

# 令和 6 年度漂着ごみ組成調査報告書

旧三池海水浴場（大牟田市新港町）

令和 7 年 3 月

福岡県保健環境研究所

## 1 調査の目的

福岡県の海岸漂着ごみの実態把握及び発生抑制対策に資する情報収集を行うため、海岸漂着ごみ組成調査を実施した。

## 2 調査方法

### 2.1 地点

調査地点である大牟田市旧三池海水浴場の位置を図 1-1 及び図 1-2 に、調査範囲を図 1-3 に、詳細を表 1 にそれぞれ示す。調査地点が面する有明海は、九州最大の河川である筑後川をはじめ、多くの河川の流入によって大量の砂泥粒子が供給され、しかも潮汐による干満差が日本で最も大きく、最大 6 メートルにも達する。これにより広大な干拓が発達し、有明海の特徴となっている<sup>1)</sup>。有明海で自然発生した海辺を利用した海水浴場は、この旧三池海水浴場だけであったが、現在は、海水浴場としての利用はなされていない<sup>2)</sup>。

本海岸では毎年 6 月に海洋ごみ削減に向けた全国一斉清掃活動「海ごみゼロウィーク」日本財団・環境省主催<sup>3)</sup>、7 月中旬に大牟田市明るい町づくり推進協議会<sup>4)</sup>、10 月に海洋ごみ対策事業「海と日本プロジェクト」<sup>5)</sup>で清掃活動を行っている。本海岸は 400 m 程度の砂浜海岸であり、回収作業時においても集積された木材が点在しており、日常的に清掃活動や片付けが行われている印象を受けた。

旧三池海水浴場に近い気象台である大牟田観測所(図 1-1)における直近 5 年間(令和元年 10 月 1 日-令和 6 年 9 月 30 日)の平均風速及び最多風向を表 2 に示す。平均風速は各月ほぼ変わらず 2m/s (1.7~2.2 m/s) である。風向は夏は南、冬は北・東の風が多い傾向にあった。より詳細な情報として、5 年分の 1 時間毎の風速及び風向データから作成した風配図を添付 1 に示す。

有明海は、九州の西岸に南から深く入り込んだ内湾で、福岡、佐賀、長崎、熊本の 4 県に囲まれている。有明海の形状は胃袋型に湾曲しており、主な河川は東側から流入している<sup>6)</sup>。有明海内では反時計回りの恒流が生じている。参考までに日本沿岸の海流を図 2 に示す。有明海は、対馬暖流上流に位置する<sup>7)</sup>。

#### 引用文献

- 1) <https://www.sekoia.org/100slctn/1.html>
- 2) [https://www.city.omuta.lg.jp/kiji0035939/5\\_5939\\_2670\\_up\\_I5WT0L28.pdf](https://www.city.omuta.lg.jp/kiji0035939/5_5939_2670_up_I5WT0L28.pdf)
- 3) <https://www.kaiho.mlit.go.jp/07kanku//tomonokai/waiwai7/waiwai132betsu.pdf>
- 4) [https://www.city.omuta.lg.jp/kiji00314146/3\\_14146\\_104921\\_up\\_6aq6xzee.pdf](https://www.city.omuta.lg.jp/kiji00314146/3_14146_104921_up_6aq6xzee.pdf)
- 5) <https://uminohi.jp/eventreport/cpr-2022-1116-4388/>
- 6) [https://www.maff.go.jp/j/study/other/kaimon/sen03/pdf/data3\\_1\\_05.pdf](https://www.maff.go.jp/j/study/other/kaimon/sen03/pdf/data3_1_05.pdf)
- 7) <https://www.env.go.jp/content/000224793.pdf>



