

☆今月の内容

●トピックス&お知らせ

- ・「愛知地域スーパークラスタープログラム成果報告会 2016」の参加者を募集します！
- ・「明日を拓くモノづくり新技術 2016」の参加者を募集します！
- ・「愛知県技術開発交流センター」のご案内
- ・金属との耐摩耗性を向上させた複合材料を開発しました！
- ・「地域計測分析機器情報提供システム」をご活用ください

●技術紹介

- ・無縫製編機を用いた CFRP ヘルメットの試作について
- ・セラミックスファイバー用コーティング材の開発
- ・ファーストランジェント/バーストイミュニティ試験について

《トピックス&お知らせ》

◆「愛知地域スーパークラスタープログラム成果報告会 2016」の参加者を募集します！

愛知県は、名古屋市及び（公財）科学技術交流財団と共同で、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の研究成果展開事業「スーパークラスタープログラム」を実施し、エネルギー変換の効率化を実現する次世代パワーデバイス用半導体や蓄電・燃料電池のナノ高機能周辺部材の社会実装を目指しています。

このたび、この事業を広く知っていただくため、成果報告会を開催します。特別講演「超スマート・持続可能社会を実現するための窒化物デバイスの役割」では、2014年にノーベル物理学賞を受賞

され、本事業に研究者として参画されている名古屋大学天野浩教授にご講演いただきます。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

【日時】平成28年11月8日（火）13:30～17:30
（受付・ポスターセッションは12:30～）

【場所】名古屋国際センター 別棟ホール
（名古屋市中村区那古野一丁目47番1号）

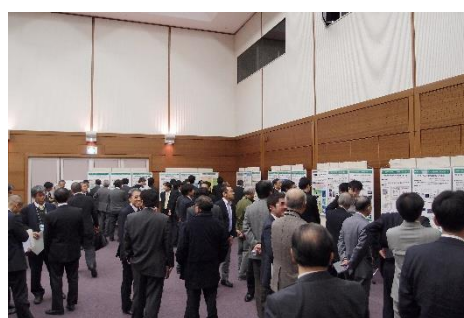
【定員】200名（先着順・無料）

【申込方法】下記URLの「申込フォーム」からお申込みください。

【申込期限】平成28年10月25日（火）



前回の成果報告会の様子



ポスターセッションの様子

●申込方法等詳しくは <http://www.aichi-supercluster.jp/event/2016/09/seikahoukoku.html>

●申込み・問合せ先 公益財団法人科学技術交流財団 スーパークラスター統括部
電話：0561-76-8329 FAX：0561-76-8328 E-mail：scp-info@astf.or.jp

◆ 「明日を拓くモノづくり新技術 2016」の参加者を募集します！

あいち産業科学技術総合センター、名古屋市工業研究所、(一財)ファインセラミックスセンター、名古屋商工会議所は合同で、平成 28 年 11 月 30 日（水）に「知の拠点あいち」あいち産業科学技術総合センターにおいて、「明日を拓くモノづくり新技術 2016」を開催します。

当日は、豊橋技術科学大学 澤田和明教授による最先端のバイオセンサ*1に関する基調講演に加え、付加価値の高いモノづくりのイノベーション創出を目指す 3 試験研究機関の研究開発事例を発表します。

また、発表会終了後には、「知の拠点あいち」の先端設備等を見学していただくことができます。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

【日時】平成 28 年 11 月 30 日（水）13:10～17:20

【場所】あいち産業科学技術総合センター

1 階 講習会室（豊田市八草町秋合 1267-1）

【定員】150 名（先着順・無料）

*見学会の定員は 60 名（先着順）

【申込方法】下記 URL から申込書をダウンロードし、必要事項をご記入の上、FAX にてお申込み

いただくか、名古屋商工会議所の Web ページからお申込みください。

【申込期限】平成 28 年 11 月 24 日（木）



前回の様子

*1 バイオセンサ

たんぱく質などを用いた感知装置。生体内で化学反応を制御している酵素や、抗原抗体反応を担う抗体などは、雑多な混合物の中の特定の物質だけに作用している。バイオセンサはこの高い選択性を利用する。検知素子として、たんぱく質の酵素や抗体などを用いるものや、微生物を用いるものがある。

