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 植生改変図
- 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 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 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

to >+ ch IB			√ _ ⊔	uk Er A	40701	00001	00441					ræ t÷ m
都道府県	ソーン	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	П	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	П	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	П	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	П	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	П	宮古	33	田野畑村	1977.10.22	2009.4.5	2011.5.26		3	1	10	8
岩手県	П	宮古	34	田野畑村弁天崎	1977.10.22	2009.4.5	2011.5.26	ポケット	4	1	10	8
岩手県岩手県	П	宮古 宮古	35 36	田野畑村明戸	1977.10.22 1977.11.4	2009.4.5	2011.5.26	ポケット	5 5	3	10	8
	П	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
岩手県岩手県	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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
	I			l .								

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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	I	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	П	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	П	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	П	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	I	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	П	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	П	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	П	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	П	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	Ι	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	Ι	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	I	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	Ι	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	Ι	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	П	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	Ι	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	Ι	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	Π	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	П	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	П	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	Π	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	Ι	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	Ι	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	Π	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	I	宮古	83	宮古市千鶏	1977.10.22	2001.10.24	2011.6.20	ポケット	4	1	10	16
岩手県	П	宮古	84	宮古市千鶏		2001.10.24		ポケット	4	1	10	16
岩手県	П	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	П	宮古 釜石	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	ш		87		1977.9.22	2001.10.24	2011.6.20		5	1	10	17
岩手県岩手県	Ш	金石 釜石	88	山田町白崎 山田町	1977.9.22 1977.9.22	2001.10.24	2011.6.20	ポケット	5 5	1	10	17 17
岩手県	Ш	金石 釜石	89 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	Ш	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	ш	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	Ш	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	ш	釜石	94	山田町山田港	1977.9.22	2001.10.24	2011.6.20	ポケット	5	1	10	18
岩手県	Ш	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	ш		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	ш	金石	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	ш	金石	98	山田町	1977.9.22	2000.11.4	2011.6.20	ポケット	5	1	10	18
岩手県	ш		159	大鎚町波板	1977.10.21	2004.12.17	2011.6.20	ポケット	5	3	10	19
岩手県	ш	金石	99	大鎚町波板	1977.10.21	2004.12.17	2011.6.20	ポケット	5	2	10	19
岩手県	Ш	釜石	100	大鎚町吉里吉里	1977.10.21	2004.12.17	2011.6.20	ポケット	5	3	10	19
岩手県	Ш	釜石	101	大鎚町	1977.10.21	2004.12.17	2011.6.20	ポケット	4	1	10	19
石丁木	ш	並口	101	ンへが行って	1077.10.21	2007.12.17	2011.0.20	かノンド	7	'	10	13

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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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
岩手県岩手県	IV	大船渡 大船渡	140	大船渡市碁石 大船渡市西館	1977.10.21 1977.10.21	2001.11.15	2011.5.26	ポケット	5 5	1	10	29 29
岩手県	IV IV	大船渡	141	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	1977.10.21	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
ᄱᆡᄽ		/ \nu IIX	. 50	E IN IN IN IN IN IN		_5510	_00.10	11.7.71	•	'		

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	П	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	気仙沼市松圃	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		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
宮城県宮城県	П	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
	П	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
宮城県宮城県	п	志津川 志津川	37	南三陸町長須賀南三陸町	1977.9.28 1977.9.28	2001.5.2	2011.6.7	ポケット	5	2	15	6
宮城県	п	志津川	38	南三陸町	1977.9.28	2001.5.2	2011.6.7	ポケット	5	1	10	6
宮城県	II 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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	志津川	48	石巻市長面	1975.11.23	2001.5.2	2011.6.6	ポケット	3	3	20	9
宮城県	П	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	П	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	П	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
口が不	п	心汗川	91	百名中未供	10/0.0.11	2001.0.2	2011.0.0	ハノンド	J	'	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	I	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	П	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	П	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	牡鹿	80	石巻市小渕浜	1975.9.11	2009.4.5	2011.6.6	ポケット	4	1	10	16
宮城県	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш —	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	Ш	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	ш	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	ш	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	Ш	<u>牡鹿</u> 牡鹿	88	石巻市田代島 石巻市清水田浜	1975.9.12 1975.9.11	2009.4.5	2011.6.6	ポケット	5 5	1	10	18 19
宮城県宮城県	Ш	工程 土推 土推	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	Ш	工成 牡鹿	90	石巻市	1975.9.11	2009.4.5	2011.6.6	ポケット	5	1	10	19
宮城県	Ш	土庇 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	Ш	土庇 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	ш	土庇 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	Ш	土庇 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	Ш	 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	Ш	土庇 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	Ш	<u>工作</u> 牡鹿	98	石巻市韮崎	1975.9.11	2009.4.5	2011.5.19	ポケット	5	1	10	20
宮城県	Ш	 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	Ш	 牡鹿	100	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	Ш	 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	Ш	 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
□ 7% TK		17.125	.02	日のことには	10,0.0.12	2000.4.0	2011.0.0	.1.7 71.	Ū	'		20

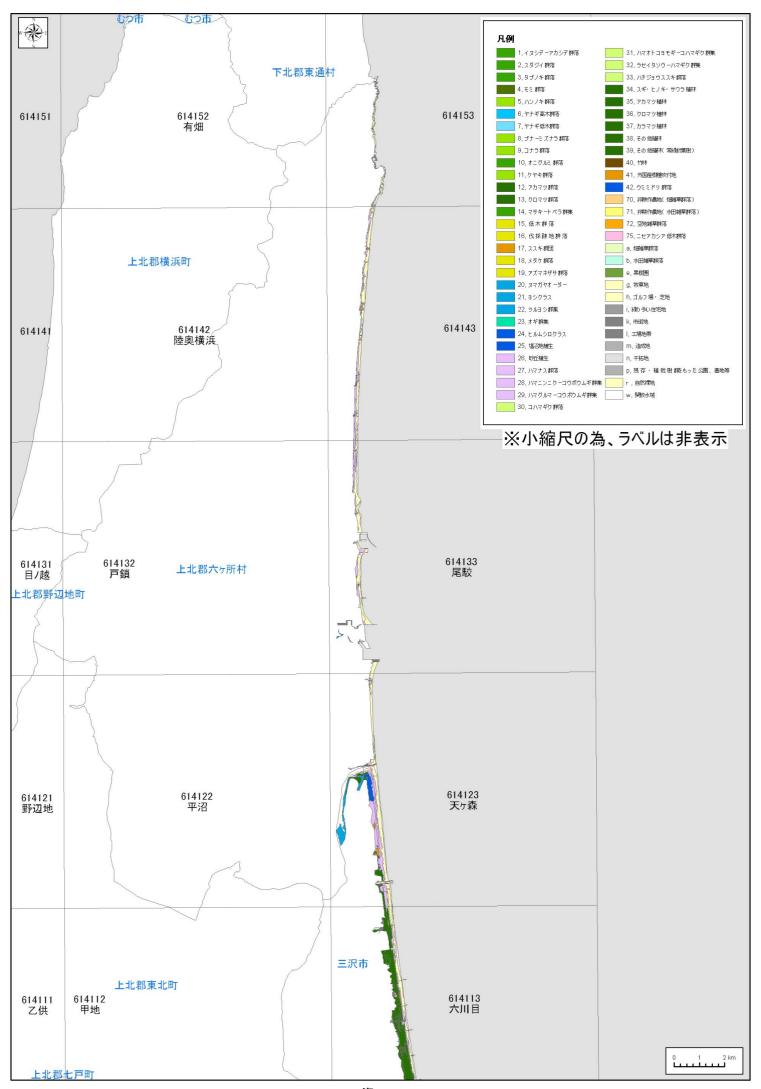
都道府県	ゾーン	ゾーン名	海岸	地区名	1970'	2000'	2011'	タイプ	1970'-2000'	2000'-2011	勾配1/n	原稿図
宮城県	IV	石巻塩釜	103	石巻市長浜	1975.9.12	2009.4.5	2011.5.19	ポケット	1	1	10	20
宮城県	IV	石巻塩釜	104	石巻市石巻漁港	1975.9.12	2009.4.5	2011.5.19	ポケット	4	1	10	20
宮城県	IV	石巻塩釜	105	石巻市石巻港	1975.9.12	2009.4.5	2011.5.19	ポケット	4	1	10	23
宮城県	IV	石巻塩釜	106	石巻市石巻港	1975.11.26	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	塩竃市寒風沢島	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	塩竃市寒風沢島	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	塩竃市野々島	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	塩竃市野々島吹越	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	塩竃市桂島	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	塩竃市桂島	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	亘理町荒浜	1975.9.12	2006.4.28	2011.5.25	沿岸	1	3	20	31
宮城県	V	仙台湾南	139	亘理町吉田	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	相双	24	楢葉町井出	1975.11.3	2004.12.17	2012.4.10	ポケット	5	2	10	9
福島県	П	相双	25	楢葉町木戸	1975.11.3	2004.12.17	2012.4.10	ポケット	5	2	10	9
福島県	П	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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

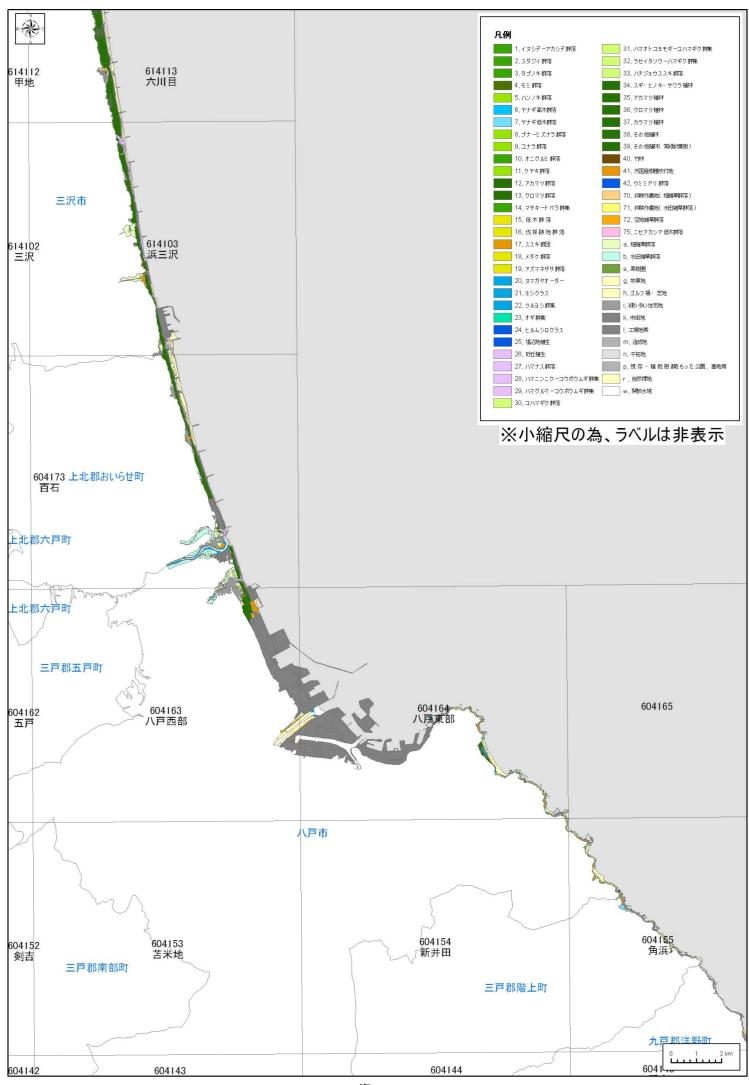
都道府県	ゾーン	ゾーン名	海岸	地区名	1970'	2000'	2011'	タイプ	1970'-2000'	2000'-2011	勾配1/n	原稿図
茨城県	I	北茨城	1	北茨城市五浦	1975.11.3	2004.12.17	2011.3.12	ポケット	5	1	10	1
茨城県	I	北茨城	2	北茨城市大津	1975.10.22	2001.4.23	2011.3.12	ポケット	1	1	30	1
茨城県	I	北茨城	3	高萩市高萩	1975.11.3	2002.10.2	2011.3.12	ポケット	5	2	10	2
茨城県	I	北茨城	4	高萩市川尻	1975.10.6	2002.10.2	2011.3.12	ポケット	5	2	10	3
茨城県	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	I	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	П	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	Ш	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	Ш	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	Ш	鹿島	22	大洗町	1975.1.13	2007.1.11	2011.3.12	沿岸	2	1	30	9
茨城県	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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	Ш	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

