



NEARプロジェクト海辺の漂着物調査報告書

2013年度



公益財団法人 環日本海環境協力センター
Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

はじめに

日本海及び黄海は陸地に囲まれた閉鎖性の高い海域であり、近年、沿岸地域における社会・経済活動による環境負荷が増大し、海洋環境の悪化や海洋生物への影響などが心配されている。

日本海及び黄海沿岸における漂流・漂着物も国際的な環境問題の一つとして注目されており、環日本海地域の「産・学・官」が協力して解決に取り組むべき課題となっている。

このような中、富山県の提案により 1996 年度から開始された海辺の漂着物調査は、北東アジア地域自治体連合（NEAR）環境分科委員会の共同プロジェクトとして、多くの自治体などが参加して継続的に実施されており、地域レベルの国際環境協力のモデルケースの一つになっている。

この調査を通じて、漂流・漂着物対策の基礎資料として有用な情報を得られるだけでなく、参加者の「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心」を育むことができるため、漂流・漂着物問題の解決に貢献できるのではないかと期待している。

この報告書は、2013 年度に北東アジア地域の自治体、市民等が共同で実施した海辺の漂着物調査の結果を取りまとめたものであり、こうした情報が関係者の間で共有され、対策の実施や市民などへの啓発に活用されることで、漂流・漂着物問題の解決に寄与できれば幸いである。

目 次

はじめに

1 海辺の漂着物調査の概要	1
1.1 海辺の漂着物調査の背景	1
1.2 海辺の漂着物調査の構成	2
1.3 調査主体及び調査海岸	2
1.4 調査期間	2
1.5 調査方法	8
(1) 採集方法	8
(2) 分類方法	8
2 海辺の漂着物調査の結果	10
2.1 漂着物量の状況	10
(1) 漂着物の重量	10
(2) 漂着物の個数	11
(3) 単位面積あたりの漂着物重量	21
(4) 単位面積あたりの漂着物個数	22
2.2 調査海岸別の漂着物量の状況	31
(1) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量	31
(2) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率	31
(3) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数	36
(4) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率	36
2.3 エリア別漂着物量の状況	41
(1) エリア別単位面積あたりの漂着物重量	43
(2) エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率	43
(3) エリア別単位面積あたりの漂着物個数	46
(4) エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率	46
2.4 国内・海外起因別の漂着物量の状況	49
(1) エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量	49
(2) エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数	49
2.5 調査結果のまとめ(2012 年度及び 2013 年度)	54
2.6 漂着物量の経年変化	56
2.6-1 全調査海岸の漂着物量の経年変化	56
(1) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化	56
(2) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化	56

2. 6-2	継続調査海岸の漂着物量の経年変化	59
(1)	継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化	60
(2)	継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化	60
(3)	継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化	68
(4)	継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化	68
2. 6-3	エリア別の漂着物量の経年変化	76
(1)	エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化	76
(2)	エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化	76
2. 6-4	国内・海外起因別の漂着物量の経年変化	78
(1)	国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化	78
(2)	国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化	78
2. 6-5	エリア別の国内・海外起因別漂着物量の経年変化	80
(1)	エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量	80
(2)	エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数	80
2. 6-6	分類別の国内・海外起因別漂着物量	82
(1)	分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量	82
(2)	分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数	82
2. 7	調査結果のまとめ(2004 年度～2013 年度)	84
3	北東アジア地域における活動	85
3. 1	北東アジア地域自治体連合 第 11 回環境分科委員会の開催	85
(1)	開催概要	85
(2)	開催結果	85
3. 2	北東アジア環境活動交流会の開催	87
(1)	開催概要	87
(2)	開催プログラム	87
(3)	開催結果	88
3. 3	漂着物アート制作モデル事業	93
(1)	開催期日・場所	93
(2)	主催等	93
(3)	参加者	93
4	海洋ごみ普及啓発活動	96
(1)	漂着物アート展の開催	96
(2)	漂着物アート制作体験会の開催	97
(3)	漂着物アートキャラバンの開催	98

5	まとめ	99
6	要注意漂着ごみ重点調査	100
6.1	調査目的	100
6.2	調査の構成	100
6.3	調査海岸	100
6.4	調査期間	102
6.5	調査対象漂着物	102
(1)	要注意漂着ごみの区分	102
(2)	要注意漂着ごみにより想定される被害例	102
6.6	調査方法	104
(1)	採集方法	104
(2)	分類方法	104
6.7	調査結果	105
6.7-1	要注意漂着ごみ調査結果	105
(1)	要注意漂着ごみ量	105
(2)	海岸別の要注意漂着ごみ量	107
(3)	種類別の要注意漂着ごみ量	107
6.7-2	漂着物調査(区画調査法)による結果との比較	109
(1)	漂着物調査結果(区画調査法)から抽出した要注意漂着ごみの個数	109
(2)	漂着物調査(区画調査法)と要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)の比較	109
(3)	漂着物調査結果(区画調査法)から抽出した海岸別の要注意漂着ごみの個数	109
(4)	要注意漂ごみの種類	111
6.8	まとめ	112
(1)	要注意漂着ごみ重点調査のまとめ	112
(2)	要注意漂着ごみ調査手法(ライン調査法)の考察	112
(3)	調査結果の活用等	112
6.9	調査資料等	113
(1)	調査海岸概況調査状況	113
(2)	調査票	124
(3)	調査対象漂着物事例	126
(4)	要注意ごみの区分一覧	128

(資料編:海辺の漂着物調査)

資料-1	調査海岸概況票	資-1
資料-2	調査票	資-2
資料-3	2013 年度 エリア別分類別の漂着物重量(g)	資-4

資料－4	2012 年度	エリア別分類別の漂着物重量(g)	資-5
資料－5	2013 年度	エリア別分類別の漂着物個数(個)	資-6
資料－6	2012 年度	エリア別分類別の漂着物個数(個)	資-7
資料－7	2013 年度	エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	資-8
資料－8	2012 年度	エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	資-9
資料－9	2013 年度	エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	資-10
資料－10	2012 年度	エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	資-11

1 海辺の漂着物調査の概要

1.1 海辺の漂着物調査の背景

海辺の漂着物調査は、海洋環境保全対策、廃棄物対策や漁場保全対策の基礎資料を得るとともに、沿岸住民の「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心」を育み、さらには、環日本海海域の沿岸自治体とのネットワーク形成を目的として、富山県の主唱により 1996 年度に日本国内 10 自治体の連携・協力により開始したものである。翌 1997 年度から、(財)環日本海環境協力センターが事務局業務を担い日本海沿岸の国際共同調査として継続してきており、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る。

これまで、北東アジア地域の沿岸 4 か国の 38 自治体、199 海岸において、延べ 31,214 人の参加者の協力を得て調査を実施している。

延べ参加人数の推移を図1. 1に示す。

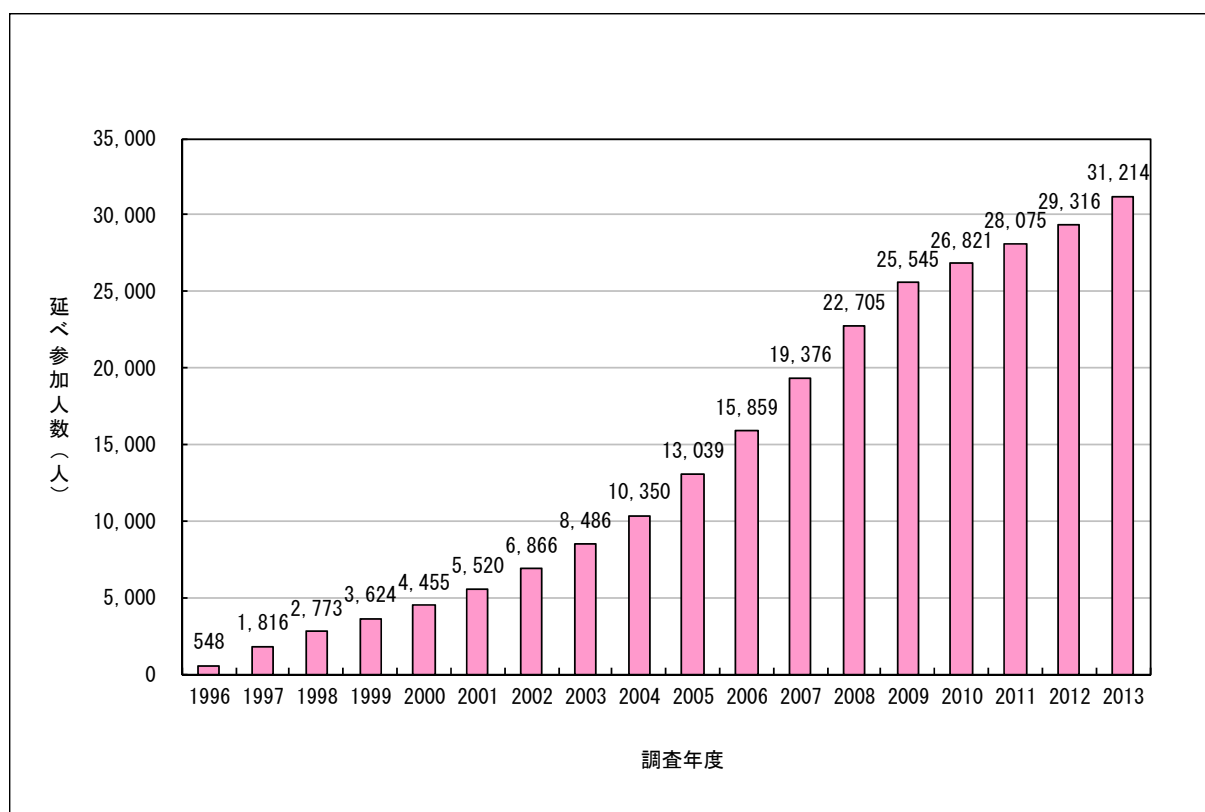


図1. 1 延べ参加人数の推移

1.2 海辺の漂着物調査の構成

調査全体のフローを図1.2に示す。

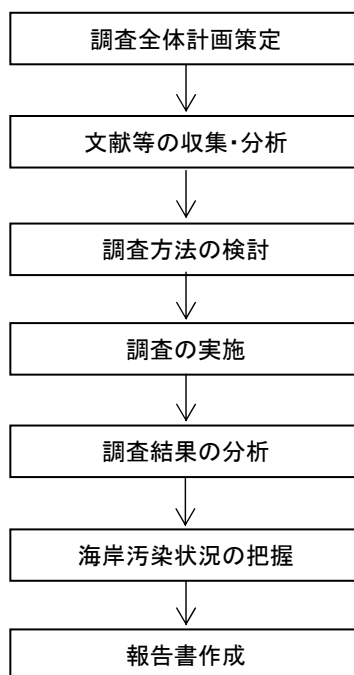


図1.2 調査全体のフロー

1.3 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・協力して行った。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 人が調査に参加した。

調査海岸は、原則として大きな河川の河口から 1km 以内、あるいは前面に消波ブロック等が設置されている海岸を除く砂浜海岸から選定した。

調査海岸位置を図1.3-1、調査海岸、調査参加団体を表1.3-1に示す。なお、参考に2012年度の調査海岸位置を図1.3-2に、調査海岸、調査参加団体を表1.3-2に示す。

1.4 調査期間

2013 年度は 6 月 1 日から 12 月 7 日までの期間に実施した。各海岸における調査実施日を表1.4-1に示す。なお、参考に2012年度の調査実施日を表1.4-2に示す。

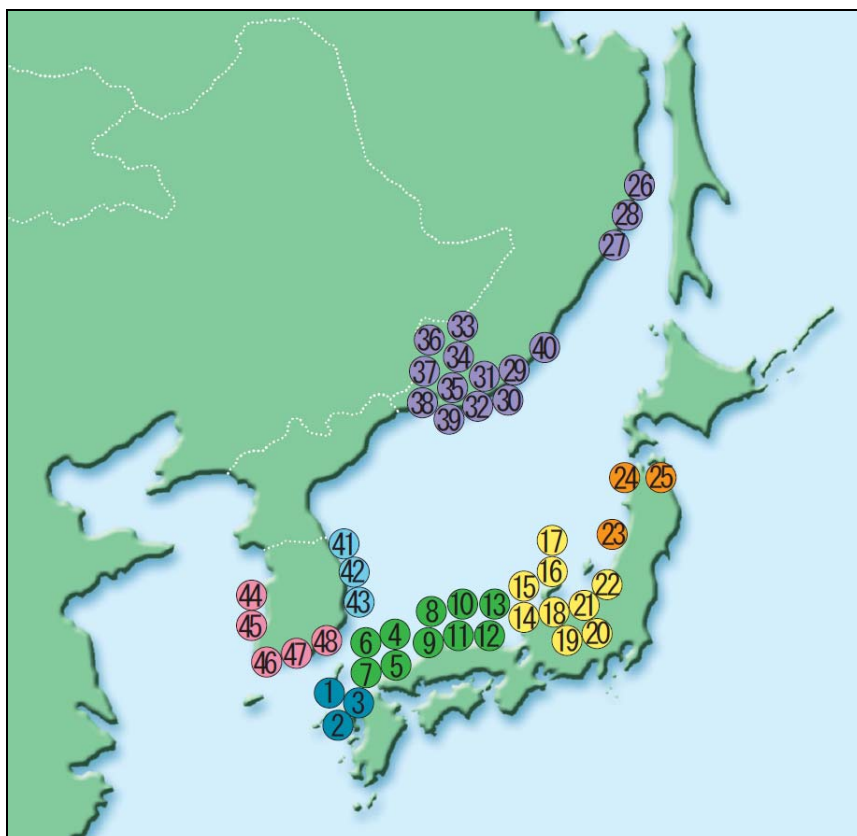


図1. 3－1 2013 年度 調査海岸位置



図1. 3－2 2012 年度 調査海岸位置

表1. 3-1 2013年度 調査海岸、調査参加団体一覧

エリア	番号	所在地	調査海岸	調査参加団体	
A	1	長崎県対馬市	白浜海岸	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	佐賀県唐津市	相賀の浜	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	福岡県糸島市	大口海岸	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	二位の浜	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	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	下関市環境政策課、下関市立小串小学校	
	7	下関市	後浜海岸	下関市環境政策課、下関市立小串小学校	
	8	島根県	益田市	喜阿弥海岸	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	島根県廃棄物対策課、益田保健所、益田市広域市町村圏事務組合、吉賀町立蔵木中学校	
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	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、岩美町環境水道課、岩美町観光協会、浦富観光協会、牧谷自治会、東浜観光協会
11	米子市	弓ヶ浜海岸	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	豊岡市	気比の浜海水浴場	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	京丹後市	琴引浜	琴引浜の鳴り砂を守る会、京都府立網野高等学校、京都府	
C	14	福井県	坂井市	三国サンセットビーチ	福井県環境政策課、坂井市立磯部小学校
	15	石川県	羽咋市	千里浜海岸	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		輪島市	渋田浜	輪島市立南志見小学校
	17		白崎海岸	輪島市環境対策課	
	18	富山県	氷見市	島尾・松田江	富山県環境保全課、氷見市環境課、氷見市立窪小学校、(公財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	19		高岡市	松太枝浜	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、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		射水市	海老江海	富山県環境保全課、射水市、射水市立東明小学校、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		富山市	岩瀬	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、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		下新川郡朝日町	宮崎・境	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、(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		山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場
24	青森県	つがる市	出来島海水浴場	青森県環境政策課、青森県中南部地域県民局弘前環境管理事務所、つがる市環境衛生課	
25		上北郡横濱	吹越海岸	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、大豆田土地改良区	
26	ハバロフスク地方	ワニンスキー地区	トキ入江	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ワ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		ソビエツカヤガパン地区	アンドレイ入江	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソヴーツカヤ・ガヴァニ地区政府自然利用課	
28			オブマンナヤ入江	ハバロフスク地方天然資源省環境標準課、ソヴーツカヤ・ガヴァニ地区政府自然利用課、マスキー町第15号総合学校、マスカヤ総合学校、「パラダ」青少年芸術センター	
29	F	ナホトカ市	ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	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3号総合学校	
30			ナホトカ湾ヴァルナー海岸B	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1号「ポリュス」総合学校	
31			ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江A	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1号「ポリュス」総合学校	
32		ナホトカ市	ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	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1号「ポリュス」総合学校	
33		沿海地方	ウラジオストク市	ウスリー湾スホドル入江A	沿海地方天然資源・環境保全部、ウラジオストク市、ウラジオストク市第58号総合学校
34			ウラジオストク市	ウスリー湾スホドル入江B	沿海地方天然資源・環境保全部、ウラジオストク市、ウラジオストク市第58号総合学校
35			ウラジオストク市	ウスリー湾スホドル入江C	沿海地方天然資源・環境保全部、ウラジオストク市、ウラジオストク市第58号総合学校
36			ウラジオストク市	アムール湾(グロズヌイ岬)	沿海地方天然資源・環境保全部、ウラジオストク市、ウラジオストク市第58号総合学校
37			アルテヨム市	ムラヴィンナヤ入江	沿海地方天然資源・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			ナデジディンスキー地区	アムール湾(ナデジディンスキー地区)	沿海地方天然資源・環境保全部、ナデジディンスキー地区政府、タウリチャンカ村第4号総合学校
39		シコトフスキー地区	ファイブハンター湾	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	
40		オリギンスキー地区	オリガ入江	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、「オリガレス」(株)	
41	G	江原道	襄陽郡	河趙臺(ハジョデ)海水浴場	江陵市 邱井(クジョン)小学校
42		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	江陵市 邱井(クジョン)小学校	
43		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	江陵市 邱井(クジョン)小学校	
44	H	忠清南道	舒川郡	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	太田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会
45		保寧市	武昌浦(ムチャンポ)海水浴場	太田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会	
46		慶尚南道	統営市	亡日峰(マンイルボン)海岸	海洋環境管理公団、ヨンナムシグレント、忠武(チュンム)小学校
47			統営市	竹林湾(チュンリムマン)海岸	東アジア海共同体(OCEAN)、忠武(チュンム)小学校
48		道南(トナム)海水浴場	東アジア海共同体(OCEAN)、忠武(チュンム)小学校		
7エリア		18自治体	48海岸		

表1. 3-2 2012年度 調査海岸、調査参加団体一覧

エリア	番号	所在地	調査海岸	調 査 参 加 団 体
A	1	長崎県 壱岐市	清石浜	長崎県壱岐保健所、壱岐市環境衛生課、壱岐島環境問題を考える会
	2	長崎県 対馬市	白浜海岸	長崎県対馬保健所、対馬市役所
	3	長崎県 南松浦郡	蛤浜海水浴場	長崎県上五島保健所
	4	佐賀県 唐津市	相賀の浜	佐賀県、唐津市、唐津市立湊中学校
	5	福岡県 糸島市	大口海岸	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、糸島市立加布里小学校
B	6	山口県 長門市	二位の浜	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
	7	山口県 下関市	涌田海岸	下関市環境政策課、下関市立誠意小学校
	8	山口県 下関市	後浜海岸	下関市立小串小学校、下関市環境政策課
	9	山口県 長門市	大浜海岸	菱海中学校、長門市生活環境課、長門健康福祉センター、菱海中学校保護者、地域住民
	10	鳥取県 岩美郡岩美町	浦富海岸	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
	11	鳥取県 米子市	弓ヶ浜海岸	鳥取県立境港総合技術高等学校、米子市環境事業課、鳥取県循環型社会推進課、鳥取県西部総合事務所
	12	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	但馬県民局県民室環境課、豊岡市立港東小学校、NPO法人たじま海の学校
C	13	石川県 羽咋市	千里浜海岸	石川県廃棄物対策課、能登中部保険福祉センター、羽咋市環境安全課、羽咋市教育委員会、羽咋市郡市広域圏事務組合、クリーン・ビーチ石川実行委員会、金沢星稜大学
	14	石川県 輪島市	洪田浜	輪島市立南志見小学校、輪島市環境対策課
	15	石川県 輪島市	白崎海岸	輪島市環境対策課
	16	富山県 氷見市	島尾・松田江浜	(財)環日本海環境協力センター
	17	富山県 高岡市	松太枝浜	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、(財)環日本海環境協力センター
	18	富山県 射水市	海老江海岸	富山県環境保全課、射水市港湾・企業立地課、射水市環境課、富山経済同友会、射水市立東明小学校、(財)環日本海環境協力センター
	19	富山県 富山市	岩瀬浜	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、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、きんたろう倶楽部、富山経済同友会、国際ソロプチミスト富山、(財)環日本海環境協力センター
	20	富山県 下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	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、(財)環日本海環境協力センター
D	21	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	山形県庄内総合支庁保健福祉環境部環境課 鮭川町立鮭川中学校
	22	青森県 つがる市	出来島海水浴場	つがる市民生部環境衛生課、青森県環境生活部環境政策課
	23	青森県 上北郡横浜町	吹越海岸	大田土地改良区、横浜町税務町民課、青森県東青地域県民局青森環境管理事務所、青森県環境生活部環境政策課
F	24	ハバロフスキー地区	トキ入江	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ワニノ町第2総合学校、ワニノ町公立「放課後活動センター」
	25	ソヴェツコ・ガヴァニスキー地区	アンドレイ入江	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ソヴェツカヤ・ガヴァニ地区自然利用課
	26	オブマンナヤ地区	オブマンナヤ入江	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ソヴェツカヤ・ガヴァニ地区自然利用課、マisky町第15総合学校
	27	沿海地方パルチザンスキー地区	ナホトカ湾ラシュケヴィツ入江	沿海地方天然資源・環境保全局、パルチザンスキー地区ゾロタヤ・ドリナ村総合学校環境サークル
G	28	江原道 襄陽郡	河趙臺(ハジヨデ)海水浴場	邱井(クジョン)小学校
	29	江原道 江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	邱井(クジョン)小学校
	30	江原道 東海市	望祥(マンサン)海水浴場	邱井(クジョン)小学校
H	31	忠清南道 舒川郡	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会
	32	忠清南道 保寧市	大川(テチョン)海水浴場	大田・忠南(テジョン・チュンナム)環境保全協会
	33	慶尚南道 ナムヘ郡	サチョン海水浴場	ナムヘ中学校
7エリア 15自治体 33海岸				

表1. 4-1 2013年度 調査実施日、参加人数等一覧

エリア	番号	所在地	調査海岸	海岸コード	調査実施日	参加人数	列数 区画数	調査面積 (㎡)	
A	1	長崎県	白浜海	岸 J 42 - 10	10/11	8	1列	300	
	2	佐賀県	相賀の浜	岸 J 41 - 01	10/4	34	3列	300	
	3	福岡県	大口海	岸 J 40 - 04	11/26	128	1列	600	
B	4	山口県	二位の浜	岸 J 35 - 02	9/18	140	2列	1,000	
	5		大浜海	岸 J 35 - 05	9/28	220	9列	900	
	6		涌田海	岸 J 35 - 06	11/12	44	3列	500	
	7		後浜海	岸 J 35 - 07	10/28	27	4列	400	
	8	島根県	喜阿弥海	岸 J 32 - 14	10/8	36	3列	300	
	9		持石海	岸 J 32 - 15	10/14	20	2列	200	
	10	鳥取県	浦富海	岸 J 31 - 02	10/2	18	1列	200	
	11		弓ヶ浜海	岸 J 31 - 11	11/6	20	1列	300	
	12	兵庫県	気比の浜海水浴場	J 28 - 06	11/18	32	3列	300	
	13	京都府	琴引浜海	岸 J 26 - 01	10/26	15	1列	300	
C	14	福井県	三国サンセットビーチ	J 18 - 01	10/18	108	5列	500	
	15	石川県	千里浜海	岸 J 17 - 01	8/22	109	3列	600	
	16		洪田浜	J 17 - 03	9/18	12	3列	300	
	17		白崎海	岸 J 17 - 04	10/18	3	3列	300	
	18	富山県	島尾・松田江浜	J 16 - 04	10/2	120	6列	600	
	19		松太枝浜	J 16 - 03	9/5	36	3列	300	
	20		海老江海	岸 J 16 - 05	9/20	83	6列	600	
	21		岩瀬浜	J 16 - 02	9/25	58	4列	400	
	22		宮崎・境海	岸 J 16 - 01	10/1	86	6列	600	
	D	23	山形県	浜中あさり海水浴場	J 06 - 03	10/23	2	1列	300
24		青森県	出来島海水浴場	J 02 - 01	10/23	4	1列	300	
25			吹越海	岸 J 02 - 02	10/29	17	3列	300	
F	26	北海道	トキ入江	R 01 - 02	9/24	17	3列	300	
	27		アンドレイ入江	R 01 - 03	9/26	2	3列	300	
	28		オブマンナヤ入江	R 01 - 05	9/25	14	3列	300	
	29		ナホトカ湾ヴァルナー海岸 A	R 03 - 04	9/27	29	3列	600	
	30		ナホトカ湾ヴァルナー海岸 B	R 03 - 04	11/6	25	3列	600	
	31		ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江 A	R 03 - 05	10/18	11	40列	4,000	
	32		ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江 B	R 03 - 05	10/19	11	11列	1,100	
	33		ウスリー湾スホドル入江 A	R 03 - 07	10/10	12	3列	300	
	34		ウスリー湾スホドル入江 B	R 03 - 07	10/11	11	2列	200	
	35		ウスリー湾スホドル入江 C	R 03 - 07	10/23	16	10列	1,000	
	36		アムール湾（グロズヌイ岬）	R 03 - 08	9/25	25	3列	300	
	37		ムラヴィインナヤ入江	R 03 - 09	10/28	32	16列	1,600	
	38		アムール湾（ナデジディンスキー地区）	R 03 - 10	9/12	16	2列	200	
	39		ファイブハンター湾	R 03 - 11	10/20	12	10列	1,000	
	40		オリガ入江	R 03 - 12	10/23	23	1列	100	
G	41	江原道	河趙臺（ハジョデ）海水浴場	K 01 - 01	12/7	30	2列	600	
	42		鏡浦（キョンポ）海水浴場	K 01 - 02	12/7	30	2列	600	
	43		望祥（マンサン）海水浴場	K 01 - 03	12/7	30	2列	600	
H	44	忠清南道	春長臺（チュンジャンデ）海水浴場	K 02 - 01	10/3	13	1列	300	
	45		武昌浦（ムチャンポ）海水浴場	K 02 - 03	10/4	13	1列	300	
	46	慶尚南道	亡日峰（マンイルボン）海岸	K 04 - 02	10/24	57	3列	300	
	47		竹林湾（チュンリムマン）海岸	K 04 - 03	7/27	60	3列	300	
	48		道南（トナム）海水浴場	K 04 - 04	6/1	29	3列	300	
7エリア 18自治体 48海岸						1,898人	208列	259区画	25,900

表1. 4-2 2012年度 調査実施日、参加人数等一覧

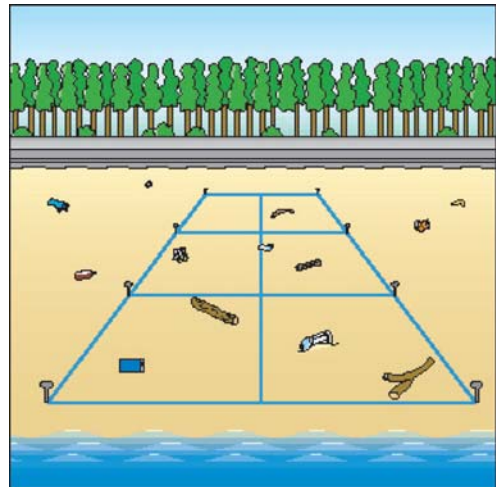
エリア	番号	所在地	調査海岸	海岸コード	調査実施日	参加人数	列数 区画数		調査面積 (m ²)
A	1	長崎県	清石浜	J 42 - 01	10/25	18	1列	3区画	300
	2		白浜海	J 42 - 10	10/11	5	1列	3区画	300
	3		蛤浜海水浴場	J 42 - 11	11/19	4	3列	3区画	300
	4	佐賀県	相賀の浜	J 41 - 01	9/28	37	3列	3区画	300
	5	福岡県	大口海	J 40 - 04	10/23	64	1列	6区画	600
B	6	山口県	二位の浜	J 35 - 01	9/19	154	2列	10区画	1,000
	7		涌田海	J 35 - 06	11/13	50	4列	6区画	600
	8		後	J 35 - 07	11/20	33	4列	4区画	400
	9		大浜海	J 35 - 05	9/29	230	1列	9区画	891
	10	鳥取県	浦富海	J 31 - 02	10/17	18	1列	3区画	300
	11		弓ヶ浜海	J 31 - 11	11/7	24	1列	2区画	200
	12	兵庫県	気比の浜海水浴場	J 28 - 04	10/17	32	3列	3区画	300
C	13	石川県	千里浜海	J 17 - 01	8/23	93	3列	5区画	500
	14		渋田	J 17 - 03	9/20	10	3列	3区画	300
	15		白崎海	J 17 - 04	9/24	3	3列	3区画	300
	16	富山県	島尾・松田江	J 16 - 04	10/10	2	1列	1区画	100
	17		松太枝	J 16 - 03	9/10	37	3列	3区画	300
	18		海老江海	J 16 - 05	9/28	89	6列	6区画	600
	19		岩瀬	J 16 - 02	9/12	71	4列	4区画	400
	20		宮崎・境海	J 16 - 01	9/20	26	3列	3区画	300
D	21	山形県	浜中あさり海水浴場	J 06 - 03	9/6	4	1列	3区画	300
	22	青森県	出来島海水浴場	J 02 - 01	10/19	4	1列	3区画	300
	23		吹越海	J 02 - 02	10/25	18	3列	3区画	300
F	24	ハバロフスク 地方府	トキ入江	R 01 - 02	9/18	16	1列	3区画	300
	25		アンドレイ入江	R 01 - 03	9/19	2	1列	3区画	300
	26		オブマンナヤ入江	R 01 - 05	9/20	13	1列	3区画	300
	27	沿海地方	ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江	R 03 - 05	10/25	12	10列	10区画	300
G	28	江原道	河趙臺（ハジョデ）海水浴場	K 01 - 01	12/21	40	1列	3区画	300
	29		鏡浦（キョンポ）海水浴場	K 01 - 02	12/21	40	1列	3区画	300
	30		望祥（マンサン）海水浴場	K 01 - 03	12/21	40	1列	3区画	300
H	31	忠清南道	春長臺（チュンジャンデ）海水浴場	K 02 - 01	9/15	9	1列	3区画	300
	32	慶尚南道	大川（テチョン）海水浴場	K 02 - 02	10/13	10	1列	3区画	300
	33		サチョン海水浴場	K 03 - 01	10/8	33	1列	3区画	300
7エリア 15自治体 33海岸						1,241	75列	129区画	12,191

1.5 調査方法

(1) 採集方法

調査範囲は、原則、調査対象の海岸全体の漂着物が概括的に把握できるよう、また、調査範囲が偏らないように選定し、波打ち際から内陸方向へ連続的に縦横 10mの区画（以下「調査区画」という。）を砂浜が途切れる地点まで設定した。1 列あたり最大 10 区画を限度とした。なお、調査区画は原則 1 列 3 区画とするが、海岸の奥行きが狭く 1 列あたり 3 区画を確保できない場合は、複数列とした。

選定した調査範囲について、まず海岸の用途、周辺の状態、直近の清掃状況等の基礎調査を実施し、その後、漂着物調査を実施した。漂着物調査は、調査区画が判るようにビニールひも等で分けした後、区画内の漂着物を全て拾い集めた。集めた漂着物は、区画ごとに種類別に分別し、個数及び重量を測定した。なお、この調査手法は、一般社団法人 JEAN の調査手法を参考に（財）環日本海環境協力センターが開発したものである。



(2) 分類方法

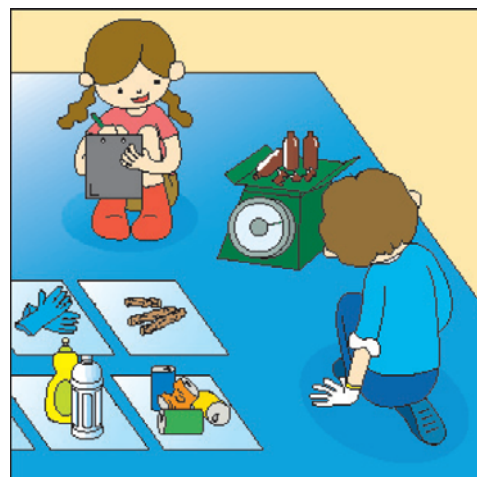
漂着物の分類は、①プラスチック類、②ゴム類、③発泡スチロール類、④紙類、⑤布類、⑥ガラス・陶磁器類、⑦金属類、⑧その他の人工物の 8 種類とし、「大分類」ごとに分別し、重量を測定し、個数の集計をした。

また、漂着物に印字されている文字から、①日本、②中国・台湾、③韓国・北朝鮮、④ロシア、⑤その他に分類し、海外のものと特定される漂着物は、その種類と個数を海外起因欄に記入した。



なお、漂着物に文字等が印字されていない発生起因が不明なものについては、全て国内が発生起因として集計を行った。

調査海岸概況票及び調査票の様式については、付属資料に示す。



2 海辺の漂着物調査の結果

2.1 漂着物量の状況

2013、2012 年度の調査で採集した漂着物の重量とその組成比率を図2. 1-1～2、表2. 1-1～2に、また、漂着物の個数とその組成比率を図2. 1-3～4、表2. 1-3～4に示す。

さらに、単位面積(漂着物調査の1調査区画の面積に相当する100m²とする。以下同じ。)あたりの漂着物重量とその組成比率を図2. 1-5～6、表2. 1-5～6、また、漂着物個数とその組成比率を図2. 1-7～8、表2. 1-7～8に示す。

(1) 漂着物の重量

2013 年度の漂着物の総重量は 592,872.1gであり、種類別では、「プラスチック類」が 258,028.0g(総重量の 43.5%)と最も重く、次いで「ガラス・陶磁器類」110,908.5g(同 18.7%)、「その他の人工物」87,900.6g(同 14.8%)の順であり、「紙類」の占める割合は、総重量の 2%未満と低かった。

一方、2012 年度の漂着物の総重量は 666,059.3gであり、種類別では、「プラスチック類」が 367,041.1g(総重量の 55.1%)と最も重く、次いで「その他の人工物」159,116.6g(同 23.9%)の順であり、「発泡スチロール類」、「紙類」、「布類」の占める割合は、いずれも総重量の 3%未満と低かった。

両年度とも、「プラスチック類」の占める割合が高かったが、2013 年度は「ガラス・陶磁器類」の割合がやや高くなっており、漂着物の重量の組成比率にもやや違いが見られた。

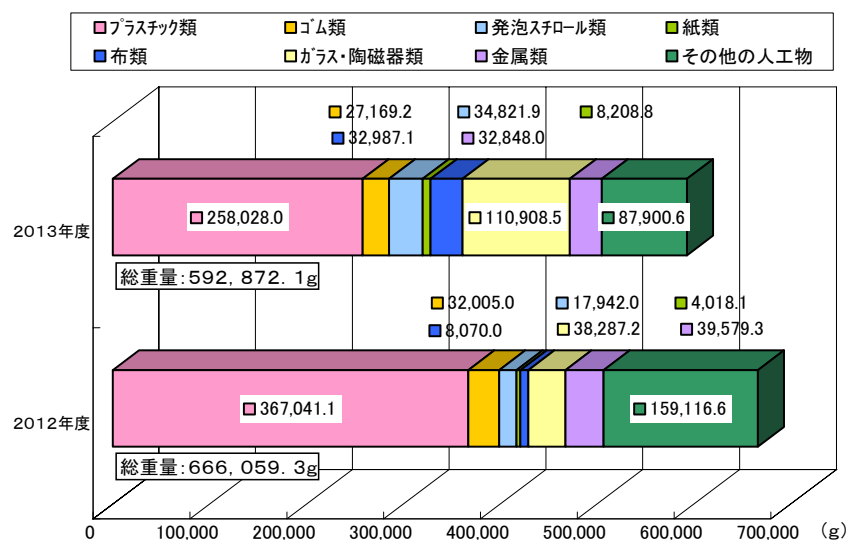


図2. 1-1 漂着物の重量(g)

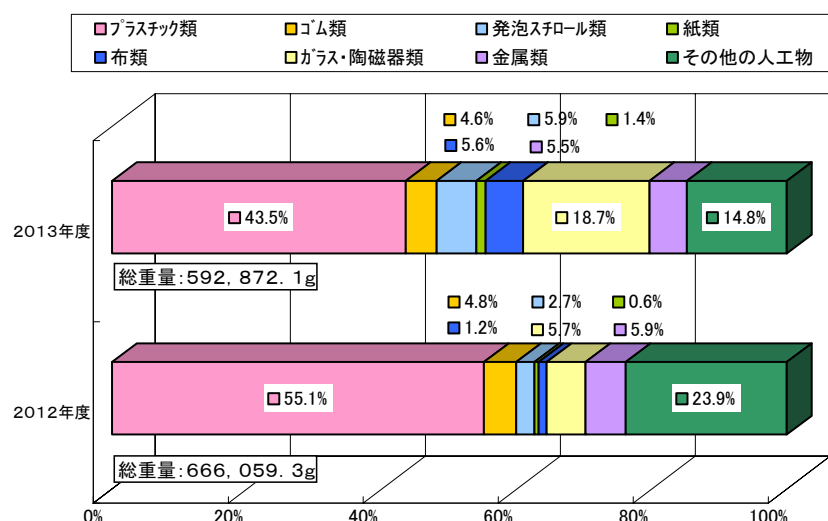


図2. 1-2 漂着物の重量の組成比率(%)

(2) 漂着物の個数

2013 度の漂着物の総個数は 42,600 個であり、種類別では、「プラスチック類」が 30,803 個（総個数の 72.3%）と最も多く、次いで「発泡スチロール類」5,518 個（同 13.0%）の順であり、「ゴム類」、「布類」の占める割合は、いずれも総個数の 2%未満と低かった。

一方、2012 度の漂着物の総個数は 39,651 個であり、種類別では、「プラスチック類」が 30,647 個（総個数の 77.3%）と最も多く、次いで「発泡スチロール類」6,102 個（同 15.4%）の順であり、その他の種類の漂着物の占める割合は、いずれも総個数の 3%以下と低かった。

両年度とも、「プラスチック類」の占める割合が高かったが、2013 年度はガラスの破片を多く含む「ガラス・陶磁器類」の割合がやや高くなっており、漂着物の個数の組成比率にもやや違いが見られた。

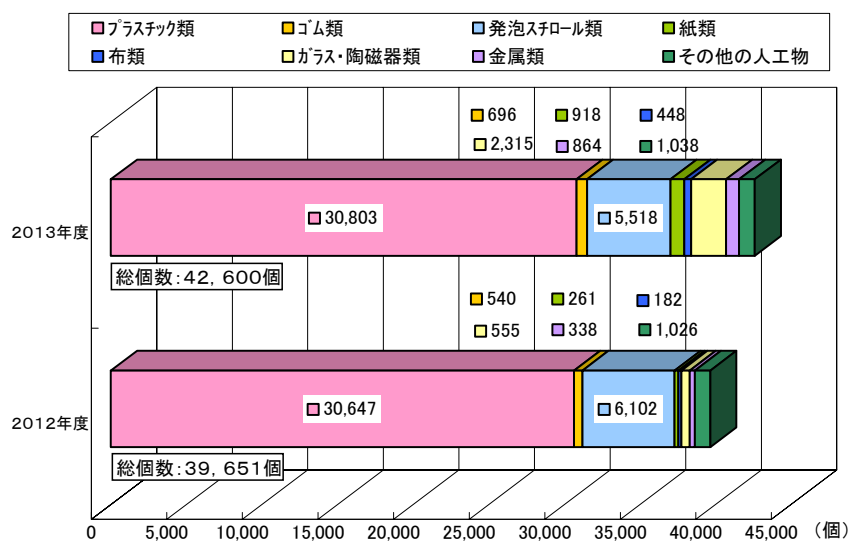


図2. 1-3 漂着物の個数(個)

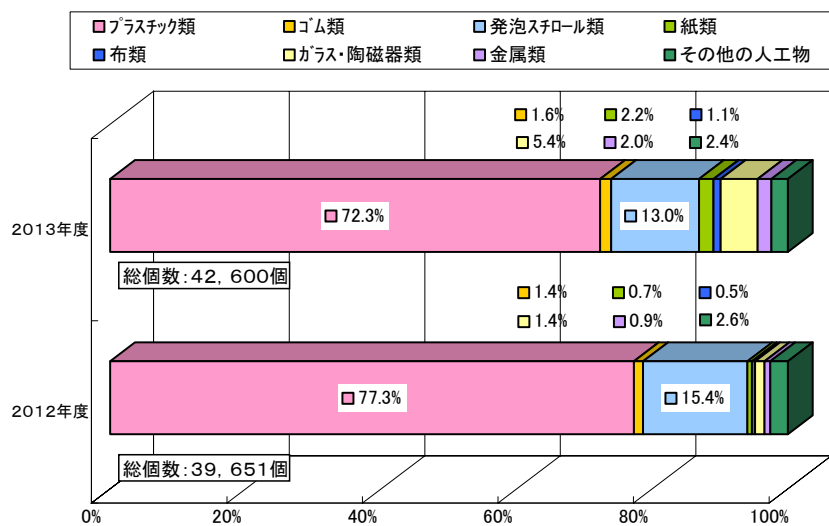


図2. 1－4 漂着物の個数の組成比率(%)

表2. 1-1(1) 2013年度 漂着物の重量 (g)

重量(g)	調査海岸	白浜海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	涌田海岸	後浜海岸
	海岸コード	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J35-06	J35-07
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	300	600	1,000	900	500	400
(1)プラスチック類		11,595.0	7,514.0	7,170.0	10,844.0	8,979.0	15,920.0	39,280.0
(2)ゴム類		85.0	379.0	0.2	885.0	1,253.0	3,290.0	4,820.0
(3)発泡スチロール類		17.0	718.0	586.0	155.9	642.0	2,190.0	1,700.0
(4)紙類		0.0	90.0	35.0	196.5	58.0	0.0	0.0
(5)布類		700.0	16.0	475.0	1.1	78.0	3,410.0	4,220.0
(6)ガラス・陶磁器類		56.0	70.0	2,781.0	282.0	414.0	4,280.0	1,900.0
(7)金属類		30.0	85.0	210.0	167.0	196.0	600.0	200.0
(8)その他人工物		520.0	280.0	320.0	1,311.0	7,003.0	1,600.0	1,620.0
合 計		13,003.0	9,152.0	11,577.2	13,842.5	18,623.0	31,290.0	53,740.0

重量(g)	調査海岸	喜阿弥海岸	持石海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	琴引浜海岸	三国サンセットビーチ
	海岸コード	J32-14	J32-15	J31-02	J31-11	J28-06	J26-01	J18-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	200	200	300	300	300	500
(1)プラスチック類		871.0	3,632.0	243.0	2,656.0	1,729.0	608.0	18,149.0
(2)ゴム類		0.0	586.0	14.0	13.0	120.0	0.0	798.0
(3)発泡スチロール類		455.0	23.0	14.0	51.0	62.0	13.0	91.0
(4)紙類		1.0	1.0	10.0	2.0	2.0	1.0	310.3
(5)布類		133.0	12.0	0.0	7.0	0.0	0.0	3,299.0
(6)ガラス・陶磁器類		211.0	215.0	0.0	128.0	220.0	143.0	155.0
(7)金属類		6.0	40.0	10.0	6.0	10.0	0.0	180.0
(8)その他人工物		47.0	2,692.0	0.0	0.0	22.0	0.0	11,098.0
合 計		1,724.0	7,201.0	291.0	2,863.0	2,165.0	765.0	34,080.3

重量(g)	調査海岸	千里浜海岸	浜田浜	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜
	海岸コード	J17-01	J17-03	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	600	300	300	600	300	600	400
(1)プラスチック類		4,964.0	9,606.0	3,424.0	16,910.0	3,994.0	915.0	4,135.0
(2)ゴム類		119.0	2,063.0	192.0	183.0	73.0	99.0	55.0
(3)発泡スチロール類		10,639.0	2,060.0	154.0	951.0	62.0	191.0	288.0
(4)紙類		338.0	0.0	0.0	3.0	13.0	67.0	16.0
(5)布類		9.0	0.0	0.0	725.0	0.0	1.0	5.0
(6)ガラス・陶磁器類		1,112.0	5,280.0	0.0	1,310.0	166.0	56.0	624.0
(7)金属類		284.0	1,348.0	3.0	262.0	106.0	4.0	540.0
(8)その他人工物		0.0	2,585.0	361.0	1,635.0	1,376.6	390.0	2,890.0
合 計		17,465.0	22,942.0	4,134.0	21,979.0	5,790.6	1,723.0	8,553.0

重量(g)	調査海岸	宮崎・境海岸	浜中あさり海水浴場	出来島海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンナヤ入江
	海岸コード	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	600	300	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		2,352.0	2,611.0	3,507.0	13,600.0	584.0	200.0	708.0
(2)ゴム類		188.0	0.0	525.0	533.0	0.0	100.0	25.0
(3)発泡スチロール類		603.0	58.0	10.0	103.0	3.0	95.0	46.0
(4)紙類		1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0
(5)布類		2.0	32.0	15.0	169.0	0.0	0.0	40.0
(6)ガラス・陶磁器類		1,642.0	31.5	64.0	1,092.0	8,690.0	0.0	495.0
(7)金属類		404.0	2.0	0.0	2,627.0	952.0	0.0	95.0
(8)その他人工物		1,719.0	18.0	550.0	210.0	0.0	0.0	20.0
合 計		6,911.0	2,752.5	4,671.0	18,334.0	10,229.0	395.0	1,474.0

表2. 1-1(2) 2013年度 漂着物の重量 (g)

重量 (g)	調査海岸	ナホトカ湾 ヴァルナー 海岸A	ナホトカ湾 ヴァルナー 海岸B	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江A	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江B	ウスリー湾 スホドル入江 A	ウスリー湾 スホドル入江 B	ウスリー湾 スホドル入江 C
	海岸コード	R03-04A	R03-04B	R03-05A	R03-05B	R03-07A	R03-07B	R03-07C
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	600	600	4,000	1,100	300	200	1,000
(1)プラスチック類		2,465.0	2,911.0	2,594.0	898.0	2,970.0	2,700.0	4,240.0
(2)ゴム類		117.0	580.0	515.0	10.0	500.0	800.0	2,880.0
(3)発泡スチロール類		42.0	638.0	365.0	21.0	50.0	500.0	2,960.0
(4)紙類		142.0	552.0	293.0	80.0	395.0	800.0	940.0
(5)布類		3,290.0	680.0	906.0	58.0	7,070.0	500.0	2,050.0
(6)ガラス・陶磁器類		15,040.0	6,870.0	6,589.0	13,180.0	2,900.0	350.0	3,480.0
(7)金属類		723.0	620.0	2,703.0	30.0	1,860.0	1,850.0	4,320.0
(8)その他人工物		4,040.0	285.0	1,166.0	25.0	1,000.0	2,700.0	2,190.0
合 計		25,859.0	13,136.0	15,131.0	14,302.0	16,745.0	10,200.0	23,060.0

重量 (g)	調査海岸	アムール湾 (グロスヌイ 岬)	ムラヴィン ナヤ入江	アムール湾 (ナデジディ スキー地区)	ファイブ ハンター湾	オリガ入江	河越臺 (ハジヨデ) 海水浴場	鏡浦 (キョンポ) 海水浴場
	海岸コード	R03-08	R03-09	R03-10	R03-11	R03-12	K01-01	K01-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	1,600	200	1,000	100	600	600
(1)プラスチック類		3,900.0	12,934.0	580.0	940.0	675.0	433.0	615.0
(2)ゴム類		250.0	2,326.0	100.0	55.0	0.0	0.0	0.0
(3)発泡スチロール類		2,260.0	2,106.0	35.0	325.0	120.0	20.0	100.0
(4)紙類		460.0	391.0	700.0	230.0	225.0	160.0	78.0
(5)布類		300.0	2,631.0	280.0	0.0	900.0	40.0	20.0
(6)ガラス・陶磁器類		7,000.0	7,470.0	2,130.0	5,600.0	5,300.0	193.0	113.0
(7)金属類		4,007.0	4,641.0	750.0	200.0	305.0	120.0	150.0
(8)その他人工物		31,400.0	3,130.0	20.0	0.0	0.0	100.0	50.0
合 計		49,577.0	35,629.0	4,595.0	7,350.0	7,525.0	1,066.0	1,126.0

重量 (g)	調査海岸	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュン ジャンデ) 海水浴場	武昌浦 (ムチャンボ) 海水浴場	亡日峰(マン イルボン) 海岸	竹林湾(チュ ンリムマン) 海岸	道南(トナム) 海水浴場
	海岸コード	K01-03	K02-01	K02-03	K04-02	K04-03	K04-04
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	600	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		113.0	0.0	0.0	9,465.0	4,640.0	8,255.0
(2)ゴム類		35.0	10.0	0.0	1,193.0	350.0	1,050.0
(3)発泡スチロール類		0.0	0.0	0.0	1,071.0	990.0	1,238.0
(4)紙類		78.0	0.0	15.0	610.0	300.0	570.0
(5)布類		73.0	0.0	0.0	500.0	70.0	270.0
(6)ガラス・陶磁器類		20.0	0.0	0.0	1,616.0	480.0	1,160.0
(7)金属類		42.0	0.0	0.0	920.0	400.0	840.0
(8)その他人工物		15.0	90.0	20.0	762.0	140.0	2,500.0
合 計		376.0	100.0	35.0	16,137.0	7,370.0	15,883.0

重量 (g)	調査海岸	全調査海岸合計	
	海岸コード		
	調査実施回数	調査実施回数	48
	調査面積 (m ²)	調査面積 (m ²)	25,900
(1)プラスチック類		258,028.0	43.5%
(2)ゴム類		27,169.2	4.6%
(3)発泡スチロール類		34,821.9	5.9%
(4)紙類		8,208.8	1.4%
(5)布類		32,987.1	5.6%
(6)ガラス・陶磁器類		110,908.5	18.7%
(7)金属類		32,848.0	5.5%
(8)その他人工物		87,900.6	14.8%
合 計		592,872.1	100.0%

表2. 1-2(1) 2012年度 漂着物の重量 (g)

重量(g)	調査海岸	清石浜	白浜海岸	蛤浜海水浴場	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J42-11	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	300	300	300	600	1,000	600
(1)プラスチック類		103,040.0	41,910.0	15,070.0	24,141.0	11,641.0	8,655.1	19,180.0
(2)ゴム類		3,370.0	1,800.0	1,700.0	1,429.0	1,382.0	1,460.0	1,225.0
(3)発泡スチロール類		3,300.0	300.0	110.0	430.0	1,448.0	221.0	360.0
(4)紙類		170.0	11.0	30.0	90.0	94.0	165.1	220.0
(5)布類		980.0	37.0	1,740.0	80.0	259.0	31.0	220.0
(6)ガラス・陶磁器類		10,600.0	169.0	820.0	772.0	675.0	223.2	4,050.0
(7)金属類		250.0	61.0	430.0	304.0	111.0	455.3	640.0
(8)その他人工物		1,580.0	31,721.0	20.0	600.0	1,830.0	967.6	2,950.0
合 計		123,290.0	76,009.0	19,920.0	27,846.0	17,440.0	12,178.3	28,845.0

重量(g)	調査海岸	後浜海岸	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜 海水浴場	千里浜海岸	渋田浜
	海岸コード	J35-07	J35-05	J31-02	J31-11	J28-06	J17-01	J17-03
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	400	891	300	200	300	500	300
(1)プラスチック類		19,033.0	15,441.0	7,033.0	450.0	2,070.0	5,959.0	7,892.0
(2)ゴム類		5,220.0	3,086.0	2,778.0	128.0	150.0	510.0	798.0
(3)発泡スチロール類		346.0	4,072.0	910.0	41.0	105.0	80.0	935.0
(4)紙類		175.0	347.0	12.0	1.0	0.0	130.0	9.0
(5)布類		2,807.0	225.0	5.0	158.0	41.0	12.0	25.0
(6)ガラス・陶磁器類		2,415.0	1,831.0	0.0	584.0	610.0	977.0	636.0
(7)金属類		185.0	70.0	40.0	1.0	105.0	978.0	512.0
(8)その他人工物		540.0	3,010.0	160.0	1.0	0.0	3.0	2,654.0
合 計		30,721.0	28,082.0	10,938.0	1,364.0	3,081.0	8,649.0	13,461.0

重量(g)	調査海岸	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸	浜中あさり 海水浴場
	海岸コード	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	100	300	600	400	300	300
(1)プラスチック類		8,142.0	3,266.0	1,999.0	1,166.0	265.0	293.0	3,121.0
(2)ゴム類		135.0	134.0	62.0	11.0	2.0	12.0	63.0
(3)発泡スチロール類		260.0	451.0	126.0	42.0	14.0	45.0	29.0
(4)紙類		41.0	44.0	15.0	5.0	0.0	54.0	0.0
(5)布類		457.0	0.0	0.0	1.0	0.0	13.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		639.0	1,014.0	0.0	0.0	127.0	0.0	15.0
(7)金属類		18.0	50.0	61.0	1.0	6.0	150.0	5.0
(8)その他人工物		9,846.0	26.0	267.0	1,114.0	106.0	317.0	1,173.0
合 計		19,538.0	4,985.0	2,530.0	2,340.0	520.0	884.0	4,406.0

重量(g)	調査海岸	出来島 海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ 入江	オブマンナヤ 入江	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江	河越臺 (ハジヨデ) 海水浴場
	海岸コード	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	K01-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	300	300	300	300	1,000	300
(1)プラスチック類		3,213.0	46,922.0	1,762.0	5.0	2,026.0	6,705.0	35.0
(2)ゴム類		8.0	1,480.0	0.0	0.0	60.0	3,653.0	0.0
(3)発泡スチロール類		22.0	540.0	311.0	0.0	15.0	800.0	20.0
(4)紙類		0.0	0.0	31.0	0.0	203.0	1,804.0	50.0
(5)布類		146.0	160.0	10.0	0.0	200.0	130.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		407.0	1,530.0	785.0	0.0	662.0	6,500.0	183.0
(7)金属類		0.0	740.0	27,955.0	0.0	4,632.0	850.0	0.0
(8)その他人工物		1,031.0	8,940.0	40,000.0	0.0	40.0	370.0	0.0
合 計		4,827.0	60,312.0	70,854.0	5.0	7,838.0	20,812.0	288.0

表2. 1－2(2) 2012年度 漂着物の重量 (g)

重量(g)	調査海岸	鏡浦 (キョンボ) 海水浴場	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュン ジャンデ) 海水浴場	大川 (テチョン) 海水浴場	泗川 (サチョン) 海水浴場	全調査海岸合計	
	海岸コード	K01-02	J01-03	K02-01	K02-02	K04-01		
	調査実施回数	1	1	1	1	1	調査実施回数	33
	調査面積 (m ²)	300	300	300	300	300	調査面積 (m ²)	12,891
(1)プラスチック類		10.0	41.0	60.0	55.0	6,440.0	367,041.1	55.1%
(2)ゴム類		0.0	29.0	0.0	0.0	1,320.0	32,005.0	4.8%
(3)発泡スチロール類		99.0	0.0	0.0	0.0	2,510.0	17,942.0	2.7%
(4)紙類		36.0	51.0	0.0	20.0	210.0	4,018.1	0.6%
(5)布類		0.0	23.0	0.0	0.0	310.0	8,070.0	1.2%
(6)ガラス・陶磁器類		93.0	0.0	0.0	10.0	1,960.0	38,287.2	5.7%
(7)金属類		0.0	19.0	40.0	60.0	850.0	39,579.3	5.9%
(8)その他人工物		0.0	0.0	10.0	0.0	49,840.0	159,116.6	23.9%
合 計		238.0	163.0	110.0	145.0	63,440.0	666,059.3	100.0%

表2. 1-3(1) 2013年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	白浜海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	涌田海岸	後浜海岸
	海岸コード	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J35-06	J35-07
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	300	600	1,000	900	500	400
(1)プラスチック類		287	1,376	504	5,892	3,578	687	1,651
(2)ゴム類		2	44	2	50	92	36	24
(3)発泡スチロール類		19	29	54	566	377	508	28
(4)紙類		0	35	18	55	38	0	0
(5)布類		5	2	5	3	6	73	82
(6)ガラス・陶磁器類		3	1	30	3	6	25	12
(7)金属類		3	6	6	15	12	11	2
(8)その他人工物		1	7	14	256	77	12	6
合 計		320	1,500	633	6,840	4,186	1,352	1,805

個数(個)	調査海岸	喜阿弥海岸	持石海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	琴引浜海岸	三国サンセットビーチ
	海岸コード	J32-14	J32-15	J31-02	J31-11	J28-06	J26-01	J18-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	200	200	300	300	300	500
(1)プラスチック類		180	603	350	501	317	774	848
(2)ゴム類		0	11	8	4	2	0	46
(3)発泡スチロール類		127	13	152	163	8	90	41
(4)紙類		7	1	15	2	2	1	13
(5)布類		1	6	0	2	0	0	17
(6)ガラス・陶磁器類		3	2	0	3	2	8	12
(7)金属類		1	3	3	2	19	0	5
(8)その他人工物		3	4	0	0	14	0	73
合 計		322	643	528	677	364	873	1,055

個数(個)	調査海岸	千里浜海岸	浜田浜	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜
	海岸コード	J17-01	J17-03	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	600	300	300	600	300	600	400
(1)プラスチック類		1,076	541	150	1,822	1,598	745	1,153
(2)ゴム類		4	26	2	3	15	6	7
(3)発泡スチロール類		585	319	14	219	170	641	196
(4)紙類		6	0	0	4	3	4	10
(5)布類		1	0	0	5	0	1	2
(6)ガラス・陶磁器類		25	31	0	22	3	2	9
(7)金属類		9	16	2	11	1	2	14
(8)その他人工物		0	8	3	15	25	25	33
合 計		1,706	941	171	2,101	1,815	1,426	1,424

個数(個)	調査海岸	宮崎・境海岸	浜中あさり海水浴場	出来島海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンナヤ入江
	海岸コード	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	600	300	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		175	1,217	273	786	11	1	202
(2)ゴム類		4	0	4	12	0	1	1
(3)発泡スチロール類		688	27	1	24	5	3	13
(4)紙類		1	0	0	0	0	0	10
(5)布類		2	1	1	3	0	0	3
(6)ガラス・陶磁器類		12	17	2	9	188	0	15
(7)金属類		10	3	0	14	2	0	13
(8)その他人工物		16	1	2	1	0	0	1
合 計		908	1,266	283	849	206	5	258

