

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. 2-2 及び図 III. 2-6 に示すとおりである。

表 III. 2-2 漁具等の仕様（加賀市沿岸域）

沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業	手繰第1種
漁網網口幅	15m
網の目合い	8cm
曳網距離	329.74km /20 隻日
換算掃海面積	4.95 km 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. 2-6 使用漁具等（加賀市沿岸域）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-7 に示すとおりである。



図 III. 2-7 回収・分別状況（加賀市沿岸域）

(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. 2-3 及び図 III. 2-8 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、個数全体の約 7 割、重量全体の約 5 割、容積全体の約 9 割をプラスチックが占めていた。

表 III. 2-3 回収されたごみの実数の計測結果（加賀市沿岸域）

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)	347	-	36	4	28	24	11	24	1	-	475
割合(%)	73.1%	-	7.6%	0.8%	5.9%	5.1%	2.3%	5.1%	0.2%	-	100%
重量(kg)	66.90	-	22.60	1.23	2.46	0.91	1.61	28.30	0.69	-	124.69
割合(%)	53.7%	-	18.1%	1.0%	2.0%	0.7%	1.3%	22.7%	0.6%	-	100%
容積(L)	548.82	-	40.50	1.51	9.90	1.15	1.94	30.12	0.75	-	634.69
割合(%)	86.5%	-	6.4%	0.2%	1.6%	0.2%	0.3%	4.7%	0.1%	-	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。

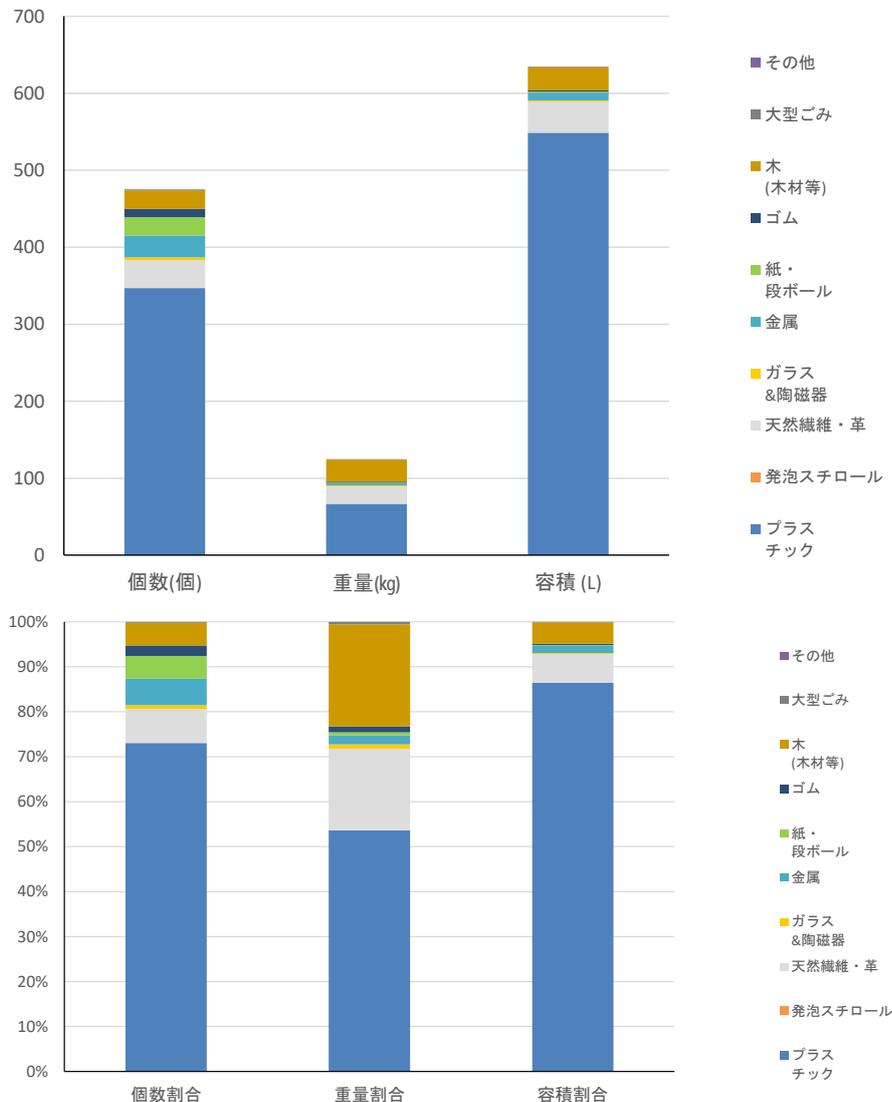


図 III. 2-8 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）

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. 2-4 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. 2-5 に示すとおりである。個数密度及び容積密度では「袋類」が、重量密度では「ひも類・シート類」がプラスチックの中で多くを占めていた。

表 III. 2-4 回収されたごみの分類別個数・重量・容積の密度（加賀市沿岸域）

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)	70.16	-	7.28	0.81	5.66	4.85	2.22	4.85	0.20	-	96.04
重量密度(kg/km ²)	13.53	-	4.57	0.25	0.50	0.18	0.32	5.72	0.14	-	25.21
容積密度(L/km ²)	110.96	-	8.19	0.31	2.00	0.23	0.39	6.09	0.15	-	128.32

※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. 2-5 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（加賀市沿岸域）

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)	29.11	5.26	5.05	13.34	2.22	7.08	6.67	1.42
重量密度(kg/km ²)	2.28	0.18	0.88	6.40	0.56	1.56	0.31	1.38
容積密度(L/km ²)	38.17	6.37	9.30	32.26	0.73	14.95	3.04	6.13

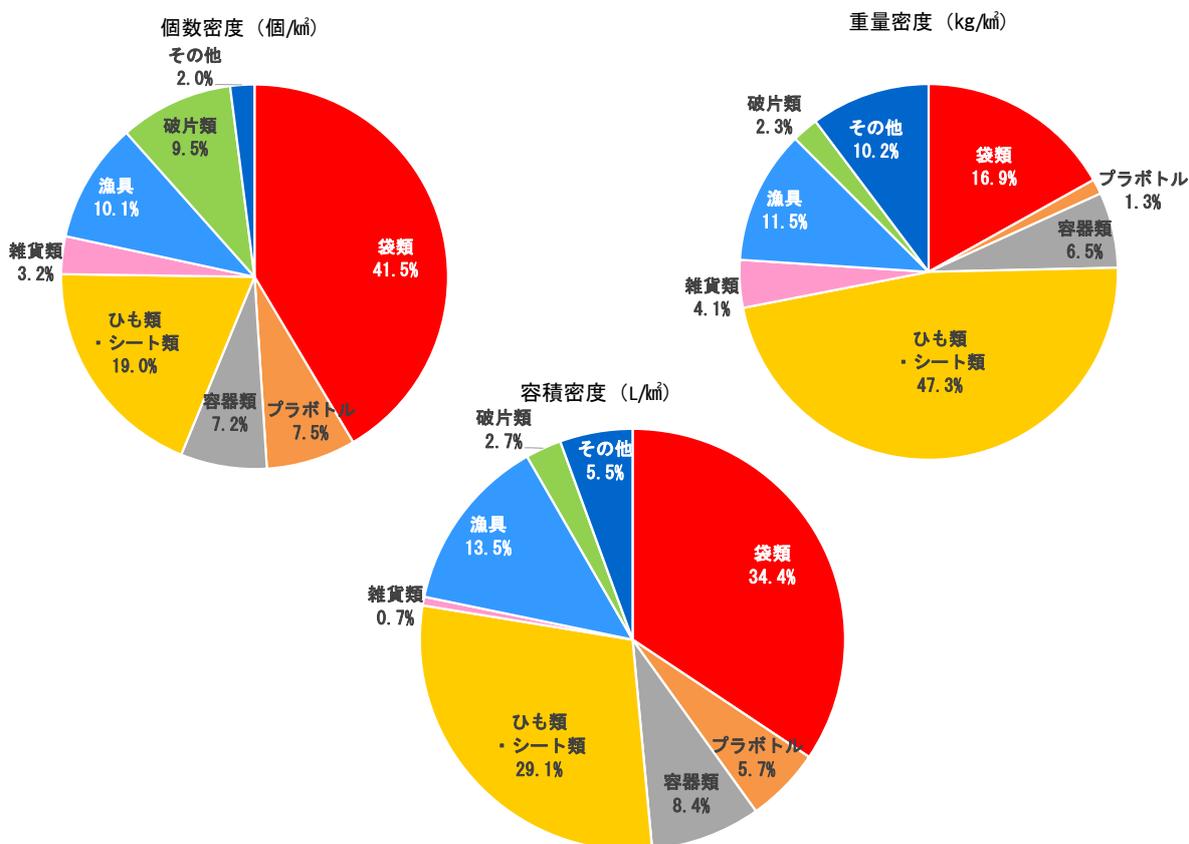


図 III. 2-9 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積密度（加賀市沿岸域）

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. 2-6 及び図 III. 2-10 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. 2-11 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 20 個、スチール製飲料缶 5 個が回収され、年代にばらつきがみられたが、2002 年と 2005 年の古い年代のアルミ製飲料缶が確認された。

表 III. 2-6 飲料缶の賞味（消費）期限（加賀市沿岸域）

種類\年代（西暦）										（個）
	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2005	2002	不明	合計
アルミ製飲料缶	4	3	1	4	1	2	1	1	3	20
スチール製飲料缶	2	-	1	-	-	-	-	-	2	5
合計	6	3	2	4	1	2	1	1	5	25

