

令和7年度 環境省請負業務

令和7年度
漁業者の協力による
海洋ごみ回収等に係る実証業務

概 要 版

令和8年3月

三洋テクノマリン株式会社

概 要

平成 21 年 7 月に成立した「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律(平成 21 年法律第 82 号)」が平成 30 年 6 月に改正され、「国及び地方公共団体は、地域住民の生活・経済活動に支障を及ぼす漂流ごみ等の円滑な処理の推進を図るよう努めなければならない」とされている。

また、「海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針」（令和元年 5 月 31 日変更閣議決定）、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」（令和元年 5 月 31 日海洋プラスチックごみ対策の推進に関する関係閣僚会議決定）等において、海底ごみ対策として、漁業者の協力を得て、操業時に回収した海底ごみを持ち帰ることなどを促進している。

本業務では、漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業のモニタリングを実施し、回収事業の実態と共に課題を把握し、その要因を把握した上で、過年度業務で策定した「マニュアル」の改訂・ブラッシュアップを検討した。

(1) 漁業者の協力による海洋ごみ回収に関する文献・事例の収集・整理

漁業者の協力により海洋ごみを回収等の取組（回収を中心とするが、回収した海洋ごみの利活用や廃棄漁網の利活用等についても関連文献・事例があれば適宜収集した）について、それによる漁場への影響、漁業者と自治体の協力体制の構築に当たった課題、成果の情報発信方法等について、国内外の文献等を調査し、過年度業務における成果物をふまえ、適宜更新・追加を行った。その結果を踏まえ、漁業者の協力により海洋ごみの回収等の取組に関する留意点、優良事例等を取りまとめた。

(2) 海底ごみ現地調査の実施

過年度業務と補助金活用状況を加味し、日本沿岸域の候補地域の中から選定した 加賀市沿岸域、播磨灘（東）、備讃瀬戸（西）、備讃瀬戸（水島灘）、備後灘、燧灘（西）及び宗像市沿岸域の 7 地点において、漁業者の協力による海底ごみの回収調査及び解析を実施した。

それぞれの地点の漁業協同組合（以下、「漁協」）に所属して、底びき網漁や底刺し網漁による海底ごみ回収が可能である漁業者（以下、「漁業者」）に通常の操業時に漁獲物と混獲される海底ごみの持ち帰りと海底ごみの実態把握及び今後の対策検討のために必要な情報の記録を依頼した（各調査実施海域 20 日間程度）。

調査期間終了後、回収・保管された海底ごみを対象に「海底ごみの分類リスト」に従って分別し、個数・重量及び容積を計測し、調査結果を取りまとめ、効果的な対策の検討に資するよう海底ごみに関する現状等について整理した。

(3) 漁業者及び自治体における「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業」の研修会の実施

令和5年8月に公示されたマニュアルに基づき、漁業者及び自治体の協力による海洋ごみ回収事業の関係者への周知及び取組の促進・啓発を目的に、以下の点について留意して実施した。また、研修会の実施内容等については、(5)の第1回検討会で意見を聴取した。

- 1) 研修会参加者の公募（自治体職員、漁業者など30名程度）
- 2) 研修会の実施（オンライン形式を前提に1日の日程で1回）
- 3) 研修会後の課題等の整理（研修会を通じて明らかとなった海洋ごみ回収事業に伴う課題を取りまとめるとともに、マニュアルに関するQ&Aの改訂案を作成）。

(4) 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル改訂検討

上記の(1)～(3)の検討結果を基に、マニュアル案の更なる改訂を検討した。また、検討に当たっては、以下(5)に定める検討会・ヒアリングでの意見を参考とした。

(5) 検討会の資料作成支援の実施

本業務の実施に際し、別途発注業務「令和7年度海洋ごみの実態把握及び効率的な回収に関する総合検討業務」において開催する調査方針及び調査結果の取りまとめ（(4)に言及する自治体・漁業者等向けマニュアル含む）に関する検討会（2回開催）の資料作成を支援した。

< Summary >

The Act on “Promoting the Treatment of Marine Debris Affecting the Conservation of Good Coastal Landscapes and Environments to Protect Natural Beauty and Variety” enacted in July 2009 was revised in June 2018, stating that “national and local governments must actively promote the disposal of floating debris that interferes with the livelihood and economic activities of local residents”.

In addition, the cabinet reform in May 31, 2019 on the “Basic Policy on the Comprehensive and Effective Promotion of Measures Against Articles that Drift Ashore” and the “National Action Plan for Marine Plastic Debris” decided by the pertinent Ministerial Meeting in May 31, 2019 establish that as a measure against marine debris and in cooperation with fishermen, the landing of benthic debris collected during operations should be promoted.

In this project, we monitored marine debris collection initiatives in collaboration with fishermen and local authorities. We identified the issues and assessed the actual status of the collection efforts. Based on an understanding of the factors contributing to these issues, we examined the revision and enhancement of the 'manual' developed in the previous fiscal period.

(1) Compilation of literature and case studies on marine debris collection in collaboration with fishermen

Research domestic and international literature on collaborative efforts between fishermen and local authorities in the collection of marine debris, with a focus on the impact on fishing grounds, issues in building a cooperative system between fishermen and local governments, and methods of disseminating information on results, and make updates and additions as appropriate to the results of previous fiscal year's work. The resulting insights include key considerations and best practices for marine debris collection initiatives involving fishermen's cooperation.

(2) Surveys on benthic debris

Taking into account past operations and subsidies, we selected the following 7 survey areas: the coastal waters of Kaga City, Harima Sea (East), Bisan Seto (West), Bisan Seto (Mizushima-nada), Bingo-nada, Hiuchi-nada (West), and the coastal waters of Munakata City. In these areas, surveys and analyses of benthic debris collection were conducted with the cooperation of local fishermen.

At each survey area, we requested fishermen affiliated with the local fisheries cooperatives, who can collect benthic debris using bottom trawls or bottom gillnets, to bring back benthic debris caught as bycatch during their normal fishing operations. The fishermen were also asked to record the information necessary to assess the actual state of benthic debris and to consider future countermeasures (for approximately 20 days in each survey area).

After the survey period, the collected and stored benthic debris were sorted in accordance with the “Seabed Debris Classification List”, and the number, weight, and volume were measured. The survey

results were then compiled to organize the current status of benthic debris and to provide input for examining effective countermeasures.

