

令和3年度青森県漂着ごみ組成調査業務
報告書

深浦町風合瀬海岸
東通村尻屋海岸

令和4年1月
日本エヌ・ユー・エス株式会社

目 次

1. 本調査について.....	1
1.1. 調査概要.....	1
1.2. 調査地点.....	1
1.3. 調査実施日.....	3
2. 漂着ごみの組成調査.....	4
2.1. 調査概要.....	4
2.2. 調査方法.....	4
2.3. 調査結果.....	8
2.3.1. 深浦町風合瀬海岸.....	8
2.3.2. 東通村尻屋海岸.....	12

1. 本調査について

1.1. 調査概要

漂着ごみ対策を適切に進めていくには、漂着ごみの実態把握及び発生抑制対策が重要であり、そのためには、漂着ごみの組成や存在量を長期的に継続して把握することが必要である。このため、本業務では、環境省及び青森県による過年度の漂着ごみのモニタリング結果と比較可能な方法で漂着ごみの実態把握を行うことを目的とする。

1.2. 調査地点

本調査における調査地点について、図 1 に示す。

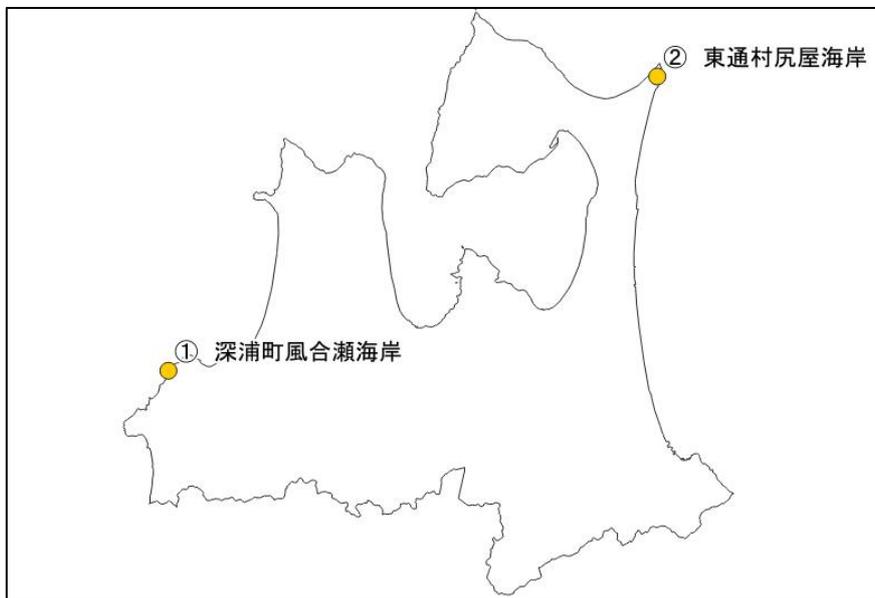


図 1(1) 調査地点の位置



図 1 (2) 調査地点の位置

1.3. 調査実施日

- ① 深浦町風合瀬海岸 令和3年10月6～7日
- ② 東通村尻屋海岸 令和3年10月4～5日

2. 漂着ごみの組成調査

2.1. 調査概要

50mの調査範囲の漂着ごみを回収し分類・測定する（図 2）。

2.2. 調査方法

令和3年度青森県漂着ごみ組成調査業務仕様書（表 1）に従って調査を実施する。
なお、原則として地元で利用されている海藻等の水産資源は回収しない。

調査範囲に植生等がある場合は、植物類をむやみに除去したり、植生内に立ち入らないよう配慮する。特に環境保全上の価値が高い動植物等が確認された場合は、その取り扱いに留意する。

ペットボトル、キャップ、ライター、漁業用の浮子等の発生国の特定が可能なものについては、バーコード及び本体の刻印等に基づいて生産国別に分類・集計を行う。

調査のため回収したごみは、分類・計測が終了後、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び各地方公共団体の廃棄物処理計画に則り適正に処理を行う。処理の記録で、マニフェスト等が必要なものは整備する。

