

令和5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

内外地図株式会社

2024年2月

目次

1. 業務概要	1
1.1 目的	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	9
2.3.1 深浦町風合瀬海岸	9
2.3.2 東通村尻屋海岸	13

1. 業務概要

業務の概要について、以下に示す。

1.1 目的

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1～3に示す。



図1 調査地点の位置（赤丸：調査地点）

1. 深浦町風合瀬海岸
2. 東通村尻屋海岸

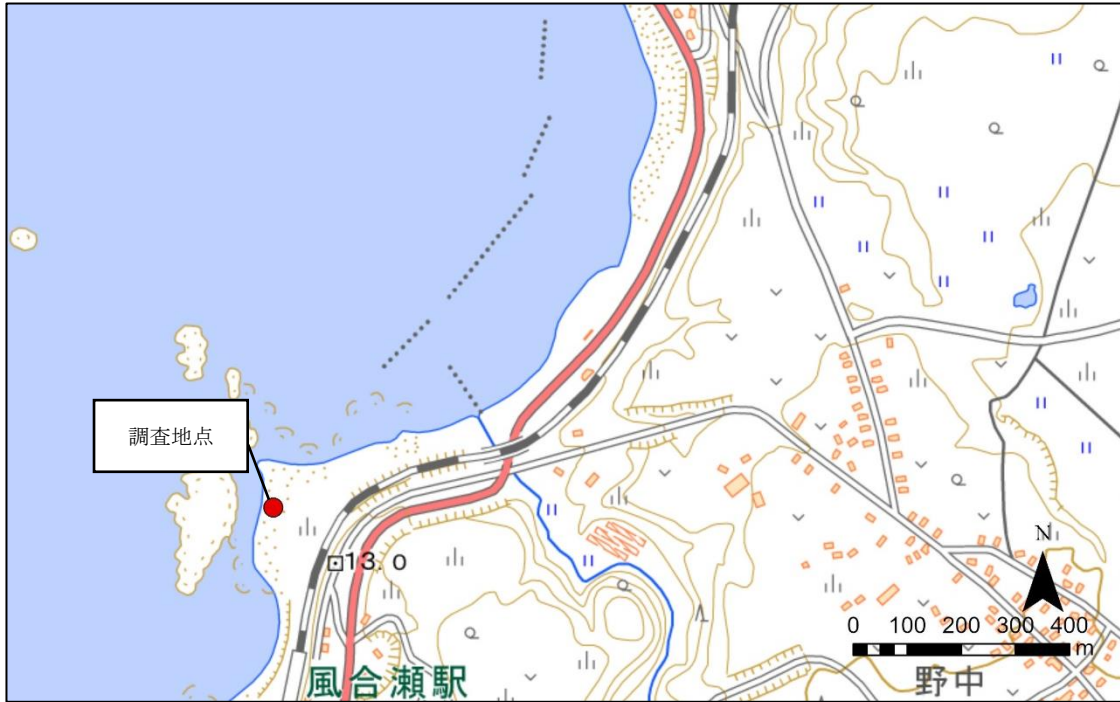


図2 深浦町風合瀬海岸（赤丸：調査地点）



図3 東通村尻屋海岸（赤丸：調査地点）

1.3 調査実施日

1. 深浦町風合瀬海岸 令和5年10月26～27日
2. 東通村尻屋海岸 令和5年10月25日

調査日は、豪雨や台風などの異常時を避け、平常時とするため、10日間天気予報などによる長期予報を参照し、降雨や風の影響による調査実施が困難な状況を除き、調査地点での清掃・イベント等の開催予定のヒアリング結果を踏まえて調査実施日を選定した。

