

令和4年度プラスチック代替品の普及可能性調査及びプラスチックごみ散乱状況の把握手法等調査事業 仕様書

1. 委託事業名

令和4年度プラスチック代替品の普及可能性調査及びプラスチックごみ散乱状況の把握手法等調査事業

2. 目的及び事業概要

世界的な環境課題となっている海洋プラスチック問題の解決に向け、G20大阪サミットでは、2050年までに海洋プラスチックごみによる新たな汚染をゼロにまで削減することをめざす「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が共有された。我が国でも、国内対策として「プラスチック資源循環戦略」を策定し、また、本年4月にはプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行されるなど、さらなる取組みを進めているところである。

関西広域連合（以下「発注者」という。）では、これまで「海ごみ抑制プラットフォーム」を設置し情報共有を図るなど海ごみの発生抑制に努めているが、平成30年度に実施した大阪湾の海ごみ調査では、レジ袋約300万枚、ビニール片約610万枚が海底に沈んでいると推計された。また、海洋プラスチックごみの約7割は陸域由来と言われており、陸域における発生抑制と水域への流出抑制の取組みを、大阪湾などの周辺海域への流入河川流域である関西広域において連携して進めていかなければならない。

以上の背景を踏まえ、「プラスチックごみ対策の先進地域・関西」の確立を目指すべき将来像として、本事業では、使い捨てプラスチックの削減や代替素材への転換、効果的な発生源対策の実施など、地域の施策の推進に必要な情報や手法の調査検討を目的として、プラスチック代替品の普及可能性に係る関係情報収集、及びプラスチックごみ散乱状況の把握手法等に関する調査を令和2年度から着手している。令和4年度は昨年度までの調査を踏まえ、プラスチック代替品の社会実装に向けたモデル事業の実施と対応策の検討、及びプラスチックごみ散乱状況推計モデルの活用等に関する調査を行う。

3. 契約期間

契約締結の日から令和5年3月17日（金）まで

4. 委託上限額

9,723,000円（税込）

※本事業を実施するすべての経費を含む。

5. 事業内容及び提案を求める事項

本事業で実施する業務は、次の（1）及び（2）とする。なお、業務の実施にあたっては、発注者と十分に協議・調整をすること。

（1）プラスチック代替品の普及可能性調査

海洋プラスチックごみの大きな発生源である使い捨てプラスチックの使用を削減するために、プラスチック代替素材製品の社会実装に向けた社会受容性の向上等について、以下の調査・検討を行う。

ア 令和3年度調査において作成したモデル事業案を参考に、プラスチック代替品の販売及び代替品を使用したサービスの提供等を行うモデル事業を実施し、プラスチック代替品に対する消費者のニーズ及び意識の調査を行う。

イ アの調査を踏まえ、プラスチック代替品の技術確立・普及・使い方等を含めて資源循環シ

システム全体の改善に向けた対応策を検討する。対応策には自治体を取り得る施策についても盛り込むこと。

ウ イの検討結果を踏まえ、事業者によるプラスチック代替品の開発・製造・販売及び自治体によるプラスチック代替品の普及や使い方等を含めて資源循環システム全体の改善に係る施策立案に資する情報（取組事例や課題への対応策等）を盛り込んだ情報集を作成する。

エ ア及びイの調査について、有識者3名程度へのヒアリングを行い、モデル事業の内容、対応策等について、適切であるか意見を求め、成果品に反映すること。また、有識者ヒアリングは、関西広域連合プラスチック対策検討会事務局も同席する場合がある。

オ 有識者等への謝金が必要な場合は日額8,000円（税込）とする。

<提案を求める内容>

- (1) モデル事業と消費者調査の内容、それらの考え方や進め方について提案すること。
- (2) プラスチック代替品の技術確立・普及・システム改善に向けた対応策の検討にかかる考え方や進め方について提案すること。
- (3) 事業者・自治体向け情報集の作成にあたっての考え方について提案すること。
- (4) ヒアリングを行う有識者の候補及び選定理由について提案すること。
- (5) 上記以外に、効果的な調査を行うために必要な内容があれば提案すること。

