

## 資料編

資料 1 海岸調査 地区海岸一覧

資料 2 植生調査 震災前植生図

資料 3 植生調査 震災後植生図

資料 4 植生調査 植生変化図

資料 5 植生調査 面積集計結果

資料 6 生態系監視調査 調査マニュアル

資料 7 生態系監視調査 データシート

資料 8 ヒアリング記録一覧

資料 9 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域  
自然環境調査等に関する検討会資料

## 資料 1 海岸調査 地区海岸一覧

## 資料 2 植生調査 震災前植生図

### 資料 3 植生調査 震災後植生図



#### 資料 4 植生調査 植生変化図

## 資料 5 植生調査 面積集計結果

## 資料6 生態系監視調査 調査マニュアル

## 資料 7 生態系監視調査 データシート

## 資料8 ヒアリング記録一覧

資料 9 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等  
に関する検討会資料

## 資料 1 海岸調査 地区海岸一覧





| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸 | 地区名        | 1970'      | 2000'     | 2011'     | 現在のタイプ | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図   |
|------|-----|------|----|------------|------------|-----------|-----------|--------|-------------|-------------|-------|-------|
| 青森県  | I   | 尻屋   | 1  | 東通村尻屋      | 1975.10.17 | 2007.8.27 | -         | 沿岸     | 5           | 1           | 20    | 1     |
| 青森県  | I   | 尻屋   | 2  | 東通村藤石崎     | 1975.9.24  | 2007.8.27 | -         | 沿岸     | 5           | 1           | 20    | 1     |
| 青森県  | I   | 尻屋   | 3  | 東通村        | 1975.9.24  | 2007.8.27 | -         | 沿岸     | 5           | 1           | 30    | 1     |
| 青森県  | I   | 尻屋   | 4  | 東通村猿ヶ森     | 1975.9.28  | 2007.8.27 | -         | 沿岸     | 5           | 1           | 30    | 2,3   |
| 青森県  | I   | 尻屋   | 5  | 東通村東通原発北   | 1975.9.30  | 2005.9.29 | -         | 沿岸     | 5           | 1           | 30    | 3     |
| 青森県  | I   | 尻屋   | 6  | 東通村東通原発南   | 1975.9.30  | 2005.9.29 | -         | 沿岸     | 5           | 1           | 30    | 4     |
| 青森県  | II  | 三沢   | 7  | 六ヶ所村とど島    | 1975.9.30  | 2005.9.29 | 2011.4.5  | 沿岸     | 1           | 2           | 30    | 5,6   |
| 青森県  | II  | 三沢   | 8  | 六ヶ所村むつ小川原港 | 1975.9.25  | 2005.9.29 | 2011.4.5  | ポケット   | 1           | 1           | 10    | 7     |
| 青森県  | II  | 三沢   | 9  | 六ヶ所村高瀬川    | 1975.9.25  | 2005.9.29 | 2011.4.5  | 沿岸     | 2           | 1           | 30    | 7     |
| 青森県  | II  | 三沢   | 10 | 三沢市塩釜      | 1975.11.21 | 2000.6.6  | 2011.4.5  | 沿岸     | 5           | 2           | 30    | 8     |
| 青森県  | II  | 三沢   | 11 | 三沢市三沢      | 1975.9.30  | 2008.4.22 | 2011.4.5  | 沿岸     | 2           | 1           | 30    | 9,10  |
| 青森県  | II  | 三沢   | 12 | おいらせ町横道    | 1975.10.21 | 2001.4.15 | 2011.5.26 | 沿岸     | 2           | 2           | 30    | 10,11 |
| 青森県  | II  | 三沢   | 13 | 八戸市五戸      | 1975.10.23 | 2006.10.4 | 2011.5.26 | 沿岸     | 2           | 2           | 10    | 11    |
| 青森県  | II  | 三沢   | 14 | 八戸市市川      | 1975.10.27 | 2006.10.4 | 2011.5.26 | 沿岸     | 4           | 1           | 10    | 11    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 15 | 八戸市蕪島      | 1975.11.12 | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 16 | 八戸市白浜      | 1975.11.12 | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 5           | 1           | 20    | 13    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 17 | 八戸市白浜      | 1972.10.27 | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 1           | 2           | 20    | 13    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 18 | 八戸市種差      | 1976.5.9   | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 5           | 1           | 20    | 13    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 19 | 八戸市種差      | 1976.5.9   | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 5           | 1           | 20    | 13    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 20 | 八戸市大渡      | 1976.5.9   | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 5           | 1           | 20    | 13    |
| 青森県  | III | 八戸階上 | 21 | 階上町追越      | 1975.10.12 | 2008.6.5  | 2011.5.31 | ポケット   | 5           | 1           | 20    | 14    |

| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸 | 地区名     | 1970'      | 2000'      | 2011'     | 現在のタイプ | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|----|---------|------------|------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------|-----|
| 岩手県  | I   | 久慈   | 1  | 種市町大谷地  | 1976.5.8   | 2002.4.23  | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 1   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 2  | 種市町平内   | 1976.5.9   | 2002.4.23  | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 1   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 3  | 種市町種市漁港 | 1976.5.8   | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 4  | 種市町土釜   | 1976.5.9   | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 1           | 1           | 10    | 2   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 5  | 種市町八木漁港 | 1975.10.17 | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 2   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 6  | 種市町小子内  | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 20    | 2,3 |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 7  | 種市町有家   | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 3   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 8  | 種市町有家   | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 3   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 9  | 久慈市北侍浜  | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 3   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 10 | 久慈市南侍浜  | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 11 | 久慈市南侍浜  | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 12 | 久慈市南侍浜  | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 13 | 久慈市麦生   | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 14 | 久慈市麦生   | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.6.6  | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 15 | 久慈市久慈湾  | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 16 | 久慈市備蓄基地 | 1977.9.28  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 17 | 久慈市久慈川  | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 4   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 18 | 久慈市久慈港  | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 2           | 10    | 5   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 19 | 久慈市小袖   | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 5   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 20 | 久慈市小袖   | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 5   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 21 | 久慈市小袖   | 1977.9.25  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 5   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 22 | 野田村中浜   | 1977.9.24  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 7     | 6   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 23 | 野田村十府ヶ浦 | 1977.9.24  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 1           | 3           | 7     | 6   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 24 | 野田村玉川   | 1977.9.23  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 6   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 25 | 野田村下安家  | 1977.9.23  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 7   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 26 | 普代村堀内   | 1977.9.23  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 7   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 27 | 普代村堀内   | 1977.9.23  | 2006.10.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 7   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 28 | 普代村     | 1977.9.23  | 2006.10.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 29 | 普代村普代川  | 1977.9.23  | 2006.10.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 3           | 2           | 10    | 8   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 30 | 普代村太田名部 | 1977.9.24  | 2006.10.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 31 | 普代村     | 1977.9.24  | 2006.10.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | I   | 久慈   | 32 | 普代村黒崎   | 1977.9.24  | 2006.10.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 33 | 田野畑村    | 1977.10.22 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 3           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 34 | 田野畑村    | 1977.10.22 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 35 | 田野畑村弁天崎 | 1977.10.22 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 8   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 36 | 田野畑村明戸  | 1977.11.4  | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 37 | 田野畑村羅賀  | 1977.11.4  | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 38 | 田野畑村平井賀 | 1977.11.4  | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 39 | 田野畑村    | 1977.11.4  | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 40 | 田野畑村島越  | 1977.11.4  | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 41 | 田野畑村切牛  | 1977.10.22 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 42 | 田野畑村切牛  | 1977.10.22 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 43 | 岩泉町大牛内  | 1977.10.22 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 9   |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 44 | 岩泉町     | 1977.11.13 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 10  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 45 | 岩泉町小本港  | 1977.11.13 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 2           | 10    | 10  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 46 | 岩泉町茂師   | 1977.11.13 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 10  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 47 | 岩泉町小本   | 1977.11.13 | 2009.4.5   | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 10  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 48 | 宮古市     | 1977.11.13 | 2009.4.5   | 2011.7.17 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 10  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 49 | 宮古市     | 1977.11.13 | 2009.4.5   | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 11  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 50 | 宮古市青野滝  | 1977.10.24 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 11  |
| 岩手県  | II  | 宮古   | 51 | 宮古市乙部野  | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 11  |

| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸  | 地区名     | 1970'      | 2000'      | 2011'     | 現在のタイプ | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|-----|---------|------------|------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------|-----|
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 52  | 宮古市真崎   | 1977.10.24 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 11  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 53  | 宮古市真崎   | 1977.10.24 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 11  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 54  | 宮古市真崎   | 1977.10.24 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 11  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 55  | 宮古市     | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 56  | 宮古市田老   | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 57  | 宮古市     | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 58  | 宮古市     | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 59  | 宮古市     | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 60  | 宮古市松月   | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 61  | 宮古市     | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 62  | 宮古市宿    | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 63  | 宮古市     | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 64  | 宮古市日出島  | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 65  | 宮古市大沢   | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 66  | 宮古市     | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 67  | 宮古市浄土ヶ浜 | 1977.10.21 | 2000.11.4  | 2011.7.17 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 68  | 宮古市宮古港  | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.6.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 69  | 宮古市宮古港  | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.6.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 70  | 宮古市宮古港  | 1977.10.22 | 2001.5.12  | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 71  | 宮古市宮古港  | 1977.10.28 | 2001.5.12  | 2011.6.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 72  | 宮古市津軽石川 | 1977.10.28 | 2001.5.12  | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 2           | 20    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 73  | 宮古市堀内   | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 74  | 宮古市堀内   | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 75  | 宮古市白浜   | 1977.10.22 | 2000.11.4  | 2011.6.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 76  | 宮古市立浜   | 1977.10.21 | 2001.10.24 | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 14  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 77  | 宮古市重茂   | 1977.10.21 | 2001.10.24 | 2011.6.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 14  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 78  | 宮古市荒巻   | 1977.10.22 | 2001.10.24 | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 14  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 79  | 宮古市音部   | 1977.10.22 | 2001.10.24 | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 80  | 宮古市里    | 1977.10.22 | 2001.10.24 | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 81  | 宮古市     | 1977.10.28 | 2001.10.24 | 2011.6.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 82  | 宮古市姉吉   | 1977.10.28 | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 83  | 宮古市千鷲   | 1977.10.22 | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 16  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 84  | 宮古市千鷲   | 1977.10.22 | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 16  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 85  | 宮古市石浜   | 1977.10.22 | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 16  |
| 岩手県  | Ⅱ   | 宮古   | 86  | 宮古市川代   | 1977.9.22  | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 87  | 山田町亀ヶ崎  | 1977.9.22  | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 17  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 88  | 山田町白崎   | 1977.9.22  | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 17  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 89  | 山田町     | 1977.9.22  | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 17  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 90  | 山田町小谷馬  | 1977.9.22  | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 17  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 91  | 山田町小谷馬  | 1977.9.22  | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 17  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 92  | 山田町     | 1977.10.21 | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 17  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 93  | 山田町     | 1977.10.21 | 2001.10.24 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 18  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 94  | 山田町山田港  | 1977.9.22  | 2001.5.12  | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 18  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 95  | 山田町浦の浜  | 1977.9.22  | 2000.11.4  | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 18  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 96  | 山田町船越   | 1977.9.22  | 2000.11.4  | 2011.6.20 | ポケット   | 3           | 3           | 10    | 18  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 97  | 山田町船越   | 1977.9.22  | 2000.11.4  | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 18  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 98  | 山田町     | 1977.9.22  | 2000.11.4  | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 18  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 159 | 大槌町波板   | 1977.10.21 | 2004.12.17 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 19  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 99  | 大槌町波板   | 1977.10.21 | 2004.12.17 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 2           | 10    | 19  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 100 | 大槌町吉里吉里 | 1977.10.21 | 2004.12.17 | 2011.6.20 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 19  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 101 | 大槌町     | 1977.10.21 | 2004.12.17 | 2011.6.20 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 19  |

| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸  | 地区名     | 1970'      | 2000'      | 2011'     | 現在のタイプ | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|-----|---------|------------|------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------|-----|
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 102 | 釜石市根浜   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 103 | 釜石市両石   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 104 | 釜石市両石   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 105 | 釜石市両石   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 106 | 釜石市両石   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 107 | 釜石市     | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 108 | 釜石市     | 1977.10.21 | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 20  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 109 | 釜石市箱崎白浜 | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 21  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 110 | 釜石市箱崎   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 3           | 1           | 10    | 21  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 111 | 釜石市箱崎   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 21  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 112 | 釜石市箱崎   | 1977.9.28  | 2004.12.17 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 21  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 113 | 釜石市     | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 22  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 114 | 釜石市泉    | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 22  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 115 | 釜石市平田   | 1977.11.12 | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 22  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 116 | 釜石市平田   | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 22  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 117 | 釜石市     | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 22  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 118 | 釜石市佐須   | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 22  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 119 | 釜石市花露辺  | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 23  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 120 | 釜石市本郷   | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 23  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 121 | 釜石市唐丹   | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 2           | 10    | 23  |
| 岩手県  | Ⅲ   | 釜石   | 122 | 釜石市荒川   | 1977.9.28  | 2002.11.7  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 23  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 123 | 大船渡市吉浜  | 1977.10.18 | 2002.10.2  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 24  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 124 | 大船渡市吉浜  | 1977.10.13 | 2002.10.2  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 24  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 125 | 大船渡市越喜来 | 1977.11.12 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 3           | 10    | 24  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 126 | 大船渡市館   | 1977.11.12 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 24  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 127 | 大船渡市甫嶺  | 1977.10.18 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 24  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 128 | 大船渡市崎浜  | 1977.11.12 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 25  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 129 | 大船渡市小石浜 | 1977.10.18 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 25  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 130 | 大船渡市綾里  | 1977.10.13 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 26  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 131 | 大船渡市綾里  | 1977.10.13 | 2002.6.17  | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 26  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 132 | 大船渡市合足  | 1977.11.13 | 2002.6.17  | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 26  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 133 | 大船渡市    | 1977.11.13 | 2002.6.17  | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 26  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 134 | 大船渡市    | 1977.10.13 | 2002.6.17  | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 26  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 135 | 大船渡市尾崎  | 1977.11.13 | 2002.6.17  | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 26  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 136 | 大船渡市石浜  | 1977.11.13 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 27  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 137 | 大船渡市    | 1977.10.21 | 2002.6.17  | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 27  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 138 | 大船渡市    | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 140 | 大船渡市碁石  | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 141 | 大船渡市西館  | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 142 | 大船渡市門之浜 | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 143 | 大船渡市門之浜 | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 144 | 大船渡市門之浜 | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 145 | 陸前高田市只出 | 1977.10.21 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 146 | 陸前高田市大野 | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 3           | 20    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 147 | 陸前高田市黒崎 | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 148 | 陸前高田市黒崎 | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 2           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 149 | 陸前高田市岩倉 | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 150 | 陸前高田市   | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 151 | 陸前高田市広田 | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 152 | 陸前高田市集  | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 153 | 陸前高田市広田 | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 29  |

| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸  | 地区名       | 1970'      | 2000'      | 2011'     | 現在のタイプ | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|-----|-----------|------------|------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------|-----|
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 154 | 陸前高田市広田   | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 4           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 155 | 陸前高田市     | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 3           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 156 | 陸前高田市     | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 157 | 陸前高田市     | 1977.10.13 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 1           | 10    | 29  |
| 岩手県  | Ⅳ   | 大船渡  | 158 | 陸前高田市高田松原 | 1977.10.13 | 2005.5.20  | 2011.5.19 | ポケット   | 5           | 3           | 10    | 28  |

| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸 | 地区名        | 1970'      | 2000'      | 2011'     | タイプ  | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|----|------------|------------|------------|-----------|------|-------------|-------------|-------|-----|
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 1  | 気仙沼市       | 1977.10.21 | 2005.5.20  | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 1   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 2  | 気仙沼市岩井沢    | 1977.10.21 | 2005.5.20  | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 1   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 3  | 気仙沼市       | 1977.10.21 | 2005.5.20  | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 4  | 気仙沼市       | 1977.10.22 | 2005.5.20  | 2011.6.7  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 5  | 気仙沼市       | 1977.11.13 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 6  | 気仙沼市高石浜    | 1977.11.13 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 7  | 気仙沼市高石浜    | 1977.11.13 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 8  | 気仙沼市       | 1977.11.13 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 9  | 気仙沼市馬場     | 1977.9.28  | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 10 | 気仙沼市小長根    | 1977.10.24 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 11 | 気仙沼市欠浜     | 1977.10.24 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | II  | 気仙沼  | 12 | 気仙沼市津本     | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 13 | 気仙沼市松園     | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 14 | 気仙沼市西舞根    | 1977.9.28  | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 15 | 気仙沼市大島     | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 16 | 気仙沼市大島十八鳴浜 | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 3           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 17 | 気仙沼市大島田中浜  | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 1           | 2           | 20    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 18 | 気仙沼市大島小田の浜 | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 2           | 20    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 19 | 気仙沼市大島中山   | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 20 | 気仙沼市大島三作浜  | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 21 | 気仙沼市大島横沼   | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 22 | 気仙沼市大島駒形   | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 23 | 気仙沼市大島大向   | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 2   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 24 | 気仙沼市松崎尾崎   | 1977.10.18 | 2001.11.15 | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 3           | 10    | 3   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 25 | 気仙沼市明戸     | 1977.10.18 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 1           | 2           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 26 | 気仙沼市小伊勢浜   | 1977.10.18 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 3           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 27 | 気仙沼市大谷     | 1977.11.13 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 1           | 2           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 28 | 気仙沼市田の沢    | 1977.11.13 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 29 | 気仙沼市       | 1977.11.13 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 30 | 気仙沼市黄金沢    | 1977.11.13 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 31 | 気仙沼市       | 1977.10.18 | 2001.5.2   | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 32 | 気仙沼市赤崎     | 1977.10.18 | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 5   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 33 | 気仙沼市赤崎     | 1977.10.13 | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 3           | 20    | 5   |
| 宮城県  | I   | 気仙沼  | 34 | 気仙沼市小浜     | 1977.10.13 | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 5   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 35 | 南三陸町       | 1977.9.28  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 5   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 36 | 南三陸町名足     | 1977.9.28  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 6   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 37 | 南三陸町長須賀    | 1977.9.28  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 2           | 15    | 6   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 38 | 南三陸町       | 1977.9.28  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 6   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 39 | 南三陸町       | 1977.9.24  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 6   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 40 | 南三陸町       | 1977.9.24  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 7   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 41 | 南三陸町袖浜     | 1977.9.24  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 7   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 42 | 南三陸町       | 1975.9.12  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 43 | 南三陸町滝浜     | 1975.9.12  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 8   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 44 | 南三陸町長清水    | 1975.9.12  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 8   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 45 | 南三陸町       | 1975.9.12  | 2001.5.2   | 2011.6.7  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 8   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 46 | 石巻市十三浜     | 1975.9.12  | 2001.5.2   | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 8   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 47 | 石巻市白浜      | 1975.11.25 | 2001.5.2   | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 2           | 15    | 9   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 48 | 石巻市長面      | 1975.9.11  | 2001.5.2   | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 3           | 20    | 9   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 49 | 石巻市尾崎      | 1975.9.11  | 2001.5.2   | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 2           | 15    | 9   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 50 | 石巻市杉の浜     | 1975.9.12  | 2001.5.2   | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 9   |
| 宮城県  | II  | 志津川  | 51 | 石巻市桑浜      | 1975.9.11  | 2001.5.2   | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 12  |



| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸  | 地区名       | 1970'     | 2000'    | 2011'     | タイプ  | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|-----|-----------|-----------|----------|-----------|------|-------------|-------------|-------|-----|
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 52  | 女川町御前浜    | 1975.9.24 | 2009.4.5 | 2011.6.5  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 12  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 53  | 女川町出島     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.5  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 12  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 54  | 女川町尾浦     | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.5  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 55  | 女川町竹浦     | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.5  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 56  | 女川町女川港    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.5  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 57  | 女川町大石原浜   | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 58  | 女川町野々浜    | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 59  | 女川町       | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 60  | 女川町夏浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 61  | 女川町塚浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 62  | 女川町       | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 63  | 女川町女川原発   | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 4           | 1           | 15    | 15  |
| 宮城県  | Ⅱ   | 志津川  | 64  | 女川町       | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 65  | 石巻市前網浜    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 66  | 石巻市       | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 67  | 石巻市大谷川浜   | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 3           | 15    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 68  | 石巻市谷川浜    | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 3           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 69  | 石巻市祝浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 70  | 石巻市泊      | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 15  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 71  | 石巻市鮎川浜    | 1975.9.11 | 2001.5.2 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 72  | 石巻市       | 1975.9.11 | 2001.5.2 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 73  | 石巻市       | 1975.9.11 | 2001.5.2 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 74  | 石巻市黒崎     | 1975.9.11 | 2001.5.2 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 75  | 石巻市       | 1975.9.11 | 2001.5.2 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 76  | 石巻市十八成    | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 2           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 77  | 石巻市白浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 78  | 石巻市       | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 79  | 石巻市表浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 80  | 石巻市小淵浜    | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 81  | 石巻市大原浜    | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 16  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 82  | 石巻市網地島長渡浜 | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 17  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 83  | 石巻市網地島    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 17  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 84  | 石巻市網地島    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 17  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 85  | 石巻市網地島白浜  | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 1           | 1           | 10    | 17  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 86  | 石巻市網地島池浜  | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 17  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 87  | 石巻市田代島田代浜 | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 18  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 88  | 石巻市田代島    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 18  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 89  | 石巻市清水田浜   | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 90  | 石巻市小網倉浜   | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 91  | 石巻市       | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 92  | 石巻市鹿立屋敷   | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 93  | 石巻市牧浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 94  | 石巻市牧浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 95  | 石巻市荻浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 96  | 石巻市月浦     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 97  | 石巻市蛤浜     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 19  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 98  | 石巻市葦崎     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.5.19 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 20  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 99  | 石巻市渡波     | 1975.9.11 | 2009.4.5 | 2011.5.19 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 20  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 100 | 石巻市渡波     | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.5.19 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 20  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 101 | 石巻市万石浦    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 15    | 20  |
| 宮城県  | Ⅲ   | 牡鹿   | 102 | 石巻市万石浦    | 1975.9.12 | 2009.4.5 | 2011.6.6  | ポケット | 5           | 1           | 15    | 20  |

| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸  | 地区名        | 1970'      | 2000'     | 2011'     | タイプ  | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図   |
|------|-----|------|-----|------------|------------|-----------|-----------|------|-------------|-------------|-------|-------|
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 103 | 石巻市長浜      | 1975.9.12  | 2009.4.5  | 2011.5.19 | ポケット | 1           | 1           | 10    | 20    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 104 | 石巻市石巻漁港    | 1975.9.12  | 2009.4.5  | 2011.5.19 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 20    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 105 | 石巻市石巻港     | 1975.9.12  | 2009.4.5  | 2011.5.19 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 23    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 106 | 石巻市石巻港     | 1975.11.26 | 2009.4.5  | 2011.5.18 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 23    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 107 | 東松島市矢本     | 1975.11.4  | 2009.4.5  | 2011.5.18 | ポケット | 2           | 2           | 15    | 24    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 108 | 東松島市野蒜     | 1975.11.4  | 2004.7.3  | 2011.5.18 | ポケット | 5           | 2           | 25    | 24    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 109 | 松島町        | 1975.11.4  | 2002.9.21 | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 24    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 110 | 松島町        | 1975.11.4  | 2002.9.21 | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 24    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 111 | 東松島市宮戸島    | 1975.11.1  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 112 | 東松島市宮戸島    | 1975.11.1  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 113 | 東松島市宮戸島室浜  | 1975.11.1  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 114 | 東松島市宮戸島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 115 | 東松島市宮戸島大浜  | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 1           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 116 | 東松島市宮戸島月浜  | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 117 | 東松島市宮戸島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 118 | 東松島市宮戸島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 119 | 東松島市宮戸島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 3           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 120 | 東松島市宮戸島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 121 | 東松島市宮戸島大目軽 | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 122 | 塩竈市寒風沢島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 2           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 123 | 塩竈市寒風沢島    | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 124 | 塩竈市野々島     | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 125 | 塩竈市野々島吹越   | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 126 | 塩竈市桂島      | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 127 | 塩竈市桂島      | 1975.9.11  | 2004.7.3  | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 25    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 128 | 松島町大浜      | 1975.11.4  | 2002.9.21 | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 26    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 129 | 松島町        | 1975.11.4  | 2002.9.21 | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 26    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 130 | 七ヶ浜町吉田浜    | 1975.9.11  | 2002.9.21 | 2011.5.23 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 27    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 131 | 七ヶ浜町菖蒲田浜   | 1975.9.11  | 2002.9.21 | 2011.5.25 | ポケット | 5           | 2           | 20    | 27    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 132 | 七ヶ浜町菖蒲田浜   | 1975.9.11  | 2002.9.21 | 2011.5.25 | ポケット | 5           | 3           | 20    | 27    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 133 | 七ヶ浜町松ヶ浜    | 1975.9.11  | 2002.9.21 | 2011.5.25 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 27    |
| 宮城県  | Ⅳ   | 石巻塩釜 | 134 | 七ヶ浜町湊浜     | 1975.9.11  | 2002.9.21 | 2011.5.25 | ポケット | 5           | 1           | 20    | 27    |
| 宮城県  | Ⅴ   | 石巻塩釜 | 135 | 仙台市蒲生      | 1975.9.25  | 2002.9.21 | 2011.5.26 | 沿岸   | 1           | 3           | 20    | 27    |
| 宮城県  | Ⅴ   | 仙台湾南 | 136 | 仙台市荒浜      | 1975.11.12 | 2002.9.21 | 2011.5.26 | 沿岸   | 5           | 1           | 20    | 28    |
| 宮城県  | Ⅴ   | 仙台湾南 | 137 | 名取市・岩沼市    | 1975.11.10 | 2006.4.28 | 2011.5.25 | 沿岸   | 5           | 3           | 20    | 30,31 |
| 宮城県  | Ⅴ   | 仙台湾南 | 138 | 亶理町荒浜      | 1975.9.12  | 2006.4.28 | 2011.5.25 | 沿岸   | 1           | 3           | 20    | 31    |
| 宮城県  | Ⅴ   | 仙台湾南 | 139 | 亶理町吉田      | 1975.9.12  | 2006.10.4 | 2011.5.24 | 沿岸   | 5           | 1           | 20    | 32    |
| 宮城県  | Ⅴ   | 仙台湾南 | 140 | 山元町中浜      | 1975.9.12  | 2006.10.4 | 2011.5.24 | 沿岸   | 2           | 3           | 10    | 33    |



| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸 | 地区名        | 1970'      | 2000'      | 2011'      | タイプ  | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|------|----|------------|------------|------------|------------|------|-------------|-------------|-------|-----|
| 福島県  | I   | 相馬   | 1  | 新地町釣師浜     | 1975.11.17 | 2004.12.17 | 2011.5.24  | 沿岸   | 2           | 3           | 10    | 1   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 2  | 新地町        | 1975.11.17 | 2004.12.17 | 2011.5.24  | 沿岸   | 5           | 2           | 10    | 1   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 3  | 新地町        | 1975.11.17 | 2004.12.17 | 2011.5.24  | 沿岸   | 4           | 1           | 10    | 1   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 4  | 新地町相馬港     | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.5.24  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 2   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 5  | 相馬市相馬港     | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.5.24  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 2   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 6  | 新地町原釜尾浜    | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.5.24  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 2   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 7  | 相馬市相馬港     | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.5.24  | 沿岸   | 4           | 2           | 10    | 2   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 8  | 相馬市大浜大洲    | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.5.20  | 沿岸   | 3           | 3           | 10    | 2   |
| 福島県  | I   | 相馬   | 9  | 相馬市茶屋ヶ岬    | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.6.9   | 沿岸   | 5           | 1           | 10    | 3   |
| 福島県  | II  | 相双   | 10 | 相馬市古磯部     | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2011.6.9   | ポケット | 5           | 3           | 10    | 3   |
| 福島県  | II  | 相双   | 11 | 相馬市蒲庭      | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 3   |
| 福島県  | II  | 相双   | 12 | 相馬市石田浜     | 1975.9.12  | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 3   |
| 福島県  | II  | 相双   | 13 | 相馬市烏崎      | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 4           | 2           | 10    | 4   |
| 福島県  | II  | 相双   | 14 | 南相馬市北泉     | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 1           | 2           | 10    | 4   |
| 福島県  | II  | 相双   | 15 | 南相馬市渋佐     | 1975.10.18 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 4   |
| 福島県  | II  | 相双   | 16 | 南相馬市小浜     | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 3           | 3           | 10    | 5   |
| 福島県  | II  | 相双   | 17 | 南相馬市村上     | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 5   |
| 福島県  | II  | 相双   | 18 | 南相馬市角部内    | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 5   |
| 福島県  | II  | 相双   | 19 | 南相馬市浦尻     | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 3           | 3           | 10    | 6   |
| 福島県  | II  | 相双   | 20 | 浪江町棚塩      | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 6   |
| 福島県  | II  | 相双   | 21 | 浪江町棚塩      | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 6   |
| 福島県  | II  | 相双   | 22 | 浪江町請戸      | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 4           | 3           | 20    | 7   |
| 福島県  | II  | 相双   | 44 | 双葉町郡山前田    | 1975.11.3  | 2004.12.18 | 2012.4.13  | ポケット | 5           | 2           | 20    | 7   |
| 福島県  | II  | 相双   | 23 | 大熊町熊川      | 1975.11.29 | 2004.12.17 | 2012.4.12  | ポケット | 3           | 1           | 10    | 8   |
| 福島県  | II  | 相双   | 24 | 檜葉町井出      | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 9   |
| 福島県  | II  | 相双   | 25 | 檜葉町木戸      | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 9   |
| 福島県  | II  | 相双   | 26 | 広野町浅見      | 1975.12.3  | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 9   |
| 福島県  | III | いわき  | 27 | いわき市末続     | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 10  |
| 福島県  | III | いわき  | 28 | いわき市金ヶ沢    | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 5           | 1           | 10    | 10  |
| 福島県  | III | いわき  | 29 | いわき市久ノ浜港   | 1975.10.21 | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 4           | 1           | 10    | 10  |
| 福島県  | III | いわき  | 30 | いわき市久ノ浜    | 1975.12.2  | 2004.12.17 | 2012.4.10  | ポケット | 5           | 2           | 10    | 10  |
| 福島県  | III | いわき  | 31 | いわき市四倉     | 1975.11.12 | 2004.12.17 | 2011.11.2  | 沿岸   | 1           | 2           | 30    | 11  |
| 福島県  | III | いわき  | 32 | いわき市仁井田    | 1975.11.12 | 2004.12.17 | 2011.11.2  | 沿岸   | 3           | 2           | 10    | 11  |
| 福島県  | III | いわき  | 33 | いわき市新舞子    | 1975.11.12 | 2004.12.17 | 2011.10.26 | 沿岸   | 3           | 2           | 10    | 12  |
| 福島県  | III | いわき  | 34 | いわき市薄磯     | 1975.11.12 | 2004.12.17 | 2011.10.26 | ポケット | 5           | 2           | 50    | 12  |
| 福島県  | III | いわき  | 35 | いわき市豊間     | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2011.10.26 | ポケット | 3           | 3           | 50    | 12  |
| 福島県  | III | いわき  | 36 | いわき市永崎     | 1975.10.17 | 2004.12.17 | 2011.10.26 | ポケット | 3           | 2           | 50    | 13  |
| 福島県  | III | いわき  | 37 | いわき市三崎     | 1975.10.17 | 2004.12.17 | 2011.10.26 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 13  |
| 福島県  | III | いわき  | 38 | いわき市小名浜港東  | 1975.10.17 | 2004.12.17 | 2011.10.26 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 13  |
| 福島県  | III | いわき  | 39 | いわき市小名浜港大畑 | 1975.10.9  | 2008.6.13  | 2011.10.27 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 14  |
| 福島県  | III | いわき  | 40 | いわき市小浜     | 1975.11.12 | 2008.6.13  | 2011.10.27 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 14  |
| 福島県  | III | いわき  | 41 | いわき市岩間佐糠   | 1975.11.12 | 2008.6.13  | 2011.10.27 | 沿岸   | 5           | 3           | 10    | 14  |
| 福島県  | III | いわき  | 42 | いわき市須賀     | 1975.10.6  | 2008.6.13  | 2011.10.27 | 沿岸   | 3           | 2           | 10    | 15  |
| 福島県  | III | いわき  | 43 | いわき市勿来     | 1975.10.6  | 2008.6.13  | 2011.10.27 | 沿岸   | 1           | 1           | 30    | 15  |

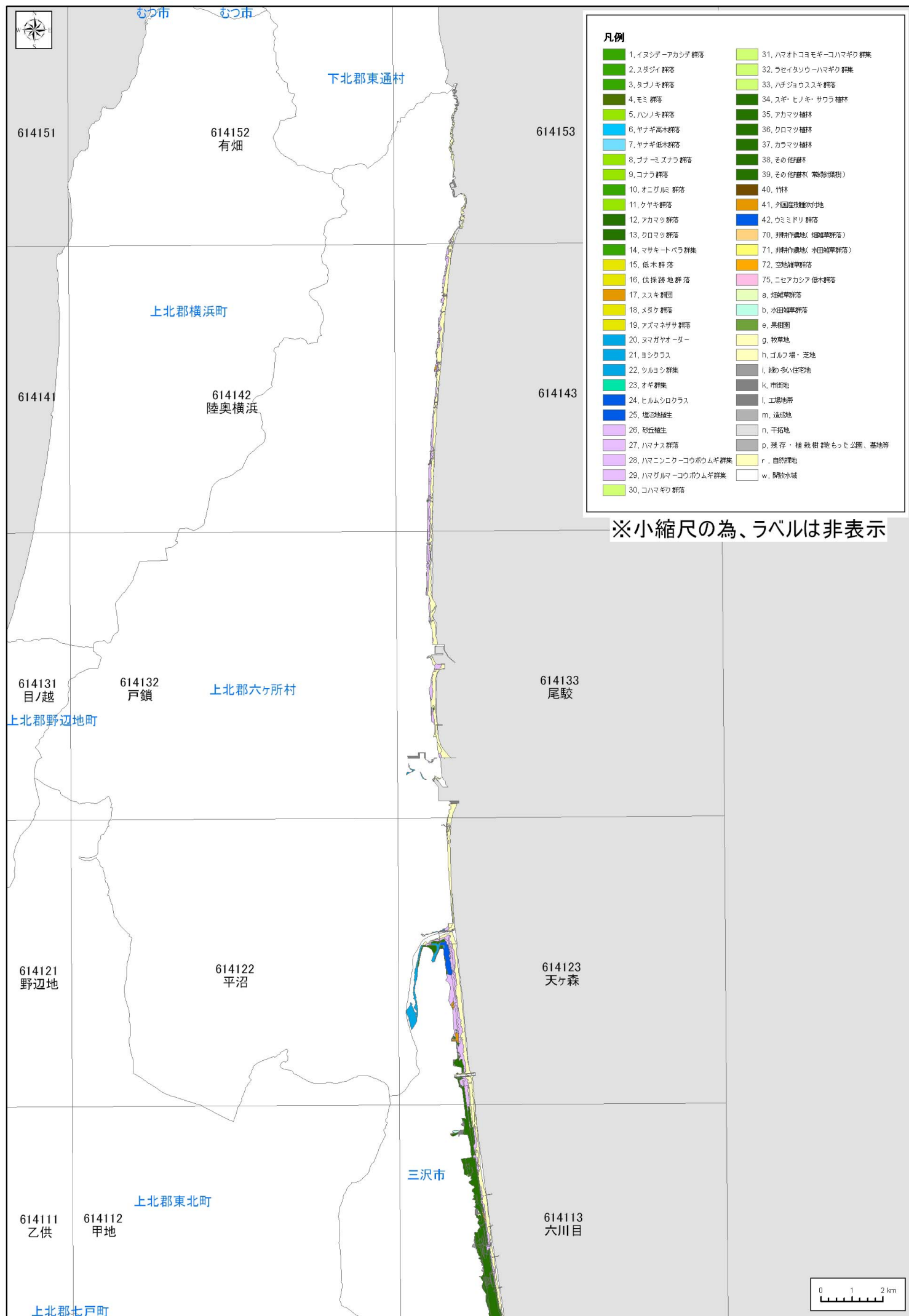
| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名 | 海岸 | 地区名        | 1970'      | 2000'      | 2011'     | タイプ  | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図   |
|------|-----|------|----|------------|------------|------------|-----------|------|-------------|-------------|-------|-------|
| 茨城県  | I   | 北茨城  | 1  | 北茨城市五浦     | 1975.11.3  | 2004.12.17 | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 1     |
| 茨城県  | I   | 北茨城  | 2  | 北茨城市大津     | 1975.10.22 | 2001.4.23  | 2011.3.12 | ポケット | 1           | 1           | 30    | 1     |
| 茨城県  | I   | 北茨城  | 3  | 高萩市高萩      | 1975.11.3  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 2           | 10    | 2     |
| 茨城県  | I   | 北茨城  | 4  | 高萩市川尻      | 1975.10.6  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 2           | 10    | 3     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 5  | 日立市        | 1975.1.15  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 3     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 6  | 日立市        | 1975.1.15  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 3     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 7  | 日立市        | 1975.1.15  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 3     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 8  | 日立市        | 1975.1.15  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 9  | 日立市        | 1975.1.21  | 2002.10.2  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 10 | 日立市        | 1975.1.21  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 4     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 11 | 日立市        | 1975.1.21  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 12 | 日立市        | 1975.1.21  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 4     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 13 | 日立市河原子     | 1975.1.21  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 3           | 1           | 10    | 4     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 14 | 日立市        | 1975.1.10  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 3           | 1           | 10    | 5     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 15 | 日立市        | 1975.1.10  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 5     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 16 | 東海村久慈      | 1975.1.10  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 1           | 1           | 10    | 5     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 17 | 東海村常陸那珂    | 1975.1.11  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 1           | 1           | 10    | 6     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 18 | ひたちなか市常陸那珂 | 1975.1.13  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 6     |
| 茨城県  | II  | 日立   | 19 | ひたちなか市阿字ヶ浦 | 1974.12.31 | 2007.1.11  | 2011.3.12 | ポケット | 1           | 1           | 10    | 7     |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 20 | 大洗町大洗      | 1975.1.31  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | 沿岸   | 3           | 1           | 10    | 8     |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 21 | 大洗町サンビーチ   | 1975.1.31  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | 沿岸   | 1           | 2           | 50    | 8     |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 22 | 大洗町        | 1975.1.13  | 2007.1.11  | 2011.3.12 | 沿岸   | 2           | 1           | 30    | 9     |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 23 | 旭村上釜       | 1975.1.31  | 2007.1.11  | 2011.3.27 | 沿岸   | 2           | 1           | 30    | 10    |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 24 | 大洋村・鹿嶋市    | 1975.1.15  | 2007.1.11  | 2011.3.27 | 沿岸   | 2           | 1           | 30    | 11,12 |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 25 | 鹿嶋市鹿島港北    | 1975.1.23  | 2007.1.11  | 2011.3.27 | 沿岸   | 1           | 1           | 30    | 13    |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 26 | 鹿嶋市鹿島港中央   | 1975.1.23  | 2007.1.11  | 2011.3.27 | 沿岸   | 4           | 1           | 30    | 13    |
| 茨城県  | III | 鹿島   | 27 | 神栖市神栖      | 1975.1.3   | 2002.3.13  | 2011.3.27 | 沿岸   | 5           | 1           | 30    | 14,15 |

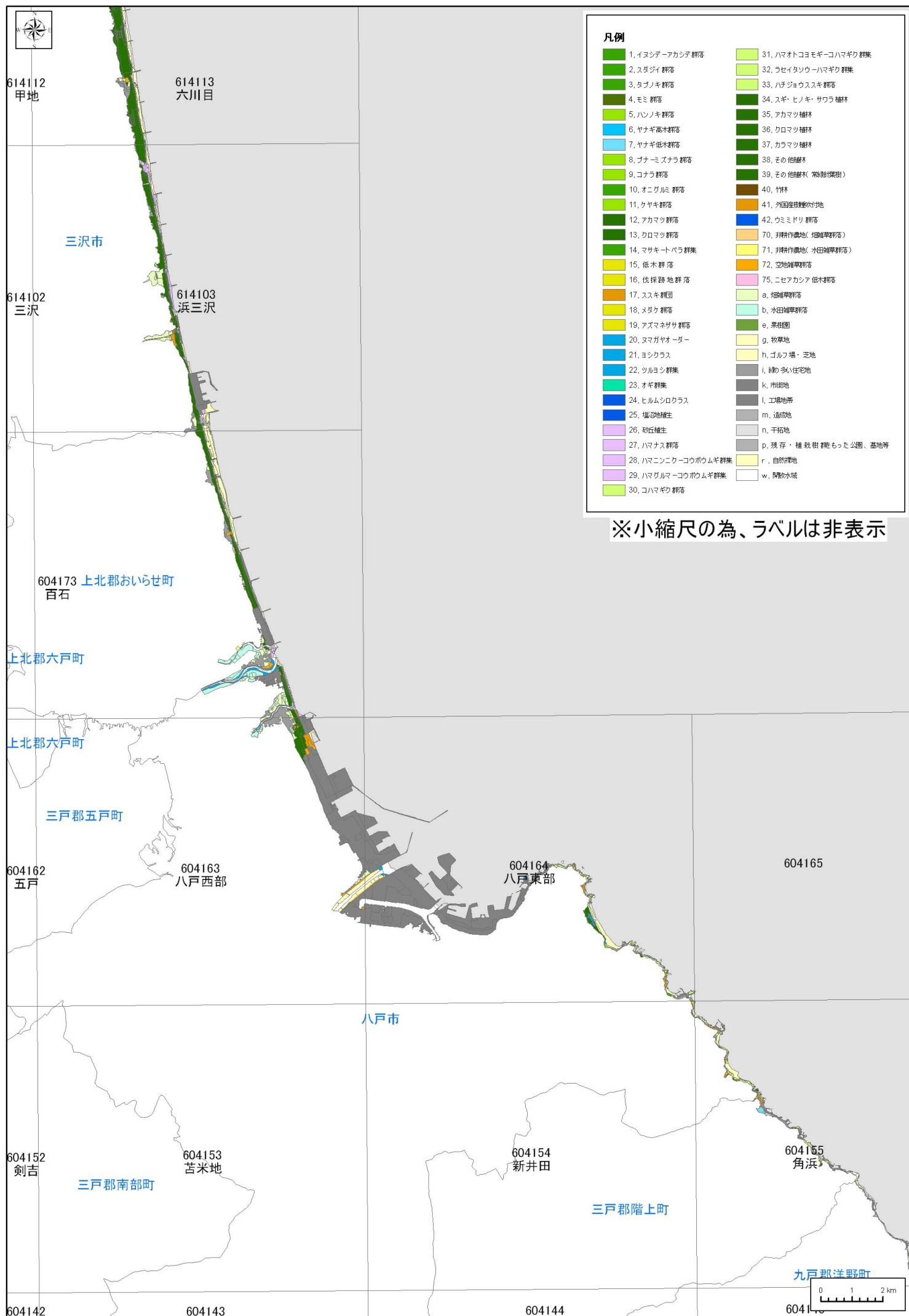
| 都道府県 | ゾーン | ゾーン名  | 海岸  | 地区名    | 1970'     | 2000'      | 2011'     | タイプ  | 1970'-2000' | 2000'-2011' | 勾配1/n | 原稿図 |
|------|-----|-------|-----|--------|-----------|------------|-----------|------|-------------|-------------|-------|-----|
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 1   | 君ヶ浜    | 1975.1.11 | 2006.12.13 | 2012.2.21 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 1   |
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 2   | 西明浦    | 1975.1.11 | 2006.12.13 | 2012.2.21 | ポケット | 5           | 1           | 10    | 1   |
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 3   | 外川     | 1975.1.11 | 2006.12.13 | 2012.2.21 | ポケット | 4           | 1           | 10    | 1   |
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 3-1 | 飯岡漁港   | 1975.1.11 | 2002.3.13  | 2012.2.21 | 沿岸   | 2           | 2           | 10    | 2-1 |
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 4   | 飯岡     | 1975.2.11 | 2010.1.16  | 2012.2.21 | 沿岸   | 1           | 2           | 30    | 2   |
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 5   | 北九十九里浜 | 1975.1.6  | 2007.1.11  | 2012.2.11 | 沿岸   | 2           | 1           | 30    | 2～5 |
| 千葉県  | I   | 九十九里浜 | 6   | 南九十九里浜 | 1975.1.12 | 2004.11.28 | 2012.2.11 | 沿岸   | 2           | 1           | 20～50 | 5～7 |