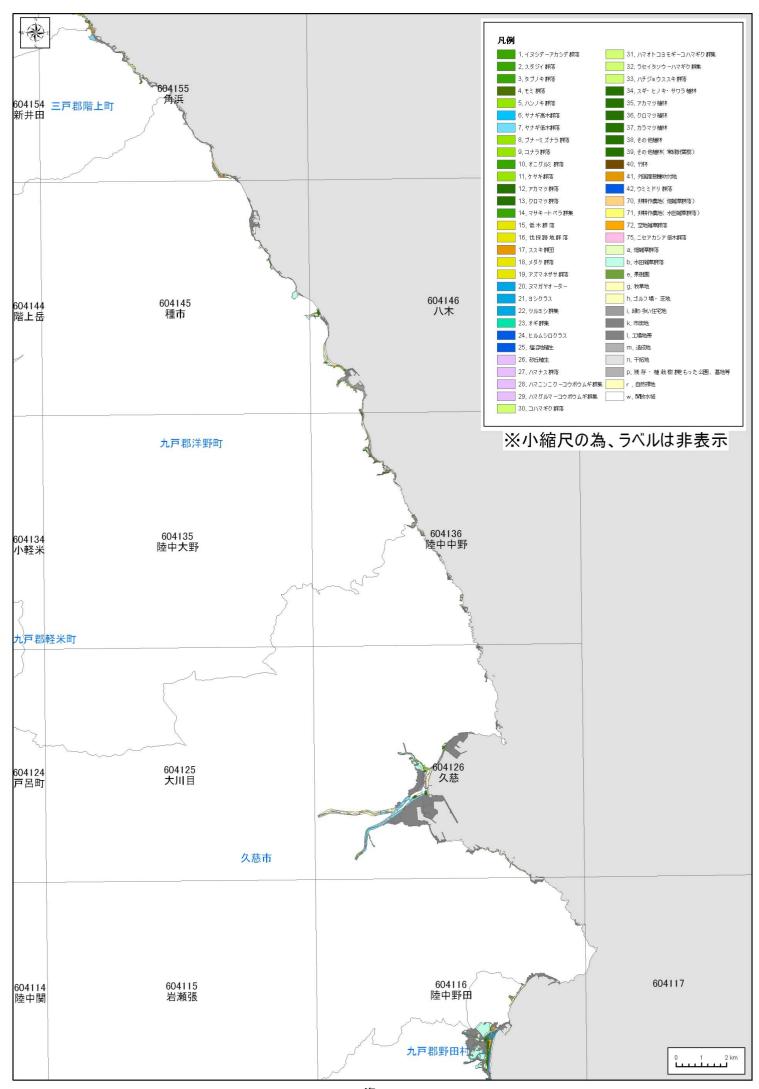
資料2 植生調査 震災前植生図



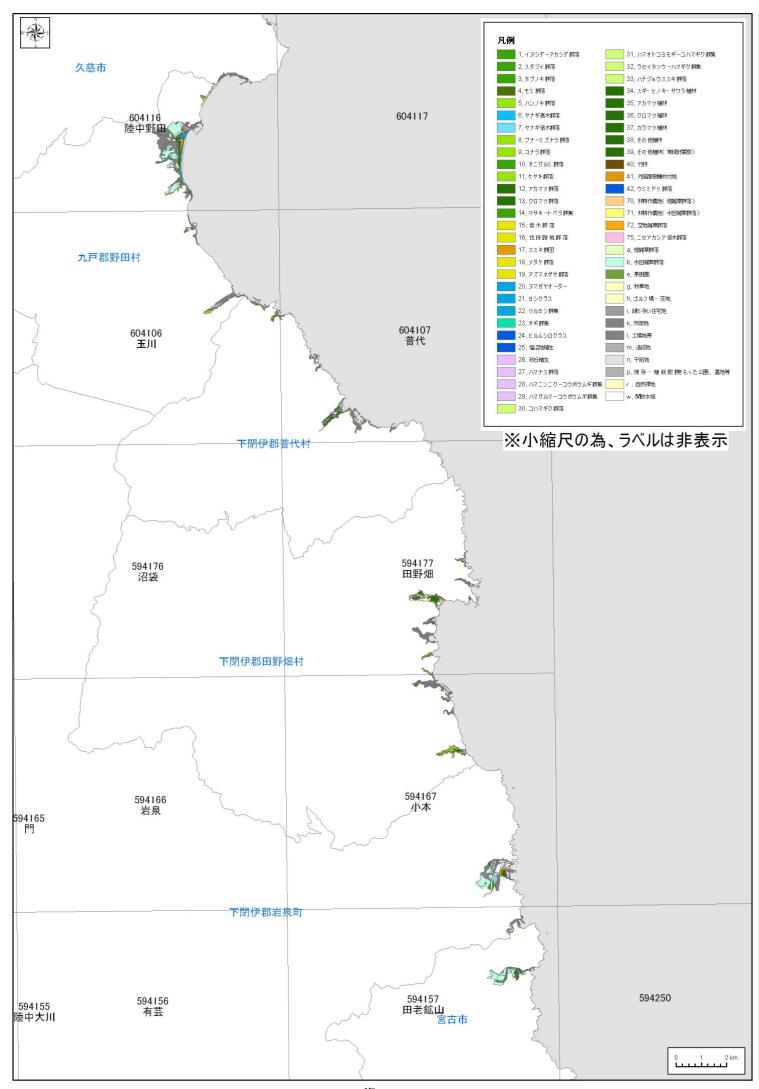
資2−1



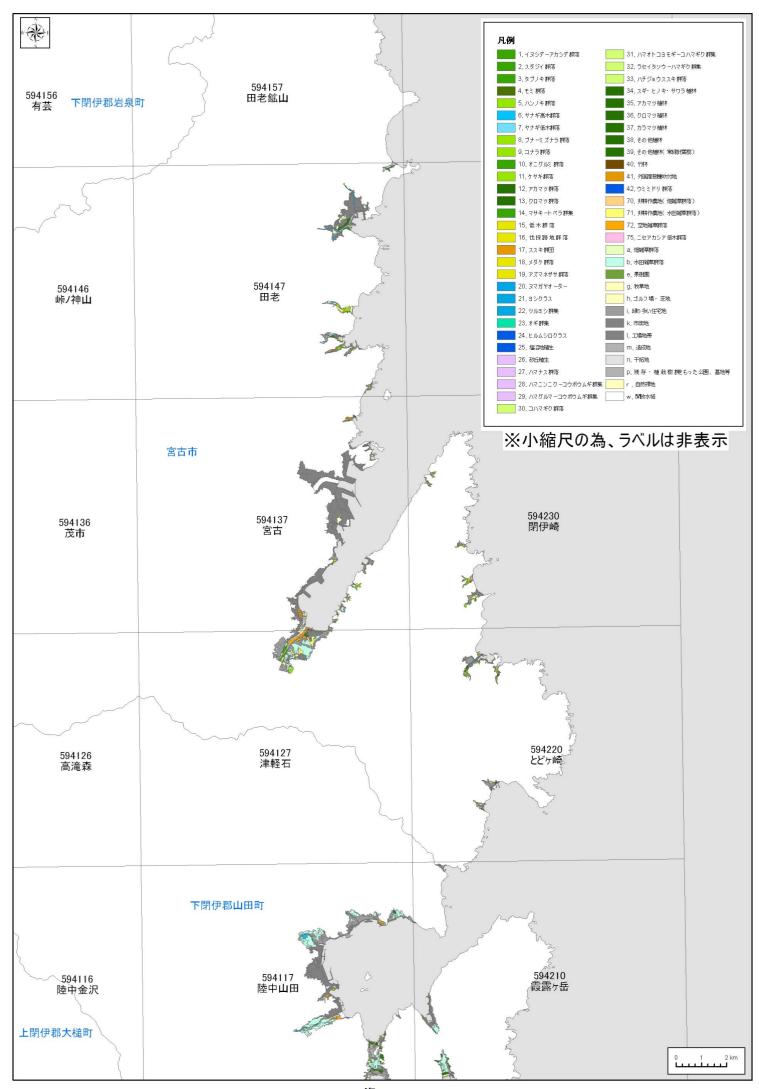
資2−2



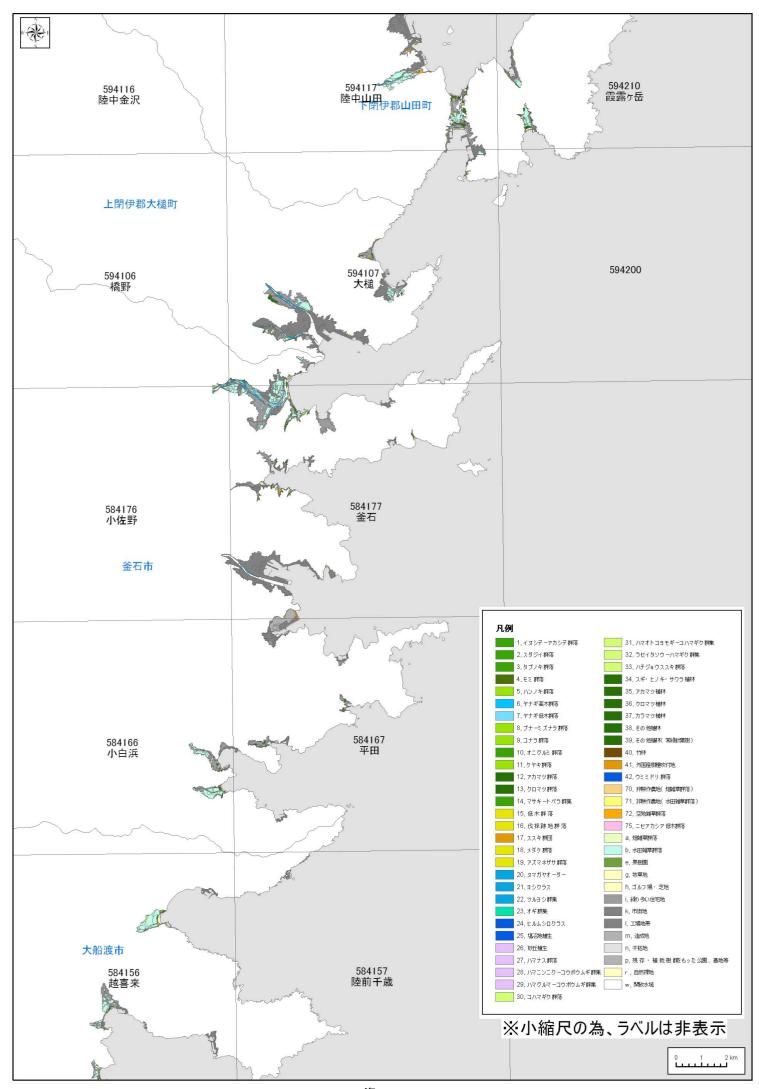
資2-3



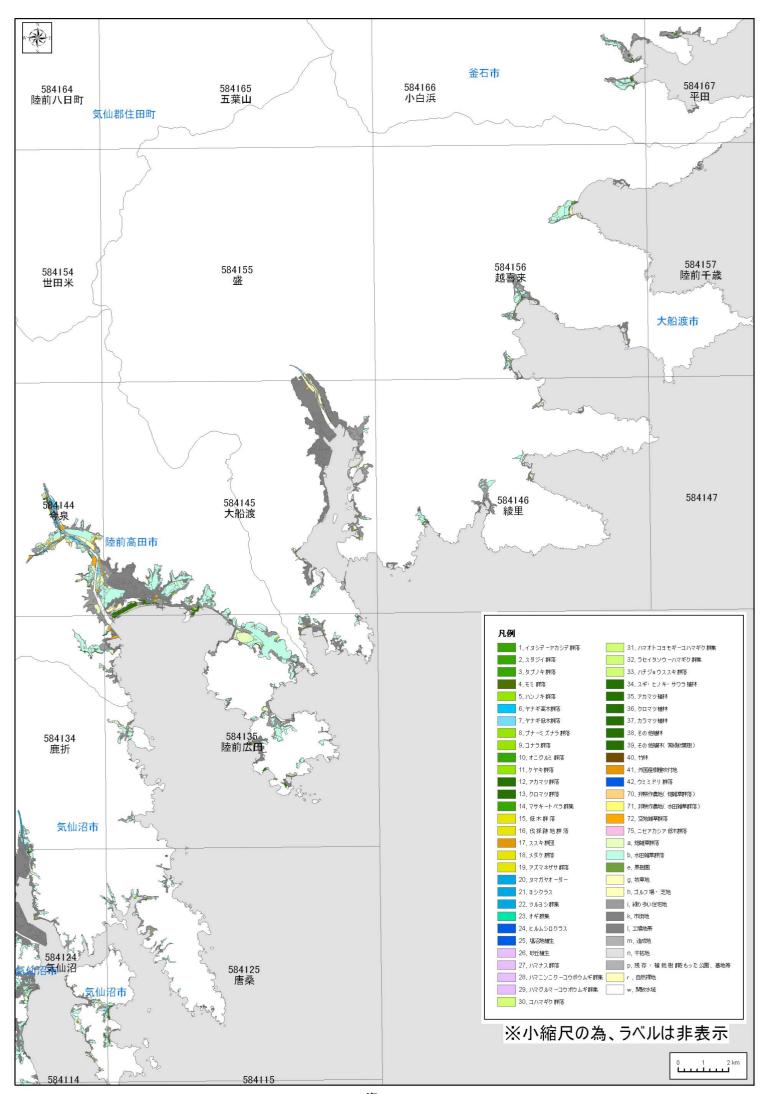
資2-4



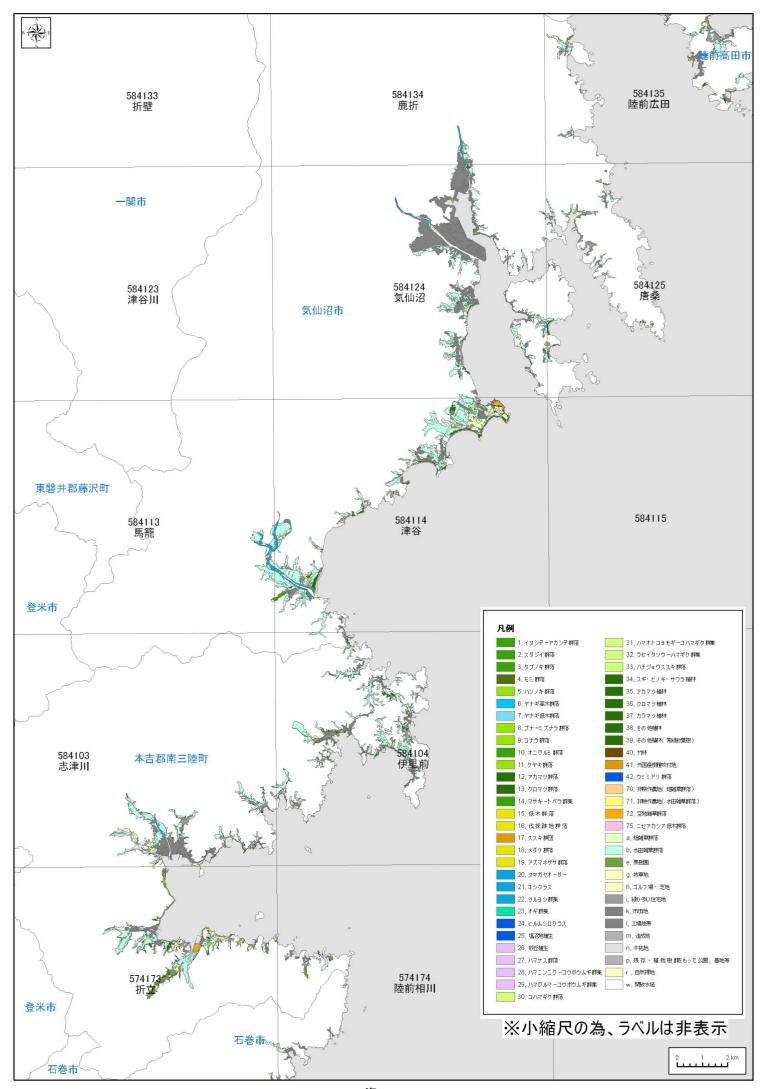
資2−5



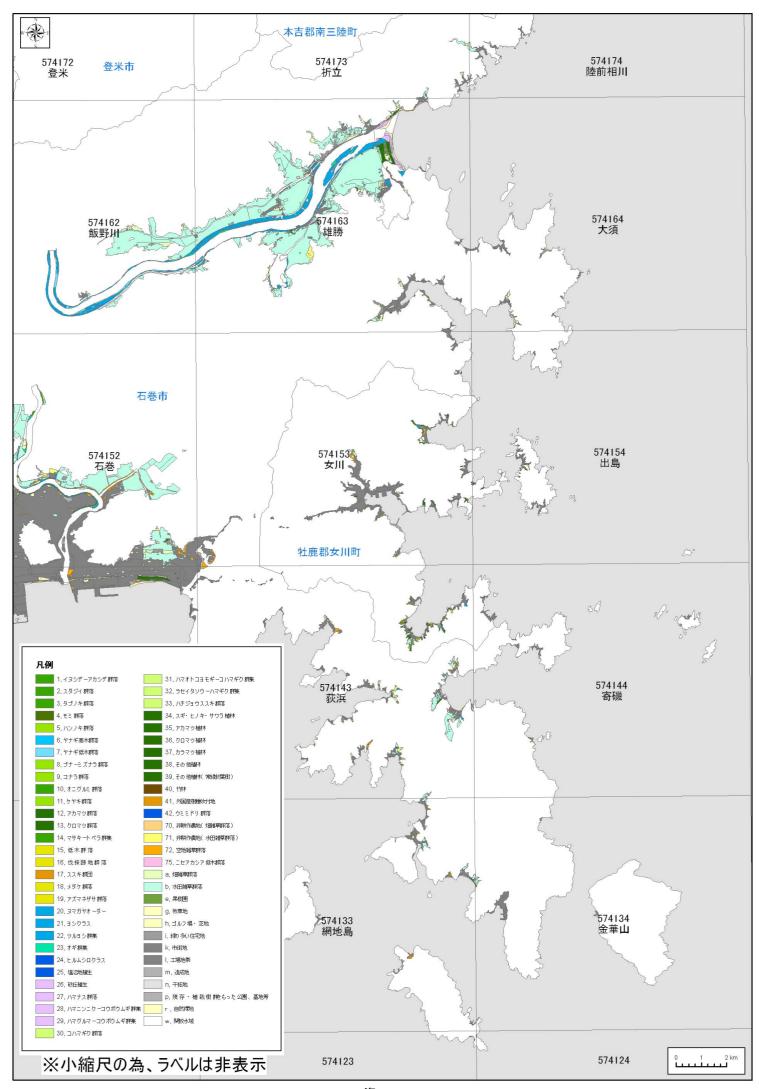
資2−6



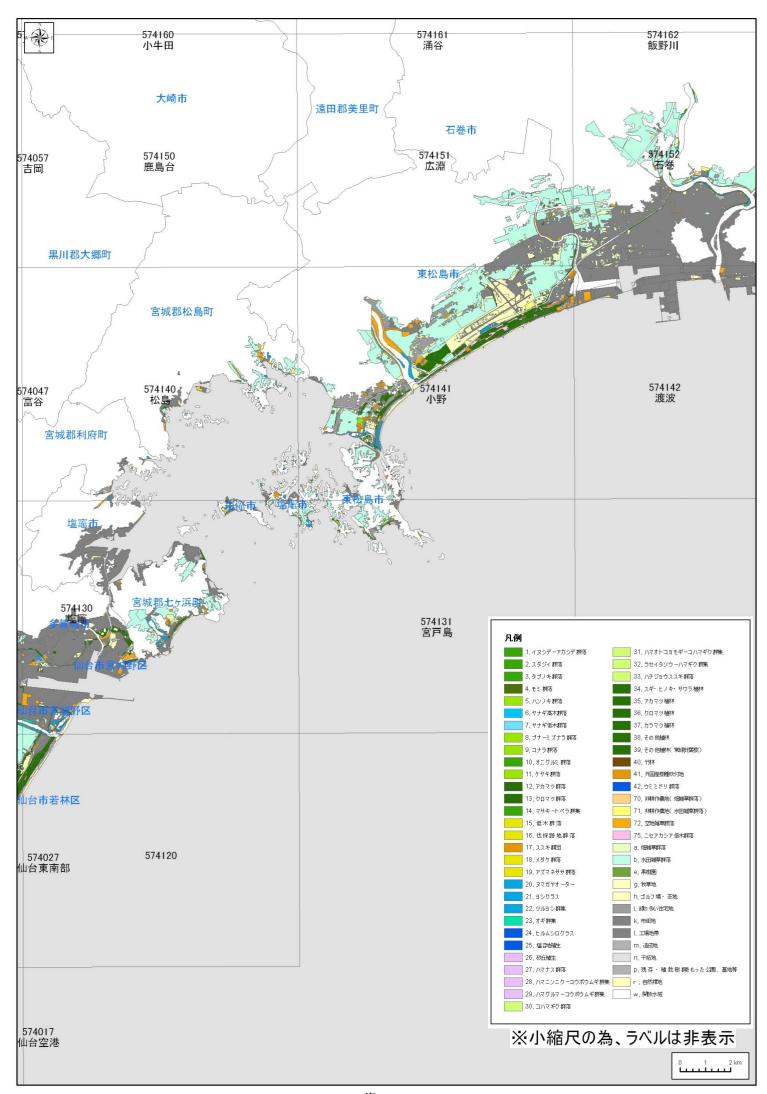
資2-7



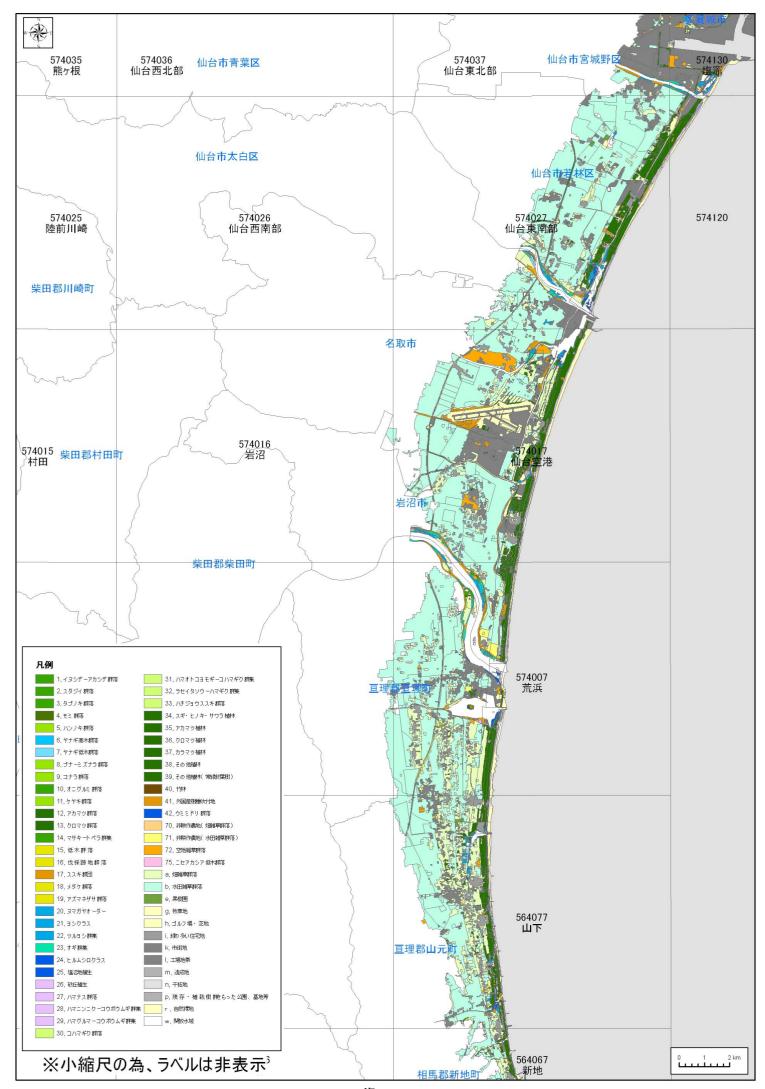
資2-8



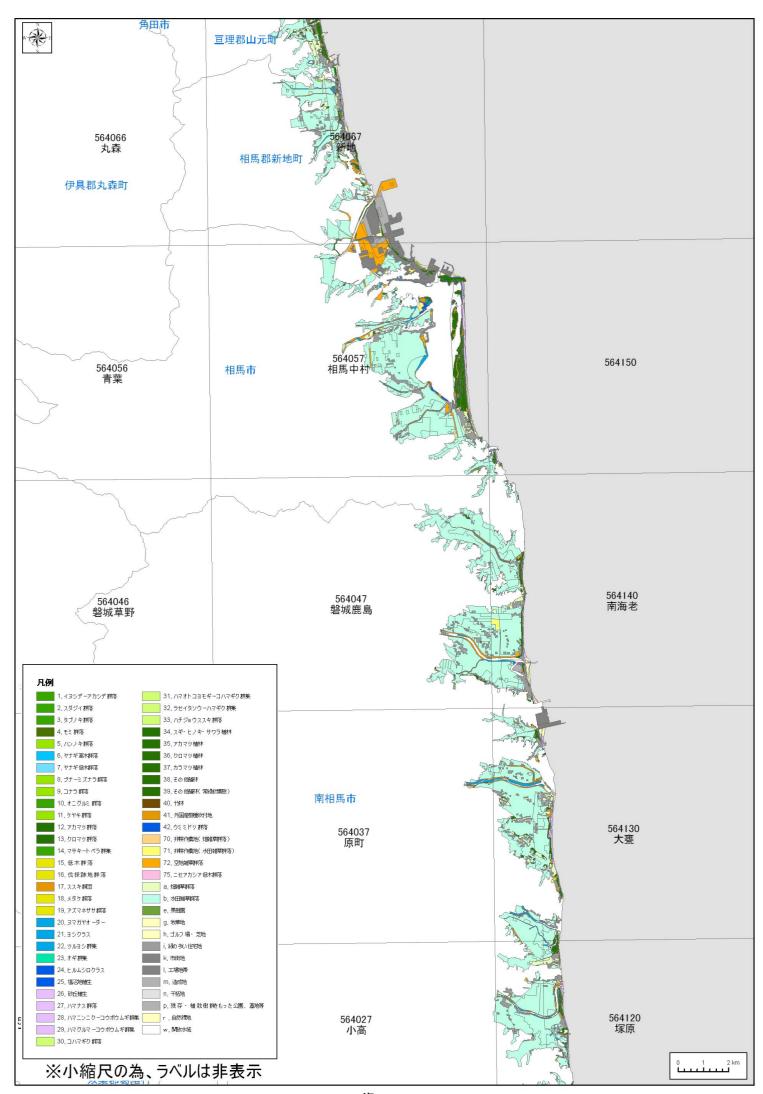
資2−9



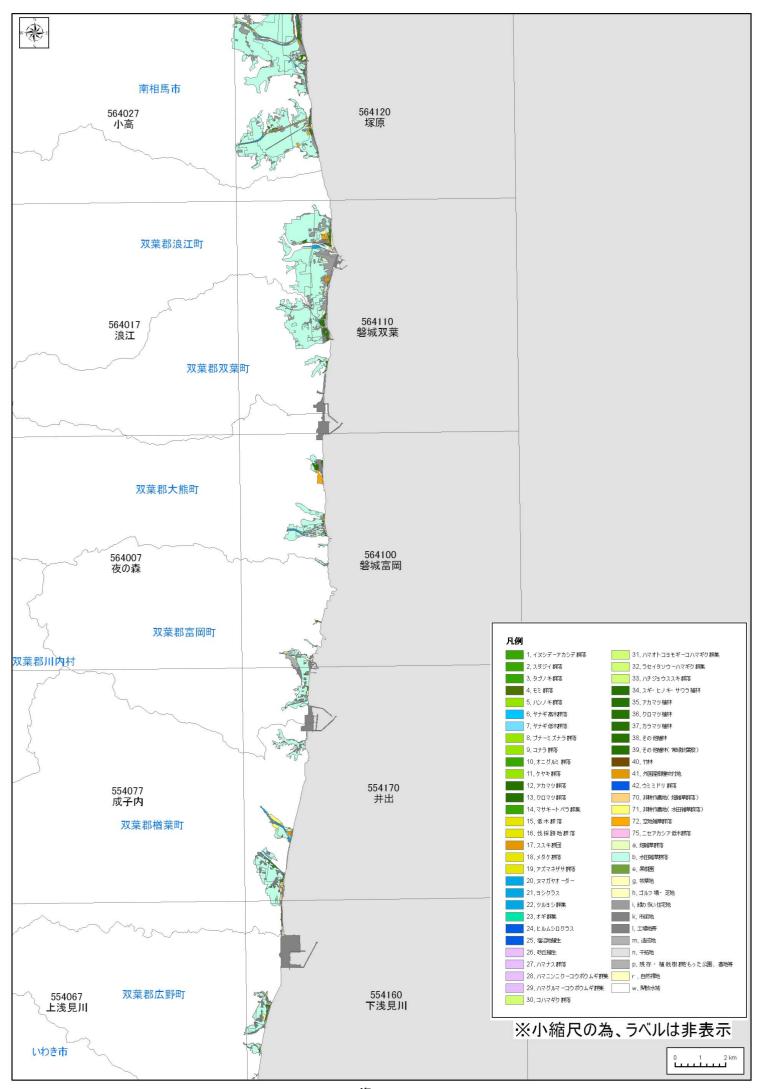
資2-10



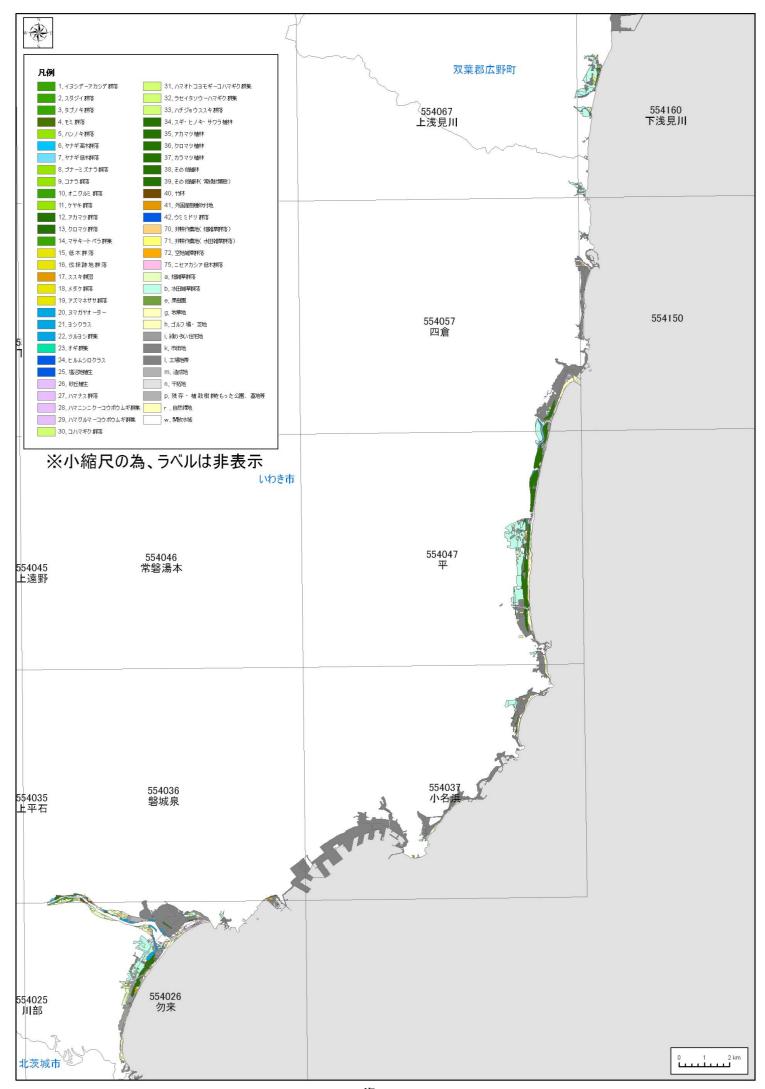
資2-11



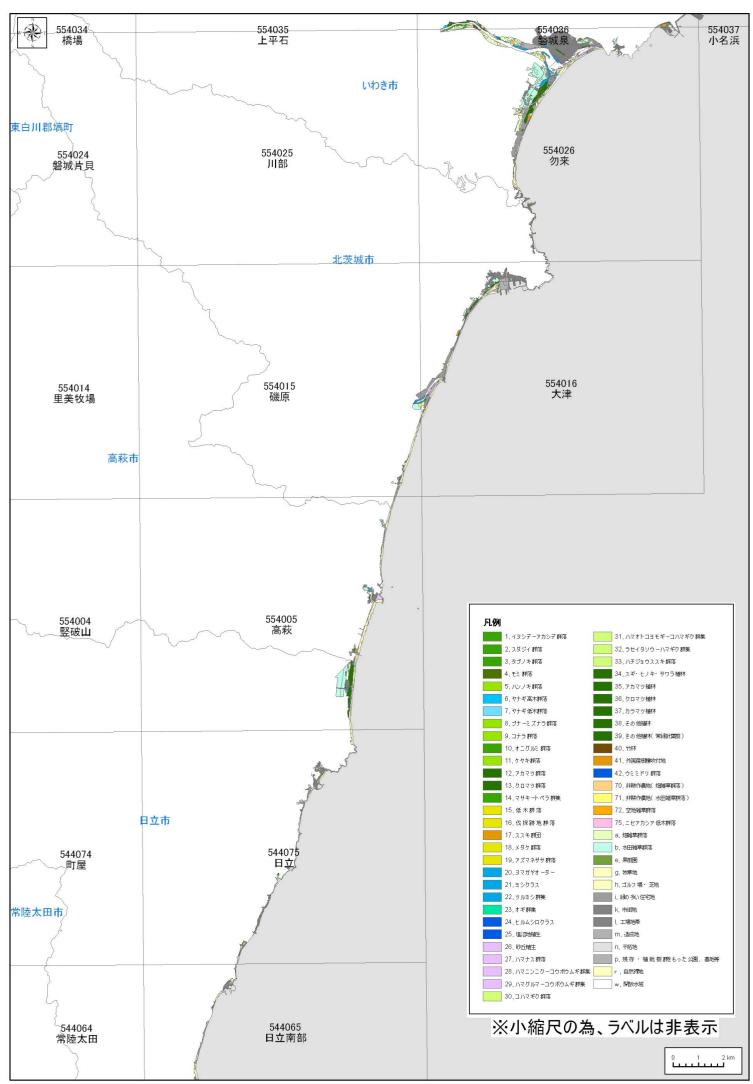
資2-12



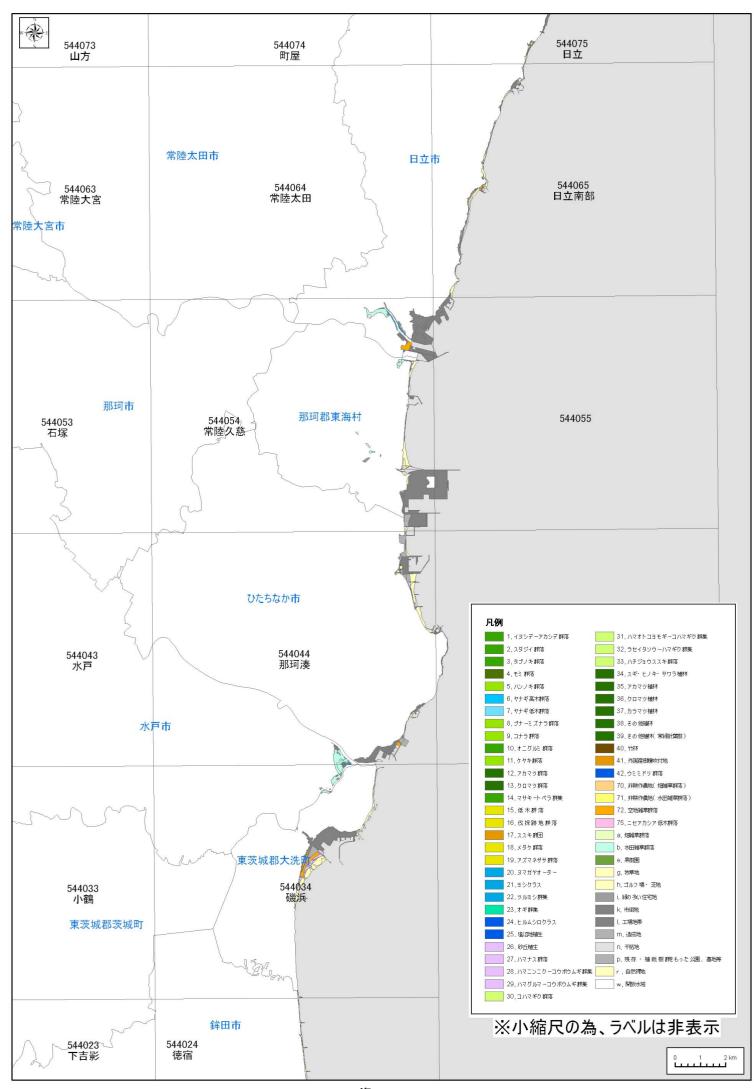
資2-13



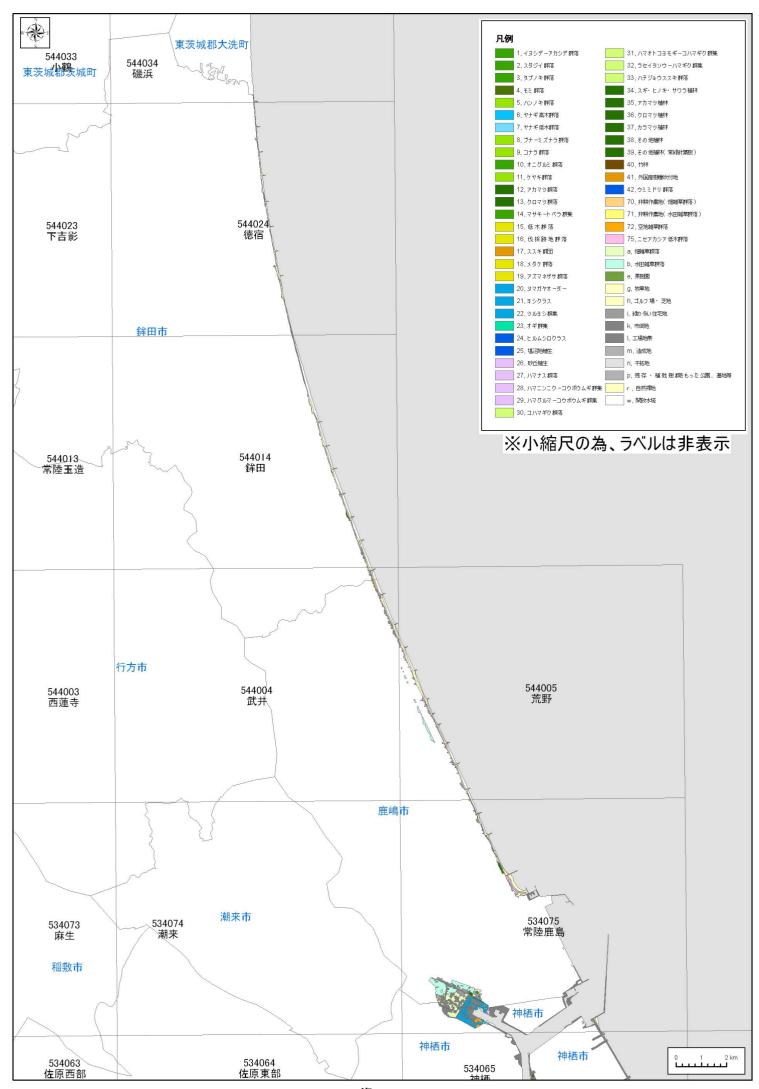
資2-14



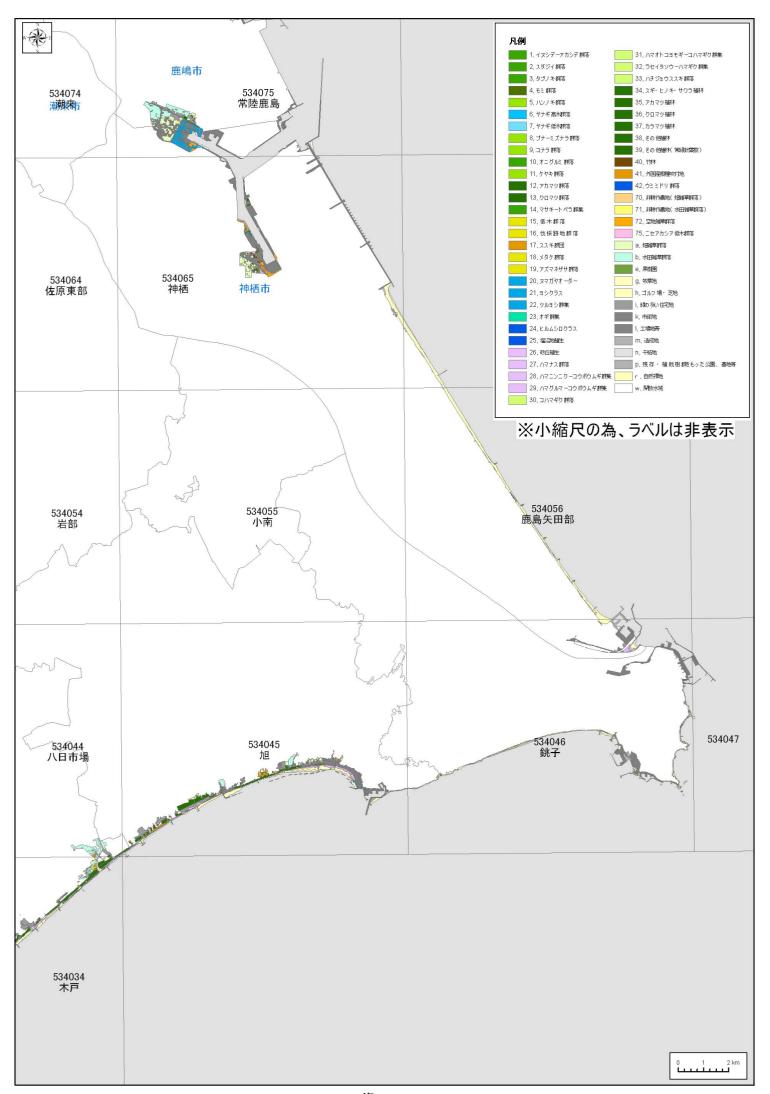
資2-15



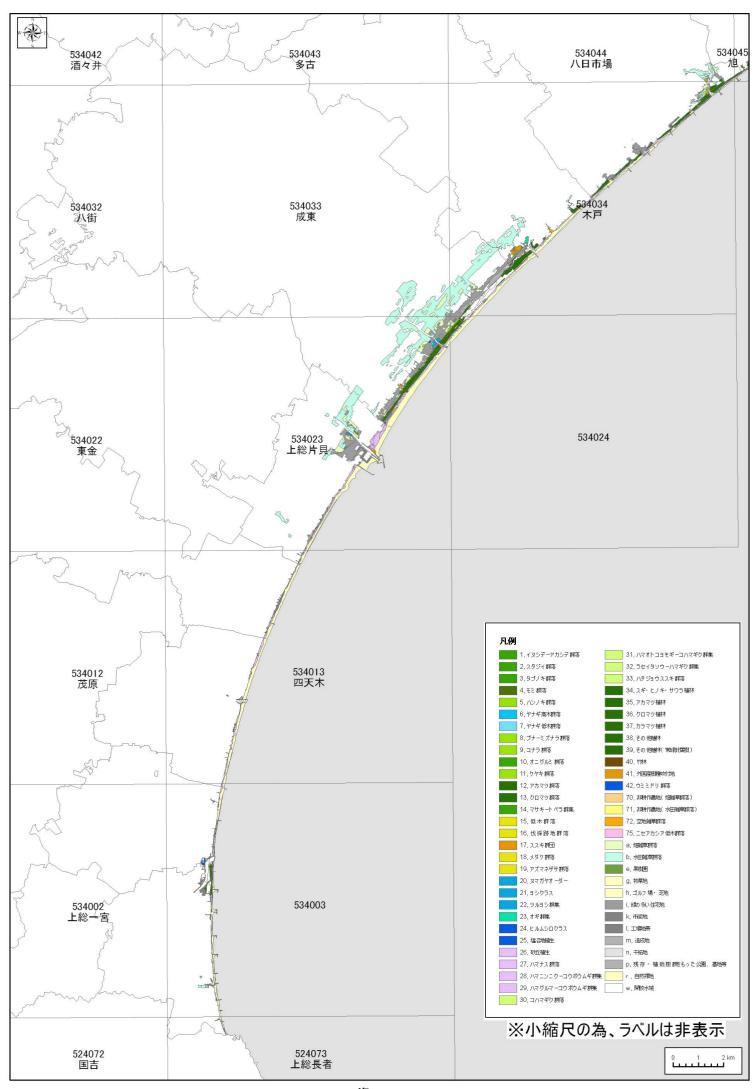
資2-16



資2-17

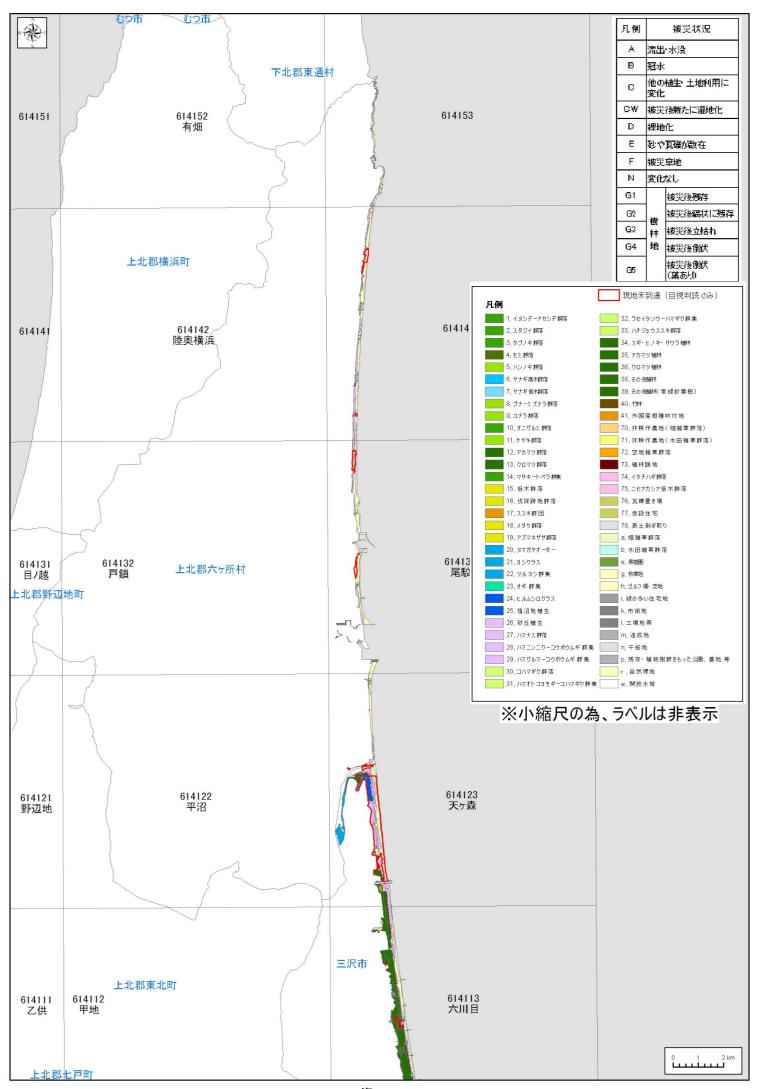


資2-18

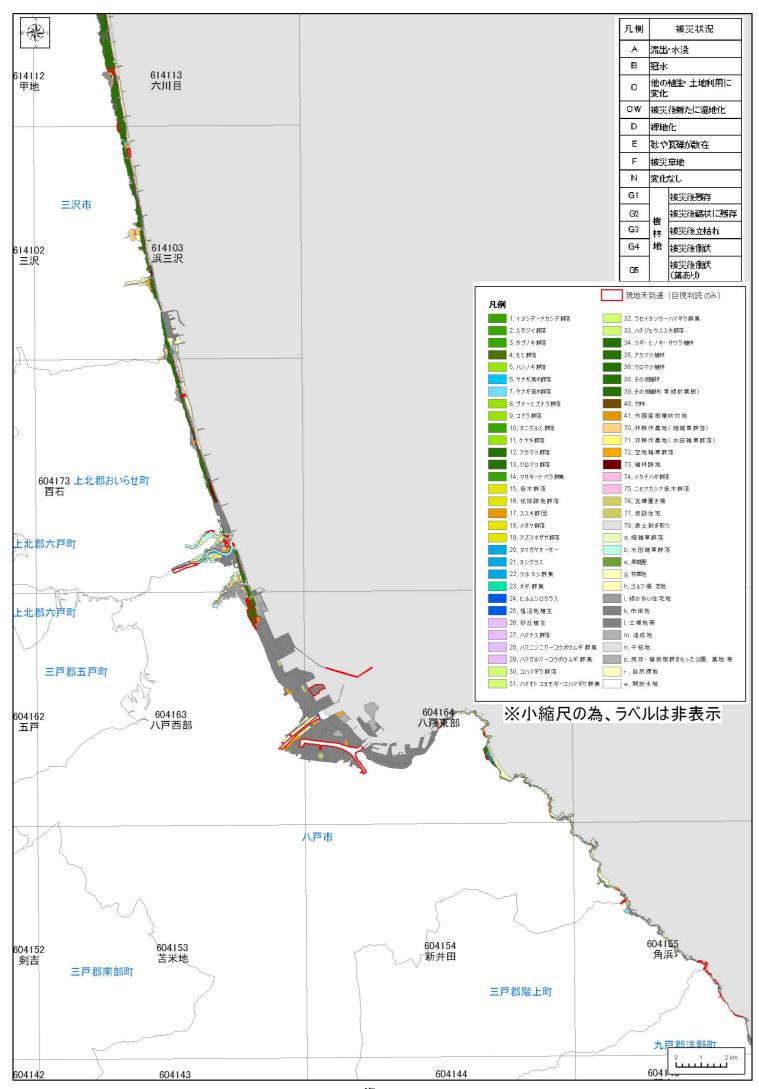


資2-19

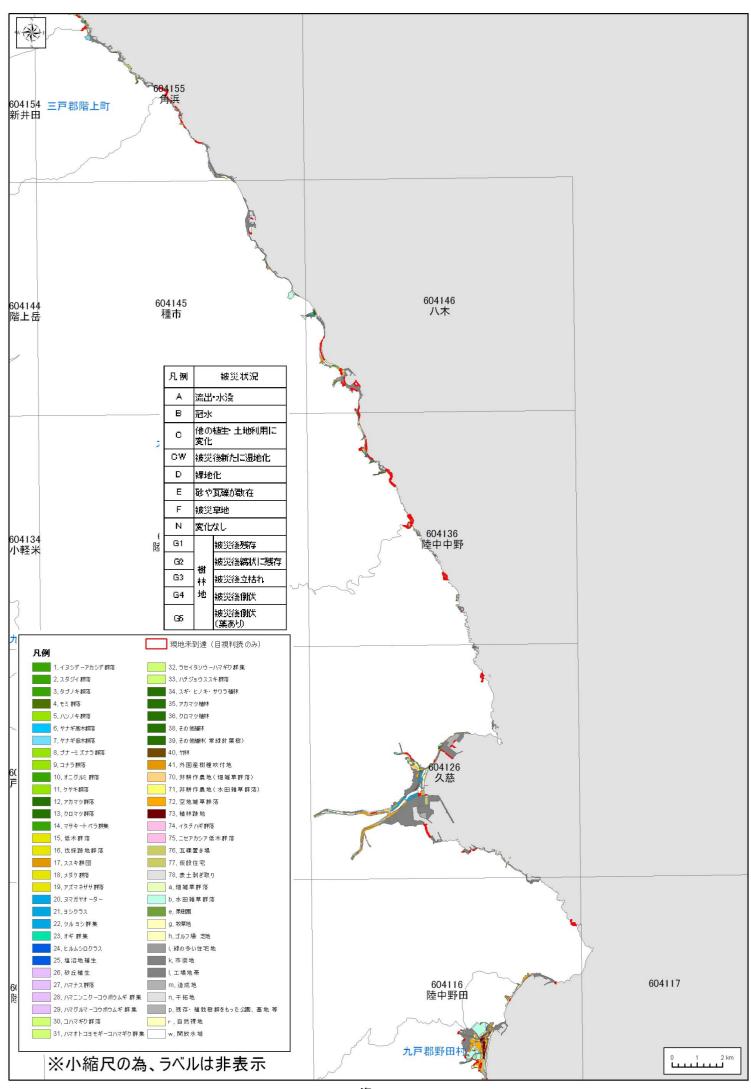
資料3 植生調査 震災後植生図



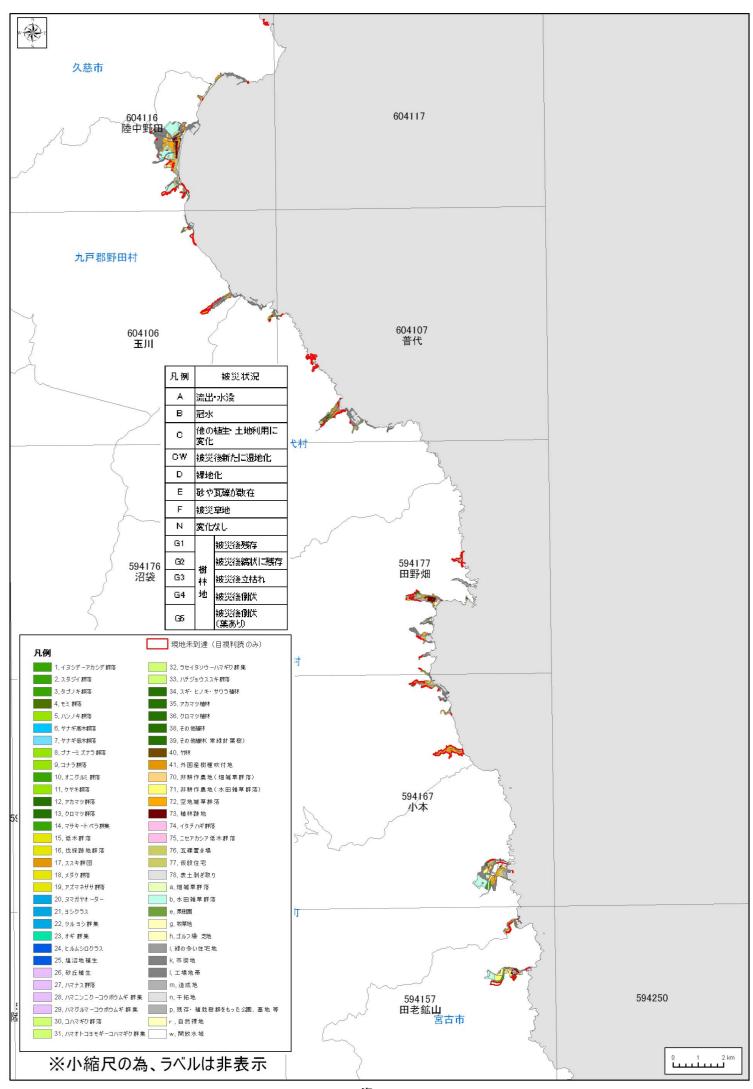
資3-1



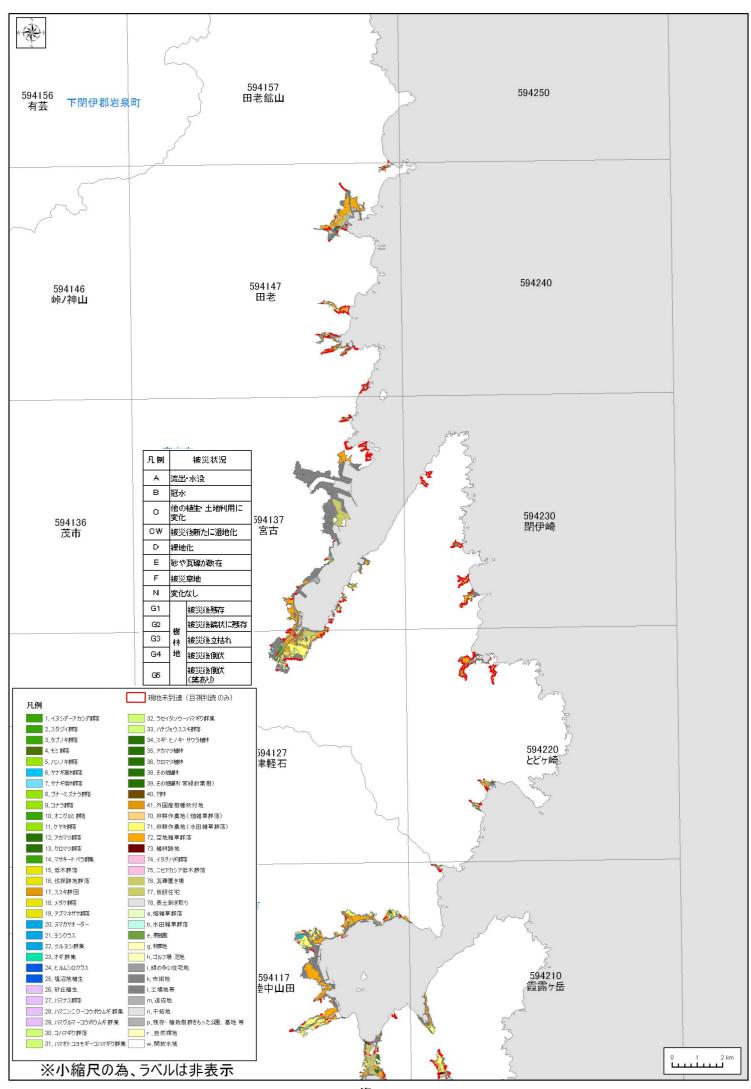
資3−2



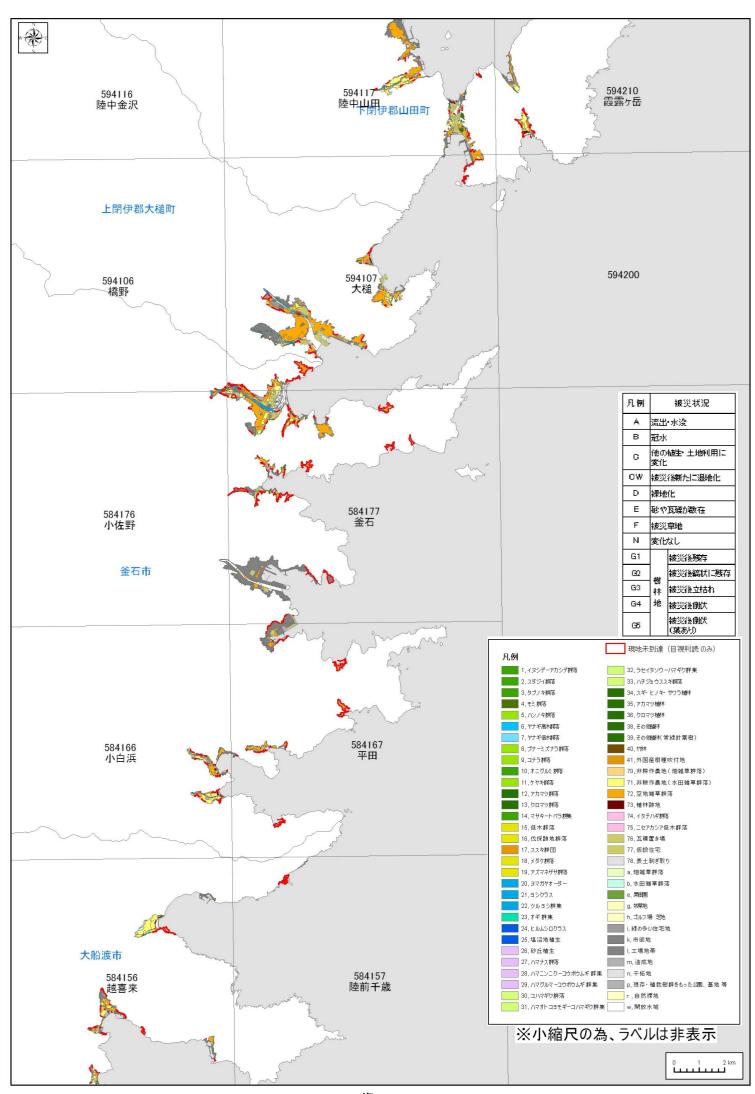
資3-3



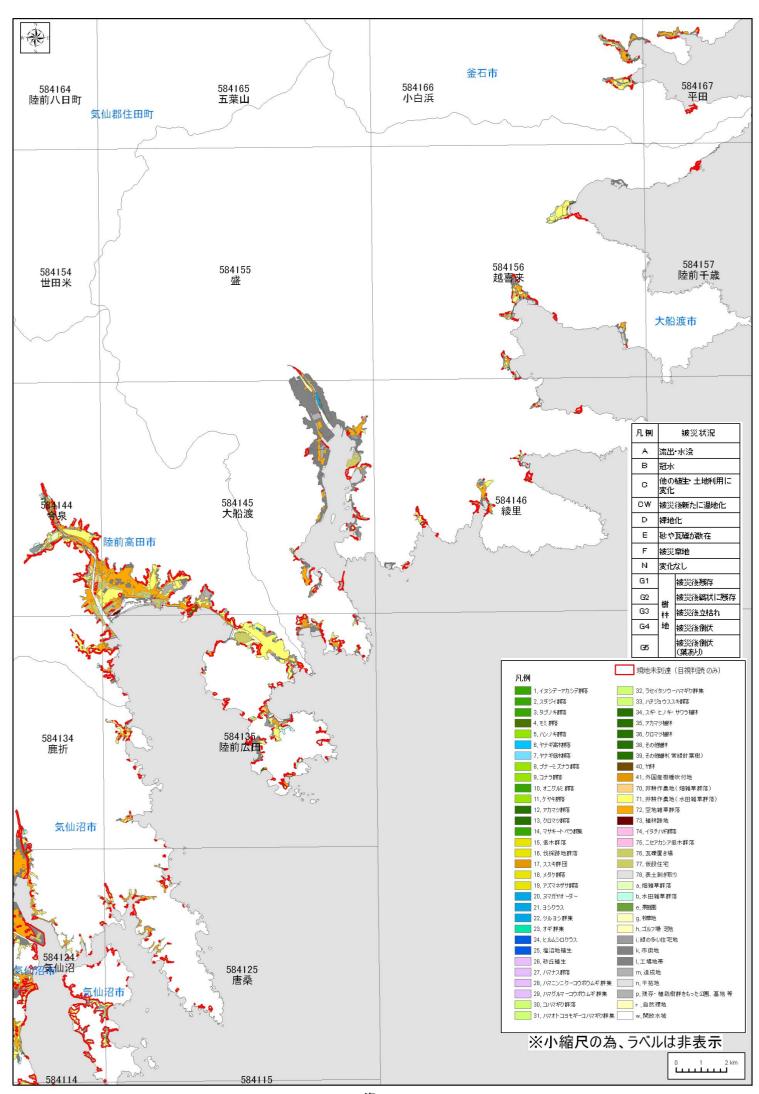
資3-4



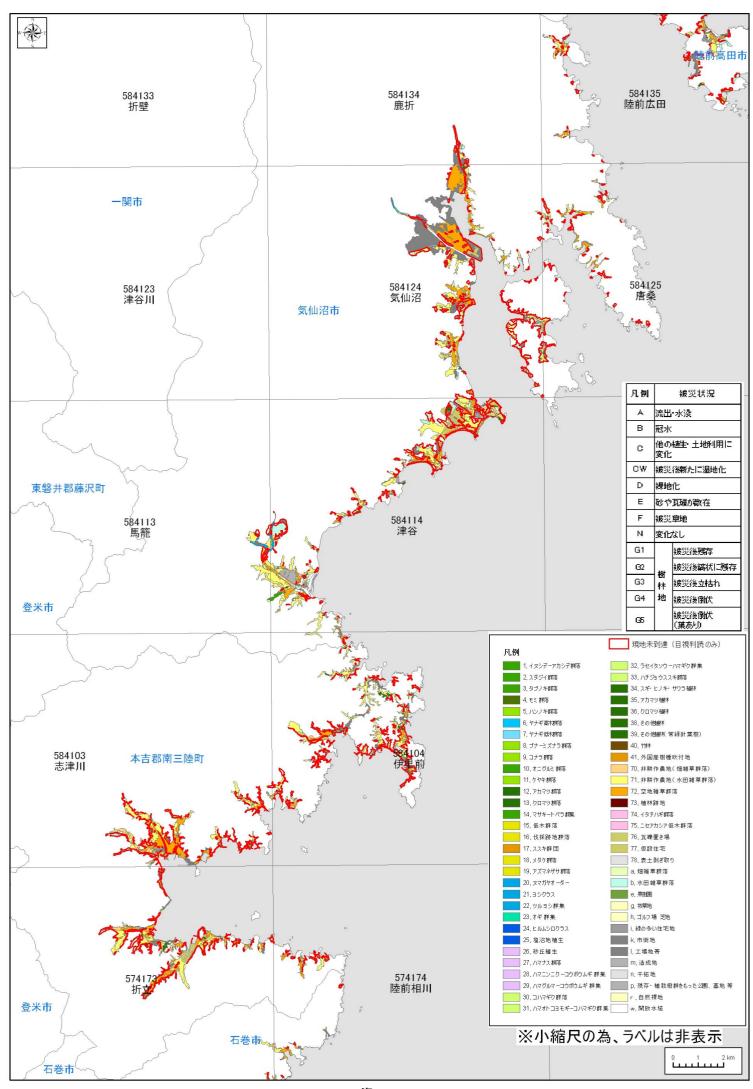
資3-5



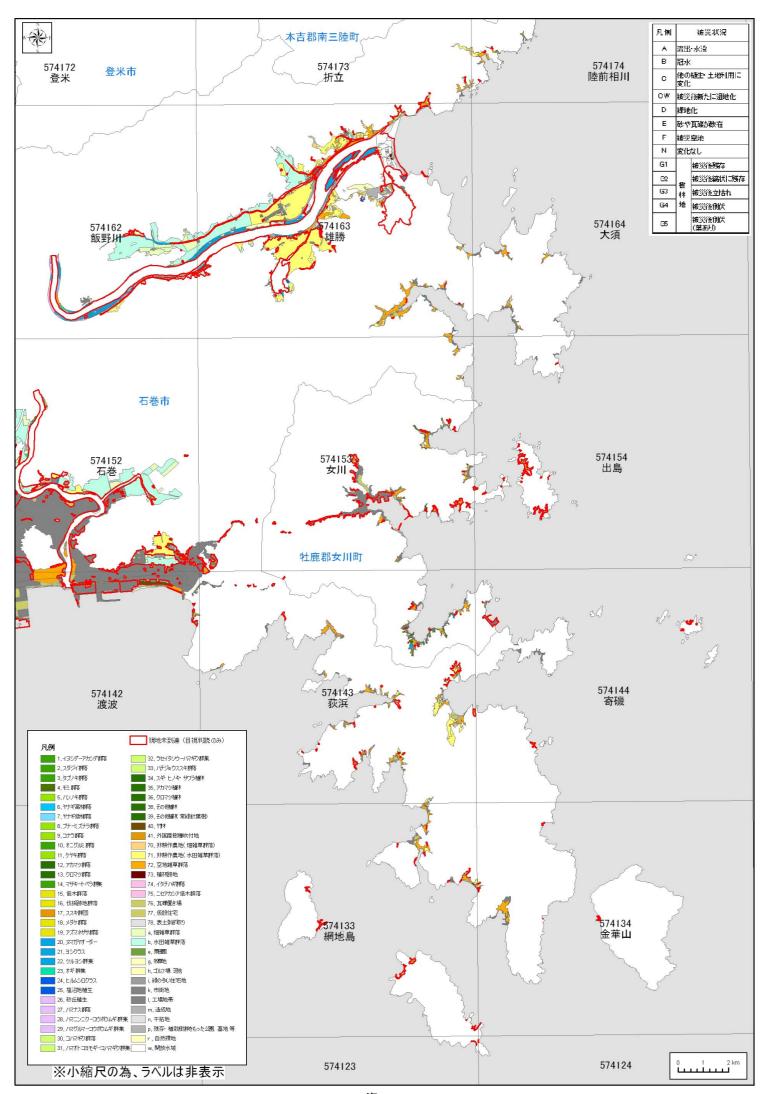
資3-6



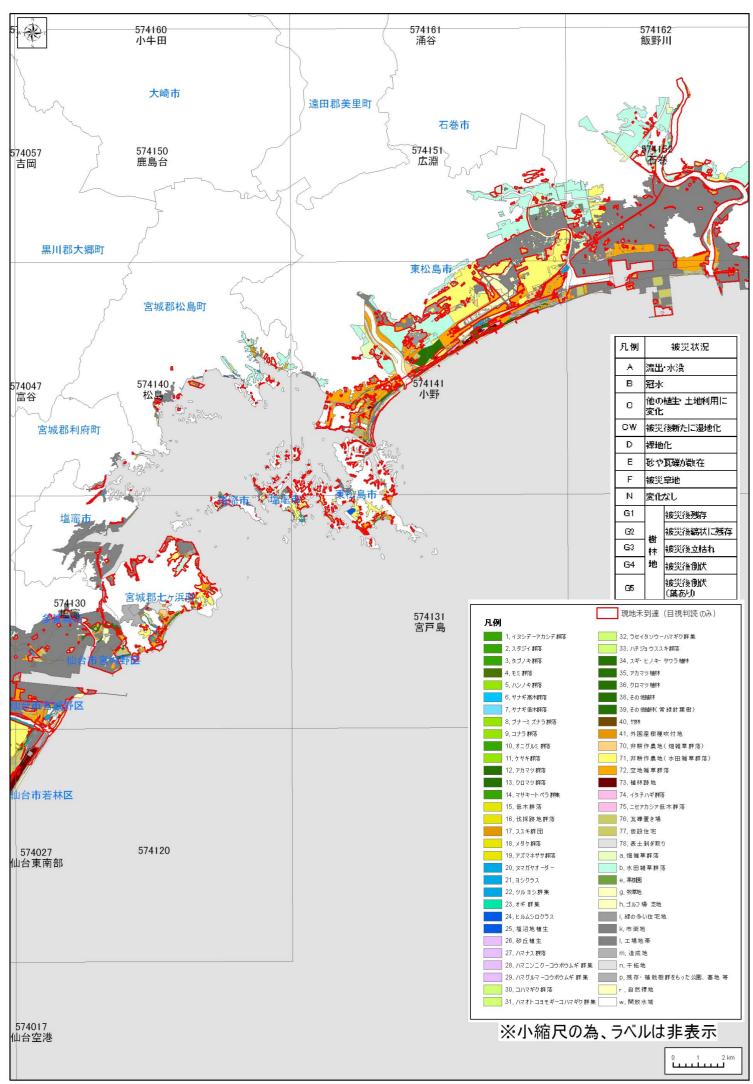
資3-7

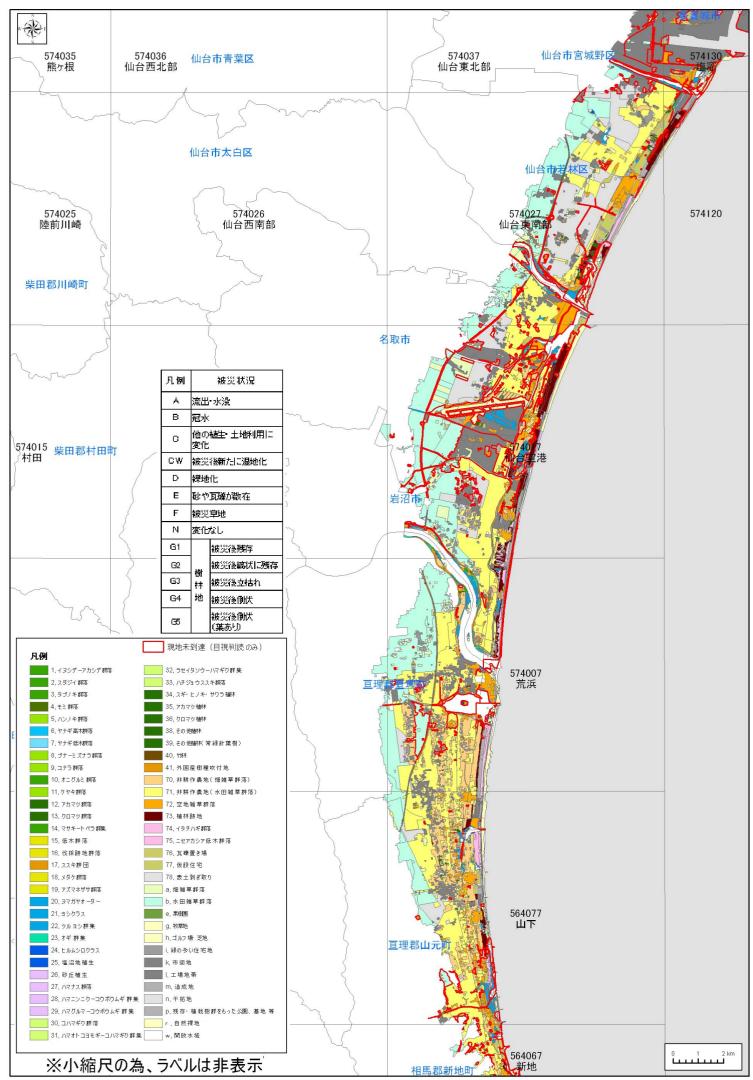


資3-8

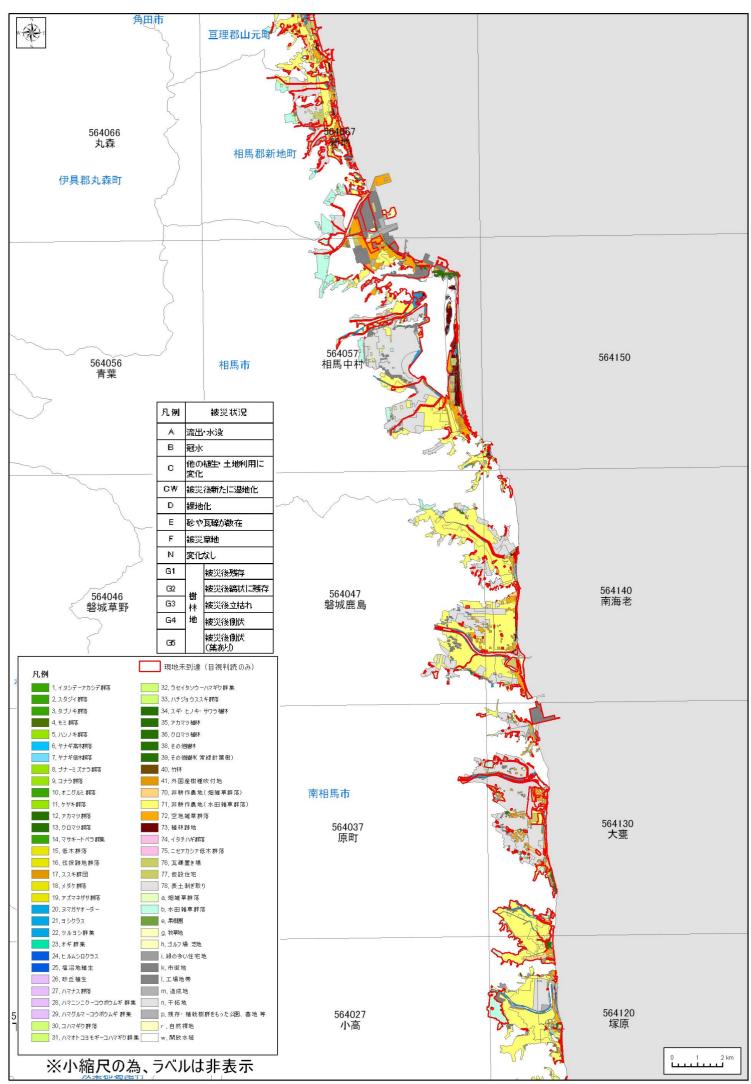


資3-9

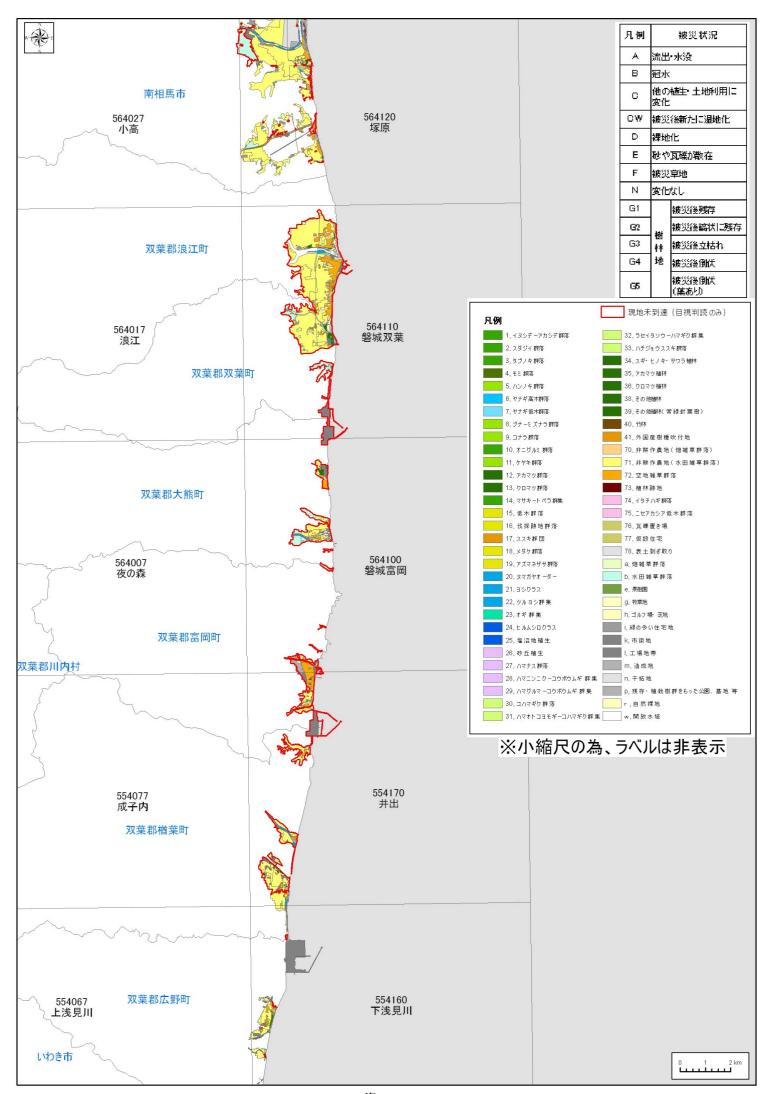




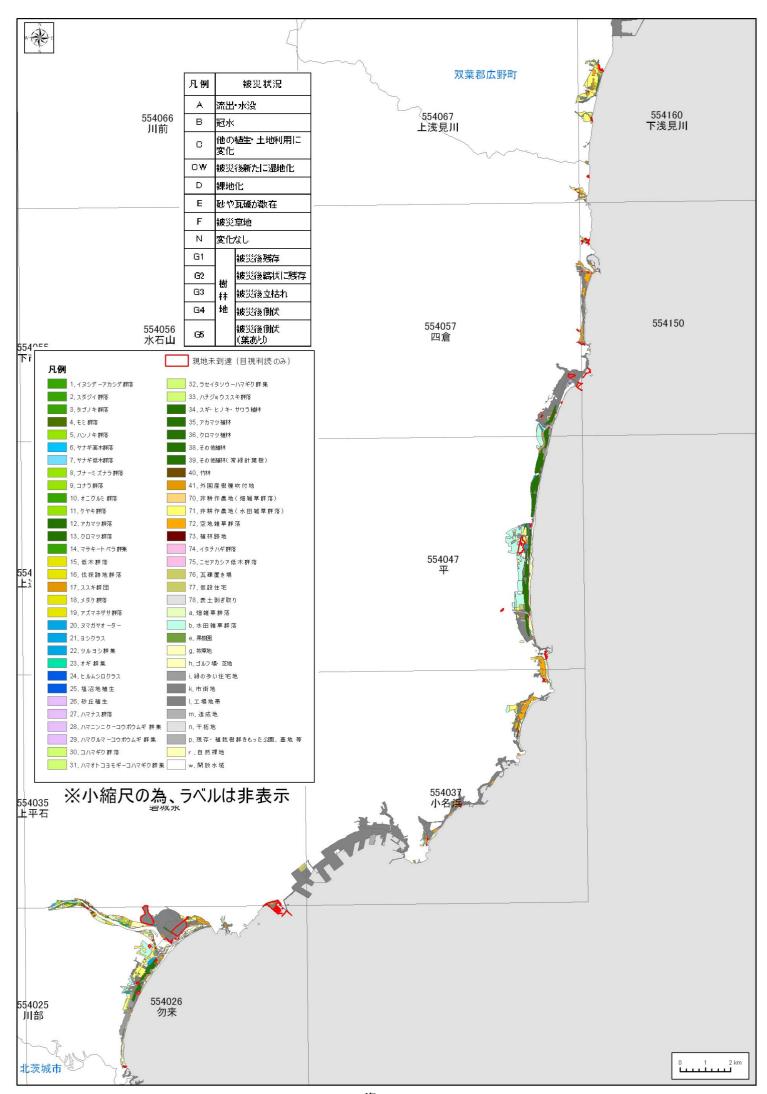
資3-11



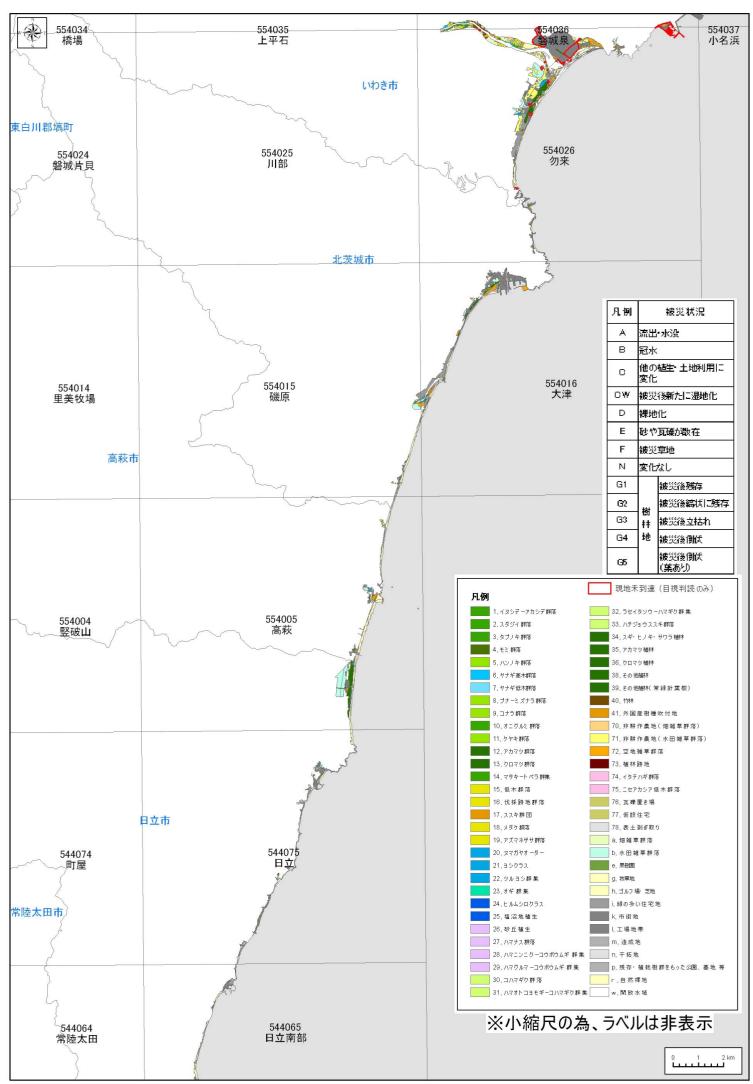
資3-12



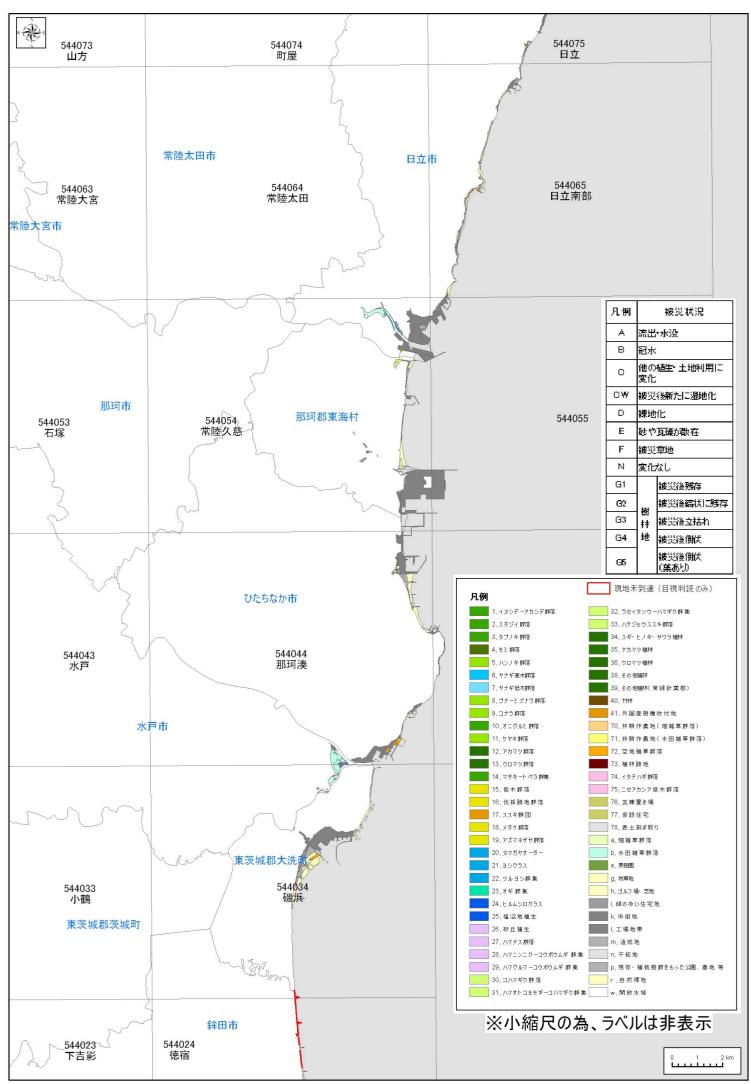
資3-13



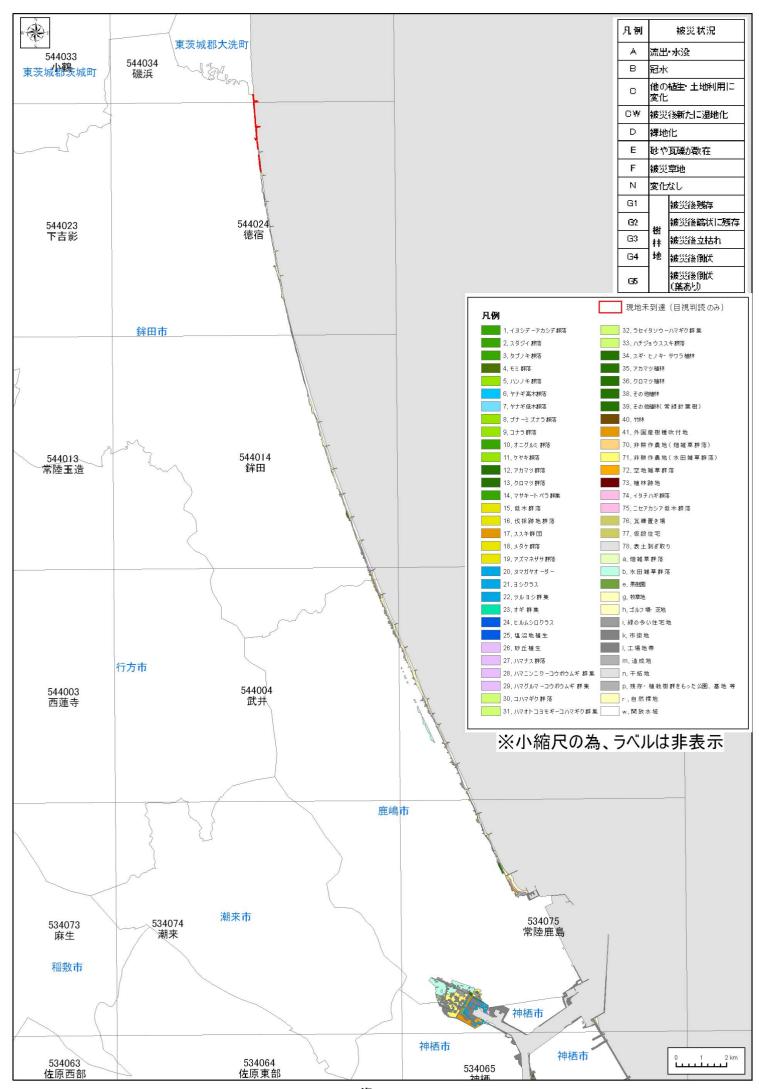
資3-14



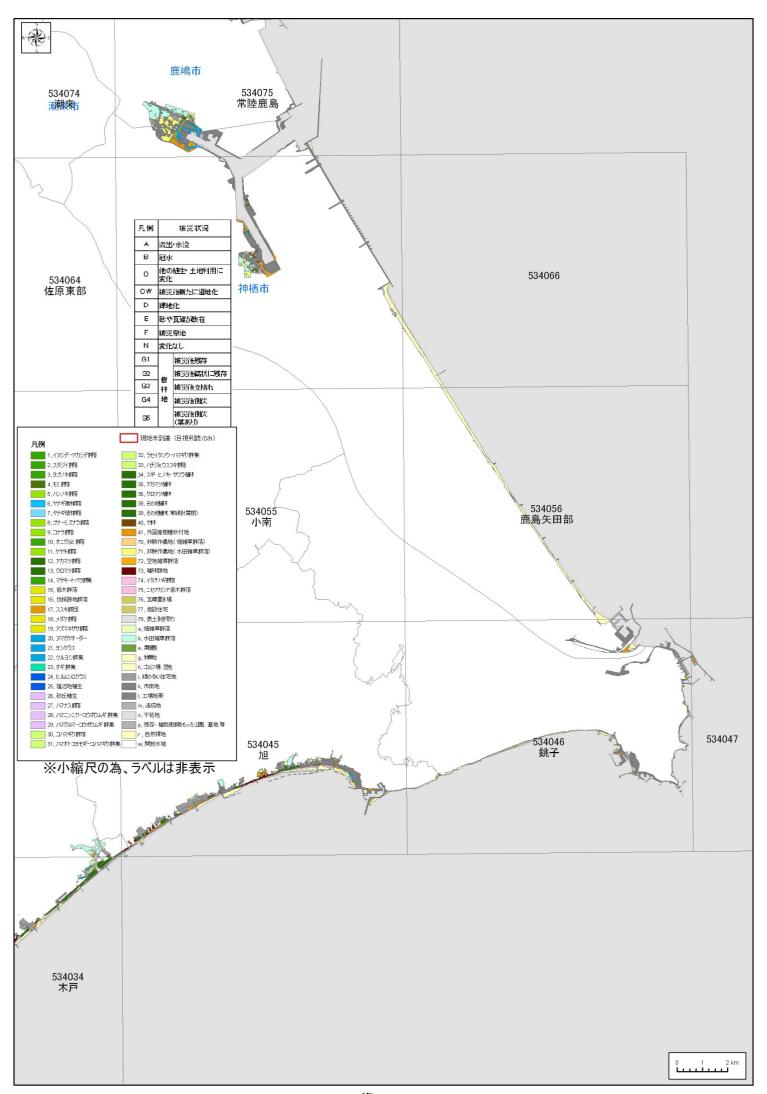
資3-15

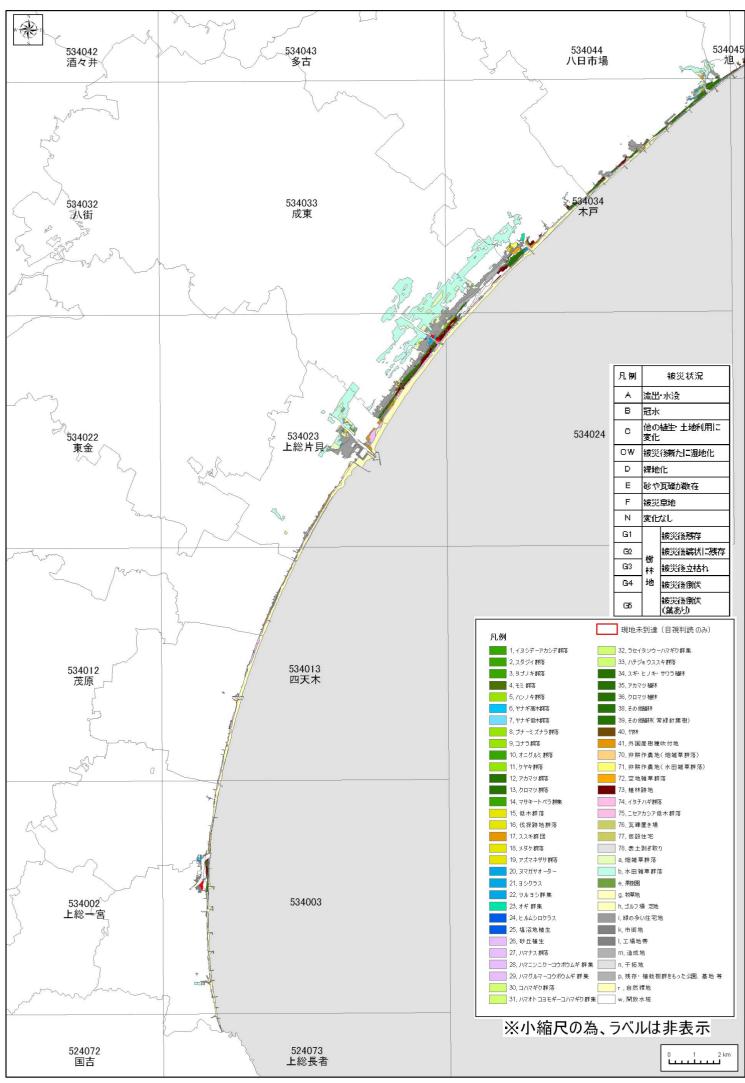


資3-16



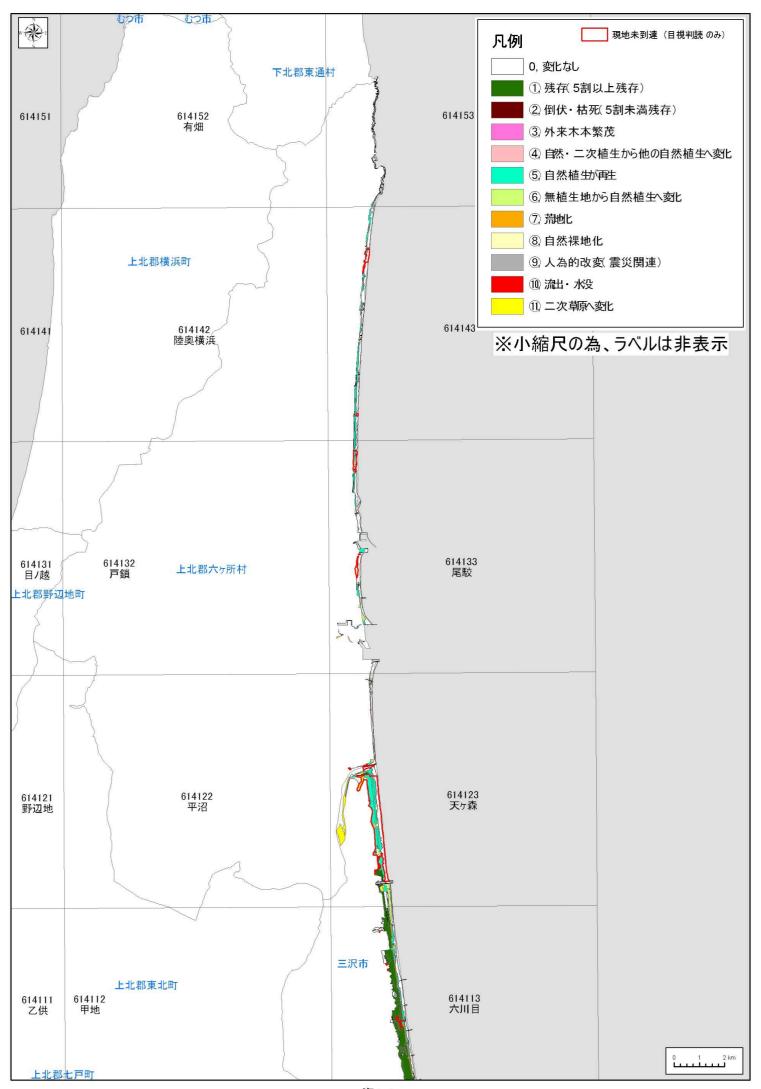
資3-17



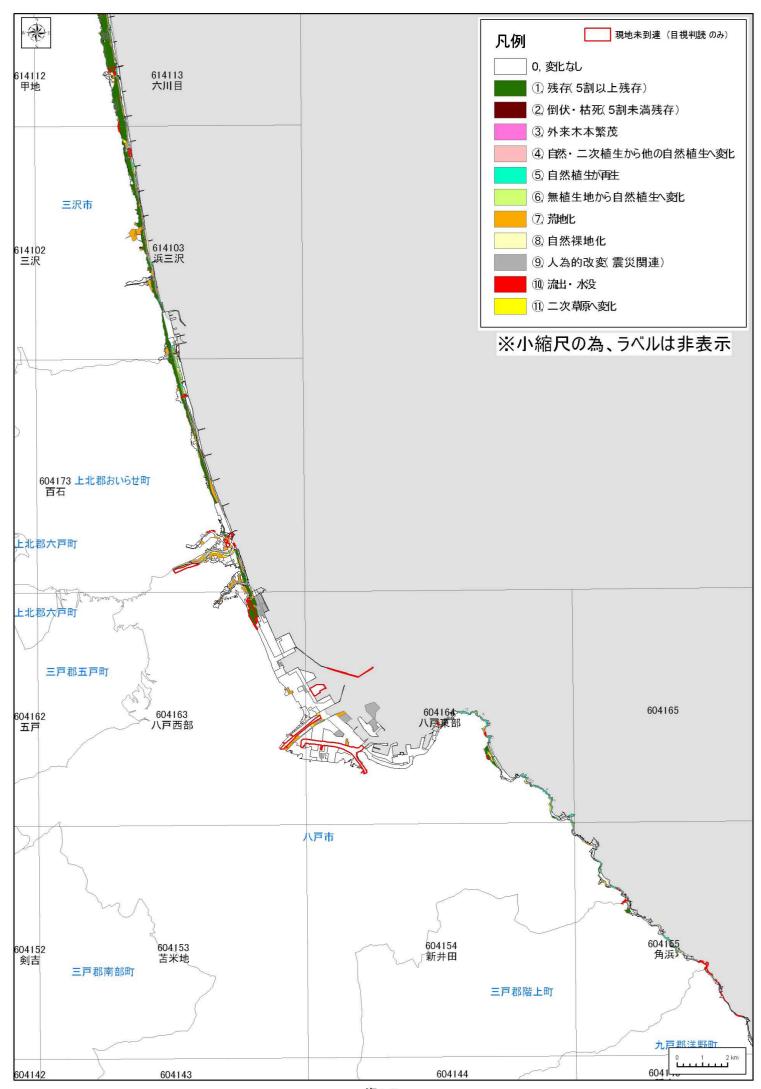


資3-19

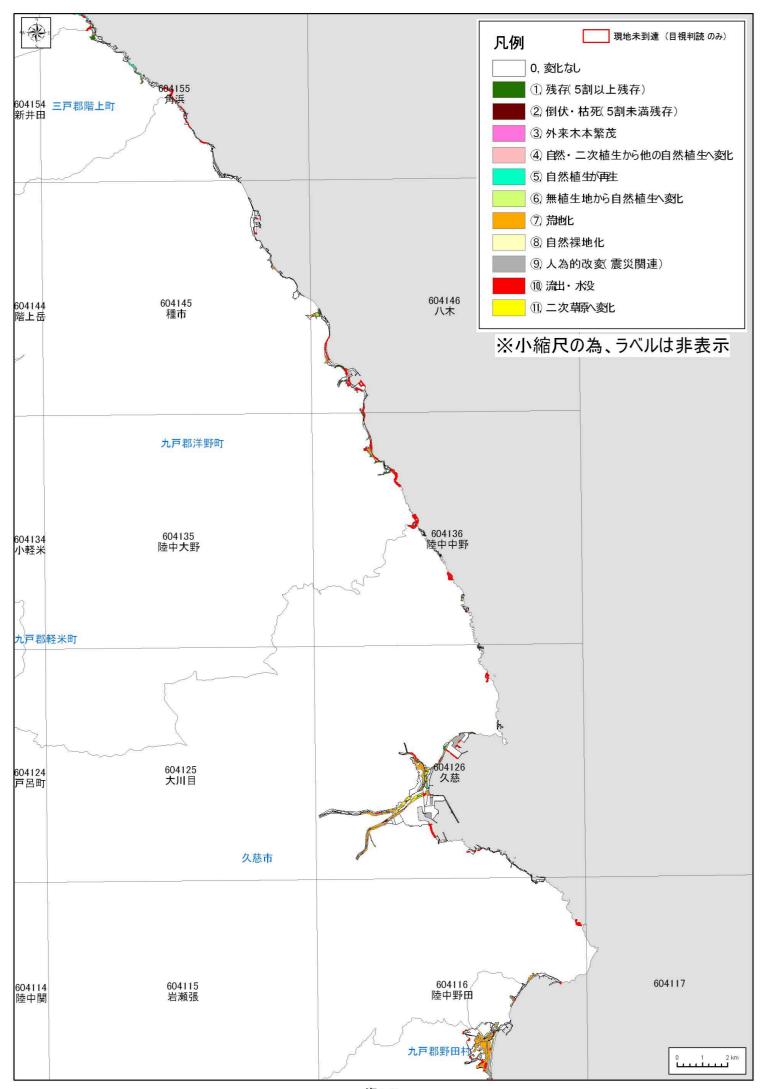




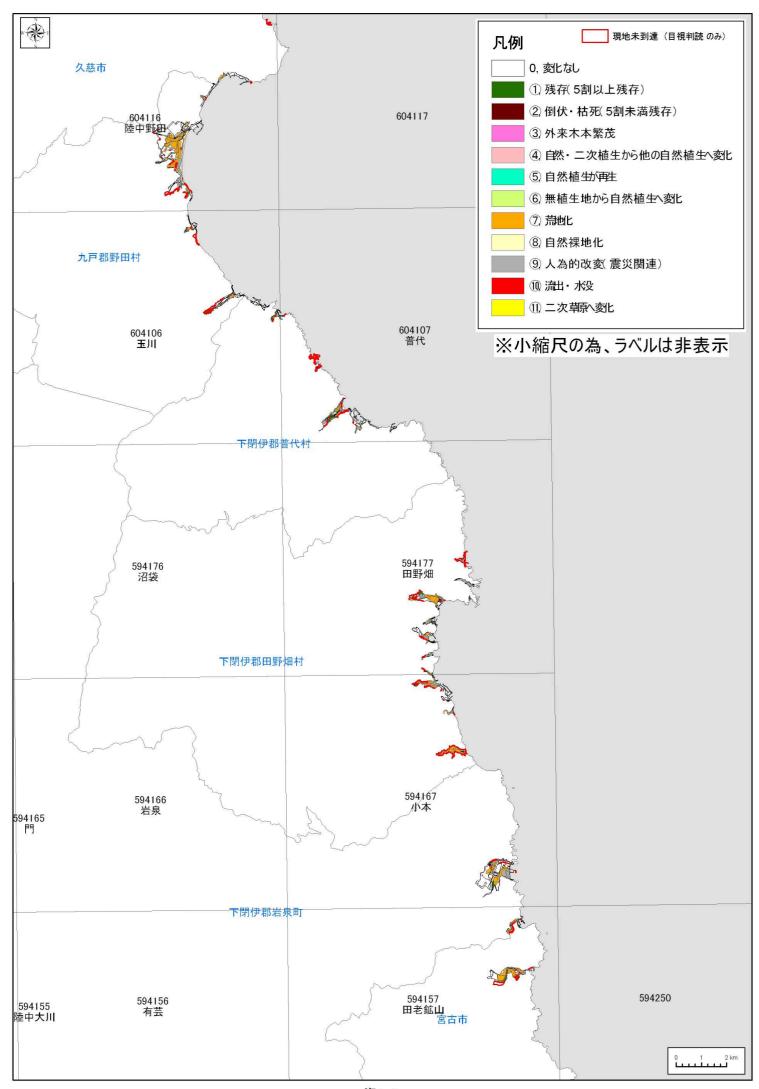
資4−1



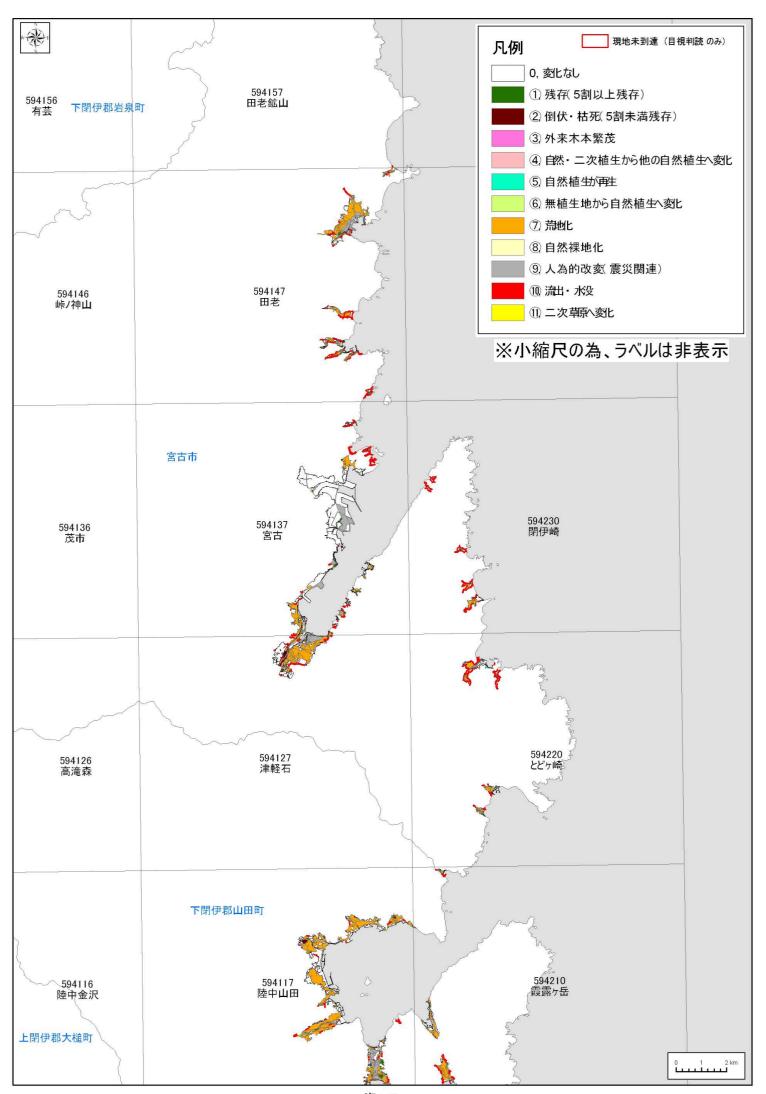
資4−2



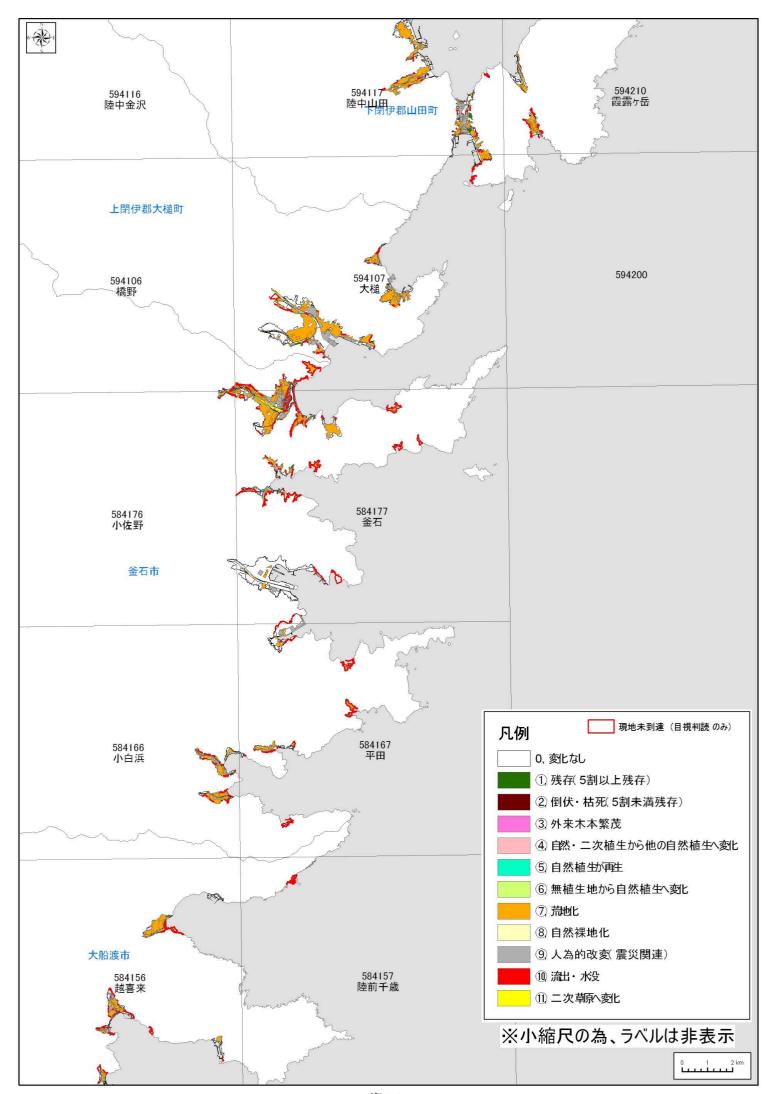
資4-3



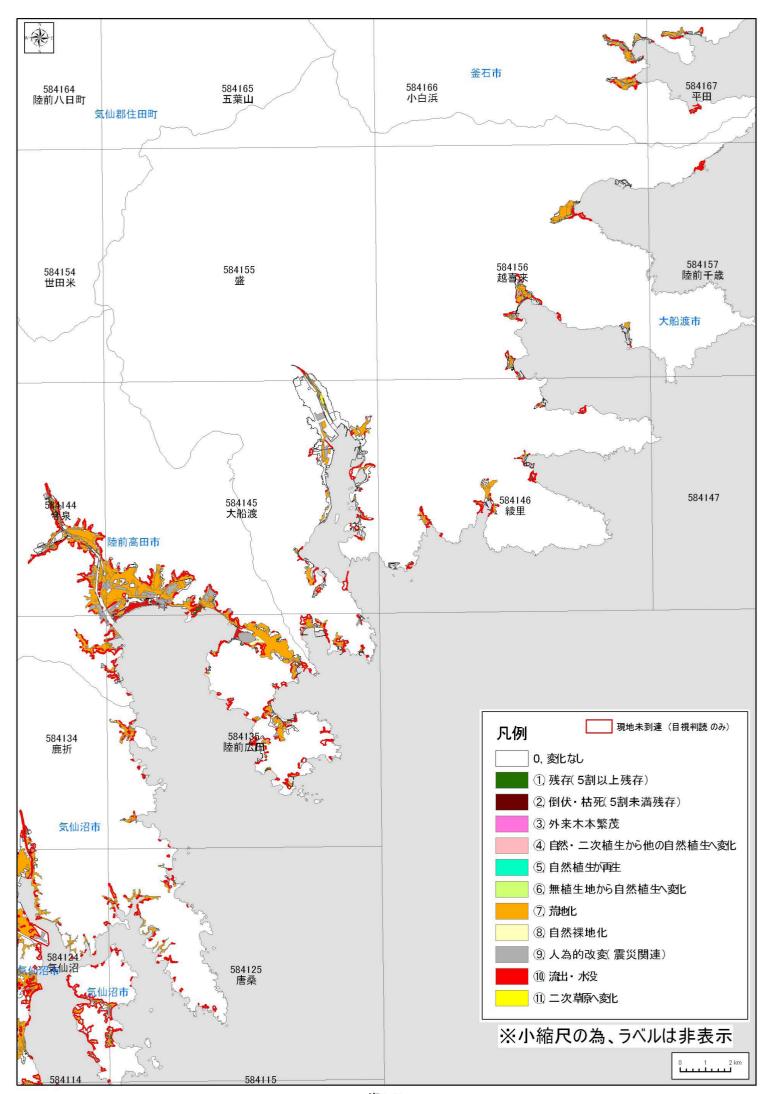
資4-4



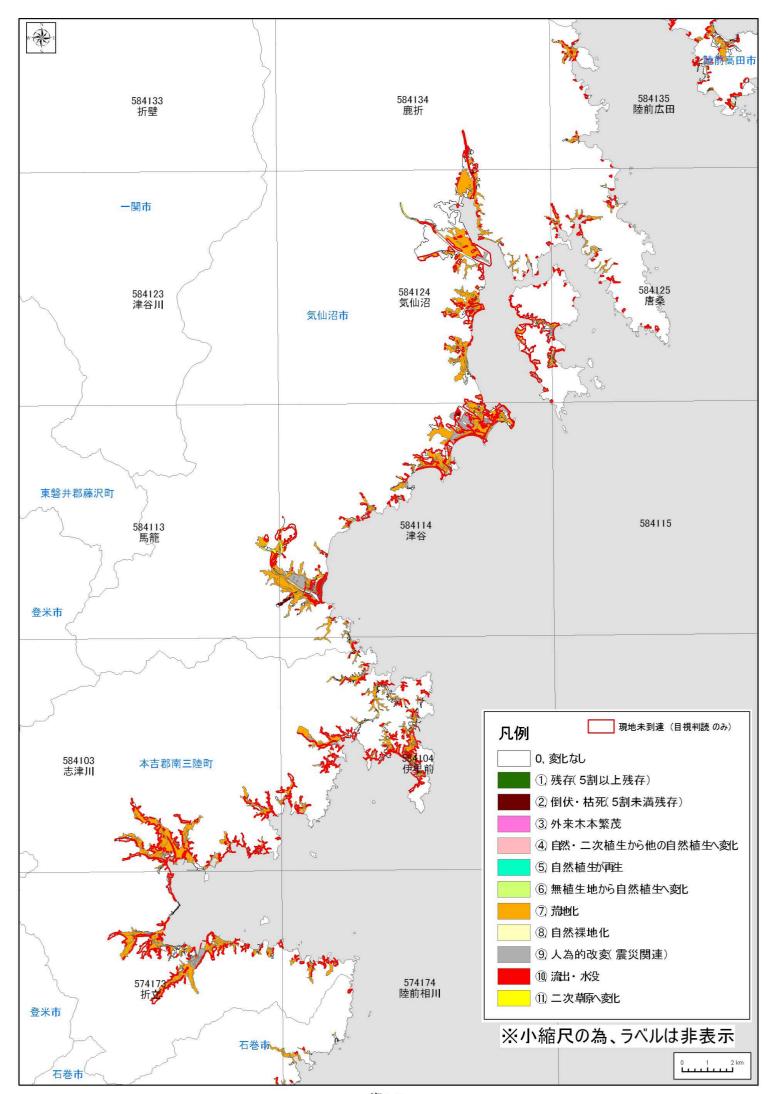
資4-5



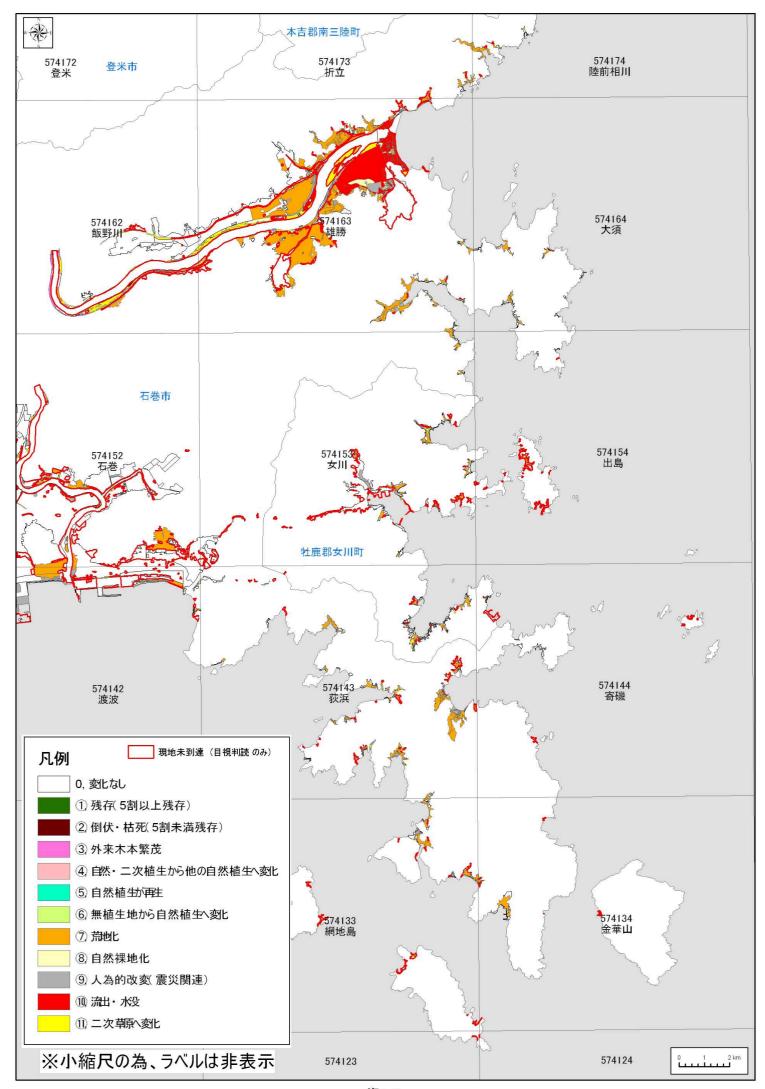
資4-6



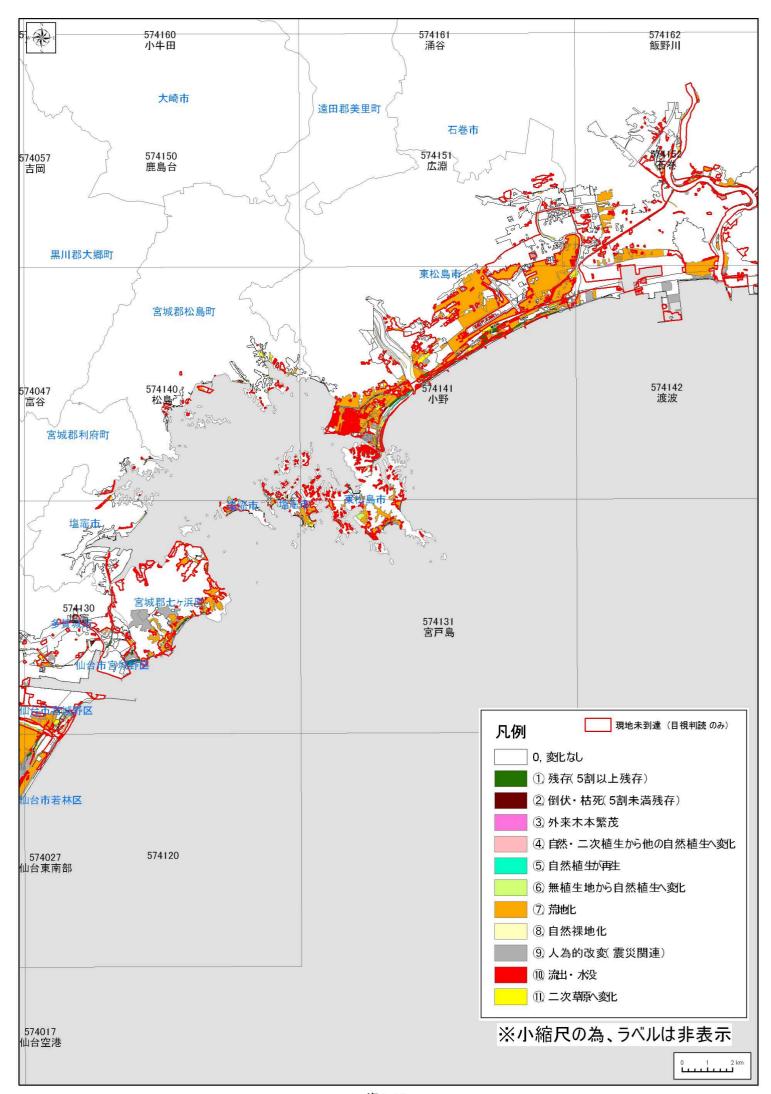
資4-7



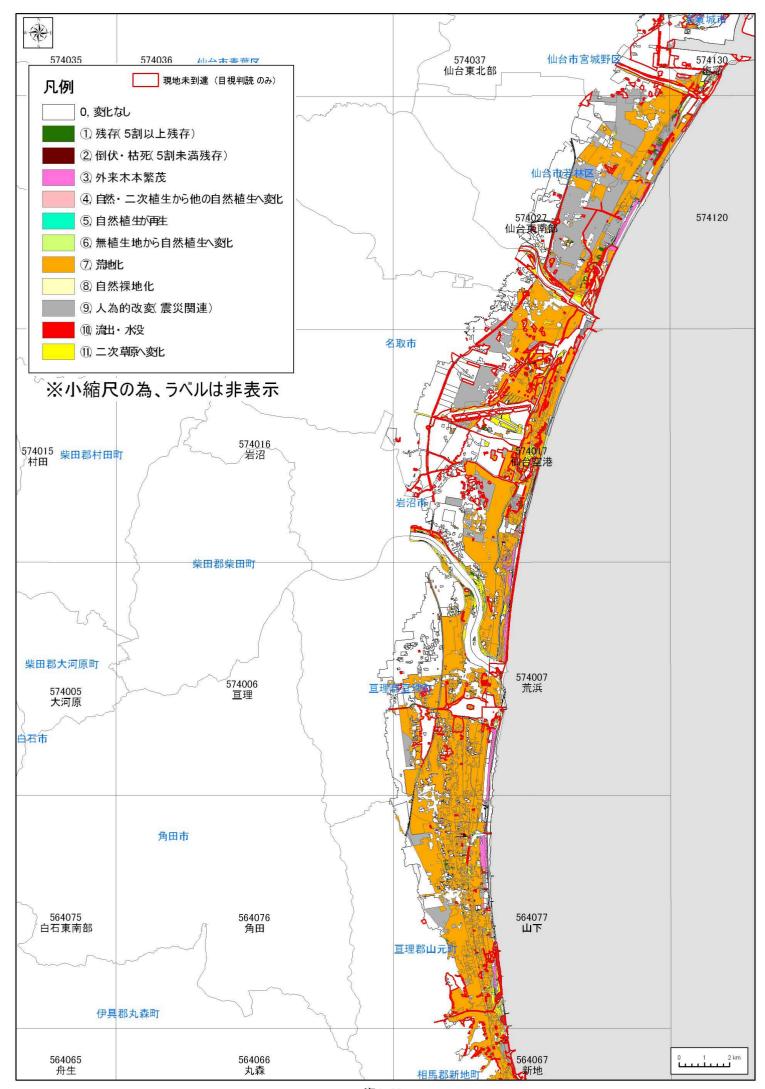
資4-8



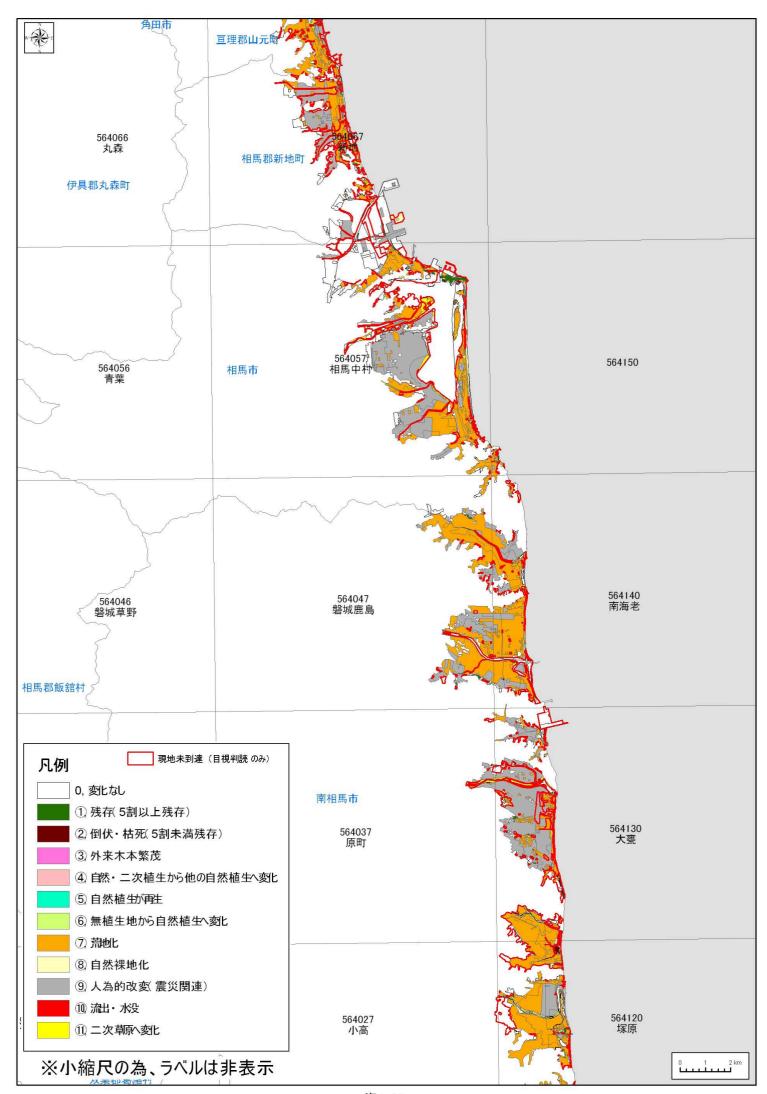
資4-9



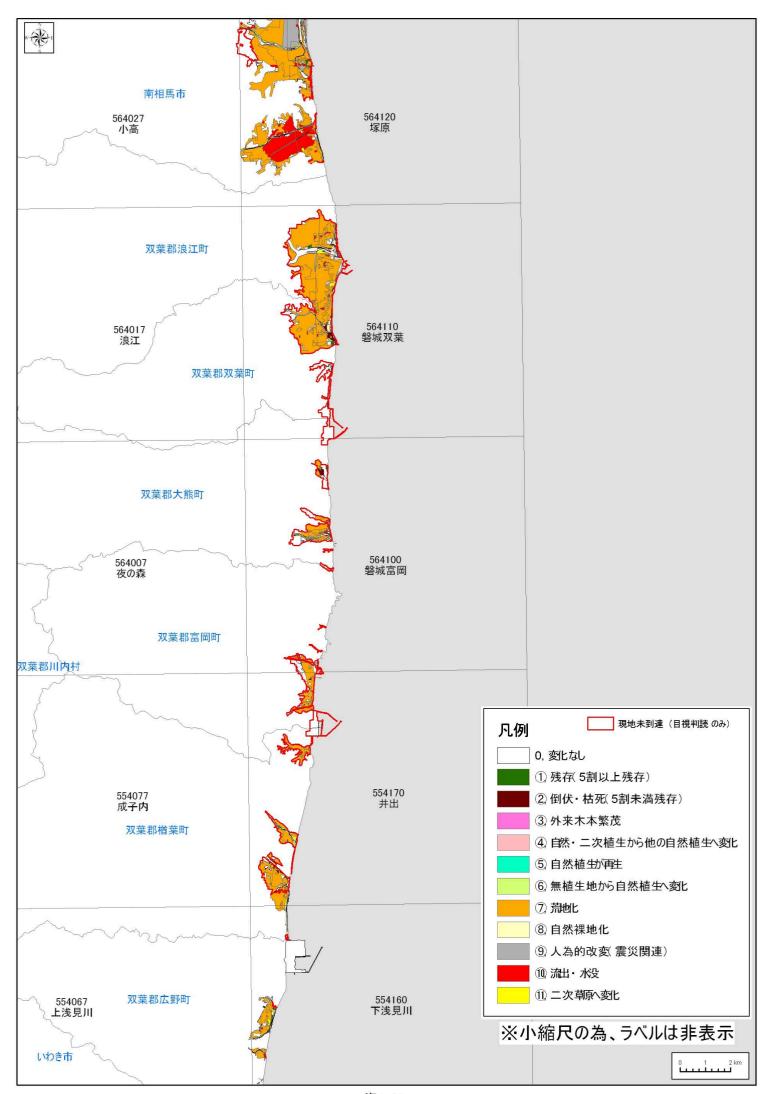
資4-10



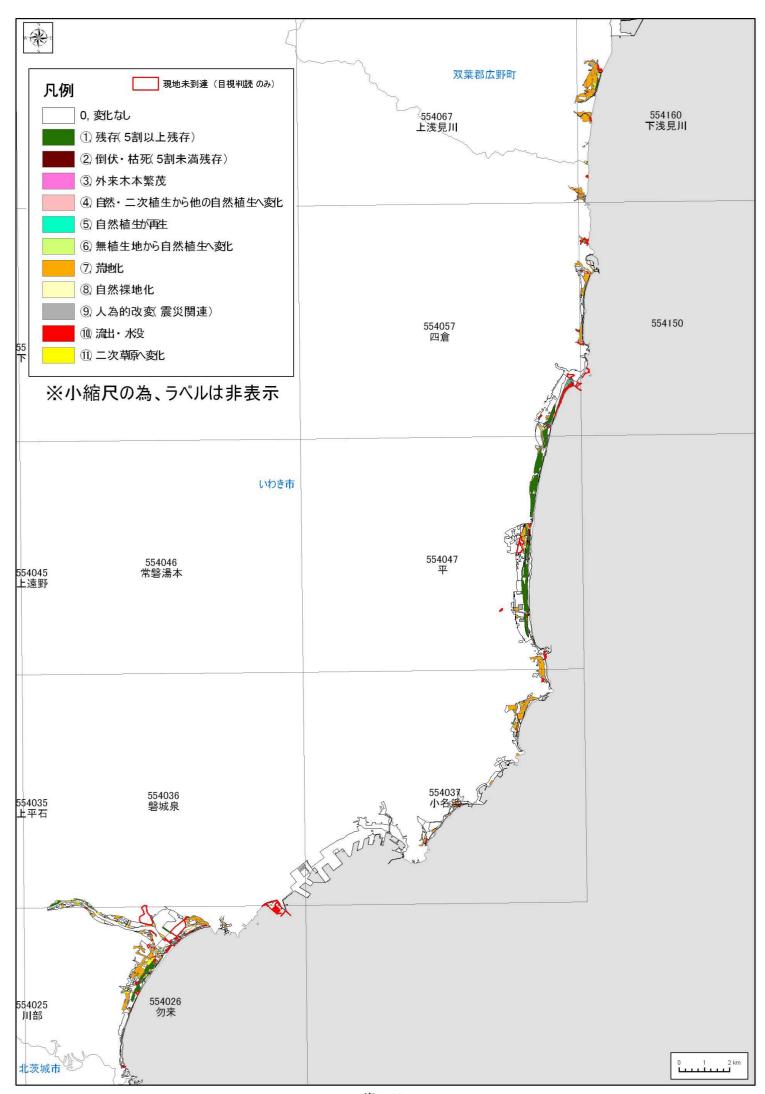
資4-11



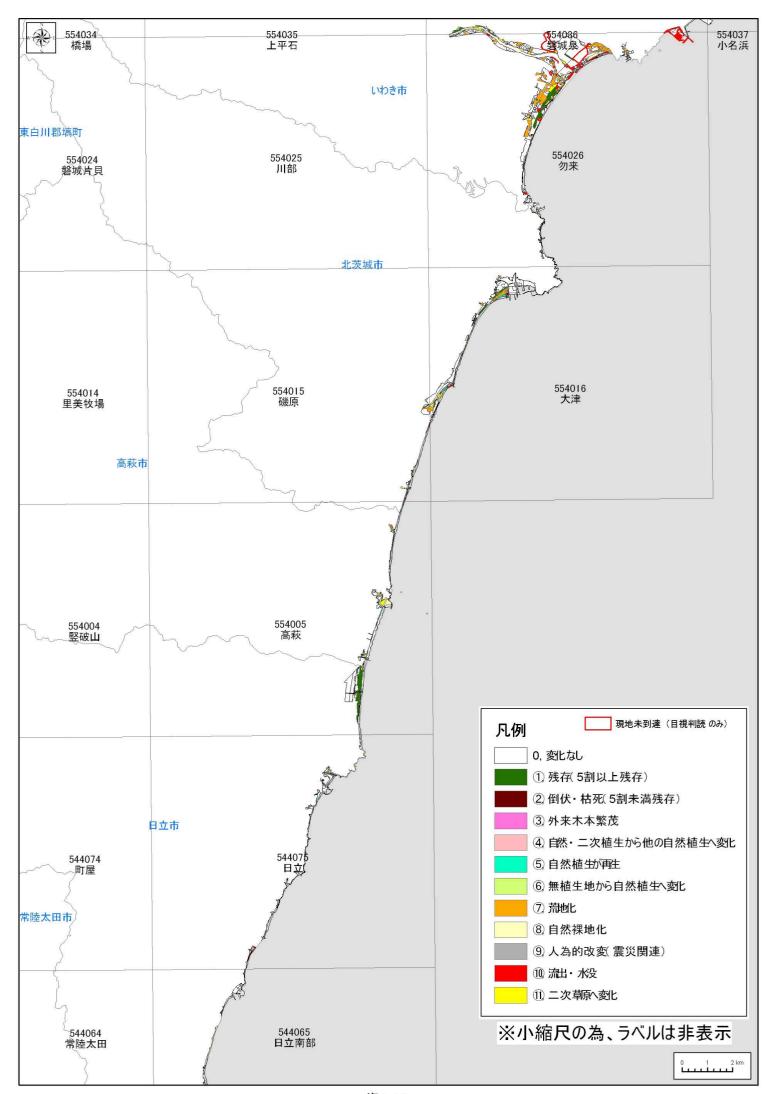
資4-12



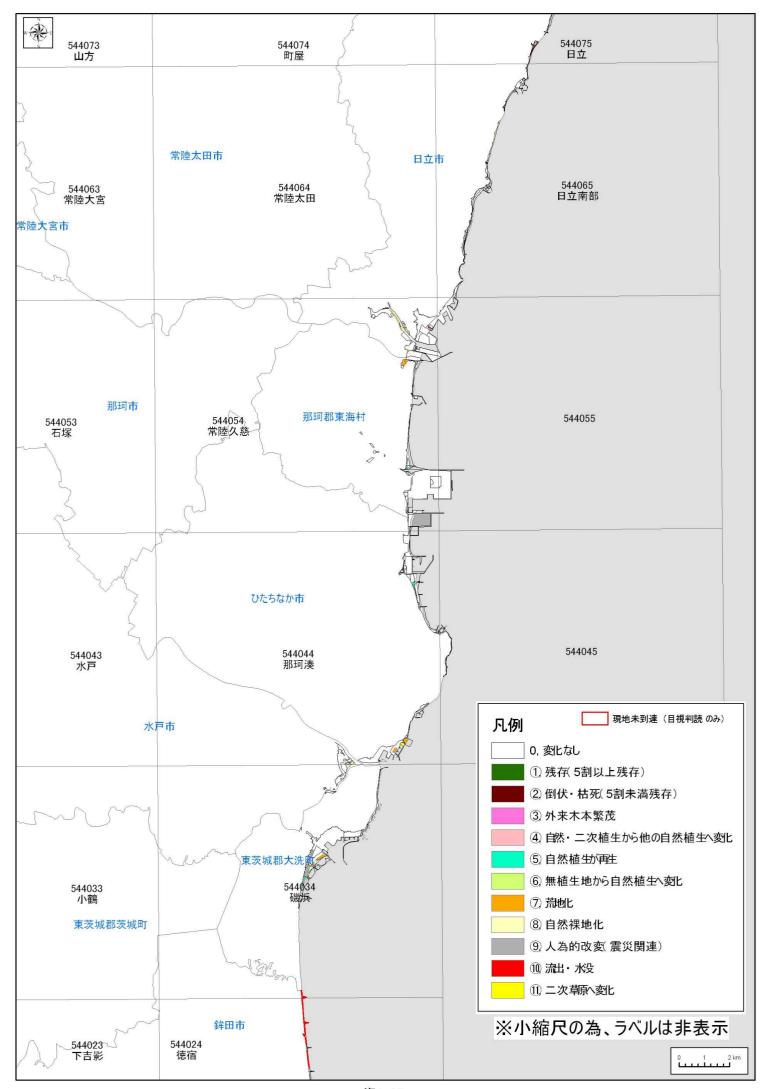
資4-13



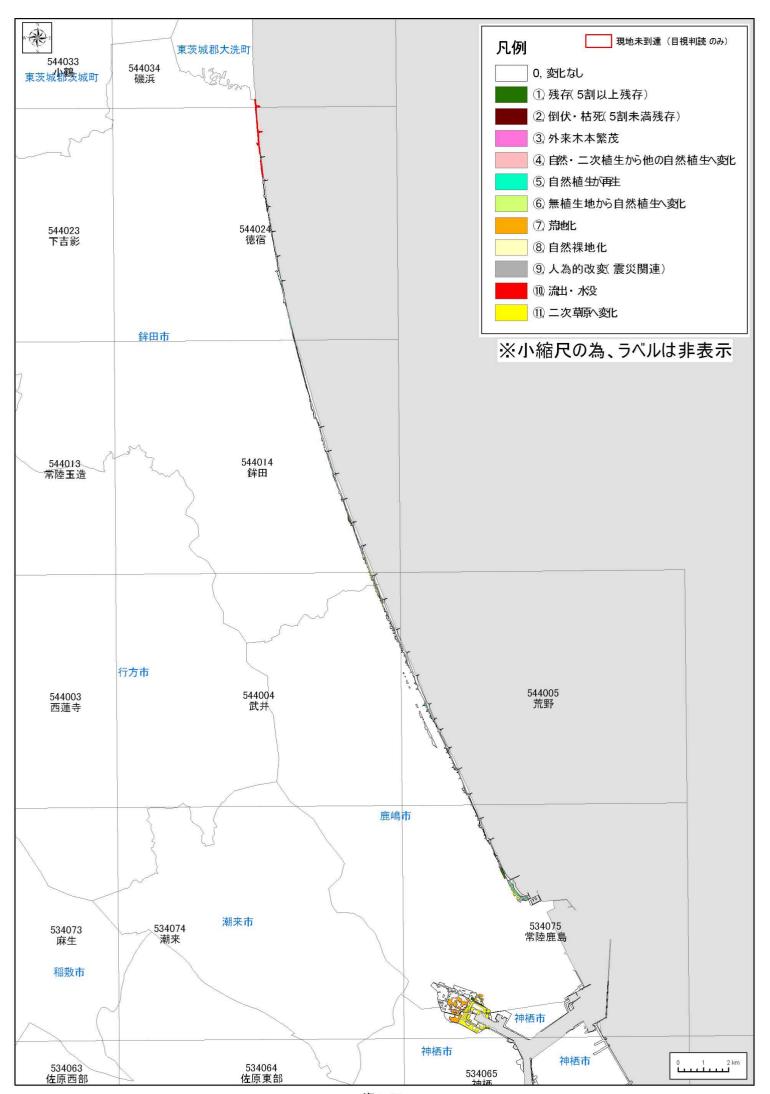
資4-14



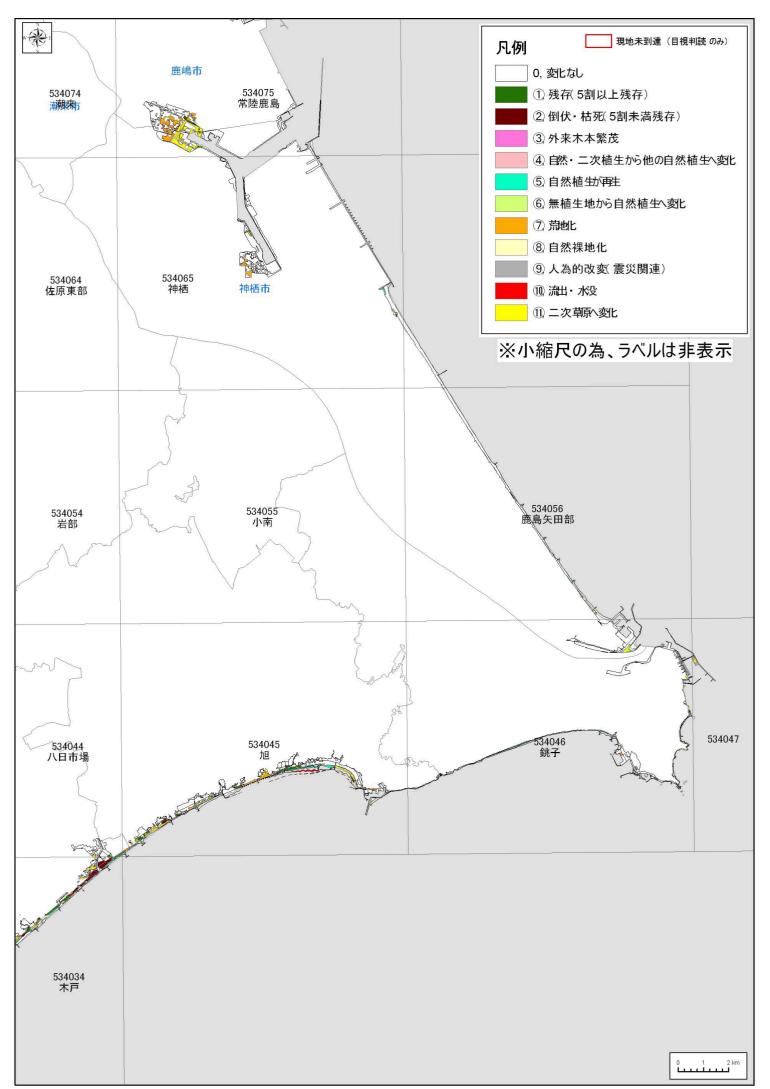
資4-15



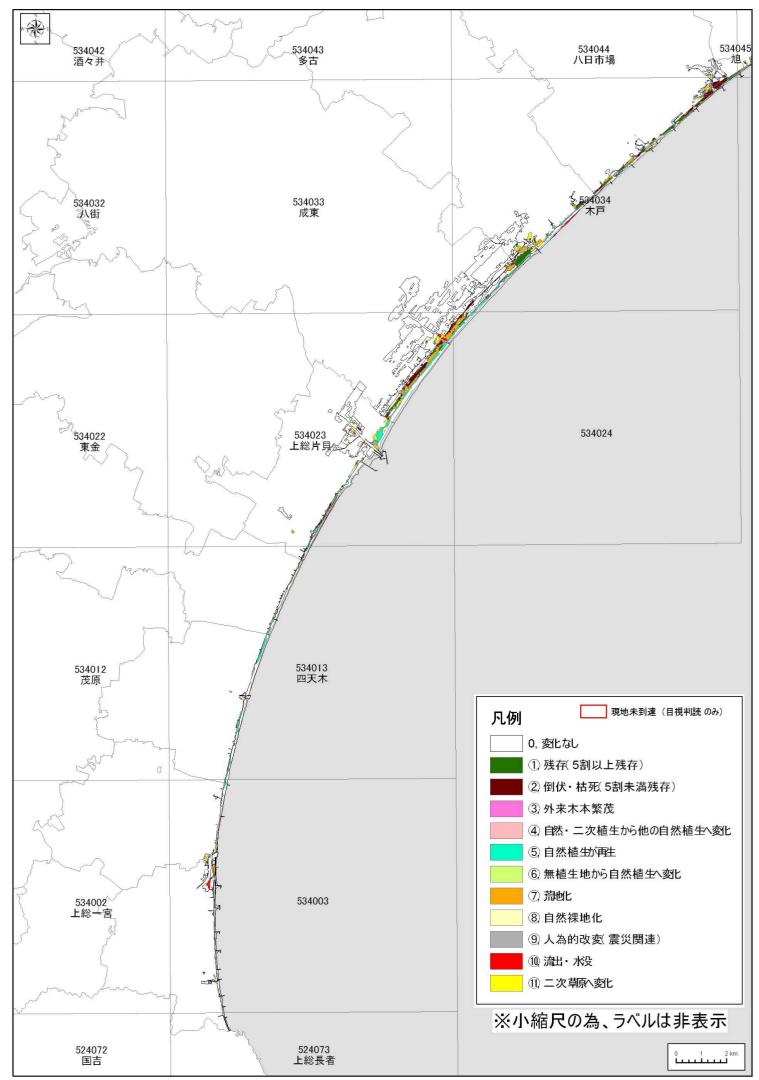
資4-16



資4-17



資4-18



資4-19

資料 5 植生調査 面積集計結果

										抽	形区分ごと	の面積(kr	n²)							
植生区分	凡例	群落名		青森県			岩手県			宮城県	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	22 mi 136 (111	福島県			茨城県			千葉県	
但工匠刀	番号	47/812	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
	1	イヌシデーアカシデ群落	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	
	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		0.03	0.03	
自然林	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 6	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
	7	ヤナギ高木群落 ヤナギ低木群落	0.00	0.00	0.00	1.21	0.04	▲ 1.14	0.29	0.26		0.01	0.01	0.00	0.02	0.02		0.00	0.00	
	8	ブナーミズナラ群落	0.00	0.00	0.00	*	*	A *	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		0.22	0.21	▲ 0.01	0.31	0.21	▲ 0.10	0.06	0.08	0.02	0.00	0.00		0.00	0.00	
二次林	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
- ≪•	13	アカマツ群落クロマツ群落	0.00	0.00	0.00	0.28	0.11	0.00	0.97 0.41	0.35	▲ 0.82 ▲ 0.20	0.93	0.51	▲ 0.42 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	14	マサキートベラ群集	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.06	0.05	▲ *	*	*	0.00	*	*	0.00	*	*	0.00
	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	
- **	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		0.17	0.69	
二次草原	18	メダケ群落 アズマネザサ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 0.12	0.05	★ 0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02
	20	アスマイック経済 ヌマガヤオーダー	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
]	21	ヨシクラス	0.71	0.75	0.04	0.76	0.85	0.09	6.34	6.32		1.86	2.45	0.59	0.69	0.51		0.10	0.20	0.10
湿生草原	22	ツルヨシ群集	0.00	0.00		0.08		0.04	0.00	0.21	0.21	*	*	*	0.00	0.00		0.00	0.00	
	23	オギ群集	0.00	0.00		0.00		0.00	0.73	0.48		0.00	0.08	0.08	0.00	0.02		0.03	0.03	
	24 25	ヒルムシロクラス 塩沼地植生	0.00	0.00		0.00		0.02	0.53	0.06	0.05 A 0.38	* 0.17	0.00	▲ *	0.00	0.00		0.03	0.00	
	26	砂丘植生	2.32	2.21		0.00	0.00	▲ 0.07	2.11	0.10	▲ 1.79	1.59	0.02	▲ 1.30	0.00	0.00		1.55	1.12	
塩沼地·砂丘植生	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			*	*	
温沼地"砂丘恒生	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	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	ハマグルマーコウボウムギ群集	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	
	42	ウミミドリ群落	*	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 ハマオトコヨモギーコハマギク群集	0.15	0.12		0.03	0.02	0.00	0.03	0.02	▲ *	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08		0.00	0.03	★ 0.29
海岸崖地植生	32	ラセイタソウーハマギク群集	0.23	0.00		0.06	0.00	▲ 0.02	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	0.04	0.06	
	34	スギ・ヒノキ・サワラ植林	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	
	35 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 ▲ 12.54	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	37	クロマツ植林 カラマツ植林	5.62 0.00	4.85 0.00	▲ 0.77 0.00	0.94	0.15	▲ 0.78 ▲ 0.05	16.03	3.49 0.00	▲ 12.54 0.00	2.48 0.00	0.66	▲ 1.82 0.00	0.56	0.55		2.51 0.00	1.43	
植林	38	その他植林	0.00	0.00	*	0.03	0.00	0.00	0.08	0.03		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.13	0.14	
	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	2.58	1.76	▲ 0.82	0.01	0.01		0.00	0.00	
	40	竹林	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	
	41	外国産樹種吹付地	0.00	0.00		0.04	0.00	▲ 0.04	0.00	*	*	0.00	*	*	0.00		*	0.00	0.00	
非耕作農地	70 71	非耕作農地(畑雑草群落) 非耕作農地(水田雑草群落)	0.00	0.40		0.03	0.74 7.91	0.71 7.50	1.42	15.94 56.54	15.93 55.12	0.15 0.43	1.51 32.78	1.36 32.35	0.03	0.53	0.50	0.00	0.00	
空地雑草群落	72	空地雑草群落	0.02	0.18	0.16	0.40	14.69	13.79	4.23	27.41	23.18	2.44	8.62	6.17	0.65	0.53		0.01	0.07	
植林跡地	73	植林跡地	0.00	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
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
71 70 12 11 11 11 11 11	75	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	
震災関連土地利用	76 77	瓦礫置き場 仮設住宅	0.00	0.08	0.08	0.00	3.07 0.14	3.07 0.14	0.00	5.06 0.14	5.06 0.14	0.00	1.09	1.09	0.00	0.00		0.00	0.00	
及	78	表土剥ぎ取り	0.00	0.00		0.00		0.14	0.00	13.80		0.00	18.09	18.09	0.00			0.00	0.00	
	а	畑雑草群落	0.95	0.38		1.69		▲ 1.23	24.65	8.42		2.88	0.92	▲ 1.96	0.77	0.09		1.07	1.00	
	b	水田雑草群落	0.67	0.44	▲ 0.23	10.93	1.62	▲ 9.31	126.59	48.39		59.71	6.18	▲ 53.53	1.79	1.90		5.92	5.81	▲ 0.11
耕作地	е	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	*
	g h	牧草地 ゴルフ場・芝地	0.00	0.23	0.23 A 0.05	0.09	0.02	▲ 0.07 ▲ 0.28	0.01 6.52	0.02 3.66	★ 2.86	* 0.11	0.04	0.03	0.06	0.13	0.06	0.00	0.00	
	n i	コルノ場・之地 緑の多い住宅地	1.08	1.03		8.83	2.40	▲ 0.28 ▲ 6.43	12.42	3.66 5.18		7.25	1.94	0.22 ▲ 5.30	1.25			3.06	3.33	
+ 4514.55	k	市街地	2.37	4.22	1.86	22.73	16.26	▲ 6.46	60.23	49.28		8.99	8.77	▲ 0.22	6.79			3.00	2.39	
市街地等		工場地帯	8.75	6.14		1.11	0.98	▲ 0.13	17.33	16.44	▲ 0.89	5.94	5.94	*	3.80			0.00	0.28	
	р	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		0.28	0.28	
造成地	m	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		0.08	0.47	0.39
自然裸地	n r	干拓地 自然裸地	5.02	4.73	▲ 0.29	2.00	1.80	▲ * ▲ 0.20	4.03	5.65	1.62	0.00 2.28	2.90	0.00	5.53	5.30		5.22	5.10	
開放水域		日然休 ^也 開放水域	1.34	1.30		3.01		0.70	25.97	33.42		10.15	13.28	3.13	1.41			1.11	1.36	0.12
		수計	31.00	31.00		61.09		0.00		320.71		113.24	113.24						25.12	

											/区分ごと	の面積(km²)							
植生区分	凡例 番号	群落名	下	北郡東通	村	Ξ	戸郡階上	町		三沢市		上非	と郡おいら	せ町	上	北郡六ヶ戸	斤村		八戸市	
	借写		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
		イヌシデーアカシデ群落	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	
自然林	3	タブノキ群落 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	
iii maar	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	
	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		
	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		
		ブナーミズナラ群落	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		
		コナラ群落 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	0.01	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	→ *
二次林	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	
	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 15	マサキートベラ群集 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		
		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	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	▲ 0.02	0.11	0.04		0.00	0.00	0.00	0.01	*	▲ 0.01	0.20		
二次草原		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	
		アズマネザサ群落 ヌマガヤオーダー	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	
		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	0.00	*	0.00	0.00	
湿生草原		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	
		オギ群集	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	
	24 25	ヒルムシロクラス 塩沼地植生	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		砂丘植生	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	1.39	1.11		0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.02	0.00	0.00	
塩沼地·砂丘植生		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	
塩石地:砂丘植土	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	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	
		ハマグルマーコウボウムギ群集ウミミドリ群落	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	
	30	コハマギク群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲ 0.03	0.00	0.00		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
海岸崖地植生	31	ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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		
海片庄地恒工	32	ラセイタソウーハマギク群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00	0.00			
	33	ハチジョウススキ群落 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		
	•	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	
	36	クロマツ植林	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	4.02	3.63		0.82	0.52	▲ 0.29	0.07	0.07	*	0.70	0.00	
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	38	その他植林 その他植林(常緑針葉樹)	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	
		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	
		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			
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	0.21	0.21	0.00	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00		
空地雑草群落	71	非耕作農地(水田雑草群落) 空地雑草群落	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	0.14	0.00	
植林跡地		植林跡地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.13		0.00	0.07	0.02	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
バネュナー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー・ハー	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	
震災関連土地利用	76 77	瓦礫置き場 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		
及人因是工心利用	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			
	а	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
耕作地	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	
耕作地	e	果樹園 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	
	h	ゴルフ場・芝地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	i	緑の多い住宅地	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	*	0.25	0.23		0.34		*	*	*	0.00	0.44	0.00	
市街地等	k	市街地	0.00	0.00	0.00	0.12	0.12	*	0.61	0.57		0.20	0.25	0.04	0.12	0.12	0.00	1.31	0.00	
	l p	工場地帯 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		0.24	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00			
7# e#-14b		造成地 造成地	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	
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
自然裸地		自然裸地	*	*	0.00	0.06	0.07	0.02	1.88	1.77		0.56		▲ 0.20	2.03	2.09	0.06	0.50	0.00	
開放水域	W	開放水域	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.12		0.18		0.02	0.13	0.07		0.93	0.00	
*は0.01km ² 未満		合計	*	*	0.00	0.37	0.37	*	9.85	9.85	*	3.12	3.12	*	3.17	3.17	0.00	14.48	0.00	▲ 14.48

	_, [の面積(k								
植生区分	凡例 番号	群落名		伊郡岩泉			引伊郡山E		下閉	伊郡田野	畑村		月伊郡普伯	七村		釜石市			久慈市	1
	田勺		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
		イヌシデーアカシデ群落	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	
⊢		スダジイ群落 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	
自然林		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	
		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
		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	0.03	k ;
 		ヤナギ低木群落 ブナーミズナラ群落	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	0.24	0.00	▲ 0.24 0.00	0.44	0.03	
		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	
	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	
		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		
二次林		アカマツ群落 クロマツ群落	0.00	0.00	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	0.00	0.02	0.01	
-		マサキートベラ群集	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	
		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	
		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	
二次草原		ススキ群団 メダケ群落	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	0.00	0.00	0.01	
一个平师		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	
	20	ヌマガヤオーダー	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		
2		ヨシクラス	0.00	*	*	0.04	0.04	* *	0.00	0.00	0.00	*	0.00	A *	0.19	0.17	▲ 0.02	0.00	0.22	
湿生草原		ツルヨシ群集 オギ群集	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	0.00	
		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	0.00	
		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
		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		
塩沼地·砂丘植生		<u>ハマナス群落</u> ハマニンニクーコウボウムギ群集	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		
		ハマグルマーコウボウムギ群集	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	
		ウミミドリ群落	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		
		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	*	*	
海岸崖地植生		ハマオトコヨモギーコハマギク群集 ラセイタソウーハマギク群集	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	
		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	0.18	0.13	▲ 0.05	*	*	0.00	*	*	0.00	0.32	0.21	▲ 0.11	0.00	0.00	0.00
		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	
		クロマツ植林 カラマツ植林	0.04	0.00	0.04	0.05	0.00	▲ 0.05 0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	▲ 0.06 0.00	0.02	0.02	
植林		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	
	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
		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	
-		外国産樹種吹付地 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	
非耕作農地		非耕作農地(水田雑草群落)	0.00	0.00	0.00	*	1.13	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	0.76	*		
空地雜草群落	72	空地雜草群落	*	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		0.4
植林跡地		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		k :
外来種木本群落		イタチハギ群落 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	
		瓦礫置き場	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.42	0.00	0.03	
震災関連土地利用	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	0.0
\longmapsto		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		
		畑雑草群落 水田雑草群落	0.00 0.28	0.00	0.00	0.01 1.35	0.01	▲ *	0.13	0.00	▲ 0.13	0.00	0.00	0.00	0.02 1.15	0.02	★ 1.13	0.09	0.05	
耕作地		果樹園	0.20	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	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
		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	
1		緑の多い住宅地 市街地	0.03	0.01	▲ 0.02 ▲ 0.07	1.08	0.19	▲ 0.89 ▲ 0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90 2.99	0.24 2.65	▲ 1.66 ▲ 0.34	0.00 2.50	0.00 2.31	
市街地等		工場地帯	0.00	0.00	0.07	0.08	0.04	▲ 0.05	0.00	0.24	0.00	0.29	0.29	0.00	0.05	0.26	0.34	0.00		
	р	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	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.03	*	▲ 0.03	0.00	0.00	0.0
造成地		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	0.26		0.00		
自然裡地		干拓地 自然裸地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	▲ *	0.00		
		自然保地 開放水域	0.01	0.03	▲ 0.01	0.08	0.04	0.04	0.12	0.13	0.02	0.06	0.03	▲ 0.02 ▲ 0.03	0.16	0.10	0.28	0.32	0.23	
開放水域	w																			

							= 20.002 =					の面積(
植生区分	凡例 番号	群落名		宮古市			戸郡野田			戸郡洋野			引伊郡大村			大船渡市			陸前高田	
			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
		イヌシデーアカシデ群落 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	0.01		0.00	0.00	0.00	
		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
自然林	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
		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
		ヤナギ高木群落ヤナギ低木群落	0.04	0.00	▲ 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
		ブナーミズナラ群落	*	*	*	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	▲ 0.36	0.10	0.06	▲ 0.03	0.03	0.02	▲ 0.01	0.02	*	▲ 0.01	0.11		▲ 0.02	0.15		
		オニグルミ群落 ケヤキ群落	0.13	0.11	▲ 0.02 ▲ 0.02	0.00	0.04	*	0.03	0.03	0.00	*	*	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00
二次林		アカマツ群落	0.03	0.01	▲ 0.02	*	0.00	*	*	0.00	▲ *	0.00	0.00	0.00	0.02		▲ *	0.00		
	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			
	14	マサキートベラ群集 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
	16	也不好冷 伐採跡地群落	0.00	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
	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
二次草原		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	
1		アズマネザサ群落 ヌマガヤオーダー	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	
]		ヨシクラス	*	0.02	0.00	0.00	0.06	▲ 0.12	0.00	0.04	0.04	0.00	0.20		0.00		0.07	0.11	0.02	
湿生草原		ツルヨシ群集	0.07	0.08	*	0.00	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
	25	ヒルムシロクラス 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	0.02	0.02
	26	砂丘植生	0.05	0.03	▲ 0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.01		A *	0.04	0.00	
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			
		ハマニンニクーコウボウムギ群集 ハマグルマーコウボウムギ群集	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			
		ウミミドリ群落	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			
		コハマギク群落	0.00	*	*	*	*	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		0.00	0.00
海岸崖地植生		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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
		ラセイタソウーハマギク群集 ハチジョウススキ群落	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	
	34	スギ・ヒノキ・サワラ植林	0.10	0.04	▲ 0.05	0.02	0.02	0.00	0.03	0.03	*	0.13	0.05	▲ 0.07	0.07		▲ *	0.34	0.30	
		アカマツ植林	0.14	0.07	▲ 0.07	0.06	0.04	▲ 0.02	0.03	0.03	0.00	0.02	0.02	0.00	*	*	A *	*	*	A 3
	36 37	クロマツ植林 カラマツ植林	0.07	0.00	▲ 0.07 ▲ 0.05	0.17	0.00	▲ 0.16 0.00	0.10	0.10	0.00	0.01	0.00	▲ 0.01 0.00	0.07		0.00	0.26	0.00	0.00
植林	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	0.02		0.00	0.00	0.00	0.00
		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
	40	竹林 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	0.01	0.02	0.00
JL +# /L db i.i.		非耕作農地(畑雑草群落)	0.04	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00		0.10	0.00		0.00
非耕作農地	71	非耕作農地(水田雑草群落)	0.22	0.89	0.67	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.19	0.00	0.85	0.85	0.18	3.89	3.71
空地雑草群落		空地雑草群落	0.21	2.11	1.90	0.05	0.38	0.33	0.05	0.06	0.02	0.02	1.85	1.84	0.02		1.31			
植林跡地		植林跡地 イタチハギ群落	0.00	0.07	0.07	0.00	0.12	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00		0.03	0.00	0.04	
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		*	
		瓦礫置き場	0.00	0.53	0.53	0.00	0.11	0.11	0.00	0.03	0.03	0.00	0.41	0.41	0.00		0.27	0.00	0.90	
震災関連土地利用	77 78	仮設住宅 表土剥ぎ取り	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00		0.00	0.00	0.00	
	/o a	畑雑草群落	0.00	*	▲ 0.17	0.00	0.00	▲ 0.09	0.00	0.00	▲ 0.09	0.00	0.00	0.00	0.00		▲ 0.12	0.81	0.00	▲ 0.60
