



名古屋教育記者会同時発表

平成18年9月12日(火)

愛知県産業技術研究所 企画連携部

担当 大見、高須

電話 0566-24-1841 内線 233

国立大学法人名古屋工業大学

研究国際部学術振興課

担当 藤田、伊藤

電話 052-735-5018 (ダイヤル)

ナノテクノロジー・材料シンポジウムの参加者を募集します

— 愛知県産業技術研究所・名古屋工業大学 連携協定1周年記念 —

愛知県産業技術研究所と名古屋工業大学は、平成17年10月に地域中小企業の産業振興を推進するために連携協定を締結しました。このたび、連携協定1周年を記念して、以下のとおり、ナノテクノロジー・材料分野を中心としたシンポジウムを開催しますので、多くの皆様のご参加をお待ちしております。

◆日時 平成18年10月12日(木) 午後1時30分～午後5時

◆場所 名古屋工業大学 講堂 2階 会議室(名古屋市昭和区御器所町)

◆参加料 無料

◆主催 愛知県産業技術研究所、国立大学法人名古屋工業大学

◆共催 名古屋工業大学研究協力会、愛知工研協会

◆内容

◇基調講演

『産官学連携で拓くナノテクイノベーション』～小さく産んで大きく育てる～

講師：遠藤守信(えんどうもりのぶ)氏

(信州大学工学部電気電子工学科 教授(併)カーボン科学研究所長)

◇研究発表

愛知県産業技術研究所と名古屋工業大学の最新のナノテクノロジー・材料分野を中心とした研究成果について、双方の研究者より発表します。(4テーマ)

1 シンポジウムの内容

(1) 基調講演

『産官学連携で拓くナノテクイノベーション』～小さく産んで大きく育てる～

講師：遠藤守信氏(信州大学工学部電気電子工学科 教授(併)カーボン科学研究

所長)

カーボンナノチューブなどの新炭素体の科学と応用を主たる研究対象とし、その研究成果は世界的に著名である。知的クラスター創成事業「長野・上田スマート デバイス クラスター」産学官連携活動の推進及び科学技術の振興に取り組み、他の模範となる大きな成果を挙げ科学技術創造立国実現に向けた功績により、平成 17 年に産学官連携功労者表彰にて文部科学大臣賞を受賞。

エネルギー、環境、ITそしてバイオ・医療と 21 世紀の基盤技術と中心的に関わるナノテクについて、それを先導するカーボンナノチューブを中心に産官学連携の重要性と具体策等とを関連して紹介します。

(2) 研究発表

【名古屋工業大学】

○セラミックスで作る低温型燃料電池（物質工学専攻 教授 野上正行）

優れた動作特性や安定性、より安価な製造を目指した、セラミックス製電解質を用いる低温型燃料電池の開発研究の実施状況と可能性について紹介します。

○廃材を用いた環境浄化システムの構築（産業戦略工学専攻 助教授 山下啓司）

愛知県産業技術研究所常滑窯業技術センターとの共同研究で取り組んでいる、三州瓦製造時に使用する釉薬廃液中のホウ酸を除去する機能性高分子材料や、ゴム廃材による重金属捕捉などの例を紹介します。

【愛知県産業技術研究所】

○油膜付き水滴加工法によるマグネシウム合金の加工（工業技術部 河田圭一）

自動車産業を中心に極微量潤滑法を代表とした環境対策加工技術が導入されています。その中の一つであり、名古屋工業大学と共同で開発した、油膜付き水滴加工法をマグネシウム合金の切削加工に応用した事例を紹介します。

○無機・有機ナノ複合体による耐衝撃性ハードコートの開発（工業技術部 行木啓記）

耐衝撃性に優れた有機物と、耐擦傷性に優れた無機物とをナノレベルで複合化させ、両方の物質の特性を高いレベルで兼ね備えたプラスチックレンズ用耐衝撃性ハードコートの開発について紹介します。

2 参加方法

地域企業をはじめ、どなたでも自由に参加できます。参加費・資料代は無料です。

[参加申込書](#)により 10月6日（金）までに FAX で下記へお申し込み下さい。

3 申込先

名古屋工業大学 研究国際部 学術振興課

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町 FAX 052-735-5621

4 問合せ先

[名古屋工業大学](#) 研究国際部 学術振興課

電話 052-735-5018

[愛知県産業技術研究所](#) 企画連携部

電話 0566-24-1841 内線 233

5 参考資料

[愛知県産業技術研究所と名古屋工業大学の連携協定について](#)

愛知県産業技術研究所と名古屋工業大学の連携協定について

愛知県産業技術研究所は、平成17年10月21日に万博の理念・成果を継承し、地域中小企業の産業振興を目的とした連携協定を国立大学法人名古屋工業大学と締結しました。

【協定の内容】

- (1) 環境調和型産業技術をはじめ、愛知万博の理念を継承した持続可能な社会の構築に向けた産学行政連携による先進技術研究・新材料開発の推進のための共同研究、人的交流及び情報交換
- (2) 連携に使用する研究機器等の相互利用
- (3) 地域中小企業の育成及び新産業創出支援

この協定に基づき、愛知県産業技術研究所と名古屋工業大学は、環境調和型産業技術をはじめとする持続可能な社会の構築に向けた先進技術研究・新材料開発の推進や、地域中小企業の育成及び新産業創出支援に協力して取り組んでいます。

