平成 19 年度漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査 第 3 回地域検討会(熊本県) (2008.3.3.) 資料 4

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調查範囲

1.1 共通調査の調査範囲(枠の設置)

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置した。

(1) 樋島海岸

調査範囲を図1(1)に、調査枠の設置点を図1(2)に示す。共通調査の枠は、原則として汀線より連続して5枠設置するが、樋島海岸では海岸幅が狭く民有地もあるため、全地点で10mの調査枠を設置することが困難であった。そのため図2に示す方法により、4m×10mの枠を設置した(表1)。

各調査枠の設置状況を写真1に示す。



図1(1) 調査範囲(樋島海岸)

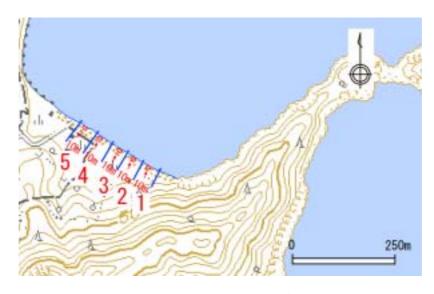


図1(2) 調査枠の設置点(樋島海岸)

表1 調査枠の大きさ(樋島海岸)

地点 枠番号	1	2	3	4	5	
	4m × 10m					

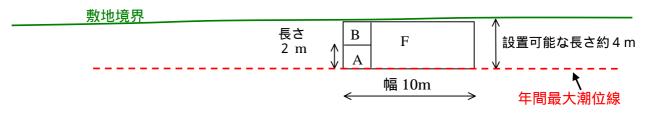


図2 共通調査枠の設置方法

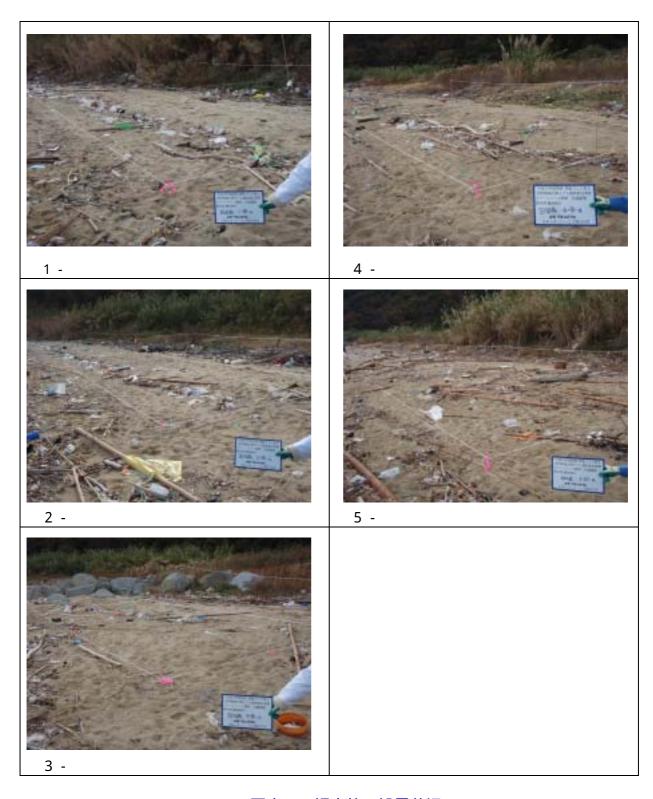


写真1 調査枠の設置状況 (樋島海岸、平成19年12月)

(2)富岡海岸

調査範囲を図 3(1)に、調査枠の設置点を図 3(2)に示す。富岡海岸では海岸幅が狭いため、St.1 から 3 で各 1 枠、St.4 から 6 で各 2 枠調査枠を設置した。ただし St.4 の 枠は、植生に入るため $4m \times 10m$ とした(図 4)。各 St.において設置した枠の大きさ及び数を表 2 に示す。

各調査枠の設置状況を写真2に示す。



図3(1) 調査範囲(富岡海岸)

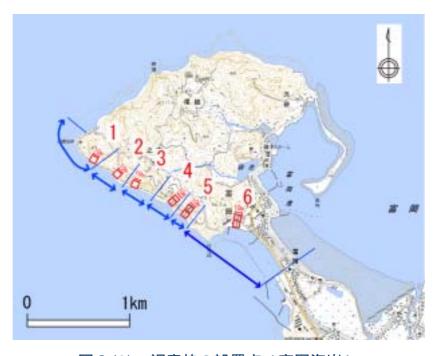


図3(2) 調査枠の設置点(富岡海岸)

表 2 調査枠の大きさ(富岡海岸)

地点 枠番号	1	2	3	4	5	6
	-	-	-	4m × 10m	10m × 10m	10m × 10m
	10m × 10m					

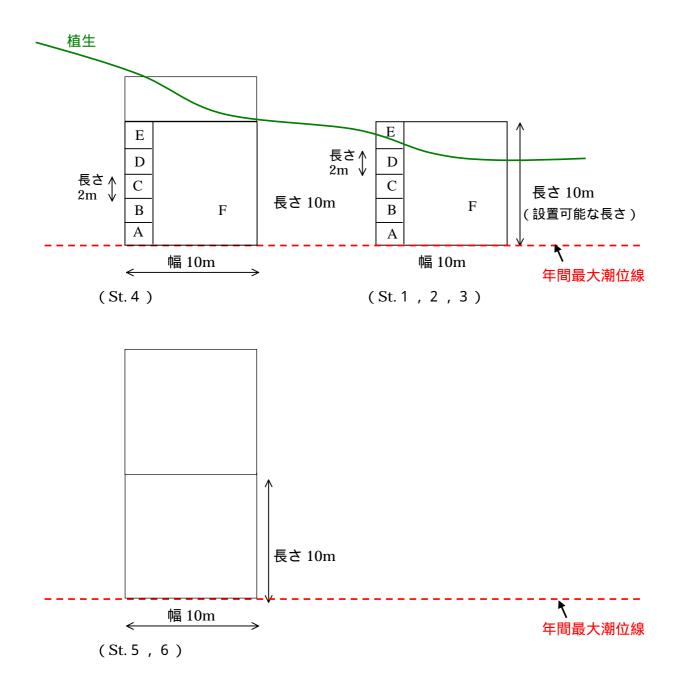


図 4 共通調査枠の設置方法

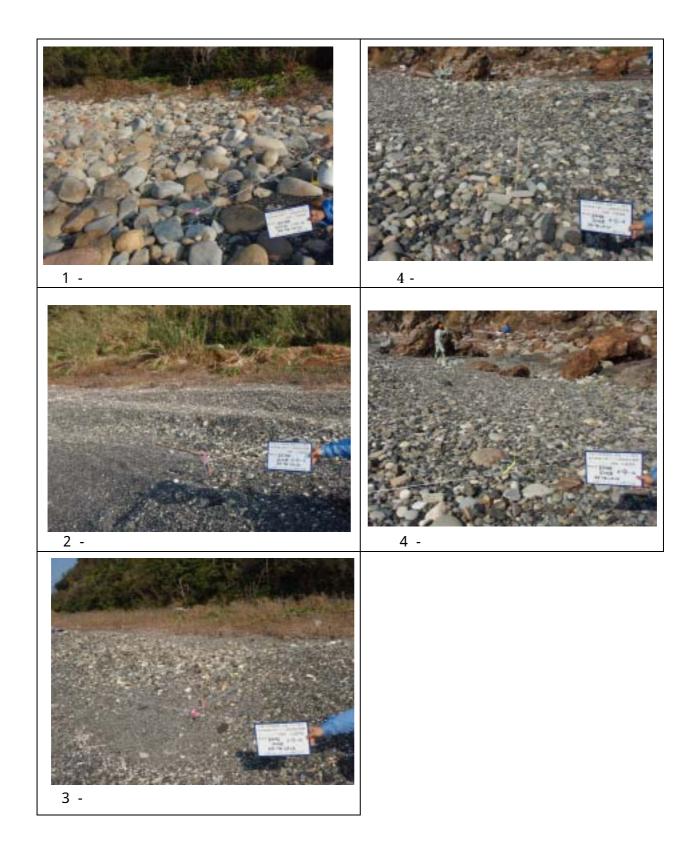


写真 2 (1) 調査枠の設置状況 (富岡海岸、平成 19 年 12 月)



写真 2 (2) 調査枠の設置状況 (富岡海岸、平成 19 年 12 月)

1.2 独自調査の調査範囲

(1) 樋島海岸

第2回の調査範囲は、調査範囲全体のうち St.1 から5の海岸(約200 m)である(図5参照)。民有地は原則的に調査対象外であるが、第2回地域検討会において「共通調査結果に影響を及ぼす可能性がある」との議論があったことを受け、敷地境界より約1 mの範囲のゴミも回収した。

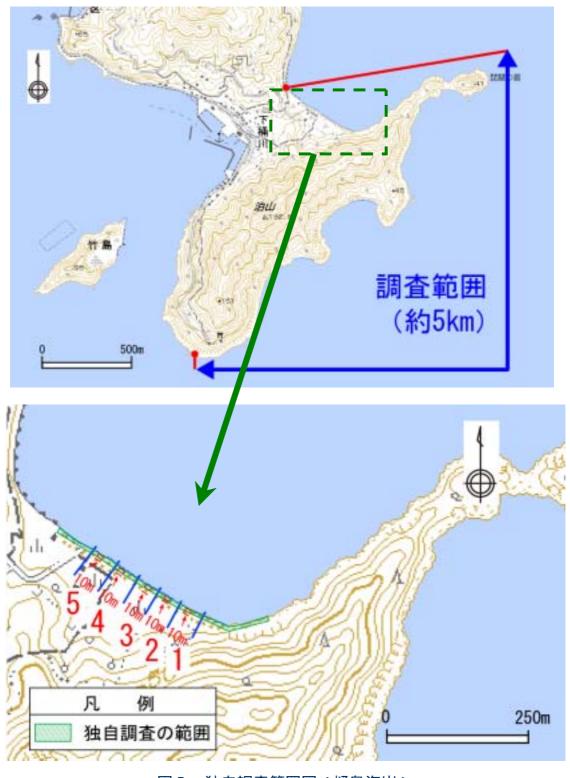


図5 独自調査範囲図(樋島海岸)

