

CNFの形態

当社のCNFは、水分散液だけでなく、乾燥体、成形体の形態や別の製法で高透明度化したCNFを提供しています。

また、複合樹脂についてはセルロース濃度を67%まで高めたCNF複合樹脂ペレットのサンプルも準備しています。用途、使用方法に応じて、サンプル形態を選択できます。

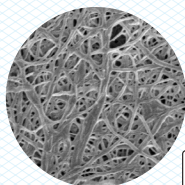
特徴3

用途に応じて多様な
6種類の形態から
選択可能

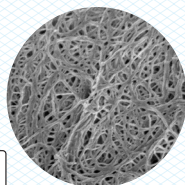
水分散液 ELLEX-S

当社はパルプから製造する一貫生産型製紙工場である三島工場の強みを活かし広葉樹と針葉樹の化学パルプから選択可能です。

生産能力：年間約150トン（最大生産時）



A
広葉樹化学パルプ



B
針葉樹化学パルプ

100nm

乾燥体 ELLEX-P

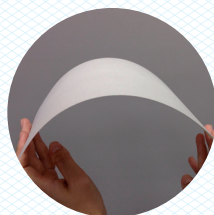
水分散液に対して、多くのユーザーからの「水を含むものは樹脂やゴムと複合化しにくい。水分を抑えたCNFが欲しい。」というニーズを踏まえて、CNF乾燥体製造のパイロットプラントを水分散液製造プラントに併設して、開発を進めています。

生産能力：年間約63トン（最大生産時）



成形体 ELLEX-M

CNFとパルプ繊維を複合化したCNF高配合の成形体（上図）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、性能は汎用プラスチック材料を大きく上回る力学物性を示し、熱特性にも優れています。なお、シートタイプのCNFシート※（下図）も開発を進めています。



※愛媛大学・川之江造機（株）と共同開発

CNF複合樹脂 ELLEX-R67

最終製品の樹脂設計の自由度を高められるよう、セルロース濃度を67%にまで高濃度化したCNF複合樹脂を用いることにより、性能に応じた濃度に希釈して使用できます。

生産能力：年間約100トン（最大生産時）



高透明度CNF ELLEX-☆

「亜リン酸エステル化法」でCNFを製造することにより、繊維幅を3～4ナノメートルまで微細化できます。従来よりも繊維幅が小さくなるため、高い透明性を有するCNFとなります。



高透明度CNF ELLEX-C

「亜リン酸エステル化法」とは異なる、新たな技術を用いて繊維幅3～4ナノメートルまで微細化した高透明CNFです。従来法に比べより環境にやさしい薬品、より省エネルギー且つ生産性の高い製造方法を採用しています。

