

## 4. 震災後実施事業における自然環境配慮事例収集

---

---



## 4. 震災後実施事業における自然環境配慮事例収集

### 1) 概要

震災後実施された事業において、自然環境に配慮して実施された事例を調査、収集し、事業の概要、配慮事項等を取りまとめた。情報収集先は表 4-1-1 に示す通りである。

表 4-1-1 情報収集先一覧

ヒアリング実施日時	情報収集対象者	主な事業
2012年12月19日 10:00~11:00	国土交通省 東北地方整備局 河川部	防潮堤
2012年12月19日 15:30~17:00	岩手県 農林水産部 森林保全課	海岸防災林
2012年12月21日 10:00~11:00	林野庁 東北森林管理局 森林整備部 治山課	海岸防災林
2012年12月25日 9:30~11:00	林野庁 関東森林管理局 森林整備部 治山課	海岸防災林

### 2) 自然環境配慮事例集

以下に、各組織により実施されている環境配慮事例の概要を示す。

#### (1) 東北地方整備局における取り組み

東北地方整備局は、河口部及び海岸部における被災構造物の復旧や防潮堤の建設等の過程において自然環境への配慮を実施している。

##### ①環境配慮の全体的な枠組み

東北地方整備局においては、災害復旧に際し、環境、景観、利用に配慮すべき事項について学識者・専門家の助言を得ながら、基本的な考え方をとりまとめ、各復旧地区の具体的な対応を検討している（図 4-2-1 参照）。

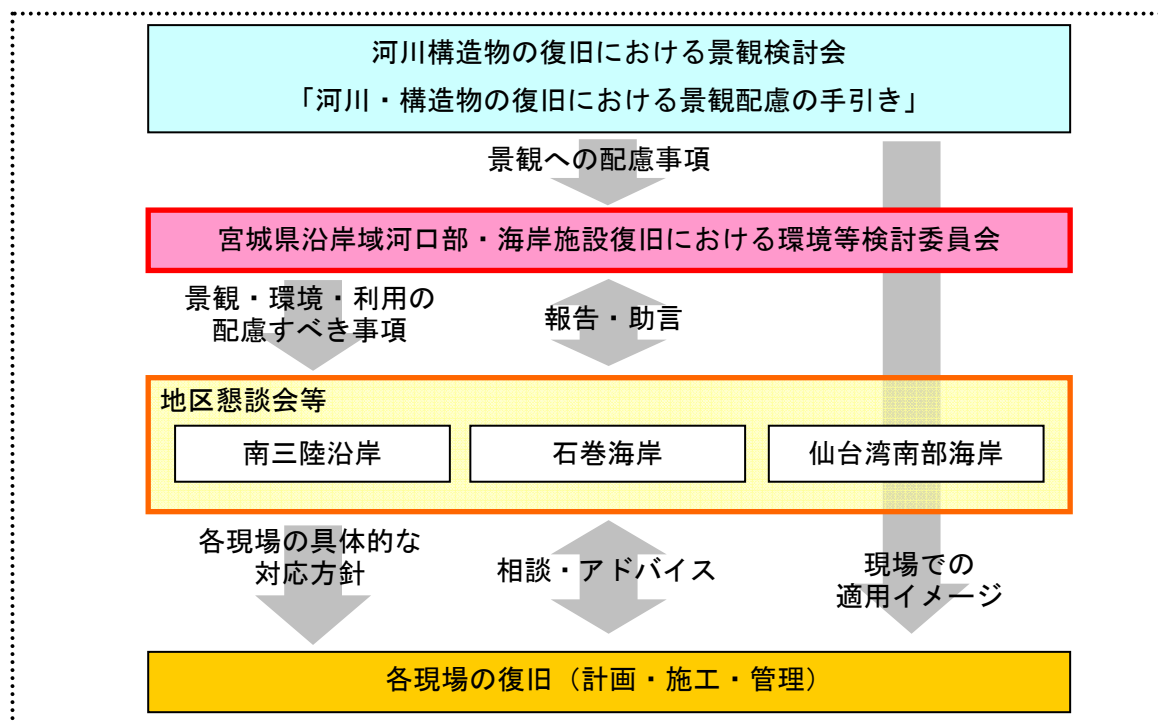


図 4-2-1 環境配慮の枠組み (ELR2012 東京 公開シンポジウム プレゼン資料より作成)

## ②北上川河口部における環境配慮の事例

### 7. 震災後の地形等の変化

北上川河口部においては、東北太平洋沖地震により、高水敷の地盤沈下・侵食、河口部の砂州消失など、地形が大きく変化した。また、河床高の低下、河床形状の平坦化による塩水遡上範囲の拡大や汽水域の塩分濃度の上昇傾向が確認されている。高水敷には津波により運ばれてきた様々なものが堆積した。

