

回収されたごみの計測結果を基に、密度（計測結果/換算掃海面積）を算出した。結果は表 III. 2-28 に示すとおりである。

また、「平成 29 年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態把握調査業務報告書」（環境省、平成 30 年）に掲載されている分類表を参考に、プラスチックを用途別中分類に分けて整理した結果は、表 III. 2-29 及び図 III. 2-54 に示すとおりである。個数密度では「袋類」と「ひも類・シート類」がそれぞれ約 4 割を占めており、重量密度、容積密度については、「ひも類・シート類」がそれぞれ約 6 割、4 割を占めていた。

表 III. 2-28 回収されたごみの分類別個数・重量・容積の密度（淡路島沿岸域）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数密度(個/㎥)	332.69	1.23	40.97	0.82	18.44	1.64	6.97	9.42	-	1.64	413.82
重量密度(kg/㎥)	47.52	1.47	5.20	0.07	6.93	0.06	6.77	1.11	-	1.19	70.31
容積密度(L/㎥)	633.49	108.99	52.03	0.17	63.13	1.75	73.87	22.94	-	36.87	993.25

表 III. 2-29 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積の密度（淡路島沿岸域）

分類名	袋類	プラボトル	容器類	ひも類・シート類	雑貨類	漁具	破片類	その他
個数密度(個/㎥)	130.70	16.39	6.97	127.01	9.42	42.20	-	-
重量密度(kg/㎥)	4.65	2.16	0.29	27.55	2.92	9.96	-	-
容積密度(L/㎥)	71.17	31.22	9.01	262.12	113.82	146.15	-	-

※表中の「-」は、該当する数値(回収されたごみ)が存在しないことを示す。

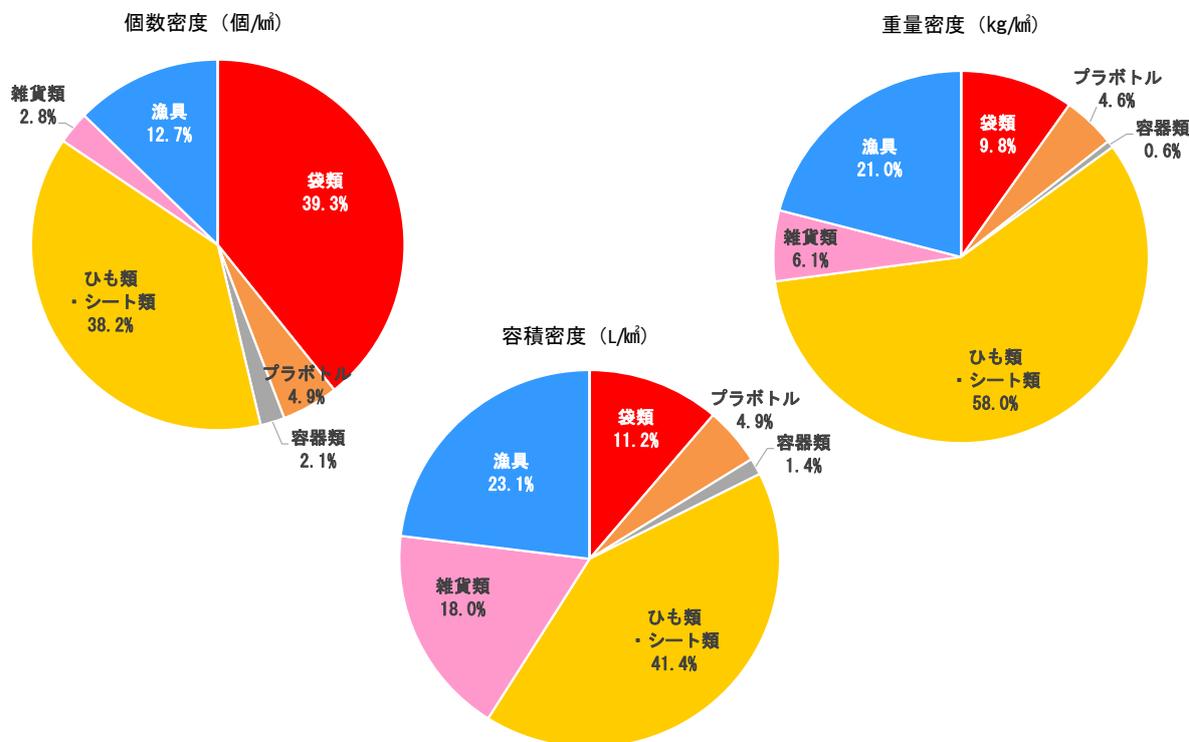


図 III. 2-54 プラスチック類の用途別中分類ごとの個数・重量・容積密度（淡路島沿岸域）

2) 賞味（消費）期限及び言語表記に係る情報

① 飲料缶の賞味（消費）期限

アルミ製飲料缶とスチール製飲料缶に分類して、種類、年代ごとの数量は、表 III. 2-30 及び図 III. 2-55 に示すとおりである。また、回収された飲料缶の状態は、図 III. 2-56 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 16 個、スチール製飲料缶 10 個が回収された。アルミ製飲料缶は 2021 年がやや多かったが、2000 年の缶もみられた。スチール製飲料缶は 2019 年と 2014 年のもの各 1 個で賞味（消費）期限が確認された。

表 III. 2-30 飲料缶の賞味（消費）期限（淡路島沿岸域）
(個)

種類	2021	2020	2019	2017	2014	2007	2000	不明	合計
アルミ製飲料缶	7	1	3	3	-	1	1	-	16
スチール製飲料缶	-	-	1	-	1	-	-	8	10
合計	7	1	4	3	1	1	1	8	26

注：表中の「-」は、該当する数値(回収された海底ごみ)が存在しないことを示す。

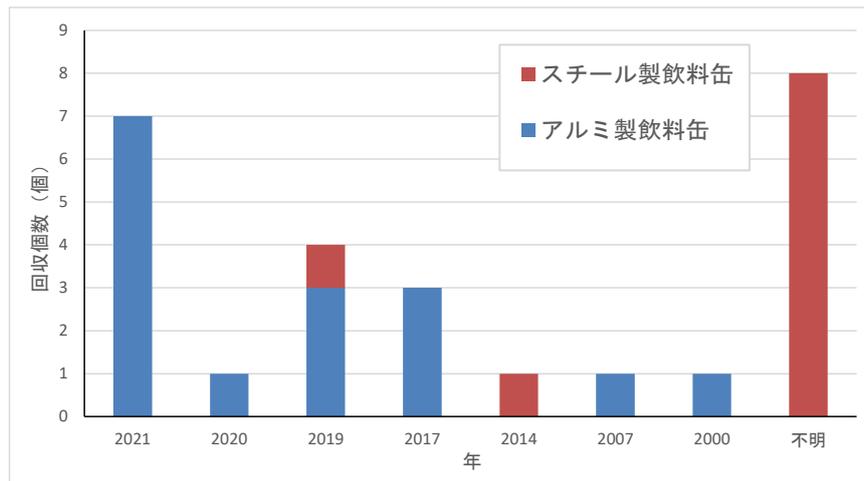


図 III. 2-55 飲料缶の賞味（消費）期限（淡路島沿岸域）



図 III. 2-56 回収された飲料缶の状態（淡路島沿岸域）

②食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限

食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限が判別可能な回収ごみについて、期限の年次を読み取った結果は表 III. 2-31 及び図 III. 2-57 に示すとおりである。また、回収された食品容器・包装、ペットボトル等の状態は、図 III. 2-58 に示すとおりである。

食品用・包装用の袋、お菓子の袋は 2020 年、ペットボトルは 2021 年が最も多かった。

表 III. 2-31 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（淡路島沿岸域）
(個)

品目	2021	2020	2019	2018	2012	合計
食品用・包装用の袋	-	13	1	-	1	15
お菓子の袋	-	3	-	-	-	3
飲料用（ペットボトル）≤600ml	10	1	-	1	-	12
合計	10	17	1	1	1	30

注：表中の「-」は、該当する数値(回収された海底ごみ)が存在しないことを示す。

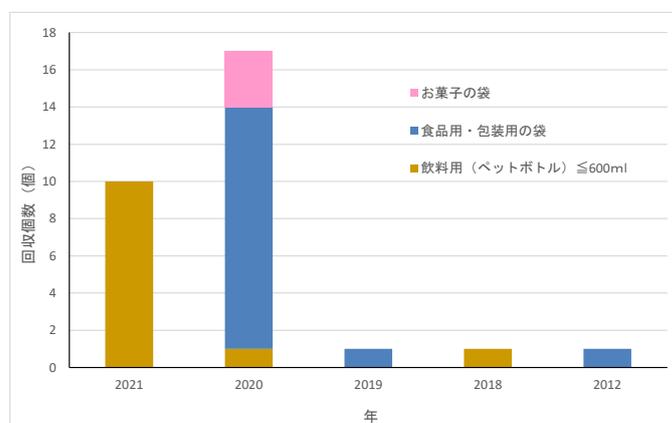


図 III. 2-57 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（淡路島沿岸域）



図 III. 2-58 回収されたごみの状態（淡路島沿岸域）

③食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記

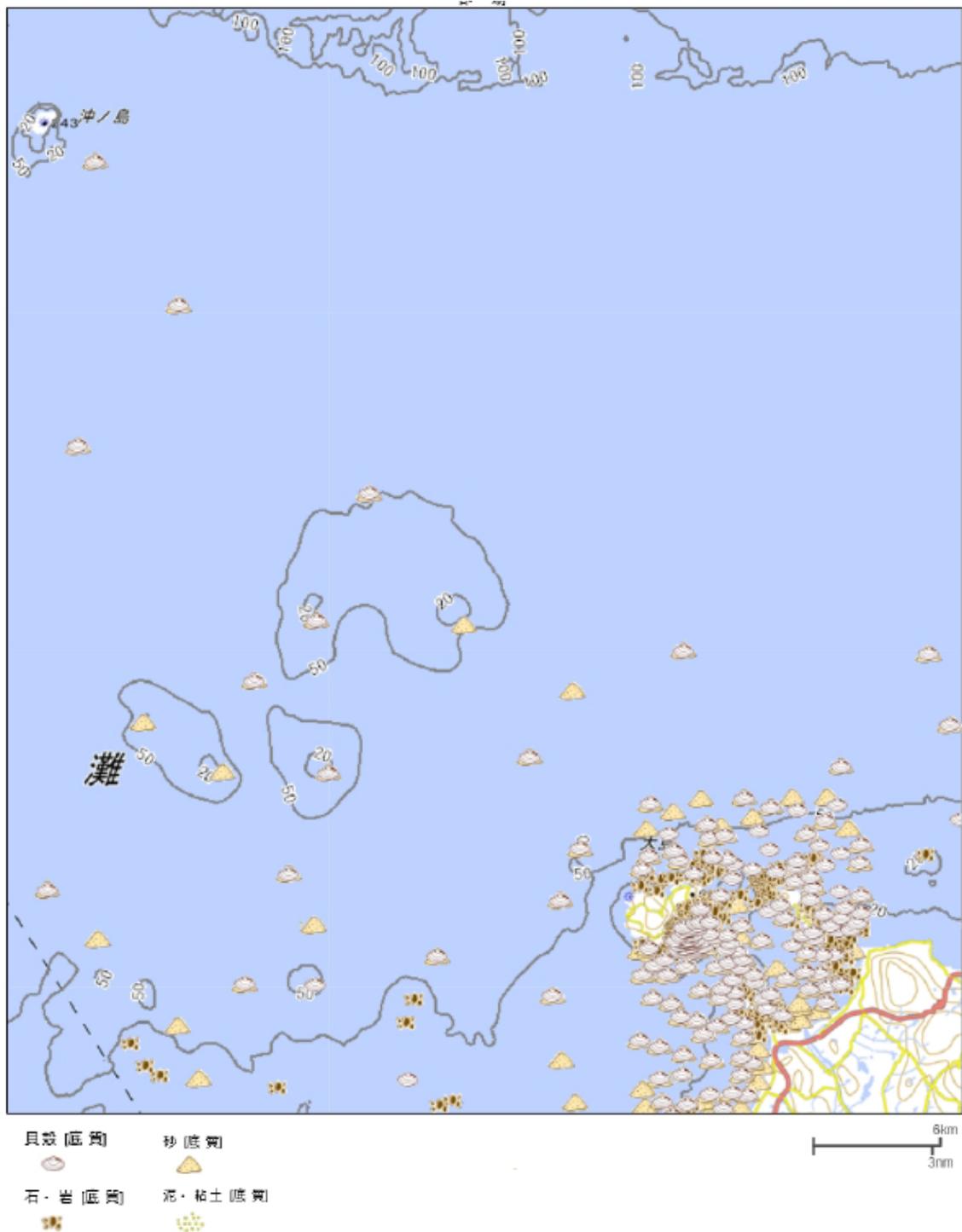
淡路島沿岸域で回収されたごみは、日本語表記のみであった。

III.2.5 宗像市沿岸域

(1) 現地の状況

1) 底質、海底地形

海上保安庁の「海しる（海洋状況表示システム）」により、操業範囲の底質状況等を把握した。



出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/hm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

