

## 1. 件名

瀬戸内オーシャンズXに係る海洋ごみ実態調査及び過年度調査との比較業務

## 2. 概要・趣旨・目的

日本財団（以下、当財団）では、瀬戸内海に面する4県（岡山県、広島県、香川県、愛媛県）と連携し、包括的海洋ごみ対策プロジェクト（瀬戸内オーシャンズX）を共同で推進し、以下の4つの柱で事業を展開している。

<https://setouchi-oceansx.jp/>

・4つの柱について

### ①調査研究

河川ごみ、海底ごみ、海岸ごみ等の実態調査に加え、本プロジェクト参加4県における海洋ごみ対策への取組み、海洋への流出抑制対策等の調査研究等の実施

### ②企業・地域連携

本プロジェクト参加4県や各自治体、企業、漁業協同組合、市民団体等と連携し、清掃活動をはじめ、海洋ごみ流出対策、回収方法の調査研究、実践などを行うもの。また、これら取組みに関して、瀬戸内オーシャンズX支援基金を設け、企業・市民団体等への活動支援

### ③啓発・教育・行動

各地域の企業・市民団体と連携した海洋ごみ対策の実施や、地域住民が参加する大規模清掃を実施する他、本プロジェクトの活動についてホームページやメディアとの連携を通じた周知啓発を通じ、海洋ごみに係る地域住民の認知向上や対策に係る機運向上

### ④政策形成

研究・連携・行動等を踏まえた制度運用の検討、また実践事例の集約とガイドラインの作成等の実施

瀬戸内オーシャンズXプロジェクトにて2020～2021年度に実施した調査から約6年が経過し、当時と現在の状況を比較することで、プロジェクトの進捗、成果を把握でき、政策形成に係る事業構築の一助とすることが可能になる。本業務は、当財団の過去の調査結果を元に、調査方法について企画提案いただき、プロジェクトの進展、各県における施策推進の効果を定量的に検証することを目的とする。また、本調査結果は、今後の海洋ごみ対策の政策形成、事業構築の基礎資料となるため、科学的妥当性と信頼性が求められる。

## 3. 業務期間

2026年9月上旬（所定の手続き完了後）から2027年3月31日

ただし、以下のマイルストーンを設定する：

2026年9月中：業務開始、調査計画書の提出・承認

2026年9月～2027年3月：海岸漂着ごみ調査、河川調査の実施、海底調査、データ分析

2027年3月31日：最終報告書、サマリー、基礎データの納品

#### 4. 業務内容

以下の(1)～(4)の業務を行うことにより「2. 目的」を達成するのに必要な付随業務の実施を円滑に行う。

##### (1) 海岸漂着ごみ調査

2026年度現在の海岸漂着ごみの実態調査及び2020年度における海岸漂着の実態調査及び比較調査の実施

##### a. 内容：4県における海岸漂着ごみの実態調査

###### (a) 確認距離数及び対象範囲：海岸線合計4,073km

(内訳)

岡山県：225km

広島県：1,410km

香川県：739km

愛媛県：1,699km

調査対象とする海岸の定義：汀線から上陸200m以内の範囲を基本とし、進入禁止区域、私有地（地権者同意なし）を除外区域とする。

###### (b) 漂着量推定

##### b. 調査方法：

###### 【基本方式】

2020年度および2026年度の航空写真（解像度50cm以上）による目視比較を基本とする

・使用予定画像：4県の沿岸市町村が保有・管理する固定資産調査のために撮影した航空写真の画像。不足する画像については撮影等により補完。

・比較項目：漂着ごみ堆積量の可視的な増減、堆積地点の変化

###### 【代替案の提示要件】

代替案（ドローン調査、衛星画像解析、AI画像解析等）を検討している場合は、提案時に以下を明示すること：

- ・技術の詳細説明
- ・精度・信頼性の根拠
- ・コスト削減額の試算

###### 【品質基準】

・目視判定の客観性を確保するため、複数調査者による判定を行い、判定差の許容範囲は±1段階とする

・ごみ堆積量の分類基準を事前に定義し、調査マニュアルとして整備すること

c. 参考：過年度調査では愛媛県限定で調査を実施したため、本調査にて各海岸線の状況を調査するもの。

d. 実施体制：

各県の自治体・漁協等との調整は当財団が主導し、受託者はこれに協力する。また、現地調査が必要となった場合の立会者、安全管理責任者を明示することとし、見積り上では愛媛県松山市の現地調査5回分の実施を見積もること。

