

## 第IV章 海洋ごみ回収の効果測定手法等の改善の検討

### IV.1 海洋ごみ回収の効果測定手法等に関する検討

#### (1) 海洋ごみ回収調査手法についてのアンケートの実施

「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）」では、海洋ごみの実態把握及び発生抑制対策に向けた啓発活動を目的とし、回収した海洋ごみに関する調査手法の掲載を検討している。調査の目的として、ごみ総量の変化、ごみの品目、ごみが多い地点、ごみの多い時期、ごみの発生場所及びごみの漂流・堆積年数の6つについて取りまとめた。

「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と自治体へのヒアリング、アンケート調査」で示すアンケートを用いて、実際に回収取組を実施している自治体及び漁業者（漁業協同組合）に、上記6つの調査目的や調査方法について確認した。

#### (2) アンケート調査項目

効果測定手法について、アンケートより以下の項目について確認した。

- |   |
|---|
| Q1. 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<br>→調査を実施したことがある場合は、その調査項目<br>→調査の工夫、課題（自由記載） |
| Q2. 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  |
| Q3. マニュアル案の調査手法を見た感想<br>→マニュアル案の不明点（自由記載）                                   |

#### (3) アンケート調査結果

- |   |
|---|
| Q1. 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<br>→調査を実施したことがある場合は、その調査項目<br>→調査の工夫、課題（自由記載） |
|---|

海洋ごみの回収取組を実施している自治体及び漁協の中で、「調査を実施したことがある」と回答したのは、自治体が32件、漁協が20件であった。

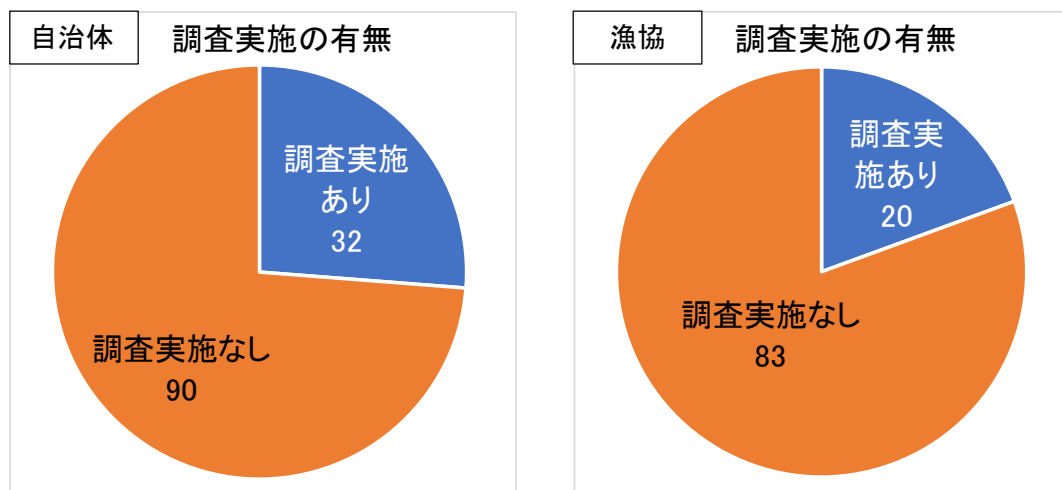


図 IV.1-1 調査実施の有無

また、「調査を実施したことがある」と回答した自治体及び漁協において、調査している項目を図 IV.1-2 に示す。自治体及び漁協ともに、「ごみの総量」が一番多く、次いで「ごみの分類」であった。漁協で回答のあった「その他」の調査項目は、「流木の太さ、長さ」を調査しているという回答であった。

自治体の回答の中では「分類ごとの総量」を調べているという回答が多かったが、漁協からの回答では回答数が少なかった。このことから、分類までは漁協と協力して実施し、細かな分類ごとの総量の算出は自治体で調査していると考えられる。