	b	水田雑草群落	0.86	0.19	▲ 0.67	0.58	0.50	▲ 0.09	0.10	0.10	*	0.33	0.00	▲ 0.33	1.22	0.14	▲ 1.08	4.91	0.43	▲ 4.49
耕作地	е	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		0.02	▲ 0.0
]	g h	牧草地 ゴルフ場・芝地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.07	0.00	
	i	緑の多い住宅地	1.15	0.23	▲ 0.92	0.00	0.01	0.00	0.00	0.14	▲ 0.07	0.70	0.00		1.34	0.10	▲ 0.77	2.41	0.78	
市街地等	k	市街地	3.65	2.89	▲ 0.76	0.97	0.63	▲ 0.34	0.41	0.54	0.12	2.41	0.83	▲ 1.58	4.17		▲ 0.61	2.76	0.89	▲ 1.87
	l D	工場地帯 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.77	0.42	▲ 0.35 ▲*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21		0.05	0.00		0.00
7# c# 44		造成地	0.00	0.00	0.38	0.00	0.06	0.06	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
自然裸地		自然裸地	0.24	0.27	0.03	0.11	0.23	0.12	0.42	0.36	▲ 0.07	0.03	0.03	*	0.32			0.12		
開放水域	W	開放水域 合計	0.67 9.56	0.62 9.56	▲ 0.05 ▲*	0.10 2.51	0.08 2.51	0.02	0.02 1.61	0.01 1.61	0.00	0.15 4.14	0.16 4.14	0.01	0.37 8.42		▲ 0.06 ▲*	0.62	1.16	0.54
			შ.ენ	შ.ენ	▲ *	2.01	2.01	0.00	1.01	1.01	0.00	4.14	4.14	*	0.42	0.42	▲ *	13.87	13.87	▲ 3

										地形	/区分ごと	の面積(ト	(m²)							
植生区分	凡例	群落名		塩竃市		牡	鹿郡女川	町		岩沼市			気仙沼市		宮	城郡七ヶ淵	長町	宮	城郡松島	断
	番号	******	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
	1	イヌシデーアカシデ群落	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
自然林	4 5	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
	6	ハンノキ群落 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	▲ 0.02	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		
	8	ブナーミズナラ群落	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	*	*	0.00	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
		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
- 15-11		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
二次林	12	アカマツ群落 クロマツ群落	0.01	0.01	0.00	0.06	0.05	▲ 0.01 0.00	0.14	0.02	▲ 0.12 0.00	0.02	0.10	▲ 0.01 ▲ 0.10	0.03	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00
	14	マサキートベラ群集	0.00 *	0.00 *	0.00	v.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.21	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	
	16		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		
		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	
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
——		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	
		ヌマガヤオーダー ヨシクラス	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
湿生草原	22	ツルヨシ群集	0.00	0.00	0.04	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.74	0.13	0.02	0.02	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.02
		オギ群集	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
	25	塩沼地植生	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	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
塩沼地·砂丘植生	27	ハマナス群落 ハマニンニクーコウボウムギ群集	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		
	28	ハマグルマーコウボウムギ群集	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			
	42	ウミミドリ群落	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			
		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
海岸岸地植生	31	ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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
MATTE SILE	32	ラセイタソウーハマギク群集	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 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
		アカマツ植林	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	*	*	0.00	0.12	0.11	▲ 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	*		
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1旦 የጥ	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
		竹林 外国産樹種吹付地	0.00	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
-11-411 (f- ett) (-1	70	外国座個性吹竹地 非耕作農地(畑雑草群落)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	1.14	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
非耕作農地		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	0.00	0.58	0.13	0.06		
空地雑草群落	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		
植林跡地		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		
外来種木本群落	74 75	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
	76	ニセアカシア低木群落 瓦礫置き場	0.00	0.00	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
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
10002	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	
	а	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	
40.00.11	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
耕作地	е	果樹園	0.00	*	*	*	*	0.00	0.00	*	*	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	g h	牧草地 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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	i	コルフ場・Z地 緑の多い住宅地	0.05	0.05	▲ 0.03	0.00	*	▲ 0.05	1.35	1.07	▲ 0.50	1.01	0.00	▲ 0.65	0.13	0.13	▲ 0.14	0.03	0.00	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		A *
甲田地寺	_	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
	р	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	
造成地		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
自然裸地	n r	干拓地 自然裸地	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
開放水域	w	開放水域	0.07	0.03	0.02	0.01	0.04	0.03	1.97	2.11	0.17	0.03	0.64	0.02	0.10	0.11	*	0.02	0.05	0.00
1000mm 2 - 94		合計	4.16	4.16	▲ *	3.29	3.29	*	28.52	28.52	0.00	12.05	12.05	▲ *	4.87		*	1.71		
1				70			-:.20			72	00	00	00	_			_			

										地形	/区分ごと	の面積(ト	(m²)							
植生区分	凡例 番号	群落名	宮	成郡利府	町		石巻市		仙台	市宮城里	予区	仙	台市若林	区	仙	台市太白	区		多賀城市	î
	番号		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
	1	イヌシデーアカシデ群落	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	
		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	
自然林	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	
	5 6	ハンノキ群落 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	
	7	ヤナギ低木群落	0.00	0.00	0.00	0.07	0.21	▲ 0.11	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	▲ 0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	8	ブナーミズナラ群落	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	*	*	0.00
		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	0.00
		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	
二次林	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 マサキートベラ群集	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	
	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	
	16		0.00	0.00	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	A *	0.41	0.30	▲ 0.11	0.21	0.11	▲ 0.10	0.21	0.06	▲ 0.14	*	*	0.00	*	*	*
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	
		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	
		ヌマガヤオーダー	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	
湿生草原		ヨシクラス ツルヨシ群集	0.00	0.00	0.00	3.19 0.00	2.33	0.87	0.34	0.48	0.14	0.33	0.41	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
型工平原		オギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	▲ 0.08	0.06	0.00	▲ 0.05	0.00	0.00	*	*	*	0.00	0.00	0.00	
		ヒルムシロクラス	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	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	0.00	0.00	0.03	*	▲ 0.03	0.17	0.00	▲ 0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	砂丘植生	0.00	0.00	0.00	0.32	0.04	▲ 0.28	0.26	0.02	▲ 0.24	0.24	0.00	▲ 0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
塩沼地·砂丘植生		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	
2/11/0 /0 /1/12	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	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	
	2	ハマグルマーコウボウムギ群集ウミミドリ群落	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	
		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	
V- 44 44 14 14 44		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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	0.00	0.00	
海岸崖地植生	32	ラセイタソウーハマギク群集	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	0.00	
		スギ・ヒノキ・サワラ植林	0.00	0.00	0.00	0.10	0.07	▲ 0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	35 36	アカマツ植林	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	▲ 0.03	0.00 1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		クロマツ植林 カラマツ植林	0.00	0.00	0.00	0.63	0.35	0.00	0.00	0.39	0.00	2.62 0.00	0.37	▲ 2.25 0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.20	
植林	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	
	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	
		竹林	0.00	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
		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	
非耕作農地	70	非耕作農地(畑雑草群落)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	0.69	0.00	0.29	0.29	0.00	0.65	0.65	0.00	*	*	0.00	0.00	
空地雑草群落	71 72	非耕作農地(水田雑草群落) 空地雑草群落	0.00	0.01	*	0.24	7.45 4.71	7.21 4.21	0.00	2.22 0.83	2.22 0.42	0.00	3.25 1.25	3.25 1.22	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	
並		並 植林跡地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.41	0.63	0.42	0.03	0.51	0.51	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	0.23	0.23	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	0.03	0.07	0.04	0.03	0.07	0.04	0.12	0.41	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	76	瓦礫置き場	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.90	0.00	0.45	0.45	0.00	0.90	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	
震災関連土地利用	77	仮設住宅	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	
	78 a	表土剥ぎ取り 畑雑草群落	0.00	0.00	0.00	0.00 2.15	0.00 2.28	0.00	0.00	2.16 0.10	2.16 A 0.30	0.00 1.55	6.39 0.55	6.39 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1	a b	水田雑草群落	0.00	0.00	0.00	21.71	10.34	▲ 11.38	5.50	1.05	▲ 4.45	14.06	4.47	▲ 9.58	0.13	0.13	▲ 0.06	0.02	0.01	
耕作地	e	果樹園	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	▲ 0.04	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	▲ 0.07	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	0.01	0.00	▲ 0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	h	ゴルフ場・芝地	0.00	0.00	0.00	0.33	0.15	▲ 0.18	0.31	0.15	▲ 0.16	0.21	0.14	▲ 0.07	*	*	0.00	0.29	0.26	
	i	緑の多い住宅地	0.05	0.05	0.00	0.57	0.36	▲ 0.21	0.29	0.35	0.06	0.89	0.03	▲ 0.87	0.02	0.01	▲ 0.01	0.00	0.00	
市街地等	k	市街地	0.10	0.08	▲ 0.02	22.29	18.03	▲ 4.26	4.11	3.62	▲ 0.50	1.88	1.86	▲ 0.01	0.01	0.03	0.01	2.68	2.76	0.08
1	D D	工場地帯 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.00	0.00	0.00	4.37 0.05	4.06 0.05	0.00	5.78 0.05	5.79 0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	1.93	
36514	_	造成地 造成地	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.82	0.05	0.03	0.00	0.00	0.63	0.63	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	0.02	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		自然裸地	0.00	0.00	0.00	0.38	0.74	0.36	0.33	0.55	0.22	0.34	0.80	0.47	*	0.00	*	0.00	0.00	
開放水域	w	開放水域	0.01	0.02	*	13.95	17.28	3.32	0.73	0.76	0.03	1.22	1.33	0.11	0.02	0.03	*	0.25	0.25	
		合計	0.20	0.20	*	72.09	72.09	*	20.37	20.37	0.00	24.22	24.22	*	0.90	0.90	*	6.42	6.42	0.00

										地开	(区分ごと	の面積(ト	m²)							
植生区分	凡例 番号	群落名	j	東松島市		本記	5郡南三阳	垄町	本	吉郡本吉	町		名取市		回	理郡山元	;BT	В	理郡亘珥	囲
	番号		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
	1	イヌシデーアカシデ群落	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
		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	
自然林	3	タブノキ群落 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
自添杯		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
	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	▲ 0.02	*	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	- ▲
	8	ブナーミズナラ群落	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 オニグルミ群落	0.13	0.06	▲ 0.07 ▲ 0.03	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 A 0.05	0.03	0.03	0.00	0.02	0.09	▲ 0.02
	11	ケヤキ群落	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	12	アカマツ群落	0.17	0.10	▲ 0.07	0.05	0.05	*	0.00	0.00	0.00	0.20	0.03	▲ 0.18	0.01	0.01	*	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		
	14	マサキートベラ群集	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	
	15 16	低木群落 伐採跡地群落	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	0.00	0.00	0.00
	17	ススキ群団	0.65	0.48	▲ 0.16	0.03	0.05	0.00	*	*	0.00	0.54	0.00	▲ 0.22	0.00	0.00	▲ 0.07	0.00	0.38	0.13
二次草原		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	
		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
		ヌマガヤオーダー	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		
湿生草原	21	ヨシクラス ツルヨシ群集	0.61	0.27	0.00	0.06	*	▲ 0.05 *	0.42	0.19	▲ 0.41 0.19	0.23	0.56	0.33	0.28	0.71	0.42	0.10	0.23	0.13
/ <u>=</u> _ +//		オギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	
	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
	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		0.14	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		
塩沼地·砂丘植生	27	ハマナス群落 ハマニンニクーコウボウムギ群集	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		
	29	ハマグルマーコウボウムギ群集	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		
	42		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		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	
海岸崖地植生		ハマオトコヨモギーコハマギク群集 ラセイタソウーハマギク群集	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
		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		
		スギ・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		0.02	0.02	
		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
	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	
植林	37	カラマツ植林 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	*	0.01	*	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	*	*
非耕作農地	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	0.34 2.18	0.00	0.97	0.97	0.00	4.32	4.32 7.74	0.00		4.79 9.05
空地雑草群落	71 72	非耕作農地(水田雑草群落) 空地雑草群落	0.15	6.01 5.55	5.86 4.64	0.00	3.62 2.53	3.62 2.46	0.00	2.18 0.83	0.83	0.00	5.03 1.76	5.03 0.61	0.16	7.90 2.39	2.31	0.41		1.43
植林跡地		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
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
バネ性小や併治	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
震災関連土地利用	76 77	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	0.00	0.00
辰火渕迷土地利用	78	仮設住宅 表土剥ぎ取り	0.00	0.05	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 2.47	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
	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		▲ 4.90
	b	水田雑草群落	14.34	6.70	▲ 7.64	4.71	0.51	▲ 4.20	3.37	0.56	▲ 2.81	13.91	6.15	▲ 7.76	10.99	2.51	▲ 8.47	19.12		▲ 10.04
耕作地	е	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	
	g h	牧草地 ゴルフ場・芝地	0.00 2.99	0.00 1.34	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00 1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	i	緑の多い住宅地	2.99	1.17	▲ 1.00	0.03	0.00	▲ 0.03	0.00	0.03	▲ 0.21	1.06	0.89	▲ 0.17 ▲ 0.73	1.69	0.00		1.19		
市街地等	k	市街地	6.10	5.66	▲ 0.44	2.26	0.72	▲ 1.54	0.58	0.30	▲ 0.28	3.00	3.47	0.47	1.64	1.01	▲ 0.62	2.70	2.25	▲ 0.45
川田地守		工場地帯	0.18	0.14	▲ 0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.16	0.02	▲ 0.15	*	0.06	0.05	0.08		0.26
	р	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
造成地	m n	造成地 干拓地	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		
自然裸地		自然裸地	0.56	0.73	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.14	0.03	0.56	0.59	0.00	0.00	0.00		0.60		0.00
開放水域		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	
		슴計	37.46	37.46	*	11.19	11.19	*	6.05	6.05	*	27.73	27.73	*	24.14	24.14	*	35.34	35.34	. *

												の面積(ト	(m²)							
植生区分	凡例 番号	群落名		いわき市		双	葉郡広野	町	双	葉郡双葉	町	双	葉郡大熊	町	双	葉郡楢葉	⊞T	双	葉郡富岡] IIIT
	甘亏		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
		イヌシデーアカシデ群落	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	
	3	スダジイ群落 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
自然林	4	モミ群落	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	0.00
- mari		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	0.01	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	0.00	0.00
	7	ヤナギ低木群落	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.03	0.02	^ *	0.00	0.00	0.00
	8	ブナーミズナラ群落	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 オニグルミ群落	0.01	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
	11	ケヤキ群落	*	*	0.02	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	12	アカマツ群落	0.14	0.01	▲ 0.13	*	*	0.00	0.03	0.03	0.00	0.10	0.08	▲ 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	
	14	マサキートベラ群集	*	*	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	
	15 16	低木群落 伐採跡地群落	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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		メダケ群落	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	
		アズマネザサ群落	0.00	0.03	0.03	0.00	0.04	0.04	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
		ヌマガヤオーダー	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		
泪止井店	21	ヨシクラス	0.42	0.20	▲ 0.22	0.03	0.02	**	0.02	0.03	0.01	0.05	0.03	▲ 0.02	0.12	0.14	0.02	0.02	0.02	0.00
湿生草原	22	ツルヨシ群集 オギ群集	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	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	カイ併来 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	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
	26	砂丘植生	0.39	0.16	▲ 0.24	0.02	*	▲ 0.02	0.07	*	▲ 0.07	0.03	0.02	▲ 0.01	0.01	*	▲ 0.01	*	*	▲ *
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	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
	29 42	ハマグルマーコウボウムギ群集 ウミミドリ群落	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		
		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	
海岸岸地林井		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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
海岸崖地植生		ラセイタソウーハマギク群集	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
		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		
		スギ・ヒノキ・サワラ植林 アカマツ植林	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	0.00	0.00
-	36	クロマツ植林	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
1+11		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
植林	38	その他植林	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	0.00	0.00	0.00
	39	その他植林(常緑針葉樹)	1.53	1.47	▲ 0.06	0.05	0.03	▲ 0.02	0.16	0.09		0.01	0.01	0.00	0.11	0.06	▲ 0.05	0.04	0.01	▲ 0.02
	40	竹林	0.05	0.11	0.07	*	*	*	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	70	外国産樹種吹付地 非耕作農地(畑雑草群落)	0.00	0.13	0.06	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 0.02	0.00	0.00	0.00
非耕作農地		非耕作農地(水田雑草群落)	*	0.80	0.06	0.00	0.56	0.52	0.00	1.77	1.77	0.00	0.01	0.01	0.05	1.75	1.61	0.00		0.01
空地雑草群落	72	空地雜草群落	0.04	1.15	1.11	*	0.09	0.09	0.00	0.14		0.09	0.18	0.09	0.00		0.14			
植林跡地		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		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
	75 76	ニセアカシア低木群落 瓦礫署キ場	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
震災関連土地利用	76	瓦礫置き場 仮設住宅	0.00	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00	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		
	а	畑雑草群落	0.90	0.46	▲ 0.44	*	0.00	*	0.04	*		0.02	0.01	▲ 0.01	*	*	0.00	0.01	0.00	▲ 0.01
I I	b	水田雑草群落	2.24	1.45	▲ 0.79	0.60	0.00	▲ 0.60	2.21	0.42		0.97	0.34	▲ 0.63	1.63	0.01		0.79		
耕作地	е	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 h	牧草地 ゴルフ場・芝地	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.13	▲ 0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	▲ 0.07	0.00		0.00	0.00	*	
士体持体	k	市街地	5.65	5.12	▲ 0.53	0.15	0.12	▲ 0.03	0.08	0.07		0.09	0.09	0.00	0.33	0.21	▲ 0.12	0.25	0.19	▲ 0.06
市街地等	_	工場地帯	3.05	2.87	▲ 0.19	0.81	0.81	0.00	0.17	0.17	0.00	0.31	0.31	0.00	0.15	0.15	0.00	0.17		0.00
	р	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.14	0.12	▲ 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		0.00
造成地		造成地	0.02	0.11	0.09	0.00	0.01	0.01	0.03	0.03		0.00	0.00		0.00		*	0.12		
自然裡地	n	干拓地 自然裸地	0.00	0.00	0.00 A 0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
目然保地 開放水域		日然採地 開放水域	1.38	1.13	0.26	0.03	0.02	*	0.06	0.09	0.03	0.02	0.04	0.02	0.06			0.02	0.04	
州ルスハペ	vv	合計	18.58	18.58	0.20	1.76	1.76	A *	3.10	3.10		1.85	1.85	0.00	2.80		A *	1.59		
		HIII	10.30	10.30		1.70	1.70	▲ ↑	3.10	J. 10	0.00	1.00	1.00	0.00	2.00	2.00	A *	1.09	1.08	

