

令和5年度
千葉県海岸漂着物組成調査業務委託
報告書

内外地図株式会社

令和6年2月

目次

1. 調査の概要	1
1.1 目的	1
1.2 業務実施期間	1
1.3 調査の内容	1
2. 海岸漂着物組成調査	2
2.1 調査地点	2
2.2 調査方法	3
2.2.1 調査区域の設定	3
2.2.2 調査方法	3
2.3 調査時期の過去の降水量	9
2.4 調査工程	12
3. 調査結果	13
3.1 布引海岸調査結果（富津市）	13
3.1.1 調査地点	13
3.1.2 調査前後の写真	14
3.1.3 海岸漂着物の調査結果	17
3.1.4 海岸漂着物の分類結果	24
3.1.5 布引海岸における漂着物の傾向と特徴	30
3.2 九十九里海岸・中谷里調査結果（旭市）	33
3.2.1 調査地点	33
3.2.2 調査前後の写真	34
3.2.3 海岸漂着物の調査結果	37
3.2.4 海岸漂着物の分類結果	44
3.2.5 九十九里海岸・中谷里における漂着物の傾向と特徴	52
3.3 まとめ	55
4. 経年変化に関する検討	56
4.1 布引海岸（富津市）	56
4.2 九十九里海岸・中谷里（旭市）	63

1. 調査の概要

1.1 目的

本業務は、海岸漂着物を含む海洋ごみ全般に係る対策の対象や方向性、具体的な対策等の検討のための指標、さらには実施した施策の長期的な評価指標を得るために、千葉県海岸において、長期的かつ継続的に海岸漂着物の組成や存在量を把握し、さらに、それらの経年変化を把握することを目的として調査を実施した。

1.2 業務実施期間

令和5年9月5日（火）から令和6年2月22日（木）まで

1.3 調査の内容

布引海岸（富津市）及び九十九里海岸・中谷里（旭市）の2地点で調査を実施した。調査にあたっては、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）」（以降ガイドラインと呼称）に基づき実施した。また、データシートについては、オプション項目まで計測を行うため「漂着ごみデータシート②」を使用した。

2. 海岸漂着物組成調査

2.1 調査地点

調査は、過年度より継続して調査を実施している内房の富津市布引海岸及び外房の旭市九十九里海岸・中谷里で実施した（図 2.1）。

※「九十九里海岸・中谷里」は、令和 2 年度、3 年度調査における「中谷里海岸」と同じ調査地点を指す。



図 2.1 海岸漂着物組成調査地点

2.2 調査方法

調査は、ガイドラインに基づき以下のとおり、実施した。

2.2.1 調査区域の設定

各海岸内に、漂着物の代表的な状況が把握できるような調査区画を設定し調査を実施した。調査区画は、海岸線沿いに原則として連続した 50m とし、奥行きは砂浜部と植生部際までとした。各海岸の調査区画の詳細は表 2.2.1 の通りである。

表 2.2.1 調査区画

海岸名	海岸線長 (m)	砂浜部の奥行き (m)	調査区画の選定理由
布引海岸 (富津市)	50	22	海岸漂着物量が平均的な地点のため
九十九里海岸 中谷里 (旭市)	50	30	海岸漂着物量が平均的な地点のため

2.2.2 調査方法

調査対象としたごみは、ガイドラインに基づき長さ 2.5cm 以上のごみとした。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)は回収した。

回収したごみについて、「分類表」(図 2.2.2-1)の必須項目及びオプション項目に従って分類した上で、個数・容量(L)・重量(kg)を計測し、「漂着ごみデータシート②」(図 2.2.2-2)を使用し、記録した。

漂着物のうち、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(ブイ)については、印字等から製造国が明らかな漂着物については、「言語表記等調査のデータシート」(図 2.2.2-3)に従って分類、個数を計測した。

また、回収したごみが、破損等により元の製品の一部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が色や形状等によって漁業用浮子(ブイ)であると推定できる場合は「プラスチック 浮子(ブイ)」に分類し、推定できない場合は「プラスチック 破片」として分類する。なお、破片類や灌木に分類されたものは、個数を計測しない。

大型の流木など運搬が困難なものについては、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を用いて記録した容量から算出した(表 2.2.2)。

表 2.2.2 大型漂着物の重量換算係数

品目	換算係数(kg/L)
流木	0.37

(環境省 2023「令和5年度漂着ごみ組成調査研修資料」63頁より抜粋)

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	コップ、食器	製品
		食品容器	食品容器	容器包装
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装	食品の容器包装	容器包装
		レジ袋	レジ袋	容器包装
		その他プラスチック袋	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	かご漁具	海域由来
		その他の漁具	その他の漁具	海域由来
	釣具	釣りのルアー、浮き	釣りのルアー、浮き	海域由来
		釣り糸	釣り糸	海域由来
		その他の釣具	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	花火	製品
		玩具	玩具	製品
プラスチック梱包材		プラスチック梱包材	容器包装	
シリンジ、注射器		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		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		その他	品目による	
プラスチック類 (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)	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)	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	発泡スチロールの破片	その他	
	発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	容器包装	
	その他	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		

図 2.2.2-1 (1) 分類表

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、ブルタブ 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			

図 2.2.2-1 (2) 分類表

漂着ごみ データシート②

都道府県名: _____ 実施者: _____ 調査海岸: _____ 市町村 _____ 海岸 調査実施日: _____ 年 _____ 月 _____ 日 ~ _____ 年 _____ 月 _____ 日 回収開始時刻: _____ 時 _____ 分 回収終了時刻: _____ 時 _____ 分 回収作業人数: _____ 人	調査海岸の奥行き(平均): _____ m 海岸基質: <input type="checkbox"/> 砂浜 <input type="checkbox"/> 礫浜 <input type="checkbox"/> 礫浜 <input type="checkbox"/> その他(_____) 調査地点 中心点: N _____ E _____ ※小数点第5位まで記載(例: N 35.00000, E 135.00000) 清掃: <input type="checkbox"/> 3ヶ月以内に実施 <input type="checkbox"/> 1年以内に実施 台風・豪雨: <input type="checkbox"/> 1ヶ月以内 <input type="checkbox"/> 3ヶ月以内 重機の使用: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (バックホウ <input type="checkbox"/> 台、ユニック <input type="checkbox"/> 台 その他(_____)) 奥行き方向の回収範囲: <input type="checkbox"/> 全範囲 <input type="checkbox"/> 一部範囲 (_____ m) 河口付近: <input type="checkbox"/> 島嶼地域: <input type="checkbox"/>
---	--

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				
	ボトル	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)	カップ、食器 食品容器				
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装 レジ袋 その他プラスチック袋				
	ライター	ライター				
	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				
	浮子(ブイ)(漁具)	浮子(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)	かご漁具 その他の漁具				
	釣具	釣りのルアー・浮き 釣り糸 その他の釣具				
	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)				
	苗木ポット	苗木ポット				
その他	花火 玩具 プラスチック梱包材 シリンジ、注射器 分類に無いもので多数見つかった場合には記載(_____) その他					
(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) コップ、食器(発泡スチロール)				
	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)				
	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				

※ 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)」すべてを計測する。

図 2.2.2-2 (1) 漂着ごみデータシート②

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			
		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()			
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()					
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			
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。

図 2.2.2-2 (2) 漂着ごみデータシート②

2.3 調査時期の過去の降水量

海岸漂着物組成調査は、過去5年間の9月1日～11月30日の降水量（図2.3-1および図2.3-2）を参考に、出水期を避け気象が安定した時期を選定し実施した。

降水量の気象データは、調査地点付近の観測所を選定し取得した。布引海岸（富津市）については木更津観測所、九十九里海岸・中谷里（旭市）については横芝光観測所の気象データを参照した。

木更津観測所の平成30（2018）年から令和4（2022）年の気象データを参照すると、9月から10月前半の時期に比較的まとまった雨が観測されており、10月中旬から11月にかけては比較的降雨が少ないことを確認した。布引海岸（富津市）の調査時期の選定にあたっては、降雨の少ない10月中旬から11月にかけての時期にて調査実施日を選定することとした。

横芝光観測所の平成30（2018）年から令和4（2022）年の気象データを参照すると、9月から10月前半の時期に比較的まとまった雨が観測されており、10月中旬から11月にかけては令和元（2019）年を除いて、比較的降雨が少ないことを確認した。九十九里海岸・中谷里（旭市）の調査時期の選定にあたっては、降雨の少ない10月中旬から11月にかけての時期にて調査実施日を選定することとした。

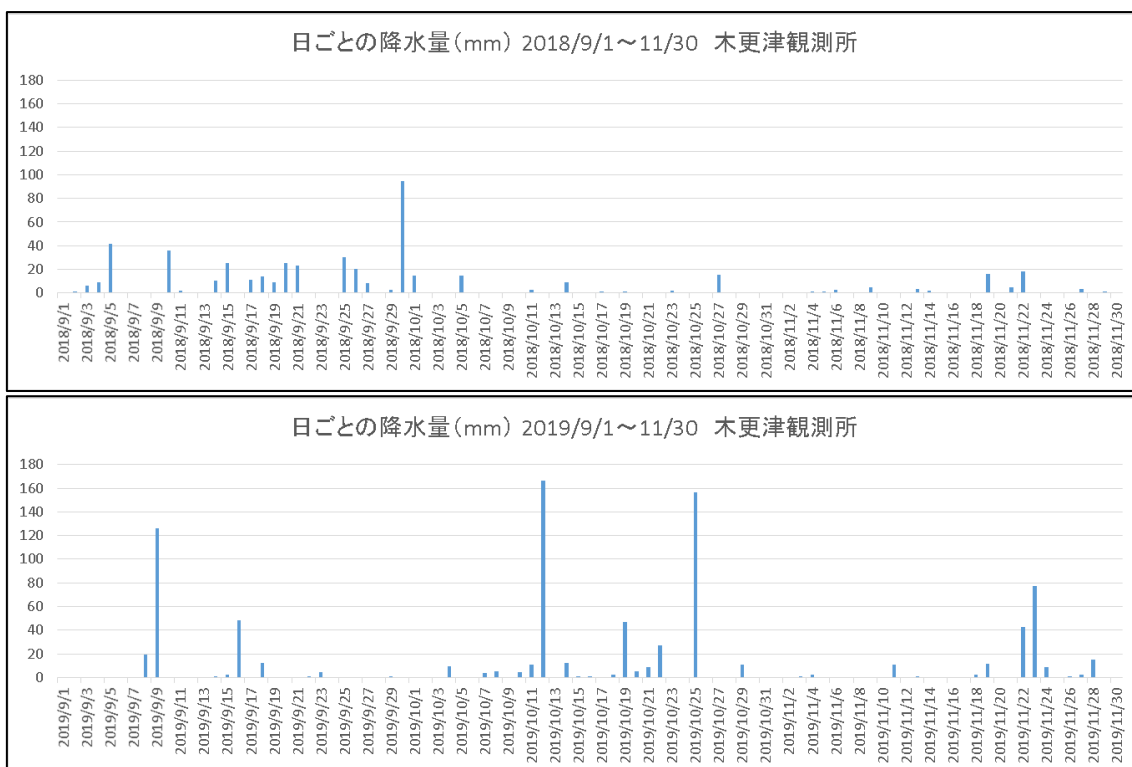


図 2.3-1(1) 過去5年間（2018年～2022年）9月1日～11月30日における
木更津観測所の日ごとの降水量

（気象庁「過去の気象データ」：<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>）

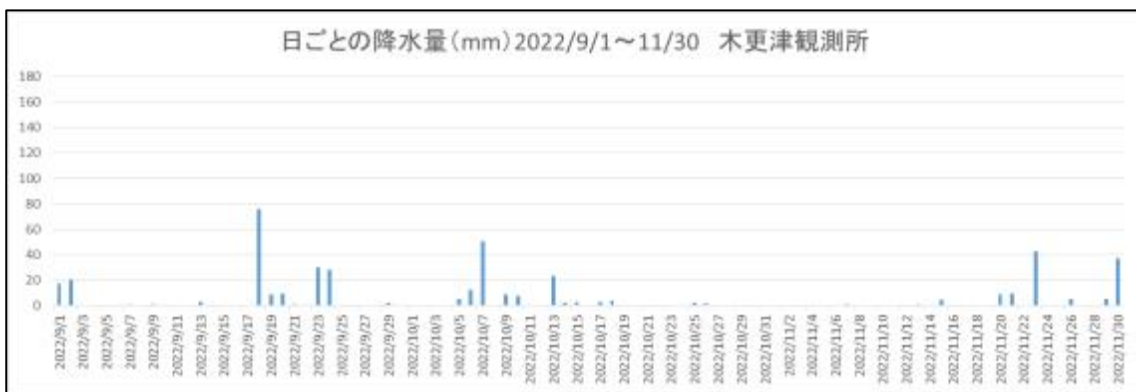
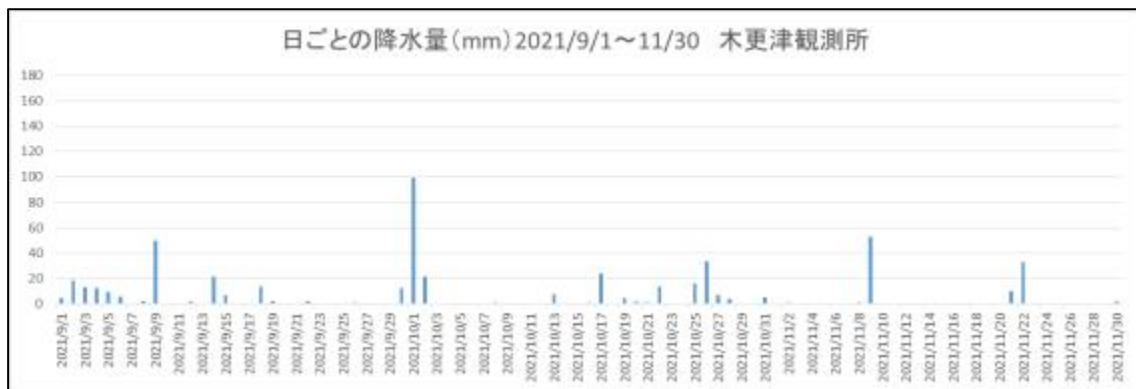
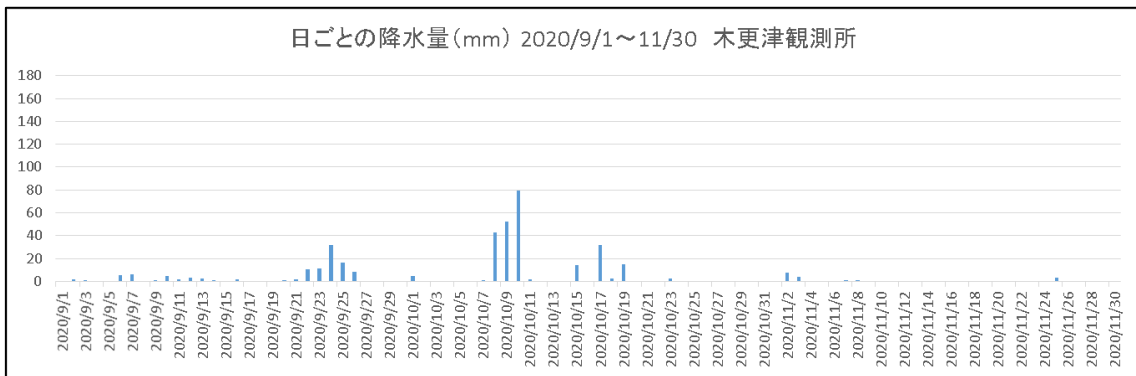


図 2.3-1(2) 過去5年間(2018年~2022年)9月1日~11月30日における
木更津観測所の日ごとの降水量
(気象庁「過去の気象データ」:<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)

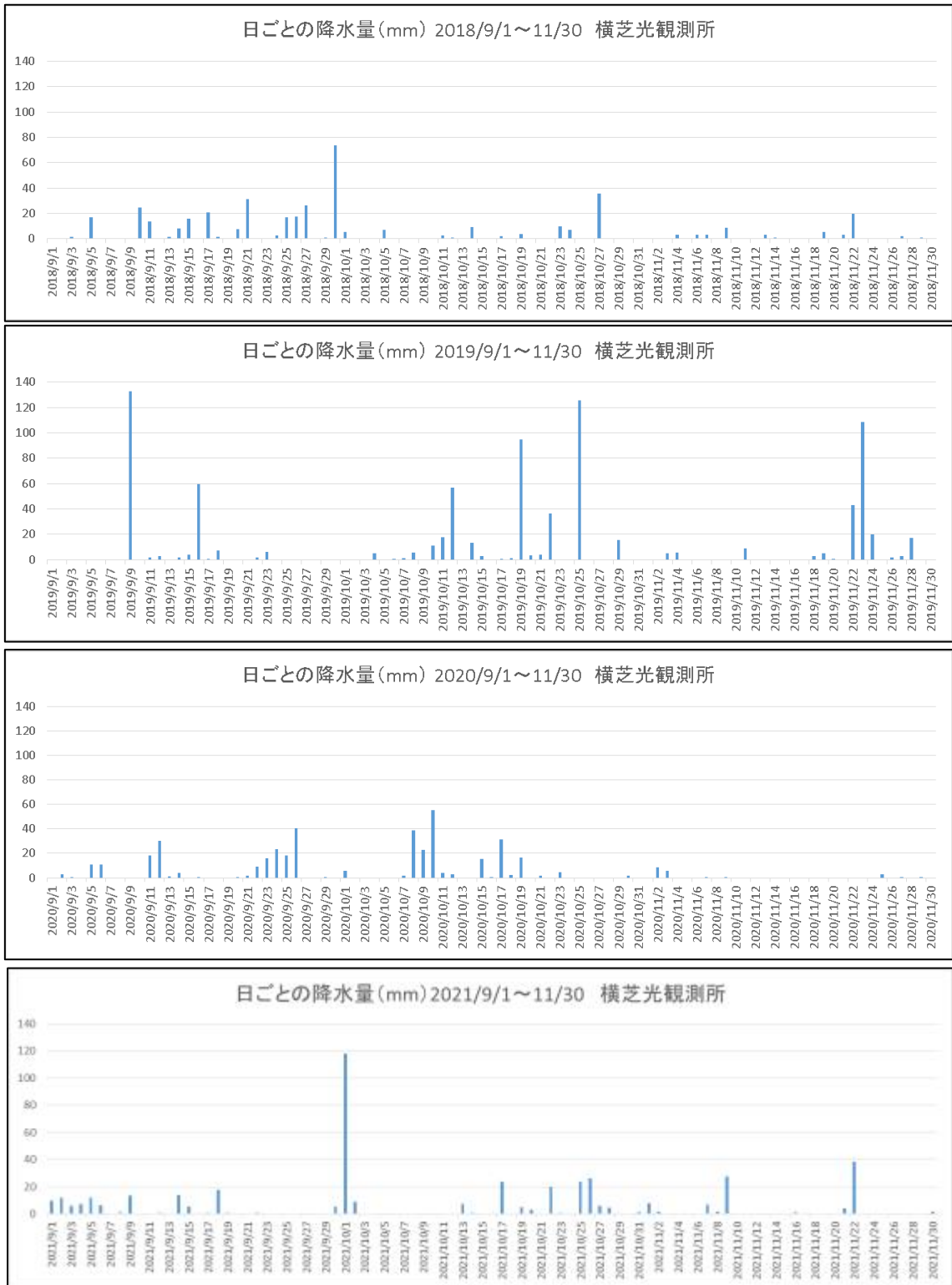


図 2.3-2(1) 過去5年間(2018年~2022年)9月1日~11月30日における
横芝光観測所の日ごとの降水量

(気象庁「過去の気象データ」: <https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)

