

はじめに

日本海は、日本、韓国、ロシア等により囲まれた閉鎖性海域であり、経済交流や文化交流の国際的な歴史的舞台であるとともに、沿岸地域にとって、エネルギー等の海上輸送、漁業資源及び海洋レクリエーションの場など数多くの恵みをもたらしてくれる貴重な共有財産でもある。

この豊かで美しいと言われている日本海では、近年、漂流・漂着物の増大による海洋環境、漁業及び船舶の航行などへの影響が懸念されており、その主な原因物質は、熱や圧力を加えることによって容易に成型加工のできる高分子物質、いわゆる“プラスチック製品”であることが指摘されている。また、これらの漂流・漂着は、国際的な越境環境問題としても顕在化している。

このような中、海辺の漂着物調査は 1996 年度から開始し、2010 年度からは「NEAR プロジェクト海辺の漂着物調査」として実施しており、海洋環境保全対策、廃棄物対策、漁場保全対策の基礎資料を得るだけでなく、調査への参加を通じて沿岸住民の「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心」を育み、海洋環境保全に関する共通意識が醸成されることを期待している。

この報告書は、2011、2010 年度に北東アジア地域の海を共有する自治体、市民等が、漂着物調査を共同で実施し、交流した結果を取りまとめたものであり、調査結果や海洋環境保全意識を共有することにより、海岸漂着物等の実態把握、国際環境協力の推進、市民の漂着物等に関する意識の向上とともに、関係者による対策の連携強化が図られ、海岸漂着物等の発生の抑制に寄与すれば幸いである。

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
図1.1 延べ参加人数の推移	1
1.2 海辺の漂着物調査の構成	2
図1.2 調査全体のフロー	2
1.3 調査主体及び調査海岸	2
1.4 調査期間	2
図1.3-1 2011年度調査海岸位置	3
図1.3-2 2010年度調査海岸位置	3
表1.1-1 2011年度 調査海岸、調査参加団体一覧	4
表1.1-2 2010年度 調査海岸、調査参加団体一覧	5
表1.2-1 2011年度 調査実施日、参加人数等一覧	6
表1.2-2 2010年度 調査実施日、参加人数等一覧	7
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
図2.1-1 漂着物の重量(g)	10
図2.1-2 漂着物の重量の組成比率(%)	11
表2.1-1 2011年度 漂着物の重量(g)	12
表2.1-2 2010年度 漂着物の重量(g)	14
(2) 漂着物の個数	16
図2.1-3 漂着物の個数(個)	16
図2.1-4 漂着物の個数の組成比率(%)	16
表2.1-3 2011年度 漂着物の個数(個)	17
表2.1-4 2010年度 漂着物の個数(個)	19
(3) 単位面積あたりの漂着物重量	21
図2.1-5 単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	21
図2.1-6 単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)	21
表2.1-5 2011年度 単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	22
表2.1-6 2010年度 単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	24
(4) 単位面積あたりの漂着物個数	25
図2.1-7 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	25
図2.1-8 単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)	25

表2. 1-7	2011年度 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	26
表2. 1-8	2010年度 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	28
2. 2	調査海岸別の漂着物量の状況	29
(1)	海岸別単位面積あたりの漂着物重量	29
(2)	海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率	29
図2. 2-1	2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	30
図2. 2-2	2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	31
図2. 2-3	2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)	32
図2. 2-4	2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)	33
(3)	海岸別単位面積あたりの漂着物個数	34
(4)	海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率	34
図2. 2-5	2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	35
図2. 2-6	2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	36
図2. 2-7	2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)	37
図2. 2-8	2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)	38
2. 3	エリア別の漂着物量の状況	39
図2. 3-1	調査エリア区分	39
表2. 3-1	調査エリア区分一覧表	40
(1)	エリア別単位面積あたりの漂着物重量	41
(2)	エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率	41
図2. 3-2	エリア別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	42
表2. 3-2	エリア別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m ²)	42
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(%)	43
表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(%)	43
(3)	エリア別単位面積あたりの漂着物個数	44
(4)	エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率	44
図2. 3-4	エリア別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	45
表2. 3-4	エリア別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m ²)	45
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(%)	46
表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(%)	46
2. 4	国内・海外起因別の漂着物量の状況	47
(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	47
(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	47
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/100m ²)	48
表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/100m ²)	48
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(%)	49
表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(%)	49
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/100m ²)	50
表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/100m ²)	50
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(%)	51

表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(%)	51
2. 5	まとめ	52
2. 6	漂着物量の経年変化	54
2. 6-1	全調査海岸の漂着物量の経年変化	54
(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	54
(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	54
図2. 6-1(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(g/100m ²)	55
図2. 6-1(2)	全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(%)	55
表2. 6-1	全調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m ²)	55
図2. 6-2(1)	全調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m ²)	56
図2. 6-2(2)	全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(%)	56
表2. 6-2	全調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m ²)	56
2. 6-2	継続調査海岸の漂着物量の経年変化	57
図2. 6-3	継続調査海岸位置	57
表2. 6-3	継続調査海岸	58
(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	58
(2)	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	58
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/100m ²)	59
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(%)	59
表2. 6-4	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/100m ²)	59
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/100m ²)	60
表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/100m ²)	60
図2. 6-6	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/100m ²)	61
(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	66
(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	66
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/100m ²)	67
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(%)	67
表2. 6-6	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/100m ²)	67
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/100m ²)	68
表2. 6-7	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/100m ²)	68
図2. 6-9	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/100m ²)	69
2. 6-3	エリア別の漂着物量の経年変化	74
(1)	エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化	74
(2)	エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化	74
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/100m ²)	75
表2. 6-8	エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m ²)	75
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/100m ²)	75
表2. 6-9	エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m ²)	75
2. 6-4	国内・海外起因別の漂着物量の経年変化	76
(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	76

(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	76
図2. 6-12(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(g/100m ²)	77
図2. 6-12(2) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物重量組成比率の経年変化(%)	77
図2. 6-13(1) 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(個/100m ²)	77
図2. 6-13(2) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物個数組成比率の経年変化(%)	77
2. 6-5 エリア別の国内・海外起因別漂着物量	78
(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	78
(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	78
図2. 6-14 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年間平均)	79
表2. 6-10 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年間平均)(g/100m ²)	79
図2. 6-15 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年間平均)	79
表2. 6-11 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年間平均)(個/100m ²)	79
2. 6-6 分類別の国内・海外起因別漂着物量	80
(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	80
(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	80
図2. 6-16 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年間平均)	81
表2. 6-12 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年間平均)(g/100m ²)	81
図2. 6-17 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年間平均)	81
表2. 6-13 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年間平均)(個/100m ²)	81
2. 7 まとめ	82
3 海辺の漂着物調査関係者会議の開催	84
3. 1 2011年度 関係者会議	84
(1) 開催概要	84
(2) 発表概要	85
3. 2 2010年度 関係者会議	92
(1) 開催概要	92
4 海洋ごみアクション・フォーラムの開催	96
4. 1 2011年度 海洋ごみアクション・フォーラム	96
(1) 開催概要	96
4. 2 2010年度 海洋ごみアクション・フォーラム	99
(1) 開催概要	99
5 まとめ	101

(資料編)

資料-1	調査海岸概況票	資-1
資料-2	調査票	資-2
資料-3	2011年度 エリア別分類別の漂着物重量(g)	資-4
資料-4	2010年度 エリア別分類別の漂着物重量(g)	資-5
資料-5	2011年度 エリア別分類別の漂着物個数(個)	資-6
資料-6	2010年度 エリア別分類別の漂着物個数(個)	資-7
資料-7	2011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	2010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	2011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	2010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
資料-11	美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び 環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律	資-12

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、環日本海地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・黄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 37 自治体、182 海岸において、延べ 28,075 人の参加者の協力を得て調査を実施している。

延べ参加人数の推移を図 1. 1 に示す。

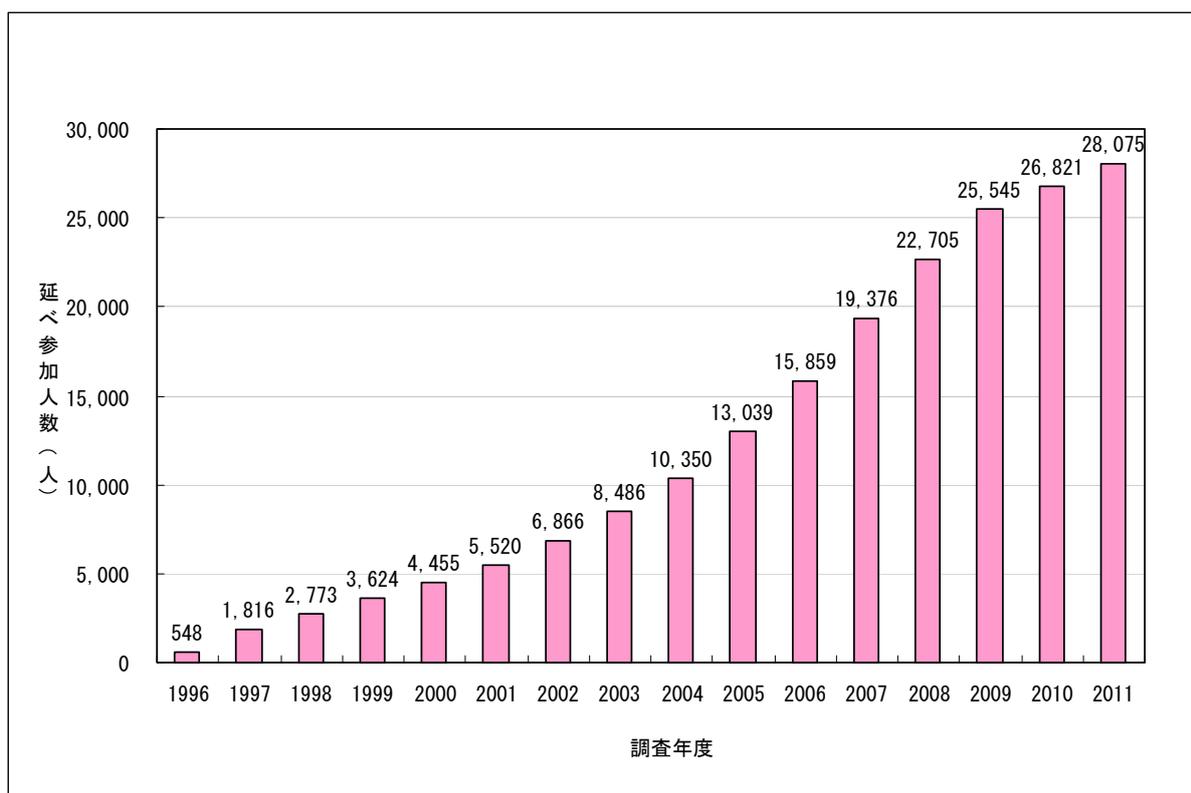


図 1. 1 延べ参加人数の推移

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。

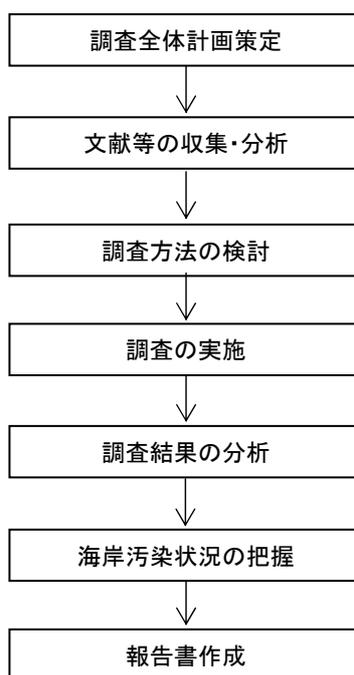


図1.2 調査全体のフロー

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。2011年度は、日本、中国、韓国及びロシアの4か国の18自治体、38海岸において、延べ1,254人が調査に参加した。また、2010年度は、4か国の14自治体、30海岸において、延べ1,276人が調査に参加した。

調査海岸は、原則として、1級河川、2級河川の河口から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1.3-1~2、調査海岸、調査参加団体を表1.1-1~2に示す。

1.4 調査期間

2011年度は、8月26日から12月17日までの期間に調査を実施した。また、2010年度は、8月10日から11月19日までの期間に調査を実施した。

各海岸における調査実施日を表1.2-1~2に示す。

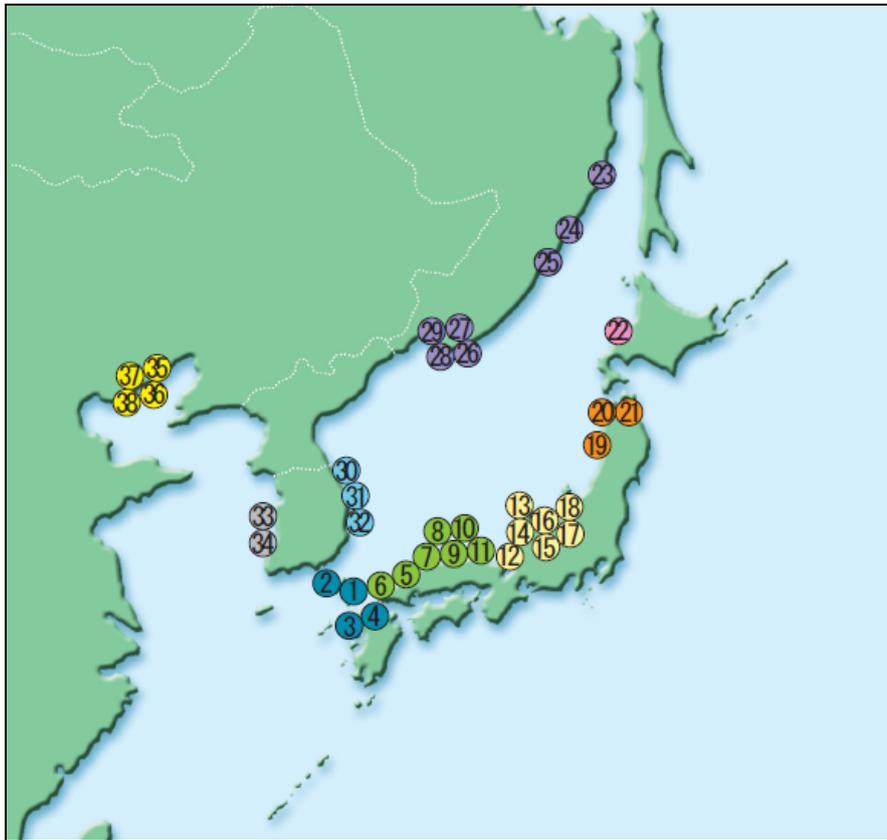


图1.3-1 2011年度 調査海岸位置



图1.3-2 2010年度 調査海岸位置

表1.1-1 2011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	対馬市	白浜海岸	長崎県対馬保健所、対馬市、対馬市立阿連小学校
	3	佐賀県 唐津市	相賀の浜	佐賀県、唐津市、唐津市立湊中学校
	4	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、糸島市立前原小学校
B	5	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
	6	下関市	涌田海岸	下関市環境政策課、下関市立小串小学校
	7	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
	8	米子市	弓ヶ浜海岸	鳥取県循環型社会推進課、鳥取県西部総合事務所、米子市環境政策課、鳥取県立境港総合技術高等学校
	9	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	兵庫県但馬県民局環境課、豊岡市立港東小学校、NPO法人たじま海の学校
	10	美方郡香美町	香住浜海水浴場	兵庫県但馬県民局環境課、香美町立長井小学校、NPO法人たじま海の学校
11	京都府 京丹後市	琴引浜海岸	京都府、京都府立網野高等学校	
C	12	福井県 坂井市	浜地海水浴場	福井県環境政策課、あわら市立金津東小学校
	13	石川県 羽咋市	千里浜海岸	石川県廃棄物対策課、(財)環日本海環境協力センター
	14	水見市	島尾・松田江浜	富山県環境保全課、水見市環境課、水見市立窪小学校、水見市海浜植物園、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	15	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、伏木海上保安部、高岡市立太田小学校、太田校下老人クラブ、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	16	富山県 射水市	海老江海岸	富山県環境保全課、射水市港湾商工課、射水市環境課、射水市立東明小学校、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	17	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、国際ソロボテニスト富山、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
18	下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	富山県環境保全課、朝日町住民課、朝日町立さみさと小学校、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)	
D	19	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	山形県庄内総合支庁環境課
	20	青森県 つがる市	出来島海水浴場	青森県環境政策課、つがる市環境衛生課
	21	上北郡横浜町	吹越海岸	青森県環境政策課、青森県青森環境管理事務所、横浜町税務町民課、NPO法人エッグ
E	北海道 石狩市	石狩浜海水浴場	北海道環境推進課	
F	23	ハバロフスク地方 ワーニンスキー地区	トキ入江	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ワーニンスキー地区教育局、ワニノ町第2総合学校、ワニノ町郊外教育センター
	24	ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区自然利用課
	25	オブマンナヤ入江	オブマンナヤ入江	ハバロフスク地方環境監査・標準課、ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区自然利用課、マイスキー町第15総合学校、プシキン記念図書館
	26	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ッチ入江A	沿海地方天然資源・環境保全局、パルチザンスキー地区ソロタヤ・ドリナ村総合学校
	27	ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	沿海地方天然資源・環境保全局、パルチザンスキー地区セルゲエフカ村総合学校「私の家」	
28	ヴォストーク湾ヴォストーク入江	沿海地方天然資源・環境保全局、パルチザンスキー地区ノヴォリトフスク村総合学校		
29	ポリショイ・カーメニ市	ウスリー湾スホドル入江	沿海地方天然資源・環境保全局、ポリショイ・カーメニ市第2総合学校「エコロジーと市の環境の美学」クラブ	
G	30	襄陽郡	河趙臺(ハジョデ)海水浴場	邱井(クジョン)小学校
	31	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
	32	東海市	望祥(マンサン)海水浴場	邱井(クジョン)小学校
H	33	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
	34	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
I	35	河北省 秦皇島市	東山海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、外国語実験学校
	36	老竜頭海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、山海関南園中学校	
	37	北戴河平水橋海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校	
	38	秦皇島西海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、白塔嶺小学校	
9エリア 18自治体 38海岸				

表1. 1-2 2010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	佐賀県 唐津市	相賀の浜	佐賀県、唐津市、唐津市立湊中学校
	2	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、糸島市立引津小学校
B	3	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
	4		大浜海岸	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、長門市生活環境課、長門市立菱海中学校
	5	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
	6	米子市	弓ヶ浜海岸	鳥取県循環型社会推進課、鳥取県西部総合事務所、米子市環境政策課、鳥取県立境港総合技術高等学校
	7	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	兵庫県但馬県民局環境課、養父市立養父小学校、NPO法人たじま海の学校
	8	京都府 京丹後市	琴引浜海岸	京都府、京都府立網野高等学校
C	9	石川県 羽咋市	千里浜海岸	石川県、羽咋市、羽咋市教育委員会、羽咋郡市広域圏事務組合、金沢星稜大学、グリーン・ビーチいしかわ実行委員会
	10	富山県 氷見市	島尾・松田江浜	富山県環境保全課、氷見市環境課、氷見市立窪小学校、富山大学理学部生物圏環境科学科、氷見市海浜植物園、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	11	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、日本海環境サービス(株)
	12	射水市	海老江海岸	富山県環境保全課、射水市港湾商工課、射水市環境課、射水市立東明小学校、富山県立大学、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	13	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、NOWPAP地域調整部富山事務所、きんたろう倶楽部、(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
	14	下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	(財)環日本海環境協力センター、日本海環境サービス(株)
D	15	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	山形県庄内総合支庁環境課、山形県最上総合支庁、真室川町
	16	青森県 つがる市	出来島海水浴場	青森県環境政策課、つがる市環境衛生課
	17	上北郡横浜町	吹越海岸	青森県環境政策課、青森県青森環境管理事務所、横浜町税務町民課、NPO法人エッグ
E	北海道 石狩市	石狩浜海水浴場	北海道環境推進課	
F	19	ワースキー地区	トキ入江	第2号総合学校、「ポッチンスキー」国立自然保護公園
	20	ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	「ポッチンスキー」国立自然保護公園
	21		オブマンナヤ入江	第2号総合学校、「ポッチンスキー」国立自然保護公園
G	22	襄陽郡	河趙臺(ハジヨデ)海水浴場	松壤(ソンヤン)小学校
	23	江原道 江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	松壤(ソンヤン)小学校
	24	東海市	望祥(マンサン)海水浴場	松壤(ソンヤン)小学校
I	25	秦皇島市	東山海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、第十二中学校
	26		老龍頭海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、山海関南園中学校
	27		北戴河平水橋海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校
	28		黄金海岸海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校
	29		秦皇島西海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、海港区実験小学校
	30		老虎石海水浴場	秦皇島市環境保護宣伝教育センター、北戴河第一中学校
8エリア 14自治体 30海岸				

表1. 2-1 2011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	10/5	19	1列 3区画	300
	2		白浜海岸	J 42 - 10	10/12	13	1列 3区画	300
	3	佐賀県	相賀の浜	J 41 - 01	9/27	35	1列 3区画	300
	4	福岡県	大口海岸	J 40 - 04	11/1	117	9列 9区画	900
B	5	山口県	二位の浜	J 35 - 02	9/13	145	2列 10区画	1,000
	6		涌田海岸	J 35 - 06	12/9	36	1列 5区画	500
	7	鳥取県	浦富海岸	J 31 - 02	10/19	35	1列 3区画	300
	8		弓ヶ浜海岸	J 31 - 11	10/12	28	1列 3区画	300
	9	兵庫県	気比の浜海水浴場	J 28 - 06	10/17	29	2列 2区画	200
	10		香住浜海水浴場	J 28 - 07	10/12	17	1列 1区画	100
	11	京都府	琴引浜海岸	J 26 - 01	11/5	29	4列 4区画	400
C	12	福井県	浜地海水浴場	J 18 - 02	10/24	40	3列 3区画	300
	13	石川県	千里浜海岸	J 17 - 01	10/7	6	3列 3区画	300
	14	富山県	島尾・松田江浜	J 16 - 04	9/28	109	3列 3区画	300
	15		松太枝浜	J 16 - 03	9/6	43	3列 3区画	300
	16		海老江海岸	J 16 - 05	9/12	99	4列 4区画	400
	17		岩瀬浜	J 16 - 02	9/13	77	4列 4区画	400
	18		宮崎・境海岸	J 16 - 01	10/5	66	4列 4区画	400
19	山形県	浜中あさり海水浴場	J 06 - 03	10/17	4	1列 3区画	300	
D	20	青森県	出来島海水浴場	J 02 - 01	10/21	3	1列 3区画	300
	21		吹越海岸	J 02 - 02	10/27	21	3列 3区画	300
E	22	北海道	石狩浜海水浴場	J 01 - 02	10/14	3	2列 4区画	400
F	23	ハバロフスク 地方府	トキ入江	R 01 - 02	9/22	16	1列 3区画	300
	24		アンドレイ入江	R 01 - 03	9/21	2	1列 3区画	300
	25		オブマンナヤ入江	R 01 - 05	9/20	14	1列 3区画	300
	26	沿海地方	ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江A	R 03 - 05	10/19	14	11列 11区画	1,100
	27		ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	R 03 - 05	9/24	12	4列 4区画	400
	28		ヴォストーク湾ヴォストーク入江	R 03 - 06	10/8	15	6列 6区画	600
	29		ウスリー湾スホドル入江	R 03 - 07	10/7	26	8列 8区画	800
G	30	江原道	河趙臺(ハジヨデ)海水浴場	K 01 - 01	12/17	40	1列 3区画	300
	31		鏡浦(キョンポ)海水浴場	K 01 - 02	12/17	40	1列 3区画	300
	32		望祥(マンサン)海水浴場	K 01 - 03	12/17	40	1列 3区画	300
H	33	忠清南道	春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	K 02 - 01	9/24	13	1列 3区画	300
	34		大川(テチョン)海水浴場	K 02 - 02	10/1	8	1列 3区画	300
I	35	河北省	東山海水浴場	C 02 - 01	9/5	10	3列 3区画	300
	36		老龍頭海水浴場	C 02 - 02	8/29	9	3列 3区画	300
	37		北戴河平水橋海水浴場	C 02 - 08	9/7	12	3列 3区画	300
	38		秦皇島西海水浴場	C 02 - 10	8/26	9	3列 3区画	300
9エリア 18自治体 38海岸						1,254	104列 148区画	14,800

表1. 2-2 2010年度 調査実施日、参加人数等一覧

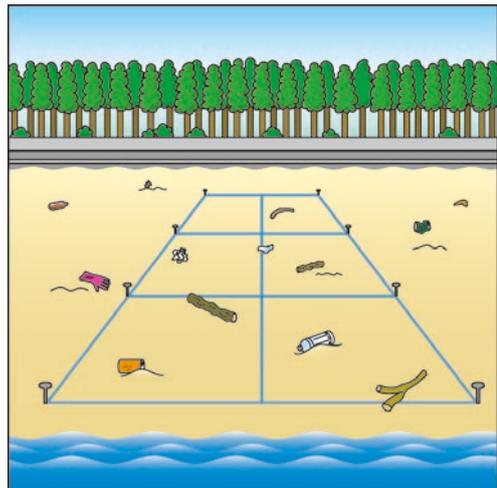
エリア	番号	所在地	調査海岸	海岸コード	調査実施日	参加人数	列数 区画数		調査面積 (m ²)
A	1	佐賀県	相賀の浜	J 41 - 01	11/19	31	1列	3区画	300
	2	福岡県	大口海岸	J 40 - 04	10/18	68	6列	6区画	600
B	3	山口県	二位の浜	J 35 - 02	9/21	150	2列	10区画	1,000
	4		大浜海岸	J 35 - 05	9/25	271	11列	11区画	704
	5	鳥取県	浦富海岸	J 31 - 02	10/12	35	1列	3区画	300
	6		弓ヶ浜海岸	J 31 - 11	10/18	13	1列	3区画	300
	7	兵庫県	気比の浜海水浴場	J 28 - 05	10/1	58	2列	5区画	500
	8	京都府	琴引浜海岸	J 26 - 01	10/16	26	2列	4区画	400
C	9	石川県	千里浜海岸	J 17 - 01	8/25	110	2列	6区画	600
	10	富山県	島尾・松田江浜	J 16 - 04	9/17	108	4列	4区画	400
	11		松太枝浜	J 16 - 03	9/3	48	3列	3区画	300
	12		海老江海岸	J 16 - 05	9/10	83	4列	4区画	400
	13		岩瀬浜	J 16 - 02	9/7	51	3列	3区画	300
	14		宮崎・境海岸	J 16 - 01	10/22	5	1列	2区画	200
15	山形県		浜中あさり海水浴場	J 06 - 03	9/9	15	1列	3区画	300
D	16	青森県	出来島海水浴場	J 02 - 01	10/21	4	1列	3区画	300
	17		吹越海岸	J 02 - 02	10/26	19	3列	3区画	300
E	18	北海道	石狩浜海水浴場	J 01 - 02	10/6	4	2列	4区画	400
F	19	ハバロフスク 地方政 府	トキ入江	R 01 - 02	10/9	14	3列	3区画	300
	20		アンドレイ入江	R 01 - 03	10/20	3	3列	6区画	600
	21		オブマンナヤ入江	R 01 - 05	10/9	14	3列	3区画	300
G	22	江原 道	河趙臺(ハジヨデ)海水浴場	K 01 - 01	10/30	32	1列	3区画	300
	23		鏡浦(キョンポ)海水浴場	K 01 - 02	10/30	31	1列	3区画	300
	24		望祥(マンサン)海水浴場	K 01 - 03	10/30	31	1列	3区画	300
I	25	河 北 省	東山海水浴場	C 02 - 01	8/11	8	3列	3区画	300
	26		老竜頭海水浴場	C 02 - 02	8/10	8	3列	3区画	300
	27		北戴河平水橋海水浴場	C 02 - 08	9/15	10	3列	3区画	300
	28		黄金海岸海水浴場	C 02 - 09	9/12	8	3列	3区画	300
	29		秦皇島西海水浴場	C 02 - 10	8/22	8	3列	3区画	300
	30		老虎石海水浴場	C 02 - 03	9/27	10	3列	3区画	300
8エリア 14自治体 30海岸							1,276	80列 119区画	11,504

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。

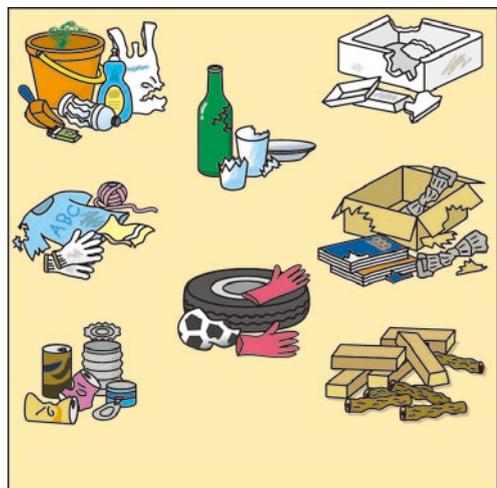
選定した調査範囲について、まず海岸の用途、周辺の状態、直近の清掃状況等の基礎調査を実施し、その後、漂着物調査を実施した。漂着物調査は、調査区画が判るようにビニールひも等で分けした後、区画内の漂着物を全て拾い集めた。集めた漂着物は、区画ごとに種類別に分別し、個数及び重量を測定した。なお、この調査手法は、一般社団法人 JEAN の調査手法を参考に（財）環日本海環境協力センターが開発したものである。



(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、個数を集計した。

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

2011、2010 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、漂着物の個数とその組成比率を図2. 1-3~4、表2. 1-3~4、単位面積(本報告書では、以下「単位面積」とは、漂着物調査の1調査区画の面積に相当する100m²とする。)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、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

2011 年度の漂着物の総重量は 325,821.7gであり、種類別では、「プラスチック類」が 166,473.5g(総重量の 51.1%)と最も重く、次いで「その他の人工物」65,593.8g(同 20.1%)の順であり、「発泡スチロール類」、「紙類」の占める割合は、いずれも総重量の3%未満と低かった。

一方、2010 年度の漂着物の総重量は 251,483.0gであり、種類別では、「プラスチック類」が 153,992.0g(総重量の 61.2%)と最も重く、次いで「その他の人工物」50,014.0g(同 19.9%)の順であり、「発泡スチロール類」、「紙類」、「布類」、「金属類」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」の占める割合が高く、漂着物の重量の組成比率に大きな違いは見られなかった。

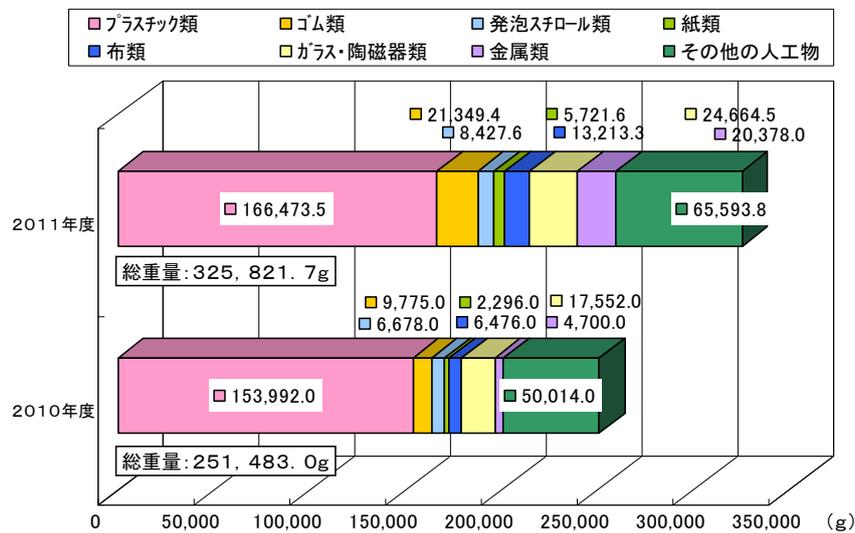


図2. 1-1 漂着物の重量(g)

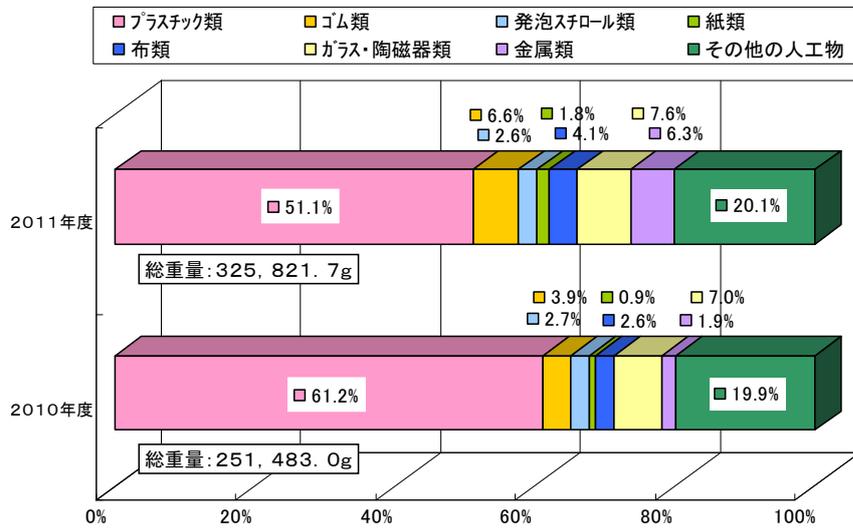


図2. 1-2 漂着物の重量の組成比率(%)

表2. 1-1(1) 2011年度 漂着物の重量 (g)

重量(g)	調査海岸	清石浜	白浜海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸	浦富海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06	J31-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	300	300	900	1,000	500	300
(1)プラスチック類		11,875.0	8,040.0	8,925.0	22,103.0	34,152.0	21,010.0	1,413.0
(2)ゴム類		755.0	491.0	1,542.0	1,265.0	1,011.3	3,010.0	1.1
(3)発泡スチロール類		0.0	86.0	62.0	2,424.0	188.0	1,120.0	23.0
(4)紙類		0.0	11.0	61.0	575.0	84.3	690.0	1.2
(5)布類		0.0	0.0	490.0	1,031.0	1,178.0	10.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		170.0	22.0	1,700.0	994.5	924.0	2,860.0	314.0
(7)金属類		5.0	237.0	134.0	1,127.0	826.0	1,250.0	0.0
(8)その他人工物		651.0	200.0	1.0	7,381.0	7,312.0	9,100.0	36.0
合計		13,456.0	9,087.0	12,915.0	36,900.5	45,675.6	39,050.0	1,788.3

重量(g)	調査海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	香住浜海水浴場	琴引浜海岸	浜地海水浴場	千里浜海岸	島尾・松田江浜
	海岸コード	J31-11	J28-06	J28-07	J26-01	J18-02	J17-01	J16-04
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	200	100	400	300	300	300
(1)プラスチック類		464.0	640.0	2,020.0	5,073.0	210.0	1,697.0	9,593.0
(2)ゴム類		33.0	125.0	380.0	0.0	0.0	19.0	651.0
(3)発泡スチロール類		106.0	60.0	180.0	386.0	24.2	73.0	1,113.0
(4)紙類		0.0	50.0	270.0	0.0	3.7	90.0	159.0
(5)布類		3.0	35.0	260.0	95.0	0.3	57.0	223.0
(6)ガラス・陶磁器類		44.0	250.0	50.0	10.0	1.0	223.0	5,584.0
(7)金属類		108.0	25.0	5.0	20.0	0.0	144.0	1,881.0
(8)その他人工物		18.0	55.0	90.0	50.0	5.0	159.0	2,148.0
合計		776.0	1,240.0	3,255.0	5,634.0	244.2	2,462.0	21,352.0

重量(g)	調査海岸	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	出来島海水浴場	吹越海岸
	海岸コード	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	300	400	400	400	300	300	300
(1)プラスチック類		2,712.5	1,852.0	802.0	425.0	3,075.0	4,580.0	12,522.0
(2)ゴム類		153.0	88.0	49.0	0.0	560.0	151.0	944.0
(3)発泡スチロール類		602.0	75.0	117.0	484.0	105.0	13.0	4.0
(4)紙類		16.0	5.0	4.0	41.0	30.0	17.0	51.0
(5)布類		29.0	0.0	0.0	0.0	451.0	32.0	20.0
(6)ガラス・陶磁器類		387.0	5.0	152.0	0.0	1,023.0	198.0	835.0
(7)金属類		214.0	31.0	97.0	198.0	665.0	380.0	547.0
(8)その他人工物		422.0	2,037.0	300.0	69.0	53.0	0.0	7,866.0
合計		4,535.5	4,093.0	1,521.0	1,217.0	5,962.0	5,371.0	22,789.0

重量(g)	調査海岸	石狩浜海水浴場	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ッチ入江A	ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	ヴォストーク湾ヴォストーク入江
	海岸コード	J01-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	R03-05	R03-06
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	400	300	300	300	1,100	400	600
(1)プラスチック類		421.0	241.0	2.0	117.0	6,026.0	1,000.0	895.0
(2)ゴム類		0.0	0.0	0.0	0.0	8,080.0	1,000.0	4.0
(3)発泡スチロール類		0.4	2.0	0.0	4.0	222.0	0.0	149.0
(4)紙類		0.4	127.0	0.0	9.0	250.0	2,500.0	215.0
(5)布類		0.0	325.0	0.0	0.0	2,100.0	500.0	45.0
(6)ガラス・陶磁器類		0.0	905.0	0.0	325.0	250.0	1,500.0	2,105.0
(7)金属類		0.0	7,151.0	0.0	227.0	150.0	2,000.0	426.0
(8)その他人工物		210.8	0.0	0.0	0.0	340.0	12,000.0	8,920.0
合計		632.6	8,751.0	2.0	682.0	17,418.0	20,500.0	12,759.0

表2. 1-1(2) 2011年度 漂着物の重量 (g)

重量(g)	調査海岸	ウスリー湾ス ホドル入江	河趙臺(ハ ジヨデ)海水浴 場	鏡浦(キョン ポ)海水浴場	望祥(マンサ ン)海水浴場	椿長臺(チュン ジャンデ)海水 浴場	大川(テチョン) 海水浴場	東山海水浴場
	海岸コード	R03-07	K01-01	K01-02	K01-03	K02-01	K02-02	C02-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積 (m ²)	800	300	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		3,200.0	847.0	291.0	33.0	61.0	30.0	45.0
(2)ゴム類		1,000.0	0.0	0.0	29.0	0.0	0.0	5.0
(3)発泡スチロール類		800.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(4)紙類		200.0	0.0	119.0	0.0	100.0	0.0	4.0
(5)布類		6,000.0	2.0	0.0	0.0	320.0	0.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		3,100.0	683.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
(7)金属類		2,400.0	25.0	0.0	19.0	20.0	0.0	5.0
(8)その他人工物		6,000.0	0.0	0.0	0.0	150.0	0.0	0.0
合 計		22,700.0	1,557.0	410.0	81.0	651.0	30.0	74.0

重量(g)	調査海岸	老竜頭海水 浴場	北戴河平水 橋海水浴場	秦皇島西海 水浴場	全調査海岸合計	
	海岸コード	C02-02	C02-08	C02-10		
	調査実施回数	1	1	1	調査実施回数	38
	調査面積 (m ²)	300	300	300	調査面積 (m ²)	14,800
(1)プラスチック類		26.0	25.0	30.0	166,473.5	51.1%
(2)ゴム類		1.0	0.0	2.0	21,349.4	6.6%
(3)発泡スチロール類		2.0	1.0	2.0	8,427.6	2.6%
(4)紙類		1.0	11.0	26.0	5,721.6	1.8%
(5)布類		1.0	3.0	3.0	13,213.3	4.1%
(6)ガラス・陶磁器類		0.0	25.0	10.0	24,664.5	7.6%
(7)金属類		6.0	10.0	45.0	20,378.0	6.3%
(8)その他人工物		4.0	4.0	12.0	65,593.8	20.1%
合 計		41.0	79.0	130.0	325,821.7	100.0%

表2. 1-2(1) 2010年度 漂着物の重量 (g)

重量(g)	調査海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場
	海岸コード	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J31-02	J31-11	J28-05
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	600	1,000	704	300	300	500
(1)プラスチック類		13,279.0	2,559.0	29,591.0	48,268.0	2,588.0	290.0	3,095.0
(2)ゴム類		1,000.0	284.0	1,117.0	3,808.0	265.0	21.0	383.0
(3)発泡スチロール類		311.0	1,373.0	861.0	2,482.0	565.0	24.0	103.0
(4)紙類		2.0	341.0	1,187.0	290.0	26.0	0.0	88.0
(5)布類		3,608.0	46.0	49.0	1,899.0	4.0	1.0	46.0
(6)ガラス・陶磁器類		1,747.0	369.0	1,419.0	8,676.0	14.0	140.0	1,374.0
(7)金属類		152.0	191.0	945.0	640.0	72.0	0.0	114.0
(8)その他人工物		30.0	958.0	10,056.0	24,819.0	636.0	13.0	245.0
合計		20,129.0	6,121.0	45,225.0	90,882.0	4,170.0	489.0	5,448.0

重量(g)	調査海岸	琴引浜海岸	千里浜海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸
	海岸コード	J26-01	J17-01	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	400	600	400	300	400	300	200
(1)プラスチック類		550.0	2,186.0	4,632.0	207.0	1,370.0	2,468.0	244.0
(2)ゴム類		398.0	141.0	582.0	3.0	15.0	26.0	4.0
(3)発泡スチロール類		22.0	25.0	90.0	59.0	37.0	339.0	16.0
(4)紙類		25.0	53.0	3.0	2.0	3.0	0.0	31.0
(5)布類		3.0	90.0	270.0	1.0	0.0	20.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		23.0	160.0	706.0	1.0	0.0	2.0	178.0
(7)金属類		6.0	54.0	74.0	6.0	15.0	342.0	228.0
(8)その他人工物		104.0	469.0	861.0	22.0	6,274.0	780.0	906.0
合計		1,131.0	3,178.0	7,218.0	301.0	7,714.0	3,977.0	1,607.0

重量(g)	調査海岸	浜中あさり海水浴場	出来島海水浴場	吹越海岸	石狩浜海水浴場	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンヤ入江
	海岸コード	J06-03	J02-01	J02-02	J01-02	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)	300	300	300	400	300	600	300
(1)プラスチック類		3,999.0	6,694.0	30,167.0	590.0	530.0	105.0	187.0
(2)ゴム類		6.0	130.0	1,570.0	0.0	8.0	0.0	6.0
(3)発泡スチロール類		45.0	35.0	273.0	4.0	4.0	0.0	0.0
(4)紙類		0.0	10.0	1.0	0.0	0.0	0.0	6.0
(5)布類		20.0	0.0	231.0	0.0	120.0	0.0	60.0
(6)ガラス・陶磁器類		20.0	485.0	1,032.0	0.0	726.0	0.0	425.0
(7)金属類		6.0	52.0	898.0	0.0	606.0	0.0	183.0
(8)その他人工物		34.0	56.0	24.0	0.0	3,690.0	0.0	11.0
合計		4,130.0	7,462.0	34,196.0	594.0	5,684.0	105.0	878.0

重量(g)	調査海岸	河越臺(ハジヨデ)海水浴場	鏡浦(キョンポ)海水浴場	望祥(マンサン)海水浴場	東山海水浴場	老龍頭海水浴場	北戴河平水橋海水浴場	黄金海岸海水浴場
	海岸コード	K01-01	K01-02	K01-03	C02-01	C02-02	C02-08	C02-09
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	300	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		222.0	0.0	0.0	56.0	22.0	20.0	32.0
(2)ゴム類		0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	3.0	1.0
(3)発泡スチロール類		0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	2.0	3.0
(4)紙類		56.0	0.0	112.0	1.0	2.0	25.0	10.0
(5)布類		2.0	0.0	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		0.0	0.0	0.0	20.0	3.0	15.0	0.0
(7)金属類		25.0	0.0	0.0	5.0	4.0	15.0	4.0
(8)その他人工物		0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	3.0
合計		305.0	0.0	112.0	89.0	35.0	84.0	53.0

表2.1-2(2) 2010年度 漂着物の重量(g)

重量(g)	調査海岸	秦皇島西海水浴場	老虎石海水浴場	全調査海岸合計	
	海岸コード	C02-10	C02-03		
	調査実施回数	1	1	調査実施回数	30
	調査面積(m ²)	300	300	調査面積(m ²)	11,504
(1)プラスチック類		26.0	15.0	153,992.0	61.2%
(2)ゴム類		0.0	1.0	9,775.0	3.9%
(3)発泡スチロール類		1.0	2.0	6,678.0	2.7%
(4)紙類		22.0	0.0	2,296.0	0.9%
(5)布類		0.0	2.0	6,476.0	2.6%
(6)ガラス・陶磁器類		5.0	12.0	17,552.0	7.0%
(7)金属類		63.0	0.0	4,700.0	1.9%
(8)その他人工物		12.0	5.0	50,014.0	19.9%
合計		129.0	37.0	251,483.0	100.0%

(2) 漂着物の個数

2011年度の漂着物の総個数は32,401個であり、種類別では、「プラスチック類」が24,285個（総個数の75.0%）と最も多く、次いで「発泡スチロール類」4,005個（同12.4%）の順であり、「ゴム類」、「紙類」、「布類」、「金属類」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、2010年度の漂着物の総個数は42,873個であり、種類別では、「プラスチック類」が35,314個（総個数の82.4%）と最も多く、次いで「発泡スチロール類」4,836個（同11.3%）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2%以下と低かった。

両年度とも、「プラスチック類」の占める割合が高く、漂着物の個数の組成比率に大きな違いは見られなかった。

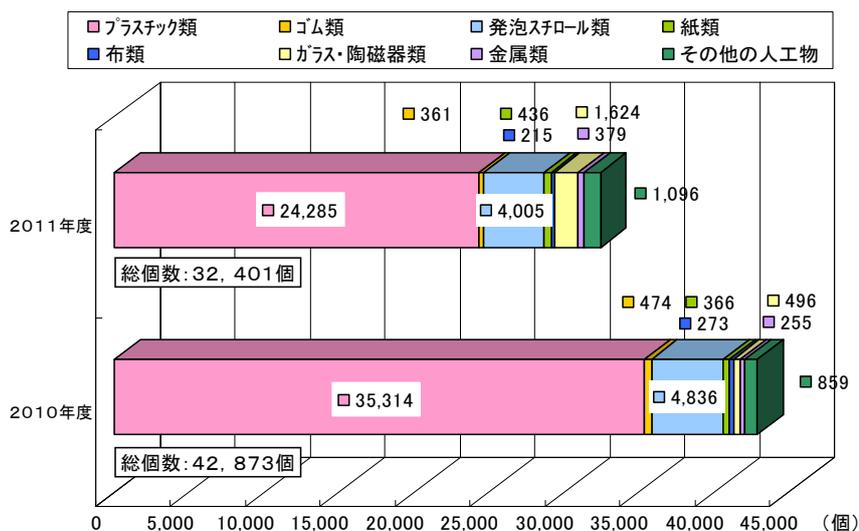


図2. 1-3 漂着物の個数(個)

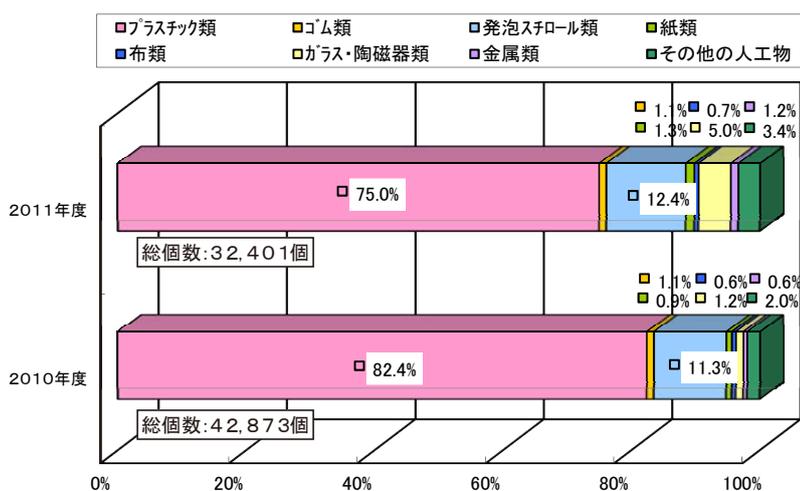


図2. 1-4 漂着物の個数の組成比率(%)

表2. 1-3(1) 2011年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	清石浜	白浜海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸	浦富海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06	J31-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	300	300	900	1,000	500	300
(1)プラスチック類		1,107	695	1,278	774	6,737	511	905
(2)ゴム類		9	15	22	45	47	16	5
(3)発泡スチロール類		0	45	61	330	286	33	149
(4)紙類		0	6	7	35	54	7	11
(5)布類		0	0	31	34	13	1	0
(6)ガラス・陶磁器類		2	1	13	24	18	21	2
(7)金属類		1	4	10	16	23	23	0
(8)その他人工物		6	8	1	262	93	41	4
合計		1,125	774	1,423	1,520	7,271	653	1,076

