

2021年5月24日

報道関係者各位

レコテック株式会社
花王株式会社
三菱地所株式会社

Tokyo Marunouchi Innovation Platform

— 丸の内エリアの廃プラスチックを回収・製品化—
新たな資源循環モデルの実証事業を開始

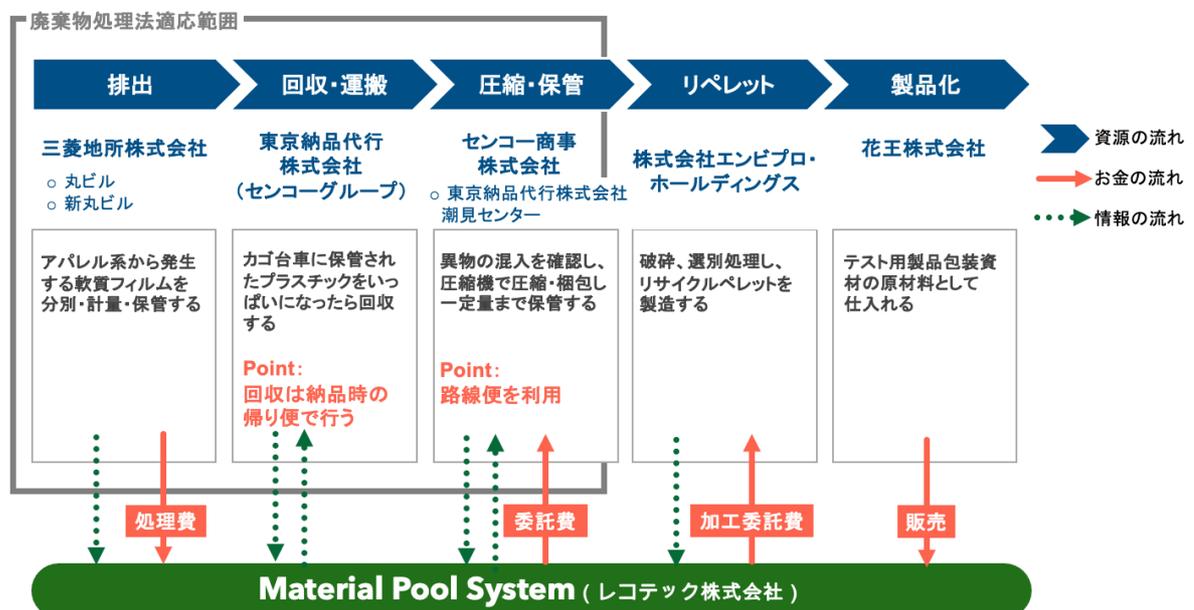
レコテック株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役：野崎衛、以下「レコテック」）、花王株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役 社長執行役員：長谷部佳宏、以下「花王」）、三菱地所株式会社（本社：東京都千代田区、代表執行役 執行役社長：吉田淳一、以下「三菱地所」）、Tokyo Marunouchi Innovation Platform（事務局：東京都千代田区、以下「TMIP」）は、東京・丸の内エリアにおいて、プラスチックの回収・製品化を通じた資源循環モデルの確立に向けた実証事業を開始します。

プラスチック製品など消費者が製品を使用した後に回収されるリサイクル材であるポストコンシューマーリサイクル材（以下「PCR 材」）は、多品種かつ少量で発生するため回収が難しいことが指摘されています。そこで、消費材製品の原材料として循環利用するために必要な物流の効率化およびトレーサビリティの担保に向け、丸の内エリア等の廃プラスチックを回収・製品化することで、廃棄物の回収・圧縮保管・リペレット・製品化の一連のプロセスにおける課題の抽出および製品のライフサイクルを通じた環境への影響やコストを検証します。

なお、廃棄物の回収にあたっては、レコテックが構築したごみの種類・量・発生時間などの情報を地図上にマッピングするなど廃棄物情報を集約したクラウドプラットフォーム「Material Pool System（以下「MPS」）」を活用するほか、「再生利用指定制度*」を利用します。また、資源を採取・加工し、製品を製造・流通・販売する「動脈産業」と、その廃棄物を回収して再生・再利用、処理・処分などを行う「静脈産業」が一体となった物流システム「動静脈一体物流」を実現します。