図 III.2-59 底質状況等（宗像市沿岸域）

2) 流況

海上保安庁の「海しる（海洋状況表示システム）」により、操業範囲の海流データを把握した。操業範囲の海流観測データの統計値を以下に示す。



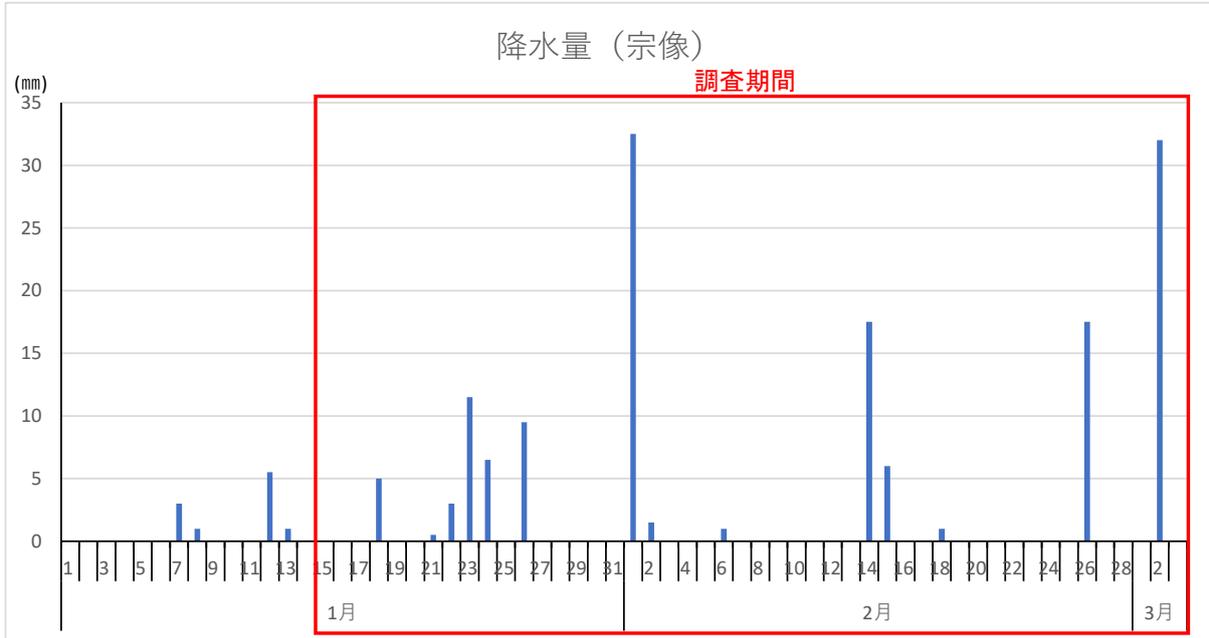
出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

（海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/hm/topwindow.html> 2020年10月21日確認）

図 III.2-60 操業範囲の海流観測データの統計値（水平分布図）（宗像市岸域）

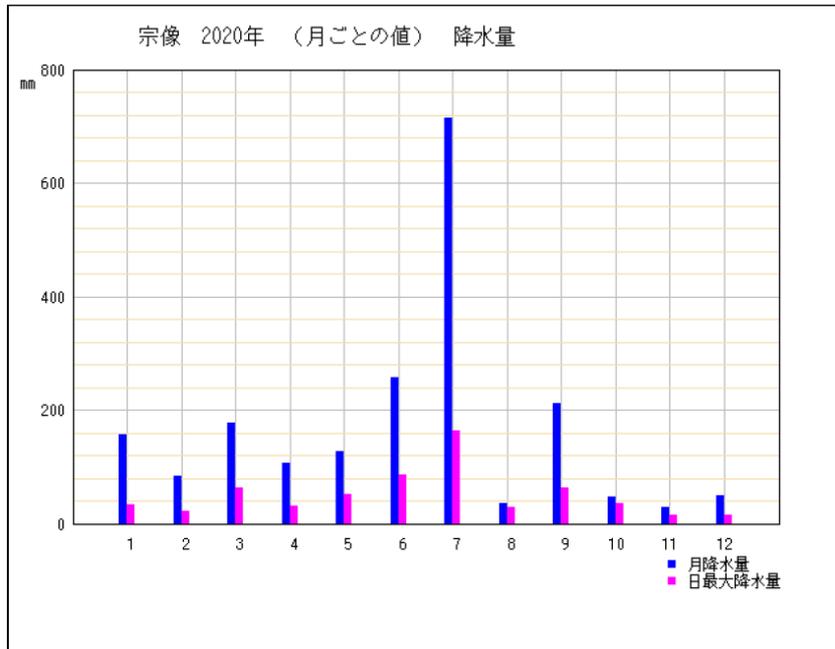
3) 降水量

気象庁のホームページより確認した、調査期間1ヶ月前からの降水量を図 III. 2-61 に、2020年における月ごとの降水量を図 III. 2-62 に示す。宗像市沿岸域の場合は、宗像観測所のデータを用いた。



出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」
 (気象庁 HP：<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月11日閲覧)より作成

図 III. 2-61 調査期間の降水量 (宗像市沿岸域：宗像)



出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」
 (気象庁 HP：<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月11日閲覧)

図 III. 2-62 2020年における月ごとの降水量 (宗像市沿岸域：宗像)

4) 漁業情報、ごみの回収状況等

実証地域のある宗像市漁業協同組合鐘崎本所、大島支所における漁業情報及びごみの回収状況について聞き取りを行った結果は、表 III. 2-32 に示すとおりである。

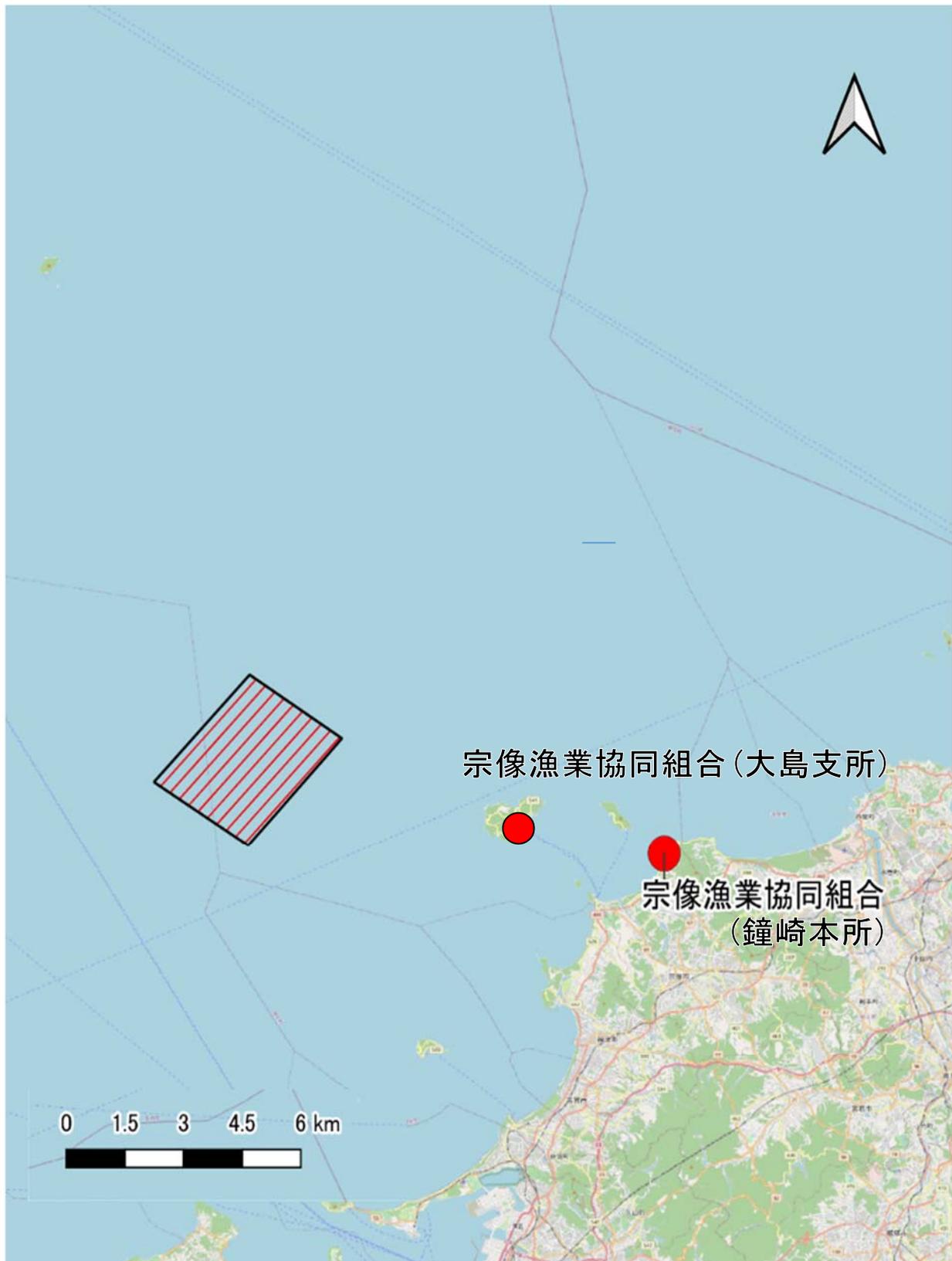
表 III. 2-32 漁業情報及びごみの回収情報（宗像市沿岸域）

漁期	1月15日頃～3月17日までの約2か月（刺し網）
操業状況	<ul style="list-style-type: none"> ・固定式刺し網の対象魚種は、雑魚・カレイ・ヒラメ。 大島沖10km付近の水深60～70mの海域で操業（D区域）。 ・その他にフグはえ縄、巻網、イカ釣等を実施している。
清掃活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・過年度からごみ回収を実施している。昨年は1月～3月の刺し網漁で、35L袋で約45袋回収した。 ・調査の回収ごみについては、漁協でごみ置き場を提供頂き保管する。 ・宗像国際環境会議で海ごみ問題を取り上げており、特に海岸漂着ごみについてはリサイクルの可能性検討なども含めて実施している。 ・回収した海底ごみの処分方法 カレイ刺し網漁：市指定の袋に入れ、一般ごみとしてごみ焼却場で処分 フグはえ縄漁：国の補助事業で実施しているため、事業の中で産廃ごみとして処分

