

第III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案に関する漁業者、

自治体へのヒアリング、アンケート調査

環境省の補助金を活用して海洋ごみの回収事業に取り組んでいる 23 道府県（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、神奈川県、新潟県、石川県、愛知県、三重県、京都府、兵庫県、和歌山県、島根県、岡山県、広島県、徳島県、香川県、福岡県、長崎県、大分県、宮崎県、沖縄県）や環境省の補助金を活用していない都府県の自治体、漁業者に対して、マニュアルの利活用に関する課題や効果測定手法の検討に向けた改善事項等についてアンケート調査を実施した。アンケート結果から、各地域における取組の課題を整理し分析した。

また、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、青島沿岸域の 7 地域（以下「実証地域」という。）の自治体、漁業者に対して、マニュアルの利活用に関する課題等についてヒアリングを実施し、マニュアルの課題を整理し分析した。

III.1 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収に係るアンケート調査結果

III.1.1 アンケート概要

作成したマニュアルを各自治体及び漁業協同組合へ配布し、海洋ごみの回収状況とともにマニュアルに対するご意見をいただいた。

実施期間：2022 年 10 月 13 日（木）～2022 年 10 月 27 日（木）

実施対象者：

- ・海洋ごみ回収事業を実施している自治体、漁業協同組合【回収事業実施中】
- ・海洋ごみ回収事業を実施していない自治体、漁業協同組合【回収事業未実施】

配布、回収方法：環境省より各都道府県担当者へ配布

↓

各都道府県よりそれぞれの市町村に配布

↓

市町村担当者は該当のアンケートに回答及び漁業協同組合に配布

↓

自治体及び漁業協同組合の回答はそれぞれ事務局（三洋テクノマリン）で回収

III.1.2 アンケート内容

アンケートは【回収事業実施中】と【回収事業未実施】の2通り作成した。それぞれのアンケートの設問内容は、以下に示すとおりである。

【回収事業実施中】

基本情報	Q1-1. 自治体名もしくは漁業協同組合名（支所・支店名） Q1-2. 連絡先（担当者、電話番号、メールアドレス） Q1-3. 営まれている漁業種類（漁協のみ）
海洋ごみ回収の取組	Q2-1. 海洋ごみ回収の取組内容について、自治体または漁協にて実施している取組 Q2-2. 取組の中で担っている役割
海洋ごみ回収・処分手法の工夫についての意見	Q3-1. ～3-4. マニュアルの回収、分別、保管、収集・運搬、処分について、問題と感じている度合い及びその問題点に対して工夫した内容
状況把握のための調査手法についての意見	Q4-1. 回収した海洋ごみの調査及び調査結果の公表の実施有無 Q4-2. 調査を実施した目的及び未調査の場合は、明らかにしたい事項 Q4-3. マニュアルの調査手法を見た感想
情報発信についての意見	Q5. 現在実施しているまたは今後実施したい情報発信、環境教育、啓発活動の方法
マニュアル全体に関する意見	Q6. 全体に関して Q7. 海洋ごみ回収事業を実施するための関係者のモチベーションを上げるためには必要なこと Q8. マニュアルの全体を通してご意見 Q9. 環境省への要望・質問等
漁具の流出について（漁協のみ）	Q10-1. 波浪等によって漁具が流出する事例の有無及び流出した漁具 Q10-2. 操業中に見失ったり、根がかりして、やむを得ず漁具が流出する事例の有無及び流出した漁具 Q10-3. 故意に漁具を流出する事例の有無及び流出した漁具

【回収事業未実施】

基本情報	Q1-1. 自治体名もしくは漁業協同組合名（支所・支店名）
	Q1-2. 連絡先（担当者、電話番号、メールアドレス）
海洋ごみの持ち帰りについて	Q2. 海洋ごみの持ち帰りに関する取組の有無
海ごみの持ち帰りに取り組んでいない理由	Q3. 海洋ごみの持ち帰りに取り組んでいない場合、その理由と実施に当たっての課題
海ごみ回収事業を活用していない理由	Q4. 海洋ごみの持ち帰りに取り組んでいるが、海ごみ回収事業を活用していない理由
マニュアル全体に関する意見	Q5. 全体に関して
	Q6. マニュアルの全体を通してご意見
	Q7. 環境省への要望・質問等

III.1.3 アンケート結果

アンケートの結果を項目ごとに以降に取りまとめた。アンケートは全部で 486 件の回答が回収された。

アンケート回答数：

- ・ 漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施している自治体：126 件
- ・ 漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施している漁業協同組合：106 件
- ・ 漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施していない自治体：236 件
- ・ 漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施していない漁業協同組合：18 件

合計 486 件

III.1.3.1 共通質問

漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組実施の有無にかかわらず、全ての自治体及び漁業協同組合に対し、アンケートを実施した項目について取りまとめた。

【マニュアル全体に関する意見】

Q. 全体に関して

マニュアル全体についての感想を 3 段階評価で確認した。

「取組を実施する手助けとなるか」、「持ち帰りの取組を促進するために有効」かの問いでは、実施中の自治体が約 40%、実施中の漁協が約 30%、未実施の自治体が約 45%、未実施の漁協が約 30%「当てはまる」と回答したが、いずれも「どちらでもない」と回答が一番多かった。

また、未実施の自治体及び漁協への「実施してみたいと思うか」という問いに対し「実施してみたい」と回答したのは自治体が 29 件、漁協が 5 件であった。

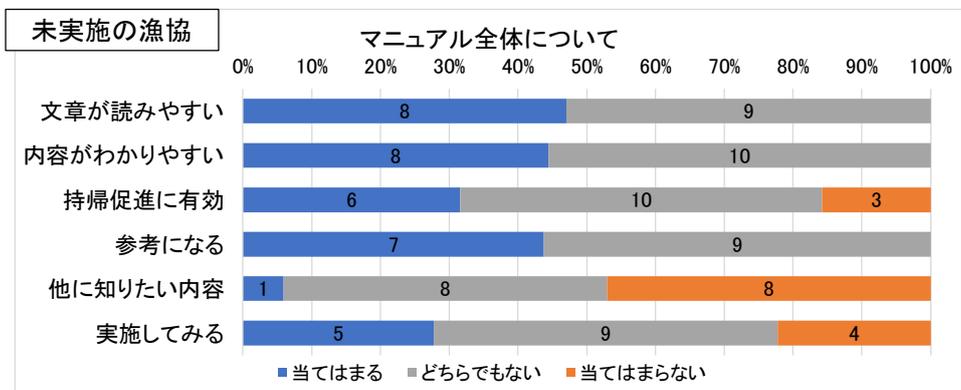
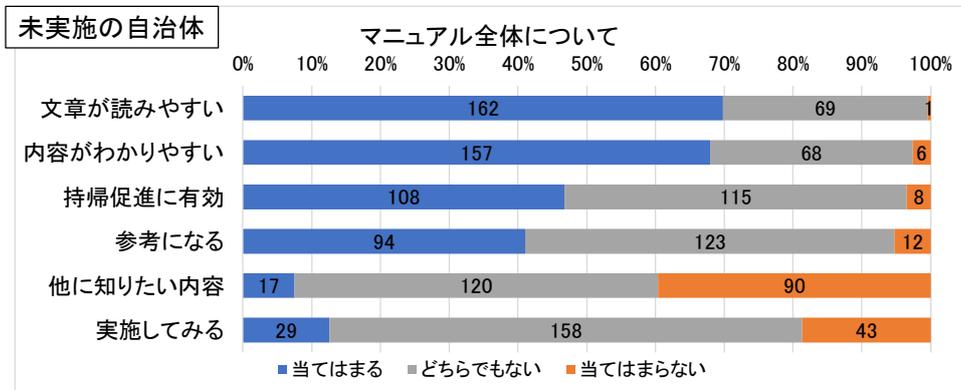
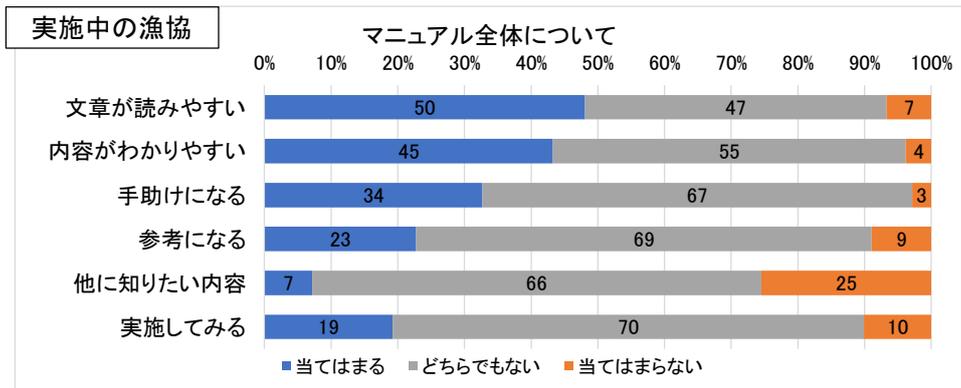
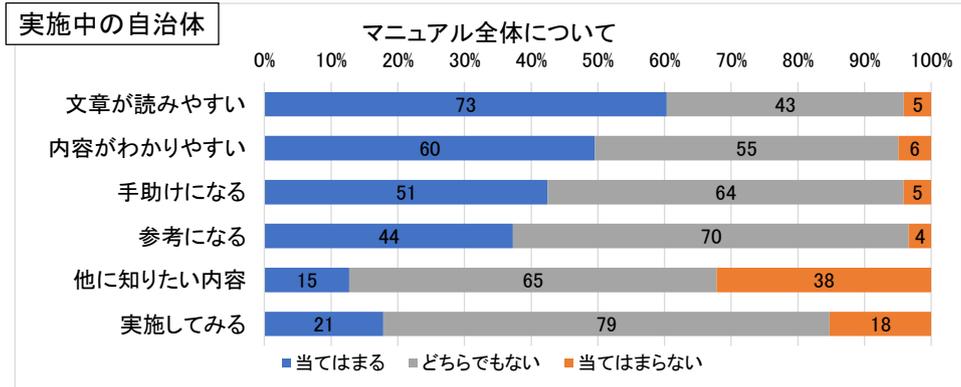