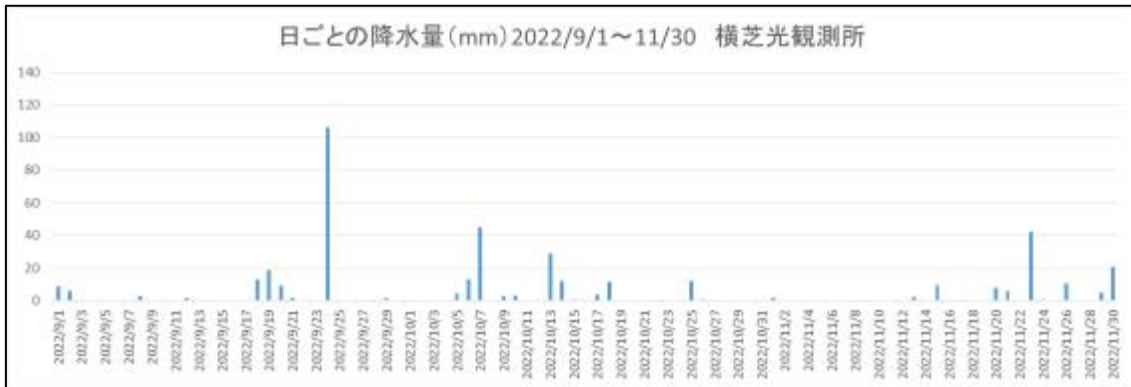


図 2.3-2(2) 過去 5 年間 (2018 年～2022 年) 9 月 1 日～11 月 30 日における
横芝光観測所の日ごとの降水量
(気象庁「過去の気象データ」: <https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)

2.4 調査工程

調査は、表 2.4 の通りに実施した。

表 2.4 調査実施日

海岸名	実施日及び調査内容
布引海岸 (富津市)	令和 5 年 10 月 19 日 : 回収・分別・計測・記録作業
九十九里海岸・中谷里 (旭市)	令和 5 年 11 月 2 日 : 回収・分別・計測・記録作業

3.調査結果

3.1 布引海岸調査結果（富津市）

3.1.1 調査地点

富津市布引海岸内に、漂着物の代表的な状況が把握できるような調査区画を設定した。調査区画を図 3.1.1 に示す。



図 3.1.1 富津市布引海岸調査区画全体図

3.1.2 調査前後の写真

布引海岸における海岸漂着物の回収前後の写真を写真 3.1.2 に示す。

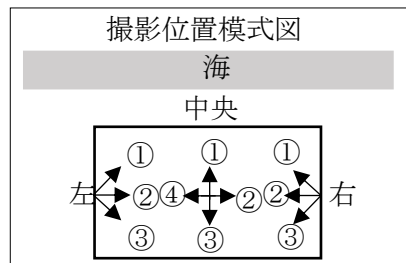


写真 3.1.2 (1) 海岸漂着物の回収前後の写真（富津市布引海岸：令和 5 年 10 月 19 日）

	回収前	回収後
左 ①		
左 ②		
左 ③		

写真 3.1.2 (2) 海岸漂着物の回収前後の写真（富津市布引海岸：令和5年10月19日）

	回収前	回収後
中央①		
中央②		
中央③		
中央④		

写真 3.1.2 (3) 海岸漂着物の回収前後の写真（富津市布引海岸：令和5年10月19日）

	回収前	回収後
右 ①		
右 ②		
右 ③		

3.1.3 海岸漂着物の調査結果

本調査により回収した海岸漂着物の例を写真 3.1.3 に示す。

また、回収した海岸漂着物の調査結果について、個数の結果を表 3.1.3-1 に、容量の結果を表 3.1.3-2 に、重量の結果を表 3.1.3-3 に示す。各表では、計測した値のほかに、各オプション項目の分類について、その分類が属する大分類の合計に占める割合及び回収物の総計に占める割合を併記した。その際、小数点第二位を四捨五入したため、端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。

写真 3.1.3 海岸漂着物の例

		
<p>プラスチック類 (ボトルのキャップ、ふた)</p>	<p>プラスチック類 (シートや袋の破片)</p>	<p>プラスチック類 (ストロー)</p>
		
<p>プラスチック類 (ポリ袋 (食品の容器包装))</p>	<p>プラスチック類 (カキ養殖用まめ管 (長さ 1.5cm) (漁具))</p>	<p>ガラス、陶器 (蛍光管)</p>

表 3.1.3-1 (1) 海岸漂着物の集計結果 (個数)

大分類	必須項目	オプション項目	個数(個)	個数の総計に占める割合(%)	
				各大分類の合計個数に占める割合(%)	個数の総計に占める割合(%)
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	8	4.7	1.7
		小計	8	4.7	1.7
	ボトル	飲料用(ペットボトル)<1L	0	0.0	0.0
		その他のプラボトル<1L	5	2.9	1.1
		飲料用(ペットボトル)≥1L	0	0.0	0.0
		その他のプラボトル類≥1L	0	0.0	0.0
		小計	5	2.9	1.1
	ストロー	ストロー	12	7.0	2.6
		小計	12	7.0	2.6
	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	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	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	0	0.0	0.0
		食品容器	4	2.3	0.9
		小計	4	2.3	0.9
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装	33	19.3	7.1
		レジ袋	0	0.0	0.0
		その他プラスチック袋	0	0.0	0.0
		小計	33	19.3	7.1
	ライター	ライター	2	1.2	0.4
		小計	2	1.2	0.4
	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)	5	2.9	1.1
		小計	5	2.9	1.1
	シートや袋の破片	シートや袋の破片			
		小計			
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片			
		小計			
	ウレタン	ウレタン	12	7.0	2.6
		小計	12	7.0	2.6
	ブイ(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	25	14.6	5.4
		小計	25	14.6	5.4
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	1	0.6	0.2
		小計	1	0.6	0.2
	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)	41	24.0	8.8
		小計	41	24.0	8.8
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	0.6	0.2	
	小計	1	0.6	0.2	
漁網(漁具)	漁網(漁具)	3	1.8	0.6	
	小計	3	1.8	0.6	
その他の漁具(漁具)	かご漁具	0	0.0	0.0	
	その他の漁具	0	0.0	0.0	
	小計	0	0.0	0.0	
釣具	釣りのルアー・浮き	2	1.2	0.4	
	釣り糸	7	4.1	1.5	
	その他の釣具	0	0.0	0.0	
	小計	9	5.3	1.9	
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	0	0.0	0.0	
	小計	0	0.0	0.0	
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	3	1.8	0.6	
	小計	3	1.8	0.6	
苗木ポット	苗木ポット	0	0.0	0.0	
	小計	0	0.0	0.0	
その他	花火	0	0.0	0.0	
	玩具	1	0.6	0.2	
	プラスチック梱包材	3	1.8	0.6	
	シリンジ・注射器	0	0.0	0.0	
	分類に無いもので多数見つけた場合には記載(マスク)	1	0.6	0.2	
	その他	2	1.2	0.4	
	小計	7	4.1	1.5	
	プラスチック 合計	171	100.0	36.7	
(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)	58	100.0	12.4
		コップ、食器(発泡スチロール)	0	0.0	0.0
	小計	58	100.0	12.4	
発泡スチロール製フロート、ブイ	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	0	0.0	0.0	
	小計	0	0.0	0.0	
発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片				
	小計				
発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0	0.0	0.0	
	小計	0	0.0	0.0	
その他	分類に無いもので多数見つけた場合には記載()	0	0.0	0.0	
	その他	0	0.0	0.0	
	小計	0	0.0	0.0	
	発泡スチロール 合計	58	100.0	12.4	

表 3.1.3-1 (2) 海岸漂着物の集計結果 (個数)

大分類	必須項目	オプション項目	個数(個)	個数の総計に占める割合(%)	
				各大分類の合計個数に占める割合(%)	個数の総計に占める割合(%)
ゴム	ゴム	タイヤ	0	0.0	0.0
		玩具、ボール	0	0.0	0.0
		風船	0	0.0	0.0
		靴(サンダル、靴底含む)	0	0.0	0.0
		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()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	ゴム 合計	0	0.0	0.0	
ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	0	0.0	0.0
		食品容器	1	14.3	0.2
		ガラス、陶器の破片			
		食品以外容器	0	0.0	0.0
		コップ、食器	0	0.0	0.0
		電球	0	0.0	0.0
		蛍光管	5	71.4	1.1
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	1	14.3	0.2
		小計	7	100.0	1.5
	ガラス、陶器 合計	7	100.0	1.5	
金属	金属	ビンのふた、キャップ、フルタブ	0	0.0	0.0
		アルミの飲料缶	1	50.0	0.2
		スチール製飲料用缶	0	0.0	0.0
		金属製コップ、食器	0	0.0	0.0
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0	0.0	0.0
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	0	0.0	0.0
		金属片			
		ワイヤー、針金	0	0.0	0.0
		金属製漁具	0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	1	50.0	0.2
		小計	2	100.0	0.4
			金属 合計	2	100.0
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0	0.0	0.0
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0	0.0	0.0
		花火	0	0.0	0.0
		紙袋	0	0.0	0.0
		食品包装材	0	0.0	0.0
		紙製容器(飲料用紙パック等)	0	0.0	0.0
		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()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	紙、ダンボール 合計	0	0.0	0.0	
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他()	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	天然繊維、革 合計	0	0.0	0.0	
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	1	100.0	0.2
		小計	1	100.0	0.2
	木(木材等) 合計	1	100.0	0.2	
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
		電化製品、電子機器 合計	0	0.0	0.0
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)	223	100.0	47.9
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
		小計	223	100.0	47.9
	自然物 合計	223	100.0	47.9	
その他	その他	その他1()	0	0.0	0.0
		その他2()	0	0.0	0.0
		その他3()	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	その他 合計	0	0.0	0.0	
人力で動かせない物	緯度:35.309312 経度:139.800325 緯度:35.309312 経度:139.800325 緯度:35.30947 経度:139.800692 緯度:35.30936 経度:139.800705	ごみの種類(流木)	1	25.0	0.2
		ごみの種類(流木)	1	25.0	0.2
		ごみの種類(流木)	1	25.0	0.2
		ごみの種類(流木)	1	25.0	0.2
		小計	4	100.0	0.9
	その他 合計	4	100.0	0.9	
総計			466	100.0	100.0

表 3.1.3-2 (1) 海岸漂着物の集計結果 (容量)

大分類	必須項目	オプション項目	容量(L)	容量の総計に占める割合(%)		
				各大分類の合計容量に占める割合(%)	容量の総計に占める割合(%)	
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	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	ボトル	飲料用(ペットボトル)<1L		0.0	0.0	0.0
		その他のプラボトル<1L		0.1	1.0	0.0
		飲料用(ペットボトル)≥1L		0.0	0.0	0.0
		その他のプラボトル類≥1L		0.0	0.0	0.0
		小計	0.1	1.0	0.0	
	ストロー	ストロー	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	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	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.0	0.0	0.0	
	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		0.0	0.0	0.0
		食品容器		0.1	1.0	0.0
		小計	0.1	1.0	0.0	
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装		0.3	3.0	0.0
		レジ袋		0.0	0.0	0.0
		その他プラスチック袋		0.0	0.0	0.0
		小計	0.3	3.0	0.0	
	ライター	ライター	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	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)	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片	1.5	14.9	0.0	
		小計	1.5	14.9	0.0	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片	6.0	59.4	0.1	
		小計	6.0	59.4	0.1	
	ウレタン	ウレタン	0.2	2.0	0.0	
		小計	0.2	2.0	0.0	
	ブイ(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.0	0.0	0.0	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	0.3	3.0	0.0	
		小計	0.3	3.0	0.0	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	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)	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	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)	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	0.1	1.0	0.0	
		小計	0.1	1.0	0.0	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具	0.0	0.0	0.0	
その他の漁具		0.0	0.0	0.0		
	小計	0.0	0.0	0.0		
釣具	釣りのルアー・浮き	0.1	1.0	0.0		
	釣り糸	0.1	1.0	0.0		
	その他の釣具	0.0	0.0	0.0		
	小計	0.2	2.0	0.0		
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	0.0	0.0	0.0		
	小計	0.0	0.0	0.0		
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	0.2	2.0	0.0		
	小計	0.2	2.0	0.0		
苗木ポット	苗木ポット	0.0	0.0	0.0		
	小計	0.0	0.0	0.0		
その他	花火	0.0	0.0	0.0		
	玩具	0.1	1.0	0.0		
	プラスチック梱包材	0.1	1.0	0.0		
	シリンジ・注射器	0.0	0.0	0.0		
	分類に無いもので多数見つけた場合には記載(マスク)	0.1	1.0	0.0		
	その他	0.1	1.0	0.0		
	小計	0.4	4.0	0.0		
	プラスチック 合計	10.1	100.0	0.2		
(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)	0.1	25.0	0.0	
		コップ、食器(発泡スチロール)	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.1	25.0	0.0	
	発泡スチロール製フロート、ブイ	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.0	0.0	0.0	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片	0.3	75.0	0.0	
		小計	0.3	75.0	0.0	
	発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0		
その他	分類に無いもので多数見つけた場合には記載()	0.0	0.0	0.0		
	その他	0.0	0.0	0.0		
	小計	0.0	0.0	0.0		
	発泡スチロール 合計	0.4	100.0	0.0		

表 3.1.3-2 (2) 海岸漂着物の集計結果 (容量)

大分類	必須項目	オプション項目	容量(L)	容量の総計に占める割合(%)	
				各大分類の合計容量に占める割合(%)	容量の総計に占める割合(%)
ゴム	ゴム	タイヤ	0.0	0.0	0.0
		玩具、ボール	0.0	0.0	0.0
		風船	0.0	0.0	0.0
		靴(サンダル、靴底含む)	0.0	0.0	0.0
		ゴムの破片	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.0	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0	0.0
		ゴム 合計	0.0	0.0	0.0
ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	0.0	0.0	0.0
		食品容器	0.2	22.2	0.0
		ガラス、陶器の破片	0.3	33.3	0.0
		食品以外容器	0.0	0.0	0.0
		コップ、食器	0.0	0.0	0.0
		電球	0.0	0.0	0.0
		蛍光管	0.3	33.3	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.1	11.1	0.0
		小計	0.9	100.0	0.0
		ガラス、陶器 合計	0.9	100.0	0.0
金属	金属	ビンのふた、キャップ、プルタブ	0.0	0.0	0.0
		アルミの飲料缶	0.1	33.3	0.0
		スチール製飲料用缶	0.0	0.0	0.0
		金属製コップ、食器	0.0	0.0	0.0
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0.0	0.0	0.0
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	0.0	0.0	0.0
		金属片	0.0	0.0	0.0
		ワイヤー、針金	0.0	0.0	0.0
		金属製漁具	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.2	66.7	0.0
		小計	0.3	100.0	0.0
				金属 合計	0.3
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0.0	0.0	0.0
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0.0	0.0	0.0
		花火	0.0	0.0	0.0
		紙袋	0.0	0.0	0.0
		食品包装材	0.0	0.0	0.0
		紙製容器(飲料用紙パック等)	0.0	0.0	0.0
		紙片(段ボール、新聞紙等を含む)	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.0	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0	0.0
		紙、ダンボール 合計	0.0	0.0	0.0
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他()	0.0	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0	0.0
		天然繊維、革 合計	0.0	0.0	0.0
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.1	100.0	0.0
小計	0.1	100.0	0.0		
		木(木材等) 合計	0.1	100.0	0.0
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0.0	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0	0.0
		電化製品、電子機器 合計	0.0	0.0	0.0
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満)	3,240.0	66.2	64.9
		流木(径10cm以上、長さ1m以上)	1,656.0	33.8	33.2
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.0	0.0	0.0
小計	4,896.0	100.0	98.0		
		自然物 合計	4,896.0	100.0	98.0
その他	その他	その他1()	0.0	0.0	0.0
		その他2()	0.0	0.0	0.0
		その他3()	0.0	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0	0.0
		その他 合計	0.0	0.0	0.0
人力で動かせない物	緯度:35.309312 経度:139.800325	ごみの種類(流木)	14.4	16.8	0.3
	緯度:35.309312 経度:139.800325	ごみの種類(流木)	0.4	0.5	0.0
	緯度:35.30947 経度:139.800692	ごみの種類(流木)	12.0	14.0	0.2
	緯度:35.30936 経度:139.800705	ごみの種類(流木)	59.0	68.7	1.2
	小計	85.9	100.0	1.7	
		その他 合計	85.9	100.0	1.7
総計			4,993.7		100.0