(2) 調査状況

図 III. 2-63 に示す実証地域の宗像市沖の固定刺し網漁が操業可能な漁場（D区域）においてカレイ刺し網を一昼夜敷設し、揚網時に網に絡んだごみを回収した。固定式底刺し網漁に従事する7隻（鐘崎本所3隻、大島支所4隻）で、72隻日で調査を行った。

底びき網漁に比べて固定刺し網漁ではごみ回収効率が悪いことを想定し、底びき網漁業の20隻日より長めの約1ヵ月をごみ回収の稼働日数とした。また、操業海域が同じであるが漁業者の所属が鐘崎本所と大島支所であったため、各々の保管場所に回収されたごみについて分別・計測を行い、2箇所の計測結果を合計した。なお、底刺し網漁業については、敷設距離等（敷設距離：最長3km、1ヵ所/1漁）に規制がある。



Mapdata ©OpenStreetMap contributors

底質データ 出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

（海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/htm/topwindow.html> 2021年2月12日確認）

図 III.2-63 調査実施範囲（宗像市沿岸域）

1) 使用船舶・漁具等

調査で使用された船舶・漁具等の仕様及び写真は、表 III. 2-33 及び図 III. 2-64 示すとおりである。

表 III. 2-33 漁具等の仕様（宗像市沿岸域）

底刺し網漁業	カレイ用3枚網
網地・網目	大目網50cm、小目網2寸8分
網丈	約2m
敷設距離	191.19km/72隻日
敷設面積	0.38 km ²

※換算掃海面積は「敷設距離×網丈」より算出している。



図 III. 2-64 使用漁具等（宗像市沿岸域）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-65 に示すとおりである。

【鐘崎本所】

	
<p>ごみの回収状況</p>	<p>回収ごみ全体量</p>
	
<p>その他漁具</p>	<p>お菓子の袋</p>
	
<p>苗木ポット</p>	<p>日本語以外の言語表記のある食品包装</p>

図 III. 2-65 (1) 回収・分別状況（宗像市沿岸域）

【大島支所】

	
<p>ごみの回収状況</p>	<p>回収ごみ全体量</p>
	
<p>アナゴ筒・フタ</p>	<p>スーパー・コンビニの袋</p>
	
<p>ゴム手袋</p>	<p>釣りえさ袋・容器</p>

図 III. 2-65 (2) 回収・分別状況 (宗像市沿岸域)

(3) 調査結果

1) 回収されたごみの個数・重量・容積及びそれらの密度

回収されたごみの個数、重量及び容積の計測結果は、表 III. 2-34 及び図 III. 2-66 に示すとおりである。組成比の大きいものから順に、濃い橙色で色別した。

これによると、鐘崎本所及び大島支所とも同じ傾向にあり、個数、重量、容積のすべてにおいて、プラスチックが9割以上を占めた。

表 III. 2-34 回収されたごみの実数の計測結果（宗像市沿岸域）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数(個)	5,653	5	19	1	44	63	58	-	-	-	5,843
割合(%)	96.7%	0.1%	0.3%	0.02%	0.8%	1.1%	1.0%	-	-	-	100%
重量(kg)	100.89	0.01	2.61	0.05	0.73	3.43	3.95	-	-	-	111.67
割合(%)	90.3%	0.01%	2.3%	0.04%	0.7%	3.1%	3.5%	-	-	-	100%
容積(L)	2,215.94	1.26	16.05	0.20	22.08	31.09	50.75	-	-	-	2,337.37
割合(%)	94.8%	0.1%	0.7%	0.01%	0.9%	1.3%	2.2%	-	-	-	100%

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

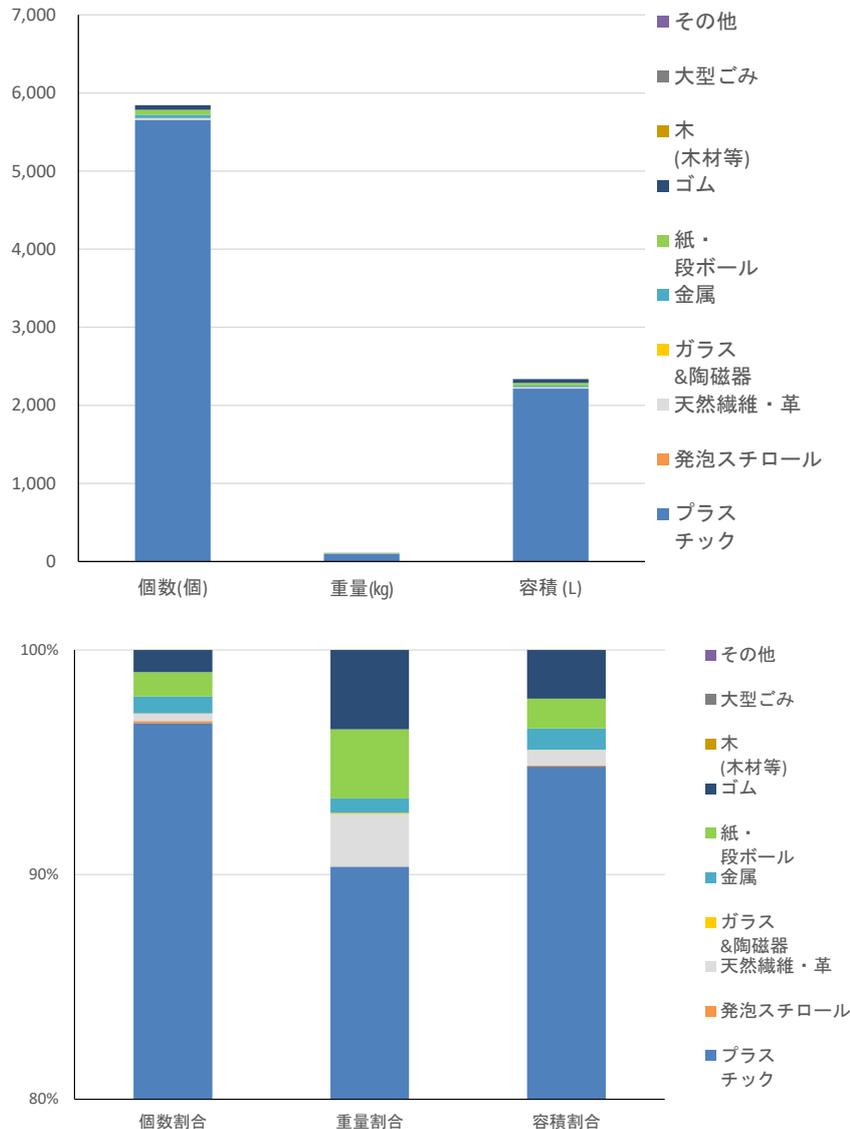


図 III. 2-66 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）

回収されたごみの計測結果を基に、密度（計測結果/換算掃海面積）を算出した。結果は表 III. 2-35 に示すとおりである。

底びき網を使用した場合は、曳網距離と網口（又は桁幅）から掃海面積を推計し、全体量とは別に密度を換算して海底ごみの目安としている。固定式刺し網では便宜上、敷設距離と網丈か敷設面積を算出して、密度換算を行った。

また、「平成 29 年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態把握調査業務報告書」（環境省、平成 30 年）に掲載されている分類表を参考に、プラスチックを用途別中分類に分けて整理した結果は、表 III. 2-36 に示すとおりである。

個数密度では「破片類」が、重量密度及び容積密度では「袋類」がプラスチックの中でも多くを占めた。

表 III. 2-35 回収されたごみの分類別個数・重量・容積の密度（宗像市沿岸域）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数密度(個/km ²)	14,784	13	50	3	115	165	152	-	-	-	15,280
重量密度(kg/km ²)	263.83	0.03	6.84	0.13	1.90	8.98	10.33	-	-	-	292.03
容積密度(L/km ²)	5,795.05	3.29	41.98	0.51	57.75	81.31	132.72	-	-	-	6112.61

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

表 III. 2-36 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積の密度（宗像市沿岸域）

分類名	袋類	プラボトル	容器類	ひも類・シート類	雑貨類	漁具	破片類	その他
個数密度(個/km ²)	4,717.77	222.29	946.69	768.86	295.51	183.06	7,487.24	162.14
重量密度(kg/km ²)	94.00	10.44	7.86	38.84	9.07	29.71	63.28	10.63
容積密度(L/km ²)	2,149.91	433.68	400.18	410.85	311.25	619.42	1,292.17	177.58

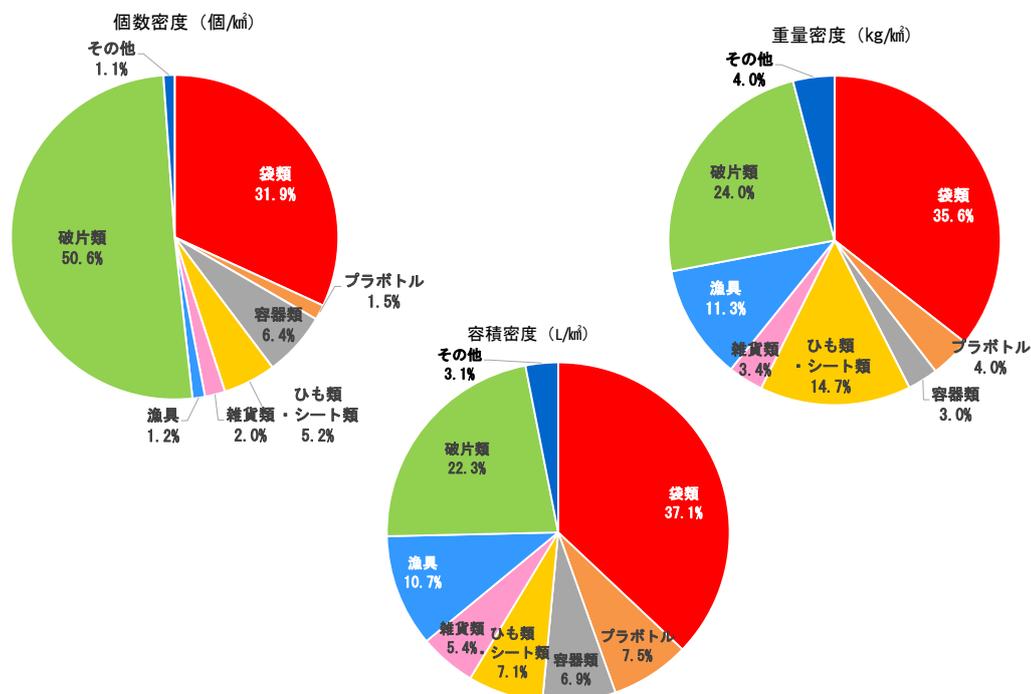


図 III. 2-67 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積密度（宗像市沿岸域）

2) 賞味（消費）期限及び言語表記に係る情報

① 飲料缶の賞味（消費）期限

アルミ製飲料缶とスチール製飲料缶に分類して、種類、年代ごとの数量は、表 III. 2-37 及び図 III. 2-68 に示すとおりである。また、回収された飲料缶の状態は、図 III. 2-69 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 43 個、スチール製飲料缶 1 個が回収された。アルミ製飲料缶は、2010 年の古い缶が 1 個の他は、2018 年～2020 年の最近の物であったが、判別できない缶が 38 個と多かった。

表 III. 2-37 飲料缶の賞味（消費）期限（宗像市沿岸域）

種類\年代（西暦）	2020	2019	2018	2010	不明	合計
アルミ製飲料缶	1	2	1	1	38	43
スチール製飲料缶	-	1	-	-	-	1
合計	1	3	1	1	38	44

