

⑦ 家庭ごみの分別回収の推進

<事例紹介 2>

「地域での食品容器包装のサーキュラーエコノミーの実現について」

鹿嶋市

市民生活部廃棄物対策課

リサイクル施設整備推進室長 大川 洋平

地域での食品容器包装の サーキュラーエコノミーの 実現について

鹿嶋市市民生活部廃棄物対策課
リサイクル施設整備推進室長 大川 洋平

茨城県 鹿嶋市

00 茨城県鹿嶋市

■ Kashima City , Ibaraki Prefecture

【人 口】 63,396人（うち男性32,396人，女性31,000人）

【世帯数】 28,996世帯

令和8年4月1日現在

【面 積】 106.04km²（北浦の面積12.39km²を含む。）

※サッカー場 14,850面分



背景と問題意識

プラスチック資源循環の現状

国内発生量

年間911万トンの廃プラスチックが発生。現状では焼却・熱回収が主流であり、マテリアルリサイクル率は限定的。

処理の現状

焼却・熱回収依存型の処理体系が継続。資源としての循環利用が十分に進んでいない状況。

国際動向

EU等では拡大生産者責任や再生材利用義務化など、資源循環を促進する制度導入が加速。

容器包装プラスチックの使用実態

全体排出量における比率

国内プラスチック使用量のうち、容器包装分野が占める割合は約4割。特に食品容器包装は日常生活に密接に関わる重要分野。

今回のターゲット

食品容器包装プラスチックを対象とし、動静脈連携による地域循環モデル構築を目指す。高度な資源循環実現に向けた、使い捨て中心の大量消費・大量廃棄からの脱却を目指したい。

2

本市の課題

鹿嶋市の持つプラスチックリサイクルの課題

制度との不整合

本市は、これまでプラスチックは、ごみ固形燃料（RDF）化処理を行っており、令和6年度からは焼却・熱回収に移行しているが、依然としてプラ新法に適應していない。

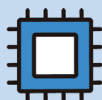
処理の現状

不燃ごみ処理施設では処理項目が限定的でかつ個別に処理できるプラントを有しておらず、本市域にはリサイクラーも不在。

財政状況

財政基盤が脆弱な小規模自治体にとっては、収集ルート確保や施設への投資は大きな負担となり、費用対効果が見込めない。

法との不整合



パートナーの不在



財政への影響



3

容器包装の資源循環の理想

目指す「処理システム」

01

静脈ネットワーク

消費者から店頭回収、自治体集約、選別・前処理、リサイクル施設へと続く回収・処理ルート

02

動脈ネットワーク

再原料化施設から容器メーカー、食品メーカー、小売店舗へと続く製造・販売ルート。再生材から商品化・販売まで一体推進

03

動静脈連携

静脈ネットワークと動脈ネットワークが連携して、一環したサーキュラーエコノミーのフレームの構築

04

地理的近接性

自治体、リサイクラー、素材・容器・食品メーカー、小売りが地理的に近接することで、クローズドループの安定性を実現

プラリレーPJT

自治体・回収・素材・容器・食品・小売りの6者それぞれがプラスチックをリレー形式で繋いでいき、完全循環を目指す実証実験プロジェクト。
プロジェクトの中でケミカルリサイクルに対する課題や今後必要な活動の提案まで行う。

プラリレープロジェクト

■ 6者連携で茨城県内のプラスチック容器の完全循環を目指す包括連携協定を締結
～自治体・回収・素材・容器・食品・小売りの連携は日本初～



6

ケミカルリサイクル

■ ケミカルリサイクルの可能性

国内循環資源化

国内で回収・再資源化を完結。資源自給率向上と地域経済活性化を両立。

油化技術による高度資源循環

使用済みプラスチックを油化し、基礎化学品として再利用。バージン材同等の品質を実現。

食品用途再利用

化学的分解により高品質な原料を再生。食品衛生基準を満たす容器包装への再利用が可能。

CO2削減効果

焼却処理と比較してCO2排出量を大幅削減。脱炭素社会実現に貢献。

7

実証プロジェクト概要

実証プロジェクト概要



自治体 鹿嶋市

地域循環モデルの実証フィールド提供、啓発活動の実施

- ・市民への分別協力呼びかけ
- ・店頭回収拠点の設置支援
- ・地域循環モデル構築への協力



リサイクラー・素材メーカー リファインバース・三菱ケミカル

使用済みプラスチックの収集と中間処理、ケミカルリサイクル

- ・回収プラスチックの選別・前処理
- ・使用済プラスチックの品質管理
- ・マスバランス方式による原料管理
- ・ケミカルリサイクルによる再生材の製造



容器メーカー 東洋製罐グループHDS (メビウスパッケージング)