図 1-1 旧三池海水浴場 (○) と  
大牟田観測所 (●) の位置  
出典：国土地理院 白地図

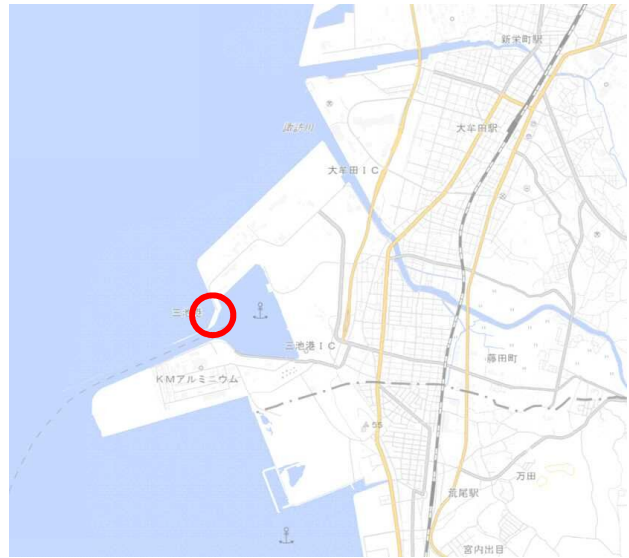


図 1-2 旧三池海水浴場の位置  
出典：国土地理院 淡色地図



図 1-3 調査範囲 出典：Google Map

表1 旧三池海水浴場の詳細

所在地	大牟田市新港町
中心地点の緯度経度	N 33.01155 E 130.40932
1km 以内の一級及び二級河川河口	なし。2.5km 北東に諏訪川河口あり。海岸の南東は港あり。
調査範囲奥行き (平均)	10m
主な清掃活動 (インターネットによる検索)	海洋ごみ削減に向けた全国一斉清掃活動「海ごみゼロウィーク」 日本財団・環境省主催 (毎年5月30日-6月9日) 大牟田市明るい町づくり推進協議会による清掃 (毎年7月中旬) 海洋ごみ対策事業「海と日本プロジェクト」での清掃 (毎年10月)

表2 大牟田観測所における気象データ  
(令和元年10月-令和6年9月の平均)

大牟田		
月	平均風速 (m/s)	最多風向 (16方位)
10	1.9	北
11	1.7	東
12	2.0	東・北西
1	2.0	北
2	2.2	東・北
3	2.1	北
4	2.2	北
5	1.9	南西・東
6	1.8	南南西・東
7	1.9	南・東
8	1.8	南
9	1.9	北

気象庁データから作成

<https://www.data.jma.go.jp/risk/obsdl/>

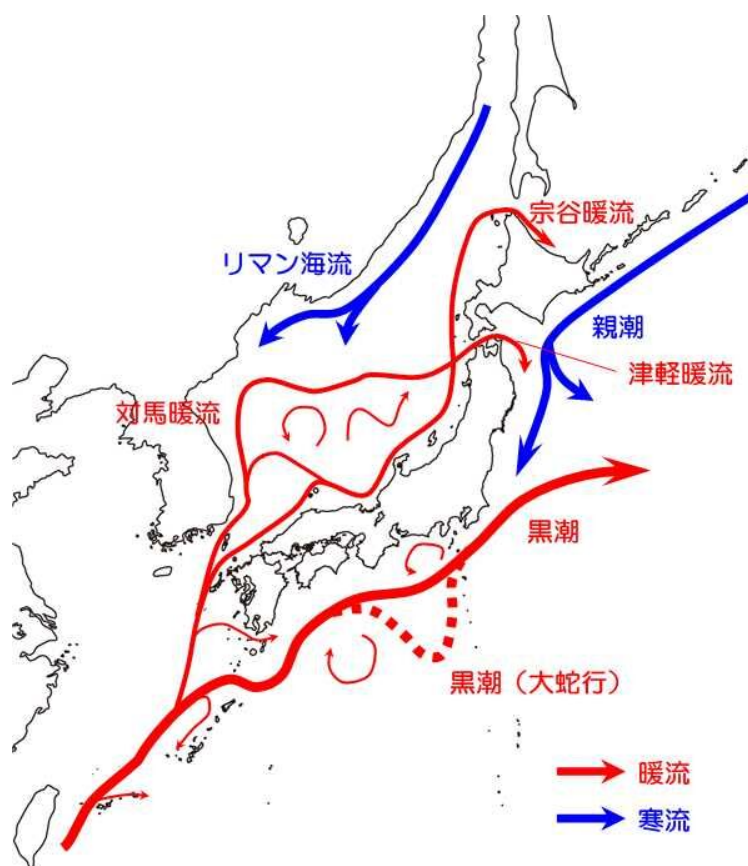


図2 日本沿岸の海流

出典：環境省自然環境局生物多様性センター

[https://www.biodic.go.jp/moba/1\\_3\\_4.html](https://www.biodic.go.jp/moba/1_3_4.html)

## 2.2 期間

回収作業は令和6年9月19日、集計作業は令和6年10月8日、9日に実施した。

## 2.3 回収及び集計作業

作業は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)(以下「ガイドライン」という。)に従い実施した。回収した漂着ごみは約20日間風通しのよい屋外で乾燥させた後に集計した。竹については、加工されたものはなく全て自然物と判断し流木に分類した。