(2) 河川調査

a. 内容：4県における河川散乱ごみの実態調査

(a) 対象：

イ. ホットスポット箇所：1,711カ所 ※2020年調査時

(内訳)

岡山県：318カ所

広島県：527カ所

香川県：467カ所

愛媛県：399カ所

各箇所の調査範囲：当該地点から上下流200m程度を目安とする

調査対象ごみ：プラスチック片、ペットボトル、漁業ごみ等（追って当財団が指示する）

b. 調査方法：2020年度当時のごみ調査にて抽出した1,711カ所のホットスポットにおける現地調査及び過年度調査データとの比較調査等

【基本方式】

- ・2020年度と同一の地点・時期（同一季節）での現地踏査を行う
- ・ごみの定量計測方法について、当財団が提示する標準手法を用いる
- ・より効率的な計測方法がある場合は、比較可能性を確保した上で代替案を提示できる

データ品質管理：

- ・各調査地点での計測結果を一覧表として整理し、2020年度データとの変異を数値化する
- ・異常値（過度に増減した地点）については、その要因分析をレポートに記載すること
- ・GPS精度：±10m以内、測位誤差の記録

<参考：過年度調査データにおける項目について>

- ①ホットスポット固有ID（当時の調査IDを活用するため、設定不要）
- ②調査時識別ID（当時の調査IDを活用するため、設定不要）
- ③位置情報（X・Y座標、形式は度分（DMM）の数値）
- ④ごみのプラごみ実態レベル（以下のごみ種別にてごみの量の概算値を設定）
  - ・レジ袋
  - ・ペットボトル
  - ・プラ片
- ⑤各地点でのごみの概算量（④の数値に、所定の計算式で算出するもの）  
※計算式： $y$ （現地のプラごみ回収重量） $= 1.108 + 0.045x$ （ $x=④$ ）
- ⑥COType（クラスター分析における識別）

※ホットスポットの分析のため、HH (High, High) 、HL (High, Low)のみ

当財団は、以下のデータを受託者に提供する：

- ・2020年度調査時の位置情報（度分秒形式）
- ・各調査地点のメタデータ（調査実施日時、天候、流量等）
- ・過去の定量計測データ（ごみ回収重量等）
- ・分析に用いた計算式及びその根拠

