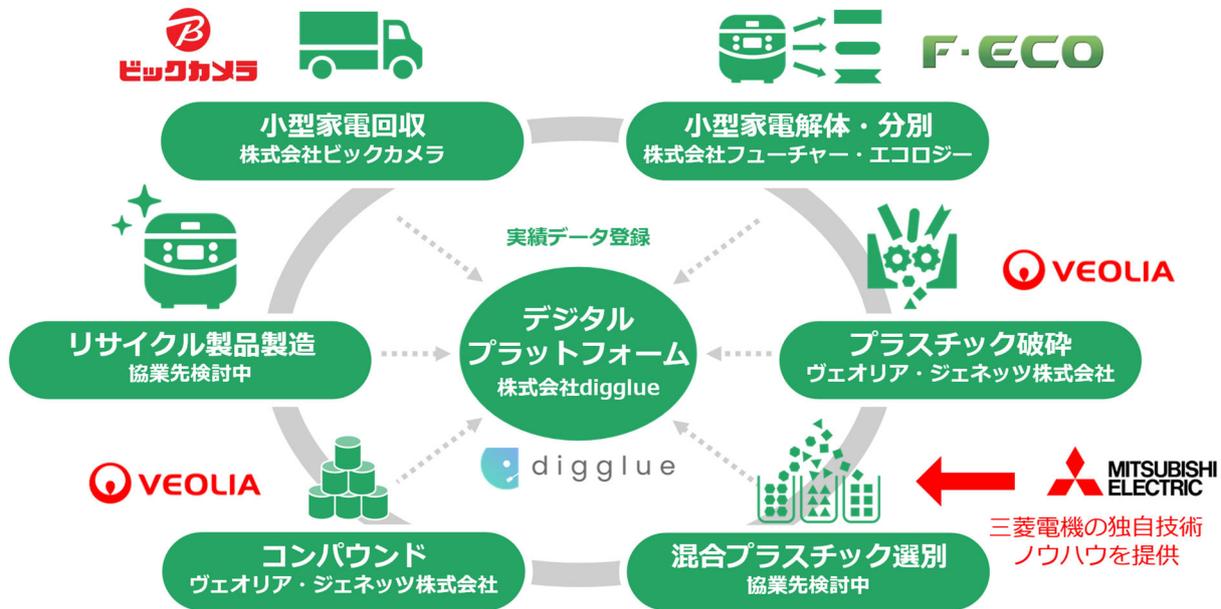


NEWS RELEASE

小型家電由来 廃プラスチックの資源循環プロセス確立に向けた調査・分析を開始
東京都「令和5年度革新的技術・ビジネスモデル推進プロジェクト」の事業者に採択



資源循環プロセスのイメージ

三菱電機株式会社は、株式会社フューチャー・エコロジー（代表取締役：辻 敏光）、株式会社ビックカメラ（代表取締役社長：秋保 徹）、ヴェオリア・ジェネッツ株式会社（代表取締役社長：ギヨーム・ドゥルダン）、株式会社 digglue（代表取締役 CEO：原 英之）と共同で、東京都の「令和5年度革新的技術・ビジネスモデル推進プロジェクト（調査・分析事業）※1」に申請した「小型家電由来の廃プラスチック再資源化の加速：大規模店舗回収ルート開拓と高度選別技術による一気通貫な資源循環プロセスの確立」の事業者として採択されました。

当事業は、小型家電に由来する廃プラスチックの高度なりサイクル技術の社会実装を目指すもので、小型家電の一部品目を対象として、回収から再製品化までのプロセス構築、小型家電の回収量やリサイクル材の品質などの分析、将来的な効果のシミュレーション、課題解決の方針検討などを行う調査・分析事業を7月7日から開始しました。

小型家電由来の廃プラスチックは、家電リサイクル法が定める冷蔵庫、エアコン、洗濯機、テレビの4品目から回収される廃プラスチックと比較して、資源としてのリサイクル率が低く、約8割※2が燃焼による熱をエネルギーとして再利用するサーマルリサイクルによって処理されています。このサーマルリサイクルはCO₂を大量に排出するため、脱炭素の観点からも資源としてのリサイクル率の向上が期待されています。また、2023年度までに年間14万トンの小型家電の回収を目指すとする政府目標の達成に向けては、大規模な回収ルートの確立による回収量の大幅な増加も期待されています。

