

令和2年度事業報告書

公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター（以下「センター」という。）は、循環型社会の構築のため、廃棄物の適正な循環的利用及び処理処分に関する調査研究を行うとともに、広く県民に対し廃棄物に関する知識の普及・啓発を図り、もって県民の快適で住みよい生活環境づくりと産業経済の健全な発展に資するため、次の事業を行った。

1 研究開発事業

廃棄物ごとの再資源化技術や社会システムの研究開発を通じて循環型社会の形成を推進するために、産学官民による研究会10テーマ及び事業化に向けた研究を行う共同研究プロジェクト2テーマを編成し、研究開発事業に取り組んだ。

(1) 研究会テーマ

- ・ 廃電池仕分け作業の自動化研究会 (令和元年度～2年度)
- ・ 園芸用軽石を活用した新規微生物農業資材の開発研究会 (令和元年度～2年度)
- ・ 鉛電池リデュース・リユース研究会 (令和元年度～2年度)
- ・ 使用済自動車由来廃プラスチックへの高市場性機能付加技術研究会 (令和元年度～2年度)
- ・ 過熱水蒸気処理竹粉残渣の固形燃料化研究会 (令和元年度～2年度)
- ・ バイオマス発電所焼却灰有効利用事業研究会 (令和2年度)
- ・ 乾留技術を利用したタイヤ部材リサイクルの事業化研究会 (令和2年度～3年度)
- ・ 廃棄アカモクから化粧品・食品原料等の製品化を目指す研究会 (令和2年度～3年度)
- ・ 木質バイオマスを母材とする成型材料の開発研究会 (令和2年度～3年度)
- ・ 廃プラスチックを添加したアスファルトの舗装材料への利用研究会 (令和2年度～3年度)

(2) 共同研究プロジェクトテーマ

- ・ 廃棄キノコ抽出物による植物由来ヒト型セラミド製造プロジェクト (令和2年度～3年度)
- ・ 濃縮バイオ液肥製造に関する事業化プロジェクト (令和2年度～3年度)

2 環境情報事業

環境リサイクル技術や社会システムに係る情報を収集し、リサイクル技術や県内企業の紹介並びにセンターの共同研究や活動についての情報をインターネットにより発信した。

3 環境人材育成・ネットワーク事業

センターの研究成果について発表会を行うとともに、各種展示会等に出展し情報を発信した。

(1) 研究成果発表会（令和2年10月29日）

令和元年度で終了した共同研究プロジェクト及び研究会について、研究成果発表会をオンラインで開催した。

(発表テーマ)

- ・絶縁油再生処理技術事業化共同研究プロジェクト (平成29年度～令和元年度)
- ・フードバンクを活用した食品ロス削減推進共同研究プロジェクト (平成29年度～令和元年度)
- ・金属産廃を放熱性素材として有効活用した循環型社会を実現するプロジェクト (平成30年度～令和元年度)
- ・パワーデバイス用硬脆ウエハリサイクル研究会 (平成30年度～令和元年度)
- ・アルミラミネート箔におけるAl to Alリサイクル研究会 (令和元年度)

(2) 展示会

環境リサイクル技術等の展示会に出展し、センターの事業成果の情報発信を行った。

- ・県庁ロビー展 (環境月間) 令和2年6月1日～30日 (福岡県庁)
- ・エコテクノ2020 令和2年9月～令和3年2月 (オンライン見本市に掲載)

4 プロジェクト事業

リサイクルシステムの構築や本県リサイクル産業の振興を図るため、以下の事業を行った。

(1) 食品ロス削減推進事業

製造・流通・小売・消費の各段階で発生する食品ロス(食べられるのに食用にせず廃棄する食品)の削減を推進するため、次のとおりフードバンク活動の普及・促進事業を実施した。

ア 福岡県フードバンク協議会運営支援

- ・コーディネーターの出自により、これまでのノウハウや開拓企業を継承

イ フードバンク活動の周知業務

- ・フードバンク活動の認知度向上や企業等からの協力獲得のための業務を実施

(2) リサイクル拠点化促進事業

ア 研究成果の全国への普及を図るため、ホームページ上で常時アクセスできる研究成果紹介動画を作成した。

- ・フードバンクを活用した食品ロス削減の推進 (NPO法人フードバンク北九州ライフアゲイン他)

イ 事業化に至った共同研究テーマのリデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰への応募

- ・環境と福祉からまちづくりに寄与する使用済み紙おむつのマテリアルリサイクル事業
- ・古紙リサイクル品製造の強みを生かし、企業排出古紙の回収実行で資源化率向上

ウ パンフレットの改訂

- ・センターの紹介と取り組み事例に関するパンフレットを改訂

(3) 県産リサイクル製品認定事業

県産リサイクル製品認定制度の認定製品の利用促進を図るために、リサイクル製品製造業者への実態調査、認定品目素案・認定基準案の作成、認定申請に係る現地調査等を実施した。

ア 実態調査

平成27年度に実施した県内の製造業及び廃棄物処理業の事業者に対するアンケート調査の結果並びにセンターが業務を行う中で把握した情報をもとに、リサイクル製品又はその原材料となる再生資源の製造状況等に関する訪問調査を行った。

イ 認定品目素案・認定基準案の作成

県内で製造状況が確認できているリサイクル製品について、認定品目素案・認定基準案を作成した。

・靴べら（玄関・ポーチ用品）、セラミド含有食品、立て札（園芸用品）、玩具、擬木、かばん類、段ボール

(4) IoT 技術等を活用した効率的 3 R システム構築事業

IoT 等のデジタル技術を活用してリデュース・リユース・リサイクルを効率的に行うシステムを構築するため、「福岡県 IoT 技術活用 3 R システム推進協議会」において、IoT 企業、電子・電気機器メーカー、商業施設等所有企業、リサイクル企業の連携のもと、意見交換や実証試験等を実施した。

(5) 廃棄太陽光パネルスマート回収システム構築事業

使用済み太陽光パネルの確実なリサイクルの実施と回収スキームの確立等を目指して、福岡県太陽光発電（PV）保守・リサイクル推進協議会の開催及びワーキンググループ（スマート回収支援システム開発WG）を設立し、コストを低減化する効率的な回収スキームを検討した上で、実証試験を実施した。また、適切な保守・点検及びリサイクルの必要性に係るセミナーを開催した。

(6) 3 R ネットワーク構築事業

センターを中心とした従来のネットワークを拡大・強化し、異業種間交流の促進による共同研究や新ビジネスの創出を目的として、「ふくおか 3 R メンバーズ」を運営し、特別講演、ニーズ・シーズ発表会、展示会出展支援、メールマガジン配信、会員アンケート調査を行った。

(7) プラスチック資源循環促進事業

自動車部品プラスチックを効率的に回収・リサイクルできる仕組みと体制を構築するため、プラスチックの排出者、処理業者、再生・利用事業者等と実現可能性調査関係者会議を組織し、実現可能性調査を行うとともに、令和3年度に行う実証実験を企画した。

(8) 車載リチウムイオン電池のリユース・リサイクル実証事業

北九州市で廃自動車のリチウムイオン電池のロボットによる取り外しから、劣化診断、放電、ロボットによる解体・選別、コバルト・ニッケル回収までの一貫処理にかかる実証事業を環境省から関係業者と共同で受託した。

センターは、事業性評価及びLCA 評価（資源採取から、廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体の環境負荷（CO2）の定量的な評価）を担当し、このためのシナリオ作成及び条件設定を行った。