道具等

調査分析：メジャー、PP ロープ、カメラ、撮影用看板、GPS、はかり、カウンター等

回収作業：手袋、ビニール袋、スタンドバッグ、フレコンバッグ等

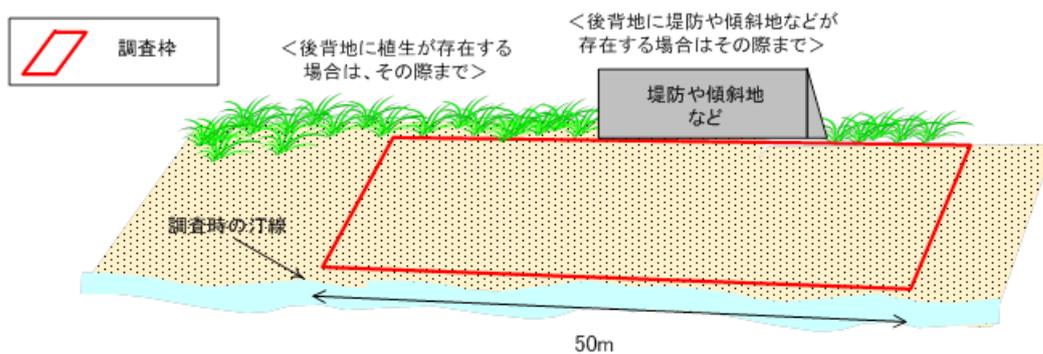


図 2 モニタリング調査における調査枠の設定

表 1 令和3年度青森県漂着ごみ組成調査業務仕様書より抜粋

○ 調査範囲

漂着ごみの調査範囲は、汀線方向の幅を50mとして、調査時の海岸汀線から海岸の後背地（植生があるところ）までの間を対象とする。

○ 調査対象ごみ

長さ2.5cm以上のごみを調査対象として、回収する。

○ 分類

回収した漂着ごみについて、表2「分類表」に従って分類する。漁具については、仕様書別紙2を参考に分類すること。

また、回収したごみが、破損等により元の製品の一部分のみであった場合は、元の製品が推定できる場合は元の製品として分類し、推定できない場合は破片に分類する。例えば、回収したプラスチックごみが色や形状等によって漁業用ブイであると推定できる場合は「プラスチック ブイ（漁具）」に分類し、推定できない場合は「プラスチック 硬質プラスチック破片」として分類する。

ペットボトル、ボトルのキャップ・ふた、浮子（ブイ）については、記載されたバーコードやラベル等の表記が読み取れるものについては、言語の特定を行い、仕様書別紙4「製造国の特定のデータシート」に従って分類する。

