

★ 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？ ★ サンプルも持参する予定です。



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

世界的動向、CNF／熱可塑性樹脂、射出成形・微細発泡成形、染色・着色、使いこなし方、応用・実用化



日時	2019年3月8日(金) 10:30~16:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第4会議室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価: 本体45,000円+税3,600円 会員: 本体42,750円+税3,420円)	資料・昼食付	

講師 (地独)京都市産業技術研究所 研究戦略フェロー 北川 和男 氏

趣旨 セルロースナノファイバー(CNF)の種類とその特徴・製造方法、現在サンプル提供されているCNF各社の特徴と生産状況、熱可塑性樹脂複合化の開発推移とパルプ直接混練法「京都プロセス」の特長、樹脂混練にあたってのポイント、試作例など、さらに国内外におけるCNF応用製品化事例等社会実装化に向けての動向、自社製品にどのようにしてCNFを取込んで行くかのポイント等についてサンプルを持参し解説します。

- プログラム**
- 各種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、CNC、バクテリアセルロース~
 - 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 現在サンプル供給しているCNFメーカー18社の特徴と提供サンプル等のご紹介
 - 1.5 キチンナノファイバーの特徴とその製法及び原料
 - ナノセルロース研究開発の世界的動向とISO国際標準化の動向
 - CNF／熱可塑性樹脂ナノコンポジットの複合化技術の開発
 - 3.1 粉末法による[親水性]CNFと[疎水性]熱可塑性樹脂の複合化
 - 3.2 CNFの化学変性によるナノコンポジットの高性能化
 - 3.3 CNF/樹脂の混練技術とそのポイント
 - 3.4 CNFナノコンポジットの樹脂種横展開について(特性・性能等)
 - 3.5 材料メーカーにおける変性パルプ及びCNF/樹脂マスターバッチ(MB)のサンプル供給及び商業生産開始
 - 3.6 「京都プロセス」における変性パルプ及びCNF/樹脂MBの製造とサンプル提供
 - CNF／熱可塑性樹脂の射出成形並びに微細発泡成形
 - 4.1 CNF／熱可塑性樹脂の射出成形技術
 - 4.2 CNF／熱可塑性樹脂射出成形のポイント
 - 4.3 超臨界CO2バッチ発泡法による微細発泡基盤技術の開発
 - 4.4 変性CNFナノコンポジットを用いた超臨界N2射出発泡成形
 - 4.5 大型射出発泡成形品の試作
 - 4.6 ポリエチレン/化学バッチ発泡品の試作
 - CNFの染色と材料着色法の開発
 - 5.1 CNFの染色
 - 5.2 粉末法による材料着色成形品の試作
 - 5.3 材料着色事例とサンプル見本
 - CNF材料の社会実装化動向
 - 6.1 経済産業省主導「ナノセルロースフォーラム」とその活動
 - 6.2 地域におけるCNFに関する取組みの活発化
 - 6.3 2017.12「新素材-CNFナショナルプラットフォーム」の発足とその活動
 - 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
 - 7.1 その方向性と実際例について
 - 7.2 どのCNF材料から触るか、取り寄せるか？
 - CNFを使った応用・実用化事例
 - 質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員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 B190388 (セルロースナノファイバー) P

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) S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み) 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)
 当日現金払い

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・祝祭日等を除く)いたしまして、
 ・開催7日前以前のキャンセル: 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。

S&T 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
<http://www.science-t.com>