

2019年3月25日

各 位

会 社 名 北越コーポレーション株式会社
代表者名 代表取締役社長 CEO 岸本 哲夫
(コード番号：3865 東証1部)
問合せ先 執行役員広報室長 柳澤 誠
電 話 03-3245-4500

セルロースナノファイバーと炭素繊維を融合させた複合材料の開発について

当社は、次世代素材であるセルロースナノファイバー（以下「CNF」といいます。）と、先端素材である炭素繊維を融合させた新しい複合材料の開発を進めており、この度、オールセルロースの CNF 強化材料であるバルカナイズドファイバー（以下「VF」といいます。）に炭素繊維を少量配合することで、周囲環境の変化による伸縮を抑制しつつ、加工適性及び強度を維持し、従来の VF に比べて 2 割ほど軽量化した複合素材を開発することに成功しました。

この複合素材は、当社の連結子会社である北越東洋ファイバー株式会社で既に量産技術を確立しており、現在、お客様のニーズにお応えすべくカスタマイズを進めております。

※VF は、ミクロンサイズのセルロース繊維をナノサイズの CNF で接着（強化）した、斬新な複合材料であり、密に絡んだ CNF が強靱性を付与しています。また、耐熱性、電気絶縁性にも優れ、さらには生分解性も有しており、プラスチックの代替素材としても注目されています。VF シートはブロック状に積層することもでき、このブロックやシートを加工することで、自動車部品、電子機器部品・筐体、建材等へ応用することができます。



CNF と炭素繊維を融合させた複合材料の加工例



VF 積層品の加工例

以上