

令和5年度和歌山県海岸漂着物組成調査業務  
調査報告書

1. 調査概要

本調査は、環境省海岸漂着物等地域対策推進事業の一環として、和歌山県海岸漂着物対策推進地域計画に基づく重点対策区域である「友ヶ島（沖ノ島）、加太海岸、磯ノ浦」における海岸漂着物の漂着状況の詳細を明らかにしようと実施したものである。

2. 調査内容

2.1 調査地点

調査地点を図1に示した。調査地点は2地点あり、1地点は友ヶ島（沖ノ島）に位置する池尻浜海岸、もう1地点は友ヶ島の対岸に位置する深山第三砲台跡前海岸を調査地点とした。

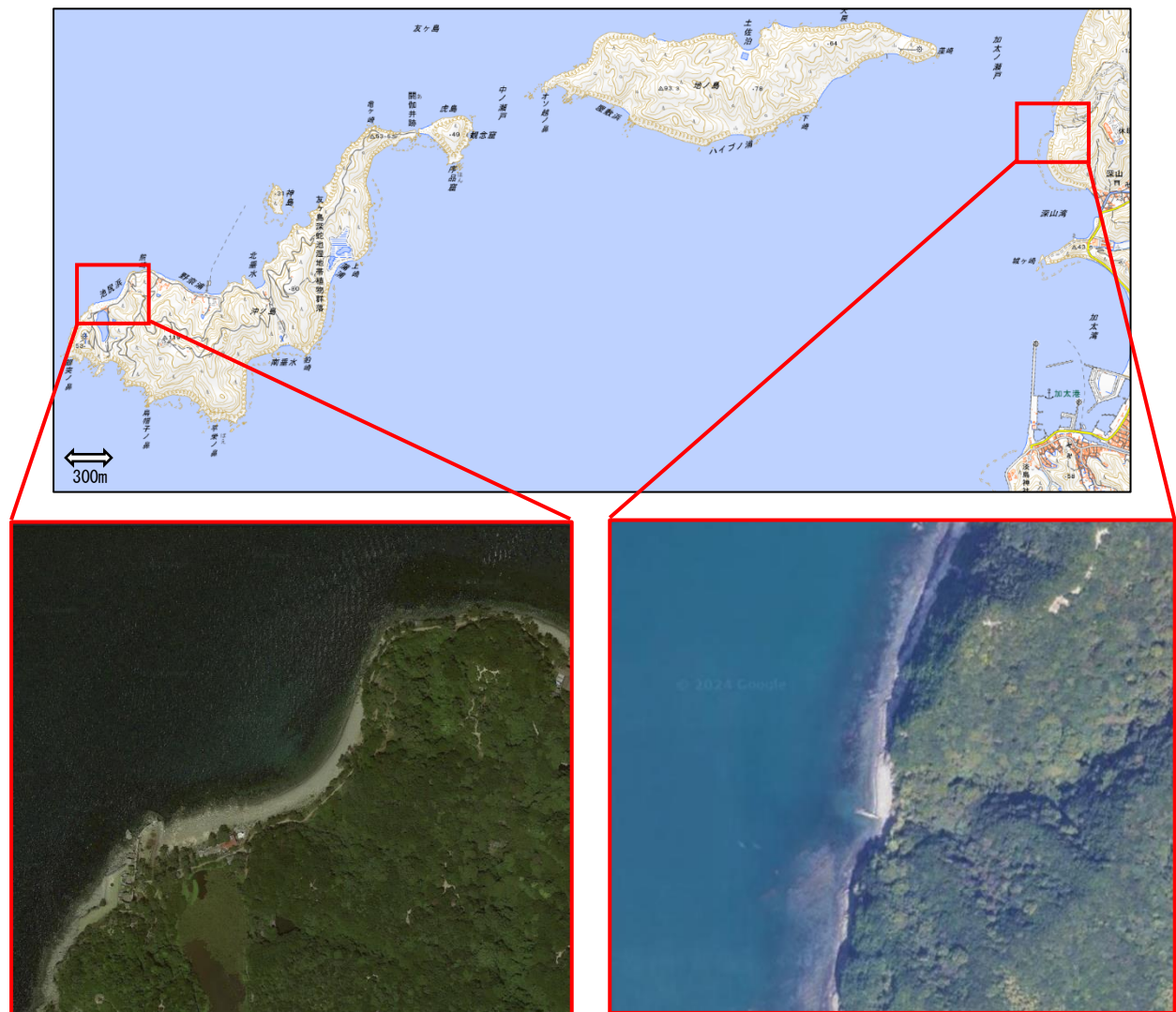


図1 調査地点  
(左：池尻浜海岸、右：深山第三砲台跡前海岸)