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

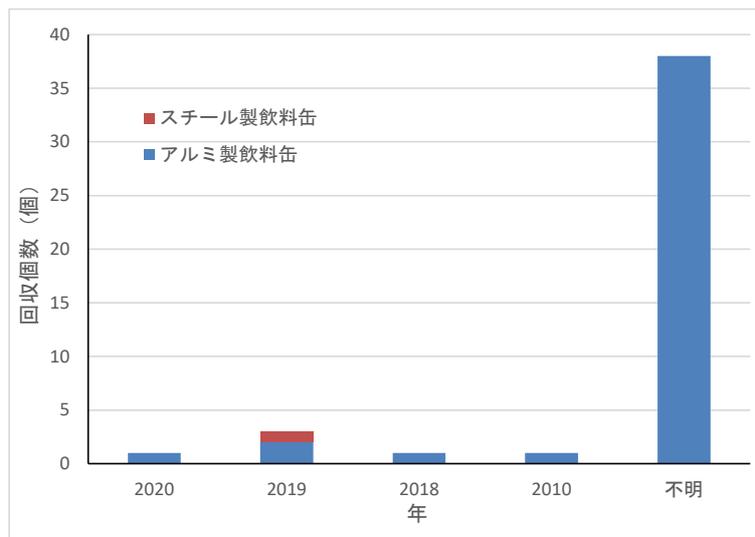


図 III. 2-68 飲料缶の賞味（消費）期限（宗像市沿岸域）



図 III. 2-69 回収された飲料缶の状態（宗像市沿岸域）

②食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限

食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限が判別可能な回収ごみについて、期限の年次を読み取った結果は表 III. 2-38 及び図 III. 2-70 に示すとおりである。また、回収された食品容器・包装、ペットボトル等の状態は、図 III. 2-71 に示すとおりである。

ペットボトルは 2021 年、食品用・包装用の袋とお菓子の袋は 2020 年が賞味（消費）期限のごみが最も多かった。

表 III. 2-38 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（宗像市沿岸域）

品目\年代（西暦）	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	1991	不明	合計
飲料用（ペットボトル） $\leq 600\text{ml}$	-	5	2	1	-	-	-	-	1	9
飲料用（ペットボトル） $600 < V < 2\text{L}$	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
食品用・包装用の袋	3	16	28	2	-	1	-	1	-	51
お菓子の袋	-	10	14	-	1	-	1	1	-	27
合計	3	33	44	3	1	1	1	2	1	89

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

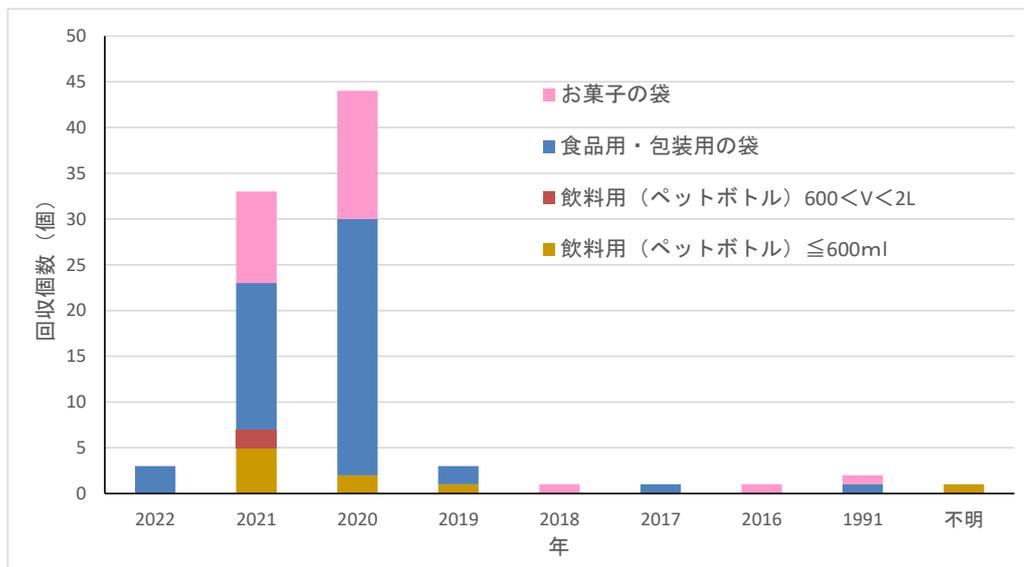


図 III. 2-70 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（宗像市沿岸域）



図 III. 2-71 回収されたごみの状態（宗像市沿岸域）

③食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記

食品容器・包装、ペットボトル等の文字表記が確認できる場合は、表記された言語を判別した。品目ごとに数量を記録した結果を表 III. 2-39 及び図 III. 2-72 に示すとおりである。また、回収されたごみの言語表記の状態は、図 III. 2-73 に示すとおりである。

回収されたごみの言語表記は、日本語表記が 63 個と多かったが、中国語表記（23 個）や韓国語表記（16 個）のごみも確認された。

表 III. 2-39 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（宗像市沿岸域）
（個）

品目	日本語	中国語	韓国語	合計
飲料用（ペットボトル）≤600ml	8	1	-	9
食品用・包装用の袋	38	15	9	62
お菓子の袋	17	6	7	30
スーパー、コンビニの袋	-	1	-	1
合計	63	23	16	102

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

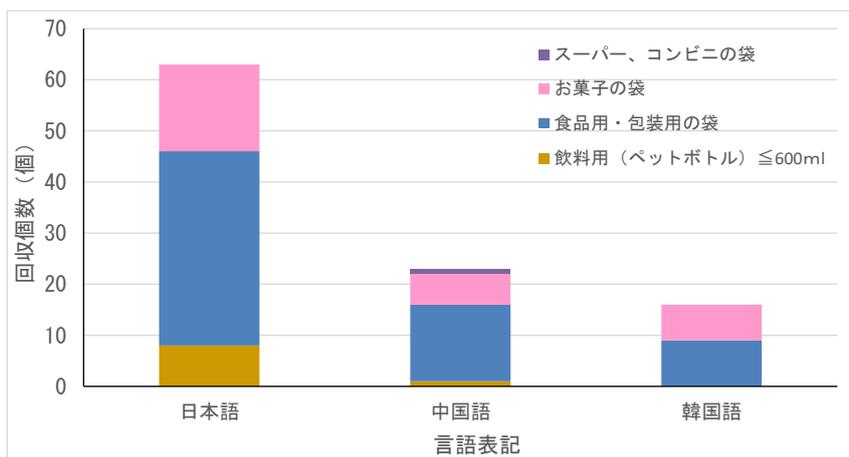


図 III. 2-72 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（宗像市沿岸域）



図 III. 2-73 回収されたごみの表記状態（宗像市沿岸域）

III.2.6 八代海

(1) 現地の状況

1) 底質、海底地形

海上保安庁の「海しる（海洋状況表示システム）」により、操業範囲の底質状況等を把握した。



出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/hm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

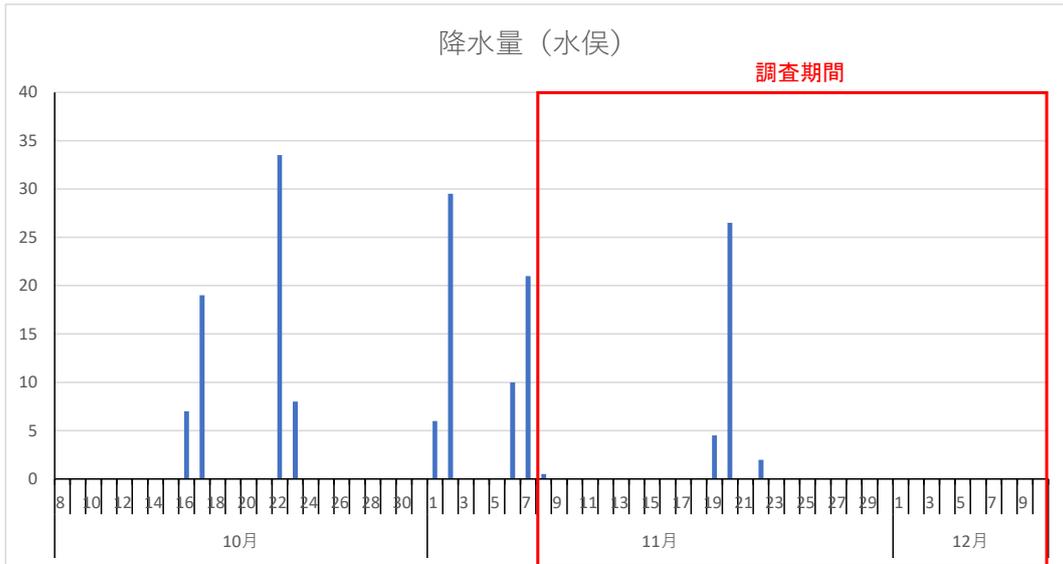
図 III.2-74 底質状況等（八代海）

2) 流況

八代海においては、「海しる（海洋状況表示システム）」にて公開情報がなかった。

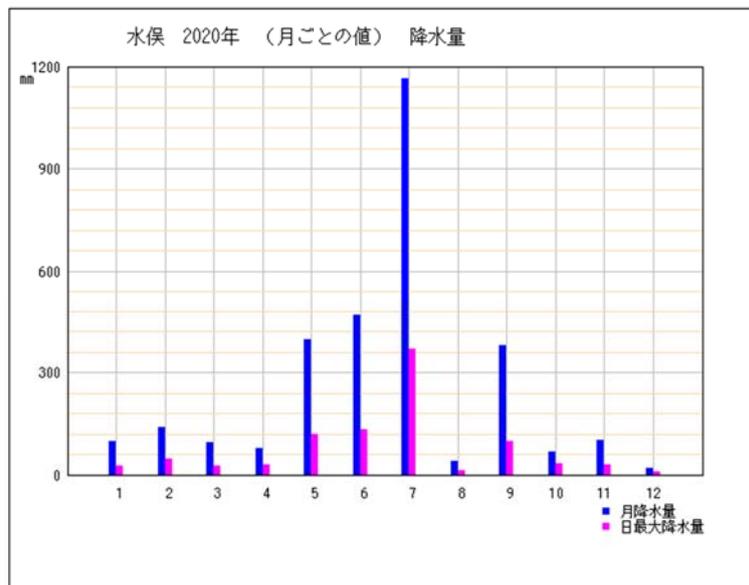
3) 降水量

気象庁のホームページより確認した、調査期間 1 ヶ月前からの降水量を図 III. 2-75 に、2020 年における月ごとの降水量を図 III. 2-76 に示す。八代海の場合は、水俣観測所のデータを用いた。



出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」
(気象庁 HP:<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月5日閲覧)
より作成

図 III. 2-75 調査期間の降水量 (水俣)