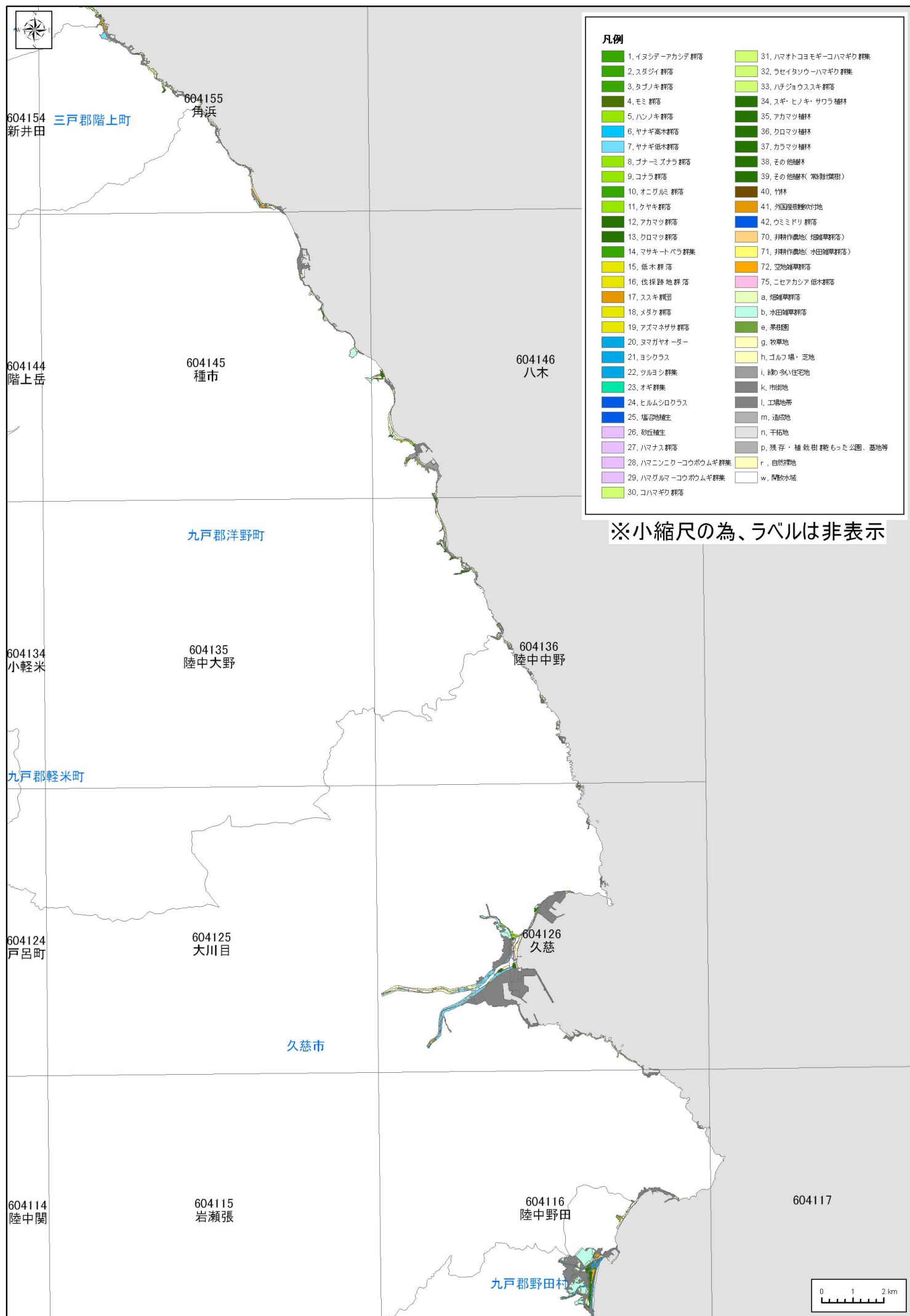
## 資料 2 植生調査 震災前植生図

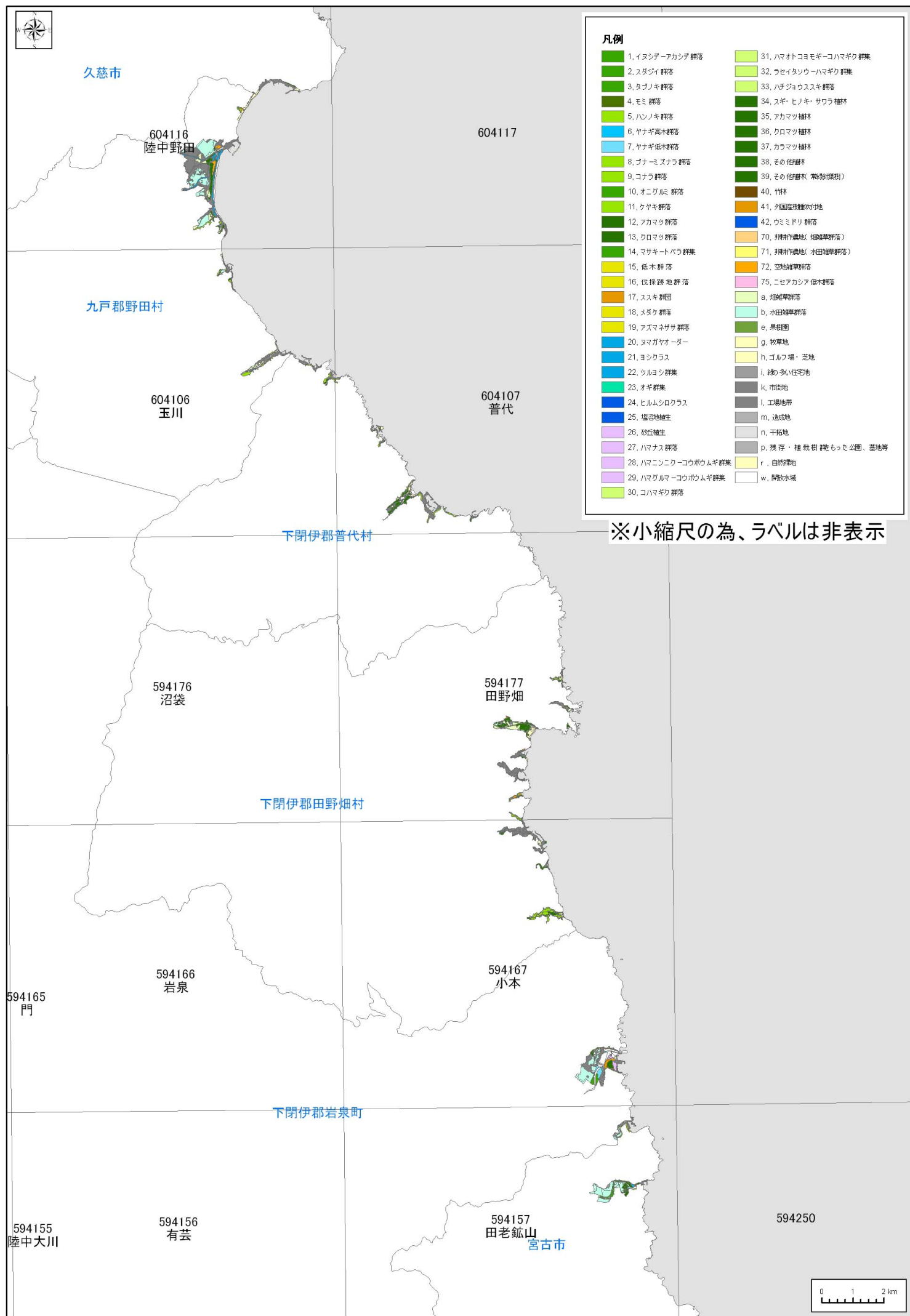


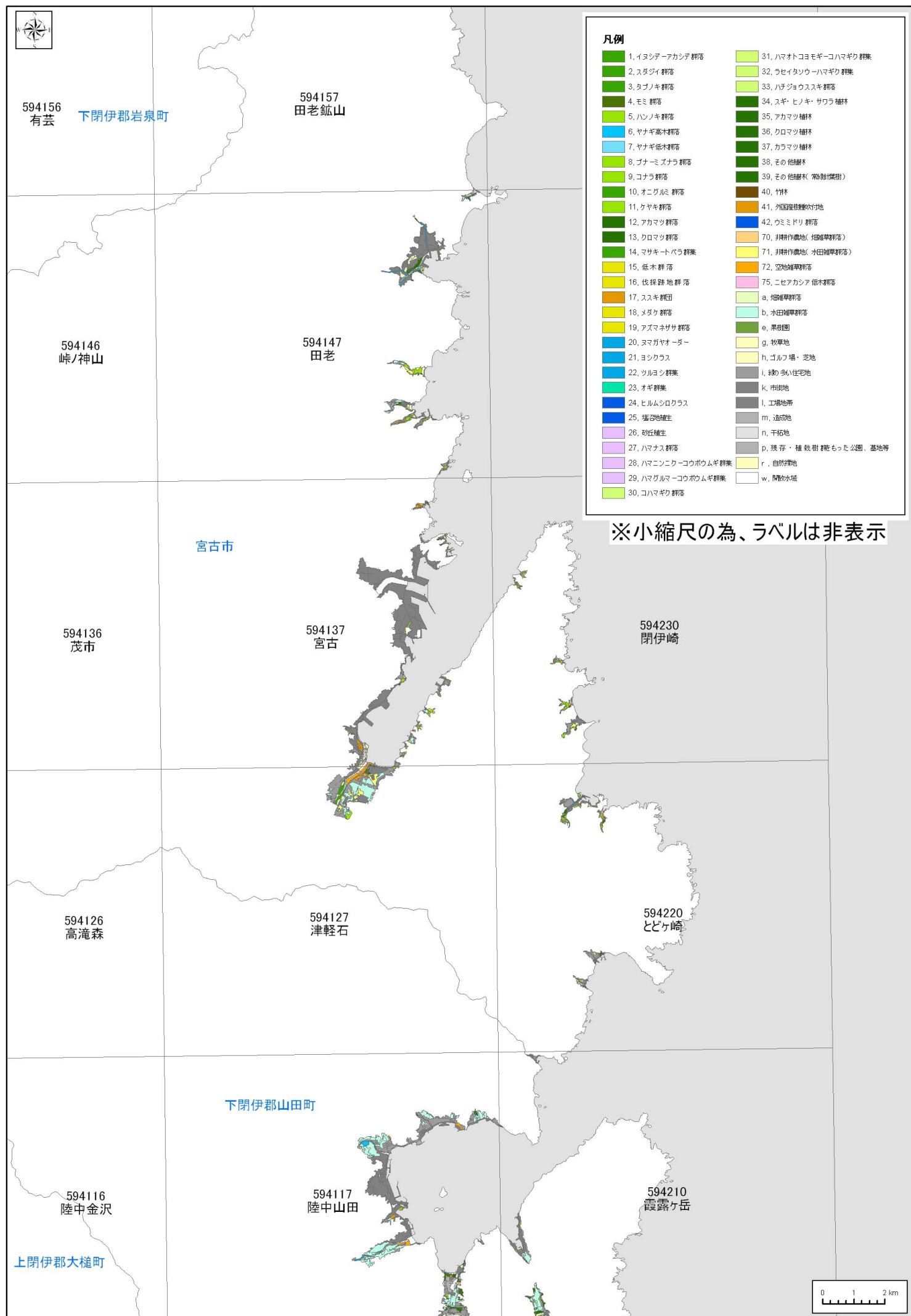


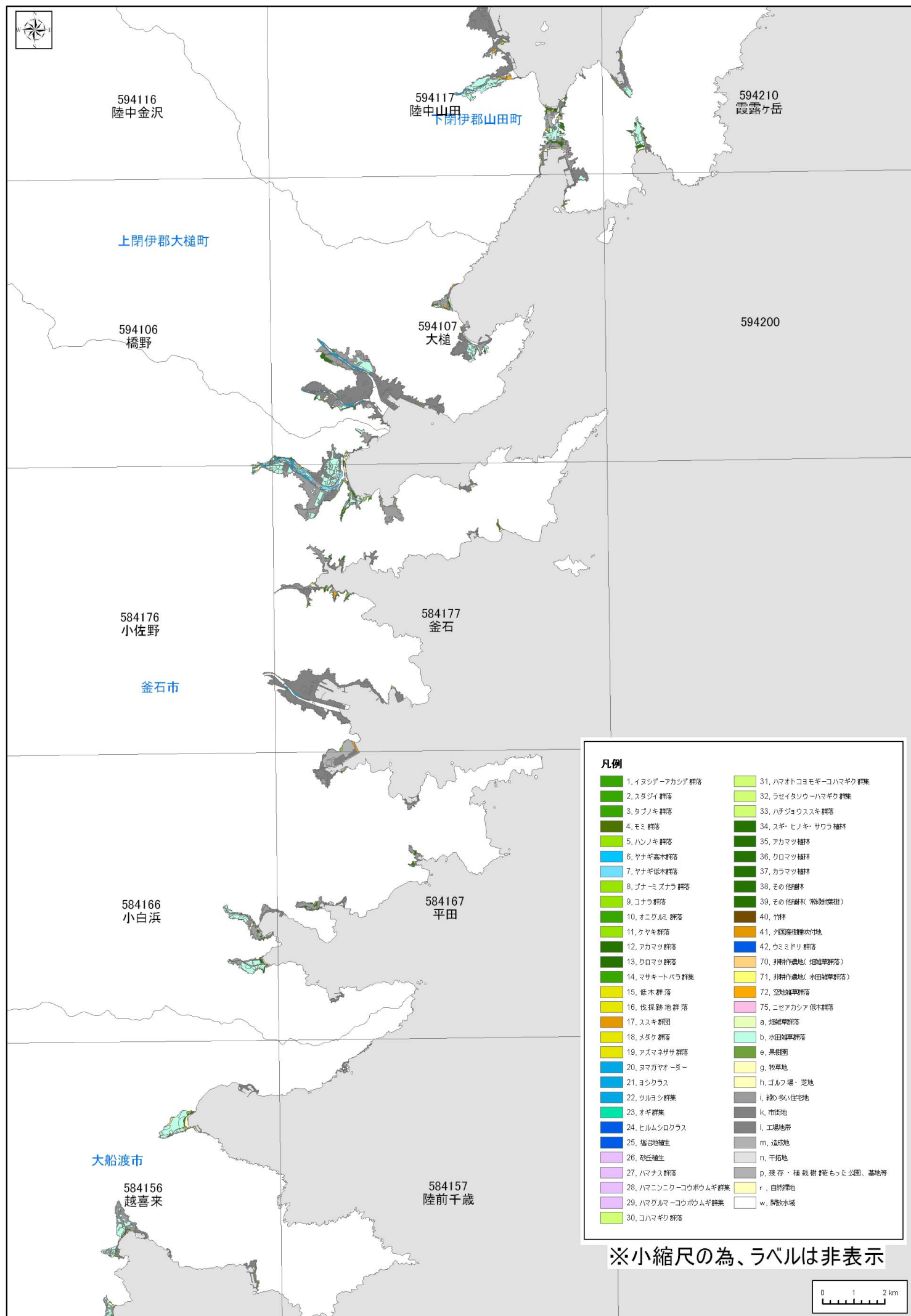


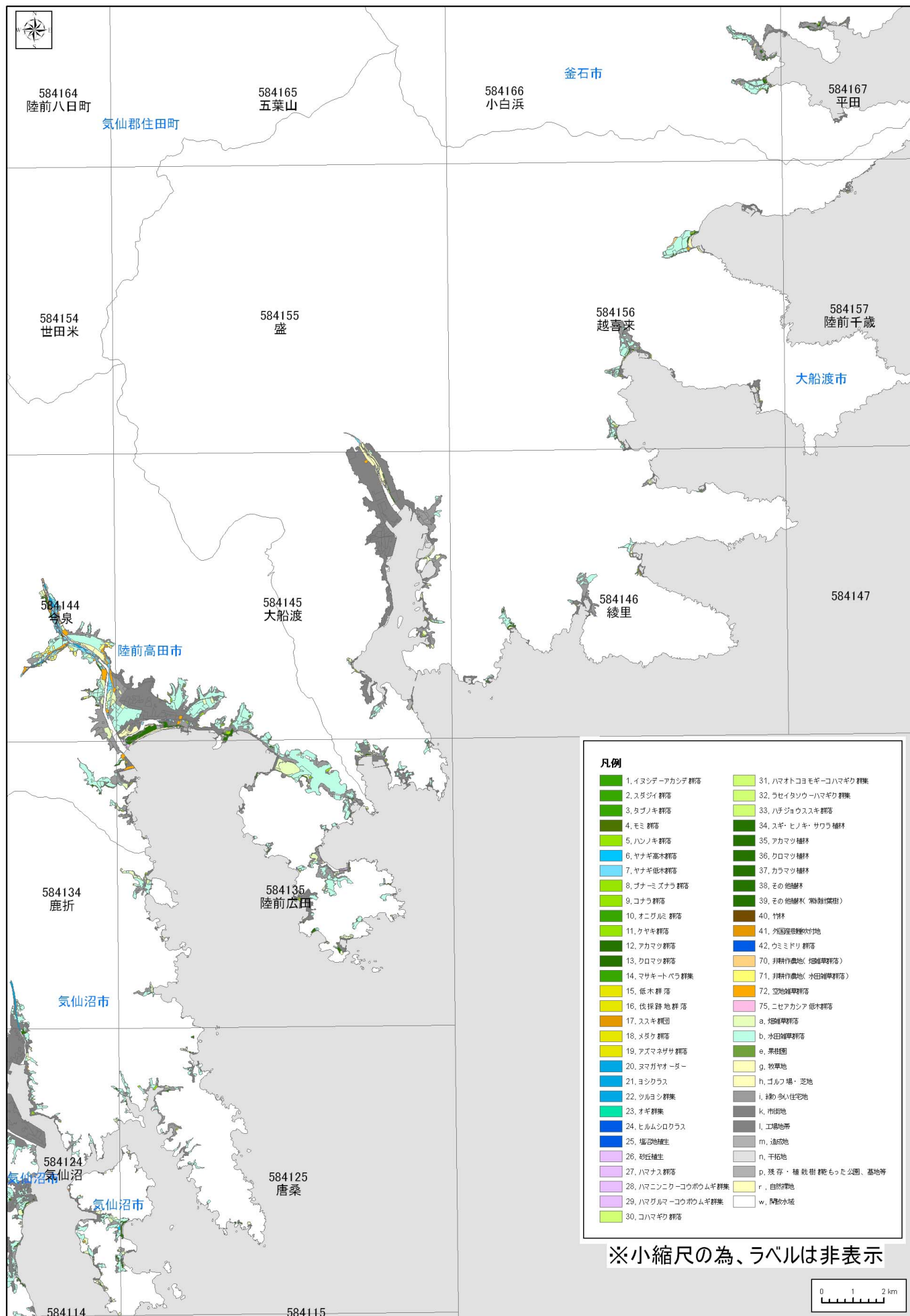




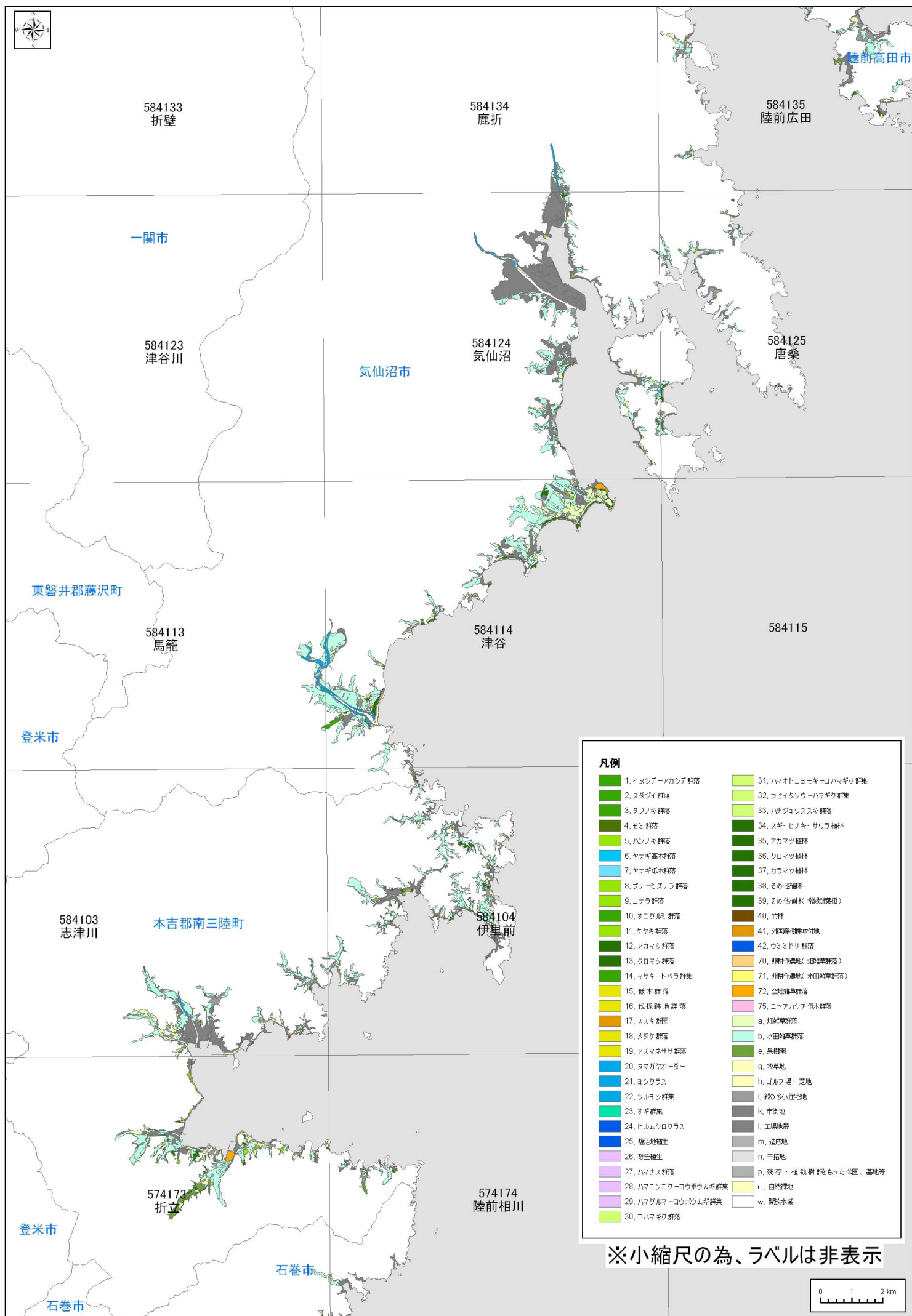


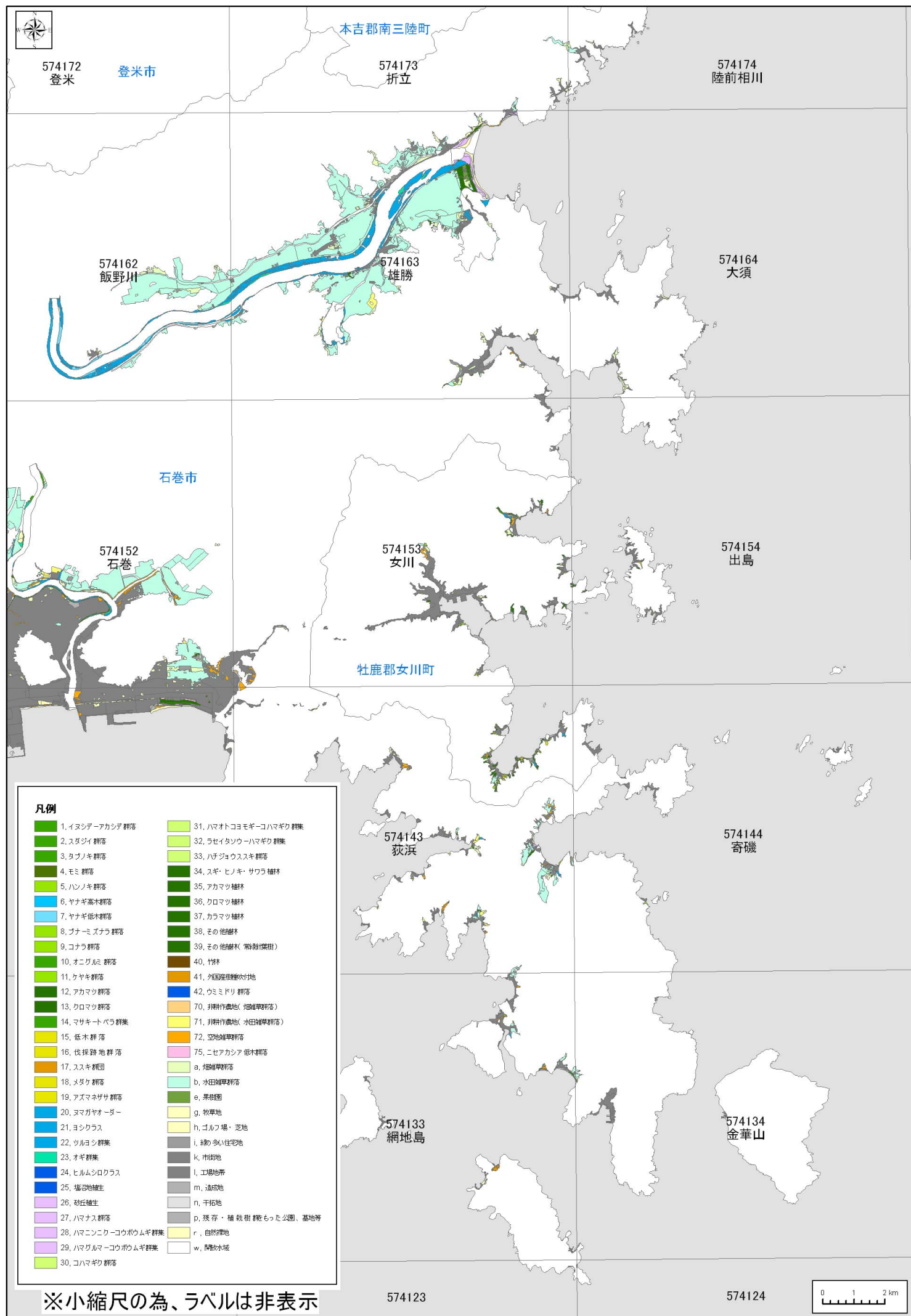


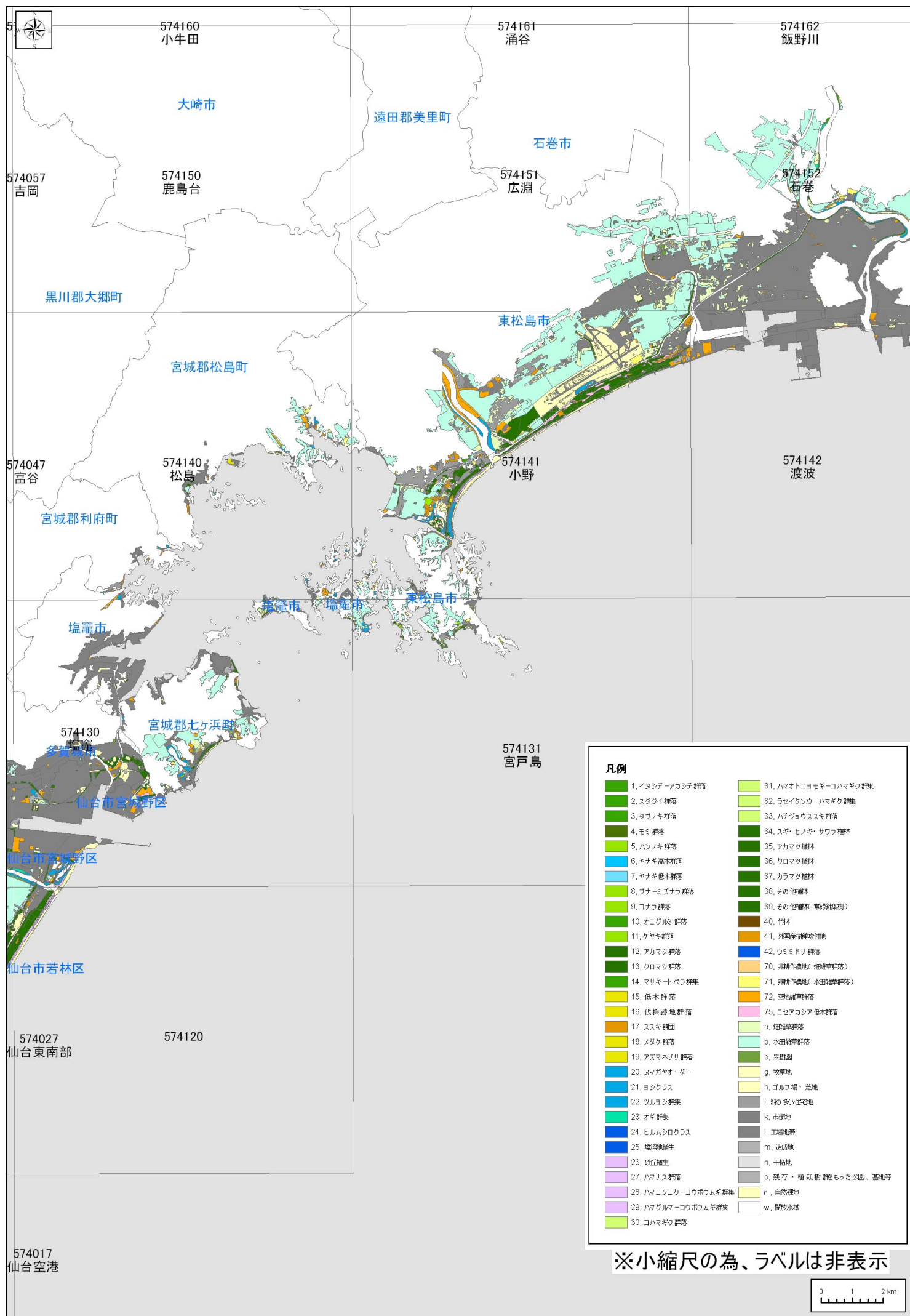




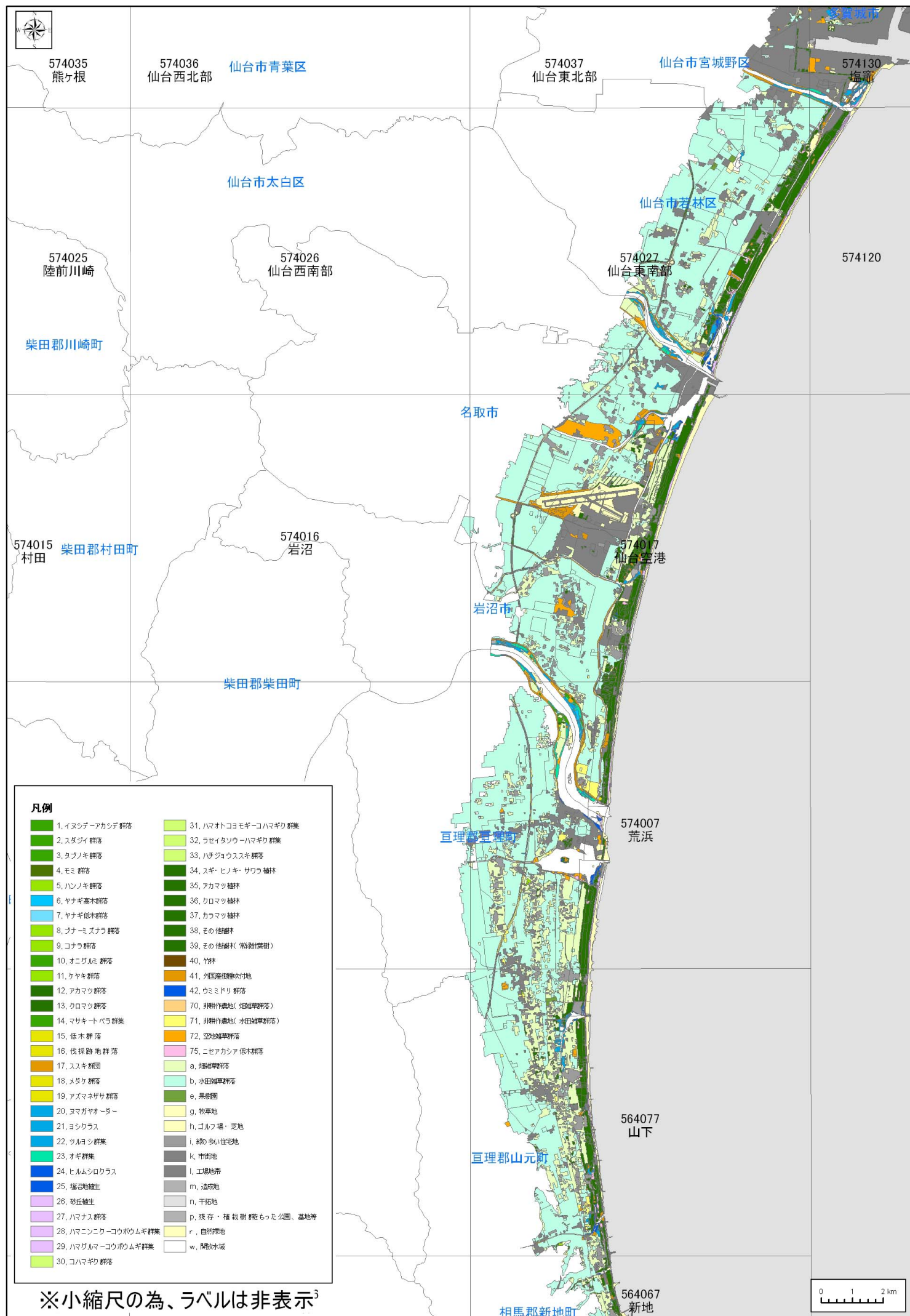


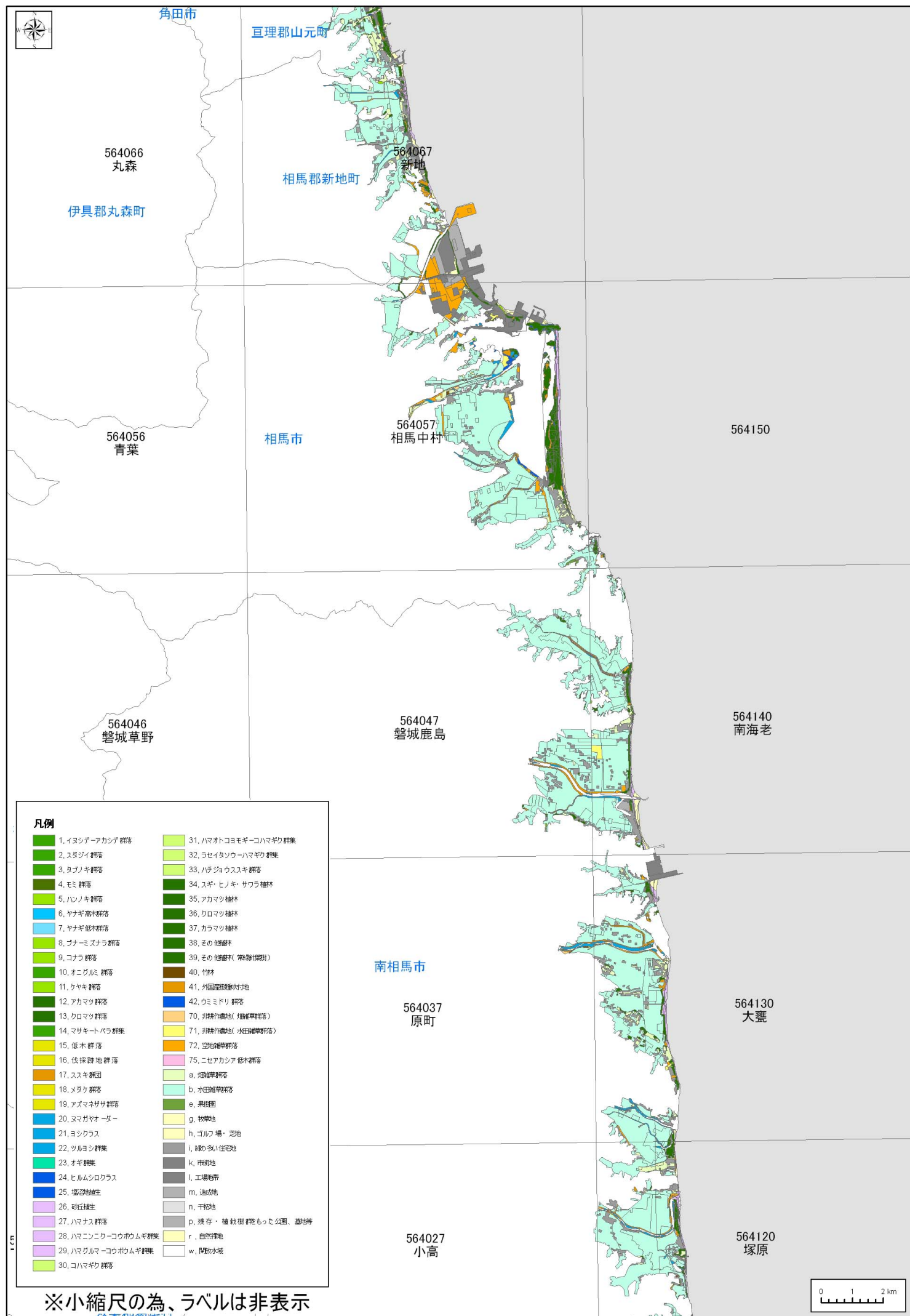


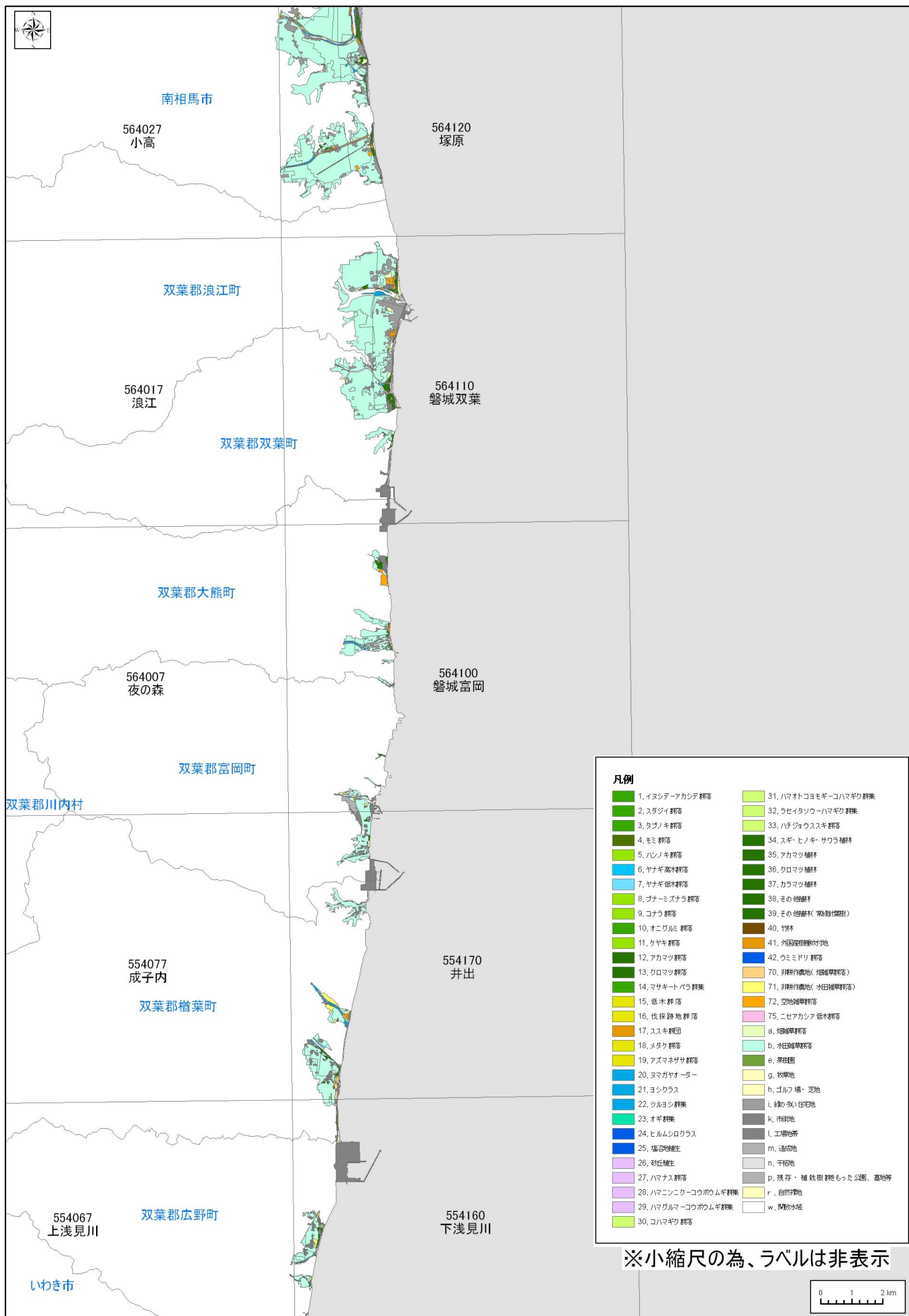


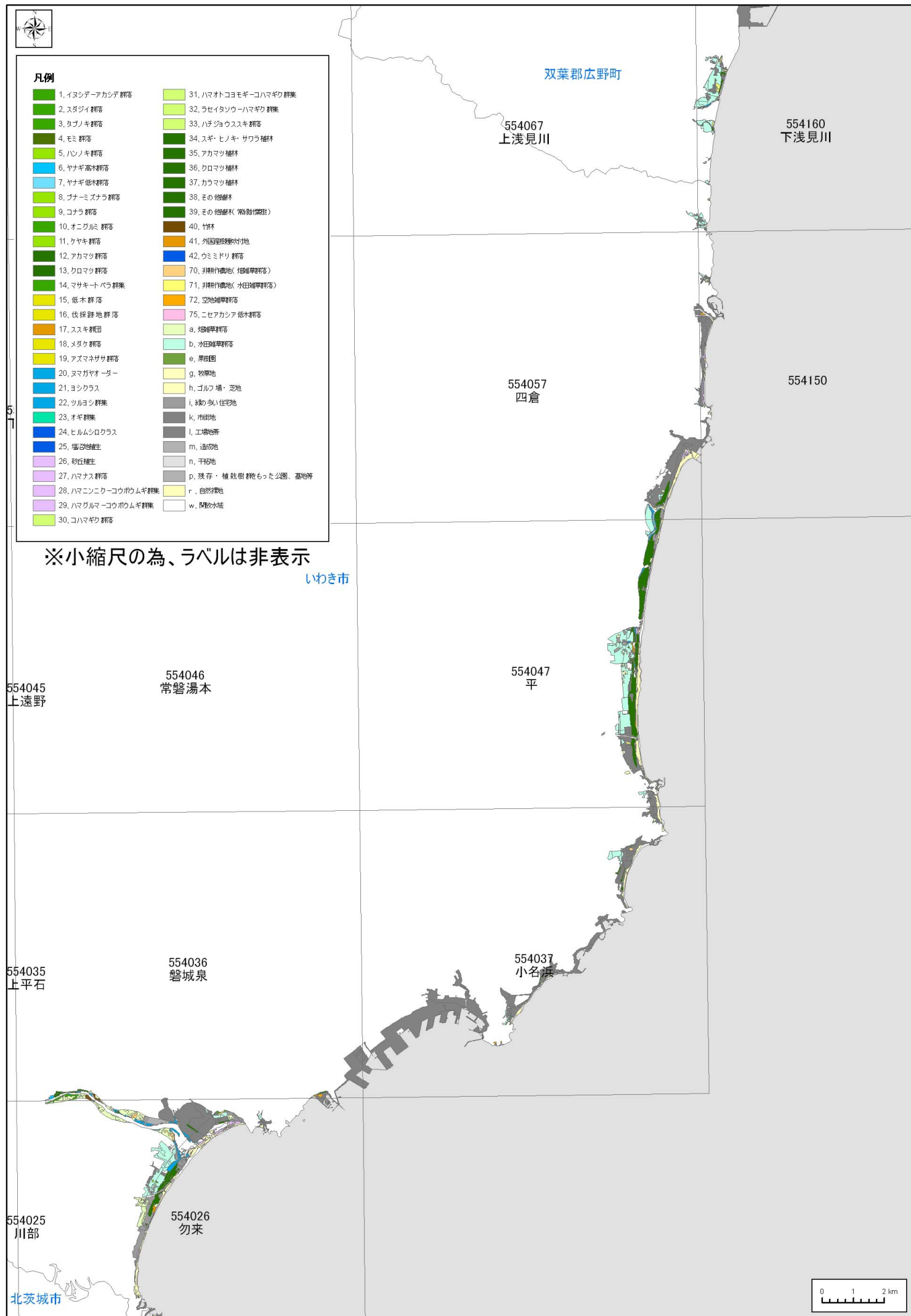




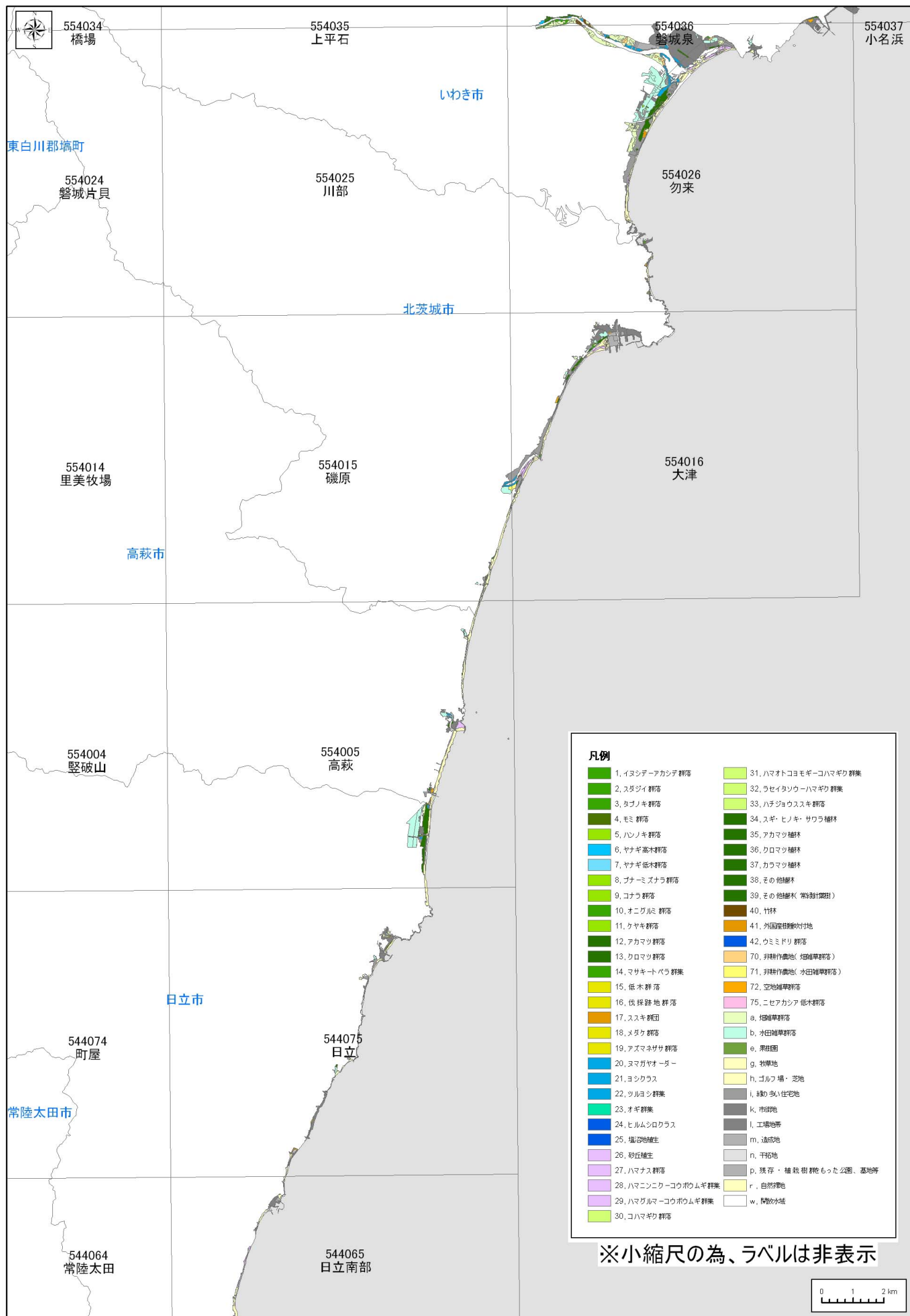


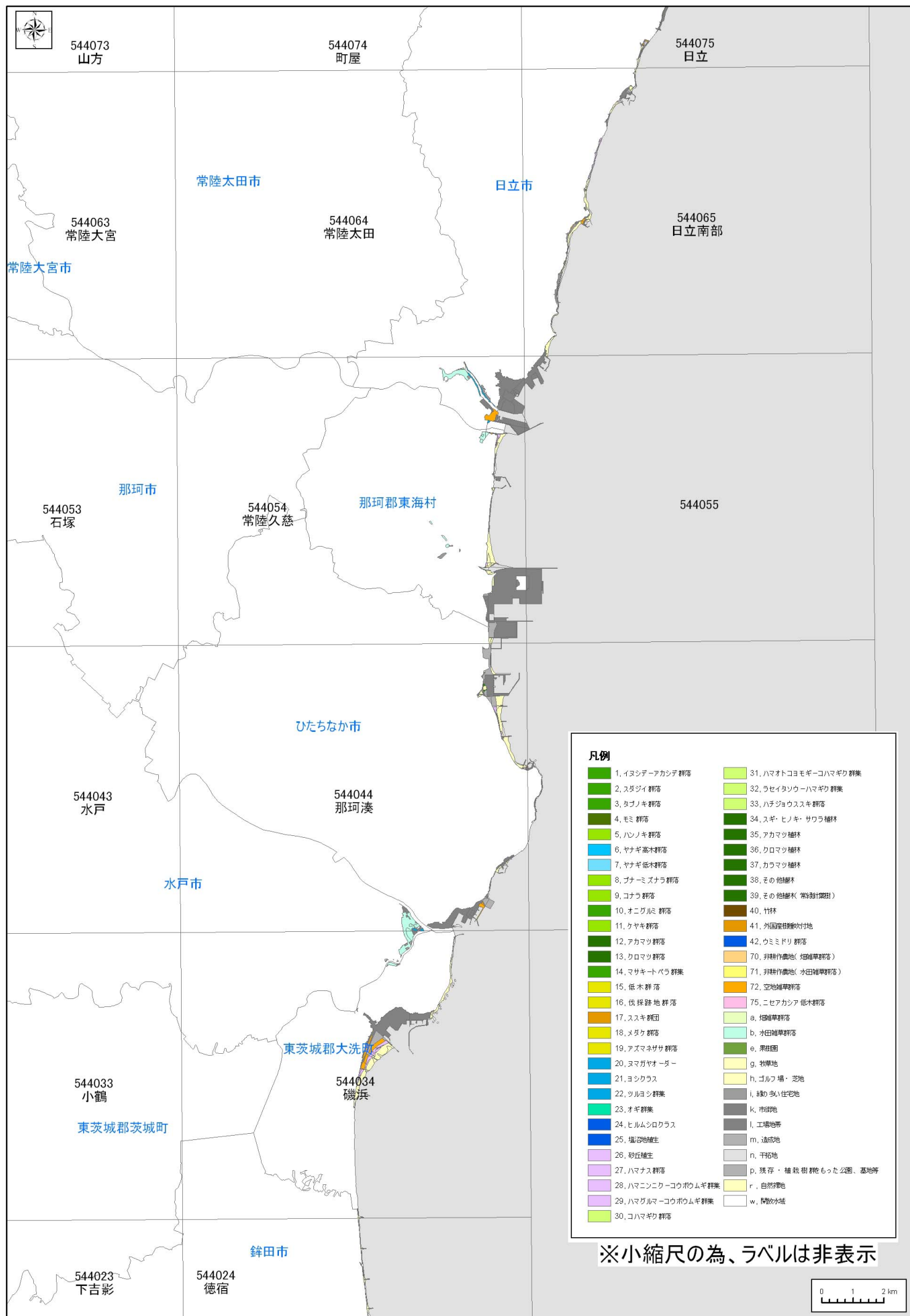


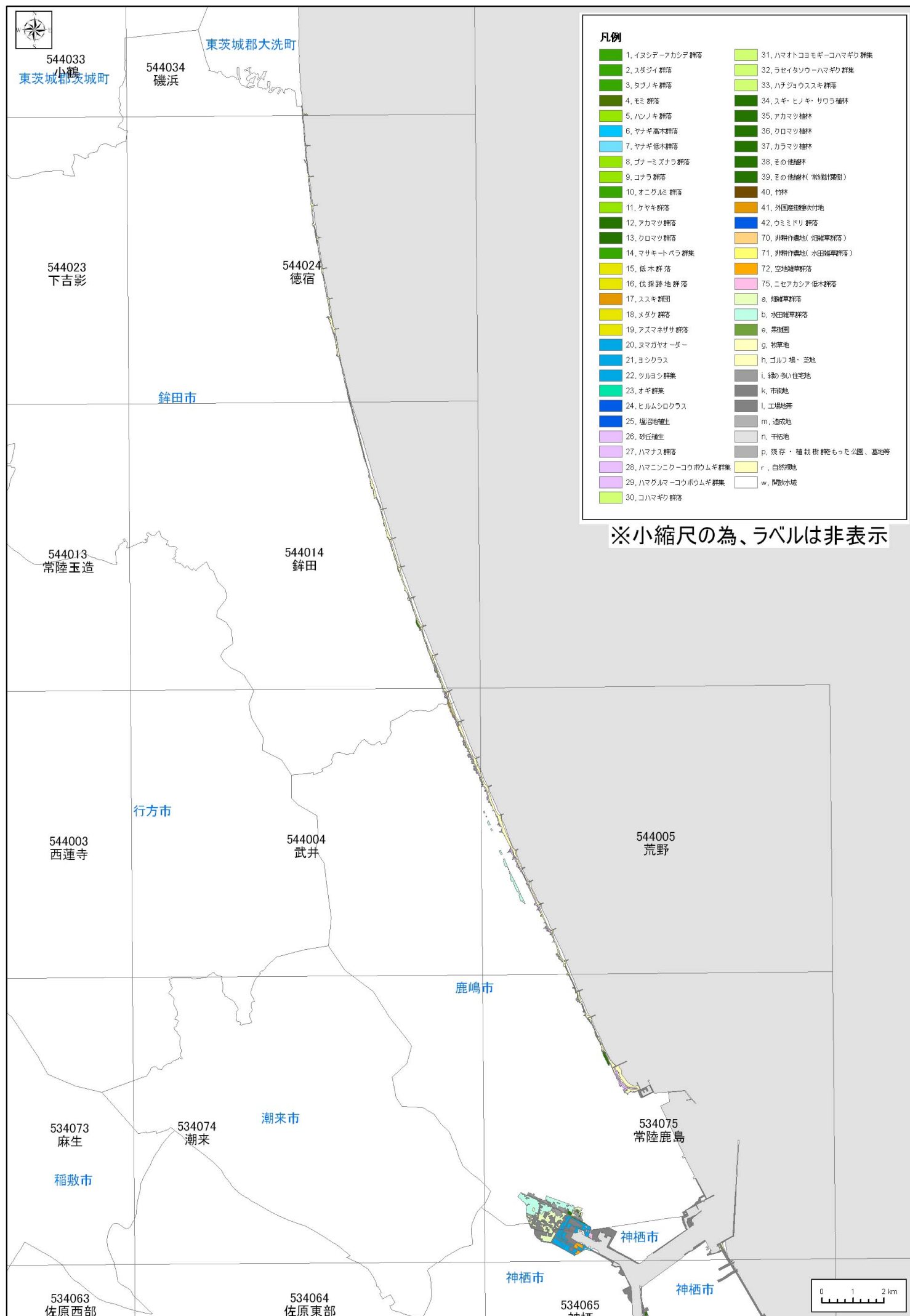


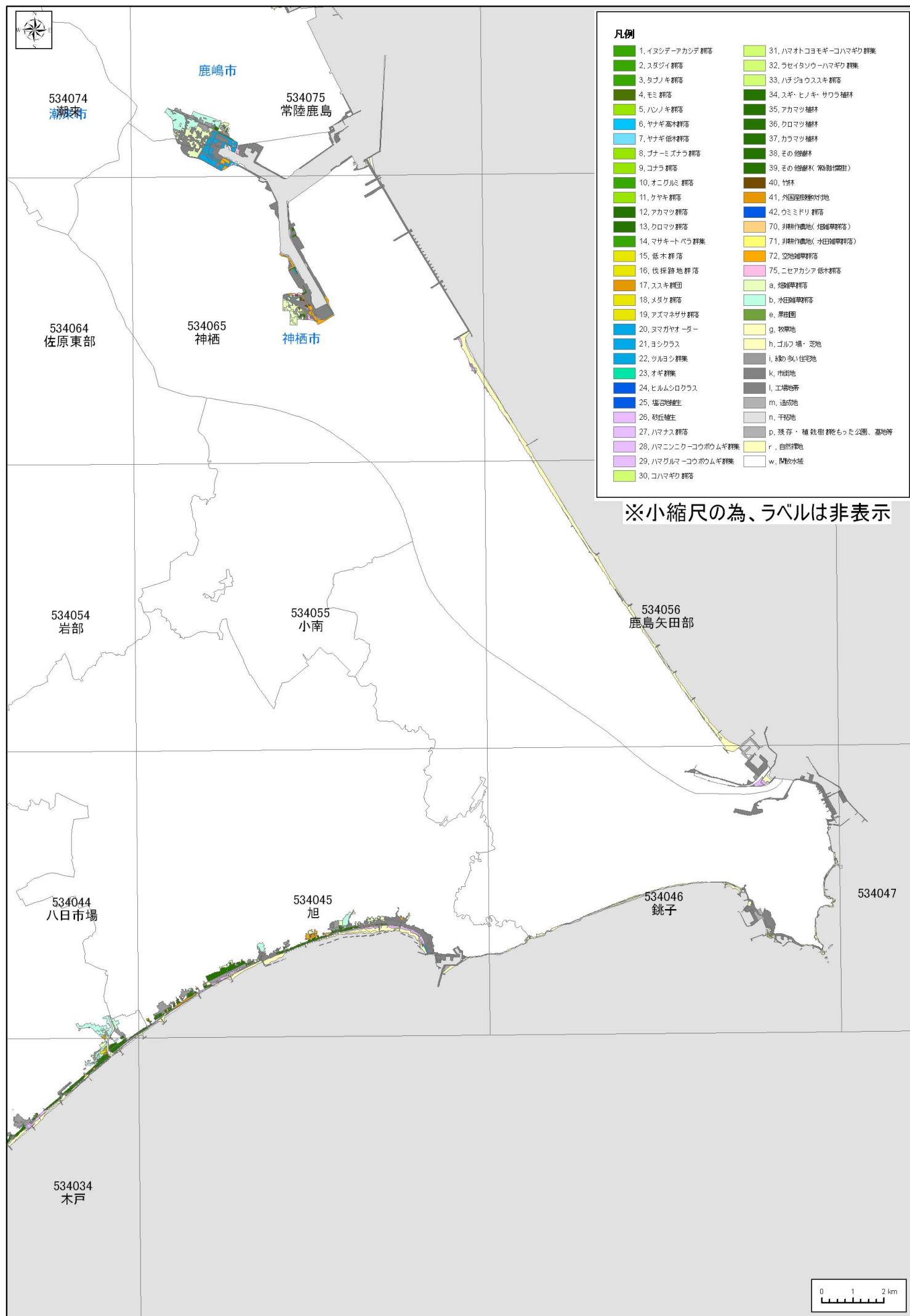




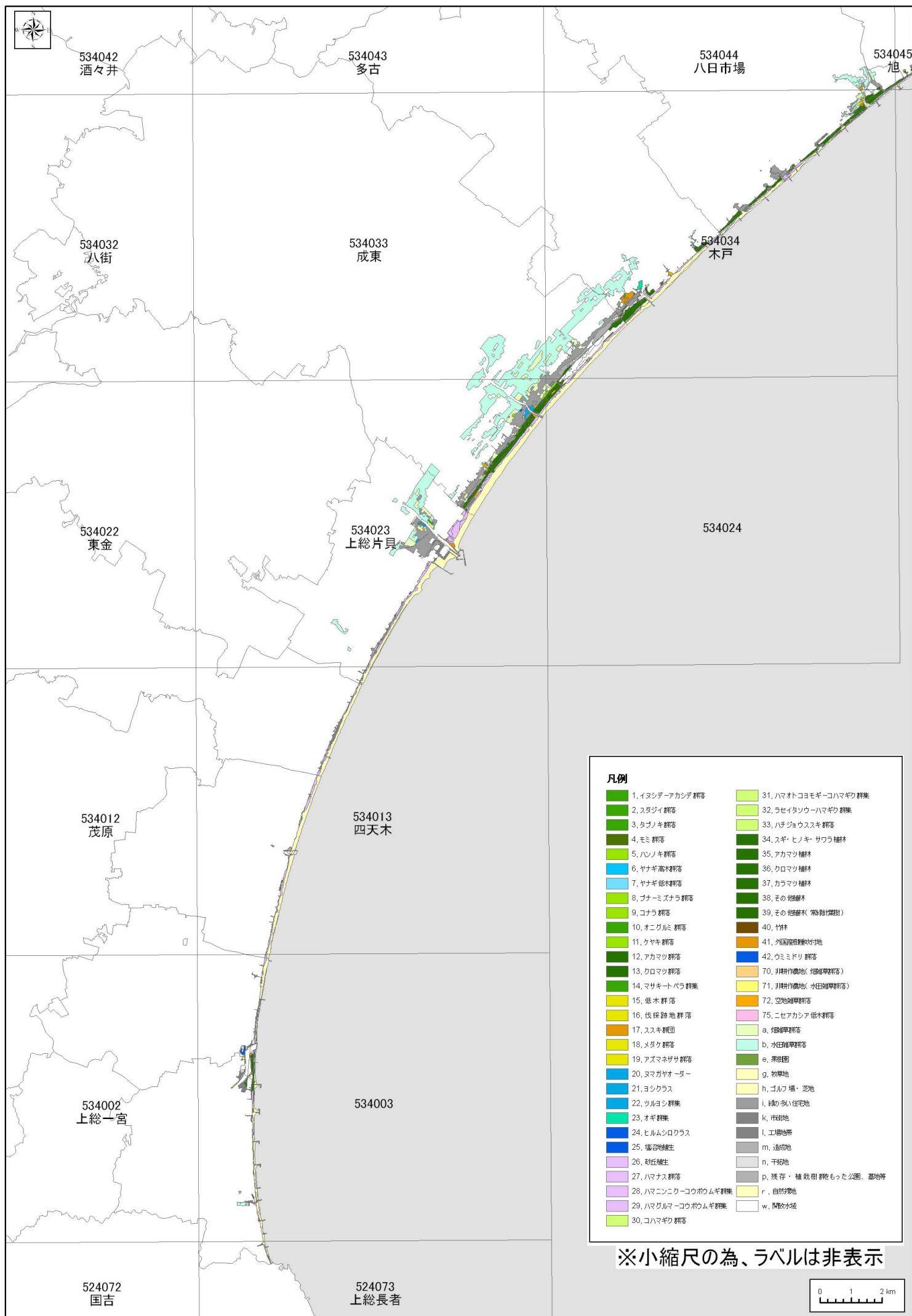








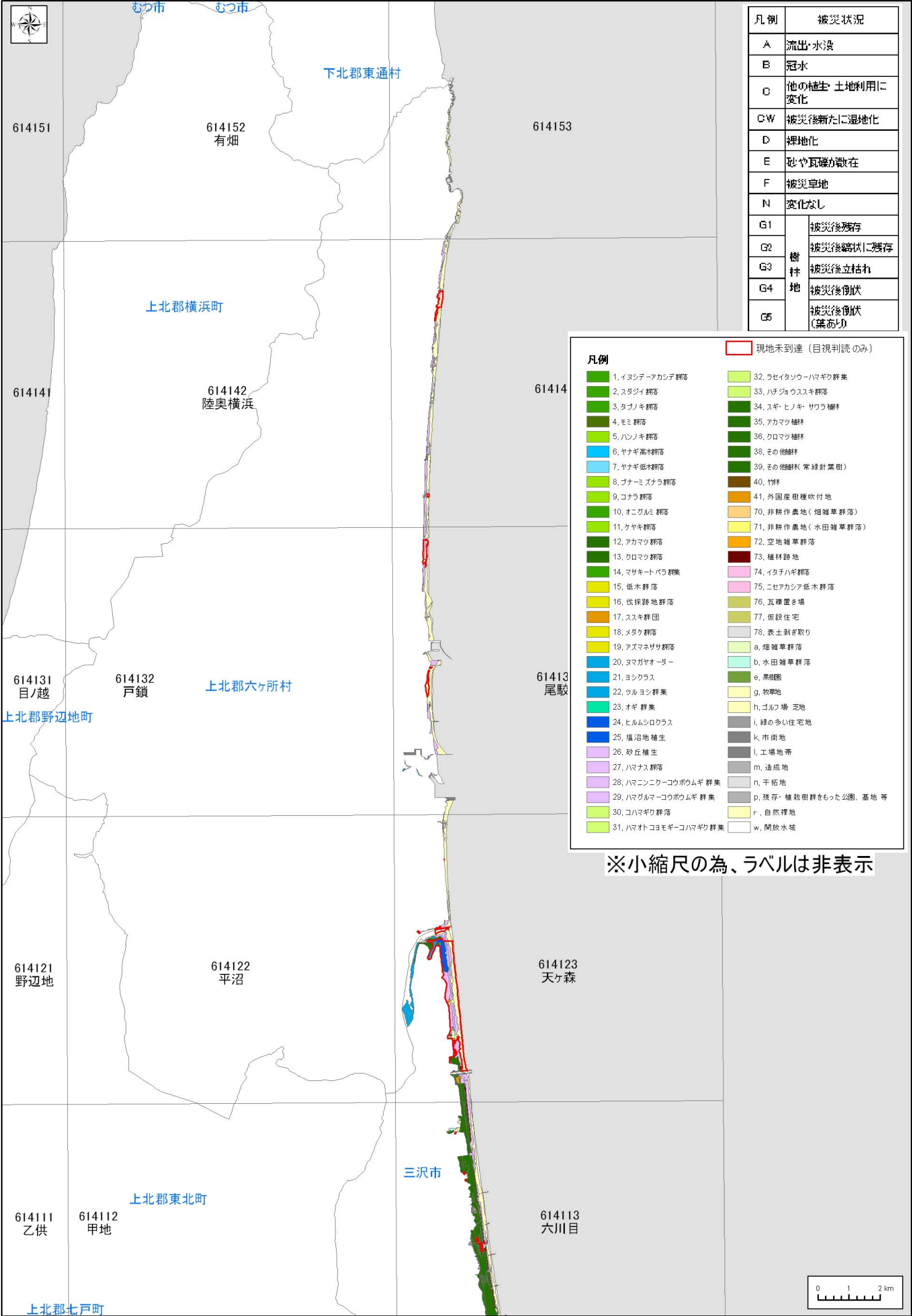


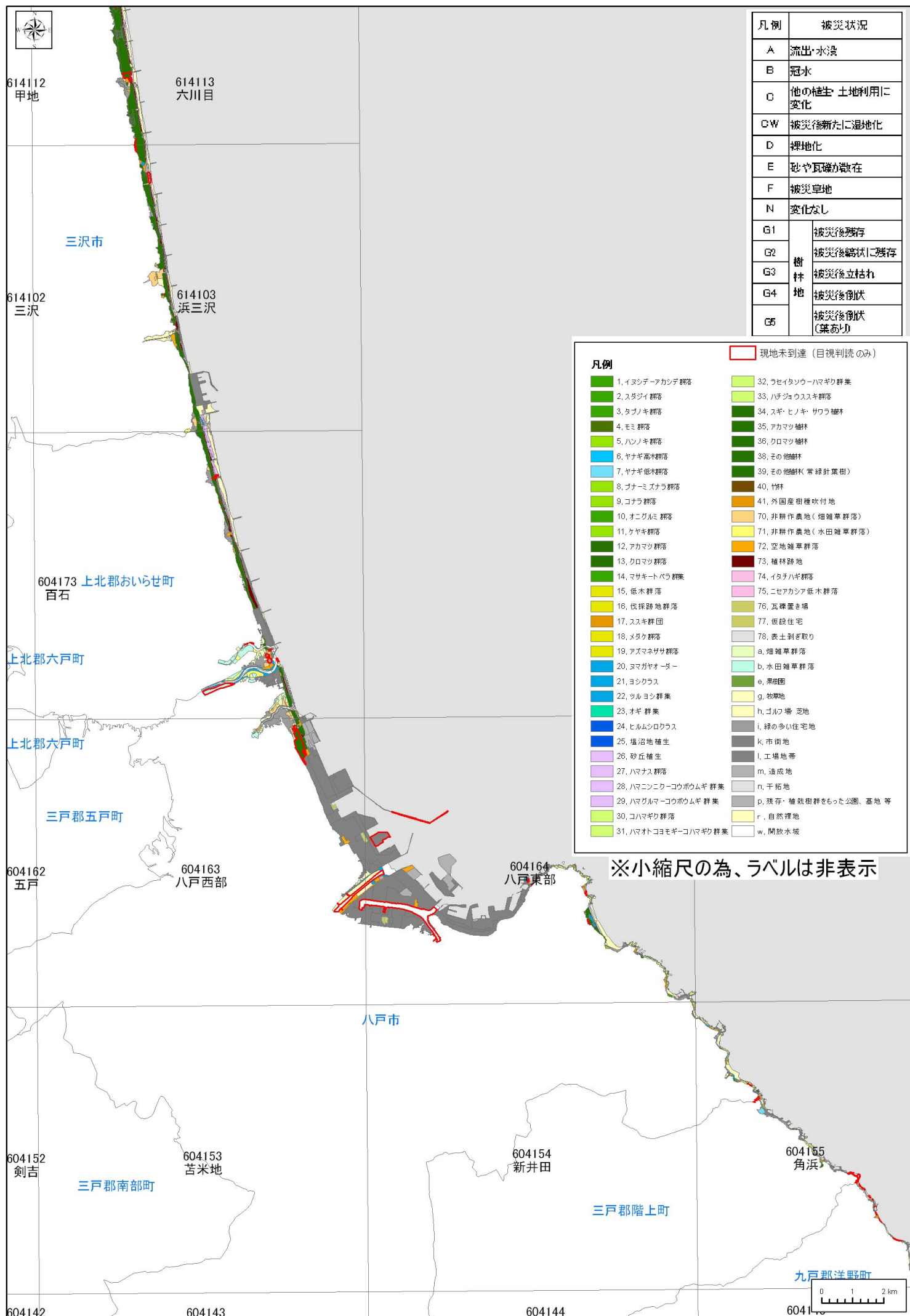


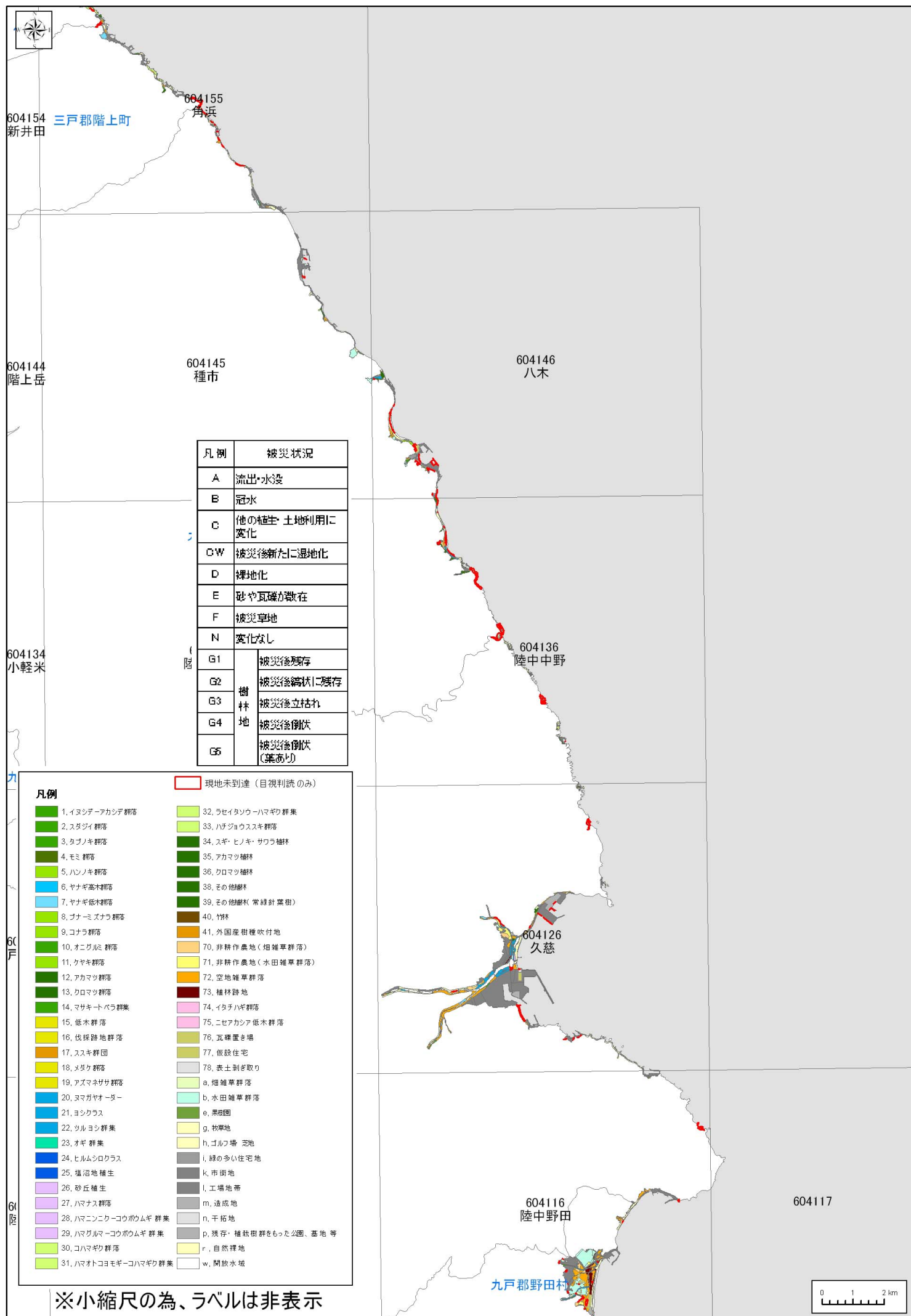


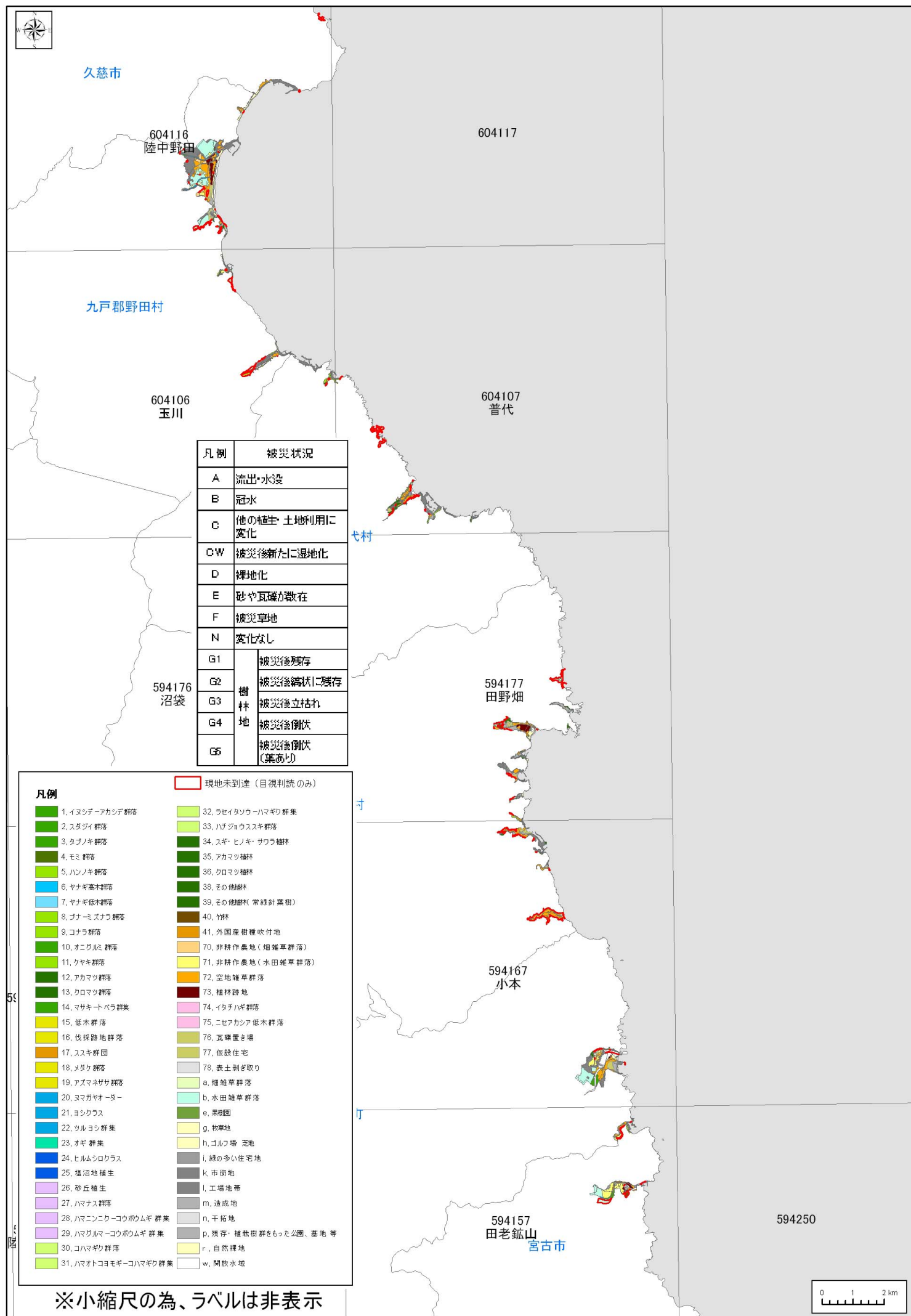
### 資料 3 植生調査 震災後植生図



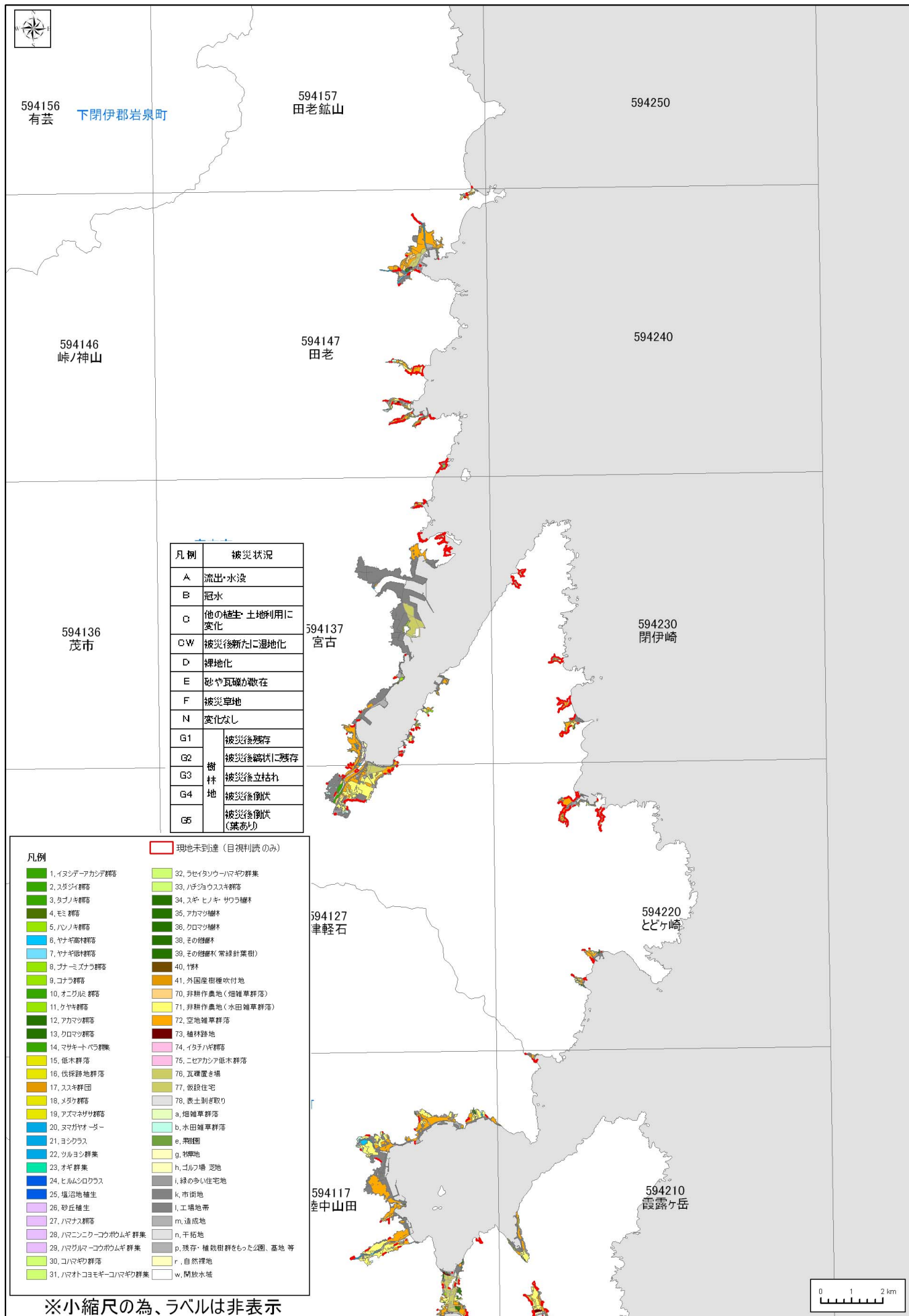


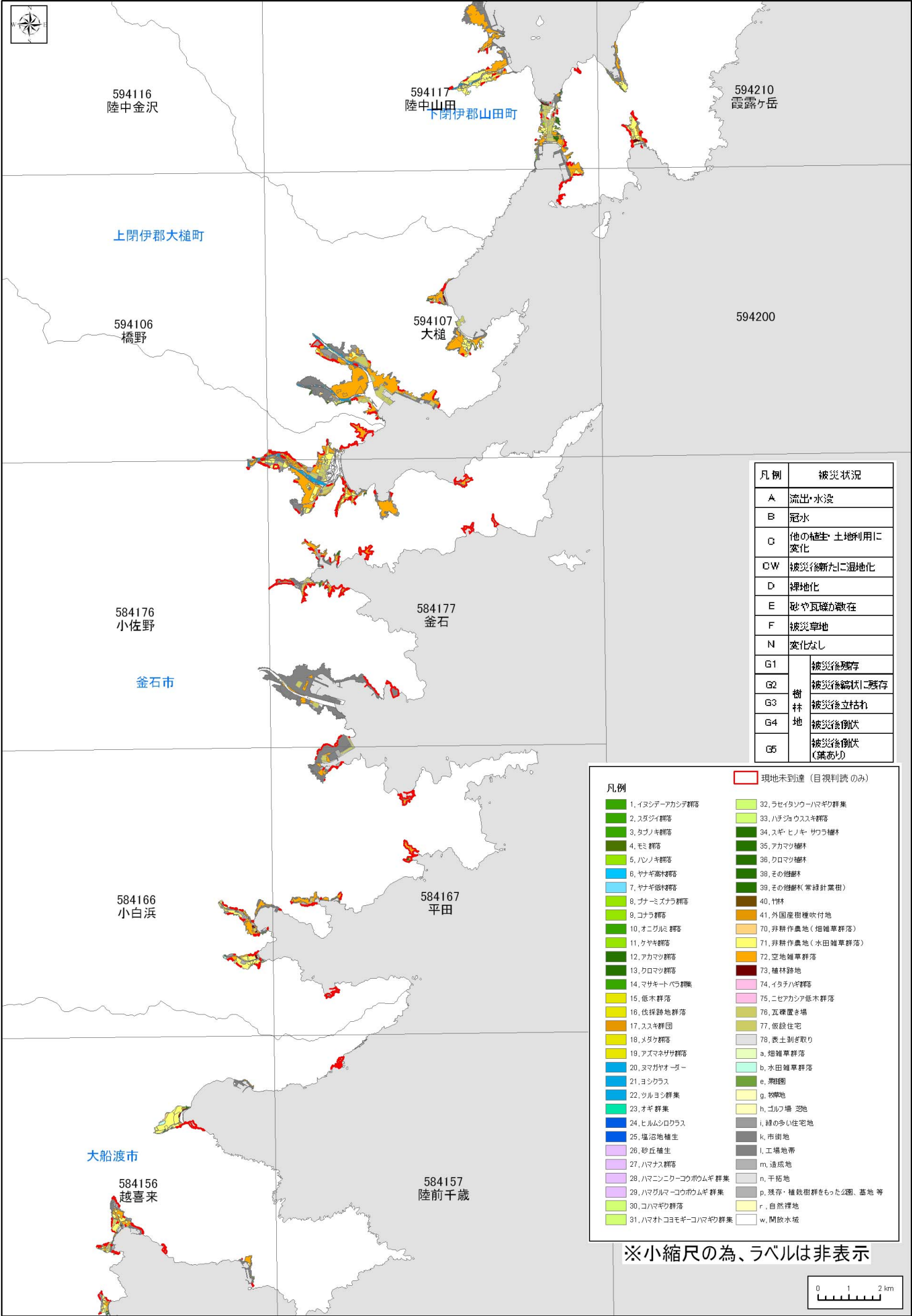








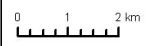


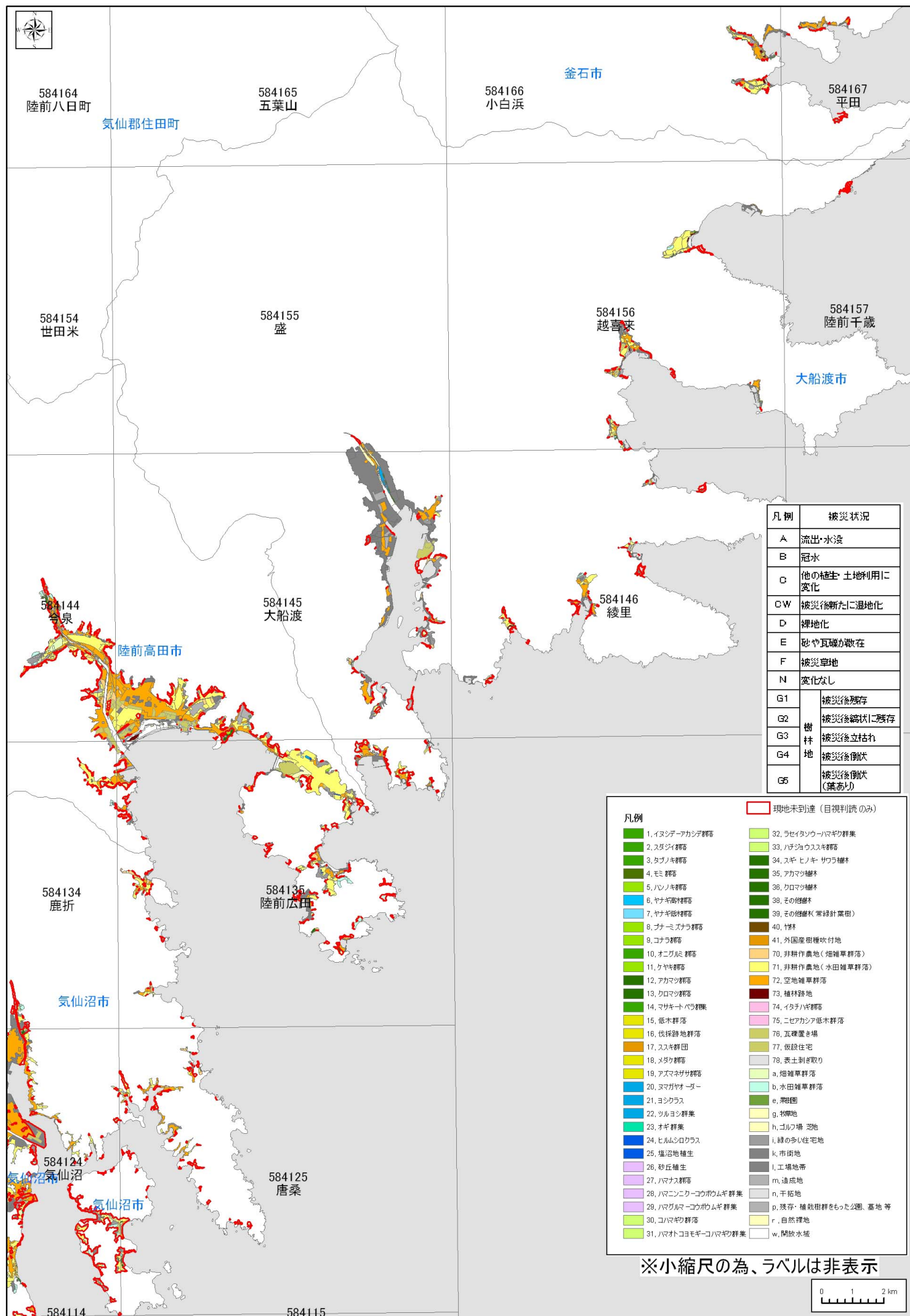


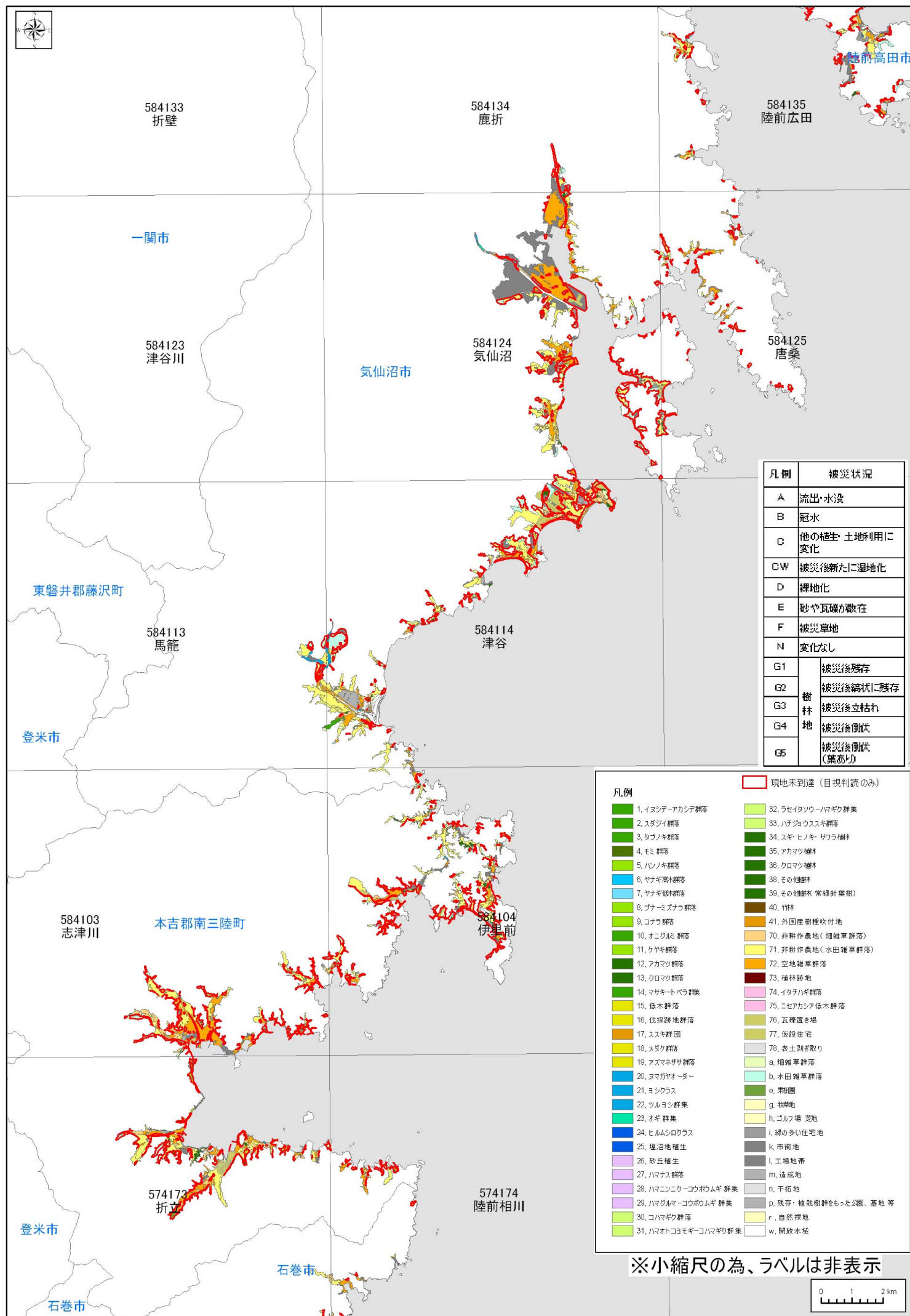
| 凡例 | 被災状況         |
|----|--------------|
| A  | 流出・水没        |
| B  | 冠水           |
| C  | 他の植生・土地利用に変化 |
| OW | 被災後新たに湿地化    |
| D  | 裸地化          |
| E  | 砂や瓦礫が散在      |
| F  | 被災草地         |
| N  | 変化なし         |
| G1 | 被災後残存        |
| G2 | 被災後残存に枯死     |
| G3 | 被災後立枯れ       |
| G4 | 被災後倒伏        |
| G5 | 被災後倒伏(葉あり)   |

| 凡例                   | 現地未到達 (目視判読のみ)       |
|----------------------|----------------------|
| 1. イヌシデアカシダ群落        | 32. ラセイソウ・ハマギク群集     |
| 2. スダジイ群落            | 33. ハチジョウススキ群集       |
| 3. タブノキ群落            | 34. スギ・ヒノキ・サウラ群集     |
| 4. モミ群落              | 35. アカマツ群集           |
| 5. ハンノキ群落            | 36. クロマツ群集           |
| 6. ヤナギ高木群落           | 38. その他樹林            |
| 7. ヤナギ低木群落           | 39. その他樹林(常緑針葉樹)     |
| 8. プナースナラ群落          | 40. 竹林               |
| 9. コナラ群落             | 41. 外国産樹種吹付地         |
| 10. オニグルミ群落          | 70. 非耕作農地(畑雑草群落)     |
| 11. ケヤキ群落            | 71. 非耕作農地(水田雑草群落)    |
| 12. アカマツ群落           | 72. 空地雑草群落           |
| 13. クロマツ群落           | 73. 植林跡地             |
| 14. マサキ・バシラ群集        | 74. イタチハダ群落          |
| 15. 低木群落             | 75. ニセアカシア低木群落       |
| 16. 伐採跡地群落           | 76. 瓦礫置き場            |
| 17. ススキ群集            | 77. 仮設住宅             |
| 18. メタケ群落            | 78. 表土剥ぎ取り           |
| 19. アズマネザサ群落         | a. 畑雑草群落             |
| 20. ノマギヤオーダー         | b. 水田雑草群落            |
| 21. ヨシクラス            | e. 農地                |
| 22. ツルヨシ群集           | g. 牧草地               |
| 23. オギ群集             | h. ゴルフ場・芝地           |
| 24. ヒルムシロクラス         | i. 緑の多い住宅地           |
| 25. 塩沼地植生            | k. 市街地               |
| 26. 砂丘植生             | l. 工場地帯              |
| 27. ハマナス群落           | m. 造成地               |
| 28. ハマナシ・ニク・コウボウムギ群集 | n. 干拓地               |
| 29. ハマグルマ・コウボウムギ群集   | p. 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 |
| 30. コハマギク群落          | r. 自然裸地              |
| 31. ハマオトコヨモギ・コハマギク群集 | w. 開放水域              |

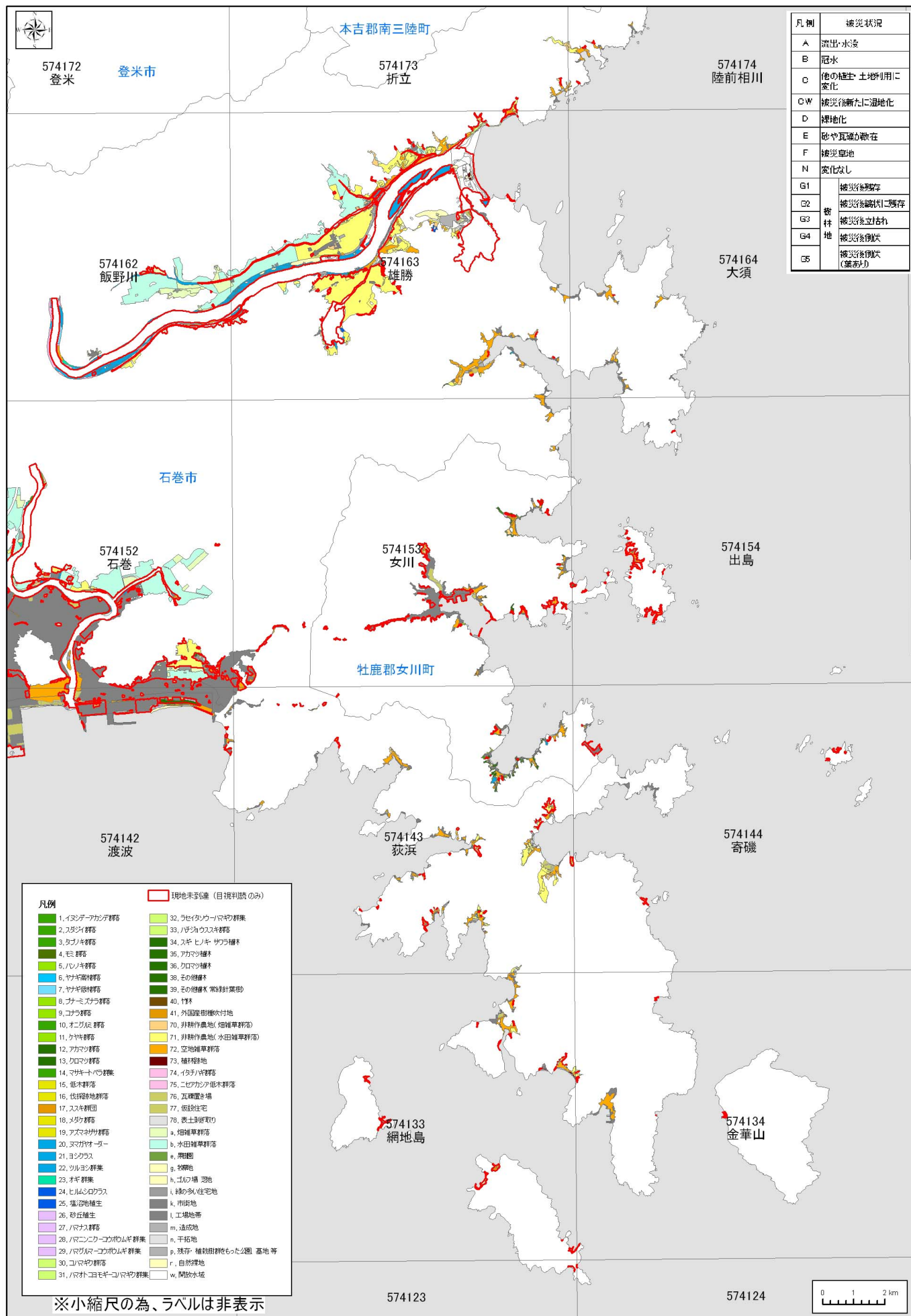
※小縮尺の為、ラベルは非表示

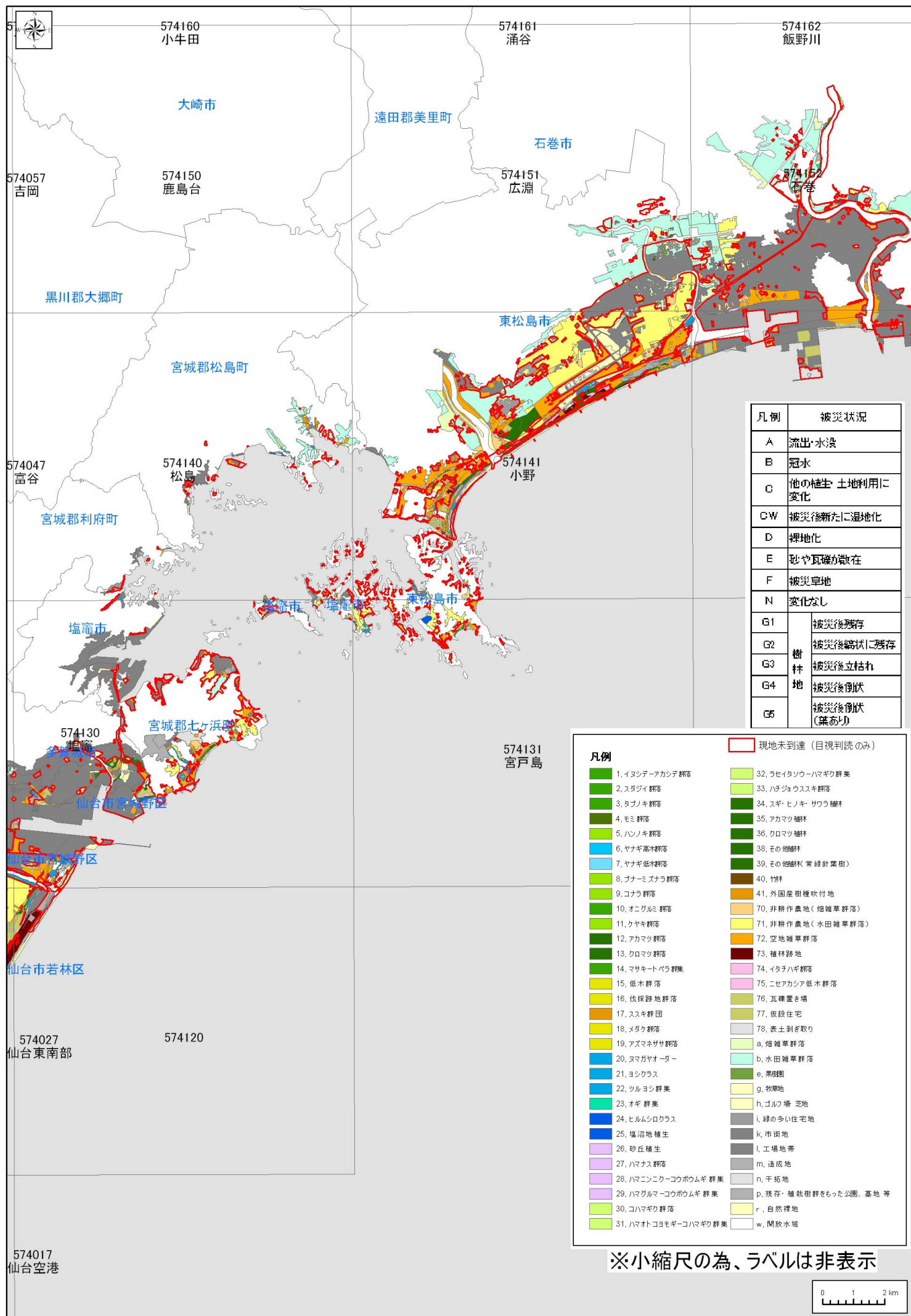




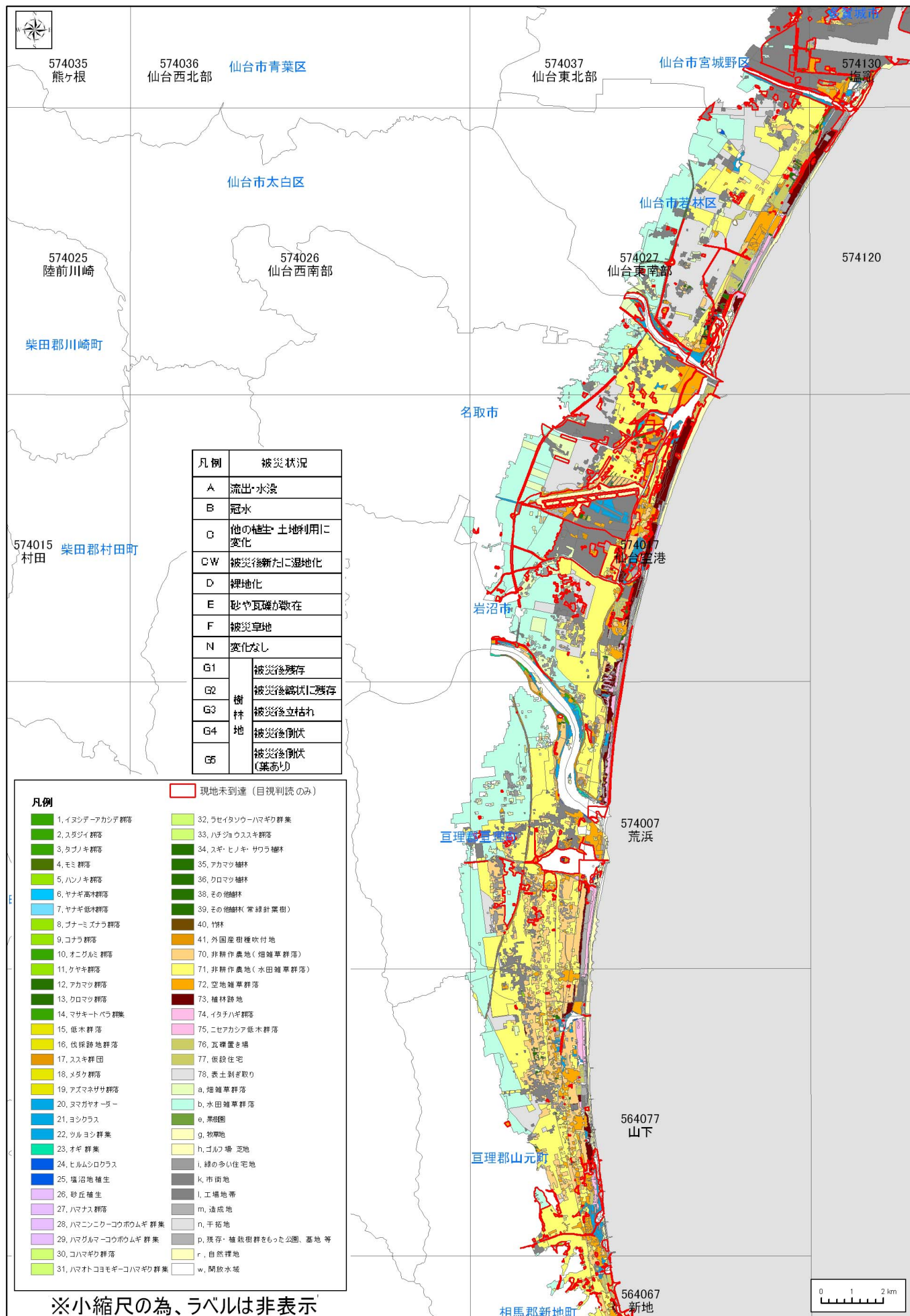


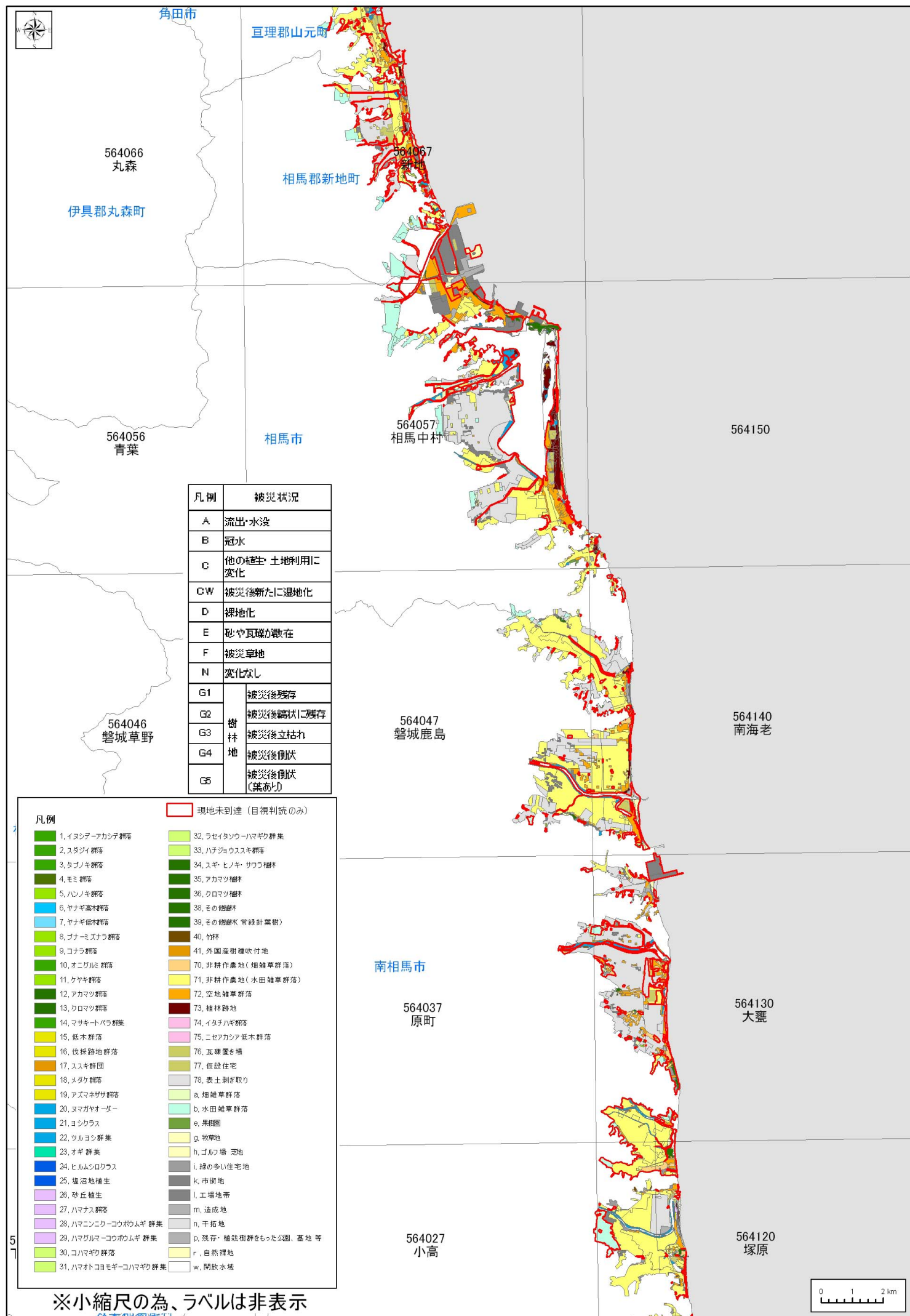




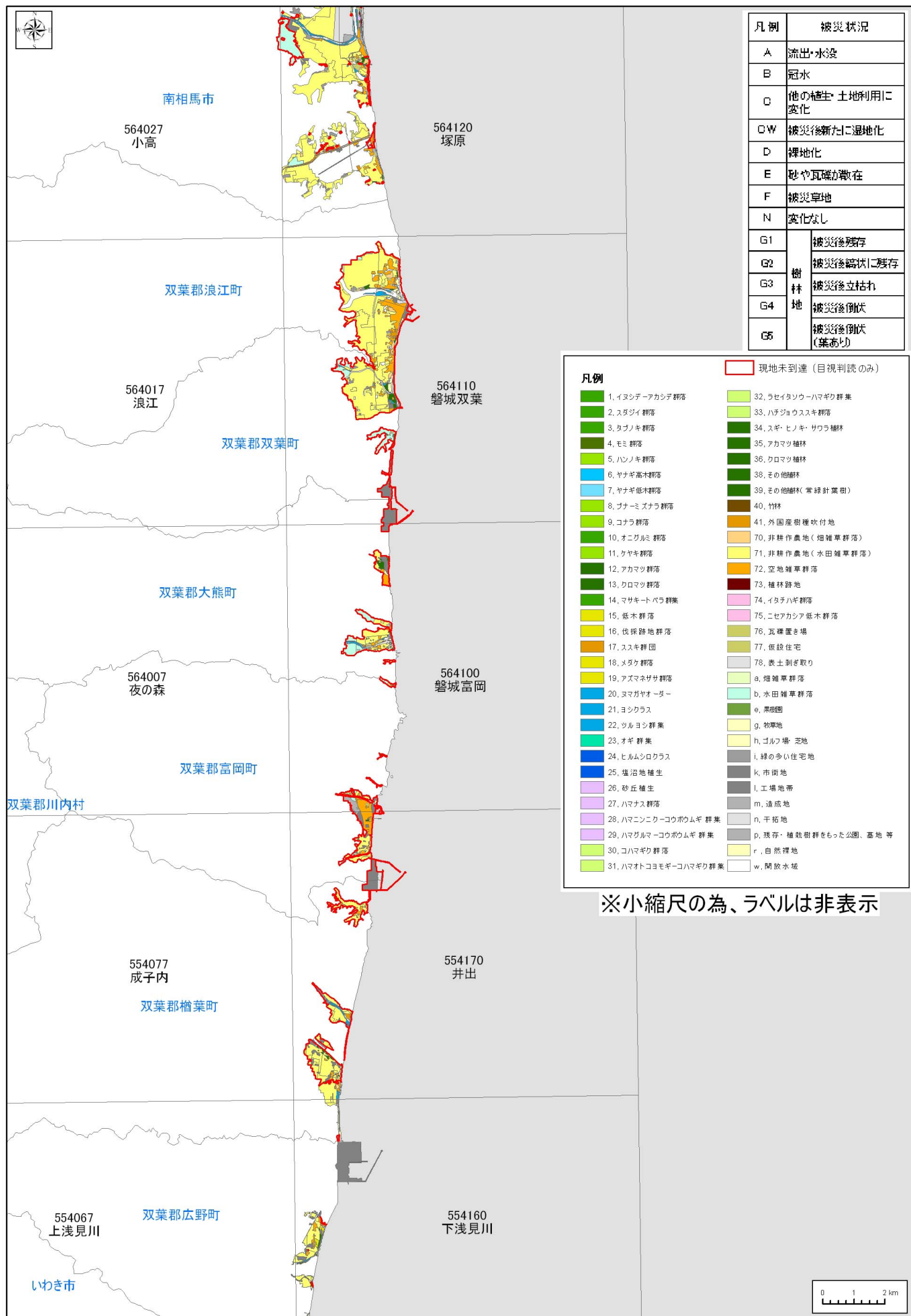








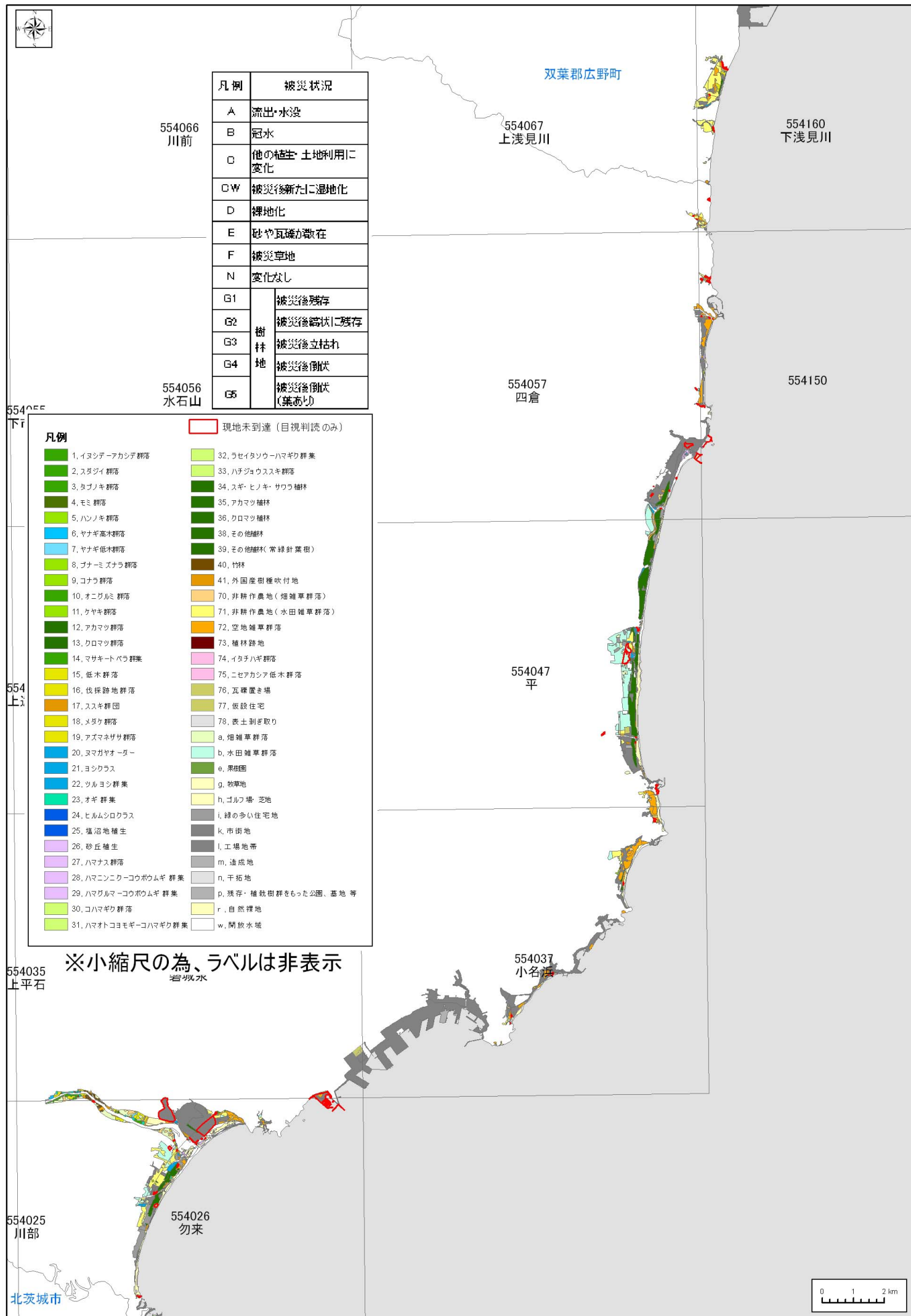


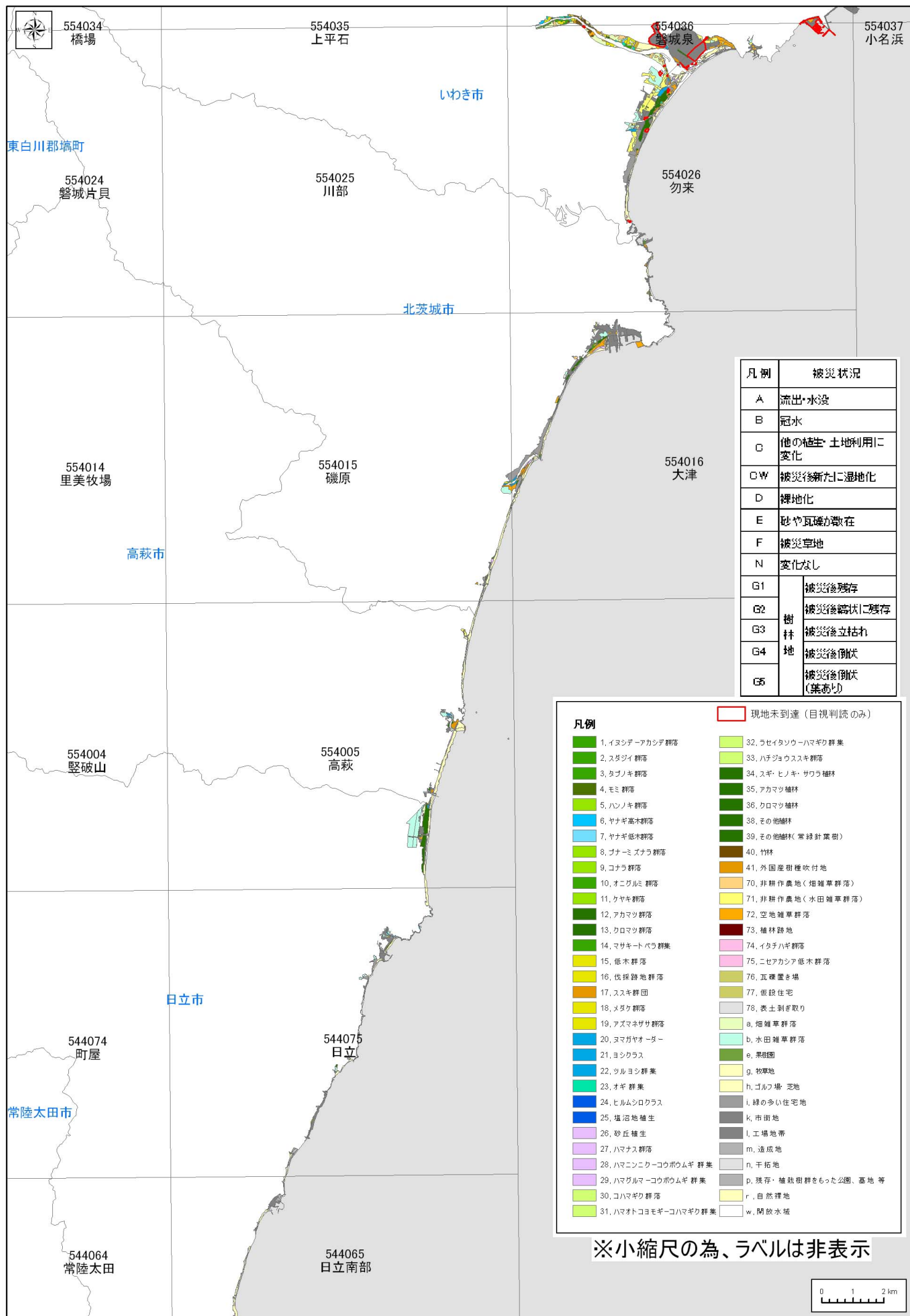


| 凡例 | 被災状況         |            |
|----|--------------|------------|
| A  | 流出・水没        |            |
| B  | 冠水           |            |
| C  | 他の植生・土地利用に変化 |            |
| CW | 被災後新たに湿地化    |            |
| D  | 裸地化          |            |
| E  | 砂や瓦礫が散在      |            |
| F  | 被災草地         |            |
| N  | 変化なし         |            |
| G1 | 樹林地          | 被災後残存      |
| G2 |              | 被災後縮小に残存   |
| G3 |              | 被災後立枯れ     |
| G4 |              | 被災後倒伏      |
| G5 |              | 被災後倒伏(葉あり) |

| 凡例                    | 現地未到達 (目視判読のみ)       |
|-----------------------|----------------------|
| 1, イヌシデアカシデ群落         | 32, ラセイタソーハマガキ群落     |
| 2, スダジイ群落             | 33, ハチジョウススキ群落       |
| 3, タブノキ群落             | 34, スギ・ヒノキ・サワラ樹林     |
| 4, モミ群落               | 35, アカマツ樹林           |
| 5, ハシノキ群落             | 36, クロマツ樹林           |
| 6, ヤナギ高木群落            | 38, その他樹林            |
| 7, ヤナギ低木群落            | 39, その他樹林(常緑針葉樹)     |
| 8, プナミズナラ群落           | 40, 竹林               |
| 9, コナラ群落              | 41, 外国産樹種吹付地         |
| 10, オニグルミ群落           | 70, 非耕作農地(畑雑草群落)     |
| 11, クヤキ群落             | 71, 非耕作農地(水田雑草群落)    |
| 12, アカマツ群落            | 72, 空地雑草群落           |
| 13, クロマツ群落            | 73, 植林跡地             |
| 14, マサキートバラ群落         | 74, イタチハギ群落          |
| 15, 低木群落              | 75, ニセアカシア低木群落       |
| 16, 伐採跡地群落            | 76, 瓦礫置き場            |
| 17, ススキ群団             | 77, 仮設住宅             |
| 18, メダケ群落             | 78, 表土剥ぎ取り           |
| 19, アズマネササ群落          | a, 畑雑草群落             |
| 20, ヌマガヤオーダー          | b, 水田雑草群落            |
| 21, ヨシク拉斯             | e, 農地                |
| 22, ツルヨシ群落            | g, 牧草地               |
| 23, オギ群落              | h, ゴルフ場・芝地           |
| 24, ヒルムシロク拉斯          | i, 緑の多い住宅地           |
| 25, 塩沼地植生             | k, 市街地               |
| 26, 砂丘植生              | l, 工場地帯              |
| 27, ハマナス群落            | m, 造成地               |
| 28, ハマニシコークウボウムギ群落    | n, 干拓地               |
| 29, ハマグルマークウボウムギ群落    | p, 残存・植栽樹群をもった公園・墓地等 |
| 30, コハマギク群落           | r, 自然裸地              |
| 31, ハマオートコヨモギークハマギク群落 | w, 開放水域              |

※小縮尺の為、ラベルは非表示

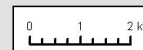


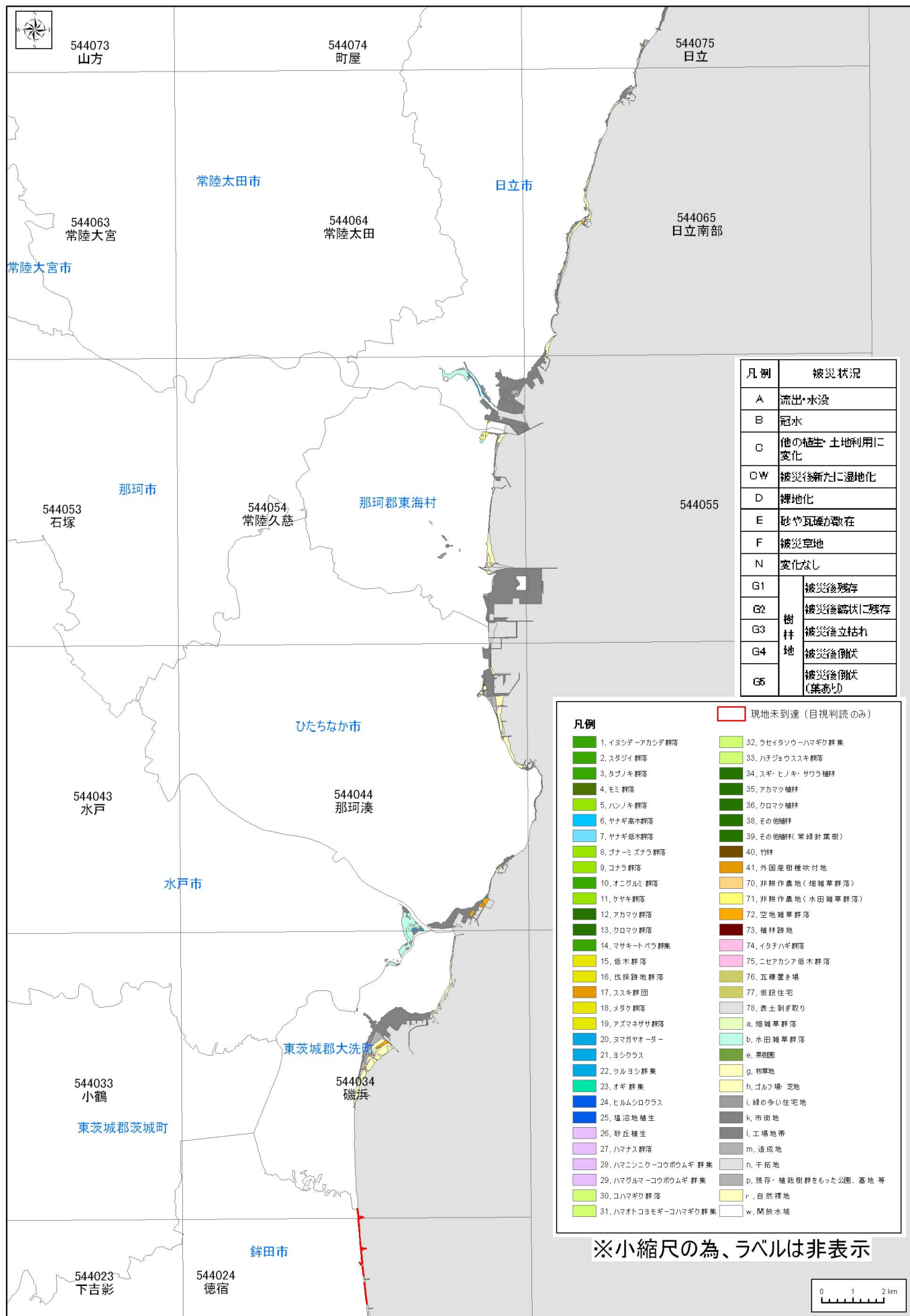


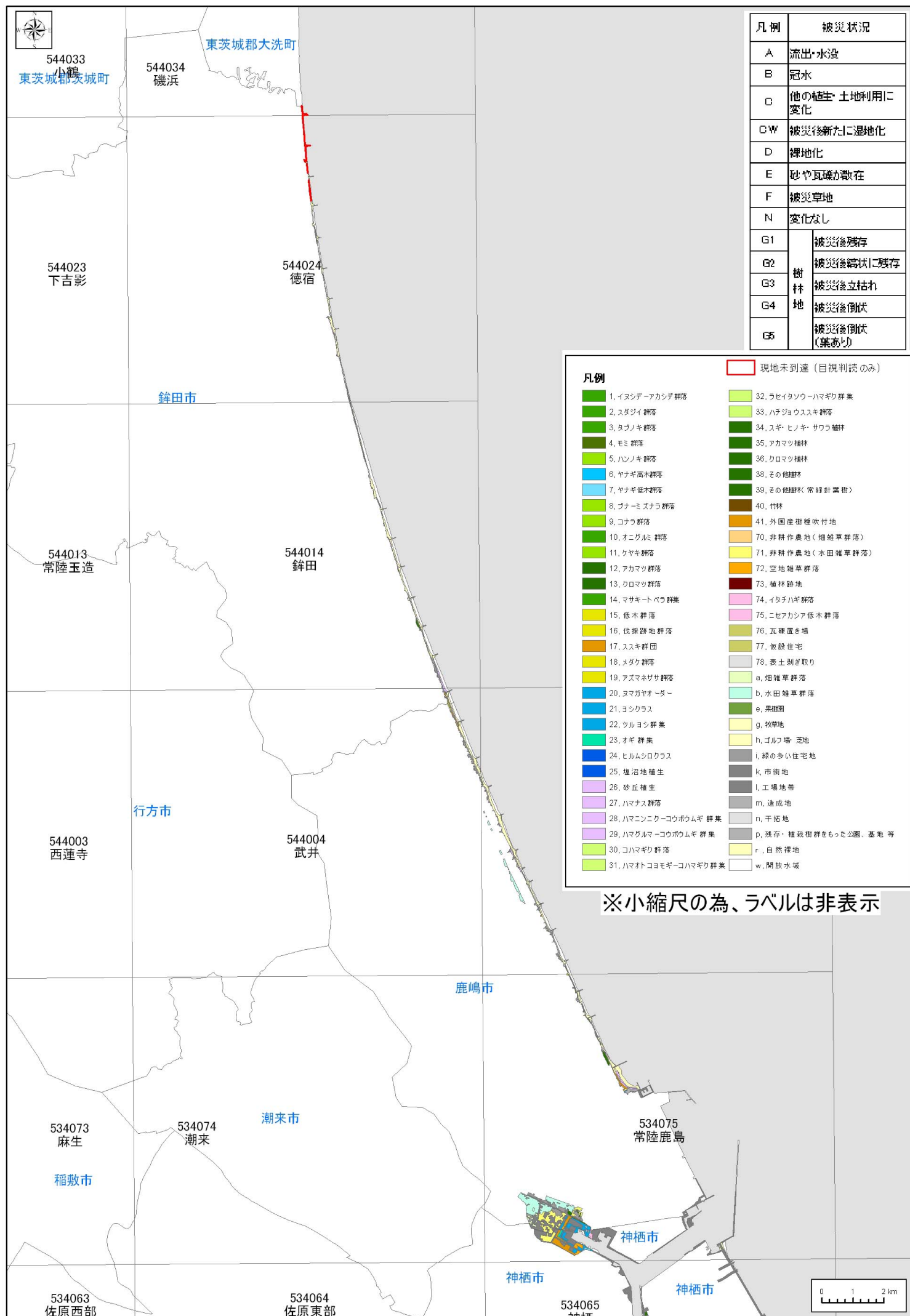
| 凡例 | 被災状況                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------|
| A  | 流出・水浸                                                       |
| B  | 冠水                                                          |
| C  | 他の植生・土地利用に変化                                                |
| CW | 被災後新たに湿地化                                                   |
| D  | 裸地化                                                         |
| E  | 砂や瓦礫が散在                                                     |
| F  | 被災草地                                                        |
| N  | 変化なし                                                        |
| G1 | 樹林地<br>被災後残存<br>被災後腐敗に<br>被災後立枯れ<br>被災後倒伏<br>被災後倒伏<br>(葉あり) |
| G2 |                                                             |
| G3 |                                                             |
| G4 |                                                             |
| G5 |                                                             |

| 凡例                  | 現地未到達 (目視判読のみ)       |
|---------------------|----------------------|
| 1, イヌシデアカシダ群落       | 32, ラセイタソウ・ハマギク群落    |
| 2, スダジイ群落           | 33, ハチジョウススキ群落       |
| 3, タブノキ群落           | 34, スギ・ヒノキ・サウラ植林     |
| 4, モミ群落             | 35, アカマツ植林           |
| 5, ハンノキ群落           | 36, クロマツ植林           |
| 6, ヤナギ高木群落          | 38, その他樹林            |
| 7, ヤナギ低木群落          | 39, その他樹林(常緑針葉樹)     |
| 8, プナミズナ群落          | 40, 竹林               |
| 9, コナラ群落            | 41, 外国産樹種吹付地         |
| 10, オニグルミ群落         | 70, 非耕作農地(畑雑草群落)     |
| 11, ケヤキ群落           | 71, 非耕作農地(水田雑草群落)    |
| 12, アカマツ群落          | 72, 空地雑草群落           |
| 13, クロマツ群落          | 73, 植林跡地             |
| 14, マサキートベラ群落       | 74, イタチハギ群落          |
| 15, 低木群落            | 75, ニシアカシア低木群落       |
| 16, 伐採跡地群落          | 76, 瓦礫置き場            |
| 17, ススキ群団           | 77, 仮設住宅             |
| 18, メダケ群落           | 78, 表土剥ぎ取り           |
| 19, アズマネザサ群落        | a, 畑雑草群落             |
| 20, ヌマガヤオーダー        | b, 水田雑草群落            |
| 21, ヨシクラス           | e, 果樹園               |
| 22, ツルヨシ群落          | g, 牧草地               |
| 23, オギ群落            | h, ゴルフ場・芝地           |
| 24, ヒルムシロクラス        | i, 緑の多い住宅地           |
| 25, 塩沼地植生           | k, 市街地               |
| 26, 砂丘植生            | l, 工場地帯              |
| 27, ハマナス群落          | m, 造成地               |
| 28, ハマニクニク・コウボウムギ群落 | n, 干拓地               |
| 29, ハマグルマ・コウボウムギ群落  | p, 残存・植栽樹群をもちた公園、墓地等 |
| 30, コハマギク群落         | r, 自然裸地              |
| 31, ハマトコヨモギ・コハマギク群落 | w, 開放水域              |

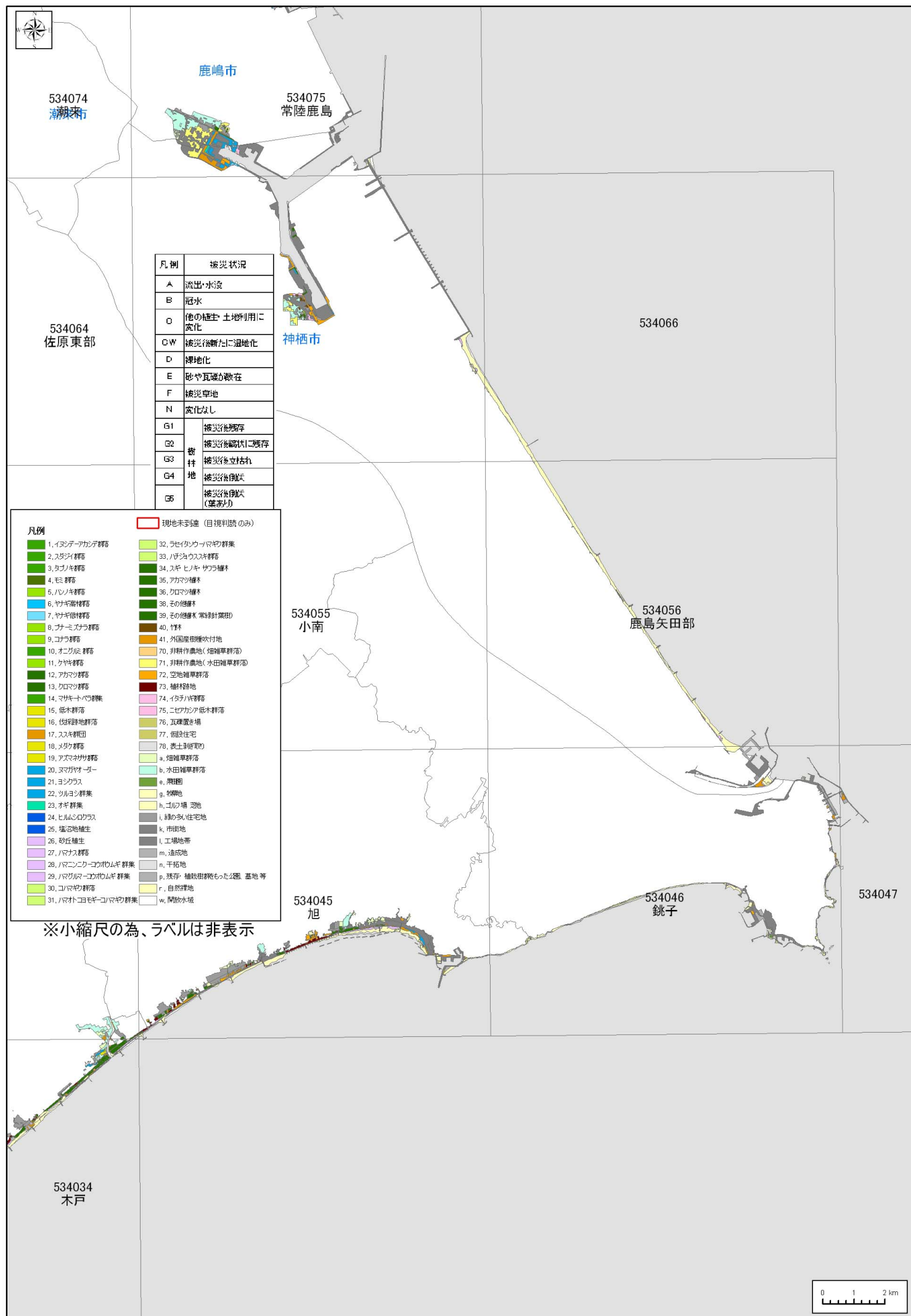
※小縮尺の為、ラベルは非表示

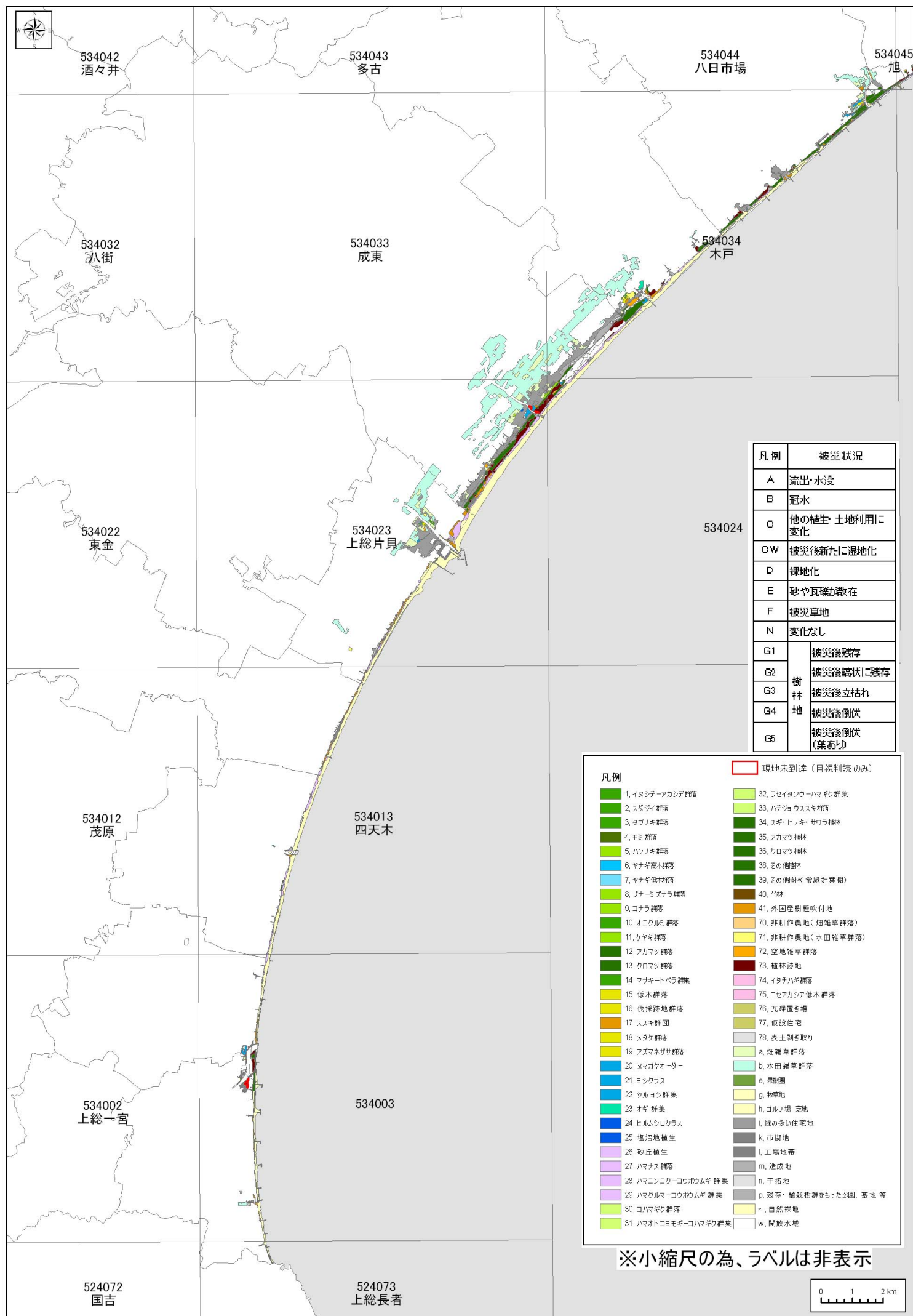










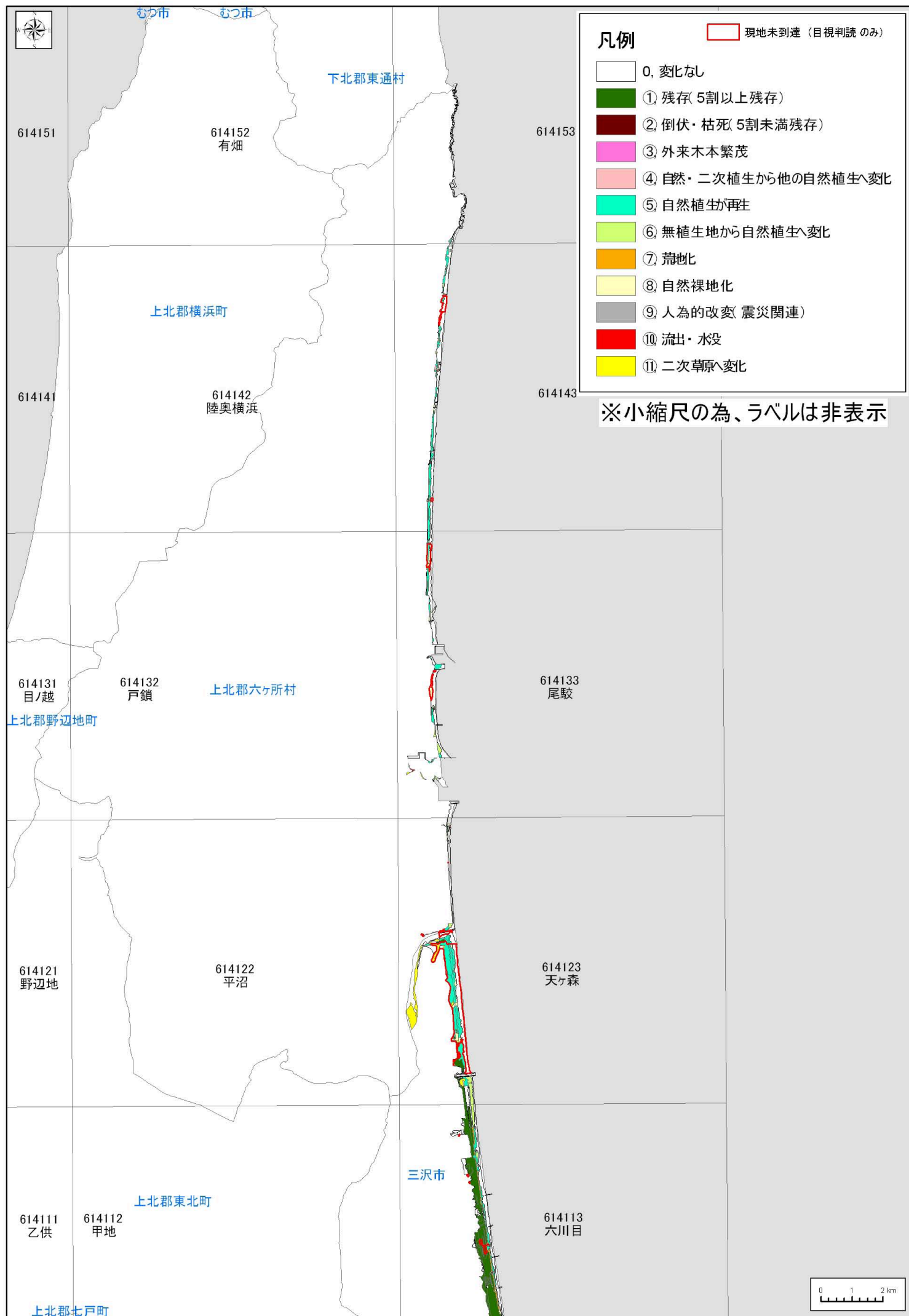


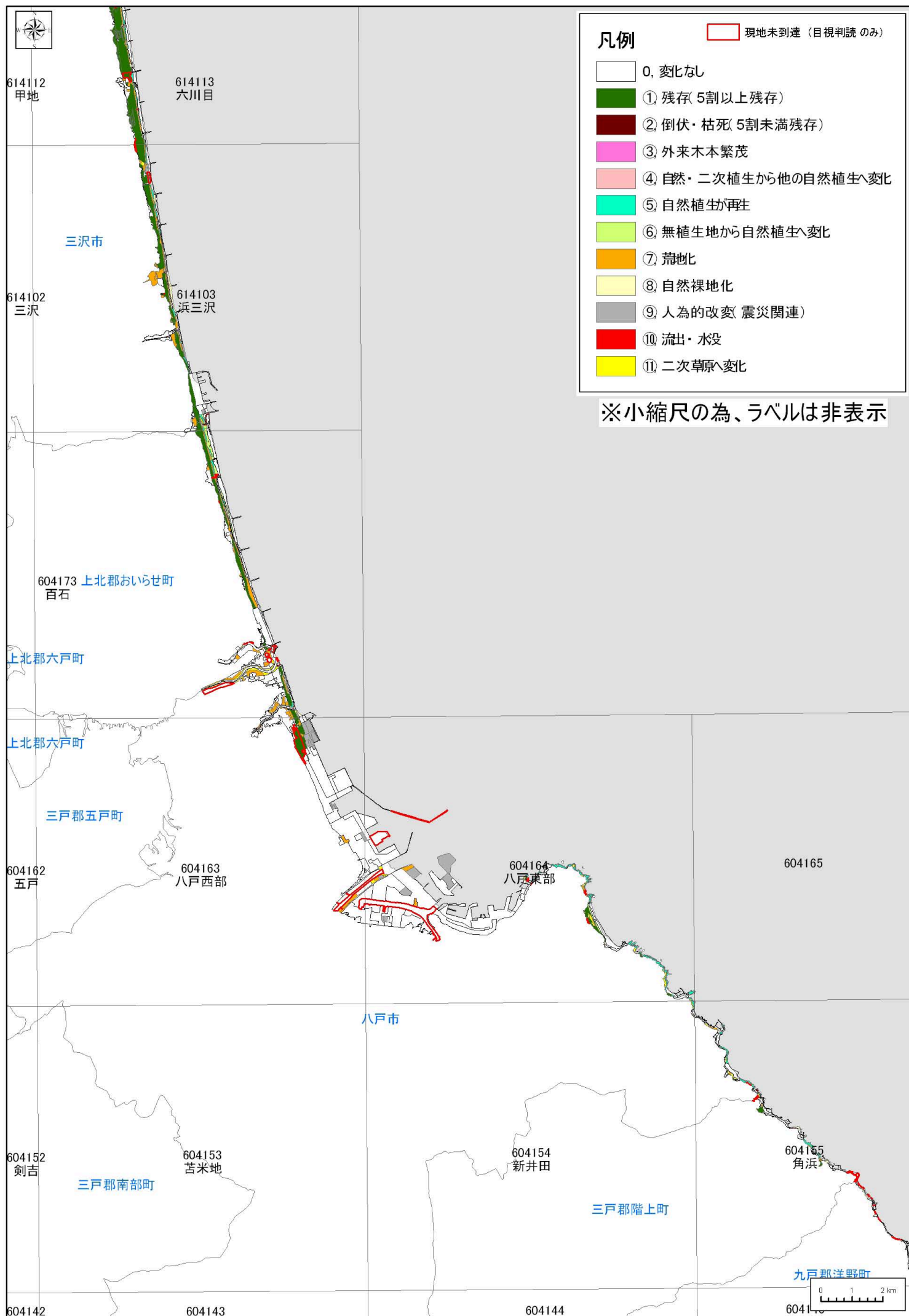


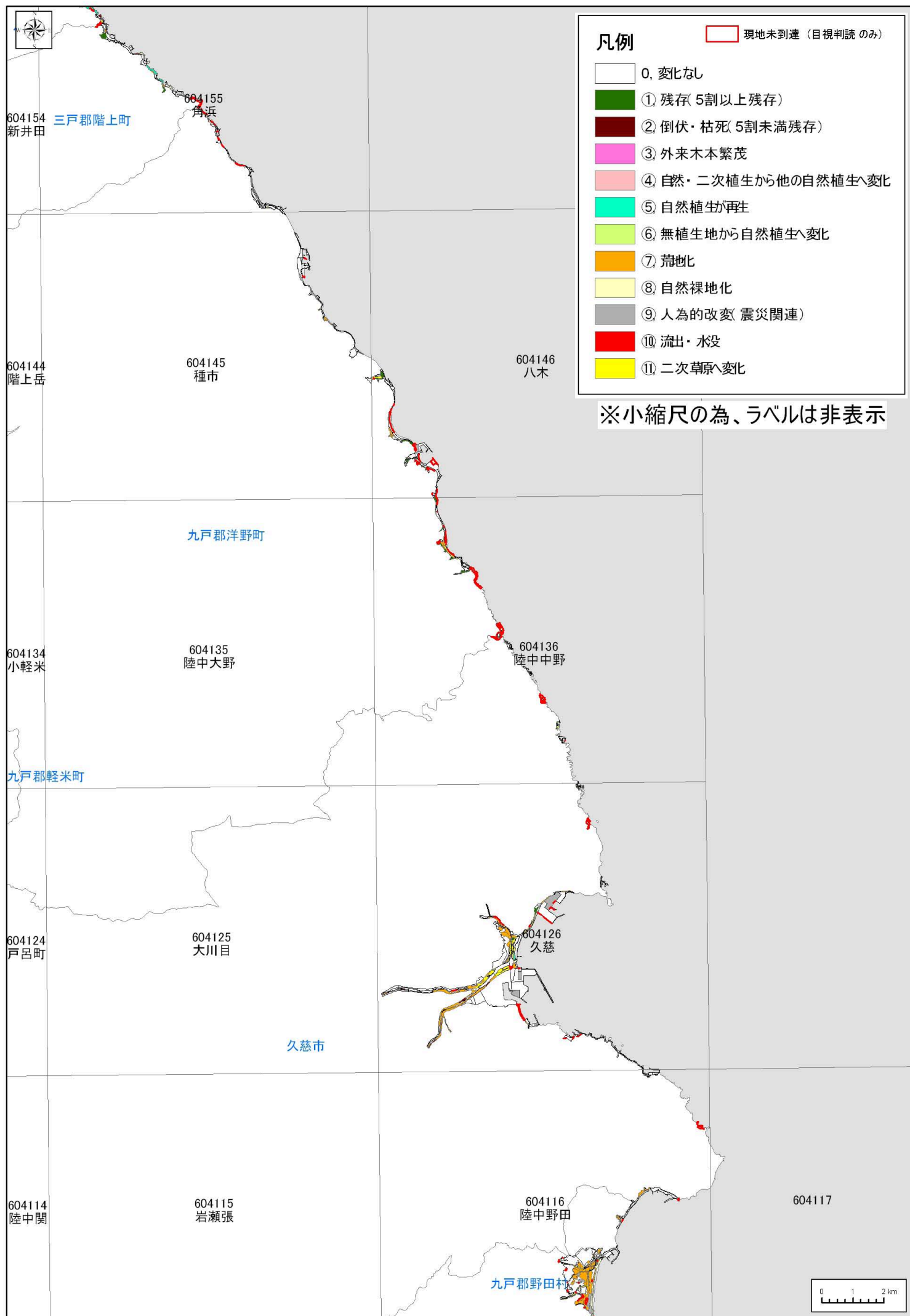


#### 資料 4 植生調査 改变植生図

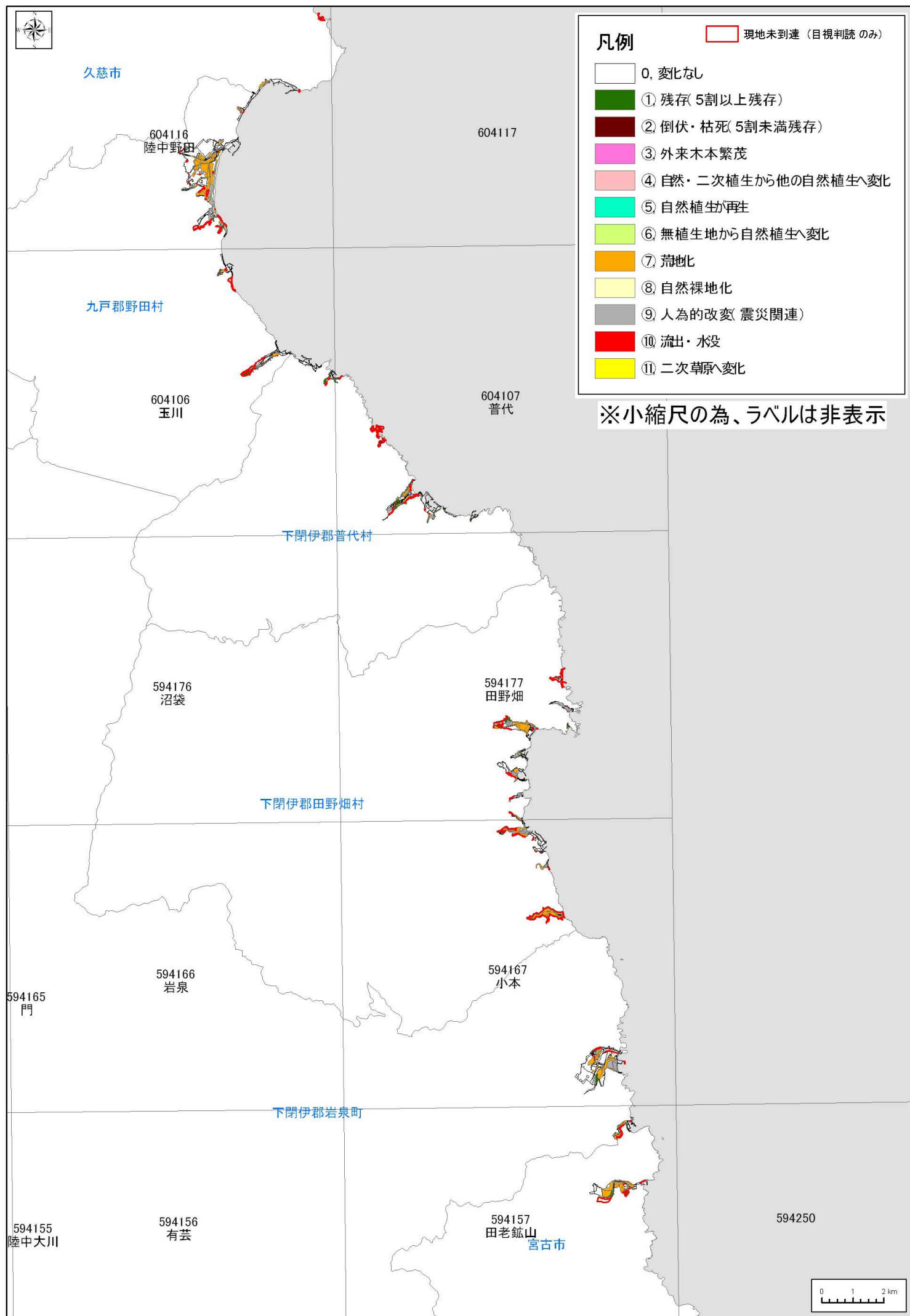


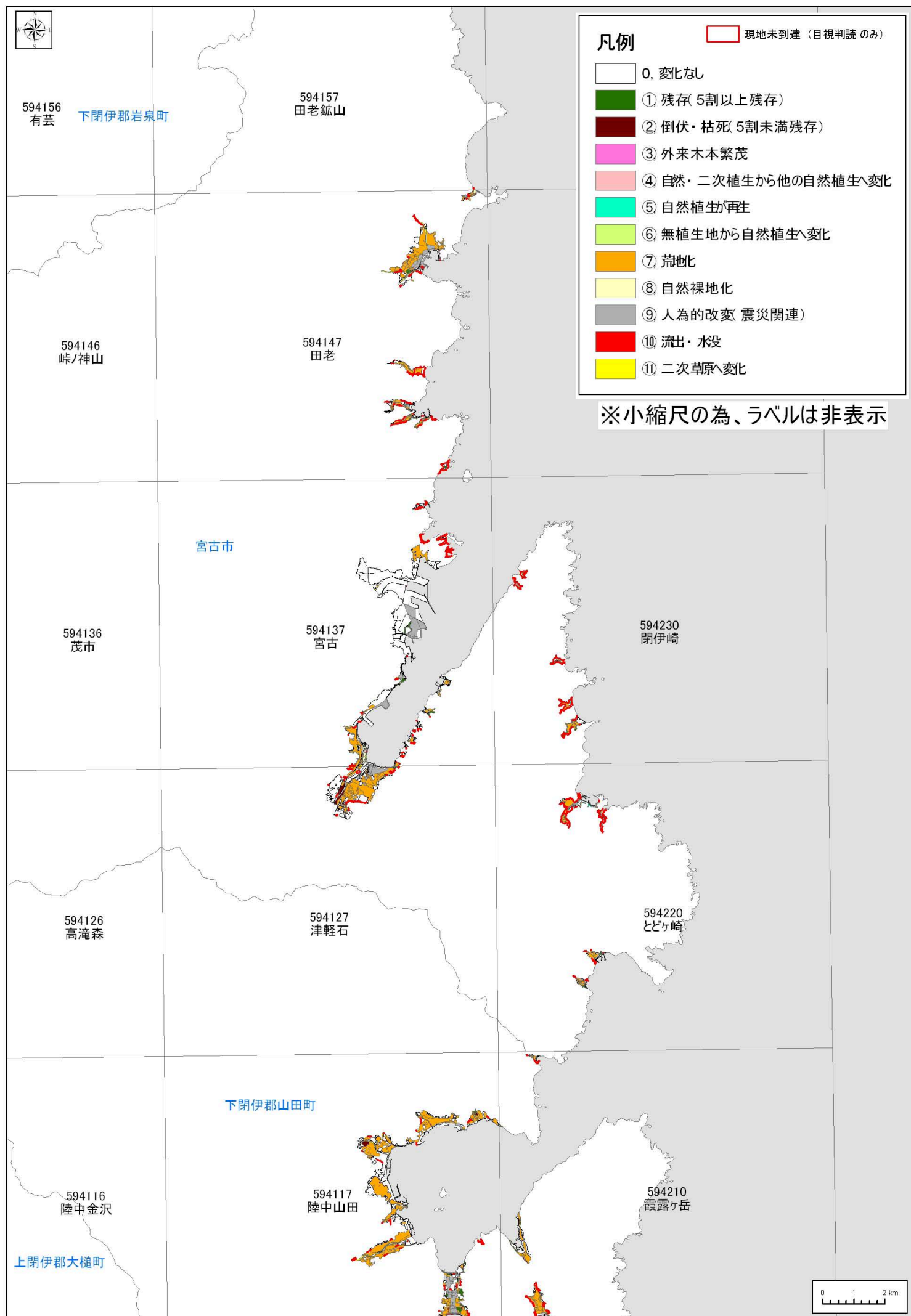


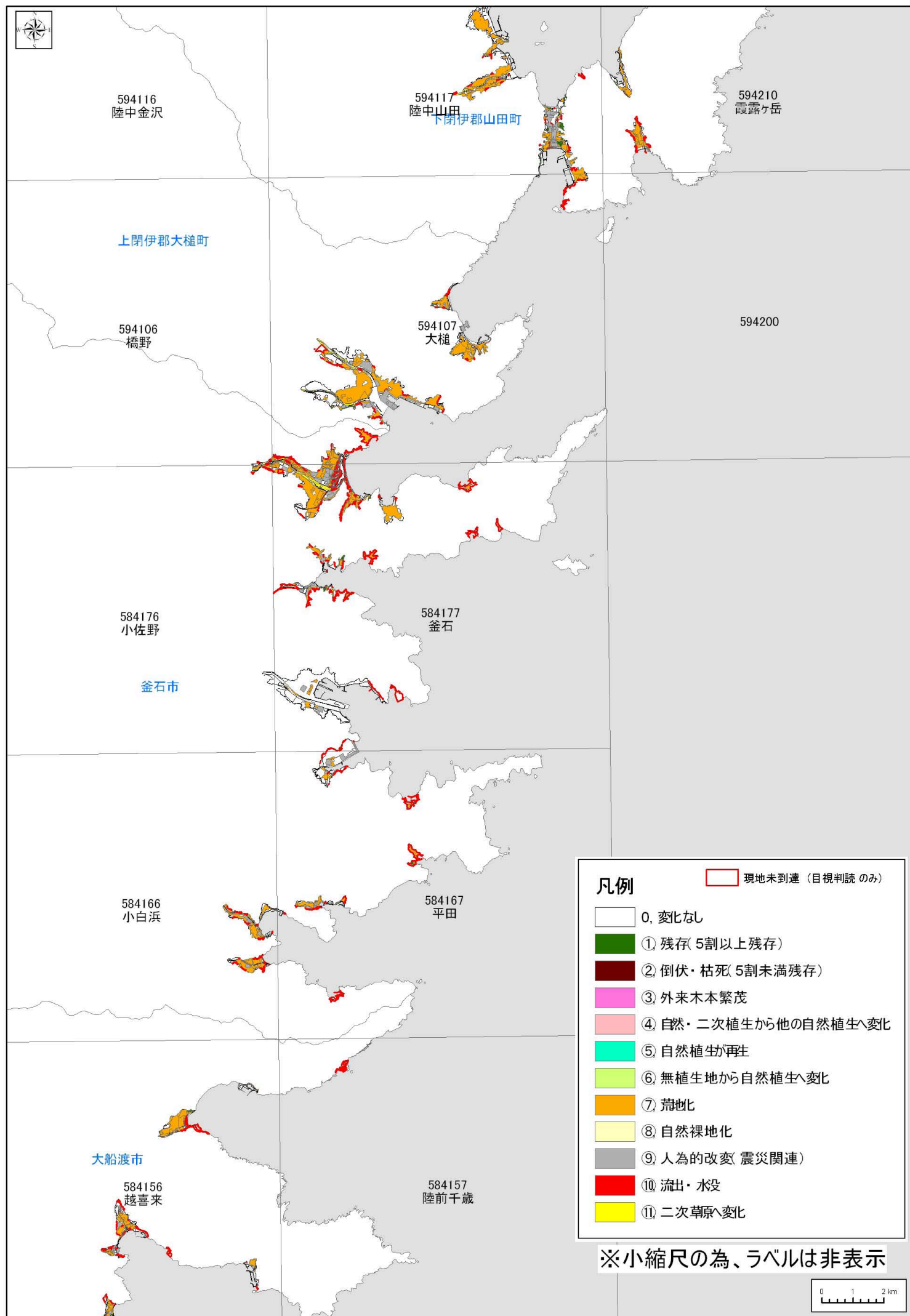


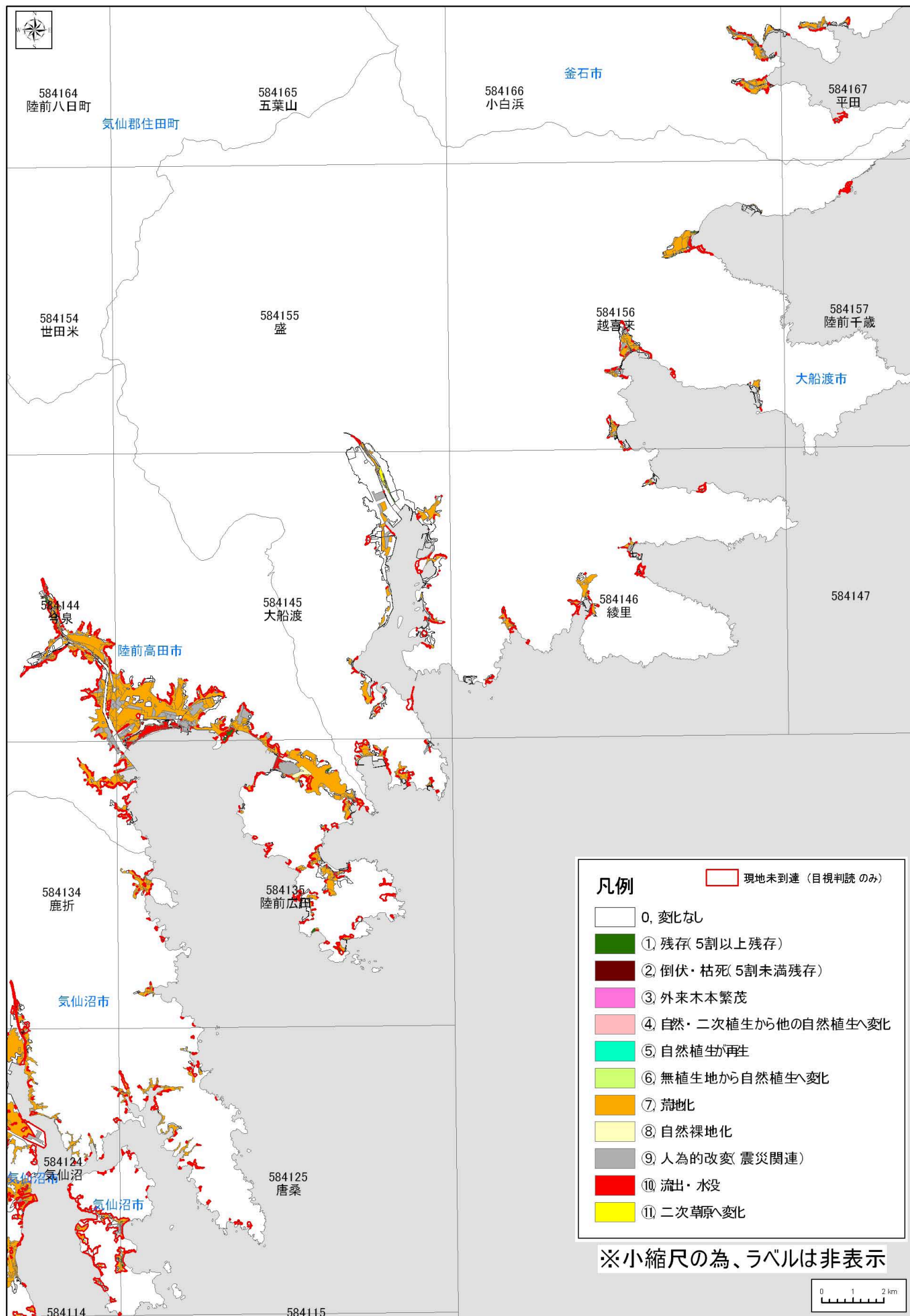




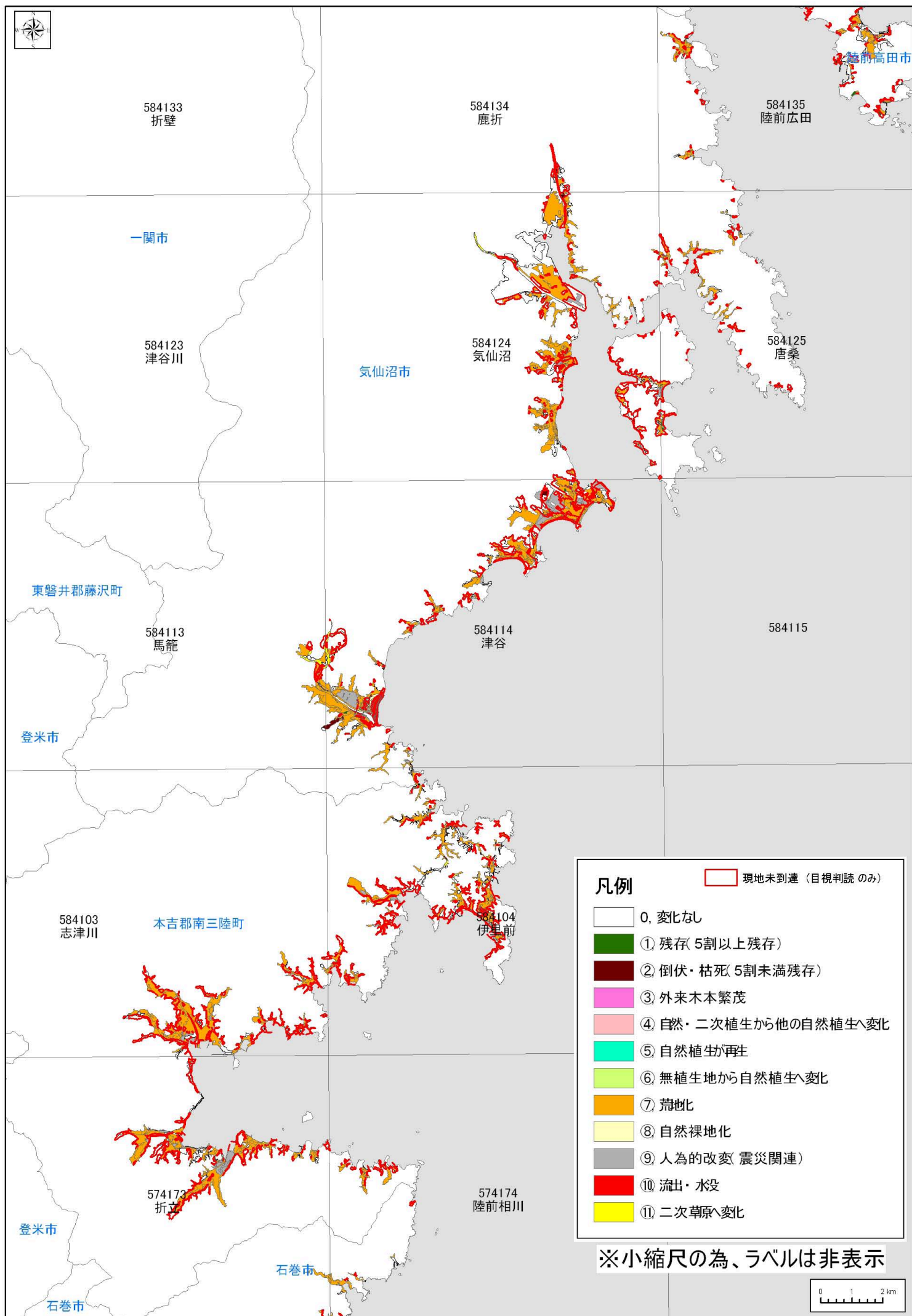


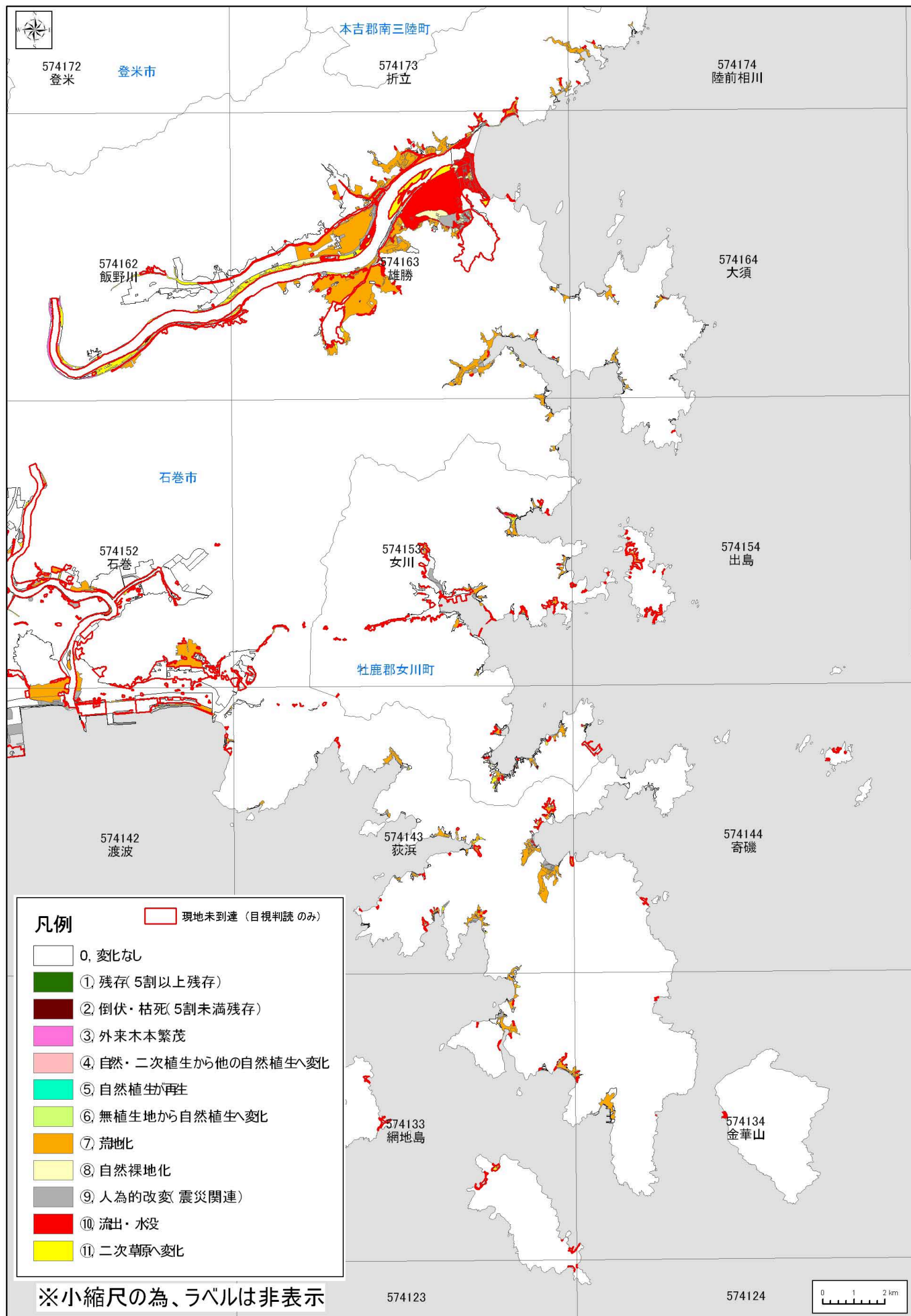


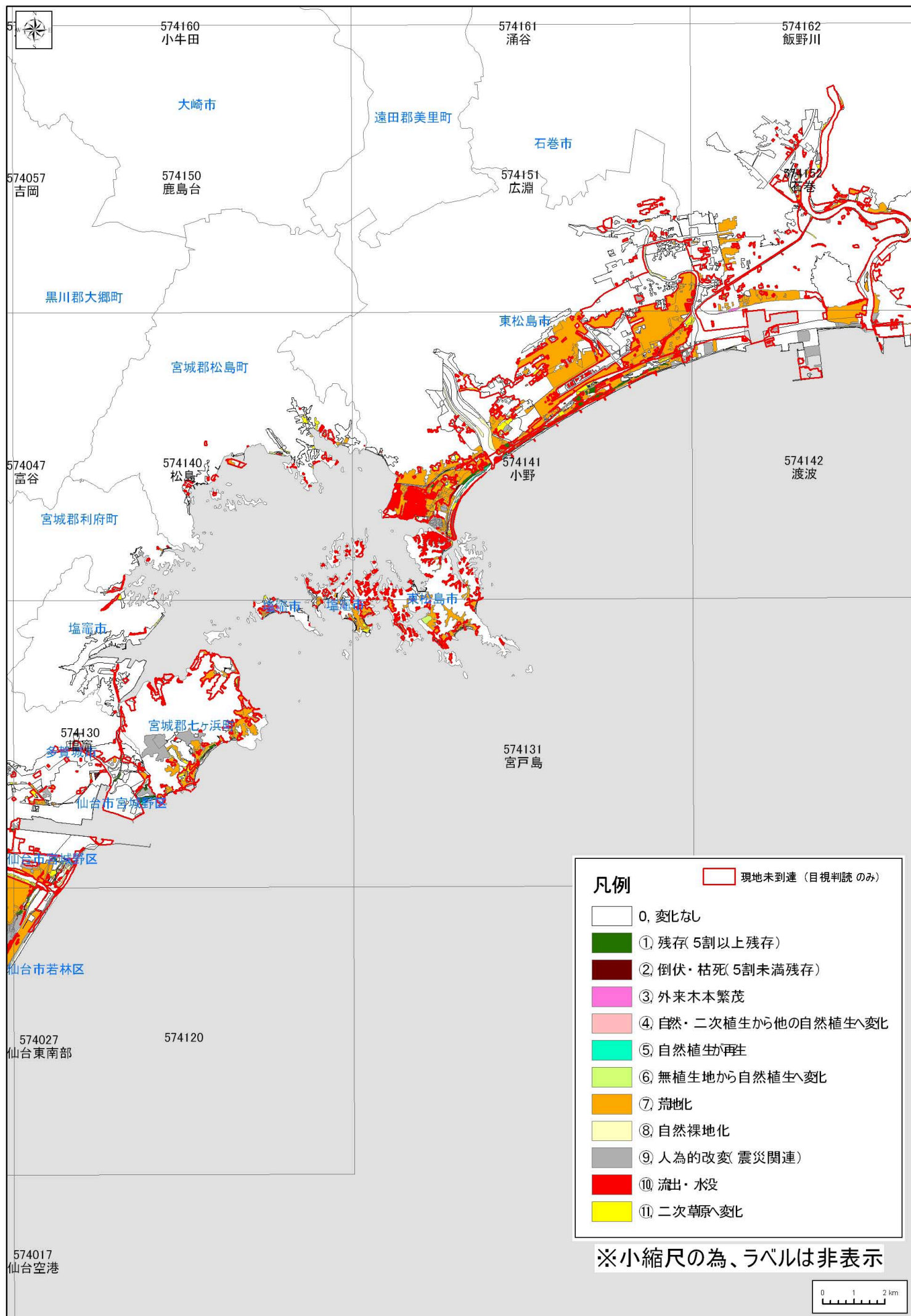






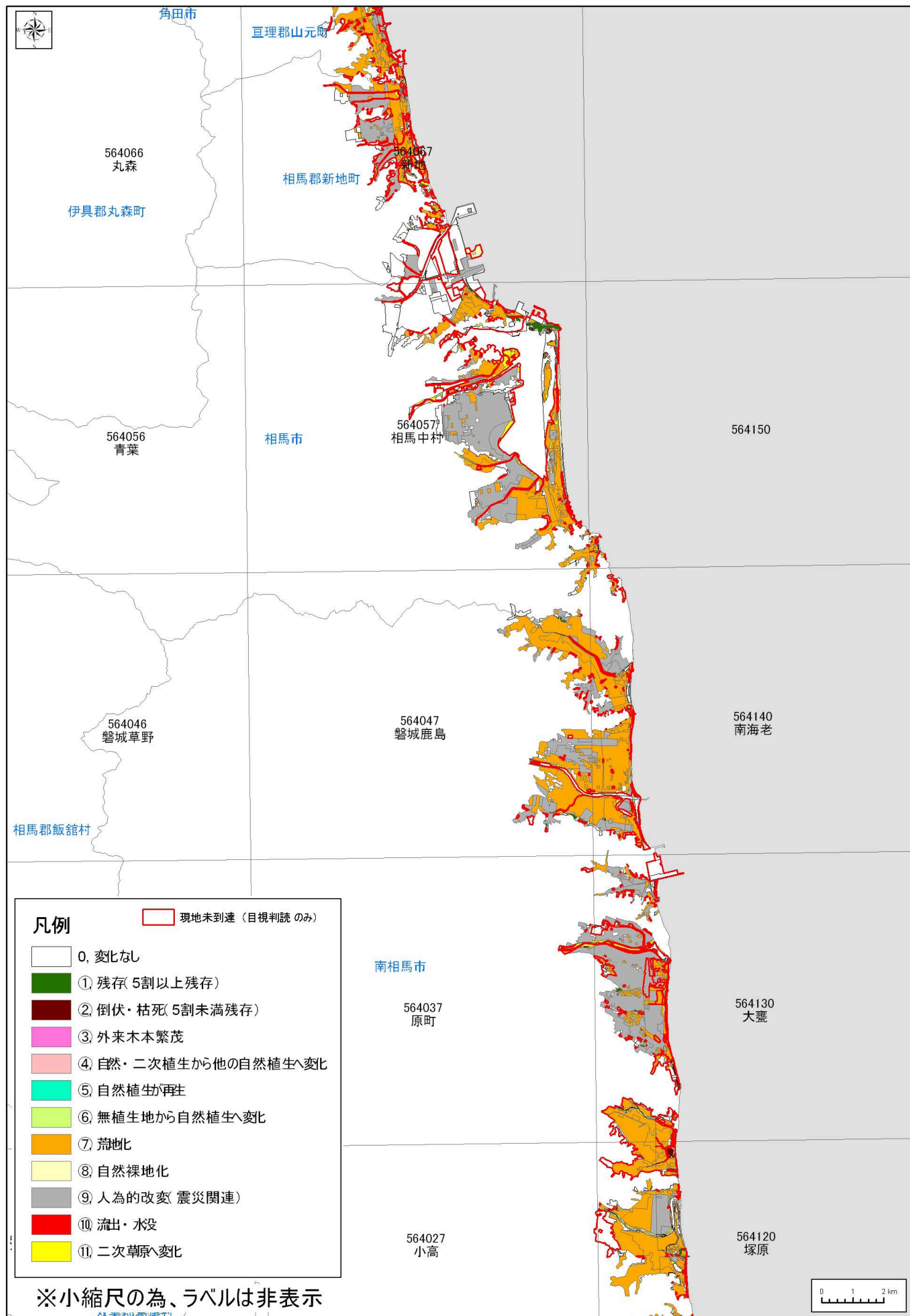


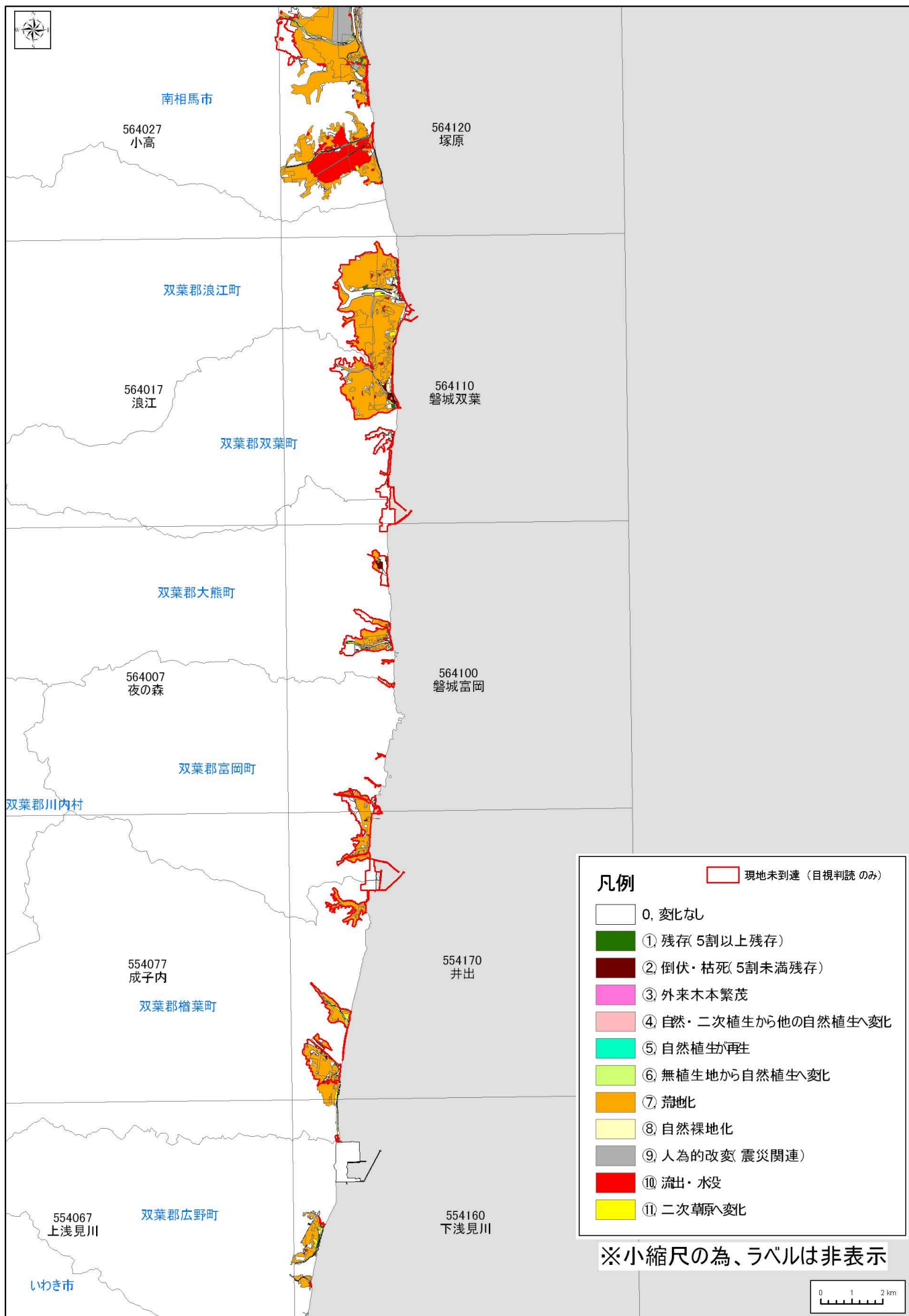


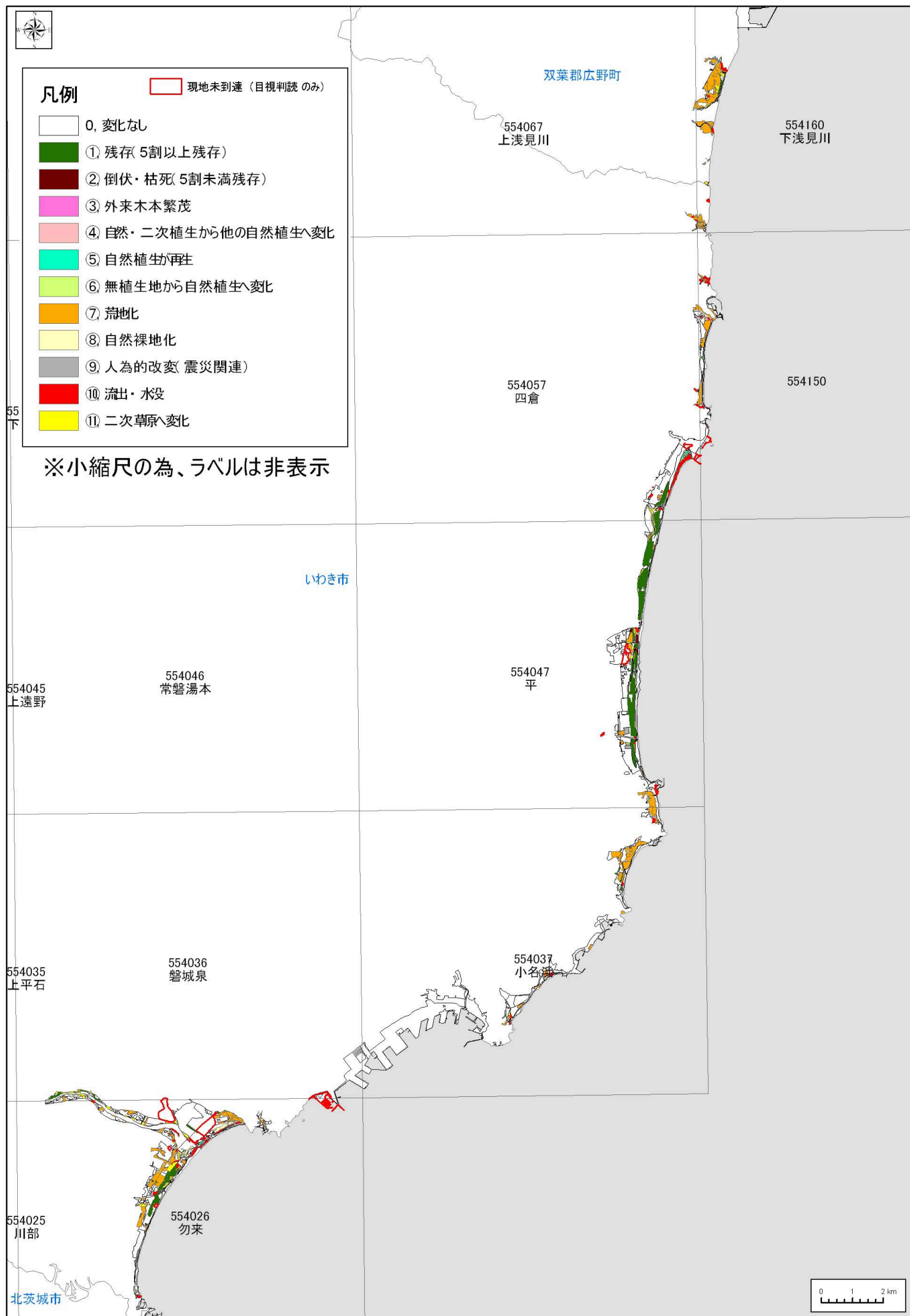




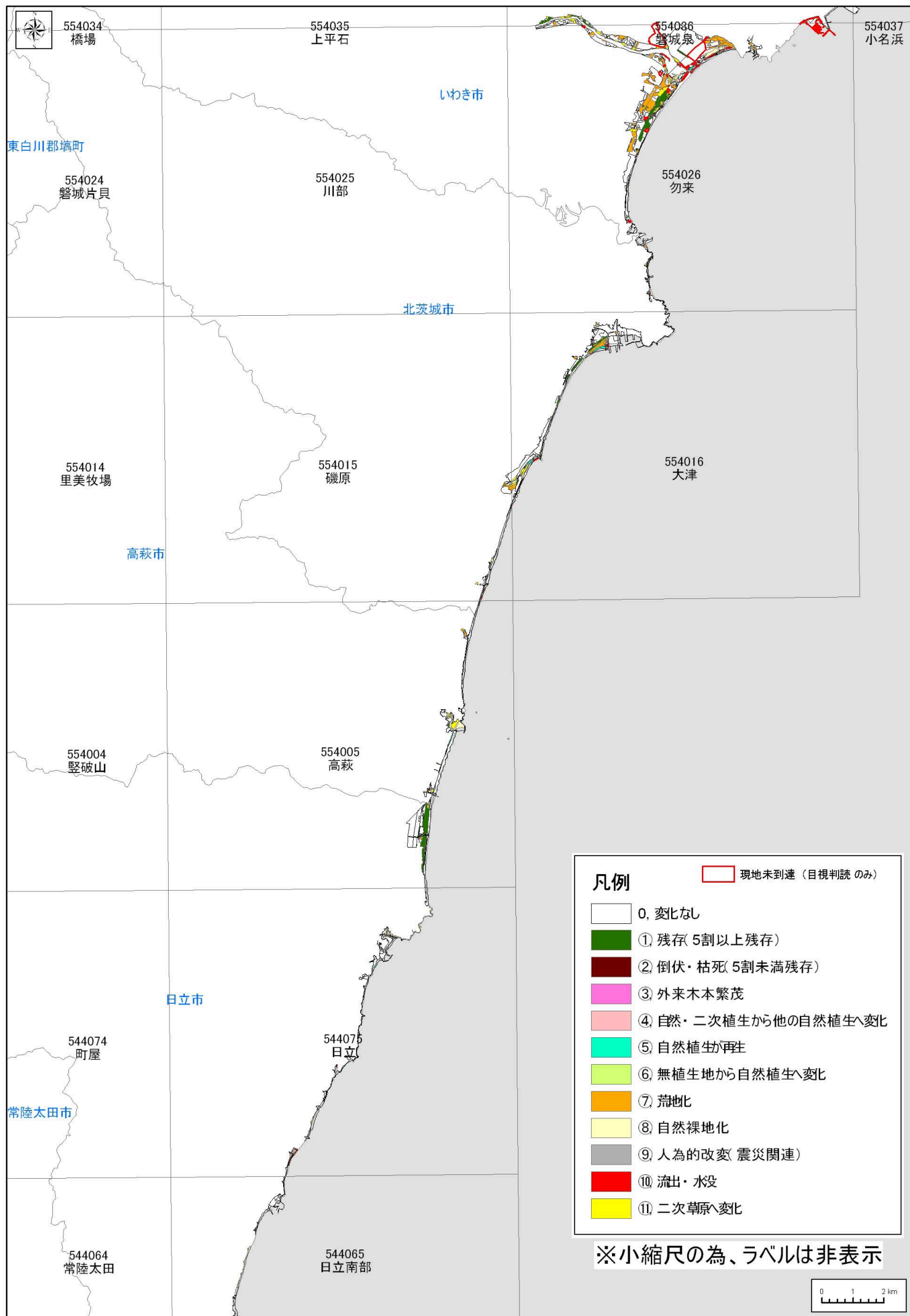


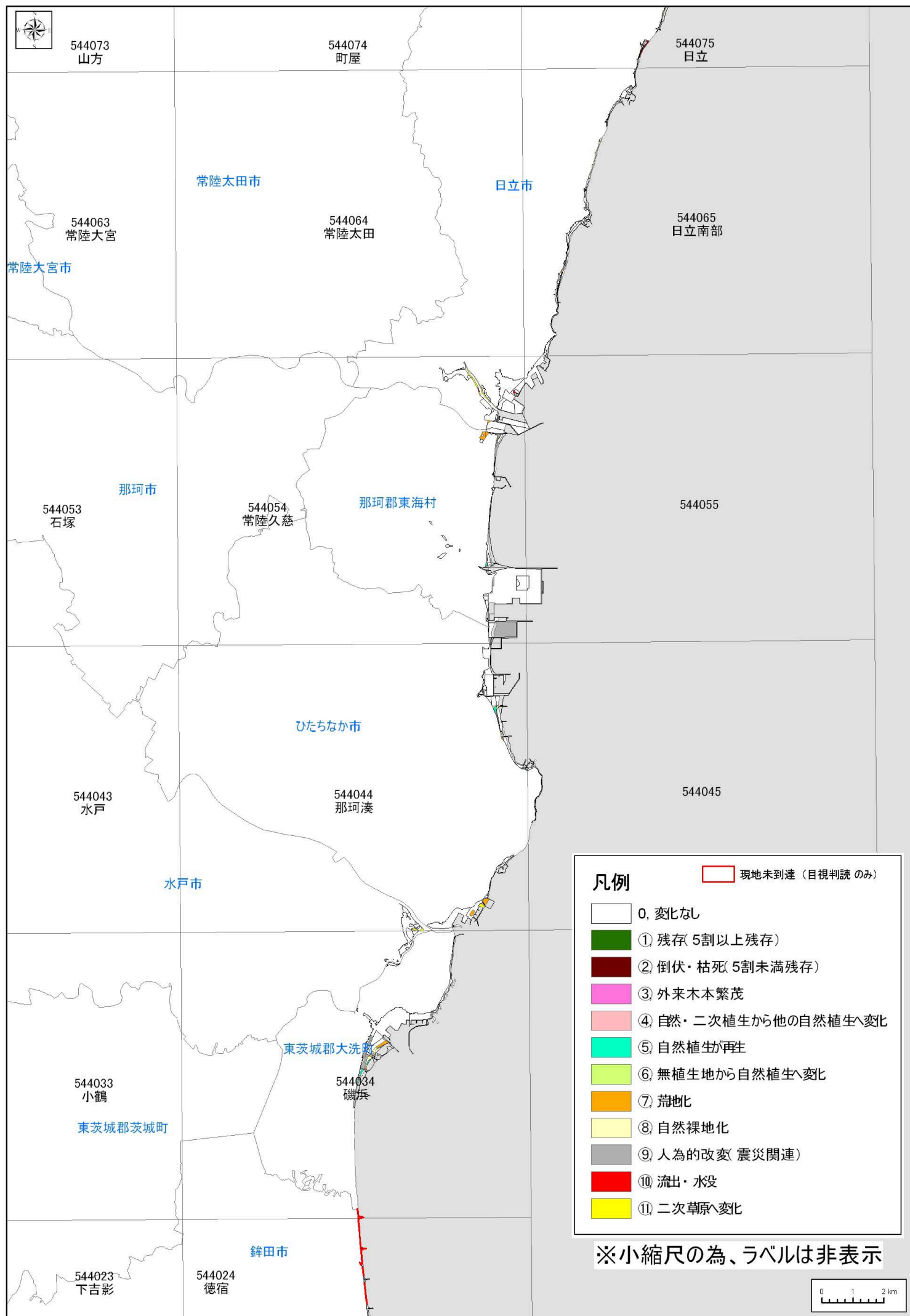






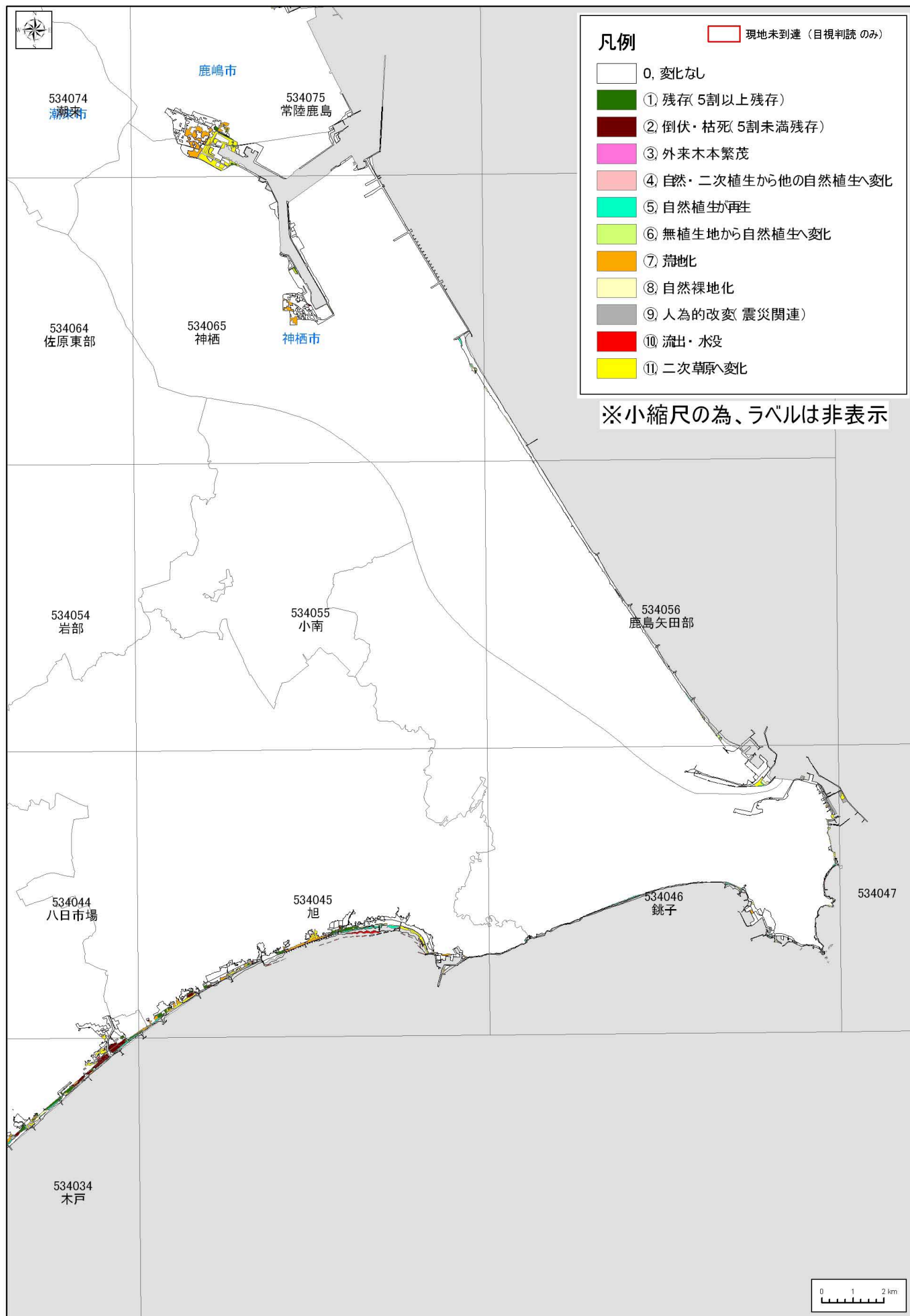


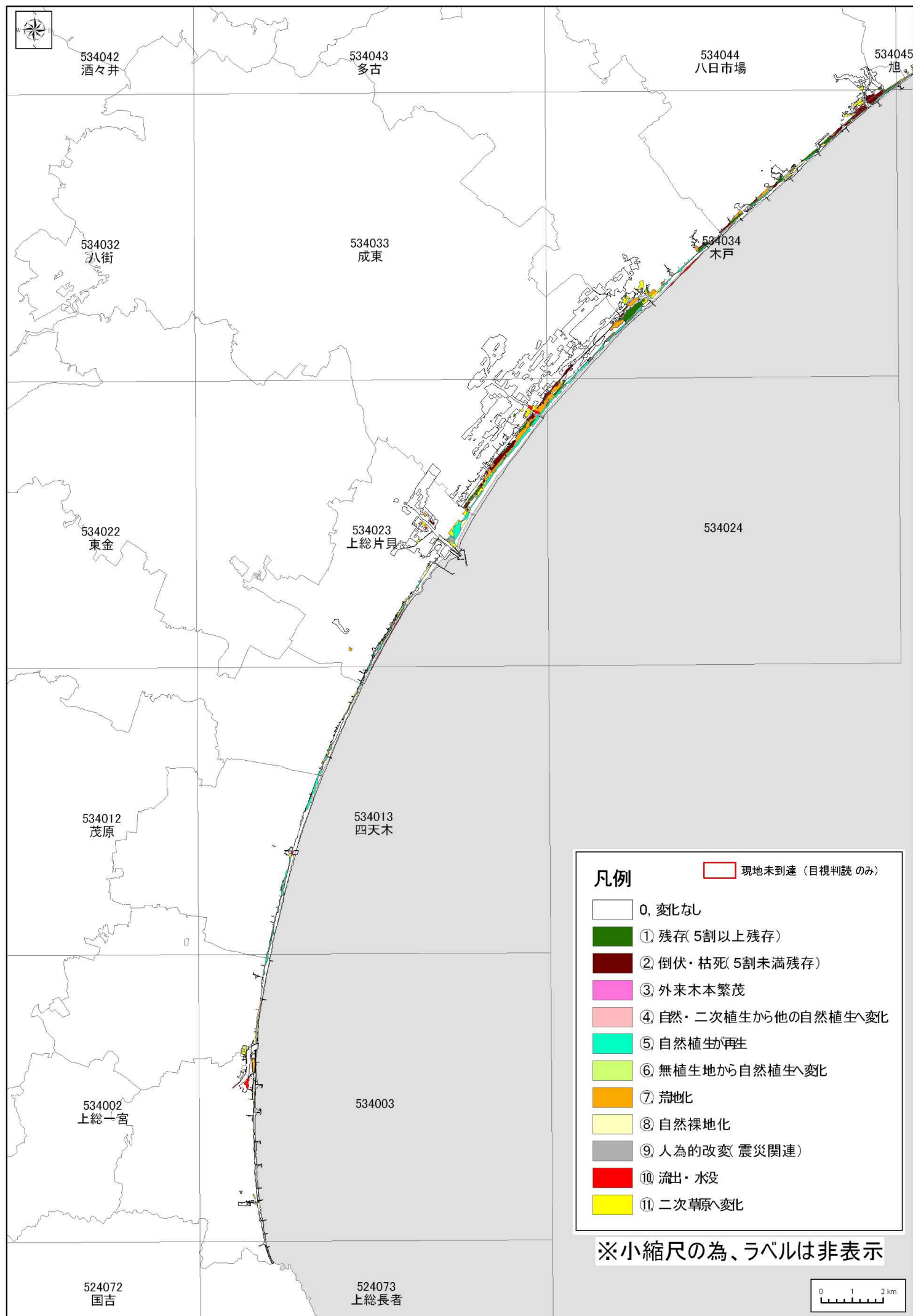














## 資料 5 植生調査 面積集計結果





| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名                 | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |       |       |       |        |       |        |       |       |        |      |      |       |      |      |       |
|----------|----------|---------------------|-----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|------|------|-------|------|------|-------|
|          |          |                     | 青森県                         |      |       | 岩手県   |       |       | 宮城県    |       |        | 福島県   |       |        | 茨城県  |      |       | 千葉県  |      |       |
|          |          |                     | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前   | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後   | 変化量    | 震災前   | 震災後   | 変化量    | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.03  | 0.02  | ▲*    | 0.07   | 0.07  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 2        | スダシイ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | *     | ▲*     | 0.00  | 0.00  | 0.00   | *    | *    | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 3        | タブノキ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.02   | 0.02  | 0.00   | 0.04  | 0.04  | 0.00   | 0.03 | 0.03 | 0.00  | 0.03 | 0.03 | 0.00  |
|          | 4        | モミ群落                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | *     | 0.00   | *     | 0.00  | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 5        | ハンノキ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.01   | 0.01  | ▲*     | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.04 | 0.04 | 0.00  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.06  | 0.04  | ▲0.02 | 0.29   | 0.26  | ▲0.03  | 0.01  | 0.01  | 0.00   | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落             | 0.03                        | 0.03 | 0.00  | 1.21  | 0.08  | ▲1.14 | 0.41   | 0.19  | ▲0.22  | 0.06  | 0.06  | *      | 0.02 | 0.02 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *     | *     | ▲*    | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 9        | コナラ群落               | 0.01                        | 0.01 | ▲*    | 1.62  | 0.80  | ▲0.82 | 0.83   | 0.65  | ▲0.19  | 0.08  | 0.08  | *      | 0.01 | *    | ▲*    | 0.02 | 0.01 | ▲*    |
|          | 10       | オニグルミ群落             | 0.02                        | 0.02 | 0.00  | 0.22  | 0.21  | ▲0.01 | 0.31   | 0.21  | ▲0.10  | 0.06  | 0.08  | 0.02   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 11       | ケヤキ群落               | *                           | *    | 0.00  | 0.48  | 0.46  | ▲0.02 | 0.09   | 0.09  | ▲*     | *     | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 12       | アカマツ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.28  | 0.11  | ▲0.17 | 0.97   | 0.35  | ▲0.62  | 0.93  | 0.51  | ▲0.42  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 13       | クロマツ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.41   | 0.21  | ▲0.20  | *     | *     | 0.00   | *    | *    | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 14       | マサキ・トベナ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.06   | 0.05  | ▲*     | *     | *     | 0.00   | *    | *    | 0.00  | *    | *    | 0.00  |
| 二次草原     | 15       | 低木群落                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.04   | 0.05  | 0.02   | 0.00  | 0.18  | 0.18   | *    | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 16       | 伐採跡地群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.02  | *     | ▲0.02 | 0.06   | 0.01  | ▲0.04  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 17       | ススキ群団               | 0.34                        | 0.13 | ▲0.21 | 0.07  | 0.02  | ▲0.05 | 3.73   | 2.81  | ▲0.93  | 1.30  | 1.05  | ▲0.25  | *    | 0.43 | 0.43  | 0.17 | 0.69 | 0.52  |
|          | 18       | ムダケ群落               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | *     | *      | 0.00  | 0.00  | 0.00   | *    | 0.02 | 0.02  | 0.01 | 0.03 | 0.02  |
|          | 19       | アズマギサ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.12   | 0.05  | ▲0.06  | 0.08  | 0.11  | 0.03   | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.02 | 0.02  |
|          | 20       | スマガヤギ・ダマシ           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   | *     | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 21       | ヨシクラス               | 0.71                        | 0.75 | 0.04  | 0.76  | 0.85  | 0.09  | 6.34   | 6.32  | ▲0.02  | 1.86  | 2.45  | 0.59   | 0.69 | 0.51 | ▲0.19 | 0.10 | 0.20 | 0.10  |
| 湿生草原     | 22       | ツルヨシ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.08  | 0.12  | 0.04  | 0.00   | 0.21  | 0.21   | *     | *     | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 23       | オギ群落                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.73   | 0.48  | ▲0.26  | 0.00  | 0.08  | 0.08   | 0.00 | 0.02 | 0.02  | 0.03 | 0.03 | 0.00  |
|          | 24       | ヒルシロクラス             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.02  | 0.02  | *      | 0.06  | 0.05   | *     | 0.00  | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03 | *    | ▲0.03 |
|          | 25       | 塩沼地・砂丘植生            | 0.18                        | 0.18 | *     | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.53   | 0.16  | ▲0.38  | 0.17  | 0.02  | ▲0.16  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 海岸産地植生   | 26       | 砂丘植生                | 2.32                        | 2.21 | ▲0.11 | 0.12  | 0.05  | ▲0.07 | 2.11   | 0.32  | ▲1.79  | 1.59  | 0.29  | ▲1.30  | 0.02 | 0.22 | 0.20  | 1.55 | 1.12 | ▲0.44 |
|          | 27       | ハマナス群落              | 0.21                        | 0.21 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.11  | *     | ▲0.10 | 0.00   | 0.04  | 0.04   | 0.00  | *     | *      | 0.33 | 0.19 | ▲0.14 | 0.02 | *    | ▲0.01 |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 植林       | 30       | ウミドリ群落              | *                           | 0.00 | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 31       | コハマグ群落              | 0.15                        | 0.12 | ▲0.03 | 0.03  | 0.02  | ▲0.01 | 0.03   | 0.02  | ▲*     | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | *    | *     | 0.00 | *    | *     |
|          | 32       | ハマオトコモギ・コハマグ群落      | 0.29                        | 0.24 | ▲0.04 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.01  | 0.01   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.65 | 0.08 | ▲0.57 | 0.32 | 0.03 | ▲0.29 |
|          | 33       | ラセイタソウ・ハマギク群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.06  | 0.03  | ▲0.02 | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 34       | ハチジョウススキ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.04 | 0.06 | 0.01  |
|          | 35       | スギ・ヒノキ・サウラ植林        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 1.21  | 0.87  | ▲0.33 | 1.73   | 1.53  | ▲0.20  | 0.12  | 0.11  | ▲0.01  | 0.03 | 0.03 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 36       | アカマツ植林              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.64  | 0.39  | ▲0.25 | 0.24   | 0.17  | ▲0.07  | *     | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 非耕作農地    | 37       | クロマツ植林              | 5.62                        | 4.85 | ▲0.77 | 0.94  | 0.15  | ▲0.78 | 16.03  | 3.49  | ▲12.54 | 2.48  | 0.66  | ▲1.82  | 0.56 | 0.55 | ▲*    | 2.51 | 1.43 | ▲1.09 |
|          | 38       | カラマツ植林              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.05  | 0.00  | ▲0.05 | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 39       | その他植林               | 0.25                        | 0.25 | *     | 0.02  | 0.02  | 0.00  | 0.08   | 0.03  | ▲0.04  | 0.17  | 0.17  | 0.00   | 0.02 | 0.02 | 0.00  | 0.13 | 0.14 | *     |
|          | 40       | その他植林(常緑針葉樹)        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 2.58  | 1.76  | ▲0.82  | 0.01 | 0.01 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 41       | 竹林                  | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.01  | 0.02  | *     | 0.01   | 0.08  | 0.07   | 0.08  | 0.17  | 0.09   | 0.05 | 0.05 | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 42       | 外国産樹種吹付地            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.04  | 0.00  | ▲0.04 | 0.00   | 0.00  | *      | 0.00  | *     | *      | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 43       | 外国産樹種吹付地            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.04  | 0.00  | ▲0.04 | 0.00   | 0.00  | *      | 0.00  | *     | *      | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 震災関連土地利用 | 44       | 非耕作農地(畑雑草群落)        | 0.00                        | 0.40 | 0.40  | 0.03  | 0.74  | 0.71  | *      | 15.94 | 15.93  | 0.15  | 1.51  | 1.36   | *    | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 45       | 非耕作農地(水田雑草群落)       | 0.02                        | 0.18 | 0.16  | 0.40  | 7.91  | 7.50  | 1.42   | 56.54 | 55.12  | 0.43  | 32.78 | 32.35  | 0.03 | 0.53 | 0.50  | 0.01 | 0.07 | 0.05  |
|          | 46       | 空地雑草群落              | 0.24                        | 0.58 | 0.34  | 0.89  | 14.69 | 13.79 | 4.23   | 27.41 | 23.18  | 2.44  | 8.62  | 6.17   | 0.65 | 0.59 | ▲0.06 | 0.27 | 0.24 | ▲0.03 |
|          | 47       | 植林跡地                | 0.00                        | 0.80 | 0.80  | 0.00  | 0.43  | 0.43  | 0.00   | 4.44  | 4.44   | 0.00  | 1.29  | 1.29   | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.84 | 0.84  |
|          | 48       | イタチハギ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.23  | 0.23   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 49       | ニセアカシア低木群落          | *                           | *    | ▲*    | 0.00  | *     | *     | 0.70   | 2.24  | 1.54   | *     | *     | ▲*     | 0.05 | 0.05 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 50       | 瓦礫置き場               | 0.00                        | 0.08 | 0.08  | 0.00  | 3.07  | 3.07  | 0.00   | 5.06  | 5.06   | 0.00  | 1.09  | 1.09   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 耕作地      | 51       | 仮設住宅                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.14  | 0.14  | 0.00   | 0.14  | 0.14   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 52       | 表土剥ぎ取り              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 13.80 | 13.80  | 0.00  | 18.09 | 18.09  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 53       | a 畑雑草群落             | 0.95                        | 0.38 | ▲0.57 | 1.69  | 0.46  | ▲1.23 | 24.65  | 8.42  | ▲16.23 | 2.88  | 0.92  | ▲1.96  | 0.77 | 0.09 | ▲0.69 | 1.07 | 1.00 | ▲0.07 |
|          | 54       | b 水田雑草群落            | 0.67                        | 0.44 | ▲0.23 | 10.93 | 1.62  | ▲9.31 | 126.59 | 48.39 | ▲78.21 | 59.71 | 6.18  | ▲53.53 | 1.79 | 1.90 | 0.12  | 5.92 | 5.81 | ▲0.11 |
|          | 55       | c 果樹園               | 0.00                        | *    | *     | 0.03  | 0.02  | ▲0.01 | 0.54   | 0.13  | ▲0.42  | 0.04  | 0.05  | 0.01   | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | 0.00 | ▲*    |
|          | 56       | d 牧草地               | 0.00                        | 0.23 | 0.23  | 0.09  | 0.02  | ▲0.07 | 0.01   | 0.02  | *      | *     | 0.04  | 0.03   | *    | *    | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 57       | e ゴルフ場・芝地           | 0.42                        | 0.36 | ▲0.05 | 0.51  | 0.22  | ▲0.28 | 8.52   | 3.86  | ▲4.66  | 0.11  | 0.33  | 0.22   | 0.06 | 0.13 | 0.06  | 0.05 | 0.11 | 0.06  |
| 市街地等     | 58       | f 緑の多い住宅地           | 1.08                        | 1.03 | ▲0.06 | 8.83  | 2.40  | ▲6.43 | 12.42  | 5.18  | ▲7.24  | 7.25  | 1.94  | ▲5.30  | 1.25 | 1.08 | ▲0.17 | 3.08 | 3.33 | 0.27  |
|          | 59       | g 市街地               | 2.37                        | 4.22 | 1.86  | 22.73 | 16.26 | ▲6.46 | 60.23  | 49.28 | ▲10.94 | 8.99  | 8.77  | ▲0.22  | 6.79 | 6.50 | ▲0.29 | 3.00 | 2.39 | ▲0.61 |
|          | 60       | h 工場地帯              | 8.75                        | 6.14 | ▲2.60 | 1.11  | 0.98  | ▲0.13 | 17.33  | 16.44 | ▲0.89  | 5.94  | 5.94  | *      | 3.80 | 4.24 | 0.44  | 0.00 | 0.28 | 0.28  |
|          | 61       | i 残存・植栽樹群をもった公園・墓地等 | *                           | 0.00 | ▲*    | 0.13  | 0.06  | ▲0.07 | 0.20   | 0.27  | 0.07   | 0.29  | 0.16  | ▲0.13  | 0.13 | 0.17 | 0.04  | 0.28 | 0.28 | ▲*    |
|          | 62       | j 造成地               | 0.00                        | 1.09 | 1.09  | 0.64  | 2.30  | 1.66  | 0.61   | 6.10  | 5.49   | 0.92  | 1.47  | 0.55   | 0.72 | 0.70 | ▲0.02 | 0.08 | 0.47 | 0.39  |
|          | 63       | k 干拓地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *     | 0.00  | ▲*    |        |       |        |       |       |        |      |      |       |      |      |       |

| 植生区分      | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |      |        |      |        |      |      |        |          |      |        |         |      |        |      |      |        |
|-----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|------|--------|------|--------|------|------|--------|----------|------|--------|---------|------|--------|------|------|--------|
|           |          |                   | 下北郡東通村                      |      |      | 三戸郡階上町 |      |        | 三沢市  |      |        | 上北郡おいらせ町 |      |        | 上北郡六ヶ所村 |      |        | 八戸市  |      |        |
|           |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量  | 震災前    | 震災後  | 変化量    | 震災前  | 震災後  | 変化量    | 震災前      | 震災後  | 変化量    | 震災前     | 震災後  | 変化量    | 震災前  | 震災後  | 変化量    |
| 自然林       | 1        | イタシデ・アカカンデ群落      | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.03   | 0.03 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 二次林       | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 9        | コナラ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | *    | *    | ▲*     | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | *    | 0.00 | ▲*     |
|           | 10       | オニグルミ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | *      | *    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.01 | 0.00 | ▲ 0.01 |
|           | 11       | ケヤキ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | *    | 0.00 | ▲*     |
|           | 12       | アカマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 14       | マサキ・トベラ群集         | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 17       | ススキ群団             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.02   | 0.00 | ▲ 0.02 | 0.11 | 0.04 | ▲ 0.07 | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.01    | *    | ▲ 0.01 | 0.20 | 0.00 | ▲ 0.20 |
| 二次草原      | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 湿生草原      | 20       | ヌマガヤ・オウダ          | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 21       | ヨシクラス             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.36 | 0.39 | 0.03   | 0.11     | 0.11 | 0.00   | 0.03    | 0.02 | ▲*     | 0.21 | 0.00 | ▲ 0.21 |
|           | 22       | ソルヨシ群集            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 24       | ヘルム・シロクラス         | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 25       | 塩沼地・植生            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.18 | 0.18 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | *      | *    | 0.00 | 0.00   |
|           | 26       | 砂丘・植生             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | *      | 1.39 | 1.11 | ▲ 0.28 | 0.12     | 0.23 | 0.11   | 0.77    | 0.79 | 0.02   | 0.04 | 0.00 | ▲ 0.04 |
| 塩沼地・砂丘・植生 | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.21 | 0.21 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 28       | ハマニシキ・コウボウムギ群集    | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群集    | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 42       | ウミドリ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | *       | 0.00 | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 30       | コハマギク群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.07   | 0.04 | ▲ 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | ▲ 0.09 |
|           | 31       | ハマオトコヨモギ・コハマギク群集  | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.29 | 0.00 | ▲ 0.29 |
|           | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群集     | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 海岸崖地・植生   | 33       | ハチジョウススキ群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 植林        | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 36       | クロマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.01   | 0.01 | 0.00   | 4.02 | 3.63 | ▲ 0.39 | 0.82     | 0.52 | ▲ 0.29 | 0.07    | 0.07 | ▲*     | 0.70 | 0.00 | ▲ 0.70 |
|           | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.25 | 0.25 | *      | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.21 | 0.21   | 0.00     | 0.07 | 0.07   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.02 | 0.02   | 0.01     | 0.08 | 0.07   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | *    | 0.00 | ▲*     |
|           | 72       | 空地雑草群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.01 | 0.01   | 0.04 | 0.13 | 0.09   | 0.05     | 0.07 | 0.02   | *       | *    | *      | 0.14 | 0.00 | ▲ 0.14 |
| 空地雑草群落    | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.50 | 0.50   | 0.00     | 0.26 | 0.26   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 植林跡地      | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 外来種木本群落   | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | *    | *    | ▲*     | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 震災関連土地利用  | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
| 耕作地       | a        | 畑雑草群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | *      | 0.00 | ▲*     | 0.42 | *    | ▲ 0.42 | 0.18     | 0.13 | ▲ 0.05 | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.34 | 0.00 | ▲ 0.34 |
|           | b        | 水田雑草群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.01   | 0.00 | ▲ 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00   | 0.31     | 0.22 | ▲ 0.09 | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.33 | 0.00 | ▲ 0.33 |
|           | e        | 果樹園               | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.23 | 0.23   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |
|           | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.01 | 0.01   | 0.00 | 0.05 | 0.05   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 0.42 | 0.00 | ▲ 0.42 |
|           | i        | 緑の多い住宅地           | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.05   | 0.06 | *      | 0.25 | 0.23 | ▲ 0.02 | 0.34     | 0.33 | ▲*     | *       | *    | 0.00   | 0.44 | 0.00 | ▲ 0.44 |
|           | k        | 市街地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.12   | 0.12 | *      | 0.61 | 0.57 | ▲ 0.04 | 0.20     | 0.25 | 0.04   | 0.12    | 0.12 | 0.00   | 1.31 | 0.00 | ▲ 1.31 |
| 市街地等      | l        | 工場地帯              | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.24     | 0.24 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | 8.50 | 0.00 | ▲ 8.50 |
|           | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00    | 0.00 | 0.00   | *    | 0.00 | ▲*     |
| 造成地       | m        | 造成地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.18 | 0.18   | 0.00     | 0.06 | 0.06   | 0.00    | *    | *      | 0.00 |      |        |

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |         |      |       |          |      |       |         |      |       |      |      |       |      |      |       |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|-------|---------|------|-------|----------|------|-------|---------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|          |          |                   | 下閉伊郡岩泉町                     |      |       | 下閉伊郡山田町 |      |       | 下閉伊郡田野畑村 |      |       | 下閉伊郡普代村 |      |       | 釜石市  |      |       | 久慈市  |      |       |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前     | 震災後  | 変化量   | 震災前      | 震災後  | 変化量   | 震災前     | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.02 | 0.01 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.03    | 0.03 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.05                        | 0.00 | ▲0.05 | *       | *    | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.24 | *    | ▲0.24 | 0.44 | 0.03 | ▲0.41 |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *        | 0.00 | ▲*    | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 9        | コナラ群落             | *                           | *    | ▲*    | 0.05    | 0.03 | ▲0.02 | 0.21     | 0.05 | ▲0.17 | 0.07    | 0.04 | ▲0.03 | 0.19 | 0.08 | ▲0.10 | 0.07 | 0.01 | ▲0.05 |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.05                        | 0.05 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | *       | *    | 0.00  | *    | *    | 0.02  | 0.02 | 0.00 | 0.00  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.01                        | 0.01 | 0.00  | 0.04    | 0.04 | 0.00  | 0.03     | 0.03 | 0.00  | 0.07    | 0.07 | 0.00  | 0.03 | 0.03 | ▲*    | 0.01 | 0.01 | 0.00  |
|          | 12       | アカマツ群落            | *                           | *    | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.19     | 0.06 | ▲0.13 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.02 | 0.01 | ▲0.01 |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *    | *    | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 17       | ススキ群団             | 0.05                        | 0.00 | ▲0.05 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.01 | 0.01  |
| 二次草原     | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 20       | スマガヤブ・オウゴン        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 21       | ヨシクサス             | 0.00                        | *    | *     | 0.04    | 0.04 | ▲*    | 0.00     | 0.00 | 0.00  | *       | 0.00 | ▲*    | 0.19 | 0.17 | ▲0.02 | 0.00 | 0.22 | 0.22  |
| 湿生草原     | 22       | ツルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00 | *     | 0.03    | 0.03 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | *       | 0.00 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 24       | ヒルムシロクサス          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 25       | 塩沼地・砂丘植生          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 塩沼地・砂丘植生 | 26       | 砂丘植生              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.02 | *    | ▲0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.01  |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落    | 0.05                        | 0.00 | ▲0.05 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.06 | *    | ▲0.06 |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 42       | ウミドリ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 49       | ウミドリ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 海岸崖地植生   | 30       | コハマギク群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *        | *    | 0.00  | 0.01    | 0.00 | ▲0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  |
|          | 31       | ハマオトコモギ・コハマギク群落   | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群落     | *                           | *    | ▲*    | *       | *    | ▲*    | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *    | 0.00 | ▲*    | 0.00 | 0.02 | 0.02  |
|          | 33       | ハマギク・ススキ群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 植林       | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.18    | 0.13 | ▲0.05 | *        | *    | 0.00  | *       | *    | 0.00  | 0.32 | 0.21 | ▲0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 35       | アカマツ植林            | 0.03                        | 0.02 | ▲0.01 | 0.05    | 0.02 | ▲0.03 | 0.08     | 0.05 | ▲0.02 | 0.16    | 0.10 | ▲0.06 | 0.02 | *    | ▲0.01 | 0.05 | 0.02 | ▲0.03 |
|          | 36       | クロマツ植林            | 0.04                        | 0.00 | ▲0.04 | 0.05    | *    | ▲0.05 | 0.08     | *    | ▲0.08 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.07 | *    | ▲0.06 | 0.02 | 0.02 | 0.00  |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *        | *    | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.01    | 0.01 | *     | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | *    | *     | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.06 | 0.06  |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                        | 0.09 | 0.09  | *       | 1.13 | 1.13  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.76 | 0.76  | *    | 0.07 | 0.07  |
|          | 72       | 空地雑草群落            | *                           | 0.19 | 0.19  | 0.09    | 1.58 | 1.49  | 0.02     | 0.42 | 0.40  | 0.00    | 0.11 | 0.11  | 0.05 | 2.32 | 2.27  | 0.03 | 0.44 | 0.41  |
| 植林跡地     | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | *    | *     | 0.00    | 0.04 | 0.04  | 0.00     | 0.07 | 0.07  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.03 | 0.03  | 0.00 | *    | *     |
| 外来種木本群落  | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 震災関連土地利用 | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.04 | 0.04  | 0.00    | 0.27 | 0.27  | 0.00     | 0.05 | 0.05  | 0.00    | 0.01 | 0.01  | 0.00 | 0.42 | 0.42  | 0.00 | 0.03 | 0.03  |
|          | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.01 | 0.01  | 0.00    | *    | *     | 0.00     | 0.03 | 0.03  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.02 | 0.02  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.01    | 0.01 | ▲*    | 0.13     | 0.00 | ▲0.13 | *       | 0.00 | ▲*    | 0.02 | 0.02 | *     | 0.09 | 0.05 | ▲0.05 |
| 耕作地      | b        | 水田雑草群落            | 0.28                        | 0.18 | ▲0.10 | 1.35    | 0.04 | ▲1.32 | 0.01     | 0.01 | *     | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 1.15 | 0.02 | ▲1.13 | 0.12 | 0.01 | ▲0.11 |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.01 | 0.00 | ▲0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.02 | *    | ▲0.02 | 0.17 | 0.12 | ▲0.05 |
| 市街地等     | i        | 緑の多い住宅地           | 0.03                        | 0.01 | ▲0.02 | 1.08    | 0.19 | ▲0.89 | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 1.90 | 0.24 | ▲1.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | k        | 市街地               | 0.33                        | 0.27 | ▲0.07 | 1.72    | 1.17 | ▲0.54 | 0.52     | 0.24 | ▲0.27 | 0.29    | 0.29 | *     | 2.99 | 2.65 | ▲0.34 | 2.50 | 2.31 | ▲0.19 |
|          | l        | 工場地帯              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.08    | 0.04 | ▲0.05 | 0.00     | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.05 | 0.26 | 0.21  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.09    | 0.00 | ▲0.09 | 0.00     | 0.00 | 0.06  | 0.06    | 0.00 | 0.00  | 0.03 | *    | ▲0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | m        | 造成地               | 0.00                        | 0.05 | 0.05  | 0.02    | 0.11 | 0.09  | 0.00     | 0.15 | 0.15  | 0.00    | 0.03 | 0.03  | 0.44 |      |       |      |      |       |

| 植生区分 | 凡例<br>番号 | 群落名         | 地形区分ごとの面積 (km <sup>2</sup> ) |      |       |        |      |       |        |      |       |         |      |       |      |      |       |       |      |       |
|------|----------|-------------|------------------------------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|---------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|
|      |          |             | 宮古市                          |      |       | 九戸郡野田村 |      |       | 九戸郡野野町 |      |       | 上閉伊郡大槌町 |      |       | 大船渡市 |      |       | 陸前高田市 |      |       |
|      |          |             | 震災前                          | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前     | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前   | 震災後  | 変化量   |
| 自然林  | 1        | イヌシデアアカシデ群落 | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.01  | *    | ▲*   | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 2        | スダジイ群落      | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 3        | タブノキ群落      | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 4        | クミ群落        | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 5        | ハシノキ群落      | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 6        | ヤナギ高木群落     | 0.04                         | *    | ▲0.03 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 7        | ヤナギ低木群落     | *                            | *    | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.01    | 0.00 | ▲0.01 | 0.03 | 0.02 | ▲0.02 | 0.42  | 0.02 | ▲0.40 |
| 二次林  | 8        | ブナ・ミズナラ群落   | *                            | *    | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 |       |
|      | 9        | コナラ群落       | 0.61                         | 0.26 | ▲0.38 | 0.10   | 0.06 | ▲0.03 | 0.03   | 0.02 | ▲0.01 | 0.02    | *    | ▲0.01 | 0.11 | 0.09 | ▲0.02 | 0.15  | 0.14 | ▲0.01 |
|      | 10       | オニグルミ群落     | 0.13                         | 0.11 | ▲0.02 | 0.00   | *    | *     | *      | *    | *     | *       | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 11       | ケヤキ群落       | 0.18                         | 0.16 | ▲0.02 | 0.04   | 0.04 | ▲*    | 0.03   | 0.03 | 0.00  | *       | *    | 0.00  | 0.02 | 0.02 | 0.00  | *     | *    | 0.00  |
|      | 12       | アカマツ群落      | 0.03                         | 0.01 | ▲0.02 | *      | 0.00 | ▲*    | *      | 0.00 | ▲*    | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.02 | 0.02 | ▲*    | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 13       | クロマツ群落      | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 14       | マサキ・トベラ群落   | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
| 二次草原 | 15       | 低木群落        | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 16       | 伐採跡地群落      | 0.01                         | 0.00 | ▲0.01 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 17       | ススキ群団       | 0.02                         | *    | ▲0.02 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | *     | *       | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 18       | メダケ群落       | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 19       | アズマネザサ群落    | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 20       | スマガヤオウダ     | 0.00                         | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  |
|      | 21       | ヨシクラス       | *                            | 0.02 | 0.02  | 0.18   | 0.06 | ▲0.12 | 0.00   | 0.04 | 0.04  | 0.23    | 0.20 | ▲0.03 | 0.00 | 0.07 | 0.07  | 0.11  | 0.02 | ▲0.09 |
| 湿生草原 | 22       | ツルヨシ群落      | 0.07                         | 0.08 | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.0    |      |       |         |      |       |      |      |       |       |      |       |

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |        |      |       |       |      |       |      |      |       |         |      |       |        |      |       |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|-------|--------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|---------|------|-------|--------|------|-------|
|          |          |                   | 塩竈市                         |      |       | 牡鹿郡女川町 |      |       | 岩沼市   |      |       | 気仙沼市 |      |       | 宮城県七ヶ浜町 |      |       | 宮城県松島町 |      |       |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前   | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前     | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 3        | タブノキ群落            | *                           | *    | 0.00  | *      | *    | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | *    | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | *                           | 0.00 | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.08  | 0.03 | ▲0.05 | 0.03 | 0.01 | ▲0.02 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | *     | 0.03 | 0.02  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 9        | コナラ群落             | *                           | *    | 0.00  | 0.10   | 0.07 | ▲0.03 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.08 | 0.06 | ▲0.02 | 0.04    | 0.02 | ▲0.01 | *      | *    | 0.00  |
|          | 10       | オニグルミ群落           | *                           | *    | 0.00  | 0.02   | 0.02 | *     | 0.05  | 0.04 | ▲0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *       | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | *                           | *    | 0.00  | 0.05   | 0.04 | ▲*    | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 12       | アカマツ群落            | 0.01                        | 0.01 | 0.00  | 0.06   | 0.05 | ▲0.01 | 0.14  | 0.02 | ▲0.12 | 0.02 | *    | ▲0.01 | 0.03    | 0.02 | ▲*    | 0.02   | 0.02 | 0.00  |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.21 | 0.10 | ▲0.10 | *       | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | *                           | *    | 0.00  | *      | *    | ▲*    | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *       | *    | 0.00  | *      | *    | 0.00  |
|          | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | *    | *     | 0.00  | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.03   | 0.00 | ▲0.03 |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.04   | 0.01 | ▲0.03 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 17       | ススキ群団             | 0.02                        | 0.02 | *     | 0.02   | 0.07 | 0.04  | 1.15  | 0.77 | ▲0.38 | 0.03 | 0.04 | 0.01  | 0.06    | 0.06 | *     | 0.04   | 0.10 | 0.05  |
|          | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.06  | *    | ▲0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 20       | スマガヤブ・オウダ         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 湿生草原     | 21       | ヨシ群落              | 0.10                        | 0.06 | ▲0.04 | 0.04   | 0.04 | ▲*    | 0.31  | 1.05 | 0.74  | 0.13 | 0.02 | ▲0.11 | 0.13    | 0.12 | ▲0.01 | 0.05   | 0.03 | ▲0.02 |
|          | 22       | ウルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.02 | 0.02  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.20  | 0.14 | ▲0.06 | 0.00 | 0.02 | 0.02  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | *     | *      | 0.00 | 0.00  |
| 塩沼地・砂丘植生 | 25       | 塩沼地植生             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.01  | 0.08 | ▲0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.01 | 0.01  |
|          | 26       | 砂丘植生              | *                           | *    | ▲*    | 0.03   | 0.01 | ▲0.01 | 0.28  | 0.08 | ▲0.19 | 0.05 | 0.02 | ▲0.03 | 0.05    | 0.03 | ▲0.02 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 42       | ウミドリ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 49       | コハマギク群落           | *                           | *    | ▲*    | *      | *    | ▲*    | 0.00  | 0.00 | 0.00  | *    | *    | *     | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 海岸崖地植生   | 31       | ハマオトコヨモギ・コハマギク群落  | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群落     | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 33       | ハキジョウススキ群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | *                           | *    | 0.00  | 0.32   | 0.32 | ▲*    | *     | *    | 0.00  | 0.12 | 0.11 | ▲0.01 | *       | *    | 0.00  | *      | *    | 0.00  |
| 植林       | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | *    | 0.00  | *     | *    | 0.00  | 0.05 | 0.04 | ▲0.02 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 36       | クロマツ植林            | 0.05                        | 0.03 | ▲0.02 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 2.80  | 0.26 | ▲2.53 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.35    | 0.20 | ▲0.14 | *      | 0.00 | ▲*    |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.02  | *    | ▲0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | 0.02 | 0.01  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.06 | 0.06  | 0.00   | 0.05 | 0.05  | 0.00  | 1.14 | 1.14  | 0.00 | 0.65 | 0.65  | 0.00    | 0.13 | 0.13  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.07                        | 0.41 | 0.34  | 0.00   | 0.02 | 0.02  | 0.31  | 5.82 | 5.50  | 0.00 | 2.49 | 2.49  | 0.01    | 0.58 | 0.57  | 0.06   | 0.04 | ▲0.03 |
|          | 72       | 空地雑草群落            | 0.11                        | 0.14 | 0.04  | 0.06   | 0.64 | 0.57  | 0.28  | 1.22 | 0.94  | 0.05 | 2.84 | 2.78  | 0.15    | 0.78 | 0.63  | 0.09   | 0.09 | ▲*    |
| 植林跡地     | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.02 | 0.02  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 1.26 | 1.26  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.03 | 0.03  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 外来種木本群落  | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | *    | *     | 0.00   | 0.01 | 0.01  | 0.03  | 0.54 | 0.51  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03    | 0.03 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.11 | 0.11  | 0.00  | 0.38 | 0.38  | 0.00 | 0.54 | 0.54  | 0.00    | 0.11 | 0.11  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 震災関連土地利用 | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 1.25 | 1.25  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.23 | 0.23  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.06                        | 0.01 | ▲0.05 | 0.08   | *    | ▲0.08 | 1.88  | 0.99 | ▲0.89 | 1.17 | 0.28 | ▲0.88 | 0.15    | *    | ▲0.15 | 0.01   | 0.04 | 0.03  |
| 耕作地      | b        | 水田雑草群落            | 0.42                        | *    | ▲0.41 | 0.05   | 0.00 | ▲0.05 | 11.34 | 4.18 | ▲7.16 | 3.26 | 0.40 | ▲2.86 | 1.53    | 0.21 | ▲1.32 | 0.85   | 0.83 | ▲0.02 |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | *    | *     | *      | *    | 0.00  | 0.00  | *    | *     | 0.00 | *    | *     | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.05                        | 0.05 | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.99  | 0.49 | ▲0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.13    | 0.13 | 0.00  | 0.05   | 0.06 | *     |
|          | i        | 緑の多い住宅地           | 0.06                        | 0.02 | ▲0.03 | 0.06   | *    | ▲0.05 | 1.35  | 1.07 | ▲0.28 | 1.01 | 0.36 | ▲0.65 | 0.16    | 0.02 | ▲0.14 | 0.03   | 0.03 | 0.00  |
| 市街地等     | k        | 市街地               | 1.59                        | 1.53 | ▲0.06 | 2.19   | 1.57 | ▲0.62 | 2.50  | 2.40 | ▲0.10 | 5.19 | 3.04 | ▲2.15 | 1.01    | 0.56 | ▲0.45 | 0.40   | 0.40 | ▲*    |
|          | l        | 工場地帯              | 1.44                        | 1.44 | 0.00  | 0.09   | 0.09 | 0.00  | 2.27  | 1.76 | ▲0.51 | 0.24 | 0.15 | ▲0.09 | 0.69    | 0.68 | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.04  | 0.04 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.05    | 0.05 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | m        | 造成地               | 0.00                        | 0.03 | 0.03  | 0.04   | 0.07 | 0.02  | 0.03  | 1.17 | 1.14  | 0.03 | 0.14 | 0.11  | 0.01    | 0.56 | 0.55  | 0.03   | *    | ▲0.03 |
| 造成地      | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | r        | 自然裸地              | 0.07                        | 0.09 | 0.02  | *      | 0.0  |       |       |      |       |      |      |       |         |      |       |        |      |       |

| 植生区分 | 凡例番号 | 群落名        | 地形区分ごとの面積 (km <sup>2</sup> ) |      |      |      |      |       |         |      |       |        |       |       |        |      |      |      |      |     |
|------|------|------------|------------------------------|------|------|------|------|-------|---------|------|-------|--------|-------|-------|--------|------|------|------|------|-----|
|      |      |            | 宮城県庁府町                       |      |      | 石巻市  |      |       | 仙台市宮城野区 |      |       | 仙台市若林区 |       |       | 仙台市太白区 |      |      | 多賀城市 |      |     |
|      |      |            | 震災前                          | 震災後  | 変化量  | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前     | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量  | 震災前  | 震災後  | 変化量 |
| 自然林  | 1    | イヌシデアカシデ群落 | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 2    | スダジイ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 3    | タブノキ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 4    | クミシ群落      | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 5    | ハシノキ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 6    | ヤナギ高木群落    | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.21 | 0.13  | 0.01    | 0.00 | ▲0.01 | 0.05   | ▲0.05 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 7    | ヤナギ低木群落    | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.26 | 0.15 | ▲0.11 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.03   | 0.00  | ▲0.03 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
| 二次林  | 8    | ブナ・ミズナラ群落  | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 9    | コナラ群落      | *                            | *    | 0.00 | 0.06 | 0.04 | ▲0.03 | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | *    | *    |     |
|      | 10   | オニグルミ群落    | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.06 | *     | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *      | 0.00  | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 11   | ケヤキ群落      | *                            | *    | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | *      | 0.00  | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 12   | アカマツ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.02 | *    | ▲0.02 | 0.08    | 0.00 | ▲0.08 | 0.12   | 0.03  | ▲0.09 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 13   | クロマツ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 14   | マサキ・トベラ群落  | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | *    | *    | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
| 二次草原 | 15   | 低木群落       | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03    | 0.03 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 16   | 伐採跡地群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | *    | *    | ▲*    | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 17   | ススキ群団      | 0.02                         | 0.01 | ▲*   | 0.41 | 0.30 | ▲0.11 | 0.21    | 0.11 | ▲0.10 | 0.21   | 0.06  | ▲0.14 | *      | *    | 0.00 | *    | *    |     |
|      | 18   | メダケ群落      | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | *    | *     | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 19   | アズマネザサ群落   | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.01   | 0.00  | ▲0.01 | *      | *    | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 20   | スマガヤオウダー   | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 21   | ヨシクラス      | *                            | 0.00 | ▲*   | 3.19 | 2.33 | ▲0.87 | 0.34    | 0.48 | 0.14  | 0.33   | 0.41  | 0.08  | *      | *    | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
| 湿生草原 | 22   | ツルヨシ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00    | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |     |
|      | 23   | オギ群落       | 0.00                         |      |      |      |      |       |         |      |       |        |       |       |        |      |      |      |      |     |



| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |       |       |         |       |       |        |      |       |       |       |       |        |       |       |        |       |        |    |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|----|
|          |          |                   | 東松高市                        |       |       | 本吉郡南三陸町 |       |       | 本吉郡本吉町 |      |       | 名取市   |       |       | 亶理郡山元町 |       |       | 亶理郡亶理町 |       |        |    |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後   | 変化量   | 震災前     | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前   | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後   | 変化量    |    |
| 自然林      | 1        | イヌシデアアカシデ群落       | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.07   | 0.07 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | *     | ▲*     | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 3        | タブノキ群落            | *                           | *     | 0.00  | *       | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 4        | クミ群落              | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | *     | *      | 0.01  | *      |    |
|          | 6        | ヤナギ高大群落           | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | *       | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | *     | 0.00  | ▲      | 0.02  | 0.00  | ▲0.02  | *     | 0.00   | ▲* |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | *     | *     | 0.07   | *    | ▲0.06 | 0.05  | 0.00  | ▲0.05 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | *      | 0.00  | ▲*     |    |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.13                        | 0.06  | ▲0.07 | 0.36    | 0.35  | ▲0.01 | *      | *    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.03   | 0.03  | 0.00  | 0.02   | *     | ▲0.02  |    |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.03                        | 0.00  | ▲0.03 | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.05  | 0.00  | ▲0.05 | *      | 0.00  | ▲*    | 0.09   | 0.09  | *      |    |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.01                        | 0.01  | 0.00  | *       | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 12       | アカマツ群落            | 0.17                        | 0.10  | ▲0.07 | 0.05    | 0.05  | ▲0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.20  | 0.03  | ▲0.18 | 0.01   | 0.01  | ▲*    | 0.02   | 0.00  | ▲0.02  |    |
|          | 13       | クロマツ群落            | *                           | *     | 0.00  | 0.04    | 0.04  | 0.00  | 0.16   | 0.06 | ▲0.10 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | 0.04                        | 0.03  | ▲*    | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.01  | 0.01  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | *    | *     | *     | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.01                        | 0.00  | ▲0.01 | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
| 二次草原     | 17       | スキグ群団             | 0.65                        | 0.48  | ▲0.16 | 0.03    | 0.05  | 0.02  | *      | *    | 0.00  | 0.54  | 0.31  | ▲0.22 | 0.09   | 0.03  | ▲0.07 | 0.25   | 0.38  | 0.13   |    |
|          | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | *     | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.02 | 0.02  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | 0.02  | 0.01  | 0.04   | *     | ▲0.03  |    |
| 湿生草原     | 20       | スマガヤオーダー          | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 21       | ヨシクラス             | 0.61                        | 0.27  | ▲0.34 | 0.06    | *     | ▲0.05 | 0.42   | *    | ▲0.41 | 0.23  | 0.56  | 0.33  | 0.28   | 0.71  | 0.42  | 0.10   | 0.23  | 0.13   |    |
|          | 22       | ツルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | *     | *     | 0.00   | 0.19 | 0.19  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.08  | 0.07  | ▲*    | 0.00   | 0.03  | 0.03  | 0.16   | 0.05  | ▲0.11  |    |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | *                           | 0.00  | ▲*    | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *     | *      | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
| 塩沼地・砂丘植生 | 25       | 塩沼地植生             | *                           | 0.07  | 0.07  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.08  | 0.00  | ▲0.08 | 0.11   | 0.01  | ▲0.09 | 0.14   | 0.05  | ▲0.08  |    |
|          | 26       | 砂丘植生              | 0.20                        | 0.08  | ▲0.12 | 0.02    | *     | ▲0.02 | 0.09   | *    | ▲0.09 | 0.15  | 0.01  | ▲0.14 | 0.20   | *     | ▲0.20 | 0.20   | 0.00  | ▲0.20  |    |
|          | 27       | ハマナシ群落            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.04  | 0.04  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 42       | ウミドリ群落            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 30       | コハマギク群落           | *                           | 0.00  | ▲*    | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
| 海岸崖地植生   | 31       | ハマオトコモギ・コハマギク群落   | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 32       | ラセイトソウ・ハマギク群落     | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 33       | ハチジョウススキ群落        | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 34       | スキ・ヒノキ・サワラ植林      | 0.07                        | 0.06  | ▲*    | 0.82    | 0.77  | ▲0.05 | 0.03   | 0.03 | 0.00  | *     | *     | 0.00  | 0.22   | 0.13  | ▲0.10 | 0.02   | 0.02  | 0.00   |    |
|          | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.10    | 0.09  | ▲0.01 | 0.02   | 0.02 | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
| 植林       | 36       | クロマツ植林            | 2.90                        | 1.38  | ▲1.52 | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.07   | 0.00 | ▲0.07 | 1.36  | 0.28  | ▲1.08 | 2.29   | *     | ▲2.29 | 1.29   | 0.02  | ▲1.28  |    |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | *       | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | *     | *     | 0.00  | 0.03   | *     | ▲0.03 | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 40       | 竹林                | *                           | *     | 0.01  | *       | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *     | *      | 0.00  | *     | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 41       | 外国産樹種収付地          | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | *                           | 0.88  | 0.87  | 0.00    | 0.99  | 0.99  | 0.00   | 0.34 | 0.04  | 0.00  | 0.97  | 0.87  | 0.00   | 4.32  | 0.00  | 0.00   | 4.79  | 4.79   |    |
| 空地雑草群落   | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 6.01                        | 5.86  | 0.00  | 3.62    | 3.62  | 0.00  | 2.18   | 2.18 | 0.00  | 5.03  | 5.03  | 0.16  | 7.90   | 0.41  | 0.00  | 9.46   | 9.05  | 0.00   |    |
|          | 72       | 空地雑草群落            | 0.91                        | 5.55  | 4.64  | 0.07    | 2.53  | 2.46  | 0.00   | 0.83 | 0.83  | 1.14  | 1.76  | 0.61  | 0.08   | 0.39  | 0.21  | 0.24   | 1.67  | 1.43   |    |
| 植林跡地     | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.40  | 0.40  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 1.01  | 1.01  | 0.00   | 0.45  | 0.45  | 0.00   | 0.25  | 0.25   |    |
|          | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
| 外来種木本群落  | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.28                        | 0.19  | ▲0.08 | 0.00    | *     | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.02  | 0.02  | ▲*    | 0.12   | 0.54  | 0.42  | 0.05   | 0.35  | 0.30   |    |
|          | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.29  | 0.29  | 0.00    | 0.34  | 0.34  | 0.00   | 0.12 | 0.12  | 0.00  | 0.36  | 0.36  | 0.00   | 0.46  | 0.46  | 0.00   | *     | *      |    |
| 震災関連土地利用 | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.05  | 0.05  | 0.00    | 0.01  | 0.01  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 2.47  | 2.47  | 0.00   | 0.91  | 0.91  | 0.00   | 0.37  | 0.37   |    |
| 耕作地      | a        | 畑雑草群落             | 2.05                        | 1.46  | ▲0.59 | 1.28    | 0.24  | ▲1.04 | 0.64   | 0.24 | ▲0.40 | 2.44  | 1.38  | ▲1.06 | 5.26   | 0.21  | ▲5.05 | 5.40   | 0.49  | ▲0.40  |    |
|          | b        | 水田雑草群落            | 14.34                       | 6.70  | ▲7.64 | 4.71    | 0.51  | ▲2.00 | 3.37   | 0.56 | ▲2.81 | 13.91 | 6.15  | ▲7.76 | 10.98  | 2.51  | ▲8.47 | 19.12  | 9.07  | ▲10.04 |    |
|          | c        | 果樹園               | 0.05                        | 0.05  | 0.00  | 0.27    | 0.05  | ▲0.22 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.02  | *     | ▲0.02 | 0.03   | *     | ▲0.03 | 0.04   | 0.00  | ▲0.04  |    |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.02  | 0.02  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 2.99                        | 1.34  | ▲1.66 | 0.03    | 0.00  | ▲0.03 | 0.00   | *    | *     | 1.06  | 0.89  | ▲0.17 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.06   | 0.00  | ▲0.06  |    |
|          | i        | 緑の多い住宅地           | 2.91                        | 1.17  | ▲1.74 | 0.88    | 0.19  | ▲0.70 | 0.25   | 0.03 | ▲0.21 | 1.01  | 0.28  | ▲0.73 | 1.69   | 0.32  | ▲1.37 | 1.19   | 0.89  | ▲0.30  |    |
|          | k        | 市街地               | 0.10                        | 5.66  | ▲0.44 | 2.26    | 0.72  | ▲1.54 | 0.58   | 0.30 | ▲0.28 | 3.00  | 3.47  | 0.47  | 1.64   | 0.01  | ▲0.62 | 2.70   | 2.25  | ▲0.45  |    |
| 造成地      | l        | 工場地帯              | 6.18                        | 0.14  | ▲0.04 | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | *     | 0.16  | 0.02  | ▲0.15 | *      | 0.06  | 0.05  | 0.08   | 0.33  | 0.26   |    |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | *     | 0.02  | 0.01  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
|          | m        | 造成地               | 0.07                        | 0.41  | 0.34  | 0.00    | 0.18  | 0.18  | 0.00   | 0.31 | 0.31  | 0.03  | 0.28  | 0.25  | 0.02   | 0.38  | 0.36  | 0.20   | 0.63  | 0.43   |    |
|          | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | *     | *     | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00   |    |
| 自然裸地     | r        | 自然裸地              | 0.56                        | 0.73  | 0.17  | 0.04    | 0.06  | 0.02  | 0.11   | 0.14 | 0.03  | 0.56  | 0.59  | 0.04  | 0.47   | 0.74  | 0.27  | 0.60   | 0.73  | 0.13   |    |
| 開放水域     | w        | 開放水域              | 2.04                        | 3.82  | 1.78  | 0.13    | 0.34  | 0.21  | 0.16   | 0.57 | ▲0.41 | 1.60  | 1.76  | 0.15  | 0.37   | 0.93  | 0.56  | 2.89   | 3.16  | 0.27   |    |
| 合計       |          |                   | 37.46                       | 37.46 | *     | 11.19   | 11.19 | ▲0.61 | 6.05   | 6.05 | ▲0.73 | 27.73 | 27.73 | *     | 24.14  | 24.14 | *     | 35.34  | 35.34 | *      |    |

[illegible]

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積 (km <sup>2</sup> ) |      |        |        |      |        |       |       |         |       |       |         |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|----------|-------------------|------------------------------|------|--------|--------|------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|          |          |                   | 双葉郡浪江町                       |      |        | 相馬郡新地町 |      |        | 相馬市   |       |         | 南相馬市  |       |         |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          |                   | 震災前                          | 震災後  | 変化量    | 震災前    | 震災後  | 変化量    | 震災前   | 震災後   | 変化量     | 震災前   | 震災後   | 変化量     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | *       | * |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | *      | 0.00 | ▲*     | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | *     | 0.00  | ▲*      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | *      | *    | 0.00   | 0.03  | *     | ▲ 0.02  | 0.03  | 0.02  | ▲*      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | *     | *     | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 12       | アカマツ群落            | *                            | *    | 0.00   | 0.11   | 0.08 | ▲ 0.03 | 0.20  | 0.07  | ▲ 0.13  | 0.32  | 0.22  | ▲ 0.10  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | *      | *    | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二次草原     | 15       | 低木群落              | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | *       | * |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 17       | ススキ群団             | 0.04                         | 0.04 | 0.00   | 0.12   | 0.07 | ▲ 0.05 | 0.37  | 0.34  | ▲ 0.03  | 0.70  | 0.38  | ▲ 0.32  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 18       | メダケ群落             | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | *    | *      | 0.06  | 0.01  | ▲ 0.04  | 0.01  | 0.01  | *       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 20       | スマガヤブ・オウゴン        | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 21       | ヨシ群落              | 0.07                         | 0.06 | ▲*     | 0.09   | 0.13 | 0.05   | 0.27  | 0.65  | 0.38    | 0.77  | 1.16  | 0.38    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 湿生草原     | 22       | ウルヨシ群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.02  | 0.02    | 0.00  | *     | *       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | *     | 0.00  | ▲*      | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 25       | 塩沼地・蘆生            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.17  | 0.02  | ▲ 0.16  | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 26       | 砂丘・蘆生             | 0.04                         | 0.00 | ▲ 0.04 | 0.15   | *    | ▲ 0.14 | 0.35  | 0.05  | ▲ 0.30  | 0.53  | 0.04  | ▲ 0.49  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 28       | ハマニク・コウボウムギ群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 海岸産地・蘆生  | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 42       | ウミズドリ群落           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 30       | コハマギク群落           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 31       | ハマオトコヨギ・コハマギク群落   | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群落     | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 33       | ハキジョウススキ群落        | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ群落      | 0.02                         | 0.02 | 0.00   | *      | *    | ▲*     | 0.02  | *     | ▲ 0.01  | 0.07  | 0.07  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 植林       | 35       | アカマツ植林            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | *     | *     | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 36       | クロマツ植林            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.28   | 0.16 | ▲ 0.12 | 1.81  | 0.34  | ▲ 1.47  | 0.23  | *     | ▲ 0.23  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.14  | 0.14  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.08                         | 0.02 | ▲ 0.06 | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.60  | 0.06  | ▲ 0.54  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | *     | 0.01  | *       | 0.02  | 0.04  | 0.02    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 非耕作農地    | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | *                            | 0.11 | 0.11   | 0.00   | 0.21 | 0.21   | 0.02  | 0.23  | 0.21    | 0.02  | 0.73  | 0.72    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                         | 3.80 | 3.80   | 0.00   | 1.36 | 1.36   | 0.09  | 5.37  | 5.28    | 0.13  | 16.39 | 16.27   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 72       | 空地雑草群落            | 0.09                         | 0.83 | 0.73   | 0.60   | 1.02 | 0.42   | 1.22  | 2.09  | 0.87    | 0.39  | 2.57  | 2.18    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 73       | 植林跡地              | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.07 | 0.07   | 0.00  | 1.08  | 1.08    | 0.00  | 0.14  | 0.14    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | *    | *      | *     | 0.00  | ▲*      | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                         | 0.04 | 0.04   | 0.00   | 0.21 | 0.21   | 0.00  | 0.29  | 0.29    | 0.00  | 0.40  | 0.40    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 震災関連土地利用 | 77       | 仮設住宅              | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 2.12 | 2.12   | 0.00  | 6.68  | 6.68    | 0.00  | 9.29  | 9.29    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.12                         | 0.00 | ▲ 0.12 | 0.31   | 0.07 | ▲ 0.24 | 0.48  | 0.16  | ▲ 0.32  | 0.98  | 0.21  | ▲ 0.77  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | b        | 水田雑草群落            | 3.94                         | 0.04 | ▲ 3.90 | 4.70   | 1.04 | ▲ 3.66 | 13.79 | 1.67  | ▲ 12.12 | 28.83 | 1.11  | ▲ 27.73 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | *    | *      | 0.04  | 0.04  | *       | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.03  | 0.03    | *     | *     | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.05   | 0.06 | *      | 0.06  | 0.14  | 0.09    | *     | *     | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 市街地等     | i        | 緑の多い住宅地           | 0.82                         | 0.06 | ▲ 0.77 | 0.73   | 0.31 | ▲ 0.42 | 1.23  | 0.10  | ▲ 1.13  | 3.42  | 0.85  | ▲ 2.57  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | k        | 市街地               | 0.12                         | 0.11 | ▲ 0.02 | 0.50   | 0.56 | 0.06   | 1.68  | 1.58  | ▲ 0.10  | 0.14  | 0.73  | 0.59    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | l        | 工場地帯              | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.45   | 0.63 | 0.17   | 0.45  | 0.47  | 0.02    | 0.37  | 0.37  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.02   | *    | ▲ 0.02 | 0.12  | 0.02  | ▲ 0.09  | *     | *     | *       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | m        | 造成地               | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.66   | 0.34 | ▲ 0.32 | *     | 0.45  | 0.45    | 0.09  | 0.41  | 0.32    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | n        | 干拓地               | 0.00                         | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | r        | 自然裸地              | 0.10                         | 0.14 | 0.04   | 0.09   | 0.32 | 0.23   | 0.22  | 0.52  | 0.30    | 0.31  | 0.50  | 0.19    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 開放水域     | w        | 開放水域              | 0.44                         | 0.61 | 0.17   | 0.25   | 0.33 | 0.08   | 6.65  | 6.87  | 0.21    | 1.07  | 3.33  | 2.26    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          | 合計                | 5.89                         | 5.89 | ▲*     | 9.12   | 9.12 | ▲*     | 29.34 | 29.34 | *       | 39.21 | 39.21 | ▲*      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |      |        |      |       |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|--------|------|-------|
|          |          |                   | ひたちなか市                      |      |       | 高萩市  |      |       | 鹿嶋市  |      |       | 神栖市  |      |       | 水戸市  |      |      | 東茨城郡大洗 |      |       |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量  | 震災前    | 震災後  | 変化量   |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.02 | 0.02 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 12       | アカマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 17       | ススキ群団             | 0.00                        | 0.02 | 0.02  | 0.00 | 0.04 | 0.04  | *    | 0.11 | 0.11  | 0.00 | 0.18 | 0.18  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 二次草原     | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     | *    | 0.01 | *     | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 湿生草原     | 20       | スマガヤブ・オウゴン        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 21       | ヨシ群落              | 0.00                        | +    | +     | 0.02 | 0.02 | +     | 0.17 | 0.13 | ▲0.04 | 0.35 | 0.18 | ▲0.17 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 22       | ウルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.01 | 0.01  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 24       | ヒルムシロヨシ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 塩沼地・砂丘植生 | 25       | 塩沼地植生             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 26       | 砂丘植生              | *                           | 0.03 | 0.03  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.06 | 0.06  | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.03 | 0.03  |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落    | *                           | *    | *     | 0.07 | 0.03 | ▲0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.01  | 0.02 | 0.02 | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00 | *      | *    | *     |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.03                        | +    | ▲0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.26 | +    | ▲0.25 | 0.14 | 0.07 | ▲0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.14   | 0.00 | ▲0.14 |
|          | 42       | ウミズドリ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 49       | コハマギク群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 海岸崖地植生   | 31       | ハマオトコモギ・コハマギク群落   | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群落     | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 33       | ハキジョウススキ群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 植林       | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03 | 0.03 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 36       | クロマツ植林            | 0.01                        | 0.01 | 0.00  | 0.02 | 0.02 | ▲*    | 0.06 | 0.06 | ▲*    | 0.04 | 0.04 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | *      | *    | ▲*    |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.02 | 0.02 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.01 | 0.01 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.04 | 0.04 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | 0.00 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.02 | 0.02  | 0.00 | 0.29 | 0.29  | 0.00 | 0.17 | 0.17  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 空地雑草群落   | 72       | 空地雑草群落            | 0.04                        | 0.05 | 0.01  | 0.02 | 0.01 | ▲*    | 0.04 | 0.02 | ▲0.02 | 0.21 | 0.21 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.16   | 0.05 | ▲0.11 |
| 植林跡地     | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     | 0.00 | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 外来種木本群落  | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.05 | 0.05 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 震災関連土地利用 | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | *     | 0.34 | 0.04 | ▲0.30 | 0.34 | 0.00 | ▲0.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 耕作地      | b        | 水田雑草群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.05 | 0.03 | ▲0.02 | 0.59 | 0.60 | *     | 0.03 | 0.20 | 0.17  | 0.38 | 0.38 | 0.00 | 0.02   | 0.02 | 0.00  |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | g        | 牧草地               | *                           | *    | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.02                        | 0.02 | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     | *    | 0.00 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.07 | 0.07  |
| 市街地等     | i        | 緑の多い住宅地           | *                           | *    | 0.00  | 0.02 | 0.01 | ▲*    | 0.36 | 0.36 | ▲*    | 0.07 | 0.07 | *     | 0.03 | 0.03 | 0.00 | *      | *    | 0.00  |
|          | k        | 市街地               | 1.21                        | 1.05 | ▲0.16 | 0.13 | 0.10 | ▲0.03 | 0.62 | 0.63 | 0.01  | 1.70 | 1.71 | 0.02  | 0.07 | 0.07 | 0.00 | 0.92   | 0.93 | *     |
|          | l        | 工場地帯              | 0.12                        | 0.11 | ▲0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.12 | 0.00  | 1.12 | 1.12 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *    | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12   | 0.11 | ▲*    |
|          | m        | 造成地               | 0.43                        | 0.10 | ▲0.34 | 0.00 | *    | *     | *    | 0.20 | 0.20  | 0.12 | 0.12 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.10 | 0.10  |
| 造成地      | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.49 | 0.49  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | r        | 自然裸地              |                             |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |      |        |      |       |

