

令和6年度 環境省請負業務

令和6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7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) 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業の実施状況調査

過年度業務で把握した海洋ごみ回収事業を行っている漁業者や自治体に対し、海底ごみの回収手法・実施状況をヒアリングし、マニュアル・事例集に記載する回収事例として取りまとめた。ヒアリングの形態は、訪問対面及び Web 会議等のオンライン形式とし、ヒアリングを行う対象者や詳細なヒアリング内容は、環境省担当官と協議の上決定した。

(3) 漁業者および自治体における「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検討

I.2.1～I.2.3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。

検討にあたっては、I.2.5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（I.2.4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。

< 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) Survey on the implementation of marine debris collection in collaboration with fishermen and local authorities

Interviews were conducted with fishermen and local authorities involved in marine debris collection projects identified in previous years. These interviews focused on their methods and the implementation process of the collection efforts. The findings were compiled into a comprehensive case study, which will be included in both the manual and case study sections. The interviews were conducted through a combination of face-to-face visits and online meetings. The selection of interviewees and the interview details were determined in consultation with the relevant officials from the Ministry of the Environment.

(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 I.2.5.

- 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 I.2.1 through I.2.3. During the revision process, feedback from the review meeting and hearings outlined in I.2.5 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 FY2024' and the including the Manual Draft outlined in section I.2.4.

第I章 業務概要

I.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。

I.2 業務の内容

本業務は、以下の I.2.1～I.2.6 の項目から構成される。

I.2.1 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。

I.2.2 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業の実施状況調査

過年度業務で把握した海洋ごみ回収事業を行っている漁業者や自治体に対し、海底ごみの回収手法・実施状況をヒアリングし、マニュアル・事例集に記載する回収事例として取りまとめた。ヒアリングの形態は、訪問対面及び Web 会議等のオンライン形式とし、ヒアリングを行う対象者や詳細なヒアリング内容は、環境省担当官と協議の上決定した。

（ヒアリング候補対象地域）

補助金を活用している道府県（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、新潟県、富山県、神奈川県、石川県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、兵庫県、和歌山県、島根県、広島県、岡山県、徳島県、香川県、愛媛県、山口県、福岡県、熊本県、宮崎県、大分県、沖縄県）、補助金を未活用の府県（千葉県、大阪府、鳥取県、高知県、長崎県）、ごみ回収を行っているとの情報を得られた市町村や漁業協同組合、過年度業務における実証地域（加賀市沿岸域、金沢市沿岸域、東京湾、淡路島沿岸域、宗像市沿岸域、八代海、青島沿岸域）。

I.2.3 海漁業者および自治体における「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）。

I.2.4 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

I.2.1～I.2.3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、I.2.5に定める検討会・ヒアリングでの意見を参考とした。

I.2.5 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（I.2.4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。

I.2.6 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

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。

マニュアルは利用されてこそ意義があるツールであるが、状況の変化により適宜、改訂する必要がある。本年度業務では、現場の回収状況の把握、事業を実施する上での課題や疑問の収集により、現場の意見に基づいた事例を整理し、検討会の意見聴取も含め、事例の追加などマニュアルのブラッシュアップについて検討した。

