令和6年度漂着ごみ組成調査報告書

京泊海岸（福津市渡）

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

調査地点である福津市京泊海岸の位置を図 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。調査地点は、博多湾の北側に位置し、渡半島の西側にある岬と岬に挟まれた砂浜であり、ダイビングの名所として知られている¹⁾。海岸に流入する河川はない。調査地点の南側にオフロードのサーキット場があるが、雑木林とフェンスで仕切られており、サーキット場からの人の出入りはない。

本海岸は 250 m 程度の短い砂浜海岸であり、海岸の北側には大礫が多く存在する地形である。清掃活動については、平成 22 年から 9～10 月に毎年、近くの水産高校の生徒たちが行っている実績が見られた。しかし、最近の令和 2 年以降は、令和 2 年 6、7 月と令和 4 年 11 月に行われて、それ以降、活動実績は得られなかった²⁾。今回の回収作業時においても、ごみの量が大変多く、定期的な清掃活動はここ数年行われていないという印象を受けた。

なお、京泊海岸は、令和 2 年 12 月 10 日と令和 4 年 12 月 9 日に海岸漂着物調査を行っており、今回で 3 回目の調査になる。

京泊海岸に近い気象台である宗像観測所（図 1-1）における直近 5 年間（令和 2 年 1 月 1 日-令和 6 年 12 月 31 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 強（2.1～2.6 m/s）である。風向は夏は南、冬は北・西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。

日本近海の海流を図 2 に示す。玄海灘では対馬暖流の影響で 1 年を通して西から東へ流れる潮流が主である。

引用文献

- 1) <https://www.city.fukutsu.lg.jp/kankou/view/fukutsu36views/671.html>
- 2) https://www.jean.jp/icc/cleanup/detail.php?entry_id=5671

図 1-1 京泊海岸 (○) と
宗像観測所 (●) の位置
出典：国土地理院 白地図

図 1-2 京泊海岸の位置
出典：国土地理院 淡色地図

図 1-3 調査範囲 出典：Google Map

表1 京泊海岸の詳細

所在地	福津市渡
中心地点の緯度経度	N 33.81126 E 130.45073
1km 以内の一級及び二級河川河口	なし。海岸は玄界灘に面して突き出した地形である。
調査範囲奥行き (平均)	15 m
主な清掃活動 (インターネットによる検索)	平成 22 年から 9～10 月に毎年、県立水産高校の生徒が行っている清掃活動が見られた (簡単な組成集計あり)。近年、令和 2 年 6、7 月と令和 4 年 11 月に行われて、それ以降、活動は見られなかった。

表2 宗像観測所における気象データ
(令和2年1月-令和4年12月の平均)

月	宗像	
	平均風速 (m/s)	最多風向 (16 方位)
1	2.4	西北西
2	2.6	西北西
3	2.4	西北西
4	2.5	東
5	2.4	西南西・北北東
6	2.2	西南西・東
7	2.3	東南東・西南西
8	2.3	西北西・東南東・西南西・東・北北東
9	2.4	北北東
10	2.1	北北東
11	2.2	北西・西
12	2.6	西北西

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

2.2 期間

回収作業は令和 6 年 12 月 9 日、集計作業は令和 7 年 2 月 12 日～14 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年末であったことから約 2 ヶ月間後に屋外で乾燥させた後に集計した。灌木は、量が多く、持ち帰ることが困難だったことから、現地でフレコン袋(16 袋)ごとの重量、容量を計測した。灌木のフレコン 1 袋を持ち帰り約 1 ヶ月間乾燥させた後、その容量、乾重量を計測した。その結果をもとに現地で計測した灌木も乾重量に換算し、全体の灌木量とした。竹については、穴が空けられ紐が通してあるもの等は漁具に分類し、加工されていないものは自然物と判断し流木に分類した。

3 調査結果

同地点における令和 2、4 年度の調査結果を含めた集計結果を表 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、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 6858 個であった。回収物全体の容量は 6452.7 L、重量は 691.4 kg であった。個数で最も大きな割合を占めたものは、漁具のロープ、ひも(2945 個)であった。容量においてプラスチックが大きな割合を占めており、これは硬質プラスチックの破片(1099.4 L、72.4 kg、添付 5 写真参照)と漁具のロープ、ひも(729.0 L、67.0 kg、添付 5 写真参照)の寄与が大きかった。重量で最も大きな割合を占めたのは、自然物の灌木(2221.9 L、227.7 kg)であった。

