



NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2014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、210海岸で実施され、延べ33,046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

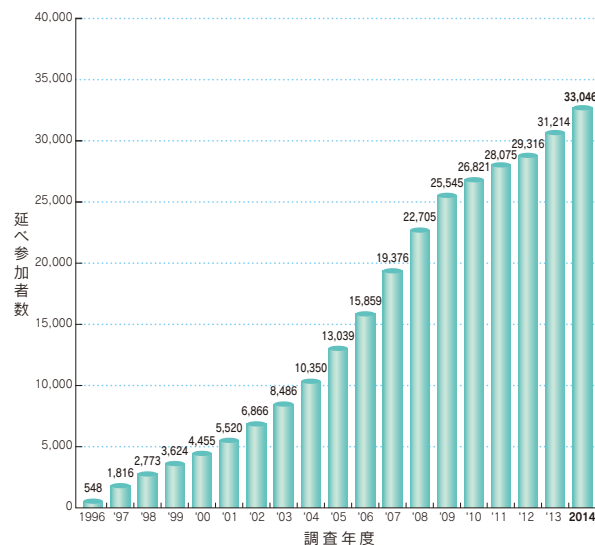


図1 延べ参加者数の推移

漂着物調査の概要(2014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。2014年度は、日本、韓国、ロシアの3か国の17自治体、54海岸において、延べ1,832人が調査に参加しました。

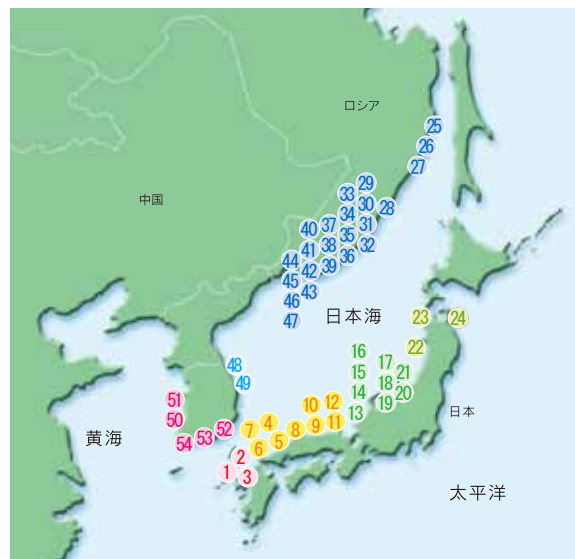


図2 2014年度 調査海岸

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193個であり、内訳は、「プラスチック類」が137個(100㎡あたりの総個数の71%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」18個(同9%)の順でした。

100㎡あたりの漂着物の平均重量(図4参照)は3,680gであり、内訳は、「プラスチック類」が1,846g(100㎡あたりの総重量の50%)と最も多く、次いで「その他の人工物」632g(同17%)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及び図5参照)の100㎡あたりの漂着物の平均個数は、「エリアD」が605個と最も多く、次いで「エリアB」409個の順であり、「エリアG」は26個と最も少ない結果でした。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。

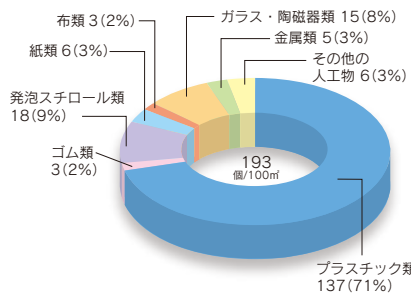


図3 2014年度 海辺の漂着物 100m²あたりの平均個数(個)

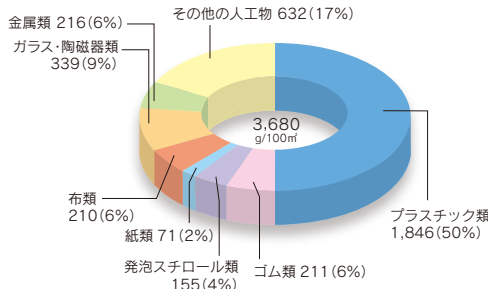


図4 2014年度 海辺の漂着物 100m²あたりの平均重量(g)