I.3 業務フロー

本業務の業務フローは、図 I-1 に示すとおりである。

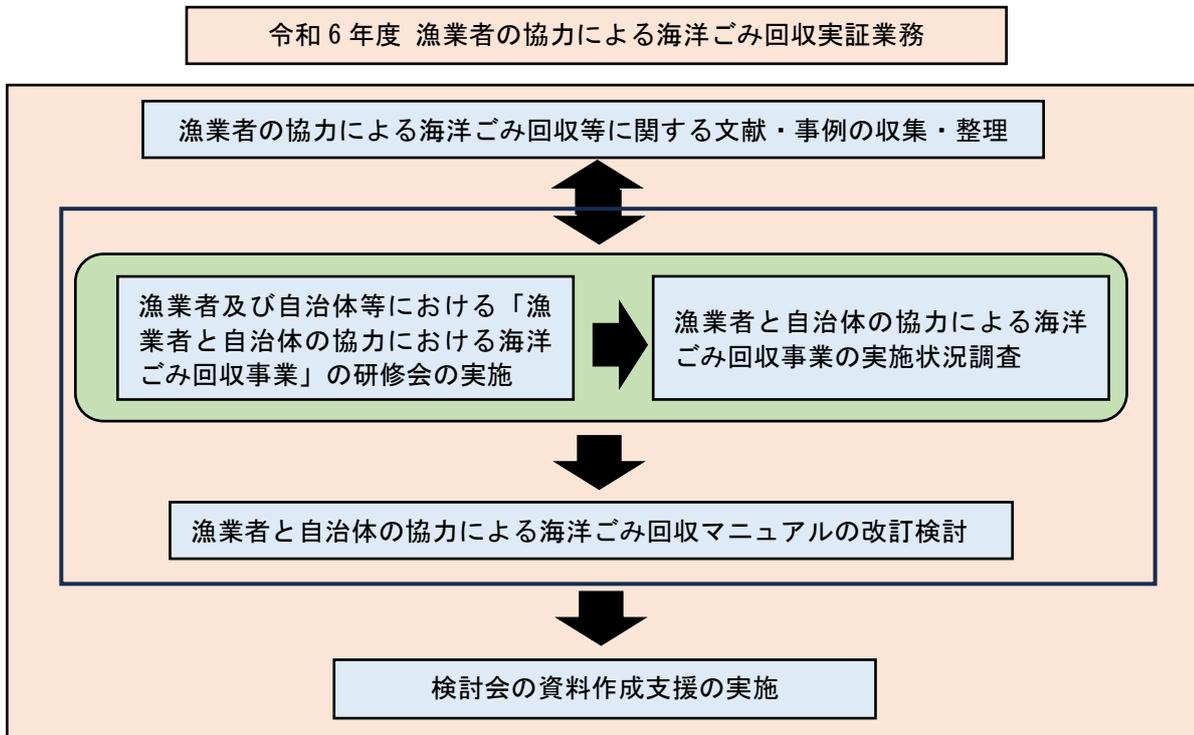


図 I-1 業務フロー

I.4 履行期間、業務工程

履行期間と業務工程は、表 I-1 に示すとおりである。

表 I-1 業務工程表

【履行期間: 令和6年7月9日～令和7年3月7日】

検討項目	業務工程		令和6年					令和7年			備考
	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 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業の実施状況調査					■	■	■	■			
3 漁業者および自治体における「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				■	■	■					
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				■	■	■					
5 検討会の資料作成支援の実施		■							■		検討会2回開催
成果物							■	■	■	■	報告書10部、DVD-R2枚
協議・報告	■			■		■				■	事前、中間、最終、等

第II章 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

II.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。

令和3～5年度の収集結果

令和3～5年年度にかけて収集した情報を基に情報の更新・追加を行うため、初めに令和3～5年度の報告書で取りまとめられている事例について**エラー！参照元が見つかりません**。に整理した。また、令和3～5年度は主に以下の内容に沿って情報を収集し、整理されていた。

- (1) 海洋ごみ回収の取組による漁場への影響
- (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

II.2 更新情報・新規事例

国内外における海底ごみ回収事業の事例について、令和3・4・5年度に取りまとめた情報からの更新及び追加を行った。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
- 以下に収集した国内外情報の概要を整理した。

第III章 漁業者者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業の実施状況調査

III.1.1 ヒアリングの内容

過年度業務過年度業務で把握した海洋ごみ回収事業を行っている漁業者や自治体に対し、海底ごみの回収手法・実施状況をヒアリングし、マニュアル・事例集に記載する回収事例として取りまとめた。ヒアリングの形態は対面又は Web 会議とした。

また、7 実証地域の漁業者及び自治体の中で、その後の継続的な取り組み状況と課題等について聴取して海洋ごみ回収事業のフォローアップ事例として取りまとめた。

ヒアリングに際しては、本年度に実施した研修会の結果等も踏まえ、ヒアリング対象者や詳細な調査内容については、環境省担当官と協議の上決定した。

(対象地域)

愛媛県今治市、青森県八戸市、岩手県宮古市、香川県多度津町、北海道斜里町、長崎県、島根県、兵庫県洲本市

(主なヒアリング内容)

- ・海洋ごみ回収の取り組み状況
- ・「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業」の研修会について
- ・「漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収事業」にかかる課題について