表2. 1-3(2) 2013年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	ナホトカ湾 ヴァルナー 海岸A	ナホトカ湾 ヴァルナー 海岸B	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江A	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江B	ウスリー湾 スホドル入江 A	ウスリー湾 スホドル入江 B	ウスリー湾 スホドル入江 C
	海岸コード	R03-04A	R03-04B	R03-05A	R03-05B	R03-07A	R03-07B	R03-07C
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	600	600	4,000	1,100	300	200	1,000
(1)プラスチック類		161	129	147	305	161	162	138
(2)ゴム類		6	3	3	5	4	7	23
(3)発泡スチロール類		21	13	20	4	7	15	27
(4)紙類		16	20	52	48	28	17	17
(5)布類		5	23	23	4	17	4	25
(6)ガラス・陶磁器類		33	30	579	50	18	40	493
(7)金属類		34	18	37	46	28	16	47
(8)その他人工物		28	9	62	2	5	35	44
合 計		304	245	923	464	268	296	814

個数(個)	調査海岸	アムール湾 (グロスヌイ 岬)	ムラヴィン ナヤ入江	アムール湾 (ナデジディン スキー地区)	ファイブ ハンター湾	オリガ入江	河趙臺 (ハジョデ) 海水浴場	鏡浦 (キョンポ) 海水浴場
	海岸コード	R03-08	R03-09	R03-10	R03-11	R03-12	K01-01	K01-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	1,600	200	1,000	100	600	600
(1)プラスチック類		47	785	472	164	20	31	25
(2)ゴム類		1	122	38	18	0	0	0
(3)発泡スチロール類		9	93	8	20	3	1	1
(4)紙類		35	121	85	21	29	25	6
(5)布類		4	46	18	0	3	3	1
(6)ガラス・陶磁器類		50	199	76	15	14	2	2
(7)金属類		24	185	76	51	12	7	5
(8)その他人工物		14	124	7	0	0	1	5
合 計		184	1,675	780	289	81	70	45

個数(個)	調査海岸	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュン ジャンデ) 海水浴場	武昌浦 (ムチャンポ) 海水浴場	亡日峰(マン イルボン) 海岸	竹林湾(チュ ンリムマン) 海岸	道南(トナム) 海水浴場
	海岸コード	K01-03	K02-01	K02-03	K04-02	K04-03	K04-04
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	600	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		28	0	0	324	93	313
(2)ゴム類		1	1	0	25	10	23
(3)発泡スチロール類		0	0	0	93	39	64
(4)紙類		10	0	1	83	42	37
(5)布類		4	0	0	28	3	16
(6)ガラス・陶磁器類		1	0	0	135	35	98
(7)金属類		6	0	0	33	14	40
(8)その他人工物		3	1	1	37	20	43
合 計		53	2	2	758	256	634

個数(個)	調査海岸	全調査海岸合計	
	海岸コード		
	調査実施回数	調査実施回数	48
	調査面積(m ²)	調査面積(m ²)	25,900
(1)プラスチック類		30,803	72.3%
(2)ゴム類		696	1.6%
(3)発泡スチロール類		5,518	13.0%
(4)紙類		918	2.2%
(5)布類		448	1.1%
(6)ガラス・陶磁器類		2,315	5.4%
(7)金属類		864	2.0%
(8)その他人工物		1,038	2.4%
合 計		42,600	100.0%

表2. 1－4(1) 2012年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	清石浜	白浜海岸	蛤浜海水浴場	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J42-11	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	300	300	300	600	1,000	600
(1)プラスチック類		4,253	734	842	2,306	1,005	4,232	555
(2)ゴム類		45	19	14	30	28	56	13
(3)発泡スチロール類		1,221	20	17	141	175	804	121
(4)紙類		5	0	1	13	16	35	11
(5)布類		3	1	6	5	19	9	3
(6)ガラス・陶磁器類		93	4	11	9	10	8	31
(7)金属類		5	4	10	16	10	17	24
(8)その他人工物		8	52	2	4	139	383	23
合 計		5,633	834	903	2,524	1,402	5,544	781

個数(個)	調査海岸	後浜海岸	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜 海水浴場	千里浜海岸	洪田浜
	海岸コード	J35-07	J35-05	J31-02	J31-11	J28-06	J17-01	J17-03
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	400	891	300	200	300	500	300
(1)プラスチック類		798	2,627	843	148	278	654	488
(2)ゴム類		36	138	33	9	4	6	11
(3)発泡スチロール類		33	1,305	173	250	22	101	264
(4)紙類		5	29	3	3	0	30	1
(5)布類		23	30	1	30	6	7	6
(6)ガラス・陶磁器類		12	14	0	9	9	25	8
(7)金属類		4	11	1	2	10	15	24
(8)その他人工物		6	31	1	2	0	3	18
合 計		917	4,185	1,055	453	329	841	820

個数(個)	調査海岸	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸	浜中あさり 海水浴場
	海岸コード	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	100	300	600	400	300	300
(1)プラスチック類		1,639	306	1,201	1,911	277	130	1,285
(2)ゴム類		9	5	11	18	3	6	4
(3)発泡スチロール類		138	381	224	304	46	118	46
(4)紙類		5	2	7	13	0	10	0
(5)布類		4	0	0	2	0	5	0
(6)ガラス・陶磁器類		6	8	0	0	107	0	9
(7)金属類		3	6	4	4	5	10	1
(8)その他人工物		43	4	12	74	94	25	66
合 計		1,847	712	1,459	2,326	532	304	1,411

個数(個)	調査海岸	出来島 海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ 入江	オブマンナヤ 入江	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江	河越臺 (ハジヨデ) 海水浴場
	海岸コード	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	K01-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	300	300	300	300	1,000	300
(1)プラスチック類		109	3,529	14	2	84	243	2
(2)ゴム類		2	25	0	0	1	4	0
(3)発泡スチロール類		4	72	100	0	2	2	1
(4)紙類		0	0	6	0	19	36	1
(5)布類		7	3	1	0	2	6	0
(6)ガラス・陶磁器類		3	24	83	0	22	38	1
(7)金属類		0	34	14	0	71	20	0
(8)その他人工物		7	17	1	0	3	0	0
合 計		132	3,704	219	2	204	349	5

表2. 1－4(2) 2012年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	鏡浦 (キョンボ) 海水浴場	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュン ジャンデ) 海水浴場	大川 (テチョン) 海水浴場	泗川 (サチョン) 海水浴場	全調査海岸合計	
	海岸コード	K01-02	J01-03	K02-01	K02-02	K04-01		
	調査実施回数	1	1	1	1	1	調査実施回数	33
	調査面積(m ²)	300	300	300	300	300	調査面積(m ²)	12,891
(1)プラスチック類		3	2	2	3	142	30,647	77.3%
(2)ゴム類		0	1	0	0	9	540	1.4%
(3)発泡スチロール類		1	0	0	0	16	6,102	15.4%
(4)紙類		2	2	0	2	4	261	0.7%
(5)布類		0	1	0	0	2	182	0.5%
(6)ガラス・陶磁器類		1	0	0	1	9	555	1.4%
(7)金属類		0	4	1	1	7	338	0.9%
(8)その他人工物		0	0	1	0	7	1,026	2.6%
合 計		7	10	4	7	196	39,651	100.0%

(3) 単位面積あたりの漂着物重量

2013 年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)は 2,986.1g/100m²、2012 年度は 6,054.6g/100m²であり、2013 年度は 2012 年度より 5 割程度軽かった。

種類別では、2013 年度は、「プラスチック類」が 1,307.5g/100m²(単位面積あたりの重量の 43.8%)と最も重く、次いで「ガラス・陶磁器類」536.8g/100m²(同 18.0%)、「その他の人工物」481.7g/100m²(同 16.1%)の順であり、「紙類」の占める割合は、単位面積あたりの重量の 2%未満と低かった。

一方、2012 年度は、「プラスチック類」が 3,329.3g/100m²(単位面積あたりの重量の 55.0%)と最も重く、次いで「その他の人工物」1,546.7g/100m²(同 25.5%)の順であり、「発泡スチロール類」、「紙類」、「布類」の占める割合は、いずれも単位面積あたりの重量の 3%未満と低かった。

両年度とも、「プラスチック類」の占める割合が高かったが、2013 年度は「ガラス・陶磁器類」の割合がやや高くなっており、単位面積あたりの漂着物重量の組成比率にもやや違いが見られた。

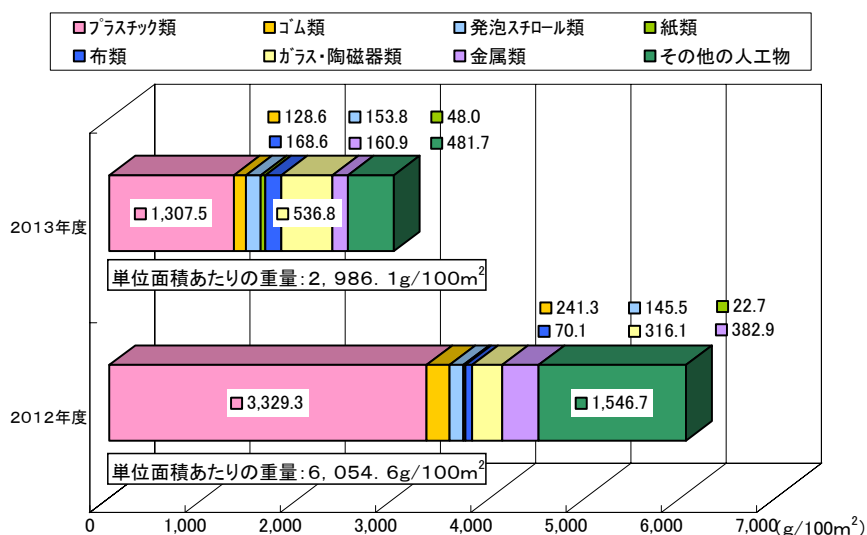


図2. 1-5 単位面積あたりの漂着物重量 (g/100m²)

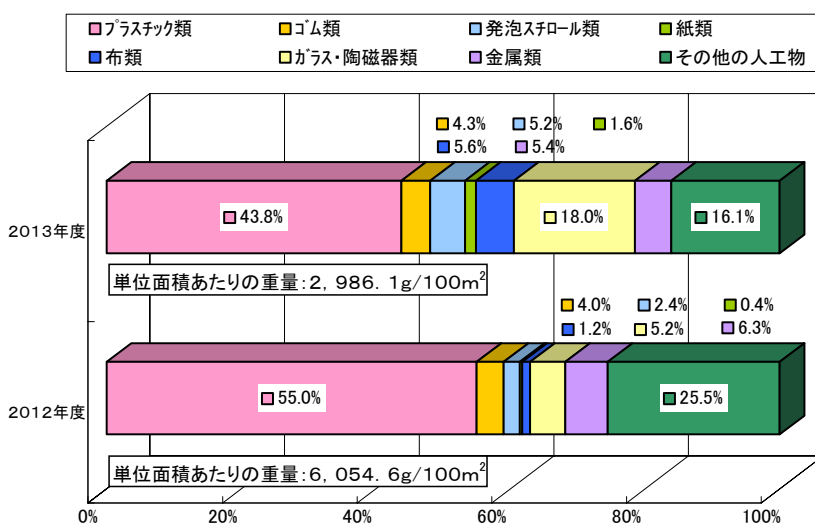


図2. 1-6 単位面積あたりの漂着物重量の組成比率 (%)

(4) 単位面積あたりの漂着物個数

2013 年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)は 191 個/100m²、2012 年度は 318 個/100m²であり、2013 年度は 2012 年度より 4 割程度少なかった。

種類別では、2013 年度は、「プラスチック類」が 141 個/100m²(単位面積あたりの個数の 73.7%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」24 個/100m²(同 12.6%)の順であり、「ゴム類」、「布類」の占める割合は、いずれも単位面積あたりの個数の 2%未満と低かった。

一方、2012 年度は、「プラスチック類」が 244 個/100m²(単位面積あたりの個数の 76.9%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」53 個/100m²(同 16.5%)の順であり、その他の種類の漂着物の占める割合は、いずれも単位面積あたりの個数の 2%未満と低かった。

両年度とも、「プラスチック類」の占める割合が高かったが 2013 年度は「ガラス・陶磁器類」の割合がやや高くなっており、単位面積あたりの漂着物個数の組成比率にもやや違いが見られた。

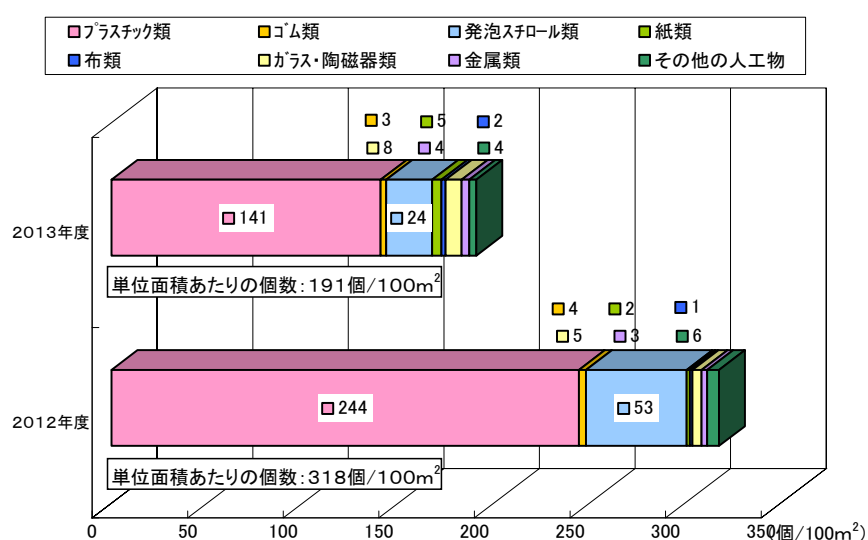


図2. 1-7 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

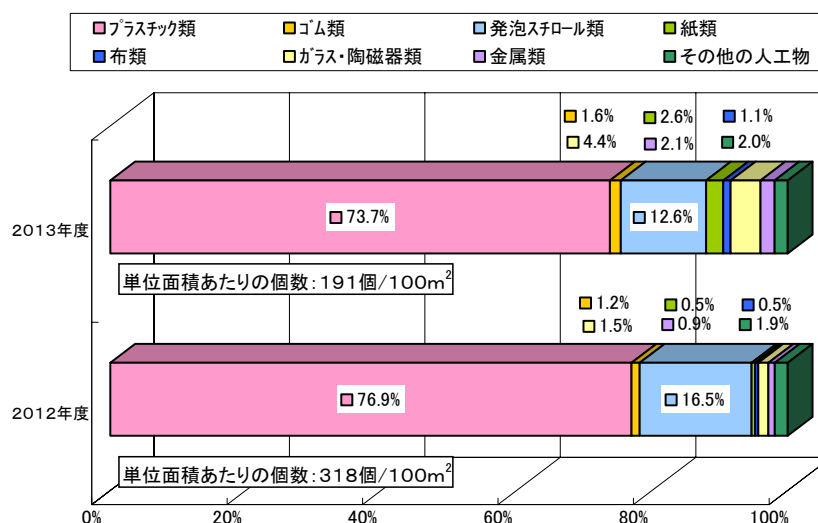


図2. 1-8 単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

表2. 1-5(1) 2013年度 単位面積あたりの漂着物重量 (g/100m²)

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	白浜海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	涌田海岸	後浜海岸
	海岸コード	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J35-06	J35-07
(1)プラスチック類		3,865.0	2,504.7	1,195.0	1,084.4	997.7	3,184.0	9,820.0
(2)ゴム類		28.3	126.3	0.0	88.5	139.2	658.0	1,205.0
(3)発泡スチロール類		5.7	239.3	97.7	15.6	71.3	438.0	425.0
(4)紙類		0.0	30.0	5.8	19.7	6.4	0.0	0.0
(5)布類		233.3	5.3	79.2	0.1	8.7	682.0	1,055.0
(6)ガラス・陶磁器類		18.7	23.3	463.5	28.2	46.0	856.0	475.0
(7)金属類		10.0	28.3	35.0	16.7	21.8	120.0	50.0
(8)その他人工物		173.3	93.3	53.3	131.1	778.1	320.0	405.0
合 計		4,334.3	3,050.7	1,929.5	1,384.3	2,069.2	6,258.0	13,435.0

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	喜阿弥海岸	持石海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	琴引浜海岸	三国サンセットビーチ
	海岸コード	J32-14	J32-15	J31-02	J31-11	J28-06	J26-01	J18-01
(1)プラスチック類		290.3	1,816.0	121.5	885.3	576.3	202.7	3,629.8
(2)ゴム類		0.0	293.0	7.0	4.3	40.0	0.0	159.6
(3)発泡スチロール類		151.7	11.5	7.0	17.0	20.7	4.3	18.2
(4)紙類		0.3	0.5	5.0	0.7	0.7	0.3	62.1
(5)布類		44.3	6.0	0.0	2.3	0.0	0.0	659.8
(6)ガラス・陶磁器類		70.3	107.5	0.0	42.7	73.3	47.7	31.0
(7)金属類		2.0	20.0	5.0	2.0	3.3	0.0	36.0
(8)その他人工物		15.7	1,346.0	0.0	0.0	7.3	0.0	2,219.6
合 計		574.7	3,600.5	145.5	954.3	721.7	255.0	6,816.1

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	千里浜海岸	渋田浜	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜
	海岸コード	J17-01	J17-03	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02
(1)プラスチック類		827.3	3,202.0	1,141.3	2,818.3	1,331.3	152.5	1,033.8
(2)ゴム類		19.8	687.7	64.0	30.5	24.3	16.5	13.8
(3)発泡スチロール類		1,773.2	686.7	51.3	158.5	20.7	31.8	72.0
(4)紙類		56.3	0.0	0.0	0.5	4.3	11.2	4.0
(5)布類		1.5	0.0	0.0	120.8	0.0	0.2	1.3
(6)ガラス・陶磁器類		185.3	1,760.0	0.0	218.3	55.3	9.3	156.0
(7)金属類		47.3	449.3	1.0	43.7	35.3	0.7	135.0
(8)その他人工物		0.0	861.7	120.3	272.5	458.9	65.0	722.5
合 計		2,910.8	7,647.3	1,378.0	3,663.2	1,930.2	287.2	2,138.3

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	宮崎・境海岸	浜中あさり海水浴場	出来島海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンナヤ入江
	海岸コード	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05
(1)プラスチック類		392.0	870.3	1,169.0	4,533.3	194.7	66.7	236.0
(2)ゴム類		31.3	0.0	175.0	177.7	0.0	33.3	8.3
(3)発泡スチロール類		100.5	19.3	3.3	34.3	1.0	31.7	15.3
(4)紙類		0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
(5)布類		0.3	10.7	5.0	56.3	0.0	0.0	13.3
(6)ガラス・陶磁器類		273.7	10.5	21.3	364.0	2,896.7	0.0	165.0
(7)金属類		67.3	0.7	0.0	875.7	317.3	0.0	31.7
(8)その他人工物		286.5	6.0	183.3	70.0	0.0	0.0	6.7
合 計		1,151.8	917.5	1,557.0	6,111.3	3,409.7	131.7	491.3

表2. 1-5(2) 2013年度 単位面積あたりの漂着物重量 (g/100m²)

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	ナホトラ湾 ヴァルナー 海岸A	ナホトラ湾 ヴァルナー 海岸B	ナホトラ湾 ラシュケヴィツ チ入江A	ナホトラ湾 ラシュケヴィツ チ入江B	ウスリー湾 スホドル入江 A	ウスリー湾 スホドル入江 B	ウスリー湾 スホドル入江 C
	海岸コード	R03-04A	R03-04B	R03-05A	R03-05B	R03-07A	R03-07B	R03-07C
(1)プラスチック類		410.8	485.2	64.9	81.6	990.0	1,350.0	424.0
(2)ゴム類		19.5	96.7	12.9	0.9	166.7	400.0	288.0
(3)発泡スチロール類		7.0	106.3	9.1	1.9	16.7	250.0	296.0
(4)紙類		23.7	92.0	7.3	7.3	131.7	400.0	94.0
(5)布類		548.3	113.3	22.7	5.3	2,356.7	250.0	205.0
(6)ガラス・陶磁器類		2,506.7	1,145.0	164.7	1,198.2	966.7	175.0	348.0
(7)金属類		120.5	103.3	67.6	2.7	620.0	925.0	432.0
(8)その他人工物		673.3	47.5	29.2	2.3	333.3	1,350.0	219.0
合 計		4,309.8	2,189.3	378.3	1,300.2	5,581.7	5,100.0	2,306.0

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	アムール湾 (グロズヌイ 岬)	ムラヴィン ナヤ入江	アムール湾 (ナデジディン スキー地区)	ファイブ ハンター湾	オリガ入江	河趙臺 (ハジゴデ) 海水浴場	鏡浦 (キョンポ) 海水浴場
	海岸コード	R03-08	R03-09	R03-10	R03-11	R03-12	K01-01	K01-02
(1)プラスチック類		1,300.0	808.4	290.0	94.0	675.0	72.2	102.5
(2)ゴム類		83.3	145.4	50.0	5.5	0.0	0.0	0.0
(3)発泡スチロール類		753.3	131.6	17.5	32.5	120.0	3.3	16.7
(4)紙類		153.3	24.4	350.0	23.0	225.0	26.7	13.0
(5)布類		100.0	164.4	140.0	0.0	900.0	6.7	3.3
(6)ガラス・陶磁器類		2,333.3	466.9	1,065.0	560.0	5,300.0	32.2	18.8
(7)金属類		1,335.7	290.1	375.0	20.0	305.0	20.0	25.0
(8)その他人工物		10,466.7	195.6	10.0	0.0	0.0	16.7	8.3
合 計		16,525.7	2,226.8	2,297.5	735.0	7,525.0	177.7	187.7

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュ ンジャンデ) 海水浴場	武昌浦 (ムチャンボ) 海水浴場	亡日峰(マン イルボン) 海岸	竹林湾(チュ ンリムマン) 海岸	道南(トナム) 海水浴場
	海岸コード	K01-03	K02-01	K02-03	K04-02	K04-03	K04-04
(1)プラスチック類		18.8	0.0	0.0	3,155.0	1,546.7	2,751.7
(2)ゴム類		5.8	3.3	0.0	397.7	116.7	350.0
(3)発泡スチロール類		0.0	0.0	0.0	357.0	330.0	412.7
(4)紙類		13.0	0.0	5.0	203.3	100.0	190.0
(5)布類		12.2	0.0	0.0	166.7	23.3	90.0
(6)ガラス・陶磁器類		3.3	0.0	0.0	538.7	160.0	386.7
(7)金属類		7.0	0.0	0.0	306.7	133.3	280.0
(8)その他人工物		2.5	30.0	6.7	254.0	46.7	833.3
合 計		62.7	33.3	11.7	5,379.0	2,456.7	5,294.3

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	全調査海岸平均※1	
	海岸コード		
(1)プラスチック類		1,307.5	43.8%
(2)ゴム類		128.6	4.3%
(3)発泡スチロール類		153.8	5.2%
(4)紙類		48.0	1.6%
(5)布類		168.6	5.6%
(6)ガラス・陶磁器類		536.8	18.0%
(7)金属類		160.9	5.4%
(8)その他人工物		481.7	16.1%
合 計		2,986.1	100.0%

※1 全調査海岸平均は、各海岸の単位面積あたりの重量を単純に平均したものである。

※2 表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

表2. 1－6(1) 2012年度 単位面積あたりの漂着物重量 (g/100m²)

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	清石浜	白浜海岸	蛤浜海水浴場	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J42-11	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06
(1)プラスチック類		34,346.7	13,970.0	5,023.3	8,047.0	1,940.2	865.5	3,196.7
(2)ゴム類		1,123.3	600.0	566.7	476.3	230.3	146.0	204.2
(3)発泡スチロール類		1,100.0	100.0	36.7	143.3	241.3	22.1	60.0
(4)紙類		56.7	3.7	10.0	30.0	15.7	16.5	36.7
(5)布類		326.7	12.3	580.0	26.7	43.2	3.1	36.7
(6)ガラス・陶磁器類		3,533.3	56.3	273.3	257.3	112.5	22.3	675.0
(7)金属類		83.3	20.3	143.3	101.3	18.5	45.5	106.7
(8)その他人工物		526.7	10,573.7	6.7	200.0	305.0	96.8	491.7
合 計		41,096.7	25,336.3	6,640.0	9,282.0	2,906.7	1,217.8	4,807.5

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	後浜海岸	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	千里浜海岸	浜田浜
	海岸コード	J35-07	J35-05	J31-02	J31-11	J28-06	J17-01	J17-03
(1)プラスチック類		4,758.3	1,733.0	2,344.3	225.0	690.0	1,191.8	2,630.7
(2)ゴム類		1,305.0	346.4	926.0	64.0	50.0	102.0	266.0
(3)発泡スチロール類		86.5	457.0	303.3	20.5	35.0	16.0	311.7
(4)紙類		43.8	38.9	4.0	0.5	0.0	26.0	3.0
(5)布類		701.8	25.3	1.7	79.0	13.7	2.4	8.3
(6)ガラス・陶磁器類		603.8	205.5	0.0	292.0	203.3	195.4	212.0
(7)金属類		46.3	7.9	13.3	0.5	35.0	195.6	170.7
(8)その他人工物		135.0	337.8	53.3	0.5	0.0	0.6	884.7
合 計		7,680.3	3,151.7	3,646.0	682.0	1,027.0	1,729.8	4,487.0

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸	浜中あさり海水浴場
	海岸コード	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03
(1)プラスチック類		2,714.0	3,266.0	666.3	194.3	66.3	97.7	1,040.3
(2)ゴム類		45.0	134.0	20.7	1.8	0.5	4.0	21.0
(3)発泡スチロール類		86.7	451.0	42.0	7.0	3.5	15.0	9.7
(4)紙類		13.7	44.0	5.0	0.8	0.0	18.0	0.0
(5)布類		152.3	0.0	0.0	0.2	0.0	4.3	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		213.0	1,014.0	0.0	0.0	31.8	0.0	5.0
(7)金属類		6.0	50.0	20.3	0.2	1.5	50.0	1.7
(8)その他人工物		3,282.0	26.0	89.0	185.7	26.5	105.7	391.0
合 計		6,512.7	4,985.0	843.3	390.0	130.0	294.7	1,468.7

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	出来島海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンナヤ入江	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江	河越臺(ハジヨデ)海水浴場
	海岸コード	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	K01-01
(1)プラスチック類		1,071.0	15,640.7	587.3	1.7	675.3	670.5	11.7
(2)ゴム類		2.7	493.3	0.0	0.0	20.0	365.3	0.0
(3)発泡スチロール類		7.3	180.0	103.7	0.0	5.0	80.0	6.7
(4)紙類		0.0	0.0	10.3	0.0	67.7	180.4	16.7
(5)布類		48.7	53.3	3.3	0.0	66.7	13.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		135.7	510.0	261.7	0.0	220.7	650.0	61.0
(7)金属類		0.0	246.7	9,318.3	0.0	1,544.0	85.0	0.0
(8)その他人工物		343.7	2,980.0	13,333.3	0.0	13.3	37.0	0.0
合 計		1,609.0	20,104.0	23,618.0	1.7	2,612.7	2,081.2	96.0

表2. 1－6(2) 2012年度 単位面積あたりの漂着物重量 (g/100m²)

単位面積あたりの重量 (g/100m ²)	調査海岸	鏡浦 (キョンボ) 海水浴場	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュ ンジャンデ) 海水浴場	大川 (テチョン) 海水浴場	泗川 (サチョン) 海水浴場	全調査海岸平均 ^{※1}	
	海岸コード	K01-02	K01-03	K02-01	K02-02	K04-01		
(1)プラスチック類		3.3	13.7	20.0	18.3	2,146.7	3,329.3	55.0%
(2)ゴム類		0.0	9.7	0.0	0.0	440.0	241.3	4.0%
(3)発泡スチロール類		33.0	0.0	0.0	0.0	836.7	145.5	2.4%
(4)紙類		12.0	17.0	0.0	6.7	70.0	22.7	0.4%
(5)布類		0.0	7.7	0.0	0.0	103.3	70.1	1.2%
(6)ガラス・陶磁器類		31.0	0.0	0.0	3.3	653.3	316.1	5.2%
(7)金属類		0.0	6.3	13.3	20.0	283.3	382.9	6.3%
(8)その他人工物		0.0	0.0	3.3	0.0	16,613.3	1,546.7	25.5%
合 計		79.3	54.3	36.7	48.3	21,146.7	6,054.6	100.0%

※1 全調査海岸平均は、各海岸の単位面積あたりの重量を単純に平均したものである。

※2 表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

表2. 1-7(1) 2013年度 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	白浜海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	涌田海岸	後浜海岸
	海岸コード	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J35-06	J35-07
(1)プラスチック類		96	459	84	589	398	137	413
(2)ゴム類		1	15	0	5	10	7	6
(3)発泡スチロール類		6	10	9	57	42	102	7
(4)紙類		0	12	3	6	4	0	0
(5)布類		2	1	1	0	1	15	21
(6)ガラス・陶磁器類		1	0	5	0	1	5	3
(7)金属類		1	2	1	2	1	2	1
(8)その他人工物		0	2	2	26	9	2	2
合 計		107	500	106	684	465	270	451

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	喜阿弥海岸	持石海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜 海水浴場	琴引浜海岸	三国サン セットビーチ
	海岸コード	J32-14	J32-15	J31-02	J31-11	J28-06	J26-01	J18-01
(1)プラスチック類		60	302	175	167	106	258	170
(2)ゴム類		0	6	4	1	1	0	9
(3)発泡スチロール類		42	7	76	54	3	30	8
(4)紙類		2	1	8	1	1	0	3
(5)布類		0	3	0	1	0	0	3
(6)ガラス・陶磁器類		1	1	0	1	1	3	2
(7)金属類		0	2	2	1	6	0	1
(8)その他人工物		1	2	0	0	5	0	15
合 計		107	322	264	226	121	291	211

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	千里浜海岸	渋田浜	白崎海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜
	海岸コード	J17-01	J17-03	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02
(1)プラスチック類		179	180	50	304	533	124	288
(2)ゴム類		1	9	1	1	5	1	2
(3)発泡スチロール類		98	106	5	37	57	107	49
(4)紙類		1	0	0	1	1	1	3
(5)布類		0	0	0	1	0	0	1
(6)ガラス・陶磁器類		4	10	0	4	1	0	2
(7)金属類		2	5	1	2	0	0	4
(8)その他人工物		0	3	1	3	8	4	8
合 計		284	314	57	350	605	238	356

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	宮崎・境海岸	浜中あさり 海水浴場	出来島 海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ 入江	オブマンナヤ 入江
	海岸コード	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05
(1)プラスチック類		29	406	91	262	4	0	67
(2)ゴム類		1	0	1	4	0	0	0
(3)発泡スチロール類		115	9	0	8	2	1	4
(4)紙類		0	0	0	0	0	0	3
(5)布類		0	0	0	1	0	0	1
(6)ガラス・陶磁器類		2	6	1	3	63	0	5
(7)金属類		2	1	0	5	1	0	4
(8)その他人工物		3	0	1	0	0	0	0
合 計		151	422	94	283	69	2	86

表2. 1－7(2) 2013年度 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	ナホトカ湾 ヴァルナー 海岸A	ナホトカ湾 ヴァルナー 海岸B	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江A	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江B	ウスリー湾 スホドル入江 A	ウスリー湾 スホドル入江 B	ウスリー湾 スホドル入江 C
	海岸コード	R03-04A	R03-04B	R03-05A	R03-05B	R03-07A	R03-07B	R03-07C
(1)プラスチック類		27	22	4	28	54	81	14
(2)ゴム類		1	1	0	0	1	4	2
(3)発泡スチロール類		4	2	1	0	2	8	3
(4)紙類		3	3	1	4	9	9	2
(5)布類		1	4	1	0	6	2	3
(6)ガラス・陶磁器類		6	5	14	5	6	20	49
(7)金属類		6	3	1	4	9	8	5
(8)その他人工物		5	2	2	0	2	18	4
合 計		51	41	23	42	89	148	81

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	アムール湾 (グロズヌイ 岬)	ムラヴィン ナヤ入江	アムール湾 (ナデジディ スキー地区)	ファイブ ハンター湾	オリガ入江	河趙臺 (ハジヨデ) 海水浴場	鏡浦 (キョンポ) 海水浴場
	海岸コード	R03-08	R03-09	R03-10	R03-11	R03-12	K01-01	K01-02
(1)プラスチック類		16	49	236	16	20	5	4
(2)ゴム類		0	8	19	2	0	0	0
(3)発泡スチロール類		3	6	4	2	3	0	0
(4)紙類		12	8	43	2	29	4	1
(5)布類		1	3	9	0	3	1	0
(6)ガラス・陶磁器類		17	12	38	2	14	0	0
(7)金属類		8	12	38	5	12	1	1
(8)その他人工物		5	8	4	0	0	0	1
合 計		61	105	390	29	81	12	8

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュ ンジャンデ) 海水浴場	武昌浦 (ムチャンボ) 海水浴場	亡日峰(マン イルボン) 海岸	竹林湾(チュ ンリムマン) 海岸	道南(トナム) 海水浴場
	海岸コード	K01-03	K02-01	K02-03	K04-02	K04-03	K04-04
(1)プラスチック類		5	0	0	108	31	104
(2)ゴム類		0	0	0	8	3	8
(3)発泡スチロール類		0	0	0	31	13	21
(4)紙類		2	0	0	28	14	12
(5)布類		1	0	0	9	1	5
(6)ガラス・陶磁器類		0	0	0	45	12	33
(7)金属類		1	0	0	11	5	13
(8)その他人工物		1	0	0	12	7	14
合 計		9	1	1	253	85	211

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	全調査海岸平均※1	
	海岸コード		
(1)プラスチック類		141	73.7%
(2)ゴム類		3	1.6%
(3)発泡スチロール類		24	12.6%
(4)紙類		5	2.6%
(5)布類		2	1.1%
(6)ガラス・陶磁器類		8	4.4%
(7)金属類		4	2.1%
(8)その他人工物		4	2.0%
合 計		191	100.0%

※1 全調査海岸平均は、各海岸の単位面積あたりの個数を単純に平均したものである。

※2 表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

表2. 1－8(1) 2012年度 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	清石浜	白浜海岸	蛤浜海水浴場	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J42-11	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06
(1)プラスチック類		1,418	245	281	769	168	423	93
(2)ゴム類		15	6	5	10	5	6	2
(3)発泡スチロール類		407	7	6	47	29	80	20
(4)紙類		2	0	0	4	3	4	2
(5)布類		1	0	2	2	3	1	1
(6)ガラス・陶磁器類		31	1	4	3	2	1	5
(7)金属類		2	1	3	5	2	2	4
(8)その他人工物		3	17	1	1	23	38	4
合 計		1,878	278	301	841	234	554	130

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	後浜海岸	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜 海水浴場	千里浜海岸	浜田浜
	海岸コード	J35-07	J35-05	J31-02	J31-11	J28-06	J17-01	J17-03
(1)プラスチック類		200	295	281	74	93	131	163
(2)ゴム類		9	15	11	5	1	1	4
(3)発泡スチロール類		8	146	58	125	7	20	88
(4)紙類		1	3	1	2	0	6	0
(5)布類		6	3	0	15	2	1	2
(6)ガラス・陶磁器類		3	2	0	5	3	5	3
(7)金属類		1	1	0	1	3	3	8
(8)その他人工物		2	3	0	1	0	1	6
合 計		229	470	352	227	110	168	273

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	白崎海岸	島尾・松田江 浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸	浜中あさり 海水浴場
	海岸コード	J17-04	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03
(1)プラスチック類		546	306	400	319	69	43	428
(2)ゴム類		3	5	4	3	1	2	1
(3)発泡スチロール類		46	381	75	51	12	39	15
(4)紙類		2	2	2	2	0	3	0
(5)布類		1	0	0	0	0	2	0
(6)ガラス・陶磁器類		2	8	0	0	27	0	3
(7)金属類		1	6	1	1	1	3	0
(8)その他人工物		14	4	4	12	24	8	22
合 計		616	712	486	388	133	101	470

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	出来島 海水浴場	吹越海岸	トキ入江	アンドレイ 入江	オブマンナヤ 入江	ナホトカ湾 ラシュケヴィツ チ入江	河越臺 (ハジョデ) 海水浴場
	海岸コード	J02-01	J02-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	K01-01
(1)プラスチック類		36	1,176	5	1	28	24	1
(2)ゴム類		1	8	0	0	0	0	0
(3)発泡スチロール類		1	24	33	0	1	0	0
(4)紙類		0	0	2	0	6	4	0
(5)布類		2	1	0	0	1	1	0
(6)ガラス・陶磁器類		1	8	28	0	7	4	0
(7)金属類		0	11	5	0	24	2	0
(8)その他人工物		2	6	0	0	1	0	0
合 計		44	1,235	73	1	68	35	2

表2. 1－8(2) 2012年度 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	鏡浦 (キョンボ) 海水浴場	望祥 (マンサン) 海水浴場	春長臺(チュ ンジャンデ) 海水浴場	大川 (テチョン) 海水浴場	泗川 (サチョン) 海水浴場	全調査海岸平均※1	
	海岸コード	K01-02	K01-03	K02-01	K02-02	K04-01		
(1)プラスチック類		1	1	1	1	47	244	76.9%
(2)ゴム類		0	0	0	0	3	4	1.2%
(3)発泡スチロール類		0	0	0	0	5	53	16.5%
(4)紙類		1	1	0	1	1	2	0.5%
(5)布類		0	0	0	0	1	1	0.5%
(6)ガラス・陶磁器類		0	0	0	0	3	5	1.5%
(7)金属類		0	1	0	0	2	3	0.9%
(8)その他人工物		0	0	0	0	2	6	1.9%
合 計		2	3	1	2	65	318	100.0%

※1 全調査海岸平均は、各海岸の単位面積あたりの個数を単純に平均したものである。

※2 表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

2.2 調査海岸別の漂着物量の状況

調査海岸別漂着物量の状況については、調査海岸ごとに調査実施面積が異なるため、単位面積あたりの漂着物重量及び個数に換算して比較した。

2013 年度と 2012 年度の調査海岸別単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率を図2. 2-1～4、漂着物個数とその組成比率を図2. 2-5～8に示す。

(1) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量

2013 年度の海岸別単位面積あたりの漂着物重量は、「アムール湾(グロズヌイ岬)(ロシア 沿海地方)」が 16,525.7g/100m²(全調査海岸平均 2,986.1g/100m² の 5.5 倍)と最も重く、次いで「後浜海岸(山口県)」13,435.0g/100m²(同 4.5 倍)、「渋田浜(石川県)」7,647.3g/100m²(同 2.6 倍)の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「武昌浦(ムチャンポ)海水浴場(韓国 忠清南道)」11.7g/100m²、「春長臺(チュンジャンデ)海水浴場(韓国 忠清南道)」33.3g/100m²、「望祥(マンサン)海水浴場(韓国 江原道)」62.7g/100m²の順であった。

一方、2012 年度の海岸別単位面積あたりの漂着物重量は、「清石浜(長崎県)」が 41,096.7g/100m²(全調査海岸平均 6,054.6g/100m² の 6.8 倍)と最も重く、次いで「白浜海岸(長崎県)」25,336.3g/100m²(同 4.2 倍)、「トキ入江(ロシア ハバロフスク地方)」23,618.0g/100m²(同 3.9 倍)の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」1.7g/100m²、「春長臺(チュンジャンデ)海水浴場(韓国 忠清南道)」36.7g/100m²、「大川(テチョン)海水浴場(韓国 忠清南道)」48.3g/100m²の順であった。

(2) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率

2013 年度の海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率は、全調査海岸平均では「プラスチック類」が 43.8%(海岸別では 0～94.9%)と最も高く、次いで「ガラス・陶磁器類」18.0%(同 0～92.2%)の順であった。

海岸別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「浜中あさり海水浴場(山形県)」94.9%、「弓ヶ浜海岸(鳥取県)」92.8%、「白浜海岸(長崎県)」89.2%であった。「ガラス・陶磁器類」の組成比率が高かったのは、「ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B(ロシア 沿海地方)」92.2%、「トキ入江(ロシア ハバロフスク地方)」85.0%、「ファイブハンター湾(ロシア 沿海地方)」76.2%の順であった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率は、全調査海岸平均では「プラスチック類」が 55.0%(海岸別では 2.5～100%)と最も高く、次いで「その他の人工物」25.5%(同 0～78.6%)の順であった。

海岸別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「相賀の浜(佐賀県)」86.7%、「清石浜(長崎県)」83.6%、「松太枝浜(富山県)」79.0%であり、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」では、採集された漂着物量は 1 個と少なく、プラスチック類(その他の容器類)であった。「その他の人工物」の組成比率が高かったのは、「泗川(サチョン)海水浴場(韓国 慶尚南道)」78.6%、「トキ入江(ロシア ハバロフスク地方)」56.5%、「白崎海岸(石川県)」50.4%の順であった。

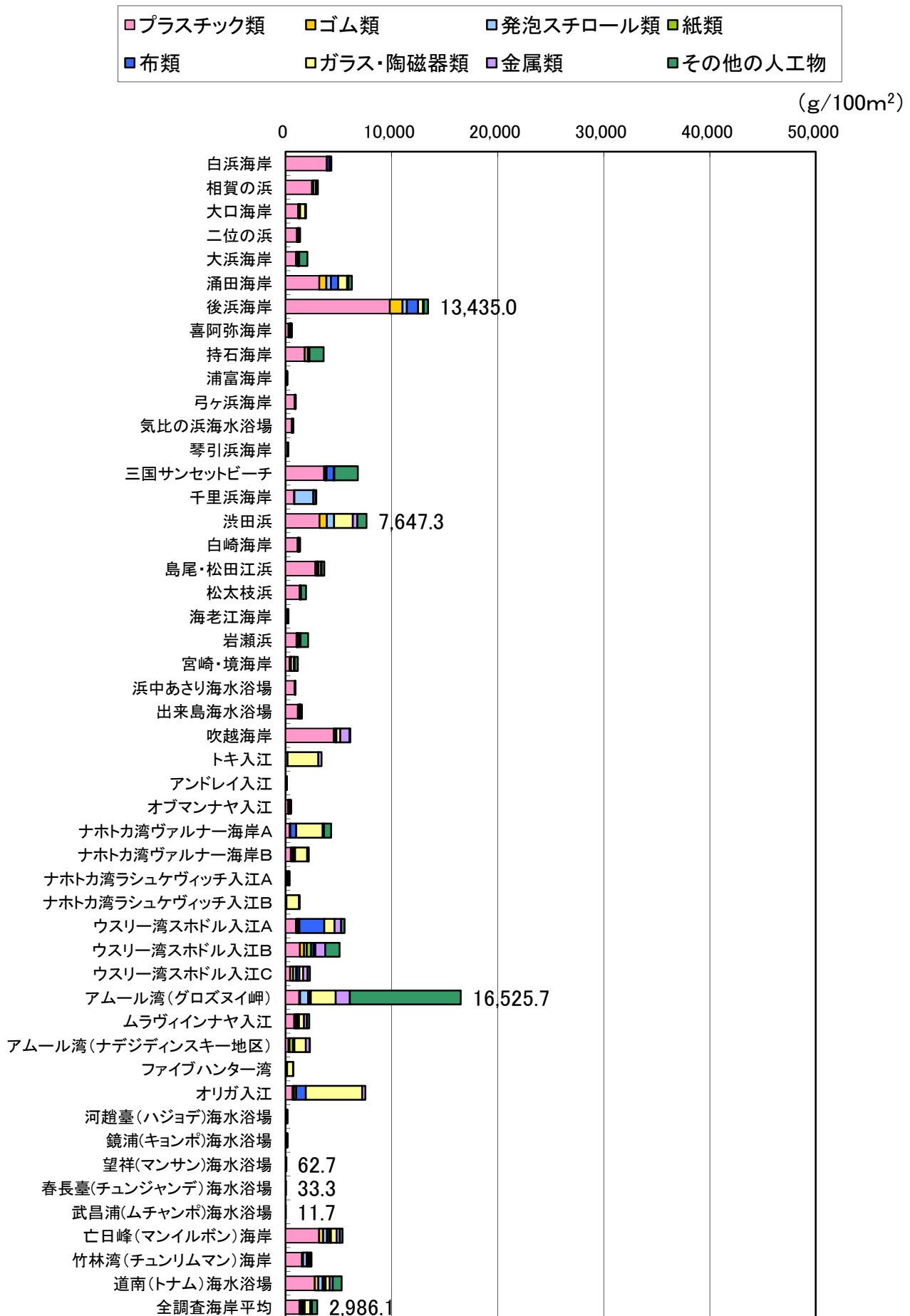


図2. 2-1 2013年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

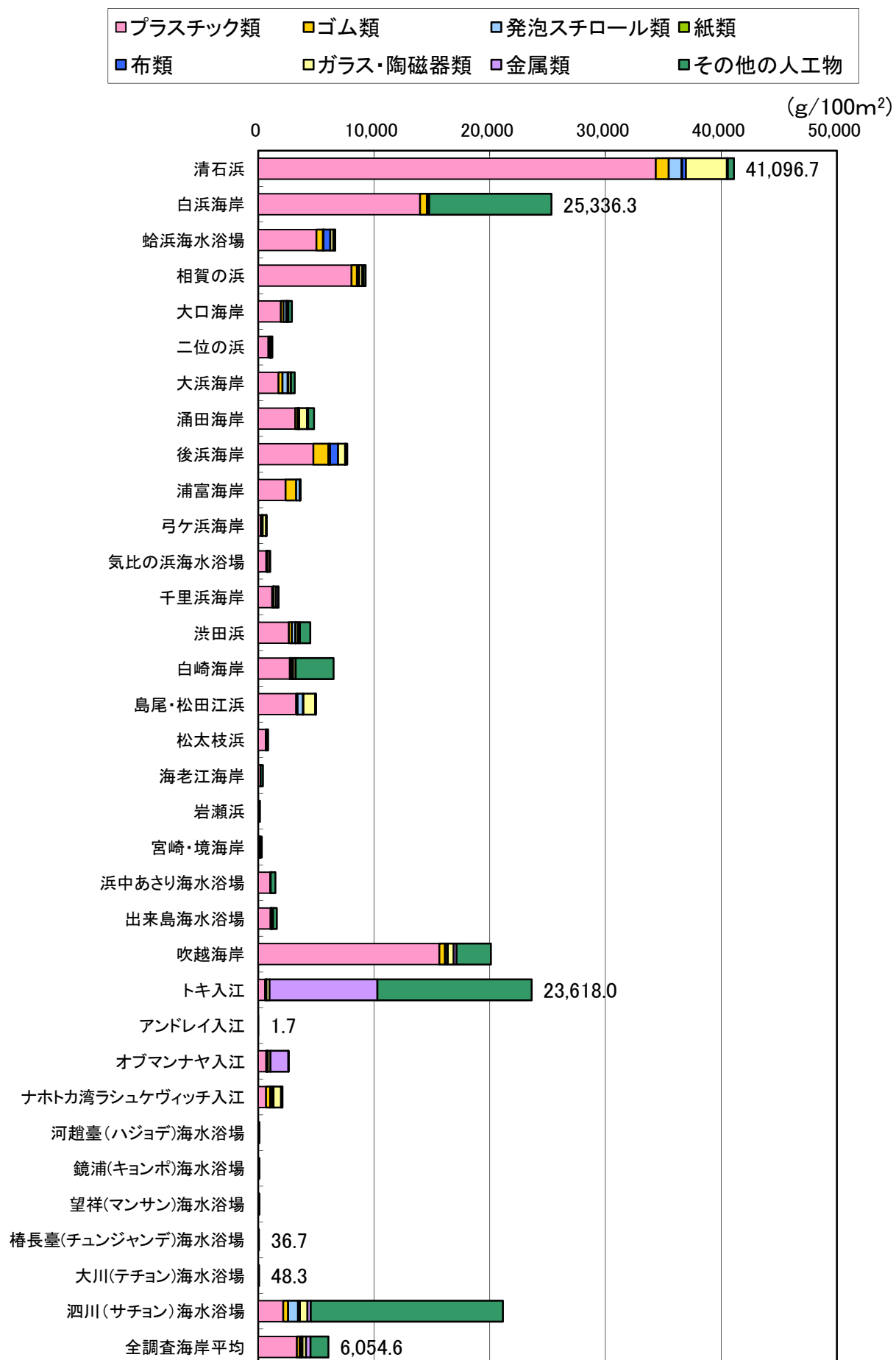


図2. 2-2 2012年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

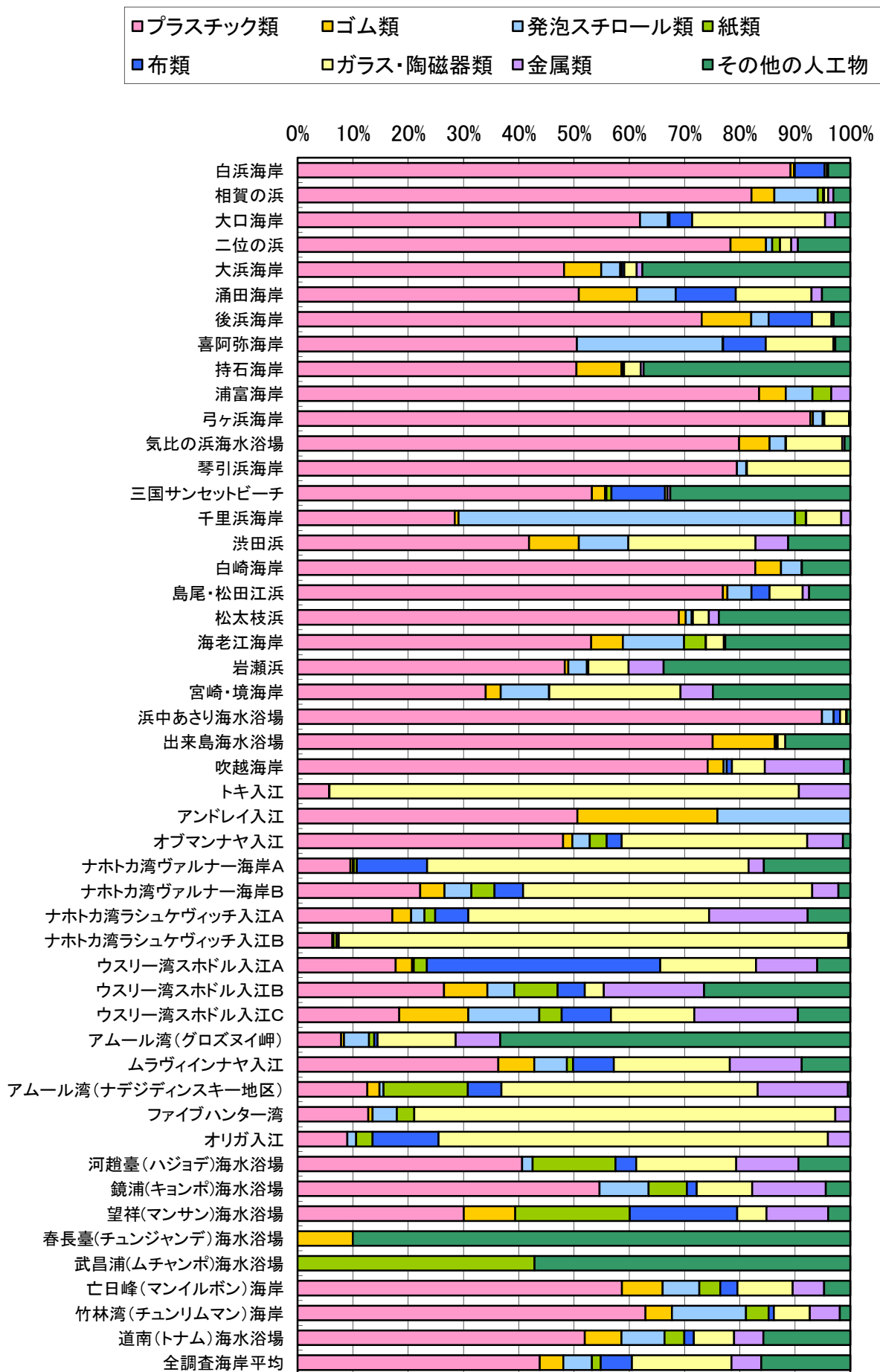


図2. 2-3 2013年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

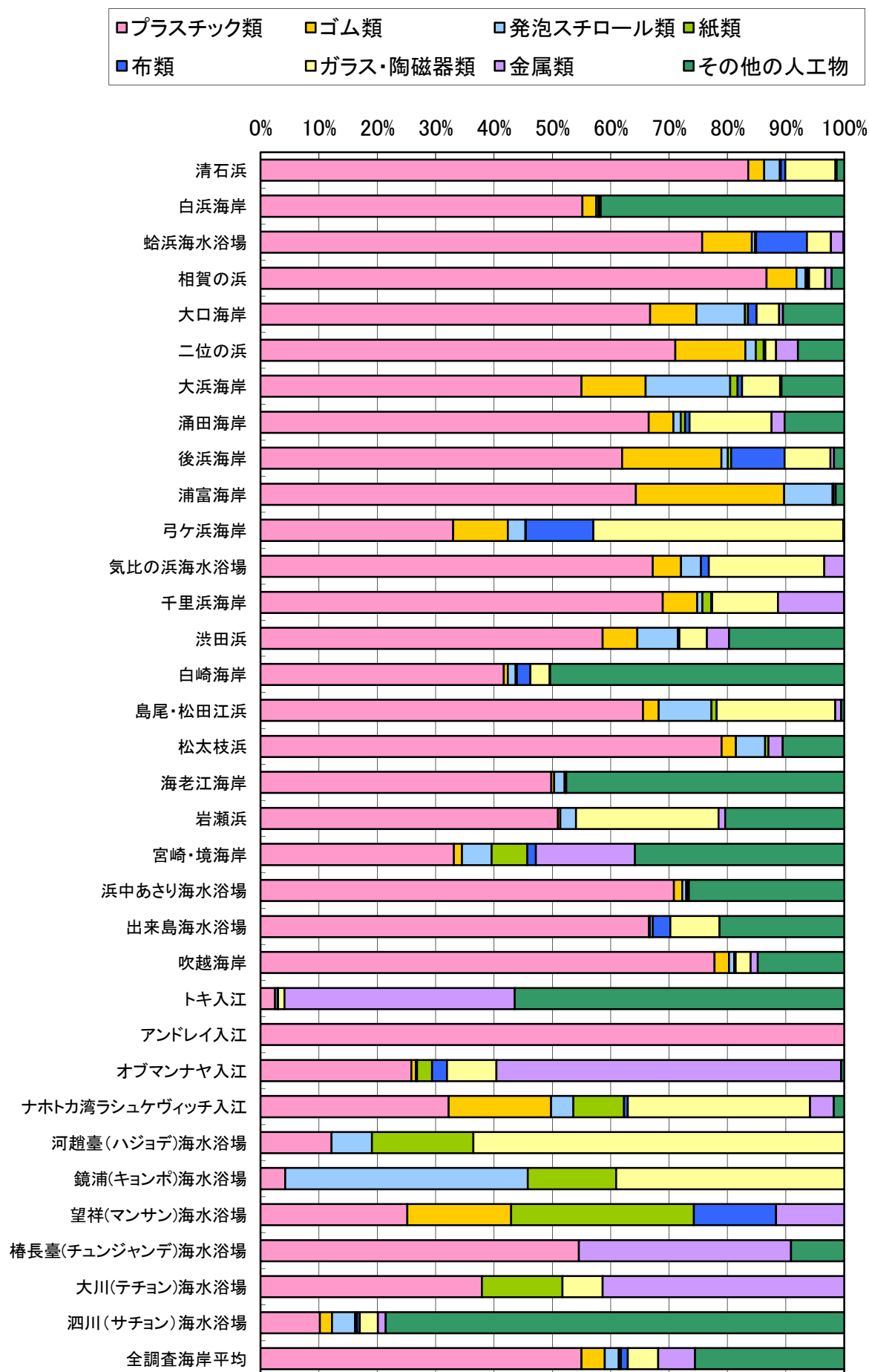


図2. 2-4 2012年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

(3) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数

2013 年度の海岸別単位面積あたりの漂着物個数は、「二位の浜(山口県)」が 684 個/100m² (全調査海岸平均 191 個/100m² の 3.6 倍)と最も多く、次いで「松太枝浜(富山県)」605 個/100m²(同 3.2 倍)、「相賀の浜(佐賀県)」500 個/100m²(同 2.6 倍)の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「春長臺(チュンジャンデ)海水浴場(韓国 忠清南道)」及び「武昌浦(ムチャンポ)海水浴場(韓国 忠清南道)」が 1 個/100m²、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」2 個/100m²の順であった。

一方、2012 年度の海岸別単位面積あたりの漂着物個数は、「清石浜(長崎県)」が 1,878 個/100m²(全調査海岸平均 318 個/100m² の 5.9 倍)と最も多く、次いで「吹越海岸(青森県)」1,235 個/100m²(同 3.9 倍)、「相賀の浜(佐賀県)」841 個/100m²(同 2.6 倍)の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」及び「春長臺(チュンジャンデ)海水浴場(韓国 忠清南道)」が 1 個/100m²、「河趙臺(ハジョデ)海水浴場(韓国 江原道)」及び鏡浦(キョンポ)海水浴場及び大川(テチョン)海水浴場が 2 個/100m²の順であった。

(4) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率

2013 年度の海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率は、全調査海岸平均では「プラスチック類」が 73.7%(海岸別では 0~96.5%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」12.6%(同 0~75.8%)の順であった。

海岸別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「出来島海水浴場(青森県)」96.5%、「浜中あさり海水浴場(山形県)」96.1%、「持石海岸(島根県)」93.8%であった。「発泡スチロール類」の組成比率が高かったのは、「宮崎・境海岸(富山県)」75.8%、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」60.0%、「海老江海岸(富山県)」45.0%の順であった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率は、全調査海岸平均では「プラスチック類」が 76.9%(海岸別では 6.4~100%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」16.5%(同 0~55.2%)の順であった。

海岸別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「吹越海岸(青森県)」95.3%、「蛤浜海水浴場(長崎県)」93.2%、「相賀の浜(佐賀県)」91.4%の順であり、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」では、採集された漂着物量は 1 個と少なく、プラスチック類(その他の容器類)であった。「発泡スチロール類」の組成比率が高かったのは、「弓ヶ浜海岸(鳥取県)」55.2%、「島尾・松田江浜(富山県)」53.5%、「トキ入江(ロシア ハバロフスク地方)」45.7%の順であった。

