【資料１－３】

環境省
Ministry of the Environment

資源循環ネットワーク形成・拠点構築に向けた調査事業について

令和７年４月

環境省　環境再生・資源循環局

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS　Re-Style　デコ活 くらしの中のエコろがけ　つなげよう、支えよう 森里川海　Plastics Smart

資源循環ネットワーク形成及び拠点の戦略的構築に関する調査事業について

＜背景＞

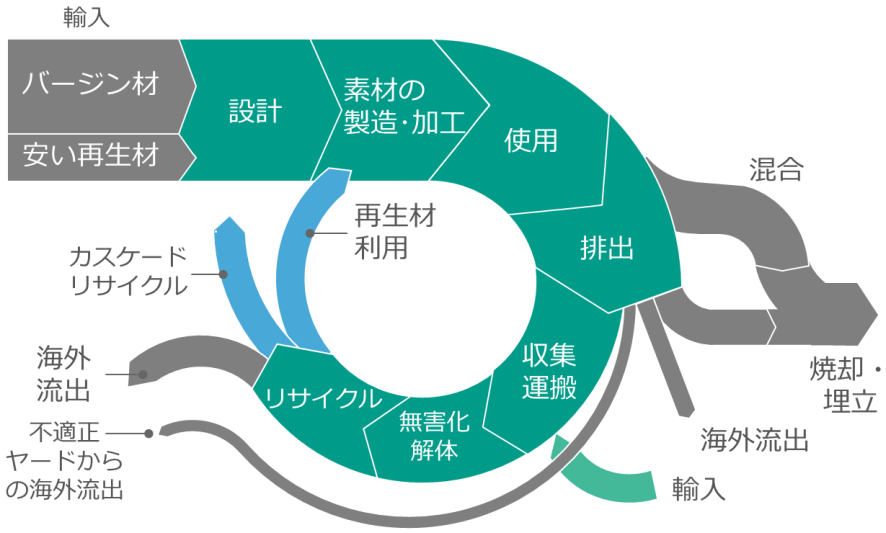
■ 我が国において、国内資源循環のループは十分に形成されておらず、リサイクル原料となりうる資源が**焼却・埋立されたり、海外流出したり**している現状。

■ 本調査事業は、 我が国における**再生材の流通量拡大**に向け、**資源循環産業と製造業を繋ぐネットワーク形成や拠点構築のため、主要な循環資源を対象として、課題やニーズの洗い出し・課題解決策検討のケーススタディを12カテゴリーで行う。**（令和６年度補正予算額　10億円）

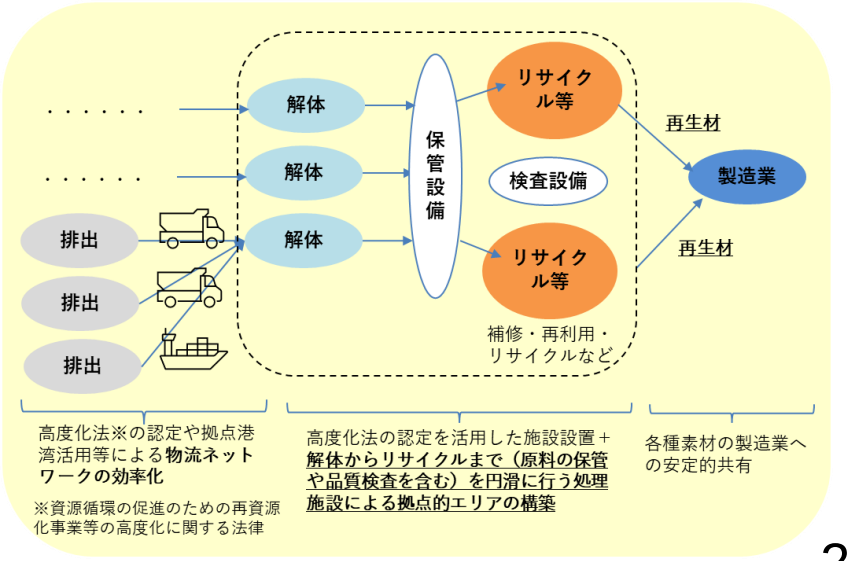
＜12カテゴリー＞

廃プラスチック、鉄スクラップ、アルミスクラップ、銅スクラップ、 e-scrap、有機系廃棄物（廃食用油）、使用済み自動車、 使用済みリチウムイオン電池、使用済み太陽光パネル、使用済み風力発電設備他、エリアを指定した複数の循環資源の組み合わせ（既存のエコタウンのアップデート等）。

