



NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2010年度 概要版



財団法人 環日本海環境協力センター
Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

海辺の漂着物調査

(財)環日本海環境協力センターでは、沿岸自治体との連携・協力体制の構築や漂着物等による海辺の汚染実態の把握等を目的として、1996年度から「日本海・黄海沿岸の埋没・漂着物調査」を開始し、2010年度からは「NEARプロジェクト海辺の漂着物調査」として、日本、中国、韓国、ロシアの自治体が参加する国際共同調査を実施しています。

これまで、北東アジア地域の沿岸4か国の37自治体、176海岸において、延べ26,821人の参加者の協力を得て調査を実施しています。

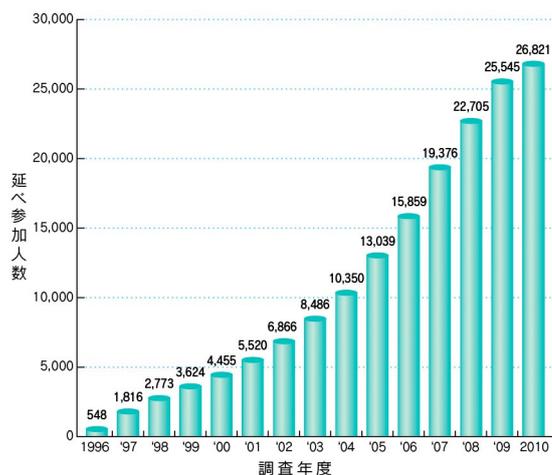


図1 延べ参加人数の推移

漂着物調査の概要(2010年度)

調査期間

調査は、2010年8月から11月までの期間に実施しました。

調査主体及び調査海岸

調査は、各県や市町村が中心となり、地元の市町村、NGO・NPO、小・中学校等と連携・協力して行いました。2010年度は、日本、中国、韓国及びロシアの4か国の14自治体、30海岸において、延べ1,276人が調査に参加しました。



図2 2010年度 調査海岸

調査結果 (※調査方法の詳細は、参考資料を参照)

100㎡あたりの漂着物平均個数は321個であり、内訳は、「プラスチック類」が269個(100㎡あたりの総個数の84%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」34個(同10%)の順でした。

100㎡あたりの漂着物平均重量は1,749gであり、内訳は、「プラスチック類」が1,114g(100㎡あたりの総重量の64%)と最も多く、次いで「その他の人工物」295g(同17%)の順でした。

このように「プラスチック類」や「発泡スチロール類」のような、軽くて、破片化されやすいプラスチック製の素材や、木片等が含まれる「その他の人工物」が漂着物全体に占める割合が、とても高くなっています。

また、エリア別の100㎡あたりの漂着物平均個数は、「エリアD」が1,026個と最も多く、次いで「エリアB」607個の順であり、「エリアE～I」は20個以下と少ない結果でした。

さらに国別には、日本の海岸は、他の国と比べて、量・個数ともに多い傾向が確認されており、その要因については、今後、越境漂着物による影響や海岸管理体制の違いなどを考慮しながら検討していく必要があります。

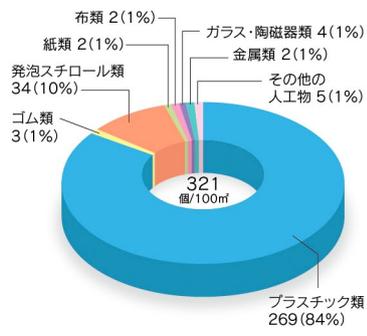


図3 2010年度 海辺の漂着物 100m²あたりの個数(個)

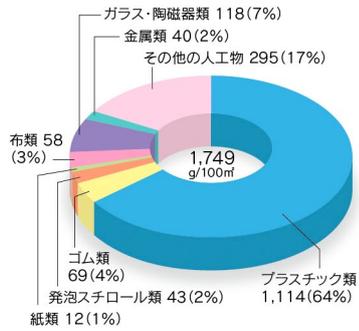


図4 2010年度 海辺の漂着物 100m²あたりの重量(g)