c. 参考：過年度調査による河川ホットスポットについては、以下を参照。

- ・瀬戸内オーシャンズX データプラットフォーム（瀬戸内オーシャンズXホームページ内）

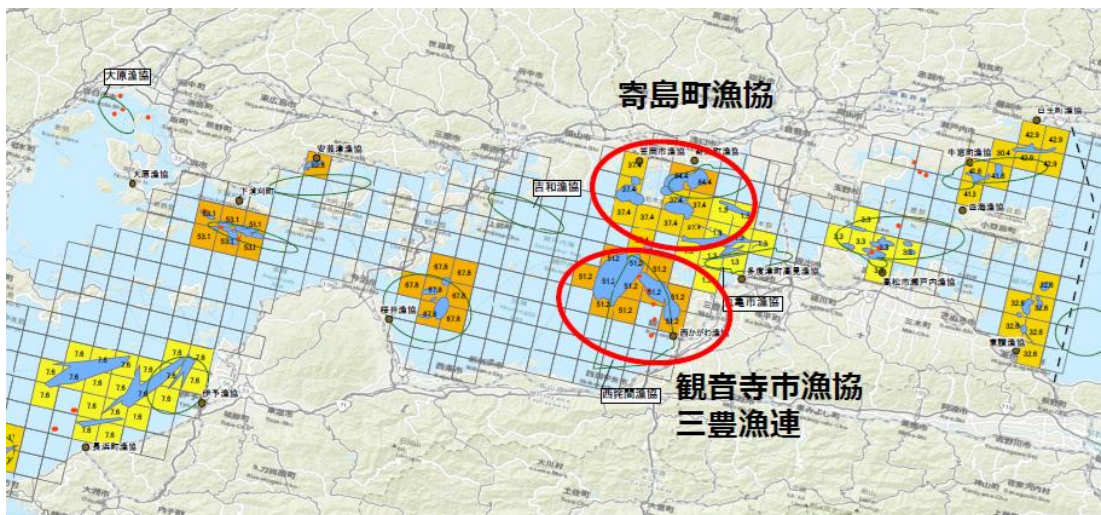
URL：<https://experience.arcgis.com/experience/e0e472d0c198420aa3710efee20faac7/>

### (3) 海底調査

a. 内容：瀬戸内海における海底ごみの実態調査

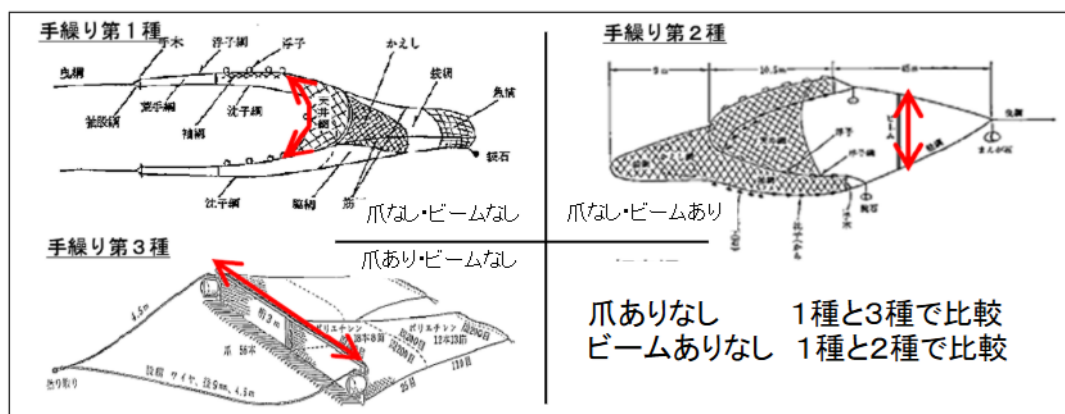
(a) 実施場所：以下の2カ所

- イ. 寄島町周辺海域（岡山県）
- ロ. 観音寺市周辺海域（香川県）



※過年度調査は上記色付きマスで実施したが、本調査ではごみが集積しやすい上記2地域のみでの実施を想定。

b. 調査方法：地元漁協と連携した底曳き回収



底曳き回収調査結果 掃海面積当たりの重量								
No.	協力漁協名	プラスチック類	ゴム類	発泡スチロール類	紙類	ガラス・陶磁器類	金属類	合計 (kg/km <sup>2</sup> )
1	下蒲刈町	48.3	1.6	0.0	0.1	1.3	1.8	<b>53.1</b>
2	安芸津	77.1	0.5	0.0	0.7	10.7	3.9	<b>92.8</b>
3	桜井	51.4	2.1	0.1	0.7	3.4	10.1	<b>67.8</b>
4	伊予	5.8	0.6	0.0	0.8	0.0	0.4	<b>7.6</b>
5	長浜町	15.8	0.0	0.0	0.1	0.9	0.2	<b>17.0</b>
6	下灘	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	<b>1.7</b>
7	日生町	20.7	4.2	0.0	2.2	2.8	13.0	<b>42.9</b>
8	牛窓町	38.9	1.0	0.0	0.0	0.3	1.3	<b>41.6</b>
9	寄島町	74.9	1.6	0.0	0.2	1.0	6.7	<b>84.4</b>
10	笠岡	20.9	1.8	0.0	0.8	3.2	10.7	<b>37.4</b>
11	東讃	18.4	1.5	0.0	1.1	2.4	9.2	<b>32.6</b>
12	四海	23.9	1.0	0.0	0.0	1.6	4.0	<b>30.4</b>
13	高松市瀬戸内	2.4	0.1	0.0	0.0	0.6	0.2	<b>3.3</b>
14	多度津町高見	1.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	<b>1.3</b>
15	西かがわ	28.2	1.8	0.0	0.1	4.1	17.1	<b>51.2</b>

