

令和5年度事業計画書

循環型社会の実現に寄与するために、産学官民による共同研究体制でリサイクル技術や社会システムの開発を行い、その実践を支援する先導的な拠点であるセンターの取組として、研究開発事業や環境情報事業等を実施する。

1 研究開発事業

県内の共同研究チームが実施するリサイクル技術や社会システムの研究開発及びその成果の実践を支援する。

(1) 研究会の運営

産学官民の関係者による研究会を編成し、多角的な視点から実用化の可能性を検討する。

(継続テーマ)

- ・糖含有廃棄物を活用した農業用土壌還元消毒技術の開発研究会 (令和4年度～5年度)
- ・大豆の増収を目指した剪定枝・草チップを原料とする堆肥の調製・施用サービス事業化研究会 (令和4年度～5年度)
- ・浮遊選鉱法によって改質した燃焼灰を使用したジ・林・リマ・コンクリートによる実建物の実証研究会 (令和4年度～5年度)

(新規テーマ)

- ・竹をバイオマス資源として伐採・回収するシステムを社会実装する研究会 (令和5年度～6年度)
- ・放置竹林の竹を原料とするトマト養液栽培用培土の開発等総合的利活用事業化研究会 (令和5年度～6年度)
- ・フルボ酸とカキ殻を活用したチップバーン発生抑制策とAIを用いたX線画像解析によるチップバーン検出方法の研究会 (令和5年度～6年度)
- ・植物発酵エキス製造工程で発生する残渣の養豚用飼料開発と事業化研究会 (令和5年度～6年度)
- ・福岡県内におけるリユース容器を用いた循環型ショッピングプラットフォーム「Loop」の導入および事業拡大のための基礎調査研究会 (令和5年度～6年度)
- ・PVC（塩ビ）端材と木材端材を原材料とする新素材とリサイクル商品の開発研究会 (令和5年度～6年度)

(2) 共同研究プロジェクトの実施

事業化に向けた実証試験等の共同研究プロジェクトを実施する。

(新規テーマ)

- ・ 珪砂副生成物の高取焼陶土活用プロジェクト (令和5年度～6年度)
- ・ リサイクル鉄粉によるスマート農業の実証と販売体制構築プロジェクト (令和5年度～6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プロジェクト (令和5年度～6年度)

2 環境情報等事業

環境リサイクル技術や社会システムに関する情報を発信するとともに、3Rに係る各種事業を推進すること等により、循環型社会の構築に向けた各関係主体の取組を支援する。

(1) ホームページの運営

センターにおける共同研究の成果や県内企業が保有する環境リサイクル技術等を、ホームページを通して国内外に情報発信する。

3 環境人材育成・ネットワーク事業

(1) 研究成果発表会

令和4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、研究成果発表会を開催する。

(発表テーマ)

- ・ 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～4年度)
- ・ バイオマス発電所焼却灰有効利用プロジェクト (令和3年度～4年度)
- ・ プラスチック再生材の市場・利用可能性に関する研究会 (令和3年度～4年度)
- ・ 使用済みサーメットチップによる光熱変換材料研究会 (令和3年度～4年度)

(2) 展示会

エコテクノ2023（北九州市）など、県内外で行われる環境リサイクル技術等の展示会に出展し、当センターの事業成果の情報発信を行う。

4 プロジェクト事業

(1) 食品ロス削減推進事業

製造・流通、外食・販売、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及び生鮮食品ロス削減活動の普及・促進事業を実施する。

ア 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

イ 生鮮食品ロス削減活動の推進

令和3年度に作成した「生鮮食品ロス削減活動の手引き」を関係者へ周知し、生鮮食品ロス削減活動を推進する。

(2) リサイクル拠点化促進事業

センターの共同研究の実績やノウハウを多くの企業・自治体等に活用してもらうため、視覚的なメディアを活用した情報発信を行うなど、研究成果の全国的普及に努め、リサイクルの拠点化を図る。

