

使用済み包装フィルムの減容・再資源化システムの開発

材料技術部 下原伊智朗

概要

協同組合ヒロシマセブンリサーチは、プラスチックのリサイクルに関する研究開発に取り組んでおり、平成14年度には、工業資材包装用のポリエチレンフィルム廃棄物(廃ポリエチレンフィルム)を、工場内の廃棄物発生現場において、粉碎→搬送→固化まで自動的に処理するコンパクトなシステムの開発を行った。当センターはこの開発に対し、装置の構成、機構に関する指導、固形化処理したポリエチレンの用途開発に関する技術支援を行った。

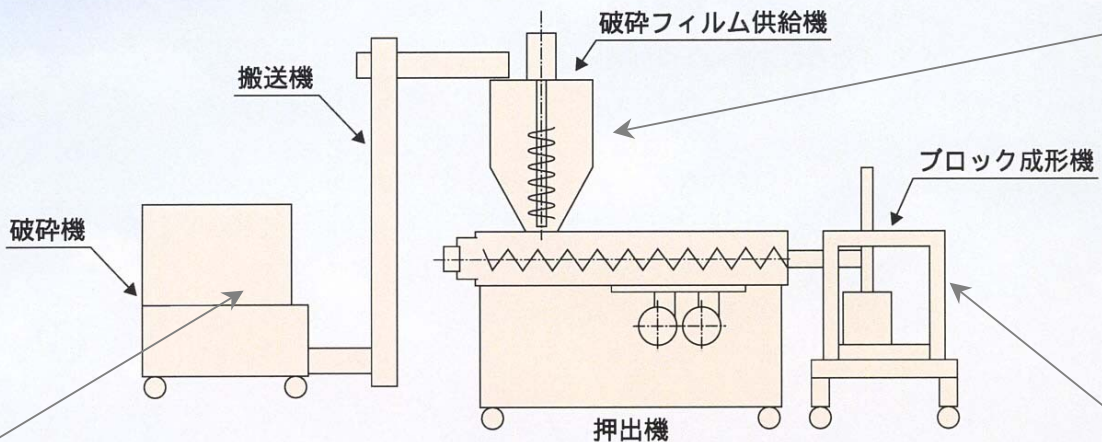
成果

廃ポリエチレンフィルムの破砕機と破砕フィルムの供給機及びブロック成形機からなる廃ポリエチレンフィルム小型固形化処理システムを開発した。今後、同組合では、商社を通して本開発システムの販売を行う。

廃棄ポリエチレンの 小型固形化システム

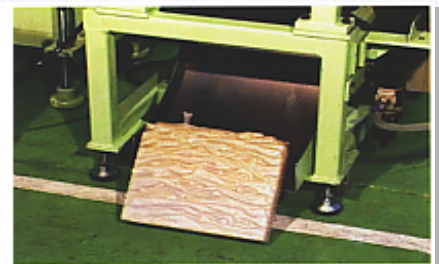


②破砕フィルムはかさばるため、圧縮して押出機に供給する機構になっている。



破砕機

①廃棄フィルムを破砕機に投入する。



③フィルムを減溶化して作製したポリエチレンブロック。1/25に減溶化できる。