(2) プラスチックごみ散乱状況の把握手法等調査

海洋プラスチックごみの原因となる陸上（道路及び河川等水際の公共空間）の散乱ごみについて、散乱状況推計モデル※（以下「推計モデル」という。）の利活用に向け、以下の調査・検討を行う。

※プラスチックごみの量を目的変数、散乱ごみの量に影響を与えると想定した要因を説明変数とし、ロジスティクス回帰分析を行い、学習用データ内の目的変数の値が起こる確率を予測し、その確率が最も高い値を返す推計モデル。詳細は令和3年度事業報告書に記載。

ア 推計モデル結果の閲覧ツールの操作方法及び推計モデルの活用事例などを盛り込んだ「推計モデル利活用マニュアル（自治体向け、一般市民・事業者向け）」（以下「利活用マニュアル」という。）を作成する。

- ① 推計モデルの構成内容および推計結果の閲覧方法について記載すること。
- ② 散乱ごみ抑制に向けた自治体の施策立案や地域の取組みを促進するための活用事例を記載すること。
- ③ 推計モデル構築に用いた基礎データ及び推計モデル結果を表示するためのGISデータは契約後に提供する。

イ 関西地域内の自治体5カ所程度を対象に、施策立案、地域の取組み及び対策の評価への推計モデルの活用についてヒアリングする。ヒアリング結果を整理するとともに、活用事例を2例以上選定し、利活用マニュアルに記載する。記載する活用事例については、発注者の了承を得ること。

ウ 推計モデルの有効性を確認するため、利活用マニュアルに記載した活用事例を参考に現地検証を行うこと。また、現地検証の結果は、適宜、利活用マニュアルに反映させるとともに、現地検証を通じて推計モデルの精度向上も行うこと。なお、現地検証を行う地域・時期については事前に発注者の了承を得ること。

エ 利活用マニュアルについて、有識者3名程度へのヒアリングを行い、自治体の施策立案及び地域の取組みへの活用並びに対策の評価手法について助言を得ること。

- オ 推計モデルが出力したごみ散乱量の結果を地図上に可視化した画像データ（PDF等）を地域別に作成し、提出すること。
- カ 関西地域内の自治体担当者向けに実施する推計モデル及び利活用マニュアルの利用方法に関する研修会にて、説明を行うこと。
- キ 構成府県市が推計する大阪湾に流入するプラスチックごみ量と推計モデルにより得られた散乱ごみ総量の関係性について整理すること。
- ク 次の事項について調査すること。
- ①関西圏の使い捨てプラスチック製品の代替素材製品関連事業規模
 - ・2019年度～2022年度の経年変化が分かるようにすること。
 - ②関西エリアにおける街の散乱ごみの実態（清潔さ）、プラスチック代替製品の利活用や存在の認知などにより「プラスチックフリーな地域である（進んでいると感じる）と感じられる比率」
 - ・経年的変化を調査するためのアンケートを作成し、概ね2ヶ月間で1,000件の回答結果を収集し報告すること。
 - ・アンケートの実施に際してはアンケートサイト等の活用も可とする。
- ケ 有識者等への謝金が必要な場合は日額8,000円(税込)とする。

<提案を求める内容>

- (1) 利活用マニュアルの作成にあたっての考え方（自治体担当者や一般市民・事業者が使いやすいかという観点を含む。）を提案すること。
- (2) 自治体ヒアリングの調査内容について提案すること。
- (3) 実地検証の方法（検証内容、地域、時期等）について提案すること。
- (4) ヒアリングを行う有識者の候補及び選定理由について提案すること。
- (5) 構成府県市が推計する大阪湾に流入するプラスチックごみ量と推計モデルにより得られた散乱ごみ総量の関係性についての整理方針を提案すること。
- (6) 関西圏の使い捨てプラスチック製品の代替素材製品関連事業規模に関する調査及び関西エリアにおけるプラスチックに係る取組みのアンケート調査の調査方法（受注者の調査員以外の手法を含む）について具体的に提案すること。
- (7) 上記以外に、効果的な調査を行うために必要な内容があれば記載すること。

