



昨年の研究発表の様子

名古屋市政記者クラブ、名古屋経済記者クラブ、  
中部経済産業記者会、豊田市政記者クラブ、  
豊田市政記者東クラブ、瀬戸市記者会、長久手市同時

平成24年10月3日(水)  
あいち産業科学技術総合センター  
企画連携部  
担当 福田、今井  
電話 0561-76-8307  
愛知県産業労働部産業科学技術課  
管理・調整グループ  
担当 加藤、山口  
内線 3381、3388  
ダイヤルイン 052-954-6347

## 「明日を拓くモノづくり新技術2012」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、JFCC の研究成果の合同発表会-

11月20日(火)に、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(JFCC)、名古屋商工会議所が合同で、新エネルギー・省エネルギーに関する研究成果発表会を、あいち産業科学技術総合センターにて開催します。

発表とともに行われる見学会では、あいち産業科学技術総合センターの最新設備や、隣接するシンクロトン光利用施設の1階実験ホールを見学していただく予定です。

参加費は無料です。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

### 1 日時

平成24年11月20日(火) 午後1時15分から午後5時15分まで

### 2 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 東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南」駅 下車すぐ)

### 3 主催

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

### 4 参加費

無料

### 5 定員

120名(申込み先着順)

※定員に達した場合は、下記のホームページでご案内します。

<http://www.pref.aichi.jp/0000054548.html>

## 6 プログラム（詳細は別紙案内書をご参照ください）

13:15	開会	
13:20～ 14:20	<b>基調講演</b> 「本格普及を目指した家庭用燃料電池エネファームの取組状況と今後の技術課題」 東芝燃料電池システム（株） 取締役 技術統括責任者 <sup>ながた</sup> <sup>ゆうじ</sup> 永田 裕二 氏	
	成果発表（A会場）	成果発表（B会場）
14:35～	燃料電池用ガス拡散層への大気圧プラズマ処理の適用と特性評価（あいち産科技センター）	連続向流泡沫分離法によるガリウムの選択的分離回収（名古屋市工研）
14:55～	ナノスペースカーボンを中心とした電池材料の研究と電池産業支援の取り組み（あいち産科技センター）	電気接点部品の高機能化 Au めっき技術の開発とその防食メカニズム（名古屋市工研）
15:15～	電池用材料およびその評価技術の開発（名古屋市工研）	材料開発のための焼結シミュレーション（J F C C）
15:35～	液面プラズマによる微粒子酸化チタン水分散液の調製（名古屋市工研）	ナノカーボン材料のセラミックスへの応用（あいち産科技センター）
15:55～	植物系バイオマス資源からのエタノール発酵技術の開発（あいち産科技センター）	マイクロ波～ミリ波における誘電特性と電波吸収特性の評価技術（J F C C）
16:25～ 17:15	<b>見学会</b> ・シンクロトン光利用施設（1階 実験ホール、※事前登録が必要となります。） ・重点研究プロジェクト研究室 ・高度計測分析機器・電波暗室 等	

## 7 申込方法

11月13日（火）までに、下記の事項をご記入の上、メールでお申込下さい。

- ① 企業名
- ② 部署・役職
- ③ 氏名
- ④ 電話
- ⑤ メールアドレス
- ⑥ シンクロトン光利用施設見学希望の有・無

申込先：monozukuri@nagoya-cci.or.jp  
（名古屋商工会議所 産業振興部）

## 8 問い合わせ先

あいち産業科学技術総合センター 企画連携部

TEL：0561-76-8307 FAX：0561-76-8309

名古屋市工業研究所 支援総括室

TEL：052-661-3161 FAX：052-654-6788

（一財）ファインセラミックスセンター 研究企画部

TEL：052-871-3500 FAX：052-871-3503

名古屋商工会議所 産業振興部

TEL：052-223-8603 FAX：052-232-5752

# 明日を拓くモノづくり新技術2012

あいち産業科学技術総合センター・名古屋市工業研究所・JFCCが合同で  
新エネルギー・省エネルギーに関する研究成果を発表します

新エネルギー分野の基盤を築くためには、基調講演でお話しいただく燃料電池を始め、基幹技術を支える周辺分野が重要であり、この地域の高い技術力と厚い産業集積が大きく期待されます。