## 3 調査結果

集計結果を表3及び図3に示す。また、詳細なデータシートを添付2に、言語表記等調査シートを添付3に、回収前後の写真等を添付4に、回収したものの写真を添付5にそれぞれ示す。なお、シートや袋の破片、硬質プラスチック破片、発泡スチロールの破片、ゴムの破片、ガラス・陶器の破片、金属片、紙片、灌木は個数を計数していないため個数には計上していないが、全体の個数は1078個であった。回収物全体の容量は1131.5L、重量は120.5kgであった。個数で最も大きな割合を占めたものは、その他に分類した、軽石(442個)であった。容量及び重量で最も大きな割合を占めたのは自然物の灌木(689.1L、82.6kg)であった。

回収物を漁具、漁具以外の人工物及び自然物に分けた集計結果を表4及び図4に示す。人工物(漁具)は、容量及び重量において、ブイ(1個、339.3L、15kg、添付5-3頁参照)の寄与が大きかった。人工物全体で容量及び重量に占める当該ブイの割合はそれぞれ8割及び4割であった。

プラスチックのみに着目した集計結果を図5に示す。容量及び重量において漁具が大きな割合を占めているが、これは漁業用の大きなブイによるものである。漁具を除くと、個数ではテープ(荷造りバンド、ビニールテープ)類が最も多く、容量及び重量では、硬質プラスチックが最も多く、ついでボトル類が大きな割合を占めていた。

ペットボトル等の製造国別集計結果を表5に示す。ペットボトルの数は少なく、日本製の4個のみであった。

ペットボトルの製造国別消費期限・賞味期限の集計結果を表6に示す。ほとんどのペットボトルはラベルが無い又は印字が消えていることによって消費期限・賞味期限は不明であったが、令和5年(2023年)のものが1個あり、他のものも、ラベルや印字は読める程度の劣化度合であったため、廃棄されてから長期間は経過していないと考えられる。

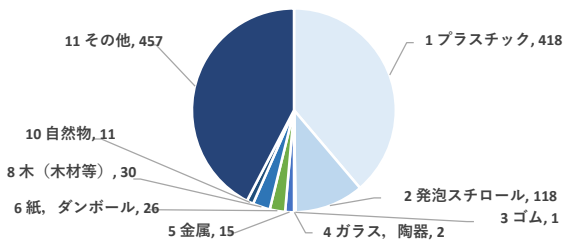
表3 集計結果

大分類	個数(個)	容量(L)	重量(kg)
1 プラスチック	418	362.4	17.5
2 発泡スチロール	118	3.0	0.1 (0.06)
3 ゴム	1	0.2	0.0 (0.03)
4 ガラス、陶器	2	0.5	0.3
5 金属	15	0.2	0.1 (0.06)
6 紙、ダンボール	26	0.2	0.0 (0.04)
7 天然繊維、革	0	0	0
8 木(木材等)	30	67.5	16.6
9 電化製品、電子機器	0	0	0
10 自然物	11	696.5	84.4
11 その他	457	1.0	1.5
合計	1078	1131.5	120.5

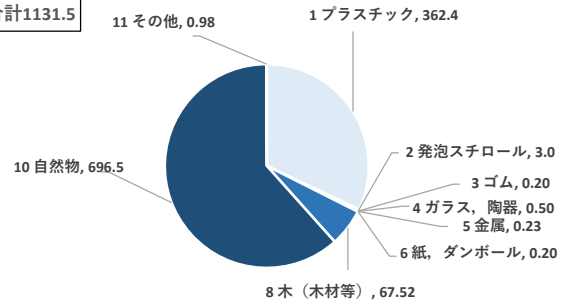
※シートや袋の破片、硬質プラスチック破片、発泡スチロールの破片、ゴムの破片、ガラス・陶器の破片、金属片、紙片、灌木は個数を計数していない

