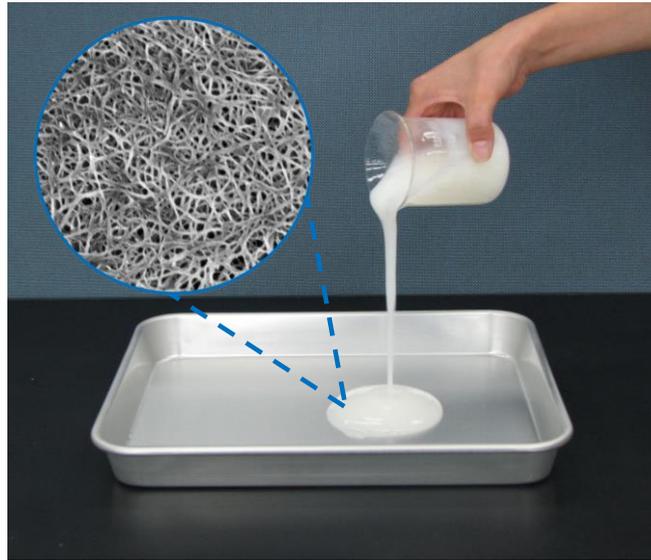


セルロースナノファイバーのサンプル提供について



大王製紙株式会社は、次世代先端材料として世界的に注目を浴びているセルロースナノファイバーのサンプル提供を2013年12月より開始し、今後の実用化に向けた用途展開を図っています。

サンプルをご希望の企業・研究機関の方は別途**サンプル依頼票**にて連絡をお願いします。

**【特徴】**

セルロースナノファイバーは、軽量・高強度・低線熱膨張等に優れた素材であり、植物資源由来の持続可能な高性能ナノ素材として注目が集まっています。

当社はパルプから製造する一貫生産型製紙工場の強みを活かし、原料は化学パルプにとどまらず機械パルプや古紙パルプも選択可能です。このため、化学パルプ原料のセルロースナノファイバーでは出せない様々な効果も期待できます。(詳細は2ページ目をご覧ください)

**【仕様】**

セルロースナノファイバーは、幅広い用途で活用していただけるように原料を選択できます。

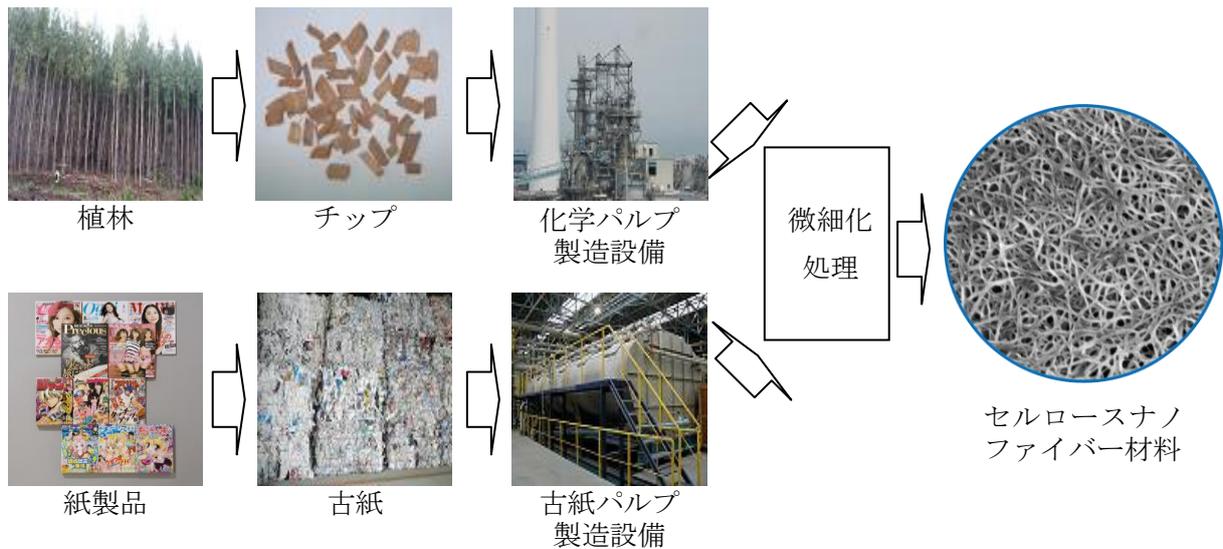
- A：化学パルプ(広葉樹漂白品)
- B：化学パルプ(針葉樹漂白品)
- C：機械パルプ(漂白品)
- D：古紙パルプ(雑誌古紙パルプ・漂白品)

