

# フィラメント系を利用した凹凸感に優れる速乾タオル製品の開発

— 綿糸と異素材を複合した繊維製品の開発 (H28) —

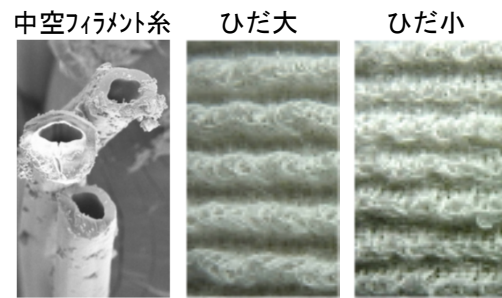
愛媛県産業技術研究所 繊維産業技術センター 主任研究員 橋田 充

タオルのたて糸に中空ポリエステルフィラメント糸を用いたタオル製品を開発しました。ポリエステルフィラメントは滑りやすい素材であるため、綿糸と組み合わせることや、ひだ組織を活用することなどで製織性の向上を図り、凹凸感に優れ乾燥性や通気性など機能性も高い製品ができました。

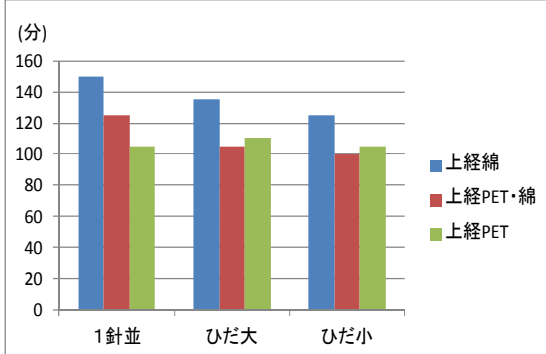
## 1. 糸使いなど

- 共通条件
  - ・下経 綿糸40/2
  - ・よこ糸 綿糸40/1
- グラフ表記
  - ・1針並 パイル長5mm、打込53本
  - ・ひだ大 ひだ形成6ピック、平均打込71本
  - ・ひだ小 ひだ形成3ピック、平均打込80本
- ・上経綿 綿糸30/1
- ・上経PET・綿 ポリエステルフィラメント100Dと綿60/1の双糸(S6)
- ・上経PET ポリエステルフィラメント糸100D

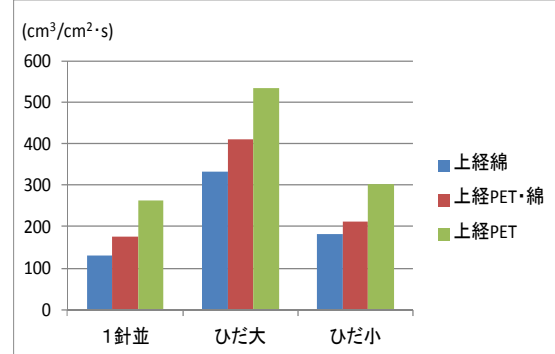
## 2. フィラメント糸と製品写真



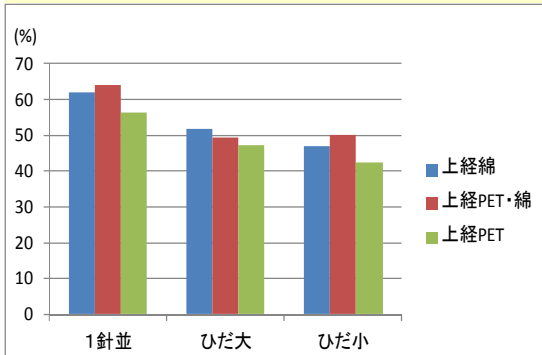
## 3. 乾燥性



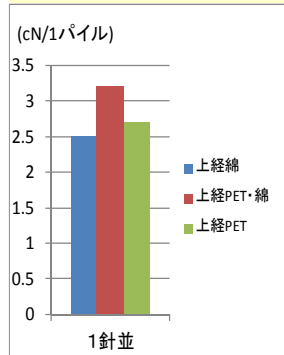
## 4. 通気性



## 5. 保温性



## 6. パイル保持性



## 7. 吸水性

滴下法		
1針並	上経綿	1秒以内
	上経PET・綿	1秒以内
	上経PET	60秒以上
ひだ大	上経綿	1秒以内
	上経PET・綿	1秒以内
	上経PET	13秒
ひだ小	上経綿	1秒以内
	上経PET・綿	1秒以内
	上経PET	4秒

糸が滑りやすい素材であっても、綿糸と組み合わせることや織り組織を工夫することでパイル形成が可能となり、パイル抜けの心配がないひだ織物と併せて各種フィラメント糸を用いた機能性が高い繊維製品の開発が期待できます。

本研究は、綿糸と異素材を複合した繊維製品の開発により実施しました。