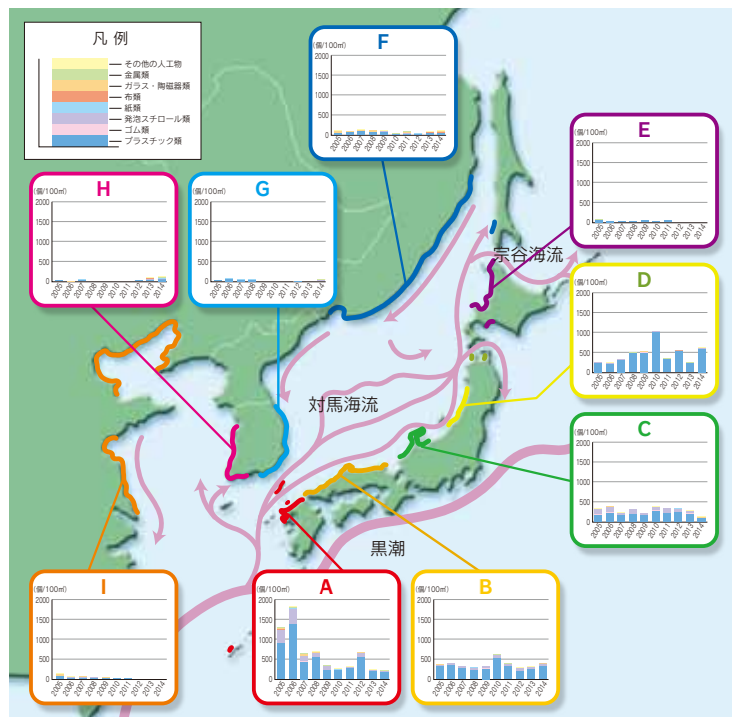


図5 エリア別 海辺の漂着物100m²あたりの年平均個数の推移

表1 2014年度 調査海岸

エリア	番号	所在地	調査海岸	100m²あたりの 採取個数 (個/100m²)	100m²あたりの 採取重量 (g/100m²)	調査参加団体	
A	1	長崎県	里浜海水浴場	210	2,648	長崎県環境衛生課、長崎県立保健所、長崎県環境問題を考える会	
	2		白浜海岸	80	6,214	長崎県対馬保健所、対馬市役所	
	3	佐賀県	相賀の浜	331	2,742	佐賀県くらし環境本部環境課、唐津市役所、唐津市立湊中学校	
B	4	山口県	二位の浜	814	3,675	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	
	5		大浜海岸	573	2,253	長門市生活環境課、山口県長門健康福祉センター、長門市立愛海中学校、地域住民	
	6		蒲田海岸	324	3,666	下関市環境政策課、下関市立誠意小学校	
	7		後浜海岸	577	6,721	下関市環境政策課、下関市立小串小学校	
	8		島根県	喜阿弥海岸	399	2,314	島根県廃棄物対策課、島根県益田保健所、益田市広域市町村圏事務組合、益田市立通川小学校、益田市立鎌手小学校、益田市立中西小学校、益田市立中西小学校内分校
C	9	鳥取県	浦富海岸	533	2,447	鳥取県循環型社会推進課、鳥取県河川課、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、牧谷自治会、東浜観光協会、特定非営利活動法人若美自然学校	
	10		弓ヶ浜海岸	158	5,833	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	
	11	兵庫県	香住浜海水浴場	128	1,784	兵庫県但馬県民局県民室環境課、但馬西部河川流域環境保全協議会事務局、NPO法人たじまの学校、香美町立香住小学校	
	12	京都府	琴引浜海岸	174	50	京都府府、琴引浜の鳴り砂を守る会、京都府立網野高等学校	
	13	福井県	三国サンセットビーチ	123	1,080	福井県環境政策課、坂井市立大石小学校	
	14	石川県	千里浜海岸	82	548	石川県廃棄物対策課、羽咋市役所、羽咋市広域圏事務組合	
	15		洪田浜	71	1,591	輪島市立南志見小学校	
	16		白崎海岸	33	539	輪島市環境対策課	
	17	富山県	島尾・松田江浜	94	297	富山県環境保全課、氷見市環境課、氷見市立窪小学校、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(株)	
	18		松太枝浜	391	860	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(株)	
	19		海老江海岸	76	86	富山県環境保全課、射水市役所、射水市立東明小学校、(公財)環日本海環境協力センター、(公財)環日本海環境サービス(株)	
	20		岩瀬浜	159	136	富山県環境保全課、富山市環境保全課、富山市立岩瀬小学校、NOWPAP地域調整部、富山大学理学部生物圏環境科学科、国際ソロプチミスト富山、さんたらつ俱樂部、富山県環境同友会、富山市環境部環境センター、(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	富山県		富山県	15	1,406	(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	22	山形県	浜中あさひ海水浴場	645	719	山形県内総合支庁保健福祉環境部環境課	
	23	青森県	出来島海水浴場	90	6,129	青森県環境政策課、つがる市環境衛生課	
	24		吹越海岸	1,081	50,015	青森県環境政策課、横浜町民課、大豆田土地改良区	
E	25	ハバロフスク地方	トキエ江	41	6,425	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」	
	26		アンドレイ入江	1	37	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソヴェツカヤ・ガヴァニ地区政府自然利用課	
	27		オプマンナヤ入江	142	1,861	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソヴェツカヤ・ガヴァニ地区政府自然利用課、マイスカヤ総合学校、「バラダ」青少年芸術センター	
	28		オリガ入江	10	764	沿海地方天然資源・環境保全部、オリギンスキー地区政府、オリガ町総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	29		ナホトカ湾 ラシケウツィチ入江A	13	2,665	沿海地方天然資源・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、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	30		ナホトカ湾 ラシケウツィチ入江B	38	2,194	沿海地方天然資源・環境保全部、バルチザンスキー地区政府、ゾラヤ・ドリナ村総合学校、エコラゴエコ灯台、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	31		ナホトカ湾 ヴァルナー海岸A	44	1,736	沿海地方天然資源・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5号総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	32		ナホトカ湾 ヴァルナー海岸B	37	1,432	沿海地方天然資源・環境保全部、ナホトカ地区政府環境・自然利用課、第7号総合学校陸軍幼年クラス・エアリヴェイス、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	33		ストレロツク湾ルドネフ入江A	16	1,340	沿海地方天然資源・環境保全部、学校のエコ生物学クラブ「ロトス」、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	34		ストレロツク湾ルドネフ入江B	30	1,061	沿海地方天然資源・環境保全部、学校のエコ生物学クラブ「ロトス」、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	35		アプレック入江	20	1,380	沿海地方天然資源・環境保全部、学校のエコ生物学クラブ「ロトス」、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト	
