

令和4年9月14日時点

課題／目的

循環経済工程表（令和4年8月策定予定）では、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環に向け、3R+Renewableをあらゆる素材に広げることの必要性が打ち出されている。

プラスチックや廃油については焼却・最終処分される量を減らしリサイクルすること、また化石資源由来のプラスチックや航空燃料を再生可能資源由来へ転換していくことが必要である。

再エネ関連製品等の普及に伴う使用量の増加や経済安全保障の観点から、非鉄金属・レアメタル含有製品の国内リサイクルの必要性が高まっている。

地域システムについては、資源循環分野における地域循環共生圏を構築推進するためのガイドランスが必要である。分散型の資源回収拠点やそれに対応した施設整備の検討が求められる。

実証事業等により国内資源循環を通じた循環経済への移行促進及び炭素中立社会への同時実現を図る。

- ・循環経済工程表
- ・2020年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況（一般社団法人プラスチック循環利用協会）
- ・令和2年度バイオプラスチック等の導入ロードマップ作成及び再生材利用の促進に向けた調査
- ・個別リサ法目標達成状況
- ・太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン
- ・（一社）自動車工業会資料

インパクト

- ・プラスチック等の有用性を享受しつつ持続可能な社会（化石資源とのデカップリング、海洋流出ゼロ、リサイクル工程の脱炭素化）の実現。
- ・我が国の都市鉱山の有効活用による脱炭素化に不可欠な金属原料の確保・経済安全保障への貢献。
- ・再エネ関連製品のリサイクル可能な環境の構築。
- ・廃棄物処理施設を軸とした地域循環共生圏モデルの構築。

- ・パーズンプラスチック出荷量
- ・プラスチックの海洋流出量
- ・再生材の国内利用量
- ・バイオプラの国内出荷量
- ・リサイクル関連産業市場規模
- ・金属リサイクル原料の処理量
- ・廃棄物分野におけるCO2排出削減効果

インプット

- 【実施期間】 R5～R9
- 【要求額】 R5:5,000百万円
- 【事業形態】 委託、補助（補助率1/3 or 1/2）
- 【対象】 民間事業者、団体、大学、研究機関等

リサイクルシステムやバイオプラスチック等の開発・製造について先進的な技術の社会実装を促進するため、実証事業に関する事業者ヒアリングやアンケートによるニーズ調査過去、事業の実績から必要な費用を補助。

アクティビティ

- 【事業概要】
- ①処理困難なプラスチックや廃油のリサイクル技術・プロセスの実証及びバイオマスプラスチックやSAF等の製造技術の実証を実施・支援。
- ②素材メーカーを含めた脱炭素型の金属・再エネ関連製品リサイクルシステムを社会実装させるための実証事業を実施・支援。
- ③地域の特性に応じた最適な廃棄物処理システムの実証事業の実施及び廃棄物処理システムにおける脱炭素・省CO2対策についてのガイドライン作成を実施。

- ・各種政府戦略等における資源循環や循環経済の推進の記載。「統合イノベーション戦略2022」（令和4年6月）、「プラスチック資源循環戦略」（令和元年5月）、「循環経済工程表」（令和4年8月策定予定）・事業者ヒアリングや多数の業界団体・自治体等の要望書より社会実装に向けた高度技術の実証やコスト低減への支援の必要性が求められている
- ・地域循環共生圏の構築に向けては、周辺施設、関係機関等の多様な主体を巻き込んだ取組が必要。

アウトプット

- ①プラスチックの高度リサイクル技術・バイオマスプラスチック等製造技術の確立。令和5年度は45件程度（委託・補助）を実施予定。
- ②脱炭素型の金属・再エネ関連製品リサイクルシステムを確立。令和5年度は8件程度（委託・補助）を実施予定。
- ③地域循環共生圏のモデル事業となり得る廃棄物処理システムの確立。廃棄物処理システムにおける脱炭素・省CO2対策についてのガイドランス作成。令和7年度までに約11万t-CO2の削減効果。

- ・事業実施件数
- ※前身事業実績
- ①脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業  
R1:25件、R2:36件、R3:31件（委託・補助）
- ②脱炭素型金属リサイクルシステムの早期社会実装化に向けた実証事業  
R2:6件、R3:6件（委託）
- ③脱炭素化・先導的廃棄物処理システム実証事業  
R3:8件（委託）
- ・成果報告書
- ・社会実装された場合のCO2削減効果
- ・廃棄物処理システムにおける脱炭素・省CO2対策についてのガイドランス

アウトカム

- 【短期】
- ・プラスチック、再エネ関連設備に係る再生材・再生可能資源の生産拡大・価格低減による需要喚起
- ・プラスチック、金属・再エネ関連設備に係るリサイクル量の増加・最終処分量の減少
- ・リサイクル・バイオマスプラスチック等のコスト低減
- ・使用済素材リサイクルの高度化、廃棄物処理の最適化による省CO2化を推進
- ・廃棄物由来の熱利用の高度化・大規模メタン化施設等の技術導入団体の増加
- ・地域循環共生圏モデルに取組む自治体数の増加
- 【中期】
- ・「プラスチック資源循環戦略」のマイルストーン達成
- ・プラスチック資源としての回収量を2030年度までに倍増
- ・金属リサイクル原料の処理量を2030年度までに倍増
- ・廃棄物由来の熱利用の高度化・大規模メタン化施設等の技術導入の拡大
- ・地域循環共生圏モデルに取組む自治体数の拡大、省CO2対策ガイドランス導入団体の増加
- ・エネルギー起源CO2排出量の削減
- 【長期】
- ・2050年カーボンニュートラルに向けた脱炭素型プラスチック資源循環、金属・再エネ関連設備の資源循環の達成
- ・リサイクルビジネス・資源循環の活性化
- ・地域循環共生圏構築団体数の増加

- 【短期】
- ・事業化された実証事業数
- ・事業終了後のCO2削減量・廃棄物量・再資源化量
- 【中期】
- ・循環工程表の達成度検証
- ・地球温暖化対策計画の達成度検証  
⇒ 2030年バイオマスプラスチック国内出荷量197万t  
・2030年従来焼却されていた廃溶剤のうち30%がマテリアルリサイクルされる
- ・①プラスチック資源循環戦略のマイルストーン等の達成度検証  
⇒ 2030年容器包装6割リユース・リサイクル  
・2030年再生材利用量倍増  
・2030年バイオマスプラ約200万トン導入  
・2030年プラスチック資源回収量倍増
- ・②金属・再エネ関連設備のリサイクル達成度検証  
⇒ 金属リサイクル設備及びリチウムイオン電池リサイクル設備の処理能力を日本全国で42万トン増加（検証作業の具体化によって今後更新予定）
- ・③熱利用の高度化・大規模メタン化施設等の技術導入数の増加
- 【長期】
- ・脱炭素型プラスチック資源循環、再エネ主力電源化製品の資源循環の達成度検証