個数(個)	調査海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	香住浜海水浴場	琴引浜海岸	浜地海水浴場	千里浜海岸	島尾・松田江浜
	海岸コード	J31-11	J28-06	J28-07	J26-01	J18-02	J17-01	J16-04
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	200	100	400	300	300	300
(1)プラスチック類		490	470	291	1,971	268	1,136	1,106
(2)ゴム類		10	6	2	0	0	5	31
(3)発泡スチロール類		181	134	62	119	13	102	1,316
(4)紙類		0	18	9	0	15	13	18
(5)布類		6	2	11	2	2	2	7
(6)ガラス・陶磁器類		6	6	1	1	1	4	33
(7)金属類		3	5	3	8	0	8	51
(8)その他人工物		6	2	9	1	10	6	25
合計		702	643	388	2,102	309	1,276	2,587

個数(個)	調査海岸	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	出来島海水浴場	吹越海岸
	海岸コード	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	400	400	400	300	300	300
(1)プラスチック類		763	463	935	62	852	462	1,606
(2)ゴム類		11	8	9	0	4	11	16
(3)発泡スチロール類		381	33	523	106	30	1	16
(4)紙類		1	10	8	7	3	1	6
(5)布類		1	0	0	0	4	1	1
(6)ガラス・陶磁器類		4	6	3	0	34	3	10
(7)金属類		13	2	15	9	14	1	19
(8)その他人工物		6	40	36	2	2	0	42
合計		1,180	562	1,529	186	943	480	1,716

個数(個)	調査海岸	石狩浜海水浴場	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A	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	ヴォストーク湾ヴォストーク入江
	海岸コード	J01-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	R03-05	R03-06
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	400	300	300	300	1,100	400	600
(1)プラスチック類		180	19	2	52	80	87	658
(2)ゴム類		0	0	0	0	2	12	2
(3)発泡スチロール類		4	5	0	3	10	0	27
(4)紙類		1	7	0	19	23	16	102
(5)布類		0	3	0	0	5	7	6
(6)ガラス・陶磁器類		0	236	0	66	2	38	24
(7)金属類		0	26	0	9	5	7	24
(8)その他人工物		4	0	0	0	5	48	381
合計		189	296	2	149	132	215	1,224

表2. 1-3(2) 2011年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	ウスリー湾スホ ドル入江	河趙臺(ハ ジョデ)海水浴 場	鏡浦(キョン ポ)海水浴場	望祥(マンサ ン)海水浴場	椿長臺(チュン ジャンデ)海水 浴場	大川(テチヨン) 海水浴場	東山海水浴場
	海岸コード	R03-07	K01-01	K01-02	K01-03	K02-01	K02-02	C02-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	800	300	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		210	15	1	4	5	2	27
(2)ゴム類		66	0	0	1	0	0	3
(3)発泡スチロール類		28	0	0	0	0	0	0
(4)紙類		21	0	2	0	1	0	2
(5)布類		67	1	0	0	3	0	0
(6)ガラス・陶磁器類		1,058	2	0	0	0	0	2
(7)金属類		65	3	0	2	1	0	2
(8)その他人工物		46	0	0	0	3	0	0
合 計		1,561	21	3	7	13	2	36

個数(個)	調査海岸	老竜頭海水 浴場	北戴河平水 橋海水浴場	秦皇島西海 水浴場	全調査海岸合計	
	海岸コード	C02-02	C02-08	C02-10		
	調査実施回数	1	1	1	調査実施回数	38
	調査面積(m ²)	300	300	300	調査面積(m ²)	14,800
(1)プラスチック類		23	19	19	24,285	75.0%
(2)ゴム類		2	0	1	361	1.1%
(3)発泡スチロール類		4	1	2	4,005	12.4%
(4)紙類		3	3	7	436	1.3%
(5)布類		1	2	2	215	0.7%
(6)ガラス・陶磁器類		0	1	2	1,624	5.0%
(7)金属類		2	2	3	379	1.2%
(8)その他人工物		2	3	2	1,096	3.4%
合 計		37	31	38	32,401	100.0%

表2. 1-4(1) 2010年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場
	海岸コード	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J31-02	J31-11	J28-05
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	600	1,000	704	300	300	500
(1)プラスチック類		754	882	5,340	9,112	2,540	351	390
(2)ゴム類		17	16	63	197	9	1	12
(3)発泡スチロール類		56	85	692	1,974	101	85	8
(4)紙類		2	42	164	57	5	0	19
(5)布類		45	11	4	163	2	1	6
(6)ガラス・陶磁器類		20	20	81	97	3	15	16
(7)金属類		8	13	56	36	3	0	10
(8)その他人工物		1	97	269	124	13	2	9
合計		903	1,166	6,669	11,760	2,676	455	470

個数(個)	調査海岸	琴引浜海岸	千里浜海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸
	海岸コード	J26-01	J17-01	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	400	600	400	300	400	300	200
(1)プラスチック類		620	627	1,123	200	3,211	961	74
(2)ゴム類		6	11	18	6	21	6	5
(3)発泡スチロール類		22	63	222	249	390	654	82
(4)紙類		11	4	5	8	13	0	3
(5)布類		6	2	9	1	0	1	0
(6)ガラス・陶磁器類		2	9	57	1	0	2	2
(7)金属類		3	3	11	3	4	13	4
(8)その他人工物		5	14	18	24	175	53	17
合計		675	733	1,463	492	3,814	1,690	187

個数(個)	調査海岸	浜中あさり海水浴場	出来島海水浴場	吹越海岸	石狩浜海水浴場	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンナヤ入江
	海岸コード	J06-03	J02-01	J02-02	J01-02	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)	300	300	300	400	300	600	300
(1)プラスチック類		3,256	337	5,291	64	10	4	26
(2)ゴム類		4	1	69	0	1	0	1
(3)発泡スチロール類		35	23	71	6	4	0	0
(4)紙類		0	2	1	0	0	0	3
(5)布類		2	0	10	0	1	0	1
(6)ガラス・陶磁器類		14	6	33	0	74	0	31
(7)金属類		3	1	51	0	14	0	5
(8)その他人工物		17	2	1	0	3	0	1
合計		3,331	372	5,527	70	107	4	68

個数(個)	調査海岸	河越臺(ハジヨデ)海水浴場	鏡浦(キョンボ)海水浴場	望祥(マンサン)海水浴場	東山海水浴場	老竜頭海水浴場	北戴河平水橋海水浴場	黄金海岸海水浴場
	海岸コード	K01-01	K01-02	K01-03	C02-01	C02-02	C02-08	C02-09
	調査実施回数	1	1	1	1	1	1	1
	調査面積(m ²)	300	300	300	300	300	300	300
(1)プラスチック類		12	0	0	25	25	18	17
(2)ゴム類		0	0	0	3	3	1	1
(3)発泡スチロール類		0	0	0	3	3	2	2
(4)紙類		1	0	2	1	5	6	5
(5)布類		1	0	0	1	0	2	0
(6)ガラス・陶磁器類		0	0	0	2	1	2	0
(7)金属類		3	0	0	4	2	2	1
(8)その他人工物		0	0	0	1	2	4	1
合計		17	0	2	40	41	37	27

表2. 1-4(2) 2010年度 漂着物の個数(個)

個数(個)	調査海岸	秦皇島西海水浴場	老虎石海水浴場	全調査海岸合計	
	海岸コード	C02-10	C02-03		
	調査実施回数	1	1	調査実施回数	30
	調査面積(m ²)	300	300	調査面積(m ²)	11,504
(1)プラスチック類		23	21	35,314	82.4%
(2)ゴム類		0	2	474	1.1%
(3)発泡スチロール類		2	2	4,836	11.3%
(4)紙類		7	0	366	0.9%
(5)布類		0	4	273	0.6%
(6)ガラス・陶磁器類		2	6	496	1.2%
(7)金属類		2	0	255	0.6%
(8)その他人工物		4	2	859	2.0%
合計		40	37	42,873	100.0%

(3) 単位面積あたりの漂着物重量

2011年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)は1,922.1g/100m²、2010年度は1,749.2g/100m²であり、2011年度は2010年度より1割程度重かった。

種類別では、2011年度は、「プラスチック類」が1,005.0g/100m²(単位面積あたりの重量の52.3%)と最も重く、次いで「その他の人工物」350.9g/100m²(同18.3%)の順であり、「発泡スチロール類」、「紙類」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。

一方、2010年度は、「プラスチック類」が1,113.9g/100m²(単位面積あたりの重量の63.7%)と最も重く、次いで「その他の人工物」295.2g/100m²(同16.9%)の順であり、「発泡スチロール類」、「紙類」、「金属類」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」の占める割合が高く、単位面積あたりの漂着物重量の組成比率に大きな違いは見られなかった。

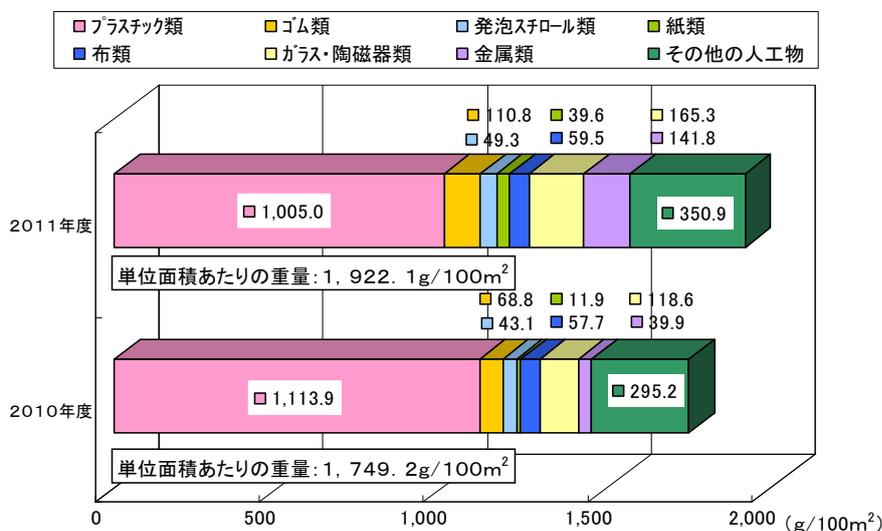


図2. 1-5 単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

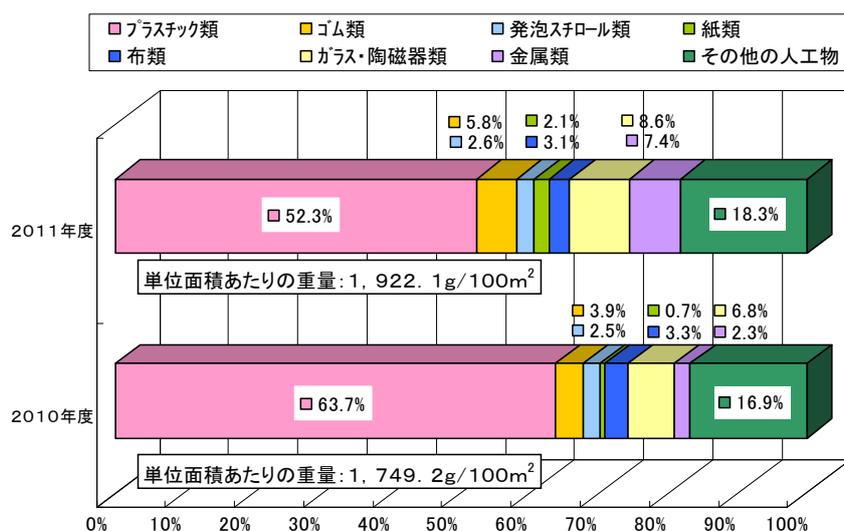


図2. 1-6 単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

表2. 1-5(1) 2011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	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸	浦富海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06	J31-02
(1)プラスチック類		3,958.3	2,680.0	2,975.0	2,455.9	3,415.2	4,202.0	471.0
(2)ゴム類		251.7	163.7	514.0	140.6	101.1	602.0	0.4
(3)発泡スチロール類		0.0	28.7	20.7	269.3	18.8	224.0	7.7
(4)紙類		0.0	3.7	20.3	63.9	8.4	138.0	0.4
(5)布類		0.0	0.0	163.3	114.6	117.8	2.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		56.7	7.3	566.7	110.5	92.4	572.0	104.7
(7)金属類		1.7	79.0	44.7	125.2	82.6	250.0	0.0
(8)その他人工物		217.0	66.7	0.3	820.1	731.2	1,820.0	12.0
合計		4,485.3	3,029.0	4,305.0	4,100.1	4,567.6	7,810.0	596.1

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	香住浜海水浴場	琴引浜海岸	浜地海水浴場	千里浜海岸	島尾・松田江浜
	海岸コード	J31-11	J28-06	J28-07	J26-01	J18-02	J17-01	J16-04
(1)プラスチック類		154.7	320.0	2,020.0	1,268.3	70.0	565.7	3,197.7
(2)ゴム類		11.0	62.5	380.0	0.0	0.0	6.3	217.0
(3)発泡スチロール類		35.3	30.0	180.0	96.5	8.1	24.3	371.0
(4)紙類		0.0	25.0	270.0	0.0	1.2	30.0	53.0
(5)布類		1.0	17.5	260.0	23.8	0.1	19.0	74.3
(6)ガラス・陶磁器類		14.7	125.0	50.0	2.5	0.3	74.3	1,861.3
(7)金属類		36.0	12.5	5.0	5.0	0.0	48.0	627.0
(8)その他人工物		6.0	27.5	90.0	12.5	1.7	53.0	716.0
合計		258.7	620.0	3,255.0	1,408.5	81.4	820.7	7,117.3

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	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	出来島海水浴場	吹越海岸
	海岸コード	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02
(1)プラスチック類		904.2	463.0	200.5	106.3	1,025.0	1,526.7	4,174.0
(2)ゴム類		51.0	22.0	12.3	0.0	186.7	50.3	314.7
(3)発泡スチロール類		200.7	18.8	29.3	121.0	35.0	4.3	1.3
(4)紙類		5.3	1.3	1.0	10.3	10.0	5.7	17.0
(5)布類		9.7	0.0	0.0	0.0	150.3	10.7	6.7
(6)ガラス・陶磁器類		129.0	1.3	38.0	0.0	341.0	66.0	278.3
(7)金属類		71.3	7.8	24.3	49.5	221.7	126.7	182.3
(8)その他人工物		140.7	509.3	75.0	17.3	17.7	0.0	2,622.0
合計		1,511.8	1,023.3	380.3	304.3	1,987.3	1,790.3	7,596.3

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	石狩浜海水浴場	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ッチ入江A	ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	ヴォストーク湾ヴォストーク入江
	海岸コード	J01-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	R03-05	R03-06
(1)プラスチック類		105.3	80.3	0.7	39.0	547.8	250.0	149.2
(2)ゴム類		0.0	0.0	0.0	0.0	734.5	250.0	0.7
(3)発泡スチロール類		0.1	0.7	0.0	1.3	20.2	0.0	24.8
(4)紙類		0.1	42.3	0.0	3.0	22.7	625.0	35.8
(5)布類		0.0	108.3	0.0	0.0	190.9	125.0	7.5
(6)ガラス・陶磁器類		0.0	301.7	0.0	108.3	22.7	375.0	350.8
(7)金属類		0.0	2,383.7	0.0	75.7	13.6	500.0	71.0
(8)その他人工物		52.7	0.0	0.0	0.0	30.9	3,000.0	1,486.7
合計		158.2	2,917.0	0.7	227.3	1,583.5	5,125.0	2,126.5

表2. 1-5(2) 2011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	ウスリー湾スホル入江	河趙臺(ハジヨテ)海水浴場	鏡浦(キョンボ)海水浴場	望祥(マンサン)海水浴場	椿長臺(チュンジャンテ)海水浴場	大川(テチョン)海水浴場	東山海水浴場
	海岸コード	R03-07	K01-01	K01-02	K01-03	K02-01	K02-02	C02-01
(1)プラスチック類		400.0	282.3	97.0	11.0	20.3	10.0	15.0
(2)ゴム類		125.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	1.7
(3)発泡スチロール類		100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(4)紙類		25.0	0.0	39.7	0.0	33.3	0.0	1.3
(5)布類		750.0	0.7	0.0	0.0	106.7	0.0	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		387.5	227.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
(7)金属類		300.0	8.3	0.0	6.3	6.7	0.0	1.7
(8)その他人工物		750.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
合計		2,837.5	519.0	136.7	27.0	217.0	10.0	24.7

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	老竜頭海水浴場	北戴河平水橋海水浴場	秦皇島西海水浴場	全調査海岸平均 ^{※1}	
	海岸コード	C02-02	C02-08	C02-10		
(1)プラスチック類		8.7	8.3	10.0	1,005.0	52.3%
(2)ゴム類		0.3	0.0	0.7	110.8	5.8%
(3)発泡スチロール類		0.7	0.3	0.7	49.3	2.6%
(4)紙類		0.3	3.7	8.7	39.6	2.1%
(5)布類		0.3	1.0	1.0	59.5	3.1%
(6)ガラス・陶磁器類		0.0	8.3	3.3	165.3	8.6%
(7)金属類		2.0	3.3	15.0	141.8	7.4%
(8)その他人工物		1.3	1.3	4.0	350.9	18.3%
合計		13.7	26.3	43.3	1,922.1	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 2010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	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場
	海岸コード	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J31-02	J31-11	J28-05
(1)プラスチック類		4,426.3	426.5	2,959.1	6,856.3	862.7	96.7	619.0
(2)ゴム類		333.3	47.3	111.7	540.9	88.3	7.0	76.6
(3)発泡スチロール類		103.7	228.8	86.1	352.6	188.3	8.0	20.6
(4)紙類		0.7	56.8	118.7	41.2	8.7	0.0	17.6
(5)布類		1,202.7	7.7	4.9	269.7	1.3	0.3	9.2
(6)ガラス・陶磁器類		582.3	61.5	141.9	1,232.4	4.7	46.7	274.8
(7)金属類		50.7	31.8	94.5	90.9	24.0	0.0	22.8
(8)その他人工物		10.0	159.7	1,005.6	3,525.4	212.0	4.3	49.0
合計		6,709.7	1,020.2	4,522.5	12,909.4	1,390.0	163.0	1,089.6

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	琴引浜海岸	千里浜海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸
	海岸コード	J26-01	J17-01	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01
(1)プラスチック類		137.5	364.3	1,158.0	69.0	342.5	822.7	122.0
(2)ゴム類		99.5	23.5	145.5	1.0	3.8	8.7	2.0
(3)発泡スチロール類		5.5	4.2	22.5	19.7	9.3	113.0	8.0
(4)紙類		6.3	8.8	0.8	0.7	0.8	0.0	15.5
(5)布類		0.8	15.0	67.5	0.3	0.0	6.7	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		5.8	26.7	176.5	0.3	0.0	0.7	89.0
(7)金属類		1.5	9.0	18.5	2.0	3.8	114.0	114.0
(8)その他人工物		26.0	78.2	215.3	7.3	1,568.5	260.0	453.0
合計		282.8	529.7	1,804.5	100.3	1,928.5	1,325.7	803.5

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	浜中あさり海水浴場	出来島海水浴場	吹越海岸	石狩浜海水浴場	トキ入江	アンドレイ入江	オブマンヤ入江
	海岸コード	J06-03	J02-01	J02-02	J01-02	R01-02	R01-03	R01-05
(1)プラスチック類		1,333.0	2,231.3	10,055.7	147.5	176.7	17.5	62.3
(2)ゴム類		2.0	43.3	523.3	0.0	2.7	0.0	2.0
(3)発泡スチロール類		15.0	11.7	91.0	1.0	1.3	0.0	0.0
(4)紙類		0.0	3.3	0.3	0.0	0.0	0.0	2.0
(5)布類		6.7	0.0	77.0	0.0	40.0	0.0	20.0
(6)ガラス・陶磁器類		6.7	161.7	344.0	0.0	242.0	0.0	141.7
(7)金属類		2.0	17.3	299.3	0.0	202.0	0.0	61.0
(8)その他人工物		11.3	18.7	8.0	0.0	1,230.0	0.0	3.7
合計		1,376.7	2,487.3	11,398.7	148.5	1,894.7	17.5	292.7

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	河越臺(ハジヨデ)海水浴場	鏡浦(キョンポ)海水浴場	望祥(マンサン)海水浴場	東山海水浴場	老龍頭海水浴場	北戴河平水橋海水浴場	黄金海岸海水浴場
	海岸コード	K01-01	K01-02	K01-03	C02-01	C02-02	C02-08	C02-09
(1)プラスチック類		74.0	0.0	0.0	18.7	7.3	6.7	10.7
(2)ゴム類		0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	1.0	0.3
(3)発泡スチロール類		0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.0
(4)紙類		18.7	0.0	37.3	0.3	0.7	8.3	3.3
(5)布類		0.7	0.0	0.0	1.0	0.0	0.3	0.0
(6)ガラス・陶磁器類		0.0	0.0	0.0	6.7	1.0	5.0	0.0
(7)金属類		8.3	0.0	0.0	1.7	1.3	5.0	1.3
(8)その他人工物		0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	1.0	1.0
合計		101.7	0.0	37.3	29.7	11.7	28.0	17.7

単位面積あたりの重量(g/100m ²)	調査海岸	秦皇島西海水浴場	老虎石海水浴場	全調査海岸平均 ^{※1}	
	海岸コード	C02-10	C02-03		
(1)プラスチック類		8.7	5.0	1,113.9	63.7%
(2)ゴム類		0.0	0.3	68.8	3.9%
(3)発泡スチロール類		0.3	0.7	43.1	2.5%
(4)紙類		7.3	0.0	11.9	0.7%
(5)布類		0.0	0.7	57.7	3.3%
(6)ガラス・陶磁器類		1.7	4.0	118.6	6.8%
(7)金属類		21.0	0.0	39.9	2.3%
(8)その他人工物		4.0	1.7	295.2	16.9%
合計		43.0	12.3	1,749.2	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。

(4) 単位面積あたりの漂着物個数

2011年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)は213個/100m²、2010年度は321個/100m²であり、2011年度は2010年度より3割程度少なかった。

種類別では、2011年度は、「プラスチック類」が160個/100m²(単位面積あたりの個数の75.1%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」31個/100m²(同14.5%)の順であり、「ゴム類」、「紙類」、「布類」、「金属類」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、2010年度は、「プラスチック類」が269個/100m²(単位面積あたりの個数の83.8%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」34個/100m²(同10.5%)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」の占める割合が高く、単位面積あたりの漂着物個数の組成比率に大きな違いは見られなかった。

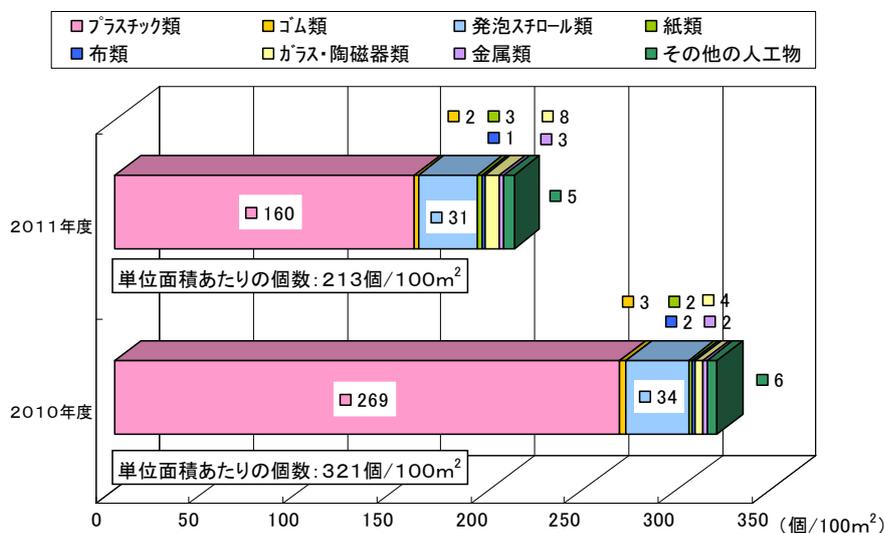


図2. 1-7 単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

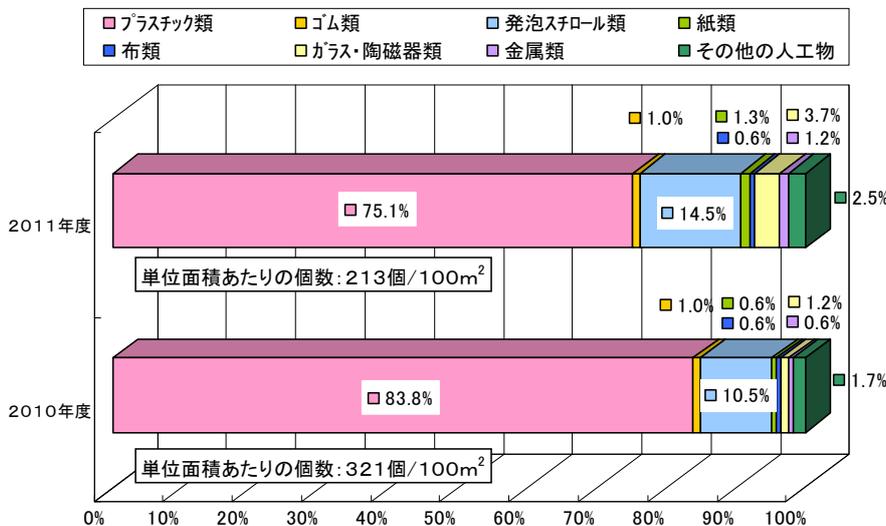


図2. 1-8 単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

表2. 1-7(1) 2011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	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	涌田海岸	浦富海岸
	海岸コード	J42-01	J42-10	J41-01	J40-04	J35-02	J35-06	J31-02
(1)プラスチック類		369	232	426	86	674	102	302
(2)ゴム類		3	5	7	5	5	3	2
(3)発泡スチロール類		0	15	20	37	29	7	50
(4)紙類		0	2	2	4	5	1	4
(5)布類		0	0	10	4	1	0	0
(6)ガラス・陶磁器類		1	0	4	3	2	4	1
(7)金属類		0	1	3	2	2	5	0
(8)その他人工物		2	3	0	29	9	8	1
合 計		375	258	474	169	727	131	359

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海水浴場	香住浜海水浴場	琴引浜海岸	浜地海水浴場	千里浜海岸	島尾・松田江浜
	海岸コード	J31-11	J28-06	J28-07	J26-01	J18-02	J17-01	J16-04
(1)プラスチック類		163	235	291	493	89	379	369
(2)ゴム類		3	3	2	0	0	2	10
(3)発泡スチロール類		60	67	62	30	4	34	439
(4)紙類		0	9	9	0	5	4	6
(5)布類		2	1	11	1	1	1	2
(6)ガラス・陶磁器類		2	3	1	0	0	1	11
(7)金属類		1	3	3	2	0	3	17
(8)その他人工物		2	1	9	0	3	2	8
合 計		234	322	388	526	103	425	862

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	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	出来島海水浴場	吹越海岸
	海岸コード	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01	J06-03	J02-01	J02-02
(1)プラスチック類		254	116	234	16	284	154	535
(2)ゴム類		4	2	2	0	1	4	5
(3)発泡スチロール類		127	8	131	27	10	0	5
(4)紙類		0	3	2	2	1	0	2
(5)布類		0	0	0	0	1	0	0
(6)ガラス・陶磁器類		1	2	1	0	11	1	3
(7)金属類		4	1	4	2	5	0	6
(8)その他人工物		2	10	9	1	1	0	14
合 計		393	141	382	47	314	160	572

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	石狩浜海水浴場	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A	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	ヴォストーク湾ヴォストーク入江
	海岸コード	J01-02	R01-02	R01-03	R01-05	R03-05	R03-05	R03-06
(1)プラスチック類		45	6	1	17	7	22	110
(2)ゴム類		0	0	0	0	0	3	0
(3)発泡スチロール類		1	2	0	1	1	0	5
(4)紙類		0	2	0	6	2	4	17
(5)布類		0	1	0	0	0	2	1
(6)ガラス・陶磁器類		0	79	0	22	0	10	4
(7)金属類		0	9	0	3	0	2	4
(8)その他人工物		1	0	0	0	0	12	64
合 計		47	99	1	50	12	54	204

表2. 1-7(2) 2011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	ウスリー湾ス ホドル入江	河趙臺(ハ ジヨテ)海水浴 場	鏡浦(キョン ボ)海水浴場	望祥(マンサ ン)海水浴場	椿長臺(チュン ジャンデ)海水 浴場	大川(テチョン) 海水浴場	東山海水浴場
	海岸コード	R03-07	K01-01	K01-02	K01-03	K02-01	K02-02	C02-01
(1)プラスチック類		26	5	0	1	2	1	9
(2)ゴム類		8	0	0	0	0	0	1
(3)発泡スチロール類		4	0	0	0	0	0	0
(4)紙類		3	0	1	0	0	0	1
(5)布類		8	0	0	0	1	0	0
(6)ガラス・陶磁器類		132	1	0	0	0	0	1
(7)金属類		8	1	0	1	0	0	1
(8)その他人工物		6	0	0	0	1	0	0
合 計		195	7	1	2	4	1	12

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	老竜頭海水 浴場	北戴河平水 橋海水浴場	秦皇島西海 水浴場	全調査海岸平均 ^{※1}	
	海岸コード	C02-02	C02-08	C02-10		
(1)プラスチック類		8	6	6	160	75.1%
(2)ゴム類		1	0	0	2	1.0%
(3)発泡スチロール類		1	0	1	31	14.5%
(4)紙類		1	1	2	3	1.3%
(5)布類		0	1	1	1	0.6%
(6)ガラス・陶磁器類		0	0	1	8	3.7%
(7)金属類		1	1	1	3	1.2%
(8)その他人工物		1	1	1	5	2.5%
合 計		12	10	13	213	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 2010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	相賀の浜	大口海岸	二位の浜	大浜海岸	浦富海岸	弓ヶ浜海岸	気比の浜海 水浴場
	海岸コード	J41-01	J40-04	J35-02	J35-05	J31-02	J31-11	J28-05
(1)プラスチック類		251	147	534	1,294	847	117	78
(2)ゴム類		6	3	6	28	3	0	2
(3)発泡スチロール類		19	14	69	280	34	28	2
(4)紙類		1	7	16	8	2	0	4
(5)布類		15	2	0	23	1	0	1
(6)ガラス・陶磁器類		7	3	8	14	1	5	3
(7)金属類		3	2	6	5	1	0	2
(8)その他人工物		0	16	27	18	4	1	2
合 計		301	194	667	1,670	892	152	94

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	琴引浜海岸	千里浜海岸	島尾・松田江浜	松太枝浜	海老江海岸	岩瀬浜	宮崎・境海岸
	海岸コード	J26-01	J17-01	J16-04	J16-03	J16-05	J16-02	J16-01
(1)プラスチック類		155	105	281	67	803	320	37
(2)ゴム類		2	2	5	2	5	2	3
(3)発泡スチロール類		6	11	56	83	98	218	41
(4)紙類		3	1	1	3	3	0	2
(5)布類		2	0	2	0	0	0	0
(6)ガラス・陶磁器類		1	2	14	0	0	1	1
(7)金属類		1	1	3	1	1	4	2
(8)その他人工物		1	2	5	8	44	18	9
合 計		169	122	366	164	954	563	94

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	浜中あさり海 水浴場	出来島海水 浴場	吹越海岸	石狩浜海水 浴場	トキ入江	アンドレイ 入江	オブマンナヤ 入江
	海岸コード	J06-03	J02-01	J02-02	J01-02	R01-02	R01-03	R01-05
(1)プラスチック類		1,085	112	1,764	16	3	1	9
(2)ゴム類		1	0	23	0	0	0	0
(3)発泡スチロール類		12	8	24	2	1	0	0
(4)紙類		0	1	0	0	0	0	1
(5)布類		1	0	3	0	0	0	0
(6)ガラス・陶磁器類		5	2	11	0	25	0	10
(7)金属類		1	0	17	0	5	0	2
(8)その他人工物		6	1	0	0	1	0	0
合 計		1,110	124	1,842	18	36	1	23

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	河越臺(ハジヨ デ)海水浴場	鏡浦(キョン ポ)海水浴場	望祥(マンサン) 海水浴場	東山海水浴 場	老竜頭海水 浴場	北戴河平水 橋海水浴場	黄金海岸海 水浴場
	海岸コード	K01-01	K01-02	K01-03	C02-01	C02-02	C02-08	C02-09
(1)プラスチック類		4	0	0	8	8	6	6
(2)ゴム類		0	0	0	1	1	0	0
(3)発泡スチロール類		0	0	0	1	1	1	1
(4)紙類		0	0	1	0	2	2	2
(5)布類		0	0	0	0	0	1	0
(6)ガラス・陶磁器類		0	0	0	1	0	1	0
(7)金属類		1	0	0	1	1	1	0
(8)その他人工物		0	0	0	0	1	1	0
合 計		6	0	1	13	14	12	9

単位面積あたりの 個数(個/100m ²)	調査海岸	秦皇島西海 水浴場	老虎石海水 浴場	全調査海岸平均 ^{※1}	
	海岸コード	C02-10	C02-03		
(1)プラスチック類		8	7	269	83.8%
(2)ゴム類		0	1	3	1.0%
(3)発泡スチロール類		1	1	34	10.5%
(4)紙類		2	0	2	0.6%
(5)布類		0	1	2	0.6%
(6)ガラス・陶磁器類		1	2	4	1.2%
(7)金属類		1	0	2	0.6%
(8)その他人工物		1	1	6	1.7%
合 計		13	12	321	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

調査海岸別の漂着物量については、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量に換算して比較した。

2011、2010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

2011年度の海岸別単位面積あたりの漂着物重量は、「涌田海岸(山口県)」が7,810.0g/100m²(全調査海岸平均1,922.1g/100m²の4.1倍)と最も重く、次いで「吹越海岸(青森県)」7,596.3g/100m²(同4.0倍)、「島尾・松田江浜(富山県)」7,117.3g/100m²(同3.7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)」0.7g/100m²、「大川(テチョン)海水浴場(韓国 忠清南道)」10.0g/100m²、「老竜頭海水浴場(中国 河北省)」13.7g/100m²であった。

2010年度の海岸別単位面積あたりの漂着物重量は、「大浜海岸(山口県)」が12,909.4g/100m²(全調査海岸平均1,749.2g/100m²の7.4倍)と最も重く、次いで「吹越海岸(青森県)」11,398.7g/100m²(同6.5倍)、「相賀の浜(佐賀県)」6,709.7g/100m²(同3.8倍)の順であり、単位面積あたりの重量が軽かったのは、「鏡浦(キョンポ)海水浴場(韓国 江原道)」0g/100m²、「老竜頭海水浴場(中国 河北省)」11.7g/100m²、「老虎石海水浴場(中国 河北省)」12.3g/100m²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

2011年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が52.3%(海岸別では2.8～100%)と最も高く、次いで「その他の人工物」18.3%(同0～69.9%)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、「琴引浜海岸(京都府)」90.0%、「白浜海岸(長崎県)」88.5%、「清石浜(長崎県)」88.3%であり、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」、「大川(テチョン)海水浴場(韓国 忠清南道)」では、採集された漂着物量が少なく、全てプラスチック類であった。「その他の人工物」の組成比率が高かったのは、「ヴォストーク湾ヴォストーク入江(ロシア 沿海地方)」69.9%、「ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B(ロシア 沿海地方)」58.5%、「海老江海岸(富山県)」49.8%であった。

一方、2010年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が63.7%(海岸別では0～100%)と最も高く、次いで「その他の人工物」16.9%(同0～81.3%)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、「石狩浜海水浴場(北海道)」99.3%、「浜中あさり海水浴場(山形県)」96.8%、「出来島海水浴場(青森県)」89.7%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が少なく、全てプラスチック類であった。「その他の人工物」の組成比率が高かったのは、「海老江海岸(富山県)」81.3%、「トキ入江(ロシア ハバロフスク地方)」64.9%、「宮崎・境海岸(富山県)」56.4%であった。

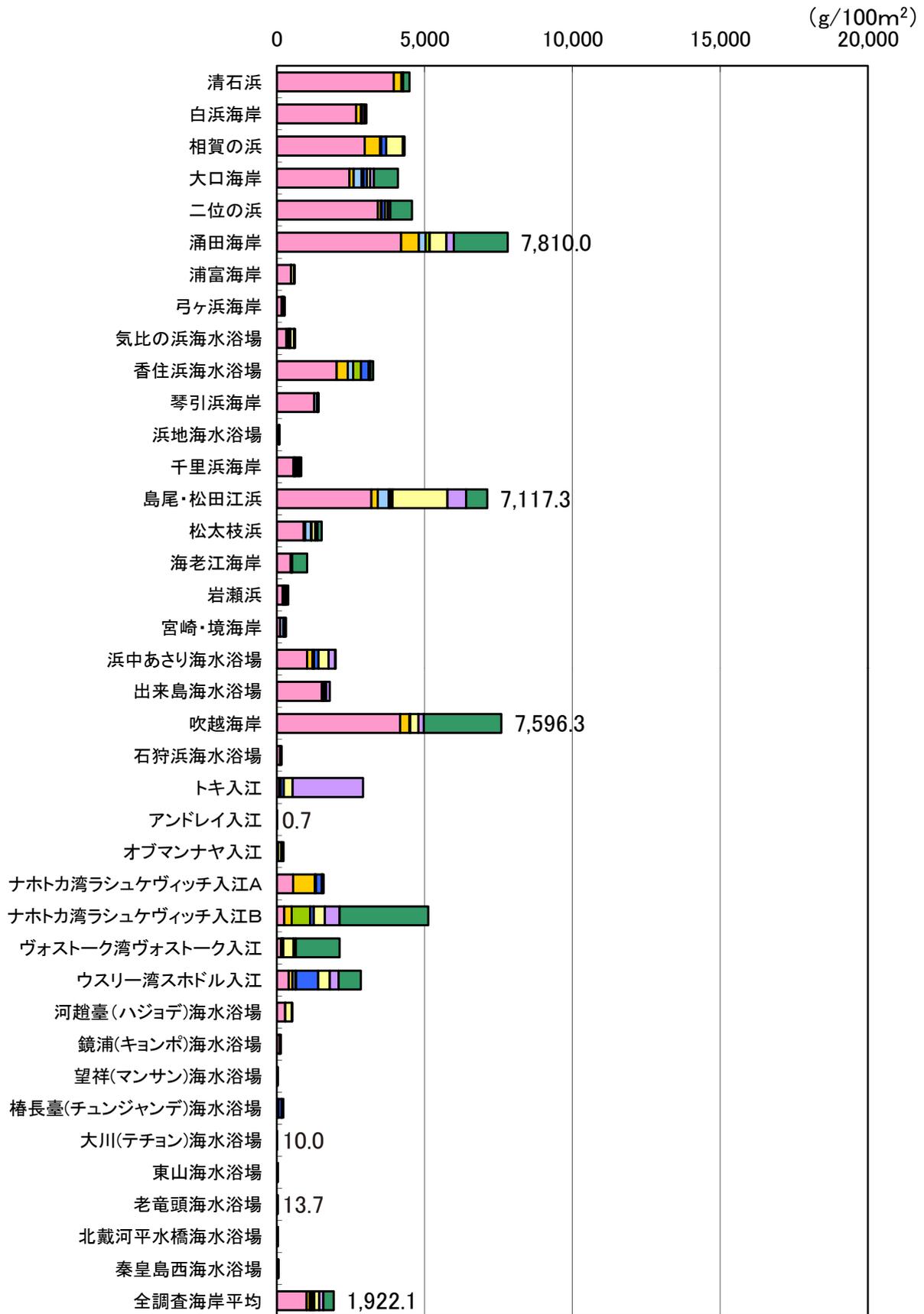
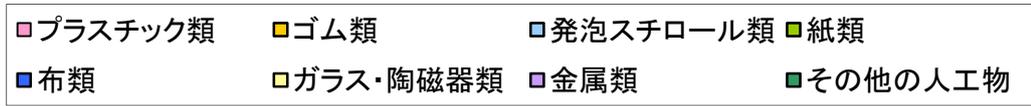


図2. 2-1 2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

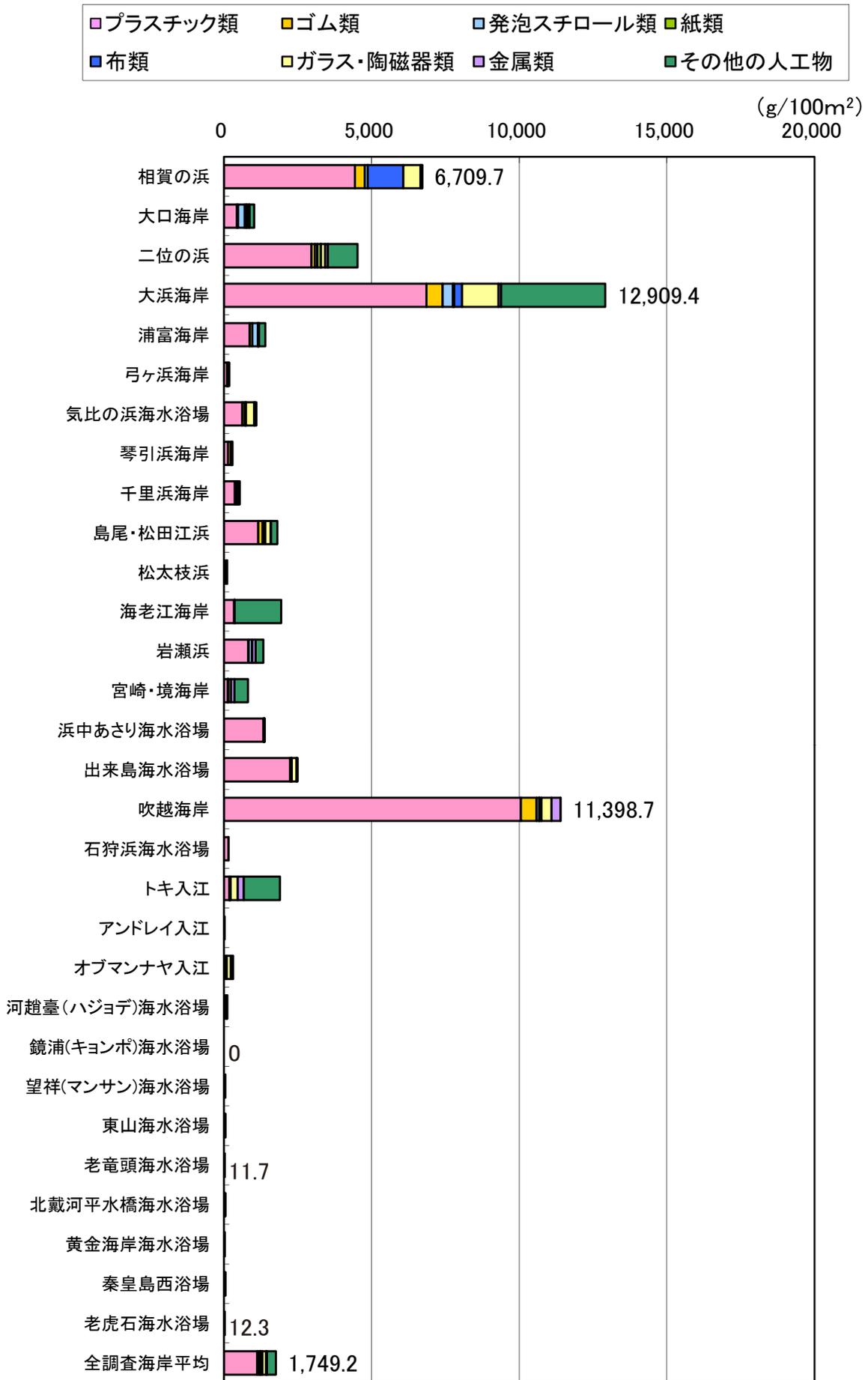


図2. 2-2 2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

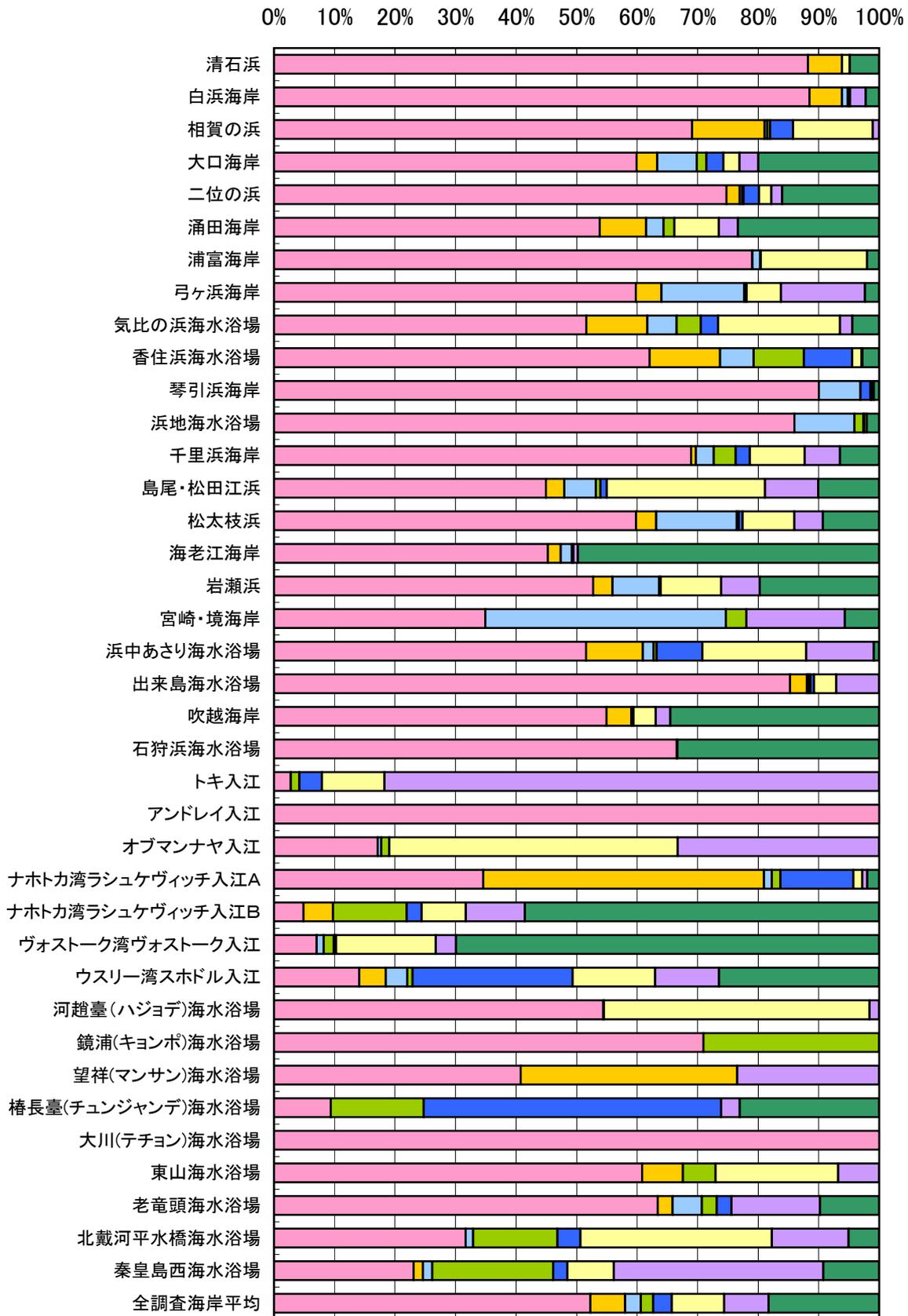


図2. 2-3 2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

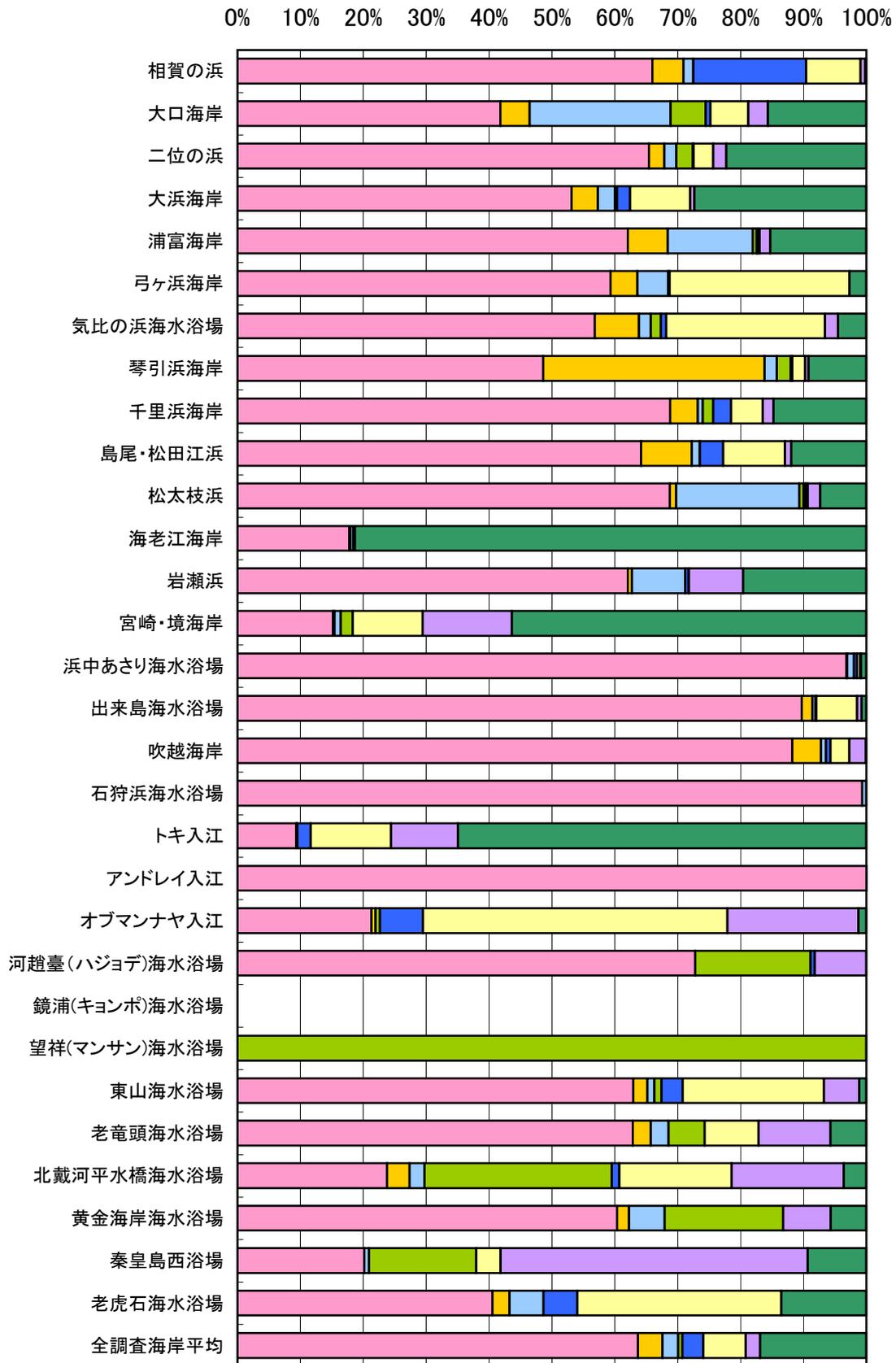


図2. 2-4 2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

(3) 海岸別単位面積あたりの漂着物個数

2011年度の海岸別単位面積あたりの漂着物個数は、「島尾・松田江浜(富山県)」が862個/100m²(全調査海岸平均213個/100m²の4.0倍)と最も多く、次いで「二位の浜(山口県)」727個/100m²(同3.4倍)、「吹越海岸(青森県)」572個/100m²(同2.7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)」1個/100m²、「鏡浦(キョンポ)海水浴場(韓国 江原道)」1個/100m²、「大川(テチョン)海水浴場(韓国 忠清南道)」1個/100m²であった。