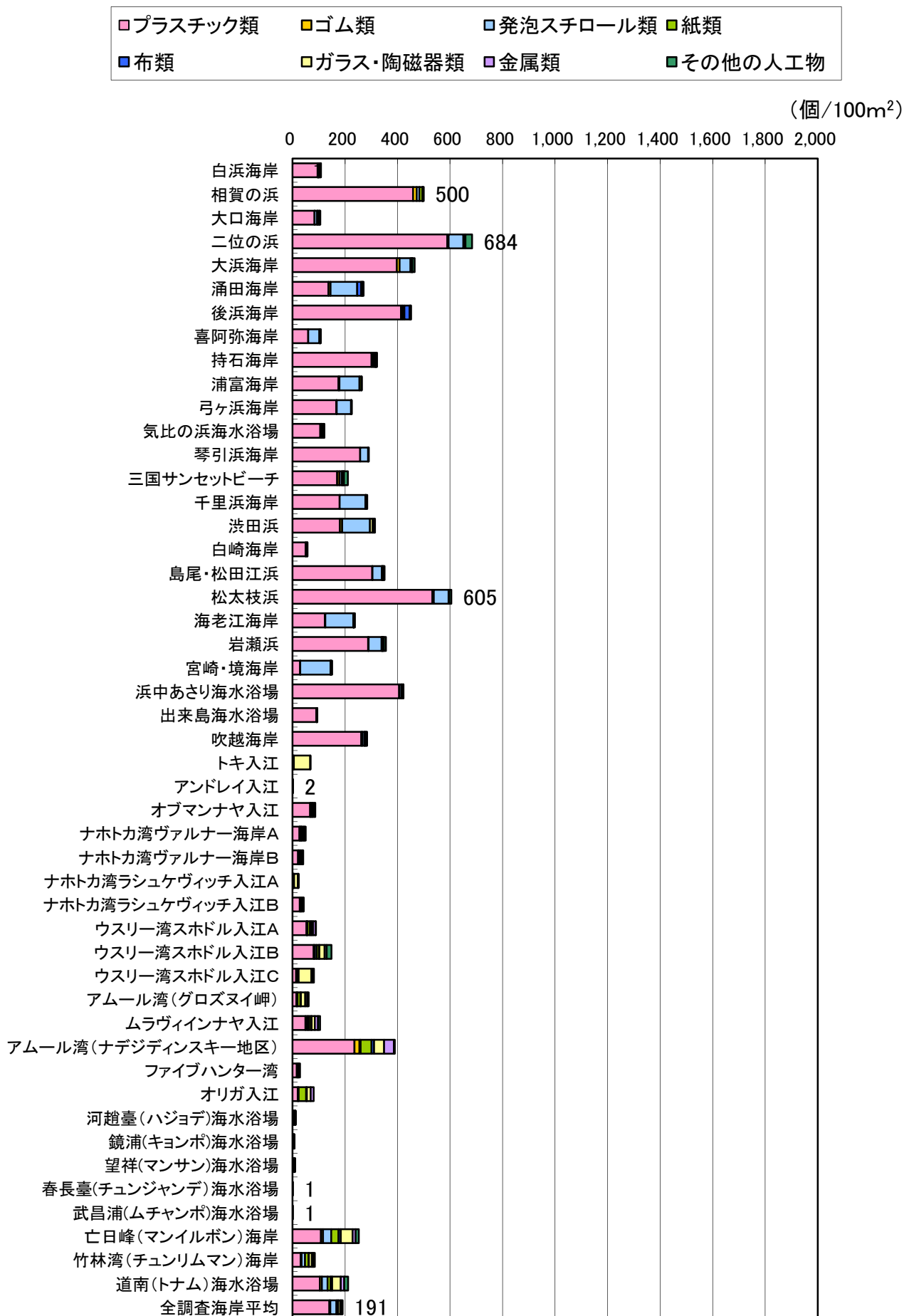


図2. 2-5 2013年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

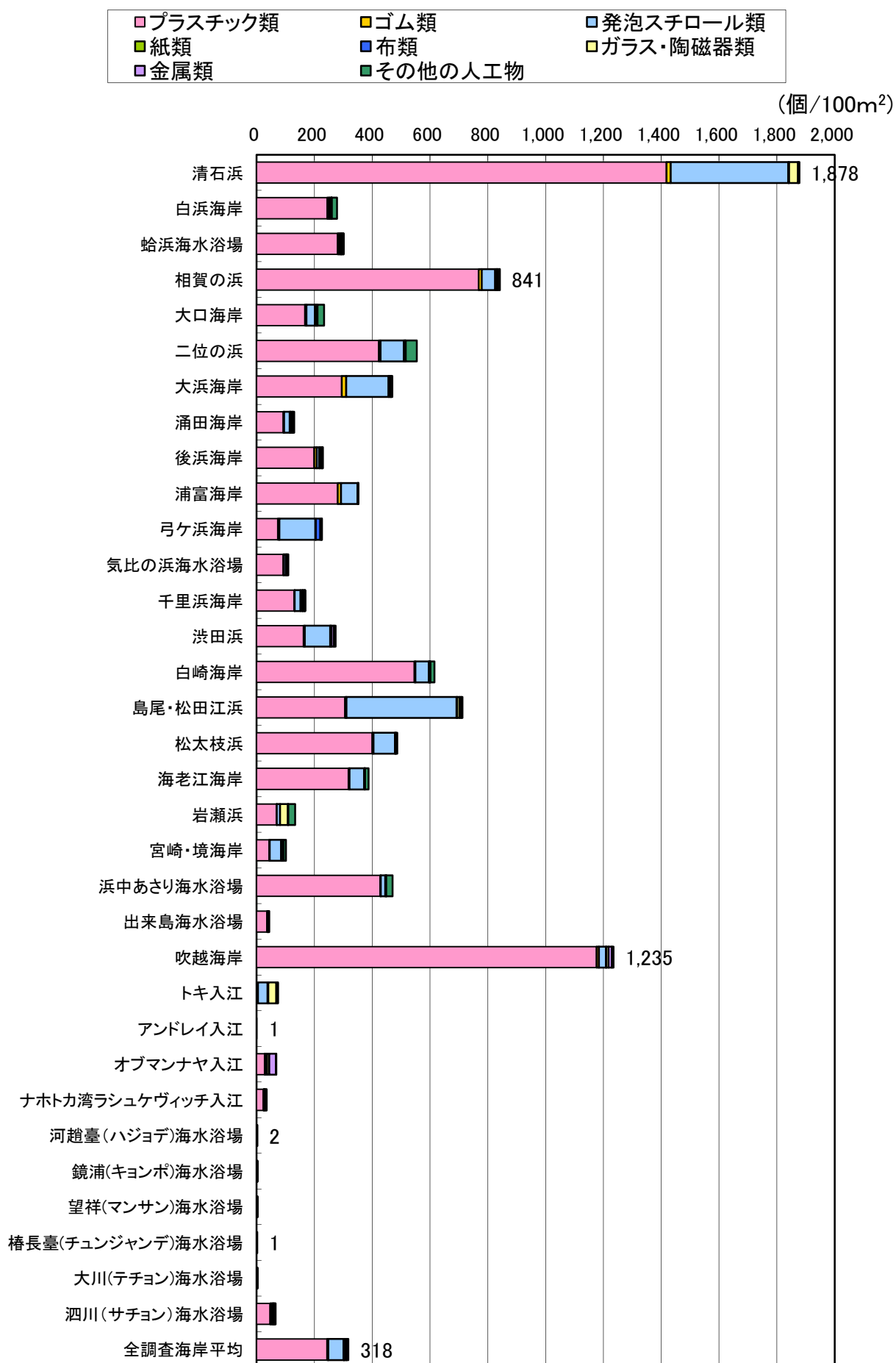


図2. 2-6 2012年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

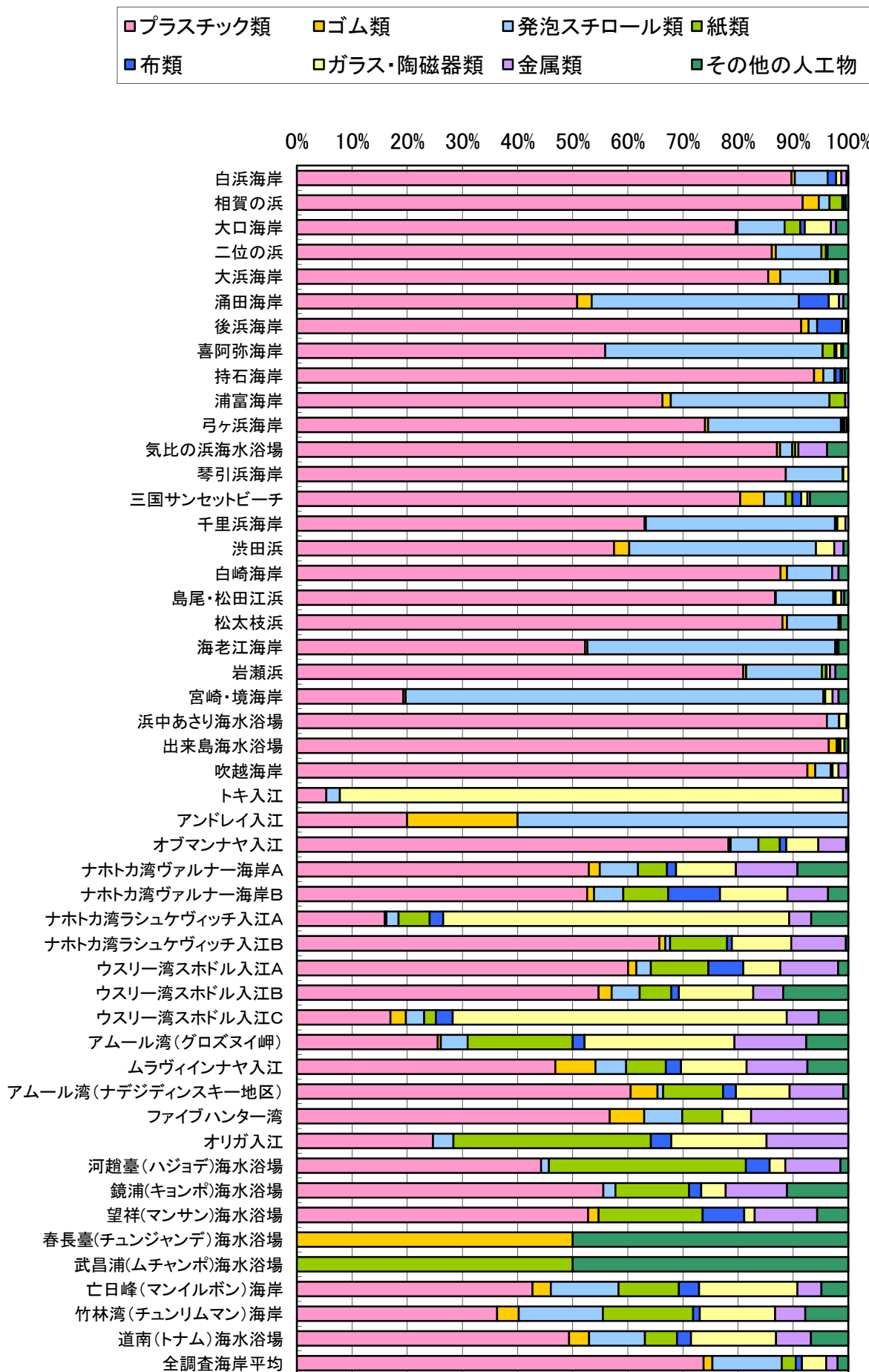


図2. 2-7 2013年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

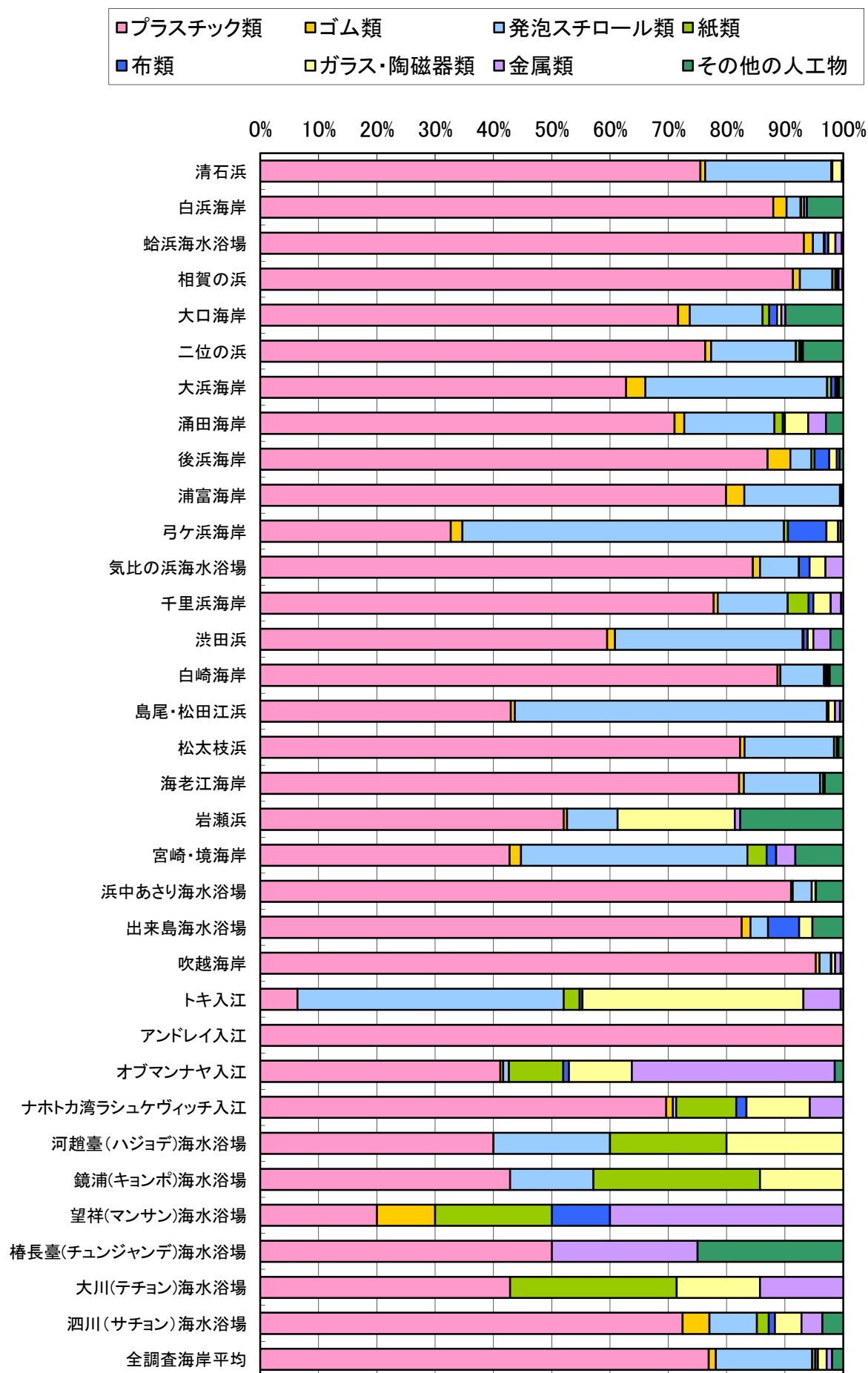


図2. 2-8 2012年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

2.3 エリア別漂着物量の状況

地域ごとの漂着物量とその組成比率の特徴を把握するため、調査海岸を図2.3-1、表2.3-1に示すエリアに区分し、エリア別の漂着物量や組成比率を比較した。

2013年度と2012年度のエリア別に平均した単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率を図2.3-2～3、表2.3-2～3、漂着物個数とその組成比率を図2.3-4～5、表2.3-4～5に示す。

なお、エリア別の平均の算出にあたっては、エリア内各海岸の単位面積あたりの漂着物量を単純に平均して求めている。

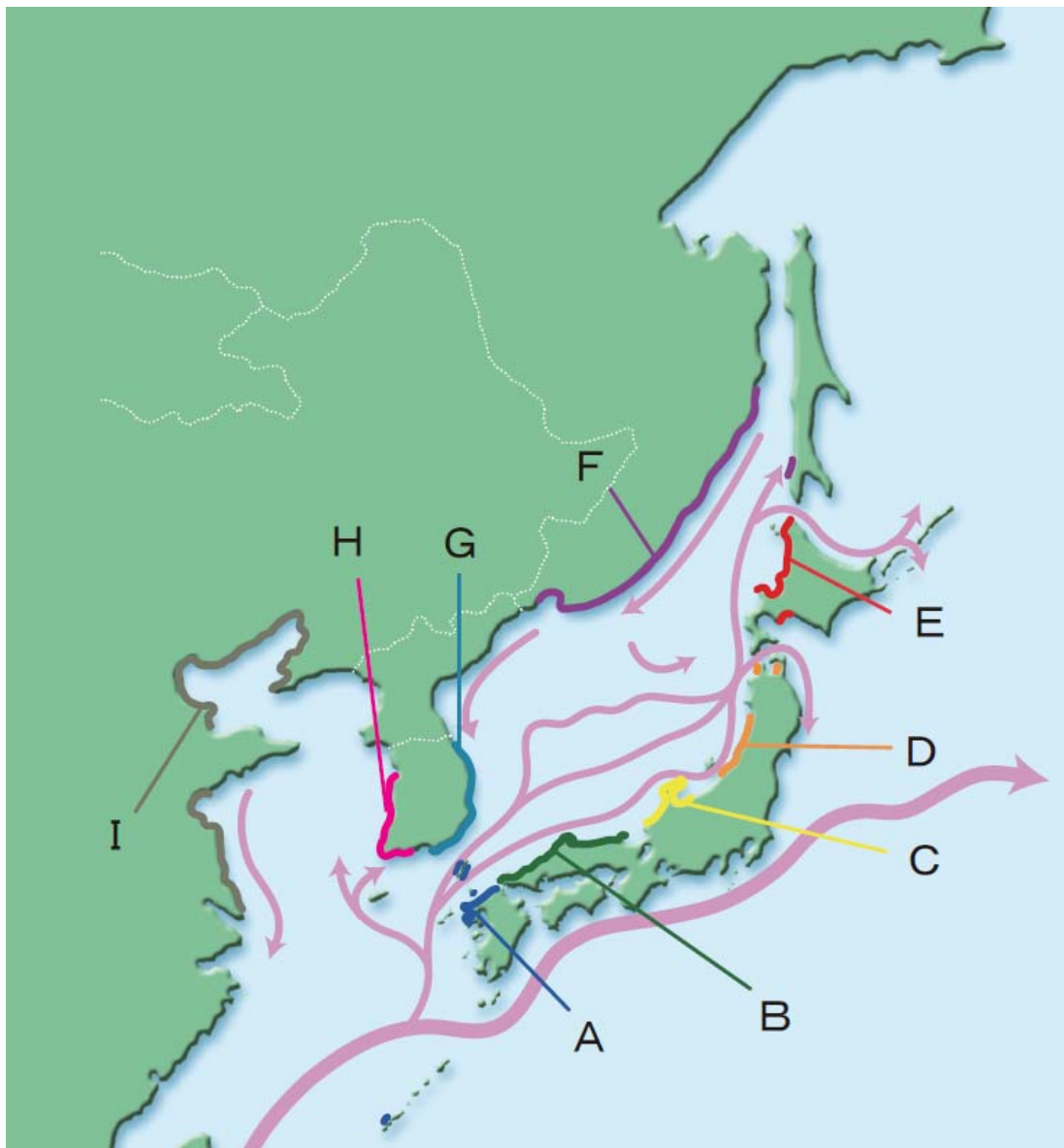


図2.3-1 調査エリア区分

注) エリアE(北海道エリア)、エリアI(中国エリア)は、都合により2013年度及び2012年度の調査を実施していません。

表2. 3-1 調査エリア区分一覧表

エリア	所在地	海岸コード	2013年度 調査海岸名	2012年度 調査海岸名
A(九州・沖縄エリア)	長崎県	J 42 - 01	-----	1 清石浜
		J 42 - 10	1 白浜海岸	2 白浜海岸
		J 42 - 11	-----	3 蛤浜海水浴場
	佐賀県	J 41 - 01	2 相賀の浜	4 相賀の浜
	福岡県	J 40 - 04	3 大口海岸	5 大口海岸
B(中国・近畿エリア)	山口県	J 35 - 02	4 二位の浜	6 二位の浜
		J 35 - 05	5 大浜海岸	7 大浜海岸
		J 35 - 06	6 涌田海岸	8 涌田海岸
		J 35 - 07	7 後浜海岸	9 後浜海岸
	島根県	J 32 - 14	8 喜阿弥海岸	-----
		J 32 - 15	9 持石海岸	-----
	鳥取県	J 31 - 02	10 浦富海岸	10 浦富海岸
		J 31 - 11	11 弓ヶ浜海岸	11 弓ヶ浜海岸
	兵庫県	J 28 - 04	-----	12 気比の浜海水浴場
		J 28 - 06	12 気比の浜海水浴場	-----
	京都府	J 26 - 01	13 琴引浜海岸	-----
C(北陸エリア)	福井県	J 18 - 01	14 三国サンセットビーチ	-----
	石川県	J 17 - 01	15 千里浜海岸	13 千里浜海岸
		J 17 - 03	16 洪田浜	14 洪田浜
		J 17 - 04	17 白崎海岸	15 白崎海岸
	富山県	J 16 - 04	18 島尾・松田江浜	16 島尾・松田江浜
		J 16 - 03	19 松太枝浜	17 松太枝浜
		J 16 - 05	20 海老江海岸	18 海老江海岸
		J 16 - 02	21 岩瀬浜	19 岩瀬浜
		J 16 - 01	22 宮崎・境海岸	20 宮崎・境海岸
D(東北エリア)	山形県	J 06 - 03	23 浜中あさり海水浴場	21 浜中あさり海水浴場
	青森県	J 02 - 01	24 出来島海水浴場	22 出来島海水浴場
		J 02 - 02	25 吹越海岸	23 吹越海岸
F(ロシアエリア)	ハバロフスク地方	R 01 - 02	26 トキ入江	24 トキ入江
		R 01 - 03	27 アンドレイ入江	25 アンドレイ入江
		R 01 - 05	28 オブマンナヤ入江	26 オブマンナヤ入江
	沿海地方	R 03 - 04A	29 ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	-----
		R 03 - 04B	30 ナホトカ湾ヴァルナー海岸B	-----
		R 03 - 05A	31 ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江A	27 ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江
		R 03 - 05B	32 ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	-----
		R 03 - 07A	33 ウスリー湾スホドル入江A	-----
		R 03 - 07B	34 ウスリー湾スホドル入江B	-----
		R 03 - 07C	35 ウスリー湾スホドル入江C	-----
		R 03 - 08	36 アムール湾(グロズヌイ岬)	-----
		R 03 - 09	37 ムラヴィインナヤ入江	-----
		R 03 - 10	38 アムール湾(ナデジディンスキー地区)	-----
		R 03 - 11	39 ファイブハンター湾	-----
		R 03 - 12	40 オリガ入江	-----
G(韓国 東海岸エリア)	江原道	K 01 - 01	41 河趙臺(ハジョデ)海水浴場	28 河趙臺(ハジョデ)海水浴場
		K 01 - 02	42 鏡浦(キョンポ)海水浴場	29 鏡浦(キョンポ)海水浴場
		K 01 - 03	43 望祥(マンサン)海水浴場	30 望祥(マンサン)海水浴場
H(韓国 西海岸エリア)	忠清南道	K 02 - 01	44 春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	31 春長臺(チュンジャンデ)海水浴場
		K 02 - 02	-----	32 大川(テチョン)海水浴場
		K 02 - 03	45 武昌浦(ムチャンポ)海水浴場	-----
	慶尚南道	K 04 - 01	-----	33 泗川(サチョン)海水浴場
		K 04 - 02	46 亡日峰(マンイルボン)海岸	-----
		K 04 - 03	47 竹林湾(チュンリムマン)海岸	-----
		K 04 - 04	48 道南(トナム)海水浴場	-----
			計48海岸	計33海岸

(1) エリア別単位面積あたりの漂着物重量

2013 年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)は 2,986.1g/100m² であり、エリア別に平均した単位面積あたりの重量では、「エリアF(ロシアエリア)」が 3,633.9g/100m² と最も重く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」3,104.8g/100m² の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」142.7g/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」2,635.0g/100m² の順であった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)は 6,054.6g/100m² であり、エリア別に平均した単位面積あたりの重量では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」17,052.3g/100m² と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」が 7,727.2g/100m² の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」76.6g/100m²、「エリアC(北陸エリア)」2,421.6g/100m² の順であった。

2013 年度の単位面積あたりの漂着物重量は、「エリアF(ロシアエリア)」がやや重く、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」は軽かった他は大きな違いは見られなかった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物重量は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が重く、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」は軽く、両年度の単位面積あたりの重量では、傾向に違いが見られた。

(2) エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率

2013 年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率は、「プラスチック類」が全調査海岸平均 55.8%(エリア別では 13.7~81.2%)と最も高く、エリア別では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が最も高かった。次いで、「ガラス・陶磁器類」が全調査海岸平均 12.5%(エリア別では 4.6~35.4%)と高く、エリア別では、「エリアF(ロシアエリア)」が最も高かった。

その他の漂着物の組成比率は、「ゴム類」が全調査海岸平均 4.3%(エリア別では 1.4~8.3%)、「発泡スチロール類」が全調査海岸平均 5.0%(同 0.7~10.4%)、「紙類」が全調査海岸平均 1.4%(同 0~12.3%)、「布類」が全調査海岸平均 4.2%(同 0.8~8.8%)、「金属類」が全調査海岸平均 5.0%(同 0.8~12.1%)、「その他の人工物」が全調査海岸平均 11.8%(同 3.0~24.5%)であり、いずれのエリアにおいても、これらの漂着物の組成比率は低かった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率は、「プラスチック類」が全調査海岸平均 55.0%(エリア別では 6.8~76.6%)と最も高く、エリア別では、「エリアD(東北エリア)」が最も高かった。次いで、「その他の人工物」が全調査海岸平均 25.5%(エリア別では 0~78.3%)と高く、エリア別では、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」が最も高かった。

その他の漂着物の組成比率は、「ゴム類」が全調査海岸平均 4.0%(エリア別では 1.4~13.7%)、「発泡スチロール類」が全調査海岸平均 2.4%(同 0.7~17.3%)、「紙類」が全調査海岸平均 0.4%(同 0.1~19.9%)、「布類」が全調査海岸平均 1.2%(同 0.3~3.9%)、「ガラス・陶磁器類」が全調査海岸平均 5.2%(同 2.8~40.1%)、「金属類」が全調査海岸平均 6.3%(同 0.4~38.7%)であり、いずれのエリアにおいても、これらの漂着物の組成比率は低かった。

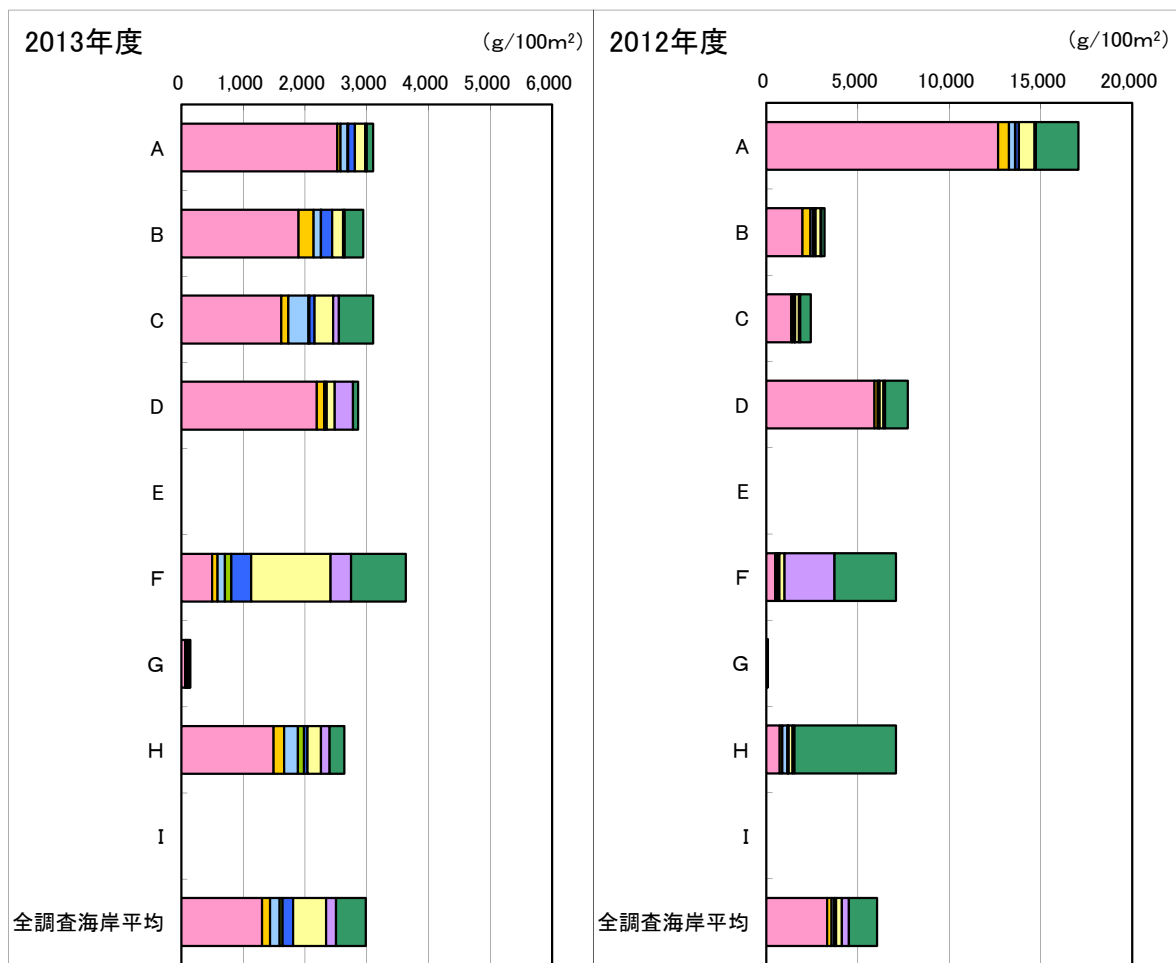


図2. 3-2 エリア別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

表2. 3-2(1) 2013年度 エリア別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計
A (九州・沖縄エリア)	2,521.6	51.6	114.2	11.9	105.9	168.5	24.4	106.7	3,104.8
B (中国・近畿エリア)	1,897.8	243.5	116.2	3.4	179.8	174.7	24.1	300.3	2,939.8
C (北陸エリア)	1,614.3	116.4	323.7	15.4	87.1	298.8	90.6	556.3	3,102.5
D (東北エリア)	2,190.9	117.6	19.0	0.0	24.0	131.9	292.1	86.4	2,861.9
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	498.1	87.4	119.3	103.1	321.3	1,286.1	329.7	888.9	3,633.9
G (韓国 東海岸エリア)	64.5	1.9	6.7	17.6	7.4	18.1	17.3	9.2	142.7
H (韓国 西海岸エリア)	1,490.7	173.5	219.9	99.7	56.0	217.1	144.0	234.1	2,635.0
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	1,307.5	128.6	153.8	48.0	168.6	536.8	160.9	481.7	2,986.1

表2. 3-2(2) 2012年度 エリア別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計
A (九州・沖縄エリア)	12,665.4	599.3	324.3	23.2	197.8	846.6	73.4	2,322.4	17,052.3
B (中国・近畿エリア)	1,973.3	434.5	140.6	20.1	123.0	286.0	36.4	159.3	3,173.2
C (北陸エリア)	1,353.4	71.8	116.6	13.8	20.9	208.3	61.8	575.0	2,421.6
D (東北エリア)	5,917.3	172.3	65.7	0.0	34.0	216.9	82.8	1,238.2	7,727.2
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	483.7	96.3	47.2	64.6	20.8	283.1	2,736.8	3,345.9	7,078.4
G (韓国 東海岸エリア)	9.6	3.2	13.2	15.2	2.6	30.7	2.1	0.0	76.6
H (韓国 西海岸エリア)	728.3	146.7	278.9	25.6	34.4	218.9	105.6	5,538.9	7,077.2
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	3,329.3	241.3	145.5	22.7	70.1	316.1	382.9	1,546.7	6,054.6

注)2013年度、2012年度とも、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

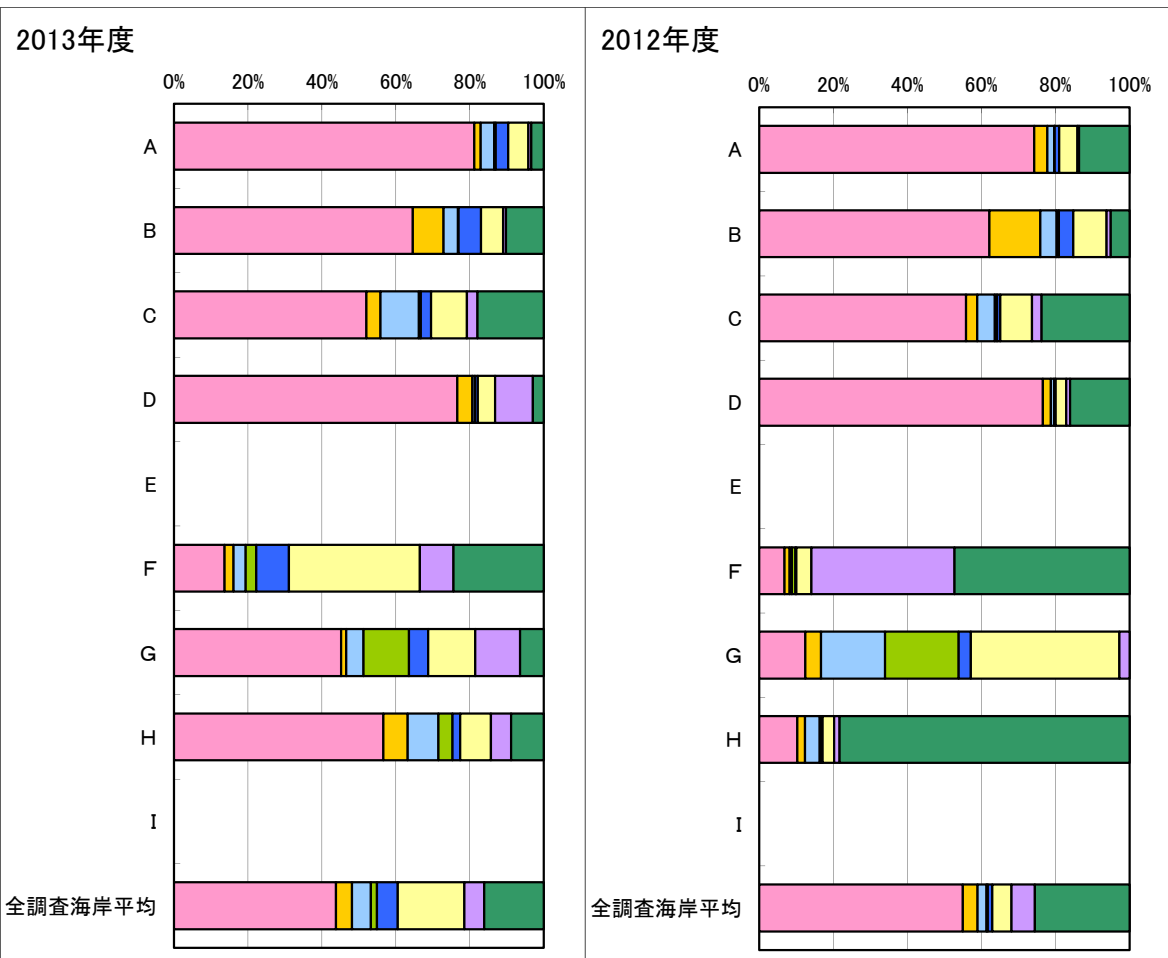
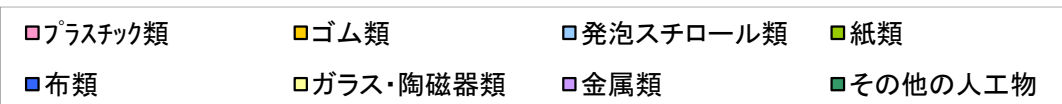


図2. 3-3 エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

表2. 3-3(1) 2013年度 エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物
A (九州・沖縄エリア)	81.2%	1.7%	3.7%	0.4%	3.4%	5.4%	0.8%	3.4%
B (中国・近畿エリア)	64.6%	8.3%	4.0%	0.1%	6.1%	5.9%	0.8%	10.2%
C (北陸エリア)	52.0%	3.8%	10.4%	0.5%	2.8%	9.6%	2.9%	17.9%
D (東北エリア)	76.6%	4.1%	0.7%	0.0%	0.8%	4.6%	10.2%	3.0%
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	13.7%	2.4%	3.3%	2.8%	8.8%	35.4%	9.1%	24.5%
G (韓国 東海岸エリア)	45.2%	1.4%	4.7%	12.3%	5.2%	12.7%	12.1%	6.4%
H (韓国 西海岸エリア)	56.6%	6.6%	8.3%	3.8%	2.1%	8.2%	5.5%	8.9%
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	55.8%	4.3%	5.0%	1.4%	4.2%	12.5%	5.0%	11.8%

表2. 3-3(2) 2012年度 エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物
A (九州・沖縄エリア)	74.3%	3.5%	1.9%	0.1%	1.2%	5.0%	0.4%	13.6%
B (中国・近畿エリア)	62.2%	13.7%	4.4%	0.6%	3.9%	9.0%	1.1%	5.0%
C (北陸エリア)	55.9%	3.0%	4.8%	0.6%	0.9%	8.6%	2.6%	23.7%
D (東北エリア)	76.6%	2.2%	0.8%	0.0%	0.4%	2.8%	1.1%	16.0%
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	6.8%	1.4%	0.7%	0.9%	0.3%	4.0%	38.7%	47.3%
G (韓国 東海岸エリア)	12.5%	4.2%	17.3%	19.9%	3.3%	40.1%	2.8%	0.0%
H (韓国 西海岸エリア)	10.3%	2.1%	3.9%	0.4%	0.5%	3.1%	1.5%	78.3%
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	55.0%	4.0%	2.4%	0.4%	1.2%	5.2%	6.3%	25.5%

注) 2013年度、2012年度とも、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

(3) エリア別単位面積あたりの漂着物個数

2013 年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)は 191 個/100m²であり、エリア別に平均した単位面積あたりの個数では、「エリアB(中国・近畿エリア)」が 320 個/100m²と最も多く、次いで「エリアC(北陸エリア)」が 285 個/100m²の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」9 個/100m²、「エリアF(ロシアエリア)」87 個/100m²の順であった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)は 318 個/100m²であり、エリア別に平均した単位面積あたりの個数では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 706 個/100m²と最も多く、次いで「エリアD(東北エリア)」が 583 個/100m²の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」2 個/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」23 個/100m²の順であった。

2013 年度の単位面積あたりの漂着物個数は、「エリアB(中国・近畿エリア)」がやや多く、「エリアF(ロシアエリア)」、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」は少なかった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物個数は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が多く、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」は少なく、両年度の単位面積あたりの個数では、傾向に違いが見られた。

(4) エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率

2013 年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率は、「プラスチック類」が全調査海岸平均 78.2%(エリア別では 44.2~94.9%)と最も高く、エリア別では、「エリアD(東北エリア)」が最も高かった。次いで、「発泡スチロール類」が全調査海岸平均 10.4%(エリア別では 1.2~22.6%)と高く、エリア別では、「エリアC(北陸エリア)」が最も高かった。

その他の漂着物の組成比率は、「ゴム類」が全調査海岸平均 1.6%(エリア別では 0.6~3.6%)、「紙類」が全調査海岸平均 2.3%(同 0~24.4%)、「布類」が全調査海岸平均 0.9%(同 0.2~4.8%)、「ガラス・陶磁器類」が全調査海岸平均 3.4%(同 0.5~19.7%)、「金属類」が全調査海岸平均 1.6%(同 0.5~10.7%)、「その他の人工物」が全調査海岸平均 1.7%(同 0.2~6.2%)であり、いずれのエリアにおいても、これらの漂着物の組成比率は低かった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率は、「プラスチック類」が全調査海岸平均 76.9%(エリア別では 31.8~93.8%)と最も高く、エリア別では、「エリアD(東北エリア)」が最も高かった。次いで、「発泡スチロール類」が全調査海岸平均 16.5%(エリア別では 2.3~24.7%)と高く、エリア別では、「エリアC(北陸エリア)」が最も高かった。

その他の漂着物の組成比率は、「ゴム類」が全調査海岸平均 1.2%(エリア別では 0.4~4.5%)、「紙類」が全調査海岸平均 0.5%(同 0~22.7%)、「布類」が全調査海岸平均 0.5%(同 0.2~4.5%)、「ガラス・陶磁器類」が全調査海岸平均 1.5%(同 0.7~22.0%)、「金属類」が全調査海岸平均 0.9%(同 0.4~18.2%)、「その他の人工物」が全調査海岸平均 1.9%(同 0~3.9%)であり、いずれのエリアにおいても、これらの漂着物の組成比率は低かった。

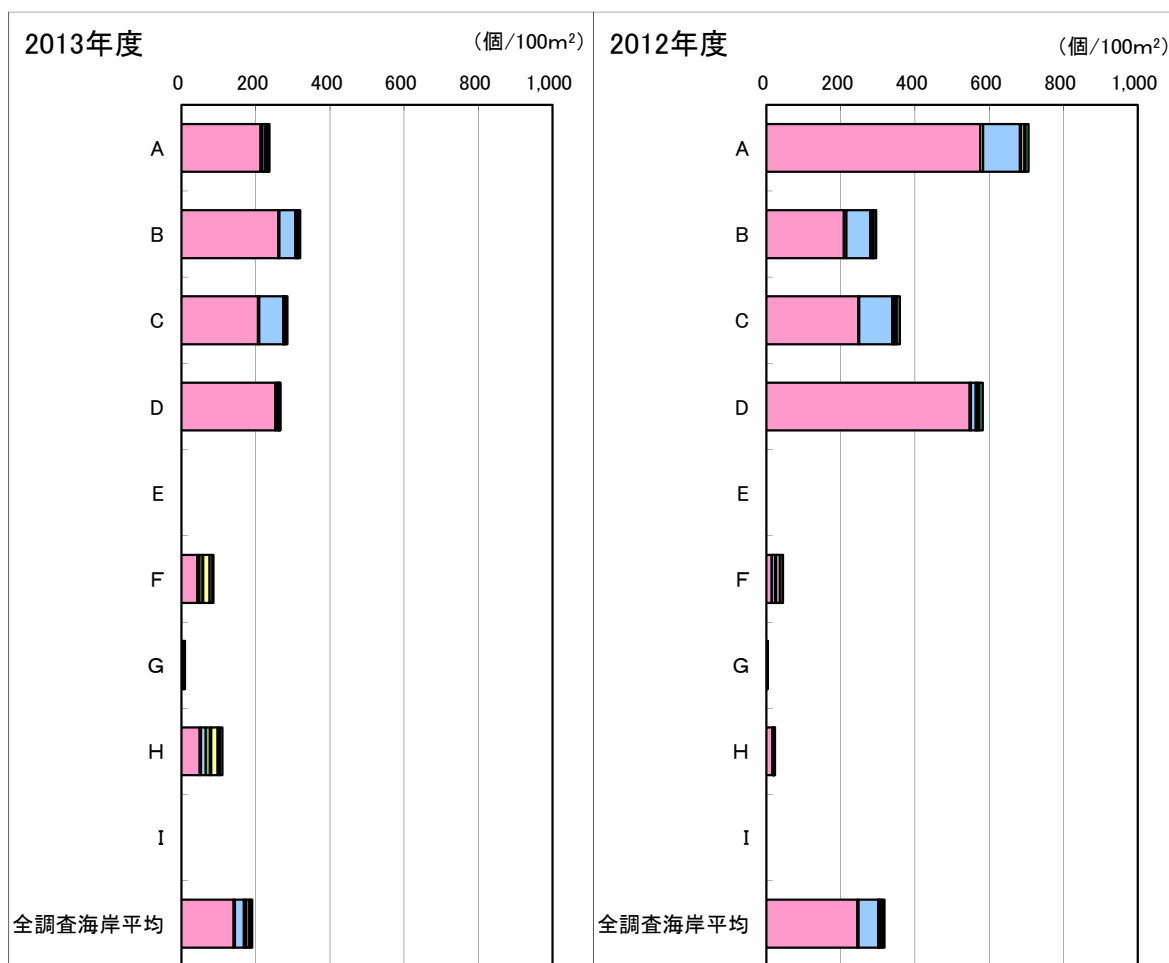


図2. 3-4 エリア別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

表2. 3-4(1) 2013年度 エリア別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計
A (九州・沖縄エリア)	213	5	8	5	1	2	1	2	237
B (中国・近畿エリア)	260	4	42	2	4	2	2	5	320
C (北陸エリア)	206	3	64	1	1	3	2	5	285
D (東北エリア)	253	2	6	0	1	3	2	0	266
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	42	3	3	8	2	17	8	3	87
G (韓国 東海岸エリア)	5	0	0	2	0	0	1	1	9
H (韓国 西海岸エリア)	49	4	13	11	3	18	6	7	110
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	141	3	24	5	2	8	4	4	191

表2. 3-4(2) 2012年度 エリア別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計
A (九州・沖縄エリア)	576	8	99	2	2	8	3	9	706
B (中国・近畿エリア)	208	7	64	2	4	3	2	7	296
C (北陸エリア)	247	3	89	2	1	6	3	9	360
D (東北エリア)	547	3	14	0	1	4	4	10	583
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	14	0	9	3	0	10	8	0	44
G (韓国 東海岸エリア)	1	0	0	1	0	0	0	0	2
H (韓国 西海岸エリア)	16	1	2	1	0	1	1	1	23
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	244	4	53	2	1	5	3	6	318

注)2013年度、2012年度とも、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

■プラスチック類 ■ゴム類 ■発泡スチロール類 ■紙類
 ■布類 ■ガラス・陶磁器類 ■金属類 ■その他の人工物

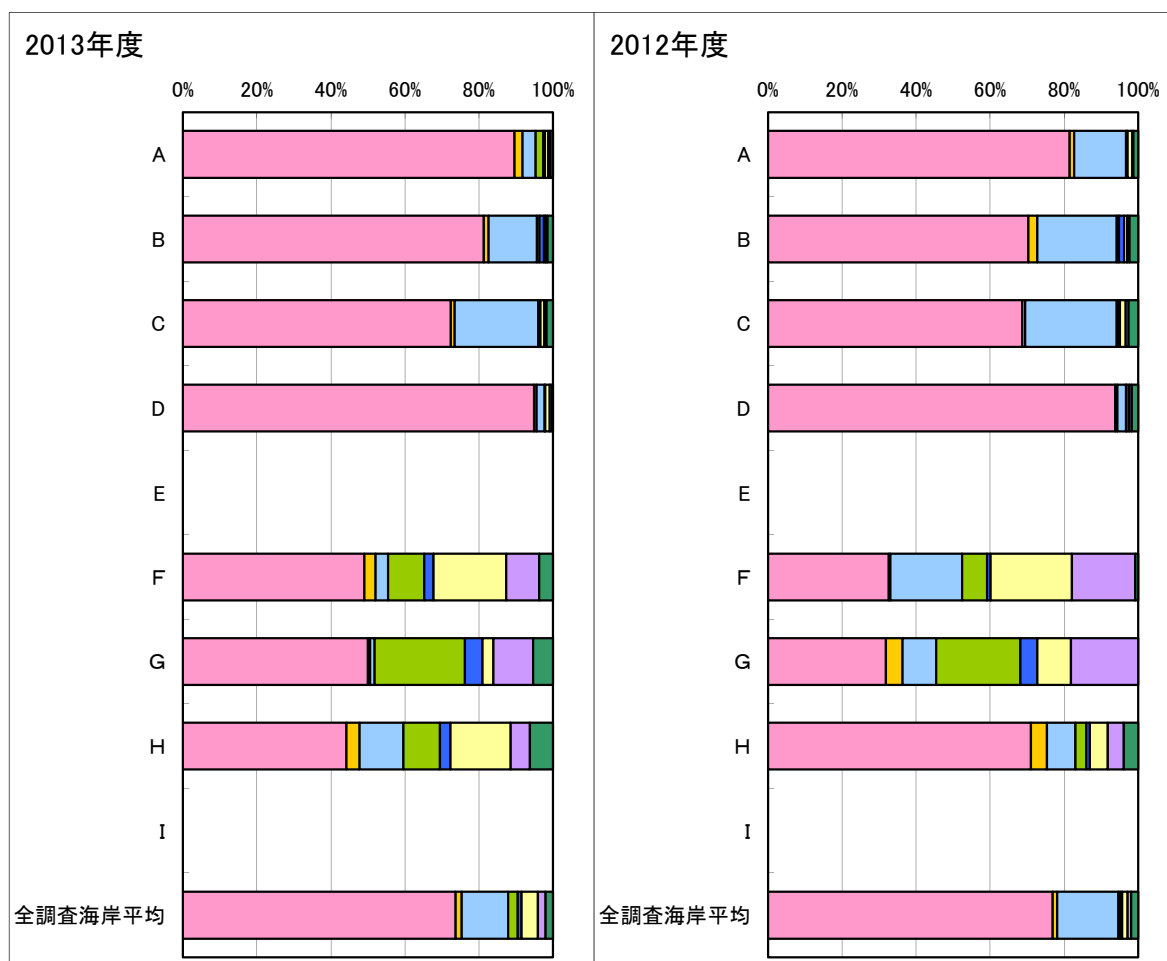


図2. 3-5 エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

表2. 3-5(1) 2013年度 エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物
A (九州・沖縄エリア)	89.6%	2.2%	3.5%	2.1%	0.4%	0.9%	0.6%	0.7%
B (中国・近畿エリア)	81.3%	1.2%	13.1%	0.7%	1.3%	0.5%	0.5%	1.4%
C (北陸エリア)	72.4%	1.1%	22.6%	0.3%	0.2%	1.0%	0.6%	1.7%
D (東北エリア)	94.9%	0.7%	2.2%	0.0%	0.2%	1.2%	0.7%	0.2%
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	49.1%	3.0%	3.4%	9.8%	2.5%	19.7%	8.9%	3.7%
G (韓国 東海岸エリア)	50.0%	0.6%	1.2%	24.4%	4.8%	3.0%	10.7%	5.4%
H (韓国 西海岸エリア)	44.2%	3.6%	11.9%	9.9%	2.8%	16.2%	5.3%	6.2%
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	78.2%	1.6%	10.4%	2.3%	0.9%	3.4%	1.6%	1.7%

表2. 3-5(2) 2012年度 エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

エリア	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物
A (九州・沖縄エリア)	81.5%	1.2%	14.0%	0.3%	0.2%	1.2%	0.4%	1.3%
B (中国・近畿エリア)	70.4%	2.4%	21.5%	0.6%	1.3%	0.9%	0.6%	2.3%
C (北陸エリア)	68.7%	0.8%	24.7%	0.6%	0.2%	1.5%	0.9%	2.5%
D (東北エリア)	93.8%	0.6%	2.3%	0.0%	0.2%	0.7%	0.7%	1.7%
E (北海道エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
F (ロシアエリア)	32.6%	0.4%	19.4%	6.8%	0.9%	22.0%	17.2%	0.8%
G (韓国 東海岸エリア)	31.8%	4.5%	9.1%	22.7%	4.5%	9.1%	18.2%	0.0%
H (韓国 西海岸エリア)	71.0%	4.3%	7.7%	2.9%	1.0%	4.8%	4.3%	3.9%
I (中国エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
全調査海岸平均	76.9%	1.2%	16.5%	0.5%	0.5%	1.5%	0.9%	1.9%

注) 2013年度、2012年度とも、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

2. 4 国内・海外起因別の漂着物量の状況

漂着物の広域的な移動状況を把握するため、採集した漂着物を国内起因、海外起因に区分して比較した。

なお、漂着物の国内起因、海外起因の区別は、漂着物に表示されている文字のみで判断し、表示のないものや不明なものは、国内起因の漂着物として扱った。

2012 年度と 2013 年度のエリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率を図2. 4-1～2、表2. 4-1～2、漂着物個数とその組成比率を図2. 4-3～4、表2. 4-3～4に示す。

(1) エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量

2013 年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)では、海外起因と特定される漂着物重量は 6.3%であり、エリア別では、海外起因の比率は「エリアB(中国・近畿エリア)」が 11.6%と最も高く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」9.0%の順であった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)では、海外起因と特定される漂着物重量は 6.6%であり、エリア別では、海外起因の比率は「エリアB(中国・近畿エリア)」が 10.7%と最も高く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」10.1%の順であった。

両年度とも、海外起因と特定される漂着物は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」、「エリアB(中国・近畿エリア)」でやや多い傾向が見られたものの、その比率は 1 割程度であり、ほとんどが国内起因のものであった。

(2) エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数

2013 年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)では、海外起因と特定される漂着物個数は 2.5%であり、エリア別では、海外起因の比率は「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 3.6%と最も高く、次いで「エリアB(中国・近畿エリア)」3.2%の順であった。

一方、2012 年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)では、海外起因と特定される漂着物個数は 3.0%であり、エリア別では、海外起因の比率は「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 6.5%と最も高く、次いで「エリアB(中国・近畿エリア)」2.8%の順であった。

両年度とも、海外起因と特定される漂着物は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」、「エリアB(中国・近畿エリア)」でやや多い傾向が見られたものの、その比率は 1 割未満であり、ほとんどが国内起因のものであった。

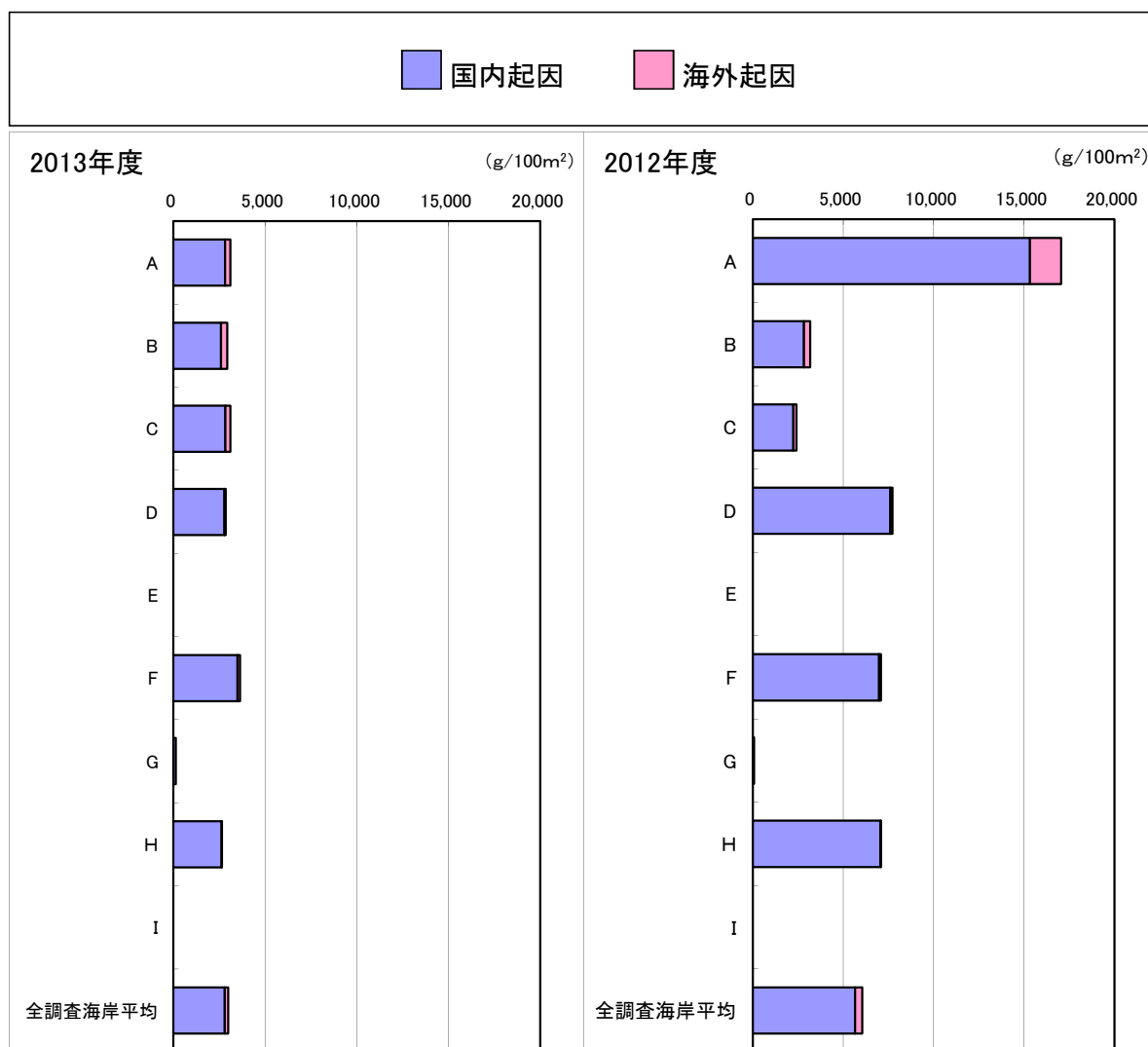


図2. 4－1 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

表2. 4－1(1) 2013年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

単位面積あたりの重量(g/100m ²)[エリア内海岸平均]			
エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	2,826.2	278.7	3,104.8
B (中国・近畿エリア)	2,597.4	342.4	2,939.8
C (北陸エリア)	2,837.5	265.0	3,102.5
D (東北エリア)	2,781.9	80.0	2,861.9
E (北海道エリア)	—	—	—
F (ロシアエリア)	3,494.5	139.4	3,633.9
G (韓国 東海岸エリア)	142.7	0.0	142.7
H (韓国 西海岸エリア)	2,630.6	4.4	2,635.0
I (中国エリア)	—	—	—
全調査海岸平均	2,798.6	187.5	2,986.1

表2. 4－1(2) 2012年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

単位面積あたりの重量(g/100m ²)[エリア内海岸平均]			
エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	15,329.9	1,722.5	17,052.3
B (中国・近畿エリア)	2,832.3	340.9	3,173.2
C (北陸エリア)	2,241.0	180.5	2,421.6
D (東北エリア)	7,605.4	121.8	7,727.2
E (北海道エリア)	—	—	—
F (ロシアエリア)	6,977.9	100.5	7,078.4
G (韓国 東海岸エリア)	76.6	0.0	76.6
H (韓国 西海岸エリア)	7,075.0	2.2	7,077.2
I (中国エリア)	—	—	—
全調査海岸平均	5,654.1	400.5	6,054.6