### 1. 震災後の自然環境の変化の把握

震災後、動植物の分布や物理環境等に関する調査を実施し、震災後の変化の概況把握・分析を実施した。主な変化状況は以下の通りである。また、これらの調査結果等をふまえた今後の課題と対応について図 4-2-2 に示す。

#### <ヨシ原>

地盤沈下に伴う高水敷高の低下、津波による高水敷の侵食や、高水敷に津波堆積物が溜まることにより、ヨシ群落は消失した。特に、地盤沈下により高水敷の標高が0m以下となった区域は、ヨシ原が消失傾向にあることが分かった。また、津波堆積物の堆積層が厚い区域についても、ヨシ原が消失傾向にあることが分かった。

#### <魚類>

震災後は汽水・海水魚が確認種の約8割を占めており、過年度の調査で確認されていたニゴイ等の純淡水種が確認されていない。地盤沈下等により塩分濃度が消失し、砂州の消失により海との連続性が高まったためと考えられる。また、河口干潟が壊滅的な影響を受けており、チグゼンハゼやヒメハゼ等の河口干潟に生息した種は確認されていない。

川底が平坦になるなど河床状態も変化しており、震災後はミミズハゼ等の石礫底を好む種が確認されていない。ヨシ帯等が提供する緩流部が消失したため、このような環境を好むウキゴリ、シモフリシマハゼ、ヌマチチブ等の魚類の確認数が減少した。

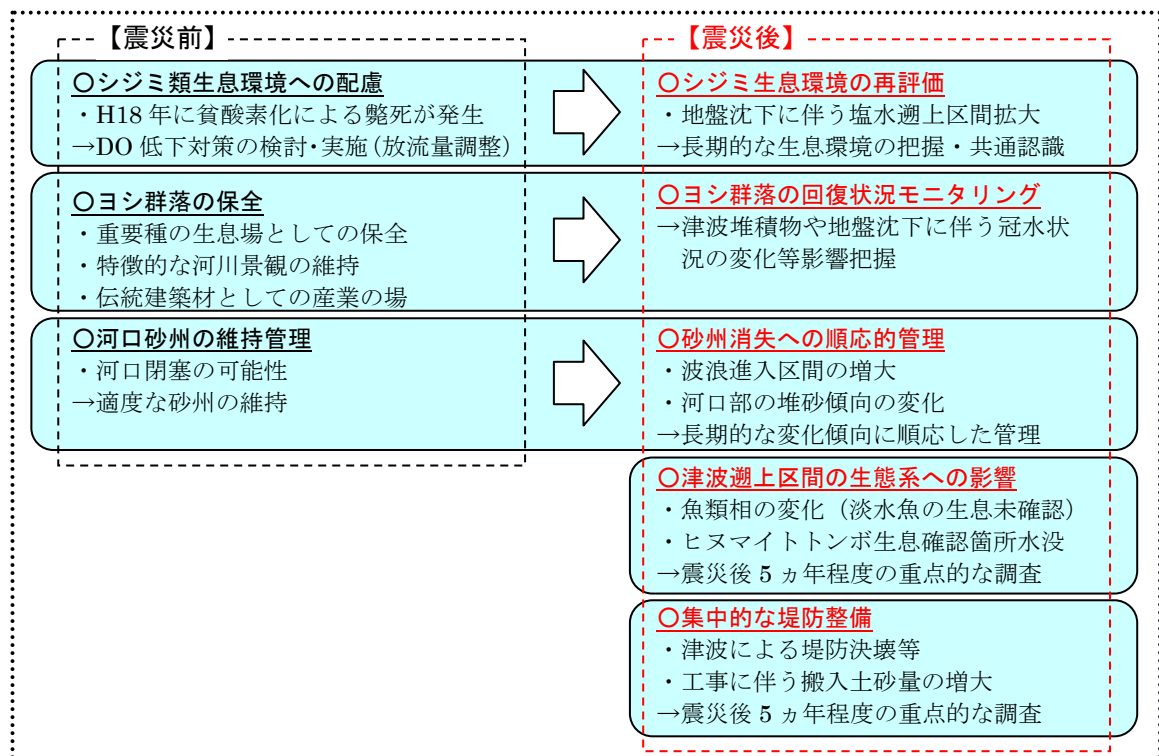


図 4-2-2 今後の課題と対応 (ELR2012 東京 公開シンポジウム プレゼン資料より作成)

