



NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2011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、182海岸において、延べ28,075人の参加者の協力を得て調査を実施しています。

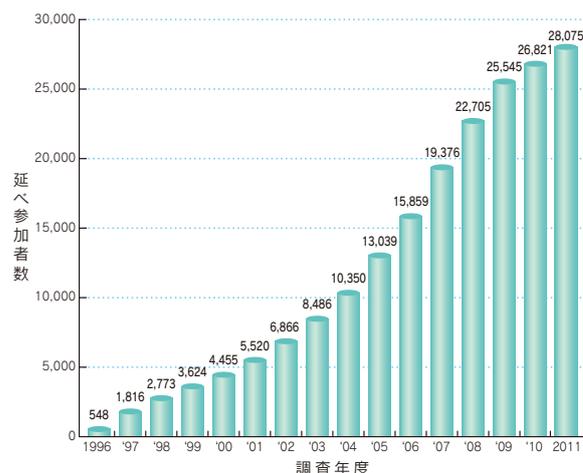


図1 延べ参加者数の推移

漂着物調査の概要(2011年度)

調査期間

調査は、2011年8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。2011年度は、日本、中国、韓国、ロシアの4か国の18自治体、38海岸において、延べ1,254人が調査に参加しました。



図2 2011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213個であり、内訳は、「プラスチック類」が160個(100㎡あたりの総個数の75%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」31個(同15%)の順でした。

100㎡あたりの漂着物平均重量は1,922gであり、内訳は、「プラスチック類」が1,005g(100㎡あたりの総重量の52%)と最も重く、次いで「その他の人工物」351g(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、破片化し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B」が384個と最も多く、次いで「エリアD」349個の順であり、「エリアE～I」は90個未満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。

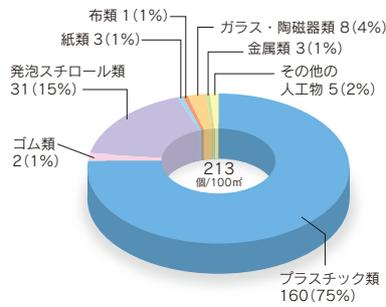


図3 2011年度 海辺の漂着物 100m²あたりの個数(個)

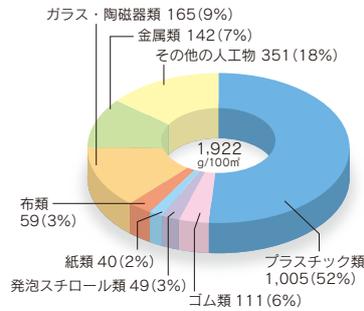


図4 2011年度 海辺の漂着物 100m²あたりの重量(g)