※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。

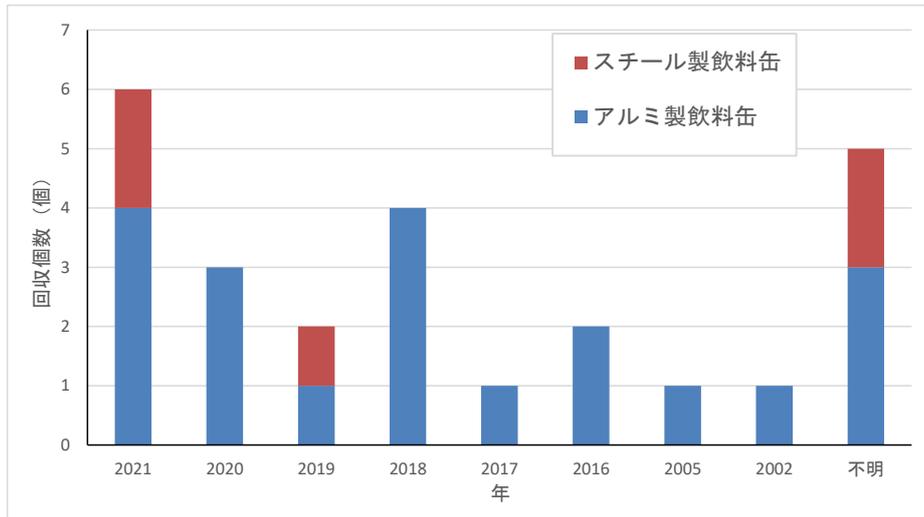


図 III. 2-10 飲料缶の賞味（消費）期限（加賀市沿岸域）



図 III. 2-11 回収された飲料缶の状態（加賀市沿岸域）

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. 2-7 及び図 III. 2-12 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. 2-13 に示すとおりである。

食品用・包装用の袋は2020年が最も多かったが、2005年の記載も確認された。また、ペットボトルは年代にばらつきがみられた。

表 III. 2-7 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（加賀市沿岸域）

品目\年代（西暦）	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2014	2013	2010	2006	2005	不明	合計
食品用・包装用の袋	-	27	2	1	-	1	1	1	-	-	1	23	57
飲料用（ペットボトル）≤600ml	2	3	2	-	1	-	1	-	2	-	-	1	12
その他の容器類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
合計	2	30	4	1	1	1	2	1	2	1	1	24	70

※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。

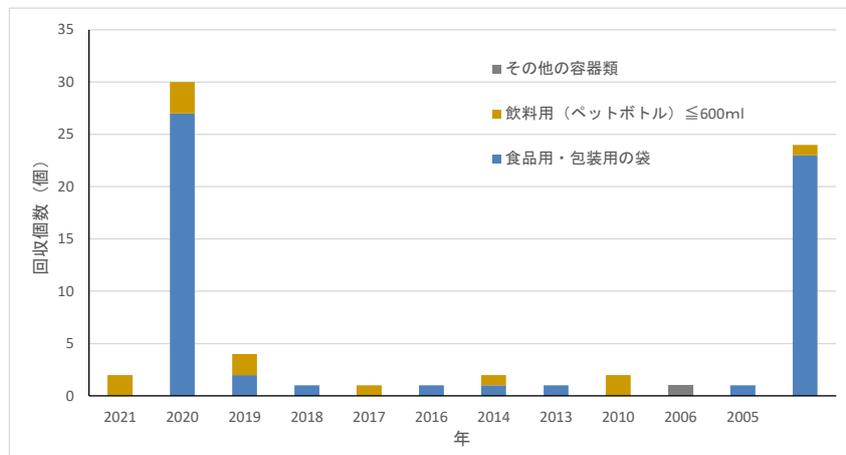


図 III. 2-12 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（加賀市沿岸域）



図 III. 2-13 回収されたごみの状態（加賀市沿岸域）

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. 2-8 及び図 III. 2-14 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. 2-15 に示すとおりである。

回収されたごみの言語表記は、日本語が多かったが、韓国語や中国語表記の食品用・包装用の袋も混在していた。

表 III. 2-8 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（加賀市沿岸域）

品目\言語						(個)
	日本語	中国語	韓国語	ロシア	不明	合計
食品用・包装用の袋	46	6	3	-	2	57
その他の袋	-	1	2	-	-	3
農業・肥料袋	-	-	2	1	-	3
その他の容器類	-	1	-	-	-	1
ボトルのキャップ、ふた	3	1	1	-	1	6
飲料用（ペットボトル）≤600ml	2	1	-	-	9	12
合計	46	7	7	1	2	63

※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。

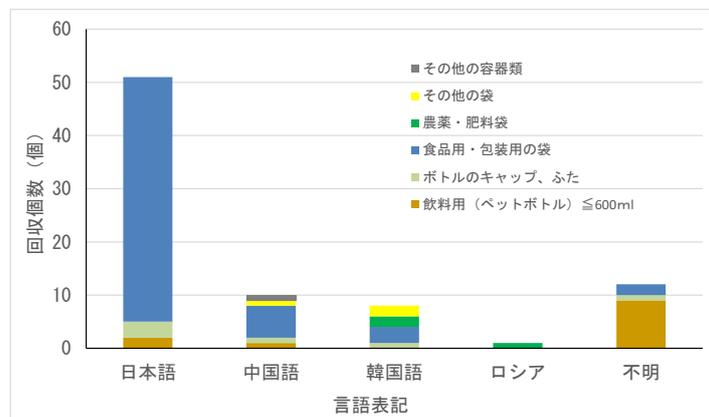


図 III. 2-14 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（加賀市沿岸域）



図 III. 2-15 回収されたごみの表記状態（加賀市沿岸域）

III.2.2 金沢市沿岸域

(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。

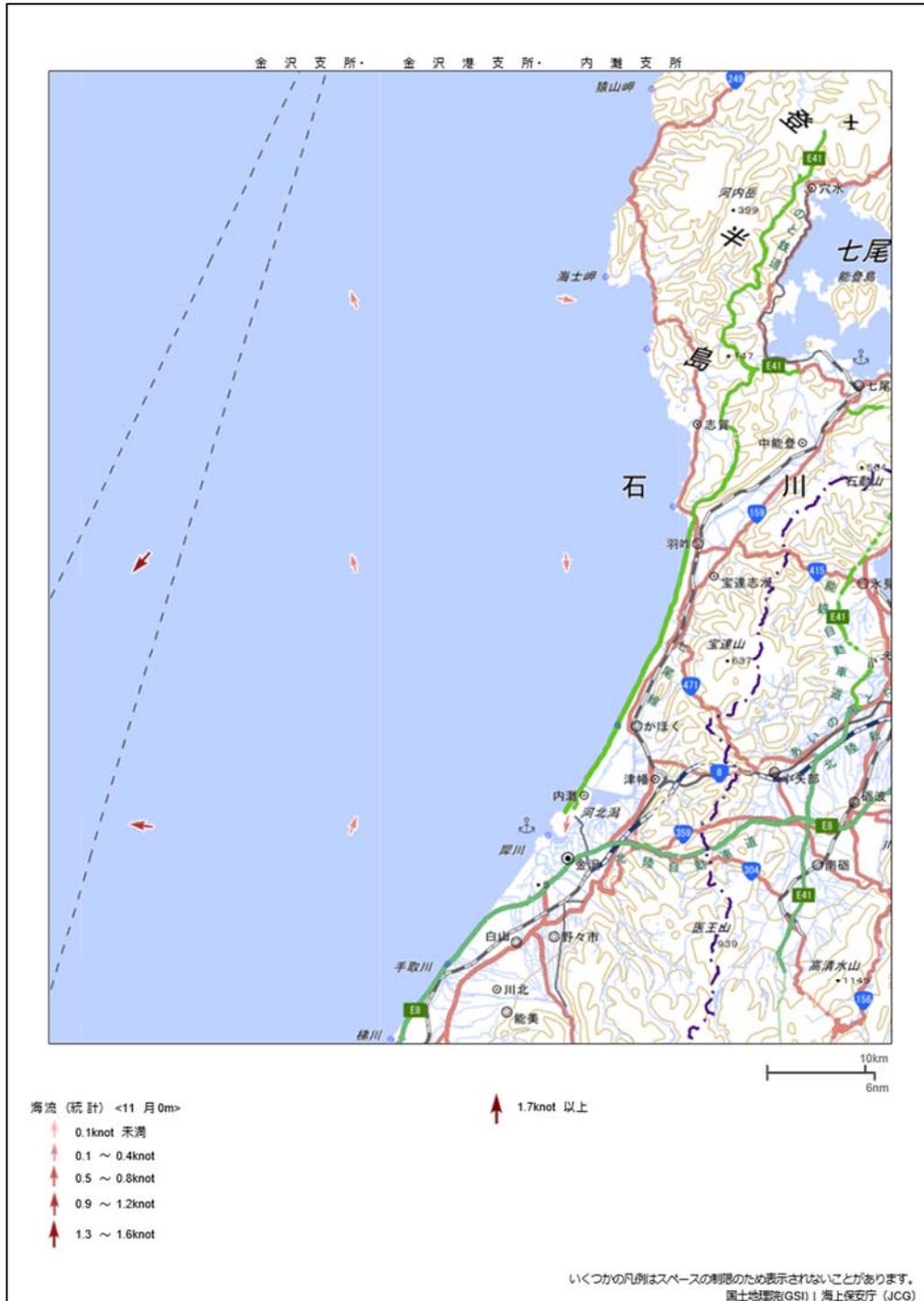


(海上保安庁 <https://www.msil.go.jp/msil/htm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

図 III.2-16 底質状況等（金沢市沿岸域）

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。



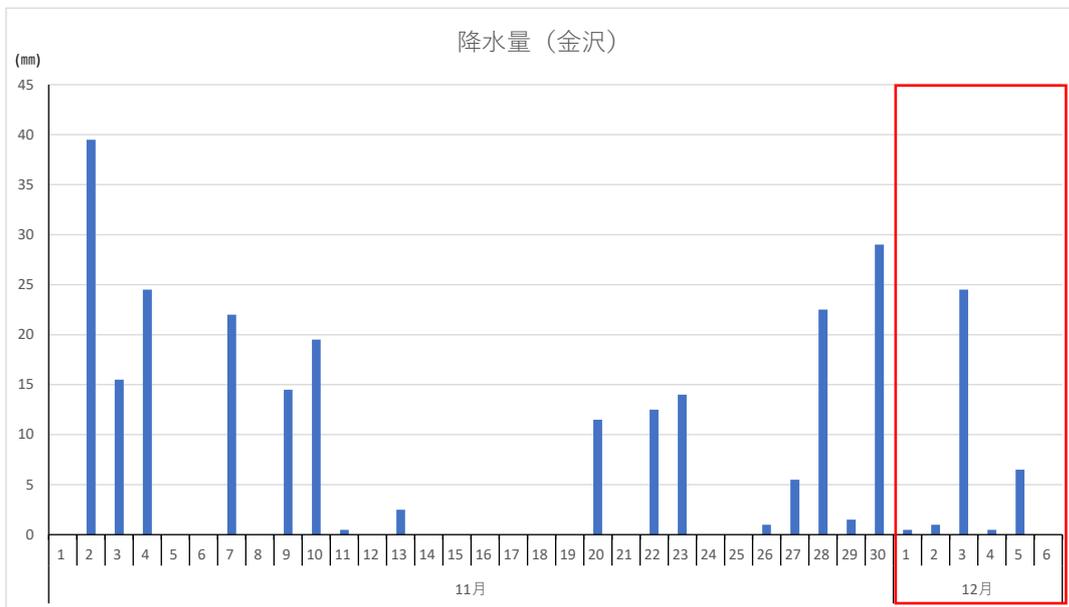
出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

