



## NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2015年度 概要版



公益財団法人 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

(公財)環日本海環境協力センター(NPEC)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<sup>\*</sup>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、38自治体、223海岸で実施され、延べ34,822人の参加者の協力を得て調査を実施しています。

※北東アジア地域自治体連合

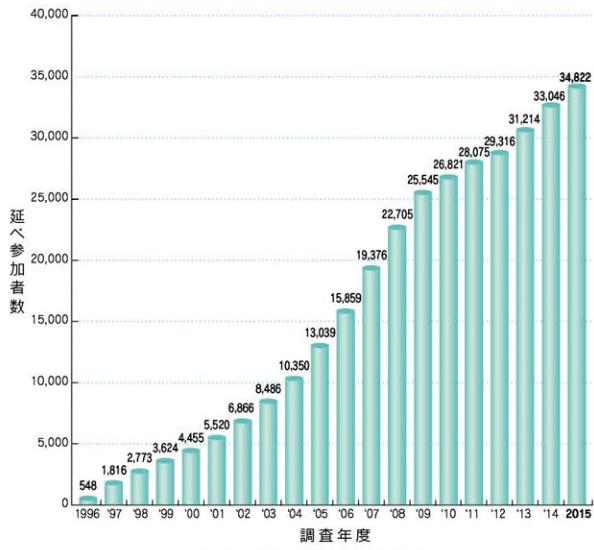


図1 延べ参加者数の推移

## 漂着物調査の概要(2015年度)

### 調査期間

調査は、原則として秋季(9~11月)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。2015年度は、日本、韓国、ロシアの3か国の15自治体、53海岸において、延べ1,776人が調査に参加しました。



図2 2015年度 調査海岸

### 調査結果

(※調査方法の詳細は、参考資料の調査方法を参照)

100m<sup>2</sup>あたりの漂着物の平均個数(図3参照)は234個であり、内訳は、「プラスチック類」が158個(100m<sup>2</sup>あたりの総個数の67%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」40個(同17%)の順でした。

100m<sup>2</sup>あたりの漂着物の平均重量(図4参照)は2,928gであり、内訳は、「プラスチック類」が1,443g(100m<sup>2</sup>あたりの総重量の49%)と最も多く、次いで「その他の人工物」521g(同18%)の順でした。

とりわけ「プラスチック類」や「発泡スチロール類」のような、軽くて、破片化されやすいものや、ガラス破片等が含まれる「ガラス・陶磁器類」が漂着物全体に占める個数が多くなっています。

また、エリア別(表1参照)の100m<sup>2</sup>あたりの漂着物の平均個数は、「エリアD」が574個と最も多く、次いで「エリアB」569個の順であり、「エリアG」は15個と最も少ない結果であり、国別にみると、日本の海岸は、他の国と比べて、量・個数ともに多い傾向がありました。

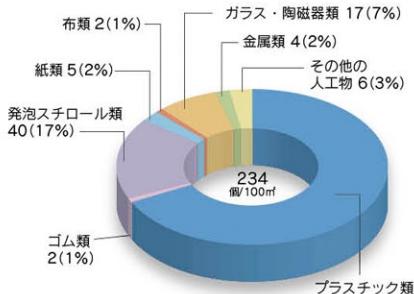


図3 2015年度 海辺の漂着物  
100m<sup>2</sup>あたりの平均個数(個)

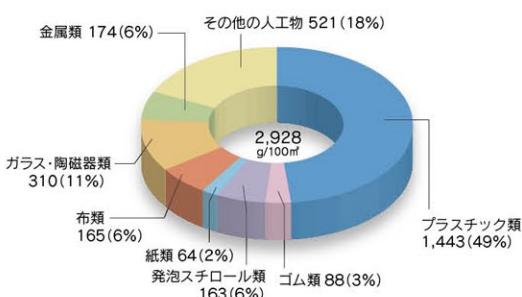


図4 2015年度 海辺の漂着物  
100m<sup>2</sup>あたりの平均重量(g)

