

セルロースナノファイバー透明シート上への 微細パターニングに成功

王子ホールディングス株式会社(社長:加来正年、本社:東京都中央区)とウシオ電機株式会社(社長:内藤宏治、本社:東京都千代田区)は、この度、共同でセルロースナノファイバー透明シート「アウロ・ヴェール」(以下、CNF 透明シート)上への微細パターニングに成功しました。平滑性の高い CNF 透明シートとウシオ電機製プリンタブル パターニング用光源ユニット「VUV アライナー」(※1)の組み合わせで、通常のパターン幅である 50~100 μ m よりも高解像度な 10 μ m のパターニングを実現します。

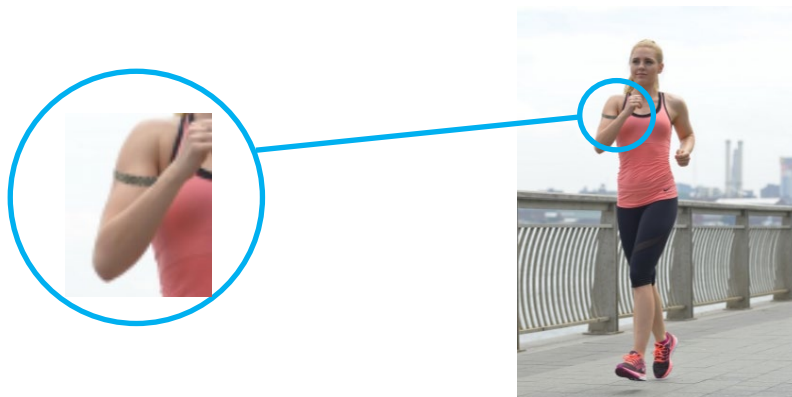
微細パターンを形成した CNF 透明シートのサンプルは、FLEX Japan 2019(5 月 22 日~23 日、グランドホール品川)のウシオ電機株式会社ブースにて展示されます。

サステナブル素材である CNF 透明シート上への微細パターニングにより、ディスプレイで小型、低消費電力、高機能な電子回路が期待されます。今後、ヘルスケア目的のウェアラブルセンサーやIoT 社会に貢献する電子タグ等、幅広い製品への採用を目指してまいります。

CNF 透明シート「アウロ・ヴェール」は、ガラス並みの高い透明度を持ちながら、フレキシブル性を有し、プラスチックフィルムより高強度で高温下においても優れた低熱膨張性(高寸法安定性)を示すことが特長です。また、高い親水性も特長の一つであり、本光源ユニットで採用されている親水化パターニング方式との親和性が高いため今回の成果に至りました。

【使用イメージ】

微細パターンで電子回路形成したディスプレイなウェアラブルセンサー



(※1)『プリンタブル パターニング用光源ユニット「VUV アライナー」』製品情報

(ウシオ電機株式会社 HP):<https://www.ushio.co.jp/jp/products/1005.html>

本件に関する問い合わせ先

王子ホールディングス株式会社

イノベーション推進本部 CNF 創造センター 中山

TEL: 03-3533-7006 Email: OJI_CNF@oji-gr.com

広報 IR 室

TEL: 03-3563-4523 Email: oji-holdings@oji-gr.com