

産業技術総合研究所中部センター研究講演会

産総研は発足以来、出口を見据えた基礎から製品化に至る連続的な研究(本格研究)の推進を通して、持続的発展可能な社会の実現を目指してきました。平成 27 年度からは、革新的な技術シーズを事業化に繋ぐ「橋渡し」の役割を果たすことと、地域イノベーションの推進に向けて「橋渡し」を全国レベルで展開することを活動の大きな柱とした 5 年間の第 4 期中長期計画を開始しました。中部センターはものづくりの基盤となる「材料の部材化」で産業の成長・発展を支えるべく研究開発に取り組んでまいりましたが、第 4 期の開始にあたり研究部門を「無機機能材料研究部門」と「構造材料研究部門」の 2 ユニットに再編するとともに産学官連携機能の強化を図り、従来にも増してオープンイノベーションを実現する取り組みを推進しています。

今回、当センターの活動にご理解をいただくとともに産学官連携の更なる推進に繋がることを期待して、「中部センター研究講演会」を企画しました。講演会では新しくなった中部センターの概要に加えて産業界からの期待が高い 5 件の研究課題について、最新の成果とその将来展望を紹介します。

記

【開催日時】 2016年3月1日(火) 13:00~17:00 (開場12:30~)

【開催場所】 愛知県産業労働センター(ウインクあいち)9階 901大会議室

【主催】 国立研究開発法人産業技術総合研究所中部センター

【後援】 (予定)

経済産業省中部経済産業局、公益財団法人 中部科学技術センター、一般財団法人 東海産業技術振興財団、一般財団法人 北陸産業活性化センター、公益財団法人 科学技術交流財団、公益財団法人 岐阜県研究開発財団、公益財団法人 三重県産業支援センター、公益財団法人 富山県新世紀産業機構、公益財団法人 石川県産業創出支援機構、公益財団法人 名古屋産業振興公社、全国イノベーション推進機関ネットワーク、一般財団法人 中部経済連合会、名古屋商工会議所、独立行政法人 中小企業基盤整備機構 中部本部、名古屋工業技術協会

【協賛】 (予定)

公益財団法人 応用物理学会、公益社団法人 化学工学会、一般社団法人 型技術協会、一般社団法人 軽金属学会、公益社団法人 自動車技術会、一般社団法人 触媒学会、公益社団法人 電気化学会、公益社団法人 日本化学会、一般社団法人 日本機械学会、公益社団法人 日本金属学会、日本材料科学会、公益社団法人 日本材料学会、公益社団法人 日本生物工学会、公益社団法人 日本セラミックス協会、日本ゾル-ゲル学会、公益社団法人 日本鋳造工学会、一般社団法人 日本鉄鋼協会、日本粘土学会、公益社団法人 日本農芸化学会、日本バイオマテリアル学会、公益社団法人 日本表面科学会、一般社団法人 日本ファインセラミックス協会、日本複合材料学会、公益社団法人 日本分析化学会、一般社団法人 日本木材学会、粉体工学会、一般社団法人 粉体粉末冶金協会、無機マテリアル学会

【参加費】 無料

【定員】 150名

【申し込み】 いずれかにて、2月25日(木)までにお申し込みください。

ホームページの参加申込みフォームよりお申込み下さい。

<http://www.aist.go.jp/chubu/pr/kouenkai20160301.html>

E-mail では chubu-kouhou-ml@aist.go.jp に以下の事項を記入してお送りください。

【記入事項:氏名、所属(会社名・団体名、部署、役職)、住所、電話番号あるいはメールアドレス]

FAX 申込用紙に記入し FAX 番号:052-736-7403 にお送りください。

[お問い合わせ先]

国立研究開発法人産業技術総合研究所 中部センター
産学官連携推進室 連携推進グループ 電話:052-736-7063

参加申込書

国立研究開発法人産業技術総合研究所行

FAX 番号:052-736-7403

E-mail:chubu-kouhou-ml@aist.go.jp

所属(会社名・団体名 必須)	
住所(所属) 〒	
氏名 必須	ふりがな 必須
所属(部署、役職)	
電話番号	メールアドレス
氏名 必須	ふりがな 必須
所属(部署、役職)	
電話番号	メールアドレス
氏名 必須	ふりがな 必須
所属(部署、役職)	
電話番号	メールアドレス

本登録にご記入いただきました情報につきましては、個人情報保護法のもとに適切に管理し、本目的以外への転用は行いません。

プログラム

13:00 開会

13:30 ~ 13:05 開会挨拶

中部センター所長 立石 裕

13:05 ~ 13:25 中部センター紹介

中部センター所長 立石 裕

13:25 ~ 14:05 ナノクリスタルと未来型誘電体デバイス

無機機能材料研究部門 首席研究員 加藤 一実

形状とサイズを制御した単分散単結晶粒子、チタン酸バリウムナノキューブの自己組織化を利用して成形した微小集積体は、微細な粒構造を維持したまま緻密化する。この集積体は高品質なナノサイズ単結晶と3次元界面から構成され、バルク単結晶よりも大きな誘電率を示すため、将来のスマート社会を支える高性能小型デバイスとしての応用が期待される。

14:05 ~ 14:45 電子セラミックスプロセスとガスセンサ応用

無機機能材料研究部門 電子セラミックスグループ長 申 ウソク

人間の生体情報を非侵襲的に得ることができる呼気分析システムでは高感度化及びシステムの低コスト化が必須となる。我々は電子セラミックスのプロセスを用いた高感度のガスセンサデバイス及びシステムを試作し、複雑な前処理システムを必要とせず、かつ医療診断が可能なレベルを目標にして呼気ガス検知機器開発を進めている。

14:45 ~ 15:00 休憩

15:00 ~ 15:40 エントロピクス材料の開発とその応用 - 熱をスピンド制御する -

無機機能材料研究部門 グリーン磁性材料研究ラボ

機能磁性材料グループ長 藤田 麻哉

冷凍・ヒートポンプに用いられるフロン類は環境負荷が大きいため、固体による新たな熱マネジメントが注目を集めている。中でも電子の自由度であるスピンドが、熱の正体であるエントロピーを蓄えることに注目して、スピンド秩序により熱を制御する”エントロピクス材料”の開発を進めている。

15:40 ~ 16:20 民生部門の省エネルギーに資する調光ガラス・シートの開発

構造材料研究部門 首席研究員 吉村 和記

増え続ける民生部門のエネルギー消費の中で冷暖房負荷の占める割合は大きく、窓ガラスのエネルギー性能が重要になってきている。当研究部門では、省エネルギー性能に優れた調光ガラス・シートの開発を行っているが、その中で、現在実用化を目指して取り組んでいる調光ミラー材料とサーモクロミック材料を紹介する。

16:20 ~ 17:00 高付加価値セラミックス造形技術の開発 3D造形技術を中心として

構造材料研究部門 首席研究員 大司 達樹

セラミックス産業のイノベーションを誘起することを目的として平成26年度より開始された「高付加価値セラミックス造形技術の開発」においては、新しい製品価値の創造と製品形状設計の自由度向上に資する3D積層造形技術の開発を行っている。本講演ではこの開発における背景、目標、内容、成果及び今後の展開について紹介する。

17:00 閉会