

異色のコラボ「小泉製麻 × 不易糊工業」
新素材「もろこしペレット」を共同開発

「実用性と環境貢献性」を兼ね備える バイオマスプラスチックではない新素材が誕生
新素材を使用したバッグインボックス（BIB）用「もろこしキャップ」を新発売

【もろこしペレットについて】

小泉製麻株式会社（本社：神戸市灘区 代表取締役社長 小泉康史、以下 小泉製麻）は、不易糊工業株式会社（本社：大阪府八尾市 代表取締役社長 鈴木 勝也 以下 不易糊工業）と共に、実用的かつ環境貢献性を兼ね備える新素材「もろこしペレット」を開発しました。

もろこしペレットは、とうもろこし由来のバイオマス複合素材です。

原材料の51.3%が生でんぷん（未加工コーンスターチ）です。「でんぷんのみ」の製造技術を応用した特殊製法により、生でんぷんのままポリプロピレンと混ぜ合わせペレット化しています。バイオマスプラスチックではない未分類の新しい素材です。

プラスチックの代替品として使用すれば、石油由来プラスチックの使用量削減と燃焼時のCO₂ 排出量削減に貢献します。

【もろこしキャップについて】

もろこしキャップは、新素材「もろこしペレット」を使用した新商品です。液体容器 BIB（バッグインボックス）「バロンボックス®（以下バロンボックス）」及び立体形状パウチ「スパウトバッグ」用キャップとして開発しました。当商品は、外蓋と内蓋の2つの部品で構成され、その外蓋にもろこしペレットを100%使用しています。

液体容器のキャップは、^{かんごう}嵌合基準など厳しい性能試験をクリアにする必要があります。

もろこしキャップは、この性能試験を現行の石油由来プラスチック製キャップと同等基準でクリアしています。また、外蓋に使用する原料のもろこしペレットは食品衛生法にも適合していることもあり、現行品の石油由来プラスチック製キャップと変わらず安心してご使用いただけます。

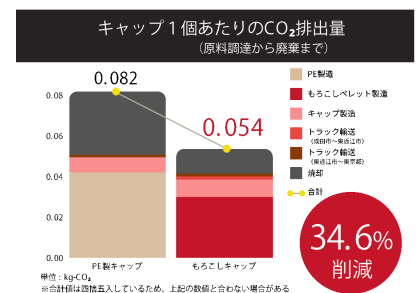
もろこしキャップは現行品と比べて、石油由来プラスチックの使用量を約52%削減します。また、国立大学法人神戸大学大学院 人間発達環境学研究所 田畑智博准教授の調査研究によれば下図のとおり、製造から廃棄までのCO₂ 排出量は約34.6%削減される、という結果が得られております。



「もろこしペレット」



「もろこしキャップ」



【研究開発の背景】

小泉製麻と不易糊工業は「実用的かつ環境にやさしいプラスチック代替品」をテーマに掲げ、開発に取り組みました。

開発テーマの「実用的」ゴールは、液体容器「バロンボックス」用キャップとして現行品同等に使用できることと決めました。

「バロンボックス」は容量が5~20Lと大きく、内容物は多種多様な食品と化学薬品に使用されています。

キャップの役割は、容器の一部として内容物の流出を防ぐことが大前提で、^{かんごう}嵌合やネジ部の繊細な寸法出しや閉栓時の耐圧や耐薬品性などの要求事項を満たさなければなりません。

もろこしペレットは、バロンボックスのキャップに求められる高い成形性と機能という実用面に対して石油由来プラスチックと同等基準で応え、かつ石油由来プラスチックの使用量と製造から廃棄までのCO₂排出量を削減する環境配慮型の新素材として誕生しました。

【今後の研究開発の動向】

もろこしキャップの開発は、もろこしペレットを使ったバロンボックスの第一歩としてスタートしました。今後はキャップだけにとどまらず、さらに実現が難しい薄くて柔らかいバロンボックス本体に使用できるもろこしペレットの開発を進めていきたいと考えています。

【担当部署】	小泉製麻(株) B I B 営業部 (078)841-9342
■会社概要	社名 : 小泉製麻株式会社
	代表者 : 代表取締役社長 小泉 康史
	所在地 : 〒657-0864 兵庫県神戸市灘区新在家南町1丁目2番1号
	創業 : 1890年(明治23年)6月
	事業内容 : 産業用繊維製品・緑化土木資材・農業資材などの製造販売・開発
	URL : https://www.koizumiseima.co.jp



小泉製麻グループ

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

株式会社小泉ビジネスソリューション

広報担当者 : 篠原 麻裕子

TEL : 078-841-4142 FAX : 078-841-4145

HP アドレス : <https://koizumi-bs.co.jp>

e-mail: shinohara@koizumi-jm.jp