表 3.1.3-3 (1) 海岸漂着物の集計結果 (重量)

大分類	必須項目	オプション項目	重量 (kg)	重量の総計に占める割合 (%)	
				各大分類の合計重量に占める割合 (%)	重量の総計に占める割合 (%)
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	0.08	3.9	0.0
		小計	0.08	3.9	0.0
	ボトル	飲料用(ペットボトル) < 1L	0.00	0.0	0.0
		その他のプラボトル < 1L	0.01	0.5	0.0
		飲料用(ペットボトル) ≥ 1L	0.00	0.0	0.0
		その他のプラボトル類 ≥ 1L	0.00	0.0	0.0
		小計	0.01	0.5	0.0
	ストロー	ストロー	0.01	0.5	0.0
		小計	0.01	0.5	0.0
	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	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
	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	0.00	0.0	0.0
		食品容器	0.01	0.5	0.0
		小計	0.01	0.5	0.0
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装	0.01	0.5	0.0
		レジ袋	0.00	0.0	0.0
		その他プラスチック袋	0.00	0.0	0.0
		小計	0.01	0.5	0.0
	ライター	ライター	0.03	1.5	0.0
		小計	0.03	1.5	0.0
	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)	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
	シートや袋の破片	シートや袋の破片	0.05	2.5	0.0
		小計	0.05	2.5	0.0
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片	1.65	81.3	0.3
		小計	1.65	81.3	0.3
	ウレタン	ウレタン	0.07	3.4	0.0
		小計	0.07	3.4	0.0
	ブイ(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	0.05	2.5	0.0
		小計	0.05	2.5	0.0
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0.01	0.5	0.0
	小計	0.01	0.5	0.0	
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)	0.02	1.0	0.0	
	小計	0.02	1.0	0.0	
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)	0.01	0.5	0.0	
	小計	0.01	0.5	0.0	
漁網(漁具)	漁網(漁具)	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
その他の漁具(漁具)	かご漁具	0.00	0.0	0.0	
	その他の漁具	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
釣具	釣りのルアー・浮き	0.01	0.5	0.0	
	釣り糸	0.01	0.5	0.0	
	その他の釣具	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.02	1.0	0.0	
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
苗木ポット	苗木ポット	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
その他	花火	0.00	0.0	0.0	
	玩具	0.00	0.0	0.0	
	プラスチック梱包材	0.00	0.0	0.0	
	シリンジ・注射器	0.00	0.0	0.0	
	分類に無いもので多数見つけた場合には記載(マスク)	0.00	0.0	0.0	
	その他	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
	プラスチック 合計	2.03	100.0	0.4	
(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)	0.01	25.0	0.0
		コップ、食器(発泡スチロール)	0.00	0.0	0.0
		小計	0.01	25.0	0.0
	発泡スチロール製フロート、ブイ	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片	0.03	75.0	0.0
		小計	0.03	75.0	0.0
発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
その他	分類に無いもので多数見つけた場合には記載()	0.00	0.0	0.0	
	その他	0.00	0.0	0.0	
	小計	0.00	0.0	0.0	
	発泡スチロール 合計	0.04	100.0	0.0	

表 3.1.3-3 (2) 海岸漂着物の集計結果 (重量)

大分類	必須項目	オプション項目	重量 (kg)	重量の総計に占める割合 (%)	
				各大分類の合計重量に占める割合 (%)	重量の総計に占める割合 (%)
ゴム	ゴム	タイヤ	0.00	0.0	0.0
		玩具、ボール	0.00	0.0	0.0
		風船	0.00	0.0	0.0
		靴(サンダル、靴底含む)	0.00	0.0	0.0
		ゴムの破片	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
		ゴム 合計	0.00	0.0	0.0
		ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	0.00
食品容器	0.08			42.1	0.0
ガラス、陶器の破片	0.07			36.8	0.0
食品以外容器	0.00			0.0	0.0
コップ、食器	0.00			0.0	0.0
電球	0.00			0.0	0.0
蛍光管	0.03			15.8	0.0
分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00			0.0	0.0
その他	0.01			5.3	0.0
小計	0.19			100.0	0.0
ガラス、陶器 合計	0.19	100.0	0.0		
金属	金属	ビンのふた、キャップ、ブルタブ	0.00	0.0	0.0
		アルミの飲料缶	0.00	0.0	0.0
		スチール製飲料用缶	0.00	0.0	0.0
		金属製コップ、食器	0.00	0.0	0.0
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0.00	0.0	0.0
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	0.00	0.0	0.0
		金属片	0.00	0.0	0.0
		ワイヤー、針金	0.00	0.0	0.0
		金属製漁具	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
その他	0.25	100.0	0.0		
小計	0.25	100.0	0.0		
金属 合計	0.25	100.0	0.0		
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0.00	0.0	0.0
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0.00	0.0	0.0
		花火	0.00	0.0	0.0
		紙袋	0.00	0.0	0.0
		食品包装材	0.00	0.0	0.0
		紙製容器(飲料用紙バック等)	0.00	0.0	0.0
		紙片(段ボール、新聞紙等を含む)	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
紙、ダンボール 合計	0.00	0.0	0.0		
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他()	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
天然繊維、革 合計	0.00	0.0	0.0		
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.01	100.0	0.0
		小計	0.01	100.0	0.0
木(木材等) 合計	0.01	100.0	0.0		
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
電化製品、電子機器 合計	0.00	0.0	0.0		
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満)	310.73	62.7	58.7
		流木(径10cm以上、長さ1m以上)	184.58	37.3	34.9
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	495.30	100.0	93.5
自然物 合計	495.30	100.0	93.5		
その他	その他	その他1()	0.00	0.0	0.0
		その他2()	0.00	0.0	0.0
		その他3()	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
その他 合計	0.00	0.0	0.0		
人力で動かせない物	緯度:35.309312 経度:139.800325	ごみの種類(流木)	5.33	16.8	1.0
	緯度:35.309312 経度:139.800325	ごみの種類(流木)	0.16	0.5	0.0
	緯度:35.30947 経度:139.800692	ごみの種類(流木)	4.44	14.0	0.8
	緯度:35.30936 経度:139.800705	ごみの種類(流木)	21.84	68.7	4.1
	小計	31.77	100.0	6.0	
その他 合計	31.77	100.0	6.0		
総計		529.59		100.0	

3.1.4 海岸漂着物の分類結果

3.1.4.1 大分類別組成比

大分類別に分類した組成比（個数・容量・重量）について、集計した結果を表 3.1.4.1 及び図 3.1.4.1-1～3 に示した。

大分類別の個数についてみると、全個数のうち自然物の数が最も多く 223 個、47.9% を占め、次いでプラスチックが 171 個、36.7%、発泡スチロールが 58 個、12.4%と続いている。

大分類別の容量についてみると、全容量のうち自然物の量が最も大きく 4,896L、98% を占め、次いで人力で動かさない物が 85.9L、1.7%と続いている。

大分類別の重量についてみると、全重量のうち自然物の量が最も重く 495.3kg、93.5% を占め、次いで人力で動かさない物が 31.8kg、6%を占めている。

人力で動かさない物とは、全て流木であった。

表 3.1.4.1 布引海岸における大分類別の集計結果

	個数		容量		重量		
	個	%	L	%	kg	%	
人工物	プラスチック	171	36.7	10.1	0.2	2.03	0.4
	発泡スチロール	58	12.4	0.4	0.0	0.04	0.0
	ゴム	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
	ガラス、陶器	7	1.5	0.9	0.0	0.19	0.0
	金属	2	0.4	0.3	0.0	0.25	0.0
	紙、ダンボール	0	0.0	0	0.0	0.00	0.0
	天然繊維、革	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
	木（木材等）	1	0.2	0.1	0.0	0.01	0.0
	電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
	自然物	223	47.9	4,896.0	98.0	495.30	93.5
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	
人力で動かさない物	4	0.9	85.9	1.7	31.77	6.0	
総計	466	100.0	4,993.7	100.0	529.59	100.0	

※人力で動かさない物は全て流木のため、人工物には含めていない。

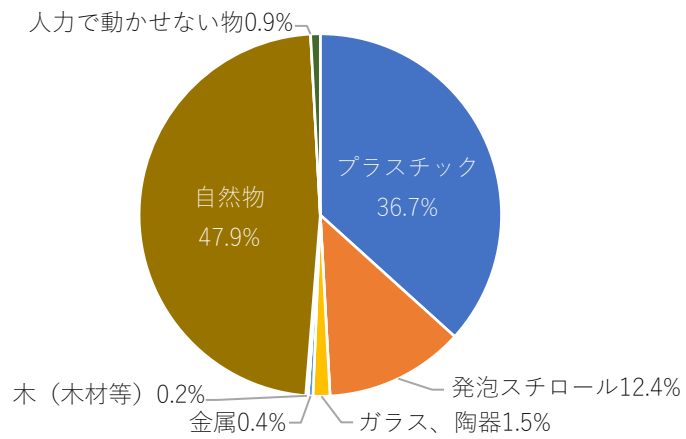


図 3.1.4.1-1 布引海岸における大分類別組成比（個数）

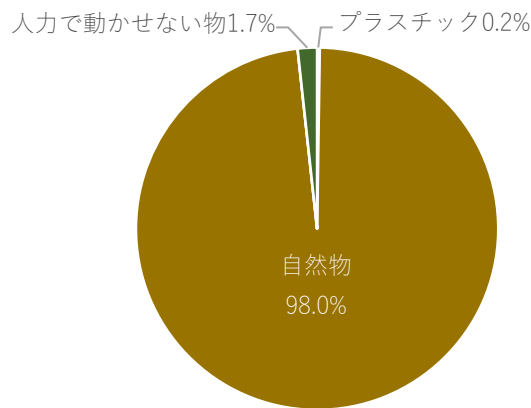


図 3.1.4.1-2 布引海岸における大分類別組成比（容量）

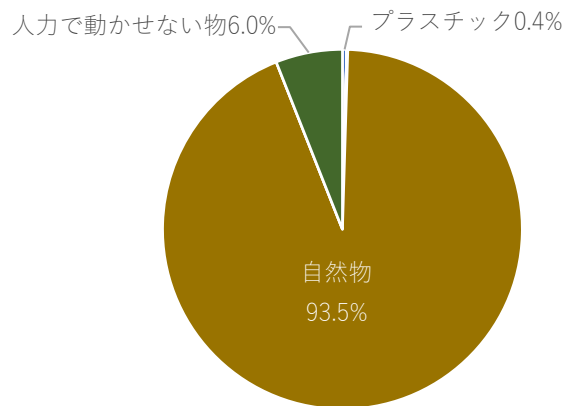


図 3.1.4.1-3 布引海岸における大分類別組成比（重量）

人工物のみの個数、容量、重量についての組成比について、図 3.1.4.1-4～3.1.4.1-6 に示した。

個数においては、プラスチックが 71.5%、次いで発泡スチロール 24.3%であった。

容量においては、プラスチックが 85.6%、次いでガラス、陶器が 7.6%であった。

重量においては、プラスチックが 80.6%、次いで金属が 9.9%であった。

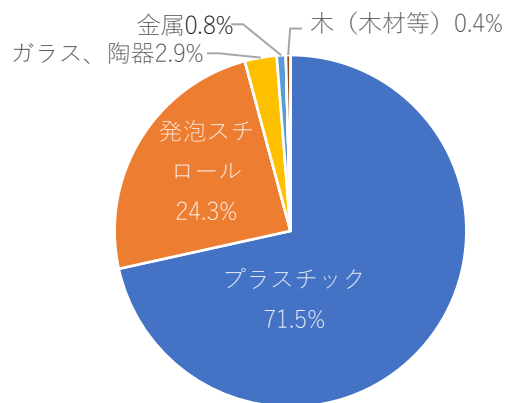


図 3.1.4.1-4 布引海岸における人工物 大分類別組成比 (個数)

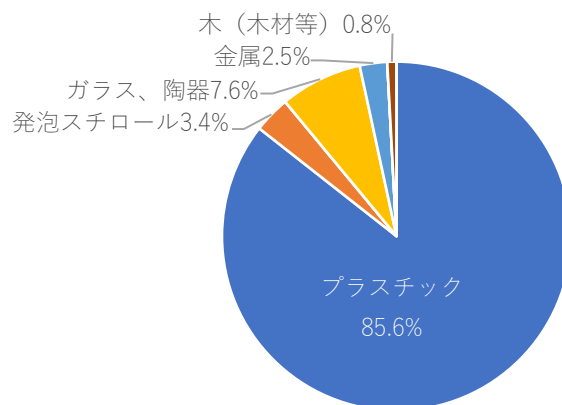


図 3.1.4.1-5 布引海岸における人工物 大分類別組成比 (容量)

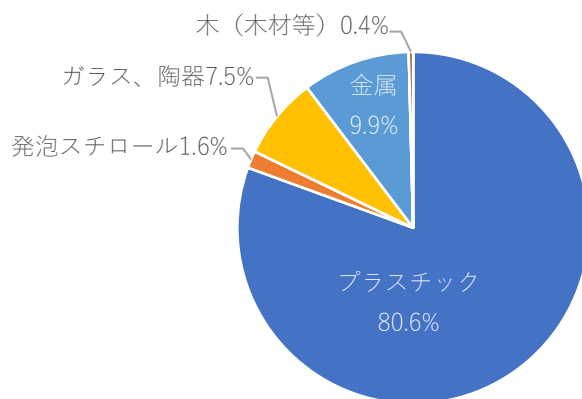


図 3.1.4.1-6 布引海岸における人工物 大分類別組成比 (重量)

3.1.4.2 3分類による組成比

3分類（人工物、海域由来、自然物）別に分類した組成比（個数・容量・重量）を表 3.1.4.2 及び図 3.1.4.2 に示した。なお、ここでいう人工物とは、海域由来の人工物を除いた集計値である。また、海域由来とは、図 2.2.2-1 分類表のプラスチック類のうち漁具（浮子、漁網等）や釣具（釣りのルアー、浮き等）などに分類されるものを指す。また、自然物の個数とは流木と人力で動かさない物（流木）の値である。

3分類別の個数についてみると、自然物が 227 個、48.7%、人工物が 159 個、34.1%、海域由来が 80 個、17.2%であった。

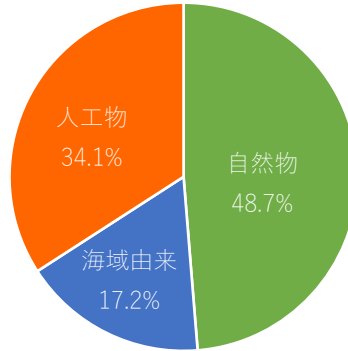
3分類別の容量についてみると、自然物が 4,981.9L、99.8%であった。

3分類別の重量についてみると、自然物が 527.1kg、99.5%であった。

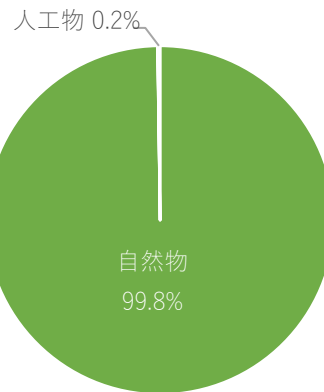
表 3.1.4.2 布引海岸における 3 分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
自然物	227	48.7	4,981.9	99.8	527.07	99.5
海域由来	80	17.2	0.9	0.0	0.11	0.0
人工物	159	34.1	10.9	0.2	2.41	0.5
総計	466	100.0	4,993.7	100.0	529.59	100.0

個数 (個)



容量 (L)



重量 (kg)

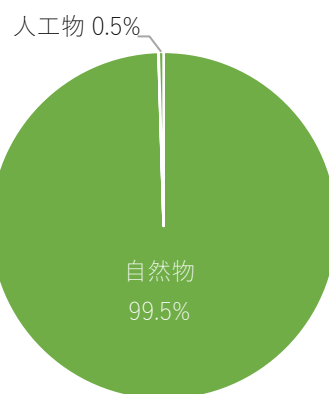


図 3.1.4.2 布引海岸における 3 分類別組成比 (上 : 個数、中・容量、下 : 重量)

3.1.4.3 国別組成比

ペットボトルのキャップについて言語表記調査により分類した組成比（個数）について、集計した結果を図 3.1.4.3 に示した。

なお、ペットボトル、漁業用の浮子については調査範囲内に漂着していなかった。

ペットボトルのキャップの国別組成比をみると、日本が 15 個、48.4%、不明が 14 個、45.2%、中国・台湾が 2 個、6.5%であった。

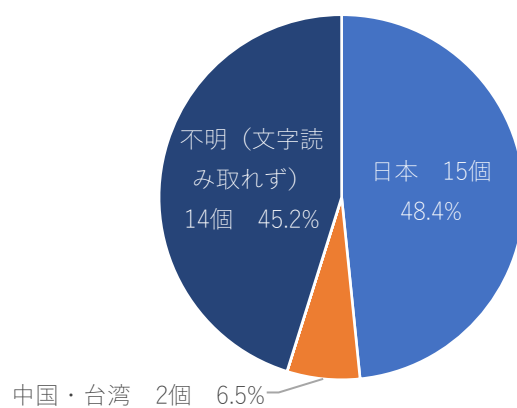


図 3.1.4.3 ペットボトルのキャップの国別組成比（個数）

3.1.5 布引海岸における漂着物の傾向と特徴

3.1.4 において調査結果について各分類における組成比を示した。結果、布引海岸の個数では人工物（海域由来を含む）がおよそ 51.3% という結果であった。一方、容量及び重量では自然物がそれぞれ 99.8%、99.5% を自然物が占める結果となり、自然物が顕著に多くみられた。

