

令和6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（研究会）

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）

- ・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）
 - ・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）
- ※新規研究テーマを公募又は研究企画にて追加し、計10テーマ程度取り組む予定。

2 研究開発事業（共同研究プロジェクト）

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）

- ・浮遊選鉱法によって改質した燃焼灰を使用したジオポリマーコンクリートによる実建物の実証プロジェクト（令和6年度～7年度）

（継続テーマ）

- ・ 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研究プロジェクト (令和5年度～6年度)

3 研究成果発表会の開催及び展示会への出展

(1) 研究成果発表会

令和5年度で終了した研究会について、研究成果発表会を開催する。

(発表テーマ)

- ・ 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)

(2) 展示会

エコテクノ2024（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 環境・リサイクル関連情報の発信

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

共同研究の成果、事業化の記者発表、当センターが推薦した企業の表彰等についてホームページを通して国内外に情報発信する。

(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素案を作成し、認定申請にかかる現地調査等を行う。

5 プロジェクト事業の推進

(1) フードバンク普及促進業務

食品ロス削減効果があるフードバンク活動について、ノウハウ及び活動のための資源を集積して県内での普及促進を効果的に行うため、次に定める事項に基づき実施する。

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等を目的として、センターが運営するホームページ上でのフードバンク活動に関する情報発信を行う。

イ フードバンク活動の普及促進業務

フードバンク活動の普及促進のために県と連携して行う業務及びフードバンク活動の新たな担い手となるNPOの把握を、必要に応じ実施する。

ウ 生鮮食品ロス削減活動の推進業務

「生鮮食品ロス削減活動の手引」を関係者に周知し、生鮮食品ロス削減活動を推進する。

(2) 廃棄太陽光パネルスマート回収システム推進事業

使用済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 「太陽光発電（PV）保守・リサイクル推進協議会」の運営・加入促進

協議会を事務局として運営し、廃棄太陽光パネルの関係者（排出事業者、収集運搬業者、リサイクル業者等。以下同じ。）に働きかけ、協議会への加入促進を図る。

また、協議会の活動や先進事例を情報発信するため、ホームページでの周知やセミナーでの講演等を必要に応じ行う。

イ スマート回収システムの運用及び導入推進

廃棄太陽光パネルの保管及び回収状況をクラウド上で情報共有できる「廃棄太陽光パネルスマート回収システム」を保守・運用するとともに、廃棄太陽光パネルの関係者によるシステムの導入利用を推進する。

また、必要に応じ、システムの機能・利便性向上のための改修を行う。

(3) 使用済プラスチック回収・再資源化実証事業

プラスチック資源循環法を踏まえ、事業者による使用済プラスチックの新たな回収・再資源化スキームを確立するための実証事業を、次に定める事項に基づき実施する。

ア 対象品目

実証事業を行う対象品目は、クリーニングの衣類用カバー及び医薬品のボトルとする。

イ 回収・再資源化実証の実施

各対象品目について、令和4年度から令和5年度まで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て、関係団体・事業者と共に次の実証を行う。

(ア) クリーニングの衣類用カバー

a 回収量の増加

クリーニング事業者（2事業者程度）の店頭において、消費者からカバーの回収を実施するとともに、回収方法の検証、改善を行いながら、回収量を効率的に増加させる方法を検討する。

b 再生品の試作・検証

回収物のペレット化を行うとともに、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。

また、製造したペレットの特性に応じた製品の試作を行う。

c 持続可能なリサイクルスキームの検討

実証期間終了後も持続可能なリサイクルスキームとなるよう、法律上の課題や事業採算性についても検討を行い、カバーメーカー・業界団体等に対して働きかけを行う。

(イ) 医薬品ボトル

a 回収量の増加

地区薬剤師会（5地区程度）の会員薬局において、医薬品ボトルの回収を実施するとともに、回収方法の検証、改善を行いながら、回収量を効率的に増加させる方法を検討する。

b 再生品の試作・検証

回収物のペレット化を行うとともに、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。

また、製造したペレットの特性に応じた製品の試作を行う。

c 環境配慮設計ガイドの作成

令和5年度に作成した「プラスチック製医薬品ボトルのリサイクルに向けた環境配慮設計ガイド（中間案）」について、医薬品メーカーや業界団体等と協議を行い、ガイドを作成する。

d 持続可能なリサイクルスキームの検討

実証期間終了後も持続可能なリサイクルスキームとなるよう、廃棄物処理法を踏まえた課題や事業採算性についても検討を行い、医薬品メーカーや業界団体等に対して働きかけを行う。

(4) 太陽光パネルリユースモデル実証事業

太陽光パネルの排出量の将来的な増加を見据え、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、令和5年度の実施内容を踏まえ、次に定める事項に基づき実施する。

ア ワーキンググループの運営及び総合調整

令和5年度に設置したワーキンググループを開催し、実証の進捗管理及び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（設置現場又は処分持込時）に応じた効率的かつ低コストな診断方法を環境省「太陽電池モジュールの適正なリユース促進ガイドライン」に記載されている方法と比較しながら、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、実際にパネルを梱包、運搬、洗浄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 実証施設による発電検証

令和5年度に設置した1か所目の発電実証施設に加え、3か所の発電実証施設を新たに発電事業者等とともに設置する。

設置した実証施設の発電量等についてモニタリングを行い、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現行モデル（新品）との比較等を行う。

(5) 使用済EVバッテリー資源循環モデル構築事業

電気自動車（EV）の普及を見据え、全国に先駆けて、県内に使用済EVバッテリーをリユース・リサイクルできる資源循環モデルを構築する事業を、次に定める事項に基づき実施する。

ア EVバッテリーのリユース・リサイクルに関する調査の実施

EVバッテリーのリユース・リサイクルに関する基礎的な情報を整理するとともに、この研究会での議論のベースとするため、以下の項目について調査を実施する。

(ア) 使用済EVバッテリーの循環工程（取り外し、リユース、リサイクル）に係る課題の整理

(イ) 国内外のルール等に係る動向調査

(ウ) 当該分野に応用可能な県内企業の技術のヒアリング調査

(エ) 県内でのリユース・リサイクルのビジネスモデル案及びそれを実現するためのロードマップ案の作成

(オ) 県内企業の技術を組み合わせた実証プロジェクト（国予算等活用）の構想立案

イ 研究会の開催

自動車メーカーやリサイクル事業者等の関係事業者が参画する研究会を設置し、研究会において、以下の事項について検討を行う。（年4回程度開催）

(ア) 事業可能性調査において作成した素案をベースに、県内でのリユース・リサイクルを実現するビジネスモデル及びロードマップを策定

(イ) 国予算事業等を活用した実証プロジェクトの内容及び実施体制の検討

ウ 中古バッテリーを用いた技術勉強会の開催

バッテリー構造、リユース・リサイクル各工程に必要な技術や課題を、中古バッテリーを用いて実地で学び議論する勉強会を実施し、県内企業による技術応用の具体的検討を促進する。

エ 中国のバッテリー資源循環の取組の視察

EVの普及で先行する中国のバッテリー製造会社、リユース・リサイクル会社等を研究会メンバーと共に必要により視察する。

6 環境人材の育成

(1) 3Rネットワーク構築事業

当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 福岡県リサイクル総合研究事業化センター3Rメンバーズの運営

3R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福岡県リサイクル総合研究事業化センター3R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等を行う。

7 国際環境協力事業の推進

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。