**【入手方法】**

- ①貴社・大学名、②ご所属・お役職・ご担当者氏名、③メールアドレス、④電話番号、⑤住所、⑥希望原料・数量、⑦用途をサンプル依頼票に記入の上、下記メールアドレスまでお問い合わせください。

E-mail: [ellex@daiogroup.com](mailto:ellex@daiogroup.com)

## セルロースナノファイバー製造のイメージ図



## セルロースナノファイバーとは

植物の基本骨格物質であるセルロースを主体としたナノ材料です。繊維幅が 20nm～数 100nm の、極細繊維状物質で、セルロース系材料を微細化処理等して得ることが出来ます。一般的な機能を下記に示します。

環境配慮型

高強度

低線熱膨張

高アスペクト比

高保水性

大比表面積

軽量

高弾性

高ガスバリア性

小空隙

## 各セルロースナノファイバーの特徴

保水剤、樹脂・繊維の補強剤、フィルター部材、電池部材、バインダー、建材・内装材の多機能化、或いは化粧品・食品・医薬品関係など、多用途に使うことが出来ます。ナノセルロースは元のパルプ原料によって品質が異なるため、用途に応じて最適なものを選択できます。

＜化学パルプ由来 セルロースナノファイバー＞	＜機械パルプ由来 セルロースナノファイバー＞	＜古紙パルプ由来 セルロースナノファイバー＞
<p>化学処理によって得られるパルプを原料とした最もオーソドックスなセルロースナノファイバーです。疎水性のリグニン含有分が少ないため保水性が高く、親水性材料との相性が良いのが特徴です。</p>	<p>物理的な力で木材を破碎したパルプを原料としたセルロースナノファイバーです。 リグニン含有量が多いため脱水性に優れ加工効率が良いことや、疎水性材料との混合性の向上が期待できます。</p>	<p>雑誌古紙由来のセルロースナノファイバー中に微細化された無機粒子を含むため、樹脂と複合した際には安価に補強効果が期待できます。</p>

## サンプルについて

大王製紙㈱のセルロースナノファイバーの特徴

- ・ 自社パルプより製造した一貫製造型
- ・ 豊富な種類のパルプ原料



セルロースナノファイバー分散液

固形分濃度 (wt%) : 2%

提供量 : 基本は 200mL~1L としますが、提供量をご相談に応じます。

原料

- A : 化学パルプ (広葉樹漂白品)
- B : 化学パルプ (針葉樹漂白品)
- C : 機械パルプ (漂白品)
- D : 古紙パルプ (雑誌古紙パルプ・漂白品)



※ご使用用途に合わせて、原料をお選びください。

注意事項

- ・ 製品は依頼後 1 ヶ月程度掛かる場合があります。
- ・ セルロースナノファイバーは水系分散液のため、冷蔵保存を推奨します。
- ・ 天然素材のため長期保存で劣化することがありますので、お早めにお使いください。
- ・ 評価結果についてフィードバックは必須ではありませんが、当社から評価状況を問合せさせていただきますので、ご注意ください。

以 上

## サンプル依頼票

① 貴社・大学・研究機関名

② ご所属、お役職、ご担当者氏名

③ メールアドレス

④ 電話番号

⑤ 住所

⑥ ご希望の原料種類・数量 （記入例：種類：A：化学パルプ（広葉樹）、数量：200ml）

⑦ 用途 （出来る限り詳細に記入して頂けると幸いです。）

⑧ その他、ご要望、お問い合わせ事項がありましたら記入をお願いします。

※ご要望、お問い合わせを頂いた情報は、当社グループ以外の第三者に提供することはありません。

---

大王製紙株式会社 CNF 事業化プロジェクト

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

E-mail : [ellex@daigroup.com](mailto:ellex@daigroup.com)