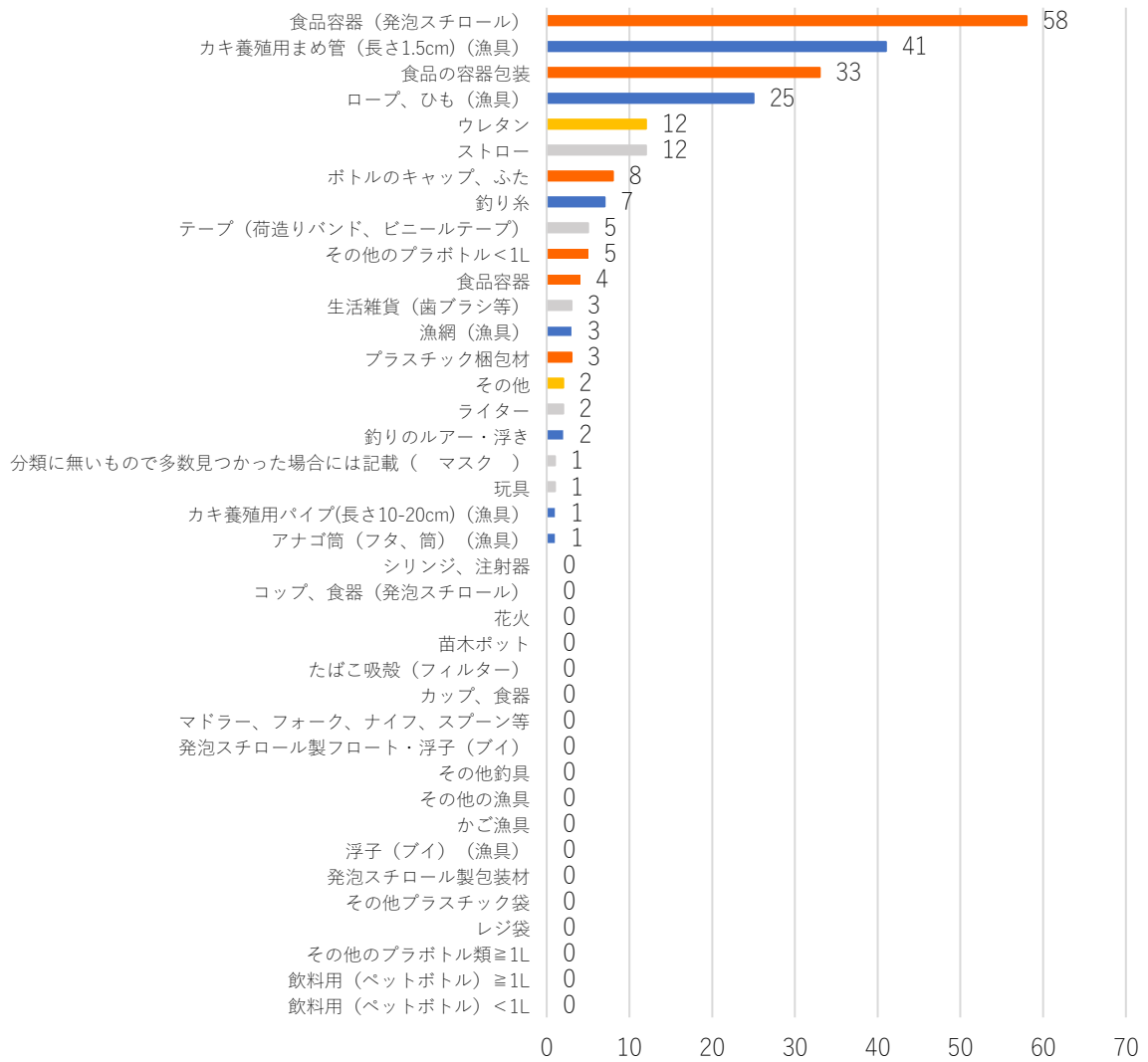
人工物の組成では、プラスチックが個数、容量、重量ともにおよそ半数以上を占める傾向が見られたことから、プラスチックごみの内訳について分析を行い傾向と特徴について検討した。プラスチック及び発泡スチロールの内訳について「表 3.1.3-1 海岸漂着物の調査結果（個数）」をもとに個数の多い項目順に並べ替えてプラ分類別に色分けしたグラフ及びプラ分類の組成比を示した円グラフを図 3.1.5-1 に、「表 3.1.3-3 海岸漂着物の調査結果（重量）」をもとに個数の多い項目順に並べ替えてプラ分類別に色分けしたグラフ及びプラ分類の組成比を示した円グラフを図 3.1.5-2 に示す。なお、プラ分類とは、プラスチックの用途別に分類したもので「分類表」（図 2.2.2-1）に記載のプラ分類の項目をもとに分類したものである。

プラスチックごみのうち、最も個数が多いものは食品容器（発泡スチロール）58 個で、次にカキ養殖用まめ管（長さ 1.5 cm）（漁具）41 個、食品の容器包装 33 個、ロープ、ひも（漁具）25 個と続く結果であった。最も重量が重いものは硬質プラスチック破片 1.7kg であった。

なお、言語表記等調査では、回収された 31 個のペットボトルのキャップのうち、海外の言語と判別できたものは 2 個、日本語で表記されたものは 15 個だった。いずれも千葉県内で発生したものなのか、県外から潮流の影響により到達したごみなのかどうかの判別は困難であった。

本年度の布引海岸（富津市）の海岸漂着物の特徴としては、3 分類組成比でみると個数においては人工物、自然物がほぼ同じ割合で、容量、重量においては自然物が多くを占めた。また、人工物の中ではプラスチックが多く、個数においては食品容器（発泡スチロール）をはじめプラスチック素材の容器包装が、重量においては硬質プラスチック破片をはじめプラスチック素材のその他が多く見られたことが挙げられる。

プラスチックごみの種類別個数（個）



プラスチックごみのプラ分類別組（個）

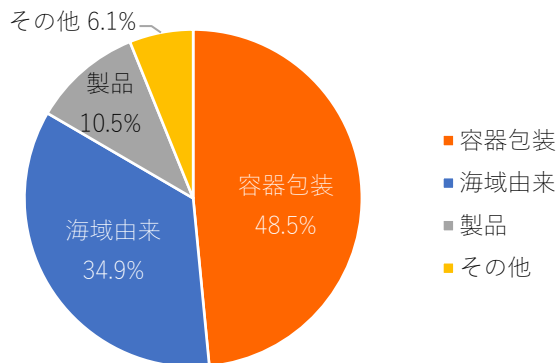
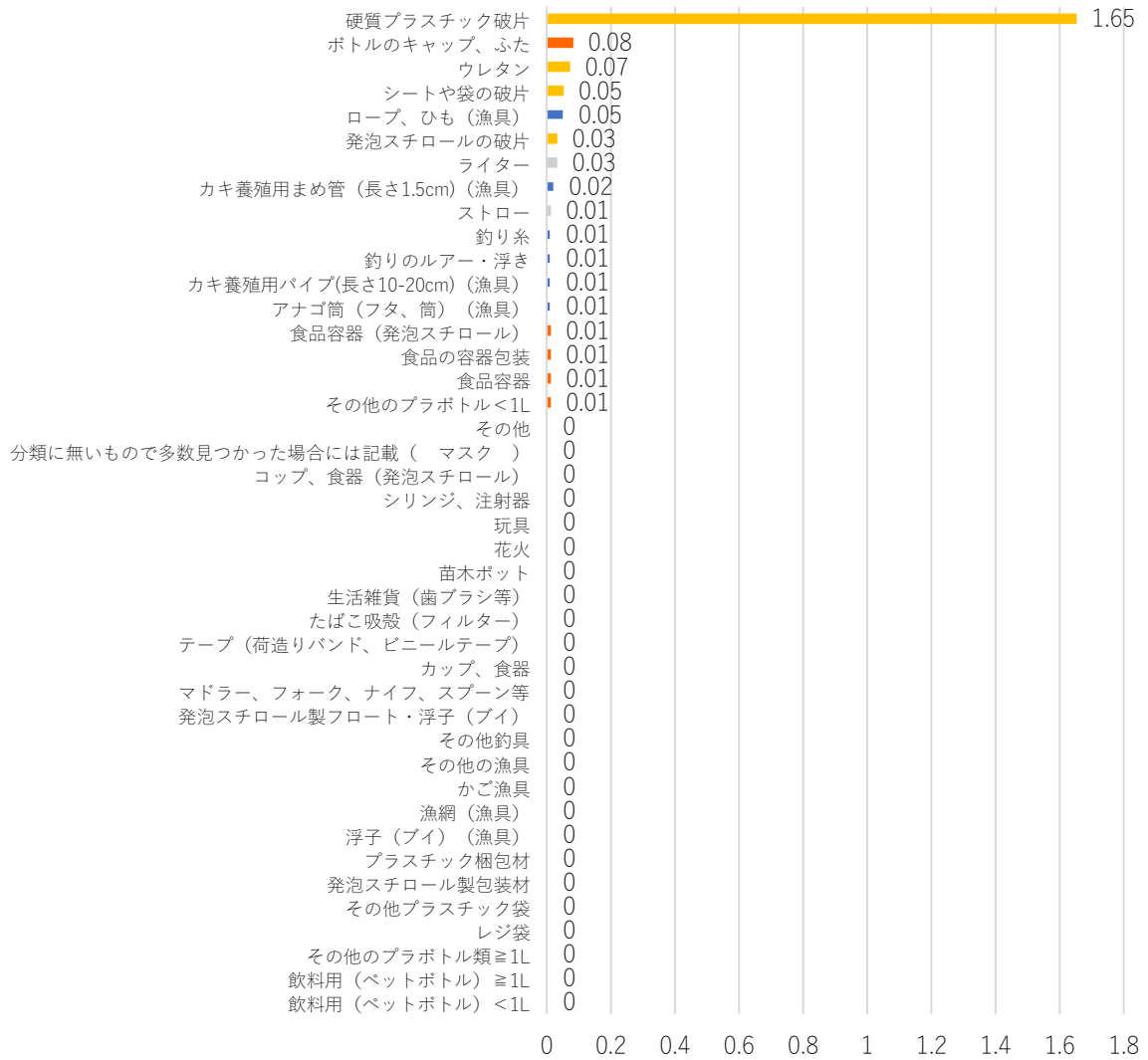


図 3.1.5-1 上段：プラスチックごみの種類別プラ分類別個数（個）
下段：プラスチックごみのプラ分類別組成比 個数（個）

プラスチックごみの種類別重量 (kg)



プラスチックごみのプラ分類別組成比 (kg)

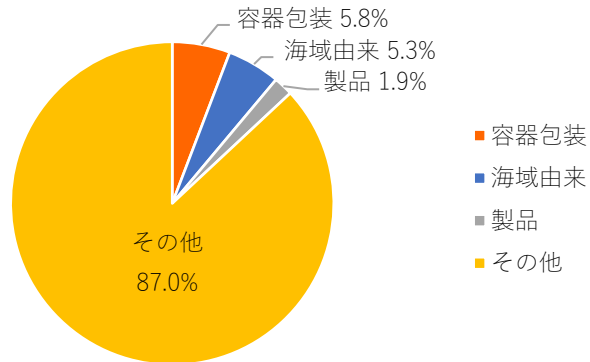


図 3.1.5-2 上段：プラスチックごみの種類別プラ分類別重量 (kg)

下段：プラスチックごみのプラ分類別組成比 重量 (kg)

3.2 九十九里海岸・中谷里調査結果（旭市）

3.2.1 調査地点

九十九里海岸・中谷里（旭市）における調査区画を図 3.2.1 に示す。



図 3.2.1 旭市九十九里海岸・中谷里調査区画全体図

3.2.2 調査前後の写真

九十九里海岸・中谷里における海岸漂着物の回収前後の写真を写真3.2.2-1に示す。

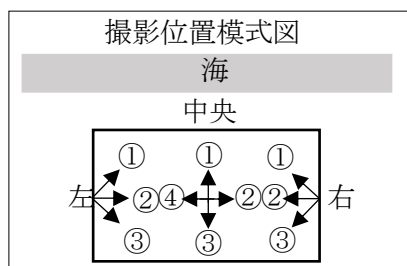


写真 3.2.2 (1) 海岸漂着物の回収前後の写真


(九十九里海岸・中谷里：令和5年11月2日)

	回収前	回収後
左 ①		
左 ②		
左 ③		

写真 3.2.2 (2) 海岸漂着物の回収前後の写真
 (九十九里海岸・中谷里：令和5年11月2日)

	回収前	回収後
中央①		
中央②		
中央③		
中央④		

写真 3.2.2 (3) 海岸漂着物の回収前後の写真
 (九十九里海岸・中谷里：令和5年11月2日)

	回収前	回収後
右①		
右②		
右③		

3.2.3 海岸漂着物の調査結果

本調査により回収した海岸漂着物の例を写真 3.2.3 に示す。

また、回収した海岸漂着物の調査結果について、個数の結果を表 3.2.3-1 に、容量の結果を表 3.2.3-2 に、重量の結果を表 3.2.3-3 に示す。各表では、計測した値のほかに、各オプション項目の分類について、その分類が属する大分類の合計に占める割合及び回収物の総計に占める割合を併記した。その際、小数点第二位を四捨五入したため、端数処理の関係で合計値が一致しないことがある。

写真 3.2.3 海岸漂着物の例







		
<p>プラスチック類 (生活雑貨)</p>	<p>プラスチック類 (カキ養殖用 まめ管 (長さ 1.5cm) (漁具))</p>	<p>プラスチック類 (ボトルのキャップ、ふた)</p>
		
<p>プラスチック類 (ポリ袋 (食品の容器包装))</p>	<p>プラスチック類 (ロープ、ひも (漁具))</p>	<p>ガラス、陶器 (食品容器)</p>

表 3.2.3-1 (1) 海岸漂着物の集計結果 (個数)

大分類	必須項目	オプション項目	個数(個)	各々大分類の合計個数に占める割合(%)		
				個数の総計に占める割合(%)	個数の総計に占める割合(%)	
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	25	10.6	8.1	
		小計	25	10.6	8.1	
	ボトル	飲料用(ペットボトル)<1L		8	3.4	2.6
		その他のプラボトル<1L		1	0.4	0.3
		飲料用(ペットボトル)≥1L		4	1.7	1.3
		その他のプラボトル類≥1L		1	0.4	0.3
		小計		14	5.9	4.5
	ストロー	ストロー	8	3.4	2.6	
		小計	8	3.4	2.6	
	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	0.8	0.6	
		小計	2	0.8	0.6	
	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		0	0.0	0.0
		食品容器		21	8.9	6.8
		小計	21	8.9	6.8	
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装		34	14.4	11.0
		レジ袋		3	1.3	1.0
		その他プラスチック袋		1	0.4	0.3
		小計	38	16.1	12.3	
	ライター	ライター	2	0.8	0.6	
		小計	2	0.8	0.6	
	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	3.8	2.9	
		小計	9	3.8	2.9	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片				
		小計				
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片				
		小計				
	ウレタン	ウレタン	7	3.0	2.3	
		小計	7	3.0	2.3	
	ブイ(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	1	0.4	0.3	
		小計	1	0.4	0.3	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	73	30.9	23.7	
		小計	73	30.9	23.7	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0	0.0	0.0	
		小計	0	0.0	0.0	
	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)	9	3.8	2.9	
		小計	9	3.8	2.9	
	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	0.4	0.3	
		小計	1	0.4	0.3	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	0	0.0	0.0	
		小計	0	0.0	0.0	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具	0	0.0	0.0	
		その他の漁具	1	0.4	0.3	
	小計	1	0.4	0.3		
釣具	釣りのルアー・浮き	0	0.0	0.0		
	釣り糸	7	3.0	2.3		
	その他の釣具	1	0.4	0.3		
	小計	8	3.4	2.6		
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	4	1.7	1.3		
	小計	4	1.7	1.3		
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	3	1.3	1.0		
	小計	3	1.3	1.0		
苗木ポット	苗木ポット	1	0.4	0.3		
	小計	1	0.4	0.3		
その他	花火	0	0.0	0.0		
	玩具	0	0.0	0.0		
	プラスチック梱包材	3	1.3	1.0		
	シリンジ・注射器	0	0.0	0.0		
	分類に無いもので多数見つけた場合には記載(マスク)	3	1.3	1.0		
	その他	3	1.3	1.0		
	小計	9	3.8	2.9		
	プラスチック 合計	236	100.0	76.6		
(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)	19	90.5	6.2	
		コップ、食器(発泡スチロール)	0	0.0	0.0	
		小計	19	90.5	6.2	
	発泡スチロール製フロート、ブイ	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	2	9.5	0.6	
		小計	2	9.5	0.6	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片				
		小計				
発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0	0.0	0.0		
	小計	0	0.0	0.0		
その他	分類に無いもので多数見つけた場合には記載()	0	0.0	0.0		
	その他	0	0.0	0.0		
	小計	0	0.0	0.0		
	発泡スチロール 合計	21	100.0	6.8		

表 3.2.3-1 (2) 海岸漂着物の集計結果 (個数)