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

図 III. 2-17 操業範囲の海流観測データの統計値（水平分布図）（金沢市沿岸域）

3) 降水量

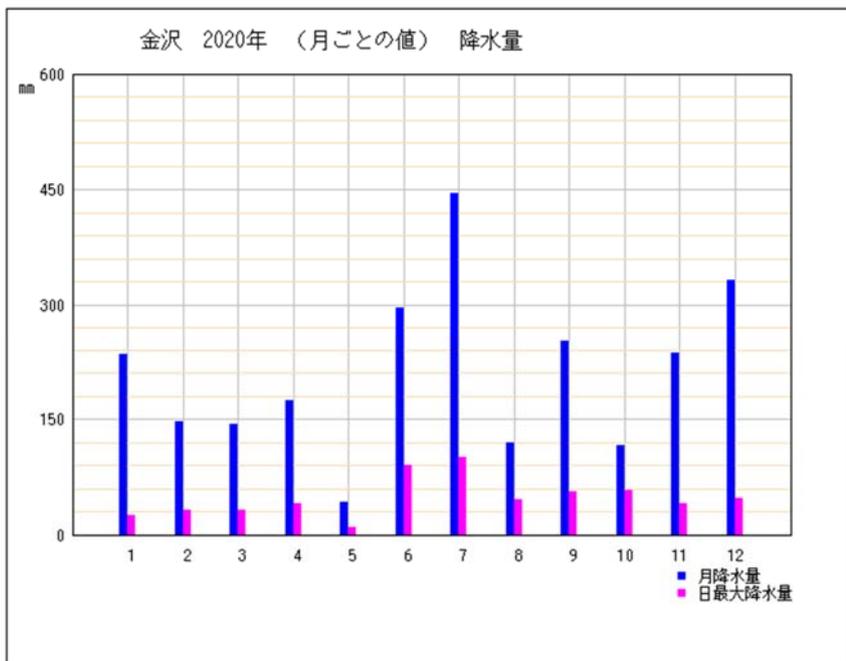
気象庁のホームページより確認した、調査期間1ヶ月前からの降水量を図 III. 2-18 に、2020 年における月ごとの降水量を図 III. 2-19 に示す。金沢市沿岸域の場合は、金沢の観測所データを用いた。



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. 2-18 調査期間の降水量 (金沢市沿岸域：金沢)



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. 2-19 2020 年における月ごとの降水量 (金沢市沿岸域：金沢)

4) 漁業情報、ごみ回収状況等

実証地域のある石川県漁業協同組合金沢支所、金沢港支所及び内灘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. 2-9 に示すとおりである。

表 III. 2-9 漁業情報及びごみの回収情報（金沢市沿岸域）

漁期	9月～翌年6月
操業状況	<ul style="list-style-type: none">・漁法：沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業。・魚種：アマエビ、アカガレイ等。11月6日からズワイガニ漁が始まる。本年度調査時は、ズワイガニ漁解禁（11/6）後に実施した。・水深：～500m（ズワイガニ漁時：水深200m～300m）。
清掃活動の状況	<ul style="list-style-type: none">・定期的な海底清掃は実施していない。・操業時に引っかかったごみを、3支所ともかなざわ総合市場の岸壁まで持ち帰っている（一ヶ所での集積、回収）。・分別処理は、かなざわ総合市場の職員が適宜行い、回収処理費用は金沢市が費用を出してまとめて実施している。

(2) 調査状況

図 III. 2-20 に示す実証地域で、石川県漁業協同組合の金沢支所、金沢港支所及び内灘支所3支所の協力を得られた。

沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業に従事する20隻（金沢支所：7隻、金沢港支所：10隻、内灘支所：3隻）で、20隻日の調査を行った。

回収されたごみは、かなざわ総合市場に集積した。

調査時期について、ズワイガニ漁操業中の方がよりごみが多く回収されるのではないかと意見があったため、ズワイガニ漁解禁日（2020/11/6）以降に設定した。

回収したごみは、漁業者が大まかに分別（木、網・ロープ、ビニール等プラスチック、鉄くず、缶、ガラス）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. 2-20 調査実施範囲 (金沢市沿岸域)

1) 使用船舶・漁具等

調査で使用された漁具等の仕様及び写真は、表 III. 2-10 及び図 III. 2-21 に示すとおりである。

表 III. 2-10 漁具等の仕様（金沢市沿岸域）

沖合底びき網、小型機船底びき網漁業	手繰第1種
漁網網口幅	15m
曳網距離	584.15km/20隻日
換算掃海面積	8.76km 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。

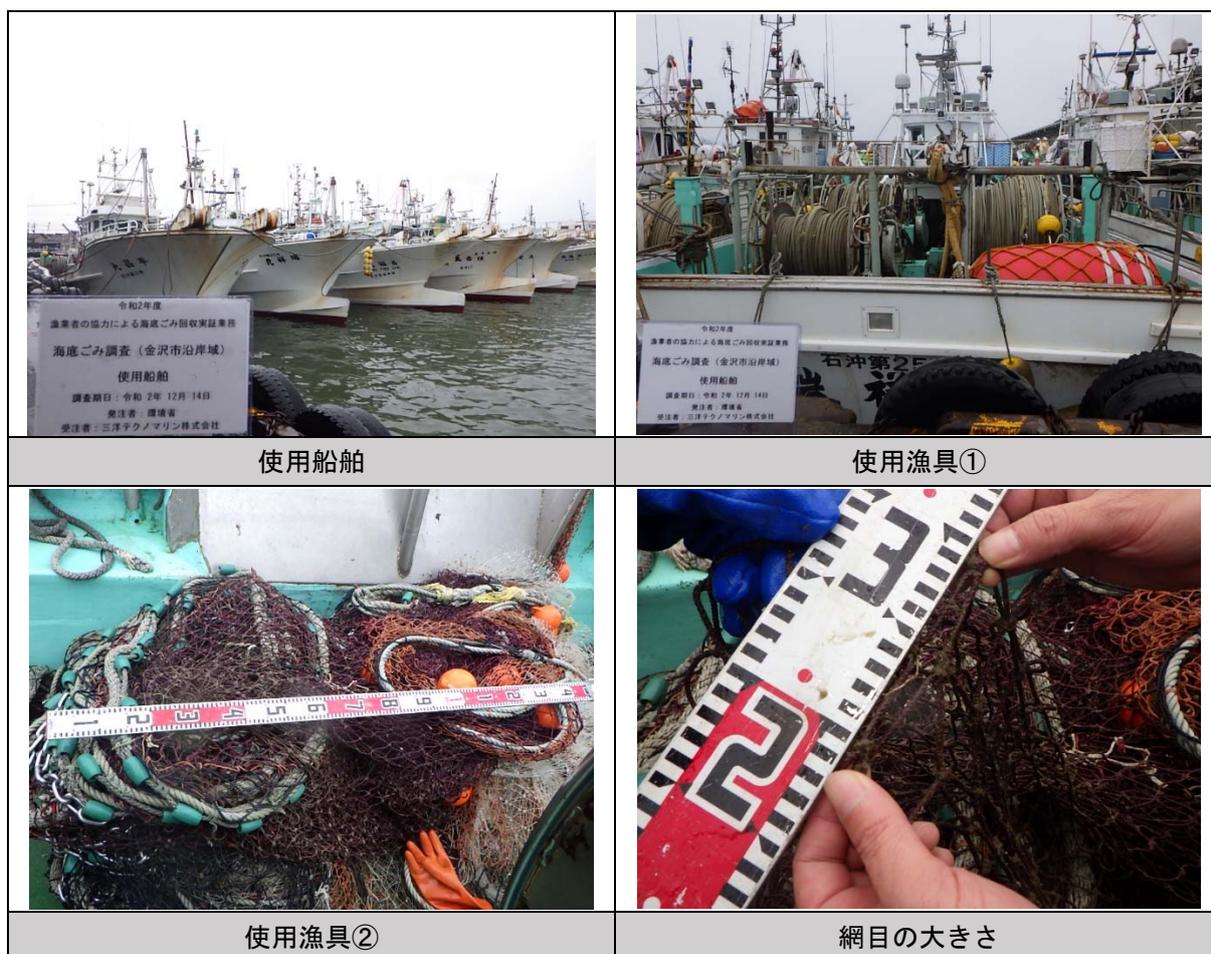


図 III. 2-21 使用船舶・漁具等（金沢市沿岸域）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-22 に示すとおりである。