## 2.2 調査方法

調査は環境省の定める「地方公共団体向け漂着ごみ組成調査ガイドライン」に記載の方法に従って、2023年10月から12月にかけて実施した。

調査地点の選定については、和歌山県の担当部局（環境生活部環境政策局循環型社会推進課地域環境推進班）、および友ヶ島の管理者である和歌山市等と事前相談の上、現地踏査によって漂着物の量や種類、およびその他の諸条件について確認した。調査対象地については、ガイドライン上で「長さ100m以上の海岸」であり、「おおむね1年間清掃活動が行われていないことを基本とする」と要求されている。また、調査実施を可能とする諸条件（海岸へのアプローチ方法、車両の通行可能性、駐車場やトイレの有無等）が整っている必要がある。これら条件を全て備える地点として、昨年度に引き続き、1箇所は友ヶ島（沖ノ島）の「池尻浜海岸」を選定した。

他方、これら諸条件を全て満たす海岸が「友ヶ島（沖ノ島）、加太海岸、磯ノ浦」の範囲で他に見当たらなかった。加えて、池尻浜海岸で委託期間中に2回実施することには本調査の趣旨からして意義が低いと考えられた。そこで、友ヶ島の対岸に位置する深山第三砲台跡前海岸を候補地として選定した。本海岸は礫浜と磯浜を合わせた延長が100m以上であったが、調査可能な礫浜の延長だけでは100mに満たない点など、ガイドライン上の条件を十分に満たさない点があった。一方、友ヶ島（沖ノ島）の対岸に位置するため、これと対比可能な意義のあるデータを得られると想定された。本件について、および和歌山県の担当部局と事前に相談したところ、深山第三砲台跡前海岸での実施に支障ないとの回答が得られたため、2箇所目の調査地として決定した。

## 2.3 調査機材

調査の際にはガイドラインに記載の必要物品のほか、これまでの現地調査の経験から必要と判断した機材等を加え、下記を準備した。

- ・ 分類表兼データシート
- ・ 筆記用具
- ・ ごみを収集するためのスタンドバッグ（ガーデンバッグを代用品として使用）
- ・ 容量のわかるごみ袋
- ・ 容量のわかる10ℓバケツ
- ・ 重量を測定するための計量秤（デジタル式の上皿式はかりと吊りばかりの2種類）
- ・ メジャー
- ・ 手袋（軍手を代用品として使用）
- ・ ロープ等の切断用具
- ・ カメラ
- ・ GPS測定器
- ・ ロープ（調査区画）
- ・ 危険物収容容器
- ・ 調査人員に配布するための、調査方法や注意事項等の説明文書
- ・ 救急用具

## 2.4 調査日程

調査日程と調査内容、調査地点について表1に示した。

表1 調査概要

	日程	調査内容	調査地点
第1回調査	10月14日	回収	友ヶ島（沖ノ島）池尻浜海岸
第2回調査	10月21日	回収	深山第三砲台跡前
第3回調査	12月10日	分類・測定	和歌山市立加太中学校体育館

## 2.5 調査人員

調査人員について表2に示した。

表2 調査人員

	現場監督	作業責任者	作業員	合計
第1回調査	1名	1名	43名	45名
第2回調査	1名	1名	30名	32名
第3回調査	1名	1名	26名	28名

## 3. 調査結果

### 3.1 池尻浜の調査結果

#### (1) 調査地の状況

池尻浜の現地の状況を図2～図4に示した。



図2 池尻浜における漂着物の散乱状況（回収前）



図 3 回収作業の様子



図 4 回収後の対象地

## (2) 調査結果

データシートにまとめたデータを下記5ページから7ページに示した。

### ① 必須項目データシート

#### 漂着ごみ データシート①

都道府県名: 和歌山県

実施者: 一般社団法人 加太・友ヶ島環境戦略研究会

調査海岸: 和歌山市沖ノ島(友ヶ島) 池尻浜海岸

調査実施日: 2023 年 10 月 14 日 ~ 10 月 14 日

回収開始時刻: 10 時 0 分

回収終了時刻: 13 時 30 分

回収作業人数: 45 人

調査海岸の奥行き(平均): 約25 m

海岸基質:  砂浜  礫浜  磯浜  その他( )

調査地点 中心点: N 34.28 E 135.00

※小数点第5位まで記載(例:N 35.00000、E 135.00000)

清掃:  3ヶ月以内に実施  1年以内に実施

台風・豪雨:  1ヶ月以内  3ヶ月以内

重機の使用:  無  有 (バックホウ  台、ユニック  台 その他( ))

奥行き方向の回収範囲  全範囲  一部範囲 ( m)

河口付近:  島嶼地域:

大分類	必須項目	個数	容量(L) ※1	重量(kg) ※1	
プラスチック	ボトルのキャップ、ふた	152	4.57	0.86	
	ボトル	飲料用(ペットボトル) <1L	183	167.50	8.43
		その他のプラスチック <1L	14	13.00	0.68
		飲料用(ペットボトル) ≥1L	29	62.00	1.58
		その他のプラスチック類 ≥1L	5	16.50	1.63
		ストロー	43	0.33	0.13
	マドラー、フォーク、ナイフ、スプーン等	2	0.11	0.01	
	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)	104	35.10	0.88	
	ポリ袋(不透明、透明)	111	10.81	1.00	
	ライター	13	0.42	0.16	
	テープ(荷造りバンド、ビニールテープ)	9	0.20	0.03	
	シートや袋の破片		20.16	0.72	
	硬質プラスチック破片		22.52	2.50	
	ウレタン	30	3.50	0.17	
	浮子(ブイ)(漁具)	1	40.00	0.51	
	ロープ・ひも(漁具)	26	36.90	3.11	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	2	0.05	0.11	
	カキ養殖用まめ管(長さ1.5cm)(漁具)	36	0.22	0.10	
	カキ養殖用パイプ(長さ10-20cm)(漁具)	1	0.10	0.04	
	漁網(漁具)	1	1.00	0.01	
	その他の漁具(漁具)	7	0.50	0.21	
	釣具	20	0.98	0.33	
	たばこ吸殻(フィルター)	1	0.10	0.01	
生活雑貨(歯ブラシ等)	53	13.02	1.05		
苗木ポット	13	1.35	0.07		
その他	21	1.25	0.39		
(発泡スチロール)	コップ、食品容器	84	7.61	0.13	
	発泡スチロール製フロート、浮子(ブイ)	2	0.50	0.06	
	発泡スチロールの破片		44.00	0.75	
	発泡スチロール製包装材	0	0.00	0.00	
	その他	77	22.02	0.30	
ゴム ※2	ゴム	17	4.35	2.50	
ガラス、陶器 ※2	ガラス、陶器	25	12.80	12.42	
金属 ※2	金属	48	16.67	2.43	
紙、ダンボール ※2	紙、ダンボール	30	18.09	1.02	
天然繊維、革	天然繊維、革	5	0.30	0.15	
木(木材等)	木(木材等)	45	212.40	28.00	
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	1	0.25	0.05	
自然物	自然物	165	3767.20	273.53	
その他	その他	0	0.00	0.00	
人力で動かせない物	緯度: 経度: ごみの種類( )	0	0.00	0.00	

※1 少なくとも「個数及び容量(L)」または「個数及び重量(kg)」を計測する。可能であれば、「個数・容量(L)・重量(kg)」すべて計測する。

※2 ゴム、ガラス、陶器、金属、紙、ダンボール、自然物の個数については、破片類や灌木を除く。

## ② オプション項目データシート

### 漂着ごみ データシート②

都道府県名: 和歌山県

調査海岸: 和歌山市沖ノ島(友ヶ島) 池尻浜海岸

調査実施日: 2023 年 10 月 14 日 ~ 10 月 14 日

回収開始時刻: 10 時 0 分

回収終了時刻: 13 時 30 分

回収作業人数: 45 人

調査海岸の奥行き(平均): 約25 m

海岸基質:  砂浜  礫浜  磯浜  その他( )

調査地点 中心点: N 34.28 E 135

※小数点第5位まで記載(例: N 35.00000、E 135.00000)

清掃:  3ヶ月以内に実施  1年以内に実施

台風・豪雨:  1ヶ月以内  3ヶ月以内

重機の使用:  無  有 (バックホウ  台、ユニック  台 その他( ))

奥行き方向の回収範囲:  全範囲  一部範囲 ( m)

河口付近:  島嶼地域:

大分類	必須項目	オプション項目	個数	容量(L) ※	重量(kg) ※	
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	152	4.57	0.86	
	ボトル	飲料用(ペットボトル) < 1L	飲料用(ペットボトル) < 1L	183	167.50	8.43
		その他のプラボトル < 1L	その他のプラボトル < 1L	14	13.00	0.68
		飲料用(ペットボトル) ≥ 1L	飲料用(ペットボトル) ≥ 1L	29	62.00	1.58
		その他のプラボトル類 ≥ 1L	その他のプラボトル類 ≥ 1L	5	16.50	1.63
	ストロー	ストロー	43	0.33	0.13	
	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	2	0.11	0.01	
	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)	カップ、食器	カップ、食器	42	19.00	0.38
		食品容器	食品容器	62	16.10	0.50
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装	食品の容器包装	68	4.35	0.53
		レジ袋	レジ袋	18	0.07	0.15
		その他プラスチック袋	その他プラスチック袋	25	6.39	0.32
	ライター	ライター	13	0.42	0.16	
	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)	9	0.20	0.03	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片		20.16	0.72	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片		22.52	2.50	
	ウレタン	ウレタン	30	3.50	0.17	
	浮子(ブイ)(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	1	40.00	0.51	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	26	36.90	3.11	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	2	0.05	0.11	
	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)	36	0.22	0.10	
	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)	1	0.10	0.04	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	1	1.00	0.01	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具	かご漁具	0	0.00	0.00
		その他の漁具	その他の漁具	7	0.50	0.21
	釣具	釣りのルアー・浮き	釣りのルアー・浮き	9	0.73	0.19
		釣り糸	釣り糸	2	0.10	0.01
		その他の釣具	その他の釣具	9	0.15	0.13
		たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	1	0.10	0.01
	生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	53	13.02	1.05	
	苗木ポット	苗木ポット	13	1.35	0.07	
	その他	花火	花火	0	0.00	0.00
		玩具	玩具	9	0.93	0.26
プラスチック梱包材		プラスチック梱包材	5	0.11	0.02	
シリンジ、注射器		シリンジ、注射器	0	0.00	0.00	
分類に無いもので多数見つかった場合には記載(薬・薬容器(洗滌容器・痔)			7	0.21	0.11	
その他			0	0.00	0.00	
(発泡スチロール)	コップ、食品容器	食品容器(発泡スチロール)	74	6.11	0.05	
		コップ、食器(発泡スチロール)	10	1.50	0.08	
	発泡スチロール製フロート、浮子(ブイ)	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	2	0.50	0.06	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片		44.00	0.75	
	発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0	0.00	0.00	
	その他	分類に無いもので多数見つかった場合には記載(食品の包装・袋)		48	2.02	0.08
その他			29	20.00	0.22	