見学会では、中部シンクロトン光利用施設の1階実験ホール内をはじめ、センターの最新設備を見学いただく予定をしています。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

日時：平成24年11月20日（火）13：15～17：15

場所：あいち産業科学技術総合センター 1階 講習会室

定員：120名（先着順）

定員に達した場合は、下記のホームページでご案内します。

<http://www.pref.aichi.jp/0000054548.html>

参加費：無 料

申込方法：11月13日（火）までに、下記の事項をご記入の上、  
メールでお申込下さい。

- ①企業名、②部署・役職、③氏名、④電話、⑤メールアドレス  
⑥シンクロトン光利用施設見学希望の有・無

申込先：monozukuri@nagoya-cci.or.jp （名古屋商工会議所 産業振興部）

（できるだけメールでお願いします。FAXの場合は裏面をご利用ください。）

## プログラム

13:15	開 会
13:20 ～ 14:20	<p>基調講演 「本格普及を目指した家庭用燃料電池エネファームの取組状況と今後の技術課題」 東芝燃料電池システム（株） 取締役 技術統括責任者 永田 裕二 氏</p> <p>日本が世界に先駆けて商品化を達成した家庭用燃料電池エネファームは、2009年の発売開始以降、2012年度には市場が4倍に拡大する等、急速にその普及が進んでいます。本講演では、その様なエネファームの普及状況や東芝グループにおける製品化の取組概況、更には、今後の本格普及期に向けての技術課題やその中での関連企業の新規参入の可能性について紹介します。</p>
14:35～ 16:15	<p>成果発表 2会場 各5テーマ（詳細内容は裏面に記載）</p>
16:25～ 17:15	<p>見学会 ・シンクロトン光利用施設（1階 実験ホール、※事前登録が必要となります。） ・重点研究プロジェクト研究室 ・高度計測分析機器・電波暗室 等</p>

## ★ 会場案内図

交通アクセス

東部丘陵線リニモ 陶磁資料館南駅すぐ  
住所：豊田市八草町秋合 1267-1



## 主催・お問い合わせ先

あいち産業科学技術総合センター 企画連携部 TEL 0561-76-8307 ・名古屋市工業研究所 支援総括室 TEL 052-661-3161  
（一財）ファインセラミックスセンター 研究企画部 TEL 052-871-3500 ・名古屋商工会議所 産業振興部 TEL 052-223-8603

**成果発表 A会場**

14:35～	<p><b>燃料電池用ガス拡散層への大気圧プラズマ処理の適用と特性評価</b>  <b>あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 鈴木 正史</b>          固体高分子形燃料電池の実用のためには、セル内部での水管理が最も重要な課題の一つであり、ガス拡散層部での制御が求められています。そこで、大気圧プラズマ処理技術を利用し、ガス拡散層の表面改質を試みました。各種処理材の物性評価、発電特性、及び耐久性試験を行い、水管理の可能性について検討しました。</p>
14:55～	<p><b>ナノスペースカーボンを中心とした電池材料の研究と電池産業支援の取り組み</b>  <b>あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 梅田 隼史</b>          近年、リチウムイオン電池を中心とした2次電池の高性能化への要求が高まっています。その中で、当センターではナノカーボン材料やプラズマ処理技術を利用した高性能電池材料の研究を進めるとともに、企業への2次電池に関する技術支援体制の整備を進めています。今回の発表では、これまでの研究成果と技術支援の取り組みを紹介します。</p>
15:15～	<p><b>電池用材料およびその評価技術の開発</b>  <b>名古屋市工業研究所 プロジェクト推進室 宮田 康史</b>          燃料電池や二次電池の電解質や電極の材料開発を進めています。電気化学デバイスの共通材料である炭素材料は、機能性材料として化学的安定性に加えて電子伝導性やイオン吸蔵が求められています。今回は、炭素材料作製法や評価法および計算化学の援用について研究事例を紹介します。</p>
15:35～	<p><b>液面プラズマによる微粒子酸化チタン水分散液の調製</b>  <b>名古屋市工業研究所 プロジェクト推進室 山口 浩一</b>          微粒子を溶媒中に安定な状態で分散させる分散処理は、粉体を扱う産業において重要な技術です。我々は、微粒子酸化チタンを水中に分散させる方法として表面改質などで活用されているプラズマ技術の利用可能性を検討し、液面プラズマを利用することで微粒子の水分散液が調製可能であることを明らかにしました。</p>
15:55～	<p><b>植物系バイオマス資源からのエタノール発酵技術の開発</b>  <b>あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 伊藤 雅子</b>          化石資源枯渇などの環境問題を背景にバイオマス資源からのエタノール生産技術開発が重要な課題となっています。今回、愛知県内で未利用資源となっているトマトの葉・茎からの5炭糖発酵酵母を用いたエタノール発酵技術について説明します。また、産業技術センターで開発した効率的エタノール生産技術について紹介します。</p>

