

三菱総合研究所、「令和7年度 広域自治体における資源循環システム構築の 実証事業」を完了

地域特性に応じた資源循環モデルの有効性を確認

株式会社三菱総合研究所(代表取締役 社長執行役員:藪田健二、以下 MRI)は、経済産業省「令和7年度 広域自治体における資源循環システム構築の実証事業」を通じて、大都市圏・地方都市・中小地域の地域特性に応じた資源循環システムの実証を実施し、このたび完了しました。

本事業では、地域ごとに異なる排出特性やインフラ条件を踏まえ、事業者・自治体等と連携しながら、サプライチェーン横断で資源循環モデルを構築・検証しました。その結果、地域類型ごとに求められるリサイクル手法や広域連携のあり方、再生材利用拡大に向けた課題と方向性を整理しました。

1. 背景

近年、世界的な資源制約や環境問題に対応するため、循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行が加速しています。日本においても、資源自律経済の実現を目指した取り組みが進められている一方で、再生材の利用拡大や地域循環システムの構築は途上にあり、自治体間のさらなる連携や、分別・回収・再資源化の高度化・スキーム構築が課題となっています。

こうした中、経済産業省では、広域的な循環システムの構築や再生材の安定供給に向けた施策を推進しており、MRIは上記事業の委託先に採択されました。

本事業では、大都市圏・地方都市・中小地域の3類型を対象に、自治体や事業者などと連携し、地域特性に応じた資源循環システムの実証を実施しました。

実証開始時ニュースリリース:

三菱総合研究所、「令和7年度 広域自治体における資源循環システム構築の実証事業」を開始
<https://www.mri.co.jp/news/press/20251021.html>

2. 本実証事業の概要および成果

本事業では、各地域特性に応じた資源循環モデルを構築し、2025年9月~2026年2月末の期間において、技術・運用・経済性を一体的に検証しました。

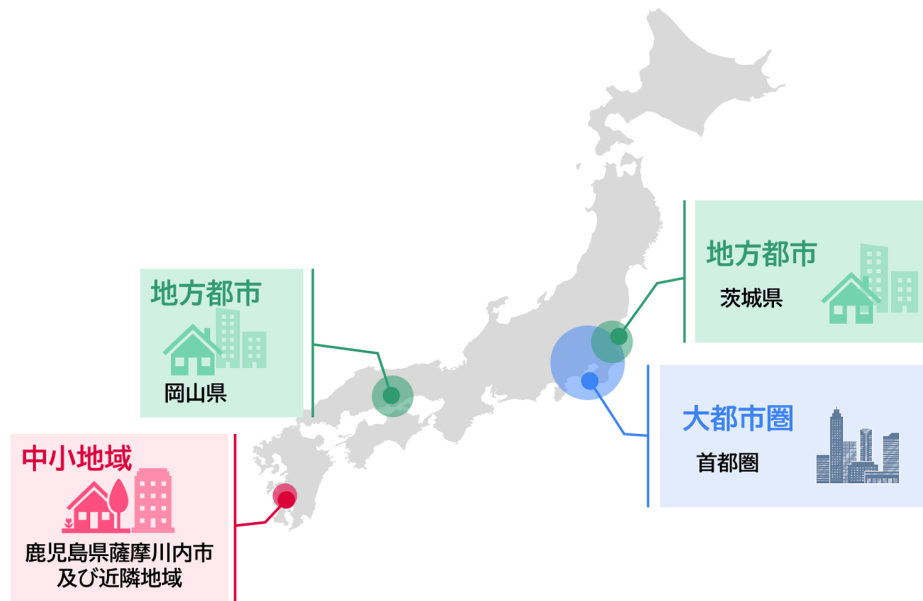
<地域類型の特性>

大都市圏:人口密度が高く、家庭・オフィス・店舗・工場などから資源が大量に廃棄される

地方都市:家庭からの廃棄が中心のため、大量ではないが一定量の資源回収が可能

中小地域:家庭からの廃棄が中心で回収量は少ないが、地域コミュニティが強く、分別排出への参画意識の醸成が比較的容易

図1 本実証事業の対象地域



三菱総合研究所作成

(1) 大都市圏における実証

工場、オフィス・店舗、家庭といった排出源ごとに、リサイクル手法の検証を実施しました。

(大都市圏における実証項目)

- a. 工場で発生するプラスチック資源(オレフィン樹脂)のケミカルリサイクル
- b. オフィス・店舗等から排出される事業系プラスチックに含まれるオレフィン/PS樹脂のケミカルリサイクル
- c. 家庭から排出される容器包装リサイクルプラスチックに含まれるPETトレイ類のマテリアルリサイクル

その結果、排出源ごとに適したリサイクル手法を選択するとともに、排出時点での分別や選別・前処理技術の選択といった、資源循環システム一体での構築が重要であることを確認しました。

(2) 地方都市における実証

家庭由来プラスチックを対象として、高度選別施設における樹脂別選別による高付加価値リサイクルチェーンの可能性を検証しました。

その結果、高品質な再生材の供給に向けて、選別・前処理技術の高度化に加え、地域特性を踏まえた処理量確保や、用途に応じた選別精度を見極めた出口戦略を組み合わせた事業モデルの構築が重要であることを確認しました。

(3) 中小地域における実証

回収量が限られる中小地域において、住民による高い分別精度を有する地域特性を踏まえ、住民分別と広域回収を組み合わせた少量でも質の高い資源循環モデルを検証しました。

その結果、住民分別の強みを活かしつつ、複数自治体での広域連携および複数資源の集約処理によるスケールメリットの確保と回収・選別・再資源化処理の効率化が重要であることを確認しました。

本実証の詳細結果については、2026年5月28日付で経済産業省ホームページに掲載された報告書をご参照ください。

令和7年度「資源自律経済確立産官学連携加速化事業費(広域自治体における資源循環システムの構築に向けた実証事業)」報告書

https://www.meti.go.jp/meti-lib/report/2025FY/report_202605260713_0.pdf

3. 今後の見通し

MRI は、本事業で得られた知見を踏まえ、地域類型の特性に応じた資源循環モデルの社会実装および横展開を推進していきます。

今後は、分別の高度化、前処理の最適化、選別技術の高度化に加え、マテリアルリサイクルとケミカルリサイクルの最適な組み合わせや、リサイクル技術の高度化について検討を進めます。

また、再生材の用途拡大や市場形成(価格形成、トレーサビリティなど)、広域連携による処理量確保と事業性向上についても引き続き検討を進めます。

なお、本実証の結果を踏まえ、令和8年度「広域自治体による資源循環システムの構築に向けた実証事業」でも継続して検証を実施する予定です。

今年度 実証事業採択結果(経済産業省):

令和8年度資源自律経済確立産官学連携加速化事業(広域自治体による資源循環システムの構築に向けた実証事業)に係る委託先の採択結果について

<https://www.meti.go.jp/information/publicoffer/saitaku/2026/s260403002.html>

本件に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所
〒100-8141 東京都千代田区永田町二丁目10番3号

【内容に関するお問い合わせ】

エネルギー・サステナビリティ事業部門 GX 本部
サーキュラーエコノミーグループ 新井
メール:meti-plastic@ml.mri.co.jp

【報道機関からのお問い合わせ】

広報部
メール:media@mri.co.jp