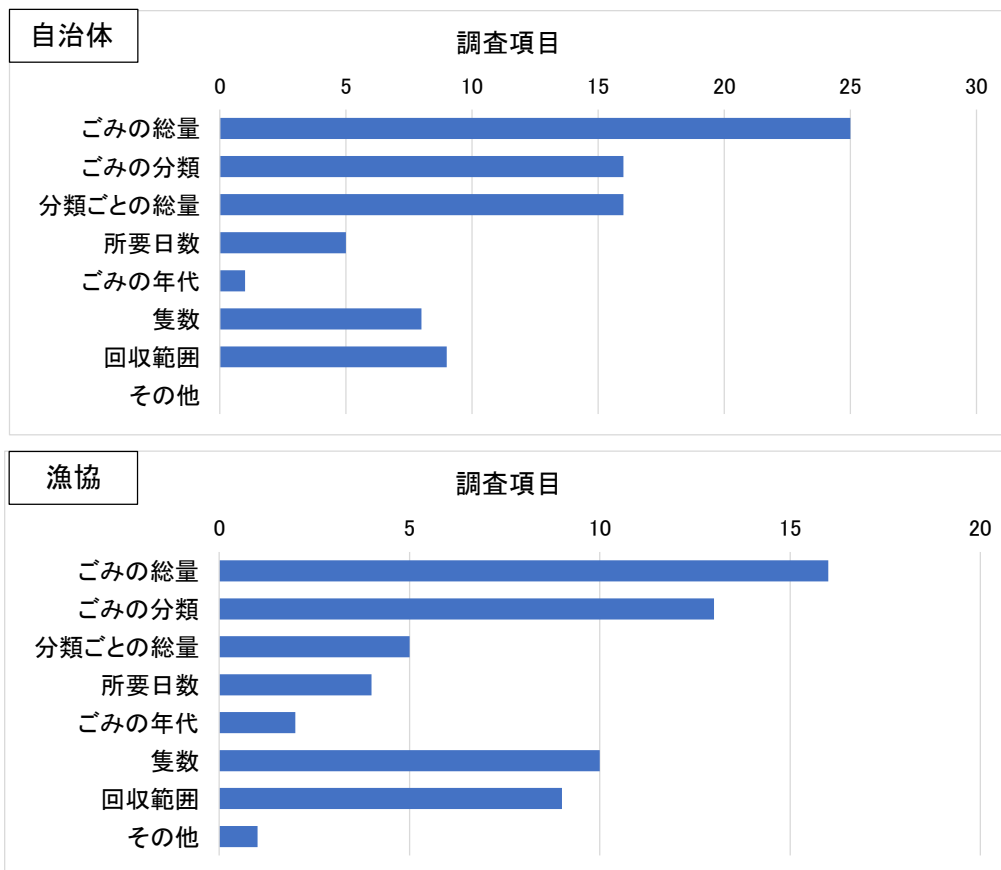


図 IV.1-2 調査実施項目

#### 調査の工夫・課題点

##### 【自治体】

- ・調査の実施には相応の負担があることから、当該調査費用を国が負担する（定額補助の対象とする）などが望ましい。
- ・収集・運搬時に海洋ごみの重量や大まかな分類（流木・廃プラ）をし、年度ごとに集計しているが、具体的な調査・分析は行っていない。
- ・総量はあくまでも試算によるもので、他の項目については標本船調査による。

##### 【漁協】

- ・多面的事業では回収ごみ総量を出すのが、ごみ分類・総量については、市に調査を行ってもらった。
- ・軽トラで運搬しているが、3台で3往復している。

Q2. 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

海洋ごみの回収取組を実施している自治体及び漁協の中で、「調査を実施した目的または調査から明らかにしたい事項」の回答結果を図 IV. 1-3 に示す。自治体及び漁協ともに、「ごみの多い地点の特定」が一番多く、次いで「ごみの発生場所の特定」という回答が多かった。

