

資料8 ヒアリング記録一覧



# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

原慶太郎氏、原正利氏に、本業務で実施する植生調査（植生変化図作成）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（植生変化図）に関わる既存情報メモ
- ③ 資料1 津波浸水域における環境省植生図（1/2.5万および1/5万）等
- ④ 別表1 震災関連の植生調査情報リスト
- ⑤ 別表2 特定植物群落一覧（第2・3・5回/調査者）78箇所
- ⑥ 別表3 津波浸水域における2次メッシュ/凡例面積

【打合せ・協議結果】 文末のHKは原慶太郎氏、HMは原正利氏の発言を示す。

### 1. 植生学会津波被災地調査プロジェクトについて

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

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

※2 <http://jishin.b5note.com/xn-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ンオグルマ *Senecio pseudo-arnica* Less. (キク科) 個体群の現状について」(pdf: 3.3MB); 岩手県立大学総合政策学部 島田直明氏 (2012.3.28)

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

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

## 2. 日本自然保護協会（NACS-J）による東日本海岸調査について

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

## 3. 現地調査に関して

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

## 4. 植生調査（植生変化図）について

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

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

頁
2/3

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

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

## 5. その他

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

以上

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

頁
3/3

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

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

## 【打合せ・協議結果】

### 1. 業務概要説明 (Biodic、AAS)

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

### 2. 調査の進め方に関するアドバイス・意見交換

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

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 松川浦や万石浦は沈下も含め地形が変化しており、粒度や IL にも影響が出ていることから、微細地形や粒度、IL 等の環境項目も調査してはいかがか。（占部） ⇒今回は面的な把握することを最優先し、細部は今後検討したい。なお、粒度については、サンプル採取のみは行っておく予定である。（佐藤）国立環境研究所の調査では、環境項目に関する調査を実施している。（鑑）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ （写真画像は）数値データより役にたつこともある。</li> </ul>	以上
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

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

頁
2/2

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

内藤俊彦氏に本業務で実施する植生調査(植生変化図作成)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(植生変化図)に関わる既存情報メモ、資料1:津波浸水域における環境省植生図(1/2.5万および1/5万)等、別表1:震災関連の植生調査情報リスト、別表2:特定植物群落一覧(第2・3・5回/調査者)78箇所、別表3:津波浸水域における2次メッシュ/凡例面積、植生図および植生情報図サンプル(仙台平野の2メッシュ)

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

## 1. 業務全般について

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



# 打ち合わせ・協議記録簿

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

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

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

## 2. その他の調査について

### 【国交省】

- ・ 国交省も一般海岸を含めて被災地での調査（植物相、植物群落、動物）を行っている。⇒ AAS 塚本/山口）国交省は津波等による影響をみるための基礎資料を整備することを目的として、「河川水辺の国勢調査」の仕様に準じて、井土浦、名取川、阿武隈川、北上川河口等の河川域で調査を行っている。蒲生～山元町の海岸域についても仙山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活動しているが、情報が集約されていない。県の協議会が立ち上がっているが、復興関係で手一杯で現在休眠中である。

### 【仙台市】

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

### 【除塩、津波による堆砂状況等】

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

### 【岩沼市/亘理町（市町史編纂）】

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

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

頁
2/3

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

染矢：本業務による植生の面的な情報が、市史調査と整合できるとよい。

## 【昆虫(蜂)調査】

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

## 3. 内藤先生の調査等について

- ・ （海岸での植物調査は宮城県によるものか？という質問に対して・・・）仙台湾の調査（宮城県）、植生学会、国交省（委員）など色々な調査がダブっていて、行き掛かり上全部やろうと思っている。その他「社叢学会」の活動として7月は宮城、岩手の調査を行う予定。
- ・ 植生学会の調査では、調査結果（植生調査票）を随時ウェブでデータ入力することになっている。
- ・ 昨年度の蒲生の調査では 400 地点の植生調査を実施した。例えばハマヒルガオ群落は微地形に応じて小規模のパッチが分布しているが、それらが将来どう変わるか、時間経過による変動をどう押さえるかが課題である。現地では調査地点を GPS で記録しているが、それらを表示する震災後の地図がなく、また地形変動があるため座標のズレがあるので困っている。その辺りをやって貰えると助かる。宮城県については防潮堤のフロントを全て踏査する予定。
- ・ 今回の調査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	Version	3
文書名	打ち合わせ・協議記録簿様式	制 定	1998. 02. 20
		改 訂	2000. 06. 01