 <p>令和2年度 漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務 海底ごみ調査（金沢市沿岸域） 現地収集状況 調査期日：令和2年12月14日 調査者：環境省 受注者：三洋テクノマリン株式会社</p>	 <p>令和2年度 漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務 海底ごみ調査（金沢市沿岸域） 分別・計測状況 調査期日：令和2年12月14日 調査者：環境省 受注者：三洋テクノマリン株式会社</p>
<p>ごみの回収状況</p>	<p>回収ごみ全体量</p>
 <p>令和2年度 漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務 海底ごみ調査（金沢市沿岸域） 分別・計測状況（ロープ） 調査期日：令和2年12月14日 調査者：環境省 受注者：三洋テクノマリン株式会社</p>	 <p>令和2年度 漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務 海底ごみ調査（金沢市沿岸域） 分別・計測状況（ゴム手袋） 調査期日：令和2年12月14日 調査者：環境省 受注者：三洋テクノマリン株式会社</p>
<p>ロープ・ひも</p>	<p>ゴム手袋</p>
 <p>令和2年度 漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務 海底ごみ調査（金沢市沿岸域） 分別・計測状況（木材） 調査期日：令和2年12月14日 調査者：環境省 受注者：三洋テクノマリン株式会社</p>	 <p>令和2年度 漁業者の協力による海底ごみ回収実証業務 海底ごみ調査（金沢市沿岸域） 分別・計測状況（家電製品・家具） 調査期日：令和2年12月14日 調査者：環境省 受注者：三洋テクノマリン株式会社</p>
<p>木（木材）</p>	<p>家電製品・家具</p>

図 III. 2-22 回収・分別状況（金沢市沿岸域）

(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. 2-11 及び図 III. 2-23 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、プラスチックが個数で約 6 割、容積で約 5 割と多くを占めていた。重量では、木（木材等）が約 6 割と多かった。

表 III. 2-11 回収されたごみの実数の計測結果（金沢市沿岸域）

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)	587	2	56	8	137	-	58	113	2	-	963
割合(%)	61.0%	0.2%	5.8%	0.8%	14.2%	-	6.0%	11.7%	0.2%	-	100%
重量(kg)	98.69	0.01	14.54	3.21	12.17	-	14.25	211.30	13.80	-	367.97
割合(%)	26.8%	0.0%	4.0%	0.9%	3.3%	-	3.9%	57.4%	3.8%	-	100%
容積(L)	1,371.17	0.15	80.22	4.00	87.36	-	62.50	764.99	95.19	-	2,465.58
割合(%)	55.6%	0.0%	3.3%	0.2%	3.5%	-	2.5%	31.0%	3.9%	-	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。

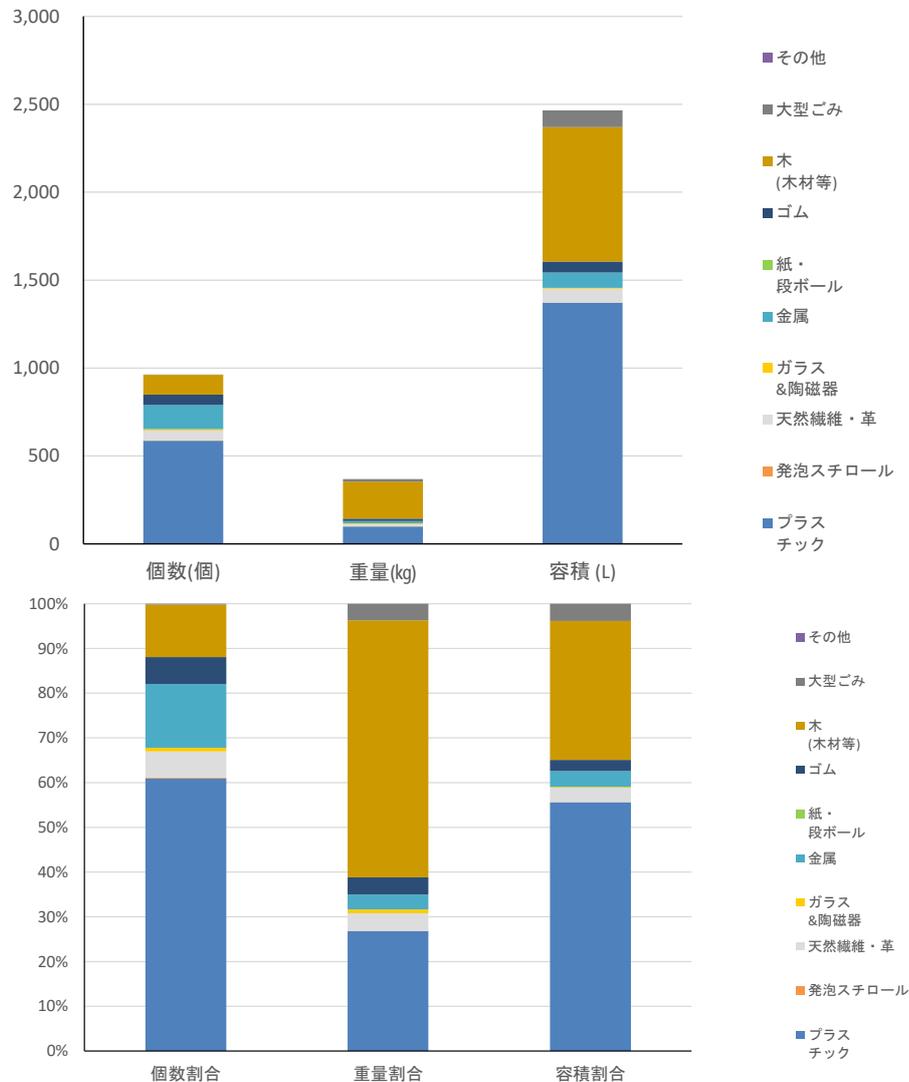


図 III. 2-23 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）

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. 2-12 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. 2-13 に示すとおりである。個数密度では「袋類」、容積密度では「漁具」が多くを占めていた。一方、重量密度は軽量のプラスチック類が多かったため、顕著な差はみられなかったが、「ひも類・シート類」、「漁具」、「容器類」がやや多かった。

表 III. 2-12 回収されたごみの分類別個数・重量・容積の密度（金沢市沿岸域）

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
個数密度(個/㎢)	66.99	0.23	6.39	0.91	15.64	-	6.62	12.90	0.23	-
重量密度(kg/㎢)	11.26	0.00	1.66	0.37	1.39	-	1.63	24.11	1.57	-
容積密度(L/㎢)	156.49	0.02	9.16	0.46	9.97	-	7.13	87.30	10.86	-

※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. 2-13 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（金沢市沿岸域）

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/㎢)	28.65	4.57	6.96	9.47	1.60	10.39	3.08	2.28
重量密度(kg/㎢)	1.36	0.25	2.06	2.83	0.60	2.69	0.33	1.16
容積密度(L/㎢)	28.12	3.48	34.55	9.24	2.18	57.67	3.99	17.26

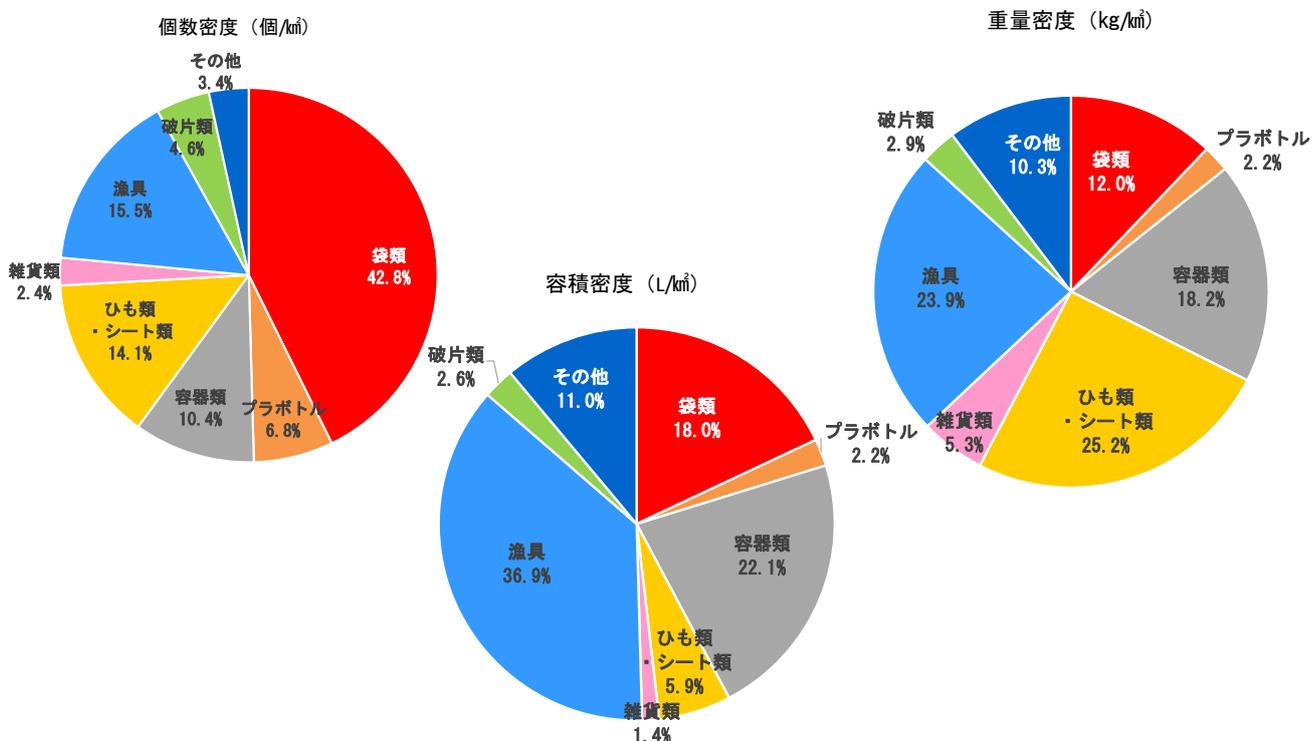


図 III. 2-24 プラスチックの用途別中分類における個数・重量・容積密度（金沢市沿岸域）

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. 2-14 及び図 III. 2-25 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. 2-26 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 94 個（年代不明 5 個含む）、スチール製飲料缶 13 個が回収され、年代の新しい缶が多かったが、1990 年（アルミ製飲料缶）と 1999 年（スチール製飲料缶）の古い缶も確認された。

表 III. 2-14 飲料缶の賞味（消費）期限（金沢市沿岸域）

品目\年代（西暦）	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2011	2010	2009	2007	1999	1998	1995	1990	不明	合計
アルミ製飲料缶	19	14	10	13	5	5	3	6	2	4	1	3	-	-	1	2	1	5	94
スチール製飲料缶	1	5	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	13
合計	20	19	11	14	6	6	3	6	2	5	1	3	1	1	1	2	1	5	107