## ウ. モニタリングの実施

北上川河口部から北上大堰までの区間においては、平成 24 年度から概ね 5 ヶ年間モニタリングを実施する予定である。調査項目（案）は表 4-2-1 に示すとおりである。モニタリングの実施においては、各年度の調査結果に対し評価を加え、次年度以降の調査項目及びモニタリング計画を修正・更新する。

これらの調査を実施ししながら重要種等の生息状況に配慮した復旧・復興事業を実施する。また、工事の影響についてもモニタリングを実施する。

なお、旧北上川、鳴瀬川、阿武隈川においても、河口部における環境モニタリングを継続実施する。

表 4-2-1 北上川における調査項目（案）

調査項目	
①物理環境調査	◎地形
	◎水質、底質
	◎河床材料
	◎土壌
②・生物基礎調査 ・環境基図作成 (河川水辺の国勢調査の項目)	◎魚類、底生動物、鳥類、陸上昆虫類等、両生類、爬虫類、哺乳類、植生、植物相
	◎植生図作成、水域調査
③指標生物調査	◎ヒヌマイトトンゴ調査
	◎甲殻類
	◎シジミ調査

## ③仙台湾南部海岸における環境配慮の事例

### 7. 震災後の自然環境の変化の把握

仙台湾南部海岸においては、巨大津波により砂浜が攪乱されたことにより、震災直後は、震災前にあった動植物の生息・生育環境の大部分が失われたものと推定された。震災後は平成 23 年度から動植物の調査を実施しており、時間の経過とともに回復傾向が見られる動植物も確認され始めている（調査結果の概要については表 4-2-2 を参照）。この環境調査は平成 27 年度まで継続して実施する予定である。

表 4-2-2 仙台湾南部沿岸における環境調査の結果概要

調査年度	調査項目	確認種数
平成 14 年度 秋～冬季 (既直轄海岸)	秋季：植物、鳥類・昆虫 冬季：鳥類、昆虫	●植物重要種 4 科 4 種 (※ライン調査 2 測線のみ)
		●鳥類重要種 3 科 4 種
		●昆虫等重要種 14 科 23 種
平成 23 年度 秋季	植物、鳥類・昆虫	●植物重要種 4 科 4 種
		●鳥類重要種 2 科 3 種
		●昆虫等重要種 確認なし
平成 24 年度 夏季	植物、鳥類・昆虫	●植物重要種 8 科 13 種
		●鳥類重要種 2 科 3 種
		●昆虫等重要種 2 科 2 種

#### イ. 環境配慮の取り組み

自然環境（動植物）の回復を可能な限り妨げないよう海岸堤防復旧を進めるため、学識経験者や専門家の助言を得ながら、「環境保全対策エリア」と「対象個体」を設定し、環境影響の回避又は低減等措置を検討・実施している。

具体的な回避又は低減等の措置（案）は以下の通りである。また、今後の対応と課題を図 4-2-3 に示す。

<p>&lt;平成 23 年度末 工事着手前&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要種等の生息・生育域の回避のため、立ち入り禁止区域を設定</li> <li>・施工時期の調整</li> </ul>
<p>&lt;平成 24 年 8 月 工事着手後&gt;</p> <p>工事着手前の措置に加え</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防や工事用道路のルート変更等、復旧堤防等の調整</li> <li>・配慮すべき種のライフサイクルなどを踏まえた施工時期の調整</li> <li>・資材置き場や施工の陸側への変更等、施工方法の調整</li> </ul>