注) 2013年度、2012年度は、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

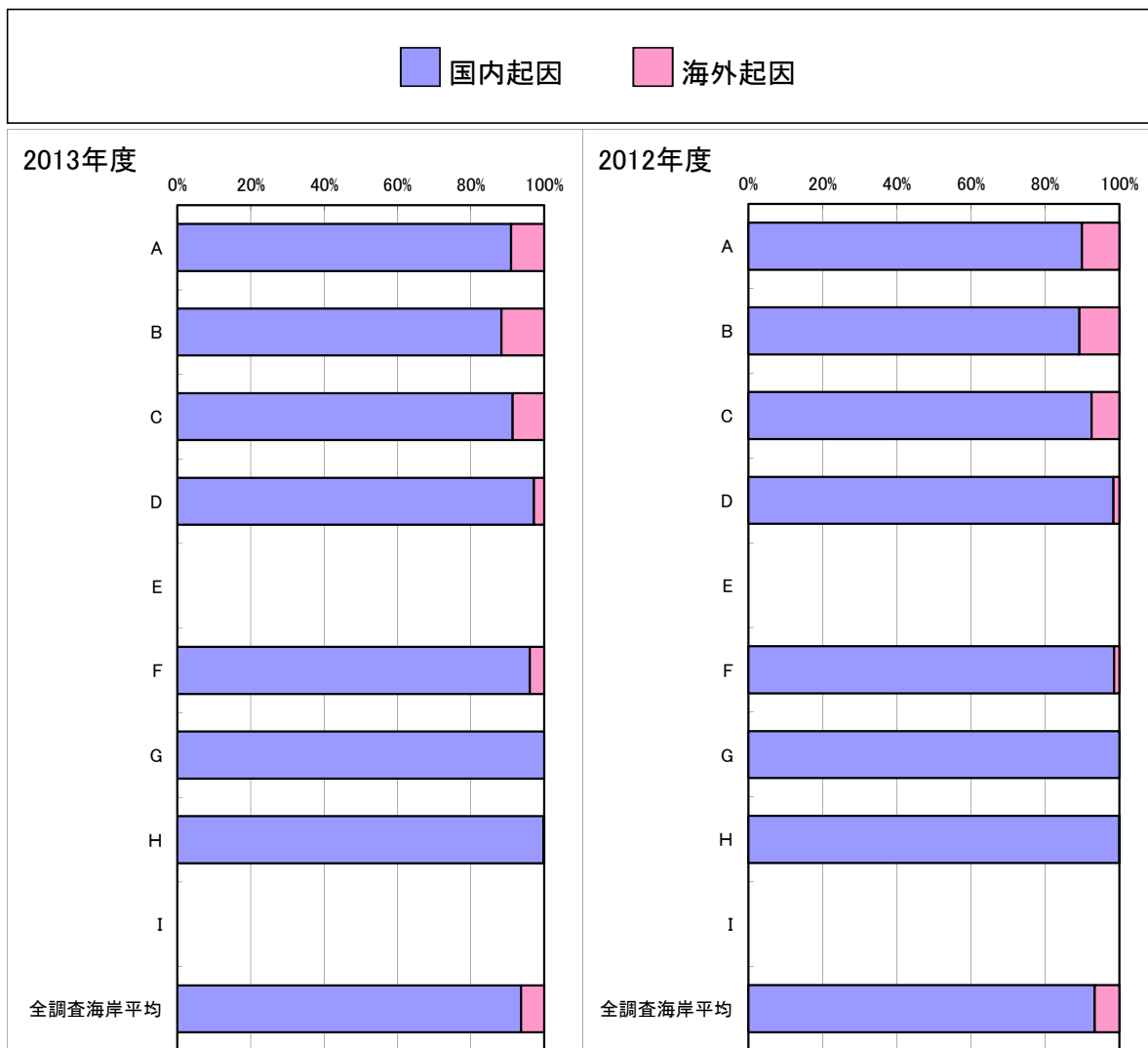


図2. 4-2 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

表2. 4-2(1) 2013年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

単位面積あたりの重量の組成比率(%) [エリア内海岸平均]		
エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	91.0%	9.0%
B(中国・近畿エリア)	88.4%	11.6%
C(北陸エリア)	91.5%	8.5%
D(東北エリア)	97.2%	2.8%
E(北海道エリア)	—	—
F(ロシアエリア)	96.2%	3.8%
G(韓国 東海岸エリア)	100.0%	0.0%
H(韓国 西海岸エリア)	99.8%	0.2%
I(中国エリア)	—	—
全調査海岸平均	93.7%	6.3%

表2. 4-2(2) 2012年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

単位面積あたりの重量の組成比率(%) [エリア内海岸平均]		
エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	89.9%	10.1%
B(中国・近畿エリア)	89.3%	10.7%
C(北陸エリア)	92.5%	7.5%
D(東北エリア)	98.4%	1.6%
E(北海道エリア)	—	—
F(ロシアエリア)	98.6%	1.4%
G(韓国 東海岸エリア)	100.0%	0.0%
H(韓国 西海岸エリア)	100.0%	0.0%
I(中国エリア)	—	—
全調査海岸平均	93.4%	6.6%

注) 2013年度、2012年度は、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

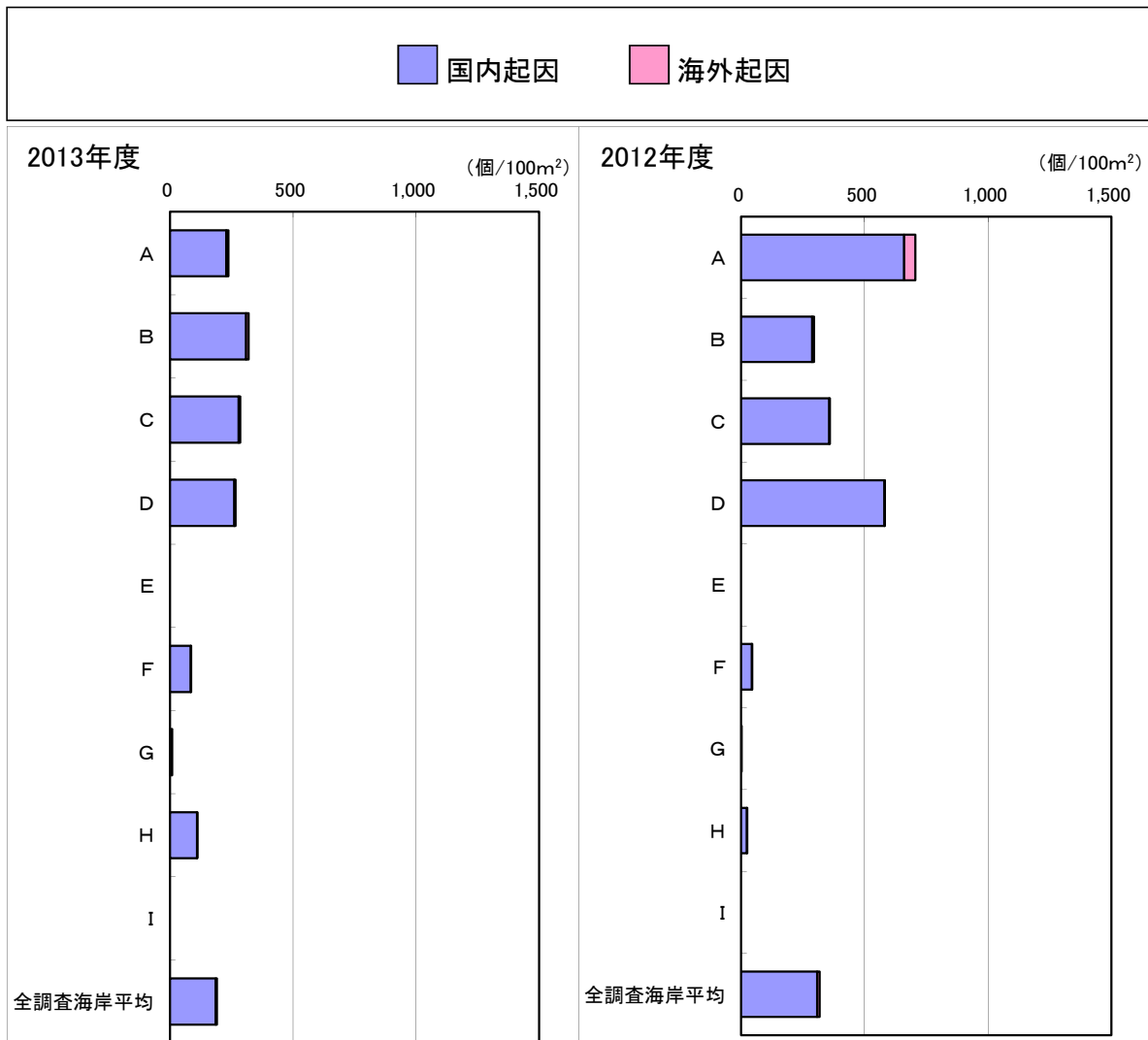


図2. 4－3 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

表2. 4－3(1) 2013年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

単位面積あたりの個数(個/100m ²)[エリア内海岸平均]			
エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	229	9	237
B (中国・近畿エリア)	310	10	320
C (北陸エリア)	279	6	285
D (東北エリア)	261	6	266
E (北海道エリア)	—	—	—
F (ロシアエリア)	85	2	87
G (韓国 東海岸エリア)	9	0	9
H (韓国 西海岸エリア)	110	0	110
I (中国エリア)	—	—	—
全調査海岸平均	186	5	191

表2. 4－3(1) 2012年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

単位面積あたりの個数(個/100m ²)[エリア内海岸平均]			
エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	661	46	706
B (中国・近畿エリア)	288	8	296
C (北陸エリア)	357	2	360
D (東北エリア)	581	2	583
E (北海道エリア)	—	—	—
F (ロシアエリア)	44	0	44
G (韓国 東海岸エリア)	2	0	2
H (韓国 西海岸エリア)	23	0	23
I (中国エリア)	—	—	—
全調査海岸平均	308	9	318

注) 2013年度、2012年度は、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

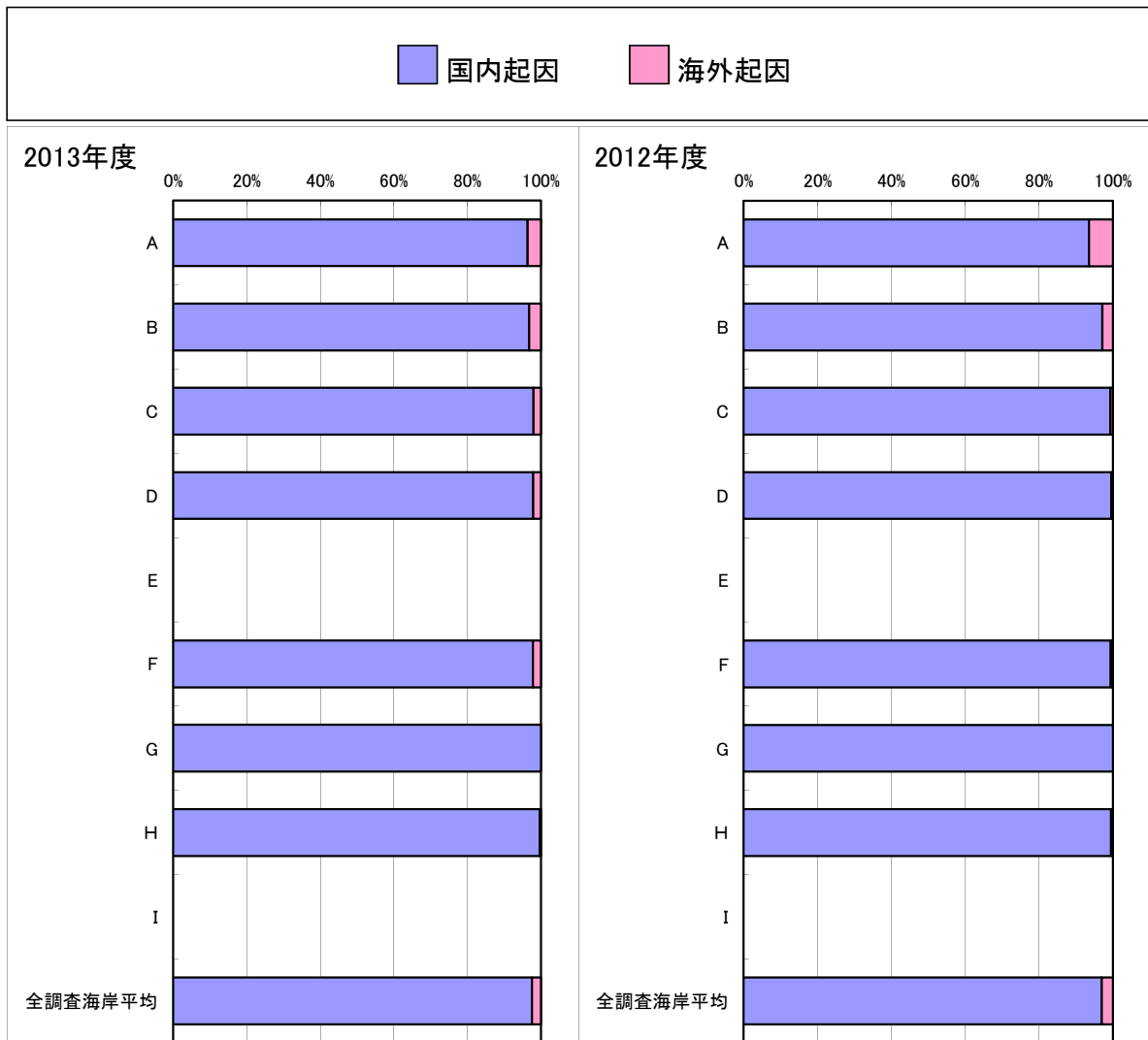


図2. 4－4 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

表2. 4－4(1) 2013年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

単位面積あたりの個数の組成比率(%) [エリア内海岸平均]		
エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	96.4%	3.6%
B(中国・近畿エリア)	96.8%	3.2%
C(北陸エリア)	98.0%	2.0%
D(東北エリア)	97.9%	2.1%
E(北海道エリア)	—	—
F(ロシアエリア)	97.9%	2.1%
G(韓国 東海岸エリア)	100.0%	0.0%
H(韓国 西海岸エリア)	99.7%	0.3%
I(中国エリア)	—	—
全調査海岸平均	97.5%	2.5%

表2. 4－4(2) 2012年度 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

単位面積あたりの個数の組成比率(%) [エリア内海岸平均]		
エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	93.5%	6.5%
B(中国・近畿エリア)	97.2%	2.8%
C(北陸エリア)	99.3%	0.7%
D(東北エリア)	99.7%	0.3%
E(北海道エリア)	—	—
F(ロシアエリア)	99.5%	0.5%
G(韓国 東海岸エリア)	100.0%	0.0%
H(韓国 西海岸エリア)	99.5%	0.5%
I(中国エリア)	—	—
全調査海岸平均	97.0%	3.0%

注) 2013年度、2012年度は、エリアE(北海道エリア)」、エリアI(中国エリア)」は調査を実施していない。

2.5 調査結果のまとめ(2012 年度及び 2013 年度)

2013 年度の海辺の漂着物調査を 3 か国の 18 自治体、48 海岸において、延べ 1,898 人が参加して実施した。

2013 年度の調査で採集した漂着物の単位面積あたりの漂着物重量は 2,986.1g/100m² であり、種類別では、「プラスチック類」が 1,307.5g/100m²(単位面積あたりの重量の 43.8%)と最も重く、次いで「ガラス・陶磁器類」が 536.8g/100m²(同 18.0%)、「その他の人工物」が 481.7g/100m²(同 16.1%)の順であった。

また、単位面積あたりの漂着物個数は 191 個/100m² であり、種類別では、「プラスチック類」が 141 個/100m²(単位面積あたりの個数の 73.7%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」24 個/100m²(同 12.6%)の順であった。

一方、2012 年度の調査で採集した漂着物の単位面積あたりの漂着物重量は 6,054.6g/100m² であり、種類別では、「プラスチック類」が 3,329.3g/100m²(単位面積あたりの重量の 55.0%)と最も重く、次いで「その他の人工物」が 1,546.7g/100m²(同 25.5%)の順であった。

また、単位面積あたりの漂着物個数は 318 個/100m² であり、種類別では、「プラスチック類」が 244 個/100m²(単位面積あたりの個数の 76.9%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」53 個/100m²(同 16.5%)の順であった。

このことから、2013 年度は 2012 年度より単位面積あたりの重量は 5 割程度軽く、個数は 4 割程度少なかった。2013 年度、2012 年度は、「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、ガラス破片等が含まれる「ガラス・陶磁器類」等が、漂着物全体に占める割合が高い結果となった。

2013 年度のエリア別の単位面積あたりの漂着物重量は、「エリアF(ロシアエリア)」が 3,633.9g/100m² と最も重く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」3,104.8g/100m² の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」142.7g/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」2,635.0g/100m² の順であった。

また、エリア別の単位面積あたりの漂着物個数は、「エリアB(中国・近畿エリア)」が 320 個/100m² と最も多く、次いで「エリアC(北陸エリア)」が 285 個/100m² の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」9 個/100m²、「エリアF(ロシアエリア)」87 個/100m² の順であった。

一方、2012 年度のエリア別の単位面積あたりの漂着物重量は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」17,052.3g/100m² と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」が 7,727.2g/100m² の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」76.6g/100m²、「エリアC(北陸エリア)」2,421.6g/100m² の順であった。

また、エリア別の単位面積あたりの漂着物個数は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 706 個/100m² と最も多く、次いで「エリアD(東北エリア)」が 583 個/100m² の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」2 個/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」23 個/100m² の順であった。

このことから、2013 年度は、ロシアの海岸で 1 個あたりの重量の重いガラス破片が多く採集されたため、重量ではロシアの海岸で多い結果となったが、個数では日本の海岸が多い結果となった。2012 年度は、日本の海岸の漂着物は、他の国と比べて、量・個数ともに多い結果であった。

2013 年度の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量では、海外起因と特定される漂着物の比率は 6.3%であり、漂着物個数では 2.5%であった。

一方、2012 年度の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量では、海外起因と特定される漂着物の比率は 6.6%であり、漂着物個数では 3.0%であった。

このことから、2013、2012 年度は、海外起因と特定される漂着物の比率は 1 割程度であり、ほとんどが国内起因のものであった。

2. 6 漂着物量の経年変化

2. 6-1 全調査海岸の漂着物量の経年変化

2004 年から 2013 年までの 10 年間の全調査海岸調査結果について、単位面積あたりの漂着物量の経年変化を比較した。

なお、2005 年度から 2009 年度までの 5 年間については、1 海岸で年間 1～4 回調査を実施しているため、単位面積あたりの漂着物量の算出にあたっては、複数回の調査結果合計を調査面積合計で除して求めている。

全調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率の経年変化を図 2. 6-1、表 2. 6-1、漂着物個数とその組成比率の経年変化を図 2. 6-2、表 2. 6-2 に示す。

(1) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化

全調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物重量は、3,416.9g/100m² であり、2013 年度は 2,986.1g/100m² と過去の 10 年間の平均値とほぼ等しい状況であったが、全体的には年度ごとにばらつきがあり、一定の傾向を見ることができなかった。

また、全調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物重量の組成比率は、「プラスチック類」が 57.4% (年度別では 43.7～67.8%) と最も高く、次いで「その他の人工物」16.7% (同 9.3～25.5%) の順であった。なお、2013 年度の「ガラス・陶磁器類」18.0% がやや多い傾向であったほかは、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。

(2) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化

全調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物個数は 296 個/100m² であり、2013 年度は 191 個/100m² と過去の 10 年間で最も少なかったが、全体的には、年度ごとにばらつきがあり、一定の傾向を見ることができなかった。

また、全調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物個数の組成比率は、「プラスチック類」が 74.0% と最も高く、次いで「発泡スチロール類」16.1% の順であり、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。

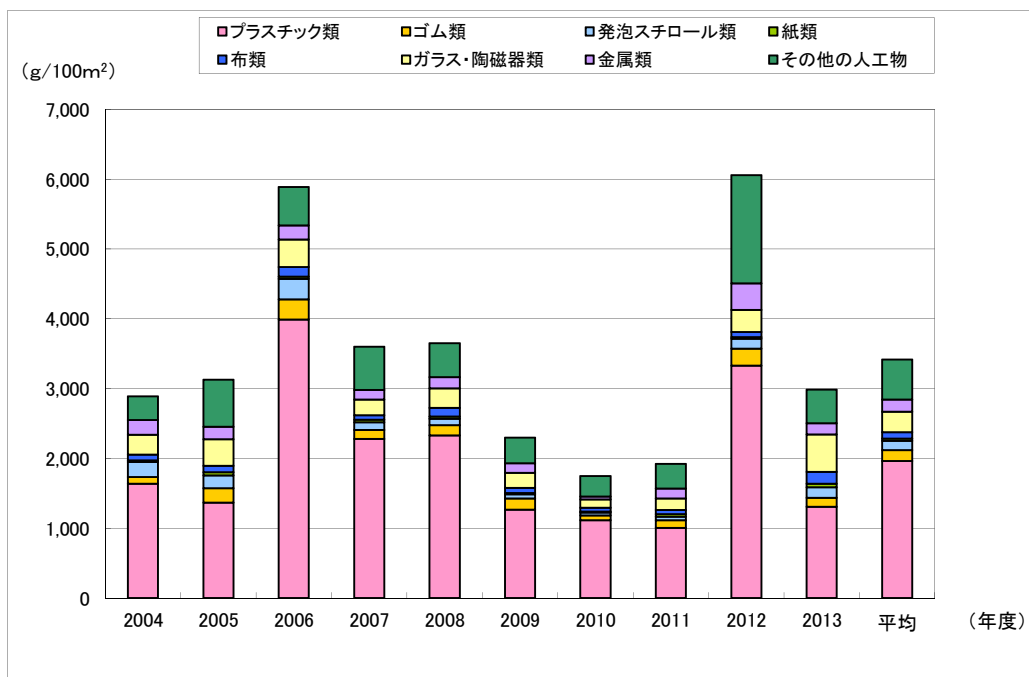


図2. 6－1(1) 単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

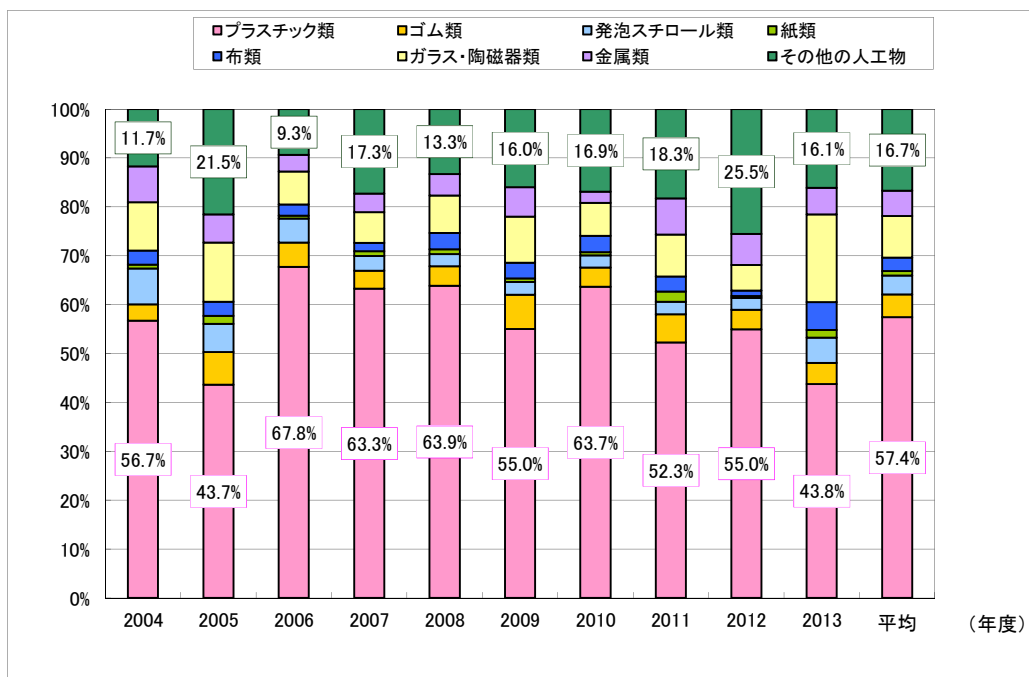


図2. 6－1(2) 単位面積あたりの漂着物重量組成の経年変化(%)

表2. 6－1 単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

調査年度	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	平均	組成
調査海岸数	51	70	71	83	78	69	30	38	33	48		
調査回数	51	132	125	214	194	176	30	38	33	48		
プラスチック類	1,639.8	1,365.9	3,987.9	2,278.2	2,331.4	1,266.1	1,113.9	1,005.0	3,329.3	1,307.5	1,962.5	57.4%
ゴム類	96.7	207.7	291.6	131.9	144.5	160.7	68.8	110.8	241.3	128.6	158.3	4.6%
発泡スチロール類	212.5	181.6	290.1	109.5	92.4	59.6	43.1	49.3	145.5	153.8	133.7	3.9%
紙類	22.3	49.8	34.4	34.7	33.6	17.3	11.9	39.6	22.7	48.0	31.4	0.9%
布類	82.4	90.1	135.7	62.6	122.5	74.3	57.7	59.5	70.1	168.6	92.4	2.7%
ガラス・陶磁器類	285.8	379.1	395.1	224.3	279.1	216.6	118.6	165.3	316.1	536.8	291.7	8.5%
金属類	211.7	181.4	202.1	137.9	160.8	137.4	39.9	141.8	382.9	160.9	175.7	5.1%
その他の人工物	339.5	673.1	549.3	622.4	485.2	368.0	295.2	350.9	1,546.7	481.7	571.2	16.7%
合計	2,890.9	3,128.7	5,886.0	3,601.6	3,649.4	2,300.1	1,749.2	1,922.1	6,054.6	2,986.1	3,416.9	100.0%

※表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

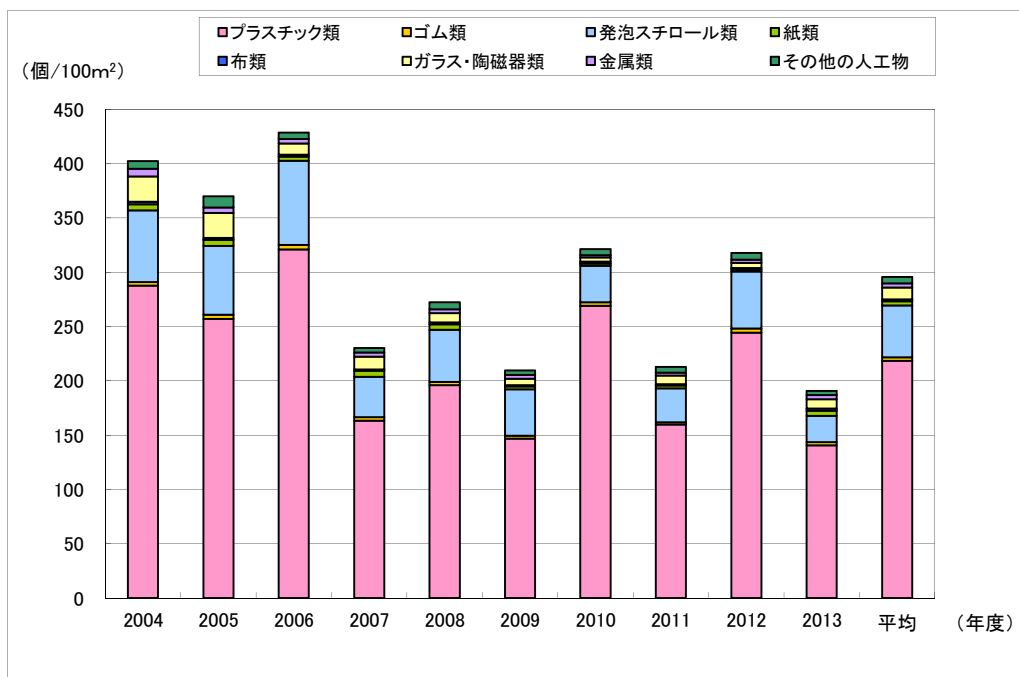


図2. 6-2(1) 単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

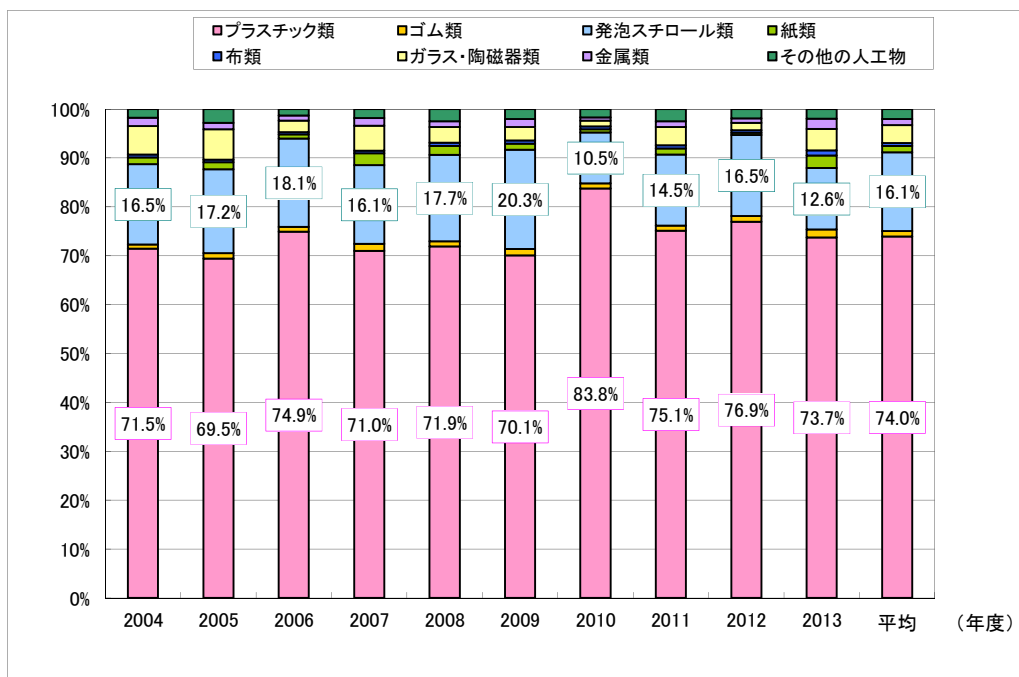


図2. 6-2(2) 単位面積あたりの漂着物個数組成の経年変化(%)

表2. 6-2 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

調査年度	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	平均	組成
調査海岸数	51	70	71	83	78	69	30	38	33	48		
調査回数	51	132	125	214	194	176	30	38	33	48		
プラスチック類	288	257	321	163	196	147	269	160	244	141	219	74.0%
ゴム類	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	1.1%
発泡スチロール類	66	63	77	37	48	43	34	31	53	24	48	16.1%
紙類	5	5	4	6	5	3	2	3	2	5	4	1.3%
布類	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	0.6%
ガラス・陶磁器類	23	23	10	12	9	6	4	8	5	8	11	3.7%
金属類	7	5	4	4	3	3	2	3	3	4	4	1.3%
その他の人工物	7	10	6	4	7	4	6	5	6	4	6	2.0%
合計	402	370	428	230	273	210	321	213	318	191	296	100.0%

※表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

2. 6-2 継続調査海岸の漂着物量の経年変化

1996 年度から 2013 年度までの 18 年間実施した調査の結果から、データの連続性を考慮して 12 回以上調査を実施した 14 海岸（以下「継続調査海岸」という。）の調査結果について、単位面積あたりの漂着物量の経年変化を比較した。ただし、1996 年度の調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均漂着物量の算出にあたっては、1996 年度の値を除外した。

なお、2005 年度から 2009 年度の 5 年間については、1 海岸で 1～4 回調査を実施しているため、単位面積あたりの漂着物量の算出にあたっては、複数回の調査結果合計を調査面積合計で除して求めている。

継続調査海岸を図 2. 6-3 に示す。また、継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率の経年変化を図 2. 6-4～5、表 2. 6-3～4、継続調査海岸別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化を図 2. 6-6、継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数とその組成比率の経年変化を図 2. 6-7～8、表 2. 6-5～6、継続調査海岸別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化を図 2. 6-9 に示す。

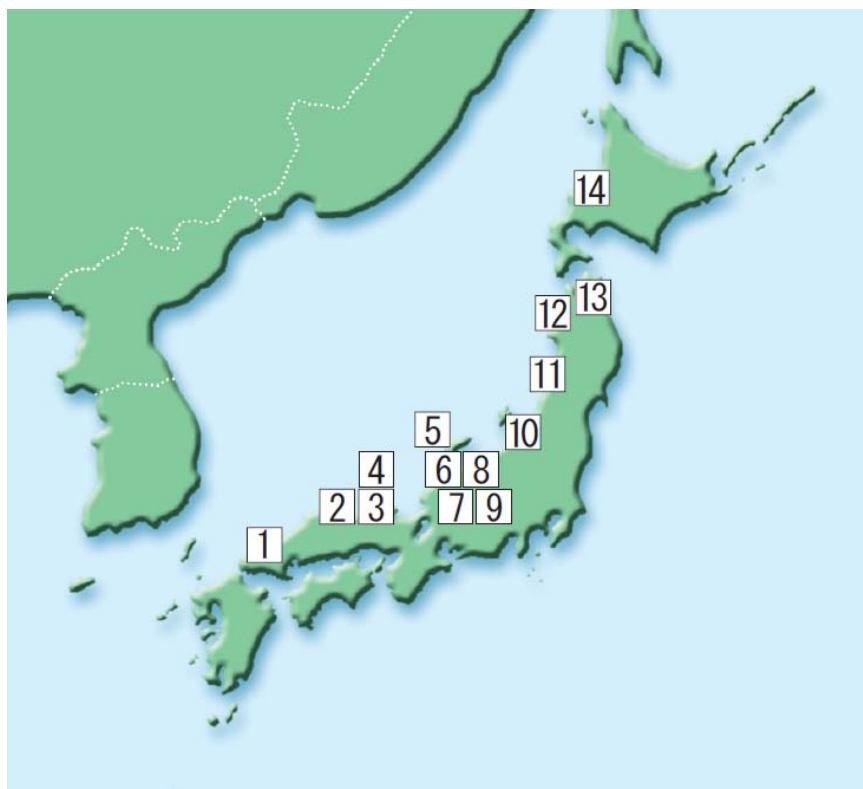


図 2. 6-3 継続調査海岸位置

(1) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化

継続調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物重量は $2,273.3\text{g}/100\text{m}^2$ (年度別では $1,236.9 \sim 4,233.6\text{g}/100\text{m}^2$) であり、1997 年度が $4,233.6\text{g}/100\text{m}^2$ と最も重く、次いで 2006 年度 $3,632.6\text{g}/100\text{m}^2$ の順であった。単位面積あたりの漂着物重量は、年度ごとにばらつきがあり、一定の傾向を見ることができなかった。

また、継続調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物重量の組成比率は、「プラスチック類」が 62.0% (年度別では 54.5~71.5%) と最も高く、次いで「その他の人工物」15.7% (同 9.0~24.3%) の順であり、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。

(2) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化

継続調査海岸のうち、単位面積あたりの年平均漂着物重量が最も重かったのは、「島尾・松田江浜(富山県)」 $5,326.8\text{g}/100\text{m}^2$ (年度別では $807.0 \sim 13,324.5\text{g}/100\text{m}^2$) であり、次いで重かったのは、「二位の浜(山口県)」 $4,554.6\text{g}/100\text{m}^2$ ($1,217.8 \sim 9,307.1\text{g}/100\text{m}^2$)、「出来島海水浴場(青森県)」 $4,534.2\text{g}/100\text{m}^2$ ($1,106.7 \sim 29,518.0\text{g}/100\text{m}^2$) の順であった。

単位面積あたりの漂着物重量は、いずれの海岸においても年度ごとにばらつきがあり、一定の傾向を見ることができなかった。

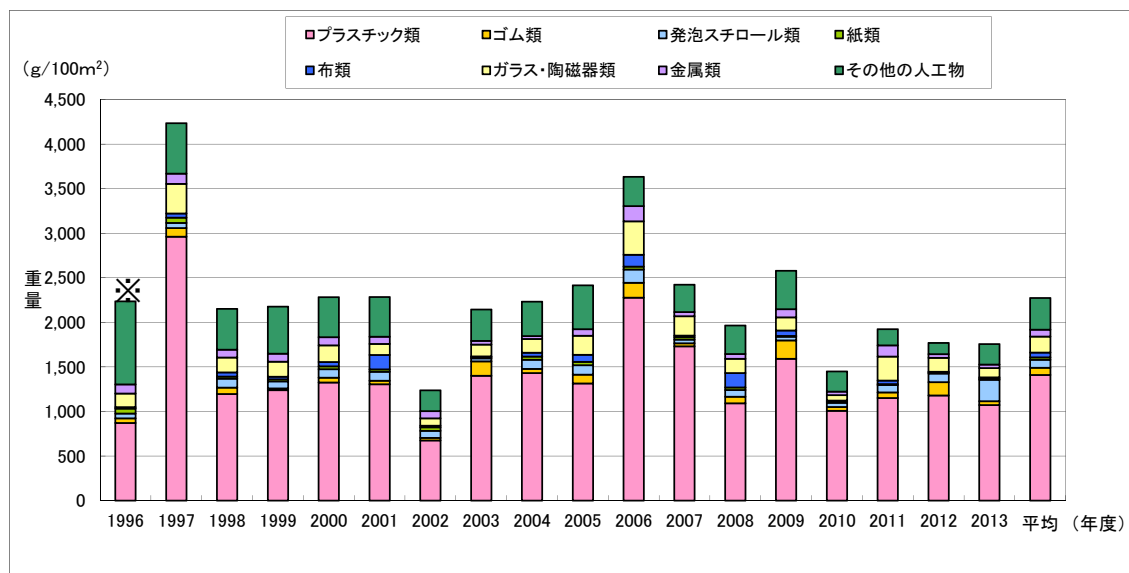


図2. 6-4(1) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

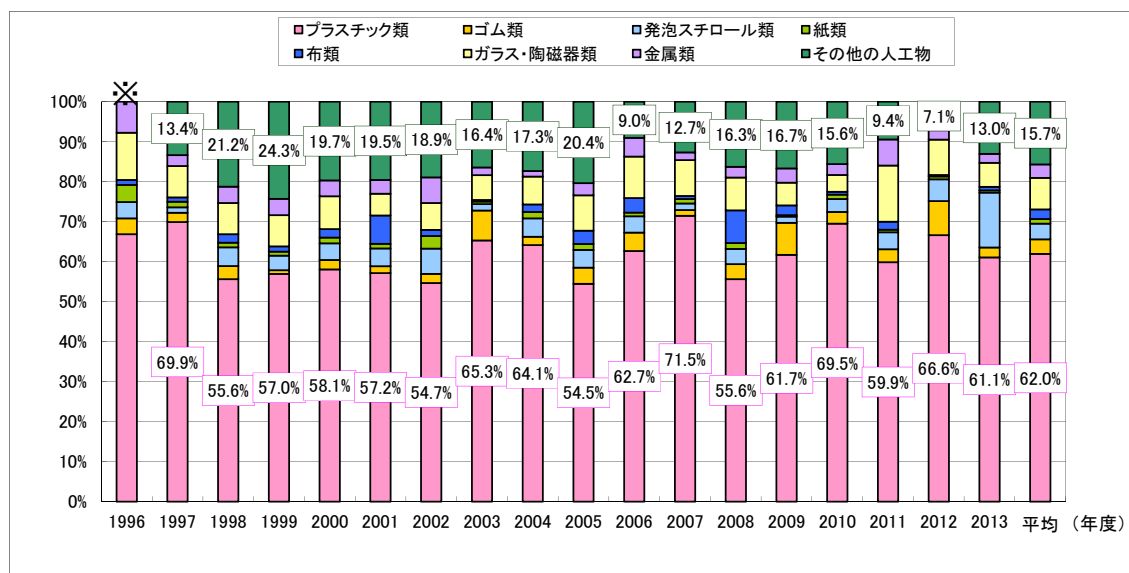


図2. 6-4(2) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量組成比率の経年変化(%)

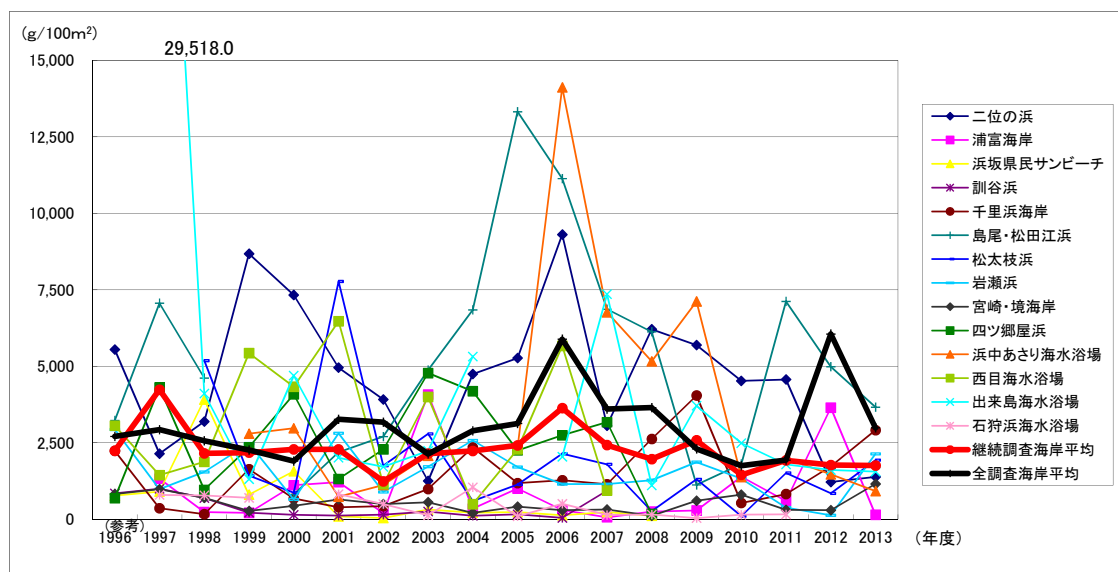


図2.6-5 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

※ 1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考として値を扱い、継続調査海岸の算出は1996年度の値を除外した。

表2. 6-3 継続調査海岸の分類別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

調査年度	(参考) 1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	年平均
調査海岸数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	70	71	83	78	69	30	38	33	48	
調査回数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	132	125	214	194	176	30	38	33	48	
プラスチック類	871.0	2,959.9	1,196.2	1,239.6	1,324.8	1,305.5	676.0	1,400.4	1,431.2	1,315.1	2,276.5	1,731.1	1,092.2	1,591.1	1,007.0	1,151.7	1,178.8	1,072.0	1,408.8
ゴム類	51.9	98.3	71.2	19.2	54.5	39.4	28.6	161.0	46.6	97.2	166.9	34.7	74.0	206.0	42.6	62.5	150.8	43.4	82.2
発泡スチロール類	53.1	57.1	100.5	79.7	94.9	100.9	78.2	33.9	102.7	107.5	148.8	40.4	74.8	41.0	46.9	81.2	96.7	241.1	89.8
紙類	55.6	59.3	24.4	22.1	32.5	27.0	38.9	13.6	35.6	36.0	32.6	26.5	28.9	9.1	15.6	12.4	12.6	10.0	25.7
布類	16.5	46.1	45.9	28.3	48.5	161.6	19.0	9.1	42.5	80.1	132.9	19.2	160.7	62.3	10.2	38.2	6.7	15.5	54.5
ガラス・陶磁器類	153.4	333.0	167.8	169.5	186.8	124.0	82.7	133.2	155.6	213.0	376.0	216.9	160.8	146.9	60.8	270.7	156.0	105.4	179.9
金属類	101.2	114.2	88.1	89.5	90.2	79.4	79.4	41.1	31.1	73.7	170.1	46.3	52.4	91.5	39.5	125.1	42.0	39.0	76.0
その他の人工物	—	565.7	456.6	528.0	449.5	446.3	234.1	352.2	386.2	491.5	328.6	307.1	319.8	430.4	226.1	181.5	125.8	229.0	356.4
合計	2,235.2	4,233.6	2,150.6	2,176.0	2,281.8	2,284.1	1,236.9	2,144.4	2,231.2	2,414.1	3,632.6	2,422.1	1,963.6	2,578.2	1,448.9	1,923.4	1,769.4	1,755.4	2,273.3

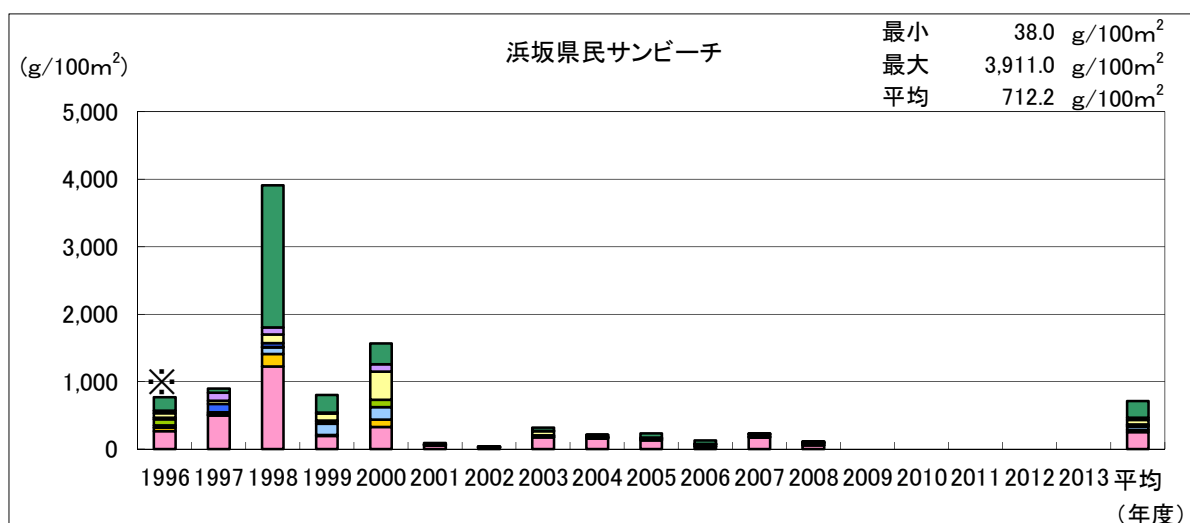
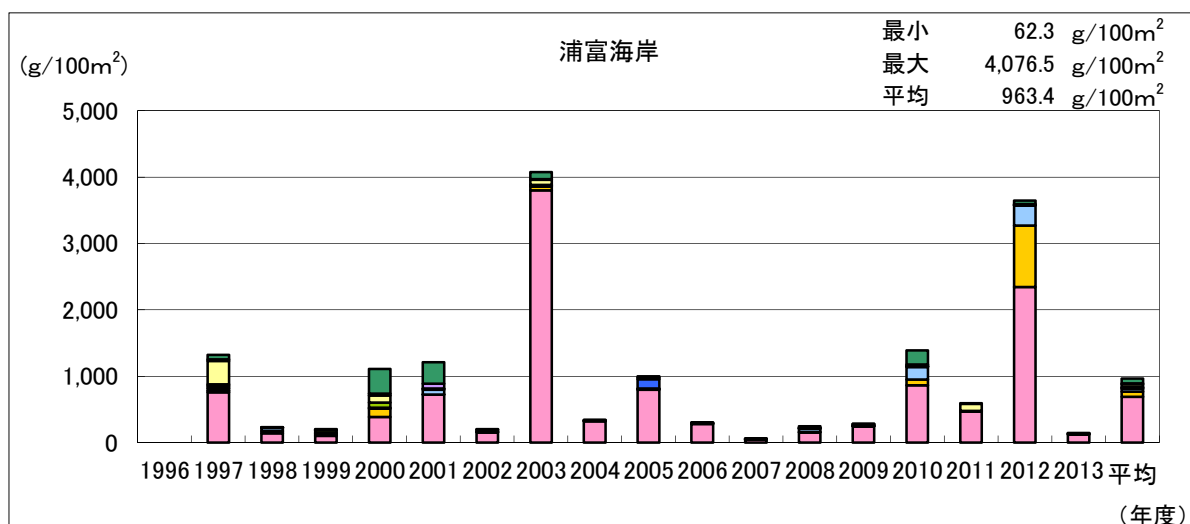
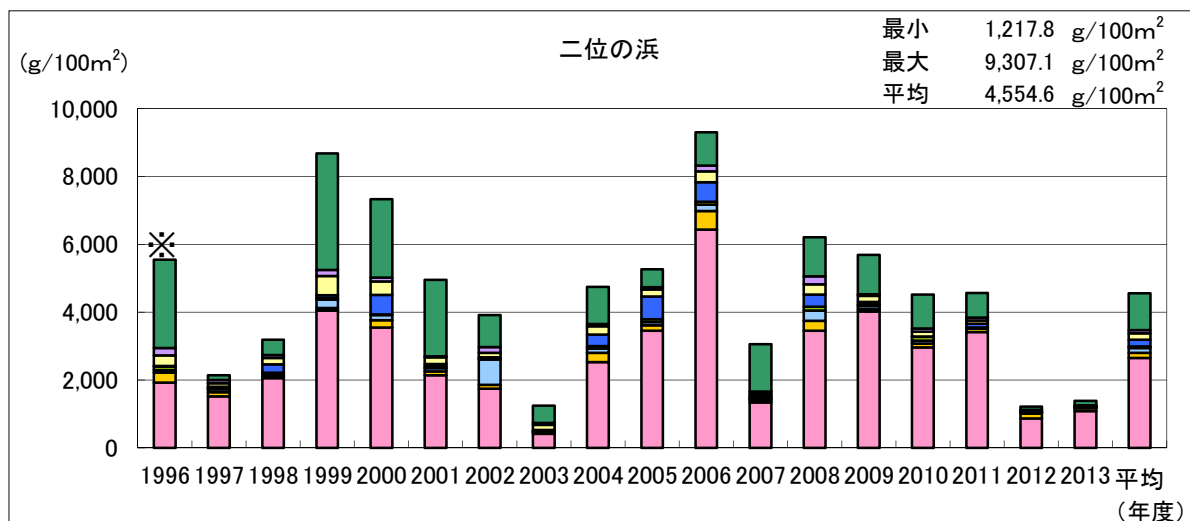
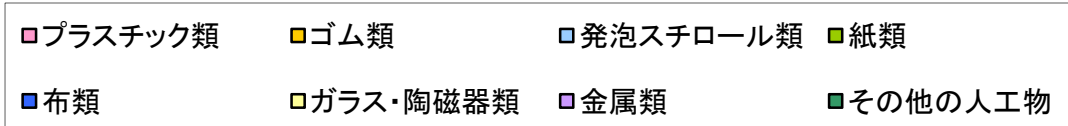
※ 表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

表2. 6-4 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

年度 海岸名	(参考) 1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	年平均	調査 回数
二位の浜	5,545.2	2,141.0	3,192.0	8,680.0	7,329.0	4,953.0	3,915.0	1,249.6	4,744.0	5,267.6	9,307.1	3,057.6	6,208.3	5,691.6	4,522.5	4,567.6	1,217.8	1,384.3	4,554.6	18
浦富海岸		1,324.0	230.0	206.0	1,112.0	1,211.0	203.0	4,076.5	340.0	1,000.3	301.3	62.3	249.3	283.7	1,390.0	596.1	3,646.0	145.5	963.4	17
浜坂県民サンビーチ	769.3	900.0	3,911.0	802.0	1,566.0	93.0	38.0	317.8	211.1	234.7	128.8	231.3	113.3						712.2	13
訓谷浜	842.9	997.0	694.0	214.0	144.0	117.0	149.0	250.6	114.3	159.3	43.9	933.6							347.0	12
千里浜海岸	2,232.9	359.0	165.0	1,636.0	675.0	392.0	426.0	986.2	2,346.4	1,178.2	1,274.2	1,140.5	2,624.1	4,043.1	529.7	820.7	1,729.8	2,910.8	1,366.9	18
島尾・松田江浜	3,229.7	7,061.0	4,615.0		807.0	2,187.0	2,700.0	4,873.5	6,841.8	13,324.5	11,138.4	6,865.0	6,123.5	1,122.7	1,804.5	7,117.3	4,985.0	3,663.2	5,326.8	17
松太枝浜			5,185.0	1,425.0	864.0	7,771.0	1,751.0	2,791.2	593.0	1,134.5	2,142.1	1,793.4	266.2	1,306.1	100.3	1,511.8	843.3	1,930.2	1,963.0	16
岩瀬浜	2,930.4	980.0	1,546.0	2,475.0	645.0	2,809.0	892.0	1,716.9	2,575.5	1,709.1	1,148.0	1,146.4	1,276.0	1,867.4	1,325.7	380.3	130.0	2,138.3	1,456.5	18
宮崎・境海岸	825.4	980.0	697.0	269.0	438.0	648.0	495.0	553.7	208.2	411.3	296.7	314.7	112.0	605.5	803.5	304.3	294.7	1,151.8	504.9	18
四ツ郷屋浜	685.6	4,308.0	960.0	2,351.0	4,084.0	1,317.0	2,281.0	4,777.3	4,185.7	2,249.3	2,743.7	3,171.1	170.5						2,716.5	13
浜中あさり海水浴場				2,797.0	2,975.0	736.0	1,116.0	2,072.6		2,339.5	14,119.0	6,765.6	5,160.6	7,117.2	1,376.7	1,987.3	1,468.7	917.5	3,639.2	14
西目海水浴場	3,055.2	1,440.0	1,875.0	5,428.0	4,332.0	6,471.0	1,145.0	3,995.8	488.3	2,281.4	5,667.9	935.5							3,096.4	12
出来島海水浴場		29,518.0	4,109.0	1,308.0	4,693.0	2,008.0	1,712.0	2,233.2	5,313.3		2,040.7	7,353.3	1,106.7	3,708.7	2,487.3	1,790.3	1,609.0	1,557.0	4,534.2	16
石狩浜海水浴場		795.0	779.0	697.0		818.0	494.0	126.9	1,044.7	94.0	504.3	139.3	152.8	36.0	148.5	158.2			427.7	14
継続調査海岸平均	2,235.2	4,233.6	2,150.6	2,176.0	2,281.8	2,284.1	1,236.9	2,144.4	2,231.2	2,414.1	3,632.6	2,422.1	1,963.6	2,578.2	1,448.9	1,923.4	1,769.4	1,755.4	2,273.3	
全調査海岸平均	2,707.1	2,927.7	2,563.6	2,263.1	1,898.2	3,266.6	3,172.2	2,133.5	2,890.9	3,128.7	5,886.0	3,601.6	3,649.4	2,300.1	1,749.2	1,932.8	6,054.6	2,986.1	3,082.6	

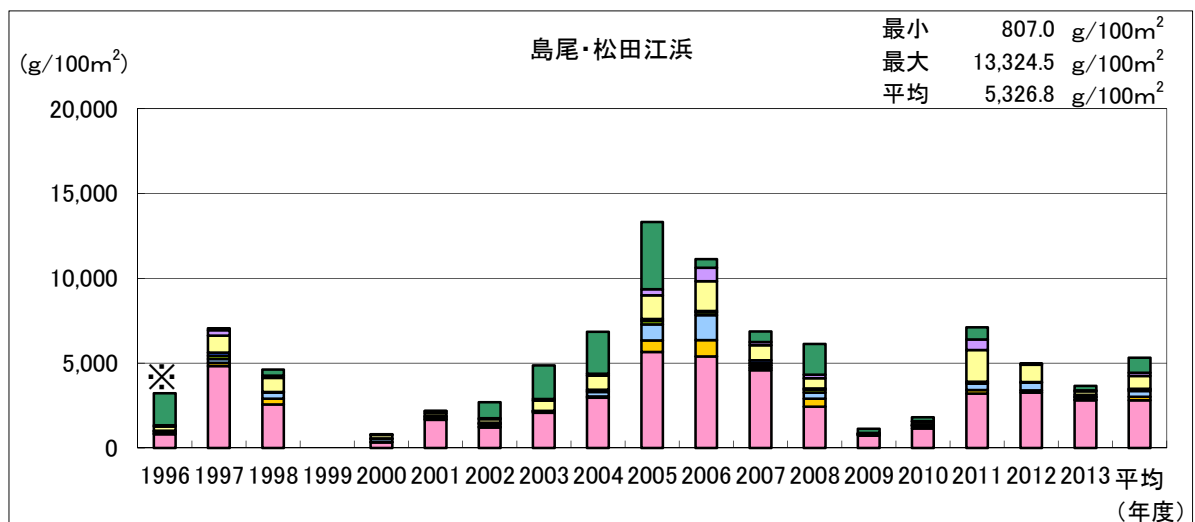
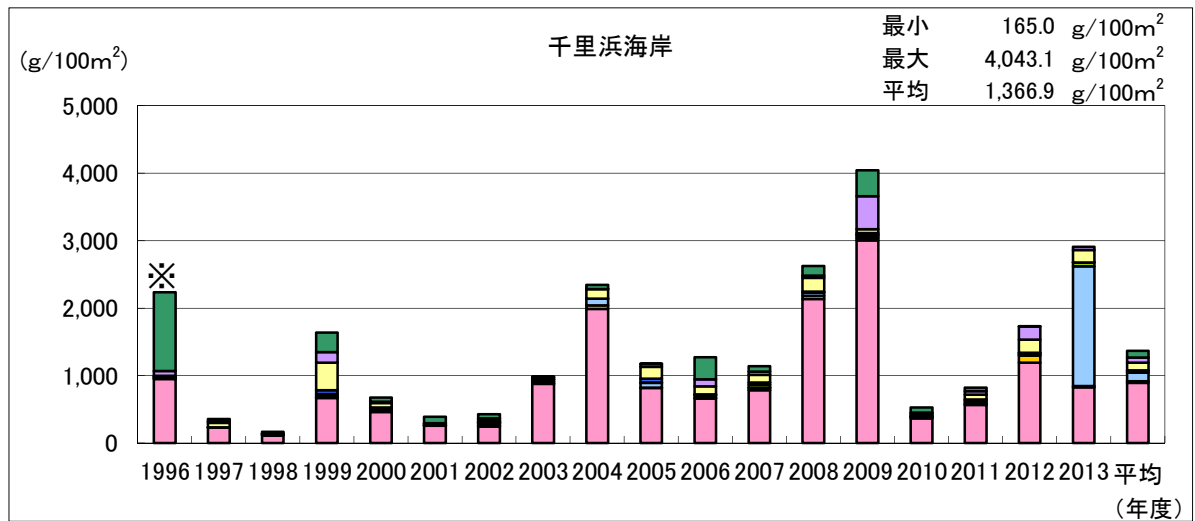
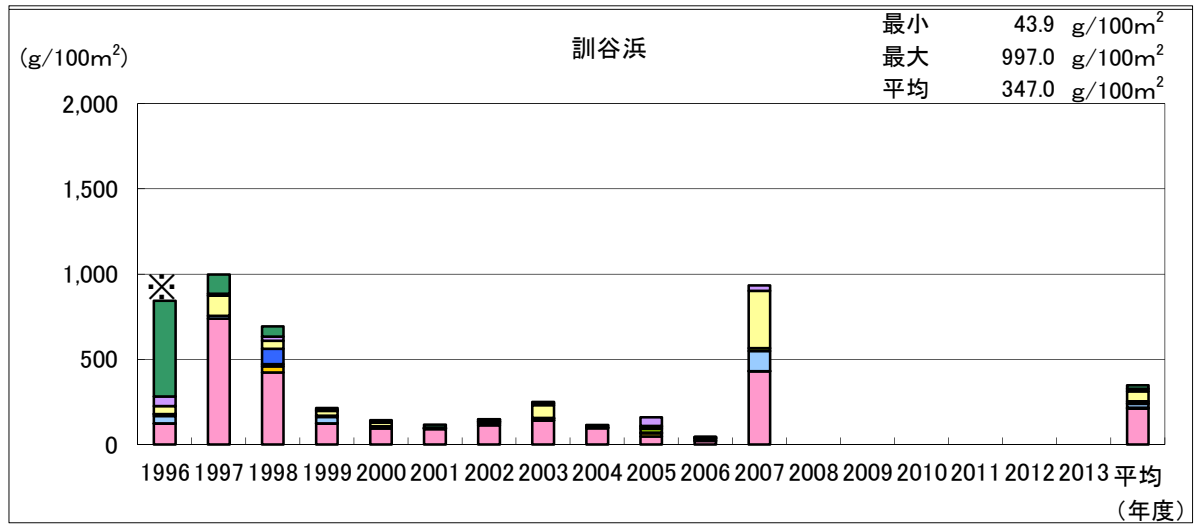
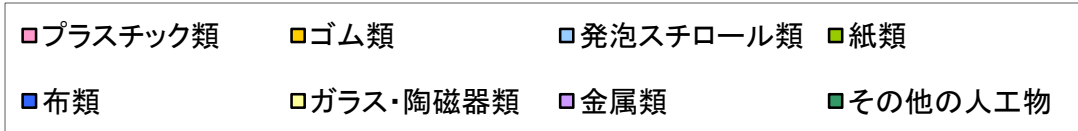
※ は、調査を実施していない。