※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。

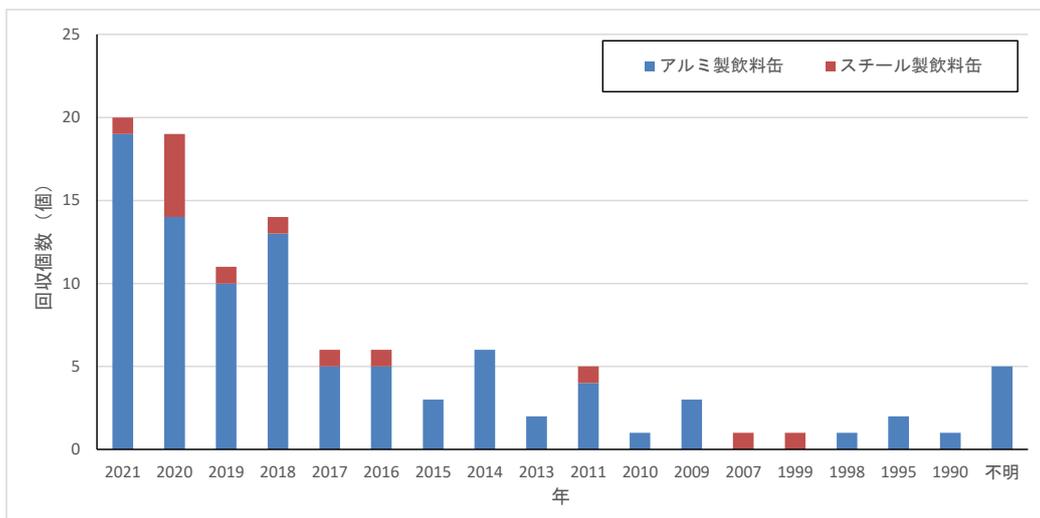


図 III. 2-25 飲料缶の賞味（消費）期限（金沢市沿岸域）



図 III. 2-26 回収された飲料缶の状態（金沢市沿岸域）

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. 2-15 及び図 III. 2-27 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. 2-28 に示すとおりである。

食品用・包装用の装は 2020 年が最も多かったが、2012 年の古い年代の記載も確認された。

表 III. 2-15 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（金沢市沿岸域）

品目\年代（西暦）	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	不明	合計
食品用・包装用の袋	1	10	2	2	1	1	1	1	3	1	22	45
食品の容器	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
お菓子の袋	2	3	1	1	1	-	-	-	-	-	7	15
合計	3	14	3	3	2	1	1	1	3	1	32	64

※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。

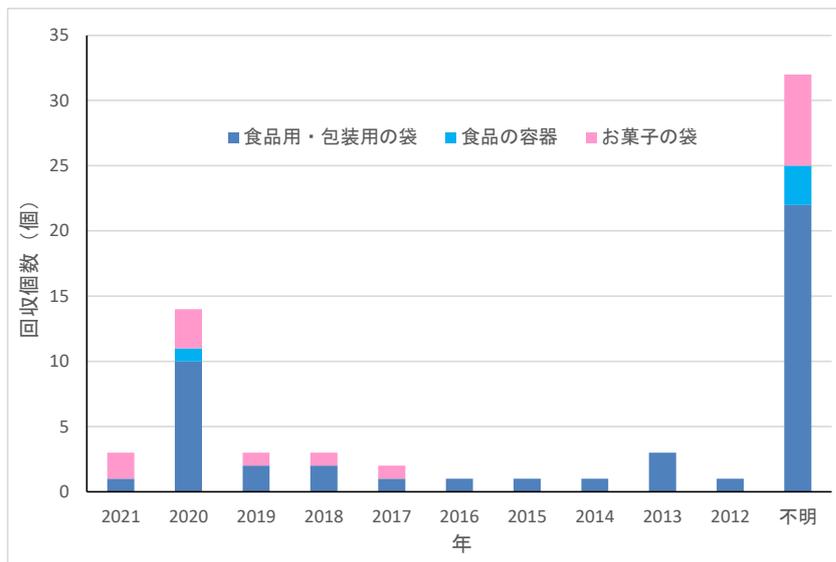


図 III. 2-27 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（金沢市沿岸域）



図 III. 2-28 回収されたごみの状態（金沢市沿岸域）

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. 2-16 及び図 III. 2-29 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. 2-30 に示すとおりである。

回収されたごみの言語表記は、日本語と韓国語表記の食品用・包装用の袋が多く、中国語のほか、ロシア語の言語表記も混在した。

表 III. 2-16 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（金沢市沿岸域）
(個)

品目\言語	日本語	中国語	韓国語	ロシア語	不明	合計
食品用・包装用の袋	20	5	18	1	1	45
お菓子の袋	11	2	2	-	-	15
その他の袋	-	4	5	-	-	9
農薬・肥料袋	-	-	5	-	-	5
食品の容器	2	1	-	1	-	4
飲料用（ペットボトル）600<V<2L	-	-	1	-	-	1
アルミの飲料缶	92	-	1	-	-	97
食品用缶	1	1	-	-	-	2
合計	147	13	32	2	1	79

※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。

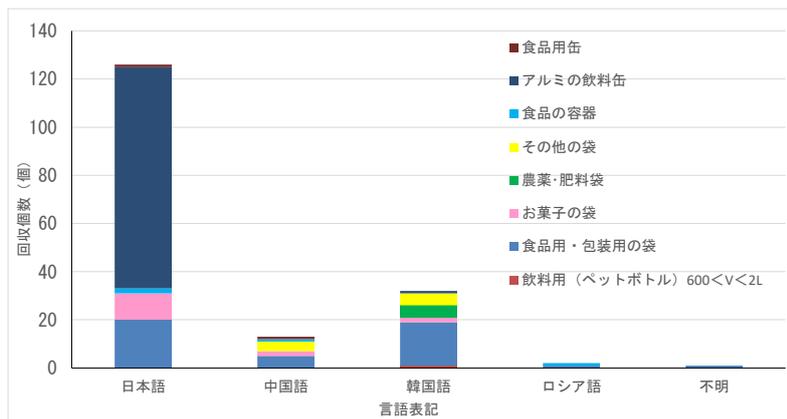


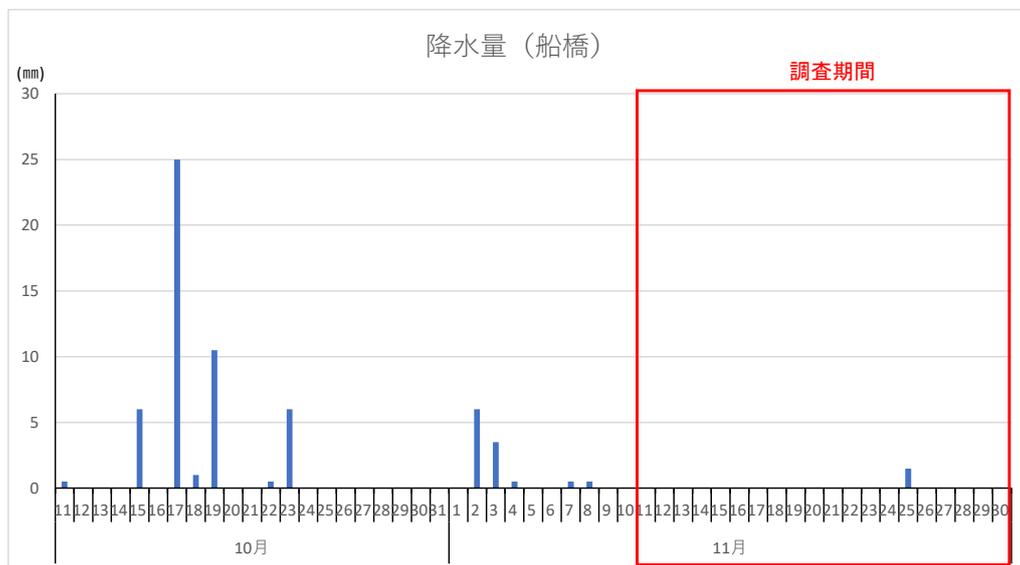
図 III. 2-29 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（金沢市沿岸域）



図 III. 2-30 回収されたごみの表記状態（金沢市沿岸域）

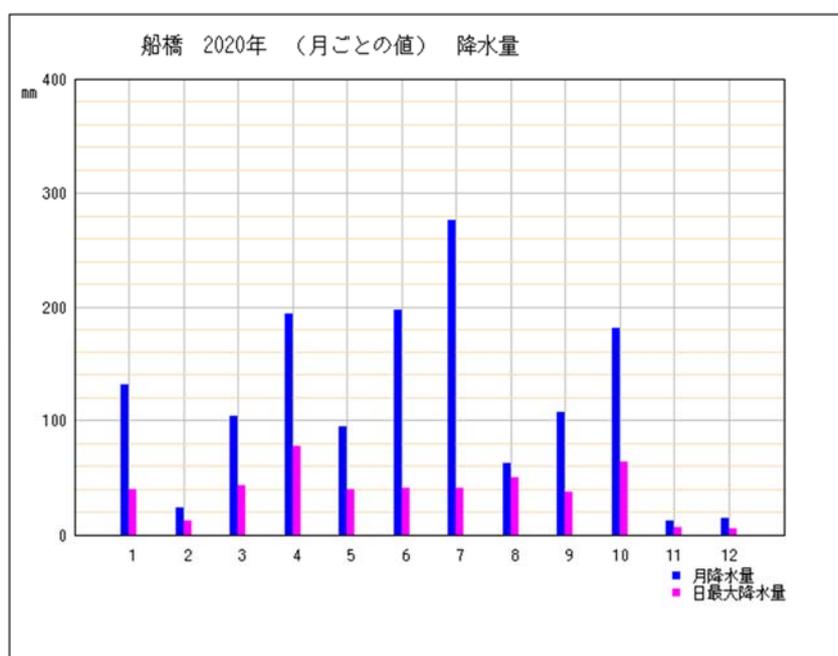
3) 降水量

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. 2-33 に、2020 年における月ごとの降水量を図 III. 2-34 に示す。東京湾の場合は、船橋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. 2-33 調査期間の降水量 (東京湾：船橋)