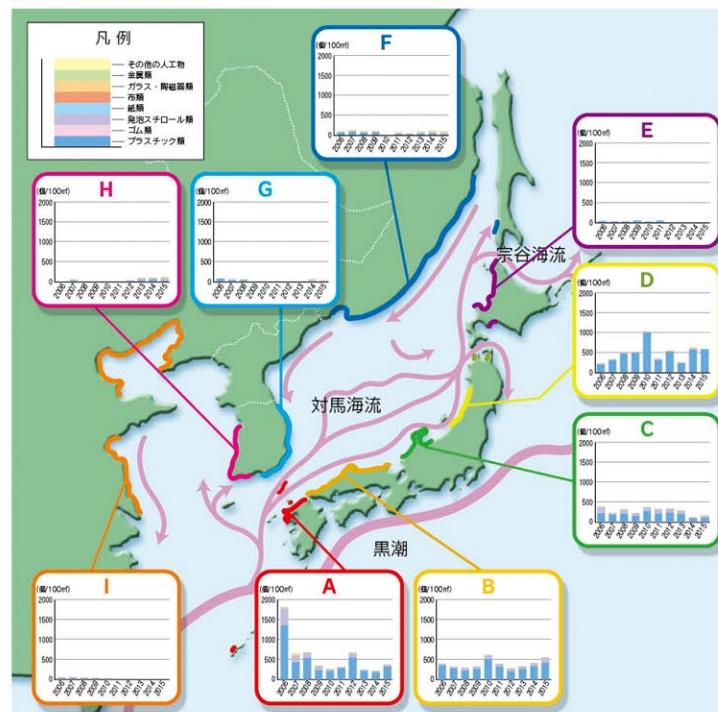


図5 エリア※別 海辺の漂着物100m<sup>2</sup>あたりの年平均個数の推移

表1 2015年度 調査海岸

| エリア* | 番号 | 所在地              | 調査海岸             | 100m <sup>2</sup> あたりの<br>採取個数<br>(個/100m <sup>2</sup> ) | 100m <sup>2</sup> あたりの<br>採取重量<br>(g/100m <sup>2</sup> )                | 調査参加団体   |
|------|----|------------------|------------------|--|---|--|
| A    | 1  | 長崎県              | 田尾海岸             | 140  | 1,760   | 五島市生活環境課、長崎県五島保健所  |
|      | 2  |                  | 蛤浜海水浴場           | 578  | 10,280  | 長崎県上五島保健所、新上五島町環境課   |
|      | 3  |                  | 里浜海水浴場           | 302  | 3,572   | 西彼杵環境衛生課、長崎県香岐保健所  |
|      | 4  |                  | 湊浜海浜公園           | 394  | 8,365   | 長崎県対馬保健所、対馬市役所   |
|      | 5  |                  | 相賀の浜             | 307  | 2,282   | 佐賀県環境課、唐津市役所、唐津市立湊中学校  |
| B    | 6  | 山口県              | 涌田海岸             | 189  | 4,211   | 下関市環境政策課、下関市立誠意小学校   |
|      | 7  |                  | 後浜海岸             | 417  | 6,045   | 下関市環境政策課、下関市立小串小学校   |
|      | 8  |                  | 大浜海岸             | 849  | 9,576   | 長門市生活環境課、山口県長門健康福祉センター、長門市立菱海中学校、地域住民  |
|      | 9  | 島根県              | 二位の浜             | 904  | 10,529  | 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、長門市役所、長門市立日置中学校  |
|      | 10 |                  | 持石海岸A            | 464  | 3,922   | 島根県廃棄物対策課、益田市役所、益田市広域町村圏事務組合、益田保健所、益田市立安田小学校   |
|      | 11 | 鳥取県              | 持石海岸B            | 293  | 4,497   | 島根県廃棄物対策課、益田市役所、益田市広域町村圏事務組合、益田保健所、益田市立戸田小学校   |
|      | 12 |                  | 津田海岸             | 251  | 1,987   | 島根県廃棄物対策課、益田市広域町村圏事務組合、益田保健所、益田市立安田小学校   |
|      | 13 | 兵庫県              | 弓ヶ浜海岸            | 308  | 5,776   | 鳥取県循環型社会推進課、鳥取県西部生活環境局、米子市環境事業課、鳥取県立境港総合技術高等学校   |
|      | 14 |                  | 浦富海岸             | 2,099  | 986   | 鳥取県循環型社会推進課、鳥取県東部生活環境事務所、岩美町環境水道課、岩美町観光協会、清富観光協会、牧谷自治会、東浜観光協会、シーカヤック                       |
|      | 15 |                  | 柴山海水浴場           | 193  | 960   | 兵庫県立馬鳴山県民室環境課、但馬西部河川海域環境保全協議会事務局、香美町立柴山小学校、NPO法人たじま海の学校                                    |
|      | 16 | 京都府              | 琴引浜海岸            | 298  | 260   | 京都府行厅、琴引浜の鳴り砂を守る会、京都府立網野高等学校   |
| C    | 17 | 福井県              | 三国サンセットビーチ       | 76   | 257   | 福井県環境政策課、あわら市立伊井小学校  |
|      | 18 | 石川県              | 千里浜海岸            | 237  | 269   | 石川県亮葉衆対策課、羽咋市役所、羽咋市教育委員会、羽咋都市広域圏事務組合、クリーン・ビーチいしかわ実行委員会、金沢星稜大学                              |
|      | 19 |                  | 波田浜              | 48   | 804   | 輪島市環境対策課   |