※再生利用されることが確実である産業廃棄物のみを処理を業として営んでいる事業者を 都道府県知事が指定することで、産業廃棄物処理業の許可を不要とし、産業廃棄物の再生利用を容易に行えるようにするための制度。

▽本実証事業のプロセス



■実証実験概要

実証期間：2021年6月1日～2ヶ月程度（予定）※

実証内容：ビルから排出されるプラスチック由来の再生プラスチックの品質を確認し、将来におけるプラスチック資源循環に適した分別ルール、効率的静脈チェーンのあり方、供給可能量及びリサイクルコスト（試算）の確認

実証対象：丸ビル、新丸ビル等の主にアパレルテナントから排出されるプラスチック製フィルム

※新型コロナウイルス感染拡大状況によっては、実証期間などの実施内容が変更となる可能性があります。

▽プラスチック製フィルム参考イメージ*画像は一例です。



■実証実施の背景

昨今、グローバルにおいて急増する人口や過剰消費により、サーキュラー・エコノミーへの移行が急務となっており、2020年3月に発表されたEC（欧州委員会）の「New Circular Economy Action Plan（新循環型経済行動計画）」では、リサイクル材の使用義務化や廃棄削減に対する強制的な措置が提案されています。日本においても、海洋プラスチック問題の深刻化からプラスチックごみの削減と再利用が喫緊の課題であり、消費材メーカー等の製造事業者にもPCR材を商品の材料として積極的に活用していくことが強く求められています。

一方で、PCR材は多品種かつ少量で発生するため、各拠点での品種ごとの排出量が不明瞭で品質が安定せず、回収コストも非常に高くなります。企業が原材料としてPCR材を継続的に活用していくためには、調達量と品質の安定とともに回収・リサイクルのコストを抑える必要がある上、トレーサビリティの担保が欠かせません。

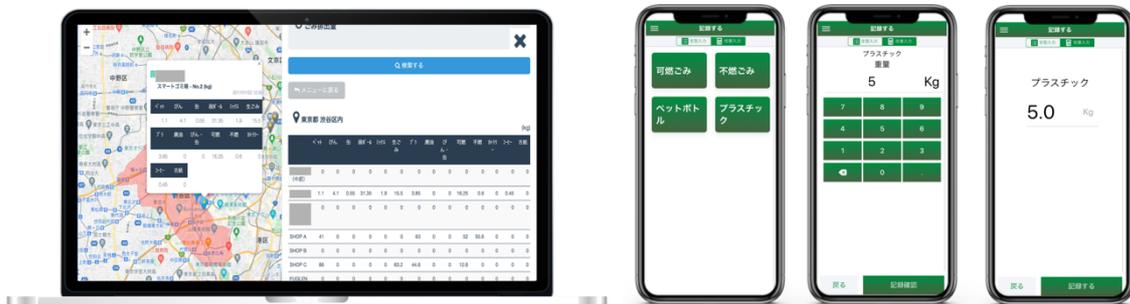
■実証実験について

【実証方法】

本実証事業では、レコテックが提供するごみを可視化するプラットフォームシステム「MPS」および廃棄物を記録するWebアプリケーション「GOMiCO」にて廃プラスチックの量と種類を可視化し追跡・管理を徹底することでトレーサビリティを確立します。これを前提に、東京都の「再生利用指定」を受けた許認可外の車両を使った動静脈一体物流を実現することで、廃プラスチックの収集・運搬を効率化し再生ペレットのコスト削減を目指しています。また、プラスチックの回収から製品化までの一連のプロセスの環境負荷とコストを産学連携で評価します。

日本でも今年3月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」が閣議決定され、プラスチックの資源循環に向けた物流の効率化のための規制緩和が促進されていくと期待されます。本実証事業を通して、将来的なプラスチック循環事業のモデルや各ステークホルダーにおける課題をさらに抽出することでサーキュラー・エコノミーへの移行を先導します。

