

クリーンアップ調査及びフォローアップ調査結果概要

1 調査範囲

共通調査は、定点に 10m 四方の調査枠（コドラート）を設置し、枠内の漂着ゴミの回収・分類を定期的に行なう調査である。本調査では、浜の形状や漂着ゴミの量などを考慮して調査枠を設定した。

1.1 共通調査の調査範囲（枠の設置）

調査範囲と調査枠の設置点を図 1 に、各定点の枠の大きさを表 1 に示した。共通調査の枠は、原則として調査区管内に 5 定点を設置し、各定点には、汀線より連続して 5 枠設置することとしている。奈佐の浜は、汀線から浜の幅が狭く、定点枠を設定した全ての場所において、汀線から 10m 枠を 2 つ以上設置することは出来なかった。このため、全定点で 10 m 枠を 1 つ設置し、その枠内に汀線側から 2 m×2m の枠を 5 枠設定し、残りの 8m×10 m の 1 枠の合計 6 枠について調査を実施することとした。なお、定点 3 は、浜の幅が 10 m に達しなかったため、最も汀線から離れた枠が設定できなかった。なお、各定点において設置した枠の状況を図 2 に、現地にて設定した枠の状況写真（回収前後）を図 3 に示した。

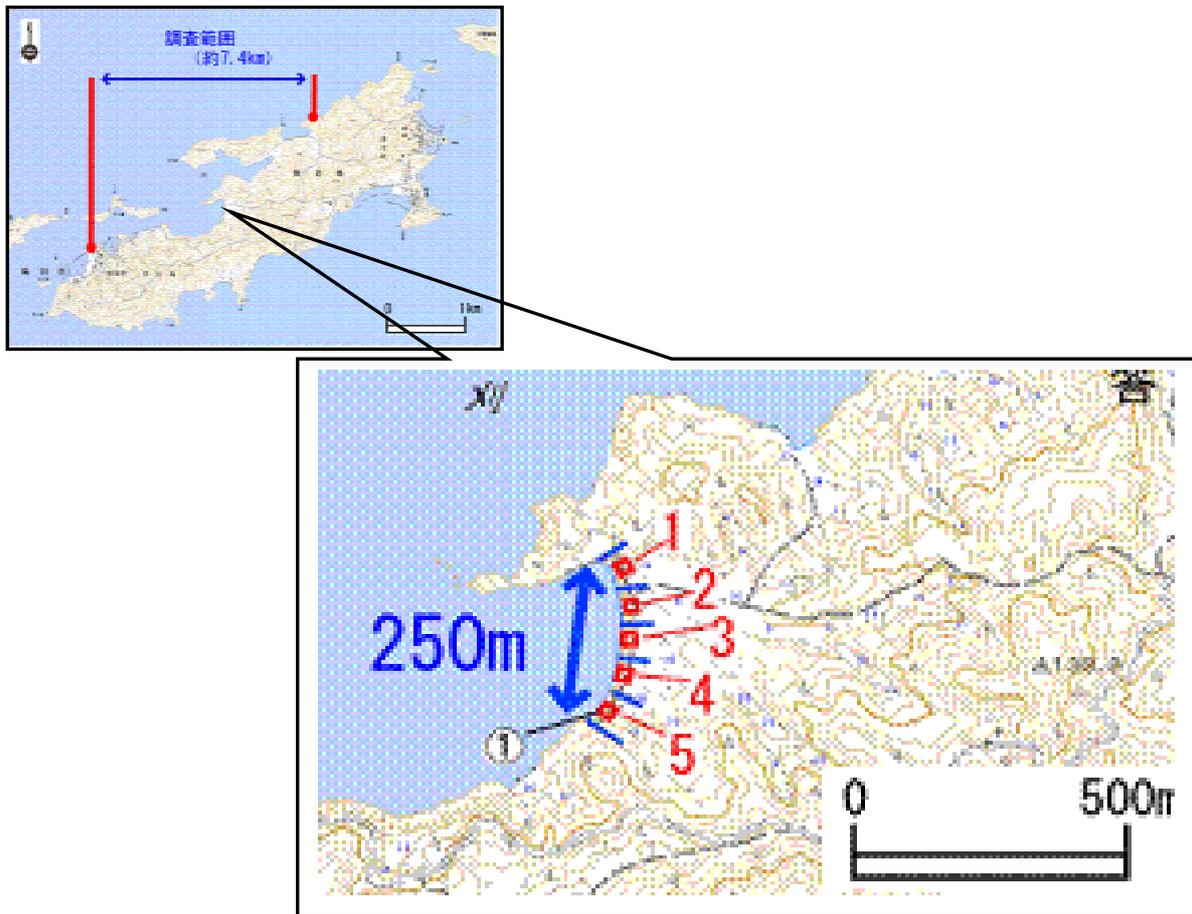


図 1 調査枠の設置（奈佐の浜）

表 1 調査枠の大きさ (A~E : 奈佐の浜)

枠番号\定点番号	1	2	3	4	5
E	2m×2m	2m×2m	—	2m×0.6m	2m×0.8m
D	2m×2m	2m×2m	2m×1.9m	2m×2m	2m×2m
C	2m×2m	2m×2m	2m×2m	2m×2m	2m×2m
B	2m×2m	2m×2m	2m×2m	2m×2m	2m×2m
A	2m×2m	2m×2m	2m×2m	2m×2m	2m×2m

表 2 調査枠の大きさ (F : 奈佐の浜)

枠番号\定点番号	1	2	3	4	5
F	8m×10m	8m×10m	8m×7.9m	8m×8.6m	8m×8.6m

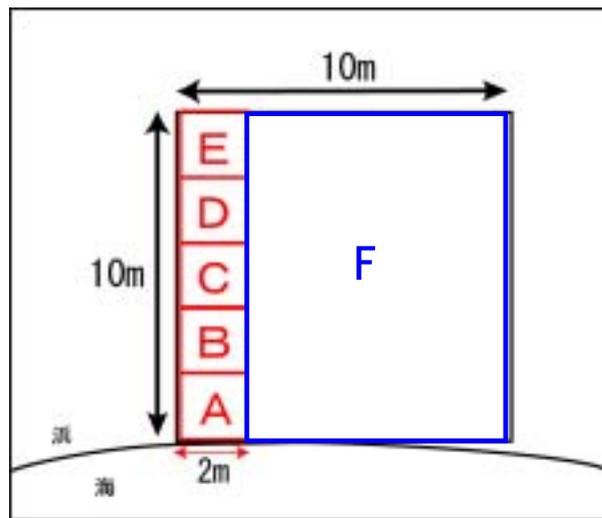


図 2 共通調査枠の設置方法

第1回クリーンアップ回収後

⇒

第2回クリーンアップ回収前



定点1



2ヶ月後

⇒



定点2



2ヶ月後

⇒



定点3



2ヶ月後

⇒



定点4



2ヶ月後

⇒



定点5



2ヶ月後

⇒

図3 共通調査実施場所の漂着ゴミの状況

(第1回クリーンアップ終了時と第2回クリーンアップ回収前の状況)

1.2 独自調査の調査範囲

(1) 第2回クリーンアップ調査

独自調査の調査範囲は、答志島の北側に面する図4に示した約7.4kmの範囲内である。この範囲の内、事前の踏査により、共通調査を実施した奈佐の浜以外にも流木ならびに発泡スチロールの漂着している海岸の存在することは確認している。奈佐の浜を除いた漂着ゴミの確認された海岸は、いずれも船舶によるアクセスが最も回収効率が高く、安全であると判断された。第2回を実施する12月は、冬型の気圧配置による北よりの風の日が多く、船舶を用いての調査が必須のため中止が多くなることが予測された。また、調査前に奈佐の浜を視察した段階で、第1回目の調査時と同程度の漂着ゴミが観察されたことから、第2回目の独自調査においても、奈佐の浜を対象範囲として絞り込み調査を実施した。このため、独自調査の調査範囲は、奈佐の浜における共通調査実施範囲以外を対象範囲とした。