※ 少なくとも「個数及び容量(L)」または「個数及び重量(kg)」を計測する。可能であれば、「個数・容量(L)・重量(kg)」すべて計測する。

③ オプション項目データシート (続き)

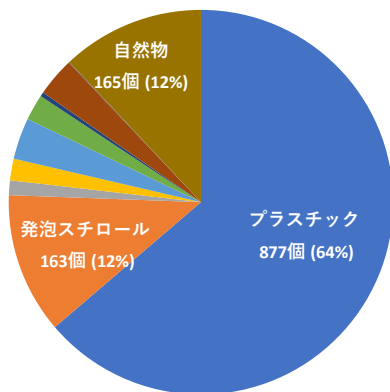
大分類	必須項目	オプション項目	個数	容量(L) ※	重量(kg) ※
ゴム	ゴム	タイヤ	1	1.00	0.19
		玩具、ボール	14	1.40	1.55
		風船	0	0.00	0.00
		靴(サンダル、靴底含む)	2	1.00	0.25
		ゴムの破片		0.95	0.51
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0	0.00	0.00
		その他	0	0.00	0.00
ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	15	10.11	10.23
		食品容器	10	1.47	1.12
		ガラス、陶器の破片		1.22	1.07
		食品以外容器	0	0.00	0.00
		コップ、食器	0	0.00	0.00
		電球	0	0.00	0.00
		蛍光管	0	0.00	0.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0	0.00	0.00
金属	金属	ビンのみ、キャップ、プルタブ	1	0.01	0.04
		アルミの飲料缶	38	13.20	1.39
		スチール製飲料用缶	1	0.20	0.18
		金属製コップ、食器	0	0.00	0.00
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0	0.00	0.00
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	8	3.10	0.71
		金属片		0.16	0.11
		ワイヤー、針金	0	0.00	0.00
		金属製漁具	0	0.00	0.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0	0.00	0.00
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	2	0.40	0.02
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0	0.00	0.00
		花火	0	0.00	0.00
		紙袋	25	17.00	0.91
		食品包装材	0	0.00	0.00
		紙製容器(飲料用紙パック等)	3	0.56	0.06
		紙片(段ボール、新聞紙等を含む)		0.13	0.03
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0	0.00	0.00
		その他	0	0.00	0.00
		天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	5
分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0			0.00	0.00
その他	0			0.00	0.00
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	45	212.40	28.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0	0.00	0.00
		その他	0	0.00	0.00
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	1	0.25	0.05
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満)		1457.20	73.53
		流木(径10cm以上、長さ1m以上)	165	2310.00	200.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(	0	0.00	0.00
		その他	0	0.00	0.00
その他	その他	その他1( )			
		その他2( )			
		その他3( )			
人力で動かせない物	緯度: 経度:	ごみの種類( )			

※ 少なくとも「個数及び容量(L)」または「個数及び重量(kg)」を計測する。可能であれば、「個数・容量(L)・重量(kg)」すべて計測する。

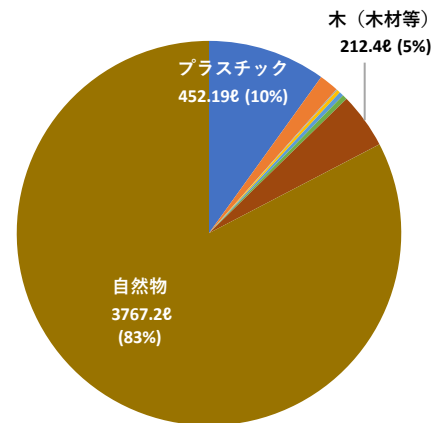
#### ④ 大分類別に見た漂着物の個数、容積、重量とその割合

データシートの大分類別に、漂着物の個数、容積、重量とその割合を図5に示した。ただし、個数については、データシート上で個数の計測が求められていない項目については省かれている点に留意する必要がある。省かれた項目を除けば、個数についてはプラスチックと発泡スチロールが全体の76%を占めた。容積については自然物が83%を占め、次いでプラスチック、木（木材等）が多かった。重量については自然物が79%を占め、次いで木（木材等）、プラスチックが多かった。