(2)富岡海岸

調査範囲のうち、St.1 から St.3 および St.6 については、それぞれの共通調査調査枠の中心から両側 20m ずつ(幅 40m)にあるゴミを優先的に回収した。St.4 と St.5 については、全範囲のゴミを回収した(図 6 、図 7 参照)。

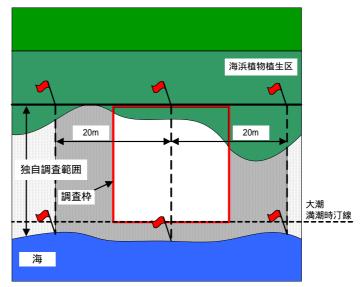


図6 独自調査における優先範囲の模式図(富岡海岸)



図7 独自調査範囲図(富岡海岸)

2 調査日程

2.1 第2回クリーンアップ調査

(1)樋島海岸

12/9(日)~12/11(火):共通調査 12/11(火)~12/13(木):独自調査

スケジュール (実績)

調査日	12/9日				12/13木
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目
共通調査					
移動・調査枠の設定					
漂着ゴミの回収・分類					
独自調査					
作業員の人力による回収					
重機による回収・運搬					
トラック運送					

(2)富岡海岸

12/2(日)~12/4(火):共通調査 12/5(水)~12/8(土):独自調査

スケジュール (実績)

調査日	12/	==	12/3月	12/4火		12/6木	12/7金
共通調査	1	目_	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目
移動・調査枠の設定							
漂着ゴミの回収・分類							
独自調査							
作業員の人力による回収							
チェンソーによるカット (4番と5番	の浜	ŧ)					
重機による回収・運搬(1~3番の浜)						
小型船舶運送(4番と5番の浜)							
トラック運送							

小型船舶による運送は、5日目と6日目の2日間に実施した。

3 調査体制

3.1 第2回クリーンアップ調査

各調査地域の体制は、次のとおりである。

(1)樋島海岸

		社名等	最大人数	延 ベ 人 数 (人日)
共谣	調査指揮	日本エヌ・ユー・エス(株)	3名	9名
共通調査	協力会社	(株)環境総合テクノス	2名	6名
且	調査員	樋島漁協及び地元NPO法人	10.5 名	15.5 名
独	調査指揮	日本エヌ・ユー・エス(株)	3名	6名
独自調査	協力会社	(株)環境総合テクノス	2名	4名
且	調査員	樋島漁協を中心とした地元住民	71 名	139 名

(2)富岡海岸

		社名等	最大人数	延 ベ 人 数 (人日)
共済	調査指揮	日本エヌ・ユー・エス(株)	3 名	12名
共通調査	協力会社	(株)環境総合テクノス	3名	9名
且	調査員	苓北町農協婦人部	10 名	20 名
独	調査指揮	日本エヌ・ユー・エス(株)	2名	6名
独自調査	協力会社	(株)環境総合テクノス	3名	9名
且	調査員	苓北町農協婦人部等	107名	310名

4 調査結果

4.1 共通調査

第1回クリーンアップ調査で得られた結果は、調査時までに集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で得られた結果は、第1回調査終了以後、第2回調査までの約2ヶ月間に漂着したゴミと考えられる。

4.1.1 種類別集計結果

<集計方法>

回収したゴミの集計方法は、調査枠の海岸方向(1~5)と内陸方向(A~E及び ~)とした。海岸方向の集計は、調査 St.ごとに集計した数値を 100 ㎡当たりに換算して示した。一方、内陸方向の集計は、樋島海岸については、2m 枠 (A~E) の値をそれぞれ集計した後、4 ㎡あたりに換算した値を使用したが、富岡海岸については、枠の個数が表 2 に示すように調査 St.毎に異なるため、St. 1~4 については樋島海岸同様に 2m 枠 (A~E) の集計値を 4 ㎡あたりに換算した値を使用し、さらに St. 4~6 については 10m 枠() 毎に集計した値を 100 ㎡当たりに換算して示した。

なお、集計結果は、重量(kg)と容量(L=リットル)の2通り示した。

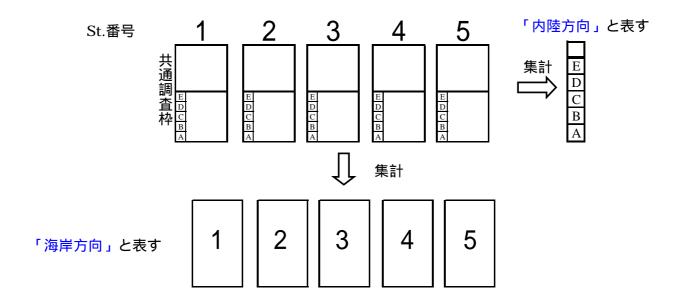


図8 集計方法

<断面形状(樋島海岸)>

樋島海岸における第2回クリーンアップ調査時の断面形状を図9に示す。St.4で汀線から3m付近で傾斜が急になっている以外は、概ねなだらかな傾斜となっている。

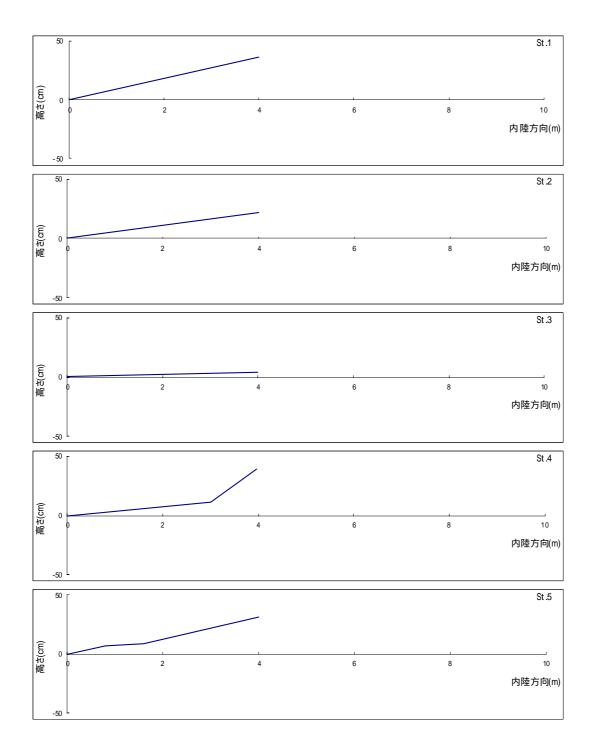


図9 断面形状(樋島海岸、第2回クリーンアップ調査時)

<断面形状(富岡海岸)>

富岡海岸における第2回クリーンアップ調査時の断面形状を図10に示す。

St.1 は一定のなだらかな傾斜であるが、St.2,3,4,5 は傾斜が変わるところがあり、段差が認められる。St.6 は汀線から 20m までの高低差は 79cm であり、傾斜はゆるやかである。

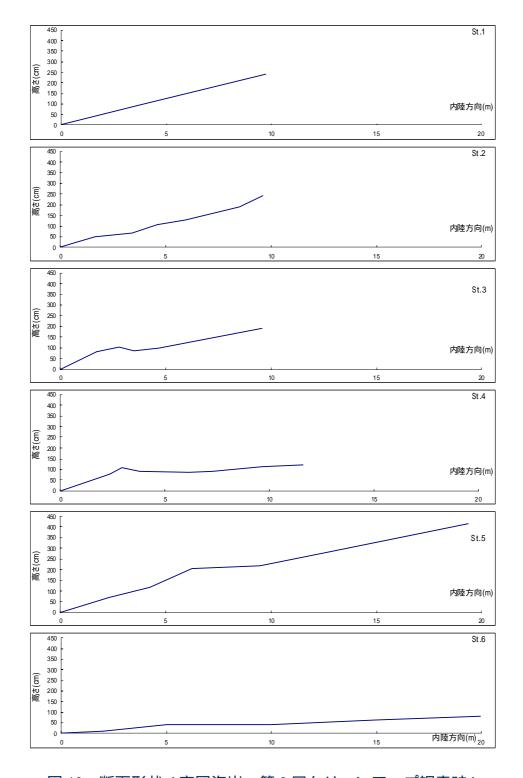


図 10 断面形状(富岡海岸、第2回クリーンアップ調査時)

4.1.2 樋島海岸

(1)重量の集計結果(海岸方向)

海岸方向における重量(kg/100m²)の集計結果を図11、表3に示した。海岸方向では、St.5が最も多かった。種類別では、生物系漂着物(主に流木)が大部分を占めた。

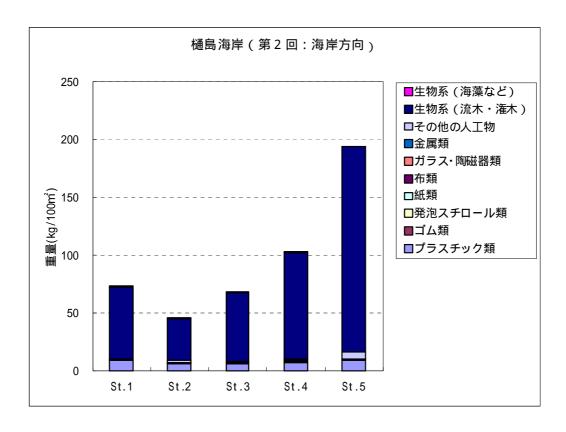


図 11 大分類別重量の集計結果 (海岸方向: kg/100 m²)