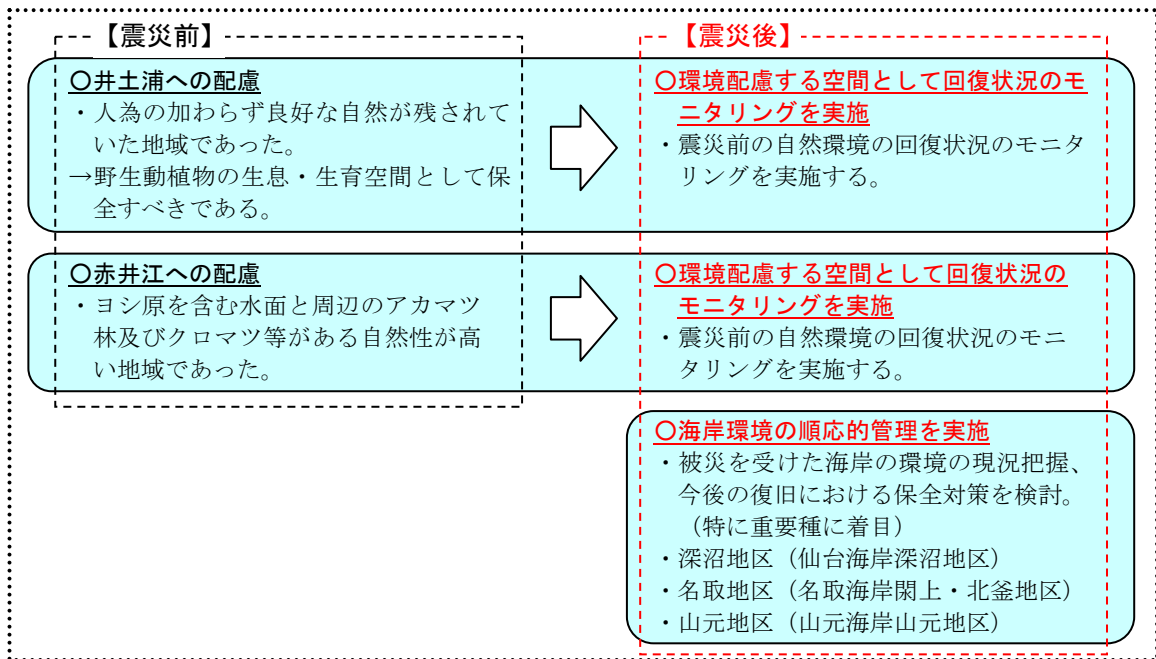


図 4-2-3 今後の課題と対応 (ELR2012 東京 公開シンポジウム プレゼン資料より作成)

#### ウ. モニタリングの実施

仙台湾南部海岸においては、平成 24 年度から概ね 4 ヵ年モニタリングを実施する予定である。調査項目（案）は表 4-2-3 に示すとおりである。モニタリングの実施においては、各年度の調査結果に対し評価を加え、次年度以降の調査項目及びモニタリング計画を修正・更新する。

これらの調査を実施ししながら重要種等の生息状況に配慮した復旧・復興事業を実施する。また、工事の影響についてもモニタリングを実施する。

表 4-2-3 仙台湾南部海岸における調査項目（案）

調査項目	
仙台湾南部海岸 ・深沼地区 ・閑上・北釜地区 ・山元地区	◎植物調査 ◎鳥類調査 ◎陸上昆虫類調査（重要種） ◎微地形調査・定点写真観察（深沼地区）
井土浦	◎水質調査、底質調査 ◎魚類調査、底生動物調査 ◎植物（植物相調査） ◎鳥類調査 ◎両生類、爬虫類、哺乳類調査 ◎陸上昆虫類調査
赤井江 ※宮城県実施	◎水質調査、底質調査 ◎魚類調査、底生動物調査 ◎植物（植物相）調査 ◎鳥類調査 ◎両生類、爬虫類、哺乳類調査 ◎陸上昆虫類調査

## I. 景観配慮

海岸堤防の復旧においては、景観（生態系も含めた広義の景観）への配慮を検討している。国土交通省水管理・国土保全局（平成 23 年 11 月策定）の「宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧における環境等への配慮の手引き」と照らし合わせ、環境配慮事項として以下の 6 項目を検討した。

### i. 海岸堤防の復旧法線の設定

- ・被災前の浜幅を確保し、海浜植物（ハマボウフウなど）の自生環境に配慮した法線
- ・被災で海岸線が後退した箇所や従前から浜幅がほとんど無い区間について、約 30m 以上浜幅を確保する法線

### ii. 堤防の法面処理

- ・縦リブ模様を強調した安定感 → 隔壁工を約 60m 間隔、調整コンクリートは約 20m 間隔で設置
- ・一連区間の法面処理を統一 → 全工区で一連区間（200～300m 程度）は同型のブロックを配置

### iii. 堤防の天端処理

- ・天端と法面コンクリートの極端な色の変化の緩和 → 法肩部について洗い出し処理を行う
- ・堤防背後は保安林として復旧することから、保安林と海岸堤防が連続した地形となるよう覆土を実施

### iv. 海岸林、樹木の活用

- ・背後地への海岸林の設置、植樹 → 海岸林と海岸堤防が連続する覆土区間は、地域と

連携した植樹を検討

- ・ハマボウフウについては、地域と連携しながら植生の復元（移植など）も検討

v. 階段等の附帯設備

- ・約 200m に 1 箇所配置（管理用階段幅 2m）

(2) 岩手県森林保全課における取り組み

岩手県森林保全課は、津波により甚大な被害を受けた防潮林（海岸防災林）の再生に取り組んでいる。また、再生事業実施の過程においては、自然環境への配慮についても検討されている。