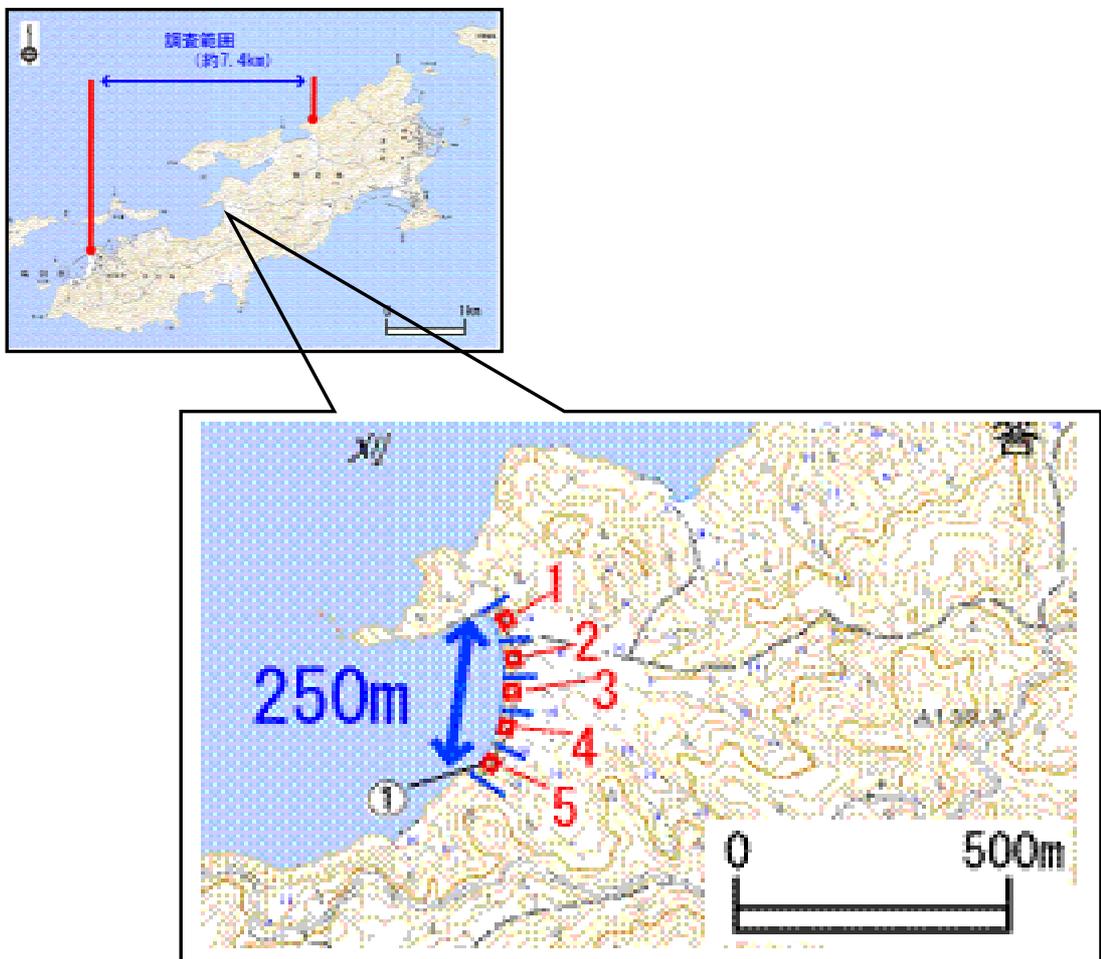


図4 独自調査の実施範囲（奈佐の浜；共通調査以外の場所）

2 調査日程

第2回クリーンアップ調査における共通調査、独自調査、漂着ゴミの分類等の作業実施状況を表3に示した。

12/3(月)、12/5(月)：共通調査

12/4(火)～12/7(金)：共通調査回収ゴミ分類・計測

12/4(火)～12/7(金)：独自調査

表3 第2回クリーンアップ調査の作業実施状況

調査項目\調査日		12/2(日)	12/3(月)	12/4(火)	12/5(水)	12/6(木)	12/7(金)	12/8(土)
共通調査	調査枠の設定							
	漂着ゴミの回収							
	漂着ゴミの分類・計測							
独自調査	漂着ゴミの回収・計測							
移動・準備・片付け								

3 調査体制

第2回クリーンアップ調査への参加者数の結果を表4に示した。

表4 第2回クリーンアップ調査の参加者数

調査項目	担当	社名等	最大人数 (人/日)	のべ人数 (人日)
共通調査	調査指揮	日本エヌ・ユー・エス(株)	4	5
	協力会社	(株)環境総合テクノス	3	3
	調査員	漁協桃取支所、鳥羽婦人会、 きれいな伊勢志摩づくり連絡会議、 鳥羽市ならびに三重県行政関係者 他	30	61
独自調査	調査指揮	日本エヌ・ユー・エス(株)	2	8
	協力会社	(株)環境総合テクノス	3	12
	調査員	漁協桃取支所、鳥羽婦人会、 きれいな伊勢志摩づくり連絡会議、 鳥羽市ならびに三重県行政関係者 他	8	8

4 調査結果（共通調査）

第1回クリーンアップ調査結果は、過去に漁協関係者やボランティアにより清掃活動が実施された後から蓄積した漂着ゴミの累計値である。第2回クリーンアップ調査結果は、第1回クリーンアップ調査終了時から第2回クリーンアップ調査時までの約2ヶ月間で新たに漂着したゴミの累計値であると考えられる。ただし、奈佐の浜は、海浜の堆積物と漂着ゴミが積層した状況で存在しているため、第2回クリーンアップの結果が全て新たな漂着ゴミの量を示しているものではない。

<集計方法>

回収した漂着ゴミの集計方法は、「内陸方向の集計」と「海岸方向の集計」の2通りの方法で集計を行った（図5参照）。

「内陸方向の集計」は、各定点1～5に設定した調査枠のA～Eについて、1A～5Aの5枠を集計し、 4 m^2 ($2 \times 2\text{ m}$) あたりの量に換算した。同様に、B、C、D、Eの枠についても集計後に、 4 m^2 あたりの量に換算した。

「海岸方向の集計」は、各定点1～5のA～F枠で採取された漂着ゴミを全て集計し、 100 m^2 あたりの重量に換算した。

なお、集計値は、重量 (kg) と容量 (ℓ = リットル) の2通りで示した。

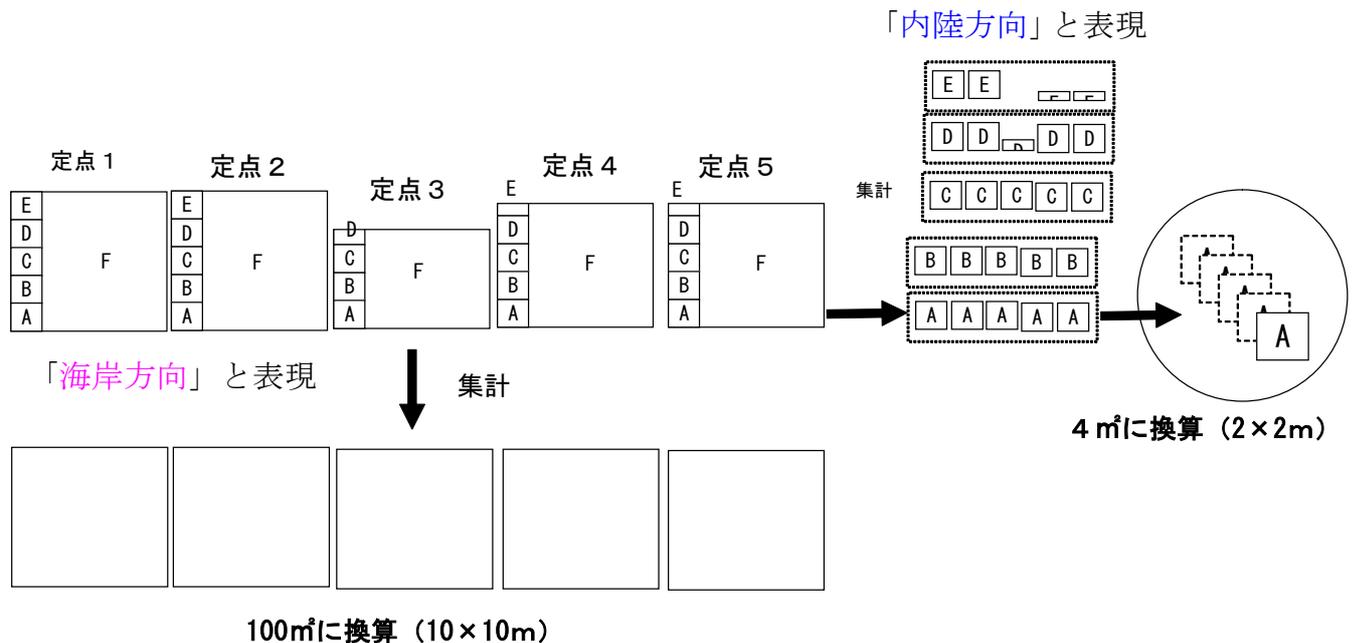


図5 集計方法

<断面形状>

奈佐の浜における第2回クリーンアップ調査時の断面形状を図6に示す。各定点の断面形状は、一様でないが、汀線から4mまでの汀線から内陸方向の傾斜は定点2、定点3、定点4、定点5が1:4程度なのに対して、定点1は1:10程度で、顕著に差がみられた。漂着ゴミは汀線から4mにかけて多い傾向があったが(特に2m~4mのB、次ページ以降参照)、ゴミの漂着量と傾斜との関連ははっきりしなかった。