(3) Implementation of training sessions for fishermen and local authorities of the “Marine Debris Collection in Collaboration with Fishermen and Local Authorities”

Based on the manual published in August 2023, the considerations outlined below were made to promote and raise awareness of marine debris collection in collaboration with fishermen and local authorities. Additionally, opinions regarding the content of the training sessions were collected at the first review meeting outlined in (5).

- 1) Public Recruitment of Participants for the Training Sessions (approximately 30 participants, including local government officials, fishermen, and other)
- 2) Implementation of Training Sessions (one-day online events).
- 3) Post-Training Session Follow-Up (summarization of issues identified during the training sessions, draft revision of the Q&A of the manual)

(4) Revision of the “Marine Debris Collection in Collaboration with Fishermen and Local Authorities”

The draft manual was further revised based on the findings from the studies described in sections (1) through (3). During the revision process, feedback from the review meeting and hearings outlined in (5) was carefully considered.

(5) Support the preparation of study group materials

In this project we facilitated the preparation materials for the study meetings (held 2 times) based on the survey policies and results of the separately commissioned 'Comprehensive Study on the Present Conditions of Marine Debris and Efficient Collection in FY2025' and the including the Manual Draft outlined in section (4).

目 次

1. 業務概要	1
(1) 業務目的	1
(2) 業務内容.....	1
(3) 業務フロー	3
(4) 履行期間、業務工程.....	3
2. 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に関する文献・事例の収集・整理.....	4
(1) 文献・事例の収集.....	4
(2) 更新情報・新規事例.....	4
(3) 海洋ごみ回収等の取組に関する留意点.....	5
3. 海底ごみ現地調査の実施.....	6
(1) 調査地点、調査方法.....	6
(2) 調査結果	7
4. 漁業者及び自治体における「漁業者と自治体の協力による 海洋ごみ回収事業」の研修会の実施.....	10
(1) 研修会概要	10
(2) 公募時アンケート.....	11
(3) 事後アンケート.....	11
5. 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル改訂.....	12
(1) 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に関する文献・事例の収集・整理.....	12
(2) 海底ごみ現地調査における課題の整理.....	14
(3) 海洋ごみ回収事業の研修会における課題の整理.....	14
6. 検討会の資料作成支援の実施.....	15

1. 業務概要

(1) 業務目的

平成 21 年 7 月に成立した「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律(平成 21 年法律第 82 号)」が平成 30 年 6 月に改正され、「国及び地方公共団体は、地域住民の生活・経済活動に支障を及ぼす漂流ごみ等の円滑な処理の推進を図るよう努めなければならない」とされている。また、「海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進するための基本的な方針」(令和元年 5 月 31 日変更閣議決定)、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」(令和元年 5 月 31 日海洋プラスチックごみ対策の推進に関する関係閣僚会議決定)等において、海底ごみ対策として、漁業者の協力を得て、操業時に回収した海底ごみを持ち帰ることなどを促進している。

本業務では、昨年度業務で策定した「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル」を活用し、海洋プラスチックごみへの対策促進とともに、マニュアルを利用した海洋ごみ回収の実施事例の蓄積・課題の顕在化による、マニュアルの改訂・ブラッシュアップを実施した。

(2) 業務内容

1) 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に関する文献・事例の収集・整理

漁業者の協力により海洋ごみを回収等の取組(回収を中心とするが、回収した海洋ごみの利活用や廃棄漁網の利活用等についても関連文献・事例があれば適宜収集した)について、それによる漁場への影響、漁業者と自治体の協力体制の構築に当たっての課題、成果の情報発信方法等について、国内外の文献等を調査し、過年度業務における成果物をふまえ、適宜更新・追加を行った。その結果を踏まえ、漁業者の協力により海洋ごみの回収等の取組に関する留意点、優良事例等を取りまとめた。

2) 海底ごみ現地調査の実施

過年度業務と補助金活用状況を加味し、日本沿岸域の候補地域の中から選定した加賀市沿岸域、播磨灘(東)、備讃瀬戸(西)、備讃瀬戸(水島灘)、備後灘、燧灘(西)及び宗像市沿岸域の 7 地点において、漁業者の協力による海底ごみの回収調査及び解析を実施した。

それぞれの地点の漁業協同組合(以下、「漁協」)に所属して、底びき網漁や底刺し網漁による海底ごみ回収が可能である漁業者(以下、「漁業者」)に通常の操業時に漁獲物と混獲される海底ごみの持ち帰りと海底ごみの実態把握及び今後の対策検討のために必要な情報の記録を依頼した(各調査実施海域 20 日間程度)。

調査期間終了後、回収・保管された海底ごみを対象に「海底ごみの分類リスト」に従って分類し、個数・重量及び容積を計測し、調査結果を取りまとめ、効果的な対策の検討に資するよう海底ごみに関する現状等について整理した。

3) 漁業者及び自治体における「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業」の研修会の実施

令和5年8月に公示されたマニュアルに基づき、漁業者及び自治体の協力による海洋ごみ回収事業の認知及び取組の促進・啓発を目的に、以下の点について留意して実施した。

また、研修会の実施内容等については、I.2.5の第1回検討会で意見を聴取した。

- ①研修会参加者の公募（自治体職員、漁業者など30名程度）
- ②研修会の実施（オンライン形式を前提に1日の日程で1回）
- ③研修会後の課題等の整理（研修会を通じて明らかとなった海洋ごみ回収事業に伴う課題を取りまとめるとともに、マニュアルに関するQ&Aの改訂案を作成）。

4) 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル改訂

1)～3)の検討結果を基に、マニュアル案の更なる改訂を検討した。検討に当たっては、5)に定める検討会・ヒアリングでの意見を参考とした。

5) 検討会の資料作成支援の実施

本業務の実施に際し、別途発注業務「令和6年度海洋ごみの実態把握及び効率的な回収に関する総合検討業務」において開催する調査方針及び調査結果の取りまとめ報告（(4)に言及する自治体・漁業者等向けマニュアル案含む）に関する検討会(2回開催)の資料作成を支援した。