国内資源循環の現状のイメージ



資源循環ネットワークと拠点のイメージ



今回の調査事業を通じた今後の展開について

■令和７年度中に、12カテゴリーのケーススタディを通じた課題分析・政策検討をとりまとめ、**今後の資源循環ネットワークの形成と拠点の戦略的構築に向けて、制度的・予算的対応などの施策の検討へ繋げていく**ことを目指す。

今回の調査事業

ケーススタディ

内容

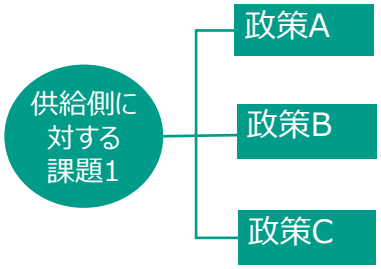
- 循環資源ごとに、再生材供給拡大に向けた**課題やニーズの洗い出し・課題解決策検討のケーススタディを12カテゴリーで行う**。
- また、政策検討に向けて、整理された**課題・ニーズ間の連関性や因果関係等の構造分析を行う**もの。

イメージ

	需要側	供給側
制度	課題１	課題１
経済	課題２	課題２
技術	課題３	課題３

政策検討

- 調査事業で整理した課題・ニーズに対して、**政策を検討**する。
- 資源循環ネットワークの形成や拠点の構築を促進する、新たな**制度的措置・予算的措置等**。



資源循環ネットワークの形成・拠点の戦略的構築

- 制度的措置や予算的措置等を通じて、**資源循環産業と製造業を繋ぐネットワーク形成や拠点構築を全国各地でめざす**。

資源循環ネットワークの形成・拠点の戦略的構築のイメージ

再生材の流通量拡大
・
新たな資源循環ビジネス機会の創出など

循環資源毎のケーススタディにおける対象とするカテゴリーや観点について

＜対象とするケース、観点、主な対象エリアの考え方について＞

国内外の再生材利用に係る規制動向等を背景として、再生材確保のためのサプライチェーン強靱化に係る緊急性が高い循環資源をターゲットとし、循環資源のカテゴリーごとに、先進的な取組の進んでいるエリアを中心に調査を進め、経済や物流、制度など以下の観点から、どのような課題に直面しているかを調査し、課題構造を分析する。

＜対象とするカテゴリー＞

廃プラスチック、鉄スクラップ、アルミスクラップ、銅スクラップ、 e-scrap、有機系廃棄物（廃食用油）、使用済み自動車、 使用済みリチウムイオン電池、使用済み太陽光パネル、使用済み風力発電設備他、エリアを指定した複数の循環資源の組み合わせ（既存のエコタウンのアップデート等）。

＜観点＞

○ **（マテフロ分析）** マテリアルフローの詳細な分析・国内外一体となった資源循環の目指す姿の整理
○ **（経済・金融）** 現状のコスト構造の分析及び再生材市場拡大に向けた経済面での課題の整理・分析／再生材価格の決定要因の分析／拠点における再資源化施設の整備等に向けた必要投資額の分析／地域経済への波及効果（雇用創出等）
○ **（技術開発）** 選別・再資源化に係る現状の技術動向と今後の技術開発に係る課題の整理・分析
○ **（物流）** 物流手段ごとのマテフロ整理、物流に係る課題の整理・分析
○ **（立地・関連インフラ）** 施設整備の立地に係る条件や施設整備に併せて必要となる関連インフラ（道路、港湾等）の調査
○ **（エネルギー）** 拠点における再資源化事業に必要となるエネルギーの種類・調達先・調達方法の整理及び今後のエネルギー調達に係る課題の整理・分析
○ **（データ活用）** サプライチェーン全体における資源循環促進に必要なデータの整理・データ収集・活用に向けた課題の整理・分析
○ **（再生材原料の調達）** 再生材原料の安定的な調達における課題の整理・分析（海外からの調達も含む。）
○ **（再生材の供給先の確保等）** 再生材の供給先の確保にかかる課題の整理・分析、製造事業者側における質・量両面における再生材の使いこなしやリサイクル設計に係る課題の整理・分析
○ **（法令・制度）** ネットワーク・拠点構築を促進するにあたって関連する法令に係る課題の整理・分析
○ **（環境面等の評価方法）** ネットワーク形成及び拠点の構築による脱炭素化などの環境面等での効果の評価方法

