

産業廃棄物(架橋ポリエチレン樹脂)のリサイクル原料化と事業化

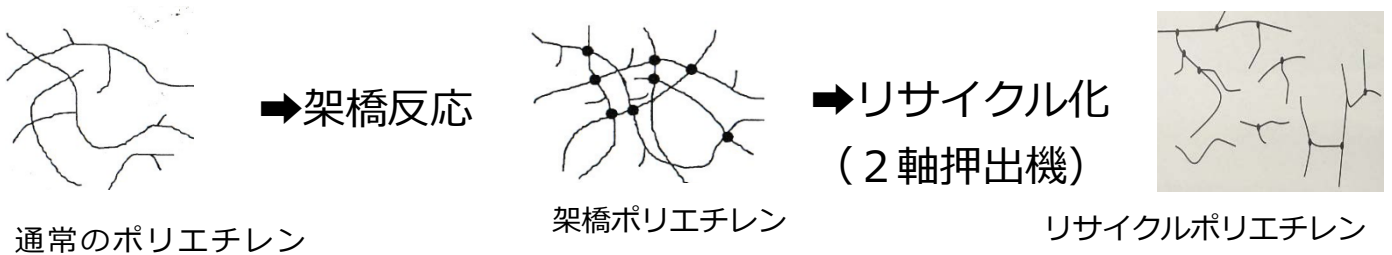
株式会社オオハシ

当社のプラスチック処理技術と大学&大企業とのコラボで開発!

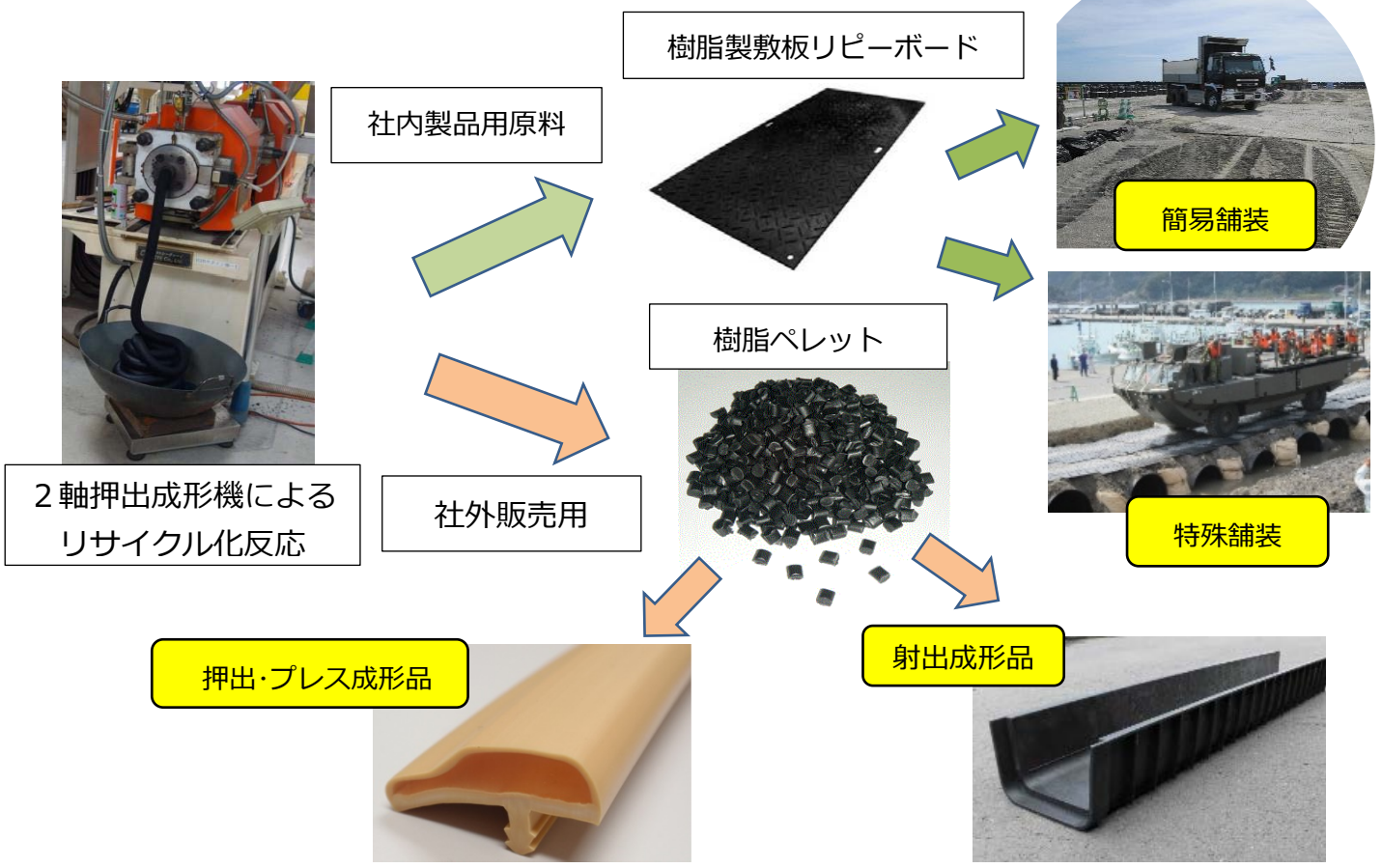
山形大学、(株)フジクラ、積水化学工業(株)、(株)秋田エコプラッシュと共同開発!