|      | 20 | 富山県              | 白崎海岸             | 15   | 599   | 輪島市環境対策課   |
|      | 21 |                  | 島尾・松田江浜          | 302  | 2,418   | 富山県環境保全課、氷見市環境課、氷見市立蓬小学校、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス㈱                                       |
|      | 22 |                  | 松太枝浜             | 181  | 367   | 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、富山経済同友会、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス㈱                |
|      | 23 |                  | 海老江海岸            | 204  | 1,416   | 富山県環境保全課、射水市役所、射水市立東明小学校、富山大学理学部生物園環境科学科、富山経済同友会、NPO法人きんたろう俱楽部、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス㈱ |
|      | 24 |                  | 岩瀬浜              | 194  | 614   | 富山県環境保全課、富山市立岩瀬小学校、国際ソロブチミスト富山、NPO法人きんたろう俱楽部、富山経済同友会、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス㈱           |
|      | 25 |                  | 宮崎・境海岸           | 86   | 1,204   | 富山県環境保全課、朝日町住民・子ども課、朝日町立さみさと小学校、富山経済同友会、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス㈱                        |
| D    | 26 | 山形県              | 浜中あさり海水浴場        | 574  | 4,402   | 山形県庄内総合支庁保健福祉環境部環境課  |
| F    | 27 | ノハラフスク<br>ク地方    | トキ入江             | 80   | 7,318   | ノハラフスク地方天然資源環境標準課、ワニノ町第2号総合学校、ワニノ町「放課後教育センター」  |
|      | 28 |                  | オブランナヤ入江         | 74   | 984   | ノハラフスク地方天然資源環境標準課、ソビエツカヤガバジン第2号総合学校、ソビエツカヤガバジン私立青少年技術センター「パラダ」                             |
|      | 29 |                  | アンドレイ入江          | 1  | 22  | ノハラフスク地方天然資源環境標準課、ソビエツカヤガバジン地区政府自然利用課  |
|      | 30 | 沿岸地方             | セルカリナヤ入江         | 65   | 4,938   | 沿岸地方天然資源環境保全部、カワレーフォスキー地区、ゴルノレチエンスキーチ町総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                             |
|      | 31 |                  | オリガ入江            | 5  | 303   | 沿岸地方天然資源環境保全部、オリギンスキー町、オリギンスキー歴史郷土博物館、オリガ町総合学校及び「青少年環境・郷土研究家」クラブ、有限責任会社エコインベストプロジェクト       |
|      | 32 |                  | ナホトカ湾 ラシケヴィッチ入江B | 38   | 206   | 沿岸地方天然資源環境保全部、ゴルボフカ村総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト   |
|      | 33 |                  | ナホトカ湾 ラシケヴィッチ入江A | 15   | 192   | 沿岸地方天然資源環境保全部、バルチサンスキー地区エカトリノフカ村総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                                   |
|      | 34 |                  | ピヨートル大帝湾 リオヴァヤ入江 | 62   | 4,748   | 沿岸地方天然資源環境保全部、ノヴォリトスク町総合学校、ソシコトフスキー地区教育局、ムソヴォエ村孤児院、有限責任会社エコインベストプロジェクト                     |
