

令和元年度
プラスチックの資源循環に係る基礎調査及び
マッチング等促進検討業務委託

仕 様 書

三 重 県

業務概要

1 業務名称

令和元年度プラスチックの資源循環に係る基礎調査及びマッチング等促進検討業務委託

2 目的

国においては、第4次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月19日に閣議決定）で、循環型社会形成に向けた取組の中長期的な方向性として、「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」や「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」を掲げており、特に、プラスチックについては、マイクロプラスチックをはじめとした海洋汚染問題や中国等による廃棄物の禁輸措置に起因して、「国は、資源・廃棄物制約、海洋ごみ対策、地球温暖化対策等の幅広い課題に対応しながら、持続可能な社会を実現するため、使用された資源を徹底的に回収し、何度も循環利用することを旨として、プラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略（プラスチック資源循環戦略）を策定する」とし、令和元年5月に同戦略が示された。同戦略では、令和17年までにすべての使用済プラスチックをリユース又はリサイクル、それらが困難な場合には熱回収を含め100%有効利用することが目標として示されている。

本県でも、平成28年3月に策定した三重県廃棄物処理計画において、循環の質に着目し、天然資源の使用抑制や環境負荷低減につながる、地域特性や資源の性質に応じた最適な規模の地域循環圏の形成に取り組むことを基本理念に掲げ、プラスチックや食品廃棄物を中心に多様な主体との連携のもと地域循環圏を形成するための取り組みを進めている。

こうした背景のもと、本業務は、本県で発生する使用済・不要プラスチックが地域内で循環利用される仕組みを構築するため、これに係る詳細な組成や処理状況を調査するとともに、再生材の潜在的需要量及びその分布状況等の調査を行い、マッチング等の地域内で資源循環させるための方策を検討することを目的とする。

3 履行期間

契約の日から令和2年3月23日（月）

4 納入場所

三重県環境生活部廃棄物対策局廃棄物・リサイクル課

8 業務内容

本業務では、本県で発生する使用済・不要プラスチックが地域内で循環利用される仕組みを構築するため、本県におけるリサイクル原料となり得る使用済・不要プラスチックの潜在的供給量、本県を含む周辺地域におけるプラスチック再生材やプラスチック再生燃料の潜在的需要量及びその分布状況等を調査し、三重県担当官と協議の上、リサイクルされていないものはリサイクルされるよう、既にリサイクルされているものはより高度なリサイクルが行われることを目指し、マッチング等の地域内で資源循環させるための方策を提案するものとする。

業務の手順については、基本的に以下に示す調査・検討を行うものとするが、より効果的・効率的な方法について提案のうえ実施すること。

ただし、以下の①～④の要件を満たすこと。

- ① (1)～(3)について調査対象数は計500社以上(アンケート又はヒアリング。ヒアリングは30社程度を想定)とすること。なお、調査対象は県内企業を原則とするが、需要及び処理先は県外企業を含めてもよいものとする。
- ② (1)及び(2)の調査対象としては、日本標準産業分類中分類(「平成25年10月改正」総務省)において「プラスチック製品製造業」に分類される企業は含めること。なお、他の調査対象として次の事業者が考えられる。
 - ・多量排出事業者のうち、廃プラスチックの排出がある事業者
 - ・産業廃棄物管理票交付等状況報告書において、廃プラスチックの排出がある事業者
 - ・産業廃棄物処理実績報告書において、廃プラスチックを最終処分、又は単純な焼却している県内排出事業者及び処理業者
 - ・プラスチック処理業者
 - ・プラスチック買い取り業者
 - ・バージンプラスチックの利用者
- ③ (1)、(2)の結果から県内全域における潜在的供給量及び潜在的需要量の推計を行うこと。
- ④マッチング等の地域内で資源循環させるための方策については、マッチング例等、具体的なものを複数案示すこと。

