

植物由来の「生分解性フィルム用樹脂」を活用したフィルム製品

保有技術：植物由来のポリ乳酸を主成分とするフィルム用材料

募集内容：植物由来高環境性成形材料、生分解フィルム素材などの商品開発

1. パートナー募集の背景

- 大阪ガスが開発した、ポリ乳酸を主成分とした植物度の高い樹脂であり、用途に合わせた配合技術と用途を想定した樹脂評価技術を有する生分解性フィルム用樹脂の用途拡大を志向

2. 募集要件・求めるソリューション

- 樹脂の大量生産設備
- インフレーションフィルムなどの成形技術
- 樹脂の特徴を活かした用途開発

3. 実現イメージ

- 高強度/透明性/高い植物度/分解性を活かした用途を想定
→農業用マルチフィルム、食品包装、産業資材 など
- 高耐熱配合も可能
→右は耐熱155℃の高弾性樹脂/試作品



参考. 技術の特徴

- 植物由来かつ生分解性であるポリ乳酸(PLA)が主成分



添加剤

柔軟化・高強度化



生分解性インフレーションフィルム用樹脂

熔融・成形



インフレーション成形

製袋



レジ袋

- 生分解性可能な成分のみからなる
(下記は柔軟なフィルム用だが、高弾性で高耐熱な配合も可能)
- 常温保管でも長期間安定 (樹脂・フィルム)

- PLAにない伸び、衝撃強度、引裂強度、シール性
- 透明なものも作製可能