○ 計測

項目毎に、最小要件として『「個数」と「重量」』または『「個数」と「容量」』を計測する。可能であれば、『「個数」・「重量」・「容量」』の全てを計測し、記録する。

なお、「破片」に分類されたものは、「個数」を計測しない。

○ 記録

計測結果を「漂着ごみデータシート」及び「製造国の特定のデータシート」に記入する。それに加え、下記の項目を記録する。

- ① 調査日時
- ② 調査範囲の緯度・経度
- ③ 調査範囲の海岸汀線から海岸の後背地までの距離
- ④ 海岸基質（砂浜、岩等）

表 2 分類表

大分類	必須項目	具体例	
プラスチック	ボトルのキャップ、ふた	ボトルのキャップ、ふた	
	ボトル<1L	飲料用(ペットボトル)<1L	飲料用(ペットボトル)<1L
		その他のプラボトル<1L	その他のプラボトル<1L
		飲料用(ペットボトル)≥1L	飲料用(ペットボトル)≥1L
		その他のプラボトル類≥1L	その他のプラボトル類≥1L
	ストロー	ストロー	
	マドラー、フォーク、ナイフ、スプーン等	マドラー、フォーク、ナイフ、スプーン等	
	食品容器(ファーストフード、コップ、ランチボックス、それに類するもの)	コップ、食器	コップ、食器
		食品容器	食品容器
	ポリ袋(不透明&透明)	食品の容器包装	食品の容器包装
		レジ袋	レジ袋
		その他プラスチック袋	その他プラスチック袋
	ライター	ライター	
	シリンジ、注射器	シリンジ、注射器	
	テープ(荷造りバンド、ビニールテープ)	テープ(荷造りバンド、ビニールテープ)	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片	
	ウレタン	ウレタン	
	ブイ(漁具)	ブイ(漁具)	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	
	カキ養殖用まめ管(長さ1.5cm)(漁具)	カキ養殖用まめ管(長さ1.5cm)(漁具)	
	カキ養殖用パイプ(長さ10-20cm)(漁具)	カキ養殖用パイプ(長さ10-20cm)(漁具)	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	
	その他の漁具(漁具)	釣りのルアー、浮き	釣りのルアー、浮き
		かご漁具	かご漁具
		釣り糸	釣り糸
		その他の漁具	その他の漁具
	その他	たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)
		生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)
花火		花火	
玩具		玩具	
プラスチック梱包材		プラスチック梱包材	
6パックホルダー		6パックホルダー	
苗木ポット		苗木ポット	
分類に無いもので多数見つかった場合には記載		分類に無いもので多数見つかった場合には記載	
その他		その他	
発泡スチロール		コップ、食品包装	食品容器(発泡スチロール)
			コップ、食器(発泡スチロール)
	発泡スチロール製フroot、ブイ	発泡スチロール製フroot、ブイ	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片	
	発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	
	その他	分類に無いもので多数見つかった場合には記載	
その他			

大分類	必須項目	具体例
ゴム	ゴム	タイヤ 玩具、ボール 風船 靴(サンダル、靴底含む) ゴムの破片 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材 食品容器 ガラス、陶器の破片 食品以外容器 コップ、食器 籠球 蛍光管 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
金属	金属	ビンのふた、キャップ、プルタブ アルミの飲料缶 スチール製飲料用缶 金属製コップ、食器 フォーク、ナイフ、スプーン等 その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等) 金属片 ワイヤー、針金 金属製漁具 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器 タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む) 花火 紙袋 食品包装材 紙製容器(飲料用紙パック等) 紙片(段ボール、新聞紙等を含む) 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む) 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満) 流木(径10cm以上、長さ1m以上) 分類に無いもので多数見つかった場合には記載 その他

2.3. 調査結果

本調査の結果は、漂着ごみデータシート及び製造国特定データシートに取りまとめた。以下に調査結果の概要を記した。

2.3.1. 深浦町風合瀬海岸

本調査地点で回収された漂着ごみは、重量 151.1 kg、容量 464 L、個数 713 個であった(表 3)。自然物と人工物の組成は、容量、重量では自然物がそれぞれ 90 %、94 %、個数では人工物が 97 %と多かった(図 4)。容量の大部分を自然物が占めているのと同様に、回収前の海岸の見た目も灌木、流木が多かった。

人工物の大分類別の組成は、個数、容量、重量において、プラスチックがそれぞれ 83 %、70 %、48 %で最も多かった。プラスチックの中では、ロープ・ひも(漁具)が個数では 2 番目、容量では最も多く海岸でも目立っていた。

特定できたペットボトルキャップの製造国は、日本と中国がともに 12 %、韓国が 7 %であった。漁業用の浮子は大部分が不明であった(表 4、図 5)。



図 3 調査枠の回収前・回収後の状況_風合瀬海岸

表 3 2 分類別の組成（左表）と人工物の大分類別の組成（右表）

項目	重量(kg)	容量(L)	個数(個)
人工物	9.7	48	689
自然物	141.4	416	24
合計	151.1	464	713

項目	重量(kg)	容量(L)	個数(個)
プラスチック	4.6	34	572
発泡スチロール	0.0	0	1
天然繊維・革	0.0	0	0
ガラス・陶器	0.4	1	3
金属	0.2	1	21
紙・段ボール	0.0	0	0
ゴム	0.0	0	3
木・木材系	4.0	11	26
電化製品・電気機器	0.0	0	0
その他	0.5	2	63
人工物合計	9.7	48	689

