

(別紙)

平成30年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：循環型社会システム構築大学連携事業

事業実施期間：平成29年度～平成32年度

担当課室名：循環型社会推進課

担当班名：リサイクル推進班

TEL: 022-211-2649

e-mail: junkanr@pref.miyagi.lg.jp

URL: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/junkan/>

1 事業の目的

平成28年3月に策定した宮城県循環型社会形成推進計画（第2期）の中で重点課題となっている「小型電子機器等リサイクル制度の推進」及び「食品廃棄物等のリサイクルの推進」のため、地元大学との共同研究により、宮城県における希少金属や食品廃棄物等の実効的なリサイクルシステム構築に向けた各種検討や取組みを実施する。

2 当該年度の実施事業の概要・実績

(1) 希少金属等リサイクルシステム構築事業

平成30年度は、平成29年度に実施した調査結果を基に、県内各2箇所では不燃物からの小型家電のピックアップ回収とイベント回収を行い、回収物を処理・分析するなど、小型家電リサイクルシステム構築のための実証試験を実施した。

(2) 食品廃棄物等のリサイクルシステム構築事業

下水処理場にメタン発酵施設を設置（事業主体は自治体）すると仮定し、メタン発酵槽に下水汚泥の他、し尿汚泥、生ゴミ、動植物性残渣、有機性汚泥を投入して、発生したメタンと廃食用油で発電を行う想定でモデル構築を行った。

3 当該年度の実施事業の成果

(1) ピックアップ回収品とイベント回収品を合わせて、政令指定28品目のうち、県指定11品目（有価性の高いものとして、県が指定した品目）について、手選別と破砕選別処理を行うと有価物を93%回収できた。また、県指定11品目以外の手選別でも、有価物を64%回収できた。また、普及啓発として、金属リサイクルセミナーを1回、連絡協議会を2回開催し、希少金属等のリサイクルに関する情報提供などを行った。

(2) 検討対象地域を①大崎・栗原・登米地域、②仙南地域の2地域とした提案モデルを提示した。地域の有機性廃棄物を集めメタン発酵させて得られるガスと廃食用油を精製したSVO（植物油直燃料）により混焼発電を行うもので、メタンガス化施設（45t/日、湿式中温発酵方式）とSVO製造発電施設（1t/日）を想定した。基本設計の結果、建設費はメタンガス化施設が29.25億円、SVO製造発電施設が2.25億円と算定された。

4 今後の展開

- (1) 平成31年度は、各市町村が回収している小型家電の一部と事業所から排出される小型家電の持込による回収品を試料として用いた実証試験を行い、効率的な回収ルート・回収システムを構築する。
- (2) 民間を事業主体とした、メタン発酵施設と焼却施設のコンバインド型モデルについて検討する。また、事業化に向けての実際的な需要量把握、合理的、経済的な施設建設方法、メタンガスとSVOの混焼発電等に関する技術開発、地域の廃棄物活用を促進する関連施設のあり方等の課題について、民間事業者等の関係者と連携協議の場を設置して検討を進める。

5 廃棄物の削減・リサイクル、適正処理の促進の効果等を示す指標の数値

(指標：小型家電リサイクル制度に取り組む市町村数)

単位：市町村

平成25年度	平成28年度	平成29年度	平成 年度	平成 年度
14	28	34		

(指標：食品廃棄物等の再生利用に実施について一般廃棄物処理計画に位置付けている市町村数)

単位：市町村

平成25年度	平成28年度	平成29年度	平成 年度	平成 年度
—	9	14		

6 事業費の推移

単位：千円

平成29年度	平成30年度	平成 年度	平成 年度	平成 年度
22,039	33,435			