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |        |      |      |        |      |      |        |      |      |        |      |     |     |     |     |     |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |          |                   | 那珂郡東海村                      |      |        | 日立市  |      |        | 鉾田市  |      |        | 北茨城市 |      |        | 震災前  | 震災後 | 変化量 | 震災前 | 震災後 | 変化量 |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量    | 震災前  | 震災後  | 変化量    | 震災前  | 震災後  | 変化量    | 震災前  | 震災後  | 変化量    |      |     |     |     |     |     |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | *    | ▲*     |      |     |     |     |     |     |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | *    | *    | 0.00   | *    | *    | 0.00   | 0.00 | 0.03 | 0.03   | 0.00 |     |     |     |     |     |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | *    | *    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | *    | *    | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 12       | アカマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | *    | *    | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | *    | *    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | 0.00 | ▲*     | 0.00 | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 17       | ススキ群団             | 0.00                        | *    | *      | 0.00 | *    | *      | *    | 0.02 | 0.01   | 0.00 | 0.05 | 0.05   |      |     |     |     |     |     |
| 二次草原     | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      | 0.00 | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | *      | *    | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 20       | スマガヤブ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 湿生草原     | 21       | ヨシ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.09 | 0.12 | 0.03   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.06 | 0.04 | ▲ 0.02 |      |     |     |     |     |     |
|          | 22       | ウルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 塩沼地・砂丘植生 | 25       | 塩沼地植生             | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 26       | 砂丘植生              | 0.00                        | *    | *      | 0.00 | *    | *      | 0.00 | 0.03 | 0.03   | 0.02 | 0.05 | 0.03   |      |     |     |     |     |     |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 28       | ハマニク・コウボウムギ群落     | *                           | *    | 0.00   | 0.01 | *    | ▲*     | 0.08 | 0.08 | *      | 0.12 | *    | ▲ 0.11 |      |     |     |     |     |     |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.02                        | 0.00 | ▲ 0.02 | 0.04 | 0.00 | ▲ 0.04 | 0.02 | 0.00 | ▲ 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 42       | ウミズドリ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 海岸崖地植生   | 30       | コハマギク群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 31       | ハマオトコヨギ・コハマギク群落   | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群落     | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 33       | ハキジョウススキ群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 36       | クロマツ植林            | *                           | *    | 0.00   | 0.28 | 0.28 | 0.00   | 0.03 | 0.03 | ▲*     | 0.11 | 0.11 | ▲*     |      |     |     |     |     |     |
| 植林       | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | *    | *    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | *    | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                        | 0.04 | 0.04   | 0.00 | *    | *      | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.03 | *    | ▲ 0.02 |      |     |     |     |     |     |
|          | 72       | 空地雑草群落            | *                           | *    | *      | 0.13 | 0.04 | ▲ 0.09 | 0.01 | *    | ▲*     | 0.04 | 0.20 | 0.16   |      |     |     |     |     |     |
|          | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 外来種木本群落  | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 震災関連土地利用 | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
| 耕作地      | a        | 畑雑草群落             | 0.00                        | *    | *      | 0.05 | 0.02 | ▲ 0.03 | *    | *    | ▲*     | 0.03 | 0.01 | ▲ 0.02 |      |     |     |     |     |     |
|          | b        | 水田雑草群落            | 0.08                        | 0.02 | ▲ 0.06 | 0.53 | 0.55 | 0.02   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.11 | 0.11 | ▲*     |      |     |     |     |     |     |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | *    | 0.00 | ▲*     | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.03                        | 0.00 | ▲ 0.03 | *    | 0.02 | 0.01   | *    | *    | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | i        | 緑の多い住宅地           | 0.03                        | 0.03 | ▲*     | 0.24 | 0.19 | ▲ 0.05 | 0.04 | 0.04 | *      | 0.46 | 0.35 | ▲ 0.11 |      |     |     |     |     |     |
| 市街地等     | k        | 市街地               | 0.09                        | 0.09 | ▲*     | 1.30 | 0.93 | ▲ 0.37 | 0.14 | 0.15 | *      | 0.61 | 0.84 | 0.23   |      |     |     |     |     |     |
|          | l        | 工場地帯              | 1.79                        | 1.82 | 0.02   | 0.65 | 1.08 | 0.43   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.01 | 0.01   | 0.00 | 0.03 | 0.03   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | *    | *      |      |     |     |     |     |     |
|          | m        | 造成地               | 0.01                        | 0.07 | 0.06   | 0.01 | 0.05 | 0.03   | 0.00 | 0.04 | 0.04   | 0.14 | 0.02 | ▲ 0.12 |      |     |     |     |     |     |
| 造成地      | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |
|          | r        | 自然裸地              | 0.25                        | 0.23 | ▲ 0.03 | 0.59 | 0.59 | ▲*     | 0.54 | 0.48 | ▲ 0.07 | 0.50 | 0.40 | ▲ 0.10 |      |     |     |     |     |     |
| 開放水域     | w        | 開放水域              | 0.32                        | 0.32 | 0.00   | 0.57 | 0.60 | 0.02   | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.19 | 0.18 | ▲*     |      |     |     |     |     |     |
|          |          | 合計                | 2.65                        | 2.65 | *      | 4.52 | 4.52 | 0.00   | 0.88 | 0.88 | 0.00   | 2.46 | 2.46 | 0.00   |      |     |     |     |     |     |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |        |      |       |       |      |       |        |      |       |      |      |       |      |      |       |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|-------|--------|------|-------|-------|------|-------|--------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|          |          |                   | 旭市                          |      |       | 山武郡横芝光 |      |       | 山武郡久九 |      |       | 山武郡大網白 |      |       | 山武市  |      |       | 伊達市  |      |       |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前   | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 2        | スダジイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.01   | 0.01 | 0.00  | 0.02  | 0.02 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.04 | 0.04 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.01 | *    | ▲*    | 0.01 | *    | ▲*    |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 12       | アカマン群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 14       | マサキトベラ群集          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 二次草原     | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 17       | スキ混群              | 0.04                        | 0.17 | 0.13  | 0.09   | 0.05 | ▲0.03 | 0.03  | 0.16 | 0.13  | 0.00   | 0.04 | 0.04  | 0.00 | 0.07 | 0.07  | 0.01 | 0.05 | 0.03  |
|          | 18       | メダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.01 | 0.01  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.01 | 0.01 | 0.00  |
|          | 19       | アズマネザサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.02 | 0.02  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 20       | スマガヤオーダー          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 21       | ヨシクラス             | 0.02                        | 0.04 | 0.03  | 0.00   | 0.02 | 0.02  | 0.03  | 0.01 | ▲0.01 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.06 | 0.06 | *     | 0.00 | 0.04 | 0.04  |
| 湿生草原     | 22       | ツルヨシ群集            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.03   | 0.03 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 25       | 塩沼地植生             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 26       | 砂丘植生              | 0.00                        | 0.08 | 0.08  | 0.17   | 0.10 | ▲0.07 | 0.44  | 0.22 | ▲0.22 | 0.08   | 0.04 | ▲0.04 | 0.42 | 0.36 | ▲0.06 | 0.16 | 0.10 | ▲0.07 |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | *     | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群集    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | *    | 0.00  | 0.01  | 0.00 | ▲0.01 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 塩沼地・砂丘植生 | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群集    | 0.26                        | 0.02 | ▲0.24 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03 | 0.00 | ▲0.03 |
|          | 42       | ウミシドリ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 30       | コハマギク群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 31       | ハマオトコモギ・コハマギク群集   | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 32       | ラセイトウ・ハマギク群集      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 33       | ハチジョウススキ群落        | *                           | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 34       | スギ・ヒノキ・サワラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 植林       | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 36       | クロマツ植林            | 0.62                        | 0.23 | ▲0.38 | 0.33   | 0.26 | ▲0.06 | *     | *    | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.81 | 0.33 | ▲0.48 | 0.61 | 0.51 | ▲0.10 |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.13  | 0.13 | 0.00 | 0.00  | *    | *    |       |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 41       | 外国産樹種収付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 非耕作農地    | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.05 | 0.05  | 0.00  | 0.01 | 0.01  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | *    | *     |
| 空地雑草群落   | 72       | 空地雑草群落            | 0.11                        | 0.11 | *     | 0.01   | 0.04 | 0.03  | 0.01  | *    | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.06 | 0.03 | ▲0.03 | 0.05 | 0.03 | ▲0.02 |
|          | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.16 | 0.16  | 0.00   | 0.05 | 0.05  | 0.00  | *    | *     | 0.00   | *    | *     | 0.00 | 0.46 | 0.46  | 0.00 | 0.10 | 0.10  |
| 外来種木本群落  | 74       | イタナギ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 震災関連土地利用 | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.14                        | 0.14 | 0.00  | *      | 0.00 | ▲*    | 0.23  | 0.23 | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.67 | 0.55 | ▲0.12 | 0.03 | 0.06 | 0.03  |
|          | b        | 水田雑草群落            | 0.13                        | 0.13 | 0.00  | 0.54   | 0.54 | 0.00  | 0.80  | 0.78 | ▲0.02 | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 4.03 | 4.02 | ▲*    | 0.39 | 0.31 | ▲0.08 |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | *     | 0.00 | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 市街地等     | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.03                        | 0.06 | 0.04  | 0.02   | 0.02 | *     | 0.00  | *    | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | i        | 緑の多い住宅地           | 0.37                        | 0.59 | 0.22  | 0.16   | 0.12 | ▲0.04 | 0.69  | 0.68 | ▲*    | 0.01   | 0.01 | ▲*    | 1.48 | 1.60 | 0.13  | 0.31 | 0.31 | ▲*    |
|          | k        | 市街地               | 1.15                        | 1.08 | ▲0.07 | 0.05   | 0.05 | *     | 0.15  | 0.15 | *     | 0.07   | 0.06 | ▲*    | 0.06 | 0.06 | ▲*    | 0.17 | 0.12 | ▲0.05 |
|          | l        | 工場地帯              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
|          | m        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.27 | 0.27 | ▲*    | *    | 0.00 | 0.00  |
|          | p        | 造成地               | 0.02                        | 0.03 | *     | 0.00   | 0.04 | 0.04  | 0.00  | 0.03 | 0.03  | 0.00   | 0.01 | 0.01  | 0.00 | 0.03 | 0.03  | *    | 0.13 | 0.13  |
|          | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  |
| 自然埋地     | r        | 自然埋地              | 0.71                        | 0.64 | ▲0.07 | 0.43   | 0.38 | ▲0.05 | 0.87  | 0.90 | 0.03  | 0.30   | 0.29 | ▲0.01 | 1.14 | 1.15 | *     | 0.32 | 0.33 | 0.01  |
|          | w        | 開放水域              | 0.05                        | 0.14 | 0.09  | 0.03   | 0.08 | 0.05  | 0.19  | 0.25 | 0.06  | *      | *    | ▲*    | 0.50 | 0.50 | ▲*    | 0.08 | 0.09 | 0.01  |
| 合計       |          |                   | 3.64                        | 3.64 | 0.00  | 1.87   | 1.87 | ▲*    | 3.48  | 3.48 | *     | 0.47   | 0.47 | ▲*    | 9.68 | 9.68 | 0.00  | 2.19 | 2.19 | 0.01  |



| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |        |      |       |        |      |       |        |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|-------|--------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|          |          |                   | 鏡子市                         |      |       | 長生郡一宮町 |      |       | 長生郡長生村 |      |       | 長生郡白子町 |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 2        | スダシイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 12       | アカマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | *                           | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二次草原     | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 17       | ススキ群落             | 0.00                        | 0.05 | 0.05  | 0.00   | 0.05 | 0.05  | 0.00   | 0.04 | 0.04  | 0.00   | 0.02 | 0.02 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 18       | ムダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | *    | 0.00  | *      | *    | 0.00  | *      | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 19       | アズマギサ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 20       | ヌマガヤ・ゲタダマ         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 21       | ヨシクラス             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.03 | 0.03  | 0.00   | *    | *    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 湿生草原     | 22       | ツルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.03   | 0.00 | ▲0.03 | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 25       | 塩沼地・砂丘植生          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 26       | 砂丘植生              | *                           | 0.02 | 0.01  | 0.05   | *    | ▲0.05 | 0.04   | 0.02 | ▲0.03 | 0.18   | 0.18 | ▲*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 塩沼地・砂丘植生 | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | *                           | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.01   | 0.00 | ▲0.01 | *      | 0.00 | ▲*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 42       | ウミドリ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 30       | コハマギク群落           | 0.00                        | *    | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 31       | ハマオトコモギ・コハマギク群落   | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 32       | ラセイタナ・ハマギク群落      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 33       | ハチジョウススキ群落        | 0.04                        | 0.05 | 0.01  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 植林       | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 36       | クロマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.08   | 0.06 | ▲0.02 | 0.05   | 0.02 | ▲0.03 | 0.02   | 0.02 | ▲*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 38       | その他植林             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | *    | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 41       | 外国産樹種吹付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 非耕作農地    | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | 0.00 | ▲*    | *      | 0.00 | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 空地雑草群落   | 72       | 空地雑草群落            | *                           | 0.02 | 0.01  | 0.01   | *    | ▲0.01 | 0.02   | *    | ▲0.01 | *      | *    | ▲*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 植林跡地     | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.02 | 0.02  | 0.00   | 0.04 | 0.04  | 0.00   | *    | *    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 外来種木本群落  | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 震災関連土地利用 | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 耕作地      | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *      | 0.01 | *     | 0.00   | *    | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | b        | 水田雑草群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.03   | 0.03 | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.00                        | *    | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | *    | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | i        | 緑の多い住宅地           | *                           | *    | 0.00  | 0.03   | 0.01 | ▲0.02 | *      | *    | *     | *      | 0.00 | ▲*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 市街地等     | k        | 市街地               | 1.12                        | 0.64 | ▲0.48 | 0.15   | 0.16 | 0.01  | 0.08   | 0.05 | ▲0.03 | 0.01   | 0.01 | *    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | l        | 工場地帯              | 0.00                        | 0.28 | 0.28  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.01 | 0.01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | m        | 造成地               | 0.06                        | 0.21 | 0.15  | 0.00   | *    | *     | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 造成地      | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | r        | 自然裸地              | 0.42                        | 0.36 | ▲0.05 | 0.30   | 0.32 | 0.01  | 0.17   | 0.18 | *     | 0.55   | 0.54 | ▲*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 開放水域     | w        | 開放水域              | 0.12                        | 0.12 | *     | *      | 0.01 | *     | 0.10   | 0.12 | 0.02  | 0.04   | 0.04 | *    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合計       |          |                   | 1.76                        | 1.76 | ▲*    | 0.68   | 0.68 | 0.00  | 0.50   | 0.50 | 0.00  | 0.82   | 0.82 | 0.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 植生区分     | 凡例<br>番号 | 群落名               | 地形区分ごとの面積(km <sup>2</sup> ) |      |       |      |      |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |        |      |       |
|----------|----------|-------------------|-----------------------------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|-------|
|          |          |                   | ①青森                         |      |       | ②三陸北 |      |       | ③三陸南  |       |       | ④仙台湾   |       |       | ⑤福島   |       |       | ⑥茨城・千葉 |      |       |
|          |          |                   | 震災前                         | 震災後  | 変化量   | 震災前  | 震災後  | 変化量   | 震災前   | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後   | 変化量   | 震災前   | 震災後   | 変化量   | 震災前    | 震災後  | 変化量   |
| 自然林      | 1        | イヌシデ・アカシデ群落       | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.10  | 0.10  | ▲*    | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 2        | スダシイ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | *     | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | *    | ▲*    |
|          | 3        | タブノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *     | *     | 0.00  | 0.01   | 0.01  | 0.00  | 0.04  | 0.04  | 0.00  | 0.06   | 0.06 | 0.00  |
|          | 4        | モミ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *     | *     | 0.00  | *      | 0.00  | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 5        | ハンノキ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.01   | 0.01  | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.04   | 0.04 | 0.00  |
|          | 6        | ヤナギ高木群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.04 | 0.01 | ▲0.02 | 0.14  | 0.25  | 0.11  | 0.17   | 0.03  | ▲0.14 | 0.01  | 0.01  | 0.00  | *      | *    | 0.00  |
|          | 7        | ヤナギ低木群落           | 0.03                        | 0.03 | 0.00  | 0.50 | 0.03 | ▲0.46 | 1.04  | 0.21  | ▲0.84 | 0.09   | 0.03  | ▲0.06 | 0.06  | 0.06  | *     | 0.02   | 0.02 | 0.00  |
| 二次林      | 8        | ブナ・ミズナラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 9        | コナラ群落             | 0.01                        | 0.01 | ▲*    | 1.10 | 0.45 | ▲0.66 | 1.12  | 0.87  | ▲0.26 | 0.27   | 0.16  | ▲0.11 | 0.04  | 0.06  | 0.02  | 0.03   | 0.02 | ▲0.01 |
|          | 10       | オニグルミ群落           | 0.02                        | 0.02 | 0.00  | 0.21 | 0.19 | ▲0.02 | 0.03  | 0.04  | *     | 0.29   | 0.19  | ▲0.10 | 0.06  | 0.08  | 0.02  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 11       | ケヤキ群落             | *                           | *    | 0.00  | 0.38 | 0.36 | ▲0.02 | 0.18  | 0.18  | ▲*    | 0.02   | 0.01  | ▲*    | *     | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 12       | アカマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.28 | 0.09 | ▲0.17 | 0.17  | 0.13  | ▲0.05 | 1.12   | 0.38  | ▲0.74 | 0.63  | 0.37  | ▲0.26 | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 13       | クロマツ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.41  | 0.20  | ▲0.20 | 0.01   | 0.01  | 0.00  | *     | *     | 0.00  | *      | *    | ▲*    |
|          | 14       | マサキ・トベラ群落         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.01  | *     | ▲*    | 0.04   | 0.04  | ▲*    | *     | *     | 0.00  | *      | *    | 0.00  |
| 二次草原     | 15       | 低木群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *     | 0.01  | *     | 0.03   | 0.04  | *     | 0.00  | 0.18  | 0.18  | *      | *    | *     |
|          | 16       | 伐採跡地群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.01 | 0.00 | 0.01  | 0.05  | 0.01  | ▲0.04 | 0.01   | 0.00  | ▲0.01 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 17       | ススキ群団             | 0.34                        | 0.13 | ▲0.21 | 0.07 | 0.02 | ▲0.05 | 0.20  | 0.23  | 0.02  | 4.01   | 2.98  | ▲1.03 | 0.81  | 0.64  | ▲0.17 | 0.18   | 1.13 | 0.95  |
|          | 18       | ムダケ群落             | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *     | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.02   | 0.05 | 0.03  |
|          | 19       | アズマナギサ群落          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.02  | 0.02  | 0.17   | 0.05  | ▲0.13 | 0.02  | 0.09  | 0.07  | 0.00   | 0.02 | 0.02  |
|          | 20       | スマガヤギ・サター         | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | *     | *     | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 21       | ヨシクラス             | 0.71                        | 0.75 | 0.04  | 0.18 | 0.35 | 0.16  | 4.20  | 2.68  | ▲1.52 | 3.07   | 4.92  | 1.84  | 1.50  | 1.67  | 0.17  | 0.79   | 0.71 | ▲0.09 |
| 湿生草原     | 22       | ツルヨシ群落            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.07 | 0.08 | *     | *     | 0.24  | 0.24  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | *     | *     | ▲*    | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 23       | オギ群落              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.10  | 0.04  | ▲0.06 | 0.63   | 0.45  | ▲0.19 | 0.00  | 0.06  | 0.06  | 0.03   | 0.06 | 0.02  |
|          | 24       | ヒルムシロクラス          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.06  | 0.06  | *      | 0.02  | 0.02  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.03   | *    | ▲0.03 |
| 塩沼地・砂丘植生 | 25       | 塩沼地植生             | 0.18                        | 0.18 | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.70   | 0.17  | ▲0.53 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 26       | 砂丘植生              | 2.32                        | 2.21 | ▲0.11 | 0.05 | 0.05 | ▲*    | 0.58  | 0.06  | ▲0.53 | 2.09   | 0.32  | ▲1.77 | 1.10  | 0.23  | ▲0.87 | 1.57   | 1.34 | ▲0.24 |
|          | 27       | ハマナス群落            | 0.21                        | 0.21 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | *    | 0.00  |
|          | 28       | ハマニシク・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.11 | *    | ▲0.10 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.04  | 0.04  | 0.00  | *     | *     | 0.34   | 0.19 | ▲0.16 |
|          | 29       | ハマグルマ・コウボウムギ群落    | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.97   | 0.11 | ▲0.86 |
|          | 42       | ウミドリ群落            | *                           | 0.00 | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 30       | コハマギク群落           | 0.15                        | 0.12 | ▲0.03 | 0.03 | 0.02 | ▲0.01 | 0.02  | 0.01  | ▲*    | 0.01   | *     | ▲*    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | *    | *     |
| 海岸産地植生   | 31       | ハマオトコモギ・コハマギク群落   | 0.29                        | 0.24 | ▲0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.01  | 0.01  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 32       | ラセイタソウ・ハマギク群落     | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.05 | 0.03 | ▲0.02 | *     | *     | ▲*    | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 33       | ハチジョウススキ群落        | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.04   | 0.06 | 0.01  |
|          | 34       | スギ・ヒノキ・サウラ植林      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.16 | 0.10 | ▲0.06 | 2.44  | 2.06  | ▲0.38 | 0.37   | 0.25  | ▲0.12 | 0.10  | 0.10  | 0.00  | 0.03   | 0.03 | 0.00  |
|          | 35       | アカマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.54 | 0.33 | ▲0.21 | 0.32  | 0.22  | ▲0.11 | *      | *     | 0.00  | *     | *     | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 36       | クロマツ植林            | 5.62                        | 4.85 | ▲0.77 | 0.47 | 0.12 | ▲0.35 | 0.80  | 0.03  | ▲0.77 | 17.77  | 3.98  | ##### | 0.39  | 0.17  | ▲0.23 | 3.07   | 1.98 | ▲1.09 |
|          | 37       | カラマツ植林            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.05 | 0.00 | ▲0.05 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 植林       | 38       | その他植林             | 0.25                        | 0.25 | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.03  | 0.03  | 0.00  | 0.07   | 0.02  | ▲0.04 | 0.17  | 0.17  | 0.00  | 0.16   | 0.16 | *     |
|          | 39       | その他植林(常緑針葉樹)      | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 2.58  | 1.76  | ▲0.82 | 0.01   | 0.01 | 0.00  |
|          | 40       | 竹林                | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | *    | *    | 0.00  | 0.02  | 0.04  | 0.03  | 0.02   | 0.07  | 0.05  | 0.07  | 0.16  | 0.09  | 0.05   | 0.05 | *     |
|          | 41       | 外国産樹種収付地          | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.04 | 0.00 | ▲0.04 | 0.00  | *     | *     | 0.00   | *     | *     | 0.00  | *     | *     | 0.00   | *    | *     |
| 非耕作農地    | 70       | 非耕作農地(畑雑草群落)      | 0.00                        | 0.40 | 0.40  | 0.00 | 0.27 | 0.27  | 0.03  | 2.94  | 2.90  | 0.02   | 13.91 | 13.89 | 0.14  | 1.07  | 0.93  | *      | *    | *     |
|          | 71       | 非耕作農地(水田雑草群落)     | 0.02                        | 0.18 | 0.16  | 0.22 | 1.09 | 0.87  | 0.33  | 21.30 | 20.97 | 1.36   | 48.79 | 47.43 | 0.34  | 26.05 | 25.71 | 0.05   | 0.60 | 0.55  |
| 空地雑草群落   | 72       | 空地雑草群落            | 0.24                        | 0.58 | 0.34  | 0.36 | 3.72 | 3.36  | 0.80  | 20.62 | 19.82 | 5.79   | 20.86 | 15.07 | 0.62  | 5.51  | 4.88  | 0.92   | 0.82 | ▲0.09 |
| 植林跡地     | 73       | 植林跡地              | 0.00                        | 0.80 | 0.80  | 0.00 | 0.28 | 0.28  | 0.00  | 0.19  | 0.19  | 0.00   | 5.56  | 5.56  | 0.00  | 0.14  | 0.14  | 0.00   | 0.85 | 0.85  |
| 外来種木本群落  | 74       | イタチハギ群落           | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.23  | 0.23  | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 75       | ニセアカシア低木群落        | *                           | *    | ▲*    | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.02  | 0.02  | 0.70   | 2.23  | 1.53  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.05   | 0.05 | 0.00  |
| 震災関連土地利用 | 76       | 瓦礫置き場             | 0.00                        | 0.08 | 0.08  | 0.00 | 0.80 | 0.80  | 0.00  | 3.53  | 3.53  | 0.00   | 4.30  | 4.30  | 0.00  | 0.58  | 0.58  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | 77       | 仮設住宅              | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.07 | 0.07  | 0.00  | 0.08  | 0.08  | 0.00   | 0.13  | 0.13  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
| 耕作地      | 78       | 表土剥ぎ取り            | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 22.59 | 22.59 | 0.00  | 9.29  | 9.29  | 0.00   | 0.00 | 0.00  |
|          | a        | 畑雑草群落             | 0.95                        | 0.38 | ▲0.57 | 0.64 | 0.12 | ▲0.53 | 5.35  | 2.07  | ▲3.28 | 21.14  | 6.93  | ##### | 2.09  | 0.68  | ▲1.40 | 1.85   | 1.09 | ▲0.76 |
|          | b        | 水田雑草群落            | 0.67                        | 0.44 | ▲0.23 | 1.96 | 0.99 | ▲0.97 | 34.06 | 6.18  | ##### | 119.99 | 45.54 | ##### | 41.22 | 3.47  | ##### | 7.70   | 7.71 | *     |
|          | e        | 果樹園               | 0.00                        | *    | *     | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.35  | 0.08  | ▲0.27 | 0.26   | 0.12  | ▲0.14 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | *      | 0.00 | ▲*    |
|          | g        | 牧草地               | 0.00                        | 0.23 | 0.23  | *    | 0.02 | 0.02  | 0.09  | 0.02  | ▲0.08 | 0.01   | 0.03  | 0.02  | *     | *     | 0.00  | *      | *    | ▲*    |
|          | h        | ゴルフ場・芝地           | 0.42                        | 0.36 | ▲0.05 | 0.18 | 0.12 | ▲0.05 | 0.37  | 0.13  | ▲0.24 | 6.60   | 3.83  | ▲2.76 | *     | 0.13  | 0.13  | 0.11   | 0.24 | 0.12  |
|          | i        | 緑の多い住宅地           | 1.08                        | 1.03 | ▲0.06 | 1.40 | 0.39 | ▲1.01 | 9.96  | 2.72  | ▲7.24 | 11.84  | 4.87  | ▲6.97 | 5.29  | 1.53  | ▲3.76 | 4.31   | 4.41 | 0.10  |
| 市街地等     | k        | 市街地               | 2.37                        | 4.22 | 1.86  | 8.67 | 7.16 | ▲1.51 | 28.58 | 16.64 | ##### | 47.89  | 43.89 | ▲4.00 | 6.80  | 6.63  | ▲0.17 | 9.79   | 8.89 | ▲0.90 |
|          | l        | 工場地帯              | 8.75                        | 6.14 | ▲2.60 | 0.77 | 0.42 | ▲0.35 | 0.69  | 0.80  | 0.11  | 17.89  | 17.30 | ▲0.60 | 5.04  | 4.85  | ▲0.19 | 3.80   | 4.52 | 0.72  |
|          | p        | 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | *                           | 0.00 | ▲*    | *    | 0.06 | 0.05  | 0.13  | *     | ▲0.12 | 0.34   | 0.30  | ▲0.05 | 0.15  | 0.13  | ▲0.01 | 0.41   | 0.45 | 0.04  |
| 造成地      | m        | 造成地               | 0.00                        | 1.09 | 1.09  | 0.03 | 0.89 | 0.87  | 0.70  | 2.88  | 2.19  | 1.18   | 5.41  | 4.23  | 0.26  | 0.68  | 0.42  | 0.80   | 1.17 | 0.37  |
|          | n        | 干拓地               | 0.00                        | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | *     | *     | ▲*    | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.49 | 0.49  |
| 自然裸地     | r        | 自然裸地              | 5.02                        | 4.73 | ▲0.29 | 1.29 | 1.32 | 0.03  |       |       |       |        |       |       |       |       |       |        |      |       |

| 凡例<br>記号 | 改変凡例               | 面積(km <sup>2</sup> ) |       |        |        |       |       |        |
|----------|--------------------|----------------------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
|          |                    | 青森県                  | 岩手県   | 宮城県    | 福島県    | 茨城県   | 千葉県   | 合計     |
| 0        | 変化なし               | 19.01                | 27.29 | 169.83 | 38.37  | 21.50 | 19.58 | 295.57 |
| ①        | 残存(5割以上残存)         | 4.74                 | 2.40  | 2.13   | 3.47   | 0.57  | 1.53  | 14.83  |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)      | 0.02                 | 0.52  | 1.01   | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 1.55   |
| ③        | 外来木本繁茂             | 0.00                 | *     | 2.09   | *      | 0.00  | 0.00  | 2.10   |
| ④        | 自然・二次植生から他の自然植生へ変化 | 0.02                 | *     | 0.04   | 0.04   | *     | 0.00  | 0.10   |
| ⑤        | 自然植生が再生            | 2.40                 | 0.06  | 0.28   | 0.19   | 0.34  | 1.16  | 4.43   |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化      | 0.55                 | 0.05  | 0.21   | 0.07   | 0.15  | 0.05  | 1.07   |
| ⑦        | 荒地化                | 1.70                 | 22.93 | 101.85 | 42.39  | 0.81  | 0.95  | 170.63 |
| ⑧        | 自然裸地化              | 0.48                 | 0.64  | 2.59   | 1.46   | 0.26  | 0.20  | 5.62   |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)        | 1.07                 | 5.07  | 23.00  | 20.21  | 0.80  | 0.39  | 50.54  |
| ⑩        | 流出・水没              | 0.14                 | 1.20  | 7.95   | 3.37   | 0.06  | 0.27  | 12.99  |
| ⑪        | 二次草原へ変化            | 0.87                 | 0.95  | 9.73   | 3.67   | 0.97  | 0.99  | 17.18  |
| 合計       |                    | 31.00                | 61.09 | 320.71 | 113.24 | 25.45 | 25.12 | 576.61 |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例                | 面積 (km <sup>2</sup> ) |            |      |              |             |       |
|----------|---------------------|-----------------------|------------|------|--------------|-------------|-------|
|          |                     | 青森県                   |            |      |              |             |       |
|          |                     | 下北郡<br>東通村            | 三戸郡<br>南上町 | 三沢市  | 上北郡<br>おいらせ町 | 上北郡<br>六ヶ所村 | 八戸市   |
| 0        | 変化なし                | *                     | 0.24       | 3.22 | 1.76         | 2.14        | 11.65 |
| ①        | 残存(5割以上残存)          | 0.00                  | 0.04       | 3.55 | 0.52         | *           | 0.62  |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)       | 0.00                  | *          | *    | 0.00         | 0.00        | 0.01  |
| ③        | 外来木本繁茂              | 0.00                  | 0.00       | 0.00 | 0.00         | 0.00        | 0.00  |
| ④        | 自然・二次植生からの自然植生へ変化する | 0.00                  | 0.00       | *    | 0.00         | 0.01        | *     |
| ⑤        | 自然植生が再生             | 0.00                  | 0.04       | 1.31 | 0.06         | 0.65        | 0.34  |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化する     | 0.00                  | *          | 0.20 | 0.17         | 0.13        | 0.04  |
| ⑦        | 荒地化                 | 0.00                  | 0.01       | 0.73 | 0.42         | *           | 0.54  |
| ⑧        | 自然裸地化               | 0.00                  | 0.03       | 0.24 | 0.01         | 0.18        | 0.02  |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)         | 0.00                  | 0.00       | 0.14 | 0.03         | *           | 0.96  |
| ⑩        | 流出・水没               | 0.00                  | 0.00       | 0.04 | 0.04         | 0.03        | 0.03  |
| ⑪        | 二次草原へ変化する           | 0.00                  | 0.00       | 0.43 | 0.11         | 0.02        | 0.31  |
|          | 合計                  | *                     | 0.37       | 9.85 | 3.12         | 3.17        | 14.48 |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例                | 面積 (km <sup>2</sup> ) |             |              |             |      |      |      |            |            |             |           |
|----------|---------------------|-----------------------|-------------|--------------|-------------|------|------|------|------------|------------|-------------|-----------|
|          |                     | 岩手県                   |             |              |             |      |      |      |            |            |             |           |
|          |                     | 下閉伊郡<br>岩泉町           | 下閉伊郡<br>山田町 | 下閉伊郡<br>田野畑村 | 下閉伊郡<br>普代村 | 釜石市  | 久慈市  | 宮古市  | 九戸郡<br>野田村 | 九戸郡<br>洋野町 | 上閉伊郡<br>大槌町 | 陸前<br>高田町 |
| 0        | 変化なし                | 0.71                  | 1.67        | 0.45         | 0.40        | 3.65 | 3.14 | 4.75 | 1.40       | 1.19       | 2.28        | 5.26      |
| ①        | 残存(5割以上残存)          | 0.04                  | 0.20        | 0.14         | 0.18        | 0.25 | 0.06 | 0.50 | 0.15       | 0.19       | 0.05        | 0.22      |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)       | *                     | 0.05        | 0.06         | *           | 0.07 | 0.05 | 0.12 | 0.02       | *          | 0.03        | 0.04      |
| ③        | 外来木本繁茂              | 0.00                  | 0.00        | 0.00         | 0.00        | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00       | 0.00       | 0.00        | 0.00      |
| ④        | 自然・二次植生からの自然植生へ変化する | 0.00                  | 0.00        | 0.00         | 0.00        | 0.00 | *    | 0.00 | 0.00       | 0.00       | 0.00        | 0.00      |
| ⑤        | 自然植生が再生             | *                     | *           | *            | 0.00        | 0.00 | 0.01 | 0.02 | *          | 0.02       | *           | 0.00      |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化する     | 0.00                  | 0.00        | 0.00         | 0.00        | *    | 0.02 | 0.02 | 0.00       | *          | 0.00        | 0.00      |
| ⑦        | 荒地化                 | 0.28                  | 2.69        | 0.49         | 0.09        | 3.06 | 0.57 | 3.03 | 0.56       | 0.07       | 2.05        | 2.31      |
| ⑧        | 自然裸地化               | 0.02                  | 0.00        | 0.04         | 0.01        | 0.07 | 0.01 | 0.11 | 0.15       | 0.03       | 0.01        | 0.01      |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)         | 0.10                  | 0.36        | 0.21         | 0.04        | 0.68 | 0.23 | 0.87 | 0.16       | 0.06       | 0.50        | 0.37      |
| ⑩        | 流出・水没               | *                     | 0.04        | 0.03         | *           | 0.33 | 0.02 | 0.02 | 0.02       | 0.00       | 0.01        | 0.13      |
| ⑪        | 二次草原へ変化する           | *                     | 0.06        | 0.00         | 0.00        | 0.17 | 0.22 | 0.11 | 0.06       | 0.04       | 0.20        | 0.07      |
|          | 合計                  | 1.17                  | 5.07        | 1.42         | 0.73        | 8.27 | 4.32 | 9.56 | 2.51       | 1.81       | 4.14        | 13.87     |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例                | 面積 (km <sup>2</sup> ) |            |       |       |             |            |            |       |             |            |            |      |       |             |            |       |
|----------|---------------------|-----------------------|------------|-------|-------|-------------|------------|------------|-------|-------------|------------|------------|------|-------|-------------|------------|-------|
|          |                     | 宮城県                   |            |       |       |             |            |            |       |             |            |            |      |       |             |            |       |
|          |                     | 塩竈市                   | 牡鹿郡<br>女川町 | 岩沼市   | 気仙沼市  | 宮城郡<br>七ヶ浜町 | 宮城郡<br>松島町 | 宮城郡<br>利根町 | 石巻市   | 仙台市<br>宮城野区 | 仙台市<br>若林区 | 仙台市<br>太白区 | 多賀城市 | 東松島市  | 本吉郡<br>南三陸町 | 本吉郡<br>本吉町 | 名取市   |
| 0        | 変化なし                | 3.35                  | 2.18       | 13.61 | 4.84  | 2.13        | 1.45       | 0.16       | 50.58 | 12.64       | 9.10       | 0.82       | 6.20 | 21.13 | 3.07        | 1.42       | 14.68 |
| ①        | 残存(5割以上残存)          | *                     | *          | 0.28  | 0.05  | 0.16        | 0.00       | 0.00       | *     | 0.31        | 0.24       | 0.00       | 0.02 | 0.66  | *           | 0.02       | 0.19  |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)       | *                     | 0.11       | 0.03  | 0.09  | 0.01        | 0.00       | 0.00       | 0.09  | 0.07        | 0.05       | 0.00       | 0.02 | 0.13  | 0.20        | 0.09       | 0.07  |
| ③        | 外来木本繁茂              | *                     | 0.01       | 0.53  | 0.00  | 0.00        | 0.00       | 0.00       | 0.28  | 0.07        | 0.37       | 0.00       | 0.00 | 0.01  | *           | 0.00       | 0.01  |
| ④        | 自然・二次植生からの自然植生へ変化する | 0.00                  | *          | *     | 0.00  | 0.00        | 0.00       | 0.00       | 0.00  | 0.02        | 0.00       | 0.00       | 0.00 | 0.01  | 0.00        | 0.00       | 0.00  |
| ⑤        | 自然植生が再生             | *                     | 0.02       | *     | 0.03  | 0.03        | 0.00       | 0.00       | 0.01  | *           | 0.00       | 0.00       | 0.00 | 0.12  | *           | *          | 0.00  |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化する     | 0.00                  | 0.00       | 0.07  | 0.00  | 0.00        | 0.01       | 0.00       | 0.03  | *           | 0.00       | 0.00       | 0.00 | 0.06  | 0.00        | *          | 0.01  |
| ⑦        | 荒地化                 | 0.56                  | 0.66       | 9.35  | 5.95  | 1.45        | 0.09       | *          | 12.49 | 3.52        | 5.64       | 0.05       | 0.08 | 12.07 | 7.10        | 3.33       | 8.55  |
| ⑧        | 自然裸地化               | 0.02                  | 0.03       | 0.04  | 0.04  | 0.02        | 0.00       | 0.00       | 0.59  | 0.24        | 0.54       | 0.00       | 0.00 | 0.30  | 0.02        | 0.12       | 0.05  |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)         | 0.03                  | 0.15       | 2.47  | 0.68  | 0.87        | 0.00       | 0.02       | 1.85  | 2.79        | 7.49       | 0.00       | 0.08 | 0.44  | 0.52        | 0.43       | 3.06  |
| ⑩        | 流出・水没               | 0.10                  | 0.02       | 0.17  | 0.31  | *           | 0.03       | *          | 3.43  | 0.10        | 0.30       | *          | 0.00 | 1.78  | 0.21        | 0.41       | 0.15  |
| ⑪        | 二次草原へ変化する           | 0.09                  | 0.10       | 1.95  | 0.09  | 0.19        | 0.13       | 0.01       | 2.72  | 0.58        | 0.49       | 0.02       | *    | 0.75  | 0.06        | 0.22       | 0.94  |
|          | 合計                  | 4.16                  | 3.29       | 28.52 | 12.05 | 4.87        | 1.71       | 0.20       | 72.09 | 20.37       | 24.22      | 0.90       | 6.42 | 37.46 | 11.19       | 6.05       | 27.73 |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例                | 面積 (km <sup>2</sup> ) |            |            |            |            |            |            |            |       |
|----------|---------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
|          |                     | 福島県                   |            |            |            |            |            |            |            |       |
|          |                     | いわき市                  | 双葉郡<br>広野町 | 双葉郡<br>双葉町 | 双葉郡<br>大熊町 | 双葉郡<br>楳葉町 | 双葉郡<br>高岡町 | 双葉郡<br>湯江町 | 相馬郡<br>新地町 | 相馬市   |
| 0        | 変化なし                | 13.30                 | 0.97       | 0.83       | 0.90       | 0.53       | 0.70       | 0.75       | 3.62       | 11.94 |
| ①        | 残存(5割以上残存)          | 1.81                  | 0.04       | 0.12       | 0.11       | 0.09       | 0.03       | 0.05       | 0.25       | 0.43  |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)       | 0.00                  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00  |
| ③        | 外来木本繁茂              | 0.00                  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | *          | 0.00  |
| ④        | 自然・二次植生からの自然植生へ変化する | *                     | 0.00       | 0.00       | *          | 0.00       | 0.00       | 0.00       | *          | 0.02  |
| ⑤        | 自然植生が再生             | 0.10                  | *          | *          | 0.01       | *          | *          | 0.00       | *          | 0.05  |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化する     | 0.06                  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | *          | 0.01  |
| ⑦        | 荒地化                 | 2.02                  | 0.65       | 1.94       | 0.69       | 1.92       | 0.81       | 4.67       | 2.10       | 7.95  |
| ⑧        | 自然裸地化               | 0.22                  | *          | 0.08       | 0.04       | 0.07       | 0.02       | 0.10       | 0.26       | 0.33  |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)         | 0.23                  | 0.01       | 0.00       | *          | *          | *          | 0.04       | 2.59       | 7.36  |
| ⑩        | 流出・水没               | 0.37                  | *          | 0.09       | 0.05       | 0.01       | *          | 0.18       | 0.10       | 0.24  |
| ⑪        | 二次草原へ変化する           | 0.47                  | 0.06       | 0.04       | 0.03       | 0.17       | 0.02       | 0.10       | 0.19       | 1.02  |
|          | 合計                  | 18.58                 | 1.76       | 3.10       | 1.85       | 2.80       | 1.59       | 5.89       | 9.12       | 29.34 |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例                | 面積 (km <sup>2</sup> ) |      |      |      |      |             |            |      |      |
|----------|---------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------------|------------|------|------|
|          |                     | 茨城県                   |      |      |      |      |             |            |      |      |
|          |                     | ひたちなか<br>市            | 高萩市  | 鹿嶋市  | 神栖市  | 水戸市  | 東茨城郡<br>大洗町 | 那珂郡<br>東海村 | 日立市  | 鉾田市  |
| 0        | 変化なし                | 1.90                  | 0.53 | 2.41 | 5.44 | 0.47 | 1.60        | 2.53       | 3.98 | 0.69 |
| ①        | 残存(5割以上残存)          | 0.00                  | 0.02 | 0.08 | 0.04 | 0.00 | 0.00        | *          | 0.28 | 0.02 |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)       | 0.00                  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00        | 0.00       | 0.00 | 0.00 |
| ③        | 外来木本繁茂              | 0.00                  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00        | 0.00       | 0.00 | 0.00 |
| ④        | 自然・二次植生からの自然植生へ変化する | 0.00                  | 0.00 | *    | 0.00 | 0.00 | 0.00        | 0.00       | 0.00 | 0.00 |
| ⑤        | 自然植生が再生             | 0.02                  | 0.02 | 0.07 | 0.06 | 0.00 | 0.03        | *          | *    | 0.08 |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化する     | 0.02                  | *    | 0.03 | 0.04 | 0.00 | 0.00        | 0.00       | 0.03 | 0.02 |
| ⑦        | 荒地化                 | 0.05                  | 0.02 | 0.30 | 0.17 | 0.00 | 0.05        | 0.05       | 0.02 | *    |
| ⑧        | 自然裸地化               | *                     | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.00 | 0.06        | 0.00       | 0.05 | *    |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)         | 0.35                  | *    | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.10        | 0.06       | 0.03 | 0.04 |
| ⑩        | 流出・水没               | 0.00                  | 0.00 | *    | *    | 0.00 | 0.00        | 0.00       | 0.02 | 0.00 |
| ⑪        | 二次草原へ変化する           | 0.02                  | 0.07 | 0.25 | 0.38 | 0.02 | 0.00        | *          | 0.12 | 0.02 |
|          | 合計                  | 2.36                  | 0.72 | 3.37 | 6.17 | 0.49 | 1.84        | 2.65       | 4.52 | 0.88 |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例                | 面積 (km <sup>2</sup> ) |            |            |            |      |      |      |            |            |
|----------|---------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------|------|------|------------|------------|
|          |                     | 千葉県                   |            |            |            |      |      |      |            |            |
|          |                     | 旭市                    | 山武郡<br>横芝光 | 山武郡<br>九十九 | 山武郡<br>大網白 | 山武市  | 匝瑳市  | 鎌子市  | 長生郡<br>一宮町 | 長生郡<br>長生村 |
| 0        | 変化なし                | 2.75                  | 1.20       | 2.86       | 0.37       | 8.17 | 1.21 | 1.48 | 0.58       | 0.34       |
| ①        | 残存(5割以上残存)          | 0.22                  | 0.27       | 0.02       | 0.00       | 0.50 | 0.50 | 0.00 | *          | 0.01       |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)       | 0.00                  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00       | 0.00       |
| ③        | 外来木本繁茂              | 0.00                  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00       | 0.00       |
| ④        | 自然・二次植生からの自然植生へ変化する | 0.00                  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00       | 0.00       |
| ⑤        | 自然植生が再生             | 0.10                  | 0.10       | 0.21       | 0.03       | 0.36 | 0.10 | 0.06 | *          | 0.02       |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化する     | *                     | 0.00       | *          | 0.01       | 0.00 | 0.00 | 0.03 | *          | 0.00       |
| ⑦        | 荒地化                 | 0.21                  | 0.09       | 0.02       | 0.00       | 0.46 | 0.10 | 0.01 | 0.02       | 0.03       |
| ⑧        | 自然裸地化               | *                     | 0.00       | 0.09       | *          | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.02       | 0.03       |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)         | 0.01                  | 0.04       | 0.03       | 0.01       | 0.03 | 0.12 | 0.15 | *          | 0.00       |
| ⑩        | 流出・水没               | 0.10                  | 0.05       | 0.06       | 0.00       | *    | 0.01 | *    | *          | 0.02       |
| ⑪        | 二次草原へ変化する           | 0.22                  | 0.12       | 0.19       | 0.04       | 0.14 | 0.10 | 0.05 | 0.05       | 0.06       |
|          | 合計                  | 3.64                  | 1.87       | 3.48       | 0.47       | 9.68 | 2.19 | 1.78 | 0.68       | 0.50       |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満

| 凡例<br>記号 | 改変凡例               | 面積(km <sup>2</sup> ) |       |        |        |       |        | 合計     |
|----------|--------------------|----------------------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
|          |                    | ①青森                  | ②三陸北  | ③三陸南   | ④仙台湾   | ⑤福島   | ⑥茨城・千葉 |        |
| 0        | 変化なし               | 19.01                | 12.05 | 43.67  | 156.96 | 22.80 | 41.08  | 295.57 |
| ①        | 残存(5割以上残存)         | 4.74                 | 1.26  | 1.23   | 2.72   | 2.78  | 2.10   | 14.83  |
| ②        | 倒伏・枯死(5割未満残存)      | 0.02                 | 0.27  | 0.83   | 0.44   | 0.00  | 0.00   | 1.55   |
| ③        | 外来木本繁茂             | 0.00                 | 0.00  | 0.25   | 1.85   | 0.00  | 0.00   | 2.10   |
| ④        | 自然・二次植生から他の自然植生へ変化 | 0.02                 | *     | *      | 0.04   | 0.04  | *      | 0.10   |
| ⑤        | 自然植生が再生            | 2.40                 | 0.05  | 0.06   | 0.28   | 0.14  | 1.49   | 4.43   |
| ⑥        | 無植生地から自然植生へ変化      | 0.55                 | 0.05  | *      | 0.22   | 0.06  | 0.20   | 1.07   |
| ⑦        | 荒地化                | 1.70                 | 5.08  | 44.27  | 85.47  | 32.35 | 1.76   | 170.63 |
| ⑧        | 自然裸地化              | 0.48                 | 0.37  | 1.05   | 2.39   | 0.87  | 0.45   | 5.62   |
| ⑨        | 人為的改変(震災関連)        | 1.07                 | 1.66  | 6.07   | 30.28  | 10.26 | 1.19   | 50.54  |
| ⑩        | 流出・水没              | 0.14                 | 0.10  | 5.42   | 3.98   | 3.02  | 0.33   | 12.99  |
| ⑪        | 二次草原へ変化            | 0.87                 | 0.43  | 3.22   | 8.24   | 2.46  | 1.96   | 17.18  |
| 合計       |                    | 31.00                | 21.32 | 106.07 | 292.87 | 74.78 | 50.57  | 576.61 |

\*は0.01km<sup>2</sup>未満



## 資料6 生態系監視調査 調査マニュアル





平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査  
生態系監視調査（定点調査）

アマモ場・藻場・干潟

調査マニュアル

Ver. 2. 2013 年 3 月改訂

Ver. 1. 2012 年 7 月作成



## 1. アマモ場調査

### 1) 調査必要人員と日数

3～4名で原則として1日で実施する。人員の配属は、2名潜水要員、1～2名水上サポートとする。

＊調査者に氏名とその所属を「報告書」に掲載してよいか確認しておく。

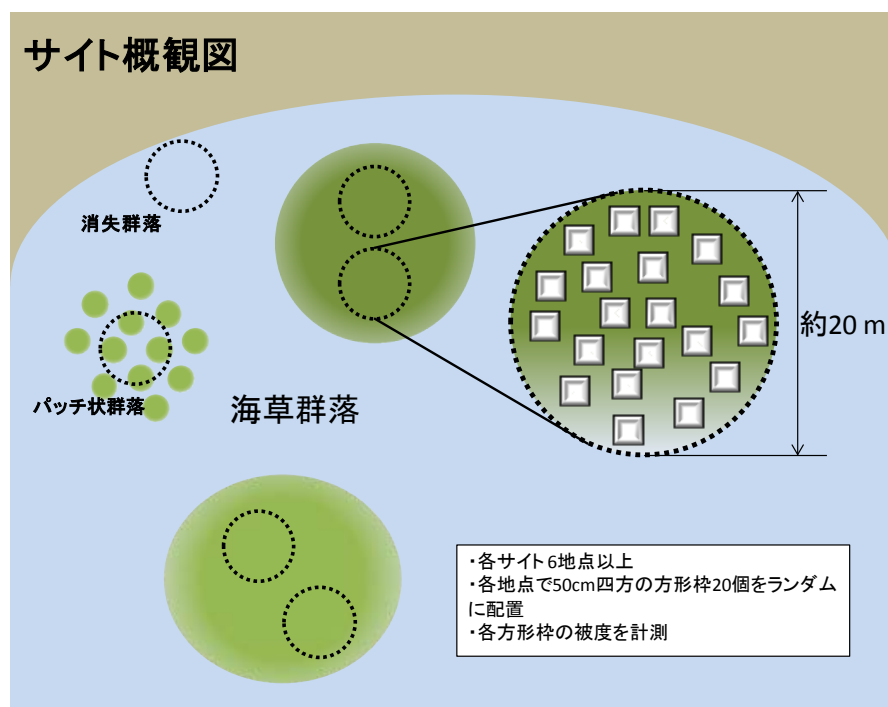
### 2) 調査時期

調査時期は、地域や調査者の状況を総合的に考慮して決定する。

### 3) 調査地点の設定

調査地点の設定は以下の点を考慮し、調査者が決定する。

- ・ 東北地方太平洋沖地震発生前のデータと比較するため、自然環境保全基礎調査の調査場所又は既存データがある近傍のアマモ場を優先的に選定する。
- ・ 現存するアマモ場以外に「過去の調査データがあり、現況が良好な場所」、「過去のデータがあり、地震後にアマモ場が消失又は著しく縮小した場所」、「過去のデータはないが、新規にアマモ場が確認された場所」など優先順位を付け、調査場所を設定する。
- ・ 調査地点数は概ね6地点以上とするが、それらの配置は複数のアマモ場群落（パッチ）に分散してもよい。



#### 4) 調査方法

本事業の基本的な調査方法は以下のとおりとする。ただし、東北地方太平洋沖地震発生前の定量データと比較するため、既存データの取得に用いた調査方法を採用してもよい。その場合、調査方法の参照先を明示しておく。

##### (1) 写真撮影

調査開始前に調査サイト全体の写真を撮影する。海から陸に向かった写真と、陸から海に向けた写真を2枚撮影する。

##### (2) 生物定量調査

- ① GPS を利用して、各調査地点の緯度・経度を測定し、設定した調査地点にブイを投入する。緯度経度の測定は GPS（測地系は WGS84）を用いることとし、表示は 60 進法（dd°mm'ss''）ではなく、10 進法（ddd.dddd）に設定する。
- ② ブイの位置において、水深、見た目の底質を記録する。ここでの「見た目の底質」とは、砂・泥・小礫など、景観としての底質のこと。
- ③ ブイの周辺（直径 20 m 程度の範囲、ただし水深が急に変わる場所の場合は、同じ水深帯にとどまること）に 50 cm × 50 cm の方形枠をランダムに 20 個設置し、出現種の被度、優占する海草の種、および全体被度を記録する。植物の被度は方形枠を上から見た際の投影面積で表す。被度の判定用には標準被度写真を用いて判定誤差を小さくする。被度は 5 %単位で記録する。ただし 5 %未満と判断された場合は、便宜的に“+”と記録する。方形枠内に出現した表在性の大型底生生物や藻類については、各方形枠の情報として記録する。
- ④ 方形枠外のみにも出現する海草種や、枠外の表在性大型底生生物及び藻類等が確認された場合には、調査地点全体の備考として記録する。
- ⑤ 水中の景観写真（海底の様子や瓦礫の堆積状況等）、代表的なコドラートの写真、主要大型動植物の写真を撮影する。透明度が悪い場合でも、写真を撮影しておくことでその状況が記録されるため、原則として写真は撮影する。

## 2.藻場調査

### 1) 調査必要人員と日数

3～4人で、原則として1日で実施する。

＊調査者に氏名とその所属を「報告書」に掲載してよいか確認しておく。

### 2) 調査時期

調査時期は、地域や調査者の状況を総合的に考慮して決定する。

### 3) 調査地の設定

第7回自然環境保全基礎調査の調査地点付近の藻場を調査地とする。

### 4) 方形枠と調査ライン等の設定

#### (1) 方形枠の設定

各調査地を代表する海藻が優占的に生育する群落を潜水により確認する。群落でもっとも被度が高い場所に、2 m × 2 m の方形枠を設定する。なお、優占する海藻種が複数ある場合（アラメ類とホンダワラ類等）には、各群落に方形枠を設定する。方形枠の位置情報をGPSによって計測する。緯度経度の測定はGPS（測地系はWGS84）を用いることとし、60進法（dd°mm'ss"）ではなく、10進法（ddd.dddd）に設定する。

#### (2) 調査ラインと調査地点の設定

方形枠調査の対象となる海藻群落を横断するように100 mの調査ラインを設定する。調査ラインの岸側の起点となる潮上帯もしくは浅所の岩盤上に、ボルトなどの耐久性のある目印を付し、調査ラインの方角を測定する。起点の位置情報をGPSによって計測する。起点から約10 m毎に10箇所程度の調査地点を設定する。なお、津波の影響は岸側の潮間帯で大きい可能性もあるため、調査地点の設定にはそれらの影響を考慮する。

※ 各調査地を代表する海藻群落の離岸距離が100 m以上の場合、海藻群落が調査ラインの延長上で横断するように起点及び調査ラインを設定する。定量調査は該当する群落で実施し、定性調査は起点から100 mまでの範囲で実施する。

### 5) 調査方法

#### (1) 写真撮影

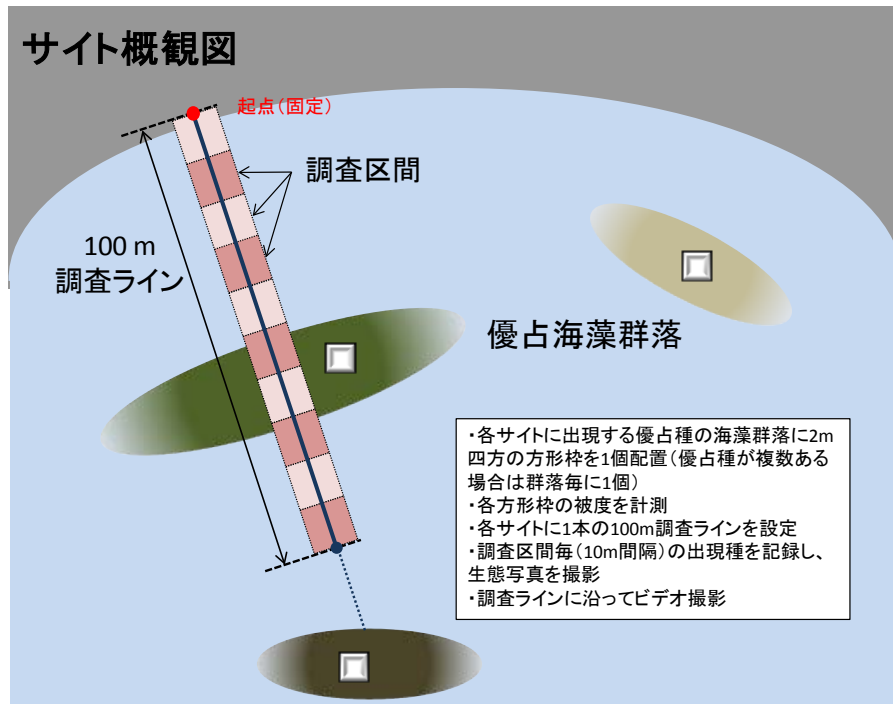
調査ライン起点から終点方向、調査ライン終点から起点方向の景観写真を各1枚撮影する。各調査地点で観察される代表的な海藻種の写真を種類数に合わせて適宜撮影する。海藻種を撮影する際には50 cm 辺の枠をスケールとして設置する。なお、撮影時には距離を記したプレートを入れる。

## (2) 定量調査

2 m × 2 m の方形枠内に生育する優占種の被度、水深、時刻、底質の性状を記録する。被度は5%単位で記録し、5%未満と判断された場合には“+”と記録する。

## (3) 定性調査

調査ラインに沿って潜行し、調査区間毎（例えば、距離10～20 m間）に出現する主な海藻種名を記録する。10 m毎に水深、時刻、底質の性状を記録する。また、参考記録として、調査ラインの起点から終点までビデオ撮影を行う。





### 3.干潟調査

#### 1) 調査必要人員と日数

4人程度（写真撮影・記録係、コア採取係、篩係等）で、原則として1日で実施する。

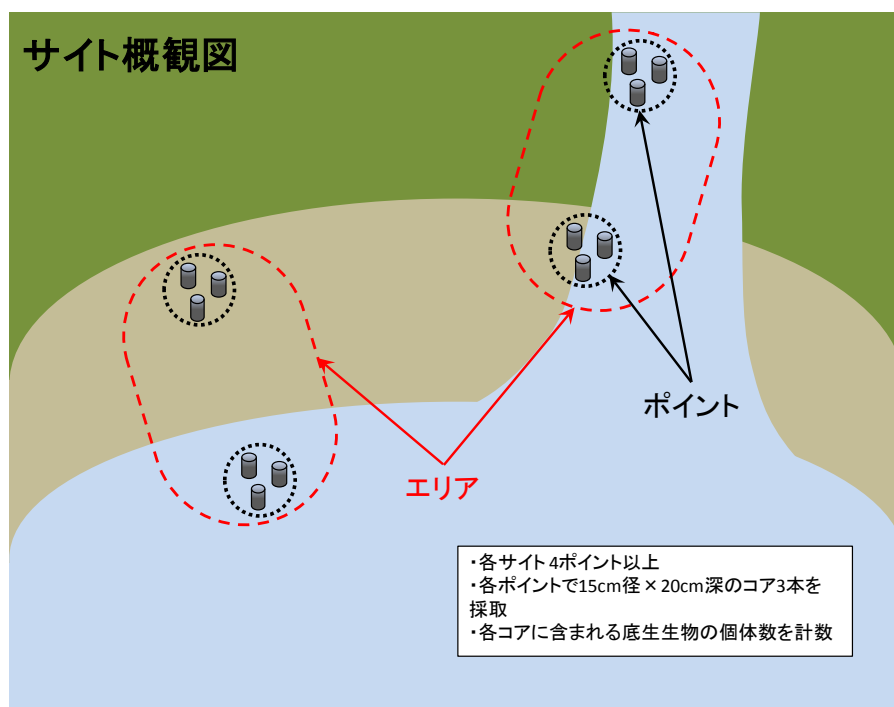
＊調査者に氏名とその所属を「報告書」に掲載してよいか確認しておく。

#### 2) 調査時期

今年度は、事業の進捗状況から初夏から秋にかけて実施する。

#### 3) 調査エリアと調査ポイントの設定

- ・ 1つの調査サイト（調査対象とする干潟）内に、基本的には調査エリア（調査トランゼクト）として2エリアを設定し、各エリア内の潮間帯上部と下部に相当する場所に調査ポイントを設定する。すなわち、各調査サイトには計4箇所（2エリア×2ポイント）の調査ポイントを設ける。
- ・ 調査ポイントは、可能な限り自然環境保全基礎調査の調査ポイントと同じ場所に設定する。
- ・ ただし、調査エリア数と調査ポイント数は、調査サイトの状況（津波の影響など）と調査の円滑性を考慮して、調査者が現地を確認した上で決定する（必ずしも2エリア×2ポイントにこだわる必要はないが4箇所で調査する）。



#### 4) 調査方法

##### (1) 写真撮影

各エリアの風景（遠景）2枚、底質や地形等の状況（近景）2枚、出現する代表的な生物5種類程度を撮影する。

##### (2) 定量調査

底生生物の定量調査を行う。手順は以下のとおり。

- ① 各調査ポイントの緯度経度、底質の性状（礫、砂、砂泥、泥等）、植生を記録する。干潟が干出しないポイントでは、調査時の水深と測定時間を記録する。緯度経度の測定はGPS（測地系はWGS84）を用いることとし、表示は60進法（dd°mm'ss"）ではなく、10進法（ddd.dddd）に設定する。
- ② 各調査ポイントにおいて、15 cm 径のコアサンプラーを用いて深さ 20 cm（努力目標）までの底土を無作為に3箇所採取する。得られた底土は1 mm 目（又は2 mm 目）で篩い、篩上に残ったサンプルは全てポリ袋に入れ、10 %中性ホルマリンで固定して持ち帰る。底生生物のソーティング、同定、計数は研究室で行う。標本はコアごとにまとめて80 %エタノール中で保管する。

※ 2年目以降は調査の継続性や労力を考慮して2 mm 目の篩を用いる可能性もあるが、1年目の調査では地震・津波後の影響を詳細に記録するため1 mm 目で篩う。

※ 標本登録及び底土分析は基本的に実施しない。ただしサンプルの保管などについては調査者と事務局で調整する。

※ 可能であれば、コアサンプラーで採取した近傍において底土表層の酸化還元電位を3回測定し、合わせて底土試料（表層5 cm まで）の適量（にぎりこぶし大）を採取する。底土試料は持ち帰って、風乾させておく。

※ 水深が深くコアサンプラーによる底土の採取が困難な場合は、エックマンバージ採泥器（15 cm × 15 cm）を用いて底土の採取を試みる。ただし、調査方法は現場の状況に応じて調査者が適宜検討する。

##### (3) 定性調査

生息密度が低い、移動性が高い、あるいは底質深くに生息する生物種は、調査面積・深度が限られる定量調査では把握できない。これらの生物の存在を確認するため定性調査を実施する。なお、近傍に塩性湿地等の植生帯がある場合は、別途に探索する。手順は以下のとおり。

- ① 調査ポイント毎に2名で15分間探索する。表層だけでなく、スコップ等で掘るなどして、生息する生物を可能な限り多く記録できるよう努める。
- ② 発見した生物（植生を含む）の種名を記録する（個体数は数えない）。現場での同定が困難な種については持ち帰る。

※留意点は以下のとおり。

- ・ 記録係が笛を吹くなどして合図し、調査時間を正確にすること。
- ・ 定性調査で確認された種については、定量調査で記録していても、定性調査の結果として記録すること。

- ・ 生息している生物種を特定できるような生活痕跡（アナジャコ類の巣穴等）が認められた場合には、適宜、巣穴、棲管、糞、殻等として記録する。この場合、調査終了後に、可能な限り本体の発見に努めるのが望ましい。
- ・ 貝殻のみが発見された場合は、他の場所から波浪あるいは人為的に運ばれてきた可能性も大きいことから、基本的には記録しない。
- ・ 軟泥が厚く堆積して、足が深く埋まって抜けなくなるような泥干潟は、危険であり、しかも調査効率が悪いから、調査対象としない。

表 調査サイト名および略号

| 生態系タイプ<br>(英語表記：記号)         | 調査サイト名※              | 記号  |
|-----------------------------|----------------------|-----|
| 干潟<br>(Tidal flat : TF)     | 小川原湖湖沼群(鷹架沼)         | TKH |
|                             | 小川原湖湖沼群(高瀬川)         | TKS |
|                             | 陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) | MYK |
|                             | 松島湾                  | MTS |
|                             | 鵜住居川                 | UNZ |
|                             | 陸中リアス海岸山田湾織笠川河口      | YMD |
|                             | 長面浦                  | NGT |
|                             | 北上川河口                | KTK |
|                             | 万石浦                  | MNG |
|                             | 蒲生                   | GAM |
|                             | 井土浦                  | IDU |
|                             | 広浦                   | HRU |
|                             | 鳥の海                  | TRN |
|                             | 一宮川                  | ICN |
|                             | 夷隅川                  | ISM |
| アマモ場<br>(Seagrass bed : SB) | 山田湾                  | YMD |
|                             | 広田湾                  | HRT |
|                             | 万石浦                  | MNG |
|                             | 松島湾                  | MTS |
|                             | 犬吠埼周辺沿岸              | INB |
| 藻場<br>(Algal bed : AB)      | 三陸海岸                 | SNR |
|                             | 女川湾(注)               | ONG |
|                             | 北茨城市地先沿岸             | KTI |
|                             | 那珂湊地先沿岸              | NKM |

※第7回自然環境保全基礎調査に準ずる

注：第7回自然環境保全基礎調査浅海域生態系調査(藻場調査)では、本調査地の「藻場の名称」を「仙台湾」と記載している。しかし、仙台湾は、宮城県石巻市の牡鹿半島黒崎と福島県相馬市鵜ノ尾崎の間の湾を指す名称である。実際の調査地は、宮城県牡鹿郡女川町の大貝埼と同町の赤根埼を結ぶ線および陸岸によって囲まれた海域の「女川湾」の中にあるため、本業務ではサイト名を「女川湾」とした。

平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査  
アマモ場調査調査結果票

|                            |            |    |  |
|----------------------------|------------|----|--|
| (1) サイト名                   |            | 略号 |  |
| (2) 調査地の所在                 |            |    |  |
| (3) 緯度・経度<br>(WGS84)       |            |    |  |
| (4) 調査年月日                  | 2012 年 月 日 |    |  |
| (5) 調査者氏名                  | 調査代表者：     |    |  |
|                            | 調査者：       |    |  |
|                            | 調査協力者：     |    |  |
| (6) 調査方法                   |            |    |  |
| (7) 環境の概要                  |            |    |  |
| (8) アマモ場の概要・特徴（震災前後の比較を含む） |            |    |  |
| (9) その他特記事項                |            |    |  |

## 調査地の地図

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | 位置図（※調査地点の緯度<br>経度より事務局で作成し<br>ます） |
|--|------------------------------------|

調査地の景観、生物写真等  
調査サイト全景

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 水中の景観

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 代表的なコドラート

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 主要大型動植物

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

写真撮影：○○○○

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】

2012(平成 24)年度

※各調査サイトに、1データシートでご記入ください。

| SBQ000          |      |           |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|-----------------|------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|--|--|-------------|------------------------|
| 調査代表者(所属)       |      |           |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 調査者(所属)         |      |           |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 調査日             |      |           |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 基本情報            |      | 方形枠<br>番号 | オオアマモ<br>Za | アマモ<br>Zm | タチアマモ<br>Zl | コアマモ<br>Zj | スゲアマモ<br>Zp | スガモ<br>Pi | カワツルモ<br>Rm |  |  | 全体被度<br>(%) | 方形枠内に出現した<br>アマモ類以外の生物 |
| 地点番号            | St.1 | 1         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 緯度(WGS84)       |      | 2         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 経度(WGS84)       |      | 3         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 時刻              |      | 4         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 5         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 実測水深 (m)        |      | 6         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) |      | 7         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 底質              |      | 8         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 優占種             |      | 9         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 全体備考            |      | 10        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 11        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 12        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 13        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 14        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 15        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 16        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 17        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 18        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 19        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 20        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 地点番号            | St.2 | 1         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 緯度(WGS84)       |      | 2         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 経度(WGS84)       |      | 3         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 時刻              |      | 4         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 5         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 実測水深 (m)        |      | 6         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) |      | 7         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 底質              |      | 8         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 優占種             |      | 9         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 全体備考            |      | 10        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 11        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 12        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 13        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 14        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 15        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 16        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 17        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 18        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 19        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 20        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 地点番号            | St.3 | 1         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 緯度(WGS84)       |      | 2         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 経度(WGS84)       |      | 3         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 時刻              |      | 4         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 5         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 実測水深 (m)        |      | 6         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) |      | 7         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 底質              |      | 8         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 優占種             |      | 9         |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
| 全体備考            |      | 10        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 11        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 12        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 13        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 14        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 15        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 16        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 17        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 18        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 19        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |
|                 |      | 20        |             |           |             |            |             |           |             |  |  |             |                        |



平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査  
藻場調査結果個票

|                                  |        |    |  |
|----------------------------------|--------|----|--|
| (1) サイト名                         |        | 略号 |  |
| (2) 調査地の所在                       |        |    |  |
| (3) 緯度・経度<br>(WGS84)             |        |    |  |
| (4) 調査年月日                        |        |    |  |
| (5) 調査者氏名                        | 調査代表者： |    |  |
|                                  | 調査者：   |    |  |
|                                  | 調査協力者： |    |  |
| (6) 環境の概要                        |        |    |  |
| (7) 藻場の概要・<br>特徴（震災前後<br>の比較を含む） |        |    |  |
| (8) その他特記事<br>項                  |        |    |  |

## 調査地の地図

|  |                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>位置図</b></p> <p>(※ラインの起点と方形枠の緯度経度より、調査海域を示す地図を事務局で作成します)</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------|

## 調査地の景観、生物写真

※代表的な海藻種の写真は、出現した調査地点のライン起点からの距離をそれぞれご記入ください。なお、調査地点に海藻がなく裸地であった場合でも、その景観写真があれば起点からの距離とともに掲載ください。

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

撮影：○○○○

※1サイトにつき1枚のデータシート(定性調査用)をご使用ください。

|                |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
|----------------|--|------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----|
| ABOOO          |  |      |       |           |       | ライン起点 |       |       |       |       |        |    |
| 調査代表者(所属)      |  |      |       | 北緯(WGS84) |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 調査者(所属)        |  |      |       | 東経(WGS84) |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 調査日            |  |      |       | 方角(°)     |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 起点からの距離(m)     |  | 10   | 20    | 30        | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100    |    |
| 実測水深(m)        |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 潮位補正水深(GDL, m) |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 時刻             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 出現種            |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 調査地点           |  | 地点番号 | 1     | 2         | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9      | 10 |
| 起点からの距離(m)     |  | <10  | 10~20 | 20~30     | 30~40 | 40~50 | 50~60 | 60~70 | 70~80 | 80~90 | 90~100 |    |
| 底質※            |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 整理番号           |  | 種名   |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 1              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 2              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 3              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 4              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 5              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 6              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 7              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 8              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 9              |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 10             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 11             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 12             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 13             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 14             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 15             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 16             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 17             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 18             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 19             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 20             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 21             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 22             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 23             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 24             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 25             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 優占種            |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |
| 備考             |  |      |       |           |       |       |       |       |       |       |        |    |

※岩盤：露出した地殻の一部、岩塊：等身大以上の大きな石、巨礫：人頭大～等身大、大礫：拳大～人頭大、小礫：米粒大～拳大、砂：肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥：肉眼では粒子が認識不可能な状態

※1サイトにつき1枚のデータシート(定量調査用)をご使用ください。

| ABOOO          |       |      |      |      |
|----------------|-------|------|------|------|
| 調査代表者(所属)      |       |      |      |      |
| 調査者(所属)        |       |      |      |      |
| 調査日            |       |      |      |      |
| 方形枠番号(複数ある場合)  |       | 方形枠1 | 方形枠2 | 方形枠3 |
| 北緯(WGS84)      |       |      |      |      |
| 東経(WGS84)      |       |      |      |      |
| 実測水深(m)        |       |      |      |      |
| 潮位補正水深(CDL, m) |       |      |      |      |
| 時刻             |       |      |      |      |
| 底質※            |       |      |      |      |
| 整理番号           | 方形枠番号 | 種名   | 被度   | 同定備考 |
| 1              |       |      |      |      |
| 2              |       |      |      |      |
| 3              |       |      |      |      |
| 4              |       |      |      |      |
| 5              |       |      |      |      |
| 6              |       |      |      |      |
| 7              |       |      |      |      |
| 8              |       |      |      |      |
| 9              |       |      |      |      |
| 10             |       |      |      |      |
| 11             |       |      |      |      |
| 12             |       |      |      |      |
| 13             |       |      |      |      |

備考:被度が5%未満の場合(+)と記録する。

※岩盤:露出した地殻の一部、岩塊:等身大以上の大きな石、巨礫:人頭大～等身大、大礫:拳大～人頭大、小礫:米粒大～拳大、砂:肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥:肉眼では粒子が認識不可能な状態

平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査  
干潟調査結果個票

|                            |                                                                                   |    |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| (1) サイト名                   |                                                                                   | 略号 |  |
| (2) 調査地の所在                 |                                                                                   |    |  |
| (3) 緯度・経度<br>(WGS84)       |  |    |  |
| (4) 調査年月日                  | 年 月 日                                                                             |    |  |
| (5) 調査者氏名                  | 調査代表者：                                                                            |    |  |
|                            | 調査者：                                                                              |    |  |
|                            | 調査協力者：                                                                            |    |  |
| (6) 環境の概要                  |                                                                                   |    |  |
| (7) 底生生物の概要・特徴（震災前後の比較を含む） |                                                                                   |    |  |
| (8) その他特記事項                |                                                                                   |    |  |

調査地の地図

|  |     |
|--|-----|
|  | 位置図 |
|  | 位置図 |
|  | 位置図 |

〇〇エリアの景観、生物写真等

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

写真撮影 〇〇〇〇

|                                     |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----|----|------------|-----|---|------|---|-------|-----|----|------|------|
| TFOOO                               |   | ※この欄に、調査サイト、エリア、潮間帯上部・下部がわかるように調査ポイント名を記入願います |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| サイト代表者(所属)                          |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 調査者(所属)                             |   |                                               |    |    | 北緯 (WGS84) |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
|                                     |   |                                               |    |    | 東経 (WGS84) |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
|                                     |   |                                               |    |    | 水深(cm)     |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
|                                     |   |                                               |    |    | 水深測定時間     |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 調査日                                 |   |                                               |    |    | 底質         |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 時刻                                  |   |                                               |    |    | 植生         |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 〔任意〕酸化還元電位(mV)<br>※測定を行った場合、記入願います。 |   | ※①                                            | ※② | ※③ |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
|                                     |   | 出現種                                           |    |    |            | 個体数 |   | 定性観察 |   | 同定の備考 |     |    |      |      |
| 整理番号                                | 門 | 綱                                             | 目  | 科  | 標準和名       | 学名  | 1 | 2    | 3 | 干潟    | 植付数 | 備考 | 定量調査 | 定性調査 |
| 1                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 2                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 3                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 4                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 5                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 6                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 7                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 8                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 9                                   |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 10                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 11                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 12                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 13                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 14                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 15                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 16                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 17                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 18                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 19                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 20                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 21                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 22                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 23                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 24                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 25                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 26                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 27                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 28                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 29                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 30                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 31                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 32                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 33                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 34                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 35                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 36                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 37                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 38                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 39                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 40                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 41                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 42                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 43                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 44                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 45                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 46                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 47                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 48                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 49                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |
| 50                                  |   |                                               |    |    |            |     |   |      |   |       |     |    |      |      |

備考：+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。



# モニタリングサイト 1000 海鳥調査 繁殖形態別の海鳥繁殖モニタリングマニュアル（抜粋）

繁殖形態別の海鳥繁殖モニタリングマニュアル ver1. 2012.3.16

## 調査マニュアルについて

これはモニタリングサイト 1000 海鳥調査サイトに繁殖する海鳥数（繁殖数）のセンサスを行う際のマニュアルである。誰が実施しても一定の精度を維持できるような調査方法を記している。対象種ごとに適した調査方法が大きく異なるため、繁殖形態の異なるグループごとにマニュアルがある。また、サイトの地形的な特性やアプローチのしやすさによって、同じグループであってもとりうる方法が異なるため、複数の方法をアルファベットで示す。モニタリングサイト 1000 海鳥調査では各種についてアルファベットで示したこれらの方法のうちの一つ以上を採用し、どの方法でセンサスしたか調査結果データシートに明記する。また、繁殖場所の一部しかセンサスできなかった場合などについてはデータの算出過程に関する情報を調査結果データシートに記す。様々な調査手法の精度は、調査時期、調査頻度、コロニーの均質性、調査区面積がコロニー面積に占める割合等により変化する。ここでは予想される精度をしめしたが、今後精度の検証と手法の改良が必要である。なお、成鳥個体数は季節変化と時刻変化が大きく、また非繁殖鳥数は特に変動が大きいため、大きな誤差をもたらすと考えられるが、繁殖数の把握が困難な種類も多いため、個体数のデータも可能な限り記録しておくべきである。

また、海鳥繁殖地では、ネズミ等哺乳類の生息を確認した場合には記録し、糞等の痕跡の有無にも注意する。

なお、改善された調査方法が提案された場合は、マニュアルに付記されることがある。

## 調査対象の分類

- I) アホウドリ類、カツオドリ
- II) ウミウ、ヒメウ、チシマウガラス
- III) オオミズナギドリ、オナガミズナギドリ、ウトウ
- IV) ウミツバメ類、アナドリ
- V) ウミネコ、オオセグロカモメ
- VI) アジサシ類
- VII) マミジロアジサシ
- VIII) ウミガラス
- IX) ケイマフリ
- X) エトピリカ
- XI) ウミスズメ、カンムリウミスズメ

## 調査手法の分類

- A) 巣数又は巣穴数の直接カウントによる繁殖数の把握又は推定
- B) 営巣面積と営巣又は巣穴密度から繁殖数を推定
- C) 定点観察による個体数又は繁殖数の推定又は把握
- D) 陸上及び海上からの個体数カウント
- E) 写真からの個体数カウント
- F) 夜間捕獲による生息数指標の把握
- G) フラッシュカウントによる個体数把握
- H) 鳴声による生息確認
- I) 日没前後の目視カウントによる個体数の把握又は推定
- J) スポットライトセンサスによる個体数カウント

(中略)

## Ⅲ) オオミズナギドリ、オナガミズナギドリ、ウトウ

これらの種は土に掘った巣穴内または岩の隙間に営巣し、日没以降に帰島する。調査適期は抱卵期と育雛期であり、おおよそ6月上旬～10月中旬（ただしウトウでは5月～7月）であるが、遅い時期ほど繁殖に失敗した巣が増えると考えられるため、早期の調査が望ましい。コロニーでは巣穴の天井が薄くなっている場合が多く、踏み抜かないよう注意が必要である。

### A 巣数又は巣穴数の直接カウントによる繁殖数の把握又は推定

全島を踏査し、地形図にコロニー範囲を記入し、全巣穴数を数える。小規模コロニーでのみ実施可能な方法である。

すべての巣穴で繁殖しているわけではないので、巣穴利用率を調査する。CCDカメラ等を使用して一定数の巣穴内部を確認し、成鳥・雛・卵の有無を記録する。成鳥・雛・卵の有無が不明の場合には、当該巣穴の利用の有無は不明と記録する。巣穴利用率は、成鳥・卵・雛が確認された巣穴数／調査した巣穴数、とする。巣穴利用率を調査できなかった場合は、過去の利用率を参考とする。CCDカメラが使えない場合は、育雛期に一定数の巣穴について、巣穴入口から少し入った位置に竹串等を立てて一晩置き、翌朝竹串が倒れていたり消失していた巣穴の割合を「見かけ上の巣穴利用率」と仮定する（竹串法）。ただし、竹串法によって求めた「見かけ上の巣穴利用率」の精度は検証されていないため注意が必要である。

全巣穴数に巣穴利用率を乗じて繁殖数を推定する。この方法は、巣穴利用率を正確に把握できれば、精度は高いと考えられる。

### B 営巣面積と営巣又は巣穴密度から繁殖数を推定

営巣面積把握：できる限り全島を踏査し、地形図にコロニー範囲を記入する。可能であればGPSで繁殖地外周を記録する。必要に応じて夜間踏査も実施する。大規模コロニーの調査

に向いている手法である。

コロニーに異なる植生環境がある場合は植生の境界も記入する。必要があれば空中写真も参考にする。その上で環境別の営巣面積、及び全営巣面積を推定する。

巣穴密度調査：コロニーを代表する環境に固定調査区を設定し、巣穴数、植生を記録する。主な環境が複数ある場合には、それぞれに固定調査区を設定する。各環境の調査区数は複数が見られたいが、面積等に応じて決定する。調査区内に破損卵、卵殻、鳥の死体、ネズミの糞等が見られた場合も記録する。調査区の数コロニー面積に応じて決定する。複数の営巣環境がある場合は、できる限りそれぞれの環境に調査区を配置する。

調査区の形状は、①幅 4 m×長さ 50m以内のベルトコドラートを基本とする。ただし、過去に設定された固定調査区（例：②10m×10mの方形区等）が存在する場合は、過去と同じ形状でもよい。同一サイト内で採用する調査区の形状は統一する。

①の場合、始点と終点に杭を打ち、杭間に張ったメジャーテープを中央線として、左右各 2 mを調査範囲とする。2 m幅の測定には測量用紅白棒（2 m）等を使用する。区域境界の巣穴については、巣穴入口の上部の位置が調査区域内にあるかどうかで判断する。メジャーテープに沿って、左右別に、2 mまたは5 mごとに区切って巣穴数、植生を記録する。始点と終点の GPS 座標、中央線の方位及び傾斜を記録する。②の場合、4 隅に杭を打ち、外周に紐を張り、内部の巣穴数と植生を記録する。全ての杭の GPS 座標を記録する。

各調査区的位置を地形図に記入し、周辺地形を含めた環境写真を撮影する。全営巣面積に平均巣密度を乗じて全巣穴数を推定する。複数の営巣環境に調査区を設定した場合は、環境別に計算した推定巣穴数を合計する。

巣穴利用率調査：Ⅲ）A で記載した方法で巣穴利用率または見かけ上の巣穴利用率を算出する。

全巣穴数に巣穴利用率を乗じて繁殖数を推定する。複数の営巣環境に調査区を設定した場合は、環境別に計算した巣穴数を合計し、巣穴利用率を乗じて繁殖数を推定する。

この方法は、営巣地の均一性、及び調査区の大きさと数によって、精度が大きく異なる。

## I 日没前後の目視カウントによる個体数把握

視界が広い場所で、日没直後の明るさが残っている時間帯に、双眼鏡・望遠鏡で島の周囲に集合して飛翔している個体、及び海上に降りている個体をカウントする。

日によって帰島数が一定ではなく、さらに帰島時間のピークも日によって異なるため、ある一日の日没前後のカウント結果は生息数を反映するものではないと考えられるが、長期的には生息数の変化傾向を反映する可能性があるため、可能な範囲でカウントを行う。また、陸上調査が困難な繁殖地では、推定生息数の下限値として利用できる場合がある。

## IV) ウミツバメ類、アナドリ

ウミツバメ類は土に掘られた巣穴内または岩の隙間に営巣し、アナドリは岩の隙間または草の株の間に営巣する。夜間に帰島するため、目視カウントによる個体数把握は不可能である。調査は巣穴数の把握が中心になるが、主に岩の隙間に営巣している場合には巣穴数の把握は困難である。

調査適期は抱卵期と育雛期であり、オーストンウミツバメについてはおおよそ2月～3月であり、その他の種ではおおよそ6月上旬～9月下旬である。

## B 営巣面積と営巣又は巣穴密度から繁殖数を推定

営巣面積把握：

できる限り全島を踏査し、巣穴を確認し、地形図にコロニー範囲を記入する。可能であればGPSで繁殖地外周を記録する。必要に応じて夜間踏査も実施する。コロニーに異なる植生環境がある場合は植生の境界も記入する。必要があれば空中写真も参考にする。

環境別の営巣面積、及び全営巣面積を推定する。

巣穴密度調査：

コロニーを代表する環境に固定調査区を設定し、巣穴数、植生を記録する。

調査区内に破損卵、卵殻、鳥の死体、ネズミの糞等が見られた場合も記録する。

調査区の数コロニー面積に応じて決定する。複数の営巣環境がある場合は、できる限りそれぞれの環境に調査区を配置する。

調査区の形状は、幅4m×長さ50m以内のベルトコドラートを基本とする。ただし、過去に設定された固定調査区が存在する場合は、過去と同じ形状でもよい。

ベルトコドラートの始点と終点に杭を打ち、杭間に張ったメジャーテープを中央線として、左右各2mを調査範囲とする。2m幅の測定には測量用紅白棒（2m）等を使用する。左右別に、2mまたは5mごとに区切って巣穴数、植生を記録する。始点と終点のGPS座標、中央線の方位及び傾斜を記録する。

巣穴利用率調査：

素手またはCCDカメラ等を使用して一定数の巣穴内部を確認し、成鳥・雛・卵の有無を記録する。成鳥・雛・卵の有無が不明の場合には、当該巣穴の利用の有無は不明と記録する。巣穴利用率は、成鳥・卵・雛が確認された巣穴数／調査した巣穴数、とする。都合により、巣穴利用率を調査できなかった場合は、過去の利用率を参考とする。

全営巣面積に平均巣穴密度と巣穴利用率を乗じて繁殖数を推定する。複数の営巣環境に調査区を設定した場合は環境別に計算した巣穴数を合計し、巣穴利用率を乗じて繁殖数を推定する。

この方法は、営巣地の均一性、及び調査区の大きさと数によって、精度が大きく異なる。しかし、毎回一定の方法で同じ時期に数えることで、繁殖数の変動傾向を知ることが可能と考えられる。

なお、同一の調査区内に複数種のウミツバメが繁殖する場合、この方法では種毎の割合は評価できない。

## F 夜間捕獲による生息数指標の把握

かすみ網を用いた夜間捕獲調査により、生息種の確認、及び複数種が生息する場合は個体数の割合を把握する。

日中及び夜間の踏査結果と、長期継続性、利便性を考慮し、かすみ網の固定設置位置を決定する。

網の枚数とメッシュサイズ、誘引音声の有無、捕獲開始時間と終了時間（調査時間は1時間単位とする）、天候、月齢等を記録する。

同一個体の重複カウントを防ぎ、生存率等のデータを得るため、捕獲個体には環境省リングを装着する。

毎正時あるいは1時間で区切って捕獲数を記録する。他サイトのウミツバメ類調査との比較を考慮し、1調査は2時間以上とする。

捕獲個体の抱卵斑の有無を確認する。

毎回同時期に同一条件下で実施することで、捕獲数は長期的には生息数を反映すると考えられ、生息数指標として使用可能と思われる。

## H 鳴声による生息確認

踏査において岩の隙間など、巣穴の確認ができない場所では、地中からの鳴声により生息を確認できる場合がある。

携帯スピーカーでコシジロウミツバメの録音音声を流すと、日中でも巣穴内にいる成鳥が反応する場合があります、営巣を確認できる場合があります。コシジロウミツバメの録音音声には複数種が反応する。

生息が不確実な島、及び営巣密度が非常に低い島では、営巣確認に役立つ。

## V) ウミネコ、オオセグロカモメ

両種は、急斜面や崖、崖下の海岸部、崖上の平坦部、堤防上、建物屋上など様々な環境に営巣する。コロニーの規模と地形条件次第で、適した調査方法が異なるため、以下の調査方法の中から適した方法を選択する。必要な場合は複数の方法を組み合わせる。

営巣場所の地形によっては、人間が接近すると雛が転落するおそれがある。また、隣接する別個体の縄張りに侵入すると、その縄張りの主に攻撃されるため、動き回れる大きさの雛がいる巣には、なるべく接近しない。

## A 巣数又は巣穴数の直接カウントによる繁殖数の把握又は推定

主に陸上からコロニーの大部分を観察可能な場合等に実施。

抱卵期に陸上から双眼鏡・望遠鏡を用いて巣数を直接数える。巣の判断は、双眼鏡・望遠鏡を用いた抱卵姿勢の成鳥の確認、及び卵・雛の確認による。

陸上から観察できない部分は、海上から数え、これを加えて全巣数を決定する。海上から

しか見えなかった比率（陸上見落とし率）を計算する。都合により海上から数えなかった年については、過去の陸上見落とし率を参考に全巣数を推定する。

草丈が伸びる前に調査を実施する。

可能な限り、地上及び周辺の成鳥個体数もカウントする。

地形図にコロニー範囲を記入し、区画を区切って巣数を記入する。陸上カウント、海上カウントにわけて記録し、重複がないことを確認する。

地形図はなるべく縮尺が小さいもの（5千分の1図または1万分の1図、なければ2万5千分の1図）を使用する。高解像度の空中写真を使用しても良い（地形図については以下同様）。

この方法では見落とし率が誤差の原因となる。見落とし率が低い地形であれば、高い精度となる。

## B 営巣面積と営巣又は巣穴密度から繁殖数を推定

安全に踏査可能な大規模コロニー等で実施。

営巣面積把握：

陸上と海上からの観察により、地形図にコロニー範囲を記入する。可能であればGPSで繁殖地外周を記録する。コロニーに異なる植生環境がある場合は植生の境界も記入する。必要があれば空中写真も参考にする。環境別の営巣面積、及び全営巣面積を推定する。

営巣密度調査：

抱卵期から育雛前期に、コロニーを代表する環境に調査区を設定し、巣数、植生を記録する。卵数・雛数の構成も記録する。

調査区内に破損卵、卵殻、鳥の死体、ネズミの糞等が見られた場合も記録する。

調査区の数のコロニー面積に応じて決定する。複数の営巣環境がある場合は、できる限りそれぞれの環境に調査区を配置する。

調査区の形状は、①幅4m×長さ50m以内のベルトコドラートを基本とする。ただし、過去に設定された固定調査区（②10m×10m程度の方形区等）が存在する場合は、過去と同じ形状でもよい。①と②については、Ⅲ）Bに記載した通り。

各調査区の位置を地形図に記入し、周辺地形を含めた環境写真を撮影する。

全営巣面積に平均巣密度を乗じて全巣数を推定する。複数の営巣環境に調査区を設定した場合は、環境別に計算した推定巣数を合計する。

調査区内の繁殖個体に攪乱を与えるため、調査区内の滞在時間を短く抑えるようにする。

カモメ類のコロニー分布域は変動しやすいため、過去の実績から長期的にコロニー内に位置することが期待される場所を除き、固定調査区としない。

この方法は、コロニーの均一性、及び調査区の数によって、精度が大きく異なる。しかし、毎回一定の方法で同時期に数えることで、繁殖数の変動傾向を知ることは可能と考えられる。



## 資料 7 生態系監視調査 データシート





平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                        |       |                           |            |          |                  |                                                   |                                  |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
|------------------------|-------|---------------------------|------------|----------|------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|---|----|------|-----|----|------|------|-----------|------------------------------------------------|
| FTKH                   |       | 藤架沼 Aエリア1(潮間帯上部)          |            |          | 天候               |                                                   | 晴れ                               |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| サイト代表者(所属)             |       | 鈴木孝男(東北大学)                |            |          | 北緯 (WGS84)       |                                                   | 40.9309                          |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| 調査者(所属)                |       | 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |            |          | 東経 (WGS84)       |                                                   | 141.3756                         |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| 調査日                    |       | 2012年7月31日                |            |          | 水深測定時間           |                                                   |                                  |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| 時刻                     |       | 08:50-09:20               |            |          | 底質               |                                                   | 砂質                               |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| (任意) 酸化還元電位(mV)        |       | ①378                      | ②387       | ③399     | 植生等              |                                                   | ヨシが川側に少し張り出しているの<br>で、その前面砂地で調査。 |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                           |            |          | 調査の備考            |                                                   |                                  |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| 整理番号                   | 門     | 綱                         | 目          | 科        | 和名               | 学名                                                | 個体数                              |   |    | 定性観察 |     | 備考 | 定量調査 | 定性調査 | 分類に関する備考  |                                                |
|                        |       |                           |            |          |                  |                                                   | 1                                | 2 | 3  | 干潟   | 植田静 |    |      |      | 和名及び表記の変更 |                                                |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱                       | 吸腔目        | カワザンシヨウ科 | オウチカワザンシヨウ       | Assiminea sp.                                     |                                  |   |    |      | ○   |    |      | 不確定  |           | “Assiminea” aff. japonica Martens, 1878        |
| 2                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | マルスダシガイ目   | ニッコウガイ科  | サビシラトリ           | Macoma contractulata (Deshaves, 1854)             |                                  |   |    |      | ○   |    |      | 不確定  |           | Macoma (Macoma) contabulata (Deshaves, 1855)   |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | マルスダシガイ目   | シオサザミ科   | イソジミ             | Mutallia japonica (Reeve, 1857)                   | 1                                | 4 | 5  |      | ○   |    |      |      |           |                                                |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科   | ソトオリガイ           | Laternula (Exolaternula) maritima (Reeve, 1863)   | 8                                | 1 | 2  |      | ○   |    |      |      |           |                                                |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱                       | イトゴカイ目     | イトゴカイ科   | Heteromastus 属の1 | Heteromastus sp.                                  | 10                               | 3 | 13 |      | ○   |    |      |      |           | Heteromastus 属の一種                              |
| 6                      | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目        | ハヤトビムシ科  | ヒメハヤトビムシ         | Platorchestia platensis (Kroyer, 1845) sensu lato |                                  |   |    |      | ○   |    |      |      |           | Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004 |
| 7                      | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目        | エビジャコ科   | Crangon 属の1種     | Crangon sp.                                       | 1                                |   |    |      |     |    |      |      |           | Crangon 属の一種                                   |
| 8                      | 節足動物門 | 昆虫綱                       | 双翅目        | -        | 双翅目の1種           | Diptera sp.                                       | 1                                | 1 |    |      |     |    |      |      | 幼虫(ハエ科?)  | Diptera fam. gen. sp.                          |
| 9                      |       |                           |            |          |                  |                                                   |                                  |   |    |      |     |    |      |      |           |                                                |
| 10                     |       |                           |            |          | ヨシ               |                                                   |                                  |   |    |      | +++ |    |      |      |           |                                                |
| 11                     |       |                           |            |          | シバナ              |                                                   |                                  |   |    |      | +   |    |      |      |           |                                                |
| 12                     |       |                           |            |          | 緑藻類              |                                                   |                                  |   |    |      | +   |    |      |      |           |                                                |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                |       |      |           |                           |                               |                                                                 |     |          |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
|----------------|-------|------|-----------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|----------|----|------|-----|-------|-------|------|-------------------------------------------------------|--|
| IFTKH          |       |      |           | 鷹架沼 Aエリア3(潮間帯下部)          |                               | 天候                                                              |     |          |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| サメ代表者(所属)      |       |      |           | 鈴木孝男(東北大学)                |                               | 北緯(WGS84)                                                       |     | 晴れ       |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| 調査者(所属)        |       |      |           | 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |                               | 東経(WGS84)                                                       |     | 40.9311  |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| 調査日            |       |      |           | 2012年7月31日                |                               | 水深(cm)                                                          |     | 141.3756 |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| 時刻             |       |      |           | 08:30-08:50               |                               | 水深測定時間                                                          |     |          |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       |      |           | ①371 ②344 ③356            |                               | 底質                                                              |     | 砂質       |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
|                |       |      |           |                           |                               | 水生等                                                             |     |          |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
|                |       |      |           | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)    |                               | 川の水際から15mのところ。                                                  |     |          |    |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| 整理番号           | 門     | 綱    | 目         | 科                         | 和名                            | 学名                                                              | 個体数 |          |    | 定性観察 |     |       | 調査の備考 |      | 分類に関する備考                                              |  |
| 1              | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目      | オロチヒモムシ科                  | ナミヒモムシ                        | <i>Cerebratulus communis</i> Takakura, 1898                     | 1   | 2        | 3  | 干潟   | 植田帯 | 備考    | 定量調査  | 定性調査 | 和名及び表記の変更                                             |  |
| 2              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタシガイ目  | シオサザナミ科                   | イソジミ                          | <i>Murtella japonica</i> (Reeve, 1857)                          | 6   | 14       | 12 | ○    | ○   |       |       |      |                                                       |  |
| 3              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ | オキナガイ科                    | ソトオリガイ                        | <i>Laterula (Exolaterula) marilina</i> (Reeve, 1863)            | 1   |          | 1  |      |     |       |       |      |                                                       |  |
| 4              | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目    | イトコカイ科                    | <i>Heteromastus</i> 属の1種      | <i>Heteromastus</i> sp.                                         | 2   | 12       | 14 | ○    |     |       |       |      | <i>Heteromastus</i> 属の一種                              |  |
| 5              | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無柄目       | フジツボ科                     | シロスジフジツボ                      | <i>Fistulobalanus albicostatus</i> (Pilsbry, 1916)              |     |          |    | ○    |     |       |       |      | <i>Neomysis</i> 属の一種                                  |  |
| 6              | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目       | アミ科                       | <i>Neomysis</i> 属の1種          | <i>Neomysis</i> sp.                                             | 1   |          | 1  |      |     |       |       |      | ニッポントロコエビ                                             |  |
| 7              | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目       | ユシボソコエビ科                  | ニホシトロコエビ                      | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938                  |     |          | 1  |      |     | アオリの中 |       |      |                                                       |  |
| 8              | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目       | キタヨコエビ科                   | <i>Eogammarus posselticus</i> | <i>Eogammarus posselticus</i> (Tzvetkova, 1967)                 |     |          |    | ○    |     |       |       |      | ホシエットゾエコエビ                                            |  |
| 9              | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目       | ハヤトビムシ科                   | ヒメハヤトビムシ                      | <i>Platorchestia platensis</i> (Krøyer, 1845) <i>sensu lato</i> |     |          |    | ○    | ○   |       |       |      | <i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004 |  |
| 10             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目       | スナウミナナフシ                  | <i>Cyathura</i> 属の1種          | <i>Cyathura</i> sp.                                             |     |          | 1  |      |     |       |       |      | <i>Cyathura</i> 属の一種                                  |  |
| 11             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目       | モカスカニ科                    | ケフサイヤガニ                       | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                 |     |          |    | ○    |     |       |       |      |                                                       |  |
| 12             | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目       | ユスリカ科                     | ユスリカ科の1種                      | <i>Chironomidae</i> sp.                                         |     | 1        |    |      |     | 幼虫    |       |      | ユスリカ科の一種                                              |  |
| 13             |       |      |           |                           |                               |                                                                 |     |          |    |      |     |       |       |      | <i>Chironomidae</i> gen. sp.                          |  |
| 14             |       |      |           |                           |                               | アオリ類                                                            |     |          |    | +    |     |       |       |      |                                                       |  |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

| JFTRKH 鹿沼沼 Bエリア1(潮間帯上部) |  |  |  | 天候                        |  |  | 観測         |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
|-------------------------|--|--|--|---------------------------|--|--|------------|--|--|------------|--|--|--------------------------------------------------------|--|
| サイト代表者(所属)              |  |  |  | 北緯 (WGS84)                |  |  | 東経 (WGS84) |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
| 調査者(所属)                 |  |  |  | 鈴木孝男、武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |  |  | 水深(cm)     |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
| 調査日                     |  |  |  | 2012年7月31日                |  |  | 水深測定時間     |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
| 時刻                      |  |  |  | 07:20-07:55               |  |  | 底質         |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
| 〔任意〕変化還元電位(mV)          |  |  |  | ①67 ②68 ③18               |  |  | 調査の備考      |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
| 整理番号                    |  |  |  | 出現経緯(第7回自然環境保全基盤調査に準ずる)   |  |  | 学名         |  |  | 調査の備考      |  |  | 分類に関する備考                                               |  |
| 門                       |  |  |  | 綱                         |  |  | 目          |  |  | 科          |  |  | 和名                                                     |  |
| 1                       |  |  |  | 組形動物門                     |  |  | 無針綱        |  |  | 異紐虫目       |  |  | オロチヒモムシ科                                               |  |
| 2                       |  |  |  | 組形動物門                     |  |  | 無針綱        |  |  | -          |  |  | ナミヒモムシ                                                 |  |
| 3                       |  |  |  | 軟体動物門                     |  |  | 吸腔目        |  |  | 無針綱の1種     |  |  | Anopla sp.                                             |  |
| 4                       |  |  |  | 軟体動物門                     |  |  | 吸腔目        |  |  | ワカウラツボ科    |  |  | Irayada (Fluvioicungula) elegantula (A. Adams, 1863)   |  |
| 5                       |  |  |  | 軟体動物門                     |  |  | 吸腔目        |  |  | カワゼンシヨウ科   |  |  | Assiminea sp.                                          |  |
| 6                       |  |  |  | 軟体動物門                     |  |  | イガイ目       |  |  | オチチカワゼンシヨウ |  |  | Assiminea sp.                                          |  |
| 7                       |  |  |  | 軟体動物門                     |  |  | ニホスダレガイ目   |  |  | ホトギス       |  |  | Muscicista senhousia (Benson, 1842)                    |  |
| 8                       |  |  |  | 軟体動物門                     |  |  | ニホスダレガイ目   |  |  | タカホコシラトリ   |  |  | Macoma (Macoma) takahokoensis G. Yamamoto & Haba, 1959 |  |
| 9                       |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | ニホスダレガイ目   |  |  | イソシジミ      |  |  | Nittellia japonica (Reeve, 1857)                       |  |
| 10                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | ニホスダレガイ目   |  |  | オキナガイ科     |  |  | Laterella (Exolaterella) marilina (Reeve, 1863)        |  |
| 11                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | サシハニカイ目    |  |  | ヘドシテ sp. (Hediste atoka or H. diadroma)                |  |
| 12                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | コカイ科       |  |  | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)            |  |
| 13                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | スピオ目       |  |  | Pseudopolydora sp.                                     |  |
| 14                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトゴカイ目     |  |  | Capitella sp.                                          |  |
| 15                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Tubificidae sp.                                        |  |
| 16                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Nematoda                                               |  |
| 17                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)            |  |
| 18                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Neomysis sp.                                           |  |
| 19                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Amphithoe sp.                                          |  |
| 20                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Cvathura sp.                                           |  |
| 21                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Cvathura sp.                                           |  |
| 22                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Tanaidacea sp.                                         |  |
| 23                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Eriocheir japonicus (De Haan, 1835)                    |  |
| 24                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)               |  |
| 25                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Chironomidae sp. (larva)                               |  |
| 26                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Chironomidae sp. (pupa)                                |  |
| 27                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera sp. (larva)                                    |  |
| 28                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera sp. (pupa)                                     |  |
| 29                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera fam. gen. sp. (pupa)                           |  |
| 30                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera fam. gen. sp. (pupa)                           |  |
| 31                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera fam. gen. sp. (pupa)                           |  |
| 32                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera fam. gen. sp. (pupa)                           |  |
| 33                      |  |  |  | 環形動物門                     |  |  | 多毛綱        |  |  | イトミミズ目     |  |  | Diptera fam. gen. sp. (pupa)                           |  |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

|                |       |      |            |                           |                      |                                                               |     |                      |    |      |    |       |                                                              |
|----------------|-------|------|------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|-----|----------------------|----|------|----|-------|--------------------------------------------------------------|
| TTFKH          |       |      |            | 鷹架沼 Bエリア2(潮間帯中部)          |                      |                                                               |     | 天候                   |    |      |    |       |                                                              |
| サイト代表者(所属)     |       |      |            | 鈴木孝男(東北大学)                |                      |                                                               |     | 北緯 (WGS84)           |    |      |    |       |                                                              |
| 調査者(所属)        |       |      |            | 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |                      |                                                               |     | 東経 (WGS84)           |    |      |    |       |                                                              |
| 調査日            |       |      |            | 2012年7月31日                |                      |                                                               |     | 水深(cm)               |    |      |    |       |                                                              |
| 時刻             |       |      |            | 07:55-08:20               |                      |                                                               |     | 水深測定時間               |    |      |    |       |                                                              |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       |      |            | ①372 ②365 ③339            |                      |                                                               |     | 底質                   |    |      |    |       |                                                              |
|                |       |      |            | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)    |                      |                                                               |     | 植生等                  |    |      |    |       |                                                              |
|                |       |      |            |                           |                      |                                                               |     | 干潟上に凸凹がある。干潟上にハエが多い。 |    |      |    |       |                                                              |
| 整理番号           | 門     | 綱    | 目          | 科                         | 和名                   | 学名                                                            | 個体数 |                      |    | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 分類に関する備考                                                     |
|                |       |      |            |                           |                      |                                                               | 1   | 2                    | 3  |      |    |       |                                                              |
| 1              | 刺胞動物門 | 花虫綱  | イソギンチャク目   | ハナアケチス科                   | ホウザンイソギンチャク          | <i>Synandwaka hozanwai</i> (Uchida, 1932)                     |     |                      |    | ○    |    | 不確定   |                                                              |
| 2              | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目       | オロチヒモムシ科                  | ナミヒモムシ               | <i>Cerebratulus communis</i> Takakura, 1898                   |     |                      |    | ○    |    | 不確定   |                                                              |
| 3              | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                         | 無針綱の1種               | <i>Anopla</i> sp.                                             |     |                      |    | 1    |    | ヒモムシ類 | 無針綱の一種                                                       |
| 4              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | ニッコウガイ科                   | タカホコシラトリ             | <i>Macoma (Macoma) takahokoensis</i> G. Yamamoto & Habe, 1959 | 13  | 16                   | 4  | ○    |    | 不確定   | <i>Anopla</i> ord. fam. gen. sp.                             |
| 5              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオサザナミ科                   | イソジミ                 | <i>Mutilla japonica</i> (Reeve, 1857)                         | 15  | 22                   | 22 | ○    |    |       | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)         |
| 6              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科                  | アサリ                  | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)         |     |                      | 1  |      |    |       | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)         |
| 7              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科                    | シオリガイ                | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)        | 1   | 4                    | 1  | ○    |    |       |                                                              |
| 8              | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | ヤマトスビオ               | <i>Prionospio (Minuspio) japonica</i> Okuda, 1935             |     |                      | 1  | 3    |    |       |                                                              |
| 9              | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | トロオニスビオ              | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                     |     |                      | 1  | 1    |    |       |                                                              |
| 10             | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                    | Capitella 属の1種       | <i>Capitella</i> sp.                                          |     |                      | 2  |      |    |       | <i>Pseudopolydora cf. kemp</i><br>(Southern, 1921)           |
| 11             | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                    | Heteronastus 属の1種    | <i>Heteronastus</i> sp.                                       | 18  | 22                   | 23 | ○    |    |       | イトゴカイ<br>Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009 |
| 12             | 環形動物門 | 貧毛綱  | イトミミズ目     | イトミミズ科                    | イトミミズ科の1種            | <i>Tubificidae</i> sp.                                        |     |                      | 1  |      |    |       | <i>Heteronastus</i> 属の一種                                     |
| 13             | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目        | アミ科                       | Neomysis 属の1種        | <i>Neomysis</i> sp.                                           |     |                      | 1  |      |    |       | イトミミズ科の一種                                                    |
| 14             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ニホントロコエビ科                 | ニホントロコエビ             | <i>Grandidierella japonica</i> Stephensen, 1938               |     | 1                    |    |      |    |       | <i>Tubificidae</i> gen. sp.                                  |
| 15             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | スナウミナナフシ                  | <i>Cyathura</i> 属の1種 | <i>Cyathura</i> sp.                                           | 2   | 2                    | 8  | ○    |    |       | Neomysis 属の一種                                                |
| 16             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | アサシヤコ科                    | ヨコヤアサシヤコ             | <i>Upogebia yokoyai</i> Makarov, 1938                         |     |                      |    | ○    |    |       | <i>Cyathura</i> 属の一種                                         |
| 17             | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目        | ユスリカ科                     | ユスリカ科の1種(幼虫)         | <i>Chironomidae</i> sp. (larva)                               | 1   | 11                   | 9  |      |    | 幼虫    |                                                              |
| 18             | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目        | ユスリカ科                     | ユスリカ科の1種(蛹)          | <i>Chironomidae</i> sp. (pupa)                                | 1   | 8                    | 11 |      |    | 蛹     |                                                              |
| 19             | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目        | -                         | 双翅目の1種(蛹)            | <i>Diptera</i> sp. (pupa)                                     |     |                      | 1  |      |    | 蛹     | <i>Diptera</i> fam. gen. sp. (pupa)                          |
| 20             |       |      |            |                           |                      |                                                               |     |                      |    |      |    |       |                                                              |
| 21             |       |      |            |                           | 緑藻類                  |                                                               |     |                      | +  |      |    |       |                                                              |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

| IFTKS                  |       |      |         |            | 天候                                              |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
|------------------------|-------|------|---------|------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------|----|-------|----|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)             |       |      |         |            | 北緯(WGS84)                                       |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| 調査者(所属)                |       |      |         |            | 東経(WGS84)                                       |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| 調査日                    |       |      |         |            | 水深測定時間                                          |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| 時刻                     |       |      |         |            | 底質                                              |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |         |            | 植生等                                             |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
|                        |       | ①319 | ②319    | ③274       | 小さな泥質干潟が存在するが、そのほぼ中央で調査。陸側にヨシ原があるが、小規模で生育も良くない。 |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |         |            | 学名                                              |                                                                    | 個体数 |   |   | 定性観察 |    | 調査の備考 |    | 分類に関する備考 |      |                                                                                   |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目       | 科          | 和名                                              |                                                                    |     | 1 | 2 | 3    | 干潟 | 植生    | 備考 | 定量調査     | 定性調査 | 和名及び発配の変更<br>学名及び表記の変更                                                            |
| 1                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ | シジミ科       | ヤマトシジミ                                          | <i>Corbicula japonica</i> Prime, 1864                              |     | 1 | 1 | 1    | ○  |       |    |          |      | ヤマトカワゴカイ                                                                          |
| 2                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | サシバゴカイ科    | ホミミサシバ                                          | <i>Eteone cf. longa</i> (Fabricius, 1780)                          |     |   |   | 1    |    |       |    |          |      | Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003                                           |
| 3                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | ゴカイ科       | ヤマトカワゴカイもしくは<br>ヒメヤマトカワゴカイの1種                   | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )  |     | 4 | 1 | 4    | ○  |       |    |          |      | ヤマトカワゴカイ                                                                          |
| 4                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | ゴカイ科       | ヤマトカワゴカイもしくは<br>ヒメヤマトカワゴカイ                      | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) |     | 3 | 7 | 19   |    |       |    |          |      | Hediste atoka or <i>H. diadroma</i><br><i>Tylosorhynchus osawai</i> (Izuka, 1903) |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | ゴカイ科       | イトメ                                             | <i>Tylosorhynchus heterochaetus</i> (Quatrefages, 1865)            |     | 1 | 2 |      | ○  |       |    |          |      |                                                                                   |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目    | スピオ科       | ヤマトスピオ                                          | <i>Phoronopsis (Minuspis) japonica</i> Okuda, 1935                 |     | 1 |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目    | スピオ科       | トロオニスピオ                                         | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          |     |   |   | 1    |    |       |    |          |      | <i>Pseudopolydora cf. kempfi</i> (Southern, 1921)                                 |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目  | イトゴカイ科     | <i>Heteromastus</i> 属の1種                        | <i>Heteromastus</i> sp.                                            |     | 1 | 2 | 4    |    |       |    |          |      | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                                          |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目  | イトゴカイ科     | <i>Notomastus</i> 属の1種                          | <i>Notomastus</i> sp.                                              |     | 1 | 1 |      | ○  |       |    |          |      | <i>Notomastus</i> 属の一種                                                            |
| 10                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | エソボドロコエビ   | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938  | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938                     |     | 2 | 4 | 3    | ○  |       |    |          |      | エソボドロコエビ                                                                          |
| 11                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | メリタゴエビ科    | シミズメリタゴエビ                                       | <i>Melita shimizu</i> (Ueno, 1940)                                 |     |   |   | 2    |    |       |    |          |      | <i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004                             |
| 12                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | ハートビムシ科    | ヒメハートビムシ                                        | <i>Platorchestia platensis</i> (Krøyer, 1845)<br><i>sensu lato</i> |     |   |   |      | ○  |       |    |          |      |                                                                                   |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目     | スナウミナナフシ科  | <i>Cyathura</i> 属の1種                            | <i>Cyathura</i> sp.                                                |     | 2 | 4 | 7    | ○  |       |    |          |      | <i>Cyathura</i> 属の一種                                                              |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目     | エビシヤコ科     | <i>Crangon</i> 属の1種                             | <i>Crangon</i> sp.                                                 |     | 1 |   |      |    |       |    |          |      | <i>Crangon</i> 属の一種                                                               |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目     | アナシヤコ科     | ヨコヤアノシヤコ                                        | <i>Upogebia yokoyai</i> Makarov, 1938                              |     |   | 1 |      | ○  |       |    |          |      |                                                                                   |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目     | ムツハアリアケガニ科 | テリアラケモドキ                                        | <i>Derratonotus cristatus</i> (De Man, 1895)                       |     |   |   |      | ○  |       |    |          |      |                                                                                   |
| 17                     |       |      |         |            |                                                 |                                                                    |     |   |   |      |    |       |    |          |      |                                                                                   |
| 18                     |       |      |         |            | ヨシ                                              |                                                                    |     |   |   |      | ++ |       |    |          |      |                                                                                   |
| 19                     |       |      |         |            | シバ                                              |                                                                    |     |   |   |      | +  |       |    |          |      |                                                                                   |
| 20                     |       |      |         |            | クミドリ                                            |                                                                    |     |   |   |      | +  |       |    |          |      |                                                                                   |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成24)年度