|      | 35 |                  | ピヤティオホトニコフ入江     | 37   | 276   | 沿岸地方天然資源環境保全部、シコトフスキー地区ロマノフカ村第25号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                                  |
|      | 36 |                  | ウスリイー港 スホドル入江A   | 16   | 313   | 沿岸地方天然資源環境保全部、シコトフスキー地区ロマノフカ村第25号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                                  |
|      | 37 |                  | ムラヴィイナヤ入江C       | 20   | 336   | 沿岸地方天然資源環境保全部、シコトフスキー地区ロマノフカ村第25号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                                  |
|      | 38 |                  | ウスリイー港 エマール入江    | 132  | 1,740   | 沿岸地方天然資源環境保全部、シコトフスキー町第1号総合学校、全ロシア青年センター「オケアン」、有限責任会社エコインベストプロジェクト                         |
|      | 39 | ルスキー島アフリヨスティシェフ岬 | 103              | 1,346  | 沿岸地方天然資源環境保全部、国立ウラジオストク経済・サービス大学付属優秀な子供のための全寮制度寄宿学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト |  |
| G    | 40 | ウグロヴォイ港          | 286              | 1,414  | 沿岸地方天然資源環境保全部、私立幼稚園・学校「モンテッソーリのトップ」、有限責任会社エコインベストプロジェクト                 |  |
|      | 41 | ウグロヴォイ港 (ボボロトニ岬) | 13               | 1,000  | 沿岸地方天然資源環境保全部、ナデジディンスキー地区ボリノ・ナデジディンスコエ村第1号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト      |  |
|      | 42 | アムール湾            | 528              | 4,122  | 沿岸地方天然資源環境保全部、ナデジディンスキー地区ボリヤンカ町第4号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト              |  |
|      | 43 | アムール湾            | 48               | 7,528  | 沿岸地方天然資源環境保全部、第4号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                               |  |
| H    | 44 | パララ入江            | 177              | 887  | 沿岸地方天然資源環境保全部、「コマシソココ」私立学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                          |  |
|      | 45 | レイド・パラダ          | 150              | 6,510  | 沿岸地方天然資源環境保全部、ハサン町総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト                              |  |
|      | 46 | 河趙灘 (ハジヨテ) 海水浴場  | 12               | 733  | チュムジン高校   |  |
| I    | 47 | 江原道              | 鏡浦 (キヨノム) 海水浴場   | 15   | 2,950   | チュムジン高校  |
|      | 48 | 領津 (ヨンジン) 海水浴場   | 17               | 2,017  | チュムジン高校   |  |
| H    | 49 | 慶尚南道             | 亡日峰 (マンイルボン) 海岸  | 78   | 2,638   | チュムジン高校 (Keep Tong-yeong Beautiful サークル)   |
|      | 50 | 竹林湾 (チュンリムン) 海岸  | 110              | 3,511  | クアンド小学校   |  |
|      | 51 | 道南 (ナム) 海水浴場     | 137              | 3,002  | クアンド小学校   |  |
|      | 52 | トンアム干潟海辺         | 152              | 3,429  | クアンド小学校   |  |
| G    | 53 | 古県里 (コヒヨンリ) 海岸   | 139              | 5,373  | ウサン小学校  |  |