①海岸防災林の被害状況

岩手県内には 24 箇所（合計 50.5ha）の県有防潮林が存在するが、そのうちの 23 箇所が津波により甚大な被害を受けた。岩手県有防潮林の被害状況を表 4-2-4 に示す。

表 4-2-4 岩手県有防潮林の被害状況

市町村	地区	規模	被害状況
洋野町	川尻	0.63 ha	被害なし
久慈市	大湊	1.98 ha	防潮林の 80% 流失
	湊	1.67 ha	防潮林ほぼ流失
野田村	米田	0.36 ha	防潮林ほぼ流失
	前浜	12.15 ha	防潮林ほぼ流失
普代村	元村	4.73 ha	防潮林の 40% 流失
田野畑村	明戸	6.00 ha	防潮林ほぼ流失
岩泉町	小本	2.41 ha	防潮林ほぼ流失
宮古市	撰待	2.46 ha	防潮林ほぼ流失
	田老	4.99 ha	防潮林の 80% 流失
山田町	小谷鳥	1.36 ha	防潮林ほぼ流失
	前須賀	1.40 ha	防潮林ほぼ流失
	浦の浜	3.06 ha	防潮林ほぼ流失
大槌町	浪板	0.79 ha	防潮林の 80% 流失
釜石市	箱崎	0.56 ha	防潮林ほぼ流失
	佐須	0.32 ha	防潮林ほぼ流失
	本郷	1.01 ha	防潮林ほぼ流失
	荒川	0.61 ha	防潮林ほぼ流失
大船渡市	浦浜	1.05 ha	防潮林の 90% 流失
	泊	0.18 ha	防潮林の 20% 流失、多量のガレキ堆積
	吉浜（本郷）	1.52 ha	防潮林の 70% 流失
	赤崎（合足）	0.64 ha	防潮林の 95% 流失
	大田	0.39 ha	防潮林の 95% 流失
陸前高田市	唯出	0.24 ha	防潮林ほぼ流失

岩手県内の海岸線は典型的なリアス海岸となっており、湾奥部を中心に小規模な防潮林が点在していたが、その多くが津波により失われた。また、県内の大規模な海岸林としては十府ヶ浦及び高田松原が挙げられるが、いずれについても大部分が消失した。



## ②海岸林の再生方針

海岸林は内陸側の集落や農地を潮害や飛砂から守る重要な機能を有しており、この森林の有無によって風の通り道も大きく異なるものとなるため、復旧が望まれる。また、地域の自然再生という観点からも森林再生が必要であると考えられる。

これらのことから、土地そのものが残されている場所については防潮林の再生に取り組む方針である。また、地盤沈下や津波等により土地が大きな改変を受けた場所についても、盛土を行った上で防潮林を再生することも考えられる。

## ③環境配慮の手法

### 7. 動植物に対する配慮

多くの県有防潮林において、大部分が流失してしまった状況にあるため、これらの再生対策は治山事業で実施することとなる。なお、治山事業の実施にあたっては、震災前から環境配慮に対する検討が行われている。この環境配慮検討のフローを図4-2-4に示す。