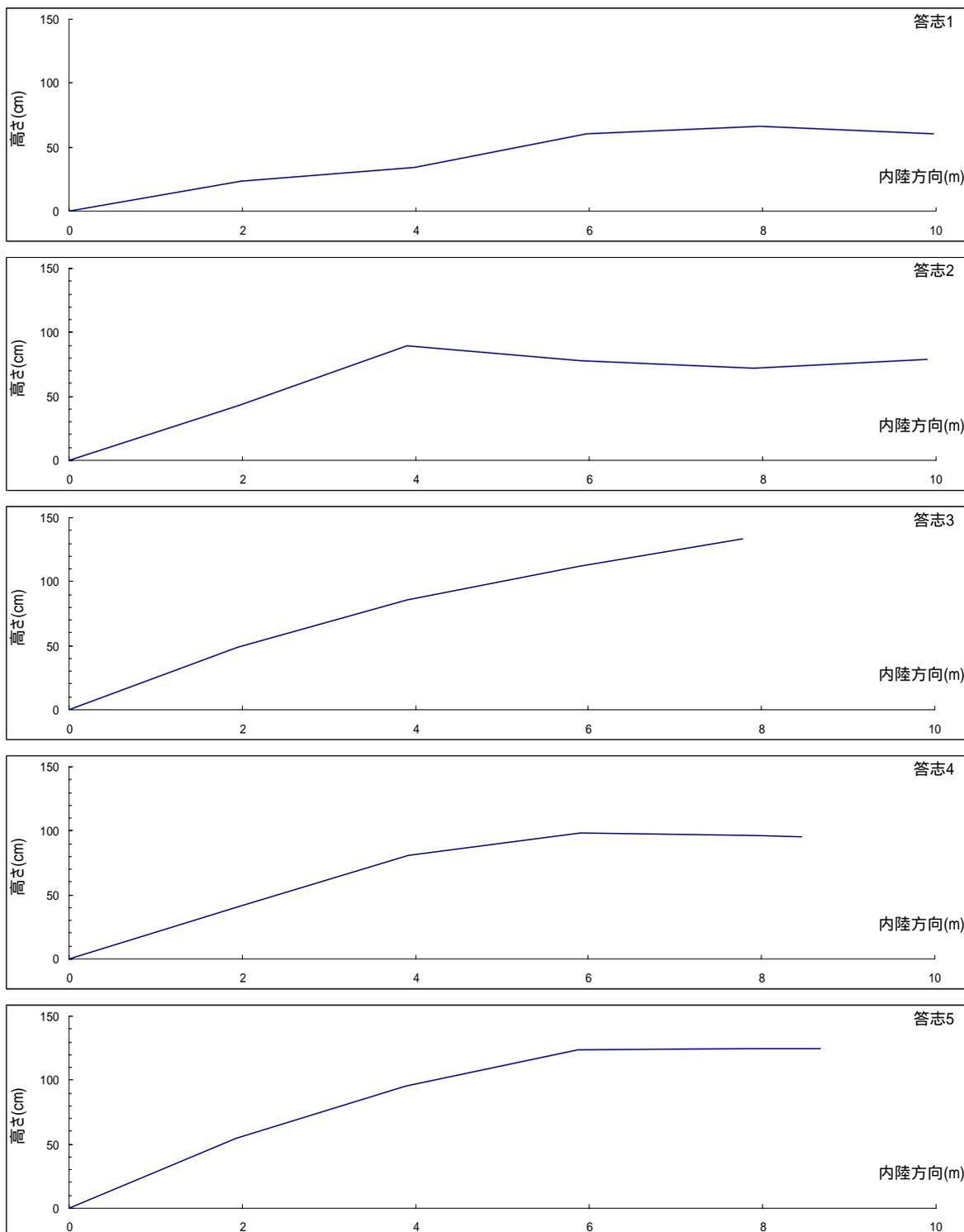


図6 断面形状 (奈佐の浜、第2回クリーンアップ調査時)

4.1 種類別集計結果

(1) 重量での集計結果（海岸方向）

海岸方向における重量 (kg/100 m²) での集計結果を図 7 と表 5 に示した。海岸方向のゴミの重量は、定点 5 が最も多く、以下定点 4、定点 3、定点 2、定点 1 の順となった。すべての地点で生物系漂着物（流木・灌木、海藻類）が多かった。

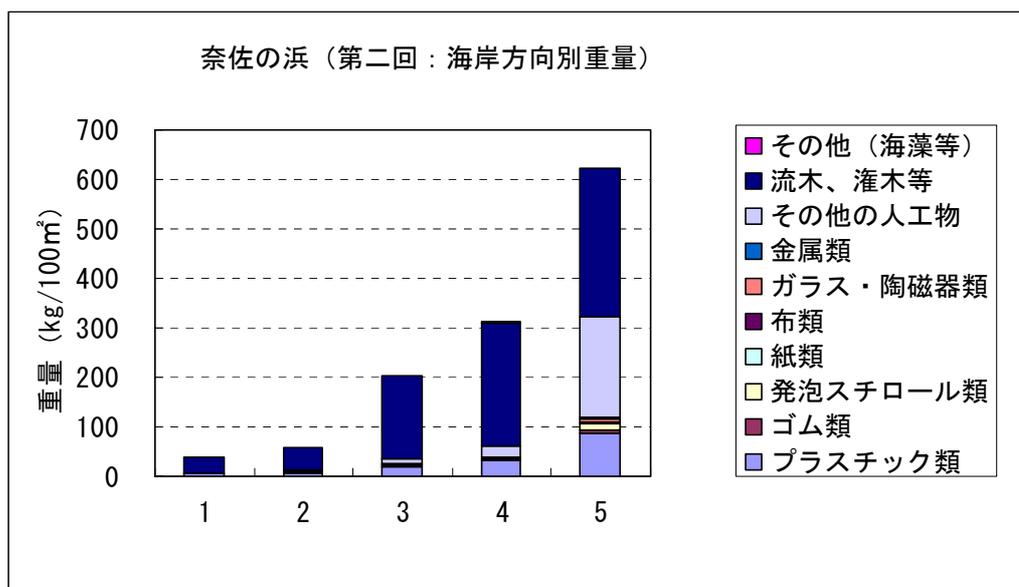


図 7 材質別重量の集計結果（海岸方向 : kg/100 m²）

表 5 海岸方向における漂着ゴミの材質別重量の集計結果（大分類）

大分類	1	2	3	4	5
プラスチック類	5.01	7.54	19.60	30.94	86.30
ゴム類	0.04	0.20	0.97	2.68	6.67
発泡スチロール類	0.02	0.36	0.64	1.49	14.51
紙類	0.02	0.00	0.31	0.16	0.77
布類	0.32	0.06	0.06	0.19	0.16
ガラス・陶磁器類	0.24	0.89	2.59	3.34	8.76
金属類	0.18	0.15	2.02	0.99	3.13
その他の人工物	0.79	2.36	8.62	20.34	201.71
流木、灌木等	31.08	47.11	166.93	248.03	302.03
その他（海藻等）	0.42	0.67	2.08	4.57	—
重量合計 (Kg)	38.12	59.34	203.82	312.72	624.04
回収面積 (m ²)	100	100	79	86	86

注1: 表中の「—」は、確認されなかったことを示す。

(2) 重量での集計結果（内陸方向）

内陸方向における重量（kg/4 m²）での集計結果を図 8、表 6に示した。内陸方向のゴミの重量は汀線から 2～4m までの B が最も多く、次いで汀線～2m の A が多かった。

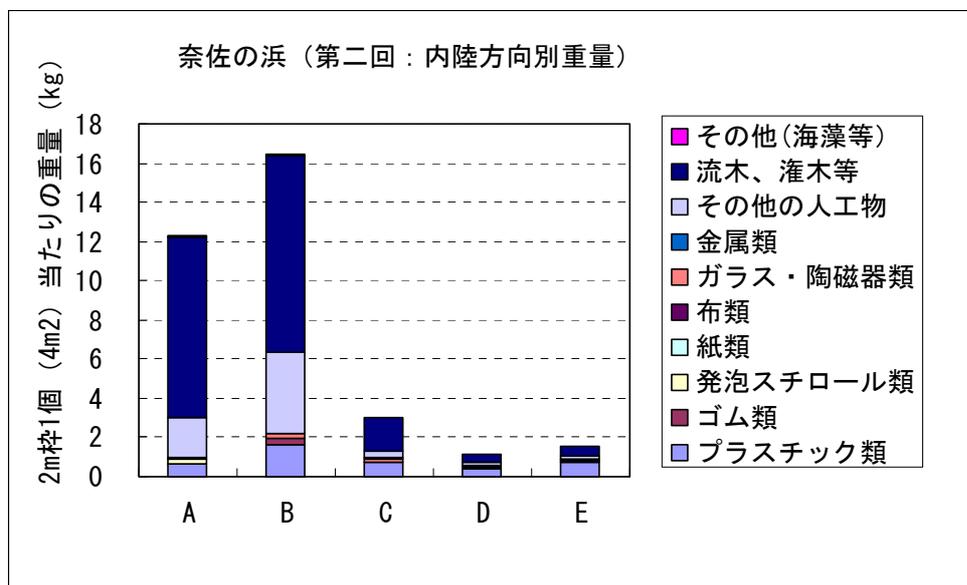


図 8 種類別集計結果（内陸方向：kg/4 m²）

表 6 内陸方向における漂着ゴミ材質別重量の集計結果（大分類）

大分類	A	B	C	D	E	F
プラスチック類	0.7	1.6	0.7	0.4	0.7	1.4
ゴム類	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1
発泡スチロール類	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
紙類	0.0	0.0	—	0.0	—	0.0
布類	0.0	—	—	0.0	—	0.0
ガラス・陶磁器類	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1
金属類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
その他の人工物	2.0	4.2	0.3	0.1	0.2	2.2
流木、灌木等	9.2	10.0	1.7	0.4	0.4	6.4
その他(海藻等)	0.0	0.1	0.0	—	0.0	0.1
重量合計 (Kg/4m ²)	12.2	16.4	3.0	1.1	1.5	10.5
回収面積 (m ²)	20.0	20.0	20.0	19.8	10.8	360.6

注1：表中の「0.0」は、重量が0.05kg未満であることを示す。

注2：表中の「—」は、確認されなかったことを示す。

(3) 容量での集計結果（海岸方向）

海岸方向における容量（ℓ /100 m²）での集計結果を図 9、表 7に示した。海岸方向のゴミの容量は、定点 5 が最も多く、次いで定点 4、定点 3、定点 2、定点 1 の順となった。これらはゴミの重量の傾向とほぼ同様であった。