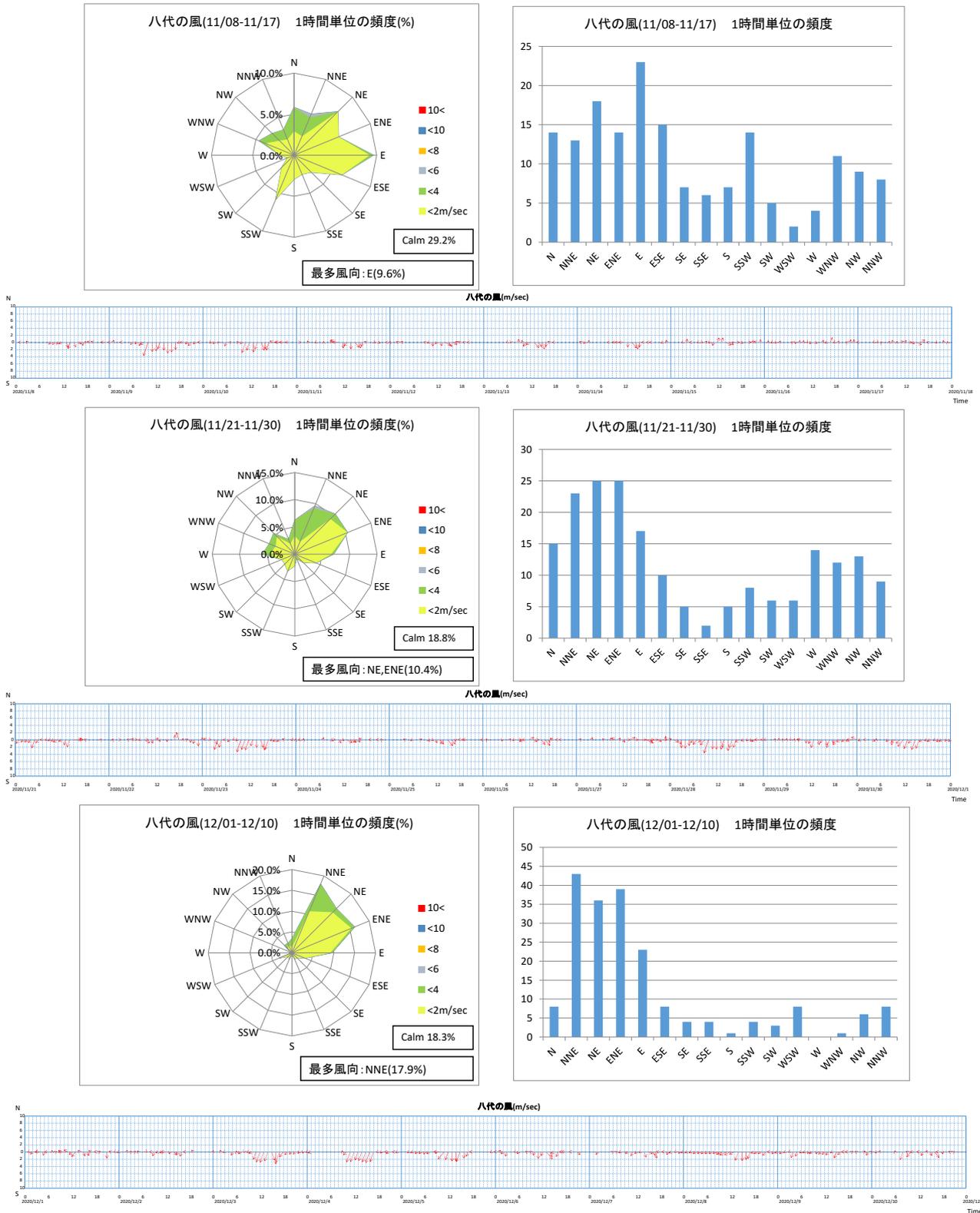


出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」
(気象庁 HP:<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月5日閲覧)

図 III. 2-76 2020 年における月ごとの降水量 (水俣)

4) 風況

八代海の漁法は打瀬網であるため、漁を行うには、風が大事なファクターである。そのため、調査実施期間内の風況を以下に示す。



出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」（気象庁 HP：
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月5日閲覧）より作成
 図 III. 2-77 調査期間の風況図（上：11/8～11/17、中：11/21～11/30、下：12/1～12/10）

5) 漁業情報、ごみ回収状況等

実証地域のある芦北町漁業協同組合における漁業情報及びごみの回収状況について聞き取りを行った結果は、表 III. 2-40 に示すとおりである。

表 III. 2-40 漁業情報及びごみの回収情報（八代海）

漁期	11 月以降の北風が強くなる頃
操業状況	<ul style="list-style-type: none">・漁法：打瀬網漁（風に任せて 20 個程度の桁網を流し、6 時間程度操業）。・対象魚種：エビ類等。・「うたせ船」は、自然の風の力を利用して底引き網をひく、環境にやさしい漁法である。観光や環境学習でも使用されている。
清掃活動の状況	<ul style="list-style-type: none">・年 2 回漂着ごみの回収を実施している。

(2) 調査状況

図 III. 2-78 に示す実証地域の八代海では他の海域と異なり、小型機船底びき網漁業の一つである打瀬網漁 2 隻で 20 隻日ごみの回収を行った。

回収されたごみは、熊本県海岸漂着物地域対策推進事業の袋に日付ごとに分けて回収されていた。



Mapdata ©OpenStreetMap contributors

底質データ 出典：「海しる (海洋状況表示システム)」

(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/htm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

図 III.2-78 調査実施範囲 (八代海)

1) 使用船舶・漁具等

調査で使用された船舶・漁具等の仕様及び写真は、表 III. 2-41 及び図 III. 2-79 に示すとおりである。

表 III. 2-41 漁具等の仕様（八代海）

小型機船底びき網漁業	打瀬網
桁網網口幅	1.3m
桁網の有無	あり（約 20 個）
爪の本数、長さ	23 本、25cm
曳網距離	198.37km/20 隻日
換算掃海面積	5.16km ²

※換算掃海面積は「曳網距離×漁網網口幅」より算出している。

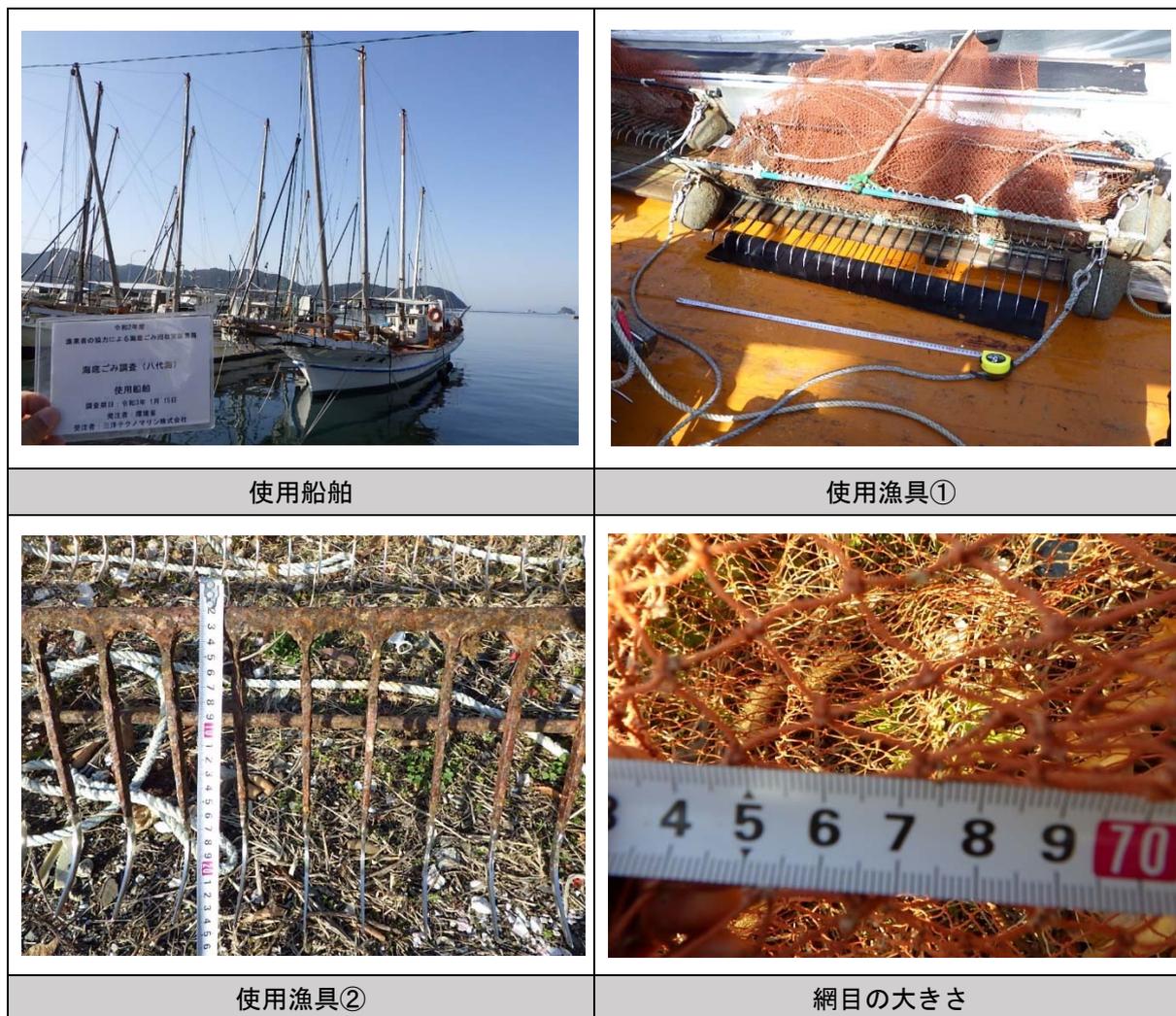


図 III. 2-79 使用漁具等（八代海）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-80 に示すとおりである。



図 III. 2-80 回収・分別状況（八代海）

(3) 調査結果

1) 回収されたごみの個数・重量・容積及びそれらの密度

回収されたごみの個数、重量及び容積の計測結果は、表 III. 2-42 及び図 III. 2-81 に示すとおりである。また、組成比の大きいものから順に、濃い橙色で色別した。

これによると、個数は7割、重量は5割、容積は8割と、プラスチックの割合が5割以上を占め、次いで多かったのは金属であった。

表 III. 2-42 回収されたごみの実数の計測結果（八代海）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数(個)	532	-	36	14	131	6	5	11	-	3	738
割合(%)	72.1%	-	4.9%	1.9%	17.8%	0.8%	0.7%	1.5%	-	0.4%	100%
重量(kg)	10.11	-	2.08	2.85	3.62	0.40	0.24	0.68	-	0.14	20.10
割合(%)	50.3%	-	10.3%	14.2%	18.0%	2.0%	1.2%	3.4%	-	0.7%	100%
容積(L)	284.14	-	11.07	3.52	32.48	1.81	1.29	1.90	-	2.72	338.92
割合(%)	83.8%	-	3.3%	1.0%	9.6%	0.5%	0.4%	0.6%	-	0.8%	100%