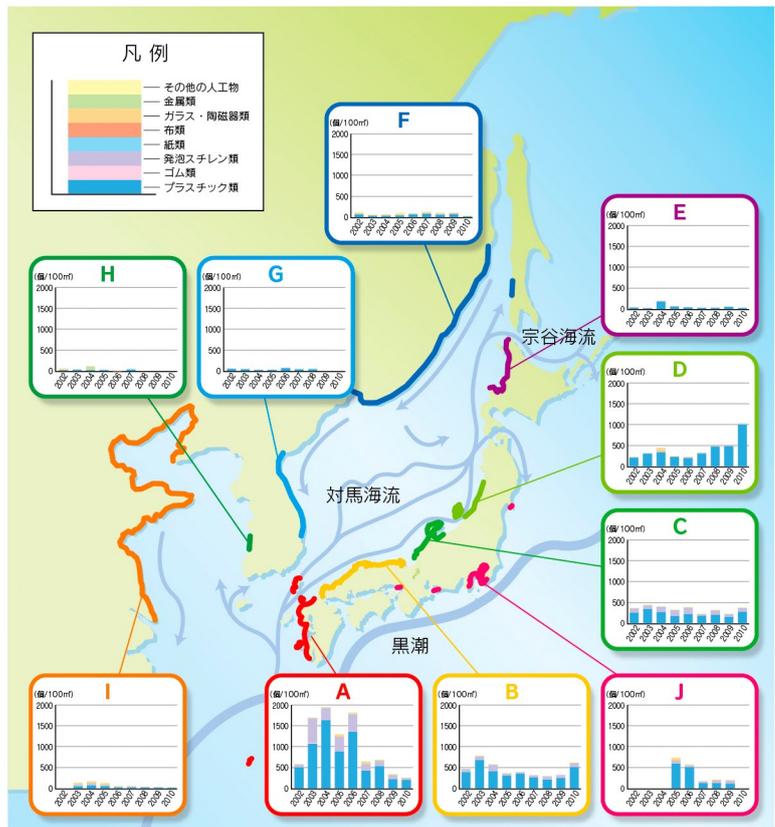


図5 エリア別 海辺の漂着物100m²あたりの個数の推移

表1 2010年度 調査海岸

| エリア | 番号 | 所在地 | 調査海岸 | 100m ² あたりの採集個数(個/100m ²) | 100m ² あたりの採集重量(g/100m ²) | 調査参加団体 |
|------|----|----------------|----------------|--|--|--|
| A | 1 | 佐賀県 | 相賀の浜 | 301 | 6,709.7 | 佐賀県、唐津市、唐津市立湊中学校 |
| | 2 | 福岡県 | 大口海岸 | 194 | 1,020.2 | 福岡県廃棄物対策課、福岡県筑紫保健福祉環境事務所、糸島市生活環境課、糸島市立津小学校 |
| | 3 | 山口県 | 二位の浜 | 667 | 4,522.5 | 山口県廃棄物・リサイクル対策課、山口県長門健康福祉センター、長門市、長門市立日置中学校 |
| | 4 | | 大浜海岸 | 1,670 | 12,909.4 | 山口県廃棄物・リサイクル対策課、山口県長門健康福祉センター、長門市生活環境課、長門市立菱海中学校 |
| B | 5 | 鳥取県 | 浦富海岸 | 892 | 1,390.0 | 鳥取県循環型社会推進課、鳥取県東部総合事務所、岩美町環境水道課、いわみ自然を愛する会、岩美町観光協会、浦富観光協会、牧谷自治会、東浜観光協会 |
| | 6 | | 弓ヶ浜海岸 | 152 | 163.0 | 鳥取県循環型社会推進課、鳥取県西部総合事務所、米子市環境政策課、鳥取県立境港総合技術高等学校 |
| | 7 | 兵庫県 | 気比の浜海水浴場 | 94 | 1,089.6 | 兵庫県但馬県民局環境課、養父市立養父小学校、NPO法人たじま海の学校 |
| | 8 | 京都府 | 琴引浜海岸 | 169 | 282.8 | 京都府、京都府立網野高等学校 |
| C | 9 | 石川県 | 千里浜海岸 | 122 | 529.7 | 石川県、羽咋市、羽咋市教育委員会、羽咋郡市広域圏事務組合、金沢星稜大学、クリーン・ビーチいしかわ実行委員会 |
| | 10 | 富山県 | 島尾・松田江浜 | 366 | 1,804.5 | 富山県環境保全課、氷見市環境課、氷見市立窪小学校、富山大学中村研究室、氷見市海浜植物園、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株) |
| | 11 | | 松太枝浜 | 164 | 100.3 | 富山県環境保全課、高岡市環境サービス課、高岡市立太田小学校、太田校下老人クラブ、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株) |
| | 12 | | 海老江海岸 | 954 | 1,928.5 | 富山県環境保全課、射水市港湾商工課、射水市環境課、射水市立東明小学校、富山県立大学、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株) |
