

# シルクデニット糸を使った高付加価値型シルク素材の開発

研究期間：令和2～4年度

担当者：材料技術部 繊維・高分子科 東瀬 慎、中村 和由、中島 孝明、小林 慶祐、長澤 浩



図1 シルクデニット糸

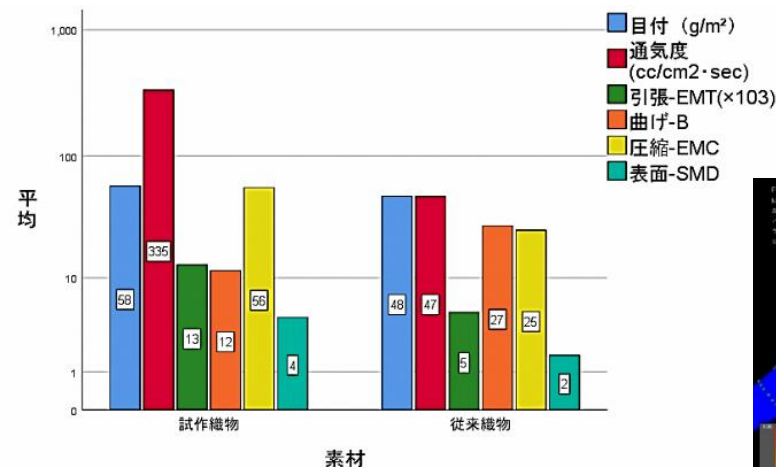


図2 試作織物の目付(織物重量)と嵩高性

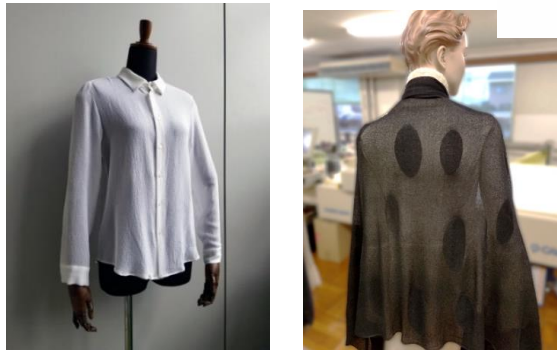
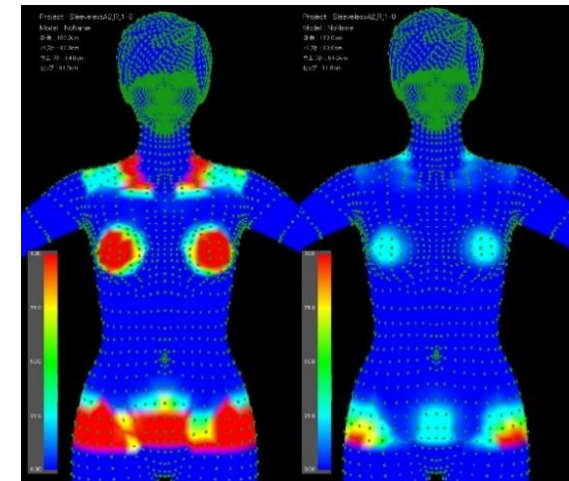


図4 ドレスシャツ(左)とニットストール(右)の製品



(赤く示す程、着圧量(締付感)が大きい。)

図3 3Dシミュレーション結果  
(左：従来絹織物、右：デニット織物)

## 解決すべき課題

ハイテクプラザの技術シーズ(図1)を県内企業へ成果普及・技術移転を進めるには、①織物用デニット糸の提供と製造工程の効率化②新規開発デニット織物と既存織物(絹羽二重織物)の風合い比較③仕立て映えを確認するため製品試作を行う必要がありました。

## 研究内容

上記の技術課題を解決するため、①織物用及びニット用デニット糸の効率的な製造工程の検討、②試作デニット織物の物性評価(KES風合い値)(図2)とデニット織物の物性値を使用した3Dシミュレーション

(図3)、③県内企業と協力し、製品試作(図4)を行いました。

## 結果・まとめ

- ・織物、ニット用デニット糸の供給体制の構築と製造工程の効率化を図った結果、編織用デニット糸の製造工程を一ライン化することができました。
- ・織物用デニット糸による織物は、従来の絹羽二重織物に比べ軽量性、嵩高性、通気性等に優れた織物となり、インナー及びアウター素材などの幅広い分野で用途展開が可能です。
- ・県内企業では製品化へ向けた取り組みを実施しております。

**詳細な試験研究報告書はこちら！**

ハイテクプラザ 試験研究報告書

検索

・「シルクデニット糸を使った高付加価値型シルク素材の開発」

お問い合わせ窓口 TEL : 024-959-1741 (代表 : 産学連携科)