										地形	区分ごと	:の面積(k	m ²)						
植生区分	凡例	群落名	双	葉郡浪江	町	相	馬郡新地	町		相馬市			南相馬市						
但工匠刀	番号	奸治-位	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					
		イヌシデーアカシデ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
		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					
		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					
自然林		モミ群落	0.00	0.00	0.00	*	0.00	A *	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	5 6	ハンノキ群落 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	4.00					
_		ブナーミズナラ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
		コナラ群落	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.03	*	▲ 0.02	0.03	0.02	*					
		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					
		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					
二次林	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					
		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	マサキートベラ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
		低木群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*					
		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					
- w#G		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					
二次草原	18	メダケ群落 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 A 0.04	0.00	0.00	0.00		-	-	 	-
—		ヌマガヤオーダー	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.04	0.01	0.01	0.00		 		 	-
		ヨシクラス	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	1.16	0.00				1	-
湿生草原		ツルヨシ群集	0.07	0.00	0.00	0.09	0.13	0.00	0.27	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00				1	
/ <u>u</u> ///		オギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	*	*					
		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					
		塩沼地植生	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	砂丘植生	0.04	0.00	▲ 0.04	0.15	*	▲ 0.14	0.35	0.05	▲ 0.30	0.53	0.04	▲ 0.49					
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
福加地 的工作工	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	29	ハマグルマーコウボウムギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
		ウミミドリ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
		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					
海岸崖地植生		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
		ラセイタソウーハマギク群集 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					
_		スギ・ヒノキ・サワラ植林	0.02	0.02	0.00	*	*	4▲	0.00	*	▲ 0.01	0.07	0.00	0.00					
		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					
		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					
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					
他孙	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					
		竹林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	0.01	*	0.02	0.04	0.02					
		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		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				ļ	
空地雑草群落		非耕作農地(水田雑草群落) 空地雑草群落	0.00	3.80 0.83	3.80 0.73	0.00	1.36	1.36 0.42	0.09 1.22	5.37 2.09	5.28 0.87	0.13	16.39 2.57	16.27 2.18		-	-	ļ	-
空地雜早群洛 植林跡地		空地雜早群洛 植林跡地	0.09	0.83	0.73	0.60	0.07	0.42	0.00	1.08	1.08	0.39	0.14	0.14		-	-	l	-
		但外助地 イタチハギ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.14	—			 	-
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	4.00	0.00	0.00	0.00				1	
		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		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					
		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					
	а	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					
耕作地	е	果樹園	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.04	0.04	*	0.00	0.00	0.00				ļ	
	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	★ 0.42	0.06	0.14	0.09	3.42	*	0.00 A 2.57		-	-	ļ	-
	i k	緑の多い住宅地 市街地	0.82	0.06	▲ 0.77 ▲ 0.02	0.73	0.31 0.56	0.42	1.23 1.68	1.58	▲ 1.13 ▲ 0.10	0.14	0.85	0.59	ļ				-
市街地等	I I	工場地帯	0.12	0.00	0.02	0.50	0.63	0.06	0.45	0.47	0.10	0.14	0.73	0.00		-		1	1
	D	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.00	0.00	0.00	0.43	*	▲ 0.02	0.43	0.47	▲ 0.09	*	*	*				1	
VE		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					
造成地		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					
自然裸地	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	*					

											杉区分ごと	の面積(
植生区分	凡例	群落名	υ	たちなか	市		高萩市			鹿嶋市			神栖市			水戸市		東	茨城郡大	洗
	番号		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
		イヌシデーアカシデ群落	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
		スダジイ群落 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
自然林		サンプン・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	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
日が竹		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
		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
		ヤナギ低木群落	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	*	*		0.02		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		ブナーミズナラ群落	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
		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
		オニグルミ群落 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
二次林		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
		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
	14	マサキートベラ群集	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
		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
—		伐採跡地群落 フスキ群団	0.00	0.00	0.00	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		ススキ群団 メダケ群落	0.00	0.02	0.02	0.00		0.04	*	0.11		0.00	0.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
一个平原		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
		ヌマガヤオーダー	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
1 1		ヨシクラス	0.00	*	*	0.02	0.02	*	0.17	0.13		0.35	0.18	▲ 0.17	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
湿生草原		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
		オギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00		*	0.00	*		0.00		0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-		ヒルムシロクラス 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
		砂丘植生	*	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.06		0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
16 TO 16 TH F 14 H		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
塩沼地·砂丘植生		ハマニンニクーコウボウムギ群集	*	*	*	0.07			0.02	0.03		0.02	0.02	*	0.00		0.00	*	*	k
		ハマグルマーコウボウムギ群集	0.03	*	▲ 0.02	0.00		0.00	0.26	*		0.14		▲ 0.07	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	▲ 0.14
		ウミミドリ群落	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00		0.00		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
		コハマギク群落 ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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
海岸崖地植生		フセイタソウーハマギク群集	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
		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
	34	スギ・ヒノキ・サワラ植林	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
		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
		クロマツ植林	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	A *	0.06	0.06		0.04		**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	k▲ 00.00
植林		カラマツ植林 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
		その他植林(常緑針葉樹)	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		竹林	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00		0.04		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		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
非耕作農地		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
空地雑草群落		非耕作農地(水田雑草群落)	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02	0.00	0.29		0.00		0.17 A *	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
全地報早群洛 植林跡地		空地雑草群落 植林跡地	0.04	0.00	0.01	0.02			0.04	U.U2 *		0.21		*	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
		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
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	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		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
震災関連土地利用		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
-		表土剥ぎ取り 畑雑草群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		▲ 0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1		水田雑草群落	0.00	0.00	0.00	0.05		▲ 0.02	0.59	0.60		0.03		0.17	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
耕作地		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
		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	0.07	0.07
		緑の多い住宅地	*	*	0.00	0.02	0.01	*	0.36	0.36		0.07		*	0.03	0.03	0.00	*	*	0.00
市街地等		市街地 工場地帯	1.21 0.12	1.05 0.11	▲ 0.16 ▲ 0.02	0.13			0.62 0.12	0.63		1.70		0.02	0.07	0.07	0.00	0.92	0.93	0.00
]	D	工場地市 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.12	0.00	0.02	0.00			0.12	0.12		1.12	1.12	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
生出地		造成地	0.43	0.10		0.00		*	*	0.20		0.12	0.12	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
自然裸地		自然裸地	0.37	0.34		0.35			0.76	0.67		1.71		*	0.00	0.00	0.00	0.46	0.51	0.05
開放水域	w	開放水域	0.10	0.10		0.03	0.03	0.00	0.00	*		0.18		*	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00
		승計	2.36	2.36	*	0.72	0.72	0.00	3.37	3.37	*	6.17	6.17	*	0.49	0.49	0.00	1.84	1.84	k ≜

П										地形	/区分ごと	の面積(ト	(m²)							
植生区分	凡例	群落名	那	可郡東海	村		日立市			鉾田市			北茨城市			1				
	番号		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
	1	イヌシデーアカシデ群落	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	*	*	*						
		タブノキ群落	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	*	*	0.00	0.03	0.03	0.00						
自然林	4 5	モミ群落 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						
		ブナーミズナラ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						<u> </u>
		コナラ群落 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						
		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						
二次林		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 マサキートベラ群集	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
		低木群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	0.00	0.00	0.00	*	*						
		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						
= _#.		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 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	1	-	-			
	20	ヌマガヤオーダー	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-					
		ヨシクラス	0.00	0.00	0.00	0.09	0.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.06	0.04							
湿生草原		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						
	23	オギ群集 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						<u> </u>
	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						
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
2/11/0 /0 = 12	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集 ハマグルマーコウボウムギ群集	0.02	0.00	0.00 A 0.02	0.01	0.00	▲ * ▲ 0.04	0.08	0.08	★ 0.02	0.12	0.00	0.11						
		ウミドリ群落	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	0.04	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00						
		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		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
7471 Z. U.Z.		ラセイタソウ - ハマギク群集 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						<u> </u>
		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						
		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 38	カラマツ植林 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						
		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						
非耕作農地	70 71	非耕作農地(畑雑草群落) 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	0.00	0.00	*	★ 0.02		-				-
空地雑草群落		空地雑草群落	*	*	*	0.00	0.04	▲ 0.09	0.00	*	4.00	0.03	0.20	0.16	-					
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						
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 76	ニセアカシア低木群落 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	1	-	l			
	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	*	*	0.05	0.02	▲ 0.03	*	*	A *	0.03	0.01	▲ 0.02						
耕作地	b e	水田雑草群落 果樹園	0.08	0.02	▲ 0.06 0.00	0.53	0.55	0.02	0.00	0.00	0.00	0.11	0.11	0.00	-	-				-
#π ι ト ≠ Ľ	g	牧草地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	1	-	l			
	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						
	į.	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 I	市街地 工場地帯	0.09 1.79	0.09 1.82	0.02	1.30 0.65	0.93	▲ 0.37 0.43	0.14	0.15	0.00	0.61	0.84	0.23		-				-
	p	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	1					t
造成地	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							
		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						1
自然裸地開放水域		自然裸地 開放水域	0.25	0.23	0.00	0.59	0.59	0.02	0.54	0.48	▲ 0.07 0.00	0.50 0.19	0.40		 		-			
対ルスパペス	vv	合計	2.65	2.65	*	4.52	4.52	0.02	0.00	0.00	0.00	2.46	2.46	0.00						
*/+0.01\2±#		H HI	2.00	2.00	- 7	7.02	7.02	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40	2.40	0.00						

												の面積(
植生区分	凡例 番号	群落名		旭市			武郡横芝			武郡九十			武郡大經	白		山武市	1		匝瑳市	т
	ľ		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
	1	イヌシデーアカシデ群落	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 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	
自然林	4	タノノヤ杆洛 モミ群落	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	
- AMT	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	
		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	
	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		
	8	ブナーミズナラ群落 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	0.00	0.00
	۰	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	
	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	
二次林		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	
	13	クロマツ群落 マサキートベラ群集	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		
	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			
	-	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		
	17	ススキ群団	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
二次草原		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	
<u> </u>	19 20	アズマネザサ群落 ヌマガヤオーダー	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	
		ヨシクラス	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲ 0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	0.00	0.04	
湿生草原		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
		オギ群集	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		
		ヒルムシロクラス 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	
		<u>塩冶地種生</u> 砂丘植生	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲ 0.07	0.00	0.00	▲ 0.22	0.00	0.00	▲ 0.04	0.00	0.00	▲ 0.06	0.00	0.00	
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	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
塩石地:砂丘框工	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	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	
		ハマグルマーコウボウムギ群集	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		
	42 30	ウミミドリ群落 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		
V- W 1 1 1	31	ハマオトコヨモギーコハマギク群集	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		
海岸崖地植生	32	ラセイタソウーハマギク群集	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
		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	
	34 35	スギ・ヒノキ・サワラ植林 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	
		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	
植林		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
1217	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	0.13	0.13	0.00	0.00	*	* *
	39	その他植林(常緑針葉樹) 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	
		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	
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	
		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		*
空地雑草群落 植林跡地	72 73	空地雑草群落 植林跡地	0.11	0.11	0.16	0.01	0.04	0.03	0.01	*	*	0.00	0.00	0.00	0.06	0.03	▲ 0.03 0.46	0.05		
	74	但外助心 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	0.46	0.40	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	0.00	0.00	0.00
- 一 の の の の の の の の の の の の の の の の の の		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	
震災関連土地利用	77 78	仮設住宅 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	
	/8 a	数工利さ取り 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	0.67	0.00		0.00	0.00	
		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	1 ▲ 0.08
耕作地	е	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	
	g h	牧草地 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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		コルフ場・Z地 緑の多い住宅地	0.03	0.06	0.04	0.02	0.02	▲ 0.04	0.00	0.68	*	0.00	0.00	0.00	1.48	1.60	0.00	0.00	0.00	
市街地等	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	2 ▲ 0.05
川山地守	- 1	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	
-	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	0.27	0.27	0.03	0.00		
造成地	m n	造成地 干拓地	0.02	0.03	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.03	0.03	0.00		0.01	0.00	0.03		0.00		
自然裸地		自然裸地	0.71	0.64	▲ 0.07	0.43	0.38		0.87	0.90	0.00	0.30			1.14	1.15		0.32		
開放水域		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	A *	0.08	0.09	0.0
*/±0.01km²±×		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	0.00

										地形	/区分ごと	の面積(ト	m²)							
植生区分	凡例	群落名		銚子市		長	生郡一宮	町	長	生郡長生			生郡白子	·ĦŢ						
恒工区力	番号	件増石	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						
_	1	ノフシェニーマカシェニ 野茶	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00						
		イヌシデーアカシデ群落 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						
		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		ļ				ļ
自然林		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						
		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						
		ブナーミズナラ群落 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		ļ	ļ			ļ
		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						
		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						
二次林	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	マサキートベラ群集	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
	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		ļ	ļ			ļ
		伐採跡地群落 ススキ群団	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		 	-	l	-	
二次草原		メダケ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	*	*	0.00	0.02	0.02				1	1	
		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						
		ヌマガヤオーダー	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
70 4 4 75		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	*	*		ļ		ļ		ļ
湿生草原		ツルヨシ群集 オギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		-	-	1		-
		4 ヤ杆果 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						
-		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						
		砂丘植生	*	0.02	0.01	0.05	*	▲ 0.05	0.04	0.02		0.18	0.18	A *						
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
温川地 的工作工	28	ハマニンニクーコウボウムギ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
		ハマグルマーコウボウムギ群集	0.00	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.00	0.00		ļ	ļ			ļ
		ウミミドリ群落 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						
M-14-14-14-14-14		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
海岸崖地植生		ラセイタソウーハマギク群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
		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						
		アカマツ植林 クロマツ植林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
		カラマツ植林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00						
植林	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						
		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						
		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		非耕作農地(畑雑草群落) 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	0.00	0.00	0.00	0.00		1	-	1	-	1
空地雑草群落		空地雑草群落	*	0.02	0.00	0.01	*	▲ 0.01	0.02	*	▲ 0.01	*	*	4.00						
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		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						
		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		瓦礫置き場 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	ļ	-	-	1		-
应火肉建工心利用		仮設住宅 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		-	1	1		-
	a	畑雑草群落	0.00	0.00	0.00	*	0.00	*	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00						
		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						
耕作地	е	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						
—		ゴルフ場・芝地 緑の多い住宅地	0.00	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00		1		-	-	1
		市街地	1.12	0.64	▲ 0.48	0.03	0.01	0.02	0.08	0.05	▲ 0.03	0.01	0.00	*				1	1	
市街地等	I	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						
	р	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	0.01	0.01	0.00						
造成地		造成地	0.06	0.21	0.15	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		ļ	ļ	l		
自然裸地		干拓地 自然裸地	0.00	0.00	0.00 A 0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		-	-	<u> </u>	 	-
開放水域		自然採地 開放水域	0.42	0.36	* 0.05	0.30	0.32	*	0.17	0.18	0.02	0.03	0.04	*		-	-	-	 	-
1/11/10/15-24		合計	1.78	1.78	A *	0.68		0.00		0.50	0.00		0.82	0.00						
*/±0.01km ² 丰注																•	•			

											区分ごと	の面積(k								
植生区分	凡例 番号	群落名		①青森			2)三陸北 			③三陸南			4)仙台湾	ı		⑤福島		Ĭ	茨城・千	Ĭ .
			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		震災後	
		イヌシデーアカシデ群落	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	0.0
		スダジイ群落 タブノキ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00		0.06	0.06	0.0
自然林		タノノヤ研洛 モミ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	U.U1 *	0.00	0.00	0.04				0.00	
LI MATE		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				0.04	
	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) *	*	0.0
		ヤナギ低木群落	0.03	0.03	0.00	0.50		▲ 0.46	1.04	0.21	▲ 0.84	0.09	0.03		0.06			0.02	0.02	
		ブナーミズナラ群落	0.00	0.00	0.00	*		* *	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00	
·		コナラ群落 オニグルミ群落	0.01	0.01	0.00	1.10 0.21		▲ 0.66 ▲ 0.02	1.12 0.03	0.87	▲ 0.26	0.27	0.16 0.19		0.04			0.03	0.02	
		ケヤキ群落	*	*	0.00	0.38		▲ 0.02	0.03	0.04	*	0.02	0.13	▲ *	*	: 30.0		0.00	0.00	
二次林		アカマツ群落	0.00	0.00	0.00	0.26		▲ 0.17	0.17	0.13	▲ 0.05	1.12	0.38		0.63	0.37	▲ 0.26	0.00	0.00	
		クロマツ群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.41	0.20	▲ 0.20	0.01	0.01					*	*	A :
		マサキートベラ群集	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	*	*	0.04	0.04		*				*	0.0
		低木群落 伐採跡地群落	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 A 0.01	0.05	0.01	★ 0.04	0.03	0.04		0.00			0.00	0.00	0.0
		ススキ群団	0.34	0.13	▲ 0.21	0.07	0.02		0.03	0.01	0.02	4.01	2.99		0.00	0.64	0.00		1.13	0.9
二次草原		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			0.05	0.0
	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	0.17	0.05	▲ 0.13	0.02	0.09	0.07	0.00	0.02	0.0
		ヌマガヤオーダー	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	
湿生草原		ヨシクラス ツルヨシ群集	0.71	0.75	0.04	0.18	0.35	0.16	4.20	2.68 0.24	▲ 1.52 0.24	3.07 0.00	4.92 0.00	1.84 0.00	1.50	1.67		0.79	0.71	0.0
極工平原		オギ群集	0.00	0.00	0.00	0.07	0.08	0.00	0.10	0.24	▲ 0.06	0.63	0.00					0.00	0.00	
		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					*	
	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	0.0
	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		1.10			1.57	1.34	
塩沼地·砂丘植生		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			*	*	
		ハマニンニクーコウボウムギ群集 ハマグルマーコウボウムギ群集	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	▲ 0.10 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04		0.00			0.34	0.19	
		ウミドリ群落	*	0.00	4▲	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00				0.11	
		コハマギク群落	0.15	0.12	▲ 0.03	0.03	0.02		0.02	0.01	_ *	0.01	*	*	0.00				*	
海岸崖地植生		ハマオトコヨモギーコハマギク群集	0.29	0.24	▲ 0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00						0.00	
神开庄地世工		ラセイタソウーハマギク群集	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03		*	*	*	0.00	0.00						0.00	
		ハチジョウススキ群落 スギ・ヒノキ・サワラ植林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 A 0.06	0.00 2.44	0.00 2.06	0.00	0.00	0.00		0.00				0.06	0.0
1		アカマツ植林	0.00	0.00	0.00	0.16		▲ 0.08 ▲ 0.21	0.32	0.22	▲ 0.11	U.37 *	U.23 *	0.00	0.10	0.10	0.00		0.00	
		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		3.07	1.98	
植林		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	0.0
121/1		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		0.17		0.00		0.16	
		その他植林(常緑針葉樹) 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	2.58			0.01	0.01	0.0
1		外国産樹種吹付地	0.00	0.00	0.00	0.04			0.02	*	*	0.02	*	0.03	0.07			0.00	0.05	
非耕作曲业		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				3 *	*	
非耕作農地		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			0.05	0.60	
空地雑草群落		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					0.82	
植林跡地		植林跡地 イタチハギ群落	0.00	0.80	0.80	0.00	0.28	0.28	0.00	0.19	0.19	0.00	5.56 0.00		0.00				0.85	
外来種木本群落	75	1タテハヤ杆洛 ニセアカシア低木群落	U.UU *	U.UU *	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.23	0.00	2.23	1.53	0.00				0.00	
		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	0.00	
震災関連土地利用	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	0.0
		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		0.00				0.00	
		畑雑草群落 北田維英群落	0.95	0.38	▲ 0.57	0.64	0.12		5.35	2.07	▲ 3.28 ######	21.14	6.93	######	2.09			1.85	1.09	▲ 0.7
耕作地		水田雑草群落 果樹園	0.67	0.44	▲ 0.23 *	1.96	0.99	▲ 0.97 0.00	34.06 0.35	6.18	###### A 0.27	119.99 0.26	45.54 0.12	###### A 0.14	41.22	3.47		7.70	7.71	•
49/11/413		牧草地	0.00	0.23	0.23	*	0.00	0.00	0.09	0.08	▲ 0.27	0.26	0.12	0.02) *	*	
	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		*	0.13		0.11	0.24	
		緑の多い住宅地	1.08	1.03	▲ 0.06	1.40		▲ 1.01	9.96	2.72	▲ 7.24	11.84	4.87		5.29			4.31	4.41	
市街地等		市街地	2.37	4.22	1.86	8.67		▲ 1.51	28.58	16.64	######	47.89	43.89		6.80			9.79	8.89	▲ 0.9
		工場地帯	8.75	6.14	▲ 2.60	0.77		▲ 0.35	0.69	0.80	0.11	17.89	17.30					3.80	4.52	0.7
		残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 造成地	0.00	1.09	1.09	0.03	0.06	0.05	0.13 0.70	2.88	▲ 0.12 2.19	0.34 1.18	0.30 5.41	▲ 0.05 4.23	0.15			0.41	0.45	
造成地		^{造成地} 干拓地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	2.00	2.19	0.00	0.00	0.00					0.49	
自然裸地	r	自然裸地	5.02	4.73	▲ 0.29	1.29	1.32	0.03	1.18	1.40	0.22	3.87	5.57	1.69					10.41	▲ 0.3
開放水域	w	開放水域	1.34		▲ 0.04	1.46			11.46	16.48	5.02	22.96	26.49	3.54		0.00		2.52	2.78	0.2
*は0.01km ² 未満		合計	31.00	31.00	0.00	21.32	21.32	0.00	106.07	106.07	0.00	292.87	292.87	0.00	74.78	74.78	0.00	50.57	50.57	0.0

凡例				Ī	面積(km²))		
記号	改変凡例	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0.01km²未満

				面積	(km²)		
凡例	改変凡例			青葙	朱県		
記号	以 支八例	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
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・二次植生から他の自然植生へ変化	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	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	*	0.90
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	0.00	0.00	0.43	0.11	0.02	0.31
	合計	*	0.37	9.85	3 12	3 1 7	14 48

							面積	km²)					
凡例	改変凡例						岩手	- 県					
記号	以支八門	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	宮古市	九戸郡 野田村	九戸郡 洋野町	上閉伊郡 大槌町	大船渡市	陸前 高田市
	変化なし	0.71	1.67	0.45	0.40	3.65	3.14	4.75	1.40	1.19	1.28	5.26	3.38
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	0.43
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	0.05
	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・二次植生から他の自然植生へ変化	0.00	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	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	7.74
(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	0.17
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	1.49
100	流出•水没	*	0.04	0.03	*	0.33	0.02	0.02	0.02	0.00	0.01	0.13	0.60
(11)	二次草原へ変化	*	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	1.61	4.14	8.42	13.87

*は0.01km²未満

	1									面積(km²)								
凡例										宮坂									
記号		塩竃市	牡鹿郡 女川町	岩沼市	気仙沼市	宮城郡 七ヶ浜町	宮城郡 松島町	宮城郡 利府町	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	東松島市	本吉郡 南三陸町	本吉郡 本吉町	名取市	亘理郡 山元町	亘理郡 亘理町
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	5.25	17.22
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	0.09	0.08
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	0.03	0.02
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	0.48	0.32
4	自然・二次植生から他の自然植生へ変化	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	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	0.02	0.04
	無植生地から自然植生へ変化	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	14.98	15.94
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	0.36	0.23
9	人為的改変(震災関連)	0.03	0.15	2.47	0.66	0.87	0.00	0.02	1.85	2.79	7.49	0.00	0.08	0.44	0.52	0.43	3.06	1.59	0.55
(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	0.59	0.31
11)	二次草原へ変化	0.09	0.10	1.95	0.09	0.19	0.13	0.01	2.72	0.59	0.49	0.02	*	0.75	0.06	0.22	0.94	0.75	0.62
	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	24.14	35.34

*は0.01km²未満

						面積	(km²)				
凡例	改変凡例					福息					
記号	以多几例	いわき市	双葉郡 広野町	双葉郡 双葉町	双葉郡 大熊町	双葉郡 楢葉町	双葉郡 富岡町	双葉郡 浪江町	相馬郡 新地町	相馬市	南相馬市
0	変化なし	13.30	0.97	0.83	0.90	0.53	0.70	0.75	3.62	11.94	4.83
	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	0.53
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	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・二次植生から他の自然植生へ変化	*	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	0.02
6	無植生地から自然植生へ変化	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	0.01	*
	荒地化	2.02	0.65	1.94	0.69	1.92	0.81	4.67	2.10	7.95	19.66
8	自然裸地化	0.22	*	0.08	0.04	0.07	0.02	0.10	0.26	0.33	0.35
9	人為的改変(震災関連)	0.23	0.01	0.00	*	*	*	0.04	2.59	7.36	9.97
10	流出·水没	0.37	*	0.09	0.05	0.01	*	0.18	0.10	0.24	2.29
(II)	二次草原へ変化	0.47	0.08	0.04	0.03	0.17	0.02	0.10	0.19	1.02	1.54
	合計	18.58	1.76	3.10	1.85	2.80	1.59	5.89	9.12	29.34	39.21

*は0.01km²未満

						面積	(km²)				
凡例	改変凡例					茨坝					
記号	以及几例	ひたちなか 市	高萩市	鹿嶋市	神栖市	水戸市	東茨城郡 大洗	那珂郡 東海村	日立市	鉾田市	北茨城市
0	変化なし	1.90	0.53	2.41	5.44	0.47	1.60	2.53	3.98	0.69	1.95
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	0.12
	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	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	0.00
4	自然・二次植生から他の自然植生へ変化	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	0.02	0.02	0.07	0.06	0.00	0.03	*	*	0.08	0.04
6	無植生地から自然植生へ変化	0.02	*	0.03	0.04	0.00	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	*	0.16
8	自然裸地化	*	0.04	0.03	0.05	0.00	0.06	0.00	0.05	*	0.02
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	0.02
(10)	流出•水没	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04
(11)	二次草原へ変化	0.02	0.07	0.25	0.38	0.02	0.00	*	0.12	0.02	0.09
	合計	2.36	0.72	3.37	6.17	0.49	1.84	2.65	4.52	0.88	2.46

*は0.01km²未満

						面積	(km²)				
凡例	改変凡例					千角	E 県				
記号	以交代的	旭市	山武郡 横芝光	山武郡 九十九	山武郡 大網白	山武市	匝瑳市	銚子市	長生郡 一宮町	長生郡 長生村	長生郡 白子町
0	変化なし	2.75	1.20	2.86	0.37	8.17	1.21	1.48	0.58	0.34	0.61
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	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	0.00
4	自然・二次植生から他の自然植生へ変化	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	0.10	0.10	0.21	0.03	0.36	0.10	0.06	*	0.02	0.18
6	無植生地から自然植生へ変化	*	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	0.00
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	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	0.22	0.12	0.19	0.04	0.14	0.10	0.05	0.05	0.06	0.02
	스타	264	1 07	2.40	0.47	0.60	2 10	1 70	0.60	0.50	0.02

凡例					面積(km²))		
記号		①青森	②三陸北	③三陸南	④仙台湾	⑤福島	⑥茨城 •千葉	合計
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0.01km²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

 $3\sim4$ 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、 $1\sim2$ 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。

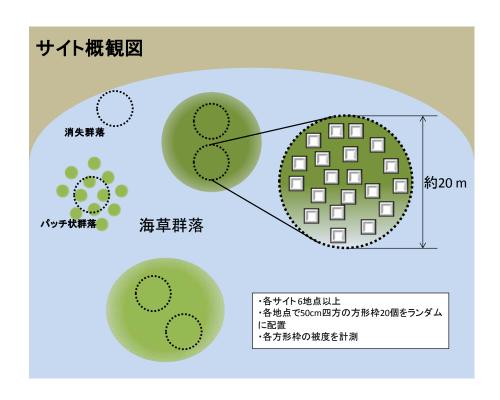
2) 調査時期

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.藻場調查

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、 $2m \times 2m$ 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^o 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

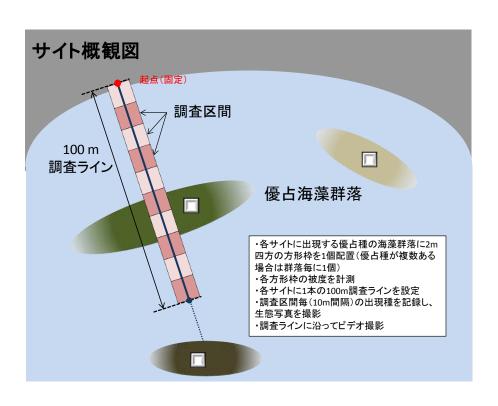
調査ライン起点から終点方向、調査ライン終点から起点方向の景観写真を各 1 枚撮影する。各調査地点で観察される代表的な海藻種の写真を種類数に合わせて適宜撮影する。海藻種を撮影する際には 50 cm 辺の枠をスケールとして設置する。なお、撮影時には距離を記したプレートを入れる。

(2) 定量調査

 $2 \, \mathrm{m} \times 2 \, \mathrm{m}$ 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

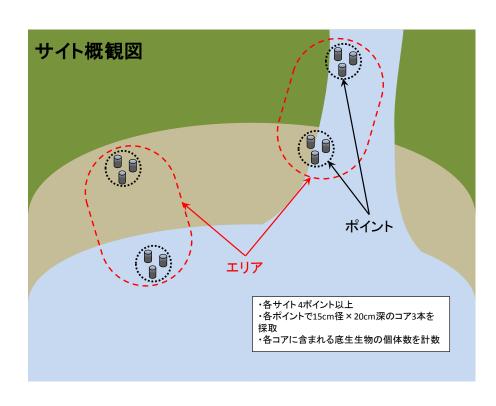
4 人程度(写真撮影・記録係、コア採取係、篩係等)で、原則として1日で実施する。 *調査者に氏名とその所属を「報告書」に掲載してよいか確認しておく。

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 箇所で採取する。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ため、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 (英語表記:記号)	調査サイト名※	記号
(久阳弘記:記号)	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
YE3	長面浦	NGT
干潟 (Tidal flat : TF) ,	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
	山田湾	YMD
	広田湾	HRT
アマモ場 (Seagrass bed : SB)	万石浦	MNG
(松島湾	MTS
	犬吠埼周辺沿岸	INB
	三陸海岸	SNR
藻場	女川湾(注)	ONG
(Algal bed : AB)	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			
(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	
	【図(※調査地点の緯度 をより事務局で作成し つ)
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:〇〇〇〇

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。 SBOOO

SBOOO										1			
調査代表者(所属)													
調査者(所属)													
調査日													
基本情報		方形枠 番号	オオアマモ Za	アマモ Zm	タチアマモ ZI	コアマモ	スゲアマモ Zp	スガモ Pi	カワツルモ 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.1	1	u					,,	7.077			(,,,,	· ·
緯度(WGS84)		2										1	
経度(WGS84)		3										1	
時刻		4]	
		5											
実測水深(m)		6											
潮位補正水深 (CDL, m)		7											
店賃		8										1	
優占種		9]	
		10											
		11											
		12											
		13											
全体備考		14 15											
主件語句		16										ł	
		17										1	
		18										1	
		19										1	
		20											
地点番号	St.2	1											
緯度(WGS84)		2											
経度(WGS84)		3											
時刻		4											
実測水深(m)		5 6										-	
東湖水珠(m) 潮位補正水深(CDL, m)		7										ł	
底質		8										1	
優占種		9]	
		10											
		- 11											
		12										ŀ	
		13 14										ł	
全体備考		15										1	
		16										1	
		17										1	
		18]	
		19											
		20											
地点番号 緯度(WGS84)	St.3	1				-			-			4	
再度(WGS84) 経度(WGS84)		2				1			1	-	-	1	
		4				1			 			1	
時刻		5				1			1			1	
実測水深(m)		6										1	
潮位補正水深(CDL, m)		7										1	
底賞 (F) 上茶		8			-		 						
優占種		9				1			1			ł	
	l	10			1	1			1			1	
	l	12			<u> </u>	-	 		 			1	
	l	13				1			1			1	
	l	14										1	
全体備考		15										1	
	l	16]	
		17											
		18				1			1				
		19				-			-			4	
		20				L			L	l	l	Щ	

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			
(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・			
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 (※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)
	 点のライン起点からの距離をそれぞれご記入 であった場合でも、その景観写真があれば起

撮影:000

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

定性關鍵

*144	※1サイトにつき1枚のデータン・	一て、足性調査	一ト(定性調査用)をご使用ください。	でない。			Ī				
ОООВА							, II	ライン起点			
調査代表者(所属)	(所属)				光緯(北韓(WGS84)					
調査者(所属)	5				東経(東経(WGS84)					
調査日					力	方角(°)					
起点からの距離(m)	担離(m)	10	20	30	40	50	60	70	08	06	100
実測水深(m))										
潮位補正水深(CDL, m)	(CDL, m)										
世堂											
					出現	種					
	地点番号	1	2	3	4	5	6	7	8	6	10
	起点からの距離(m)	<10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	06_08	90~100
	底實※										
整理番号	種名										
_											
2											
. ω											
1 4											
5 C											
7											
8											
9											
10											
111											
12											
1 3											
1											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
優占種											
土											
※胎盤:鰥丑	※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	等身大以上の大き	な石、巨礫:人頭	[大~等身大、大碗	樂:拳大~人頭ナ	、、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

定	量	調	査

※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。

71(1)	- C : [X+2]	, ,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	19 E / 13 / C C	<u> </u>	
ABOOO					
調査代表者(別	所属)				
調査者(所属)					
調査日					
方形枠番号(複合)	复数ある場	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						
(WGS84)						
	0					
(4) 調査年月日	年	月	月			
(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

○○エリアの景観、生物写真等	

写真撮影 〇〇〇〇

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 ※1つの調査ポイントに対し、1シートでご記入ください。

TF000	※1の蓋に、監備も	※この欄に、調査サイト、エリア、浦間帯上部・下部がわかるように調査ポイント名を記入願います	下部がわかるように関査す	ペイント名を記入願います								
サイト代表者(所属)												
					北緯(WGS84)							
調査者(所属)					東経(WGS84)							
					水深(cm)							
調査日					水深測定時間							
時刻					底質							
(任意)酸化還元電位(mV) ※測定を行った場合、記入 顧います	(A) (A) (B) (B)	* ②	© 		植生							
			出現種			個	個体数		定性観察		同定(同定の備考
整理番号 門	腳	Ш	林	標準和名	各	= 1	⊐ <i>T</i> 3	四十四	植虫毒	備考	定量調査	定性調査
_						Н	Н					
ω Ν												
140												
ກ ປ												
7												
ထ												
10												
12												
14 3												
15												
17							1					
10 10												
20												
22												
23						+	+	1				
25												
27												
28												
30												
31												
33												
35												
36												
38												
40												
41												
43												
44												
46												
47												
48												
50												
備考:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。	、+++はとても多いこ。	上を示す。						•				

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 単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 が望ましいが、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。調査区の数は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、 $①幅4m \times$ 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: $②10m \times 10m$ 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。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、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。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。

調査区の数は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。

巢穴利用率調查:

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、営巣を確認できる場合がある。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、卵殼、鳥の死体、ネズミの糞等が見られた場合も記録する。

調査区の数は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撹乱を与えるため、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

TFTKH	鷹架沼 A	鷹架沼 Aエリア1(潮間帯上部)								
サイト代表者(所属)	】 鈴木孝男(東北大学	(東北大学)			天候	晴れ				
					北緯(WGS84)	40.9309)9			
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	56			
					水深(cm)					
調査日	2012年7月31日	31日			水深測定時間					
時刻	08:50-09:20	0			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きているので、その前面砂地で調査。	出してきているの 査。			
		H	出現種(第7回自然及	然環境保全基礎調査に準す	#S)	個体数	定性観察	調査の備考		分類に関する備考
機 単 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	当	_	雄	和名	华名	1 2 3 T	干羯 植虫帯 備考	定量調査定	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	カワザンショウ科 オブチカワザンショウ	Assiminea sp.		0	주 3	不確定 デ	テシオカワザンショウ ˝Assiminea˝ aff. japonica Martens, 1878
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	サビシラトリ	Macoma contaculata (Deshayes, 1854)		0	祁	不確定 M	Macoma (Macoma) contabulata (Deshayes, 1855)
3 軟体動物門	-	マルスダレガイ目	シオサザナミ科	インシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	1 4 5 (0			
	-	ウミタケガイモドキ目	₩.	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	8 1 2 (0			
5 環形動物門	一多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ料	Heteromastus 属の1	Heteromastus sp.	10 3 13 (0		H	Heteromastus 属の一種
6 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato		0		ע ≽	Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004
7 節足動物門	軟甲綱	十四回	エビジャロ哲	Crangon 属の1種	Crangon sp.				С	Crangon 属の一種
8 節足動物門	見虫鍋	双翅目	ı	双翅目の1種	Diptera sp.	1 1		幼虫(ハエ科?)	D 성	双翅目の一種 Diptera fam. gen. sp.
9										
10				シ			‡			
=				シバナ			+			2-7
12				緑藻類			+			3/5
備考:+は存在、++	よ多い、+++/	備考:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。	0							

(東京 24) 年度	平成24年	\$	1.配% 目弊听事公末立	歯を【干温】								
(表書(所書) 鈴木孝男・武田 音・藤原悠太・富永伸人(東北大学) 大楼 (MGS84) 1413756	2012(平月	* 24)年度		2000年上 - 1000g								
大阪	TFTKH	鷹架沼)								
(所書) 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・富永伸人(東北大学) 上	サイト代表	(所属)	:男(東北大学)			天候		晴九				
(所属) 鈴木孝男・武田 哲・藤原悠太・高永伸人(東北大学) 大変(m)						北韓(WGS84)		40.9311				
A	調査者(所			富永伸人(東北大	*)	東経(WGS84)		141.3756				
2012年7月31日 20344 20356 20364 20356 20344 203566 203566 203566 203566 203566 203566 203566			l			水深(cm)						
18:30-08:50 18:3	調査日	2012年	:7月31日			水深測定時間						
第	時刻		08:50			底質		砂質				
情報 日 料 日 日 日 日 日 日 日 日	(在病) 酸化 存(mV)		2344	3356		植生等	ЛОЖВ	祭から15m <i>0</i>	ところ。			
情報 情報 日 本日 本日子ヒモムシ科 ナミヒモムシ 大田野地間 大田野地間 大田野地間 大田野地間 大田野地間 大田野地間 大田野地 大田野地間 大田野地間 大田野地間 大田野地間 大田野地 大田野地間 大田野地 大田野地間 大田野地 大田野地 大田野地間 大田野地 大田野地間 大田野地 大田野地 大田野地間 大田野町間 大田野町間 大田野町間 大田野町間 大田野町間 大田野田町 大田野田町 大田野田町 大田野田町 大田野田町 大田野町間 大田野田町 大田町田町 大田町田町田町 大田町田町田町 大田町田町田町 大田町田町田町 大田町田町田町 大田町田町田町田町 大田町田町田町田町 大田町田町田町田町田町田 大田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町田町				出現種(第7回自	然環境保全基礎調査に準で	する)	個体数		定性観察		調査の備考	矣
### 回	整 电		m	並	和名	华名		十遍	曲 曲 曲	金米	定量調査	定性調査
軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 シオサザナミ科 インシジミ Muttallia japonica (Reeve, 1857) 6 14 12 〇 軟体動物門 二枚貝綱 ウミタケガイモドキ オキガイ科 Vトマリガイ Meteromastus IEの1種 Meteromastus Sp. 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 1 2 1 2 1 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2	-	Н		オロチヒモムシ科	ナミヒモムシ			0	0		不確定	確気
軟体動物門 二枚目網 ウミタケガイモドキ オキナガイ科 ソトオリガイ Laternula (Exolatemula) marilina (Reeve, 1863) 1 1 環形動物門 第三綱 イトゴカイ目 イトゴカイ科 Heteromastus 属の1種 Heteromastus sp. 2 12 14 〇 節足動物門 軟田綱 無所目 フジツボ科 Heteromastus sp. Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916) 2 12 14 〇 節足動物門 軟田綱 下書科 Neomysis 属の1種 Neomysis sp. Meomysis sp. Meomys			證	シオサザナミ科	イソシジミ	1857)	14 1					
環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目		П	證	オキナガイ科	ントオリガイ	<i>narilina</i> (Reeve,	1	_				
節足動物門 顎脚綱 無柄目 フジッポ科 シロスジフジッボ Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916) 1 0 節足動物門 軟甲綱 ブミ目 アミ科 Neomysis 属の1種 Neomysis sp. 1 1 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ユンボソコエビ科 二本ハドロソコエビ Grand'derella japonica Stephensen, 1938 1 1 節足動物門 軟甲綱 端脚目 キタヨコエビ科 Eogammarus possieticus Fogammarus possieticus (Tzvetkova, 1967) 0 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato 0 節足動物門 軟甲綱 特脚目 スナウミナナフシ Ovathura 属の1種 Ovathura sp. 1 1 節足動物門 軟甲綱 共脚目 エクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 1 0 節足動物門 軟甲綱 双翅目 ユスリカ科 エスリカ科の1種 Chironomidae sp. 1 1	Ĺ	多毛綱		イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	12 1	0				
節足動物門 軟甲綱 節足動物門 軟甲綱 節足動物門 軟甲綱 節足動物門 軟甲綱 端脚目 アミ目 コンボンコエビ科 ニボンドロソコエビ 居のgammarus possjeticus Eogammarus possjeticus (Tzvetkova, 1967) 1 2			維	フジツボ科	シロスジフジツボ	<i>nicostatus</i> (Pilsbry, 191		0				
節足動物門 軟甲綱 端脚目 ユンボソコエビ科 二木ンドロソコエビ Grand/dierella japonica Stephensen, 1938 1 節足動物門 軟甲綱 端脚目 キタヨコエビ科 Eogammarus possjeticus Eogammarus possjeticus (Tzvetkova, 1967) 〇 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 特脚目 スナウミナナフシ Cvathura 属の1種 Cvathura sp. 1 1 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 1 〇 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 1				アミ科	Neomysis 属の1種	Neomysis sp.		_				l
節足動物門 軟甲綱 端脚目 キタヨコピ科 Eogammarus possjeticus Eogammarus possjeticus (Tzvetkova, 1967) 〇 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 +脚目 スナウミナナフシ Cvathura 属の1種 Cvathura sp. 1 1 0 0 節足動物門 良虫綱 双翅目 ユスリカ科 ユスリカ科の1種 Chironomidae sp. 1 0 0	7 節5	_		ユンボンコエビ科	川卡ソドロソコエビ	<i>i japonica</i> Stephensen, 19		_				ĺ
節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Kreyer, 1845) sensu lato 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 等脚目 スナウミナナフシ Cvathura 属の1種 Cvathura sp. 1 1 1 1 1 1 1 0 節足動物門 東甲綱 共脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 1 0 0 節足動物門 昆虫綱 双翅目 ユスリカ科の1種 Chironomidae sp. 1 1 0 - 下ナリ1類 アナリ1類 アナリ1類 アナリ1類 - <td></td> <td></td> <td>端脚</td> <td>キタヨコエビ科</td> <td>Eogammarus possjeticus</td> <td>Eogammarus possjeticus (Tzvetkova, 1967)</td> <td></td> <td>0</td> <td>= . 1</td> <td>アオノシの</td> <td></td> <td></td>			端脚	キタヨコエビ科	Eogammarus possjeticus	Eogammarus possjeticus (Tzvetkova, 1967)		0	= . 1	アオノシの		
節足動物門 軟甲綱 等脚目 スナウミナナフシ Ovathura 属の1種 Cvathura sp. 1 1 1 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 1 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			端脚	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ			0				
節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 1 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			等脚	スナウミナナフシ	Cyathura 属の1種	Cyathura sp.	1					1
節足動物門 昆虫綱 双翅目 ユスリカ科の1種 Chironomidae sp. 1 アナノ1<指			十四	モクズガニ科	ケフサインガニ	183		0				ĺ
			双翅	ユスリカ科	ユスリカ科の1種	Chironomidae sp.					约 虫	
アナ川類	13											1
73.70	14				アオノリ類			+				ļ

備考:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。

11 環形動物門 多毛綱 サンバゴカイ目 12 環形動物門 多毛綱 スピオ目 13 環形動物門 多毛綱 スピオ目 14 環形動物門 多毛綱 スピオ目 15 環形動物門	職人	職人	職職 國際 國 形	漢	環形 國際 医原子 医皮肤	議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議議	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 含毛綱環形動物門 貧毛綱類形動物門 貧毛綱節足動物門 質脚綱 節足動物門 數甲綱 數甲甲綱 數甲甲綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 負毛綱節足動物門 負毛綱節足動物門 質脚綱節足動物門 數甲綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱節足動物門 質組鋼節足動物門 質組鋼鋼節足動物門 頸脚綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱節足動物門 自毛綱節足動物門 自毛綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱銀形動物門 食毛綱銀形動物門 食毛綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 食毛綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱	環形動物門 多毛綱環形動物門 多毛綱	環形動物門多毛綱		10 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目	9 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目	8 軟体動物門 二枚貝綱 ウミタケガイモドキ目	7 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目	6 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目	5 軟体動物門 二枚貝綱 イガイ目	4 軟体動物門 腹足綱 吸腔目	3 軟体動物門 腹足綱 吸腔目	2 紐形動物門 無針綱 -	1 紐形動物門 無針綱 異紐虫目	1 日		(任意)酸化還元電 位(mV) ①67 ②68	時刻 2012年7月31日 時刻 07:20-07:55	2001年	讀者者(所屬)		2012(平成 24)年度	平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査[干渴]
コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトミズ科 - アミ科 アミ科 アミ科 アミ科 アミ科 アミナウミナナフジ スナウミナナフジ スナウミナナフジ スナウミナナフジ スナウミナカン コスリカ科 コスリカ科 コスリカ科	コカイ科 コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトミズ科	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトラスが三科 モクズガニ科 モクズガニ科 コスリカ科 コスリカ科	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトミス科 - フジツボ科 アミ科 ヒゲナガヨコエピキ スナウミナナフショ スナウミナナフショ スナウミナナフショ スナウミナナフショ スナウミナナフショ	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトコカイ科 イトコカイ科 フジッボ科 アミ科 エクブグガニュ モウズガニオ	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 コジッボ科 上アミ科 上アミオカコニ スナウミナカコニ スナウミナナコニ スナウミナナコニ モケズガニギ	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトコカイ科 イトラカイ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科 スナウミナナ	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトゴカイ科 イトコカイ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科 フジッボ科	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトミミズ科	コカイ科 コカイ科 スピオ科 スピオ科 イトゴカイ科 イトコカイ科 フジツボ科 フジツボ科											ヨーゴカイ科	ドキ目 オキナガイ科	イ目 シオサザナ≒科	イ目 ニッコウガイ科	イガイ科	カワザンショウ科	ワカウラツボ科	ı	オロチヒモムシ科	並	出現種(第7回自然	318			哲·藤原悠太·富永伸人(東北大学)	上歌)	上 並の)	浓環境調査【干潟】
	イトミニズ科の1種 線形動物門 シロスジフジツボ Neomysis 属の1種 Ampithoe 属の1種 Cyathura 属の1種 セクズガニ モクズガニ モクズガニ エフリカ科の1種(幼虫) 双翅目の1種(幼虫)	イトミニズ科の1種 線形動物門 シロスジフジツボ Neomysis 属の1種 Cyathura 属の1種 ロンオサインガニ サフサインガニ ユスリカ科の1種(幼虫)	イトミニズ科の1種 線形動物門 シロスジフジツボ Neomysis 属の1種 - Cyathura 属の1種 - Cyathura 属の1種 - Cyathura 属の1種 - Cyathura 属の1種 - Cyathura にいる - マナイス目の1種 - マナインガニ	イトミミズ 線形動物 線形動物 シロスジジ シロスジが シロスジが Ampithora Cyathura タナイスド モクズガン	イトミミズ 線形動物 線形動物 シロスジ シロスジ シロスジ Ampithos Cyathura Cyathura タナイスト キケズガジ	イトミミズ 線形動物 シロスジ: シロスジ: Neomysithoe Ampithora Cyathura Cyathura	イトミミズ 線形動物 シロスジ シロスジ Neomysic Ampithoe Cyathura	イトミミズ 線形動物 線形動物 シロスジ: Neomysia Ampithoe Cyathura	イトミミズ 紀形動物 シロスジ	イトミミズ科の1種 線形動物門 シロスジフジツボ	イトニニズ科の1種線形動物門	イトニニズ科の1種級形制物間	イトニニズ科の1種		Capitella 属の1種	ドロオニスピオ	ヤマトスピオ	イナメ	ヤマトカワコカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ	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	ントオリガイ	インシジョ	タカホコシラトリ	ホトギス	オブチカワザンショウ	カワグチツボ	無針綱の1種	ナミヒモムシ	和名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)							
Nennatoda Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916) Neomysis sp. Amprithoe sp. Civathura sp. Civathura sp. Tanaidacea sp. Eriocheir japonicus (De Haan, 1835) Hemigrapsus peniciliatus (De Haan, 1835) Chironomidae sp. (Jarva) Chironomidae sp. (Jarva) Chironomidae sp. (Jarva) Diptera sp. (Jarva) Diptera sp. (Jarva)	vicostatus (Plisbry, Vicostatu	vicostatus (Pilsbry, vicostatus (Pilsbry, vicostatus (De Haan, 1835) vicostatus (De Haan, 1835) vicostatus (De Haan, 1835) vicostatus (De Haan, 1835) vicostatus (Pilsbry, vicost	albicostatus (Pilsbry,	albicostatus (Pilsbry,	albicostatus (Pilsbry,	albicostatus (Pilsbry,	<i>albicostatus</i> (Pilsbry,	<i>albicostatus</i> (Pilsbry,	<i>albicostatus</i> (Pilsbry,	<i>albicostatus</i> (Pilsbry,	alhicostatus (Bilsho)	Wematoda		Tubificidae sp.	Capitella sp.	Pseudopolydora sp.	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	Hediste spp. (Hediste atoka o	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Macoma (Macoma) takahokoensis G. Yamamoto & Habe. 1959	Musculista senhousia (Benson, 1842)	Assiminea sp.	Iravadia (Fluviocingula) elegantula (A. Adams, 1863)	Anopla sp.	Cerebratulus communis Takakura, 1898	华名		植 生等	<u>水深測定時間</u> 底質	水線(m)	計算(WGS84) 計算(WGS84)	州 森	_	
146 10 2	146	146						1	22	2					N		6		4	_	13	===	103			6		2	-	10	当りが三側に地で調査。日						
906 4	906 4 4 8	906 4	8						15			c	ω	358					з		9	5	25	1	16				2 3	固体数	川側に少し張り出してきているので、その前面砂査。干潟上にハエが多い。						
7 7	4	4	77	3	0	0			19					4				1	00	0	0	5	46 O	1	0	ω			士論		してきてい cが多い。	砂質	11.072	40.9319	温光		
		_	İ		0)							0			0			0				善田書	定性観	30°. 7						
											エンジェン	コンの丼井																	金米	瀬	の前面砂						
幼虫	幼虫		基地	}																ヤマトカワゴカイ			不確定		殻のみ		ヒモムシ類:黒色	不確定	定量調査	の歪腕			<u></u>	1 1	_		
																				ヤマトカワゴカイ			不確定		不確定				定性調査	0備考							
Diptera fam, gen. sp. (larva)	Diptera fam. gen. sp. (larva)					Eriocheir japonica (De Haan, 1835)	タナイス目の一種 Tanaidacea fam. gen. sp	Cyathura 属の一種	Cyathura 属の一種	Neomysis 馬の一種 Ampithoe 属の一種			Tubificidae gen. sp.		イトゴカイ Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)		Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)	Hediste atoka or H. diadroma	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003				Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)	テシオカワザンショウ 『Assiminea』aff. japonica Martens, 1878	Iravadia (Fluviocingula) elegantula (A. Adams, 1861)	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.		和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考							

TFTKH	鷹架沼	鷹架沼 Bエリア2(潮間帯中部)										
サイト代表者(所属)		鈴木孝男(東北大学)			天候			晴れ				
調杏考(所屬)	然 大 老 里 • 計 田	3. 计用 哲. 蘸屑悠大.	哲•藤原悠大•宣永伸人(東北大学		北峰(WGS84) 市袋(WGS84)			40.9323				
1	1		2	`	水凝(waser/ 水深(cm)			141.0710		<u> </u>		
調査日	2012年7月31日	月31日			水深測定時間			1				
特刻	07:55-08:20	3:20			底質			砂質				
(任意)酸化還元電 位(mV)	①372	2365	3339		植生等	十遍上に	こ凸凹がる	550。干涤	干潟上に凸凹がある。干潟上にハエが多い。			
			出現種(第7回自然)	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	3)	童	固体数		定性観察	調査の備考	備考	分類に関する備考
中国	鲞	m	世	和名	学名	-	3 3 3	十二	植田部 備考	定量調査	定性調査	和名及び表記の変更学をみび事記の変更
		インギンチャク目	ハリアクチス科	ポウギワインギンチャク	Svnandwakia hozawai (Uchida 1932)	-	+	0			分解庁	110000000000000000000000000000000000000
2 紐形動物門	無針綱		オロチヒモムシ科	ナミヒモムシ	Cerebratulus communis Takakura, 1898			0			不確定	
3 紐形動物門		I	I	無針綱の1種	Anopla sp.					ヒモムシ類		無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
4 軟体動物門	二枚貝鍋	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 0		不確定	不確定	
5 軟体動物門	二枚貝綱	岡 マルスダレガイ目	シオサザナミ科	イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	15	22 :	22 O				
6 軟体動物門	二枚貝鍋		マルスダレガイ科	アサリ	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)		_					Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve 1850)
7 軟体動物門	二枚貝絲	間ウミタケガイモドキ目	オキナガイ科	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	_	4	<u>-</u>				S 10000
8 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		_	ယ				
9 環形動物門	多 能		スピオ科	ドロオニスピオ								Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
10 體形動門	% # :	イトゴナイ目	イトゴカイ科	Capitella 国の1挿	Capitella sp		9					イトゴカイ Canitella teleta Blake Grassle
	y d	1 3	11.17.174	Capricila injv/ 11主	Сарпспа эр.							& Eckelbarger, 2009
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.	18	22	23 O				Heteromastus 属の一種
12 環形動物門		イケルルズ目	イトミミズ科	イトミミズ科の1種	Tubificidae sp.			<u> </u>				イトミズ科の一種 Tubificidos con co
13 節足動物門	軟甲繩	アミ目	アミ科	Neomysis 属の1種	<i>Neomysis</i> sp.			_				Neomysis 属の一種
		端脚目	ユンボソコエビ科	ニホンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	1						ニッポンドロソコエビ
			スナウミナナフシ	Cyathura 属の1種	Cyathura sp.	2	2	 00				Cyathura 属の一種
17 即走剿物门		一丁脚田	アナンヤゴ体	ココンプランヤコ	Opogebia yokoyai wakarov, 1938		:	, C		È H		
18 節足動物門	別田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	双数目	ユスリカ科 ユスリカ科	ユスリカ科の1種(幼虫) ユスリカ科の1種(蛹)	Chironomidae sp. (larva) Chironomidae sp. (larva)		8 =	1 9		出出		
Ш		双翅目	1	双翅目の1種(蛹)	\sim					蛹		Diptera fam. gen. sp. (pupa)
20												

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 Aエリア2(潮間帯中部)

	回外以二	一十八人の一世一十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十						
サイト代表者(所属)	鈴木老貝	給木孝里(東北大学)	1		天健	晴九		
					北緯(WGS84)	40.8854		
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)	141.3819		
# 	0010年7月				大潔(cm) 大湖湖古井間			
時刻	09:40~10:20):20			<u>小殊測</u> 是時間 底質	泥質(砂が混じる)		
(任意)酸化還元電位 (mV)	①319	2319	3274			小さな泥質干渇が存在するが、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。		
		Œ	出現種(第7回自然)	自然環境保全基礎調査に準す	(2)	個体数 定性観察	調査の備考	分類に関する備考
開車	蓋		苹		学名	コア 干潟 植曲帯 備考	定量調査 定性調査	和名及び表記の変更学名をバ表記の変更
1 軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ	シジ=哲	ヤマトシジミ	Corbicula japonica Prime, 1864	-		
2 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	サシバゴカイ科	ホンミサシバ	~	1		
3 環形動物門	多未繙	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	1 0	ヤマトカワゴカイ ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
4 環形動物門	多毛鏑	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	3 7 19		Hediste atoka or H. diadroma
5 環形動物門	多毛繬	サシバゴカイ目	ゴカイ科	イトメ	<i>Tylorrhynchus heterochaetus</i> (Quatrefages, 1865)	1 2 O		Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)
6 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			
7 環形動物門	多 北	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	<i>Pseudopolydora</i> sp.			Pseudopolydora cf. kempi 5 (Southern, 1921)
8 環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	1 2 4		Heteromastus 属の一種 資
9 環形動物門	多毛繬	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	1 0		
10 節足動物門	数 理 額	端脚目	ユンボンコエビ	ニホンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	2 4 3 0		ニッポンドロンコエビ
11 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 shimizui (Ueno, 1940)	2		
12 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato	0		Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004
13 節足動物門	軟甲綱	等脚目	スナウミナナフン な	Cyathura 属の1種	Cyathura sp.	2 4 7 O		Cyathura 属の一種
	軟甲綱	Ш	エビジャコ科	Crangon 属の1種	Crangon sp.			Crangon 属の一種
L	軟甲綱	十脚目	アナジャコ科		<i>Upogebia yokoyai</i> Makarov, 1938	-1 O		
16 節足動物門	軟甲綱	十題目	ムツハアリアケ ガニ科	アリアケモドキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)	0		
17								
18				シ		++		
19				シバナ		+		
20				ウルルドリ		+	_	
備考:+は存在、++は	多い、++は	:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す	्री					

TFTKS	S	一高選 三	高瀬川 Bエリア2(潮間帯中部)	鴠)							
ナヤ	サイト代表者(所属)	鈴木孝男	鈴木孝男(東北大学)			天候		晴れ	_ -		
						北緯(WGS84)	40	40.8792			
調査	調査者(所属)	鈴木孝男·武田		哲·藤原悠太·富永伸人(東北大学)	大学)	東経(WGS84)	14	41.3741			
						水深(cm)		5cm			
調査日		2012年7月31日	到31日			水深測定時間		10:30			
時쐴		10:30-10:50	50			唐 貫	砂質(浙	砂質(泥が混じる)			
ì	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						岸辺に近いところ	岸辺に近いところのみ干出してい			
(m)	(任意) 酸化遠元電位 (mV)	①249	2276	3)281		植生等	た。コアマモの小れる。陸側の岸)	た。コアマモの小さなパッチが見られる。陸側の岸辺に沿ってヨシ原がまる。			
							<i>0</i> 5.60°				
				出現種(第7回自	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	0備考	分類に関する備考
報 報 題		勤		並	和名	学名	1 2 3	十四 植曲帯 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
_	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	Corbicula japonica Prime, 1864	1	0			
2	環形動物門	多毛網	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	1 5	3 0	ヤマトカワゴカ イ	ヤマトカワゴカ イ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima. 2003
ယ	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	4 4				Hediste atoka or H. diadroma
4	環形動物門	多未鑑	サシバゴカイ目	ゴカイ科	イトメ	<i>Tylorrhynchus heterochaetus</i> (Quatrefages, 1865)	1	1			Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)
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.	1				Heteromastus 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	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	24 8	0			Notomastus 属の一種
7	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボソコエビ科	二ホンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	91 68	8			ニッポンドロソコエビ
8	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 shimizui (Ueno, 1940)	1 7	1			
9	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.	8 9	5 0			Cyathura 属の一種
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)	Chironomidae sp. (larva)	22 1	7	幼虫		
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)	Chironomidae sp. (pupa)	2		蛹		
12											
13					コアマモ			+			
備考:	:+は存在、++は多	キャャンハタ	:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。	चे							

TFTKS サイト代表	TFTKS サイト代表者(所属)	高瀬川 C 鈴木孝男	高瀬川 Cエリア((潮間帯上部) 鈴木孝男(東北大学)	₩)		大療 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・				40	晴れ 40.8789	晴れ 40.8780	晴れ 40.8789	晴れ 40.8788	晴れ 40 8780
調査者(所属)	州 ()	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)				14:	40.8789 141.3731	40.8789 141.3731	40.8789 141.3731	40.8789 141.3731	40.8789 141.3731
調合日		2012年7月31日	31日			水深(cm) 水溶過宁時間				10	0cm 10:50	10:50	0cm 10:50	0cm 10:50	0cm 10:50
群 巡		10:50-11:20	20			感			ii.	泥質(形	泥質(砂が混じる	泥質(砂が混じる)	泥質(砂が混じる)	泥質(砂が混じる)	泥質(砂が混じる)
(任意)酸 (mV)	(任意)酸化還元電位 (mV)	022Œ	(2)272	③282		植生等		からいい	岸辺から15m マモの小さな 沿ってヨシ原	岸辺から15mのとこ マモの小さなパッチ 沿ってヨシ原が成立	岸辺から15mのところ。沖側 マモの小さなパッチが見られ 沿ってヨシ原が成立。	岸辺から15mのところ。沖側にかけて マモの小さなパッチが見られる。岸辺 沿ってヨシ原が成立。	岸辺から15mのところ。沖側にかけてコアマモの小さなパッチが見られる。岸辺に沿ってヨシ原が成立。	岸辺から15mのところ。沖側にかけてコアマモの小さなパッチが見られる。岸辺に沿ってヨシ原が成立。	岸辺から15mのところ。沖側にかけてコア マモの小さなパッチが見られる。岸辺に 沿ってヨシ原が成立。
				出現種(第7回自然環	自然環境保全基礎調査に準ずる)			個	個体数	個体数		個体数 定性観察		定性観察調	
世 中 田	3	蓋	ш	林	和名	学名		<u>-</u>	1 2 3	ω	3 + 3	7	3 + 3	7	一 3 干 3 植由 帯 横 巻
	軟体動物門	腹足綱	吸腔目	カワザンショウ科	オブチカワザンショウ	Assiminea sp.								0	
2 軟	軟体動物門	二枚貝綱	目上好イダと11と	は きんり	ヤマトシジミ	Corbicula japonica Prime, 1864				2 (2 0				
3 環	環形動物門	多书籍	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. dia	diadroma)	droma) 5		5 5 2	IJ UI	5 5 2	5 5 2 O	5 5 2 O	5 5 2
4 環	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diao	diadroma)	roma) 4	4 9	4	4 9	4 9	4 9	4 9	4 9
5 環	環形動物門	多毛綱	目となにいぐも	は かくな	イトメ	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	fages,	fages,	fages, 1	1 1	fages, 1 1 0	1 1	1 1	1 1	1 1
6 環	環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.			1 2	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1 Heteromastus 属の一種
7 環	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	10 24	24 8	24	24 8	24 8	24 8	24 8
8 餅	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	二 木ンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	8	7	8 7 18	7	7 18	7 18	7 18	7 18	7 18
9 節	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 shimizui (Ueno, 1940)			1 3	-1 -3 -1	1 3 1	1 3 1	1 3 1	1 3 1	3 1
10 節	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.		9	14	1	14	14	14	14	14
11 節	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ベンケイガニ科	アカテガニ	Chiromantes haematocheir (De Haan, 1833)	33)	33)	33)	33)	33)	33) 0			
12 節	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ムツハアリアケガニ	アリアケモドキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)					0	0	0	0	0
13 節	節足動物門	別田	双翅目	ユスリカ科	ユスリカ科の1種	Chironomidae sp.				5	Ŋ	O		5 幼虫	
14															
15	_				コアマモ				_		+	+	+	+	+