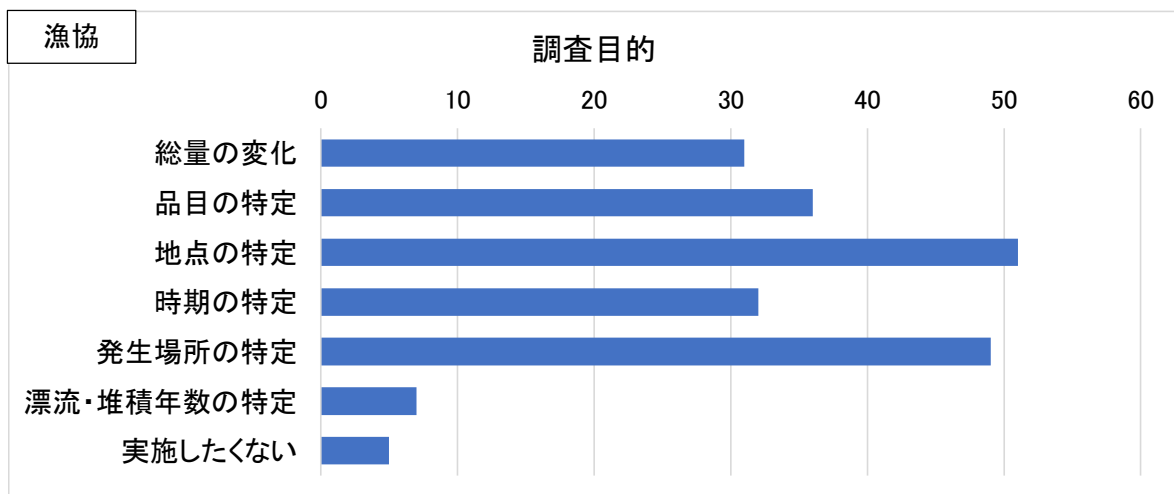
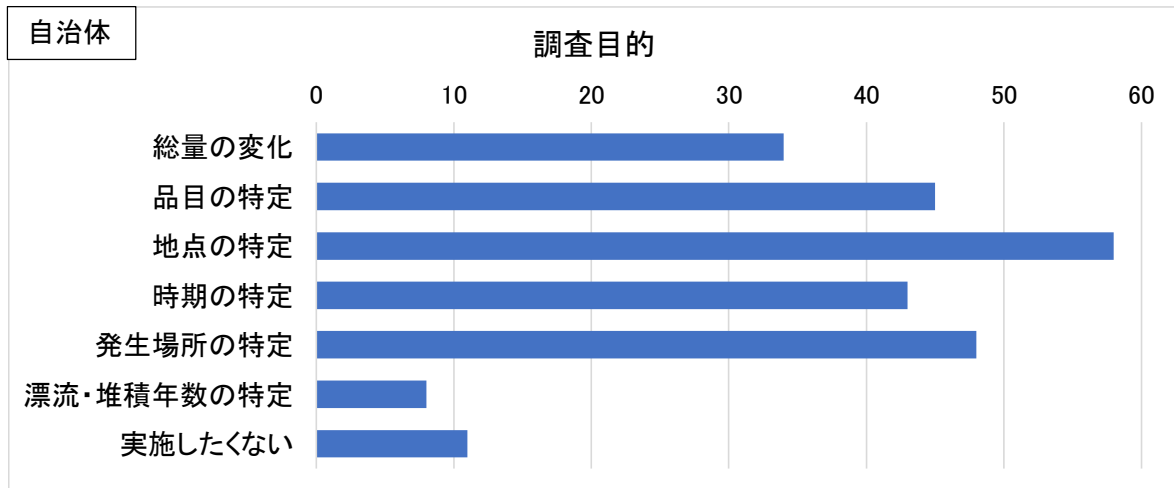


図 IV. 1-3 調査実施目的

Q3. マニュアルの調査手法を見た感想

海洋ごみの回収取組を実施している自治体及び漁協に、マニュアル（案）の中で示している6つの調査目的及び調査方法の内容について確認した結果を図 IV.1-4 に示す。「調査の目的は理解できたか」、「調査の手法は分かりやすいか」、「活用方法は分かりやすいか」の3つの内容について確認した。自治体、漁協ともに「調査の目的」について60～80%が「理解できた」と回答があったが、より詳しい「調査手法」や「活用方法」については「理解できた」という回答が減少した。特に調査の実施及び調査結果の公表は自治体にて実施する可能性が高いため、自治体向けに「活用方法」が分かりやすいように示す必要があると考えられる。