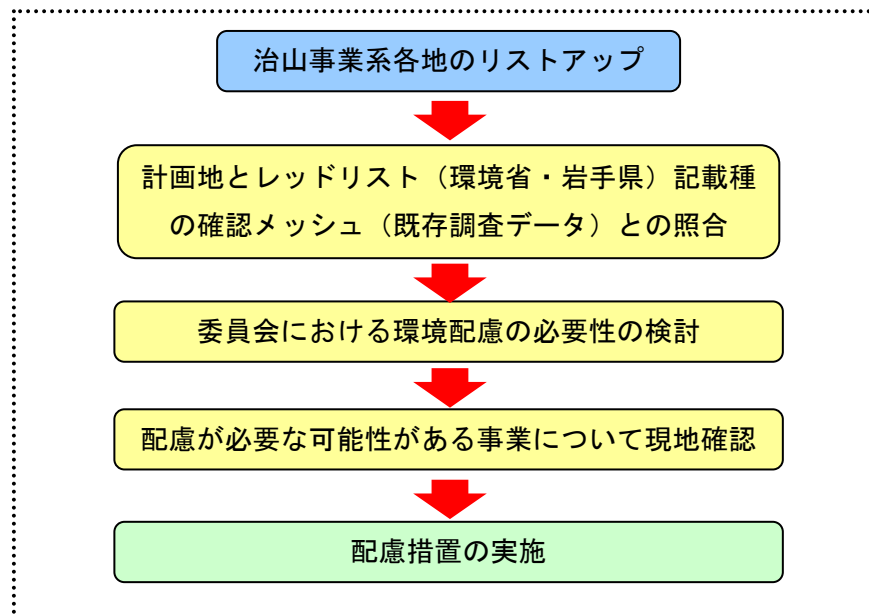


図4-2-4 新設事業における環境配慮の検討フロー

岩手県においては、新規事業の実施に際して、まず、事業計画地とレッドリスト（環境省・岩手県）掲載種が確認されているメッシュを照合し、計画地を含むメッシュにおいて貴重な動植物がこれまでに確認されていないかどうかを確認する。その上で、各事業について環境配慮が必要か否か、地元の自然環境に詳しい有識者等からなる委員会において検討する。特に重要性が高い種が確認されている場所など、委員会において環境配慮についてさらに検討するべきとされた場所については、有識者を含めて現地確認を行い、この結果から、環境配慮が必要であるか否か判断する。その上で、環境配慮が必要だと判断された場合には、状況に応じ、貴重種の移植等の配慮措置を実施している。また、一連の事業であっても、施工する位置が変わる場合などは、その都度、同様の検討を行っている。

震災後の防潮林再生の事業においても、同様の流れで環境配慮の検討を行っているが、現在の

ところ、配慮が必要だと判断された事例はない。しかしながら、海岸部の環境は津波により大きなく乱を受け、今もなお変動の過程にあり安定していない。そのため、工事着工後であっても重要な種の発見等があれば、その都度、有識者等と相談し、環境配慮が必要か否かということについて検討することも想定している。

#### イ. 樹種の検討

被災前の県有防潮林を構成する主な樹種はクロマツであったことから、クロマツによる森林再生を検討している。岩手県内では大船渡市付近まで松くい虫が北上していることから、松くい虫への抵抗性を持った抵抗性クロマツを採用することが望ましいと考えられるが、これまで、抵抗性クロマツの大量の需要がなかったことから、苗木を確保することが困難な状況となっており、アカマツを採用することも検討している。岩手県内のクロマツ林の多くはそもそも、昭和8年の津波の後に他県から苗木を持ってきて植えたものである。一方で、県内の海岸沿いにはアカマツが多く生育しており、クロマツよりもアカマツの方が在来植生に近い樹種と考えることもでき、環境へ配慮するという観点も踏まえアカマツを採用することも検討している。

また、地区によっては広葉樹の導入も要望されていることから、導入可能な樹種について検討している。

#### ウ. 盛土の方法

倒伏しにくく、津波に対する抵抗性が高い森林を再生するためには、木が鉛直方向に十分に根を張ることができる環境を確保する必要がある。海岸部や河口部は地下水位が高いことから、木が鉛直方向に根を張るための空間を十分に確保するためには盛土を行う必要がある。宮古市摂待地区の県有防潮林の復旧事業における盛土は上下二層構造となっており、基礎となる下の部分には津波堆積土を使用している。この津波堆積土は各地のガレキ処理場等において分別された土の部分であり、これを使用することでガレキ類の処分に貢献することとなる。なお、事前に安全性が確認された津波堆積土のみを使用している。

#### ④その他の取り組み

防潮林と農地が接している場所では、震災以前に、クロマツの花粉が農地に飛来することに対する改善策を望む声があった地区もある。この地区における防潮林の再生の検討に当たっては、地元住民を対象にした説明会を実施し、再生の方針等について話し合った上で合意形成を図った。

また、各市町村が復興に対する要望について、各地区の住民と話し合っているが、その際に、防潮林の再生についても話し合っており、この結果を森林再生の計画に反映させることで、間接的ではあるが計画段階から地域住民の要望を考慮している。

#### (3) 東北森林管理局における取り組み

東北森林管理局は、仙台湾沿岸地区において津波により甚大な被害を受けた海岸防災林の再生に取り組んでいる。海岸防災林再生の過程において、主に以下のような自然環境への配慮を実施している。

##### ①鳥類への配慮

震災以前から鳥類に対する配慮への重要性が認識されていた。仙台湾沿岸の海岸防災林再生事業にあたり、特に工事の際の影響を回避するため、当地域の被災森林におけるオオタカの生息・営巣状況について有識者から聞き取りを行った。

## ②広葉樹の試験的植栽

仙台湾沿岸の海岸防災林はその多くがクロマツ林であり、震災後は松くい虫に対する抵抗性を持った抵抗性クロマツによる再生を計画している。しかしながら、森林の多様性に配慮するという観点から、試験的に広葉樹の植栽（コナラ、ヤマザクラ）も実施している。この広葉樹の植栽は、「みどりのきずな再生植樹式」の中で実施されており、植樹式は海岸防災林再生に対する関心の喚起に貢献したと考えられる。

