

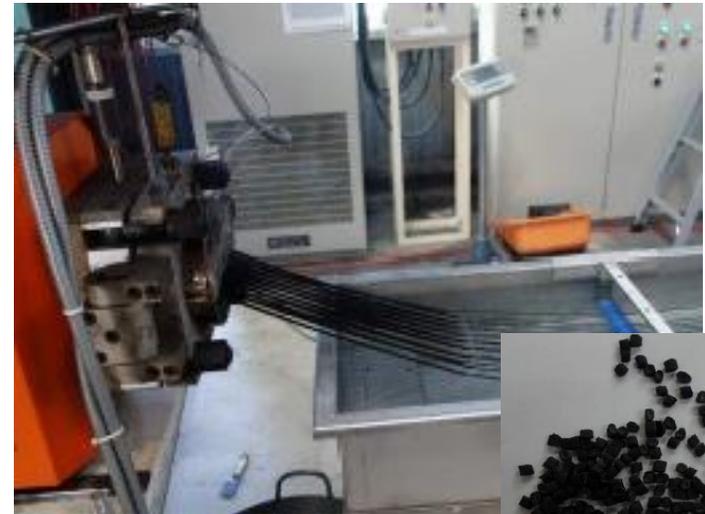
# 平成28年度採択

## 架橋高密度ポリエチレンの低コストリサイクル技術の開発 株式会社オオハシ(栃木県) 主たる技術:プラスチックのリサイクル

近年、低価格な海外製品との競争が厳しくなっており、川下企業から低価格ポリエチレンの要求が強くなっている。そこで、2軸押出機と再架橋防止剤を用いて架橋高密度ポリエチレンを熱可塑化し、川下企業の求める高品質で再生可能なポリエチレンにする技術を開発して、低コストなリサイクルポリエチレンの供給を可能とする。

### 研究開発の成果

- ①架橋高密度PEを熱可塑化するための押出機の開発  
スクリー各部分の種類・長さ・クリアランス・組み合わせの選定を行ない、最適なスクリー形状・押出機構造の2軸押出機を開発。
- ②架橋高密度PEの熱可塑化技術の開発  
押出温度・試料せん断速度及び再架橋防止剤の種類・量を変化させて架橋高密度PEのゲル分率のデータを収集。
- ③リサイクルPE物性値のデータベース化  
各PE材料の配合比率を変更したリサイクルPEの調整。
- ④量産を見越した生産性の把握及びコストダウンへの対応  
射出・プレス機成型における生産性の確認・加工条件の最適化。



押出試作状況



リサイクルPEペレット

### 研究体制

公益財団法人栃木県産業振興センター

- ・株式会社オオハシ(法認定中小企業)
- ・山形大学有機材料システム研究科 杉本研究室
- ・秋田エコプラッシュ株式会社
- ・積水化学工業株式会社
- ・株式会社フジクラ

### 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名:代表取締役社長 塩野武男  
E-mail:shiono@oohasi.co.jp  
電話番号:045-502-0241