



# 蓄電材料・システム研究セミナー

～電気エネルギーを見直すために～

関西大学  
KANSAI UNIVERSITY

## 開催概要

日時：平成23年11月24日（木）13:00～18:30

場所：関西大学 東京センター（受付3階）

東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー9階

TEL：03 (3211) 1670 FAX：03 (3211) 1671

定員  
100名

講演参加費無料  
※交流会は2,000円

本年3月11日に発生した東日本大震災の影響で福島第一原子力発電所の災害に対する脆さが露呈しました。原発の運転再開見通しが立たず、むしろ停止の方向が打ち出されています。また大震災直後から関東地方では計画停電がしばらく続き生活の不便さと電気への依存度の高さを痛切に感じることとなりました。

このような時期だからこそ、原子力に替わる自然エネルギーによる発電や電池など蓄電材料の研究開発の動向を講演頂き、これからの生活に対する安心感を得るための判断材料の一つにしたいと考えています

## プログラム

- 13:00 **開会挨拶**  
関西大学 社会連携部 産学官連携センター センター長 西山 豊
- 13:05～14:05 **「再生可能エネルギー、スマートグリッドと蓄電池」**  
独立行政法人産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門  
部門長 小林 哲彦
- 14:05～15:05 **「優れた単分散ナノ構造を有するカーボン材料の調製とその電気化学特性」**  
関西大学 環境都市工学部 助教 田中 俊輔
- 15:15～16:15 **「パナソニックにおける燃料電池の開発状況」**  
パナソニック株式会社 本社R&D部門 暮らし環境開発センター  
参事 伊藤 靖彦
- 16:15～17:15 **「リチウム電池とキャパシタ、特徴と今後の技術」**  
関西大学 化学生命工学部 教授 石川 正司
- 17:15～ **交流会(会費 2,000円)**

主催：関西大学 社会連携部 産学官連携センター

後援：関西大学 先端科学技術推進機構、独立行政法人 科学技術振興機構（予定）

# 講演概要

講演タイトル・講演者

講演要旨

「再生可能エネルギー、  
スマートグリッドと蓄電池」  
(独)産業技術総合研究所  
部門長 小林 哲彦

地球温暖化や燃料油の高騰などが顕在化しつつあり、化石燃料の節約が重要となっています。また大震災の影響で再生可能エネルギーの導入促進にも関心が高まっています。蓄電池は、エネルギー源としての一次エネルギーではなく、電力を貯めたり運んだりするエネルギー媒体(二次エネルギー)ですが、再生可能エネルギーの導入促進やスマートグリッド用途、また電気自動車用途として、エネルギー問題への貢献が期待されています。主な蓄電池の種類と特徴、用途について述べるとともに、技術開発動向についても概説致します。

「優れた単分散ナノ構造を有する  
カーボン材料の調製とその電気化学特性」  
関西大学 助教 田中 俊輔

材料の持つ本来の性能を十分に発現させるためには、各階層レベルにおける構造・形態の制御が重要であります。本講演では均一な細孔構造、粒子形態を有するカーボンナノ構造体の調製方法について概観するとともに、電気化学的特性に関して得られた知見を紹介いたします。

「パナソニックにおける燃料電池の開発状況」  
パナソニック株式会社 参事 伊藤 靖彦

燃料電池は水素と酸素の持つ化学エネルギーを直接電気エネルギーに変換するシステムであり、変換効率が高く環境への負荷が小さいため、エネルギー危機、地球環境問題が顕在化してくる中、本格的な普及が期待されています。ここでは家庭用燃料電池を中心に、最新の開発状況と普及への課題について述べます。

「リチウム電池とキャパシタ、  
特徴と今後の技術」  
関西大学 教授 石川 正司

リチウム二次電池とキャパシタは、電気エネルギー貯蔵で省エネ社会を推進できるデバイスとして最前線に位置しています。これらは成熟しつつも、新技術によりさらに高性能化が図られつつあります。さらに電池とキャパシタを複合化した、ハイブリッドキャパシタも出現しています。ここではそれらの特徴と、演者らが取り組んでいる今後の高性能化技術について紹介いたします

## 会場案内

関西大学 東京センター  
東京都千代田区丸の内1-7-12  
サピアタワー9階  
TEL:03(3211)1670  
(9:00~17:00の間)



JR東京駅  
日本橋口に隣接  
東京メトロ  
東西線大手町駅直結

### <入館方法>

1. サピアタワー3階のオフィスロビー総合受付もしくはセミナー特設受付にお越しください。
2. 受付で参加証をご提示頂き、関西大学技術交流セミナー参加をお伝えください。
3. 受付が確認の上、「ゲストカード」を発行いたします。
4. 「ゲストカード」を使って、ゲートを通過し入館してください。

### <退館方法>

1. 3階のオフィスロビーから退館してください。
2. 「ゲストカード」はゲート横に設置してあるカード入れに返却してください。

## 申し込み・お問い合わせ

関西大学 社会連携部  
産学官連携センター

〒564-8680  
大阪府吹田市山手町3-3-35  
TEL : 06 (6368) 1245  
FAX : 06 (6368) 1247  
E-Mail :

syakairenkei@ml.kandai.jp  
**FAXもしくはE-Mailでお申し込み下さい。**



FAX送信票

Fax: 06-6368-1247

関西大学 社会連携部 産学官連携センター 「蓄電材料・システム研究セミナー」担当者 行

会社・所属 (役職名)	( )	(ふりがな) 氏 名	
ご住所	〒	—	
電話番号	( )	E-Mail	@
交流会参加 (会費2,000円)	参加		不参加

本セミナーは建物への入館の関係上、参加証を発行いたします。開催の7日前頃に発送いたします。

### ■個人情報の取り扱いについて■

ご提供頂きました個人情報は、本技術交流セミナー開催に際しての管理・連絡のために使用するとともに、関西大学 先端科学技術推進機構からのお知らせに使用させていただきます。