| | 13 | | 岩瀬浜 | 563 | 1,325.7 | 富山県環境保全課、富山県環境保全課、富山県立岩瀬小学校、NOWPAP RCU、きんたろう倶楽部、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株) |
| 14 | | 宮崎・境海岸 | 94 | 803.5 | (財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株) | |
| D | 15 | 山形県 | 浜中あさり海水浴場 | 1,110 | 1,376.7 | 山形県庄内総合支庁環境課、山形県最上総合支庁、真室川町 |
| | 16 | 青森県 | 出来島海水浴場 | 124 | 2,487.3 | 青森県環境政策課、つがる市環境衛生課 |
| | 17 | | 吹越海岸 | 1,842 | 11,398.7 | 青森県環境政策課、青森県青森環境管理事務所、横浜町税務町民課、NPO法人エッグ |
| E | 18 | 北海道 | 石狩浜海水浴場 | 18 | 148.5 | 北海道環境推進課 |
| F | 19 | ハバロフスク 地方政府 | トキ入江 | 36 | 1,894.7 | 第2号総合学校、「ボツンスキー」国立自然保護公園 |
| | 20 | | アンドレイ入江 | 1 | 17.5 | 「ボツンスキー」国立自然保護公園 |
| | 21 | | オプマンナヤ入江 | 23 | 292.7 | 第2号総合学校、「ボツンスキー」国立自然保護公園 |
| G | 22 | 江原道 | 河趙臺(ハジヨテ) 海水浴場 | 6 | 101.7 | 松環(ソイヤン)小学校 |
| | 23 | | 鏡浦(キョンポ) 海水浴場 | 0 | 0.0 | 松環(ソイヤン)小学校 |
| | 24 | | 望祥(マンサン) 海水浴場 | 1 | 37.3 | 松環(ソイヤン)小学校 |
| I | 25 | 河北省 | 東山海水浴場 | 13 | 29.7 | 秦皇島市環境保護宣伝教育センター、第十二中学校 |
| | 26 | | 老竜頭海水浴場 | 14 | 11.7 | 秦皇島市環境保護宣伝教育センター、山海関南園中学校 |
| | 27 | | 北戴河平水橋海水浴場 | 12 | 28.0 | 秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校 |
| | 28 | | 黄金海岸海水浴場 | 9 | 17.7 | 秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校 |
| | 29 | | 秦皇島西海水浴場 | 13 | 43.0 | 秦皇島市環境保護宣伝教育センター、海港区実験小学校 |
| 30 | | 老虎石海水浴場 | 12 | 12.3 | 秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校 | |
| 全国平均 | | | | 321 | 1,749.2 | 延べ参加人数：1,276人 |

海辺の漂着物調査関係者会議の開催(2011.2.18)