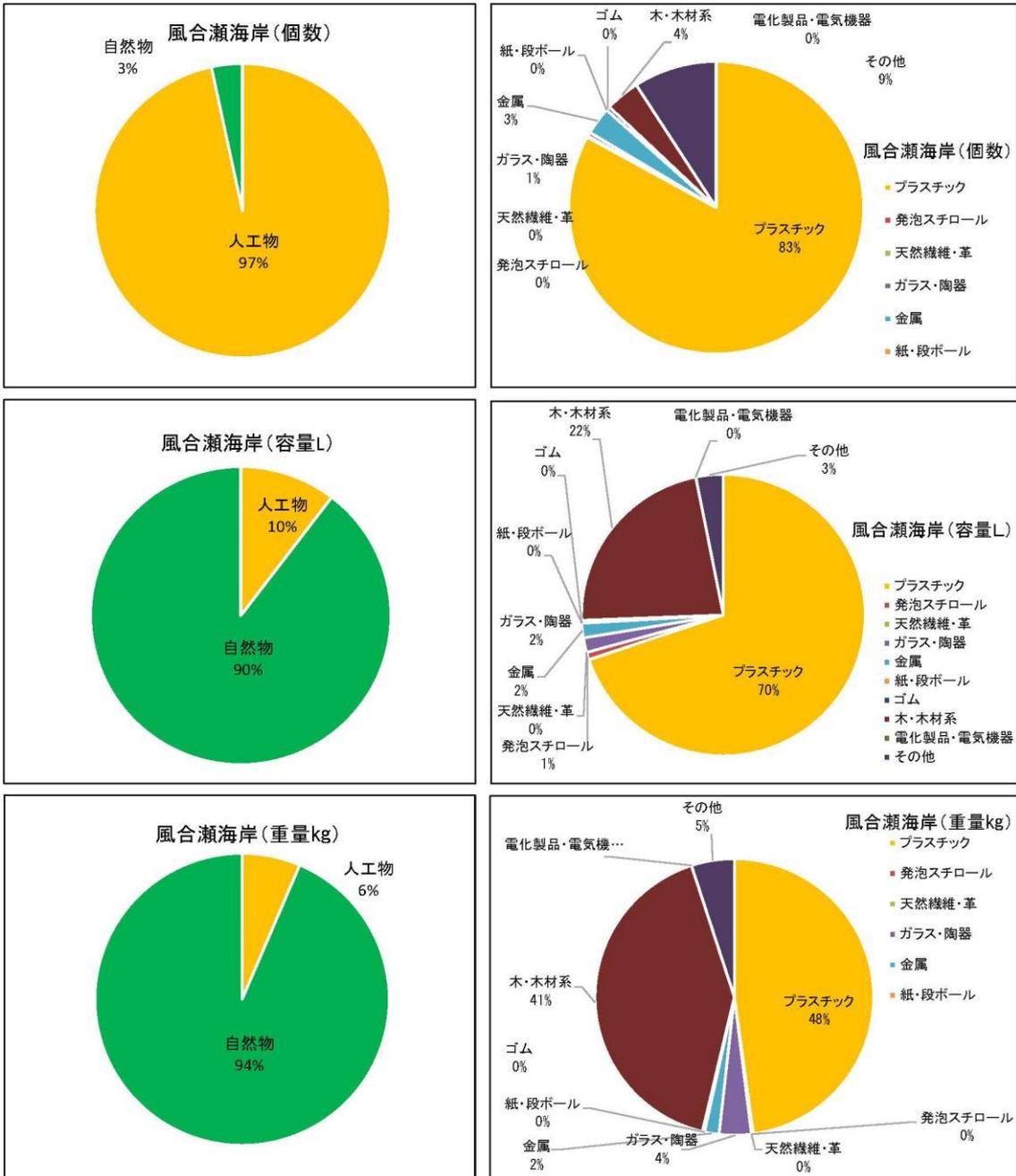


図 4 2分類別の組成（左図）と人工物の大分類別の組成（右図）

表 4 製造国の特定結果（風合瀬海岸）

項目	ペットボトル(個数)	ペットボトルのキャップ(個数)	漁業用の浮子(個数)
日本	0	7	0
中国	0	7	1
韓国	1	4	0
ロシア	0	0	0
その他	0	0	0
不明	8	41	5
人工物合計	9	59	6