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

# 15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	ω	2	_	整衛		(作業) (mV)	時刻	調査日		調査者		ナイヤ	TFTKS
1+++1+		節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	_		(任意) 酸化還元電位 (mV)				調査者(所属)		サイト代表者(所属)	
		田田證	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	多用鑑	多毛鑑	多用鑑	多用鑑	多光鏡	二枚貝綱	勤		①273	11:20-11:50	2012年7月31日		鈴木孝男·武田		鈴木孝男	同漁川 (
		双翅目	十四回	十選回	等脚目	端脚目	端脚目	端脚目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	マルスダレガイ			2310	50	引31日				鈴木孝男(東北大学)	高瀬川 Cエリア2(潮間帯中部)
+		ユスリカ科	ムツハアリアケガニ	モクズガニ科	スナウミナナフシ科	メリタヨコエビ科	ドロクダムシ科	ユンボンコエに 本	イトゴカイ料	イトゴカイ料	ゴカイ科	ゴカイ科	ゴカイ科	シジミ科	並	出現種(第7回自然)	3315	-			哲·藤原悠太·富永伸人(東北大学)			中縣)
コアマモ		ユスリカ科の1種	アリアケモドキ	ケフサインガニ	Cyathura 属の1種	シミズメリタヨコエビ	ドロクダムシ科の1種	二木ンドロンコエビ	Notomastus 属の1種	Heteromastus 属の1種	イナメ	ヤマトカワゴカイもしくはヒ メヤマトカワゴカイ	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	ヤマトシジミ	和名	(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)								
		Chironomidae sp.	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Cyathura sp.	Melita shimizui (Ueno, 1940)	Corophiidae sp.	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Notomastus sp.	Heteromastus sp.	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Corbicula japonica Prime, 1864	华		植生等	東	水深測定時間	水深(cm)	東経(WGS84)	北麓(WGS84)	天候	
		_			7 7			25 4	2 3	_		5		2	1 17	個体数	沖側にかけ 見られる。							
+			0	0	6		1	25	_		2	7	1	သ	3 + #		ナてコアマヨ	砂泥質	11:20	10cm	141.3735	40.8788	晴れ	
															高田田田	定性観察	沖側にかけてコアマモの小さなパッチが 見られる。	筫	0	ท	735	88	ι	
		₩.											+		未		パッチが							
		约 由											ヤマトカワゴカイ		定量調査	調査の備考								
															定性調査	未								
		ユスリカ科の一種 Chironomidae gen. sp.			Cyathura 属の一種		フロンダムンギリー種 Corophiidae gen. sp.	川らポンドロンロH几	Notomastus 属の一種	Heteromastus 属の一種	Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)	Hediste atoka or H. diadroma	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003		和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考								

	平成24年度東北地 2012 (平成 24)年度 2012 (平成 24)年度 1FMYK	7 8 8 10 11 12 13	7 8 8 11 12	7 8 8 11 12	110987	7 8 10	8 7	8 7	7		6	ر ن	4	3	2	_	整		(任意	時刻	調査日		調査		キイ	TFMYK	平 _万 201:
度 (ゴカイ目 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	コカイ目 ゴカイ目 ヨ ヨ	コカイ目 コカイ目 ヨ コカー目	ロッカイ目 ロッカイ目 ロッカイ目	ゴカイ目	サシバゴカイ目 サシバゴカイ目 サシバゴカイ目 スピオ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	ソンハコルコロ	チャ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	イガイ目	ш		2) 474		H	. 十 卢泰河约、石山	14. 计对型对外系统	4. (作字符为书记	当手医科大学)	每岸宮古湾津軽石)	台岸地域自然環 均
大太平洋沿岸地域自然環接を 陸中リアス海岸宮古湾津軽石 松政正俊(岩手医科大学) 松政正俊(岩手医科大学) 松政正俊(岩手医科大学) 公所)、板垣学・近藤恵莉(岩ョ 2012年7月9日 12:20-12:40 (1) 438 ② 474 2) 474 日 二枚貝綱 イガイ目 二枚貝綱 マルスダレガイ目 二枚貝綱 マルスダレガイ目 二枚貝綱 サンバゴカイ目 タ毛綱 サンバゴカイ目	 計画域自然環	ハマトビムシ科ワレカラ科	ハマトビムシ科		ドロクダムシ科	フジシボ本	レンシボ本	ノソンドゲ	スピイな	ゴカイ科	ゴカイ科	チロリ科	シオサザナミ科	チドリマスオ科	バカガイ科	イガイ科	幸	出現種(第7回	③ 491 (測定に			747	の十多い。そうくと	4.4.4.年/百年4			
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 陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) A サイト代表者(所属) 松政正俊(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大 2012年7月9日 第個査目 2012年7月9日 大地展標 (日意)酸化還元電 (1) 438 ② 474 (3) 491 (測定は 日意)酸化還元電 (1) 438 ② 474 第日 日 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 メガイ科 日 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 デリススオ科 日 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 デリススオ科 日 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 デリオナミ科 日 軟体動物門 三枚貝綱 マルスダレガイ目 デリオナミ科 ラ 環形動物門 多毛綱 サンバゴカイ目 デロリ科 6 環形動物門 多毛綱 サンバゴカイ目 デロリ科	計学地域自然環境調査【干湯】 6 算官古湾津軽石川河口(金浜) A 5 手 医科大学) 5 手 医科大学) 1 手 医科大学) 2 ・ 近藤恵莉(岩手大学) 日 1 (別定に関する) 2 (第70日 1 (カイ科 2 (カイ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Caprella 属の1種		ヒメハマトビムシ	トンカリドロクダムシ	キタアメリカフシツボ	ヨーロッハフシヴホ	ンロスソンンボ	Polydora)馬の1種	エゾゴカイ	コケゴカイ	チロリ	インシジョ	クチバガイ	ウバガイ	ムラサキイガイ	和名]自然環境保全基礎調査に	k同年7月20日 11時~)							エリア1(潮間帯上部)	
方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】 を中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) Aエリア1(潮間帯上部) Δ政正俊(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) 012年7月9日 2:20-12:40 1012年7月9日 2:20-12:40	Aエリア1(潮間帯上部) 大学)、金谷弦(国立環境研 に同年7月20日 11時~) 自然環境保全基礎調査に わち カチバガイ ウチバガイ ウチバガイ カチバガイ テカリンジミ テロリ	Caprella sp.		Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato	Monocorophium insidiosum (Crawford, 1937)	1	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)		Nereis vexillosa Grube, 1851	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	Glycera nicobarica Grube, 1868	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Coecella chinensis Deshayes, 1855	Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	学名	準ずる)	植生等	底質	水深測定時間	水深(cm)	東経(WGS84)	北緯(WGS84)	天候		
方太平洋沿岸地域自然環境調査【干湯】 を中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜) Aエリア1(潮間帯上部) 天候 (MGS84) 公政正後(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研究)、板垣学・近藤恵莉(岩手大学) 大祭 (MGS84) 2:20-12:40 地現種(第7回自然環境保全基礎調査に進する) 2:20-12:40 本別 (別定は同年7月20日 11時~) 権生等 2:20-12:40 本別 (別では、第7回自然環境保全基礎調査に進する) 中名 か次別のアンvincialis Lamarck, 181 上校貝綱 マルスダレガイ目 デリススオ科 ウバガイ (Pseudocardium sachalinense (Schren Z) (Schren T) 大児綱 マルスダレガイ目 デリマスオ科 クナバガイ (Pseudocardium sachalinense (Schren T) 上板貝綱 マルスダレガイ目 デリススオ科 イソシジミ (基例 サンバゴカイ目 チロリ科 チロリ科 チョリ (別を) (Reeve, 1868) 本お郷 サンバゴカイ目 テロリ科 (別を) (1868) ・ 大口 (別を) (1868)	Aエリア1(潮間帯上部) 天優 大樓 (WGS84) 北韓 (WGS84) 大課(回日 11時~) 権等 記は同年7月20日 11時~) 権等 権等 記は同年7月20日 11時~) 相等 相等 お課機会基礎調査(ご準する) 学名 Avtilus galloprovincialis Lamarck, 18 は ウェバガイ Pseudocardium sachalinense (Schren ウェバガイ Coecella chimensis Deshayes, 1857) サイソンジミ Auttallia iaponica (Reeve, 1857) チロリ Glycera nicobarica Grube, 1868								2	5	_	2					<u>-</u>	1									
方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】 天候 工機(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研 公政正俊(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研 と2:00-12:40 東度 (WGS84) 大機(WGS84) 大機(WGS8	Aエリア1 (潮間帯上部) 天候 (WGS84) 上継 (WGS84) 大衆(m) 東後 (WGS84) 大衆(m) 大衆(m) 大衆(m) 大衆(m) 大大ガイ Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 ウェバガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) クチバガイ Coecella chinensis Deshayes, 1855 イソンジミ Nuttallia japonica (Reeve, 1857) 1 チロリ Glycera nicobarica Grube, 1868 2								2	,	ω				_		⊒ 7 2 3	固体数	汀線	砂質(
方太平洋沿岸地域自然環境調査【干湯】 天候 公政正後(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研 と記の工能(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研 と記の工能(岩手医科大学)、鈴木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研 大深別定時間 大線(WGS84) 東経(WGS84) 大線(WGS84) 2:20-12:40 出籍(WGS84) 水深別定時間 2:20-12:40 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に達する) 株理等 2:20-12:40 おり(別定は同年7月20日 11時~) 株理(WGS84) 2:20-12:40 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に達する) 学名 2:20-12:40 カイガイ科 イガイ科 本ラサキイガイ Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 2:20-12:40 カリンダレガイ目 イガイ科 カランバガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) 1 2:20-12:40 カリスダレガイ目 デリカイ料 カランバガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) 1 2:20-12:40 カリスダレガイ目 デリスオ科 カランバガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) 1 2:50 大田銀 カンバガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) 1 2:50 大田銀 <td>Aエリア1 (潮間帯上部) 天候 小様(WGS84) 北韓(WGS84) 大深(Jan) 大深(Jan) 大深(Jan) 大深(Jan) 大深(Jan) 大水深(Jan) 中内パガイ Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 コア コア コア コア コア イソンジス</td> <th></th> <td>0</td> <td>0</td> <td>С</td> <td>0</td> <td>С</td> <td>C</td> <td>)</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> <td>干涸植田</td> <td>足</td> <td>にアナアオサ</td> <td>、下層には礫</td> <td>12:20</td> <td>40 cm</td> <td>41.9466</td> <td>39.5935</td> <td>晴れ</td> <td></td> <td></td>	Aエリア1 (潮間帯上部) 天候 小様(WGS84) 北韓(WGS84) 大深(Jan) 大深(Jan) 大深(Jan) 大深(Jan) 大深(Jan) 大水深(Jan) 中内パガイ Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 コア コア コア コア コア イソンジス		0	0	С	0	С	C)	0				0		0	干涸植田	足	にアナアオサ	、下層には礫	12:20	40 cm	41.9466	39.5935	晴れ		
大大平洋沿岸地域自然環境調査【干湯】 大模 大模 大模 大模 大模 大模 大学 大型 大学 大型 大型 大型 大型 大型	Aエリア1(潮間帯上部) 大僕 場後(WGS84) 場代(WGS84) 場長(WGS84) 現場(WGS84) 141.9466 水深側定時間 12:20 水深測定時間 12:20 日本等る) 学名 10 (下層にはませい。 12:20 和名 Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 エアット・スティガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) 1 2 3 年頃はイソシジミ Nuttallia japonica (Reeve, 1857) 1 1 0 0 サキロリ Glycera nicobarica (Reeve, 1857) 1 0 0 0 サーフ・スティガイ Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862) 1 0 0 ウェバガイ Coccella chinensis Deshaves, 1855 1 0 0 サキロリ Glycera nicobarica (Reeve, 1857) 1 0 0 サース・スティガイ Coccella chinensis Deshaves, 1868 2 1 0		打ち上げ物	打ち上げ物		岩に付着	岩に付着	右一门直	E i k					火中砂土		岩に付着	構考	生観察)							
大文平洋沿岸地域自然環境調査【干湯】 大模	Aエリア1(潮間帯上部) 天候 場代(WGS84) 場表 (WGS84) 39.5935 大学)、金谷弦(国立環境研 実験 (MGS84) 大線 (WGS84) 141,9466 水深測定時間 40 cm 12:20 東名 インツボイカイ Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 インツボイ Coecella chinensis Deshayes, 1855 1 2 3 年頃 本田書 イソンジミ (Alycera nicobarica Grube, 1868) 2 1 0 第十四 (Alycera nicobarica Grube, 1868) 2 1 0																定量調査 定性調査	調査の備考									
大字	Aエリア1(潮間帯上部) 天侯 振線 (WGS84) 大僕 (WGS84) 北線 (WGS84) 北線 (WGS84) 141.9466 大学)、金谷弦(国立環境研 東質 (WGS84) 大深(WGS84) 141.9466 大学同年不見20日 11時~) (基質 (WGS84)) 大深測定時間 19:20 中間名別様保全基礎調査に進する) 学名 1 (日本教 (Table) (Table		Caprella 属の一種	Miyamoto & Morino, 2004					Polydora 禹の一種		erythraeensis (Fauvel, 1918)						間査 和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する値									

TFMYK	陸中リアフ	陸中リアス海岸宮古湾津軽石川河口(金浜)		Bエリア1(潮間帯中部)						
サイト代表者(所属)		松政正俊(岩手医科大学)			天候			晴れ		
		(岩土陸利子学) 鈴		(由小士大学) 会公改(国计程培研	北緯 (WGS84)		39	39.5916		
調査者(所属)	4月月 7日	究所),杨垣学•沂藤唐莉(岩丰大学)		7、单百34、三十条名的	東経(WGS84)		14:	41.9485		
1	70107				水深(cm)					
	12:40-13:00	90 1			小 <u>沃冽足时间</u> 皮癣		小唇/前	が留(転方が多い)		
(任意) 酸化遗元量	1 464	2 473	(3) 513 (運定は同	年7月20日 11時~)	落 子鄉		アナアナサ	アナアオサ、ボウアオノリ		
			出現種	全基礎調査	に準ずる)	由	個体数	定性観察	調査の備考	分類に関する備考
車車		ш	李	和名	学名		╣	十四 植田帯 備考	定量調査 定性調査	和名及び表記の変更
1 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	余井組	抽口クリゲ目	ミズカーゲ利	Auralia 屋の1挿	Auralia en	-		5		十九次〇次門ツ次
2 軟体動物門		笠型腹足目	コガモガイ科		Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)	1		0		
	腹足綱	吸腔目	ウミニナ科	ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)		1	0		1
4 軟体動物門		吸腔目	オリイフヨフバイ科	アオモリムシロ						
5 軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	オナナギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)	12	<u>∞</u>	0		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			0		odnico.
	二枚貝鐧	マルスダレガイ目	バカガイ料	ウバガイ	Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)					
0 転体動物門		スプスダフジュ 田	ングワワンパな	7777	-	: _				Ruditapes philippinarum
		:	1 1 2 2 2 1 1 1		indicapo primpprima anticomo constante de la c	:		((Adams & Reeve, 1850)
10 域形動物門	多书證	サンハコカイ目	ナロリ科	チロリ	Glycera nicobarica Grube, 1868	_				
11 環形動物門	多书鑑	サツバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918		2	<u>CI</u>		Ceratonereis (Simplisetia) ervthraeensis (Fauvel, 1918)
12 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	ゴカイ科	マサゴゴカイ	Nereis multignatha Imajima & Hartman, 1964				不確定	
13 環形動物門	多用鍋	サツバゴカイ目	ゴカイ科	エゾゴカイ	ube, 1851	9	ω			
14 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	ゴカイ科	スナイソゴカイ	Perinereis nuntia brevicirris (Grube, 1857)			0		
		無柄目	フジツボ科	ヨーロッパフジツボ	\sim		_	0		
16 節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジツボ料	キタアメリカフジツボ	Balanus glandula Darwin, 1854			0		
		端脚目	ヒゲナガヨコエビ科	モズミヨコエビ近似種	Ampithoe aff. valida Smith, 1873			0		
18 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	Grandidierella 属の1種	Grandidierella sp.	_				Grandidierella 属の一種
19 節足動物門	軟甲綱	端脚目	モクズヨコエビ科	フサゲモクズ	Hyale barbicornis Hiwatari et Kajihara, 1981			0		Ptilohyale barbicornis (Hiwatari & Kaiihara 1981)
20 節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)			0		
	三十十二十二十二十二十二十二二十二二十二二十二二十二二十二二十二二十二二十二二十	井田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	モクズガニ科	ケフキインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)			0		タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura &

IFMYK	陸中リアス	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)						
サイト代表者(所属)		松政正俊(岩手医科大学)			天候	晴れ				
調査者(所属)		(4)	(孝男(東北大大学)	木孝男(東北大大学)、金谷弦(国立環境研究所)、	北緯 (WGS84) 東経 (WGS84)	39.5913 141.9477	3			
調査日	2012年7月9日	9日			水深測定時間					
(任意)酸化遠元電	① 438	2 474	③ 491 (測定は同	(測定は同年7月20日 11時~)	植生傘	N S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	9			
			出現種(第7回	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる	<u>5)</u>	個体数 5	定性観察	調査の備考		分類に関する備考
関し	畫		苹	 名	华名	1 2 3 干調	植田帯 備考	定量調査 定	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		笠型腹足目	コガモガイ科	ヒメコザラ	Patelloida heroldi (Dunker, 1861)					
	腹足綱	吸腔目		ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	3 5 2 0				
Ш		吸腔目		タマキビ	a) brevicu	0				
4 軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	サアギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)	1 2 3 O			Arcua	Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)
5 軟体動物門	H	カキ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	0				
6 軟体動物門	111	マルスダレガイ目		クチバガイ	Coecella chinensis Deshayes, 1855	5				
7 (取) (本) (数) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1		マルスダレガイ目	マテガイ科	マテガイ	Solen strictus Gould, 1861	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -				
9 軟体動物門	П	マルスダレガイ目	ガイ科	7.4.イ	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	3 2 5 O			Rudita & Ree	Ruditapes philippinarum (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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	 O			9	
11 環形動物門	多毛細	サシバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	/el, 1918	7 0			Cerati erythr	Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 19
12 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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	20 17 O	ヤマ	ヤマトカワゴカイ ヤマト:	ヤマトカワゴカイ Hedist Nakas	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
13 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	ゴカイ科	エゾゴカイ	Nereis vexillosa Grube, 1851	0				
14 環形動物門	多毛網	サシバゴカイ目	ゴカイ科	スナイソゴカイ	Perinereis nuntia brevicirris (Grube, 1857)	0				
15 環形動物門	多用鑑	スピオ目	スピオ科	Polydora 属の1種	Polydora sp.				Polydo	Polydora 属の一種
16 環形動物門		イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	9 1			Heter	Heteromastus 属の一種
17 環形動物門		イトゴカイ目	イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	2 1 2			Noton	Notomastus 属の一種
18 節足動物門	顎脚綱	無柄目		ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)	0				
19 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 1 0			Melita	Melita 属の一種
20 節足動物門	軟甲綱	端脚目	モクズヨコエビ科	フサゲモクズ	Hyale barbicornis Hiwatari et Kajihara, 1981	0			Ptiloh & Kaiil	Ptilohyale barbicornis (Hiwatari & Kaiihara, 1981)
節	\perp	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.	1			Gnorin	Gnorimosphaeroma 属 <i>の</i> 一種
					(=	,				

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調查【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)

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)								
サイト代表者(所属)	松政正俊	松政正俊(岩手医科大学)			大疾			語 名				
調査者(所属)		(岩手医科大学)、鈴木浜雄市斯/岩手十字)	(孝男(東北大大学)	松政正俊(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)、 板に当、近藤東軒/当手十学)			14 3	41.9472				
爾	2012年7月9日	19日			水深(cm)	Ī						
時刻	12:20-12:40	40			底實	砂	質(表層)	砂質(表層に泥が少し堆積)	,堆積)			
(任意)酸化還元電 位(mV)	① 438	2 474	③ 491 (測定は同	(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す	する)	個保	体数	Ή	定性観察	調査の	査の備考	分類に関する備考
を選手を	盐			岩名	华	1 27	3	十二二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	植虫帯 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 軟体動物門	爾足鑑	吸腔目	ウミニナ科	ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	6	4	0				
2 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)			0				
3 軟体動物門	二枚貝鑑	イガイ目	イガイ料	オテナギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)	2	<u> </u>					Arcuatula senhousia (Benson in
4 軟体動物門	二枚目縮	ノガノ目	イガイ科	レ ガトキサ ー ム	Mytilus galloprovincialis Lamarck. 1819			0	報量離			Galleon, 1942/
	二枚貝綱		バカガイ科		~	1						
6 軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シオサザナミ科	イソシジミ		6	11 14	0				
7 軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	マテガイ科	マテガイ	Solen strictus Gould, 1861			0				
8 軟体動物門	二枚貝鍋	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)	ω	9 3	0				Ruditapes philippinarum
9 軟体動物門	二枚貝鐧	オオノガイ目	オオノガイ科	オオノガイ	Mya (Arenomya) arenaria oonogai Makiyama, 1935			0				
	二枚貝綱	H	オキナガイ科	ントオリガイ	3)							
11 環形動物門	多用鑑	サツバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918		22 34	0				Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)
12 環形動物門	多悉	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	15	2	0		ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
13 環形動物門	% : : :	サシバゴカイ目	ゴカイ科	ウチワゴカイ	Nectoneanthes oxypoda (Marenzeller, 1879)			0				Nectoneanthes uchiwa Sato 2013
14 環形動物門	多毛鍋	サシバゴカイ目	ゴカイ科	エゾゴカイ	Nereis vexillosa Grube, 1851	5	2					
15 環形動物門	多毛鑑	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	61	99 37	0				Heteromastus 属の一種
16 環形動物門	多用鑑	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.							Notomastus 属の一種
<u> </u>	預脚撇	浦	フジツボ料	シロスジフジツボ	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)			0	護岸壁			
		維持回	フジツボ料	タテジマフジツボ	Amphibalanus amphitrite (Darwin, 1854)			0				
		無柄目	フジツボ料	ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)			0				
20 節足動物門		無柄目	フジツボ科	キタアメリカフジツボ	Balanus glandula Darwin, 1854			0	護岸壁			
21 節足動物門	敷甲綱	端脚目	モクズヨコエビ科	フサゲモクズ	Hyale barbicornis Hiwatari et Kajihara, 1981			0				Ptilohyale barbicornis (Hiwatari & Kaiihara, 1981)
22 節足動物門	軟甲綱	十脚目	アナジャコ科	ヨコヤアナジャコ	Upogebia yokoyai Makarov, 1938			0				
剪	軟甲綱		ポソヤドカリ 類	ユバナガホンヤボカン	Pagurus minutus Hess, 1865			0	護岸壁			
節	軟甲綱	脚目	モクズガニ科	ケフサイソガニ	<i>∖s</i> (De Haan,			0				
25 節足動物門	敷田鑑		モクズガニ科	人ンガリ	Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835)			0	報計			

TFYMD	陸中リアス	陸中リアス海岸山田湾織笠川河	川河口 Bエリア3(潮間帯下部)	間帯下部)					
サイト代表者(所属)	松政正俊(松政正俊(岩手医科大学)			天 解	晴れ	7		
調査者(所属)	校政正夜(岩手医科大学)、	内野敬(宮城県さくら	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・多田恭マ、出手土当、	北緯(WGS84) 東経(WGS84)	39.4487 141.9630	39.4487 41.9630		
	í	1			 	50 cm	om		
調査日	2012年8月4日	4日			水深測定時間	10:30	30		
時刻	10:25-10:40	0			底質	礫	7186		
(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	自然環境保全基礎調査に準ず	ra)	個体数	定性観察	調査の備考	分類に関する備考
整理 門	曲	B			学名	⊐ 7⁄ 1 2 3	干選 植曲帯 備考	定量調査 定性調査	推
	腹足綱	吸腔目	ウミニナ科	ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	1			
2 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			
3 軟体動物門	二枚貝織	マルスダレガイ	ザルガイ科	エゾイシカゲガイ	ľΩ				
4 軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ	フナガタガイ科	ウペナシャマヤガイ	Trapezium liratum (Reeve, 1843)	1 1			
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)	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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	1			
7 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	チロリ科	チロリ	Glycera nicobarica Grube, 1868	1			
8 環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	2 2			Heteromastus 属の一種
9 環形動物門	多毛鑑	イトゴカイ目	タマシキゴカイ科	タマシキゴカイ	Arenicola basiliensis Nonato, 1958	2 1			
10 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	Grandidierella 属の1種	Grandidierella sp.	4 1			Grandidierella 属の一種
11 節足動物門	軟甲繩	端脚目	ドロクダムシ科	Corophium 属の1種	Corophium sp.	17 15			Corophium
12 節足動物門	軟甲綱	等期目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種		4 5			Gnorimosphaeroma 属の 一種
	殿田神	十四四	エビジャコ科	Crangon 属の1種	Crangon sp.	1			Crangon 属の一種
13 即足則物門	+×	1							

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

(世 (四)	部	部		21 節	20 節,						14 境;		12 城			9 軟1	8 軟1	7 軟:	6 軟	5 軟1		3 軟	2 軟1		報 報 財 中	1	(任意)酸化還元電位(mV)	超	調査日	 - 	調査者(所属)	ソコアルタ	オイノナー
走 影 物 门	動物門			ı				節足動物門					短形 则 物门			軟体動物門	軟体動物門 .	軟体動物門	軟体動物門		1		軟体動物門	刺胞動物門	遭		, -					は日(四)を	7
								数 中 證			% 土 煮	י ל וֹ בֿ	かん 色	が出鑑		二枚貝綱	二枚貝繼	二枚貝綱	二枚貝綱		腹足綱		腹足綱	· 持 世 鑑	蓋		① 170	10:50-11:10	2012年8月4日		松政正俊(位员上 该、	
十脚目	脚目		十脚目	等脚目	等脚目	端脚目	福期 目	ア <u>ド</u> 目	維 村	<u> </u>	ケヤリムシ目		ムトゴセン目	スピオ目	サツバゴ カンバゴ カム	マルスダレガ イ目	マルスダレガ イ目	イガイ目	イガイ目	吸腔目	吸腔目	笠型腹足目	笠型腹足目	インギンチャク 目	m		2 -45	0	4日	i	松政正俊(岩手医科大学)、板垣学・		
十つ人 ひー 件	モクズカニ科	オンヤドカリ科	アナジャコ科	コツブムシ科	スナウミナナフシ科	エンマヨコエビ科	ヒケナカヨコエビ科	アニ科	レジジボ本	ウオビル科	カンサシコカイ科	/ · / · 1 / · · · · · · · · · · · · · ·	4アンオブセス型	スピオ科	チロリ科	マルスダレガイ科	ニッコウガイ科	イガイ科	イガイ科	オリイレヨフバイ科	ウミニナ科	コガモガイ科	コガモガイ科	タテジマインギン チャク科	世	出現種(第7回自	3326)、板垣学•多田恭子		
1771-	ケフサインガニ	ユビナガホンヤドカリ	ヨコヤアナジャコ	Gnorimosphaeroma 属の1種	Cyathura 属の1種	Paradexamine 属の1種	モスミヨコエビ近似種	Neomysis 属の1種	タテジマフジツボ	ヒダビル	カンサシュカイ科の1種	1 1 2 1	Heteromastus 馬のH型			アサリ	ヒメシラトリ	ムラサキイガイ	ホケギス	アオモリムシロ	ホソウミニナ	ヒメコザラ	カスミアオガイ	タテジマインギンチャク	和名	然環境保全基礎調査に準ずる					多田恭子(岩手大学)		
Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835)	(De Haan,	Pagurus minutus Hess, 1865	Upogebia yokoyai Makarov, 1938	H	<u> </u>	Paradexamine sp.	Ampithoe aff. valida Smith, 1873		Amphibalanus amphitrite (Darwin, 1854)	1	Serpulidae sp.	menara, 100		Polydora sp.	Glycera nicobarica Grube, 1868	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	Macoma incongrua (Martens, 1865)	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	Musculista senhousia (Benson, 1842)	Nassarius (Hima) hypolius (Pilsbry, 1895)	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	Patelloida heroldi (Dunker, 1861)	<i>Nipponacmea habei</i> Sasaki et Okutani, 1994	Haliplanella lineata (Verrill, 1869)	学名	(5)	植生等	真質	水深測定時間	大祭(cm)	東終(WGS84)	大	
				49												9 5	10 2								1 27	個体							
- C	0	0		5			2	4	С		С	c	6 3		13 6	57 48	29 6	0	1	0	4 2 O	0	0	0	一 3 干潟 植虫帯 備考	体数 定性観察	フノリ、ヒジキ	礫の混じった砂質			141.9629	39.4477	
																									定量調査 定性調査	調査の備考					•		•
				Gnorimosphaeroma 属の一種	Cyathura 属の一種	Paradexamine 属の一種		Neomysis 属の一種			Serpulidae gen. sp.	ナンボンゴナイ科の一種	Heteromastus	Polydora 属の一種		Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)	Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)		Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)				Nipponacmea habei Sasaki & Okutani, 1994		を	分類に関する備考							

TFYMD	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	陸中リアス海岸山田湾織笠川河口 Cエリア3(潮間帯中下部)	可口 Cエリア3(潮間帯	4日 大き)					
サイト代表者(所属)		後(岩手医科大学)		- 177	天候	誯	晴九		
					北韓 (WGS84)	39.4486	486		
調金者(別屬)		松政止馁(岩手医科大字)、极坦	计•多田恭子(活	+大字)	東維(WGS84) 水湖(cm)	141.	41.9625		
調査日	2012年8月4日	3月4日			水深測定時間				
時刻	11:15-11:40	1:40			底質	D.	礫		
(任意)酸化還元' 位(mV)	<u>-</u>	測定不能 ②	ω		描 生等				
			出現種(第7回自	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
財事			苹		华名	1 2 3	干蹋 植虫帯 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 軟体	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		0		Nipponacmea habei Sasaki & Okutani, 1994
2 軟体	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)		0		
			ウミニナ科	ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	14 1 2	0		
4 収(本)	蚁体動物門 腹足綱		ダイギに科	グベキに	Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844) Halna iannica (Dilshry 1895)	9			
6 軟体	_		イガイ科	ホトナギス		1			Arcuatula senhousia (Benson in
7 軟体	軟体動物門 二枚貝組		イガイ科	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819		0		
8 軟体	軟体動物門 二枚貝綱		バカガイ科	ウバガイ	Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)				
9 軟体	軟体動物門 二枚貝綱	鋼 マルスダレガイ	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	軟体動物門 二枚貝綱	適 マラスダフガイ	マルスダレガイ科	カガミガイ	Phacosoma japonicum (Reeve, 1850)	_			Dosinia (Phacosoma) japonicum (Reeve, 1850)
11 軟体	軟体動物門 二枚貝	1 	マルスダレガイ科	アサリ	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	58 2 54	0		Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)
12 環形	環形動物門 多毛綱	サシバゴカイ目	チロリ科	チロリ	Glycera nicobarica Grube, 1868	5			
13 環形	環形動物門 多毛綱	サシバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	_			Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)
14 環形	環形動物門 多毛綱	サシバゴカイ目	ゴカイ科	ジャムシ	Neanthes virens (Sars, 1835)	7	0		
15 環形	環形動物門 多毛綱	クシイトゴカイ目	クシイトゴカイ科	クシイトゴカイ科の1種	Ctenodrilidae sp.	_			クシイトゴカイ科の一種 Ctenodrilidae gen. sp.
16 環形	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
_		イトゴカイ目	タマシキゴカイ科	タマシキゴカイ	O				
1	域形動物門にル織		ウオヒル科	ヒタヒル	.				
		1 港 対	フシツボ科	ヨーロッパフシッホ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)		С		
		無物回	フシツボ科		Balanus glandula Darwin, 1854		С		100
部	I	等脚目	スナワミナナフシ		Cyathura sp.				Cyathura 属の一種
節	物門	- 新選田	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種					Gnorimosphaeroma 属の一種
23 即足則 借 求	划物门 二联甲酮	一十脚目	オン人カー科	7777777	Hemigrapsus peniciliatus (De Haan, 1833)				
孟									

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 | | 端住居川 Aエリア((潮間帯上部)

TFUNZ	Z	鴉住居川	魏住居川 Aエリア1(潮間帯上部)	上票)					
ナイ	サイト代表者(所属)	松政正俊(松政正俊(岩手医科大学)			天候	晴れ		
						北緯(WGS84)	39.3387		
調査者	調査者(所属)	松政正俊((岩手医科大学)、	内野敬(宮城県さくら	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(WGS84)	141.8959		
出	•	2012年8日10日				大路(cm) 大路(cm)			
羅坐堂		9:05-9:50				底 質	砂泥(礫・転石混じる)		
(大m) (黄井))酸化遠元電位	①	2	(8)		等 五 <u></u>	ヨシ・セイタカアワダチソウ		
				出現種(第7回自然	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	舭
磐梅 軒	3	蓋		犂	 名	华名	コア 干調 植由帯 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	西面
_	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	0	Nipponacmea habei Sasaki & Okutani, 1994	Sasaki
2		腹足綱	笠型腹足目	ロガモガイ科	クモリアオガイ	Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)	0		
ω	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)	0		i
4	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.	0	『Assiminea』属の一 『Assiminea』 sp.	事
5	軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	オガイ科	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	0		
0	軟体動物門	二枚貝繼	カキ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	:		
,	拟1个则初门	文	ベルベダレガイ	ンオササナニや	1 / / / / /	Nuttalia japonica (Reeve, 1857)	24 8 I4 C		
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)	1 8 3 O	Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)	50)
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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	0		
10	環形動物門	% 患	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)	22 21 28 O	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 Hediste sp. (H. atoka or H diadroma)	or H.
=	環形動物門	多毛鐧	スピオ目	スピオ科	Polydora 属の1種	Polydora sp.	8	Polydora 属の一種	
12	環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	2	Heteromastus 属の一	一種
13	節足動物門	預脚綱	無柄目	フジツボ科	タテジマフジツボ	Amphibalanus amphitrite (Darwin, 1854)	0		
14	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)	0		
15	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	0		
16		軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.		Gnorimosphaeroma 属の一	剰 の 一
17		軟甲綱	等脚目	フナムシ科	フナムシ	Ligia exotica Roux, 1828	0		
18		軟甲綱	十脚目	エビジャコ科	Crangon 属の1種	Crangon sp.	0	Crangon 属の一種	
19	節足動物門	軟甲繩	十四	スナモグリ科	Nihonotrypaea 属の1種	Nihonotrypaea sp.	0	マウンドのみ Nihonotrypaea 属の一種	一種
是 建 基	節足動物門	軟甲綱	十脚目	アナシャロ科	ヨコヤアナシャコ	Upogebia yokoyai Makarov, 1938			
, a									

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 | | 端往居川 Bエリア1(潮間帯中部)

IFUNZ		獨住店川	鴉住店川 64787(期旬帝午部)	市 田 明)					
サイト	サイト代表者(所属)	松政正被(松政正俊(岩手医科大学)			天候	晴れ		
計	西本米(川間)		是王医叔士学)	お男帯(守装画よく)	《洛米田诗/帝世世》(松帝东河277年回年677年第47年,宋世末时,李上成为宋代,	北韓(WGS84)	39.3381 141 8062		
1		1	i	Î		大祭(cm)			
開催日		2012年8月19日	19日			水深測定時間	記(確か、記し、ろ)		
(東市)	任意)酸化還元電位	① 0.00	9	3		新 子			
(1114)									
				出規權(第7回目	然環境保全基礎調査に準する)		個体数 定性觀察	調金の偏考 分類に関する備考	る備考
神 海	_	畫		苹	档名	华	□ア 1 2 3 干潟 植由帯 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	の変換を関する
_	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)	Н		
2	軟体動物門	腹足鐧	炎 腔目	セロギンツョ ひち	Assiminea 属の1種	Assiminea sp.	0	"Assiminea"属の一	-種
								A 50: 101: 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	, (Dannan in
ω	軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	ホテトギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)	1	Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)	a (Benson in
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	0		
5	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)	0		
6	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シオサザナミ科	イソシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	5		
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	アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams et Reeve, 1850)	37 21 7 O	Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)	arum (Adams
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 oonogai</i> Makiyama, 1935	12 10 1		
9	軟体動物門	二枚貝綱	オオノガイ目	キヌマトイガイ科	ナミガイ	Panopea japonica A. Adams, 1850	1		
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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	0		
	18 70 81 81 81		キツバゴゼム	, - -	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤ))	タマトカワゴカイもしくはヒメヤ マトカワゴカイの一種	こくはヒメヤ
=	1呆70岁以初门	少 登	Ш	L 公 公 4	マトカワゴカイの1種	nediste sp. (nediste atoka or n. diadroma)	ى د د	Hediste sp. (H. atoka or H diadroma)	(a or H.
12	環形動物門	多毛鍋	スピオ目	スピオ科	Polydora 属の1種	Polydora sp.	2 2 1	Polydora 属の一種	
13	節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジツボ科	タテジマフジツボ	s amphitrite (Darwin, 1	0		
14	節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジツボ料	ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)	0		
15	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエに料	Grandidierella 属の1種	Grandidierella sp.		Grandidierella 属の一	一
16	節足動物門	敷田繩	端脚目	ハマトビムシ科	Platorchestia 属の1種	Platorchestia sp.	0	Platorchestia 属の一種	一種
17	節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.		Gnorimosphaeroma	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	Ligia exotica Roux, 1828	0		
19	節足動物門	軟甲綱	十脚目	アナジャコ科	ヨコヤアナジャコ	Upogebia yokoyai Makarov, 1938			
20	節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0		
備考									

TFUNZ	Z	鵜住居川	鵜住居川 Cエリア1(潮間帯中部)	母 삃)										
キキ	サイト代表者(所属)	松政正彼(松政正俊(岩手医科大学)			天候			晴れ					
						北緯(WGS84)		3	39.3300					
調合	調査者(所属)	松政正俊((岩手医科大学)、[内野敬(宮城県さくら	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(WGS84)		14	41.8938					
i			l			水深(cm)								
調査日	Ш	2012年8月19日	19日			水深測定時間		i						
時刻		9:05-9:50				底實	砂(礫	砂(礫が混じる;底質表面赤い)	る; 底質	表面す	₹(\)			
(年年) (東年))酸化還元電位	Θ	2	ω		植生等		ч	アオノリ					
				出現種(第7回自	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)		個付	体数	足	定性觀察		調査の備考	考	
幸 奉	3	蓋		苹	若 名	学名	- 2 년	ω 7	世	単田	備考 定量	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
_	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			0					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)			0					
ω	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			0					
4	環形動物門	必 證	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ーマトカワゴカイの1種	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	_							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 Hediste su (H. atoka or H.
		i	l											Cadi Cilia)
ڻ ن	域	ツ州鑑	スピオ目	スピオ科	Polydora 属の1種	Polydora sp.	5	1)					Polydora 馬の一種
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)			0					
7	節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジツボ料	ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)			0					
œ	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	Grandidierella 属の1種	Grandidierella sp.	5	2						Grandidierella 属の一種
9	節足動物門	軟甲綱	端脚目	モクズヨコエビ科	フサゲモクズ	<i>Hyale barbicornis</i> Hiwatari et Kajihara, 1981			0				~ 1	Ptilohyale barbicornis (Hiwatari & Kajihara, 1981)
10	節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.	8		0					Gnorimosphaeroma 属の一種
=1	節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサイソガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)			0					
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

サイト代表者(所属)	************************************	7 モラ嬰ン		北 節			/鲁	晴れ	晴れ	語 れ	語九
サイト代表有(別周)	/ 松政止後(若手医科大学			大族 小蜂/wecon		202202	2				
調査者(所属))、内野飯(宮城県でへ	松坂止後(岩手医科大字)、内野飯(呂城県らくち局等字校)、板垣字(岩手大学)	東経(WGS84)		141.8929)29				
	4			水梁(cm)							
調査日	2012年8月19日			水深測定時間							
時刻	9:05-9:50			底質		砂泥	ניים				
(任意)酸化還元電位 (mV)	世 ① ②	3		植生等		ヨン	,				
		出現種(第7回自	自然環境保全基礎調査に準ずる)		個体数		定性観察	奴	調査の備考	備考	分類に関する備考
を を に に に に に に に に に に に に に	**	世	**************************************	华	1 47	3 ###	植田帯	金米	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 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)		0					
2 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)		0					
3 軟体動物門	腹足綱	カワザンショウ科	Assiminea 属の1種	Assiminea sp.		0					"Assiminea"属の一種 "Assiminea" sp.
4 環形動物門	多毛織 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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	5 15	7				0.7	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 トカワゴカイの一種 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.	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.		_					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)		0					
8 節足動物門	軟甲綱 端脚目	ユンボンロエビ科	Grandidierella 属の1種	Grandidierella sp.	1						Grandidierella 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	0				1	Melita 属の一種
10 節足動物門	軟甲綱 等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.		0					Gnorimosphaeroma 属の一種
11 節足動物門		H ボジャロ 型	Crangon 属の1種	Crangon sp.		0					Crangon 属の一種
12 節足動物門	軟甲綱 十脚目	モクズガニ科	ケフサイソガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0					

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 | 北上川河口 Cエリア(潮間帯上部)

			光上川河口 Cエリア1(熱質帯上部)											
キイアナ	サイト代表者(所属)	松政正俊(岩手医科大学)	≦科大学)			天候		疆	晴れ時々曇り	少量り				
調査者(所属)	(所屬)	1. T.	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	╌┈┈┈┈┈┈	*	北緯(WGS84)			38.5457	57				
		衣熨片衩・小吊》 水/ 非用大排)	(林樹) 右于医科)	(子)、新不存男(果北天	松蚁止後・小池沢麻倒(右手医科入字)、 新不孝男(果北大字)、 板垣字・ 近藤思利・ 多田恭子(岩手大学)	東経(WGS84)			141.4177	77				
		Í				水 鄉(cm)								
調査日		2012年7月23日				水深測定時間								
医超		10:30-11:00				底質	砂泥質	(ヨシが	古死し、	砂泥質(ヨシが枯死し、底質中に地下茎)	樊			
(任意) (位)(在意) (位)(面)()) (位)(面)()) ()	(任意)酸化還元電 位(mV)	① 258	2 271	③ 262		植生等		E S	ヨシ(パッチ状)	チ状)				
				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	老	分類に関する備考
整軸	3	***	m	犁	和名	学名	<u>-</u>	⊒7 2 3	十二	干涸 植虫帯 俳	備考定	定量調査 定性調査	性調査	和名及び表記の変更 学名及び表記の変更
	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.			0	0			,, ,,	"Assiminea"属の一種 "Assiminea" sp.
2	環形動物門	後	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	2	<u>4</u> د					エ시ナ	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤーマトカワゴカイの一種 マトカワゴカイの一種 Hediste sp. (H. atoka or H.
													١,	イナメ イナメ
ω	環形動物門	多书鑑	サシバゴカイ目	ゴカイ料	イナメ	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	35	15 17	0				15 J	Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)
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.		7 5	0				H	Heteromastus 属の一種
51	環形動物門	多毛緬	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	7		0				Z	Notomastus 属の一種
6	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	ーポンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938							11	ニッポンドロンコエビ
7	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.		<u> </u>	0				×	Melita 属の一種
œ	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 3	-				Ç	Cyathura 属の一種
9	節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.			0				اء ا	Gnorimosphaeroma 属の一種
10	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ベンケイガニ科	クロベンケイガニ	Chiromantes dehaani (H. Milne Edwards, 1853)				0				
=	節足動物門	軟甲綱	十四日	モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)				0			I	Helice tridens (De Haan, 1835)
	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ムツハアリアケガニ科	アリアケモドキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)			0					
雇														

孝男(東北大学)、板垣学・近藤恵末			時 刻 11:00-11:30	(任意)酸化遏元電位 (mV) ① 262 ② 230 ③ 277		出現種(第	**	物 腹足綱 吸腔目	門 網 軟体動物門 腹足綱 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目	門 機 日 軟体動物門 腹足綱 吸腔目 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目	軟体動物門 腹足綱 吸腔目 軟体動物門 虚足綱 マルスダレガイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目	門 調 目 軟体動物門 腹足綱 吸腔目 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 スピオ目	情報 情報 情報 情報 情報 情報 情報 情報	内 額 目 軟体動物門 腹足綱 吸腔目 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 サンバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 スピオ目 環形動物門 多毛綱 スピオ目 環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目 環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目 環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目 環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目	大体動物門 腹足綱 収腔目 軟体動物門 度足綱 マルスダレガイ目 軟体動物門 二枚貝綱 マルスダレガイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目 環形動物門 タモ綱 イトゴカイ目 環形動物門 タモ綱 イトゴカイ目 現形動物門 タモ綱 イトゴカイ目 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	門 機 回 以 以	門 機 以 以	門 個 回 回 以 体動物門 腹足綱 吸腔目	大学型 大学型 大学型 大学型 大学型 大学型 大学型 大学 大学	門 調 回 回 以 以
		大候		7	川相猛(第7回白然得悟母仝其疎調本に推ぜる)	"我"当日淡淡话火土卷残啊是11年,	科和和名	和 和名 かりません Assiminea 属の1種	科 Assiminea 属の1種 サマトンジミ サ	対 初名	本 和名	本	科 Assiminea 属の1種 ママトンジミ ヤマトカワゴカイもしくは ヤマトカワゴカイの1種 イトメ イトメ フイ科 Canitella 属の1種	科 Assiminea 属の1種 ママトンジミ ママトカワゴカイもしくは ママトカワゴカイの1種 イトメ イトメ A	科 Assiminea 属の1種 ママトカワゴカイもしくは ママトカワゴカイの1種 ママトカワゴカイの1種 イトメ 科 イトメ A でマトスピナ Capitella 属の1種 Heteromastus 属の1種 Motomastus 属の1種	#	# 和名 カワザンショウ科 Assiminea 属の1種シジミ科 ヤマトカワゴカイもしくは ゴカイ科 イトメ イトゴカイ科 イトゴカイ科 Capitella 属の1種 イトゴカイ科 Rotomastus 属の1種 Rotomastus R	科	科	## ## ### ###########################
晴れ時々曇り 38.5452 141.4181 砂泥管(ヨシが特死し、底管中に地下孝)	**					講査の備考	定性調査			温	福	使調査		Windows And			瞬	調		

5 6 7 8 8 10	9 8 7 6 4	8 7 6 5 4	5 7	6 5 4	4 7	4	1	ω	2	_	整备用		(大m)	野巡	調査日			調査	サイ	TFKTK	10
節足動物門	節足動物門		節足動物門	節足動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	運		任意)酸化還元電位 (mV)					調査者(所属)	サイト代表者(所属)	굿	
	F	軟甲織	頸脚綱	顎脚綱	多用鑑	多毛鑑	多毛綱	多毛籤	多毛綱	腹足綱	蓋		① 449	11:30-12:00	2012年7月23日	i N		## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	松政正俊(岩手医科大学)	北上川河口 Cエリア3(潮間帯下部)	
细加工	世田田	端脚目	無柄目	無柄目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	スピオ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目 ゴカイ科	吸腔目	ш	H	2 476				汉殊匈(右十成44年大学)	计划工作 计特色	医科大学)	ア3(潮間帯下部)	
,,,,	はイエロEをハイ	ドロクダムシ科	フジツボ科	フジツボ科	イトゴカイ科	イトゴカイ科	スピオ科	ゴカイ科	ゴカイ科	カワザンショウ 科	世	⊍現種(第7回自然	③ 492				·人子)、點个今另	₩¥±₩ ₩₩₩			
111011 CC / July C F . II	Melita 属の1種	Corophium 属の1種	キタアメリカフジツボ	ヨーロッパフジツボ	Notomastus 属の1種	Heteromastus 属の1種	ヤマトスピオ	イトメ	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	Assiminea 属の1種	和名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)					仅以上该·小阳沉麻倒(右于医件人子)、 55个字另(宋儿人子)、 60归子•江藤思村•多田恭子(岩手大学)	计计划 计计算 化苯十二苯			
	Melita sp.	Corophium sp.	Balanus glandula Darwin, 1854	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)	Notomastus sp.	Heteromastus sp.	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Assiminea sp.	华名		植生等	底實	水深測定時間	水梁(cm)	東経(WGS84)	北緯(WGS84)	天候		
)	2	2 1	0	0	10 1 11	19 9 21	2	1 2 1 0	41 34 33 O	0	1 2 3 干潟 細糖 備考	個体数 定性観察	ョシ	砂質(泥が少し混じる;ヨシ原のすき間)			141.4197	38.5457	晴れ時々曇り		
			標本がなく確認不可	1000 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2							定量調査 定性調査	調査の備考									
Gnorimosphaeroma 国の一番	Melita 属の一種	ドロクダムシ亜科の一種 Corophiinae gen. sp.			Notomastus 属の一種	Heteromastus 属の一種		Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)	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マトカワゴカイの一種Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma)	"Assiminea" 属の一種 "Assiminea" sp.	和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考									

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】 2012(平成 24) 年度 TFKTK ポル川河口 Dエリア(線間帯中部)

TFXTX	北上川河口 Dエリア(線間帯中部)	(独国帝田県)										
サイト代表者(所属)	1) 松政正俊(岩手医科大学)	科大学)			天候			曇り				
調査者(所属)		+		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	北緯(WGS84)			38.5406				
		林樹(岩手医科大字)、鈴木孝男(東北大字	松坂止彼・小地沢麻樹(岩手医科大字)、鈴木孝男(東北大字)、 板垣字・近縣患利・多田恭子(岩手大学)	東経(WGS84)			141.3871				
	Í				水深(cm)							
調査日	2012年7月23日				水深測定時間							
時遊	12:00-12:40				底質	真部)単ぐE)	中の中の	砂泥質(ヨシ原の中の干潟:ヨシが枯死)			
(任意)酸化還元電位(mV)	① 158	2 227	③ 193		植生等			Ä.				
			出現種(第7回自然現	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)		亩	個体数		定性観察	7	調査の備考	分類に関する備考
		В	H.	多ほ	卒 牵		⊐7	甘田	油白鑑 借去	李醒香学	計算	和名及び表記の変更
	3	п	1	幸	1 1	1	2 3)C (40 pg		学名及び表記の変更
1 扁形動物門	1 渦虫綱	多岐腸目	ヤワヒラムシ科	Notoplana 属の1種	Notoplana sp.			0			標本がなく確 認不可	Notoplana 属の一種
2 軟体動物門	9 腹足綱	吸腔目	カワザンショウ科	Assiminea 属の1種	Assiminea sp.			0				"Assiminea"属の一種 "Assiminea"sp.
3 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	Corbicula japonica Prime, 1864			0				
4 環形動物門	多毛織	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	5	3	0				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 Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma)
5 環形動物門	9 多毛鑽	サシバゴカイ目	ゴカイ科	イトメ	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	1		0				Tylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)
6 環形動物門		スピオ目	スピオ科	ヤマトスピオ	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935			7				
7 環形動物門		イトゴカイ目	イトゴセイな		Heteromastus sp.	÷	ω	1 10				Heteromastus 属の一種
9 節足動物門	_	編 型 回	インボンロエバ 本	ーポンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	_	4	<u> </u>				ロッポンドロンUHC
10 節足動物門		端脚目	ドロクダムシ科	kamaka 属の1種		3						Kamaka 属の一種
11 節足動物門		端脚目	メリタヨコエビ科	Melita 属の1種	Melita sp.	_	5	0				Melita 属の一種
12 節足動物門		等脚目	スナウミナナフシ科	Cyathura 属の1種	Cyathura sp.	6	4	16				Cyathura 属の一種
13 節足動物門		等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.			0				Gnorimosphaeroma 属の一種
14 節足動物門	り 軟甲綱	十脚目	ベンケイガニ科	クロベンケイガニ	Chiromantes dehaani (H. Milne Edwards, 1853)			0				
15 節足動物門		十脚目	ムツハアリアケガニ	アリアケモドキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)			0				
16 節足動物門		双翅目	ユスリカ科	ユスリカ科の1種	Chironomidae sp.			<u> </u>				ユスリカ科の一種
備考							ŀ	ŀ				Omi onormado gon. up.

TENGT	T	B 欺型当	長面浦 Bエリア1(潮間帯上部)												
ナケ	代表者(所属)	松政正俊	サイト代表者(所属)松政正俊(岩手医科大学)			天候			-	晴れ					
季鱓	調査者(所属)	松政正俊	・小地沢麻樹(岩手医)	科大学)、鈴木孝男(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·近藤甫莉·名田井之(半丰十学)	北緯(WGS84) 東経(WGS84)			38 141	38.5576 41.4582					
香體	ш	2012年7月23日	23⊟			大梁(cm)									
時刻		13:20-13:40	Ю						. 4 7	砂質					
(m) (m)	(任意)酸化還元電位(mV)	① 469	2 466	③ 449		益生等									
				出現種(第7回自然)	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	(6,	=	個体数			定性観察	絥	調査の	調査の備考	分類に関する備考
岳 春		鲞	ш	犁	和名	学名	<u>-</u>	⊒ ₹	ယ	干绸	植由帯	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	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)				0		護岸上			
2	軟体動物門	腹足綱	笠型腹足目	コガモガイ科	ヒメコザラ	Patelloida heroldi (Dunker, 1861)				0		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	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)				0					
4	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)	7	4	5	0		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	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819				0		護岸上			
6	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)				0		護岸上			
7	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シオサザナ=科	イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	5	2	15	0					
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	ウネナシトマヤガイ	Trapezium liratum (Reeve, 1843)				0		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	アサリ	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)				0					Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)
10	軟体動物門	二枚貝綱	ウミタケガイモドキョ	オキナガイ科	ソトオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	_			0					
11	環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	1		2						Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)
12	環形動物門	多毛鐧	スピオ目	スピオ科	Prionospio 属の1種	Prionospio sp.	ω	ω	_						Prionospio 属の一種
13	環形動物門	多毛鍋	スピオ目	スピオ科	Pseudopolydora 属の1種	Pseudopolydora sp.	10	ω	ω						Pseudopolydora 属の一種
14	環形動物門	多毛鍋	オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	Armandia 属の1種	Armandia sp.	6	2	5						Armandia 属の一種
15	環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ料	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	_		_	0					Heteromastus 属の一種
16	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	Platorchestia 属の1種	Platorchestia sp.				0					Platorchestia 属の一種
17	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.	4		2	0					Cyathura 属の一種
18	節足動物門	軟甲綱	等脚目	ヘラムシ科	Idotea 属の1種	Idotea sp.				0					Idotea 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	Ligia cinerascens (Budde-Lund, 1828)				0		護岸上			
20	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ポンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	Pagurus minutus Hess, 1865				0		護岸上			
21	節足動物門	牧甲鍋	十選目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)				0		護岸上			タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005
ĺ						-		ļ	ļ	ļ					

輸

ITNGI		長国浦 Bエリア2(期旬帝中部)						
サイト代表者(所属)		松政正俊(岩手医科大学)			天候	晴れ		
	批批正他.	\$ 五子帝/ 蒋坤忠崇小,	再条半磅(余十ド	故外:你,小州沿舟村(岩王在对大学)。终大步用(市小大学),抗行学,沂藤	北緯(WGS84)	38.5578		
調査者(所属)	三年 英丰 区田	依及其 @ "小说》、《 解密 《 名 子 图 作 思	4人十八、割六平七、	、米七人十八 复出十二四家	1 7	141.4579		
	,]			小(cm)			
温神工	2012年/月23日	23日			水深測定時間			
時刻	13:00-13:20	0			底質	砂質(表面がケイ藻で茶色となっている)		
(任意)酸化遠元電位(mV)	① 432	2 439	3 454		植生等	アナアオサ		
			出現種(第7回自象	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	ずる)	個体数 定性観察	調査の備考	分類に関する備考
単単			如	**	华名	4	定量調査 定性調査	和名及び表記の変更
			3	î	Ī	ii E		学名及び表記の変更
1 軟体動物門	腹足綱	吸腔目	ウミニナ科	ホンウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	0		
2 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)	〇 転石上		Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)
3 軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ料	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	の 転石上		
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)	の一転石上		
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	インシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	7 4 0		
6 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	0		
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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	0		
8 環形動物門	多州鑑	キツ バゴカノ回	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	<u></u>		Ceratonereis (Simplisetia)
9 環形動物門	多毛緇	スピオ目	スピオ科	Prionospio 属の1種	Prionospio sp.			Prionospio 属の一種
10 環形動物門	多毛綱	スピオ目	スピオ科	Pseudopolydora 属の1	Pseudopolydora sp.	6 4 3		Pseudopolydora 属の一種
11 環形動物門	多毛織	オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	Armandia 属の1種	Armandia sp.	2 3 2		Armandia 属の一種
닯	多毛綱	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	3 2 9		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)	の転石上		
14 節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジッボ科	Balanus 属の1種	Balanus sp.	〇 転石上	キタアメリカフジシボ?	Balanus 属の一種
15 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.	O 転石上		Melita 属の一種
16 節足動物門	軟甲綱	十選回	エビジャコ科	Crangon 属の1種	Crangon sp.			Crangon 属の一種
17 節足動物門	軟甲綱	十題目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0		
		=======================================	+ 1	1)		タカノケフサインガニ
18 即走動物門	 	一	セン人と一体	ブンサインガー	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	C		Hemigrapsus takanoi Asakura &
								Walanabe, 2000

	5浦 Bエリア3(潮間帯下部)			+ B		무	J	
サイト代表者(所属) 公成	松政止倭(看手医科大字)			沃病		晴れ		
調査者(所属) 松皮	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	科大学)、鈴木孝男(東	北大学)、板垣学・近藤恵	北峰(WGS84) 曹鎔(WGS84)		38.5581 141 4580		
	**· 岁日念十\在十人十/			水深(cm)				
	1915年/月23日			小深測正時间	T. 557 / 11.00		<u>l</u>	
時刻 12:4	12:40-13:00			高黄	砂質(水院	砂質(水際で約15cm下に礫)		
(任意)酸化遠元電 位(mV)	438 2 443	③ 437		福生等	-U	アナアオサ		
		出現種(第7回自	((第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	5 3)	個体数	定性観察	調査	査の備考
日 日 日 春 日 日 日 日 日 日	*	林	和名	学名	1 27	一 干調 植由帯 備考	考 定量調査	定性調査
1 軟体動物門 腹足綱	足綱 吸腔目	ウミニナ科	ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	Н	0		
2 軟体動物門 二杉	二枚貝綱 イガイ目	イガイ料	サナナギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)		1 〇 転石上	F	
3 軟体動物門 二杉	枚貝綱 イガイ目	イガイ科	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819		〇 転る	F	
ΙI	カキ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		日本 一 日本	上	
11		バカガイ科	ウバガイ	Pseudocardium sachalinense (Schrenck, 1862)	1			
lı	マルスダレガイ	シオサザナミ科	イソシジミ	57)	6 13	9 0	_	
7 軟体動物門 二杉	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)				
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		0		
Ιı			ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	1	0		
10 環形動物門 多毛綱	を緇 サシバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	2 1	1		
11 環形動物門 多毛綱		スピオ科	Prionospio 属の1種	Prionospio sp.	2 5	3		
12 環形動物門 多毛綱		スピオ科	Pseudopolydora 属の1種	Pseudopolydora sp.	4 3	2		
13 環形動物門 多毛	_	オフェリアゴカイ科		Armandia sp.	6	2		
14 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.	7 4	3		
		フジツボ科	シロスジフジツボ	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)		0 転石	F	
16 節足動物門 軟甲綱		ユンボンコエビ科	Grandidierella 属の1種	Grandidierella sp.				
17 節足動物門 軟甲綱	甲鐧 クーマ目	クーマ科	クーマ科の1種	Diastlidae sp.				
10 年日新州田 新田匈				Crangon en		1		

TFNGT	長面浦 C	C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)			天候		晴れ		
調本者(所置)	松政正俊	小地沢麻樹(岩手医科	大学)、鈴木孝男	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	北緯(WGS84)	38.1	38.5499 41.4695		
İ	世 多田松	;			米第(cm)				
順査日	2012年7月23日	23日			水深測定時間				
時刻	14:00-14:20	20				礫・転石(コアがとれず定性調査のみ)	ぃず定性調査のみ)		
(任意)酸化遠元電位(mV)	<u></u>	2	(a)		高 中 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ョシの	ヨシの枯死体		
			出現種(第7回	自然環境保全基礎調査に準ずる	5)	個体数	定性観察	調査の備考	分類に関する
本本	*	ш	幸	**************************************	华名	1 2 3 干週	油田器 編糸	定量調査 定性調査	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	笠型腹足目	コガモガイ科	コウダカアオガイ	Nipponacmea concinna (Lischke, 1870)	Н	岸辺転石	不確定	
2 軟体動物門		笠型腹足目	コガモガイ科	クモリアオガイ	Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)		岸辺転石		
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		0	岸辺転石		
4 軟体動物門		吸腔目	ウミニナ科	ホソウミニナ		С	岸辺転石		
5 軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ料	サードギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)	0	岸辺転石		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	0	岸辺転石		
7 軟体動物門	二枚貝綱		イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	0	岸辺転石		
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	ウネナシトマヤガイ	Trapezium liratum (Reeve, 1843)	0	岸辺転石		
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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	0	岸辺転石		
10 節足動物門	體脚綱	無柄目	フジツボ科	シロスジフジツボ	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)	0	岸辺転石		
11 節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジツボ科	Balanus 属の1種	Balanus sp.	0	岸辺転石	キタアメリカフジツボ?	ジツボ? │Balanus 属の一種
12 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.	С	岸辺転石		Melita 属の一種
13 節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.	С	岸辺転石		Gnorimosphaeroma 属の一
14 節足動物門	軟甲綱	等脚目	フナムシ科	キタフナムシ	Ligia cinerascens (Budde-Lund, 1828)	0	岸辺転石		
15 節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサイソガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0	岸辺転石		
16 節足動物門	牧甲緇	十選回	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0	岸辺転石		タカノケフサイソガニ Hemigrapsus takanoi Asakura &

サイト代表者(所属) 鈴木孝!	鈴木孝男(東北大学)			大寮 中锋(WCS84)	98 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 11 / 32 / 32	150		
調査者(所属) 鈴木孝!	鈴木孝男·風間健宏·西田樹生·勝部達也	樹生・勝部達也(東	(東北大学)	元輝(WGS84) 東経(WGS84) 水密(cm)	38.4150 141.4031 85cm	150		
香日 2012年7月20日	7月20日 0:40			水深測定時間	10:20	20 2 <u></u> 晉		
(任意)酸化遠元電 位(mV)	2)152	3ND		植生等	調査にはエックマンバージ採泥器を使用 定性調査は岸辺の転石帯で実施	、一ジ採泥器を使用、 石帯で実施		
		出現種(第7回自	自然環境保全基礎調査に準ずる)	(<u>የ</u>	個体数	定性観察	調査の備考	T
報 報 報 中 車 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中	m	革	 名	华名	1 2 3	干蹋 植虫帯 備考	定量調査	定性調査
紐形動物門 無針綱	ı	I	無針綱の1種	Anopla sp.	-		ヒモムシ類:緑色	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
軟体動物門 腹足綱		コガモガイ科	クサイロアオガイ	Nipponacmea fuscoviridis (Teramachi, 1949)		0	V	不確定
軟体動物門腹足綱	笠型腹足目	コガモガイ科コボモボノも	クモリアオガイ	Nipponacmea nigrans (Kira, 1961)		0		
軟体動物門腹足綱		ニシキウズ科	イシダタミ	Monodonta labio (Linnaeus, 1758)		0		
軟体動物門 腹足綱		リュウテン科	スガイ	Turbo (Lunella) coronatus coreensis (Récluz, 1853)		0		
軟体動物門 二枚貝綱	綱 カキ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		0		
環形動物門多毛綱	サシバゴカイ目	コガイ科	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			イマトカウコガイもしくほこメヤマトカウー種 ガイの一種 Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma)
環形動物門 多毛綱	サシバゴカイ目	シロガネゴカイ	ミナミシロガネゴカイ	Nephtys polybranchia Southern, 1921	21 29 16) -
環形動物門 多毛綱	インメ目	ボボシインメ科	カタマガリギボシインメ	Scoletoma longifolia (Imajima et Higuchi, 1975)	5 11 7			Scoletoma longifolia (Imajima & Higuchi, 1975)
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			
環形動物門 多毛綱	スピオ目	スピオ科	フタエラスピオ	Prionospio (Aquilaspio) sexoculata Augener, 1918	1 1 3		不確定	
	スピオ目		ドロオニスピオ	<i>dopolydora</i> sp.				Pseudopolydora cf. kempi (Southern,
			・	Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)	2 3			Cirriformia comosa
環形動物門 多毛綱	ケヤリムシ目	ケヤリムシ科	Motoritastus 馬の1性 ヒガタケヤリムシ	Laonome albicingillum Hsieh, 1995			不確定	NOCOIIIdSCUS)馬O) 作
		フジツボ科	ヨーロッパフジッボ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)		0		- 0
明 元 则 参 二 。	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	レナイシュナロ	サタフナノシ	Ligia cinerascens (Budde-Lund 1828)		O		ージネンフロンゴキロ
	クーマ目	ı	クーマ目の1種	Cumacea sp.	1			クーマ目の一種
軟甲	十選田	ホンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	Pagurus minutus Hess, 1865		0		Guillacea Ialli, gell, sp
節足動物門 軟甲綱	十四回	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835))		タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura
						(***acailabc.
			+-, /II			+		