▽ごみを可視化するプラットフォームシステム「MPS」（左）とごみを記録する「GOMiCO」（右）

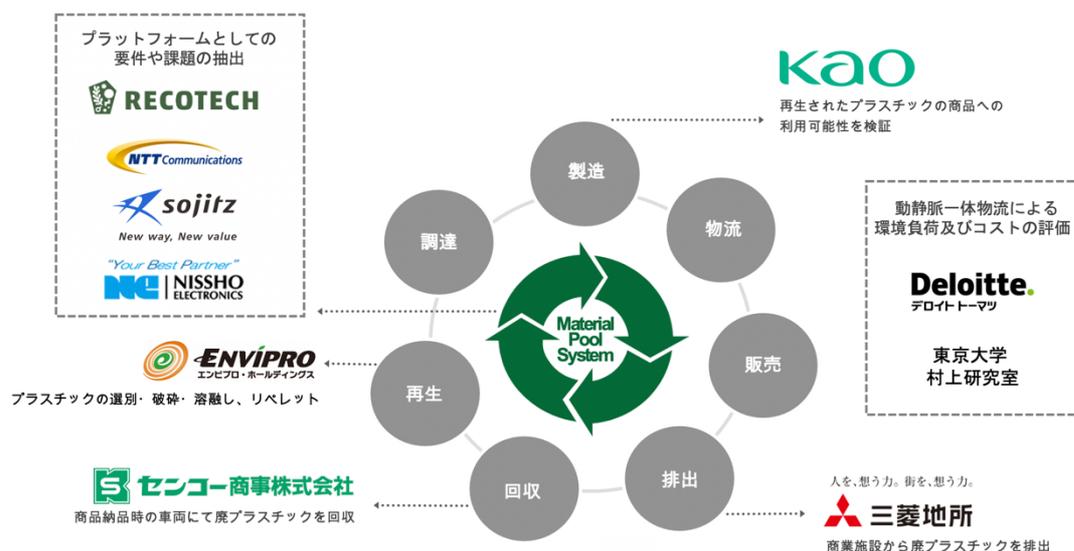


【各社の役割】

本実証事業では、三菱地所が所有する丸ビル・新丸ビルで排出されたプラスチックを、センコーグループである東京納品代行株式会社（本社：千葉県市川市、代表：伊藤祐之）が商品の納品時の帰り便で廃プラスチックを回収します。回収した廃プラスチックはセンコー商事株式会社（本社：東京都江東区、代表：米司博）で圧縮保管し、株式会社エンビプロ・ホールディングス（本社：静岡県富士宮市、代表：佐野富和）が廃プラスチックを粉碎・溶融して原材料化し、リサイクルする「リペレット」を行います。再生ペレットは花王で製品への利用に向けて物性評価・用途開発を行います。

レコテック、双日株式会社（本社：東京都千代田区、代表：藤本昌義）、NTT コミュニケーションズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表：丸岡亨）、日商エレクトロニクス株式会社（本社：東京都千代田区、代表：寺西清一）の4社は再生資源のプラットフォームである「MPS」を基盤に、サーキュラー・エコノミー形成に必要なプラットフォームとしての要件や課題の抽出を行います。東京大学の村上研究室及び有限責任監査法人トーマツ（本社：東京都千代田区、包括代表：國井泰成）は、「再生利用指定」による動静脈一体物流による廃プラスチックの収集・運搬プロセス等の環境負荷及びコストの評価をします。

▽資源循環プラットフォーム「Material Pool System (MPS)」を活用したプラスチック循環モデル（社名ロゴは一部）



■今後の展開について

レコテックは、2020年の川崎や福岡での実証事業により、商業施設から排出されるプラスチックの日用品ボトルへの利用可能性や経済合理性などを検証してきました。本実証事業では、規制緩和による物流効率化の環境負荷と収集・運搬コストへの効果を検証すると同時に、次年度からの事業化に向けてプラットフォームとしての課題を抽出・整理し、排出元・加工プロセス・PCR材の最終成果物の評価や認証などを検討しながら更なるシステム開発を加速させます。