2. 漂着ごみの組成調査

調査について、以下に示す。

2.1 調査概要

50m の調査範囲内に漂着している長さ 2.5 cm以上の漂着ごみを回収し、分類・測定する（図 4）。

なお、2.5 cm未満のごみであっても分類表に記載の項目のうち発生源推定に資するもの（たばこの吸い殻（フィルター）、カキ養殖用まめ管など）は回収する。

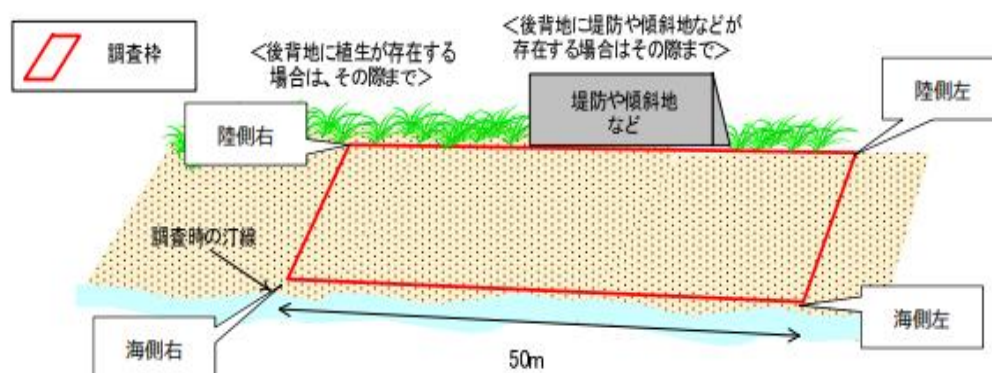


図 4 調査区域の設定

（環境省 「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン（令和 5 年 6 月第 3 版）」より）

2.2 調査方法

令和 5 年度青森県漂着ごみ組成調査業務仕様書のほか、環境省作成の「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン（令和 5 年 6 月第 3 版）」（以降、ガイドラインと記載する）に従って調査を実施した。なお、原則として地元で利用されている海藻類の水産資源は回収していない。

調査範囲に植生がある場合は、植物類をむやみに除去したり、植生内に立ち入ったりしないように配慮した。

回収したごみについては、表 1「分類表」に従って分類した。ペットボトル、ペットボトルのキャップ・ふた及び漁業用の浮子（プラ以外を含む。）については、バーコードやラベル等から表記が確認できるものについて表 2「言語表記等調査のデータシート」に従って分類、記録した。

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した。例えば、回収したプラスチックごみ街路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」として分類した。

大型の流木など運搬が困難なものや運搬により内容物が広範に飛散する恐れがあるなど注意を要するごみについては、無理に回収を行わず、種類、量（容量が把握できる寸法及び個数）を記録した。重量については、令和5年度漂着ごみ組成調査研修資料に記載されている重量換算係数と重量換算係数方法に従い算出した。

調査のために回収したごみは、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った。マニフェストなど必要なものを整備した。

表1 分類表

大分類	必須項目	オプション項目	ブラ分類	
プラスチック類	ボトルのキャップ、ふた	ボトルのキャップ、ふた	容器包装	
	ボトル<1L	飲料用(ペットボトル)<1L	飲料用(ペットボトル)<1L	容器包装
		その他のプラボトル<1L	その他のプラボトル<1L	容器包装
		飲料用(ペットボトル)≥1L	飲料用(ペットボトル)≥1L	容器包装
		その他のプラボトル類≥1L	その他のプラボトル類≥1L	容器包装
	ストロー	ストロー	製品	
	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	製品	
	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		製品
		食品容器		容器包装
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装		容器包装
		レジ袋		容器包装
		その他プラスチック袋		容器包装
	ライター	ライター	製品	
	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)	製品	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片	その他	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片	その他	
	ウレタン	ウレタン	その他	
	浮子(ブイ)(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	海域由来	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	海域由来	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	海域由来	
	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)	海域由来	
	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)	海域由来	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	海域由来	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具		海域由来
		その他の漁具		海域由来
	釣具	釣りのルアー、浮き		海域由来
		釣り糸		海域由来
		その他の釣具		海域由来
	たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	製品	
	生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	製品	
苗木ポット	苗木ポット	製品		
その他	花火		製品	
	玩具		製品	
	プラスチック梱包材		容器包装	
	シリンジ、注射器		製品	
	分類に無いもので多数見つけた場合には記載		品目による	
	その他		品目による	
	プラスチック類 (発泡スチロール)	食品容器(発泡スチロール)		容器包装
		コップ、食器(発泡スチロール)		製品
発泡スチロール製フロート、浮子(ブイ)			海域由来	
発泡スチロールの破片			その他	
発泡スチロール製包装材			容器包装	
その他			品目による	
	その他		品目による	

大分類	必須項目	オプション項目	プラ分類
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 電球 蛍光灯 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	
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	
人力で動かせない物			