(3) 業務フロー

本業務の業務フローを図 1-1 に示す。

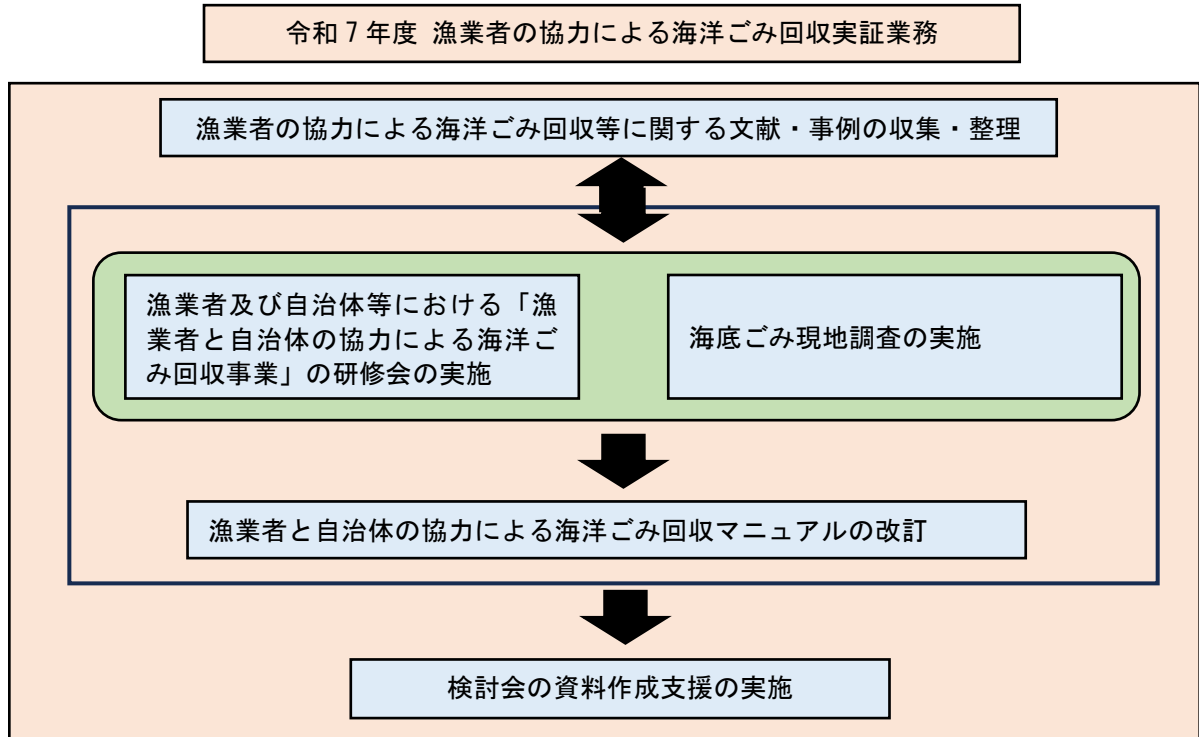


図 1-1 業務フロー

(4) 履行期間、業務工程

履行期間と業務工程を表 1-1 に示す。

表 1-1 業務工程表

【履行期間: 令和7年4月1日～令和8年3月19日】

検討項目	業務工程	令和7年												令和8年			備考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
計画・準備		■	■														業務計画書の作成
検討事項																	
1 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に関する文献・事例の収集・整理			■	■	■	■	■	■	■								
2 海底ごみ現地調査の実施		■		■					■	■	■	■	■	■	■	■	7地点(漁協説明含む)
3 漁業者及び自治体における「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業」の研修会の実施						■	■	■	■	■							9/12開催
4 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル改訂										■					■		
5 検討会の資料作成支援の実施				■	■	■	■							■	■		検討会(7/16, 2/12)
成果物の作成														■	■	■	報告書10部、DVD-R2枚
協議・報告		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	事前、中間、最終、等

2. 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に関する文献・事例の収集・整理

(1) 文献・事例の収集について

漁業者の協力により海洋ごみを回収等の取組（回収を中心とするが、回収した海洋ごみの利活用や廃棄漁網の利活用等についても関連文献・事例があれば適宜収集する）について、それによる漁場への影響、漁業者と自治体の協力体制の構築に当たっての課題、成果の情報発信方法等について、国内外の文献等を調査し、過年度業務における成果物をふまえ、適宜更新・追加を行った。その結果を踏まえ、漁業者の協力により海洋ごみの回収等の取組に関する留意点、優良事例等を取りまとめた。

(2) 更新情報、新規事例について

国内外における海底ごみ回収事業の事例について、令和 6 年度以降の情報からの更新及び追加のため、以下の項目に沿ってインターネット等を用いて情報収集し、とりまとめた。

- ①海洋ごみ回収の取組による漁場や漁業への影響、効果
- ②漁業者と自治体の協力体制の構築に係る課題
- ③関係者及び市民に向けての成果の発信方法等
- ④回収したごみの利活用、廃棄漁網の利活用等

1) 関係者及び市民に向けての発信方法等

2026 年に環境省と大阪府が共同し、海洋プラスチックごみ問題の解決に向けて“プラスチックとの賢い付き合い方”を推進する「プラスチック・スマート」施策の一環として、官民連携による海洋プラごみ対策の強化を目的としたシンポジウムを開催することを発表した。本シンポジウムでは、大阪府と共催し、自治体・企業・団体が実施している海洋プラごみ削減の取組を紹介するとともに、瀬戸内海プラごみ対策ネットワーク等の広域的な連携事例を共有し、効果的な対策の方向性を議論する場が設けられる。また、プラスマ・アワード 2026 受賞者の発表や学生による活動紹介など、多様な主体による実践例の報告が行われる予定である。併せて、自治体・企業・団体が互いの取組を紹介し合い、官民連携をさらに促進するためのネットワーキングイベントも実施され、海洋プラスチック問題に対する理解促進と今後の連携強化に資することが期待されている。

2) 回収したごみの利活用、廃棄漁網の利活用等

本年度は新たに、自治体が主導となってリサイクルした事例が確認できた。

山口県では、プラスチックごみの減量化と地域での資源循環を推進するため、令和 7 年度に周防大島町を中心としてプラスチック製漁網及びカキ養殖用パイプの回収と再資源化を実施した。漁網約 220kg、カキ養殖用パイプ約 190kg を回収し、汚れの少ないものをペレットとして再資源化し、汚れの多いものは溶融して板材へと加工し、板材を用いてベンチ 3 基を作成した。作成されたベンチは山口県庁や周防大島町内に設置された。これらの取組は海洋ごみ問題への関心を高める啓発効果を持つとともに、今後は周防大島町や県内の大学と連携し、再生ペレットの利活用や新たな製品開発を進め、地域でのプラスチック資源循環を促進するとしている。

