



NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2016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、225海岸で実施され、延べ36,421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

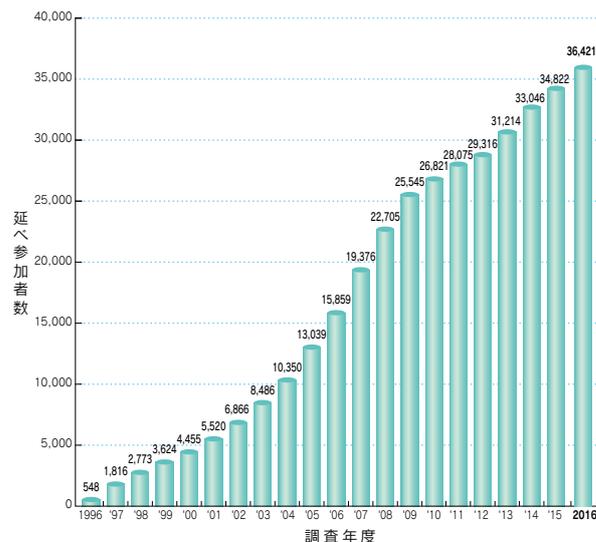


図1 延べ参加者数の推移

漂着物調査の概要(2016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。2016年度は、日本、韓国、ロシアの3か国の16自治体、54海岸において、延べ1,559人が調査に参加しました。



図2 2016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238個であり、内訳は、「プラスチック類」が173個(100㎡あたりの総個数の73%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」32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3,863gであり、内訳は、「プラスチック類」が1,719g(100㎡あたりの総重量の44%)と最も多く、次いで「その他の人工物」913g(同24%)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100㎡あたりの漂着物の平均個数は、「エリアD」が667個と最も多く、次いで「エリアB」528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。

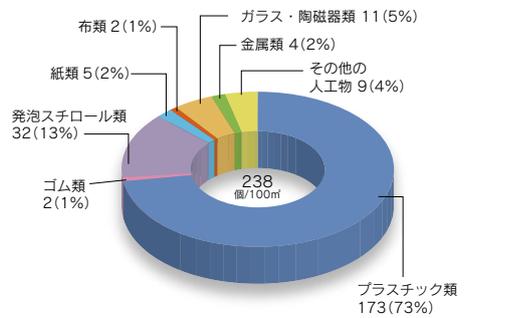


図3 2016年度 海辺の漂着物 100m²あたりの平均個数(個)

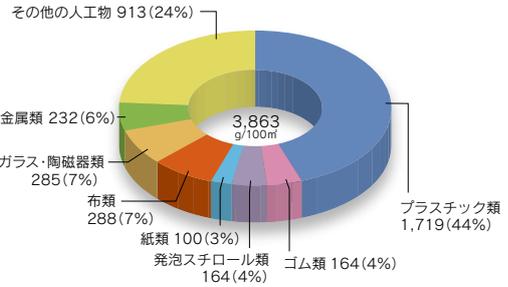


図4 2016年度 海辺の漂着物 100m²あたりの平均重量(g)