再生材を用いた容器製造

- ・ケミカルリサイクル材を使用した容器製造
- ・食品接触用途対応容器の製造
- ・品質基準の確立



食品メーカー キューピー

再生材容器を使った製品化

- ・再生材容器を用いた商品製造
- ・消費者への啓発活動



小売事業者 カスミ

商品販売と店頭回収の実施

- ・再生材容器を用いた商品販売
- ・店頭回収拠点の運営
- ・消費者への啓発活動

実証プロジェクトの3つの柱

実証プロジェクトの3つの柱

消費者への 啓発活動

鹿嶋市立の小中学校を対象にリサイクルに関する授業を6者の視点で開催



循環ルートの確立

プラスチック資源の収集・回収、再資源化、製品化、販売まで6者で循環するルートを確認



レポートの作成

プラスチックのリサイクルに関する実態調査や、課題提起を行うレポートを作成



啓発活動

消費者への啓発活動

鹿嶋市立の小中学校の全児童・生徒を対象に、 「プラリレーPJT」に関する授業を6者の視点で開催

- 9月, 11月の計2回(前半: 鹿嶋市・リファインバース・三菱ケミカル, 後半: 東洋製罐グループホールディングス・キューピー・カスミ)

容器をリレーしてまた使う



前半 (参考: 中学生向け)

再生した材料で容器を作る



後半 (参考: 中学生向け)

回収活動

回収の実証実験

鹿嶋市立の小中学校及びカスミ鹿嶋スタジアム店で回収

- 9月~11月に回収にかかる実証実験



カスミ店頭回収写真



小中学校回収写真

中学校での啓発活動

消費者への啓発活動

鹿嶋市立の中学校を対象にリサイクルに関する授業を 6者の視点で開催

- ・12月17日 鹿嶋市立高松中学校（1年生）
- ・事業説明・プラ選別授業

参加した生徒と
プラリレーメンバー



12

中学校での啓発活動



生徒が家庭から持ち寄ったプラスチック



生徒たち自身がプラスチックを分別



プラスチックを種類ごとに選別



専門家からのレクチャー



種類ごとに分けられたプラスチック



時には友達と相談しながら

13

中学校での啓発活動

消費者への啓発活動

- どうやってプラスチックができるのか
- プラスチックの種類や性質・性状など
- それぞれの特徴を生かした容器包装とプラスチックの関係
- 性質・性状が違うからこそその「分別」の重要性
- なぜ材料を複合して使用するか