大分類	必須項目	オプション項目	個数(個)	個数の総計に占める割合(%)	
				各大分類の合計個数に占める割合(%)	個数の総計に占める割合(%)
ゴム	ゴム	タイヤ	0	0.0	0.0
		玩具、ボール	0	0.0	0.0
		風船	0	0.0	0.0
		靴(サンダル、靴底含む)	1	33.3	0.3
		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()	0	0.0	0.0
		その他	2	66.7	0.6
		小計	3	100.0	1.0
	ゴム 合計	3	100.0	1.0	
ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	0	0.0	0.0
		食品容器	2	100.0	0.6
		ガラス、陶器の破片			
		食品以外容器	0	0.0	0.0
		コップ、食器	0	0.0	0.0
		電球	0	0.0	0.0
		蛍光管	0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
		小計	2	100.0	0.6
	ガラス、陶器 合計	2	100.0	0.6	
金属	金属	ビンのふた、キャップ、プルタブ	0	0.0	0.0
		アルミの飲料缶	1	33.3	0.3
		スチール製飲料用缶	0	0.0	0.0
		金属製コップ、食器	0	0.0	0.0
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0	0.0	0.0
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	2	66.7	0.6
		金属片			
		ワイヤー、針金	0	0.0	0.0
		金属製漁具	0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
		小計	3	100.0	1.0
			金属 合計	3	100.0
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0	0.0	0.0
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0	0.0	0.0
		花火	0	0.0	0.0
		紙袋	0	0.0	0.0
		食品包装材	0	0.0	0.0
		紙製容器(飲料用紙パック等)	2	66.7	0.6
		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()	0	0.0	0.0
		その他	1	33.3	0.3
		小計	3	100.0	1.0
	紙、ダンボール 合計	3	100.0	1.0	
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他()	0	0.0	0.0
小計	0	0.0	0.0		
	天然繊維、革 合計	0	0.0	0.0	
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	5	100.0	1.6
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
小計	5	100.0	1.6		
	木(木材等) 合計	5	100.0	1.6	
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0	0.0	0.0
		小計	0	0.0	0.0
	電化製品、電子機器 合計	0	0.0	0.0	
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)	29	100.0	9.4
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0	0.0	0.0
		その他	0	0.0	0.0
小計	29	100.0	9.4		
	自然物 合計	29	100.0	9.4	
その他	その他	その他1(布片)	1	25.0	0.3
		その他2(軍手)	1	25.0	0.3
		その他3()	0	0.0	0.0
		小計	2	0.0	0.6
	その他 合計	2	0.0	0.6	
人力で動かさない物	緯度:35.687496 経度:140.654996 緯度:35.68746 経度:140.655043 緯度:35.687604 経度:140.655174 緯度:35.687696 経度:140.655359	ごみの種類(流木)	1	25.0	0.3
		ごみの種類(流木)	1	25.0	0.3
		ごみの種類(流木)	1	25.0	0.3
		ごみの種類(流木)	1	25.0	0.3
		小計	4	100.0	1.3
	その他 合計	4	100.0	1.3	
総計			308	100.0	

表 3.2.3-2 (1) 海岸漂着物の集計結果 (容量)

大分類	必須項目	オプション項目	容量(L)	容量の総計に占める割合(%)		
				各大分類の合計容量に占める割合(%)	容量の総計に占める割合(%)	
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	0.3	0.5	0.0	
		小計	0.3	0.5	0.0	
	ボトル	飲料用(ペットボトル)<1L		1.2	1.9	0.1
		その他のプラボトル<1L		0.5	0.8	0.1
		飲料用(ペットボトル)≥1L		3.2	5.1	0.4
		その他のプラボトル類≥1L		2.0	3.2	0.2
		小計		6.9	11.1	0.8
	ストロー	ストロー	0.1	0.2	0.0	
		小計	0.1	0.2	0.0	
	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	0.1	0.2	0.0	
		小計	0.1	0.2	0.0	
	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		0.0	0.0	0.0
		食品容器		4.2	6.7	0.5
		小計	4.2	6.7	0.5	
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装		3.4	5.4	0.4
		レジ袋		0.8	1.3	0.1
		その他プラスチック袋		0.1	0.2	0.0
		小計	4.3	6.9	0.5	
	ライター	ライター	0.1	0.2	0.0	
		小計	0.1	0.2	0.0	
	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)	0.2	0.3	0.0	
		小計	0.2	0.3	0.0	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片	5.1	8.2	0.6	
		小計	5.1	8.2	0.6	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片	4.8	7.7	0.6	
		小計	4.8	7.7	0.6	
	ウレタン	ウレタン	0.5	0.8	0.1	
		小計	0.5	0.8	0.1	
	ブイ(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	0.3	0.5	0.0	
		小計	0.3	0.5	0.0	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	32.0	51.3	3.8	
		小計	32.0	51.3	3.8	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.0	0.0	0.0	
	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)	0.1	0.2	0.0	
		小計	0.1	0.2	0.0	
	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)	0.1	0.2	0.0	
		小計	0.1	0.2	0.0	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.0	0.0	0.0	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具		0.0	0.0	0.0
その他の漁具			0.1	0.2	0.0	
	小計	0.1	0.2	0.0		
釣具	釣りのルアー・浮き		0.0	0.0	0.0	
	釣り糸		0.1	0.2	0.0	
	その他の釣具		0.1	0.2	0.0	
	小計	0.2	0.3	0.0		
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	0.1	0.2	0.0		
	小計	0.1	0.2	0.0		
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	0.1	0.2	0.0		
	小計	0.1	0.2	0.0		
苗木ポット	苗木ポット	0.2	0.3	0.0		
	小計	0.2	0.3	0.0		
その他	花火		0.0	0.0	0.0	
	玩具		0.0	0.0	0.0	
	プラスチック梱包材		0.2	0.3	0.0	
	シリンジ・注射器		0.0	0.0	0.0	
	分類に無いもので多数見つけた場合には記載(マスク)		0.3	0.5	0.0	
	その他		2.1	3.4	0.3	
	小計		2.6	4.2	0.3	
	プラスチック 合計	62.4	100.0	7.5		
(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)	0.1	11.1	0.0	
		コップ、食器(発泡スチロール)	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.1	11.1	0.0	
	発泡スチロール製フロート、ブイ	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	0.7	77.8	0.1	
		小計	0.7	77.8	0.1	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片	0.1	11.1	0.0	
		小計	0.1	11.1	0.0	
	発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0.0	0.0	0.0	
		小計	0.0	0.0	0.0	
	その他	分類に無いもので多数見つけた場合には記載()		0.0	0.0	0.0
その他			0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0		
	発泡スチロール 合計	0.9	100.0	0.1		

表 3.2.3-2 (2) 海岸漂着物の集計結果 (容量)

大分類	必須項目	オプション項目	容量(L)	容量の総計に占める割合(%)	
				各大分類の合計容量に占める割合(%)	容量の総計に占める割合(%)
ゴム	ゴム	タイヤ	0.0	0.0	0.0
		玩具、ボール	0.0	0.0	0.0
		風船	0.0	0.0	0.0
		靴(サンダル、靴底含む)	0.1	50.0	0.0
		ゴムの破片	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.1	50.0	0.0
		小計	0.2	100.0	0.0
		ゴム 合計	0.2	100.0	0.0
		ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	0.0
食品容器	0.2			100.0	0.0
ガラス、陶器の破片	0.0			0.0	0.0
食品以外容器	0.0			0.0	0.0
コップ、食器	0.0			0.0	0.0
電球	0.0			0.0	0.0
蛍光管	0.0			0.0	0.0
分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0			0.0	0.0
その他	0.0			0.0	0.0
小計	0.2			100.0	0.0
ガラス、陶器 合計	0.2	100.0	0.0		
金属	金属	ビンのふた、キャップ、プルタブ	0.0	0.0	0.0
		アルミの飲料缶	0.2	50.0	0.0
		スチール製飲料用缶	0.0	0.0	0.0
		金属製コップ、食器	0.0	0.0	0.0
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0.0	0.0	0.0
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	0.1	25.0	0.0
		金属片	0.1	25.0	0.0
		ワイヤー、針金	0.0	0.0	0.0
		金属製漁具	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
その他	0.0	0.0	0.0		
小計	0.4	100.0	0.0		
金属 合計	0.4	100.0	0.0		
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0.0	0.0	0.0
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0.0	0.0	0.0
		花火	0.0	0.0	0.0
		紙袋	0.0	0.0	0.0
		食品包装材	0.0	0.0	0.0
		紙製容器(飲料用紙パック等)	0.2	66.7	0.0
		紙片(段ボール、新聞紙等を含む)	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.1	33.3	0.0
		小計	0.3	100.0	0.0
紙、ダンボール 合計	0.3	100.0	0.0		
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0.0	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他()	0.0	0.0	0.0
小計	0.0	0.0	0.0		
天然繊維、革 合計	0.0	0.0	0.0		
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	23.0	100.0	2.8
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.0	0.0	0.0
小計	23.0	100.0	2.8		
木(木材等) 合計	23.0	100.0	2.8		
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0.0	0.0	0.0
		小計	0.0	0.0	0.0
電化製品、電子機器 合計	0.0	0.0	0.0		
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満)	216.0	60.0	25.8
		流木(径10cm以上、長さ1m以上)	144.0	40.0	17.2
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.0	0.0	0.0
		その他	0.0	0.0	0.0
小計	360.0	100.0	43.0		
自然物 合計	360.0	100.0	43.0		
その他	その他	その他1(布片)	0.3	0.1	0.0
		その他2(軍手)	0.2	0.1	0.0
		その他3()	0.0	0.0	0.0
		小計	0.5	0.0	0.1
その他 合計	0.5	0.0	0.1		
人力で動かせない物	緯度:35.687496 経度:140.654996 緯度:35.68746 経度:140.655043 緯度:35.687604 経度:140.655174 緯度:35.687696 経度:140.655359	ごみの種類(流木)	326.6	84.1	39.1
		ごみの種類(流木)	17.3	4.5	2.1
		ごみの種類(流木)	38.5	9.9	4.6
		ごみの種類(流木)	6.0	1.5	0.7
		小計	388.4	100.0	46.4
その他 合計	388.4	100.0	46.4		
総計		836.3	100.0		

表 3.2.3-3 (1) 海岸漂着物の集計結果 (重量)

大分類	必須項目	オプション項目	重量 (kg)	重量の総計に占める割合 (%)	
				各大分類の合計重量に占める割合 (%)	重量の総計に占める割合 (%)
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	0.01	0.1	0.0
		小計	0.01	0.1	0.0
	ボトル	飲料用(ペットボトル) < 1L	0.56	7.0	0.3
		その他のプラボトル < 1L	0.05	0.6	0.0
		飲料用(ペットボトル) ≥ 1L	1.59	19.9	0.8
		その他のプラボトル類 ≥ 1L	0.04	0.5	0.0
	小計	2.24	28.0	1.2	
	ストロー	ストロー	0.00	0.0	0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
	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	0.00	0.0	0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
	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 食品容器	0.00 0.11	0.0 1.4	0.0 0.1
	小計	0.11	1.4	0.1	
	ポリ袋(不透明、透明)	食品の容器包装	0.15	1.9	0.1
		レジ袋	0.00	0.0	0.0
		その他プラスチック袋	0.00	0.0	0.0
	小計	0.15	1.9	0.1	
	ライター	ライター	0.01	0.1	0.0
	小計	0.01	0.1	0.0	
	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)	0.03	0.4	0.0
	小計	0.03	0.4	0.0	
	シートや袋の破片	シートや袋の破片	0.26	3.3	0.1
	小計	0.26	3.3	0.1	
	硬質プラスチック破片	硬質プラスチック破片	0.78	9.8	0.4
	小計	0.78	9.8	0.4	
	ウレタン	ウレタン	0.03	0.4	0.0
	小計	0.03	0.4	0.0	
	ブイ(漁具)	浮子(ブイ)(漁具)	0.05	0.6	0.0
	小計	0.05	0.6	0.0	
	ロープ、ひも(漁具)	ロープ、ひも(漁具)	3.36	42.0	1.7
	小計	3.36	42.0	1.7	
	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	アナゴ筒(フタ、筒)(漁具)	0.00	0.0	0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
	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)	0.00	0.0	0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
	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)	0.00	0.0	0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
	漁網(漁具)	漁網(漁具)	0.00	0.0	0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
	その他の漁具(漁具)	かご漁具 その他の漁具	0.00 0.00	0.0 0.0	0.0 0.0
	小計	0.00	0.0	0.0	
釣具	釣りのルアー・浮き 釣り糸 その他の釣具	0.00 0.00 0.01	0.0 0.0 0.1	0.0 0.0 0.0	
小計	0.01	0.1	0.0		
たばこ吸殻(フィルター)	たばこ吸殻(フィルター)	0.00	0.0	0.0	
小計	0.00	0.0	0.0		
生活雑貨(歯ブラシ等)	生活雑貨(歯ブラシ等)	0.03	0.4	0.0	
小計	0.03	0.4	0.0		
苗木ポット	苗木ポット	0.00	0.0	0.0	
小計	0.00	0.0	0.0		
その他	花火	0.00	0.0	0.0	
	玩具	0.00	0.0	0.0	
	プラスチック梱包材	0.00	0.0	0.0	
	シリンジ・注射器	0.00	0.0	0.0	
	分類に無いもので多数見つかった場合には記載(マスク)	0.03	0.4	0.0	
	その他	0.90	11.3	0.5	
	小計	0.93	11.6	0.5	
プラスチック 合計			8.00	100.0	4.1
(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)	0.01	11.1	0.0
		コップ、食器(発泡スチロール)	0.00	0.0	0.0
	小計	0.01	11.1	0.0	
	発泡スチロール製フロート、ブイ	発泡スチロール製フロート・浮子(ブイ)	0.08	88.9	0.0
	小計	0.08	88.9	0.0	
	発泡スチロールの破片	発泡スチロールの破片	0.00	0.0	0.0
小計	0.00	0.0	0.0		
発泡スチロール製包装材	発泡スチロール製包装材	0.00	0.0	0.0	
小計	0.00	0.0	0.0		
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	0.00 0.00	0.0 0.0	0.0 0.0	
小計	0.00	0.0	0.0		
発泡スチロール 合計			0.09	100.0	0.0

表 3.2.3-3 (2) 海岸漂着物の集計結果 (重量)

大分類	必須項目	オプション項目	重量 (kg)	重量の総計に占める割合 (%)	
				各大分類の合計重量に占める割合 (%)	重量の総計に占める割合 (%)
ゴム	ゴム	タイヤ	0.00	0.0	0.0
		玩具、ボール	0.00	0.0	0.0
		風船	0.00	0.0	0.0
		靴(サンダル、靴底含む)	0.02	100.0	0.0
		ゴムの破片	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	0.02	100.0	0.0
		ゴム 合計	0.02	100.0	0.0
		ガラス、陶器	ガラス、陶器	建築資材	0.00
食品容器	0.10			100.0	0.1
ガラス、陶器の破片	0.00			0.0	0.0
食品以外容器	0.00			0.0	0.0
コップ、食器	0.00			0.0	0.0
電球	0.00			0.0	0.0
蛍光管	0.00			0.0	0.0
分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00			0.0	0.0
その他	0.00			0.0	0.0
小計	0.10			100.0	0.1
ガラス、陶器 合計	0.10	100.0	0.1		
金属	金属	ビンのふた、キャップ、ブルタブ	0.00	0.0	0.0
		アルミの飲料缶	0.01	25.0	0.0
		スチール製飲料用缶	0.00	0.0	0.0
		金属製コップ、食器	0.00	0.0	0.0
		フォーク・ナイフ・スプーン等	0.00	0.0	0.0
		その他の缶(ガスボンベ、ドラム缶、バケツ等)	0.02	50.0	0.0
		金属片	0.01	25.0	0.0
		ワイヤー、針金	0.00	0.0	0.0
		金属製漁具	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	0.04	100.0	0.0
金属 合計	0.04	100.0	0.0		
紙、ダンボール	紙、ダンボール	紙製コップ、食器	0.00	0.0	0.0
		タバコのパッケージ(フィルム、銀紙を含む)	0.00	0.0	0.0
		花火	0.00	0.0	0.0
		紙袋	0.00	0.0	0.0
		食品包装材	0.00	0.0	0.0
		紙製容器(飲料用紙パック等)	0.00	0.0	0.0
		紙片(段ボール、新聞紙等を含む)	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.01	100.0	0.0
		小計	0.01	100.0	0.0
紙、ダンボール 合計	0.01	100.0	0.0		
天然繊維、革	天然繊維、革	ロープ、ひも	0.00	0.0	0.0
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他()	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
天然繊維、革 合計	0.00	0.0	0.0		
木(木材等)	木(木材等)	木材(物流用パレット、木炭等含む)	3.57	100.0	1.8
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	3.57	100.0	1.8
木(木材等) 合計	3.57	100.0	1.8		
電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	電化製品、電子機器	0.00	0.0	0.0
		小計	0.00	0.0	0.0
電化製品、電子機器 合計	0.00	0.0	0.0		
自然物	自然物	灌木(植物片を含む、径10cm未満、長さ1m未満)	15.44	39.6	7.9
		流木(径10cm以上、長さ1m以上)	23.57	60.4	12.1
		分類に無いもので多数見つかった場合には記載()	0.00	0.0	0.0
		その他	0.00	0.0	0.0
		小計	39.01	100.0	20.0
自然物 合計	39.01	100.0	20.0		
その他	その他	その他1(布片)	0.00	0.0	0.0
		その他2(軍手)	0.06	0.0	0.0
		その他3()	0.00	0.0	0.0
		小計	0.06	0.0	0.0
その他 合計	0.06	0.0	0.0		
人力で動かせない物	緯度:35.687496 経度:140.654996	ごみの種類(流木)	120.84	84.1	62.1
	緯度:35.68746 経度:140.655043	ごみの種類(流木)	6.40	4.5	3.3
	緯度:35.687604 経度:140.655174	ごみの種類(流木)	14.26	9.9	7.3
	緯度:35.687696 経度:140.655359	ごみの種類(流木)	2.22	1.5	1.1
		小計	143.72	100.0	73.8
その他 合計	143.72	100.0	73.8		
総計			194.82		100.0

3.2.4 海岸漂着物の分類結果

3.2.4.1 大分類別組成比

大分類別に分類した組成比（個数・容量・重量）について、集計した結果を表 3.2.4.1 及び図 3.2.4.1-1～3 に示した。

大分類別の個数についてみると、全個数のうちプラスチックの数が最も多く 236 個、76.6%を占め、次いで自然物が 29 個、9.4%、発泡スチロールが 21 個、6.8%と続いている。