(3) 海洋ごみ回収等の取り組みに関する留意点

文献・事例収集の結果を踏まえ、海洋ごみ回収の取り組みに関する留意点等を以下に整理した。

1) 海底ごみによる影響

海底ごみによるアマモ場への影響を示す文献が新たに確認できた。

アマモ場は小魚や甲殻類の産卵・生育の場として機能する重要な生態系である。また、CO₂ 吸収効果を有すことからブルーカーボンクレジットの取り組みなどでも注目されており、保全やアマモ場の造成活動が各地で行われている。これらのアマモ場に対して海底ごみが与える影響、そしてごみを回収することでアマモ場の拡大に寄与する可能性が文献によって示された。こうした知見を積極的に公開し、関係者に海洋ごみ回収の意義と利点をわかりやすく伝えることで海洋ごみ回収のさらなる普及が期待される。

2) 海底ごみ回収結果による海底ごみの現存量の推計

海底ごみ回収を行う漁具ごとの回収効率（一度の曳網で海底ごみの何%が網に入るか）を推計した文献が新たに確認できた。そこでは、操業によって回収される海底ごみは、底曳網の袋網部分に入ることごみ(以下コットエンド)と、網目や爪に絡みつくとごみの2種類に分類されるとしている。

手繰第3種である爪のついた桁網では、コットエンドのみの回収効率は34.8%、絡まったもののみでは16.2%、両方を合わせた試料では18.7%と推計された。手繰第2種であるビームトロールでは同一海域での調査により、コットエンドの回収効率が約0.9%、コットエンドと絡みついたものを合わせ試料では2.0%と推計された。

これらの結果から、海底ごみの回収量は、海底に存在するごみ量の100%を反映するものではないことが明らかになった。今後、海底ごみの正確な現存量等を把握するためには、漁具ごとの回収効率を考慮した推計が必要である。

一方で、漁具による海底ごみの回収効率が示されたことにより、漁業者が操業時に回収したごみが海底に存在するごみの何%に相当し、どの程度海洋環境に寄与するかを数値で説明できる可能性が広がった。このことは、海洋ごみ回収への意欲向上につながることを期待される。

3. 海底ごみ現地調査の実施

(1) 調査地点、調査方法

過年度業務と補助金活用状況を加味し、日本沿岸域の候補地域の中から選定した 加賀市沿岸域、播磨灘（東）、備讃瀬戸（西）、備讃瀬戸（水島灘）、備後灘、燧灘（西）及び宗像市沿岸域の7 地点において、漁業者の協力による海底ごみの回収調査を実施した。

表 3-1 調査地点等概要

調査海域・地点	自治体窓口	協力漁協	漁業種	漁期	操業による海底ごみ回収							
					過年度	R7年度 予定		R7年度 実績		現地調査実施日		
						調査時期	協力隻数	調査時期	協力隻数			
①加賀市沿岸域	石川県加賀市(環境)	石川県漁協加賀支所	底びき網手繰り第1種	9/1~6/30	R2,3: 10/中~下	9/下~10/上	11	10/8,16	11	22隻日	10/22,23	
瀬戸内海	②播磨灘(東)	兵庫県洲本市(水産)	底びき網手繰り第3種	10/1~3/31	R2,3: 10/下~11/上	10/中以降	13	10/20~26	11	27隻日	10/30	
	③備讃瀬戸(西)	香川県丸亀市(水産)	中讃西部漁協丸亀支所	底びき網手繰り第2種	1/1~12/31	H26: 1/中~下	9/下以降	5	10/6~12/11	4	20隻日	12/17
	④備讃瀬戸(水島灘)	岡山県浅口市(環境)	寄島町漁協	底びき網手繰り第3種	12/1~3/31	H26: 1/上~2/上	12/上~12/下	2	11/1~16	2	20隻日	11/26,27
	⑤備後灘	広島県尾道市(環境、水産)	因島市漁協	底びき網手繰り第2,3種	2種:1/1~12/31 3種:12/1~3/31	H26: 1/中~2/中	12/上~12/下	3	11/20~12/11	3	26隻日	12/15~17
	⑥燧灘(西)	愛媛県今治市(水産)	愛媛県漁協宮窪支所	底びき網手繰り第3種	12/1~3/31	H26: 2/中~3/上	12/上~12/下	1	12/1~29	1	20隻日	1/7,8
⑦宗像市沿岸域	福岡県宗像市(水産)	宗像漁協大島支所	カレイ底刺し網	1/21~3/9	R2,3: 1/中~3/上	1/21以降	4	1/25~2/21	4	24隻日	2/24,25	

表 3-2 現地計測時の記録項目、内容・方法

項目	内容・方法
分類	<ul style="list-style-type: none"> 環境省提供の海底ごみ分類リストの区分に合わせて分類。 海藻や流木等の自然物は、計測から除外。
計測	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの分類ごとに個数・重量・容積を計測。 容積計測は、容積の明確なカゴ、バット等の容器を用いて行う。容器に入らない大型のごみは、直接スケールで寸法を計測。 漁具ワイヤー、トラックタイヤ等の重量物は、記録のみ残す（集計から除外）。
賞味(消費)期限	<ul style="list-style-type: none"> 飲料缶はスチール缶とアルミ製飲料缶に分別し賞味(消費)期限年月を記録。 食品包装等の印字の読めるものは賞味(消費)期限年月日を記録。
言語表記	<ul style="list-style-type: none"> 回収されたごみのうち、日本語表記でないものは記録。

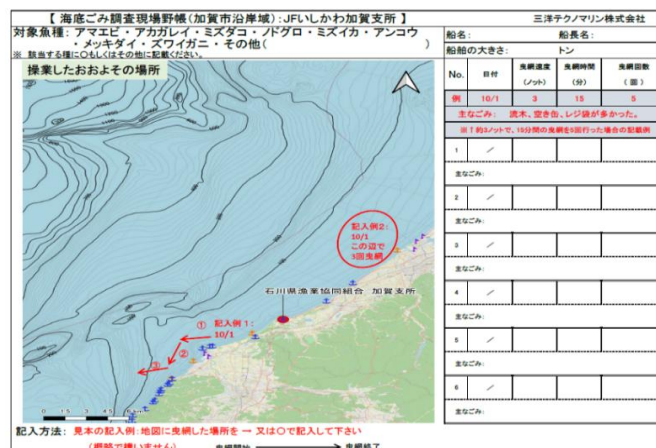


図 3-1 操業野帳(例)