(1) 潜在的供給量の調査等

- ①事業者から排出される使用済・不要プラスチックについて、プラスチックの種類(PP、PEなど)、性状(単一、混合など)別に排出量や処理先・売却先等を調査し、県内におけるマテリアルリサイクル、サーマルリサイクル、ケミカルリサイクルの原料となり得る使用済・不要プラスチックの潜在的供給量及び分布状況を調査する。

(調査項目例)

- ・ 廃プラスチックの発生源 (製造工程不良物、製造工程発生くず、梱包材等)
- ・ 廃プラスチックの形状 (ペレット、塊、粉末、フィルム、容器類等)
- ・ 廃プラスチックの材質 (PP、PE、PS、PET、ABS 樹脂、塩ビ・その他・混合)
- ・ 材質別の発生量、排出状況 (汚れ、混入物、搬出時の荷姿)
- ・ 処理区分 (有価物又は廃棄物)
- ・ 処理委託先、売却先 (事業者名、住所等)
- ・ 処理状況 (マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクル、焼却・埋立等)
- ・ 価格 (売却単価、処理費用、運搬費等)

②調査対象は、製造業などの第二次産業以外にも、農業・漁業などの第一次産業なども広く対象とする。

③上記調査から得られた結果について、使用済・不要プラスチックの発生抑制等の可能性や課題等についても検討・分析を行う。

(2) 潜在的需要量の調査等

①使用済・不要プラスチックのマテリアルリサイクルの最終的な受け皿となり得るプラスチック製品製造業者 (再生プラスチックの購入・使用先となり得る事業者) などに対して、必要としているプラスチックの種類 (PP、PE など)、品質、価格等を調査し、県内及び近隣地域における潜在的需要量及びその分布状況を調査するとともに、再生プラスチックの利用拡大に向けた課題とその対策を検討する。

②使用済・不要プラスチックのケミカルリサイクルの最終的な受け皿となり得る事業者に対して、必要としているプラスチックの種類 (PP、PE など)、品質、価格等を調査し、県内及び近隣地域における潜在的需要量及びその分布状況を調査するとともに、ケミカルリサイクル製品の利用拡大に向けた課題とその対策を検討する。

③使用済・不要プラスチックのサーマルリサイクルの最終的な受け皿となり得る事業者 (RPF の購入・使用先となり得る事業者など) に対して、必要としている使用済・不要プラスチック由来のリサイクル燃料の種類 (RPF、プラスチック破砕物、プラスチック圧縮物など)、価格等を調査し、県内及び近隣地域における潜在的需要量及びその分布状況を調査するとともに、リサイクル燃料の利用拡大に向けた課題とその対策を検討する。

(3) 地域循環を形成するために必要な方策の検討（潜在的需要と潜在的供給のマッチング等方策の検討）

①上記（１）、（２）の結果を踏まえ、技術的課題、制度的課題を含め、県内におけるマテリアルリサイクル、サーマルリサイクルの原料となり得る使用済・不要プラスチックの潜在的供給量と再生材の潜在的需要量を結び付け、地域循環圏を形成するために必要な方策を検討する。

②上記①の必要な方策を検討する上で、供給側と需要側を結びつけるための橋渡しとなり得るリサイクル業者等（廃棄物処理業許可業者だけでなく、有価で使用済・不要プラスチックを購入し、再生プラスチックやリサイクル燃料などの再生材を製造している事業者を含む）にも調査を行い、適切なりサイクル業者等を含めたマッチング等の地域循環圏を形成するために必要な方策を検討する。

(4) 中間報告書の作成

①当該事業においては、以下により中間報告を行うこと。

中間報告期限 令和元年 11 月 25 日（月）

提出部数 5 部（電子媒体 2 部）

(1)、(2) について、調査結果を取りまとめる。ヒアリングについては、途中経過の報告でも良いものとする。

(5) 報告書の作成

①当該事業においては、以下を成果品とする。

報告期限 令和 2 年 3 月 23 日（月）

報告書 10 部（電子媒体 2 部）

(1) ～ (3) について、調査結果を取りまとめる。

9 業務の着手

受託者は、契約締結後 14 日以内に本業務に着手し、発注者に届出をしなければならない。この場合において、着手とは受託者が本業務の実施のため監督員との打合せを開始することをいう。

