

名古屋大学—産業技術総合研究所 連携・協力協定 記念講演会のご案内

国立大学法人 名古屋大学と独立行政法人 産業技術総合研究所との間で、産業の持続可能な発展を支える環境配慮型の「材料を基盤とするものづくり」に関わる研究を通じて、我が国の学術及び産業を振興するため、両機関が広く連携、協力する協定が締結され5年が経過いたしました。この間、共同研究あるいは客員教授・客員研究員の相互交換等を実施して参りました。

協定締結5年を記念し、この地域で行われているグリーンビークルを基軸とする次世代の産業の基盤に関する研究開発を特別講演とし御紹介すると共に、名大と産総研の間で行われました共同研究の成果を御紹介申し上げ、連携の輪を広げて行きたいと考えています。

年度末のお忙しい折とは存じますが、御参加頂きますようお願い申し上げます。

開催日時：平成24年3月5日（月） 13：30～16：30

会 場：レセプションハウス名古屋通信会館 4階 ユニオン

主 催：国立大学法人名古屋大学、独立行政法人産業技術総合研究所

プログラム

13:30～13:45 開会挨拶

名古屋大学	副総長	宮田隆司
産業技術総合研究所	理事	上田完次

13:45～14:00 協定に基づく活動の紹介

「協定に基づく研究連携推進を顧みて」

名大：北川邦行、 産総研：山東睦夫

14:00～15:00 特別講演

「グリーンモビリティ社会の形成と次世代技術・産業」

名古屋大学 グリーンモビリティ連携研究センター 教授 斎藤永宏

講演要旨

環境に優しく、人にも優しい移動手段（グリーンモビリティ）の構築は、持続可能な社会形成に向けた一つのアプローチと言える。20世紀には、自動車、鉄道等の移動手段は、我々の生活は劇的に変化させ、社会コミュニティの形態を大きく変え、経済の発展を牽引する原動力となってきた。21世紀、地球規模での環境と人類の関わりが大きくクローズアップされ、従前の社会のあり方の見直しが喫緊の課題となってきた。モビリティ領域においても、例外ではない。電気自動車、燃料電池自動車、パーソナルモビリティ等への移行に向けて、必要な技術も大きく変わり、社会との関わり方も変わる。今後のグリーンモビリティの観点から、不可欠な技術、産業展開について講演したい。

15:00～16:25 協定に基づく共同研究成果の紹介

①「環境触媒におけるレアメタル少量化に向けて」（H20～21）

北大：清水研一（前名大）、産総研：多井豊

発表要旨

自動車排ガスや揮発性有機化合物（VOC）等の浄化から有機合成まで、白金族金属

(PGM) やレアアース元素 (REE) は、幅広い触媒用途で利用されている。これらのレアメタルは、その経済的な重要性和、供給不安定性から、日本・米国・EU ともに、産業の持続的発展に対するリスクの大きい鉱種に挙げている。我々は、名大-産総研 FS、および、その後の共同研究を通じて、担持金属触媒における、金属-担体 (サブ) ナノ構造制御を基軸に、触媒分野におけるレアメタル削減に向けた基礎研究を展開している。本講演では、FS 研究の成果概要とその後の進捗を紹介するとともに、現場研究者の自由な発想に基づく共同研究を支援する、本スキームがいかに効果的に機能したかを検証する。

②「第一原理計算を利用した Fe 基熱電材料の性能改善指針の構築と実用熱電デバイスの創製」(H21~22)

名大 : 竹内恒博、 産総研 : 三上祐史

発表要旨

エネルギー資源の総合的な利用効率を高めるために、未利用の廃熱を活用する技術に注目が集まっている。そのなかで、熱電変換技術は最も活用が難しい低温で小規模な廃熱からも電力を得ることができるため、早期の実用化が望まれている。本研究では、実用性の高い鉄系合金に対して、第一原理計算 (名大) を駆使することで物性制御指針を構築するとともに熱電性能の向上を図り、精密な材料作製プロセス技術やデバイス作製技術 (産総研) を用いて熱電発電デバイスとしての実用性を評価することで、熱電発電技術の普及促進に向けた連携研究開発をおこなった。

③「自動車用調光ミラーガラスに用いるパラジウム薄膜の研究」(H22~23)

名大 : 八木伸也、 産総研 : 吉村和記

発表要旨

自動車の燃費向上において、車内の冷暖房負荷を下げることの重要性が高まってきている。透明から鏡の状態にスイッチングすることのできる調光ミラーガラスを車に用いることができれば、特に冷房負荷の低減に大きな効果を発揮する。ただ、車のフロントガラスでは透明時の可視光透過率 70% 以上が要求されるが、現状ではクリアできていない。そこで、この可視光透過率の向上に最も重要な役割を担っているパラジウム薄膜の構造を改良することで透過率を向上させるための研究を名古屋大学及び産総研で行った。

16:25~16:30 閉会挨拶

産業技術総合研究所 中部センター 所長 三留秀人

定 員：180名様（お申し込みが定員に達し次第、締め切らせて頂きます。）

参 加 費：無料

後援：名古屋大学協力会、産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会

参加登録締切：平成24年3月2日（金）に変更します。当日も受け付けます。

申込方法：下記 申込書を、FAX あるいは E-mailにて、ご送信下さい。

申込先：FAX：052-736-7403（産総研 中部産学官連携センター）

E-mail：nu-aist.kouennkai@m.aist.go.jp（産総研）

参 加 申 込 書

名古屋大学一産業技術総合研究所 連携・協力協定 記念講演会

平成24年3月5日（月）13：30～16：30

レセプションハウス名古屋通信会館 4F ユニオン

申込先 FAX：052-736-7403（産総研 中部産学官連携センター）

E-mail：nu-aist.kouennkai@m.aist.go.jp（産総研）

会社名		連絡先	TEL:
住所	〒		FAX:
	氏名（ふりがな）		E-mail
		所属・役職	

申込締切：平成24年3月2日（金）

なお、御記入頂いた個人情報は、本記念講演会の開催及び産総研中部センターが開催する行事のご案内のみに使用させていただきます。