漂着物の個数と割合



漂着物の容積 (ℓ) と割合



漂着物の重量 (kg) と割合

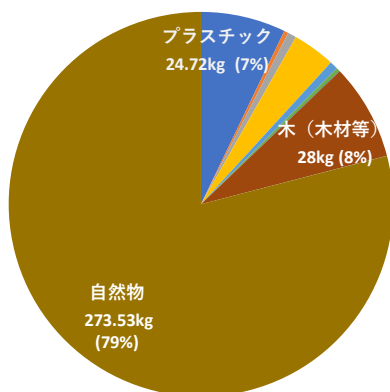


図5 池尻浜における漂着物の各測定結果と割合（大分類別）  
（左上：個数、右上：容積、左下：重量）



### 3.2 深山第三砲台跡前

#### (1) 調査状況

深山第三砲台跡前の現地の状況を図6から図8に示した。

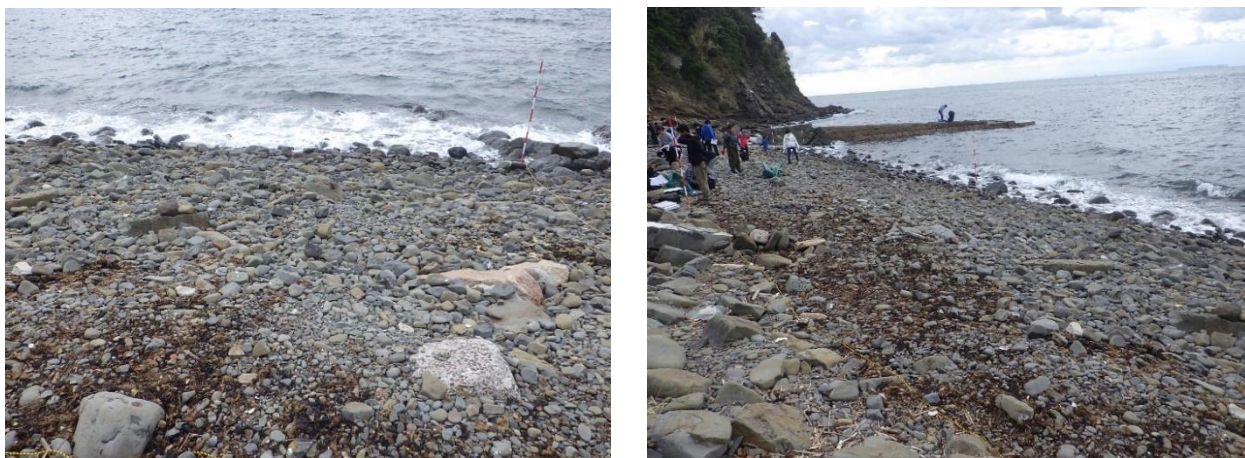


図6 深山第三砲台跡前における漂着物の散乱状況（回収前）



図7 回収作業の状況



図8 回収後の対象地

## (2) 調査結果

データシートにまとめたデータを10ページから12ページに示した。

### ① 必須項目データシート

#### 漂着ごみ データシート①

都道府県名: 和歌山県

調査海岸の奥行き(平均): 約15 m

実施者: 一般社団法人 加太・友ヶ島環境戦略研究会

海岸基質:  砂浜  礫浜  磯浜  その他( )

調査海岸: 和歌山市 深山第三砲台跡前海岸

調査地点 中心点: N 34.29 E 135.07

調査実施日: 2023 年 10 月 21 日 ~ 10 月 21 日

※小数点第5位まで記載(例:N 35.00000、E 135.00000)

回収開始時刻: 10 時 30 分

清掃:  3ヶ月以内に実施  1年以内に実施

回収終了時刻: 11 時 30 分

台風・豪雨:  1ヶ月以内  3ヶ月以内

回収作業人数: 32 人

重機の使用:  無  有 (バックホウ  台、ユニック  台 その他( ))

奥行き方向の回収範囲:  全範囲  一部範囲 ( m)

河口付近:  島嶼地域:

大分類	必須項目	個数	容量(L) ※1	重量(kg) ※1	
プラスチック	ボトルのキャップ、ふた	27	1.01	0.17	
	ボトル	飲料用(ペットボトル)<1L	4	2.00	0.09
		その他のプラスチック<1L	1	0.50	0.01
		飲料用(ペットボトル)≥1L	0	0.00	0.00
		その他のプラスチック類≥1L	0	0.00	0.00
	ストロー	8	0.24	0.06	
	マドラー、フォーク、ナイフ、スプーン等	1	0.01	0.02	
	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)	9	1.11	0.04	
	ポリ袋(不透明、透明)	12	2.12	0.09	
	ライター	5	0.32	0.08	
	テープ(荷造りバンド、ビニールテープ)	0	0.00	0.00	
	シートや袋の破片		4.40	0.12	
	硬質プラスチック破片		8.86	1.34	
	ウレタン	0	0.00	0.00	
	浮子(ブイ)(漁具)	0	0.00	0.00	
	ロープ・ひも(漁具)	2	0.02	0.02	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0	0.00	0.00	
	カキ養殖用まめ管(長さ1.5cm)(漁具)	0	0.00	0.00	
	カキ養殖用パイプ(長さ10-20cm)(漁具)	0	0.00	0.00	
	漁網(漁具)	1	0.10	0.01	
	その他の漁具(漁具)	1	10.00	0.36	
	釣具	20	2.65	0.28	
	たばこ吸殻(フィルター)	8	0.04	0.03	
生活雑貨(歯ブラシ等)	13	3.60	0.29		
苗木ポット	0	0.00	0.00		
その他	0	0.00	0.00		
(発泡スチロール)	コップ、食品容器	50	3.06	0.07	
	発泡スチロール製フロート、浮子(ブイ)	0	0.00	0.00	
	発泡スチロールの破片		8.41	0.15	
	発泡スチロール製包装材料	0	0.00	0.00	
その他	0	0.00	0.00		
ゴム ※2	ゴム	1	0.01	0.07	
ガラス、陶器 ※2	ガラス、陶器	30	4.33	3.56	
金属 ※2	金属	4	2.28	0.16	
紙、ダンボール ※2	紙、ダンボール	1	0.72	0.07	
天然繊維、革	天然繊維、革	0	0.00	0.00	
木(木材等)	木(木材等)	30	71.60	18.49	
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0	0.00	0.00	
自然物	自然物	24	1309.00	90.56	
その他	その他	0	0.00	0.00	
人力で動かせない物	緯度: 経度: ごみの種類( )	0	0.00	0.00	