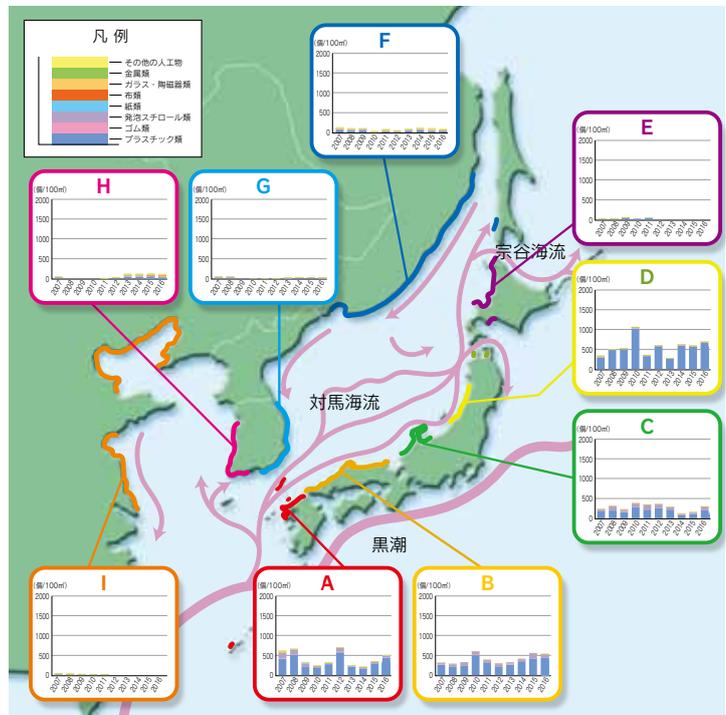


図5 エリア別 海辺の漂着物100m²あたりの年平均個数の推移

表1 2016年度 調査海岸

エリア	番号	所在地	調査海岸	100mあたりの漂着物個数(個/100m)	100mあたりの採取重量(g/100m)	調査参加団体
A	1	長崎県	田尾海岸	45	1,130	五島市生活環境課、長崎県五島保健所
	2		蛤浜海水浴場	786	20,440	長崎県上五島保健所、新上五島町環境課
	3		里浜海水浴場	243	768	杵岐市環境衛生課、長崎県杵岐保健所
	4		湊浜海水浴場	765	30,645	長崎県対馬保健所、対馬市役所
	5	佐賀県	相賀の浜	678	10,663	佐賀県環境課、唐津市役所、唐津市立湊中学校
B	6	山口県	津田海岸	83	1,342	下関市環境政策課、下関市立誠意小学校
	7		大浜海岸	889	1,952	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
	8	二位の浜	1,244	13,195	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	
	9	持石海岸A	127	3,092	島根県環境課、益田市役所、益田市広域市町村圏事務組合、益田保健所、益田市立安田小学校	
	10	島根県	津田海岸	533	1,293	益田市広域市町村圏事務組合、NPO 法人アナンテンテ 21、益田市立安田小学校
	11	鳥取県	弓ヶ浜海岸	366	4,399	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
	12	浦富海岸	660	3,117	鳥取県循環型社会推進課、鳥取県東部生活環境事務所、岩美町観光協会、浦富観光協会、牧谷自治会、東浜観光協会、岩美町立清交流館	
	13	兵庫県	訓谷浜	409	4,330	豊岡市役所竹野振興局市民福祉課、香美町立佐津小学校
	14	京都府	琴引浜海岸	443	124	京都府庁、琴引浜の鳴り砂を守る会、京都府立網野高等学校
	15	福井県	三国サンセットビーチ	131	215	福井県環境政策課、福井市立鹿鹿小学校
C	16	石川県	千里浜海岸	70	665	石川県廃棄物対策課、羽咋市役所、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、金沢聖徳大学
	17		洗田浜	32	850	輪島市環境対策課
	18	白崎海岸	20	493	輪島市環境対策課	
	19	島尾・松田江浜	493	5,229	富山県環境保全課、氷見市環境・交通防犯課、氷見市立窪小学校、富山県経済同友会、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)	
	20	富山県	松木枝浜	1,288	3,082	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、富山県経済同友会、伏木海上保安部、富山大学理学部生物圏環境科学科、氷見市海浜植物園、(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	海老江海岸	322	325	富山県環境保全課、射水市役所、射水市立東明小学校、富山県経済同友会、(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	岩瀬浜	292	622	富山県環境保全課、富山県環境保全課、富山市立岩瀬小学校、国際ソロプチミスト富山、NPO 法人さんたらう倶楽部、富山県経済同友会、NOWPAP、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)	
	23	富山県	富崎・境海岸	29	167	富山県環境保全課、朝日町住民・子ども課、朝日町立あさひ野小学校、富山県経済同友会、伏木海上保安部、(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	24	山形県	浜中あさり海水浴場	667	8,979	山形県庄内総合支庁保健福祉環境部環境課
	25	ハバロフスク地方	トキ入江	62	11,136	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ワニノ町第2号総合学校、ワニノ町「放課後教育センター」
	26		オブマンヤ入江	51	4,488	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソビエツカヤガバン第1号、第2号、第3号総合学校、ソビエツカヤガバン私立青少年技術センター「バラダ」
	27		アンドレイ入江	2	128	ソビエツカヤガバン地区政府自然利用課、国立科学施設太平洋水産業科学研究所センターハバロフスク支部
	28		ゼルカリヤ入江	70	18,809	カワレロフスキー地区、ゴルノレチェンスキー町総合学校
	29		オリガ入江	2	208	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、公立施設「文化と図書館」
	30		ナトカ湾ラシュケヴィツ入江B	58	942	ゴルボフカ町総合学校
	31		ピョートル大帝湾リフオウヤ入江	40	704	沿海地方天然資源・環境保全部、プレオブラジエニエ町第11号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト
	32		ナトカ湾ヴァルナー海岸A	365	5,212	沿海地方天然資源・環境保全部、補足教育施設青少年ツーリズムと満足、有限責任会社エコインベストプロジェクト
