

大学機関概要

- 代表者 / 堀 昭夫 客員教授
- 所 属 / NPO法人 繊維技術活性化協会
- 専門分野 / 先端繊維技術 超臨界 機能性繊維

国立大学法人 福井大学 NPO法人 繊維技術活性化協会

TEL:0776-27-8641

http://np0-taa.org

〒910-8507

福井県福井市文京三丁目9番1号

TAA NPO法人 繊維技術活性化協会

NPO Textile Technology Activation Association

アラミド繊維のめっき様付け



金属繊維は超臨界CO₂から繊維内に注入された後、還元し、これを膜として繊維に無電解めっきができる ⇒ 高強度・高弾力性代替繊維ができる 繊維の300倍高い導電率・導熱性
2017年より309の「ハートナー-ロボット」設備に実用化

PR 販路 産学 情報 人材 夢を叶え、夢を作り、夢を育てる繊維技術

▶ 研究内容の特徴

超臨界流体技術、電子線照射技術、めっき技術、金属吸着性付与技術、スマートテキスタイルなどの研究開発を推進するとともに、これらの技術を広く普及。

▶ 技術アピール・マッチングニーズ

繊維産業がテクニカルテキスタイルおよびスマートテキスタイルへの新展開を進める中、我々は非水染色、高機能繊維加工への開発を進めている。非水染色では二酸化炭素を媒体とする染色・加工技術を世界に先駆けて開発し、ポリエステル以外の繊維の染色も可能となった。この技術を用いた繊維の機能加工、金属めっきもできる。併せて電子線照射法を用いる繊維の機能加工では土壌や河川に含まれる有害金属の吸着回収できる繊維の調製も実用化段階に入った。

ココがスゴい!

ココがすごい! SDGs対応繊維技術

1. 非水系染色の実用化

世界初の実用機を福井で開発!
(経産省プロジェクト)



2009年からタイで実用化(オランダ製)
⇒アジア各地に展開!

ポリエステルから始まったが、現在、
ナイロン、ポリプロピレン、綿などへの
対応も可能に!

撥水、吸湿、防炎などの機能加工へも
応用できる

2. 環境浄化用繊維の調製

電子線グラフト重合法を用いた金属
吸着繊維の調製!(実機開発済み)

