



(地独) 京都市産業技術研究所  
 (担当：経営企画室)  
 電話：3 2 6 - 6 1 0 0  
 京都市産業観光局  
 (取次：新産業振興室)  
 電話：2 2 2 - 3 3 2 4

## 集中講義：京都発「構造用セルロースナノファイバー強化樹脂」の開講について

植物由来の新素材として注目される「セルロースナノファイバー (CNF)」は、「高機能バイオ素材 (軽量性, 耐久性, 環境性)」の一つとして、とりわけ輸送機器, 家電, 建築材料など構造用途への期待が高まっています。

(地独) 京都市産業技術研究所及び京都大学生存圏研究所は、平成17年度から構造用CNF強化樹脂材料について「京都プロセス」の開発など多くの成果を挙げてきました。

この度、構造用CNF材料の更なる実用化に向けて、15年間にわたる成果の概説と研究開発の詳細について説明する集中講義を、京都、東京の2箇所で開催しますので、お知らせします。

### 記

- |   |     |         |   |
|---|-----|---------|---|
| 1 | 日 時 | 京都会場    | 令和元年11月25日 (月) 午後1時～午後6時                                    |
|   |     | 東京会場    | 令和元年11月29日 (金) 午後1時～午後6時                                    |
| 2 | 会 場 | 京都会場    | 京都リサーチパーク西地区4号館地階・バズホール<br>(京都市下京区中堂寺栗田町93)                 |
|   |     | 東京会場    | 野村コンファレンスプラザ日本橋6階大ホール<br>(東京都中央区日本橋室町2-4-3)                 |
| 3 | 内 容 | 午後1時    | 開会, 趣旨説明  |
|   |     | 午後1時10分 | 「セルロースナノファイバーの特性と構造用途への利用」<br>矢野 浩之・京都大学生存圏研究所教授            |
|   |     | 午後2時    | 「CNF強化樹脂のバリエーションと特性 (1)」<br>仙波 健・(地独) 京都市産業技術研究所高分子系チームリーダー |
|   |     | 午後2時50分 | 休憩  |
|   |     | 午後3時    | 「CNF強化樹脂のバリエーションと特性 (2)」<br>仙波 健・(地独) 京都市産業技術研究所高分子系チームリーダー |
|   |     | 午後3時50分 | 「CNF強化樹脂の発泡成形による軽量化効果」<br>伊藤 彰浩・(地独) 京都市産業技術研究所高分子系主席研究員    |
|   |     | 午後4時50分 | 質疑応答  |
|   |     | 午後6時    | 閉会  |

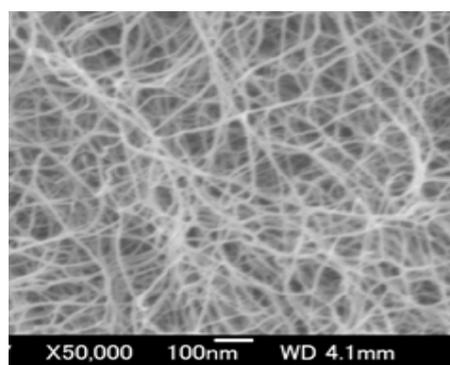
- 4 参加費 無料
- 5 定員 各会場先着200名
- 6 申込方法 電子メール又はFAXにより、必要事項を記載のうえお申し込みください。  
申込先：電子メール h.yokota@tc-kyoto.or.jp  
FAX 075-326-6200  
記載内容：件名を「集中講義CNF」とし、以下の事項を記載してください。  
①京都又は東京の参加希望会場名，②氏名，③企業等の名称・役職，④連絡先（電子メールアドレス・電話番号），  
⑤質疑事項（質疑内容は、事前申込時又は当日会場にて受付）  
申込期限：11月20日（水）（定員になり次第，締切）
- 7 主催 （地独）京都市産業技術研究所，京都大学生存圏研究所
- 8 共催 近畿経済産業局
- 9 後援 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（予定）
- 10 協賛 一般社団法人プラスチック成形加工学会，一般社団法人西日本プラスチック製品工業協会，公益社団法人高分子学会

#### ■セルロースナノファイバー（CNF）

CNFは、軽量でありながら高強度，熱による変形が少ない，高い透明性・透過性を有するなど様々な特徴を持ち，一部実用化が始まっている次世代の新素材。自動車部品や建築材料，電子デバイス，家電品，化粧品，食品をはじめ，幅広い用途での活用の可能性を有する。また，CNFは植物繊維を原料としており，石油等の化石資源と比べて環境負荷が少なく，国土の7割を森林が占める我が国にとって原料確保が容易である。



セルロースナノファイバー  
水分散液



セルロースナノファイバー  
電子顕微鏡写真

#### ■京都プロセス

耐熱性と樹脂との相溶性に優れた軽量，高強度の新たなCNF材料と，このCNFで補強した樹脂複合材料を高効率で連続的に製造するプロセスで，コスト面からも優位である。その一部は世界中で500万足を売り上げたランニングシューズの部材として実用化されているほか，環境省プロジェクトによるCNFコンセプトカーの様々な部材にも活用されている。