注：表中の「-」は、該当する数値(回収された海底ごみ)が存在しないことを示す。

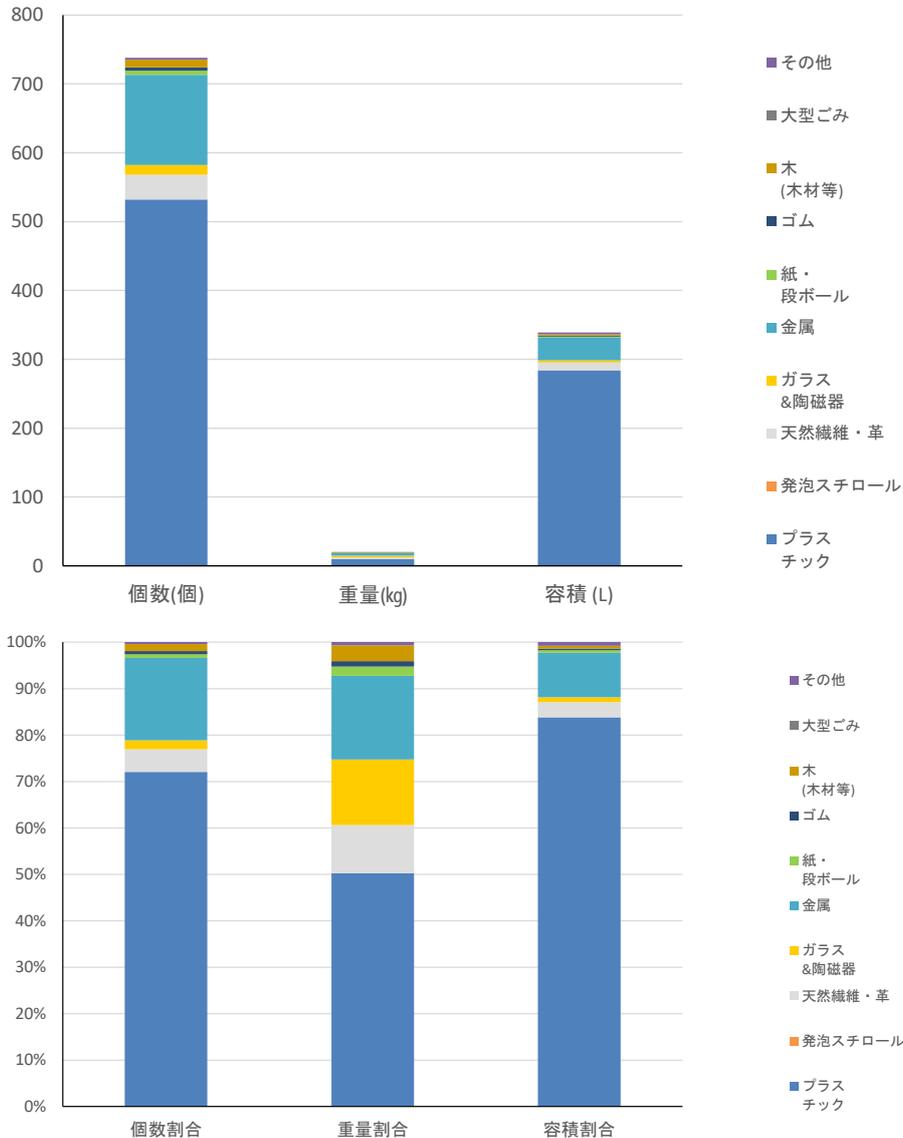


図 III. 2-81 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）

回収されたごみの計測結果を基に、密度（計測結果/換算掃海面積）を算出した。結果は表 III. 2-43 に示すとおりである。

また、「平成 29 年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態把握調査業務報告書」（環境省、平成 30 年）に掲載されている分類表を参考に、プラスチックを用途別中分類に分けて整理した結果は、表 III. 2-44 及び図 III. 2-82 に示すとおりである。

個数密度は「破片類」、重量密度は「その他（ホースや保冷剤等）」、容積密度は「袋類」の割合が最も多かった。

表 III. 2-43 回収されたごみ分類別個数・重量・容積の密度（八代海）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数密度(個/km ²)	103.15	-	6.98	2.71	25.40	1.16	0.97	2.13	-	0.58	143.09
割合(%)	72.1%	-	4.9%	1.9%	17.8%	0.8%	0.7%	1.5%	-	0.4%	100%
重量密度(kg/km ²)	1.96	-	0.40	0.55	0.70	0.08	0.05	0.13	-	0.03	3.90
割合(%)	50.3%	-	10.3%	14.2%	18.0%	2.0%	1.2%	3.4%	-	0.7%	100%
容積密度(L/km ²)	55.09	-	2.15	0.68	6.30	0.35	0.25	0.37	-	0.53	65.71
割合(%)	83.8%	-	3.3%	1.0%	9.6%	0.5%	0.4%	0.6%	-	0.8%	100%

注：表中の「-」は、該当する数値(回収された海底ごみ)が存在しないことを示す。

表 III. 2-44 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積の密度（八代海）

分類名	袋類	プラボトル	容器類	ひも類・シート類	雑貨類	漁具	破片類	その他
個数密度(個/km ²)	25.01	5.24	12.60	6.98	1.36	7.17	43.04	1.75
重量密度(kg/km ²)	0.28	0.30	0.30	0.06	0.10	0.10	0.30	0.52
容積密度(L/km ²)	17.50	9.05	10.12	1.15	0.83	4.05	8.93	3.47

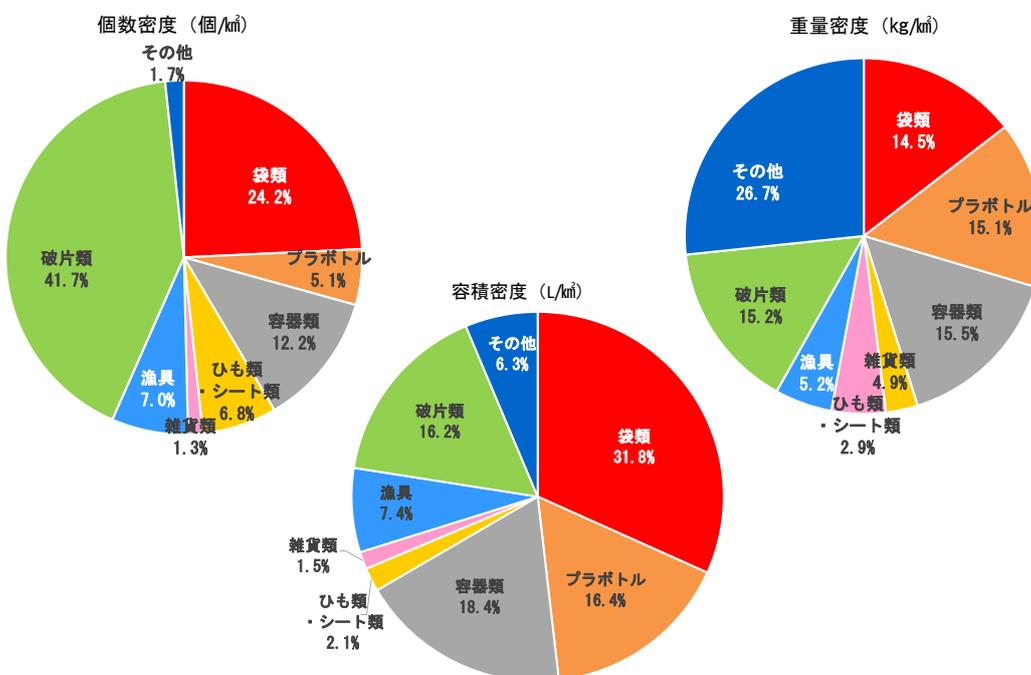


図 III. 2-82 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積密度（八代海）

2) 賞味（消費）期限及び言語表記に係る情報

① 飲料缶の賞味（消費）期限

アルミ製飲料缶とスチール製飲料缶に分類して、種類、年代ごとの数量は、表 III. 2-45 及び図 III. 2-83 に示すとおりである。また、回収された飲料缶の状態は、図 III. 2-84 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 35 個（年代不明 3 個含む）、スチール製飲料缶 24 個（年代不明 10 個含む）が回収された。2021 年など新しい缶が多かったが、アルミ製飲料缶では 1989 年と 1991 年の古い缶も確認された。

表 III. 2-45 飲料缶の賞味（消費）期限（八代海）

種類																	(個)	
	2023	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2013	2011	2008	2007	2004	2001	1995	1991	1989	不明	合計
アルミ製飲料缶	-	11	3	3	2	4	2	-	-	1	1	1	1	1	1	1	3	35
スチール製飲料缶	1	5	3	-	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	10	24
合計	1	16	6	3	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	13	59	

注：表中の「-」は、該当する数値(回収された海底ごみ)が存在しないことを示す。

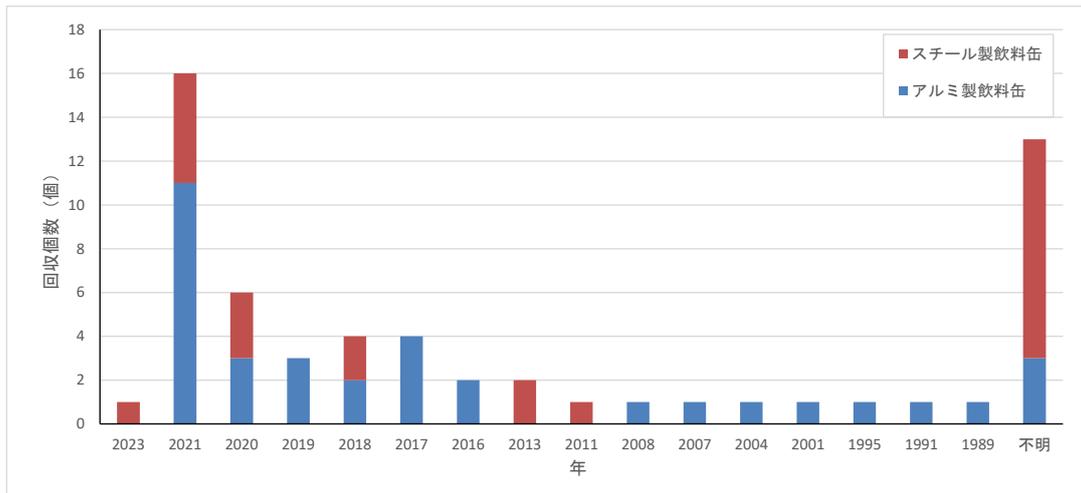


図 III. 2-83 飲料缶の賞味（消費）期限（八代海）



図 III. 2-84 回収された飲料缶の状態（八代海）

②食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限

食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限が判別可能な回収ごみについて、期限の年次を読み取った結果は表 III. 2-46 及び図 III. 2-85 に示すとおりである。また、回収された食品容器・包装、ペットボトル等の状態は、図 III. 2-86 に示すとおりである。

2020 年代のごみがやや多かったが、2000 年前後の古い年代のごみも確認された。

表 III. 2-46 食品用・包装用の袋等の賞味（消費）期限（八代海） (個)

品目	2022	2021	2020	2019	2017	2015	2013	2009	2001	1999	1998	合計
食品用・包装用の袋	1	-	3	1	-	-	-	-	-	1	1	7
お菓子の袋	-	2	1	1	-	1	-	1	-	-	-	6
飲料用（ペットボトル）2L≤	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
飲料用（ペットボトル）600<V<2L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
飲料用（ペットボトル）≤600ml	-	3	8	-	-	1	1	-	1	-	-	14
合計	1	6	12	2	1	2	1	1	1	1	1	29

注：表中の「-」は、該当する数値(回収された海底ごみ)が存在しないことを示す。

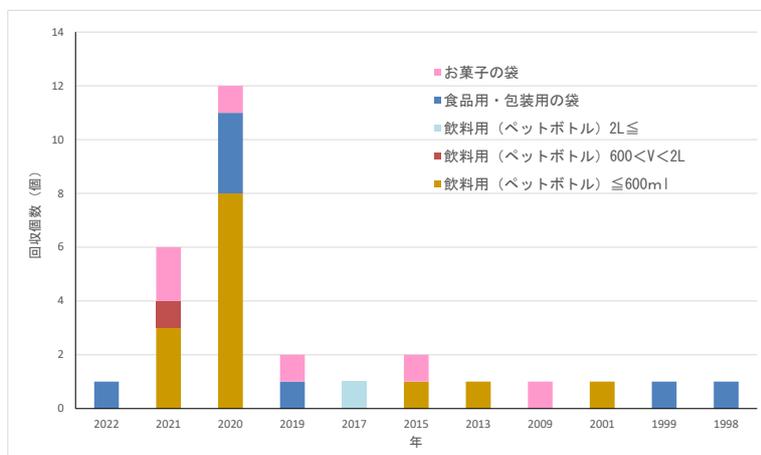


図 III. 2-85 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（八代海）



図 III. 2-86 回収されたごみの状態（八代海）

③食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記

回収されたごみには、日本語と異なる言語表記はみられなかった。

III.2.7 青島沿岸域

(1) 現地の状況

1) 底質、海底地形

海上保安庁の「海しる（海洋状況表示システム）」により、操業範囲の底質状況等を把握した。



出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/hm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