循環資源毎のケーススタディにおける調査一覧表①

以下の12カテゴリーについて、文献調査、現地調査、関係者へのヒアリングなどにより、前述の観点を深掘りする調査を行う。各カテゴリーに応じて、先行的な取組が進んでいる地域を中心に課題やニーズの洗い出しを行うこととし、これらに限らず他のエリアについても、調査範囲を広げていく。

#	カテゴリー	ケーススタディの主な対象エリア	循環資源（原料）	供給資源（再生材）	調査対象エリアについての特徴
①	**再生プラスチックネットワーク**	**全国（先行的取組）を対象**	**廃プラスチック**	**再生プラスチック**	地域ごとの発生量や新たな需要を見据え、適切な需給バランスが実現するネットワーク形成に向けて、全国に先行的取組が存在。
②	**自動車リサイクルネットワーク**	**全国（先行的取組）を対象**	**使用済自動車由来の金属、プラ、繊維**	**金属、再生プラ、繊維**	欧州ELV（使用済自動車）規則案等の対応を念頭に、使用済自動車由来の再生材供給量を拡大させるため、プラ、金属、繊維等を対象とした資源循環モデルについて、全国に先行的取組が存在。
③	**高品質鉄スクラップ製造**	**札幌・市原・倉敷・北九州（北海道・千葉・岡山・福岡）**	**鉄スクラップ等**	**高品質な鉄スクラップ**	鉄鋼業の脱炭素化に向け、高炉から高級鋼が生産可能な革新的な電炉への転換が一定程度進むことを見込み、鉄スクラップを高度選別し、鉄鋼原料となる高品質な鉄スクラップを供給する取組。
④	**シップリサイクル**	**名古屋（愛知）**	**使用済船舶（鉄）**	**高品質な鉄スクラップ**	使用済船舶を安全かつ効率的な方法で解体し、高品質な鉄スクラップを供給するための国内初の大規模シップリサイクルの取組。
⑤	**e-scrap（廃電子機器類）リサイクル**	**小名浜・直島・佐賀関・小坂（福島・香川・大分・秋田）**	**廃電子機器類（e-scrap）**	**銅、銀、金等**	国内外の都市鉱山（家電・小型家電等）から廃電子機器類（e-scrap）を回収し、銅や貴金属回収を効率的に進める取組。
⑥	**アルミニウムリサイクル**	**高岡（富山）**	**アルミニウムスクラップ**	**アルミニウム地金**	アルミ製造の脱炭素化に貢献するアルミリサイクルの取組。産官学連携によるデータシステムの活用や再生材の価値訴求についても検討。

循環資源毎のケーススタディにおける調査一覧表②

以下の12カテゴリーについて、文献調査、現地調査、関係者へのヒアリングなどにより、前述の観点を深掘りする調査を行う。各カテゴリーに応じて、先行的な取組が進んでいる地域を中心に課題やニーズの洗い出しを行うこととし、これらに限らず他のエリアについても、調査範囲を広げていく。

