

刈谷市政記者クラブ同時



産業技術センターで実施したセルロース関連の講演会の様子

2019年11月5日(火)

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター
環境材料室

担当 森川、伊藤(雅)、伊藤(賢)

電話 0566-24-1841(代表)

愛知県経済産業局産業部産業科学技術課
科学技術グループ

担当 安藤、中田

内線 3384、3409

ダイヤル 052-954-6351

知の拠点あいち重点研究プロジェクト(Ⅱ期)成果普及セミナー 「セルロースナノファイバー利活用の最新動向」の参加者を募集します

愛知県では、「知の拠点あいち重点研究プロジェクト^{※1}(Ⅱ期)」で生まれた様々な技術や試作品等の開発成果(以下、成果という)を有効活用して、地域の産業振興を図るため、あいち産業科学技術総合センターに「重点研究プロジェクト(Ⅱ期)成果活用プラザ^{※2}」を設置して、成果の普及や技術移転、成果を活用した企業の製品開発支援などを行っています。

重点研究プロジェクト(Ⅱ期)のうち「モノづくりを支える先進材料・加工技術開発プロジェクト^{※3}」の研究テーマ「セルロースナノファイバー^{※4}を活用した高機能複合材料開発と実用化^{※5}」では、地球環境に優しい天然の機能性素材として注目されている、セルロースナノファイバー(CNF)を社会実装するための課題解決を目的に、他素材との複合化や加工の効率化に関する開発を実施しました。

この度、本成果の活用とCNFの普及を目的としたセミナーを開催します。

CNFを活用した新規製品開発を検討している皆様は、是非御参加ください。

- 1 行事名** 知の拠点あいち重点研究プロジェクト(Ⅱ期)成果普及セミナー
「セルロースナノファイバー利活用の最新動向」
- 2 日時** 2019年12月2日(月) 午後2時から午後5時まで
(受付開始 午後1時30分)
- 3 場所** 愛知県技術開発交流センター 交流会議室(産業技術センター内)
(刈谷市恩田町1丁目157番地1 電話:0566-24-1841)
- 4 主催** 愛知県(あいち産業科学技術総合センター)

- 5 対象者 セルロースナノファイバー利活用に関心のある県内企業等の方
- 6 内容 ◆主催者挨拶 (14:00 ~ 14:05)
◆講演Ⅰ (14:05 ~ 14:35)
「当センターにおける重点研究プロジェクト (Ⅱ期) の成果について」
講 師 あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター
環境材料室 職員
◆講演Ⅱ (14:35 ~ 15:10)
「経済産業省におけるセルロースナノファイバーに関する取組」
講 師 経済産業省中部経済産業局 地域経済部産業技術課
課長補佐兼産学官連携推進室 室長補佐 ^{ごとう} ^{よしひろ} 後藤 美裕 氏
◆講演Ⅲ (15:10 ~ 16:40)
「クルマになったセルロースナノファイバー」
講 師 京都大学生存圏研究所
生物機能材料分野 教授 ^{やの} ^{ひろゆき} 矢野 浩之 氏
◆質疑応答 (16:40 ~ 17:00)

7 定員 80名 (申込先着順)

8 参加費 無料

9 申込方法

参加申込書に必要事項を記入し、「11 申込先及び問合せ先」まで、FAX 又は E-mail にてお申込みください。(受講票はお送りしません。お断りの連絡がない場合は参加できますので、当日会場へお越しください。)

- * 本セミナーの開催案内チラシ・申込書は、以下の Web ページからダウンロードできます。
<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/r01-cnfseminar.html>

10 申込期限

2019年11月25日 (月)

- * ただし、定員になり次第締め切らせていただきます。

11 申込先及び問合せ先

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター
環境材料室 (担当: 森川、伊藤 (雅)、伊藤 (賢))

〒448-0013 愛知県刈谷市恩田町1丁目157番地1

電話: 0566-24-1841 FAX: 0566-22-8033

E-mail: yutaka_morikawa@pref.aichi.lg.jp

【用語説明】

※1 知の拠点あいち重点研究プロジェクト

高付加価値のモノづくりを支援する研究開発拠点「知の拠点あいち」を中核に実施している産学行政の共同研究プロジェクト。2011年度から2015年度まで「重点研究プロジェクト(I期)」を実施。2016年度から2018年度まで「重点研究プロジェクト(II期)」を実施。

「重点研究プロジェクト(II期)」の概要

目的	大学等の研究シーズを活用して県内主要産業が有する課題を解決し、新技術の開発・実用化や新産業の創出を促進する。プロジェクト終了時には、県内企業において、成果の実用化や製品化、社会での活用を見込むことができる研究開発を実施する。
実施期間	2016年度から2018年度まで
参画機関	17大学11公的研究機関等99企業(うち中小企業73社)(2019年3月時点)
プロジェクト名	・次世代ロボット社会形成技術開発プロジェクト ・近未来水素エネルギー社会形成技術開発プロジェクト ・モノづくりを支える先進材料・加工技術開発プロジェクト

※2 重点研究プロジェクト(II期) 成果活用プラザ

愛知県が「重点研究プロジェクト(II期)」の研究成果を活用して地域の産業振興を図るために、2019年度からあいち産業科学技術総合センターに設置。

活動概要や担当部署等の詳細は、以下のWebページに掲載。

<http://www.chinokyoten.pref.aichi.jp/cooperation/project02-01.html>

※3 モノづくりを支える先進材料・加工技術開発プロジェクト

知の拠点あいちのシンクロトロン光センターを活用して、新材料開発や地場産業の新展開を支援するとともに、モノづくりを支える先進材料・加工に資する技術開発を推進。

本プロジェクトの研究開発成果は、以下のWebページに掲載。

<http://www.chinokyoten.pref.aichi.jp/cooperation/project02-04.html>

※4 セルロースナノファイバー(CNF)

セルロースは植物の細胞壁の主成分で、地球上で最も多く存在する炭水化物です。紙や綿の主成分であり、植物が光合成により太陽光と二酸化炭素を利用して合成します。石油化学系素材のように、大気中の二酸化炭素を増加させず(カーボンニュートラル)、利用後は微生物などにより容易に分解されることから、環境に優しい材料として知られています。

CNFは、セルロースの太さが数十~数百nm(ナノメートル、1ナノメートルは100万分の1ミリメートル)程度の繊維状になったものです。保水性が高く、強度は同じ重さの鋼鉄より高く、熱膨張率が小さく、透明性がある等、優れた特性を持っています。そのため、自動車部品、食品、化粧品、電子機器及び再生医療など様々な分野での利用が期待されています。

※5 セルロースナノファイバーを活用した高機能複合材料開発と実用化

<p>研究開発の概要</p>	<p>セルロースナノファイバー(CNF)は植物由来という特長と強度特性から環境負荷の小さい材料として応用が検討されている。最近では自動車車体軽量化のための補強繊維材料として注目されており、そこで重要になる「①物性発現に適した形状のCNF調製技術」と「②CNFと高分子材料の複合化技術」の2点を押さえて実用化検討を行った。</p> <p>①については水中で高アスペクト比のCNFを得ることができ、水系塗料への添付効果を確認している。②に関しては、高分子原料中で直接CNF調製を行い、それをCNF高分子複合材料とすることで補強効果を確認している。この複合材料は自動車内装用の人工皮革としての応用を考えている。</p>
<p>参画機関</p>	<p>〔企業〕 東亜合成株式会社、富士シリシア化学株式会社、玄々化学工業株式会社 〔大学〕 名古屋工業大学 〔公的研究機関〕 あいち産業科学技術総合センター</p>