#### 【基本方式】

- ・ 地元漁協との連携による底曳き網による回収
- ・ 実施時期：水温、漁業操業に支障がない時期（当財団と協議の上決定）
- ・ 調査回数：各地点月1回以上、計3ヶ月以上の継続調査
- ・ 計測項目：底曳き回収量（kg）、ごみ組成分析（プラ、金属、その他の分類）

#### 安全管理・漁協との調整：

- ・ 調査にあたり行政等への許可申請が必要な場合その他、調査に必要な漁協との協定書締結は当財団が主導する
- ・ 受託者は安全管理計画書を提出し、乗船調査時の安全責任体制を明確にすること

#### 【代替案の検討】

- ・ 水中ドローンの活用、引き船調査等の代替手法を検討している場合は、以下を明示すること
  - ① 底曳き網調査との比較可能性の確保方法
  - ② 精度・信頼性に関するデータ
  - ③ コスト削減額の試算

※その他、より安価又は効果的な手法がある場合は、ご提案をお願いいたします。

#### (4) 事務業務・報告書作成業務等

##### a. 報告書作成業務

##### (a) 最終報告書の要件：

#### 【構成】

- ・ 表紙、目次、概要（A4版2ページ程度）

- 第1章 調査概要（目的、方法、実施体制、スケジュール）
- 第2章 2026年度調査結果（各調査の詳細結果、図表、統計分析）
- 第3章 2020年度調査結果の概要（参考資料として）
- 第4章 比較分析（2020年度との変化、要因分析、課題抽出）
- 第5章 考察と提言（結果の解釈、今後の政策形成への示唆）
- 付録 詳細データ、調査マニュアル、品質管理記録

【ボリューム】

本文A4版80～100ページ程度（図表を含む）

【様式】

Wordファイル（.docx形式）、日本語、フォント：MS明朝10.5pt

【提出期限】

2027年3月15日（最終納期：3月31日）

(b) 調査報告書サマリーの要件：

- ・ A4版4ページ以内
- ・ 調査目的、主要な結果数値、2020年度との主要な変化、提言を簡潔にまとめたもの
- ・ 政策決定者や市民、漁業者等に向けた理解しやすい表現とする

(c) 基礎データの提供形式：

受託者は、以下のデータを電子媒体（クラウド）で提出すること：

- ・ 調査地点ごとのデータ一覧表（Excel形式）  
例：位置情報（緯度経度、DMM形式）、調査日時、計測値、判定根拠等
- ・ 撮影画像（JPEG形式、メタデータ付き）
- ・ 分析に用いたR、Python等のスクリプト（コメント付き、再現可能性を確保）
- ・ GISデータ（Shapefile等、地図情報を含む）