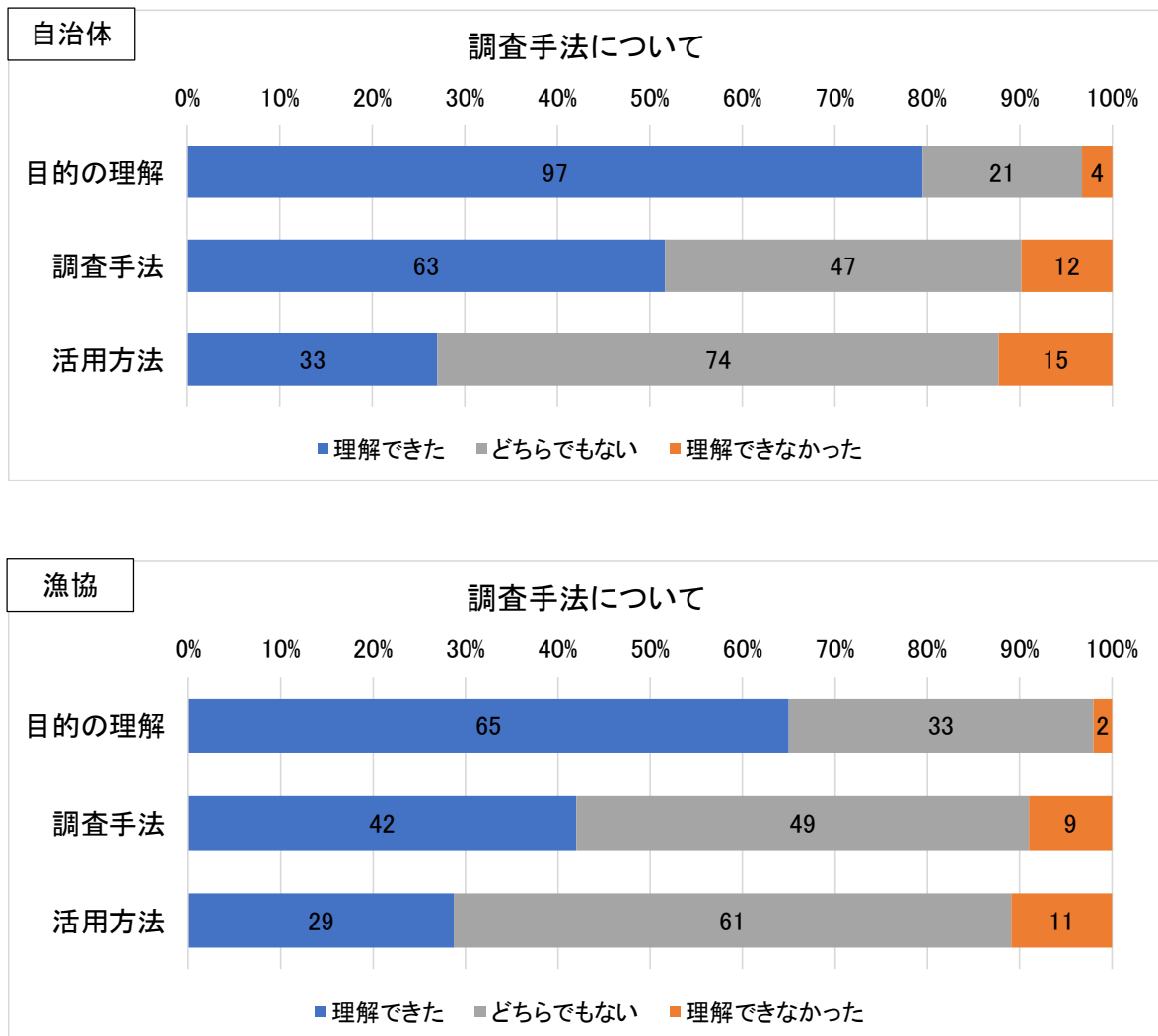


図 IV.1-4 調査手法について

## 調査手法に関する不明点

### 【自治体】

- ・発生するごみの大部分が陸域からのものと考えられるので、根本的な解決のための最重要課題と考える。
- ・減少している実態があれば回収作業のモチベーションにも繋がると思うため、総量の把握は重要であるとする。発生場所や品目、漂流年数等は学術的又は行政の施策等に活用する事は考えられるが、住民や観光客、漁業者にそこまで求めるのは理解を得られない可能性が考えられる。スタート段階から高いレベルを求めるよりは、継続可能な活動にするために単純で簡易な方法が適切であると思う。
- ・調査に要した費用や調査により収集したデータの具体的な活用事例（普及啓発に関するもの以外。例えば、漁業者負担の軽減につながる取組等）について、ご教示願う。
- ・海岸管理者の責務が不明であり、海岸管理者が調査すべきことは何か。
- ・管理者側が調査する際に、協力義務の範囲で協力する。
- ・ごく当たり前のことを記載しているだけであり、具体的な活用方法がイメージできない。
- ・特に限定しない、～が望ましいなど、お役所特有な曖昧な表現を用いて柔軟な対応が出来る一方、調査の統一性、現場でのばらつきを発生させる書き方。国や都が調査（委託含め）主体であれば良いかもしれないが、地元自治体や漁業者が調査をすることは難しい。
- ・海洋ごみの品目、多い地点及び多い時期を特定することは有意義であることは理解できるが、通常時のごみの総量が少なく、異常時（台風襲来時や河川上流部の大雨など）にごみの総量が極端に大きくなる本港では、その調査結果を具体的な対策に活かしにくい。

### 【漁協】

- ・目的、方法など理解できるが、人手、時間がない

## IV.2 海洋ごみ回収の効果測定手法等の改善の検討

### IV.2.1 海洋ごみの品目調査における分類例

アンケートの結果から海洋ごみの品目調査を実施している地域が多かったため、今後調査を実施する地域の参考となるよう、表 IV.2-1 に示す写真を踏まえた海洋ごみの品目分類例の表を作成した。