※1 少なくとも「個数及び容量(L)」または「個数及び重量(kg)」を計測する。可能であれば、「個数・容量(L)・重量(kg)」すべて計測する。

※2 ゴム、ガラス、陶器、金属、紙、ダンボール、自然物の個数については、破片類や灌木を除く。

## ② オプション項目データシート

### 漂着ごみ データシート②

都道府県名: 和歌山県 調査海岸の奥行き(平均): 約15 m

実施者: 一般社団法人 加太・友ヶ島環境戦略研究会 海岸基質:  砂浜  礫浜  磯浜  その他( )

調査海岸: 和歌山市 深山第三砲台跡前海岸 調査地点 中心点: N 34.29 E 135.07

調査実施日: 2023 年 10 月 21 日 ~ 10 月 21 日 ※小数点第5位まで記載(例: N 35.00000、E 135.00000)

回収開始時刻: 10 時 30 分 清掃:  3ヶ月以内に実施  1年以内に実施

回収終了時刻: 11 時 30 分 台風・豪雨:  1ヶ月以内  3ヶ月以内

回収作業人数: 32 人 重機の使用:  無  有 (バックホウ  台、ユニック  台 その他( ))

奥行き方向の回収範囲:  全範囲  一部範囲 ( ) m

河口付近:  島嶼地域:

大分類	必須項目	オプション項目	個数	容量(L) ※	重量(kg) ※	
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	27	1.01	0.17	
	ボトル	飲料用(ペットボトル)<1L	飲料用(ペットボトル)<1L	4	2.00	0.09
		その他のプラボトル<1L	その他のプラボトル<1L	1	0.50	0.01
		飲料用(ペットボトル)≥1L	飲料用(ペットボトル)≥1L	0	0.00	0.00
		その他のプラボトル類≥1L	その他のプラボトル類≥1L	0	0.00	0.00
	ストロー	ストロー	8	0.24	0.06	
	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	1	0.01	0.02	
	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)	カップ、食器	カップ、食器	1	0.10	0.01
		食品容器	食品容器	8	1.01	0.03
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装	食品の容器包装	6	0.91	0.06
		レジ袋	レジ袋	0	0.00	0.00
		その他プラスチック袋	その他プラスチック袋	6	1.21	0.03
	ライター	ライター	5	0.32	0.08	
	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)	0	0.00	0.00	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片		4.40	0.12	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片		8.86	1.34	
	ウレタン	ウレタン	0	0.00	0.00	
	浮子(ブイ)(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	0	0.00	0.00	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	2	0.02	0.02	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0	0.00	0.00	
	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)	0	0.00	0.00	
	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)	0	0.00	0.00	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	1	0.10	0.01	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具	かご漁具	0	0.00	0.00
		その他の漁具	その他の漁具	1	10.00	0.36
	釣具	釣りのルアー・浮き	釣りのルアー・浮き	14	1.42	0.22
		釣り糸	釣り糸	6	1.23	0.06
その他の釣具		その他の釣具	0	0.00	0.00	
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	8	0.04	0.03		
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	13	3.60	0.29		
苗木ポット	苗木ポット	0	0.00	0.00		
その他	花火	花火	0	0.00	0.00	
	玩具	玩具	0	0.00	0.00	
	プラスチック梱包材	プラスチック梱包材	0	0.00	0.00	
	シリンジ、注射器	シリンジ、注射器	0	0.00	0.00	
	分類に無いもので多数見つかった場合には記載( )					
	その他		0	0.00	0.00	
(発泡スチロール)	コップ、食品容器	食品容器(発泡スチロール)	50	3.06	0.07	
		コップ、食器(発泡スチロール)	0	0.00	0.00	
	発泡スチロール製フロート、浮子(ブイ)	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	0	0.00	0.00	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片		8.41	0.15	
	発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0	0.00	0.00	
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	0	0.00	0.00		