(3) 県産リサイクル製品認定事業

生活関連用品を対象として平成27年度に創設された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、新たな認定品目の素案及び認定基準案を作成し、認定申請にかかる現地調査等を行う。

(4) 廃棄太陽光パネルスマート回収システム構築事業

廃棄太陽光パネルをコスト効率的に回収・リサイクルできる仕組みと体制を福岡県を中心に構築し、太陽光パネルを廃棄から再資源化等に誘導することにより、不法投棄の抑制及び適正処理の推進を図る。

ア 太陽光パネル（P V）保守・リサイクル推進協議会の運営

イ 令和3年度に運用を開始した太陽光パネルを効率的に回収・リサイクルするスマート回収システムの利用促進

(5) 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指す。

ア ふくおか3 R メンバーズの運営

3 R 関連事業や研究に関連する産学官民のネットワーク組織であるふくおか3 R メンバーズを運営する。

イ 会員の交流促進

会員企業の自主的なマッチングを促進するため、ニーズ・シーズ発表会や交流会等を開催する。

ウ その他

会員企業情報の提供、法改正や補助制度等の情報を提供するメールマガジンの発行、展示会の出展支援等を行う。

(6) 使用済プラスチック回収・再資源化実証事業

クリーニングの衣類用カバー及び医薬品ボトルを対象品目として、令和4年度の実施内容を踏まえ、更なる回収量の確保や再資源化の実施に向け、関係者と連携して実証事業を実施する。

ア 回収範囲の拡大

回収対象の店舗、薬局を拡大して対象品目の回収実証事業を実施し、回収方法の検証、改善を行い、回収量を増加させる。

イ 再生材の品質向上及び再生品の試作・検証

回収物のペレット化を行うとともに、これを用いた製品の試作を行い、製品の利用用途に応じた性能を検証する。また、再生ペレットの品質向上のために消費・排出・回収時において実施すべき取組を検討する。

ウ 事業採算性の検証

事業化モデルの構築に向けて、回収・運搬・再資源化の各段階を統合した事業採算性を検証する。

(7) 太陽光パネルリユースモデル実証事業

太陽光パネル排出量の将来的な増加に備え、太陽光パネルのリユースを促進するため、県内の太陽光発電事業者、リサイクル業者等と協同して、太陽光パネルのリユースに係る信頼性や事業採算性を検証するモデル事業を実施する。

ア ワーキンググループの運営及び総合調整

関係事業者の協議体であるワーキンググループを設置し、実証の全体スキーム策定、総合調整を実施する。

イ リユースパネルの診断方法の検討

太陽光パネルのリユース可否の診断について、診断場所、タイミングに応じた効率的な診断方法をリサイクル業者等と共に検討する。

ウ リユースパネルの回収・保管、供給方法の検討

一時保管、直送等のルートに応じて、パネルを梱包、運搬する物流実証を運搬業者等と共に実施し、作業効率性、コスト等を分析して最適な物流スキームを検討する。

エ モデル施設による発電検証

リユースパネルを組み合わせたモデル施設による発電検証を発電事業者等と共に実施し、リユースに係る技術的検証、初期投資やメンテナンスに要するコストの新品パネルとの比較等を行う。

(8) 使用済太陽電池モジュールスマート回収モデル調査事業

廃棄太陽光パネルの回収スキーム、適正処理を検証するための調査研究事業を実施する。(NEDO の「太陽光発電主力電源化推進技術開発/研究開発項目 (IV) 動向調査等」を受託)

ア クラウドを使用した情報管理による効率的回収方法 (スマート回収モデル) の評価及びシステム改善

イ スマート回収モデルの経済合理性評価、LCA評価

ウ 住宅用太陽電池モジュールの廃棄実態調査及びスマート回収モデルへの適用可能性調査

5 その他

環境問題が深刻化しているアジア諸国から参加した環境施策担当行政官等を対象に、環境保全や循環型社会形成に貢献する人材の育成のため、産学官民連携の取組及びその成果を紹介する等センターの取組を積極的に海外に発信する。