(d) データの利用ライセンス：

成果物に含まれるデータについて、当財団が二次利用（研究発表、公開、他機関への提供等）することを想定し、使用許諾の範囲を報告書内に明記すること。個人情報、営業秘密を含む場合はその旨を明示すること。

b. 打ち合わせ業務

(a) 定期会議：月1回程度、当財団と受託者の関係者で実施

(b) 臨時打ち合わせ：月1～2回程度、調査上の課題、実施体制の変更等が生じた場合は、速やかに協議する

(c) 会議資料・議事録：受託者が作成し、3営業日以内に当財団に提出する

c. その他の付随業務

(a) 調査マニュアルの整備：各調査について、標準的な実施方法、記録方法、品質管理方法をまとめたマニュアルを作成する。

(b) 写真・映像資料の整理：調査時の写真、必要に応じて動画をメタデータ付きで整理・保管する。

(c) 学術成果の活用支援：調査結果に基づく学術論文、学会発表等を検討している場合は、その実施方法を提案の段階で明示すること。

上記(1)～(4)につき、具体的な推進方法を提案すること。なお、上記に記載がない内容で、必要な事項が生じた場合には、当財団と協議し、優先順位をつけた上で対応すること。それ以上の対応の必要性が生じた場合は、当財団と協議し、委託費の範囲内で各業務に対する業務量の調整を行うこと。

## 5. 受託事業者を求める能力及び実施体制

### (1) 必須要件：

・過去3年間以内に、以下のいずれかの類似調査を受託実績として有すること

- ① 河川・海岸ごみ調査（複数地点での定量計測を含む）
- ② 環境アセスメント業務
- ③ 自治体の環境実態調査

・プロジェクトリーダーは、環境科学、水理学、地理情報学等の背景を有する者、または同等の実務経験を有する者とする

・複数県の自治体、漁協等との協働実績を有すること

### (2) 実施体制：

提案書において、以下を明示すること：

(a) プロジェクトリーダー（1名）：氏名、資格（学位、技術士等）、直近3年の経歴、類似業務の実績

(b) 調査担当者（各調査ごと）：氏名、専門分野、担当予定者数（経歴、類似業務の実績の実績を含む）

(c) データ分析・報告書作成担当者：氏名、GIS分析技能、統計解析技能（経歴、類似業務の実績を含む）

(d) 組織体制図：当財団との連絡体制、問題発生時の報告・相談フロー

### (3) 施設・機器：

GPS機器、デジタルカメラ、データベース等、本業務に必要な機器の保有または調達体制を明示すること。

## ※プロジェクトリーダー

これまでの経験・ノウハウを活用し、当財団と協議の上、立案策定の実施、更に協議決定事項について正確に把握・理解し、実施運営業務としてスケジュールに沿ったプロジェクト全体の運営・実施についてタスク管理、プロジェクトの実現を責任者として遂行できること。

## 6. 成果物

(1) 提出成果物：

- ①最終調査報告書（Word形式、PDF形式）
- ②調査報告書サマリー（Word形式、PDF形式、A4版4ページ以内）
- ③基礎データセット（Excel、GIS、画像等、上記4. に記載の形式で整備）
- ④調査マニュアル（Word形式）
- ⑤品質管理記録（各調査地点での計測記録、複測結果等）

(2) 納品期限・検収手続き：

- ・最終成果物納品：2027年3月31日
- ・当財団による検査期間：2週間以内
- ・修正が生じた場合の対応期間：指摘から2週間以内に修正版を再提出

(3) 検収基準：

当財団は、以下の観点から成果物を検査する：

- ・調査が計画通り実施されたか（実施率、カバー率）
- ・データの正確性（複測による検証、異常値の説明の妥当性）
- ・分析の科学的妥当性（統計手法の適切性、結論の根拠の明確性）
- ・報告書の読みやすさ（目的の読者層に対して理解しやすいか）
- ・ファイル形式、メタデータの適切性

調査報告書及び調査報告書サマリー、調査に際して収集した基礎データについては電子データで提出すること。なお、納品時期は、2027年3月31日とする。

## 7. 著作権等の扱い

(1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、当財団が保有するものとする。

(2) 受託者は、自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。

(3) 成果物の中に受託者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）が含まれている場合、その著作権は受託者に留保されるが、可能な限り、当財団が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、無償で既存著作物の利用を許諾する。