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. 2-34 2020年における月ごとの降水量 (東京湾：船橋)

4) 漁業情報、ごみ回収状況等

実証地域のある市川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. 2-17 に示すとおりである。

表 III. 2-17 漁業情報及びごみの回収情報（東京湾）

漁期	周年
操業状況	<ul style="list-style-type: none">・ 小型機船底びき網漁業。・ 主な対象種はスズキ及びクロダイ。・ カレイ類、スズキ、タチウオ等の底生魚類を対象とする漁業者と、ホンビノスガイを対象とする漁業者もいる。
清掃活動の状況	<ul style="list-style-type: none">・ 回収事業のデータを基に、市民に対してごみに関する周知啓発を実施予定。

(2) 調査状況

図 III. 2-35 に示す実証地域の市川市漁業協同組合では、小型機船底びき網漁業に従事する3隻で、20隻日の調査を行った。なお回収の際は、ごみを土嚢袋等に入れ、漁船ごとに分けて回収した。



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/hm/topwindow.html> 2021年2月12日確認)

図 III.2-35 調査実施範囲 (東京湾)

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. 2-18 及び図 III. 2-36 に示すとおりである。

表 III. 2-18 漁具等の仕様（東京湾）

小型機船底びき網漁業	手繰第2種
漁網網口幅	9m
桁網の有無	なし
曳網距離	398.45km/20隻日
換算掃海面積	3.59km 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. 2-36 使用漁具等（東京湾）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-37 に示すとおりである。



図 III. 2-37 回収・分別状況（東京湾）

(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. 2-19 及び図 III. 2-38 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、プラスチックが個数、容積とも多く、それぞれ 8 割、6 割であったが、重量はタイヤに起因してゴムがプラスチックよりやや重かった。

表 III. 2-19 回収されたごみの実数の計測結果（東京湾）

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)	1,145	-	43	3	64	-	51	42	-	-	1,348
割合(%)	84.9%	-	3.2%	0.2%	4.7%	-	3.8%	3.1%	-	-	100%
重量(kg)	24.55	-	3.70	1.00	4.28	-	25.78	4.80	-	-	64.12
割合(%)	38.3%	-	5.8%	1.6%	6.7%	-	40.2%	7.5%	-	-	100%
容積(L)	484.87	-	18.73	2.25	60.26	-	191.82	13.48	-	-	771.41
割合(%)	62.9%	-	2.4%	0.3%	7.8%	-	24.9%	1.7%	-	-	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。

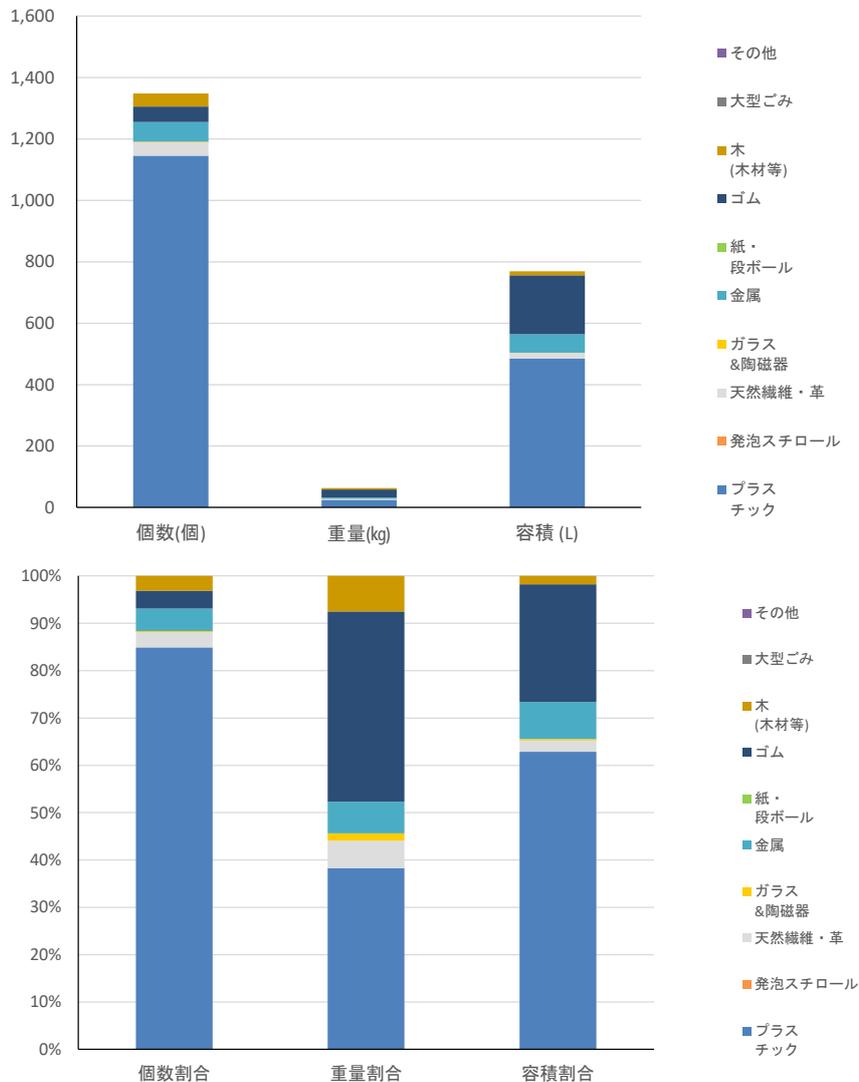


図 III. 2-38 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）

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. 2-20 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. 2-21 に示すとおりである。個数密度は「袋類」と「破片類」、重量密度と容積密度は「袋類」が多かった。

表 III. 2-20 回収されたごみの分類別個数・重量・容積の密度（東京湾）

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/㎢)	319.29	-	11.99	0.84	17.85	-	14.22	11.71	-	-	375.90
重量密度(kg/㎢)	6.85	-	1.03	0.28	1.19	-	7.19	1.34	-	-	17.88
容積密度(L/㎢)	135.21	-	5.22	0.63	16.80	-	53.49	3.76	-	-	215.11

※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. 2-21 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（東京湾）

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/㎢)	136.36	6.13	43.22	5.58	3.35	1.67	121.86	1.12
重量密度(kg/㎢)	1.52	0.77	0.77	0.35	1.15	0.35	1.16	0.78
容積密度(L/㎢)	39.00	11.53	24.82	1.17	26.04	3.85	7.61	21.19

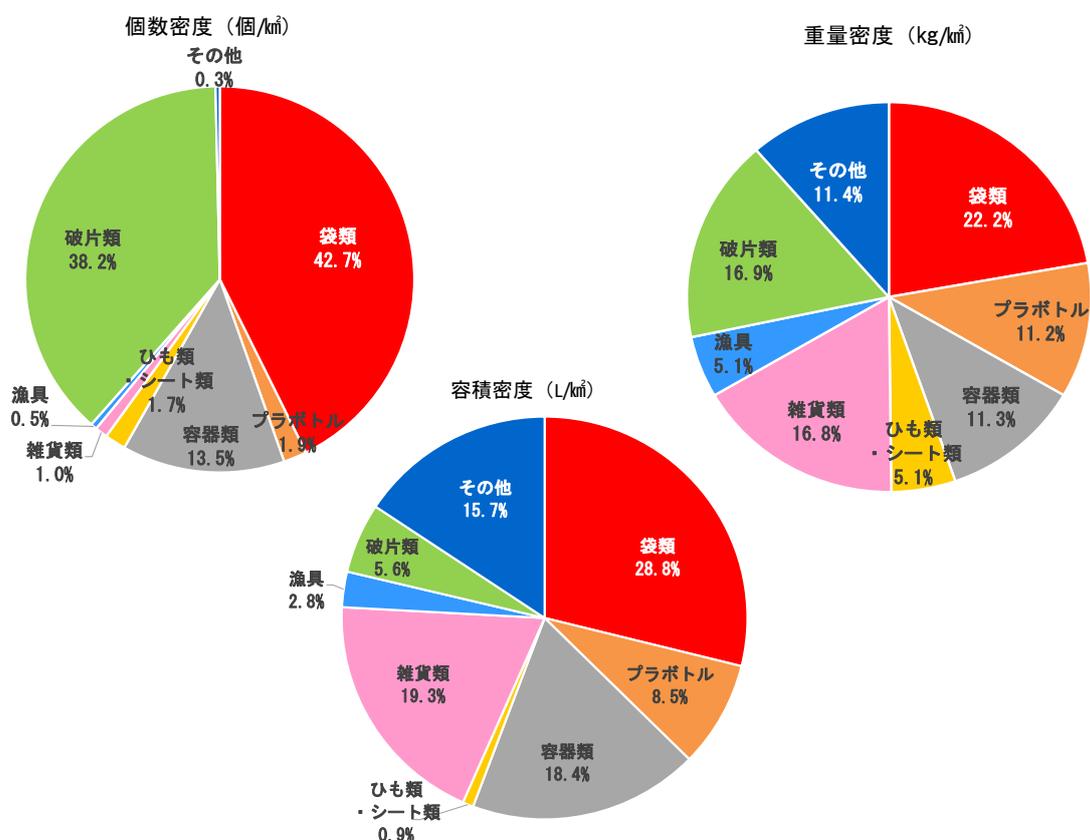


図 III. 2-39 プラスチックの用途別中分類ごとの個数・重量・容積密度（東京湾）

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. 2-22 及び図 III. 2-40 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. 2-41 に示すとおりである。

アルミ製飲料缶 44 個、スチール製飲料缶 1 個が回収され、アルミ製飲料缶の 21 個でのみ賞味（消費）期限が判別できたが、年代による個数はばらついて顕著な差はみられなかった。

表 III. 2-22 飲料缶の賞味（消費）期限（東京湾）

種類\年代（西暦）	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2012	2001	不明	合計
アルミ製飲料缶	3	3	5	4	3	1	1	1	23	44
スチール製飲料缶	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
総計	3	3	5	4	3	1	1	1	24	45