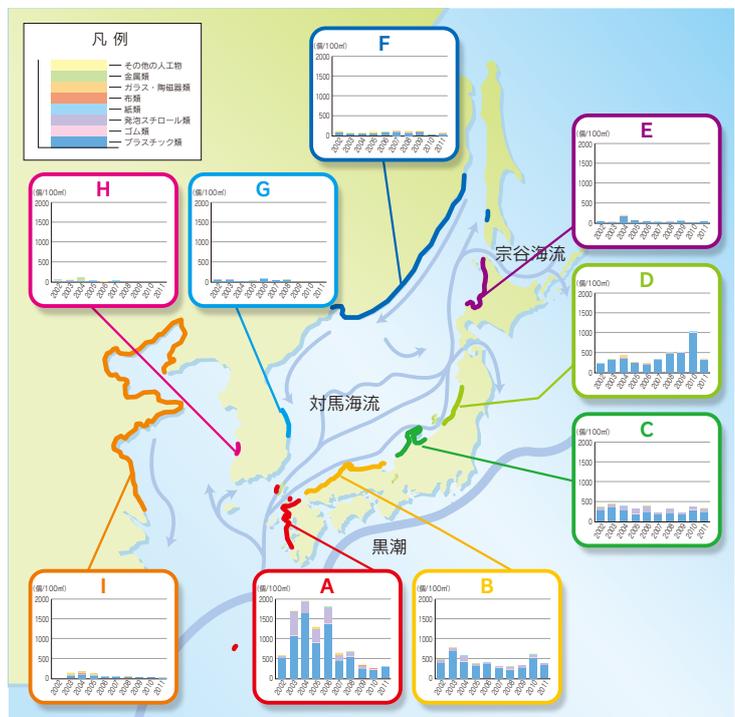


図5 エリア別 海辺の漂着物100m²あたりの個数の推移

表1 2011年度 調査海岸

エリア	番号	所在地	調査海岸	100m²あたりの採集個数(個/100m²)	100m²あたりの採集重量(g/100m²)	調査参加団体	
A	1	長崎県	清石浜	375	4,485.3	長崎県杵岐保健所、杵岐市環境衛生課、杵岐市環境問題を考える会	
	2		白浜海岸	258	3,029.0		
	3	佐賀県	相賀の浜	474	4,305.0	長崎県対馬保健所、対馬市、対馬市立阿連小学校	
	4	福岡県	大口海岸	169	4,100.1	佐賀県、唐津市、唐津市立漢中学校	
	5	山口県	二位の浜	727	4,567.6	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、糸島市立前原小学校	
	6		浦田海岸	131	7,810.0	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	
B	7	鳥取県	浦富海岸	359	596.1	下関市環境政策課、下関市立小串小学校	
	8		弓ヶ浜海岸	234	258.7	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	
	9	兵庫県	気比の浜海水浴場	322	620.0	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	
	10		香住浜海水浴場	388	3,255.0	兵庫県但馬県民局環境課、豊岡市立港東小学校、NPO法人たじま海の学校	
	11		京都府	琴引浜海岸	526	1,408.5	兵庫県但馬県民局環境課、香美町立長井小学校、NPO法人たじま海の学校
	12		福井県	浜地海水浴場	103	81.4	京都府、京都府立網野高等学校
C	13	石川県	千里浜海岸	425	820.7	福井県環境政策課、あわら市立金津東小学校	
	14		島尾・松田江浜	862	7,117.3	石川県廃棄物対策課、(財)環日本海環境協力センター	
	15	富山県	松太枝浜	393	1,511.8	富山県環境保全課、氷見市環境課、氷見市立窪小学校、氷見市浜植物園、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)	
	16		海老江海岸	141	1,023.3	富山県環境保全課、高岡市環境サービス課、伏木海上保安部、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)	
	17		岩瀬浜	382	380.3	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、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、さんたろう倶楽部、国際ソロプチミスト富山、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)	
	18		宮崎・境海岸	47	304.3	富山県環境保全課、朝日町住民課、朝日町立ささきと小学校、(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	山形県	浜中あさり海水浴場	314	1,987.3	山形県庄内総合支庁環境課	
	20	青森県	出来島海水浴場	160	1,790.3	山形県環境政策課、つがる市環境衛生課	
	21		吹越海岸	572	7,596.3	青森県環境政策課、つがる市環境衛生課	
E	22	北海道	石狩浜海水浴場	47	158.2	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法人エック	
	F	ハバロフスク地方政府	トキ入江	99	2,917.0	北海道環境推進課	
			アンドレイ入江	1	0.7	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ワーニンスキー地区教育局、ワニノ町第2総合学校、ワニノ町郊外教育センター	
沿海地方		オブマンナヤ入江	50	227.3	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区自然利用課		
		ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江A	12	1,583.5	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区自然利用課、マイスキー町第15総合学校、プシキン記念図書館		
	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	54	5,125.0	沿海地方天然資源・環境保全局、バルチザンスキー地区ソロタヤ・ドリナ村総合学校			
G	江原道	ヴォストーク湾ヴォストーク入江	204	2,126.5	沿海地方天然資源・環境保全局、バルチザンスキー地区セルゲエフカ村総合学校エコクラブ「私の家」		
		ウスリー湾スホドル入江	195	2,837.5	沿海地方天然資源・環境保全局、バルチザンスキー地区ヴォロイトフスク村総合学校		
		河越臺(ハジヨデ)海水浴場	7	519.0	沿海地方天然資源・環境保全局、ポリシヨイ・カーメニ市第2総合学校「エコロジーと市の環境の美学」クラブ		
		鏡浦(キョンボ)海水浴場	1	136.7	邱井(クジョン)小学校		
		望祥(マンサン)海水浴場	2	27.0	邱井(クジョン)小学校		
		春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	4	217.0	邱井(クジョン)小学校		
H	忠清南道	大川(テチョン)海水浴場	1	10.0	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会		
		大川(テチョン)海水浴場	1	10.0	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会		
I	河北省	東山海水浴場	12	24.7	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会		
		老竜頭海水浴場	12	13.7	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、外国語実験学校		
		北戴河衡水橋海水浴場	10	26.3	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、山海関南園中学校		
		秦皇島西海水浴場	13	43.3	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校		
				計4か国、18自治体、38海岸			
全国平均				213	1,922.1	延べ参加人数：1,254人	

海辺の漂着物調査関係者会議の開催(2011.11.10)

富山県と(財)環日本海環境協力センターの主催により、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昨年に引き続き開催されました。

会議には、日本、中国、韓国、ロシアの4か国13自治体、北西太平洋地域海行動計画地域調整部(NOWPAP RCU)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。

<会議の概要>

最初に、プロジェクト提案県の富山県からこれまでの海辺の漂着物調査結果について報告があり、①近年、参加者数が減少傾向にあることから、参加者の拡大が必要、②8割以上の漂着ごみが国内由来のものであることから、住民に対するごみのポイ捨て防止などの啓発を重点的に進めていくことが必要との問題提起がありました。

