

2020年6月9日

生分解性樹脂と紙製バリア素材による循環型包装材を開発

三菱ケミカル株式会社

三菱ケミカル株式会社(本社:東京都千代田区、社長:和賀 昌之、以下「当社」と日本製紙株式会社(本社:東京都千代田区、社長:野沢 徹、以下「日本製紙」)は、当社の生分解性樹脂「BioPBS™」と日本製紙の紙製バリア素材「シールドプラス®」という、ともに再生可能な原料から製造される生分解素材を用いた循環型包装材を共同開発しましたのでお知らせします。

BioPBS™は、当社が開発、基本特許を有し、当社とタイ PTT Global Chemical 社が折半出資する PTT MCC Biochem Company Limited が製造する植物由来の生分解性樹脂で、自然界の微生物によって水と二酸化炭素に分解されるため、自然環境への負荷が少ない樹脂素材です。また、他の生分解性樹脂に比べ、低温ヒートシール性・耐熱性・柔軟性などで優れた性能を有しています。

シールドプラス®は、日本製紙が長年培ってきた紙の製造技術と塗工技術を応用し、再生可能な循環型素材であり、生分解性も有する「紙」に酸素・香りのバリア性を付与した、環境に優しい素材です。バリア機能により、内容物(主に食品)の品質を維持し、外からのにおい移りを抑えることができます。また、「紙製」なので、フィルムとは異なる紙独特の風合いがあるのも特徴です。

プラスチックごみ問題への対策が求められていることを背景に、菓子のパッケージやストロー等で従来のプラスチック製から生分解性のある樹脂や紙製への代替需要が高まっています。今回開発した包装材は、再生可能な原料を用いた生分解性のある循環型の製品でありながら、BioPBS™のヒートシール性とシールドプラス®のバリア性により内容物の品質劣化を防止する高い機能性を有しています。今後は菓子やコーヒー豆等の食品をはじめとしたパッケージ用途に展開してまいります。

当社は、三菱ケミカルホールディングスグループが掲げる「KAITEKI※」の実現に向け、今後も BioPBS™をはじめとする生分解性樹脂や植物由来樹脂の研究開発・用途展開を加速させ、サーキュラーエコノミー(循環型社会)の構築やSDGsの達成に貢献していきます。

※ 三菱ケミカルホールディングスグループのオリジナルコンセプトで、「人、社会、そして地球の心地よさがずっと続いていくこと」を表します。

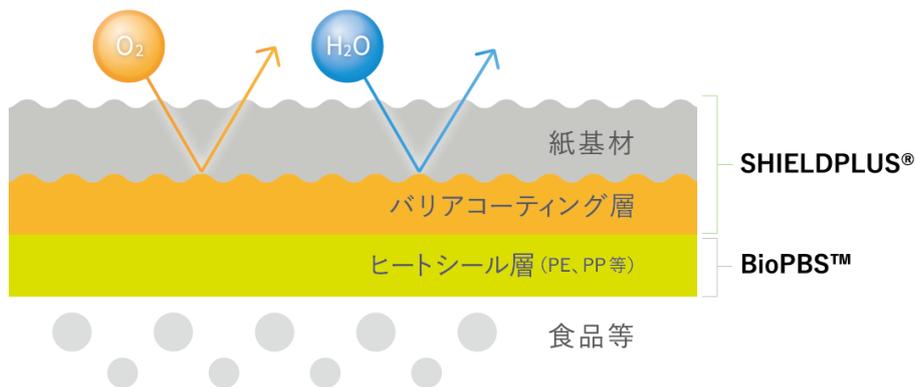
■ 包装材サンプル例



(左) フラットボトム袋、角底袋 / 〈製造協力〉共同紙工株式会社様

(右) 三方シール袋 / *「エコプロ2019」にて参考出展

■ 層構成イメージ



■ 関連リンク

三菱ケミカル [「BioPBS™」製品情報](#)

日本製紙 [「SHIELDPLUS®」製品情報](#)

[本取り組みのニュースリリース](#)

共同紙工株式会社 [企業ホームページ](#)

以上

お問合せ先
株式会社三菱ケミカルホールディングス 広報・IR 室
TEL 03-6748-7140