

帝人株式会社 ■ コーポレートコミュニケーション部

●東京本社 〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館

TEL.03-3506-4055 FAX.03-3506-4150

●大阪本社 〒530-8605 大阪市北区中之島3丁目2番4号 中之島フェスティバルタワーウエスト

TEL.06-6233-3413 FAX.06-6233-5040

●URL <https://www.teijin.co.jp>

2018年 2月14日

スマートエントリーシステム用のドアハンドルに対応 耐ガソリン性・成形性を持つバイオプラスチックフィルムを開発

帝人株式会社

帝人株式会社（本社：大阪市北区、社長：鈴木 純）は、独自のポリマー改質技術と製膜技術を駆使することにより、耐ガソリン性と成形性を両立し、スマートエントリーシステム用のドアハンドルに対応可能なバイオプラスチック「PLANEXT®」製のフィルムを開発しました。

この新開発のフィルムは、加工メーカーの特殊金属蒸着技術を付加することでクロムメッキに代わる金属メッキ代替フィルムの生産が可能となり、このたび、株式会社ホンダロック（本社：宮崎県宮崎市、社長：茂榎 敏幸）のスマートエントリーシステム用のドアハンドルに採用されました。



ホンダロックのスマートエントリーシステム用ドアハンドル

1. 開発の背景

- (1) 近年、自動車用のドアロックとして、ドアハンドルに触れるだけで施錠・開錠を可能とするスマートエントリーシステムの開発が進められています。
- (2) スマートエントリーシステムは、センサーの誤作動防止のためにドアハンドル部分を非導電性とする必要があり、導電性のあるクロムメッキをベース樹脂の表面に使用したドアハンドルでは実現することができませんでした。
- (3) 一方、金属蒸着したプラスチックフィルムは非導電性であり、既に金属メッキの代替フィルムとして自動車の外装用途に実用されていますが、ドアハンドルには耐ガソリン性と成形性の両立が求められるため使用されていませんでした。

- (4) こうした中、帝人は、自社開発のバイオプラスチック「PLANEXT®」を独自のポリマー改質技術で改良することにより、耐ガソリン性と成形性を両立したバイオプラスチック「PLANEXT®SN4600」を開発し、量産化に成功しました。
- (5) そして、「PLANEXT®SN4600」に特殊な製膜技術を加えることにより、ドアハンドルを含む自動車外装用途に使用可能なフィルムの開発を実現しました。

2. 「PLANEXT®SN4600」フィルムについて

このたび開発したフィルムは、植物由来の化合物であるイソソルビドを原料としたバイオプラスチック「PLANEXT®」を改良して開発した「PLANEXT®SN4600」を使用しており、「PLANEXT®」の特性である耐薬品性、透明性、高表面硬度に加え、次の特性を備えています。

(1) 優れた耐ガソリン性

ポリマー改質技術により耐ガソリン性を付加されたことで、セルフ式ガソリンスタンドなど、ドライバーの手にガソリンがつきやすい状況下での使用に適しています。

(2) 優れた成形性

耐熱性と製膜条件を最適化することで成形性を高めており、複雑な形状の成形を可能としました。

(3) 優れた耐候性

基材を保護するためのUVカット機能をフィルムに付与することで耐候性を高めており、紫外線による基材の変色を防止します。

3. 今後の展開

- (1) このたび開発したフィルムを使用したドアハンドルが、2月14日～16日に東京ビッグサイトで開催される「3次元表面加飾技術展」に出展する、株式会社宏機製作所（このたび金属メッキ代替フィルムを用いた真空成形を担当）のブースに初めて展示されます。（東2-3ホール 3R-09ブース）
- (2) 帝人はこのフィルムを、ドアハンドル以外の自動車部品にも積極的に用途展開し、拡販を図っていきます。

以 上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL: (03) 3506-4055