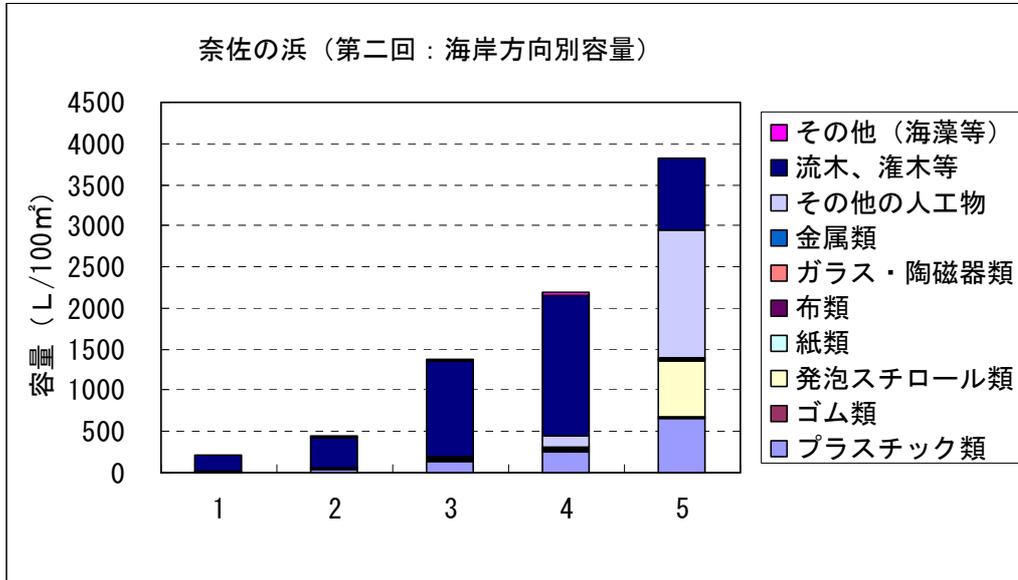


図 9 材質別容量の集計結果（海岸方向 : ℓ /100 m²）

表 7 内陸方向における漂着ゴミ材質別容量の集計結果（大分類）

大分類	1	2	3	4	5
プラスチック類	15.6	38.5	131.9	260.2	665.6
ゴム類	0.0	0.4	2.7	8.5	13.9
発泡スチロール類	0.2	6.9	21.9	27.5	676.6
紙類	0.0	0.0	1.0	0.8	9.6
布類	0.3	0.1	0.2	0.9	0.4
ガラス・陶磁器類	0.2	1.0	3.0	4.4	10.2
金属類	0.9	0.4	6.5	7.4	19.7
その他の人工物	1.1	11.0	29.3	138.9	1547.5
流木、灌木等	194.8	376.4	1163.0	1707.1	884.7
その他（海藻等）	3.3	5.8	10.4	36.3	0.0
容量合計 (ℓ/100m ²)	213.1	434.8	1359.5	2155.7	3828.1
回収面積 (m ²)	100	100	79	86	86

注1：表中の「0.0」は、容量が0.05ℓ未満であることを示す。

(4) 容量での集計結果（内陸方向）

内陸方向における容量（ $l / 4 m^2$ ）での集計結果を図 10、表 8に示した。内陸方向のゴミの容量は汀線より 2~4m の B が最も多く、次いで汀線~2m の A が多かった。生物系漂着物（流木・灌木、海藻類）が多く、これらはゴミの重量の傾向とほぼ同様であった。

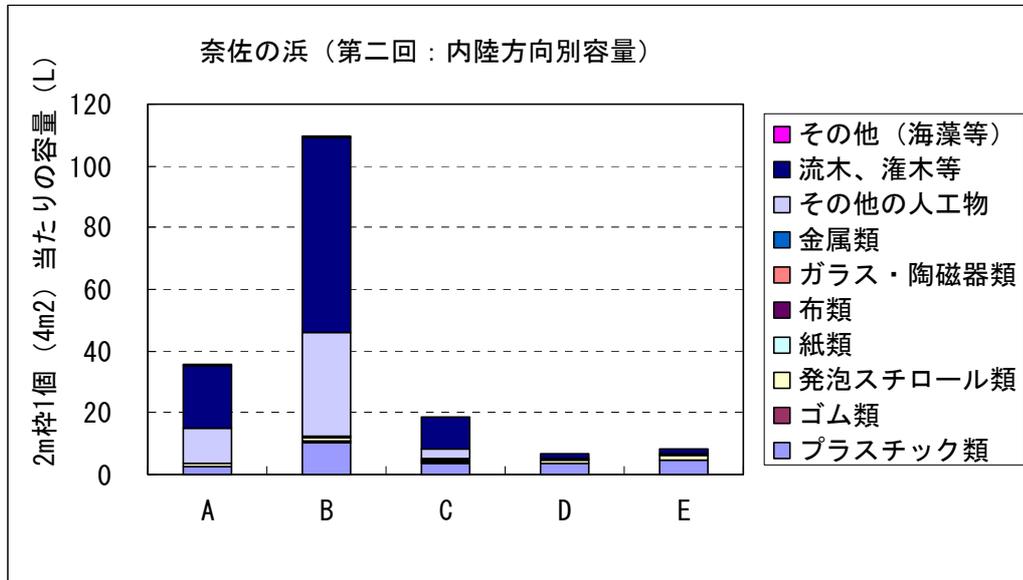


図 10 材質別容量の集計結果（内陸方向： $l / 4 m^2$ ）

表 8 内陸方向における漂着ゴミ材質別容量の集計結果（大分類）

大分類	A	B	C	D	E	F
プラスチック類	2.4	10.2	3.9	3.5	4.6	11.1
ゴム類	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.2
発泡スチロール類	0.9	0.9	0.7	1.1	1.4	7.9
紙類	-	0.1	-	0.0	-	0.1
布類	0.0	-	0.0	0.1	-	0.0
ガラス・陶磁器類	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2
金属類	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.4
その他の人工物	11.4	34.1	3.0	0.2	0.8	16.4
流木、灌木等	20.2	63.1	10.5	1.5	1.4	36.0
その他（海藻等）	0.3	0.2	0.0	-	0.0	0.5
容量合計 ($l/4m^2$)	35.2	109.3	18.5	6.5	8.3	72.3
回収面積 (m ²)	20	20	20	20	11	361

注1：表中の「0.0」は、容量が0.05 l 未満であることを示す。

注2：表中の「-」は、確認されなかったことを示す。

4.2 ラベル表記言語による国別集計結果

飛島西海岸における共通調査枠内のゴミを対象に、ラベルに言語が表記されているゴミについて、国別に個数を集計した。対象としたゴミは、ペットボトル、ライター、飲料用缶、漁業用ブイとした。なお、この分類は、ラベルに表記された言語により国別に分類したものであり、必ずしもゴミの発生した国と一致しないことに留意する必要がある。

また、ライターの刻印による国別分類は「ライタープロジェクト ディスポーザブルライター分類マニュアル Ver.1.2」（鹿児島大学 藤枝准教授）を利用させて頂いた。