花王は、リデュース、リプレース、リユース、リサイクルの4Rの観点で、包装容器に使用されるプラスチック資源の削減に努めています。本実証事業では、廃プラスチックの回収の効率化と品質の安定性から、今後の商品への活用について具体的に検討を進めます。

三菱地所は、長期ビジョン「[三菱地所グループの Sustainability Vision 2050](#)」を策定しており、多様な個人や企業が経済・環境・社会の全ての側面で持続的に共生関係を構築できる場と仕組みをエコシステムと定義し、その実現に向け取り組んでいます。本実証事業を通じて、持続可能な魅力あふれるまちづくりを推進していきます。

TMIPは、丸の内エリアにおいてサーキュラー・エコノミーを始めとした様々な社会活動の解決に向けた活動を活発に行っており、本取り組みもTMIPとの連携により始動したプロジェクトです。今後も、様々な社会課題解決に向けて進めていきます。

■各社概要

◇レコテックについて

代表者 : 代表取締役 野崎 衛
所在地 : 東京都千代田区九段南 1-5-6
設立 : 2007年5月9日
従業員数 : 3名(2020年12月31日現在)
事業内容 : 廃棄物対策コンサルティング、環境機器・プラント導入支援、
エコプロダクツ販売
URL : <https://www.recotech.co.jp/>

<レコテック関連リリース>

- ・2020年11月17日付リリース「サーキュラー・エコノミーの実現に欠かせない『廃プラスチックの流通プラットフォーム構築』実証事業を開始」
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000056.000042403.html>
- ・2021年3月31日付リリース「プラスチックなどの再生資源を需給者間で有効活用する仕組みを提供しサーキュラー・エコノミーの実現を推進する基盤「再生資源循環プラットフォーム」の実証を開始」
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000006.000046448.html>

◇花王について

代表者 : 代表取締役 社長執行役員 長谷部 佳宏
所在地 : 東京都中央区日本橋茅場町一丁目14番10号
設立 : 1940年5月21日(創業:1887年6月19日)
従業員数(連結) : 33,409名(2020年12月31日現在)
事業内容 : 「ハイジーン&リビングケア」「ヘルス&ビューティケア」「ライフケア」「化粧品」のコンシューマープロダクツ事業、産業界のニーズに対応した「ケミカル」事業
URL : <https://www.kao.com/jp/>

◇三菱地所について

代表者 : 代表執行役 執行役社長 吉田 淳一
所在地 : 東京都千代田区大手町1-1-1 大手町パークビル
設立 : 1937年5月7日
従業員数 : 903名(連結:9,619名) ※2020年3月31日現在
事業内容 : オフィスビル・商業施設等の開発、賃貸、管理
収益用不動産の開発・資産運用
住宅用地・工業用地等の開発、販売
余暇施設等の運営
不動産の売買、仲介、コンサルティング
URL : <https://www.mec.co.jp/>

<Marunouchi UrbanTech Voyager®について>

三菱地所は、多様な人・企業が集い、交流することを通じて進化していくまちを目指し、丸の内エリアの「オープンイノベーションフィールド」化を進めており、先端技術・テクノロジーのまちづくりにおける有用性等について調査・研究を行う「Marunouchi UrbanTech Voyager®」プロジェクトに取り組んでいます。



◇Tokyo Marunouchi Innovation Platform (TMIP) について

TMIPは、一般社団法人 大丸有環境共生型まちづくり推進協会が運営する組織で、丸の内エリア(大手町・丸の内・有楽町)のイノベーション・エコシステム形成に向けて、大企業とスタートアップ・官・学が連携して社会課題を解決することでグローバルなマーケットに向けたイノベーションの創出を目指すプラットフォームです。会員、パートナーを含めると100社を超える組織になります。URL: <https://www.tmip.jp>