(2) 調査結果

1) 全項目

回収された海底ごみ全項目の個数・重量・容積の密度を、図 3-2 に示す。

海底ごみの回収方法が異なるため、一律の比較はできないが、底びき網漁業による回収では、備讃瀬戸(水島灘)、備後灘、燧灘(西)で個数、重量、容積すべてで多い結果となった。また、固定式底刺し網漁業で実施した宗像市沿岸域でも、プラスチック類を主体に、多くのごみが回収された。

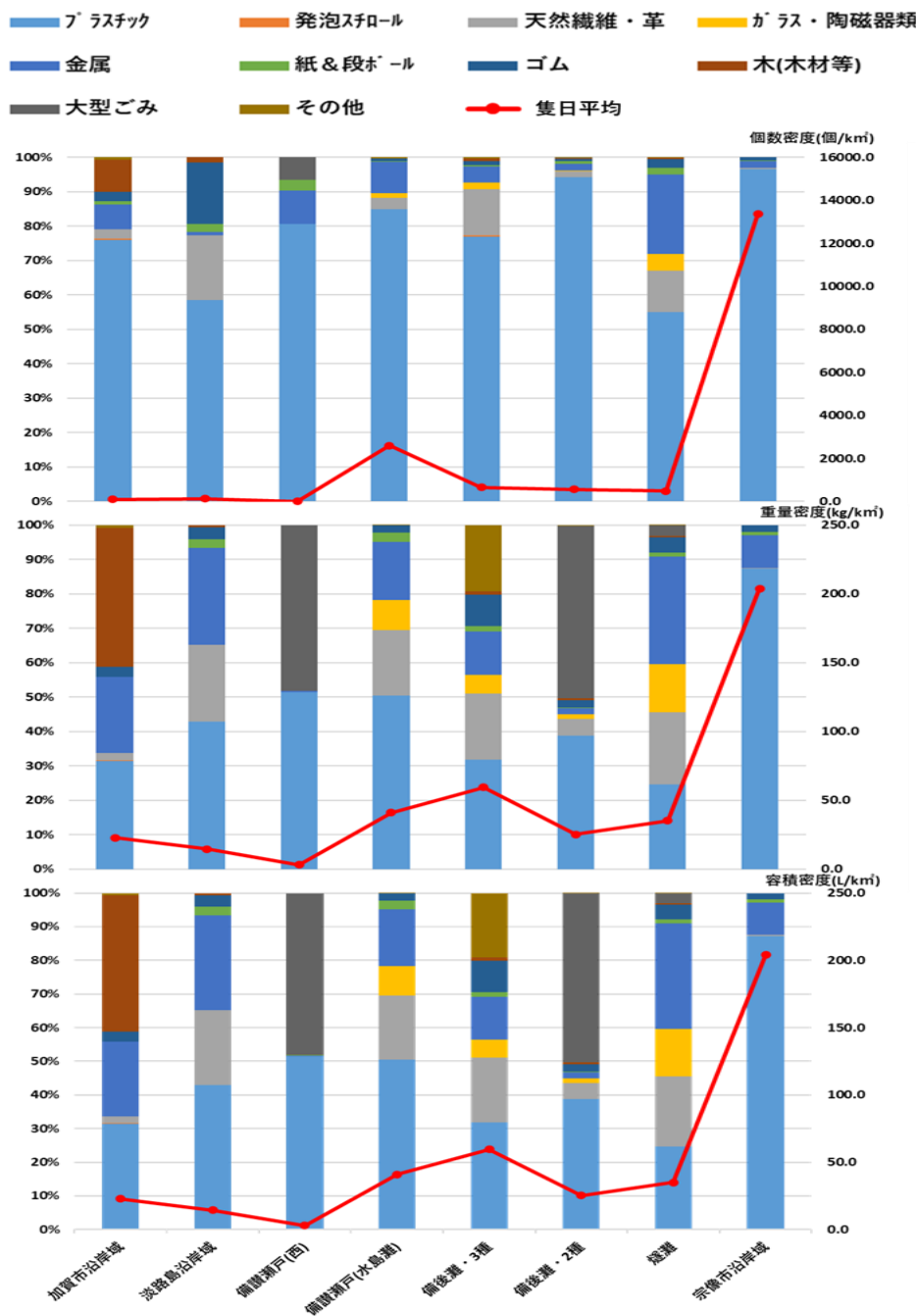


図 3-2 地点別調査結果 (全項目：密度)

2) プラスチック類

海底ごみのうちプラスチック類として分別された品目の個数・重量・容積の密度を図3-3に示す。

全項目同様に一律の比較はできないが、個数について、加賀市沿岸域除いた海域で破片類、袋類が多い結果となった。特に播磨灘（東）、備讃瀬戸（水島灘）、備後灘では半数近くが破片類であった。一方、加賀市沿岸域ではどの品目も同程度の割合で回収されており、プラスチック類にみが優占するのではなく、多様品目のごみが回収された結果となった。

重量について、加賀市沿岸域、備讃瀬戸（水島灘）、備後灘の手繰り第3種で、ひも・ロープ類が多く、宗像市沿岸域では漁具類が多く、1個当たりの重量の大きなものが多くなる傾向が確認された。また、個数が多かった播磨灘（東）、備讃瀬戸（水島灘）の破片類や宗像市沿岸域における袋類なども重量が大きい結果となった。

容積については、播磨灘（東）、備讃瀬戸（水島灘）、備後灘の手繰り第2種で破片類が多く、備後灘の手繰り第3種、燧灘（西）では容器類が多く、宗像市沿岸域では袋類が多く、加賀市沿岸域、備讃瀬戸（西）では雑貨類が多い結果となった。

品目の割合でなく密度で比較をすると、瀬戸内海の地点では、東側の播磨灘（東）、備讃瀬戸（西）では量が少なく、西側の備讃瀬戸（水島灘）、備後灘、燧灘（西）で量が多い結果となった。

底びき網漁による回収では、備讃瀬戸（水島灘）、備後灘、燧灘（西）において、個数、重量、容積のすべてが多い結果となり、固定式底刺し網漁で多くの海底ごみが回収された宗像市沿岸域においてもそのほとんどはプラスチック類が主体であった。