| ITFKS                  |       |      |         | 高瀬川 Bエリア2(潮間帯中部)          |                           |  |  | 天候         |    |    |      |    |    |          |                                                     |
|------------------------|-------|------|---------|---------------------------|---------------------------|--|--|------------|----|----|------|----|----|----------|-----------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)             |       |      |         | 鈴木孝男(東北大学)                |                           |  |  | 北緯 (WGS84) |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| 調査者(所属)                |       |      |         | 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |                           |  |  | 東経 (WGS84) |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| 調査日                    |       |      |         | 2012年7月31日                |                           |  |  | 水深測定時間     |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| 時刻                     |       |      |         | 10:30-10:50               |                           |  |  | 底質         |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| (任意)酸化還元電位 (mV)        |       |      |         | ①249 ②276 ③281            |                           |  |  | 植生等        |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |         |                           |                           |  |  | 学名         |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目       | 科                         | 和名                        |  |  | 個体数        |    |    | 定性観察 |    |    | 調査の備考    | 分類に関する備考                                            |
|                        |       |      |         |                           |                           |  |  | コア         | 干潟 | 備考 | 備考   | 備考 |    |          |                                                     |
| 1                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ | シジミ科                      | ヤマトシジミ                    |  |  | 1          | 2  | 3  | 干潟   | 植物 | 備考 |          |                                                     |
| 2                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目 | ゴカイ科                      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 |  |  | 1          | 5  | 3  | ○    |    |    | ヤマトカワゴカイ | ヤマトカワゴカイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003 |
| 3                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目 | ゴカイ科                      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    |  |  | 4          | 4  |    |      |    |    |          | Hediste atoka or H. diadroma                        |
| 4                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目 | ゴカイ科                      | イトメ                       |  |  | 1          |    | 1  |      |    |    |          | Tylosrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)     |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目  | イトゴカイ科                    | Heteromastus 属の1種         |  |  | 1          |    |    |      |    |    |          | Heteromastus sp.                                    |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目  | イトゴカイ科                    | Notomastus 属の1種           |  |  | 24         | 8  | 1  | ○    |    |    |          | Notomastus sp.                                      |
| 7                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | コンボリコエビ科                  | 三ホレドロコエビ                  |  |  | 91         | 68 | 8  |      |    |    |          | Grandiderella japonica Stephensen, 1938             |
| 8                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | メリタヨコエビ科                  | シミスメリタヨコエビ                |  |  | 1          | 7  | 1  |      |    |    |          | Meiella shimizui (Ueno, 1940)                       |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目     | スナウミオナヅシ                  | Cyathura 属の1種             |  |  | 8          | 9  | 5  | ○    |    |    |          | Cyathura sp.                                        |
| 10                     | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目     | ユスリカ科                     | ユスリカ科の1種(幼虫)              |  |  | 22         | 1  | 7  |      |    |    | 幼虫       | Chironomidae sp. (larva)                            |
| 11                     | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目     | ユスリカ科                     | ユスリカ科の1種(蛹)               |  |  |            | 2  |    |      |    |    | 蛹        | Chironomidae sp. (pupa)                             |
| 12                     |       |      |         |                           |                           |  |  |            |    |    |      |    |    |          |                                                     |
| 13                     |       |      |         |                           | コアラモ                      |  |  |            |    |    | +    |    |    |          |                                                     |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                |       |                           |          |           |                                                  |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|----------------|-------|---------------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|-------|----------|----------|----------------------------------------------------------|
| TFTKS          |       | 高瀬川 Cエリア(潮間帯上部)           |          |           | 天候                                               |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| サメト代表者(所属)     |       | 鈴木孝男(東北大学)                |          |           | 晴れ                                               |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| 調査者(所属)        |       | 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |          |           | 北緯 (WGS84)                                       |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           | 東経 (WGS84)                                       |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           | 水深(cm)                                           |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           | 水深測定時間                                           |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| 調査日            |       | 2012年7月31日                |          |           | 40.8789                                          |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       | ①270 ②272                 |          | ③282      |                                                  | 141.3731                                       |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           |                                                  | 10cm                                           |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           | 10:50                                            |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           | 泥質(砂が混じる)                                        |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       |                           |          |           | 岸辺から15mのところ。沖側にかけてコアマシの小さなハッチが見られる。岸辺に沿ってコン原が成立。 |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
|                |       | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)    |          |           |                                                  |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| 整理番号           | 門     | 綱                         | 目        | 科         | 和名                                               | 学名                                             | 個体数 |    |    | 定性観察 |     | 調査の備考 |          | 分類に関する備考 |                                                          |
|                |       |                           |          |           |                                                  |                                                | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植田帯 | 備考    | 定量調査     | 定性調査     | 和名及び表記の変更                                                |
| 1              | 軟体動物門 | 腹足綱                       | 吸腔目      | カワサンシヨウ科  | オナチカワサンシヨウ                                       | Assiminea sp.                                  |     |    |    |      | ○   |       |          |          | テシオカワサンシヨウ<br>“Assiminea” aff. japonica<br>Martens, 1878 |
| 2              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | マルスダレカイ目 | シジミ科      | ヤマトシジミ                                           | Corbicula japonica Prime, 1864                 |     |    | 2  | ○    |     |       |          |          |                                                          |
| 3              | 環形動物門 | 多毛綱                       | サンバコカイ目  | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種                        | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 5   | 5  | 2  | ○    |     |       | ヤマトカワゴカイ | ヤマトカワゴカイ | ヤマトカワゴカイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003      |
| 4              | 環形動物門 | 多毛綱                       | サンバコカイ目  | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ                           | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)    | 4   | 9  | 17 |      |     |       |          |          | Hediste atoka or H. diadroma                             |
| 5              | 環形動物門 | 多毛綱                       | サンバコカイ目  | ゴカイ科      | イトメ                                              | Tylorhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865) |     | 1  | 1  | ○    |     |       |          |          | Tylorhynchus osawai (Izuka, 1903)                        |
| 6              | 環形動物門 | 多毛綱                       | イトゴカイ目   | イトゴカイ科    | Heteromastus 属の1種                                | Heteromastus sp.                               | 1   | 2  | 1  |      |     |       |          |          | Heteromastus 属の1種                                        |
| 7              | 環形動物門 | 多毛綱                       | イトゴカイ目   | イトゴカイ科    | Notomastus 属の1種                                  | Notomastus sp.                                 | 10  | 24 | 8  | ○    |     |       |          |          | Notomastus 属の1種                                          |
| 8              | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目      | ユソボソコエビ科  | ニホベドロコエビ                                         | Grandisirella japonica Stephensen, 1938        | 7   | 18 | 2  |      |     |       |          |          | ニッポベドロコエビ                                                |
| 9              | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目      | メリタヨコエビ科  | シミスメリタヨコエビ                                       | Melita shimizu (Ueno, 1940)                    | 1   | 3  | 1  |      |     |       |          |          |                                                          |
| 10             | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 等脚目      | スナケミナナフシ科 | Cyathura 属の1種                                    | Cyathura sp.                                   | 9   | 14 | 13 |      |     |       |          |          | Cyathura 属の1種                                            |
| 11             | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | ベンケイガニ科   | アカテガニ                                            | Chironantes haematocheir (De Haan, 1833)       |     |    |    |      | ○   |       |          |          |                                                          |
| 12             | 節足動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | ムソツハリアケガニ | アリアケモドキ                                          | Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)          |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| 13             | 節足動物門 | 昆虫綱                       | 双翅目      | ユスリカ科     | ユスリカ科の1種                                         | Chironomidae sp.                               |     |    | 5  |      |     |       |          | 幼虫       | ユスリカ科の1種<br>Chironomidae gen. sp.                        |
| 14             |       |                           |          |           |                                                  |                                                |     |    |    |      |     |       |          |          |                                                          |
| 15             |       |                           |          |           | コアマシ                                             |                                                |     |    |    | +    |     |       |          |          |                                                          |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                        |       |      |         |                           |                           |                                                                    |     |                        |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
|------------------------|-------|------|---------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|----|------|-----|----|-------|------|------------------------|------------------------------------------------------------|
| FTKS                   |       |      |         | 高瀬川 Cエリア2(潮間帯中部)          |                           |                                                                    |     | 天候                     |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| サイト代表者(所属)             |       |      |         | 鈴木孝男(東北大学)                |                           |                                                                    |     | 北緯 (WGS84)             |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 調査者(所属)                |       |      |         | 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) |                           |                                                                    |     | 東経 (WGS84)             |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
|                        |       |      |         |                           |                           |                                                                    |     | 水深(cm)                 |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
|                        |       |      |         |                           |                           |                                                                    |     | 水深測定時間                 |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 調査日                    |       |      |         | 2012年7月31日                |                           |                                                                    |     | 底質                     |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 時刻                     |       |      |         | 11:20-11:50               |                           |                                                                    |     | 砂泥質                    |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| (任意) 酸化還元電位 (mv)       |       |      |         | ①273 ②310 ③315            |                           |                                                                    |     | 水生等                    |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |         |                           |                           |                                                                    |     | 沖側にかけてコアモの小さなベッチが見られる。 |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目       | 科                         | 和名                        | 学名                                                                 | 個体数 |                        |    | 定性観察 |     |    | 調査の備考 |      |                        | 分類に関する備考                                                   |
|                        |       |      |         |                           |                           |                                                                    | 1   | 2                      | 3  | 干潟   | 植田帯 | 備考 | 定量調査  | 定性調査 | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更 |                                                            |
| 1                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワルスタレイイ | シジミ科                      | ヤマトシジミ                    | <i>Corbicula japonica</i> Prime, 1864                              |     |                        | 3  |      |     |    |       |      |                        | ヤマトカワゴカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003 |
| 2                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | ゴカイ科                      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )  |     |                        | 1  |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 3                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | ゴカイ科                      | メヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ   | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 5   | 1                      | 7  |      |     |    |       |      |                        | <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i>                 |
| 4                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ目 | ゴカイ科                      | イトメ                       | <i>Tylorhynchus heterochaetus</i> (Quatrefages, 1865)              |     |                        | 2  |      |     |    |       |      |                        | <i>Tylorhynchus osawai</i> (Izuka, 1903)                   |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目  | イトゴカイ科                    | <i>Heteromastus</i> 属の1種  | <i>Heteromastus</i> sp.                                            | 1   |                        |    |      |     |    |       |      |                        | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                   |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目  | イトゴカイ科                    | <i>Notomastus</i> 属の1種    | <i>Notomastus</i> sp.                                              | 2   | 3                      | 1  |      |     |    |       |      |                        | <i>Notomastus</i> 属の一種                                     |
| 7                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | ユシボソコエビ科                  | ニホシトロソコエビ                 | <i>Grandidierella japonica</i> Stephensen, 1938                    | 25  | 4                      | 25 |      |     |    |       |      |                        | ニホシトロソコエビ<br>ドロクタムシ科の一種                                    |
| 8                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | ドロクタムシ科                   | ドロクタムシ科の1種                | <i>Corophidae</i> sp.                                              |     |                        | 1  |      |     |    |       |      |                        | <i>Corophidae</i> gen. sp.                                 |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | メリタゴコエビ科                  | シミスメリタゴコエビ                | <i>Melita shinzui</i> (Ueno, 1940)                                 | 1   |                        | 1  |      |     |    |       |      |                        | <i>Cyathura</i> 属の一種                                       |
| 10                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目     | スナウミナナフシ科                 | <i>Cyathura</i> 属の1種      | <i>Cyathura</i> sp.                                                | 7   | 7                      | 6  |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 11                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目     | モクズガニ科                    | ケフサイソガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |                        |    | ○    |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 12                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目     | ムツハリアケガニ                  | アリアケモドキ                   | <i>Deiratonotus cristatus</i> (De Man, 1895)                       |     |                        |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 13                     | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目     | ユスリカ科                     | ユスリカ科の1種                  | <i>Chironomidae</i> sp.                                            | 1   |                        |    |      |     |    |       |      |                        | ユスリカ科の一種<br><i>Chironomidae</i> gen. sp.                   |
| 14                     |       |      |         |                           |                           |                                                                    |     |                        |    |      |     |    |       |      |                        |                                                            |
| 15                     |       |      |         |                           | コアモ                       |                                                                    |     |                        |    | +    |     |    |       |      |                        |                                                            |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査(干潟)  
2012(平成24)年度

|                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| TFMYK                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) Aエリア(潮間帯上部) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| サニ代表者(所属)                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 天候                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査者(所属)                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 北緯(WGS84)                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査日                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 東経(WGS84)                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 時刻                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 水深(cm)                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (任意)陸化還元電                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 水深測定時間                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ① 438 ② 474 ③ 491 (測定は同年7月20日 11時～) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 底質                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)              |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 捕生等                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 整理番号                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 訂綴にアチアチ                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 門                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 個体数                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 綱                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 干潟                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 目                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 定性観察                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 科                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 備考                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 和名                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 調査の備考                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 学名                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 分類に関する備考                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 和名及び表記の変更                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 学名及び表記の変更                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 備考                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|            |       |                                                      |          |             |                    |                                                |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
|------------|-------|------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------------|------------------------------------------------|----|----|----|------|----|------|------|---------------------------------------------------------|
| TFMYK      |       | 陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) Bエリア(潮間帯中部)                     |          | 天候          |                    | 晴れ                                             |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| サイト代表者(所属) |       | 松改正俊(岩手医科大学)                                         |          | 北緯 (WGS84)  |                    | 39.5916                                        |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| 調査者(所属)    |       | 松改正俊(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研究所)、板垣学・近藤恵莉(岩手大学) |          | 東経 (WGS84)  |                    | 141.9485                                       |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| 調査日        |       | 2012年7月9日                                            |          | 水深測定時間      |                    |                                                |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| 時刻         |       | 12:40-13:00                                          |          | 底質          |                    | 砂質(転石が多い)                                      |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| (任意)酸化還元電  |       | ① 464 ② 473 ③ 513 (測定は同年7月20日 11時～)                  |          | アサガオサ、ホウアオリ |                    |                                                |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
|            |       | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                               |          | 個体数         |                    | 調査の備考                                          |    |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| 整理番号       | 門     | 綱                                                    | 目        | 科           | 和名                 | 学名                                             | コブ |    |    | 定性観察 | 備考 | 定量調査 | 定性調査 | 分類に関する備考                                                |
|            |       |                                                      |          |             |                    |                                                | 1  | 2  | 3  |      |    |      |      |                                                         |
| 1          | 刺胞動物門 | 鉢虫綱                                                  | 旗口クラゲ目   | ミズクラゲ科      | Aurelia 属の1種       | Aurelia sp.                                    |    |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 2          | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 笠型腹足目    | コガモガイ科      | クモリアオガイ            | Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)               | 1  |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 3          | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 吸腔目      | ウミミナ科       | ホソウミミナ             | Bellaria cumingi (Crosse, 1862)                |    | 1  |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 4          | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 吸腔目      | オリイレヨコバイ科   | アオモリムシロ            | Nassarius (Hima) hypolius (Plisbry, 1895)      |    |    | 1  |      |    |      |      |                                                         |
| 5          | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | イガイ目     | イガイ科        | ホトトギス              | Musculista senhousia (Benson, 1842)            | 12 |    | 8  | ○    |    |      |      | Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)            |
| 6          | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | イガイ目     | イガイ科        | ムラサキイガイ            | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819        |    |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 7          | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | マルスダレガイ目 | ハカガイ科       | ウバガイ               | Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)    |    | 1  |    |      |    |      |      |                                                         |
| 8          | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | マルスダレガイ目 | シオササミ科      | イソシジミ              | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)               | 1  | 14 | 16 | ○    |    |      |      |                                                         |
| 9          | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | マルスダレガイ目 | マルスダレガイ科    | アサリ                | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850) | 11 | 13 | 14 | ○    |    |      |      | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)           |
| 10         | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | チロリ科        | チロリ                | Glycera nicobarica Grube, 1868                 | 1  |    |    |      |    |      |      |                                                         |
| 11         | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | コカイ科        | コケコカイ              | Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918        |    | 2  | 5  |      |    |      |      | Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918) |
| 12         | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | コカイ科        | アサゴコカイ             | Nereis multigraha Imaizumi & Hartman, 1964     |    |    | 2  |      |    | 不確定  |      |                                                         |
| 13         | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | コカイ科        | エソコカイ              | Nereis vexillosa Grube, 1851                   |    | 9  | 3  |      |    |      |      |                                                         |
| 14         | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | コカイ科        | スライコカイ             | Perinereis nuntia brevicirris (Grube, 1857)    |    |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 15         | 節足動物門 | 顎脚綱                                                  | 無柄目      | フジツボ科       | フジツボ               | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)         |    | 1  |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 16         | 節足動物門 | 顎脚綱                                                  | 無柄目      | フジツボ科       | モクサマカフジツボ          | Balanus glandula Darwin, 1854                  |    |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 17         | 節足動物門 | 軟甲綱                                                  | 端脚目      | ヒゲナカヨコエビ科   | モズミヨコエビ近似種         | Amphithoe aff. valida Smith, 1873              |    |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 18         | 節足動物門 | 軟甲綱                                                  | 端脚目      | コンボソコエビ科    | Grandiderella 属の1種 | Grandiderella sp.                              | 1  |    |    |      |    |      |      | Grandiderella 属の一種                                      |
| 19         | 節足動物門 | 軟甲綱                                                  | 端脚目      | モクスヨコエビ科    | フサゲモクス             | Hyale barbicornis Hiwatari et Kaihara, 1981    |    |    |    | ○    |    |      |      | Hyale barbicornis (Hiwatari & Kaihara, 1981)            |
| 20         | 節足動物門 | 軟甲綱                                                  | 十脚目      | モクスガニ科      | ケツサバヤガニ            | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)       |    |    |    | ○    |    |      |      |                                                         |
| 21         | 節足動物門 | 軟甲綱                                                  | 十脚目      | モクスガニ科      | ケツサバヤガニ            | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)       |    |    |    | ○    |    |      |      | タカノケツサバヤガニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005 |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                |       |                                                     |            |           |                              |                                                                   |         |      |    |          |          |                                                                |
|----------------|-------|-----------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|------|----|----------|----------|----------------------------------------------------------------|
| TFMYK          |       | 陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) Cエリア1(潮間帯中部)                   |            | 天候        |                              | 晴れ                                                                |         |      |    |          |          |                                                                |
| サイ(代表者(所属))    |       | 松政正俊(岩手医科大学)                                        |            | 北緯(WGS84) |                              | 39.5913                                                           |         |      |    |          |          |                                                                |
| 調査者(所属)        |       | 松政正俊(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、金谷孜(国立環境研究所)、板垣学・近藤恵利(岩手大学) |            | 東経(WGS84) |                              | 141.9477                                                          |         |      |    |          |          |                                                                |
| 調査日            |       | 2012年7月9日                                           |            | 水深測定時間    |                              |                                                                   |         |      |    |          |          |                                                                |
| 時刻             |       | 12:20-12:40                                         |            | 底質        |                              | 砂質(小礫が混じる)                                                        |         |      |    |          |          |                                                                |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       | ① 438 ② 474 ③ 491 (測定は同年7月20日 11時～)                 |            | 植生等       |                              |                                                                   |         |      |    |          |          |                                                                |
|                |       | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                              |            |           |                              |                                                                   |         |      |    |          |          |                                                                |
| 整理番号           | 門     | 綱                                                   | 目          | 科         | 和名                           | 学名                                                                | 個体数     | 定性観察 | 備考 | 調査の備考    | 定性調査     | 分類に関する備考                                                       |
| 1              | 軟体動物門 | 腹足綱                                                 | 笠型腹足目      | コガモガイ科    | ヒメコサザ                        | <i>Patellioda heroldi</i> (Dunker, 1861)                          | 1 2 3   | ○    |    |          |          | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                         |
| 2              | 軟体動物門 | 腹足綱                                                 | 吸盤目        | ウミナナ科     | ホソウミナナ                       | <i>Batillaria cumingi</i> (Crosse, 1862)                          | 3 5 2   | ○    |    |          |          |                                                                |
| 3              | 軟体動物門 | 腹足綱                                                 | 吸盤目        | タラキビ科     | タラキビ                         | <i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi, 1844)           |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 4              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | イガイ目       | イガイ科      | ホトギス                         | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)                        | 1 2 3   | ○    |    |          |          | <i>Arcuatula senhousia</i> (Benson in Cantor, 1842)            |
| 5              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | カキ目        | イタボガイ科    | ワカキ                          | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                         |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 6              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | ワルスダレガイ目   | チドリマスオ科   | ウサバガイ                        | <i>Coecella chinensis</i> Deshayes, 1855                          |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 7              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | ワルスダレガイ目   | シオササミ科    | イソジミ                         | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                           | 15 8 10 | ○    |    |          |          |                                                                |
| 8              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | ワルスダレガイ目   | ワナガイ科     | ワナガイ                         | <i>Solen strictus</i> Gould, 1861                                 |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 9              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | ワルスダレガイ目   | ワルスダレガイ科  | ワサリ                          | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)             | 3 2 5   | ○    |    |          |          | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)           |
| 10             | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科    | ヒトオリガイ                       | <i>Laternula (Exolaternula) manilina</i> (Reeve, 1863)            |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 11             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシバコガイ目    | コカイ科      | コケコカイ                        | <i>Ceratonereis erythraeensis</i> Fauvel, 1918                    | 7       | ○    |    |          |          | <i>Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis</i> (Fauvel, 1918) |
| 12             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシバコガイ目    | コカイ科      | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種    | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 20 17   | ○    |    | ヤマトカワコカイ | ヤマトカワコカイ | ヤマトカワコカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003     |
| 13             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシバコガイ目    | コカイ科      | エビコカイ                        | <i>Nereis vexillosa</i> Grube, 1851                               |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 14             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシバコガイ目    | コカイ科      | スナイフコカイ                      | <i>Parionereis nuntia brevicirris</i> (Grube, 1857)               |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 15             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | スピオ目       | スピオ科      | <i>Polydora</i> 属の1種         | <i>Polydora</i> sp.                                               |         |      |    |          |          | <i>Polydora</i> 属の1種                                           |
| 16             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | イトコカイ目     | イトコカイ科    | <i>Heteromastus</i> 属の1種     | <i>Heteromastus</i> sp.                                           | 9 1     | ○    |    |          |          | <i>Heteromastus</i> 属の1種                                       |
| 17             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | イトコカイ目     | イトコカイ科    | <i>Notomastus</i> 属の1種       | <i>Notomastus</i> sp.                                             | 2 1 2   | ○    |    |          |          | <i>Notomastus</i> 属の1種                                         |
| 18             | 節足動物門 | 環脚綱                                                 | 無柄目        | フジツボ科     | ヨーロツバフツツボ                    | <i>Amphibalanus improvisus</i> (Darwin, 1854)                     |         | ○    |    |          |          |                                                                |
| 19             | 節足動物門 | 環脚綱                                                 | 環脚目        | メルタコエビ科   | <i>Melita</i> 属の1種           | <i>Melita</i> sp.                                                 | 1 1     | ○    |    |          |          | <i>Melita</i> 属の1種                                             |
| 20             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 端脚目        | モクスコエビ科   | フサザモクス                       | <i>Hyale barbicornis</i> Hiwatari et Kaihara, 1981                |         | ○    |    |          |          | <i>Ptilohyale barbicornis</i> (Hiwatari & Kaihara, 1981)       |
| 21             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 等脚目        | コツムシ科     | <i>Gnorimosphaeroma</i> 属の1種 | <i>Gnorimosphaeroma</i> sp.                                       |         | ○    |    |          |          | <i>Gnorimosphaeroma</i> 属の1種                                   |
| 22             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 十脚目        | モクスカニ科    | ケフサイヤカニ                      | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                   |         | ○    |    |          |          |                                                                |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                |       |                                                     |            |           |                           |                                                  |     |    |    |      |       |                                                         |
|----------------|-------|-----------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------|--------------------------------------------------|-----|----|----|------|-------|---------------------------------------------------------|
| TFMYK          |       | 陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) Cエリア2(潮間帯中下部)                  |            | 天候        |                           | 晴れ                                               |     |    |    |      |       |                                                         |
| サイト代表者(所属)     |       | 松政正俊(岩手医科大学)                                        |            | 北緯(WGS84) |                           | 39.5908                                          |     |    |    |      |       |                                                         |
| 調査者(所属)        |       | 松政正俊(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、金谷弦(国立環境研究所)、板垣学、近藤恵利(岩手大学) |            | 東経(WGS84) |                           | 141.9472                                         |     |    |    |      |       |                                                         |
| 調査日            |       | 2012年7月9日                                           |            | 水深(cm)    |                           |                                                  |     |    |    |      |       |                                                         |
| 時刻             |       | 12:20-12:40                                         |            | 水深測定時間    |                           |                                                  |     |    |    |      |       |                                                         |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       | ① 438 ② 474 ③ 491 (測定は同年7月20日 11時-)                 |            | 底質        |                           | 砂質(表層に泥が少し堆積)                                    |     |    |    |      |       |                                                         |
|                |       |                                                     |            | 植生等       |                           |                                                  |     |    |    |      |       |                                                         |
| 整理番号           | 門     | 綱                                                   | 目          | 科         | 和名                        | 学名                                               | 個体数 |    |    | 定性観察 | 調査の備考 | 分類に関する備考                                                |
|                |       |                                                     |            |           |                           |                                                  | 1   | 2  | 3  |      |       |                                                         |
| 1              | 軟体動物門 | 腹足綱                                                 | 吸殻目        | ウミニナ科     | ホノウミニナ                    | Balilaria cuninei (Crosse, 1862)                 | 6   | 4  | 5  | ○    |       |                                                         |
| 2              | 軟体動物門 | 腹足綱                                                 | 吸殻目        | タヌキビ科     | タヌキビ                      | Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844) |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 3              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | イガイ目       | イガイ科      | ホトギス                      | Musculista senhousia (Benson, 1842)              | 2   | 1  |    |      |       | Arcutula senhousia (Benson in Cantor, 1842)             |
| 4              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | イガイ目       | イガイ科      | ムササギイガイ                   | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819          |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 5              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | マルスダレガイ目   | ハカガイ科     | ウハガイ                      | Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)      | 1   |    |    |      |       |                                                         |
| 6              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | マルスダレガイ目   | シオササミ科    | イソササミ                     | Mutilla japonica (Reeve, 1857)                   | 6   | 11 | 14 | ○    |       |                                                         |
| 7              | 軟体動物門 | 三枚貝綱                                                | マルスダレガイ目   | マテガイ科     | マテガイ                      | Solen stractus Gould, 1861                       |     |    |    |      |       |                                                         |
| 8              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科  | アサリ                       | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)   | 3   | 9  | 3  | ○    |       | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)           |
| 9              | 軟体動物門 | 三枚貝綱                                                | オオノガイ目     | オオノガイ科    | オオノガイ                     | Mya (Arenomya) arenaria congoai Makiyama, 1935   |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 10             | 軟体動物門 | 三枚貝綱                                                | ウミタケガイモドキ目 | オキチガイ科    | シトナガイ                     | Laternula (Exolaternula) maritima (Reeve, 1863)  |     |    | 1  |      |       |                                                         |
| 11             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシノコガイ目    | コカイ科      | コケコカイ                     | Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918          | 1   | 22 | 34 | ○    |       | Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918) |
| 12             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシノコガイ目    | コカイ科      | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種 | Helidste sp. (Helidste atoka or H. diadroma)     | 15  | 2  | 1  | ○    |       | ヤマトカワコカイ Helidste diadroma Sato & Nakashima, 2003       |
| 13             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシノコガイ目    | コカイ科      | ウチワコカイ                    | Nectoneanthes oxyopoda (Marenzeller, 1879)       |     |    |    | ○    |       | Nectoneanthes uchiwa Sato, 2013                         |
| 14             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | サシノコガイ目    | コカイ科      | エゾコカイ                     | Nereis vexillosa Grube, 1851                     | 5   | 2  |    |      |       |                                                         |
| 15             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | イトコガイ目     | イトコガイ科    | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                 | 61  | 99 | 37 | ○    |       | Heteromastus 属の1種                                       |
| 16             | 環形動物門 | 多毛綱                                                 | イトコガイ目     | イトコガイ科    | Nectomastus 属の1種          | Nectomastus sp.                                  | 1   |    | 1  |      |       | Nectomastus 属の1種                                        |
| 17             | 節足動物門 | 顎脚綱                                                 | 無柄目        | フジツボ科     | シロスフツツボ                   | Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)      |     |    |    | ○    |       | 護岸壁                                                     |
| 18             | 節足動物門 | 顎脚綱                                                 | 無柄目        | フジツボ科     | タテマフツツボ                   | Amphibalanus amphitrite (Darwin, 1854)           |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 19             | 節足動物門 | 顎脚綱                                                 | 無柄目        | フジツボ科     | ヨローッパフジツボ                 | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)           |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 20             | 節足動物門 | 顎脚綱                                                 | 無柄目        | フジツボ科     | キョアラカフジツボ                 | Balanus glandula Darwin, 1854                    |     |    |    | ○    |       | 護岸壁                                                     |
| 21             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 端脚目        | モクスコエビ科   | フサデモクス                    | Hyale barbicornis Hiwatarai et Kajihara, 1981    |     |    |    | ○    |       | Ptilohyale barbicornis (Hiwatarai & Kajihara, 1981)     |
| 22             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 十脚目        | アナヅナコ科    | ヨコアナヅナコ                   | Upogebia yokovai Makarov, 1938                   |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 23             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 十脚目        | ホシヤナコ科    | ユビナガホシヤナコ                 | Pagurus minutus Hess, 1865                       |     |    |    | ○    |       | 護岸壁                                                     |
| 24             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 十脚目        | モクスガニ科    | ケツサインガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)         |     |    |    | ○    |       |                                                         |
| 25             | 節足動物門 | 軟甲綱                                                 | 十脚目        | モクスガニ科    | イソガニ                      | Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835)           |     |    |    | ○    |       | 護岸壁                                                     |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                  |                                             |      |            |            |                       |                                                 |          |    |    |      |       |          |                                               |
|------------------|---------------------------------------------|------|------------|------------|-----------------------|-------------------------------------------------|----------|----|----|------|-------|----------|-----------------------------------------------|
| TFYMD            | 陸中リアス海岸山田湾磯笠川河口 Bエリア3(潮間帯下部)                |      |            | 天候         |                       |                                                 | 晴れ       |    |    |      |       |          |                                               |
| サイト代表者(所属)       | 松政正俊(岩手医科大学)                                |      |            | 北緯 (WGS84) |                       |                                                 | 39.4487  |    |    |      |       |          |                                               |
| 調査者(所属)          | 松政正俊(岩手医科大学)、内野敬(宮城県さくら高等学校)、板垣学・多田恭子(岩手大学) |      |            | 東経 (WGS84) |                       |                                                 | 141.9630 |    |    |      |       |          |                                               |
| 調査日              | 2012年8月4日                                   |      |            | 水深(cm)     |                       |                                                 | 50 cm    |    |    |      |       |          |                                               |
| 時刻               | 10:25-10:40                                 |      |            | 水深測定時間     |                       |                                                 | 10:30    |    |    |      |       |          |                                               |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) | ① 283                                       |      | ② 373      | ③ 153      |                       | 植生等                                             |          |    |    |      |       |          |                                               |
|                  | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                      |      |            |            |                       |                                                 |          |    |    |      |       |          |                                               |
| 整理番号             | 門                                           | 綱    | 目          | 科          | 和名                    | 学名                                              | 個体数      |    |    | 定性観察 | 調査の備考 | 分類に関する備考 |                                               |
| 1                | 軟体動物門                                       | 腹足綱  | 吸盤目        | ウミニナ科      | ホソウミニナ                | Batillaria cumingi (Grosse, 1862)               | 1        | 2  | 3  | 干潟   |       |          | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                        |
| 2                | 軟体動物門                                       | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科       | ムササギイガイ               | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819         | 1        |    |    |      |       |          |                                               |
| 3                | 軟体動物門                                       | 二枚貝綱 | マルスダレガイ    | ザルガイ科      | エノシシカゲガイ              | Clinocardium californiense (Deshayes, 1839)     |          |    | 1  |      |       |          |                                               |
| 4                | 軟体動物門                                       | 二枚貝綱 | マルスダレガイ    | フナガタガイ科    | ウネナシトマヤガイ             | Trapezium liratum (Reeve, 1843)                 |          |    | 1  |      |       |          |                                               |
| 5                | 軟体動物門                                       | 二枚貝綱 | マルスダレガイ    | マルスダレガイ科   | アサリ                   | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)  |          | 12 | 14 |      |       |          | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850) |
| 6                | 軟体動物門                                       | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科     | ソトオリガイ                | Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863) |          |    | 1  |      |       |          |                                               |
| 7                | 環形動物門                                       | 多毛綱  | サンパコガイ目    | チロリ科       | チロリ                   | Glyceria nicobarica Grube, 1868                 | 1        |    |    |      |       |          |                                               |
| 8                | 環形動物門                                       | 多毛綱  | イトコガイ目     | イトコガイ科     | Heteromastus 属の1種     | Heteromastus sp.                                | 2        | 2  |    |      |       |          | Heteromastus 属の1種                             |
| 9                | 環形動物門                                       | 多毛綱  | イトコガイ目     | タマシキコガイ科   | タマシキコガイ               | Arenicola basiliensis Nonato, 1958              | 2        | 1  |    |      |       |          |                                               |
| 10               | 節足動物門                                       | 軟甲綱  | 端脚目        | コシボシコエビ科   | Grandidierella 属の1種   | Grandidierella sp.                              | 4        | 4  | 1  |      |       |          | Grandidierella 属の1種                           |
| 11               | 節足動物門                                       | 軟甲綱  | 端脚目        | ドロコダムシ科    | Corophium 属の1種        | Corophium sp.                                   |          | 17 | 15 |      |       |          | Corophium 属の1種                                |
| 12               | 節足動物門                                       | 軟甲綱  | 等脚目        | コソブムシ科     | Gnorimosphaeroma 属の1種 | Gnorimosphaeroma sp.                            |          | 4  | 5  |      |       |          | Gnorimosphaeroma 属の1種                         |
| 13               | 節足動物門                                       | 軟甲綱  | 十脚目        | エビジャコ科     | Cranzon 属の1種          | Cranzon sp.                                     | 1        |    |    |      |       |          | Cranzon 属の1種                                  |
| 14               | 節足動物門                                       | 軟甲綱  | 十脚目        | アサシヤコ科     | ヨコヤアサシヤコ              | Upogebia yokoyai Makarov, 1938                  |          |    | 1  |      |       |          | Upogebia yokoyai Makarov, 1938                |

備考: 地盤沈下が激しく、また岸からも距離があったために足量調査のみを実施

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                        |       |      |          |              |                              |                                                       |     |   |    |            |    |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|-------|------|----------|--------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|---|----|------------|----|--|-------|------------------------|----------|-----------------------------------------------|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| TFYMD                  |       |      |          |              | 陸中リアス海岸山田湾縦笠川河口 Cエリア1(潮間帯中部) |                                                       |     |   |    | 天候         |    |  |       |                        | 晴れ       |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| サイト代表者(所属)             |       |      |          |              | 松政正俊(岩手医科大学)                 |                                                       |     |   |    | 北緯 (WGS84) |    |  |       |                        | 39.4477  |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査者(所属)                |       |      |          |              | 松政正俊(岩手医科大学)、板垣学・多田恭子(岩手大学)  |                                                       |     |   |    | 東経 (WGS84) |    |  |       |                        | 141.9629 |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査日                    |       |      |          |              | 2012年8月4日                    |                                                       |     |   |    | 水深測定時間     |    |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 時刻                     |       |      |          |              | 10:50-11:10                  |                                                       |     |   |    | 底質         |    |  |       |                        | 礫の混じった砂質 |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (任意) 酸化還元電位(mV)        |       |      |          |              | ① 170 ② -45 ③ 326            |                                                       |     |   |    | 植生等        |    |  |       |                        | フナリ、ヒジキ  |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |          |              |                              |                                                       |     |   |    | 調査の備考      |    |  |       |                        |          |                                               |  |  |  | 分類に関する備考 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目        | 科            | 和名                           | 学名                                                    | 個体数 |   |    | 定性観察       |    |  | 調査の備考 | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更 |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                      | 刺胞動物門 | 花虫綱  | イソギンチャク目 | タテジマイソギンチャク科 | タテジマイソギンチャク                  | <i>Haliplanella lineata</i> (Verrill, 1869)           | 1   | 2 | 3  |            |    |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科       | カスミアオガイ                      | <i>Nippomacmea habei</i> Sasaki et Okutani, 1994      |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          | Nippomacmea habei Sasaki & Okutani, 1994      |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科       | ヒメコザラ                        | <i>Patelloida heroldi</i> (Dunker, 1861)              |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | ウミミナ科        | ホソウミナ                        | <i>Batillaria cunningi</i> (Crosse, 1862)             |     |   | 4  | 2          |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | オリイレコソバ科     | アオモリムシロ                      | <i>Nassarius (Hima) hypophilus</i> (Pilsbry, 1895)    |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科         | ホトギス                         | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)            |     |   | 1  | 1          |    |  |       |                        |          | Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科         | ムラサキイガイ                      | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819        |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | ニッコウガイ科      | ヒメシラトリ                       | <i>Macoma incongrua</i> (Martens, 1865)               |     |   | 10 | 29         | 6  |  |       |                        |          | Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)     |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | マルスダレガイ科     | アサリ                          | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850) |     |   | 9  | 57         | 48 |  |       |                        |          | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850) |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバゴカイ   | チロリ科         | チロリ                          | <i>Glycera nicotharica</i> Grube, 1868                |     |   |    | 13         | 6  |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スベオ目     | スベオ科         | <i>Polydora</i> 属の1種         | <i>Polydora</i> sp.                                   |     |   |    | 15         | 7  |  |       |                        |          | <i>Polydora</i> 属の一種                          |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科       | <i>Heteromastus</i> 属の1種     | <i>Heteromastus</i> sp.                               |     |   |    | 10         | 39 |  |       |                        |          | <i>Heteromastus</i> 属の一種                      |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | タマシキゴカイ科     | タマシキゴカイ                      | <i>Arenicola basiliensis</i> Nonato, 1958             |     |   |    | 6          | 3  |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ケヤリムシ目   | カンザシゴカイ科     | カンザシゴカイ科の1種                  | <i>Serpulidae</i> sp.                                 |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          | カンザシゴカイ科の一種<br><i>Serpulidae</i> gen. sp.     |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                     | 環形動物門 | ヒル綱  | 吻管目      | ウオビル科        | ヒタビル                         | <i>Tracheobdella okae</i> Moore, 1924                 |     |   |    |            | 1  |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16                     | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無柄目      | フソソ科         | タテジマフソソ                      | <i>Amphibalanus amphitrite</i> (Darwin, 1854)         |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | アミ科          | <i>Neomysis</i> 属の1種         | <i>Neomysis</i> sp.                                   |     |   |    | 4          |    |  |       |                        |          | <i>Neomysis</i> 属の一種                          |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ヒゲナガヨコエビ科    | モスミヨコエビ近似種                   | <i>Amphoe</i> aff. <i>valida</i> Smith, 1873          |     |   |    | 2          | 3  |  |       |                        |          | <i>Paradexamine</i> 属の一種                      |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | エンマコエビ科      | <i>Paradexamine</i> 属の1種     | <i>Paradexamine</i> sp.                               |     |   |    | 1          |    |  |       |                        |          | <i>Cyathura</i> 属の一種                          |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | スナナミナナシ科     | <i>Cyathura</i> 属の1種         | <i>Cyathura</i> sp.                                   |     |   |    |            | 1  |  |       |                        |          | <i>Gnorimosphaeroma</i> 属の一種                  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | コソムシ科        | <i>Gnorimosphaeroma</i> 属の1種 | <i>Gnorimosphaeroma</i> sp.                           |     |   | 49 | 9          | 5  |  |       |                        |          | <i>Gnorimosphaeroma</i> 属の一種                  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | アサナシコ科       | ヨコヤアサナシコ                     | <i>Urogebia yokoyai</i> Makarov, 1938                 |     |   |    | 1          |    |  |       |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ホソバカリ科       | ユビナガホソバカリ                    | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                     |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスカニ科       | ケツサカイガニ                      | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)       |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスカニ科       | イソガニ                         | <i>Hemigrapsus sanguineus</i> (De Haan, 1835)         |     |   |    |            |    |  | ○     |                        |          |                                               |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                |                                |   |   |            |          |
|----------------|--------------------------------|---|---|------------|----------|
| TFYMAD         | 陸中リアス海岸山田湾磯笠川河口 C.Eリア3(潮間帯中下部) |   |   | 天候         | 晴れ       |
| サイト代表者(所属)     | 松政正俊(岩手医科大学)                   |   |   | 北緯 (WGS84) | 39.4436  |
| 調査者(所属)        | 松政正俊(岩手医科大学)、板垣学・多田恭子(岩手大学)    |   |   | 東経 (WGS84) | 141.9625 |
| 調査日            | 2012年8月4日                      |   |   | 水深(cm)     |          |
| 時刻             | 11:15-11:40                    |   |   | 水深測定時間     |          |
| (任意)酸化還元電位(mV) | ① 測定不能                         | ② | ③ | 底質         | 礫        |
|                |                                |   |   | 植生等        |          |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目        | 科        | 和名                    | 学名                                               | 個体数 |   |    | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                      |
|------|-------|------|----------|----------|-----------------------|--------------------------------------------------|-----|---|----|------|----|-------|---------------------------------------------------------|
|      |       |      |          |          |                       |                                                  | 1   | 2 | 3  |      |    |       |                                                         |
| 1    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科   | カミノアガイ                | Nipponacmea habei Sasaki et Okutani, 1994        |     |   |    | ○    |    |       | Nipponacmea habei Sasaki & Okutani, 1994                |
| 2    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科   | クモリアガイ                | Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)                 |     |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 3    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目      | タマキビ科    | ホソウミニ                 | Batillaria cumingi (Crosse, 1862)                | 14  | 1 | 2  | ○    |    |       |                                                         |
| 4    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目      | タマキビ科    | タマキビ                  | Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844) |     |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 5    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 後鰓目      | ツトウガイ科   | ツトウガイ                 | Halio japonica (Pilsbry, 1895)                   | 2   |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 6    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科     | ホトギス                  | Musculista senhousia (Benson, 1842)              |     |   | 1  |      |    |       | Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)            |
| 7    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科     | ムラサキイガイ               | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819          |     |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 8    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタシガイ目 | ババガイ科    | ウバガイ                  | Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)      | 1   |   |    |      |    |       |                                                         |
| 9    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタシガイ目 | ニッコウガイ科  | ヒメシラトリ                | Macoma incongrua (Martens, 1865)                 | 17  |   |    |      |    |       | Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)               |
| 10   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタシガイ目 | マルスタシガイ科 | カガミガイ                 | Phacosoma japonicum (Reeve, 1850)                | 1   |   |    |      |    |       | Dosinia (Phacosoma) japonicum (Reeve, 1850)             |
| 11   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタシガイ目 | マルスタシガイ科 | アサリ                   | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)   | 58  | 2 | 54 | ○    |    |       | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)           |
| 12   | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | チロリ科     | チロリ                   | Glycera nicobarica Grube, 1868                   | 5   |   |    |      |    |       |                                                         |
| 13   | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | コカイ科     | コケコカイ                 | Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918          |     |   | 1  |      |    |       | Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918) |
| 14   | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | コカイ科     | ジャムシ                  | Neanthes virens (Sars, 1835)                     | 7   |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 15   | 環形動物門 | 多毛綱  | クシイトコカイ目 | クシイトコカイ科 | クシイトコカイ科の1種           | Ctenodrilidae sp.                                | 1   |   |    |      |    |       | クシイトコカイ科の一種                                             |
| 16   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目   | イトコカイ科   | Heteromastus 属の1種     | Heteromastus sp.                                 | 1   |   |    |      |    |       | Heteromastus 属の一種                                       |
| 17   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目   | タマシキコカイ科 | タマシキコカイ               | Arenicola basilensis Nonato, 1958                | 1   |   |    |      |    |       |                                                         |
| 18   | 環形動物門 | ヒル綱  | 吻蛭目      | ウオビル科    | ヒタビル                  | Trachelobdella okae Moore, 1924                  |     |   |    |      |    |       |                                                         |
| 19   | 節足動物門 | 鰓脚綱  | 無柄目      | フジツボ科    | ヨーロツバフジツボ             | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)           |     |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 20   | 節足動物門 | 鰓脚綱  | 無柄目      | フジツボ科    | キタフミカフジツボ             | Balanus glandula Darwin, 1854                    |     |   |    | ○    |    |       |                                                         |
| 21   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | スナウミナナフシ | Cyathura 属の1種         | Cyathura sp.                                     | 1   |   |    |      |    |       | Cyathura 属の一種                                           |
| 22   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | コウブムシ科   | Gnorimosphaeroma 属の1種 | Gnorimosphaeroma sp.                             | 1   |   | 11 |      |    |       | Gnorimosphaeroma 属の一種                                   |
| 23   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスガニ科   | ケフサイイソガニ              | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)         | 1   | 1 |    | ○    |    |       |                                                         |

備考



## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                        |       |      |            |          |                                        |                                                                   |     |    |    |           |      |       |                        |                                                                           |
|------------------------|-------|------|------------|----------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|----|----|-----------|------|-------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| TFUNZ                  |       |      |            |          | 磯住居川 AEIAP1(潮間帯上部)                     |                                                                   |     |    |    | 天候        |      |       |                        |                                                                           |
| サイト代表者(所属)             |       |      |            |          | 松改正俊(岩手医科大学)                           |                                                                   |     |    |    | 晴れ        |      |       |                        |                                                                           |
| 調査者(所属)                |       |      |            |          | 松改正俊(岩手医科大学)、内野敬(宮城県さくら高等学校)、板垣学(岩手大学) |                                                                   |     |    |    | 北緯(WGS84) |      |       |                        |                                                                           |
|                        |       |      |            |          |                                        |                                                                   |     |    |    | 東経(WGS84) |      |       |                        |                                                                           |
|                        |       |      |            |          |                                        |                                                                   |     |    |    | 水深(cm)    |      |       |                        |                                                                           |
| 調査日                    |       |      |            |          | 2012年8月19日                             |                                                                   |     |    |    | 水深測定時間    |      |       |                        |                                                                           |
| 時刻                     |       |      |            |          | 9:05-9:50                              |                                                                   |     |    |    | 底質        |      |       |                        |                                                                           |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |            |          | ① ② ③                                  |                                                                   |     |    |    | 植生等       |      |       |                        |                                                                           |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |            |          |                                        |                                                                   |     |    |    |           |      |       |                        |                                                                           |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目          | 科        | 和名                                     | 学名                                                                | 個体数 |    |    | 定性観察      |      | 調査の備考 |                        | 分類に関する備考                                                                  |
|                        |       |      |            |          |                                        |                                                                   | コア  | 干潟 | 植付 | 備考        | 定量調査 | 定性調査  | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更 |                                                                           |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目      | コガモガイ科   | カスミアオガイ                                | <i>Nipponacmea habei</i> Sasaki et Okutani, 1994                  |     |    | ○  |           |      |       |                        | <i>Nipponacmea habei</i> Sasaki & Okutani, 1994                           |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目      | コガモガイ科   | クモリアオガイ                                | <i>Nipponacmea nigrans</i> (Kira, 1961)                           |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | タマキビ科    | タマキビ                                   | <i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi, 1844)           |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | カワサシジヨウ科 | <i>Assiminea</i> 属の1種                  | <i>Assiminea</i> sp.                                              |     |    | ○  |           |      |       |                        | " <i>Assiminea</i> " 属の一種<br><i>Assiminea</i> sp.                         |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科     | ムラサキイガイ                                | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819                    |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目        | イタホカキ科   | イタホカキ                                  | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                         |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | マルササナミ科  | イソシジミ                                  | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                           | 24  | 8  | 14 |           |      |       |                        |                                                                           |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科 | アサリ                                    | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)             | 1   | 8  | 3  | ○         |      |       |                        | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)                      |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモビキ目 | オキナガイ科   | ソトリガイ                                  | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)            |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目    | コカイ科     | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種              | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 22  | 21 | 28 | ○         |      |       |                        | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの一種<br><i>Hediste</i> sp. (H. atoka or H. diadroma) |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科     | <i>Polydora</i> 属の1種                   | <i>Polydora</i> sp.                                               |     |    | 8  |           |      |       |                        | <i>Polydora</i> 属の一種                                                      |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目     | イトコカイ科   | <i>Heteromastus</i> 属の1種               | <i>Heteromastus</i> sp.                                           | 2   |    | ○  |           |      |       |                        | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                                  |
| 13                     | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無節目        | フジツボ科    | ターラフフジツボ                               | <i>Amphibalanus amphitrite</i> (Darwin, 1854)                     |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 14                     | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無節目        | フジツボ科    | ヨーロツフジツボ                               | <i>Balanus glandula</i> Darwin, 1854)                             |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 15                     | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無節目        | フジツボ科    | モタメリカフジツボ                              | <i>Gnorimosphæroma</i> 属の1種                                       |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | コツムシ科    | <i>Gnorimosphæroma</i> 属の1種            | <i>Gnorimosphæroma</i> sp.                                        |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | フナムシ科    | フナムシ                                   | <i>Leia exotica</i> Roux, 1828                                    |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十腕目        | エビシヤコ科   | <i>Cranon</i> 属の1種                     | <i>Cranon</i> sp.                                                 |     |    | ○  |           |      |       |                        | <i>Cranon</i> 属の一種                                                        |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十腕目        | スナモグリ科   | <i>Nihonotrypaea</i> 属の1種              | <i>Nihonotrypaea</i> sp.                                          |     |    | ○  |           |      |       |                        |                                                                           |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十腕目        | アナジヤコ科   | ヨコヤアナジヤコ                               | <i>Upogebia yokoyai</i> Makarov, 1938                             |     |    | ○  |           |      |       |                        | アナジヤコのみ<br><i>Nihonotrypaea</i> 属の一種                                      |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

|                  |                                        |   |   |            |          |  |  |
|------------------|----------------------------------------|---|---|------------|----------|--|--|
| TFUNZ            | 鶴住居川 B1J71(潮間帯中部)                      |   |   | 天候         | 晴れ       |  |  |
| サイト代表者(所属)       | 松政正俊(岩手医科大学)                           |   |   | 北緯 (WGS84) | 39.3381  |  |  |
| 調査者(所属)          | 松政正俊(岩手医科大学)、内野敏(宮城県さくら高等学校)、板垣学(岩手大学) |   |   | 東経 (WGS84) | 141.8962 |  |  |
| 調査日              | 2012年8月19日                             |   |   | 水深(m)      |          |  |  |
| 時刻               | 9:05-9:50                              |   |   | 水深測定時間     |          |  |  |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) | ①                                      | ② | ③ | 底質         | 泥(礫が混じる) |  |  |
|                  |                                        |   |   | 植生等        |          |  |  |

| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |          |          |                           |                                                                                                                |    |    |   | 個体数 |    |    | 定性観察 |      | 調査の備考     |                                                                           | 分類に関する備考 |  |
|------------------------|-------|------|----------|----------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|-----|----|----|------|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目        | 科        | 和名                        | 学名                                                                                                             | ゴフ |    |   | 干潟  | 植田 | 備考 | 定量調査 | 定性調査 | 和名及び学名の変更 |                                                                           |          |  |
|                        |       |      |          |          |                           |                                                                                                                | 1  | 2  | 3 |     |    |    |      |      | 学名及び学名の変更 | 学名及び学名の変更                                                                 |          |  |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | タヌキビ科    | タヌキビ                      | <i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi, 1844)                                                        |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           | "Assiminea" 属の一種<br>"Assiminea" sp.                                       |          |  |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワサンジヨウ科 | Assiminea 属の1種            | <i>Assiminea</i> sp.                                                                                           |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           | <i>Arcuatula senhousia</i> (Benson in Cantor, 1842)                       |          |  |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科     | ホトトギス                     | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)                                                                     | 1  |    |   |     |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科     | ムササギイガイ                   | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819                                                                 |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | イタボカキ科   | マカキ                       | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                                                                      |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタレガイ目 | シオササミ科   | イソシジミ                     | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                                                                        | 1  | 5  | 1 |     |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタレガイ目 | マルスタレガイ科 | マサリ                       | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)<br><i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> Makiyama, 1935 | 37 | 21 | 7 | ○   |    |    |      |      |           | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)                      |          |  |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | オオノガイ目   | オオノガイ科   | オオノガイ                     | <i>Paropea japonica</i> A. Adams, 1850                                                                         | 12 | 10 | 1 |     |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | オオノガイ目   | キヌストイガイ科 | ナミカイ                      | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)                                                         | 1  |    |   |     | ○  |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 10                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイ目  | オキナガイ科   | シオリガイ                     |                                                                                                                |    |    |   |     |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバコガイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )                                              | 5  | 3  | 6 | ○   |    |    |      |      |           | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの一種<br><i>Hediste</i> sp. (H. atoka or H. diadroma) |          |  |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目     | スピオ科     | <i>Polydora</i> 属の1種      | <i>Polydora</i> sp.                                                                                            | 2  | 2  | 1 |     |    |    |      |      |           | <i>Polydora</i> 属の一種                                                      |          |  |
| 13                     | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無柄目      | フジツボ科    | タテマフジツボ                   | <i>Ambibalanus amphitrite</i> (Darwin, 1854)                                                                   |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 14                     | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無柄目      | フジツボ科    | ヨーロップフジツボ                 | <i>Ambibalanus improvisus</i> (Darwin, 1854)                                                                   |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | エソトビエビ科  | Grandidierella 属の1種       | <i>Grandidierella</i> sp.                                                                                      | 1  |    |   | ○   |    |    |      |      |           | <i>Grandidierella</i> 属の一種                                                |          |  |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ハナトビエビ科  | Platorchestia 属の1種        | <i>Platorchestia</i> sp.                                                                                       |    |    |   |     |    |    |      |      |           | <i>Platorchestia</i> 属の一種                                                 |          |  |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | ゴツムシ科    | Gnathomphaera 属の1種        | <i>Gnathomphaera</i> sp.                                                                                       | 1  |    |   |     |    |    |      |      |           | <i>Gnathomphaera</i> 属の一種                                                 |          |  |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | フナムシ科    | フナムシ                      | <i>Liua exotica</i> Roux, 1828                                                                                 |    |    |   | ○   |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | フナヅヤコ科   | ヨコヤフナヅヤコ                  | <i>Ulozebia yokoyai</i> Makarov, 1938                                                                          |    |    |   |     |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モカスガ三科   | ケフサイバカニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                                                                | 1  |    |   | ○   |    |    |      |      |           |                                                                           |          |  |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕

2012(平成 24)年度

|                        |       |                                        |         |          |                           |                                              |                 |    |    |      |    |       |                                                                    |
|------------------------|-------|----------------------------------------|---------|----------|---------------------------|----------------------------------------------|-----------------|----|----|------|----|-------|--------------------------------------------------------------------|
| TFUNZ                  |       | 縄住居川 Cエリア(潮間帯中部)                       |         |          | 天候                        |                                              |                 |    |    |      |    |       |                                                                    |
| サイト代表者(所属)             |       | 松政正俊(岩手医科大学)                           |         |          | 北緯 (MGS84)                |                                              | 晴れ              |    |    |      |    |       |                                                                    |
| 調査者(所属)                |       | 松政正俊(岩手医科大学)、内野敬(宮城県さくら高等学校)、板垣学(岩手大学) |         |          | 東経 (MGS84)                |                                              | 39.3300         |    |    |      |    |       |                                                                    |
| 調査日                    |       | 2012年8月19日                             |         |          | 水深(cm)                    |                                              | 141.8938        |    |    |      |    |       |                                                                    |
| 時刻                     |       | 9:05-9:50                              |         |          | 水深測定時間                    |                                              |                 |    |    |      |    |       |                                                                    |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       | ①                                      | ②       | ③        | 底質                        |                                              | 砂(礫が混じる;底質表面赤い) |    |    |      |    |       |                                                                    |
|                        |       |                                        |         |          | 植生等                       |                                              | フオリ             |    |    |      |    |       |                                                                    |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                                        |         |          |                           |                                              |                 |    |    |      |    |       |                                                                    |
| 整理番号                   | 門     | 綱                                      | 目       | 科        | 和名                        | 学名                                           | 個体数             | コア | 干潟 | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 分類に関する備考                                                           |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                    | 笠型腹足目   | コガモガイ科   | カスミアオガイ                   | Nipponacmea habei Sasaki et Okutani, 1994    | 1               | 2  | 3  | ○    |    |       | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更<br>Nipponacmea habei Sasaki & Okutani, 1994 |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                    | 笠型腹足目   | コガモガイ科   | クモリアオガイ                   | Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)             |                 |    |    | ○    |    |       |                                                                    |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                   | イガイ目    | イガイ科     | ムラサキイガイ                   | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819      |                 |    |    | ○    |    |       |                                                                    |
| 4                      | 環形動物門 | 多毛綱                                    | サンパコガイ目 | コカイ科     | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)   | 1               | 1  | 1  |      |    |       | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの一種<br>Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma) |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱                                    | スピオ目    | スピオ科     | Polydora 属の1種             | Polydora sp.                                 | 5               | 3  | 1  |      |    |       | Polydora 属の一種                                                      |
| 6                      | 節足動物門 | 顎脚綱                                    | 無柄目     | フジツボ科    | タテジマフジツボ                  | Amphibalanus amphitrite (Darwin, 1854)       |                 |    |    | ○    |    |       |                                                                    |
| 7                      | 節足動物門 | 顎脚綱                                    | 無柄目     | フジツボ科    | ヨーロツパフジツボ                 | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)       |                 |    |    | ○    |    |       |                                                                    |
| 8                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目     | ユシボソコエビ科 | Grandidierella 属の1種       | Grandidierella sp.                           | 5               | 2  | 1  |      |    |       | Grandidierella 属の一種                                                |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目     | モクズコエビ科  | フサゲモクズ                    | Hyale barbicornis Hiwatari et Kajihara, 1981 |                 |    |    | ○    |    |       | Ptilohyale barbicornis (Hiwatari & Kajihara, 1981)                 |
| 10                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 等脚目     | コウスムシ科   | Gnorimosphaeroma 属の1種     | Gnorimosphaeroma sp.                         | 8               |    |    | ○    |    |       | Gnorimosphaeroma 属の一種                                              |
| 11                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目     | モクズガニ科   | ケフサイイガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)     |                 |    |    | ○    |    |       |                                                                    |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成24)年度

|                |       |     |         |                                        |                           |                                                  |     |                        |   |      |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|-------|-----|---------|----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|-----|------------------------|---|------|----|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| TFUNZ          |       |     |         | 郷住居川 Cエリア2(潮間帯中下部)                     |                           |                                                  |     | 天候                     |   |      |    | 晴れ       |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| サイト代表者(所属)     |       |     |         | 松政正俊(岩手医科大学)                           |                           |                                                  |     | 北緯(WGS84)              |   |      |    | 39.3293  |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査者(所属)        |       |     |         | 松政正俊(岩手医科大学)、内野敏(宮城県さくら高等学校)、板垣学(岩手大学) |                           |                                                  |     | 東経(WGS84)              |   |      |    | 141.8929 |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査日            |       |     |         | 2012年8月19日                             |                           |                                                  |     | 水深(cm)                 |   |      |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 時刻             |       |     |         | 9:05-9:50                              |                           |                                                  |     | 水深測定時間                 |   |      |    | 砂泥       |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       |     |         | ①                                      | ②                         | ③                                                |     | 底質                     |   |      |    | ヨシ       |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                |       |     |         |                                        |                           |                                                  |     | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |   |      |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 整理番号           | 門     | 綱   | 目       | 科                                      | 和名                        | 学名                                               | 個体数 |                        |   | 定性観察 | 備考 | 調査の備考    | 分類に関する備考               |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                |       |     |         |                                        |                           |                                                  | コア  | 2                      | 3 |      |    |          | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更 |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1              | 軟体動物門 | 腹足綱 | 笠型腹足目   | コガモガイ科                                 | クモリアオガイ                   | Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)                 | 1   |                        |   | ○    |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2              | 軟体動物門 | 腹足綱 | 吸腔目     | タヌキビ科                                  | タヌキビ                      | Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844) |     |                        |   | ○    |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3              | 軟体動物門 | 腹足綱 | 吸腔目     | カワザンショウ科                               | Assiminea 属の1種            | Assiminea sp.                                    |     |                        |   | ○    |    |          |                        | “Assiminea”属の一種<br>“Assiminea” sp.                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4              | 環形動物門 | 多毛綱 | サンバゴカイ目 | ゴカイ科                                   | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 5   | 15                     | 7 |      |    |          |                        | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの一種<br>Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5              | 環形動物門 | 多毛綱 | スビオ目    | スビオ科                                   | Polydora 属の1種             | Polydora sp.                                     | 3   | 1                      | 3 |      |    |          |                        | Polydora 属の一種                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6              | 環形動物門 | 多毛綱 | イトゴカイ目  | イトゴカイ科                                 | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                 |     |                        | 1 |      |    |          |                        | Heteromastus 属の一種                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7              | 節足動物門 | 顎脚綱 | 無柄目     | フジツボ科                                  | タテジマフジツボ                  | Amphibalanus amphitrite (Darwin, 1854)           |     |                        |   | ○    |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8              | 節足動物門 | 軟甲綱 | 端脚目     | ユシボソコエビ科                               | Grandiderella 属の1種        | Grandiderella sp.                                | 1   |                        |   |      |    |          |                        | Grandiderella 属の一種                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9              | 節足動物門 | 軟甲綱 | 端脚目     | メリタヨコエビ科                               | Melita 属の1種               | Melita sp.                                       | 1   |                        |   | ○    |    |          |                        | Melita 属の一種                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10             | 節足動物門 | 軟甲綱 | 等脚目     | ゴゾムシ科                                  | Gnorimosphaeroma 属の1種     | Gnorimosphaeroma sp.                             |     |                        |   | ○    |    |          |                        | Gnorimosphaeroma 属の一種                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11             | 節足動物門 | 軟甲綱 | 十脚目     | エビシヤコ科                                 | Crangon 属の1種              | Crangon sp.                                      |     |                        |   | ○    |    |          |                        | Crangon 属の一種                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12             | 節足動物門 | 軟甲綱 | 十脚目     | モクズスビ科                                 | ケフサイソウガニ                  | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)         |     |                        |   | ○    |    |          |                        |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                |       |                                                   |         |            |                                               |                                                 |
|----------------|-------|---------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| TFKTK          |       | 北上川河口 Oエリア(潮間帯上部)                                 |         |            |                                               |                                                 |
| サイト代表者(所属)     |       | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |         |            | 晴れ時々曇り                                        |                                                 |
| 調査者(所属)        |       | 松政正俊・小地沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵利・多田恭子(岩手大学) |         |            | 北緯(MGS84)<br>38.5457<br>東経(MGS84)<br>141.4177 |                                                 |
| 調査日            |       | 2012年7月23日                                        |         |            | 水深測定時間                                        |                                                 |
| 時刻             |       | 10:30-11:00                                       |         |            | 底質                                            |                                                 |
| 《任意》酸化還元電位(mV) |       | ① 258                                             | ② 271   | ③ 262      | 砂泥質(ヨシが枯死し、底質中に地下茎)<br>ヨシ(バツ子状)               |                                                 |
|                |       | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                            |         |            |                                               |                                                 |
| 整理番号           | 門     | 綱                                                 | 目       | 科          | 和名                                            | 学名                                              |
| 1              | 軟体動物門 | 腹足綱                                               | 吸腔目     | カラザンゾヨウ科   | Assiminea 属の1種                                | Assiminea sp.                                   |
| 2              | 環形動物門 | 多毛綱                                               | サンバコカイ目 | ゴカイ科       | ヤマトカラゴカイもしくはヒメヤマトカラゴカイの1種                     | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)      |
| 3              | 環形動物門 | 多毛綱                                               | サンバコカイ目 | ゴカイ科       | イトメ                                           | Tylosynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)   |
| 4              | 環形動物門 | 多毛綱                                               | イトゴカイ目  | イトゴカイ科     | Heteromastus 属の1種                             | Heteromastus sp.                                |
| 5              | 環形動物門 | 多毛綱                                               | イトゴカイ目  | イトゴカイ科     | Notomastus 属の1種                               | Notomastus sp.                                  |
| 6              | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 端脚目     | ユシボシヨエビ科   | ニホイトロヨエビ                                      | Grandidierella japonica Stephensen, 1938        |
| 7              | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 端脚目     | メリタヨエビ科    | Melita 属の1種                                   | Melita sp.                                      |
| 8              | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 等脚目     | スナウミナナツシ科  | Cyathura 属の1種                                 | Cyathura sp.                                    |
| 9              | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 等脚目     | ゴツクムシ科     | Gnathosphaeroma 属の1種                          | Gnathosphaeroma sp.                             |
| 10             | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 十脚目     | ペンケイカニ科    | クロペンケイカニ                                      | Chironomites delavayi (H. Milne Edwards, 1853)  |
| 11             | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 十脚目     | モクスカニ科     | ヘリカニ                                          | Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835) |
| 12             | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 十脚目     | ムソハナツリテガニ科 | テリテガニモドキ                                      | Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)           |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                 |                                                   |       |          |                        |                           |                                                  |                     |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------|----------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|----|-----|------|----|-------|------|--------------------------------------------------------------------|
| TFCKTK          | 北上川河口 Cエリア2(潮間帯中部)                                |       |          | 天候                     |                           |                                                  | 晴れ時々曇り              |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
| サイト代表者(所属)      | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |       |          | 北緯 (WGS84)             |                           |                                                  | 38.5452             |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
| 調査者(所属)         | 松政正俊・小地沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵利・多田恭子(岩手大学) |       |          | 東経 (WGS84)             |                           |                                                  | 141.4181            |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
| 調査日             | 2012年7月23日                                        |       |          | 水深測定時間                 |                           |                                                  |                     |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
| 時刻              | 11:00-11:30                                       |       |          | 底質                     |                           |                                                  | 砂泥質(ヨシが枯死し、底質中に地下茎) |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
| 〈任意〉酸化還元電位 (mV) | ① 262                                             | ② 230 | ③ 277    | 植生等                    |                           |                                                  | ヨシ                  |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
|                 |                                                   |       |          | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |                           |                                                  |                     |    |     |      |    |       |      |                                                                    |
| 整理番号            | 門                                                 | 綱     | 目        | 科                      | 和名                        | 学名                                               | 個体数                 |    |     | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 |      | 分類に関する備考<br>和名及び学名の変更<br>学名及び表記の変更                                 |
|                 |                                                   |       |          |                        |                           |                                                  | コア                  | 干潟 | 植田帯 |      |    | 定量調査  | 定性調査 |                                                                    |
| 1               | 軟体動物門                                             | 腹足綱   | 吸腔目      | カワザンシヨウ科               | Assiminea 属の1種            | Assiminea sp.                                    |                     |    | 1   | ○    |    |       |      | “Assiminea” 属の一種<br>“Assiminea” sp.                                |
| 2               | 軟体動物門                                             | 二枚貝綱  | マルスダシガイ目 | シジミ科                   | ヤマトシジミ                    | Corbicula japonica Prime, 1864                   |                     |    |     | ○    |    |       |      |                                                                    |
| 3               | 環形動物門                                             | 多毛綱   | サンバコカイ目  | ゴカイ科                   | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 6                   | 7  | 10  |      |    |       |      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの一種<br>Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma) |
| 4               | 環形動物門                                             | 多毛綱   | サンバコカイ目  | ゴカイ科                   | イトメ                       | Tylenorhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865) | 28                  | 16 | 17  | ○    |    |       |      | イトゴカイ<br>Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009       |
| 5               | 環形動物門                                             | 多毛綱   | スピオ目     | スピオ科                   | ヤマトスピオ                    | Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935       |                     |    | 2   |      |    |       |      | Capitella 属の一種                                                     |
| 6               | 環形動物門                                             | 多毛綱   | イトコカイ目   | イトコカイ科                 | Capitella 属の1種            | Capitella sp.                                    | 3                   | 5  |     |      |    |       |      | Heteromastus 属の一種                                                  |
| 7               | 環形動物門                                             | 多毛綱   | イトコカイ目   | イトコカイ科                 | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                 | 18                  | 10 | 35  |      |    |       |      | Notomastus 属の一種                                                    |
| 8               | 環形動物門                                             | 多毛綱   | イトコカイ目   | イトコカイ科                 | Notomastus 属の1種           | Notomastus sp.                                   | 2                   | 1  | 14  | ○    |    |       |      | ニッポンドロコエビ                                                          |
| 9               | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 端脚目      | コンボソコエビ科               | ニホンドロコエビ                  | Grandidierella japonica Stephensen, 1938         |                     |    | 2   |      |    |       |      | ドロクダムシ亜科の一種                                                        |
| 10              | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 端脚目      | トロクダムシ科                | Corophium 属の1種            | Corophium sp.                                    |                     |    | 2   | 8    |    |       |      | Coropliinae gen. sp.                                               |
| 11              | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 等脚目      | ゴツムシ科                  | Gnorimosphaeroma 属の1種     | Gnorimosphaeroma sp.                             | 1                   | 2  | 2   | ○    |    |       |      | Gnorimosphaeroma 属の一種                                              |
| 12              | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 等脚目      | モウムシ科                  | Limnoria 属の1種             | Limnoria sp.                                     |                     |    |     | ○    |    |       |      | Limnoria 属の一種                                                      |
| 13              | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 十脚目      | ムツハアリケガ                | アリケモドキ                    | Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)            |                     |    |     | ○    |    |       |      |                                                                    |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕

2012(平成 24) 年度

|                        |  |                                                   |       |         |           |                           |                                                 |                     |    |    |   |
|------------------------|--|---------------------------------------------------|-------|---------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|----|----|---|
| TFKTK                  |  | 北上川河口 Cエリア3(潮間帯下部)                                |       |         | 天候        |                           |                                                 | 晴れ時々曇り              |    |    |   |
| サイト代表者(所属)             |  | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |       |         | 北緯(WGS84) |                           |                                                 | 38.5457             |    |    |   |
| 調査者(所属)                |  | 松政正俊・小地沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵莉・多田恭子(岩手大学) |       |         | 東経(WGS84) |                           |                                                 | 141.4197            |    |    |   |
|                        |  |                                                   |       |         | 水深(cm)    |                           |                                                 |                     |    |    |   |
|                        |  |                                                   |       |         | 水深測定時間    |                           |                                                 |                     |    |    |   |
| 調査日                    |  | 2012年7月23日                                        |       |         | 底質        |                           |                                                 | 砂質(泥が少し混じる:ヨシ原のすき間) |    |    |   |
| 時刻                     |  | 11:30-12:00                                       |       |         | 植生等       |                           |                                                 | ヨシ                  |    |    |   |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |  | ① 449                                             | ② 476 | ③ 492   |           |                           |                                                 |                     |    |    |   |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |  |                                                   |       |         | 学名        |                           |                                                 | 個体数                 |    |    |   |
| 整理番号                   |  | 門                                                 | 綱     | 目       | 科         | 和名                        |                                                 |                     | 1  | 2  | 3 |
| 1                      |  | 軟体動物門                                             | 腹足綱   | 吸腔目     | カワザンショウ科  | Assiminea 属の1種            | Assiminea sp.                                   |                     |    |    | ○ |
| 2                      |  | 環形動物門                                             | 多毛綱   | サシバコカイ目 | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)      | 41                  | 34 | 33 | ○ |
| 3                      |  | 環形動物門                                             | 多毛綱   | サシバコカイ目 | ゴカイ科      | イトメ                       | Tylorhynchus heterochaetus (Quatrefoiges, 1865) | 1                   | 2  | 1  | ○ |
| 4                      |  | 環形動物門                                             | 多毛綱   | スピオ目    | スピオ科      | ヤマトスピオ                    | Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935      |                     | 2  |    |   |
| 5                      |  | 環形動物門                                             | 多毛綱   | イトゴカイ目  | イトゴカイ科    | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                | 19                  | 9  | 21 |   |
| 6                      |  | 環形動物門                                             | 多毛綱   | イトゴカイ目  | イトゴカイ科    | Notomastus 属の1種           | Notomastus sp.                                  | 10                  | 1  | 11 |   |
| 7                      |  | 節足動物門                                             | 顎脚綱   | 無柄目     | フジツボ科     | ヨーロッパフジツボ                 | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)          |                     |    |    | ○ |
| 8                      |  | 節足動物門                                             | 顎脚綱   | 無柄目     | フジツボ科     | キタアメリカフジツボ                | Balanus glandula Darwin, 1854                   |                     |    |    | ○ |
| 9                      |  | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 端脚目     | ドロクダムシ科   | Corophium 属の1種            | Corophium sp.                                   | 2                   |    | 1  |   |
| 10                     |  | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 端脚目     | メリタコエビ科   | Melita 属の1種               | Melita sp.                                      | 2                   |    |    |   |
| 11                     |  | 節足動物門                                             | 軟甲綱   | 等脚目     | ゴツムシ科     | Gnorimosphaeroma 属の1種     | Gnorimosphaeroma sp.                            | 7                   |    |    | ○ |
|                        |  |                                                   |       |         | 調査の備考     |                           |                                                 | 分類に関する備考            |    |    |   |
|                        |  |                                                   |       |         | 定量調査      |                           |                                                 | 和名及び表記の変更           |    |    |   |
|                        |  |                                                   |       |         | 定性調査      |                           |                                                 | 学名及び表記の変更           |    |    |   |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

|                        |       |                                                   |          |           |                           |                                                |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
|------------------------|-------|---------------------------------------------------|----------|-----------|---------------------------|------------------------------------------------|-----|---|----|------|----|------|------|----------|---------------------------------------|----|
| F/K/T/K                |       | 北上川河口 Dエリア(潮間帯中部)                                 |          | 天候        |                           | 曇り                                             |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| サイト代表者(所属)             |       | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |          | 北緯(WGS84) |                           | 38.5406                                        |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| 調査者(所属)                |       | 松政正俊・小地沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵莉・多田恭子(岩手大学) |          | 東経(WGS84) |                           | 141.3871                                       |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| 調査日                    |       | 2012年7月23日                                        |          | 水深測定時間    |                           |                                                |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| 時刻                     |       | 12:00-12:40                                       |          | 底質        |                           | 砂泥質(ゴソ原の中の干潟:ヨシが枯死)                            |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| 《任意》陸化還元電位(mV)         |       | ① 158                                             | ② 227    | ③ 193     | 生育等                       |                                                |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                                                   |          |           | ヨシ                        |                                                |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |
| 整理番号                   | 門     | 綱                                                 | 目        | 科         | 和名                        | 学名                                             | 個体数 |   |    | 定性観察 | 備考 | 定量調査 | 定性調査 | 分類に関する備考 |                                       |    |
|                        |       |                                                   |          |           |                           |                                                | 1   | 2 | 3  |      |    |      |      | 干潟       | 植田帯                                   | 備考 |
| 1                      | 扁形動物門 | 渦虫綱                                               | 多岐綱目     | ヤワヒコムシ科   | Notoplana 属の1種            | Notoplana sp.                                  |     |   |    | ○    |    |      |      |          | Notoplana 属の一種                        |    |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                               | 吸腔目      | カタザンショウ科  | Assiminea 属の1種            | Assiminea sp.                                  |     |   |    | ○    |    |      |      |          | "Assiminea" 属の一種                      |    |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                              | マルスダシガイ目 | シジミ科      | ヤマトシジミ                    | Corticulilla japonica Prime, 1864              |     |   |    | ○    |    |      |      |          | "Assiminea" sp.                       |    |
| 4                      | 環形動物門 | 多毛綱                                               | サシバコガイ目  | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 5   | 3 | 1  | ○    |    |      |      |          | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの一種             |    |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱                                               | サシバコガイ目  | ゴカイ科      | イトメ                       | Tylothynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865) | 1   |   |    | ○    |    |      |      |          | Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma) |    |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱                                               | スピオ目     | スピオ科      | ヤマトスピオ                    | Prionospio (Münuspio) japonica Okuda, 1935     |     |   | 7  |      |    |      |      |          | Tylothynchus osawa (Izuka, 1903)      |    |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱                                               | イトコガイ目   | イトコガイ科    | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                               |     | 3 | 2  |      |    |      |      |          | Heteromastus 属の一種                     |    |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱                                               | イトコガイ目   | イトコガイ科    | Notomastus 属の1種           | Notomastus sp.                                 | 11  | 4 | 7  | ○    |    |      |      |          | Notomastus 属の一種                       |    |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 端脚目      | ユレボリエビ科   | ニホエビ科                     | Gammaridea japonica Stephensen, 1938           |     |   | 1  |      |    |      |      |          | ニホエビ科                                 |    |
| 10                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 端脚目      | ヒロゲダムシ科   | Kamaka 属の1種               | Kamaka sp.                                     | 3   |   |    | ○    |    |      |      |          | Kamaka 属の一種                           |    |
| 11                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 端脚目      | メダカエビ科    | Meiella 属の1種              | Meiella sp.                                    | 1   | 5 |    | ○    |    |      |      |          | Meiella 属の一種                          |    |
| 12                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 等腿目      | スナウミオナヅチ科 | Cyathura 属の1種             | Cyathura sp.                                   | 6   | 4 | 16 | ○    |    |      |      |          | Cyathura 属の一種                         |    |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 等腿目      | ゴソムシ科     | Gnorimosphaeroma 属の1種     | Gnorimosphaeroma sp.                           |     | 1 |    | ○    |    |      |      |          | Gnorimosphaeroma 属の一種                 |    |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 十脚目      | ペンケイガニ科   | クロペンケイガニ                  | Chironomus debiazi (H. Milne Edwards, 1853)    |     |   |    | ○    |    |      |      |          |                                       |    |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                               | 十脚目      | ムツハリアケガニ  | アリケモドキ                    | Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)          |     |   |    | ○    |    |      |      |          |                                       |    |
| 16                     | 節足動物門 | 昆虫綱                                               | 双翅目      | ユスリカ科     | ユスリカ科の1種                  | Chironomidae sp.                               |     |   | 1  |      |    |      |      |          | ユスリカ科の一種                              |    |
|                        |       |                                                   |          |           |                           | Chironomidae gen. sp.                          |     |   |    |      |    |      |      |          |                                       |    |

備考



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

|                |                                                   |       |       |            |          |
|----------------|---------------------------------------------------|-------|-------|------------|----------|
| TFNGT          | 長面浦 Bエリテ1(潮間帯上部)                                  |       |       | 天候         | 晴れ       |
| サイト代表者(所属)     | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |       |       | 北緯 (WGS84) | 38.5576  |
| 調査者(所属)        | 松政正俊・小地沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤重莉・多田恭子(岩手大学) |       |       | 東経 (WGS84) | 141.4582 |
| 調査日            | 2012年7月23日                                        |       |       | 水深測定時間     |          |
| 降期             | 13:20~13:40                                       |       |       | 底質         | 砂質       |
| (任意)酸化還元電位(mV) | ① 469                                             | ② 466 | ③ 449 | 植生等        |          |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目          | 科         | 和名        | 学名                                                      | 個体数 |   |    | 定性観察 |     | 調査の備考 |      | 分類に関する備考 |                                                                      |
|------|-------|------|------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------|-----|---|----|------|-----|-------|------|----------|----------------------------------------------------------------------|
|      |       |      |            |           |           |                                                         | 1   | 2 | 3  | 干潟   | 補田帯 | 備考    | 定量調査 | 定性調査     | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                               |
| 1    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目      | コガモガイ科    | ケモリアオガイ   | <i>Niporaacnea nigrans</i> (Kira, 1961)                 |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 2    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目      | コガモガイ科    | ヒメコサヲ     | <i>Patelloida heroldi</i> (Dunker, 1861)                |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 3    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | ウミニナ科     | ホソウミニナ    | <i>Batillaria cuningi</i> (Crosse, 1862)                |     |   |    | ○    |     |       |      |          |                                                                      |
| 4    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | タマキビ科     | タマキビ      | <i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi, 1844) | 7   | 4 | 5  | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 5    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科      | ムラサキイガイ   | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819          |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 6    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目        | イタホガキ科    | マガキ       | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)               |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 7    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオササナミ科   | イソシジミ     | <i>Mutallia japonica</i> (Reeve, 1857)                  | 5   | 2 | 15 | ○    |     |       |      |          |                                                                      |
| 8    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | フナガタガイ科   | ウネサントマヤガイ | <i>Trapezium litatum</i> (Reeve, 1843)                  |     |   |    | ○    |     | 打ち上げ  |      |          |                                                                      |
| 9    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科  | マサリ       | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)   |     |   |    | ○    |     |       |      |          | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)                 |
| 10   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタカライモドキ目 | オキナガイ科    | ソトオリガイ    | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)  | 1   |   | 1  | ○    |     |       |      |          |                                                                      |
| 11   | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバコガイ目    | ゴカイ科      | コケゴカイ     | <i>Ceratonereis erythraeensis</i> Fauvel, 1918          | 1   |   | 2  |      |     |       |      |          | <i>Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis</i> (Fauvel, 1918)       |
| 12   | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科      | スピオ       | <i>Prionospio</i> sp.                                   | 3   | 3 | 1  |      |     |       |      |          | <i>Prionospio</i> 属の一種                                               |
| 13   | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科      | スピオ       | <i>Pseudopolydora</i> sp.                               | 10  | 3 | 3  |      |     |       |      |          | <i>Pseudopolydora</i> 属の一種                                           |
| 14   | 環形動物門 | 多毛綱  | オツエリテゴカイ目  | オツエリテゴカイ科 | アマミダ      | <i>Armandia</i> sp.                                     | 6   | 2 | 5  |      |     |       |      |          | <i>Armandia</i> 属の一種                                                 |
| 15   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科    | イトゴカイ     | <i>Heteromastus</i> sp.                                 | 1   |   | 1  | ○    |     |       |      |          | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                             |
| 16   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ハエトビムシ科   | ハエトビムシ    | <i>Platorchestia</i> sp.                                |     |   |    | ○    |     |       |      |          | <i>Platorchestia</i> 属の一種                                            |
| 17   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | スナナミナナフシ科 | スナナミナナフシ  | <i>Cyathura</i> sp.                                     | 4   |   | 2  | ○    |     |       |      |          | <i>Cyathura</i> 属の一種                                                 |
| 18   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | ヘラムシ科     | ヘラムシ      | <i>Idotea</i> sp.                                       |     |   |    | ○    |     |       |      |          | <i>Idotea</i> 属の一種                                                   |
| 19   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | フナムシ科     | キタフナムシ    | <i>Ligia chinensis</i> (Budde-Lund, 1828)               |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 20   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ホソヤドリ科    | ユビナガホソヤドリ | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                       |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          |                                                                      |
| 21   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスガニ科    | ケササガイガニ   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)         |     |   |    | ○    |     | 護岸上   |      |          | タカノケササガイガニ<br><i>Hemigrapsus takanoi</i><br>Asakura & Watanabe, 2005 |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|            |                                                   |  |  |
|------------|---------------------------------------------------|--|--|
| TFNGT      | 長面浦 Bエ1/2(潮間帯中部)                                  |  |  |
| サイト代表者(所属) | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |  |  |
| 調査者(所属)    | 松政正俊・小地沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵莉・多田恭子(岩手大学) |  |  |
| 調査日        | 2012年7月23日                                        |  |  |
| 時刻         | 1300-1320                                         |  |  |
| 位置(緯度・経度)  | ① 432      ② 439      ③ 454                       |  |  |
| 底質         | 砂質(表面がウレ藻で茶色となっている)                               |  |  |
| 植生等        | フナアオサ                                             |  |  |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目       | 科       | 和名      | 学名                                                      | 個体数 |   |   | 定性観察 |     | 調査の備考 | 分類に関する備考                                     |
|------|-------|------|---------|---------|---------|---------------------------------------------------------|-----|---|---|------|-----|-------|----------------------------------------------|
|      |       |      |         |         |         |                                                         | 1   | 2 | 3 | 干潟   | 植付数 |       |                                              |
| 1    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目     | ウミミナ科   | ホリウミミナ  | <i>Evallaria cumingi</i> (Grosse, 1862)                 |     |   |   | ○    |     |       | Arcuatula senhousia (Benson in Gantar, 1842) |
| 2    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目    | イガイ科    | イガイ     | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)              |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 3    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目    | イガイ科    | ムラサキイガイ | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819          |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 4    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目    | イガイ科    | イガイ     | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)               |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 5    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目    | イガイ科    | イガイ     | <i>Mytilus japonica</i> (Reeve, 1857)                   |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 6    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目    | イガイ科    | イガイ     | <i>Mica (Arenomys) arenaria oonozaki</i> Makiyama, 1935 |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 7    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケイモ目 | ウミタケイモ科 | ウミタケイモ  | <i>Laternula (Exaltentula) martina</i> (Reeve, 1863)    |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 8    | 環形動物門 | 多毛綱  | サシムシ目   | コカイ科    | コカイ     | <i>Ceratonereis erythraeensis</i> Fauvel, 1918          |     |   | 1 |      |     |       |                                              |
| 9    | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Prionospio</i> sp.                                   | 1   |   | 1 |      |     |       |                                              |
| 10   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Pseudopolydora</i> sp.                               | 6   | 4 | 3 |      |     |       |                                              |
| 11   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Armandia</i> sp.                                     | 2   | 3 | 2 |      |     |       |                                              |
| 12   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Heteromastus</i> sp.                                 | 3   | 2 | 9 |      |     |       |                                              |
| 13   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Fistulobalanus albicostatus</i> (Pilsbry, 1916)      |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 14   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Balanus</i> sp.                                      |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 15   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Melita</i> sp.                                       |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 16   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Orancon</i> sp.                                      |     |   | 1 |      |     |       |                                              |
| 17   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)         |     |   |   | ○    |     |       |                                              |
| 18   | 環形動物門 | 多毛綱  | スズメ目    | スズメ科    | スズメ     | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)         |     |   |   | ○    |     |       |                                              |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                        |       |      |           |                                                   |               |                                                        |     |                                               |   |      |  |       |  |          |                                                      |
|------------------------|-------|------|-----------|---------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|---|------|--|-------|--|----------|------------------------------------------------------|
| TFNGT                  |       |      |           | 長面浦 BEJ73(潮間帯下部)                                  |               |                                                        |     | 天候                                            |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| サイト代表者(所属)             |       |      |           | 松政正俊(岩手医科大学)                                      |               |                                                        |     | 晴れ                                            |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| 調査者(所属)                |       |      |           | 松政正俊・小池沢麻樹(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵利・多田恭子(岩手大学) |               |                                                        |     | 北緯(WGS84)<br>38.5581<br>東経(WGS84)<br>141.4580 |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| 調査日                    |       |      |           | 2012年7月23日                                        |               |                                                        |     | 水深測定時間                                        |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| 時刻                     |       |      |           | 12:40-13:00                                       |               |                                                        |     | 底質(水深で約15cm下に採)                               |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |           | ① 438 ② 44.3 ③ 437                                |               |                                                        |     | 水生等                                           |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |           |                                                   |               |                                                        |     | アナヲオサ                                         |   |      |  |       |  |          |                                                      |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目         | 科                                                 | 和名            | 学名                                                     | 個体数 |                                               |   | 定性観察 |  | 調査の備考 |  | 分類に関する備考 |                                                      |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目       | ウミナシ科                                             | ホリウミナシ        | <i>Batillaria cuneata</i> (Grosse, 1862)               | 1   |                                               |   | ○    |  |       |  |          | <i>Arcuatula senhousia</i> (Benson in Cantor, 1842)  |
| 2                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目      | イガイ科                                              | イガイギス         | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)             |     |                                               | 1 | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目      | イガイ科                                              | ムササギイガイ       | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819         |     |                                               |   | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目       | イタホカキ科                                            | マカキ           | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)              |     |                                               |   | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目  | イカガイ科                                             | マカガイ          | <i>Pseudocardium sachalinense</i> (Schrenck, 1862)     |     |                                               | 1 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目  | シオササナミ科                                           | イソシジミ         | <i>Nucula japonica</i> (Reeve, 1857)                   | 6   | 13                                            | 9 | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目  | マルスダレガイ科                                          | マサリ           | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)  |     | 1                                             |   |      |  |       |  |          | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850) |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | オオノガイ目    | オオノガイ科                                            | オオノガイ         | <i>Mya (Arenomya) arenaria conoaei</i> Makiyama, 1935  |     |                                               |   | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミダケイモドキ目 | オキチガイ科                                            | シトコガイ         | <i>Laternula (Exolaternula) maritima</i> (Reeve, 1863) |     |                                               | 1 | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハニガイ目   | ゴカイ科                                              | コゴカイ          | <i>Ceratonereis erythraeensis</i> Fauvel, 1918         | 2   | 1                                             | 1 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目      | スビオ科                                              | スビオ           | <i>Prionospio</i> 属の1種                                 | 2   | 5                                             | 3 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目      | スビオ科                                              | スビオ           | <i>Pseudopolydora</i> 属の1種                             | 4   | 3                                             | 2 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | オウエリゴカイ目  | オウエリゴカイ科                                          | オウエリ          | <i>Armandia</i> 属の1種                                   | 7   | 4                                             | 2 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコガイ目    | イトコガイ科                                            | イトコガイ         | <i>Heteromastus</i> 属の1種                               |     |                                               | 3 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 15                     | 節足動物門 | 無節綱  | 無節目       | フシツボ科                                             | シロシツボ         | <i>Fistulobalanus albostriatus</i> (Pilsbry, 1916)     |     |                                               |   | ○    |  |       |  |          |                                                      |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目       | コンボノエビ科                                           | Grandiderella | <i>Grandiderella</i> 属の1種                              |     |                                               | 1 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | クレー目      | クレー科                                              | クレー科の1種       | <i>Diastidae</i> sp.                                   |     |                                               | 1 |      |  |       |  |          |                                                      |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目       | エビゴキ科                                             | Crangon 属の1種  | <i>Crangon</i> sp.                                     |     |                                               | 1 |      |  |       |  |          |                                                      |

備考



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成24)年度

|                        |       |      |          |                                   |                           |                                                    |     |          |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
|------------------------|-------|------|----------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|-----|----------|----|------|-----|-------|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| TFMANG                 |       |      |          | 万石浦AEV1(潮下帯)                      |                           | 天候                                                 |     | 曇り       |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| サレ代表者(所属)              |       |      |          | 鈴木孝男(東北大学)                        |                           | 北緯(MGS84)                                          |     | 38.4150  |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 調査者(所属)                |       |      |          | 鈴木孝男・風間健宏・西田樹生・勝部達也(東北大学)         |                           | 東経(MGS84)                                          |     | 141.4031 |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 調査日                    |       |      |          | 2012年7月20日                        |                           | 水深(cm)                                             |     | 85cm     |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 時刻                     |       |      |          | 10:20-10:40                       |                           | 水深測定時間                                             |     | 10:20    |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |          | ①179 ②152 ③ND                     |                           | 底質                                                 |     | 砂泥質      |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
|                        |       |      |          | 調査にはエックマンバーン採泥器を使用、定性調査は岸辺の転石帯で実施 |                           |                                                    |     |          |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |          |                                   |                           |                                                    |     |          |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目        | 科                                 | 和名                        | 学名                                                 | 個体数 |          |    | 定性観察 |     | 調査の備考 |      | 分類に関する備考 |                                                                             |
|                        |       |      |          |                                   |                           |                                                    | 1   | 2        | 3  | 干潟   | 植田帯 | 備考    | 定量調査 | 定性調査     | 和名及び表起の変更<br>学名及び表起の変更                                                      |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -        | -                                 | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                         | 1   |          |    |      |     |       |      |          | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                                         |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科                            | ウサイロアマガイ                  | Nipponaemae fuscoviridis (Teramachi, 1949)         |     |          |    | ○    |     |       |      |          | 不確定                                                                         |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科                            | クモリアマガイ                   | Nipponaemae nigrans (Kira, 1961)                   |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科                            | ヒメコサガイ                    | Patelloida heroldi (Dunker, 1861)                  |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 5                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 古腹足上目    | ニシキウス科                            | イシダタミ                     | Monodonta labio (Linnaeus, 1758)                   |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 6                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 古腹足上目    | リュウテン科                            | スガイ                       | Turbo (Lunella) coronatus coreensis (Recluz, 1893) |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | イタボダギ科                            | マダギ                       | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)                 |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | ゴカイ科                              | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)         |     |          | 2  |      |     |       |      |          | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの一種<br>Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma)          |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | シロガネゴカイ                           | ミナシシロガネゴカイ                | Nephtys polybranchia Southern, 1921                | 21  | 29       | 16 |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イソメ目     | ギボシイソメ科                           | カタマカリギボシイソメ               | Scoletoma longifolia (Imajima et Higuchi, 1975)    | 5   | 11       | 7  |      |     |       |      |          | Scoletoma longifolia (Imajima & Higuchi, 1975)                              |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ホコサキゴカイ  | ホコサキゴカイ                           | ナガホコムシ                    | Haploscoloplos elongatus (Johnson, 1901)           | 5   | 5        | 7  |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目     | スビオ科                              | フタエラスビオ                   | Prionospio (Aquilaspio) sexoculata Augener, 1918   | 1   | 1        | 3  |      |     | 不確定   |      |          |                                                                             |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目     | スビオ科                              | ドロオニスビオ                   | Pseudopolydora sp.                                 | 2   | 5        | 8  |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ミスヒキゴカイ目 | ミスヒキゴカイ科                          | ミスヒキゴカイ                   | Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)            | 2   | 3        | 3  |      |     |       |      |          | Pseudopolydora cf. kempfi (Southern, Cirriformia comosa (Marenzeller, 1879) |
| 15                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科                            | イトゴカイ                     | Notomastus 属の1種                                    | 2   | 3        | 5  |      |     |       |      |          | Notomastus 属の一種                                                             |
| 16                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ケヤリムシ目   | ケヤリムシ科                            | ヒカタケヤリムシ                  | Laonome albicinctillum Hsieh, 1995                 | 1   |          |    |      |     | 不確定   |      |          |                                                                             |
| 17                     | 節足動物門 | 鰓脚綱  | 無柄目      | フジボ科                              | ヨロヅリフジツボ                  | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)             |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | コンボノコエビ                           | ニホトクロノコエビ                 | Grandidierella japonica Stephensen, 1938           |     | 1        | 1  |      |     |       |      |          | ニッポンドロノコエビ                                                                  |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | フナムシ科                             | キタフナムシ                    | Ligia cinerascens (Buddé-Lund, 1828)               |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | クーマ目     | -                                 | クーマ目の1種                   | Cumacea sp.                                        |     | 1        |    |      |     |       |      |          | クーマ目の一種<br>Cumacea fam. gen. sp.                                            |
| 21                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ホシヤドカリ科                           | ユビナガホシヤドカリ                | Pagurus minutus Hess, 1865                         |     |          |    | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 22                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスガニ科                            | ケフサイイガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)           |     |          |    | ○    |     |       |      |          | タカノケフサイイガニ<br>Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005                  |
| 23                     |       |      |          |                                   |                           |                                                    |     |          |    |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 24                     |       |      |          |                                   |                           |                                                    |     |          |    | +    |     |       |      |          |                                                                             |
| 25                     |       |      |          |                                   |                           |                                                    |     |          |    | +    |     |       |      |          |                                                                             |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成24)年度

|                |                           |     |     |           |                     |  |  |
|----------------|---------------------------|-----|-----|-----------|---------------------|--|--|
| TFMNG          | 万石浦Bエリア1(潮下帯) 旧B1地点より西側   |     |     | 天候        | 曇り                  |  |  |
| サイト代表者(所属)     | 鈴木孝男(東北大学)                |     |     | 北緯(WGS84) | 38.4150             |  |  |
| 調査者(所属)        | 鈴木孝男・風間健宏・西田樹生・勝部達也(東北大学) |     |     | 東経(WGS84) | 141.4043            |  |  |
| 調査日            | 2012年7月20日                |     |     | 水深(cm)    | 35cm                |  |  |
| 時刻             | 11:20-11:40               |     |     | 水深測定時間    | 11:20               |  |  |
| 〔任意〕酸化還元電位(mV) | ①34                       | ②40 | ③76 | 底質        | 砂泥質                 |  |  |
|                |                           |     |     | 植生等       | 定性調査は岸辺で実施、岸辺のヨシは消失 |  |  |

| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |          |              |               |                                                                    |     |   |   |      |    |          |     |                                                                    |
|------------------------|-------|------|----------|--------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目        | 科            | 和名            | 学名                                                                 | 個体数 |   |   | 定性観察 | 備考 | 調査の備考    |     | 分類に関する備考<br>和名及び学名の変更<br>学名及び学名の変更                                 |
|                        |       |      |          |              |               |                                                                    | 1   | 2 | 3 |      |    | 干潟       | 植田帯 |                                                                    |
| 1                      | 刺胞動物門 | 花虫綱  | イソギンチャク目 | タテジマイソギンチャク科 | タテジマイソギンチャク   | <i>Haliphanella lineata</i> (Verrill, 1869)                        |     |   |   |      |    |          |     | イソギンチャク目の一種                                                        |
| 2                      | 刺胞動物門 | 花虫綱  | イソギンチャク目 | -            | イソギンチャク目の1種   | <i>Actinaria</i> sp.                                               | 1   |   |   |      |    |          |     | <i>Actinaria</i> fam. gen. sp.<br>無針綱の一種                           |
| 3                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -        | -            | 無針綱の1種        | <i>Anopla</i> sp.                                                  |     | 2 |   |      |    |          |     | <i>Anopla</i> ord. fam. gen. sp.                                   |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科       | ウサエロアマガイ      | <i>Nipponacmea fuscoviridis</i> (Teramachi, 1949)                  |     |   |   | ○    |    |          |     | コガモガイ科の一種                                                          |
| 5                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科       | ツボミ           | <i>Patellidae conulus</i> (Dunker, 1861)                           |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 6                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 笠型腹足目    | コガモガイ科       | コガモガイ科の1種     | <i>Lotiidae</i> sp.                                                |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 7                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 古腹足上目    | ミジカウス科       | イシダタミ         | <i>Monodonta labio</i> (Linnaeus, 1758)                            |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 8                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | ウミミナ科        | ホソウミミナ        | <i>Balliaria cumingi</i> (Grosse, 1862)                            |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 9                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | オリイルコバヤ科     | アラムシロ         | <i>Nassarius (Hima) festivus</i> (Powys in Sowerby et Powys, 1835) |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 10                     | 軟体動物門 | 腹足綱  | 後鰓目      | ツボナガイ科       | カミスジガイコガイイダマシ | <i>Cylindrinus angustus</i> (Gould, 1859)                          |     | 1 |   | ○    |    |          | 不確定 |                                                                    |
| 11                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ツボナガイ目   | ツボナガイ科       | サルボウ          | <i>Scapharca kagoshimensis</i> (Tokunaga, 1906)                    |     |   |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 12                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科         | ホトギス          | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)                         |     | 1 |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 13                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | アサジガ科        | シズカガイ         | <i>Theora fragilis</i> (A. Adams, 1855)                            |     | 1 |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 14                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | マルスダレガイ科     | オキシジミ         | <i>Cyclina sinensis</i> (Gmelin, 1791)                             |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 15                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | マルスダレガイ科     | アサリ           | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)              |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 16                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サンハコガイ目  | コガイ科         | コケコガイ         | <i>Ceratonereis erythraeensis</i> Fauvel, 1918                     |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 17                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サンハコガイ目  | シロガネコガイ科     | ミナミシロガネコガイ    | <i>Nephtys polybranchia</i> Southern, 1921                         | 8   |   | 1 |      |    |          |     |                                                                    |
| 18                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目     | ギボシイソム科      | カタマカリギボシイソム   | <i>Scoletoma longifolia</i> (Imajima et Higuchi, 1975)             | 1   |   | 1 |      |    |          |     |                                                                    |
| 19                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目     | ギボシイソム科      | コアシギボシイソム     | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima et Higuchi, 1975)              |     | 1 |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 20                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ホコサギコガイ目 | ホコサギコガイ科     | ナガホコムシ        | <i>Haploscoloplos elongatus</i> (Johnson, 1901)                    | 1   | 1 |   |      |    | 部分(B1-1) |     |                                                                    |
| 21                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スベオ目     | スベオ科         | トロオニスベオ       | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          | 2   | 4 |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 22                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ミスビキコガイ目 | ミスビキコガイ科     | ミスビキコガイ       | <i>Cirriformia tentaculata</i> (Montagu, 1808)                     | 1   | 1 |   | ○    |    | 部分(B1-2) |     |                                                                    |
| 23                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコガイ目   | イトコガイ科       | ネオトマス         | <i>Notomastus</i> sp.                                              | 20  | 4 |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 24                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | アミ科          | ヒサナカヨコエビ      | <i>Neomysis</i> 属の1種                                               |     | 3 |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 25                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 蟹脚目      | ヒサナカヨコエビ科    | ヒサナカヨコエビ      | <i>Amphioxe</i> 属の1種                                               | 1   | 1 |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 26                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 蟹脚目      | ニホントロコエビ科    | ニホントロコエビ      | <i>Grandideirella japonica</i> Stephenson, 1938                    | 12  | 7 | 4 |      |    |          |     |                                                                    |
| 27                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 蟹脚目      | アソナカヨコエビ科    | アソナカヨコエビ      | <i>Portogeneia rostrata</i> Guranova, 1938                         | 3   |   | 1 |      |    | 不確定      |     |                                                                    |
| 28                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 蟹脚目      | メダコヨコエビ科     | メダコヨコエビ       | <i>Meiriza shimizu</i> (Ueno, 1940)                                |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 29                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | クレー目     | -            | クレー目の1種       | <i>Cumacea</i> sp.                                                 | 1   |   |   |      |    |          |     | クレー目の一種                                                            |
| 30                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ツツボウエビ科      | ツツボウエビ        | <i>Alpheus brevicarpatus</i> De Haan, 1844                         |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 31                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ホソバヤコイ科      | ホソバヤコイ        | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                                  |     |   |   |      |    |          |     |                                                                    |
| 32                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | コシコシ科        | コシコシ          | <i>Pythia disum</i> De Haan, 1841                                  |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 33                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モリスカニ科       | モリスカニ         | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |   |   | ○    |    |          |     |                                                                    |
| 34                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モリスカニ科       | ケフサヤコイニ       | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |   |   | ○    |    |          |     | タカケフサヤコイニ                                                          |
| 35                     | 脊索動物門 | 硬骨魚綱 | スズキ目     | ハゼ科          | ヒモハゼ          | <i>Eutaenichthys gilii</i> Jordan et Snyder, 1901                  |     |   |   | ○    |    |          |     | Watanabe, 2005<br><i>Eutaenichthys gilii</i> Jordan & Snyder, 1901 |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

| TFMNG          |       |      |          | 万石浦Bエリア2(潮下帯) 旧B2地点よりも西側  |                 |                                                          |     | 天候                  |    |    |    |    |       |      |                                                |
|----------------|-------|------|----------|---------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|-----|---------------------|----|----|----|----|-------|------|------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)     |       |      |          | 鈴木孝男(東北大学)                |                 |                                                          |     | 北緯(WGS84)           |    |    |    |    |       |      |                                                |
| 調査者(所属)        |       |      |          | 鈴木孝男・風間健宏・西田樹生・勝部達也(東北大学) |                 |                                                          |     | 東経(WGS84)           |    |    |    |    |       |      |                                                |
| 調査日            |       |      |          | 2012年7月20日                |                 |                                                          |     | 水深(cm)              |    |    |    |    |       |      |                                                |
| 時刻             |       |      |          | 11:00-11:20               |                 |                                                          |     | 水深測定時間              |    |    |    |    |       |      |                                                |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       |      |          | ①125                      |                 | ②103                                                     |     | ③178                |    | 底質 |    |    |       |      |                                                |
|                |       |      |          |                           |                 |                                                          |     | 植生等                 |    |    |    |    |       |      |                                                |
|                |       |      |          |                           |                 |                                                          |     | 定性調査は任意にシヨベルで採集したもの |    |    |    |    |       |      |                                                |
| 整理番号           | 門     | 綱    | 目        | 科                         | 和名              | 学名                                                       | 個体数 |                     |    | 干潟 | 植田 | 備考 | 調査の備考 |      | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更             |
|                |       |      |          |                           |                 |                                                          | 1   | 2                   | 3  |    |    |    | 定量調査  | 定性調査 |                                                |
| 1              | 紐形動物門 | 無針綱  | -        | -                         | 無針綱の1種          | Anopla sp.                                               | 1   |                     | 1  |    |    |    |       |      | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.            |
| 2              | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | キバウミナ科                    | カワアイ            | Cerithidea (Cerithiopsis) diadariensis (K. Martin, 1899) |     | 1                   |    |    |    |    |       |      |                                                |
| 3              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | イタボガキ科                    | マガキ             | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)                       |     |                     |    | ○  |    |    |       |      |                                                |
| 4              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダシガイ目 | ニッコウガイ科                   | ヒメシラトリ          | Macoma incongrua (Martens, 1865)                         | 1   |                     |    |    |    |    |       |      | Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)      |
| 5              | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | シロガネコガイ科                  | ミナシシロガネコガイ      | Nephtys polybranchia Southern, 1921                      | 10  | 7                   | 13 |    |    |    |       |      |                                                |
| 6              | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目     | ギボシイソム科                   | カタマカリギボシイソム     | Scoletoma longifolia (Imajima et Higuchi, 1975)          | 4   | 4                   | 9  |    |    |    |       |      | Scoletoma longifolia (Imajima & Higuchi, 1975) |
| 7              | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目     | ギボシイソム科                   | コラシギボシイソム       | Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)           | 1   |                     |    |    |    |    |       |      | Scoletoma nipponica (Imajima & Higuchi, 1975)  |
| 8              | 環形動物門 | 多毛綱  | ホコサギコガイ目 | ホコサギコガイ科                  | ナガホコムシ          | Haploscoloplos elongatus (Johnson, 1901)                 | 2   | 6                   | 1  |    |    |    |       |      |                                                |
| 9              | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目     | スビオ科                      | ドロオニスビオ         | Pseudopolydora sp.                                       | 1   |                     |    |    |    |    |       |      | Pseudopolydora cf. kempfi (Southern, 1921)     |
| 0              | 環形動物門 | 多毛綱  | ミスヒキコガイ目 | ミスヒキコガイ科                  | ミスヒキコガイ         | Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)                  | 2   | 3                   | 1  |    |    |    |       |      | Cirriformia comosa (Marenzeller, 1879)         |
| 11             | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコガイ目   | イトコガイ科                    | Notomastus 属の1種 | Notomastus sp.                                           | 17  | 9                   | 4  |    |    |    |       |      | Notomastus 属の一種                                |
| 12             | 環形動物門 | 多毛綱  | フサコガイ目   | フサコガイ科                    | ヒヤクメニツボフサコガイ    | Thelepus japonicus Marenzeller, 1884                     |     | 1                   | 1  |    |    |    |       |      | Thelepus japonicus Marenzeller, 1884           |
| 13             | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | アミ科                       | Neomysis 属の1種   | Neomysis sp.                                             | 6   |                     |    |    |    |    |       |      | Neomysis 属の一種                                  |
| 14             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ヒゲナガヨコエビ                  | Amphithoe 属の1種  | Amphithoe sp.                                            | 4   | 21                  |    |    |    |    |       |      | Amphithoe 属の一種                                 |
| 15             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ミジボソコエビ科                  | 三ボトロコエビ         | Grandidierella japonica Stephensen, 1938                 | 1   | 7                   |    |    |    |    |       |      | Grandidierella japonica Stephensen, 1938       |
| 16             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | アゴナゴコエビ                   | アゴナゴコエビ         | Pontogeneia rostrata Gurianova, 1938                     | 1   | 2                   |    |    |    |    |       |      | Pontogeneia rostrata Gurianova, 1938           |
| 17             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | チチガエビ科                    | ユビチガスジエビ        | Palaeon macrodactylus Rathbun, 1902                      |     | 1                   |    |    |    |    |       |      | Palaeon macrodactylus Rathbun, 1902            |
| 18             |       |      |          |                           |                 |                                                          |     |                     |    |    |    |    |       |      |                                                |
| 19             |       |      |          |                           | アオリ類            |                                                          |     |                     | ++ |    |    |    |       |      |                                                |