( ) 内の数字は、四捨五入前のデータで、その値を使って、合計値を算出している

個数(個)  
合計1078



容量(L)  
合計1131.5



重量(kg)  
合計120.5

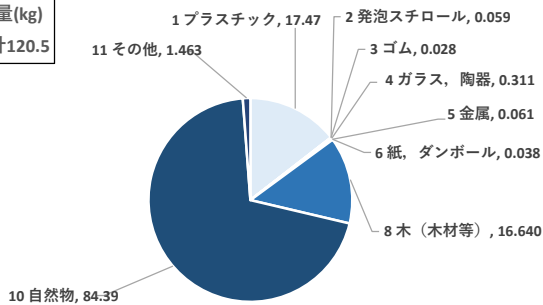


図3 集計結果

表4 漁具に着目した集計結果

大分類	個数(個)	容量(L)	重量(kg)
人工物(漁具)	90	344.7	15.3
人工物(漁具除く)	977	90.3	20.8
自然物	11	696.5	84.4
合計	1078	1131.5	120.5

※シートや袋の破片、硬質プラスチック破片、発泡スチロールの破片、ゴムの破片、ガラス・陶器の破片、金属片、紙片、灌木は個数を計数していない

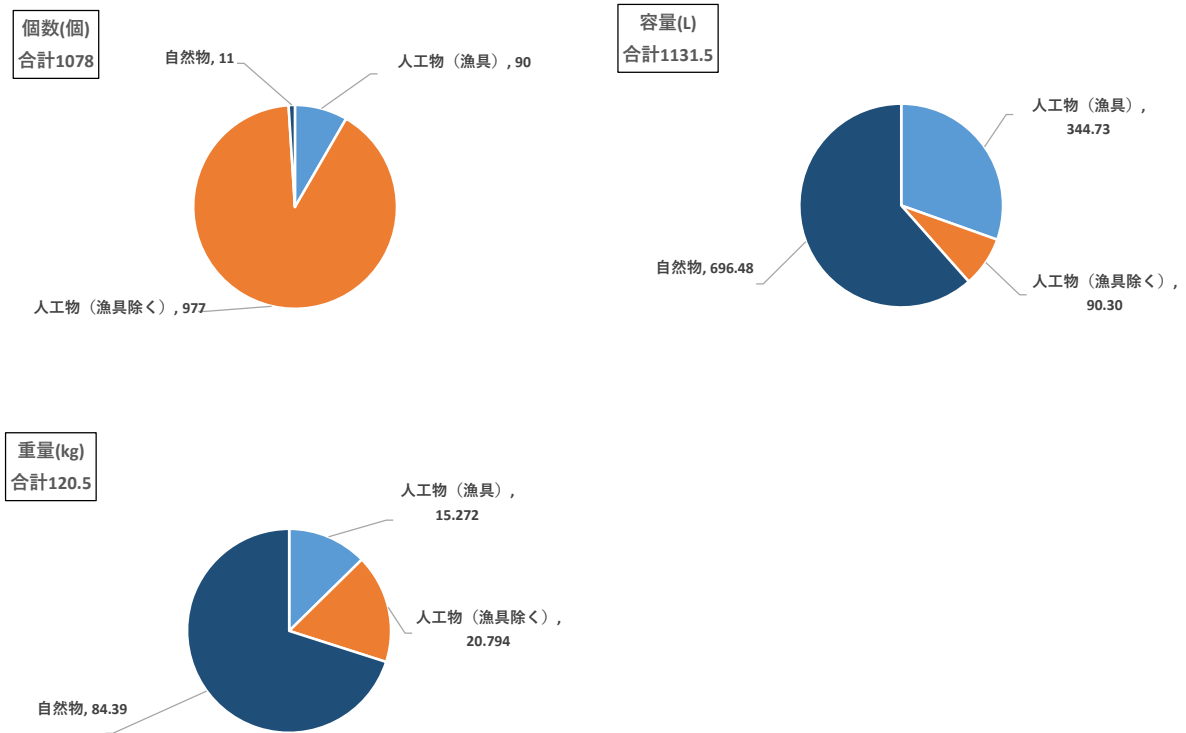
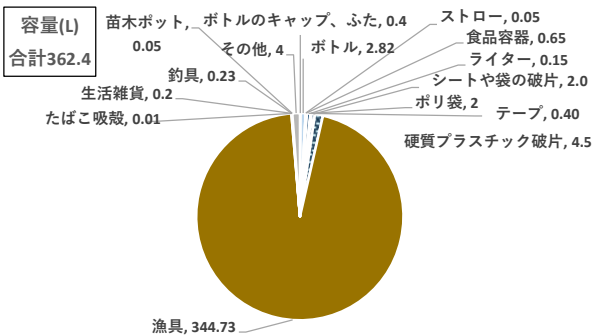
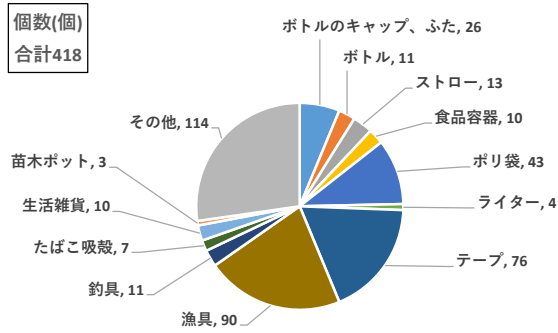
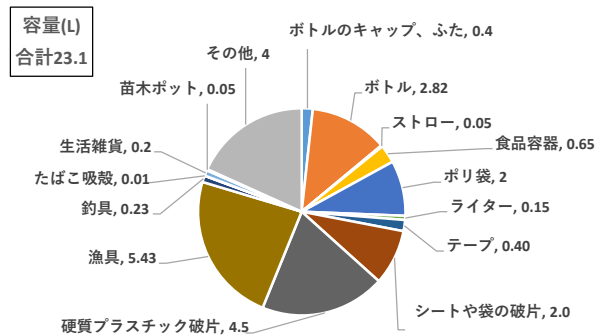