頁	3/3
---	-----

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

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

## 【配布資料】

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

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

### 1. 地震等による地形変化について

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

### 2. これまでの研究活動(自然堆積物の調査)

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

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

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

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

### 3. これまでの研究活動（砂浜の地形測量）

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

### 4. その他

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

以上

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

頁
2/2

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

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

## 【打合せ・協議結果】

### 1. 調査概要・植生調査進捗状況説明（AAS）

（略）

### 2. 平吹氏、原（慶）氏、富田氏からのアドバイス等

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

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 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)</li> <li>・ 担保性については、最初から掲げると話が進まない。まずは自然の質の面から選定して調査を実施することが重要である。(原)</li> </ul>	以上
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

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

頁 2/2
----------

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

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

## 【資料】

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

## 【ヒアリング・協議結果】括弧内は発言主体を示す

### 1. NACS-J 東日本海岸調査等について

#### (NACS-J)

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

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

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

## （環境省）

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

## （AAS）

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

## 2. 情報収集・情報公開について

### （NACS-J）

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

### （環境省）

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

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

頁
2/3



# 打ち合わせ・協議記録簿

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

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

**(AAS)**

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

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

以上

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

頁 3/3
----------

# ヒアリング記録簿

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

### 【打合せ・協議概要】

みち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、みちのく震録伝の賛同機関からコンテンツ提供を受けたり、災害科学国際研究所内での研究目的利用ということで、航測会社から航空写真等のデータを集めている。その他、災害科学国際研究所内の研究データの収集や、ボランティアやNPOのデータ保存も予定している。
- ②誰が震録伝を利用しているか (想定でも)  
研究者の利用を第一に想定している。  
また、社会展開WGとして、教育・観光・医療分野での活用を想定している。
- ③どのように利用しているか (想定でも)。  
研究利用、防災教育を想定している。
- ④现阶段でどんな課題がありますか (情報の収集や発信で)  
著作権や肖像権の扱いや、2次利用の許諾等をどうするのが課題となっている。
- ⑤版権の扱いはどうしているか。  
現時点では保留。
- ⑥情報発信にあたっての留意点、工夫など (何かあるか)  
他のアーカイブ機関との連携を踏まえてメタデータ連携できるシステムの開発を行っている。
- ⑦環境省が震災ポータルを作ろうとしているが、何かアドバイスはないか。  
[http://www.biodic.go.jp/Tohoku\\_Portal/](http://www.biodic.go.jp/Tohoku_Portal/)  
メタデータ連携とAPIを使った配信が行えると良いのではないかな。
- ⑧相互の参照、リンクなどの可能性はないか?  
相互リンクはもちろん、アーカイブ機関としての連携が可能ではないかと思われる。

以上

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

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

## 【打合せ・協議結果】

### 1. 生物多様性センター“震災ポータル”について

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

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

### 2. ヒアリング・意見交換結果

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

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

# 打ち合わせ・協議記録簿

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

■学会としての目的・要望（鎌田）

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

【まとめ】

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

以上

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

頁	2/2
---	-----

# ヒアリング記録簿

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

## 【打合せ・協議概要】

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

## 【打合せ・協議結果】

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

以上

# ヒアリング記録簿

第 回							追番	-1	頁
発注者 確認印	監督員			担当者	受注者	主任技術者			担当者
					確認印				
発注者	環境省生物多様性センター				受注者	アジア航測株式会社・自然環境研究センター			
件 名	平成24年度東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査等業務					作命番号	30112107		
出席者	対象者 (敬称略)	原慶太郎氏 (東京情報大学環境情報学科 教授)							
	発注者側 (Biodic)	—			日 時	2013年1月18日 (金) 12:30~13:00			
	受注者側	AAS: 塚本、浅井			場 所	アジア航測(株)新宿本店会議室			
	その他				打合せ方式	会議・電話			
打合せ・協議内容									

**【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ェブサイトへの成果のアップも見ている。迅速な発信は評価できる。
- ・ 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