今後、当事業での調査や検証の結果をもとに、小型家電の回収から解体、廃プラスチックの選別、コンパウンド※3、再製品化までの一連のプロセスを一気通貫で確立することで、再資源化を大きく促進させる仕組みの構築・社会実装を目指します。

当社は、これまで家電リサイクルにおいて長年培ってきたプラスチックの静電選別等の高度選別技術ノウハウを当事業に提供することで、さらなる循環型社会とカーボンニュートラルの実現に貢献します。

※1 東京都サイト：<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2023/05/31/10.html>

※2 出典：認定事業者による再資源化実績（2021：環境省）

※3 プラスチックに着色剤、添加剤、顔料などを混ぜあわせて、新たな機能を持つプラスチックへ加工すること

今後の予定・将来展望

本事業における調査や検証の結果をもとに、2023年度末を目標に静電選別の実証機を完成させ、2024年度に実証機を用いた選別試験を実施します。これにより、静電選別技術の有効性を検証するとともに、資源循環プロセスの対象となる小型家電の品目範囲を拡大していく予定です。

東京都「令和5年度革新的技術・ビジネスモデル推進プロジェクト」について

東京都による、使い捨てプラスチックの大幅なリデュース・リユースや、バージン資源と同等の樹脂に戻す水平リサイクルの実装化を推進するため、革新的技術・ビジネスモデルの社会実装を目指す事業者を公募する取り組みです。

今回、本事業の提案内容に対し、革新性や有効性、実装可能性等が評価され、採択に至りました。

各社概要

1. 事業主体

社名	三菱電機株式会社
所在地	東京都千代田区丸の内 2-7-3 東京ビル
設立日	1921年1月15日
従業員数	149,655人(2023年3月末現在)
事業内容	インフラ、インダストリー・モビリティ、ライフ、ビジネスプラット フォーム等の製品の開発、製造、販売、サービス

社名	株式会社フューチャー・エコロジー
所在地	東京都大田区城南島 3-2-14
設立日	2001年12月19日
従業員数	19人(2023年7月現在)
事業内容	家電リサイクル法に基づく使用済み家電の再資源化事業、小型家電リサイクル法の認定事業者としての情報通信機器・OA リサイクル処理事業及び産業廃棄物としての電子・電気情報機器処理業

2. 参画企業

社名	株式会社ビックカメラ
所在地	東京都豊島区南池袋 2-49-7 池袋パークビル 6階
設立日	1980年11月
従業員数	9,699人(2022年8月現在)
事業内容	カメラ、ビジュアル製品、オーディオ製品、パソコン、OA 機器、携帯電話、家電製品、時計、ゲーム、メガネ・コンタクト、医薬品、玩具、スポーツ用品、寝具、酒類等の販売

社名	ヴェオリア・ジェネッツ株式会社
所在地	東京都港区海岸 3-20-20 ヨコソーレインボータワー11F
設立日	1997年1月20日
従業員数	5,500人(2022年12月現在)
事業内容	上下水道施設および産業向け水処理施設の運転維持管理、上下水道・ガス事業向けのカスタマーサービスおよびシステム開発、上下水道管路の維持管理、漏水調査、水処理施設のプラントエンジニアリング、プラスチックリサイクル事業、産業廃棄物・特別管理産業廃棄物処理事業、エネルギー事業、工場向けユーティリティ事業

社名	株式会社 digglue
所在地	東京都新宿区天神町 6 Mビル 8F
設立日	2018年6月
従業員数	18名(2023年7月現在)
事業内容	資源循環コンサルティング、資源循環DXプラットフォームの開発・提供、DPP(デジタル・プロダクト・パスポート)対応支援、サーキュラーエコノミーのためのテクノロジー・ソリューションの提供(トレーサビリティシステムの開発など)

お問い合わせ先

<報道関係からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 広報部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431

<お客様からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 営業本部 事業推進部 リサイクル共創センター

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

E-mail : info.recycle@mf.MitsubishiElectric.co.jp