

架橋発泡ポリエチレン廃材の再資源化開発

長岡産業株式会社

事業目的	架橋ポリエチレン廃材のリペレット化とリペレット使用しての射出成型の実用化で、産業廃棄物を減量する。
事業概要	<ul style="list-style-type: none">①長岡産業(株)大石工場にて実施する。②長岡産業(株)が開発担当者となり、外部の指導または協力を仰ぎ開発に臨む。③研究開発の具体的な内容としては、架橋発泡ポリエチレン、粉碎加工技術確立・安定化（粉碎機にて試験実施）。④同上のリペレット製造技術確立・安定化（スーパーミキサーにてリペレット製作）。
事業結果	<ul style="list-style-type: none">①廃材リペレット化技術試験実施。②廃材リペレットでの射出成形技術試験 外観及び寸法良好な成形品を取り出せた。③物性評価結果では、廃材リペレット MFR 値のばらつきが大きい事が判明した。架橋発泡ポリエチレン廃材リペレット品 100%の場合の連続成形試験での不安定現象が原因の一つとして考えている。
今後の課題	架橋ポリエチレンペレット 100%原料の場合、安定した射出成型条件の確立には及ばなかった。少なくとも 40%以上の無架橋ポリエチレンを核原料にブレンドすれば、長期連続射出条件を設定できる可能性があることを見出した。

補助年度以降の状況	廃材のみではリペレット不可であり、40%の無架橋ポリエチレンが必要となる事から、本原料の確保が難しい事と、本事業を推進するにあたり、設備投資額に見合う事業であるか再考し、本事業の継続は困難と判断した。 開発事業としては、中断中である。
-----------	--