①ペットボトル

表記言語が日本のものが80%以上を占めた（図11）。他には中国が1%で、不明が15%であった。

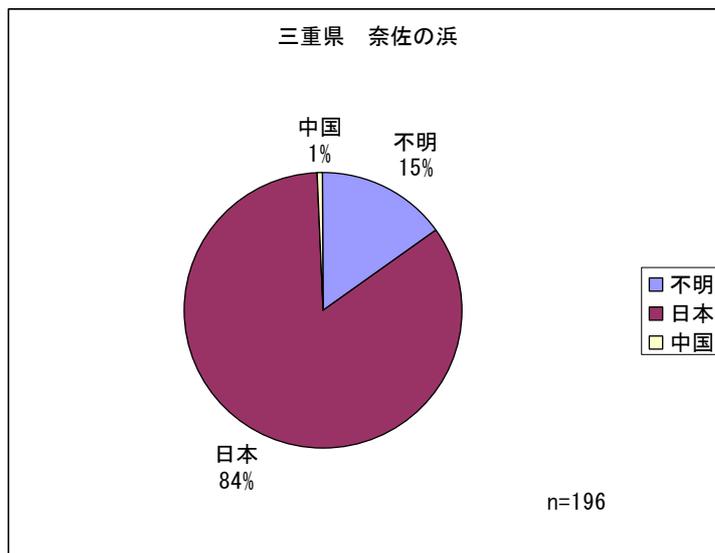


図 11 ラベル情報による言語別集計（ペットボトル）

②ライター 集計中。

集計中

図 12 ラベル情報による言語別集計（ライター）

③飲料用缶

言語表記が不明なものが13%（図13）で、その他はすべて日本製であった。

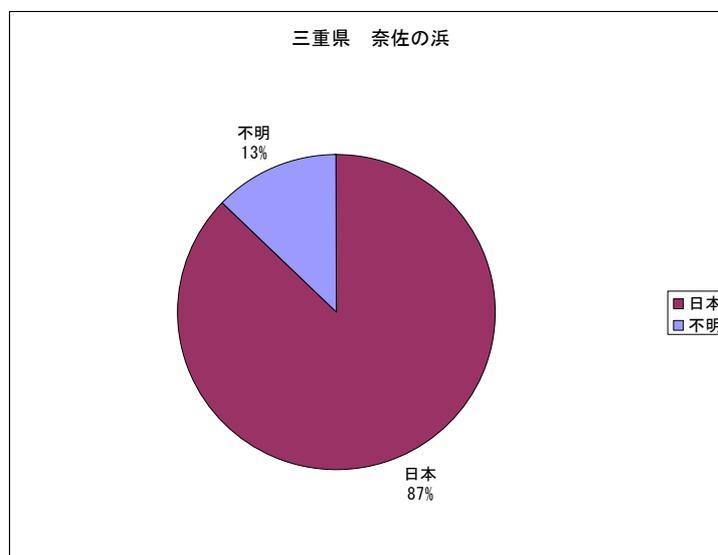


図13 ラベル情報による言語別集計（飲料用缶）

④漁業用ブイ

回収されたブイはすべて表記言語は不明（図14）であった。

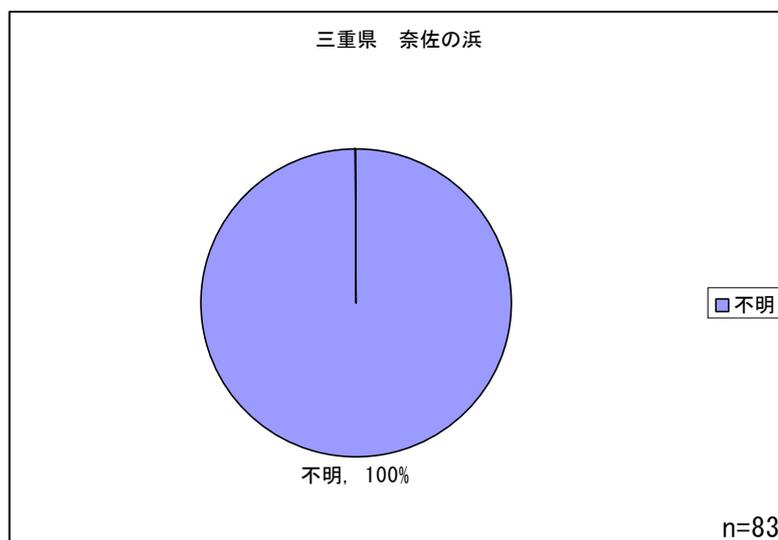


図14 ラベル情報による言語別集計（漁業用ブイ）

5 調査結果（独自調査）

(1) 回収方法

奈佐の浜の漂着ゴミの回収は、基本的に人力で行った(図 15)。人力で動かすことができないような大きな流木は、チェーンソーにより人力で動かすことが可能な大きさに切断した後に回収した。

漂着ゴミは回収時に以下の 5 つに分類し、土嚢袋、45L のゴミ袋に回収した。鳥羽市への聞き取り調査によると、奈佐の浜に漂着したゴミのうち流木については答志島清掃センターにて焼却処分を行い、他のゴミについては燃えないゴミとして処分されている。本調査でも回収した流木は、答志島清掃センターにて焼却処分をお願いした。

- ・ 流木、木ぎれ、海藻
- ・ 発泡スチロール
- ・ ペットボトル
- ・ 空き缶・空き瓶
- ・ その他（プラスチック、ゴム等の人工物）

奈佐の浜において回収したゴミは、浜の上まで人力で運搬した後、トラックに積み込み、分類場所に輸送後、分類作業を実施した。

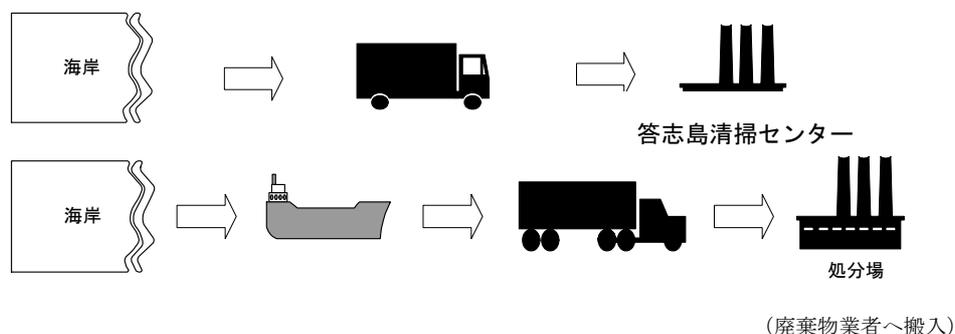


回収風景

図 15 奈佐の浜における漂着ゴミ回収状況

(2) 運搬方法

回収した漂着ゴミのうち流木については、鳥羽市営答志島清掃センターに自己運搬にて搬入した。廃プラスチックなどの燃えないゴミについては、海上輸送を地元の廃棄物運搬業者に依頼する。その後、取扱い業者の処分施設へトラックを使用して運搬する(図 16)。



(3) 分別・処分

回収した漂着ゴミのうち流木については、鳥羽市宮答志島清掃センターに処分を依頼した。その他の燃えないゴミについては、次回の調査時にあわせて処分する。

独自調査において回収した漂着ゴミの容量を表 9 に、回収前後の奈佐の浜の状況を図 17 に示した。

表 9 独自調査における漂着ゴミ回収結果（奈佐の浜 第 2 回）

回収したゴミの種類	回収量（単位：m ³ ）				計
	12月4日	12月5日	12月6日	12月7日	
流木、木ぎれ、海藻	-	6.3	-	1	7.3
発泡スチロール	0.7	-	-	0.4	1.1
ペットボトル	0.2	-	-	0.2	0.4
缶	0.2	-	-	0.2	0.4
その他（プラスチック、ゴム等の人工物）	1.7	-	0.7	0.8	3.2



図 17 奈佐の浜における漂着ゴミ回収前後の状況

6 他地点との比較

6.1 共通調査結果

当調査のモデル地域は 7 県 11 海岸で実施しており、どの地点においても同様の項目により分析を実施している。各海岸における第 1 回調査および第 2 回調査における漂着ゴミの回収量 (t) (共通調査における回収全量) を図 18 に示す。

ほとんどの地域のゴミの量は、第 1 回目調査より第 2 回目調査のほうが少なかったが、三重県だけは、第 2 回目調査のほうが多くなった。なお、三重県の第 1 回の調査では、調査前に漁協者や地元建設業者によって、浜の掃除を行い、流木や廃プラスチックの回収が行われている。第 1 回の調査終了から第 2 回の調査までは、浜の掃除は行われていないことに留意されたい。

また、山形県飛島、長崎県 2 地域および熊本県 2 地域は、第 1 回目調査から第 2 回目調査の期間に漂着したゴミが、今まで堆積していたゴミの量 (第 1 回目調査) よりはるかに少なかった。

なお、第 1 回目調査から第 2 回目調査の期間に漂着したゴミは、最も多い三重県では約 230 kg(1 地点あたり)、次に多い山形県赤川河口部では約 160 kg(1 地点あたり)であった。

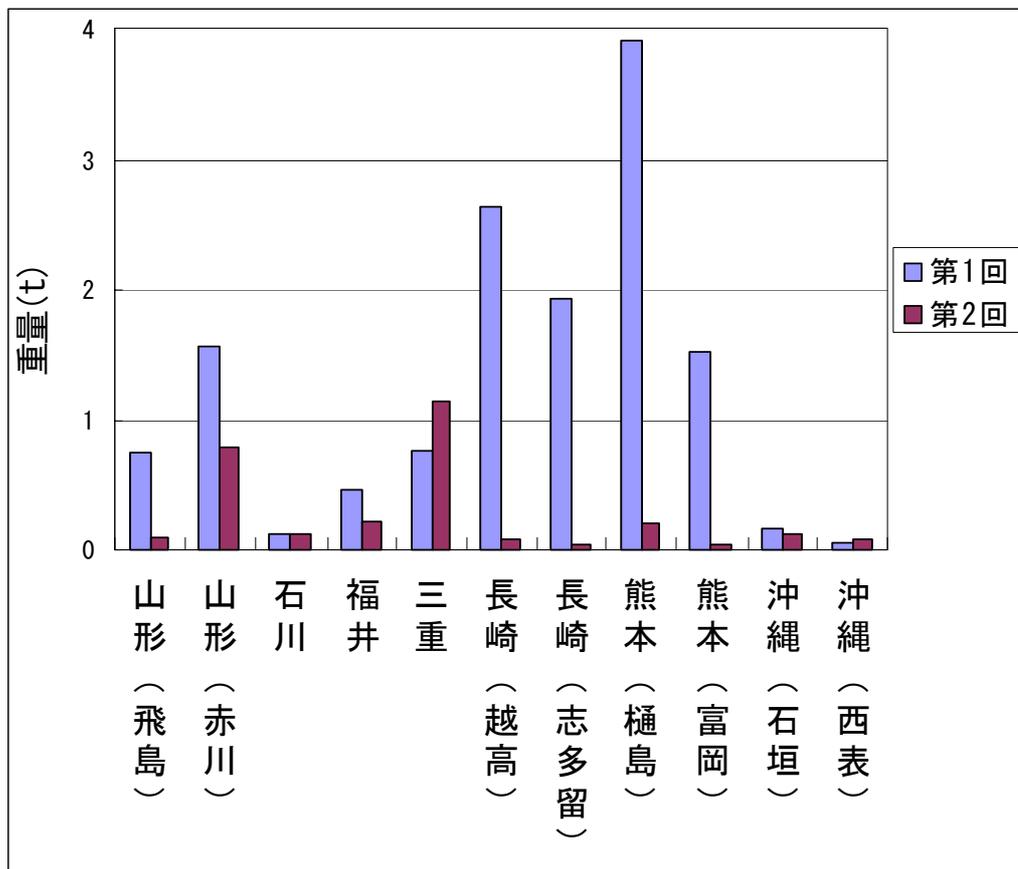


図 18 各地域における共通調査において回収したゴミ量 (第 1、2 回)

6.2 独自調査方法

当調査のモデル地域は7県11海岸であり、各海岸における漂着ゴミの回収方法、回収面積、回収量には地域による特色がある。各海岸における独自調査の調査方法などをまとめ第1回調査を表10に、第2回調査を表11に示す。

第1回、第2回ともに山形県赤川河口部において回収されたゴミの量が突出しているが、この大部分は流木である(回収には重機を使用)。

表10 各地域における独自調査方法と回収したゴミ量(第1回)

