

## 自然由来エコ素材を活用した自動車部品試作品 「エコプロ 2018」に参考展示

～セルロースナノファイバー材を活用した自動車部品軽量化に向けて～



板厚 **1.5mm** 軽量化 **17%**  
従来素材比



CNF 強化樹脂素材イメージ

ティ・エス テック株式会社（本社：埼玉県朝霞市、取締役社長：保田 真成）は、NEDO<sup>※</sup>：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の「非可食性植物由来化学品製造プロセス技術開発/高機能リグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術開発」プロジェクトから提供されるサンプル材料の評価を行っています。

この度、当社が成形に成功し、性能検証等を行った、CNF を添加した強化樹脂を活用したドアトリム（ドアの内張り）が、12月6日（木）より開催される「[エコプロ 2018](#)」展において、京都大学・京都市産業技術研究所ブースに参考展示される予定です。

CNF 強化樹脂は、剛性に優れることで薄肉化が可能となり、軽量化の達成手法として期待されています。反面、材料特性上破断しやすい脆さもあり、成形することが難しいとされています。当社では、同プロジェクトからアドバイザー評価用サンプルとして提供された CNF を 10 質量%添加したポリプロピレンを用いて、従来素材のドアトリムと比べ、**板厚**を 2.0 mm から **1.5 mm** 薄肉設定にて成形、17%の軽量化を実現しました。実用化に向けては、耐衝撃性など克服すべき課題は残るものの、早期実用化に向けて引き続き同プロジェクトから提供されるサンプル材料の成形、性能検証等を進めていきます。

ティ・エス テックグループは、産学官の共同による新たな価値創造へ積極的に取り組み、世界中の皆さまに喜んでいただける商品を提供するとともに、存在を期待され「喜ばれる企業」であり続けることを目指していきます。

**ティ・エス テック株式会社**

<http://www.tstech.co.jp>

【セルロースナノファイバー（CNF）について】

植物由来のセルロースを直径約 3~数百 nm、長さ数μm にほぐすことで生まれる最先端のバイオマスナノ繊維素材です。植物繊維由来であることから、鉄鋼の 5 倍の強度を持ちながら軽さは 5 分の 1 と高強度・軽量性に優れ、かつ、再生可能な原料であり、資源の少ない日本において、森林資源を生かせる新素材として注目されています。この材料を自動車領域へ活用することで、さらなる軽量化を実現し、燃費向上・環境負荷低減へ貢献すると期待されています。

※NEDO：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構について

「エネルギー・地球環境問題の解決」や「産業技術力の強化」実現に向けた技術開発の推進を通じて、経済産業行政の一翼を担う、国立研究開発法人。産学官が有する技術力、研究力を最適に組み合わせ、社会課題の解決や市場創出を目指している。



エコプロ 2018 [第 20 回] SDGs 時代の環境と社会、そして未来へ

会期 : 2018 年 12 月 6 日 (木) ~8 日 (土) 10:00~17:00  
会場 : 東京ビッグサイト 東ホール  
入場料 : 無料 (登録制)  
主催 : (一社) 産業環境管理協会、日本経済新聞社  
URL : <http://eco-pro.com/2018/>

■会社概要

社名 : ティ・エス テック株式会社 [東証 1 部証券コード : 7313]  
設立 : 1960 年 12 月 5 日  
代表 : 代表取締役社長 保田 真成  
資本金 : 4,700 百万円  
本社 : 〒351-0012 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 27 号  
事業内容 : 四輪車用シート、四輪車用内装品、二輪車用シート、  
二輪車用樹脂部品等の製造販売  
URL : <http://www.tstech.co.jp>

**ティ・エス テック株式会社**

<http://www.tstech.co.jp>