図 III.1-1 マニュアル全体についての回答

意見		件数
1. 文章は読みやすいか		
実施中 自治体	文章量、情報量が多すぎると感じる。	2 件
	マニュアルの分量が多すぎて、海洋ごみの回収事業が難しく、煩雑なものだと感じてしまう。情報を増やすより、実施に必要な最低限の情報を載せた概要版があった方がいいと感じた。	2 件
	概要・ポイントがまとめられていると良い。(自治体/漁業者別)	1 件
	マニュアルというより環境省のお願い、希望を書いたものという印象を受ける。	1 件
	ページ数が多い上に、セクション毎のレイアウトに変化がないので、何についての内容を読んでいるのかわからなくなる。	1 件
	もう少しフォントを大きくできないか。	1 件
実施中 漁協	文字が多い。	2 件
	項目が多い。	1 件
	ボリュームが多すぎて読破出来ない危惧を感じた。	1 件
未実施 自治体	文字が小さい箇所もあるためページ数を増やしてその分大きくすればどうか。(特に図表)	2 件
	誤字が多い(15 頁の発砲スチロール→発泡スチロールなど)	1 件
	箇条書きが多く、簡潔に項目ごとにまとめられており読みやすい。	4 件
	全体を通し読みやすい文章であった。平易な表現となっている。	4 件
	グラフや表、イラストの適切なレイアウトに対的確な文章が構築されていた。	2 件
2. 内容はわかりやすいか		
実施中 自治体	漁業者が行う前提となっているが、自治体がどういった支援や手法があるか記載例がほしい。	1 件
	概要・ポイントがまとめられていると良い。(自治体/漁業者別)	1 件
	回収ごみに含まれる漁具・漁網等と自ら排出する漁業系廃棄物とが区分しづらく紛らわしい。	1 件
	それぞれの役割を明記してもらった方が分かりやすい。	1 件
	情報が多すぎるため、簡素化した概要版を作成してはどうか	1 件
	もう少し内容を簡素化するか、DVD 等で説明をする方が理解しやすいと感じた。	1 件
	P8 の下の図はかがわの「里海づくり」全般の話題であり、海ごみ回収マニュアルに載せる必要はないと感じる。	1 件
	仕方がないが、意見の部分が羅列されてあるだけで、読みにくい。	1 件
	適度に図、表、イラスト、写真等を使っているため分かりやすい。	1 件
実施中 漁協	理解できる内容だから	1 件

■: 改善点 ■: 良い点

意見		件数
2. 内容はわかりやすいか		
未実施自治体	ページ数が多く文書量が多いため、直感的に理解するのが難しい。漁業関係者への説明が困難。	2 件
	図の一部は文字が鮮明ではない状態であることから視認が困難。紙、データのどちらについても、画像が粗く見えづらい箇所が複数箇所あるため、改善が必要だと考える。	2 件
	補助事業の詳細や補助対象経費やどこに補助を利用したのかを記載してほしい。	2 件
	表 3-1-2 に漂着ごみが含まれていたため、少し混乱した。	1 件
	マニュアル制作者は、実際に分別作業に従事したことがあるか疑問。	1 件
	文字・図等が全体的に小さい。	1 件
	マニュアルというよりは、事例集的な要素が高い。	1 件
	アンケートの結果や適所に図解、写真、フロー図が設けられており、理解しやすかった。	4 件
	具体的な事例や取組内容が紹介されていたため、分かりやすかった。イメージがしやすい。	3 件
	ポイントごとに内容がまとまっており分かりやすい。	2 件
	回答しやすい文章であった。	1 件
	高齢の漁業者でも理解しやすい。	1 件
マニュアル事項とそれに係るページ数を記載しており、見やすかった。	1 件	

意見		件数
3. 手助けになる内容か		
実施中自治体	漁業者の減少や高齢化、市予算が少ない等で対応が困難である。	1 件
	細かい注意点を書きすぎて、実施のためのハードルが高く感じてしまう。	1 件
	回収費用が確保できない。	1 件
	海洋ごみ（漂流・海底ごみ）の処理責務が明確化することが先決であり、その後に回収促進のためのマニュアル作りをすべきと考える。	1 件
	先行事例に記載されているものは、県が実施主体になっており、区市町村の役割が不明。	1 件
	海洋ごみ処理に向けての手順と役割分担が体系的、時系列的に整理されており、参考となる。	1 件
	他自治体の先行事例は参考になる。	1 件
	具体的な内容が記載されていた。	1 件
実施中漁協	実施しないといけない内容。	1 件
	最終的には漁業者に依頼して行う事業であるので、漁業者への対応方法が課題。	1 件
	ごみについては、回収する側面と発生する側面がある。発生先を徹底調査する必要がある。	1 件

改善点: 悪い点 良い点

意見		件数
3. 手助けになる内容か		
未実施 自治体	中程度には有効と考えるが小さな漁村では船も小さく、大きなものは持ち帰れない、人手が足りないのが現状である。	1 件
	漁業者に働きかける方法に言及があってもよいと感じた。	1 件
	漁業関係者の負担が大きい。	1 件
	実際に取組を行っていないため、効果があるか不明である。	2 件
	有効な内容ではあるが、実施が困難である。	1 件
	何とも言えない	1 件
	持ち帰りで回収することができなかった。	1 件
	結局、実施する漁業者のモチベーション次第。	1 件
	補助金の制度があることを知らなかった。	1 件
	マニュアルというより報告書という印象を受けた	1 件
	趣旨が簡潔に述べられており有効である。	1 件
	実施手順、注意点等が書かれている。	1 件
	漁業者の負担軽減を重視している。	1 件
	検討する際に、本マニュアルに記載された工夫点を参考としたい。	1 件
	本マニュアルを踏まえて処理手順が確立されれば、持ち帰りの促進につながるのではないかと。	1 件
	各自自治体での取組や工夫点が掲載されている。	1 件
30 頁～31 頁の情報の発信に関しては海洋ごみの持ち帰りに寄与するものと考えられ、海ごみの持ち帰りの促進に有効な内容だったと考える。	1 件	

※未実施漁協は自由意見なし。

意見		件数
4. 参考になる内容か		
実施中 自治体	実際海洋ごみを回収したデータをグラフ化することによって、ごみ問題を身近にイメージできると感じました。	1 件
	本来は国や都が主体となって行うものであり、市区町村自治体については処理についてののみ。	1 件
	事例集、他地域の先行事例 (香川県の事例、漁業者の副業としての仕組み)	13 件
	海洋ごみ回収・処分方法の工夫のポイント及び各項	2 件
	どの項目というわけではないが、情報として参考になる	2 件
	アンケート調査の結果	1 件
	海洋ごみの分別・保管	1 件
	不法投棄に対する工夫が参考になった。	1 件
	状況把握のための調査手法	1 件
	海洋プラスチックごみのリサイクル	1 件

■: 改善点 ■: 良い点

意見		件数
4. 参考になる内容か		
実施中 漁協	全てが参考になる	1 件
	調査手法	1 件
	先行事例	1 件
	各問題点に対しての工夫点が参考になる。	1 件
未実施 自治体	取り組んだ内容は分かるが、それに伴う事務的な部分が見えない。	1 件
	P5の漁場だかかごみの総量の減少等集計結果で注目すべき項目は大きくし、良い点をアピールできるようにしたほうが良い。	1 件
	何とも言えない	1 件
	実際に取組を行っていないため分からない。	1 件
	当町海域には漁場がないため該当項目は少ないと思われる。	1 件
	初めて知ることができました。	1 件
	漁業者等がボランティアで回収した海洋ごみを自治体が処理する場合の費用に対する補助制度があること。	1 件
	事例集、他地域の取組事例（岡山県、香川県の事例）	20 件
	体制構築に関する先行事例が参考になった	3 件
	4.3.「ごみの品目を特定する」	2 件
	海洋ごみの分別・保管	2 件
	収集用の分別コンテナを漁港内に設置する。	1 件
	アンケート結果の「その他の意見」	2 件
	2.3.2.回収から処分に至るまでのポイント	2 件
	海洋ごみ回収・処分手法の工夫先行事例からの問題点と工夫点の例があり分かりやすかった。	2 件
	時化日の海岸漂着ごみ回収事業。	1 件
	漁業者からの意見が多く盛り込まれており、参考になった。	1 件
	情報の発信	1 件
	啓発活動の先行事例	1 件
	P193.3.1 収集運搬 P203.3.2. 処分	1 件
	海洋ごみの対象となるものと対象外となるものが明確でわかりやすかった。	1 件
	2. 海洋ごみ回収の取組の検討開始	1 件
	取組による効果の有無状況やその理由	1 件
実施手順、注意点等が書かれている。	1 件	
各項目の工夫点	1 件	
全体的に参考になりました。	1 件	