	33		ピヤティオホトニコフ入江	79	283	沿海地方天然資源・環境保全部、ムソヴォイ村孤児院、有限責任会社エコインベストプロジェクト
	34		ウスリー湾スホル入江A	32	2,106	沿海地方天然資源・環境保全部、ポリシヨイ・カメニ市第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
	35		ウスリー湾スホル入江B	20	360	沿海地方天然資源・環境保全部、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		ムラヴィンナヤ入江C	122	5,899	沿海地方天然資源・環境保全部、シトヴォ町第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
	37		ウスリー湾エマル入江	112	1,837	沿海地方天然資源・環境保全部、全ロシア青少年センター「オケア」、有限責任会社エコインベストプロジェクト
	38		ブラジニコウ入江	236	3,108	沿海地方天然資源・環境保全部、ウスリースク市第11号総合学校、補足教育施設「青少年自然研究センター」、コルサコフ町総合学校、ティミリヤゼフスキー町総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト
	39		ボスベロフ岬	70	1,090	沿海地方天然資源・環境保全部、第22号総合学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト
	40		ウグロヴィイ湾(ボヴォトニー岬)	26	1,518	沿海地方天然資源・環境保全部、ナデジティンスコエ町第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
41	アムール湾A		258	2,138	沿海地方天然資源・環境保全部、ナデジティンスキー地区タヴリヤンカ町第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	
42	アムール湾	39	3,386	沿海地方天然資源・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		
43	バクラシ入江	140	2,082	沿海地方天然資源・環境保全部、「コマシンスコゴ」私立学校、有限責任会社エコインベストプロジェクト		
G	44	江原道	河静(ハジヨア)海水浴場	16	3,317	注文津(チュムンジン) 高校
	45		錦浦(キョンボ)海水浴場	15	2,950	注文津(チュムンジン) 高校
	46		望祥(マンサン)海水浴場	14	3,217	注文津(チュムンジン) 高校
	47		春長(チュンジャン)海水浴場	4	60	百濟(ベツチエ) 中学校
H	48	忠清南道	大川(テチョン)海水浴場	3	17	百濟(ベツチエ) 中学校
	49		武昌浦(ムチャンボ)海水浴場	2	23	百濟(ベツチエ) 中学校
	50		亡日峰(マンイルボン)海岸	45	1,734	忠武(チュムム) 小学校
51	慶尚南道	竹林湾(チュンリムマン)海岸	58	3,427	光道(クァント) 小学校	
52		道南(トナム)海水浴場	141	3,513	光道(クァント) 小学校	
53		トンナム干潟海辺	88	4,640	光道(クァント) 小学校	
54		古泉里(コヒョンリ)海岸	44	3,173	牛山(ウサン) 小学校	
				計 3 か国、16 自治体、54 海岸		
全国平均				238	3,863	延べ参加人数: 1,599 人

※ E、I エリアでは 2016 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2016」を開催しました。

開催期日 2016年6月2日(木)～7月3日(日)

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 >



高岡おとぎの森公園



砺波市美術館



とやま環境フェア2016

<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4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漂着物アート制作



③講師による作品論評

■ 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、2016年度には、日本、ロシアにおいて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。

◆日本国内における活動



海洋ごみの学習



アート制作



アート制作

◆ロシア沿海地方における活動



海洋ごみに関する学習



アート制作



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り組みを進めながら、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、こうした取り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、植林活動などの取り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

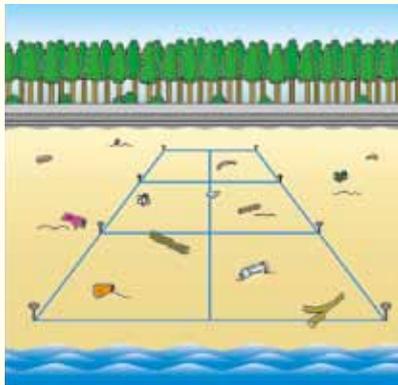
⑤布類

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 漂着物を分けましょう。



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/>