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

| TFMITS                 |       | 松島湾 Aエリア1(潮間帯中部) 波津々浦A1 IEA1地点は水中(15cm)なので近くの汀線付近に移動 |          | 天候         |                                | 晴れ                                                    |     |      |    |       |      |          |
|------------------------|-------|------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|------|----|-------|------|----------|
| サイト代表者(所属)             |       | 鈴木孝男(東北大学)                                           |          | 北緯(WGS84)  |                                | 38.3305                                               |     |      |    |       |      |          |
| 調査者(所属)                |       | 鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・勝部達也(東北大学)                       |          | 東経(WGS84)  |                                | 141.1463                                              |     |      |    |       |      |          |
| 調査日                    |       | 2012年7月6日                                            |          | 水深(cm)     |                                | 141.1463                                              |     |      |    |       |      |          |
| 時刻                     |       | 1000-1020                                            |          | 水深測定時間     |                                | 砂質                                                    |     |      |    |       |      |          |
| (任意) 酸化還元電位(mV)        |       | ①302                                                 | ②320     | ③328       | 干潟上には転石が多い、近くの干潟上にワシシカワサビヨウが多い |                                                       |     |      |    |       |      |          |
|                        |       | 水生等                                                  |          |            |                                |                                                       |     |      |    |       |      |          |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                                                      |          |            |                                |                                                       |     |      |    |       |      |          |
| 整理番号                   | 門     | 綱                                                    | 目        | 科          | 和名                             | 学名                                                    | 個体数 | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 定性調査 | 分類に関する備考 |
|                        |       |                                                      |          |            |                                |                                                       | 1   | 2    | 3  | 干潟    | 増田   | 備考       |
| 1                      | 刺胞動物門 | 花虫綱                                                  | イソギンチャク目 | タテジマイソギンチャ | タテジマイソギンチャ                     | <i>Halysaetia lineata</i> (Verrill, 1869)             |     |      |    | ○     |      |          |
| 2                      | 扁形動物門 | 渦虫綱                                                  | 多岐腸目     | -          | 多岐腸目の1種                        | <i>Polycladia</i> sp.                                 |     |      |    | ○     |      |          |
| 3                      | 紐形動物門 | 無針綱                                                  | -        | -          | 無針綱の1種                         | <i>Anopla</i> sp.                                     |     | 1    |    |       |      |          |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 古腹足上目    | ニシキウズ科     | イシダタミ                          | <i>Monodonta labio</i> (Linnaeus, 1758)               |     |      |    | ○     |      |          |
| 5                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 吸盤目      | カワサビシヨウ科   | ワシシカワサビシヨウ                     | <i>Assiminea</i> sp.                                  |     |      |    | ○     |      |          |
| 6                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 吸盤目      | タマガイ科      | サキカワタマメタ                       | <i>Euspira fortunei</i> (Reeve, 1865)                 |     |      | 1  | ○     |      |          |
| 7                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 後鰓目      | ヘコモツラガイ科   | ヘコモツラガイ                        | <i>Retusa (Decorifer) insignis</i> (Pilsbry, 1904)    |     |      | 1  | ○     |      |          |
| 8                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                                  | 後鰓目      | キセウタ科      | キセウタ                           | <i>Philine argentata</i> Gould, 1859                  |     |      |    | ○     |      |          |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | イガイ目     | イガイ科       | ホトギス                           | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)            | 17  | 23   | 43 | ○     |      |          |
| 10                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | カキ目      | イタダギ科      | イタダギ                           | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)             |     |      |    | ○     |      |          |
| 11                     | 軟体動物門 | 三枚貝綱                                                 | アルスダレガイ目 | ツギガイ科      | ツメノハナガイ                        | <i>Pillicula piscidium</i> (Dunker, 1860)             |     |      | 1  |       |      |          |
| 12                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | アルスダレガイ目 | ニツウガイ科     | ヒメシラガイ                         | <i>Macoma incongrua</i> (Martens, 1865)               | 2   | 2    |    | ○     |      |          |
| 13                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | アルスダレガイ目 | ニツウガイ科     | ユツシオガイ                         | <i>Merella rutila</i> (Dunker, 1860)                  |     |      | 2  | ○     |      |          |
| 14                     | 軟体動物門 | 三枚貝綱                                                 | アルスダレガイ目 | ワタガイ科      | ワタガイ                           | <i>Solen strictus</i> Gould, 1861                     |     |      |    | ○     |      |          |
| 15                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | アルスダレガイ目 | アルスダレガイ科   | アサリ                            | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850) | 4   | 14   | 13 | ○     |      |          |
| 16                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                 | オオノガイ目   | オオノガイ科     | オオノガイ                          | <i>Mya (Arenomya) arenaria congoae</i> Makiyama, 1935 |     |      |    | ○     |      |          |
| 17                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | オヒメコガイ科    | オヒメコガイ科の1種                     | <i>Hesionidae</i> sp.                                 | 1   |      |    |       |      |          |
| 18                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | コカイ科       | コケコカイ                          | <i>Ceratonereis erythraensis</i> Fauvel, 1918         | 4   | 12   | 6  | ○     |      |          |
| 19                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | サシハコガイ目  | シロガネコガイ科   | ミナシシロガネコカイ                     | <i>Nephtys polybranchia</i> Southern, 1921            |     | 4    | 9  | 2     |      |          |
| 20                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | イソム目     | ナナテイルズ科    | スコカイイソム                        | <i>Diopatra sugokai</i> Izuka, 1907                   |     |      |    | ○     |      |          |
| 21                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | イソム目     | キボシイソム科    | コナシキボシイソム                      | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima et Higuchi, 1975) | 1   |      |    | ○     |      | 部分       |
| 22                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | スビオ目     | スビオ科       | スビオ                            | <i>Pseudopolydora</i> sp.                             |     | 1    |    |       |      |          |
| 23                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | ミスヒキコガイ目 | ミスヒキコガイ科   | ミスヒキコガイ                        | <i>Cirriformia tentaculata</i> (Montagu, 1808)        |     |      |    | ○     |      |          |
| 24                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | イトコガイ目   | イトコガイ科     | Heteromastus 属の1種              | <i>Heteromastus</i> sp.                               | 2   | 1    |    | ○     |      |          |
| 25                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | イトコガイ目   | タマシキコガイ科   | タマシキコガイ                        | <i>Arenicola basiliensis</i> Nonato, 1958             |     |      |    | ○     |      |          |
| 26                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | フサコガイ目   | フサコガイ科     | ウミイサヨムシ                        | <i>Laeis bocki</i> (Hessle, 1917)                     |     |      | 1  | ○     |      |          |
| 27                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                  | フサコガイ目   | フサコガイ科     | フサコガイ                          | <i>Thelepus japonicus</i> Marenzeller, 1884           |     |      | 1  | ○     |      |          |
| 28                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 無柄目      | フツツ科       | シロヌシフツツ                        | <i>Fistulobalanus albicostatus</i> (Pilsbry, 1916)    |     |      |    | ○     |      |          |
| 29                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 鰓脚目      | ヒゲナガコエビ科   | ヒゲナガコエビ                        | <i>Amphioxe</i> sp.                                   |     |      | 1  | ○     |      |          |
| 30                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 鰓脚目      | ツツボウエビ科    | ツツボウエビ                         | <i>Alpheus brevirostratus</i> De Haan, 1844           |     |      |    | ○     |      |          |
| 31                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 十脚目      | スナモクリ科     | スナモクリ                          | <i>Mithocypris japonica</i> (Ortmann, 1891)           |     | 1    |    | ○     |      |          |
| 32                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 十脚目      | ホシヤドカリ科    | ユビナホシヤドカリ                      | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                     |     |      |    | ○     |      |          |
| 33                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 十脚目      | コナシガニ科     | コナシガニ                          | <i>Philyra pisum</i> De Haan, 1841                    |     |      |    | ○     |      |          |
| 34                     | 節足動物門 | 鰓脚綱                                                  | 十脚目      | モクスガニ科     | ケフサイソガニ                        | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)       |     |      |    | ○     |      |          |
| 35                     | 脊索動物門 | ホヤ綱                                                  | -        | -          | ホヤ綱の1種                         | <i>Ascidacea</i> sp.                                  |     |      |    | ○     |      |          |
| 36                     |       |                                                      |          |            |                                |                                                       |     |      |    |       |      |          |
| 37                     |       |                                                      |          |            | アサナコエビ                         |                                                       |     |      |    | +     |      |          |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                  |       |                                                  |           |             |                     |                                                                          |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
|------------------|-------|--------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|------|----|-------|------|----------|------|------|------------------------------------------------------------------|
| TFMITS           |       | 松島湾 Aエリア2(潮間帯中部) 波津々浦A2 旧A2地点は水深が深い(80cm)ので真側に移動 |           | 天候          |                     | 晴れ                                                                       |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| サイト代表者(所属)       |       | 鈴木孝男(東北大学)                                       |           | 北緯 (WGS84)  |                     | 38.3314                                                                  |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 調査者(所属)          |       | 鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・勝部達也(東北大学)                   |           | 東経 (WGS84)  |                     | 141.1454                                                                 |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 調査日              |       | 2012年7月6日                                        |           | 水深(cm)      |                     |                                                                          |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 時刻               |       | 10:20-10:40                                      |           | 水深測定時間      |                     | 砂質(ノコ屑を含む)                                                               |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) |       | ①360                                             | ②354      | ③344        | 干潟上には転石が多い          |                                                                          |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 整理番号             | 門     | 綱                                                | 目         | 科           | 和名                  | 学名                                                                       | 個体数 | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 定性調査 | 分類に関する備考 |      |      |                                                                  |
| 1                | 刺胞動物門 | 花虫綱                                              | イソギンチャク目  | タテジマイソギンチャク | タテジマイソギンチャク         | <i>Heliphanella lineata</i> (Verrill, 1869)                              | 1   | 2    | 3  | 干潟    | 植田   | 備考       | 定量調査 | 定性調査 | 和名及び表記の変更                                                        |
| 2                | 刺胞動物門 | 花虫綱                                              | イソギンチャク目  | ウメボシイソギンチャク | イソギンチャク             | <i>Gyrcia japonica</i> (Verrill, 1899)                                   |     |      |    | ○     |      |          |      |      | Anthopleura sp.                                                  |
| 3                | 紐形動物門 | 無針綱                                              | -         | -           | 無針綱の1種              | <i>Anopla</i> sp.                                                        | 1   |      | 2  |       |      |          |      |      | 無針綱の一種                                                           |
| 4                | 軟体動物門 | 腹足綱                                              | 古腹足上目     | ニシキウス科      | イボキサゴ               | <i>Unbophilum</i> (Suchum) <i>moniliferum</i> (Lamarck, 1822)            |     |      |    | ○     |      |          |      |      | <i>Anopla</i> ord. fam. gen. sp.                                 |
| 5                | 軟体動物門 | 腹足綱                                              | 古腹足上目     | リュウテン科      | スガイ                 | <i>Turbo</i> ( <i>Lunella</i> ) <i>coronatus corensis</i> (Récluz, 1853) |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 6                | 軟体動物門 | 腹足綱                                              | 吸腔目       | ウミミナ科       | ホリウミミナ              | <i>Batillaria cumingi</i> (Grosse, 1862)                                 |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 7                | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                             | イカイ目      | イカイ科        | ムササギイカイ             | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819                           |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 8                | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                             | カキ目       | イタダカキ科      | ムササギ                | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                                |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 9                | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                             | マルスダレガイ目  | ニッコウガイ科     | ヒメシラトリ              | <i>Macoma incongrua</i> (Martens, 1865)                                  |     |      | 1  |       |      |          |      |      | <i>Macoma</i> ( <i>Macoma</i> ) <i>incongrua</i> (Martens, 1865) |
| 10               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                             | マルスダレガイ目  | ニッコウガイ科     | ユウシオガイ              | <i>Moerella rutile</i> (Dunker, 1860)                                    |     |      | 1  |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 11               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                             | マルスダレガイ目  | マルスダレガイ科    | アサリ                 | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)                    |     | 2    |    | ○     |      |          |      |      | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)             |
| 12               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | サシバコガイ目   | テロリ科        | Glyceria 属の1種       | <i>Glyceria</i> sp.                                                      |     |      |    | ○     |      |          |      |      | Glyceria 属の一種                                                    |
| 13               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | サシバコガイ目   | シロガネコガイ科    | ミナミシロガネコガイ          | <i>Nephtys polybranchia</i> Southern, 1921                               | 2   | 1    | 2  |       |      |          |      |      | <i>Pseudopolydora</i> 属の一種                                       |
| 14               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | スズコ目      | スズコ科        | Pseudopolydora 属の1種 | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                                | 1   | 1    | 1  |       |      |          |      |      | <i>Cirriformia comosa</i> (Marenzeller, 1879)                    |
| 15               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | ミズヒキコガイ目  | ミズヒキコガイ科    | ミズヒキコガイ             | <i>Cirriformia tentaculata</i> (Montagu, 1808)                           |     |      | 4  | ○     |      |          |      |      | <i>Armandia amakusaensis</i> Saito, Tamaki & Imaiura, 2000       |
| 16               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | オコエリアコガイ目 | オコエリアコガイ科   | ツツオオコエリア            | <i>Armandia lanceolata</i> Willey, 1905                                  | 6   | 12   | 2  |       |      |          |      |      | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                         |
| 17               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | イトコガイ目    | イトコガイ科      | Heteromastus 属の1種   | <i>Heteromastus</i> sp.                                                  | 1   |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 18               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | イトコガイ目    | タマシキコガイ科    | タマシキコガイ             | <i>Arenicola basilienis</i> Nonato, 1958                                 |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 19               | 環形動物門 | 多毛綱                                              | フサコガイ目    | フサコガイ科      | ヒヤクメニツホンフサコ         | <i>Thelepus japonicus</i> Marenzeller, 1884                              |     |      |    | ○     |      |          |      | 不確定  |                                                                  |
| 20               | 節足動物門 | 顎脚綱                                              | 無節目       | フジツボ科       | シロスジフジツボ            | <i>Fistulobalanus albicostatus</i> (Pilsbry, 1916)                       |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 21               | 節足動物門 | 軟甲綱                                              | 端脚目       | ヒゲナカヨコエビ科   | Amphithoe 属の1種      | <i>Amphithoe</i> sp.                                                     |     |      |    | ○     |      |          |      |      | <i>Amphithoe</i> 属の一種                                            |
| 22               | 節足動物門 | 軟甲綱                                              | 端脚目       | ハヤトビムシ科     | ヒメハヤトビムシ            | <i>Platorchestia platensis</i> (Kroyer, 1845) <i>sensu lato</i>          |     |      |    | ○     |      |          |      |      | <i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004            |
| 23               | 節足動物門 | 軟甲綱                                              | 十脚目       | ホシヤカリ科      | ユビヤカリホシヤカリ          | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                                        |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 24               | 節足動物門 | 軟甲綱                                              | 十脚目       | モクズガニ科      | モクズガニ               | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                          |     |      |    | ○     |      |          |      |      |                                                                  |
| 25               | 節足動物門 | 軟甲綱                                              | 十脚目       | モクズガニ科      | ケツサインガニ             | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                          | 1   |      |    | ○     |      |          |      |      | タカノケツサインガニ <i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005   |
| 26               |       |                                                  |           |             |                     |                                                                          |     |      |    |       | +    |          |      |      |                                                                  |
| 27               |       |                                                  |           |             |                     | アサガオサ                                                                    |     |      |    |       |      |          |      |      |                                                                  |
| 28               |       |                                                  |           |             |                     | オコノリ                                                                     |     |      |    |       | +    |          |      |      |                                                                  |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                        |       |      |                |                           |                           |                                                                       |     |            |    |      |    |                         |      |                        |                                                                       |
|------------------------|-------|------|----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|------------|----|------|----|-------------------------|------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| TFMFS                  |       |      |                | 松島湾 Cエリア1(潮間帯上部) 櫃ヶ浦C1    |                           |                                                                       |     | 天候         |    |      |    | 晴れ                      |      |                        |                                                                       |
| サイト代表者(所属)             |       |      |                | 鈴木孝男(東北大学)                |                           |                                                                       |     | 北緯 (WGS84) |    |      |    | 38.3506                 |      |                        |                                                                       |
| 調査者(所属)                |       |      |                | 鈴木孝男・千葉友樹・西田樹生・勝部達也(東北大学) |                           |                                                                       |     | 東経 (WGS84) |    |      |    | 141.0520                |      |                        |                                                                       |
| 調査日                    |       |      |                | 2012年7月6日                 |                           |                                                                       |     | 水深(cm)     |    |      |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 時刻                     |       |      |                | 12:10-12:40               |                           |                                                                       |     | 水深測定時間     |    |      |    |                         |      |                        |                                                                       |
| (注意) 酸化還元電位 (mV)       |       |      |                | ①383 ②377 ③360            |                           |                                                                       |     | 底質         |    |      |    | 砂質                      |      |                        |                                                                       |
|                        |       |      |                |                           |                           |                                                                       |     | 植生等        |    |      |    | 植生帯の下部で地高がやや高い、小さな流れがある |      |                        |                                                                       |
| 出強種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |                |                           |                           |                                                                       |     |            |    |      |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目              | 科                         | 和名                        | 学名                                                                    | 個体数 |            |    | 定性観察 | 備考 | 定量調査                    | 定性調査 | 分類に関する備考               |                                                                       |
|                        |       |      |                |                           |                           |                                                                       | 1   | 2          | 3  |      |    |                         |      | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更 |                                                                       |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目            | ウミミナ科                     | ホソウミナ                     | <i>Batillaria cuneigai</i> (Crosse, 1862)                             |     |            |    |      |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目            | ウミミナ科                     | ウミミナ                      | <i>Batillaria multiformis</i> (Iischke, 1869)                         |     | 1          |    | ○    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目            | キバウミミナ科                   | コトヘナガ                     | <i>Cerithidea (Cerithidea) rhizophorarum</i> A. Adams, 1855           |     |            |    | ○    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸殻目            | キバウミミナ科                   | カワアイ                      | <i>Cerithidea (Cerithideocassila) diadariaensis</i> (K. Martin, 1899) |     |            |    | ○    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目            | イタボカキ科                    | ワカキ                       | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                             |     |            |    | ○    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワルスダレガイ目       | ニッコウガイ科                   | サビシラトリ                    | <i>Macoma contabulata</i> (Deshaves, 1854)                            |     |            | 1  |      |    |                         |      |                        | Macoma (Macoma) contabulata (Deshaves, 1855)                          |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワルスダレガイ目       | ニッコウガイ科                   | ユウジオガイ                    | <i>Moerella rutila</i> (Dunker, 1860)                                 |     |            |    | ○    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワルスダレガイ目       | ワルスダレガイ科                  | オモシジミ                     | <i>Cyclina sinensis</i> (Gmelin, 1791)                                |     | 1          |    | ○    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモト<br>キ目 | オキナガイ科                    | シオリガイ                     | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)                |     | 13         | 14 | 8    |    |                         |      |                        |                                                                       |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サンハコガイ目        | コカイ科                      | コケコカイ                     | <i>Ceratonereis erythraeensis</i> Fauvel, 1918                        |     | 4          |    | 1    | ○  |                         |      |                        | <i>Ceratonereis</i> (Simplisetia) <i>erythraeensis</i> (Fauvel, 1918) |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サンハコガイ目        | コカイ科                      | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )     |     |            |    |      | ○  |                         |      | ヤマトカワコカイ               |                                                                       |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サンハコガイ目        | コカイ科                      | スナインコカイ                   | <i>Perinereis nuntia brevicirris</i> (Grube, 1857)                    |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Nakashima</i> , 2003                                               |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イソメ目           | ギボシイソメ科                   | コアシギボシイソメ                 | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima et Higuchi, 1975)                 |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima & Higuchi, 1975)                  |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | ミスヒキコカイ目       | ミスヒキコカイ科                  | ミスヒキコカイ                   | <i>Cirriformia tentaculata</i> (Montagu, 1808)                        |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Hirachi</i> , 1975                                                 |
| 15                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目         | イトコカイ科                    | Heteromastus 属の1種         | <i>Heteromastus</i> sp.                                               |     | 1          |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Cirriformia comosa</i> (Marenzeller, 1879)                         |
| 16                     | 環形動物門 | 頭脚綱  | 無脚目            | フソコ科                      | シロスソフソコ                   | <i>Platorchestia albicostatus</i> (Pilsbry, 1916)                     |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | Heteromastus 属の1種                                                     |
| 17                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 端脚目            | ハナトビムシ科                   | ヒメハナトビムシ                  | <i>Platorchestia platensis</i> (Krøyer, 1845) <i>sensu lato</i>       |     | 1          |    |      |    |                         |      |                        | <i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004                 |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目            | フナムシ科                     | キタフナムシ                    | <i>Liadia cinerascens</i> (Buddle-Lund, 1828)                         |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        |                                                                       |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目            | ハサミシヤゴエビ                  | ハサミシヤゴエビ                  | <i>Laomeia astacina</i> De Haan, 1849                                 |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Laomeia astacina</i> De Haan, 1841                                 |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目            | モカズガニ科                    | フシハラガニ                    | <i>Helice (Helice) tridens tridens</i> (De Haan, 1835)                |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Helice tridens</i> (De Haan, 1835)                                 |
| 21                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目            | モカズガニ科                    | ケツサインガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                       |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        |                                                                       |
| 22                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目            | モカズガニ科                    | ケツサインガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                       |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        | タカノケツサインガニ<br><i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005     |
| 23                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目            | スナガニ科                     | チゴガニ                      | <i>Ilyoplax pusilla</i> (De Haan, 1835)                               |     |            |    |      | ○  |                         |      |                        |                                                                       |
| 24                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目            | スナガニ科                     | コマツキガニ                    | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                                |     | 1          |    |      | ○  |                         |      |                        | <i>Scopimera globosa</i> (De Haan,                                    |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                  |                           |      |      |            |                 |  |  |
|------------------|---------------------------|------|------|------------|-----------------|--|--|
| TFMIS            | 松島湾 Cエリア2(潮間帯中部) 櫃ヶ浦C2    |      |      | 天候         | 晴れ              |  |  |
| サイバ代表者(所属)       | 鈴木孝男(東北大学)                |      |      | 北緯 (WGS84) | 38.3506         |  |  |
| 調査者(所属)          | 鈴木孝男 千葉友樹・西田樹生・勝部達也(東北大学) |      |      | 東経 (WGS84) | 141.0531        |  |  |
| 調査日              | 2012年7月6日                 |      |      | 水深(m)      |                 |  |  |
| 時刻               | 11:40~12:10               |      |      | 水深測定時間     |                 |  |  |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) | ①423                      | ②380 | ③355 | 底質         | 砂質(粗砂が混じる)      |  |  |
|                  |                           |      |      | 植生等        | 近くにホソウミナナの稚貝が多い |  |  |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目        | 科          | 和名                                                          | 学名         | 個体数 |    |    | 定性調査 |    |    | 調査の備考     |      | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                           |
|------|-------|------|----------|------------|-------------------------------------------------------------|------------|-----|----|----|------|----|----|-----------|------|--------------------------------------------------------------|
|      |       |      |          |            |                                                             |            | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植田 | 備考 | 定量調査      | 定性調査 |                                                              |
| 1    | 節足動物門 | 無針綱  | -        | -          | 無針綱の1種                                                      | Anopla sp. |     |    | 1  |      |    |    | ヒモムシ類: 白色 |      | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                          |
| 2    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | ウミミナ科      | Batillaria cunningi (Grosse, 1862)                          |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 3    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | ウミミナ科      | Batillaria multiformis (Lischke, 1869)                      |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 4    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | キバウミミナ科    | Certhidea (Certhidea) rhizophorarum A. Adams, 1855          |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 5    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | キバウミミナ科    | Certhidea (Certhideopsis) diadarensis (K. Martin, 1899)     |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 6    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科   | Assiminea sp.                                               |            |     |    | 1  |      |    |    |           |      | "Assiminea" sp. C                                            |
| 7    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | オリイロヨフバイ科  | Nassarius (Hima) festivus (Powys in Sowerby et Powys, 1835) |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      | Nassarius (Hima) festivus (Powys in Powys & Sowerby 1, 1835) |
| 8    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | イタホカキ科     | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)                          |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      | Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)                    |
| 9    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワリスダレガイ目 | ニッコウガイ科    | Macoma incongrua (Martens, 1865)                            |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 10   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワリスダレガイ目 | ニッコウガイ科    | Moerella rutila (Dunker, 1860)                              |            | 1   | 2  |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 11   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワリスダレガイ目 | ワナナシトマヤガイ科 | Trapezium litatum (Reeve, 1843)                             |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 12   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワリスダレガイ目 | ワリスダレガイ科   | Cyclina sinensis (Gmelin, 1791)                             |            | 1   | 1  | 1  | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 13   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワリスダレガイ目 | ワリスダレガイ科   | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)              |            | 4   | 2  | 2  | ○    |    |    |           |      | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)                |
| 14   | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | オオノガイ目   | オオノガイ科     | Ma (Arenomya) arenaria oonozai Makivama, 1935               |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 15   | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバコガイ目  | ゴカイ科       | Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918                     |            | 12  | 28 | 14 | ○    |    |    |           |      | Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)      |
| 16   | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバコガイ目  | シロガネゴカイ科   | Neplitus polibranchia Southern, 1921                        |            | 4   | 3  | 5  |      |    |    |           |      |                                                              |
| 17   | 環形動物門 | 多毛綱  | ミズヒキゴカイ目 | ミズヒキゴカイ科   | Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)                     |            | 8   | 7  | 10 | ○    |    |    |           |      | Cirriformia comosa (Marzeller, 1879)                         |
| 18   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科     | Capitella 属の1種                                              |            | 1   |    | 1  |      |    |    |           |      |                                                              |
| 19   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科     | Heteromastus 属の1種                                           |            | 3   | 1  |    |      |    |    |           |      |                                                              |
| 20   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | タマシキゴカイ科   | Arenicola basiliensis Nonato, 1958                          |            | 1   |    |    | ○    |    |    | 部分        |      |                                                              |
| 21   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目      | フナムシ科      | Ligia cinerascens (Büdde-Lund, 1828)                        |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 22   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ホヤヤドカリ科    | Pagurus minutus Hess, 1865                                  |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 23   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスカニ科     | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)                    |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      |                                                              |
| 24   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスカニ科     | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)                    |            |     |    |    | ○    |    |    |           |      | タカノフサイノガニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005       |
| 25   |       |      |          |            |                                                             |            |     |    |    | +    |    |    |           |      |                                                              |
| 26   |       |      |          |            | オゴノリ                                                        |            |     |    |    |      |    |    |           |      |                                                              |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                 |       |                                             |          |                       |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
|-----------------|-------|---------------------------------------------|----------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FCGAM           |       | 蒲生干潟 Aエリ73(潮下帯) 旧A3地点は水深が深い(80cm)ので西側に25m移動 |          | 天候                    |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
| サイト代表者(所属)      |       | 鈴木孝男(東北大学)                                  |          | 晴れ                    |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
| 調査者(所属)         |       | 鈴木孝男・西田樹生・勝部達也(東北大学)・金谷 弦(国立環境研)            |          | 北緯(WGS84)             |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
| 調査日             |       | 2012年7月19日                                  |          | 東経(WGS84)             |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
| 時刻              |       | 11:00-11:25                                 |          | 水深測定時間                |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
| (任意) 酸化還元電位(mV) |       | ①372 ②355 ③342                              |          | 底質                    |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
|                 |       |                                             |          | 植生等                   |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
|                 |       |                                             |          | 定性調査は陸側の崖岸とその上の転石帯で実施 |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |          |                                                                                    |
| 整理番号            | 門     | 綱                                           | 目        | 科                     | 和名                        | 学名                                                | 個体数 |    |    | 定性観察 |     | 調査の備考 |          | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                                 |
|                 |       |                                             |          |                       |                           |                                                   | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植田静 | 備考    | 定量調査     |                                                                                    |
| 1               | 紐形動物門 | 無針綱                                         | -        | -                     | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                        |     |    | 1  | 2    |     |       |          | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                                                |
| 2               | 軟体動物門 | 腹足綱                                         | 吸腔目      | カワザンショウ科              | ヒラビカワザンショウ                | Assiminea hiradoensis Habe, 1942                  |     |    |    |      | ○   |       |          | "Assiminea" hiradoensis Habe, 1942<br>Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842) |
| 3               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                        | イガイ目     | イガイ科                  | ホトギス                      | Musculista senhousia (Benson, 1842)               |     |    | 1  | 4    |     |       |          |                                                                                    |
| 4               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                        | カキ目      | イタボガキ科                | マガキ                       | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)                |     |    |    |      | ○   |       |          |                                                                                    |
| 5               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                        | マルスダシガイ目 | シオサザナミ科               | イソジミ                      | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)                  | 2   | 5  | 5  | 5    |     |       |          |                                                                                    |
| 6               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                        | マルスダシガイ目 | マルスダシガイ科              | アサリ                       | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)    | 3   | 4  | 4  | 4    |     |       |          | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)                                      |
| 7               | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                        | オオノガイ目   | オオノガイ科                | オオノガイ                     | Mya (Arenomya) arenaria oonogai Makiyama, 1935    |     |    |    | 1    |     |       |          |                                                                                    |
| 8               | 環形動物門 | 多毛綱                                         | サンバゴカイ目  | ゴカイ科                  | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)        | 12  | 16 | 12 |      |     |       | ヤマトカワゴカイ |                                                                                    |
| 9               | 環形動物門 | 多毛綱                                         | サンバゴカイ目  | ゴカイ科                  | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 50  | 88 | 73 |      |     |       |          |                                                                                    |
| 10              | 環形動物門 | 多毛綱                                         | スビオ目     | スビオ科                  | ヤマトスビオ                    | Prionospio (Munuspio) japonica Okuda, 1935        |     |    |    |      | ○   |       |          |                                                                                    |
| 11              | 環形動物門 | 多毛綱                                         | スビオ目     | スビオ科                  | トロオニスビオ                   | Pseudopolydora sp.                                | 37  | 54 | 39 |      |     |       |          | Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)                                          |
| 12              | 環形動物門 | 多毛綱                                         | イトゴカイ目   | イトゴカイ科                | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                  |     |    | 2  |      |     |       |          | Heteromastus 属の一種                                                                  |
| 13              | 節足動物門 | 顎脚綱                                         | 無柄目      | フジツボ科                 | シロスジフジツボ                  | Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)       |     |    |    |      | ○   |       |          |                                                                                    |
| 14              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 端脚目      | コンボノユエビ科              | ニホントロノユエビ                 | Grandierella japonica Stephensen, 1938            | 23  | 39 | 46 |      |     |       |          | ニホントロノユエビ                                                                          |
| 15              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 端脚目      | トロクダムシ科               | ウエバロクダムシ                  | Corophium uenoi Stephensen, 1932                  | 5   | 10 | 8  |      |     | 不確定   |          | Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)                                             |
| 16              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 端脚目      | メリタヨコエビ科              | シミズメリタヨコエビ                | Melita shimizu (Ueno, 1940)                       |     |    | 1  |      |     |       |          |                                                                                    |
| 17              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 端脚目      | ハヤトビムシ科               | ヒメハヤトビムシ                  | Platorchestia platensis (Kroyer, 1845) sensu lato |     |    |    |      | ○   |       |          | Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004                                     |
| 18              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 等脚目      | フナムシ科                 | キタフナムシ                    | Ligia cinerascens (Buddle-Lund, 1828)             |     |    |    |      | ○   |       |          |                                                                                    |
| 21              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 十脚目      | モクスガニ科                | アシハラガニ                    | Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)   |     |    |    |      | ○   |       |          | Helice tridens (De Haan, 1835)                                                     |
| 19              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 十脚目      | モクスガニ科                | ケツサイソガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)          |     |    |    |      | ○   |       |          |                                                                                    |
| 20              | 節足動物門 | 軟甲綱                                         | 十脚目      | モクスガニ科                | ケツサイソガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)          |     |    |    |      | ○   |       |          | タカノケツサイソガニ<br>Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005                         |

備考



## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                |                                             |      |      |            |              |
|----------------|---------------------------------------------|------|------|------------|--------------|
| TFGAM          | 蒲生干潟 Bエリア3(潮下帯) 旧B3地点は水深が深い(80cm)ので西側に10m移動 |      |      | 天候         | 晴れ           |
| サイト代表者(所属)     | 鈴木孝男(東北大学)                                  |      |      | 北緯 (MGS84) | 38.2554      |
| 調査者(所属)        | 鈴木孝男・西田樹生 勝部達也(東北大学)、金谷 弦(国立環境研)            |      |      | 東経 (MGS84) | 141.0124     |
| 調査日            | 2012年7月19日                                  |      |      | 水深(cm)     | 60cm         |
| 時刻             | 09:00-09:15                                 |      |      | 水梁測定時間     | 9:00         |
| (任意)酸化還元電位(mV) | ①241                                        | ②295 | ③270 | 底質         | 砂質           |
|                |                                             |      |      | 植生等        | 水中なので定性調査は無し |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目        | 科        | 和名                        | 学名                                             | 個体数 |    |     | 定性観察 |    |    | 調査の備考      |      | 分類に関する備考                                                     |
|------|-------|------|----------|----------|---------------------------|------------------------------------------------|-----|----|-----|------|----|----|------------|------|--------------------------------------------------------------|
|      |       |      |          |          |                           |                                                | 1   | 2  | 3   | 干潟   | 植田 | 備考 | 定量調査       | 定性調査 |                                                              |
| 1    | 紐形動物門 | 無針綱  | -        | -        | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                     | 2   | 2  | 1   |      |    |    | ヒモムシ類      |      | 無針綱の一種<br>Anopla ord fam. gen. sp.                           |
| 2    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | ニッコウガイ科  | ユウシオガイ                    | Moerelia rutia (Dunker, 1860)                  | 1   |    |     |      |    |    |            |      |                                                              |
| 3    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | アサヅガイ科   | シスウガイ                     | Theora fragilis (A. Adams, 1855)               |     |    | 1   |      |    |    |            |      |                                                              |
| 4    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | シオササチミ科  | イソシジミ                     | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)               |     | 2  | 2   |      |    |    |            |      |                                                              |
| 5    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | マルスダレガイ科 | アサリ                       | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850) |     |    | 1   |      |    |    |            |      | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)                |
| 6    | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 4   | 7  | 7   |      |    |    | ヤマトカワゴカイ   |      | ヤマトカワゴカイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003          |
| 7    | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     |     |    | 1   |      |    |    | ヒメヤマトカワゴカイ |      | ヒメヤマトカワゴカイ<br>Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003           |
| 8    | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)    | 116 | 94 | 105 |      |    |    |            |      | Hediste atoka or H. diadroma                                 |
| 9    | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目     | スビオ科     | ヤマトスビオ                    | Phoronospio (Munuspio) japonica Okuda, 1935    | 2   | 2  | 2   |      |    |    |            |      |                                                              |
| 10   | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目     | スビオ科     | ドロオニスビオ                   | Pseudopolydora sp.                             | 58  | 75 | 71  |      |    |    |            |      | Pseudopolydora cf. kempfi (Southern, 1921)                   |
| 11   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科   | Capitella 属の1種            | Capitella sp.                                  | 1   | 2  |     |      |    |    |            |      | イトゴカイ<br>Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009 |
| 12   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科   | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                               |     | 2  |     |      |    |    |            |      | Heteromastus 属の一種                                            |
| 13   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | エンボソコエビ科 | ニホンドロソコエビ                 | Grandidierella japonica Stephensen, 1938       | 13  | 27 | 23  |      |    |    |            |      | ニッポンドロソコエビ<br>Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)         |
| 14   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ドロクダムシ科  | ウエノドロクダムシ                 | Corophium uenoi Stephensen, 1932               | 9   | 24 | 8   |      |    |    | 不確定        |      |                                                              |
| 15   | 節足動物門 | 昆虫綱  | -        | -        | 昆虫綱幼虫                     | Larva or Nymph? of Insecta                     |     | 1  |     |      |    |    |            |      |                                                              |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                |       |      |          |                                  |                           |                                                   |     |                                |    |      |     |    |       |          |                                               |
|----------------|-------|------|----------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-----|--------------------------------|----|------|-----|----|-------|----------|-----------------------------------------------|
| TFGAM          |       |      |          | 蒲生干潟 Cエリア1(潮下帯)                  |                           |                                                   |     | 天候                             |    |      |     |    |       |          |                                               |
| サイト代表者(所属)     |       |      |          | 鈴木孝男(東北大学)                       |                           |                                                   |     | 北緯(WGS84)                      |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 調査者(所属)        |       |      |          | 鈴木孝男・西田樹生・勝部達也(東北大学)、金谷 弦(国立環境研) |                           |                                                   |     | 東経(WGS84)                      |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 調査日            |       |      |          | 2012年7月19日                       |                           |                                                   |     | 水深(m)                          |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 時刻             |       |      |          | 09:55-10:20                      |                           |                                                   |     | 水深測定時間                         |    |      |     |    |       |          |                                               |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       |      |          | ①224 ②288 ③271                   |                           |                                                   |     | 底質                             |    |      |     |    |       |          |                                               |
|                |       |      |          | 植生等                              |                           |                                                   |     | 定性調査は東側水辺のヨシ原で実施(ヨシは散在し青文は小さい) |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 整理番号           | 門     | 綱    | 目        | 科                                | 和名                        | 学名                                                | 個体数 |                                |    | 定性観察 |     |    | 調査の備考 | 分類に関する備考 |                                               |
|                |       |      |          |                                  |                           |                                                   | コア  | 2                              | 3  | 干潟   | 植付帯 | 備考 |       |          | 定量調査                                          |
| 1              | 紐形動物門 | 無針綱  | -        | -                                | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                        |     |                                | 1  |      |     |    |       | 緑色       | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.           |
| 2              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科                             | ホトギス                      | Musculista senhousia (Benson, 1842)               | 1   |                                | 1  |      |     |    |       |          | Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)  |
| 3              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科                             | ムラサキイガイ                   | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819           |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 4              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | シオササナミ科                          | イソシジミ                     | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)                  | 8   | 9                              | 10 | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 5              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | マルスダレガイ科                         | アサリ                       | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)    | 3   | 1                              | 3  |      |     |    |       |          | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850) |
| 6              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモビ | オキナガイ科                           | ソトオリガイ                    | Laternula (Exolaternula) maritima (Reeve, 1863)   |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 7              | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | サシバコガイ科                          | ホソミサシバ                    | Eteone cf. longa (Fabricius, 1780)                | 1   |                                |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 8              | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | ゴカイ科                             | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)        | 7   | 10                             | 5  | ○    |     |    |       |          | ヤマトカワゴカイ                                      |
| 9              | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | ゴカイ科                             | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)        | 1   | 2                              |    |      |     |    |       |          | ヒメヤマトカワゴカイ                                    |
| 10             | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目  | ゴカイ科                             | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 119 | 140                            | 98 |      |     |    |       |          |                                               |
| 11             | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目     | スビオ科                             | トロオニスビオ                   | Pseudopolydora sp.                                | 56  | 65                             | 38 |      |     |    |       |          |                                               |
| 12             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ユシボシコエビ科                         | ミボシトロシコエビ                 | Grandidierella japonica Stephensen, 1938          | 11  | 35                             | 21 |      |     |    |       |          |                                               |
| 13             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | トロウダムシ科                          | ウエバロウダムシ                  | Corophium uenoi Stephensen, 1932                  | 21  | 40                             | 18 |      |     |    |       |          |                                               |
| 14             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | メウタコエビ科                          | シメズミタコエビ                  | Melita shimizui (Ueno, 1940)                      |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 15             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ハサトビムシ科                          | ヒメハサトビムシ                  | Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 16             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスズガニ科                          | ケツサイソガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)          |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 17             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モクスズガニ科                          | ケツサイソガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)          |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 18             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | スナガニ科                            | コマヅキガニ                    | Scopimera globosa De Haan, 1835                   |     |                                |    | ○    |     |    |       |          |                                               |
| 19             | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目      | -                                | 双翅目の1種A(幼虫)               | Diptera sp. A (larva)                             | 1   |                                |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 20             |       |      |          |                                  |                           |                                                   |     |                                |    |      |     |    |       |          |                                               |
| 21             |       |      |          |                                  | オコノリ                      |                                                   |     |                                |    | +    |     |    |       |          |                                               |
| 22             |       |      |          |                                  | ハヤブサ                      |                                                   |     |                                |    | +    |     |    |       |          |                                               |
| 23             |       |      |          |                                  | フカザ?                      |                                                   |     |                                |    | +    |     |    |       |          |                                               |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。



## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査(干潟)

2012(平成 24)年度

|                  |                                        |      |      |            |               |  |  |
|------------------|----------------------------------------|------|------|------------|---------------|--|--|
| TFGAM            | 蒲生干潟 O-エリ2(潮間帯上部であるが潮上帯に近い) 津波で砂が堆積した地 |      |      | 天候         | 晴れ            |  |  |
| サイト代表者(所属)       | 鈴木孝男(東北大学)                             |      |      | 北緯 (WGS84) | 38.2563       |  |  |
| 調査者(所属)          | 鈴木孝男 西田樹生 勝部達也(東北大学)、金谷 政(国立環境研)       |      |      | 東経 (WGS84) | 141.0127      |  |  |
| 調査日              | 2012年7月19日                             |      |      | 水深(m)      |               |  |  |
| 時刻               | 09:30-09:55                            |      |      | 水深測定時間     | 底質            |  |  |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) | ①389                                   | ②354 | ③350 | 植生等        | 定性調査は近くの水辺で実施 |  |  |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目        | 科        | 和名                        | 学名                                                                | 個体数 |   |   | 定性観察 |     | 調査の備考 |      | 分類に関する備考 |                                                                             |
|------|-------|------|----------|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------|-----|-------|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
|      |       |      |          |          |                           |                                                                   | 1   | 2 | 3 | 干潟   | 植田勝 | 備考    | 定量調査 | 定性調査     | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                                      |
| 1    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マリスダシガイ目 | シオサザナミ科  | イソジミ                      | <i>Mutellia japonica</i> (Reeve, 1857)                            |     |   |   | ○    |     |       |      |          | ヤマトカワゴカイ                                                                    |
| 2    | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) |     |   |   | ○    |     |       |      |          | ヤマトカワゴカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003                  |
| 3    | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) |     |   | 1 |      |     | 部分    |      |          | ヤマトカワゴカイの一種<br><i>Hediste</i> sp. ( <i>H. atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) |
| 4    | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科   | <i>Notomastus</i> 属の1種    | <i>Notomastus</i> sp.                                             |     |   |   | ○    |     |       |      |          | <i>Notomastus</i> 属の一種                                                      |
| 5    | 環形動物門 | 貧毛綱  | イトミミズ目   | イトミミズ科   | イトミミズ科の1種                 | <i>Tubificidae</i> sp.                                            |     |   | 1 |      |     |       |      |          | イトミミズ科の一種<br><i>Tubificidae</i> gen. sp.                                    |
| 6    | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ユンボヨコエビ科 | 三ホソドロヨコエビ                 | <i>Granddierella japonica</i> Stephensen, 1938                    |     |   |   | ○    |     |       |      |          | ニッポンドロヨコエビ<br><i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004         |
| 7    | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ハナヒムシ科   | ヒメハナヒムシ                   | <i>Platorchestia platensis</i> (Kroyer, 1845)                     |     |   |   | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 8    | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モカズガニ科   | ケツサイソガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                   |     |   |   | ○    |     |       |      |          | タカノケツサイソガニ<br><i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005           |
| 9    | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モカズガニ科   | ケツサイソガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                   |     |   |   | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 10   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ムツハリアケガ  | アリアケモドキ                   | <i>Deliratonotus cristatus</i> (De Man, 1895)                     |     |   |   | ○    |     |       |      |          |                                                                             |
| 11   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | スナガニ科    | コマツキガニ                    | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                            |     |   |   | ○    |     |       |      |          | <i>Scopimera globosa</i> (De Haan, 1835)                                    |
| 12   | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目      | -        | 双翅目の1種A(幼虫)               | <i>Diptera</i> sp. A (larva)                                      | 4   | 1 | 4 |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 13   | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目      | -        | 双翅目の1種A(蛹)                | <i>Diptera</i> sp. A (pupa)                                       | 4   | 3 |   |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 14   | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目      | -        | 双翅目の1種B(幼虫)               | <i>Diptera</i> sp. B (larva)                                      |     |   | 1 |      |     |       |      |          |                                                                             |
| 15   | 節足動物門 | 昆虫綱  | 双翅目      | -        | 双翅目の1種B(蛹)                | <i>Diptera</i> sp. B (pupa)                                       | 1   |   |   |      |     |       |      |          |                                                                             |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                |                                                          |      |            |                        |                           |                                                                    |           |     |     |       |                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------|------|------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| FDIU           | 井土浦 AEリア(潮間帯中部) IDA4地点は水中のため東側に移動                        |      |            | 天候                     |                           |                                                                    | 晴れ        |     |     |       |                                                                                        |
| サイト代表者(所属)     | 鈴木孝男(東北大学)                                               |      |            | 北緯(WGS84)              |                           |                                                                    | 38.1793   |     |     |       |                                                                                        |
| 調査者(所属)        | 鈴木孝男・千葉友樹・風間健宏・勝部達也(東北大学)、金谷 弦(国立環境研)、内野敬(さくら高校)、大谷(会社員) |      |            | 東経(WGS84)              |                           |                                                                    | 140.9591  |     |     |       |                                                                                        |
|                |                                                          |      |            | 水深測定時間                 |                           |                                                                    |           |     |     |       |                                                                                        |
|                |                                                          |      |            | 底質                     |                           |                                                                    | 砂質(泥が混じる) |     |     |       |                                                                                        |
| 調査日            | 2012年8月3日                                                |      |            | 定性調査は陸側のヨシ原も含む         |                           |                                                                    |           |     |     |       |                                                                                        |
| 時刻             | 10:20-10:40                                              |      |            |                        |                           |                                                                    |           |     |     |       |                                                                                        |
| (任意) 観測元電位(mV) | ①396                                                     | ②378 | ③370       | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |                           |                                                                    | 個体数       |     |     |       |                                                                                        |
| 整理番号           | 門                                                        | 綱    | 目          | 科                      | 和名                        | 学名                                                                 | 定性観察      |     |     | 調査の備考 | 分類に関する備考                                                                               |
|                |                                                          |      |            |                        |                           |                                                                    | 1         | 2   | 3   |       |                                                                                        |
| 1              | 軟体動物門                                                    | 腹足綱  | 吸腔目        | カワザンショウ科               | ヒラトカワザンショウ                | <i>Assiminea hiradoensis</i> Habe, 1942                            |           |     | ○   |       | "Assiminea" <i>hiradoensis</i> Habe, 1942<br>"Assiminea" <i>japonica</i> Martens, 1877 |
| 2              | 軟体動物門                                                    | 腹足綱  | 吸腔目        | カワザンショウ科               | カワザンショウガイ                 | <i>Assiminea japonica</i> Martens, 1877                            |           |     | ○   |       |                                                                                        |
| 3              | 軟体動物門                                                    | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオサザミ科                 | イソジミ                      | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                            | 5         | 13  | 10  | ○     |                                                                                        |
| 4              | 軟体動物門                                                    | 二枚貝綱 | ウミダケガイモドキ目 | オキチガイ科                 | イトオリガイ                    | <i>Laternula (Exolaternula) maritima</i> (Reeve, 1863)             | 1         | 2   | 1   | ○     |                                                                                        |
| 5              | 環形動物門                                                    | 多毛綱  | サシノビコカイ目   | ゴカイ科                   | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )  | 23        | 12  | 18  | ○     | ヤマトカワゴカイ<br>ヤマトカワゴカイ                                                                   |
| 6              | 環形動物門                                                    | 多毛綱  | サシノビコカイ目   | ゴカイ科                   | ヤマトカワゴカイ                  | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 95        | 109 | 170 |       |                                                                                        |
| 7              | 環形動物門                                                    | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                   | トロオニスビオ                   | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          | 3         | 1   | 3   |       |                                                                                        |
| 8              | 環形動物門                                                    | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                 | Heteromastus 属の1種         | <i>Heteromastus</i> sp.                                            | 3         |     |     | ○     |                                                                                        |
| 9              | 環形動物門                                                    | 貧毛綱  | 後生殖門目      | フロントス科                 | イノミミズ                     | <i>Pontodrilus litoralis</i> (Grube, 1855)                         |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 10             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 端脚目        | ハヤトビムシ科                | ヒメハヤトビムシ                  | <i>Platorchestia platensis</i> (Krøyer, 1845) <i>sensu lato</i>    |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 11             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 等脚目        | スナウミナナフシ科              | Cyathura 属の1種             | <i>Cyathura</i> sp.                                                |           |     | 1   |       |                                                                                        |
| 12             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 等脚目        | フナムシ科                  | キタフナムシ                    | <i>Ligia cinerascens</i> (Buddé-Lund, 1828)                        |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 13             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 十脚目        | ペンタゲイ科                 | クロペンタゲイ                   | <i>Chironomites debaani</i> (H. Milne Edwards, 1853)               |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 14             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科                 | アシハラカニ                    | <i>Helice (Helice) tridens tridens</i> (De Haan, 1835)             |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 15             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科                 | ケフサイソガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 16             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科                 | イソガニ                      | <i>Hemigrapsus sanguineus</i> (De Haan, 1835)                      |           |     |     | ○     |                                                                                        |
| 17             | 節足動物門                                                    | 軟甲綱  | 十脚目        | スナガニ科                  | コメツキガニ                    | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                             |           |     |     | ○     |                                                                                        |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                |                                                           |      |            |                        |                           |                                                 |                |    |    |          |    |          |
|----------------|-----------------------------------------------------------|------|------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|----------------|----|----|----------|----|----------|
| TFIDU          | 井土浦 Bエリア2(潮間帯中部)                                          |      |            |                        |                           |                                                 | 天候             |    |    | 晴れ       |    |          |
| サイト代表者(所属)     | 鈴木孝男(東北大学)                                                |      |            |                        |                           |                                                 | 北緯(WGS84)      |    |    | 38.1819  |    |          |
| 調査者(所属)        | 鈴木孝男・千葉友樹・風間健宏・勝部達也(東北大学)、金谷 弦(国立環境研)、内野 敬(さくら高校)、大谷(会社員) |      |            |                        |                           |                                                 | 東経(WGS84)      |    |    | 140.9600 |    |          |
| 調査日            | 2012年8月3日                                                 |      |            |                        |                           |                                                 | 水深測定時間         |    |    |          |    |          |
| 時刻             | 09:00-09:30                                               |      |            |                        |                           |                                                 | 底質             |    |    | 砂泥質      |    |          |
| (任意)融氷還元電位(mV) | ①169                                                      | ②137 | ③169       | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |                           |                                                 | 定性調査は近くのヨシ原を含む |    |    | 砂泥質      |    |          |
| 整理番号           | 門                                                         | 綱    | 目          | 科                      | 和名                        | 学名                                              | 個体数            |    |    | 定性観察     |    |          |
|                |                                                           |      |            |                        |                           |                                                 | 1              | 2  | 3  | 干潟       | 植田 | 備考       |
| 1              | 紐形動物門                                                     | 無針綱  | -          | -                      | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                      |                |    |    | ○        |    | ヒモムシ類:緑色 |
| 2              | 軟体動物門                                                     | 腹足綱  | 吸殻目        | カワザンショウ科               | ヒラトカワザンショウ                | Assiminea hiradensis Habe, 1942                 |                |    |    | ○        |    |          |
| 3              | 軟体動物門                                                     | 腹足綱  | 吸殻目        | カワザンショウ科               | カワザンショウガイ                 | Assiminea japonica Martens, 1877                |                |    |    | ○        |    |          |
| 4              | 軟体動物門                                                     | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科                   | ムラサキイガイ                   | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819         |                |    |    | ○        |    |          |
| 5              | 軟体動物門                                                     | 二枚貝綱 | ワスダレガイ目    | ソオサザナミ科                | イソシジミ                     | Mutilla japonica (Reeve, 1857)                  |                |    |    | ○        |    |          |
| 6              | 軟体動物門                                                     | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキサカイ科                 | ソノオリガイ                    | Laternula (Exolaternula) manilina (Reeve, 1863) | 1              |    |    | ○        |    |          |
| 7              | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | サンバコガイ目    | コカイ科                   | ヤマトカワコガイもしくはヒメヤマトカワコガイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)      | 10             | 12 | 8  | ○        |    | ヤマトカワコガイ |
| 8              | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | サンバコガイ目    | コカイ科                   | トカラコカイ                    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 71             | 73 | 69 | ○        |    | ヤマトカワコガイ |
| 9              | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | サンバコガイ目    | コカイ科                   | イトメ                       | Tylorhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)  | 1              |    |    | ○        |    |          |
| 10             | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | スベオ目       | スベオ科                   | トロオニスベオ                   | Pseudopolydora sp.                              | 1              | 1  |    |          |    |          |
| 11             | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | イトコガイ目     | イトコガイ科                 | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                | 4              | 2  | 6  |          |    |          |
| 12             | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 端脚目        | ユシボウエビ科                | ニギハクヨエビ                   | Grandidierella japonica Stephensen, 1938        | 15             | 4  | 1  | ○        |    |          |
| 13             | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 端脚目        | ユシボウエビ科                | ユシボウエビ                    | Grandidierella japonica Stephensen, 1938        |                |    |    | ○        |    |          |
| 14             | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | モリスカニ科                 | モリスカニ                     | Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835) |                |    |    | ○        |    |          |
| 15             | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | モリスカニ科                 | モリスカニ                     | Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835) | 2              |    |    | ○        |    |          |
| 16             | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | スナガニ科                  | スナガニ                      | Deixonius cristatus (De Man, 1895)              |                |    |    | ○        |    |          |
| 15             | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | スナガニ科                  | スナガニ                      | Scopimera globosa (De Haan, 1835)               |                |    |    | ○        |    |          |
| 18             | 節足動物門                                                     | 昆虫綱  | 双翅目        | コバシキカニ                 | コバシキカニ                    | Diptera sp. (larva)                             | 1              |    |    |          |    |          |
|                |                                                           |      |            |                        |                           | Diptera fam. gen. sp. or spp. (larva)           |                |    |    |          |    |          |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

|                        |       |                                                          |            |           |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
|------------------------|-------|----------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|-------|------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| FIDU                   |       | 井土浦 CUEリア2(潮間帯中部)                                        |            | 天候        |                           | 晴れ                                                |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| サイト代表者(所属)             |       | 鈴木孝男(東北大学)                                               |            | 北緯(WGS84) |                           | 38.1894                                           |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| 調査者(所属)                |       | 鈴木孝男・千葉友樹・風間健宏・勝部達也(東北大学)、金谷 弦(国立環境研)、内野敬(さくら高校)、大谷(会社員) |            | 東経(WGS84) |                           | 140.9645                                          |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
|                        |       |                                                          |            | 水深(cm)    |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
|                        |       |                                                          |            | 水深測定時間    |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| 調査日                    |       | 2012年8月3日                                                |            | 底質        |                           | 砂質(表面に少し泥分がある)                                    |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| 時刻                     |       | 11:30-11:55                                              |            | 底質        |                           | 砂質(表面に少し泥分がある)                                    |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| (任意) 酸化還元電位(mV)        |       | ①373                                                     | ②363       | ③369      | 植生等                       |                                                   |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                                                          |            |           |                           |                                                   |     |    |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| 整理番号                   | 門     | 綱                                                        | 目          | 科         | 和名                        | 学名                                                | 個体数 |    |    | 定性観察 |     | 調査の備考 |            | 分類に関する備考   |                                                             |
|                        |       |                                                          |            |           |                           |                                                   | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植付帯 | 備考    | 定量調査       |            | 定性調査                                                        |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱                                                      | -          | -         | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                        | 2   | 2  | 2  |      |     |       | ヒモムシ類:緑色   |            | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                         |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                                      | 吸腔目        | カワザンシヨウ科  | カワザンシヨウガイ                 | Assiminea japonica Martens, 1877                  |     | 1  |    | ○    |     |       |            |            | "Assiminea" japonica Martens, 1877                          |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                     | カキ目        | イタボガキ科    | ワガキ                       | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)                |     |    |    | ○    |     |       |            |            |                                                             |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                     | マルスダシガイ目   | シオササナミ科   | イソシジミ                     | Mutallia japonica (Reeve, 1857)                   |     | 7  | 3  | ○    |     |       |            |            |                                                             |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                                     | ウミダケガイモドキ目 | オキナガイ科    | ソトオリガイ                    | Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)   |     | 1  |    | ○    |     |       |            |            |                                                             |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | サシバコガイ目    | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)        | 4   | 8  | 9  | ○    |     |       | ヤマトカワゴカイ   | ヤマトカワゴカイ   | ヤマトカワゴカイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003         |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | サシバコガイ目    | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)        | 1   |    | 1  | ○    |     |       | ヒメヤマトカワゴカイ | ヒメヤマトカワゴカイ | ヒメヤマトカワゴカイ<br>Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003          |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | サシバコガイ目    | ゴカイ科      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 46  | 99 | 50 | ○    |     |       |            |            | Hediste atoka or H. diadroma                                |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | スピオ目       | スピオ科      | ヤマトスピオ                    | Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935        |     | 2  |    |      |     |       |            |            |                                                             |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | スピオ目       | スピオ科      | トロオニスピオ                   | Pseudopolydora sp.                                | 2   | 2  | 1  |      |     |       |            |            | Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)                   |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | イトゴカイ目     | イトゴカイ科    | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                  |     |    |    | ○    |     |       |            |            | Heteromastus 属の一種                                           |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱                                                      | イトゴカイ目     | イトゴカイ科    | Notomastus 属の1種           | Notomastus sp.                                    |     |    |    | ○    |     |       |            |            | Notomastus 属の一種                                             |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 端脚目        | ユシボソコエビ科  | ニホントロコエビ                  | Grandidiereia japonica Stephensen, 1938           | 5   | 65 | 60 |      |     |       |            |            | ニッポントロコエビ                                                   |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 端脚目        | メダタコエビ科   | シミズメリタコエビ                 | Melita shimizu (Ueno, 1940)                       |     | 6  | 2  |      |     |       |            |            |                                                             |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 端脚目        | ハヤトビムシ科   | ヒメハヤトビムシ                  | Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato |     |    |    | ○    |     |       |            |            | Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004              |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 等脚目        | スナウミナナフシ科 | Cyathura 属の1種             | Cyathura sp.                                      | 1   | 1  |    |      |     |       |            |            | Cyathura 属の一種                                               |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 等脚目        | フナムシ科     | キタフナムシ                    | Ligia cinerascens (Buddé-Lund, 1828)              |     |    |    | ○    |     |       |            |            |                                                             |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 十脚目        | モクズガニ科    | ケフサイソウガニ                  | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)          |     |    |    | ○    |     |       |            |            | タカノケフサイソウガニ<br>Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005 |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 十脚目        | スナガニ科     | コメツキガニ                    | Scopimera globosa De Haan, 1835                   |     |    |    | ○    |     |       |            |            | Scopimera globosa (De Haan, 1835)                           |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                                      | 十脚目        | スナガニ科     | ヤマトオサガニ                   | Macrophthalmus japonicus (De Haan, 1835)          |     |    |    | ○    |     |       |            |            |                                                             |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

|                        |                                                           |      |            |          |                           |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|------|------------|----------|---------------------------|------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|-----|-------|------------|-----------------------------------------------------------|
| TFIDU                  | 井土浦 Dエリア2(潮間帯中部)                                          |      |            |          | 天候                        |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| サイト代表者(所属)             | 鈴木孝男(東北大学)                                                |      |            |          | 晴れ                        |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| 調査者(所属)                | 鈴木孝男・千葉友樹・風間健宏・勝部達也(東北大学)、金谷 弦(国立環境研)、内野 敬(さくら高校)、大谷(会社員) |      |            |          | 北緯(WGS84)                 |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
|                        |                                                           |      |            |          | 東経(WGS84)                 |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
|                        |                                                           |      |            |          | 水深(cm)                    |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| 調査日                    | 2012年8月3日                                                 |      |            |          | 水深測定時間                    |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| 時刻                     | 12:00-12:25                                               |      |            |          | 底質                        |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| (任意) 酸化還元電位(mV)        | ①372 ②373 ③366                                            |      |            |          | 植生等                       |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |                                                           |      |            |          |                           |                                                |     |    |    |      |     |     |       |            |                                                           |
| 整理番号                   | 門                                                         | 綱    | 目          | 科        | 和名                        | 学名                                             | 個体数 |    |    | 定性観察 |     |     | 調査の備考 |            | 分類に関する備考                                                  |
|                        |                                                           |      |            |          |                           |                                                | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植田帯 | カキ礁 |       |            |                                                           |
| 1                      | 紐形動物門                                                     | 無針綱  | -          | -        | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                     | 1   | 1  |    |      |     |     |       | ヒモムシ類:緑色   | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                       |
| 2                      | 軟体動物門                                                     | 腹足綱  | 笠型腹足目      | ゴカモガイ科   | ヒメコサザ                     | Patelloida heroldi (Dunker, 1861)              |     |    |    |      |     | ○   |       |            |                                                           |
| 3                      | 軟体動物門                                                     | 腹足綱  | 吸腔目        | カワザンショウ科 | カワザンショウガイ                 | Assiminea japonica Martens, 1877               |     |    |    |      |     | ○   |       |            | "Assiminea" japonica Martens, 1877                        |
| 4                      | 軟体動物門                                                     | 二枚貝綱 | カキ目        | イタボガキ科   | ワガキ                       | Cassostrea gigas (Thunberg, 1793)              |     |    |    |      |     | ○   |       |            |                                                           |
| 5                      | 軟体動物門                                                     | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオササナミ科  | イソジミ                      | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)               | 6   | 2  | 3  | ○    |     |     |       |            |                                                           |
| 6                      | 軟体動物門                                                     | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナカイ科   | ソノリガイ                     | Laternula (Exolaternula) marlina (Reeve, 1863) |     |    |    | ○    |     |     |       |            |                                                           |
| 7                      | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | サシバコガイ目    | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 6   | 11 | 5  | ○    |     |     |       | ヤマトカワゴカイ   | ヤマトカワゴカイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003       |
| 8                      | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | サシバコガイ目    | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 1   | 1  | ○  |      |     |     |       | ヒメヤマトカワゴカイ | ヒメヤマトカワゴカイ<br>Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003        |
| 9                      | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | サシバコガイ目    | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)    | 51  | 46 | 33 | ○    |     |     |       |            | Hediste atoka or H. diadroma                              |
| 10                     | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科     | ヤマトスピオ                    | Pionospio (Mnuspio) japonica Okuda, 1935       | 1   | 2  | 1  |      |     |     |       |            |                                                           |
| 11                     | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科     | トロオニスピオ                   | Pseudopolydora sp.                             | 3   |    | 6  |      |     |     |       |            | Pseudopolydora cf. kemp (Southern, 1921)                  |
| 12                     | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科   | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                               | 1   |    |    |      |     |     |       |            | Heteromastus 属の一種                                         |
| 13                     | 環形動物門                                                     | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科   | Notomastus 属の1種           | Notomastus sp.                                 | 1   |    |    |      |     |     |       |            | Notomastus 属の一種                                           |
| 14                     | 節足動物門                                                     | 顎脚綱  | 無柄目        | フジツボ科    | シロスジフジツボ                  | Fistulobalanus albocostatus (Pilsbry, 1916)    |     |    |    |      | ○   |     |       |            |                                                           |
| 15                     | 節足動物門                                                     | 顎脚綱  | 無柄目        | フジツボ科    | ヨーロツバフジツボ                 | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)         |     |    |    | ○    |     |     |       |            |                                                           |
| 16                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 端脚目        | コンボノコエビ科 | ニホソトロノコエビ                 | Grandidierella japonica Stephensen, 1938       | 24  | 8  | 7  |      |     |     |       |            | ニホソトロノコエビ                                                 |
| 17                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 端脚目        | トロクダムシ科  | ウエバトロクダムシ                 | Corophium ueno' Stephensen, 1932               |     |    |    | ○    |     |     |       | 不確定        | Monocorophium ueno' (Stephensen, 1932)                    |
| 18                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 端脚目        | メリタコエビ科  | シミズメリタコエビ                 | Melita shimizu (Ueno, 1940)                    | 4   | 7  | 1  | ○    |     |     |       |            |                                                           |
| 19                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 等脚目        | ゴツムシ科    | Gnorinosphaeroma 属の1種     | Gnorinosphaeroma sp.                           |     |    |    | ○    |     |     |       |            | Gnorinosphaeroma 属の一種                                     |
| 20                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスガニ科   | ケツサイバニ                    | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)       |     |    |    | ○    |     |     |       |            |                                                           |
| 21                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスガニ科   | ケツサイバニ                    | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)       |     |    |    | ○    |     |     |       |            | タカノケツサイバニ<br>Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005 |
| 22                     | 節足動物門                                                     | 軟甲綱  | 十脚目        | スナガニ科    | スナガニ                      | Oryzoe stimpsoni Ortman, 1897                  |     |    |    | ○    |     |     |       |            |                                                           |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|------------------|--|--|--|-------------------------------------------|--|--|--|------------|--|--|--|---------------------|--|--|--|
| FFHRU            |  |  |  | 広浦 Aエリア1(潮間帯中部)                           |  |  |  | 天候         |  |  |  | 曇り                  |  |  |  |
| サイト代表者(所属)       |  |  |  | 鈴木孝男(東北大学)                                |  |  |  | 北緯 (WGS84) |  |  |  | 38.1657             |  |  |  |
| 調査者(所属)          |  |  |  | 鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・鈴木朋代(東北大学)、青木美鈴 (WJU) |  |  |  | 東経 (WGS84) |  |  |  | 140.9539            |  |  |  |
| 調査日              |  |  |  | 2012年7月17日                                |  |  |  | 水深測定時間     |  |  |  |                     |  |  |  |
| 時刻               |  |  |  | 09:00-09:15                               |  |  |  | 底質         |  |  |  | 砂質                  |  |  |  |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) |  |  |  | ①430 ②394 ③436                            |  |  |  | 植生等        |  |  |  | 定性調査は干潟とその陸側のヨシ原で実施 |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |
|                  |  |  |  |                                           |  |  |  |            |  |  |  |                     |  |  |  |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                  |                                         |                     |            |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
|------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|-------|----------|------|---------------------------------------------------------------|
| TFHRU            | 広浦 Aエリア2(潮間帯下部)                         | 旧A2地点は水中なので水際にA2を設定 | 天候         |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| サト代表者(所属)        | 鈴木孝男(東北大学)                              | 量り                  |            |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| 調査者(所属)          | 鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・鈴木朋代(東北大学)、青木美鈴(WU) | 北緯 (WGS84)          | 38.1657    |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
|                  |                                         | 東経 (WGS84)          | 140.9538   |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
|                  |                                         | 水深(cm)              |            |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
|                  |                                         | 水深測定時間              |            |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| 調査日              | 2012年7月17日                              |                     |            |                             |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| 時刻               | 09:15-09:30                             |                     |            | 砂質                          |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) | ①408                                    | ②396                | ③395       | 調査地点は水際でこの先は急に深くなる。ヨシの枯茎がある |                           |                                                 |     |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| 整理番号             | 門                                       | 綱                   | 目          | 科                           | 和名                        | 学名                                              | 個体数 |    |    | 定性観察 |     | 調査の備考 | 分類に関する備考 |      |                                                               |
| 1                | 紐形動物門                                   | 無針綱                 | -          | -                           | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                      | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植田帯 | 備考    | 定量調査     | 定性調査 | 和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更<br>無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp. |
| 2                | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱                | イガイ目       | イガイ科                        | ホトギス                      | Musculista senhousia (Benson, 1842)             |     |    |    |      |     |       |          |      | Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)                  |
| 3                | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱                | イガイ目       | イガイ科                        | ムラサキイガイ                   | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819         | 1   |    |    |      |     |       |          |      |                                                               |
| 4                | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱                | マルスダレガイ目   | シオサザナミ科                     | イソジミ                      | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)                |     |    |    | ○    |     |       |          |      |                                                               |
| 5                | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱                | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科                    | アサリ                       | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)  |     |    |    | ○    |     |       |          |      | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)                 |
| 6                | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱                | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科                      | ソトリガイ                     | Laternula (Exolaternula) maritima (Reeve, 1863) |     |    | 1  |      |     |       |          |      |                                                               |
| 7                | 環形動物門                                   | 多毛綱                 | サシバコガイ目    | ゴカイ科                        | ヤマトカワゴカイもしくは<br>メヤマトカワゴカイ | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 14  | 14 | 7  |      |     |       |          |      | Hediste atoka or H. diadroma                                  |
| 8                | 環形動物門                                   | 多毛綱                 | スビオ目       | スビオ科                        | ヤマトスビオ                    | Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935      | 2   | 7  | 2  |      |     |       |          |      |                                                               |
| 9                | 環形動物門                                   | 多毛綱                 | スビオ目       | スビオ科                        | トロオニスビオ                   | Pseudopolydora sp.                              | 2   | 2  |    |      |     |       |          |      | Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)                     |
| 10               | 環形動物門                                   | 多毛綱                 | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                      | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                | 18  | 5  | 10 |      |     |       |          |      | Heteromastus 属の一種                                             |
| 11               | 節足動物門                                   | 顎脚綱                 | 無柄目        | フジツボ科                       | シロスジフジツボ                  | Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)     |     |    |    | ○    |     |       |          |      |                                                               |
| 12               | 節足動物門                                   | 顎脚綱                 | 無柄目        | フジツボ科                       | ヨローツバフジツボ                 | Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)          |     |    |    | ○    |     |       |          |      |                                                               |
| 13               | 節足動物門                                   | 顎脚綱                 | 無柄目        | フジツボ科                       | フジツボ科の1種                  | Balanidae sp.                                   |     |    |    | ○    |     |       |          |      | フジツボ科の一種<br>Balanidae gen. sp.                                |
| 14               | 節足動物門                                   | 軟甲綱                 | アミ目        | アミ科                         | Neomysis 属の1種             | Neomysis sp.                                    | 1   | 1  |    |      |     |       |          |      | Neomysis 属の一種                                                 |
| 15               | 節足動物門                                   | 軟甲綱                 | 端脚目        | エソボコエビ科                     | ニホントロコエビ                  | Grandiderella japonica Stephensen, 1938         |     |    |    | ○    |     |       |          |      | ニホントロコエビ                                                      |
| 16               | 節足動物門                                   | 軟甲綱                 | 等脚目        | スナウミナナフシ科                   | Cyathura 属の1種             | Cyathura sp.                                    |     |    | 1  |      |     |       |          |      | Cyathura 属の一種                                                 |
| 17               | 節足動物門                                   | 軟甲綱                 | 十脚目        | ホシヤドカリ科                     | ユビナガホシヤドカリ                | Pagurus minutus Hess, 1865                      |     |    |    | ○    |     |       |          |      |                                                               |
| 18               | 節足動物門                                   | 軟甲綱                 | 十脚目        | モリスカニ科                      | ケフサイソガニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)        |     |    |    | ○    |     |       |          |      |                                                               |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

|                  |       |      |          |                                         |                   |                                                                    |     |                     |   |      |     |        |      |                                                                     |
|------------------|-------|------|----------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|---|------|-----|--------|------|---------------------------------------------------------------------|
| TFHRU            |       |      |          | 広浦 Bエリヲ1(潮間帯中部)                         |                   |                                                                    |     | 天候                  |   |      |     |        |      |                                                                     |
| サイト代表者(所属)       |       |      |          | 鈴木孝男(東北大学)                              |                   |                                                                    |     | 北緯 (WGS84)          |   |      |     |        |      |                                                                     |
| 調査者(所属)          |       |      |          | 鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・鈴木朋代(東北大学)、青木美鈴(WU) |                   |                                                                    |     | 東経 (WGS84)          |   |      |     |        |      |                                                                     |
| 調査日              |       |      |          | 2012年7月17日                              |                   |                                                                    |     | 水深測定時間              |   |      |     |        |      |                                                                     |
| 時刻               |       |      |          | 08:00-08:15                             |                   |                                                                    |     | 底質                  |   |      |     |        |      |                                                                     |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) |       |      |          | ①395 ②385 ③424                          |                   |                                                                    |     | 植生等                 |   |      |     |        |      |                                                                     |
|                  |       |      |          | 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                  |                   |                                                                    |     | 定性調査は干潟とその陸側のヨシ原で実施 |   |      |     |        |      |                                                                     |
| 整理番号             | 門     | 綱    | 目        | 科                                       | 和名                | 学名                                                                 | 個体数 |                     |   | 定性観察 |     | 調査の備考  |      | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                  |
|                  |       |      |          |                                         |                   |                                                                    | 1   | 2                   | 3 | 干潟   | 植田時 | 北側のヨシ原 | 定量調査 |                                                                     |
| 1                | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目     | オロチモムシ科                                 | ナミモムシ             | <i>Cerabrallus communis</i> Takakura, 1898                         | 1   | 1                   | 1 | ○    |     |        |      |                                                                     |
| 2                | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カタロガサザンショウ科                             | カタロガサザンショウ        | <i>Angustassiminea castanea</i> (Westerlund, 1883)                 |     |                     |   |      | ○   |        |      | "Assiminea" hiradoensis Habe, 1942                                  |
| 3                | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カタロガサザンショウ科                             | ヒラカタロガサザンショウ      | <i>Assiminea hiradoensis</i> Habe, 1942                            |     |                     |   |      | ○   |        |      | ヒラタムツヤドリカタラザンショウ                                                    |
| 4                | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カタロガサザンショウ科                             | ムツヤドリカタラザンショウ     | <i>Assiminea parastitologica</i> Kuroda, 1958                      |     |                     |   |      | ○   |        |      | <i>Assiminea</i> aff. parastitologica Kuroda, 1942                  |
| 5                | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科                                    | ホトギス              | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)                         |     |                     |   | ○    |     |        |      | <i>Arcuatula senhousia</i> (Benson in Cantor, 1842)                 |
| 6                | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目     | イガイ科                                    | ムラサキイガイ           | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819                     |     |                     |   | ○    |     |        |      |                                                                     |
| 7                | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | イタホガキ科                                  | マカキ               | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                          |     |                     |   | ○    |     | ○      |      |                                                                     |
| 8                | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | ニッコウガキ科                                 | サビシラトリ            | <i>Macoma contabulata</i> (Deshayes, 1854)                         |     |                     |   | ○    |     |        |      | <i>Macoma</i> ( <i>Macoma</i> ) <i>contabulata</i> (Deshayes, 1855) |
| 9                | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目      | シオササナミ科                                 | イソシジミ             | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                            | 1   | 9                   | 7 | ○    |     |        |      |                                                                     |
| 10               | 軟体動物門 | 三枚貝綱 | ウミタカライモ目 | オキナガキ科                                  | イトオリガイ            | <i>Laternula (Exolaternula) maritima</i> (Reeve, 1863)             | 1   | 1                   | 1 | ○    |     |        |      |                                                                     |
| 11               | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバコガイ目  | ゴカイ科                                    | ヤマトゴカイモシク         | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 2   | 4                   | 4 |      |     |        |      | <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i>                          |
| 12               | 環形動物門 | 多毛綱  | スズコ目     | スズコ科                                    | ヤマトスズコ            | <i>Phoronopsis (Minuspio) japonica</i> Okuda, 1935                 | 1   | 4                   | 7 |      |     |        |      |                                                                     |
| 13               | 環形動物門 | 多毛綱  | スズコ目     | スズコ科                                    | トロオニスズコ           | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          | 1   | 1                   | 1 |      |     |        |      |                                                                     |
| 14               | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目   | イトコカイ科                                  | Capitella 属の1種    | <i>Capitella</i> sp.                                               |     |                     |   | ○    |     |        |      | <i>Pseudopolydora</i> cf. kempi (Southern, 2009)                    |
| 15               | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目   | イトコカイ科                                  | Heteromastus 属の1種 | <i>Heteromastus</i> sp.                                            | 5   | 4                   | 7 | ○    |     |        |      | <i>Capitella teleta</i> Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009          |
| 16               | 環形動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | アミ科                                     | Neomysis 属の1種     | <i>Neomysis</i> sp.                                                | 13  | 15                  |   |      |     |        |      | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                            |
| 17               | 環形動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | ニホトロンコエビ科                               | ニホトロンコエビ          | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938                     | 3   |                     |   |      |     |        |      | <i>Neomysis</i> 属の一種                                                |
| 18               | 環形動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | トロクダムシ科                                 | トロクダムシ科の1種        | <i>Corophiidae</i> sp.                                             |     |                     |   | ○    |     |        |      | ニホトロンコエビ                                                            |
| 19               | 環形動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | ウミタカライモ科                                | ウミタカライモ           | <i>Mellita setiflagella</i> Yamato, 1988                           |     |                     |   | ○    |     |        |      | トロクダムシ科の一種                                                          |
| 20               | 環形動物門 | 軟甲綱  | アミ目      | スナウミタカライモ科                              | スナウミタカライモ         | <i>Cyathura</i> sp.                                                | 1   |                     | 6 | ○    |     |        |      | <i>Corophiidae</i> gen. sp.                                         |
| 21               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | -                                       | タナイス目の1種          | <i>Tanaidacea</i> sp.                                              |     |                     |   | ○    |     |        |      | <i>Cyathura</i> 属の一種                                                |
| 22               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | ユビヤドカリ科                                 | ユビヤドカリ            | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                                  |     |                     |   | ○    |     |        |      | タナイス目の一種                                                            |
| 23               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |                     |   | ○    |     | ○      |      | <i>Tanaidacea</i> fam. gen. sp.                                     |
| 24               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |                     |   | ○    |     |        |      |                                                                     |
| 25               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                             |     |                     |   | ○    |     | ○      |      | タナイス目の一種                                                            |
| 26               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             | <i>Macrobathra japonica</i> (De Haan, 1835)                        |     |                     |   | ○    |     |        |      | <i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005                 |
| 27               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             | <i>Acanthogobius lactipes</i> (Hilgendorf, 1879)                   |     |                     |   | ○    |     |        |      | <i>Scopimera globosa</i> (De Haan, 1835)                            |
| 28               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             |                                                                    |     |                     |   | ++   |     |        |      |                                                                     |
| 29               | 環形動物門 | 軟甲綱  | タナイス目    | モクサガニ科                                  | モクサガニ             |                                                                    |     |                     |   | ++   |     |        |      |                                                                     |

備考: ++は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。



## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕

2012(平成24)年度

|                |                                         |      |      |           |                    |
|----------------|-----------------------------------------|------|------|-----------|--------------------|
| TFHRU          | 広浦(Bエ)ア2(潮間帯下部)                         |      |      | 天候        |                    |
| サイト代表者(所属)     | 鈴木孝男(東北大学)                              |      |      | 雲り        |                    |
| 調査者(所属)        | 鈴木孝男、佐藤慎一、千葉友樹、西田樹生、鈴木朋代(東北大学)、青木美鈴(WU) |      |      | 北緯(WGS84) | 38.1657            |
| 調査日            | 2012年7月17日                              |      |      | 東経(WGS84) | 140.9489           |
| 時刻             | 08:15~08:30                             |      |      | 水深(cm)    |                    |
| 〔任意〕酸化還元電位(mV) | ①406                                    | ②399 | ③410 | 水深測定時間    |                    |
|                |                                         |      |      | 底質        | 砂質                 |
|                |                                         |      |      | 植生等       | 調査地点は水際で、小さなカキ礁がある |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目          | 科        | 和名                        | 学名                                                                    | 個体数 |    |    | 定性調査 |     | 備考 | 調査の備考 |      | 分類に関する備考  |                                                            |
|------|-------|------|------------|----------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|-----|----|-------|------|-----------|------------------------------------------------------------|
|      |       |      |            |          |                           |                                                                       | 1   | 2  | 3  | 干潟   | 植田帯 |    | 定量調査  | 定性調査 | 和名及び表記の変更 | 学名及び表記の変更                                                  |
| 1    | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目       | オロチヒモムシ科 | ナミヒモムシ                    | <i>Cerebratulus communis</i> Takakura, 1898                           | 1   |    | 1  | ○    |     |    |       |      |           | 無針綱の一種                                                     |
| 2    | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -        | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                                            |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | Anopla ord. fam. gen. sp.                                  |
| 3    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科     | ホトギス                      | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)                            |     |    | 2  |      |     |    |       |      |           | Arcaetula senhousia (Benson in Cantor, 1842)               |
| 4    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科     | ムラサキイガイ                   | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819                        |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           |                                                            |
| 5    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目        | イタホカキ科   | マカキ                       | <i>Crassostrea aizaes</i> (Thunberg, 1783)                            |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           |                                                            |
| 6    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | サルスタレガイ目   | ジョウササキ科  | イソツジミ                     | <i>Mytilus japonica</i> (Reeve, 1857)                                 | 27  |    | 21 | ○    |     |    |       |      |           |                                                            |
| 7    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | サルスタレガイ目   | フナカサガイ科  | ウネチシトマヤガイ                 | <i>Trapezium liratum</i> (Reeve, 1843)                                |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           |                                                            |
| 8    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | サルスタレガイ目   | サルスタレガイ科 | アサリ                       | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)                 |     |    | 1  | ○    |     |    |       |      |           | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)       |
| 9    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科   | シロリガイ                     | <i>Laternula</i> ( <i>Exolaternula</i> ) <i>marlina</i> (Reeve, 1863) |     | 2  | 1  | ○    |     |    |       |      |           |                                                            |
| 10   | 環形動物門 | 多毛綱  | サソハビコガイ目   | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )     |     |    |    | ○    |     |    |       |      | ヤマトカワゴカイ  | <i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003             |
| 11   | 環形動物門 | 多毛綱  | サソハビコガイ目   | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )    | 21  | 8  | 14 |      |     |    |       |      |           | <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i>                 |
| 12   | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科     | ヤマトスビオ                    | <i>Prionospio</i> ( <i>Minuspio</i> ) <i>japonica</i> Okuda, 1935     | 4   | 4  | 9  |      |     |    |       |      |           | <i>Pseudopolydora</i> cf. <i>kempfi</i> (Southern, 1921)   |
| 13   | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科     | ドロオニスビオ                   | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                             | 6   |    | 2  |      |     |    |       |      |           |                                                            |
| 14   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科   | <i>Capitella</i> 属の1種     | <i>Capitella</i> sp.                                                  | 1   | 1  | 1  |      |     |    |       |      | イトゴカイ     | <i>Capitella teleta</i> Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009 |
| 15   | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科   | <i>Heteromastus</i> 属の1種  | <i>Heteromastus</i> sp.                                               | 22  | 17 | 36 | ○    |     |    |       |      |           | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                   |
| 16   | 環形動物門 | 貧毛綱  | イトミミズ目     | イトミミズ科   | イトミミズ科の1種                 | Tubificidae sp.                                                       |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | イトミミズ科の一種                                                  |
| 17   | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目        | アミ科      | <i>Neomysis</i> 属の1種      | <i>Neomysis</i> sp.                                                   | 6   | 4  | 3  |      |     |    |       |      |           | Tubificidae gen. sp.                                       |
| 18   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | コシボロコエビ科 | 三ホシトロコエビ                  | <i>Gammaridea japonica</i> Stephensen, 1938                           | 1   |    | 5  | ○    |     |    |       |      |           | <i>Neomysis</i> 属の一種                                       |
| 19   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ドロウダムシ科  | ドロウダムシ科の1種                | Corophiidae sp.                                                       |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | ドロウダムシ科の一種                                                 |
| 20   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | メリタコエビ科  | ヒゲシメリタコエビ                 | <i>Melita setiharela</i> Yamato, 1988                                 |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | <i>Gammaridea</i> 属の一種                                     |
| 21   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | ゴツムシ科    | ゴツムシ科の1種                  | <i>Gnathosphaeroma</i> 属の1種                                           |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | <i>Gnathosphaeroma</i> 属の一種                                |
| 22   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | エビシヤコ科   | エビシヤコ                     | <i>Crangon</i> 属の1種                                                   |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | <i>Crangon</i> 属の一種                                        |
| 23   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | コウソウガニ科  | マコウソウガニ                   | <i>Phylla pium</i> De Haan, 1841                                      |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | <i>Phylla pium</i> (De Haan, 1841)                         |
| 24   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科   | ケツサヤイガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                       |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)            |
| 25   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科   | ケツサヤイガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                       |     |    |    | ○    |     |    |       |      |           | マコウソウガニ                                                    |
|      |       |      |            |          |                           |                                                                       |     |    |    |      |     |    |       |      |           | <i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005        |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24) 年度

|                        |       |      |            |                                           |                          |                                                                    |     |            |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
|------------------------|-------|------|------------|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|----|----|-----|----|-------|------|----------|----------------------------------------------------------|
| FHRU                   |       |      |            | 広浦 Bエリア3 (潮下部)                            |                          |                                                                    |     | 天候         |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| サイト代表者(所属)             |       |      |            | 鈴木孝男 (東北大学)                               |                          |                                                                    |     | 北緯 (WGS84) |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 調査者(所属)                |       |      |            | 鈴木孝男、佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・鈴木明代 (東北大学)、青木美鈴 (WU) |                          |                                                                    |     | 東経 (WGS84) |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 調査日                    |       |      |            | 2012年7月17日                                |                          |                                                                    |     | 水深(cm)     |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 時刻                     |       |      |            | 08:30~08:45                               |                          |                                                                    |     | 水深測定時間     |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| (任意)酸化還元電位 (mV)        |       |      |            | ①233                                      |                          |                                                                    |     | 底質         |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
|                        |       |      |            | ②253                                      |                          |                                                                    |     | 砂質         |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
|                        |       |      |            | ③247                                      |                          |                                                                    |     | 植生等        |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |            |                                           |                          |                                                                    |     |            |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目          | 科                                         | 和名                       | 学名                                                                 | 個体数 |            |    | 干潟 | 植田帯 | 備考 | 調査の備考 | 定性調査 | 分類に関する備考 |                                                          |
|                        |       |      |            |                                           |                          |                                                                    | 1   | 2          | 3  |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目       | オロチヒモムシ科                                  | ナミヒモムシ                   | <i>Cerebratulus communis</i> Takakura, 1898                        |     |            |    | ○  |     |    |       |      |          |                                                          |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | タマガイ科                                     | サキグロタマツメタ                | <i>Euspira fortunei</i> (Reeve, 1855)                              |     |            |    | ○  |     |    |       | 幼貝   |          | Laguncula pulchella Benson, 1842                         |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科                                      | ホトギス                     | <i>Musculista senhousia</i> (Benson, 1842)                         | 2   |            |    | 1  |     |    |       |      |          | Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)             |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | ニッコウガイ科                                   | サビシラトリ                   | <i>Macoma contactulata</i> (Deshayes, 1854)                        | 2   | 3          | 1  | ○  |     |    |       |      |          | Macoma (Macoma) contabulata (Deshayes, 1855)             |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオサザナミ科                                   | イソジミ                     | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                            | 8   | 5          | 4  | ○  |     |    |       |      |          |                                                          |
| 6                      | 軟体動物門 | 三枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科                                    | ソトオリガイ                   | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)             |     | 1          |    |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目    | ゴカイ科                                      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ   | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 2   | 2          | 4  |    |     |    |       |      |          | Hediste atoka or H. diadroma                             |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科                                      | ヤマトスピオ                   | <i>Prionospio</i> ( <i>Minuspio</i> ) <i>japonica</i> Okuda, 1935  | 8   | 5          | 1  |    |     |    |       |      |          |                                                          |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科                                      | ドロオニスピオ                  | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          |     | 3          | 2  |    |     |    |       |      |          | <i>Pseudopolydora</i> cf. <i>kemp</i> i (Southern, 1921) |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                                    | <i>Heteromastus</i> 属の1種 | <i>Heteromastus</i> sp.                                            | 11  | 20         | 12 |    |     |    |       |      |          | <i>Heteromastus</i> 属の1種                                 |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                                    | イトゴカイ科の1種                | <i>Capitellidae</i> sp.                                            |     |            |    | ○  |     |    |       |      |          | イトゴカイ科の1種<br><i>Capitellidae</i> gen. sp.                |
| 12                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | スナウミナナシ科                                  | <i>Cyathura</i> 属の1種     | <i>Cyathura</i> sp.                                                |     |            |    | ○  |     |    |       |      |          | <i>Cyathura</i> 属の1種                                     |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

| TFHRU          |       |      |         | 広浦(ユエ)71(潮間帯中部) 旧C1地点は水中なので水際にC1を設定     |                                                        |     |                               |
|----------------|-------|------|---------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| サイト代表者(所属)     |       |      |         | 鈴木孝男(東北大学)                              |                                                        |     |                               |
| 調査者(所属)        |       |      |         | 鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友樹・西田樹生・鈴木朋代(東北大学)、青木美鈴(WU) |                                                        |     |                               |
| 調査日            |       |      |         | 2012年7月17日                              |                                                        |     |                               |
| 降期             |       |      |         | 09:40-10:10                             |                                                        |     |                               |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       |      |         | ①396 ②397 ③395                          |                                                        |     |                               |
| 整理番号           |       |      |         | 出発科(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                  |                                                        |     |                               |
| 門              | 綱     | 目    | 科       | 和名                                      | 学名                                                     | 個体数 | 調査の備考                         |
| 1              | 2     | 3    | 4       | 5                                       | 6                                                      | 7   | 8                             |
| 1              | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目    | オロチヒモムシ科                                | <i>Cerobratulus communis</i> Takakura, 1898            | 1   | 干潟 植物 備考                      |
| 2              | 紐形動物門 | 無針綱  | -       | 無針綱の1種                                  | Anopla sp.                                             | 1   | ヒモムシ類:緑色                      |
| 3              | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸盤目     | ヒラドカワザンショウ                              | <i>Assiminea hiradoensis</i> Habe, 1942                | ○   | 無針綱の一種                        |
| 4              | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸盤目     | カワザンショウ科                                | <i>Assiminea japonica</i> Martens, 1877                | ○   | Anopla ord. fam. gen. sp.     |
| 5              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目    | ムラサキイガイ                                 | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819         | ○   | "Assiminea" japonica Martens, |
| 6              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カギ目     | イタホカギ科                                  | <i>Crasostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)               | ○   |                               |
| 7              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カギ目     | ニッコウカギ科                                 | <i>Moerella rutila</i> (Dunker, 1860)                  | 1   | 不確定                           |
| 8              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カギ目     | シオサザナミ科                                 | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                | 4   |                               |
| 9              | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カギ目     | カギ目                                     | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)  | ○   |                               |
| 10             | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カギ目     | カギ目                                     | <i>Laternula (Exolaternula) maritima</i> (Reeve, 1863) | ○   |                               |
| 11             | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目 | ヤマトカワコガイもしくはヒメヤマトカワコガイの1種               | <i>Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)</i>      | ○   | ヤマトカワコガイ                      |
| 12             | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目 | ゴカイ科                                    | <i>Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)</i>     | 40  |                               |
| 13             | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコガイ目 | スズコガイ科                                  | <i>Prionospio (Munuspio) japonica</i> Okuda, 1935      | 7   |                               |
| 14             | 環形動物門 | 多毛綱  | スズコガイ目  | スズコガイ科                                  | <i>Pseudopolydora sp.</i>                              | 9   |                               |
| 15             | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコガイ目  | Heteromastus 属の1種                       | <i>Heteromastus sp.</i>                                | 11  |                               |
| 16             | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無柄目     | フジツボ科の1種                                | Balanidae sp.                                          | 14  |                               |
| 17             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目     | ユシボシコエビ科                                | <i>Gandakirella japonica</i> Stephensen, 1938          | 2   |                               |
| 18             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 土脚目     | モウスカシ科                                  | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)        | ○   |                               |
| 19             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 土脚目     | モウスカシ科                                  | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)        | ○   |                               |
| 20             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 土脚目     | スナガシ科                                   | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                 | ○   |                               |
| 21             | 節足動物門 | 軟甲綱  | 土脚目     | スナガシ科                                   | <i>Deratonotus cristatus</i> (De Haan, 1895)           | ○   |                               |
| 22             | 脊索動物門 | 硬骨魚綱 | スズキ目    | ハゼ科                                     | <i>Eutaenichthys gilli</i> Jordan et Snyder, 1901      | 1   |                               |
| 23             |       |      |         |                                         |                                                        |     |                               |
| 24             |       |      |         |                                         |                                                        |     |                               |
| 25             |       |      |         |                                         |                                                        |     |                               |

備考: +は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

| TIFTRN                 |       |      |            | 鳥の海 Aエリア1(潮間帯中部)          |                        |                                                 |     | 天候                    |   |      |    |       |                                                              |
|------------------------|-------|------|------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------------------|---|------|----|-------|--------------------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)             |       |      |            | 鈴木孝男(東北大学)                |                        |                                                 |     | 晴れ                    |   |      |    |       |                                                              |
| 調査者(所属)                |       |      |            | 鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也(東北大学) |                        |                                                 |     | 北緯(WGS84)<br>38.0326  |   |      |    |       |                                                              |
| 調査日                    |       |      |            | 2012年7月4日                 |                        |                                                 |     | 東経(WGS84)<br>140.9171 |   |      |    |       |                                                              |
| 時刻                     |       |      |            | 09:15-09:40               |                        |                                                 |     | 水深測定時間                |   |      |    |       |                                                              |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |            | ①298 ②378                 |                        | ③334                                            |     | 底質<br>砂質              |   |      |    |       |                                                              |
|                        |       |      |            |                           |                        |                                                 |     | 植生等                   |   |      |    |       |                                                              |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |            |                           |                        |                                                 |     | 調査の備考                 |   |      |    |       |                                                              |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目          | 科                         | 和名                     | 学名                                              | 個体数 |                       |   | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                           |
|                        |       |      |            |                           |                        |                                                 | 1   | 2                     | 3 |      |    |       |                                                              |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                         | 無針綱の1種                 | Anopla sp.                                      |     |                       |   | ○    |    |       | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                          |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | タマガイ科                     | サキヅロタマヅメタ              | Euspira fortunei (Reeve, 1855)                  |     |                       |   | ○    |    |       | Laguncula pulchella Benson, 1842                             |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 後鰓目        | ヘヨミツウガイ科                  | コメツウガイ                 | Retusa (Decorifer) insignis (Pilsbry, 1904)     | 1   |                       |   |      |    |       |                                                              |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 後鰓目        | カノキセウタ科                   | ヤミヨキセウタ                | Menochlamys sp.                                 |     |                       |   | ○    |    |       |                                                              |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタレガイ目   | ニツコウガイ科                   | サビシラトリ                 | Macoma contabulata (Deshaves, 1854)             | 1   |                       |   | ○    |    |       | Macoma (Macoma) contabulata (Deshaves, 1855)                 |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタレガイ目   | ニツコウガイ科                   | ユウシオガイ                 | Moerella rutila (Dunker, 1860)                  |     |                       |   | ○    |    |       |                                                              |
| 7                      | 軟体動物門 | 三枚貝綱 | マルスタレガイ目   | シオサザナミ科                   | イソシジミ                  | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)                | 12  | 8                     | 9 | ○    |    |       |                                                              |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスタレガイ目   | マルスタレガイ科                  | アサリ                    | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)  |     | 2                     |   | ○    |    |       | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)                |
| 9                      | 軟体動物門 | 三枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科                    | ソトオリガイ                 | Laternula (Exolaternula) marlinga (Reeve, 1863) |     | 1                     |   | ○    |    |       |                                                              |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目    | ゴカイ科                      | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)     | 5   |                       | 1 |      |    |       | Hediste atoka or H. diadroma                                 |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目    | ゴカイ科                      | オウギゴカイ                 | Nectoneanthes latipoda Paik, 1973               |     | 1                     |   |      |    |       | Nectoneanthes oxypoda (Marzeller, 1879)                      |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | ヤマトスビオ                 | Priocaspia (Minuspio) japonica Okuda, 1935      | 2   |                       |   |      |    |       |                                                              |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | ドロオニスビオ                | Pseudopolydora sp.                              | 2   | 1                     | 1 |      |    |       | Pseudopolydora cf. kempfi (Southern, 1921)                   |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                    | Capitella 属の1種         | Capitella sp.                                   | 1   |                       |   |      |    |       | イトゴカイ<br>Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009 |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目        | アミ科                       | Neomysis 属の1種          | Neomysis sp.                                    |     | 1                     |   |      |    |       | Neomysis 属の一種<br>ニツポントロコエビ                                   |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ユンボウコエビ科                  | 三ホントロコエビ               | Grandiderella japonica Stephensen, 1938         | 2   | 4                     | 2 |      |    |       |                                                              |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | メリタコエビ科                   | ヒゲツリメリタコエビ             | Melita setiflagella Yamato, 1988                | 1   |                       |   |      |    |       |                                                              |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | スナナミナナシ科                  | Cyathura 属の1種          | Cyathura sp.                                    | 1   | 1                     | 1 | ○    |    |       | Cyathura 属の一種                                                |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | スナエナモリ科                   | 三ホンスナモリ                | Minonotrypaea japonica (Ortmann, 1891)          | 2   | 2                     | 2 | ○    |    |       |                                                              |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ホシヤトカリ科                   | ユビナカホシヤカリ              | Pagurus minutus Hess, 1865                      |     |                       |   | ○    |    |       |                                                              |
| 21                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ムツハリアケガニ科                 | アリケモドキ                 | Deiratanotus cristatus (De Man, 1895)           |     |                       |   | ○    |    |       |                                                              |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕

