

帝人株式会社 ■ 広報・IR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>

2023年12月7日

ポリエステルとナイロンの単糸が均一に混じり合う異型断面糸を使用 ポリエステルとナイロンの質感および機能を融合した新素材を開発

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ることでポリエステルとナイロンの長繊維の単糸が均一に混じり合う特殊異型断面マルチフィラメント糸(*)を新たに開発するとともに、この原糸を最適な織編物構造体とすることで次世代型の高質感・高機能素材「ミクセルNP」を開発しました。「ミクセルNP」は、深みのある色合いや、きめ細やかなシャンブレード外観と嵩高なスパン調風合い、吸汗速乾性や耐摩耗性など、ポリエステルとナイロンの質感および機能をあわせ持ちます。(*)マルチフィラメント糸：数十本の単糸（単繊維）を引きそろえて1本の糸にした長繊維

帝人フロンティアは、「ミクセルNP」を2025年春夏の国内、海外のアウトドア・スポーツ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

- (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、優れた機能性ととも、従来とは異なる新しい外観や風合いをあわせ持つ商品に対するニーズが高まっています。
- (2) また、スポーツ・アウトドア衣料には、ポリエステルやナイロンが多く使用されており、ポリエステルはストレッチ性や寸法安定性、吸水速乾性、ナイロンは耐摩耗性や色の鮮明性などの特長を活かした開発がそれぞれ進められてきましたが、ポリエステルとナイロンの質感や風合い、機能を融合した素材開発は進んでいませんでした。
- (3) こうした中、帝人フロンティアは、優れた機能性ととも、新しい外観や風合いをあわせもつ素材開発を進めてきましたが、このたび、異なるポリマー原料を同時に異型断面糸として紡糸する独自の技術を用いることで、ポリエステルとナイロンの長繊維の単糸が偏ることなく均一に混じり合う新しい特殊異型断面マルチフィラメント糸の開発に成功しました。さらに、この原糸に織編構造体設計技術や染色加工技術を施すことで、ポリエステルとナイロンの質感および機能の融合を実現する、次世代型の高質感・高機能素材「ミクセルNP」を開発しました。



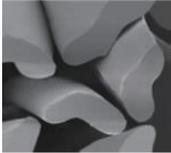
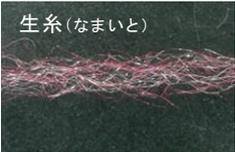
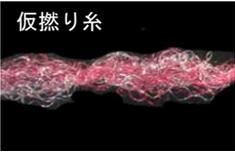
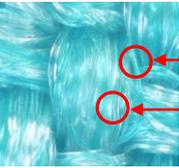
「ミクセルNP」

2. 「ミクセルNP」の特長

- (1) 独自の原糸技術によって開発した特殊異型断面糸は、ポリエステルとナイロンの長繊維が単糸単位で均一に混じり合う設計にしているため、深みのある色合いや染着差によるきめ細やかなシャンブレード外観を有します。
- (2) また、原糸は緩やかなV字型の異型断面のため、嵩高性やスパン調風合いをあわせ持つとともに、ソフトな風合いも有します。

(3) 織編生地表面や構造体中に、ポリエステルとナイロンが均一に混じり合うことで、ポリエステルの吸水速乾性や形態安定性、ナイロンの耐摩耗性や発色性など、両方の素材の特長をあわせ持ちます。

3. 技術の概要

| 工程 | 技術内容 | 素材イメージ |
|------|---|---|
| 原糸 | <ul style="list-style-type: none"> ・異ポリマー同時紡糸技術 ・特殊異型断面紡糸技術 | <p>原糸断面</p>   <p>※ポリエステルとナイロンの単糸が均一に混じり合う</p> |
| 糸加工 | <ul style="list-style-type: none"> ・高捲縮仮撚り技術 | <p>原糸側面</p>   <p>※生糸と仮撚り糸を開発</p> |
| 製織製編 | <ul style="list-style-type: none"> ・適正織編構造体設計技術 | <p>生地表面</p>   <p>※ポリエステルとナイロンの単糸が均一に混じり合っているため、両素材の質感や機能の融合を実現</p> |
| 染色加工 | <ul style="list-style-type: none"> ・高外観を発現させる高発色染色技術 ・機能性付与加工技術 | |

4. 「ミクセルNP」の商品特性

| 項目 | | 特長 |
|-----|----------|---|
| 高質感 | 外観 | <ul style="list-style-type: none"> ・深みのある色合い ・きめ細やかなシャンブレー |
| | 風合い | <ul style="list-style-type: none"> ・嵩高 ・スパン調風合い |
| 機能性 | ポリエステル由来 | <ul style="list-style-type: none"> ・吸水速乾性、撥水性 ・形態安定性、ストレッチ性 |
| | ナイロン由来 | <ul style="list-style-type: none"> ・耐摩耗性 ・優れた発色性 |

5. 今後の展開

2025年春夏のアウトドア・スポーツ向けへ販売を開始し、その後、インナーおよび、ファッション衣料などの機能性衣料向けへと幅広く展開し、2026年度に50万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・IR部 TEL (03) 6402-7087