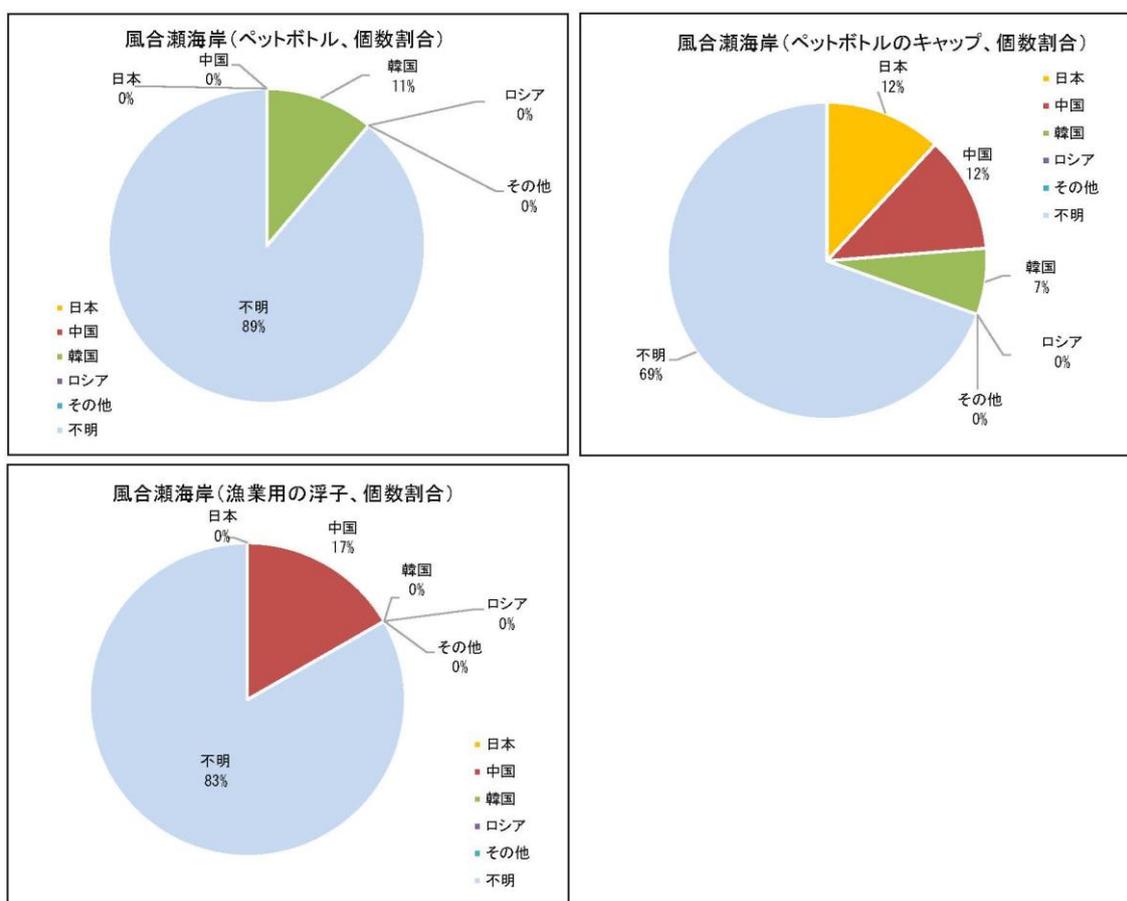


図 5 製造国の国別割合（風合瀬海岸）

2.3.2.東通村尻屋海岸

本調査地点で回収された漂着ごみは、重量 216.5 kg、容量 752 L、個数 159 個であった(表 5)。自然物と人工物の組成は、容量、重量では自然物がそれぞれ 80 %、92 %、個数では人工物が 96 %と多かった(図 7)。

自然物の小分類別では、重量、容量ともに流木が灌木に比べて多かった。これは最大直径 74 cm 長さ 350 cm の流木の影響である。全体としては灌木が落ちている様子が目立っていた。

人工物の大分類別の組成は、個数、容量、重量において、プラスチックがそれぞれ 83 %、76 %、61 %と最も多かった。遠目では大きなプラボトルが目につくが、浜に入ると最も数の多いロープ、ひも(漁具)や容量の大きい漁網が目立った。

