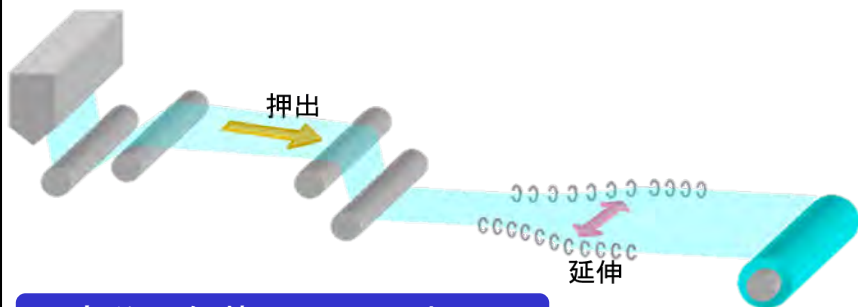


高分子包装と成形加工のメカニズム・構造解析

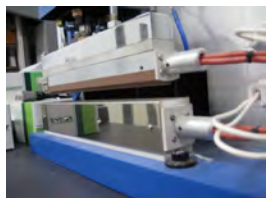
キーワード[高分子成形加工, 接合技術, 熱, 超音波, 低分子拡散]

准教授 宮田 剣

高分子包装フィルムの成形加工



高分子包装フィルムの加工



ヒートシール



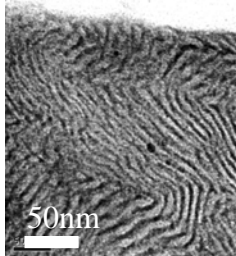
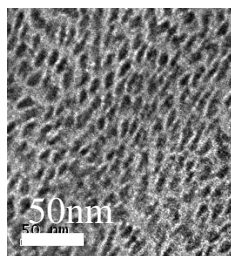
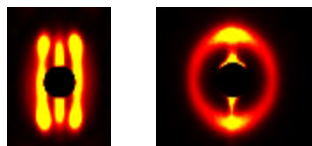
超音波シール



レーザー
接合

高分子高次構造の解析

X線散乱と
透過型電子顕微鏡
による構造解析



内容:

高分子包装は、ペットボトル、包装フィルムなど日常生活にもっと身近なものの一つです。海洋残存マイクロプラスチック、レジ袋の有料化など社会生活にも関連深いものです。技術的にはフィルムや容器などを成形する技術、パウチやペットボトルに加工する技術など様々な技術が関連しています。

私の研究グループでは高分子包装を大きな研究対象として関連する要素技術に着目しています。具体的には高分子包装材料設計、フィルムの成形加工、ヒートシール、超音波シール、高分子内の分子、イオン拡散に取り組んでいます。

海外大学等との共同研究、企業との共同研究なども積極的に推進しています。

アピールポイント:

高分子包装を広く様々な視点から捉えていきます!

基礎学術としての物理・化学・機械的視点を基盤に消費者の利便性・安全性、商品価値、社会経済、環境、文化の視野を大切に研究をすすめています。

分野: 有機材料システム
専門: プラスチック成形加工・構造・物性
高分子包装システム

E-mail : ken@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3069

HP : <https://miyata.yz.yamagata-u.ac.jp/>

