

帝人富瑞特开发出新一代自我调节舒适面料

[2021年12月7日、东京讯] 帝人富瑞特株式会社（总部：日本大阪市、社长：平田 恭成）宣布，通过让织物纹路与出汗时的水分反应后产生立体结构变化，成功开发出可以体感到透气性改善、消除衣服内闷湿不快感的舒适面料。帝人富瑞特面向2023财年，将这一新面料作为全年通用的运动和户外服装的重点推广面料，积极地拓展销路。

1. 开发背景

(1) 我公司自2009年开始销售使用了不同吸湿性聚合物组成的S/S(并排)型复合纱(*)，通过织物与水反应后纹路的开合来减轻衣服内闷湿感的舒适面料。

(*) S/S型复合纱：根据目的将不同特性的两种聚合物粘合在一起制成纱，具备线圈状蜷曲结构的复合纱。

(2) 但是，现有的面料由于在出汗时织物纹路会张开过大导致服装尺寸发生变化，在产品化时必须将纹路开合的变化量控制到一定程度，不得已降低了透气性的控制功能。

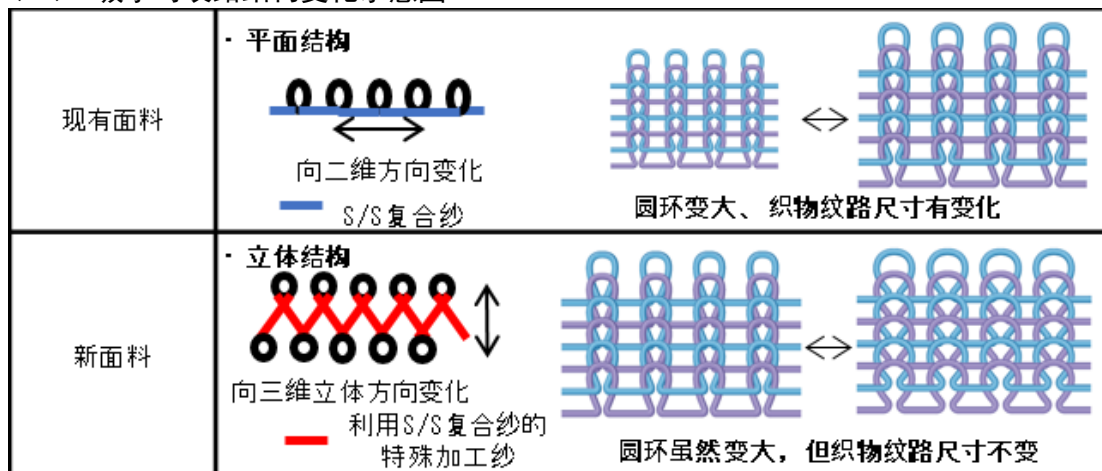
(3) 在这样的背景下，通过使用S/S型复合纱制成的特殊加工纱，让织物纹路结构从二维方向改成三维立体方向变化，作为可在高水平控制透气性的新立体编织纹路结构，成功开发出自我调节的舒适面料”。

2. 技术概要

(1) 蜷曲的变化与纹路的开合



(2) 吸水时纹路结构变化示意图



(3) 各工序技术概要

纺纱	<ul style="list-style-type: none">使用吸湿性不同的两种聚合物的 S / S 型复合纱的纺纱技术将 S / S 型复合纱与极细卷缩纱搭配组合的特殊加工纱
编织	<ul style="list-style-type: none">将特殊加工纱向三维立体方向配置的特殊立体编织结构实现了优异防风性能（透气量：50cc/cm²/sec 以下）的高密度编织纹路设计
染色精整	<ul style="list-style-type: none">恰当控制自我调节功能的染色加工技术透气性的变化和尺寸变化等功能性、高规格的质量管理技术

3. 新开发面料的特长

功能性	<ul style="list-style-type: none">高水平的透气性变化（与出汗前相比可变化 2 倍以上）抑制与吸水时透气性相关的尺寸变化（变化率：纵向、横向都为 5% 以下）凭借高密度编织纹路设计的优异防风性能（透气量：50cc/cm²/sec 以下）柔软的风格与外观的优质感可与我公司的高平衡面料、具备防止汗渍和出汗着凉功能的面料、除臭功能面料等其他功能性面料复合使用
环保性	<ul style="list-style-type: none">可与再生聚酯组合搭配可自动控制透气性，为节能做贡献



使用了新面料的产品例

4. 今后的展开

开始面向运动及户外服装用途展开销售，还将广泛面向休闲、制服等功能性服装用途及资材用途等推广，力争在 2024 财年实现 25 万米的销量。

关于帝人集团

帝人 (Teijin) 成立于 1918 年，总部设立在日本东京和大阪。经过 103 年的发展，公司主要经营领域包括复合成形材料、芳纶纤维、碳纤维、薄膜、树脂、纤维产品等材料业务，以及医药医疗业务和 IT 业务。集团在全球 20 多个国家和地区拥有 170 家子公司，约 20,000 名员工。帝人通过独有的见解和创新的技术针对社会所面临的问题，在“环境价值”“安心、安全、防灾”“少子老龄化、健康意向”这三个重点领域提供崭新的解决方案。在 2020 财年，公司实现了 8,365 亿日元的销售额，拥有 10,364 亿日元的总资产。

帝人集团在中国

帝人集团在华业务始于 70 年代对华出口涤纶生产设备，1994 年在江苏省南通市进行了首次商业投资（南通帝人有限公司），从此开始了与中国社会和地区的共同发展。目前，帝人集团大多数业务公司已在中国各地开展了多元化业务，发展成为拥有约 26 家在华公司和总数约 2,000 名员工的企业集团。帝人集团以技术创新为核心，针对全球性课题提供崭新的解决方案，力求发展成为备受社会期待和信赖的企业集团。

联系方式

帝人株式会社

企业公关部

pr@teijin.co.jp