●申込方法等詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/h281013-shingijyutsu2016.html>

●申込み・問合せ先 名古屋商工会議所 産業振興部

電話：052-223-8608 FAX：052-232-5752

<https://answer.cci.nagoya/mono/?code=06efd4ae>（名古屋商工会議所 Web ページ）

◆ 「愛知県技術開発交流センター」のご案内

刈谷市内にある愛知県技術開発交流センターは、中小企業の研究開発、技術交流、情報収集、人材育成などの取り組みを支援するための「場」を提供する開放型施設として、ホール、会議室、研修室などを備えた施設です。皆様のご利用をお待ちしております。

【利用日時】土・日・祝日を除き 9:00～21:00

（但し 12 月 29 日～1 月 3 日は休館）

【利用方法】利用については、利用希望月の 3 か月前（交流ホールについては 6 か月前）の初日から技術開発交流センターで受付を行います。なお、初日が休業日の場合は、その翌日から受付を行います。

*詳細は、下記へお問い合わせください。

●詳しくは <http://www.aichi-inst.jp/kouryu/>

●申込み・問合せ先 愛知県技術開発交流センター管理室（産業技術センター内）
〒448-0013 刈谷市恩田町一丁目 157-1 電話：0566-24-1841（代）

◆ 金属との耐摩耗性を向上させた複合材料を開発しました！

圧延やロール成形される金属部品は大量かつ迅速に生産されるため、加工時に使用される摺動(しゅうどう)部材*1には大きな負荷がかかります。そのため、耐摩耗性を向上させ、長寿命化させた摺動部材が求められています。

あいち産業科学技術総合センター瀬戸窯業技術センター、産業技術センターは、旭セラミック株式会社(春日井市)と共同で、炭窒化チタン*2(以下、TiCN)と少量の合金を用いた複合材料を作製し、硬度、靱性(じんせい)*3、潤滑性を兼ね備えた複合材料の開発に成功しました。

これにより、少ない合金の添加量で緻密な複合材料が得られ、被加工体を傷つけにくく、自身も摩耗により寸法、形状が変化しにくい摺動部品が開発できました。

この技術を用いた試作品を平成 28 年 10 月 5 日(水)から 7 日(金)まで「高機能金属展」(インテックス大阪にて開催)において展示、紹介しました。



開発した摺動部材

*1 摺動(しゅうどう)部材

2 つの物体が互いの表面同士で接触し、回転、往復などこすれ動く箇所に使われる材料。

*2 炭窒化チタン

チタン(元素記号 Ti)と炭素(C)と窒素(N)が結びついた化合物。硬度、耐摩耗性に優れたセラミックス材料。

*3 靱性(じんせい)

材料の粘り強さを指す。ある欠陥に対して引き起こされる強度低下の抵抗を示す。

●詳しくは <http://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/h280929-ticn.html>

●問合せ先 瀬戸窯業技術センター セラミックス技術室 製品開発室

電話：0561-21-2116 FAX：0561-21-2128

産業技術センター 金属材料室

電話：0566-24-1841 FAX：0566-22-8033

◆ 「地域計測分析機器情報提供システム」をご活用ください

研究開発活動を効果的に進めるためには、材料や加工品の分析・検査が必須です。本システムは、愛知県を中心とする大学・公設研等の保有している計測分析機器情報を利用する際に、どのような機器がどこにあるのか、利用のための窓口がどこにあるのかを調べることができ、県内企業の皆様の研究開発・事業化を支援することができます。

皆様の研究開発活動に、本システムを積極的にご活用ください。

〈システムの特徴〉

- ・地域の大学・公設試験研究機関で利用できる機器データを収集しています。
- ・機器名はもちろん、試験対象や評価内容で適切な機器を絞り込むことができます。
- ・利用事例を載せていますので、活用方法が調べられます。
- ・利用相談窓口がわかります。
- ・参加機関のイベント情報を掲載しています。

●詳しくは <http://www.aichi-bunseki.jp/>

●問合せ先 共同研究支援部 計測分析室 電話：0561-76-8315