【架橋ポリエチレンとそのリサイクル化とは】

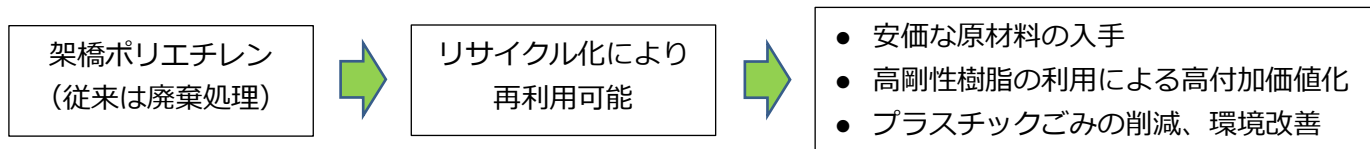
ポリエチレン樹脂→分子間結合し耐熱性能向上(再利用不可)→熱・圧力・触媒で分解し資源化



プラスチック廃棄物の削減 → SDGs への貢献



## 事業ビジョン・コンセプト

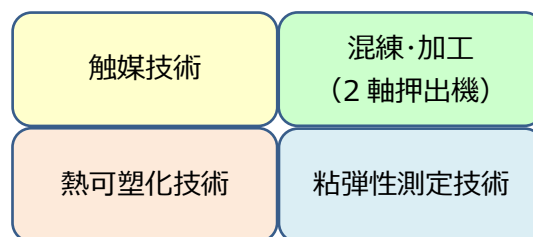


- 従来は産業廃棄物として廃棄処理されていた架橋ポリエチレン(電力ケーブル絶縁体や給湯管に使用)をマテリアルリサイクル(原料としての再利用)可能とするリサイクル化技術を確立。
- 当社製品である樹脂製敷板「リピーボード」の原料として利用。低コスト化に貢献。
- 架橋を一部残すことで耐熱性および剛性の高い新規な樹脂製品の製造が可能(高付加価値化)。
- プラスチックごみ(海洋マイクロプラスチックを含む)利用・削減によるCO2削減に貢献。

## 事業概要

### ① 製品・商品・サービスの概要

- 4つの技術(右図)の融合によりリサイクル化に成功
- プレス成形用原料又は射出成形品原料として販売予定



### ② 射出成形用原料

#### 顧客セグメント・市場特性

- 顧客の要求特性を持つリサイクル市場を開拓

### ③ 高剛性・耐熱性が要求される市場(剛性&耐熱性敷板、熱水管、耐熱パイプ、カバー材、その他) 提供する価値

- 高剛性: 部分的に架橋を残すことで、従来のポリエチレンよりも30%以上剛性(弾性率)が高い
- 高耐熱性: 従来のポリエチレンよりも耐熱性が高い(当社比10℃耐熱性向上)
- 低コスト: 従来のリサイクルポリエチレンよりも20%低コスト

### ④ 特長(新規性・独創性、市場性・将来性、実現可能性、社会・経済への貢献性)

【新規性・独創性】新規な触媒により簡便にかつ連続的に架橋ポリエチレンのリサイクル化が可能

【市場性・将来性】リサイクルポリエチレンは年間100万ト以上使用→安価で高性能品のニーズは高い

【実現可能性】現在、工場での実証実験が終了し量産化体制へ移行中。

【社会・経済への貢献性】従来は産業廃棄物であるものをリサイクルすることで、環境への改善効果大きい(SDGsへの貢献が大)。



### ⑤ 売上・利益目標

	1年後	3年後	5年後
売上(千円)	10,000	100,000	400,000
粗利益(千円)	4,2000	50,000	250,000
自社消費/外販(ト)	40/60	250/750	500/3,500

樹脂単価: 100円/Kg

## 今後の課題と対策

### (課題)

### (対策)

- 品質安定性の確認 → より安定的に量産できる条件(温度、圧力、投入量等)を確立中
- 販売体制の充実 → 種々の展示会でPRや関連企業訪問によるアピール
- 顧客への認知度向上 → HPでの宣伝広告や雑誌への投稿、ビジネスグランプリへの応募など

株式会社オオハシ

代表取締役

塩野 武男

<https://www.oohasi.co.jp>

e-mail

shiono@oohasi.co.jp

〒230-0061

横浜市鶴見区佃野町10-1 2F