

日本セラミックス協会資源・環境関連材料部会／東京都立産業技術研究センター連携事業
「電池をささえる材料、要素技術」講演会 参加者募集

現在、CO₂排出削減やクリーンエネルギーなどの環境問題への対応は大きな課題となっています。電池は、これらの環境問題の解決策の一つとして注目されています。電力需要ピークの平準化や分散電源用としての二次電池、脱石油やコージェネレーションによる省エネルギー化を図る燃料電池、再生可能エネルギーを利用する太陽電池等。本講演会では、これらの各種電池をささえる材料、要素技術の最新の状況を詳細に解説していただけると同時に、これからの電池の発展の方向性について、そのヒントを提供いただけるものです。

- ◎共催 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
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
- ◎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、エコマテリアルフォーラム、日本希土類学会、日本色彩学会、無機マテリアル学会、日本無機リン化学会、日本イオン交換学会(順不同、申請中も含む)
- ◎日時 平成24年10月17日(水) 13:20～19:00 (見学会参加の場合は10:30～)
- ◎場所 東京都立産業技術研究センター 本部 イノベーションハブ
〒135-0064東京都江東区青海2-4-10
TEL:03-5530-2111 新交通ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前

プログラム

- 10:30～12:00 【見学会】 (希望者のみ)
地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター 本部
- 12:00～13:20 昼休み

- 13:20～13:30 挨拶 資源・環境関連材料部会長 三宅 通博
- 13:30～13:40 挨拶 東京都立産業技術研究センター理事長 片岡 正俊
- 13:40～14:25 【講演プログラム①】
「リチウムイオン電池正極材料の結晶・電子構造解析と電池特性」
井手本 康 (東京理科大学)
- 14:25～15:10 【講演プログラム②】
「電池をささえるコンピュータ・シミュレーション技術」
宮本 明 (東北大学)

二次電池システムのエネルギー密度を飛躍的に向上させるためには、リチウム-空気電池など新しい発想に基づく電池系の開発が望まれている。しかしながら、革新的電池材料を開発するためには、実験手法に加えて、新規な研究手法の確立が必要不可欠である。本講演では、実験融合計算化学という、測定技術とコンピュータ化学を融合させた、斬新な研究手法を開発することで、革新的な電池系開発研究をトータルに支援できる新規なコンピュータ・シミュレーション技術の方法論とその具体的な応用例(二次電池、燃料電池、太陽電池等)を紹介する。

15:10～15:25 休憩

15:25～16:10 【講演プログラム③】

「次世代セラミック燃料電池の材料・製造技術の開発」

藤代 芳伸（産業技術総合研究所）

次世代型の固体酸化物燃料電池(SOFC)として、より低温域での高出力・高効率発電や、従来苦手とする、急速起動・停止運転を可能とするマイクロSOFCを活用するエネルギーデバイスでの高性能化が期待されている。セラミック燃料電池技術として、低温域での反応性等を向上させるセラミック電極等のナノ～マイクロ～マクロスケールでの機能構造制御技術や、高度な積層、接続技術等のセル・スタック製造プロセス技術を開発している。本講演では、新たな次世代型SOFCの展開に繋がる産総研で取り組んでいるSOFCポータブル電源技術等のセラミックス要素技術について紹介する。

16:10～16:55 【講演プログラム④】

「高容量二次電池用材料（仮）」

金村 聖志（首都大学東京）

16:55～17:00 閉会挨拶 資源・環境関連材料部会長 三宅 通博

17:15～19:00 懇親会（技術交流会）

講師および参加者による意見交換

スケジュールおよび講演内容等につきましては、今後の調整で変更になる場合があります。

◎参加費（講演予稿集、消費税込み）	①日本セラミックス協会、協賛学協会会員	7,000円
	②非会員	10,000円
	③学生	3,000円
	④懇親会	2,000円

◎定員 50名

◎申込方法 件名を「2012講演申し込み」とし、氏名・連絡先(E-mail, Tel/Fax)・所属部課/学部/学科・所属学会及び見学会、懇親会へのご出欠を明記の上、下記申込先まで電子メールでお申込みください。参加費は講演会前日までに御送金ください。御送金いただいた後、取り消しによる返金は致しません。

◎申込・問合先 資源・環境関連材料部会試験法主査 上原 賢 (muehara@soc.co.jp)

◎申込締切 2011年10月10日(水) (定員になり次第締切ります)

◎振込先 ゆうちょ銀行 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
(シャ)ニホンセラミックスキョウカイ シゲン カンキョウカンレンザイリョウブカイ※ATM等では一部しか表示されません
(ゆうちょ銀行から) 記号 10090 番号 10137741
(他の金融機関から) 店名 〇〇八(ゼロゼロハチ) 店番号 008 (普通) 1013774
※振込受領書を領収書にかえさせていただきます。なお、請求書が必要な方は別途お申し出ください。

会場のご案内

東京都立産業技術研究センター 本部

イノベーションハブ

〒135-0064 江東区青海2-4-10

TEL:03-5530-2111

新交通ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前

