

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>

2019年11月26日

軽量性、引き裂き強度、フラットな外観を兼ね備えた スポーツ・アウトドア衣料向け織物の開発と販売

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：日光 信二）は、軽量性と高い引き裂き強度を持ちながら、凹凸がないフラットな外観とソフトな風合いを併せ持ち、摩耗や引っ掛かりに対する耐久性にも優れる、環境にもやさしいスポーツ・アウトドア衣料向け織物「シャドウリップ」を開発しました。

帝人フロンティアは、「シャドウリップ」を2021年春夏のスポーツ・アウトドア衣料に向けた重点プロモート素材と位置付け、用途を限らず幅広く展開して、積極的に拡販を図っていきます。

1. 開発の背景

- （1）近年、スポーツアパレル市場では、スポーツ・アウトドアとライフスタイルが融合したファッションスタイルが拡大しており、これに伴い、優れた機能性だけでなく、新しい外観や質感を併せ持つ商品に対するニーズが高まっています。
- （2）スポーツ・アウトドア衣料において軽量で引き裂き強度に優れた素材としては、通常、強度を持たせるために太い糸を格子状に配列する織り組織から成るリップストップ生地が使用されています。
- （3）しかし、この生地には外観に格子柄の凹凸があり、風合いが硬めであるとともに、凸部分の摩耗や引っ掛かりの改善が求められています。また、現状において、リップストップ生地では性能や外観・風合いなどで斬新な差別化を図ることが難しいため、新たな織物設計に対するニーズが高まっています。
- （4）こうした中、帝人フロンティアは、高強力ポリエステル製の細いタイプの糸を使用し、これを適正な配列と織り密度により設計することで、軽量性と高い引き裂き強度を持ちながら、凹凸のないフラットな外観とソフトな風合いを併せ持ち、摩耗や引っ掛かりに対する優れた耐久性も兼ね備えた「シャドウリップ」の開発に至りました。

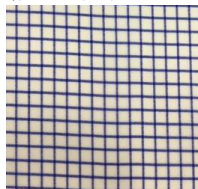
2. 技術の概要

原糸技術	・ 高強力ポリエステルを細く製糸する技術を活用することで、薄手で、軽く、耐久性の高い織物の製造を可能にしました。
製織技術	・ 適正な糸の配列と密度設定により構造を最適化する技術を用い、凹凸のないフラットな外観と、優れた引き裂き強度、耐摩耗性、抗スナグging性を実現しました。 ・ 高強力ポリエステル「パズモ」に様々な高機能糸を組み合わせることで設計することにより、多彩な商品開発が可能です。
染色加工技術	・ 染色および仕上げ加工条件の確立と、徹底した生産管理により、優れた引き裂き強度、耐摩耗性、抗スナグging性を実現しました。

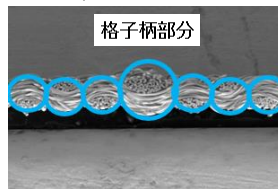
(*) スナグging: 引っ掛かりにより、繊維・糸が生地表面から突出し、引きつれなどを起こす現象

3. 素材の構造

〈一般的なリップストップ生地〉

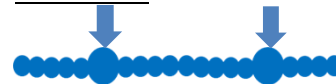


外観写真



断面写真

イメージ図

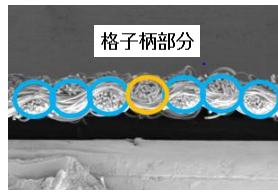


生地の強度対策として
格子柄部分に太い糸を使用

〈「シャドウリップ」〉



外観写真



断面写真

イメージ図



高強力ポリエステル糸「パズモ」を細く
製糸し、構成する糸の太さを均一化する
ことで、凹凸がなくフラットな外観を形成

4. 素材の特長

外観・質感	・ 糸の太さを均一にすることによるフラットな外観とソフトな風合い
軽量性	・ 細く製糸した原糸を使用することによる軽量性
耐久性	・ 高強度ポリエステル素材「パズモ」使用による優れた引き裂き強度 ・ 凹凸のないフラットな表面による優れた耐摩耗性、抗スナグging性
多様性	・ 構成する糸の配列変化や機能糸との交織による多様な生地設計
環境対応	・ 再生ポリエステルとの交織による環境に配慮した生地設計

5. 今後の展開

- (1) スポーツ・アウトドア衣料をはじめ、ファッション衣料、学生服・ユニフォームなどの機能衣料向けにも幅広く用途展開し、拡販を図っていきます。
- (2) 初年度（2020年度）10万m、3年後（2022年度）40万mの販売を目指します。

以 上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL: (03) 3506-4055