【平成18年度における具体的な取り組みの内容】

共同研究の実施

経済産業省・地域新生コンソーシアム共同研究事業など6課題を予定

人的交流

名古屋工業大学における愛知県産業技術研究所職員の受け入れ：2名

愛知県産業技術研究所における名古屋工業大学卒論生の受け入れ：1名

愛知県産業技術研究所における名古屋工業大学教官の招聘：9回予定

研究機器等の相互利用

上記の共同研究において実施

地域中小企業の育成及び新産業創出支援

愛知県産業技術研究所職員と名古屋工業大学教官が一緒に地域中小企業を訪問し、協力して技術支援を実施：3企業を予定

名古屋工業大学・愛知県産業技術研究所

連携協定 1 周年記念シンポジウム

国立大学法人名古屋工業大学と愛知県産業技術研究所は、平成17年10月21日に、愛知万博の理念・成果を継承し、地域中小企業の産業振興を目的とした連携協定を締結しました。この主旨に基づき、地域中小企業の産業振興に資するために、産業界から注目されているカーボンナノチューブに関する講演、及びナノテクノロジー・材料分野を中心とした両者の研究成果を県内企業や地域社会で積極的にご活用していただくための研究発表を共同で開催します。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

日時 平成18年10月12日(木) 午後1時30分から午後5時まで
場所 名古屋工業大学 講堂 2階 会議室(名古屋市昭和区御器所町)
JR中央本線「鶴舞」駅下車、徒歩約7分・地下鉄鶴舞線「鶴舞」駅下車、徒歩約10分
主催 国立大学法人名古屋工業大学、愛知県産業技術研究所
共催 名古屋工業大学研究協力会、愛知工研協会
参加費 無料

プログラム

- (1) 主催者挨拶 13:30 ~ 13:40
国立大学法人名古屋工業大学 学長 松井信行
愛知県産業技術研究所 所長 大西保志
- (2) 来賓挨拶 13:40 ~ 13:45
名古屋工業大学研究協力会・愛知工研協会 会長 石丸典生氏
- (3) 基調講演 13:45 ~ 14:50
『産官学連携で拓くナノテクイノベーション』～小さく産んで大きく育てる～
講師 信州大学工学部電気電子工学科 教授(併)カーボン科学研究所長 遠藤守信氏
講師紹介：カーボンナノチューブなどの新炭素体の科学と応用を主たる研究対象とし、その研究成果は世界的に著名である。知的クラスター創成事業「長野・上田スマートデバイスクラスター」産官学連携活動の推進及び科学技術の振興に取り組み、他の模範となる大きな成果を挙げ科学技術創造立国実現に向けた功績により、平成17年に文部科学大臣賞を受賞。
21世紀の基盤技術としてナノテクに大きな期待がかけられています。ナノテクは様々な科学や技術が融合して生まれる、単に小さいだけでなく全く新しい技術であり、それによって新世紀のイノベーションが実現されようとしています。
本講演ではエネルギー、環境、ITそしてバイオ・医療と21世紀の基盤技術と中心的に関わるナノテクについて、それを先導するカーボンナノチューブを中心に産官学連携の重要性と具体策等とを関連して紹介します。
- (4) 研究発表 15:00 ~ 17:00
名古屋工業大学
セラミックスで作る低温型燃料電池 物質工学専攻 教授 野上正行
エネルギー問題を考えるとき、動作特性や安定性が優れ、より安価で製造できる低温型燃料電池の開発が望まれています。ここでは、ナフイオン型燃料電池に替わるセラミックス製電解質を用いた燃料電池の開発研究の実施状況と可能性について紹介します。
廃材を用いた環境浄化システムの構築 産業戦略工学専攻 助教授 山下啓司
環境に対して負の産物である廃材を再利用して、これもまた負の産物である重金属やホウ酸など環境負荷物質の吸着剤への応用、環境浄化システム構築を行っています。今回は特に、産業技術研究所常滑窯業技術センター三河窯業試験場との共同研究で取り組んでいる三州瓦製造時に使用する釉薬廃液中のホウ酸を除去する機能性高分子材料を中心として、ゴム廃材による重金属捕捉などの例も紹介します。

愛知県産業技術研究所

油膜付き水滴加工法によるマグネシウム合金の加工

工業技術部機械電子室 河田圭一

自動車産業を中心にMQL（極微量潤滑法）を代表とした環境対策加工技術が導入されています。その中の一つに水滴の冷却効果を利用した油膜付き水滴加工法があります。ここでは、名古屋工業大学と共同で行った、油膜付き水滴加工法をマグネシウム合金の切削加工に応用した事例をご紹介します。

無機・有機ナノ複合体による耐衝撃性ハードコートの開発

工業技術部材料技術室 行木啓記

プラスチック材料の大きな欠点である傷の付きやすさを補うために、その表面に形成した薄膜をハードコートと呼びます。当所では耐衝撃性に優れた有機物と耐擦傷性に優れた無機物とをナノレベルで複合化させることにより、両方の物質の特性を高いレベルで兼ね備えたプラスチックレンズ用耐衝撃性ハードコートを開発しました。

(5) 交流会

17:20 ~ 19:00

場所：2号館11階 ラウンジ

申込方法 下記の申込書に記入の上、10月6日（金）

までにファクシミリでお申し込みください。

申込先 名古屋工業大学 研究国際部 学術振興課

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町

ファクシミリ 052-735-5621

電話 052-735-5018

URL

<http://www.nitech.ac.jp/index.html>



「名古屋工業大学・愛知県産業技術研究所 連携協定1周年記念シンポジウム」
参加申込書

平成18年 月 日申込

名古屋工業大学 研究国際部 学術振興課 行 (FAX: 052-735-5621)

下記のとおり参加を申し込みます。

会社名	電話
所在地	〒

参加者	所属・職・氏名	交流会 会費 1,000円 印をお願いします。
		・参加 ・不参加
		・参加 ・不参加
		・参加 ・不参加

注：本申込書にご記入いただいた情報は、本シンポジウムの目的の外、名古屋工業大学及び愛知県産業技術研究所の主催行事案内以外の目的には使用しません。