(4) 成果物の中に第三者の著作物が含まれている場合、その著作権は第三者に留保されるが、受託者は可能な限り、当財団が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、第三者から利用許諾を取得する。

(5) 成果物納品の際には、第三者が二次利用できる箇所とできない箇所の区別がつくように留意するものとする。

(6) 納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、受託者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。

(7) データの二次利用許諾：

受託者は、以下の利用について、当財団が二次利用することに対して、著作権者としての権利を留保しつつ、無償で利用許諾することを承諾するものとする：

- ・当財団および瀬戸内オーシャンズXプロジェクト参加自治体による政策形成への活用
- ・学術機関への提供
- ・当財団のホームページ、データプラットフォームでの公開（個人情報、営業秘密を除く）
- ・海洋ごみ対策に関する啓発資料での引用・参考利用

(8) 受託者の既存著作物の取扱い：

受託者が本業務において自社の既存著作物（分析手法、テンプレート、ツール等）を利用する場合は、提案段階でその内容と利用条件を明示し、当財団の承認を得ること。

(9) 第三者著作物の利用：

調査報告書に学術論文、統計データ等の第三者著作物を引用・参考利用する場合は、適切な引用表示を行い、著作権侵害のないよう留意すること。受託者がこれに関する利用許諾取得費用を負担することとする。

## 8. 情報セキュリティの確保

受託者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

(1) 受託者は、委託業務の開始時に、委託業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について当財団担当者に電磁的記録で提出すること。

(2) 受託者は、当財団担当者から機密情報を提出された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。

(3) 受託者は、当財団個人情報保護方針に準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分とみなされるとき又は受託者において委託業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて当財団担当者の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。

(4) 受託者は、当財団担当者から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合は確実に返却、又は廃棄すること。また、委託業務において受託者が作成した情報についても、当財団担当者からの指示に応じて適切に廃棄すること。

(5) 受託者は、委託業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

(6) 個人情報の取扱い：

- ・調査の過程で得られた個人を特定しうる情報（漁業者の名前等）は、厳密に管理し、報告書への記載を避けるものとする。

- ・必要に応じて個人情報保護方針に基づくオンプレミスでの管理、暗号化等の措置を講ずること。

(7) 業務終了後のデータ管理：

- ・業務終了後5年間はクラウドストレージサービス等を用いてデータを保管し、当財団の指示に応じてデータの提供が可能な体制を整備すること。なお、5年間のデータ保管にあたり、費用が発生する場合は、その費用も見積書に計上すること。

- ・5年経過後は、受託者の判断で安全に廃棄することができる。

(8) セキュリティインシデント報告：

・情報漏洩、データ損失、不正アクセス等のインシデントが発生した場合は、発見後すぐに当財団に報告すること。

(参考) 個人情報保護方針 <https://www.nippon-foundation.or.jp/privacy>

## 9. 提案内容

提案書の作成にあたり、本評価には担当部署以外の者も関与するため、専門用語等はわかりやすく記載すること。

(1) 提案概要：以下の項目について、A4版20～30ページ程度でまとめること

- ・本業務の理解度（プロジェクトの背景、目的の読み込み）
- ・調査方法の工夫（既提示方法の改善案、代替技術の検討）
- ・実施体制と責任体制（組織図、メンバーの役割分担）
- ・スケジュール管理の方法（ガントチャート等で月次計画を明示）
- ・品質管理・検査体制（複測、異常値チェック等の具体的方法）
- ・各自治体・漁協との調整体制（協力取付けの見通し）
- ・リスク管理（天災、調査地点への進入不可等の対応策）

与件整理、各施策の具体的な推進方法等の企画を行うこと。その他、本提案依頼書で提出を求めている項目について、要点や考え方を簡潔にまとめたもの。

※なお、現状を分析した上で「4. 業務内容」に記載の一部業務について、代替案提示、追加・削除も可能とする（例：効果及びコスト削減の観点から、Aに代わってBを実施、Aは削除など）

