#### 産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会 平成26年度第1回研究会

(名古屋工業技術協会からの支援による産総研と大学との共同研究の成果発表会)

# 「グリーン・エネルギー関連材料の研究」

産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会で成25年度に支援を実施しました産総研と大学との共同研究の 成果発表会を下記の要領にて開催致します。皆様のご参加をお待ちしております。

記

◆日時:平成26年9月5日(金)15:00~17:30

◆場所:名古屋駅前イノベーションハブ 会議室

(名古屋市中村区名駅4-4-38 愛知県産業労働センター 15階)

◆定員:35名

◆参加:無料

申込用紙をFAXでお送りいただくか、電子メールにて出席される方の氏名、 勤務先、所属を明記の上、下記事務局アドレスへ送信下さい。

■ プログラム

 $15:00\sim16:00$ 

### 「SOFC の高耐久化を目指した金属 Ni 上での炭素析出機構の解明」

①「固体酸化物形燃料電池の高耐久化に向けた燃料極の組成・構造制御」

山口十志明 産総研 先進製造プロセス研究部門

機能集積モジュール化研究グループ 主任研究員

固体酸化物形燃料電池 (SOFC) は、一般的に 700℃付近で動作し、高い発電効率と燃料多様性といった利点のため 2011 年の市販化以降も盛んに様々な技術開発が進められている。本講演では、燃料極の組成および構造制御による SOFC の高耐久化について報告する。

②「環境 TEM による材料の反応挙動解明と SOFC 燃料極上での炭素析出挙動解析への応用」 徳永智春 名古屋大学 大学院工学研究科 量子工学専攻

量子ナノ構造解析学講座 助教

固体酸化物形燃料電池(SOFC)燃料として炭化水素を選択する場合、電極上で炭素析出させない条件での運転が必要である。本講演では、環境 TEM を用いた炭素析出の in-situ 挙動解析およびその展開技術について報告する。

 $16:00\sim17:00$ 

#### 「安価な太陽電池を目指したヨウ素ドープカーボン膜の熱処理効果に関する研究」

③ 「炭素膜を利用した安価な太陽電池の開発」

曾我哲夫 名古屋工業大学 未来材料創成工学専攻 教授

カーボンは安価で環境にやさしい材料であり、シリコンに代わる太陽電池材料として期待されている。カーボン 太陽電池はこれまではほとんどシリコン基板上に作製されてきた。本発表では、アモルファスカーボンとフラーレンを光吸収層としてガラス基板上に作製した太陽電池の特性を中心に述べる。

④「ヨウ素ドープカーボン膜の製膜条件や熱処理の効果」

中尾節男 産総研 グリーン磁性材料研究センター

応用・周辺技術開発チーム 主任研究員

バイポーラ型プラズマ利用イオン注入法を用いて、ヨウ素ドープアモルファスカーボン膜を作成した。作成条件を変化させ、ヨウ素量を制御するプロセスを検討した。また、不純物の活性化の可能性を調べるためヨウ素ドープカーボン膜の熱処理を行った。その結果について報告する。

17:00~17:30 質疑応答、名刺交換 (17:30 終了)

#### 【お問合せ】

産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会 事務局(名古屋駅前イノベーションハブ内)

TEL: 0 5 2 - 5 8 3 - 6 4 5 4 E-mail: <u>aist-chubu-kyokai-ml@aist.go.jp</u>

## 【会場案内】

#### 名古屋駅前イノベーションハブ

TEL: 052-583-6454 FAX: 052-583-6462

住所: 〒450-0002

名古屋市中村区名駅4-4-38

愛知県産業労働センター 15階

(愛称:ウインクあいち)

※ 名古屋駅より徒歩5分



産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会 平成26年度第1回研究会

# 「グリーン・エネルギー関連材料の研究」(平成26年9月5日) 参加申込書

FAX: 0 5 2 - 5 8 3 - 6 4 6 2

氏名(代表者)		参加者数	名
勤務先			
部署名		役 職	
住所(連絡先)	₹	TEL: ( E-mail:	) –

※本申込書に記載される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。