続いて、4か国10自治体から、漂着物発生抑制のための工夫を凝らした取組みについて報告があり、昨年の会議で検討された「海洋ごみアクション」の考え方のような、市民の日常生活に根差した対策行動をより一層促進する必要があるとの認識を共有しました。

最後に、富山県から海辺の漂着物調査の今後の方向性について提案され、活発な意見交換が行われた結果、次の方針が決定されました。

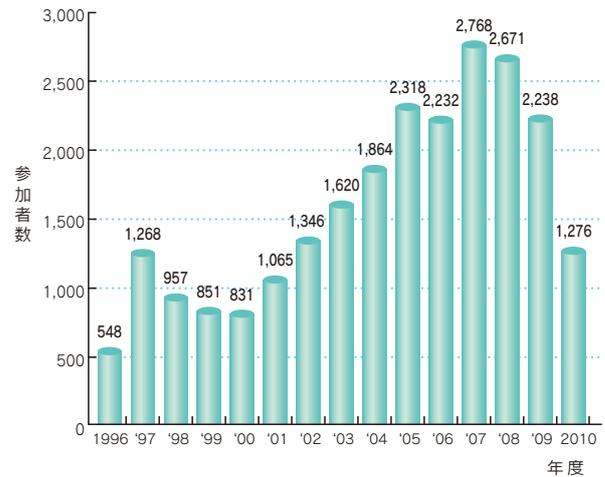


図6 参加者数の推移

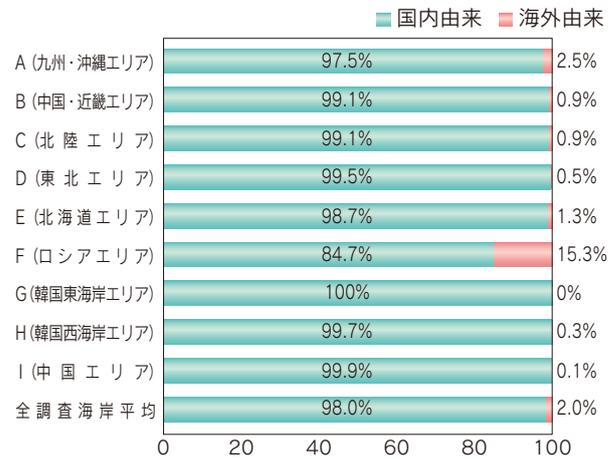


図7 エリア別の漂着物個数の国内・海外由来の割合 (10年間(2001~2010年)平均)

- 参加者数の拡大や産学官のさらなる連携強化を図るため、NPOなどにも参加を呼びかけて4か国での調査を実施
 - 発生抑制対策を一層推進するため、廃棄物や漂着ごみを利用した工作やアート作品制作(※)を4か国で実施
- (※)2012年8月に富山県で開催される北東アジア地域環境体験プログラムにおいて試行実施し、その結果を踏まえて本格実施



開会



事例発表



意見交換

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ます。

■ 海洋ごみアクション・フォーラムの開催(2012.2.5)

海洋ごみ問題を解決するためには、一人ひとりが、ごみのポイ捨てをしないなどの行動を実践することが重要です。

このため、富山県と(財)環日本海環境協力センター(NPEC)では、市民に海の大切さを理解していただき、海洋ごみを減らすための具体的な行動を呼びかけるフォーラムを開催しています。

今年度のフォーラムでは、豊かな海を守り育てる活動を積極的に進めている「環日本海・環境サポーター」の活動発表が行われたほか、「環日本海・環境サポーターアクション5」として、みんなで豊かできれいな海づくりに取り組んでいくことを子どもたちが呼びかけました。

(※アクション5の詳細は、次ページ)



「環日本海・環境サポーター」による活動発表



子どもたちによる「アクション5」の宣言

■ 海洋ごみ問題に関する普及啓発活動



みんなできれいにせんまいけ大作戦 (富山県)



日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃 (山口県)



日韓市民ビーチクリーンアップ事業 (長崎県)



漂着物を利用したアート作品制作 (NPEC)



廃棄物を利用した楽器製作 (河北省秦皇岛市)



廃棄物を利用した工作 (ロシア沿海地方)

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(財)環日本海環境協力センターでは、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1,300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 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。



- 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

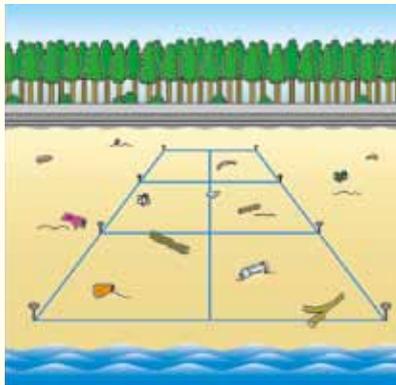
⑤布類

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？



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/>