■: 改善点 ■: 良い点

意見		件数
4. 参考になる内容か		
未実施 漁協	他地域の事例が参考となった。	1 件
	ごみ回収の推進や情報発信は漁業者の意識向上に繋がる。	1 件
	取組効果に対する漁業者からの意見。	1 件

意見		件数
6. 回収事業を実施してみたいと思うか		
未実施 自治体	陸域から、海にごみが出ないための対策を具体的に提示して欲しい。	1 件
	事業ボリュームが分かりづらい。	1 件
	回収に関しては促進されると思うが、回収された廃棄物を処理する自治体の負担増など実務的な課題への支援に関する記載が必要。	1 件
	現在でも少なからず実施しているため、「3」でも書いたがあとは物理的・物量的な課題があると思う。	1 件
	体制を構築するには、保管場所・分別の人員・処理費用の確保など課題が多いと感じた	1 件
	漁業環境改善・発生抑制として有効と思われるが漁業者の協力が得られるか不明	6 件
	漁業者との調整や処分費用等の確保が必要になるため。	2 件
	海洋ごみの回収は、海に面する地域において重要な課題ではあるが、漁業者等から、海洋ごみについての要望や情報提供がない。	2 件
	海洋ごみ処分を実施するに当たって増える事務量に対し、人員が不足しているため。	2 件
	漁業者とコンタクトをとる部署がないため。	1 件
	まずは、本市の漁業者における海洋ごみの持ち帰りについて、実態を把握する必要がある。	1 件
	漁業者がいない。護岸の管理が県、護岸に面する通路や公園などの管理が市であり、管理区分問題からどの様にと組を進めて良いか分からない。	1 件
	海岸管理者で処理等の管理をお願いしたい。	1 件
	関係者との協議を要する	1 件
	漁業者からの要望があれば実施の検討を行う。	1 件
	漁業者の協力が必須のため早急な実施は難しい	1 件
	漁業者による。回収してくれるなら実施したい。	1 件
	回収したごみの一時保管場所の確保が難しいため	1 件
	町内に港もなく保管場所が確保できないため。	1 件
	何とも言えない	1 件

■: 改善点 ■: 良い点

意見		件数
6. 回収事業を実施してみたいと思うか		
未実施 自治体	当事者として考えると試みようとは思える。	1 件
	本町が海に面していないため。	1 件
	特に地域で問題となっていないことから	2 件
	必要に応じて検討したい。	1 件
	取組にあたっては検討が必要である。	2 件
	既に実施している。	2 件
	既に実施しているが、保管・収集方法について参考になった	1 件
	問題になっておらず、処理困難物があり、費用捻出ができない。	2 件
	実施手順、注意点等が書かれており実施を検討しやすい。	1 件
未実施 漁協	海上の漂流物の回収・処理の対応を行っています。	1 件

: 良い点

III.1.3.2 漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施している自治体、漁協

漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施している自治体及び漁業協同組合に対し、アンケートを実施した項目について取りまとめた。

【海洋ごみ回収の取組】

Q. 海洋ごみ回収の取組内容について、自治体または漁協にて実施している取組

実施している取組について、「操業中に混獲したごみの持ち帰り」や「台風や大雨後の清掃活動の実施」、「保管場所へ集積」が多かった。また、アンケートの結果から、海洋ごみの回収取組を実施しているが、国の補助金を活用せずに実施している地域が多いと考えられる。

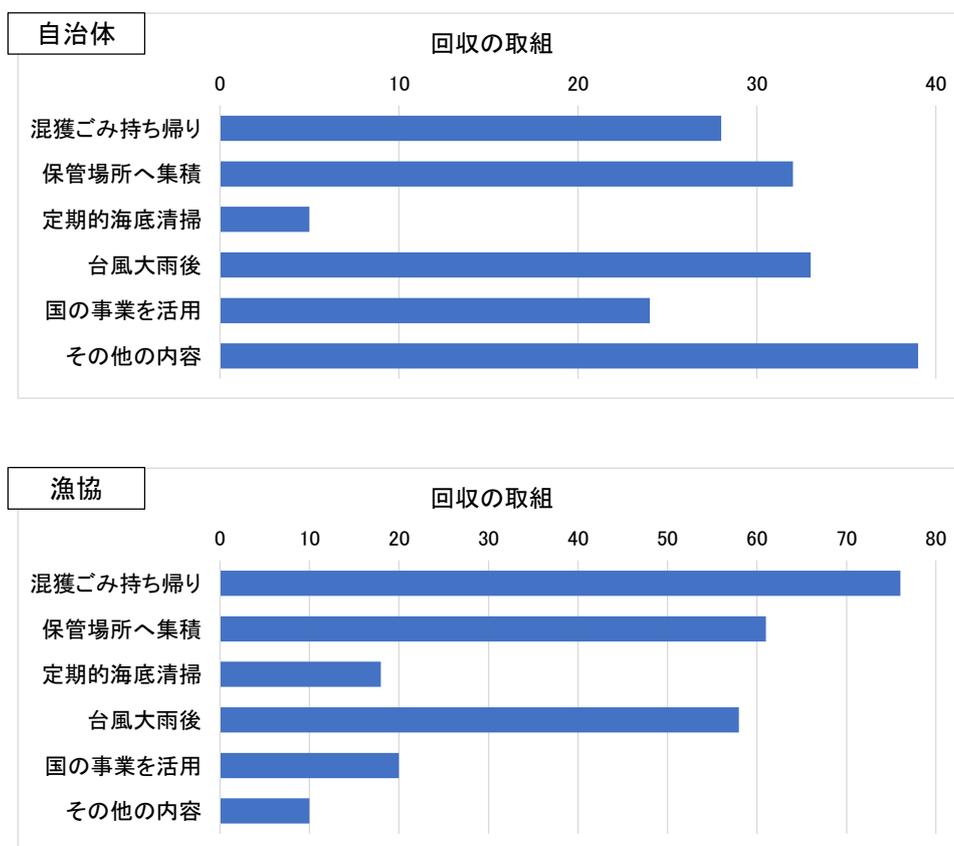


図 III.1-2 実施している取組の回答

Q. 自治体または漁協及び漁協組合員が上記活動の中で担っている役割

自治体及び漁協のそれぞれの役割について、海洋ごみの「回収」から「保管、集積」までを漁協で行い、「処分業者の手配」等処分に係るところを自治体が担っている地域が多く見られた。

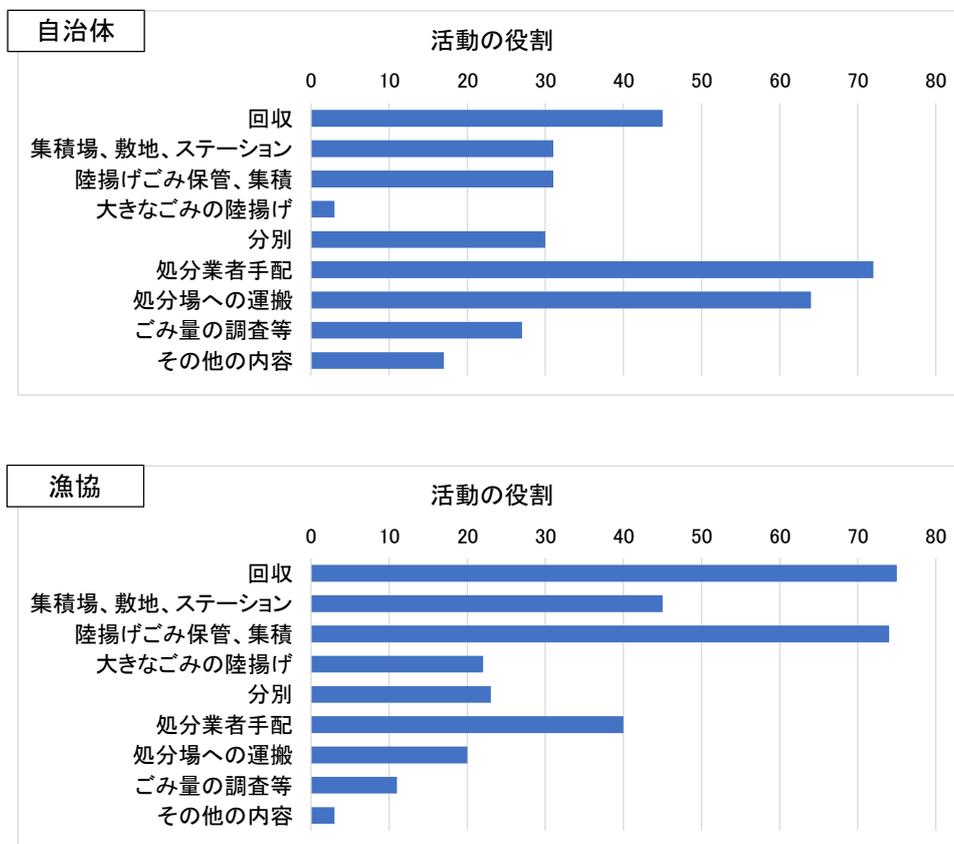


図 III.1-3 活動の中で担っている役割の回答

【海洋ごみ回収・処分手法の工夫についての意見】

Q. 回収、分別、保管、収集・運搬、処分について、問題と感じている度合い
回収

回収については、実際に回収をしている漁協（漁業者）が、「大型ごみの回収が困難」、「回収の手間がかかる」、「分別に時間がかかる」といったことを問題と感じている。対策として、漁協で毎月発行している便り呼びかけ、操業の支障のない範囲で回収することで負担を軽減、大型のものは港までけん引しているなどの回答があった。