2010年度の海岸別単位面積あたりの漂着物個数は、「吹越海岸(青森県)」が1,842個/100m²(全調査海岸平均321個/100m²の5.7倍)と最も多く、次いで「大浜海岸(山口県)」1,670個/100m²(同5.2倍)、「浜中あさり海水浴場(山形県)」1,110個/100m²(同3.5倍)の順であり、単位面積あたりの個数が少なかったのは、「鏡浦(キョンポ)海水浴場(韓国 江原道)」0個/100m²、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」1個/100m²、「望祥(マンサン)海水浴場(韓国 江原道)」1個/100m²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

2011年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が75.1%(海岸別では6.4~100%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」14.5%(同0~57.0%)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、「清石浜(長崎県)」98.4%、「出来島海水浴場(青森県)」96.3%、「石狩浜海水浴場(北海道)」95.2%であり、「アンドレイ入江(ロシア ハバロフスク地方)」、「大川(テチョン)海水浴場(韓国 忠清南道)」では、採集された漂着物量が少なく、全てプラスチック類であった。「発泡スチロール類」の組成比率が高かったのは、「宮崎・境海岸(富山県)」57.0%、「島尾・松田江浜(富山県)」50.9%、「岩瀬浜(富山県)」34.2%であった。

一方、2010年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が83.8%(海岸別では0~100%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」10.5%(同0~50.6%)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)」97.7%、「吹越海岸(青森県)」95.7%、「浦富海岸(鳥取県)」94.9%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が少なく、全てプラスチック類であった。「発泡スチロール類」の組成比率が高かったのは、「松太枝浜(富山県)」50.6%、「宮崎・境海岸(富山県)」43.9%、「岩瀬浜(富山県)」38.7%であった。

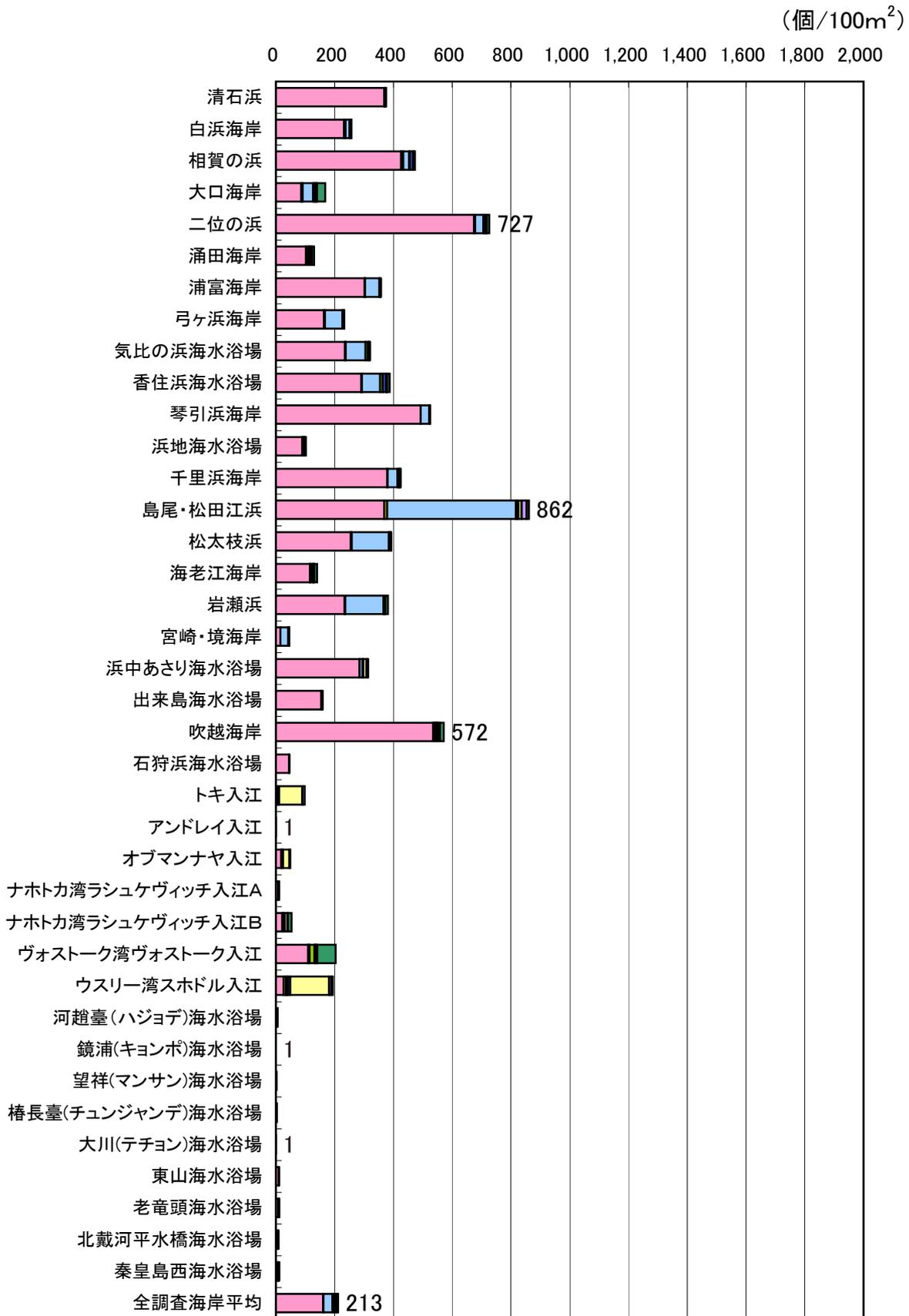


図2. 2-5 2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

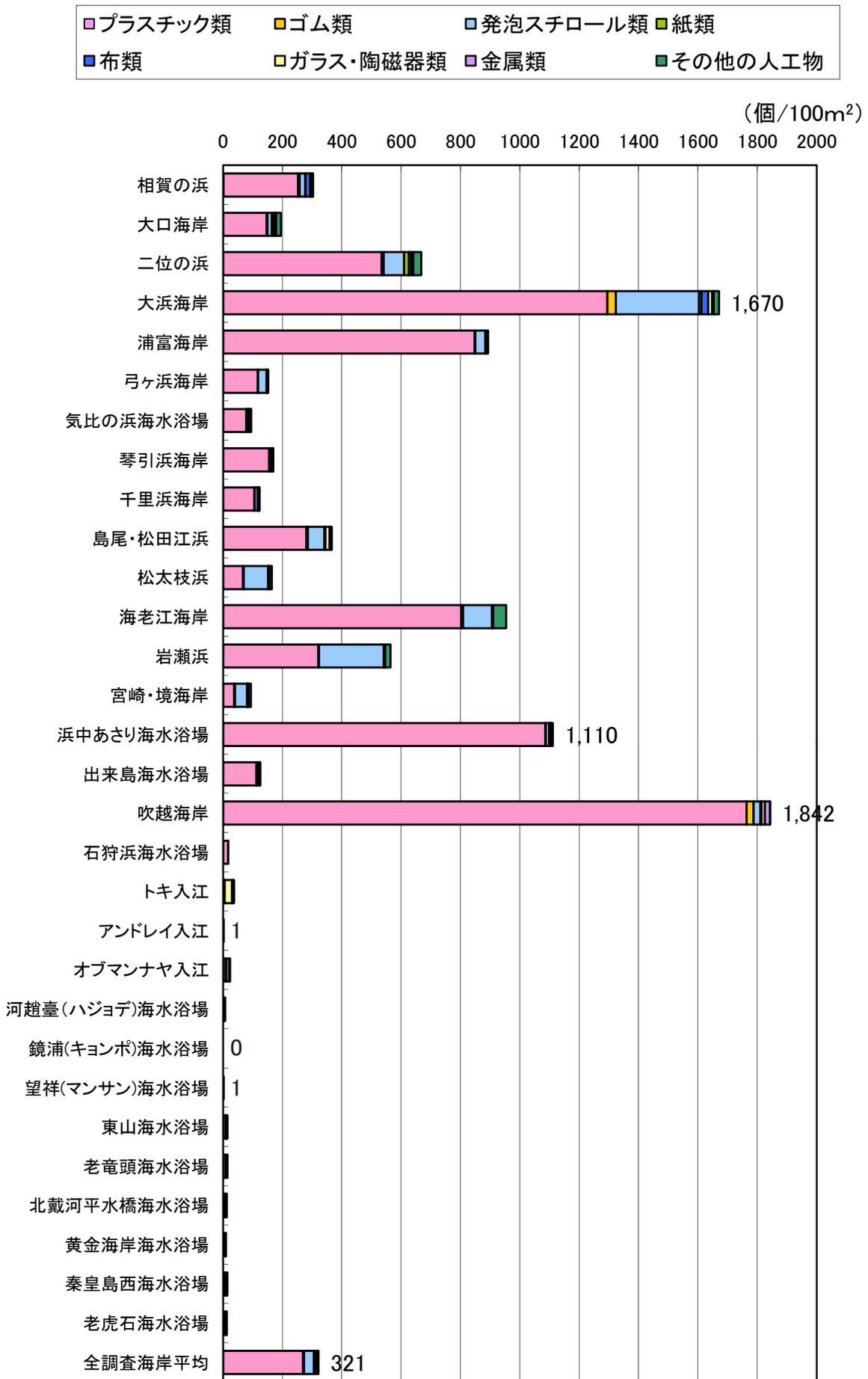


図2. 2-6 2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

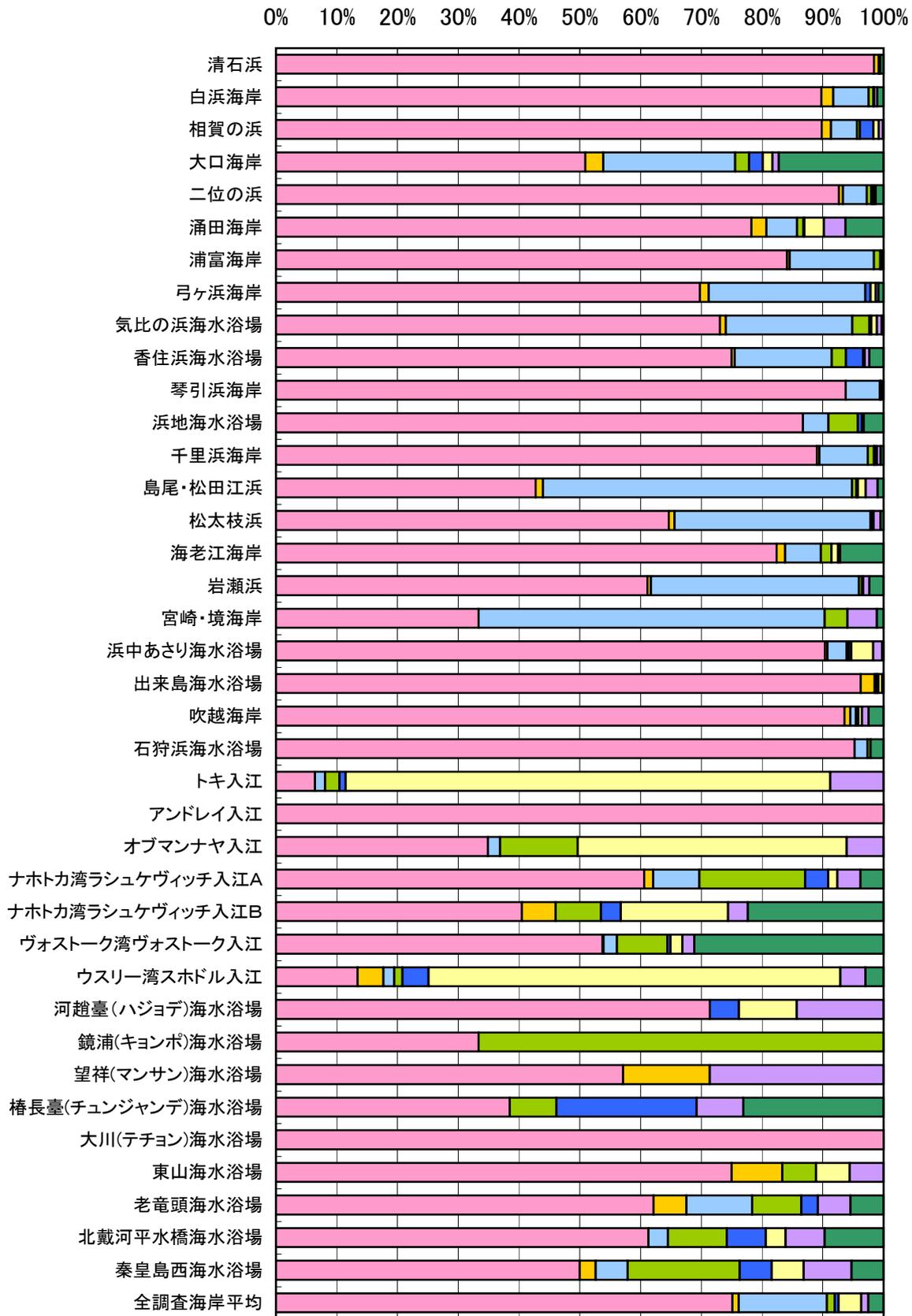


図2. 2-7 2011年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

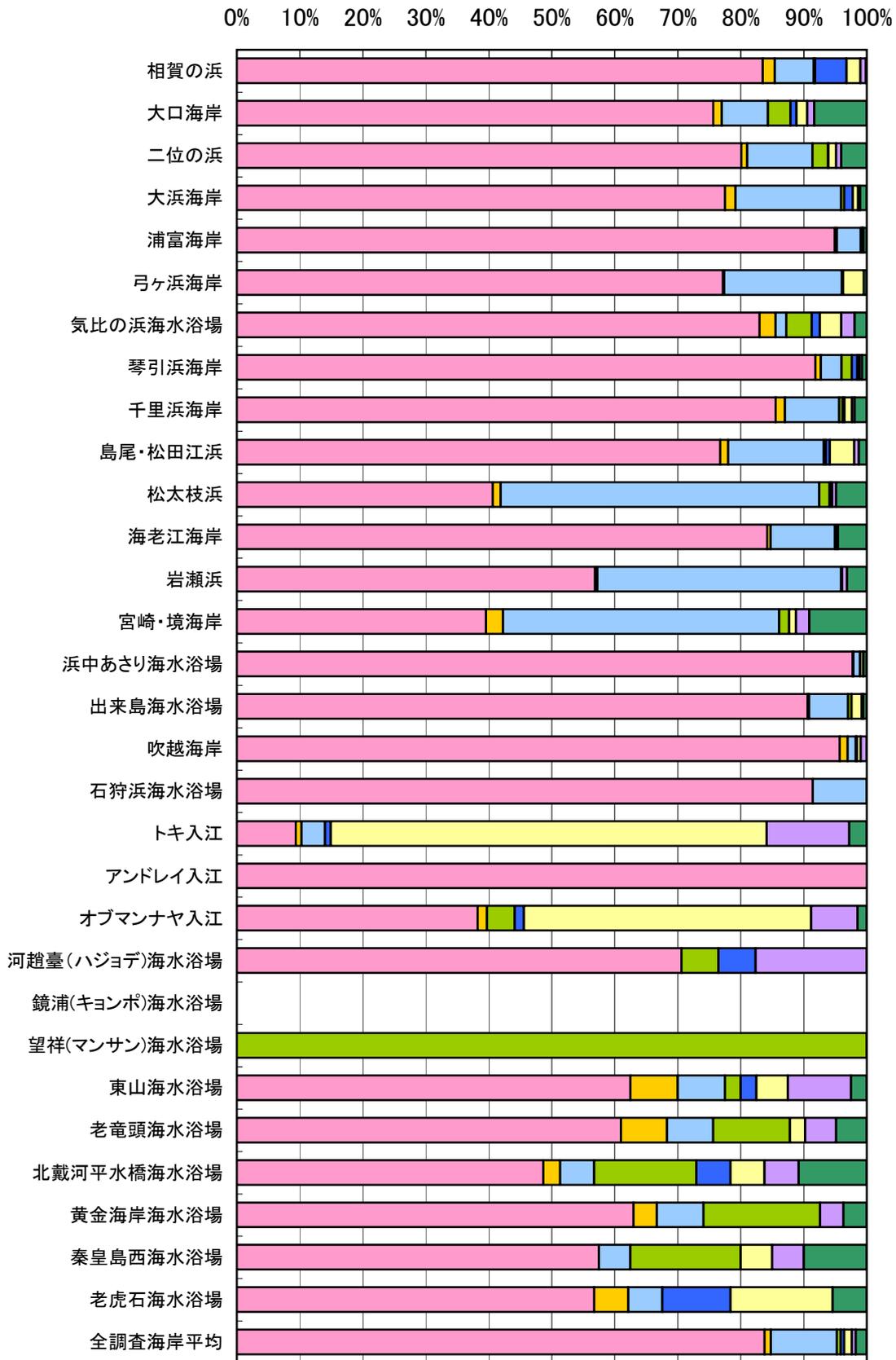


図2. 2-8 2010年度 海岸別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

2.3 エリア別の漂着物量の状況

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9つのエリアに区分し、エリア別の漂着物量とその組成比率を比較した。

2011、2010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。

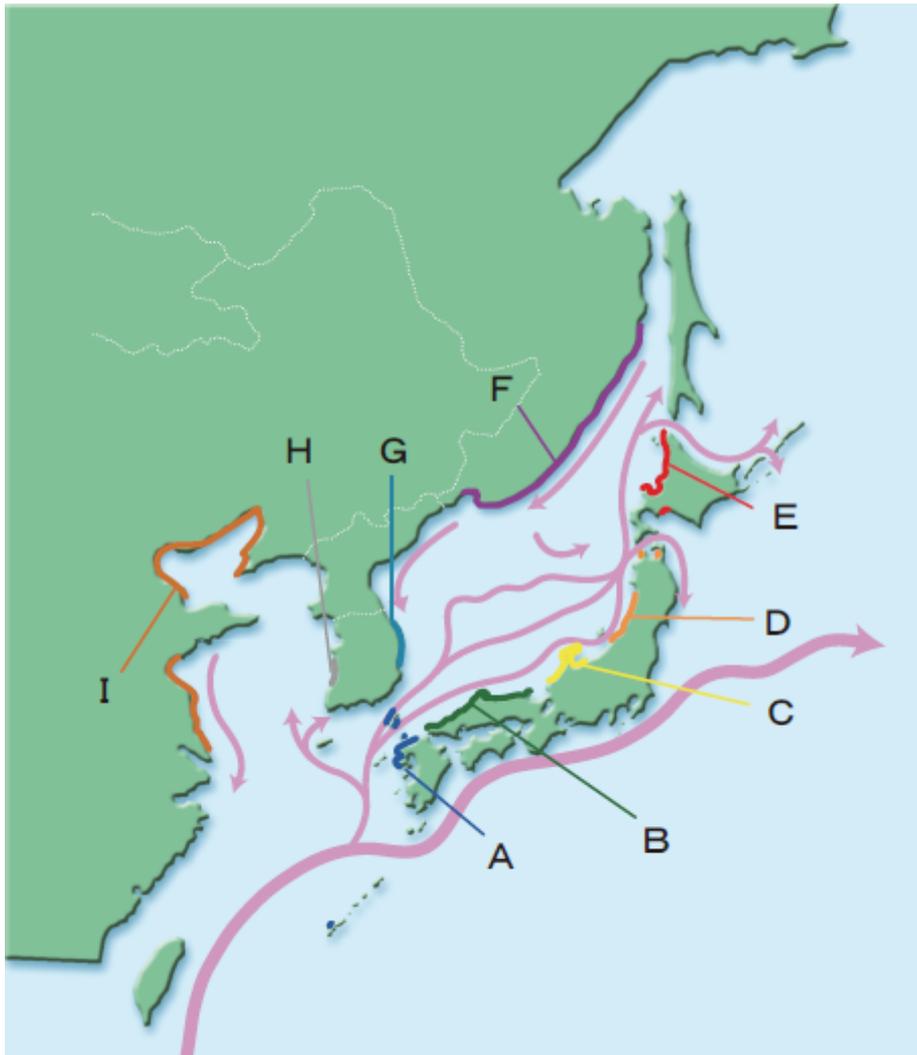


図2.3-1 調査エリア区分

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	2011年度 調査海岸名	2010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	2 白浜海岸	-----
	佐賀県	J 41 - 01	3 相賀の浜	1 相賀の浜
	福岡県	J 40 - 04	4 大口海岸	2 大口海岸
B(中国・近畿エリア)	山口県	J 35 - 02	5 二位の浜	3 二位の浜
		J 35 - 05	-----	4 大浜海岸
		J 35 - 06	6 涌田海岸	-----
	鳥取県	J 31 - 02	7 浦富海岸	5 浦富海岸
		J 31 - 11	8 弓ヶ浜海岸	6 弓ヶ浜海岸
	兵庫県	J 28 - 06	9 気比の浜海水浴場	7 気比の浜海水浴場
		J 28 - 07	10 香住浜海水浴場	-----
	京都府	J 26 - 01	11 琴引浜海岸	8 琴引浜海岸
C(北陸エリア)	福井県	J 18 - 02	12 浜地海水浴場	-----
	石川県	J 17 - 01	13 千里浜海岸	9 千里浜海岸
		J 16 - 04	14 島尾・松田江浜	10 島尾・松田江浜
	富山県	J 16 - 03	15 松太枝浜	11 松太枝浜
		J 16 - 05	16 海老江海岸	12 海老江海岸
		J 16 - 02	17 岩瀬浜	13 岩瀬浜
		J 16 - 01	18 宮崎・境海岸	14 宮崎・境海岸
	D(東北エリア)	山形県	J 06 - 03	19 浜中あさり海水浴場
青森県		J 02 - 01	20 出来島海水浴場	16 出来島海水浴場
		J 02 - 02	21 吹越海岸	17 吹越海岸
E(北海道エリア)	北海道	J 01 - 02	22 石狩浜海水浴場	18 石狩浜海水浴場
F(ロシアエリア)	ハバロフスク地方	R 01 - 02	23 トキ入江	19 トキ入江
		R 01 - 03	24 アンドレイ入江	20 アンドレイ入江
		R 01 - 05	25 オブマンナヤ入江	21 オブマンナヤ入江
	沿海地方	R 03 - 05	26 ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江A	-----
		R 03 - 05	27 ナホトカ湾ラシュケヴィッチ入江B	-----
		R 03 - 06	28 ヴォストーク湾ヴォストーク入江	-----
		R 03 - 07	29 ウスリー湾スホル入江	-----
G(韓国 東海岸エリア)	江原道	K 01 - 01	30 河趙臺(ハジョデ)海水浴場	22 河趙臺(ハジョデ)海水浴場
		K 01 - 02	31 鏡浦(キョンポ)海水浴場	23 鏡浦(キョンポ)海水浴場
		K 01 - 03	32 望祥(マンサン)海水浴場	24 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	33 春長臺(チュンジャンデ)海水浴場	-----
		K 02 - 02	34 大川(テチョン)海水浴場	-----
I(中国エリア)	河北省	C 02 - 01	35 東山海水浴場	25 東山海水浴場
		C 02 - 02	36 老龍頭海水浴場	26 老龍頭海水浴場
		C 02 - 08	37 北戴河平水橋海水浴場	27 北戴河平水橋海水浴場
		C 02 - 09	-----	28 黄金海岸海水浴場
		C 02 - 10	38 秦皇島西海水浴場	29 秦皇島西海水浴場
		C 02 - 03	-----	30 老虎石海水浴場
			計38海岸	計30海岸

(1) エリア別単位面積あたりの漂着物重量

2011年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)は、1,922.1g/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A(九州・沖縄エリア)」が3,979.8g/100m²と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」3,791.3g/100m²の順であった。単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアI(中国エリア)」27.0g/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」113.5g/100m²であった。

一方、2010年度の単位面積あたりの漂着物重量(全調査海岸平均)は、1,749.2g/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D(東北エリア)」が5,087.6g/100m²と最も重く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」3,864.9g/100m²の順であった。単位面積あたりの重量が軽かったのは、「エリアI(中国エリア)」23.7g/100m²、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」46.3g/100m²であった。

両年度とも、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)」、「エリアD(東北エリア)」が重く、「エリアI(中国エリア)」は軽かった。

(2) エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率

2011年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が52.3%(エリア別では9.9~75.8%)と最も高く、次いで「その他の人工物」18.3%(同0~35.5%)の順であった。

エリア別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「エリアA(九州・沖縄エリア)」75.8%、「エリアE(北海道エリア)」66.6%であり、「その他の人工物」の組成比率が高かったのは、「エリアF(ロシアエリア)」35.5%、「エリアE(北海道エリア)」33.3%であった。

その他の漂着物の組成比率(全調査海岸平均)は、「ゴム類」5.8%(エリア別では0~7.5%)、「発泡スチロール類」2.6%(同0~6.9%)、「紙類」2.1%(同0.1~14.7%)、「布類」3.1%(同0~47.0%)、「ガラス・陶磁器類」8.6%(同0~33.3%)、「金属類」7.4%(同0~22.6%)であり、いずれのエリアにおいても、その他の漂着物の組成比率は低かった。

一方、2010年度の単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が63.7%(エリア別では11.6~99.3%)と最も高く、次いで「その他の人工物」16.9%(同0~56.0%)の順であった。

エリア別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「エリアE(北海道エリア)」99.3%、「エリアD(東北エリア)」89.2%であり、「その他の人工物」の組成比率が高かったのは、「エリアF(ロシアエリア)」56.0%、「エリアC(北陸エリア)」39.8%であった。

その他の漂着物の組成比率(全調査海岸平均)は、「ゴム類」3.9%(エリア別では0~4.9%)、「発泡スチロール類」2.5%(同0~4.3%)、「紙類」0.7%(同0~40.3%)、「布類」3.3%(同0~15.7%)、「ガラス・陶磁器類」6.8%(同0~17.4%)、「金属類」2.3%(同0~21.3%)であり、いずれのエリアにおいても、その他の漂着物の組成比率は低かった。

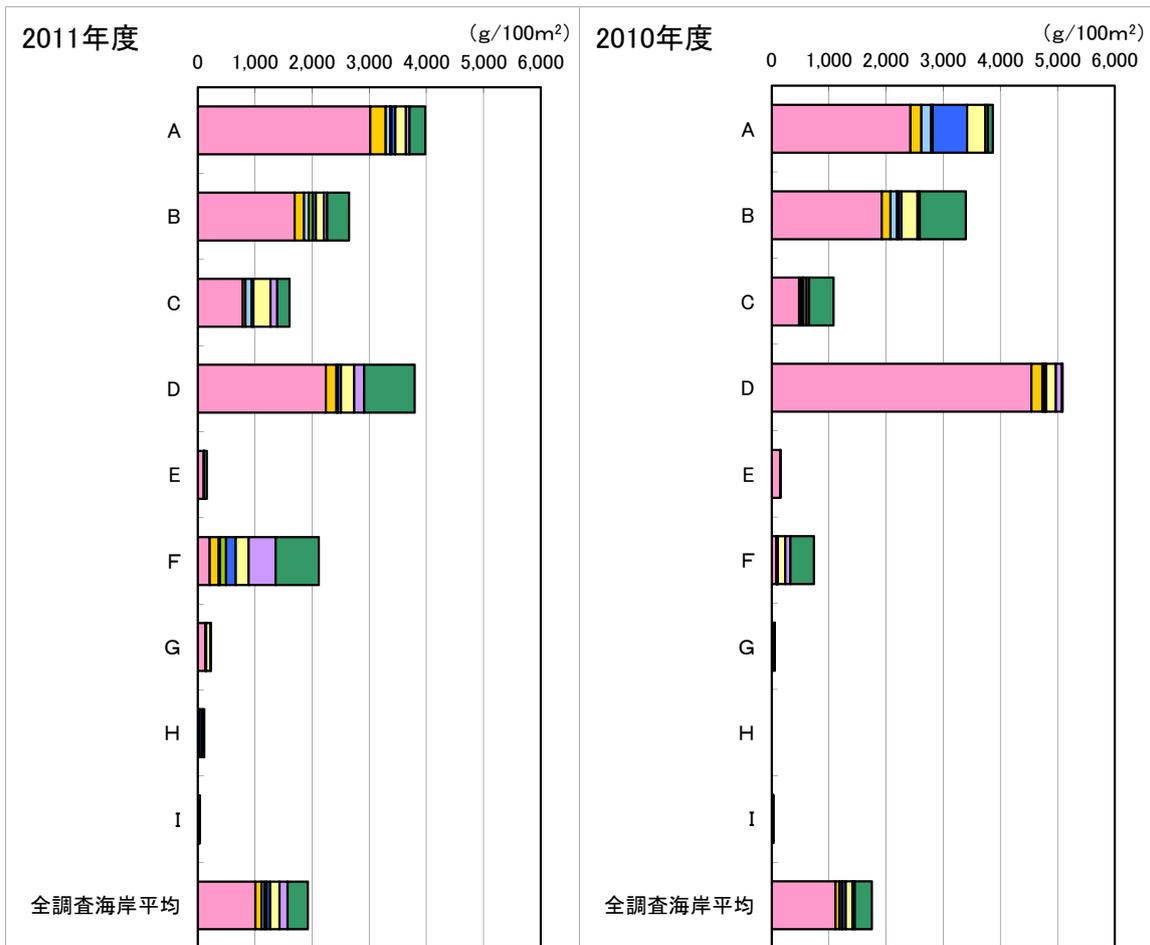
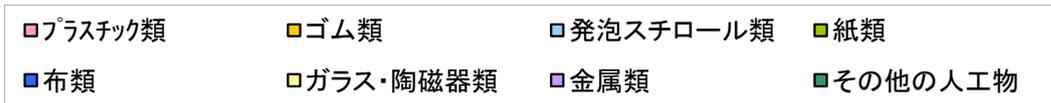


図2. 3-2 エリア別単位面積あたりの漂着物重量(g/100m²)

表2. 3-2(1) 2011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)	3,017.3	267.5	79.7	22.0	69.5	185.3	62.6	276.0	3,979.8
B (中国・近畿エリア)	1,693.0	165.3	84.6	63.1	60.3	137.3	55.9	385.6	2,645.1
C (北陸エリア)	786.8	44.1	110.4	14.6	14.7	300.6	118.3	216.1	1,605.6
D (東北エリア)	2,241.9	183.9	13.6	10.9	55.9	228.4	176.9	879.9	3,791.3
E (北海道エリア)	105.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	52.7	158.2
F (ロシアエリア)	209.6	158.6	21.0	107.7	168.8	220.9	477.7	752.5	2,116.8
G (韓国 東海岸エリア)	130.1	3.2	0.0	13.2	0.2	75.9	4.9	0.0	227.6
H (韓国 西海岸エリア)	15.2	0.0	0.0	16.7	53.3	0.0	3.3	25.0	113.5
I (中国エリア)	10.5	0.7	0.4	3.5	0.6	4.2	5.5	1.7	27.0
全調査海岸平均	1,005.0	110.8	49.3	39.6	59.5	165.3	141.8	350.9	1,922.1

表2. 3-2(2) 2010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)	2,426.4	190.3	166.3	28.8	605.2	321.9	41.3	84.8	3,864.9
B (中国・近畿エリア)	1,921.9	154.0	110.2	32.1	47.7	284.4	39.0	803.7	3,392.9
C (北陸エリア)	479.8	30.7	29.4	4.4	14.9	48.9	43.5	430.4	1,082.0
D (東北エリア)	4,540.0	189.6	39.2	1.2	27.9	170.8	106.2	12.7	5,087.6
E (北海道エリア)	147.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	148.5
F (ロシアエリア)	85.5	1.6	0.4	0.7	20.0	127.9	87.7	411.2	734.9
G (韓国 東海岸エリア)	24.7	0.0	0.0	18.7	0.2	0.0	2.8	0.0	46.3
H (韓国 西海岸エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I (中国エリア)	9.5	0.4	0.6	3.3	0.3	3.1	5.1	1.4	23.7
全調査海岸平均	1,113.9	68.8	43.1	11.9	57.7	118.6	39.9	295.2	1,749.2

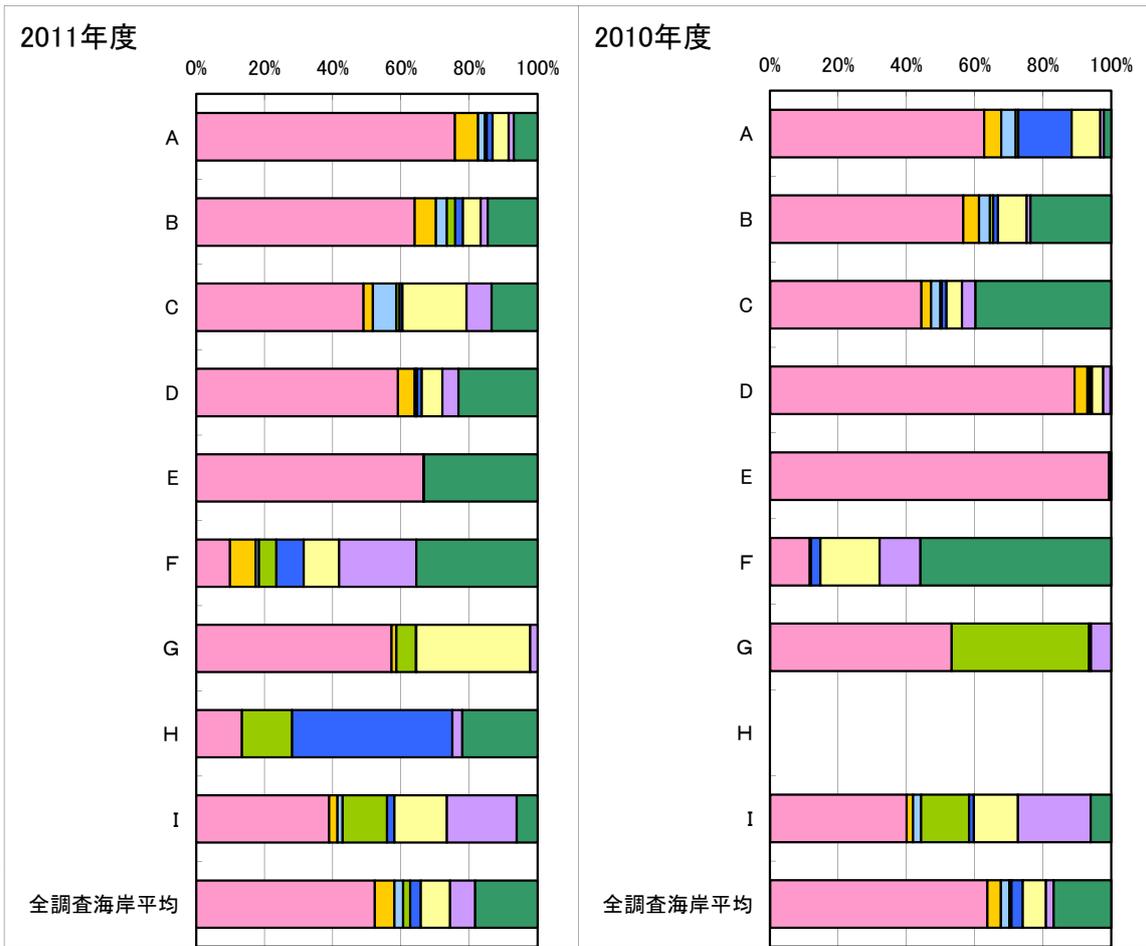


図2. 3-3 エリア別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

表2. 3-3(1) 2011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)	75.8%	6.7%	2.0%	0.6%	1.7%	4.7%	1.6%	6.9%
B (中国・近畿エリア)	64.0%	6.2%	3.2%	2.4%	2.3%	5.2%	2.1%	14.6%
C (北陸エリア)	49.0%	2.7%	6.9%	0.9%	0.9%	18.7%	7.4%	13.5%
D (東北エリア)	59.1%	4.9%	0.4%	0.3%	1.5%	6.0%	4.7%	23.2%
E (北海道エリア)	66.6%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%
F (ロシアエリア)	9.9%	7.5%	1.0%	5.1%	8.0%	10.4%	22.6%	35.5%
G (韓国 東海岸エリア)	57.2%	1.4%	0.0%	5.8%	0.1%	33.3%	2.1%	0.0%
H (韓国 西海岸エリア)	13.4%	0.0%	0.0%	14.7%	47.0%	0.0%	2.9%	22.0%
I (中国エリア)	38.9%	2.5%	1.5%	13.0%	2.2%	15.4%	20.4%	6.2%
全調査海岸平均	52.3%	5.8%	2.6%	2.1%	3.1%	8.6%	7.4%	18.3%

表2. 3-3(2) 2010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)	62.8%	4.9%	4.3%	0.7%	15.7%	8.3%	1.1%	2.2%
B (中国・近畿エリア)	56.6%	4.5%	3.2%	0.9%	1.4%	8.4%	1.1%	23.7%
C (北陸エリア)	44.3%	2.8%	2.7%	0.4%	1.4%	4.5%	4.0%	39.8%
D (東北エリア)	89.2%	3.7%	0.8%	0.0%	0.5%	3.4%	2.1%	0.2%
E (北海道エリア)	99.3%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F (ロシアエリア)	11.6%	0.2%	0.1%	0.1%	2.7%	17.4%	11.9%	56.0%
G (韓国 東海岸エリア)	53.2%	0.0%	0.0%	40.3%	0.5%	0.0%	6.0%	0.0%
H (韓国 西海岸エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
I (中国エリア)	40.0%	1.9%	2.3%	14.1%	1.4%	12.9%	21.3%	6.1%
全調査海岸平均	63.7%	3.9%	2.5%	0.7%	3.3%	6.8%	2.3%	16.9%

(3) エリア別単位面積あたりの漂着物個数

2011年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)は213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384個/100m²と最も多く、次いで「エリアD(東北エリア)」349個/100m²の順であった。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)」3個/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」3個/100m²であった。

一方、2010年度の単位面積あたりの漂着物個数(全調査海岸平均)は321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D(東北エリア)」が1,026個/100m²と最も多く、次いで「エリアB(中国・近畿エリア)」607個/100m²の順であった。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I(中国エリア)」12個/100m²であった。

両年度とも、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)」、「エリアD(東北エリア)」が多く、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」は少なかった。

(4) エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率

2011年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が75.1%(エリア別では30.8~95.2%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」14.5%(同0~32.7%)の順であった。

エリア別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「エリアE(北海道エリア)」95.2%、「エリアD(東北エリア)」93.0%であり、「発泡スチロール類」の組成比率が高かったのは、「エリアC(北陸エリア)」32.7%、「エリアB(中国・近畿エリア)」11.3%であった。

その他の漂着物の組成比率(全調査海岸平均)は、「ゴム類」1.0%(エリア別では0~4.2%)、「紙類」1.3%(同0.3~10.6%)、「布類」0.6%(同0~20.0%)、「ガラス・陶磁器類」3.7%(同0~40.2%)、「金属類」1.2%(同0~16.1%)、「その他の人工物」2.5%(同0~20.0%)であり、いずれのエリアにおいても、その他の漂着物の組成比率は低かった。

一方、2010年度の単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(全調査海岸平均)は、「プラスチック類」が83.8%(エリア別では21.5~96.3%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」10.5%(同0~22.3%)であった。

エリア別で「プラスチック類」の組成比率が高かったのは、「エリアD(東北エリア)」96.3%、「エリアE(北海道エリア)」91.4%であり、「発泡スチロール類」の組成比率が高かったのは、「エリアC(北陸エリア)」22.3%、「エリアB(中国・近畿エリア)」11.5%であった。

その他の漂着物の組成比率(全調査海岸平均)は、「ゴム類」1.0%(エリア別では0~4.5%)、「紙類」0.6%(同0~15.8%)、「布類」0.6%(同0~5.3%)、「ガラス・陶磁器類」1.2%(同0~59.3%)、「金属類」0.6%(同0~15.8%)、「その他の人工物」1.7%(同0~6.3%)であり、いずれのエリアにおいても、その他の漂着物の組成比率は低かった。

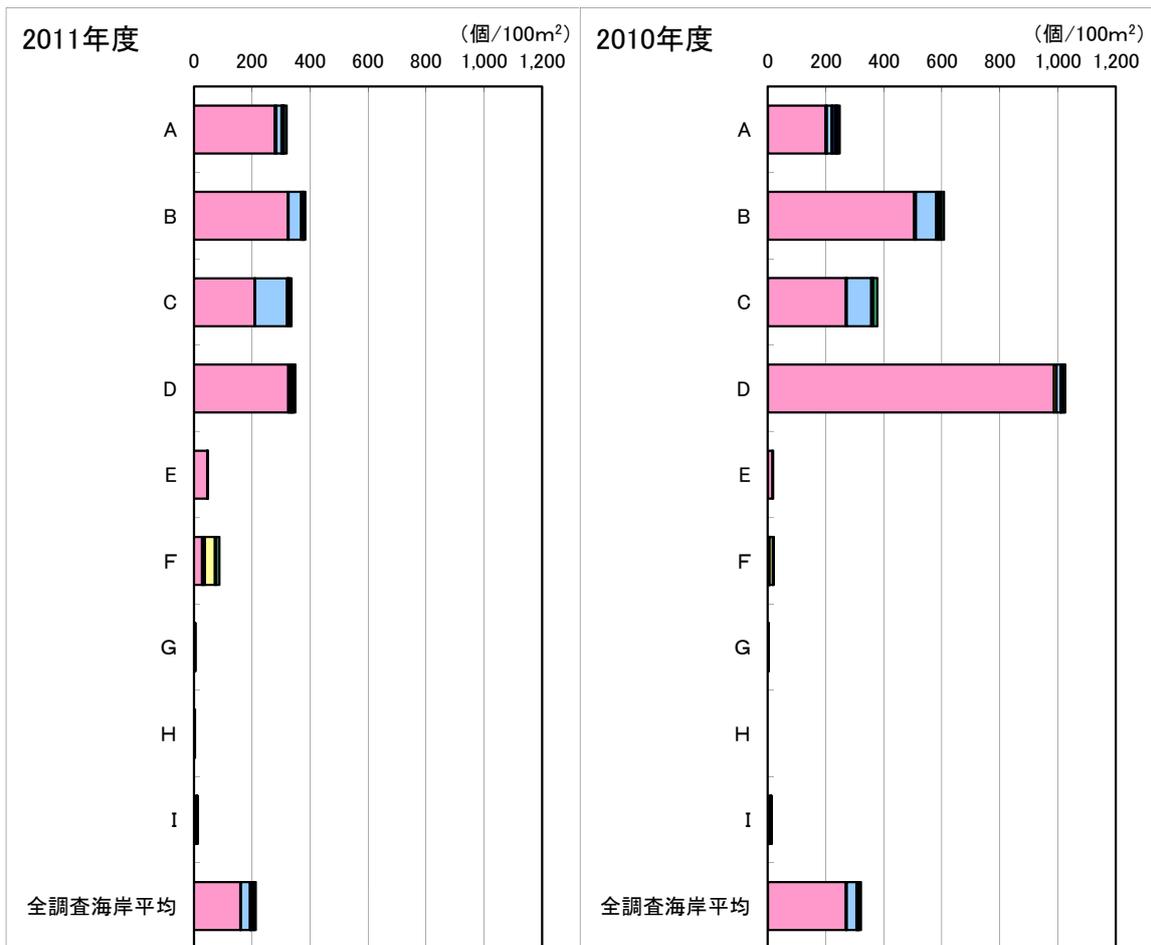


図2. 3-4 エリア別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

表2. 3-4(1) 2011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)	278	5	18	2	4	2	2	9	319
B (中国・近畿エリア)	323	3	43	4	2	2	2	4	384
C (北陸エリア)	208	3	110	3	1	2	4	5	336
D (東北エリア)	324	3	5	1	1	5	4	5	349
E (北海道エリア)	45	0	1	0	0	0	0	1	47
F (ロシアエリア)	27	2	2	5	2	35	4	12	88
G (韓国 東海岸エリア)	2	0	0	0	0	0	1	0	3
H (韓国 西海岸エリア)	1	0	0	0	1	0	0	1	3
I (中国エリア)	7	1	1	1	0	0	1	1	12
全調査海岸平均	160	2	31	3	1	8	3	5	213

表2. 3-4(2) 2010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)	199	4	16	4	8	5	2	8	248
B (中国・近畿エリア)	504	7	70	5	5	5	2	9	607
C (北陸エリア)	269	3	84	2	1	3	2	14	377
D (東北エリア)	987	8	14	0	1	6	6	2	1,026
E (北海道エリア)	16	0	2	0	0	0	0	0	18
F (ロシアエリア)	4	0	0	0	0	12	2	0	20
G (韓国 東海岸エリア)	1	0	0	0	0	0	0	0	2
H (韓国 西海岸エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I (中国エリア)	7	1	1	1	0	1	1	1	12
全調査海岸平均	269	3	34	2	2	4	2	6	321