※※ 1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考として値を扱い、継続調査海岸の算出は1996年度の値を除外した。



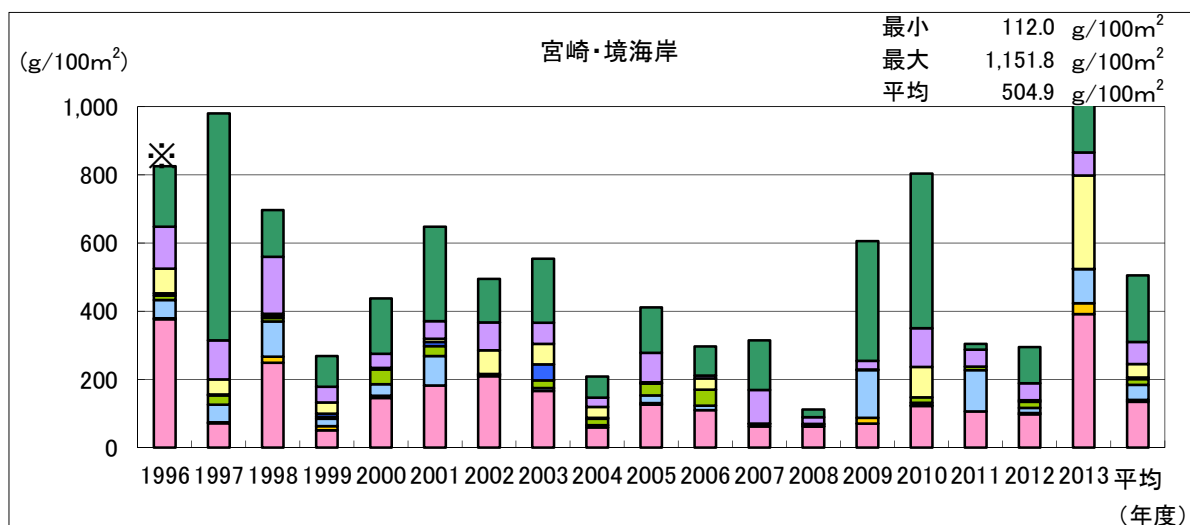
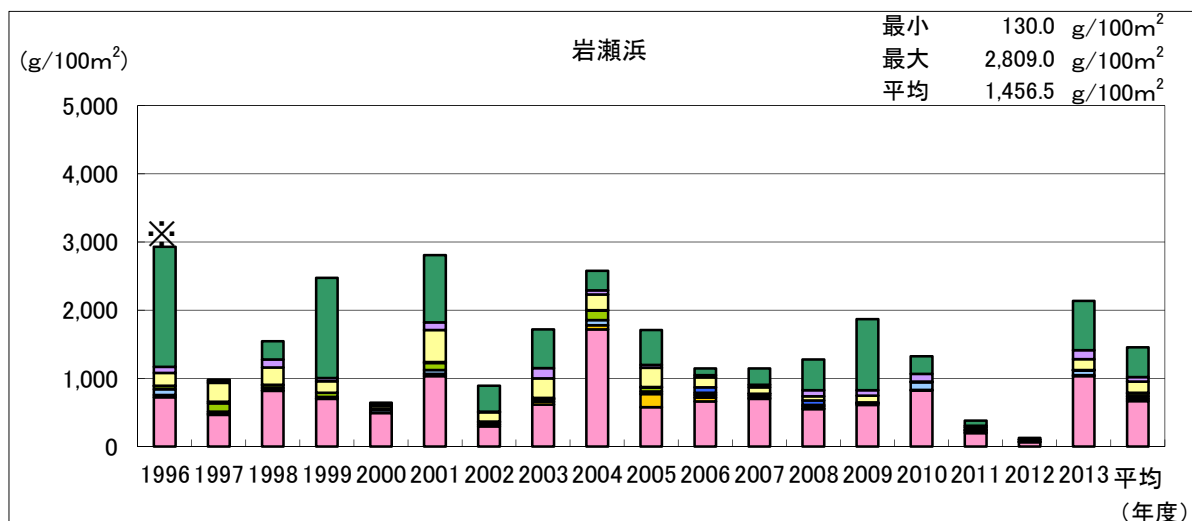
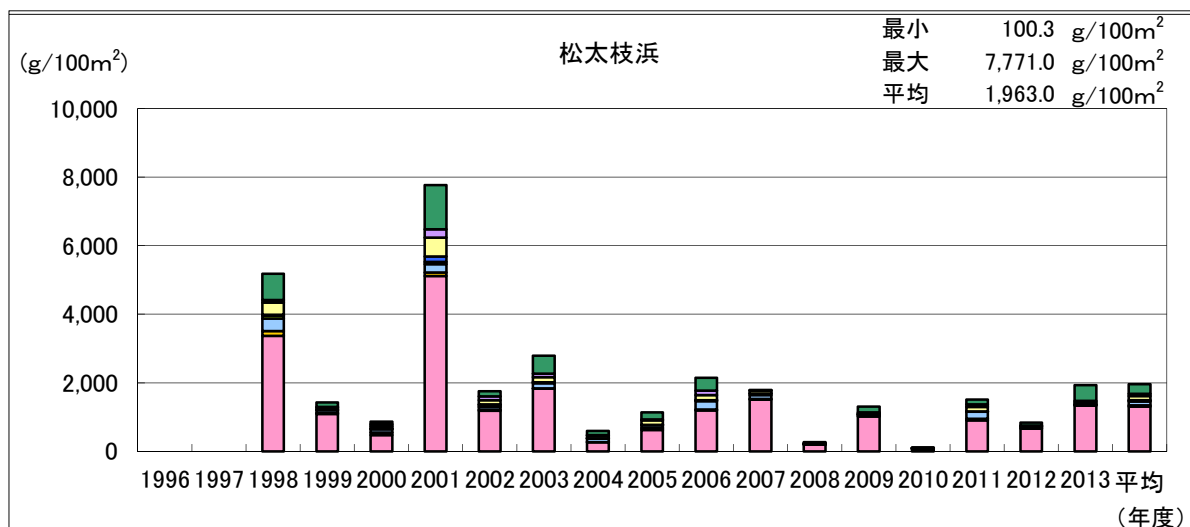
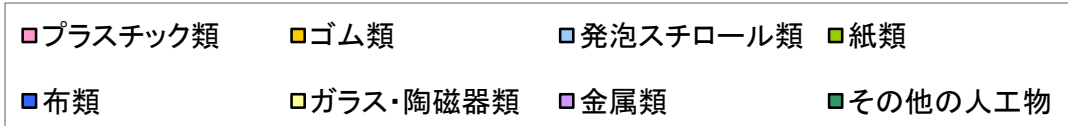
※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(1) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)



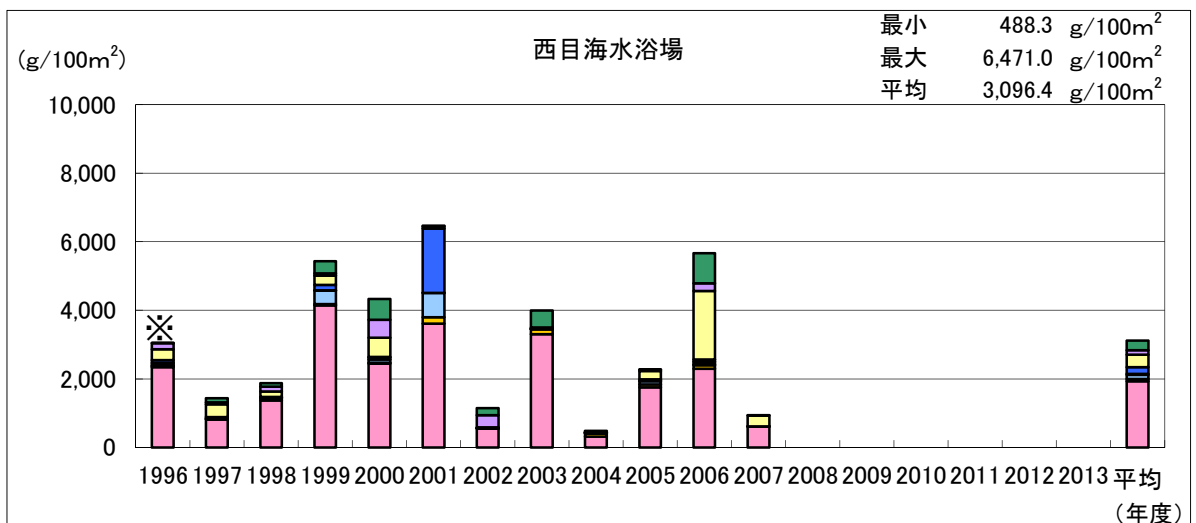
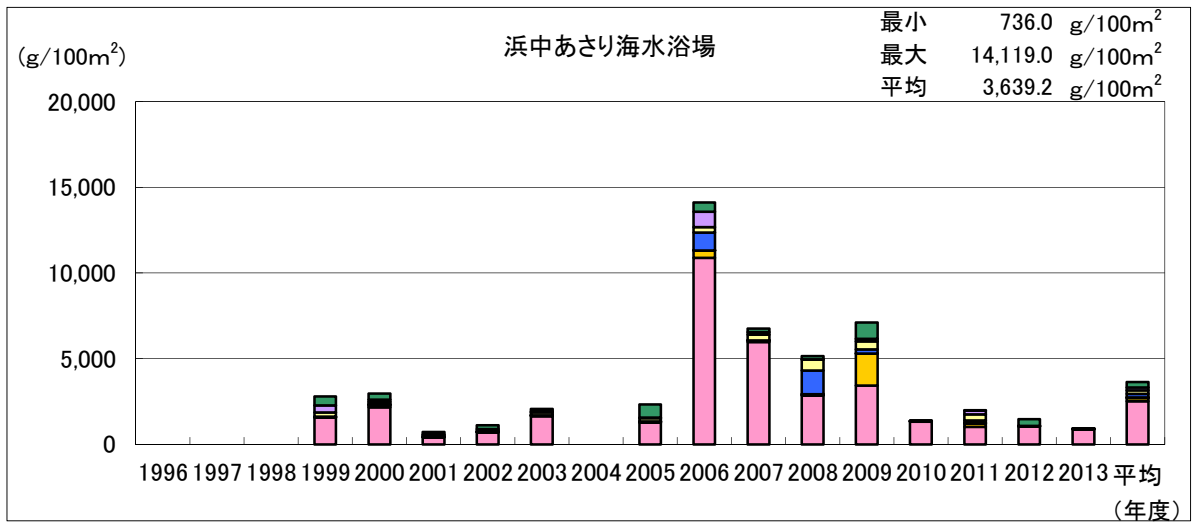
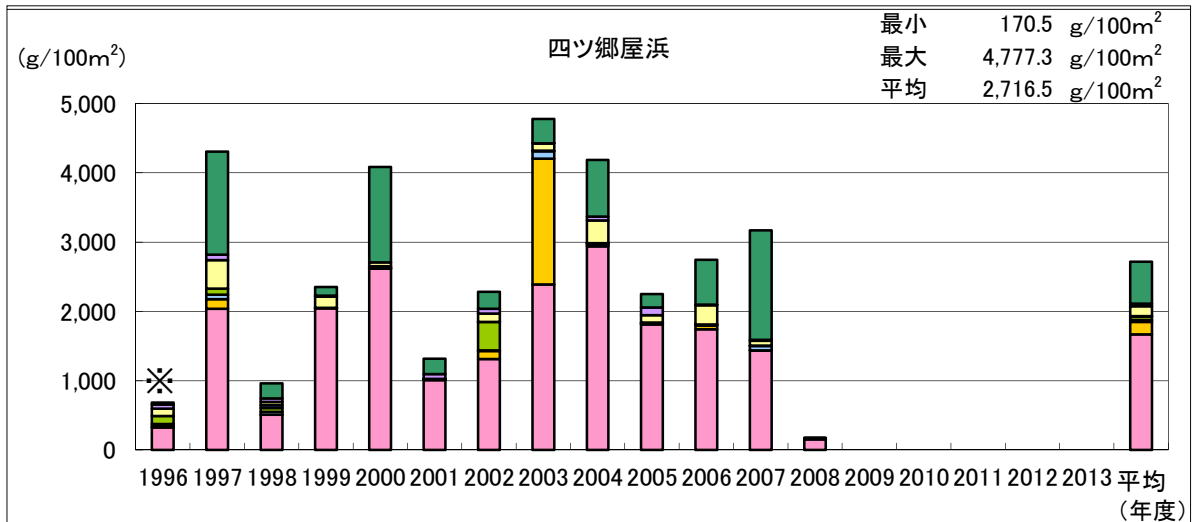
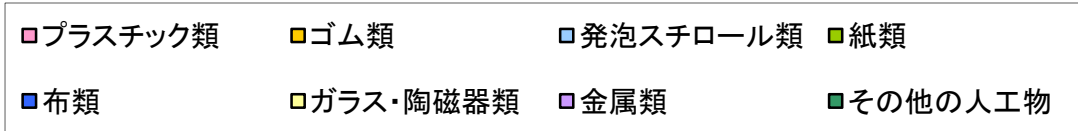
※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(2) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)



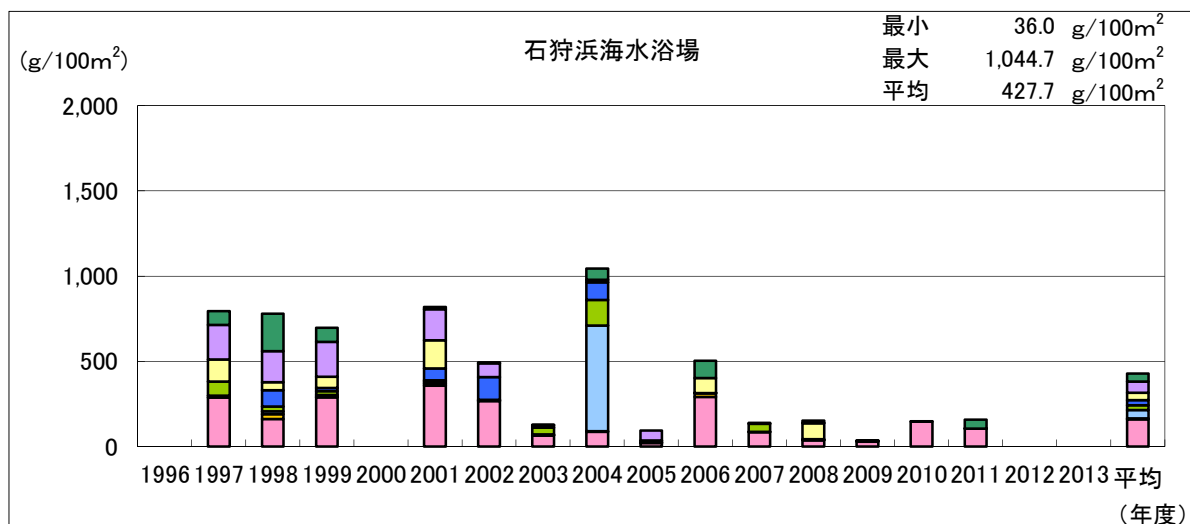
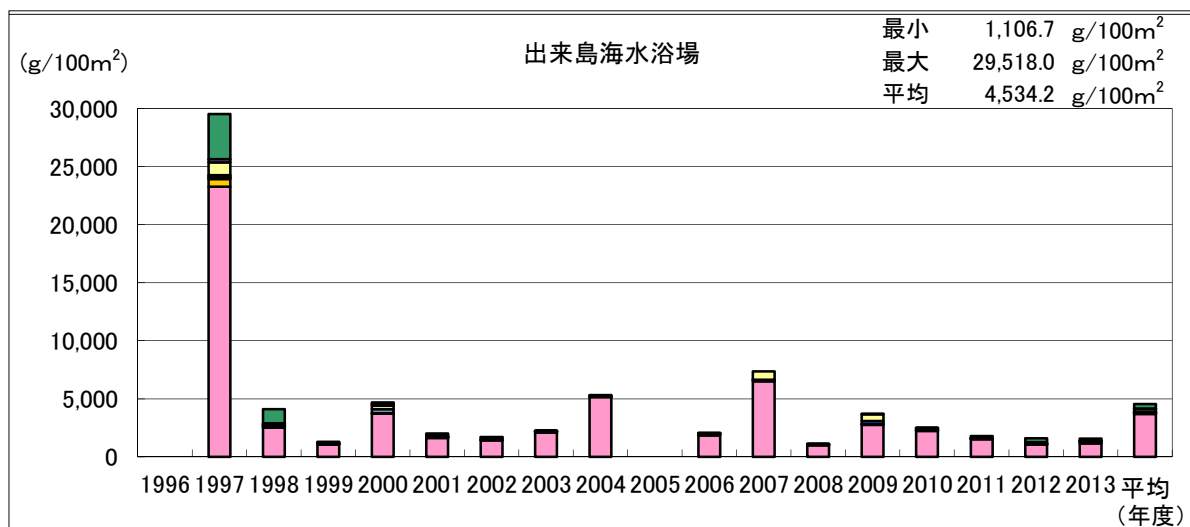
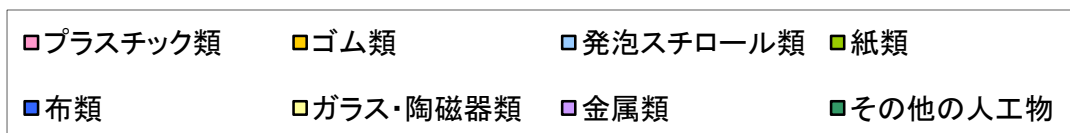
※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(3) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)



※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(4) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)



※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6－6(5) 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

(3) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化

継続調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物個数は 369 個/100m²(年度別では 235～663 個/100m²)であり、2003 年度が 663 個/100m²と最も多く、次いで 1998 年度 459 個/100m²の順であった。

また、継続調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物個数の組成比率は、「プラスチック類」が 73.1%(年度別では 55.7～88.8%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」20.6%(同 7.6～37.8%)の順であり、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。

(4) 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化

継続調査海岸のうち、単位面積あたりの年平均漂着物個数が最も多かったのは、「島尾・松田江浜(富山県)」747 個/100m²(年度別では 209～1,689 個/100m²)であり、次いで多かったのは、「二位の浜(山口県)」741 個/100m²(同 315～1,961 個/100m²)、「松太枝浜(富山県)」727 個/100m²(164～1,509 個/100m²)の順であった。

単位面積あたりの漂着物個数は、いずれの海岸においても年度ごとにばらつきがあり、一定の傾向を見ることができなかった。

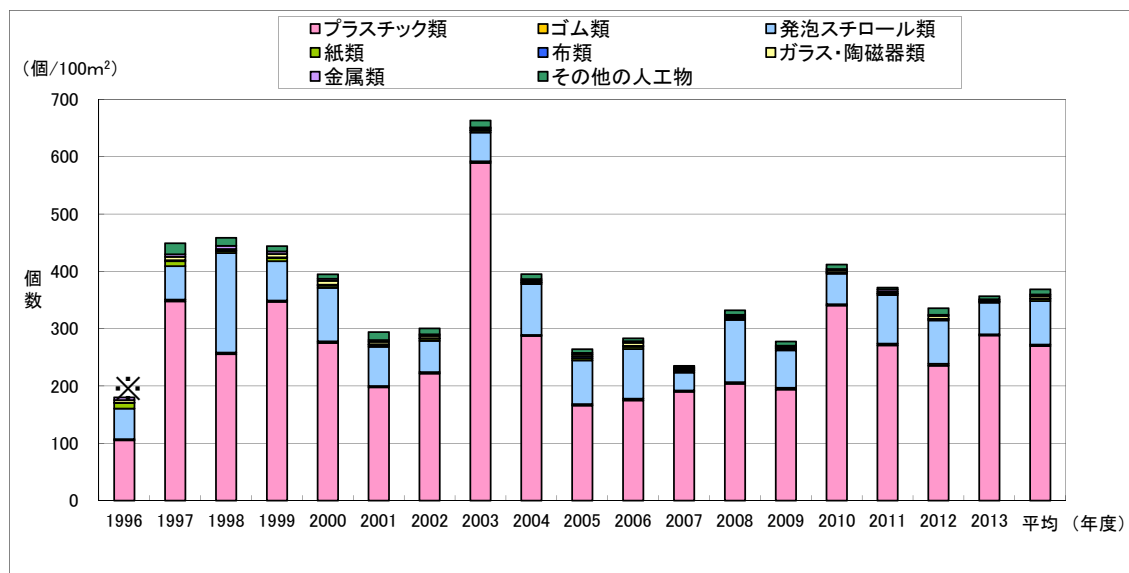


図2. 6-7(1) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

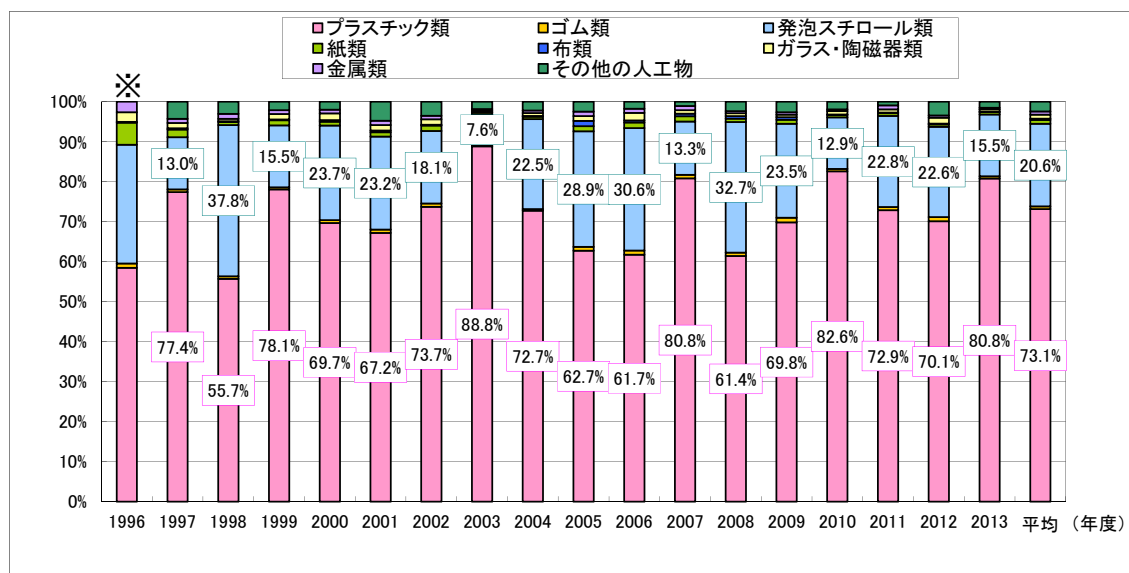


図2. 6-7(2) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数組成比率の経年変化(%)

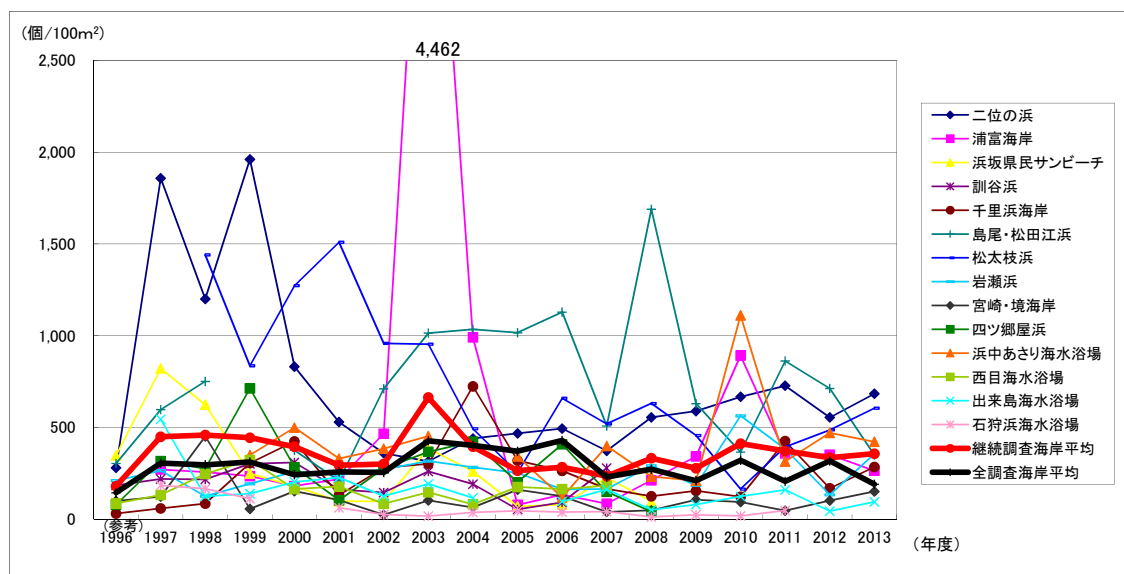


図2. 6-8 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

※ 1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考として値を扱い、継続調査海岸の算出は1996年度の値を除外した。

表2. 6-5 継続調査海岸の分類別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

調査年度	(参考) 1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	年平均
調査海岸数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	70	71	83	78	69	30	38	33	48	
調査回数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	132	125	214	194	176	30	38	33	48	
プラスチック類	105	348	255	347	275	198	222	589	287	166	175	190	204	194	340	271	235	288	270
ゴム類	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3
発泡スチロール類	53	59	173	69	93	68	54	51	89	76	87	31	108	65	53	85	76	55	76
紙類	10	9	3	6	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	2	4
布類	0	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	0	1	1	0	1
ガラス・陶磁器類	4	6	3	6	7	4	4	3	3	3	5	2	2	2	3	3	5	2	4
金属類	5	5	6	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	4	2	1	3
その他の人工物	—	19	14	9	8	14	11	12	9	7	5	3	8	7	8	3	11	5	9
合計	180	449	459	444	395	294	301	663	395	264	283	235	332	278	412	372	336	357	369

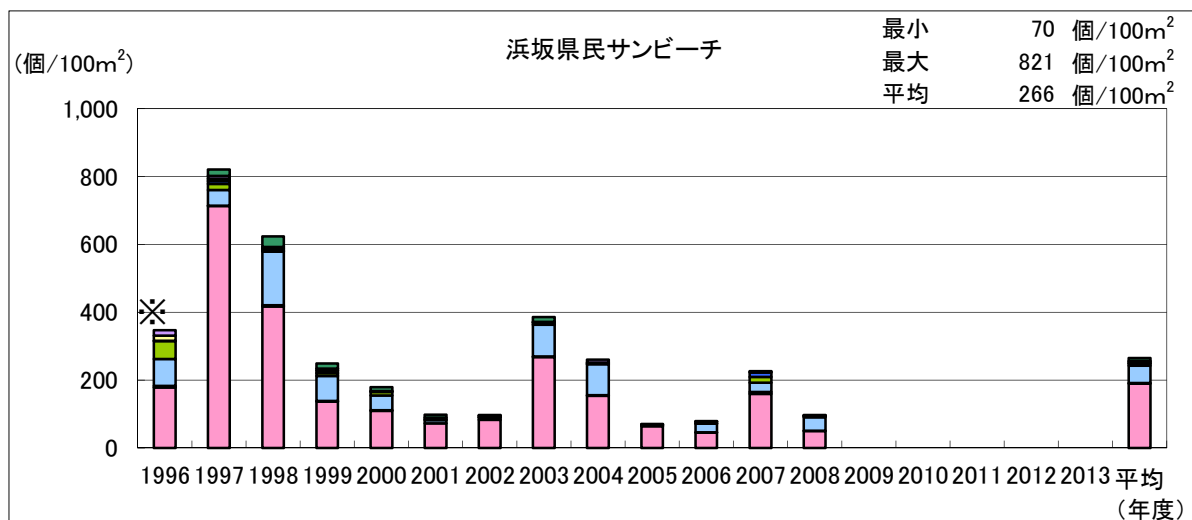
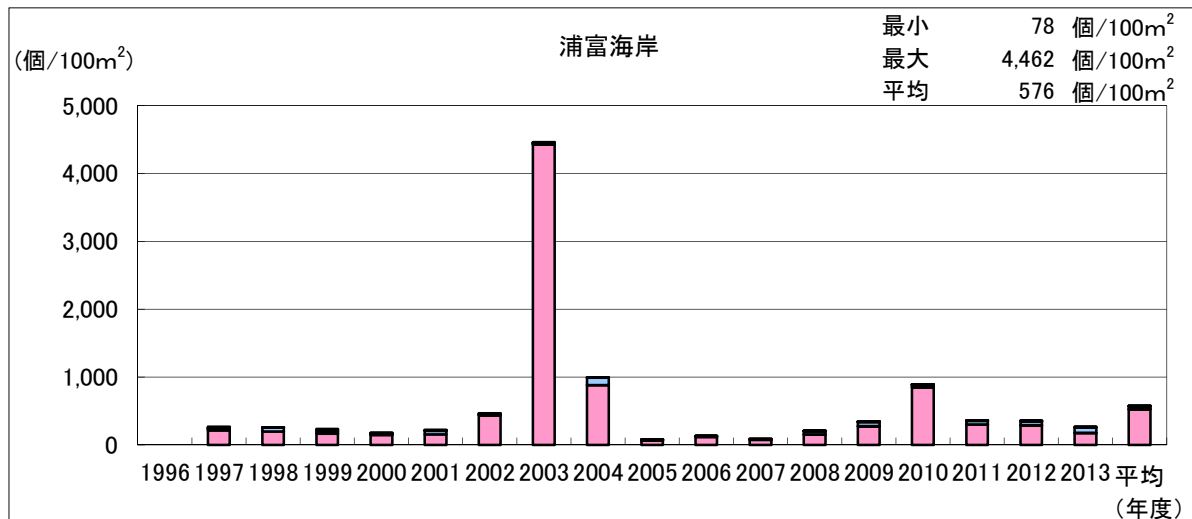
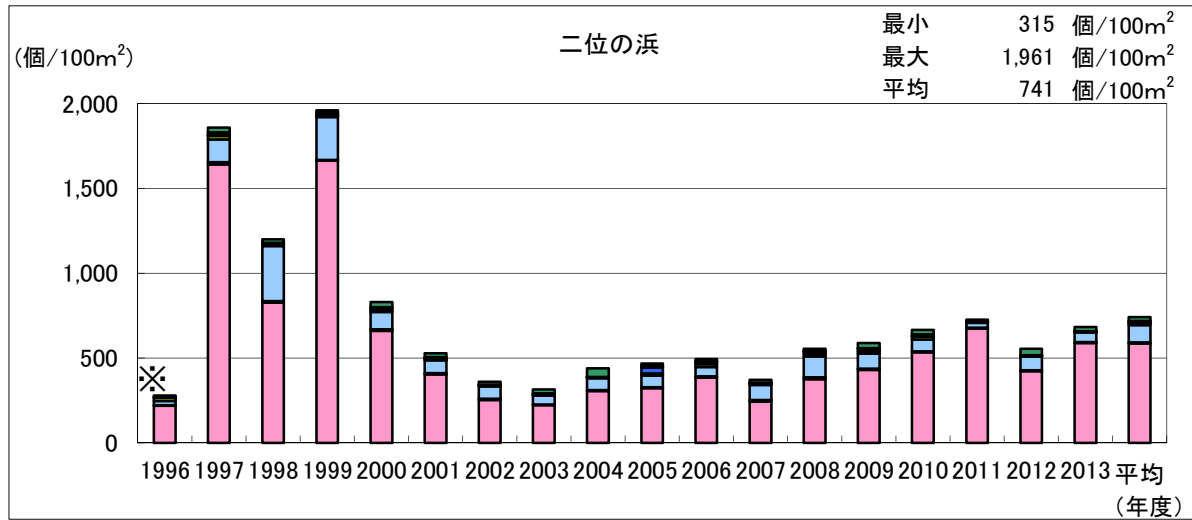
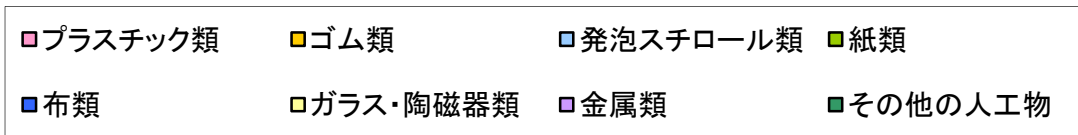
※ 表中の数値は、四捨五入の関係で、合計値が一致しない場合がある。

表2. 6-6 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

年度 海岸名	(参考) 1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	年平均	調査 回数
二位の浜	280	1,858	1,200	1,961	831	529	360	315	440	468	494	372	555	589	667	727	554	684	741	18
浦富海岸		271	257	235	181	218	466	4,462	991	78	134	84	212	342	892	359	352	264	576	17
浜坂県民サンビーチ	348	821	624	249	179	98	97	386	260	70	79	226	97						266	13
訓谷浜	184	219	217	302	309	162	145	260	191	54	92	279							203	12
千里浜海岸	31	59	85	306	424	131	280	302	724	319	264	166	125	154	122	425	168	284	255	18
島尾・松田江浜	304	597	751		375	209	711	1,014	1,034	1,016	1,128	508	1,689	630	366	862	712	350	747	17
松太枝浜			1,440	836	1,273	1,509	958	954	493	253	659	519	631	456	164	393	486	605	727	16
岩瀬浜	211	265	125	193	259	243	271	317	283	253	163	164	292	184	563	382	133	356	262	18
宮崎・境海岸	99	123	451	56	153	104	24	102	64	161	125	40	48	106	94	47	101	151	115	18
四ツ郷屋浜	79	317	275	713	283	103	277	367	423	202	409	150	41						297	13
浜中あさり海水浴場				349	499	330	384	453		342	119	399	233	210	1,110	314	470	422	402	14
西目海水浴場	86	132	246	323	164	178	84	147	81	175	164	183							171	12
出来島海水浴場		544	125	139	203	227	126	192	116		97	161	51	80	124	160	44	94	155	16
石狩浜海水浴場		184	166	112		62	26	17	37	45	38	41	12	24	18	47			59	14
継続調査海岸平均	180	449	459	444	395	294	301	663	395	264	283	235	332	278	412	372	336	357	369	
全調査海岸平均	144	306	296	311	242	258	255	427	402	370	428	230	273	210	321	206	318	191	297	

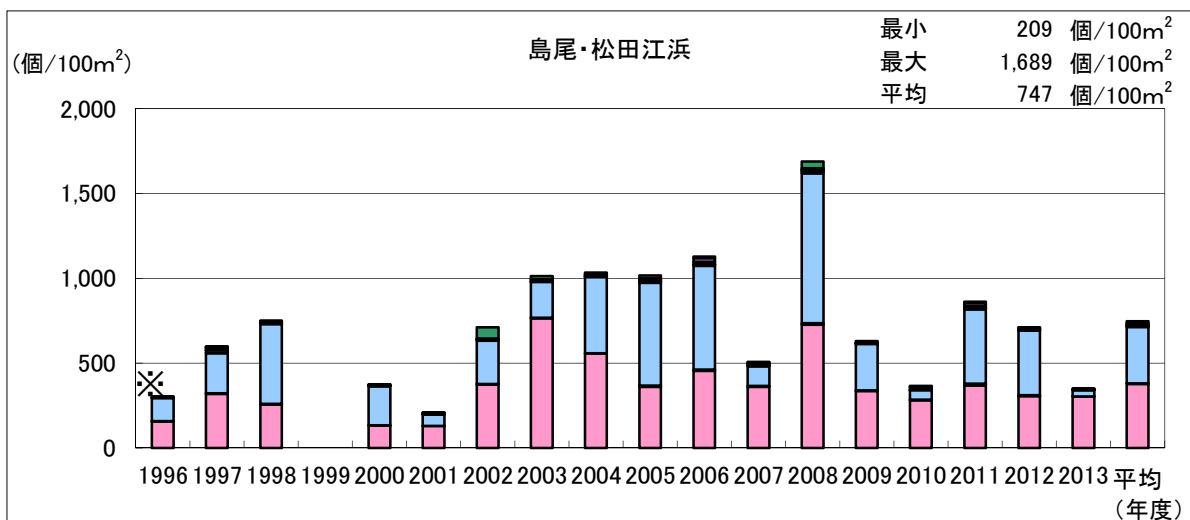
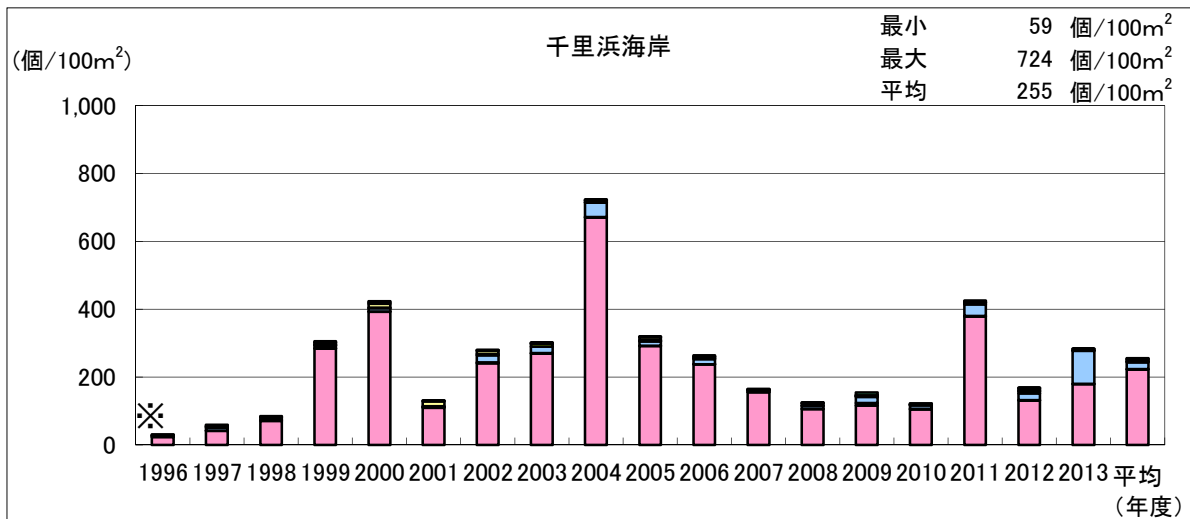
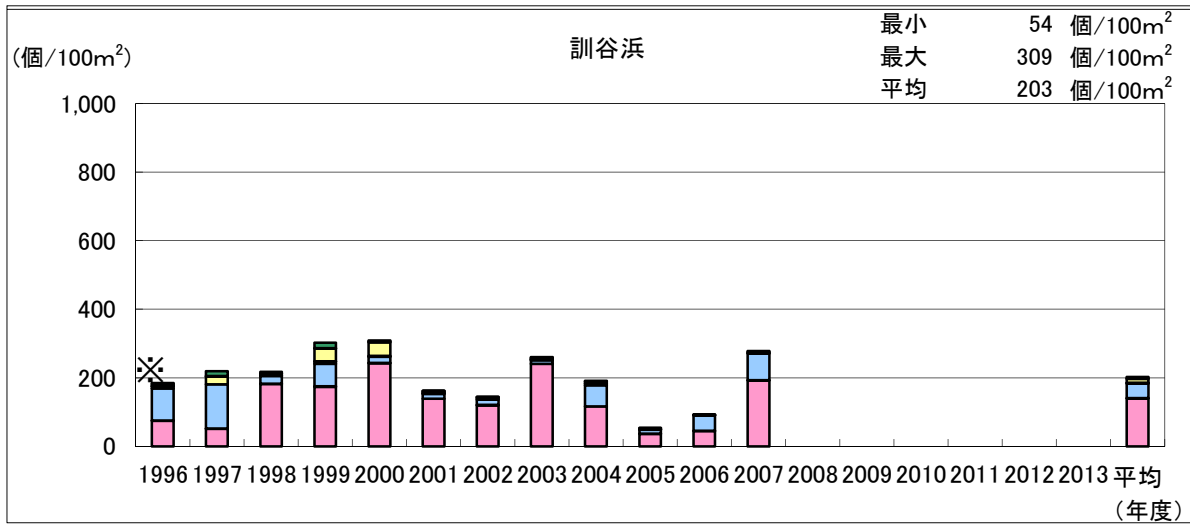
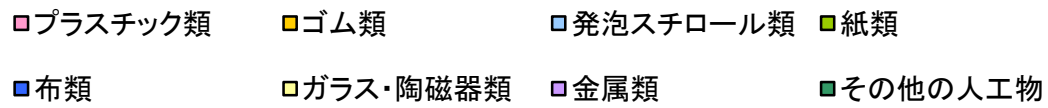
※ は、調査を実施していない。

※※ 1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考として値を扱い、継続調査海岸の算出は1996年度の値を除外した。



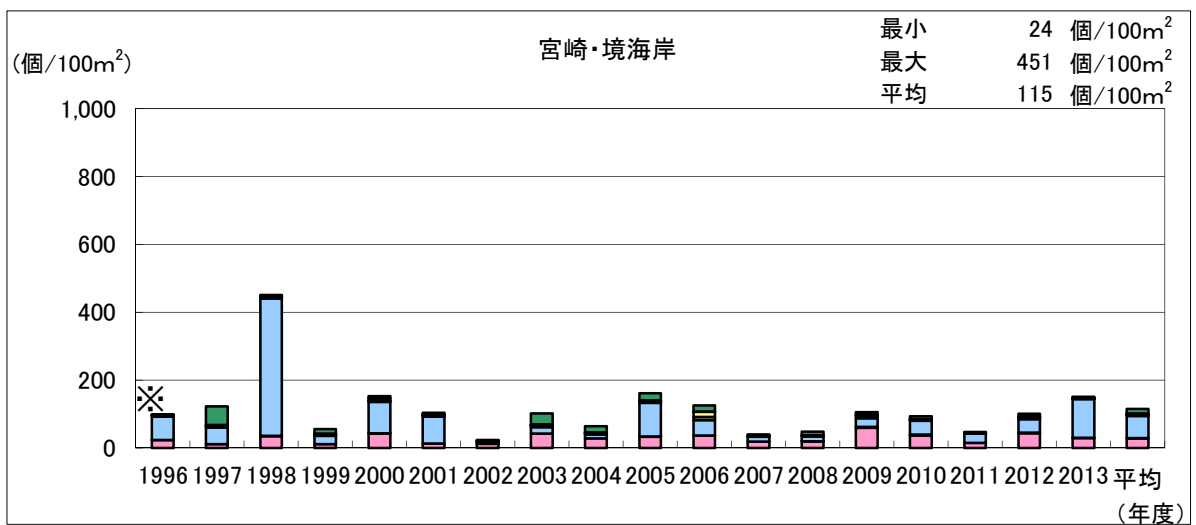
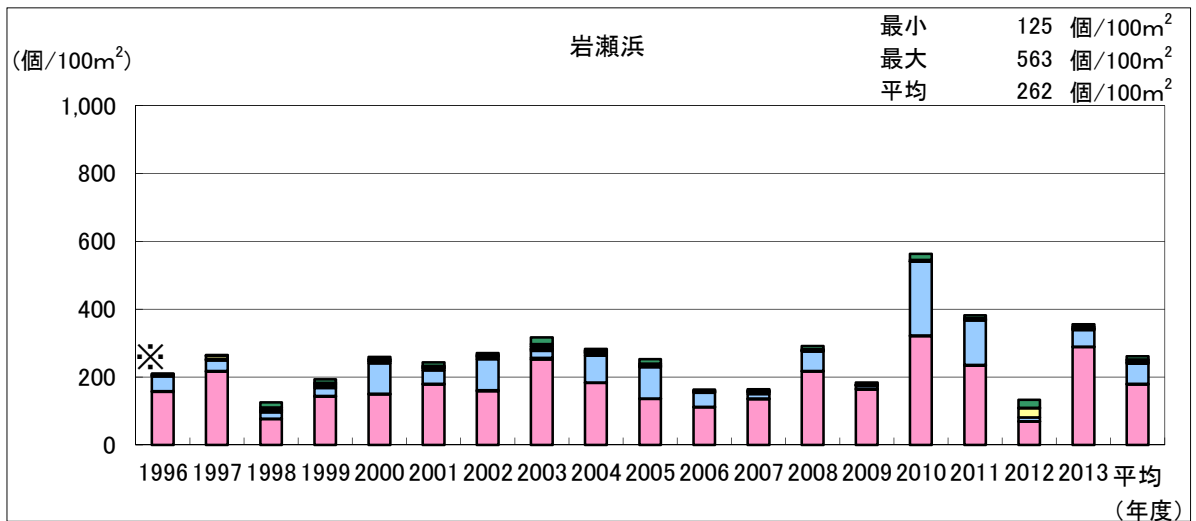
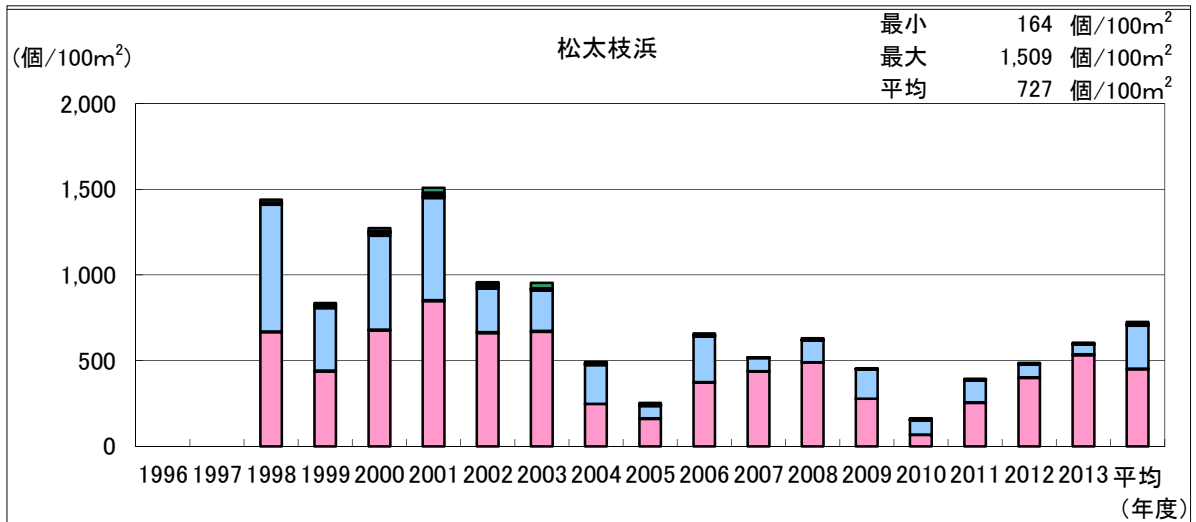
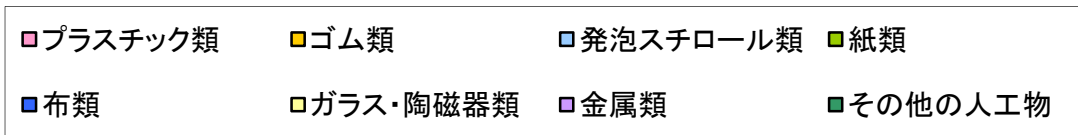
※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(1) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)



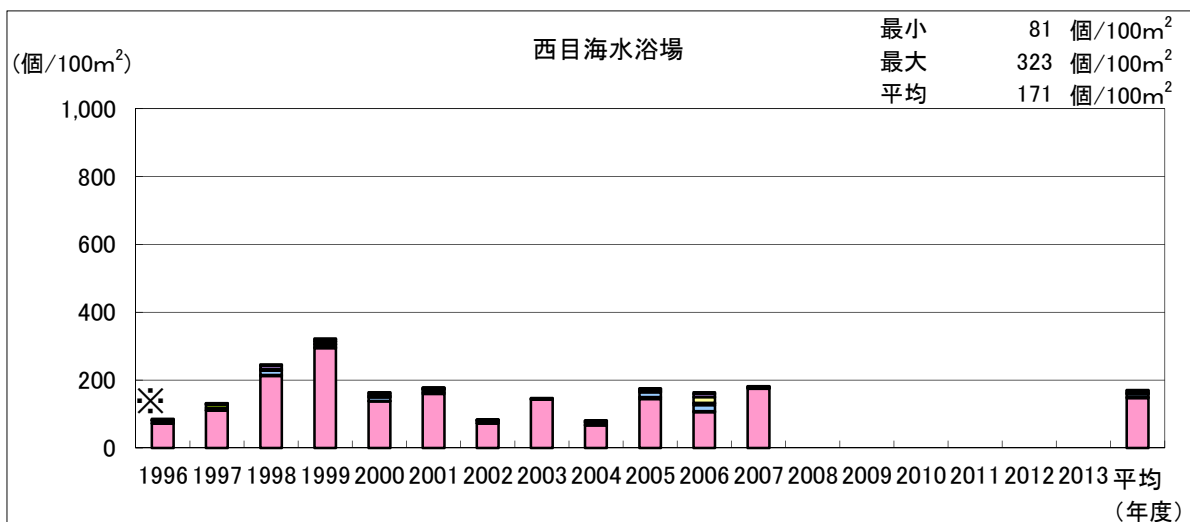
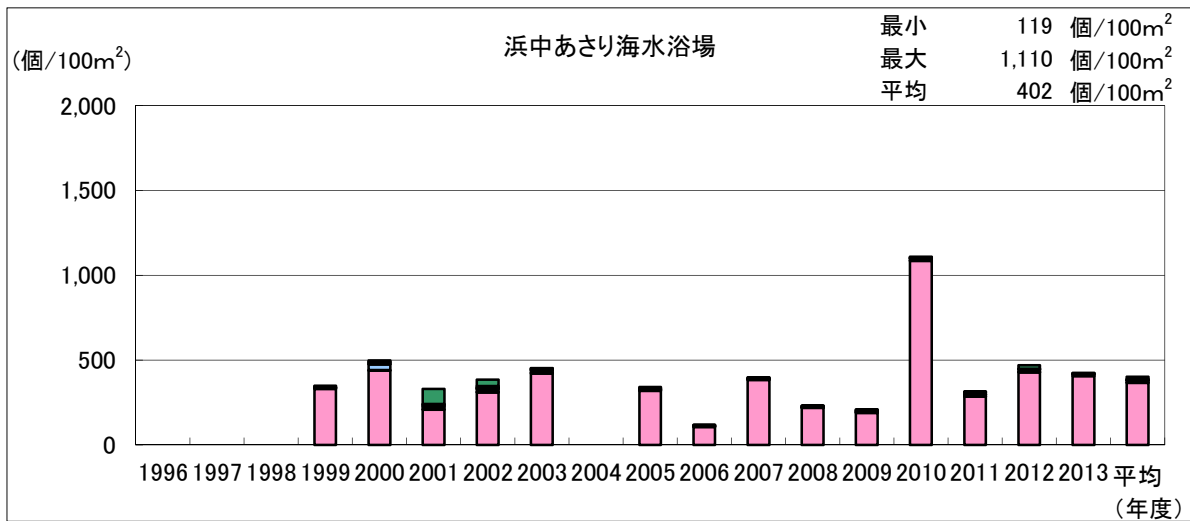
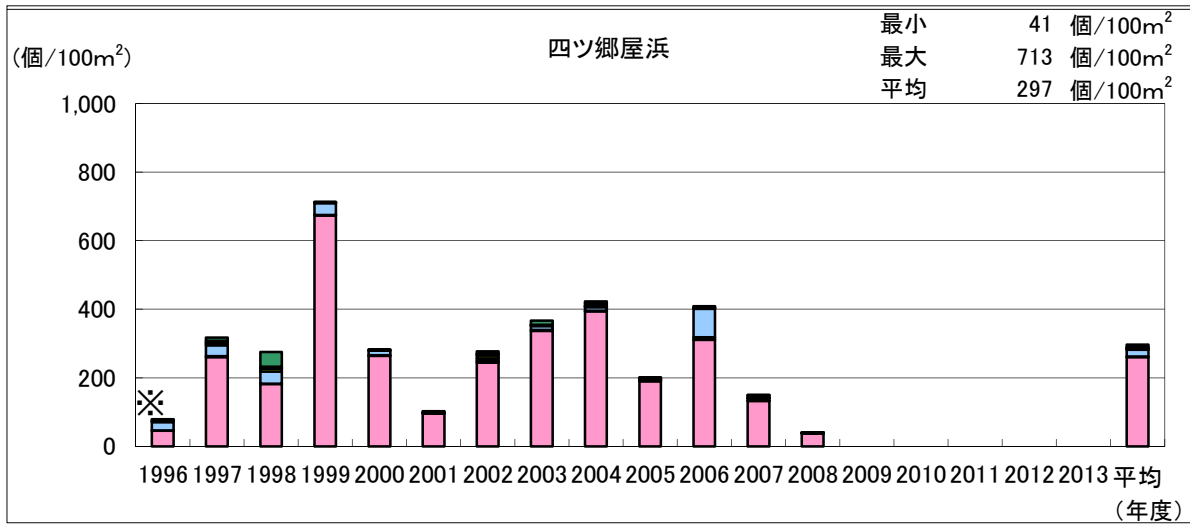
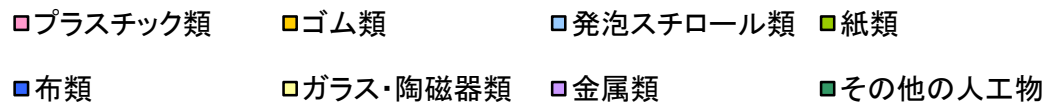
※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(2) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)



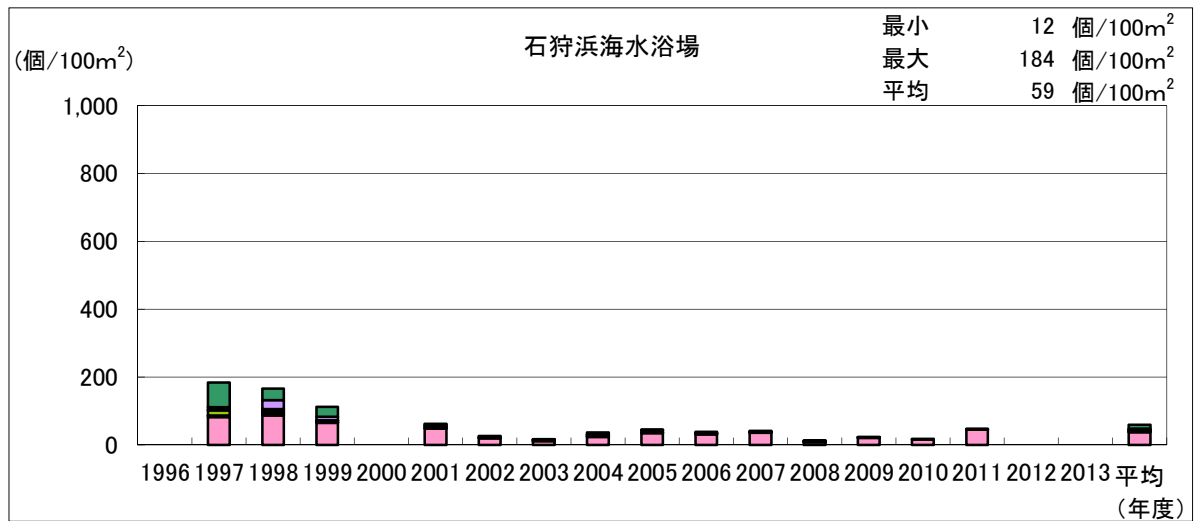
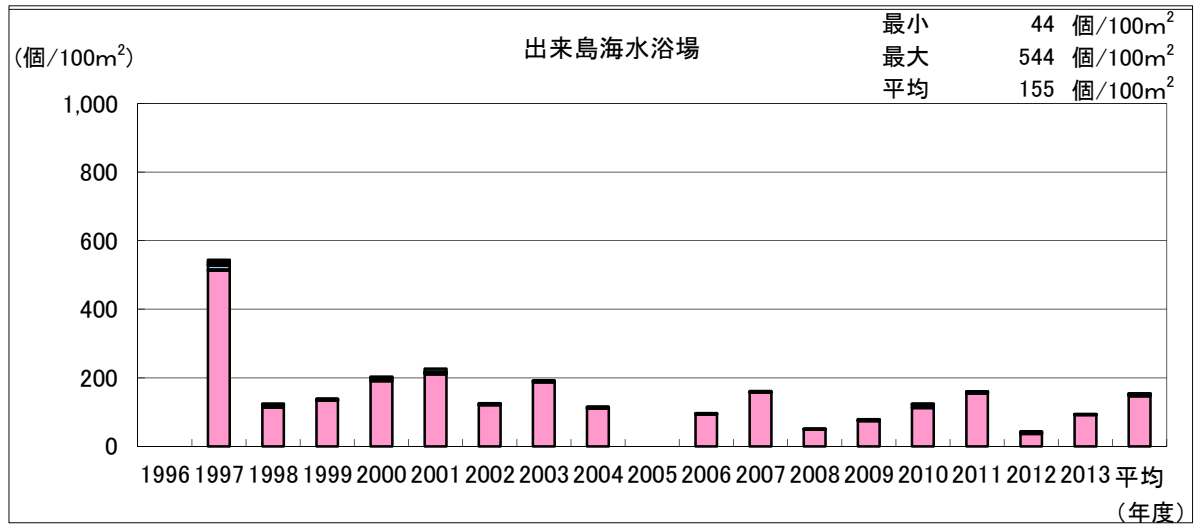
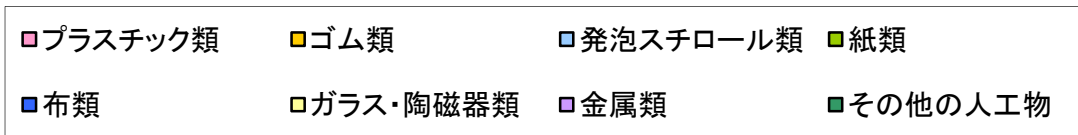
※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(3) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)