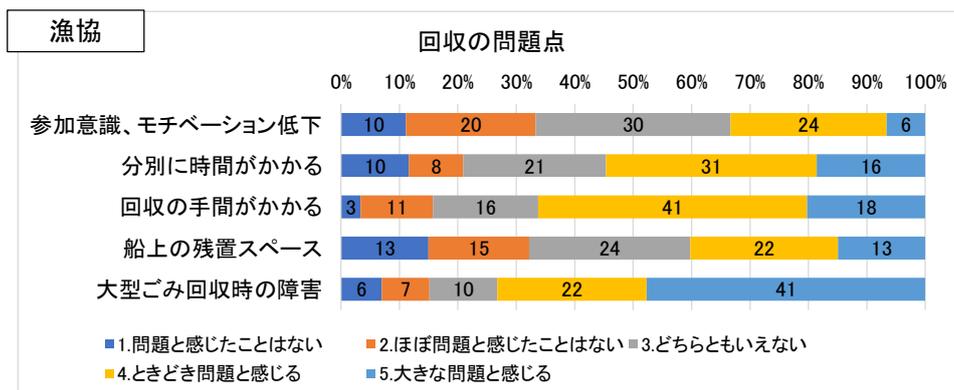
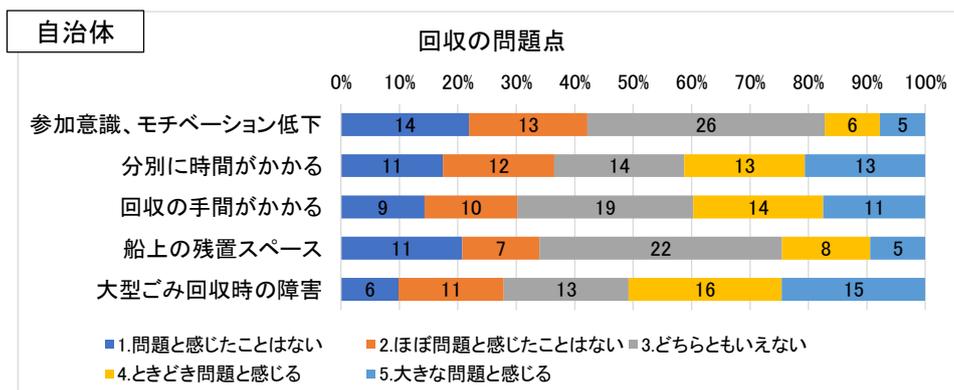


図 III. 1-4 回収について問題と感じる度合いの回答

分別

分別については、比較的自治体で問題点としてあげられていたが、その対応として、処分業者や他の事業として処分を行っているとの回答が多かった。

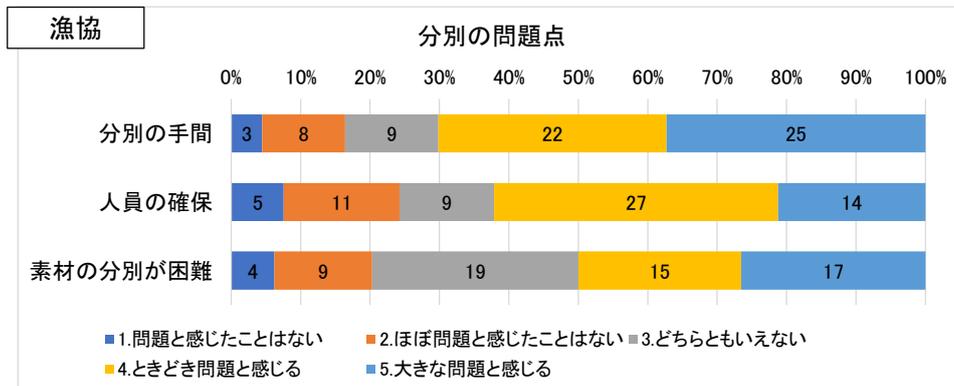
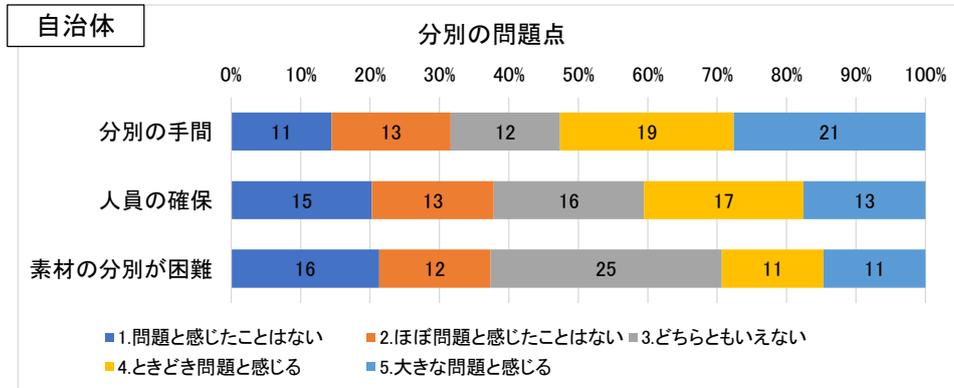


図 III. 1-5 分別について問題と感じる度合いの回答

保管

保管については、特に漁協において「不法投棄」や「臭気や虫」の問題への回答が多く見られた。それぞれの対策として、不法投棄には看板の設置、臭気や虫には、シートで被うとの回答があった。

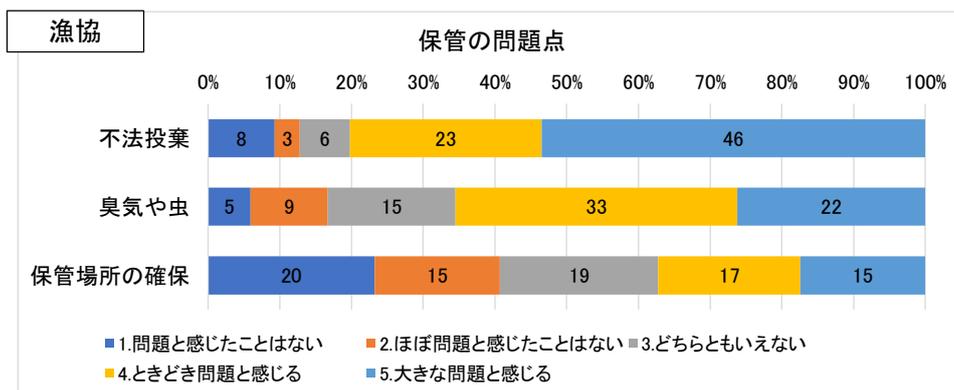
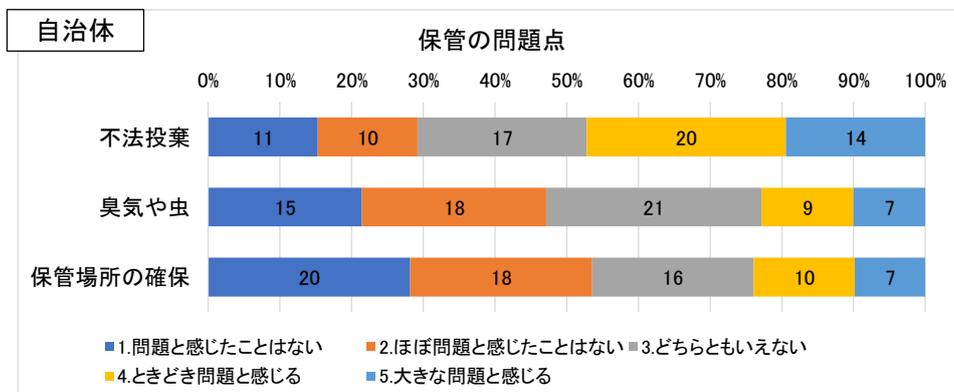