県名	海岸名	調査方法 ¹⁾					回収した面積 ³⁾ (㊧)	回収したゴミの量 (t)	回収したゴミの量 (m ³)
		重機(台日) ²⁾			船舶 (隻日)	人力 (人日)			
		ハッパ刈	不整地 車両	その他					
①山形県	酒田市 飛島西海岸	—	—	—	—	303	V	5	25 ⁵⁾
	酒田市 赤川河口部	22	23	—	—	299	II	74	370 ⁵⁾
②石川県	羽咋市 羽咋・滝海岸	1	1	4	—	165.5	I	13	67 ⁵⁾
③福井県	坂井市 東尋坊周辺	—	—	0.5	6	479	II	12	58 ⁵⁾
④三重県	鳥羽市 答志島	—	—	—	—	40	IV	1 ⁴⁾	7
⑤長崎県	対馬市 越高海岸	5	3.5	—	—	39	V	28 ⁴⁾	142
	対馬市 志多留海岸	4	4	1.5	—	44	V	35 ⁴⁾	176
⑥熊本県	上天草市 樋島海岸	2	2	—	—	193	IV	45	226 ⁵⁾
	苓北町 富岡海岸	3	3	—	—	301	III	13	64 ⁵⁾
⑦沖縄県	石垣市 石垣島	—	—	—	—	121	I	18 ⁴⁾	92
	竹富町 西表島	—	—	—	—	106	II	26 ⁴⁾	130

注1) 調査方法の欄の数字はのべ台数、のべ人数を、「—」は使用していないことを示す。

2) 重機の「その他」とは積み込みの際のユニックは除く。

3) 回収した面積(㊧)は以下のことを示す。

I : 100,000m²以上、 II : 100,000m²未満 20,000m²以上、 III : 20,000m²未満 10,000m²以上

IV : 10,000m²未満 3,000m²以上、 V : 3,000m²未満

4) 回収したゴミの容量に比重0.2を掛けて算出した。

5) 回収したゴミの重量に比重0.2で除して算出した。

表11 各地域における独自調査方法と回収したゴミ量(第2回)

県名	海岸名	調査方法 ¹⁾					回収した面積 ³⁾ (㊧)	回収したゴミの量 (t)	回収したゴミの量 (m ³)
		重機(台日) ²⁾			船舶 (隻日)	人力 (人日)			
		ハッパ刈	不整地 車両	その他					
①山形県	酒田市 飛島西海岸	—	—	—	—	190	V	5	23 ⁵⁾
	酒田市 赤川河口部	21	16	—	—	126	I	157	784 ⁵⁾
②石川県	羽咋市 羽咋・滝海岸	—	—	3	—	114	I	8	39 ⁵⁾
③福井県	坂井市 東尋坊周辺	—	—	1	—	305	II	8	41 ⁵⁾
④三重県	鳥羽市 答志島	—	—	—	—	28	IV	2 ⁴⁾	12
⑤長崎県	対馬市 越高海岸	0.5	—	—	—	24	V	4 ⁴⁾	20
	対馬市 志多留海岸	—	—	0.5	—	6.5	V	1 ⁴⁾	5
⑥熊本県	上天草市 樋島海岸	2	1	—	—	154.5	IV	処理中	処理中 ⁵⁾
	苓北町 富岡海岸	2	2	—	4	330	III	18	89 ⁵⁾
⑦沖縄県	石垣市 石垣島	—	—	—	—	180	I	37 ⁴⁾	185
	竹富町 西表島	—	—	—	—	120	II	34 ⁴⁾	171

注1) 調査方法の欄の数字はのべ台数、のべ人数を、「—」は使用していないことを示す。

2) 重機の「その他」とは積み込みの際のユニックは除く。

3) 回収した面積(㊧)は以下のことを示す。

I : 100,000m²以上、 II : 100,000m²未満 20,000m²以上、 III : 20,000m²未満 10,000m²以上

IV : 10,000m²未満 3,000m²以上、 V : 3,000m²未満

4) 回収したゴミの容量に比重0.2を掛けて算出した。

5) 回収したゴミの重量に比重0.2で除して算出した。

6.3 ラベル表記言語による国別集計結果

6.3.1 ペットボトル

各 11 海岸における漂着ゴミのうちペットボトルのラベル表記言語によって国別に集計をしたものを図 19に示す。なお、この分類は、ラベルに表記された言語により国別に分類したのであり、必ずしもゴミの発生した国と一致しないことに留意する必要がある。

日本海側のモデル地域である福井県は、日本製と外国製（中国・韓国）の割合がほぼ同じとなり、内湾に面している三重県および熊本県樋島海岸は、ラベル表記言語が判明したもののほとんどが日本製であった。また、台湾などの諸外国に近い沖縄の 2 地域は、日本製よりも圧倒的に外国製が多かった。

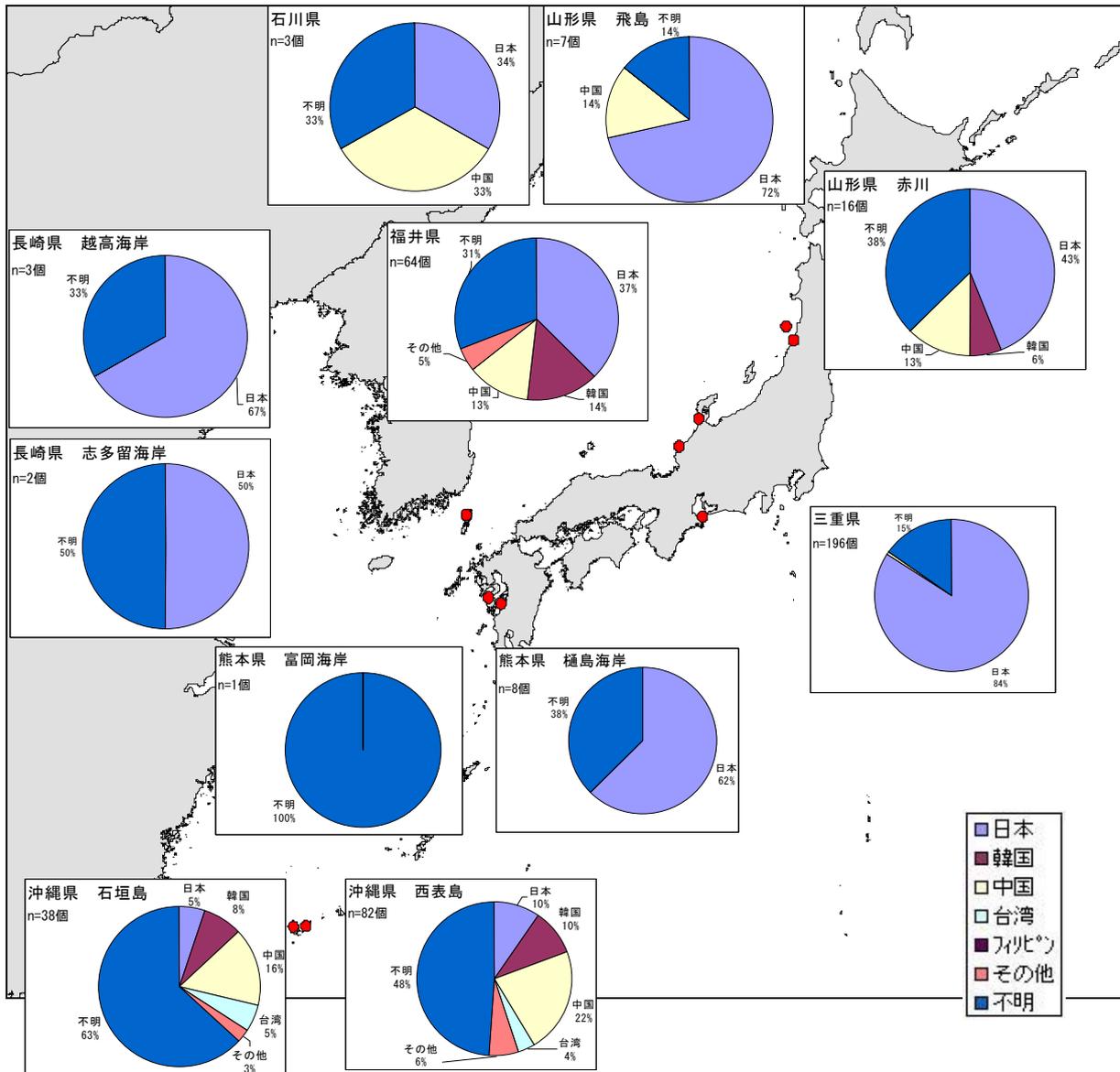


図 19 ペットボトルの国別集計結果（第 2 回）

6.3.2 ライター

各 11 海岸における漂着ゴミのうちライターのラベル表記言語及び刻印によって国別に集計をしたものを図 20に示す。なお、この分類は、ラベルに表記および刻印された言語により国別に分類したのであり、必ずしもゴミの発生した国と一致しないことに留意する必要がある。また、刻印による国別分類は「ライタープロジェクト ディスポーザブルライター分類マニュアル Ver.1.2」(鹿児島大学 藤枝准教授)を利用させて頂いた。