表3 海岸方向における大分類別重量の集計結果

大分類	St .1	St .2	St.3	St .4	St.5
プラスチック類	9.0	6.1	6.4	6.8	8.8
ゴム類	0.3	0.8	0.3	1.7	0.2
発泡スチロール類	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2
紙類	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
布類	-	0.0	0.0	0.2	0.0
ガラス・陶磁器類	0.7	0.3	0.5	1.0	1.1
金属類	0.1	0.0	1.1	0.3	0.1
その他の人工物	0.5	2.0	0.3	0.4	5.7
生物系(流木・潅木)	62.1	35.0	58.9	92.2	178.3
生物系(海藻など)	1.1	1.6	1.1	0.2	0.3
1枠当りの重量(kg/100㎡)	73.9	46.1	68.7	103.0	194.7
参考:地点面積(m ^r)	40	40	40	40	40

注1:表中の「0.0」は、重量が0.05kg 未満であることを示す。

(2)重量の集計結果(内陸方向)

内陸方向における重量(kg/m²)の集計結果を図12、表4に示した。樋島海岸では、 内陸方向は2枠(AとB)しか設置できなかった。汀線に近いAの重量はBの約4倍と なっていた。種類別では生物系漂着物(主に流木)が大部分を占めた。

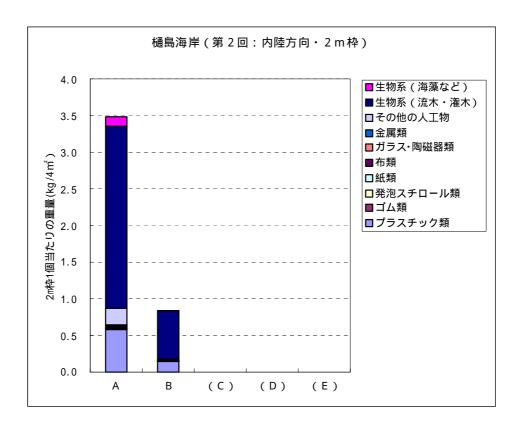


図 12 大分類別重量の集計結果(内陸方向:kg/4 m²)

表 4 内陸方向における大分類別重量の集計結果

大分類	А	В	(C)	(D)	(E)
プラスチック類	0.6	0.2			
ゴム類	0.0	0.0			
発泡スチロール類	0.0	0.0			
紙類	0.0	0.0			
布類	0.0	-			
ガラス・陶磁器類	0.0	0.0			
金属類	0.0	0.0			
その他の人工物	0.2	0.0			
生物系(流木・潅木)	2.5	0.7			
生物系(海藻など)	0.1	0.0			
4㎡当りの重量 (kg/4㎡)	3.5	0.8			
参考:総面積(m′)	20	20			

注1:表中の「0.0」は、重量が0.05kg 未満であることを示す。

(3)容量の集計結果 (海岸方向)

海岸方向における容量($L/100m^2$)の集計結果を図 13、表 5 に示した。海岸方向では、重量の集計結果同様に St.5 が最も多かった。種類別では、生物系漂着物(主に流木)が最も多く、次いでプラスチック類が多かった。

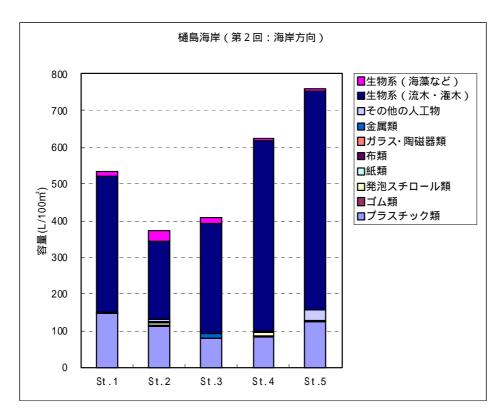


図 13 大分類別容量の集計結果 (海岸方向:L/100 m²)

表 5 海岸方向における大分類別容量の集計結果

大分類	St.1	St .2	St .3	St.4	St .5
プラスチック類	145.9	111.6	79.7	81.9	123.6
ゴム類	0.2	3.1	0.3	5.0	0.2
発泡スチロール類	0.6	7.8	0.2	7.8	2.7
紙類	1.0	0.0	0.0	0.3	0.8
布類	-	0.3	0.0	0.4	0.0
ガラス・陶磁器類	0.3	0.4	0.1	0.9	1.0
金属類	0.0	0.0	12.5	0.6	0.3
その他の人工物	1.1	6.2	0.6	0.6	28.8
生物系(流木・潅木)	372.5	215.0	300.0	520.0	596.8
生物系(海藻など)	12.5	30.0	15.0	8.0	6.3
1枠当りの容量(L/100㎡)	534.1	374.2	408.5	625.4	760.3
参考:地点面積(m²)	40	40	40	40	40

注1:表中の「0.0」は、容量が0.05L未満であることを示す。

(4)容量の集計結果(内陸方向)

内陸方向における容量 $(L/4m^2)$ の集計結果を図 14、表 6 に示した。 A は B の約 3 倍 の容量があった (重量は 4 倍)。種類別では、生物系漂着物 (主に流木)が最も多く、次いでプラスチック類が多かった。

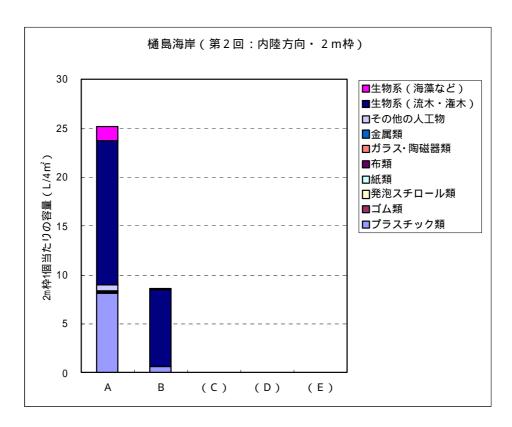


図 14 大分類別容量の集計結果(内陸方向:L/4 m²)

表 6 内陸方向における大分類別容量の集計結果

大分類	Α	В	(C)	(D)	(E)
プラスチック類	8.2	0.7			
ゴム類	0.0	0.0			
発泡スチロール類	0.1	0.0			
紙類	0.0	0.0			
布類	0.0	-			
ガラス・陶磁器類	0.0	0.0			
金属類	0.0	0.0			
その他の人工物	0.6	0.0			
生物系(流木・潅木)	14.8	7.8			
生物系(海藻など)	1.4	0.1			
4㎡当りの容量 (L/4㎡)	25.1	8.6			
参考:総面積(m²)	20	20			

注 1:表中の「0.0」は、容量が0.05L未満であることを示す。

(5)ラベル表記言語による国別集計結果

樋島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。対象としたものは、ペットボトル、ライター、飲料用缶、漁業用ブイである。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。第2回調査で同収されたサンプルはいずれま数が非常に小なく、また、日本制のまの

第2回調査で回収されたサンプルはいずれも数が非常に少なく、また、日本製のもの 以外は不明であった。

ペットボトル

サンプル8個のうち日本製は5個で、それ以外は言語を特定できなかった(図15)。

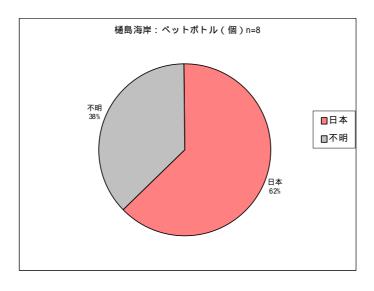


図 15 ラベル情報による言語別集計(ペットボトル)

ライター

サンプル6個のうち日本製は2個で、それ以外は言語を特定できなかった(図16)。

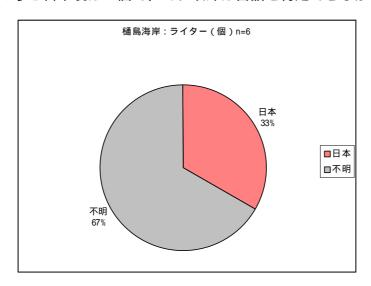


図 16 ラベル情報による言語別集計(ライター)

飲料用缶

サンプル4個のうち日本製が3個で、それ以外は言語を特定できなかった(図17)。

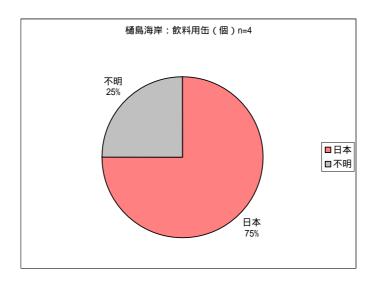


図 17 ラベル情報による言語別集計(飲料用缶)

漁業用ブイ

回収されたサンプルは1個のみで、表記言語は不明であった(図18)。

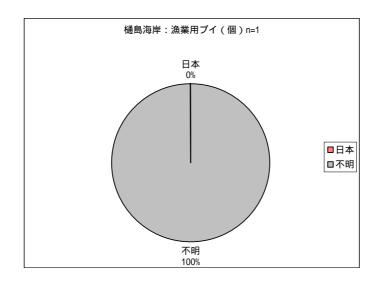


図 18 ラベル情報による言語別集計(漁業用ブイ)

4.1.3 富岡海岸

(1)重量の集計結果(海岸方向)

海岸方向における重量(kg/100m²)の集計結果を図 19、表 7 に示した。海岸方向では、調査 St. 2 が最も多かった。種類別では、生物系漂着物(主に流木)が最も多く、次いでプラスチック類が多かった。

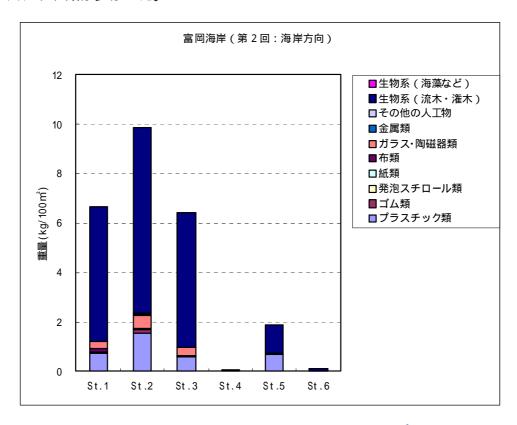


図 19 大分類別重量の集計結果 (海岸方向: kg/100 m²)