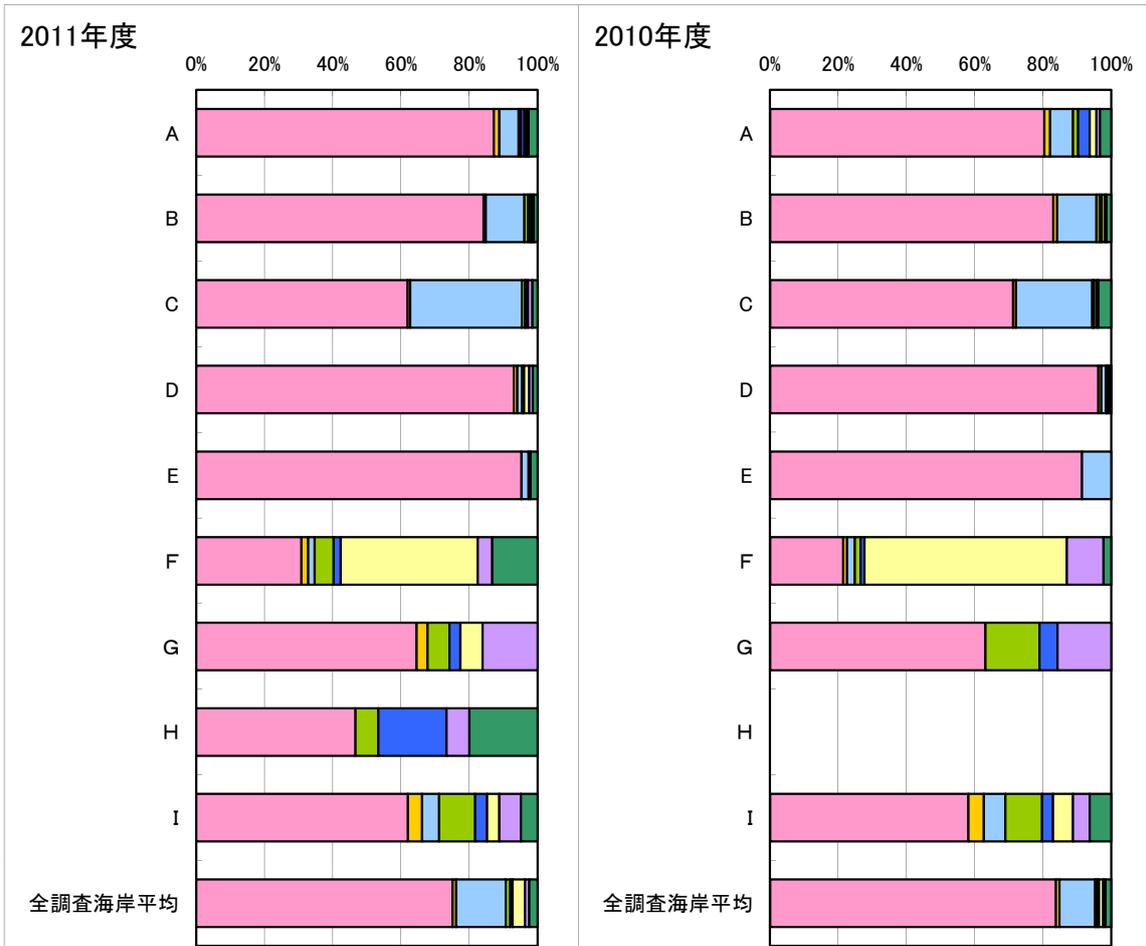


図2. 3-5 エリア別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

表2. 3-5(1) 2011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)	87.2%	1.6%	5.6%	0.6%	1.1%	0.6%	0.5%	2.7%
B (中国・近畿エリア)	84.1%	0.7%	11.3%	1.1%	0.6%	0.5%	0.6%	1.2%
C (北陸エリア)	61.9%	0.8%	32.7%	0.9%	0.2%	0.7%	1.3%	1.5%
D (東北エリア)	93.0%	1.0%	1.5%	0.3%	0.2%	1.5%	1.1%	1.4%
E (北海道エリア)	95.2%	0.0%	2.1%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%
F (ロシアエリア)	30.8%	1.9%	1.9%	5.6%	2.0%	40.2%	4.2%	13.3%
G (韓国 東海岸エリア)	64.5%	3.2%	0.0%	6.5%	3.2%	6.5%	16.1%	0.0%
H (韓国 西海岸エリア)	46.7%	0.0%	0.0%	6.7%	20.0%	0.0%	6.7%	20.0%
I (中国エリア)	62.0%	4.2%	4.9%	10.6%	3.5%	3.5%	6.3%	4.9%
全調査海岸平均	75.1%	1.0%	14.5%	1.3%	0.6%	3.7%	1.2%	2.5%

表2. 3-5(2) 2010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)	80.4%	1.7%	6.6%	1.5%	3.4%	2.0%	1.0%	3.3%
B (中国・近畿エリア)	83.0%	1.1%	11.5%	0.9%	0.7%	0.9%	0.4%	1.4%
C (北陸エリア)	71.3%	0.8%	22.3%	0.4%	0.1%	0.8%	0.5%	3.7%
D (東北エリア)	96.3%	0.8%	1.4%	0.0%	0.1%	0.6%	0.6%	0.2%
E (北海道エリア)	91.4%	0.0%	8.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
F (ロシアエリア)	21.5%	1.1%	2.3%	1.7%	1.1%	59.3%	10.7%	2.3%
G (韓国 東海岸エリア)	63.2%	0.0%	0.0%	15.8%	5.3%	0.0%	15.8%	0.0%
H (韓国 西海岸エリア)	—	—	—	—	—	—	—	—
I (中国エリア)	58.1%	4.5%	6.3%	10.8%	3.2%	5.9%	5.0%	6.3%
全調査海岸平均	83.8%	1.0%	10.5%	0.6%	0.6%	1.2%	0.6%	1.7%

2.4 国内・海外起因別の漂着物量の状況

漂着物の発生源を把握するため、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、採集した漂着物の表示文字で判断し、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。

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

2011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の比率は8.2%(エリア別では0~15.0%)であり、エリア別で海外起因の比率が高かったのは、「エリアB(中国・近畿エリア)」15.0%、「エリアC(北陸エリア)」9.6%であった。

一方、2010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の比率は3.1%(エリア別では0~5.9%)であり、エリア別で海外起因の比率が高かったのは、「エリアB(中国・近畿エリア)」5.9%、「エリアF(ロシアエリア)」4.0%であった。

両年度とも、海外起因と特定される漂着物の比率は2割未満であり、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

2011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の比率は1.5%(エリア別では0~3.0%)であり、エリア別で海外起因の比率が高かったのは、「エリアA(九州・沖縄エリア)」3.0%、「エリアB(中国・近畿エリア)」2.1%であった。

一方、2010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の比率は0.9%(エリア別では0~6.5%)であり、エリア別で海外起因の比率が高かったのは、「エリアF(ロシアエリア)」6.5%、「エリアE(北海道エリア)」2.9%であった。

両年度とも、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。

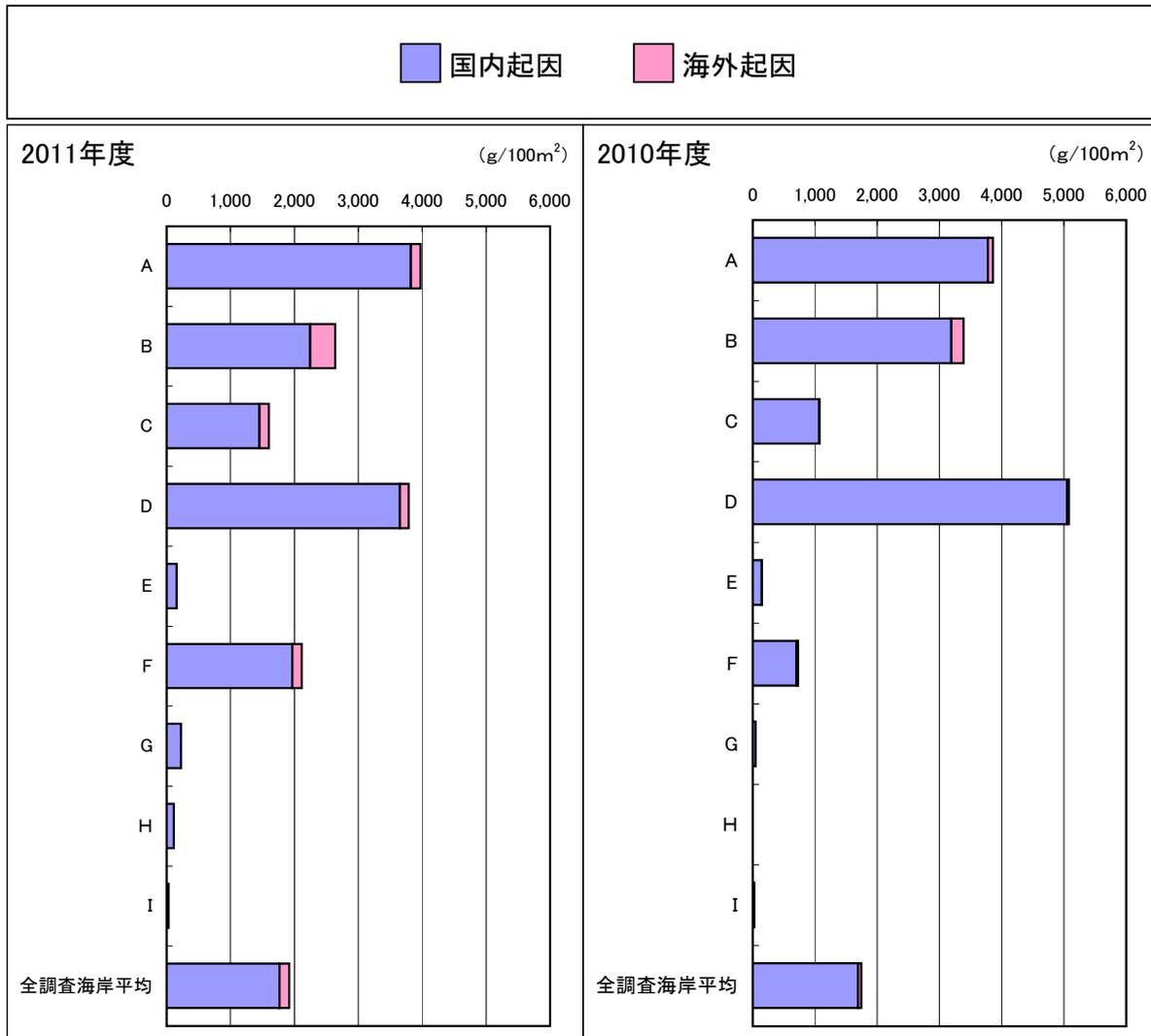


図2. 4-1 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量 (g/100m²)

表2. 4-1(1) 2011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)

エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	3,820.0	159.8	3,979.8
B (中国・近畿エリア)	2,248.6	396.5	2,645.1
C (北陸エリア)	1,452.0	153.6	1,605.6
D (東北エリア)	3,652.4	138.9	3,791.3
E (北海道エリア)	158.2	0.0	158.2
F (ロシアエリア)	1,965.0	151.8	2,116.8
G (韓国 東海岸エリア)	227.6	0.0	227.6
H (韓国 西海岸エリア)	113.5	0.0	113.5
I (中国エリア)	27.0	0.0	27.0
全調査海岸平均	1,765.1	157.1	1,922.1

表2. 4-1(2) 2010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)

エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	3,780.8	84.1	3,864.9
B (中国・近畿エリア)	3,191.5	201.4	3,392.9
C (北陸エリア)	1,070.7	11.4	1,082.0
D (東北エリア)	5,051.6	36.0	5,087.6
E (北海道エリア)	147.5	1.0	148.5
F (ロシアエリア)	705.9	29.1	734.9
G (韓国 東海岸エリア)	46.3	0.0	46.3
H (韓国 西海岸エリア)	-	-	-
I (中国エリア)	23.7	0.0	23.7
全調査海岸平均	1,694.5	54.7	1,749.2

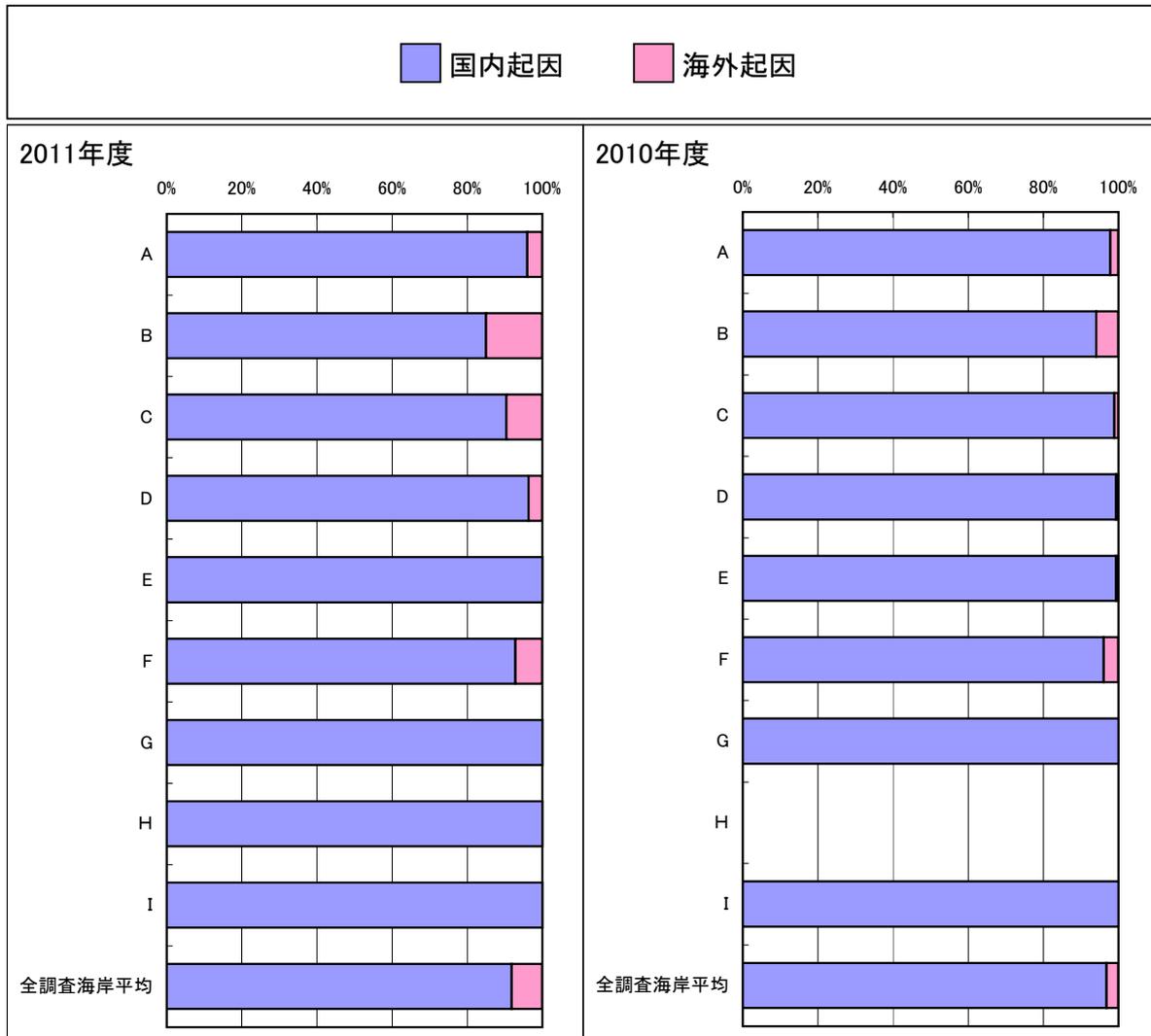


図2. 4-2 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量の組成比率(%)

表2. 4-2(1) 2011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(%)

エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	96.0%	4.0%
B(中国・近畿エリア)	85.0%	15.0%
C(北陸エリア)	90.4%	9.6%
D(東北エリア)	96.3%	3.7%
E(北海道エリア)	100.0%	0.0%
F(ロシアエリア)	92.8%	7.2%
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)	100.0%	0.0%
全調査海岸平均	91.8%	8.2%

表2. 4-2(2) 2010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(%)

エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	97.8%	2.2%
B(中国・近畿エリア)	94.1%	5.9%
C(北陸エリア)	98.9%	1.1%
D(東北エリア)	99.3%	0.7%
E(北海道エリア)	99.3%	0.7%
F(ロシアエリア)	96.0%	4.0%
G(韓国 東海岸エリア)	100.0%	0.0%
H(韓国 西海岸エリア)	—	—
I(中国エリア)	100.0%	0.0%
全調査海岸平均	96.9%	3.1%

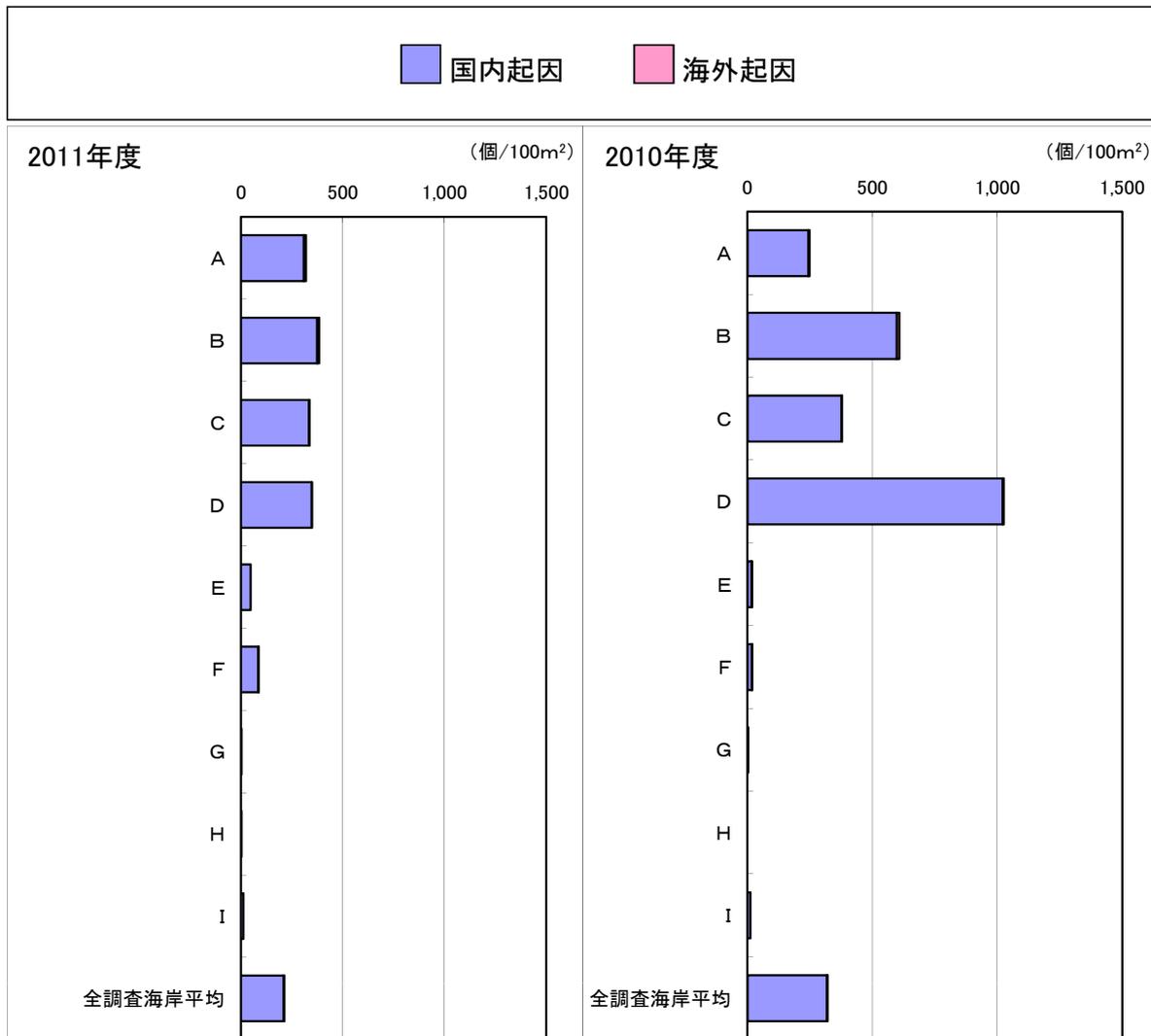


図2. 4-3 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数(個/100m²)

表2. 4-3(1) 2011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)

エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	309	10	319
B (中国・近畿エリア)	375	8	384
C (北陸エリア)	334	2	336
D (東北エリア)	347	2	349
E (北海道エリア)	47	0	47
F (ロシアエリア)	86	1	88
G (韓国 東海岸エリア)	3	0	3
H (韓国 西海岸エリア)	3	0	3
I (中国エリア)	12	0	12
全調査海岸平均	210	3	213

表2. 4-3(2) 2010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)

エリア	国内	海外	合計
A (九州・沖縄エリア)	245	3	248
B (中国・近畿エリア)	597	10	607
C (北陸エリア)	377	0	377
D (東北エリア)	1,022	3	1,026
E (北海道エリア)	17	1	18
F (ロシアエリア)	18	1	20
G (韓国 東海岸エリア)	2	0	2
H (韓国 西海岸エリア)	—	—	—
I (中国エリア)	12	0	12
全調査海岸平均	318	3	321

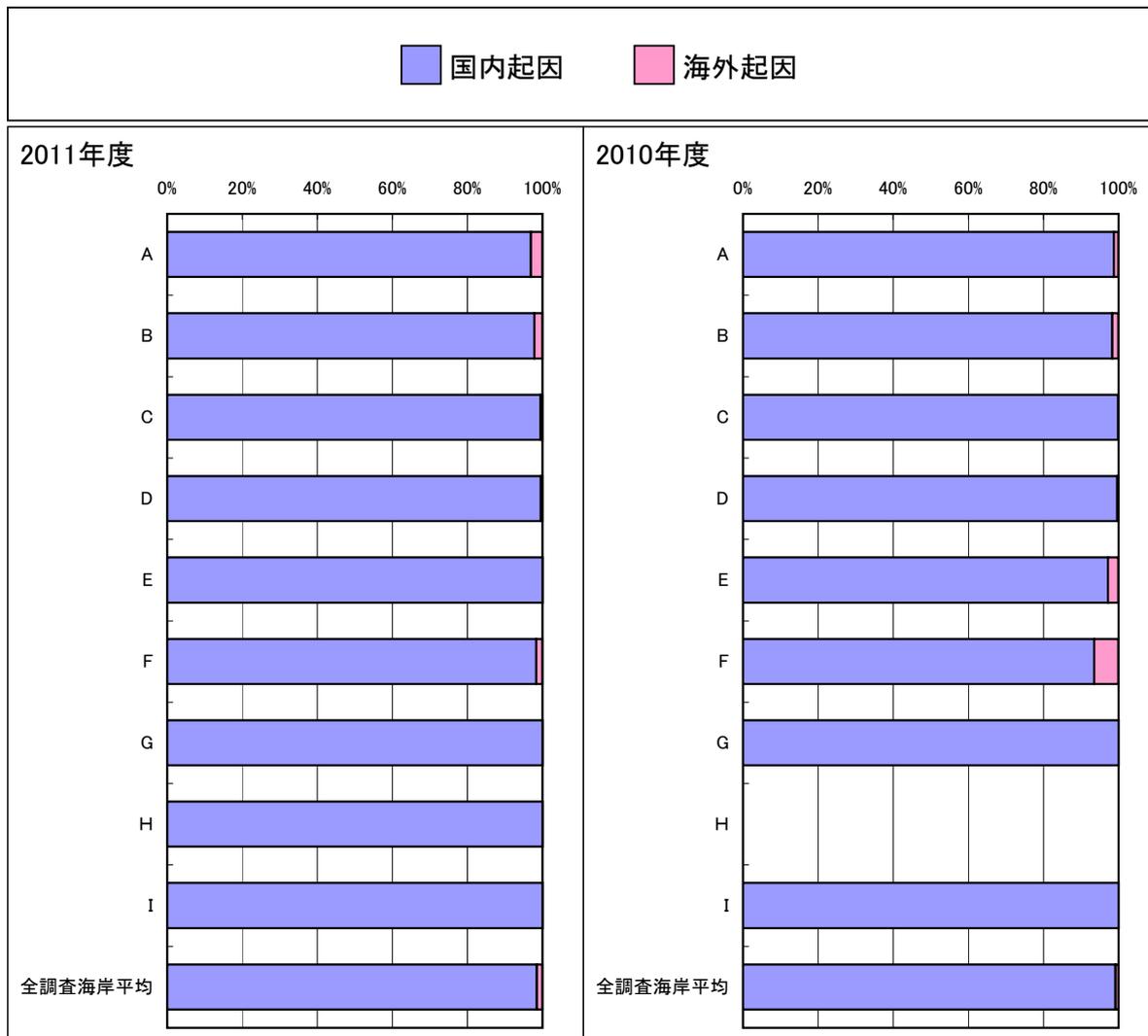


図2. 4-4 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数の組成比率(%)

表2. 4-4(1) 2011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(%)

エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	97.0%	3.0%
B(中国・近畿エリア)	97.9%	2.1%
C(北陸エリア)	99.5%	0.5%
D(東北エリア)	99.6%	0.4%
E(北海道エリア)	100.0%	0.0%
F(ロシアエリア)	98.4%	1.6%
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)	100.0%	0.0%
全調査海岸平均	98.5%	1.5%

表2. 4-4(2) 2010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(%)

エリア	国内起因	海外起因
A(九州・沖縄エリア)	98.7%	1.3%
B(中国・近畿エリア)	98.3%	1.7%
C(北陸エリア)	99.9%	0.1%
D(東北エリア)	99.7%	0.3%
E(北海道エリア)	97.1%	2.9%
F(ロシアエリア)	93.5%	6.5%
G(韓国 東海岸エリア)	100.0%	0.0%
H(韓国 西海岸エリア)	—	—
I(中国エリア)	100.0%	0.0%
全調査海岸平均	99.1%	0.9%

2.5 まとめ

2011年度は、4か国の18自治体、38海岸において、延べ1,254人が参加して調査を実施し、2010年度は、4か国の14自治体、30海岸において、延べ1,276人が参加して調査を実施した。

2011年度の調査で採集した漂着物の単位面積あたりの重量は1,922.1g/100m²であり、種類別では、「プラスチック類」が1,005.0g/100m²(単位面積あたりの重量の52.3%)と最も重く、次いで「その他の人工物」350.9g/100m²(同18.3%)の順であった。

また、単位面積あたりの漂着物個数は213個/100m²であり、種類別では、「プラスチック類」が160個/100m²(単位面積あたりの個数の75.1%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」31個/100m²(同14.5%)の順であった。

一方、2010年度の調査で採集した漂着物の単位面積あたりの重量は1,749.2g/100m²であり、種類別では、「プラスチック類」が1,113.9g/100m²(単位面積あたりの重量の63.7%)と最も重く、次いで「その他の人工物」295.2g/100m²(同16.9%)の順であった。

また、単位面積あたりの漂着物個数は321個/100m²であり、種類別では、「プラスチック類」が269個/100m²(単位面積あたりの個数の83.8%)と最も多く、次いで「発泡スチロール類」34個/100m²(同10.5%)の順であった。

このことから、2011、2010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、木片等が含まれる「その他の人工物」が、漂着物全体に占める割合が大きい結果となった。

2011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)」が3,979.8g/100m²と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」3,791.3g/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I(中国エリア)」27.0g/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」113.5g/100m²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384個/100m²と最も多く、次いで「エリアD(東北エリア)」349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)」3個/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」3個/100m²であった。

一方、2010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D(東北エリア)」が5,087.6g/100m²と最も重く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」3,864.9g/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I(中国エリア)」23.7g/100m²、「エリアG(韓国 東海岸エリア)」46.3g/100m²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D(東北エリア)」が1,026個/100m²と最も多く、次いで「エリアB(中国・近畿エリア)」607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I(中国エリア)」12個/100m²であった。

このことから、2011、2010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となった。

2011 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 8.2%であり、漂着物個数では 1.5%であった。

一方、2010 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 3.1%であり、漂着物個数では 0.9%であった。

このことから、2011、2010 年度は、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。

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

2002年から2011年までの10年間の全調査海岸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。

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、3,043.4g/100m²(年度別では1,749.2~5,886.0g/100m²)であり、2006年度が5,886.0g/100m²と最も重く、次いで2008年度3,649.4g/100m²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、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58.0%(年度別では43.7~67.8%)と最も高く、次いで「その他の人工物」16.4%(同9.3~26.6%)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) 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313個/100m²(年度別では210~428個/100m²)であり、2006年度が428個/100m²と最も多く、次いで2003年度427個/100m²の順であった。単位面積あたりの漂着物個数は、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73.7%(年度別では69.5~83.8%)と最も高く、次いで「発泡スチロール類」16.4%(同10.5~20.3%)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。

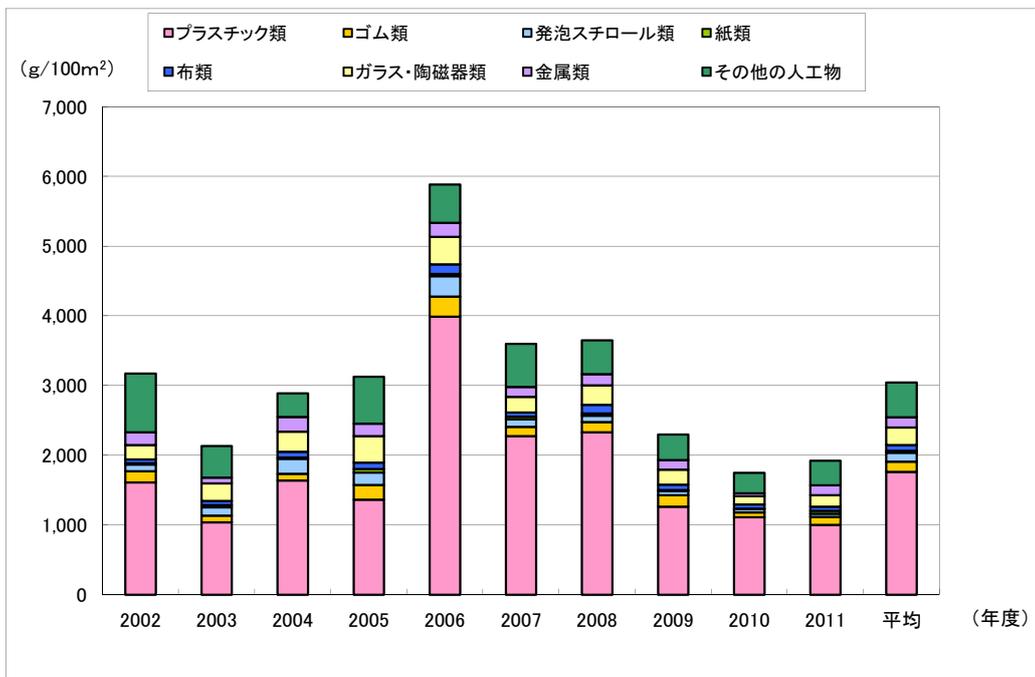


図2. 6-1(1) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

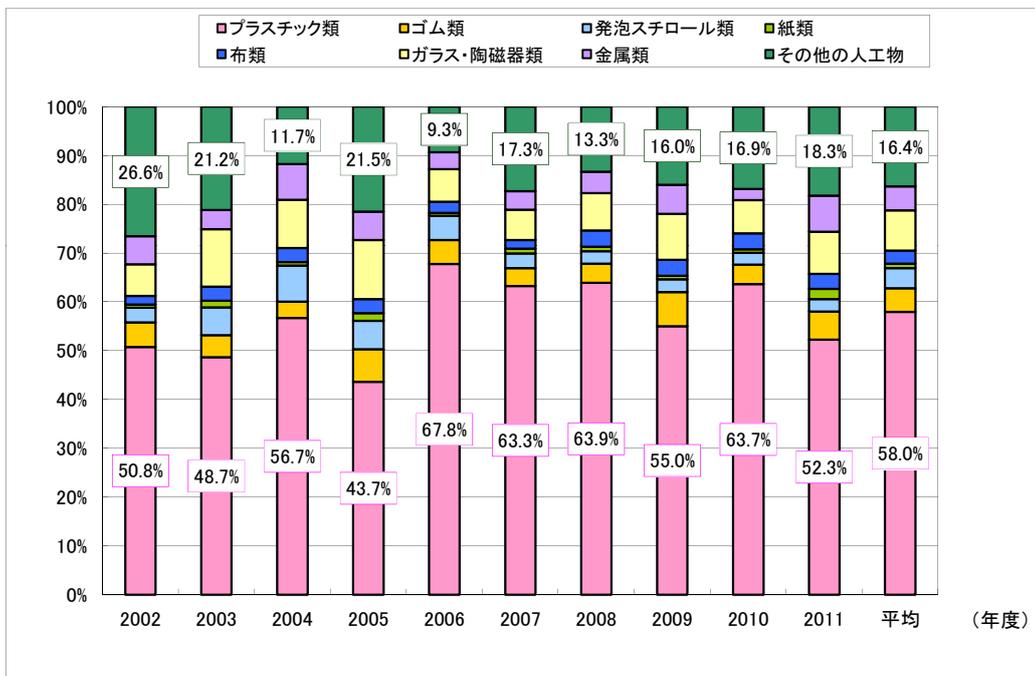


図2. 6-1(2) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量組成比率の経年変化(%)

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

調査年度	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	年平均	組成比率
調査海岸数	43	48	51	70	71	83	78	69	30	38		
調査回数	43	48	51	132	125	214	194	176	30	38		
プラスチック類	1,611.3	1,037.9	1,639.8	1,365.9	3,987.9	2,278.2	2,331.4	1,266.1	1,113.9	1,005.0	1,763.8	58.0%
ゴム類	159.0	97.2	96.7	207.7	291.6	131.9	144.5	160.7	68.8	110.8	146.9	4.8%
発泡スチロール類	95.9	121.0	212.5	181.6	290.1	109.5	92.4	59.6	43.1	49.3	125.5	4.1%
紙類	19.2	29.8	22.3	49.8	34.4	34.7	33.6	17.3	11.9	39.6	29.3	1.0%
布類	57.0	60.8	82.4	90.1	135.7	62.6	122.5	74.3	57.7	59.5	80.3	2.6%
ガラス・陶磁器類	205.2	251.6	285.8	379.1	395.1	224.3	279.1	216.6	118.6	165.3	252.1	8.3%
金属類	181.9	83.3	211.7	181.4	202.1	137.9	160.8	137.4	39.9	141.8	147.8	4.9%
その他の人工物	842.5	451.9	339.5	673.1	549.3	622.4	485.2	368.0	295.2	350.9	497.8	16.4%
合計	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	1,922.1	3,043.4	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。

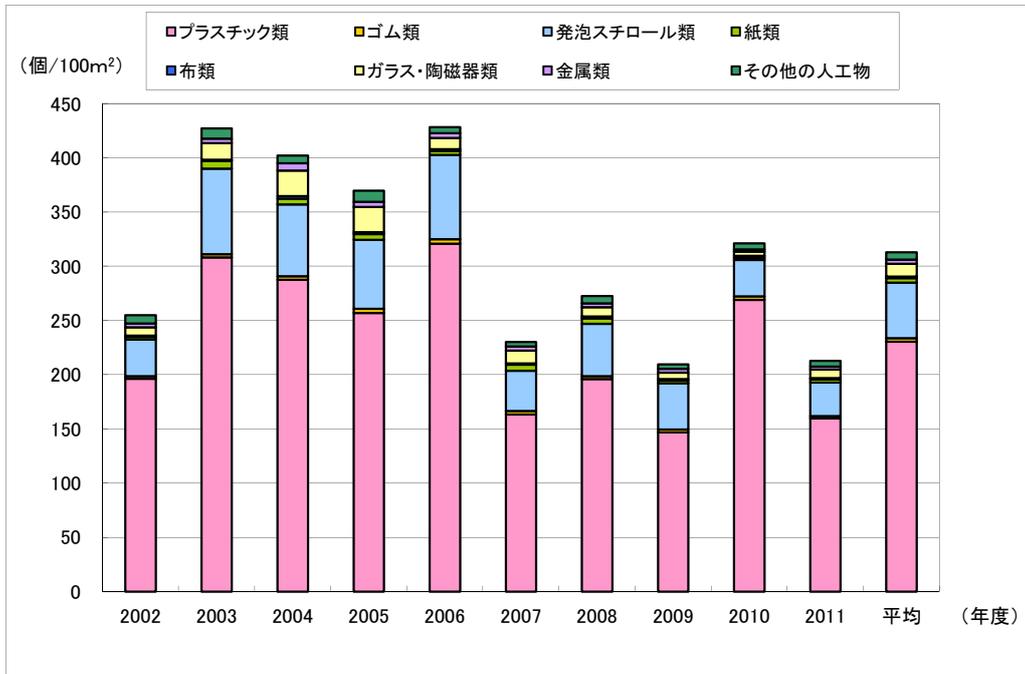


図2. 6-2(1) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

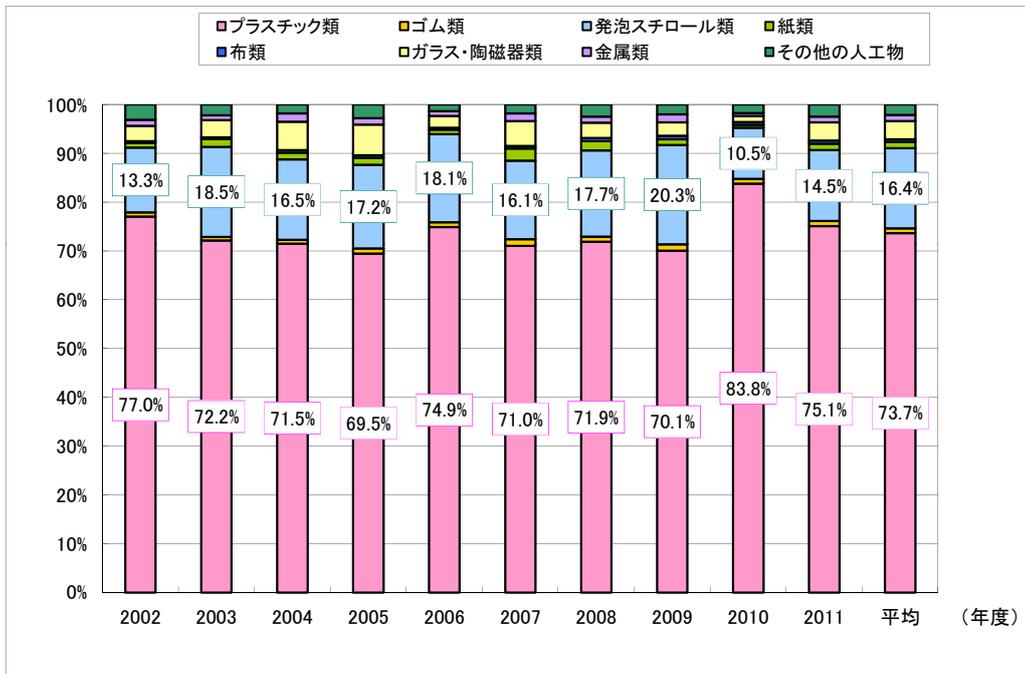


図2. 6-2(2) 全調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数組成比率の経年変化(%)

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

調査年度	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	年平均	組成比率
調査海岸数	43	48	51	70	71	83	78	69	30	38		
調査回数	43	48	51	132	125	214	194	176	30	38		
プラスチック類	196	308	288	257	321	163	196	147	269	160	231	73.7%
ゴム類	2	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	1.0%
発泡スチロール類	34	79	66	63	77	37	48	43	34	31	51	16.4%
紙類	2	7	5	5	4	6	5	3	2	3	4	1.3%
布類	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	0.5%
ガラス・陶磁器類	8	15	23	23	10	12	9	6	4	8	12	3.8%
金属類	3	4	7	5	4	4	3	3	2	3	4	1.2%
その他の人工物	8	9	7	10	6	4	7	4	6	5	7	2.1%
合計	255	427	402	370	428	230	273	210	321	213	313	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2011年度までの16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11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、継続調査海岸の年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、表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、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を図2. 6-5~6、表2. 6-5、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、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を図2. 6-8~9、表2. 6-7に示す。

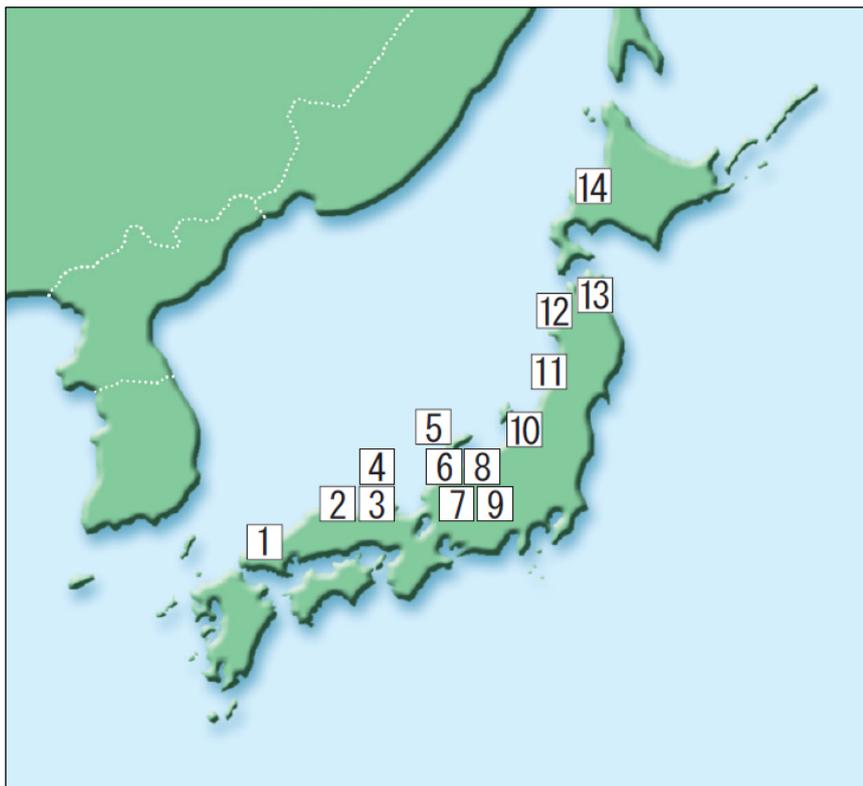


図2. 6-3 継続調査海岸位置

表2.6-3 継続調査海岸

番号	所在地	調査海岸名	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	調査回数
1	山口県	二位の浜	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
2	鳥取県	浦富海岸		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
3	兵庫県	浜坂県民サンビーチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					13
4		訓谷浜	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						12
5	石川県	千里浜海岸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
6	富山県	島尾・松田江浜	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
7		松太枝浜			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
8		岩瀬浜	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
9		宮崎・境海岸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
10	新潟県	四ツ郷屋浜	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					13
11	山形県	浜中あさり海水浴場				○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	12
12	秋田県	西目海水浴場	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						12
13	青森県	出来島海水浴場	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	14
14	北海道	石狩浜海水浴場		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14

(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 2,341.4g/100m²(年度別では 1,236.9～4,233.6g/100m²)であり、1997 年度が 4,233.6g/100m²と最も重く、次いで 2006 年度 3,632.6g/100m² 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 61.8%(年度別では 54.5～71.5%)と最も高く、次いで「その他の人工物」16.2%(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) 継続調査海岸別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)」5,470.1g/100m²(年度別では 807.0～13,324.5g/100m²)であり、次いで重かったのは、「二位の浜(山口県)」4,988.4g/100m²(同 1,249.6～9,307.1g/100m²)、「出来島海水浴場(青森県)」4,955.8g/100m²(同 1,106.7～29,518.0g/100m²)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。

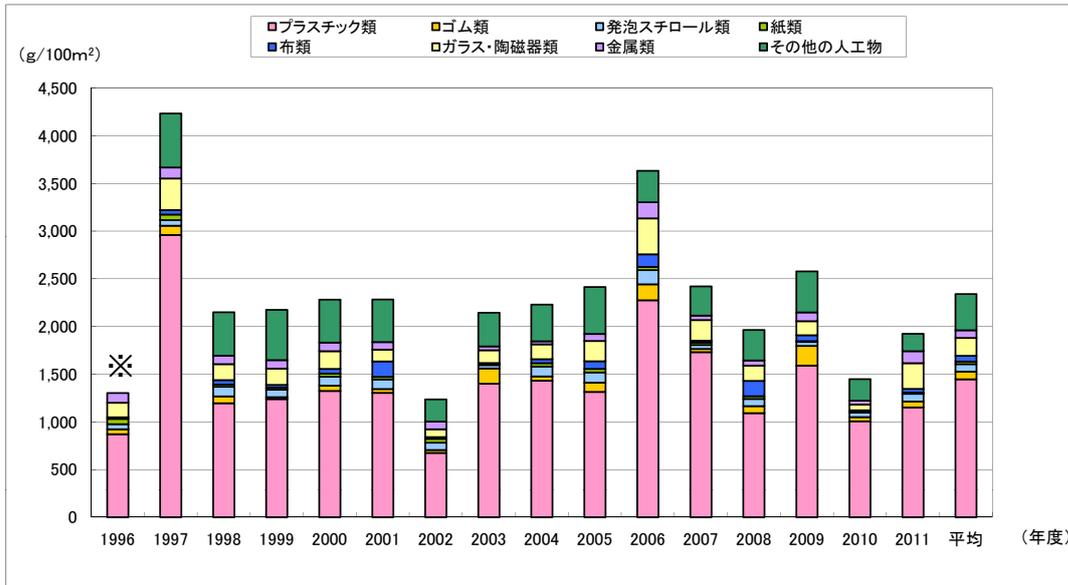


図2. 6-4(1) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化 (g/100m²)

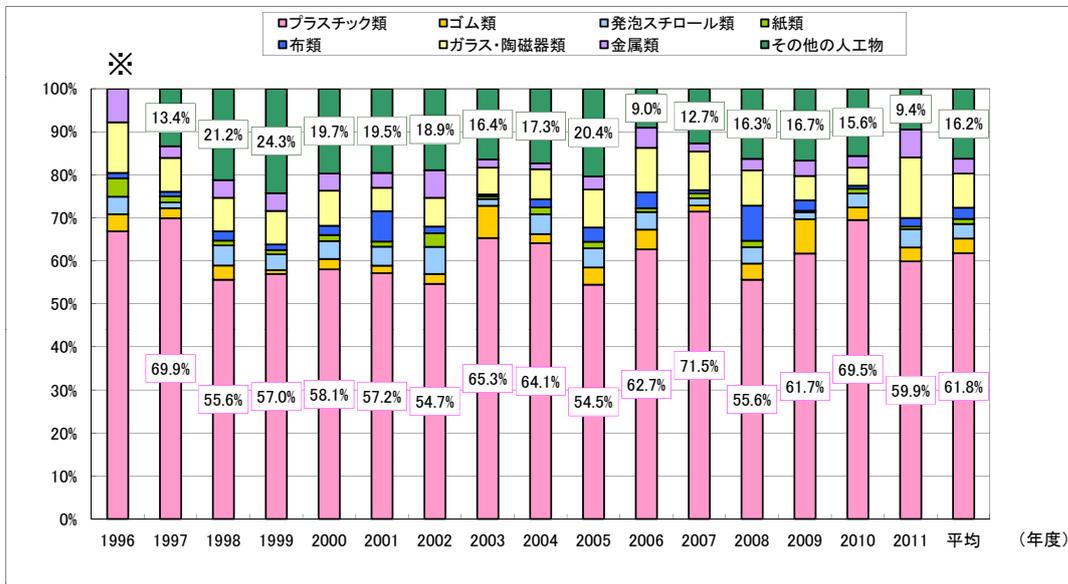


図2. 6-4(2) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物重量組成比率の経年変化 (%)

表2. 6-4 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)

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	年平均
調査海岸数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	70	71	83	78	69	30	38	
調査回数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	132	125	214	194	176	30	38	
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	1,446.5
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	80.2
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	79.3
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	27.7
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	60.3
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	186.5
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	80.8
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	380.2
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	2,341.4

※ 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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。
 ※※ 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。

