



NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2013年度 概要版



公益財団法人 環日本海環境協力センター
NPEC 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[※]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として実施しています。

これまで、北東アジア地域の沿岸4か国、38自治体、199海岸で実施され、延べ31,214人の参加者の協力を得て調査が実施しています。

※北東アジア地域自治体連合

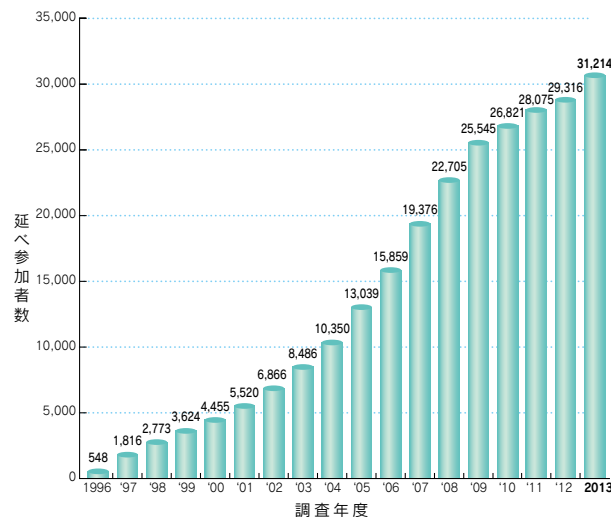


図1 延べ参加者数の推移

漂着物調査の概要(2013年度)

調査期間

調査は、2013年6月から12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。2013年度は、日本、韓国、ロシアの3か国の18自治体、48海岸において、延べ1,898人が調査に参加しました。



図2 2013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)

100㎡あたりの漂着物の平均個数(図3参照)は191個であり、内訳は、「プラスチック類」が141個(100㎡あたりの総個数の74%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」24個(同13%)の順でした。

100㎡あたりの漂着物の平均重量(図4参照)は2,986gであり、内訳は、「プラスチック類」が1,308g(100㎡あたりの総重量の44%)と最も多く、次いで「ガラス・陶磁器類」537g(同18%)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、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割合が、とても高くなっています。

また、エリア別(表1参照)の100㎡あたりの漂着物の平均個数は、「エリアB」が320個と最も多く、次いで「エリアC」285個の順であり、「エリアG」は9個と最も少ない結果でした。

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。

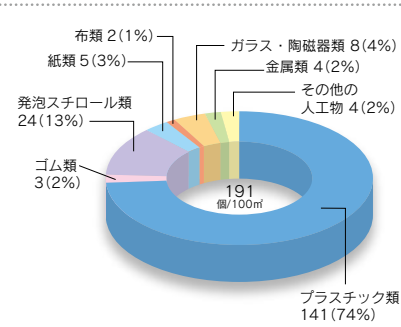


図3 2013年度 海辺の漂着物 100m²あたりの平均個数(個)

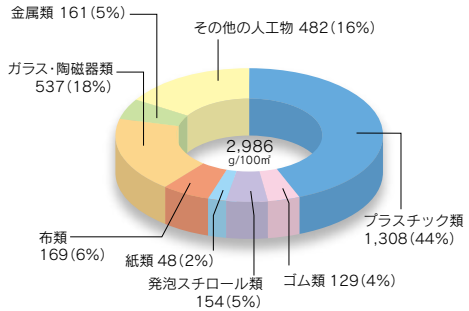


図4 2013年度 海辺の漂着物 100m²あたりの平均重量(g)