大分類別の容量についてみると、全容量のうち人力で動かさない物の量が最も大きく 388.4L、46.4%を占め、次いで自然物が 360L、43%と続いている。

大分類別の重量についてみると、全重量のうち人力で動かさない物の量が最も重く 143.7kg、73.8%を占め、次いで自然物が 39kg、20%と続いている。

人力で動かさない物とは、全て流木であった。

表 3.2.4.1 九十九里海岸・中谷里における大分類別の集計結果

	個数		容量		重量		
	個	%	L	%	kg	%	
人工物	プラスチック	236	76.6	62.4	7.5	8.00	4.1
	発泡スチロール	21	6.8	0.9	0.1	0.09	0.0
	ゴム	3	1.0	0.2	0.0	0.02	0.0
	ガラス、陶器	2	0.6	0.2	0.0	0.10	0.1
	金属	3	1.0	0.4	0.0	0.04	0.0
	紙、ダンボール	3	1.0	0.3	0.0	0.01	0.0
	天然繊維、革	0	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
	木（木材等）	5	1.6	23	2.8	3.57	1.8
	電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
	その他	2	0.6	0.5	0.1	0.06	0.0
	自然物	29	9.4	360.0	43.0	39.01	20.0
	人力で動かさない物	4	1.3	388.4	46.4	143.72	73.8
総計	308	100.0	836.3	100.0	194.62	100.0	

※人力で動かさない物は全て流木のため、人工物には含めていない。

また、その他の内訳は布片と軍手のため、人工物に含めた。

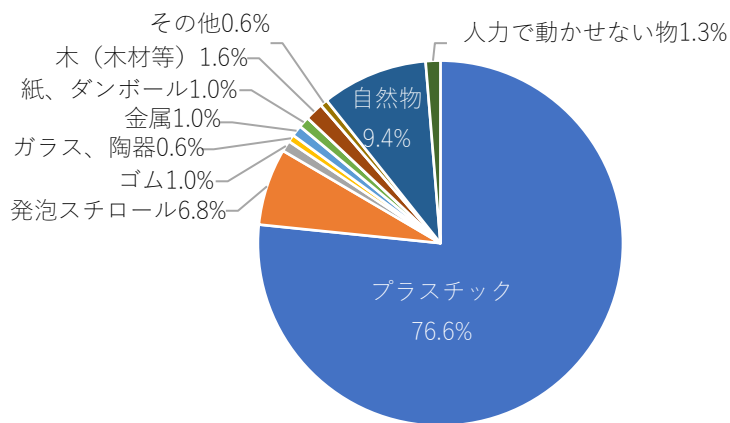


図 3.2.4.1-1 九十九里海岸・中谷里における大分類別組成比 (個数)

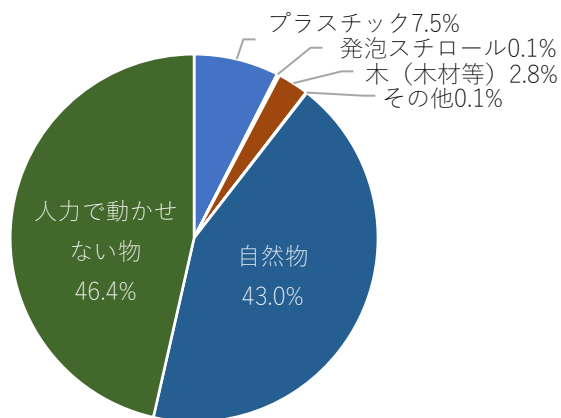


図 3.2.4.1-2 九十九里海岸・中谷里における大分類別組成比 (容量)

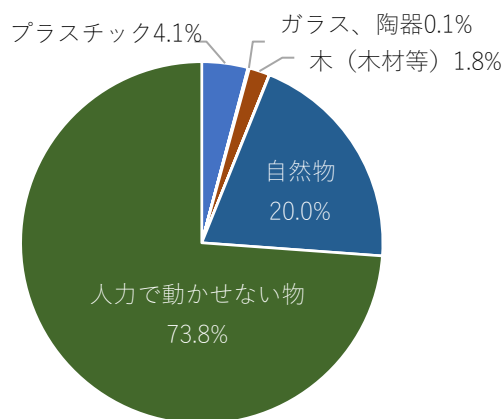


図 3.2.4.1-3 九十九里海岸・中谷里における大分類別組成比 (重量)

人工物のみの個数、容量、重量についての組成比について、図 3.2.4.1-4~6 に示した。個数においては、プラスチックが 85.8%、次いで発泡スチロール 7.6%であった。容量においては、プラスチック 71%、次いで木（木材等）が 26.2%であった。重量においては、プラスチックが 67.3%、次いで木（木材等）が 30%であった。

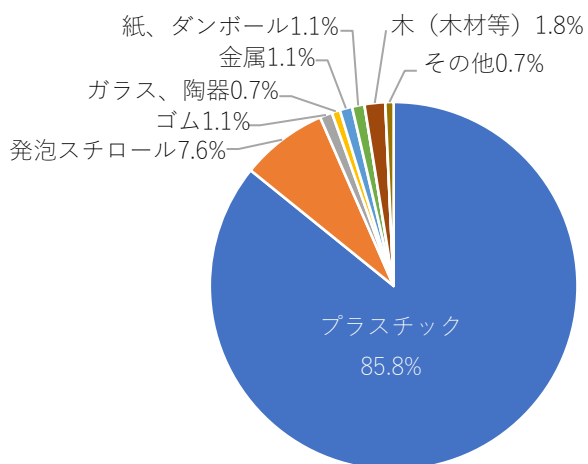


図 3.2.4.1-4 九十九里海岸・中谷里における人工物 大分類別組成比（個数）

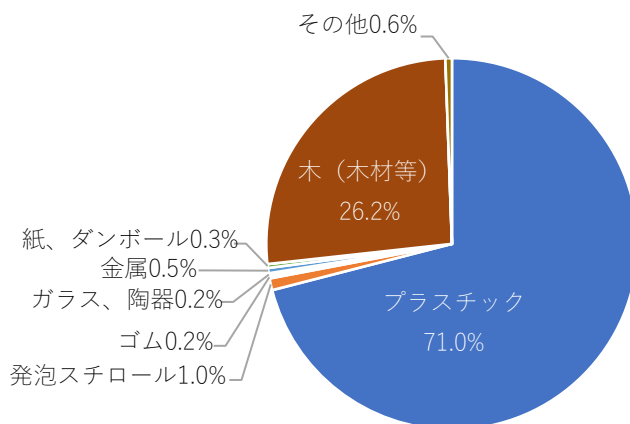


図 3.2.4.1-5 九十九里海岸・中谷里における人工物 大分類別組成比（容量）

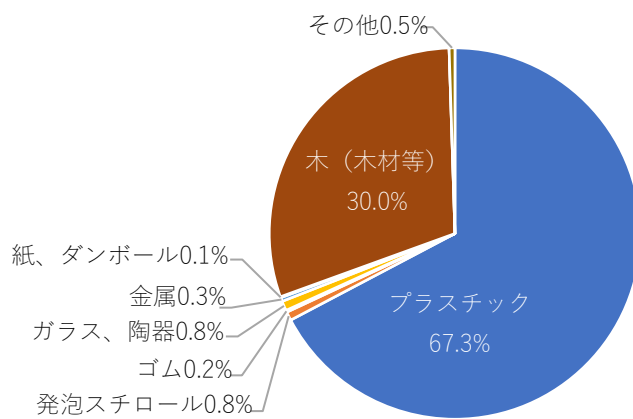


図 3.2.4.1-6 九十九里海岸・中谷里における人工物 大分類別組成比（重量）

3.2.4.2 3分類による組成比

3分類（人工物、海域由来、自然物）別に分類した組成比（個数・容量・重量）を表3.2.4.2及び図3.2.4.2に示した。なお、ここでいう人工物とは、海域由来の人工物を除いた集計値である。また、海域由来とは、図2.2.2-1分類表のプラスチック類のうち漁具（浮子、漁網等）や釣具（釣りのルアー、浮き等）などに分類されるものを指す。また、自然物の個数とは流木と人力で動かさない物（流木）の値である。

3分類別の個数についてみると、人工物が180個、58.4%、海域由来が95個、30.8%、自然物が33個、10.7%であった。

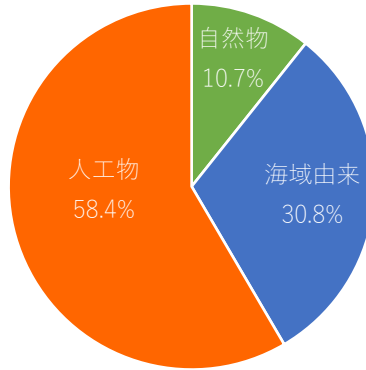
3分類別の容量についてみると、自然物が748.4L、89.5%、人工物が54.4L、6.5%、海域由来が33.5L、4%であった。

3分類別の重量についてみると、自然物が182.7kg、93.9%、人工物が8.4kg、4.3%、海域由来が3.5kg、1.8%であった。

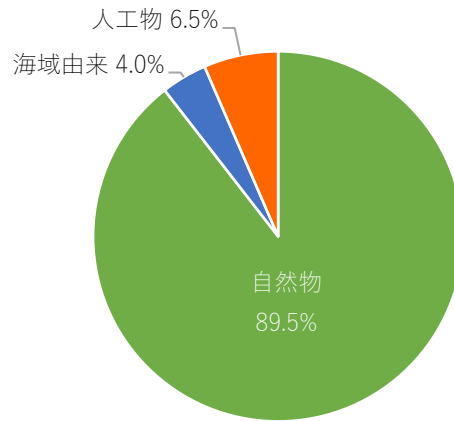
表 2.6.4.2 九十九里海岸・中谷里における3分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
自然物	33	10.7	748.4	89.5	182.73	93.9
海域由来	95	30.8	33.5	4.0	3.50	1.8
人工物	180	58.4	54.4	6.5	8.39	4.3
総計	308	100.0	836.3	100.0	194.62	100.0

個数 (個)



容量 (L)



重量 (kg)

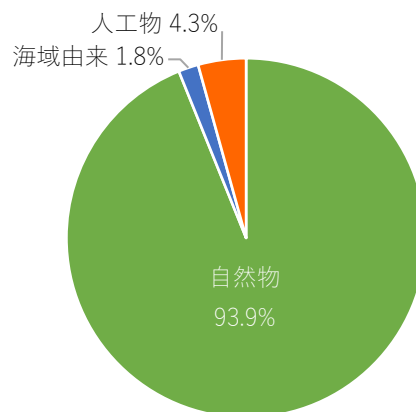


図 3. 2. 4. 2 九十九里海岸・中谷里における 3 分類別組成比

3.2.4.3 国別組成比

ペットボトル、ペットボトルのキャップ、漁業用の浮子について言語表記調査により分類した組成比（個数）について、集計した結果をペットボトルについては図 3.2.4.3-1、ペットボトルのキャップについては図 3.2.4.3-2、漁業用の浮子については図 3.2.4.3-3 に示した。

ペットボトルの国別組成比をみると、不明が 6 個、50%、日本が 5 個、41.7%、中国・台湾が 1 個、8.3%であった。

ペットボトルのキャップの国別組成比をみると、日本が 6 個、40%、不明が 6 個、40%、英語が 3 個、20%であった。

漁業用の浮子の国別組成比をみると、不明が 2 個、66.7%、中国・台湾が 1 個、33.3%であった。

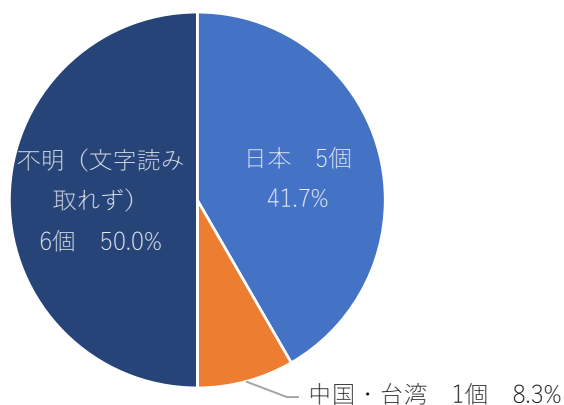


図 3.2.4.3-1 ペットボトルの国別組成比（個数）

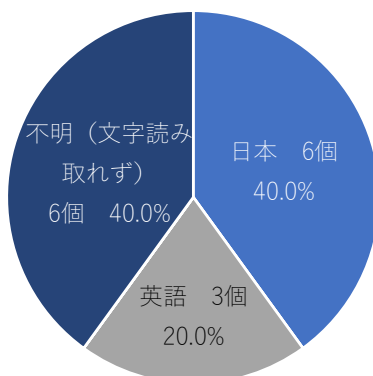


図 3.2.4.3-2 ペットボトルのキャップの国別組成比（個数）

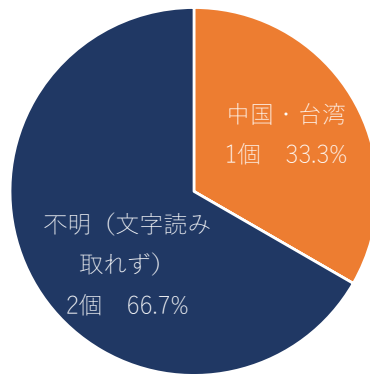


図 3.2.4.3-3 漁業用浮子の国別組成比（個数）

3.2.5 九十九里海岸・中谷里における漂着物の傾向と特徴

3.2.4 において調査結果について各分類における組成比を示した。結果、九十九里海岸・中谷里では個数では人工物（海域由来を含む）がおおよそ 89.3%という結果であった。一方、容量及び重量では自然物がそれぞれ 89.5%、93.9%を占める結果となり、自然物が顕著に多くみられた。

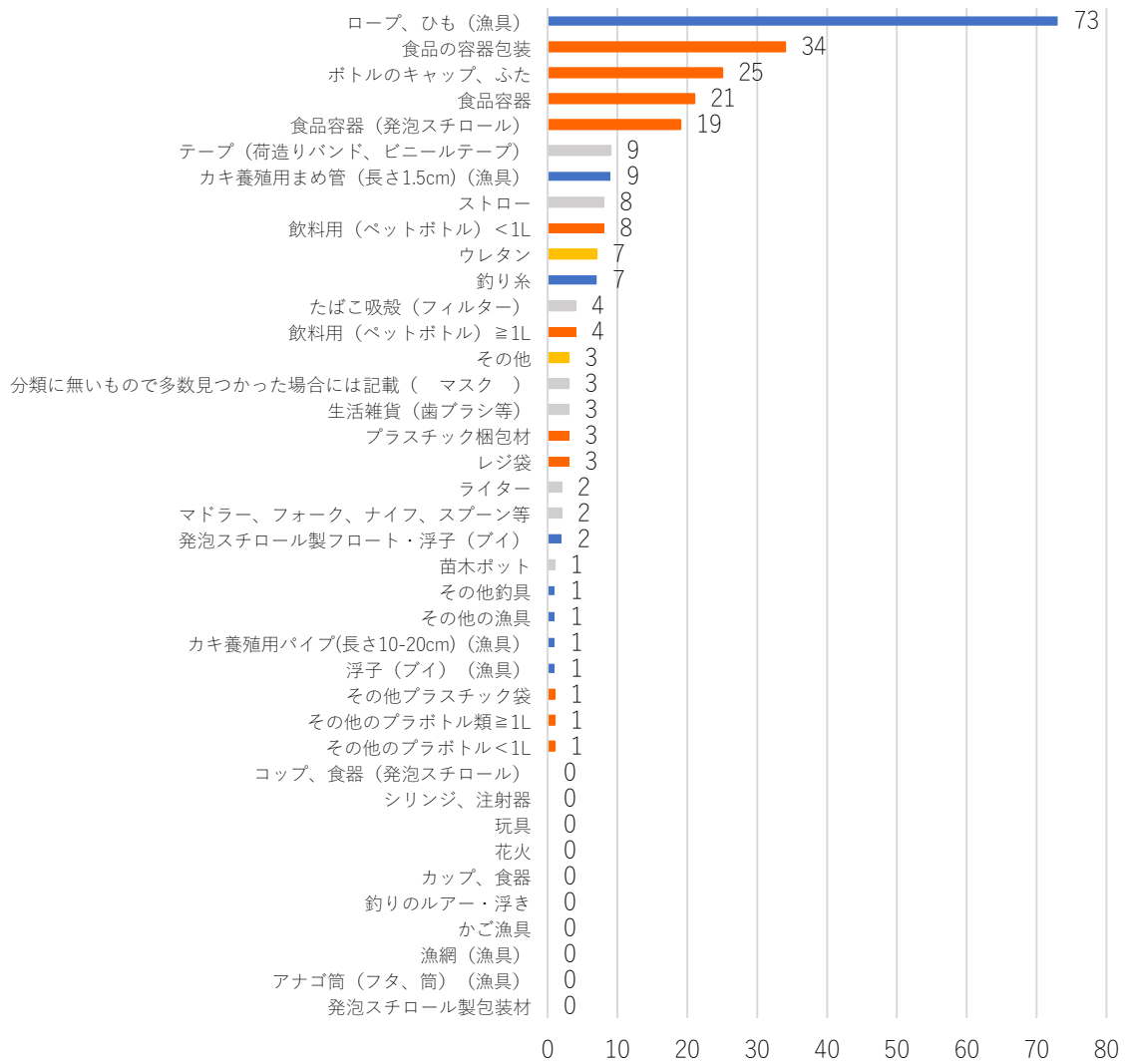
人工物の組成では、プラスチックが個数、容量、重量ともにおよそ半数以上を占める傾向が見られたことから、プラスチックごみの内訳について分析を行い傾向と特徴について検討した。プラスチック及び発泡スチロールの内訳について「表 3.2.3-1 海岸漂着物の調査結果（個数）」をもとに個数の多い項目順に並べ替えてプラ分類別に色分けしたグラフ及びプラ分類の組成比を示した円グラフを図 3.2.5-1 に、「表 3.2.3-3 海岸漂着物の調査結果（重量）」をもとに個数の多い項目順に並べ替えてプラ分類別に色分けしたグラフ及びプラ分類の組成比を示した円グラフを図 3.2.5-2 に示す。なお、プラ分類とは、プラスチックの用途別に分類したもので「分類表」（図 2.2.2-1）に記載のプラ分類の項目をもとに分類したものである。