第IV章 漁業者および自治体における「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

IV.1 研修会概要

海洋ごみ回収事業の認知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り、普及を行うために自治体、漁業者等を対象に「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研修会」を令和6年10月17日に実施した。

IV.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。

参加者の構成は図 IV-4 に示すように合計 202 名のうち、都道府県担当者からの申し込みが 53 件、市町村等からの申し込みが 104 件、漁業関係者からの申し込みが 27 件、その他 NPO 等の団体からの申し込みが 18 件となった。

また、都道府県、自治体からの参加申し込みのうち、環境部局所属からの申し込みは 70 件、水産部部局からの申し込みは 82 件であった。

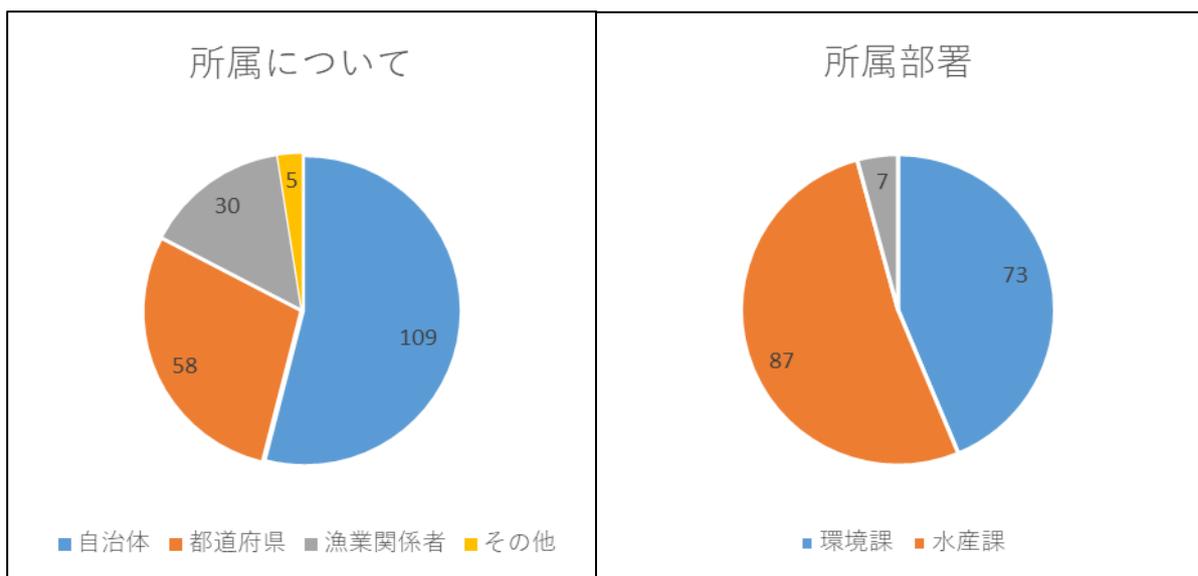


図 IV -1 研修会参加者属性

IV.3 研修会内容

研修会はマニュアルに乗っ取り、海洋ごみの現状、マニュアル策定の背景と目的、海洋ごみ回収事業を行うための手順とポイント、海洋ごみ回収の具体的方法と工夫点、課題と解決策、Q&Aの5つについて研修を実施した。

IV.4 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。

アンケート回答者は図 IV-12 に示すように合計 54 名と参加者の約四分の 1 から回答があった。

研修会の各研修の内容についてのアンケートではすべての研修で 6 割以上参考になった・興味深かったと回答を得た。一方、自由記述式では事例をしれてよかったといった意見のほかに、資料の事前配布をしてほしいといった改善点となる意見もあった。