図 III. 1-6 保管について問題と感じる度合いの回答

収集、運搬・処分

回収したごみをすべて補助金等で支払っているわけではないため、漁協では「費用」や「処理困難物」といった処分全般で問題を感じていると考えられる。

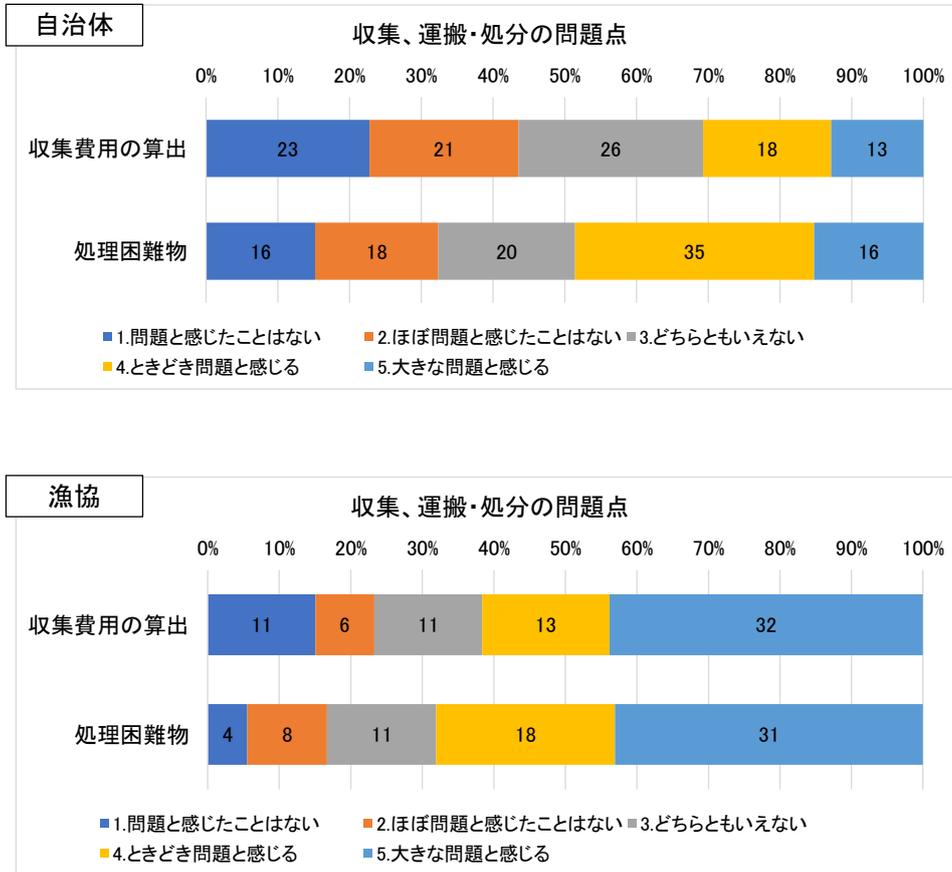


図 III. 1-7 収集、運搬、処分について問題と感じる度合いの回答

【情報発信についての意見】

Q. 現在実施しているまたは今後実施したい情報発信、環境教育、啓発活動の方法

自治体、漁協ともに現在実施している情報発信方法は「特にない」という回答が突出して多かった。また、今後実施したい情報発信の方法として、「ホームページ」や「広報誌」、「インタビュー」との回答が多かった。これらの回答から、「ホームページ」や「広報誌」等で公表できるような情報のとりまとめ方について整理する必要があると考えられる。

また、漁協の回答から「官公庁のアプリ、共有スペース」との回答も多かったことから、環境省から公表されている「プラスチック・スマート」等の利用方法を示すことも有益であると考えられる。

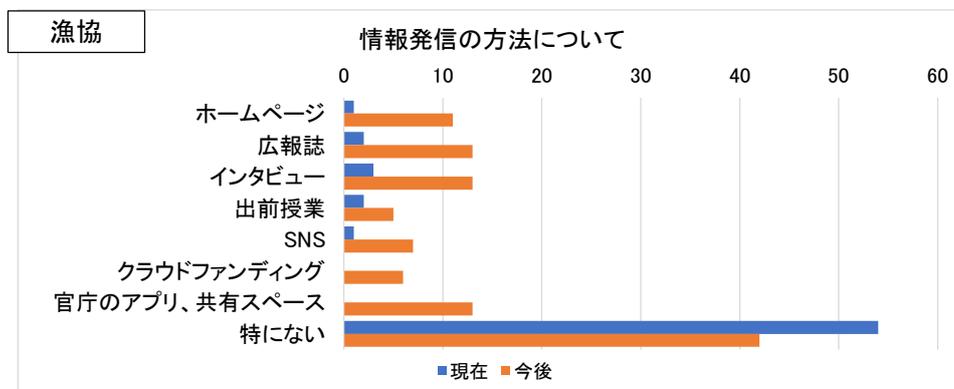
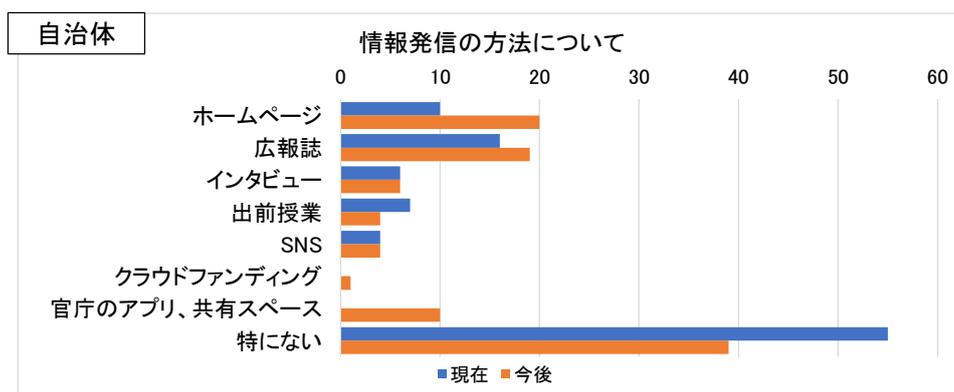


図 III.1-8 現在実施しているまたは今後実施したい情報発信、環境教育、啓発活動の方法の回答

Q. 海洋ごみ回収事業を実施するための関係者のモチベーションを上げるためには必要なこと
 モチベーションを上げるには、「対価」や「水産物の付加価値、価格向上」につながるこ
 とが一番だと考えられる。しかし、対価を支払っての実施は半永久的に実施することは難
 しいと考えられるため、「情報公開」の面からモチベーションを上げる策を考える必要があ
 る。

