



先端的な情報通信技術等を活用した廃棄物処理・リサイクルシステム 低炭素化支援事業

2019年度要求額
180百万円(新規)

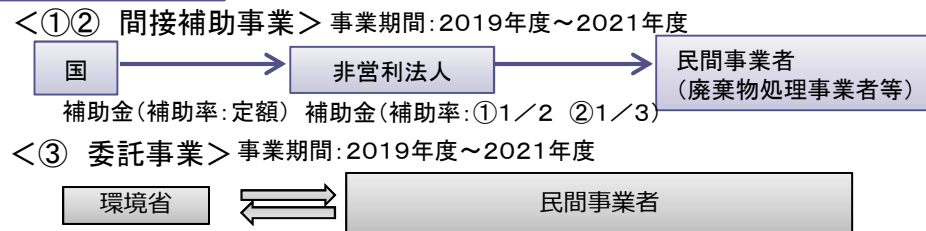
背景・目的

- ① 「地球温暖化対策計画」(平成28年5月閣議決定)において、我が国全体のGHG排出量の約3%を占める廃棄物処理分野のさらなる低炭素化が求められている。また、国内全体の労働力人口が減少する中で、中小事業者が多い廃棄物処理事業者が受ける影響が大きく、生産性の向上等が課題。
- ② その解決策の一つとして、「第4次循環型社会形成推進基本計画」(平成30年6月閣議決定)等において、静脈物流の効率化・省力化、廃棄物選別工程の高効率化等へのIoT・AI技術の活用が掲げられている。また、廃棄物処理・リサイクルシステム全体の低炭素化の観点においても促進が必要。
- ③ 本事業では、
 - ・廃棄物処理事業者によるIoT・AI等の技術を活用した廃棄物処理・リサイクルシステムの低炭素化の取組の普及・拡大に向けて、実現可能性調査・実証及び設備等導入を支援する。
 - ・市町村が実施する一般廃棄物収集運搬業務について、特に担い手の逼迫の観点から効率化ニーズがあり、また、IoT・AI等の活用による集中管理や効率化による低炭素化が期待される収集運搬の低炭素化のためのモデル事業を行う。

事業概要

- ① IoT・AI等の活用による低炭素型廃棄物処理・リサイクルシステム構築に向けた実現可能性調査・実証支援
 - ・廃棄物量等をデータプラットフォームに蓄積し、IoT・AI等の先端技術導入による制御に活用することで廃棄物処理・リサイクルシステム全体の低炭素化を実現する事業の実現可能性調査・実証を支援
- ② IoT・AI等を活用した低炭素型廃棄物処理・リサイクル設備等導入支援
 - ・IoTを用いた収集運搬の効率化機器等(画像認識システム・センサー・制御システム等)及びAIによる混合廃棄物の選別設備の導入を支援
- ③ IoT・AI等を活用した市町村の収集運搬低炭素化モデル事業
 - ・IoT・AI等を活用した収集作業の最適化を図るためのシステム構築を行い、収集運搬の効率化による低炭素化を図るモデル事業を実施する。

事業スキーム

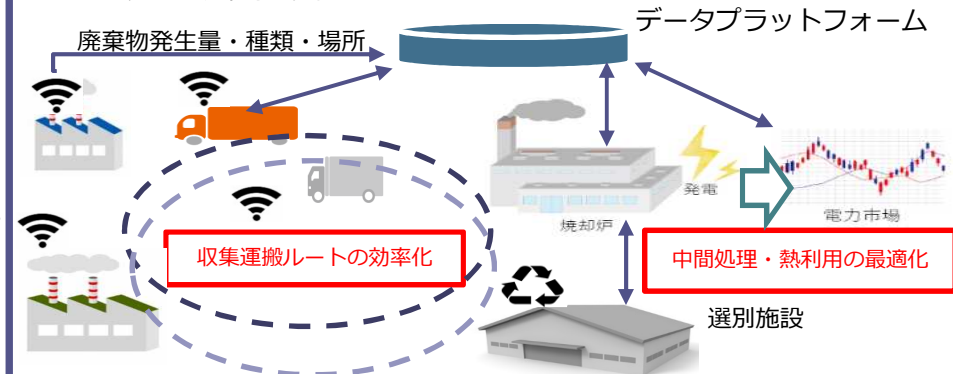


期待される効果

- ・廃棄物処理業における低炭素化を通じた温暖化対策の推進
(設備等導入により年間約370トンの二酸化炭素排出量を削減)
- ・廃棄物処理・リサイクルの効率化・高度化による循環産業の競争力強化
- ・市町村の収集運搬システムの低炭素化

事業イメージ

①のイメージ: 排出~収集運搬~中間処理~熱回収・利用等の廃棄物処理システムにおける低炭素化効果等の実証



②のイメージ:



画像認識システム
(収集運搬車に搭載)



AIによる省CO₂型の選別設備

③のイメージ:

