

- ★ セルロースナノファイバーの現状と最新技術動向を把握する!
- ★ 樹脂混練、試作例、国内外におけるCNF応用製品化事例の動向、どのようにしてCNFを活かすか?



# 【Live配信 (Zoom使用) セミナー】 セルロースナノファイバーの技術動向と 複合化・成形、使用への考え方・活かし方



日時 2021年3月19日(金) 10:00~17:00 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※

受講料 55,000円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】  
1名申込みの場合: 受講料 定価: 49,500円 / E-mail案内登録価格: 46,970円  
※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。  
※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

資料付

講師 (地独)京都市産業技術研究所 研究フェロー 北川 和男 氏

**趣旨** セルロースナノファイバー (CNF) を取巻く状況はこの1~2年で大きく変わり、実用化・事業化段階に入りました。2020年になって国のロードマップも5年ぶりに刷新され、2030年には2兆円市場を目指すことが盛り込まれました。CNF製造・サンプル提供企業も増え、低コスト化量産技術開発段階に移っており、商業生産も始まりました。製品化・商品化・事業化事例も多種多様、多くの分野から出て来ています。一方で、CNFを使ってみたがうまく行かない、言われている程でもないといった声も多く聞くようになりました。本セミナーでは、CNFの基礎から自社製品・自社技術にどのようにCNFを取込んで行くのかのポイント等についてWEBセミナーの利点を生かして研究所から大型試作成形サンプル等もお見せしながら集中的に解説します。

- プログラム**
1. ナノセルロースの種類・特徴及び製法・生産状況等について  
~CNF, TEMPO等酸化CNF, CM化CNF, CNC, バクテリアセルロース, キチンナノファイバー~  
1.1 セルロースナノファイバー (CNF) の特徴とその製法及び原料  
1.2 セルロースナノクリスタル (CNC) の特徴とその製法  
1.3 バクテリアセルロースの特徴とその製法  
1.4 キチンナノファイバーの特徴とその製法  
1.5 現在サンプル供給しているCNFメーカー22社の特徴及び提供サンプル等のご紹介
  2. 5年ぶりに刷新された「CNFロードマップ」の紹介、説明
  3. ナノセルロース研究開発の世界的動向とISO国際標準化の最新動向
  4. 2020年3月に公表されたCNF安全性評価手法並びに評価データの紹介
  5. CNF/熱可塑性樹脂ナノコンポジットの複合化技術の開発
  6. CNF/熱可塑性樹脂の射出成形並びに微細発泡成形
  7. CNFの染色と材料着色法の開発
  8. CNF100%板材等の製造とその応用について
  9. CNF材料の社会実装化動向
  10. CNF材料を使いこなす/どのように自社製品に取込んで行くかのポイント
  11. CNFを使った応用・実用化、事業化事例のご紹介
- 質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送予定させていただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の27,500円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B210372 (セルロースナノファイバー) お申し込みには会員の事前登録が必須となります

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み } E-Mail案内登録価格  
 郵送希望・登録済み } を適用いたします。  
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)

**通信欄**

- 受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
- お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
- お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。振込手数料はお客様がご負担ください。
- 個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。詳しくはホームページをご覧ください。
- キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
https://www.science-t.com