

## セルロースナノファイバー（CNF）成形体のサンプル提供開始

大王製紙株式会社（東京本社：東京都千代田区富士見二丁目 10 番 2 号、以下「当社」）は、セルロースナノファイバー（以下「CNF」）の研究開発を進めており、昨年 10 月には CNF とパルプ繊維を複合化した CNF 高配合の成形体の開発に成功したことを発表いたしました。8 月より、この CNF 成形体のサンプル提供を開始しますのでお知らせいたします。

### 1. CNF 成形体のサンプル提供について

時期	：平成 29 年 8 月より提供開始
仕様	：CNF 含有率            50～80%
	サイズ                280×170mm
	厚さ                  200～500μm

なお、CNF 成形体の基本設計は当社の独自開発ですが、提供するサンプルは、ヤマセイ株式会社（愛媛県松山市小栗 5 丁目 31 番 1 号）が製造を行います。同社は、昨年 11 月より愛媛県・（公財）えひめ産業振興財団から支援・助成を受け、CNF 成形体の製造技術開発を進めており、その事業における成果によって当社が CNF 成形体を製造し、当社がサンプル提供することとなりました。

### 2. CNF 高配合成形体の用途展開について

当社が開発した CNF 成形体は、軽量かつ高強度という CNF の特徴を活かした高性能材料であり、その性能は汎用プラスチック材料の約 5 倍の力学物性を示し、熱特性\*にも優れた材料です。

今回のサンプル提供開始に先行して、スポーツ用品国内メーカーと進めている共同開発においては、その性能が高く評価され、スポーツ用品部材として現在選手によるトライアルの段階まで進んでおり、今後、販売を目指して、更に開発を進めていく計画です。

さらには、これまでプラスチック材料が利用できなかった高強度用途や耐熱性を必要とする用途など、自動車部材、建材、家電筐体、電子基板等への多岐にわたる用途への展開を加速させ、事業化を進めていく考えです。

※<参考データ>

表 汎用プラスチックとの物性比較 ( ) 内は成形体の物性値

	23℃	90℃
引張弾性率 <sup>注1</sup>	約5倍 (13~17GPa)	約20倍 (10~12GPa)
引張強度 <sup>注2</sup>	約5倍 (100~150MPa)	約8倍 (55~70MPa)

注1 材料を引っ張った際の変形のしにくさ

注2 材料を引っ張った際に破壊するのに要する力

なお、上記数値は測定値の1例であり、品質を保証するものではありません。

【サンプル提供に関するお問い合わせ先】

大王製紙株式会社 CNF事業化プロジェクト 担当：奥谷、山本

住所：〒102-0071 東京都千代田区富士見二丁目10番2号 飯田橋グラン・ブルーム

TEL 03-6856-7551 FAX 03-6856-7622

E-mail : [nanocell@daio-paper.co.jp](mailto:nanocell@daio-paper.co.jp)