

資源・環境関連材料部会 平成26年度講演会 開催報告

環境・エネルギー問題への意識が高まっている昨今、材料開発の場面でもその合成プロセスや応用分野の見直し、さらに問題解決に至る革新的な取り組みが求められています。従来、化学組成などの使用素材が決まれば、材料特性と応用分野がほぼ定まるように思われてきましたが、セメント素材の導電材料化や耐熱素材の半導体材料化など、従来とは異なるアプローチによる新機能発現や新規応用分野の開拓を実現した材料開発例が出て来ています。

そこで資源・環境関連材料部会では、平成26年9月19日（金）に、下記の講演会を実施しました。本講演会は3年ぶりの名古屋開催となり、西日本を中心に参加申込みが多く、募集定員（30名）を上回る37名（講師4名含む）の参加がありました。当日は構造制御をキーワードにした卓越した材料設計思想をもち、新たな応用分野への拡がりを目指した革新的研究に携わる講師の先生方から、最新の研究動向を解説いただくと同時に、これからの革新的環境・エネルギー材料へと繋がる研究方向性について、そのヒントもご提供いただきました。当日の講演会資料冊子（有料）がありますので、ご興味のある方は本部会にお申し出下さい。

さらに夕べに開催した技術交流会では、参加者との活発な質疑が一層行われました。本講演会で得たアンケート結果を併せて示します。これによると、講演会の主題やその内容が参加判断における大きな要素となっていることがわかり、資源・環境関連材料部会では今後の講演会開催においても、そのご希望を有効利用させていただくことにしています。

（資源・環境関連材料部会環境材料分科会）



- ◎開催日時 2014年9月19日(金) 13:20～19:00
- ◎講演会テーマ 「構造制御が生み出す革新的環境・エネルギー材料」
- ◎主催 公益社団法人 日本セラミックス協会 資源・環境関連材料部会
- ◎後援 名古屋駅前イノベーションハブ
- ◎協賛 日本化学会、応用物理学会、電気化学会、日本ファインセラミックス協会、日本粘土学会、エコマテリアルフォーラム、無機マテリアル学会、粉体粉末冶金協会
- ◎場所 名古屋駅前イノベーションハブ
名古屋市中村区名駅4-4-38 愛知県産業労働センター(ウイंकあいち) 15階

◎講演プログラム

- 13:20～13:30 開催の挨拶
- 13:30～14:15 「微生物が作るアモルファス・ナノ酸化鉄構造体の特徴と機能
ー不要物が未来エコ材料へー」 高田 潤 (岡山大学)
- 14:15～15:00 「構造・組織制御によるプロトン伝導性複合体の設計と次世代
燃料電池への応用」 松田 厚範 (豊橋技術科学大学)
- 15:00～15:15 休憩
- 15:15～16:00 「気孔組織制御による新規セラミック断熱材の開発」
吉澤 友一 (産業技術総合研究所)
- 16:00～16:45 「ナノシリカ中空粒子を用いて作製した超断熱フィルム」
藤 正督 (名古屋工業大学)
- 16:45～16:50 閉会の挨拶
- 17:00～19:00 技術交流会

◎アンケート結果

参加者内訳	企業	22人 (59%)
	大学	10人 (27%)
	公設研	4人 (11%)
	学生	1人 (3%)

有効回答数 26 / 37

(以下、複数回答可とした)

1. 講演会を知った手段 (回答数**29**)

- (a) 日本セラミックス協会誌会告欄 **3** (b) 日本セラミックス協会ホームページ **1**
(c) 日本セラミックス協会からの配信メール **12** (d) 協賛学協会の会告、メールニュース等 **2**
(e) ご所属部署内の回覧等 **6** (f) 知り合い **3**
(g) その他 **2** (部会から、他学会から)

2. 参加するか判断で重要視すること (回答数**45**)

- (a) 参加費 **4** (b) 開催場所 **5** (c) 講演会の主題 **13** (d) 講師 **1**
(e) 講演題目・内容 **22** (f) その他 () **0**

3. 今回の講演会に満足されましたか (回答数22)

- (a) たいへん満足 10 (b) 満足 10 (c) どちらかと言えば満足 2
(d) どちらかと言えば不満 0 (e) 不満 0

4. 上記満足度に関連してご感想を記入下さい (自由記述)

- ・理論 (学術的内容) と実践 (産業的内容) の公開が良かった
- ・大変面白い話でした ・内容が濃く刺激を受けた
- ・セラミックス材料の周辺でこんな動きがあることに驚いた
- ・構造制御をキーワードに色々な技術紹介があり良かった ・大変勉強になった
- ・材料設計の手法について幅広く充実していた ・素人にも分かりやすかった
- ・期待通りの内容だった ・面白い内容ばかりでした ・講演上手な講師だった
- ・非常に刺激的なテーマ ・ナノシリカ中空粒子は面白かった
- ・構造が機能に及ぼす影響が大変興味深い

5. 今後取り上げて欲しい講演会の主題があれば教えて下さい (自由記述)

- ・吸着材関係 ・応力発光体 ・エネルギーハーベスト材料 ・分離技術
- ・ニーズを探しているような技術紹介 ・材料の基本設計を達成する製造基本技術
- ・バインダ ・ナノ粒子も合成と応用 ・環境に資するセラミックス
- ・蛍光体材料 ・放熱材料 ・希土類レス磁石 ・光 (ナノ) 触媒 ・元素戦略
- ・薄膜技術 ・生体模倣 ・マイクロカプセル ・機能性フィルター
- ・環境浄化技術

6. その他、お気づきの点、当部会へのご要望等があれば教えて下さい (自由記述)

- ・なし