	36		チャティオホトニコフ入江	42	2,314	沿海地方天然資源・環境保全部、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ヴェストプロジェクト	
	37		沿海地方	ウスリー湾 スホドル入江A	231	15,977	沿海地方天然資源・環境保全部、シコトフスキー地区教育局、ロノフカ村第25号総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト
	38			ウスリー湾 スホドル入江B	53	2,975	沿海地方天然資源・環境保全部、ナジティンスキー地区政府、ポリシヨイ・カメニ地区政府、ポリシヨイ・カメニ地区第2号総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト
	39			ウスリー湾 スホドル入江C	186	3,652	沿海地方天然資源・環境保全部、ポリシヨイ・カメニ地区政府、ポリシヨイ・カメニ地区第4号総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト
	40			ムラヴィンナヤ入江B	201	4,134	沿海地方天然資源・環境保全部、アルテム地区政府、アルテム市青少年環境団「虹」、アルテム地区の創造発達・人文教育センター、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト
	41			ムラヴィンナヤ入江C	16	1,746	沿海地方天然資源・環境保全部、シコトフスキー地区教育局、シコトフ町第1号総合学校のボランティアクラブ「ベガス」、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト
	42			カハ・湾I-マル入江	70	1,719	沿海地方天然資源・環境保全部、「オケアナ」全ロシア児童センター
43	ルスキー・島アフリヨスティエフ岬	142	8,412	沿海地方天然資源・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の寄宿学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト			
44	アムール湾(ナジティンスキー地区)A	718	10,780	沿海地方天然資源・環境保全部、ナジティンスキー地区政府、タヴリヤンカ村第4号総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト			
45	アムール湾(ナジティンスキー地区)B	500	2,270	沿海地方天然資源・環境保全部、ナジティンスキー地区政府、タヴリヤンカ村第4号総合学校、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト			
46	スラヴァンスキー湾スラヴァンカ入江	46	5,308	沿海地方天然資源・環境保全部、モマンスココ総合学校、「スラブの魂」基金、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト			
47	ハクラン入江	60	816	沿海地方天然資源・環境保全部、「コムシニコ」基金、有限責任会社エコインヴェストプロジェクト			
G	48	江原道	河越臺(ハジヨテ)海水浴場	16	1,016	チュムンジン中学校海洋少年団	
	49		鏡津(ヨンジン)海水浴場	36	470	チュムンジン中学校海洋少年団	
	50		忠清南道	春長臺(チュンジャンテ)海水浴場	5	210	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会
H	51	慶尚南道	武昌浦(ムチャンボ)海水浴場	2	20	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会	
	52		七日峰(マンイルボン)海岸	196	5,417	忠武(チュムン)小学校	
	53		竹林湾(チュンリムナム)海岸	100	3,390	忠武(チュムン)小学校	
	54		道南(トナム)海水浴場	231	5,855	忠武(チュムン)小学校	

※ E、I エリアでは 2013、2014 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。

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2014」を開催しました。

開催期日 2014年5月31日(土)～6月23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



展示の様子



アート作品例



氷見市立窪小学校におけるアート制作

■ 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 >



エコキッズフェスタ



とやま環境フェア2014 (体験コーナー)



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7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」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、2014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4回実施しました。

◆日本国内における活動



会場の様子



アート制作



アート作品の例

◆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/>