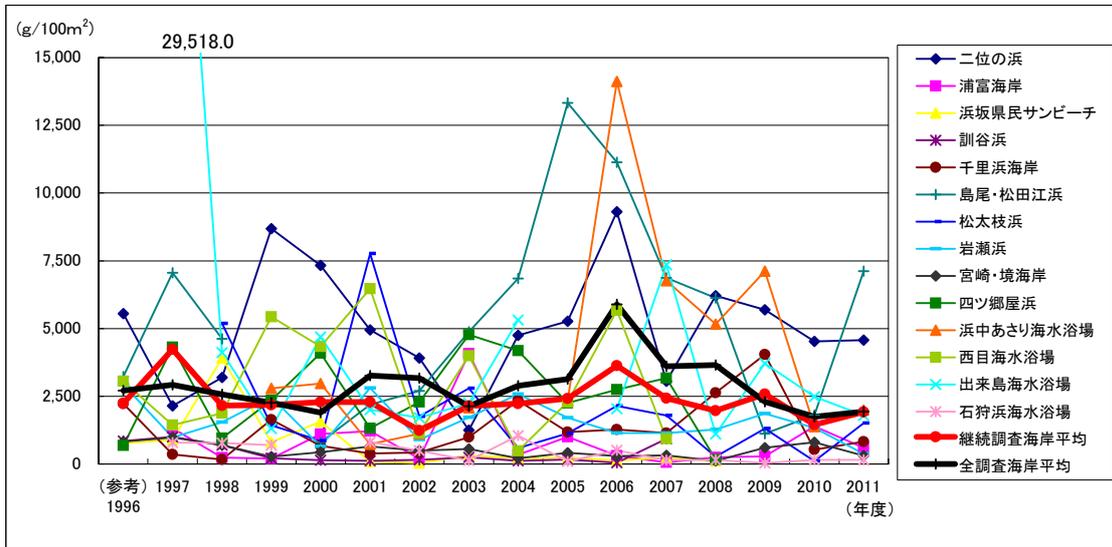


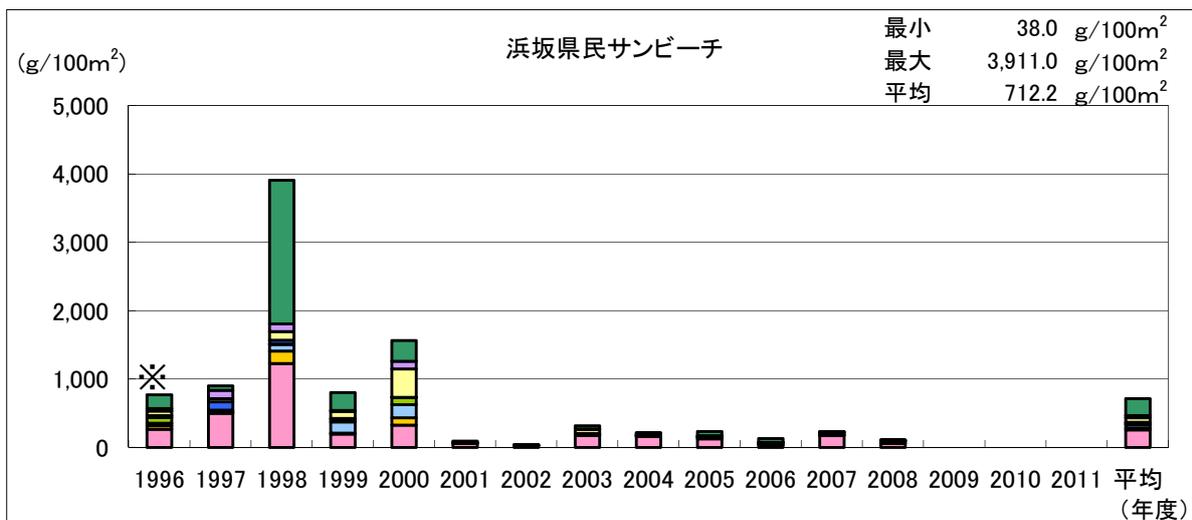
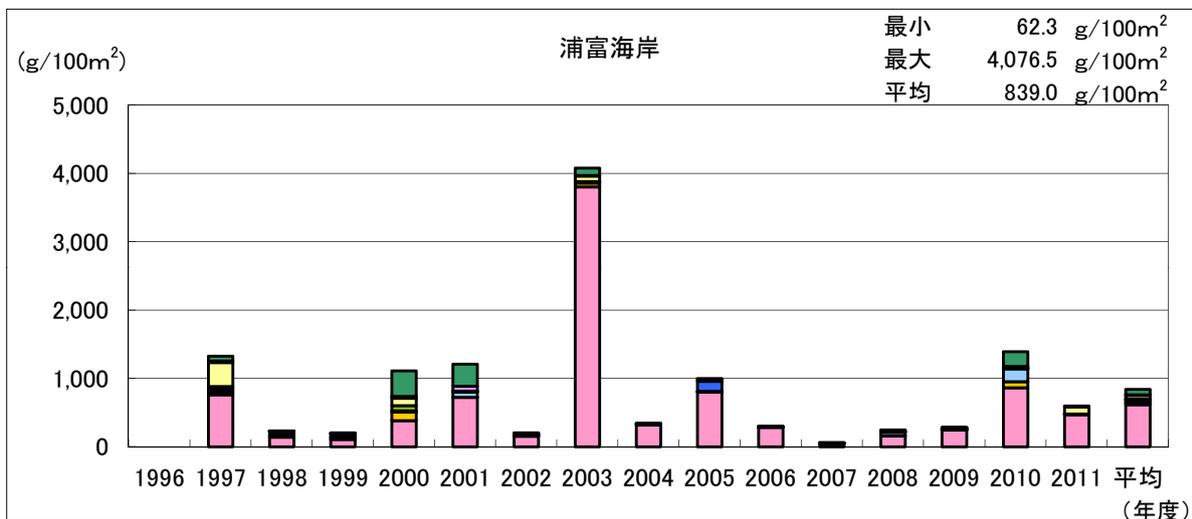
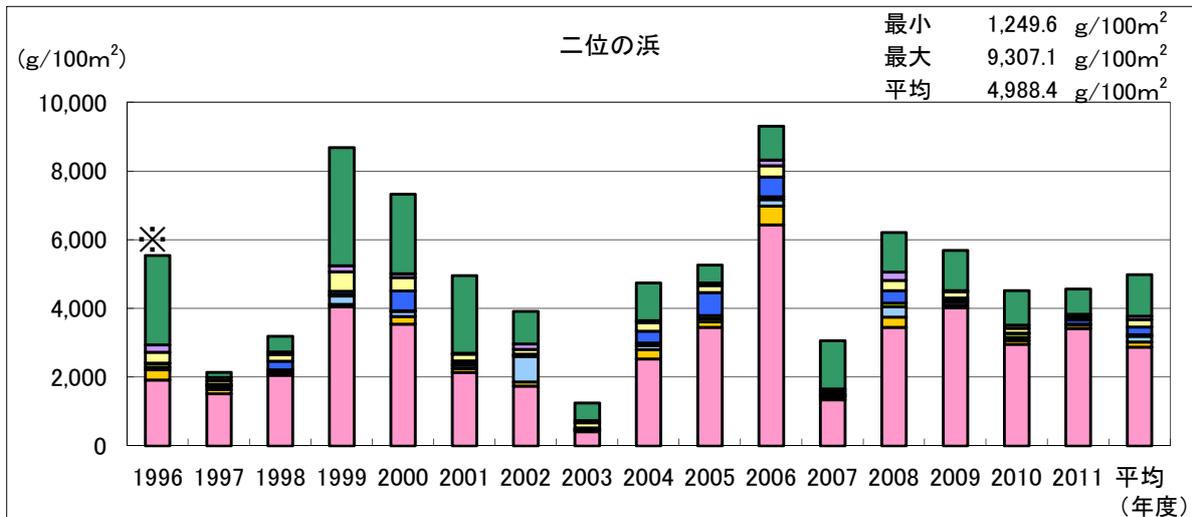
図2. 6-5 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化 (g/100m²)

表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)

調査海岸	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	年平均
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	4,988.4
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	839.0
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
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
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	1,239.7
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	5,470.1
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	2,045.3
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	1,499.5
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	475.8
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
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	4,046.9
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
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	4,955.8
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
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	2,341.4
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	2,890.9

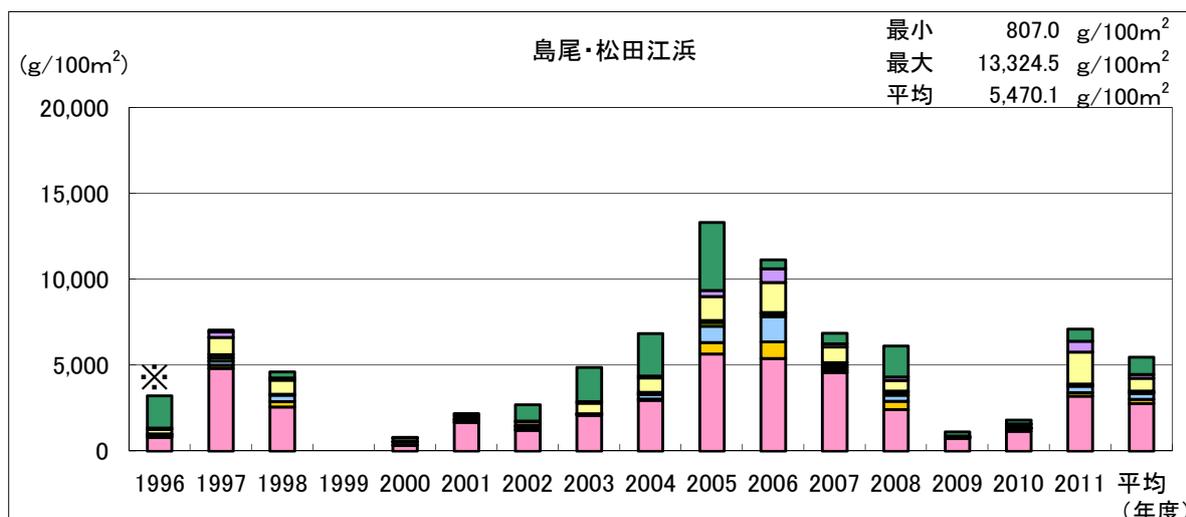
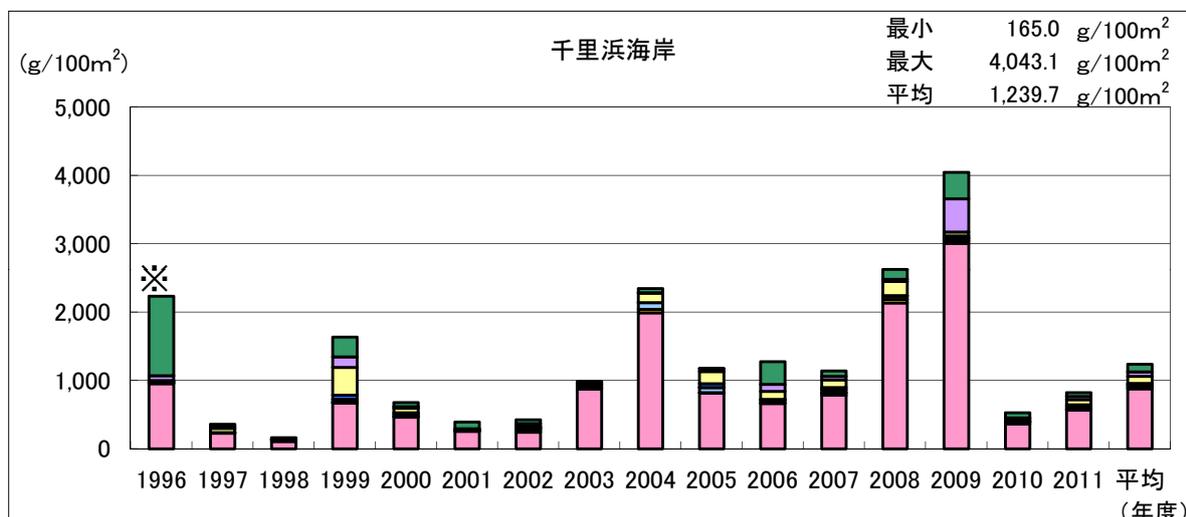
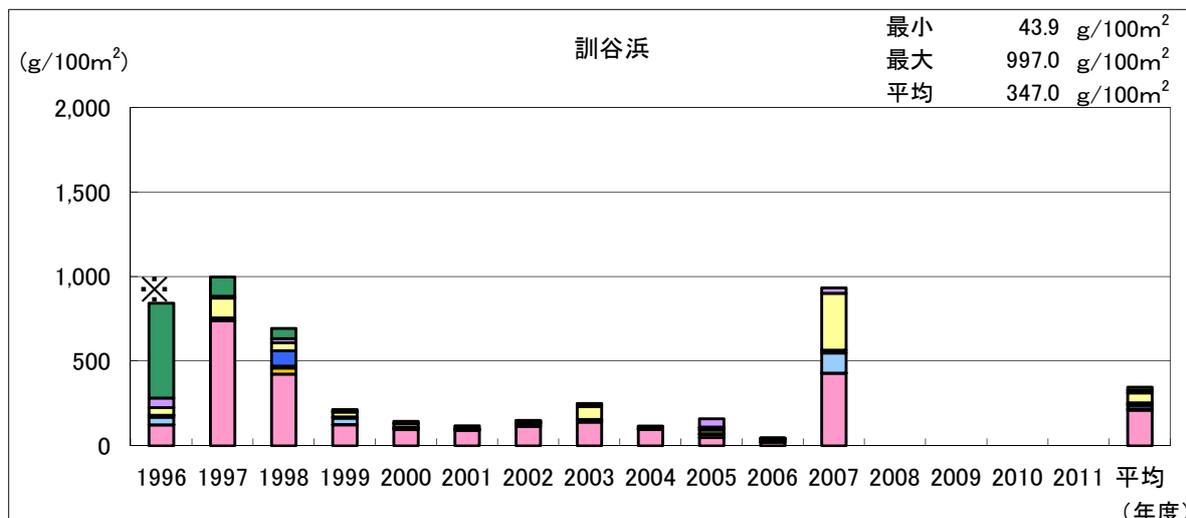
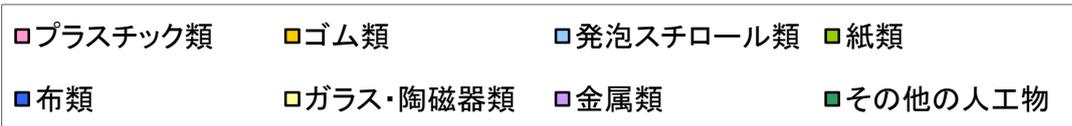
※ は、調査を実施していない。

※※ 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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。



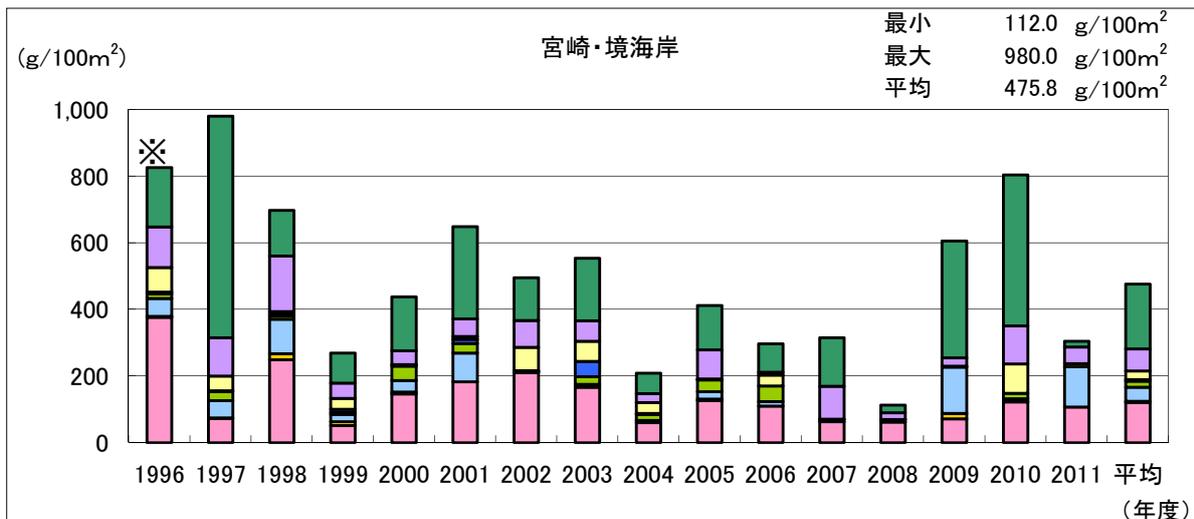
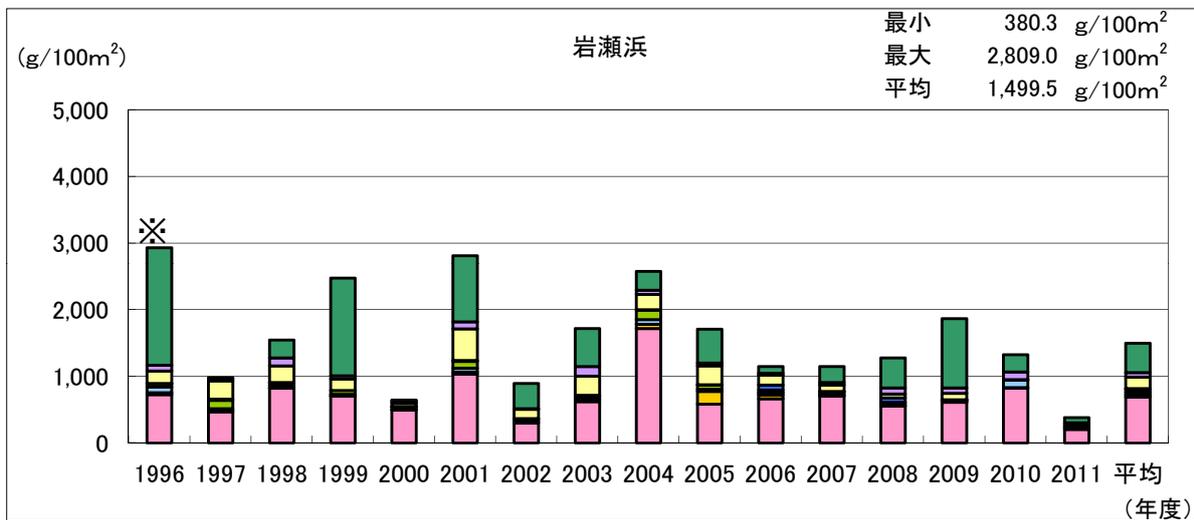
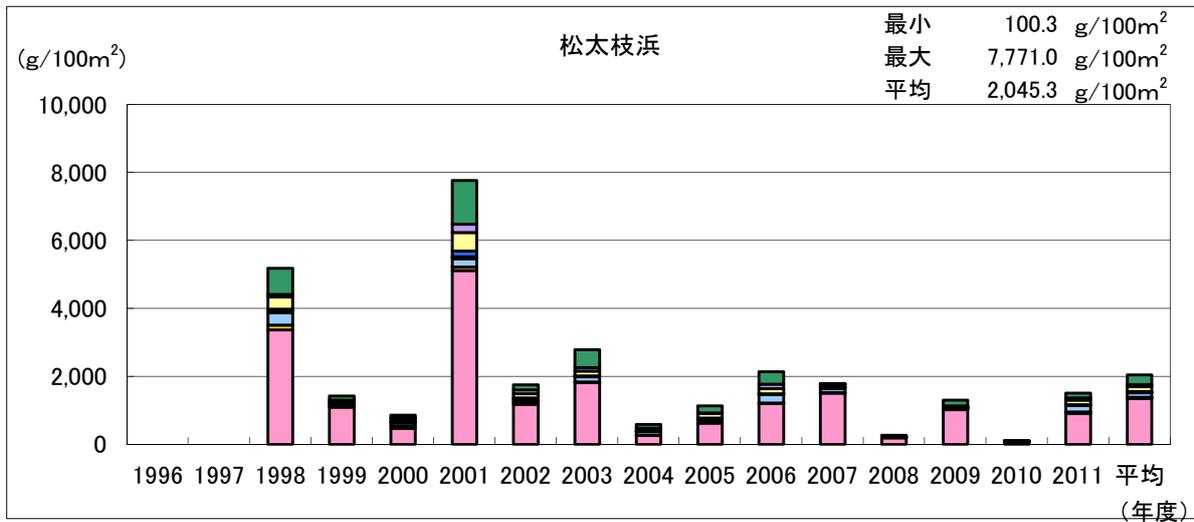
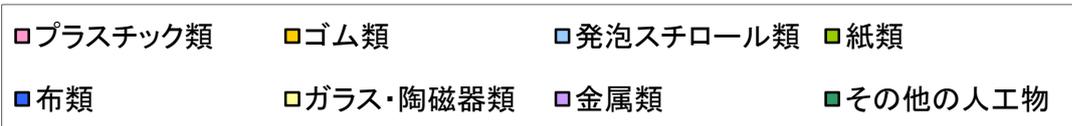
※1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(1) 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)



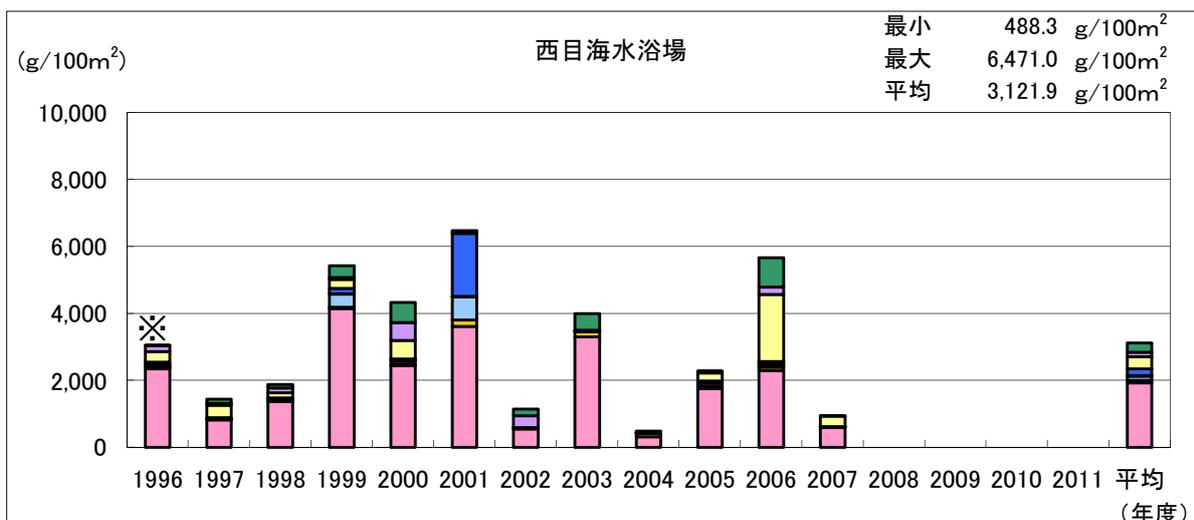
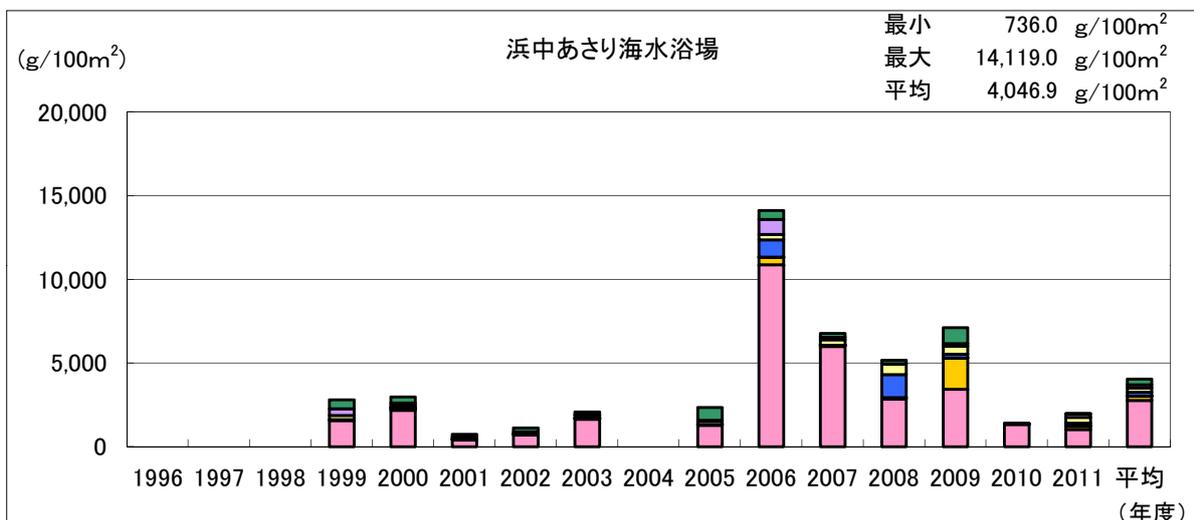
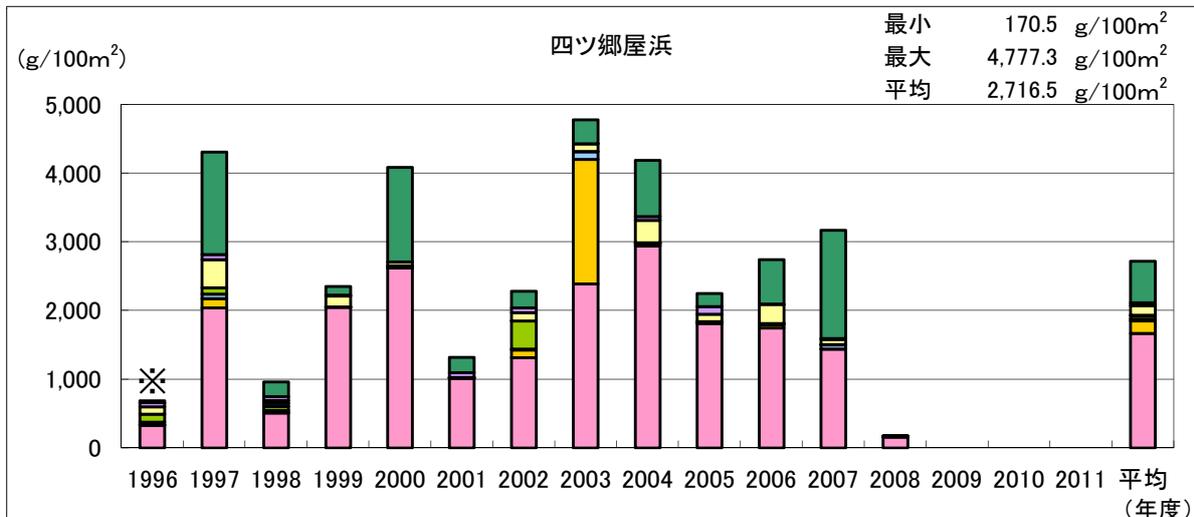
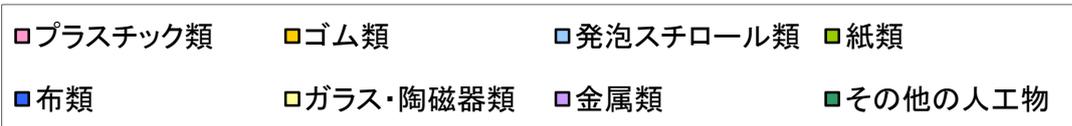
※1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(2) 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)



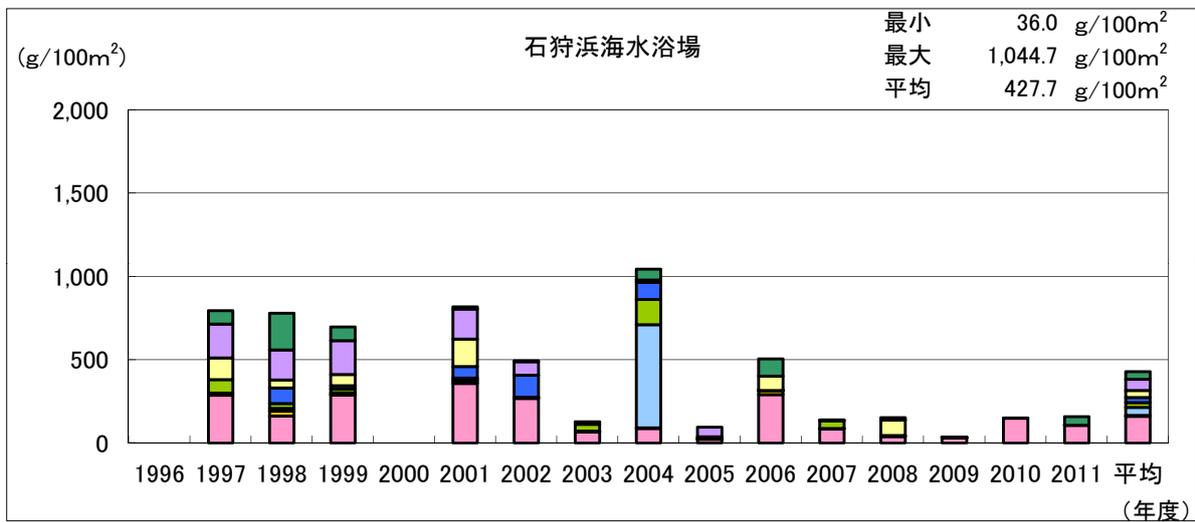
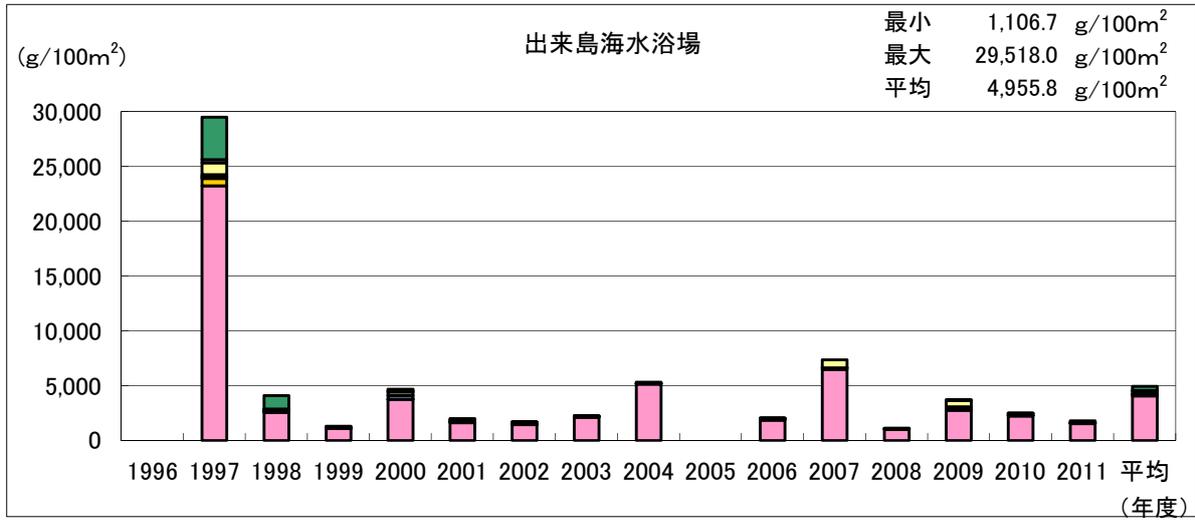
※1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(3) 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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(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)



※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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-6(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)

(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372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。単位面積あたりの漂着物個数は、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個数の組成比率は、「プラスチック類」が72.8%(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」20.8%(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)」778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)」758個/100m²(同315～1,961個/100m²)、「松太枝浜(富山県)」753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。

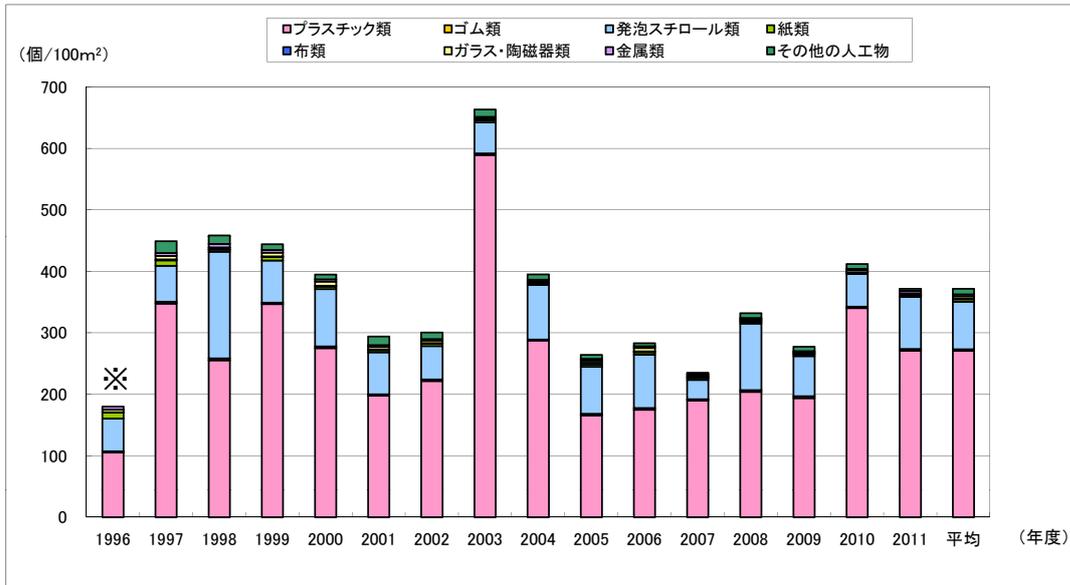


図2. 6-7(1) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

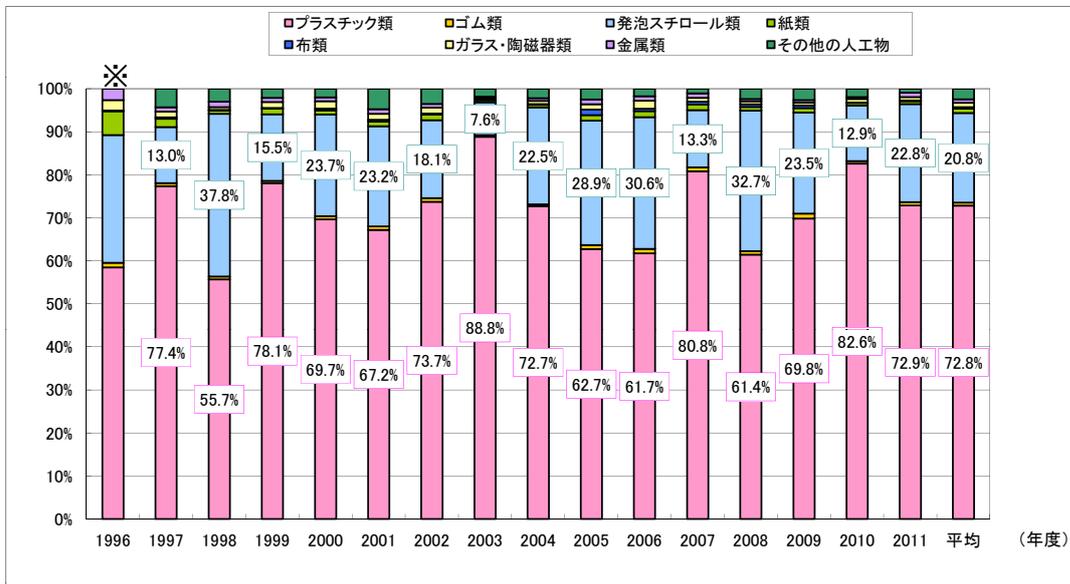


図2. 6-7(2) 継続調査海岸の単位面積あたりの漂着物個数組成比率の経年変化(%)

表2. 6-6 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)

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	年平均
調査海岸数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	70	71	83	78	69	30	38	
調査回数	16	27	29	26	26	35	43	48	51	132	125	214	194	176	30	38	
プラスチック類	105	348	255	347	275	198	222	589	287	166	175	190	204	194	340	271	271
ゴム類	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	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	77
紙類	10	9	3	6	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	3	4
布類	0	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	0	1	1
ガラス・陶磁器類	4	6	3	6	7	4	4	3	3	3	5	2	2	2	3	3	4
金属類	5	5	6	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	4	3
その他の人工物	—	19	14	9	8	14	11	12	9	7	5	3	8	7	8	3	9
合計	180	449	459	444	395	294	301	663	395	264	283	235	332	278	412	372	372

※ 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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。
 ※※ 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。

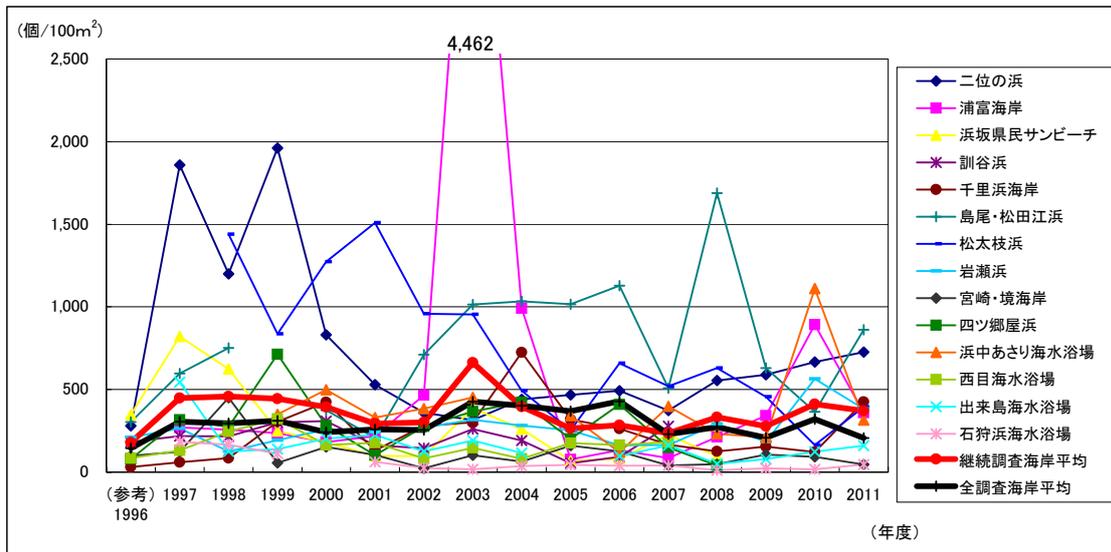


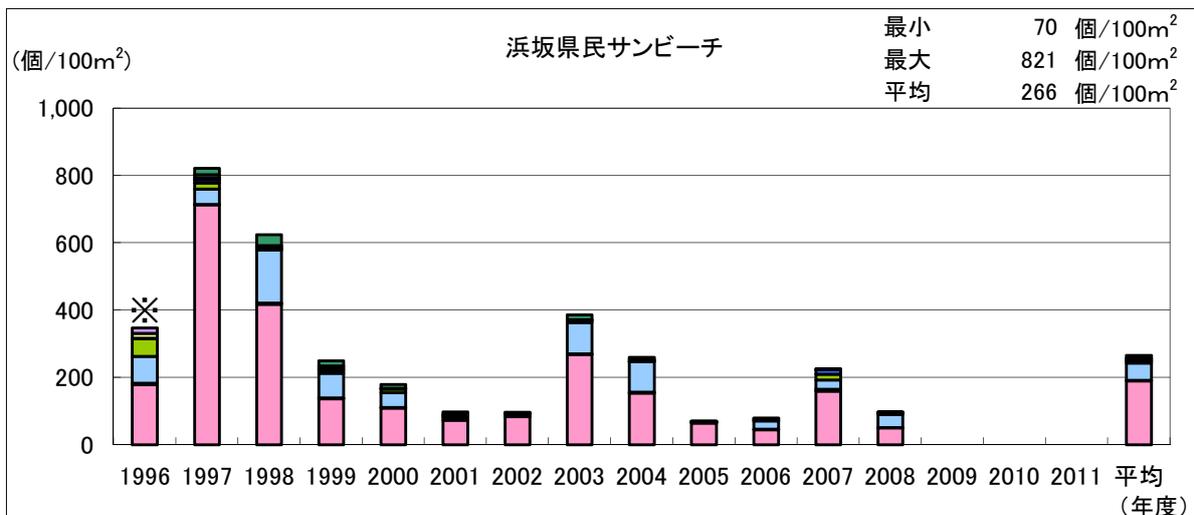
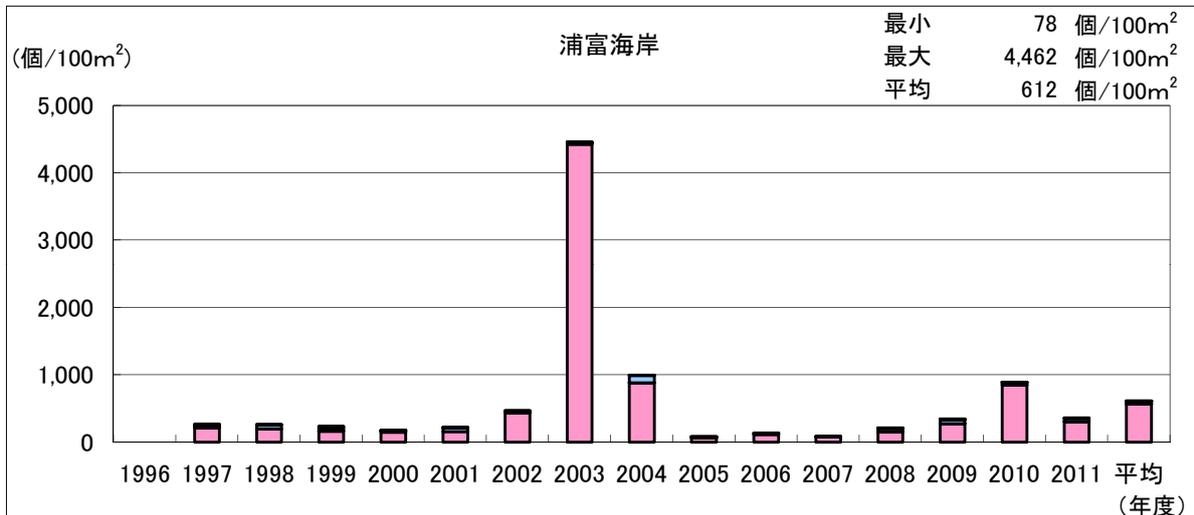
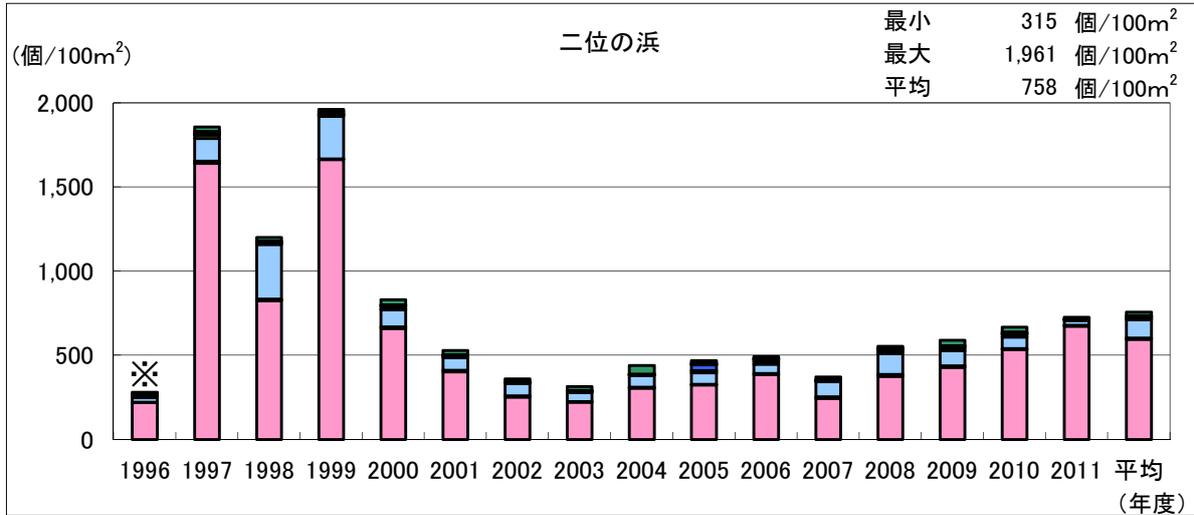
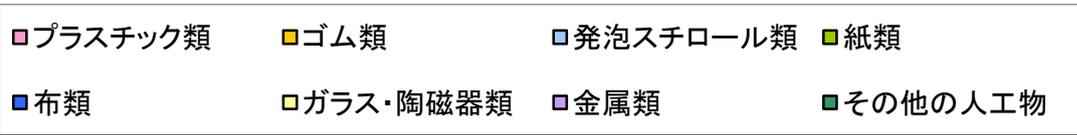
図2. 6-8 継続調査海岸別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

表2. 6-7 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)

調査海岸	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	年平均
二位の浜	280	1,858	1,200	1,961	831	529	360	315	440	468	494	372	555	589	667	727	758
浦富海岸		271	257	235	181	218	466	4,462	991	78	134	84	212	342	892	359	612
浜坂県民サンビーチ	348	821	624	249	179	98	97	386	260	70	79	226	97				266
訓谷浜	184	219	217	302	309	162	145	260	191	54	92	279					203
千里浜海岸	31	59	85	306	424	131	280	302	724	319	264	166	125	154	122	425	259
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	778
松太枝浜			1,440	836	1,273	1,509	958	954	493	253	659	519	631	456	164	393	753
岩瀬浜	211	265	125	193	259	243	271	317	283	253	163	164	292	184	563	382	264
宮崎・境海岸	99	123	451	56	153	104	24	102	64	161	125	40	48	106	94	47	113
四ツ郷屋浜	79	317	275	713	283	103	277	367	423	202	409	150	41				297
浜中あさり海水浴場				349	499	330	384	453		342	119	399	233	210	1,110	314	395
西目海水浴場	86	132	246	323	164	178	84	147	81	175	164	183					171
出来島海水浴場		544	125	139	203	227	126	192	116		97	161	51	80	124	160	167
石狩浜海水浴場		184	166	112		62	26	17	37	45	38	41	12	24	18	47	59
継続調査海岸平均	180	449	459	444	395	294	301	663	395	264	283	235	332	278	412	372	372
全調査海岸平均	144	306	296	311	242	258	255	427	402	370	428	230	273	210	321	206	302

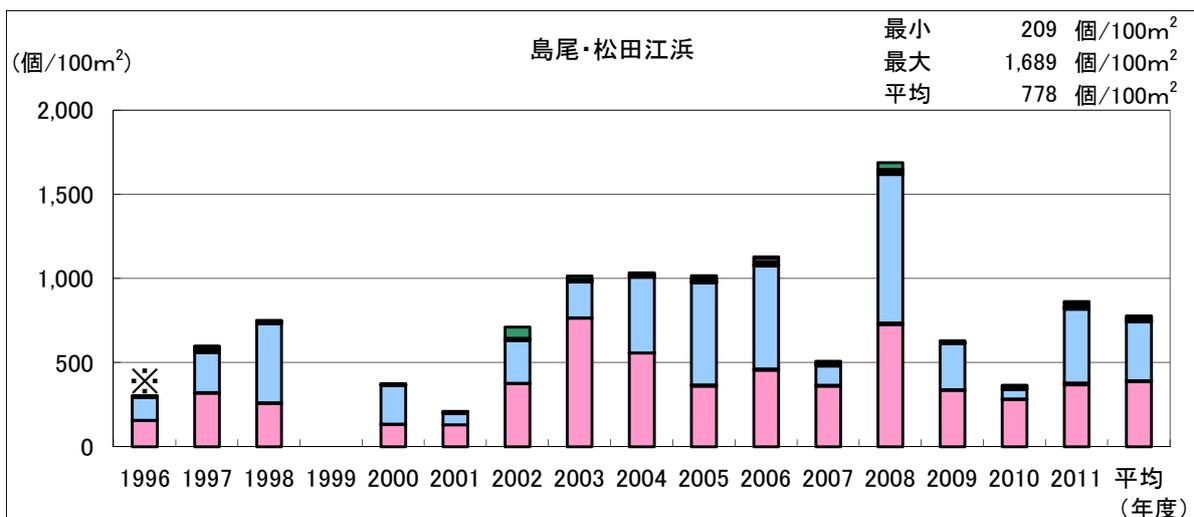
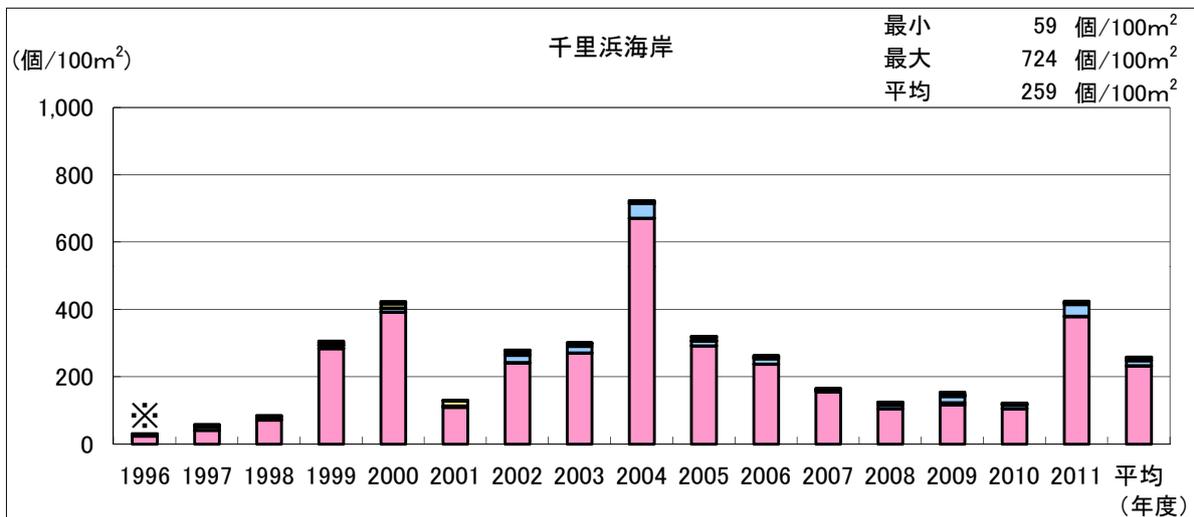
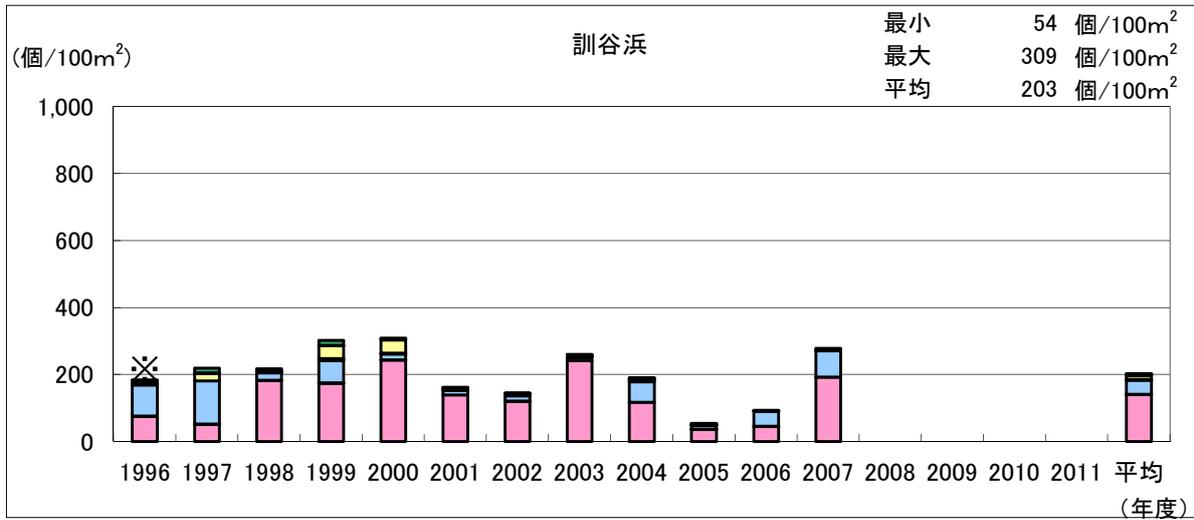
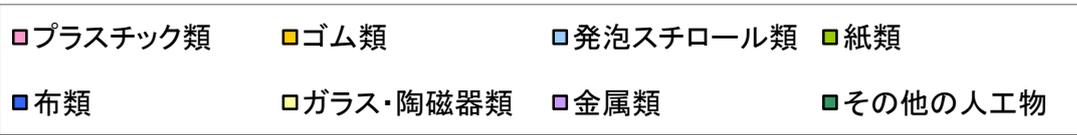
※ は、調査を実施していない。