富山県と財団法人OWSからの主催により、日本国富山県において、NEARプロジェクト海辺の漂着物調査関係者会議が開催されました。会議には、日本、中国、韓国、ロシアの4か国11自治体、北西太平洋地域海行動計画地域調整部(NOWPAP RCU)、環境省などの関係者約30名が参加し、海辺の漂着物調査の結果や今後の対策などについて活発な意見交換が行われました。



開会

<会議の概要>

最初に、特定非営利活動法人OWSからの基調講演が行われ、貴重な生物に被害・影響を与えている海洋ごみ問題は地球規模の問題であり環境教育のテーマとして重要との認識を共有しました。

続いて、4か国5自治体から6件の事例発表があり、中国、ロシアからは、海辺の漂着物調査は、今後の活動意欲の向上に効果的であり、環境教育や啓発の良い事例となっていることが報告されました。

日本からは、活動に対する分析や考察を行いながら環境教育活動を実践していく必要があることが指摘されました。また、ごみの適正処理の推進や意識啓発、沿岸諸国との連携協力、調査研究等の発生抑制の取組みが報告されました。

韓国からは、海洋ごみ基本計画に基づき、海洋ごみの回収事業のみならず、市民参加による海洋環境保全の活動も組織的に実施されていることが報告されました。

また、NPECから海洋ごみ対策行動を推進する「海洋ごみアクション」の考え方について説明し、これに賛同する自治体が、各種の普及啓発事業の実施を通じ、この考え方を市民に普及するよう努めることを働きかけました。

最後に、意見交換、情報交換の後、会議全体として、参加者は次の認識を共有しました。



基調講演



事例発表

- 海洋ごみの問題は、貴重な生物に影響を及ぼすなど、今や地球規模の環境問題として深刻な状況にある。
- 海洋ごみ問題は、1国や1地域では解決が困難である。海を共有する沿岸や河川流域の全ての自治体に共通な課題であり、関係者が協調した取組みが必要である。また、こうした協力ができる体制を作ることが大切である。
- 沿岸自治体が、海洋ごみに関する各地域の状況や対策に関する情報を共有し、意見を交換することが大切である。
- 沿岸自治体は、海洋ごみ問題に関して、その発生抑制策など、計画的に政策・施策を樹立し、着実に実施していくことが望まれる。
- 沿岸自治体は、漂着物の調査、海岸の清掃活動等の市民が参加する行事やそれ以外の普及啓発策により、住民に海洋ごみ問題を啓発し、NPECが提案する「海洋ごみアクション」の考え方のような、日常生活に根差した対策行動を促進していく必要がある。
- 住民一人ひとり、地域全体の環境の改善には自らの行動が必要なことを認識し、大きな連帯の意識を持って取り組むことが望まれる。

海洋ごみ問題に関する普及・啓発活動

海洋ごみ問題については、実態把握や議論のみならず、具体的な対策を始めることが必要となっており、市民への海洋ごみ問題の浸透は不十分な状況です。

このように多くの市民が地球規模の海洋環境問題としての海洋ごみ問題について理解を深めることが求められています。

海洋ごみ問題に関する普及・啓発活動は、身近な取組みを進めていくための対策として第一歩となるものであり、今後、各地域で広く展開されることが期待されます。

■ 海洋ごみアクション・フォーラムの開催(2011.2.19)

沿岸地域市民に幅広く海洋ごみ問題を啓発するとともに、オープンな議論を深めることより、生活に根ざした「海洋ごみアクション」の推進を図ることを目的として、富山県と(財)環日本海環境協力センターが富山県内の高校生を対象に、ワークショップ形式のフォーラムを開催しました。

フォーラムでは、「海洋ごみアクション」の考え方にに基づき、一人ひとりが日常生活の中でごみを散乱させない意識を持ち、自分のできることから取り組んでいただくことを呼びかけました。



