

2021 年 1 月 29 日

当社 PEN フィルム「テオネックス®」使用の燃料電池セル用シール材を新開発 トヨタの新型燃料電池自動車「MIRAI」に採用

東洋紡フィルムソリューション株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:能美慶弘)は、このたび燃料電池自動車(以下「FCV」)に搭載する燃料電池セル[※]の封止に用いるシール材を開発し、トヨタ自動車株式会社(本社:愛知県豊田市、代表取締役社長:豊田章男)が 2020 年 12 月 9 日に発売した FCV の新型「MIRAI」に採用されました。



トヨタ自動車の新型「MIRAI」



新型「MIRAI」の燃料電池ユニット

当社が世界シェアをほぼ独占する PEN (ポリエチレンナフタレート) フィルム「テオネックス®」は、高耐久・高耐熱性を特長とし、車載用途でも採用を伸ばしています。このたび、「テオネックス®」に独自の接着剤を塗工して、精密加工を施したシール材を開発しました。燃料電池セルを生産する際に、セルの構成部材を接合する用途に加えて、発電面の保護、絶縁、ガス導出入形状の維持など、さまざまな機能を提供します。

「テオネックス®」を使用した本シール材は、過酷な環境下でも高い耐久性を実現し、燃料電池の長期信頼性の確保に貢献することなどが評価され、新型「MIRAI」に採用されました。また、新規に開発した接着剤などの効果により、部材の高速接合が可能となり、1 セルあたりの生産時間が大幅に短縮されます。

当社は、水素をエネルギー源とし、走行中には水しか排出しない究極のエコカーとして普及が期待される新型「MIRAI」に本シール材を提供することを通じて、健全で持続可能な社会づくりに貢献していきます。

※燃料電池セル: 燃料電池を構成する最小単位。セルを数百枚積層することで、FCV の発電装置である燃料電池スタックが作製される

PEN フィルム「テオネックス®」について

優れた機械強度特性、電気絶縁特性を有する高耐久・高耐熱フィルム。コストパフォーマンスに優れ、PET フィルム同様の使いやすさも兼ね備えており、新たな市場ニーズに応えることが期待されています。

以上

<製品に関するお問い合わせ先>

東洋紡フィルムソリューション株式会社
お問い合わせフォーム

<https://www.toyobo.co.jp/support/inquiry/>

(東洋紡株式会社のフォームと共通)

<リリースに関するお問い合わせ先>

東洋紡株式会社

サステナビリティ推進部 広報グループ

(本社) 電話:06-6348-4210 FAX:06-6348-3443

(東京) 電話:03-6887-8827 FAX:03-6887-8829

E-mail: pr_g@toyobo.jp