## （４）関東森林管理局における取り組み

関東森林管理局は、松川浦東部（福島県相馬市）の大洲国有林（約60ha）において被災した海岸林の再生を進めており、自然環境への配慮についても検討している。

### ①海岸防災林の被災状況

大洲国有林は、潟湖である松川浦を外海と隔てている砂州上にあり、東北地方太平洋沖地震においては、全域に津波が到達した。約60haあった大洲国有林の大部分が津波により流出、折損、根返り・傾斜といった被害を受け、壊滅状態となった。主な構成樹種であった流出したクロマツは、地下水により成長を阻害され、根が垂直方向に伸びず、浅い根張りであったことが特徴的として確認された。

また、海岸防災林の跡地には、海浜植生が確認されており、これらの中には福島県版レッドデータブック掲載種も含まれている状況である。

### ②海岸防災林の再生方針

被災した海岸防災林は、潮害防備、防風、飛砂防止といった防災機能を有した森林である。また、相馬市民にとって地域のシンボルにもなっており、津波被害軽減機能の強化を含めて地元からの再生の要望は強い。

このような状況を踏まえ、関東森林管理局磐城森林管理署では被災した大洲国有林の海岸防災林の再生を進めており、樹木の根茎の健全な成長を確保する観点、及び津波に対して根返りしにくい林帯を造成する観点から、生育基盤の造成として、地下水位等から2～3m程度の高さを確保する考えである。

### ③環境配慮の取り組み

福島県においては、海岸防災林復旧にあたっての希少野生動植物への対応を検討するための有識者等からなる検討会を設立開催しており、関東森林管理局もオブザーバーとして参加している。この検討会においては、大洲海岸防災林の復旧における自然環境への配慮方針について検討している



## 5. 結果の公表のための資料作成



## 5. 結果の公表のための資料作成

各章にて作成したとりまとめ結果を「結果の公表のための資料」として位置づけた。内容が同一のものとなるため、本章においては作成した資料は掲載しない。それぞれの項目に対応する資料の掲載ページ等は表 5-1-1 に示す通りである。

表 5-1-1 項目一覧

項目	概要	掲載ページ
○各ラムサール条約湿地潜在候補地における地震・津波の影響の概要	第2章にて作成した、検討会における検討結果に包含される内容であるため、検討会の結果を公表のための資料とする。 公表のための資料は①議事要旨(案)、②東北地方太平洋沿岸地域のラムサール条約湿地潜在候補地の資質検討結果一覧、③既存調査結果等から見たラムサール条約湿地潜在候補地の震災前後の状況」の3種類とし、②及び③については2章に掲載したものと内容が重複するため、本章には掲載しない。	①：5-2～5-4 ページ ②：2-33～2-38 ページ ③：2-39～2-74 ページ
○現時点での各ラムサール条約湿地潜在候補地の、候補地としての資質の有無		
○資質がない・不明と判断されたラムサール条約湿地潜在候補地については、どのような自然環境が回復した場合に再び候補地になるかに関する科学的知見		
○環境省レッドリストに絶滅危惧種として掲載される種の分布状況及びそれらの今後の推移と保全のあり方に関する科学的意見	第3章にて作成した、レッドリスト掲載種の分布図(KMLファイル)を結果の公表のための資料とする。電子データの公表を想定して作成したものであることから、3章において概要のみを掲載する。なお、今後の推移と保全のあり方については、検討会における検討結果に包含されている。	3-1～3-5 ページに概要を示す (今後の推移と保全のあり方については5-2～5-4 ページ)
○震災後実施事業の自然環境配慮の優良な事例	第4章にて作成した、震災後実施事業における自然環境配慮事例集を結果の公表のための資料とする。4章に掲載したものと内容が重複するため、本章には掲載しない。	4-1～4-9 ページ