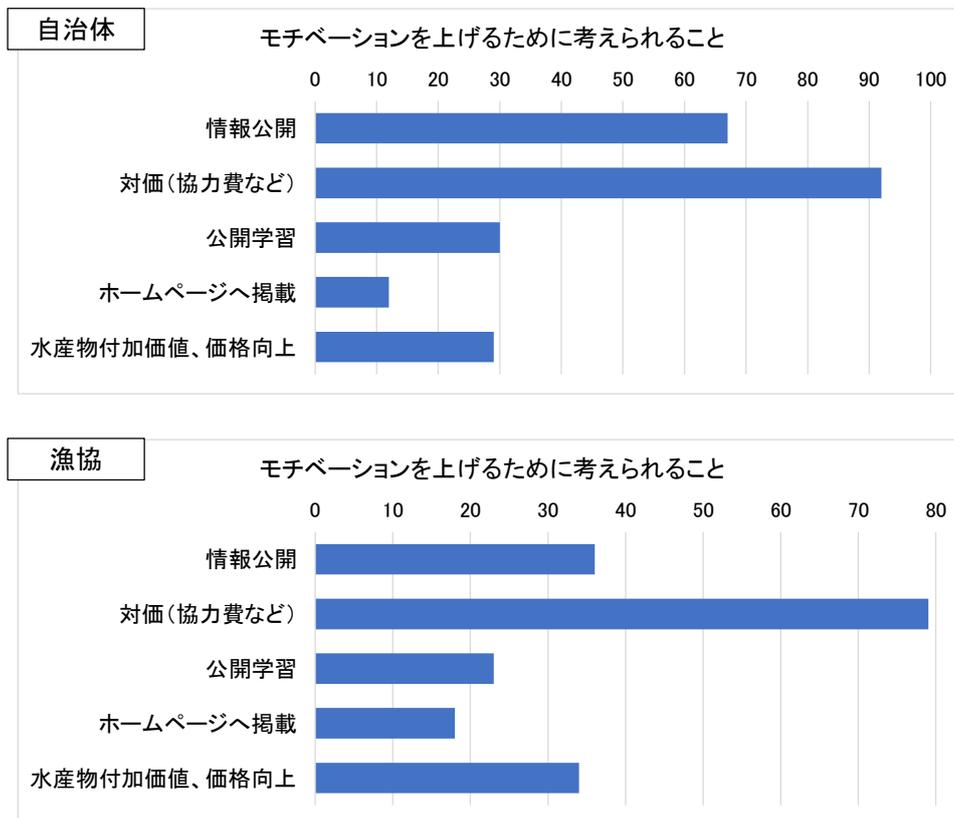


図 III.1-9 モチベーションを上げるために考えられることについての回答

III.1.3.3 漁業者の協力による海洋ごみ回収の取組を実施していない自治体、漁協

【海洋ごみの持ち帰りについて】

Q. 海洋ごみの持ち帰りに関する取組の有無

環境省の補助金は活用していないが、すでに海洋ごみの回収取組を実施していると回答した自治体が 33 件、漁協が 10 件あった。

補助金を活用していない理由としては、「補助金制度があることを知らなかった」、「ごみの量もあまり多くなく、自治体内で処理できるため」との意見があった。

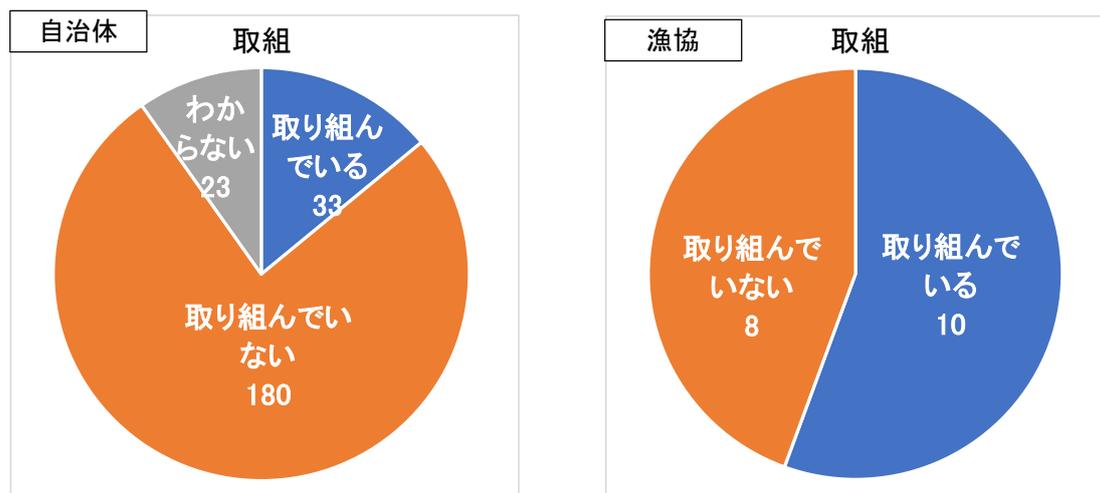


図 III.1-10 海洋ごみの持ち帰りに関する取組の有無の回答

Q. 海洋ごみの持ち帰りに取り組んでいない理由と実施に当たっての課題

取組を実施していない理由について、海洋ごみ自体が問題になっていなかったり、理由がわからないという回答が多かった。また、取組を実施するために、自治体では保管場所の問題、分別に係る人員や手間の問題、費用の問題等が、漁協では回収に係る手間の問題、漁船での回収限度の問題、費用の問題等が挙げられた。

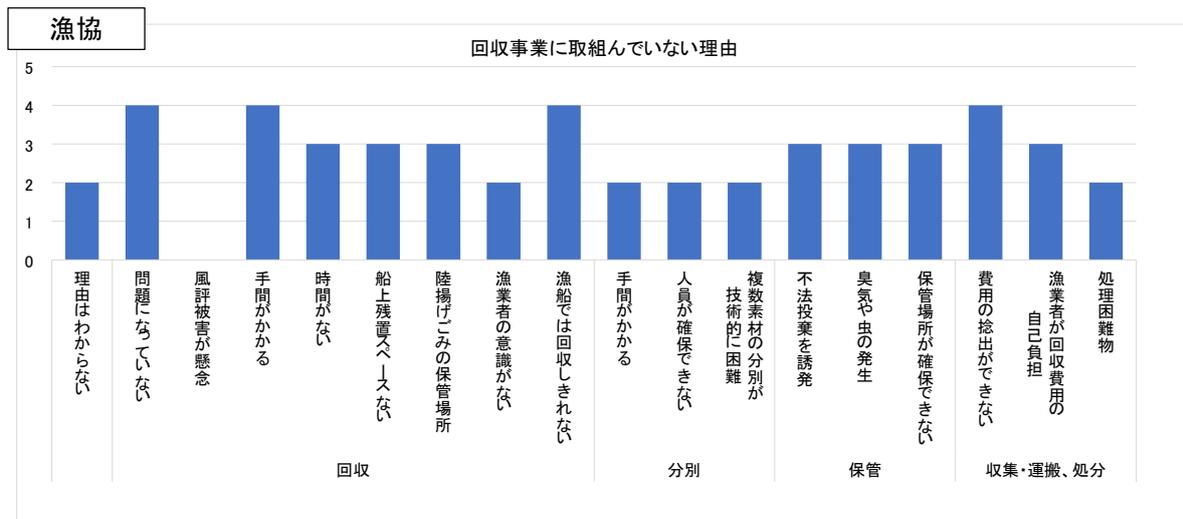
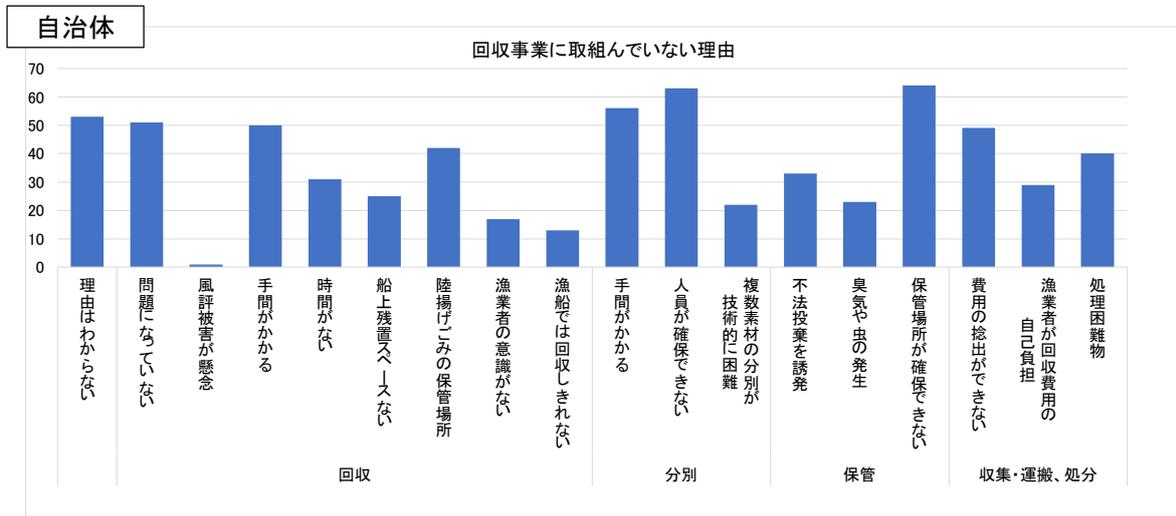


図 III. 1-11 回収事業に取り組んでいない理由についての回答

Q. 海洋ごみの持ち帰りに取り組んでいるが、海ごみ回収事業を活用していない理由

環境省の補助金制度を活用していない理由としては、「事業を知らなかった」、「自治体の負担が必要」が多かった。特に漁協では半分以上が「事業を知らなかった」と回答した。

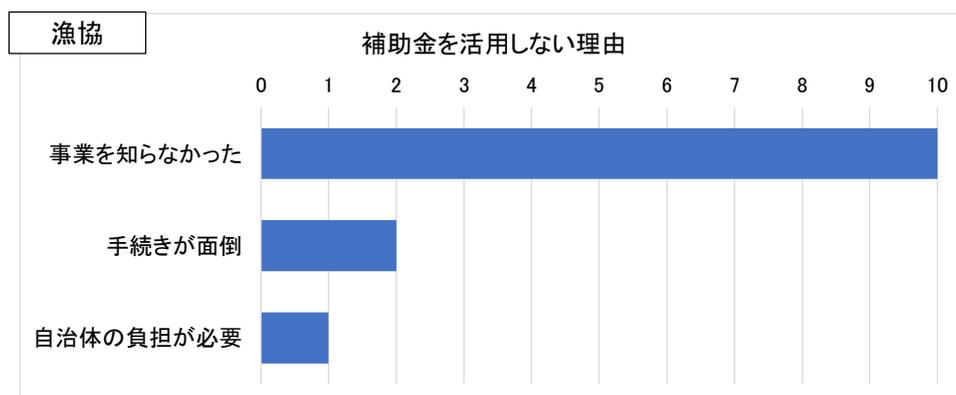
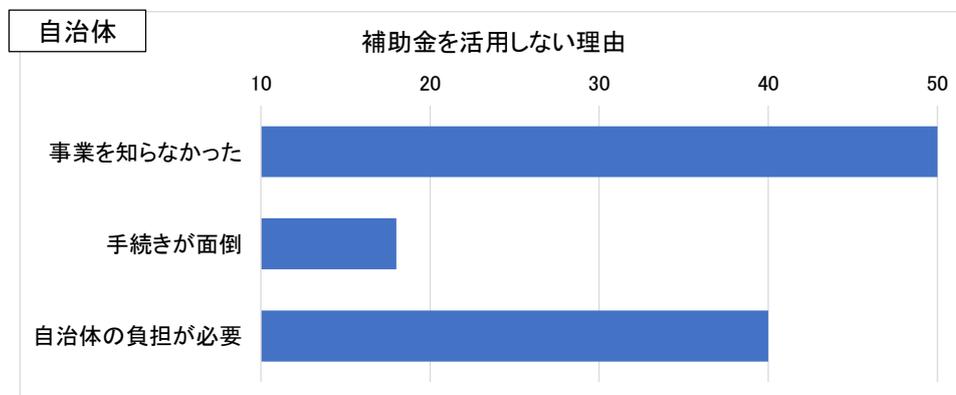