※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。

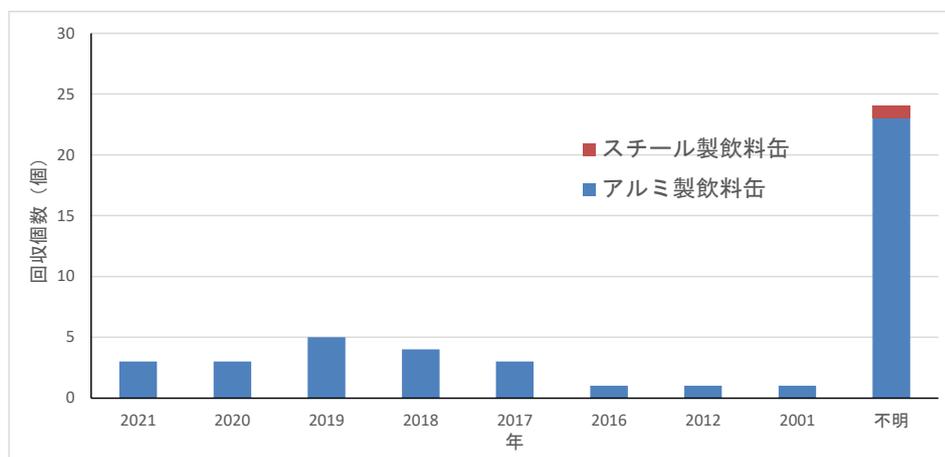


図 III. 2-40 飲料缶の賞味（消費）期限（東京湾）



図 III. 2-41 回収された飲料缶の状態（東京湾）

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. 2-23 及び図 III. 2-42 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. 2-43 に示すとおりである。

回収されたごみは 2020 年が最も多かったが、幅広い年代の食品用・包装用の袋やお菓子の袋が確認された。

表 III. 2-23 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（東京湾）

品目	2022	2020	2019	2018	2017	2016	2014	2012	2011	2010	2006	2002	1992	1990	1976	1961	合計
食品用・包装用の袋	-	3	4	1	2	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	18
お菓子の袋	1	7	1	3	2	2	-	2	-	1	-	-	1	1	-	1	22
その他の袋	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
飲料用（ペットボトル）≤600ml	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
飲料用（ペットボトル）600<V<2L	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
合計	1	12	5	4	6	4	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	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。

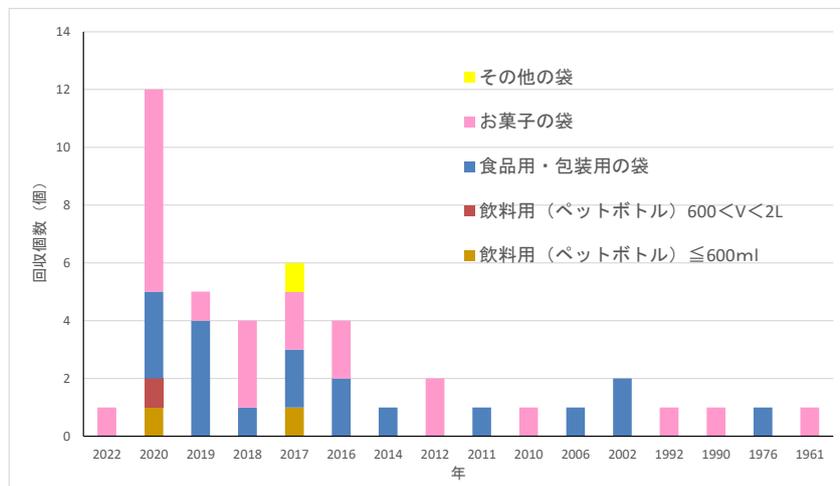


図 III. 2-42 食品容器・包装、ペットボトル等の賞味（消費）期限（東京湾）



図 III. 2-43 回収されたごみの状態（東京湾）

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. 2-24 及び図 III. 2-44 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. 2-45 に示すとおりである。

回収されたごみの中で言語表記が判別できたごみは、全て食品用・包装用の袋であり、日本語が約 9 割を占めた。

表 III. 2-24 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（東京湾）
（個）

品目\言語	日本語	中国語	韓国語	合計
食品用・包装用の袋	16	1	1	18

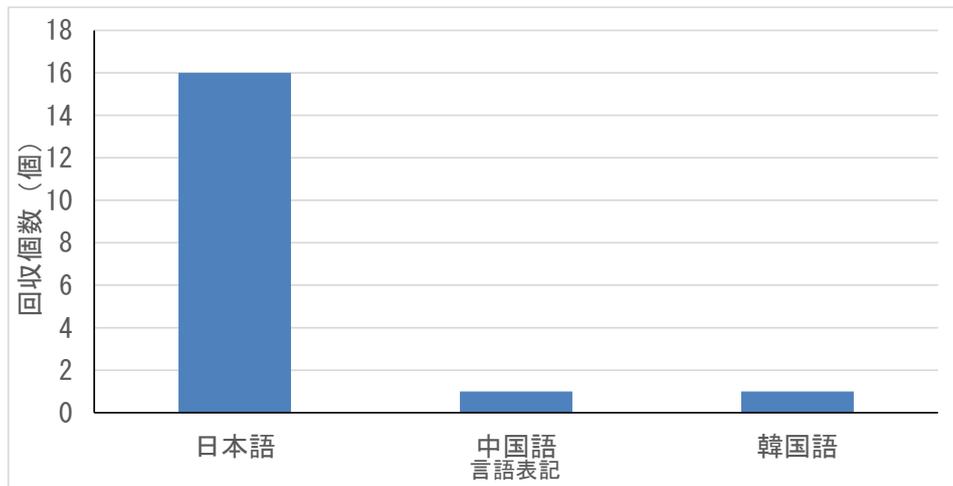


図 III. 2-44 食品容器・包装、ペットボトル等の言語表記（東京湾）



図 III. 2-45 回収されたごみの表記状態（東京湾）

III.2.4 淡路島沿岸域

(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。



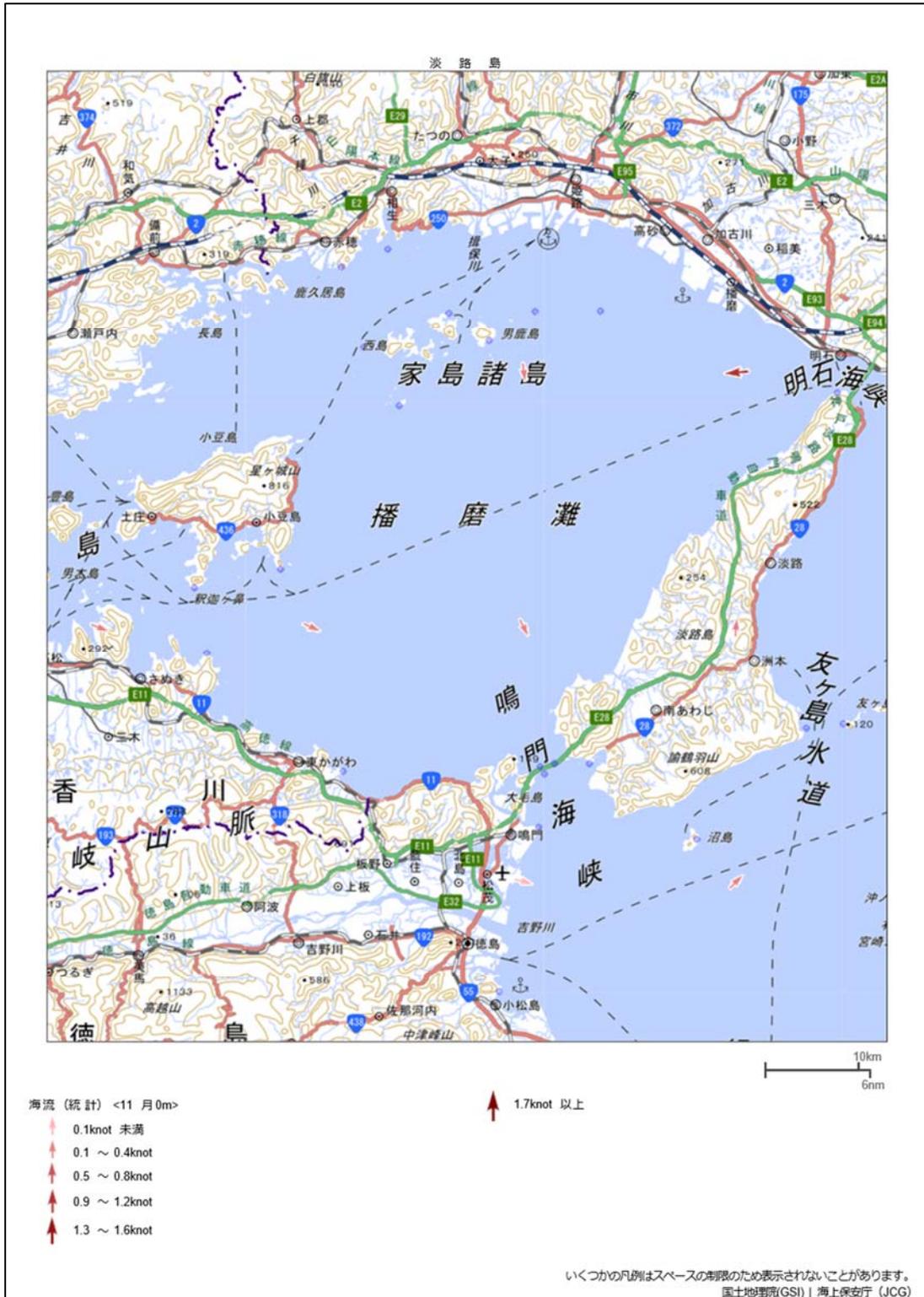
出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