表 7 海岸方向における大分類別重量の集計結果

大分類	St .1	St .2	St.3	St .4	St .5	St.6
プラスチック類	0.7	1.6	0.6	0.0	0.7	0.0
ゴム類	ı	0.1	0.0	-	0.1	-
発泡スチロール類	0.0	0.1	0.1	-	0.0	0.0
紙類	ı	0.0	0.0	-	0.0	-
布類	0.2	0.0	0.0	=	0.0	=
ガラス・陶磁器類	0.3	0.5	0.3	-	ı	-
金属類	-	0.0	0.0	-	ı	0.0
その他の人工物	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
生物系(流木・潅木)	5.5	7.5	5.4	0.0	1.2	0.1
生物系(海藻など)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1枠当りの重量(kg/100㎡)	6.7	9.9	6.4	0.1	1.9	0.1
参考:地点面積(m′)	100	100	100	140	200	200

注1:表中の「0.0」は、容量が0.05kg未満であることを示す。

(2)重量の集計結果(内陸方向)

内陸方向における重量($kg/4~m^2$)の集計結果を図 20、表 8 に示した。内陸方向では、年間最大潮位線(基準となる汀線)から 2 ~ 4 mの場所の B 枠が最も多かった。種類別では、生物系漂着物(主に流木)が最も多く、次いでプラスチック類が多かった。

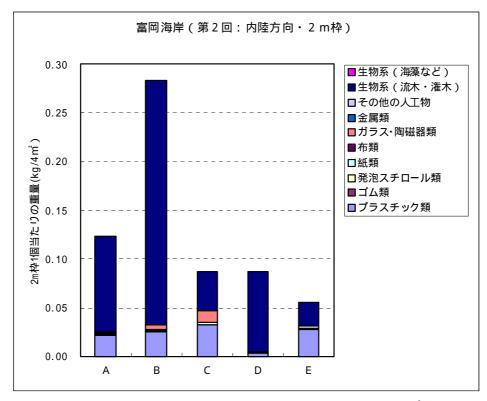


図 20 大分類別重量の集計結果(内陸方向: kg/4 m²)

表8 内陸方向における大分類別重量の集計結果(2m枠)

大分類	А	В	С	D	Е
プラスチック類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ゴム類	0.0	0.0	0.0	ı	0.0
発泡スチロール類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
紙類	ı	ı	1	1	1
布類	0.0	ı	1	1	1
ガラス・陶磁器類	ı	0.0	0.0	0.0	-
金属類	0.0	1	0.0	1	1
その他の人工物	0.0	0.0	0.0	1	1
生物系(流木・潅木)	0.1	0.3	0.0	0.1	0.0
生物系(海藻など)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4㎡当りの重量 (kg/4㎡)	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1
参考:総面積(m)	16	16	16	16	16

注 1:表中の「0.0」は、容量が 0.05kg 未満であることを示す。

10 m枠による内陸方向における重量($kg/100m^2$)の集計結果を図 21、表 9 に示した。 富岡海岸では 10m 枠は最大でも 2 枠しかとれなかった(調査 St. 4 ~ 6)。年間最大潮位線(基準線となる汀線)からの距離による総重量の差はほとんどみられなかった。種類別には、汀線 ~ 10~mの 枠では生物系漂着物(主に流木)が最も多かったが、10~20~mの位置にある 枠では、プラスチック類が最も多かった。

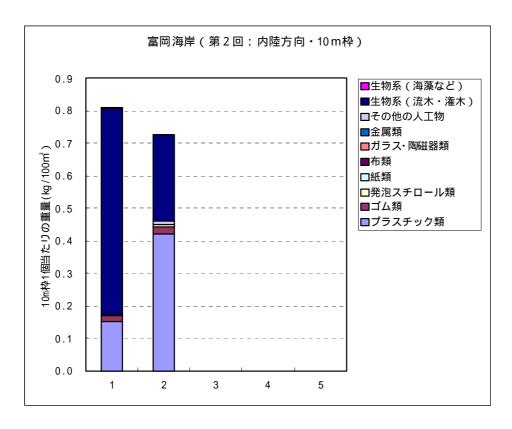


図 21 大分類別重量の集計結果(内陸方向:kg/100 m²)

表 9 内陸方向における大分類別重量の集計結果 (10m 枠)

大分類			()	()	()
プラスチック類	0.2	0.4			
ゴム類	0.0	0.0			
発泡スチロール類	0.0	0.0			
紙類	0.0	-			
布類	0.0	0.0			
ガラス・陶磁器類	-	-			
金属類	0.0	-			
その他の人工物	0.0	0.0			
生物系(流木・潅木)	0.6	0.3			
生物系(海藻など)	0.0	0.0			
1 枠当りの重量(kg/100㎡	0.8	0.7			
参考:総面積(m)	300	240			

注1:表中の「0.0」は、容量が0.05kg未満であることを示す。

(3)容量の集計結果(海岸方向)

海岸方向における容量 (L/100m²) の集計結果を図 22、表 10 に示した。 海岸方向では、調査 St. 2 が最も多かった。種類別では、生物系漂着物 (主に流木)が 最も多く、次いでプラスチック類が多かった。

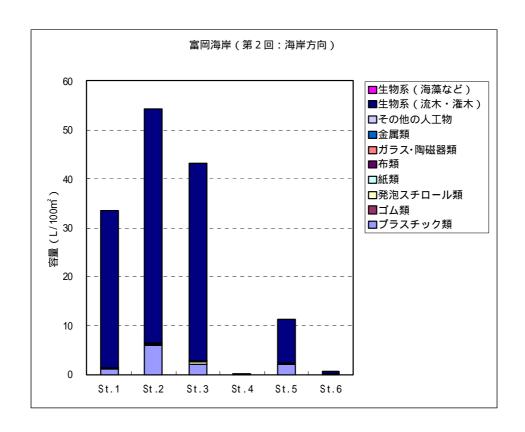


図 22 大分類別容量の集計結果(海岸方向:L/100 m²)

表 10 海岸方向における大分類別容量の集計結果

大分類	St.1	\$t.2	St .3	St .4	St .5	St.6
プラスチック類	1.0	5.9	2.0	0.0	2.1	0.0
ゴム類	-	0.1	0.1	-	0.0	-
発泡スチロール類	0.4	0.1	0.6	-	0.0	0.0
紙類	-	0.0	0.0	-	0.0	-
布類	0.0	0.0	0.0	-	0.0	-
ガラス・陶磁器類	0.1	0.3	0.2	-	ı	-
金属類	-	0.0	0.0	-	-	0.0
その他の人工物	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0
生物系(流木・潅木)	32.2	47.8	40.3	0.0	9.0	0.5
生物系(海藻など)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1枠当りの容量 (L/100㎡)	33.6	54.3	43.1	0.1	11.2	0.6
参考:地点面積(㎡)	100	100	100	140	200	200

注1:表中の「0.0」は、容量が0.05L未満であることを示す。

(4)容量の集計結果(内陸方向)

内陸方向における容量 (枠のみ、 $L/4m^2$)の集計結果を図 23、表 11 に示した。方向別では、年間最大潮位線(基準線となる汀線)から 2 ~ 4 m離れた場所の B枠が最も多かった。種類別では、生物系漂着物(主に流木)が最も多く、次いでプラスチック類が多かった。

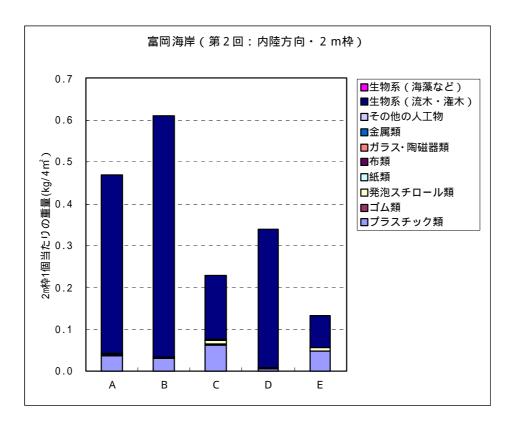


図 23 大分類別容量の集計結果(内陸方向:L/4 m²)

表 11 内陸方向における大分類別容量の集計結果 (2m 枠)

大分類	Α	В	С	D	Е
プラスチック類	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
ゴム類	0.0	0.0	0.0		0.0
発泡スチロール類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
紙類	1	1	1	1	-
布類	0.0	1	1	1	-
ガラス・陶磁器類	1	0.0	0.0	0.0	-
金属類	0.0	1	0.0	1	-
その他の人工物	0.0	0.0	1	1	-
生物系(流木・潅木)	0.4	0.6	0.2	0.3	0.1
生物系(海藻など)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4㎡当りの容量 (L/4㎡)	0.5	0.6	0.2	0.3	0.1
参考:総面積(m)	16	16	16	16	16

注1:表中の「0.0」は、容量が0.05L未満であることを示す。

10 m枠による内陸方向における容量(L/100m²)の集計結果を図 24、表 12 に示した。 年間最大潮位線(基準線となる汀線)~10 mの位置にある 枠の方が 10~20 mの位置にある 枠より 2 割程度多かった。種類別では、 枠 枠ともに生物系漂着物(主に流木)が最も多かったが、 枠では 枠に比べてプラスチック類の割合が多かった。