言語表記等調査のデータシート

調査実施日：
調査地：

項目	バーコード記載/表記言語 (最初の2ケタ or 3ケタ)	製造国	個数
	49 or 45	日本	
	69	中国	
	880	韓国	
	471	台湾	
	46	ロシア	
	不明 (バーコード読取れず)	—	
	バーコード読取可能 ()		
	バーコード読取可能 ()		
	バーコード読取可能 ()		
	日本 (漢字, ひらがな, カタカナ)		
	中国・台湾 (漢字)		
	韓国 (ハングル)		
	ロシア (ロシア語)		
	不明 (文字読取れず)		
	(表記言語) _____		
	(表記言語) _____		
	(表記言語) _____		
	(表記言語) _____		

項目	表記言語	個数
	日本 (漢字, ひらがな, カタカナ)	
	中国・台湾 (漢字)	
	韓国 (ハングル)	
	ロシア (ロシア語)	
	不明 (文字読取れず)	
	(表記言語) 英語	
	(表記言語) フランス	
	(表記言語) 何語かわからず	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	

項目	表記言語	個数
	日本 (漢字, ひらがな, カタカナ)	
	中国・台湾 (漢字)	
	韓国 (ハングル)	
	ロシア (ロシア語)	
	不明 (文字読取れず)	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	
	(表記言語) _____	

表2 言語表記等調査のデータシート

2.3 調査結果

調査結果は、「漂着ごみデータシート」及び「言語表記等調査のデータシート」に取りまとめた。以下に、本調査の結果を示す。

2.3.1 深浦町風合瀬海岸

調査地点の漂着物回収前後の様子を図 5 に示す。

本調査で回収された漂着ごみは、個数 1,257 個（人工物の分類項目のうち破片、自然物に分類項目のうち灌木は、個数を計測していない。）、容積 5,234.9L、重量 749.88kg であった（表 3）。

自然物と人工物の組成は、個数では人工物が 92.3%、容積では自然物が 58.7%、重量では自然物が 65.7%を占めていた（図 5、6）。

人工物の組成では、個数ではプラスチックが 85.7%、容積では人力で動かせない物が 72.6%を占め、重量では人力で動かせない物が 65.2%を占めていた。人工物のうち、容積、重量で最も高い割合を占めていた人力で動かせない物は、主にロープ、ひも（漁具）から構成される混合漂着物であった。

ペットボトルの言語分類では、中国・台湾が 12 個で最も多く 34.3%を占める結果となった。ペットボトルのキャップは不明が 32 個で最も多く 45.7%を占める結果となった。漁業用の浮子（プラ以外を含む。）は、不明が 30 個で最も多く 66.7%を占める結果となった（表 4、図 7）。