東北地方太平洋沿岸地域におけるラムサール条約湿地潜在候補地の資質検討会  
議事要旨（案）

1. 日時

平成 24 年 11 月 28 日（水） 14:00～16:00

2. 場所

砂防会館別館（立山）

3. 議事

(1) 本検討会の進め方について

(2) 東北地方太平洋沿岸地域の震災前後の変化について

①「東日本大震災で被災した湿地の現況 - 水鳥類への影響を中心に -」

（日本雁を保護する会 平泉秀樹）

②その他

(3) 東北地方太平洋沿岸地域におけるラムサール条約湿地潜在候補地の東日本大震災後の資質の評価について

4. 議事概要

(1) 本検討会の進め方について、環境省から資料 1-1～1-3 に基づいて説明。

(2) 東北地方太平洋沿岸地域の震災前後の変化について、平泉氏から資料 2 に基づいて説明。その後、鈴木委員からも紹介。

(3) 東北地方太平洋沿岸地域におけるラムサール条約湿地潜在候補地の東日本大震災後の資質の評価について、事務局より資料 3、4 に基づいて説明後、議論。

○ 本検討会にて検討対象とした 7ヶ所のラムサール条約湿地潜在候補地は、平成 23 年に発生した東北地方太平洋沖地震（以下、「今回の地震」という。）を由来とする津波や地盤沈下により大きく攪乱された。しかしながら、当地域は地震の多発地帯であり、これまで幾度となく津波や地盤沈下による攪乱があった上で成立していた自然であることを考慮し、資質の評価は長期的に行う必要がある。

○ 大きく攪乱された現在の状態であっても、全ての候補地において震災前に満たしているとされた基準のうち、最低一つは維持されていると考えられた（各候補地の個別の状況については「東北地方太平洋沿岸地域のラムサール条約湿地潜在候補地の資質検討結果一覧」及び「既存調査結果等から



見たラムサール条約湿地潜在候補地の震災前後の状況」を参照)。

- 今回検討した 7 ヶ所の候補地において基準を満たしていた項目の要素のうち、アマモ、昆虫類、干潟、砂浜（砂州）については特に甚大な攪乱があった。
- アマモ場については、生育地である砂地の浅海底が津波により大きく攪乱されたことにより、その多くが失われた。実生や栄養株が確認されており、回復の兆候が見られているが、アマモ場が元のような規模に再生するためには長い期間必要であると考えられることから、今回の地震後 5 年程度は経過をモニタリングし、その上で候補地としての資質を改めて評価する必要がある。
- 昆虫類については、今回の地震以前から生息基盤が小さくなっており、種によっては生息地が局限される状態となっていた。また、移動能力も限られていることから、津波による生息環境の攪乱が個体群の存続に大きく影響した可能性がある。昆虫類については、今回の地震後 3 年程度は生息状況等をモニタリングし、その上で候補地としての資質を改めて評価する必要がある。
- 干潟及び砂浜については、津波による砂泥の流出及び地盤沈下の影響を強く受け、その面積が大きく減少した。また、底生生物も砂泥とともに流出し、生息地の底質環境も改変された。震災後は、僅かに残された干潟・砂浜が、底生生物や海浜性の生物等の避難場所となっている。この避難場所は、今後、干潟・砂浜が再び形成された際の、生物の供給源として機能する場所であり、この存在が全体としての生物多様性の回復の可能性を高めるものと考えられる。干潟及び砂浜の面積変動や底生生物が世代交代に費やす期間等を考慮し、今回の地震後 10 年程度は経過をモニタリングし、その上で候補地としての資質を改めて評価する必要がある。
- 東北地方太平洋沿岸地域の自然環境は今回の地震による攪乱後、現在も依然として変化を続けている状況であることから、今回の検討において基準を満たしていると判断された項目や被害が少なかった項目、もしくは基準とは直接的な関連が薄い項目についても、継続的にモニタリングし、環境がある程度安定した時点で再評価する必要がある。
- 今回の地震の後の自然環境の変化状況は、大きな攪乱があった現代の貴重な情報であり、継続的な調査・モニタリングをした上で、後世へ残す必要がある。本検討会で取りまとめた 7 つの候補地の情報はそのモデルとして自然環境の客観的な評価を試行したものとして位置づけられる。

- 各委員からの意見を踏まえ、環境省としては、今後、7ヶ所の候補地について、自然環境の状況に応じて長期的な情報収集に努める。環境がある程度安定した時点で、ラムサール条約湿地の資質を再評価した上で、地域の理解が得られれば、登録に向けた検討を進めていく。また、7ヶ所の候補地以外についても、今回の地震により状況が変化し、新たに希少種が確認されるなど資質が向上している場所が生じている可能性があることから、これについても今後情報収集を行っていく。国際的な基準を満たす湿地があるということが地域の保全活動の助力となるよう、情報発信に努めていく。以上のことで検討会の了解を得た。

平成 24 年度東日本大震災による東北地方太平洋沿岸地域  
自然環境情報点検等業務 報告書  
平成 24 年 12 月

住所：〒102-0083  
東京都千代田区麴町 3 - 7 - 6  
名称：株式会社プレック研究所

この冊子は、環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）に基づく基本方針の判断の基準を満たす古紙パルプ配合率 70%、白色度 70%程度以下の非塗工印刷用紙を使用しています。

また、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [A ランク] のみを用いて作製しています。





リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作成しています。