TFMNG	万石浦Aエ!	万石浦Aエリア2(潮下帯)							
サイト代表者(所属)		東北大学)			天候	り	U		
					北緯(WGS84)	38.4154	154		
調査者(所属)	鈴木孝男·原	癿間健宏·西田樹生·	鈴木孝男·風間健宏·西田樹生·勝部莲也(東北大学)	2)	東経(WGS84)	141.4032	032		
日	2012年7月20日	0 🖽			水深測定時間	10:40	8		
時刻	10:40-11:00				店質	砂泥質	質		
(任意)酸化還元電	①121	2)129	3177			調査にはエックマンバージ採泥器を使用、定性調査は任意にショベルで採集し	ージ採泥器を使いショベルで採集し		
压(1114)						たもの			
			出現種(第7回自然環	自然環境保全基礎調査に準ずる	5)	個体数	定性観察	調査の備考	分類に関する備考
理を開	勤		並	和名	华	1 2 3	干蹋 植由帯 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 海綿動物門	ш	1	1	尋常海綿綱の1種	Demospongiae sp.		0		Demospongiae ord. fam. gen.
2 軟体動物門		カキ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		0		
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	ヒメシラトリ	Macoma incongrua (Martens, 1865)				Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)
4 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	サシバゴカイ科	ホンミサシバ	Eteone cf. longa (Fabricius, 1780)	1			
5 環形動物門	多书籍	サシバゴカイ目	サシバゴカイ科	サシバゴカイ科の1種	Phyllodocidae sp.				サンバゴカイ科の一種 Phyllodocidae gen. sp.
6 環形動物門	多用鑑	サシバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918				Ceratonereis (Simplisetia)
7 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	シロガネゴカイ科	ミナミシロガネゴカイ	Nephtys polybranchia Southern, 1921	2 1			
8 環形動物門	多毛綱	イソメ目	ギボシインメ科	カタマガリギボシイソメ	Scoletoma longifolia (Imajima et Higuchi, 1975)	6 7 5			Scoletoma longifolia (Imajima & Higuchi, 1975)
9 環形動物門	多売鑑	インメ目	ギボシインメ 科	コアシギボシインメ	<i>Scoletoma nipponica</i> (Imajima et Higuchi, 1975)		0		ponica (Imajima 75)
10 環形動物門		ホコサキゴカイ目	ホコサキゴカイ科	ナガホコムシ	<i>tus</i> (Johnsor	10 2 9			
11	多州鑑	スパスコピア	スピナな	イトエフスヒオ Pseudopolydora 屋の1挿	Pronospio (Minuspio) pulchra Imajima, 1990			个催 定	Pseudonolydora 軍の一種
		ミズヒキゴカイ目	ミズヒキゴカイ科			33 9 55			Cirriformia comosa (Marenzeller 1879)
14 環形動物門		イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	7 25 8			Heteromastus 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	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	19 21 31			Notomastus 属の一種
		フサゴカイ目	ウミイサゴムシ科	ウミイサゴムシ	Lagis bocki (Hessle, 1917)				
17 節足動物門		アミ目	アミ科	Neomysis 属の1種	Neomysis sp.				Neomysis 属の一種
L		a	ヒゲナガヨコエビ科	Ampithoe 属の1種		2			Ampithoe 属の一種
節足動物		諸関 目	ユンボンゴエに哲	リボンドロンコエド	. O	,		 	ニッポンドロンコエビ
20 節足動物門	 	端脚目	アゴナガヨコエビ科	アゴナガヨコエビ	Pontogeneia rostrata Gurjanova, 1938	3 7		个催 定	
22				アオノリ類			++		
備考	-					-	-	-	

35 岩	34 質	32 質		30 質	29 質	28 質		26 質						19 瑪	18 瑪	17		15 喪	14 東		12 東	11	10 東	9	8.	7 ●	6	5 4 改		ى گ	2		骨		(任意)酸化還元¶位(mV)	野道	# 	調査者(所属)	47.52	
脊索動物門	節足動物門	節足動物門 節足動物門		節足動物門		節足動物門	足動物門							環形動物門	環形動物門	環形動物門		軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門		軟体動物門	軟体動物門			軟体動物門	軟体動物門				刺胞動物門	<u></u>						サイト代表者(所属)	
硬骨魚綱	軟甲綱	軟甲綱 軟甲綱		軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱			製 物 田 館		多毛綱			多毛綱	多毛緇	多毛織		二枚貝綱	二枚貝綱	枚貝綱	二枚貝繼		腹足綱	腹足綱			腹足綱	腹足綱				花虫綱	蓋		①34	11:20-11:40	0010270	鈴木孝男·ʃ	55000000000000000000000000000000000000	3 H # E
スズキ目	十脚目	十脚目		十選回	ш	端脚目				イトゴカイ目	ミズヒキゴカイ目	スピオ目	ドレキ サルセノロ	目×ハ	イソメ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	イガイ目	フネガイ目	後鰓目	吸腔目	I	古腹足上目	笠型腹足目	亚 <u>里</u> 腹足目 笠型腹足目			インギンチャク目	イソギンチャク目	B		240	10 H		虱閒健宏·西田樹生	表化大学)	
ハゼ科	モクズガニ科	コブシガニ科 モクズガニ科	ホンヤドカリ科	テッポウエビ科	I	メリタヨコエビ科	アゴナガヨコエビ科	ロンボンロエア母	アバキモリートブ型	イトゴカイ科	ミズヒキゴカイ科	スピナ世	ポーキ サルセス型	ギボシインメ科	ギボシインメ科	シロガネゴカイ科	ゴカイ科	マルスダレガイ科	マルスダレガイ科		イガイ料	フネガイ科	ブドウガイ科	オリイフヨレバイ科	ウミニナ科	ニシキウズ科	コガモガイ科	コガモガイ科	」 	I	1	タテジマイソギンチャク科	雄	出現種(第7回自然	376			鈴木孝男・風間健宏・西田樹生・勝部達也(東北大学)		
ヒモハゼ	ケフサインガニ	マメコブシガニ ケフサイソガニ	ユビナガホンヤドカリ	テッポウエビ	クーマ目の1種	シミズメリタヨコエビ	アゴナガヨコエビ	川ボンボロンロHボ	Amnithae 富 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Notomastus 属の1種	ミズヒキゴカイ	ドロオニスピオ	十ガ末したぐ	コアシギボシインメ	カタマガリギボシインメ	ミナミシロガネゴカイ	コケゴカイ	アサリ	オキシジミ	シズクガイ	サナナボス	サルボウ	カミスジカイコガイダマシ	アラムシロ	ホンウミニナ	イシダタミ	コガモガイ科の1種	シボル	1年/コリナボノ	伸針縮の1種	インギンチャク目の1種	タテジマイソギンチャク	和名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる						
Eutaeniichthys gilli Jordan et Snyder, 1901	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Philyra pisum De Haan, 1841 Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	<i>tus</i> Hess, 1865	Alpheus brevicristatus De Haan, 1844	ea sp.	<i>ui</i> (Ueno, 1940)	ostrata Gurianova, 19	Grandidierella iaponica Stephensen, 1938	Amnithae sp.				Hanloscolonios elongatus (Johnson 1901)	Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)	Scoletoma longifolia (Imajima et Higuchi, 1975)	Nephtys polybranchia Southern, 1921	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	Cyclina sinensis (Gmelin, 1791)	٠,	Musculista senhousia (Benson, 1842)	Scapharca kagoshimensis (Tokunaga, 1906)	<i>angustus</i> (Gould, 1859)	Nassarius (Hima) festivus (Powys in Sowerby et Powys, 1835)	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	Monodonta labio (Linnaeus, 1758)	Lottiidae sp.	Nipporiacinea ruscovirius (Teramacrii, 1949) Patelloida conulus (Dunker, 1861)	6	Appopla	Actiniaria sp.	Haliplanella lineata (Verrill, 1869)	华名	5)	植生等	水深測正時间 底質	水深(cm)	東辭(WGS84)	大強 (WGS84)	
							ω	12 7		20 4	1	2 4	-	1	1 1	8 7							1						1	s	_		1 2	個体数	定性調査は岸辺-	Ī				
0	0	00	0	0		0		4	_ 0		0			0	1		0	0	0			0		0	0	0	0	00	D			0	3 干潟 植虫帯 備考	定性観察	定性調査は岸辺で実施、岸辺のヨシは消失	11:20 砂泥質	35cm	41.4043	誤り38 4150	
							不確定				部分(B1-2)	1/2/01	些少(B1-1)										不確定						\ \ \ \ \ \	アキノ、シ 糖・ 尿 色			定量調査	調査						
																												小雅是					定性調査	査の備考						
Eutaeniichthys gilli Jordan & Snyder, 1901	タカノケノサイソカニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005	Pyrhila pisum (De Haan, 1841)		9	クーマ目の一種 Cumacea fam gen sp			コッポンドロンコHT	Neomysis 馬の一種	Notomastus 属の一種	Cirriformia comosa (Marenzeller, 1879)	Pseudopolydora cf. kempi (Southern,	Higuchi, 19/5)	Scoletoma nipponica (Imajima &	Scoletoma longifolia (Imajima & Higuchi, 1975)		Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)	Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)			Arcuatula sennousia (Benson in Cantor, 1842)			Nassarius (Hima) festivus (Powys in Powys & Sowerby I, 1835)		ממק מין	コガモガイ科の一種 othiidae gen sn		Anopla ord. fam. gen. sp.	無針綱の一種	インギンチャク目の一種 Actinities from concen		和名及ひ表配の変更 学名及び表配の変更	分類に関する備考						

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

2012(十)% 24/ 牛)	¥							
TFMNG	 万石浦Bエ	万石浦Bエリア2(潮下帯) 旧	旧B2地点よりも西側					
サイト代表者(所属)) 鈴木孝男(東北大学)	東北大学)			天候	長り		
				i ,	北緯(WGS84)	38.4154		
調査者(所属)	鈴木孝男·風間健宏·	田田	樹生・勝部達也(東北大学	(学)	東経(WGS84) 水惣(cm)	141,4043		
調	2012年7月20日	20日			水深測定時間 水深測定時間	11:00		
時刻	11:00-11:20	0			店賞	砂泥質		
(任意)酸化還元電位(mV)	①125	2103	③178		植生等	定性調査は任意にショベルで採集したもの		
			出現種(第7回自然)	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
車	in the second	8	西	多唯	多奈	老帯 電車戦 闘士	東京の記録のなりは 東部中 東部中 東部	記の変更
世 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	3	п	1	14.1	4		i i	記の変更
1 紐形動物門	無針綱	ı	ı	無針綱の1種	Anopla sp.	1	ヒモムシ類 無針綱の一種 Anopla ord. fam.	gen. sp.
2 軟体動物門	腹足綱	吸腔目	キバウミニナ科	カワアイ	Cerithidea (Cerithideopsilla) djadjariensis (K. Martin, 1899)			
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)	0		
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)	_	Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)	ia) incongrua
5 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	シロガネゴカイ科	ミナミシロガネゴカイ	Nephtys polybranchia Southern, 1921	10 7 13		
6 環形動物門	多毛綱	イソメ目	ギボシインメ科	カタマガリギボシインメ	Scoletoma longifolia (Imajima et Higuchi, 1975)	4 4 9	Scoletoma longifolia (Imajima & Higuchi, 1975)	olia (Imajima &
7 環形動物門	多用鑑	インメ目	ギボシインメ 料	コアシギボシインメ	Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)		Scoletoma nipponica (Imajima & Higuchi, 1975)	nica (Imajima
8 環形動物門	多毛綱	ホコサキゴカイ目	ホコサキゴカイ科	ナガホコムシ	Haploscoloplos elongatus (Johnson, 1901)	2 6 1		
9 環形動物門	多毛綱	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.		Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)	cf. kempi
10 環形動物門	多 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ミズヒキゴカイ目	ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)	2 3 1	Cirriformia comosa (Marenzeller, 1879)	·sa ·9)
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	Notomastus sp.	17 9 4	Notomastus 属の一種)一種
12 環形動物門		フサゴカイ目	フサゴカイ科	ヒャクメニッポンフサゴカイ	Thelepus japonicus Marenzeller, 1884		部分(B2-2)	
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
	軟甲綱	端脚目	ヒゲナガヨコエビ	Ampithoe 属の1種	Ampithoe sp.	4 21	Ampithoe 属の一	- 種
15 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	コポンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	1 7	リシポンブロンロト	L,
	軟甲綱	端脚目	アゴナガヨコエビ	アゴナガヨコエビ	Pontogeneia rostrata Gurjanova, 1938	1 2	不確定	
17 節足動物門	軟甲綱	十脚目	テナガエビ科	ユビナガスジエビ	Palaemon macrodactylus Rathbun, 1902		不確定	
19				アオノリ類		‡		
備考:+は存在、++に	!+++、11多	:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。	: す。					

資7-31

36 37 備光:-	35	34	33	32	<u> </u>	30	32	27	26	25	24	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12		_	9	8 ~	7	5	4	ω	2	_1	中海		(在) (mV)	群選	調査日	調査	747	ITMIO
- は存在、++は多	脊索動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	部足動物門	即足動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	强	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	南体香物 門	軟体動物門	軟体動物門	数体動物門	軟体動物門	軟体動物門	紐形動物門	扁形動物門	刺胞動物門	3		(任意)酸化還元電位 (mV)			調査者(所属)	ツムで代表者(別場)	
######################################	长 た鑑	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	対田・御	数 中 田 緬	加型金	多用鑑	多毛鑞	多毛綱	が出着	出た。	多书鐘	多毛纖	多毛綱	多毛綱	多毛綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝繼	一	二枚回鍋	废 た 調 足 着	マスを記述	腹足綱	腹足綱	無針猶	渦虫綱	花虫綱	当		①302	10:00-10:20	2012年7月6日	鈴木孝男	斯木李男	で近くの
36 37 37 37 37 37 37 37	ı	十四回	十周目	十脚目	十二四四	十八百里里	能 報 3 1 1 1	フサゴカイ目	フサゴカイ目	イトゴカイ目	パイプトコンプロイマゴセイロ	スピオ目	インメ目	イソメ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	オオノガイ目	回ぐ	_	-	マルスタレカイ	+			後鰓目	吸腔目		古腹足上目	ı	多岐腸目	イソギンチャク目	ш		2320	20	16E	鈴木孝男·佐藤慎一·千葉友	斯不李男(果北太子)	で近くの汀線付近に移動
ू जी	1	モクズガニ科	コブシガニ科	ボンヤドカン科	スナモグリ科	ールンポールが世	ノンジドな	フサゴカイ料	ウミイサゴムシ科	タマシキゴカイ科		スピオ科	- T.	ナナテイソメ科	シロガネゴカイ科	ゴカイ科	オトヒメゴカイ科	オオノガイ科	マルスダレガイ科	マテガイ科	ニッコウガイ科	ニッコウガイ科	ツキガイ科	ノなボガキ型	イガイ料	キセワタ科	タマガイ料	カワザンショウ科	ニシキウズ科	ı	ı	タテジマイソギンチャ	雄	出現種(第7回自	3328			千葉友樹・西田樹生・勝部達也(東北大学)		
アナアオサ	ホヤ綱の1種	ケフサインガニ	マメコブシガニ	ユビナガホンヤドカリ	ニホンスナモグリ	イボがいる 乗り 集	ソロスソンソジボ	<u> </u>	ウミイサゴムシ		ルスワイコンコ Heteromastus 属の1種	Pseudopolydora 属の1種	コアシギボシインメ	スゴカイイソメ	ミナミシロガネゴカイ	コケゴカイ	オトヒメゴカイ科の1種	オオノガイ	アサリ	マテガイ	ユウシオガイ	ヒメシラトリ	ウメノハナガイ	マギャ	オケボス	キセワタ	サキグロタマツメタ	マツシマカワザンショウ	イシダタミ	無針綱の1種	多岐腸目の1種	タテジマインギンチャク	和名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)				崔也(東北大学)		
	Ascidiacea sp.	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Philyra pisum De Haan, 1841	<i>tus</i> Hess, 1865	Nihonotrypaea japonica (Ortmann, 1891)	Alpheus brevieristatus De Haan 1844	_	Thelepus japonicus Marenzeller, 1884	Lagis bocki (Hessle, 1917)		Heteromastus sp		Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)	Diopatra sugokai Izuka, 1907	Nephtys polybranchia Southern, 1921	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	Hesionidae sp.	Mya (Arenomya) arenaria oonogai Makiyama, 1935	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	Solen strictus Gould, 1861	Moerella rutila (Dunker, 1860)	Macoma incongrua (Martens, 1865)	Pillucina pisidium (Dunker, 1860)	Crassostrea gigas (Thunberg 1793)	ista senho	Philine argentata Gould, 1859	Euspira fortunei (Reeve, 1855)	Assiminea sp.	Monodonta labio (Linnaeus, 1758)	Anopla sp.	Polycladida sp.	Haliplanella lineata (Verrill, 1869)	学名	<u> </u>	植生等	高質	水深測定時間	夏経 (WGS84) 水深(cm)	大族 北緯(WGS84)	
										ı	9		1		4	4	_		4			2			17	-	_						-		干渉上にマツツマ			Т		
					<u>-</u>		-		_			_			9	12			14 1			2	_		23 4								2 3	個体数	は転石がカワザンシ			14:	38	
+	0	0	С	0	() C)	0	0	C)	0	С	2	0		0	13 O	0	2 0	0	() C	<u></u>	0	C	0	0		0	0	一 干潟 植田帯 備考	定性観察	湯上には転石が多い、近くの干潟上に ツシマカワザンショウが多い	砂質		141.1463	38.3305	#
													部分																	ヒモムシ類:緑色			定量調査	調査の備考						_
														棲管																	ヒラムシ類		定性調査	老						
	ハマ 海の一性 Ascidiacea fam. gen. sp.	Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe. 2005	Pyrhila pisum (De Haan, 1841)			Amplitioe 馬の一住				Amy - v	Urritormia comosa (Marenzeller, 1879) Heteromastus 軍の一種		Scoletoma nipponica (Imajima & Higuchi, 1975)			Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)	A 7 ロメレジュ 件の) 一個 Hesionidae gen. sp.		Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)			Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)		1842)	Arcuatula senhousia (Benson in Cantor,		Laguncula pulchella Benson, 1842	"Assiminea" sp. C		gen.	多岐腸目の一種 Polycladida fam. gen. sp	1.100	<u> </u>	分類に関する備考						

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

2012(干灰 24)牛皮)4ª				•				
TFMTS	松島湾 Aエリア2(潮間) (80cm)ので東側に移動	Aエリア2(潮間帯中部) ので東側に移動	波津々浦A2	旧A2地点は水深が深い					
サイト代表者(所属)	鈴木孝男(東北大学	北大学)			天候	晴れ	7		
調査者(所属)	新木孝男·佐	鈴木孝男·佐藤慎一·千葉友樹·西田	射·西田樹生·勝部達也(東北大学	<u> </u>	北緯(WGS84) 東経(WGS84)	38.3314 141.1454	314 454		
日	2012年7月6日				关税 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
響	10:20-10:40				底質	砂質(小礫を含む)	終合さ)		
(任意)酸化還元電位 (mV)	①360	2354	3344		植生等	干潟上には転石が多い	張石が多い		
			出現種(第7回自然環境	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
整番車	蓋	m	世	 名	华名	1 2 3	干蹋 植田帯 備考	定量調査 定性	定性調査
刺胞動物		Ш	タテジマインギンチャ	タテジマインギンチャク	Haliplanella lineata (Verrill, 1869)	H	0		
2 刺胞動物門	抗田鑑 ム		ウメボツインボンチャ	イシワケインギンチャク	Gyractis japonica (Verrill, 1899)		0	不確定	室 Anthopleura sp.
3 紐形動物門	無針鍋 -		ı	無針綱の1種	Anopla sp.	2		ヒモムシ類:白色	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
4 軟体動物門	腹足綱 古	古腹足上目	ニシキウズ科	イボキサゴ	Umbonium (Suchium) moniliferum (Lamarck, 1822)		0		
5 軟体動物門	腹足鯔	古腹足上目	リュウテン科	スガイ	Turbo (Lunella) coronatus coreensis (Récluz, 1853)		0		
6 軟体動物門	-		ウミニナ科	ホソウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)		0		
/ 軟体動物門 8 軟体動物門	一枚三巻 人 巻回校二 大四巻 力	<u>イカイ目</u> カキ目	イカイ科 イタボガキ科	<u>ムラサキイカイ</u> マガキ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		00		
9 軟体動物門		ダレガイ目	ニッコウガイ科	ヒメシラトリ	Macoma incongrua (Martens, 1865)				Macoma (Macoma) incongrua
10 軟体動物門	二枚貝綱マ	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	ユウシオガイ	Moerella rutila (Dunker, 1860)	_			
11 軟体動物門	二枚貝鑑	マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	₹#IJ	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	22	0		Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)
			チロリ科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Glycera 属の1種	ra sp.		0		Glycera 属の一種
14 環形動物門	多未織 ス	スピオ目	<u>ノロルヤール1件</u> スピオ科	られていた。 Pseudopolydora 属の1種	Pseudopolydora sp.	1 1			Pseudopolydora 属の一種
15 環形動物門		ミズヒキゴカイ目	ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)	4	0		Cirriformia comosa (Marenzeller, 1879)
16 環形動物門	後 證 上	オフェリアゴカイ 目	オフェリアゴカイ科	ツツオオフェリア	Armandia lanceolata Willey, 1905	6 12 2			Armandia amakusaensis Saito, Tamaki & Imaiima. 2000
17 環形動物門 18 環形動物間	多毛綱 イタモ綱 イ	イトゴカイ目	イトゴカイ科 クラン・モゴカノ科	Heteromastus 属の1種 カラシェーボーン	Heteromastus sp.		D		Heteromastus 属の一種
			フサゴカイ科	ヒャクメニッポンフサゴカ	Thelepus japonicus Marenzeller, 1884		0	不確定	皇定
		無柄目	フジツボ科	-	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)		0		
27			ロンフルビルシ科	Amplinoe 属の「性 アメンフトド /.や.	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu				Platorchestia pacifica
]	+ · * / · · · · · · · · · · · · · · · · ·	コボーナナー・ディー・) (Miyamoto & Morino, 2004
24 節足動物門		十四四四	サウズガニ 料	ケフキインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		00		
			エクブボーチ	トーキンボー	0 0	<u>.</u>) (タカノケフサインガニ
25 節足動物門		十四四	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0		Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005
26				アナアオサ			+		
# ± . + / + 方 左 . + / +	· Ø · › · · · · · · · · · · · · · · · ·	ター・トカー		オゴノリ			+		
備考:+は存在、+は多い、+++はとても	:多い、++-はとて	多いことを示	٥						

TFMTS サイト代表者(所属)	松島湾 Cエリア1(潮間帯上部) 鈴木孝男(東北大学)	:部)櫃ケ浦C1		天侯		晴れ	晴れ	晴れ
調査者(所属)	鈴木孝男·千葉友樹·西田樹	樹生・勝部達也(東北大学)	大学)	近韓(WGS84) 連絡(WGS84)	141.0520			
計	2012年7月6日			水深(cm) 水深(cm)				
時效工	12:10-12:40				砂質			
(任意)酸化還元電位 (mV)	①383 ②377	3360		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	や高い、小さ		
		出現種(第7	<u> 出現種(第7回自然環境保全基礎調査 </u>	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
基本 単一 門	*	並		学名	1 2 3 干調	植虫帯 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 軟体動物門		ウミニナ科	ホンウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	1 1 0			
2 軟体動物門	腹足綱 吸腔目	ウミニナ科	ウミニナ	Batillaria multiformis (Lischke, 1869)	0			
3 軟体動物門	腹足綱 吸腔目	キバウミニナ科	フトヘナタリ	Cerithidea (Cerithidea) rhizophorarum A. Adams, 1855	0			
4 軟体動物門	腹足綱 吸腔目	キバウミニナ科	カワアイ	(K. Mari	0			
5 軟体動物門	釐	イタボガキ科	マガキ		0			
6 軟体動物門	二枚貝鑑 マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	サビシラトリ	Macoma contaculata (Deshayes, 1854)				Macoma (Macoma) contabulata
7 軟体動物門	枚貝綱	ニッコウガイ科	ユウシオガイ	Moerella rutila (Dunker, 1860)	0			
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	オキシジミ	Cyclina sinensis (Gmelin, 1791)	1 0			
9 軟体動物門	二枚貝綱 ウミタケガイモド	オキナガイ科	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	13 14 8			
10 環形動物門	多毛綱 サシバゴカイ目	はアイド	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918	4 1 O			Ceratonereis (Simplisetia)
11 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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	0		ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima. 2003
12 環形動物門	多毛綱 サシバゴカイ目	ゴカイ科	スナインゴカイ	Perinereis nuntia brevicirris (Grube, 1857)	0			
13 環形動物門	多毛鍋 インメ目	ギボシインメ 科	ロアツギボツインメ	Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)	0			Scoletoma nipponica (Imajima Higuchi, 1975)
14 環形動物門	多毛綱 ミズヒキゴカイ目	ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)	0			Cirriformia comosa (Marenzeller, 1879)
Ш		イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.				Heteromastus 属の一種
16 節足動物門	顎脚綱 無柄目	フジツボ科		Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)	0			
17 節足動物門	軟甲綱 端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 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 (Budde-Lund, 1828)	0			I
		ハサミシャコエビ	ハサミシャコエビ	Laomedia astacina De Haan, 1849	0			Laomedia astacina De Haan, 1841
		モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)	0			Helice tridens (De Haan,
21 節足動物門		モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0			
		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	T)			タカノケフサインガニ
22 即走剿物门		ナンベンーな	7794731	Hemigrapsus peniciliatus (De Haan, 1833)	C			Watanabe, 2005
23 節足動物門	軟甲綱 十脚目	スナガニ科	チゴガニ	Ilyoplax pusilla (De Haan, 1835)	0			
	軟甲綱 十脚目	スナガニ科	コメツキガニ	Scopimera globosa De Haan, 1835	0			Scopimera globosa (De Haan,

	松島湾(松島湾 Cエリア2(潮間帯中部)	() 櫃ケ浦C2		###			
サイト代表者(別属)	龂不李男	新不孝男(果北太子)			大類 北緯(WGS84)	38.3506	906	
調査者(所属)	鈴木孝男	鈴木孝男·千葉友樹·西田樹生	田樹生・勝部達也(東北大学)	(学)	東條 (WGS84) 東鄉 (WGS84)	141.0531	531	
調査日	2012年7月6日	16日			水深測定時間	T		
變化還元電位	①423	2380	3355		格生等	近くにホンウミニナの稚貝が多い	-の稚貝が多い	
			出現種(第7回	自然環境保全基礎調査	(こ準ずる)	個体数	定性親察	調査の備考
番号門	***	ш	世	和名	学名	⊐7 1 2 3	干蹋 植虫帯 備考	定量調査 定性調査
1 紐形動物門	無針緇	I	I	無針綱の1種	Anopla sp.			ヒモムシ類:白色
2 軟体動物門	腹足綱			ホンウミニナ	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)		0	
	腹足綱			ウミニナ	Batillaria multiformis (Lischke, 1869)		0	
軟体動物門	腹足綱		大科 -	フトヘナタリ	norarum A. Ada		Ô	
6 軟体動物門	腹足綱腹足綱	吸腔目	+-	カンティ マツシマカワザンショウ	Ceritridea (Ceritrideopsilia) diadiariensis (N. Martin, 1899) Assiminea sp.		C	
7 軟体動物門	腹足綱	吸腔目	オリイレヨレバイ 姓	アラムシロ	Nassarius (Hima) festivus (Powys in Sowerby et Powys, 1835)		0	
8 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)		0	
9 軟体動物門	二枚貝鐧	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)		0	
Ш	二枚貝綱		ニッコウガイ科	ユウシオガイ		1 2	0	
12 軟体動物門		マルスダレガイ目マルスダレガイ目	フナカタカイ科マルスダレガイ科	ワネナシャマやカイナキシジョ	Trapezium liratum (Reeve, 1843) Cyclina sinensis (Gmelin, 1791)		00	
	二枚貝綱				inarum (4 2 2	0	
14 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		0	
	多书鑑	サシバゴカイ目		コケゴカイ	el, 1918	12 28 14	0	
16 環形動物門	多毛綱	サシバゴカイ目	シロガネゴカイ科	ミナミシロガネゴカイ	Nephtys polybranchia Southern, 1921	4 3 5		
17 環形動物門	多毛鍋	≅ズヒキゴカイ目	≡ズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	Cirriformia tentaculata (Montagu, 1808)	8 7 10	0	
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 1		
環形動物門	多毛綱	イトゴカイ目		Heteromastus 属の1種	<i>us</i> sp.	3 1		
環形動物門	物出鑑	イトゴカイ目	カイ科	タマシキゴカイ	sis Nonato, 19	_		部分
節足動物門	数田鑑			キタフナムシュバナボナン・カバナニ	Ligia cinerascens (Budde-Lund, 1828)			
23 節足動物門 1		十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		00	
節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0	
25								

資7−36

備光	20	19	18	17	16	15	14	13	12	==	10	9	8	7	6	σı	4	ω	2	_	台 華		(m) (m)	時刻	調査日	調金	2	# \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	紐形動物門	彊		(任意)酸化還元電位 (mV)			調査者(別属)	ショニ(女主 (万)編/	(国地)本年代 M
:	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	多用鑑	多光鏡	多光證	多未繪	多光籠	多毛綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	無針綱	鲞		①215	10:20-10:45	2012年7月19日	新木孝男:	期 小 子 力	1 世代
	十脚目	十脚目	十脚目	十脚目	端脚目	端脚目	端脚目	端脚目	アミ目	イトゴカイ目	スピオ目	スピオ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	ウミタケガイモドキ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	イガイ目	1	ш	H.	2188	15	19日	鍗木孝男·西田樹生·勝部達也(東北大字)、釜谷	5/4/3/(宋治久十) 5/4/4/3/(宋治久十)	海洋十湾 5十ツ~(瀬で市)終末米田(市ナナダ)
	スナガニ科	モクズガニ科	モクズガニ科	モクズガニ科	ハマトビムシ科	メリタヨコエビ科	ドロクダムシ科	ユンボンコエビ科	ア三科	イトゴカイ料	スピオ科	スピオ科	ゴカイ科	ゴカイ科	サシバゴカイ科	オキナガイ科	マルスダレガイ科	シオサザナミ科	イガイ科	ı	雄	出現種(第7回自然環	3193					
	ニン・ナンキガニ	ケフサインガニ	ケフサインガニ	ヒラインガニ	ヒメハマトビムシ	シミズメリタヨコエビ	ウエノドロクダムシ	上未ンドロンコエビ	Neomysis 属の1種	Capitella 属の1種	ドロオニスピオ	ヤマトスピオ	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤ マトカワゴカイ	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	ホソミサシバ	ントオリガイ	アサリ	インシジョ	サナギス	無針綱の1種		自然環境保全基礎調査に準ずる)				弦(国立環境研)		
	Scopimera globosa De Haan, 1835	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Gaetice depressus (De Haan, 1833)	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato	Melita shimizui (Ueno, 1940)	Corophium uenoi Stephensen, 1932	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Neomysis sp.	Capitella sp.	Pseudopolydora sp.	<i>Prionospio (Minuspio) japonica</i> Okuda, 1935	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Eteone cf. longa (Fabricius, 1780)	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Musculista senhousia (Benson, 1842)	Anopla sp.	学名		植生等		水深測定時間	東経(WGS84) 水深(cm)	大族 北緯(WGS84)	工操
)						8	_		39		90 .	9	-1						1 27	個々	Σī	П				1
ŀ							_	24 6		_	40 33		79 82	19 10			1 3	1 2		_	3	個体数	它性調査			1,	ω	
	0	0	0	0	0						0			0		0		0			干調 植虫帯 備考	定性観察	定性調査は陸側で実施	砂質	10:20	41.0126 45cm	38.2548	品
							不確定							ヤマトカワゴカイ						ヒモムシ類: 白色	定量調査	調査						_
														ヤマトカワゴカイ							定性調査	査の備考						
1835)	Scopimera globosa (De Haan,	タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005			Platorchestia pacifica Miyamoto & Morino, 2004		Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)	ニッポンドロンコエビ	Neomysis 属の一種	イトゴカイ Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)		Hediste atoka or H. diadroma	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003			Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)		Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.	和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考						

弦(国立環境研)	
	東経(WGS84) 水深(sm) 水深測定時間
4	が兵 水中なので定性割 個体数
	個体数 定性観察 コア 干調 植由器 備考 2 3
	ので定性調査は無 定性観察 3 干潟 植由御

TEGAM		藩牛千潟 (エリア1(潮下帯)								
サイト代表者(所属)		(東北大学)			天候		晴れ			
					北韓(WGS84)		38.2558			
調金者(所属)		·西田樹生·勝部莲	鈴木孝男·西田樹生·勝部達也(東北大学)、金谷	谷 弦(国立環境研)	東際(WGS84) 水噌(cm)		141.0137			
調査日	2012年7月19日]19日			水深測定時間		9:55			
華 三	09:55-10:20	70			神		ち買			
(任意)酸化遠元電位 (mV)	T (1)224	2288	3271		植生等	定性調査は東施(ヨシは散在	性調査は東側水辺のヨシ原で実 ((ヨシは散在し背丈は小さい)			
			出現種(第7回	現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	する)	個体数	定性観察	調査の備考	順考	分類に関する備考
を選手を	*	ш	並	档名	华名	1 2 3	干涸 植田田 備老	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	ı	_	無針綱の1種	Anopla sp.		1	緑色		無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
2 軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	オナケギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)		_			Arcuatula senhousia (Benson in Cantor 1842)
3 軟体動物門	二枚貝獨	イガイ目	イガイ科	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819		0			į
4 軟体動物門	二枚貝綱		シオサザナミ科	イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	8 9 10	0			
5 軟体動物門	二枚貝鍋	マルスダレガイ	マルスダレガイ科	アサリ	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	3 1 3	<u> </u>			Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)
6 軟体動物門	二枚貝綱	ウミタケガイモド	オキナガイ科	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)		0			
7 環形動物門	多毛鑑	サシバゴカイ目	サシバゴカイ科	ホンミサシバ	Eteone cf. longa (Fabricius, 1780)					
8 環形動物門	多用	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	7 10 5	0	ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
9 環形動物門	多患	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	1 2		ヒメヤマトカワゴカイ		ヒメヤマトカワゴカイ Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003
10 環形動物門	多毛纖	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	119 140 98	8			Hediste atoka or H. diadroma
11 環形動物門	多毛綱	スピオ目	はよって	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	56 65 38	8			Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
12 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボソコエビ科	二木ンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	11 35 21				ニッポンドロソコエビ
13 節足動物門	敷 甲繼	端脚目	ドロクダムシ科	ウエノドロクダムシ	Corophium uenoi Stephensen, 1932	21 40 18	<u> </u>			Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)
14 節足動物門	軟甲綱	端脚目	オラエロータイプ	シミズメリタヨコエビ	Melita shimizui (Ueno, 1940)		0			
15 節足動物門	敷 甲繼	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato		0			Platorchestia pacifica Mivamoto & Morino, 2004
16 節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0			
17 節足動物門	牧 甲繼	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0			タカノケフサイソカニ Hemigrapsus takanoi Asakura 。Wateratha 2005
18 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		0			Scopimera globosa (De Haan,
19 節足動物門	即田鑑	双翅目	_	双翅目の1種A(幼虫)	Diptera sp. A (larva)					0
21				オゴノリ			+			
22				ハママツナ			+			
##:. +方 + :. -	- &	ーナナ ター・・・・・	4	アカザ?			+			
備考:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す	(多い、+++は	とても多いことを示	্ব							

TFGAM	M	蒲生干潟	Cエリア2(潮間帯上	部であるが潮上帯に	蒲生干潟 Cエリア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						
ナイ	サイト代表者(所属)	鈴木孝男	鈴木孝男(東北大学)			天候		晴れ			
		:				北緯(WGS84)		38.2563			
盟時	調金者(別属)	新不孝男:	·四田樹生•勝部莲也	新不孝男·西田樹生·勝部達也(東北大字)、金谷	弦(国立環境研)	東終(WGS84) 米黎(cm)		141.0127			
調査	П	2012年7月19日	19日			水深測定時間					
時刻		09:30-09:55	5			底質		砂質			
金の金	(任意)酸化還元電位 (mV)	①389	2354	3350		植生等	定性調	定性調査は近くの水辺で実施			
				出現種(第7回自然	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
斯格		*	m	苯		华名	1 17	3 干涸 植田田 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
_	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	ツオサボナ≒科	インシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)		0			
		,	1		カコーナコンディン・ナー シテー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー・ナー	H- H-A (H- H-A 4-1 H					ヤマトカワゴカイ
2	環形動物門	多光鏡	サシバゴカイ目	ゴカイ科	ヤ ベトカリコカイもしくほどメヤ ベトカワゴカイの1種	ヤマトガノコガイもしくほこメヤマ Hediste sp. (Hediste atoka or H. トカワゴカイの1種 diadroma)		0		ヤマトカワゴカイ	Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
											ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤ
ω	環形動物門	光	サンバロカイ目	カイオ	トカワゴカイの1種	トカワゴカイの1種 diadroma)			喪分		Hediste sp. (H. atoka or H. diadroma)
4	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.		0			Notomastus 属の一種
5	環形動物門	貧毛鑞	イトニニズ目	イトミニズ科	イトニミズ科の1種	Tubificidae sp.					イトミズ科の一種
6	節足動物門	軟甲綱	端脚目	リンボンロエに な		Grandidierella japonica Stephensen, 1938		0			リシポンドロンUHC
7	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメンタトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845)		0			Platorchestia pacifica
8	節足動物門	軟甲綱	十選回	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0			myanoco o monio, coo
0	<u> </u>	E 44	L # 0	チーチーイ	- *#'\\ #-)			タカノケフサインガニ
u	即走到初门	共 、于 海	丁脚田	モンヘル一件	7794771	nemigrapsus peniciliatus (De Haan, 1835)		C			& Watanabe, 2005
10	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ムツハアリアケガ	アリアケモドキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)		0			
=======================================	節足動物門	軟甲綱	十四日	スナガニ科	コメツキガニ	Scopimera globosa De Haan, 1835		0			Scopimera globosa (De Haan, 1835)
12	節足動物門	昆虫綱	双翅目	_	双翅目の1種A(幼虫)	Diptera sp. A (larva)	4 1	4			
13	節足動物門	配田鑑	双翅目	1	双翅目の1種A(蛹)	Diptera sp. A (pupa)	4 3				
14	節足動物門	职 田鑑	双翅目	-	双翅目の1種B(幼虫)	Diptera sp. B (larva)					
15	節足動物門	职 田 鑑	双翅目	1	双翅目の1種B(蛹)	Diptera sp. B (pupa)	1				
無光											

TFIDU		井土浦 AI	井土浦 Aエリア4(潮間帯中部)	旧A4地点は水中のため東側に移動	り東側に移動								
サイトも	サイト代表者(所属)	鈴木孝男(東北大学)	東北大学)			天候		晴れ					
		} 		*********		北緯(WGS84)		38.1793					
調査者(所属)		部人 本男・塔(メヘス・ゴ	鈴木孝男·十某友樹·風間健宏·勝尚達也(東北大字)、金谷勘(さくら高校) 大谷(会社昌)	秀部莲也(東北大字)、	金谷 弦(国立環境研)、内野	東経(WGS84)		140.9591					
		í	i i			水深 (cm)							
調査日		2012年8月3日	3日			水深測定時間							
時刻		10:20-10:40	0			底質	砂質	砂質(泥が混じる)	(8)				
(任意)酸 (mV)	(任意) 酸化還元電位 (mV)	①396	@378	③370		植生等	定性調査は陸側のヨシ原も含む	t陸側の∃	シ原も含	ė			
				出現種(第7回自然	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	3	調査の	調査の備考	分類に関する備考
斯	#		В	#	本時	予 命	7⊏			本 觀	小 車 車 車	小本場外	和名及び表記の変更
号番	٦	3	п	\$	全省	#	1 2 3	1	御田田	ii to	是重調宣	足性獨軍	学名及び表記の変更
1 動	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		0					"Assiminea" hiradoensis Habe, 1942
2 數	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		0					"Assiminea" japonica Martens, 1877
	軟体動物門	枚貝綱	マルスダレガイ目	世	イソシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	5 13	00					
+	*人 本到72]	一次只剩	ロションレバイン	ムナノンコポ		Laternula (Exolaternula) mariina (Neeve, 1003)		-					ヤレトセロルセノ
5 猫	環形動物門	多毛網	サシバゴカイ目	ゴカイ科	ヤマトカワゴカイの1種	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	23 12	18 O			ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ ヤマトカワゴカイ	Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
6 璟	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	95 109 1	170					Hediste spp. (H. atoka or H. diadroma)
7 璟	環形動物門	多书籤	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	ω _	ယ					Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
		多毛綱	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	3						Heteromastus 属の一種
9 璟	環形動物門	貧毛綱	後生殖門目	フトミミズ科	イソミミズ	Pontodrilus litoralis (Grube, 1855)		0					
10 第	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ母	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato		0					Miyamoto & Morino, 2004
			等脚目	ナフシ科	Cyathura 属の1種	Cyathura sp.						-	Cyathura 属の一種
12 郎	節足動物門	軟甲綱	+ 脚田	フナムシ科 ベンケイガニ哲	キタフナムシ クロベンケイガニ	Chiromantes dehaani (H. Milne Edwards, 1853)		ЭC					
			目工		アシハラガニ	<i>idens</i> (De Haan, 18		0					Helice tridens (De Haan, 1835)
15	足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0					タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura &
													Watanabe, 2005
16 節	足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	イソガニ	Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835)		0					
17 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		0					Scopimera globosa (De Haan, 1835)
備光													

TFIDU	井土浦 Bエリア2(潮間帯中部)							
サイト代表者(所属)	鈴木孝男(東北大学)			天候	晴れ	•		
				北緯(WGS84)	38.1819			
調查者(所属)	鈴不孝男・十葉友樹・風間健宏・勝部達也(東北大字)、金谷 (さくら高校)、大谷(会社員)	膀部莲也(果北大字)、金	公 (国立環境研)、内野 	東経(WGS84)	140.9600			
				水深(cm)				
調査日	2012年8月3日			水深測定時間				
時刻	09:00-09:30			實	砂泥質			
(任意)酸化還元電位 (mV)	①169 ②137	3169		権生等	定性調査は近くのヨシ原を含む	•		
		出現種(第7回自然現	然環境保全基礎調査に準ずる)		個体数 定性親祭	調査の値	清	分類に関する備考
日本華	**	科	和名	学名	1 2 3 干調 植由帯 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	無針網 -	ı	無針綱の1種	Anopla sp.	0	ヒモムシ類:緑色	Ani	ő
2 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	0		"A,"	Assiminea" hiradoensis Habe, 1942
3 軟体動物門		カワザンショウ科	カワザンショウガイ	Assiminea japonica Martens, 1877	0		"A:	•
4 軟体動物門		イガイ料	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	0			
5 軟体動物門		シオサザナミ科	インシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	<u>з</u>			
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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	0			
7 環形動物門	多毛鏑 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)	10 12 8 O	ヤマトカワゴカイ ヤマトカワゴカイ		ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
8 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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	71 73 69 O		He	Hediste atoka or H. diadroma
9 環形動物門	多毛綱 サシバゴカイ目	ゴカイ科	イトメ	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)	1 0		Tyl	ylorrhynchus osawai (Izuka, 1903)
10 環形動物門	多 先	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.			Psi	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
11 環形動物門		イトゴカイ料	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	4 2 6		Het	
12 節足動物門	軟甲綱 端脚目	コンボンコエビ科	 	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	15 4 1		را_	リシポンドロンコエビ
13 節足動物門		メリタヨコエビ科	シミズメリタヨコエビ	Melita shimizui (Ueno, 1940)	0			7-
14 節足動物門		モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)	0		Hel	Helice tridens (De Haan, 1835)
		ムツハアリアケガニ科	アリアケモドキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)	2			
16 節足動物門		スナガニ科	チゴガニ	<i>Ilyoplax pusilla</i> (De Haan, 1835)	0			
15 節足動物門		スナガニ科	コメツキガニ	Scopimera globosa De Haan, 1835	0		Sco	Scopimera globosa (De Haan, 1835)
18 節足動物門	昆虫鍋 双翅目		37 47 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	Distance (land)			Dio	Distance from con or one (long)

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 #土浦 Cエリア2(瀬間帯中部)

TFIDU	井土浦 Cコ	井土浦 Cエリア2(潮間帯中部)							
サイト代表者(所属)	鈴木孝男(東北大学)	(東北大学)			天候	晴れ			
	# # *	人姓士姓 可留体的	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		北緯(WGS84)	38.1894			
調査者(所属)		新不孝男・十栗友樹・風間健宏・勝部達也(果北大字)、金谷敬(さくら高校)、大谷(会社員)	秀部莲也(果北大字)、	金谷 铋(国工填現研)、內野	東経(WGS84)	140.9645			
	Š	I i			水深(cm)				
調會日	2012年8月3日	38			水深測定時間				
時刻	11:30-11:55	55			店質	砂質(表面に少し泥分がある)	がある)		
(任意)酸化還元電位 (mV)	①373	2363	3369		植生等	干潟表面に円形の凹みがある	みがある		
			出現種(第7回自	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)		個体数 定	定性観察	調査の備考	分類に関する備考
是 一門	*	Ш	本	和名	学名	コア 十四 相	植虫帯 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	無針綱		-	無針綱の1種	Anopla sp.	2 2 2	ヒモムシ類:緑色	緑色	無針綱の一種 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	カワザンショウガイ	Assiminea japonica Martens, 1877	- 0			"Assiminea" japonica Martens, 1877
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)	0			
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	イソシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	7 3 0			
5 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 0			
6 環形動物門	多患	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	8 9 0	ヤマトカワゴカイ	ジカイ ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
7 環形動物門	必 造	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	 	イメヤマトカワゴカ	ワゴカ ヒメヤマトカワゴカ	ヒメヤマトカワゴカイ Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003
8 環形動物門	多未織	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	46 99 50 O			Hediste atoka or H. diadroma
9 環形動物門	多毛鐧	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	多毛鍋	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	2 2 1			Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
11 環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	0			Heteromastus 属の一種
12 環形動物門	多毛織	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	0			Notomastus 属の一種
13 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	二ホンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	5 65 60			ニッポンドロンコエビ
14 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 shimizui (Ueno, 1940)	6 2			
15 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato	0			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.				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 (Budde-Lund, 1828)	0			
18 節足動物門	軟甲綱	十選目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0			タカノケフサイソガニ 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	0			Scopimera globosa (De Haan, 1835)
20 節足動物門 備考	軟甲綱	十題目	スナガニ科	ヤマトオサガニ	Macrophthalmus japonicus (De Haan, 1835)	0			
量分									

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TFIDU	#±)	井土浦 Dエリア2(潮間帯中部)	#S)							
(成果)	サイト代表者(所		孝男(東北大学)			天候		晴れ			
(日本) (日本)						北緯(WGS84)		38.1926			
2012 183 183 2013 2010 2015 2013 2010 2015	調查者(所属)	発売が	孝男・千葉友樹・風間優 くら高校)、大谷(会社員	[宏•勝部達也(東北大字) 引)		東経(WGS84)		140.9660			
1201 1253 28/37 29/37						水深 (cm)					
12:00-12:25 23:29 23:2	蘭	20123	≢8月3日			水深測定時間					
	時刻	12:00-	-12:25			店實	砂質(泥	2分が少し混じる)			
日本	(任意)酸化還元 (mV)			3366		植生等	近くのヨシ原は3	死滅、カキ礁が水際にある			
中国				出現種(第7回自	然環境保全基礎調査に準ずる)		個体數	定性観察	調査の)備考	分類に関する備考
田田歌物門		*		犂	和名	学名	2	#	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
保険報酬門 保護報 定型銀原目 コガモガイ科 レフザンショウ科 カワザンショウガ 大切 サンショウガ イガル イワ イワ イワ イワ イワ イワ イワ イ			一	-	無針綱の1種	Anopla sp.	1 1		ヒモムシ類:緑色		無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
飲食物物門 飲見間 必要的 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)			笠型腹足	コガモガイ科	ヒメコザラ	Patelloida heroldi (Dunker, 1861)		0			
探検報報性 二枚異類				カワザンショウ科	カワザンショウガイ	Assiminea japonica Martens, 1877		0			"Assiminea" japonica Martens, 1877
数数数例				イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		0			
WK 時勤物門 二枚原綱 ウミシケガイモドキ目 オキナガイ科					イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)					
環形動物門 多毛網 サンバゴカイ目 コカイ科 ヤマカワコカイもしくはヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 6 11 5 0 ママカワコカイ ママカワコカイ (はヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 7 1 0 マオカワコカイ レイヤマトカワコカイ (はヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 8 4 3 3 0 アイヤフカフカイ (はヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 7 1 0 アイヤフカコカイ しくはヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 8 4 3 3 0 アイヤマトカワコカイ しくはヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 8 4 3 3 0 アイヤフカコカイ しくはヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 9 4 8 3 0 アイヤフカコカイ しくはヒメヤ Rediste at Dia or H. diadroma) 9 4 8 3 0 アイヤフカコカイ しくけん オーカンイ科 Redista at Dia or H. diadroma) 9 4 8 3 0 アイ・カンコカイ によったカワコカイ しくはヒメヤ Redista at Dia or H. diadroma) 9 4 8 3 0 アイ・カンコカイ によったカワコカイ しくけん オーカンイ科 Redista at Dia or H. diadroma) 9 4 8 3 0 アイ・カンコカイ によったカリコカイ Redista at Dia or H. diadroma) 9 4 8 3 0 アイ・カンコカイ Redista at Dia or H. diadroma) 9 8 8 7 8 7 8 7 9 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7					ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)		0			
環形動物門 多毛綱 サシバゴカイ目 コカイ科 ヤマトカワゴカイもしくはエメヤ Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma) 1 4 3 0 Eメヤマトカワゴカイ ヒメヤマトカワゴカイ ロボ マトカワゴカイ ロボカリ カイ科 マトカワゴカイの				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)			ヤマトカワゴカイ		ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
腹形動物門 多毛線 サシバゴカイ目 ゴカイ科 ヤマトプゴカイも人(はだべき pp. (Hediste atxid or H. diadroma) 51 48 33 〇 環形動物門 多毛線 スピオ目 スピオ科 ヤマトスピオ Priorospic (Minuspic)/aponical Okuda, 1935 1 2 1 環形動物門 多毛線 スピオ目 スピオ科 ドロナニスピオ Priorospic (Minuspic)/aponical Okuda, 1935 1 2 1 環形動物門 多毛線 スピオ目 スピオ科 ドロナニスピオ Priorospic (Minuspic)/aponical Okuda, 1935 1 2 1 3 6 環形動物門 多毛線 イトゴカイ科 バーゴカイ科 Motomastus 層の1種 Priorospic (Minuspic)/aponical Okuda, 1935 1 3 6 節足動物門 製鋼網 無将目 フジツボ科 シニスジラジツボ Amphibalanus albicostatus (Pisbry, 1916) 1 0 0 節足動物門 軟鋼網 編網目 アンガンエインコンビ科 コーンパンジツボ Amphibalanus albicostatus (Pisbry, 1916) 2 0 0 節足動物門 軟鋼網 編組目 アンガン科 フエバロスジー ウエバロスジー Prind Taylory (Marka) Amphibalanus minoriolisus (De Haan, 1835)		W		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)		0	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 Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003
環形動物門 多毛綱 スピオ目 スピオ科 ヤマトスピオ Priorocatio (Minuspio) Japonica Okuda, 1935 1 2 2 2 2 2 <th></th> <th></th> <th></th> <th>ゴカイ科</th> <th>ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤ マトカワゴカイ</th> <th>Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)</th> <th>46</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Hediste atoka or H. diadroma</th>				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				Hediste atoka or H. diadroma
環形動物門 多毛綱 スピオ目 スピオ目 スピオ目 スピオ目 ドロオニスピオ ドロオニスピオ Psoudopolydora sp. 3 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				スピオ科	ヤマトスピオ	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	1 2				
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 <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th>スピオ科</th><th>ドロオニスピオ</th><th>Pseudopolydora sp.</th><th>3</th><th>6</th><th></th><th></th><th>Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)</th></t<>				スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	3	6			Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
環形動物門 多毛綱 イトゴカイ目 イトゴカイ科 Motomastus 属の1種 Motomastus sp. 1 前足動物門 領脚綱 無柄目 フジツボ科 シロスジフジツボ Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916) 0 0 0 の の の の の の の の の の の の の の の の				イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.					Heteromastus 属の一種
節足動物門 顎御綱 無柄目 フジツボ科 シロスジフジツボ Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916) O O 節足動物門 頸脚綱 無柄目 フジツボ科 ヨーロッパフジツボ Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854) O O O 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ユンボソコエビ科 ニホンドロソコエビ Grandiderella japonica Stephensen, 1938 24 8 7 O O 不確定 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ドロクダムシ科 ウエバロクダムシ Corophium uenoi Stephensen, 1932 24 8 7 O 不確定 節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコエビ科 ウエバロクダムシ Corophium uenoi Stephensen, 1932 4 7 1 O 不確定 節足動物門 軟甲綱 特脚目 フブムシ科 クフザインガニ Hernigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 4 7 1 O O O 節足動物門 軟甲綱 中脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hernigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 4 7 1 O O O 節足動物門 軟甲綱 中側目				イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.					Notomastus 属の一種
節足動物門 額脚綱 無柄目 フジツボ科 ヨーロッパフジツボ Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854) O O O 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ユンボンコエビ科 ニホンドロソコエビ Grandiderella japonica Stephensen, 1938 24 8 7 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 2 8 7 1 O 不確定 節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコビ科 シミズメリタヨコビ (Deno, 1940) 4 7 1 O 節足動物門 軟甲綱 特脚目 コツブムシ科 Gnorimosphaeroma IRO1種 Gnorimosphaeroma sp. 4 7 1 O <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th>フジッボ科</th><th>シロスジフジツボ</th><th>Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)</th><th></th><th>0</th><th></th><th></th><th></th></t<>				フジッボ科	シロスジフジツボ	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)		0			
節足動物門 軟甲綱 端脚目 ユンボンコエビ科 二木ンドロソコエビ Grandiderella japonica Stephensen, 1938 24 8 7 日本 中本 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ドロケダムシ科 ウエノドロケダムシ Corophium uenoi Stephensen, 1932 日本 日本 日本 本権定 節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコビ科 シミズメリタヨコビ Melita shimizui (Ueno, 1940) 4 7 1 日本				フジツボ科	ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus improvisus (Darwin, 1854)					
節足動物門 軟甲綱 端脚目 ドロクダムシ科 ウエバロクダムシ Corophium uenoi Stephensen, 1932 O 不確定 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 shimizui (Ueno, 1940) 4 7 1 O 節足動物門 軟甲綱 +脚目 コップムシ科 Gnorimosphaeroma IgO 1種 Gnorimosphaeroma sp. O				ユンボンコエビ科	川木ンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938		7			ニッポンドロンコエビ
節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコエビ科 シミズメリタヨエビ Melita shimizui (Ueno, 1940) 4 7 1 O 節足動物門 軟甲綱 等脚目 コップムシ科 Gnorimosphaeroma IgO 1種 Gnorimosphaeroma sp. O O O O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O O O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O O O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O O O			端脚	ドロクダムシ科	ウエノドロクダムシ	Corophium uenoi Stephensen, 1932		0			Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)
節足動物門 軟甲綱 等脚目 コップムシ科 Gnorimosphaeroma 属の1種 Gnorimosphaeroma sp. O O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O O O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O O O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O O O				メリタヨコエビ科	シミズメリタヨコエビ	Melita shimizui (Ueno, 1940)	4 7	0			
節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 +脚目 スナガニ科 スナガニ科 スナガニ Ocypode stimpsoni Ortmann, 1897 〇 〇				コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.		0			Gnorimosphaeroma 属の一種
節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサインガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 スナガニ科 スナガニ Ocypode stimpsoni Ortmann, 1897 〇				モクズガニ科	ケフサイソガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)					
節足動物門 軟甲綱 十脚目 スナガニ科 スナガニ Ocypode stimpsoni Ortmann, 1897 O O O O O O O O O			十脚	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0			タカノケフサイソカニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005
毫 化				スナガニ科	スナガニ	Ocypode stimpsoni Ortmann, 1897		0			

9	20	19	18 背	17 節	16 節	15 館	14 館	13 節	12 璟	二二	10 璟	9	8 現	7 東	6 专	5 刺	4 剪	3 動	2	1	哈雅		(任意)酸化還元(位(mV)	時刻	調査日		調香者(所属)	サイトも	TFHRU
			脊索動物門	5足動物門				5足動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	軟体動物門		$\overline{}$	軟体動物門	紐形動物門	紐形動物門	3		化還元電				平 ()	サイト代表者(所属)	
			硬骨魚綱	軟甲綱		軟甲綱		顎捌綱	多毛鑞	多毛鑞	多毛鍋	多毛綱	多毛鑞	二枚貝綱	二枚貝綱	爸	腹足綱		無針觸	無針綱	盐		①430	09:00-09:15	2012年7月17日	斯(WIJ)	鈴木孝男·	鈴木孝男(広浦 Aエリ
			スズキ目	十脚目	十選回	端脚目	アミ目	無柄目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	スピオ目	スピオ目	サシバゴカイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	カキ目	吸腔目	吸腔目	ı	1	=		2394	61	17日		佐藤慎一·千葉友村	(東北大学)	広浦 Aエリア1(潮間帯中部)
			ハゼ科	スナガニ科	モクズガニ科	ユンボンコエビ科	アミ科	フジツボ科	イトゴカイ科	イトゴカイ科	スピオ科	スピオ科	ゴカイ科	シジル科	シオサザナミ科	イタボガキ科	カワザンショウ科	カワザンショウ科	I	I	雄	出現種(第7回	3436				尌·西田樹生·鈴木用		
ツキクグ	ヨシ		インヤ インマ	コメツキガニ	ケフサインガニ	二木ンドロンコエビ	Neomysis 属の1種	フジツボ科の1種	Heteromastus 属の1種	Capitella 属の1種	ドロオニスピオ	ヤマトスピオ	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ	オマトンジョ	インシジョ	マガキ	カワザンショウガイ	ヒラドカワザンショウ	無針綱の1種	無針綱の1種		回自然環境保全基礎調査に準ずる)					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		
			Acanthogobius flavimanus (Temminck et Schlegel, 1845)	Scopimera globosa De Haan, 1835	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Neomysis sp.	Balanidae sp.	Heteromastus sp.	Capitella sp.	Pseudopolydora sp.	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Corbicula japonica Prime, 1864	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		Assiminea hiradoensis Habe, 1942	Anopla sp.	Anopla sp.	学名	[二準ずる]	植生等	底質	水深測定時間	水深(cm)	画覧 (WGS84)	大強	
						2	1		4				24							_	1 2	個体数	定性調査に						
				2 1 (_			_	<u>ا</u> د	_	_	_	17 50	_	2 3 (6	1				ယ	陵	定性調査は干潟とその陸側のヨシ原で実施	砂質	1		140 9539	脚り	
+	+			0	0			0				0		0	0		0	0			干潟 神田帯 護岸	定性観察	側のヨシ原で				39	1	
			0											不確定			0		ヒモムシ類: 緑色	ヒモムシ類:白色	 	調査の備考	実施						j
			<u>~ ~ ~ </u>							m c :			_								定性調査	4							
			Acanthogobius flavimanus (Temminck & Schlegel. 1845)	Scopimera globosa (De Haan, 1835)		<u> </u>	Neomysis 属の一種	フジツボ科の一種 Balanidae gen. sp.	Heteromastus 属の一種	イトゴカイ Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)		Hediste atoka or H. diadroma					"Assiminea" hiradoensis Habe,	·種 fam.	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.	和名及び表配の変更学名及び表配の変更	分類に関する備考							

TFHRU	Ē	広浦 Aエリ	広浦 Aエリア2(潮間帯下部) 旧A	旧A2地点は水中なので水際にA2を設定	⟨際にA2を設定					
ナイ	サイト代表者(所属)	鈴木孝男(東北大学)				天候		曇り		
		:					3	38.1657		
盟後	調査者(所属)	鈴木孝男・	佐藤慎一·千葉友樹·西	5田樹生·鈴木朋代(東	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(WIJ)		-	40.9538		
計	10	2012年7月17日	17日			水線通行時間				
野巡		09:15-09:30	0			底 黄		砂質		
(A) (A) (A)	任意)酸化還元電位 (mV)	1)408	2396	3395		植生等	調査地点は水際なる。ヨシの枯茎	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		
				出現種(第7回自然)	自然環境保全基礎調査に準ずる	5)	個体数	定性観察	調査の備考	
要 野 野		*	ш	世	和名	学名	1 2 3	干潟 植虫帯 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
_	紐形動物門	無針綱	I	ı	無針綱の1種	Anopla sp.			ヒモムシ類:白色	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
2	軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	ホケケギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)				Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)
သ	軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	トゲナキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819		0		
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	イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	15 7 13			
ъ	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	741)	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)		0		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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)				
7	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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	14 14 7	7		Hediste atoka or H. diadroma
8	環形動物門	多用鑑	スピオ目	スピオ科	ヤマトスピオ	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	2 7 2	2		
9	環形動物門	多毛綱	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	2 2			Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
10	環形動物門	多毛鐘	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
=	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)		0		
12	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)		0		
13	節足動物門	顎脚綱	無柄目	レジツボ科	フジツボ科の1種	Balanidae sp.		0		フシッポ料の一種 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	ユンボンロエビ 料	二ホンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938		0		19ポンドロンコエビ
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.				Cyathura 属の一種
17	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ホンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	Pagurus minutus Hess, 1865		0		
18	節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		0		
业光										

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エリア1(潮間帯中部) | サイト代表者(所属) | 鈴木孝男(東北大学)

