

有限会社 山陰クリエート

昭和58年設立より産業廃棄物収集運搬業、産業廃棄物処分業の業態から資源リサイクル製品の製造分野に取組み、廃プラスチック類、発砲スチロール、廃石膏ボード、コンクリートのリサイクル事業を行っている。



当社の 強み・特徴

廃プラスチック類のリサイクル率は低く、ほとんどが焼却、廃棄されているが、当社では平成10年より廃プラスチック類合成樹脂を顕在・梱包材料『エコマウッド』としてリサイクル製品化し、水上・陸上施設等に鉄、非鉄、木製品の代替素材として活用されている。

事業計画名 廃棄、異物混入プラスチックの再減量化開発

異物混入の廃棄プラスチックの異物除去で 再生プラスチックの素材利用

【計画の概要】 自社では、プラスチックリサイクル原料を用いた製品成形を行っており、廃棄されている木粉や銅線など混合したプラスチックを原料化したいと考える。これらの異物を除去するための風力選別機器や新鮮別法を開発することにより、低価格原料を開発する。

本事業の取組内容・概要

●主な事業

- ▶産業廃棄物処分事業
- ▶建物解体工事事業
- ▶廃プラスチック類リサイクル事業
- ▶RPF燃料リサイクル事業

●事業取組のきっかけ

- ▶主力リサイクル製品である『エコマウッド』の原材料コストの削減
- ▶異物混入で廃棄されている木粉や銅線など混合したプラスチックを原料化



▲風力式比重選別機

●事業取組の内容

▶選別条件シミュレーション

- ・異物混入原料を選定し、そのサンプルをもとに風力選別機の選定・購入
- ・プラスチック材料に適した効率的な分別条件等を研究
- ・有効な選別方法を検討し新たな装置の開発研究

▶試作・設計へのフィードバック

- ・鳥取県産業技術センターに試験を行い異物除去率の測定
- ・異物除去率の高いプラスチックを自社成型品に投入し、商品化を目指す。

▶試作品の開発

- ・異物混入プラスチックの原料化が可能となれば、比重差を利用して、強化剤等をブレンドして成型し、新たなバリエーションを拡大

●導入設備

機械装置名	利用方法
風力式比重選別機	異物混入プラスチックの分離装置

企業DATA

- 事業者名 有限会社 山陰クリエート
- 代表者名 代表取締役 門脇 季美枝
- 設立年月日 昭和58年9月3日
- 所在地 〒683-0102 鳥取県米子市和田町2162番地1
Tel.0859-25-1121 Fax.0859-25-1660
URL : <http://www.sanin-create.jp/>
- 資本金 36,000千円
- 従業員数 35名(平成27年7月末時点)
- 業務内容 (産業廃棄物処理業及び製造業)



代表取締役 門脇 季美枝

本事業の成果

●事業の概要とその成果

■ 概要

風力式比重選別機を導入し、木粉混入プラスチックから95%程度分離が可能となった。

■ 経過による効果

▶ 比重選別機による選別

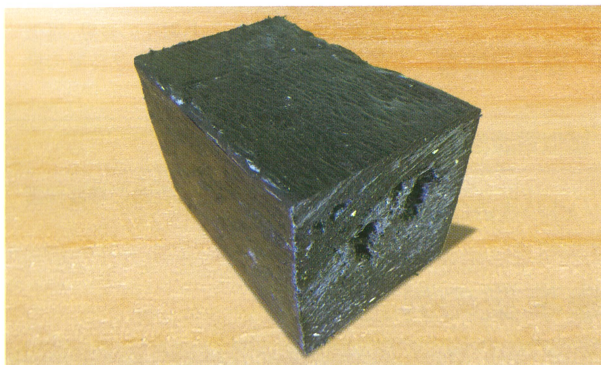
7割程度の選別が可能

▶ 分離材料使用製品の性能評価

2割程度添加が可能(試作品成型)

▶ 試作開発により安価な製造が可能

5割以上の添加できるまで精度継続

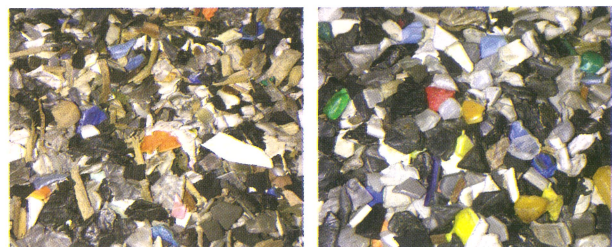
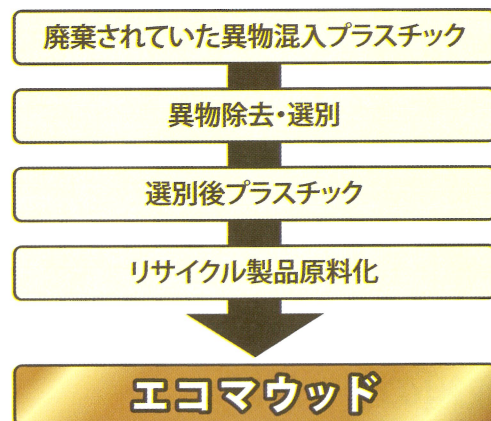


▲木粉入りエコマウッド(試作品)



▲エコマウッドで製作したベンチやテーブル、プランター等

●事業取組の流れ



▲左が異物分離前、右が分離後の写真

今後の展開と展望

●分離精度向上

自社製品原料としてブレンド割合を高め製品化できるよう分離精度向上の試作を継続。

●代替販売商品としての活用検証

原料販売用の再生プラスチックペレットとして、販売できるよう添加剤や物性強化特性について検証。

●材料費コストダウン

分離精度を高め、現在購入の材料コストを大幅に削減する。