図 III.1-12 補助金を活用しない理由についての回答

III.2 漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収に係るヒアリング

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、青島沿岸域の7地域の漁業者と自治体に対して、マニュアルの利活用に関する課題等についてヒアリングを実施した。ヒアリングの実施方法は希望を確認し、対面やWeb会議等で実施した。

1. マニュアルについて

【自治体と漁業者（漁業協同組合）との関係構築】

- ・県の水産課と市と連絡を取っているが、関係は良好。
- ・県、市とも環境部局と水産部局で連携をとることは少ない。
- ・まずは事業ベースの処理費用があった上での話となる。管轄が市町村であれば対応しやすいが、港湾、漁港、海岸等、異なると事業として難しいのが現状。
- ・市がごみ回収に積極的になっても、県予算は県全体の事業であれば問題ないが、特定の自治体にだけ回すことができないとなる。
- ・自治体のみ費用では限界があり、かといって民間企業からの支援申し出があっても、公共団体が実施主体である縛りで、支援を受けられない状況（法制度の課題）にある。また、収益事業には、補助対象外で活用できない。
- ・市では、海岸漂着ごみは環境部局、海底ごみは水産部局とすみわけされている。
- ・漁協への依頼は県と市で連携して行っている。市経由のため、県は直接漁業者と話をすることはない。
- ・市の指示のもと、漁業者に依頼してごみ回収を行っている。
- ・最終実績は市から県に報告されるが、詳細な相談は県では受けていない。
- ・県が管理している海岸や漁港のごみ回収等については、環境部局と連携して行っているが、具体的な進め方や細かい指示は水産部局が行っている。
- ・関係構築に関して困ったことやトラブル等は聞いていない。
- ・市の漁港課や港湾課と連携するが、回収事業については、環境局が主として費用負担に関与し、実務は、水産部局（漁港課や港湾課）が主体となっている。
- ・そもそも県は補助金を活用しているのか。補助金については、都道府県の定額補助と書かれていたが、県から申請の案内が来ておらず、補助金の申請自体を認識していない。
- ・市には環境部局の他に、支所に水産に関する部署がある。そこは、水産振興がメインになるため、漁業者との交流はあると思う。
- ・海洋ごみの回収調査については、環境サイド（ごみ）なので、実施しなくても困らないが、水産振興サイドとしては希望するのではないか。
- ・これまで環境サイドと水産サイドで、海洋ごみについて打合せ等行ったことはない。今回はテスト事例だと思っている。今後、ごみ調査や回収を積極的に実施するような話にはなっていない。
- ・補助金は町や県漁連と連絡を取りやっている。年に1~2回、県や町からごみ回収の話があり、kg当たりに換算して買い取ってもらえる。そのような場合でも、多くは町を通して行われる。

【海洋ごみの回収】

- ・補助金を活用し、年間 4～5 回程度、海底ごみの回収、処理を行っている。
- ・補助金を活用する前から、自主的に海洋ごみの回収は行っている。
- ・釣り人がごみ投棄を行うので、目立つ場所にはごみ箱は置かないようにしている
- ・補助金を活用する以前から、海底ごみの回収、処理を行っている。
- ・漂着ごみの場合、ごみが流れ着く場所により、管轄が異なるのでややこしい。
- ・環境省の補助金を活用する以前から、漁業者が操業時に回収したごみの処理は、漁協持ち出しで行っている。
- ・世界遺産に登録された地域もあることから、ごみ問題に取り組んでいるが、トップと地元住民に温度差はある。
- ・漁業者の意識も様々で、お金が絡まない（無償ではなく、日当支給等の有償）となかなか動いてもらえないこともある。
- ・漁業者の高齢化や廃業等の問題もあり、漁業者間でごみ回収に対する温度差もある。ごみ回収に従事するマンパワー確保の課題である。
- ・現場の漁業者からのごみ回収のニーズがあることと使える予算があることが重要である。
- ・島嶼部では、風向きによりごみが行ったり来たりするので、継続的にごみ回収する必要がある。
- ・環境省補助だけでなく、水産関連の海岸保全事業や日韓 EEZ 内の投棄漁具回収など漁業問題として扱う事業に絡んで処理費用を捻出する場合もある。
- ・海底清掃時以外は海底ごみの回収はしていない。大きいごみも持って帰ってこない。
- ・通常操業の際のごみ回収は手間がかかるが、一番最後の曳網時にかかった大きなごみを持って帰ってくる程度であればできるのではないか。
- ・海洋ごみの回収は、漁業者が実施している。
- ・回収する上で困ったことについては、聞いたことはない。
- ・年に 2 回漁協総出で海岸清掃をやる機会がある。その際はごみの量は 20 t にもなる。
- ・去年、県の要請で 1 度だけシログ網を用いて、底びき網漁船で海底ごみ回収を行った。
- ・環境教育の一環で乗船してごみ回収事業を行うことがある。例：日本財団のイベント（ごみの処分費用は漁協持ち）
- ・近年の災害時に流出した流木については、漁で網が引っかかった場所の情報を集めてごみが溜まりやすい地点情報をまとめる取組をしている。その地点について、後に県（水産研究センター）に依頼して探知機等で調べる等行っている。
- ・弁当ガラ等のプラスチック類のごみは、減っているように感じる。
- ・ごみ処理については、町が対応している。

【海洋ごみの分別】

- ・回収されたごみは、所定の場所に可燃、不燃、資源、産廃ごみ等に、漁業者分別し保管。
- ・廃棄漁網等も近傍に、トンバックに入れて保管。
- ・回収されたごみは、漁業者が岸壁近くに仮置するが、分別までは行っていないため、漁協職員が、背後の保管場所への移動時に、漁網、可燃、不燃、金属、産廃等に分別している。
- ・分別時には、カニかごからの網外しや裁断等もあるため、手間がかかり過重な作業となる。

- ・操業や航行に支障があるので回収されたごみは、岸壁近くに漁業者が仮置するが、分別までは漁業者はしないので、いつのまにか誰彼となく持ち込まれ、ごみが山になる。仕方ないので漁協費用負担で処理することになる。
- ・可燃と不燃等、大まかなごみ分別は漁業者が行い、細かい分別は処分業者が行っている。

【海洋ごみの保管】

- ・岸壁背後の漁協敷地内のごみ保管場所にごみケースを設置している。
- ・不法投棄防止のため、ごみ保管場所直近の建屋の高所に設置した監視カメラ（夜間は作動反応ライト点灯）により、ごみ投棄抑制効果はある。設置費用は、漁協が負担し、適宜データを確認している。
- ・保管場所周辺には、不法投棄禁止や海上保安部立ち寄り等の張り紙もしている。
- ・仮置き場、保管場所には特にシート等はかけていない。
- ・ごみが網に入るのは嫌だが、操業中に船にごみを置いておくことは邪魔になるのでできない。
- ・年に数回の一斉清掃で回収したごみしか回収しておらず、ごみを回収しても置く場所がなく、組合の邪魔になってしまうため、回収していない。組合に迷惑をかけてしまう。
- ・栈橋に設置されている海底ごみ用のごみ箱は、2～3年前に町から補助金を受けて、組合で設置したもの。漁業者が少しでも水揚げ時にごみを回収しやすいように設置した。漁協裏の大型コンテナまで運ぶことを漁業者は嫌がるので、回収した栈橋のごみをコンテナへ移動させるところは漁協職員が対応している。できれば各栈橋にごみ箱を設置したい。
- ・海底ごみ用のごみ箱に操業時の回収ごみではない自分のごみを捨てる人がいる。ただ、注意書きの紙をごみ箱に貼ったため、私物のごみは減少した。

【海洋ごみの処分】

- ・処分費は市が補助金等を活用して負担している。
- ・処分費は、漁協が手配した業者へ、市が費用負担を行っている。
- ・市管理漁港と、県管理漁港では、同じ漁協でありながら、管轄が市と県で異なるため、ごみ回収への補助金など処理費用の活用条件に差が生じている。
- ・本土に比べて、島嶼部では、ごみ問題の処理は大きな課題である。
- ・鳥よけやビニールハウスの上掛けとして、農家から漁網を欲しいという話があった。
- ・処分は年1回行っている。
- ・年1回の処分ではすぐに溜まってしまうので、難しいだろう。
- ・処理困難物は実際あるのか。もし処理困難物があった場合、どうやって処理したら良いのか。
- ・回収したごみについては、漁協が処理業者の手配を行い、分別は業者任せにしている。町が関与する工程は、ごみの処分費用のみ。持ち上げられない程大きな流木等は県に連絡して処分している。
- ・ごみの回収費用は、足りないというよりも費用をもらえた分のみ回収している。

