

「繊維to繊維」の資源循環構築を目指し、NEDO「バイオものづくり革命推進事業」採択事業者がコンソーシアムを設立



2025年10月27日

帝人フロンティア株式会社

倉敷紡績株式会社

公益財団法人地球環境産業技術研究機構

東レ株式会社

日清紡テキスタイル株式会社

日本毛織株式会社

帝人フロンティア株式会社（社長：平田恭成、本社：大阪市北区）、倉敷紡績株式会社（社長：西垣伸二、本社：大阪市中央区）、公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE）（理事長：山地憲治、本部：京都府木津川市）、東レ株式会社（社長：大矢光雄、本社：東京都中央区）、日清紡テキスタイル株式会社（社長：村田馨、本社：東京都中央区）、日本毛織株式会社（社長：長岡豊、本社：大阪市中央区）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が公募する「バイオものづくり革命推進事業」に「繊維to繊維の資源循環構築の実現に向けた研究開発・実証」（以下、本プロジェクト）を共同提案し、採択されました。

そして、本プロジェクトの実施において、この6者で技術や知見を結集し、廃棄衣料品をもう一度繊維として再利用する「繊維to繊維」の資源循環構築を目指し、コンソーシアム「Consortium for Fiber to Fiber（CFT2：シーエフティーツー）」を設立しました。このコンソーシアムにおいて、「繊維to繊維」の技術開発および、評価手法などの検討を進め、循環型社会の実現を目指していきます。

1. 「Consortium for Fiber to Fiber（CFT2）」について

現在、衣料品の多くは使用後に再活用されことなく廃棄され、焼却または埋立処理されており、環境に与える影響が問題視されています。そのため、繊維産業において、廃棄衣料品を資源として最大限活用するためのリユースやリペア、繊維から繊維への水平リサイクルに加え、エネルギーの効率的利用および、製品価値を長期間保持して廃棄量を最小化するなどの循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行が強く求められています。

こうした状況の中、持続可能な社会の構築に向けた重要な一歩となる本プロジェクトの採択を契機に、採択事業者6者は、「繊維to繊維」の資源循環システム構築に向けて本プロジェクトを推進するコンソーシアムである「Consortium for Fiber to Fiber（CFT2）」を設立しました。

今後、6者は協力して、これまで再資源化が困難であった未利用資源である複合繊維素材の廃棄衣料品を用いて、酵素による選択的分離や微生物を用いた繊維原料への再資源化の技術開発を進めます。さらに、採択事業者の繊維企業5社がこれまで培ってきたメカニカルリサイクルやケミカルリサイクル技術を活用し、世界に先駆け、天然繊維と合成繊維の両方に対応した衣料品の資源循環システムの構築を目指します。

2. 「Consortium for Fiber to Fiber (CFT2)」の取り組むテーマと担当企業

- 未利用資源である廃棄衣料品の再資源化技術の開発・実証
(帝人フロンティア、倉敷紡績、東レ、日清紡テキスタイル、日本毛織)
- 未利用資源である廃棄衣料品を再活用するための選別技術の開発・実証
(帝人フロンティア、東レ)
- 廃棄衣料品の再資源化のための産業用酵素・微生物開発プラットフォームの構築と、繊維のバイオリサイクル技術の確立・高度化
(公益財団法人地球環境産業技術研究機構)
- バイオものづくり製品の社会実装のための評価手法等の検討
(6者共同)



「Consortium for Fiber to Fiber (CFT2)」による廃棄衣料品の資源循環の取り組みイメージ

以 上

東レ公式SNS   note

 Toray Group

Copyright © 2025 TORAY INDUSTRIES, INC.