全 6 本中、製造国が特定できたペットボトルは、日本と中国がそれぞれ 1 本であった。漁業用の浮子は全て不明であった(表 6、図 8)。



図 6 調査枠の回収前・回収後の状況_尻屋海岸

表 5 2 分類別の組成(左表)と人工物の大分類別の組成(右表)

項目	重量(kg)	容量(L)	個数(個)
人工物	16.4	154	152
自然物	200.1	598	7
合計	216.5	752	159

項目	重量(kg)	容量(L)	個数(個)
プラスチック	10.0	117	126
発泡スチロール	0.0	0	8
天然繊維・革	0.0	0	0
ガラス・陶器	0.4	1	2
金属	0.0	0	1
紙・段ボール	0.0	0	0
ゴム	0.2	1	2
木・木材系	5.7	32	9
電化製品・電気機器	0.0	0	0
その他	0.2	2	4
人工物合計	16.4	154	152

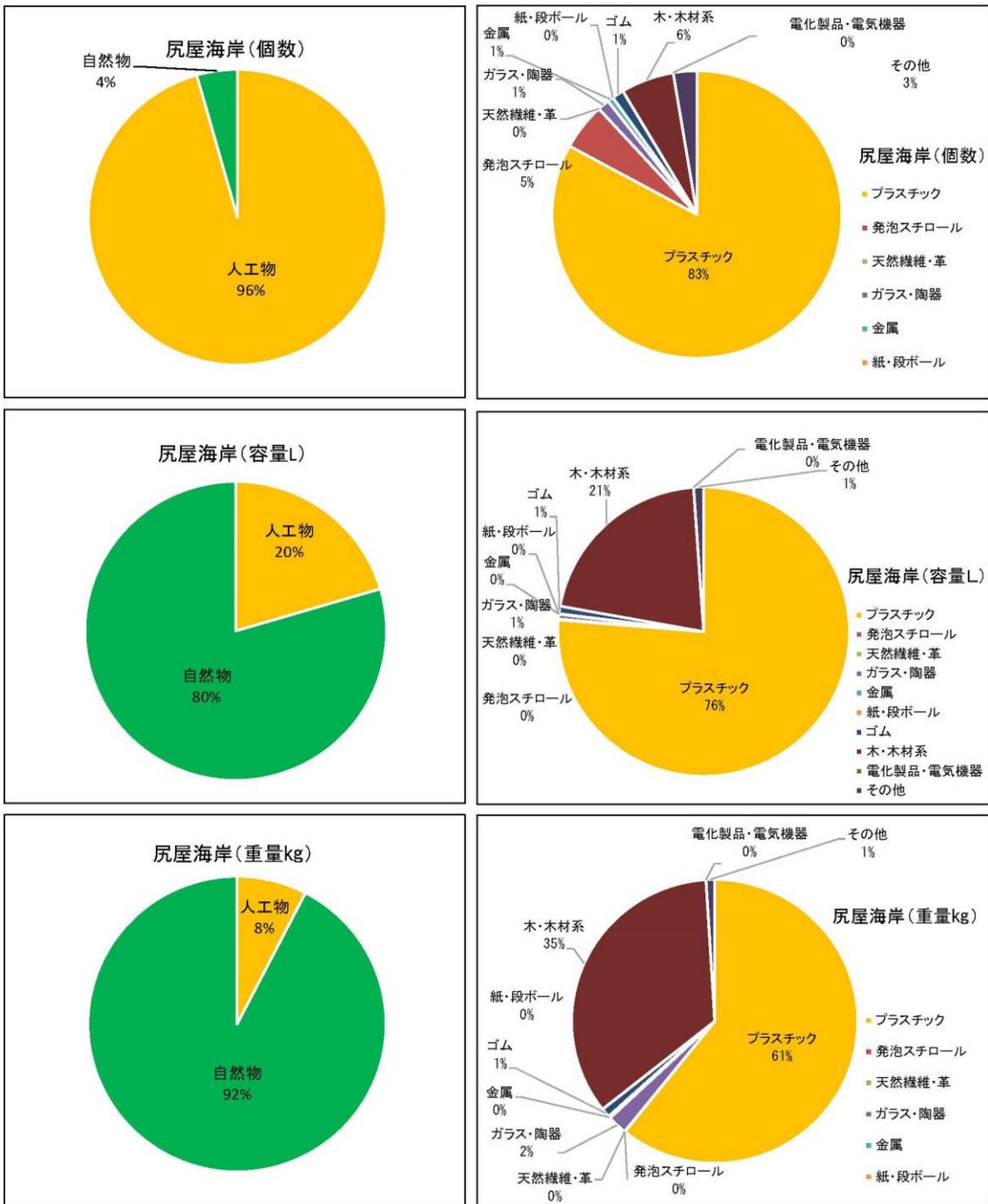


図 7 2分類別の組成 (左図) と人工物の大分類別の組成 (右図)

