

日本初 使用済み PET ボトルキャップを原材料に使用し、 製織した「ポリエチレンクロス」を開発

日本山村硝子株式会社（本社：兵庫県尼崎市、代表取締役社長執行役員：山村 幸治、以下 当社）は、株式会社 TRIFE DESIGN（以下、TRIFE DESIGN 社）および北辰化成工業株式会社（以下、北辰化成工業社）との協業事業により、使用済み PET ボトルキャップを使用し、製織した「ポリエチレンクロス」を日本で初めて（※1）開発しました。

※1 株式会社ナレッジワイヤ による G-Search 新聞・雑誌記事横断検索、日経テレコン（日経関連紙・誌記事）検索に基づく。2025年2月25日調査実施。



TRIFE DESIGN 社が運営するアップサイクルブランド/プロジェクト ReTA BASE において、当社および北辰化成工業社が協働パートナーとして参画し、新素材の開発を進めてまいりました。今回、日本初となる使用済み PET ボトルキャップを原材料とした新素材ポリエチレンクロスを、全工程を国内で完結する循環型モデルとして発表いたします。本取り組みは、地球規模の環境問題であるプラスチック廃棄物の有効利用を目的としており、異業種が連携して同一の目標に向かって協力するという点が大きな特徴です。

当社プラスチックカンパニーでは、PET ボトルキャップを新たに価値ある製品に再生し、循環型社会の実現を目指して活動しております。これまでは、排出された PET ボトルキャップを原材料としたアップサイクルにおいて、金型を使用した成形方法が多く採用されており、多額の初期投資が必要でした。しかし、今回の開発により、金型の初期コストを抑えた製品開発が可能となり、ポリエチレンクロスによる縫製品などの加工ができるようになりました。このため、様々な用途での展開が期待できます。



ポリエチレンクロス：緯糸のみ市場回収した PET ボトルキャップを原材料に利用した再生フラットヤーンを使用

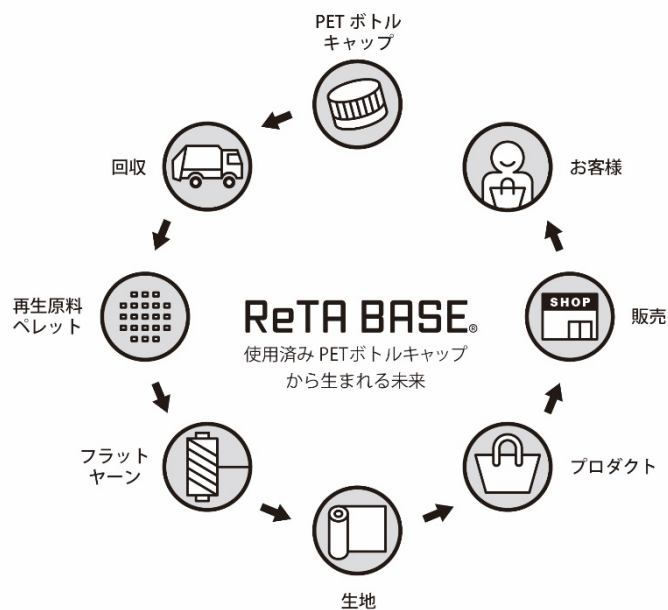
ReTA BASE における当社の役割は、PET ボトルキャップの領域における長年の事業経験や技術を駆使し、マテリアルリサイクルの要となる排出された PET ボトルキャップの材質選別および洗浄を行い、ポリエチレンクロスに最適なペレット化をすることです。

当社は 1914 年の創業以来、「循環型社会の実現に貢献する」という精神を大切にしてきました。長年の経験と豊富な実績を基に、プラスチックを通じて豊かな未来の創造に挑戦し続けています。

ReTA BASE®



使用済み PET ボトルキャップから生まれる未来
supported by Nihon Yamamura Glass Co., Ltd.



■株式会社 TRIFE DESIGN について

TRIFE DESIGN INC.

TRIFE DESIGN はこれからの時代、企業やブランドは社会に対する存在意義を示していく必要があると考えます。VUCA 時代という先が不透明な状況下において、TRIFE DESIGN では社会に必要な不可欠な存在を目指し、様々な「モノ」や「コト」を広義のデザインから狭義のデザインにまで携わる独自の「ワンストップデザイン」で発信致します。(引用：[TRIFE DESIGN 社 HP](#))

TRIFE DESIGN 社では「サーキュラーデザイン」に重きを置いて様々なプロジェクトに取り組んでおり、特にプラスチックを中心とした環境問題は深刻な状況であると捉えています。(参考：[TRIFE DESIGN 社 HP](#))

■北辰化成工業株式会社について

北辰化成工業株式会社

昭和 36 年創業、ポリプロピレン延伸テープとフラットヤーンのメーカー。長年に亘って積み上げられてきた実績とノウハウを最大限に生かし、多種多様なフラットヤーンの製造を行っています。(参考：[北辰化成工業社 HP](#))

■本件に関するお問い合わせ先

日本山村硝子株式会社 プラスチックカンパニー アースケア推進グループ
earthcare@yamamura.co.jp