計 3か国、15自治体、53海岸

全国平均

234

2,928

延べ参加人数: 1,776人

\* E、I エリアでは 2013 ~ 2015 年度の調査を実施していません。

# 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いますが、市民への海洋ごみ問題の浸透は不十分な状況です。

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できます。

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ています。

こうしたことから、富山県とNPECでは、漂着物に関する色々な普及啓発活動に取り組んでいます。

## ■ 漂着物アート展の開催

市民に幅広く、海洋ごみ問題に関心を持つもらうため、氷見市海浜植物園、富山大学芸術文化学部、氷見市立窪小学校の協力を得て、漂着物を利用して制作したアート作品の展示を行う「漂着物アート展2015」を開催しました。

開催期日 2015年6月4日(木)～6月22日(月)

開催場所 氷見市海浜植物園 1階特設ギャラリー

主催等 主催:(一財)氷見市花と緑のまちづくり協会、NPEC

プロデュース:富山大学芸術文化学部 後藤敏伸教授



氷見市海浜植物園



アート作品例



アート作品例

## ■ イベントなどの普及啓発活動

環境に関するイベントなどの機会をとらえて、市民の皆さんに海洋ごみ問題に関心と理解を深めてもらうため、漂着物に関するパネル展示や漂着物アート作品の巡回展示、漂着物アート制作体験会の開催など、地域の学校や団体と連携した取組みを進めています。

### <漂着物アートキャラバンの開催>



高岡おとぎの森公園



とやま環境フェア2015



豊かな海づくりフェスタin海王丸パーク

## <漂着物アート制作体験会>

多くの子供たちに海洋ごみ問題の現状を理解してもらい、その解決に向けた取組みを促すため、県内の自治体や学校等と連携し、「漂着物アート制作体験会」を6回開催しました。

### 【漂着物アート制作体験会の実施内容】



①漂着物の調査



②漂着物アート制作



③講師による作品講評

## ■ 北東アジア地域での普及啓発活動

### <漂着物アート制作モデル事業>

漂着物アート制作体験プログラムの実施については、2011年11月10日に富山県で開催された「海辺の漂着物調査関係者会議」の方針に基づき、2015年度に富山県で開催された「NEAR青少年環境活動体験プログラム」においてアート制作体験を実施するとともに、2015年度には、ロシアの自治体や学校等と連携したモデル事業として漂着物アート制作体験プログラムを2回実施しました。

#### ◆ロシアハバロフスク地方における活動



指導者向け研修会



アート制作



作品発表

#### ◆ロシア沿海地方における活動



アート制作



講師による指導



作品の展示

# みんなで、豊かできれいな海づくりに取り組もう！

私たちの海は、世界中の海とつながっています。

身近な海を豊かできれいに守り育てていくことが、環日本海地域の環境保全につながります。

まずは、足元から行動を起こし、一人ひとりが、海洋ごみを減らす取組みを進めながら、海の生き物のための環境づくり、豊かな海を育む森づくりなどにも取り組んでいくことが大切です。

このため、富山県とNPECでは、こうした取組みを行う人たちを「環日本海・環境サポーター」として募集・登録し、その活動を応援するサポーター制度を2011年6月から開始しました。

現在、サポーターには、企業、団体、NPO、学校等の子どもから大人まで約1,600名の方々に登録いただいており、各地で、海岸や地域の清掃活動、海辺の漂着物調査、藻場の再生活動、植林活動などの取組みが行われています。

皆さんも、豊かできれいな海を守り育てるために、身近なところから、できることから取り組んでいきましょう。

## 環日本海・ 環境サポーター アクション5\*

- ② 河川、海岸や身近な場所をきれいにしよう。



- ① ポイ捨て、投げ捨てしない。  
ごみの投棄のない社会にしよう。



- ③ 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。



- ④ 海の生き物のための海辺環境を守り育てよう。



- ⑤ 豊かな海を育む森を守り育てよう。



# 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、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区分けします。
- 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

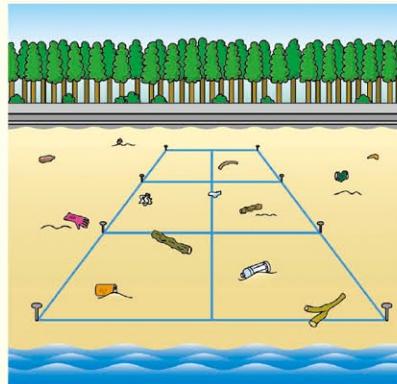
⑤布類

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?



公益財団法人 環日本海環境協力センター

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center (NPEC)

〒930-0856 富山県富山市牛島新町5-5

TEL. 076-445-1571 FAX. 076-445-1581

<http://www.npec.or.jp/>