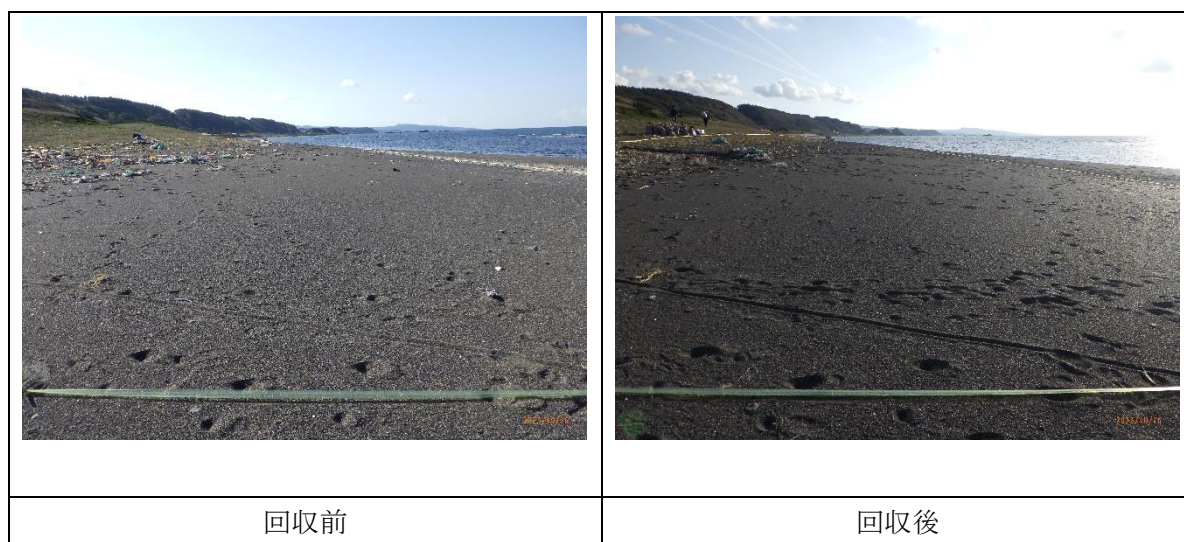


図 5 調査区域の回収前・回収後の様子

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	個数(個)	容積 (L)	重量 (kg)	項目	個数 (個)	容積 (L)	重量 (kg)
人工物	1,160	2,161.6	257.51	プラスチック	994	416.6	42.50
自然物	97	3,073.3	492.36	発泡スチロール	37	0.8	0.05
合計	1,257	5,234.9	749.88	ゴム	20	11.0	2.72
				ガラス・陶器	31	17.0	4.81
				金属	30	2.4	0.64
				紙・ダンボール	0	0.0	0.00
				天然繊維・革	0	0.0	0.00
				木（木材等）	37	144.0	38.20
				電化製品・電子機器	0	0.0	0.00
				その他	8	0.6	0.69
				人力で動かさない物	3	1,569.2	167.90
				人工物合計	1,160	2,161.6	257.51