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

図 III.2-46 底質状況等（淡路島沿岸域）

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。



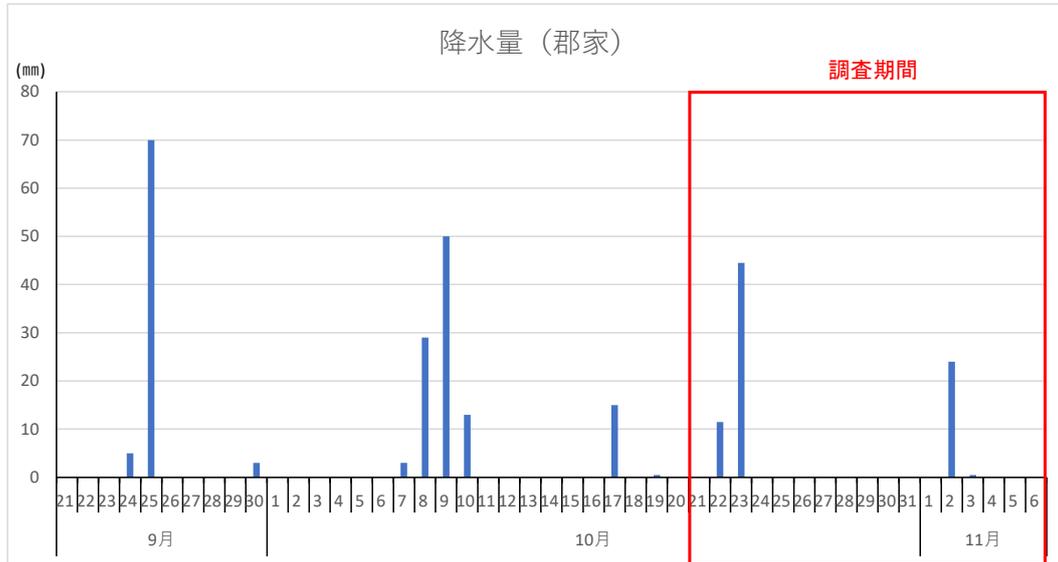
出典：「海しる（海洋状況表示システム）」

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

図 III.2-47 操業範囲の海流観測データの統計値（水平分布図）（淡路島沿岸域）

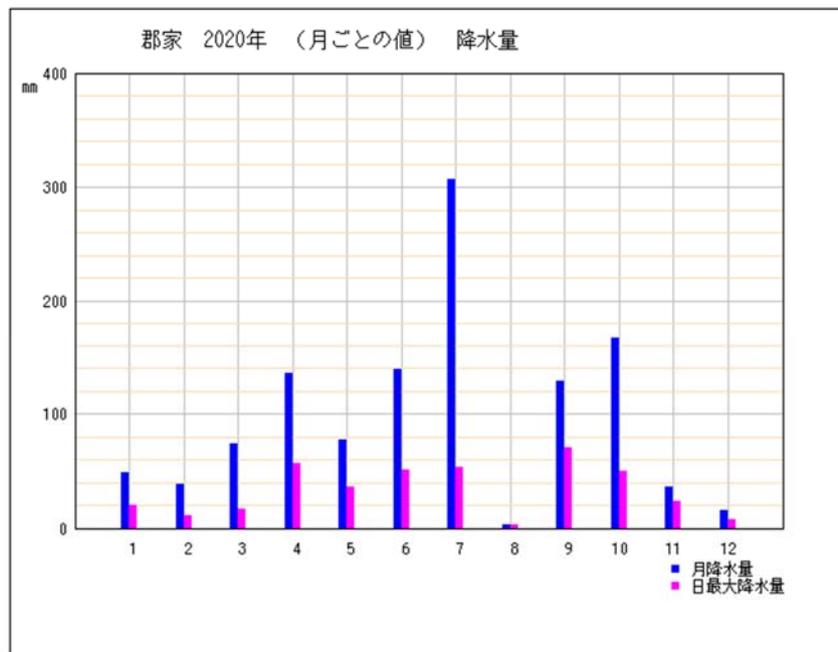
3) 降水量

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. 2-48 に、2020年における月ごとの降水量を図 III. 2-49 に示す。淡路島沿岸域の場合は、郡家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. 2-48 調査期間の降水量 (淡路島沿岸域：郡家)



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. 2-49 2020年における月ごとの降水量 (淡路島沿岸域：郡家)

4) 漁業情報、ごみ回収状況等

実証地域のある五色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. 2-25 に示すとおりである。

表 III. 2-25 漁業情報及びごみの回収情報（淡路島沿岸域）

漁期	10月～翌年3月（底びき網漁の漁期）
操業状況	・カレイ類、メバル、カサゴ、マダイ等
清掃活動の状況	・平成30年度からボランティアで操業中の海底ごみ回収事業を実施。 ・平成30年度からの海洋ごみ回収事業を実施しており、回収結果は「ひょうごの環境」で公開している。 ・保管場所に関係のないごみを投棄されるケースがあるため、監視カメラを設置することになっている。

(2) 調査状況

図 III. 2-50 に示す実証地域の淡路島沿岸域では、小型機船底びき網漁業に従事する6隻で、27隻日で調査を行った。

回収されたごみは、漁業協同組合のコンテナに集積した。



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.2-50 調査実施範囲（淡路島沿岸域）

1) 使用船舶・漁具等

調査で使用された漁具等の仕様及び写真は、表 III. 2-26 及び図 III. 2-51 に示すとおりである。

表 III. 2-26 漁具等の仕様（淡路島沿岸域）

小型機船底びき網漁業	手繰第3種
桁網幅・長・高	3.2(*0.97*0.23)m
桁網の有無	あり
爪の本数、長さ	45本、18cm
曳網距離	762.72km/27隻日
換算掃海面積	2.44km ²

※換算掃海面積は「曳網距離×桁網幅」より算出している。



図 III. 2-51 使用漁具等（淡路島沿岸域）

2) 回収・分別状況

回収・分別状況は、図 III. 2-52 に示すとおりである。



図 III. 2-52 回収・分別状況（淡路島沿岸域）

(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. 2-27 及び図 III. 2-53 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、個数、重量及び容積密度において、プラスチックが 6 割以上を占めていた。

表 III. 2-27 回収されたごみの実数の計測結果（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(個)	812	3	100	2	45	4	17	23	-	4	1,010
割合(%)	80.4%	0.3%	9.9%	0.2%	4.5%	0.4%	1.7%	2.3%	-	0.4%	100%
重量(kg)	115.99	3.58	12.69	0.16	16.91	0.15	16.52	2.70	-	2.90	171.61
割合(%)	67.6%	2.1%	7.4%	0.1%	9.9%	0.1%	9.6%	1.6%	-	1.7%	100%
容積(L)	1,546.15	266.00	127.00	0.42	154.07	4.26	180.30	56.00	-	90.00	2,424.21
割合(%)	63.8%	11.0%	5.2%	0.02%	6.4%	0.2%	7.4%	2.3%	-	3.7%	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。

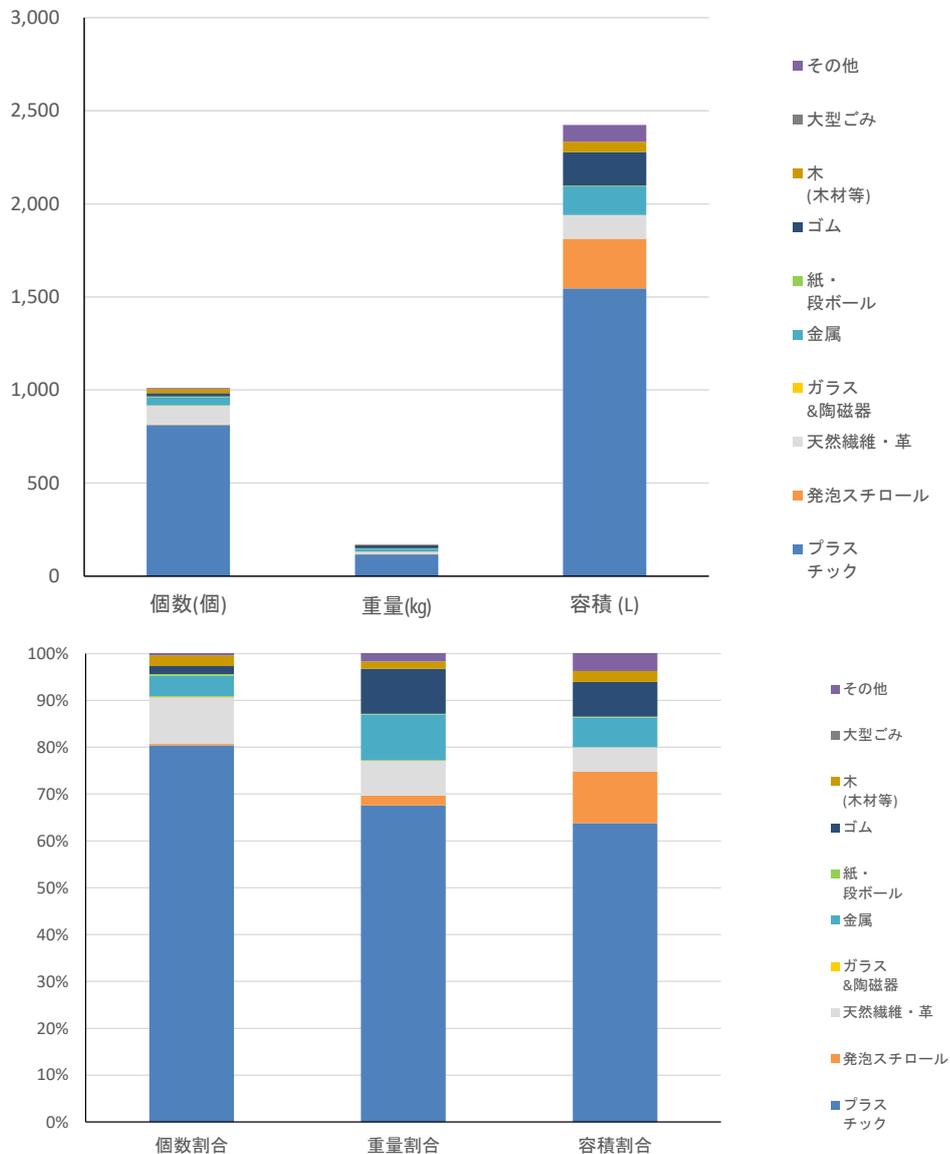


図 III. 2-53 回収されたごみの個数・重量・容積の計測結果（上段：計測値、下段：割合）