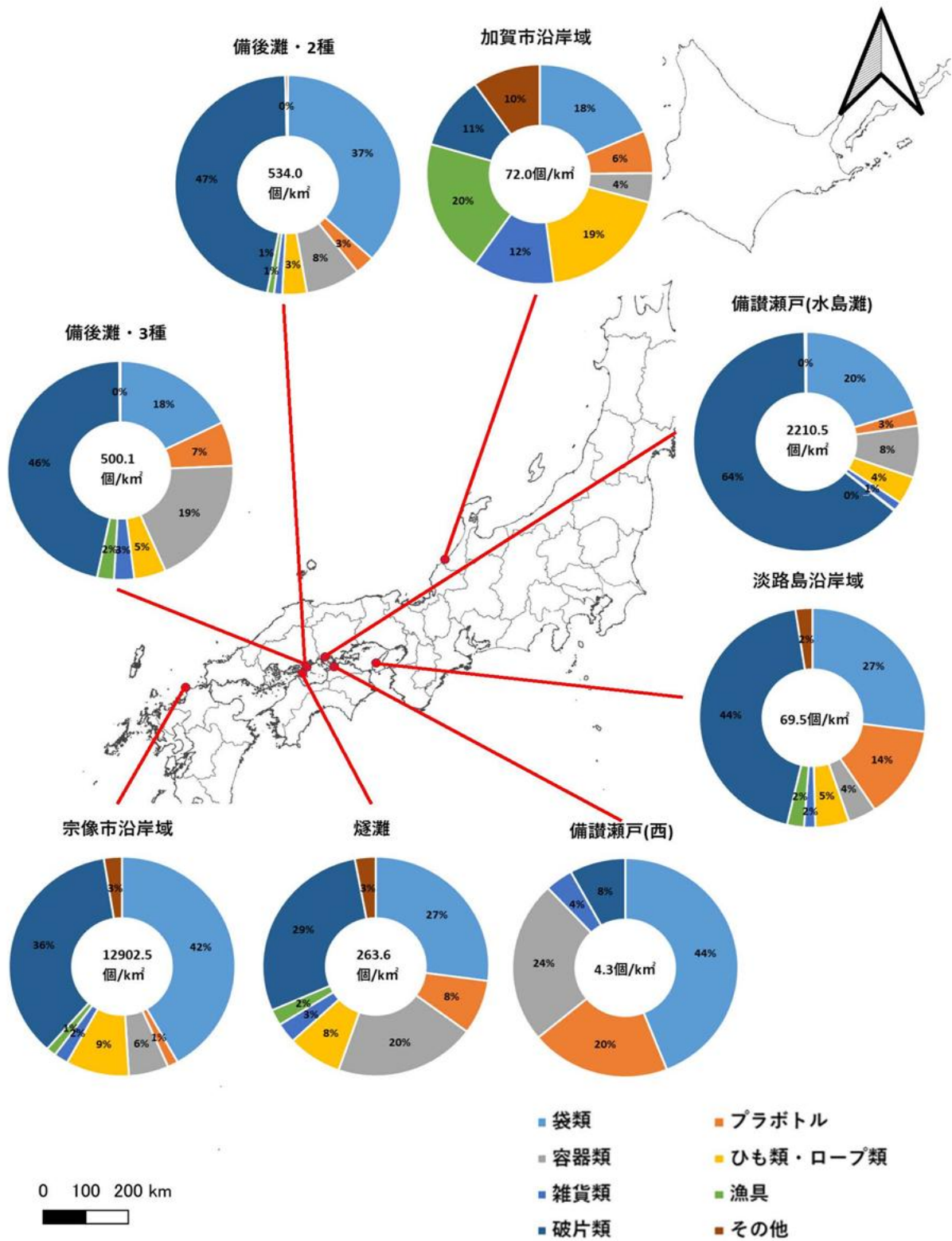


図 3-3 地点別調査結果（プラスチック類：個数密度）

4. 漁業者及び自治体における「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業」の研修会の実施

(1) 研修会概要

海洋ごみ回収事業の啓発及び自治体から漁業者への発信・展開を促進することが重要である。そのため、昨年度に引き続き、自治体・漁業関係者等を対象に「令和7年度海洋ごみの実態把握と効果的・効率的な海洋ごみ回収に関する研修会」を令和7年9月17日に実施した。

- ・開催日時：令和7年9月17日、第一部10～12時、第二部14～16時
- ・開催方式：WEB会議システムによる
- ・主催：環境省水・大気環境局海洋環境課海洋プラスチック汚染対策室
- ・参加者：都道府県、市町村職員及び漁協職員等
- ・事務局：三洋テクノマリン株式会社

【プログラム】

- ①開会
- ②開会挨拶
- ③事務連絡
- ④研修内容
 - ・海洋ごみの現状
 - ・海洋ごみ回収事業を行うための手順とポイント
休憩
 - ・海洋ごみ回収の具体的方法と工夫点
 - ・事例と回収の効果
- ⑤閉会の挨拶
- ⑥事務連絡
- ⑦閉会

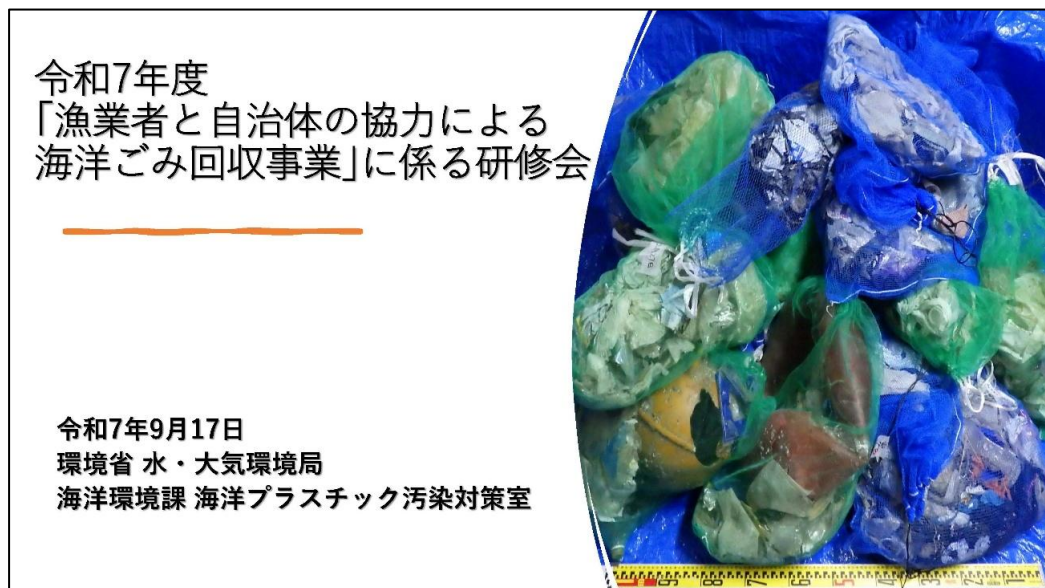


図 4-1 研修会資料

(2) 公募時アンケート

研修会の参加申し込み時にアンケートを実施した。() 内に令和6年度の実績を併記した。

参加者の構成内訳を図4-1に示す。参加者合計191名(202名)のうち、都道府県担当者から63名(58名)、市町村等から101名(109名)、漁業関係者からの21名(30名)の申し込みがあった。