2012(平成24)年度

|                        |       |      |            |                           |                           |                                                                    |     |           |    |      |    |          |      |                                                                   |  |
|------------------------|-------|------|------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----------|----|------|----|----------|------|-------------------------------------------------------------------|--|
| TFRN                   |       |      |            | 鳥の海Bエリア1(潮間帯上部)           |                           |                                                                    |     | 天候        |    |      |    | 晴れ       |      |                                                                   |  |
| サイト代表者(所属)             |       |      |            | 鈴木孝男(東北大学)                |                           |                                                                    |     | 北緯(WGS84) |    |      |    | 38.0308  |      |                                                                   |  |
| 調査者(所属)                |       |      |            | 鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也(東北大学) |                           |                                                                    |     | 東経(WGS84) |    |      |    | 140.9101 |      |                                                                   |  |
| 調査日                    |       |      |            | 2012年7月4日                 |                           |                                                                    |     | 水深(cm)    |    |      |    | 140.9101 |      |                                                                   |  |
| 時刻                     |       |      |            | 10:10-10:45               |                           |                                                                    |     | 水深測定時間    |    |      |    | 砂質       |      |                                                                   |  |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |            | ①382 ②318 ③359            |                           |                                                                    |     | 植生等       |    |      |    |          |      |                                                                   |  |
| 出張種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |            |                           |                           |                                                                    |     | 調査の備考     |    |      |    |          |      |                                                                   |  |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目          | 科                         | 和名                        | 学名                                                                 | 個体数 |           |    | 定性観察 | 備考 | 定量調査     | 定性調査 | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                |  |
|                        |       |      |            |                           |                           |                                                                    | 1   | 2         | 3  |      |    |          |      |                                                                   |  |
| 1                      | 刺胞動物門 | 花虫綱  | イソギンチャク目   | タテジマイソギンチャク科              | タテジマイソギンチャク               | <i>Haliclavelle lineata</i> (Verrill, 1869)                        |     |           |    |      |    |          |      | 無針綱の一種<br><i>Anopla</i> ord. fam. gen. sp.                        |  |
| 2                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                         | 無針綱の1種                    | <i>Anopla</i> sp.                                                  |     | 1         |    |      |    |          |      | 無針綱の一種<br><i>Anopla</i> ord. fam. gen. sp.                        |  |
| 3                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                         | 無針綱の1種                    | <i>Anopla</i> sp.                                                  |     |           | 1  |      |    |          |      | 無針綱の一種<br><i>Anopla</i> ord. fam. gen. sp.                        |  |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | タマキビ科                     | タマキビ                      | <i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi, 1844)            |     |           |    | ○    |    |          |      | <i>Languncula pulchella</i> Benson,                               |  |
| 5                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目        | タマカイ科                     | サキウロタマツメタ                 | <i>Euspira fortunei</i> (Reeve, 1855)                              |     |           |    | ○    |    |          |      |                                                                   |  |
| 6                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 後嚢目        | ヘコミツラガイ科                  | コメツラガイ                    | <i>Retusa (Decorifer) insignis</i> (Pilsbry, 1904)                 |     |           |    | ○    |    |          |      |                                                                   |  |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | イガイ目       | イガイ科                      | ムササキイガイ                   | <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819                     |     |           |    | ○    | ○  |          |      |                                                                   |  |
| 8                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目        | イタホカキ科                    | ワカキ                       | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1783)                          |     |           |    | ○    | ○  |          |      |                                                                   |  |
| 9                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルズダシガイ目   | ニツコウガイ科                   | コウジノカイ                    | <i>Moerella rutila</i> (Dunker, 1860)                              |     | 1         |    | ○    |    |          |      |                                                                   |  |
| 10                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルズダシガイ目   | シオササガミ科                   | イソシジミ                     | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                            |     |           | 2  | 4    | ○  |          |      |                                                                   |  |
| 11                     | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科                    | シオリガイ                     | <i>Laternula (Exolaternula) maritima</i> (Reeve, 1863)             |     |           |    | ○    |    |          |      |                                                                   |  |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目    | コカイ科                      | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )  |     | 1         |    |      | ○  |          |      | ヤマトカワコカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003        |  |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコカイ目    | コカイ科                      | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイ    | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) |     | 12        | 28 | 16   |    |          |      | <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> Nakashima, 2003        |  |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目       | ギボシイソム科                   | コヤシギボシイソム                 | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima et Higuchi, 1975)              |     | 1         |    |      | ○  |          |      | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima & Higuchi, 1975)              |  |
| 15                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | フロオニスビオ                   | <i>Priocnospio (Munuspio) japonica</i> Okuda, 1935                 |     |           | 3  | 1    |    |          |      |                                                                   |  |
| 16                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | フロオニスビオ                   | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          |     | 4         |    | 1    | ○  |          |      | <i>Pseudopolydora</i> cf. <i>kempii</i> (Southern, 1921)          |  |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目        | アミ科                       | アミ                        | <i>Neomysis</i> sp.                                                |     | 1         | 3  | 3    |    |          |      | <i>Neomysis</i> 属の一種                                              |  |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ヒゲナガヨコエビ科                 | アミ                        | <i>Amphithoe</i> 属の1種                                              |     |           |    |      | ○  |          |      | <i>Amphithoe</i> 属の一種                                             |  |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ニホントロコエビ科                 | ニホントロコエビ                  | <i>Grandisirella japonica</i> Stephensen, 1938                     |     | 33        | 41 | 17   | ○  |          |      | ニホントロコエビ                                                          |  |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | スナウミナナフシ科                 | Gyathura 属の1種             | <i>Gyathura</i> sp.                                                |     | 7         | 13 | 11   | ○  |          |      | Gyathura 属の一種                                                     |  |
| 21                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | クレー目       | -                         | クレー目の1種                   | <i>Cumacea</i> sp.                                                 |     |           | 1  |      |    |          |      | クレー目の一種<br>Cumacea fam. gen. sp.                                  |  |
| 22                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ツツボウエビ科                   | ツツボウエビ                    | <i>Alpheus brevirostratus</i> De Haan, 1844                        |     |           |    |      | ○  |          |      |                                                                   |  |
| 23                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | スナモグリ科                    | スナモグリ                     | <i>Mithocypris japonica</i> (Ortmann, 1891)                        |     |           |    |      | ○  |          |      |                                                                   |  |
| 24                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ホシヤドカリ科                   | ホシヤドカリ                    | <i>Pagurus minutus</i> Hess, 1865                                  |     |           |    |      | ○  |          |      |                                                                   |  |
| 25                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | カサミ科                      | カサミ                       | <i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i> (Miers, 1876)           |     |           |    |      | ○  |          |      | 脱皮殻                                                               |  |
| 26                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モリスカニ科                    | ケツサイイガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |           |    |      | ○  | ○        |      |                                                                   |  |
| 27                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モリスカニ科                    | ケツサイイガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |           |    |      | ○  | ○        |      | タカノケツサイイガニ<br><i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005 |  |
| 28                     | 脊索動物門 | 硬骨魚綱 | スズキ目       | ハセ科                       | ミズハセ                      | <i>Luciogobius guttatus</i> Gill, 1859                             |     |           |    |      | ○  |          |      |                                                                   |  |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

| TIFTRN                 |       |      |            | 鳥の海 Bエリア3(潮下帯)            |                          |                                                                    |     | 天候         |    |      |     |       |           |                                                                     |
|------------------------|-------|------|------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|----|------|-----|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)             |       |      |            | 鈴木孝男(東北大学)                |                          |                                                                    |     | 北緯 (WGS84) |    |      |     |       |           |                                                                     |
| 調査者(所属)                |       |      |            | 鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也(東北大学) |                          |                                                                    |     | 東経 (WGS84) |    |      |     |       |           |                                                                     |
| 調査日                    |       |      |            | 2012年7月4日                 |                          |                                                                    |     | 水深(cm)     |    |      |     |       |           |                                                                     |
| 時刻                     |       |      |            | 09:45-10:10               |                          |                                                                    |     | 水深測定時間     |    |      |     |       |           |                                                                     |
| (任意) 酸化還元電位(mV)        |       |      |            | ①374      ②349      ③332  |                          |                                                                    |     | 底質         |    |      |     |       |           |                                                                     |
|                        |       |      |            |                           |                          |                                                                    |     | 植生等        |    |      |     |       |           |                                                                     |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |            |                           |                          |                                                                    |     |            |    |      |     |       |           |                                                                     |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目          | 科                         | 和名                       | 学名                                                                 | 個体数 |            |    | 定性観察 |     | 調査の備考 |           | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                  |
|                        |       |      |            |                           |                          |                                                                    | 1   | 2          | 3  | 干潟   | 植由帯 | 備考    | 定量調査      |                                                                     |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                         | 無針綱の1種                   | Anopla sp.                                                         | 3   |            |    |      |     |       | ヒモムシ類: 白色 | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                                 |
| 2                      | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                         | 無針綱の1種                   | Anopla sp.                                                         | 1   | 5          | 6  |      |     |       | ヒモムシ類: 緑色 | Anopla ord. fam. gen. sp.                                           |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 後鰓目        | ヘモニツラガイ科                  | コメツラガイ                   | <i>Retusa (Decorifer) insignis</i> (Pilsbry, 1904)                 | 1   |            |    |      |     |       |           |                                                                     |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワルスダシガイ目   | シオサザナミ科                   | イソシジミ                    | <i>Nuttralia japonica</i> (Reeve, 1857)                            | 6   | 6          | 5  |      |     |       |           |                                                                     |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ワルスダシガイ目   | ワルスダシガイ科                  | アサリ                      | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)              | 1   | 2          | 3  |      |     |       |           | <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850)                |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナガイ科                    | ソトオリガイ                   | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1863)             |     |            | ○  |      |     |       |           |                                                                     |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコカイ目    | サシバコカイ科                   | サシバコカイ科の1種               | <i>Phyllodoceidae</i> sp.                                          | 1   |            |    |      |     |       | 部分、不確定    | サシバコカイ科の一種<br><i>Phyllodoceidae</i> gen. sp.                        |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシバコカイ目    | コカイ科                      | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイ   | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 25  | 19         | 34 |      |     |       |           |                                                                     |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | <i>Rhynchospio</i> 属の1種  | <i>Rhynchospio</i> sp.                                             | 1   |            | 3  |      |     |       |           | <i>Rhynchospio</i> 属の一種                                             |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スビオ目       | スビオ科                      | ピロオニスビオ                  | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          | 51  | 44         | 64 |      |     |       |           | <i>Pseudopolydora</i> cf. <i>kempii</i> (Southern, 1921)            |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | オフェリアコカイ目  | オフェリアコカイ科                 | ツツオオフェリア                 | <i>Armandia lanceolata</i> Willey, 1905                            |     | 2          |    |      |     |       |           | <i>Armandia amakusaensis</i> Saito, Tanaka & Imaiima, 2000          |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目     | イトコカイ科                    | <i>Capitella</i> 属の1種    | <i>Capitella</i> sp.                                               |     | 1          | 1  |      |     |       |           | イトコカイ<br><i>Capitella teleta</i> Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009 |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | コンボソコエビ科                  | ニホントロコエビ                 | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938                     | 34  | 38         | 54 |      |     |       |           | ニホントロコエビ                                                            |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | クチバシソコエビ科                 | <i>Synchelidium</i> 属の1種 | <i>Synchelidium</i> sp.                                            |     |            | 1  |      |     |       | 不確定       | <i>Synchelidium</i> 属の一種                                            |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | クレー目       | -                         | クレー目の1種                  | <i>Cumacea</i> sp.                                                 | 1   |            |    |      |     |       |           | クレー目の一種<br><i>Cumacea</i> fam. gen. sp.                             |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ナナガエビ科                    | <i>Palaeomon</i> 属の1種    | <i>Palaeomon</i> sp.                                               |     |            | ○  |      |     | 近くの水中 |           | <i>Palaeomon</i> 属の一種                                               |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | カザミ科                      | カザミ                      | <i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i> (Miers, 1876)           |     |            | ○  |      |     | 近くの水中 |           |                                                                     |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24)年度

|                                                          |       |      |            |                            |                           |                                                |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
|----------------------------------------------------------|-------|------|------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|----|------|----|-------|----|-----------------------------------------------------|
| TFRN                                                     |       |      |            | 鳥の海 G-172 (潮間帯中部)          |                           |                                                |     | 天候         |    |      |    |       |    |                                                     |
| サイト代表者 (所属)                                              |       |      |            | 鈴木孝男 (東北大学)                |                           |                                                |     | 北緯 (WGS84) |    |      |    |       |    |                                                     |
| 調査者 (所属)                                                 |       |      |            | 鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也 (東北大学) |                           |                                                |     | 東経 (WGS84) |    |      |    |       |    |                                                     |
| 調査日                                                      |       |      |            | 2012年7月4日                  |                           |                                                |     | 水深測定時間     |    |      |    |       |    |                                                     |
| 時刻                                                       |       |      |            | 11:45-12:10                |                           |                                                |     | 底質         |    |      |    |       |    |                                                     |
| (注意) 酸化還元電位 (mV)                                         |       |      |            | ①318                       |                           |                                                |     | ②312       |    |      |    |       |    |                                                     |
|                                                          |       |      |            | ③293                       |                           |                                                |     | 植生等        |    |      |    |       |    |                                                     |
| 出現種 (第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)                                  |       |      |            |                            |                           |                                                |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 整理番号                                                     | 門     | 綱    | 目          | 科                          | 和名                        | 学名                                             | 個体数 |            |    | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 |    | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                  |
|                                                          |       |      |            |                            |                           |                                                | 1   | 2          | 3  |      |    | 干潟    | 植田 |                                                     |
| 1                                                        | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                          | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                     | 1   |            |    |      |    |       |    | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                 |
| 2                                                        | 紐形動物門 | 無針綱  | -          | -                          | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                     | 1   | 2          |    |      |    |       |    | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                 |
| 3                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目        | イタボギヤキ科                    | アガキ                       | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)             |     |            |    |      |    |       |    | Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)           |
| 4                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | ニッコウガイ科                    | ヒメシラトリ                    | Macoma incongrua (Martens, 1865)               |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 5                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | ニッコウガイ科                    | ユウシロガイ                    | Meretrix rutila (Dunker, 1860)                 |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 6                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオササミ科                     | イソシジミ                     | Mullitia japonica (Reeve, 1857)                | 10  | 15         |    |      |    |       |    |                                                     |
| 7                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科                   | オニエサリ                     | Protathaca jedensis (Lischke, 1874)            | 1   |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 8                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | マルスダレガイ科                   | アサリ                       | Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850) |     |            |    |      |    |       |    | Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)       |
| 9                                                        | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミウマガイモドキ目 | オキナガイ科                     | ソトオリガイ                    | Laternula (Exaltellula) maritima (Reeve, 1863) | 1   | 2          |    |      |    |       |    |                                                     |
| 10                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目    | ニカイチロリ科                    | ニカイチロリ科の1種                | Goniadidae sp.                                 |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 11                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目    | ゴカイ科                       | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)     |     |            | 3  |      |    |       |    | ヤマトカワゴカイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003 |
| 12                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | サンバゴカイ目    | ゴカイ科                       | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)    | 34  | 13         | 46 |      |    |       |    | Hediste atoka or H. diadroma Higuchi, 1975)         |
| 13                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目       | ギボシイソム科                    | コアシギボシイソム                 | Scolotoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975) | 1   |            |    |      |    |       |    | Scolotoma nipponica (Imajima & Higuchi, 1975)       |
| 14                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | スズオ目       | スズオ科                       | ヤマトスズオ                    | Pseudopolydora sp.                             | 1   |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 15                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | スズオ目       | スズオ科                       | トロオニスズオ                   | Pseudopolydora sp.                             | 6   | 6          | 18 |      |    |       |    |                                                     |
| 16                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                     | イトゴカイ科の1種                 | Capitella sp.                                  | 3   | 2          | 6  |      |    |       |    |                                                     |
| 17                                                       | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目     | イトゴカイ科                     | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                               |     |            | 3  |      |    |       |    |                                                     |
| 18                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | アミ目        | アミ科                        | Neomysis 属の1種             | Neomysis sp.                                   | 1   |            |    |      |    | 部分    |    |                                                     |
| 19                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ユネボロコエビ科                   | ニホシロコエビ                   | Grandidierella japonica Stephensen, 1938       | 83  | 427        | 85 |      |    |       |    |                                                     |
| 20                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | スナウミナナフシ科                  | Cyathura 属の1種             | Cyathura sp.                                   | 9   | 4          | 9  |      |    |       |    |                                                     |
| 21                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | ゴツムシ科                      | Gnorimosphaeroma 属の1種     | Gnorimosphaeroma sp.                           |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 22                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ツツボウエビ科                    | ツツボウエビ                    | Alpheus brevistatus De Haan, 1844              |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 23                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | スナモグリ科                     | スナモグリ                     | Nihonochirypaea japonica (Ortmann, 1891)       | 1   |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 24                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | ホシヤトカリ科                    | ホシヤトカリ                    | Pagurus minutus Hess, 1865                     |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| 25                                                       | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスガニ科                     | ケツサバガニ                    | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)       |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |
| タカノケサシガニ<br>Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005 |       |      |            |                            |                           |                                                |     |            |    |      |    |       |    |                                                     |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                        |       |                           |          |           |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
|------------------------|-------|---------------------------|----------|-----------|---------------------------|--------------------------------------------------|-----|----|-----|----|------|------|--------------------------------------------------------------|
| TIFIRN                 |       | 鳥の海 D(エ)P2(潮間帯中部)         |          | 天候        |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| サイト代表者(所属)             |       | 鈴木孝男(東北大学)                |          | 北緯(WGS84) |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| 調査者(所属)                |       | 鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也(東北大学) |          | 東経(WGS84) |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| 調査日                    |       | 2012年7月4日                 |          | 水深測定時間    |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| 時刻                     |       | 08:40-09:15               |          | 底質        |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       | ①403                      | ②354     | ③344      | 植生等                       |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                           |          |           |                           |                                                  |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| 整理番号                   | 門     | 綱                         | 目        | 科         | 和名                        | 学名                                               | 個体数 | 干潟 | 植田録 | 備考 | 定量調査 | 定性調査 | 分類に関する備考                                                     |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱                       | -        | -         | 無針綱の1種                    | Anopla sp.                                       | 1   | 2  | 3   |    |      |      | 無針綱の一種<br>Anopla ord. fam. gen. sp.                          |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱                       | 吸腔目      | ウミミナ科     | ホソウミナ                     | Batillaria cumingi (Grosse, 1862)                |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱                       | 吸腔目      | タマキビ科     | タマキビ                      | Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844) |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱                       | 後鰓目      | カノキセワタ科   | ヤミヨキセワタ                   | Melanochlamys sp.                                |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | イガイ目     | イガイ科      | ムラサキイガイ                   | Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819          |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | カキ目      | イタホカキ科    | マカキ                       | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)               |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 7                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                      | マルスダレガイ目 | シオササナミ科   | イソシジミ                     | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)                 |     | 1  | 2   | ○  |      |      |                                                              |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱                       | サシバコガイ目  | コカイ科      | ヤマトカワコガイもしくはヒメヤマトカワコガイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 2   | 1  |     | ○  |      |      | ヤマトカワコガイ<br>Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003          |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱                       | サシバコガイ目  | コカイ科      | ヤマトカワコガイもしくはヒメヤマトカワコガイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)       | 1   | 2  |     | ○  |      |      | ヒメヤマトカワコガイ<br>Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003           |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱                       | サシバコガイ目  | コカイ科      | ヤマトカワコガイもしくはヒメヤマトカワコガイ    | Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)      | 21  | 45 | 11  |    |      |      |                                                              |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱                       | スベオ目     | スベオ科      | トロオニスベオ                   | Pseudopolydora sp.                               |     |    | 4   |    |      |      |                                                              |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱                       | イトゴカイ目   | イトゴカイ科    | Capitella 属の1種            | Capitella sp.                                    | 3   | 3  |     |    |      |      | イトゴカイ<br>Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009 |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱                       | イトゴカイ目   | イトゴカイ科    | Heteromastus 属の1種         | Heteromastus sp.                                 | 1   | 6  | 3   | ○  |      |      | Heteromastus 属の1種                                            |
| 14                     | 環形動物門 | 顎脚綱                       | 無柄目      | フジツボ科     | シロスジフジツボ                  | Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)      |     |    |     |    |      |      |                                                              |
| 15                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | アミ目      | アミ科       | Neomysis 属の1種             | Neomysis sp.                                     |     | 2  | 1   |    |      |      | Neomysis 属の1種                                                |
| 16                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目      | コシボウコエビ科  | 三ホシトロコエビ                  | Grandidierella japonica Stephensen, 1938         | 38  | 23 | 15  | ○  |      |      | ニッポンドロコエビ<br>Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)          |
| 17                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目      | トロウダムシ科   | ウエバトロウダムシ                 | Corophium uenoi Stephensen, 1932                 |     |    |     | ○  |      | 不確定  |                                                              |
| 18                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目      | メナタコエビ科   | シメズメナタコエビ                 | Melita shimizu (Ueno, 1940)                      | 2   |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 19                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 端脚目      | スナウミナナシ科  | スナウミナナシ 属の1種              | Cyathura sp.                                     |     | 4  | 2   |    |      |      | Cyathura 属の1種                                                |
| 20                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | スナモグリ科    | ニホンスナモグリ                  | Mitroctypaea japonica (Ortmann, 1891)            |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 21                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | ホエヤドカリ科   | ユビナカホエヤドカリ                | Pagurus minutus Hess, 1865                       |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 22                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | コウジガニ科    | クモコウジガニ                   | Philyra pisum De Haan, 1841                      |     |    |     | ○  |      |      | Phyllia pisum (De Haan, 1841)                                |
| 23                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | モリスガニ科    | ケラサゲイカニ                   | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)         |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 24                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | ムソハリアリガカニ | アリガケモドキ                   | Detritonotus cristatus (De Haan, 1895)           |     |    |     | ○  |      |      |                                                              |
| 25                     | 環形動物門 | 軟甲綱                       | 十脚目      | スナガニ科     | コメシキガニ                    | Scopimera globosa De Haan, 1835                  |     |    |     | ○  |      |      | Scopimera globosa (De Haan,                                  |

備考



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成24)年度

|                        |       |      |            |                                                                                                    |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
|------------------------|-------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|------|----|-------|---------------------------------------------------------------------|
| TFT-RN                 |       |      |            | 鳥の海 ETOリア2(潮間帯中部)                                                                                  |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| サイト代表者(所属)             |       |      |            | 鈴木孝男(東北大学)                                                                                         |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| 調査者(所属)                |       |      |            | 鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也(東北大学)                                                                          |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| 調査日                    |       |      |            | 2012年7月4日                                                                                          |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| 時刻                     |       |      |            | 11:10-11:35                                                                                        |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      |            | ①306 ②311 ③295                                                                                     |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |            | 天候 晴れ<br>北緯(WGS84) 38.0327<br>東経(WGS84) 140.8988<br>水深(cm) 水深測定時間<br>底質 泥まじり砂質<br>水生等 水辺のところには泥が多い |                           |                                                                    |     |     |    |      |    |       |                                                                     |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目          | 科                                                                                                  | 和名                        | 学名                                                                 | 個体数 |     |    | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 | 分類に関する備考<br>和名及び表記の変更<br>学名及び表記の変更                                  |
|                        |       |      |            |                                                                                                    |                           |                                                                    | 1   | 2   | 3  |      |    |       |                                                                     |
| 1                      | 紐形動物門 | 無針綱  | 異紐虫目       | オロチヒモムシ科                                                                                           | ナミヒモムシ                    | <i>Cerebratulus communis</i> Takakura, 1898                        |     |     |    | ○    |    |       |                                                                     |
| 2                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | カキ目        | イタボカギ科                                                                                             | マカキ                       | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                          |     |     |    | ○    |    |       |                                                                     |
| 3                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | ニッコウガイ科                                                                                            | サビシラトイ                    | <i>Macoma contabulata</i> (Deshaves, 1854)                         | 1   |     |    | ○    |    |       | <i>Macoma</i> ( <i>Macoma</i> ) <i>contabulata</i> (Deshaves, 1855) |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | ニッコウガイ科                                                                                            | コウシオガイ                    | <i>Moerella rutile</i> (Dunker, 1860)                              |     |     |    | ○    |    |       |                                                                     |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目   | シオササミ科                                                                                             | イソジミ                      | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                            | 4   | 2   | 1  | ○    |    |       |                                                                     |
| 6                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | ウミタケガイモドキ目 | オキナカイ科                                                                                             | ソトオリガイ                    | <i>Laternula (Exolaternula) marilina</i> (Reeve, 1857)             |     | 1   |    | ○    |    |       |                                                                     |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシノベコカイ目   | コカイ科                                                                                               | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )  |     |     |    | ○    |    |       | ヤマトカワコカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003          |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシノベコカイ目   | コカイ科                                                                                               | ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワコカイ    | <i>Hediste</i> spp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 6   | 1   | 2  |      |    |       |                                                                     |
| 9                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イソム目       | ギボシイソム科                                                                                            | コアシギボシイソム                 | <i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima et Higuuchi, 1975)             |     |     |    | ○    |    |       |                                                                     |
| 10                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科                                                                                               | ヤマトスピオ                    | <i>Prionospio (Minuspio) japonica</i> Okuda, 1935                  |     |     | 3  | 1    | ○  |       |                                                                     |
| 11                     | 環形動物門 | 多毛綱  | スピオ目       | スピオ科                                                                                               | ピロオニスピオ                   | <i>Pseudopolydora</i> sp.                                          | 3   | 1   | 1  |      |    |       |                                                                     |
| 12                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目     | イトコカイ科                                                                                             | <i>Capitella</i> 属の1種     | <i>Capitella</i> sp.                                               |     |     | 1  |      |    |       |                                                                     |
| 13                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目     | イトコカイ科                                                                                             | <i>Heteromastus</i> 属の1種  | <i>Heteromastus</i> sp.                                            | 8   | 1   | 8  | ○    |    |       |                                                                     |
| 14                     | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目     | イトコカイ科                                                                                             | <i>Notomastus</i> 属の1種    | <i>Notomastus</i> sp.                                              | 7   | 3   | 5  |      |    |       |                                                                     |
| 15                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | アミ目        | アミ科                                                                                                | <i>Neomysis</i> 属の1種      | <i>Neomysis</i> sp.                                                |     | 1   | 19 |      |    |       |                                                                     |
| 16                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 端脚目        | ニホンドロコエビ科                                                                                          | ニホンドロコエビ                  | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938                     | 47  | 130 | 70 | ○    |    |       |                                                                     |
| 17                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 等脚目        | スナウミナナフシ科                                                                                          | <i>Cyathura</i> 属の1種      | <i>Cyathura</i> sp.                                                | 9   | 5   | 2  | ○    |    |       |                                                                     |
| 18                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科                                                                                             | ケツサイバガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |     |    | ○    |    |       |                                                                     |
| 19                     | 環形動物門 | 軟甲綱  | 十脚目        | モクスカニ科                                                                                             | ケツサイバガニ                   | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                    |     |     |    | ○    |    |       | タカノケツサイバガニ<br><i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura & Watanabe, 2005   |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕  
2012(平成 24)年度

|                 |                                        |      |          |           |                       |                                                                   |          |   |   |      |     |       |                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------|------|----------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|---|---|------|-----|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| TFISM           | 夷隅川(AU(潮間帯上部))                         |      |          | 天候        |                       |                                                                   | 晴れ       |   |   |      |     |       |                                                                                    |
| サイト代表者(所属)      | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)              |      |          | 北緯(WGS84) |                       |                                                                   | 35.2822  |   |   |      |     |       |                                                                                    |
| 調査者(所属)         | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社DV) |      |          | 東経(WGS84) |                       |                                                                   | 140.4016 |   |   |      |     |       |                                                                                    |
| 調査日             | 2012年7月19日                             |      |          | 水深(cm)    |                       |                                                                   | 0.0      |   |   |      |     |       |                                                                                    |
| 時刻              | 9:30-10:30                             |      |          | 水深測定時間    |                       |                                                                   | 9:30     |   |   |      |     |       |                                                                                    |
| (任意) 酸化還元電位(mV) | ①                                      | ②    | ③        | 底質        |                       |                                                                   | 泥        |   |   |      |     |       |                                                                                    |
| 整理番号            | 門                                      | 綱    | 目        | 科         | 和名                    | 学名                                                                | 個体数      |   |   | 定性観察 | 備考  | 調査の備考 | 分類に関する備考                                                                           |
| 1               | 軟体動物門                                  | 腹足綱  | アスオス上目   | アスオス科     | ハヤスキ                  | <i>Githon (Githon) retropictus</i> (v. Martens, 1879)             | 1        | 2 | 3 | 干潟   | 植由帯 | 備考    | 和名及び学記の変更<br>学名及び表記の変更                                                             |
| 2               | 軟体動物門                                  | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科  | クワイロカワザンショウ           | <i>Angristassininea castanea</i> (Westermund., 1883)              |          |   |   | ○    |     |       |                                                                                    |
| 3               | 軟体動物門                                  | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科  | ムシヤドリカワザンショウ          | <i>Assininea parastologica</i> Kuroda, 1958                       |          |   |   |      | ○   |       | ヒタタムシヤドリカワザンショウ<br><i>Assiminea</i> aff. <i>parastologica</i><br>Kuroda, 1958      |
| 4               | 軟体動物門                                  | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科  | ヒラトカワザンショウ            | <i>Assininea hiradoensis</i> Habe, 1942                           |          |   |   |      | ○   |       | <i>Assininea</i> "hiradoensis" Habe, 1942                                          |
| 5               | 軟体動物門                                  | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科  | カワザンショウガイ             | <i>Assininea japonica</i> Martens, 1877                           | 4        |   |   | ○    | ○   |       | <i>Assininea</i> "japonica" Martens, 1877                                          |
| 6               | 軟体動物門                                  | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | ウロコガイ科    | ガツキ                   | <i>Arthritica reikoeae</i> (Suzuki et Kosuge, 2010)               |          |   |   | ○    |     |       | <i>Arthritica reikoeae</i> (Suzuki & Kosuge, 2010)                                 |
| 7               | 軟体動物門                                  | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目 | シジミ科      | ヤマトシジミ                | <i>Cotbicia japonica</i> Prime, 1864                              |          |   |   | ○    |     |       |                                                                                    |
| 8               | 環形動物門                                  | 多毛綱  | サンパコガイ目  | ゴカイ科      | ヤマトゴカイもしくはヒメヤマトゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 1        |   |   | 3    | ○   |       | ヤマトカワゴカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003                         |
| 9               | 環形動物門                                  | 多毛綱  | サンパコガイ目  | ゴカイ科      | イトメ                   | <i>Tylosrhynchus heterochaetus</i> (Quatrefages, 1865)            | 1        |   |   |      | ○   |       | <i>Tylosrhynchus</i> <i>osawai</i> (Izuka, 1903)                                   |
| 10              | 環形動物門                                  | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科    | Capitella 属の1種        | <i>Capitella</i> sp.                                              | 1        |   |   |      |     |       | イトゴカイ<br><i>Capitella teleta</i> Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009                |
| 11              | 環形動物門                                  | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科    | Notomastus 属の1種       | <i>Notomastus</i> sp.                                             | 2        |   |   | 9    | ○   |       | <i>Notomastus</i> 属の1種<br><i>Fistulobalanus kondakovi</i> (Tarasov & Zevina, 1963) |
| 12              | 節足動物門                                  | 顎脚綱  | 無柄目      | フジツボ科     | トロフジツボ                | <i>Fristul obalanus kondakovi</i> (Tarasov et Zevina, 1963)       |          |   |   |      | ○   |       | ニホソトロフコエド                                                                          |
| 13              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 端脚目      | ユボソコエド科   | ニホソトロフコエド             | <i>Grandilirella japonica</i> Stephensen, 1938                    |          |   |   | 9    |     | ○     |                                                                                    |
| 14              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 端脚目      | ユボソコエド科   | ヒナツノミタコエド             | <i>Melita setiferaella</i> Yamato, 1988                           |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 15              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 等脚目      | コソラムシ科    | ナナツノミツラムシ             | <i>Sphaeroma sishobolii</i> Dollfus, 1888                         |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 16              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 等脚目      | コソラムシ科    | イナホコソラムシ近縁種           | <i>Sphaeroma</i> aff. <i>waikai</i> Nunomura, 1994                |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 17              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 等脚目      | コソラムシ科    | Gnathosphaeroma 属の1種  | <i>Gnathosphaeroma</i> sp.                                        | 2        |   |   |      |     | ○     | Gnathosphaeroma 属の1種                                                               |
| 18              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 等脚目      | コソラムシ科    | フナムシ                  | <i>Ligia exotica</i> Roux, 1828                                   |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 19              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 土脚目      | ペンゲイカニ科   | クロペンゲイカニ              | <i>Chironantes delanai</i> (H. Milne Edwards, 1853)               |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 20              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 土脚目      | ペンゲイカニ科   | カバペンゲイカニ              | <i>Parasasanna pictum</i> (H. Haan, 1835)                         |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 21              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 土脚目      | ペンゲイカニ科   | ベレケイガニ                | <i>Sesamops intermedius</i> (De Haan, 1835)                       |          |   |   |      |     | ○     | <i>Sesamops intermedius</i> (De Haan, 1835)                                        |
| 22              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 土脚目      | モリスガニ科    | アソハナガニ                | <i>Helice (Helice) tridens tridens</i> (De Haan, 1835)            |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 23              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 土脚目      | スナガニ科     | チゴロニ                  | <i>Illopija pusille</i> (De Haan, 1835)                           |          |   |   | 2    |     | ○     |                                                                                    |
| 24              | 節足動物門                                  | 軟甲綱  | 土脚目      | スナガニ科     | マサコサガニ                | <i>Macrophthalmus japonicus</i> (De Haan, 1835)                   |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 25              | 脊索動物門                                  | 硬骨魚綱 | スズキ目     | ハセ科       | マサコハセ                 | <i>Pseudogobius masago</i> (Tomiyama, 1936)                       |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 26              | 脊索動物門                                  | 硬骨魚綱 | スズキ目     | ハセ科       | メハセ                   | <i>Favonigobius gymnauchen</i> (Bleeker, 1860)                    |          |   |   |      |     | ○     |                                                                                    |
| 27              |                                        |      |          |           | オコウリ                  |                                                                   |          |   |   |      |     |       |                                                                                    |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成24)年度

| TFISM                  |       | 英陽川AL(潮間帯下部)                           |        |          |                                |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
|------------------------|-------|----------------------------------------|--------|----------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----|---|---|------|-----|-------|------|------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)             |       | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)              |        |          | 天候                             |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| 調査者(所属)                |       | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社IV) |        |          | 北緯(WGS84)                      |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
|                        |       |                                        |        |          | 東経(WGS84)                      |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
|                        |       |                                        |        |          | 水深(cm)                         |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| 調査日                    |       | 2012年7月19日                             |        |          | 水深測定時間                         |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| 時刻                     |       | 11:00-12:00                            |        |          | 底質                             |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       | ①                                      | ②      | ③        | 水生等                            |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                                        |        |          | ヨシ・テリハノイバラが繁茂 竹竿など漂着物が多い 表面は軟泥 |                                                 |     |   |   |      |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| 整理番号                   | 門     | 綱                                      | 目      | 科        | 和名                             | 学名                                              | 個体数 |   |   | 定性観察 |     | 調査の備考 |      | 分類に関する備考         |           |                                                                        |
|                        |       |                                        |        |          |                                |                                                 | 1   | 2 | 3 | 干潟   | 植田帯 | 備考    | 定量調査 | 定性調査             | 和名及び表記の変更 | 学名及び表記の変更                                                              |
| 1                      | 紐形動物門 | -                                      | -      | -        | 紐形動物門                          | Nemertea sp.                                    |     | 1 |   |      |     |       |      | ナミビエムシに似るが頭部尖らない |           | "Assiminea" hiradoensis Habe, 1942<br>Assiminea japonica Martens, 1877 |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                    | 吸腔目    | カワザンショウ科 | ヒコトカワザンショウ                     | Assiminea hiradoensis Habe, 1942                |     |   |   | ○    |     |       |      |                  |           |                                                                        |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                    | 吸腔目    | カワザンショウ科 | カワザンショウガイ                      | Assiminea japonica Martens, 1877                |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 4                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                   | カキ目    | イタボカキ科   | マカキ                            | Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)              |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 5                      | 環形動物門 | 多毛綱                                    | ケヤリムシ目 | ケヤリムシ科   | ヒカタケヤリムシ                       | Laonome albicinctillum Hsieh, 1995              |     | 1 |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 6                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目    | エンボシコエビ科 | ニホンドロコエビ                       | Grandidierella japonica Stephensen, 1938        |     | 2 | 5 | 10   | ○   |       |      |                  |           | ニホンドロコエビ                                                               |
| 7                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目    | メリタヨコエビ科 | シミスメリタヨコエビ                     | Melita shimizu (Ueno, 1940)                     |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 8                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目    | メリタヨコエビ科 | ヒゲツメリタヨコエビ                     | Melita setiflagella Yamato, 1988                |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目    | モウスヨコエビ科 | フサザモウス                         | Hyale barbicornis Hiwatari et Kaihara, 1981     |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           | Puliohyale barbicornis (Hiwatari & Kaihara, 1981)                      |
| 10                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 端脚目    | ハクトビムシ科  | ヒメハクトビムシ                       | Platorchestia platensis (Kroyer, 1845)          |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           | Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004                         |
| 11                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 等脚目    | コツムシ科    | イワホリコツムシ近似種                    | Sphaeroma aff. wadai Nunomura, 1994             |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 12                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 等脚目    | コツムシ科    | Gnathosphaeroma 属の一種           | Gnathosphaeroma sp.                             |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目    | ペンゲイガニ科  | カクペンゲイガニ                       | Parasesarma pictum (De Haan, 1835)              |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目    | モウスガニ科   | アジハヤガニ                         | Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835) |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           | Helice tridens (De Haan, 1835)                                         |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目    | モウスガニ科   | ケツサイヤガニ                        | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)        |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目    | モウスガニ科   | トリウミアカイノモドキ                    | Amaeoppleura toriumii Takeda, 1974              |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           | Sestrostoma toriumii (Takeda, 1974)                                    |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目    | スナガニ科    | チヨガニ                           | Ilyoplax pusilla (De Haan, 1835)                |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                    | 十脚目    | スナガニ科    | ヤマトオサガニ                        | Macrophthalmus japonicus (De Haan, 1835)        |     |   |   |      | ○   |       |      |                  |           |                                                                        |

備考

## 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

| TFISM                  |       |      | 夷隅川IBU(潮間帯上部)                           |          |                                                 |                                                                   |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
|------------------------|-------|------|-----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------|----|------|------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)             |       |      | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)               |          |                                                 | 天候                                                                |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
| 調査者(所属)                |       |      | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社DIV) |          |                                                 | 北緯(WGS84)                                                         |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
| 調査日                    |       |      | 2012年7月19日                              |          |                                                 | 東経(WGS84)                                                         |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
| 時刻                     |       |      | 12:40-13:10                             |          |                                                 | 水深(cm)                                                            |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       |      | ①                                       |          |                                                 | 水深測定時間                                                            |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
|                        |       |      | ②                                       |          |                                                 | 底質                                                                |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
|                        |       |      | ③                                       |          |                                                 | 植生等                                                               |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |      |                                         |          |                                                 | 調査の備考                                                             |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |
| 整理番号                   | 門     | 綱    | 目                                       | 科        | 和名                                              | 学名                                                                | 個体数 |   |   | 定性観察 | 備考 | 定量調査 | 定性調査 | 分類に関する備考           |                                                                             |
|                        |       |      |                                         |          |                                                 |                                                                   | 1   | 2 | 3 |      |    |      |      | 干潟                 | 植田静                                                                         |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目                                     | カワザンシヨウ科 | クリイロカワザンシヨウ                                     | <i>Augustassiminea castanea</i> (Westerlund,                      |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | ヒタタムシヤトリカワザンシヨウ<br><i>Assiminea</i> aff. <i>parasitologica</i> Kuroda, 1958 |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目                                     | カワザンシヨウ科 | ムシヤトリカワザンシヨウ                                    | <i>Assiminea parasitologica</i> Kuroda, 1958                      |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | " <i>Assiminea</i> " <i>hiradoensis</i> Habe, 1942                          |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目                                     | カワザンシヨウ科 | ヒトコカワザンシヨウ                                      | <i>Assiminea hiradoensis</i> Habe, 1942                           |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | " <i>Assiminea</i> " <i>japonica</i> Martens, 1877                          |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目                                     | カワザンシヨウ科 | カワザンシヨウガイ                                       | <i>Assiminea japonica</i> Martens, 1877                           |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | マルスダレガイ目                                | シオサザナミ科  | イソジミ                                            | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                           |     |   | 5 |      |    |      |      | 両殻の膨らみがほぼ等しいためウスレ? |                                                                             |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱  | サシハコガイ目                                 | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種                       | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) |     | 1 | 1 | ○    |    |      |      | 額片数ではヤマトカワゴカイ      | ヤマトカワゴカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003                  |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目                                  | イトコカイ科   | <i>Heteromastus</i> 属の1種                        | <i>Heteromastus</i> sp.                                           |     |   | 2 |      |    |      |      |                    | <i>Heteromastus</i> 属の一種                                                    |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱  | イトコカイ目                                  | イトコカイ科   | <i>Mediomastus</i> 属の1種                         | <i>Mediomastus</i> sp.                                            |     | 2 | 3 | ○    |    |      |      |                    | <i>Mediomastus</i> 属の一種                                                     |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目                                     | エタボコエビ科  | ニホンドロコエビ                                        | <i>Grandidiarella japonica</i> Stephensen, 1938                   |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | ニホンドロコエビ                                                                    |
| 10                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目                                     | エタボコエビ科  | <i>Eogammarus posselticus</i> (Tzvetkova, 1967) | <i>Eogammarus posselticus</i> (Tzvetkova, 1967)                   |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | ホシエイトゲオコエビ                                                                  |
| 11                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目                                     | メリタコエビ科  | シミスメリタコエビ                                       | <i>Melita shimizu</i> (Ueno, 1940)                                |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 12                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目                                     | ハヤトビムシ科  | ヒメハヤトビムシ                                        | <i>Platorchestia platensis</i> (Kroyer, 1845) sensu lato          |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | <i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004                       |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 等脚目                                     | ゴツムシ科    | <i>Gnoriomphaera</i> 属の1種                       | <i>Gnoriomphaera</i> sp.                                          |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | <i>Gnoriomphaera</i> 属の一種                                                   |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | ソッボウエビ科  | 近似種                                             | <i>Alpheus</i> aff. <i>lobidens</i> De Haan, 1833                 |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | ソッボウエビ科  | フナチガニ                                           | <i>Chironantes haematocheir</i> (De Haan, 1833)                   |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | モリスカニ科   | フシハナガニ                                          | <i>Helice tridens</i> (De Haan, 1835)                             |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | <i>Helice tridens</i> (De Haan, 1835)                                       |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | モリスカニ科   | ヘミグサス                                           | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                   |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 18                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | スナガニ科    | チゴガニ                                            | <i>Ilyoplax pusilla</i> (De Haan, 1835)                           |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 19                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | スナガニ科    | コメツキガニ                                          | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                            |     |   |   | ○    |    |      |      |                    | <i>Scopimera globosa</i> (De Haan, 1835)                                    |
| 20                     | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目                                     | スナガニ科    | ヤマトオサガニ                                         | <i>Macrophthalmus japonicus</i> (De Haan, 1835)                   |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 21                     | 脊索動物門 | 硬骨魚綱 | スズギ目                                    | ハゼ科      | マサコハゼ                                           | <i>Pseudogobius masago</i> (Tomiyama, 1936)                       |     |   |   | ○    |    |      |      |                    |                                                                             |
| 備考                     |       |      |                                         |          |                                                 |                                                                   |     |   |   |      |    |      |      |                    |                                                                             |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】  
2012(平成 24) 年度

| TFISM                  | 夷隅川B/L(潮間帯下部)                           |      |          |          |                           |                                                                   |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
|------------------------|-----------------------------------------|------|----------|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------|-----|-------|------|----------|-------------------------|
| サイト代表者(所属)             | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)               |      |          |          |                           | 天候                                                                |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
| 調査者(所属)                | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社Diy) |      |          |          |                           | 北緯(WGS84)                                                         |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
|                        |                                         |      |          |          |                           | 東経(WGS84)                                                         |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
|                        |                                         |      |          |          |                           | 水深(cm)                                                            |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
|                        |                                         |      |          |          |                           | 水深測定時間                                                            |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
| 調査日                    | 2012年7月19日                              |      |          |          |                           | 水深測定時間                                                            |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
| 時刻                     | 13:10-13:40                             |      |          |          |                           | 底質                                                                |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
| (任意)酸化還元電位(mV)         | ①                                       |      | ②        |          | ③                         | 植生等                                                               |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |                                         |      |          |          |                           |                                                                   |     |   |   |      |     |       |      |          |                         |
| 整理番号                   | 門                                       | 綱    | 目        | 科        | 和名                        | 学名                                                                | 個体数 |   |   | 定性観察 |     | 調査の備考 |      | 分類に関する備考 |                         |
|                        |                                         |      |          |          |                           |                                                                   | 1   | 2 | 3 | 干潟   | 植田等 | 備考    | 定量調査 | 定性調査     | 和名及び表記の変更               |
| 1                      | 軟体動物門                                   | 腹足綱  | 吸腔目      | ウミミナナ科   | ホソウミミナ                    | <i>Batillana cuningei</i> (Grosse, 1862)                          |     | 1 |   |      |     |       |      |          |                         |
| 2                      | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱 | カキ目      | イタボカキ科   | ワカキ                       | <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)                         |     |   |   | ○    |     |       |      |          |                         |
| 3                      | 軟体動物門                                   | 二枚貝綱 | サルスタシガイ目 | シオサザナミ科  | イソジミ                      | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                           |     |   | 1 | ○    |     |       |      |          |                         |
| 4                      | 環形動物門                                   | 多毛綱  | サンハコガイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 4   | 1 | 2 |      |     |       |      |          | ヤマトカワゴカイ                |
| 5                      | 節足動物門                                   | 軟甲綱  | 端脚目      | ユシボソコエビ科 | ニホドロボソコエビ                 | <i>Grandidierella japonica</i> Stephensen, 1938                   | 1   |   |   | ○    |     |       |      |          | Hediste diadroma Sato & |
| 6                      | 節足動物門                                   | 軟甲綱  | 等脚目      | コソムシ科    | Gnorimosphaeroma 属の1種     | <i>Gnorimosphaeroma</i> sp.                                       |     |   |   | ○    |     |       |      |          | ニッポドロボソコエビ              |
| 7                      | 節足動物門                                   | 軟甲綱  | 十脚目      | スナガニ科    | ヤマトオサガニ                   | <i>Macrophthalmus japonicus</i> (De Haan, 1835)                   |     |   |   | ○    |     |       |      |          | Gnorimosphaeroma 属の一種   |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

|                        |       |                                         |         |          |                           |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
|------------------------|-------|-----------------------------------------|---------|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|------|----|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| TFIGN                  |       | 一宮川AU(潮間帯上部)                            |         |          |                           |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| サイト代表者(所属)             |       | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)               |         |          | 天候                        |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| 調査者(所属)                |       | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社DIV) |         |          | 北緯(WGS84)                 |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
|                        |       |                                         |         |          | 東経(WGS84)                 |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
|                        |       |                                         |         |          | 水深(cm)                    |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| 調査日                    |       | 2012年7月18日                              |         |          | 水深測定時間                    |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| 時刻                     |       | 11:20-12:00                             |         |          | 底質                        |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| (任意)酸化還元電位(mV)         |       | ①                                       |         |          | ②                         |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
|                        |       | ③                                       |         |          | 植生等                       |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) |       |                                         |         |          |                           |                                                                   |     |    |     |      |    |       |           |                                                                            |
| 整理番号                   | 門     | 綱                                       | 目       | 科        | 和名                        | 学名                                                                | 個体数 |    |     | 定性観察 | 備考 | 調査の備考 |           | 分類に関する備考                                                                   |
|                        |       |                                         |         |          |                           |                                                                   | コア  | 干潟 | 植田数 |      |    | 定量調査  | 定性調査      |                                                                            |
| 1                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸殻目     | カワザンショウ科 | クレイロカワザンショウ               | <i>Angustassiminea castanea</i> (Westerlund, 1883)                | 1   | 2  | 3   | ○    |    |       |           | ヒタムシヤトリカワザンショウ<br><i>Assiminea</i> aff. <i>parasitologica</i> Kuroda, 1958 |
| 2                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸殻目     | カワザンショウ科 | ムシヤトリカワザンショウ              | <i>Assiminea parasitologica</i> Kuroda, 1958                      |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>"Assiminea"</i> <i>hiradoensis</i> Habe, 1942                           |
| 3                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸殻目     | カワザンショウ科 | カワザンショウガイ                 | <i>Assiminea japonica</i> Martens, 1877                           |     |    |     | ○    | ○  |       |           | <i>"Assiminea"</i> <i>japonica</i> Martens, 1877                           |
| 4                      | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸殻目     | カワザンショウ科 | カワザンショウガイ                 | <i>Assiminea japonica</i> (Reeve, 1857)                           |     |    |     | ○    | ○  |       |           | 左右殻の膨らみがほぼ等しいためスレ?                                                         |
| 5                      | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                    | スルダレガイ目 | シオサザナミ科  | イソシジミ                     | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                           |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>Ceratonereis</i> (Simplisetia) <i>erythraensis</i> (Fauvel, 1918)       |
| 6                      | 環形動物門 | 多毛綱                                     | サンバコガイ目 | ゴカイ科     | コケゴカイ                     | <i>Ceratonereis erythraensis</i> Fauvel, 1918                     |     |    |     | ○    |    |       |           | ヤマトカワゴカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003                 |
| 7                      | 環形動物門 | 多毛綱                                     | サンバコガイ目 | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> ) | 2   | 1  | 12  | ○    |    |       | 額片数ではヤマト  | <i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003                             |
| 8                      | 環形動物門 | 多毛綱                                     | イトゴカイ目  | イトゴカイ科   | <i>Notomastus</i> 属の1種    | <i>Notomastus</i> sp.                                             | 15  | 8  | 19  | ○    |    |       | シダレイトゴカイ? | <i>Notomastus</i> 属の一種<br>ニッポントロコエド                                        |
| 9                      | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 端脚目     | ユンボロコエド科 | ニホントロコエド                  | <i>Grandiderella japonica</i> Stephensen, 1938                    |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>Platorchestia pacifica</i> Miyamoto & Morino, 2004                      |
| 10                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 端脚目     | ハナトビムシ科  | ヒメハナトビムシ                  | <i>Platorchestia platensis</i> (Kroyer, 1845) <i>sensu lato</i>   |     |    |     | ○    |    |       |           |                                                                            |
| 11                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | ベシケイカニ科  | クロベシケイカニ                  | <i>Chironantes dehaani</i> (H. Milne Edwards, 1833)               |     |    |     | ○    |    |       |           |                                                                            |
| 12                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | ベシケイカニ科  | アカチカニ                     | <i>Chironantes haematocheir</i> (De Haan, 1833)                   |     |    |     | ○    |    |       |           |                                                                            |
| 13                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | ベシケイカニ科  | カクベシケイカニ                  | <i>Parasesarma pictum</i> (De Haan, 1835)                         |     |    |     | ○    |    |       |           |                                                                            |
| 14                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | モリスガニ科   | モリスガニ                     | <i>Eriocheir japonicus</i> (De Haan, 1835)                        |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>Eriocheir japonica</i> (De Haan, 1835)                                  |
| 15                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | モリスガニ科   | モリスガニ                     | <i>Helice (Helice) tridens tridens</i> (De Haan, 1835)            |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>Helice tridens</i> (De Haan, 1835)                                      |
| 16                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | モリスガニ科   | モリスガニ                     | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                   |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>Scopimera globosa</i> (De Haan, 1835)                                   |
| 17                     | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目     | スナガニ科    | スナガニ                      | <i>Scopimera globosa</i> De Haan, 1835                            |     |    |     | ○    |    |       |           | <i>Dasysatis akajei</i> (Müller & Henle, 1841)                             |
| 18                     | 脊索動物門 | 軟骨魚綱                                    | エイ目     | アカエイ科    | アカエイ                      | <i>Dasysatis akajei</i> (Müller et Henle, 1841)                   |     |    |     | ○    |    |       |           |                                                                            |

備考

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成24)年度

|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|------------------|--|-----------------------------------------|--|------------|--|----------|--|
| FICN             |  | 一宮川AL(潮間帯下部)                            |  | 天候         |  | 曇り       |  |
| サイト代表者(所属)       |  | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)               |  | 北緯 (WGS84) |  | 35.3884  |  |
| 調査者(所属)          |  | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社DIV) |  | 東経 (WGS84) |  | 140.3895 |  |
| 調査日              |  | 2012年7月18日                              |  | 水深(cm)     |  | 0.0      |  |
| 時刻               |  | 10:30-11:20                             |  | 水深測定時間     |  | 10:30    |  |
| (任意) 酸化還元電位 (mV) |  | ①                                       |  | ②          |  | 底質       |  |
|                  |  | ③                                       |  |            |  | 植生等      |  |
|                  |  |                                         |  |            |  | 植生なし     |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |
|                  |  |                                         |  |            |  |          |  |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】

2012(平成 24)年度

| TFIGN          |       | 一宮川BU(潮間帯上部)                            |          |          | 天候                              |                                                                        | 曇り       |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
|----------------|-------|-----------------------------------------|----------|----------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|------|----|-------|---------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| サイト代表者(所属)     |       | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)               |          |          | 北緯(WGS84)                       |                                                                        | 35.3909  |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
| 調査者(所属)        |       | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社DIV) |          |          | 東経(WGS84)                       |                                                                        | 140.3879 |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
| 調査日            |       | 2012年7月18日                              |          |          | 水深(cm)                          |                                                                        | 0.0      |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
| 時刻             |       | 8:30-9:20                               |          |          | 水深測定時間                          |                                                                        | 8:30     |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
| (任意)酸化還元電位(mV) |       | ① ② ③                                   |          |          | 底質                              |                                                                        | 砂泥質      |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
|                |       |                                         |          |          | イネ科植物群落 隣接する駐車場は10×15mほどえぐられている |                                                                        |          |   |   |      |    |       |                     |          |                                                                           |
| 整理番号           | 門     | 綱                                       | 目        | 科        | 和名                              | 学名                                                                     | 個体数      |   |   | 定性観察 |    | 調査の備考 |                     | 分類に関する備考 |                                                                           |
|                |       |                                         |          |          |                                 |                                                                        | 1        | 2 | 3 | 干潟   | 植田 | 備考    | 定量調査                | 定性調査     | 和名及び表記の変更                                                                 |
| 1              | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸腔目      | カワザンシヨウ科 | クリイロカワザンシヨウ                     | <i>Augustassiminea castanea</i> (Westerlund, 1883)                     |          |   |   |      | ○  |       |                     |          | ヒタムシヤドリカワザンシヨウ<br><i>Assiminea</i> aff. <i>parastologica</i> Kuroda, 1958 |
| 2              | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸腔目      | カワザンシヨウ科 | ムシヤドリカワザンシヨウ                    | <i>Assiminea parastologica</i> Kuroda, 1958                            |          |   |   |      | ○  |       |                     |          | " <i>Assiminea</i> " <i>hiradoensis</i> Habe, 1942                        |
| 3              | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸腔目      | カワザンシヨウ科 | ヒラトカワザンシヨウ                      | <i>Assiminea hiradoensis</i> Habe, 1942                                |          |   |   |      | ○  |       |                     |          | " <i>Assiminea</i> " <i>japonica</i> Martens, 1877                        |
| 4              | 軟体動物門 | 腹足綱                                     | 吸腔目      | カワザンシヨウ科 | カワザンシヨウガイ                       | <i>Assiminea japonica</i> Martens, 1877                                |          |   |   |      | ○  |       |                     |          |                                                                           |
| 5              | 軟体動物門 | 二枚貝綱                                    | マルスダシガイ目 | シオサザナミ科  | イソシジミ                           | <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve, 1857)                                |          | 3 | 1 | ○    |    |       | 左右殻の膨らみがほぼ等しいためウスシ? |          |                                                                           |
| 6              | 環形動物門 | 多毛綱                                     | サシハゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種       | <i>Hediste</i> sp. ( <i>Hediste atoka</i> or <i>H. diadroma</i> )      | 3        | 7 | 5 | ○    |    |       | 顎片数ではヤマト            | 体サイズではヤ  | ヤマトカワゴカイ<br><i>Hediste diadroma</i> Sato & Nakashima, 2003                |
| 7              | 環形動物門 | 多毛綱                                     | イトゴカイ目   | イトゴカイ科   | <i>Capitella</i> 属の1種           | <i>Capitella</i> sp.                                                   |          | 1 |   | ○    |    |       | イトゴカイ               |          | イトゴカイ<br><i>Capitella teleta</i> Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009       |
| 8              | 環形動物門 | 多毛綱                                     | イトゴカイ目   | イトゴカイ科   | <i>Notomastus</i> 属の1種          | <i>Notomastus</i> sp.                                                  |          | 1 | 6 | ○    |    |       | シダレイトゴカイ?           |          | <i>Notomastus</i> 属の一種                                                    |
| 9              | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目      | ペンケイガニ科  | クロペンケイガニ                        | <i>Chironantes dehaani</i> (H. Milne Edwards, 1853)                    |          |   |   |      | ○  |       |                     |          |                                                                           |
| 10             | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目      | ペンケイガニ科  | クシテガニ                           | <i>Parasasarma plicatum</i> (Latreille, 1803)                          |          |   |   |      | ○  |       |                     |          | <i>Parasasarma affine</i> (De Haan, 1837)                                 |
| 11             | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目      | ペンケイガニ科  | カクペンケイガニ                        | <i>Parasasarma pictum</i> (De Haan, 1835)                              |          |   |   |      | ○  |       |                     |          |                                                                           |
| 12             | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目      | モクスガニ科   | アソハラガニ                          | <i>Helice</i> ( <i>Helice</i> ) <i>tridens tridens</i> (De Haan, 1835) |          |   |   |      | ○  |       |                     |          | <i>Helice tridens</i> (De Haan, 1835)                                     |
| 13             | 節足動物門 | 軟甲綱                                     | 十脚目      | モクスガニ科   | ケフサイソガニ                         | <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan, 1835)                        |          |   |   | ○    |    |       |                     |          |                                                                           |

備考



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査〔干潟〕

2012(平成 24)年度

|             |                                         |   |   |            |             |  |  |
|-------------|-----------------------------------------|---|---|------------|-------------|--|--|
| TFIGN       | 一宮川B1(潮間帯下部)                            |   |   | 天候         | 曇り          |  |  |
| サイト代表者(所属)  | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)               |   |   | 北緯 (MGS84) | 35.3906     |  |  |
| 調査者(所属)     | 多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)、海上智央(株式会社DIV) |   |   | 東経 (MGS84) | 140.3881    |  |  |
| 調査日         | 2012年7月18日                              |   |   | 水深(cm)     | 0.0         |  |  |
| 時刻          | 9:20-10:10                              |   |   | 水深測定時間     | 9:20        |  |  |
| (任意) 感化還元電位 | ①                                       | ② | ③ | 底質         | 砂泥質         |  |  |
|             |                                         |   |   | 植生等        | 標高の高いコシ原が近接 |  |  |

| 整理番号 | 門     | 綱    | 目        | 科        | 和名                        | 学名                                                  | 個体数 |    |     | 定性観察 |      |      | 調査の備考               |      | 分類に関する備考                                         |                                                            |
|------|-------|------|----------|----------|---------------------------|-----------------------------------------------------|-----|----|-----|------|------|------|---------------------|------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|      |       |      |          |          |                           |                                                     | コア  | 干潟 | 植付数 | 備考   | 定置調査 | 定性調査 | 定置調査                | 定性調査 | 和名及び表記の変更                                        | 学名及び表記の変更                                                  |
|      |       |      |          |          |                           |                                                     |     |    |     |      |      |      |                     |      |                                                  |                                                            |
| 1    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科 | クリイロカワザンショウ               | Angustassiminea castanea (Westerlund, 1883)         | 1   | 2  | 3   |      |      | ○    |                     |      |                                                  | Angustassiminea aff. satsunama Habe, 1942                  |
| 2    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科 | キントノイロカワザンショウ             | Angustassiminea sp.                                 |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  | ヒナタムシヤドリカワザンショウ Assiminea aff. parasitologica Kuroda, 1958 |
| 3    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科 | ムシヤドリカワザンショウ              | Assiminea parasitologica Kuroda, 1958               |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  | Assiminea "hiradoensis" Habe, 1942                         |
| 4    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科 | ヒラドカワザンショウ                | Assiminea hiradoensis Habe, 1942                    |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  | Assiminea "japonica" Martens, 1877                         |
| 5    | 軟体動物門 | 腹足綱  | 吸腔目      | カワザンショウ科 | カワザンショウガイ                 | Assiminea japonica Martens, 1877                    |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  |                                                            |
| 6    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | スルスタレガイ目 | シオササミ科   | イソジミ                      | Nuttallia japonica (Reeve, 1857)                    |     | 2  |     |      |      |      | 左右殻の膨らみがほぼ等しいためウスシ? |      |                                                  |                                                            |
| 7    | 軟体動物門 | 二枚貝綱 | オオノガイ目   | オオノガイ科   | オオノガイ                     | Mya (Arenomya) arenaria oonogai Makiyama, 1935      |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  |                                                            |
| 8    | 環形動物門 | 多毛綱  | センバゴカイ目  | ゴカイ科     | ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイの1種 | Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)          | 6   | 7  | 7   |      |      |      | 額片数ではヤマト            |      | ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003 |                                                            |
| 9    | 環形動物門 | 多毛綱  | イトゴカイ目   | イトゴカイ科   | Notomastus 属の1種           | Notomastus sp.                                      | 11  |    | 6   |      |      |      | シダレイトゴカイ?           |      |                                                  | Notomastus 属の一種                                            |
| 10   | 節足動物門 | 顎脚綱  | 無柄目      | フジツボ科    | トロフジツボ                    | Fistulobalanus kondakovii (Tarasov et Zevina, 1963) |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  | Fistulobalanus kondakovii (Tarasov & Zevina, 1963)         |
| 11   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 端脚目      | ユンボノコエビ科 | ニホドクロノコエビ                 | Grandidierella japonica Stephensen, 1938            | 8   | 8  | 11  |      |      | ○    |                     |      |                                                  | ニッポドクロノコエビ                                                 |
| 12   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ペンケイカニ科  | アカチガニ                     | Chironantes haematocheir (De Haan, 1833)            |     |    |     |      |      |      |                     |      |                                                  |                                                            |
| 13   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | ペンケイカニ科  | カクペンケイガニ                  | Parasesarma pictum (De Haan, 1835)                  |     |    |     |      |      |      |                     |      |                                                  |                                                            |
| 14   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モウスガニ科   | フシハラガニ                    | Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)     |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  | Helice tridens (De Haan, 1835)                             |
| 15   | 節足動物門 | 軟甲綱  | 十脚目      | モウスガニ科   | ケツサイガニ                    | Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)            |     |    |     |      |      | ○    |                     |      |                                                  |                                                            |

備考

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【藻場】  
2012(平成 24)年度

| ABS NR         |          | 三陸海岸                                                  |       | ライン起点     |    |          |    |    |    |    |     |    |
|----------------|----------|-------------------------------------------------------|-------|-----------|----|----------|----|----|----|----|-----|----|
| 調査代表者(所属)      |          | 田中次郎(東京海洋大学)                                          |       | 北緯(WGS84) |    | 39.4765  |    |    |    |    |     |    |
| 調査者(所属)        |          | 田中次郎(東京海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰(三重大学)、大島宗明(ダイベックスチーム・リエル) |       | 東経(WGS84) |    | 142.0086 |    |    |    |    |     |    |
| 調査日            |          | 2012年10月30日                                           |       | 方角(°)     |    | 275      |    |    |    |    |     |    |
| 起点からの距離(m)     |          | 10                                                    | 20    | 30        | 40 | 50       | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |    |
| 実測水深(m)        |          | 2.1                                                   | 3.0   | 4.1       | ND | ND       | ND | ND | ND | ND | ND  |    |
| 潮位補正水深(CDL, m) |          | 1.0                                                   | 1.9   | 3.0       |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 時刻             |          | 11:14                                                 | 11:17 | 11:20     |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 出現種            |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 調査地点           |          | 地点番号<br>起点からの距離(m)                                    | 1     | 2         | 3  | 4        | 5  | 6  | 7  | 8  | 9   | 10 |
| 底質※            |          | 岩盤、巨礫                                                 | 巨礫、大礫 | 巨礫、小礫     | 砂  | 砂        | 砂  | 砂  | 砂  | 砂  | 砂   | 砂  |
| 整理番号           |          | 種名                                                    |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 1              | マコソバ     | ●                                                     | ●     | ●         |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 2              | トゲモク     |                                                       | ●     | ●         |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 3              | フシスジモク   |                                                       | ●     | ●         |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 4              | アミジグサsp. |                                                       | ●     | ●         |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 5              | 殻状褐藻     | ●                                                     | ●     | ●         |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 6              |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 7              |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 8              |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 9              |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 10             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 11             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 12             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 13             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 14             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 15             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 16             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 17             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 18             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 19             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 20             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 優占種            |          | マコソバ                                                  | なし    | フシスジモク    | 裸地 | 裸地       | 裸地 | 裸地 | 裸地 | 裸地 | 裸地  | 裸地 |
| 優占種の被度(%)      |          | 30                                                    | ND    | 20        |    |          |    |    |    |    |     |    |
| 備考             |          |                                                       |       |           |    |          |    |    |    |    |     |    |

※岩盤：露出した地殻の一部、岩塊：等身大以上の大きな石、巨礫：人頭大～等身大、大礫：拳大～人頭大、小礫：米粒大～拳大、砂：肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥：肉眼では粒子が認識不可能な状態

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【藻場】  
2012(平成 24)年度

| ABSNR          | 三陸海岸                                                  |       |       |      |
|----------------|-------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| 調査代表者(所属)      | 田中次郎(東京海洋大学)                                          |       |       |      |
| 調査者(所属)        | 田中次郎(東京海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰(三重大学)、大島宗明(ダイビングステージアリエル) |       |       |      |
| 調査日            | 2012年10月30日                                           |       |       |      |
| 方形枠番号(複数ある場合)  | 方形枠1                                                  | 方形枠2  | 方形枠3  |      |
| 北緯(WGS84)      | ND                                                    | ND    | ND    |      |
| 東経(WGS84)      | ND                                                    | ND    | ND    |      |
| 実測水深(m)        | 1.8                                                   | 5.8   | 11.0  |      |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 0.8                                                   | 4.7   | 9.9   |      |
| 時刻             | 10:30                                                 | 11:03 | 11:08 |      |
| 底質※            | 岩盤                                                    | 岩盤    | 岩盤    |      |
| 整理番号           | 方形枠番号                                                 | 種名    | 被度    | 同定備考 |
| 1              | 1                                                     | マコンブ  | 70    |      |
| 2              | 2                                                     | トゲモク  | 70    |      |
| 3              | 3                                                     | ザラアナメ | 10    |      |
| 4              |                                                       |       |       |      |
| 5              |                                                       |       |       |      |
| 6              |                                                       |       |       |      |
| 7              |                                                       |       |       |      |
| 8              |                                                       |       |       |      |
| 9              |                                                       |       |       |      |
| 10             |                                                       |       |       |      |

備考:被度が5%未満の場合(+)と記録する。

※岩盤:露出した地殻の一部、岩塊:等身大以上の大きな石、巨礫:人頭大～等身大、大礫:拳大～人頭大、小礫:米粒大～拳大、砂:肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥:肉眼では粒子が認識不可能な状態

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【藻場】  
2012(平成24)年度

| ABONG          |           | 女川湾 ※                                                                                                             |            | ライン起点     |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
|----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 調査代表者(所属)      |           | 田中次郎(東京海洋大学)                                                                                                      |            | 北緯(WGS84) |       | 38.4375  |       |       |       |       |       |       |        |
| 調査者(所属)        |           | 田中次郎(東京海洋大学)、青木優和(東北大学)、大島宗明・小玉志穂子(タイベンクスレー・シリアエル)                                                                |            | 東経(WGS84) |       | 141.4573 |       |       |       |       |       |       |        |
| 調査日            |           | 2012年8月16日                                                                                                        |            | 方角(°)     |       | 110      |       |       |       |       |       |       |        |
| 起点からの距離(m)     |           | 10                                                                                                                | 20         | 30        | 40    | 50       | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |       |        |
| 実測水深(m)        |           | 1.4                                                                                                               | 1.9        | 2.4       | 3.0   | 3.1      | 3.7   | 4.0   | 4.4   | 4.9   | 6.5   |       |        |
| 潮位補正水深(GDL, m) |           | 1.1                                                                                                               | 1.6        | 2.1       | 2.7   | 2.8      | 3.4   | 3.7   | 4.1   | 4.6   | 6.2   |       |        |
| 時刻             |           | 10:00                                                                                                             | 10:02      | 10:05     | 10:08 | 10:12    | 10:16 | 10:20 | 10:24 | 10:27 | 10:30 |       |        |
| 出現種            |           |                                                                                                                   |            |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 調査地点           |           | 地点番号                                                                                                              | 起点からの距離(m) | 1         | 2     | 3        | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10     |
|                |           | 底質※                                                                                                               |            | <10       | 10°20 | 20°30    | 30°40 | 40°50 | 50°60 | 60°70 | 70°80 | 80°90 | 90°100 |
| 整理番号           |           | 種名                                                                                                                |            | 砂、小礫      | 巨礫、砂  | 巨礫、砂     | 岩盤    | 岩盤、巨礫 | 岩盤、巨礫 | 岩盤、巨礫 | 砂、岩盤  | 砂     | 砂      |
| 1              | ムカデノリ     |                                                                                                                   | ●          |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 2              | フクロフソリ    |                                                                                                                   | ●          |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 3              | タオヤギソウ    |                                                                                                                   |            | ●         |       |          | ●     | ●     |       |       |       |       |        |
| 4              | アカバ       |                                                                                                                   | ●          |           | ●     |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 5              | フジツナギ     |                                                                                                                   | ●          |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 6              | マルハツノメタ   |                                                                                                                   | ●          | ●         |       | ●        |       | ●     |       | ●     |       |       |        |
| 7              | ヒジリメン     |                                                                                                                   | ●          | ●         | ●     |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 8              | ハリガネ      |                                                                                                                   | ●          | ●         | ●     |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 9              | トサカヅツ     |                                                                                                                   | ●          | ●         | ●     |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 10             | スジムカデ     |                                                                                                                   |            | ●         | ●     |          | ●     |       |       |       |       |       |        |
| 11             | ヒラムカデ     |                                                                                                                   | ●          |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 12             | アナオオサ     |                                                                                                                   | ●          |           |       | ●        |       |       |       |       |       |       |        |
| 13             | ヒラアオリ     |                                                                                                                   | ●          |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 14             | アサミドリシオグサ |                                                                                                                   | ●          | ●         |       | ●        |       |       |       |       |       |       |        |
| 15             | フクリンアミジ   |                                                                                                                   |            | ●         |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 16             | アミジグサ     |                                                                                                                   |            |           |       |          |       |       | ●     | ●     |       |       |        |
| 17             | アカモク      |                                                                                                                   |            |           |       |          |       |       | ●     | ●     | ●     |       |        |
| 18             | ワカメ       |                                                                                                                   |            |           |       |          | ●     | ●     |       | ●     |       |       |        |
| 19             | ホシメコンブ    |                                                                                                                   | ●          | ●         |       | ●        | ●     |       |       |       |       |       |        |
| 20             | ベニスナゴ     |                                                                                                                   | ●          | ●         |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 21             |           |                                                                                                                   |            |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 優占種            |           |                                                                                                                   |            |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 優占種の被度(%)      |           |                                                                                                                   |            |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |
| 備考             |           | 防波堤付け根から東に約15m岩上を基点(0m)とした。透視度はよく、水温約25℃、波0.5mの条件で調査を実施した。<br>データは10m毎に記録しているため、例えば10m～20mの欄には、20m地点のデータが記録されている。 |            |           |       |          |       |       |       |       |       |       |        |

※岩盤：露出した地殻の一部、岩塊；等身大以上の大きな石、巨礫；人頭大～等身大、大礫；拳大～人頭大、小礫；米粒大～拳大、砂；肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥；肉眼では粒子が認識不可能な状態

※第7回自然環境保全基礎調査(藻場調査)では、本調査地の「藻場の名称」を「仙台湾」と記載している。しかし、仙台湾は、宮城県石巻市の牡鹿半島黒崎と福島県相馬市鵜ノ尾崎の間の湾を指す名称である。実際の調査地は、宮城県牡鹿郡女川町の大貝崎と同町の赤根崎を結ぶ線および陸岸によって囲まれた海域の「女川湾」の中にあるため、本業務ではサイト名を「女川湾」とした。

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【藻場】  
2012(平成 24)年度

| ABONG          | 女川湾 ※                                             |       |      |      |
|----------------|---------------------------------------------------|-------|------|------|
| 調査代表者(所属)      | 田中次郎(東京海洋大学)                                      |       |      |      |
| 調査者(所属)        | 田中次郎(東京海洋大学)、青木優和(東北大学)、大島宗明・小玉志穂子(ダイビングステージアリエル) |       |      |      |
| 調査日            | 2012年8月16日                                        |       |      |      |
| 方形枠番号(複数ある場合)  | 方形枠1                                              | 方形枠2  | 方形枠3 |      |
| 北緯(WGS84)      | ND                                                | ND    |      |      |
| 東経(WGS84)      | ND                                                | ND    |      |      |
| 実測水深(m)        | 3.8                                               | 1.0   |      |      |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 3.5                                               | 0.7   |      |      |
| 時刻             | 10:30                                             | 10:30 |      |      |
| 底質※            | 巨礫正面                                              | 岩盤側面  |      |      |
| 整理番号           | 方形枠番号                                             | 種名    | 被度   | 同定備考 |
| 1              | 1                                                 | ワカメ   | 35   |      |
| 2              | 2                                                 | ワカメ   | 50   |      |
| 3              |                                                   |       |      |      |
| 4              |                                                   |       |      |      |
| 5              |                                                   |       |      |      |
| 6              |                                                   |       |      |      |
| 7              |                                                   |       |      |      |
| 8              |                                                   |       |      |      |
| 9              |                                                   |       |      |      |
| 10             |                                                   |       |      |      |
| 11             |                                                   |       |      |      |
| 12             |                                                   |       |      |      |
| 13             |                                                   |       |      |      |

備考:被度が5%未満の場合(+)と記録する。

※岩盤:露出した地殻の一部、岩塊:等身大以上の大きな石、巨礫:人頭大～等身大、大礫:拳大～人頭大、小礫:米粒大～拳大、砂:肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥:肉眼では粒子が認識不可能な状態。

※第7回自然環境保全基礎調査浅海域生態系調査(藻場調査)では、本調査地の「藻場の名称」を「仙台湾」と記載している。しかし、仙台湾は、宮城県石巻市の牡鹿半島黒崎と福島県相馬市鶴ノ尾崎の間の湾を指す名称である。実際の調査地は、宮城県牡鹿郡女川町の大貝崎と同町の赤根崎を結ぶ線および陸岸によって囲まれた海域の「女川湾」の中にあるため、本業務ではサイト名を「女川湾」とした。

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【藻場】  
2012(平成 24)年度

| ABK11          |  | ライン起点                                                                                                                                              |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
|----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-----------|-------|----------|-------|-------|-------|--------|
| 調査代表者(所属)      |  | 田中次郎(東京海洋大学)                                                                                                                                       |          |       |       | 北緯(WGS84) |       | 36.8326  |       |       |       |        |
| 調査者(所属)        |  | 田中次郎(東京海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰(三重大学)、小玉志穂子(ダイビングスノーヅリエル)                                                                                              |          |       |       | 東経(WGS84) |       | 140.8034 |       |       |       |        |
| 調査日            |  | 2012年8月10日                                                                                                                                         |          |       |       | 方角(°)     |       | 75       |       |       |       |        |
| 起点からの距離(m)     |  | 10                                                                                                                                                 | 20       | 30    | 40    | 50        | 60    | 70       | 80    | 90    | 100   |        |
| 実測水深(m)        |  | 1.7                                                                                                                                                | 1.9      | 2.3   | 2.5   | 2.5       | 2.9   | 2.5      | ND    | ND    | ND    |        |
| 潮位補正水深(GDL, m) |  | 0.8                                                                                                                                                | 1.0      | 1.4   | 1.6   | 1.6       | 2.0   | 1.6      |       |       |       |        |
| 時刻             |  | 11:39                                                                                                                                              | 11:42    | 11:48 | 11:50 | 11:53     | 11:56 | 11:59    |       |       |       |        |
| 出現種            |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 調査地点           |  | 地点番号                                                                                                                                               | 1        | 2     | 3     | 4         | 5     | 6        | 7     | 8     | 9     | 10     |
|                |  | 起点からの距離(m)                                                                                                                                         | <10      | 10~20 | 20~30 | 30~40     | 40~50 | 50~60    | 60~70 | 70~80 | 80~90 | 90~100 |
|                |  | 底質※                                                                                                                                                | 岩盤(砂かぶり) | 巨礫、砂  | 岩盤    | 岩盤        | 岩盤    | 岩盤、砂     | 岩盤、岩塊 | 砂     | 砂     | 砂      |
| 整理番号           |  | 種名                                                                                                                                                 |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 1              |  | アラメ                                                                                                                                                | ●        | ●     | ●     | ●         | ●     | ●        | ●     |       |       |        |
| 2              |  | ワカメ                                                                                                                                                | ●        |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 3              |  | アズメネジモク                                                                                                                                            |          | ●     | ●     |           |       |          |       |       |       |        |
| 4              |  | フサイワスタ                                                                                                                                             |          |       | ●     |           |       |          |       |       |       |        |
| 5              |  | フサカニノテ                                                                                                                                             | ●        |       | ●     | ●         | ●     |          |       |       |       |        |
| 6              |  | マクサ・オバクサ                                                                                                                                           |          | ●     |       | ●         | ●     | ●        |       |       |       |        |
| 7              |  | マダラク                                                                                                                                               |          |       |       | ●         | ●     | ●        | ●     |       |       |        |
| 8              |  | ユカリ                                                                                                                                                | ●        |       |       |           |       | ●        |       |       |       |        |
| 9              |  | スガモ                                                                                                                                                |          |       |       |           | ●     |          |       |       |       |        |
| 10             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 11             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 12             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 13             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 14             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 15             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 16             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 17             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 18             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 19             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 20             |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 優占種            |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 優占種の被度(%)      |  |                                                                                                                                                    |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |
| 備考             |  | 透視度0.7m、水温23.5℃、波1-2mの条件で調査を実施した。<br>透視度が極めて悪く、ラインを挟んだ5m幅で観察することが不可能であったため、各地点およびライン上の主な種のみを記録した。データは10m毎に記録しているため、例えば10m~20mの欄には20m地点のデータを記述している。 |          |       |       |           |       |          |       |       |       |        |

※岩盤：露出した地殻の一部、岩塊：等身大以上の大きな石、巨礫：人頭大～等身大、大礫：拳大～人頭大、小礫：米粒大～拳大、砂：肉眼で認識可能な粒子～米粒大、泥：肉眼では粒子が認識不可能な状態

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【藻場】  
2012(平成 24)年度

| ABKTI          |       | 北茨城市地先沿岸                                               |      |      |
|----------------|-------|--------------------------------------------------------|------|------|
| 調査代表者(所属)      |       | 田中次郎(東京海洋大学)                                           |      |      |
| 調査者(所属)        |       | 田中次郎(東京海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰(三重大学)、小玉志穂子(ダイビングステージアリエル) |      |      |
| 調査日            |       | 2012年8月10日                                             |      |      |
| 方形枠番号(複数ある場合)  |       | 方形枠1                                                   | 方形枠2 | 方形枠3 |
| 北緯(WGS84)      |       | ND                                                     |      |      |
| 東経(WGS84)      |       | ND                                                     |      |      |
| 実測水深(m)        |       | 2.3                                                    |      |      |
| 潮位補正水深(CDL, m) |       | 1.3                                                    |      |      |
| 時刻             |       | 11:03                                                  |      |      |
| 底質※            |       | 岩盤90%(砂かぶり)、<br>砂10%                                   |      |      |
| 整理番号           | 方形枠番号 | 種名                                                     | 被度   | 同定備考 |
| 1              | 1     | アラメ                                                    | 10   |      |
| 2              |       |                                                        |      |      |
| 3              |       |                                                        |      |      |
| 4              |       |                                                        |      |      |
| 5              |       |                                                        |      |      |
| 6              |       |                                                        |      |      |
| 7              |       |                                                        |      |      |
| 8              |       |                                                        |      |      |
| 9              |       |                                                        |      |      |
| 10             |       |                                                        |      |      |
| 11             |       |                                                        |      |      |
| 12             |       |                                                        |      |      |
| 13             |       |                                                        |      |      |

備考:被度が5%未満の場合(+)と記録する。

※岩盤:露出した地殻の一部、岩塊:等身大以上の大きな石、巨礫:人頭大~等身大、大礫:拳大~人頭大、小礫:米粒大~拳大、砂:肉眼で認識可能な粒子~米粒大、泥:肉眼では粒子が認識不可能な状態

方形枠の位置はライン起点から70m付近

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
2012(平成 24)年度

|                 |          |                                     |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
|-----------------|----------|-------------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|------------------------|
| SBHRT           |          | 広田湾                                 |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 調査代表者(所属)       |          | 仲間雅裕(北大)                            |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 調査者(所属)         |          | 山田勝雅(国環研)、大島宗明・小玉志穂子(ダイビングステージアリエル) |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 調査日             |          | 2012年9月3日                           |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 基本情報            |          | 方形枠<br>番号                           | オオアマモ<br>Za | アマモ<br>Zm | タチアマモ<br>Zl | コアマモ<br>Zj | スゲアマモ<br>Zp | スガモ<br>Pi | カワツルモ<br>Rm | 全体被度<br>(%) | 方形枠内に出現した<br>アマモ類以外の生物 |
| 地点番号            | 高田松原沖    | 1                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 緯度(WGS84)       | 39.0032  | 2                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.6465 | 3                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 時刻              | 10:00    | 4                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 5                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 実測水深 (m)        | 5.2      | 6                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 4.7      | 7                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 底質              | 砂泥       | 8                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 優占種             | なし       | 9                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 全体備考            |          | 10                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 11                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 12                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 13                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 14                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 15                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 16                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 17                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 18                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 19                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |          | 20                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 地点番号            | 高田松原岸    | 1                                   | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
| 緯度(WGS84)       | 39.0051  | 2                                   | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.6489 | 3                                   | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                        |
| 時刻              | 10:30    | 4                                   | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                        |
|                 |          | 5                                   | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                        |
| 実測水深 (m)        | 3.6      | 6                                   | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                        |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 3.2      | 7                                   | 0           | 0         | 50          | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                        |
| 底質              | 砂泥       | 8                                   | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                        |
| 優占種             | タチアマモ    | 9                                   | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                        |
| 全体備考            |          | 10                                  | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |          | 11                                  | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |          | 12                                  | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |          | 13                                  | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                        |
|                 |          | 14                                  | 0           | 0         | 50          | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                        |
|                 |          | 15                                  | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                        |
|                 |          | 16                                  | 0           | 0         | 70          | 0          | 0           | 0         | 0           | 70          |                        |
|                 |          | 17                                  | 0           | 0         | 60          | 0          | 0           | 0         | 0           | 60          |                        |
|                 |          | 18                                  | 0           | 0         | 80          | 0          | 0           | 0         | 0           | 80          |                        |
|                 |          | 19                                  | 0           | 0         | 60          | 0          | 0           | 0         | 0           | 60          |                        |
|                 |          | 20                                  | 0           | 0         | 60          | 0          | 0           | 0         | 0           | 60          |                        |
| 地点番号            | 米崎沖      | 1                                   | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                        |
| 緯度(WGS84)       | 39.0024  | 2                                   | 0           | 0         | 15          | 0          | 0           | 0         | 0           | 15          |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.6668 | 3                                   | 0           | 0         | 50          | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                        |
| 時刻              | 11:00    | 4                                   | 0           | 0         | 60          | 0          | 0           | 0         | 0           | 60          |                        |
|                 |          | 5                                   | 0           | 0         | 65          | 0          | 0           | 0         | 0           | 65          |                        |
| 実測水深 (m)        | 4.2      | 6                                   | 0           | 0         | 50          | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                        |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 3.8      | 7                                   | 0           | 0         | 25          | 0          | 0           | 0         | 0           | 25          |                        |
| 底質              | 泥        | 8                                   | 0           | 0         | 65          | 0          | 0           | 0         | 0           | 65          |                        |
| 優占種             | タチアマモ    | 9                                   | 0           | 0         | 80          | 0          | 0           | 0         | 0           | 80          |                        |
| 全体備考            |          | 10                                  | 0           | 0         | 50          | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                        |
|                 |          | 11                                  | 0           | 0         | 85          | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                        |
|                 |          | 12                                  | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                        |
|                 |          | 13                                  | 0           | 0         | 80          | 0          | 0           | 0         | 0           | 80          |                        |
|                 |          | 14                                  | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |          | 15                                  | 0           | 0         | 85          | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                        |
|                 |          | 16                                  | 0           | 0         | 15          | 0          | 0           | 0         | 0           | 15          |                        |
|                 |          | 17                                  | 0           | 0         | 5           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5           |                        |
|                 |          | 18                                  | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |          | 19                                  | 0           | 0         | 35          | 0          | 0           | 0         | 0           | 35          |                        |
|                 |          | 20                                  | 0           | 0         | 70          | 0          | 0           | 0         | 0           | 70          |                        |

ウミタナゴ  
マヒトデ

ウミタナゴ  
マヒトデ



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
2012(平成 24)年度

|                |          |                                     |             |           |             |            |             |           |             |             |                                                                       |
|----------------|----------|-------------------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| SBHRT          |          | 2012(平成24)年度                        |             |           |             |            |             |           |             |             |                                                                       |
| 調査代表者(所属)      |          | 広田湾                                 |             |           |             |            |             |           |             |             |                                                                       |
| 調査者(所属)        |          | 仲間雅裕(北大)                            |             |           |             |            |             |           |             |             |                                                                       |
| 調査日            |          | 山田勝雅(国環研)、大島宗明・小玉志穂子(ダイビングステージアリエル) |             |           |             |            |             |           |             |             |                                                                       |
|                |          | 2012年9月3日                           |             |           |             |            |             |           |             |             |                                                                       |
| 基本情報           |          | 方形枠<br>番号                           | オオアマモ<br>Za | アマモ<br>Zm | タチアマモ<br>Zl | コアマモ<br>Zj | スゲアマモ<br>Zp | スガモ<br>Pi | カワツルモ<br>Rm | 全体被度<br>(%) | 方形枠内に出現した<br>アマモ類以外の生物                                                |
| 地点番号           | 米崎岸      | 1                                   | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          | ウミウシ<br>チグサガイ                                                         |
| 緯度(WGS84)      | 39.0046  | 2                                   | 0           | 90        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 90          |                                                                       |
| 経度(WGS84)      | 141.6689 | 3                                   | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
| 時刻             | 14:00    | 4                                   | 0           | 55        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 55          |                                                                       |
|                |          | 5                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                                                                       |
| 実測水深(m)        | 3.2      | 6                                   | 0           | 20        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                                                                       |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 2.3      | 7                                   | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
| 底質             | 泥        | 8                                   | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                                                                       |
| 優占種            | アマモ      | 9                                   | 0           | 60        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 60          |                                                                       |
| 全体備考           |          | 10                                  | 0           | 20        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                                                                       |
|                |          | 11                                  | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
|                |          | 12                                  | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                                                                       |
|                |          | 13                                  | 0           | 30        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                                                                       |
|                |          | 14                                  | 0           | 50        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                                                                       |
|                |          | 15                                  | 0           | 70        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 70          |                                                                       |
|                |          | 16                                  | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
|                |          | 17                                  | 0           | 90        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 90          |                                                                       |
|                |          | 18                                  | 0           | 35        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 35          |                                                                       |
|                |          | 19                                  | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                                                                       |
|                |          | 20                                  | 0           | 15        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 15          |                                                                       |
| 地点番号           | 両替沖      | 1                                   | 0           | 0         | 90          | 0          | 0           | 0         | 0           | 90          | アサヒアナハゼ<br>ウミタナゴ<br>エゾチグサ<br>オキタナゴ<br>スジハゼ<br>ハタタテヌメリ<br>ヒラムシ<br>マヒトデ |
| 緯度(WGS84)      | 39.0005  | 2                                   | 0           | 0         | 100         | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
| 経度(WGS84)      | 141.6700 | 3                                   | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                                                                       |
| 時刻             | 11:30    | 4                                   | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                                                                       |
|                |          | 5                                   | 0           | 0         | 70          | 0          | 0           | 0         | 0           | 70          |                                                                       |
| 実測水深(m)        | 5.0      | 6                                   | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                                                                       |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 4.6      | 7                                   | 0           | 0         | 10          | 0          | 0           | 0         | 0           | 10          |                                                                       |
| 底質             | 砂        | 8                                   | 0           | 0         | 85          | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
| 優占種            | タチアマモ    | 9                                   | 0           | 0         | 70          | 0          | 0           | 0         | 0           | 70          |                                                                       |
| 全体備考           | アマモ(+)   | 10                                  | 0           | 0         | 5           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5           |                                                                       |
|                |          | 11                                  | 0           | 0         | 100         | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
|                |          | 12                                  | 0           | 0         | 95          | 0          | 0           | 0         | 0           | 95          |                                                                       |
|                |          | 13                                  | 0           | 0         | 30          | 0          | 0           | 0         | 0           | 30          |                                                                       |
|                |          | 14                                  | 0           | 0         | 5           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5           |                                                                       |
|                |          | 15                                  | 0           | 0         | 20          | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                                                                       |
|                |          | 16                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                                                                       |
|                |          | 17                                  | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                                                                       |
|                |          | 18                                  | 0           | 0         | 25          | 0          | 0           | 0         | 0           | 25          |                                                                       |
|                |          | 19                                  | 0           | 0         | 10          | 0          | 0           | 0         | 0           | 10          |                                                                       |
|                |          | 20                                  | 0           | 0         | 40          | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          |                                                                       |
| 地点番号           | 両替岸      | 1                                   | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40          | アサヒアナハゼ<br>ウミタナゴ<br>エゾチグサ<br>クサフブ<br>スジハゼ<br>ヒラムシ<br>マヒトデ<br>ホソモエビ?   |
| 緯度(WGS84)      | 39.0021  | 2                                   | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
| 経度(WGS84)      | 141.6726 | 3                                   | 0           | 80        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 80          |                                                                       |
| 時刻             | 12:00    | 4                                   | 0           | 10        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 10          |                                                                       |
|                |          | 5                                   | 0           | 100       | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
| 実測水深(m)        | 2.8      | 6                                   | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 2.3      | 7                                   | 0           | 95        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 95          |                                                                       |
| 底質             | 砂        | 8                                   | 0           | 90        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 90          |                                                                       |
| 優占種            | アマモ      | 9                                   | 0           | 100       | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
| 全体備考           | タチアマモ(+) | 10                                  | 0           | 100       | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
|                |          | 11                                  | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                                                                       |
|                |          | 12                                  | 0           | 55        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 55          |                                                                       |
|                |          | 13                                  | 0           | 70        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 70          |                                                                       |
|                |          | 14                                  | 0           | 50        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                                                                       |
|                |          | 15                                  | 0           | 100       | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
|                |          | 16                                  | 0           | 60        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 60          |                                                                       |
|                |          | 17                                  | 0           | 80        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 80          |                                                                       |
|                |          | 18                                  | 0           | 90        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 90          |                                                                       |
|                |          | 19                                  | 0           | 100       | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 100         |                                                                       |
|                |          | 20                                  | 0           | 95        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 95          |                                                                       |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
2012(平成 24)年度

2012(平成24)年度

|                 |                             |       |             |           |             |            |             |           |             |         |                    |
|-----------------|-----------------------------|-------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|---------|--------------------|
| SBYMD           | 山田湾                         |       |             |           |             |            |             |           |             |         |                    |
| 調査代表者(所属)       | 仲岡雅裕(北大)                    |       |             |           |             |            |             |           |             |         |                    |
| 調査者(所属)         | 仲岡雅裕(北大)、山田勝雅(国環研)、望月佑一(京大) |       |             |           |             |            |             |           |             |         |                    |
| 調査日             | 2012年10月3日                  |       |             |           |             |            |             |           |             |         |                    |
| 基本情報            |                             | 方形枠番号 | オオアマモ<br>Za | アマモ<br>Zm | タチアマモ<br>Zl | コアマモ<br>Zj | スゲアマモ<br>Zp | スガモ<br>Pi | カワツルモ<br>Rm | 全体被度(%) | 方形枠内に出現したアマモ類以外の生物 |
| 地点番号            | St.1d                       | 1     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 緯度(WGS84)       | 39.4799                     | 2     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 経度(WGS84)       | 141.9829                    | 3     | 0           | 0         | 0           | 0          | 55          | 0         | 0           | 55      |                    |
| 時刻              | 9:25                        | 4     | 0           | 0         | 0           | 0          | 45          | 0         | 0           | 45      |                    |
|                 |                             | 5     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 実測水深 (m)        | 3.5                         | 6     | 0           | 15        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 15      |                    |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 2.6                         | 7     | 0           | 20        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 20      |                    |
| 底質              | 礫混じり砂                       | 8     | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40      | アメフラシ              |
| 優占種             | アマモ、スゲアマモ                   | 9     | 0           | 0         | 0           | 0          | 5           | 0         | 0           | 5       |                    |
| 全体備考            |                             | 10    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 11    | 0           | 60        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 60      |                    |
|                 |                             | 12    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 13    | 0           | 25        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 25      |                    |
|                 |                             | 14    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 15    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | マヒトデ1              |
|                 |                             | 16    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | マヒトデ1              |
|                 |                             | 17    | 0           | 30        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 30      |                    |
|                 |                             | 18    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 19    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 20    | 0           | 5         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5       |                    |
| 地点番号            | St.1s                       | 1     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | タナゴ                |
| 緯度(WGS84)       | 39.4803                     | 2     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | マダイ?               |
| 経度(WGS84)       | 141.9832                    | 3     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | クサフグ               |
| 時刻              | 10:08                       | 4     | 0           | 0         | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 20      | マヒトデ               |
|                 |                             | 5     | 0           | 0         | 0           | 0          | 30          | 0         | 0           | 30      | バフンウニ              |
| 実測水深 (m)        | 2.7                         | 6     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | チグサガイ              |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 1.9                         | 7     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       | タケギンポ              |
| 底質              | 礫混じり砂                       | 8     | 0           | 0         | 0           | 0          | 60          | 0         | 0           | 60      |                    |
| 優占種             | スゲアマモ                       | 9     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 全体備考            |                             | 10    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 11    | 0           | 0         | 0           | 0          | 30          | 0         | 0           | 30      |                    |
|                 |                             | 12    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 13    | 0           | 0         | 0           | 0          | 50          | 0         | 0           | 50      |                    |
|                 |                             | 14    | 0           | 0         | 0           | 0          | 10          | 0         | 0           | 10      |                    |
|                 |                             | 15    | 0           | 0         | 0           | 0          | 10          | 0         | 0           | 10      |                    |
|                 |                             | 16    | 0           | 0         | 0           | 0          | 60          | 0         | 0           | 60      |                    |
|                 |                             | 17    | 0           | 0         | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 20      |                    |
|                 |                             | 18    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 19    | 0           | 0         | 0           | 0          | 40          | 0         | 0           | 40      |                    |
|                 |                             | 20    | 0           | 0         | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 20      |                    |
| 地点番号            | St.2d                       | 1     | 0           | 25        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 25      |                    |
| 緯度(WGS84)       | 39.4618                     | 2     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 経度(WGS84)       | 141.9735                    | 3     | 0           | 35        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 35      |                    |
| 時刻              | 11:26                       | 4     | 0           | 75        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 75      |                    |
|                 |                             | 5     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 実測水深 (m)        | 4.8                         | 6     | 0           | 10        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 10      |                    |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 4.0                         | 7     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 底質              | 砂                           | 8     | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
| 優占種             | アマモ、スゲアマモ                   | 9     | 0           | 45        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 45      |                    |
| 全体備考            |                             | 10    | 0           | 0         | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 20      |                    |
|                 |                             | 11    | 0           | 40        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 40      |                    |
|                 |                             | 12    | 0           | 0         | 0           | 0          | 70          | 0         | 0           | 70      |                    |
|                 |                             | 13    | 0           | 0         | 0           | 0          | 80          | 0         | 0           | 80      |                    |
|                 |                             | 14    | 0           | 20        | 0           | 0          | 25          | 0         | 0           | 45      |                    |
|                 |                             | 15    | 0           | 5         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5       |                    |
|                 |                             | 16    | 0           | 5         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5       |                    |
|                 |                             | 17    | 0           | 8         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 8       |                    |
|                 |                             | 18    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |
|                 |                             | 19    | 0           | 30        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 30      |                    |
|                 |                             | 20    | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0       |                    |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
2012(平成 24)年度

|                 |           |                             |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
|-----------------|-----------|-----------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|------------------------|
| SBYMD           |           | 山田湾                         |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 調査代表者(所属)       |           | 仲間雅裕(北大)                    |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 調査者(所属)         |           | 仲間雅裕(北大)、山田勝雅(国環研)、望月佑一(京大) |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 調査日             |           | 2012年10月3日                  |             |           |             |            |             |           |             |             |                        |
| 基本情報            |           | 方形枠<br>番号                   | オオアマモ<br>Za | アマモ<br>Zm | タチアマモ<br>Zl | コアマモ<br>Zj | スゲアマモ<br>Zp | スガモ<br>Pi | カワツルモ<br>Rm | 全体被度<br>(%) | 方形枠内に出現した<br>アマモ類以外の生物 |
| 地点番号            | St.2s     | 1                           | 0           | 35        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 35          | タナゴ                    |
| 緯度(WGS84)       | 39.4623   | 2                           | 0           | 65        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 65          | マダイ?                   |
| 経度(WGS84)       | 141.9738  | 3                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 25          | 0         | 0           | 25          | クサフグ                   |
| 時刻              | 11:00     | 4                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 80          | 0         | 0           | 80          | マヒトデ                   |
|                 |           | 5                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 75          | 0         | 0           | 75          | バフンウニ                  |
| 実測水深 (m)        | 2.6       | 6                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 85          | 0         | 0           | 85          | チグサガイ                  |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 1.8       | 7                           | 0           | 15        | 0           | 0          | 35          | 0         | 0           | 50          | タケギンボ                  |
| 底質              | 砂         | 8                           | 0           | 20        | 0           | 0          | 35          | 0         | 0           | 55          |                        |
| 優占種             | アマモ、スゲアマモ | 9                           | 0           | 85        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 85          |                        |
| 全体備考            | ウミタナゴ多い   | 10                          | 0           | 65        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 65          |                        |
|                 |           | 11                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 25          | 0         | 0           | 25          |                        |
|                 |           | 12                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |           | 13                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 95          | 0         | 0           | 95          |                        |
|                 |           | 14                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 40          | 0         | 0           | 40          |                        |
|                 |           | 15                          | 0           | 30        | 0           | 0          | 10          | 0         | 0           | 40          |                        |
|                 |           | 16                          | 0           | 10        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 10          |                        |
|                 |           | 17                          | 0           | 25        | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 45          |                        |
|                 |           | 18                          | 0           | 75        | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 95          |                        |
|                 |           | 19                          | 0           | 20        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
| 地点番号            | St.3d     | 1                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 25          | 0         | 0           | 25          | ハゼ                     |
| 緯度(WGS84)       | 39.4495   | 2                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 55          | 0         | 0           | 55          | マヒトデ                   |
| 経度(WGS84)       | 141.9695  | 3                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 15          | 0         | 0           | 15          | イトマキ                   |
| 時刻              | 12:09     | 4                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 65          | 0         | 0           | 65          |                        |
|                 |           | 5                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 75          | 0         | 0           | 75          |                        |
| 実測水深 (m)        | 3.7       | 6                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 10          | 0         | 0           | 10          |                        |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 2.8       | 7                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 15          | 0         | 0           | 15          |                        |
| 底質              | 砂         | 8                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 40          | 0         | 0           | 40          |                        |
| 優占種             | スゲアマモ     | 9                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 60          | 0         | 0           | 60          |                        |
| 全体備考            |           | 10                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 65          | 0         | 0           | 65          |                        |
|                 |           | 11                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 30          | 0         | 0           | 30          |                        |
|                 |           | 12                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 40          | 0         | 0           | 40          |                        |
|                 |           | 13                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 75          | 0         | 0           | 75          |                        |
|                 |           | 14                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 70          | 0         | 0           | 70          |                        |
|                 |           | 15                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 40          | 0         | 0           | 40          |                        |
|                 |           | 16                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |           | 17                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |           | 18                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 30          | 0         | 0           | 30          |                        |
|                 |           | 19                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 5           | 0         | 0           | 5           |                        |
| 地点番号            | St.3s     | 1                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           | イギス                    |
| 緯度(WGS84)       | 39.4494   | 2                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           | マヒトデ                   |
| 経度(WGS84)       | 141.9695  | 3                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           | タマシキゴカイの卵塊             |
| 時刻              | 11:58     | 4                           | 0           | 45        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 45          |                        |
|                 |           | 5                           | 0           | 5         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 5           |                        |
| 実測水深 (m)        | 2.0       | 6                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 潮位補正水深 (CDL, m) | 1.1       | 7                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 底質              | 泥混じり砂     | 8                           | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
| 優占種             | アマモ、スゲアマモ | 9                           | 0           | 5         | 0           | 0          | 20          | 0         | 0           | 25          |                        |
| 全体備考            |           | 10                          | 0           | 20        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |           | 11                          | 0           | 35        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 35          |                        |
|                 |           | 12                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |           | 13                          | 0           | 45        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 45          |                        |
|                 |           | 14                          | 0           | 50        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 50          |                        |
|                 |           | 15                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |           | 16                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |
|                 |           | 17                          | 0           | 45        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 45          |                        |
|                 |           | 18                          | 0           | 20        | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 20          |                        |
|                 |           | 19                          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0           |                        |

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アヲモ場】  
 第7回自然環境保全基礎調査方法に準じた調査データシート（植生データ）  
 2012(平成 24)年度

|                |                                                        |           |          |
|----------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------|
| SBMNG          | 万石浦(黒島西岸)                                              | ライン起点     |          |
| 調査代表者(所属)      | 玉置仁(石巻専修大学)                                            | 北緯(WGS84) | 38.4213  |
| 調査者(所属)        | 玉置仁(石巻専修大学)、山田勝雅(国立環境研究所)、徳岡誠人(日本ミクニヤ)、福田民治(有)フクダ海洋企画) | 東経(WGS84) | 141.4013 |
| 調査日            | 2012年8月7日                                              |           |          |
| 岸からの距離(m)      | 0                                                      | 5         | 42       |
|                |                                                        | 44        | 100      |
| 実測水深(m)        | 1.8                                                    | 2.7       | 3.1      |
|                |                                                        | 3.1       | 3.1      |
| 潮位補正水深(GDL, m) | 1                                                      | 1.8       | 2.2      |
|                |                                                        | 2.2       | 2.3      |
| 時刻             | 10:12                                                  | 9:47      | 9:47     |
|                |                                                        | 9:47      | 10:12    |
| 底質※            | 岩盤                                                     |           |          |
|                | 岩塊                                                     | 70        |          |
|                | 巨礫                                                     |           |          |
|                | 大礫                                                     |           |          |
|                | 小礫                                                     | +         |          |
|                | 砂                                                      |           |          |
|                | 泥                                                      | 30        | 100      |
|                |                                                        | 100       | 100      |
|                |                                                        | 100       | 100      |
|                |                                                        | 5         |          |
| 海藻藻類の種名と被度(%)  | アヲモ                                                    |           |          |
|                | アヲアオサ                                                  | 30        |          |
|                | ミル                                                     | 40        | +        |
|                |                                                        |           |          |
| 備考             | 第7回自然環境保全基礎調査(2006年)のライン起点より1m沖側にラインの起点を設置             |           |          |

# 東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】

第7回自然環境保全基礎調査方法に準じた調査データシート(地形勾配)

2012(平成 24)年度

| SBMNG          | 万石浦(黒島西岸)                                               |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       | ライン起点     |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 調査代表者(所属)      | 玉置仁(石巻専修大学)                                             |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       | 北緯(WGS84) |  | 38.4213  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査者(所属)        | 玉置仁(石巻専修大学)、山田勝雅(国立環境研究所)、徳岡誠人(日本ミクニヤ)、福田民治((有)フクダ海洋企画) |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       | 東経(WGS84) |  | 141.4013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 調査日            | 2012年8月7日                                               |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 岸からの距離(m)      | 0                                                       | 5    | 10    | 20    | 30    | 40    | 42   | 44   | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |           |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 実測水深(m)        | 1.8                                                     | 2.7  | 2.9   | 2.9   | 2.9   | 2.9   | 3.1  | 3.1  | 2.9   | 2.9   | 2.9   | 2.9   | 3     | 3.1   |           |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 潮位補正水深(GDL, m) | 1.0                                                     | 1.8  | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.2  | 2.2  | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.1   | 2.2   | 2.3   |           |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 時刻             | 10:12                                                   | 9:47 | 10:12 | 10:12 | 10:12 | 10:12 | 9:47 | 9:47 | 10:12 | 10:12 | 10:12 | 10:12 | 10:12 | 10:12 |           |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 備考             | 第7回自然環境保全基礎調査(2006年)のライン起点より1m沖側にラインの起点を設置              |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
 第7回自然環境保全基礎調査方法に準じた調査データシート  
 2012(平成 24)年度

|                                      |                                                         |  |                |    |  |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|----------------|----|--|--|
| SBMNG                                | 万石浦                                                     |  |                |    |  |  |
| 調査代表者(所属)                            | 玉置仁(石巻専修大学)                                             |  |                |    |  |  |
| 調査者(所属)                              | 玉置仁(石巻専修大学)、山田勝雅(国立環境研究所)、徳岡誠人(日本ミクニヤ)、福田民治((有)フクダ海洋企画) |  |                |    |  |  |
| 調査日                                  | 2012年8月7日                                               |  |                |    |  |  |
| 調査地点                                 | 黒島西岸                                                    |  |                |    |  |  |
| 北緯(WGS84)                            | 第7回自然環境保全基礎調査<br>重点調査と同じ地点*                             |  | 実測水深(m)        | nd |  |  |
| 東経(WGS84)                            |                                                         |  | 潮位補正水深(CDL, m) | nd |  |  |
| 底質                                   | nd                                                      |  | 時刻             | nd |  |  |
| 方形枠番号                                | 1                                                       |  |                |    |  |  |
| 種名                                   | nd                                                      |  |                |    |  |  |
| 最大草丈(cm)                             | nd                                                      |  |                |    |  |  |
| 栄養株密度<br>(株数/0.25m <sup>2</sup> )    | 0                                                       |  |                |    |  |  |
| 生殖株密度<br>(株数/0.25m <sup>2</sup> )    | 0                                                       |  |                |    |  |  |
| 乾燥重量<br>(g.d.w./0.25m <sup>2</sup> ) | nd                                                      |  |                |    |  |  |
| 備考                                   | *岸から73m離れた地点                                            |  |                |    |  |  |

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
 第7回自然環境保全基礎調査方法に準じた調査データシート  
 2012(平成 24)年度

|                                      |                                                         |     |                |       |  |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|----------------|-------|--|--|
| SBMNG                                | 万石浦                                                     |     |                |       |  |  |
| 調査代表者(所属)                            | 玉置仁(石巻専修大学)                                             |     |                |       |  |  |
| 調査者(所属)                              | 玉置仁(石巻専修大学)、山田勝雅(国立環境研究所)、徳岡誠人(日本ミクニヤ)、福田民治((有)フクダ海洋企画) |     |                |       |  |  |
| 調査日                                  | 2012年8月7日                                               |     |                |       |  |  |
| 調査地点                                 | 黒島周辺                                                    |     |                |       |  |  |
| 北緯(WGS84)                            | 38.4195                                                 |     | 実測水深(m)        | 1.5   |  |  |
| 東経(WGS84)                            | 141.4007                                                |     | 潮位補正水深(CDL, m) | 0.9   |  |  |
| 底質※                                  | 砂                                                       |     | 時刻             | 11:39 |  |  |
| 方形枠番号                                | 1                                                       | 2   | 3              |       |  |  |
| 種名                                   | アマモ                                                     | アマモ | アマモ            |       |  |  |
| 最大草丈(cm)                             | 92.5                                                    | 108 | 62.4           |       |  |  |
| 栄養株密度<br>(株数/0.25m <sup>2</sup> )    | 3                                                       | 6   | 3              |       |  |  |
| 生殖株密度<br>(株数/0.25m <sup>2</sup> )    | 0                                                       | 0   | 0              |       |  |  |
| 乾燥重量<br>(g.d.w./0.25m <sup>2</sup> ) | nd                                                      | nd  | nd             |       |  |  |
| 備考                                   | アマモ場が残存していた黒島周辺のアサリ場地点に配置。                              |     |                |       |  |  |

※岩盤:露出した地殻の一部、岩塊:等身大以上の大きな石、巨礫:人頭大~等身大、大礫:拳大~人頭大、小礫:米粒大~拳大、砂:肉眼で認識可能な粒子~米粒大、泥:肉眼では粒子が認識不可能な状態

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
2012(平成 24)年度

|                 |                                                                                                            |                                                                |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------|------------------------|
| SBMTS           |                                                                                                            | 松島湾                                                            |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 調査代表者(所属)       |                                                                                                            | 玉置 仁(石巻専修大学)                                                   |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 調査者(所属)         |                                                                                                            | 玉置 仁(石巻専修大学)、山田 勝雅(国立環境研究所)、徳岡 誠人(日本ミクニヤ(株))、福田 民治((有)フクダ海洋企画) |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 調査日             |                                                                                                            | 2012年11月29日                                                    |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 基本情報            |                                                                                                            | 方形枠番号                                                          | オオアマモ<br><i>Za</i> | アマモ<br><i>Zm</i> | タチアマモ<br><i>Zl</i> | コアマモ<br><i>Zi</i> | スゲアマモ<br><i>Zp</i> | スガモ<br><i>Pi</i> | カワツルモ<br><i>Rm</i> | 全体被度<br>(%) | 方形枠内に出現した<br>アマモ類以外の生物 |
| 地点番号            | Con.1                                                                                                      | 1                                                              | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
| 緯度(WGS84)       | 38.3407                                                                                                    | 2                                                              | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.1220                                                                                                   | 3                                                              | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
| 時刻              | 10:07                                                                                                      | 4                                                              | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 5                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 実測水深 (m)        | 1.8                                                                                                        | 6                                                              | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) | 0.9                                                                                                        | 7                                                              | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 底質              | 泥                                                                                                          | 8                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 優占種             | アマモ                                                                                                        | 9                                                              | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 全体備考            | ・底質に貝殻(+)<br>・アカモク、ミル、イギス類、シオグサ類、オゴノリ、アナアオサ、ハネモ、カバノリ、ボウアオノリ、ゴカイ類<br>・珪藻Navicula sp.の群体とみられる膜状体が海底面上に散見された。 | 10                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 11                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 12                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 13                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 14                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 15                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 16                                                             | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
|                 |                                                                                                            | 17                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 18                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 19                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 20                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 地点番号            | Con.2                                                                                                      | 1                                                              | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
| 緯度(WGS84)       | 38.3408                                                                                                    | 2                                                              | 0                  | 10               | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 10          |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.1217                                                                                                   | 3                                                              | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 時刻              | 10:18                                                                                                      | 4                                                              | 0                  | 10               | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 10          |                        |
|                 |                                                                                                            | 5                                                              | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
| 実測水深 (m)        | 1.8                                                                                                        | 6                                                              | 0                  | 20               | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 20          |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) | 0.9                                                                                                        | 7                                                              | 0                  | 20               | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 20          |                        |
| 底質              | 泥                                                                                                          | 8                                                              | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 優占種             | アマモ                                                                                                        | 9                                                              | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
| 全体備考            | ・底質に貝殻(+)<br>・アカモク、ミル、イギス類、シオグサ類、オゴノリ、アナアオサ、ハネモ、カバノリ、ボウアオノリ、ゴカイ類<br>・珪藻Navicula sp.の群体とみられる膜状体が海底面上に散見された。 | 10                                                             | 0                  | 10               | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 10          |                        |
|                 |                                                                                                            | 11                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 12                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 13                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 14                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 15                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 16                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 17                                                             | 0                  | 5                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 5           |                        |
|                 |                                                                                                            | 18                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 19                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 20                                                             | 0                  | +                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 地点番号            | St.1-1                                                                                                     | 1                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 緯度(WGS84)       | 38.3394                                                                                                    | 2                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.1216                                                                                                   | 3                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 時刻              | 10:56                                                                                                      | 4                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 5                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 実測水深 (m)        | 1.7                                                                                                        | 6                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) | 0.7                                                                                                        | 7                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 底質              | 泥                                                                                                          | 8                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 優占種             | なし                                                                                                         | 9                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 全体備考            | ・ハネモ、ボウアオノリ<br>・珪藻Navicula sp.の群体とみられる膜状体が海底面上に散見された                                                       | 10                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 11                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 12                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 13                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 14                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 15                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 16                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 17                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 18                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 19                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 20                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 地点番号            | St.1-2                                                                                                     | 1                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 緯度(WGS84)       | 38.3394                                                                                                    | 2                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 経度(WGS84)       | 141.1214                                                                                                   | 3                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 時刻              | 11:02                                                                                                      | 4                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 5                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 実測水深 (m)        | 1.8                                                                                                        | 6                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 潮位補正水深 (GDL, m) | 0.8                                                                                                        | 7                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 底質              | 泥                                                                                                          | 8                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 優占種             | なし                                                                                                         | 9                                                              | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 全体備考            | ・ハネモ、ボウアオノリ<br>・珪藻Navicula sp.の群体とみられる膜状体が海底面上に散見された                                                       | 10                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 11                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 12                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 13                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 14                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 15                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 16                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 17                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 18                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 19                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                 |                                                                                                            | 20                                                             | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
2012(平成 24)年度

| SBMTS          | 松島湾                                                            |           |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------|------------------------|
| 調査代表者(所属)      | 玉置 仁(石巻専修大学)                                                   |           |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 調査者(所属)        | 玉置 仁(石巻専修大学)、山田 勝雅(国立環境研究所)、徳岡 誠人(日本ミクニヤ(株))、福田 民治((有)フクダ海洋企画) |           |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 調査日            | 2012年11月29日                                                    |           |                    |                  |                    |                   |                    |                  |                    |             |                        |
| 基本情報           |                                                                | 方形枠<br>番号 | オオアマモ<br><i>Za</i> | アマモ<br><i>Zm</i> | タチアマモ<br><i>Zl</i> | コアマモ<br><i>Zi</i> | スゲアマモ<br><i>Zp</i> | スガモ<br><i>Pi</i> | カワツルモ<br><i>Rm</i> | 全体被度<br>(%) | 方形枠内に出現した<br>アマモ類以外の生物 |
| 地点番号           | St.2-1                                                         | 1         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 緯度(WGS84)      | 38.3370                                                        | 2         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 経度(WGS84)      | 141.1231                                                       | 3         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 時刻             | 11:41                                                          | 4         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 5         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 実測水深(m)        | 1.6                                                            | 6         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 0.5                                                            | 7         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 底質             | 泥                                                              | 8         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 優占種            | なし                                                             | 9         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 全体備考           | ・アカモク、ハネモ、オゴノリ、アマモ(+)<br>・珪藻Navicula sp.の群体とみられる膜状体が海底面上に散見された | 10        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 11        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 12        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 13        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 14        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 15        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 16        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 17        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 18        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 19        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 20        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 地点番号           | St.2-2                                                         | 1         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 緯度(WGS84)      | 38.3370                                                        | 2         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 経度(WGS84)      | 141.1231                                                       | 3         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 時刻             | 11:42                                                          | 4         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 5         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 実測水深(m)        | 1.9                                                            | 6         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 潮位補正水深(CDL, m) | 0.8                                                            | 7         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 底質             | 泥                                                              | 8         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 優占種            | なし                                                             | 9         | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
| 全体備考           | ・アカモク、ハネモ、オゴノリ、アマモ(+)<br>・珪藻Navicula sp.の群体とみられる膜状体が海底面上に散見された | 10        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 11        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 12        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 13        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 14        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 15        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 16        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 17        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 18        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 19        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |
|                |                                                                | 20        | 0                  | 0                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                | 0                  | 0           |                        |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
目視による種構成・被度調査データシート

