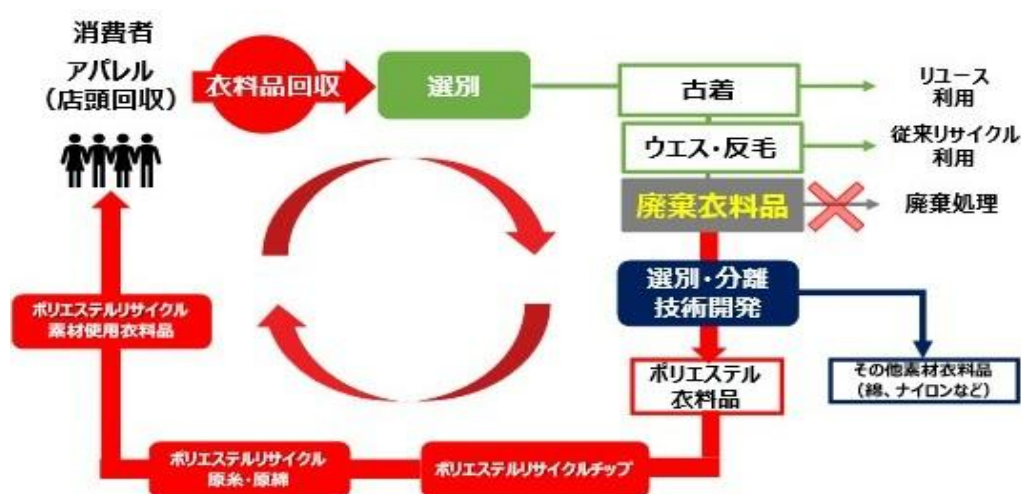


廃棄衣料品の回収から再生ポリエステル原料を循環させる 繊維循環システムの社会実装化に向けて

中古衣料品のリユースおよびリサイクル事業を展開するファイバーシーディーエム株式会社と共同で、古着の回収・選別から効率的なリサイクルまでの「繊維 to 繊維」の資源循環システム構築に取り組む。



* 帝人フロンティアは、同社が開発を進める環境負荷低減も兼ね備えた新しいポリエステルリサイクル技術と、ファイバーシーディーエムが有する国内外の古着回収ネットワーク、リユースおよびリサイクルの選別技術により、廃棄衣料品から再生ポリエステル原料を作り出す水平リサイクルシステムの構築を進め、カーボンニュートラルに向けた衣料品のサーキュラーシステム構築と廃棄衣料品「ゼロ」の実現を目指す。

背景・きっかけ

* 国内で廃棄される衣料品は年間約 47 万トン、そのうち再資源化されているのは約 5% (2.5 万トン) (2022 年度環境省調査)、のみで、ほとんどが焼却・埋め立て処分されている問題があった。同社では 1995 年にリサイクルポリエステル繊維「ECOPET」の販売を開始するなど、長年にわたりポリエステルリサイクル技術を蓄積。2022 年には着色ポリエステル繊維を石油由来原料と同等品質に再生可能で、環境負荷も低減したケミカルリサイクル技術を構築する一方、廃棄衣料品回収からポリエステル原料の効率的な選別に至るシステムが必要だった。

* そのような中、回収・選別ノウハウを持つファイバーシーディーエムと課題意識、目指す方向性が合致し、パートナーシップを結び取組を開始した。

取組のポイント

▶ できるだけ多くの廃棄衣料品を効率よく回収するため様々な主体と連携

* ファイバーシーディーエムでは、契約するアパレル・小売店や、自治体・企業から古着を回収しリユースやリサイクル活用できない廃棄衣料品を選別。その後、廃棄衣料品のうちポリエステル素材を使用している衣料品の効率的な選別方法を開発・検証。帝人フロンティアでは、ポリエステル素材が使用された衣料品から同社が開発する新リサイクル技術を活用しリサイクルチップを生産、リサイクルポリエステル原糸・原綿の品質評価を実施している。

今後の展望

▶ ポリエステル以外にも広く対応できる衣料品の循環システムを構築し廃棄衣料品ゼロへ

* 廃棄衣料品から再生ポリエステル原料生産への技術と仕組みの構築だけでなく、将来的にはナイロン・綿・ウールなど他素材を使用した衣料品についてもリサイクルの仕組み構築が可能となるように、パートナー企業や国内外のコンソーシアムなどへ幅広く働きかけ、カーボンニュートラルに向けた衣料品のサーキュラーシステム構築と廃棄衣料品ゼロの実現を目指す。

参考ページ

帝人フロンティアニュースリリース (<https://www2.teijin-frontier.com/news/post/127/>)

企業概要

帝人フロンティア株式会社

所在地 大阪府大阪市北区中之島3丁目2番4号

資本金 20億円

事業内容 繊維原料・衣料製品、工業資材、
産業資材、樹脂等の販売等