表 3 から分かるように全体の容量及び重量は、調査年度ごとに増え続けており、今回のものは、令和 2 年度と比べてそれぞれ約 5 倍となった。図 3 (右)には主要な項目(プラスチック、発泡スチロール、木(木材等)、自然物)ごとの集計結果を示しており、特にプラスチック、自然物の回収量が増えたことが分かる。2.1 で示したとおり、この海岸は、最近の清掃活動が行われていないことや今回の回収物(硬質プラスチックの破片、漁具のロープ、ひも)は大きい物が数、量ともに非常に多かった。また、岬と岬に挟まれた地形であることから、漂着ごみが集積し、このような結果になったと考えられる。

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。漁具は、特に個数において、ロープ、ひもの寄与が大きかった。

プラスチックのみに着目した集計結果を図 5 に示す。硬質プラスチックの破片と漁具は容量及び重量のどちらにおいてもプラスチック回収物の中で大きな割合を占めていた。ボトルは容量で集計した場合約 1/6 を、重量で約 1/5 を占めており寄与度合いが大きかった。

ペットボトル等の製造国別集計結果を表 5 に示す。ペットボトルでは日本製と中国製がそれぞれ 45、42 個でかなり多く、ついで韓国の 14 個であった。

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。ほぼ半数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、平成 22 年（2010 年）以前の日本のものが 2 個確認された。

表 3 集計結果（令和 2 年と令和 4 年を含めた経年変化）

大分類	個数（個）			容量（L）			重量（kg）		
	R2	R4	R6	R2	R4	R6	R2	R4	R6
1 プラスチック	1668	4997	6581	460.9	1260.0	3444.8	36.7	72.6	221.8
2 発泡スチロール	2	0	3	302.6	38.0	205.3	13.6	1.0	4.7
3 ゴム	10	11	23	10.0	8.1	20.6	1.7	0.9	2.5
4 ガラス、陶器	11	10	29	20.1	4.4	12.5	1.3	1.7	4.9
5 金属	16	10	11	9.1	4.5	9.1	0.9	1.8	1.5
6 紙、ダンボール	6	1	0	1.0	1.1	0	0.1	0.0 (0.03)	0
7 天然繊維、革	0	1	7	0	0	9.0	0	0.1 (0.05)	0.5 (0.47)
8 木（木材等）	34	106	73	40.0	140.0	136.7	8.9	36.3	59.0
9 電化製品、電子機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 自然物	19	20	124	424.6	532.3	2612.9	78.5	74.1	396.3
11 その他	0	0	7	0	0	0.9	0	0	0.3 (0.25)
合計	1766	5156	6858	1268.3	1988.4	6451.7	141.7	188.5	691.4

※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、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

図3 集計結果 (右は経年変化)

表4 漁具に着目した集計結果 (四捨五入の関係で合計値が集計と異なる)

大分類	個数 (個)			容量 (L)			重量 (kg)		
	R2	R4	R6	R2	R4	R6	R2	R4	R6
人工物(漁具)	696	2139	3354	393.3	531.2	1340.7	26.5	36.5	89.0
人工物(漁具除く)	1051	2997	3380	450.3	924.9	2498.2	36.7	77.8	206.1
自然物	19	20	124	424.6	532.3	2612.9	78.5	74.1	396.3
合計	1766	5156	6858	1268.3	1988.4	6451.7	141.7	188.5	691.4

※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、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 (右は経年変化)

図5 プラスチックに着目した集計結果

※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)			漁業用の浮子(ブイ) (プラ以外も含む) (個)		
	R2 (2020)	R4 (2022)	R6 (2024)	R2 (2020)	R4 (2022)	R6 (2024)	R2 (2020)	R4 (2022)	R6 (2024)
日本	24	12	45	23	62	160	0	0	0
中国・台湾	9	7	42	7	30	97	0	0	0
韓国	8	4	14	4	26	47	0	0	0
ロシア	0	0	0	3	0	0	0	0	0
その他	0	0	3	0	12	12	0	0	0
不明	13	37	29	49	124	337	5	11	27
合計	54	60	133	86	254	653	5	11	27

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	9	33	7	0	2	10
平成22年以前 (2010年以前)	2	0	0	0	0	0
平成22年-令和2年 (2010-2020年)	0	0	0	0	0	2
令和3年(2021年)	0	0	0	0	0	2
令和4年(2022年)	1	3	3	0	0	4
令和5年(2023年)	6	5	2	0	0	6
令和6年(2024年)	15	1	2	0	1	3
令和7年(2025年)	11	0	0	0	0	2
令和8年(2026年)	1	0	0	0	0	0
合計	45	42	14	0	3	29

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京泊海岸（福津市渡）で実施した。その結果、6858個、6451.7L、691.4kg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、漁具のロープ、ひもであった。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（宗像）

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