

## 帝人富瑞特成功开发出使用再生聚酯的纳米纤维量产化技术

[2021年4月12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）此次成功地开发出使用再生聚酯原料生产超细聚酯纳米纤维“NANOFRONT®”的量产化技术。使用再生聚酯长纤维生产超细聚酯纳米纤维的量产化技术属世界首创（根据帝人富瑞特调查）。

今后，将加快从传统的“NANOFRONT®”向使用再生聚酯原料产品的转换，面向运动服装和产业资材等广泛用途加以推广。

并且，通过开发出此量产化技术，帝人富瑞特推出的聚酯纤维产品都将可以使用再生原料。

### 1. 开发背景

（1）近年，对具备高功能性和舒适性面料的需求不断提高，“NANOFRONT®”兼具吸水性和抓地力等高功能性，同时也具备柔软质地和不刺激皮肤等的良好舒适性，因此用于服装面料和产业资材等广泛用途的需求不断扩大。

（2）另一方面，对于使用了再生原料的面料的需求也在急剧高涨，但是使用再生聚酯原料的超细纤维生产由于聚合物控制和纺纱技术的难度极高，一直无法实现量产化。

（3）基于这些背景，帝人富瑞特在“NANOFRONT®”的名为海岛复合纺纱(\*)的生产方法中，开发出新的聚合物控制和纺纱技术，此次世界首次成功实现了使用再生聚酯原料的长纤维生产超细聚酯纳米纤维的量产化技术，产品具备与使用石油类原料的传统产品同等的品质与功能。

(\*)海岛复合纺纱：将两种聚合物分配到“海”的部分和“岛”的部分，利用碱性处理等将“海”的部分溶解去除，只把“岛”的部分作为原纱提取的技术。

### 2. 商品特长

使用了再生聚酯原料的“NANOFRONT®”具备与使用石油类原料的传统产品同等的功能。

	功能及特长	概要
原有的功能	① 吸水性	利用毛细管现象的优异吸水、扩散性
	② 高抓地性能	通过纤维表面的纳米大小的凹凸结构发挥巨大的摩擦力
	③ 柔软的质地	纤维柔韧，因此手感柔软
	④ 高过滤性和高收集性	微细的孔径结构实现了高过滤性 可做成高空隙结构以实现优异的收集性
	⑤ 防透性和隔热性	细密紧致的结构保证了防透性和隔热性
新的特长	使用再生聚酯原料	使用再生聚酯原料的同时，又具备与传统产品同等的品质和功能性



使用再生聚酯原料的“NANOFRONT®”的产品例

### **3. 今后的展开**

面向运动、功能性服装和产业资材等用途广泛推广原纱和面料，通过积极地扩大销路，力争销售额在 2021 财年达到 3 亿日元，到 2025 财年达到 8 亿日元。

#### **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 102 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 2019 财年，公司实现了 8,537 亿日元的销售额，拥有 10,042 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 24 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](mailto:pr@teijin.co.jp)

※如果要在您的媒体上发布此文章，请提前与我司企业公关部联系，谢谢。