日本海側の福井県は、ペットボトルと同様に日本製と外国製(中国・韓国)の割合がほぼ同じとなったが、内湾に面している三重県は、日本製が外国製より多くなった。

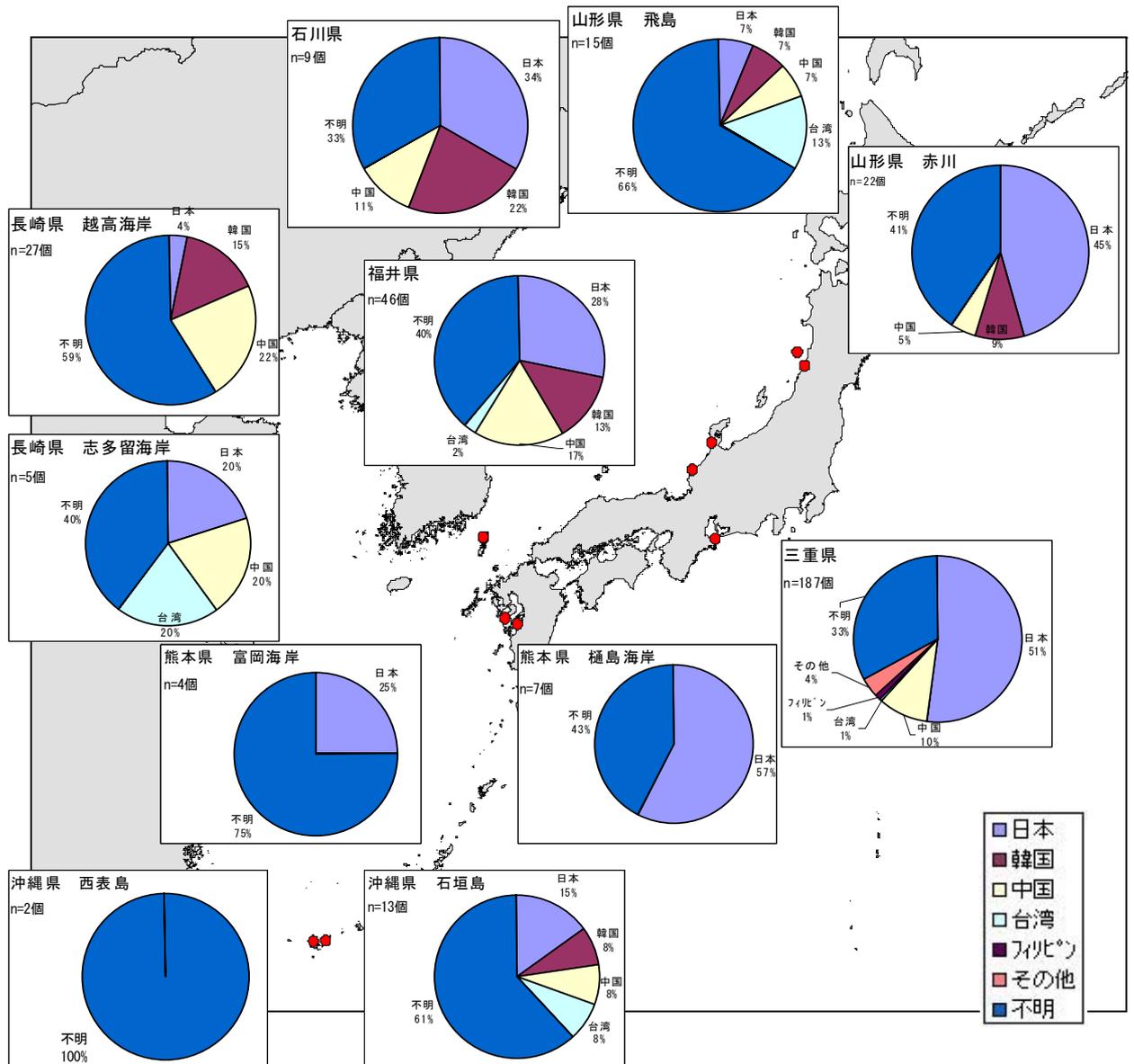


図 20 ライターの国別集計結果 (第2回)

7 次年度の調査スケジュール

7.1 調査日程

来年度のクリーンアップ調査実施に際して、飛島へのフェリーの運航状況、気候などを考慮した結果、以下のような日程で調査を実施する予定である。

なお、調査日は、海象・天候、調査員の確保の状況などの理由により、前後する可能性がある。

第4回クリーンアップ調査：4月中旬～5月上旬

第5回クリーンアップ調査：6月下旬～7月上旬

第6回クリーンアップ調査：9月上旬

資料編

漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果

奈佐の浜の各調査測点における中分類毎の漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果を表12～表16に、回収された漂着ゴミを図21～図25に示した。また、クリーアップ調査による漂着ゴミの回収前後の状況を図26に示した。

表12 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果（中分類、定点1）

大分類	中分類	重量 (kg/100m ²)	容量 (ℓ/100m ²)	個数 (個/100m ²)
1 プラスチック類	1 袋類	0.0	0.0	16
	2 プラボトル	0.1	1.7	4
	3 容器類	0.1	0.4	36
	4 ひも類・シート類	1.1	7.3	39
	5 雑貨類	0.1	0.2	50
	6 漁具	0.1	0.2	68
	7 破片類	0.4	1.9	193
	9 その他具体的に	3.0	3.8	122
	プラスチック類 計		5.0	15.6
2 ゴム類	2 風船	0.0	0.0	3
	3 ゴム手袋	0.0	0.0	1
	6 その他具体的に	0.0	0.0	1
ゴム類 計		0.0	0.0	5
3 発泡スチロール類	1 容器・包装等	0.0	0.0	7
	3 発泡スチロールの破片	0.0	0.2	20
発泡スチロール類 計		0.0	0.2	27
4 紙類	2 包装	0.0	0.0	2
	4 紙片等	0.0	0.0	1
	5 その他具体的に	0.0	0.0	1
紙類 計		0.0	0.0	4
5 布類	2 軍手	0.3	0.3	2
	3 布片	0.0	0.0	2
	6 その他具体的に	0.0	0.0	1
布類 計		0.3	0.3	5
6 ガラス・陶磁器類	1 ガラス	0.2	0.2	1
	3 ガラス破片	0.0	0.0	5
ガラス・陶磁器類 計		0.2	0.2	6
7 金属類	1 缶	0.1	0.9	8
	3 雑貨類	0.0	0.0	9
	4 金属片	0.0	0.0	13
金属類 計		0.2	0.9	30
8 その他の人工物	1 木類	0.7	1.0	60
	4 建築資材（主にコンクリート、鉄筋等）	0.1	0.1	1
	5 医療系廃棄物	0.0	0.0	3
その他の人工物 計		0.8	1.1	64
9 生物系漂着物	1 流木、灌木等	31.1	194.8	—
	2 海藻	0.4	3.3	—
生物系漂着物 計		31.5	198.1	1
定点1計		38.1	216.3	670

注1：表中の重量の「0.0」は、重量が0.05kg未満であることを示す。
 注2：表中の容量の「0.0」は、容量が0.05ℓ未満であることを示す。
 注3：表中の個数のうち「灌木」および「海藻」は、個数を計測していないため「—」で示す。
 注4：表中の個数は、面積換算しているため、合計値が合わない場合がある。



1-①-A (全量)



1-①-B (全量)



1-①-C (全量)



1-①-D (全量)



1-①-E (全量)



1-①-F (全量)

図 21 回収された漂着ゴミ (定点 1)

表 13 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果（中分類、定点2）

大分類	中分類	重量 (kg/100 m ³)	容量 (ℓ/100 m ³)	個数 (個/100 m ³)
1 プラスチック類	1 袋類	0.3	1.6	230
	2 プラボトル	0.2	1.9	6
	3 容器類	0.4	2.1	126
	4 ひも類・シート類	1.4	7.6	183
	5 雑貨類	0.4	1.3	225
	6 漁具	0.6	2.8	380
	7 破片類	2.6	17.2	1328
	9 その他具体的に	1.8	4.1	165
	プラスチック類 計		7.5	38.5
2 ゴム類	1 ボール	0.0	0.0	1
	2 風船	0.0	0.0	2
	4 輪ゴム	0.0	0.0	2
	5 ゴムの破片	0.1	0.1	10
	6 その他具体的に	0.1	0.3	2
	ゴム類 計		0.2	0.4
3 発泡スチロール類	1 容器・包装等	0.1	0.3	54
	2 フイ	0.0	0.0	8
	3 発泡スチロールの破片	0.3	6.6	540
発泡スチロール類 計		0.4	6.9	602
4 紙類	1 容器類	0.0	0.0	1
	4 紙片等	0.0	0.0	2
紙類 計		0.0	0.0	3
5 布類	1 衣服類	0.1	0.1	1
	3 布片	0.0	0.0	2
	6 その他具体的に	0.0	0.0	3
布類 計		0.1	0.1	6
6 ガラス・陶磁器類	1 ガラス	0.4	0.6	4
	3 ガラス破片	0.5	0.5	70
	4 陶磁器類破片	0.0	0.0	1
ガラス・陶磁器類 計		0.9	1.0	75
7 金属類	1 缶	0.1	0.3	5
	2 釣り用品	0.0	0.0	1
	3 雑貨類	0.0	0.0	28
	4 金属片	0.0	0.0	12
金属類 計		0.2	0.4	46
8 その他の人工物	1 木類	2.0	10.8	41
	4 建築資材（主にコンクリート、鉄筋等）	0.2	0.1	4
	5 医療系廃棄物	0.2	0.2	14
	6 その他具体的に	0.0	0.0	1
その他の人工物 計		2.4	11.0	60
9 生物系漂着物	1 流木、灌木等	47.1	376.4	—
	2 海藻	0.7	5.8	—
生物系漂着物 計		47.8	382.2	30
定点2 計		59.3	440.7	3482