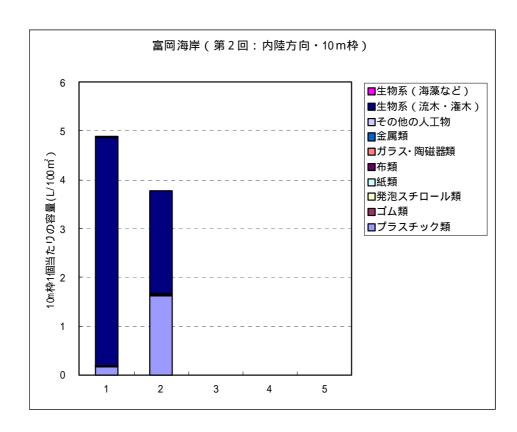


図 24 大分類別容量の集計結果(内陸方向:L/100 m²)

表 12 内陸方向における大分類別容量集計結果 (10m 枠)

大分類			()	()	()
プラスチック類	0.2	1.6						
ゴム類	0.0	0.0						
発泡スチロール類	0.0	0.0						
紙類	0.0	1						
布類	0.0	0.0						
ガラス・陶磁器類	-	-						
金属類	0.0	-						
その他の人工物	0.0	0.0						
生物系(流木・潅木)	4.7	2.1						
生物系(海藻など)	0.0	0.0						
1 枠当りの重量(L/100㎡)	4.9	3.8	·	•		•		·
参考:総面積(m)	300	240						

注 1: 表中の「0.0」は、容量が 0.05L 未満であることを示す。

(5)ラベル表記言語による国別集計結果

富岡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。対象としたものは、ペットボトル、ライター、飲料用缶、漁業用ブイである。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。第2回調査で回収されたサンプルはいずれも数が非常に少なかった。

ペットボトル

サンプルは1個のみで、中国製であることが確認された(図25)。

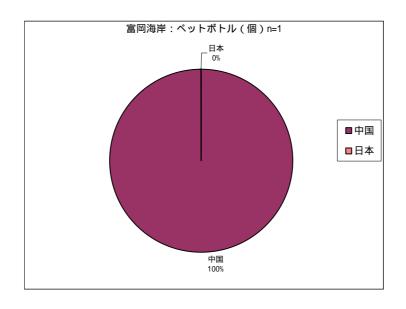


図 25 ラベル情報による言語別集計(ペットボトル)

ライター

サンプルは4個で、日本製1個の他は表記言語が不明であった(図26)。

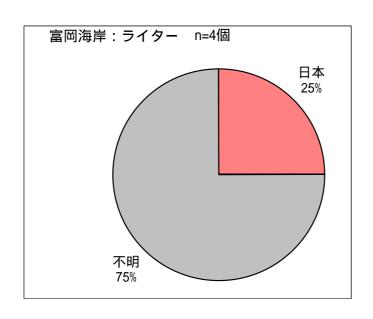
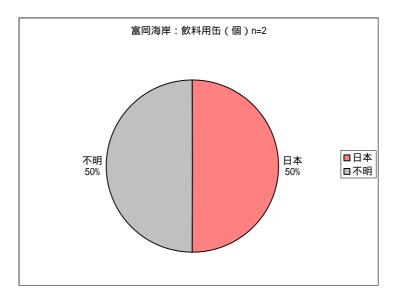


図 26 ラベル情報による言語別集計(ライター)

飲料用缶



サンプルは2個で、うち1個は日本製で残る1個は表記言語が不明であった(図27)。

図 27 ラベル情報による言語別集計(飲料用缶)

漁業用ブイ

サンプルは6個で、中国製と韓国製が各1個で他は表記言語が不明であった(図28)。

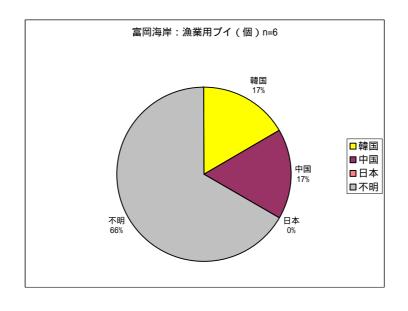


図 28 ラベル情報による言語別集計(漁業用ブイ)

4.2 独自調査

4.2.1 樋島海岸

(1)回収方法

漂着ゴミの回収は、基本的に人力で行った。大きな流木はチェンソーで切断後に運搬し たり、バックホウを使用するなどして撤去した。

漂着ゴミは回収時に燃えるゴミ(紙類、衣類、直径 10cm 以内・長さ 1m 以内の木片) と燃えないゴミ(プラスチック・ペットボトル類、ビニール類、ゴム類、革類、ガラス・ ビン類、金属・缶類、発泡スチロール)に大別し、それぞれ別のゴミ袋に収納した。

ゴミ袋はその場でトンパックに詰めた後、不整地車両(キャリアダンプ)を用いて調査 場所に隣接する空き地(土地借用済み)に運搬し集積した。

大型漂着ゴミは撤去後、不整地車両を用いて、集積場所に運搬した。



人力によるゴミの回収



バックホウによる流木の撤去



チェーンソーによる流木切断



不整地車両への積み込み

(2)運搬

樋島海岸からの処分場までのゴミの運搬は、図29に示す方法で実施した。

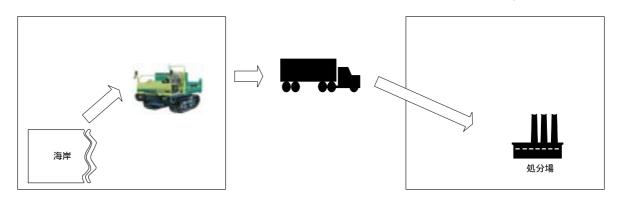


図29 ゴミ運搬の模式図(樋島海岸)

(3)処分

独自調査において回収した漂着ゴミは、表 13 のとおり分別・処分した。

表 13 独自調査における漂着ゴミ回収結果(樋島海岸)

	回収量 (重量または容量)				
回収したゴミの種別	第2回	参考:第1回			
燃やせるゴミ	10.83 トン	14.04 トン			
燃やせないゴミ	1.78 トン	1.56 トン			
流木・木くず	8.77 トン	27.66 トン			
廃プラスチック	6m ³	13m ³			

注:ゴミの種別の定義は、次のとおりである。

燃やせるゴミ:紙類、衣類、木片(直径 10cm 以内、長さ1 m以内)

燃やせないゴミ:プラスチック・ペットボトル類、ビニール類、ゴム類、革類、

ガラス・ビン類、金属・缶類、発泡スチロール

廃プラスチック:大型プラスチック、古タイヤ、大型漁具(ブイ)など

(4)回収前後の状況



(12月9日、定点観察地点より東側を見る)



回収後(12月13日、同左)

4.2.2 富岡海岸

(1)回収方法

漂着ゴミの回収は、基本的に人力で行った。St.4 と 5 の海岸の流木については、重機が 入れないため、チェンソーで切断した後、船を使用して海から搬出した。また、海岸から 搬出した流木は船上でトンパックに詰め、富岡漁港におろし、構内の空き地に集積した。

人力による漂着ゴミの回収は、樋島海岸と同様に回収時に燃えるゴミと燃えないゴミに 大別し、それぞれ別のゴミ袋に収納した。St.1~3 の海岸については、ゴミ袋はトンパッ クに詰め、不整地車両(キャリアダンプ)を用いて、四季咲岬自然海岸駐車場に集積した。 St.4 と 5 のゴミ袋については、人力によるリレーで海岸から搬出し、海中公園駐車場に集 積した。



人力による回収 (St. 2周辺)



ゴミの集積場所(四季咲岬駐車場)



人力によるゴミの運搬(St.5)



船による流木の搬出(St.4)



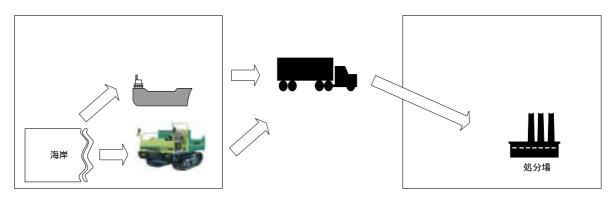
船による流木の搬出(St.5)



船で搬出した流木の集積(富岡漁港)

(2)運搬

富岡海岸からの処分場までのゴミの運搬は、図30に示す方法で実施した。



St.により、人力で集積場まで運搬した。

図30 ゴミ運搬の模式図(富岡海岸)

(3)処分

独自調査において回収した漂着ゴミは、表 14 のとおり分別・処分した。

表 14 独自調査における漂着ゴミ回収結果(富岡海岸)

	回収量(重量または容量)			
回収したゴミの種別	第2回	参考:第1回		
燃やせるゴミ	7.42 トン	4.27 トン		
燃やせないゴミ	1.60 トン	1.33 トン		
流木・木くず	8.82 トン	6.40 トン		
廃プラスチック	5.0 m ³	3.5 m^3		

注:ゴミの種別の定義は、次のとおりである。

燃やせるゴミ;紙類、衣類、木片(直径 10cm 以内、長さ1 m以内)

燃やせないゴミ;プラスチック・ペットボトル類、ビニール類、ゴム類、革類、

ガラス・ビン類、金属・缶類、発泡スチロール

廃プラスチック;大型プラスチック、古タイヤ、大型漁具(ブイ)など

(4)回収前後の状況





5 他地点との比較

5.1 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 31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。

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230kg(1地点当たり)、次に多い山形県赤川河口部では約160kg(1地点当たり)であった。

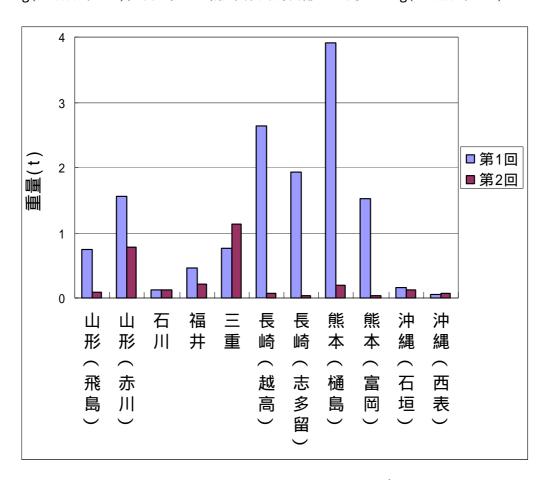


図 31 各地域における共通調査において回収したゴミ量(第1、2回)