									考:+は存在、++は多い、+++はとても多いことを示す。	: +++、1多い、+++ :	備考:+は存在、++は	≑
			+	‡			ぎ				29	٦
						Acanthogopius iactipes (Hilgendort, 1879)	アンソロハゼ	ハルな	<u> </u>	9月 田 岩	2/	T
						Macrophthalmus Japonicus (De Haan, 1835)	ベストイサガー	ムナガー科	4		即足則	Т
Scopimera globosa (De Haan, 1835)		0		00		, I	コメツキガニ	スナガニ科	十四日	数甲綱	部	Т
Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005				C		Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	ケンサインカニ	モクスカニ科	十五五	野 干 樹	24 即足則物門	
タカノケフサインガニ)						#*		
		0)	0		Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	サインガ	ズガニ		軟甲綱	部	П
Grandados Grant Soin ob.				0		Pagurus minutus Hess, 1865	ユバナガ长ンケデゼン	ポソヤデゼニ	十選回	軟甲綱	22 節足動物門	Т
ダナイ人日の一種 Tanaidacea fam gen sn				0		Tanaidacea sp.	タナイス目の1種	ı	タナイス目	軟甲綱	21 節足動物門	
Cyathura 属の一種 たして日本 話				6 C	_	Cyathura sp.	Cyathura 属の1種	スナウミナナフシ科	等脚目	軟甲綱		Т
)	0		Melita setiflagella Yamato, 1988			端脚目	軟甲綱	19 節足動物門	П
フロンメトンキンーが Corophildae gen. sp.				0		Corophiidae sp.	ドロクダムシ科の1種	ドロクダムシ科	端脚目	軟甲綱	18 節足動物門	
コッポンドロンロHに					ω	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	二ポンドロンコエビ	ユンボンコエビ科	端脚目	軟中緔	17 節足動物門	Т
Neomysis 属の一種				15	13	Neomysis sp.	Neomysis 属の1種	アミ科	7 ≒目	軟甲綱		Т
Heteromastus 属の一種)	7 0	5 4	H	Heteromastus 属の1種	イトゴカイ科	イトゴカイ目	多毛綱	뒊	П
רבעום בייטים (A רבעום) Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009				0		Capitella sp.	Capitella 属の1種	イトゴカイ科	イトゴカイ目	多毛繩	14 環形動物門	
Pseudopolydora cf. kempi (Southern,						Pseudopolydora sp.	ドロオニスビオ	スピオ科	スピオ目	多光鑑	13 環形動物門	Т
				7	1 4	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	ヤマトスピオ	スピオ科	スピオ目	多用鑑	<u> </u>	Г
Hediste atoka or H. diadroma				4	2	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	ヤマトカワコカイもしく はヒメヤマトカワゴカイ	ゴカイ科	サシバゴカイ目	多书籍	11 環形動物門	
				1 C	<u></u>	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	ントオリガイ	オキナガイ科	間 ウミタケガイモドキ目	二枚貝綱	10 軟体動物門	Т
				7 0	1 9	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	インシジミ	シオサザナミ科	マルスダレガイ目	二枚貝綱	9 軟体動物門	
Macoma (Macoma) contabulata (Deshayes, 1855)				0		Macoma contaculata (Deshayes, 1854)	サビシラトリ	ニッコウガイ科	聞マルスダレガイ目	二枚貝綱	8 軟体動物門	
		0)	0		Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	マガキ	イタボガキ科	カキ目	二枚貝綱	7 軟体動物門	П
)	C		Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	ムラサキイガイ	イガイ科	岡 イガイ目	二枚貝組	6 軟体動物門	П
Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)				0		Musculista senhousia (Benson, 1842)	オテナゼン	イガイ料	週 イガイ目	二枚貝綱	5 軟体動物門	
Assiminea aff. parasitologica Kuroda,		C				Assiminea parasicologica Nuroda, 1930	Ţ	ンファノンコンキャ	炎 莊 II	版任酮	4	
ヒナタム シャドニカロ ポンショウ)				4	ユツトボニゼロボソツョ	+ 1 # 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		品口		7
"Assiminea" hiradoensis Habe, 1942		Э(Assiminea hiradoensis Hahe 1942	アードカワギンショウ	としまンショもち	日報場	るいでは、	3 軟体動物門	Т
		0				Angustassiminea Castanea (Westerlund 1883)	クニメロセロ井、バンコウ	セロキンジョも哲		おいる		Т
于自然仍然用心灵大				، د د	1	Carabratillis Communis Takakura 1808	+" \" \" \" \" \" \" \" \" \" \" \" \" \"	十二十7十八、六世	押替せの	11年414回		Ţ.
調査 和名及び表記の変更 場をながままの変更	定量調査 定性調査	岩窟のヨツ原	高田 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	士窟	, L	华名	 名	犂		畫		سوا عا
	調査の備考	瀬	定性観察		個体数	3)	境保全基礎調査に準ず	出現種(第7回自然環				
		系で実施	定性調査は干潟とその陸側のヨシ原で実施	ま干潟とその	定性調査に	植生等		3424	2385	1 ①395	(任意)酸化還元電位 (mV)	೧೯
			煙	砂質		高貴			3:15	08:00-08:1	時刻	邪
						水深測定時間			月17日	2012年7月17日	調査日	맫
			40.9486	140.8		夏格(WGS84) 水溶(cm)]] 	1	(LIM)	調金者(外属)	Sil
			659	38.1659		北離(WGS84)		西田樹牛・鈴木明代(夏	鈴太老里•佐藤恒一•千葉方樹•西田樹牛•鈴太明代(東北大学). 青太華鈴	鈴木老甲		
			1	乗り		天候			鈴木孝男(東北大学)	鈴木孝男	サイト代表者(所属)	4

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 | 「下HRU | 広浦 Bエリア2(潮間帯下部) | サイト代表者(所属) | 鈴木孝男(東北大学)

I FHRU サイト代表者(所属)				开	П		地部し	順り	+ 1
調査者(所属)	鈴木孝男・佐藤慎一・千葉友格	謝·西田樹生·鈴木朋/	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(WIJ)	1.篇 (WGS84) 東路 (WGS84)		140.9489	<u>.I. I.</u>		
"	2012年7月17日			大梁湖定時間 大梁湖定時間					
時刻				底質 () () () () () () () () () (砂質	<u> </u>		
(任意)酸化遠元電位 (mV)	①406 ②399	3410		福生等	調査地点は水際	調査地点は水際で、小さなカキ礁がある			
		出現種(第7回	自然環境保全基礎調査に準ずる)	3)	個体数	定性観察	調査の備考	曹考	分類に関する備考
要要 用 門	*	林	和名	学名	1 ¢ 1 1	3 干蹋 植由帯 備考	定量調査	定性調査 —	和名及び表記の変更
紐形動物門	無針綱 異組虫目	オロチヒモムシ科	ナミヒモムシ	Cerebratulus communis Takakura, 1898	1 1	0			
2 紐形動物門	-	_	無針綱の1種	Anopla sp.		0	ヒモムシ類: 緑 色	無 And	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
3 軟体動物門	二枚貝綱 イガイ目	イガイ科	オケギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)		2		Arc	Arcuatula senhousia (Benson in
		イガイ科	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819		0		Ca	Called, 1042/
5 軟体動物門	二枚貝綱 力キ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		\mathbf{T}			
6 軟体動物門	一枚見鑑 マルスタレカイ目	シオササナッ科	インシンボ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	27 21	22 O C			
8 軟体動物門	な 回 鍋	マルスダレガイ	7#1	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve. 1850)		0 (Ru	Ruditapes philippinarum (Adams &
g 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	一		ンテキニキン	(sternula (Evolaternula) marilina (Reeve 1863)	9) O		100	()
O	册 鑑		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			0	+	ヤマI ヤマトカワゴカイ Hedis 2003	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima 2003
11 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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	21 8	14		He	Hediste atoka or H. diadroma
12 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	4 4	9			
13 環形動物門		スピナ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	6	22		Ps: 192	Pseudopolydora cf. kempi (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			Ect Cal イナ	イトゴカイ Capitella teleta 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	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	22 17	36 O		Het	Heteromastus 属の一種
		イナニニズ科				0		디수 디수	イト≒≒ズ科の一種 Tubificidae gen. sp.
17 節足動物門	軟甲綱 アミ目	アミ科	Neomysis 属の1種	Neomγsis sp.	6 4	ယ		Ne	Neomysis 属の一種
18 節足動物門		ユンボンコエビ科	_	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	_	0			ジボンドロンコエバ
19 節足動物門	軟甲綱 端脚目	ドロクダムシ科	ドロクダムシ科の1種	Corophiidae sp.		0		07	フロングレンギン 一幅 Corophiidae gen. sp.
20 節足動物門		メリタヨコエビ科	ヒゲツノメリタヨコエビ	Melita setiflagella Yamato, 1988		0			
		コップムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.		0		Gnı	Gnorimosphaeroma 属の一種
		エバンヤロな	Crangon 属の1種	Crangon sp.		0		Cra	angon 属の一種
23 <u>節足動物門</u> 24 節足動物門		コブシガニ科 モクズガニ科	マメコブシガニ ケフサイソガニ	Philyra pisum De Haan, 1841 Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)		00		Pyı	Pyrhila pisum (De Haan, 1841)
25 節足動物門		モクズガニ科	ケフサインガニ	(De Haan.		0		夕.t Her	タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura &
								Wa	atanabe, 2005

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 ||TFHRI|

TFHRU		広浦 Bエリ	広浦 Bエリア3(潮下部)								
サイトお	サイト代表者(所属)	鈴木孝男(東北大学)	東北大学)			天侯	thribe	曇り	_		
						北緯(WGS84)	.88	38.1653			
調査者(所属)	所屬)	鈴木孝男·佐藤慎	佐藤慎一・千葉友樹・ō	5田樹生·鈴木朋代()	·一·千葉友樹·西田樹生·鈴木朋代(東北大学)、青木美鈴(WIJ)	東経(WGS84)	140	40.9490			
						水深(cm)	2	25cm			
調査日		2012年7月17日	17日			水深測定時間	3	8:30			
時刻		08:30-08:45	01			底質	4)質			
(任意) 産	酸化還元電位	①233	2253	(3)247			定性調査は近辺の水際で実施。 表層	定性調査は近辺の水際で実施。 表層 かご10			
,,							7.00	i iii			
				出現種(第7回自然	(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)		個体数	定性観察	通便(査の備考	分類に関する備考
奉奉	3	鲞	m	苹		华	1 2 3	干蹋 植虫帯 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
	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	Cerebratulus communis Takakura, 1898		0			
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	Euspira fortunei (Reeve, 1855)		0		幼貝	Laguncula pulchella Benson, 1842
ω 	軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目	イガイ科	サトギス	Musculista senhousia (Benson, 1842)	2 1				Arcuatula senhousia (Benson in Cantor, 1842)
											Macoma (Macoma)
4	軟体動物門	二枚貝鐧	マルスダレガイ目	コッコウガイ料	サバシラトン	Macoma contaculata (Deshayes, 1854)	2 3 1	0			contabulata (Deshayes,
תי	朴 /木香h-妙月	一数目組	レニスダンボノ目	シナキボール型	X :	Nuttallia iaponica (Reeve 1857)	» л)			
	軟体動物門	枚貝綱	ヤ 田		トナリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	1				
7 1			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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	2 2 4				Hediste atoka or H. diadroma
8	環形動物門	多毛網	スピオ目	スピオ科	ヤマトスピオ	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	8 5 1				
9	環形動物門	多毛鍋	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	3 2				Pseudopolydora cf. kempi (Southern 1921)
10	環形動物門	め北鑑	イトゴカイ目	オトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	11 20 12				Heteromastus 属の一種
	神物 帽		ノ トルセノ田	ノて二十ノボニ	イトブセイ 紅の 1 種	Canitellidae sp		O .			イトゴカイ科の一種
	米川ン美川でリー				ニー・コンニュキャン・ユニ	Capitellidae sp.					Capitellidae gen. sp.
L	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.		0			Cyathura 属の一種
備光											

TFHRU	広浦 Cエリ	広浦 Cエリア1(潮間帯中部) 旧C	旧C1地点は水中なので水際にC1を設定	NIC01を設定				
サイト代表者(所属)	-				天候	曇り		
					北緯(WGS84)	38.1636		
調宣者(所属)	斯人李男:1	在滕淏一•十柒及倒•四	新不孝男·佐滕倶一·十楽友樹·四田樹生·新不朋代(果北天字)、育本美新(Wi∩)		東 藤 (WGS84)	140.9531		
	2012年7月17日	7日			水深測定時間			
時刻	09:40-10:10				店賃	砂質		
(任意)酸化還元電位 (mV)	①396	2397	3395		植生等	定性調査は干潟とその陸側のヨシ原で 実施。ヨシは陸側に少し残っているのみ。		
			出現種(第7回自然現	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
を選手を選ります。	蓋	m	本	和名	华名	コア 干調 植虫帯 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	無針綱	異紐虫目	オロチヒモムシ科	ナミヒモムシ	Cerebratulus communis Takakura, 1898	Н		
2 紐形動物門	無針緇	1	1	無針綱の1種	Anopla sp.		ヒモムシ類: 緑色	無針綱の一種 Anonia ord fam gen sp
3 軟体動物門	腹足綱	及腔目	カワザンショウ科	ヒラドカワ ザンショウ	Assiminea hiradoensis Habe, 1942	0		
4 軟体動物門	腹足綱	及腔目	カワザンショウ科	カワザンショウガイ	Assiminea japonica Martens, 1877	0		٠,
5 軟体動物門	二枚貝綱	イガイ目		ムラサキイガイ	ω	0		
6 軟体動物門	二枚二	カキ目フェスター	イタボカキ科	マカキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		H H	
8 軟体動物門		マルスダレガイ目	•	インシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	4 -1 3 0 0	F F	
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)	0		Ruditapes philippinarum (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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	0		
11 環形動物門	% 光籠		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)	0	ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
12 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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	40 54 62		Hediste atoka or H. diadroma
13 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	7 8 7 O		
14 環形動物門	多毛籠	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	9 11 9		Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)
15 環形動物門	多毛鍋	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Heteromastus 属の1種	Heteromastus sp.	11 14 12 O		Heteromastus 属の一種
16 節足動物門	顎脚綱	無柄目	レジシボ料	フジツボ科の1種	Balanidae sp.	0		フジツボ科の一種 Balanidae gen. sp.
17 節足動物門		端脚目	ユンボンコエビ科	ニホンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	2		ニッポンドロソコエビ
18 節足動物門		十脚目	モクズガニ科	ケフサイソガニ	<i>penicillatus</i> (De Haan, i	0		
19 節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ		0		タカノケフサインガニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Watanabe, 2005
20 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	0		Scopimera globosa (De Haan, 1835)
21 節足動物門	軟甲綱	十脚目	ムツハアリアケガニ科	アリアケモドキ	atus (De Ma	0		
22 脊索動物門	硬骨魚綱	スズキ目	ハゼ科	ヒモハゼ	dan	1		Eutaeniichthys gilli Jordan & Snyder, 1901
23								
24				ンナクグ		+ + +		
備考:+は存在、++	ま多い、+++はと	::+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 ||TFTRN ||「鳥の海 Aエリア(瀬間帯中部)

TFTRN		鳥の油 Aエ	鳥の海 Aエリア1(潮間帯中部)						
サイトよ	サイト代表者(所属)	到(重本本)	(東北大学)			天候	晴れ		
 -	ļ	} -	 	+		北緯(WGS84)	38.0326		
調宣石(所属)	.BT.ME.)	斯 个 李为"1	新个李男·佐縢[e—·四田倒生·膀部)達也(果北入字)	\$部莲也(果花大字 <i>)</i>		東維(WGS84) 水溶(cm)	140.9171		
調査日		2012年7月4日	H			水深測定時間			
時刻		09:15-09:40				底賞	砂質		
(任意)酸位(mV)	後化還元電	(T)298	2378	3334		植生等	ー帯は必質で少し泥分がありところが、リー帯は必質で少し泥分がありといるが凹凸しるがあります。	凹が多いる	
				出現種(第7回自象	自然環境保全基礎調査に準ずる)		個体数 定性観察	観祭 調査の備考	分類に関する備考
整審理	3	蓋		並		华名	コア	備考 定量調3	和名及び表記の変更 学名及び表記の変更
	紐形動物門	無針綱	-	-	無針綱の1種	Anopla sp.	0	ヒモムシ類:白色	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.
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	Euspira fortunei (Reeve, 1855)	0	小型個体	Laguncula pulchella Benson, 1842
Ш	軟体動物門	腹足綱	後鰓目	ヘコミツララガイ科	コメツブガイ	Retusa (Decorifer) insignis (Pilsbry, 1904)	1		
4	蚁体虭物門		後腮日	カノコキセワタ科	ヤミヨキセワタ	Melanochlamys sp.	С		
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	サビシラトリ	Macoma contaculata (Deshayes, 1854)	1 1 0		Macoma (Macoma) contabulata (Deshayes, 1855)
6	軟体動物門	枚貝綱	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	ユウシオガイ	unker, 1	0		
7	軟体動物門	二枚貝繼	マルスダレガイ目	シオサザナミ科	インシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	12 8 9 O		
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)	2 0		Ruditapes philippinarum (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	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	1 0		
10			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	3	5		Hediste atoka or H. diadroma
=	環形動物門	多毛鍋	サツバゴカイ目	ゴカイ科	オウギゴカイ	Nectoneanthes latipoda Paik, 1973	_		Nectoneanthes oxypoda (Marenzeller, 1879)
12	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		
13	環形動物門	多毛綱	スピオ目	スピオ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	2 1 1		(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		
15			アミ目	アミ科	Neomysis 属の1種	Neomysis sp.			Neomysis 属の一種
16		軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科		Grandidierella japonica Stephensen, 1938	2 4 2		ニッポンドロンコエビ
17	節足動物門	軟甲綱	端脚目	メリタヨコエビ科	ヒゲツノメリタヨコエビ				
18			等脚目	スナウミナナフシ科	Cyathura 属の1種	Cyathura sp.			Cyathura 属の一種
19			十磨皿	スナモグリ科	ニホンスナモグリ	Nihonotrypaea japonica (Ortmann, 1891)	2 2 2 0		
Ĺ	足動物	置	一	ボンケドカリな	ユヒナカホンヤドカリ)C		
4 2	即定剔物门	蚁 干 枸	十脚目	ムジハアリアケガー科	アンアクセッキ	Deiratonotus cristatus (De Man, 1895)	C	_	
州									

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 |鳥の海 Bエリア((潮間帯上部)

TFTRN		鳥の海 Bエリア1(潮間帯上部)			i				j	
サイト代表者(所属)) 鈴木孝男(東北大学)	東北大学)			天療 北韓(WGS84)	Ī	晴れ 38 0308			
調查者(所属)	鈴木孝男·	鈴木孝男·佐藤慎一·西田樹生·勝部達也(東北大学)	勝部達也(東北大学)		東経 (WGS84)		140.9101			
外口	2012年7月4日	48			水漈(cm) 水貂繼宗莊誾					
時刻	10:10-10:45	51			底實		砂質		Ц	
(任意)酸化還元電 位(mV)	_	2318	3359		植生等					
			出現種(第7回自	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)		個体数	H	定性観察		調査の
を発生する。	*	m	世	挡	华	1 2 3	十二	護岸壁(能	定量調査
1 刺胞動物門	1 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	Haliplanella lineata (Verrill, 1869)	\dashv	0		+	
2 紐形動物門		_	_	無針綱の1種	Anopla sp.	-			Ļ L	ヒモムシ類:白色
3 紐形動物門	無針綱	1	1	無針綱の1種	Anopla sp.	_			Ή Γ	ヒモムシ類:緑色
4 軟体動物門	9 腹足綱	吸腔目	タマキビ科	タマキビ	Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844)			0		
		吸腔目	タマガイ科	サキグロタマツメタ			0			
6 軟体動物門		後鰓目	ヘコミツララガイ科	コメツブガイ	Retusa (Decorifer) insignis (Pilsbry, 1904)		0			
	١.	イガイ目	イガイ科	ムラサキイガイ	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819			0		
	+-	カキ目	イタボガキ科	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)		0	0		
10 軟体動物門	1 一久江麓	マニスダンガノロ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	上 ンツム ジュ	Moerella rutila (Dunker, 1850)	9 -	Δ Ο			
		ウミタケガイモドキ目	オキナガイ科	ントオリガイ	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)					
12 環形動物門		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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)		0		ヤマ	ヤマトカワゴカイ
13 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	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	12 28	16			
14 環形動物門	多书鑑	インメ目	ギボ ツインメ科	コアシギボシインメ	Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)	_	0			
15 環形動物門	9 多毛綱	スピオ目	スピオ科	ヤマトスピオ	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	ω				
16 環形動物門	多书鐘	スピオ目	スピナ科	ドロオニスピオ	Pseudopolydora sp.	4	0			
17 節足動物門	引 軟甲綱	アミ目	アミ科	Neomysis 属の1種	Neomysis sp.	1 3	ω			
		端脚目	ヒゲナガヨコエビ科	Ampithoe 属の1種						
19 節足動物門	型数甲纖	端脚目	ユンボンコエに対	リポンドロンコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	33 41	17			
		クーマ目	- 2	クーマ目の1種	Cumacea sp.		(
		十四四	十 き ポ・ウ H 下 世	中さまチェストで	Alpheus hrevicristatus De Haan 1844		Э			
		十四四	スナモグリ科	ニホンスナモグリ	Nihonotrypaea japonica (Ortmann, 1891)	1	00			
		十選目	ホソヤドカン科	ユビナガホンヤドカン	Pagurus minutus Hess, 1865		0			
		十脚目	ガザミ科	ガザミ	Portunus (Portunus) trituberculatus (Miers, 1876)		0			脱皮殻
26 節足動物門		十脚目	モクズガニ科	ケフサインガニ	35)		0	0		
		F # 10	エクグボーモ	イーキくござー	Lanimanaria ponicillatus (Do Boso 1925)))		
2/ 即足則物门	工業工作	十脚日	モン人カー体	7754771-	Hemigrapsus peniciliatus (De Haan, 1835)		C	C		
28	日 一日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	日キズス	はよい	ききズハザ	Luciogobius guttatus Gill. 1859)			

17	16	15	14	13	12		1	10	9	8	7	6	ъ	4	3	2	_	斯 羅		(任意) 位(mV)	時刻	調査日	3	出	ナイ	TFTRN
節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	環形動物門	泉心與人們	明な骨を囲	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	組 形動物門	紐形動物門	3		任意)酸化還元電 位(mV)					サイト代表者(所属)	2
敷 田緇	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	多毛鍋	份登	かり	多书鑑	多毛綱	多毛網	多毛綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝織	腹足綱	無針綱	無針綱	蓋		①374	09:45-10:10	2012年7月4日	おいません。日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、		鈴木孝男(東北大学	_
十四二	十脚目	クーマ目	端脚目	端脚目	イトゴカイ目	2 / H 2 / H		スピオ目	スピオ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	ウミタケガイモドキ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	後鰓目	I	I	ш		2349	0	4日			(東北大学)	鳥の海 Bエリア3(潮下帯)
ガザ= 数	テナガエビ科	ı	クチバシソコエビ科	ユンボンコエビ科	イトゴカイ科	2 J+57 1 32 4	ナー・ニー・ニー・	スピオ科	スピオ科	ゴカイ科	サシバゴカイ科	オキナガイ科	マルスダレガイ科	シオサザナミ科	ヘコミツララガイ科	ı	ı	雄	出現種(第7回	3332			6.日旬日,罗里年司、朱七人十二	(小十十年) 左张冠籍		
ガザ゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙	Palaemon 属の1種	クーマ目の1種	Synchelidium 属の1種	ニホンドロソコエビ	Capitella 属の1種	004 4 0 ± 07	****	ドロオースピオ	Rhynchospio 属の1種	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤ マトカワゴカイ	サシバゴカイ科の1種	ントオリガイ	アサリ	インシジョ	コメツブガイ	無針綱の1種	無針綱の1種	村名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる							
Portunus (Portunus) trituberculatus (Miers, 1876)	Palaemon sp.	Cumacea sp.	Synchelidium sp.	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Capitella sp.	Armandia lanceolata willey, 1303	Amanadia (amanadata Willand 1905	Pseudopolydora sp.	Rhynchospio sp.	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Phyllodocidae sp.	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Retusa (Decorifer) insignis (Pilsbry, 1904)	Anopla sp.	Anopla sp.	华名	<u> </u>	植生等	底質	水深測定時間	東裔(WGS84) 水線(cm)	北韓(WGS84)	天候	
		_		34				51	1	25	1		_	6	1	_	ω	 LU	個							
			_	38 54	1 1	^	٥	44 64	3	19 34			2	6 5		5 6		2 3	体数							
O	〇 近くの水中											0						干蹲 植虫物 備考	定性観察	干出しない	砂質	9:45	25cm	38.0328	晴れ	
#	≯⊕		不確定								部分、					7 ∓ 7	7 ±⊐									
			(A)								部分、不確定					ヒモムシ類:緑色	ヒモムシ類:白色	定量調査	調査の備考							
																		定性調査	青							
	Palaemon 属の一種	クーマ目の一種 Cumacea fam. gen. sp.	Synchelidium 属の一種	ニッポンドロンコエビ	Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	Tamaki & Imajima, 2000 イトゴナイ	Armandia amakusaensis Saito,	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)	Rhynchospio 属の一種	Hediste atoka or H. diadroma	サシバゴカイ科の一種 Phyllodocidae gen. sp.		Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)			無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.	無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.	和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考							

資7-53

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 「TETPN | 自の添ってロマの調理世中が、

備光	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	=	10	9	8	7	6	Sī	4	ω	2	-	中華		(任意)盾位(mV)	時刻	調査日	調査者	-	TFTRN
	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	節足動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	環形動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	紐形動物門	紐形動物門	3		(任意)酸化還元電 位(mV)			調査者(所属)	H ((1)	TFTRN サイト代表者(所置)
	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	軟甲綱	多出鑑	多未證	多书鑑	多毛綱	多未鑑	多未鑑	多患	多用鏡	二枚貝繩	二枚貝鑑	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝繼	二枚貝綱	無針綱	無針緇	盐		①318	11:45-12:1	7 JE	鈴木孝男·	#II.	鳥の海 Cエリア2(潮 絵木孝里(亩 サナ学
	十選回	十四日	十四回	十脚目	等脚目	等脚目	端脚目	アミ目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	スピオ目	スピオ目	イソメ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	ウミタケガイモドキ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	カキ目	ı	ı	m		2312	0	4日	鈴木孝男·佐藤慎一·西田樹生·勝部達也(東北大学)	×38/	鳥の海 Cエリア2(潮間帯中部) 絵太孝里(南北大学)
	モクズガニ科	ポソヤデゼン科	スナモグリ科	テッポウエビ科	コツブムシ科	スナウミナナフシ科	ユンボンコエに料	アミ科	イトゴカイ科	イトゴカイ科	スピオ科	スピオ科	ギボシインメ科	ゴカイ科	ゴカイ科	二カイチロリ科	オキナガイ科	マルスダレガイ科	マルスダレガイ科	シオサザナミ科	ニッコウガイ科	ニッコウガイ科	イタボガキ科	1	I	雄	出現種(第7回自	3293			\$部達也(東北大学)		
	ケフサインガニ	ユビナガホンヤドカリ	ニホンスナモグリ	ナッポウエビ	Gnorimosphaeroma 属の1種	Cyathura 属の1種	ホンドロンコエビ	Neomysis 属の1種	Heteromastus 属の1種	Capitella 属の1種	ドロオニスピオ	ヤマトスピオ	コアシギボシインメ	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ	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	ニカイチロリ科の1種	ントオリガイ	アサリ	オニアサリ	イソシジミ	ユウシオガイ	ヒメシラトリ	マガキ	無針綱の1種	無針綱の1種		出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)						
	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Pagurus minutus Hess, 1865	Nihonotrypaea japonica (Ortmann, 1891)	Alpheus brevicristatus De Haan, 1844	Gnorimosphaeroma sp.	Cyathura sp.	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Neomysis sp.	Heteromastus sp.	Capitella sp.	Pseudopolydora sp.	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Goniadidae sp.	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve, 1863)	Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve, 1850)	Protothaca jedoensis (Lischke, 1874)	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Moerella rutila (Dunker, 1860)	Macoma incongrua (Martens, 1865)	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	Anopla sp.	Anopla sp.	华名	5)	植生等	底質	水深測定時間	真経 (WGS84) 水深(cm)	北緯(WGS84)	州
ŀ			_			9	83 427	_		ω	6	1	_	34			-		_	10				_	_	1 2)	個々		仓				1
ŀ						4 9	85		ω	2 6	6 18			13 46	ω		2			15				2		ω `	固体数		質(泥分		140	38	
	0	0)	0	0	0	0		0				0		0	0	0	0		0	0	0	0			干潟 植虫帯 備考	定性観察		妙質(泥分が少し混じる)		40.9030	38.0369	暗光
ŀ								部分							ヤマトカワゴカイ									ヒモムシ類: 緑色	ヒモムシ類: 白色	考定量調査	調査の						_
															ヤマトカワゴカイ	胴体のみ										定性調査	の備考						
Watanabe, 2000	タカノケフサイソカニ Hemigrapsus takanoi Asakura & Wataraha 2005				Gnorimosphaeroma 属の一種	Cyathura 属の一種	リシボンドロンコエに	Neomysis 属の一種	Heteromastus 属の一種	イトゴカイ Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)		Scoletoma nipponica (Imajima & Higuchi, 1975)	Hediste atoka or H. diadroma	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003	ニカイチロリ科の一種 Goniadidae gen. sp.		Ruditapes philippinarum (Adams & Reeve, 1850)				Macoma (Macoma) incongrua (Martens, 1865)		無針綱の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.	無針織の一種 Anopla ord. fam. gen. sp.	和名及び表配の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考						

12 環形動物門 13 環形動物門 14 節足動物門 14 節足動物門 16 節足動物門 16 節足動物門 17 節足動物門 17 節足動物門 20 節足動物門 20 節足動物門 22 節足動物門 22 節足動物門 22 節足動物門 22 節足動物門															11 環形動物門	10 環形動物門	9 環形動物門	8 環形動物門		6 軟体動物門	5 軟体動物門	4 軟体動物門		2 軟体動物門	1 紐形動物門	中華		(任意)酸化還元電 位(mV)	時刻	学田		調格地(所属)	サイト代表者(別属)		11177
								軟甲鑑	軟甲綱	軟甲綱				多未籍	多毛鍋	多毛綱	多毛籍				證			腹足綱	無針綱	蓋		①403	08:40-09:15	2012年7月4日	# 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	给太老里•佐藤恒一•	節不孝男(東北大字	馬の第ロエ	りがフー
	十脚目		十四四	十脚目	十脚田	- 4	10000000000000000000000000000000000000	目開聯	端脚目	端脚目	アミ目	無柄目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	スピオ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	マルスダレガイ目	目キケ	イガイ目	後鰓目	吸腔目	吸腔目	1	Ш		2354)	1			鬼北大字)	馬の海 0エリア2(潮旬帝中部)	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
モクズガニ科	モクズガニ科		コブシガニ科	オンヤドカリ科	スナモクリ科	(ス十七ミナナフシ科	メリタヨコエビ科	ドロクダムシ科	ユンボンコエビ科	アミ科	フジツボ料	イトゴカイ科	イトゴカイ科	スピオ科	ゴカイ科	ゴカイ科	ゴカイ科	シオサザナミ科	イタボガキ科	イガイ料	カノコキセワタ科	タマキビ科	ウミニナ科	_	世	出現種(第7回自	3344			- 3 FA 0 (+3)	西田樹牛・滕部達也(車北大学))	
ケフサインガニ	ーケレキインガニ		マメコブシガニ	ユバナガボンヤドカン	ユボンスナモクリ	した。 ローエーエーには ローエーエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーには ローエーに	Cvathura 国の1種	シミズメリタヨコエビ	ウエノドロクダムシ	井ンドロンコエビ	Neomysis 属の1種	シロスジフジシボ	Heteromastus 属の1種	Capitella 属の1種	ドロオニスピオ	ヤマトカワゴカイもしくはヒメ	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	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	イソシジミ	マガキ	ムラサキイガイ	ヤミヨキセワタ	タマキビ	ホンウミニナ	無針綱の1種	和名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる				1	炒			
Deiratopotus cristatus (De Man 1895)		Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Philyra pisum De Haan, 1841	Pagurus minutus Hess, 1865	Nihonotrypaea japonica (Ortmann, 1891)		Cvathura sp	Melita shimizui (Ueno, 1940)	Corophium uenoi Stephensen, 1932	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Neomysis sp.	Fistulobalanus albicostatus (Pilsbry, 1916)	Heteromastus sp.	Capitella sp.	Pseudopolydora sp.	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819	Melanochlamys sp.	Littorina (Littorina) brevicula (Philippi, 1844)	Batillaria cumingi (Crosse, 1862)	Anopla sp.	学名)	植生等	底質	水深測定時間	光格(m) 光格(cm)	計算(WCS64)	大病		
						Ť	4	2		38 23 1	2		1 6	3	4	21 45 11	1 2	2 1	_							1 2 3	個体数	津波で砂が堆積し、地高の高いところには コメツキガニが生息				Ī			
00	0		0	0	С	T	9	0	0	15 0	1	0	3			1	0	0	2 ()	0	0	0	0	0	0	十四 植田帯	足	漬し、地高の 年息	砂質		140.9131	140 0151	明 <i>孔</i>	T#	
					マロント#	1																				1番 備考	定性観察	言いところいぼ							
					+												ヒメヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ								定量調査	調査の	71						J	
									不確定								ヒメヤマトカワゴカ イ	ヤマトカワゴカイ							ヒモムシ類: 緑色	定性調査	の備考								
	1		Pyrhila pisum (De Haan, 1841)			Oyacıldı a /南マン 1主	Cyathura 屋の一種		Monocorophium uenoi (Stephensen, 1932)	ニッポンドロンコエビ	Neomysis 属の一種		Heteromastus 属の一種	イトゴカイ Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	Pseudopolydora cf. kempi (Southern, 1921)	Hediste atoka or H. diadroma	ヒメヤマトカワゴカイ Hediste atoka Sato & Nakashima, 2003	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003							無針綱の一種 Anonla ord fam gen sp	和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考								

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査【干潟】 2012(平成 24)年度 | 情の海 Eエリア2(潮間帯中部)

19	•	18	17	16	15	14	13	12	===	10	9	∞	7	6	5	4	ယ	2	_	中華		自分	郡	調査日	聖		4	7
	節足動物門	8 節足動物門	7 節足動物門	節足動物門	_	1 環形動物門	3 環形動物門		環形動物門	環形動物門		環形動物門	環形動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	軟体動物門	紐形動物門	出		(任意)酸化還元電 位(mV)	2		調査者(所属)		サイト代表者(所属	TIKN
	軟甲 綱	軟甲綱	軟甲繩	軟甲綱	軟甲綱	多用鎖	多用鎖	多用着	多未鑑	必州鑑	多州鑑	多光鑑	多毛鍋	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝綱	二枚貝鍋	二枚貝繼	無針綱	蓋		①306	11:10-11:35	2012年7月4日	鈴木孝男		鈴木孝男	
	十四四	十岁日	等脚目	端脚目	アミ目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	イトゴカイ目	スピオ目	スピオ目	インメ目	サシバゴカイ目	サシバゴカイ目	ウミタケガイモドキ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	マルスダレガイ目	カキ目	異紐虫目	m		2311	35	月4日	鈴木孝男・佐藤慎一・西田樹生・勝部達也(東北大学)		鈴木孝男(東北大学)	鳥の海 ヒエリア2(期間帚甲部)
	モクズガニ科	モクズガニ科	スナウミナナフシ科	ユンボンコエビ科	アミ科	イトゴカイ科	イトゴカイ科	イトゴカイ科	スピナ世	スピオ科	ボボツインメ科	ゴカイ科	ゴカイ科	オキナガイ科	シオサザナミ科	ニッコウガイ科	ニッコウガイ科	イタボガキ科	オロチヒモムシ科	並	出現種(第7回自	3295			•勝部達也(東北大学			
	ケフサインガニ	ケフサインガニ	Cyathura 属の1種	川米ソドロンコエビ	Neomysis 属の1種	Notomastus 属の1種	Heteromastus 属の1種	Capitella 属の1種	ドロオニスピオ	ヤマスピオ	コアシギボシインメ	ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤマトカワゴカイ	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	ントオンガイ	インシジョ	ユウシオガイ	サビシラトリ	マガキ	ナミヒモムシ	和名	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)							
	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	Cyathura sp.	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	Neomysis sp.	Notomastus sp.	Heteromastus sp.	Capitella sp.	Pseudopolydora sp.	Prionospio (Minuspio) japonica Okuda, 1935	Scoletoma nipponica (Imajima et Higuchi, 1975)	Hediste spp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Laternula (Exolaternula) marilina (Reeve,	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Moerella rutila (Dunker, 1860)	Macoma contaculata (Deshayes, 1854)	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)	Cerebratulus communis Takakura, 1898	华名		植生等	東資	水深測定時間	東経(WGS84) 水槊(cm)	北緯(WGS84)	天候	
			9 5 2	47 130 70	1 19	7 3 5	8 1 8	_	<u>د</u>	3 1		6 1 2			4 2 1					1 2 3	個体数	水辺のところ	泥ま		140	38	В	
	0	0	0	0			0			0	0		0	0	0	0	0	0	0	干涸 植虫帯 備考	定性観察	水辺のところには泥分が多い	泥まじり砂質		40.8988	38.0327	晴れ	
													ヤマトカワゴカイ							定量調査 定性調査	き 制の 季 間							
& Watanabe, 2005	タカノケフサインカニ Hemigrapsus takanoi Asakura	1	Cyathura 属の一種	リッポンドロンロエバ	Neomysis 属の一種	Notomastus 属の一種	Heteromastus 属の一種	Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	(Southern, 1921)		Scoletoma nipponica (Imajima & Higuchi, 1975)	Hediste atoka or H. diadroma	ヤマトカワゴカイ ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003				Macoma (Macoma) contabulata (Deshayes, 1855)			和名及び表記の変更 学名及び表記の変更	分類に関する備考							

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)	京湾生態系研究セン	9 —)	天候	晴れ	ι			
				北緯(WGS84)	35.2822	22			
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	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)	140.4016)16			
				水深(cm)	0.0				
調査日	2012年7月19日			水深瀕定時間	9:30	J			
時刻	9:30-10:30			度質	泥				
(任意)酸化遠元電位 (mV)	① ②	3		高 上 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	ヨシ 泥表面に2	泥表面にオゴノリが繁茂			
		出現種(第7回	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる	5)	個体数	定性親察	調査の)備考	分類に関する備考
を選手を	*	苯	地名	华名	1 2 3	干蹲 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 軟体動物門	腹足綱 アマオブネ上目	アマオブネ科	イシマキ	Clithon (Clithon) retropictus (v. Martens, 1879)		0			
2 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)		С			て 十分 へい みぶこ キロ ボッショム
3 軟体動物門	腹足綱	カワザンショウ科	ムシヤドリカワザンショウ	Assiminea parasitologica Kuroda, 1958		0			Assiminea aff. parasitologica Kuroda, 1958
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		0		1	"Assiminea" 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	Assiminea japonica Martens, 1877	4	0			˝Assiminea˝ 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	ガタヅキ	Arthritica reikoae (Suzuki et Kosuge, 2010)		0			Arthritica reikoae (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	Corbicula japonica Prime, 1864		0			
8 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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	1 3	0	ヤマトカワゴカイ	ヤマトカワゴカイ	ベマトカリコカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
9 環形動物門	多毛綱 サシバゴカイ目	ゴカイ科	イナメ	Tylorrhynchus heterochaetus (Quatrefages, 1865)		0			Tylorrhynchus osawai (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	Capitella sp.			イトゴカイ		イトゴカイ Capitella teleta 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	Notomastus sp.	2 9	0			Notomastus 属の一種
12 節足動物門	顎脚綱 無柄目	フジツボ科	ドロフジシボ	Fist ul obalanus kondakovi (Tarasov et Zevina, 1963)		0			Tarasov & Zevina, 1963)
	端脚	ユンボソコエビ科	ニホンドロソコエビ	onica Ste	9	0			ニッポンドロソコエビ
15 節足動物門		イングエコエロな	ナナツバコツブムシ	Melita setiflagella Yamato, 1988 Sphaeroma sieboldii Dollfus, 1888		00			
	等脚目	コツブムシ科	イワホリコツブムシ近似種	Sphaeroma aff. wadai Nunomura, 1994		0			
	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.	2				Gnorimosphaeroma 属の一種
	十二	フナムシ科グンケイメーセ	フナムシ クロベンケノボー			ЭС			
20 節足動物門		ベンケイガニ科	カクベンケイガニ	Parasesarma pictum (De Haan, 1835)		00			
	十四日	ベソケイガニ科	ベンケイガー	Sesarmops intermedium (De Haan, 1835)		0		T. //	Sesarmops intermedius (De Haan, 1835)
迪	十脚目	モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)		0			Helice tridens (De Haan, 1835)
		スナガニ科			2	0			
	1 世題田	スナガニ科	ヤマトオサカニ	, a) C			
26	神神魚鰡 スズキ目	インだない。	ロメンバ ス・コーン・ロ	Favonigobius gymnauchen (Bleeker, 1860)		00			
			オゴノリ						
施									

11:00-12:00 20 回	TFISM	夷隅川AL	夷隅JIIAL(潮間帯下部)							
### 2012年7月19日	ナイト代表者(所属)	多留聖典(東邦大学理学	部東京湾生態系研究	れンター)	天 瘊		晴 名		
(情報) 社の() マード・マード・マード・マード・マード 大学 10.0 (13.0 (10.0 (13.0 (10.0 (13.0		外型開曲	小甲令十年中,	如市古迹生能至研5	インド (本土)	北緯(WGS84)	35	5.2891		
2012年7月19日 11:00-12:00 20 20 20 20 20 20 20		社DIV)	1		i I	東維(WGS84) 水梁(cm)	14	0.4033 5 N		
11:00-12:00 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3	爾查日	2012年7月	19			水深測定時間		1:00		
(主) (主) 出現賃(第7回自然環境保金基礎調査に集する) 単年本 コン・フリハイパラが繁茂 竹竿など漂着物 (重) (日) (日) <t< th=""><th>寺刻</th><th>11:00-12:0</th><th>0</th><th></th><th></th><th>底質</th><th>部</th><th>~砂泥</th><th></th><th></th></t<>	寺刻	11:00-12:0	0			底質	部	~砂泥		
世界 日 日 日 日 日 日 日 日 日	任意)酸化還元電 立(mV)	Θ	N	(a)		 一 一 年 年	ヨシ・テリハノイバラカ が多い 表面は軟泥			
## 8 8 9 4 2 3 4 4 4 2 3 4 4 4 2 3 4 4 2 3 4 4 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3				出現種(第7回	自然環境保全基礎調査に準ずる	5)	個体数	定性観察	調査の備考	
#出版物例門		蓋		雄	和名			善曲		定性調査
軟体動物門 腹足綱 吸腔目 切りザンショウ科 とラドカワザンショウガイ Assiminea hiradoensis Habe, 1942 〇 軟体動物門 腹足綱 吸腔目 以野生料 カワザンショウ科 力ワザンショウガイ Assiminea japonica Martens, 1877 〇 軟体動物門 医足綱 吸腔目 以野生組 イタボガキ科 マガキ マガキ 〇 〇 軟体動物門 多毛網 大平リムシ目 マガナ Cグラケヤリムシ Laoname abicingillum Hsieh, 1995 1 〇 節足動物門 数甲綱 端脚目 以身ヨコビ科 ビガタナソエビ シスポリタヨコビ科 Cグソメリタヨエビ シスメリタヨエビ レゲツメリタヨエビ		ı	-	I	紐形動物門	Nemertea sp.	1		ナミヒモムシに似る が頭部尖らない	
軟体動物門 腹足綱 吸腔目 カフザンヨウ科 カワザンヨウガイ Assiminea japonica Martens, 1877 O 軟体動物門 三枚貝綱 力夫目 イタボガキ科 マガキ Crassostrea gigas (Thunberg, 1793) 1 O 類皮動物門 多毛綱 ケヤリムシ目 ケヤリムシ目 エンドレコエビ科 Laonome albicing/llum Hsieh, 1995 1 O 節足動物門 数中綱 端脚目 メリタヨコエビ科 レガタコエビ科 レガタコエビ科 レブソメリタヨコエビ Melita sterifiage/llum Hsieh, 1995 1 O O 節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコエビ科 レブツメリクヨコエビ Hケツノメリタヨコエビ Melita sterifiage/la Yamato, 1988 2 5 10 O O 節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコエビ科 レブハマトビムシ Holla sterifiage/la Yamato, 1988 2 5 10 O <td></td> <td>腹足綱</td> <td>吸腔目</td> <td>カワザンショウ科</td> <td>ヒラドカワザンショウ</td> <td>Assiminea hiradoensis Habe, 1942</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>1:</td>		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		0		1:
軟体動物門 二枚貝綱 力キ目 イタボガキ科 マガキ マガキ Crassostrea gigas (Thunberg, 1793) () 環形動物門 多名網 イヤリムシ目 イツバンコビ科 二木ゾドフソコビ Canonine ablicitralium Hsieh, 1995 () 節足動物門 数年網 イヤリムシ目 二木ゾドコンコビ科 二木ゾドフソコビ Canonine ablicitralium Hsieh, 1995 () () 節足動物門 数年網 場間目 メリタヨコエビ科 ンミズメリタヨコエビ Melita striffagella Yamato, 1981 2 5 10 () 節足動物門 軟中網 端脚目 メリタヨコエビ科 フサゲモクズ Hollita striffagella Yamato, 1981 () () () 節足動物門 軟中網 端脚目 スフスコエビ科 フサイエシ Paratrohestia platensis (Kreyer, 1845) () () 節足動物門 数中網 等脚目 コンプムシ科 Cフホートビムシ Sensu lato () () () 節足動物門 数中綱 等脚目 コンプムシ科 フルイガニ フルイガニ Parasesarma pictum (De Haan, 1835) () () 節足動物門 数中綱 中側目 モクズガニ科 フルイブーカー フルイガニ <	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		0		
第三動物門 数年網 ケヤリムシ目 ケイリムシ目 ケイリムシ Lanonne abicing/llum Hsieh, 1995 1 0 0 回	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)		0		
原足動物門 軟甲綱 端脚目	環形動物門	多用鑑	ケヤリムシ目	ケヤリムシ科	ヒガタケヤリムシ	. I	1			
節足動物門 軟甲綱 端脚目 メリタヨコエビ科 ヒゲツノメリタヨコエビ Melita setiflagella Yamato, 1988 () 節足動物門 軟甲綱 端脚目 モクズヨコエビ科 フサゲモクズ Hyale barbicornis Hiwatari et Kajihara, 1981 () () 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) () () 節足動物門 軟甲綱 等脚目 コツブムシ科 イワホリコツブムシ近似種 Sphaeroma aff. wadai Nunomura, 1994 () () 節足動物門 軟甲綱 十脚目 マンブムシ科 Jクベンケイガニ Apカベンケイガニ Parasesarma pictum (De Haan, 1835) () () 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Helice (Helice) tridens tridens tridens tridens tridens (De Haan, 1835) () () 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) () () 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) () () 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイカラ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) () () 節足力 大田 大田 大	節足動物門	数甲綱	端脚目	メリタヨロエに対	<u> </u>))	0	00		
節足動物門 軟甲綱 端脚目 モクズヨコエビ科 フサゲモクズ Hyale barbicornis Hiwatari et Kajihara, 1981 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 等脚目 コツブムシ科 イワホリコツブムシ近似種 Sphaeroma aff. wadai Nunomura, 1994 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 ベンケイガニ科 カクベンケイガニ Parasesarma pictum (De Haan, 1835) 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Helice (Helice) tridens tridens tridens tridens tridens tridens tridens tridens tridens tridens (De Haan, 1835) 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイガニ Homigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 〇 節足動物門 大田綱 十脚目 モクズガニ科 サフラス・ファン・ファン・マン・マン・マン・マン・マン・マン・	節足動物門	軟甲綱	端脚目	メリタヨコエビ科	ヒゲツノメリタヨコエビ	Melita setiflagella Yamato, 1988		0		
節足動物門 軟甲綱 端脚目 ハマトビムシ科 ヒメハマトビムシ Platorchestia platensis (Kreyer, 1845) 〇 節足動物門 軟甲綱 等脚目 コツブムシ科 イフホリコツブムシ近似種 Sensul lato 節足動物門 軟甲綱 等脚目 コツブムシ科 イフホリコツブムシ近似種 Sensul lato 節足動物門 軟甲綱 半脚目 コツブムシ科 Aのnimosphaeroma Image (Melica) (Melica	節足動物門	軟甲綱	端脚目	モクズヨコエビ科	フサゲモクズ	<i>Hyale barbicornis</i> Hiwatari et Kajihara, 1981				۵ م
節足動物門 軟甲綱 等脚目 コップムシ科 イワホリコップムシ近似種 Sphaeroma aff. wadai Nunomura, 1994 O 節足動物門 軟甲綱 等脚目 コップムシ科 Gnorimosphaeroma 属の一種 Gnorimosphaeroma sp. O 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 Parasesarma pictum (De Haan, 1835) O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 アシハラガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 トリウミアカイソモドキ Acmaeopleura toriumii Takeda, 1974 O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 スナガニ科 チゴガニ Myoplax pusilla (De Haan, 1835) O	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato		0		™
節足動物門 軟甲綱 等脚目 コツフムシ科 Gnorimosphaeroma 属の一種 fine 動物門 軟甲綱 十脚目 ペンケイガニ科 カクペンケイガニ Parasesarma pictum (De Haan, 1835) 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 アシハラガニ 所足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 トリウミアカイソモドキ Acmaeopleura toriumii Takeda, 1974 〇 節足動物門 軟甲綱 十脚目 スナガニ科 チゴガニ Nyoplax pusilla (De Haan, 1835) 〇	節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科		aff. <i>wadai</i> Nunomura, 199		0		
節足動物門 軟甲繼 中國目 ペンケイカニ科 カクペンケイカニ Parasesarma pictum (De Haan, 1835) C 節足動物門 軟甲總 中間目 モクズガニ科 アシハラガニ Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835) O 節足動物門 軟甲總 中間目 モクズガニ科 ケフサイソガニ Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835) O 節足動物門 軟甲總 中脚目 モクズガニ科 トリウミアカイソモドキ Acmaeopleura toriumii Takeda, 1974 O 節足動物門 軟甲總 中脚目 スナガニ科 チゴガニ Nyoplax pusilla (De Haan, 1835) O	節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	<i>ma</i> 属のー	Gnorimosphaeroma sp.		0		
加足動物門 軟甲綱	節足動物門	軟甲綱	十脚回	ベンケイガニ科	カクベンケイガニ	Parasesarma pictum (De Haan, 1835)				=
節足動物門 軟甲綱 十脚目 モクズガニ科 トリウミアカイソモドキ Acmaeopleura toriumii Takeda, 1974 O 節足動物門 軟甲綱 十脚目 スナガニ科 チゴガニ Ilvoplax pusilla (De Haan, 1835) O	即足動物門 節足動物門		十十四四	モクスカニ科	デンハリガ <u>ー</u> ケレキインボ <u>ー</u>	ᆚ		00		J
節足動物門 軟甲綱 十脚目 スナガニ科 チゴガニ <i>Nyoplax pusilla</i> (De Haan, 1835) O	節足動物門	軟甲綱	十四回	モクズガニ科	トリウミアカインモドキ	1974		0		S
	節足動物門	軟甲綱	十脚目	スナガニ科	チゴガニ			0		

TFISM	夷隅JIIBU	夷隅JIIBU(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]	留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)	3 —)	天候	晴れ		
					北緯(WGS84)	35.2987		
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	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)	140.4076		
					水深(cm)	0.0		
調査日	2012年7月19日	19日			水深測定時間	12:40		
時刻	12:40-13:10	0			店賃	泥~砂泥		
(任意)酸化還元電位 (mV)	① 1	2	(3)		植生等	背の高いヨシが茂る 表層は10-15cmほど	nほど	
			出現種(第7回自然	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	
整金工工	***		苯	若	华名	1 2 3 干調 植由帯	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 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,	Н		
っ 静/木香 か月月	品給	NZ+ 826 E3	ナコキンショ子世	· ^ * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Accimines paracitologica Kuroda 1958	D		ロナタムツオでコカワザソツョウ Accimings of parcitologics
]	1		Q			Kuroda, 1958
3 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	0		"Assiminea" hiradoensis Habe, 1942
4 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	0		"Assiminea" japonica 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	インシジョ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Ŋ	両殻の膨らみがほ ぼ等しいためワス レ?	
6 環形動物門	多毛織	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	1 0	顎片数ではヤマトカ 体サイズではヤマト ワゴカイ カワゴカイ	体サイズではヤマト ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & カワゴカイ Nakashima, 2003
7 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
8 環形動物門	多用鑑	イトゴカイ目	イトゴカイ料	Mediomastus 属の1種	Mediomastus sp.	2		Mediomastus 属の一種
		端脚目	ユンボンコエア本	川ボンドロンコエに	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	3		ロジボンドロンロHに
10 節足動物門	軟甲綱	福脚 目	キタヨコエビ科	Eogammarus possieticus				ボシェットケオヨコエビ
11 節足動物門	軟甲繃	端脚目	メリタヨコエビ科	シミズメリタヨコエビ	Melita shimizui (Ueno, 1940)	C		Distance hosting position
12 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	<i>Hatorchestia platensis</i> (Krøyer, 1845) sensu lato	0		Miyamoto & Morino, 2004
13 節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.	0		Gnorimosphaeroma 属の一種
14 節足動物門	軟甲綱		テッポウエビ科	インテッポウエビ近似種	Alpheus aff. lobidens lobidens De Haan,	0		
15 節足動物門	軟甲綱		ベンケイガニ科	アカテガニ	Chiromantes haematocheir (De Haan, 1833)	0		
16 節足動物門	軟甲綱		モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan,	0		Helice tridens (De Haan, 1835)
	軟甲綱		モクズガニ科	ケフサインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)	0		
18 節足動物門	軟甲綱	十脚目	スナガニ科	チゴガニ		0		
19 節足動物門	敷甲綱	十四回	スナガニ科	コメツキガニ	Scopimera globosa De Haan, 1835	0		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)	0		
21 脊索動物門	便骨魚綱	スズキ目	ハゼ科	マサゴハゼ	Pseudogobius masago (Tomiyama, 1936)	0		
配								

10:17 1 27 1 17		(湖間 # 下 如)					
TFISM	夷隅川BL	第216円(翌1月) 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日					
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)	京湾生態系研究セン	% —)	天候	晴れ	τ'
	*	. 		T V 3 T T C T C T V T C T C	北緯(WGS84)	35.2985	185
調査者(所属)	W M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	!(果邦大字埋字尚果.	民湾 生態 米 年光カン	多留聖典(果邦天字理字部果尿湾生態糸研究センター)、海上智央(株式会在DIA)	東経(WGS84)	140.4091	091
					水深(cm)	10.0	0
日季麒	2012年7月19日	月19日			水深測定時間	13:10	0
時刻	13:10-13:40	:40			店賃	₹~35	
(任意)酸化還元電位 (mV)						*C	泥~砂泥
		(2)	3		植生等	植生はなし 底質は表層10-15cmほどが 泥を被っている	少泥 ₹層10−15cm(まどが
整理問題	ì	(2)	③ 出現種(第7回自然	環境保全基礎調査に準ずる		### #################################	沙泥 長層10-15cmlまどが 定性観察
4	*	m	出現種(第7回自然	③ 出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる) 科 和名		植生はなし 底質は表 泥を被っている 個体数 1 2 3	決泥長層10-15cmほどが定性観察措置抽曲備考定量調査
軟体動物門	腹足緇	毘田	③ 出現種(第7回自然 科	.環境保全基礎調査に準ずる 和名 ホソウミニナ	植生等 Batillaria cumingi (C	植生はなし 底質は表 泥を被っている 個体数 コア	
	腹足 二 枚 具 綱	(2)	3 出現程(第7回自然 料 ウミニナ科 イタボガキ科	建筑保全基礎調査に準ずる 和名 ホソウミニナ マガキ		植生はなし 底質は表 泥を被っている 個体数 コア	
	腹足綱 二枚貝綱 二枚貝綱	(2) 日本化 目 型場場	 ○ 出現種(第7回自然 料 ウミニナ科 ウミニナ科 イタボガキ科 ・ンオサザナミ科 			植生はなし 底質は表 泥を被っている 個体数 コア 1 2 3	- 原画 - 機嫌 - 機嫌 - 機嫌 - 機 - 機 - 機 - 機 - 機 - 機
	関		 ○ 出現種(第7回自然	速境保全基礎調査に準ずる 和名 ホソウミニナ マガキ イソシジミ イソシジミ ヤマトカワゴカイもしくはヒメヤ		植生はなし 底質は表 泥を被っている 個体数 1 2 3	
	関		田規種(第7回自然 科 ウミニナ科 イタボガキ科 シオサザナミ科 コカイ科 コカイ科 コンボソコエビ科	 環境保全基礎調査に準ずる	#生等 Batillaria cumingi (Crosse, 1862) Crassostrea gigas (Thunberg, 179 Nuttallia japonica (Reeve, 1857) Hediste sp. (Hediste atoka or H. of Grandidierella japonica Stephense	植生はなし 底質は表 泥を被っている ファ 1 2 3 1 1 2 1	
1 較体動物門 2 軟体動物門 3 軟体動物門 3 軟体動物門 4 環形動物門 6 節足動物門 6 節足動物門			● 世現種(第7回自然	建筑保全基礎調査に準ずる 和名 ホソウミニナ マガキ イソシジミ イソシジミ 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 ニホンドロソコエビ Gnorimosphaeroma 属の1種	#生等 Batillaria cumingi (Crosse, 1862) Crassostrea gigas (Thunberg, 179 Nuttallia japonica (Reeve, 1857) Hediste sp. (Hediste atoka or H. of Crandidierella japonica Stephense Gnorimosphaeroma sp.	福生はなし 底質は表 泥を被っている 留体数 コア 1 2 3	

TFICN	$\overline{}$	宮JIIAU(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)	京湾生態系研究セン	/タ ー)	天候		動り				
	外码用用	1.(亩热大学研学兴亩	计对射 医凯里斯克	《公计书》中码一句(十分八十名世经银中原中里场中共和国中间的 《《《《《《》《《》(》(《》)(《》)(《》)(《》)(《》)(《》)(《》)	北韓(WGS84)	35	35.3881				
調金有(別属)	DIV)				東裔(WGS84)	14	5.0				
贈會日	2012年7月18日	月18日			水深測定時間		11:20				
時刻	11:20-12:00	:00			底質		砂泥				
(任意)酸化還元電位 (mV)	₽	2	ω		植生等	背の高いヨシ原が近接	ヨシ原;	が近接			
			出現種(第7回	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	(3)	個体数	>-11	定性観察	上 脚	調査の備考	分類に関する備考
整理 門	*		林	和名	学名	╡ `	干週	干蹲 植由帯 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	カワザンショウ科	クリイロカワザンショウ	Angustassiminea castanea (Westerlund, 1883)			0			ズズの記録の対応上
2 軟体動物門		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			0			トナタムシャドリカワザンショウAssiminea aff. parasitologica
3 th (+ 1.1. th 1.1.	新 日		+] k, ; ; ; ;	7 [] 	4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1)	>			"Assiminea" hiradoensis Habe
		Ì	1				((1942
4 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		0	0			"Assiminea" japonica 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	イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)		0			左右殻の膨らみがほぼ 等しいためワスレ?	
6 環形動物門	多毛鍋	サシバゴカイ目	ゴカイ科	コケゴカイ	Ceratonereis erythraeensis Fauvel, 1918			0			Ceratonereis (Simplisetia) erythraeensis (Fauvel, 1918)
7 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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	2 1 12	0		顎片数ではヤマト	体サイズではヤマト	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003
8 環形動物門 9 節足動物門	ツルを選出を選出を選出を選出を選出を選出を選出を	イトゴカイ団	イ下ゴカイ料コンボンコエア料	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.	15 8 19 2	00		シダレイトゴカイ?		Notomastus 属の一
_		計開日	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	Platorchestia platensis (Krøyer, 1845) sensu lato						Platorchestia pacifica Mivamoto & Morino, 2004
		十脚目	ベンケイガニ科	クロベンケイガニ	Chiromantes dehaani (H. Milne Edwards, 1853)			0			
12 <u>節足動物門</u> 13 節足動物門	大 世 大 田 猶		ベンケイガニ科	アカ <u>ナカ</u> ニ カクベンケイガニ	Chiromantes haematocheir (De Haan, 1833) Parasesarma pictum (De Haan, 1835)		0	С			
			モクズガニ科	モクズガニ	Eriocheir japonicus (De Haan, 1835)		0				Eriocheir japonica (De Haan, 1835)
15 節足動物門			モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)			0			Helice tridens (De Haan,
16 節足動物門	軟甲綱	十脚目	モクズガニ科	ケフサイソガニ	٠.		0				
17 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		0				Scopimera globosa (De Haan, 1835)
10 本土土	か号 色細	目とエ	はアエイイ	アカエイ	Dasvatis akajej (Müller et Henle, 1841)		0				Dasyatis akajei (Müller & Henle

TFICN サイト代表者(所属)	W		(潮間帯下部) (東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)	天侯		卿り			
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	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)			35.3884 140.3893	35 <u>.3884</u> 140 <u>.3895</u>	35,3884 140,3895
山	2012年7月18日	188			水液(cm)			10:30	10:30	10:30
時刻	10:30-11:20	20			底質			砂泥	砂泥	砂泥
(任意)酸化還元電位 (mV)	₽	(2)	ω		植生等			植生なし	植生なし	植生なし
	-	-	出現種(第7回自然	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)			個体数	個体数	個体数 定性観察	
			超	和名	字 学				千瓊 植虫巻	十四
	3	11	7	1111	+		1 2	3	3 1 1 1 1 1 1 1 1	3 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
1 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	1877	1877		1877 O	
2 軟体動物門 3 軟体動物門	二枚貝織	カキ目	イタボガキ科・ナー・・オー・・オー・・オー・・オー・・オー・・オー・・オー・・オー・・オー・	マガキ	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793	(1793)	.1793)	193)	793)	193)
4 環形動物門	多毛鲞	サシバゴカイ目	オトダブ	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.	r H. diadroma)	Q.	diadroma) 6 5 12	diadroma) 6 5 1	diadroma) 6 5 12
5 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		1 イトゴカイ
6 環形動物門	多毛繩	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Notomastus 属の1種	Notomastus sp.		8 17	17 18	17	17 18
7 環形動物門	多毛鑞	ケヤリムシ目	カンザシゴカイ料	カニヤドリカンザシ	Ficopomatus enigmaticus (Fauvel,	uvel, 1923)		1923)		1923)
8 節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	二ホンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen	ensen, 1938	-	, 1938 6 5 3	, 1938 6 5	, 1938 6 5 3
9 節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	Gnorimosphaeroma 属の1種	Gnorimosphaeroma sp.				0	0
10 節足動物門	軟甲綱	十四回	モクズガニ科	ケフサイソガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan	aan, 1835)	٠.	, 1835)	٠.	, 1835)
11 節足動物門	軟甲綱	十四回	モクズガニ科	トリウミアカインモドキ	Acmaeopleura toriumii Takeda, 197	1974	1974	4	1974 O	4
12 脊索動物門	硬骨魚繼	 - 	ンだ萃	ヒモハゼ	Eutaeniichthys gilli Jordan et Snyder, 1901	Snyder, 1901	Snyder, 1901		Snyder, 1901 O	

