

モニタリングの取組状況

自然環境保全基礎調査・浅海域調査（藻場・干潟調査）

環境省は自然環境保全法に基づき、日本全国の陸域・陸水域・海域を含めた国土全体の自然環境の状況を継続的に調査している。第 2 回調査（昭和 53 年度）において浅海域調査（藻場・干潟調査）が自然環境保全基礎調査の項目として位置づけられ、現在までデータが蓄積されてきた。調査の概要は以下に示すとおりである。

＜藻場・干潟調査の目的＞

生態学的または水産資源保護の見地から重要な存在である藻場・干潟の分布状況や消滅状況を把握する。

＜藻場・干潟調査の内容＞

干潟調査

第 2 回調査（昭和 53～54 年度）	調査対象：現存または昭和 20 年まで存在していた面積 1ha 以上の干潟 ・干潟の位置、面積、タイプ、環境の現況等を把握
第 4 回調査（昭和 63～平成 4 年度）	・最新の分布状況と前回調査時以降の消滅状況を把握
第 5 回調査（平成 5～10 年度）	・第 4 回の調査結果を基本として、分布状況、面積、主な特性等を把握、
第 6・7 回調査（平成 11～21 年度）	・全国 157 箇所の干潟において、動植物の生息状況を調査

藻場調査

第 2 回調査（昭和 53～54 年度）	調査対象：現存または昭和 48 年以後に消滅したものでおおむね 20m 以浅の沿岸において、面積 1ha 以上の藻場 ・藻場の位置、面積、タイプ、環境の現況等を把握
第 4 回調査（昭和 63～平成 4 年度）	・最新の分布状況と前回調査時以降の消滅状況を把握
第 5 回調査（平成 5～10 年度）	・第 4 回の調査結果を基本として、分布状況、面積、主な特性等を把握、
第 6・7 回調査（平成 11～21 年度）	・全国 129 箇所の藻場において出現種を記録 ・重点調査地においては海藻の現存量や葉上生物調査を実施



図 東北地方における干潟調査地点
（第 6・7 回調査）



図 東北地方における藻場調査地点
（第 6・7 回調査）

モニタリングサイト 1000

<シギ・チドリ>

- ・シギ・チドリ類の長期的なモニタリングを通じて、基礎情報の収集、及びシギ・チドリ類の減少やその生息地（主に干潟域）の劣化の兆候を早期に把握する
- ・調査は春期（4-5月）、秋期（8-9月）、冬季（12-2月）に全国 100 箇所を実施
- ・東北太平洋沿岸では高瀬川河口、高瀬川河口～むつ小川原港、蒲生干潟、鳥の海、松川浦及び夏井川河口が調査地になっている

<ガン・カモ>

- ・渡り期と越冬期の個体数調査、ハクチョウ類の成鳥数と幼鳥数、気温、その他気象・周辺環境の変化の 4 種類の調査を実施。
- ・東北地方太平洋沿岸では、尾鮫沼、小川原湖、南三陸海岸及び蒲生干潟が調査サイトとなっている。

<干潟>

- ・干潟表面や砂泥中を生息地とする生物の種類や数の変動をモニタリング
- ・毎年、各サイトの複数の地点で底生生物の生物相を調べることで干潟の長期変化を捉える
- ・東北地方太平洋沿岸では松川浦で調査を実施
- ・震災後は 2011 年 6 月 16 日に調査を実施し、干潟の干出の変化、底泥の攪乱、ヨシ原の消失等の景観の変化を把握。これまでの調査で見られていたが、震災後に確認できなかった種もあるなど、震災の影響が確認された



震災後の松川浦・調査地点 A
瓦礫が散在、干潟の面積が減少



震災後の松川浦・調査地点 B
干潟は干出するが生物が極端に少ない

<藻場・アマモ場>

- ・海藻・海草類の種類や被度の変動から藻場の長期変動を捉える
- ・三陸地方では志津川（藻場）、大槌（アマモ場。船越湾吉里吉里と大槌湾根浜の 2 カ所）にて調査を実施
- ・震災後、志津川では 2011 年 6 月 20 日に、大槌では 2011 年 10 月 18 日、19 日に調査を実施。志津川では群落の景観が著しく変化した場所がなかったこと等を確認。大槌では、アマモ場のほとんどが消失していたが、海草類の実生がまばらに生えている場所も確認。



志津川に設置された永久方形枠



志津川のアラメ群落



船越湾でみられたオオアマモ

震災後定点モニタリング調査

- ・平成 23 年度東日本大震災による自然公園等への影響調査業務（環境省）において、国指定仙台海浜鳥獣保護区の蒲生干潟（宮城県仙台市）及び陸中海岸国立公園特別保護地区の枳内浜（岩手県宮古市）においてモニタリング調査を実施中

< 蒲生干潟 >

調査項目

- a. 定点からの写真撮影（3 箇所所撮影）
- b. 巡回による鳥類相、植生等の概要把握

調査期間

2011 年 6 月～11 月（毎月 1 回・計 6 回実施）



図 蒲生干潟における定点位置図

6 月 29 日 10:58 撮影（干潮 8:28 満潮 15:46）



7 月 22 日 13:17 撮影（干潮 13:10 満潮 19:44）



8 月 19 日 12:33 撮影（干潮 12:09 満潮 18:22）



9 月 16 日 11:33 撮影（干潮 11:16 満潮 17:10）



写真 定点 B から見た蒲生干潟

< 栃内浜 >

調査項目

a. 定点からの写真撮影 (3箇所で撮影)



図 定点位置図



定点 A から見た栃内浜 (7月)



定点 A から見た栃内浜 (8月)

b. 固定の踏査ルート巡回による自然環境の変化状況把握



図 踏査ルート位置図



スカシユリの開花確認 (7月)



ハマギクの開花確認 (9月)

c. コドラート設置による植生調査



図 コドラート位置図

コドラートの概要

- A (10m × 15m): ミズナラ・コナラ群落
- B (10m × 15m): アカマツ群落
- C (3m × 5m): コアカザ群落 (ハマナス群落跡地)
- D (2m × 3m): スカシユリ群落
- E (3m × 6m): ハマナス群落



コドラート E

調査期間

2011年6月～11月 (毎月1回・計6回実施)

植生調査のみ 2011年7月・9月の計2回実施