

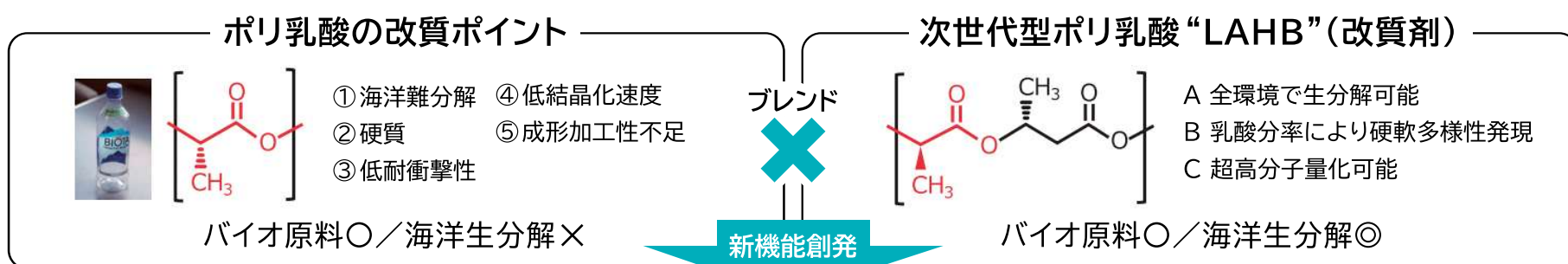


微生物が作り出すプラスチックで “ポリ乳酸”の生分解性と物性を改善

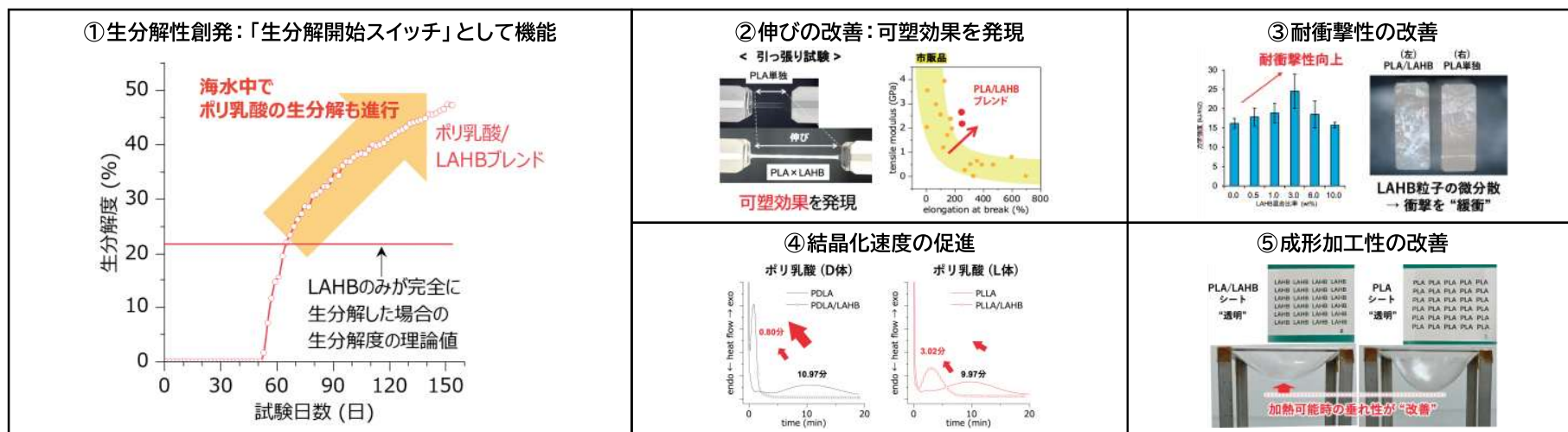
Development of a biodegradable polylactide (PLA) modifier :
microbial lactate-based polyester LAHB

信州大学、(国研)産業技術総合研究所、(株)カネカ

研究開発の概要



本技術の革新性：“一石五鳥”でポリ乳酸の弱点を改善



来場者へ向けて

独自に開発を進める微生物乳酸ポリエステル“LAHB”の、「ポリ乳酸(PLA)」の弱点を克服する新たな改質剤(モディファイア)としての可能性を見出しました。現在も、JSTの委託事業A-STEP産学共同(育成型)／微生物産生コポリマーLAHBのポリ乳酸多機能改質材料化(2023～2025年度)にて、本研究を継続し、LAHBの一次構造(モノマーの比率や配列、分子量など)およびポリ乳酸とのブレンドの相構造と、ブレンドの力学・熱特性、生分解特性との相関関係を調べ、ポリ乳酸の課題を克服するのに最適なLAHBの構造を明らかにすることに取り組んでいます。また、さらに近年では、NEDOの「長期海洋生分解性プラスチック評価技術開発事業」(2025～2030年度)においても採択を受け、漁具を中心とした実用材料への応用展開に向けた取り組みも開始しています。

関連サイト紹介

● 神戸大学プレスリリース

<https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/20240402-65194>

● 産総研プレスリリース

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2024/pr20240326/pr20240326.html



NEDOプロジェクト名

クリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業／革新的バイオプロセス技術開発

お問い合わせ先

信州大学 アクア・リジェネレーション機構 教授 田口 精一 (E-mail: staguchi86@shinshu-u.ac.jp、TEL: 026-269-5765)