※人工物の分類項目のうち破片、自然物に分類項目のうち灌木は、個数を計測していない。

※人力で動かさない物も人工物、自然物として分類した。

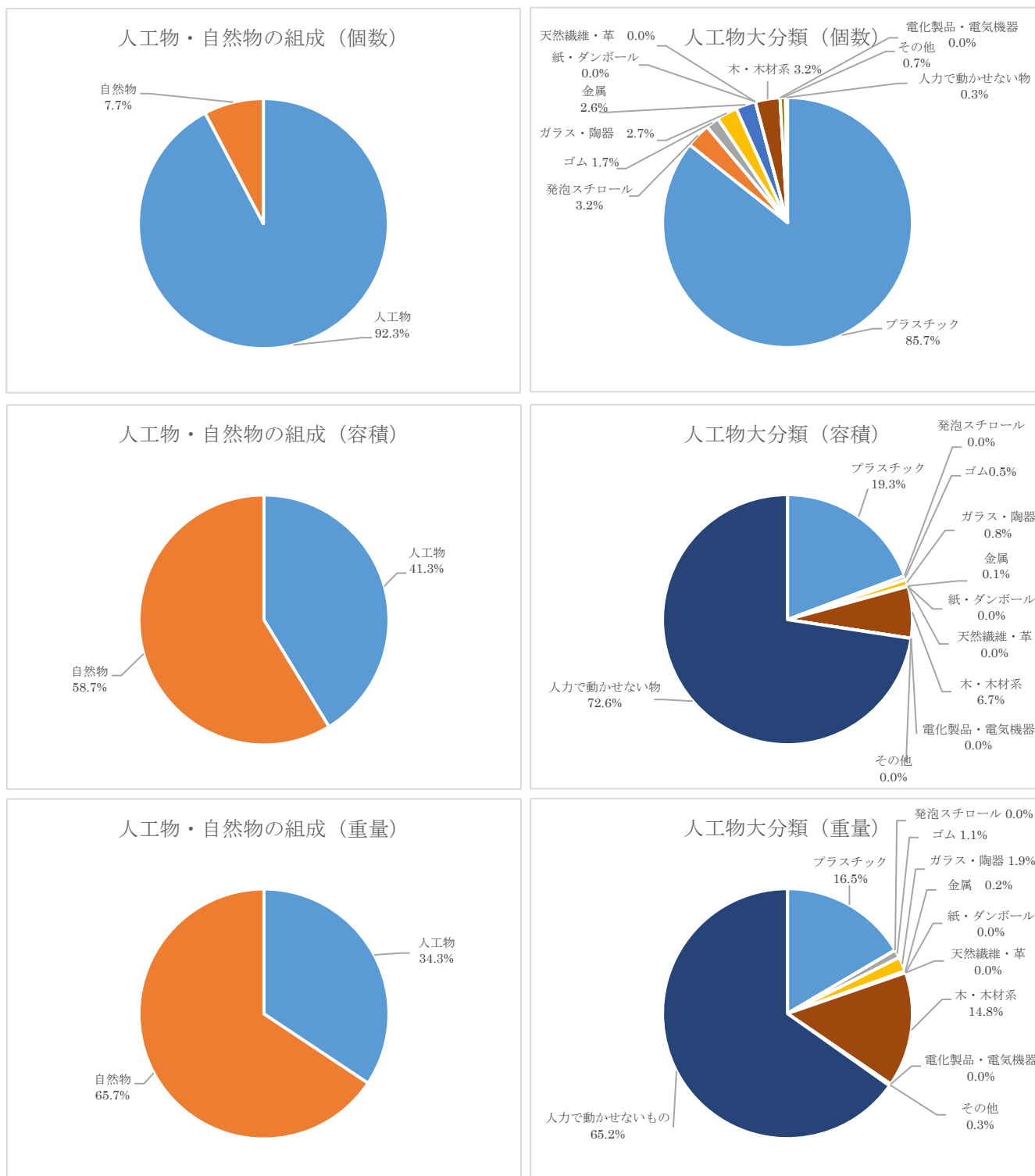


図6 2分類別の組成(左図)と人工物の大分類別の組成(右図)

表 4 言語分類の結果

表記言語	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	7	12	0
中国・台湾	12	9	15
韓国	6	7	0
ロシア	0	1	0
不明	9	32	30
英語	1	9	0
合計	35	70	45

