

# Liイオン電池の革新と新電池への期待！ - 材料開発の最前線 -

主催：近畿化学協会

協賛：エネルギー・資源学会、電気化学会関西支部、日本材料学会関西支部、応用物理学会関西支部

大阪工研協会、日本機械学会関西支部、大阪科学技術センター、化学工学会関西支部、日本化学会近畿支部

リチウムイオン電池は小型の携帯端末やパソコン用途から、大型の自動車や蓄電池用へと用途が広がり二次電池の主流になりつつあります。さらに、電気自動車の普及とともに市場が大きく拡大しようとしています。本セミナーでは、リチウムイオン電池開発の現状と課題、さらに自動車用途の展開や材料としての課題と今後の展開を明確に解説して頂き、さらに次世代の新電池の開発状況をご紹介します。皆様、多数のご参加をお待ちしています。

日時 平成25年11月29日(金) 10:00~18:30

会場 大阪科学技術センター 8F 中ホール

(大阪市西区靱本町1-8-4、電話 06-6443-5324)

交通 地下鉄四ツ橋線「本町」駅25番、28番出口を北へ徒歩約5分、うつぼ公園北詰

## - プログラム -

【講演】次世代蓄電技術開発の現状、課題とその先へ(10:00 - 11:00)

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室長 細井 敬氏

蓄電技術は、安定的な電力需給の調整、スマートコミュニティの実現、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車等の次世代自動車の本格普及にとって核となるキーテクノロジーであり、今後、大きな市場拡大が想定される成長産業分野である。NEDOは、産学官の緊密な連携の下、戦略的な目標設定を行い、基礎研究から実用化開発まで包括的に次世代蓄電技術の開発プロジェクトを推進している。当日は、NEDOプロジェクトの現状と今後の展開について講演する。

【講演】Li-ion電池搭載電動車両の開発(11:00 - 11:50)

日産自動車(株) EV技術開発本部 EVエネルギー開発部

エキスパートリーダー 宮本 丈司氏

Li-ion電池搭載電動車両の開発について、日産リーフを例に解説する。リーフおよびリーフに搭載したLi-ion組電池システムの諸特性、市場からの反響、今後の開発の方向性について触れる。

【講演】ポリアニオン系正極材料開発 現状と課題(13:00 - 13:50)

住友大阪セメント(株) 新規技術研究所 技師長 斉藤 光正氏

ポリアニオン系正極材料は、結晶構造安定性が高く、安全性、耐久性に優れていることから、定置用蓄電システムやEV用などの大型蓄電池に適しており、オリビン型リン酸鉄リチウムが最初に実用化された。今、さらなるエネルギー密度の向上を目指して、高電圧、高容量の新材料の検討が行われている。ポリアニオン系正極材料開発の現状を紹介し、さらに今後の課題についても触れる。

【講演】ハードカーボンを用いたリチウムイオン二次電池について(13:50 - 14:40)

(株)クレハ 新材料研究所 所長 多田 靖浩氏

車載用リチウムイオン二次電池では、EV、HEV用など用途に合わせた高性能化が求められている。当社の難黒鉛化性炭素「CARBOTRON P」はその炭素構造とリチウムイオン挿入・脱離反応から、電池の充放電に対する優れた寿命特性とエネルギー回生時の充電受け入れ性を示す材料である。車載用負極材として当社の取り組みと負極材料としての電池特性を紹介する。

【講演】新電池概論(15:00 - 15:50)

京都大学大学院工学研究科 教授 安部 武志氏

ポストリチウムイオン電池として、様々な電池系が研究されている。本講演では、それらの電池系について概説し、中でも特にマグネシウム二次電池の研究開発開発状況について紹介する。

【講演】ナトリウムイオン二次電池及びリチウム空気二次電池の研究開発(15:50 - 16:40)

トヨタ自動車(株)電池研究部 主幹 中西 真二氏

リチウムイオン二次電池は、車載用蓄電デバイスとして近年活発に研究開発が行われており、実用化されつつある。それと同時にポストリチウムイオン二次電池の研究開発も活発に行われつつある。本講演では、弊社内にて行っている、ポストリチウムイオン二次電池の研究の中から、低コスト化が望め、資源リスクの問題が少ない、ナトリウムイオン二次電池の研究開発と、pure-EVを実現するために必要な高エネルギー密度を有したリチウム空気二次電池の研究開発について紹介する。

アフターディスカッション(16:50 - 18:30) 於:同所 地下1F B101号室 参加無料

参加費 主催・協賛団体会員 20,000円、一般 28,000円、大学・官公庁職員 10,000円  
(テキスト・消費税含む)

定員 60名

参加申込方法 下記申込書に必要事項を明記の上、お申し込み下さい。

\*参加費は、銀行振込(三井住友銀行備後町支店 普通預金 No.1329441 一般社団法人近畿化学協会) 郵便振替(00930-5-64179 一般社団法人近畿化学協会)または現金書留の何れかをお願いします。(振込手数料は参加者でご負担願います)

\*主催・協賛団体会員である会社・工場よりお申込みの場合、参加者個人が会員外であっても会員参加費で取り扱います。

\*申込者には参加証を送付します。(11月中旬頃)

\*お申込後のキャンセルは開催日の前日までにお願い致します。前日までにご連絡がない場合は参加費を頂戴致します。

申込先 〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4(大阪科学技術センター6F)

一般社団法人 近畿化学協会

TEL:06-6441-5531/FAX:06-6443-6685/E-mail:mail@kinka.or.jp

近化電池セミナー「Liイオン電池の革新と新電池への期待！」参加申込書(平成25年度)

氏名		会員資格	
勤務先		所属	
所在地	〒 TEL E-mail	FAX	
アフターディスカッション	参加( )	・	不参加( )
送金内容	参加費_____円	銀行振込( )	・ 郵便振替( )
			・ 現金書留( ) 月 日送金(予定) 請求書(要・不要)

(コピー可)