

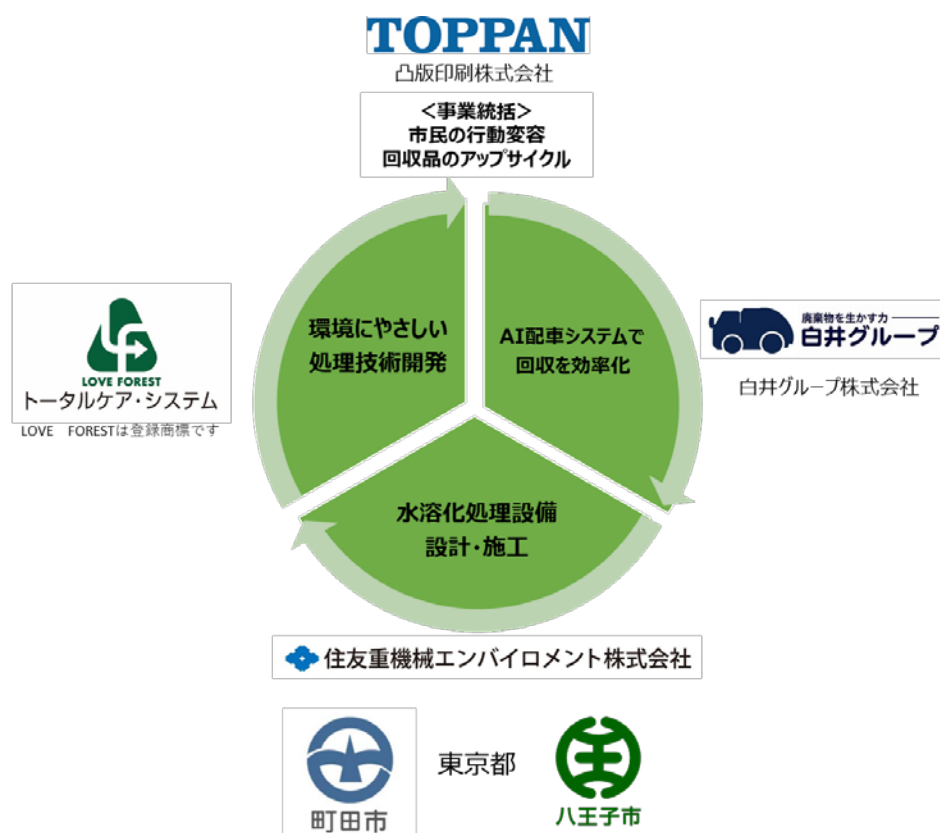
2021年11月12日

凸版印刷株式会社

凸版印刷、東京都において使用済み紙おむつリサイクル事業の実証実験を開始

使用済み紙おむつをパルプやプラスチックなどの再生資源として再利用する「完結型マテリアルリサイクルシステム」が東京都共同事業として実証実験を開始

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は、住友重機械エンバイロメント株式会社(本社:東京都品川区、代表取締役社長:永井 貴徳、以下 住友重機械エンバイロメント)、トータルケア・システム株式会社(本社:福岡県福岡市、代表取締役:長 武志、以下 トータルケア・システム)と3社で「完結型マテリアルリサイクルシステム」の事業に向けた検討を行っています。このたび、本システムと白井グループ株式会社(本社:東京都足立区、代表取締役社長:白井 徹、以下 白井グループ)が持つAI配車システムをあわせた実証実験が、東京都共同事業「家庭用紙おむつの効果的回収と完結型リサイクル事業」に採択されました。2021年11月より八王子市と町田市において、紙おむつの回収から再生された製品の再利用までの事業性を検証します。



東京都「使用済み紙おむつのリサイクル実証実験」のフロー図

■ 実証実験の概要

今回の実証実験は、八王子市と町田市において一般家庭から排出される使用済み紙おむつを分別回収し、紙おむつに使用されているパルプとプラスチックを再生原料にリサイクルする「完結型マテリアルリサイクルシステム」の事業性を検証します。特に、分別回収のルート設定に AI を使用したルートの検証と、広域回収をした場合の試算、紙おむつのリサイクルを行う際に発生する排水の処理についても検証を行います。

リサイクル処理後の再生パルプは建築資材の原料(外壁材、内装材等)として有効利用し、プラスチック材料は紙おむつの回収袋や回収箱として再利用します。2021 年 11 月より紙おむつの回収を開始し 2022 年 3 月に社会に有益な材料として資源循環する予定です。

■ 本事業における 4 社の役割

凸版印刷: 実証実験の主体事業者、全体のマネジメント、再生資源を最適にアップサイクルするためのプロセスコントロール、用途開発、販売

住友重機械エンバイロメント: 水溶化処理設備のプラント設計および施工

トータルケア・システム: 使用済み紙おむつのリサイクル技術・ノウハウ提供

白井グループ: AI を活用した経済的回収システムの構築

■ 住友重機械エンバイロメント株式会社について

住友重機械エンバイロメントは「快適な生活・環境」を守るために、水処理事業を通じて持続可能な社会の実現を目指しています。下水処理や民間排水処理などの水処理に関する高度な技術と、設計施工から運転管理までの幅広い実績を有し、本事業のプラント設計・施工を担当します。これまでに培ったエンジニアリング力を活かし、さらに深刻となる使用済み紙おむつの問題解決に向けて積極的に取り組み、社会の持続的発展に寄与いたします。

■ トータルケア・システム株式会社について

2004 年、福岡県大牟田エコタウン内に、水溶化処理による紙おむつリサイクルプラント「ラブフォレスト大牟田工場」を竣工し、2005 年より事業を開始。世界的にも例が少ない紙おむつのリサイクルシステムを国内ではじめて構築しました。現在では医療機関・福祉施設や周辺自治体の一般家庭から排出される年間 5,000 トンを超える使用済み紙おむつをリサイクルしています。使用済み紙おむつを焼却せずにリサイクルすることで CO₂ 排出量を約 37%削減することができます。

■ 白井グループ株式会社について

白井グループは 1933 創業で家庭系廃棄物(東京都 23 区委託)と事業系廃棄物の両事業をカバーする数少ない会社です。DX により都市静脈インフラを革新すべく、業界初の①AI 配車システム(2014~)と②デジタル資源循環(Web受付契約電子化システム,2020~)とを先駆け

て実用しています。本事業では可燃ごみの中で、紙おむつを選択的に回収する際に、最も低炭素かつ経済的に配車するルートをシミュレートします。これにより、事業全体の低炭素化と経済性アップへの貢献をめざします。

- * 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。
- * 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のもので、その後予告なしに変更されることがあります。

以 上