5.2 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 15(1)に、第2回調査を表 15(2)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 15(1) 各地域における独自調査方法と回収したゴミ量(第1回)

			調査方法 ¹⁾			回収した	回収した	回収した	
県名	海岸名	重機 パ [*] ックホウ	(台日) 不整地 車両	²⁾ その他	船舶 (隻日)	人力 (人日)	面積 ³⁾ (ランク)	回収 0 た ゴミの量 (t)	ゴミの量 (m³)
山形県	酒田市 飛島西海岸	-	-	-	-	303		5	25 ⁵⁾
山形宗	酒田市 赤川河口部	22	23	-	1	299		74	370 ⁵⁾
石川県	羽咋市 羽咋・滝海岸	1	1	4	-	165.5		13	67 ⁵⁾
福井県	坂井市 東尋坊周辺	-	-	0.5	6	479		12	58 ⁵⁾
三重県	鳥羽市 答志島	-	-	-	1	40		1 4)	7
長崎県	対馬市 越高海岸	5	3.5	-	1	39		28 4)	142
及峒东	対馬市 志多留海岸	4	4	1.5	-	44		35 4)	176
熊本県	上天草市 樋島海岸	2	2	-	-	193		45	226 5)
宗 中宗	苓北町 富岡海岸	3	3	-	-	301		13	64 5)
沖縄県	石垣市 石垣島	-	-	-	-	121		18 4)	92
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	竹富町 西表島	-	-	-	-	106		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(ランク)は以下のことを示す。
 - :100,000㎡以上、 : 100,0 :10,000㎡未満 3,000㎡以上、 : 100,000㎡未満 20,000㎡以上、 : 20,000㎡未満 10,000㎡以上
 - : 3,000㎡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 15(2) 各地域における独自調査方法と回収したゴミ量(第2回)

				調査方法	<u>+</u> 1)		回収した	回収した	回収した
県名	海岸名	重機	(台日)	2)	船舶	人力	面積 3)	ゴミの量	ゴミの量
		ハ゛ックホウ	不整地 車両	その他	(隻日)	(人日)	(ランク)	(t)	(m ³)
山形県	酒田市 飛島西海岸	-	1	-	-	190		5	23 5)
山形朱	酒田市 赤川河口部	21	16	1	ı	126		157	784 ⁵⁾
石川県	羽咋市 羽咋・滝海岸	-	1	3	1	114		8	39 ⁵⁾
福井県	坂井市 東尋坊周辺	-	1	1	1	305		8	41 5)
三重県	鳥羽市 答志島	-	ı	•	1	28		2 4)	12
長崎県	対馬市 越高海岸	0.5	-	-	-	24		4 4)	20
技呵乐	対馬市 志多留海岸	-	-	0.5	-	6.5		1 4)	5
熊本県	上天草市 樋島海岸	2	1	-	-	154.5		処理中	処理中 5)
熊平宗	苓北町 富岡海岸	2	2	-	4	330		18	89 5)
;h/#J	石垣市 石垣島	-	-	-	-	180		37 4)	185
沖縄県	竹富町 西表島	-	•	-	-	120		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(ランク)は以下のことを示す。
 - : 100,000㎡未満 20,000㎡以上、 : 20,000㎡未満 10,000㎡以上
 - :3,000㎡未満
 - 3月日秋のた田墳(ソファイルの) 100,000㎡未清 100,000㎡未清 3,000㎡以上、 : 100,000㎡未清 3,000㎡以上、 : 3000㎡以上、 : 3000㎡、 :
 - 5)回収したゴミの重量に比重0.2で除して算出した。
 - 6)上天草市樋島海岸の回収ゴミ量は表中に「処理中」とあるが、本表公表後に処理が終了、23 t、113m3の値を得ている。

5.3 ラベル表記言語による国別集計結果

5.3.1 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 32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。

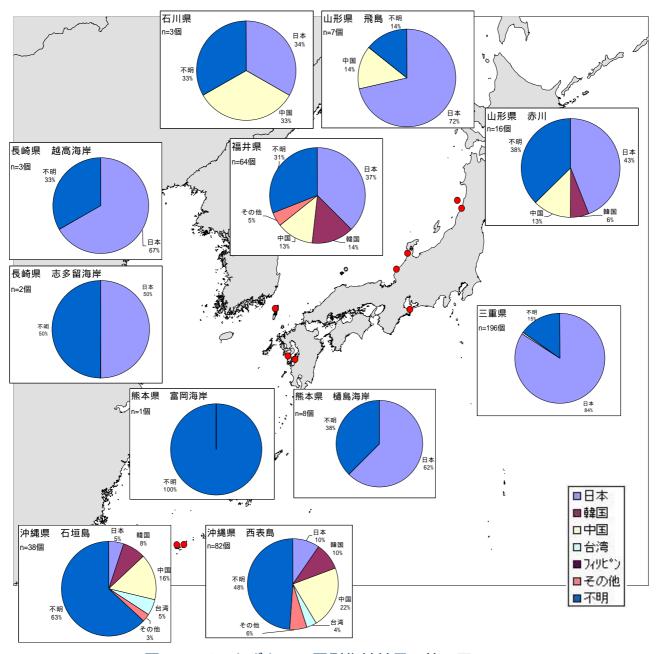


図 32 ペットボトルの国別集計結果(第2回)

5.3.2 ライター(集計中)

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 33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。

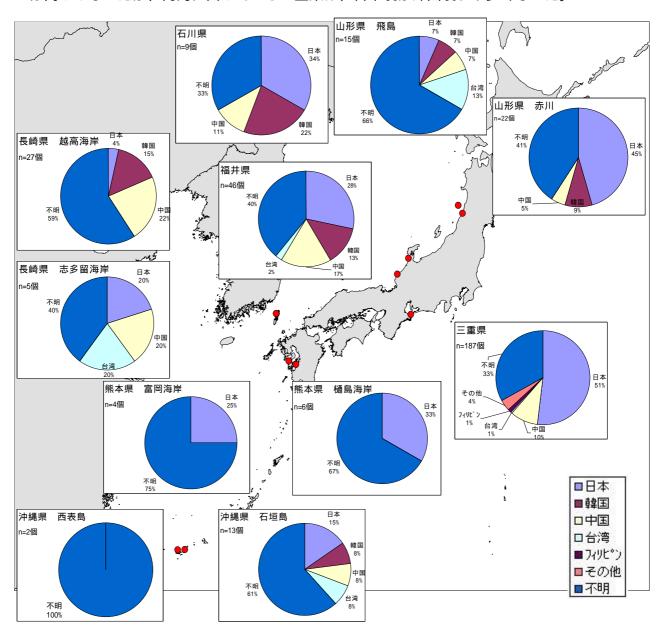


図 33 ライターの国別集計結果(第2回)

6 来年度の調査計画

6.1 調査日程

平成20年度のクリーンアップ調査は、以下の日程での実施を予定している。

【樋島海岸】

第4回調査:4月中旬(4月11日・金~4月16日・水)

第5回調查:6月下旬~7月中旬

第6回調查:9月~10月

【富岡海岸】

第4回調査:4月上旬~中旬(4月5日・土~4月10日・木)

第5回調查:6月下旬~7月中旬

第6回調查:9月~10月

資料編

漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果

(1)樋島海岸

各調査点における、中分類別の漂着ゴミの材質別重量・容量の集計結果を、表 16~20 に示す。

表 16 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果 (中分類、St.1)

	一八平	1枠当りの重量	1枠当りの容量
大分類名	中分類名	$(kg/100m^2)$	(L/100m²)
1.プラスチック類	代 衣	2.4	69.4
	プラボトル	1.6	5.0
	容器類	0.8	7.6
	ひも類・シート類	0.5	5.2
	雑貨類	1.9	12.6
	漁具	0.1	0.2
	破片類	1.2	40.7
	その他具体的に	0.6	5.2
	小計	0.6	145.9
2.ゴム類	ゴム手袋	0.0	0.1
	輪ゴム	0.0	0.0
	ゴムの破片	0.2	0.1
	小計	0.3	0.2
3.発泡スチロール類	容器·包装等	0.0	0.0
	発泡スチロールの破片	0.0	0.5
	小計	0.0	0.6
4.紙類	容器類	0.1	1.0
	小計	0.1	1.0
5.布類	.1. 4-1	(1 > 1 -)	(
	小計	(なし)	(なし)
6.ガラス・陶磁器類	ガラス破片	0.7	0.3
7.会局叛	小計	0.7	0.3
7.金属類	出作的	0.0	0.0
	雑貨類	0.0	0.0
	金属片 小計	0.0	0.0
8.その他の人工物	大類(人工物)	0.1	0.0 0.9
0.ての他の人工物		0.4	0.9
	医療系廃棄物	0.0	0.0
	上海尔 <u>氏果彻</u> 小計	0.5	1.1
9.生物系漂着物	流木、潅木等	62.1	372.5
○. エ1の水/示1目1の 	<u> </u>	1.1	12.5
		63.2	385.0
	ומיני	05.2	303.0
St.1 合計		73.9	534.1



表 17 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果 (中分類、St.2)