表 6 製造国の特定結果（尻屋海岸）

項目	ペットボトル(個数)	ペットボトルのキャップ(個数)	漁業用の浮子(個数)
日本	1	2	0
中国	1	0	0
韓国	0	0	0
ロシア	0	0	0
その他	0	0	0
不明	4	2	9
人工物合計	6	4	9

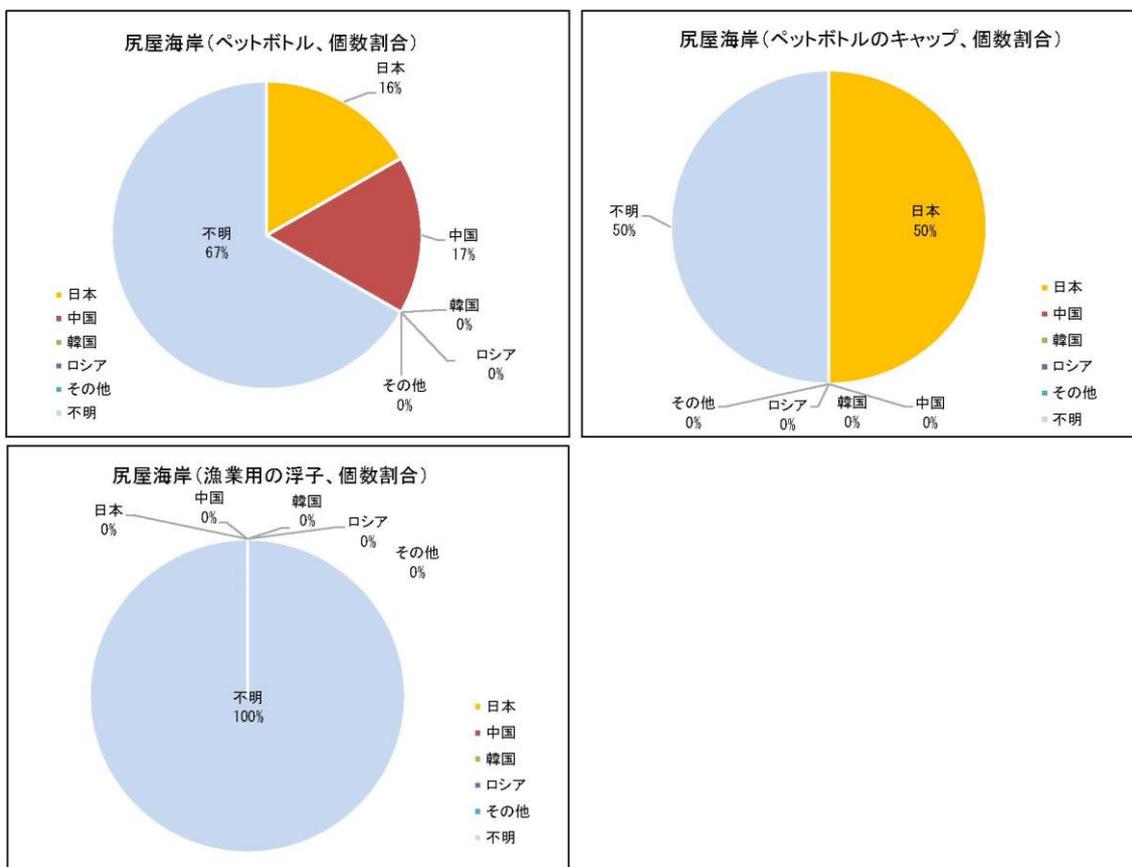


図 8 製造国の国別割合（尻屋海岸）