

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>

2022年 9月12日

世界初、環境に配慮した接着剤と リサイクルポリエステルを用いたタイヤコードを開発

帝人フロンティア株式会社

帝人フロンティア株式会社（本社：大阪市北区、社長：平田 恭成）は、人体や環境に影響をおよぼす可能性があると考えられるレゾルシン・ホルムアルデヒド（RF）を含まない接着剤を用い、かつ、ゴム補強繊維にケミカルリサイクルポリエステル繊維を使用した環境配慮型のタイヤコードを開発しました。

RFフリーの接着剤とケミカルリサイクルポリエステル繊維を組み合わせたタイヤコードの製品化は世界初(*)となります。(*)帝人フロンティア調べ

帝人フロンティアは、環境活動指針として「THINK ECO」を掲げ、衣料から産業資材まで幅広い用途で地球環境に優しい活動を実践しています。このたび開発したタイヤコードは、この指針に沿って開発されたものであり、今後も、さまざまな環境負荷低減に貢献するソリューションを提供していきます

1. 背景

- (1) 近年の環境や安全に対する意識の高まりから、自動車を構成する重要な部品であるタイヤについても環境に配慮した素材使用のニーズが高まっていました。
- (2) こうした中、帝人フロンティアは、2008年に当時としては世界初となるケミカルリサイクルポリエステル繊維を使用したタイヤコードを、2020年3月にはRFを使用しない環境配慮型のゴム補強繊維用の接着剤を開発するなど、タイヤをはじめとするゴム製品用途において、環境配慮型素材・製品の開発を進めてきました。
- (3) このたび、帝人フロンティアの有するこれらの技術を融合することで、RFフリーの接着剤とケミカルリサイクルポリエステル繊維を組み合わせたタイヤコードを世界で初めて製品化し、タイヤの製造プロセスにおけるさらなる環境負荷低減を実現しました。

2. 今次開発のタイヤコードについて

- (1) 接着剤にRFの代替として高分子化合物を使用することで、接着加工プロセスにおいて環境負荷低減に貢献します。また、繊維およびゴムとの親和性が良好であることから、従来のレゾルシン・ホルムアルデヒド・ラテックス（RFL）接着剤と同等の接着性能を実現しています。



今次開発のタイヤコード

(2) タイヤコードに使用するケミカルリサイクル繊維は、強度や耐疲労性、寸法安定性および耐熱性などが維持できるケミカルリサイクル法によるポリマーを原料にしており、石油由来のポリエステル繊維タイヤコードと比較して、製造時のCO₂排出量を抑えながらも、同等の品質・性能を実現しています。

3. 今後の展開

(1) タイヤコードをはじめに、ベルト、ホースなどのゴム製品の補強繊維として幅広く展開を図ります。

(2) 2023年から、このタイヤコードの試験生産を開始し、2030年には20万トン/年の生産量を目指します。

※このたび開発したタイヤコードは、9月13日～15日にアメリカ オハイオ州アクロンで開催される北米最大級のタイヤ関連展示会および協議会である「International Tire Exhibition and Conference」に出展します。

以 上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人フロンティア株式会社 広報・IR部 TEL: (03) 6402-7087