※※ 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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。



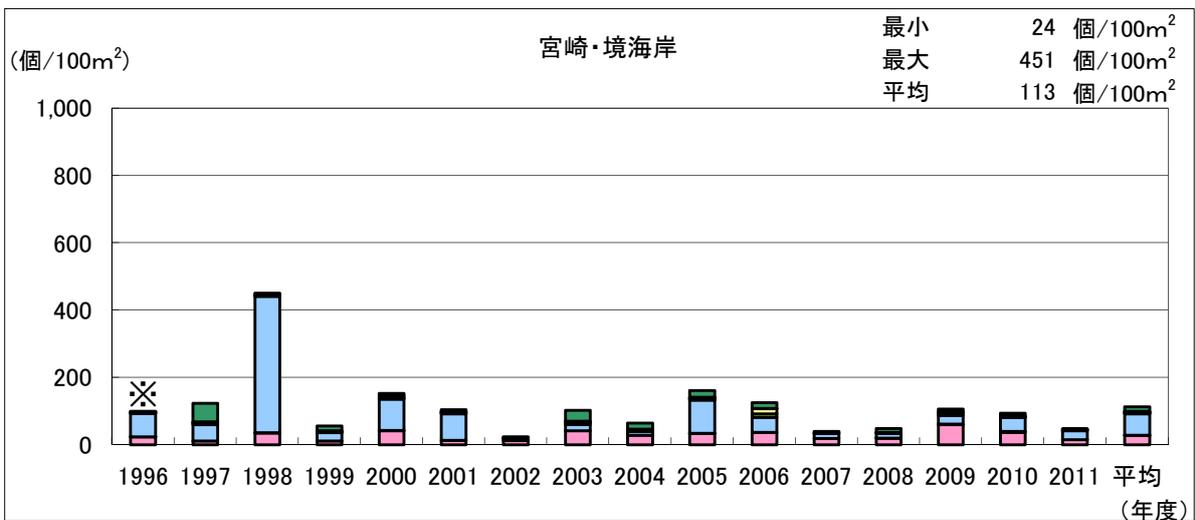
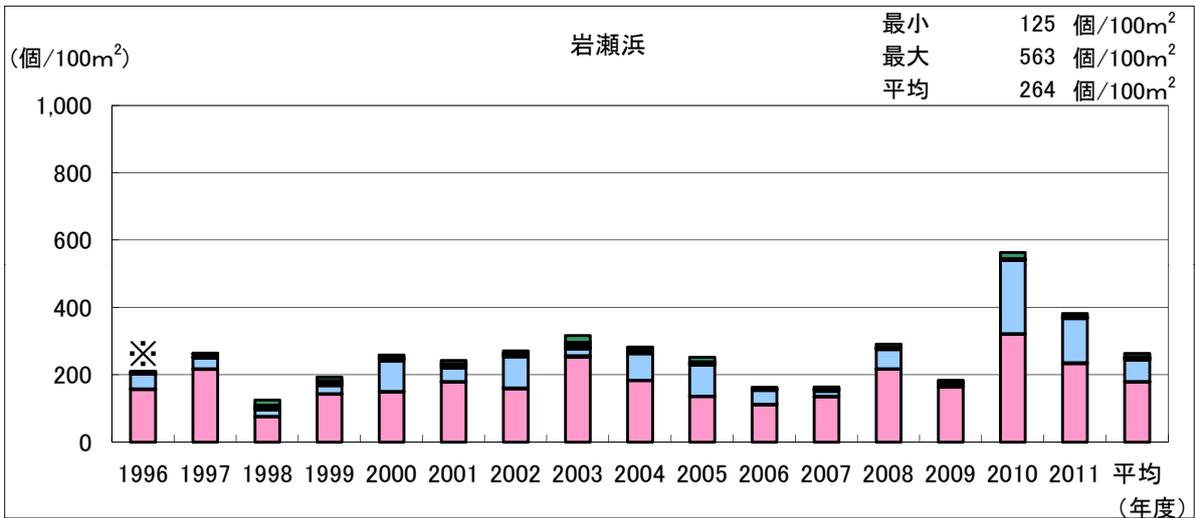
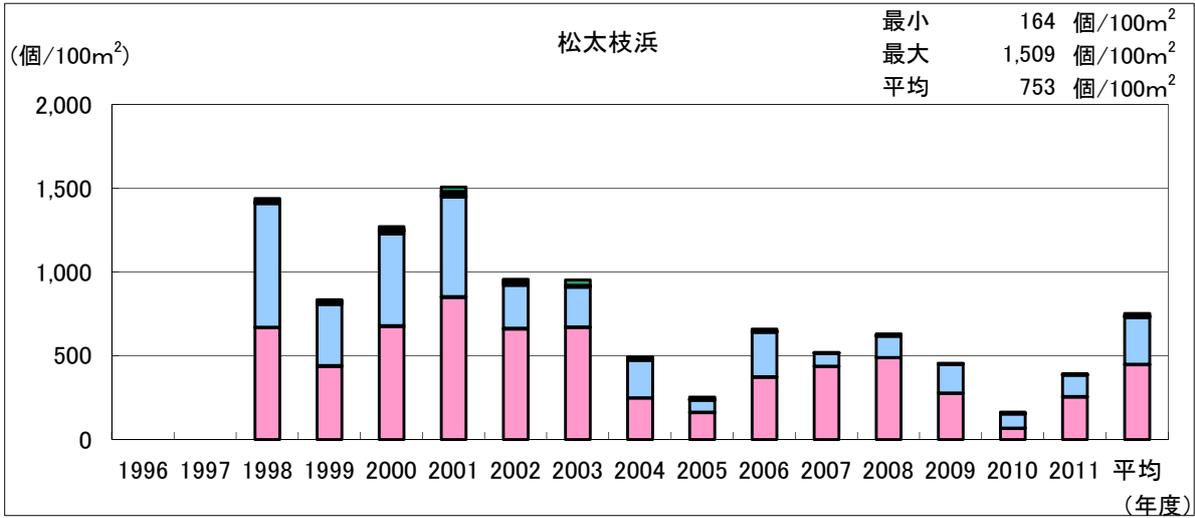
※1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(1) 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)



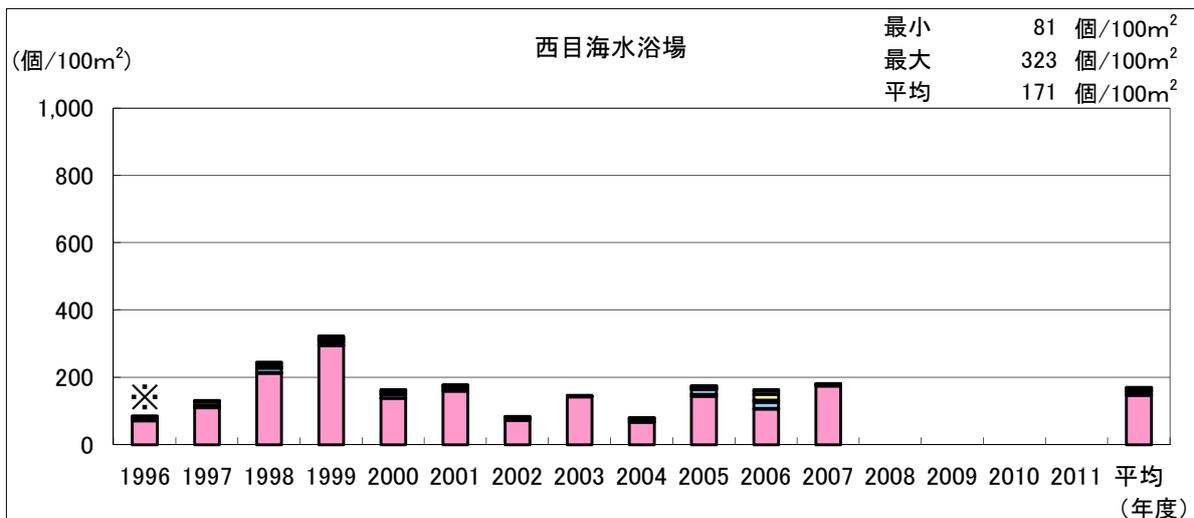
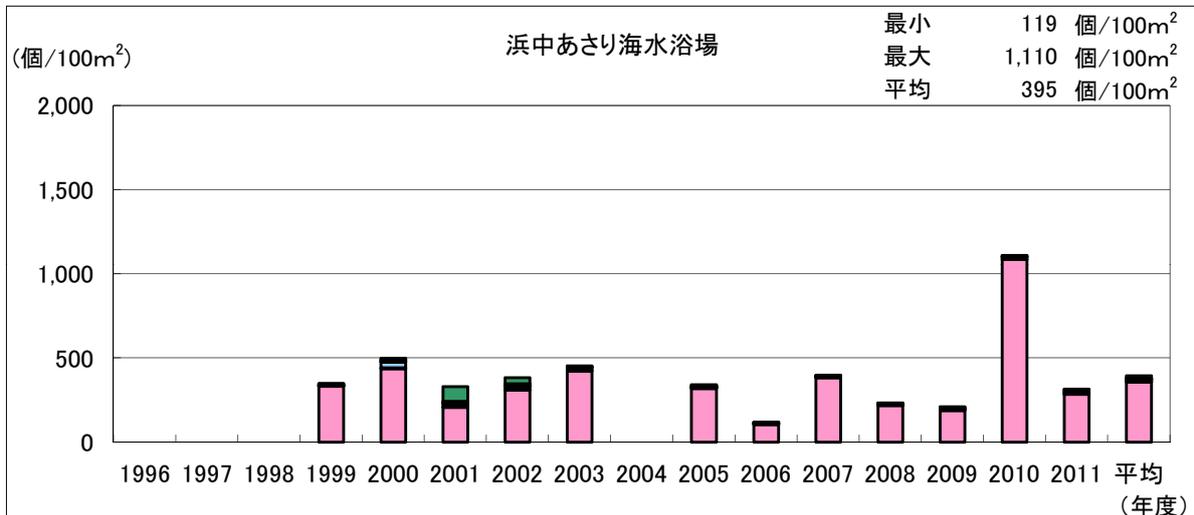
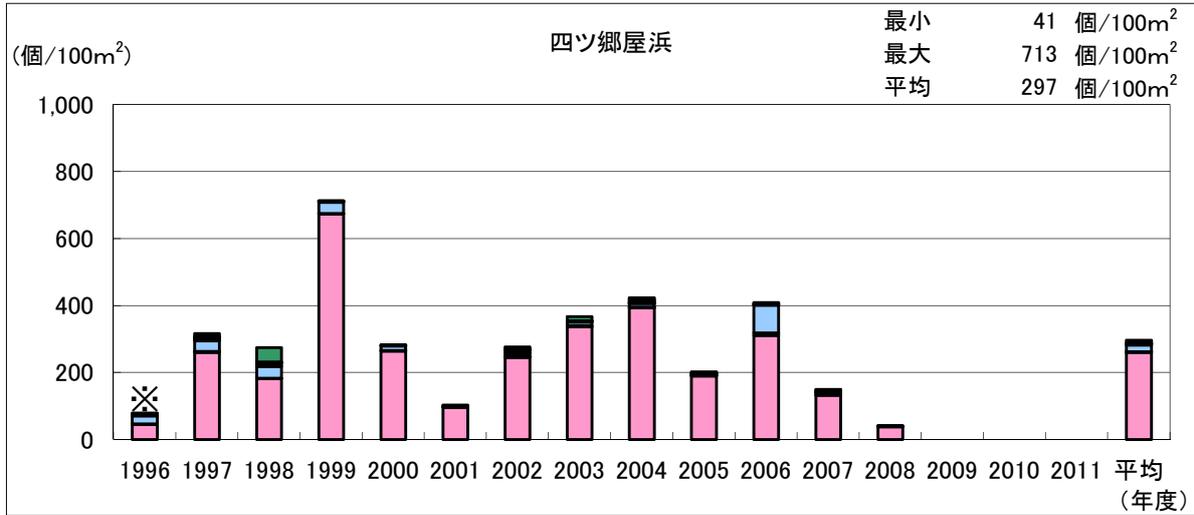
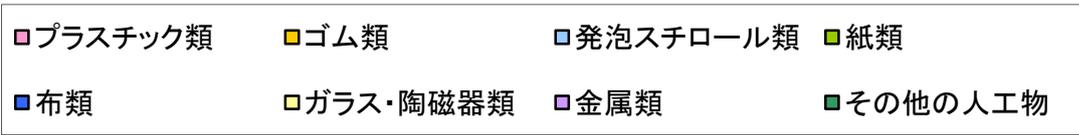
※1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(2) 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)



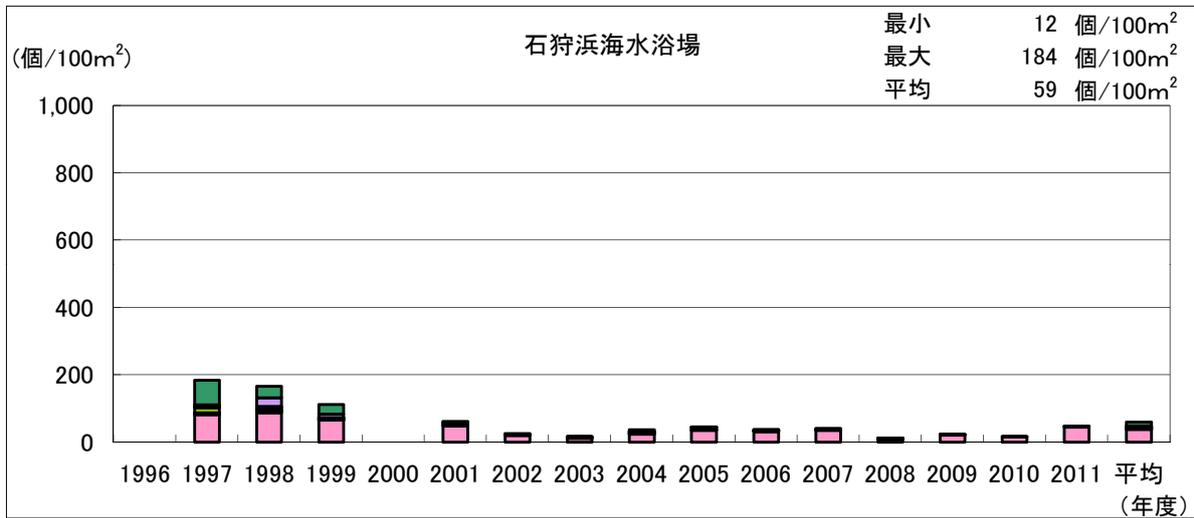
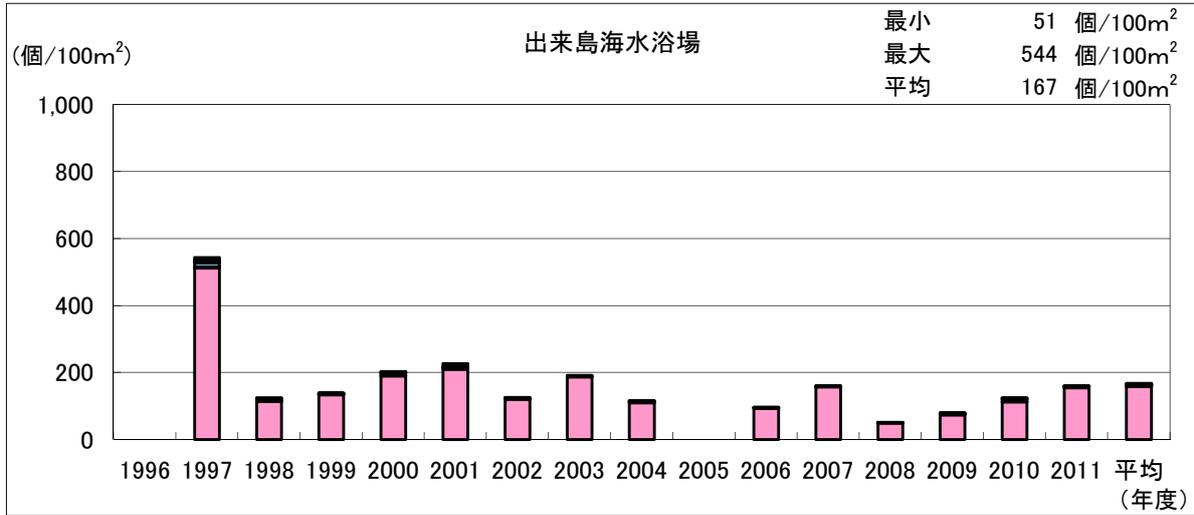
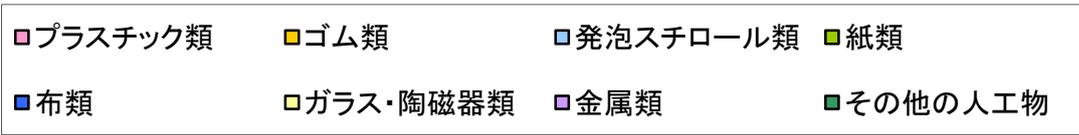
※1996年度調査結果は、「その他の人工物」に自然物が含まれているため参考値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(3) 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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(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(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値として扱い、継続調査海岸の平均値の算出は1996年度の値を除外した。

図2. 6-9(5) 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)

2. 6-3 エリア別の漂着物量の経年変化

2002年から2011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. 6-8、漂着物個数の経年変化を図2. 6-11、表2. 6-9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は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が10,926.6g/100m²と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」6,550.6g/100 m²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)」84.7g/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」286.7g/100m²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は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が948個/100m²と最も多く、次いで「エリアB(中国・近畿エリア)」447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)」29個/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」38個/100m²であった。

エリア別では、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。

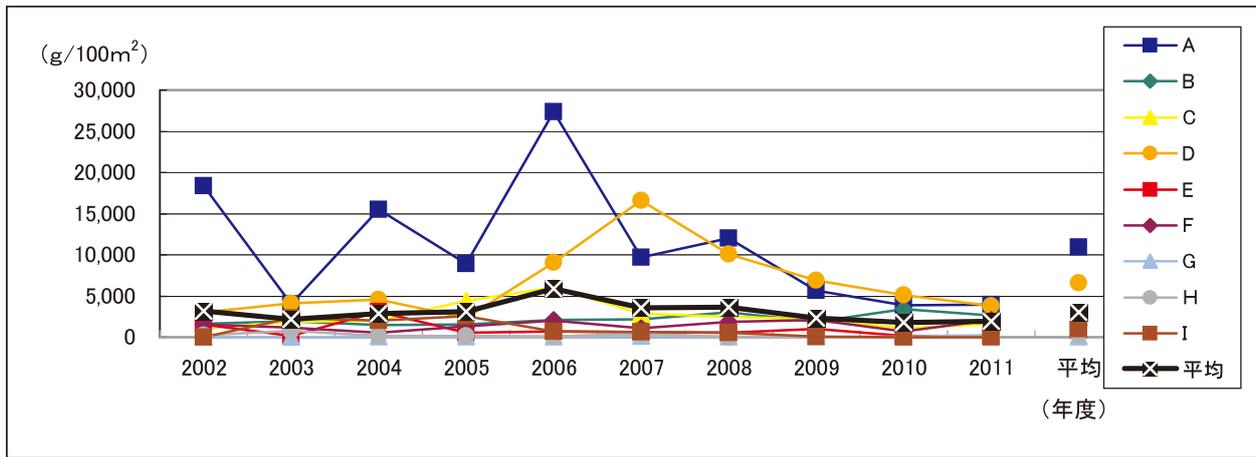


図2. 6-10 エリア別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

表2. 6-8 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	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	年平均
A(九州・沖縄エリア)	18,378.8	4,029.5	15,497.2	8,877.0	27,380.6	9,660.0	11,978.2	5,620.4	3,864.9	3,979.8	10,926.6
B(中国・近畿エリア)	1,634.4	1,973.8	1,452.7	1,522.7	2,124.1	2,185.4	3,005.1	1,863.7	3,392.9	2,645.1	2,180.0
C(北陸エリア)	1,109.9	1,846.2	1,989.3	4,443.5	6,057.4	2,842.9	2,481.5	2,134.5	1,082.0	1,605.6	2,559.3
D(東北エリア)	3,048.7	4,083.1	4,566.5	2,290.1	9,067.9	16,603.0	10,041.7	6,925.8	5,087.6	3,791.3	6,550.6
E(北海道エリア)	1,569.7	126.9	3,084.8	577.7	689.7	615.6	560.1	1,041.4	148.5	158.2	857.3
F(ロシアエリア)	1,515.1	1,137.7	538.6	1,323.3	1,995.5	1,098.5	1,898.2	2,093.5	734.9	2,116.8	1,445.2
G(韓国 東海岸エリア)	36.4	23.7	55.7	73.8	61.8	189.7	115.0	16.8	46.3	227.6	84.7
H(韓国 西海岸エリア)	231.3	772.5	143.0	179.5	111.9	455.0	—	—	—	113.5	286.7
I(中国エリア)	—	2,312.8	1,978.2	2,539.5	730.4	609.4	506.7	39.9	23.7	27.0	974.2
全調査海岸平均	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	1,922.1	3,043.4

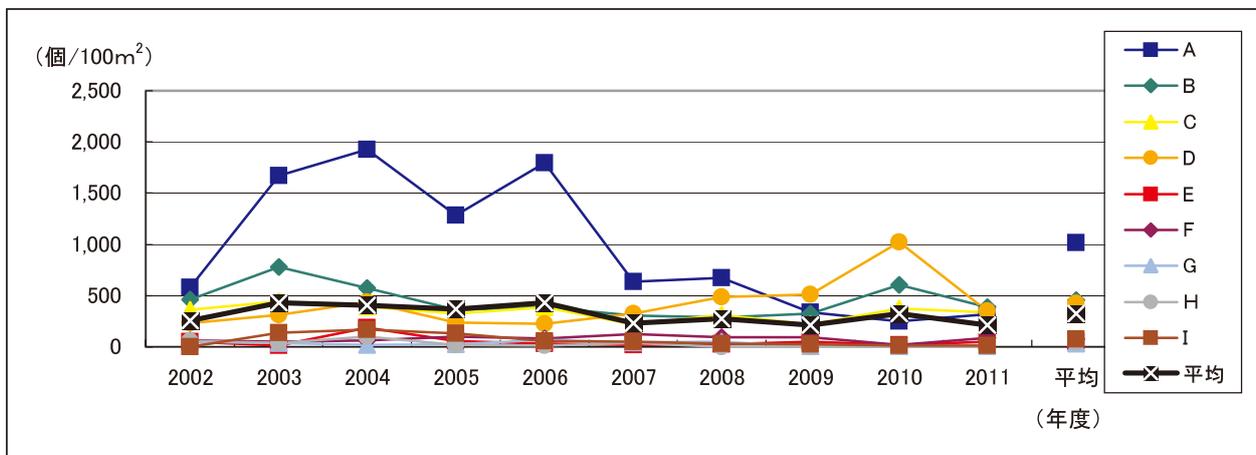


図2. 6-11 エリア別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

表2. 6-9 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	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	年平均
A(九州・沖縄エリア)	579	1,673	1,927	1,284	1,798	637	676	334	248	319	948
B(中国・近畿エリア)	463	778	573	361	388	308	287	321	607	384	447
C(北陸エリア)	361	443	393	322	384	219	313	217	377	336	337
D(東北エリア)	228	313	434	240	226	325	488	512	1,026	349	414
E(北海道エリア)	50	16	188	59	33	21	24	49	18	47	50
F(ロシアエリア)	64	53	64	97	82	124	96	96	20	88	78
G(韓国 東海岸エリア)	48	40	18	22	67	41	48	2	2	3	29
H(韓国 西海岸エリア)	59	36	102	16	11	41	—	—	—	3	38
I(中国エリア)	—	139	166	128	55	51	34	23	12	12	69
全調査海岸平均	255	427	402	370	428	230	273	210	321	213	313

2. 6-4 国内・海外起因別の漂着物量の経年変化

2002年から2011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6.3%(年度別では2.7~9.1%)であり、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1.8%(年度別では0.4~4.4%)であり、2002年度が4.4%と最も高く、次いで2006年度2.7%の順であった。

年度別では、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。

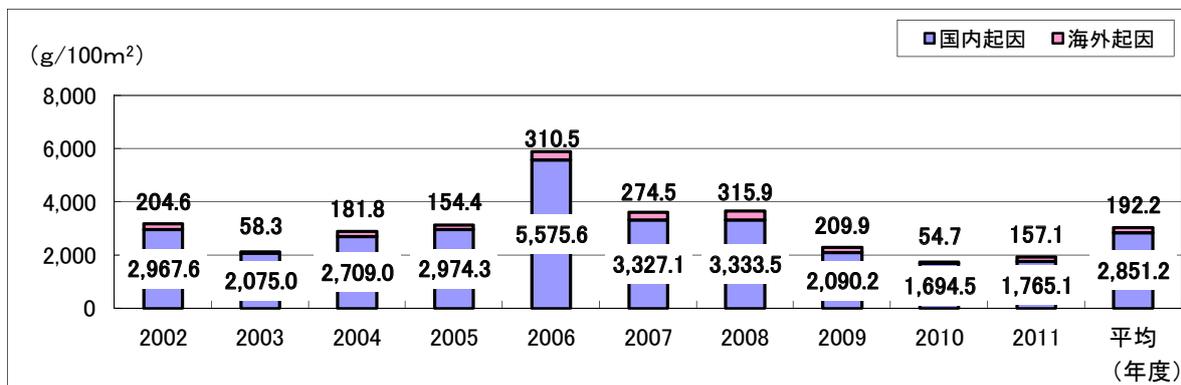


図2. 6-12(1) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物重量の経年変化(g/100m²)

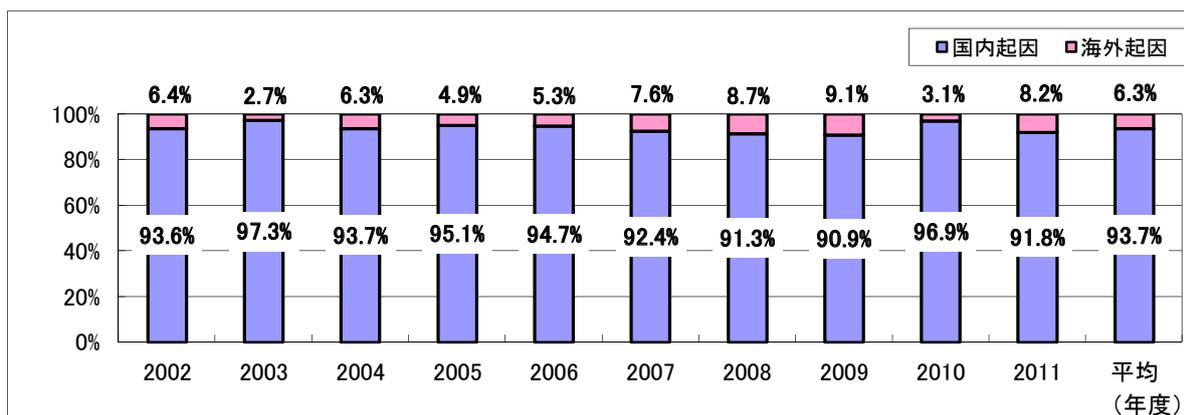


図2. 6-12(2) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物重量組成比率の経年変化(%)

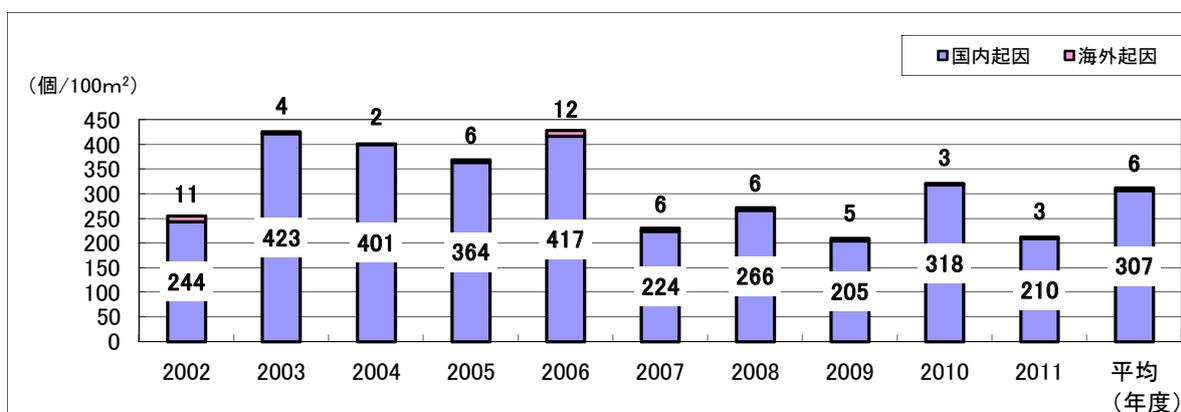


図2. 6-13(1) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物個数の経年変化(個/100m²)

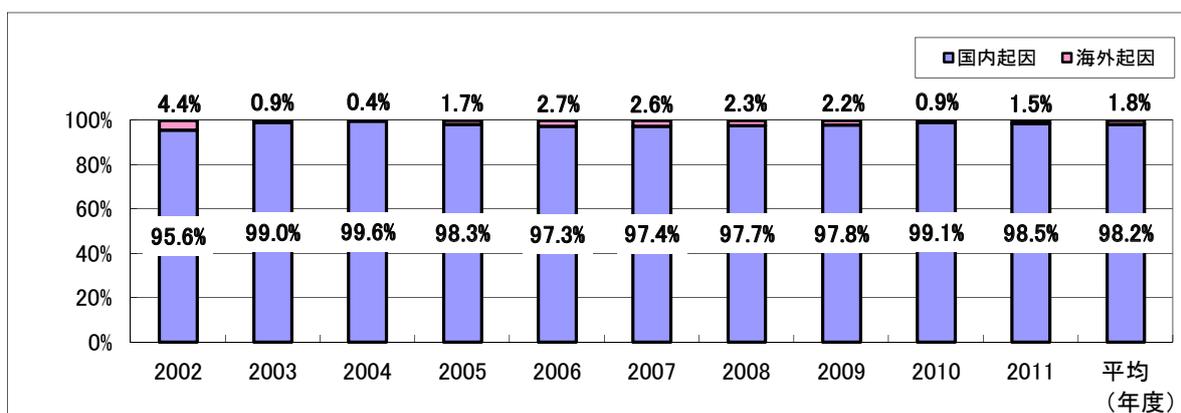


図2. 6-13(2) 国内・海外起因別の単位面積あたりの漂着物個数組成比率の経年変化(%)

2. 6-5 エリア別の国内・海外起因別漂着物量

2002年から2011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. 6-10、漂着物個数とその組成比率を図2. 6-15、表2. 6-11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0~8.8%であり、「エリアE(北海道エリア)」が8.8%と最も高く、次いで「エリアF(ロシアエリア)」8.6%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0~11.0%であり、「エリアF(ロシアエリア)」が11.0%と最も高く、次いで「エリアA(九州・沖縄エリア)」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2割未満であり、ほとんどが国内起因のものであった。

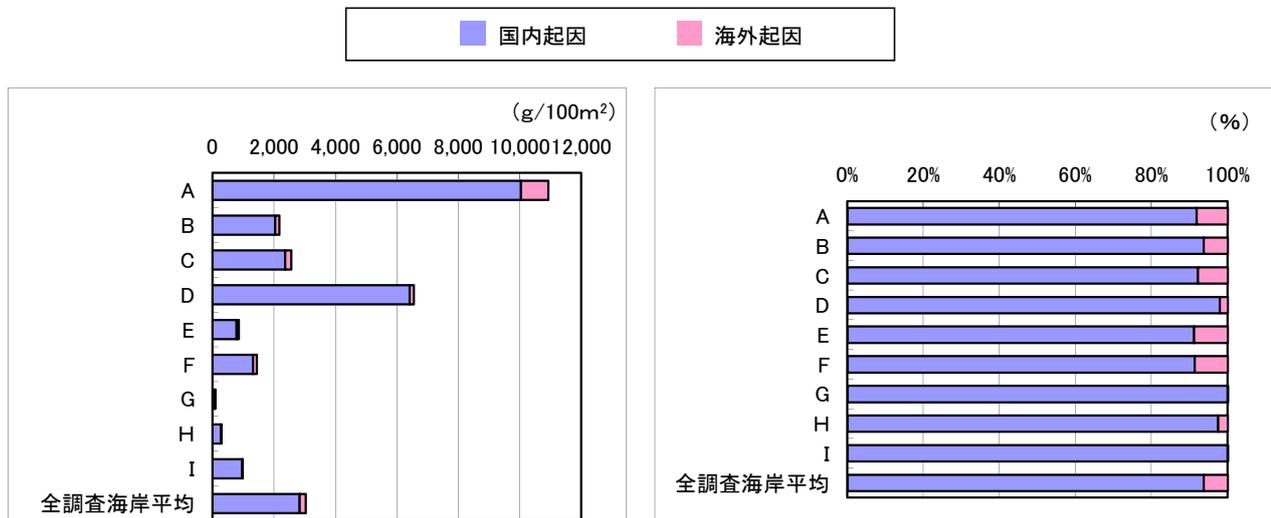


図2.6-14 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量(10年間(2002~2011年)平均)

表2.6-10 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(2002~2011年)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)	10,037.2	91.9%	889.5	8.1%	10,926.6
B (中国・近畿エリア)	2,043.2	93.7%	136.7	6.3%	2,180.0
C (北陸エリア)	2,359.0	92.2%	200.3	7.8%	2,559.3
D (東北エリア)	6,418.9	98.0%	131.7	2.0%	6,550.6
E (北海道エリア)	781.5	91.2%	75.7	8.8%	857.3
F (ロシアエリア)	1,313.2	91.4%	124.2	8.6%	1,437.5
G (韓国 東海岸エリア)	84.7	100.0%	0.0	0.0%	84.7
H (韓国 西海岸エリア)	279.5	97.5%	7.2	2.5%	286.7
I (中国エリア)	974.0	100.0%	0.2	0.0%	974.2
全調査海岸平均	2,838.3	93.7%	190.8	6.3%	3,029.1

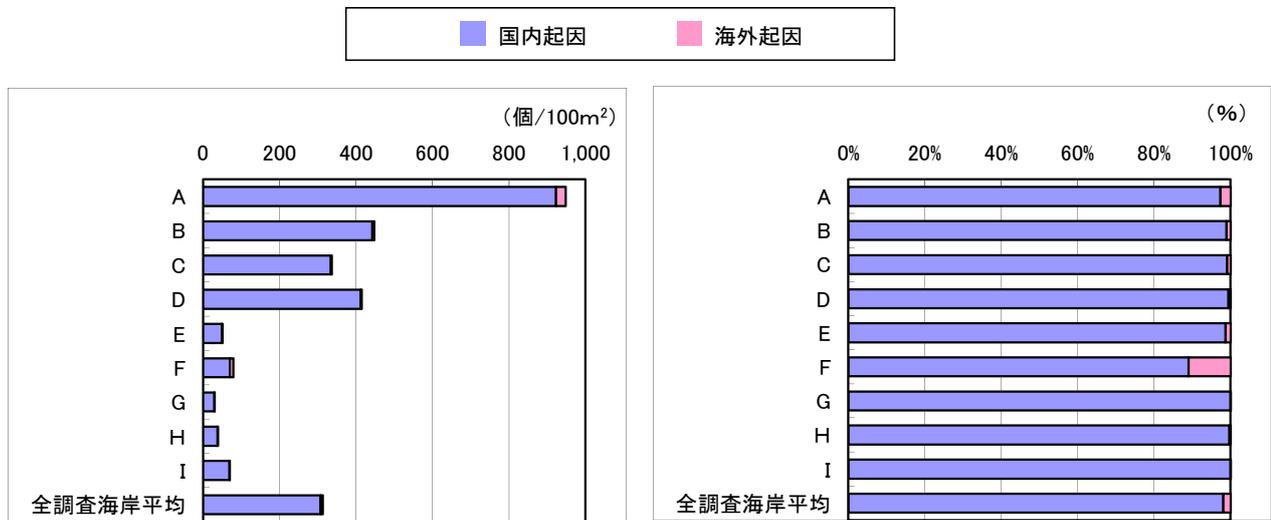


図2.6-15 エリア別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数(10年間(2002~2011年)平均)

表2.6-11 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(2002~2011年)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)	923	97.4%	25	2.6%	948
B (中国・近畿エリア)	442	98.9%	5	1.0%	447
C (北陸エリア)	334	99.1%	3	0.9%	337
D (東北エリア)	412	99.5%	2	0.5%	414
E (北海道エリア)	50	98.7%	1	1.3%	50
F (ロシアエリア)	70	89.0%	9	11.0%	78
G (韓国 東海岸エリア)	29	100.0%	0	0.0%	29
H (韓国 西海岸エリア)	38	99.7%	0	0.3%	38
I (中国エリア)	69	99.9%	0	0.1%	69
全調査海岸平均	307	98.2%	6	1.8%	313

2. 6-6 分類別の国内・海外起因別漂着物量

2002年から2011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. 6-12、漂着物個数とその組成比率を図2. 6-17、表2. 6-13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0.1～15.0%であり、「金属類」が15.0%と最も高く、次いで「ガラス・陶磁器類」11.7%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0.3～8.5%であり、「金属類」が8.5%と最も高く、次いで「ガラス・陶磁器類」4.6%の順であった。

分類別では、海外起因と特定される漂着物の比率は2割未満であり、ほとんどが国内起因の漂着物であった。

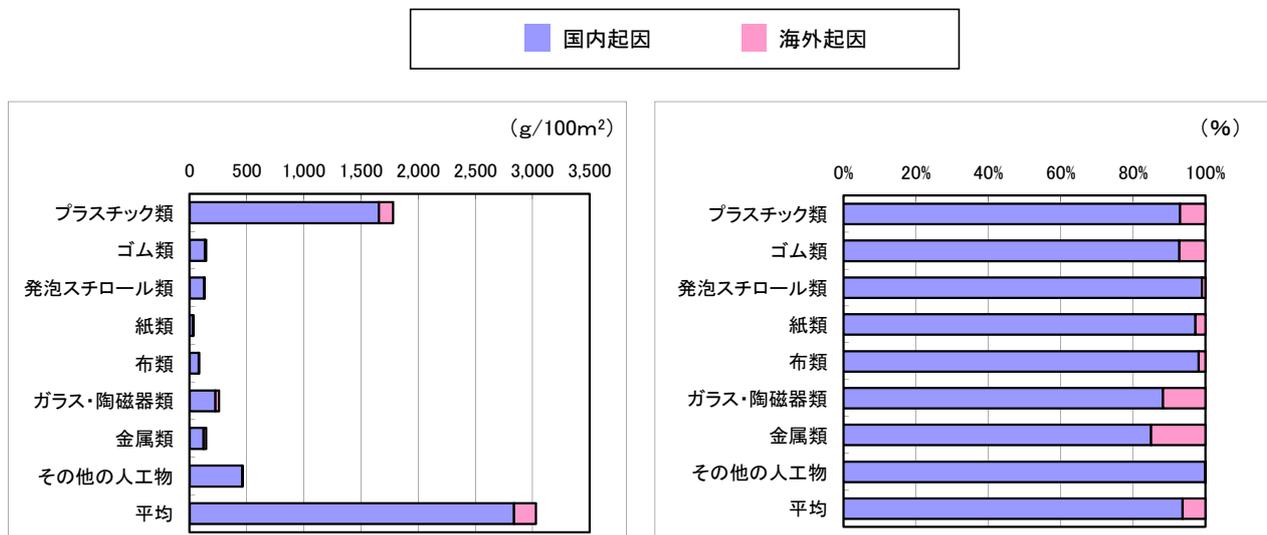


図2.6-16 分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物重量(10年間(2002~2011年)平均)

表2.6-12 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(2002~2011年)平均)(g/100m²)

分類	国内起因		海外起因		合計
	重量	割合	重量	割合	
プラスチック類	1,656.3	93.0%	124.4	7.0%	1,780.7
ゴム類	135.0	92.8%	10.5	7.2%	145.5
発泡スチロール類	127.5	99.0%	1.3	1.0%	128.8
紙類	29.6	97.3%	0.8	2.7%	30.4
布類	81.3	98.2%	1.5	1.8%	82.9
ガラス・陶磁器類	227.2	88.3%	30.1	11.7%	257.3
金属類	122.5	85.0%	21.6	15.0%	144.0
その他の人工物	458.9	99.9%	0.6	0.1%	459.5
平均	2,838.3	93.7%	190.8	6.3%	3,029.1

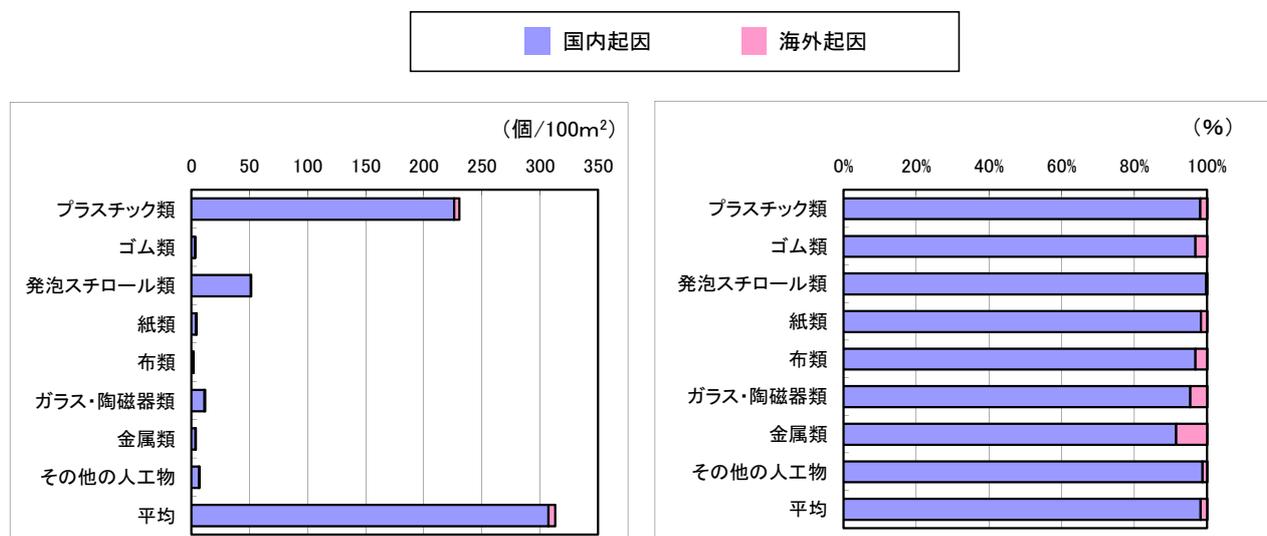


図2.6-17 分類別の国内・海外起因別単位面積あたりの漂着物個数(10年間(2002~2011年)平均)

表2.6-13 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(2002~2011年)平均)(個/100m²)

分類	国内起因		海外起因		合計
	個数	割合	個数	割合	
プラスチック類	226	98.1%	4	1.9%	231
ゴム類	3	96.8%	0	3.2%	3
発泡スチロール類	51	99.7%	0	0.3%	51
紙類	4	98.2%	0	1.7%	4
布類	2	96.8%	0	3.3%	2
ガラス・陶磁器類	11	95.4%	1	4.6%	12
金属類	4	91.5%	0	8.5%	4
その他の人工物	7	98.7%	0	1.3%	7
平均	307	98.2%	6	1.8%	313

2.7 まとめ

2002年から2011年までの10年間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。

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58.0%と最も高く、次いで「その他の人工物」16.4%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。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73.7%と最も高く、次いで「発泡スチロール類」16.4%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、「プラスチック類」や「発泡スチロール類」のような、軽くて破片化しやすいプラスチック製の素材や、木片等が含まれる「その他の人工物」が、漂着物全体に占める割合が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は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が10926.6g/100m²と最も重く、次いで「エリアD(東北エリア)」6,550.6g/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)」84.7g/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」286.7g/100m²であった。また、単位面積あたりの年平均漂着物個数は、「エリアA(九州・沖縄エリア)」が948個/100m²と最も多く、次いで「エリアB(中国・近畿エリア)」447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)」29個/100m²、「エリアH(韓国 西海岸エリア)」38個/100m²であった。

このことから、国別では、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6.3%であり、漂着物個数では、1.8%であった。また、エリア別の漂着物重量では、海外起因の比率は、「エリアE(北海道エリア)」が8.8%と最も高く、漂着物個数では、「エリアF(ロシアエリア)」が11.0%と最も高かった。さらに、分類別の漂着物重量では、海外起因の比率は、「金属類」が15.0%と最も高く、漂着物個数でも、「金属類」が8.5%と最も高かった。

このことから、海外起因と特定される漂着物量の比率は2割未満であり、ほとんどが国内起因のものであった。

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だけでなく、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。

このような状況も踏まえ、2009年7月には、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律(海岸漂着物処理推進法)」が議員立法により制定された。同法においては、国及び地方公共団体は、海岸漂着物等の発生

の抑制を図るために必要な施策を効果的に推進するため、定期的に、海岸漂着物等の発生の状況及び原因に関する調査を行うよう努めなければならないとされたことから、今後は、国や地方公共団体による海岸漂着物の実態把握が進められていくと考える。一方、海辺の漂着物調査は、国による大規模な漂着物モニタリングが行われていない状況で、対岸諸国を含む日本海側の自治体を中心に多くの自治体・NPO等の参加を得て実施されてきたもので、この地域の海洋ごみの実態把握に一定の貢献を果たしてきたものとする。

また、海洋ごみの調査、実態把握としての側面に限らず、この地域の沿岸住民に対し、海洋環境に関心を持ち、海洋ごみ問題を身を持って体験し、学ぶ機会を提供してきたという点でも成果は少なくない。

今後、法制定を受け各都道府県により海岸漂着物対策が推進されていくなかで、海辺の漂着物調査を取り巻く環境や社会から求められるニーズが変化することも想定される。海辺の漂着物調査もその時々々の要請に応えるような形で変化しつつも、引き続き、日本、中国、韓国、ロシアの4か国の沿岸自治体等が、市民等の参加を得て、共通の目的や意識を持って取り組める共同環境調査として継続されることが期待される。また、これまでの調査結果から、漂着物のほとんどが国内起因のものであることが明らかになったことから、今後、各地域において市民に対するごみのポイ捨て防止などの啓発を重点的に進めていくことが期待される。

3 海辺の漂着物調査関係者会議の開催

NEAR プロジェクト海辺の漂着物調査事業に係る関係者が一堂に会し、海辺の漂着物調査結果や海岸漂着物対策について、情報交換・意見交換を行い、関係者による海岸漂着物等対策の連携や交流の推進を図り、海岸漂着物等の発生抑制に寄与することを目的として開催した。

3.1 2011年度 関係者会議

(1) 開催概要

- ① 日時 2011年11月10日(木) 9:30～16:30
- ② 場所 オークスカナルパークホテル富山 2階 鳳凰の間 (富山市牛島町11-1)
- ③ 主催 富山県、財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)
- ④ 参加者 日本、中国、韓国、ロシアの北東アジア地域沿岸自治体担当者(13自治体) 約30名
日本(8):富山県、山形県、石川県、鳥取県、島根県、山口県、福岡県、長崎県
中国(1):河北省秦皇島市
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
来賓として、国連環境計画北西太平洋地域海行動計画地域調整部(NOWPAP RCU)が出席

⑤ 主な内容

○海辺の漂着物調査の結果(報告)

