

令和2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2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・オーション・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」を策定するなど、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に関する調査を行う。

3. 契約期間

契約締結の日から令和3年3月19日（金）まで

4. 委託上限額

10,000,000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、関西広域連合（以下「発注者」という。）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と排出・リサイクルの実態及び生分解性素材等の技術開発・製品化・普及状況等について、以下の調査を行う。

ア 使い捨てプラスチックの使用等の実態について、①使い捨てプラスチック製品の分類、②主要な品目の用途、③地域における主な生産供給実態・消費量・消費形態、④価格（実態＋許容範囲）、⑤要求物性、⑥適用基準、⑦資源循環の実態、⑧新型コロナウイルス感染症等による

需要の変化等の情報を収集すること。調査対象とする使い捨てプラスチック製品の分類は、国連環境計画「Single-use plastics: A roadmap for sustainability」(2018年)に例示された、レジ袋、食品包装、ボトル、ストロー、容器、カップ、カトラリー(スプーン・フォーク等)を含むものとし、使用量が多いと見込まれる品目から選定すること(選定品目についてはあらかじめ発注者の了解を得ること)。

イ アで調査した使い捨てプラスチック製品について、2030年頃までに実用化または普及が見込まれるプラスチック以外の代替素材、生分解性素材及びバイオマス活用素材等(以下「代替素材等」という。)の、①技術や製品の開発・普及に係る実態、課題及び対応策(技術開発や普及の促進対策、必要な製品基準や利用促進施策、生産・流通・販売事業者や消費者の受容性、分別回収・再資源化における課題等)、②製品化・普及の見通し(時期・普及量)、③新型コロナウイルス感染症拡大等の緊急事態発生時における応急的な活用の範囲と可能性について調査すること。また、製品製造事業者業界団体より、団体加盟事業者における、関西広域連合構成府県市(以下「関西圏」という。)において現在事業化されている代替素材製品数及び事業規模(販売額)について情報収集すること。

ウ ア及びイの調査は、①公設試験研究機関(地方独立行政法人大阪産業技術研究所等)及び研究機関、業界団体、事業者、有識者等へのヒアリング、②関連文献調査等により行うこと。

なお、ヒアリングについては関西圏に所在地を有する機関等を基本とし、必要に応じて関西圏以外の機関等も可とする。また、ヒアリング数は20件程度とし、聴取方法は問わないが、ヒアリング対象者についてはあらかじめ発注者の了承を得ること。

エ 有識者等への謝金の額は日額8,000円とする。

(提案を求める内容)

- (1) 調査の体制及び費用(積算内訳含む)を提案すること。
- (2) 調査対象資料等(調査対象資料名、情報収集を行う研究機関・業界団体・事業者・有識者等)について具体的に、理由を含めて提案すること。
- (3) ある使い捨てプラスチック製品の品目(1品目とする)を例として、代替素材の実用化と普及に向けて、技術開発支援、規制または基準・指針化、率先調達、事業者・消費者向け啓発及び受容性向上策、その他の施策アプローチごとに、具体的に考えられる取組みの例と、その取組み内容の検討のために収集が必要と考えられる技術情報について提案すること。
- (4) 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。

(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の散乱ごみについて、地域における散乱実態及び影響要因の把握、並びに散乱状況推計モデル基本構造の作成及び市街地エリアでのモデル適用による推計モデルの適用性の検討などの調査を行う。

ア 陸上(道路及び河川等水際の公共空間)のプラスチックごみの実態を把握するため、①散乱ごみとなり得る主なプラスチックごみの種類、②種類別発生割合等の情報を収集すること。

イ 陸上のプラスチックごみ散乱への影響要因と、その影響要因を示す地域データや道路管理状況等に関する情報項目(例参照)について具体的な入手・調査方法を含めて整理した上で、①プラスチックごみの面的散乱状況の集約手法と、②散乱状況推計モデル案を構築すること。

地域データ項目の例：人・車の交通量、用途地域、公共交通、人口・事業所密度、業態別店

舗・集客施設・自動販売機の分布等

道路管理状況等の情報の例：道路・公園等の清掃頻度、道路構造（歩道・緑地の有無）等
より広い地域特性情報の例：地域経済分析システム RESAS 等

※ア及びイで抽出・検討する情報については、①有識者、道路管理者、河川管理者、事業者、地域団体等へのヒアリング、②関連文献調査等により行うこと。

※ア及びイで抽出・検討する情報については、新型コロナウイルス感染症による社会変化を考慮すること。

※イ①の面的散乱状況集約手法および②のモデル計算については、マップデータの取得方法を含め、自治体や地域の事業者・団体等ができるかぎり、特定の有償のツールやアプリケーション、サービスを採用することなくデータの取得や推計ができるものとする。

ウ 関西エリアの鉄道駅、店舗、事務所を含む市街地の区域（概ね 300m 四方のエリア）を 1 区域選定し、散乱状況の実測、影響要因に係る地域データや道路管理情報を収集し、モデルを適用して実測データと比較評価し、モデルの適用性、課題及び改善策について検討すること。散乱状況の実測にあたっては、各地域で行われるごみ拾い活動や清掃業務との連携を検討すること。なお、実測の時期についてはあらかじめ発注者の了承を得ること。

エ アからウで抽出・検討した情報および推計モデルの基本構造について、有識者 3 名程度へのヒアリングを行い、推計モデルの適用、及び適用結果の地域の取り組みへの活用に向けた課題や改善提案等について助言を得て、成果品に反映すること。

オ 有識者等への謝金の額は日額 8,000 円とする。

カ 関西を訪れる観光客（日本人・外国人）を対象として、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）」と感じられる比率について、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。なお、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。

（提案を求める内容）

- (1) 調査の体制及び費用（積算内訳含む）を提案すること。
- (2) 散乱状況推計モデルを活用した地域の散乱ごみ対策の例（対策の主体、対策内容、推計結果の活用方法、期待される効果等）、及び当該活用のために推計モデルに求められる機能や性質等について、理由を含めて提案すること。
- (3) 散乱状況推計モデルの適用にあたり、散乱状況の実測データの収集方法（受注者の調査員による実地調査以外の手法を含む）について具体的に提案すること。
- (4) 助言を求める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物の著作権(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、著作権者人格権(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。
- ・成果物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、個人情報保護に十分配慮して制作すること。

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、2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。

また、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。

(3) 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、指定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

調査結果報告書(A4モノクロ) 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。

イ 成果品

ウ 納品期限 令和3年3月19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。