#	カテゴリー	ケーススタディの主な対象エリア	循環資源（原料）	供給資源（再生材）	調査対象エリアについての特徴
⑦	LiB(リチウムイオン電池)リユース・リサイクル	福岡・新居浜（福岡・愛媛）	リチウムイオン電池（LiB）	リユースLiB、ニッケル、コバルト、リチウム	リユース：EV大量廃棄を見据えた車載用LiBのリユースの取組。 リサイクル：車載用・定置用・民生用LiBのリサイクル体制構築に向けて、ブラックマス（使用済LiBから製造）からのLiB正極材製造について、実証を経た上で構築する国内最大規模の取組。
⑧	太陽光パネルリサイクル	空知・小坂・横浜（北海道・秋田・神奈川）	太陽光パネル	アルミ、銅、銀、ガラス	2030年半ばから全国で顕著に排出増加が見込まれる太陽光パネルについて、素材ごとの選別やリサイクルに関する取組。リユース・リサイクルに必要となる情報伝達のあり方についても調査・検討。
⑨	風力発電設備リサイクル技術実証	秋田（秋田）	風力発電設備（基礎、ブレード等）	鉄スクラップ、再生プラ	2040年頃に廃棄が見込まれる風力発電設備のリサイクル先の確保に向けて、リサイクル困難なFRPの解体・破砕技術の開発に関する情報・事例収集を実施中。
⑩	廃食油からのSAF等バイオ原料製造	大阪・和歌山(大阪・和歌山)	廃食油	SAF、バイオディーゼル(BDF)	国内外で需要が増大しているSAF（持続可能な航空燃料）やBDFについて、廃食油回収の推進と併せた、国内最大規模・最速の廃食油リサイクルの取組。
⑪	複合型資源循環拠点（エコタウン等）	北九州（福岡）	主にLIB、プラ、太陽光パネル	ニッケル、コバルト、リチウム、自動車向け再生プラ、アルミ、銅、銀、ガラス	エコタウン事業で整備された施設が集中して立地している特徴を活かし、国内外からの多様な循環資源の回収とリサイクルを実施中であり、エコタウン全体のアップデートを検討中。
⑫		室蘭（北海道）	プラスチック、金属、汚泥	複合廃棄物由来の再生プラ 固形燃料	リサイクルポートも活用した廃プラ、汚泥等の複合廃棄物の再資源化を行う拠点の構築について検討。

今後の進め方について

■資源循環ネットワーク形成・拠点構築に向けた調査事業を進めるにあたり、調査設計・進め方や調査結果の分析等について、有識者からご意見を頂くための検討会（非公開）を開催する。

■検討会は、2025年3月～2026年3月の間、計３回程度行う。

スケジュール（予定）

時期	2024年度（R６年度）	2025年度（R７年度）			
	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
検討会	★ 第１回 ケーススタディの 主な対象決定		★ 第２回 ケーススタディ 中間報告		★ 第３回 ケーススタディ 最終報告
調査		12カテゴリーの深掘り調査 ・全国の状況及び先進的取り組みについて調査。 ・ヒアリング調査も通じて、現場で起きている問題を抽出	課題分析・分野横断戦略の検討 ・目指す姿を描き、現状とのギャップを分析 ・カテゴリー横断・類型化により解決策を横ぐしで検討		とりまとめ ・報告書の公表に向け、とりまとめ

有識者検討会における有識者メンバー（令和6年度）

分野	氏名（御所属）
経済	**細田衛士氏【座長】** （東海大学副学長　政治経済学部　教授）
法律・制度	**大塚 直氏** （早稲田大学　法学部　教授）
資源循環	**田崎 智宏氏** （国立環境研究所　資源循環社会システム研究室長）
技術開発	**小野田　弘士氏** （早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究長）
物流	**杉村　佳寿氏** （神戸大学大学院　海事科学研究科　教授）
立地	**山田 忠史氏** （京都大学経営管理大学院　教授）
金融	**原田　文代氏** （日本政策投資銀行　常務執行役員）
	中空　麻奈氏 （BNPパリバ証券 グローバルマーケット統括本部副会長）

令和７年度は、以下の団体についても参加を予定

- **日本経済団体連合会**
- **全国産業資源循環連合会**
- **全国清掃事業連合会**
- **日本環境保全協会**