2012(平成 24)年度

|           |                                                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|----------|------|------|------|--|
| SBINB     | 犬吠崎周辺沿岸                                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 北緯 (WGS84) |      | 35.6947  |      |      |      |  |
| 調査代表者(所属) | 仲岡雅裕(北大)                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
| 調査者(所属)   | 仲岡雅裕(北大)、山田勝雅(国環研)、相澤章仁(千葉大)                                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
| 調査日       | 2012年7月3日                                                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 東経 (WGS84) |      | 140.8589 |      |      |      |  |
| 対象種       | スガモ                                                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
| 調査地点      | 現存量(g/m <sup>2</sup> )                                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
|           | ラインA                                                                   | ラインB | ラインC | ラインD | ラインE | ラインF | ラインG | ラインH | ラインI | ラインJ | ラインK       | ラインL | ラインM     | ラインN | ラインO | ラインP |  |
|           | nd                                                                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | 0    | nd   | 0          | nd   | 0        | nd   | nd   | nd   |  |
|           | 0                                                                      | nd   | 0    | nd   | 1491 | nd   | 0    | nd   | 200  | nd   | 0          | nd   | 0        | nd   | 0    | nd   |  |
|           | 307                                                                    | nd   | 0    | nd   | 614  | nd   | 0    | nd   | 153  | nd   | 0          | nd   | 0        | nd   | 0    | nd   |  |
|           | 0                                                                      | nd   | 0    | nd   | 460  | nd   | 0    | nd   | 0    | nd   | 267        | nd   | 1034     | nd   | 2121 | nd   |  |
|           | 0                                                                      | nd   | 2848 | nd   | 230  | nd   | 15   | nd   | 0    | nd   | 1187       | nd   | 307      | nd   | nd   | nd   |  |
|           | 307                                                                    | nd   | 1814 | nd   | 1764 | nd   | 1574 | nd   | 1197 | nd   | 1117       | nd   | 0        | nd   | nd   | nd   |  |
|           | nd                                                                     | nd   | nd   | nd   | 1534 | nd   | 5643 | nd   | nd   | nd   | nd         | nd   | nd       | nd   | nd   | nd   |  |
|           | nd                                                                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd         | nd   | nd       | nd   | nd   | nd   |  |
|           | nd                                                                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd         | nd   | nd       | nd   | nd   | nd   |  |
|           | nd                                                                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd         | nd   | nd       | nd   | nd   | nd   |  |
|           | nd調査未実施                                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
|           | 調査は震災前に実施された千葉大学理学部の実習(マッピング野外調査)と同様の手法を用いたが、調査ラインは1本置きに設置し、調査を実施している。 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |
|           | 備考                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |      |          |      |      |      |  |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【アマモ場】  
目視による種構成・被度調査データシート

2012(平成 24)年度

|           |                              |  |            |  |          |  |
|-----------|------------------------------|--|------------|--|----------|--|
| SBINB     | 犬吠崎周辺沿岸                      |  | 北緯 (WGS84) |  | 35.6947  |  |
| 調査代表者(所属) | 仲岡雅裕(北大)                     |  |            |  |          |  |
| 調査者(所属)   | 仲岡雅裕(北大)、山田勝雅(国環研)、相澤章仁(千葉大) |  |            |  |          |  |
| 調査日       | 2012年7月3日                    |  | 東経 (WGS84) |  | 140.8589 |  |
| 対象種       | スガモ                          |  |            |  |          |  |
| 対象種       | ハリガネ*                        |  |            |  |          |  |

| 調査地点 | 現存量(g/m <sup>2</sup> ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | ラインA                   | ラインB | ラインC | ラインD | ラインE | ラインF | ラインG | ラインH | ラインI | ラインJ | ラインK | ラインL | ラインM | ラインN | ラインO | ラインP |
| St0  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | 2156 | nd   | 909  | nd   | 67   | nd   | nd   | nd   |
| St1  | 0                      | nd   | 1554 | nd   | 3232 | nd   | 1259 | nd   | 2828 | nd   | 3723 | nd   | 4211 | nd   | 382  | nd   |
| St2  | 5331                   | nd   | 1593 | nd   | 6218 | nd   | 577  | nd   | 2020 | nd   | 2036 | nd   | 3148 | nd   | 4220 | nd   |
| St3  | 575                    | nd   | 6130 | nd   | 5500 | nd   | 4764 | nd   | 4134 | nd   | 2502 | nd   | 2400 | nd   | 4973 | nd   |
| St4  | 536                    | nd   | 3559 | nd   | 6278 | nd   | 3520 | nd   | 3179 | nd   | 5145 | nd   | 4577 | nd   | nd   | nd   |
| St5  | 1998                   | nd   | 3373 | nd   | 6590 | nd   | 6200 | nd   | 2696 | nd   | 3216 | nd   | 3807 | nd   | nd   | nd   |
| St6  | nd                     | nd   | nd   | nd   | 4087 | nd   | 1686 | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |
| St7  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |
| St8  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |
| St9  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |

\*参考情報として、海藻のデータを提示

nd:調査未実施

調査は震災前に実施された千葉大学理学部の実習(マツピング野外調査)と同様の手法を用いたが、調査ラインは1本置きに設置し、調査を実施して  
いる。

| 調査地点 | 現存量(g/m <sup>2</sup> ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | ラインA                   | ラインB | ラインC | ラインD | ラインE | ラインF | ラインG | ラインH | ラインI | ラインJ | ラインK | ラインL | ラインM | ラインN | ラインO | ラインP |
| St0  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | 65   | nd   | 102  | nd   | 10   | nd   | nd   | nd   |
| St1  | 0                      | nd   | 0    | nd   | 628  | nd   | 0    | nd   | 157  | nd   | 10   | nd   | 0    | nd   | 301  | nd   |
| St2  | 0                      | nd   | 498  | nd   | 0    | nd   | 52   | nd   | 105  | nd   | 303  | nd   | 154  | nd   | 42   | nd   |
| St3  | 130                    | nd   | 52   | nd   | 0    | nd   | 10   | nd   | 0    | nd   | 121  | nd   | 0    | nd   | 0    | nd   |
| St4  | 52                     | nd   | 837  | nd   | 0    | nd   | 105  | nd   | 312  | nd   | 0    | nd   | 0    | nd   | nd   | nd   |
| St5  | 333                    | nd   | 0    | nd   | 209  | nd   | 52   | nd   | 0    | nd   | 0    | nd   | 146  | nd   | nd   | nd   |
| St6  | nd                     | nd   | nd   | nd   | 458  | nd   | 0    | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |
| St7  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |
| St8  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |
| St9  | nd                     | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   | nd   |

\*参考情報として、海藻のデータを提示

nd:調査未実施

調査は震災前に実施された千葉大学理学部の実習(マツピング野外調査)と同様の手法を用いたが、調査ラインは1本置きに設置し、調査を実施して  
いる。

【参考資料】千葉大学理学部の実習(マッピング野外調査)にて、取得されたデータ  
目視による種構成・被度調査データシート  
2007(平成19)年度

| 対象種  | スガモ                    |      |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |  |  |    |
|------|------------------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|----|
|      | 現存量(g/m <sup>2</sup> ) |      |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |  |  |    |
| 調査地点 | ラインA                   | ラインB | ラインC  | ラインD  | ラインE   | ラインF  | ラインG  | ラインH  | ラインI  | ラインJ   | ラインK  | ラインL  | ラインM  | ラインN  | ラインO  | ラインP  |  |  |    |
| St.0 | nd                     | nd   | nd    | nd    | nd     | nd    | nd    | nd    | nd    | nd     | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | nd    | nd    |  |  | nd |
| St.1 | 0.0                    | 0.0  | 0.0   | 46.5  | 459.8  | 87.6  | 41.5  | 134.5 | 0.0   | 0.0    | 114.2 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | nd    | nd    |  |  | nd |
| St.2 | 33.9                   | 0.0  | 0.0   | 20.7  | 484.0  | 154.8 | 0.0   | 112.1 | 115.5 | 0.0    | 0.0   | 91.7  | 532.4 | 0.0   | 0.0   | 165.9 |  |  |    |
| St.3 | 0.0                    | 0.0  | 0.0   | 2.6   | 0.0    | 108.0 | 0.0   | 3.7   | 0.0   | 2.7    | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 385.8 | 527.7 |  |  |    |
| St.4 | 0.0                    | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 2.9   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 247.8  | 0.0   | 91.7  | 193.6 | 100.6 | 551.2 | 0.0   |  |  |    |
| St.5 | 0.0                    | 0.0  | 893.9 | 0.0   | 0.0    | 29.2  | 0.0   | 112.1 | 57.8  | 0.0    | 730.9 | 504.2 | 96.8  | 402.6 | nd    | nd    |  |  |    |
| St.6 | 0.0                    | 0.0  | nd    | 323.0 | 48.4   | 262.8 | 415.2 | 205.5 | 158.8 | 55.9   | 274.1 | nd    | 290.4 | nd    | nd    | nd    |  |  |    |
| St.7 | nd                     | nd   | nd    | nd    | 0.0    | 440.9 | 788.9 | 186.8 | nd    | 1161.5 | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    |  |  |    |
| St.8 | nd                     | nd   | nd    | nd    | 1016.4 | 233.9 | nd    | 448.3 | nd    | 53.3   | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    |  |  |    |
| St.9 | nd                     | nd   | nd    | nd    | nd     | nd    | nd    | nd    | nd    | nd     | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    | nd    |  |  |    |
| 備考   | nd:調査未実施               |      |       |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |  |  |    |

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査海鳥調査 データシート (2012年12月19日作成)

|    | 項目                           | 内容                                                                                 |                                                                                                                                     |                     |
|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1  | 地域名と個別島名<br>(サイト名と地名)        | 蕪島                                                                                 |                                                                                                                                     |                     |
| 2  | 調査年                          | 2012                                                                               |                                                                                                                                     |                     |
| 3  | 調査時期                         | ①主な対象種                                                                             | ウミネコ                                                                                                                                | 開始日-終了日 (0519-0520) |
|    |                              | ②主な対象種                                                                             |                                                                                                                                     | 開始日-終了日 ( )         |
|    |                              | ③主な対象種                                                                             |                                                                                                                                     | 開始日-終了日 ( )         |
| 4  | 調査主体 (研究組織名、個人・共同研究者名) と全調査者 | 山階鳥類研究所 (富田直樹)、成田章、水谷友一                                                            |                                                                                                                                     |                     |
| 5  | 繁殖確認海鳥類                      | ウミネコ、オオセグロカモメ (2種)                                                                 |                                                                                                                                     |                     |
| 6  | 繁殖の可能性が高い海鳥類                 | なし                                                                                 |                                                                                                                                     |                     |
| 7  | 生息を確認した海鳥類                   | シノリガモ (1種)                                                                         |                                                                                                                                     |                     |
| 8  | 海鳥の個体数と情報<br>(5, 6, 7の種類)    | 種名                                                                                 | (成鳥個体数/調査方法) →繁殖数 (つがい数・巣数・巣穴数・雛数/調査方法)                                                                                             |                     |
|    | 1種1行を使用する                    | ウミネコ                                                                               | 17,000+羽 (D) →18,494巣 (B: 調査面積500m <sup>2</sup> 。環境別の巣密度0.94~1.23巣/m <sup>2</sup> 。柵内の営巣面積計約14,800m <sup>2</sup> 。直接計数した柵外の772巣を加算) |                     |
|    |                              | オオセグロカモメ                                                                           | 2羽 (D) →1巣 (A)                                                                                                                      |                     |
|    |                              |                                                                                    |                                                                                                                                     |                     |
|    |                              |                                                                                    |                                                                                                                                     |                     |
|    |                              |                                                                                    |                                                                                                                                     |                     |
|    |                              |                                                                                    |                                                                                                                                     |                     |
|    |                              |                                                                                    |                                                                                                                                     |                     |
|    |                              |                                                                                    |                                                                                                                                     |                     |
| 9  | 繁殖を確認した鳥類<br>(海鳥以外)          | なし                                                                                 |                                                                                                                                     |                     |
| 10 | 確認した鳥類 (海鳥以外)                | ハシボソガラス                                                                            |                                                                                                                                     |                     |
| 11 | 情報確認者                        | 富田直樹                                                                               |                                                                                                                                     |                     |
| 12 | 備考                           | 2011年3月11日に津波で島面積の約1／3が冠水し裸地化したが、本調査で植生回復が確認された。哺乳類侵入防止柵の隙間から侵入した哺乳類によるウミネコ捕食被害多数。 |                                                                                                                                     |                     |

\*調査方法は、「繁殖形態別の海鳥繁殖モニタリングマニュアルver1」内の手法に対応するアルファベットで表示。

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査海鳥調査 データシート (2012年12月19日作成)

|    | 項目                           | 内容                                         |                                                                                                                       |                     |
|----|------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1  | 地域名と個別島名<br>(サイト名と地名)        | 日出島                                        |                                                                                                                       |                     |
| 2  | 調査年                          | 2012                                       |                                                                                                                       |                     |
| 3  | 調査時期                         | ①主な対象種                                     | オオミズナギドリ、<br>ウミツバメ類                                                                                                   | 開始日-終了日 (0614-0615) |
|    |                              | ②主な対象種                                     |                                                                                                                       | 開始日-終了日 ( )         |
|    |                              | ③主な対象種                                     |                                                                                                                       | 開始日-終了日 ( )         |
| 4  | 調査主体 (研究組織名、個人・共同研究者名) と全調査者 | 山階鳥類研究所 (佐藤文男・富田直樹)、茅島春彦、村上速雄、今野怜          |                                                                                                                       |                     |
| 5  | 繁殖確認海鳥類                      | オオミズナギドリ (1種)                              |                                                                                                                       |                     |
| 6  | 繁殖の可能性が高い海鳥類                 | クロコシジロウミツバメ、コシジロウミツバメ (2種)                 |                                                                                                                       |                     |
| 7  | 生息を確認した海鳥類                   | オオセグロカモメ (1種)                              |                                                                                                                       |                     |
| 8  | 海鳥の個体数と情報<br>(5, 6, 7の種類)    | 種名                                         | (成鳥個体数/調査方法) →繁殖数 (つがい数・<br>巣数・巣穴数・雛数/調査方法)                                                                           |                     |
|    | 1種1行を使用する                    | オオミズナギドリ                                   | 約14,775巣穴 (B: 調査面積4878.5m <sup>2</sup> 。平均巣穴<br>密度0.746穴/m <sup>2</sup> 。推定営巣面積19,812.5m <sup>2</sup> ) ※<br>巣穴利用率未調査 |                     |
|    |                              | ウミツバメ類                                     | 約138巣穴 (B: 調査面積4878.5m <sup>2</sup> 。平均巣穴密度<br>0.007穴/m <sup>2</sup> 。推定営巣面積19,812.5m <sup>2</sup> ) ※巣穴<br>利用率未調査    |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
|    |                              |                                            |                                                                                                                       |                     |
| 9  | 繁殖を確認した鳥類<br>(海鳥以外)          | ゴイサギ、アオサギ                                  |                                                                                                                       |                     |
| 10 | 確認した鳥類 (海鳥<br>以外)            | アマツバメ、ミサゴ、コゲラ、シジュウカラ、イソヒヨドリ、キビタ<br>キ、カワラヒワ |                                                                                                                       |                     |
| 11 | 情報確認者                        | 佐藤文男・富田直樹                                  |                                                                                                                       |                     |
| 12 | 備考                           | 林床植物の消失と土壌の流出が進行中                          |                                                                                                                       |                     |

\*調査方法は、「繁殖形態別の海鳥繁殖モニタリングマニュアルver1」内の 手法に対応する  
アルファベットで表示。

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査海鳥調査 データシート (2012年12月19日作成)

|    | 項目                         | 内容                                    |                                                                                                       |                    |
|----|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | 地域名と個別島名<br>(サイト名と地名)      | 足島                                    |                                                                                                       |                    |
| 2  | 調査年                        | 2012                                  |                                                                                                       |                    |
| 3  | 調査時期                       | ①主な対象種                                | ウトウ、オオミズナギドリ                                                                                          | 開始日-終了日(0612-0613) |
|    |                            | ②主な対象種                                |                                                                                                       | 開始日-終了日( )         |
|    |                            | ③主な対象種                                |                                                                                                       | 開始日-終了日( )         |
| 4  | 調査主体(研究組織名、個人・共同研究者名)と全調査者 | 山階鳥類研究所(佐藤文男・富田直樹)、茅島春彦、村上速雄、今野怜、武本行和 |                                                                                                       |                    |
| 5  | 繁殖確認海鳥類                    | ウトウ、オオミズナギドリ、ウミネコ(3種)、ウミウ(平島)         |                                                                                                       |                    |
| 6  | 繁殖の可能性が高い海鳥類               | なし                                    |                                                                                                       |                    |
| 7  | 生息を確認した海鳥類                 | なし                                    |                                                                                                       |                    |
| 8  | 海鳥の個体数と情報<br>(5, 6, 7の種類)  | 種名                                    | (成鳥個体数/調査方法)→繁殖数(つがい数・単数・巣穴数・雛数/調査方法)                                                                 |                    |
|    | 1種1行を使用する                  | ウトウ                                   | 約14,200巣穴(B:調査面積1158m <sup>2</sup> 。平均巣穴密度0.89穴/m <sup>2</sup> 。推定営巣面積16,000m <sup>2</sup> )※巣穴利用率未調査 |                    |
|    |                            | オオミズナギドリ                              | 繁殖数不明。巣穴密度0.34~0.52穴/m <sup>2</sup> (B:調査面積502m <sup>2</sup> )※巣穴利用率未調査                               |                    |
|    |                            | ウミネコ                                  | 個体数未調査→繁殖数未調査※多数繁殖                                                                                    |                    |
|    |                            | ウミウ                                   | 36羽13巣(D:平島)                                                                                          |                    |
|    |                            |                                       |                                                                                                       |                    |
|    |                            |                                       |                                                                                                       |                    |
|    |                            |                                       |                                                                                                       |                    |
|    |                            |                                       |                                                                                                       |                    |
| 9  | 繁殖を確認した鳥類<br>(海鳥以外)        | なし                                    |                                                                                                       |                    |
| 10 | 確認した鳥類(海鳥以外)               | トビ、ハシブトガラス、イソヒヨドリ、ハクセキレイ、メジロ          |                                                                                                       |                    |
| 11 | 情報確認者                      | 佐藤文男・富田直樹                             |                                                                                                       |                    |
| 12 | 備考                         | ネズミ類の糞を確認                             |                                                                                                       |                    |

\*調査方法は、「繁殖形態別の海鳥繁殖モニタリングマニュアルver1」内の 手法に対応するアルファベットで表示。

## 資料8 ヒアリング記録一覧





# ヒアリング記録簿

|            |                              |                                                                          |  |     |            |                      |                                    |    |     |
|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------|------------------------------------|----|-----|
| 第 回        |                              |                                                                          |  |     |            |                      | 追番                                 | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                                                                          |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                    |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                                                                          |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                    |    |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                                          |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                           |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 原慶太郎 (東京情報大学環境情報学科 教授)、原正利 (千葉県立中央博物館 生態・環境研究部長)、富田瑞樹 (東京情報大学環境情報学科 准教授) |  |     |            |                      |                                    |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic)             | 佐藤科長、馬淵主査                                                                |  |     |            | 日 時                  | 2012 年 5 月 17 日 (木)<br>16:00~18:00 |    |     |
|            | 受注者側                         | AAS : 塚本、市橋、染矢                                                           |  |     |            | 場 所                  | 東京情報大学 東アジア環境・経済研究棟 3F 会議室         |    |     |
|            | その他                          |                                                                          |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                              |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                                                                          |  |     |            |                      |                                    |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

原慶太郎氏、原正利氏に、本業務で実施する植生調査 (植生改変図作成) の概要を説明し、これ関わる植生学会、日本自然保護協会 (NACS-J) 等の活動予定等についてヒアリング、意見交換を行った。

## 【資料】

- ① 仕様書および提案書
- ② 植生調査 (植生改変図) に関わる既存情報メモ
- ③ 資料 1 津波浸水域における環境省植生図 (1/2.5 万および 1/5 万) 等
- ④ 別表 1 震災関連の植生調査情報リスト
- ⑤ 別表 2 特定植物群落一覧 (第 2・3・5 回/調査者) 78 箇所
- ⑥ 別表 3 津波浸水域における 2 次メッシュ/凡例面積

## 【打合せ・協議結果】 文末の HK は原慶太郎氏、HM は原正利氏の発言を示す。

### 1. 植生学会津波被災地調査プロジェクトについて

- ・ 植生学会としては、特定植物群落、県天然記念物、保全地域の貴重群落等を対象に植生が津波等によりどういう影響を受けたかを、県ごとに地元の有識者をお願いして、調査を行う予定。統一フォームの植生調査票は作成済み。4 月に盛岡、仙台で関係者による打合せを行った。一昔前と違って大学の研究室に調査できる人がいないので、地元の高校の先生や一般の方も調査員に入っている。各県の主要メンバーは以下の通り。(HM)
- 青森県: 鮎川恵理氏 (八戸工業大学) 種差 (たねさし) 海岸で震災前から調査を実施している。\*1
- 岩手県: 島田直明氏 (岩手県立大学) が、早坂大亮氏 (国環研)、川西基博氏 (鹿児島大学) とともに岩手県北部で被災前から植生調査を行っている。\*2
- 宮城県: 平吹喜彦氏 (東北学院大)、富田瑞樹氏、原正利氏 県の動きとしては、県の群落 RDB の調査を震災前に実施していたが、成果が出る前に被災したため、仙台以南の砂浜において再度、植生とフロラを調査する予定。県としてのモニタリングサイトの事前調査。
- 福島県: 黒沢高秀氏 (福島大) 松川浦の植生とフロラを調査している。

※1 [http://www.kwjapan.jp/db\\_hachinohe/database.cgi?cmd=dp&num=33](http://www.kwjapan.jp/db_hachinohe/database.cgi?cmd=dp&num=33) に以下の記載あり「研究テーマ 4 東北地方太平洋沖地震にともなう大津波による三陸海岸最北部の海岸植生の変化 津波前の植生と津波後の植生のデータの比較から、大津波が海岸植生に与えた影響を明らかにします。」

※2 <http://jishin.b5note.com/xn-cesq99l/2139/>  
<http://jglobal.jst.go.jp/public/20090422/200901019890348654>  
<http://www.sasappa.co.jp/shokusei/earthquake-related.html> 「2011 年東日本大震災の津波被害後の宮古市重茂半島のエゾオグルマ *Senecio pseudo-arnica* Less. (キク科) 個体群の現状について」 (pdf : 3.3MB) ; 岩手県立大学総合政策学部 島田直明氏 (2012.3.28)

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |  |     |                      |          |    |   |
|------------|------------------------------|--|-----|----------------------|----------|----|---|
| 第 回        |                              |  |     |                      | 追番       | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |  | 受注者 | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |          |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |  |     | 作名番号                 | 30112107 |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |  |     |                      |          |    |   |

- ・ 地元の植生の研究者は限られている。岩手県では、竹原明秀氏（岩手大学）、菅原亀悦氏（岩手大学名誉教授/東北緑化環境保全 技術顧問）、鈴木まほろ氏（岩手県博）、大江氏（宮古市役所）らがいる。宮城県は平吹喜彦氏（東北学院大学）、内藤俊彦氏らがいる。
- ・ 去年の夏までは調査しようにも動けず今年に入って調査を始めている。岩手県では地元の「岩手植物研究会」が中心となって植物誌をまとめる動きがある。宮城県でも 5 年後に植物誌を出す計画があり、その中には「津波と植物」という章を設ける予定。(HM)
- ・ 植生学会では、基本的に海岸の自然植生をターゲットに現地調査を行う予定（後背地の耕作地は対象としない）。内陸部では河川に沿って津波が遡上し、川沿いのサワグルミ林等の河畔林も影響を受けている。今年の秋頃までに一度とりまとめ、秋に仙台・東京で、来年 2 月頃に盛岡でシンポジウムを開催する予定。クロマツ海岸林については、森林総研（代表：坂本知己氏）がインテンシブに調査を行っている。(HM)

## 2. 日本自然保護協会（NACS-J）による東日本海岸調査について

- ・ NACS-J の植物群落 RDB 調査（植生の専門家が実施）は、地球環境基金を使って 6～7 月から始めようとしている。調査票は植生学会と同じフォームを使用する。年度末にはまとまる予定。
- ・ 海岸植物群落調査は、地域の NPO、市民等が前回調査した箇所の再調査を行う。震災前の植生断面図等があり、津波等によってどうなったかを調べる。人と自然との関係の調査もある。

## 3. 現地調査に関して

- ・ 地元の状況がわからないと調査は難しい。調査に際しては地元への配慮が必要。同じ場所で複数の団体の色々な調査者が来るのは地元としては嫌がられるだろう。自治体によって復興の進捗が異なる。例えば仙台市は進んでいるが岩沼市は遅れている。(HK)
- ・ 特定植物群落の調査では、地元の人がモニタリングできる枠組みを再構築することが重要であろう。前回の調査箇所を特定するのはかなり苦労すると思われる。(HK)
- ・ 漁船がほとんど消失しており、島の現地調査は難しいかも知れない。宮城では、佐々木豊氏（宮城植物の会）がこれから石巻で調べようとしている。岩手では 4 つの島を鈴木まほろ氏が調査している。

## 4. 植生調査（植生変化図）について

- ・ 本業務では、植生学会、NACS-J 等の他機関が対象としない植生（例えば後背地の植物群落）をターゲットにするというやり方もある。後背地は地域の復興計画の立案等において重要。津波浸水域の耕作地は塩害を受けており、その回復過程のパターンを把握することも必要と思われる。(塚本)
- ・ 今回、後背地の植生も対象にするのであれば、後背地の開発や高台移転等に関連して、どういう森林が分布するのかを示すことも大事であろう。(HK)
- ・ 被災後の現地状況は刻々と変化している。植生変化図については、どの「時点」で図化するかという問題があり、考え方を整理する必要がある。(HK)
- ・ 植生変化図については「凡例」をどうするか、どういう「凡例」を設定して全体をみるとよいのか、ということがポイントになる。一方、植物社会学的な凡例にこだわらず迅速に公表していくことが大事である。(HK)
- ・ アセスのスクリーニングに使えるように生態系保全のための基盤情報を整備するという視点が必要。

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 2/3 |

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |      |                      |    |    |   |
|------------|------------------------------|------|----------------------|----|----|---|
| 第 回        |                              |      |                      | 追番 | －3 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者  | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |    |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 | 作名番号 | 30112107             |    |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |      |                      |    |    |   |

- ・ 南三陸では小規模の砂浜が消失した。リアス式海岸では津波等の影響は少ない。タブノキ林もやられていない。南（仙台以南）では小規模の砂浜に影響が大きく出ている。
- ・ 仙台平野では、津波の引き潮で後背地の種子が海岸側に運ばれ、シロザや外来種が繁茂している場所がある。地盤沈下により小規模の砂浜が消失した場所等もあり、（再生のためには）シードソースを広域で浮かび上がらせることが重要である。（HM）

## 5. その他

- ・ 震災地域の植生調査としては、宮城県自然環境保全地域の実態調査プロジェクト（平吹氏）、科研費による仙台平野再生に関するプロジェクト（「東日本大震災で被災した海岸エコトーンの再生に関する景観生態学的研究」（代表 原慶太郎 H24-26））もある。
- ・ 景観生態学会が公表している「景観・生物多様性ホットスポット（湿地）」については、現地調査時に重点的にみて貰うとよい。データ利用等の詳細についての窓口は鎌田磨人氏（徳島大学、東日本大震災復興支援特別委員会委員長）でよい。

以上

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 3/3 |

# ヒアリング記録簿

|          |                            |                                                   |  |     |     |                      |                             |    |     |
|----------|----------------------------|---------------------------------------------------|--|-----|-----|----------------------|-----------------------------|----|-----|
| 第 回      |                            |                                                   |  |     |     |                      | 追番                          | -1 | 頁   |
| 発注者      | 監督員                        |                                                   |  | 担当者 | 受注者 | 主任技術者                |                             |    | 担当者 |
| 確認印      |                            |                                                   |  |     | 確認印 |                      |                             |    |     |
| 発注者      | 環境省生物多様性センター               |                                                   |  |     | 受注者 | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                             |    |     |
| 件 名      | 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                   |  |     |     | 作命番号                 | 30112107                    |    |     |
| 出席者      | 対象者<br>(敬称略)               | 中静 透（東北大学大学院生命科学研究科 教授）、占部 城太郎（東北大学大学院生命科学研究科 教授） |  |     |     |                      |                             |    |     |
|          | 発注者側<br>(Biodic)           | 鑑総括企画官、佐藤科長                                       |  |     |     | 日 時                  | 2012年6月7日（木）<br>13:00～15:00 |    |     |
|          | 受注者側                       | AAS：塚本、市橋、染矢                                      |  |     |     | 場 所                  | 東北大学理学部理学研究科<br>生物学系研究棟会議室  |    |     |
|          | その他                        |                                                   |  |     |     | 打合せ方式                | 会議・電話                       |    |     |
| 打合せ・協議内容 |                            |                                                   |  |     |     |                      |                             |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

中静透氏、占部城太郎氏に、本業務の概要、ヒアリング時点の作業計画を説明し、今後のすめ方に対しアドバイスをいただくとともに、意見交換を行った。

## 【打合せ・協議結果】

### 1. 業務概要説明（Biodic、AAS）

- 調査概要、主旨、今後数ヶ年の継続の見込み等について説明を行った。  
(詳細、略)

### 2. 調査の進め方に関するアドバイス・意見交換

- 海岸調査：被災前後だけでなく、より以前の状況を把握するという点は興味深い。（今回湿地となった箇所など）「元々そうであった」というような話がでるが、その根拠となるものがない。汀線だけでも（昔の）情報があると良い。（占部）
- 東北マリンサイエンスのデータベースは JAMSTEC 内におかれる。内容は特定のテーマに特化した研究が中心となる。（占部）
- 東北大の海洋分野は、水産有用生物に特化して進めていくこととなっている。（占部）
- 東大は大槌湾に集中して、調査研究を進めていくこととなっている。（占部）
- 各自治体の復興計画を一覧できると良い。（中静）
- 復興公園については、restoration（再生）できる可能性のあるところを pick-up できるような情報を集めると良い。三陸では村をあげていなくなる（移転する）ところもある。（中静）
- （宮城）県のアセスメントの会議でも、盛土用の土取場もアセス対象から外して欲しいという要望がでている。現時点では 75ha で網がかかっているが、それをはずして欲しいとの要望が出ている。（中静）
- 復興計画、70 年代の状況、現況をまとめてみることでできると良い。（占部）
- 植生調査については、図面を作成するだけか？分析は行うか。こういった植生の背後で被害が小さかったか等の分析ができると良い。（占部）  
⇒そのようなパターンはつかみたいとは考えるが、まずは全体像を把握したい。これまでの調査では断片情報はあがるが、全体像が見えていない。（塚本）
- ある水田の調査では、同じような水田でも、生物相が全く異なっている。ヒル、巻貝の稚貝が明瞭に出ている。冠水（塩分）への耐性の稚貝がきれいに出ており、塩水に弱い生物は、まだ戻ってきていないようである。（占部）

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |      |                      |    |    |   |
|------------|------------------------------|------|----------------------|----|----|---|
| 第 回        |                              |      |                      | 追番 | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者  | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |    |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 | 作名番号 | 30112107             |    |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |      |                      |    |    |   |

- ・ 自然観察指導員（NACS-J 関連）の情報も活用できるのではないか。（中静）  
⇒NACS-J、植生学会、景観生態学会との連携も検討中である。（染矢）
- ・ 生態系監視調査は、何を比較の対象とするか。（占部）  
⇒基本は第 7 回の調査結果をベースに更新していくことを計画している。（佐藤）
- ・ 基礎調査とモニタリングサイト 1000 では、手法が異なるが、今回はどちらの手法を採用するか。（占部）  
⇒調査を担当いただく専門家を対象に調査方法について事前調整を実施しており、調査項目によって異なることとなる。（佐藤）
- ・ 松川浦や万石浦は沈下も含め地形が変化しており、粒度や IL にも影響が出ていることから、微細地形や粒度、IL 等の環境項目も調査してはいかがか。（占部）  
⇒今回は面的な把握することを最優先し、細部は今後検討したい。なお、粒度については、サンプル採取のみは行っておく予定である。（佐藤）国立環境研究所の調査では、環境項目に関する調査を実施している。（鑑）
- ・ 干潟（の生物）は、変化が明瞭に出ている。種数の減と津波影響の関係が想定でき、その場所の津波エネルギーと比較できると良い。（占部）  
⇒基盤の情報をどこまで集めることができるかは分からないが、今年の調査位置をしっかりと把握することで、後にでも評価できるようにしたい。（塚本）
- ・ 情報収集結果の公開はポータルサイトで行うこととなるのか。（占部）  
⇒そうである。Google earth をベースにして整理しており、順次公開していきたい。（佐藤）
- ・ 昔の写真をアーカイブするのも良いのではないか。復興公園の枠組みの中で、そういったものも役にたつであろう。まんべんなく集める必要はなく、何かしら古い写真があれば役に立つのではないか。（占部）
- ・ （写真画像は）数値データより役にたつこともある。

以上

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

頁  
2/2

# ヒアリング記録簿

|            |                              |                                                              |  |     |            |                      |                                  |    |     |
|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------|----------------------------------|----|-----|
| 第 回        |                              |                                                              |  |     |            |                      | 追番                               | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                                                              |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                  |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                                                              |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                  |    |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                              |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                         |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 内藤俊彦 (宮城植物の会会長・元東北大学附属植物園教官)                                 |  |     |            |                      |                                  |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic 等)           | 鑑総括企画官・佐藤科長 (環境省生物多様性センター)、大沼課長・木内専門官ほか 2 名 (東北地方環境事務所野生生物課) |  |     |            | 日 時                  | 2012 年 6 月 8 日(金)<br>10:00~12:00 |    |     |
|            | 受注者側                         | AAS: 塚本、市橋、染矢                                                |  |     |            | 場 所                  | 環境省東北地方環境事務所<br>会議室              |    |     |
|            | その他                          |                                                              |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                            |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                                                              |  |     |            |                      |                                  |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

内藤俊彦氏に本業務で実施する植生調査 (植生改変図作成) 等の概要を説明し、ご意見、ご助言をいただくとともに、内藤氏が行っている調査活動等についてヒアリング、意見交換を行った。

## 【配布資料】

仕様書および実施計画書案、植生調査 (植生改変図) に関わる既存情報メモ、資料 1: 津波浸水域における環境省植生図 (1/2.5 万および 1/5 万) 等、別表 1: 震災関連の植生調査情報リスト、別表 2: 特定植物群落一覧 (第 2・3・5 回/調査者) 78 箇所、別表 3: 津波浸水域における 2 次メッシュ/凡例面積、植生図および植生情報図サンプル (仙台平野の 2 メッシュ)

【ヒアリング・協議結果】※ 「・」以降が内藤先生の発言 (ご意見/ご助言)、「⇒」以降はそれを受けた環境省生物多様性センター (Biodic) またはアジア航測 (AAS) の発言を示す。

## 1. 業務全般について

- 1000 年に 1 度といわれる地震・津波であるのに、それに対応した調査がない。自然のあるがままの再生をみていく必要がある。現在、蒲生、井戸浦、山元町の凹んだ所の植生等の調査を行っている。防潮堤の法線を曲げるよう要望している。⇒ Biodic 鑑: 本業務はモニタリングの基盤となる情報を整備することを主目的としており、防潮堤の建設計画等については本業務では議論するものではない。
- 去年の蒲生の調査では実生は出ていなかったが、今年になると 400 箇所以上で実生が出てきている。被災した水田では、去年イヌビエ等が繁茂していたが、今年は除塩され既に水田として利用されたりしている。このように現地の状況は刻々と変わっており、モニタリング地点をどこに置くのが重要である。モニタリングの場所を適正に設定して、これからしっかり調査を 1000 年続けていく覚悟が必要である。⇒ Biodic 鑑: 環境省が従前より実施している「モニタリングサイト 1000」では、モニタリング期間として当面 100 年を想定している。被災地ではそれより詳細にやっていく必要があると考えている。
- (本業務での干潟調査の説明を受けて) 干潟と陸上生物との繋がりや周辺環境との関係をもつことも重要である。植生に関連して昆虫の調査は行わないのか? ⇒ Biodic 佐藤: 今回は実施しない。今回は震災後のスタートとして、過去に調査実績がある地点を追跡し比較することを考

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |     |                      |          |    |   |
|------------|------------------------------|-----|----------------------|----------|----|---|
| 第 回        |                              |     |                      | 追番       | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者 | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |          |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |     | 作名番号                 | 30112107 |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |     |                      |          |    |   |

えている。東北地方環境事務所としても広域での情報が必要であり、本業務で自然再生等の対象域の検討、絞り込みを行うための基礎資料を整備するというスタンスである。

- ・ 干潟調査では周りの植生は調査しないのか？（周りのヨシ等の状況を知りたい）井土浦と蒲生は勝手にやろうと思っている。⇒ Biodic 佐藤：干潟調査（青森～千葉で 13 箇所）は潮干帯のベントスのみで、植物は入っていない。
- ・ 防潮堤を新たに造ることによって海岸がなくなりそうである。場所によっては、汀線まで造成工事されてしまい海岸植物が消失している。この業務は来年もやるのか？⇒ Biodic 鎌：継続する予定である。
- ・ 被災地では植物の動きが激しい。今年出た実生が残るかどうかわからない。ここ数年は変化のスピードが早いので、大切なところを選んで、継続して見ていくサイトを設定し、重要な場所は、調査結果に基づいて担保する（そのまま残す）ことも必要であろう。

## 2. その他の調査について

### 【国交省】

- ・ 国交省も一般海岸を含めて被災地での調査（植物相、植物群落、動物）を行っている。⇒AAS 塚本/山口）国交省は津波等による影響をみるための基礎資料を整備することを目的として、「河川水辺の国勢調査」の仕様に準じて、井土浦、名取川、阿武隈川、北上川河口等の河川域で調査を行っている。蒲生～山元町の海岸域についても仙台河川国道が調査を行っている。

### 【東北地方事務所】

- ・ 大沼：東北事務所では、蒲生、井土浦の鳥獣保護区で鳥類調査を行っている（1 年間、3 回/月）。本業務とのオーバーラップはない。蒲生干潟については、自然再生事業に関連して、県、環境省、その他関係者が色々と活動しているが、情報が集約されていない。県の協議会が立ち上がっているが、復興関係で手一杯で現在休眠中である。

### 【仙台市】

- ・ 仙台市は、去年の秋から毎月、蒲生～井土浦付近について防災ヘリ（高度 600m）を使った空撮（斜め写真）を行っている。蒲生では、去年の台風による影響で河口部が変わり、津波等の後、回復しつつあったハマナスが消滅した。⇒ Biodic 鎌：自然環境の変化要因を検討する際は、津波等による影響とその後の台風や人為的要因を区別する必要があると考えている。

### 【除塩、津波による堆砂状況等】

- ・ 津波浸水域の耕作地では、除塩や除草剤の有無、津波による堆砂・浸食等、市町村や場所によっても条件が異なっており、それに応じて生育する植物が異なると思われる。そのような情報も集めた方がよい。⇒ AAS 市橋：東北大学農学部が堆砂状況を調べているはずである。

### 【岩沼市/亘理町（市町史編纂）】

- ・ 岩沼市と亘理町では市（町）史編纂を予定しており、津波等による被害状況を含めて魚類から景観まで全般的な調査を行っている。来年には出版物にする予定で、その取りまとめを（内藤先生が）行う。⇒ AAS 市橋：アンケート等で市町村の活動情報を得ることは可能かも知れない。AAS

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 2/3 |



# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |      |                      |    |    |   |
|------------|------------------------------|------|----------------------|----|----|---|
| 第 回        |                              |      |                      | 追番 | －3 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者  | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |    |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 | 作名番号 | 30112107             |    |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |      |                      |    |    |   |

染矢：本業務による植生の面的な情報が、市史調査と整合できるとよい。

## 【昆虫(蜂)調査】

- ・ 昆虫のうち蜂については郷右近さん（東北学院大）が蒲生一帯の海岸で調査を行っているはずである。

## 3. 内藤先生の調査等について

- ・ （海岸での植物調査は宮城県によるものか？という質問に対して・・・）仙台湾の調査（宮城県）、植生学会、国交省（委員）など色々な調査がダブっていて、行き掛かり上全部やろうと思っている。その他「社叢学会」の活動として7月は宮城、岩手の調査を行う予定。
- ・ 植生学会の調査では、調査結果（植生調査票）を随時ウェブでデータ入力することになっている。
- ・ 昨年度の蒲生の調査では 400 地点の植生調査を実施した。例えばハマヒルガオ群落は微地形に応じて小規模のパッチが分布しているが、それらが将来どう変わるか、時間経過による変動をどう押さえるかが課題である。現地では調査地点を GPS で記録しているが、それらを表示する震災後の地図がなく、また地形変動があるため座標のズレがあるので困っている。その辺りをやって貰えると助かる。宮城県については防潮堤のフロントを全て踏査する予定。
- ・ 今回の調査と一緒にやることは可能である。
- ・ 是非「笠貝島」で調査を行いたい。笠貝島には小さなタブノキ群落（ミズナギドリの営巣により林床はフカフカしていた）があったが、島自体が潮を被ったらしい（東大の先生）ので是非みてみたい。南三陸国定公園指定の際の調査データ（昭和 50 年代）があるはずである（今のところ現地写真しか出てきていないが）。

以上

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 3/3 |

# ヒアリング記録簿

|            |                              |                            |  |     |            |                      |                                  |    |     |
|------------|------------------------------|----------------------------|--|-----|------------|----------------------|----------------------------------|----|-----|
| 第 回        |                              |                            |  |     |            |                      | 追番                               | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                            |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                  |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                            |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                  |    |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                            |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                         |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 松本秀明 (東北学院大学 教授)           |  |     |            |                      |                                  |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic 等)           | 鑑総括企画官・佐藤科長 (環境省生物多様性センター) |  |     |            | 日 時                  | 2012 年 6 月 8 日(金)<br>14:00~15:00 |    |     |
|            | 受注者側                         | AAS : 塚本、市橋、染矢             |  |     |            | 場 所                  | 東北学院大学 教養学部<br>地域構想学科 1F         |    |     |
|            | その他                          |                            |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                            |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                            |  |     |            |                      |                                  |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

松本秀明氏に本業務の概要を説明し、ご意見、ご助言をいただくとともに、松本教授が行っている調査活動等についてヒアリングを行った。

## 【配布資料】

仕様書および実施計画書案、植生調査（植生改変図）に関わる既存情報メモ、資料 1：津波浸水域における環境省植生図（1/2.5 万および 1/5 万）等、別表 1：震災関連の植生調査情報リスト、別表 2：特定植物群落一覧（第 2・3・5 回/調査者）78 箇所、別表 3：津波浸水域における 2 次メッシュ/凡例面積、植生図および植生情報図サンプル（仙台平野の 2 メッシュ）

【ヒアリング・協議結果】※ 「・」以降が松本先生の発言（ご意見/ご助言）、「⇒」以降はそれを受けた環境省生物多様性センター（Biodic）またはアジア航測（AAS）の発言を示す。

### 1. 地震等による地形変化について

- 地震等により基盤が変わった。位置の変化 4m というのは、それ自体は大した問題ではないが、地形の変化についても情報発信することは重要である。⇒ 塚本) 環境省生物多様性センターHP に震災ポータルサイトを用意しつつあり、ここで国土地理院のサイトもリンクを貼ることは可能である。色々図面化することでベースとなる情報を揃えたい。現地状況も刻々と変化しているが、本業務では、ある瞬間の断面を切り取るという考え方で調査を行う。
- 防潮堤での地形変化については広く公表していくとよい（防潮堤がなければ滝壺状の地形はなかった）。地形変化に関連して、人の暮らしへの影響（被害状況）、自然災害と人工構造物といったテーマについても情報があるとよい。インド洋大津波の際、タイ（プーケット）では小さな河口が大きく浸食されて入江が形成されていた（これと仙台との比較もあるだろう）。防潮堤（人工構造物）の有無による生物分布への影響を比較してみることも必要だろう。

### 2. これまでの研究活動（自然堆積物の調査）

- 震災前に津波堆積物の調査を継続的に行ってきた（震災後は未実施）。仙台市（若林地区）ではかなりのデータが溜まっている。50 cm の泥炭層に津波によって運ばれた砂の堆積層があり、これを追いかけてきた。海からの堆砂であり、引き波は考慮していない。
- 津波はゆっくり侵入してくると、泥と砂の堆積物が明瞭に分かれる。今回の津波による堆積物を

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |      |                      |    |    |   |
|------------|------------------------------|------|----------------------|----|----|---|
| 第 回        |                              |      |                      | 追番 | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者  | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |    |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 | 作名番号 | 30112107             |    |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |      |                      |    |    |   |

みることで、過去の堆積物を読み解くことができる。弥生時代の津波による遡上距離は今回とよく似た傾向がみられる。

- ・ 本来、津波はあまり得意ではない。2006 年頃からは、ミレニアムハザードとして、2400 年前、1500 年前にあった陸側からの巨大洪水（土砂供給）による自然堆積物について調べてきた。

### 3. これまでの研究活動（砂浜の地形測量）

- ・ 高度成長期以降 1978～2011 年まで、毎年、砂浜の幅の測量を行ってきた。2000 年以前の砂浜は削られ縮小しつつも、まだ砂浜は残っていたが、2000 年以降は削られる砂（ソース）がなくなり縮小する一方である。河川からの砂が供給されにくくなったことも要因のひとつ。
- ・ 今回の津波では、砂浜が残っている場所では防潮堤の破壊の程度が少なく「砂浜が防潮堤を守っている」という砂浜の役割がみえてきた。
- ・ 砂浜の横断測量調査（防潮堤～汀線）は、磯浜漁港～仙台湾の範囲（2 km ピッチ）で 22 本くらい毎年とっている。現地調査は基本的に砂浜が安定する 10 月に実施している。通常、波打ち際のまん中を「汀線」としているが、海と繋がっている入江の潮位で補正したところプラス 50 cm くらいであった。

### 4. その他

- ・ 海浜植生については引き波による影響が大きい。昔の小さな河川の河口部や入江は、1m 程度低く、ここで集中的に水が引いていくことにより地表面が削られている。
- ・ 検討委員会の委員についてお引き受けする。

以上

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 2/2 |

# ヒアリング記録簿

|            |                              |                                                                           |  |     |            |                      |                                   |    |     |
|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------|-----------------------------------|----|-----|
| 第 回        |                              |                                                                           |  |     |            |                      | 追番                                | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                                                                           |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                   |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                                                                           |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                   |    |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                                           |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                          |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 平吹喜彦 (東北学院大学教養学部地域構想学科 教授)、原慶太郎 (東京情報大学環境情報学科 教授)、富田瑞樹 (東京情報大学環境情報学科 准教授) |  |     |            |                      |                                   |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic)             | 馬淵主査                                                                      |  |     |            | 日 時                  | 2012 年 9 月 8 日 (土)<br>14:00~16:00 |    |     |
|            | 受注者側                         | AAS : 塚本、市橋、染矢                                                            |  |     |            | 場 所                  | 東京農業大学 10 号館 4 階<br>学科会議室         |    |     |
|            | その他                          |                                                                           |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                             |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                                                                           |  |     |            |                      |                                   |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

平吹喜彦氏に、本業務概要、植生調査（植生改変図作成）の進捗状況を紹介し、調査のすすめ方に関するアドバイスをいただくとともに、意見交換を行った。

## 【打合せ・協議結果】

### 1. 調査概要・植生調査進捗状況説明（AAS）

（略）

### 2. 平吹氏、原（慶）氏、富田氏からのアドバイス等

- 被災直後の写真と植生図の中間成果は重要であり、これがないと話が進まない。（原）
- 調査は植生に特化しているようであるが、地盤高がどう変わったか、どれだけ冠水したかといった情報も整理できると良い。（平吹）
- 被災後、荒浜集落の旧河川であった状況が（元の河川であった状況に）戻っている。（原）
- 攪乱の内容と程度を把握してもらえると良い。（平吹）
- 堆積の程度などを把握していくと良い。ポイントデータよりも連続性を持って実施すべき。（原）
- 平野部では、東北大などが種々調査を実施している。（平吹）
- 重点地区は、なくなってしまうと何にもならない。環境省として、場所を担保することはできないか。（原）
- 既に（復旧／復興）事業が始まっており、これらの影響を把握するためには、対照区を置いてもらいたい。防災面から穴をあけるわけにいかないのは分かるがなんとかならないか。（原）
- 場所の確保については、各方面にお願いしており、意義は認めていただけるものの、なかなか動いてはいただけないのが実状である。（平吹）
- （平吹氏が震災直後より調査を進めている）南蒲生のサイトに関し、Bio-City 誌に写真を載せた。震災直後から南蒲生のサイトを維持してきているが、今後維持出来るかどうかは分からない。場所を使ってみたいということであれば、ぜひ使っていただきたい。（平吹）
- 林野庁の動きもあり、かろうじて南蒲生サイトの部分にしか残っていない生物もいる。海を見えなくする防潮堤や松林を 3m の盛土で埋めてしまっているのか等、仙台市民も少しずつ意識してきている。地域で話しあって残すということでも良い。（原）
- 人命と自然は決して対立するものではない。もっと高いレベルで議論してもらいたい。（平吹）
- 地元の特定の地域の状況は良く知っているが、（本調査のような）広域的な調査は（地元では）出来ない。この後、どのように活用していくのが重要である。（平吹）

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |  |      |                      |    |   |
|------------|------------------------------|--|------|----------------------|----|---|
| 第 回        |                              |  |      | 追番                   | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |  | 受注者  | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |  | 作名番号 | 30112107             |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |  |      |                      |    |   |

- ・ この成果を復興につなげていくことができるかが重要であり、パンフレット等にきれいにまとめて終わってしまうのは残念である。(原)
- ・ 金をかけない防災／減災－Natural Hazard の考え方があっても良い。(平吹)
- ・ 昔であればともかく、今はなんでもハードの時代ではない。何が我々（国民）にとって良いのか。堤防でも持続可能かもしれないが、社会にとっての持続可能性を考えるべきである。(原)
- ・ 名取から七北田の沿岸部は、(復興計画では) 非居住区となっている。地元の自治体にこの地域の適切な活用策を検討してもらいたいと考えている。(原)
- ・ 本調査の成果が公表され、再構築（リライト）した復興計画（改訂版）の検討が必要なのではないか。(原)
- ・ 本調査成果を使って、当初の復興計画を修正していくモデル事業のようなものは出来ないか。被災した自然の復興計画モデル、自然に配慮した復興計画を検討するパイロットプロジェクトを公募するようなことを考えて欲しい。南蒲生、松島、名取、岩手の植生などをサイトとして考えてはどうか。(平吹)
- ・ 南蒲生が最適かどうかは分からないが、現状で残っている。例えば「アフター津波モニ 30」といったサイト選定として指定することはできないか。(原)
- ・ 重点地区については、継続性の担保の面で厳しいものがある。(富田)
- ・ これはという場所は、環境省が買い取ってしまうことはできないか。(平吹)
- ・ 担保性については、最初から掲げると話が進まない。まずは自然の質の面から選定して調査を実施することが重要である。(原)

以上

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 2/2 |

# ヒアリング記録簿

|            |                              |                                                 |  |     |            |                      |                                   |    |   |     |
|------------|------------------------------|-------------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------|-----------------------------------|----|---|-----|
| 第 回        |                              |                                                 |  |     |            |                      | 追番                                | －1 | 頁 |     |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                                                 |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                   |    |   | 担当者 |
|            |                              |                                                 |  |     |            |                      |                                   |    |   |     |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                                                 |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                   |    |   |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                 |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                          |    |   |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 朱宮丈春（日本自然保護協会 保全研究部部長）、小此木宏明（ 同 保全研究部 SISPA 担当） |  |     |            |                      |                                   |    |   |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic)             | 佐藤科長、馬淵主査                                       |  |     |            | 日 時                  | 2012 年 5 月 30 日（水）<br>13:30～15:00 |    |   |     |
|            | 受注者側                         | AAS：塚本、市橋、染矢                                    |  |     |            | 場 所                  | 日本自然保護協会 会議室                      |    |   |     |
|            | その他                          |                                                 |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                             |    |   |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                                                 |  |     |            |                      |                                   |    |   |     |

## 【打合せ・協議概要】

公益財団法人日本自然保護協会（NACS-J）の朱宮氏、小此木氏に、本業務で実施する植生調査（植生改変図作成）の概要を説明し、情報提供および協力・連携をお願いするとともに、本業務に関わる NACS-J の活動内容（東日本海岸調査：海岸植物群落調査、群落 RDB 調査）等についてヒアリング、意見交換を行った。

## 【資料】

- ① 仕様書および提案書
- ② 植生調査（植生改変図）に関わる既存情報メモ
- ③ 資料 1 津波浸水域における環境省植生図（1/2.5 万および 1/5 万）等
- ④ 別表 1 震災関連の植生調査情報リスト
- ⑤ 別表 2 特定植物群落一覧（第 2・3・5 回/調査者）78 箇所
- ⑥ 別表 3 津波浸水域における 2 次メッシュ/凡例面積
- ⑦ 植生図および植生情報図サンプル（仙台平野の 2 メッシュ）

## 【ヒアリング・協議結果】括弧内は発言主体を示す

### 1. NACS-J 東日本海岸調査等について

#### (NACS-J)

- ・ 群落 RDB と重複する特定植物群落の調査については植生学会が主導で実施する。群落 RDB で単独のところ（特定植物群落と重複しない箇所）については NACS-J が主導で調査を実施する予定。
- ・ 仙台で行った打合せでは滝口さん（宮城植物誌研究会）が出てこられた。内藤俊彦先生に話を通すと結局はここに繋がる。（異なる機関や団体が同じ人に調査を依頼するという事態が生じる）
- ・ 海岸植物群落調査については、前回調査を行った市民が主体で、以前の成果をベースに震災後の変化状況を把握することに主眼をおいている。調査員には既に調査票（植生学会と共通フォーム）を送っている。調査員によってしっかり分布図面を作成する人もいるが人によってそれぞれであり、色々なレベルの成果を集約していけるとよい。例えばそれが環境省のポータルサイトであってもよい。
- ・ NACS-J の調査データについては、助成基金の縛りもあり、公開できる状況になって初めてデータ提供が可能となるであろう。アウフナーメ（植生調査票）は植生学会で蓄積される予定。
- ・ NACS-J は市民団体の活動に主眼をおいたやり方、植生学会は専門家の先生方をとりまとめるやり方、というような棲み分けをしている。

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |     |                      |          |    |   |
|------------|------------------------------|-----|----------------------|----------|----|---|
| 第 回        |                              |     |                      | 追番       | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者 | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |          |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |     | 作名番号                 | 30112107 |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |     |                      |          |    |   |

- ・ 群落 RED の GIS データは NACS-J ウェブサイトからダウンロード可能。海岸植物群落調査の GIS データについては、小此木氏からアジア航測（染矢宛）にメールで送付する。

## （環境省）

- ・ 昨年度の情報収集業務は昨年 11 月末から実施しており、基本的にこれまでの蓄積をベースにした上で環境省として何をやっていくかというスタンスである。この業務をきっかけに関連機関との協力体制が構築できればと考えている。

## （AAS）

- ・ 最近、特定植物群落は注目されているが、実際には開発等で明らかに消失していたり、保護の網から漏れている場合もある。GIS データの位置がおかしいものもある。この機会に特定植物群落を含む過去取得されたデータの価値が見直されるとよいと思う。
- ・ 現地調査に関しては、既存あるいは先行している調査を踏まえて、重複のないよう漏れているところ（例えば後背地の植生等）を本業務でフォローしていきたい。

## 2. 情報収集・情報公開について

### （NACS-J）

- ・ 情報収集については、行政レベル、研究者・専門家だけではなく地元の市民団体がどのような調査や活動を行っているのかもあわせて集めた方がよい。専門家だけを対象にすると漏れるところが出てくるし、市民目線の情報を集約することも大事である。被災地では、人と自然との繋がり観点から、地元の人にとって大切な場所も重要である。
- ・ 検討委員会を行うのであれば、市民、地元 NGO も参加できるようにするとよいのではないか。
- ・ 業務成果の地元への還元はないのか。例えば印刷した冊子を配布する等はどうか。地元への還元がこの業務のミッションだと思う。
- ・ 群落 RDB の場合、希少種名を含む情報については、公開の仕方を検討する必要がある。ウェブサイトで公開する場合は、内部向けと一般向けに切り分ける等の方策が要るだろう。
- ・ （植生調査 2000 地点の話を受けて）どうせやるのであれば体系的に調査した方がよい。
- ・ SISPA は会員アカウントでログインすれば閲覧は可能である。ただし、平成 20 年以降はあまり更新できていない。
- ・ 東北の情報は復興支援にも役立つようになるべく公開していく。東北海岸調査では調査が終了したエリアは Google Earth 上で順次公開していく予定。

### （環境省）

- ・ 多様性センターの「震災ポータルサイト」では、内部用と外部用に分けて雛形を準備している。関連機関のサイトとリンクを貼ったり、PDF を入れる等により情報源情報が整理できるとよい。

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 2/3 |

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                            |      |                      |    |    |   |
|------------|----------------------------|------|----------------------|----|----|---|
| 第 回        |                            |      |                      | 追番 | －3 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター               | 受注者  | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |    |    |   |
| 件 名        | 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 | 作名番号 | 30112107             |    |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                            |      |                      |    |    |   |

- ・ 業務成果の地元住民への還元については今のところ考えていないが、本年度はネットで成果を公開しつつ、次年度にダイジェスト版を冊子で配布するといったことを検討したい。

## (AAS)

- ・ 「震災ポータルサイト」等でいいタイミングでニーズの高い情報提供ができるとよい。原慶太郎先生からも、年度末に情報が出てきても意味がないと言われている。本業務では分布や面的な情報の提供がメインであり、既存の情報はできるだけ有効に活用したい。
- ・ 今後、サンプル図（資料⑦）のようなインデックスマップの上に、専門家、市民の活動など、色々な活動情報が蓄積、マッピングされていくのがよいと考えている。

以上の協議、意見交換を踏まえて、植生調査関連で連携できるところは、NACS-J（窓口：小此木氏）と環境省、アジア航測（窓口：染矢）でやりとりしていくことで合意した。

以上

|      |                |         |            |
|------|----------------|---------|------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3          |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998.02.20 |
|      |                | 改 訂     | 2000.06.01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 3/3 |



# ヒアリング記録簿

|            |                            |                                                   |  |     |            |                      |                      |    |     |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------|----------------------|----|-----|
| 第 回        |                            |                                                   |  |     |            |                      | 追番                   | ー1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                        |                                                   |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                      |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター               |                                                   |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                      |    |     |
| 件 名        | 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                   |  |     |            | 作命番号                 | 30112107             |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)               | 南 幸弘氏 (みちのく震録伝; 震災プロジェクト担当 主任調査員、科学技術振興機構 (東北大学)) |  |     |            |                      |                      |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic)           | ー                                                 |  |     |            | 日 時                  | 2012年12月14日 (金)<br>ー |    |     |
|            | 受注者側                       | AAS: 塚本                                           |  |     |            | 場 所                  | ー                    |    |     |
|            | その他                        |                                                   |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                            |                                                   |  |     |            |                      |                      |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

みちのく震録伝における震災にかかわる情報収集の実態、収集・発信における課題等についてヒアリングを実施した。

## 【打合せ・協議結果】

### ①震録伝の情報収集の方法、内容 (何に基づいて作っているか)

現在、被災者による震災記録として「いまを伝えたい」という活動を行っている。また、みちのく震録伝の賛同機関からコンテンツ提供を受けたり、災害科学国際研究所内での研究目的利用ということで、航測会社から航空写真等のデータを集めている。その他、災害科学国際研究所内の研究データの収集や、ボランティアやNPOのデータ保存も予定している。

### ②誰が震録伝を利用しているか (想定でも)

研究者の利用を第一に想定している。

また、社会展開WGとして、教育・観光・医療分野での活用を想定している。

### ③どのように利用しているか (想定でも)。

研究利用、防災教育を想定している。

### ④現段階でどんな課題がありますか (情報の収集や発信で)

著作権や肖像権の扱いや、2次利用の許諾等をどうするのが課題となっている。

### ⑤版権の扱いはどうしているか。

現時点では保留。

### ⑥情報発信にあたっての留意点、工夫など (何かあるか)

他のアーカイブ機関との連携を踏まえてメタデータ連携できるシステムの開発を行っている。

### ⑦環境省が震災ポータルを作ろうとしているが、何かアドバイスはないか。

[http://www.biodic.go.jp/Tohoku\\_Portal/](http://www.biodic.go.jp/Tohoku_Portal/)

メタデータ連携とAPIを使った配信が行えると良いのではないかな。

### ⑧相互の参照、リンクなどの可能性はないか?

相互リンクはもちろん、アーカイブ機関としての連携が可能ではないかと思われる。

以上

# ヒアリング記録簿

|            |                              |                                                       |  |     |            |                                  |          |    |     |
|------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------------------|----------|----|-----|
| 第 回        |                              |                                                       |  |     |            |                                  | 追番       | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                                                       |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                            |          |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                                                       |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター             |          |    |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                                       |  |     |            | 作命番号                             | 30112107 |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 鎌田磨人氏（景観生態工学会震災復興支援特別委員会委員長、徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 教授） |  |     |            |                                  |          |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic)             | 佐藤科長                                                  |  |     | 日 時        | 2013 年 1 月 7 日（月）<br>13:30～17:00 |          |    |     |
|            | 受注者側                         | AAS：染矢、市橋、浅井                                          |  |     | 場 所        | アジア航測(株)新宿本店会議室                  |          |    |     |
|            | その他                          |                                                       |  |     | 打合せ方式      | 会議・電話                            |          |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                                                       |  |     |            |                                  |          |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

生物多様性センター震災ポータルを紹介を行うとともに、景観生態学会震災復興支援特別委員会による活動（主に“生物多様性ホットスポットマップ”）についてヒアリング、意見交換を実施した。

## 【打合せ・協議結果】

### 1. 生物多様性センター“震災ポータル”について

多様性センターでは東北沿岸業務の成果を HP にて公開している。グリーン復興プロジェクト、三陸・国立公園復興関連として実施しており、復興に関するデータを随時公開している。

モニタリングサイト 1000 情報は整理が済み次第アップしていく予定。基礎調査成果は、抜き出しができるデータのみ公開している。現在は成果を切り取り・整形して公開しているが、将来的には“生きものみつけ”の情報を取り込むイメージで、“書き込み”機能の装着も検討している。

### 2. ヒアリング・意見交換結果

- ・ 自然環境保全基礎調査は 5 年に一度と調査実施時期と限定されるが、（東日本大震災のように）突発的な場合での自然環境の調査のあり方は変わってくるだろう。土木では災害後にチームが派遣され緊急調査が行われているが、自然環境面では時期を逸した感がある。（鎌田）
- ・ 緊急時には外部からも（現地に）参入できる仕組み、アマチュアでも操作できるようなサポートシステムの構築、体系を作る必要があるのではないか。（鎌田）
- ・ 土木だと見る場所があらかじめ限られているが、環境だと絞り込みが必要になる。ベースマップがあることが重要となってくるし、課題である。特定植物群落が更新されていれば非常に役に立つベース情報となる。（市橋）
- ・ （JALE で作成した）ホットスポットマップをもっと活用してもらえないといけない。いろんな情報があるが、災害時に必要な情報が最低でも閲覧できるようなプラットフォームを作らないといけない。JALE と多様性センターのサイトを融合して、より使いやすいサイトとしても良いのではないかと。（JALE）
- ・ 自然環境については、定期的な調査業務がなかなか行われていないし、過去の調査成果を職員ですら認識していないケースがある。まずは情報を知ってもらい、監視していく必要がある。
- ・ どういうデータがあって、どう提供するかが明確であれば、活用の可能性が広がるであろう。多様性センターの役割がもっと明確になるとよい。兵庫県では、市民情報はあくまで市民を満足させるためだけに公開をとどめている。（鎌田）

参考：「ひょうごの生物多様性ひろば」<http://www.pref.hyogo.lg.jp/JPN/apr/topics/biodiversity/>

# 打ち合わせ・協議記録簿

|            |                              |     |                      |          |    |   |
|------------|------------------------------|-----|----------------------|----------|----|---|
| 第 回        |                              |     |                      | 追番       | －2 | 頁 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 | 受注者 | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |          |    |   |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |     | 作名番号                 | 30112107 |    |   |
| 打ち合わせ・協議内容 |                              |     |                      |          |    |   |

## ■学会としての目的・要望（鎌田）

- 現場情報のインプットのあり方
  - ・1年かけてデータを集めて公開するのではなく、もっと短周期にできるような手続きが必要。
- 生物多様性センターにイニシアティブをとってもうことができると良い。
  - ・センターが各学会、期間をつなぐような役割をしてもらえるとよい。
  - ・その場で学会の持つ強み（専門性等）を活用し、サポートしていく仕組みができると良い。
- どういったデータ・プラットフォーム、期間が必要なのかを検討する必要があるであろう。
- ・仕組みづくりも必要だが、受け入れ側も含めて、緊急時にすぐ動くという空気作り（自然環境について緊急調査を行う必要があるという共通認識づくり）が必要。
- ・復興計画の検討にあたり、生態系が協議の対象になっていないと、これからの現場対応に役立たない。情報提供が必要かの分析が必要である。その点を学会が担うのか、研究者、センターの体制に組み込むのかを検討する必要がある。実務対応をメインとした体制づくりの検討が必要である。（鎌田）

## 【まとめ】

### ○情報提供側の課題

- ・ユーザが必要とする情報が均一ではないということを前提にしたデータの“見える化”
- ・迅速な現場対応、現地における協議会に対応できるような初動体制
- ・多様性センターとしての役割の明確化

以上

|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 文書番号 | AFM-041-01-002 | Version | 3            |
| 文書名  | 打ち合わせ・協議記録簿様式  | 制 定     | 1998. 02. 20 |
|      |                | 改 訂     | 2000. 06. 01 |

|     |
|-----|
| 頁   |
| 2/2 |

# ヒアリング記録簿

|            |                              |                                           |  |     |            |                      |                                   |    |     |
|------------|------------------------------|-------------------------------------------|--|-----|------------|----------------------|-----------------------------------|----|-----|
| 第 回        |                              |                                           |  |     |            |                      | 追番                                | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印 | 監督員                          |                                           |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                   |    | 担当者 |
| 発注者        | 環境省生物多様性センター                 |                                           |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                   |    |     |
| 件 名        | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                                           |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                          |    |     |
| 出席者        | 対象者<br>(敬称略)                 | 小荒井衛氏（国土交通省国土地理院地理地殻活動研究センター地理情報解析研究室 室長） |  |     |            |                      |                                   |    |     |
|            | 発注者側<br>(Biodic)             | —                                         |  |     |            | 日 時                  | 2013 年 1 月 10 日（木）<br>13:30～15:00 |    |     |
|            | 受注者側                         | AAS：塚本、市橋                                 |  |     |            | 場 所                  | 国土地理院地理情報解析研究室                    |    |     |
|            | その他                          |                                           |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                             |    |     |
| 打合せ・協議内容   |                              |                                           |  |     |            |                      |                                   |    |     |

## 【打合せ・協議概要】

本調査の概要、調査結果事例、震災ポータルを紹介した上で、今震災における情報収集・公開の実績、調査へのアドバイスについてヒアリングを実施した。

## 【打合せ・協議結果】

- ・ 東日本大震災では、とにかく早くをモットーに航空写真の撮影を行い、公開した。
- ・ 通常の業務のほか、各種の作業がオンされ大変な状態だった。
- ・ 撮影にもとづく各種の判読や集計結果は、すばやく web 配信した。新しい情報による更新は随時行った。地方自治体が主なターゲットだ。
- ・ データのジオリファレンスまではやれなかった。
- ・ 福島は world wide View II を使った判読を行った。浸水域の判断に有効だった。
- ・ 液状化の判読では、Google も役にたった。
- ・ 作成したデータそのものは公的機関には要望があれば貸与した。しかし、独法も含め公的機関以外からのリクエストには応えなかった（公的機関と共同研究など正当な理由があれば貸与）。
- ・ データの二次利用については、すべて測量法に準じて対応している。
- ・ （旧版地形図の判読成果をみて）かつての土地利用は役にたつ。米軍の写真も同様。これらは 1948 年の土地条件図にも反映されている。
- ・ 震災前の仙台平野の地形については、LiDar の DEM がある。河川局の 5m メッシュのものであるが、役に立つのではないか。
- ・ （今後、被災地を対象とした定期的な撮影予定はあるか？）震災のモニタリングとしてという意味では、特に計画はなく、従来通り 5 年に一回の撮影を行うようである。

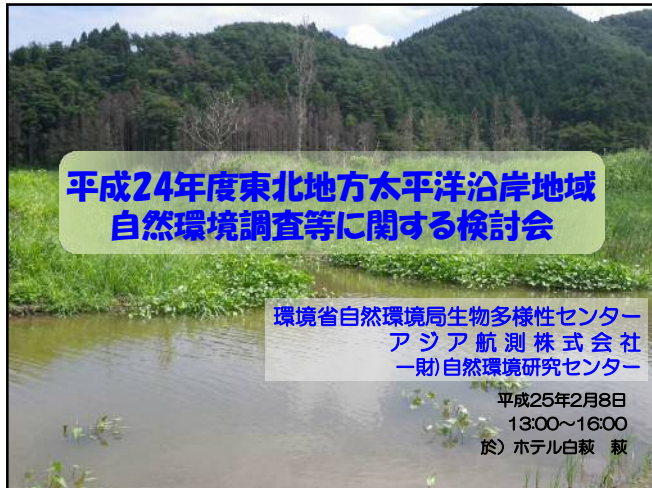
以上

# ヒアリング記録簿

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |                        |  |     |            |                      |                                   |    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|--|-----|------------|----------------------|-----------------------------------|----|-----|
| 第 回                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                        |  |     |            |                      | 追番                                | -1 | 頁   |
| 発注者<br>確認印                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 監督員                          |                        |  | 担当者 | 受注者<br>確認印 | 主任技術者                |                                   |    | 担当者 |
| 発注者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 環境省生物多様性センター                 |                        |  |     | 受注者        | アジア航測株式会社・自然環境研究センター |                                   |    |     |
| 件 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務 |                        |  |     |            | 作命番号                 | 30112107                          |    |     |
| 出席者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 対象者<br>(敬称略)                 | 原慶太郎氏（東京情報大学環境情報学科 教授） |  |     |            |                      |                                   |    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 発注者側<br>(Biodic)             | —                      |  |     |            | 日 時                  | 2013 年 1 月 18 日（金）<br>12:30～13:00 |    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 受注者側                         | AAS：塚本、浅井              |  |     |            | 場 所                  | アジア航測(株)新宿本店会議室                   |    |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | その他                          |                        |  |     |            | 打合せ方式                | 会議・電話                             |    |     |
| 打合せ・協議内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                        |  |     |            |                      |                                   |    |     |
| <p>【打合せ・協議概要】</p> <p>本調査を公開する震災ポータルについて、ご意見をいただいた。</p> <p>【打合せ・協議結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 撮影時期が多少違うとはいえ、広域的な調査は環境省しかできない。重要な調査と評価している。</li> <li>・ 初期段階で指摘したウェブサイトへの成果のアップも見ている。迅速な発信は評価できる。</li> <li>・ 各学会、NACS-J などの取組もまとめの時期に入り、今後いろいろな発表の場があるので情報が集まるだろう。</li> <li>・ 景観生態学会も、鎌田先生が震災対策委員長で頑張っている。正月明けにこの場所で集まりがあったことを聞いている。引き続き支援して欲しい。ただし、学会としての発信は、ELR2012 以後は行っていない状態である。</li> <li>・ （2/8 に仙台で開催される本調査の）検討会には期待している。平吹先生など、実地で活動されている先生からよいアドバイスをもらえるよう、活発な議論を期待したい。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p> |                              |                        |  |     |            |                      |                                   |    |     |

資料 9 平成 24 年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等  
に関する検討会資料



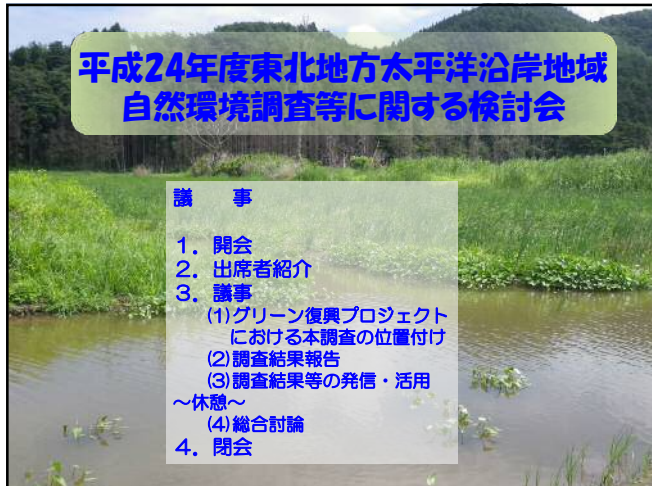


平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 2

## 【検討会の進行等に関するお願い】

- 本検討会について
- 会場について  
禁酒、禁煙です。お食事もお遠慮下さい。
- 終了時間について
- 質疑、ご意見について
- 撮影、その他

定時進行へのご協力をお願いいたします。



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 4

## (1)グリーン復興プロジェクトにおける本調査の位置付け

### ①グリーン復興プロジェクトの概要

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 5

## (1)グリーン復興プロジェクトにおける本調査の位置付け

### ②本調査の概要

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 6

### 1. 調査

- 海岸調査(砂浜・泥浜 約510km)  
汀線及び汀線背後(100~500m)の土地被覆の変化を解析
- 植生調査(面積約570km<sup>2</sup>)  
仙台湾沿岸では海岸線から約4km内陸まで、その他の地区では約1kmまでの範囲
- 生態系監視調査(定点調査)
  - アマモ場: 5箇所
  - 藻場: 4箇所
  - 干潟: 15箇所
  - 海鳥: 3箇所

### 2. 情報収集・ヒアリング

### 3. 震災による影響の検討

<調査範囲>  
青森県六ヶ所村から千葉県九十九里浜までの津波浸水域

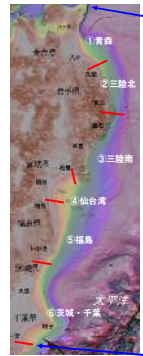


## (2)調査結果報告

### ①海岸調査結果

## 1. 海岸調査の流れ

### (1)調査方法



調査範囲 (青森県尻屋崎～千葉県九十九里浜)

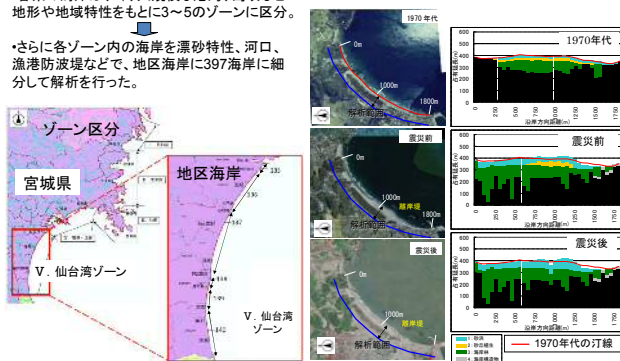
|      |                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査範囲 | ・青森県尻屋崎から千葉県九十九里浜まで。<br>・第2回自然環境保全基礎調査の自然海岸及び半自然海岸の砂浜・泥浜約510km。<br>・1970年代、震災前(2000年代)、震災後の空中写真・衛星画像を使用。 |
| 図化縮尺 | 1/10,000                                                                                                 |
| 解析   | 1.汀線変化<br>2.汀線背後(100～500m)の土地被覆の変化。<br>①砂浜、②砂丘植生、③海岸林、④海岸構造物(港湾、埋立等)、⑤その他(農地・山林・宅地等)。                    |
| その他  | 旧版地図の判読                                                                                                  |



## (2)海岸の区分と判読

・各県の海岸は、岬、大規模な港湾、島嶼など地形や地域特性をもとに3～5のゾーンに区分。  
・さらに各ゾーン内の海岸を漂砂特性、河口、漁港防波堤などで、地区海岸に397海岸に細分して解析を行った。

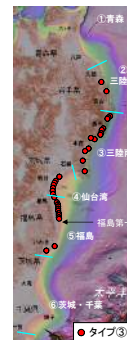
地区海岸毎に3時期の土地被覆図を作成



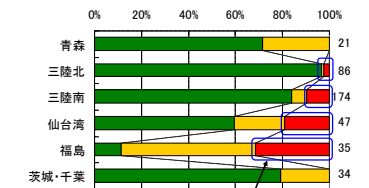
## 2. 調査結果

### (1)変化のタイプ分類

震災前から震災後の地区海岸の変化状況は3タイプの変化に分類した。



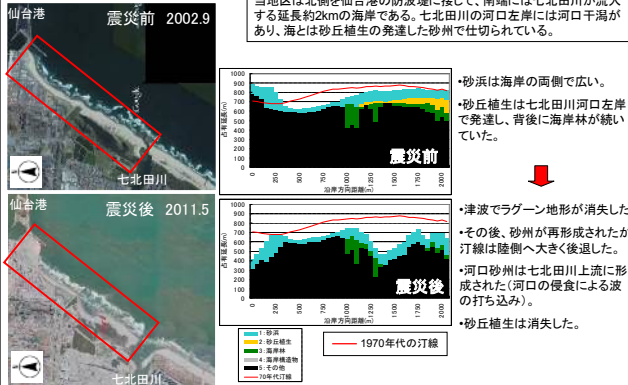
- タイプ①: 安定(概ね変化なしを含む)。
- タイプ②: 汀線の後退が見られる。
- タイプ③: 防波堤が破壊して、汀線後退や砂浜消失となっている。



タイプ3が最もダメージが大きい 海岸数  
タイプ3は福島、仙台湾、三陸南の順で多い。

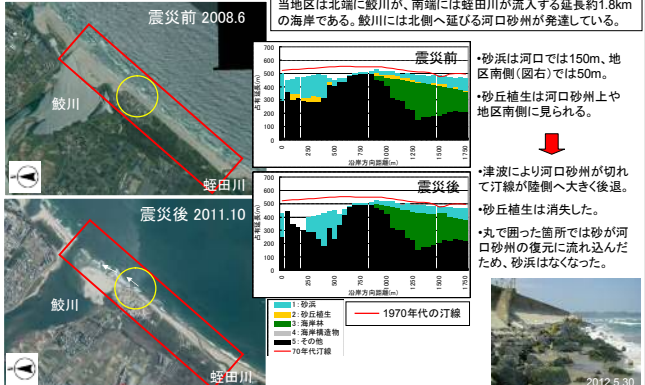
## タイプ②: 汀線の後退が見られる。

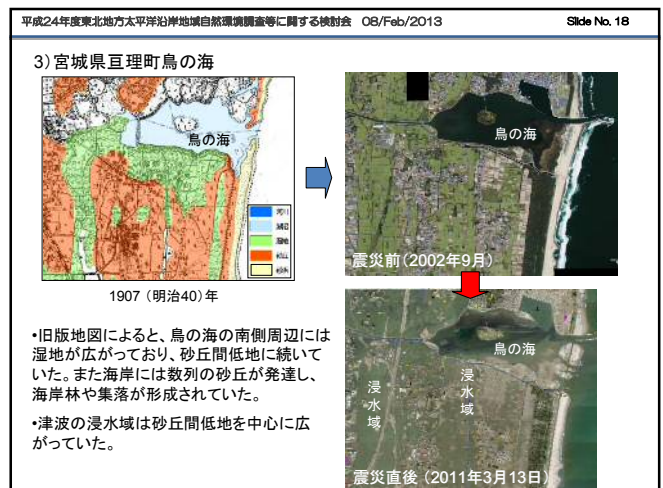
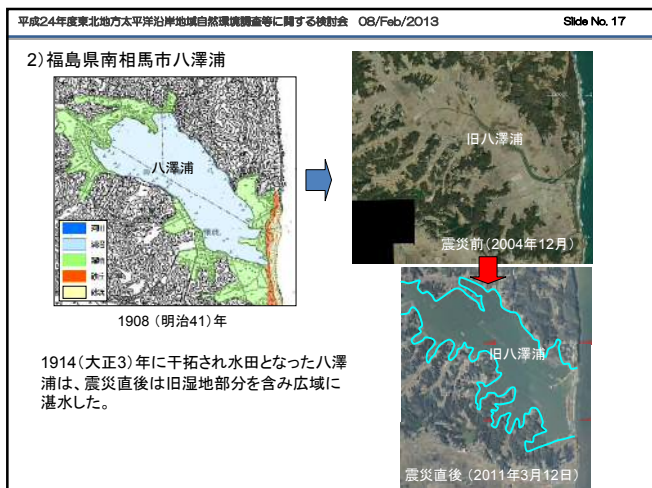
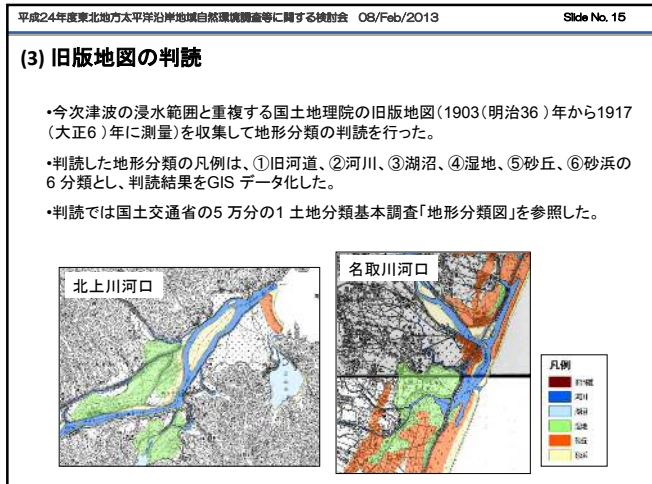
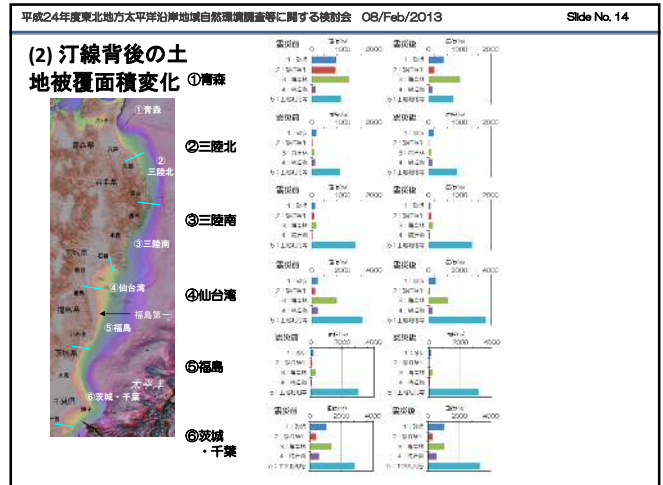
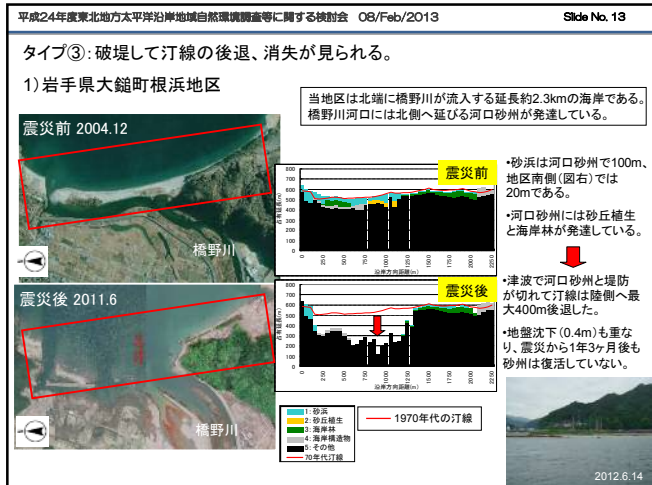
### 1)宮城県仙台市蒲生地区



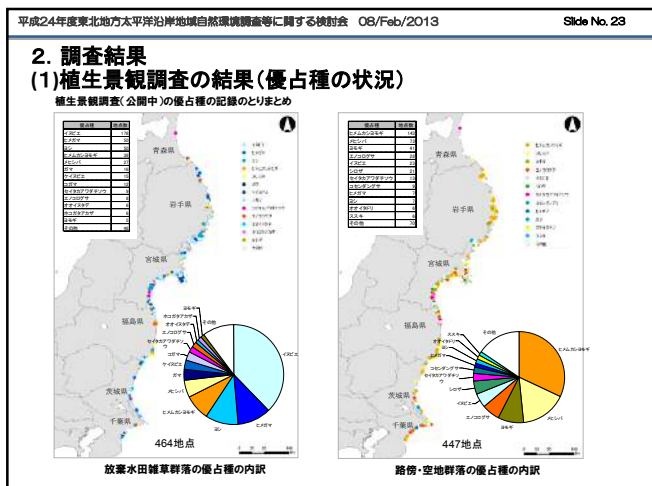
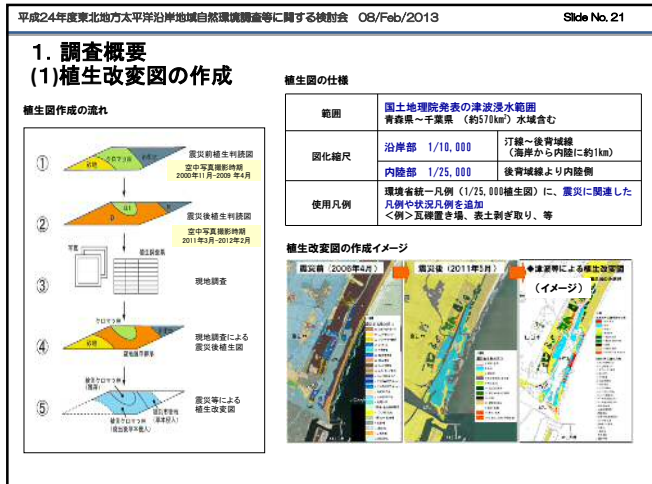
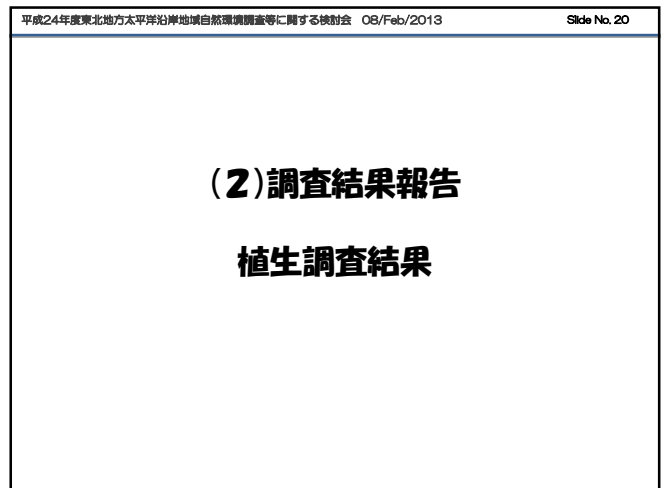
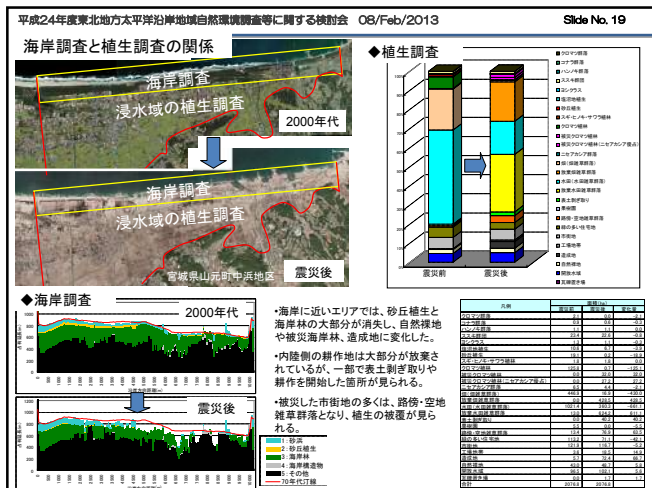
## タイプ②: 汀線の後退が見られる。

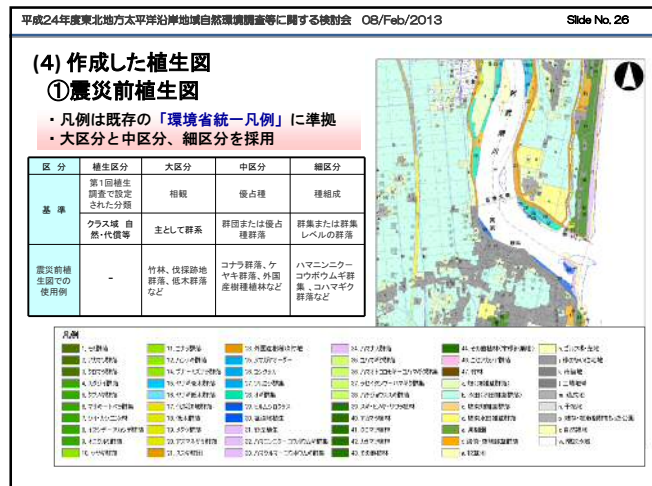
### 2)福島県いわき市鮫川河口地区



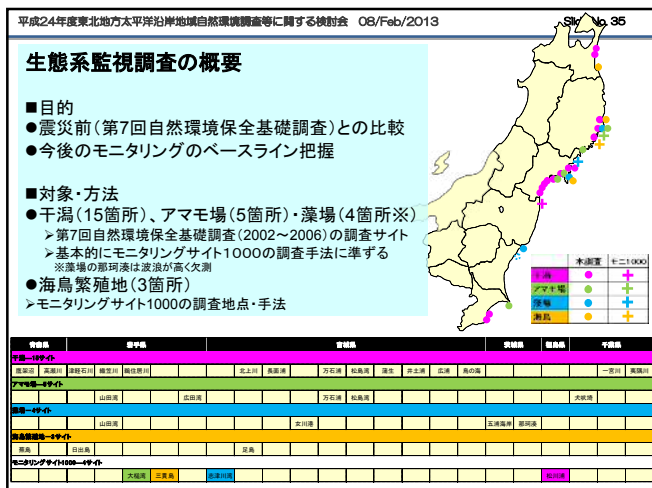
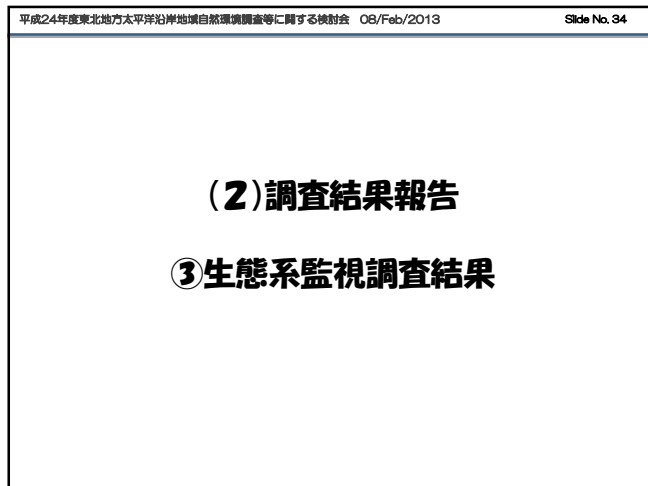
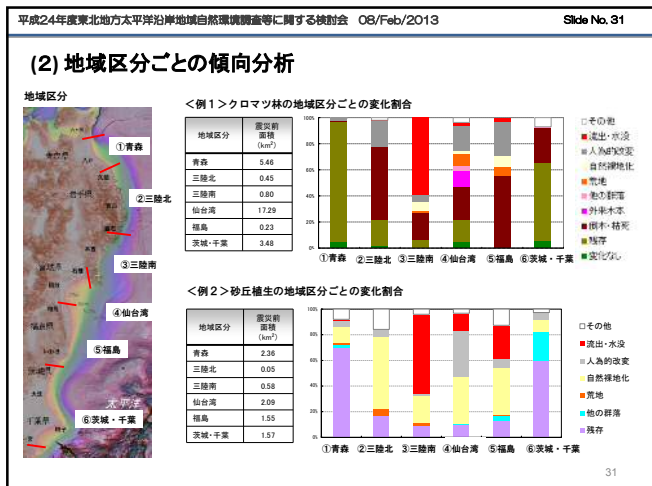














平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 43

| 調査地名 | 震災・津波による環境変化                                                           | 震災・津波の海鳥繁殖への影響                                                                                                                 | 今後の課題                                                                                                                     |
|------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 荒島   | ●標高0m付近まで浸水<br>●陸生の一部が埋没<br>✓セイヨウナガネが復旧した場所                            | ●津波による埋没の影響は深刻<br>✓陸生はカモガヤ、スズメノカタビラ、セイヨウナガネの割合が増加。                                                                             | ●セイヨウナガネの分布拡大<br>✓成長・繁殖により、ワミネツの巣への立入りの妨げや、埋没の多量な発生により、孵化率や巣立ち率が低下する可能性がある。<br>●オオモズナギドリ等の侵入<br>✓調査・監視のある個体や死体が多数確認されている。 |
| 日出島  | ●標高20～40mまで浸水<br>●陸生の土壌や地表植生の消失                                        | ●津波による土壌流出や埋没化による影響は認められていない<br>✓オオモズナギドリ等の減少は、自身の踏圧や餌探しで周囲の地盤が露出し、巣穴を隠れない場所の増加が考えられる。<br>✓ウミツバメの繁殖穴の増加は、巣穴の埋没等の保全対策の効果が考えられる。 | ●今後の土壌流出の加速<br>✓津波による地盤で根木の枯損を確認。<br>●ネズミ類の侵入の可能性<br>✓1970年代後半に侵入・繁殖、本土に近いため再侵入の可能性は高い。                                   |
| 三貫島  | ●標高15～20mまで浸水<br>●島の崩落(ウミツバメの営巣場所)<br>●陸生の土壌、リター層等の一部消失<br>●埋没による植物の枯損 | ●ウミツバメの繁殖巣の減少<br>✓埋没及び津波で埋没した土砂等で、岩場の営巣地で約半数の巣穴が埋まった。                                                                          | ●オオモズナギドリの影響<br>✓営巣場所を失ったウミツバメ類との競合。<br>✓植物が枯損した場所の土壌で地表面が攪乱され、埋没化と土壌流出を生じさせる。                                            |
| 足島   | ●地盤沈下(約1m)<br>●津波または暴風雨による土壌流出                                         | ●津波または暴風雨による土壌流出の影響は深刻<br>✓営巣地帯の一部に土壌流出は見られるが、多くは陸生・土壌が露出。                                                                     | ●ネズミ類の影響<br>✓ワタウの減少の原因は不明だが、生息するアラスカの野鳥が侵入している。<br>●オオモズナギドリ等の侵入<br>✓島北東部の詳細な調査が必要。                                       |

※モニタリングサイト1000による調査。ウミツバメ類、オオモズナギドリが主なモニタリング対象。





荒島南西部、埋没化した後にセイヨウナガネが侵入した調査区

日出島の西面、埋没で枯損した樹木や陸生植物

足島の東面、岩盤の露出した斜面

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 44

## (2)調査結果報告

### ④その他の調査結果

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 45

### モニタリングサイト1000

**津波浸水域に含まれるサイト**

森林草原調査:2サイト  
里地調査:1サイト  
ガンカモ類調査:2サイト  
シギ・チドリ類調査:11サイト  
干潟調査:1サイト  
アマモ場調査:1サイト  
藻場調査:1サイト  
海鳥調査:4サイト

**計23サイト**

南三陸海岸でガンカモ類最大値の減少、蒲生干潟でのシギ・チドリ類の数減少。(H23年度)

引き続き、今後の動向を監視。



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 46

### ガンカモ類の生息調査

**津波浸水域に含まれるサイト**

青森県:4地点  
岩手県:40地点  
宮城県:53地点  
福島県:16地点  
茨城県:3地点  
千葉県:5地点

**計121地点**

青森県、宮城県、福島県はカモ類の数は10%以上減、茨城県で10%以上増。  
ガン類の数は青森県で10%以上減、岩手県、宮城県で10%以上増。



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 47

### 巨樹・巨木林調査(平成23年度、24年度)

H23年度 岩手県:4サイト  
宮城県:6サイト  
福島県:1サイト

**計11サイト**

H24年度 岩手県:4サイト  
宮城県:10サイト  
福島県:2サイト

**計16サイト**

10サイトが津波による浸水あり



(平成23年度の調査位置図)

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 48

### 仙台海浜鳥獣保護区蒲生特別保護地区 植生モニタリング(平成23年度、24年度)



クロマツ防潮林倒壊、潟湖の植生の大部分が流出













平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 67

## ライブカメラ(インターネット自然研究所)

【画像閲覧年月日 - 2013/02/07-08:23 -】

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 68

## (3)調査結果等の発信・活用

### ①活用事例の報告

(ラムサール条約湿地潜在候補地の実質検討会)

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 69

### 【お知らせ】

東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)は、平成24年度調査結果の公表について、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 70

### 【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 71

### 【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 72

### 【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。

【調査結果の公表】

平成24年度調査結果の公表は、平成24年2月13日(水)に、東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会(以下、検討会)を開催しました。



平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 79

### c. 平成25年度調査計画

| 作業内容                            | H25以降の調査方針                           | 平成25年度の調査内容(案)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 植生調査                          | 植生調査、植生モニタリング調査<br>植生改変図作成<br>重点地区調査 | 今後の群落内容の変化が目される植生改変図の「凡例5：元の群落に再生」、「凡例6：新たな群落形成」に該当する群落について広域的に調査。仙台平野を中心に再生した湿地等については詳細な植生調査を実施(現地調査等・9月)。<br>新規調査の取得により、かつての海岸林の分布(広葉樹林化の進行)、震災後出現した湿地等の分布の追跡、農地の耕作再開との関係にも着目。<br>平成24年度調査で設定した「再生」、「井土溝」、「広葉」の3地区で継続調査。基盤調査(土壌成分)、植生分布、群落調査、昆虫調査、鳥獣等野生動物等について詳細な調査・記録を行う。重点分野は新規調査の取得または調査等による調査を想定。                  |
| 2 海岸調査                          | 海岸調査<br>旧地形図判読                       | 新規調査の取得により震災による変化が大きかったと判断した地区(野平・大船町)、赤崎(宮城県気仙沼市)、佐藤・関田(福島県いわき市)等を継続調査。生態系監視調査(アサモ場、海岸、干潟調査地点)とも対応する調査を設計。                                                                                                                                                                                                              |
| 3 生物多様性調査                       | アサモ場調査<br>海岸調査<br>干潟調査<br>海岸調査       | 三陸海岸の山田湾、広田湾、松島湾の万石浦、松島湾など、変化が大きかったアサモ場について従来と同様の手法でモニタリング調査を行う(調査時期に留意)。<br>アサモ場から震災影響はかさいと思われるが、三陸海岸(山田湾)、仙崎湾(文川)、新田湾について従来と同様の手法でモニタリング調査を行う(調査時期に留意)。<br>地震沈下した地域で新たに形成された干潟(万石浦、龍住川など)、生物多様性上重要な干潟(津波石川、松島湾、奥の海、井土溝)及び干潟保全策について、継続調査。<br>40年度までは、目出島オオズナドリの大嘴鳥の減少が減少し、足島ではウトウの巣穴数の減少があった。これらについて、震災影響の観点から継続して調査する。 |
| 4 その他必要な調査                      | 統計調査をふまえて検討                          | 新たに出現した環境の調査、遺構分布調査など                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5 既存調査(モニタリングサイト1000、ガンカモ保全調査等) | 継続して実施                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6 情報収集作業                        | 新しい情報を継続して収集                         | 宇治谷情報を中心に継続して調査研究事例の情報収集。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7 情報発信                          | 収集した情報を継続して発信                        | 平成25年度の調査進行に対応して得られる情報を定期的に発信。特に現地調査の状況、新たな発見等についてタイムリーな発信に努める。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8 震災影響評価                        | 統計調査をふまえて検討                          | 重要地点、ポテンシャルの抽出など                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9 検討会                           | 継続                                   | 平成25年度に実施する調査結果をもとに、大震災が自然環境に与えた影響の整理、調査の調整、方向性等について協議いただく。                                                                                                                                                                                                                                                              |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 80

## (4) 総合討論

### ② 情報の効果的な共有・利活用について

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 81

### a. 情報の共有、効果的な利活用

#### ① 情報の収集・整理・発信

- 東日本大震災による自然環境への影響について、行政・研究者・市民団体等が行った調査・研究などの情報を収集
  - 誰が、どこで、何を調査しているのかを把握(メタデータの収集)
  - 調査・研究の結果そのものを可能な限り収集
- 収集した情報と環境省が実施する調査のデータ等を整理(メタデータ、データベース、GISデータなど)
- 整理した情報をポータルサイトを通じて発信

#### ② 情報の共有、効果的な利活用

- 復旧・復興事業や保全施策などを行う際に、これらの情報を活用するとともに、これらに活用できるように震災影響評価を行う。
  - 三陸復興国立公園(仮称)の基礎情報
  - 復旧・復興事業での環境基盤情報(重要地域の抽出)
  - 潜在していた生態系(ポテンシャル)の抽出 など

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 82

### b. 情報の利活用・震災影響評価

#### ③ 三陸復興国立公園(仮称)での活用

計画の基礎データとして

東北地方太平洋沿岸の自然公園の再編成イメージ (環境省HPより)

内閣府を所管する地域(宮城県・山形県・福島県)の自然公園(仮称)と三陸復興国立公園(仮称)の位置関係

表1 関係する自然公園の被災状況と特徴

| 自然公園名      | 総面積 (ha) | 浸水面積 (ha) | 浸水割合 (%) |
|------------|----------|-----------|----------|
| 陸中海岸国立公園   | 12,212   | 430       | 3.5      |
| 青三陸金華山国立公園 | 13,902   | 955       | 6.9      |
| 排支海岸国立公園   | 2,406    | 130       | 5.4      |
| 県立自然公園気仙沼  | 21,079   | 778       | 3.7      |
| 県立山万石浦国立公園 | 9,933    | 147       | 1.5      |
| 県立自然公園松島   | 5,410    | 2,144     | 39.6     |
| 松川浦国立公園    | 979      | 333       | 34       |
| 合計         | 65,921   | 4,917     | 7.5      |

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 83

### c. 情報の利活用・震災影響評価

#### ④ 復旧・復興事業での環境基盤情報

作成した植生改変図では、以下の情報が整理されており、地域の重要性を示せる可能性がある。

・かつての自然植生域(再生の可能性のある土地)など→凡例番号2・凡例番号5

・新たにできた自然植生(保全検討すべき場所)→凡例番号4・凡例番号6(二次草生は除く)

・残存する自然植生→凡例番号1

環境情報の活用イメージ  
一社)日本環境アセスメント協会・パンフレットより

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 84

### d. 情報の利活用・震災影響評価

#### ⑤ 旧版地形図の活用

(撮影日:2012/8/29)

かつての砂丘間低地は水田耕作されており、震災による沈下とともに湿地生態系が出現した。もともと湿地ポテンシャルの高い土地であることがわかる。

## (4) 論点

### ○今後の調査計画

#### ➤平成25年度以降、調査対象をどうするか？

- ・調査地域、対象生態系、調査内容・・・
- ・新たに出現した湿地、藻場分布・・・

### ○情報の効果的な利活用

復旧・復興事業や保全施策などで利活用してもらうために、

#### ➤どのような共有・発信方法が有効か？

- ・ポータルサイトの効果的な活用方法・・・
- ・その他の共有・発信方法・・・

#### ➤どのような影響評価をおこなうべきか？

- ・重要地域の抽出・・・
- ・潜在していた生態系(ポテンシャル)の抽出・・・