(2) 実施体制：別紙1「実施体制書」として記載（様式不問）

- ・本事業を円滑に遂行するため、責任者及び各担当者の名前、類似業務実績（主に直近3年間のもの）、経歴、資格等を提示すること。バックアップ体制を提示すること。
- ・組織として、同様の調査実績を、過去3年間以内に複数有していること。特に、本プロジェクトに関わるプロジェクトリーダーその他、中心となるメンバーは、産官学民等の異なるセクターと連携し、社会課題解決をテーマとした事業を広く一般に推進、効果的に訴求・展開した事業の実績を有していることを求められる。

(3) 法令順守：別紙2「法令順守表」として記載（様式不問）

本業務に関連する法令を明示の上、以下について提示すること：

- ・当該法令に関する研修実施の有無・頻度
- ・マニュアル・方針・規定等の存否

(4) 類似業務の経験／能力：別紙3「類似業務実績書」として記載

本業務に類似する業務の受注実績（主に直近3年分のもの）

過去3年間の類似業務実績を、以下の項目で記載すること：

- ・業務名、当財団、実施期間、業務規模（調査地点数、調査面積等）
- ・自社における役割（一括受託か、部分受託か）
- ・得られた成果（最終納品物の概要、客先評価等）
- ・本業務との関連性（どのような経験が活かせるか）

(5) コストダウン：別紙4「見積内訳書」として記載（様式不問）  
適切な価格となるようコストダウンにつながる工夫を検討の上で提示すること。

以下の観点から、コスト削減の工夫を提示すること：

- ・ 効率的な調査手法（例：ドローン調査による効率化と削減額）
- ・ 人員配置の最適化（現地駐在の短縮、兼務可能な役割の整理）
- ・ 機器の活用（既保有機器の有効活用、レンタルの検討）
- ・ 外注の削減（内製化可能な作業の明示）

ただし、調査品質を損なわないこと。「品質vsコスト」のトレードオフがある場合は、提案内容の根拠を明示すること。

なお、本業務の提案に際しては、上限額を税込で67,000,000円とし、この範囲内で提案すること。

(6) 提案価格：別紙4「見積内訳書」として記載（様式不問）

- ・ 総額：〇〇〇円（税込、上限67,000,000円以内）
- ・ 調査項目別の内訳（海岸漂着ごみ、河川、海底各別）
- ・ 人件費、機器費、外注費、管理費等の区分
- ・ 消費税の明記

評価に際しては、提案内容及び提案金額等を総合的に検討することとする。

## 10. 評価基準

受託者の提案は、以下の観点から総合的に評価される：

(1) 技術提案の内容：

- ・ 調査方法の適切性・創意工夫
- ・ 実施体制の妥当性
- ・ 品質管理・リスク管理の充実度
- ・ コスト削減の工夫

(2) 実績・能力：

- ・ 類似業務実績の規模・内容
- ・ プロジェクトリーダー及び担当者の資質
- ・ 法令順守体制・情報セキュリティ体制の整備度

(3) 提案価格：

- ・ 上限額内での価格

## 11. その他

(1) 不明な点、改善提案：

受託者は、本業務の実施にあたって、不明瞭な点や改善の必要性を認識した場合は、メール等にて当財団発注者に照会し、協議の上対応を定めること。

(2) 支払い：

本業務の支払いは、業務完了後の報告書及び成果物の検査を合格した後、受託者による当財団への請求書を受け、翌月末までに支払うものとする。なお、当財団と協議の上、中間報告書の提出をもって、分割払いとすることも可能とする。

(3) 提案書の構成

- ・ 提案書（A4版20～30ページ程度・様式不問）
- ・ 実施体制書（別紙1）
- ・ 法令順守表（別紙2）
- ・ 類似業務実績書（別紙3）
- ・ 見積内訳書（別紙4）
- ・ その他添付資料（組織図、スケジュール表等）