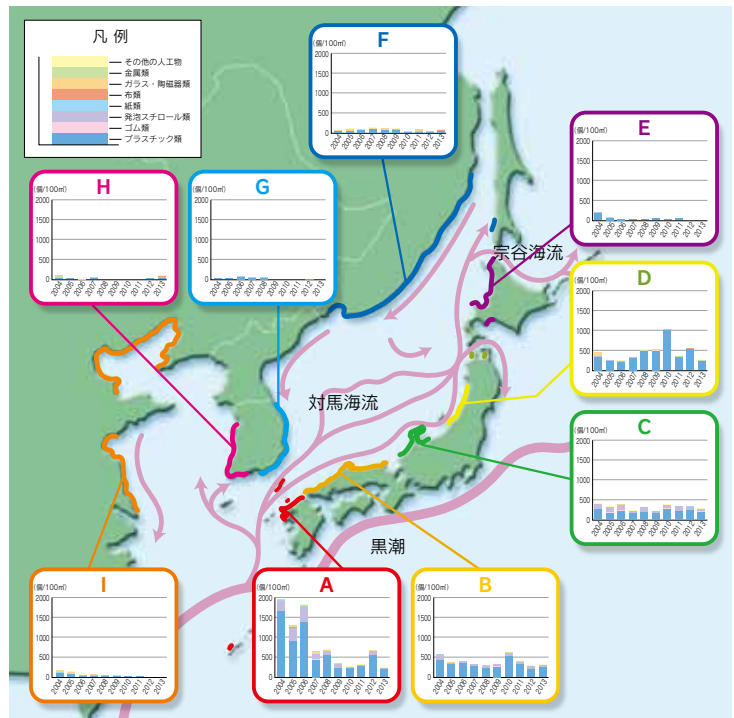


図5 エリア別 海辺の漂着物100m²あたりの年平均個数の推移

表1 2013年度 調査海岸

エリア	番号	所在地	調査海岸	100mあたりの採集個数(個/100m)	100mあたりの採集重量(g/100m)	調査参加団体
A	1	長崎県	白浜海岸	107	4,334	長崎県対馬保健所、対馬市役所、長崎県環境部廃棄物対策課
	2	佐賀県	相賀の浜	500	3,051	佐賀県くらし環境本部環境課、唐津市、唐津市立湊中学校
	3	福岡県	大口海岸	106	1,930	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、糸島市立波多江小学校
B	4	山口県	二口の浜	684	1,384	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
	5		大浜海岸	465	2,069	長門市生活環境課、長門健康福祉センター、長門市立菱海中学校、地域住民
	6		涌田海岸	270	6,258	下関市環境政策課、下関市立小串小学校
	7		後浜海岸	451	13,435	下関市環境政策課、下関市立小串小学校
	8		喜阿弥海岸	107	575	島根県廃棄物対策課、益田保健所、益田市役所、益田市広域市町村圏事務組合、吉賀町立蔵木小学校
	9		持石海岸	322	3,601	島根県廃棄物対策課、益田保健所、益田市役所、益田市広域市町村圏事務組合、吉賀町立蔵木中学校
C	10	鳥取県	浦富海岸	264	146	鳥取県循環型社会推進課、河川課、鳥取県東部生活環境事務所、若美町環境水道課、若美町観光協会、浦富観光協会、牧合自治会、地球環境を考える会、東浜観光協会
	11		弓ヶ浜海岸	226	954	鳥取県循環型社会推進課、米子市環境事業課、鳥取県立境港総合技術高等学校
	12	兵庫県	気比の浜海水浴場	121	722	兵庫県但馬県民局県民室環境課、豊岡市立中筋小学校、NPO 法人たじま海の学校
	13	京都府	琴引浜海岸	291	255	琴引浜の鳴り砂を守る会、京都府立網野高等学校、京都府
	14	福井県	三国サンセットビーチ	211	6,816	福井県環境政策課、坂井市立磯部小学校
	15	石川県	千里浜海岸	284	2,911	石川県廃棄物対策課、羽咋市、羽咋市教育委員会、羽咋市広域圏事務組合、クリーン・ビーチいしかわ実行委員会、金沢星稜大学
	16		洪田浜	314	7,647	輪島市立南志見小学校
	17		白崎海岸	57	1,378	輪島市環境対策課
	18		島尾・松田江浜	350	3,663	富山県環境保全課、水見市環境課、水見市立窪小学校、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	D	19	富山県	松太枝浜	605	1,930
20		海老老江海岸		238	287	富山県環境保全課、富山県立東明小学校、富山大学理学部生物圏環境科学科、NOWPAP 地域調整部 富山事務所、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(株)
21		岩瀬浜		356	2,138	富山県環境保全課、富山県立岩瀬小学校、富山大学理学部生物圏環境科学科、きんたろう 倶楽部、国際ソロプチミスト富山、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(株)
22		宮崎・境海岸		151	1,152	富山県環境保全課、朝日町住民・子ども課、朝日町立さきさと小学校、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
E	23	山形県	浜中あざり海水浴場	422	918	山形県内総合支庁環境課
	24	青森県	出来島海水浴場	94	1,557	青森県環境政策課、青森県東青地域県民局青森環境管理事務所、横浜町町民課、大田土地改良区
	25		吹越海岸	283	6,111	青森県環境政策課、青森県東青地域県民局青森環境管理事務所、横浜町町民課、大田土地改良区
F	26	ハバロフスク地方	トキ入江	69	3,410	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ワーニンスキー地区政府教育局、ワニノ町第2号総合学校、ワニノ町[放課後教育センター]
	27		アンドレイ入江	2	132	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソヴェーツカヤ・ガヴァニニ地区政府自然利用課
	28		オボマンナヤ入江	86	491	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソヴェーツカヤ・ガヴァニニ地区政府自然利用課、「マイスキー」町第15号総合学校、マイスカヤ総合学校、「バラダ」青少年芸術センター
	29		ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	51	4,310	沿海地方法府天然資源・環境保全部、ナホトカ地区政府環境・自然利用課、ナホトカ地区第3号総合学校
	30		ナホトカ湾ヴァルナー海岸B	41	2,189	沿海地方法府天然資源・環境保全部、ナホトカ地区政府環境・自然利用課、ナホトカ地区第1号「ボリユス」総合学校
	31		ナホトカ湾ラシケヴィツチ入江A	23	378	沿海地方法府天然資源・環境保全部、バルチザンスキー地区政府、エカテリノフカ村総合学校
	32		ナホトカ湾ラシケヴィツチ入江B	42	1,300	沿海地方法府天然資源・環境保全部、バルチザンスキー地区政府、ソコタヤ・ドリナ村総合学校「エコ灯台」
	33		ウスリー湾スドル入江A	89	5,582	エコクラブ、ゴルボフカ村総合学校「少年エコ」エコクラブ、ウラジミロ・アレクサンドロフスコエ村 総合学校
	34		ウスリー湾スドル入江B	148	5,100	沿海地方法府天然資源・環境保全部、ボリシヨイ・カーメニ市政府、ボリシヨイカーメニ市第4号総合学校
	35		ウスリー湾スドル入江C	81	2,306	沿海地方法府天然資源・環境保全部、ボリシヨイ・カーメニ市政府、ボリシヨイカーメニ市第2号総合学校
	36		アルール湾(クロスヌイ岬)	61	16,526	沿海地方法府天然資源・環境保全部、ウラジオストク市政府、ウラジオストク市第58号総合学校
	37		ムラヴィンナヤ入江	105	2,227	沿海地方法府天然資源・環境保全部、アルテヨム地区政府、アルテヨム市青少年環境団体「虹」、アルテヨム地区の創造発達・人文教育センター、アルテヨム地区の9つの学校の生徒
	38		アルール(ケジテンスキー地区)	390	2,298	沿海地方法府天然資源・環境保全部、ナゲジテンスキー地区政府、タグリヤンカ村第4号総合学校
	39		ファイバハンター湾	29	735	沿海地方法府天然資源・環境保全部、シコトフスキー地区教育局、ロモノフカ村第25号総合学校
40	オリガ入江	81	7,525	沿海地方法府天然資源・環境保全部、オリギンスキー地区政府、オリガ町総合学校、「オリガレス」(株)		
G	41	江原道	河越(ハジゴ)海水浴場	12	178	江陵市 邱井(クジョン)小学校
	42		鏡浦(キョンポ)海水浴場	8	188	江陵市 邱井(クジョン)小学校
	43		望祥(マンサン)海水浴場	9	63	江陵市 邱井(クジョン)小学校
H	44	忠清南道	春長灘(チュンジャン)海水浴場	1	33	太田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会
	45		武昌灘(ムチャン)海水浴場	1	12	太田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会
	46	慶尚南道	亡日峰(マンイルボン)海岸	253	5,379	海洋環境管理公団、ヨンナムシグレント、忠武(チュム)小学校
	47		竹林湾(チュンリム)海岸	85	2,457	東アジア海共同体(OCEAN)、忠武(チュム)小学校
	48		道南(ドナム)海水浴場	211	5,294	東アジア海共同体(OCEAN)、忠武(チュム)小学校