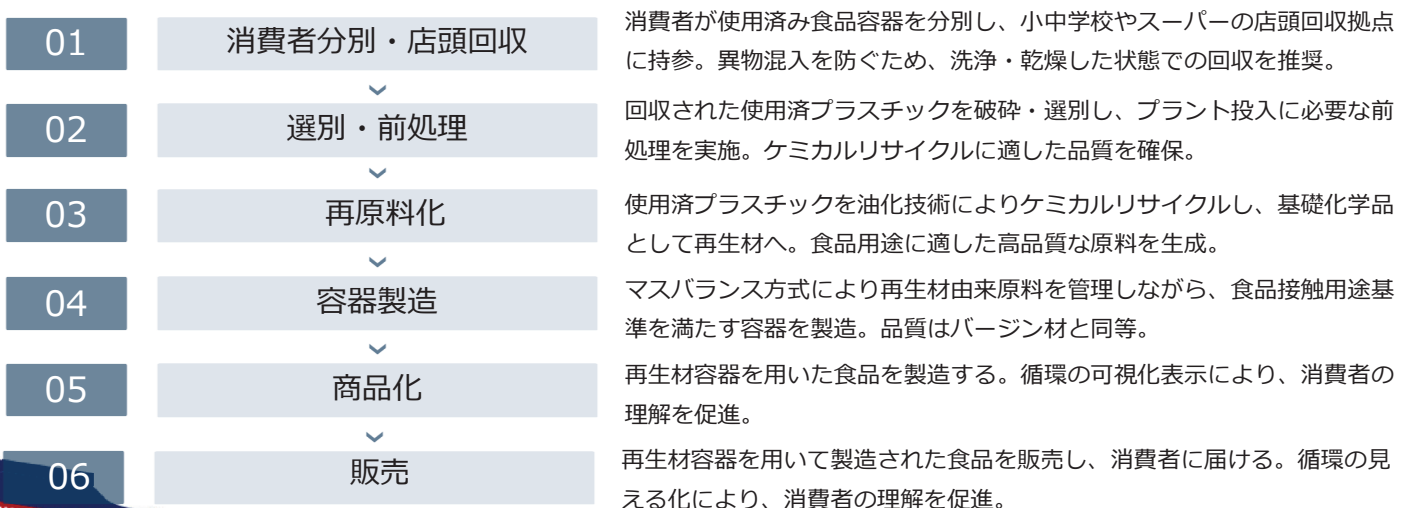


【啓発活動を通じて】

- プラスチックと生活が密接に関係していること
- 私たちの生活にプラスチックは欠かせない存在であること
- 様々な事業者が関係することで、生活必需品となっていること

クローズドループでのシステム構築

循環スキーム全体像



具体的な商品化から販売まで

再資源から商品化、販売まで

三菱ケミカルでケミカルリサイクルし、東洋製罐グループ（メビウスパッケージング）で製造し、キューピーで商品化した製品をカスミ鹿嶋スタジアム店で販売



キューピー株式会社のドレッシング3種
「深煎りごまドレッシング」
「シーザーサラダドレッシング」
「テイステイドレッシング黒酢たまねぎ」
に採用され、各100本限定で製品化



- ・カスミ鹿嶋スタジアム店で販売開始
- ・2026年4月27日～ 店内に特設ブースを設置し、販売
- ・市内小中学校にも啓発授業で取組みを周知

処理システム構築の成果

プロジェクトの成果

動静脈連携

自治体・リサイクル事業者・素材メーカー・容器製造メーカー・食品メーカー・小売事業者が連携し、地域内で完結する循環モデルの構築可能性を実証。

異業種連携

川上から川下まで複数業種が参画する異業種連携モデルを確立。各事業者の役割分担と協力体制の有効性を確認。

消費者参加型

消費者が分別・回収に参加し、再生材製品を購入する消費者参加型循環の実現可能性を確認。循環の見える化が参加意欲を向上。

食品用途適用

ケミカルリサイクルとマスバランス方式により、使用済み容器を食品接触用途に再利用できる可能性を確認。高度資源循環への道筋を提示。

循環システムの確立

茨城県内におけるクローズドループの確立



18

日本だからこそ出来る社会

日本が目指すべき方向

転換

焼却前提の廃棄物処理社会からの脱却

従来の焼却・熱回収中心の処理から、資源として循環させる社会システムへの根本的な転換が必要である。

移行

資源循環産業社会への移行

プラスチックを廃棄物ではなく資源と位置づけ、循環を前提とした産業構造と社会システムを構築する。

資源化

使用済みプラスチックの国内循環資源化

海外依存ではなく、国内で高度な資源循環を実現し、持続可能な資源自給体制を確立する。

19

プロジェクトから社会実装へ

日本の強みを活かした循環経済実現

高品質製造技術

世界トップレベルの精密加工技術と品質管理により、高度な再生材製造を実現する。

厳格な食品衛生管理

食品安全基準の厳格な運用経験を活かし、食品接触用途での再生材利用を安全に推進する。

消費者の高い品質意識

品質と安全性を重視する消費者意識が、高品質な資源循環システムの実現を後押しする。

日本型 サーキュラー エコノミー

CEの制度化

国・行政・住民・事業者が綿密に連携したプラスチックリサイクル制度へ発展する。

高度な物流網

全国に張り巡らされた効率的な物流インフラを活用し、回収から再生までの循環を円滑化する。

自治体分別文化

長年培われた自治体による分別収集の文化と住民の協力意識を循環の基盤とする。

ご清聴ありがとうございました。