図 III.2-87 底質状況等（青島沿岸域）

2) 流況

海上保安庁の「海しる（海洋状況表示システム）」により、操業範囲の海流データを把握した。操業範囲の海流観測データの統計値を以下に示す。



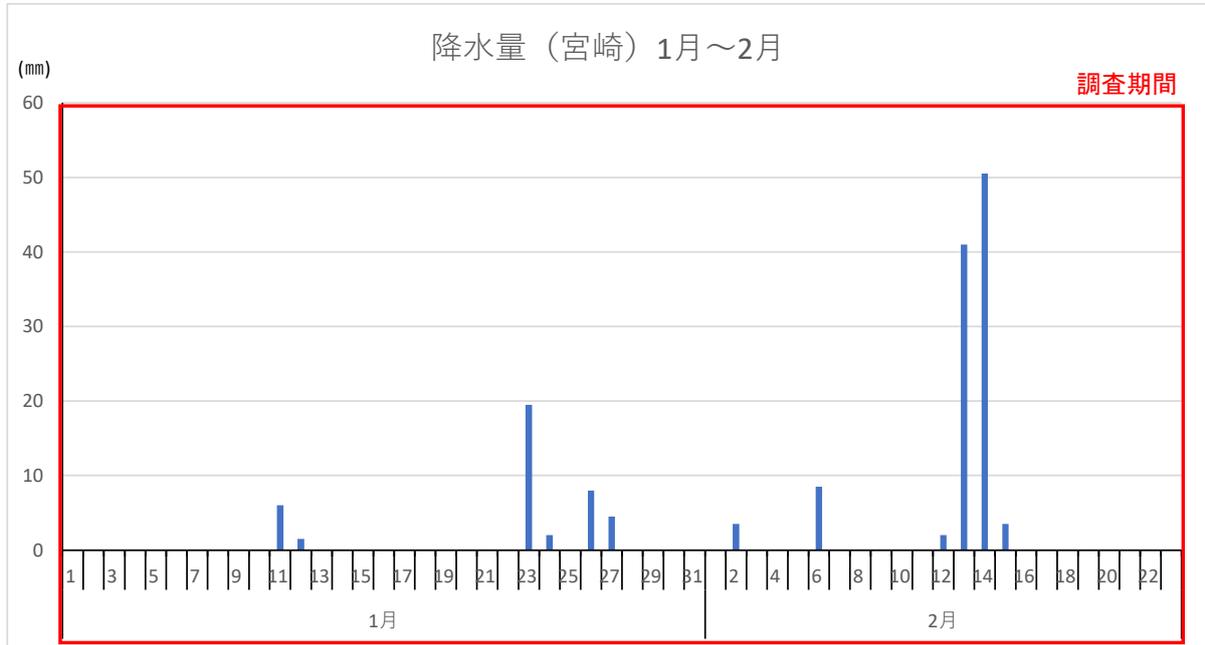
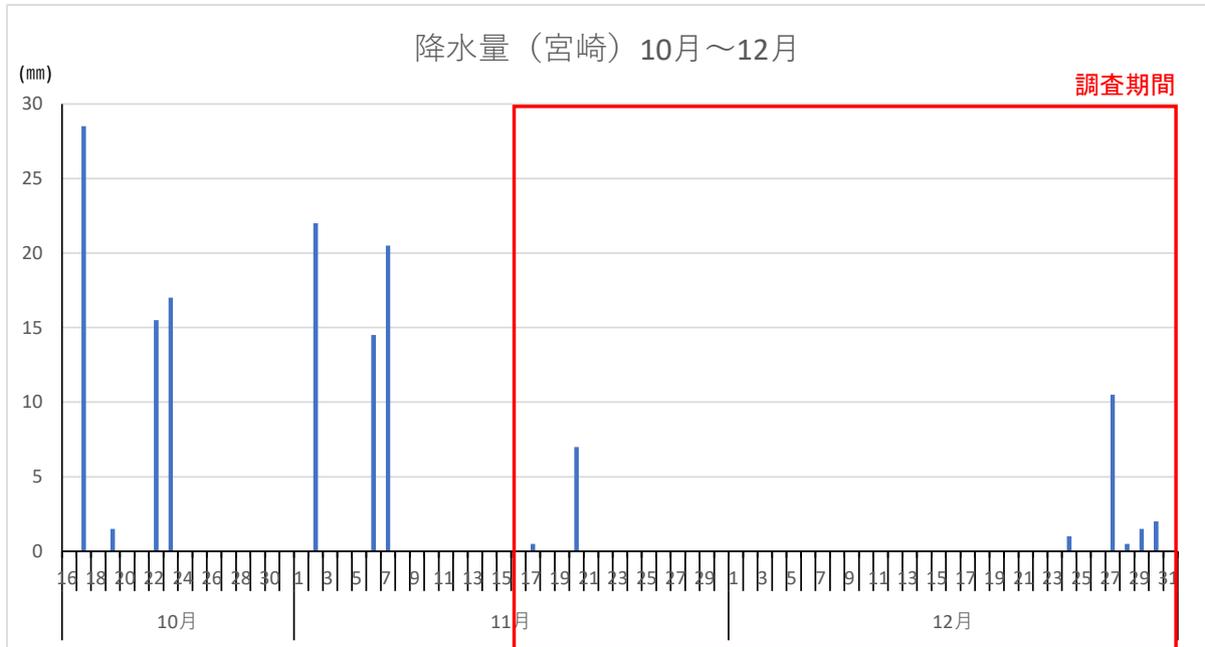
出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/hm/topwindow.html> 2020年10月21日確認)

図 III. 2-88 操業範囲の海流観測データの統計値（水平分布図）（青島沿岸域）

3) 降水量

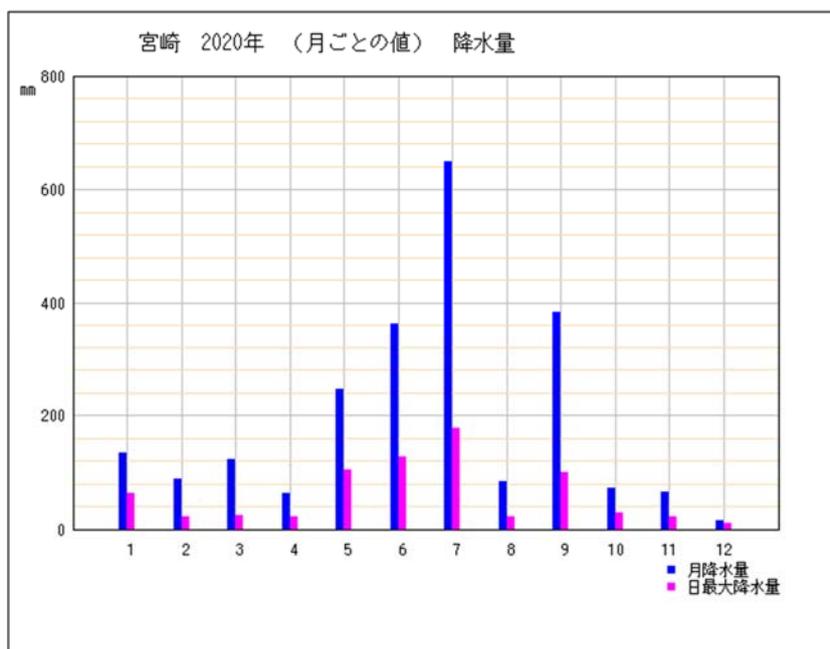
気象庁のホームページより確認した、調査期間 1 ヶ月前からの降水量を図 III. 2-89 に、2020 年における月ごとの降水量を図 III. 2-90 に示す。青島沿岸域の場合は、宮崎観測所のデータを用いた。



出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」

(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月5日閲覧) より作成

図 III. 2-89 調査期間の降水量（青島沿岸域）



出典：「各種データ・資料 過去の気象データ」

(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture00.php> 2021年3月5日閲覧)

図 III. 2-90 2020年における月ごとの降水量（青島沿岸域）

4) 漁業情報、ごみ回収状況等

実証地域のある宮崎市漁業協同組合における漁業情報及びごみの回収状況について聞き取りを行った結果は、表 III. 2-47 に示すとおりである。

表 III. 2-47 漁業情報及びごみの回収情報（青島沿岸域）

漁期	8月～翌年3月
操業状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁法：小型底びき網漁。 ・ 対象魚種：カレイ類等。
清掃活動の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10月と11月に、底びき網漁場の清掃を行っている。 ・ 漁場清掃時のごみは、市が回収している。ただし、処理場の規格から外れる大きな木材は処理できないため、底びき網の漁場から外れた「瀬」に持って行き、沈めてしまうこともある。 ・ 海底ごみの主流は、流木等が主体で、プラスチック等の人工物は少ない。

(2) 調査状況

図 III. 2-91 に示す実証地域では、小型機船底びき網漁に従事する4隻で、23隻日の協力により実施した。



Mapdata ©OpenStreetMap contributors

底質データ 出典:「海しる (海洋状況表示システム)」

(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/htm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

図 III.2-91 調査実施範囲 (青島沿岸域)

1) 使用船舶・漁具等

調査で使用された船舶・漁具等の仕様及び写真は、表 III. 2-48 及び図 III. 2-92 に示すとおりである。

表 III. 2-48 漁具等の仕様（青島沿岸域）

小型機船底びき網漁業	手繰第2種
漁具又は網口幅	15m
曳網距離	523.08km/23 隻日
換算掃海面積	7.85km ²

※換算掃海面積は「曳網距離×漁網網口幅」より算出している。



図 III. 2-92 使用漁具等（青島沿岸域）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-93 に示すとおりである。



図 III. 2-93 回収・分別状況 (青島沿岸域)

(3) 調査結果

1) 回収されたごみの個数・重量・容積及びそれらの密度

回収されたごみの個数、重量及び容積の計測結果は 表 III. 2-49 及び図 III. 2-94 に示すとおりである。また、組成比の大きいものから順に、濃い橙色で色別した。

これによると、個数、及び容積では約 9 割、重量では 7 割以上プラスチックの割合が占めていた。

表 III. 2-49 回収されたごみの実数の計測結果（青島沿岸域）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数(個)	3,237	1	14	3	122	18	169	3	-	2	3,569
割合(%)	90.7%	0.03%	0.4%	0.1%	3.4%	0.5%	4.7%	0.1%	-	0.1%	100%
重量(kg)	59.59	0.00	0.82	1.38	3.13	0.12	1.45	12.30	-	0.10	78.89
割合(%)	75.5%	0.003%	1.0%	1.8%	4.0%	0.2%	1.8%	15.6%	-	0.1%	100%
容積(L)	1,227.70	0.07	10.61	3.36	52.74	3.59	32.70	17.01	-	3.21	1,350.99
割合(%)	90.9%	0.005%	0.8%	0.2%	3.9%	0.3%	2.4%	1.3%	-	0.2%	100%