上八兆力	中八些石	1枠当りの重量	1枠当りの容量
大分類名	中分類名	(kg/100m²)	$(L/100m^2)$
1.プラスチック類	袋	2.2	44.0
	プラボトル	0.2	1.5
	容器類	0.3	2.6
	ひも類・シート類	0.8	15.8
	雑貨類	0.8	1.7
	漁具	0.1	0.1
	破片類	1.3	43.4
	その他具体的に	0.4	2.6
o →' / *∓	小計	0.4	111.6
2.ゴム類	ボール	6.1	0.0
	ゴム手袋	0.2	0.5
	輪ゴム	0.0	0.0
}	ゴムの破片 その他具体的に	0.0	0.0
	- ての他具体的に 小計	0.6 0.8	2.5 3.1
3.発泡スチロール類		0.0	0.0
3.光池ステロール類	<u> 台命 ' 巳衣寺</u> ブイ	0.0	0.0
ŀ	 発泡スチロールの破片	0.0	0.3
	魚箱(トロ箱)	0.1	7.5
	小計	0.2	7.8
4.紙類	紙片等	0.0	0.0
	小計	0.0	0.0
5.布類	布片	0.0	0.3
	小計	0.0	0.3
6.ガラス・陶磁器類	ガラス	0.3	0.4
	ガラス破片	0.0	0.0
	小計	0.3	0.4
7.金属類	缶	0.0	0.0
	雑貨類	0.0	0.0
	金属片	0.0	0.0
_ ,, ,	小計	0.0	0.0
8.その他の人工物	木類(人工物)	2.0	6.2
	建築資材(釘・針金は除く)	0.0	0.0
	小計	2.0	6.2
9.生物系漂着物	流木、潅木等	35.0	215.0
	海藻	1.6	30.0
	小計	36.6	245.0
St.2 合計		46.1	374.2



回収された漂着ゴミ (St.2)

表 18 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果 (中分類、St.3)

大分類名	中分類名	1枠当りの重量	1枠当りの容量
		(kg/100m²)	(L/100m²)
1.プラスチック類	袋	1.1	21.1
	プラボトル	0.6	6.5
	容器類	0.3	2.4
	ひも類・シート類	0.4	6.7
	雑貨類	2.3	14.2
	漁具	0.1	0.2
	破片類	0.9	25.9
	レジンペレット(プラスチック粒)	0.0	0.0
	その他具体的に	0.7	2.8
o →' / *=	小計	0.7	79.7
2.ゴム類	ボール	6.4	0.3
	輪ゴム	0.0	0.0
	ゴムの破片	0.0	0.0
0 ZS 2カフィロ U *5	小計	0.3	0.3
3.発泡スチロール類	容器·包装等	0.0	0.0
	<u>発泡スチロールの破片</u> 小計	0.0	0.1
4.紙類		0.0	0.2
4. 允氏突貝		0.0	0.0
5.布類	布片		
3.17 独	<u> </u>	0.0	0.0
6.ガラス・陶磁器類		0.5	0.0
	<u> </u>	0.0	0.0
ŀ	小計	0.5	0.1
7.金属類		1.1	12.5
	<u></u>	0.0	0.0
	金属片	0.0	0.0
	その他具体的に	0.0	0.0
	小計	1.1	12.5
8.その他の人工物	木類(人工物)	0.3	0.4
	建築資材(釘・針金は除く)	0.0	0.3
	医療系廃棄物	0.0	0.0
	小計	0.3	0.6
9.生物系漂着物	流木、潅木等	58.9	300.0
	—————————————————————————————————————	1.1	15.0
	小計	60.0	315.0
St.3 合計		68.7	408.5



回収された漂着ゴミ(St.3)

表 19 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果 (中分類、St.4)

大分類名	中分類名	1枠当りの重量	1枠当りの容量
		(kg/100m²)	(L/100m²)
1.プラスチック類	袋	0.7	21.9
	プラボトル	0.2	5.0
	容器類	0.3	1.9
	ひも類・シート類	1.0	9.4
	雑貨類	2.2	13.2
	漁具	0.2	0.3
	破片類	1.2	24.7
	その他具体的に	1.1	5.7
A	小計	1.1	81.9
2.ゴム類	輪ゴム	0.0	0.0
	ゴムの破片	0.0	0.0
	その他具体的に	1.6	5.0
	小計	1.7	5.0
3.発泡スチロール類	発泡スチロールの破片	0.0	0.3
	魚箱(トロ箱)	0.1	7.5
4 - 4 11-	小計	0.1	7.8
4.紙類	容器類	0.0	0.3
			0.3
5.布類	軍手	0.1	0.3
	布片	0.0	0.1
- 18 V V	小計	0.2	0.4
6.ガラス・陶磁器類	ガラス	0.6	0.8
	ガラス破片	0.2	0.1
	陶磁器類破片	0.2	0.1
A	小計	1.0	0.9
7.金属類	雑貨類	0.0	0.0
	金属片	0.3	0.5
	その他具体的に	0.0	0.0
	小計	0.3	0.6
8.その他の人工物	木類(人工物)	0.4	0.6
	小計		0.6
9.生物系漂着物	<u>流木、潅木等</u>	92.2	520.0
	海藻 13.1	0.2	8.0
	小計	92.4	528.0
St.4 合計		103.0	625.4
			020.4

注 1:表中の重量の「0.0」は、重量が0.05 kg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。



回収された漂着ゴミ (St.4)

表 20 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果(中分類、St.5)

十八岩々	中八新夕	1枠当りの重量	1枠当りの容量
大分類名	中分類名	(kg/100m²)	(L/100m²)
1.プラスチック類	伐	0.4	8.9
	プラボトル	1.3	12.4
	容器類	0.8	8.8
	ひも類・シート類	0.5	5.0
	雑貨類	3.4	49.4
	漁具	0.2	0.3
	破片類	1.1	34.7
	その他具体的に	1.2	4.0
	小計	1.2	123.6
2.ゴム類	ボール	8.8	0.1
	ゴム手袋	0.0	0.0
	ゴムの破片	0.0	0.0
	その他具体的に	0.0	0.0
	小計	0.2	0.2
3.発泡スチロール類	容器·包装等	0.0	0.2
	発泡スチロールの破片	0.1	2.5
	小計	0.2	2.7
4.紙類	容器類	0.0	0.8
	紙片等	0.0	0.0
	小計	0.0	0.8
5.布類	布片	0.0	0.0
	その他具体的に	0.0	0.0
	小計	0.0	0.0
6.ガラス・陶磁器類	ガラス	1.0	1.0
	ガラス破片	0.1	0.0
	小計	1.1	1.0
7.金属類	缶	0.1	0.3
	雑貨類	0.0	0.0
	金属片	0.0	0.0
	その他具体的に	0.0	0.0
N - 1 - 1	小計	0.1	0.3
8.その他の人工物	木類(人工物)	2.2	3.8
	その他具体的に	3.5	25.0
	小計	5.7	28.8
9.生物系漂着物	流木、潅木等	178.3	596.8
	海藻	0.3	6.3
	小計	178.5	603.0
St.5 合計		194.7	760.3



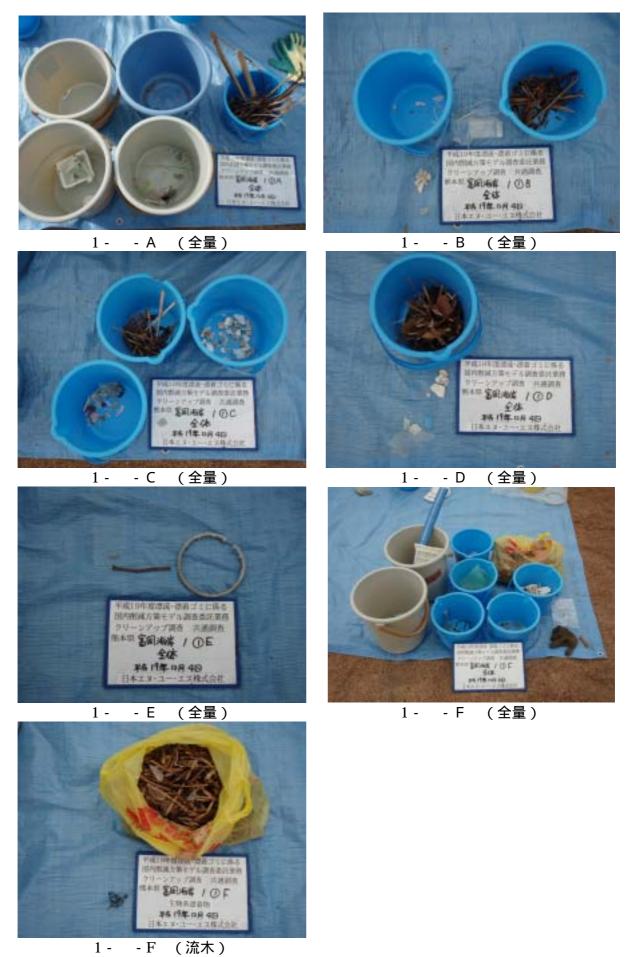
回収された漂着ゴミ (St.5)

(2)富岡海岸

各調査点における、中分類別の漂着ゴミの材質別重量・容量の集計結果を、表 21~26 に示す。

表 21 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果(中分類、St.1)