富山県から、これまでの海辺の漂着物調査結果について報告された。

○事例発表(報告)

各自治体から、漂着物対策について報告された。

【報告自治体】

山形県、山口県、島根県、長崎県、河北省秦皇島市、江原道、忠清南道、ハバロフスク地方、沿海地方、富山県

○海辺の漂着物調査の今後の方向性(協議、全体討論)

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

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

		
開会あいさつ	来賓あいさつ	事例発表(日本自治体)
		
事例発表(中国自治体)	事例発表(韓国自治体)	事例発表(ロシア自治体)

(2) 発表概要

○ 「海辺の漂着物調査の結果」

富山県

漂着物調査は、1996年から開始し、日本、中国、韓国、ロシアの4か国の国際的な連携により、これまで37自治体、176海岸において調査を行ってきた。4か国の子どもたちなど若い世代の参加により、ごみを捨てない、海洋環境を守ろうという環境保全の意識啓発を図ってきた。参加者数は2000年から増加傾向にあったが、2008年から減少傾向にある。

全調査海岸の過去10年間の平均漂着物量は、個数の比率では「プラスチック類」が73%、「発泡スチロール類」が17%、重量の比率では「プラスチック類」が57%、「その他の人工物」が18%であった。

エリア別では、個数、重量ともに「エリアA(九州・沖縄エリア)」が多かった。国別では、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。

国内・海外由来の割合では、個数の国内由来の割合は98.0%、エリア別で海外由来の割合が高かったのは「エリアF(ロシアエリア)」15.3%であった。重量の国内由来の割合は93.7%、エリア別で海外由来の割合が高かったのは「エリアF(ロシアエリア)」12.8%であった。このように8割以上の漂着物が国内由来のものであるという結果となった。

分類別の国内・海外由来の割合では、個数の海外由来の割合は、「金属類(缶等)」が9.5%と高く、次いで「ガラス・陶磁器類(ビン等)」7.2%の順であった。重量の海外由来の割合は、「金属類」が14.7%と高く、次いで「ガラス・陶磁器類」12.2%の順であった。このように缶やビン等の浮遊性ごみについても、8割以上が国内由来のものであるという結果となった。

まとめとして、近年、漂着物調査参加者が減少傾向にあることから参加者の拡大が必要、8割以上の漂着ごみが国内由来のものであることから、住民に対するごみのポイ捨て防止などの意識啓発を重点的に進めていくことが必要と考えられる。

―事例発表―

○「北東アジア地域の市民による「海洋ごみアクション」の推進」

NPEC

「海洋ごみアクション」とは、ポイ捨て防止や清掃活動への参加など、市民の海洋ごみ問題への対策行動を呼びかけるものであり、前回の会議では、各自治体の皆さんに各種啓発活動を通じ、海洋ごみアクションの考え方を市民に普及していただくようお願いしたところである。

その結果、「北東アジア地域の自治体は、漂着物の調査、海岸の清掃活動等の市民が参加する行事やそれ以外の普及啓発策により、住民に海洋ごみ問題を啓発し、「海洋ごみアクション」の考え方のような、日常生活に根ざした対策行動を促進していく必要がある」との認識を共有し、現在、各自治体において普及啓発事業が実施されている。

○「酒田海洋センターにおける総合学習、体験型学習の実施、庄内海岸清掃体験会の開催」

山形県

酒田海洋センターにおける総合学習、体験型学習では、2011年から庄内海岸に漂着する海岸漂着物の問題を紹介するコーナーを設置、NPO 団体のスタッフが常駐し、来館者に海岸漂着物問題について解説している。2011年4月29日から8月31日までに528組の来館者への解説、7団体への研修を実施した。

庄内海岸清掃体験会では、河川を経由して海岸に漂着するごみを削減するため、内陸域の方々にも海岸漂着物問題を広く知っていただき、河川清掃などの取組みに参加いただくことを目的として、内陸3地域の住民を対象に漂着物の状況を視察しながら清掃活動を行う体験会を実施した。参加者からは、「実態を見てごみの多さに驚いた。」「もっと内陸地域の住民に海岸漂着物問題を知らせてほしい。」といった声が聞かれ、現状を認識いただき、今後の地域における河川清掃活動やごみの適正管理などの参考にさせていただけたと考えている。

○「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」

山口県

日韓海峡を挟んだ日韓8県市道の海岸は、起伏に富んだ海岸線、点在する島々、美しい砂浜を有し、すばらしい景観を誇っている。日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃事業は、山口、福岡、佐賀、長崎各県と韓国の釜山広域市、慶尚南道、全羅南道、済州特別自治道の海岸において、2010年度から多くのボランティアの協力を得て海岸清掃などを実施している。

農林水産省及び国土交通省が、2007年3月にまとめた調査報告書によると、山口県や長崎県は、漂着ごみの総量が上位にランクされている。また、冬季には毎年のように日本海沿岸地域を中心として大量の廃ポリタンクが漂着しており、環境省の集計によると、長崎県が約2,400個と最も多く、次いで山口県約2,200個の順であった。

このような状況を踏まえ、昨年10月の日韓海峡沿岸県市道交流知事会議において、本県の二井知事が、「美しく豊かな海岸を取り戻し、宝物として、大切に後世に残していきたい」との思い

で、「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃事業」を提案した。そして、すべての県市道の賛同を得て、共同声明文に盛り込まれ、実施に至ったものである。

統一スローガンを「みんなで守ろう 日韓海峡の未来へつなぐ 美しい海」として、2010 年、2011 年ともに、韓国の海の日から日本の海の日までの間、多くのボランティアの協力を得て実施した。

共同事業として実施することから、日本側 4 県が連携し、統一ポスター、横断幕、のぼりを作成した。また、広報誌、テレビスポット等を活用し、事業の広報や啓発を行った。

いつまでも、日本と韓国をつなぐ日韓海峡が美しい海であるように、これからも、活動を継続していきたいと思う。

○ 「きれいな海を守るための韓日青少年の奉仕活動」 島根県

この事業は、韓国の中高生と県内の高校生が、協働により海岸清掃ボランティアを実施し、海岸漂着物に関する意見交換を通じて、相互理解を深めることを目的として実施している。

これまで、2010 年と 2011 年の夏に 2 回、島根県内の海岸清掃を実施し、参加人数は韓国側と日本側を合わせて各回約 45 人であった。

この事業は、全体として、参加者、主催者の双方にとって、新たな普及啓発の観点として有意義な取組みであった。韓国の参加者からは、「日本に来てこんなに海岸漂着物があることを知って驚いた。」「ハンゲル文字の製品を見て悪いことをしているという実感がわいた。」「韓国に帰って、今回経験したことを伝えていきたい。」「海岸漂着物の回収と処理にかかる費用が高くて驚いた。」、日本の参加者からは、「様々なボランティア活動はしているが、海岸清掃は初めてだ。」「危険な漂着物(医療廃棄物等)が多く漂着していることに驚いた。」「身近なところに海岸漂着物がこんなにあることを見て驚いた。」「今後は、機会があれば海岸清掃に参加したい。」「といった意見が寄せられ、想像以上の反響があった。この活動を今後も継続したいと考えている。

○ 「日韓市民ビーチクリーンアップ事業」 長崎県

日韓市民ビーチクリーンアップ事業は、2003 年度から対馬市と釜山外国語大学校が実施しており、2010 年度から長崎県も共催という形で参加している。

この事業は、漂着ごみ問題を日韓双方で取り組むとともに、両国間の交流促進を図ることを目的として実施している。2010 年度は、日韓 8 県市道(日本側: 山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、韓国側: 釜山特別市、全羅南道、慶尚南道、済州特別自治道)による共同交流事業の一環として実施する「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」の長崎県のスタート事業として実施した。参加者は約 400 名(韓国側約 100 名、日本側約 300 名)であった。

2011 年度も、当初は「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」のスタート事業として実施する予定であったが、東日本大震災の影響で 5 月の開催はできなくなり、10 月 9 日に開催した。参加者は約 200 名(韓国側約 80 名、日本側約 120 名)であった。

長崎県では、韓国側、日本側双方の漂着ごみ問題に対する意識改革が図られるとともに、両国間の交流促進が図られるよう、今後とも、対馬市等と協力し、漂着ごみ問題を日韓双方で取り組む「日韓市民ビーチクリーンアップ事業」を実施していきたいと考えている。

○ 海辺の漂着物調査活動及び宣伝活動

中国 河北省 秦皇島市

秦皇島市環境保護宣伝教育センターは、2005年から調査に参加し、2011年も引き続き調査に参加、4海岸で調査活動を行った。参加者のほとんどが学生で100人以上が参加した。調査終了後に参加者は、遊覧客、コンビニの店長、レストランの店主に海洋保全の重要性について説明した。特にコンビニの店長に商品の包装用紙をできるだけ回収してごみを減らし、ごみが砂浜に散乱するのを防ごうと宣伝した。参加者は、海洋環境保全に関する提議書を作成し、学校や地域などの公共の場で発表して市民に呼びかけた。マスコミは調査活動や宣伝活動について報道した。

漂着物調査活動をきっかけに、各学校でごみ減量の活動を実施した。学生たちは自発的にごみの分類回収システムを作り、収集した再利用可能なごみを売り、その収入を環境教育活動に使っている。学生たちは、花柄の包装用紙を使って舞台衣装を作ったり、廃棄された金属製品を使って楽器を作ったりした。また、学校の先生は、廃棄されたCDを使って算数の教材を作成したりした。色々な活動を通じて、学生たちは「ごみは捨てられた資源だ」という事実が分かった。

キャンパスでの多彩なごみ減量活動を一層推進するため、今年、秦皇島市は「国家生態学校ごみ減量」というプロジェクトへの参加を申請した。国際的な協力プロジェクトへの参加を通じて、視野を広げ、進んだ管理理念を習うことが、ごみの減量と海洋保護につながると願っている。

○ 「海岸漂着ごみの浄化事業」

韓国 江原道

江原道の海洋ごみの発生原因は、①集中豪雨、洪水、台風などで河川を通じて流入する生活ごみ、②海辺を出入りする観光客や沿岸居住者が投棄または放置して発生する陸上ごみ、③漁業活動中に流失または投棄された漁具など海上から発生するごみの三つに区別することができる。

江原道では、年間4,000～5,000トンの海洋ごみが発生し、年平均4,300トン进行处理している。

海洋ごみの処理方法は人力で回収して処理するか、魚網など水中に沈んでいるごみは、専門処理業者を動員して処理、海域の浮遊ごみは、操業中の漁船が回収し、それを買取りして処理している。

海洋環境は一国の努力では保全することができないため、周辺の国家間で相互に協力し、環境保全に取り組んでいくことで、その成果が出ると思う。

江原道は北東アジアの環境保全のための様々な国際協力事業に努力していく。

○ 「忠清南道の海洋保全活動」

韓国 忠清南道

海洋汚染指標としてCODを使用し、水質等級をⅠ、Ⅱ、Ⅲ等級に分けて管理している。忠清南道の水質はⅡ等級のレベルである。近年、海上物流の増加により海上油類汚染事故が増加している。

海洋環境保全対策として、

- ①海に沈んでいる魚網の回収事業の推進
- ②漁業関係者が操業中に引き上げたごみの買取り事業の推進
- ③港口及び島地域のごみの回収事業の推進

④海洋汚染事故の防止機能の強化

⑤海洋浄化活動の実施

- ・3週目の金曜日を“海掃除の日”に指定し、道民が参加する海洋浄化活動の実施
- ・海岸沿いの28か所の機関、団体が自律的に対象地域を選定し、海洋浄化活動を展開する1社1沿岸手入れ運動の実施 など

⑥毎年海の日(5月31日)の行事の開催

- ・稚魚の放流、海洋浄化活動 など

⑦海洋環境教育の強化

- ・民間環境団体と連携して、海の大切さを直接見て体験できる干潟生態学校、青少年海洋学校の実施 など

の各種施策を推進している。忠清南道では、青少年の海洋環境教育をさらに強化していく計画である。

○「漂着物調査の結果」

ロシア ハバロフスク地方

ハバロフスク地方では、1997年から北東アジア地域自治体連合プロジェクトの漂着物調査を開始した。2011年の調査結果は、これまでの結果同様、日本海の北部に位置しているロシア海岸では、汚染程度が低く、ごみの量は以前と変わらなかった。

漂着物調査の重要な点は青少年の参加である。2011年は3つの学校から7～11年生約20名が参加した。参加者は、海岸をきれいにし、そして以前の調査結果と比較するため、来年度もこの事業に参加したいと意欲を表していた。

漂着物調査は、若い世代の人格形成に大きく影響を与え、また自然を大切にする意識を育てていることを強調したいと思う。今の世代のためだけでなく、次世代のためにも、力を合わせて健全な環境を保護しなければいけない。

○「ウラジオストク市の青少年向けの創造コンテストの実施」

ロシア 沿海地方

廃棄物による環境への負荷を減らすために、沿海地方政府は様々な分野で環境政策を行っている。優先的な分野の一つが市民の環境意識を高めることである。

環境をテーマにした青少年向けの創造コンテストは、ウラジオストク市民の環境教育プログラム実践の枠組みの中で2006年から毎年開催されている。

コンテストの目的は、①環境知識の習得の促進、環境問題の発生予防や解決における創造的かつ効果的な実践スキル開発の条件の作成、②若者の自然環境に対する責任感や環境意識の向上、③環境教育・啓発分野では、統一の情報空間の形成である。

このイベントの中で、廃棄物から作られる洋服「ごみファッション」、廃棄物を利用した工作コンテスト「廃棄物のセカンドライフ」、絵、ポスター、写真、作文、スローガン等のコンテストが行われる。

このようなイベントは、環境知識の習得促進、環境問題の発生予防や解決における創造的かつ効果的な実践スキル開発のための条件の作成に役立つ。

このようなイニシアチブを他の自治体も取り入れることを願っている。強調したいのは、ウラジオストック市政府が市民団体や教育機関と協力してこのイベントを実施したことであり、効果的な共同作業の良い事例である。

沿海地方は、NEAR の各自治体とともに、積極的に市民の環境意識を高める事業に参加したいと考えている。

○ 「みんなできれいにせんまいけ大作戦」

富山県

富山県では、海岸漂着物の実態も踏まえつつ、海岸漂着物対策を推進するための枠組みを「計画」の形で定めている。この計画では、国や地方自治体のほか県民や民間団体など多様な主体が、適切な役割分担のもと連携・協力することを基礎として、円滑な処理、効果的な発生抑制、環境教育及び普及啓発が進められるとともに、本日のこの会議などを通じて、国際協力・連携を図っていくこととしている。

富山県でも、自然物だけでなくプラスチック類などの日常生活に由来する人工物が多く漂着しており、その発生抑制が重要となっている。また、多くは河川を通じて海に流出していると考えられることから、山から河川、海への水の流れと、自らの生活との関わりを考え行動する、そうした「きっかけ」となる機会が必要であると考えている。その「きっかけ」として行っている事業が「みんなできれいにせんまいけ大作戦」である。「せんまいけ」とは「しましよう」という意味であり、海岸漂着物を減らしていくため、上流域から下流域までの住民が連携して自ら取り組んでいこうとの気持ちを含めて、事業名をつけている。

富山県では、これまでもきれいな海岸を守り育てるため、海岸清掃に取り組んできており、海岸漂着物の「発生抑制」の観点で、海岸のみならず山や河川など全県域で清掃活動を行い、さらに「上下流連携」の取り組みが重要なことから、イベントなどを通じて、上流域から下流域の住民が連携・協力する機会を提供している。

今年度は、海岸美化清掃イベントとして、7月に上流域の住民も参加して、約1000名で清掃活動を行い、きれいになった海岸でコンサート、稚魚放流などを実施することで、流域住民の一体感の創出や、県民の美化意識の高揚を図ったところである。

富山県が目指す海岸漂着物対策の姿、イメージの具体例としては、買い物のおときにはマイバッグを持参し、レジ袋など使い捨て製品の使用は極力抑える、地域の分別資源回収などに積極的に参加するなど、日常から県民自らが取り組みを進めるものである。

また、「みんなできれいにせんまいけ大作戦」などを通じて、河川の上流域から下流域までの住民が一体となって、美化活動に取り組む姿が見られることを期待している。

そして、海辺の漂着物調査など環日本海の海洋環境の保全活動に県民が積極的に参加する、そういった地域を目指したいと思っている。

これからも富山県は、「美しく豊かな海岸」の姿を目指し、全ての県民と一緒に海岸漂着物対策に取り組んでいきたいと考えている。

○「漂着物アート展の開催」

NPEC

漂着物アート展は、ポイ捨てされたごみなどが川から海に流れ着き海岸を汚している現状を県民に知っていただくことを目的として開催しているものである。大学生や小学生が実際に海岸で漂着物を集め、その漂着物から海への思いを込めたアート作品を制作し、作品を展示している。子どもから大人まで幅広い年代の方々に作品を鑑賞していただき、海の環境保全に理解を深めていただいている。作品を見た来場者からは、「美しい自然を次の世代まで、またその次の世代まで守っていきましょう。ふるさとが汚染されていくのは悲しい。」「いつの日か作品の材料の人工物がなくなってほしい。」といった意見が寄せられている。

アート展の輪は徐々に拡大しており、アート展がスタートした2007年度は大学生のみの参加であったが、2009年度には小学生が参加、2012年度からは高校生も参加することになっている。

楽しみながら漂着ごみについて理解を深めることができるアート展の輪をさらに広げ、漂着物の発生抑制を推進していきたいと考えている。

－協議事項－

○「海辺の漂着物調査の今後の方向性」

富山県

漂着物調査は、近年参加者数が減少傾向にある。原因は自治体主体での調査が難しくなっていることにある。このため、新たな観点で参加者の拡大を図る必要があると考えられる。なお、昨日開催された「北東アジア地域自治体連合第10回環境分科委員会」において、産学官のさらなる連携強化が必要と確認したところである。

また、これまでの調査結果から、各国とも8割以上の漂着ごみが国内由来であることが明らかになったことから、問題の解決には住民に対するごみのポイ捨て防止などの啓発を重点的に進めていくことが必要と考えられる。

今後の方向性として、一つ目は、参加者の拡大や産学官の連携強化を図るため、自治体だけでなくNPOなどにも参加を呼びかけ、4か国での国際的な連携を引き続き図りながら調査を実施する。二つ目は、発生抑制対策を一層推進するため、漂着物調査のほか、住民が楽しみながら漂着ごみへの理解を深めることができる新たな啓発事業を4か国で実施することを考えている。

3.2 2010年度 関係者会議

(1) 開催概要

- ① 日時 2011年2月18日(金) 9:30～16:30
- ② 場所 ボルファートとやま 4階 琥珀の間 (富山市奥田新町 8-1)
- ③ 主催 富山県、財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)
- ④ 参加者 日本、中国、韓国、ロシアの北東アジア地域沿岸自治体担当者(11自治体) 約30名
日本(8):富山県、山形県、新潟県、石川県、京都府、鳥取県、福岡県、長崎県
中国(1):河北省秦皇島市
韓国(1):忠清南道
ロシア(1):ハバロフスク地方

来賓として、国連環境計画北西太平洋地域海行動計画地域調整部(NOWPAP RCU)、環境省中部地方環境事務所、特定非営利活動法人 OWS が出席

⑤ 主な内容

○基調講演

「海洋ゴミが生き物に与える被害とその普及啓発」 特定非営利活動法人 OWS

○事例発表

- ・「秦皇島市における海辺の漂着物調査に関する考察」 河北省秦皇島市
- ・「漂着ごみの清掃に対する連想法を用いた活動の評価」 長崎県
- ・「忠清南道における海浜ごみ浄化事業の推進状況」 忠清南道
- ・「ハバロフスク地方における廃棄物管理の改善」 ハバロフスク地方
- ・「鳥取県における海岸漂着物対策の取組状況」 鳥取県
- ・「ハバロフスク地方における海辺の漂着物調査の実施状況について」 ハバロフスク地方

⑥ 会議の内容(会議要約参照)

NPEC から北東アジア地域の市民による「海洋ごみアクション」の推進を提案



開会あいさつ



基調講演



事例発表

海辺の漂着物調査関係者会議 会議要約

2011年2月18日、日本国富山県において、富山県及び財団法人環日本海環境協力センターがNEARプロジェクト海辺の漂着物調査事業の一環として、本会議を開催した。

本会議は、NEARプロジェクト海辺の漂着物調査事業に係る関係者が一堂に会し、海辺の漂着物調査結果や海岸漂着物対策について、情報交換・意見交換を行い、関係者による海岸漂着物等対策の連携や交流の推進を図り、もって海岸漂着物等の発生の抑制に寄与することを目的として開催され、北東アジア地域の沿岸自治体として、日本、中国、韓国、ロシアの11自治体が参加した。(ロシア沿海地方は、資料提出による参加となった。)

本会議の参加者は以下のことを確認した。

会議では、主催者を代表して富山県からの挨拶があった後、本会議の趣旨に賛同するNOWPAP及び日本国環境省のスピーチがあり、本会議に対する祝意や成果に期待する旨が述べられた。

基調講演では、日本国の特定非営利活動法人OWS代表理事の横山耕作氏から、「海洋ゴミが生き物に与える被害とその普及啓発」と題して講演があった。参加者は、海洋ごみ問題は、貴重な生物に被害を与える地球規模の環境問題であり、市民に啓発すべき重要な問題であることを認識した。また、生物への影響に言及することは、市民の共感を得やすく、行動のきっかけに繋がることから、海洋ごみに関する環境教育・学習のテーマとして重要であるとの認識を共有した。

次に、海洋ごみ対策の事例について、6自治体(資料参加の1自治体を含む。)から発表があった。

河北省秦皇島市からは、環境宣伝教育活動の一環として海辺の漂着物調査を実施していることが説明され、環境教育は若年層を対象にすることが効果的であること、海辺の漂着物調査は海洋環境保全やごみ対策分野における対策への参加意欲を高めることに効果的であることが報告された。

長崎県からは、学生等が参加する清掃活動に対する連想法を用いた活動の評価方法について報告があり、この手法を活用し、活動に対する分析や考察を行うことが必要であることが指摘された。参加者は、今後、海洋ごみに関する環境教育・学習活動を実践していくにあたり、その評価に努めることが望まれるとの認識を共有した。

忠清南道からは、道における海洋ごみ基本計画に基づき、各種の海洋ごみ対策が実施されていることが報告された。海洋ごみの回収事業のみならず、市民参加による海洋環境保全の活動も組織的に実施されており、このような計画的な海洋ごみ政策は、参加者の参考となるものであった。

ハバロフスク地方からは、ハバロフスク地方における計画的な廃棄物管理政策及び海辺の漂着物調査の実施状況について報告があった。ハバロフスク地方においては、海岸の漂着ごみの量は他の地域と比べて少ない状況にあり、今後も、各種の廃棄物対策の進展により良好な海岸の環境が維持されることが期待される。なお、海辺の漂着物調査が環境教育や啓発の良い事例となっていることが報告された。

鳥取県からは、昨年度制定された海岸漂着物処理推進法に基づく回収、処理の実施だけではなく、ごみの適正処理の推進、「ごみを出さない」、「ごみを捨てない」意識の醸成、沿岸諸国との連携協力、調査研究等の発生抑制の取組みが行われていること、また、関係者に対し、各地域において発生抑制に取り組むことについて協力を呼びかけていることが報告された。

なお、資料提出による参加となった沿海地方から、人為起源の海洋ごみ汚染防止及び清掃状況の改善のために、積極的な多くの提案があったことに言及する。次回以降の会議では、これらに対する議論を深めることが期待される。

最後に、事務局を代表して、財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)が、NEARプロジェクト海辺の漂着物調査事業に係る趣旨説明と次年度の事業の方向について説明した。特に、市民による海洋ごみ対策行動を推進していこうとする「海洋ごみアクション」の考え方について説明し、これに賛同する自治体が、各種の普及啓発事業の実施を通じ、この考え方を市民に普及するよう努めることについて働きかけがあった。

会議全体として、参加者は以下の認識を共有した。

- ・ 海洋ごみの問題は、貴重な生物に影響を及ぼすなど、今や地球規模の環境問題として深刻な状況にある。
- ・ 海洋ごみ問題は、1国や1地域では解決が困難である。海を共有する沿岸や河川流域の全ての自治体に共通な課題であり、関係者が協調した取組みが必要である。また、こうした協力ができる体制を作ることが大切である。
- ・ 沿岸自治体が、海洋ごみに関する各地域の状況や対策に関する情報を共有し、意見を交換することが大切である。
- ・ 沿岸自治体は、海洋ごみ問題に関して、その発生抑制策など、計画的に政策・施策を樹立し、着実に実施していくことが望まれる。
- ・ 沿岸自治体は、漂着物の調査、海岸の清掃活動等の市民が参加する行事やそれ以外の普及啓発策により、住民に海洋ごみ問題を啓発し、NPECが提案する「海洋ごみアクション」の考え方のような、日常生活に根差した対策行動を促進していく必要がある。
- ・ 住民一人ひとり、地域全体の環境の改善には自らの行動が必要なことを認識し、大きな連帯の意識を持って取り組むことが望まれる。

このような海洋ごみ問題に関して、さらなる情報や意見の交換、議論を持つ場や機会として、事務局から、2011年度におけるNEARプロジェクト海辺の漂着物調査事業の実施について表明があった。「海辺の漂着物調査」や次回の「海辺の漂着物調査関係者会議」に多くの自治体が参加することが期待される。

2011年2月18日

「海辺の漂着物調査関係者会議」参加者一同

海洋ごみアクション

<市民共通の思い>

～ひとつの海 足元から地球へ～

私たちの海は、世界中の海と繋がっています。足元に落ちているごみが、やがて地球を巡り、世界中に行き着きます。まずは、足元から行動を起こし、地球ぐるみに拡げましょう。

<市民アクション>

- 捨てない … ポイ捨て、投げ捨てしない。ごみの投棄のない社会にしよう。
- きれいにしよう … 海岸、河川や身近な場所をきれいにしよう。
- 考えよう … 清掃活動、海洋ごみに関する調査や学習の機会に参加し、海洋ごみ問題の解決のためにみんなで考えよう。

4 海洋ごみアクション・フォーラムの開催

4.1 2011 年度 海洋ごみアクション・フォーラム

海洋ごみ問題を解決するためには、県民一人ひとりが、ごみのポイ捨てをしないなどの行動を実践することが重要であるため、県民の関心と行動意欲を高揚させることを目的として、県民が楽しみながら参加できるフォーラムを開催した。

(1) 開催概要

- ① 日時 2012 年 2 月 5 日(日) 13:30～15:30
- ② 場所 ボルファートとやま 2 階多目的ホール「真珠」(富山市奥田新町 8-1)
- ③ 主催 富山県、財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)
- ④ 参加者 一般市民 約 450 名
- ⑤ 主な内容

第一部「環日本海・環境サポーター活動発表会」

ー活動発表ー

○「富山湾の海洋環境保全活動への支援」

アサヒビール(株)

アサヒビールは「自然の恵みを明日へ」をテーマに、環境への取組みとして、①CO₂を減らそう、②循環させよう、③自然の恵みを守ろう、④自然の恵みの大切さを伝えようの 4 つを柱に進めている。

2009 年から「うまい！を明日へ！」プロジェクトを全国展開している。「スーパードライ」の売り上げの一部を 47 都道府県に寄付し、環境保全活動などを支援している。富山県では、富山湾の環境保全に役立ててもらっている。これまでに 5 回実施し、累計で 2,060 万円余りに達している。昨年 7 月に黒部市の海岸で行われた「みんなできれいにせんまいけ大作戦」など、様々な活動に活用された。

環日本海・環境サポーターの一員として、今後とも富山湾の環境を守る活動に貢献していければと思っている。

○「豊かな海づくりをめざして」

魚津漁業協同組合

「磯焼け」と呼ばれる藻場の衰退が全国的な問題となっている。魚津市の海底も海藻がほとんどない状態の磯焼けが進行してきている。藻場は水質浄化や生物多様性維持など重要な機能を持っており、魚津漁協では 2009 年から、藻場回復のための事業に取り組んできた。

魚津北港と経田漁港の間を藻場再生を目指す活動地域とし、2010 年に海藻種苗を取り付けた養生ブロックの設置や、食害となるウニの駆除を行った。繁茂状況を定点モニタリングしているが、生育量が増えてきていることが分かっている。さらには、アマモの直接移植を試み、苗の育成も始める予定である。

2009 年から片貝川上流で植林活動を行っている。森林からの栄養が川や地下水を通じて海に流れ、海藻類を育ててくれる。広がりを持った活動を続けることが恵み豊かな海づくりにつながると信じている。

○「環日本海環境協力センターによる海洋環境保全の取組み」

NPEC

NPEC は、1996 年から海岸に流れ着く漂着ごみの調査を行っている。今では中国、韓国、ロシアとともに共通の手法によるモニタリングを実施し、国連環境計画のプロジェクトの中で海洋ごみの監視をしている。

NPEC の環境教育活動の中に、北東アジア地域環境体験プログラムがある。これまでに中国・韓国・ロシアの 3 か国で開催しており、日中韓口の中高生が活動発表や漂着油の回収などを体験した。来年度は富山県で開く予定である。

NPEC は人工衛星を使って海の様子を調査しており、日々の植物プランクトン濃度や海表面水温をインターネットで公開している。東日本大震災では、海の中も大きな打撃を受けた。NPEC では、被害を受けた藻場を人工衛星などを使って多面的に調査し、復元に協力するプロジェクトに取り組んでいる。

－活動宣言－

○「環日本海・環境サポーターアクション 5」の宣言

海辺の漂着物調査などの活動に積極的に取り組んでいる子どもたちが「環日本海・環境サポーターアクション 5」として、みんなで豊かできれいな海づくりに取り組んでいくことを呼びかけた。

環日本海・環境サポーターアクション 5

みんなで、豊かできれいな海づくりに取り組もう！

アクション 1 : ポイ捨て、投げ捨てしない。ごみの投棄のない社会にしよう。

アクション 2 : 河川、海岸や身近な場所をきれいにしよう。

アクション 3 : 清掃活動、海洋ごみに関する調査や学習の機会に参加し、海洋ごみ問題の解決のためにみんなで考えよう。

アクション 4 : 海の生き物のための海辺環境を守り育てよう。

アクション 5 : 豊かな海を育む森を守り育てよう。



「環日本海・環境サポーター」による活動発表



子どもたちによる「アクション5」の宣言



宣言パネルを知事へ手渡し

第二部 「さかなクン」トークショー

東京海洋大学客員准教授のさかなクンのトークショーが行われ、トレードマークのフグの帽子に白衣姿のさかなクンが、魚の魅力や海洋環境保全の大切さについて分かりやすく伝えた。

ブリ、ウマヅラハギ、サクラマスなど富山湾で獲れる代表的な魚を取り上げ、得意の絵を素早く描きながら魚の見分け方やその生態について楽しく説明し、会場を盛り上げた。

最後に、日本の海がごみや廃水で汚れている現状を伝え、「魚たちを守るためには、川や海を汚さないことが大切です。そのためには、食べ残しをせずに感謝して食べ、物を大事に使いましょう。」と会場の参加者に呼びかけた。



環日本海・環境サポーター

私たちの豊かな海を守り育てるためには、一人ひとりが、海洋ごみを減らす取組みを進めながら、海の生き物のための環境づくり、豊かな海を育む森づくりなどにも取り組んでいくことが大切である。

富山県とNPECでは、こうした取組みを行う人たちを「環日本海・環境サポーター」として登録し、その活動を応援している。

4.2 2010年度 海洋ごみアクション・フォーラム

沿岸地域市民に幅広く海洋ごみ問題を啓発するとともに、オープンな議論を深めることにより、生活に根ざした「海洋ごみアクション」の推進を図ることを目的として、富山県内の高校生を対象としたワークショップ形式のフォーラムを開催した。

(1) 開催概要

- ① 日時 2011年2月19日(土) 9:30～12:00
- ② 場所 シックいいきいKAN 5階多目的ホール (富山市新富町1-2-3)
- ③ 主催 富山県、財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)
- ④ 参加者 県内の高校生(約80名)、他一般市民 約100名
- ⑤ 主な内容

第一部

「私たちの取組みを紹介します！」

—県内高校生による富山の海や環境に関する事例発表—

<事例発表>

- 有磯高校水産クラブ 「アマモちゃん成長日記」
- 魚津工業高校環境科学部 「環境科学部の活動紹介 ～環境調査・イベント出展～」
- 海洋高校海洋クラブ 「地域環境の「保全と改善」」
- 桜井高校家庭クラブ 「おいしい水を守るために ～名水の里から～」
- 滑川高校海洋科 「滑川高校 海洋科と環境とのかかわりについて」
- 氷見高校海洋科学科 「海辺の漂着物調査」

第二部

「海洋ごみを考える。」

—海洋ごみの問題をみんなで知り、考えてみよう。—

ワークショップ形式で参加高校生が討論

フォーラムの最後として、「海洋ごみアクション」の考え方にに基づき、一人ひとりが日常の生活の中でごみを散乱させない意識を持ち、自分のことから取り組んでいくことを呼びかけた。



事例発表



ワークショップ



呼びかけ

○ フォーラムまたは海洋ごみについての参加者の感想

- ・ 環境に対する思いがより増えたと思う。一人ひとりがみんなで気をつけていれば良いと思った。
- ・ 他校の皆さんが地域に貢献し、未来のためにしっかりとしていたのが心に残り、自分も頑張ろうと思った。
- ・ このワークショップに参加して、魚の生命の大切さや、ごみが地球環境に大きな影響を与えることを知ったので、もっと真剣に考えなくてはいけないと思った。
- ・ 前はあまり関心がなかったが、海洋ごみ問題の現状を知って、もっと問題に対する対策を考えなければいけないと思った。
- ・ 動物がごみを餌と間違えて食べてしまい、栄養失調を引き起こすことを聞いて、海や地球全体をきれいにしたいと思った。
- ・ 地元の海はきれいな海だとは言えない。観光客も来るので、地元のみんなで力を合わせて、海辺の漂着物調査に力を入れたい。地球の環境を守るのは、私たち農業・海洋の高校生だと思う。
- ・ 私たちがまだ小さかった頃、今ほど砂浜は汚れていなかったと思う。このまま進めば魚や動物への被害はどんどん増え、結果的には様々な分野が衰えていくのだと思う。私たちの世代で解決しなければいけないと思う。

5 まとめ

海洋ごみ問題については、実態把握や議論のみならず、市民一人ひとりが具体的な対策を始めることが必要であるが、市民への海洋ごみ問題の浸透は不十分な状況にある。

そこで、2010 年度に開催した「海辺の漂着物調査関係者会議」では、NPEC から市民の海洋ごみ対策行動を推進する「海洋ごみアクション」が提案され、「沿岸自治体は、漂着物の調査、海岸の清掃活動等の市民が参加する行事やそれ以外の普及啓発策により、住民に海洋ごみ問題を啓発し、NPEC が提案する「海洋ごみアクション」の考え方のような、日常生活に根ざした対策行動を促進していく必要がある」との認識を共有した。一方、富山県では、県内の高校生を対象にワークショップ形式の「海洋ごみアクション・フォーラム」を開催し、「海洋ごみアクション」の考え方にに基づき、一人ひとりが日常生活の中でごみを散乱させない意識を持ち、自分のできることから取り組んでいくことを呼びかけたところである。

また、2011 年度の「海辺の漂着物調査関係者会議」では、各自治体から、漂着物発生抑制のための工夫を凝らした取組みについて報告があり、昨年の会議で検討された「海洋ごみアクション」の考え方のような、市民の日常生活に根ざした対策行動をより一層促進する必要があるとの認識を共有した。さらに会議では、富山県からこれまでの海辺の漂着物調査結果について報告があり、今後の調査の方向性として、①参加者数の拡大や産学官のさらなる連携強化を図るため、NPO などにも参加を呼びかけて 4 か国での調査を実施、②発生抑制対策を一層推進するため、廃棄物や漂着ごみを利用した工作やアート作品制作を 4 か国で実施の方針が決定されたところである。

このような中、富山県と NPEC では、豊かな海を守り育てる活動を積極的に進めている人たちを「環日本海・環境サポーター」として募集・登録し、その活動を応援する制度を 2011 年 6 月から開始した。現在、サポーターには、企業、団体、NPO、学校等の子どもから大人まで約 1,300 名の方々に登録いただいており、各地で、海岸や地域の清掃活動、海辺の漂着物調査、藻場の再生活動、植林活動などの取組みが行われている。また 2011 年度の「海洋ごみアクション・フォーラム」では、漂着物調査などに積極的に取り組んでいる子どもたちが、「環日本海・環境サポーターアクション 5」として、みんなで豊かできれいな海づくりに取り組んでいくことを呼びかけたところである。

このように、2010 年度から 2011 年度にかけて実施した「NEAR プロジェクト海辺の漂着物調査」により、環日本海地域の海洋環境保全に向けた新たな一歩が踏み出されたところであり、富山県と NPEC では、今後とも、豊かできれいな海を守り育てるために、日本、中国、韓国、ロシアの産学官と連携・協力して、市民に海の大切さを理解していただき、海洋ごみを減らす具体的な行動を呼びかけるための各種事業を推進していきたいと考えている。

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]				
	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	調査地点コード	M01	M02	M03	
	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				(2)ゴム類	国内個数	海外個数							
		計	中	韓	口			他	計	中	韓	口	他		
①袋						①ボール									
食品用・包装用						②風船									
スーパー・コンビニの袋						③ゴム手袋									
お菓子の袋						④輪ゴム									
その他の袋						⑤ゴムの破片									
②プラボトル						⑥その他具体的に									
飲料用						ゴムサンダル									
洗剤・漂白剤															
食品用(マヨネーズ, 醤油等)						小計	個数								
その他のプラボトル							重量								
③容器類						(3)発泡スチロール類	国内個数	海外個数							
カップ・食器						①容器・包装等		計	中	韓	口	他			
食品トレイ						食品トレイ									
小型調味料容器(醤油, ソース)						飲料用カップ									
ふた・キャップ						弁当・ラーメン等容器									
その他の容器類						梱包資材									
④ひも類						②ブイ									
ひも						③発泡スチロールの破片									
ロープ						④その他具体的に									
テープ						不明									
⑤雑貨類						小計	個数								
ストロー							重量								
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						(4)紙類	国内個数	海外個数							
釣り糸						①容器類		計	中	韓	口	他			
釣りのルアー・浮き						紙コップ									
ブイ						飲料用紙パック									
その他の漁具						紙皿									
⑦破片類						②包装									
シートや袋の破片						紙袋									
プラスチックの破片						タバコのパッケージ									
⑧レジンペレット(プラスチック粒)						菓子類包装紙									
⑨その他具体的に						段ボール箱									
燃え殻						ボール紙箱									
注射器						③花火の筒									
コード配線類						④紙片等									
不明						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					小計	個数								
	重量						重量								

2011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	11,875.0	755.0	0.0	0.0	0.0	170.0	5.0	651.0	13,456.0	
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	8,040.0	491.0	86.0	11.0	0.0	22.0	237.0	200.0	9,087.0	
	3	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	8,925.0	1,542.0	62.0	61.0	490.0	1,700.0	134.0	1.0	12,915.0	
	4	福岡県	糸島市	大口海岸	1	900	22,103.0	1,265.0	2,424.0	575.0	1,031.0	994.5	1,127.0	7,381.0	36,900.5	
	小計			合計	4	1,800	50,943.0	4,053.0	2,572.0	647.0	1,521.0	2,886.5	1,503.0	8,233.0	72,358.5	
			平均		450	12,735.8	1,013.3	643.0	161.8	380.3	721.6	375.8	2,058.3	18,089.6		
B	5	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	34,152.0	1,011.3	188.0	84.3	1,178.0	924.0	826.0	7,312.0	45,675.6	
	6		下関市	涌田海岸	1	500	21,010.0	3,010.0	1,120.0	690.0	10.0	2,860.0	1,250.0	9,100.0	39,050.0	
	7	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	1,413.0	1.1	23.0	1.2	0.0	314.0	0.0	36.0	1,788.3	
	8		米子市	弓ヶ浜海岸	1	300	464.0	33.0	106.0	0.0	3.0	44.0	108.0	18.0	776.0	
	9	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	200	640.0	125.0	60.0	50.0	35.0	250.0	25.0	55.0	1,240.0	
	10		美方郡香美町	香住浜海水浴場	1	100	2,020.0	380.0	180.0	270.0	260.0	50.0	5.0	90.0	3,255.0	
	11	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	400	5,073.0	0.0	386.0	0.0	95.0	10.0	20.0	50.0	5,634.0	
	小計			合計	7	2,800	64,772.0	4,560.4	2,063.0	1,095.5	1,581.0	4,452.0	2,234.0	16,661.0	97,418.9	
				平均		400	9,253.1	651.5	294.7	156.5	225.9	636.0	319.1	2,380.1	13,917.0	
	C	12	福井県	坂井市	浜地海水浴場	1	300	210.0	0.0	24.2	3.7	0.3	1.0	0.0	5.0	244.2
		13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	300	1,697.0	19.0	73.0	90.0	57.0	223.0	144.0	159.0	2,462.0
14		氷見市		島尾・松田江浜	1	300	9,593.0	651.0	1,113.0	159.0	223.0	5,584.0	1,881.0	2,148.0	21,352.0	
15		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	2,712.5	153.0	602.0	16.0	29.0	387.0	214.0	422.0	4,535.5	
16			射水市	海老江海岸	1	400	1,852.0	88.0	75.0	5.0	0.0	5.0	31.0	2,037.0	4,093.0	
17			富山市	岩瀬浜	1	400	802.0	49.0	117.0	4.0	0.0	152.0	97.0	300.0	1,521.0	
18			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	400	425.0	0.0	484.0	41.0	0.0	0.0	198.0	69.0	1,217.0	
小計			合計	7	2,400	17,291.5	960.0	2,488.2	318.7	309.3	6,352.0	2,565.0	5,140.0	35,424.7		
			平均		343	2,470.2	137.1	355.5	45.5	44.2	907.4	366.4	734.3	5,060.7		
D	19	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	3,075.0	560.0	105.0	30.0	451.0	1,023.0	665.0	53.0	5,962.0	
	20	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	4,580.0	151.0	13.0	17.0	32.0	198.0	380.0	0.0	5,371.0	
	21		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	12,522.0	944.0	4.0	51.0	20.0	835.0	547.0	7,866.0	22,789.0	
	小計			合計	3	900	20,177.0	1,655.0	122.0	98.0	503.0	2,056.0	1,592.0	7,919.0	34,122.0	
			平均		300	6,725.7	551.7	40.7	32.7	167.7	685.3	530.7	2,639.7	11,374.0		
E	22	北海道	石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	421.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	210.8	632.6	
	小計			合計	1	400	421.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	210.8	632.6	
				平均		400	421.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	210.8	632.6	
F	23	ハバロフスク地方	ウーニスキー地区	トキ入江	1	300	241.0	0.0	2.0	127.0	325.0	905.0	7,151.0	0.0	8,751.0	
	24		ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	1	300	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	
	25	沿海地方	バルチザンスキー地区	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江A	1	1,100	6,026.0	8,080.0	222.0	250.0	2,100.0	250.0	150.0	340.0	17,418.0	
	26			ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	1	400	1,000.0	1,000.0	0.0	2,500.0	500.0	1,500.0	2,000.0	12,000.0	20,500.0	
	27			ヴォストーク湾ヴォストーク入江	1	600	895.0	4.0	149.0	215.0	45.0	2,105.0	426.0	8,920.0	12,759.0	
	28			ウズリー湾スホドル入江	1	800	3,200.0	1,000.0	800.0	200.0	6,000.0	3,100.0	2,400.0	6,000.0	22,700.0	
	29			小計	合計	7	3,800	11,481.0	10,084.0	1,177.0	3,301.0	8,970.0	8,185.0	12,354.0	27,260.0	82,812.0
			平均		543	1,640.1	1,440.6	168.1	471.6	1,281.4	1,169.3	1,764.9	3,894.3	11,830.3		
G	30	江原道	襄陽郡	河趙臺(ハジョテ)海水浴場	1	300	847.0	0.0	0.0	0.0	2.0	683.0	25.0	0.0	1,557.0	
	31		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	291.0	0.0	0.0	119.0	0.0	0.0	0.0	0.0	410.0	
	32		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	33.0	29.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	0.0	81.0	
	小計			合計	3	900	1,171.0	29.0	0.0	119.0	2.0	683.0	44.0	0.0	2,048.0	
			平均		300	390.3	9.7	0.0	39.7	0.7	227.7	14.7	0.0	682.7		
H	33	忠清南道	舒川郡	香長臺(チュンジャンテ)海水浴場	1	300	61.0	0.0	0.0	100.0	320.0	0.0	20.0	150.0	651.0	
	34		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	
	小計			合計	2	600	91.0	0.0	0.0	100.0	320.0	0.0	20.0	150.0	681.0	
			平均		300	45.5	0.0	0.0	50.0	160.0	0.0	10.0	75.0	340.5		
I	35	河北省	秦皇島市	東山海水浴場	1	300	45.0	5.0	0.0	4.0	0.0	15.0	5.0	0.0	74.0	
	36			老竜頭海水浴場	1	300	26.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	6.0	4.0	41.0	
	37			北戴河平水橋海水浴場	1	300	25.0	0.0	1.0	11.0	3.0	25.0	10.0	4.0	79.0	
	38			秦皇島西海水浴場	1	300	30.0	2.0	2.0	26.0	3.0	10.0	45.0	12.0	130.0	
	小計			合計	4	1,200	126.0	8.0	5.0	42.0	7.0	50.0	66.0	20.0	324.0	
			平均		300	31.5	2.0	1.3	10.5	1.8	12.5	16.5	5.0	81.0		
合計				38	14,800	166,473.5	21,349.4	8,427.6	5,721.6	13,213.3	24,664.5	20,378.0	65,593.8	325,821.7		
平均					389	4,380.9	561.8	221.8	150.6	347.7	649.1	536.3	1,726.2	8,574.3		

2010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)								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	佐賀県 唐津市	相賀の浜	1	300	13,279.0	1,000.0	311.0	2.0	3,608.0	1,747.0	152.0	30.0	20,129.0
	2	福岡県 糸島市	大口海岸	1	600	2,559.0	284.0	1,373.0	341.0	46.0	369.0	191.0	958.0	6,121.0
	小計		合計	2	900	15,838.0	1,284.0	1,684.0	343.0	3,654.0	2,116.0	343.0	988.0	26,250.0
	小計		平均		450	7,919.0	642.0	842.0	171.5	1,827.0	1,058.0	171.5	494.0	13,125.0
B	3	山口県 長門市	二位の浜	1	1,000	29,591.0	1,117.0	861.0	1,187.0	49.0	1,419.0	945.0	10,056.0	45,225.0
	4		大浜海岸	1	704	48,268.0	3,808.0	2,482.0	290.0	1,899.0	8,676.0	640.0	24,819.0	90,882.0
	5	鳥取県 岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	2,588.0	265.0	565.0	26.0	4.0	14.0	72.0	636.0	4,170.0
	6		米子市 弓ヶ浜海岸	1	300	290.0	21.0	24.0	0.0	1.0	140.0	0.0	13.0	489.0
	7	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	1	500	3,095.0	383.0	103.0	88.0	46.0	1,374.0	114.0	245.0	5,448.0
	8	京都府 京丹後市	琴引浜海岸	1	400	550.0	398.0	22.0	25.0	3.0	23.0	6.0	104.0	1,131.0
	小計		合計	6	3,204	84,382.0	5,992.0	4,057.0	1,616.0	2,002.0	11,646.0	1,777.0	35,873.0	147,345.0
	小計		平均		534	14,063.7	998.7	676.2	269.3	333.7	1,941.0	296.2	5,978.8	24,557.5
C	9	石川県 羽咋市	千里浜海岸	1	600	2,186.0	141.0	25.0	53.0	90.0	160.0	54.0	469.0	3,178.0
	10		水見市 島尾・松田江浜	1	400	4,632.0	582.0	90.0	3.0	270.0	706.0	74.0	861.0	7,218.0
	11		高岡市 松太枝浜	1	300	207.0	3.0	59.0	2.0	1.0	1.0	6.0	22.0	301.0
	12	富山県 射水市	海老江海岸	1	400	1,370.0	15.0	37.0	3.0	0.0	0.0	15.0	6,274.0	7,714.0
	13		富山市 岩瀬浜	1	300	2,468.0	26.0	339.0	0.0	20.0	2.0	342.0	780.0	3,977.0
	14		下新川郡朝日町 宮崎・境海岸	1	200	244.0	4.0	16.0	31.0	0.0	178.0	228.0	906.0	1,607.0
	小計		合計	6	2,200	11,107.0	771.0	566.0	92.0	381.0	1,047.0	719.0	9,312.0	23,995.0
小計		平均		367	1,851.2	128.5	94.3	15.3	63.5	174.5	119.8	1,552.0	3,999.2	
D	15	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	3,999.0	6.0	45.0	0.0	20.0	20.0	6.0	34.0	4,130.0
	16	青森県 つがる市	出来島海水浴場	1	300	6,694.0	130.0	35.0	10.0	0.0	485.0	52.0	56.0	7,462.0
	17		上北郡横浜町 吹越海岸	1	300	30,167.0	1,570.0	273.0	1.0	231.0	1,032.0	898.0	24.0	34,196.0
	小計		合計	3	900	40,860.0	1,706.0	353.0	11.0	251.0	1,537.0	956.0	114.0	45,788.0
小計		平均		300	13,620.0	568.7	117.7	3.7	83.7	512.3	318.7	38.0	15,262.7	
E	18	北海道 石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	590.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	594.0
	小計		合計	1	400	590.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	594.0
	小計		平均		400	590.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	594.0
F	19	ワニンスキー地区	トキ入江	1	300	530.0	8.0	4.0	0.0	120.0	726.0	606.0	3,690.0	5,684.0
	20	ソヴェーツカヤ	アンドレイ入江	1	600	105.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	105.0
	21	ガヴァニ地区	オブマンナヤ入江	1	300	187.0	6.0	0.0	6.0	60.0	425.0	183.0	11.0	878.0
	小計		合計	3	1,200	822.0	14.0	4.0	6.0	180.0	1,151.0	789.0	3,701.0	6,667.0
小計		平均		400	274.0	4.7	1.3	2.0	60.0	383.7	263.0	1,233.7	2,222.3	
G	22	襄陽郡	河越臺(ハジヨテ)海水浴場	1	300	222.0	0.0	0.0	56.0	2.0	0.0	25.0	0.0	305.0
	23	江原道 江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	24	東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	0.0	0.0	0.0	112.0	0.0	0.0	0.0	0.0	112.0
	小計		合計	3	900	222.0	0.0	0.0	168.0	2.0	0.0	25.0	0.0	417.0
小計		平均		300	74.0	0.0	0.0	56.0	0.7	0.0	8.3	0.0	139.0	
I	25	河北省 秦皇島市	東山海水浴場	1	300	56.0	2.0	1.0	1.0	3.0	20.0	5.0	1.0	89.0
	26		老龍頭海水浴場	1	300	22.0	1.0	1.0	2.0	0.0	3.0	4.0	2.0	35.0
	27		北戴河平水橋海水浴場	1	300	20.0	3.0	2.0	25.0	1.0	15.0	15.0	3.0	84.0
	28		黄金海岸海水浴場	1	300	32.0	1.0	3.0	10.0	0.0	0.0	4.0	3.0	53.0
	29		秦皇島西海水浴場	1	300	26.0	0.0	1.0	22.0	0.0	5.0	63.0	12.0	129.0
	30		老虎石海水浴場	1	300	15.0	1.0	2.0	0.0	2.0	12.0	0.0	5.0	37.0
	小計		合計	6	1,800	171.0	8.0	10.0	60.0	6.0	55.0	91.0	26.0	427.0
小計		平均		300	28.5	1.3	1.7	10.0	1.0	9.2	15.2	4.3	71.2	
合計				30	11,504	153,992.0	9,775.0	6,678.0	2,296.0	6,476.0	17,552.0	4,700.0	50,014.0	251,483.0
平均					383	5,133.1	325.8	222.6	76.5	215.9	585.1	156.7	1,667.1	8,382.8