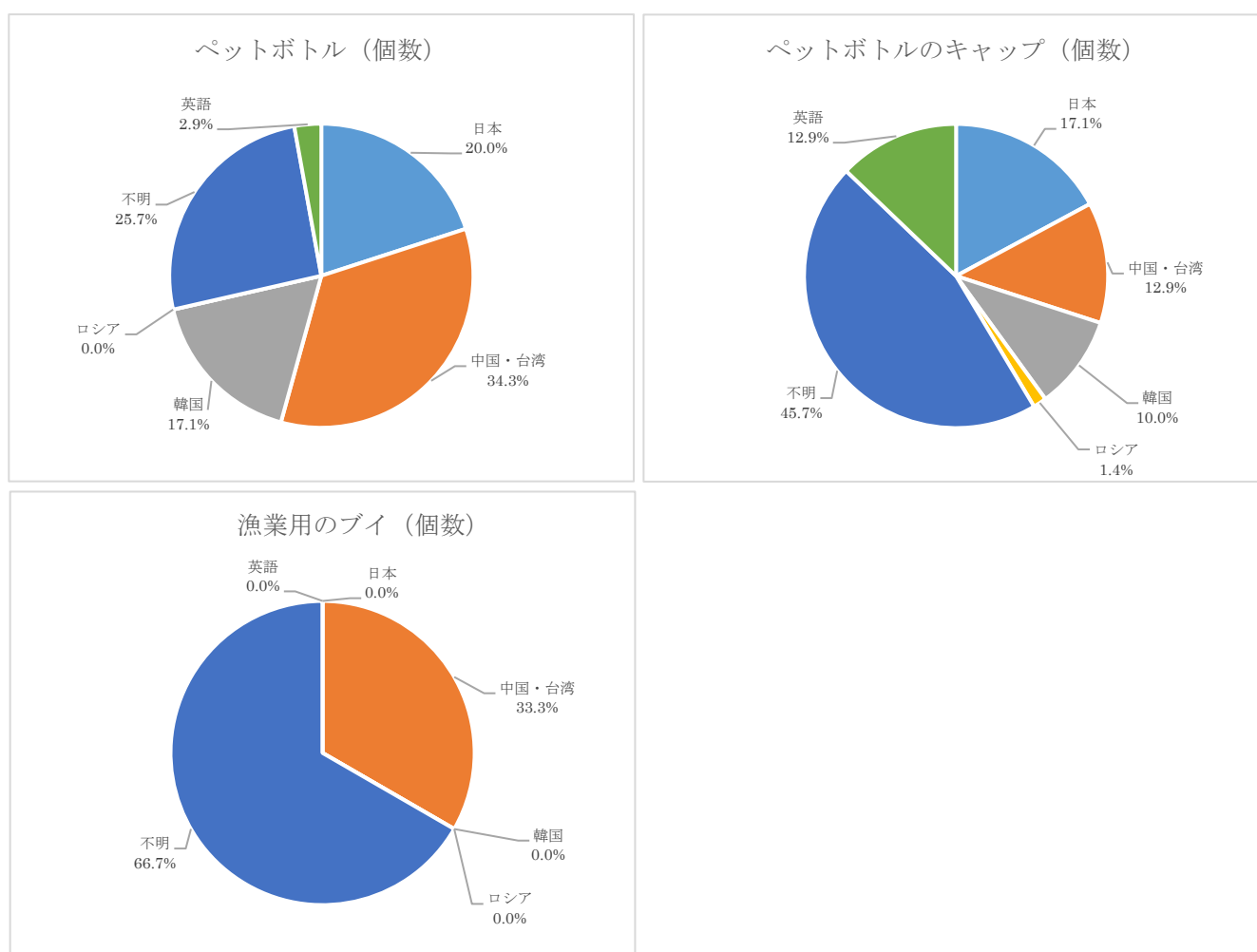


図 7 言語分類の国別割合

2.3.2 東通村尻屋海岸

調査地点の漂着物回収前後の様子を図 8 に示す。

本調査で回収された漂着ごみは、個数 367 個（人工物の分類項目のうち破片、自然物に分類項目のうち灌木は、個数を計測していない。）、容積 2,065.6L、重量 359.52kg であった（表 5）。

自然物と人工物の組成は、個数では人工物が 87.5%、容積では自然物が 53.9%、重量では自然物が 59.9%を占めていた(図 8、9)。

人工物の組成では、個数ではプラスチックが 73.8%、容積では人力で動かさない物が 63.8%を占め、重量では人力で動かさない物が 65.3%を占めていた。人工物のうち、容積、重量で最も高い割合を占めていた人力で動かさない物は、主にロープ、ひも（漁具）から構成される混合漂着物であった。

ペットボトルの言語分類では、不明が 54 個で最も多く 62.8%を占める結果となった。ペットボトルのキャップは英語が 3 個で最も多く 75.0%を占める結果となった。漁業用の浮子（プラ以外を含む。）は、不明が 9 個で最も多く 45.0%を占める結果となった（表 6、図 10）。