※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6－9(4) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)



※1996年度調査結果は、その他の人工物に自然物が含まれているため、参考として値を扱い、継続調査の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6－9(5) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

2. 6-3 エリア別の漂着物量の経年変化

2004 年から 2013 年までの 10 年間の調査結果について、エリア別の単位面積あたりの漂着物量の経年変化を比較した。

エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化を図2. 6-10、表2. 6-7、漂着物個数の経年変化を図2. 6-11、表2. 6-8に示す。

(1) エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化

10 年間のエリア別の単位面積あたりの年平均漂着物重量では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が $10,701.5\text{g}/100\text{m}^2$ と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」 $6,896.3\text{g}/100\text{m}^2$ の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアG(韓国 東エリア)」 $100.6\text{g}/100\text{m}^2$ であった。

(2) エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化

10 年間のエリア別の単位面積あたりの年平均漂着物個数では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が $817\text{個}/100\text{m}^2$ と最も多く、次いで「エリアD(東北エリア)」 $445\text{個}/100\text{m}^2$ の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「エリアG(韓国 東エリア)」 $21\text{個}/100\text{m}^2$ であった。

エリア別では、日本の海岸は、他の国と比べて、量・個数ともに多い結果となった。

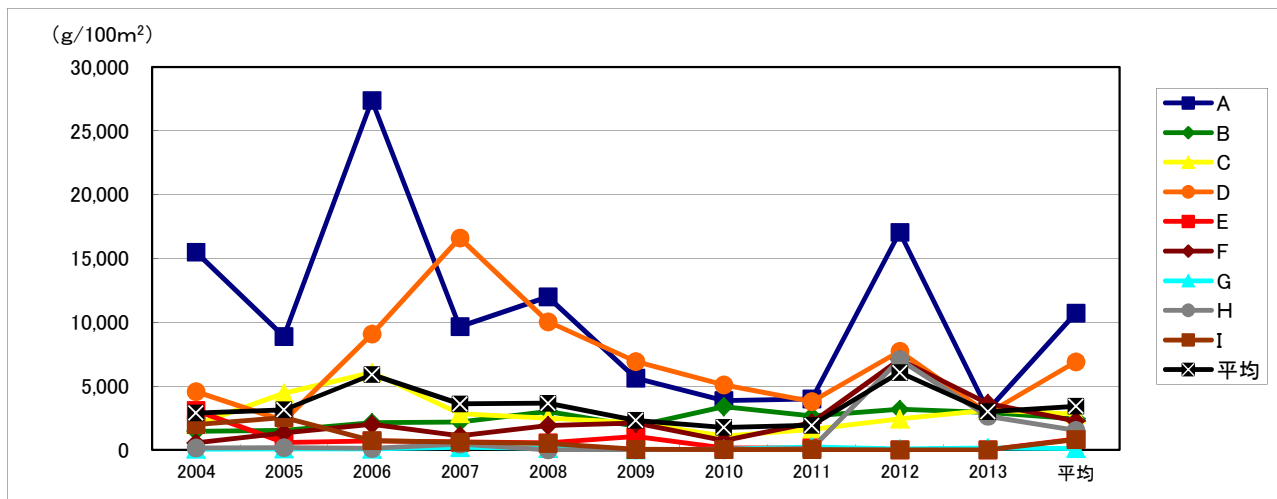


図2. 6-10 エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

表2. 6-7 エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

年度 エリア	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	年平均
A (九州・沖縄エリア)	15,497.2	8,877.0	27,380.6	9,660.0	11,978.2	5,620.4	3,864.9	3,979.8	17,052.3	3,104.8	10,701.5
B (中国・近畿エリア)	1,452.7	1,522.7	2,124.1	2,185.4	3,005.1	1,863.7	3,392.9	2,645.1	3,173.2	2,939.8	2,430.5
C (北陸エリア)	1,989.3	4,443.5	6,057.4	2,842.9	2,481.5	2,134.5	1,082.0	1,605.6	2,421.6	3,102.5	2,816.1
D (東北エリア)	4,566.5	2,290.1	9,067.9	16,603.0	10,041.7	6,925.8	5,087.6	3,791.3	7,727.2	2,861.9	6,896.3
E (北海道エリア)	3,084.8	577.7	689.7	615.6	560.1	1,041.4	148.5	158.2	—	—	859.5
F (ロシアエリア)	538.6	1,323.3	1,995.5	1,098.5	1,898.2	2,093.5	734.9	2,116.8	7,078.4	3,633.9	2,251.2
G (韓国 東海岸エリア)	55.7	73.8	61.8	189.7	115.0	16.8	46.3	227.6	76.6	142.7	100.6
H (韓国 西海岸エリア)	143.0	179.5	111.9	455.0	—	—	—	113.5	7,077.2	2,635.0	1,530.7
I (中国エリア)	1,978.2	2,539.5	730.4	609.4	506.7	39.9	23.7	27.0	—	—	806.8
平均 全調査海岸平均	2,890.9	3,128.7	5,886.0	3,601.6	3,649.4	2,300.1	1,749.2	1,922.1	6,054.6	2,986.1	3,416.9

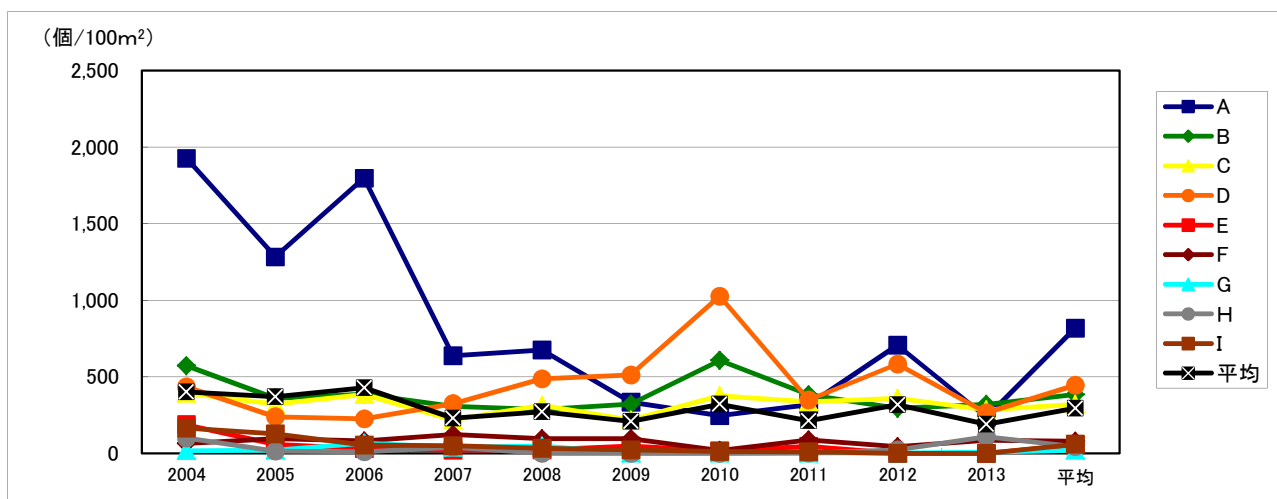


図2. 6-11 エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

表2. 6-8 エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

年度 エリア	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	年平均
A (九州・沖縄エリア)	1,927	1,284	1,798	637	676	334	248	319	706	237	817
B (中国・近畿エリア)	573	361	388	308	287	321	607	384	296	320	385
C (北陸エリア)	393	322	384	219	313	217	377	336	360	285	321
D (東北エリア)	434	240	226	325	488	512	1,026	349	583	266	445
E (北海道エリア)	188	59	33	21	24	49	18	47	—	—	55
F (ロシアエリア)	64	97	82	124	96	96	20	88	44	87	80
G (韓国 東海岸エリア)	18	22	67	41	48	2	2	3	2	9	21
H (韓国 西海岸エリア)	102	16	11	41	—	—	—	3	23	110	44
I (中国エリア)	166	128	55	51	34	23	12	12	—	—	60
平均 全調査海岸平均	402	370	428	230	273	210	321	213	318	191	296

2. 6-4 国内・海外起因別の漂着物量の経年変化

2004 年から 2013 年までの 10 年間の調査結果について、国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物量の経年変化を比較した。

国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率の経年変化を図2. 6-12、漂着物個数とその組成比率の経年変化を図2. 6-13 に示す。

(1) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化

10 年間の国内・海外起因別単位面積あたりの年平均漂着物重量では、海外起因と特定される漂着物の比率は 6.6%であった。年度別では、2009 年度が 9.1%と最も高く、次いで 2008 年度 8.7%の順であった。

(2) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化

10 年間の国内・海外起因別単位面積あたりの年平均漂着物個数では、海外起因と特定される漂着物の比率は 1.9%であった。年度別では、2012 年度が 3.0%と最も高く、次いで 2006 年度 2.7%の順であった。

単位面積あたりの漂着物重量・個数ともに、海外起因と特定される漂着物の比率は 1 割未満であり、ほとんどが国内起因のものであった。

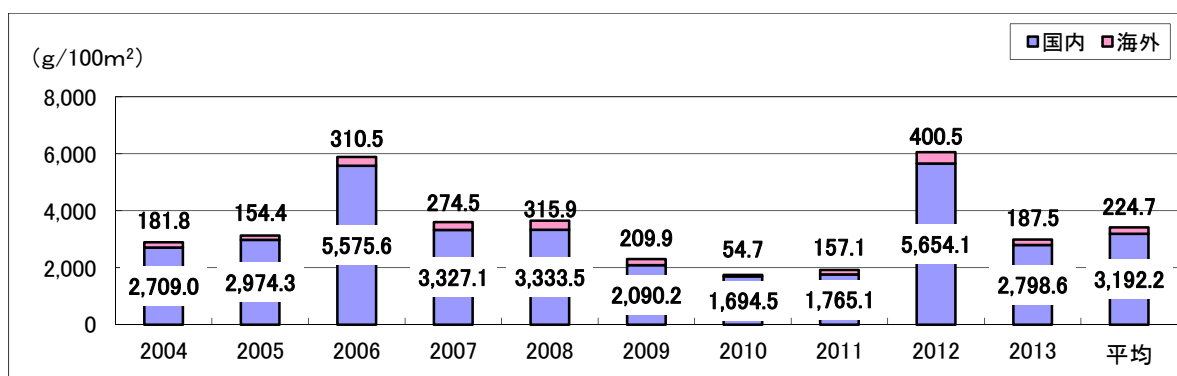


図2. 6-12(1) 単位面積あたりの国内・海外起因の漂着物重量の経年変化 (g/100m²)

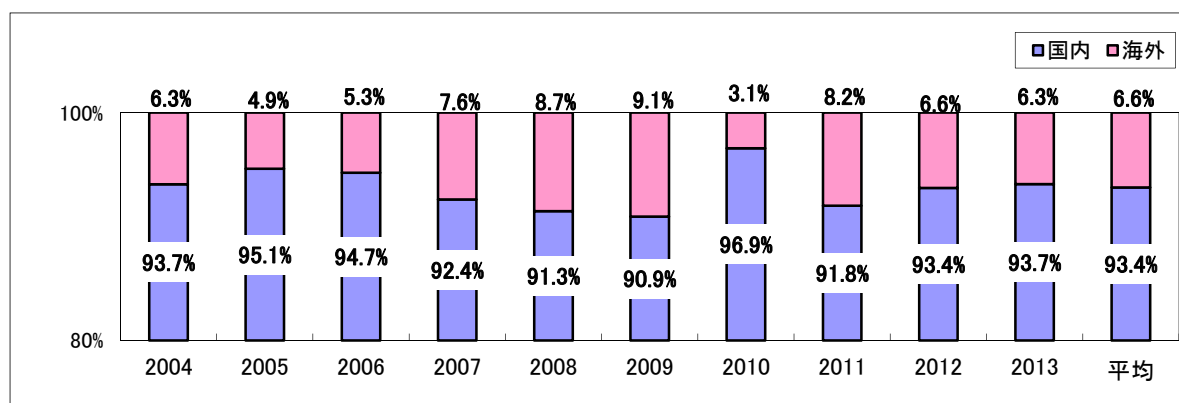


図2. 6-12(2) 単位面積あたりの国内・海外起因の漂着物重量組成の経年変化 (%)

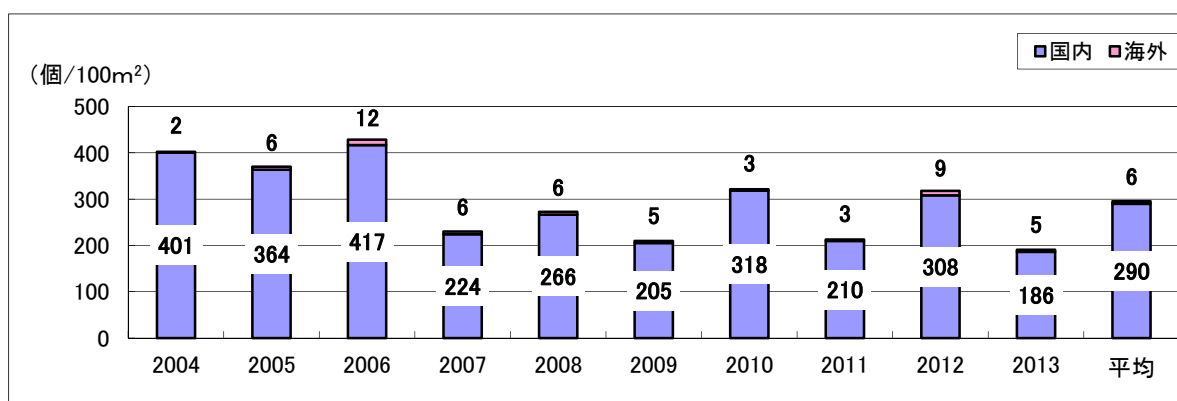


図2. 6-13(1) 単位面積あたりの国内・海外起因の漂着物個数の経年変化 (個/100m²)

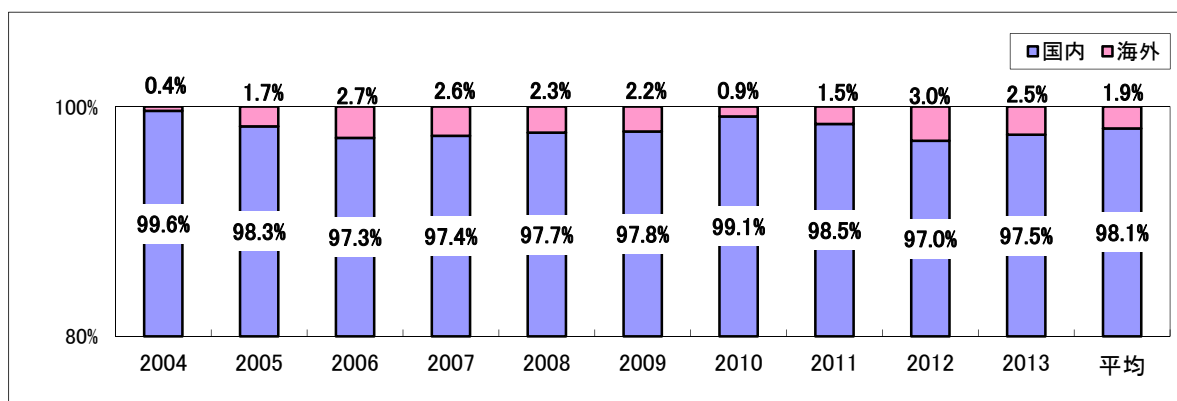


図2. 6-13(2) 単位面積あたりの国内・海外起因の漂着物個数組成の経年変化 (%)

2. 6-5 エリア別の国内・海外起因別漂着物量の経年変化

2004 年から 2013 年までの 10 年間の調査結果について、エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物量の経年変化を比較した。

エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率を図2. 6-14、表2. 6-9、漂着物個数とその組成比率を図2. 6-15、表2. 6-10 に示す。

(1) エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量

10 年間のエリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの年平均漂着物重量では、海外起因と特定される漂着物の比率は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 9.6%と最も高く、次いで「エリアC(北陸エリア)」8.5%の順であった。

(2) エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数

10 年間のエリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの年平均漂着物個数では、海外起因と特定される漂着物の比率は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 3.5%と最も高く、次いで「エリアF(ロシアエリア)」2.6%の順であった。

エリア別では、海外起因と特定される漂着物の比率は 1 割未満であり、ほとんどが国内起因のものであった。

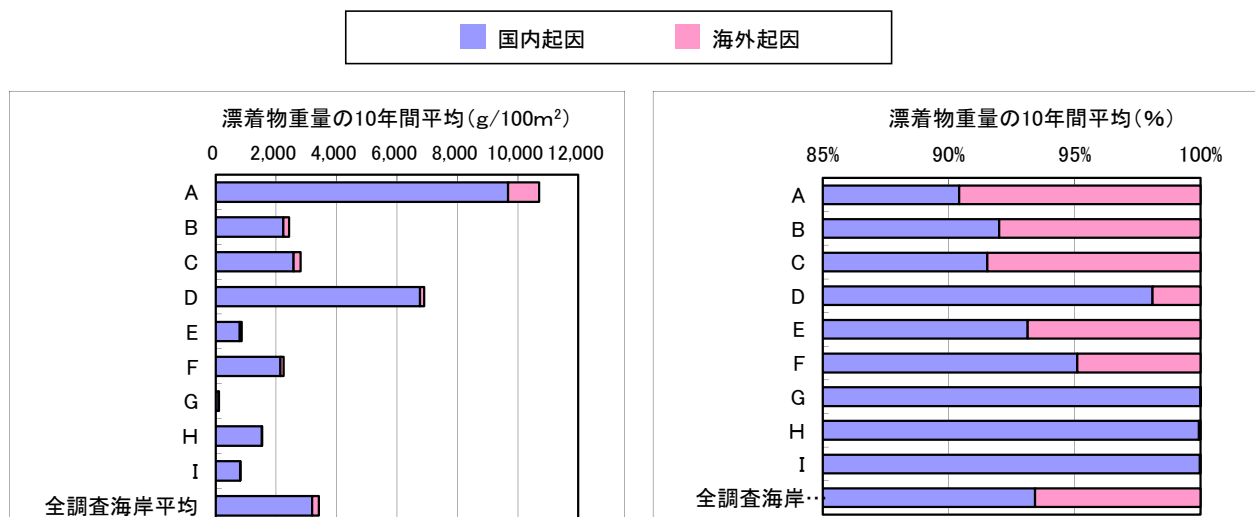


図2. 6-14 エリア別の国内・海外起因漂着物重量(10年間平均)

表2. 6-9 エリア別の国内・海外起因漂着物重量(10年間平均) (g/100m²)

エリア	国内起因		海外起因		合計
A (九州・沖縄エリア)	9,676.7	90.4%	1,024.9	9.6%	10,701.5
B (中国・近畿エリア)	2,236.3	92.0%	194.2	8.0%	2,430.5
C (北陸エリア)	2,577.7	91.5%	238.4	8.5%	2,816.1
D (東北エリア)	6,765.0	98.1%	131.3	1.9%	6,896.3
E (北海道エリア)	800.6	93.1%	58.9	6.9%	859.5
F (ロシアエリア)	2,141.0	95.1%	110.1	4.9%	2,251.2
G (韓国 東海岸エリア)	100.6	100.0%	0.0	0.0%	100.6
H (韓国 西海岸エリア)	1,529.8	99.9%	1.0	0.1%	1,530.7
I (中国エリア)	806.7	100.0%	0.2	0.0%	806.8
全調査海岸平均	3,192.2	93.4%	224.7	6.6%	3,416.9

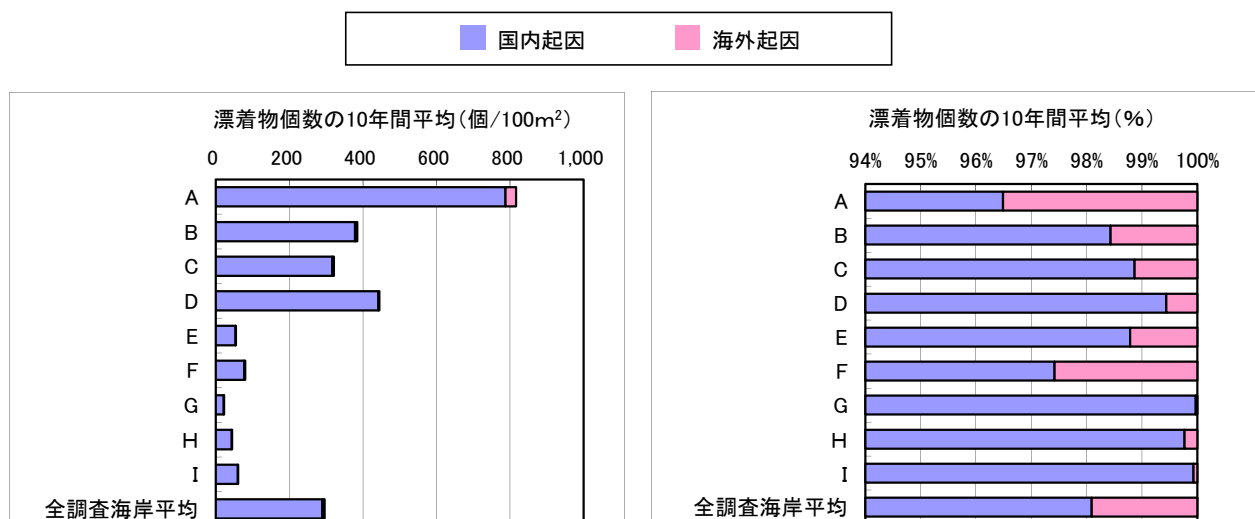


図2. 6-15 エリア別の国内・海外起因漂着物個数(10年間平均)

表2. 6-10 エリア別の国内・海外起因漂着物個数(10年間平均) (個/100m²)

エリア	国内起因		海外起因		合計
A (九州・沖縄エリア)	788	96.5%	29	3.5%	817
B (中国・近畿エリア)	378	98.4%	6	1.6%	385
C (北陸エリア)	317	98.9%	4	1.1%	321
D (東北エリア)	442	99.4%	2	0.6%	445
E (北海道エリア)	54	98.8%	1	1.2%	55
F (ロシアエリア)	78	97.4%	2	2.6%	80
G (韓国 東海岸エリア)	21	100.0%	0	0.0%	21
H (韓国 西海岸エリア)	43	99.8%	0	0.2%	44
I (中国エリア)	60	99.9%	0	0.1%	60
全調査海岸平均	290	98.1%	6	1.9%	296

2. 6－6 分類別の国内・海外起因別漂着物量

2004 年から 2013 年までの 10 年間の調査結果について、分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物量の経年変化を比較した。

分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量とその組成比率を図2. 6－16、表2. 6－11、漂着物個数とその組成比率を図2. 6－17、表2. 6－12 に示す。

(1) 分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量

10 年間の分類別の国内・海外起因別単位面積あたり年平均漂着物重量では、海外起因と特定される漂着物の比率は、「ガラス・陶磁器類」が 13.4%と最も高く、次いで「金属類」11.4%の順であった。

(2) 分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数

10 年間の分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの年平均漂着物個数では、海外起因と特定される漂着物の比率は、「金属類」が 8.4%と最も高かった。

分類別では、海外起因と特定される漂着物の比率は 1 割未満であり、ほとんどが国内起因の漂着物であった。

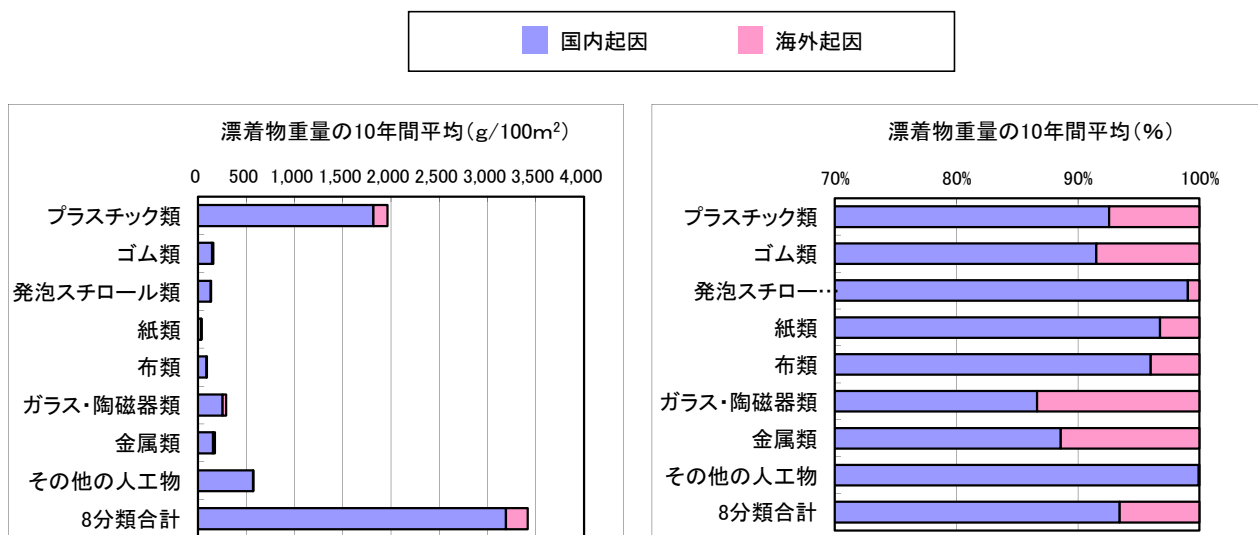


図2. 6-16 分類別の国内・海外起因漂着物重量(10年間平均)

表2. 6-11 分類別の国内・海外起因漂着物重量(10年間平均)(g/100m²)

分 類	国内起因		海外起因		合計
プラスチック類	1,816.6	92.6%	145.9	7.4%	1,962.5
ゴム類	144.8	91.5%	13.4	8.5%	158.3
発泡スチロール類	132.5	99.0%	1.3	1.0%	133.7
紙類	30.4	96.8%	1.0	3.2%	31.4
布類	88.7	96.0%	3.7	4.0%	92.4
ガラス・陶磁器類	252.7	86.6%	39.0	13.4%	291.7
金属類	155.7	88.6%	20.0	11.4%	175.7
その他の人工物	570.8	99.9%	0.4	0.1%	571.2
8分類合計	3,192.2	93.4%	224.7	6.6%	3,416.9

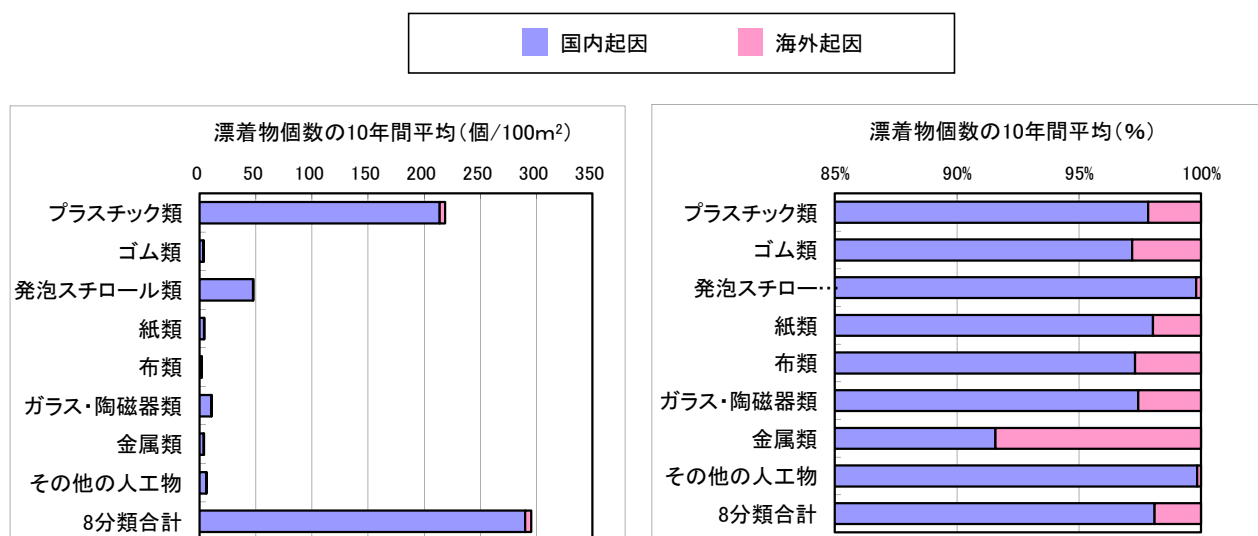


図2. 6-17 分類別の国内・海外起因漂着物個数(10年間平均)

表2. 6-12 分類別の国内・海外起因漂着物個数(10年間平均)(個/100m²)

分 類	国内起因		海外起因		合計
プラスチック類	214	97.8%	5	2.2%	219
ゴム類	3	97.2%	0	2.8%	3
発泡スチロール類	47	99.8%	0	0.2%	48
紙類	4	98.0%	0	2.0%	4
布類	2	97.3%	0	2.7%	2
ガラス・陶磁器類	11	97.4%	0	2.6%	11
金属類	3	91.6%	0	8.4%	4
その他の人工物	6	99.8%	0	0.2%	6
8分類合計	290	98.1%	6	1.9%	296

2.7 調査結果のまとめ(2004 年度～2013 年度)

2004 年から 2013 年までの 10 年間の全調査海岸の単位面積あたりの年平均漂着物重量の組成比率は、「プラスチック類」が 57.4%(年度別では 43.7～67.8%)と最も高く、次いで「その他の人工物」16.7%(同 9.3～25.5%)の順で、2013 年度の「ガラス・陶磁器類」18.0%がやや多い傾向となったほかは、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。また、単位面積あたりの年平均漂着物個数の組成比率は、「プラスチック類」が 74.0%と最も高く、次いで「発泡スチロール類」16.1%の順であり、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。

このことから、漂着物全体に占める割合は、「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、ガラス破片が含まれる「ガラス・陶磁器類」が大きい結果となった。

10 年間のエリア別の単位面積あたりの年平均漂着物重量では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 10,701.5g/100m²と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」6,896.3g/100m²の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアG(韓国 東エリア)」100.6g/100m²であった。また、単位面積あたりの年平均漂着物個数では、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 817 個/100m²と最も多く、次いで「エリアD(東北エリア)」445 個/100m²の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「エリアG(韓国 東エリア)」21 個/100m²であった。

このことから、日本の海岸の漂着物は、他の国と比べて量・個数ともに多い結果となった。

10 年間の国内・海外起因別単位面積あたりの年平均漂着物重量では、海外起因と特定される漂着物の比率は 6.6%であり、年平均漂着物個数では、海外起因と特定される漂着物の比率は 1.9%であった。また、エリア別の年平均漂着物重量では、海外起因の比率は「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 9.6%と最も高く、年平均漂着物個数では「エリアA(九州・沖縄エリア)」が 3.5%と最も高かった。さらに、分類別の年平均漂着物重量では、海外起因の比率は「ガラス・陶磁器類」が 13.4%と最も高く、年平均漂着物個数でも「金属類」が 8.4%と最も高かった。

このことから、海外起因と推定される漂着物量の割合は2割未満であり、国内起因のものが大部分であった。

なお、調査対象海岸の清掃時期や調査日前の天候の影響などから、個々の年度の調査結果については数値が大きく変動している。また、調査主体の都合などで、年度によっては調査ができなかった海岸もあることから、調査結果を取り扱う際には注意する必要がある。

10 年間の調査結果より、重量や個数に差異はあるものの、日本海沿岸の海岸での漂着物の主たるものは、生活系や漁業活動など自国内での人間活動由来のプラスチック類であることが確認された。プラスチック類は自然の環境の中では容易に分解されず、人間が取り除かなければいつまでも存在し、生態系への影響が懸念される。また、その一部は破片化、細片化し海岸に埋没し、取り除くことが困難になるなど、海洋汚染の拡大をもたらすことが危惧される。

3 北東アジア地域における活動

3.1 北東アジア地域自治体連合 第11回環境分科委員会の開催

北東アジア地域自治体連合(NEAR)第11回環境分科委員会が、富山県及び北東アジア地域自治体連合が主催し、2013年10月31日、富山市において開催された。会議は、来賓として西前晶子 環境省地球環境局国際連携課国際協力室長補佐及び、鐘曉東 国連環境計画北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)地域調整部(RCU)富山事務所所長を招き、北東アジア地域の4か国(日本、中国、韓国、ロシア)の8自治体に参加した。また、事務局として、NEAR 事務局及び(公財)環日本海環境協力センター(NPEC)が参加した。

(1)開催概要

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 1) 開催日時 | 平成25年10月31日(木)9:30~15:00 |
| 2) 場所 | オークスカナルパークホテル富山(富山市牛島町11-1) |
| 3) 参加自治体 | 4か国8自治体 |
| | 日本(3):山形県、富山県、島根県 |
| | 韓国(2):江原道、忠清南道 |
| | ロシア(2):沿海地方、ハバロフスク地方 |
| | 中国(1):黒竜江省 |

(2)開催結果

1) 次期コーディネート自治体の選出

次期コーディネート自治体として、富山県が選出された。

(任期:2013年7月14日 ~ 2015年7月13日)

2) 環境分科委員会の活動状況

環境分科委員会報告書の作成など、2012事業年度のNEAR環境分科委員会の活動状況について、富山県から報告があった。

3) 個別プロジェクトの成果報告(2008~2012年)及び実施状況(2013年)

2008~2012年における個別プロジェクトの成果及び2013年における実施状況について、次のとおり、提案自治体から報告があり、参加者は、「北東アジア環境パートナーシップフォーラムとやま宣言」(2007年12月)に掲げられたプロジェクトが活発に実施され、大きな成果をあげていること、今後も同宣言の共通認識に配慮して活動を推進することを確認した。

- ①黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築(富山県から報告)
- ②北東アジア地域環境体験プログラム(富山県、江原道から報告)
- ③日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査(富山県から報告)
- ④国際環境フォーラム「国境のない自然」(沿海地方から報告)

4) NOWPAPの取組み紹介

NOWPAP-RCU 富山事務所からNEAR環境分科委員会の成果を活用したNOWPAPの海洋ごみ対策などに関する取組紹介があり、参加者は、NOWPAPの活動内容やNEAR環境分科委員会の活動との関連などを確認した。

5) 2014 年個別プロジェクトの提案調査結果

富山県は、2014 年個別プロジェクトの提案調査の結果、4つの個別プロジェクトの提案があったことを報告した。

6) 2014 年提案個別プロジェクトの説明

2014 年に実施される次の個別プロジェクトについて、各提案自治体からの説明及びプロジェクトへの積極的な参加の呼びかけがなされた。

①北東アジア地域環境体験プログラム(富山県及び遼寧省)

②第8回国際環境フォーラム(沿海地方)

③海辺の漂着物調査と漂着物アート制作(富山県)

④北東アジア環境ポスター展(ハバロフスク地方)

参加者は、個別プロジェクトを提案した遼寧省、沿海地方、ハバロフスク地方、富山県に敬意を表明し、積極的な参加を検討することとした。

7) 2015 年以降のプロジェクト提案に向け検討している事業の紹介

2015 年以降の個別プロジェクト提案に向けて検討している次の2つの事業について、富山県、NPEC から検討内容等の情報提供があった。

①海辺の生物調査(NPEC)

②富山県と韓国自治体の環境NPO等交流モデル事業(富山県)

参加者は、今後、NEAR 環境分科委員会の活動を一層促進していくためには、NOWPAP、環境 NPO 等との連携、協力が重要であることを認識し、今後の新たなプロジェクト提案に向けて、情報提供のあった2つの事業やその他の新たな事業についても、検討を続けていくこととした。

8) 環境分科委員会の活動計画

富山県は、2013 及び 2014 年度の活動計画(案)を説明した。また、コーディネート自治体である富山県は、これまでの環境分科委員会の活動をとりとめた「NEAR環境分科委員会の 15 年の歩み(仮称)」の作成を検討していることを表明し、参加者に対し、作成への協力を要請した。参加者は、活動計画(案)を了承するとともに、「NEAR環境分科委員会の 15 年の歩み(仮称)」の作成を歓迎した。

【北東アジア地域自治体連合第 11 回環境分科委員会(10/31)の様子】



3.2 北東アジア環境活動交流会の開催

県内の先進的な環境NPO(環境サポーター)等の活動や北東アジア地域の地方自治体の市民との協力事業について情報交換し、今後の北東アジア地域での環境活動における地方自治体、環境NPO等の連携・協力のあり方について協議するため、「北東アジア環境活動交流会」が、2013年10月30日、富山市において開催された。会議は、富山県が主催し、北東アジア地域の4か国の7自治体に参加し、富山県内からは環境NPO等の3団体が参加した。

(1) 開催概要

- 1) 開催日時 平成25年10月30日(水)10:00～17:00
- 2) 場所 オークスカナルパークホテル富山 2F鳳凰東の間 他
- 3) 参加団体 4か国7自治体10団体

[地方自治体]

日本(2)山形県、富山県

中国(1)黒龍江省

韓国(2)江原道、忠清南道

ロシア(2)沿海地方、ハバロフスク地方

[環境NPO等]

一般社団法人 でんき宇奈月プロジェクト

NPO法人 森林総合支援センター

砺波市美術館「子どものぞうけいアトリエ」

(2) 開催プログラム

- 1) 富山県における国際環境協力の推進 ー環日本海地域の環境保全と人材育成ー
富山県生活環境文化部 長田環境政策課長
- 2) 事例発表
 - ①清浄江原 21 実践協議会について
江原道グリーン資源局 朴環境政策課主務官
 - ②沿海地方における環境保全分野の活動事例について
沿海地方 天然資源・環境保全部環境計画・放射線安全課 タラセンコ Y.G. 主コンサルタント
 - ③海岸、河川敷利用者への普及啓発活動
山形県庄内総合支庁環境課 金内海岸漂着物対策主査
 - ④黒龍江省における環境NGOの活動状況
黒龍江省 伍環境監測センター長
 - ⑤広徳山環境教育センター設立における民・官協力事例
広徳山環境教育センター 車局長
 - ⑥ハバロフスク地方政府の民間環境団体との協力について
ハバロフスク地方天然資源省環境保全委員会 ヴェセロフスカヤ O.V. 副委員長
 - ⑦エネルギーの地産地消による地域の活性化を目指して
一般社団法人でんき宇奈月プロジェクト 柴田理事

3) 現地説明会

①NPO法人森林総合支援センターの紹介(現地視察)

NPO法人 森林総合支援センター 鶴巻理事長

②漂着物アート制作体験会について(発表、実習)

砺波市美術館「子どものぞうけいアトリエ」 藤井治紀彫刻家

4) 意見交換会

(3) 開催結果

1) 事例発表会

参加している地方自治体から、各地方自治体における市民、学校、環境NPOなどと連携した環境保全活動について、事例発表があった。また、「でんき宇奈月プロジェクト」から、再生可能エネルギーを活用した活動について事例発表があった。

2) 現地説明会

参加者は、NPO 法人森林総合支援センターの活動拠点に移動し、同センターから森林保全や環境教育等の取組みについて説明を受けた。また、砺波市美術館「子どものぞうけいアトリエ」藤井氏などから、(公財)環日本海環境協力センターと連携して実施している漂着物アート制作体験会について説明及びアート制作指導を受けた。

3) 意見交換会

参加者は、事例発表会、現地説明会、意見交換会を通じて、環境NPO等の活動が地域に根差した実践的な環境保全活動を推進するうえで極めて重要な役割を担っていることを確認し、北東アジア地域の環境活動を効果的に推進するためには、地方自治体と環境NPO等の連携、協力を一層促進することが重要であることを認識した。

その一環として、北東アジア地域自治体連合環境分科委員会などにおいて、この地域における地方自治体と環境NPO等との連携、協力を促進するための交流活動等について、今後検討されることに期待を表明した。



事例発表



交流会に参加した皆さん

【事例発表】

③ 海岸、河川敷利用者への普及啓発活動

金内 美津恵 山形県庄内総合支庁環境課 海岸漂着物対策主査

1 活動目的

海岸漂着物には、海岸や河川敷におけるレジャー活動から生じるものもある。

河川敷や海岸を現に利用している人を対象として、普及啓発物品の配布及びごみの持ち帰りの呼びかけを行い、海岸漂着物問題を認識してもらうとともに海岸漂着物の発生抑制を図る。

2 活動期間

- ① 2010～2012 年 9 月または 10 月の一日
- ② 2011～2012 年 12 月中

3 活動対象地域

- ① 山形市 馬見ヶ崎川河川敷
- ② 酒田市 酒田港北港水路

4 活動参加人数

- ① 9～19人
- ② 16～20人(広報車で巡回も含む)

5 活動内容

- ① 河川敷で芋煮会を楽しむ団体に対し、啓発チラシ入りのポケットティッシュを配布した。手渡ししながら海岸漂着物問題について説明し、ごみの持ち帰りの徹底をお願いした。
2012 年は、同じ場所で啓発活動前に地元新聞社主催で実施されていた清掃活動に参加するとともに、他の参加者に対してポケットティッシュを配布した。
- ② 12 月になるとハタハタが産卵のため接岸し、それに合わせて釣り人が多く押し寄せる。釣り人に直接ごみ持ち帰りを呼びかけ、普及啓発チラシを折り込んだポケットティッシュと、メッセージを印刷したゴミ袋を手渡した。このほかに、広報車を利用してごみの持ち帰りを呼びかける活動をおよそ2週間実施した。

6 成果や今後の予定など

- ① 芋煮会場には親子連れの団体から若者のサークル、企業の集まりから年配の方を中心とした自治会の集まりまで幅広い年代がいた。ショッピングセンターや市役所ロビーなどで行うパネル等展示による普及啓発活動では、対象が親子連れや公務関係者中心となるが、そのような会場では会えない、若者や企業で働く男性と対話する機会が持てる有意義な事業となった。また、新聞社主催の清掃活動に参加している環境意識の高い方も対象とできたことは、海岸漂着物対策の活動のすそ野を広げることにつながる。今後の実施は未定。
- ② 以前に比べると散乱ごみの量が減り、釣り場周辺でごみ拾いのボランティア活動を続けてきたNPO法人も成果を実感している。今年度も実施予定。



芋煮会場



芋煮会参加者へポケットティッシュを手渡し



釣り人への呼びかけ



広報車

裸足で歩ける庄内海岸を取戻すために

ごみは持ち帰りましょう！

おなかがいっぱいなのに
元気が出ない・・・

ポイ捨てごみは景観を汚すだけでなく、
生物被害にも繋がっています。
プラスチック製品を魚と間違えて食べてしまった
生物は、消化も排泄もできずに胃がごみで満た
され、満腹状態で栄養失調になり餓死してしま
います。
実際に海鳥や海洋哺乳類の被害が報告されて
います。



美しいやまがたの海プラットフォーム
【協働企画・協力】NPO法人 庄内海浜美化ボランティア

釣り人に配布したごみ袋の図柄

【現地説明会】

② 漂着物アート制作体験会について

藤井 治紀

砺波市美術館「子どものぞうけいアトリエ」彫刻家

藤崎 進

公益財団法人環日本海環境協力センター 調査研究部長

＜説明概要＞

1 活動目的

海岸に漂着する海洋ごみ(海岸漂着物)を利用したアート作品の制作などを通して、

①子どもたちが海岸漂着物の実態や海洋環境保全について学習し、その原因となるごみを出さないため行動を自ら実践していくきっかけとする。

②市民が海岸漂着物に関心を持ち、海洋環境保全への理解の促進と行動の実践を促す。

2 活動期間

2013 年 4月～10 月

3 活動対象地域

富山県及び近隣県(石川県、福井県)

4 活動参加人数

225 名(2013 年度)

5 活動内容

子どもたちが、地域の海岸において漂着物調査及び海洋環境保全学習を行うとともに、漂着物を利用したアート作品を制作する体験会を開催する。

(1) 実施主体及び参加者

- ・実施主体: 砺波市美術館「子どものぞうけいアトリエ」、(公財)環日本海環境協力センター
- ・参 加 者: 小学生及び保護者等

(2) アート制作体験会の実施内容

- ① 海岸に流れ着いたごみの調査(1時間半程度)
- ② 漂着ごみに関する勉強会(30分程度)
- ③ 漂着物を使ったアート作品の制作(2時間半程度)



漂着物調査



アート制作



アート作品

<説明会開催状況>



漂着物アート制作体験会の説明



アート制作指導



参加者によるアート制作



アート作品「海の花」



アート作品「海が砂漠にならないように」

3.3 漂着物アート制作モデル事業

富山県とNPECでは、2011年11月10日の「海辺の漂着物調査関係者会議」において、「漂着物アート制作体験会」をNEAR環境分科委員会の共同プロジェクトの“新たなプロジェクト”として提案し、会議に参加した4か国（日本、中国、韓国、ロシア）によってその試行実施する方針の決定が行われた。

NPECでは、この新たなプロジェクト提案の実施が進むよう、富山県から「漂着物アート制作モデル事業」として委託を受け、2013年度に日本国内の2自治体（石川県、福井県）及びロシア沿海地方と連携したモデル事業を実施した。

なお、このモデル事業やこれまで県内で実施している「漂着物アート制作体験会」を踏まえて、このプロジェクトの実施の参考となるノウハウ等を手引書としてとりまとめた。

(1) 開催期日・場所

開催期日	開催場所	
2013年7月24日(水)	石川県輪島市	輪島市立南志見小学校
2013年8月17日(土)	福井県三方上中郡若狭町	福井県海浜自然センター
2013年10月12日(土)	福井県大飯郡おおい町	福井県こども家族館
2013年10月17日(木)	石川県輪島市	輪島市立町野小学校
2013年10月8日(火)	ロシア沿海地方ナホトカ市	第3号総合学校
2013年10月9日(水)	ロシア沿海地方ウラジオストク市	第58号総合学校

(2) 主催等

主 催：(公財)環日本海環境協力センター

講 師：富山大学芸術文化学部 後藤敏伸教授

協 力：ロシア沿海地方政府天然資源・環境保全局、ナホトカ市、ウラジオストク市

(3) 参加者

開催場所	参加者	
輪島市立南志見小学校 (7/24)	南志見小学校3・4年生	10名
福井県海浜自然センター (8/17)	福井県及び兵庫県内の親子	29名
福井県こども家族館 (10/12)	福井県内の親子	18名
輪島市立南志見小学校 (10/17)	南志見小学校6年生	21名
ナホトカ市 (10/8)	第3号総合学校8年生(中学2年生)	26名
ウラジオストク市 (10/9)	第58号総合学校8年生(中学2年生)	25名
計		129名

【参考】漂着物アート制作モデル事業の開催状況

【石川県】輪島市立南志見小学校（7/24）



アート制作の様子



アート作品

【石川県】輪島市立町野小学校（10/17）



海洋環境保全学習



アート制作の様子

【福井県若狭町】福井県海浜自然センター（8/17）



海洋環境保全学習



アート制作の様子

【福井県おおい町】福井県こども家族館（10/12）



海辺の漂着物調査



アート制作の様子

＜ロシア沿海地方＞

【ナホトカ市】第3号総合学校（10/ 8）



アート制作指導



第3号総合学校の皆さん

【ウラジオストク市】第 58 号総合学校（10/ 9）



アート制作及び指導



第 58 号総合学校の皆さん

4 海洋ごみ普及啓発活動

漂着物の原因となるごみの多くはその地域で発生したものと考えられることから、漂着物問題を解決する上では、地域における取組みが重要である。

富山県でも、ごみのポイ捨てをしないなどの行動の実践を促すため、NPEC と連携して様々な普及啓発活動を展開しており、こうした取組みを通じて県民の関心と理解を高めるとともに、県民一人ひとりの行動の実践を呼びかけている。

(1) 漂着物アート展の開催

漂着物を利用したアート作品の展示を通じて、漂着物問題への県民の関心を高めるため、富山大学芸術文化学部などと連携して、環境月間(6月)に氷見市で漂着物アート展を開催した。この漂着物アート展では、富山大学芸術文化学部の学生による漂着物アート作品 26 点を展示しており、開催期間中に約 3,200 人の方が訪れました。

また、この漂着物アート展に合わせて、2013 年6月 10 日(月)に地元の氷見市立窪小学校において、4年生 103 名が漂着物について勉強するとともに、漂着物アート作品の制作に取り組んでおり、制作した作品44点は、10 日から漂着物アート展の会場で展示した。

なお、実施に当たっては富山大学芸術文化学部へ協力いただき、後藤敏伸教授の講演が行われたほか、同学部学生による制作指導が行われた。

1) 開催期間

2013 年6月6日(木)～6月 24 日(月)

2) 開催場所

氷見市海浜植物園 1階特設ギャラリー

3) 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



富山大学芸術文化学部の皆さん



アート制作の様子



窪小学校の皆さん



アート制作の様子

(2) 漂着物アート制作体験会の開催

漂着物問題について、より多く子どもたちに現状を知ってもらうとともに、解決に向けた取り組みの実践を促すため、NPEC では独立行政法人国立青少年教育振興機構の「子どもゆめ基金」や「富山県海岸漂着物対策推進基金」を活用し、夏休み期間を中心とした漂着物アート制作体験会を開催した。

2013 年度は7月から10 月にかけて富山県内で11 回の体験会を開催し、計185 名の小学生・中学生が参加して、漂着物の調査や漂着物アート作品の制作に取り組んだ。

表4－1 漂着物アート制作体験会の開催実績

実施日	実施場所・参加者	調査実施海岸
7/25(木)	砺波市美術館 市内小学生 21名	※1
7/29(月)	滑川市立田中小学校 小学生 33名	滑川海浜公園海岸(滑川市)※2
7/31(水)	富山市立浜黒崎小学校 " 13名	浜黒崎海岸(富山市)
8/6(火)	射水市立東明小学校 " 21名	海老江海岸(射水市)
8/9(金)	氷見市海浜植物園 宮田小学校 18名	島尾・松田江浜(氷見市)
8/20(火)	富山市エコタウン交流推進センター 市内小学生 6名	岩瀬浜(富山市)
8/23(金)	高岡市立太田小学校 " 8名	松太枝浜(高岡市)※2
8/24(土)	砺波市美術館 市内小学生14名	※1
9/14(土)	砺波市文化会館 砺波地区中学生 25名	※1
9/29(日)	滑川市民交流プラザ 市内小学生 11名	※1
10/6(日)	射水市ミライクル館 " 15名	※1
計	185名	—

※1 漂着物調査に適する最寄海岸が近くに無い場合は、勉強会で調査について説明。

※2 雨天のため漂着物調査を中止し、勉強会で調査について説明。



(漂着物調査:7/31 浜黒崎海岸)



(アート制作:7/25 砺波市美術館)

(3) 漂着物アートキャラバンの開催

NPEC では、環境に関するイベントなどの機会をとらえて、漂着物問題に関するパネルの掲示や漂着物アート作品の展示などの啓発活動を行っており、県民の多くの皆さんに漂着物について理解を深めていただくため、2013 年度は7月から 10 月にかけて漂着物アート展や優秀な漂着物アート作品を「漂着物アートキャラバン 2013」として、県内を巡回展示いたしました。

表4-2 「漂着物アートキャラバン 2013」の開催実績

開催期間	関連イベント	場所
6/28(金)～7/25(木)	創立100周年	魚津水族館
7/27(土)～8/11(日)	ヒミング2013海浜博覧会「藝術定置網エヤサー！」	氷見市海浜植物園
9/29(日)	滑川市環境フェア	滑川市市民交流プラザ
10/6(日)	第8回射水市環境とくらしフェア	射水市ミライクル館
10/19(土)～20(日)	富山県とやま環境フェア 2013	富山市体育文化センター
11/9(土)	第58回富山県環境保健衛生大会	氷見市民会館1Fホール
12/2(月)～6(金)	国際環境協カシンポジウムパネル展	富山国際会議場 1F 交流ギャラリー



とやま環境フェア 2012



第8回射水市環境とくらしフェア

5 まとめ

海洋ごみ問題を解決するためには、漂着物の実態把握はもちろんのこと、市民一人ひとりの意識を高め、ごみのポイ捨て防止や海岸清掃への参加などの具体的な行動を促していく必要がある。

そのきっかけの一つとして富山県の提案により1996年度から開始された海辺の漂着物調査は、北東アジア地域自治体連合（NEAR）分科委員会の共同プロジェクトとして多くの自治体に協力いただき継続して実施されてきており、これまで市民やNPO、企業などからたくさんの方に参加いただいたところである。また、市民への海洋ごみ問題への関心をより高めるため、漂着物アート展や漂着物アート制作体験会など普及啓発事業についてもその取組みを進めてきたところである。

しかしながら、環日本海地域の海岸には依然として多くの漂着物が流れ着いており、地域によってはその処理が大きな問題になっている。今後とも環日本海地域の自治体が連携して地域に根差した取組みを進めていくことが重要であり、市民一人ひとりの意識啓発をさらに強化するとともに、ごみのポイ捨て防止などの実践を促していく必要がある。

NPEC では、これまでも国や富山県をはじめ環日本海地域の自治体などと連携して漂着物対策に取り組んできており、「NEAR プロジェクト海辺の漂着物調査」の実施や自治体担当者による関係者会議の開催などにも積極的に協力してきたところである。環日本海地域の豊かできれいな海を守り育てる上で海洋ごみ問題の解決が不可欠な状況を踏まえ、NPEC としては今後も国や環日本海地域の自治体などと連携して漂着物対策を一層推進していくこととしており、環日本海地域の全域において安全できれいな海岸が実現するよう努力してまいりたい。

6 要注意漂着ごみ重点調査

6.1 調査目的

生物の生息に重要な海岸や海水浴場・レクリエーションなど住民に利用される海岸において、周辺環境の悪化や生物へ影響を与える漂着ごみに紛れて、人体や生物へ被害を及ぼす危険な漂着ごみや釣り針など(以下「要注意漂着ごみ」という。)が確認されている。NPEC が 1996 年から実施してきた「海辺の漂着物調査」や様々な団体による海岸清掃活動においても確認されていることから、要注意漂着ごみを重点的に把握するために実態に応じた方法による調査を実施し、要注意漂着ごみの分布状況を明らかにすることを目的とした。

6.2 調査の構成

以下に、要注意漂着ごみ重点調査のフローを図6. 2-1に示す。

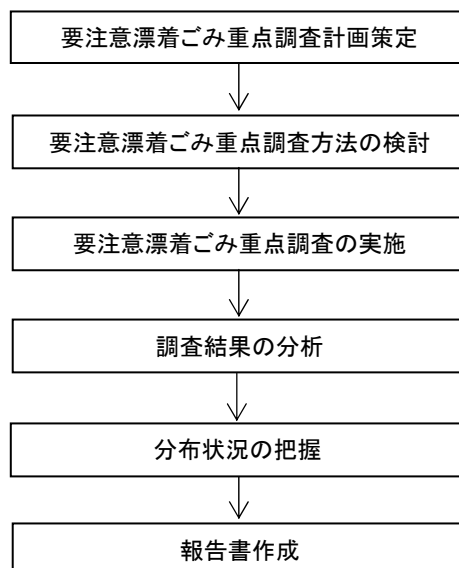


図6. 2-1 要注意漂着ごみ重点調査のフロー

6.3 調査海岸

調査海岸は、富山県内の沿岸域における要注意漂着ごみの状況把握が行える地点とし、「海辺の漂着物調査」を実施している 5 海岸と富山県が H22～24 年に実施した「海岸漂着物発生状況調査結果」を参考に新規調査地点の 6 海岸を選定し、計 11 海岸で調査を実施した。要注意漂着ごみ重点調査位置を図6. 3-1、調査実施状況一覧を表6. 3-1に示す。

