

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>

2025年 5月 19日

ランダムな太さの特殊異型断面糸により天然繊維調質感と機能性を両立 新質感高機能ポリエステル素材「シフォラ」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、独自の製糸技術を用いて、糸の太さが太い部分と細い部分が単糸レベルでランダムに存在する特殊四つ山扁平断面糸を新たに開発しました。さらに、この原糸を最適な織編物構造体とすることで、天然繊維のようなナチュラルな外観や風合いと、接触冷感やべとつき防止、吸汗速乾、防透、UVカットなどの優れた機能性を両立した新質感高機能ポリエステル素材「CIFOLA（シフォラ）」を開発しました。

帝人フロンティアは、「CIFOLA」を2026年春夏の国内のカジュアル・ファッション衣料向けの重点プロモート素材と位置付けて拡販を図っていきます。

1. 開発の背景

- カジュアル・ファッション衣料においては、ナチュラルで高級感のある素材へのニーズが根強い一方で、近年は高機能スポーツ衣料向け素材のような吸汗速乾や接触冷感などの快適機能性も求められるようになりました。しかし、スポーツ向けの素材をベースにした商品開発では、カジュアル・ファッション領域で重視されるナチュラルな風合いや外観を十分表現することができないという課題がありました。
- こうした中、帝人フロンティアは、特殊異型断面紡糸技術と特殊斑延伸技術を融合させることにより、長さ方向と断面方向それぞれに、糸の太さが太い部分と細い部分が単糸レベルでランダムに存在する特殊四つ山扁平断面糸の開発に成功しました。さらに、この原糸を織編構造体設計技術や染色・後加工技術を用いて最適な織編物構造体とすることで、天然繊維のようなナチュラルな外観や風合いと、吸汗速乾や接触冷感などの快適機能性を両立した新素材「CIFOLA」を開発しました。

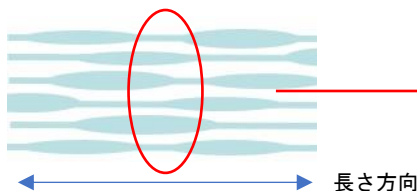


「CIFORA」

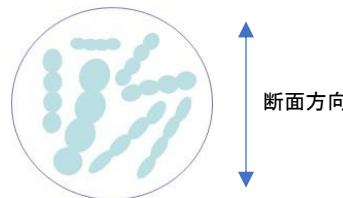
2. 「CIFOLA」の特長

- 独自の製糸技術によって開発した特殊四つ山扁平断面糸には、太い部分と細い部分を単糸一本ごとにランダムに配置しているとともに、太さの程度も不均一にしています。さらに、フィラメント間の太部の相互位置までも不揃えにしているため、扁平断面によるしなやかな風合いに加えて、天然繊維に近似した緻密でナチュラルな質感を有します。

①原糸側面のイメージ図



②原糸断面のイメージ図



太い部分と細い部分が長さ方向および断面方向にランダムに存在

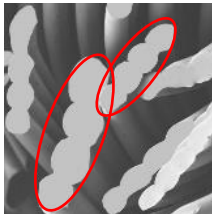
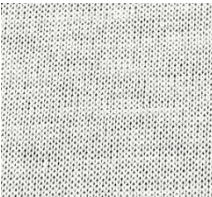
(2) 適正な織編設計や加工設計によって、特殊四つ山扁平断面糸の特長を最大限に活かすことで以下の機能を発現させることが可能です

- ・吸汗速乾性：繊維表面の溝による毛細管現象
- ・接触冷感性：扁平断面による肌への接触面積増加とFD(フルダル)(*)糸使用
- ・べとつき防止性：特殊斑延伸による凹凸の形成
- ・防透性・UVカット性：FD糸および四つ山扁平断面による光の乱反射効果

(3) リサイクルポリエステルを100%使用しており、環境に配慮された素材です。

(*)FD(フルダル)：酸化チタンを多く含む繊維で、肌から熱が繊維に移動することで冷感を発現するとともに、光の透過を防ぎ、透け防止やUVカット性を有します。

3. 技術概要

工程	技術内容	素材イメージ
原糸	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊異型断面紡糸技術 ・特殊斑延伸技術 	<p><u>原糸の断面写真</u></p>  <p>太い部分と細い部分が長さ方向および断面方向にランダムに存在</p>
製織製編	<ul style="list-style-type: none"> ・幅広い用途に対応した適正織編構造体設計技術 	<p><u>生地表面写真</u></p>  <p>緻密でナチュラルな質感と快適機能性を両立</p>
染色・後加工	<ul style="list-style-type: none"> ・緻密でナチュラルな質感を発現させる染色技術 ・快適機能性付与加工技術 	

4. 今後の展開

2026年春夏のカジュアル・ファッション向けへ販売を開始し、2025年度1.5万m、2027年度に25万mの販売を目指します。

以上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人フロンティア株式会社 広報部 TEL (03) 6402-7087