分類 / 展示No	CN/CE		
42	提案名：PBT複合樹脂の選択的解重合による革新的なアップサイクル技術	分野：CN/CE	新規性：世界初

会社名	所在地
岐阜大学 工学部 化学・生命工学科 荻原研究室	岐阜県岐阜市柳戸１－１（岐阜大学内）

連絡先		
部署名：工学部　化学・生命工学科　荻原研究室	URL	https://www.gifu-u.ac.jp/
担当名：准教授　荻原　陽平	Tel No.	058-293-2615
	E-mail	ogiwara.yohei.j4@f.gifu-u.ac.jp

主要取引先

海外対応：□ 可（生産拠点国を記入：　　）　■ 否

<< 提案内容 >>

提案の狙い

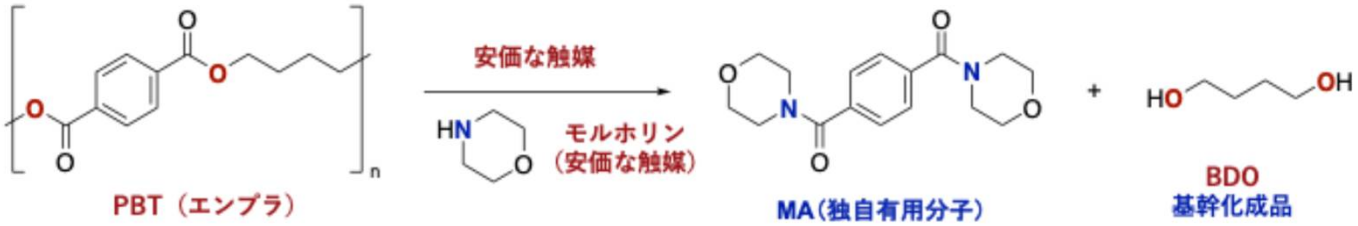
■ 原価低減　□ 品質/性能向上
□ 質量低減　■ 安全/環境対策
■ 生産（作業）性向上　□ その他（　　）

適用可能な製品（分野）

・PBT樹脂を含む自動車部品
電装・通信・ネットワーク、パワートレイン・駆動部、
安全・走行制御、外装・視界・ランプ、内装・居住空間等

提案内容

■ 独自反応：モルホリンアミド（MA）への分解という新発想



独自反応で、できること

複合樹脂から、PBTだけを低分子化（選択的＝その他の樹脂は未反応）
・低分子化したMA：価値の高い分子（アップサイクル）
・低分子化したBDO：基幹化成品（リサイクル）
・その他（例えばGF）：未反応＝回収（リサイクル）



セールスポイント（製造可能な精度/材質等）

・既存リサイクル：PET（単一組成の汎用プラ）
→ 複合PBT（エンプラ）が利用可能

・既存PBT分解例：BDO<THF(より下流)が生成
→BDO誘導体のみが生成

問題点（課題）と対応方法

・長い反応時間（1週間）：高くない触媒活性
→独自の高活性触媒

開発進度（ 2026 年 7 月 現在）

□ アイデア, ■ 試作/実験, □ 開発完了, □ 製品化完了（採用：□実績有, □予定有, □予定無）

パテント有無：9月出願予定

従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他（　）
	数値割合	80%低減	−	50%向上	