

廃プラスチックからの ごみ袋製造

特許取得

平成17年、18年、21年実施課題

研究代表者: 広島大学 西嶋 渉、中川製袋加工(株) 中川兼一

家庭から排出される容器包装リサイクルゴミ(通称プラスチックゴミ)を原料として家庭用のゴミ袋を製造する技術を開発しました。プラスチックゴミを分別回収した再生ポリオレフィン系プラスチックを70%以上を利用しています。



写真1
容器包装リサイクルゴミ

本研究では、この再生プラスチックを主成分として30~60 μ m厚のフィルムやシートなどに加工する技術を開発することを目的に行いました。

再生プラスチックは主としてポリエチレンやポリプロピレンですが、ポリスチレンやアルミ箔など分離しきれないさまざまな異物が混入しており、不均一な状態です。そのため薄いフィルムに成形にすることができませんでした。このような問題を改善し、容器包装プラスチック70%リサイクル品を95%以上利用し、JIS Z1702「包装用ポリエチレンフィルム」1種Aに合格する性能のフィルムの成形に成功しました。



写真3 試作袋



写真2 インフレーション成形工程



特許: 特開2008-908