10 業務の実施体制及び方法

(1) 本業務の実施にあたり、受託者は業務の円滑な実施を図るため実施方針や工程等の検討を行い、業務実施計画（実施計画書、業務工程表等）を策定し、県に提出する。

(2) 本業務の実施にあたり、他都道府県市の廃棄物処理担当や民間団体等からの意見聴取、必要な資料を収集・使用するにあたっては、発注者と協議のうえ受

託者の責任において関係者と交渉し、引用することについての承諾を得るものとする。

- (3) 受託者はアンケート等の実施の際に、十分に対応できる人数のヘルプデスク人員を配置し、問い合わせに対応するものとする。
- (4) 本業務の従事者に対しては、マニュアル等を作成のうえ、事前に研修を行うものとする。
- (5) 受託者は、本業務についての打ち合わせ協議を適宜行うものとする。
- (6) その他、本業務に係る補償・経費等の一切は、受託者において負担するものとする。

1 1 管理技術者等の選任

受託者は、管理技術者及び照査技術者を選任し、本県の承認を得るものとする。

管理技術者は、業務の全般にわたり技術的管理を行うものとし、照査技術者は、業務の進行などの照査を実施するものとする。

管理技術者は照査技術者を兼ねることはできないものとする。

管理技術者は、下記部門のうち、いずれかの技術士資格（技術士法（昭和 58 年 4 月 27 日法律第 25 号）第 2 条第 1 項）を有する者を選任するものとする。

- ・資源工学部門
- ・衛生工学部門
- ・環境部門

1 2 必要書類の提出

受託者は、業務契約後 14 日以内に三重県環境生活部廃棄物対策局廃棄物・リサイクル課（以下「本課」という。）に下記の書類を提出し、承認を得るものとする。

- (1) 委託業務着手報告書
- (2) 実施計画書
- (3) 業務工程表
- (4) 業務実施体制及び各担当者（管理技術者・照査技術者を含む）の提出
- (5) その他、本課が必要とする書類

1 3 その他特記事項

- (1) 本業務を実施に必要な資機材や人員については、本業務に含む。
- (2) この仕様に定めのない事項及び疑義の生じた事項については、委託者と協議の上決定するものとする。
- (3) 受託者は貸与物品及び本業務における成果物（中間成果物を含む。）については、当該業務においてのみ使用することとし、これらを蓄積したり、他の目的に使用してはならない。
- (4) 貸与する各種資料及び物品の取扱については、紛失及び破損のないよう万

全を期すこと。

- (5) 業務終了後、受託者は貸与する各種資料及び物品のうち、紙媒体のものについては速やかに返納し、電子媒体のものについては速やかに消去すること。
- (6) 受託者は、この契約に違反する事態が生じ、又は生じるおそれのあることを知ったときは、速やかに委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。
- (7) 受託者は、業務の履行にあたって暴力団、暴力団関係者または暴力団関係法人等（以下「暴力団等」という。）による不当介入を受けたときは、次の責務を負うものとする。
 - ア 断固として不当介入を拒否すること。
 - イ 警察に通報するとともに捜査上必要な協力をする事。
 - ウ 委託者に報告すること。
 - エ 業務の履行において、暴力団等による不当介入を受けたことにより工程、納期等遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、委託者と協議を行うこと。
- (8) 受託者が(7)のイまたはウの義務を怠ったときは、三重県の締結する物件関係契約からの暴力団等排除要綱第7条の規定により、三重県物件関係落札資格停止要綱に基づく落札資格停止等の措置を講じる。
- (9) 県から調査内容に係る指示があった場合は、指定する期日までに対応し、報告すること（必要に応じて来庁すること）。
- (10) 委託期間が終了した後においても、県が本仕様書に係る成果品や調査内容について疑義照会等、必要な対応を要求した場合は責任を持って対応すること。