また、都道府県、自治体からの参加申し込み状況を所属部局で見ると、環境部局が63名(87名)、水産部局が88名(73名)であった。

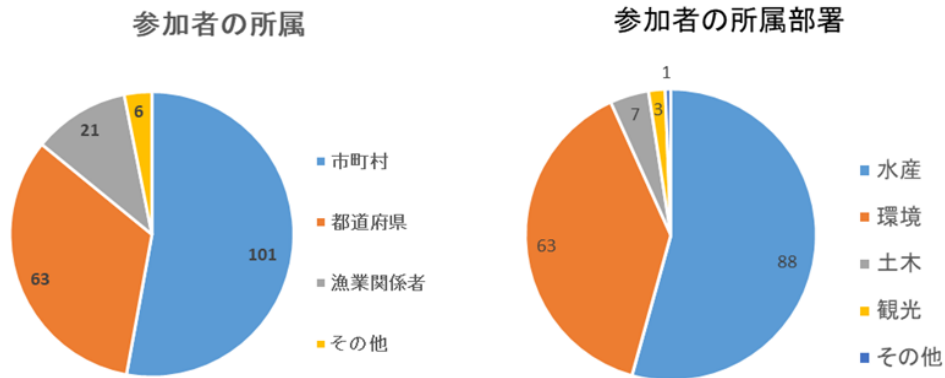


図 4-2 研修会参加者について

(3) 事後アンケート

研修会の実施後、参加者を対象として事後アンケートを実施した。

研修会直後にアンケートを行ったこともあり、参加者の約50%(R6年度は約30%)から回答が得られ、回答者の所属構成は申し込み時と同様であった。

研修会の各研修の内容についてのアンケートでは約9割以上から参考になったとの回答を得た。

本研修会全体を通していかがでしたか

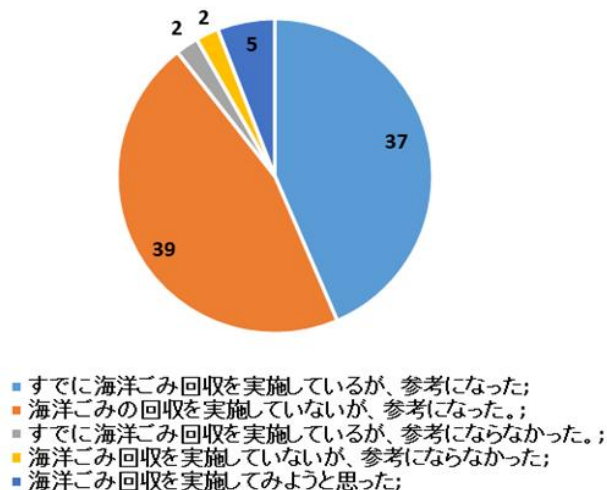


図 4-2 研修会参加者について

5. 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル改訂

自治体及び漁業者へのヒアリングやアンケート調査による意見聴取、環境省、水産庁、検討会有識者による検討を経て、まだ海洋ごみ回収活動を行っていない地域の自治体や漁業者等の関係者が利用できる参考資料として、令和5年8月にマニュアル、パンフレットが環境省より公表された。本マニュアルは、漁業者が操業中の混獲ごみや海底清掃等のボランティアで回収した海洋ごみを港に持ち帰り、保管後、自治体が申請した公費（補助金）で処理を行うためのものである。

(1) 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に関する文献・事例の収集・整理

本年度は事例の収集により、新たに漁場へアマモ場への影響について述べた文献や漁具による回収効率を求めた文献が確認できた。

こうした情報を活用することで、漁業者が回収したごみでどれだけ海がきれいになったかの「見える化」や、藻場造成など海洋ごみ回収による漁業者への新たなメリットを示せる可能性が得られた。

漁業者の協力による海洋ごみ回収事業を進めるにあたって、漁業者のボランティアというのが課題の一つに上げられる。ごみの回収を行うことでのメリットについても広く啓発していく事が、事業の普及につながると考えられる、

現状のマニュアルは、図5-1に示すような構成となっており、海洋ごみ回収事業を開始するための実務的な面を中心とした資料となっている。そのため、今回示したような海洋ごみ回収によるメリットまでは説明できていないのが現状になる。マニュアルは海洋ごみ回収事業の普及啓発などを目的としており、説明内容が増えることで煩雑化し、読み手の負担となることは望ましくないため参考情報として海洋ごみ回収におけるメリットを提示することなどがブラッシュアップ案として考えられる。まだ、回収におけるメリットが多くはないため引き続き情報を収集していき、適宜追加をしていくのが望ましい。

目次

【概要】	1
1. 背景	1
2. 目的	2
【漁業者向け】	3
1. 海洋ごみ回収の取り組みを行うための手順とポイント	3
2. 漁業者と自治体の関係構築	7
3. 海洋ごみ回収・処理手法の工夫	8
4. 課題と解決策	12
【自治体向け】	13
1. 海洋ごみ回収の取り組みを行うための手順とポイント	13
2. 漁業者と自治体の関係構築	17
3. 海洋ごみ回収・処理手法の工夫	18
4. 必要な手続き	23
5. 課題と解決策	25
【参考情報】	27
【事例集】	28

図5-1 海洋ごみ回収マニュアル目次

漁業者や自治体による取組事例について、岡山県の事例を以下に記載する。

1) 海底ごみについて

岡山県産業廃棄物処理税（産廃税）は、平成 15 年度（2003 年）から導入された法定外目的税であり、産業廃棄物の発生抑制、減量化、再生利用、及び適正な処理の促進を目的とする。県内の最終処分場へ搬入される産業廃棄物の重量に応じて、排出事業者や中間処理業者に 1 トンあたり 1000 円（一般産廃）が課税され、発生抑制やリサイクルなどの環境保全事業の財源として活用されるものである。

