

吉田友宏(アステラス製薬(株) 包装・デバイス研究室 室長)、丸橋宏一(アステラス製薬(株) 包装・デバイス研究室主幹研究員)、
小島宏行(アステラス製薬(株) 製剤研究所長)、中島基文(三菱ケミカル(株) 工業・メディカルフィルムズ事業部事業部長)、
野田尚彦(CKD(株) 包装事業統括部部長)

概要

環境負荷低減に積極的な企業が業界の枠を越えて連携し、バイオマスプラスチックを用いた医薬品用 PTPシートの実用化に取り組むプロジェクト。

目的

従来の石油由来プラスチック製PTPシートから「バイオマスプラスチックを用いたPTPシート(以下、バイオマス PTP)」への切り替え推進し、二酸化炭素(CO2)排出量削減を通じて脱炭素社会の実現に貢献するとともに、持続可能な開発目標SDGsの目標13「気候変動に具体的な対策を」の達成に寄与する。

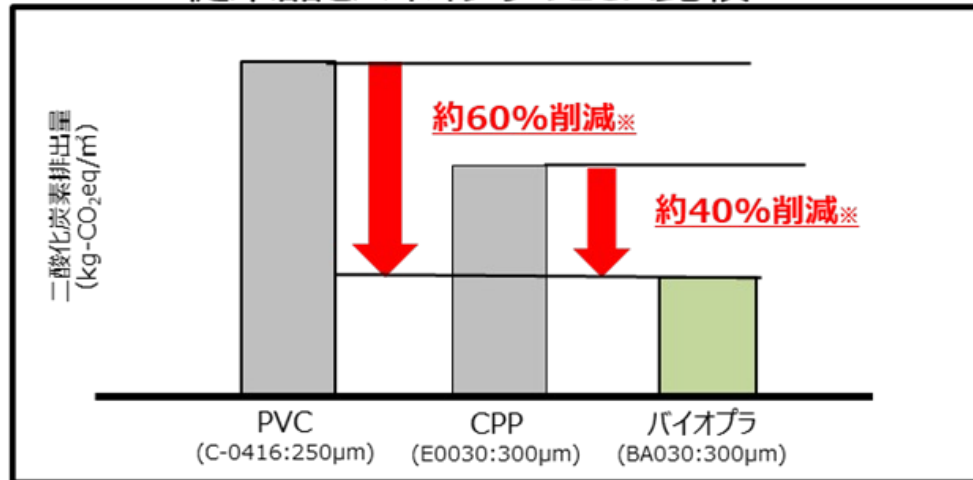
内容

従来素材のPPが持つ性能を維持しつつ、原料の50%以上を植物由来へ切り替えたPTPシートの開発と、バイオマスPTPシートに最適な製造条件の検討を実施。

効果

PTP用容器フィルムによる二酸化炭素排出量は、従来比で約40～60%削減。医薬品PTPシートにおいても従来の品質を維持しながら、バイオマスプラスチックを活用した環境負荷低減が可能である事を立証した。

従来品とバイオプラのLCA比較



※三菱ケミカルリサーチ社にて算出
※使用する係数により数値が変わります



医薬品包装による環境負荷低減の取組が進んでいない中で、業界を超え3社が協力し、実際に製品化にこぎつけた点を評価。バイオプラスチックの商品化におけるオープンイノベーションの取組として優れた内容である。医薬品業界においても環境負荷低減意識が高まり、取組みが広がることが期待される。