プラスチックごみのうち、最も個数が多いものはロープ、ひも（漁具）73 個で、最も重量が重いものもロープ、ひも（漁具）3.4kg であった。

なお、言語表記等調査では、回収された 12 個のペットボトルのうち、海外の言語と判別できたものは 1 個であり、日本語で表記されたものは 5 個であった。回収された 15 個のペットボトルのキャップのうち、海外の言語と判別できたものは 3 個であり、日本語で表記された 6 個であった。回収された 3 個の漁業用の浮子のうち、海外の言語と判別できたものは 1 個であった。海外の言語と判別できたものであっても、発生源を推定することは困難であった。また、日本語で表記されているにもかかわらず、千葉県内で発生したもののなか、県外から潮流の影響により到達したごみなのかどうかの判別は困難であった。

本年度の九十九里海岸・中谷里（旭市）の海岸漂着物の特徴としては、個数においては人工物が多く、容量、重量においては自然物が多くを占めた。また人工物の中ではプラスチックが多く、個数においては食品の容器包装などプラスチック素材の容器包装が多く、重量においてはロープ、ひも（漁具）などプラスチック素材の海域由来が最も大きかった。プラスチックごみの種類別個数においてはロープ、ひも（漁具）が多く、プラスチックごみのプラ分類別組成の個数においては容器包装が多くみられた。また、プラスチックごみの種類別重量においてはロープ、ひも（漁具）が、プラスチックごみのプラ分類別組成の重量においては海域由来が最も大きかった。

プラスチックごみの種類別個数（個）



プラスチックごみのプラ分類別組成（個）

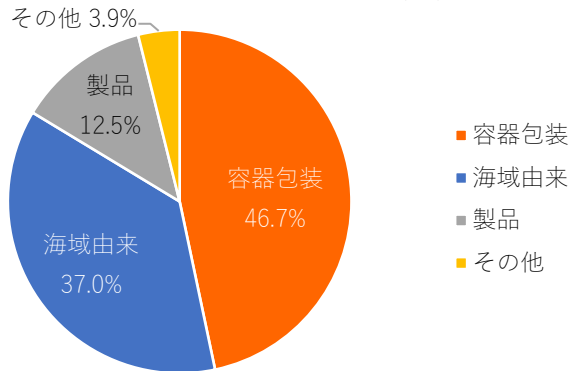
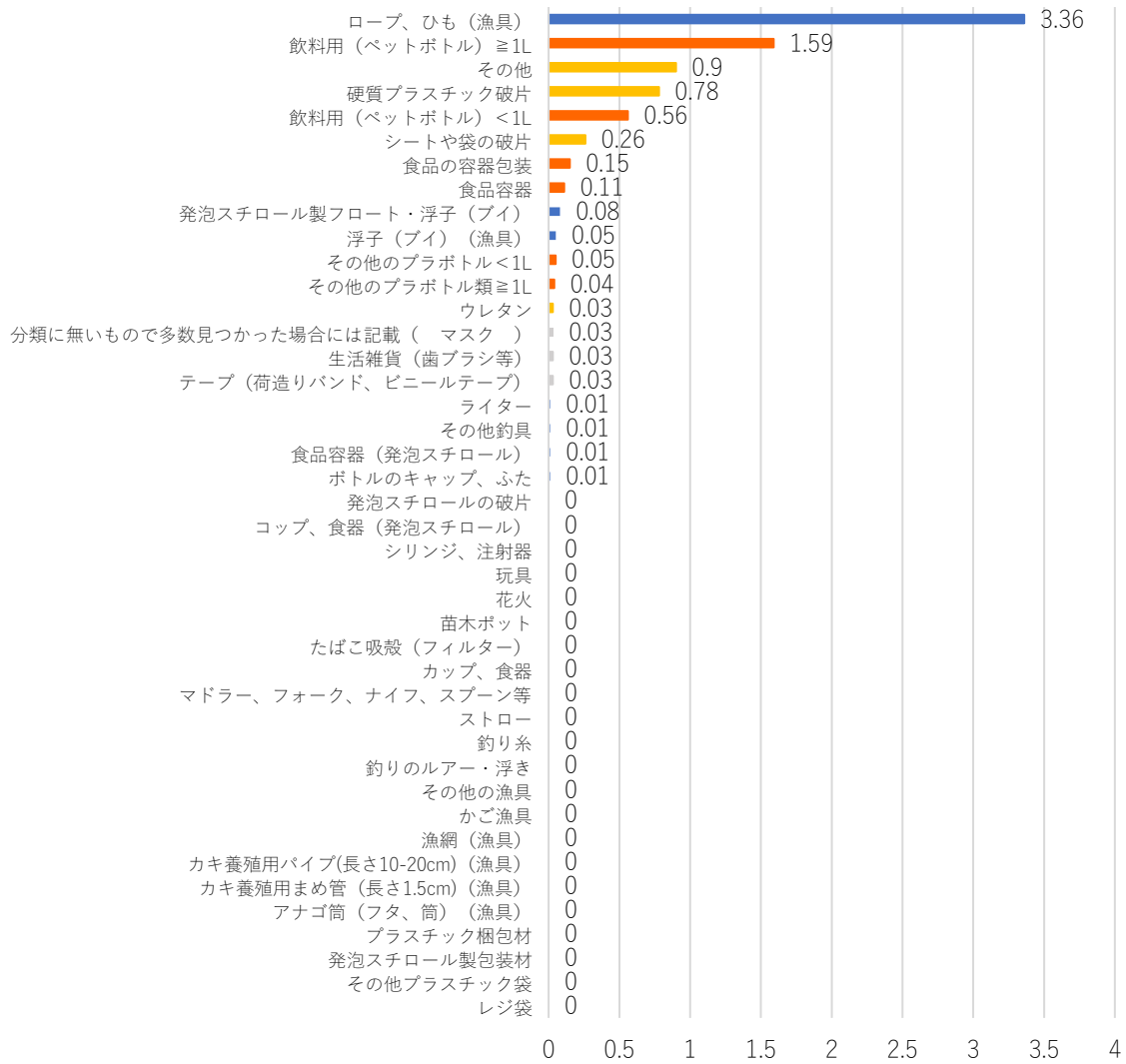


図 3.2.5-1 上段：プラスチックごみの種類別プラ分類別個数（個）
下段：プラスチックごみのプラ分類別組成比 個数（個）

プラスチックごみの種類別重量 (kg)



プラスチックごみのプラ分類別組成 (kg)

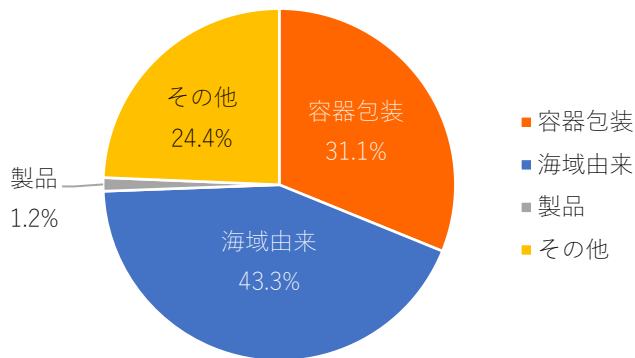


図 3.2.5-2 上段：プラスチックごみの種類別プラ分類別重量 (kg)
下段：プラスチックごみのプラ分類別組成比 重量 (kg)

3.3 まとめ

千葉県内の内房、外房の各海岸にて1地点の調査を行った結果、外房の九十九里海岸・中谷里（旭市）に比べ、内房の布引海岸（富津市）では個数でおよそ1.5倍、容量でおよそ6倍、重量でおよそ2.7倍の漂着物が確認された。

大分類における組成比で見ると、個数では、布引海岸では自然物が多くみられたのに対し、九十九里海岸・中谷里では人工物が多くみられる結果となった。また、容量、重量では両海岸共に自然物が多く見られる結果となった。

人工物の組成では、両海岸共に個数、容量、重量のいずれもプラスチックが65%以上を占めた。また、その他の特徴として、九十九里海岸・中谷里では容量、重量にて木（木材等）が25%以上を占めていた。

人工物、海域由来、自然物に分類した3分類の組成比において個数は、布引海岸では48.7%が自然物だったが、九十九里海岸・中谷里では58.4%が自然物だった。一方で、容量、重量のいずれも、両海岸で自然物が85%以上を占めていた。

製造国の特定に関する言語表記等調査では、日本語または不明が表記されているものがほとんどだった。調査結果からは、発生源を推定することは困難であった。

また、布引海岸では調査実施時に調査範囲外において海岸清掃ボランティアの活動が見られた。ボランティア活動の取りまとめを実施している富津市市民課市民活動推進係に問い合わせたところ、布引海岸では平均1か月に2～3回程度（人数は1人から200人まで規模は様々）が登録して活動を行っているとのことであった。申請を提出している活動以外にも海岸の利用者が実施しているとのことであった。

九十九里海岸・中谷里の海岸清掃ボランティア活動等について旭市環境課環境美化班へ確認したところ、海岸の利用者が定期的に清掃活動を実施しているようだが、申請等は提出されていないため具体的な場所や実施規模については不明とのことであった。

4. 経年変化に関する検討

ここでは令和2年度～令和5年度の調査結果について経年変化に関する検討を各調査地点について行う。

4.1 布引海岸（富津市）

写真4.1に調査区画様子の写真を示す。なお、布引海岸の令和3年度の調査は漂着状況が平均的な地点で調査を実施するため、調査区画を西へ50mほど移動させた調査区画にて実施している。

写真4.1 回収前の写真

(※布引海岸の令和3年度の調査は、調査区画を西へ50mほど移動した調査区画にて実施。)

	回収前（東向き）	回収前（西向き）
令和2年度		
令和3年度		
令和4年度		



調査結果の個数、容量、重量について、令和2年度～令和5年度の大分類別の経年変化を表4.1-1～4に、人工物の経年変化を図4.1-1に示した。

大分類別の経年変化では、プラスチックが個数、容量では令和3年度をピークに、重量では令和2年度をピークに減少傾向であった。過年度の結果のうち令和5年度の結果が占める割合をみると、個数が最も多かった令和3年度の約13.3%、容量が最も多かった令和3年度の約3.4%、重量が最も多かった令和2年度の約2.2%であった。

大分類の総計において、令和5年度の個数の結果は令和2年度とほとんど変わらず、令和3年度、4年度より減少した。容量の結果は、令和2年度、3年度より増加し、令和4年度のおおよそ半分程度に減少した。重量の結果は、令和2年度とほとんど変わらず、令和3年度のおおよそ2倍に増加し、令和4年度より減少した。

人工物の経年変化では、全体に減少傾向がみられ、令和3年度をピークに令和4年度の容量と重量において木（木材等）の割合が高いことを除けば、おおよそ同様の組成がみられる。

これらの変化について、現地の状況としては、過年度と比較し令和5年度では灌木、流木などの自然物が多く漂着していた。海岸の様子は、砂浜部が広く、植生は防風林手前の少し高くなっている部分に帯状に広がっている様子がみられた。また、風等により移動したとみられるごみが、植生内にみられた。

これらの傾向について、一時的なものか継続的なものかどうかについては今後の継続的な調査による比較検討が必要と思われる。

表 4.1-1 令和2年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	315	68.6	137.0	9.4	89.97	16.1
発泡スチロール	13	2.8	0.8	0.1	0.07	0.0
ゴム	15	3.3	6.5	0.4	2.99	0.5
ガラス、陶器	10	2.2	3.9	0.3	3.38	0.6
金属	13	2.8	6.0	0.4	1.14	0.2
紙、ダンボール	2	0.4	1.5	0.1	0.09	0.0
天然繊維、革	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
木（木材等）	33	7.2	15.0	1.0	5.55	1.0
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	58	12.6	1292.7	88.3	457.02	81.6
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
人力で動かせない物	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
総計	459	100.0	1463.4	100.0	560.21	100.0

表 4.1-2 令和3年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	1288	90.4	300.9	19.7	21.65	9.0
発泡スチロール	43	3.0	2.0	0.1	0.05	0.0
ゴム	21	1.5	8.4	0.5	1.64	0.7
ガラス、陶器	4	0.3	0.7	0.0	0.45	0.2
金属	7	0.5	56.9	3.7	14.85	6.1
紙、ダンボール	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
天然繊維、革	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
木（木材等）	31	2.2	48.0	3.1	1.83	0.8
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	30	2.1	915.9	59.9	186.71	77.2
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
人力で動かせない物	1	0.1	195.9	12.8	14.60	6.0
総計	1425	100.0	1528.7	100.0	241.78	100.0

※その他に分類されていた不織布マスクは、分類項目をそろえるためプラスチックとして集計した。

表 4.1-3 令和4年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	356	54.7	65.1	0.6	5.99	0.3
発泡スチロール	18	2.8	1.3	0.0	0.08	0.0
ゴム	6	0.9	1.1	0.0	0.24	0.0
ガラス、陶器	2	0.3	0.5	0.0	0.49	0.0
金属	18	2.8	3.1	0.0	1.18	0.1
紙、ダンボール	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
天然繊維、革	16	2.5	22.0	0.2	9.18	0.4
木（木材等）	19	2.9	96.0	0.9	35.50	1.6
電化製品、電子機器	2	0.3	0.5	0.0	0.04	0.0
自然物	212	32.6	10648.0	97.3	2157.00	95.9
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
人力で動かせない物	2	0.3	106.0	1.0	39.22	1.7
総計	651	100.0	10943.6	100.0	2248.92	100.0

表 4.1-4 令和5年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	171	36.7	10.1	0.2	2.03	0.4
発泡スチロール	58	12.4	0.4	0.0	0.04	0.0
ゴム	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
ガラス、陶器	7	1.5	0.9	0.0	0.19	0.0
金属	2	0.4	0.3	0.0	0.25	0.0
紙、ダンボール	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
天然繊維、革	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
木（木材等）	1	0.2	0.1	0.0	0.01	0.0
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	223	47.9	4896.0	98.0	495.30	93.5
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
人力で動かせない物	4	0.9	85.9	1.7	31.77	6.0
総計	466	100.0	4993.7	100.0	529.59	100.0

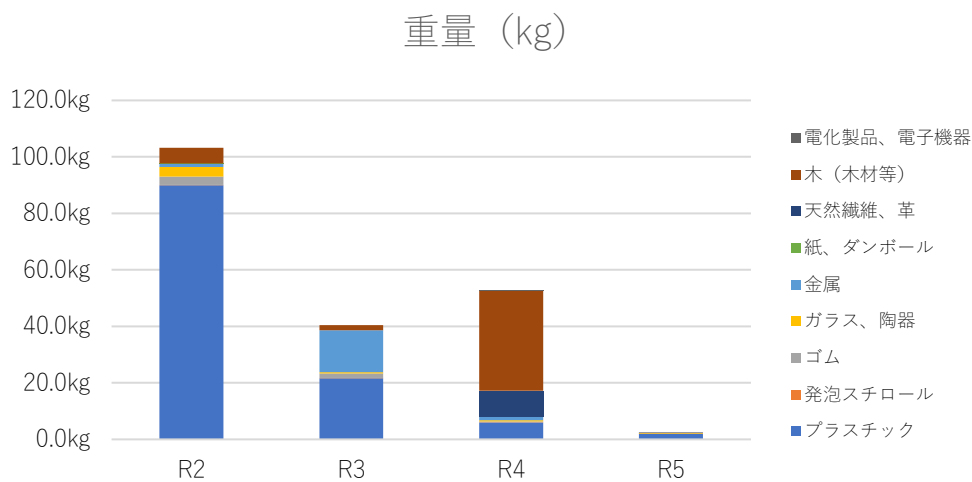
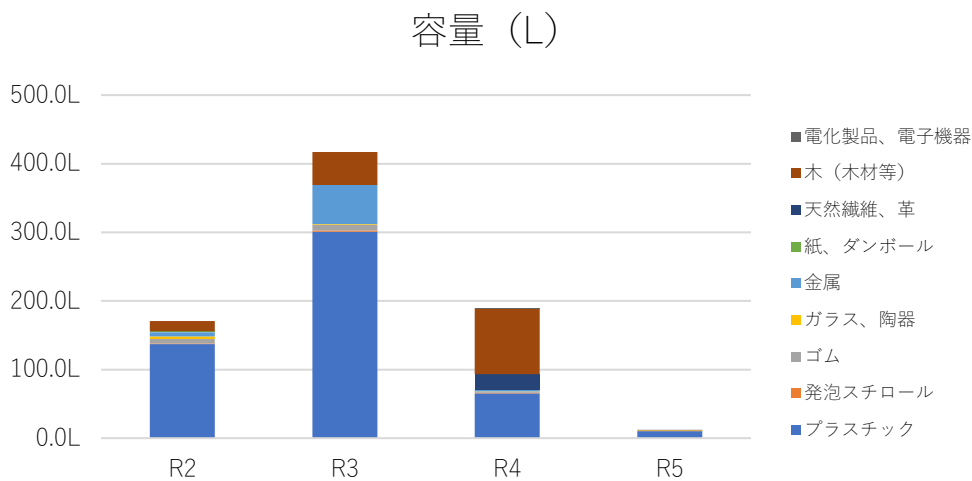
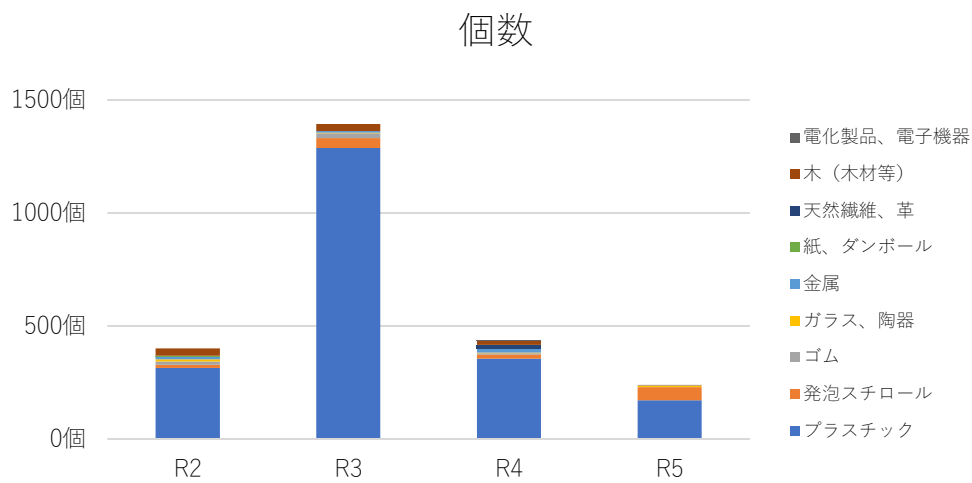


