

浜松市の使用済紙おむつリサイクル実証事業で再資源化製品の試作を実施
使用済紙おむつから分離されたプラスチック成分のペレット化と
フラワーポットと受け皿を試作
～使用済紙おむつ+廃プラスチックのリサイクルで新たな再資源化を模索～

「Wastainment 一ワクワクする再資源化」を理念に、実務会社として豊富な廃棄物再資源化のスキームを提案、サーキュラーエコノミーの構築に向け国内外幅広く事業を展開する株式会社グーン（本社：横浜市金沢区 代表：藤枝慎治）は、浜松市において2024年12月から2025年1月に実施された使用済紙おむつリサイクル実証事業において、「再生プラスチックの製品化」業務を栗田工業株式会社（本社：東京都中野区、社長：江尻裕彦、以下「栗田工業」）から受託し、使用済紙おむつ由来のプラスチックを用いた再資源化製品の試作を実施しました。

当社は本実証試験において、プラスチック成分の工程化を担当、廃棄物の削減や循環型社会に貢献する一歩としてマテリアルリサイクルの技術を提供、浜松市内で回収された使用済紙おむつから分別処理されたプラスチック成分とPE主体廃プラスチックを混合しペレットを製造しました。製造したペレットは射出成型され、フラワーポットおよび受け皿が試作されました。

本実証試験における再生プラスチックの製品化は、廃棄物の新たな再資源化の可能性の実現を模索する先進的な取り組みとなり、今後の資源循環へのさらなる期待が膨らみました。

■ 実験概要

高齢化社会到来のなか、使用済紙おむつの廃棄量は今後も増加する傾向が見込まれています。本実証事業は、使用済紙おむつリサイクルの推進に関する連携協定に基づき、将来の使用済紙おむつのリサイクル実現につながる可能性の検証、事業課題を抽出するとともに、それに対する浜松市の支援方向性について検討することを目的に、使用済紙おむつの回収からリサイクル・製品化までを一気通貫で行うものとして実施されたものです。

当社は、本実証事業において、栗田工業が担当する実施内容の一つである「製品化（再生プラスチック）」に係る業務を受託し、回収されたプラスチックをペレット化する工程を担いました。これらのペレットは射出成型され、フラワーポットおよび受け皿各1000個が試作され、浜松市に納品されました。

■ 実施経緯

1. 使用済紙おむつの処理及びプラスチック成分回収

栗田工業が開発した使用済紙おむつ分別処理装置「クリタサムズシステム」により使用済紙おむつを破袋・消毒・洗浄・分解し、プラスチック成分を回収。

2. ペレット化

【使用済紙おむつから回収したプラスチック】



【廃プラスチック(PE 主体)】



<ペレット化工程(一部)>

【破碎】



【ホットカット成形】

【ペレタイズ】



【完成ペレット】



3. 製品の試作

使用済紙おむつ回収プラスチックペレット 14%および廃プラスチックペレット(PE 主体)86%を混合し使用、射出成型工程を経て、フラワーポットおよび受け皿各 1000 個の試作品を製造、完成品は浜松市に納品。



■フラワーポット(サイズ:φ94×H75mm、底 φ56mm、重量:38g)

■受け皿 (サイズ:φ115mm、重量:28.5g)

■ 今後の展開

本実証試験の参加を経て現在、紙おむつ由来の再資源化ペレットを生活必需品であるゴミ袋として製品化する模索も始まっています。弊社は紙おむつ由来のプラスチックのリサイクル活動の道筋をさらに追究、今後もその秘められた可能性に注目し思いもかけないさまざまな製品への展開を試みていく所存です。

弊社では全国 47 都道府県に広がるネットワークを駆使し、実務会社だからこそ可能な心躍る再資源化のアイデアをお客様の細かなニーズに合わせてご提案します。

廃棄物からまったく予想もできない新たな価値を生み出す「ワクワクする資源化」をお届けしながら、脱炭素及び循環型経済社会の実現に向け取り組んでまいります。

会社概要



株式会社グーン

代表取締役 藤枝 慎治

設立 2001年3月

資本金 5,500万円

業務内容 産業廃棄物・一般廃棄物処理
(廃プラスチック類、木くず、繊維くず等)、
フラフ燃料製造、再生プラスチックペレット製造、
木質チップ燃料製造、木質ボード原料製造、資源
循環コンサルティングなど

Web <http://www.guun.co.jp/>

取材等のお問合せ先

株式会社グーン

ブルーエコノミー研究所 広報グループ 大木

電話番号:045-228-8960

Email : press@guun.co.jp