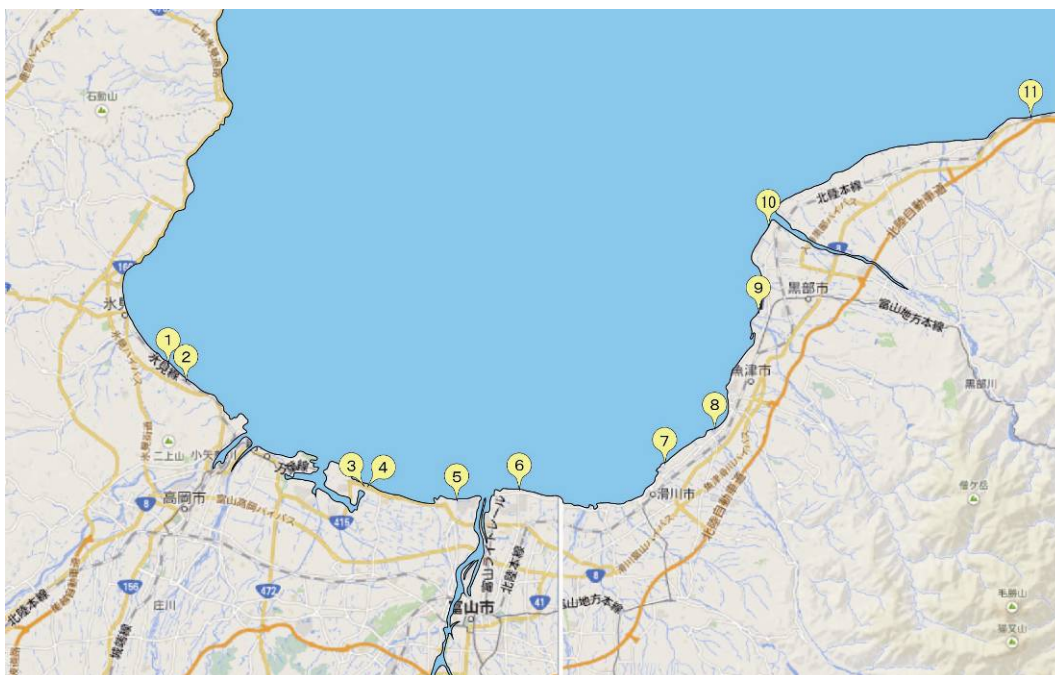


図6. 3－1 2013 年度 要注意漂着ごみ重点調査位置

表6. 3－1 要注意漂着ごみ重点調査 実施状況一覧

番号	所在地	海 岸 名	調 査 時 期	調 査 実 施 日	列 数	調 査 距 離 (m)	調 査 面 積 (m ²)
1	氷 見 市	島 尾 ・ 松 田 江 浜	秋 季	10/2	6列	100	600
			冬 季	2/27	6列	200	1,200
2	高 岡 市	松 太 枝 浜	秋 季	9/5	9列	100	900
			冬 季	2/27	6列	200	1,200
3	射 水 市	海 老 江 海 岸 A	秋 季	9/20	7列	100	700
			冬 季	2/27	6列	100	600
海 老 江 海 岸 B		秋 季	9/20	10列	350	3,500	
		冬 季	2/27	6列	100	600	
5	富 山 市	八重津浜海水浴場	秋 季	11/27	10列	200	2,000
冬 季			2/27	6列	200	1,200	
6		岩 瀬 浜	秋 季	9/25	9列	100	900
			冬 季	2/26	6列	200	1,200
7	滑 川 市	滑 川 海 浜 公 園	秋 季	11/27	15列	100	1,500
			冬 季	2/26	25列	100	2,500
8	魚 津 市	早 月 川 河 口	秋 季	11/27	－	－	2,800
			冬 季	2/26	－	－	1,045
9	黒 部 市	石 田 浜 海 水 浴 場	秋 季	11/18	6列	200	1,200
			冬 季	2/26	6列	200	1,200
10		荒 俣 海 岸	秋 季	11/18	6列	200	1,200
			冬 季	2/26	6列	200	1,200
11	下新川郡 朝 日 町	宮 崎 ・ 境 海 岸	秋 季	10/1	6列	100	600
			冬 季	2/26	6列	200	1,200
富山県内 11海岸 22回					163列	3,250	29,045

- 注) 1. 富山県射水市 海老江海岸は、2カ所で調査を実施した。海老江海岸 A は、漂着物調査を実施した地点、海老江海岸 B は漂着物調査実施海岸の東側の海岸で実施した。なお、海老江海岸 B については、汀線から1～10m程度の範囲を踏査した。
2. 富山県魚津市 早月川河口は秋季調査に比べ冬季調査は、砂浜の面積が減少していた。また、地形が台形のため区画調査により調査を実施した。

6.4 調査期間

調査は、2013 年 9 月 5 日から 11 月 27 日まで(秋季)と 2014 年 2 月 26・27 日(冬季)に実施した。

6.5 調査対象漂着物

(1) 要注意漂着ごみの区分

要注意漂着ごみ重点調査の対象アイテムは、生物や人体への影響を考慮し、既存の NPEC 海辺の漂着物調査結果、環境省 危険物取扱マニュアル(案)/医療系廃棄物取扱いマニュアル(案)¹、国土交通省 海岸漂着危険物対応ガイドライン及び海岸漂着危険物ハンドブック²、リバーフロント研究所における文献³等を参考にしてアイテムの整理を行い(表6. 9-1)、要注意漂着ごみ調査は表6. 5-1に示す7分類に基づき実施した。

表6. 5-1 要注意漂着ごみアイテム一覧

区分	例
①火薬等	不発弾、信号弾、発煙筒、花火、爆竹等
②高圧ガス・エアゾール製品	スプレー缶、プロパンガスボンベ、ライター、消火器等
③引火性液体	ガソリン、灯油等
④医療系廃棄物	注射器、薬瓶(アンプル、バイアル)、医療用チューブ等
⑤動物の死体	海洋生物、鳥類の死骸等
⑥薬品類	農薬、薬品容器等
⑦鋭利な物	ガラス破片、刃物、金属破片、釣り針等

(2) 要注意漂着ごみにより想定される被害例

表6. 5-1に示す要注意漂着ごみにより想定される被害を以下に示す。

① 火薬等

爆発性のある不発弾や信号弾、発煙筒、花火などで、不用意に扱ったと爆発や火災によるケガ、火傷などが想定される。

② 高圧ガス・エアゾール製品

ガスボンベ、スプレー缶、ライター、消火器等の容器などで、ガスボンベやスプレー缶などガス圧が高く可燃性の場合、処理を間違えると爆発する危険があり、爆発や火災による火傷やケガなどの被害が想定される。

③ 引火性液体

ドラム缶やポリタンク容器の内容物が該当し、ガソリン、灯油、オイルなどの引火性液体は、高圧ガスと同様に爆発する場合がある。爆発や火災による火傷やケガなどの被害が想定される。

【参考文献】

1. 環境省 危険物取扱マニュアル(案)/環境省 医療系廃棄物取扱いマニュアル(案)(平成 19 年漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査 第2回総括検討会 参考資料7(2007.9.25))
2. 国土交通省ホームページ/指針・マニュアル・ガイドライン等/「海岸漂着危険物対応ガイドライン」及び「海岸漂着危険物ハンドブック」(平成 21 年 6 月)(http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/index.html)
3. リバーフロント研究所報告 第 19 号「海岸域の自然環境に関する研究報告」(2008.9)

④ 医療系廃棄物

注射器や薬瓶（アンプル、バイアル）、医療用チューブ等が該当し、ウイルス等の感染や劇薬による人体や生態系への影響、針・ガラス破片による外傷などの被害が想定される。

⑤ 動物の死体

海洋生物、鳥類、哺乳類の死骸等が該当し、海洋生物の中には毒性のある生物も存在し、触手に毒性を持つクラゲなどは、死んでいても触れるとひどい腫れを起こしたり、鳥類の死骸などは鳥インフルエンザなどの感染症なども想定される。

⑥ 薬品類

薬品瓶やポリタンクの内容物が該当し、化学薬品や農薬などが入っている場合もある。被害は薬品による火傷や皮膚のただれなどが想定される。

⑦ 鋭利な物

ガラス破片、刃物、金属破片、釣り針などの鋭利な物が該当し、ケガなどが想定される。

6.6 調査方法

(1) 採集方法

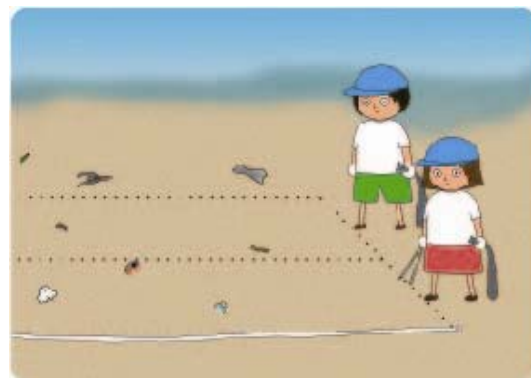
調査範囲は、原則、調査対象の海岸全体の漂着物が概括的に把握できるよう、また、調査範囲が偏らないように選定し、汀線と並行に調査測線を設定した(ライン調査法)。なお、調査測線は長さ 100m×幅6mを基本とした。調査測線や調査幅が短い場合は、面積による調査とした。要注意漂着ごみ調査は、調査測線が判るように巻尺を用いて、調査測線を設定し、1m間隔に並んで調査測線に沿って要注意漂着ごみを拾い集めた。

(2) 分類方法

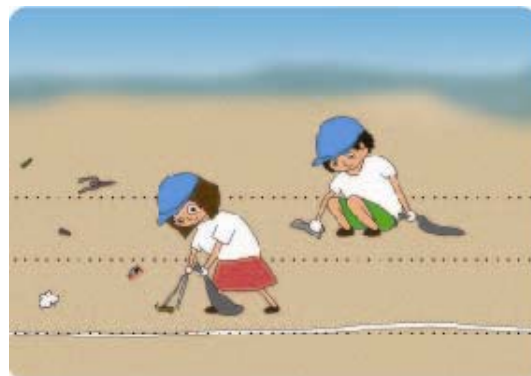
要注意漂着ごみの分類は、①火薬等、②高圧ガス・エアゾール製品、③引火性液体、④医療系廃棄物、⑤動物の死体、⑥薬品類、⑦鋭利な物の7種類(表6. 5-1)に分類した。種類別に個数を計数し、分類群ごとに重量を計量した。



①汀線と並行に調査測線を設定します。



②調査開始地点に等間隔に整列します。



③調査測線に沿って要注意漂着ごみを拾い集めます。



④要注意漂着ごみの区分けをして、重量・個数をはかり、調査表に記入します。

6. 7 調査結果

富山県内の 11 海岸で実施した要注意漂着ごみ調査結果を以下の表6. 7－1～7及び図6. 7－1～6に示す。

6. 7－1 要注意漂着ごみ調査結果

(1) 要注意漂着ごみ量

要注意漂着ごみ量は、秋季には 15,900m² で調査を実施し 394 個、20,627g、冬季には 13,145m² で調査を実施し 312 個、8,775gを採集した。

100m² あたりの平均漂着ごみ量は、秋季には 2.4 個/100m²、178.2g/100m² であり、冬季には 2.5 個/100m²、64.6g/100m² であった。なお、100m² あたりの平均漂着ごみ量は、各海岸の 100m² あたりの漂着ごみ量(表6. 7－3及び4)から平均値を求めたものである。各海岸における調査面積の大小に依らず、調査海岸全体の平均的な値を求めるためのものであり、漂着ごみの総量(総個数若しくは総重量)を総調査面積で除して 100 を乗じた値とは必ずしも一致しない。

表6. 7－1 要注意漂着ごみ量(秋季)

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数(列)	距離(m)	調査面積(m ²)	① 火薬等	② 高圧ガス・エアゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系廃棄物	⑤ 動物の死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 合計(個)	総個数(個)	総重量(g)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	100	600	0	15	0	6	0	1	6	28	28	5,654
高岡市	2	松太枝浜	砂	9	100	900	1	7	0	1	0	1	3	13	13	1,376
射水市	3	海老江海岸A	砂	7	100	700	0	0	0	0	0	0	3	3	3	36
	4	海老江海岸B	砂	10	350	3,500	0	13	0	7	0	2	14	36	36	599
富山市	5	八重津浜海水浴場	砂	10	200	2,000	0	87	0	34	0	7	23	151	151	3,007
	6	岩瀬浜	砂	9	100	900	0	18	0	2	0	1	0	21	21	551
滑川市	7	滑川海浜公園	礫	15	100	1,500	0	23	0	10	2	2	25	62	62	7,826
魚津市	8	早月川河口	礫	—	—	2,800	0	5	0	23	0	0	10	38	38	619
黒部市	9	石田浜海水浴場	礫	6	200	1,200	0	4	0	2	0	1	23	30	30	647
	10	荒俣海岸	砂	6	200	1,200	0	2	0	0	0	0	7	9	9	223
下新川郡朝日町	11	宮崎・境海岸	砂・礫	6	100	600	0	1	0	0	0	0	2	3	3	89
合計				84	1,550	15,900	1	175	0	85	2	15	116	394	394	20,627

表6. 7－2 要注意漂着ごみ量(冬季)

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数(列)	距離(m)	調査面積(m ²)	① 火薬等	② 高圧ガス・エアゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系廃棄物	⑤ 動物の死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 合計(個)	総個数(個)	総重量(g)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	200	1,200	0	18	0	4	0	1	22	45	45	759
高岡市	2	松太枝浜	砂	6	200	1,200	2	18	0	14	0	2	5	41	41	431
射水市	3	海老江海岸A	砂	6	100	600	0	0	0	0	0	0	7	7	7	27
	4	海老江海岸B	砂	6	100	600	0	9	0	19	0	1	10	39	39	1,134
富山市	5	八重津浜海水浴場	砂	6	200	1,200	2	15	0	3	0	0	8	28	28	855
	6	岩瀬浜	砂	6	200	1,200	1	9	0	4	0	1	5	20	20	600
滑川市	7	滑川海浜公園	礫	25	100	2,500	0	13	0	6	0	0	40	59	59	2,809
魚津市	8	早月川河口	礫	—	—	1,045	0	2	0	7	0	0	6	15	15	379
黒部市	9	石田浜海水浴場	礫	6	200	1,200	0	14	0	2	0	2	12	30	30	1,431
	10	荒俣海岸	砂	6	200	1,200	0	5	0	3	0	0	16	24	24	343
下新川郡朝日町	11	宮崎・境海岸	砂・礫	6	200	1,200	0	0	0	0	0	0	4	4	4	7
合計				79	1,700	13,145	5	103	0	62	0	7	135	312	312	8,775

表6. 7-3 100m²あたりの要注意漂着ごみ量(秋季)

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数 (列)	距離 (m)	調査面積 (m ²)	① 火薬等	② 高圧ガス・エアゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系廃棄物	⑤ 動物の死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 100m ² あたり合計	100m ² あたり 個数合計	100m ² あたり 重量合計
							(個/100m ²)							(個/100m ²)	(個/100m ²)	(g/100m ²)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	100	600	0.0	2.5	0.0	1.0	0.0	0.2	1.0	4.7	4.7	942.3
高岡市	2	松太枝浜	砂	9	100	900	0.1	0.8	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	1.4	1.4	152.9
射水市	3	海老江海岸A	砂	7	100	700	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	5.1
	4	海老江海岸B	砂	10	350	3,500	0.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	0.4	1.0	1.0	17.1
富山市	5	八重津浜海水浴場	砂	10	200	2,000	0.0	4.4	0.0	1.7	0.0	0.4	1.2	7.6	7.6	150.4
	6	岩瀬浜	砂	9	100	900	0.0	2.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	2.3	2.3	61.2
滑川市	7	滑川海浜公園	礫	15	100	1,500	0.0	1.5	0.0	0.7	0.1	0.1	1.7	4.1	4.1	521.7
魚津市	8	早月川河口	礫	—	—	2,800	0.0	0.2	0.0	0.8	0.0	0.0	0.4	1.4	1.4	22.1
黒部市	9	石田浜海水浴場	礫	6	200	1,200	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.1	1.9	2.5	2.5	53.9
	10	荒俣海岸	砂	6	200	1,200	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.8	0.8	18.6
下新川郡朝日町	11	宮崎・境海岸	砂・礫	6	100	600	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.5	14.8
平均値							0.0	1.1	0.0	0.4	0.0	0.1	0.7	2.4	2.4	178.2

表6. 7-4 100m²あたりの要注意漂着ごみ量(冬季)

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数 (列)	距離 (m)	調査面積 (m ²)	① 火薬等	② 高圧ガス・エアゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系廃棄物	⑤ 動物の死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 100m ² あたり合計	100m ² あたり 個数合計	100m ² あたり 重量合計
							(個/100m ²)							(個/100m ²)	(個/100m ²)	(g/100m ²)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	200	1,200	0.0	1.5	0.0	0.3	0.0	0.1	1.8	3.8	3.8	63.3
高岡市	2	松太枝浜	砂	6	200	1,200	0.2	1.5	0.0	1.2	0.0	0.2	0.4	3.4	3.4	35.9
射水市	3	海老江海岸A	砂	6	100	600	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.2	4.5
	4	海老江海岸B	砂	6	100	600	0.0	1.5	0.0	3.2	0.0	0.2	1.7	6.5	6.5	189.0
富山市	5	八重津浜海水浴場	砂	6	200	1,200	0.2	1.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.7	2.3	2.3	71.3
	6	岩瀬浜	砂	6	200	1,200	0.1	0.8	0.0	0.3	0.0	0.1	0.4	1.7	1.7	50.0
滑川市	7	滑川海浜公園	礫	25	100	2,500	0.0	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	1.6	2.4	2.4	112.4
魚津市	8	早月川河口	礫	—	—	1,045	0.0	0.2	0.0	0.7	0.0	0.0	0.6	1.4	1.4	36.3
黒部市	9	石田浜海水浴場	礫	6	200	1,200	0.0	1.2	0.0	0.2	0.0	0.2	1.0	2.5	2.5	119.3
	10	荒俣海岸	砂	6	200	1,200	0.0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.0	1.3	2.0	2.0	28.6
下新川郡朝日町	11	宮崎・境海岸	砂・礫	6	200	1,200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.6
平均値							0.0	0.8	0.0	0.6	0.0	0.1	1.0	2.5	2.5	64.6

(2) 海岸別の要注意漂着ごみ量

海岸別の要注意漂着ごみ量は、秋季調査では八重津浜の 7.6 個/100m² が最も多く、次いで島尾・松田江浜の 4.7 個/100m² の順であり、冬季調査では海老江海岸 B の 6.5 個/100m² が最も多く、次いで島尾・松田江浜の 3.8 個/100m² の順であった。

(3) 種類別の要注意漂着ごみ量

種類別の要注意漂着ごみは、秋季調査では高圧ガス・エアゾール製品の 1.1 個/100m² が最も多く、次いで鋭利な物が 0.7 個/100m²、医療系廃棄物が 0.4 個/100m² の順であり、冬季調査では鋭利な物が 1.0 個/100m²、次いで高圧ガス・エアゾール製品が 0.8 個/100m²、医療系廃棄物が 0.6 個/100m² の順であった。

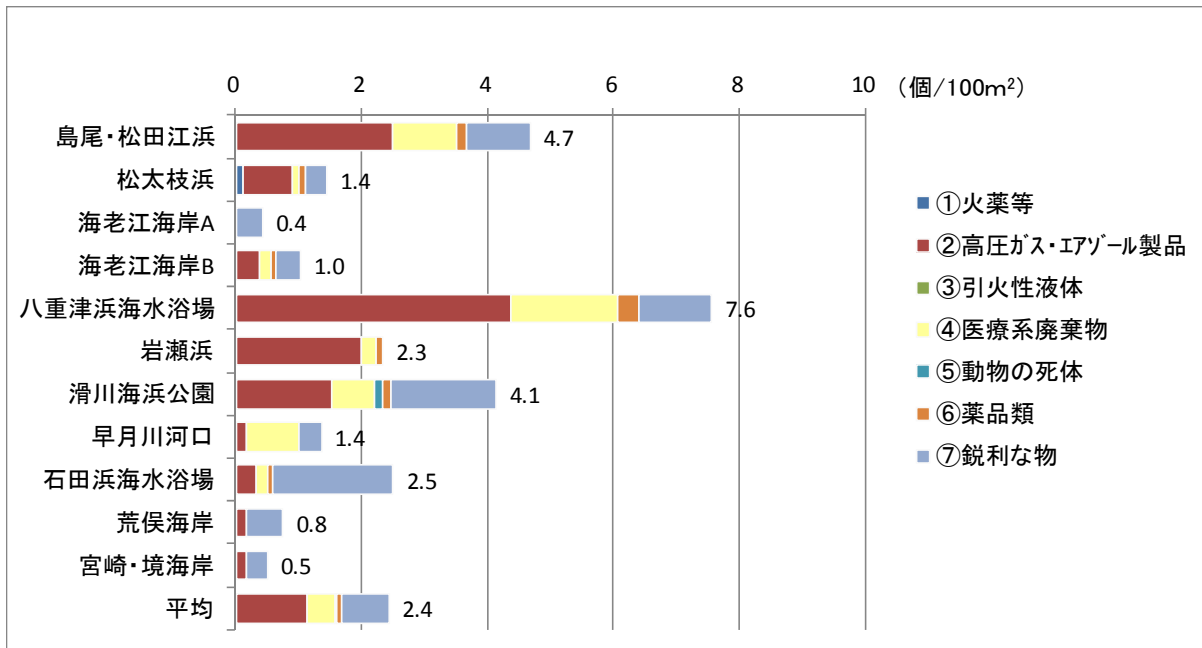


図6. 7-1 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ量(秋季)

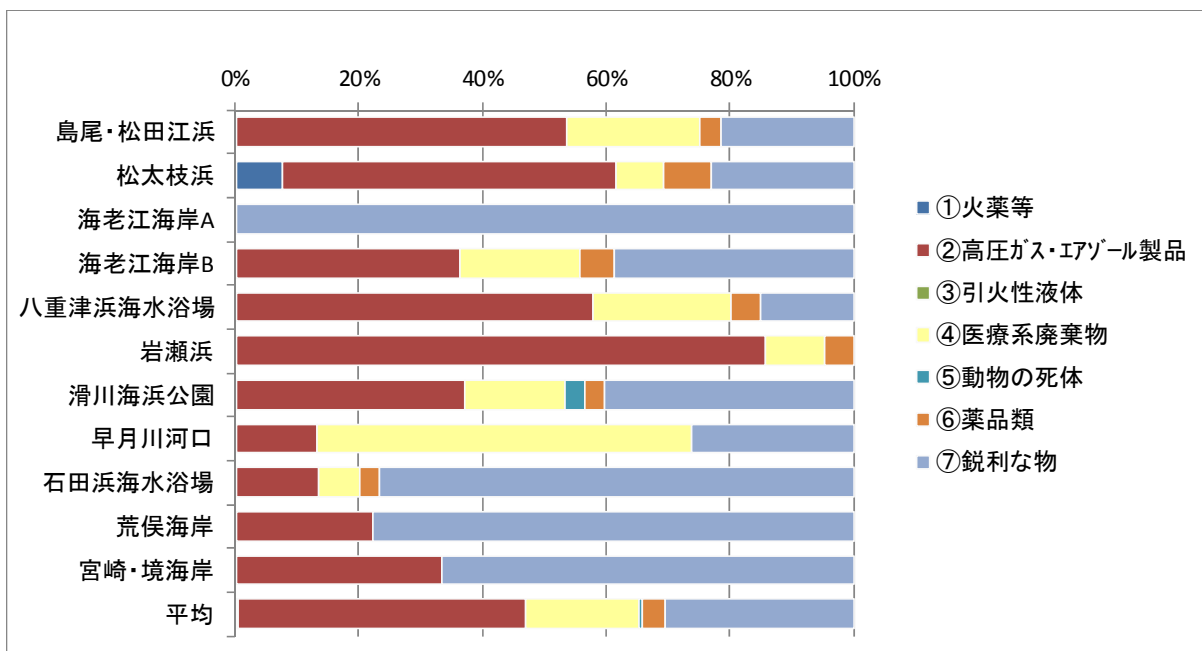


図6. 7-2 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ比率(秋季)

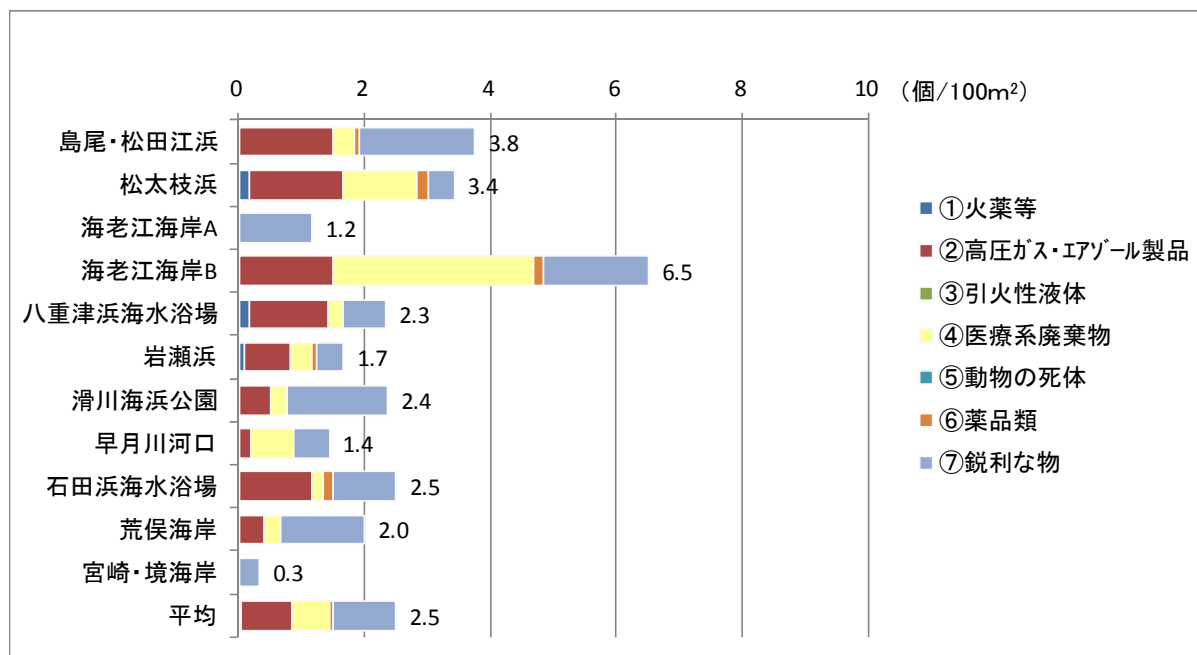


図6. 7-3 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ量(冬季)

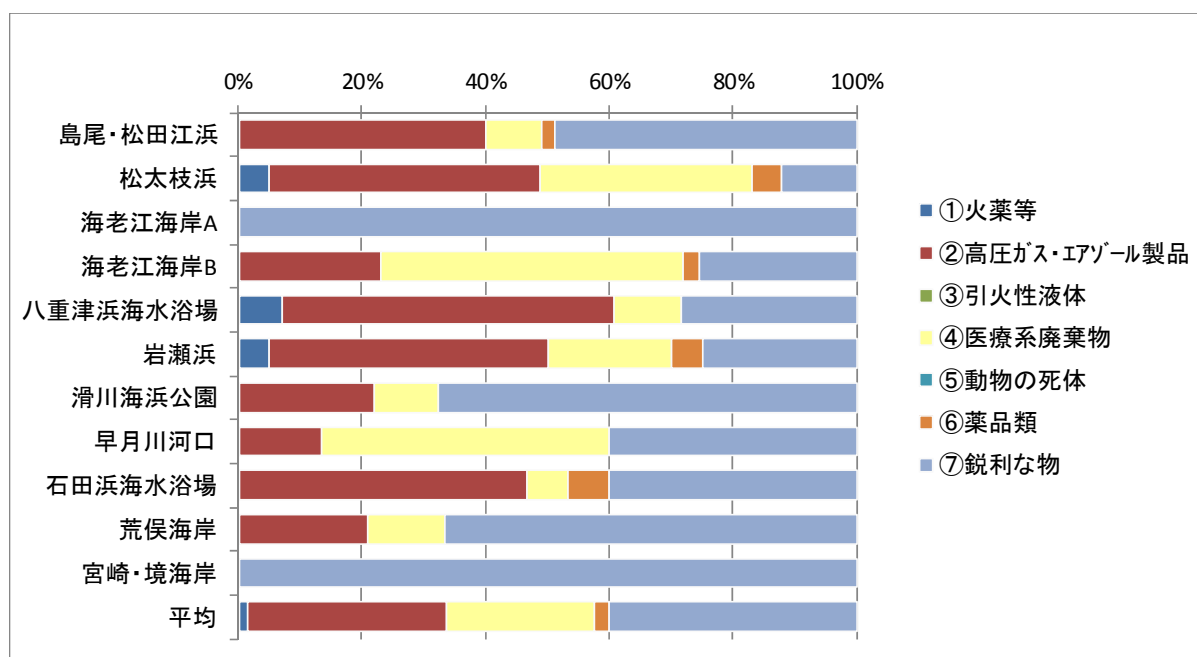


図6. 7-4 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ比率(冬季)

6. 7-2 漂着物調査(区画調査法)による結果との比較

漂着物調査を区画調査法により実施している5地点において、漂着物調査結果から要注意漂着ごみを抽出し、本調査結果(ライン調査法)との比較を行った。なお、比較検討する項目は要注意漂着ごみと同一の7分類とし、漂着物調査を実施した秋季の調査結果と比較を行った。漂着物調査から要注意漂着ごみを抽出した結果を表6. 7-5に示す。

また、漂着物調査(区画調査法)と要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)の比較を行うため100m²あたりの要注意漂着ごみ量を表6. 7-6～7、図6. 7-5～6に示す。

(1) 漂着物調査結果(区画調査法)から抽出した要注意漂着ごみの個数

漂着物調査は、富山県内5海岸の2,500m²の面積で実施しており、その漂着ごみ量は7,674個、44,957gであった。このうち抽出された、要注意漂着ごみは99個(1.3%)であった。

表6. 7-5 漂着物調査(区画調査法)から抽出した要注意漂着ごみの個数

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数(列)	距離(m)	調査面積(m ²)	① 火薬等	② 高圧ガス・エアゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系廃棄物	⑤ 動物の死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 合計(個)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	100	600	0	13	0	6	0	0	28	47
高岡市	2	松太枝浜	砂	3	100	300	0	6	0	0	0	0	10	16
射水市	3	海老江海岸	砂	6	100	600	0	1	0	1	0	0	1	3
富山市	4	岩瀬浜	砂	4	100	400	0	17	0	0	0	0	4	21
下新川郡朝日町	5	宮崎・境海岸	砂・礫	6	100	600	0	1	0	2	0	0	9	12
合計(漂着物調査から抽出)				25	500	2,500	0	38	0	9	0	0	52	99

(2) 漂着物調査(区画調査法)と要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)の比較

漂着物調査(区画調査法)による100m²あたりの平均漂着ごみ量(調査実施5海岸の平均値)は340個/100m²、1,834g/100m²であり、そのうち要注意漂着ごみは4.2個/100m²(1.2%)であった。

また、要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)による100m²あたりの平均要注意漂着ごみ量(調査実施5海岸の平均値)は1.9個/100m²、235.3g/100m²であり、区画調査の方が要注意漂着ごみの個数が多かった。

(3) 漂着物調査結果(区画調査法)から抽出した海岸別の要注意漂着ごみの個数

漂着物調査(区画調査法)から抽出された海岸別の要注意漂着ごみ量は、島尾・松田江浜における7.8個/100m²が最も多かったが、要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)でも島尾・松田江浜における4.7個/100m²が最も多い結果であり、異なった調査手法であるが要注意漂着ごみの最も多い海岸は一致した結果が得られた。また、いずれの海岸でも区画調査の方が、確認された要注意漂着ごみの個数が多かった。

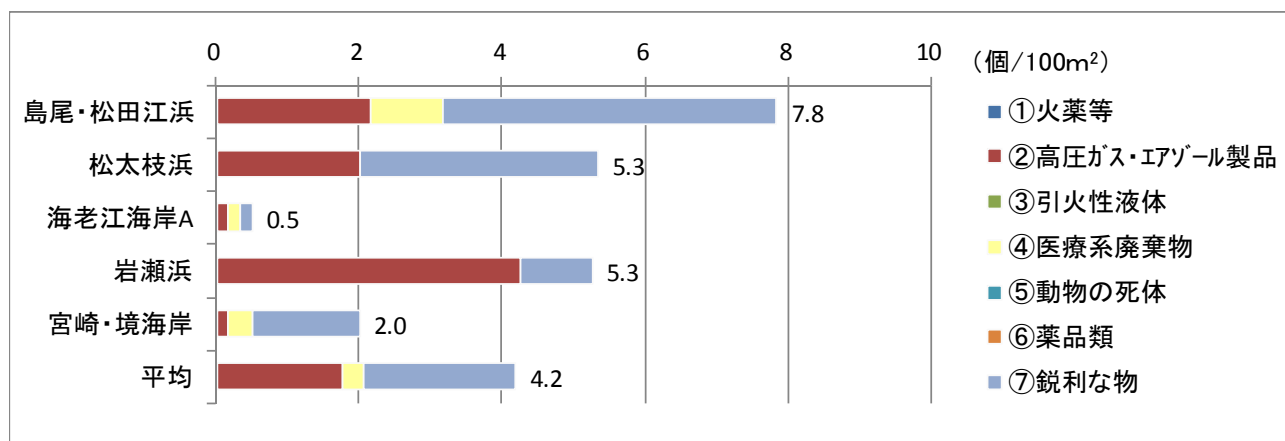


図6. 7-5 漂着物調査(区画調査法)による 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ

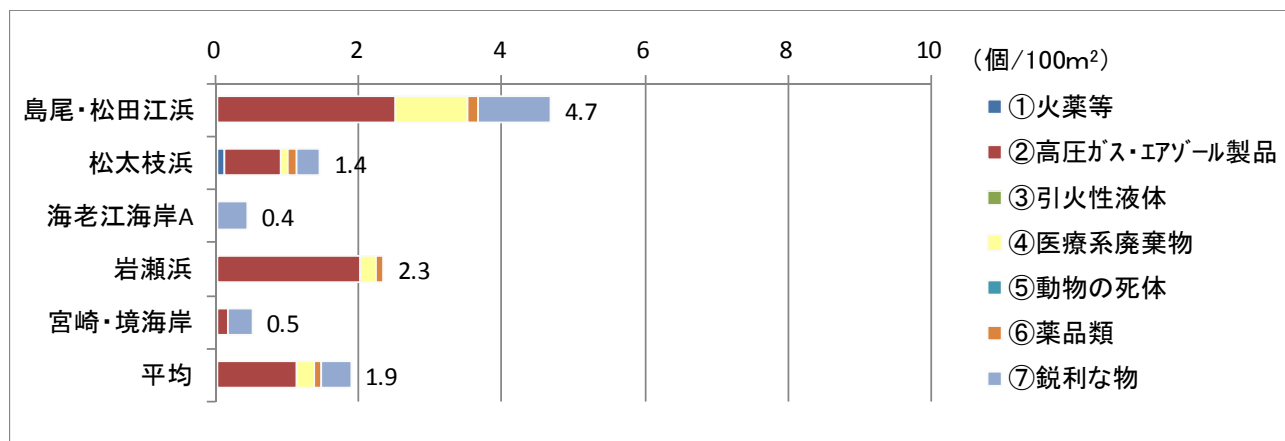


図6. 7-6 要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)による 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ

表6. 7-6 漂着物調査(区画調査法)による 100m²あたりの要注意漂着ごみ

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数 (列)	距離 (m)	調査面積 (m ²)	① 火薬等	② 高圧 ガス・ エアゾール 製品	③ 引火性 液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の 死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 100m ² あたり 合計
							(個/100m ²)							(個/100m ²)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	100	600	0.0	2.2	0.0	1.0	0.0	0.0	4.7	7.8
高岡市	2	松太枝浜	砂	3	100	300	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	5.3
射水市	3	海老江海岸	砂	6	100	600	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.5
富山市	4	岩瀬浜	砂	4	100	400	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.3
下新川郡 朝日町	5	宮崎・境海岸	砂・礫	6	100	600	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	1.5	2.0
平均値							0.0	1.8	0.0	0.3	0.0	0.0	2.1	4.2

表6. 7-7 要注意漂着ごみ調査(ライン調査法)による 100m²あたりの平均要注意漂着ごみ

所在地	海岸番号	写真海岸名	海岸基質	列数 (列)	距離 (m)	調査面積 (m ²)	① 火薬等	② 高圧ガス・エアゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系廃棄物	⑤ 動物の死体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	①～⑦ 100m ² あたり合計
							(個/100m ²)							(個/100m ²)
氷見市	1	島尾・松田江浜	砂	6	100	600	0.0	2.5	0.0	1.0	0.0	0.2	1.0	4.7
高岡市	2	松太枝浜	砂	9	100	900	0.1	0.8	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	1.4
射水市	3	海老江海岸	砂	7	100	700	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4
富山市	4	岩瀬浜	砂	9	100	900	0.0	2.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	2.3
下新川郡朝日町	5	宮崎・境海岸	砂・礫	6	100	600	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5
平均値							0.0	1.1	0.0	0.3	0.0	0.1	0.4	1.9

(4) 要注意漂ごみの種類

ライン調査法、区画調査法どちらの方法においても②高圧ガス・エアゾール製品、⑦鋭利な物、④医療系廃棄物が多く確認され、調査法による違いは認められなかった。また、いずれの種類のごみについても、区画調査法による調査結果の方が高い値であった。

6.8 まとめ

(1) 要注意漂着ごみ重点調査のまとめ

NPEC が 1996 年から実施してきた「海辺の漂着物調査」や様々な団体による海岸清掃活動においてもこのような要注意すべき漂着ごみが確認されていることから、NPEC では富山県内の 11 海岸において要注意漂着ごみの重点調査を実施した。その結果、今回調査を実施したいずれの海岸においても人体や生物へ被害を及ぼす恐れのある危険な漂着ごみが確認されており、漂着ごみの量が比較的多い、八重津浜や島尾・松田江浜では要注意漂着ごみが多い傾向を示した。その内訳は、高圧ガス・エアゾール製品や鋭利な物、医療系廃棄物などであった。

(2) 要注意漂着ごみ調査手法(ライン調査法)の考察

要注意漂着ごみを重点的に把握するために、実態に応じた方法による調査手法(ライン調査法)は、「NPEC 海辺の漂着物調査」で実施してきた区画調査法と違い、より広範囲に効率的に対象アイテムをピックアップするための手法であるが、実際にライン調査法による調査を実施したところ、いくつかの課題が見つかったので、改善点も含め以下に記述する。

- ① 100m×6m幅を基本としたライン調査を実施したが、調査海岸の全体の要注意漂着ごみの量をより正確に把握するためには、調査範囲を広域にする必要があるが、そのためには、調査員の人員の確保や調査にかかる時間の増大が求められる。
- ② 設定した測線を中心にして、その両サイドを測線に沿って要注意ごみをピックアップすることを基本として実施したが、調査エリアの境界が必ずしも明瞭ではなかった。そのため、調査測線を最も陸側に設定し、調査測線から汀線までを調査エリアとする、あるいは、調査測線を平行に2本設定し、その間を調査区域とするなど、調査範囲を明確にする必要がある。
- ③ 要注意漂着ごみの中には、引火性液体や薬品類などがあり、容器内にある液体が危険物であるか否かの判断が難しく、簡易的に検査のできるキットを携行する必要がある。また、危険な液体であった場合の適格な処理方法を明確にしておく必要がある。
- ④ 漂着物調査(区画調査法)から要注意漂着ごみを抽出して比較検討を行ったが、要注意漂着ごみ(ライン調査法)で整理したアイテムのうち「動物の死体」については、漂着物調査では、調査対象となっていない。なお、本年度の富山県内における海辺の漂着物調査では、「動物の死体」は見つからなかったが、今後も「海辺の漂着物調査結果」とデータを共有することを考慮し、海辺の漂着物調査を実施する際に「動物の死体」の有無についても確認できることが望ましい。

(3) 調査結果の活用等

要注意漂着ごみ重点調査結果により、富山県内における概括的な要注意漂着ごみの実態把握ができたものであり、今後は継続的な要注意漂着ごみ調査の実施などにより、要注意漂着ごみの実態把握の精度向上を図り基礎的資料の整備に役立つものと期待される。

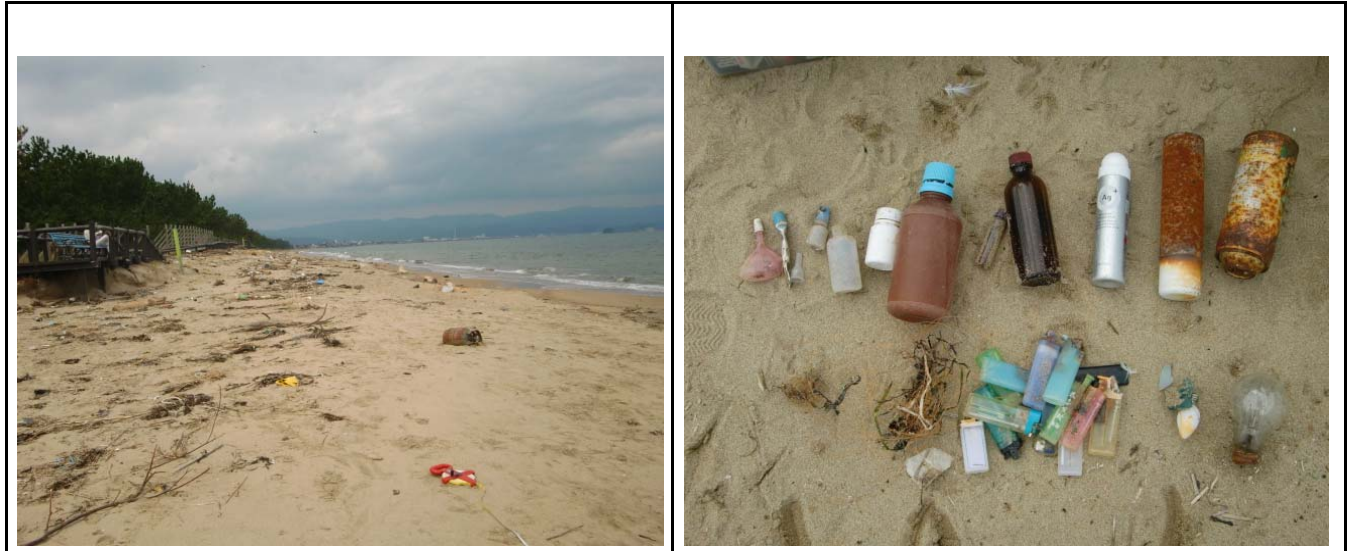
また、継続調査の成果を活用し、海岸利用者への啓発活動や効果的な要注意漂着ごみの発生源対策などに繋がるものと期待される。

6.9 調査資料等

(1) 調査海岸概況調査状況

地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
1	島尾・松田江浜	氷見市	2013/10/2	600 m ²	J16-04

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	15	0	6	0	1	6	28



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
1	島尾・松田江浜	氷見市	2014/2/27	1200 m ²	J16-04

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	18	0	4	0	1	22	45



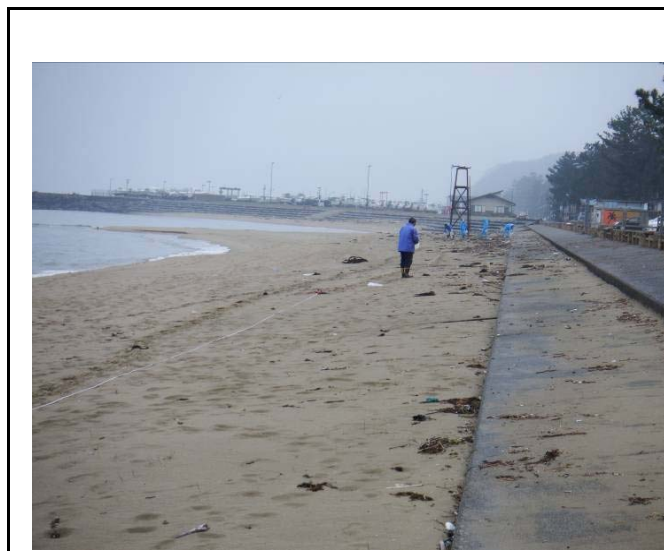
地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
2	松太枝浜	高岡市	2013/9/5	900 m ²	J16-03

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	1	7	0	1	0	1	3	13



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
2	松太枝浜	高岡市	2014/2/27	1200 m ²	J16-03

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	2	18	0	14	0	2	5	41



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
3	海老江海岸A	射水市	2013/9/20	700 m ²	J16-05A

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	0	0	0	0	0	3	3



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
3	海老江海岸A	射水市	2014/2/27	600 m ²	J16-05A

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	0	0	0	0	0	7	7



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
4	海老江海岸B	射水市	2013/9/20	3500 m ²	J16-05B

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	13	0	7	0	2	14	36



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
4	海老江海岸B	射水市	2014/2/27	600 m ²	J16-05B

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	9	0	19	0	1	10	39



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
5	八重津浜海水浴場	富山市	2013/11/27	2000 m ²	J16-15

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	87	0	34	0	7	23	151



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
5	八重津浜海水浴場	富山市	2014/2/27	1200 m ²	J16-15

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	2	15	0	3	0	0	8	28



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
6	岩瀬浜	富山市	2013/9/25	900 m ²	J16-02

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	18	0	2	0	1	0	21



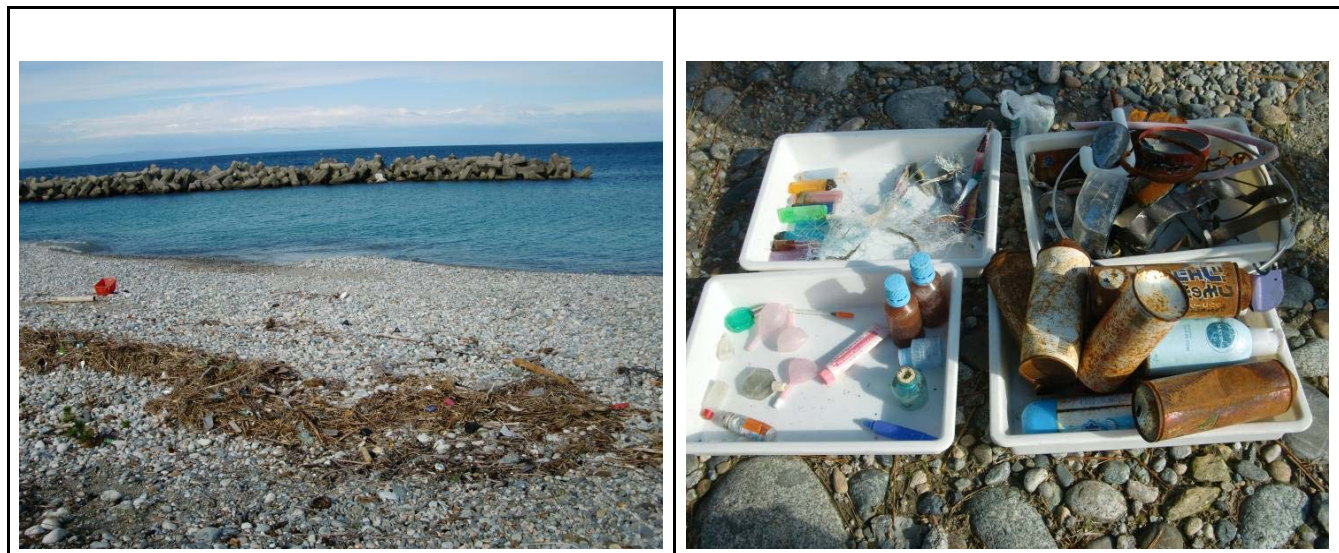
地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
6	岩瀬浜	富山市	2014/2/26	1200 m ²	J16-02

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	1	9	0	4	0	1	5	20



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
7	滑川海浜公園	滑川市	2013/11/25	1500 m ²	J16-14

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	23	0	10	2	2	25	62



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
7	滑川海浜公園	滑川市	2014/2/26	2500 m ²	J16-14

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	13	0	6	0	0	40	59



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
8	早月川河口	魚津市	2013/11/27	2800 m ²	J16-13

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	5	0	23	0	0	10	38



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
8	早月川河口	魚津市	2014/2/26	1045 m ²	J16-13

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	2	0	7	0	0	6	15



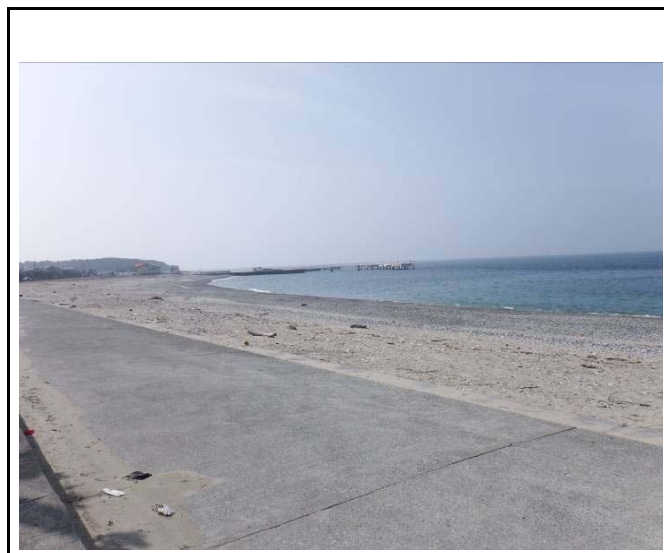
地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
9	石田浜海水浴場	黒部市	2013/11/18	1200 m ²	J16-12

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	4	0	2	0	1	23	30



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
9	石田浜海水浴場	黒部市	2014/2/26	1200 m ²	J16-12

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	14	0	2	0	2	12	30



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
10	荒俣海岸	黒部市	2013/11/18	1200 m ²	J16-11

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	2	0	0	0	0	7	9



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
10	荒俣海岸	黒部市	2014/2/26	1200 m ²	J16-11

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液 体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	5	0	3	0	0	16	24



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
11	宮崎・境海岸	下新川郡朝日町	2013/10/1	600 m ²	J16-01

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	1	0	0	0	0	2	3



地点番号	調査海岸	所在地	調査日	調査面積	海岸コード
11	宮崎・境海岸	下新川郡朝日町	2014/2/26	1200 m ²	J16-01

個数	① 火薬等	② 高圧ガス・エ アゾール製品	③ 引火性液体	④ 医療系 廃棄物	⑤ 動物の死 体	⑥ 薬品類	⑦ 鋭利な物	合計
	0	0	0	0	0	0	4	4



(2) 調査票

				調査海岸コード	J —									
				調査実施日	平成 年 月 日									
				調査場所										
				汀線からの距離										
				記入者名										

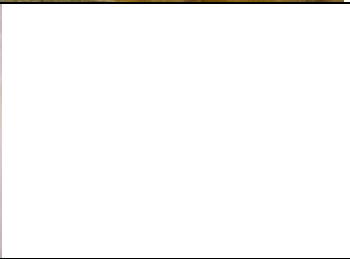
プラス チェック	小分類	品目分類	品目詳細	個 数										合計			
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨					
	プラボトル	飲料用	ペットボトル(薬品等入り)													0	
		その他のプラボトル	その他のプラボトル(薬品等入り)													0	
	容器類	その他の容器類	錠剤の容器(薬品等入り)													0	
	雑貨類	ライター	ライター													0	
		その他の雑貨類	カミソリ													0	
	漁具	釣り用品	エギ・ルアー													0	
	その他具体的に	注射器	インシュリン用注射器														0
			注射器														0
			注射器破片														0
			注射筒														0
		医療系廃棄物	医療用チューブ														0
			医療用品														0
			浣腸														0
			痔薬剤挿入具														0
			インシュリン用注射針														0
			注射針														0
			点滴針														0
			注射器針ケース														0
		注射器のふた														0	
		ポリタンク(引火性)	角型ポリ(引火性)														0
		ポリタンク(薬品)	角型ポリ(薬品)														0
		発煙筒	発煙筒														0
		その他不明物	テグスのかたまり(針なし)														0
																	0
																	0
	小計	個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0個	
	重量																

紙	小分類	品目分類	品目詳細	個 数										合計	
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
	その他具体的に	その他不明物													0
														0	
														0	
	小計	個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0個
重量											0g				

ガラス	小分類	品目分類	品目詳細	個 数										合計	
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
	ガラス製品	飲料用容器	栄養ドリンク(液体入り)												0
		食品用容器	ガラス瓶(液体入り)												0
		化粧品容器	クリーム状容器												0
	ガラス破片		(シーグラス)											0	
	陶磁器類破片		陶磁器類破片											0	
			鋭利な加工の石											0	
	その他具体的に	薬品瓶	点滴瓶												0
			バイアル瓶												0
			その他の薬品瓶												0
		アンプル	血液のアンプル											0	
		ガラス瓶	瓶(液体入り)											0	
		その他不明物												0	
														0	
	小計	個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0個
	重量											0g			

金属	小分類	品目分類	品目詳細	個 数										合計			
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨					
	缶	スプレー缶	スプレー缶													0	
		その他の缶	その他の缶													0	
	釣り用品	釣り針	釣り針													0	
		釣り用品	おもり・てんびん													0	
	雑貨類	針金	ワイヤー													0	
		釘(くぎ)	釘(くぎ)													0	
	金属片	金属片	金属片												0		
	その他具体的に	コード配線類	ケーブル・被覆電線													0	
		文房具	はさみ													0	
		注射針	注射針													0	
		くい	ペグ													0	
		グラインダー刃	グラインダー刃													0	
		ナイフ	ナイフ													0	
		画鋸	画鋸													0	
		その他不明物														0	
																0	
	小計			個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0個	
			重量														
その他の人工物	木類(人工物)	花火	花火													0	
		マッチ	マッチ													0	
	その他具体的に	医療系廃棄物	医療系廃棄物													0	
		カミソリ	カミソリ													0	
		薬														0	
		その他不明物														0	
		木片(釘付)													0		
	小計			個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0個		
				重量													
	合計			個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0個		
				重量											0g		
	備考																
	その他具体的に			動物の死体													0
																0	
																0	
																0	
															0		
															0		
															0		
															0		

(3) 調査対象漂着物事例

区分	例	
①火薬等	不発弾 信号弾 発煙筒 花火 爆竹等	 
②高圧ガス・エアゾール製品	スプレー缶 プロパンガスボンベ ライター 消火器等	 
③引火性液体	ガソリン 灯油等	 
④医療系廃棄物	注射器 薬瓶 (アンプル、バイアル) 医療用チューブ等	 

区分	例	
⑤動物の死体	海洋生物 鳥類の死骸等	
⑥薬品類	農薬 薬品容器等	
⑦鋭利な物	ガラス破片 刃物 金属破片 釣り針等	

128

128

128

表 6. 9 - 1 (2)

NPEC海辺の漂着物調査分類一覧			NPEC要注意漂着ごみ調査分類					環境省 危険物取扱マニュアル(案)／ 環境省 医療系廃棄物取扱いマニュアル (案)より		国土交通省危険物ハンドブック より		リバーフロント研究所報告 より		海辺の漂本箱 八重山諸島の漂着 物HP より	
大分類	小分類	品目分類	区分	品目詳細	生物への影響	人体への影響	考えられる被害	区分	例	区分	例	区分	例		
金属	①缶	スプレー缶	②高圧ガス・エアゾール製品	スプレー缶	◎	◎	爆発、ケガ、火傷	高圧ガス	スプレー缶	高圧ガス	カセットボンベ	高圧ガス	スプレー缶		
		その他の缶	②高圧ガス・エアゾール製品	ガスボンベ	◎	◎	爆発、ケガ、火傷			薬品・農薬・液体が入っている容器	ガソリントank、ドラム缶				
			③引火性液体	ガソリントank、ドラム缶	◎	◎	爆発、ケガ、火傷			高圧ガス	プロパンガスボンベ	高圧ガス	プロパンガスボンベ	大型のガスボンベ	
	②釣り用品	釣り針	⑥薬品類	その他の缶	△	△	ケガ、感染症								
		その他の釣り用品	⑦鋭利な物	釣り針	◎	◎	ケガ					その他の危険ゴミ	漁具等で鋭利な物		
	③雑貨類		⑦鋭利な物	破損した釣竿	△	△	ケガ					その他の危険ゴミ	漁具等で鋭利な物		
		針金	－	ワイヤー	△	△	ケガ、生物の引っ掛かり								
			⑦鋭利な物	ワイヤー片	○	○	ケガ	鋭利な物	金属片						
	④金属片		⑦鋭利な物	ハンガー破片	○	○	ケガ	鋭利な物	金属片						
		釘(くぎ)	⑦鋭利な物	釘(くぎ)	◎	◎	ケガ					その他の危険ゴミ	金属で鋭利な物		
		金属片	⑦鋭利な物	飲料缶の破片	○	◎	ケガ	鋭利な物	金属片			その他の危険ゴミ	金属で鋭利な物		
	⑤その他具体的に	コード配線類	－	鉄板	△	△	ケガ								
			⑦鋭利な物	電球の金属部分	○	◎	ケガ	鋭利な物							
			－	なまり	○		生物の誤飲								
			⑦鋭利な物	鉄鉄櫓の破片	○	○	ケガ	鋭利な物	金属片						
			－	ケーブル	△	△	ケガ、生物の引っ掛かり								
			－	電線	△	△	ケガ、生物の引っ掛かり								
		金属パイプ	－	導線	△	△	ケガ、生物の引っ掛かり								
			－	銅線	△	△	ケガ、生物の引っ掛かり								
			－	被覆電線	△	△	ケガ、生物の引っ掛かり								
			－	ひも	△		ケガ、生物の引っ掛かり								
			－	鉄パイプ	△	△	ケガ								
			－	テントのポール		△	ケガ								
		金属部品	－	銅管		△	ケガ								
			－	金属部品		△	ケガ								
		文房具	⑦鋭利な物	はさみ	○	○	ケガ	鋭利なもの	刃物				その他の危険ゴミ	刃物	船舶用救命用具
		注射針	④医療用廃棄物	注射針	◎	◎	ケガ、感染症	医療系廃棄物	注射針、点滴セットの針	医療系廃棄物	針のついた注射器	医療系廃棄物	注射器	注射器	医療系廃棄物(注射器)
		くい	⑦鋭利な物	ペグ	○	○	ケガ	鋭利なもの							
		消火器	②高圧ガス・エアゾール製品	消火器	◎	◎	爆発、ケガ、火傷	高圧ガス	消火器	高圧ガス	消火器	高圧ガス	消火器	消火器	
		グラインダー刃、ナイフ	⑦鋭利な物	グラインダー刃、ナイフ	◎	◎	ケガ	鋭利なもの	刃物				その他の危険ゴミ	刃物	
		画紙	⑦鋭利な物	画紙	◎	◎	ケガ	鋭利なもの					その他の危険ゴミ	金属で鋭利な物	
			－										引火性液体	ガソリン	停泊船用のフイ
		⑥薬品類	薬品タンク(リン等)	◎	◎	爆発、ケガ、火傷						薬品類	農薬、薬品の容器	薬品のタンク(リン)	
その他の人工物	①木類(人工物)	花火	①火薬等	花火、爆竹	○	○	火傷	火薬等	花火、爆竹				花火、爆竹		
	②粗大ごみ(具体的に)	マッチ	①火薬等	マッチ	○	○	火傷	火薬等							
		－	－											産業廃棄物(冷蔵)	
		－	－											産業廃棄物(車)	
	③オイルボール		③引火性液体	油脂	◎	△	生物の誤飲					油類	オイルボール	産業廃棄物(テレビ)	
			③引火性液体	コールドタル	◎	△	生物の誤飲					油類	オイルボール	廃油ボール	
	④その他具体的に	医療系廃棄物	④医療用廃棄物	その他の医療系廃棄物	◎	◎	ケガ、感染症、海鳥などの誤飲			医療系廃棄物	針のついた注射器、特異な注射器			医療系廃棄物(ブドウ糖注射液)	
		カミソリ	⑦鋭利な物	カミソリ	◎	◎	ケガ					その他の危険ゴミ	刃物		
		マリンマーカー	①火薬等	信号弾	◎	◎	爆発、ケガ、火傷			火薬等	信号弾	火薬等	信号弾		
			①火薬等	マリンマーカー	◎	◎	爆発、ケガ、火傷				マリンマーカー				
		不発弾(ロケット弾、砲弾、爆弾)	①火薬等	不発弾(ロケット弾、砲弾、爆弾)	◎	◎	爆発、ケガ、火傷				不発弾(ロケット弾、砲弾、爆弾)		不発弾	ミサイル	
			③引火性液体	ベンゼン(有機化学工業材料)、キシレン(医薬用外創物)	◎	◎	爆発、ケガ、火傷					HNS(有害危険物質)	ベンゼン(有機化学工業材料)、キシレン(医薬用外創物)		
			③引火性液体	原油	◎	◎	爆発、ケガ、火傷					油類	原油		