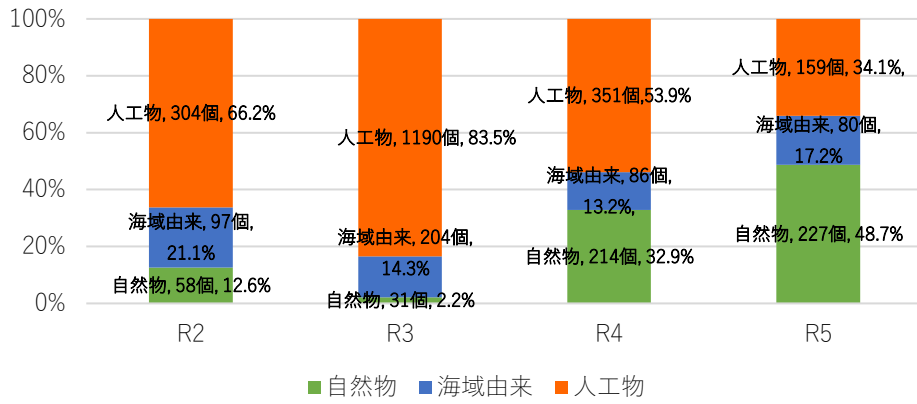
図 4.1-1 布引海岸における人工物の経年変化

次に、自然物、海域由来、人工物における3分類別の比較を行った結果について図4.1-2に示す。

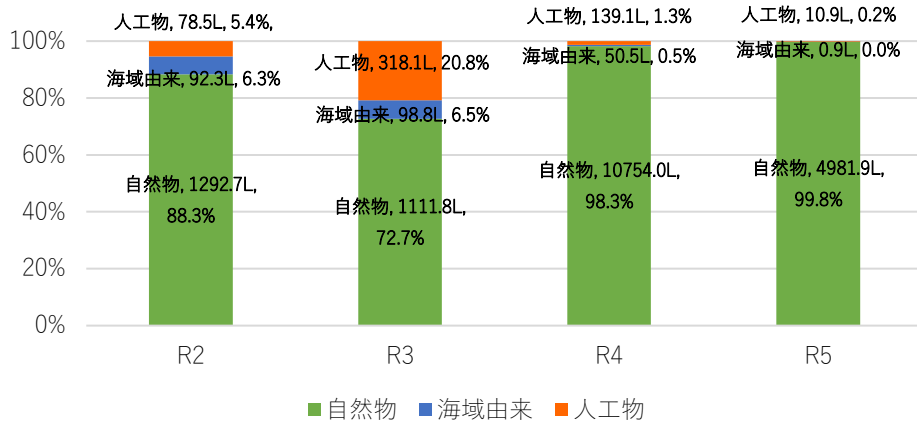
人工物の組成が個数、容量、重量において令和2年度から令和3年度では増加傾向がみられたが、令和3年度以降は減少傾向にある。また、容量、重量において、令和4年度以降約9割以上が自然物となっている。

これらの傾向について、一時的なものか継続的なものかどうかについては今後の継続的な調査による比較検討が必要と思われる。

個数 (個)



容量 (L)



重量 (kg)

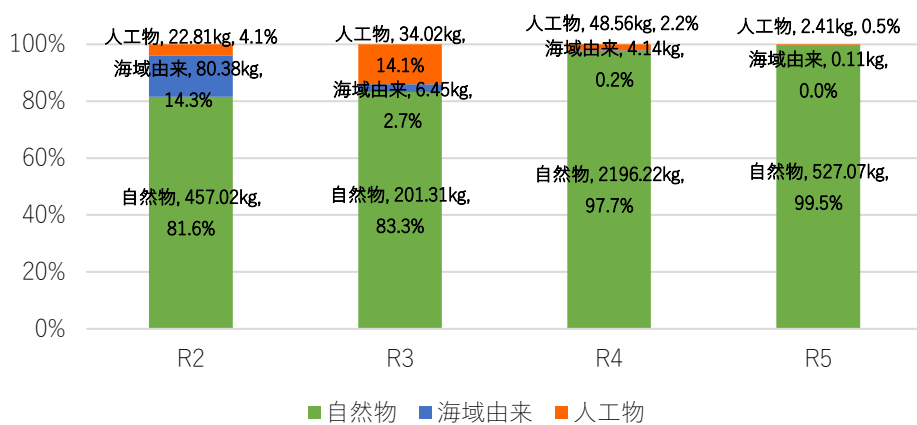








図 4. 1-2 布引海岸における 3 分類の経年変化

4.2 九十九里海岸・中谷里（旭市）

写真 4.2 に比較のため令和 2 年度～令和 5 年度の九十九里海岸・中谷里の調査区画の回収前の様子の写真を示す。

写真 4.2 回収前の写真

	回収前（南向き）	回収前（北向き）
令和 2 年度		
令和 3 年度		
令和 4 年度		



調査結果の個数、容量、重量について、令和 2 年度～令和 5 年度の大分類別の経年変化を表 4.2-1～4 に、人工物の経年変化を図 4.2-1 に示した。なお、大分類のうちその他に分類されたのは、素材不明の軍手及び布片であったため人工物として集計した。

大分類の総計の傾向として、個数と容量は、令和 3 年度で増加し、令和 4 年度では減少した。令和 5 年度においては、令和 4 年度の 2 倍以上の増加となった。一方、重量は令和 4 年度にかけて減少傾向がみられたが、令和 5 年度において増加に転じた。

これらの傾向について、一時的なものか継続的なものかどうかについては今後の継続的な調査による比較検討が必要と思われる。

表 4. 2-1 令和 2 年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	151	80.3	38.9	28.9	11.63	11.3
発泡スチロール	9	4.8	31.5	23.4	0.50	0.5
ゴム	5	2.7	0.7	0.5	0.20	0.2
ガラス、陶器	1	0.5	1.2	0.9	0.64	0.6
金属	7	3.7	1.5	1.1	0.32	0.3
紙、ダンボール	1	0.5	0.5	0.4	0.10	0.1
天然繊維、革	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
木（木材等）	6	3.2	3.3	2.4	1.61	1.6
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	6	3.2	55.1	40.9	87.99	85.2
その他	2	1.1	2.0	1.5	0.31	0.3
人力で動かせない物	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
総計	188	100.0	134.7	100.0	103.30	100.0

※その他に分類されていたマスクは、分類項目をそろえるためプラスチックとして集計した。

表 4. 2-2 令和 3 年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	271	79.0	183.9	34.3	12.29	14.6
発泡スチロール	39	11.4	27.2	5.1	1.06	1.3
ゴム	5	1.5	4.5	0.8	0.27	0.3
ガラス、陶器	8	2.3	1.8	0.3	0.91	1.1
金属	4	1.2	1.8	0.3	0.40	0.5
紙、ダンボール	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
天然繊維、革	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
木（木材等）	1	0.3	2.0	0.4	0.25	0.3
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	13	3.8	252.0	47.0	45.91	54.4
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
人力で動かせない物	2	0.6	63.0	11.7	23.30	27.6
総計	343	100.0	536.2	100.0	84.39	100.0

※人力で動かせない物の項目を追加して集計した。

表 4.2-3 令和4年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	kg	%
プラスチック	98	87.5	11.4	48.9	0.91	38.4
発泡スチロール	4	3.6	0.1	0.4	0.00	0.1
ゴム	4	3.6	0.1	0.5	0.02	0.7
ガラス、陶器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
金属	4	3.6	0.6	2.4	0.22	9.3
紙、ダンボール	1	0.9	0.2	0.9	0.00	0.1
天然繊維、革	1	0.9	0.4	1.7	0.02	0.6
木（木材等）	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	0	0.0	10.5	45.2	1.20	50.8
その他	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
人力で動かせない物	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
総計	112	100.0	23.2	100.0	2.36	100.0

表 4.2-4 令和5年度調査結果 大分類別の集計結果

	個数		容量		重量	
	個	%	L	%	Kg	%
プラスチック	236	76.6	62.4	7.5	8.00	4.1
発泡スチロール	21	6.8	0.9	0.1	0.09	0.0
ゴム	3	1.0	0.2	0.0	0.02	0.0
ガラス、陶器	2	0.6	0.2	0.0	0.10	0.1
金属	3	1.0	0.4	0.0	0.04	0.0
紙、ダンボール	3	1.0	0.3	0.0	0.01	0.0
天然繊維、革	0	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
木（木材等）	5	1.6	23	2.8	3.57	1.8
電化製品、電子機器	0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0
自然物	2	0.6	0.5	0.1	39.01	0.0
その他	29	9.4	360.0	43.0	0.06	20.0
人力で動かせない物	4	1.3	388.4	46.4	2408.77	73.8
総計	308	100.0	836.3	100.0	2459.67	100.0

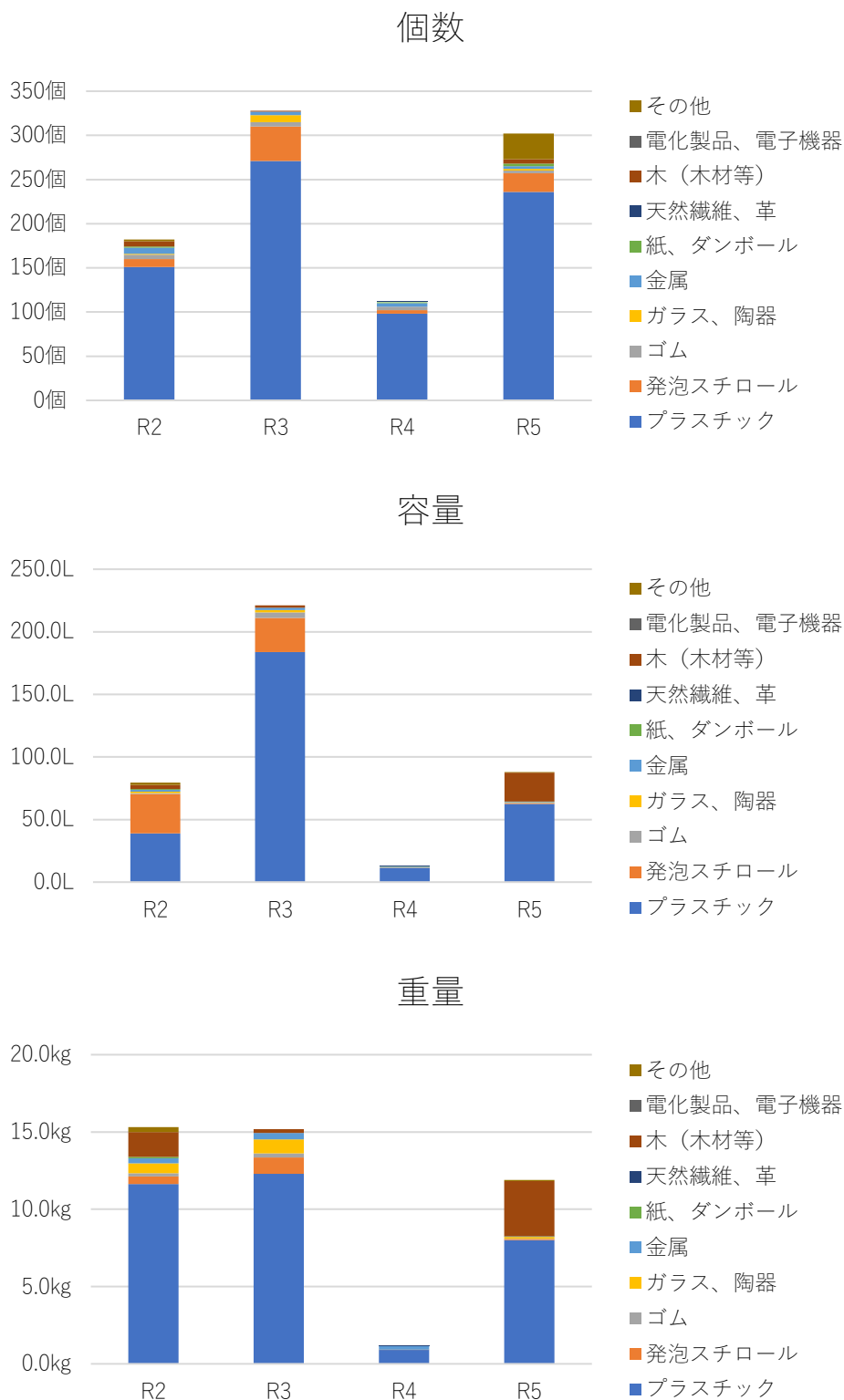


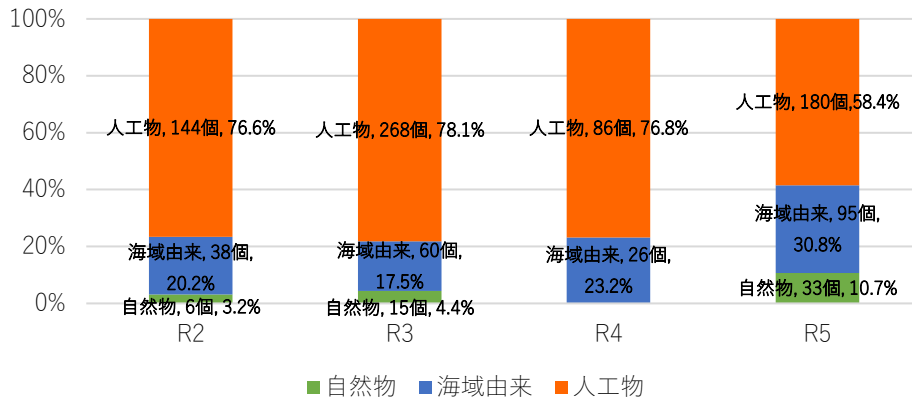
図 4.2-1 九十九里海岸・中谷里における人工物の経年変化

次に、自然物、海域由来、人工物における3分類別の比較を行った結果について図4.2-2に示す。

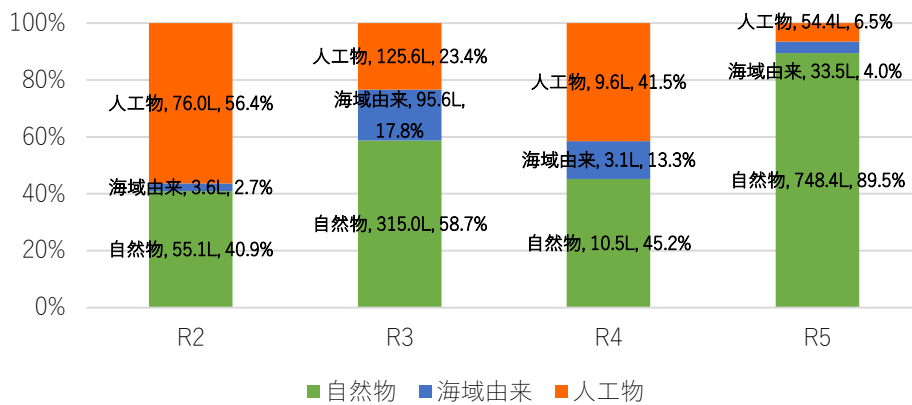
経年変化の傾向として概ね個数は、人工物の比率が約6割を占め、次に海域由来が約2割を占めている。容量、重量は、自然物の比率が約5割を占めている。過年度と比較して、令和5年度では容量、重量において自然物の割合が増加した。

これらの傾向について、一時的なものか継続的なものかどうかについては今後の継続的な調査による比較検討が必要と思われる。

個数 (個)



容量 (L)



重量 (kg)

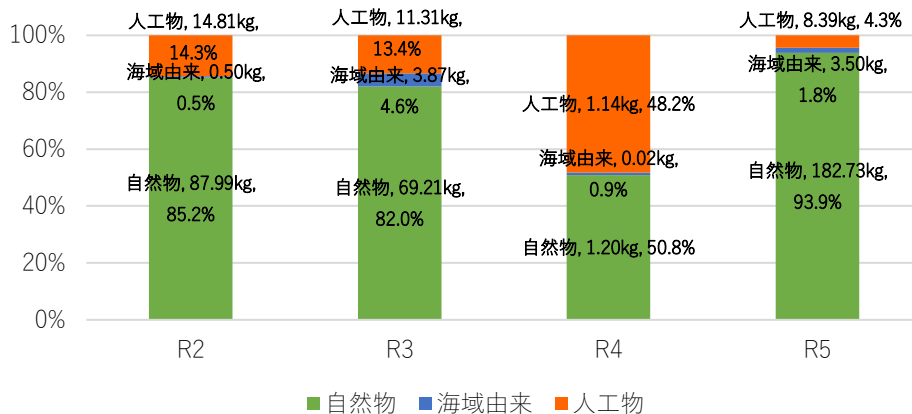


図 4.2-2 九十九里海岸・中谷里における 3 分類別の経年変化