図4 漁具に着目した集計結果



大型ブイを除いたもの



大型ブイを除いたもの

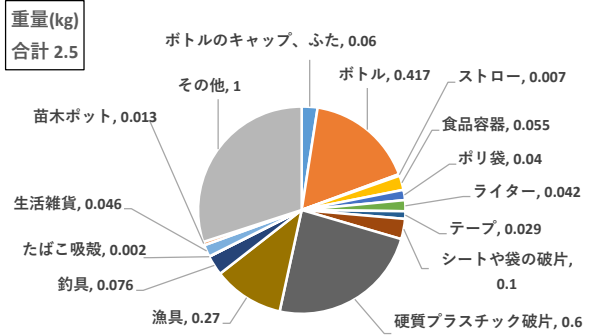
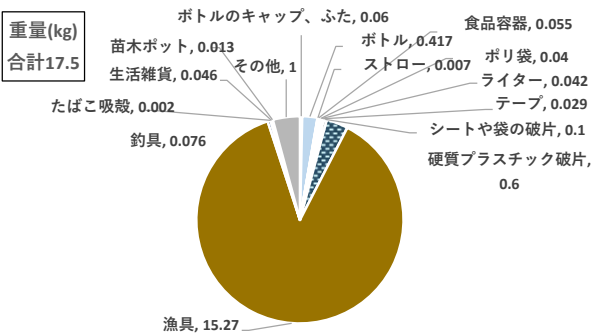


図5 プラスチックに着目した集計結果 (※右図：大型ブイ (容量 339.3 L、重量 15 kg)を除いたもの)  
※シートや袋の破片、硬質プラスチック破片は個数を計数していない

表5 ペットボトル等の製造国別集計結果

大分類	ペットボトル (個)	ペットボトルの キャップ・ふた (個)	浮子(ブイ) (プラ以外も含む) (個)
日本	4	9	1
中国・台湾	0	0	0
韓国	0	0	0
ロシア	0	0	0
その他	0	0	0
不明	0	3	0
合計	4	12	1

表6 ペットボトルの製造国別消費期限・賞味期限集計結果

	日本	中国・台湾	韓国	ロシア	その他	不明
賞味期限不明	3	0	0	0	0	0
令和2年以前 (2020年以前)	0	0	0	0	0	0
令和3年(2021年)	0	0	0	0	0	0
令和4年(2022年)	0	0	0	0	0	0
令和5年(2023年)	1	0	0	0	0	0
令和6年(2024年)	0	0	0	0	0	0
令和7年(2025年)	0	0	0	0	0	0
合計	4	0	0	0	0	0

#### 4 まとめ

福岡県の海岸漂着ごみの実態把握及び発生抑制対策に資する情報収集を行うため、海岸漂着ごみ組成調査を旧三池海水浴場(大牟田市新港町)で実施した。その結果、1078個、1131.5L、120.5kgの海岸漂着ごみを確認した。個数において最も大きな割合を占めたものは、その他に分類した、軽石であった。また、容量及び重量において最も大きな割合を占めたのは自然物の灌木であった。

添付1 風配図(大牟田観測所)

添付2 漂着ごみデータシート

添付3 言語表記等調査のデータシート

添付4 回収前後の海岸の写真

添付5 回収物の写真