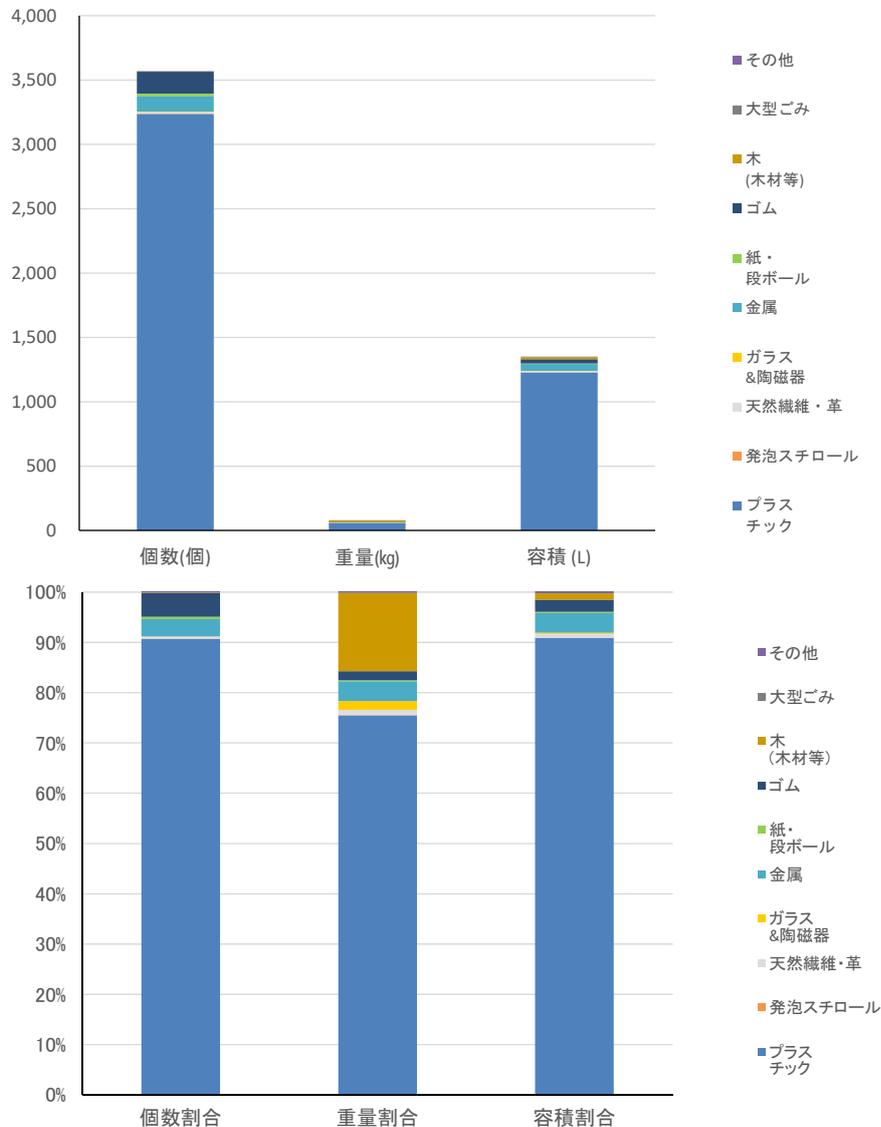


図 III. 2-94 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）

回収されたごみの計測結果を基に、密度（計測結果/換算掃海面積）を算出した。結果は表 III. 2-50 に示すとおりである。

また、「平成 29 年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態把握調査業務報告書」（環境省、平成 30 年）に掲載されている分類表を参考に、プラスチックを用途別中分類に分けて整理した結果は、表 III. 2-51 及び図 III. 2-95 に示すとおりである。個数密度では「破片類」、容積密度では「プラボトル」がプラスチックの中でも多くを占めた。重量密度については、「破片類」や「プラボトル」がやや重かった。

表 III. 2-50 回収されたごみの分類別個数・重量・容積の密度（青島沿岸域）

分類名	プラスチック	発泡スチロール	天然繊維・革	ガラス&陶磁器	金属	紙・段ボール	ゴム	木(木材等)	大型ごみ	その他	合計
個数密度(個/km ²)	412.55	0.13	1.78	0.38	15.55	2.29	21.54	0.38	-	0.25	454.87
重量密度(kg/km ²)	7.59	0.0003	0.10	0.18	0.40	0.02	0.18	1.57	-	0.01	10.05
容積密度(L/km ²)	156.47	0.01	1.35	0.43	6.72	0.46	4.17	2.17	-	0.41	172.18

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

表 III. 2-51 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積の密度（青島沿岸域）

分類名	袋類	プラボトル	容器類	ひも類・シート類	雑貨類	漁具	破片類	その他
個数密度(個/km ²)	70.10	38.87	50.22	15.42	3.70	4.72	221.25	8.28
重量密度(kg/km ²)	0.34	1.50	0.89	0.88	0.17	1.04	1.99	0.79
容積密度(L/km ²)	13.88	54.31	21.36	6.45	2.14	13.78	33.83	10.72

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

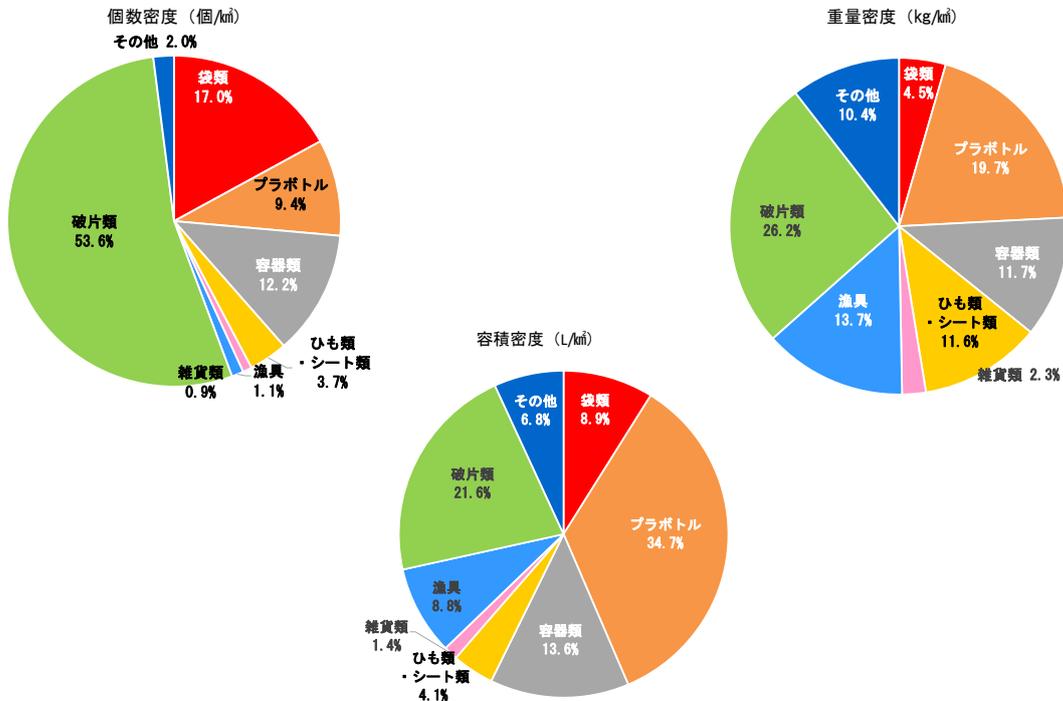


図 III. 2-95 プラスチックの用途別中分類ごとの個数・重量・容積密度（青島沿岸域）

2) 賞味（消費）期限及び言語表記に係る情報

① 飲料缶の賞味（消費）期限

アルミ製飲料缶とスチール製飲料缶に分類して、種類、年代ごとの数量は、表 III. 2-52 に示すとおりである。また、回収された飲料缶の状態は、図 III. 2-97 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 106 個（判別不能 71 個含む）、スチール製飲料缶 4 個（判別不能 3 個含む）が回収され、アルミ製飲料缶では 2019 年～2021 年代の個数が多くみられた。

表 III. 2-52 飲料缶の賞味（消費）期限（青島沿岸域）

種類\年（西暦）	2021	2020	2019	2018	2017	2014	2013	2012	2008	2003	不明	合計
アルミ製飲料缶	8	5	8	2	4	3	1	2	1	1	71	106
スチール製飲料缶	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
合計	9	5	8	2	4	3	1	2	1	1	74	110

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

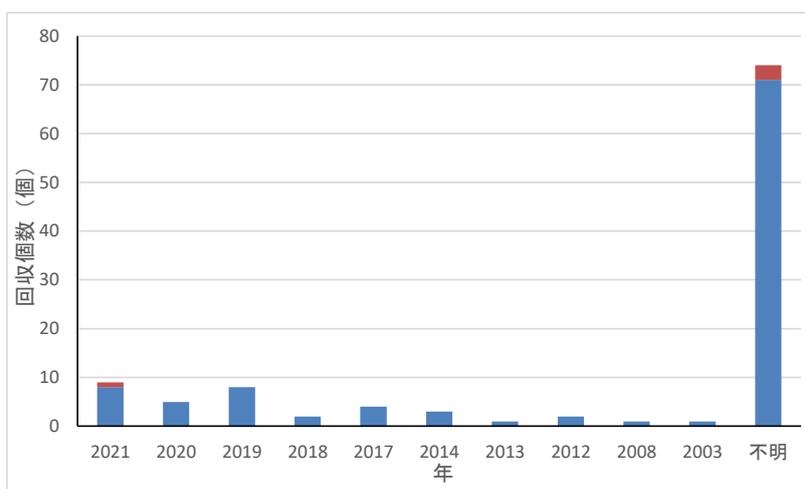


図 III. 2-96 飲料缶の賞味（消費）期限（青島沿岸域）



図 III. 2-97 回収された飲料缶の状態（青島沿岸域）

②食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限

食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限が判別可能な回収ごみについて、期限の年次を読み取った結果は表 III. 2-53 及び図 III. 2-98 に示すとおりである。また、回収された食品容器・包装、ペットボトル等の状態は、図 III. 2-99 に示すとおりである。

判別できた中で一番古い年代は 2014 年であったが、直近の 2022 年や 2021 年のごみが多くみられた。

表 III. 2-53 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（青島沿岸域）
(個)

品目\年（西暦）	2022	2021	2020	2019	2018	2014	不明	合計
飲料用（ペットボトル）≤600ml	6	4	2	-	-	-	-	12
飲料用（ペットボトル）600<V<2L	7	1	1	-	-	-	-	9
飲料用（ペットボトル）2L≤	-	1	-	-	-	-	-	1
食品用・包装用の袋（食品の包装・容器）	-	4	1	1	1	1	1	9
お菓子の袋	-	1	1	-	-	-	-	2
合計	13	11	5	3	1	1	1	34

※表中の「-」は、該当する数値（回収された海底ごみ）が存在しないことを示す。

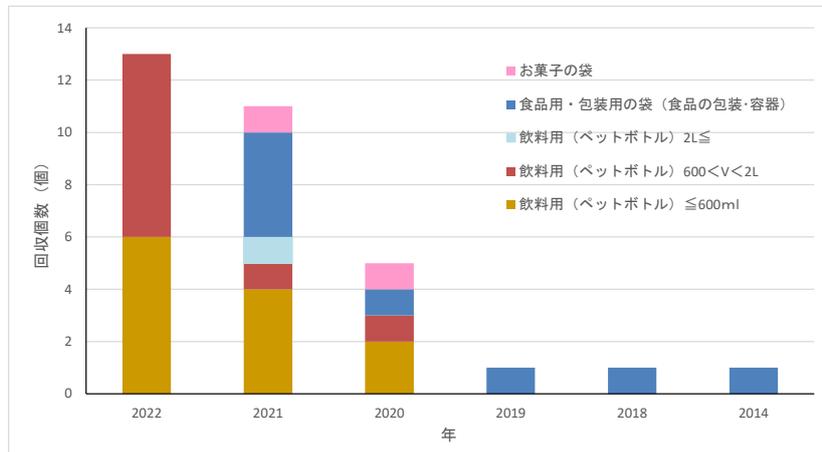


図 III. 2-98 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（青島沿岸域）



図 III. 2-99 回収されたごみの状態（青島沿岸域）

③食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記

食品容器・包装、ペットボトル等の文字表記が確認できる場合は、表記された言語を判別した。品目ごとに数量を記録した結果を表 III. 2-54 に示すとおりである。また、回収されたごみの言語表記の状態は、図 III. 2-100 に示すとおりである。

回収されたごみの言語表記は、日本語表記 7 個、その他は中国語表記が 1 個のみ確認された。

表 III. 2-54 食品容器・包装、ペットボトル等のの言語表記（青島沿岸域）

(個)			
品目	日本語	中国語	不明
食品用・包装用の袋	7	1	1



図 III. 2-100 回収されたごみの表記状態（青島沿岸域）