※ 少なくとも「個数及び容量(L)」または「個数及び重量(kg)」を計測する。可能であれば、「個数・容量(L)・重量(kg)」すべて計測する。

### ③ オプション項目データシート (続き)

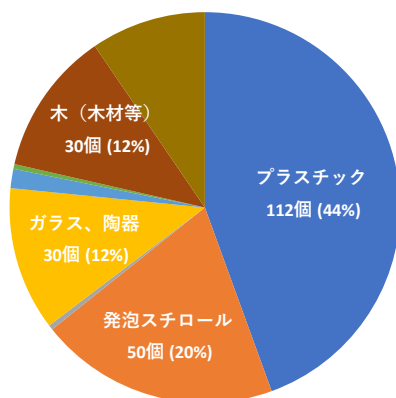
大分類	必須項目	オプション項目	個数	容量(L) ※	重量(kg) ※
ゴム	ゴム	タイヤ	0	0.00	0.00
		玩具、ボール	1	0.01	0.07
		風船	0	0.00	0.00
		靴(サンダル、靴底含む)	0	0.00	0.00
		ゴムの破片		0.00	0.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(			
		その他	0	0.00	0.00
ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	29	4.04	3.42
		食品容器	1	0.25	0.11
		ガラス、陶器の破片		0.04	0.03
		食品以外容器	0	0.00	0.00
		コップ、食器	0	0.00	0.00
		電球	0	0.00	0.00
		蛍光管	0	0.00	0.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(			
		その他	0	0.00	0.00
金属	金属	ビンのふた、キャップ、フルタフ	0	0.00	0.00
		アルミの飲料缶	2	1.00	0.01
		スチール製飲料用缶	1	0.70	0.05
		金属製コップ、食器	0	0.00	0.00
		フォーク・ナイフ・スプーン等	1	0.01	0.03
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	0	0.00	0.00
		金属片		0.57	0.07
		ワイヤー、針金	0	0.00	0.00
		金属製漁具	0	0.00	0.00
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(			
		その他	0	0.00	0.00
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0	0.00	0.00
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0	0.00	0.00
		花火	0	0.00	0.00
		紙袋	0	0.00	0.00
		食品包装材	0	0.00	0.00
		紙製容器(飲料用紙パック等)	1	0.20	0.02
		紙片(段ボール、新聞紙等を含む)		0.52	0.05
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(			
		その他	0	0.00	0.00
		天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0
分類に無いもので多数見つかった場合には記載(					
その他	0			0.00	0.00
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	29	67.60	15.74
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(			
		その他	1	4.00	2.75
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0	0.00	0.00	
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満)		1004.00	51.71
		流木(径10cm以上、長さ1m以上)	24	305.00	38.85
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載(			
		その他	0	0.00	0.00
その他	その他	その他1( )			
		その他2( )			
		その他3( )			
人力で動かせない物	緯度: 経度:	ごみの種類( )			

※ 少なくとも「個数及び容量(L)」または「個数及び重量(kg)」を計測する。可能であれば、「個数・容量(L)・重量(kg)」すべて計測する。

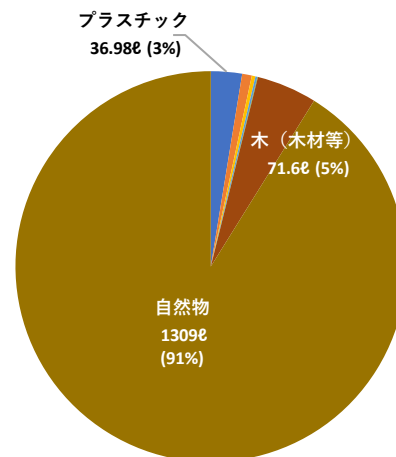
#### ④ 大分類別に見た漂着物の個数、容積、重量とその割合

データシートの大分類別に、漂着物の個数、容積、重量とその割合を図9に示した。ただし、個数計測の不要な項目が省かれているため留意が必要な点については、池尻浜海岸と同様である。省かれた項目を除けば、個数についてはプラスチックが全体の44%を占め、次いで発泡スチロールが20%、ガラス、陶器、並びに木（木材等）がそれぞれ11%であった。容積については自然物が91%を占めた。重量については自然物が78%、次いで木（木材等）が16%であった。

漂着物の個数と割合



漂着物の容積(ℓ)と割合



漂着物の重量(kg)と割合

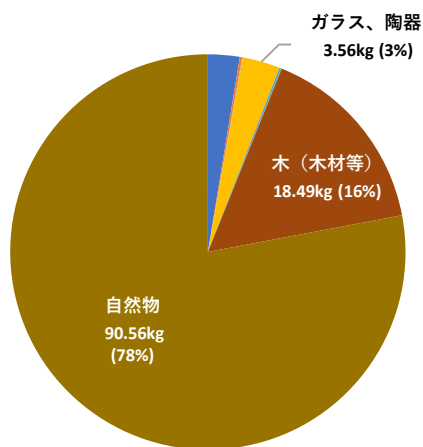


図9 深山第三砲台跡前における漂着物の各測定結果と割合（大分類別）  
（左上：個数、右上：容積、左下：重量）

### 3.3 池尻浜と深山第三砲台跡前の比較

調査対象2地点における漂着物の総個数、総容積、総重量を図10に示した。個数、容積、重量はいずれも池尻浜の方が深山第三砲台跡前よりも多く、個数は5.2倍、容積は3.2倍、重量は3.0倍の差があった。この差について池尻浜、並びに深山第三砲台跡前の位置関係と他団体による海岸清掃について検討した。