関連資料の図 5-2 の記載事項は、海底ごみ回収についても重要なポイントであり、マニュアルへの事例紹介として有効であると考えられる。

海底ごみ適正処理の取組拡充や普及方法についての検討

1. 海底ごみステーションを増設し、回収を呼び掛ける

- 海底ごみステーションは、海底ごみの回収に効果がある。
- 設置に当たっては、市と漁協とで海底ごみの分別や回収・処理の役割分担などについて十分話し合いの上、取り決めを交わしたり、市が漁協に対し、海底ごみの処理に困った時の連絡窓口を案内しておくなど、漁協が安心して海底ごみ回収に取り組める体制を整備することが必要である。



2. 回収すれば海底ごみは無くなるということを漁業者に理解してもらう

- 最初は、海底ごみの回収作業を負担と感ずるかもしれないが、回収をしなければ同じ作業を繰り返すことになり、作業のロスによる損失は年間約50万円に相当する。
- 海底ごみは、回収を数年も続ければ回収量が徐々に減り、何よりも漁場環境の改善につながる。

3. 回収・処理活動に継続的に取り組むため、漁業者の負担を少なくする仕組みを構築する

- 県・市が、漁業者に対して、海底ごみを回収しさえすれば、後は県・市が連携し適切に処理するという方針を明確に打ち出し、漁業者の負担をできるだけ少なくする仕組みを構築することが望まれる。
- 実際に回収される海底ごみは、1沿岸市あたりに換算すると年間約4t程度と非常に微量であり、炉や最終処分場の処理容量に影響を与える量ではないと考えられる。
- 市で対応できない場合（焼却施設のみで、埋立処分ができないなど）もあり得ることから、国や県による補完体制の整備が必要である。



4. 発生源対策が重要である

- 陸域で発生したごみが河川を通じて流入することを止めない限りは、海底ごみを無くすることはできない。
- 河川や上流域の用排水路の樋門でごみを定期的に回収したり、梅雨・台風による流出の前に河川敷のごみを回収するなど、発生源対策をより強化することが重要である。



5. 漁業者を市民が応援する仕組みを整備する

- 小学校の授業などで、実際に子どもたちが漁業や海底ごみの実態を体験し、その中で、実際にどれくらい成果が上がっているのかを説明する。
- 市民が、漁業者の社会的貢献を理解して、漁業者を応援するようになることが必要である。



6. 国の法整備等が必要である

- 海底ごみの大半は陸域由来の生活ごみであり、移動範囲は県境を越えることから、県レベルにとどまらず、国が政策として海底ごみ対策を打ち出すべきである。
- 岡山県においても県全体の課題として、その回収・処理についてルール化することが望ましい。
- 回収・処理にかかる費用については、発生源である上流域の市町村も含めて負担するという役割分担を検討することが重要である。

産業廃棄物処理税活用事業

岡山県では、産業廃棄物の処分量に応じて、事業者に課税し、廃棄物の抑制やリサイクルの推進に活用しています。

出典：岡山県 HP

図 5-2 海底ごみ適正処理の取組拡充や普及方法についての検討

(2) 海底ごみ現地調査における課題の整理

現地調査に協力的な漁協（漁業者）と自治体では相互の連携は密に取られていたが、地点により海洋ごみ回収から、処理までの状況の違いが確認された。補助金事業をどのように活用するかは、現地状況により異なるため、現地調査で得られた多様な情報と合わせて数多くの事例をマニュアルに適宜、追加・記載し、更新を行うことが望ましいと考える。

(3) 海洋ごみ回収事業の研修会における課題の整理

漁業者や自治体が海洋ごみ回収事業を活用する場合に支障となる事柄のうち、マニュアル改訂に関連した事項を、研修会応募時や研修会の質疑の中でから抜粋し、整理した。

1) 海洋ごみ回収事例

事例については公表されている情報が少なく、又は古く、実際に他の自治体がどのように取り組んでいるのかが分かり難い。実際に事業を始める際に参考となる事例が少ないという問題がある。現在、ごみ回収事業を実施している自治体では、県の環境部局から既に補助金活用を行っている自治体を紹介され、から資料の提供を受け、事業を開始したといった事例もあり、事業を進めるうえで他がどのように行っているかを示すことは重要である。現在のマニュアルでも巻末に事例集を設けており、事例については記載があるが更新を行わないと情報が古くなり、参考とならなくなる可能性もあるため、適宜マニュアル等の事例を更新していく事が必要になる。

2) 事業範囲

事業範囲についての問い合わせも多く確認された。マニュアルやパンフレット等に海洋ごみについての記述があるが、どのようなごみが補助対象となるのかイメージがし難いといった課題がある。マニュアル等には、漁業者が操業時や海底清掃時等にボランティアで回収して港に持ち帰った海洋ごみとし、例としてスーパー袋や食品トレイなどの梱包資材、漁網、ロープ等のプラスチック類、金属類、ゴム類、木材類としており、対象外のものとして漁業者が自ら排出したごみ、船上の飲食生活雑貨ごみ等や、自然災害時に発生した流木等としている。状況等も異なるため、すべてを網羅することは難しいが、明記されていないもので疑問が生じている。

6. 検討会の資料作成支援の実施

本業務の実施に際し、別途実施される「令和6年度 海洋ごみの実態把握及び効率的な回収に関する総合検討業務」において開催する調査方針及び調査結果の取りまとめに関する検討会(2回)の資料作成を支援した。開催時期と資料項目は、以下に示す。

第1回 令和6年度 海洋ごみの実態把握と効果的・効率的な海洋ごみ回収に関する検討会

- ・開催日時：令和7年7月16日(水)10:00～12:00
- ・議事：漁業者の協力による海洋ごみ回収等に係る実証業務の計画について
- ・作成資料：資料6 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収等に係る実証業務の計画について

第2回 令和6年度 海洋ごみの実態把握と効果的・効率的な海洋ごみ回収に関する検討会

- ・開催日時：令和8年2月12日(木)9:00～12:00
- ・議事：漁業者の協力による海洋ごみ回収等に係る実証業務の結果について
- ・作成資料：資料7 漁業者の協力による海洋ごみ回収等に係る実証業務の結果について
参考資料7 現地調査結果(速報)

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [A ランク] のみを用いて作製しています。