表 IV.2-1 ごみ分類例

大分類	小分類	写真	大分類	小分類	写真
プラスチック類	ペットボトル		ゴム		
	食品容器・包装			飲料ビン	
	レジ袋		ガラス・陶磁器	その他ガラス・陶磁器類	
	漁網・ロープ (漁具)				
	その他の漁具		金属	飲料缶	
				その他の金属	
	その他プラスチック		紙・ダンボール		
			天然繊維・草		
	発泡スチロール		加工木材		

## IV. 2. 2 効果測定手法の改善案

次年度以降のマニュアル改定に向けて、考えられる改善案を以下に示す。

### ①調査手法の明確化

実際にマニュアルを活用した自治体や漁業者から、ごみ回収効果を確認するため手法についての情報や意見を収集し、実態に添った調査手法となるよう検討を行う。また、得られた情報や意見から課題・改善点を抽出することで、より利活用のしやすい内容へと更新することが必要であると考えられる。

### ②活用方法の充実

海洋ごみを調査し、その結果を公表している事例は少ないが、ごみ回収の取組みやその効果を公表することは、従事者のモチベーション維持や活動啓発のためには重要である。そのため、公表事例のため、実際に調査した結果や結果の活用方法について参考となる素案を作成することが必要である。

海洋ごみの回収については、自治体と漁業者の協力を得て、率直な意見を聞くことにより、公表に当たりどのような情報が不足しているか等のヒアリングを行うことが有効であると考えられる。また、回収の取組みから調査までの経過についても公表方法等を検討し、内容を更新する必要があると考えられる。

令和2～3年度の7実証地域については、マニュアルを活用して従来の状況からの更なるバージョンアップの状況や改善点について確認することも重要である。

### ③調査シートの作成

マニュアルの資料編の「調査シート」を活用して現地調査を行うことで、調査に必要な項目が明確となる上に、効率よく調査を行うことができると考えられる。また、同一のシートで調査を継続して行うことで、調査データに統一性を持たせることができ、経年、経時的な比較が可能になると考えられる。