表 6. 9 - 1 (3)

NPEC海辺の漂着物調査分類一覧			NPEC要注意漂着ゴミ調査分類					環境省 危険物取扱マニュアル(案)／ 環境省 医療系廃棄物取扱いマニュアル (案)より		国土交通省危険物ハンドブック より		リバーフロント研究所報告 より		海辺の漂本箱 八重山諸島の漂着 物HP より
大分類	小分類	品目分類	区分	品目詳細	生物へ の影響	人体へ の影響	考えられる被害	区分	例	区分	例	区分	例	
自然物			⑤動物の死体	海の生き物(カツオ ノエボシ、アンドンク ラゲ、アカクラゲ等)	◎	◎	感染症等	動物遺体	海の生き物	毒性のある生物の 死体	カツオノエボシ、カツ オノカンムリ、アンドン クラゲ、アカクラゲ	動物死骸	海洋生物の死骸	
			⑤動物の死体	哺乳類等(クジラ、イル カ、ウミガメ等)	◎	◎	感染症等	動物遺体	その他(哺乳類、鳥 の死体等)	ウミガメや鯨類の死 体	ウミガメ、クジラ、イル カ	動物死骸	海洋生物の死骸	
			⑤動物の死体	鳥類	◎	◎	感染症等			鳥の死体		動物死骸	鳥類の死骸	
備考			凡例 ◎ :危険度(高) ○ :危険度(中) △ :危険度(低) 空 白 :危険度(なし)											

参考) 1. 環境省 危険物取扱マニュアル(案)／環境省 医療系廃棄物取り扱いマニュアル(案)(平成19年漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査 第2回総括検討会 参考資料7(2007.9.25)
2. 国土交通省ホームページ/指針・マニュアル・ガイドライン等「海岸漂着危険物ハンドブック」(http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/index.html)
3. リバーフロント研究所報告 第19号「海岸域の自然環境に関する研究報告」(2008年9月)
4. 「海辺の漂本箱 八重山諸島の漂着物」(<http://www.ishigakijimaumibe.com/yuimun/>)

資 料 編

調査海岸概況票

		調査海岸コード		J -							
海岸名			所在地								
緯度・経度	緯度： 度 分 秒		経度： 度 分 秒								
調査日時	平成 年 月 日 ()		時 分 ～ 時 分								
天気概況	[当日]		[前日]								
風速	[当日] 日最大 m/s ()		[前日] 日最大 m/s ()								
	[過去1か月間] 月 日、日最大 m/s ()										
注意報・警報	[当日]		(発表日時： 解除日時：)								
発表状況	[直近]		(発表日時： 解除日時：)								
	[観測所]										
地理的概況											
調査地域の状況	[用途] [近隣] [河川からの距離] [周辺状況] [清掃状況] [年間利用者] 人										
参加団体	[参加団体名] [参加人数] 人 (大人 人)										
漂着物調査区画	[海岸調査面積] m ² (内訳) [列数] 延 列 [区画数] 延 区画 [100m ² 未満の区画数] 区画 [波打ち際から漂着物が塊となっている箇所までの距離] <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>調査区画コード</td> <td>H -</td> <td>H -</td> </tr> <tr> <td>波打ち際からの距離</td> <td>m</td> <td>m</td> </tr> </table>					調査区画コード	H -	H -	波打ち際からの距離	m	m
調査区画コード	H -	H -									
波打ち際からの距離	m	m									
埋没物調査地点 (休止中)	調査地点コード	M 0 1	M 0 2	M 0 3							
	波打ち際からの距離	m	m	m							
特記事項											

調査票 1

調査場所		調査海岸コード	
調査日時		調査区画コード	
年 月 日 () 0:00 ~ 0:00		記入者名	
(1)プラスチック類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①袋			
食品用・包装用			
スーパー・コンビニの袋			
お菓子の袋			
その他の袋			
②プラボトル			
飲料用			
洗剤・漂白剤			
食品用(マヨネーズ、醤油等)			
その他のプラボトル			
③容器類			
カップ・食器			
食品トレイ			
小型調味料容器(醤油、ソース)			
ふた・キャップ			
その他の容器類			
④ひも類			
ひも			
ロープ			
テープ			
⑤雑貨類			
ストロー			
タバコのフィルター			
ライター			
おもちゃ			
文房具			
その他の雑貨類			
⑥漁具			
釣り糸			
釣りのルアー・浮き			
ブイ			
その他の漁具			
⑦破片類			
シートや袋の破片			
プラスチックの破片			
⑧レジンペレット(プラスチック粒)			
⑨その他具体的に			
燃え殻			
注射器			
コード配線類			
不明			
小 計		個数	
		重量	
(2)ゴム類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①ボール			
②風船			
③ゴム手袋			
④輪ゴム			
⑤ゴムの破片			
⑥その他具体的に			
ゴムサンダル			
小 計		個数	
		重量	
(3)発泡スチロール類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①容器・包装等			
食品トレイ			
飲料用カップ			
弁当・ラーメン等容器			
梱包資材			
②ブイ			
③発泡スチロールの破片			
④その他具体的に			
不明			
小 計		個数	
		重量	
(4)紙類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①容器類			
紙コップ			
飲料用紙パック			
紙皿			
②包装			
紙袋			
タバコのパッケージ			
菓子類包装紙			
段ボール箱			
ボール紙箱			
③花火の筒			
④紙片等			
新聞・雑誌・広告			
ティッシュ			
紙片			
⑤その他具体的に			
タバコの吸殻			
小 計		個数	
		重量	

調査票 2

調査場所		調査海岸コード	
調査日時		調査区画コード	
年 月 日 () 0:00 ~ 0:00		記入者名	
(5)布類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①衣服類			
②軍手			
③布片			
④糸、毛糸			
⑤布ひも			
⑥その他具体的に			
小 計	個数 重量		
(6)ガラス・陶磁器類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①ガラス製品			
飲料用容器			
食品用容器			
化粧品容器			
食器			
蛍光灯			
電球			
②陶磁器類			
食器			
タイル・レンガ			
③ガラス破片			
④陶磁器類破片			
⑤その他具体的に			
薬品瓶			
小 計	個数 重量		
(7)金属類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①缶			
アルミ製飲料用缶			
スチール製飲料用缶			
食品用缶			
スプレー缶			
その他の缶			
②釣り用品			
釣り針			
おもり			
その他の釣り用品			
③雑貨類			
ふた・キャップ			
プルタブ			
針金			
釘(くぎ)			
(7)金属類		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
④金属片			
金属片			
アルミホイル・アルミ箔			
⑤その他具体的に			
コード配線類			
小 計	個数 重量		
(8)その他の人工物		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
①木類(人工物)			
木材・木片(角材・板)			
花火			
割り箸			
つま楊枝			
マッチ			
木炭			
その他具体的に			
②粗大ごみ(具体的に)			
③オイルボール			
④その他具体的に			
小 計	個数 重量		
(集 計)		国内個数	海外個数
		計	中 韓 口 他
(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			
合 計	個数 重量		

2013年度 エリア別分類別の漂着物重量(g)

エリア	番号	所在地	所在地	調査海岸名	調査回数	面積	重量(g)									合計
							プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物		
A	1	長崎県	対馬市	白浜海岸	1	300	11,595.0	85.0	17.0	0.0	700.0	56.0	30.0	520.0	13,003.0	
	2	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	7,514.0	379.0	718.0	90.0	16.0	70.0	85.0	280.0	9,152.0	
	3	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	7,170.0	0.2	586.0	35.0	475.0	2,781.0	210.0	320.0	11,577.2	
	小計			合計 平均	3 400	1,200 400	26,279.0 8,759.7	464.2 154.7	1,321.0 440.3	125.0 41.7	1,191.0 397.0	2,907.0 969.0	325.0 108.3	1,120.0 373.3	33,732.2 11,244.1	
B	4	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	10,844.0	885.0	155.9	196.5	1.1	282.0	167.0	1,311.0	13,842.5	
	5			大浜海岸	1	900	8,979.0	1,253.0	642.0	58.0	78.0	414.0	196.0	7,003.0	18,623.0	
	6			涌田海岸	1	500	15,920.0	3,290.0	2,190.0	0.0	3,410.0	4,280.0	600.0	1,600.0	31,290.0	
	7	島根県	益田市	後浜海岸	1	400	39,280.0	4,820.0	1,700.0	0.0	4,220.0	1,900.0	200.0	1,620.0	53,740.0	
	8			喜阿弥海岸	1	300	871.0	0.0	455.0	1.0	133.0	211.0	6.0	47.0	1,724.0	
	9			持石海岸	1	200	3,632.0	586.0	23.0	1.0	12.0	215.0	40.0	2,692.0	7,201.0	
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	200	243.0	14.0	14.0	10.0	0.0	0.0	10.0	0.0	291.0	
	11		米子市	弓ヶ浜海岸	1	300	2,656.0	13.0	51.0	2.0	7.0	128.0	6.0	0.0	2,863.0	
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	1,729.0	120.0	62.0	2.0	0.0	220.0	10.0	22.0	2,165.0	
	13	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	300	608.0	0.0	13.0	1.0	0.0	143.0	0.0	0.0	765.0	
	小計			合計 平均	10 440	4,400 440	84,762.0 8,476.2	10,981.0 1,098.1	5,305.9 530.6	271.5 27.2	7,861.1 786.1	7,793.0 779.3	1,235.0 123.5	14,295.0 1,429.5	132,504.5 13,250.5	
	C	14	福井県	坂井市	三国サンセットビーチ	1	500	18,149.0	798.0	91.0	310.3	3,299.0	155.0	180.0	11,098.0	34,080.3
		15	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	600	4,964.0	119.0	10,639.0	338.0	9.0	1,112.0	284.0	0.0	17,465.0
16		輪島市		洪田浜	1	300	9,606.0	2,063.0	2,060.0	0.0	0.0	5,280.0	1,348.0	2,585.0	22,942.0	
17		白崎海岸		1	300	3,424.0	192.0	154.0	0.0	0.0	0.0	3.0	361.0	4,134.0		
18		氷見市		島尾・松田江浜	1	600	16,910.0	183.0	951.0	3.0	725.0	1,310.0	262.0	1,635.0	21,979.0	
19		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	3,994.0	73.0	62.0	13.0	0.0	166.0	106.0	1,376.6	5,790.6	
20			射水市	海老江海岸	1	600	915.0	99.0	191.0	67.0	1.0	56.0	4.0	390.0	1,723.0	
21			富山市	岩瀬浜	1	400	4,135.0	55.0	288.0	16.0	5.0	624.0	540.0	2,890.0	8,553.0	
22			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	600	2,352.0	188.0	603.0	1.0	2.0	1,642.0	404.0	1,719.0	6,911.0	
小計			合計 平均	9 467	4,200 467	64,449.0 7,161.0	3,770.0 418.9	15,039.0 1,671.0	748.3 83.1	4,041.0 449.0	10,345.0 1,149.4	3,131.0 347.9	22,054.6 2,450.5	123,577.9 13,730.9		
D		23	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	2,611.0	0.0	58.0	0.0	32.0	31.5	2.0	18.0	2,752.5
	24	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	3,507.0	525.0	10.0	0.0	15.0	64.0	0.0	550.0	4,671.0	
	25		上北郡横浜町	刈越海岸	1	300	13,600.0	533.0	103.0	0.0	169.0	1,092.0	2,627.0	210.0	18,334.0	
小計			合計 平均	3 300	900 300	19,718.0 6,572.7	1,058.0 352.7	171.0 57.0	0.0 0.0	216.0 72.0	1,187.5 395.8	2,629.0 876.3	778.0 259.3	25,757.5 8,585.8		
F	26	ハバロフスク地方	ウーニンスキー地区	トキ入江	1	300	584.0	0.0	3.0	0.0	0.0	8,690.0	952.0	0.0	10,229.0	
	27		ソビエツカヤガハレン地区	アンドレイ入江	1	300	200.0	100.0	95.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	395.0	
	28			オブマンナヤ入江	1	300	708.0	25.0	46.0	45.0	40.0	495.0	95.0	20.0	1,474.0	
	29		ナホトカ市	ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	1	600	2,465.0	117.0	42.0	142.0	3,290.0	15,040.0	723.0	4,040.0	25,859.0	
	30	ナホトカ市		ナホトカ湾ヴァルナー海岸B	1	600	2,911.0	580.0	638.0	552.0	680.0	6,870.0	620.0	285.0	13,136.0	
	31			ナホトカ湾ラシュケヴィツ入江A	1	4,000	2,594.0	515.0	365.0	293.0	906.0	6,589.0	2,703.0	1,166.0	15,131.0	
	32		ハルナダシンスキー地区(ナホトカ市)	ナホトカ湾ラシュケヴィツ入江B	1	1,100	898.0	10.0	21.0	80.0	58.0	13,180.0	30.0	25.0	14,302.0	
	33			ウスリー湾スホドル入江A	1	300	2,970.0	500.0	50.0	395.0	7,070.0	2,900.0	1,860.0	1,000.0	16,745.0	
	34	沿海地方	ボリシヨイ・カーメニ市	ウスリー湾スホドル入江B	1	200	2,700.0	800.0	500.0	800.0	500.0	350.0	1,850.0	2,700.0	10,200.0	
	35			ウスリー湾スホドル入江C	1	1,000	4,240.0	2,880.0	2,960.0	940.0	2,050.0	3,480.0	4,320.0	2,190.0	23,060.0	
	36		ウラジオストク市	アムール湾(グロズヌイ岬)	1	300	3,900.0	250.0	2,260.0	460.0	300.0	7,000.0	4,007.0	31,400.0	49,577.0	
	37		アルテュム市	ムラヴィンナヤ入江	1	1,600	12,934.0	2,326.0	2,106.0	391.0	2,631.0	7,470.0	4,641.0	3,130.0	35,629.0	
	38	ナデジダンスキー地区		アムール湾(ナデジダンスキー地区)	1	200	580.0	100.0	35.0	700.0	280.0	2,130.0	750.0	20.0	4,595.0	
	39		シコフスキー地区	ファイブハンター湾	1	1,000	940.0	55.0	325.0	230.0	0.0	5,600.0	200.0	0.0	7,350.0	
	40		オリギンスキー地区	オリガ入江	1	100	675.0	0.0	120.0	225.0	900.0	5,300.0	305.0	0.0	7,525.0	
	小計			合計 平均	15 793	11,900 793	39,299.0 2,619.9	8,258.0 550.5	9,566.0 637.7	5,253.0 350.2	18,705.0 1,247.0	85,094.0 5,672.9	23,056.0 1,537.1	45,976.0 3,065.1	235,207.0 15,680.5	
G	41	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	600	433.0	0.0	20.0	160.0	40.0	193.0	120.0	100.0	1,066.0	
	42		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	600	615.0	0.0	100.0	78.0	20.0	113.0	150.0	50.0	1,126.0	
	43		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	600	113.0	35.0	0.0	78.0	73.0	20.0	42.0	15.0	376.0	
	小計			合計 平均	3 600	1,800 600	1,161.0 387.0	35.0 11.7	120.0 40.0	316.0 105.3	133.0 44.3	326.0 108.7	312.0 104.0	165.0 55.0	2,568.0 856.0	
H	44	忠清南道	舒川郡	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.0	100.0	
	45		保寧市	武昌浦(ムチャンポ)海水浴場	1	300	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	20.0	35.0	
	46	慶尚南道	統営市	亡日峰(マンイルボン)海岸	1	300	9,465.0	1,193.0	1,071.0	610.0	500.0	1,616.0	920.0	762.0	16,137.0	
	47			竹林湾(チュンリムマン)海岸	1	300	4,640.0	350.0	990.0	300.0	70.0	480.0	400.0	140.0	7,370.0	
	48			スリュクトドナム海水浴場	1	300	8,255.0	1,050.0	1,238.0	570.0	270.0	1,160.0	840.0	2,500.0	15,883.0	
小計			合計 平均	5 300	1,500 300	22,360.0 4,472.0	2,603.0 520.6	3,299.0 659.8	1,495.0 299.0	840.0 168.0	3,256.0 651.2	2,160.0 432.0	3,512.0 702.4	39,525.0 7,905.0		
合計 平均				48	25,900 540	258,028.0 5,375.6	27,169.2 566.0	34,821.9 725.5	8,208.8 171.0	32,987.1 687.2	110,908.5 2,310.6	32,848.0 684.3	87,900.6 1,831.3	592,872.1 12,351.5		

2012年度 エリア別分類別の漂着物重量(g)

エリア	番号	所在地		調査海岸	調査 回数	面積 (m ²)	重量(g)										
							プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計		
A	1	長崎県	壱岐市	清石浜	1	300	103,040.0	3,370.0	3,300.0	170.0	980.0	10,600.0	250.0	1,580.0	123,290.0		
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	41,910.0	1,800.0	300.0	11.0	37.0	169.0	61.0	31,721.0	76,009.0		
	3		南松浦郡	蛤浜海水浴場	1	300	15,070.0	1,700.0	110.0	30.0	1,740.0	820.0	430.0	20.0	19,920.0		
	4	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	24,141.0	1,429.0	430.0	90.0	80.0	772.0	304.0	600.0	27,846.0		
	5	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	11,641.0	1,382.0	1,448.0	94.0	259.0	675.0	111.0	1,830.0	17,440.0		
	小計				合計	5	1,800	195,802.0	9,681.0	5,588.0	395.0	3,096.0	13,036.0	1,156.0	35,751.0	264,505.0	
				平均		360	39,160.4	1,936.2	1,117.6	79.0	619.2	2,607.2	231.2	7,150.2	52,901.0		
B	6	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	8,655.1	1,460.0	221.0	165.1	31.0	223.2	455.3	967.6	12,178.3		
	7			大浜海岸	1	891	15,441.0	3,086.0	4,072.0	347.0	225.0	1,831.0	70.0	3,010.0	28,082.0		
	8			下関市	涌田海岸	1	600	19,180.0	1,225.0	360.0	220.0	220.0	4,050.0	640.0	2,950.0	28,845.0	
	9	鳥取県	岩美郡岩美町	後浜海岸	1	400	19,033.0	5,220.0	346.0	175.0	2,807.0	2,415.0	185.0	540.0	30,721.0		
	10			浦富海岸	1	300	7,033.0	2,778.0	910.0	12.0	5.0	0.0	40.0	160.0	10,938.0		
	11			米子市	弓ヶ浜海岸	1	200	450.0	128.0	41.0	1.0	158.0	584.0	1.0	1.0	1,364.0	
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	2,070.0	150.0	105.0	0.0	41.0	610.0	105.0	0.0	3,081.0		
小計				合計	7	3,691	71,862.1	14,047.0	6,055.0	920.1	3,487.0	9,713.2	1,496.3	7,628.6	115,209.3		
				平均		527	10,266.0	2,006.7	865.0	131.4	498.1	1,387.6	213.8	1,089.8	16,458.5		
C	13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	500	5,959.0	510.0	80.0	130.0	12.0	977.0	978.0	3.0	8,649.0		
	14			洪田浜	1	300	7,892.0	798.0	935.0	9.0	25.0	636.0	512.0	2,654.0	13,461.0		
	15			輪島市	白崎海岸	1	300	8,142.0	135.0	260.0	41.0	457.0	639.0	18.0	9,846.0	19,538.0	
	16	富山県	氷見市	島尾・松田江浜	1	100	3,266.0	134.0	451.0	44.0	0.0	1,014.0	50.0	26.0	4,985.0		
	17			高岡市	松太枝浜	1	300	1,999.0	62.0	126.0	15.0	0.0	0.0	61.0	267.0	2,530.0	
	18			射水市	海老江海岸	1	600	1,166.0	11.0	42.0	5.0	1.0	0.0	1.0	1,114.0	2,340.0	
	19			富山市	岩瀬浜	1	400	265.0	2.0	14.0	0.0	0.0	127.0	6.0	106.0	520.0	
	20			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	300	293.0	12.0	45.0	54.0	13.0	0.0	150.0	317.0	884.0	
	小計				合計	8	2,800	28,982.0	1,664.0	1,953.0	298.0	508.0	3,393.0	1,776.0	14,333.0	52,907.0	
				平均		350	3,622.8	208.0	244.1	37.3	63.5	424.1	222.0	1,791.6	6,613.4		
D	21	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	3,121.0	63.0	29.0	0.0	0.0	15.0	5.0	1,173.0	4,406.0		
	22	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	3,213.0	8.0	22.0	0.0	146.0	407.0	0.0	1,031.0	4,827.0		
	23			上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	46,922.0	1,480.0	540.0	0.0	160.0	1,530.0	740.0	8,940.0	60,312.0	
	小計				合計	3	900	53,256.0	1,551.0	591.0	0.0	306.0	1,952.0	745.0	11,144.0	69,545.0	
				平均		300	17,752.0	517.0	197.0	0.0	102.0	650.7	248.3	3,714.7	23,181.7		
F	24	ハバロフスク地方	ウーニンスキー地区	トキ入江	1	300	1,762.0	0.0	311.0	31.0	10.0	785.0	27,955.0	40,000.0	70,854.0		
	25		ソビエツカヤガハレン地区	アンドレイ入江	1	300	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0		
	26	沿海地方		オブマンナヤ入江	1	300	2,026.0	60.0	15.0	203.0	200.0	662.0	4,632.0	40.0	7,838.0		
	27			ナホトカ湾ラッシュケヴィツチ入江	1	1,000	6,705.0	3,653.0	800.0	1,804.0	130.0	6,500.0	850.0	370.0	20,812.0		
	小計				合計	4	1,900	10,498.0	3,713.0	1,126.0	2,038.0	340.0	7,947.0	33,437.0	40,410.0	99,509.0	
				平均		475	2,624.5	928.3	281.5	509.5	85.0	1,986.8	8,359.3	10,102.5	24,877.3		
G	28	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	300	35.0	0.0	20.0	50.0	0.0	183.0	0.0	0.0	288.0		
	29			江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	10.0	0.0	99.0	36.0	0.0	93.0	0.0	0.0	238.0	
	30			東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	41.0	29.0	0.0	51.0	23.0	0.0	19.0	0.0	163.0	
	小計				合計	3	900	86.0	29.0	119.0	137.0	23.0	276.0	19.0	0.0	689.0	
				平均		300	28.7	9.7	39.7	45.7	7.7	92.0	6.3	0.0	229.7		
H	31	忠清南道	舒川郡	香長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	10.0	110.0		
	32			保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	55.0	0.0	0.0	20.0	0.0	10.0	60.0	0.0	145.0	
	33	慶尚南道	ナムヘ郡	泗川(サチョン)海水浴場	1	300	6,440.0	1,320.0	2,510.0	210.0	310.0	1,960.0	850.0	49,840.0	63,440.0		
	小計				合計	3	900	6,555.0	1,320.0	2,510.0	230.0	310.0	1,970.0	950.0	49,850.0	63,695.0	
				平均		300	2,185.0	440.0	836.7	76.7	103.3	656.7	316.7	16,616.7	21,231.7		
合計					33	12,891	367,041.1	32,005.0	17,942.0	4,018.1	8,070.0	38,287.2	39,579.3	159,116.6	666,059.3		
平均						391	11,122.5	969.8	543.7	121.8	244.5	1,160.2	1,199.4	4,821.7	20,183.6		

2013年度 エリア別分類別の漂着物個数(個)

エリア	番号	所在地	所在地	調査海岸名	調査回数	面積	個数(個)									
							プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計	
A	1	長崎県	対馬市	白浜海岸	1	300	287	2	19	0	5	3	3	1	320	
	2	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	1,376	44	29	35	2	1	6	7	1,500	
	3	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	504	2	54	18	5	30	6	14	633	
	小計			合計 平均	3 400	1,200 722	2,167 400	48 16	102 34	53 18	12 4	34 11	15 5	22 7	2,453 818	
B	4	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	5,892	50	566	55	3	3	15	256	6,840	
	大浜海岸			1	900	3,578	92	377	38	6	6	12	77	4,186		
	下関市		涌田海岸	1	500	687	36	508	0	73	25	11	12	1,352		
	7	島根県	益田市	後浜海岸	1	400	1,651	24	28	0	82	12	2	6	1,805	
	喜阿弥海岸			1	300	180	0	127	7	1	3	1	3	322		
	持石海岸		1	200	603	11	13	1	6	2	3	4	643			
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	200	350	8	152	15	0	0	3	0	528	
	米子市		弓ヶ浜海岸	1	300	501	4	163	2	2	3	2	0	677		
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	317	2	8	2	0	2	19	14	364	
	13	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	300	774	0	90	1	0	8	0	0	873	
	小計			合計 平均	10 440	4,400 1,453	14,533 400	227 23	2,032 203	121 12	173 17	64 6	68 7	372 37	17,590 1,759	
	C	14	福井県	坂井市	三国サンセットビーチ	1	500	848	46	41	13	17	12	5	73	1,055
		15	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	600	1,076	4	585	6	1	25	9	0	1,706
16		輪島市		渋田浜	1	300	541	26	319	0	0	31	16	8	941	
17		白崎海岸		1	300	150	2	14	0	0	0	2	3	171		
18		氷見市		島尾・松田江浜	1	600	1,822	3	219	4	5	22	11	15	2,101	
19		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	1,598	15	170	3	0	3	1	25	1,815	
20			射水市	海老江海岸	1	600	745	6	641	4	1	2	2	25	1,426	
21			富山市	岩瀬浜	1	400	1,153	7	196	10	2	9	14	33	1,424	
22			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	600	175	4	688	1	2	12	10	16	908	
小計			合計 平均	9 467	4,200 901	8,108 203	113 13	2,873 319	41 5	28 3	116 13	70 8	198 22	11,547 1,283		
D	23	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	1,217	0	27	0	1	17	3	1	1,266	
	24	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	273	4	1	0	1	2	0	2	283	
	25		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	786	12	24	0	3	9	14	1	849	
	小計			合計 平均	3 300	900 759	2,276 203	16 5	52 17	0 0	5 2	28 9	17 6	4 1	2,398 799	
F	26	ハバロフスク地方	ウーニンスキー地区	トキ入江	1	300	11	0	5	0	0	188	2	0	206	
	27		ソビエツカヤガハレン地区	アンドレイ入江	1	300	1	1	3	0	0	0	0	0	5	
	28		オブマンナヤ入江	1	300	202	1	13	10	3	15	13	1	258		
	29		ナホトカ市	ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	1	600	161	6	21	16	5	33	34	28	304	
	30	ナホトカ湾ヴァルナー海岸B		1	600	129	3	13	20	23	30	18	9	245		
	31	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江A		1	4,000	147	3	20	52	23	579	37	62	923		
	32	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B		1	1,100	305	5	4	48	4	50	46	2	464		
	33	沿海地方	ボリショイ・カーメニ市	ウスリー湾スホドル入江A	1	300	161	4	7	28	17	18	28	5	268	
	34			ウスリー湾スホドル入江B	1	200	162	7	15	17	4	40	16	35	296	
	35			ウスリー湾スホドル入江C	1	1,000	138	23	27	17	25	493	47	44	814	
	36		ウラジオストク市	アムール湾(グロズヌイ岬)	1	300	47	1	9	35	4	50	24	14	184	
	37		アルテヨム市	ムラヴィンナヤ入江	1	1,600	785	122	93	121	46	199	185	124	1,675	
	38		ナデジディンスキー地区	アムール湾(ナデジディンスキー地区)	1	200	472	38	8	85	18	76	76	7	780	
	39		シコフスキー地区	ファイブハンター湾	1	1,000	164	18	20	21	0	15	51	0	289	
	40		オリギンスキー地区	オリガ入江	1	100	20	0	3	29	3	14	12	0	81	
	小計			合計 平均	15 793	11,900 793	2,905 194	232 15	261 17	499 33	175 12	1,800 120	589 39	331 22	6,792 453	
G	41	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	600	31	0	1	25	3	2	7	1	70	
	42		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	600	25	0	1	6	1	2	5	5	45	
	43		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	600	28	1	0	10	4	1	6	3	53	
	小計			合計 平均	3 600	1,800 600	84 28	1 1	2 14	41 3	8 2	5 6	18 3	9 3	168 56	
H	44	忠清南道	舒川郡	寿長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	0	1	0	0	0	0	0	1	2	
	45		保寧市	武昌浦(ムチャンポ)海水浴場	1	300	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
	46	慶尚南道	統営市	亡日峰(マンイルボン)海岸	1	300	324	25	93	83	28	135	33	37	758	
	47			竹林湾(チュンリムマン)海岸	1	300	93	10	39	42	3	35	14	20	256	
	48			道南(トナム)海水浴場	1	300	313	23	64	37	16	98	40	43	634	
小計			合計 平均	5 300	1,500 300	730 146	59 12	196 39	163 33	47 9	268 54	87 17	102 20	1,652 330		
合計 平均				48	25,900 540	30,803 642	696 15	5,518 115	918 19	448 9	2,315 48	864 18	1,038 22	42,600 888		

2012年度 エリア別分類別の漂着物個数(個)

エリア 番号	所在地		調査海岸	調査 回数	面積 (m ²)	個数(個)									
						プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計	
A	1	長崎県	壱岐市	清石浜	1	300	4,253	45	1,221	5	3	93	5	8	5,633
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	734	19	20	0	1	4	4	52	834
	3		南松浦郡	蛤浜海水浴場	1	300	842	14	17	1	6	11	10	2	903
	4	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	2,306	30	141	13	5	9	16	4	2,524
	5	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	1,005	28	175	16	19	10	10	139	1,402
	小計			合計	5	1,800	9,140	136	1,574	35	34	127	45	205	11,296
			平均		360	1,828	27	315	7	7	25	9	41	2,259	
B	6	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	4,232	56	804	35	9	8	17	383	5,544
	7			大浜海岸	1	891	2,627	138	1,305	29	30	14	11	31	4,185
	8		下関市	涌田海岸	1	600	555	13	121	11	3	31	24	23	781
	9	後浜海岸		1	400	798	36	33	5	23	12	4	6	917	
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	843	33	173	3	1	0	1	1	1,055
	11		米子市	弓ヶ浜海岸	1	200	148	9	250	3	30	9	2	2	453
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	278	4	22	0	6	9	10	0	329
小計			合計	7	3,691	9,481	289	2,708	86	102	83	69	446	13,264	
			平均		527	1,354	41	387	12	15	12	10	64	1,895	
C	13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	500	654	6	101	30	7	25	15	3	841
	14		輪島市	洪田浜	1	300	488	11	264	1	6	8	24	18	820
	15		輪島市	白崎海岸	1	300	1,639	9	138	5	4	6	3	43	1,847
	16	富山県	氷見市	島尾・松田江浜	1	100	306	5	381	2	0	8	6	4	712
	17		高岡市	松太枝浜	1	300	1,201	11	224	7	0	0	4	12	1,459
	18		射水市	海老江海岸	1	600	1,911	18	304	13	2	0	4	74	2,326
	19		富山市	岩瀬浜	1	400	277	3	46	0	0	107	5	94	532
	20		下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	300	130	6	118	10	5	0	10	25	304
	小計			合計	8	2,800	6,606	69	1,576	68	24	154	71	273	8,841
			平均		350	826	9	197	9	3	19	9	34	1,105	
D	21	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	1,285	4	46	0	0	9	1	66	1,411
	22	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	109	2	4	0	7	3	0	7	132
	23		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	3,529	25	72	0	3	24	34	17	3,704
	小計			合計	3	900	4,923	31	122	0	10	36	35	90	5,247
			平均		300	1,641	10	41	0	3	12	12	30	1,749	
F	24	ハバロフ スク地方	ウーニンスキー地区	トキ入江	1	300	14	0	100	6	1	83	14	1	219
	25		ソビエツカヤガハレン地区	アンドレイ入江	1	300	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	26			オブマンナヤ入江	1	300	84	1	2	19	2	22	71	3	204
	27	沿海地方	ナホトカ湾ラッシュケヴィツチ入江	1	1,000	243	4	2	36	6	38	20	0	349	
	小計			合計	4	1,900	343	5	104	61	9	143	105	4	774
			平均		475	86	1	26	15	2	36	26	1	194	
G	28	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	300	2	0	1	1	0	1	0	0	5
	29		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	3	0	1	2	0	1	0	0	7
	30		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	2	1	0	2	1	0	4	0	10
	小計			合計	3	900	7	1	2	5	1	2	4	0	22
			平均		300	2	0	1	2	0	1	1	0	7	
H	31	忠清南道	舒川郡	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	2	0	0	0	0	0	1	1	4
	32		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	3	0	0	2	0	1	1	0	7
	33		慶尚南道	ナムヘ郡	泗川(サチョン)海水浴場	1	300	142	9	16	4	2	9	7	7
	小計			合計	3	900	147	9	16	6	2	10	9	8	207
			平均		300	49	3	5	2	1	3	3	3	69	
合計				33	12,891	30,647	540	6,102	261	182	555	338	1,026	39,651	
平均					391	929	16	185	8	6	17	10	31	1,202	

2013年度 エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

エリア	番号	所在地	所在地	調査海岸名	調査回数	面積	単位面積あたりの重量(g/100m ²)									合計
							プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物		
A	1	長崎県	対馬市	白浜海岸	1	300	3,865.0	28.3	5.7	0.0	233.3	18.7	10.0	173.3	4,334.3	
	2	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	2,504.7	126.3	239.3	30.0	5.3	23.3	28.3	93.3	3,050.7	
	3	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	1,195.0	0.0	97.7	5.8	79.2	463.5	35.0	53.3	1,929.5	
	小計			合計 平均	3 400	1,200 400	7,564.7 2,521.6	154.7 51.6	342.7 114.2	35.8 11.9	317.8 105.9	505.5 168.5	73.3 24.4	320.0 106.7	9,314.5 3,104.8	
B	4	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	1,084.4	88.5	15.6	19.7	0.1	28.2	16.7	131.1	1,384.3	
	大浜海岸			1	900	997.7	139.2	71.3	6.4	8.7	46.0	21.8	778.1	2,069.2		
	下関市		涌田海岸	1	500	3,184.0	658.0	438.0	0.0	682.0	856.0	120.0	320.0	6,258.0		
		後浜海岸	1	400	9,820.0	1,205.0	425.0	0.0	1,055.0	475.0	50.0	405.0	13,435.0			
	島根県	益田市	喜阿弥海岸	1	300	290.3	0.0	151.7	0.3	44.3	70.3	2.0	15.7	574.7		
			持石海岸	1	200	1,816.0	293.0	11.5	0.5	6.0	107.5	20.0	1,346.0	3,600.5		
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	200	121.5	7.0	7.0	5.0	0.0	0.0	5.0	0.0	145.5	
	米子市		弓ヶ浜海岸	1	300	885.3	4.3	17.0	0.7	2.3	42.7	2.0	0.0	954.3		
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	576.3	40.0	20.7	0.7	0.0	73.3	3.3	7.3	721.7	
	13	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	300	202.7	0.0	4.3	0.3	0.0	47.7	0.0	0.0	255.0	
	小計			合計 平均	10 440	4,400 440	18,978.2 1,897.8	2,435.1 243.5	1,162.1 116.2	33.6 3.4	1,798.4 179.8	1,746.7 174.7	240.8 24.1	3,003.2 300.3	29,398.1 2,939.8	
	C	14	福井県	坂井市	三国サンセットビーチ	1	500	3,629.8	159.6	18.2	62.1	659.8	31.0	36.0	2,219.6	6,816.1
		15	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	600	827.3	19.8	1,773.2	56.3	1.5	185.3	47.3	0.0	2,910.8
16		輪島市		洪田浜	1	300	3,202.0	687.7	686.7	0.0	0.0	1,760.0	449.3	861.7	7,647.3	
17		白崎海岸		1	300	1,141.3	64.0	51.3	0.0	0.0	0.0	1.0	120.3	1,378.0		
18		氷見市		島尾・松田江浜	1	600	2,818.3	30.5	158.5	0.5	120.8	218.3	43.7	272.5	3,663.2	
19		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	1,331.3	24.3	20.7	4.3	0.0	55.3	35.3	458.9	1,930.2	
20			射水市	海老江海岸	1	600	152.5	16.5	31.8	11.2	0.2	9.3	0.7	65.0	287.2	
21			富山市	岩瀬浜	1	400	1,033.8	13.8	72.0	4.0	1.3	156.0	135.0	722.5	2,138.3	
22			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	600	392.0	31.3	100.5	0.2	0.3	273.7	67.3	286.5	1,151.8	
小計			合計 平均	9 467	4,200 467	14,528.4 1,614.3	1,047.5 116.4	2,912.9 323.7	138.6 15.4	783.9 87.1	2,689.0 298.8	815.7 90.6	5,007.0 556.3	27,922.8 3,102.5		
D	23	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	870.3	0.0	19.3	0.0	10.7	10.5	0.7	6.0	917.5	
	24	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	1,169.0	175.0	3.3	0.0	5.0	21.3	0.0	183.3	1,557.0	
	25		上北郡横浜町	刈越海岸	1	300	4,533.3	177.7	34.3	0.0	56.3	364.0	875.7	70.0	6,111.3	
小計			合計 平均	3 300	900 300	6,572.7 2,190.9	352.7 117.6	57.0 19.0	0.0 0.0	72.0 24.0	395.8 131.9	876.3 292.1	259.3 86.4	8,585.8 2,861.9		
F	26	ウーニスキー地区		トキ入江	1	300	194.7	0.0	1.0	0.0	0.0	2,896.7	317.3	0.0	3,409.7	
	27	ハバロフスク地方	ソビエツカヤガバリン地区	アンドレイ入江	1	300	66.7	33.3	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	131.7	
	28		オブマンナヤ入江	1	300	236.0	8.3	15.3	15.0	13.3	165.0	31.7	6.7	491.3		
	29	ナホトカ市	ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	1	600	410.8	19.5	7.0	23.7	548.3	2,506.7	120.5	673.3	4,309.8		
	30		ナホトカ湾ヴァルナー海岸B	1	600	485.2	96.7	106.3	92.0	113.3	1,145.0	103.3	47.5	2,189.3		
	31		ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江A	1	4,000	64.9	12.9	9.1	7.3	22.7	164.7	67.6	29.2	378.3		
	32		ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	1	1,100	81.6	0.9	1.9	7.3	5.3	1,198.2	2.7	2.3	1,300.2		
	33	沿海地方	ボリショイ・カーメニニ	ウスリー湾スホドル入江A	1	300	990.0	166.7	16.7	131.7	2,356.7	966.7	620.0	333.3	5,581.7	
	34			ウスリー湾スホドル入江B	1	200	1,350.0	400.0	250.0	400.0	250.0	175.0	925.0	1,350.0	5,100.0	
	35			ウスリー湾スホドル入江C	1	1,000	424.0	288.0	296.0	94.0	205.0	348.0	432.0	219.0	2,306.0	
	36		ウラジオストク市	アムール湾(グロズヌイ岬)	1	300	1,300.0	83.3	753.3	153.3	100.0	2,333.3	1,335.7	10,466.7	16,525.7	
	37		アルテュム市	ムラヴィンナヤ入江	1	1,600	808.4	145.4	131.6	24.4	164.4	466.9	290.1	195.6	2,226.8	
	38		ナデジデンスキー地区	アムール湾(ナデジデンスキー地区)	1	200	290.0	50.0	17.5	350.0	140.0	1,065.0	375.0	10.0	2,297.5	
	39		シコフスキー地区	ファイブハンター湾	1	1,000	94.0	5.5	32.5	23.0	0.0	560.0	20.0	0.0	735.0	
	40		オリギンスキー地区	オリガ入江	1	100	675.0	0.0	120.0	225.0	900.0	5,300.0	305.0	0.0	7,525.0	
	小計			合計 平均	15 793	11,900 793	7,471.2 498.1	1,310.5 87.4	1,790.0 119.3	1,546.7 103.1	4,819.0 321.3	19,291.1 1,286.1	4,945.9 329.7	13,333.5 888.9	54,507.9 3,633.9	
	G	41	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	600	72.2	0.0	3.3	26.7	6.7	32.2	20.0	16.7	177.7
江陵市		鏡浦(キョンポ)海水浴場		1	600	102.5	0.0	16.7	13.0	3.3	18.8	25.0	8.3	187.7		
東海市		望祥(マンサン)海水浴場		1	600	18.8	5.8	0.0	13.0	12.2	3.3	7.0	2.5	62.7		
小計			合計 平均	3 600	1,800 600	193.5 64.5	5.8 1.9	20.0 6.7	52.7 17.6	22.2 7.4	54.3 18.1	52.0 17.3	27.5 9.2	428.0 142.7		
H	44	忠清南道	舒川郡	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	33.3	
	保寧市		武昌浦(ムチャンポ)海水浴場	1	300	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	6.7	11.7		
	46	慶尚南道	統営市	亡日峰(マンイルボン)海岸	1	300	3,155.0	397.7	357.0	203.3	166.7	538.7	306.7	254.0	5,379.0	
	竹林湾(チュンリムマン)海岸			1	300	1,546.7	116.7	330.0	100.0	23.3	160.0	133.3	46.7	2,456.7		
	道南(トナム)海水浴場			1	300	2,751.7	350.0	412.7	190.0	90.0	386.7	280.0	833.3	5,294.3		
小計			合計 平均	5 300	1,500 300	7,453.3 1,490.7	867.7 173.5	1,099.7 219.9	498.3 99.7	280.0 56.0	1,085.3 217.1	720.0 144.0	1,170.7 234.1	13,175.0 2,635.0		
合計 平均				48	25,900 540	62,762.0 1,307.5	6,173.9 128.6	7,384.3 153.8	2,305.7 48.0	8,093.4 168.6	25,767.8 536.8	7,724.0 160.9	23,121.2 481.7	143,332.3 2,986.1		

2012年度 エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

エリア	番号	所在地		調査海岸	調査回数	面積 (m ²)	単位面積あたりの重量(g/100m ²)										
							プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計		
A	1	長崎県	壱岐市	清石浜	1	300	34,346.7	1,123.3	1,100.0	56.7	326.7	3,533.3	83.3	526.7	41,096.7		
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	13,970.0	600.0	100.0	3.7	12.3	56.3	20.3	10,573.7	25,336.3		
	3		南松浦郡	蛤浜海水浴場	1	300	5,023.3	566.7	36.7	10.0	580.0	273.3	143.3	6.7	6,640.0		
	4	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	8,047.0	476.3	143.3	30.0	26.7	257.3	101.3	200.0	9,282.0		
	5	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	1,940.2	230.3	241.3	15.7	43.2	112.5	18.5	305.0	2,906.7		
	小計				合計	5	1,800	63,327.2	2,996.7	1,621.3	116.0	988.8	4,232.8	366.8	11,612.0	85,261.7	
				平均		360	12,665.4	599.3	324.3	23.2	197.8	846.6	73.4	2,322.4	17,052.3		
B	6	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	865.5	146.0	22.1	16.5	3.1	22.3	45.5	96.8	1,217.8		
	大浜海岸			1	891	1,733.0	346.4	457.0	38.9	25.3	205.5	7.9	337.8	3,151.7			
	下関市		涌田海岸	1	600	3,196.7	204.2	60.0	36.7	36.7	675.0	106.7	491.7	4,807.5			
			後浜海岸	1	400	4,758.3	1,305.0	86.5	43.8	701.8	603.8	46.3	135.0	7,680.3			
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	2,344.3	926.0	303.3	4.0	1.7	0.0	13.3	53.3	3,646.0		
	米子市		弓ヶ浜海岸	1	200	225.0	64.0	20.5	0.5	79.0	292.0	0.5	0.5	682.0			
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	690.0	50.0	35.0	0.0	13.7	203.3	35.0	0.0	1,027.0		
	小計				合計	7	3,691	13,812.8	3,041.5	984.4	140.4	861.1	2,001.9	255.1	1,115.1	22,212.3	
				平均		527	1,973.3	434.5	140.6	20.1	123.0	286.0	36.4	159.3	3,173.2		
C	13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	500	1,191.8	102.0	16.0	26.0	2.4	195.4	195.6	0.6	1,729.8		
	14		輪島市	洪田浜	1	300	2,630.7	266.0	311.7	3.0	8.3	212.0	170.7	884.7	4,487.0		
	15			白崎海岸	1	300	2,714.0	45.0	86.7	13.7	152.3	213.0	6.0	3,282.0	6,512.7		
	16	富山県	氷見市	島尾・松田江浜	1	100	3,266.0	134.0	451.0	44.0	0.0	1,014.0	50.0	26.0	4,985.0		
	17		高岡市	松太枝浜	1	300	666.3	20.7	42.0	5.0	0.0	0.0	20.3	89.0	843.3		
	18		射水市	海老江海岸	1	600	194.3	1.8	7.0	0.8	0.2	0.0	0.2	185.7	390.0		
	19		富山市	岩瀬浜	1	400	66.3	0.5	3.5	0.0	0.0	31.8	1.5	26.5	130.0		
	20		下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	300	97.7	4.0	15.0	18.0	4.3	0.0	50.0	105.7	294.7		
	小計				合計	8	2,800	10,827.1	574.0	932.8	110.5	167.6	1,666.2	494.3	4,600.1	19,372.5	
					平均		350	1,353.4	71.8	116.6	13.8	20.9	208.3	61.8	575.0	2,421.6	
D	21	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	1,040.3	21.0	9.7	0.0	0.0	5.0	1.7	391.0	1,468.7		
	22	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	1,071.0	2.7	7.3	0.0	48.7	135.7	0.0	343.7	1,609.0		
	23		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	15,640.7	493.3	180.0	0.0	53.3	510.0	246.7	2,980.0	20,104.0		
	小計				合計	3	900	17,752.0	517.0	197.0	0.0	102.0	650.7	248.3	3,714.7	23,181.7	
				平均		300	5,917.3	172.3	65.7	0.0	34.0	216.9	82.8	1,238.2	7,727.2		
F	24	ハバロフスク地方	ウーニンスキー地区	トキ入江	1	300	587.3	0.0	103.7	10.3	3.3	261.7	9,318.3	13,333.3	23,618.0		
	25		ソビエツカヤガハレン地区	アンドレイ入江	1	300	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7		
	26			オブマンナヤ入江	1	300	675.3	20.0	5.0	67.7	66.7	220.7	1,544.0	13.3	2,612.7		
	27	沿海地方	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江	1	1,000	670.5	365.3	80.0	180.4	13.0	650.0	85.0	37.0	2,081.2			
	小計				合計	4	1,900	1,934.8	385.3	188.7	258.4	83.0	1,132.3	10,947.3	13,383.7	28,313.5	
				平均		475	483.7	96.3	47.2	64.6	20.8	283.1	2,736.8	3,345.9	7,078.4		
G	28	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	300	11.7	0.0	6.7	16.7	0.0	61.0	0.0	0.0	96.0		
	29		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	3.3	0.0	33.0	12.0	0.0	31.0	0.0	0.0	79.3		
	30		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	13.7	9.7	0.0	17.0	7.7	0.0	6.3	0.0	54.3		
	小計				合計	3	900	28.7	9.7	39.7	45.7	7.7	92.0	6.3	0.0	229.7	
				平均		300	9.6	3.2	13.2	15.2	2.6	30.7	2.1	0.0	76.6		
H	31	忠清南道	舒川郡	香長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3	3.3	36.7		
	32		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	18.3	0.0	0.0	6.7	0.0	3.3	20.0	0.0	48.3		
	33		慶尚南道	ナムヘ郡	泗川(サチョン)海水浴場	1	300	2,146.7	440.0	836.7	70.0	103.3	653.3	283.3	16,613.3	21,146.7	
	小計				合計	3	900	2,185.0	440.0	836.7	76.7	103.3	656.7	316.7	16,616.7	21,231.7	
				平均		300	728.3	146.7	278.9	25.6	34.4	218.9	105.6	5,538.9	7,077.2		
合計					33	12,891	109,867.5	7,964.2	4,800.6	747.6	2,313.5	10,432.6	12,634.9	51,042.2	199,803.0		
平均						391	3,329.3	241.3	145.5	22.7	70.1	316.1	382.9	1,546.7	6,054.6		

2013年度 エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

エリア	番号	所在地	所在地	調査海岸名	調査回数	面積	単位面積あたりの個数(個/100㎡)									
							プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物	合計	
A	1	長崎県	対馬市	白浜海岸	1	300	96	1	6	0	2	1	1	0	107	
	2	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	459	15	10	12	1	0	2	2	500	
	3	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	84	0	9	3	1	5	1	2	106	
	小計			合計	3	1,200	638	16	25	15	3	6	4	5	712	
				平均		400	213	5	8	5	1	2	1	2	237	
B	4	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	589	5	57	6	0	0	2	26	684	
	大浜海岸			1	900	398	10	42	4	1	1	1	9	465		
	下関市		涌田海岸	1	500	137	7	102	0	15	5	2	2	270		
	7	島根県	益田市	後浜海岸	1	400	413	6	7	0	21	3	1	2	451	
	喜阿弥海岸			1	300	60	0	42	2	0	1	0	1	107		
	持石海岸		1	200	302	6	7	1	3	1	2	2	322			
	10	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	200	175	4	76	8	0	0	2	0	264	
	米子市		弓ヶ浜海岸	1	300	167	1	54	1	1	1	1	0	226		
	12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	106	1	3	1	0	1	6	5	121	
	13	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	300	258	0	30	0	0	3	0	0	291	
	小計			合計	10	4,400	2,604	40	419	22	40	15	16	46	3,202	
				平均		440	260	4	42	2	4	2	2	5	320	
	C	14	福井県	坂井市	三国サンセットビーチ	1	500	170	9	8	3	3	2	1	15	211
15		石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	600	179	1	98	1	0	4	2	0	284	
16			輪島市	渋田浜	1	300	180	9	106	0	0	10	5	3	314	
17			白崎海岸	1	300	50	1	5	0	0	0	1	1	57		
18			氷見市	島尾・松田江浜	1	600	304	1	37	1	1	4	2	3	350	
19		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	533	5	57	1	0	1	0	8	605	
20			射水市	海老江海岸	1	600	124	1	107	1	0	0	0	4	238	
21			富山市	岩瀬浜	1	400	288	2	49	3	1	2	4	8	356	
22			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	600	29	1	115	0	0	2	2	3	151	
小計			合計	9	4,200	1,857	28	580	9	5	26	16	44	2,566		
			平均		467	206	3	64	1	1	3	2	5	285		
D	23	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	406	0	9	0	0	6	1	0	422	
	24	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	91	1	0	0	0	1	0	1	94	
	25		上北郡横浜町	越越海岸	1	300	262	4	8	0	1	3	5	0	283	
	小計			合計	3	900	759	5	17	0	2	9	6	1	799	
			平均		300	253	2	6	0	1	3	2	0	266		
F	26	ウーニスキー地区		トキ入江	1	300	4	0	2	0	0	63	1	0	69	
	27	ハバロフスク地方	ウーニスカヤガバニ地区	アンドレイ入江	1	300	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
	28		オブマンナヤ入江	1	300	67	0	4	3	1	5	4	0	86		
	29	ナホトカ市	ナホトカ湾ヴァルナー海岸A	1	600	27	1	4	3	1	6	6	5	51		
	30		ナホトカ湾ヴァルナー海岸B	1	600	22	1	2	3	4	5	3	2	41		
	31		ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江A	1	4,000	4	0	1	1	1	14	1	2	23		
	32		ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	1	1,100	28	0	0	4	0	5	4	0	42		
	33	沿海地方	ウスリー湾スホドル入江A	1	300	54	1	2	9	6	6	9	2	89		
	34		ウスリー湾スホドル入江B	1	200	81	4	8	9	2	20	8	18	148		
	35		ウスリー湾スホドル入江C	1	1,000	14	2	3	2	3	49	5	4	81		
	36		ウラジオストク市	アムール湾(グロズヌイ岬)	1	300	16	0	3	12	1	17	8	5	61	
	37		アルテヨム市	ムラヴィンナヤ入江	1	1,600	49	8	6	8	3	12	12	8	105	
	38		ナデジディンスキー地区	アムール湾(ナデジディンスキー地区)	1	200	236	19	4	43	9	38	38	4	390	
	39		シコフスキー地区	ファイブハンター湾	1	1,000	16	2	2	2	0	2	5	0	29	
	40		オリギンスキー地区	オリガ入江	1	100	20	0	3	29	3	14	12	0	81	
	小計			合計	15	11,900	637	39	44	127	33	255	115	48	1,298	
			平均		793	42	3	3	8	2	17	8	3	87		
G	41	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	600	5	0	0	4	1	0	1	0	12	
	江陵市		鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	600	4	0	0	1	0	0	1	1	8		
	東海市		望祥(マンサン)海水浴場	1	600	5	0	0	2	1	0	1	1	9		
	小計			合計	3	1,800	14	0	7	1	1	3	2	28		
			平均		600	5	0	2	0	0	1	1	9			
H	44	忠清南道	舒川郡	寿長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	保寧市		武昌浦(ムチャンボ)海水浴場	1	300	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
	46	慶尚南道	統営市	亡日峰(マンイルボン)海岸	1	300	108	8	31	28	9	45	11	12	253	
	竹林湾(チュンリムマン)海岸			1	300	31	3	13	14	1	12	5	7	85		
	道南(トナム)海水浴場			1	300	104	8	21	12	5	33	13	14	211		
	小計			合計	5	1,500	243	20	65	54	16	89	29	34	551	
			平均		300	49	4	13	11	3	18	6	7	110		
合計					48	25,900	6,752	147	1,151	234	100	402	189	179	9,156	
平均						540	141	3	24	5	2	8	4	4	191	

2012年度 エリア別分類別の単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

エリア	番号	所在地	調査海岸	調査 回数	面積 (m ²)	単位面積あたりの個数(個/100m ²)										合計
						プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	布類	ガラス・陶磁器類	金属類	その他の人工物			
A	1	長崎県	壱岐市	清石浜	1	300	1,418	15	407	2	1	31	2	3	1,878	
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	245	6	7	0	0	1	1	17	278	
	3		南松浦郡	蛤浜海水浴場	1	300	281	5	6	0	2	4	3	1	301	
	4	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	769	10	47	4	2	3	5	1	841	
	5	福岡県	糸島市	大口海岸	1	600	168	5	29	3	3	2	2	23	234	
	小計			合計	5	1,800	2,879	41	496	9	8	41	13	45	3,532	
			平均		360	576	8	99	2	2	8	3	9	706		
B	6	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	423	6	80	4	1	1	2	38	554	
	7			大浜海岸	1	891	295	15	146	3	3	2	1	3	470	
	8		下関市	涌田海岸	1	600	93	2	20	2	1	5	4	4	130	
	9	鳥取県		後浜海岸	1	400	200	9	8	1	6	3	1	2	229	
	10		岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	281	11	58	1	0	0	0	0	352	
	11		米子市	弓ヶ浜海岸	1	200	74	5	125	2	15	5	1	1	227	
12	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	300	93	1	7	0	2	3	3	0	110		
小計			合計	7	3,691	1,458	49	445	12	28	18	13	48	2,071		
			平均		527	208	7	64	2	4	3	2	7	296		
C	13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	500	131	1	20	6	1	5	3	1	168	
	14		輪島市	洪田浜	1	300	163	4	88	0	2	3	8	6	273	
	15			白崎海岸	1	300	546	3	46	2	1	2	1	14	616	
	16	富山県	氷見市	島尾・松田江浜	1	100	306	5	381	2	0	8	6	4	712	
	17		高岡市	松太枝浜	1	300	400	4	75	2	0	0	1	4	486	
	18		射水市	海老江海岸	1	600	319	3	51	2	0	0	1	12	388	
19		富山市	岩瀬浜	1	400	69	1	12	0	0	27	1	24	133		
20			宮崎・境海岸	1	300	43	2	39	3	2	0	3	8	101		
小計			合計	8	2,800	1,977	22	711	18	7	44	25	73	2,878		
			平均		350	247	3	89	2	1	6	3	9	360		
D	21	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	428	1	15	0	0	3	0	22	470	
	22	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	36	1	1	0	2	1	0	2	44	
	23		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	1,176	8	24	0	1	8	11	6	1,235	
	小計			合計	3	900	1,641	10	41	0	3	12	12	30	1,749	
			平均		300	547	3	14	0	1	4	4	10	583		
F	24	ハバロフ スク地方	ウーニンスキー地区	トキ入江	1	300	5	0	33	2	0	28	5	0	73	
	25			アンドレイ入江	1	300	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	26		ソビエツクヤガバン地区	オボマンナヤ入江	1	300	28	0	1	6	1	7	24	1	68	
	27	沿海地方	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江	1	1,000	24	0	0	4	1	4	2	0	35		
小計			合計	4	1,900	58	1	34	12	2	39	30	1	177		
			平均		475	14	0	9	3	0	10	8	0	44		
G	28	江原道	襄陽郡	河越臺(ハジョデ)海水浴場	1	300	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	29		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	1	0	0	1	0	0	0	0	2	
	30		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	1	0	0	1	0	0	1	0	3	
	小計			合計	3	900	2	0	1	2	0	1	1	0	7	
			平均		300	1	0	0	1	0	0	0	0	2		
H	31	忠清南道	舒川郡	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	1	300	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	32		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	1	0	0	1	0	0	0	0	2	
	33		慶尚南道	ナムヘ郡	泗川(サチョン)海水浴場	1	300	47	3	5	1	1	3	2	2	65
	小計			合計	3	900	49	3	5	2	1	3	3	3	69	
			平均		300	16	1	2	1	0	1	1	1	23		
合計				33	12,891	8,064	126	1,733	55	49	158	97	201	10,482		
平均					391	244	4	53	2	1	5	3	6	318		



公益財団法人 環日本海環境協力センター

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

〒930-0856 富山市牛島新町 5-5 TEL 076-445-1571