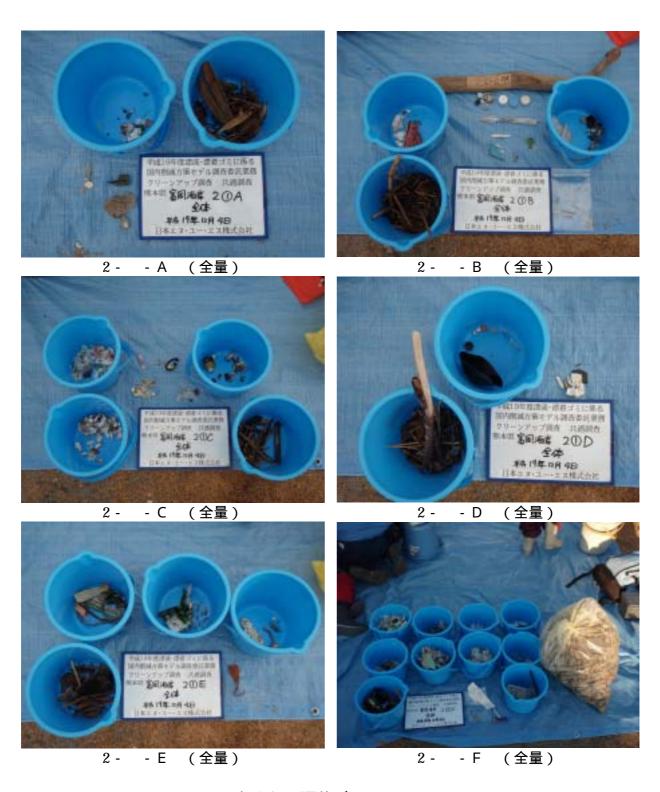
大分類名	中分類	中分類名	1枠当りの重量 (kg/100㎡)	1枠当りの容量 (?/100㎡)
 1.プラスチック類	1		0.0	0.0
	3	 容器類	0.0	0.1
	4	ひも類・シート類	0.0	0.1
	5	雑貨類	0.2	0.3
	6	漁具	0.1	0.1
	7	破片類	0.1	0.1
	9	その他具体的に	0.2	0.3
		小計	0.7	1.0
2.ゴム類				
		小計		(なし)
3.発泡スチロール類	1	容器·包装等	0.0	0.0
	3	発泡スチロールの破片	0.0	0.3
	5	その他具体的に	0.0	0.0
. / cf 米工		小計	0.0	0.4
4.紙類		.1, ±1	(+> l _>	(+> l _>
	0	小計		(なし)
5.布類	2	<u>軍手</u>	0.2	0.0
 6.ガラス·陶磁器類	3		0.2	0.0
0. 万 ノ 人・ 両 収	4	<u> </u>	0.0	0.0
				0.0
		ופינ׳	0.5	0.1
7.並用3天気		小計	(なし)	(なし)
8.その他の人工物	1	木類(人工物)	0.0	0.0
	5	医療系廃棄物	0.0	0.0
	6	その他具体的に	0.0	0.0
		小計		0.0
9.生物系漂着物	1	流木、潅木等	5.5	32.2
	2	海藻	0.0	0.0
		小計	5.5	32.2
0				
St.1 合計			6.7	33.6



回収された漂着ゴミ (St.1)

表 22 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果 (中分類、St.2)

大分類名	中分類	中分類名	1枠当りの重量 (kg/100㎡)	1枠当りの容量 (?/100㎡)
1.プラスチック類	1	代 衣	0.0	0.1
	3	容器類	0.1	0.2
	4	ひも類・シート類	0.3	2.0
	5	雑貨類	0.2	0.2
	6	漁具	0.1	0.2
	7	破片類	0.6	2.1
	9	その他具体的に	0.3	1.1
		小計	1.6	5.9
2.ゴム類	4	輪ゴム	0.0	0.0
	5	ゴムの破片	0.0	0.0
	6	その他具体的に	0.1	0.1
		小計	0.1	0.1
3.発泡スチロール類	1	容器·包装等	0.0	0.1
	3	発泡スチロールの破片	0.0	0.1
		小計	0.1	0.1
4.紙類	4	紙片等	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
5.布類	2	軍手	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
6.ガラス・陶磁器類	1	ガラス	0.2	0.2
	3	ガラス破片	0.3	0.1
	5	その他具体的に	0.0	0.0
		小計	0.5	0.3
7.金属類	1	缶	0.0	0.0
	3	雑貨類	0.0	0.0
	4	金属片	0.0	0.0
	5	その他具体的に	0.0	0.0
0.7.0/1.0.1.7.1/		小計	0.0	0.0
8.その他の人工物	4	建築資材(釘・針金は除		0.0
	5	医療系廃棄物	0.0	0.0
	6	その他具体的に	0.0	0.0
0 4 4m 7 1m + 4 4m		小計	0.0	0.0
9.生物系漂着物	1	流木、潅木等	7.5	47.8
		小計	7.5	47.8
St.2 合計			9.9	54.3
31.2 日間 注 1. 主由の手具の「0		5号が 0.05kg キ港ブちることを		J+.J



回収された漂着ゴミ (St.2)

表 23 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果(中分類、St.3)

大分類名	中分類	中分類名	1枠当りの重量 (kg/100㎡)	1枠当りの容量 (?/100㎡)
1.プラスチック類	1		0.0	0.0
	2	プラボトル	0.0	0.6
	3	容器類	0.0	0.1
	4	ひも類・シート類	0.1	0.5
	5	雑貨類	0.1	0.1
	6	漁具	0.1	0.3
	7	破片類	0.1	0.2
	9	その他具体的に	0.1	0.1
		小計	0.6	2.0
2.ゴム類	5	ゴムの破片	0.0	0.1
		小計	0.0	0.1
3.発泡スチロール類	1	容器·包装等	0.0	0.1
	3	発泡スチロールの破片	0.0	0.5
		小計	0.1	0.6
4.紙類	4	紙片等	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
5.布類	3	布片	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
6.ガラス・陶磁器類	1	ガラス	0.1	0.2
	3	ガラス破片	0.2	0.1
	4	陶磁器類破片	0.0	0.0
7.人民将	4	小計	0.3	0.2
7.金属類	4 5	<u>金属片</u> 3.0 4.8 4.9 5.	0.0	0.0
	5	<u>その他具体的に</u> 小計	0.0	0.0
8.その他の人工物	5		0.0	0.0
0.てい他の人工物	5	<u>医療系廃棄物</u> 小計	0.0	0.0
	1			40.3
リエ初が <i></i>	- '	<u> </u>	5.4 5.4	40.3
		小司	3.4	40.3
St.3 合計			6.4	43.1



表 24 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果 (中分類、St.4)

大分類名	中分類	中分類名		1枠当りの重量 (kg/100㎡)	1枠当りの容量 (?/100㎡)
1.プラスチック類	1	袋		0.0	0.0
	4	ひも類・シート類		0.0	0.0
	5	雑貨類		0.0	0.0
	6	漁具		0.0	0.0
	9	その他具体的に		0.0	0.0
			小計		
2.ゴム類					
			小計	(なし)	(なし)
3.発泡スチロール類					
			小計	(なし)	(なし)
4.紙類				(h	(h 1)
WT			小計	(なし)	(なし)
5.布類			.1. 4-1	(45)	(+ 1)
0 75 = 3 16177 10 XI			小計	(なし)	(なし)
6.ガラス・陶磁器類			小士	(+> l _)	(+>)
7. 人民粉			小計	(なし)	(なし)
7.金属類			小計	(+> l _)	(#N L)
8.その他の人工物			小町	(なし)	(なし)
6.その他の人工物			小計	(なし)	(なし)
9.生物系漂着物	1	流木、潅木等	기미	0.0	0.0
3.工物水/赤省物	2			0.0	0.0
		/守/木	小計	0.0	0.0
			.J.BI	0.0	0.0
St.4 合計				0.1	0.1



(全量) 4 -



- B (全量) 4 -



- C (全量)



(全量) 4 -- D



4 -- E



- F (全量) 4 -



(全量) 4 -

回収された漂着ゴミ(St.4)

表 25 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果(中分類、St.5)

大分類名	中分類	中八叛 夕	1枠当りの重量	1枠当りの容量
人万無石	中万領	中分類名	(kg/100m²)	(?/100m²)
1.プラスチック類	1	袋	0.0	0.0
	3	容器類	0.1	0.2
	4	ひも類・シート類	0.1	0.2
	5	雑貨類	0.0	0.1
	6	漁具	0.0	0.0
	7	破片類	0.2	1.1
	9	その他具体的に	0.2	0.6
		小計		2.1
2.ゴム類	1	ボール	0.0	0.0
	5	ゴムの破片	0.0	0.0
	6	その他具体的に	0.0	0.0
		小計	0.1	0.0
3.発泡スチロール類	1	容器·包装等	0.0	0.0
	3	発泡スチロールの破片	0.0	0.0
	5	その他具体的に	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
4.紙類	4	紙片等	0.0	0.0
		小計		0.0
5.布類	3	布片	0.0	0.0
	6	その他具体的に	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
6.ガラス・陶磁器類	1	ガラス		
		小計	(なし)	(なし)
7.金属類	1	缶		
		小計	(なし)	(なし)
8.その他の人工物	1	木類(人工物)		
		小計		(なし)
9.生物系漂着物	1	流木、潅木等	1.2	9.0
	2	海藻	0.0	0.0
		小計	1.2	9.0
St.5 合計			1.9	11 2
いい 口前			1.9	11.2





5 - (全量)

5- (全量)

回収された漂着ゴミ (St.5)

表 26 漂着ゴミ材質別重量・容量の集計結果(中分類、St.6)

大分類名	中分類		1枠当りの重量	1枠当りの容量
			(kg/100m²)	(?/100m²)
1.プラスチック類	1	袋	0.0	0.0
	2	プラボトル	0.0	0.0
	3	容器類	0.0	0.0
	4	ひも類・シート類	0.0	0.0
	5	雑貨類	0.0	0.0
	7	破片類	0.0	0.0
	8	レジンペレット(プラスチ	0.0	0.0
	9	その他具体的に	0.0	0.0
		小計		0.0
2.ゴム類	1	ボール	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
3.発泡スチロール類	1	容器·包装等	0.0	0.0
	3	発泡スチロールの破片	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
4.紙類	4	紙片等		
		小計	(なし)	(なし)
5.布類	2	軍手		
		小計	(なし)	(なし)
6.ガラス・陶磁器類	1	ガラス		
		小計	(なし)	(なし)
7.金属類	4	金属片	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
8.その他の人工物	1	木類(人工物)	0.0	0.0
	5	医療系廃棄物	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0
9.生物系漂着物	1	流木、潅木等	0.1	0.5
	2	海藻	0.0	0.0
		小計	0.1	0.5
St.6 合計			0.1	0.6





回収された漂着ゴミ (St.6)