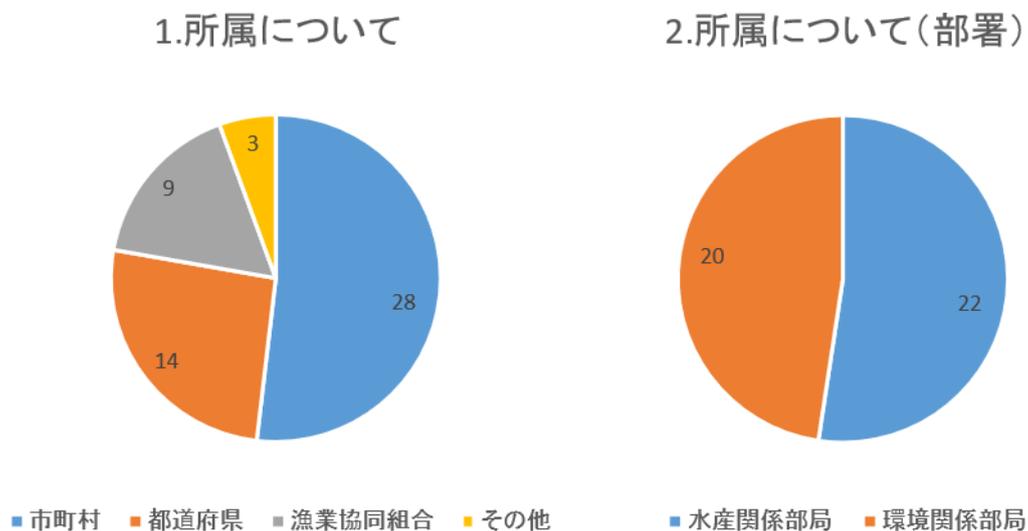


図 IV-2 事後アンケート回答者属性

IV.5 研修会の課題

事後アンケート等の結果から研修会の課題を整理した。

研修会の課題として、研修会開催時期、研修会資料の事前配布、質疑応答等の課題点が見つかった。

IV.6 研修会から抽出できた事業の課題

研修会を行ったことで判明した海洋ごみ回収事業の課題を整理した。

その結果先行事例について、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わかりにくい、海洋ごみについて記載があるが、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。といった課題が見つかった。

第V章 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定検討

第II章～第IV章での検討結果を基に、マニュアル案の更なる改訂を検討した。

V.1 文献・事例の収集・整理

海洋ごみのうち、海底ごみについては漂流・漂着ごみに比べて目につき難く、また回収方法も漁業者の操業に依存することが多いため、文献や事例も少ないのが現状である。

V.2 海洋ごみ回収事業の実施状況調査で得られた課題

回収事業の実施状況調査では、マニュアルについてパンフレットは漁業者に配布しても読む方は少なく口頭での説明が求められるのではないかと、そもそも漁業協同組合等にマニュアルが届いていないといった課題が得られた。

V.3 海洋ごみ回収事業の研修会における課題の整理

海洋ごみ回収事業の研修会によって先行事例について、公表されている情報が少なく、古く、実際にほかの自治体がどのように取り組んでいるのかがわかり難い。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得られた。

V.4 検討会における意見の反映

検討会では海洋ごみ回収マニュアルの改訂について、マニュアルとパンフレットの改訂を行う必要がある。補助金の現場から登録しやすい仕組みがあれば事例集の蓄積につながる、現場の人が簡単に提出できる仕組みがあれば事例が集まる可能性がある、海洋ごみ回収を推進するために本事業以外の補助金等を列挙し、比較できる資料があるとよい。といった指摘があった。

V.5 マニュアルの更新

マニュアルを更新する場合のポイントを整理した。改訂のポイントは表-V.5-1 に示す。

表-V-1 マニュアルの更新する場合のポイント

改訂の目的	対応方針
・マニュアル、パンフレット等の作成目的を考えると、適宜内容を見直し、改訂を行う必要性がある。	・パンフレット等は、海洋ごみ回収事業の説明の機会づくりとして機能している場合もあり、より分かりやすい資料があれば、漁業者等に対し、より活用できる。
	・パンフレット等の掲載事例には、実施しなくなった事例も生じるので、最新化が必要。
・補助金を活用する、参考とするための仕組みや取組事例の情報が必要である。	・情報が多現場でできる簡易な登録ツール、システム。
・海洋ごみ回収に活用できる補助金についての紹介、事例と比較。	・海洋ごみの回収事業を継続するために、選択可能な補助金事業の紹介。

第VI章 検討会の資料作成支援の実施

VI.1 検討会資料作成支援

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、以下に示すとおりである。

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6年8月8日(木) 15:00～17:00
- ・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5 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7年2月26日(水) 14:00～17:00
- ・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

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。