



# 東日本大震災が太平洋沿岸地域の自然環境に及ぼした影響について

環境省自然環境局生物多様性センター 震災対応委員会

## 背景と目的

●東北地方太平洋沖地震と津波は人々の生活のみならず、自然環境に大きな影響を与えた。一方、被災による「消失」だけでなく、「新たな環境創出」もあり、被災した自然環境は日々変化している。

●このような中、地域や全国の研究者、行政などにより、被災域の自然環境の状況を把握するための様々な調査が行われているが、これらの調査は点あるいは狭い範囲に限られ、また、個別に行われているものも多いため、広く情報共有ができていないという課題がある。

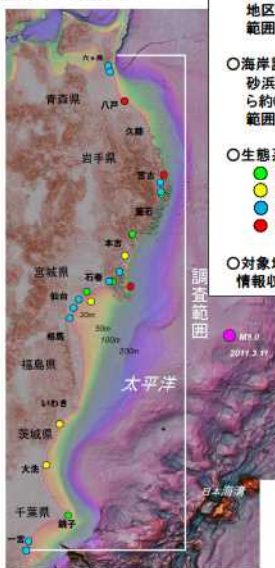
●今後の復興計画や自然環境の適切な保全のためには、様々な主体が情報を共有し、効果的に調査を行うことが重要である。さらに広く一般にも現状を公開し、東北の豊かな自然環境資源を今後の地域づくりに活用していくことも必要となる。

●このため、本調査では広域の変化状況を面的に把握する調査と定点の変化状況をスポット的に把握する調査の両方により被災状況を把握するとともに、多様な主体による調査成果を共有し、広く一般へ情報公開する仕組みづくりを行うことを目標とする。

## 調査内容と範囲

### <調査範囲>

青森県六ヶ所村から千葉県九十九里浜までの津波浸水域



### ○植生調査(面積約520km<sup>2</sup>)

仙台湾沿岸では海岸線から約4km以内陸まで、その他の地区では約11km以内陸までの範囲

### ○海岸調査

砂浜・泥浜海岸の海岸線から約0.1~0.5km以内陸までの範囲

### ○生態系監視調査(定点調査)

- アマモ場: 5箇所
- 藻場: 4箇所
- 干潟: 15箇所
- 海鳥: 3箇所

### ○対象地域における調査等の情報収集

## 調査概要<速報>

### 植生調査

●震災前後の植生図をオーバーレイし植生変化図を作成する。凡例は、現地調査結果を踏まえて、津波等による植生の被害状況や変化パターンがわかるように設定する。(例:津波被災クロマツ植林、津波被災放棄水田)



### ■植生調査方法(2012.8~10)

- ①植生図作成調査: 震災特有の凡例を追加して作成。
- ②植生調査: 凡例ごと、優占種タイプごとに群落組成調査を実施。
- ③植生景観調査: 凡例と優占種を記録。
- ④希少種・特定外来生物(植物)等の記録。



### 重点地区調査(イメージ)



植生配分模式図や詳細植生図等を作成し、津波等による基盤環境の変化と植生、主要な動物相との関係性を「見える化」する。



### 生態系監視調査

モニタリング1000等手法に準じた手法により、藻場、アマモ場、干潟、海鳥を調査を実施。

- アマモ場調査(5箇所: 2012.7~8) 山田湾、広田湾、万石浦、松島湾、犬伏湾
- 藻場調査(4箇所: 2012.8~9) 三陸海岸、仙台湾、北茨城市、那珂浜
- 干潟調査(15箇所: 2012.7~8) 廣架沼、高瀬川、津軽石川河口、松島湾、鶴住居川、織笠川河口、長面湾、北上川河口、万石浦、蒲生、井戸浦、広浦、鳥の海、一宮川、裏瀧川
- 海鳥調査(3箇所: 2012.5~6) 日出島、無島、足島



### 海岸調査

1970年代、震災前、震災後の3時期の砂浜・泥浜海岸の変化状況を把握する。判読は、漂砂系で約400地区に区分された海岸ごとに、海岸線のほか、砂浜(泥浜)、砂丘植生、海岸林、海岸構造物、その他土地被覆に分類して、量的な変化を解析し、変化要因を考察する。



## 情報発信と共有

調査で得られた成果を含めた東北地方太平洋沿岸地域の自然環境の情報を発信・共有するためのサイトを公開しました。

「東北地方太平洋沿岸自然環境情報」[http://www.biodic.go.jp/Tohoku\\_Portal/](http://www.biodic.go.jp/Tohoku_Portal/)

### 環境省グリーン復興プロジェクト

### 東北地方太平洋沿岸地域自然環境情報

～東日本大震災による自然環境の被災状況、被災後の自然環境の回復～



## 公開中のコンテンツ

### ◆環境省が行った調査の結果等

- H24年度東北地方太平洋沿岸自然環境調査(震災前植生判読図、植生現地調査地点等)



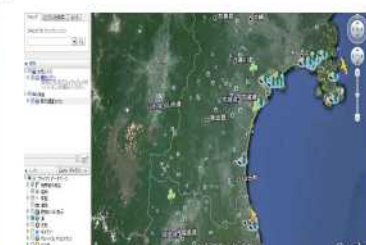
### ◆関係リンク

各省庁や研究機関、NGO等による東日本大震災に係るデータにアクセスするための情報源情報

### ◆環境省以外の主体が行った調査等に関する情報

(データベース、GISデータ)

- 沿岸域の生態系や生物等
- 鳥類(海鳥、水鳥等)
- 植物群落や植生等



## 今後公開予定のコンテンツ

- ◆環境省が行った調査の結果等
- H24年度東北地方太平洋沿岸自然環境調査(植生変化図、生態系監視調査結果等)
- モニタリングサイト1000(H24年度調査結果)
- 自然環境保全基礎調査(種の多様性調査等)
- 自然公園、鳥獣保護区における調査結果など

### ◆環境省以外の主体が行った調査等に関する情報

調査に関する情報を提供して頂ける方は御連絡ください。