池尻浜と深山第三砲台跡前の漂着物の溜まりやすさを検討すると、大阪湾流域圏から流出した漂流物は、大阪湾から紀淡海峡を通過して太平洋側に向かう南向きの潮流に流された場合、紀淡海峡の東側に位置し、潮流に対して西向き（側面）の深山第三砲台跡前よりも、紀淡海峡の中央付近に位置し、潮流に対して北向き（正面）の海岸である池尻浜に溜まりやすいことが推察された。

次に、他団体による清掃について検討した。あくまで目視ではあるが、池尻浜では他団体による海岸清掃の痕跡を確認することができなかった。他方、深山第三砲台跡前では、調査日の約3週間前に下見を実施しており、その際には一定量の漂着物を確認することができたが、調査当日は下見の時よりも漂着物が減少していた。明確な情報があるわけではないが、下見から調査当日までの間に他団体による海岸清掃、もしくは何らかの理由によって漂着物が減少したことが考えられた。なお、上記のような状況によって、個数、容積、重量の結果は、地点間において差があったが、組成についてみると池尻浜におけるプラスチックの個数は64%、容積は10%、重量は7%であった。他方、深山第三砲台跡前におけるプラスチックの個数は44%、容積は3%、重量は3%とそれぞれ差があり、興味深い結果であった。

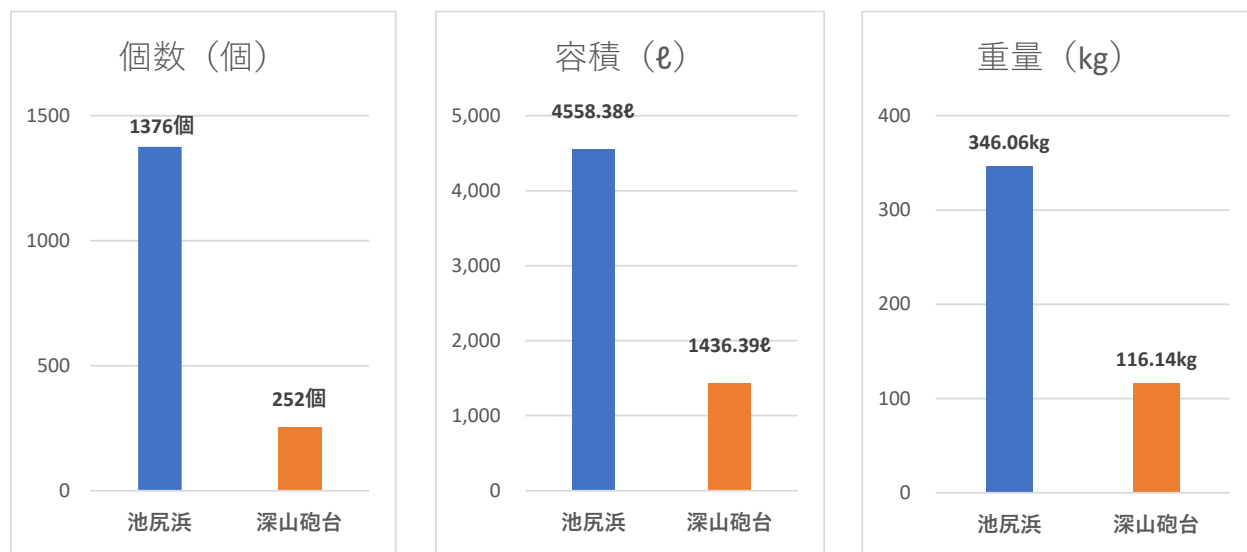


図10 調査対象2地点における漂着物の測定結果  
(左：個数、中央：容積、右：重量)

### 3.4 調査結果のまとめ

- ・ 池尻浜海岸では合計で個数 1,357 個、容積 4521.33ℓ、重量 342.80kg の海岸漂着物が回収された。うち容積・重量ともに最大であったのは自然物であり、特に流木が多かった。人工物の中で最も多かったのはプラスチックであった。プラスチックの中で最も容積が多かったのは 1ℓ未満のペットボトルであった。
- ・ 深山第三砲台跡前では個数 267 個、容積 1436.37ℓ、重量 116.12kg の海岸漂着物が回収された。こちらも、容積・重量ともに最大であったのは自然物であり、特に灌木が多かった。次いで多かったのが、容積・重量ともに木（木材等）であった。
- ・ 池尻浜海岸と深山第三砲台跡前海岸を比較してみると、個数・容積・重量ともに池尻浜海岸の方が大幅に多かった。これは、調査地点の位置関係と他団体による海岸清掃の有無が影響している可能性があった。