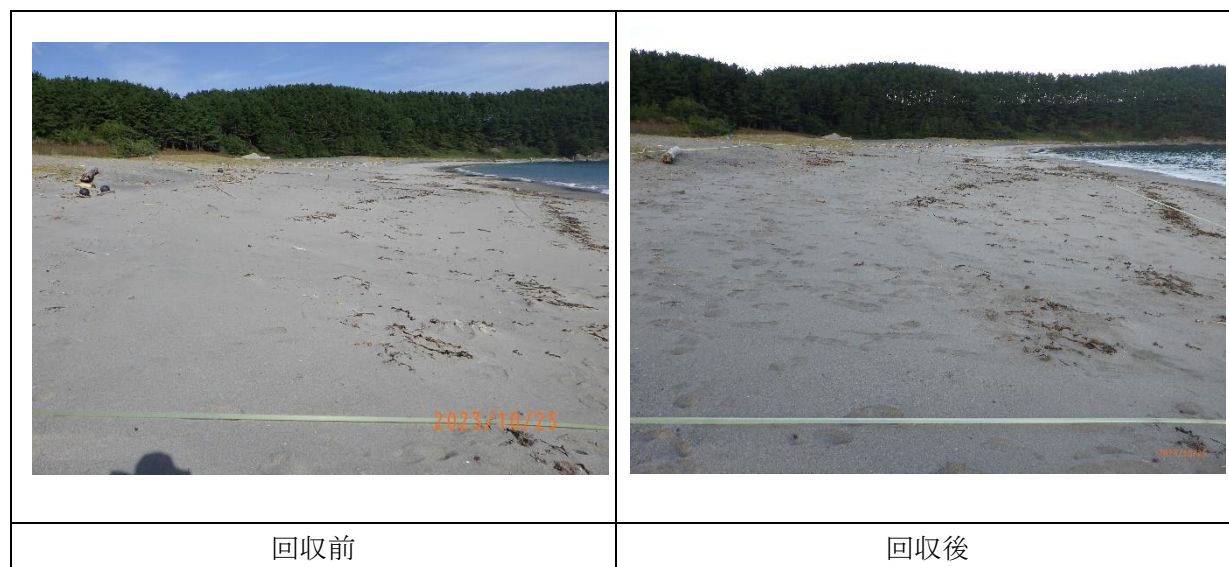


図 8 調査区域の回収前・回収後の様子

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	個数(個)	容積 (L)	重量 (kg)	項目	個数(個)	容積 (L)	重量 (kg)
人工物	321	952.4	144.33	プラスチック	237	261.2	24.17
自然物	46	1,113.2	215.19	発泡スチロール	13	0.9	0.1
合計	367	2,065.6	359.52	ゴム	11	23.0	2.85
				ガラス・陶器	11	8.0	2.29
				金属	14	2.3	0.57
				紙・ダンボール	1	0.2	0.02
				天然繊維・革	0	0.0	0.00
				木（木材等）	14	45.0	19.45
				電化製品・電子機器	0	0.0	0.00
				その他	18	3.8	0.64
				人力で動かさない物	2	608.0	94.24
				人工物合計	321	952.4	144.33