**成果発表 B会場**

14:35～	<p><b>連続向流泡沫分離法によるガリウムの選択的分離回収</b>  <b>名古屋市工業研究所 材料技術部 環境技術研究室 木下 武彦</b>          我々が開発した連続向流泡沫分離法を用いて、合成溶液並びに亜鉛精錬残渣の塩酸浸出液からのガリウムの選択的分離回収を実施しました。多種・高濃度の不純物を含む希薄なガリウム含有実液から、高純度の濃縮液としてガリウムの完全回収を達成しました。また、湿式分離法の代表である溶媒抽出法との分離性能の簡単な比較も行いました。</p>
14:55～	<p><b>電気接点部品の高機能化 Au めっき技術の開発とその防食メカニズム</b>  <b>名古屋市工業研究所 材料技術部 金属・表面技術研究室 松本 宏紀</b>          コネクタ等の電子部品接点用のAuめっきにおいて、リフローはんだ付けの際の熱負荷後においても高耐食性を有するめっき技術を開発しました。加熱時のめっき皮膜の構造変化に関する研究から、新技術の防食メカニズムについて報告します。</p>
15:15～	<p><b>材料開発のための焼結シミュレーション</b>  <b>ファインセラミックスセンター 材料技術研究所 野村 浩</b>          粉末を高温で焼き固める焼結プロセスは、セラミックスはもとより金属でも幅広く適用されているが、実際の焼結製品の開発では組織制御や寸法精度、割れの発生などの様々な問題が立ちはだかります。我々は焼結製品開発の高効率化を図るため焼結シミュレーションを開発しており、これを使った研究事例を紹介します。</p>
15:35～	<p><b>ナノカーボン材料のセラミックスへの応用</b>  <b>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 内田 貴光</b>          ナノカーボン材料は優れた電気特性、熱的特性、機械的特性を持ち、単独、あるいは他の素材と複合化により様々な分野での利用が期待されています。本研究では、セラミックスへのナノカーボン材料の均一分散を実現し、セラミックスとの複合化を可能にするとともに、その電気特性、熱的特性について評価しました。</p>
15:55～	<p><b>マイクロ波～ミリ波における誘電特性と電波吸収特性の評価技術</b>  <b>ファインセラミックスセンター 材料技術研究所 伊岐見 大輔</b>          スマートフォンを初めとした無線通信機器の性能設計に必要な不可欠であるセラミックス材料の複素比誘電率の精密な測定をJFCCでは行なっています。特にマイクロ波帯～ミリ波帯における測定技術について紹介します。また、電子システムの不要電波等による誤作動を抑制するEMC対策の一環として、電波吸収特性評価技術についても紹介します。</p>

**FAX → 052-232-5752 【明日を拓くモノづくり新技術2012】参加申込書**

企業名				TEL	※
部署・役職		お名前		メールアドレス	

※シンクロトロン光利用施設の見学を希望する方は、右端の列にチェック（✓）を入れてください。

◎ご記入いただいた個人情報、主催者からの各種連絡、情報提供のために利用させていただく場合がございます。