高校生によるワークショップ

■ 海洋ごみに関する普及啓発行事や出前講座(財)環日本海環境協力センター



漂着物を利用したアートの展示行事



漂着物を利用したクラフト製作



小学校への出前講座

海洋ごみアクション

〈市民共通の思い〉

～ひとつの海 足元から地球へ～

私たちの海は、世界中の海と繋がっています。
足元に落ちているごみが、やがて地球を巡り、世界中に行き着きます。
まずは、足元から行動を起こし、地球全体に拡げましょう。

〈市民アクション〉

- 捨てない : ポイ捨てしない。投げ捨てしない。
ごみの投棄のない社会にしよう。
- きれいにしよう : 河川、海岸や身近な場所をきれいに(清掃)しよう。
- 考えよう : 清掃活動、海洋ごみに関する調査や学習の機会に参加し、
海洋ごみ問題の解決のためにみんなで考えよう。

一人ひとりが「海洋ごみアクション」を考えよう！

私たちの身近にある海岸には、いろいろな種類のごみが漂着しています。

これらは、海岸の景観を損ねたり、生物に悪い影響を及ぼすだけでなく、地球規模の環境汚染としても問題になっています。

この問題は、人間のいろいろな活動に起因していますが、特に、身近な生活系のごみが散乱し、山、川とつながる水の流れによって海に行き着き、海岸に漂着することが考えられます。

海から多くの恩恵を受けている私たちは、一人ひとりが日常生活の中でごみを散乱させない意識を持つことが大切です。まずは、自分のできることから取り組みましょう。



参考資料

海辺の漂着物調査では、海岸に存在する海洋ごみの実態把握だけでなく、その発生源も推測するため、材質別に大きく分類し、さらに機能や製造時の用途別に細分類をしています。また参加者に対しては、調査結果を参考にして、海洋ごみ削減に向けて、自分自身ができる行動を考えて実践するよう呼びかけています。

調査方法

漂着物調査

①事前調査

- 事前に、海岸の用途、周辺の状況、直近の清掃状況等の基礎調査を実施します。

②調査区画の設定等

- 原則として、調査対象の海岸全体の漂着物の状態が把握できるように、調査範囲を選定し、波打ち際から陸地方向へ連続的に縦横10mの区画(以下「調査区画」という。)を設定します。
- 調査区画は、原則1列3区画としますが、海岸の奥行きが狭く1列で3区画を確保できない場合は、複数列とします。
- 調査区画は、調査範囲が判るように四隅に杭を打ち、その間をナイロン紐等で分けします。
- 調査区画内の漂着物(※人工のもの)を区画毎に次の8種類の大大分類に区分し、重量及び個数を測定するとともに、漂着物の印字等から国内製造品と海外製造品にも分けます。

①プラスチック類

②ゴム類

③発泡スチロール類

④紙類

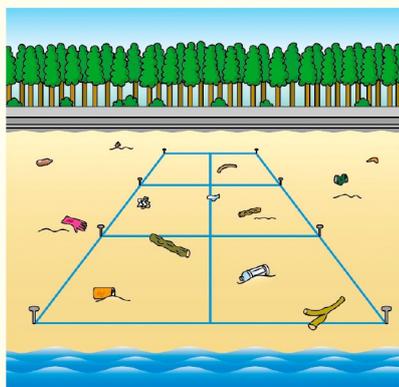
⑤布類

⑥ガラス・陶磁器類

⑦金属類

⑧その他の人工物

※その他の人工物は主に角材・板等の木類



1 調査区画を設定しましょう。



2 漂着物を拾い集めましょう。



3 漂着物を区分けしましょう。



4 漂着物の重量・個数をはかり、表に記入しましょう。

※調査方法は、一般社団法人JEANによるものを参考にしています。

海洋ごみがない海岸はどんなところ？

没有海洋垃圾的海岸是个什么样的地方？

해양쓰레기가 없는 해안은 어떤 곳인가?

Какое оно побережье где нет морского мусора?



Illustration by Naho Yoshizaki