3 較体動物門 4 較体動物門 5 軟体動物門 6 環形動物門 7 環形動物門 7 環形動物門 10 節足動物門 11 節足動物門 11 節足動物門													2 軟体動物門	1 軟体動物門		本		(任意)酸化還元電位 (mV)	時到	副		調査者(所属)		サイト代表者(所属)	TFICN
大	ッ 世 大 大 大 大 田 総 田 総 田 総 田 総 田 総 田 総 田 総 田 総 田 総 田 に に に に に に に に に に に に に	大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	物 代	多 未 総 軟 甲 総	多用鑑	多未織		多毛鲞	多毛綱	二枚貝綱	腹足綱	腹足綱		腹足綱	3	ii ii		①	8:30-9:20	2012年/月18日	1	多留聖典(多留聖典(一图JIIBU
十期目	十脚日	=	Ì	十四回	一百五	上器日	日トベビイト	イトゴカイ目	サシバゴカイ目	マルスダレガイ目	日朝孙	吸腔目	吸腔目	吸腔目	I	111		2		181		東邦大学理学部東		東邦大学理学部東	一宮JIBU(潮間帯上部)
1/1/2	キクズボー 和	ベンケイガニ科		ベソケイガリな	ンノンムと一年	ダンインボーサ	イトゴカイ科	イトゴカイ科	ゴカイ科	シオサザナミ科	カワザンショウ科	カワザンショウ科	カワザンショウ科	カワザンショウ科	i	*	出現種(第7回	3				京湾生態系研究セン		多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)	
	アシハラガニ	カクベンケイガニ		クシテガニ	ンロンノンコンー	なコメン・エンボー	Notomastus 属の1種	Capitella 属の1種	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	イソシジョ	カワザンショウガイ	ヒラドカワザンショウ	ムシヤドリカワザンショウ	クリイロカワザンショウ	i i	当	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)					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)		/ 9 —)	
	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)	Parasesarma pictum (De Haan, 1835)		Parasesarma plicatum (Latreille, 1803)	Uniromantes denaani (H. Miline Edwards, 1803)	Okinamatan Jahana: (LI Millan Educada 1959)	Notomastus sp.	Capitella sp.	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)	Assiminea japonica Martens, 1877	Assiminea hiradoensis Habe, 1942	Assiminea parasitologica Kuroda, 1958	Angustassiminea castanea (Westerlund, 1883)	Ť	火华	5)	植生等	底質	水深測定時間	水深(cm)	東経 (WGS84)		天候	
									3						1 2	77	個体数	イネ科植物群落 隣接する駐10×15mほどえぐられている							
	_						1 6		7 5 (3					3		費	物群落 脳まどえぐら	砂泥質	8:30	0.0	140.3879	35.3909	曇り	
	0	0	(0	C)	0	0	0	0	0	0	0	0		上頭 植虫类	定性観察	隣接する駐車場は られている	資	0		879	909	J (
							シダレイトゴカイ?	イトゴカイ	顎片数ではヤマト	左右殻の膨らみが レ?						中華	調査の								
									体サイズではヤマ ト	左右殻の膨らみがほぼ等しいためワス レ?					} 	計算	調査の備考								
	Helice tridens (De Haan, 1835)		1837)	Parasesarma affine (De Haan,			Notomastus 属の一種	イトゴカイ Capitella teleta Blake, Grassle & Eckelbarger, 2009	ヤマトカワゴカイ Hediste diadroma Sato & Nakashima, 2003		"Assiminea" japonica Martens, 1877	"Assiminea" hiradoensis Habe, 1942	ヒナタムシヤドリカワザンショウ Assiminea aff. parasitologica Kuroda, 1958		学名及び表記の変更	和名及び表記の変更	分類に関する備考								

TFICN	Z	一宮川思	一宮川BL(潮間帯下部)							1		
ナキ	サイト代表者(所属)	多留聖典	(東邦大学理学部東	多留聖典(東邦大学理学部東京湾生態系研究センター)	· 9 —)	天候		曇り	(1			
						北韓 (WGS84)		35.3906	906			
調金	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	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)		140.3881	3881			
						水深(cm)		0.0	0			
調査日	Ш	2012年7月18日	引8日			水深測定時間		9:20	20			
群進		9:20-10:10	0			唐賞		砂泥質	E質			
(任意	(任意)酸化還元電位	(1)	2	3		植生等	標言	の高い	標高の高いヨシ原が近接			
				出現種(第7	出現種(第7回自然環境保全基礎調査に準ずる)	(৯*	個体数	灣	定性観察	涮	調査の備考	à
日本			ם	찬	ው ተ	か事	77		上面 林田島	# #	中華	
基 号		3	ш		2	# #	1 2	3	十二二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	1	庄重嗣宣	
_	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)			0			
2	軟体動物門	万 足	吸腔目	カワザンショウ科	キントンイロカワザンショウ	Angustassiminea sp.			0			
ω	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			0			
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			0			
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			0			
6	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シオサザナミ科	イソシジミ	Nuttallia japonica (Reeve, 1857)		2	0	alià N.L	左右殻の膨らみがほぼ 等しいためワスレ?	
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			0			
œ	環形動物門	多光纖	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	Hediste sp. (Hediste atoka or H. diadroma)	6	7 7	0	래딩	顎片数ではヤマト	
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	0		シダレイトゴカイ?	
10	節足動物門	顎脚綱	無柄目	フジツボ科	ドロフジツボ	Fistulobalanus kondakovi (Tarasov et Zevina, 1963)			0			
11	節足動物門	軟甲綱	端脚目	ユンボンコエビ科	二ホンドロソコエビ	Grandidierella japonica Stephensen, 1938	8	8 11	0			_
12	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ベンケイガニ科	アカテガニ	Chiromantes haematocheir (De Haan, 1833)			0			
13	節足動物門	軟甲綱	十脚目	ベンケイガニ科	カクベンケイガニ	Parasesarma pictum (De Haan, 1835)			0			_
14	節足動物門	軟甲綱	十題目	モクズガニ科	アシハラガニ	Helice (Helice) tridens tridens (De Haan, 1835)			0			
15	節足動物門	軟甲綱	十題回	モクズガニ科	ケレキインガニ	Hemigrapsus penicillatus (De Haan, 1835)			0	_		

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

101111	17/ T/X											
ABSNR		三陸海岸						ıĻ	リイン起点			
調査代表者(所属)	(所属)	田中次郎(東京海洋大学)	事洋大学)		北緯(北緯(WGS84) 39.	39.4765					
(重地) 皋栗鰕		田中次郎(東京※	毎洋大学)、青木個 島宗明(ダイビンク	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)		東経(WGS84) 142	142.0086					
調査日		2012年10月30日				方角(゜) 275	Oi					
起点からの	钜離(m)	10	20	30	40	CTI		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)	₹(CDL, m)	1.0	1.9	3.0								
時刻		11:14	11:17	11:20								
					出現	見種						
子师李熙	地点番号	1	2	3		5		6	7	8	9	10
嗣重地点	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
	海海※	治 婦、 口 藻	巨礫、大礫	巨礫、小礫	寧	令		⑤	⑤	夢	掌	常
台뫞酝瓘	溢名					_	_					_
1	マコンブ	•	•	•								
2	トゲモク		•	•								
3	フシスジモク		•	•								
4	ア≡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		マコンブ	なし	フシスジモク	裸地	裸地	裸地		裸地	裸地	裸地	裸地
優占種の被度(%)	度(%)	30	ND	20								
華												

、※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)、大島宗明(ダイビ	学)、青木優和(東北大 ングステージアリエル)	学)、倉島彰(三重大
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
	マコンブ	70	
	トゲモク	70	
3 3	ザラアナメ	10	
4			
5			
6			
7			
8			
10			
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 ※						5	ライン起点			
調査代表者(所属)	田中次郎(東京海洋大学)	洋大学)		光盤	北緯(WGS84) 3	38.4375					
調查者(所属)	田中次郎(東京海明·小玉志穂子(:	;洋大学)、青木優 ダイビングステーシ	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)		東経(WGS84) 1	141.4573					
調査日	2012年8月16日				方角(°) 1	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(CDL, 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	2	10:16	10:20	10:24	10:27	10:30
				田田	現種						
調本帖占 地点番号	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
調量 場無 超点からの距離(m)	<10	10~20	20~30	30~40	40~50	0	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
唐實※	砂、小礫	巨磲、砂	巨礫、砂	謝	北韓、回	采	治麹、口 薢	治麹、 口 藻	砂、岩盤	夢	宴
整理番号 種名											
1 ムカデノリ	•										
	•	•)))						
3 タオヤギンウ	ı	•	•	•	•						
4 アカバ	•	•									
5 フシッナギ	•										
6 マルバツノマタ	•	•	•	•	•		•				
7 ヒジリメン	•	•	•								
8 ハリガネ	•	•	•								
9 トサカマツ	•	•	•								
10 スジムカデ		•	•	•							
11 ヒラムカデ	•	•									
12 アナアオサ	•		•								
ヒラアオノリ	•										
	•	•	•					N	K		
15 フクリンアミジ		•					K	•	•		
							•	•			
							•	•			
	ı	N		•	•		•	•			
	•	•	•	•							
20 ベニスナゴ	•	•									
21											
優占種											
優占種の被度(%)											
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°C、波0.5mの条件で調査を実施した。	約15m岩上を基点	(0m)とした。透移	見度はよく、水温約2	25°C、波0.5mに まのニークが	の条件で調査:	を実施した	0				
	() () () () () () () () () ()	9	9, NO	W 47 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	בראאירויים רסיי	°					
学出場・帰日・古典の一名 日本・年	ナギキショ にもずみ	大石 后脚. 1 弱十	十二、年自.十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	- 無十~↓醋十	十二	\	14、小田木記言	ᇄᆞᄼᄼᇄᄼᇄᇦᅼᇄ	第十六第一工業会がて株十二年間文・3、土株米~工株大将口業会2目域・1位	ユン特性シオスポヤ	引导 オドベチワテ 上

※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。 ※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

20:2(1/202	-			
ABONG		女川湾 ※		
調査代表者(別	斤属)	田中次郎(東京海洋大	:学)	
調査者(所属)		田中次郎(東京海洋大穂子(ダイビングステー	:学)、青木優和(東北大 -ジアリエル)	学)、大島宗明・小玉志
調査日		2012年8月16日		
方形枠番号(複合)	复数ある場	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		ワカメ	35	
2	2	ワカメ	50	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				1

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。

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

田中次郎(東京海洋大学)	洋大学)		光緯()	北緯(WGS84) 36.8326	26				
田中次郎(東京海 (三重大学)、小王	;洋大学)、青木優 E志穂子(ダイビン	を を それ(東北大学)、 (そのアリエ・グアリエ	嫐		034				
2012年8月10日				(°) 75					
10	20	30			60	70	80	90	100
1.7	1.9	2.3	2.5	2.5	2.9	2.5	ND	ND	ND
0.8	1.0	1.4	1.6	1.6	2.0	1.6			
11:39	11:42	11:48	11:50	11:53	11:56	11:59			
				種					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
岩盤(砂かぶり)	巨磲、砂	船	能	胎	治麹、 砂	岩盤、岩塊	常	字	常
					-				
•	•	•	•	•	•	•			
•									
	•	•							
		•							
•		•	•	•					
	•	•	•	•	•				
			•	•	•	•			
•					•				
				•					
度(%)									
'H	田中次郎(東京海 (三重大学)、小3 2012年8月10日 10 1.7 0.8 11:39 11:39 十 全10	田中次郎(東京海洋大学)、青木優 (三重大学)、小玉志穂子(ダイビン 2012年8月10日 10 20 11.7 1.9 0.8 1.0 11:42 1 2 (10 10~20 岩盤(砂かぶり) 巨礫、砂	海洋大学)、 、玉志穂子(2 20 1.9 1.0 1.1:44	海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰 1.9 23 2.3 2.5 1.0 1.4 11:48 11:51 11:42 11:48 11:51 10~20 20~30 30~4 ● ● ● ● ● ● ● ●	海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰 方角(°) 方角(°) 方角(°) 方角(°)	海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰 東経(WGS84) 140.8034 玉志穂子(ダイピングステージアリエル) 方角(°) 75 20 30 40 50 60 1.9 2.3 2.5 2.5 2.5 2.9 1.0 1.4 11.50 11.53 11.53 11.53 11.53 10°20 20°30 30°40 40°50 50°6 6 0 台盤、砂 岩盤 岩盤 岩盤 岩盤 0 日標、砂 岩盤 岩盤 岩盤 岩盤 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	海洋大学)、青木優和(東北大学)、倉島彰 東経(WGS84) 140.8034 20 30 40 50 60 1.9 2.3 2.5 2.5 2.9 1.0 1.4 1.6 1.5 1.6 2.0 11:42 11:48 11:50 11:53 11:56 2 3 4 5 6 2.0 10°20 20°30 30°40 40°50 50°60 6 50°60 6 50°60 6 50°60 6 6 6 50°60 6 6 6 6 6 6 6 50°60 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 <td< td=""><td> (本法学)、青本優和(東北大学)、倉島彰 東楼(WOS84) 1408034 1408034 1408034 15 15 15 16 11 11 11 11</td><td> (本語 大学)、</td></td<>	(本法学)、青本優和(東北大学)、倉島彰 東楼(WOS84) 1408034 1408034 1408034 15 15 15 16 11 11 11 11	(本語 大学)、

※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	所属)	田中次郎(東京海洋	大学)	
調査者(所属)			大学)、青木優和(東北大 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(教 合)	复数ある場	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)、 砂10%		
整理番号	方形枠番号	種名	被度	同定備考
1		アラメ	10	
2				
3				
4				
5				
7				
8				
9				
10				
				+
11				
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

SBHRT	広田湾
調査代表者(所属)	仲岡雅裕(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
	+V4 + 201 62201 0221 14201 14201 14201 1

	2012-071011	方形枠	オオアマモ	アマモ	タチアマモ	コアマモ	スゲアマモ	スガモ	カワツルモ	全体被度	方形枠内に出現した
基本情報		番号	Za	Zm	ZI	Zj	Zp	Pi	Rm	(%)	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	<u>4</u> 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)		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	
		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	
全体備考		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	
W		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	<u>4</u> 5	0	0	40 40	0	0	0	0	40 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)		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	
		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	
全体備考		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)		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	
		10	0	0	50	0	0	0	0	50	ウミタナゴ
		11	0	0	85	0	0	0	0	85	マヒトデ
		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	
全体備考		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	
	-							_			

SBHRT	広田湾
調査代表者(所属)	仲岡雅裕(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)
調杏日	2012年9月3日

調宜日	2012年9月3日	_ 	144	7-7		-7-7	- 4	- 	Lawre	人生地在	士双丛士 (1)1701 土
基本情報		┃ 方形枠 ┃ 番号	オオアマモ	•		_	スゲアマモ	スカモ Pi	カワツルモ 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	米崎岸	<u> 田万</u> 1	Za 0	Zm 40	Z I	Z j	Zp	0	0	40	アマモ類以外の王物
地质質与 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	
		4	0	55	0	0	0	0	0	55	
時刻	14:00	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	
		10	0	20	0	0	0	0	0	20	ウミウシ
		11	0	85	0	0	0	0	0	85	チグサガイ
		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	
全体備考		15	0	70	0	0	0	0	0	70	
	1	16	0	85	0	0	0	0	0	85	
	1	17	0	90	0	0	0	0	0	90	
	1	18	0	35	0	0	0	0	0	35	
	1	19	0	40	0	0	0	0	0	40	
U. 5 7 8	 	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	
緯度(WGS84)	39.0005	3	0	0	100 20	0	0	0	0	100 20	
経度(WGS84)	141.6700	4	0	0	40	0	0	0	0	40	
時刻	11:30	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	
	4.6	7	0	0	10	0	0	0	0	10	アサヒアナハゼ
底質	砂	8	0	0	85	0	0	0	0	85	ウミタナゴ
優占種	タチアマモ	9	0	0	70	0	0	0	0	70	エゾチグサ
		10	0	0	5	0	0	0	0	5	オキタナゴ
		11	0	0	100	0	0	0	0	100	スジハゼ
		12	0	0	95	0	0	0	0	95	ハタタテヌメリ
		13	0	0	30	0	0	0	0	30	ヒラムシ
		14	0	0	5	0	0	0	0	5	マヒトデ
全体備考	アマモ(+)	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	
緯度(WGS84) 経度(WGS84)	39.0021 141.6726	3	0	85 80	0	0	0	0	0	85 80	
		4	0	10	0	0	0	0	0	10	
時刻	12:00	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)		7	0	95	0	0	0	0	0	95	アサヒアナハゼ
底質	砂	8	0	90	0	0	0	0	0	90	ウミタナゴ
優占種	アマモ	9	0	100	0	0	0	0	0	100	エゾチグサ
		10	0	100	0	0	0	0	0	100	クサフブ
		11	0	85	0	0	0	0	0	85	スジハゼ
	1	12	0	55	0	0	0	0	0	55	ヒラムシ
		13	0	70	0	0	0	0	0	70	マヒトデ
A 11 111 11	タチアマモ	14	0	50	0	0	0	0	0	50	ホソモエビ?
全体備考	(+)	15	0	100	0	0	0	0	0	100	
	1	16	0	60	0	0	0	0	0	60	
	1	17	0	80	0	0	0	0	0	80	
	1	18	0	90	0	0	0	0	0	90	
	1	19	0	100	0	0	0	0	0	100	
		20	0	95	0	0	0	0	0	95	

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

************************************	こ出現した	方形枠内に	全体被度	カワツルモ	スガモ	スゲアマモ	コアマモ	タチアマモ	アマモ	オオアマモ		2012年10月3日	阿里口
接点番号													基本情報
酵皮(WGS84) 141/9529 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0											1	St.1d	地点番号
時刻											2	39.4799	
野別												141.9829	経度(WGS84)
要測水深 (n) 3.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 15 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m												9:25	時刻
接位権に水梁 (COL, m) 2.6												0 F	
度質 様混じりか 8 0 40 0 0 0 0 0 0 40 アメフラン 音も複													美刚小床(M)
 優占種 プマモ、スゲアでも、カゲアでも、カゲーでも、カゲーでも、カゲーでも、大きなのでは、おきないでは、おきないでは、おきないでは、おきないでは、おきないでは、おきないでは、からいでは、いいでは、いいでは、からいでは、からいでは、からいでは、いいでは、いいでは、いいでは、いいでは		アメフラシ									-	一種混じり砂	府督
10		,,,,,											
全体機等							-				-	マモ	
全体備考													
全体情考													
★体備者													
16													
17		マヒトデ1	0	0	0	0	0	0	0	0	15		全体備考
18		マヒトデ1	_										
19													
地点番号 St.1s													
地点番号 St.1s													
講座(WGS84) 39.4803 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 75 47 2		カナゴ	_									S+ 1c	
接度(WGS84) 141.9832 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0													
特別													
度別水深(m) 2.7 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							_						
謝位補正水深(CDL, m) 1.9					0							10:08	時剡
度質 様混じり砂 8 0 0 0 0 0 0 60 0 0 60 0 0 60 60 60 60 6				0	0	0	0	0	0	0	6	2.7	
 優占種 スゲアマモ 9 0 <li< th=""><th></th><th>タケギンポ</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></li<>		タケギンポ											
全体備者													底質
全体備考												スゲアマモ	優占種
全体備考			_	_		_	_	_					
全体備考 13 0 0 0 0 0 50 0 0 50 0 10 10 10 10 11 15 0 0 0 0				_			_						
全体備考			_	_		_	_	_					
全体備考							_						
16				_			_	_					全体備者
17				_			_						프 IT IT IT IT
18				_			_	_					
19 0 0 0 40 0 0 40 0 0													
20			_	_		_	_	_					
韓度 (WGS84) 39.4618					0								
韓度 (WGS84) 39.4618			25	0	0	0	0	0	25	0	1	St.2d	地点番号
時刻					0						2		緯度(WGS84)
F対												141.9735	経度(WGS84)
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 0 虚質 砂 8 0 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 10 0 0 0 0 0 0 0 0 20 11 0 40 0 0 0 0 0 40												11:26	時刻
潮位補正水深 (CDL, m) 4.0 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0													
彦質 砂 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0													
優占種 アマモ、スゲア 9 0 45 0 0 0 0 0 45 10 0 0 0 0 0 0 20 0 0 20 0 11 0 40 0 0 0 0 0 40			_										
10 0 0 0 0 20 0 0 20 11 0 40 0 0 0 0 0 40						-					_	アマモ、スゲア	
11 0 40 0 0 0 0 40												マモ	读口性
							_						
13 0 0 0 0 80 0 880 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1													
14 0 20 0 0 25 0 0 45													
15													全体備考
16 0 5 0 0 0 0 5													工作 颁巧
17 0 8 0 0 0 0 8													
18 0 0 0 0 0 0 0													
19 0 30 0 0 0 0 30			30		0								
20 0 0 0 0 0 0 0			0	0	0	0	0	0	0	0	20		

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	I.	方形枠	オオアマモ	アマモ	タチアマモ	コアマモ	スゲアマモ	スガモ	カワツルモ	全体被度	方形枠内に出現した
		番号	Za	Zm	ZI	Zj	Zp	Pi	Rm	(%)	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
2.1.2		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)		7	0	15	0	0	35	0	0	50	タケギンポ
<u>底質</u>	砂 アマモ、スゲア	8	0	20	0	0	35	0	0	55	
優占種	マモ	9	0	85	0	0	0	0	0	85	
		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	
	ムトカムゴタ	14	0	0	0	0	40	0	0	40	
全体備考	ウミタナゴ多 い	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	
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	
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)		7	0	0	0	0	15	0	0	15	
<u>底質</u> 優占種	砂 スゲアマモ	<u>8</u> 9	0	0	0	0	40 60	0	0	40 60	
	X/// \-	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	
全体備考		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	
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	
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)		7	0	0	0	0	0	0	0	0	
<u>底質</u>	泥混じり砂	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
優占種	アマモ、スケア	9	0	5	0	0	20	0	0	25	
	_	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	
全体備考		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	
		20	0	50	0	0	0	0	0	50	

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(植生データ) 2012(平成 24)年度

2012(平成 24)	24) 年度						
SBMNG		万石浦(黒島西岸)	岸)				ライン起点
調査代表者(所属)		玉置仁(石巻専修大学)	% 大学)		м	北緯(WGS84)	38.4213
調査者(所属)		(国本学年) (国本学年) (国本学年) (国本学年) (国本学年)	多大学)、山田勝 日本ミクニヤ)、福	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)	0	5	42	44	100	
実測水深(m)		8.1	2.7	3.1	3.1	3.1	
潮位補正水深(CDL, m)	ՆԼ, m)	1	1.8	2.2	2.2	2.3	
時刻		10:12	9:47	9:47	9:47	10:12	
	播						
	岩塊	70					
	阿						
河灣※	大礫						
	小雍					+	
	命						
	泥	30	100	100		100	
	アマモ			5			
	アナアオサ	30					
海阜藻類の種名と被度(%)	## T	40	+				
			T T				
北	第7回目然環境保全基礎調査(5006年)のフイン起点より1m沖側にフインの起点を設置	06年) のフイン起	点より1m沖倒に	フインの起点を設置	ηшη		

万石浦(黒島西)	量)							J	イン問	沙		
玉置仁(石巻専	修大学)					W)韓北	GS84)			38.4213		
五置仁(所)、徳間 海洋企同	石巻専1 岡誠人(^{町)}	修大学) 日本ミク	、山田鵬	羅田民治	.環境研:	· ウダ -	東 経(w	GS84)			41.4013		
2012年8	月7日												
0	51	10	20	30	40	42	44	50	60	70	80	90	100
1.8	2.7	2.9	2.9	2.9	2.9	3.1	3.1	2.9	2.9	2.9	2.9	ω	3.1
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
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
	五十二 五十二 五十二 五十二 五十二 五十二 37)、 68 37)、 8 37) 68 37) 68 37) 68 37) 68 37) 68 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	万石浦(黒島西) 玉置仁(石巻専4 所)、徳岡誠人(海洋企画) 2012年8月7日 1.8 2.7 1.0 1.8 10:12 9:47	万石浦(黒島西岸) 玉置仁(石巻専修大学) 所)、徳岡誠人(日本ミク海洋企画) 1.8 2.7 2.9 10:12 9:47 10:12	万石浦(黒島西岸) 玉置仁(石巻専修大学)、山田勝所)、徳岡誠人(日本ミクニヤ)、7 海洋企画) 2012年8月7日 0 5 10 20 1.8 2.7 2.9 2.9 1.0:12 9:47 10:12 10:12	万石浦(黒島西岸)	万石浦(黒島西岸)	事修大学)、山田勝雅(国立環境研究 (日本ミケニヤ)、福田民治((有)フケダ 5 10 20 30 40 42 7 2.9 2.9 2.9 3.1 8 2.1 2.1 2.1 2.2 7 10:12 10:12 10:12 9:47	7 2 - 8	北緯(WC 東経(WC 東経(WC 東経(WC	東経(WGS84) 東経(WGS84) 2 44 50 6 2 2 2 2 2.1 2.1 2.7 9:47 10:12 10:1	北緯(WGS84) 東経(WGS84) 東経(WGS84) 2 44 50 60 70 2 44 50 2.9 2.9 1 3.1 2.9 2.9 2.9 2 2.2 2.1 2.1 2.1 7 9:47 10:12 10:12	北緯(WGS84) ライン起点 東経(WGS84) 14 東経(WGS84) 14 2 44 50 60 70 2 44 50 60 70 1 3.1 2.9 2.9 2.9 1 3.1 2.9 2.9 2.9 2 2.2 2.1 2.1 2.1 2.1 7 9:47 10:12 10:12	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

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(石巻専作 田民治((有)フク		勝雅(国立環境	研究所)、徳原	岡誠人(日本ミ	クニヤ)、福
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		実測水深(m)		nd	
東経(WGS84)	重点調査と同じ	地点*	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 (株数/0.25m ²)	0					
生殖株密度 (株数/0.25m²)	0					
乾燥重量 (g.d.w./0.25m²)	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

2012(17) 17	·					
SBMNG	万石浦					
調査代表者(所属)	玉置仁(石巻専作	修大学)				
調査者(所属)	玉置仁(石巻専作 田民治((有)フク		勝雅(国立環境	竟研究所)、徳	岡誠人(日本ミ	ミクニヤ)、福
調査日	2012年8月7日					
調査地点	黒島周辺					
北緯(WGS84)	38.41	95	実測水深(m)		1.5	
東経(WGS84)	141.40	007	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 (株数/0.25m ²)	3	6	3			
生殖株密度 (株数/0.25m²)	0	0	0			
乾燥重量 (g.d.w./0.25m²)	nd	nd	nd			
備考	アマモ場が残存					

[※]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

<u> </u>	
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

調査日	2012年11月29				4					A 44 44 44	
基本情報		方形枠 番号	オオアマモ Za	アマモ	タチアマモ ZI	Zj	スゲアマモ Zo	スカモ Pi	カワツルモ 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	Con.1	1	0	5	0	0	0	0	0	5	7 (CARASTO III)
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	<u>4</u> 5	0	+	0	0	0	0	0	0	
実測水深 (m)	1.8	6	0	+	0	0	0	0	0	0	
	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	
	・底質に貝殻	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(+) ・アカモク、ミ	- 11	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ル、イギス類、	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
	シオグサ類、オ ゴノリ、アナア	13	0	+	0	0	0	0	0	0	
A 11 m. a.	オサ、ハネモ、	14	0	+	0	0	0	0	0	0	
全体備考	カバノリ、ボウ アオノリ、ゴカイ	15 16	0	0 5	0	0	0	0	0	<u> </u>	
	類	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
	・珪藻Navicula	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
	sp.の群体とみ られる膜状体	19	0	0	0	0	0	0	0	0	
	が海底面上に										
	散見された。	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) 経度(WGS84)	38.3408 141.1217	3	0	10 +	0	0	0	0	0	10 0	
		4	0	10	0	0	0	0	0	10	
時刻	10:18	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(CDL, m)		7	0	20	0	0	0	0	0	20	
底質 優占種	アマモ	9	0	+ 5	0	0	0	0	0	<u> </u>	
读, 山 任		10	0	10	0	0	0	0	0	10	
	・底質に貝殻 (+)	11	0	+	0	0	0	0	0	0	
	・アカモク、ミ	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ル、イギス類、 シオグサ類、オ	13	0	+	0	0	0	0	0	0	
	ゴノリ、アナア	14	0	+	0	0	0	0	0	0	
全体備考	オサ、ハネモ、カバノリ、ボウ	15	0	+	0	0	0	0	0	0	
工作順力	アオノリ、ゴカイ		0	0	0	0	0	0	0	0	
	類	17	0	5	0	0	0	0	0	5	
	・珪藻Navicula sp.の群体とみ	18	0	+	0	0	0	0	0	0	
	られる膜状体	19	0	0	0	0	0	0	0	0	
	が海底面上に 散見された。	20	0	+	0	0	0	0	0	0	
地点番号	St.1-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
地原 (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) 潮位補正水深(CDL, m)	0.7	<u>6</u> 7	0	0	0	0	0	0	0	0	
店質	泥	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
優占種	なし	9	0	0	0	0	0	0	0	0	
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	
	・ハネモ、ボウ	12 13	0	0	0	0	0	0	0	0	
	アオノリ ・珪藻Navicula	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
全体備考	sp.の群体とみ	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
	られる膜状体 が海底面上に	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
	か海底囲上に 散見された	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	
		19 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	
地域 (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 6	0	0	0	0	0	0	0	0	
実測水深(m) 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	
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	
	・ハネモ、ボウ	12 13	0	0	0	0	0	0	0	0	
	アオノリ ・味薬Novioule	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
全体備考	・珪藻Navicula sp.の群体とみ	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
	られる膜状体	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
	が海底面上に	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
	散見された	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
				0 0 0	0 0	0 0	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

M = H	2012 117720		オオアマモ	アマモ	タチアマモ	コアフエ	スゲアマモ	スガモ	カワツルエ	全体被度	方形枠内に出現した
基本情報		番号	Za	Zm	ZI	Zi	ZD	Pi	Rm	1960年	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	/ 、 L及M/IV/工物
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	
		4	0	0	0	0	0	0	0	0	
時刻	11:41	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	
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	
	・アカモク、ハネ	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
	モ、オゴノリ、ア	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
	マモ(+)	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
全体備考	・珪藻Navicula sp.の群体とみ	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
	られる膜状体	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
	が海底面上に	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
	散見された	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	
	11.42	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)		7	0	0	0	0	0	0	0	0	
<u> 底質</u>	泥	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
優占種	なし	9	0	0	0	0	0	0	0	0	
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	
	・アカモク、ハネ	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
	モ、オゴノリ、ア	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
	マモ(+) ・珪藻Navicula	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
全体備考	sp.の群体とみ	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
	られる膜状体	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
	が海底面上に	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
	散見された	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

										l		1				
SBINB	犬吠崎周辺沿岸	卫沿岸							一十年~					25 60 47		
調査代表者(所属)	仲岡雅裕(北大)	(北大)							ル神(WGO64)	VG 364)				33.0947		
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)	(光大)、	山田勝张	[(国環研)、相澤貳	章仁(千葉	Œ									
調査日	2012年7月3日	3⊟							東経(WGS84)	/GS84)				140.8589		
対象種	スガモ															
出水をよ								現存	現存量(g/m²)	²)						
则且地似	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B	ラインの	ラインロ	ラインE	ラインド	りベンら		ーライン	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K ラインB	ラインM	ラインN	ラインの	ラインP
St.0	nd	nd	nd	nd	nd	nd	pu	d nd	0 F	nd	0) nd	0	nd	nd	nd
St.1	0	nd	0	nd	1491	nd)	0 nd	ਤ 200	nd	0) nd	0	nd	0	nd
St.2	307	nd	0	nd	614	nd	(0 nd	d 153	nd	1 0) nd	0	nd	0	nd
St.3	0	nd	0	nd	460	nd	(0 nd	<u>Ы</u> 0	nd	267	nd nd	1034	nd	2121	nd
St.4	0	nd	2848	nd	230	nd	15	5 nd	d 0	nd	1187	nd nd	307	nd	nd	nd
St.5	307	nd	1814	nd	1764	nd	1574	4 nd	d 1197	nd	1117	nd nd	0	nd	nd	nd
St.6	nd	nd	nd	nd	1534	nd	5643	3 nd	d nd	nd	d nd	l nd	nd	nd	nd	nd
St.7	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	d nd	d nd	nd	d nd	l nd	nd	nd	nd	nd
St.8	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	d nd	d nd	nd	nd	nd nd	nd	nd	nd	nd
St.9	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	d nd	d nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
備考	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	実施 災前に実	施された	:千葉大学	海学野(の実習(-	マッピング	野外調建	၍と同様	の手法を		いたが、調査ラインは1本置きに設置し、調査を実施して	/は1本置	きに設置し	、調査を	実施して
	いる。															

平成54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 2015(平成 54)年度

光	!	St.9	St.8	St.7	St.6	St.5	St.4	St.3	St.2	St.1	St.0	五十七二	当中	対象種	T. J.	# #	St.9	St.8	St.7	St.6	St.5	St.4	St.3	St.2	St.1	St.0	即且少少	当外车上	対象種	対象種	調査日	調査者(所属)	調査代表者(所属)	SBINB
調に調査を行う。	*参考情報として	nd	nd	nd	nd	333	52	130	0	0	nd	ラインA		イボツノマタ*	調査(は)	nd:調査	mt 4:4:	nd	nd	nd	1998	536	575	5331	0	nd	ラインA		ハリガネ*	スガモ	2012年7月3日	仲岡雅		_
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)と同様の手法をいる。	情報として、 未事施	d nd	d nd		d nd	3 nd	2 nd		nd	nd	d nd	ラインB		/マタ*	震災前に	* 参ん 清報として、 nd:調査未実施	nd nd	nd		d nd						d nd	ラインB		*		7月3日	仲岡雅裕(北大)、山田勝雅(国環研)、相澤章仁(千葉大)	仲岡雅裕(北大)	犬吠崎周辺沿岸
実施され <i>†</i>	海藻のデ		nd		nd	0	837		498	0	nd	ラインの			実施され <i>†</i>	・海梁のア		nd		nd		3559			15	nd	ラインの					、山田勝羽		
た千葉大学	データを提示	nd	nd		nd	nd	nd		nd	nd	nd	ラインロ			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	「一ダを提示		nd		nd						nd	ラインロ					惟(国環研		
学理学部(爿	nd	nd	nd	458	209	0	0	0	628	nd	ラインE			学理学部(긹	_ nd	nd	nd	4087	6590	6278	5500	6218	3232	pd	ラインE					·)、相澤章		
の実習(マ		nd	ラインド			の実習(マ		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ラインド					章仁(千葉:											
アッピング		nd	nd	nd	0	52	105	10	52	0	nd	ラインG			アッピング		nd	nd	nd	1686	6200	3520	4764	577	1259	nd	ラインG					⅓		
野外調査		nd	nd	nd	nd	nd	nd		nd	nd	nd	ラインH	現存量		野外調査		nd	nd	nd	nd			nd	nd	nd	nd	ラインH	現存量						
)と同様の		nd	nd	nd	nd	0	312	0	105	157	65	ラインI	配 (g/m²))と同様の		nd	nd	nd	nd	2696	3179	4134	2020	2828	2156	ライン!	$\mathbb{E}(g/m^2)$			東 継(WGS84)		イト90.C MA C 144.0 (4.0 C) A に 14.0 C) A	/M/ 零十
		nd	ライン」					nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ライン」				3S84)		1004)	2004)									
いたが、		nd	nd	nd	nd	0	0	121	303	10	102	ラインス			いたが、		nd	nd	nd	nd	3216	5145	2502	2036	3723	909	ラインス							
調査ライ		nd	nd	nc	nd	nc	nd	nc	nd	nd	nc	ラインL			調査ライ		nd	nd	nd	nd	nc	nc	nd	nc	nc	nd	ラインL							
ンは1本置			nd			146		0	154		10	ラインM			用いたが、調査ラインは1本置きに設置し、		nd							3148		67	ラインM							
さに設置			nd								nd	ラインN			きに設置		nd			nd		nd			nd		ラインN				140.8589		33.0947	3E 60 47
し、調査を		nd	nd	nd	nd	nd	nd	0	42	301	nd	ラインの					nd	nd	nd	nd	nd	nd	4973	4220	382	nd	ラインの							
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		nd	ラインP			調査を実施して		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	ラインP																

【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															
出入幸・								現存量	現存量(g/m²)							
刚且地派	ラインA	ラインB	ラインの	ラインロ	ラインE	ラインド	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	ラインH	ラインI	イン」	ラインド	ラインK ラインL	ラインM ラインN ラインO ラインF	ラインN	ラインの	ラインF
St.0	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	bn	nd	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
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.
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	
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	
St.9	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
備考	nd:調査未実施	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 (サイト名と地名)	蕪島								
2	調査年	2012								
		①主な対象種	ウミネコ	開始日-終了日(0519-0520)						
3	調査時期	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、ス	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)								
	海鳥の個体数と情報 (5,6,7の種類)	種名	(成鳥個体数/調査方 巣数・巣穴数・雛数/	法)→繁殖数(つがい数・ 調査方法)						
	1種1行を使用する	ウミネコ	2。環境別の巣密度0.	8,494巣(B:調査面積500m 94~1.23巣/m ² 。柵内の営 。直接計数した柵外の772巣						
8		オオセグロカモメ	2羽 (D) →1巣 (A)							
9	繁殖を確認した鳥類 (海鳥以外)	鳥類 なし ようし はんしん こうしゅう はんしん はんしん はんしん はんしん はんしん はんしん はんしん はんし								
10	確認した鳥類(海鳥 以外)	海鳥 ハシボソガラス								
11	情報確認者	富田直樹								
12	備考		認された。哺乳類侵力	3が冠水し裸地化したが、本人防止柵の隙間から侵入した						

^{*}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 (サイト名と地名)	日出島								
2	調査年	2012								
0	∃EE	①主な対象種	オオミズナギドリ、 ウミツバメ類	開始日-終了日(0614-0615)						
3	調査時期	②主な対象種 ③主な対象種		開始日-終了日() 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		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	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)							
	海鳥の個体数と情報 (5,6,7の種類)	種名	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	約14,775巣穴 (B:調査面積4878.5m ² 。平均巣 オオミズナギドリ 密度0.746穴/m ² 。推定営巣面積19,812.5m ²) 巣穴利用率未調査								
8		ウミツバメ類	約138巣穴(B:調査面積4878.5m ² 。平均巣穴密 0.007穴/m ² 。推定営巣面積19,812.5m ²)※巣 利用率未調査							
9	繁殖を確認した鳥類 (海鳥以外)	ゴイサギ、アオサギ								
10	確認した鳥類(海鳥 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 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							
-		2回のと自然はマーカリ								

^{*}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 (サイト名と地名)	足島								
2	調査年	2012								
0		①主な対象種	ウトウ、オオミズナ ギドリ	昇始日-終了日(0612-0613)						
3	調査時期	②主な対象種 ③主な対象種		開始日-終了日(<u>)</u> 開始日-終了日(<u>)</u>						
4	調査主体(研究組織 名、個人・共同研究 者名)と全調査者		文男・富田直樹)、茅島							
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	l							
7	生息を確認した海鳥 類	al .								
	海鳥の個体数と情報 (5,6,7の種類)	種名	(成鳥個体数/調査方法 巣数・巣穴数・雛数/調	:) →繁殖数(つがい数・ 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 ² 。平均巣穴 度0.89穴/m ² 。推定営巣面積16,000m ²)※巣 利用率未調査							
8		オオミズナギドリ	繁殖数不明。巣穴密度0 査面積502m²)※巣穴和	. 34~0. 52穴/m²(B:調 川用率未調査						
		ウミネコ	個体数未調査→繁殖数未	卡調查※多数繁殖						
		ウミウ	36羽13巣(D:平島)							
9	繁殖を確認した鳥類 (海鳥以外)	なし	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								
		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。



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	勿多様性	センター		受注者	アジア射	九測株式会	式会社・自然環境研究センター			
	平成24年 調査等業務		力大工平洋	[‡] 沿岸地域	自然環境	作命番号 30112107					
	対象者 (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)								
出席者	発注者側 (Biodic)	佐藤科	長、馬淵	注査		日 時 2012年5月17日 16:00~18:				(木)	
	受注者側	AAS:	塚本、市	ī橋、染矢	:	場	所 東京	東京情報大学 東アジア環境・ 経済研究棟 3F 会議室			
	その他		·	·	·	打合せた	式	会諱	髮・ 電話		
				打台	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にお願いして、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 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-cesq991/2139/

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)

Ī	第	口					追番	-2	頁			
Ī	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		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	自然環境	作名番号		301	112107				
	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る 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(植生改変図)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。植生改変図については、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)
- ・ 植生改変図については「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	

第	口					追番	-3	頁				
発泡	主者	環境省生物多様性センター	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	作名番号	30112107							
		調査等業務										
	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	Vers	sion	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

第回	1							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	アジア射	九測株式会	社・自然	環境研究	センター
	平成24年月 調査等業務		也方太平洋	沿岸地域	自然環境	作命番号 30112107				
	対象者 (敬称略)	The Second of Second Se								北大学大
出席者	発注者側 (Biodic)	鑪総招	5企画官、	佐藤科長	-	日 時 2012年6月7日 13:00~15:00				木)
	受注者側	AAS :	塚本、市	i橋、染矢		場	所	東北大学理学部理学研究科 生物学系研究棟会議室		
	その他					打合せた	式	会議・ 電話		
				打台	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ができると良い。(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。ど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、先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)

Ī	第	口					追番	-2	頁			
Ī	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		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	自然環境	作名番号		301	112107				
	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。(鑪)
- ・ 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	Vers	sion	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

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	物多様性	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
144 24	平成24年 調査等業績		力太平洋	注 沿岸地域	自然環境	作命番	号	30	112107	
	対象者 (敬称略)	- I 内藤俊彦(宮城植物の全全長・元東北大字附属植物園教官)								
出席者	発注者俱 (Biodic 等	ll 省生 音) 長・	物多様性 木内専門	センター	·長(環境)、大沼課 名(東北 物課)	口	時		6月8日(0~12:00	金)
	受注者側	N AAS	: 塚本、	市橋、染	矢	場	所	境省東北 <i>会</i>	地方環境 議室	事務所
	その他					打合せた	式	会諱	養・ 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 鑪: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 くのかが重要である。 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 鑪) 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みる 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

第	口					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	会社・自然		宅センター
件		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	作名番号		301	112107		
		打ち合	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 鑪: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へリ(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 鑪: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	Vers	sion	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

	第	口					追番	-3	頁
	発泡	È者	環境省生物多様性センター	受注者	アジア航	測株式会	会社・自然		ピセンター
,	件		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	自然環境	作名番号		30:	112107	
-				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。
- ・ 今回の調査を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	Vers	sion	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

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	アジア船	1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調查等業務				自然環境	作命番	号	30	112107	
	対象者 (敬称略)	松本	秀明(東	北学院大	学 教授)					
出席者	発注者側 (Biodic 等)		括企画官 物多様性			日	時		6月8日(0~15:00	金)
	受注者側	AAS	: 塚本、	市橋、染	矢	場	所 J	東北学院力 地域構		学部 IF
	その他					打合せた	式	会講	養・ 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

第	口					追番	-2	頁
発泡	È者	環境省生物多様性センター	受注者	アジア航	測株式会	会社・自然	 太環境研究	ピセンター
件		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	自然環境	作名番号		30:	112107	
			かせ・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(2km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50cm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	Vers	sion	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

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						アジア航測株式会社・自然環境研究センタ				
144 24	平成24年月 調査等業務		力太平洋	沿岸地域	自然環境	作命番	号	30	112107	
	対象者 (敬称略)							授)、原慶 は境情報学		- 3
出席者	発注者側 (Biodic)	馬淵主	查			日	時	2012年9 14:0	月 8 日(0~16:00	土)
	受注者側	AAS :	塚本、市	ī橋、染矢		場	所	京農業大学	学 10 号 斗会議室	館 4 階
	その他					打合せた	式	会講	養・ 電話	
	打合せ・協議内					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)
- ・ 撹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いのか等、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かが重要である。(平吹)

第	口					追番	-2	頁		
発泡	主者	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	作名番号	30112107					
		調査等業務								
	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。先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	Vers	sion	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

	•										
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	発注者 環境省生物多様性センター 受注者					アジア射	1測株式:	会社・自然	環境研究	センター	
145. 24.	件 名				え自然環境	作命番	号	30112107			
	対象者 (敬称略)		丈春(日 ISPA 担当	本自然保	護協会 任	呆全研究部	祁部長)、	小此木宏明	月(同	保全研究	
山舟孝	発注者側	<i>壮</i> ·薛	利臣 臣	泗宁木		日	時	2012年5	月 30 日	(水)	
山川伯	出席者 (Biodic) 佐藤科長、馬淵主査						H4.	13:3	0~15:00		
	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					打合せた	元式	会請	義・ 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 筒所
- 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筒所) 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て行うやり方、というような棲み分けをしている。

第	口					追番	-2	頁
発泡	È者	環境省生物多様性センター	受注者	アジア航	測株式会	会社・自然	 太環境研究	ピセンター
件		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	自然環境	作名番号		30:	112107	
			かせ・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の観点から、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。ウェッ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 地点の話しを受けて) 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	

ľ	第	口					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	会社・自然		宅センター		
	件		平成24年度東北地方太平洋沿岸地域 調査等業務	自然環境	作名番号		301	112107			
Ī	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

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									環境研究	センター	
144 24	中 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						号	30112107			
	対象者 (敬称略)		弘氏(み [、] (東北大学		禄伝;震災	ジ プロジェ	- クト担当	主任調査	E 員、科学	技術振興	
出席者	発注者側 (Biodic)	_				日 時 2012年12月			月 14 日 一	(金)	
	受注者側	AAS:	塚本			場	所	-			
	その他					打合せた	式	会静	髪・電話		
	打合せ・協議内容										

【打合せ・協議概要】

みちろ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、みちのく震禄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か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/

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。

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

-	1								1	ı	
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						
HETHOU IA					1 1.04 TH						
発注者	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								環境研究	センター	
145 2	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						号	30112107			
	対象者 (敬称略)			は観生態工 エンス研			特別委員	会委員長、	徳島大学	:大学院ソ	
出席者	出席者 発注者側 佐藤科長 (Biodic)					日	诗	2013年1 13:3	月7日(0~17:00	月)	
	受注者側	AAS:	染矢、市	ī橋、浅井	•	場	所 ア	アジア航測㈱新宿本店会議室			
	その他					打合せた	式	会請	義・ 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の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"生きものみっけ"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るようにしないといけない。 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。(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/

第	口					追番	-2	頁			
発泡	主者	環境省生物多様性センター	アジア航	測株式会	会社・自然		ピセンター				
件	名	平成24年度東北地方太平洋沿岸地域	自然環境	作名番号	30112107						
	調査等業務										
	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	

	-										
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						
4年中2日1					小田中の日1						
発注者	発注者 環境省生物多様性センター 受注者							株式会社・自然環境研究センター			
件 名	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						号	30112107			
	対象者 (敬称略)	小荒‡ 室 室	⊧衛氏(国 ፩長)	土交通省	`国土地理	院地理地	設活重	协研究	ピセンター	-地理情報	段解析研究
出席者	発注者側					日	時	2	013年1	月 10 日 ((木)
山川市有	(Biodic)					Н	4 √7	13:30~15:00			
	受注者側	AAS:	塚本、市	「橋		場	所	国土	国土地理院地理情報解析研究室		
その他						打合せた	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、今震災においての情報収集・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

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	主者 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									センター
144 24	平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環期查等業務					作命番	号	30112107		
	対象者 (敬称略)	原慶太	:郎氏(東	京情報大	:学環境情	報学科	教授)			
出席者	出席者 発注者側 _ (Biodic) —					日	時	2013年1月18日 (金) 12:30~13:00		
	受注者側	AAS:	塚本、浩	詳		場	所ア	ジア航測機	制新宿本店	会議室
	その他					打合せた	T合せ方式 会議・ 電話			
				打台	うせ・協議	内容				

【打合せ・協議概要】

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。

【打合せ・協議結果】

- ・ 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。
- ・ 初期段階で指摘したウエ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。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ (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。

以上

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



【検討会の進行等に関するお願い】

᠍ 本検討会について

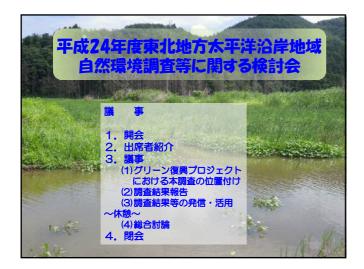
平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013

- 会場について 禁酒、禁煙です。お食事もご遠慮下さい。
- 終了時間について
- ▣ 質疑、ご意見について
- ▣ 撮影、その他

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 O8/Feb/2013

定時進行へのご協力をお願いいたします。

Slide No. 4



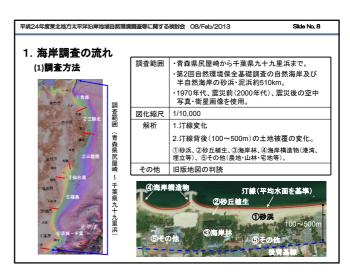
(1)グリーン復興プロジェクトにおける 本調査の位置付け

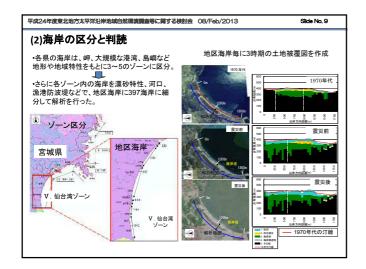
①グリーン復興プロジェクトの概要

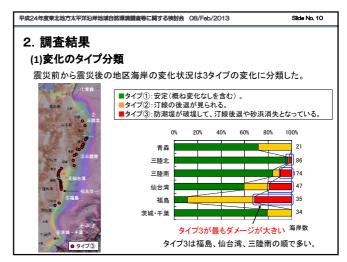
平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境開業等に関する検討会 08/Feb/2013 Skdo No. 5

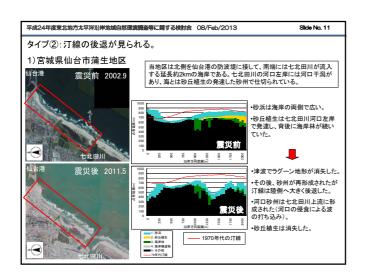
(1)グリーン復興プロジェクトにおける
本調査の位置付け
②本調査の概要

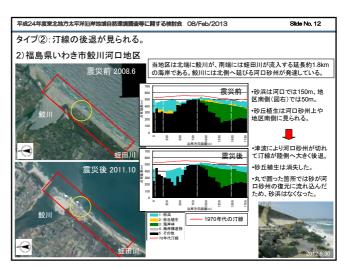


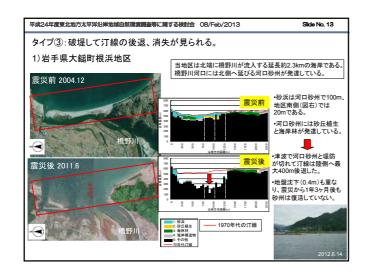


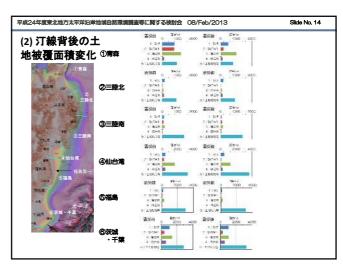


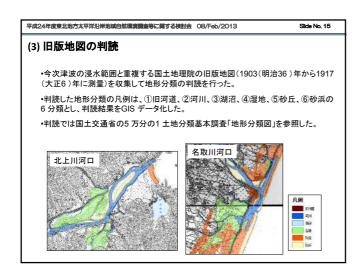


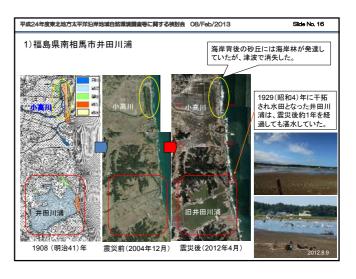


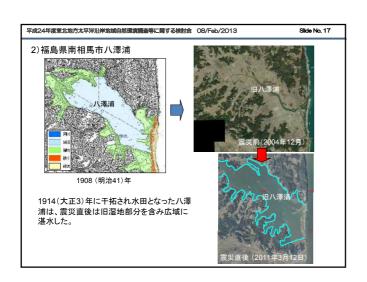


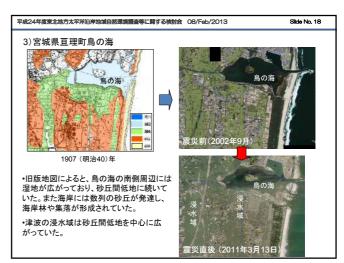


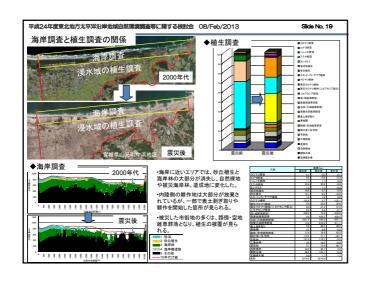


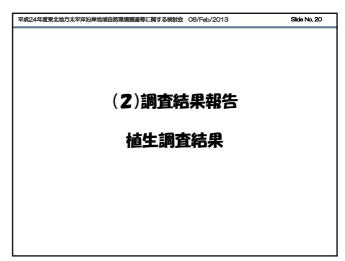


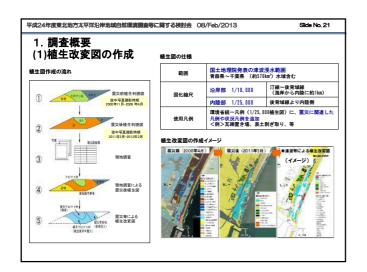




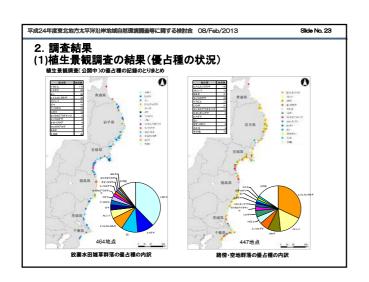






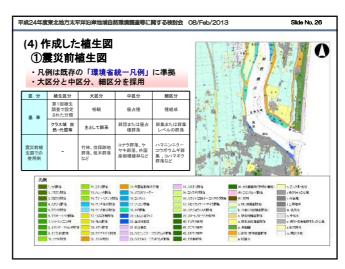


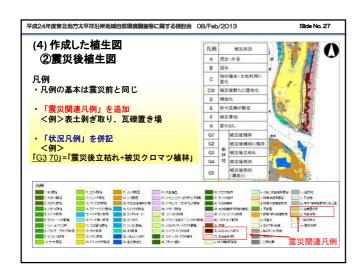


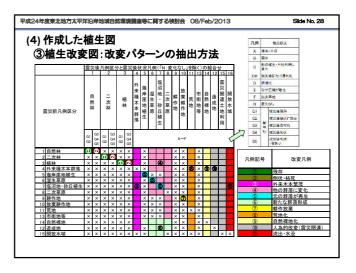


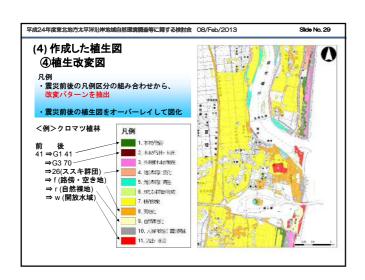




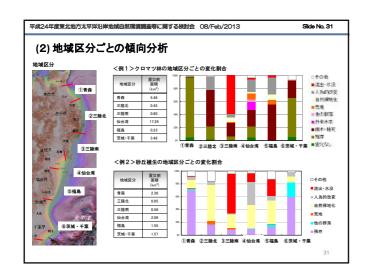




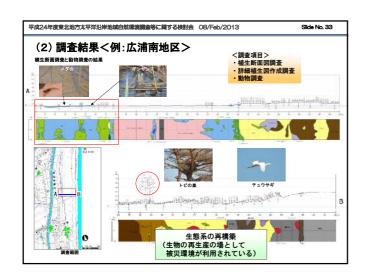


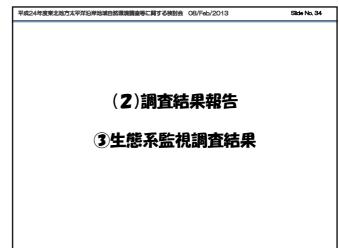


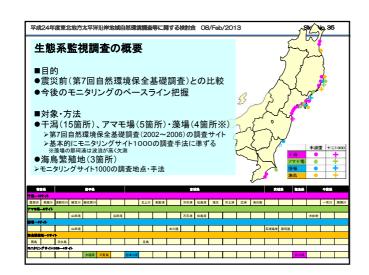






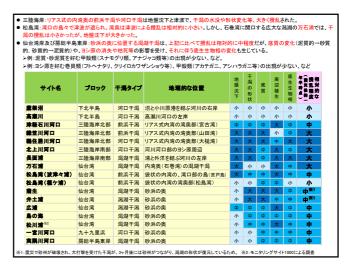


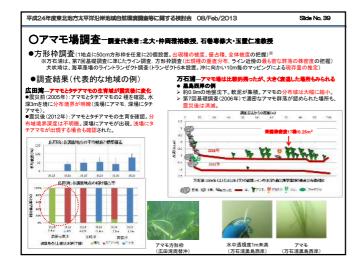


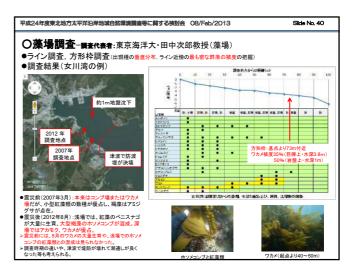




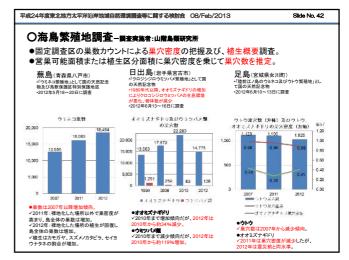




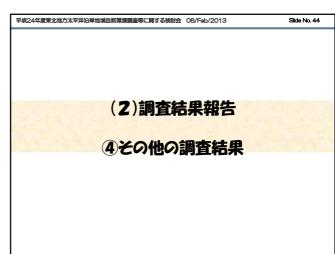












平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013

. . . .

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 O8/Feb/2013

Cildo No. 46

Slide No. 48

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



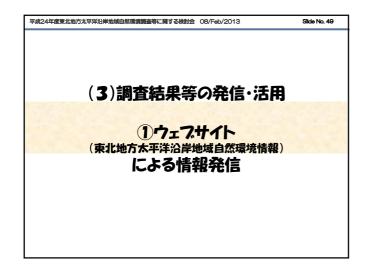
(平成23年度の調査位置図)

平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境開業等に関する検討会 08/Feb/2013 小小会海流自動配は護で済仕性別は護い

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) ※18.1 17.2 31 (前にお子におうないでがあるようか) (大学の) (大学



クロマツ防潮林倒壊、潟湖の植生の大部分が流出









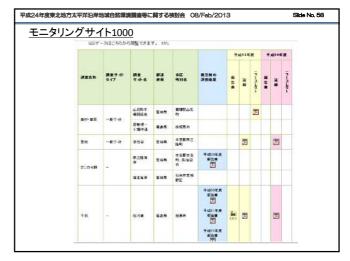




















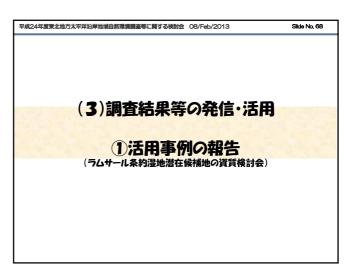


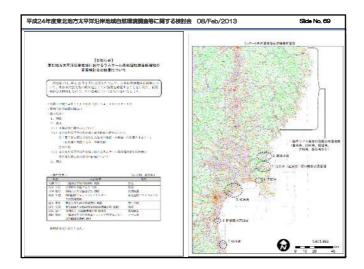




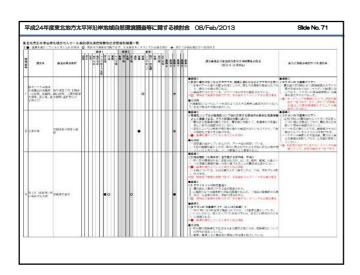


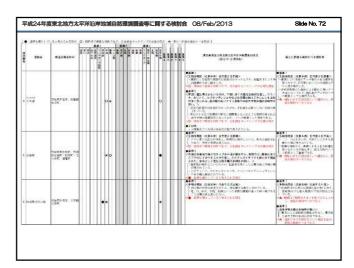


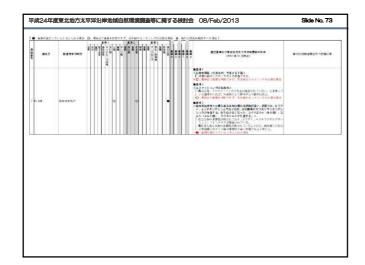


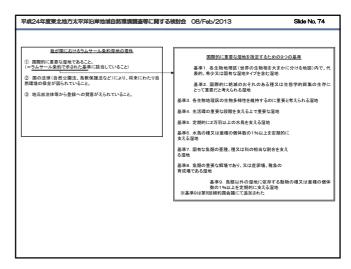




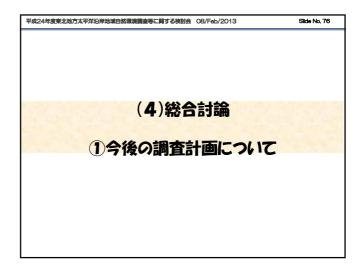








 平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013
 Skde No. 75



a. 今後の取り組みについての基本方針

〇 平成23年度は震災影響に関する情報収集、平成24年度は震災前後の環境の変化に着目した調査を実施

〇 平成25年度以降は、震災をスタートとする各生態系の変化を調査

〇 失われた環境だけではなく、新たに出現した湿地や新たに確認された希少種など、新たに出現した環境の変化を把握

〇 復旧・復興事業や保全施策などに効果的に利活用するため、蓄積された情報を整理・発信

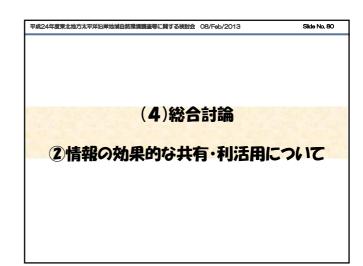
平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等に関する検討会 08/Feb/2013

○ 平成27年度(震災5年目)を目処に震災による自然環境への 影響を総合評価(とりまとめ)



Slide No. 77

改2	4年度第	『北地方太平洋沿	岸地域自然環境調査等に開す	する検討会 08/Feb/2013 Slide No. 79		
	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		組成調査、植生景 観調査	改変の大きな群落を組成調査	今後の群落内容の変化が注目される植生改変図の「凡例5:元の群落に再生」、「凡 例6:新たな群落が移成」に設益する群落について広域的に関査。他台子野を中心に 再生した湿地等については球球な相生調査を実施(現時間養5月~9月		
	植生調査	植生改变図作成	新しい画像の取得により必要な場 所の判読	新規國像の取得により、かつての海岸林の変化(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。		
		重点地区調査	基盤と生物の関係把握を継続	平成24年度調査で設定した「蒲生」 「井土浦」、「広浦」の3地区で継続調査。基盤 調査 (土壌塩分)、植生分布、群浦調査、昆虫類、鳥類等程生動物等につて詳細な 調査・記録を行う。植生分析に新規職権の取得またはUNY等による前蓋を想定。		
2	海岸調査	海岸調査	変化の大きかった海岸を継続	新規關像の取得により震災による変化が大きかったと判断した根浜(岩手県大鎚町) 、赤崎(宮城県気仙沼市)、佐藤(関田(福島県いわき市)寺を継続開査。生態系整 規則査(アマモ場、海場、干潟関定地点)とも対応する開査を設計。		
		旧版地形図判読	-	-		
	生態系監視調査	アマモ場調査	変化の大きかったアマモ場を継続	三陸海岸の山田湾、広田湾、松島湾の万石浦、松島湾など、変化の大きかったアマモ場に ついて北24と同様の手法でモニタリング顕音を行う(顕音時期に留意)。		
		藻場調査	変化の大きかった藻場を継続	アマモ場にくらべ震災影響は小さいと思われるが、三陸海岸(山田湾)、仙台湾(女川) 稲珂港についてH24と同様の手法でモニタリング観客を行う(観音時期に留意)。		
3		干渴調査	変化の大きかった干渇を継続	地盤洗下した地域で新たに形成された干潟 (万石浦、箱住居川など)、生物多様性上重多 広場 (津軽石川、松島濱、島の海、井土浦) 及び松川浦などについて、緑緑間舎。		
		海鳥調査	変化の大きかった海鳥生息地を継 続	124順査では、日出島でオオミズナギドリの繁殖巣穴の減少があり、足島ではウトウの巣 穴敷の減少があった。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	その他必要な調査検		検討会意見をふまえ検討	新たに出現した環境の調査、藻場分布調査など		
5	既存調査(モニタリングサイト 1000、ガンカモ類生息調査等)		継続して実施			
6	情報収益	作業	新しい情報を継続して収集	学協会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	t	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、 得られた知見等についてタイムリーな発信に努める。		
8	震災影響	郭価	検討会意見をふまえ検討	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、調査の課題、方向性等について書籍いただく。		



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

Mide No. C

a. 情報の共有、効果的な利活用

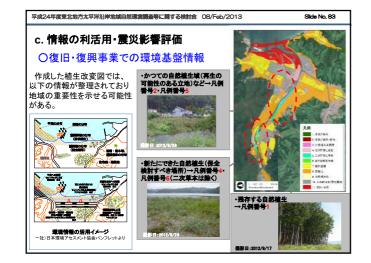
① 情報の収集・整理・発信

- 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

Clido No O

(4)論点

〇今後の調査計画

- >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・・・

〇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・・・