【状況把握のための調査手法】

- ・操業中に回収したごみに関する調査は行っていない。今後も特に実施する予定はない。
- ・海岸漂着ごみの組成調査については、日本海側と瀬戸内海側で各1地点行っており、ごみの品目について、日本海側と瀬戸内海側で比較している。
- ・海底ごみに関する調査の要望は、市単位では多分ないと思われる。市単独で用船手配や漁協と一緒に調査を行うことはなかなか難しい。
- ・お金（ごみ清掃活動時の日当、処理費用補助等）がないと、なかなかごみ清掃を続けるモチベーションは保てない。

【情報の発信】

- ・釣り人も、持ち帰る方もいるが、半数は捨てていっている。
- ・コンビニのごみがそのまま捨てられ、海に入り、袋からばらけてしまったりする。
- ・ごみ問題は、出さないことの対策もあれば、回収することもあるため難しい。
- ・釣りをする人のごみが減ればそれなりに減ってくるのではないかな。
- ・海に隣接していない地域からも流れてくる。ペットボトルや缶、弁当柄など多く回収される。全国的に取組を行わないと難しいのではないかな。民度の話にもなる。
- ・全国の釣り具を売っている店に発信して、ポスターや声掛けなどの意識を改革することで減ってくるのではないかな。
- ・ごみ組成調査の結果については、毎年度、県環境部局のホームページで公表している。
- ・毎年、普及啓発活動として、学生の環境学習や、マイクロプラスチックについての勉強会、海ごみに関するパンフレットなどを作成して配布、等を行っている。
- ・ごみは陸域から流れてくるものが多いように感じる。そのため内陸部向けに情報発信を行っている。
- ・例：地元中学校3年生対象としたの環境学習（学校からの依頼で長年続けている）
- ・HPでの情報発信はやっていない。
- ・地元向けの情報発信も大々的にはやっていない。ただし、農協の力を借りて地元で活動を広げることは行っている（害獣除けの防護ネットとしての廃棄漁網の活用等）。また、漁協の家族のごみ清掃活動への参加等少しずつ取組は広がっている。
- ・ボランティア清掃等のお知らせは、毎月発行している「漁協新聞」で行っている。

【全体をとおして】

- ・漁業者としても試験的に回収する取組があれば協力する。
 - 漁協にごみの置き場がないので、小屋みたいのを建てたら良いのではないかな。
 - 実施可能かは今後の検討だが、漁協内で現在使用していない建物の中にごみの回収コンテナを配置し、鍵は漁業者に配る。漁協に苦情が来ないように、なるべくにおいが出ないようなごみや大型のごみをメインとして、ごみ回収の取組の実施を検討する。
- ・みんなで日本の周りのごみを無くしていきましょうというのであれば良いが、ただごみの量を把握するだけだと意味がない調査ではないかな。この調査がどのようにつながっていくのか。

- ・事例集に載っているのは一部なのか、それとも事例にある自治体でしか回収していないのか。
- ・詳しく書いているが、では漁業者は何をすればいいのかよくわからない。
- ・ごみがこれ以上増えなくて、海の中にあるものだけを回収するのであればモチベーションも上がるが、回収しても減らないのであればモチベーションが上がらない。
- ・ごみの抑制の観点からの内容もマニュアルに入れたほうが良いのではないか。
- ・海に浮いているごみは漁業由来以外のものが多いが、海底ごみは基本的に漁業関係のごみが多いように思う。そこを減らす工夫（普及啓発など）ができれば、自ずと回収する手間も省けるのではないか。海底ごみの割合として、実際に漁業関係のごみが多いのか。

【その他】

- ・環境省の補助事業がなくなると、ごみ処理費用を別途上乗せして計上する必要があり、市としては非常に困る。
- ・補助金を活用したごみ回収は、申請及び結果報告に係る市から県へ手続き期間を除くと、実質半年程度の期間についてのみの摘要となる。
- ・市でもごみ処理費用を計上しているが多くはないので、海洋ごみ処理費用の補助は必要である。また、年度末のごみ回収については、時期的に補助金は使用できない。
- ・各都道府県の実績も異なるので、できれば全国一律でなく、ごみ回収の実績等に対応した補助金が望ましい。
- ・環境省のごみ回収に参加した漁業者は、もともと環境意識の高い漁業者なので、率先して船上でのごみ回収状況等を撮影し、操業日誌と共に写真の提供もあった。
- ・沿岸域でも海外由来のごみはあるが、問題なく回収できている。特に困ったことはない。
- ・回収費用は補助金で賄っている。ただし、回収を毎年度やる必要があるのか問われることが多く、答えづらい。
- ・海岸に面している自治体は積極的に回収しているが、内陸部の河川から流入するごみについてはあまり普及啓発がされていないので、そこが課題と感じている。内陸部への普及啓発が進んでいる事例はあるのか。
- ・ごみ処理について、補助金対象と対象以外は分かっているが、操業中に引っかけたごみと、漁業者自らが出したごみの区別ができないので、操業ごみ（事業で出たごみ）も入ってしまうのではないかということを懸念している。
- ・実際、今回も、海洋ごみの処分の際に、漁協で発生したごみを一緒に処理してもらえないかという話もあった。
- ・クリーン作戦の際にも、自分たちのごみを出しにくるようなモラルのない業者があるので、トラブルに繋がるのではないかという懸念している。予算規模的にも、市単独では難しく、県が主体となって音頭取りをしていただきたい。
- ・今回の対象は人工物だったが、流木も多くあった。他にも引き上げたいものはたくさんあったようだが、大きさによっては「処理困難物」になってしまい、ボランティアに頼らざるを得なくなる。そうなるとうねりが広がりすぎてしまい、市としてコントロールできるかが不安である。

- ・海洋ごみというより、護岸からの不法投棄が多く、それらは従前から水産振興サイドと漁業者、周辺企業と協力して一斉清掃などで処分していたようである。
- ・河口部におけるカキ殻投棄の問題は、基本的には国交省所管である。表面上、管理に市も関与するが、河川部局が絡んでいる。
- ・不法投棄防止の啓発は河川部局が行っているが、河口部のカキ殻については特に市が関与しているものではない。
- ・島でごみ回収をした際は、少ないが外国語表記のごみもあった。

(前年度調査について)

- ・人工物が回収対象だと聞いていたので、プラスチック系やナイロン系のごみしか持って帰ってきておらず、材木や草等は持ってきていない。調査には自然ごみの回収も必要だったのか。
- ・そもそも流木を調査対象としていなかったのは、環境省が自然ごみには重きを置いていなかったからなのか。人工ごみだけを調べるということになっているのか。
- ・流木についても、回収の対象外とせずに、大まかにサイズごとの本数を数えるだけでどれだけ多いのか分かったのではないのか。
- ・地域ごとの特色が出ると面白いのではないのか。せつかく調査をするのであれば、地域ごとの違いなどまで出していきたい。
- ・そもそもの調査の目的として、漁師が漁業しやすくなることではなく、ごみを対象に考えているのか。調査の目的は何か。調べた結果をどのように利用するのか。

(海域状況)

- ・漁業者にとっては流木が1番迷惑なごみである。この地域ではみな杉の木を何本も持って帰ってきている。
- ・台風やダムの放水により、材木(流木)が多くなっている。川にある半分埋まりかけているような流木が流され、量がかなり多くなる。網が上がらなくなるくらい流木が入ることもある。一級河川のある地域では台風や集中豪雨のあと等は流木が多くなるのではないのか。
- ・枝葉はしかたがないが、大きな流木はちゃんと対応していれば(土砂崩れ等)流れてくることもないはずである。
- ・網にかかった大きなどうにもならないごみは持って帰ってくるか、操業をしない海域に溜めたりしている。
- ・ごみを持ち帰っても漁協には置き場がない、と嫌がられる。
- ・ごみが入り、上げられない網は切ってしまうか、無理やり引いて引きちぎってしまっている。切らないと上げられないので、仕方がない。
- ・ごみの多い時期は曳網時間を短くし、網にあまりごみが入らないようにしている。
- ・ゴルフボールは多い時は、1時間網を引いて、バケツ一杯分回収される。河川敷にゴルフ場があるので、どうしても飛んできてしまう。20年前は浜辺で打ちっぱなしをしている人たちもおり、その時は特に、ゴルフボールが多かった。その時と比べると今は少ないが、波が出てくるとゴルフボールが多く回収される。

(海底清掃)

- ・市委託で海底清掃を年に数回実施しており、40年程度続いている。また、海底清掃の際は漁業者に油代を出している。
- ・市だけでなく、県や国も踏まえて、海底清掃で頻繁に回収ができるようにしていただきたい。
- ・海底清掃だと、市の職員が乗船する関係もあり、日程の調整が難しい。漁業者が独自に日程を決めて回収できるのであれば、ごみの多いタイミングも分かり効率的に回収できるが、市と調整するとごみが多いタイミングが分かっても実施するのが一週間後くらいになる。ごみも移動してしまい、非効率的である。
- ・海底清掃の際は漁業者各自の漁具を使用しており、破損したとしても仕方ないと考えている。
- ・材木等の大きなごみや、臭くならないごみを置く場所があれば、市の予定を気にせず回収することができる。