計3カ国、18自治体、48海岸

全国平均

191

2,986

延べ参加人数：1,898人

※E、Iエリアは都合により2013年度の調査を実施しませんでした。

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。

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ってもらうため、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2013」を開催しました。

開催期日 2013年6月6日(木)～6月24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



富山大学芸術文化学部の皆さん



氷見市立窪小学校におけるアート制作(6月10日)



展示の様子

■ イベントなどでの普及啓発活動

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 >



とやま環境フェア2013(2013.10.19～20)



射水市環境とくらしフェア(2013.10.6)

<漂着物アート制作体験会>

より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のきっかけを促すため、2012年度から県内の自治体や学校等と連携した「漂着物アート制作体験会」を開催しており、2013年度は11回開催しました。

【漂着物アート制作体験会の実施内容】



①漂着物調査



②海洋環境保全学習



③漂着物アート制作

■ 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」での方針に基づき、2012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試行実施するとともに、2013年度には、日本国内及びロシア沿海地方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6回実施しました。

◆日本国内における活動(石川県、福井県)



漂着物調査



アート制作



アート作品例

◆ロシア沿海地方における活動(ウラジオストク市、ナホトカ市)



アート制作指導
(ナホトカ市第3公立総合学校)



アート制作
(ウラジオストク市第58公立総合学校)



作品展示
(第7回国際環境フォーラム：ウラジオストク市)

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1,400名の方々に登録いただいております。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[※]

- ① ボイ捨て、投げ捨てしない。
ごみの投棄のない社会にしよう。



- ② 河川、海岸や身近な場所をきれいにしよう。



- 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JEANI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

NPEC 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/>