2011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)								合計		
						プラスチック類	ゴミ類	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	1,107	9	0	0	0	2	1	6	1,125	
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	695	15	45	6	0	1	4	8	774	
	3	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	1,278	22	61	7	31	13	10	1	1,423	
	4	福岡県	糸島市	大口海岸	1	900	774	45	330	35	34	24	16	262	1,520	
	小計			合計	4	1,800	3,854	91	436	48	65	40	31	277	4,842	
			平均		450	964	23	109	12	16	10	8	69	1,211		
B	5	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	6,737	47	286	54	13	18	23	93	7,271	
	6		下関市	涌田海岸	1	500	511	16	33	7	1	21	23	41	653	
	7	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	905	5	149	11	0	2	0	4	1,076	
	8		米子市	弓ヶ浜海岸	1	300	490	10	181	0	6	6	3	6	702	
	9	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	200	470	6	134	18	2	6	5	2	643	
	10		美方郡香美町	香住浜海水浴場	1	100	291	2	62	9	11	1	3	9	388	
	11	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	400	1,971	0	119	0	2	1	8	1	2,102	
	小計			合計	7	2,800	11,375	86	964	99	35	55	65	156	12,835	
				平均		400	1,625	12	138	14	5	8	9	22	1,834	
	C	12	福井県	坂井市	浜地海水浴場	1	300	268	0	13	15	2	1	0	10	309
		13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	300	1,136	5	102	13	2	4	8	6	1,276
14		氷見市		鳥尾・松田江浜	1	300	1,106	31	1,316	18	7	33	51	25	2,587	
15		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	763	11	381	1	1	4	13	6	1,180	
16			射水市	海老江海岸	1	400	463	8	33	10	0	6	2	40	562	
17			富山市	岩瀬浜	1	400	935	9	523	8	0	3	15	36	1,529	
18			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	400	62	0	106	7	0	0	9	2	186	
小計			合計	7	2,400	4,733	64	2,474	72	12	51	98	125	7,629		
			平均		343	676	9	353	10	2	7	14	18	1,090		
D	19	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	852	4	30	3	4	34	14	2	943	
	20	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	462	11	1	1	1	3	1	0	480	
	21		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	1,606	16	16	6	1	10	19	42	1,716	
	小計			合計	3	900	2,920	31	47	10	6	47	34	44	3,139	
			平均		300	973	10	16	3	2	16	11	15	1,046		
E	22	北海道	石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	180	0	4	1	0	0	0	4	189	
	小計			合計	1	400	180	0	4	1	0	0	0	4	189	
				平均		400	180	0	4	1	0	0	0	4	189	
F	23	ハバロフスク地方	ワニンスキー地区	トキ入江	1	300	19	0	5	7	3	236	26	0	296	
	24		ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	1	300	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
	25	沿海地方	バルチザンスキー地区	ナホトカ湾ラシケウツチ入江A	1	1,100	80	2	10	23	5	2	5	5	132	
	26			ナホトカ湾ラシケウツチ入江B	1	400	87	12	0	16	7	38	7	48	215	
	27			ヴォストーク湾ヴォストーク入江	1	600	658	2	27	102	6	24	24	381	1,224	
	28			ウズリー湾スホドル入江	1	800	210	66	28	21	67	1,058	65	46	1,561	
	29			ポリシヨイカメニ市	ウズリー湾スホドル入江	1	800	210	66	28	21	67	1,058	65	46	1,561
小計			合計	7	3,800	1,108	82	73	188	88	1,424	136	480	3,579		
			平均		543	158	12	10	27	13	203	19	69	511		
G	30	江原道	襄陽郡	河趙臺(ハジヨテ)海水浴場	1	300	15	0	0	0	1	2	3	0	21	
	31		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	1	0	0	2	0	0	0	0	3	
	32		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	4	1	0	0	0	0	2	0	7	
	小計			合計	3	900	20	1	0	2	1	2	5	0	31	
			平均		300	7	0	0	1	0	1	2	0	10		
H	33	忠清南道	舒川郡	香長臺(チュンジャンテ)海水浴場	1	300	5	0	0	1	3	0	1	3	13	
	34		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
	小計			合計	2	600	7	0	0	1	3	0	1	3	15	
			平均		300	4	0	0	1	2	0	1	2	8		
I	35	河北省	秦皇島市	東山海水浴場	1	300	27	3	0	2	0	2	2	0	36	
	36			老竜頭海水浴場	1	300	23	2	4	3	1	0	2	2	37	
	37			北戴河平水橋海水浴場	1	300	19	0	1	3	2	1	2	3	31	
	38			秦皇島西海水浴場	1	300	19	1	2	7	2	2	3	2	38	
	小計			合計	4	1,200	88	6	7	15	5	5	9	7	142	
			平均		300	22	2	2	4	1	1	2	2	36		
合計				38	14,800	24,285	361	4,005	436	215	1,624	379	1,096	32,401		
平均					389	639	10	105	11	6	43	10	29	853		

2010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)								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	佐賀県 唐津市	相賀の浜	1	300	754	17	56	2	45	20	8	1	903	
	2	福岡県 糸島市	大口海岸	1	600	882	16	85	42	11	20	13	97	1,166	
	小計			合計	2	900	1,636	33	141	44	56	40	21	98	2,069
	小計			平均		450	818	17	71	22	28	20	11	49	1,035
B	3	山口県 長門市	二位の浜	1	1,000	5,340	63	692	164	4	81	56	269	6,669	
	4		大浜海岸	1	704	9,112	197	1,974	57	163	97	36	124	11,760	
	5	鳥取県 岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	2,540	9	101	5	2	3	3	13	2,676	
	6		米子市 弓ヶ浜海岸	1	300	351	1	85	0	1	15	0	2	455	
	7	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	1	500	390	12	8	19	6	16	10	9	470	
	8	京都府 京丹後市	琴引浜海岸	1	400	620	6	22	11	6	2	3	5	675	
	小計			合計	6	3,204	18,353	288	2,882	256	182	214	108	422	22,705
	小計			平均		534	3,059	48	480	43	30	36	18	70	3,784
C	9	石川県 羽咋市	千里浜海岸	1	600	627	11	63	4	2	9	3	14	733	
	10		氷見市 島尾・松田江浜	1	400	1,123	18	222	5	9	57	11	18	1,463	
	11		高岡市 松太枝浜	1	300	200	6	249	8	1	1	3	24	492	
	12	富山県 射水市	海老江海岸	1	400	3,211	21	390	13	0	0	4	175	3,814	
	13		富山市 岩瀬浜	1	300	961	6	654	0	1	2	13	53	1,690	
	14		下新川郡朝日町 宮崎・境海岸	1	200	74	5	82	3	0	2	4	17	187	
	小計			合計	6	2,200	6,196	67	1,660	33	13	71	38	301	8,379
小計			平均		367	1,033	11	277	6	2	12	6	50	1,397	
D	15	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	3,256	4	35	0	2	14	3	17	3,331	
	16	青森県 つがる市	出来島海水浴場	1	300	337	1	23	2	0	6	1	2	372	
	17		上北郡横浜町 吹越海岸	1	300	5,291	69	71	1	10	33	51	1	5,527	
	小計			合計	3	900	8,884	74	129	3	12	53	55	20	9,230
小計			平均		300	2,961	25	43	1	4	18	18	7	3,077	
E	18	北海道 石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	64	0	6	0	0	0	0	0	70	
	小計			合計	1	400	64	0	6	0	0	0	0	70	
	小計			平均		400	64	0	6	0	0	0	0	70	
F	19	ワニンスキー地区	トキ入江	1	300	10	1	4	0	1	74	14	3	107	
	20	ハバロフスク地方 ソヴェーツカヤ・ガヴァン地区	アンドレイ入江	1	600	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
	21		オブマンナヤ入江	1	300	26	1	0	3	1	31	5	1	68	
	小計			合計	3	1,200	40	2	4	3	2	105	19	4	179
小計			平均		400	13	1	1	1	1	35	6	1	60	
G	22	襄陽郡	河越臺(ハジヨテ)海水浴場	1	300	12	0	0	1	1	0	3	0	17	
	23	江原道 江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	24		東海市 望祥(マンサン)海水浴場	1	300	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
	小計			合計	3	900	12	0	0	3	1	0	3	0	19
小計			平均		300	4	0	0	1	0	0	1	0	6	
I	25	河北省 秦皇島市	東山海水浴場	1	300	25	3	3	1	1	2	4	1	40	
	26		老竜頭海水浴場	1	300	25	3	3	5	0	1	2	2	41	
	27		北戴河平水橋海水浴場	1	300	18	1	2	6	2	2	2	4	37	
	28		黄金海岸海水浴場	1	300	17	1	2	5	0	0	1	1	27	
	29		秦皇島西海水浴場	1	300	23	0	2	7	0	2	2	4	40	
	30		老虎石海水浴場	1	300	21	2	2	0	4	6	0	2	37	
	小計			合計	6	1,800	129	10	14	24	7	13	11	14	222
小計			平均		300	22	2	2	4	1	2	2	2	37	
合計				30	11,504	35,314	474	4,836	366	273	496	255	859	42,873	
平均					383	1,177	16	161	12	9	17	9	29	1,429	

2011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)	単位面積あたりの個数(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	3,958.3	251.7	0.0	0.0	0.0	56.7	1.7	217.0	4,485.3	
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	2,680.0	163.7	28.7	3.7	0.0	7.3	79.0	66.7	3,029.0	
	3	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	2,975.0	514.0	20.7	20.3	163.3	566.7	44.7	0.3	4,305.0	
	4	福岡県	糸島市	大口海岸	1	900	2,455.9	140.6	269.3	63.9	114.6	110.5	125.2	820.1	4,100.1	
	小計			合計	4	1,800	12,069.2	1,069.9	318.7	87.9	277.9	741.2	250.6	1,104.1	15,919.4	
			平均		450	3,017.3	267.5	79.7	22.0	69.5	185.3	62.6	276.0	3,979.8		
B	5	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	3,415.2	101.1	18.8	8.4	117.8	92.4	82.6	731.2	4,567.6	
	6		下関市	涌田海岸	1	500	4,202.0	602.0	224.0	138.0	2.0	572.0	250.0	1,820.0	7,810.0	
	7	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	471.0	0.4	7.7	0.4	0.0	104.7	0.0	12.0	596.1	
	8		米子市	弓ヶ浜海岸	1	300	154.7	11.0	35.3	0.0	1.0	14.7	36.0	6.0	258.7	
	9	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	200	320.0	62.5	30.0	25.0	17.5	125.0	12.5	27.5	620.0	
	10		美方郡香美町	香住浜海水浴場	1	100	2,020.0	380.0	180.0	270.0	260.0	50.0	5.0	90.0	3,255.0	
	11	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	400	1,268.3	0.0	96.5	0.0	23.8	2.5	5.0	12.5	1,408.5	
	小計			合計	7	2,800	11,851.1	1,157.0	592.3	441.8	422.1	961.2	391.1	2,699.2	18,515.8	
				平均		400	1,693.0	165.3	84.6	63.1	60.3	137.3	55.9	385.6	2,645.1	
	C	12	福井県	坂井市	浜地海水浴場	1	300	70.0	0.0	8.1	1.2	0.1	0.3	0.0	1.7	81.4
		13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	300	565.7	6.3	24.3	30.0	19.0	74.3	48.0	53.0	820.7
14		氷見市		島尾・松田江浜	1	300	3,197.7	217.0	371.0	53.0	74.3	1,861.3	627.0	716.0	7,117.3	
15		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	904.2	51.0	200.7	5.3	9.7	129.0	71.3	140.7	1,511.8	
16			射水市	海老江海岸	1	400	463.0	22.0	18.8	1.3	0.0	1.3	7.8	509.3	1,023.3	
17			富山市	岩瀬浜	1	400	200.5	12.3	29.3	1.0	0.0	38.0	24.3	75.0	380.3	
18			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	400	106.3	0.0	121.0	10.3	0.0	0.0	49.5	17.3	304.3	
小計			合計	7	2,400	5,507.3	308.6	773.1	102.1	103.1	2,104.3	827.8	1,512.8	11,239.0		
			平均		343	786.8	44.1	110.4	14.6	14.7	300.6	118.3	216.1	1,605.6		
D	19	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	1,025.0	186.7	35.0	10.0	150.3	341.0	221.7	17.7	1,987.3	
	20	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	1,526.7	50.3	4.3	5.7	10.7	66.0	126.7	0.0	1,790.3	
	21		上北郡横浜町	吹越海岸	1	300	4,174.0	314.7	1.3	17.0	6.7	278.3	182.3	2,622.0	7,596.3	
	小計			合計	3	900	6,725.7	551.7	40.7	32.7	167.7	685.3	530.7	2,639.7	11,374.0	
			平均		300	2,241.9	183.9	13.6	10.9	55.9	228.4	176.9	879.9	3,791.3		
E	22	北海道	石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	105.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	52.7	158.2	
	小計			合計	1	400	105.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	52.7	158.2	
				平均		400	105.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	52.7	158.2	
F	23	ハバロフスク地方	フーニスキー地区	トキ入江	1	300	80.3	0.0	0.7	42.3	108.3	301.7	2,383.7	0.0	2,917.0	
	24		ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	1	300	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	
	25	沿海地方	バルチザンスキー地区	ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江A	1	1,100	547.8	734.5	20.2	22.7	190.9	22.7	13.6	30.9	1,583.5	
	26			ナホトカ湾ラシュケヴィツチ入江B	1	400	250.0	250.0	0.0	625.0	125.0	375.0	500.0	3,000.0	5,125.0	
	27			ヴォストーク湾ヴォストーク入江	1	600	149.2	0.7	24.8	35.8	7.5	350.8	71.0	1,486.7	2,126.5	
	28			ウズリー湾スホドル入江	1	800	400.0	125.0	100.0	25.0	750.0	387.5	300.0	750.0	2,837.5	
	29			ボリシヨイ・カーメニ	合計	7	3,800	1,467.0	1,110.2	147.0	753.9	1,181.7	1,546.1	3,344.0	5,267.6	14,817.5
小計			平均		543	209.6	158.6	21.0	107.7	168.8	220.9	477.7	752.5	2,116.8		
G	30	江原道	襄陽郡	河趙臺(ハジョテ)海水浴場	1	300	282.3	0.0	0.0	0.0	0.7	227.7	8.3	0.0	519.0	
	31		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	97.0	0.0	0.0	39.7	0.0	0.0	0.0	0.0	136.7	
	32		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	11.0	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	27.0	
	小計			合計	3	900	390.3	9.7	0.0	39.7	0.7	227.7	14.7	0.0	682.7	
			平均		300	130.1	3.2	0.0	13.2	0.2	75.9	4.9	0.0	227.6		
H	33	忠清南道	舒川郡	香長臺(チュンジャンテ)海水浴場	1	300	20.3	0.0	0.0	33.3	106.7	0.0	6.7	50.0	217.0	
	34		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	
	小計			合計	2	600	30.3	0.0	0.0	33.3	106.7	0.0	6.7	50.0	227.0	
			平均		300	15.2	0.0	0.0	16.7	53.3	0.0	3.3	25.0	113.5		
I	35	河北省	秦皇島市	東山海水浴場	1	300	15.0	1.7	0.0	1.3	0.0	5.0	1.7	0.0	24.7	
	36			老竜頭海水浴場	1	300	8.7	0.3	0.7	0.3	0.0	2.0	1.3	13.7		
	37			北戴河平水橋海水浴場	1	300	8.3	0.0	0.3	3.7	1.0	8.3	3.3	1.3	26.3	
	38			秦皇島西海水浴場	1	300	10.0	0.7	0.7	8.7	1.0	3.3	15.0	4.0	43.3	
	小計			合計	4	1,200	42.0	2.7	1.7	14.0	2.3	16.7	22.0	6.7	108.0	
			平均		300	10.5	0.7	0.4	3.5	0.6	4.2	5.5	1.7	27.0		
合計				38	14,800	38,188.2	4,209.7	1,873.5	1,505.4	2,262.1	6,282.4	5,387.5	13,332.8	73,041.5		
平均					389	1,005.0	110.8	49.3	39.6	59.5	165.3	141.8	350.9	1,922.1		

2010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)								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	佐賀県 唐津市	相賀の浜	1	300	4,426.3	333.3	103.7	0.7	1,202.7	582.3	50.7	10.0	6,709.7	
	2	福岡県 糸島市	大口海岸	1	600	426.5	47.3	228.8	56.8	7.7	61.5	31.8	159.7	1,020.2	
	小計			合計	2	900	4,852.8	380.7	332.5	57.5	1,210.3	643.8	82.5	169.7	7,729.8
	小計			平均		450	2,426.4	190.3	166.3	28.8	605.2	321.9	41.3	84.8	3,864.9
B	3	山口県 長門市	二位の浜	1	1,000	2,959.1	111.7	86.1	118.7	4.9	141.9	94.5	1,005.6	4,522.5	
	4		大浜海岸	1	704	6,856.3	540.9	352.6	41.2	269.7	1,232.4	90.9	3,525.4	12,909.4	
	5	鳥取県 岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	862.7	88.3	188.3	8.7	1.3	4.7	24.0	212.0	1,390.0	
	6		米子市 弓ヶ浜海岸	1	300	96.7	7.0	8.0	0.0	0.3	46.7	0.0	4.3	163.0	
	7	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	1	500	619.0	76.6	20.6	17.6	9.2	274.8	22.8	49.0	1,089.6	
	8	京都府 京丹後市	琴引浜海岸	1	400	137.5	99.5	5.5	6.3	0.8	5.8	1.5	26.0	282.8	
	小計			合計	6	3,204	11,531.2	924.0	661.1	192.4	286.3	1,706.2	233.7	4,822.4	20,357.2
	小計			平均		534	1,921.9	154.0	110.2	32.1	47.7	284.4	39.0	803.7	3,392.9
C	9	石川県 羽咋市	千里浜海岸	1	600	364.3	23.5	4.2	8.8	15.0	26.7	9.0	78.2	529.7	
	10		水見市 島尾・松田江浜	1	400	1,158.0	145.5	22.5	0.8	67.5	176.5	18.5	215.3	1,804.5	
	11		高岡市 松太枝浜	1	300	69.0	1.0	19.7	0.7	0.3	0.3	2.0	7.3	100.3	
	12	富山県 射水市	海老江海岸	1	400	342.5	3.8	9.3	0.8	0.0	0.0	3.8	1,568.5	1,928.5	
	13		富山市 岩瀬浜	1	300	822.7	8.7	113.0	0.0	6.7	0.7	114.0	260.0	1,325.7	
	14		下新川郡朝日町 宮崎・境海岸	1	200	122.0	2.0	8.0	15.5	0.0	89.0	114.0	453.0	803.5	
	小計			合計	6	2,200	2,878.5	184.4	176.6	26.5	89.5	293.2	261.3	2,582.3	6,492.2
小計			平均		367	479.8	30.7	29.4	4.4	14.9	48.9	43.5	430.4	1,082.0	
D	15	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	1,333.0	2.0	15.0	0.0	6.7	6.7	2.0	11.3	1,376.7	
	16	青森県 つがる市	出来島海水浴場	1	300	2,231.3	43.3	11.7	3.3	0.0	161.7	17.3	18.7	2,487.3	
	17		上北郡横浜町 吹越海岸	1	300	10,055.7	523.3	91.0	0.3	77.0	344.0	299.3	8.0	11,398.7	
	小計			合計	3	900	13,620.0	568.7	117.7	3.7	83.7	512.3	318.7	38.0	15,262.7
小計			平均		300	4,540.0	189.6	39.2	1.2	27.9	170.8	106.2	12.7	5,087.6	
E	18	北海道 石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	147.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	148.5	
	小計			合計	1	400	147.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	148.5	
	小計			平均		400	147.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	148.5	
F	19	ワカニスキー地区	トキ入江	1	300	176.7	2.7	1.3	0.0	40.0	242.0	202.0	1,230.0	1,894.7	
	20	ハバロフスク地方 ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	1	600	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5	
	21		オブマンナヤ入江	1	300	62.3	2.0	0.0	2.0	20.0	141.7	61.0	3.7	292.7	
	小計			合計	3	1,200	256.5	4.7	1.3	2.0	60.0	383.7	263.0	1,233.7	2,204.8
小計			平均		400	85.5	1.6	0.4	0.7	20.0	127.9	87.7	411.2	734.9	
G	22	襄陽郡	河越臺(ハジヨテ)海水浴場	1	300	74.0	0.0	0.0	18.7	0.7	0.0	8.3	0.0	101.7	
	23	江原道 江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	24		東海市 望祥(マンサン)海水浴場	1	300	0.0	0.0	0.0	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	37.3	
	小計			合計	3	900	74.0	0.0	0.0	56.0	0.7	0.0	8.3	0.0	139.0
	小計			平均		300	24.7	0.0	0.0	18.7	0.2	0.0	2.8	0.0	46.3
I	25	河北省 秦皇島市	東山海水浴場	1	300	18.7	0.7	0.3	0.3	1.0	6.7	1.7	0.3	29.7	
	26		老竜頭海水浴場	1	300	7.3	0.3	0.3	0.7	0.0	1.0	1.3	0.7	11.7	
	27		北戴河平水橋海水浴場	1	300	6.7	1.0	0.7	8.3	0.3	5.0	5.0	1.0	28.0	
	28		黄金海岸海水浴場	1	300	10.7	0.3	1.0	3.3	0.0	0.0	1.3	1.0	17.7	
	29		秦皇島西海水浴場	1	300	8.7	0.0	0.3	7.3	0.0	1.7	21.0	4.0	43.0	
	30		老虎石海水浴場	1	300	5.0	0.3	0.7	0.0	0.7	4.0	0.0	1.7	12.3	
	小計			合計	6	1,800	57.0	2.7	3.3	20.0	2.0	18.3	30.3	8.7	142.3
小計			平均		300	9.5	0.4	0.6	3.3	0.3	3.1	5.1	1.4	23.7	
合計				30	11,504	33,417.5	2,065.1	1,293.5	358.1	1,732.4	3,557.5	1,197.8	8,854.6	52,476.6	
平均					383	1,113.9	68.8	43.1	11.9	57.7	118.6	39.9	295.2	1,749.2	

2011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	369	3	0	0	0	1	0	2	375	
	2		対馬市	白浜海岸	1	300	232	5	15	2	0	0	1	3	258	
	3	佐賀県	唐津市	相賀の浜	1	300	426	7	20	2	10	4	3	0	474	
	4	福岡県	糸島市	大口海岸	1	900	86	5	37	4	4	3	2	29	169	
	小計			合計	4	1,800	1,113	20	72	8	14	8	7	34	1,276	
			平均		450	278	5	18	2	4	2	2	9	319		
B	5	山口県	長門市	二位の浜	1	1,000	674	5	29	5	1	2	2	9	727	
	6		下関市	涌田海岸	1	500	102	3	7	1	0	4	5	8	131	
	7	鳥取県	岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	302	2	50	4	0	1	0	1	359	
	8		米子市	弓ヶ浜海岸	1	300	163	3	60	0	2	2	1	2	234	
	9	兵庫県	豊岡市	気比の浜海水浴場	1	200	235	3	67	9	1	3	3	1	322	
	10		美方郡香美町	香住浜海水浴場	1	100	291	2	62	9	11	1	3	9	388	
	11	京都府	京丹後市	琴引浜海岸	1	400	493	0	30	0	1	0	2	0	526	
	小計			合計	7	2,800	2,260	18	304	28	16	13	15	31	2,685	
				平均		400	323	3	43	4	2	2	2	4	384	
	C	12	福井県	坂井市	浜地海水浴場	1	300	89	0	4	5	1	0	0	3	103
		13	石川県	羽咋市	千里浜海岸	1	300	379	2	34	4	1	1	3	2	425
14		氷見市		島尾・松田江浜	1	300	369	10	439	6	2	11	17	8	862	
15		富山県	高岡市	松太枝浜	1	300	254	4	127	0	0	1	4	2	393	
16			射水市	海老江海岸	1	400	116	2	8	3	0	2	1	10	141	
17			富山市	岩瀬浜	1	400	234	2	131	2	0	1	4	9	382	
18			下新川郡朝日町	宮崎・境海岸	1	400	16	0	27	2	0	0	2	1	47	
小計			合計	7	2,400	1,456	20	770	22	4	16	31	35	2,353		
			平均		343	208	3	110	3	1	2	4	5	336		
D	19	山形県	酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	284	1	10	1	1	11	5	1	314	
	20	青森県	つがる市	出来島海水浴場	1	300	154	4	0	0	0	1	0	0	160	
	21		上北郡横浜町	越後海岸	1	300	535	5	5	2	0	3	6	14	572	
	小計			合計	3	900	973	10	16	3	2	16	11	15	1,046	
			平均		300	324	3	5	1	1	5	4	5	349		
E	22	北海道	石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	45	0	1	0	0	0	0	1	47	
	小計			合計	1	400	45	0	1	0	0	0	0	1	47	
				平均		400	45	0	1	0	0	0	0	1	47	
F	23	ハバロフスク地方	フーニスキー地区	トキ入江	1	300	6	0	2	2	1	79	9	0	99	
	24		ソヴェーツカヤ・ガヴァニ地区	アンドレイ入江	1	300	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	25	沿海地方	バルチザンスキー地区	オブマンナヤ入江	1	300	17	0	1	6	0	22	3	0	50	
	26			ナホトカ湾ラシケウヰツチ入江A	1	1,100	7	0	1	2	0	0	0	0	12	
	27			ナホトカ湾ラシケウヰツチ入江B	1	400	22	3	0	4	2	10	2	12	54	
	28			ヴォストーク湾ヴォストーク入江	1	600	110	0	5	17	1	4	4	64	204	
	29			ポリシヨイカメニ市	ウスリー湾スホドル入江	1	800	26	8	4	3	8	132	8	6	195
小計			合計	7	3,800	189	12	12	34	13	247	26	82	614		
			平均		543	27	2	2	5	2	35	4	12	88		
G	30	江原道	襄陽郡	河趙臺(ハジヨテ)海水浴場	1	300	5	0	0	0	1	1	0	7		
	31		江陵市	鏡浦(キョンポ)海水浴場	1	300	0	0	0	1	0	0	0	1		
	32		東海市	望祥(マンサン)海水浴場	1	300	1	0	0	0	0	0	1	0	2	
	小計			合計	3	900	7	0	0	1	0	1	2	0	10	
			平均		300	2	0	0	0	0	0	1	0	3		
H	33	忠清南道	舒川郡	香長臺(チュンジャンテ)海水浴場	1	300	2	0	0	1	0	0	1	4		
	34		保寧市	大川(テチョン)海水浴場	1	300	1	0	0	0	0	0	0	1		
	小計			合計	2	600	2	0	0	0	1	0	0	1	5	
			平均		300	1	0	0	0	1	0	0	1	3		
I	35	河北省	秦皇島市	東山海水浴場	1	300	9	1	0	1	0	1	1	0	12	
	36			老竜頭海水浴場	1	300	8	1	1	0	0	1	1	1	12	
	37			北戴河平水橋海水浴場	1	300	6	0	0	1	1	0	1	1	10	
	38			秦皇島西海水浴場	1	300	6	0	1	2	1	1	1	1	13	
	小計			合計	4	1,200	29	2	2	5	2	2	3	2	47	
			平均		300	7	1	1	1	0	0	1	1	12		
合計				38	14,800	6,074	83	1,176	103	52	302	95	201	8,085		
平均					389	160	2	31	3	1	8	3	5	213		

2010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	佐賀県 唐津市	相賀の浜	1	300	251	6	19	1	15	7	3	0	301	
	2	福岡県 糸島市	大口海岸	1	600	147	3	14	7	2	3	2	16	194	
	小計			合計	2	900	398	8	33	8	17	10	5	17	495
	小計			平均		450	199	4	16	4	8	5	2	8	248
B	3	山口県 長門市	二位の浜	1	1,000	534	6	69	16	0	8	6	27	667	
	4		大浜海岸	1	704	1,294	28	280	8	23	14	5	18	1,670	
	5	鳥取県 岩美郡岩美町	浦富海岸	1	300	847	3	34	2	1	1	1	4	892	
	6		米子市 弓ヶ浜海岸	1	300	117	0	28	0	0	5	0	1	152	
	7	兵庫県 豊岡市	気比の浜海水浴場	1	500	78	2	2	4	1	3	2	2	94	
	8	京都府 京丹後市	琴引浜海岸	1	400	155	2	6	3	2	1	1	1	169	
	小計			合計	6	3,204	3,025	42	419	33	27	32	14	53	3,644
	小計			平均		534	504	7	70	5	5	5	2	9	607
C	9	石川県 羽咋市	千里浜海岸	1	600	105	2	11	1	0	2	1	2	122	
	10		氷見市 島尾・松田江浜	1	400	281	5	56	1	2	14	3	5	366	
	11		高岡市 松太枝浜	1	300	67	2	83	3	0	0	1	8	164	
	12	富山県 射水市	海老江海岸	1	400	803	5	98	3	0	0	1	44	954	
	13		富山市 岩瀬浜	1	300	320	2	218	0	0	1	4	18	563	
	14		下新川郡朝日町 宮崎・境海岸	1	200	37	3	41	2	0	1	2	9	94	
	小計			合計	6	2,200	1,612	18	506	9	3	18	12	85	2,262
小計			平均		367	269	3	84	2	1	3	2	14	377	
D	15	山形県 酒田市	浜中あさり海水浴場	1	300	1,085	1	12	0	1	5	1	6	1,110	
	16	青森県 つがる市	出来島海水浴場	1	300	112	0	8	1	0	2	0	1	124	
	17		上北郡横浜町 吹越海岸	1	300	1,764	23	24	0	3	11	17	0	1,842	
	小計			合計	3	900	2,961	25	43	1	4	18	18	7	3,077
小計			平均		300	987	8	14	0	1	6	6	2	1,026	
E	18	北海道 石狩市	石狩浜海水浴場	1	400	16	0	2	0	0	0	0	0	18	
	小計			合計	1	400	16	0	2	0	0	0	0	18	
	小計			平均		400	16	0	2	0	0	0	0	18	
F	19	ハバロフスク地方 ワーニスキー地区	トキ入江	1	300	3	0	1	0	0	25	5	1	36	
	20		ソヴェーツカヤ・アンドレイ入江	1	600	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	21		ガヴァニ地区 オブマンナヤ入江	1	300	9	0	0	1	0	10	2	0	23	
	小計			合計	3	1,200	13	1	1	1	1	35	6	1	59
小計			平均		400	4	0	0	0	0	12	2	0	20	
G	22	襄陽郡 河越臺(ハジヨテ)海水浴場		1	300	4	0	0	0	0	0	1	0	6	
	23	江原道 江陵市 鏡浦(キョンポ)海水浴場		1	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	24	東海市 望祥(マンサン)海水浴場		1	300	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	小計			合計	3	900	4	0	0	1	0	0	1	0	6
小計			平均		300	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
I	25	河北省 秦皇島市	東山海水浴場	1	300	8	1	1	0	0	1	1	0	13	
	26		老竜頭海水浴場	1	300	8	1	1	2	0	0	1	1	14	
	27		北戴河平水橋海水浴場	1	300	6	0	1	2	1	1	1	1	12	
	28		黄金海岸海水浴場	1	300	6	0	1	2	0	0	0	0	9	
	29		秦皇島西海水浴場	1	300	8	0	1	2	0	1	1	1	13	
	30		老虎石海水浴場	1	300	7	1	1	0	1	2	0	1	12	
	小計			合計	6	1,800	43	3	5	8	2	4	4	5	74
小計			平均		300	7	1	1	1	0	1	1	1	12	
合計				30	11,504	8,072	97	1,008	61	55	116	60	166	9,635	
平均					383	269	3	34	2	2	4	2	6	321	

美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（平成二十一年七月十五日法律第八十二号）

第一章 総則（第一条—第十二条）

第二章 基本方針（第十三条）

第三章 地域計画等（第十四条—第十六条）

第四章 海岸漂着物対策の推進

第一節 海岸漂着物等の円滑な処理（第十七条—第二十一条）

第二節 海岸漂着物等の発生の抑制（第二十二条—第二十四条）

第三節 その他の海岸漂着物等の処理等の推進に関する施策（第二十五条—第三十一条）

附則

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、海岸における良好な景観及び環境の保全を図る上で海岸漂着物等がこれらに深刻な影響を及ぼしている現状にかんがみ、海岸漂着物等の円滑な処理を図るため必要な施策及び海岸漂着物等の発生の抑制を図るため必要な施策（以下「海岸漂着物対策」という。）に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、政府による基本方針の策定その他の海岸漂着物対策を推進するために必要な事項を定めることにより、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「海岸漂着物」とは、海岸に漂着したごみその他の汚物又は不要物をいう。

2 この法律において「海岸漂着物等」とは、海岸漂着物及び海岸に散乱しているごみその他の汚物又は不要物をいう。

3 この法律において「海岸管理者等」とは、海岸法（昭和三十一年法律第一百一号）第二条第三項の海岸管理者及び他の法令の規定により施設の管理を行う者であってその権原に基づき、又は他の法令の規定に基づいて国又は地方公共団体が所有する公共の用に供されている海岸の土地を管理する者をいう。

（総合的な海岸の環境の保全及び再生）

第三条 海岸漂着物対策は、白砂青松の浜辺に代表される良好な景観の保全や岩礁、干潟等における生物の多様性の確保に配慮しつつ、総合的な海岸の環境の保全及び再生に寄与することを旨として、行われなければならない。

（責任の明確化と円滑な処理の推進）

第四条 海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の処理に係る海岸管理者等その他の関係者の責任を明らかにするとともに、海岸漂着物等の多様な性質、態様等に即した円滑な処理が推進されることを旨として、行われなければならない。

（海岸漂着物等の発生の効果的な抑制）

第五条 海岸漂着物対策は、海岸漂着物が山から川、そして海へとつながる水の流れを通じて海岸に漂着するものであって、その発生の状況が環境の保全に対する国民の意識を反映した一面を有するものであることにかんがみ、海岸漂着物等に関する問題が海岸を有する地域のみならずすべての地域において共

通の課題であるとの認識に立って、海岸漂着物等の発生の効果的な抑制が図られるように十分配慮されたものでなければならない。

(海洋環境の保全)

第六条 海岸漂着物対策は、海に囲まれた我が国にとって良好な海洋環境の保全が豊かで潤いのある国民生活に不可欠であることに留意して行われなければならない。

(多様な主体の適切な役割分担と連携の確保)

第七条 海岸漂着物対策は、海岸漂着物等の適正な処理及び海岸漂着物等の発生の抑制（以下「海岸漂着物等の処理等」という。）について国民の積極的な取組が促進されるよう、海岸漂着物等の処理等に対する国民の意識の高揚を図りつつ、国、地方公共団体、事業者、国民、民間の団体等の適切な役割分担及びこれらの多様な主体の相互の連携の下に、行われなければならない。

(国際協力の推進)

第八条 海岸漂着物対策の実施に当たっては、国による外交上の適切な対応が図られるようにするとともに、海岸漂着物には周辺国から我が国の海岸に漂着する物がある一方で、我が国から周辺国の海岸に漂着する物もあることにかんがみ、海岸漂着物に関する問題が我が国及び周辺国にとって共通の課題であるとの認識に立って、その解決に向けた国際協力の推進が図られるよう十分配慮されなければならない。

(国の責務)

第九条 国は、第三条から前条までに規定する海岸漂着物対策に関する基本理念（次条及び第十三条第一項において単に「基本理念」という。）にのっとり、海岸漂着物対策に関し、総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(地方公共団体の責務)

第十条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、海岸漂着物対策に関し、その地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者及び国民の責務)

第十一条 事業者は、その事業活動に伴って海岸漂着物等が発生することのないように努めるとともに、国及び地方公共団体が行う海岸漂着物対策に協力するよう努めなければならない。

2 国民は、海岸漂着物対策の重要性に対する関心と理解を深めるとともに、国及び地方公共団体が行う海岸漂着物対策に協力するよう努めなければならない。

3 事業者及び国民は、その所持する物を適正に管理し、若しくは処分すること、又はその占有し、若しくは管理する土地を適正に維持管理すること等により、海岸漂着物等の発生の抑制に努めなければならない。

(連携の強化)

第十二条 国は、海岸漂着物対策が、海岸を有する地域のみならずすべての地域において、国、地方公共団体、事業者、国民、民間の団体等が相互に連携を図りながら協力することにより着実に推進されることにかんがみ、これらの者の間の連携の強化に必要な施策を講ずるものとする。

第二章 基本方針

第十三条 政府は、基本理念にのっとり、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針（以下この条及び次条第一項において「基本方針」という。）を定めなければならない。

2 基本方針には、次の事項を定めるものとする。

一 海岸漂着物対策の推進に関する基本的方向

- 二 次条第一項の地域計画の作成に関する基本的事項
 - 三 第十五条第一項の協議会に関する基本的事項
 - 四 海岸漂着物対策の実施に当たって配慮すべき事項その他海岸漂着物対策の推進に関する重要事項
- 3 環境大臣は、あらかじめ農林水産大臣及び国土交通大臣と協議して基本方針の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。
 - 4 環境大臣は、基本方針の案を作成しようとするときは、あらかじめ、広く一般の意見を聴かなければならない。
 - 5 環境大臣は、第三項の閣議の決定があったときは、遅滞なく、基本方針を公表しなければならない。
 - 6 前三項の規定は、基本方針の変更について準用する。

第三章 地域計画等

(地域計画)

- 第十四条 都道府県は、海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するため必要があると認めるときは、基本方針に基づき、単独で又は共同して、海岸漂着物対策を推進するための計画（以下この条及び次条第二項第一号において「地域計画」という。）を作成するものとする。
- 2 地域計画には、次の事項を定めるものとする。
 - 一 海岸漂着物対策を重点的に推進する区域及びその内容
 - 二 関係者の役割分担及び相互協力に関する事項
 - 三 海岸漂着物対策の実施に当たって配慮すべき事項その他海岸漂着物対策の推進に関し必要な事項
 - 3 都道府県は、地域計画を作成しようとするときは、あらかじめ、住民その他利害関係者の意見を反映させるため必要な措置を講ずるものとする。
 - 4 都道府県は、地域計画を作成しようとするときは、あらかじめ、関係する地方公共団体及び海岸管理者等の意見を聴かなければならない。
 - 5 都道府県は、地域計画を作成しようとする場合において、次条第一項の協議会が組織されているときは、あらかじめ、当該地域計画に記載する事項について当該協議会の協議に付さなければならない。
 - 6 都道府県は、地域計画を作成したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。
 - 7 第三項から前項までの規定は、地域計画の変更について準用する。

(海岸漂着物対策推進協議会)

- 第十五条 都道府県は、次項の事務を行うため、単独で又は共同して、都道府県のほか、住民及び民間の団体並びに関係する行政機関及び地方公共団体からなる海岸漂着物対策推進協議会（以下この条において「協議会」という。）を組織することができる。
- 2 協議会は、次の事務を行うものとする。
 - 一 都道府県の地域計画の作成又は変更に関して協議すること。
 - 二 海岸漂着物対策の推進に係る連絡調整を行うこと。
 - 3 前二項に定めるもののほか、協議会の組織及び運営に関して必要な事項は、協議会が定める。

(海岸漂着物対策活動推進員等)

- 第十六条 都道府県知事は、海岸漂着物対策の推進を図るための活動に熱意と識見を有する者を、海岸漂着物対策活動推進員として委嘱することができる。
- 2 都道府県知事は、海岸漂着物対策の推進を図るための活動を行う民間の団体を、海岸漂着物対策活動推進団体として指定することができる。

- 3 海岸漂着物対策活動推進員及び海岸漂着物対策活動推進団体は、次に掲げる活動を行う。
- 一 海岸漂着物対策の重要性について住民の理解を深めること。
 - 二 住民又は民間の団体に対し、その求めに応じて海岸漂着物等の処理等のため必要な助言をすること。
 - 三 海岸漂着物対策の推進を図るための活動を行う住民又は民間の団体に対し、当該活動に関する情報の提供その他の協力をすること。
 - 四 国又は地方公共団体が行う海岸漂着物対策に必要な協力をすること。

第四章 海岸漂着物対策の推進

第一節 海岸漂着物等の円滑な処理

(処理の責任等)

第十七条 海岸管理者等は、その管理する海岸の土地において、その清潔が保たれるよう海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講じなければならない。

- 2 海岸管理者等でない海岸の土地の占有者（占有者がない場合には、管理者とする。以下この条において同じ。）は、その占有し、又は管理する海岸の土地の清潔が保たれるよう努めなければならない。
- 3 市町村は、海岸漂着物等の処理に関し、必要に応じ、海岸管理者等又は前項の海岸の土地の占有者に協力しなければならない。
- 4 都道府県は、海岸管理者等又は第二項の海岸の土地の占有者による海岸漂着物等の円滑な処理が推進されるよう、これらの者に対し、必要な技術的な助言その他の援助をすることができる。

(市町村の要請)

第十八条 市町村は、海岸管理者等が管理する海岸の土地に海岸漂着物等が存することに起因して住民の生活又は経済活動に支障が生じていると認めるときは、当該海岸管理者等に対し、当該海岸漂着物等の処理のため必要な措置を講ずるよう要請することができる。

(協力の求め等)

第十九条 都道府県知事は、海岸漂着物の多くが他の都道府県の区域から流出したものであることが明らかであると認めるときは、海岸管理者等の要請に基づき、又はその意見を聴いて、当該他の都道府県の知事に対し、海岸漂着物の処理その他必要な事項に関して協力を求めることができる。

- 2 環境大臣は、前項の規定による都道府県間における協力を円滑に行うため必要があると認めるときは、当該協力に関し、あっせんを行うことができる。

第二十条 都道府県知事は、海岸漂着物が存することに起因して地域の環境の保全上著しい支障が生ずるおそれがあると認める場合において、特に必要があると認めるときは、環境大臣その他の関係行政機関の長に対し、当該海岸漂着物の処理に関する協力を求めることができる。

(外交上の適切な対応)

第二十一条 外務大臣は、国外からの海岸漂着物が存することに起因して地域の環境の保全上支障が生じていると認めるときは、必要に応じ、関係行政機関等と連携して、外交上適切に対応するものとする。

第二節 海岸漂着物等の発生の抑制

(発生の状況及び原因に関する調査)

第二十二条 国及び地方公共団体は、海岸漂着物等の発生の抑制を図るため必要な施策を効果的に推進するため、定期的に、海岸漂着物等の発生の状況及び原因に関する調査を行うよう努めなければならない。

(ごみ等を捨てる行為の防止)

第二十三条 国及び地方公共団体は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第三百七十七号）その他の法令の規定に基づく規制と相まって、森林、農地、市街地、河川、海岸等においてみだりにごみその他の汚物又は不要物を捨てる行為を防止するため、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

（土地の適正な管理に関する助言及び指導等）

第二十四条 国及び地方公共団体は、土地の占有者又は管理者に対し、その占有し、又は管理する土地から海岸漂着物となる物が河川その他の公共の水域又は海域へ流出し、又は飛散することとならないよう、当該土地の適正な管理に関し必要な助言及び指導を行うよう努めなければならない。

- 2 土地の占有者又は管理者は、当該土地において一時的な事業活動その他の活動を行う者に対し、当該事業活動等に伴って海岸漂着物となる物が河川その他の公共の水域又は海域へ流出し、又は飛散することとならないよう、必要な要請を行うよう努めなければならない。

第三節 その他の海岸漂着物等の処理等の推進に関する施策

（民間の団体等との緊密な連携の確保等）

第二十五条 国及び地方公共団体は、海岸漂着物等の処理等に関する活動に取り組む民間の団体等が果たしている役割の重要性に留意し、これらの民間の団体等との緊密な連携の確保及びその活動に対する支援に努めるものとする。

- 2 国及び地方公共団体は、前項の支援に際し、同項の民間の団体等の活動の安全性を確保するため十分な配慮を行うよう努めるものとする。

（海岸漂着物等に関する問題についての環境教育の推進）

第二十六条 国及び地方公共団体は、環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律（平成十五年法律第三百十号）第九条第一項の規定の趣旨に従い、海岸漂着物等に関する問題について、環境教育の推進に必要な施策を講ずるよう努めなければならない。

（海岸漂着物等の処理等に関する普及啓発）

第二十七条 国及び地方公共団体は、海岸漂着物等の処理等に関し、広報活動等を通じて普及啓発を図るよう努めなければならない。

（技術開発、調査研究等の推進等）

第二十八条 国は、海岸漂着物対策を効果的に推進するため、海岸漂着物等の効率的な処理、再生利用、発生の原因の究明等に関する技術開発、調査研究等の推進及びその成果の普及に努めなければならない。

（財政上の措置）

第二十九条 政府は、海岸漂着物対策を推進するために必要な財政上の措置を講じなければならない。

- 2 政府は、前項の財政上の措置を講ずるに当たっては、国外又は他の地方公共団体の区域から流出した大量の海岸漂着物の存する離島その他の地域において地方公共団体が行う海岸漂着物の処理に要する経費について、特別の配慮をするものとする。
- 3 政府は、海岸漂着物対策を推進する上で民間の団体等が果たす役割の重要性にかんがみ、その活動の促進を図るため、財政上の配慮を行うよう努めるものとする。

（海岸漂着物対策推進会議）

第三十条 政府は、環境省、農林水産省、国土交通省その他の関係行政機関の職員をもって構成する海岸漂着物対策推進会議を設け、海岸漂着物対策の総合的、効果的かつ効率的な推進を図るための連絡調整を行うものとする。

- 2 海岸漂着物対策推進会議に、海岸漂着物対策に関し専門的知識を有する者によって構成する海岸漂着物対策専門家会議を置く。
- 3 海岸漂着物対策専門家会議は、海岸漂着物対策の推進に係る事項について、海岸漂着物対策推進会議に進言する。

(法制の整備)

第三十一条 政府は、海岸漂着物対策を推進するための財政上の措置その他総合的な支援の措置を実施するため必要な法制の整備を速やかに実施しなければならない。

附 則

(施行期日)

- 1 この法律は、公布の日から施行する。

(検討)

- 2 政府は、この法律の施行後三年を経過した場合において、海岸漂着物等の状況その他この法律の施行の状況を勘案し、必要があると認めるときは、この法律の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

