






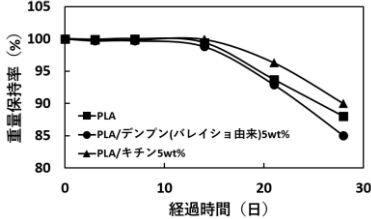
プラスチックの未来を担う生分解性樹脂複合材料の紹介

添加剤による生分解性プラスチックの分解性の制御

技術分野分類 5402：高分子・繊維材料

技術キーワード 高分子機能材料

産業分類 E18：プラスチック成形材料製造業

内 容	概 要	自然環境中で生分解する生分解性プラスチックは、海洋プラスチックごみ対策として注目を集めているが、その分解性の制御に課題がある。そこで、分解性の制御を目指し、生分解性樹脂であるポリ乳酸（PLA）等に種々の添加剤を複合化後、腐葉土中（60℃）で簡易的な試験を実施し、分解性にどのような影響を及ぼすのかを調査した。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	生分解性樹脂と添加剤の混練条件や配合比等を変えることで、分解性の促進あるいは抑制が可能であることが示唆された。また、生分解性樹脂同士を複合したポリマーアロイも考えており、特性（用途に応じた物性・機能性）や分解性の制御などについての調査も検討する。
	本技術の 有用性	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋プラスチックごみによる生態系や環境への影響の低減 ・地球温暖化の防止 ・石油資源への依存度の低減
関連情報 (図・表・写真等)		<div> <div> <p>PLA</p>  </div> <div> <p>PLA/デンプン(バレイシヨ由来)5wt%</p>  <p>着色</p> </div> <div> <p>PLA/キチン5wt%</p>  <p>亀裂</p> </div> </div> <p>腐葉土中での簡易的な分解試験での試験 開始 28 日後の各試験片の状態</p>  <p>試験片の重量保持率の経時変化</p>
適用可能製品		<ul style="list-style-type: none"> ・農業用マルチフィルム ・発芽用フィルム ・肥料用カプセル材 ・レジ袋 ・食品用トレー ・使い捨て製品 など
技術 シース 保有者	氏名 所属・役職	岡野 優（おかの まさる） 富山県産業技術研究開発センター ものづくり研究開発センター ものづくり基盤技術課 研究員
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	富山県産業技術研究開発センター 企画管理部 企画調整課 0766-21-2121 / 0766-21-2402 kikaku2@itc.pref.toyama.jp

■知的財産 無

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2020 年 12 月 7 日