注1：表中の重量の「0.0」は、重量が0.05kg未満であることを示す。

注2：表中の容量の「0.0」は、容量が0.05ℓ未満であることを示す。

注3：表中の個数のうち「灌木」および「海藻」は、個数を計測していないため「—」で示す。

注4：表中の個数は、面積換算しているため、合計値が合わない場合がある。



2-①-A (全量)

2-①-B (全量)



2-①-C (全量)



2-①-D (全量)



2-①-E (全量)



2-①-F (一部)

図 22 回収された漂着ゴミ (定点 2)

表 14 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果（中分類、定点3）

大分類	中分類	重量 (kg/100㎡)	容量 (ℓ/100㎡)	個数 (個/100㎡)
1 プラスチック類	1 袋類	1.0	11.2	475
	2 プラボトル	1.8	30.1	58
	3 容器類	2.5	20.6	754
	4 ひも類・シート類	10.3	42.5	384
	5 雑貨類	1.0	6.4	414
	6 漁具	1.8	10.3	1557
	7 破片類	4.4	32.8	1841
	9 その他具体的に	2.0	13.1	187
	プラスチック類 計		24.8	166.9
2 ゴム類	1 ボール	0.2	0.3	4
	2 風船	0.0	0.0	5
	3 ゴム手袋	0.0	0.1	1
	4 輪ゴム	0.0	0.0	1
	5 ゴムの破片	0.2	0.4	32
	6 その他具体的に	0.8	2.7	5
ゴム類 計		1.2	3.4	48
3 発泡スチロール類	1 容器・包装等	0.1	0.7	61
	3 発泡スチロールの破片	0.7	27.1	1084
発泡スチロール類 計		0.8	27.8	1144
4 紙類	2 包装	0.4	1.3	6
紙類 計		0.4	1.3	6
5 布類	2 軍手	0.1	0.3	1
布類 計		0.1	0.3	1
6 ガラス・陶磁器類	1 ガラス	2.7	3.2	28
	3 ガラス破片	0.6	0.6	62
	4 陶磁器類破片	0.0	0.0	1
ガラス・陶磁器類 計		3.3	3.8	91
7 金属類	1 缶	0.7	6.3	28
	3 雑貨類	1.1	0.5	41
	4 金属片	0.8	1.3	20
金属類 計		2.6	8.2	89
8 その他の人工物	1 木類	7.4	31.0	25
	2 粗大ゴミ（具体的に）	0.2	0.6	1
	4 建築資材（主にコンクリート、鉄筋等）	3.2	5.2	30
	5 医療系廃棄物	0.1	0.2	30
その他の人工物 計		10.9	37.1	87
9 生物系漂着物	1 流木、灌木等	166.9	1163.0	—
	2 海藻	2.1	10.4	—
生物系漂着物 計		169.0	1173.4	4
定点3 計		213.1	1422.1	7141

注1：表中の重量の「0.0」は、重量が0.05kg未満であることを示す。

注2：表中の容量の「0.0」は、容量が0.05ℓ未満であることを示す。

注3：表中の個数のうち「灌木」および「海藻」は、個数を計測していないため「—」で示す。

注4：表中の個数は、面積換算しているため、合計値が合わない場合がある。



3-①-A (全量)



3-①-B (一部)



3-①-C (一部)



3-①-D (全量)



3-①-F (一部)

図 23 回収された漂着ゴミ (定点3)

表 15 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果（中分類、定点4）

大分類	中分類	重量 (kg/100㎡)	容量 (ℓ/100㎡)	個数 (個/100㎡)
1 プラスチック類	1 袋類	2.5	35.3	972
	2 プラボトル	2.8	44.7	88
	3 容器類	5.2	50.6	997
	4 ひも類・シート類	3.7	29.7	476
	5 雑貨類	3.9	19.1	872
	6 漁具	5.4	24.5	2943
	7 破片類	8.6	80.6	4057
	9 その他具体的に	3.8	17.4	332
	プラスチック類 計		35.9	301.9
2 ゴム類	1 ボール	0.9	1.2	14
	2 風船	0.0	0.1	12
	3 ゴム手袋	0.3	1.2	5
	4 輪ゴム	0.0	0.0	7
	5 ゴムの破片	0.3	0.6	6
	6 その他具体的に	1.6	6.9	13
ゴム類 計		3.1	9.9	56
3 発泡スチロール類	1 容器・包装等	0.1	1.0	50
	2 フイ	0.0	0.0	2
	3 発泡スチロールの破片	1.3	24.5	1078
	4 魚箱（トロ箱）	0.3	5.8	1
	5 その他具体的に	0.0	0.6	1
発泡スチロール類 計		1.7	32.0	1132
4 紙類	1 容器類	0.1	0.8	7
	4 紙片等	0.0	0.1	1
紙類 計		0.2	0.9	8
5 布類	2 軍手	0.1	0.2	2
	3 布片	0.0	0.6	1
	6 その他具体的に	0.1	0.2	1
布類 計		0.2	1.0	5
6 ガラス・陶磁器類	1 ガラス	2.4	4.7	24
	3 ガラス破片	1.2	0.3	60
	4 陶磁器類破片	0.2	0.2	5
ガラス・陶磁器類 計		3.9	5.1	89
7 金属類	1 缶	0.5	6.8	24
	2 釣り用品	0.2	0.2	1
	3 雑貨類	0.1	0.4	56
	4 金属片	0.4	1.2	19
金属類 計		1.1	8.5	100
8 その他の人工物	1 木類	23.5	161.0	122
	4 建築資材（主にコンクリート、鉄筋等）	0.0	0.1	3
	5 医療系廃棄物	0.0	0.1	20
その他の人工物 計		23.6	161.1	145
9 生物系漂着物	1 流木、灌木等	248.0	1707.1	—
	2 海藻	3.5	30.5	—
	3 その他（死骸等）	1.0	5.8	1
生物系漂着物 計		252.6	1743.4	45
定点4 計		322.3	2263.9	12317

注1：表中の重量の「0.0」は、重量が0.05kg未満であることを示す。

注2：表中の容量の「0.0」は、容量が0.05ℓ未満であることを示す。

注3：表中の個数のうち「灌木」および「海藻」は、個数を計測していないため「—」で示す。

注4：表中の個数は、面積換算しているため、合計値が合わない場合がある。



4-①-A (全量)



4-①-B (一部)



4-①-C (一部)



4-①-D (全量)



4-①-E (一部)



4-①-F (一部)

図 24 回収された漂着ゴミ (定点4)

表 16 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果（中分類、定点5）

大分類	中分類	重量 (kg/100㎡)	容量 (ℓ/100㎡)	個数 (個/100㎡)
1 プラスチック類	1 袋類	5.0	58.6	2330
	2 プラボトル	6.6	83.4	206
	3 容器類	14.3	173.0	3670
	4 ひも類・シート類	6.6	37.0	943
	5 雑貨類	10.0	86.1	2303
	6 漁具	10.8	54.7	9828
	7 破片類	33.9	208.0	13093
	9 その他具体的に	13.3	73.2	1483
	プラスチック類 計		100.3	773.9
2 ゴム類	1 ボール	3.0	3.9	74
	2 風船	0.0	0.0	10
	3 ゴム手袋	0.3	0.4	6
	4 輪ゴム	0.0	0.0	2
	5 ゴムの破片	0.5	0.8	70
	6 その他具体的に	4.0	11.0	29
ゴム類 計		7.8	16.1	192
3 発泡スチロール類	1 容器・包装等	0.8	22.5	1552
	2 フイ	9.5	616.5	85
	3 発泡スチロールの破片	3.3	134.4	4267
	4 魚箱（トロ箱）	3.2	13.4	5
発泡スチロール類 計		16.9	786.8	5909
4 紙類	1 容器類	0.6	9.7	36
	2 包装	0.0	0.1	7
	4 紙片等	0.3	1.4	13
紙類 計		0.9	11.1	56
5 布類	2 軍手	0.2	0.4	3
	3 布片	0.0	0.1	2
布類 計		0.2	0.5	6
6 ガラス・陶磁器類	1 ガラス	9.0	11.1	91
	2 陶磁器類	0.2	0.1	6
	3 ガラス破片	0.9	0.6	93
	4 陶磁器類破片	0.1	0.0	6
ガラス・陶磁器類 計		10.2	11.8	195
7 金属類	1 缶	2.8	20.2	84
	3 雑貨類	0.3	0.5	76
	4 金属片	0.6	2.3	57
金属類 計		3.6	23.0	216
8 その他の人工物	1 木類	233.5	1796.3	93
	4 建築資材（主にコンクリート、鉄筋等）	0.7	1.2	37
	5 医療系廃棄物	0.1	1.6	101
	6 その他具体的に	0.2	0.3	1
その他の人工物 計		234.5	1799.5	233
9 生物系漂着物	1 流木、灌木等	302.0	884.7	—
	生物系漂着物 計	302.0	884.7	7
定点5 計		676.5	4307.3	40670

注1：表中の重量の「0.0」は、重量が0.05kg未満であることを示す。

注2：表中の容量の「0.0」は、容量が0.05ℓ未満であることを示す。

注3：表中の個数のうち「灌木」および「海藻」は、個数を計測していないため「—」で示す。

注4：表中の個数は、面積換算しているため、合計値が合わない場合がある。



5-①-A (一部)



5-①-B (一部)



5-①-C (一部)



5-①-D (一部)



5-①-E (一部)



5-①-F (一部)

図 25 回収された漂着ゴミ (定点 5)

	回収前	⇒	回収後
定点 1		⇒	
定点 2		⇒	
定点 3		⇒	
定点 4		⇒	
定点 5		⇒	

図 26 クリーンアップ調査の回収前後の状況