(3) 業務進行予定の策定

上記（1）及び（2）について、契約期間内に計画的かつ効率的に進行できるよう計画を立て、契約締結後14日以内にヒアリング先や製品別の調査計画をまとめた事業計画書を提出し、発注者と協議を行うこと。

(提案を求める内容)

- (1) 事業全体のスケジュール及び上記（1）及び（2）の業務ごとのスケジュールについて表形式で提案すること。
- (2) 事業全体を総括する責任者について、既に決定している場合は明記（所属、役職、業務実績等）すること。また、未定の場合についても、想定している人材の専門分野等に関して提案すること。

(4) 事業全体に係る留意点（著作権及び使用料について）

- ・上記（１）及び（２）に含まれる企画、データ等一切の著作権及び使用料等の費用についてはすべて委託金額内に含むものとする。
- ・本事業における成果品の著作権（著作権法第21条から第28条に定める権利を含む。）については、発注者に帰属するものとする。また、本事業終了後においても発注者がその保有する広報媒体等を活用して公表等を行うにあたり、著作権使用料等が別途発生しないようにし、自由に無償で使用できるものとするとともに、著作者人格権（著作権法第18条第1項、第19条第1項及び第20条第1項に定める権利を含む。）の行使をしないこと。
- ・本事業による成果品については、使用料、その他名目の如何を問わず、使用の対価を一切請求することができない。
- ・成果品については、発注者及び発注者から許諾を得た第三者の自由な使用を認める。
- ・成果品に使用されるすべてのものは、必ず著作権等の了承を得て使用すること。
- ・成果品が第三者の著作権等を侵害したことにより当該第三者から制作物の使用の差し止め又は損害賠償を求められた場合、受注者は発注者に生じた損害を賠償しなければならない。

（５）その他留意点

- ・本事業で制作する成果品は公表を前提とするため、個人情報の保護に十分配慮して制作すること。
- ・令和3年度事業報告書の内容を十分に理解したうえで、本事業の調査を実施すること。

▼令和3年度事業報告書（関西広域連合HP）

<https://www.kouiki-kansai.jp/koikirengo/jisijimu/plastickento/index.html>

6. 実施状況の報告

- （１）受注者は、契約締結後、本仕様書に明示しているもののほか、1か月に1回、本委託事業の実施状況について発注者に書面により報告し、事業内容等について協議を行うこと。
- （２）関西広域連合プラスチック対策検討会における情報共有等のため、発注者から受注者に対し、事業内容等について報告や協議を求める場合には、対応すること。
- （３）関西広域連合や構成府県市が開催する会議やシンポジウム等において、事業内容等についての説明を求める場合には、対応すること。
- （４）調査結果報告書及び成果品の作成

以下の調査結果報告書及び成果品を、期限までに発注者が指定する場所に納品すること。

ア 調査結果報告書

- ・製本版（A4カラー） 2部
- ・電子データ格納DVD-R 1枚

※5（１）及び（２）の各業務の実施状況（元データを含む）が確認できるものとする。なお、5（２）推計モデルに係る背景地図データ等は別DVD-Rでの納品を可とする。

イ 成果品

- ・推計モデル（プログラム及びその関連データを含む。） 1式
- ・事業者・自治体向け情報集 製本版（A4カラー） 20部
- ・推計モデル利活用マニュアル 紙ファイル（A4カラー） 20部
- ・上記の電子データ格納DVD-R 20枚

※情報集及び利活用マニュアルの電子データについては、編集可能なファイル形式（ワード、エクセル、パワーポイントのいずれか）及びPDF形式で納品すること。

※推計モデルのプログラム及びデータはオープンデータとして公開可とする。

ウ 納品期限

令和5年3月17日（金）

7. その他

- (1) スケジュールの進捗状況は、随時確認可能な業務体制とすること。
- (2) 本委託事業を実施するにあたり、本仕様書に明示なき事項及び疑義が生じたときは、発注者と受注者で協議の上、業務を遂行する。
- (3) 企画提案及び契約の手続きにおいて用いる言語及び通貨は、日本語及び日本国の通貨によるものとする。