※人工物の分類項目のうち破片、自然物に分類項目のうち灌木は、個数を計測していない。

※人力で動かさない物も人工物、自然物として分類した。

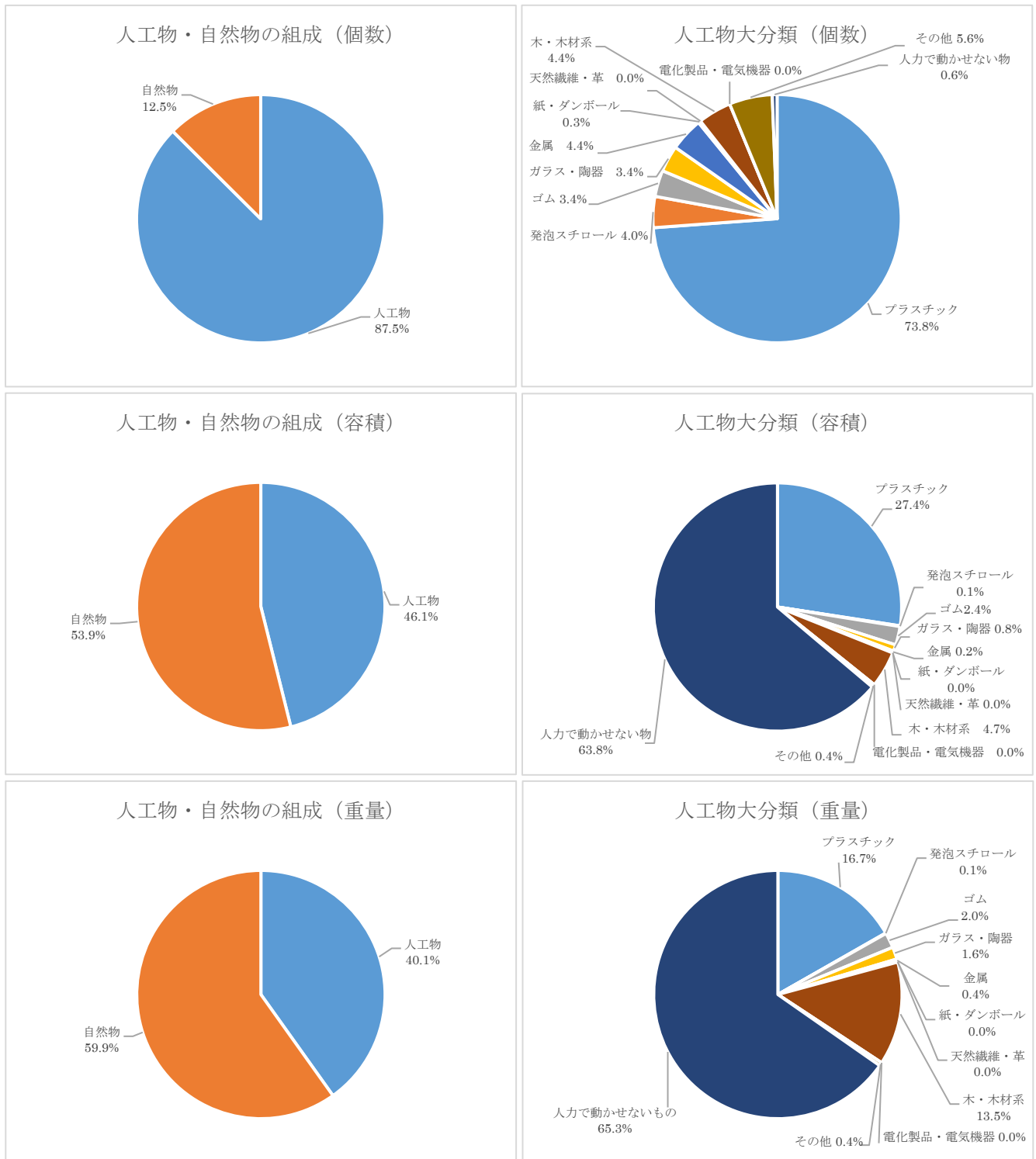


図9 2分類別の組成(左図)と人工物の大分類別の組成(右図)

表 6 言語分類の結果

表記言語	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	20	1	1
中国・台湾	7	0	7
韓国	5	0	2
ロシア	0	0	0
不明	54	0	9
英語	0	3	1
合計	86	4	20

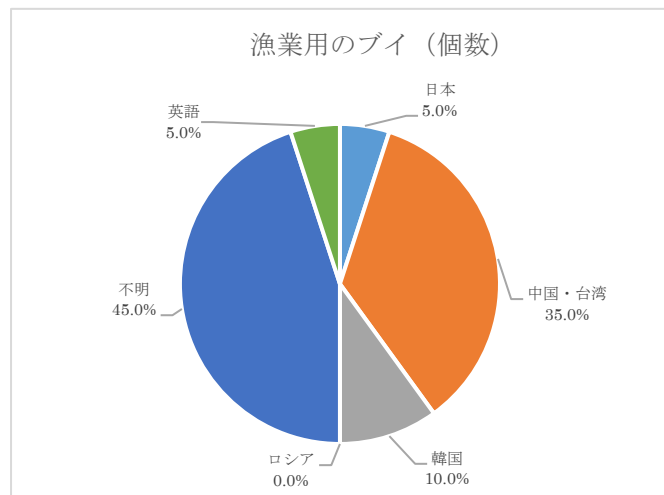
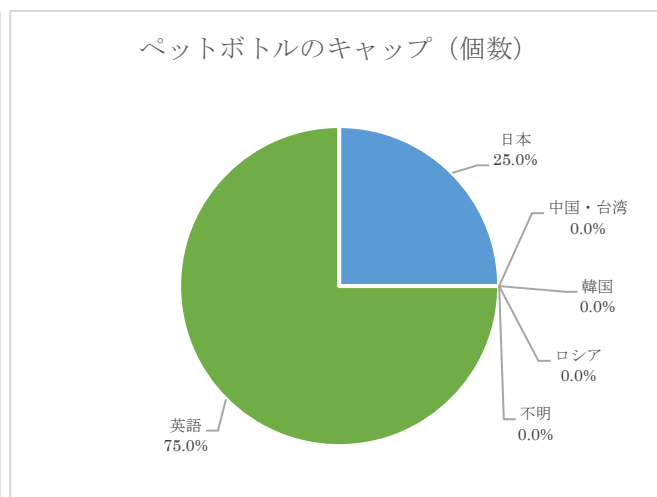
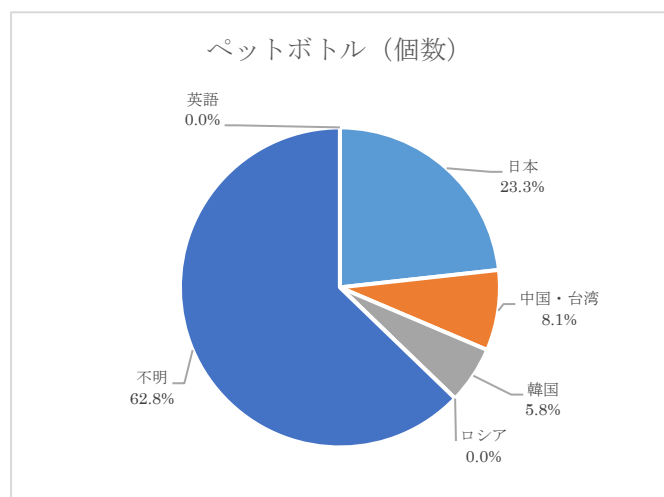


図 10 言語分類の国別割合