

電気自動車用蓄電池の最前線

主催：近畿化学協会



協賛：応用物理学会関西支部、大阪科学技術センター、大阪工研協会
 化学工学会関西支部、電気化学会関西支部、電気化学会電池技術委員会
 日本エネルギー学会関西支部、日本機械学会関西支部

電池と内燃機関を用いるハイブリッド自動車が実用化されてから20年が経ち、これまでに多くのハイブリッド自動車が販売されています。さらなる蓄電技術の進化に伴い、今後は電気モーターのみで走行可能な電気自動車の普及が期待されています。本セミナーでは、自動車用の高性能な蓄電池の材料や技術の開発とビジネス展開について第一線で活躍されている方々にご講演をいただきます。多数のご参加をお待ちしております。

日時 平成29年11月24日(金) 10時～18時30分

会場 大阪科学技術センター 4F 401号室(大阪市西区靱本町1-8-4)
 <交通>地下鉄四つ橋線「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】電気自動車用蓄電池の高容量化へのアプローチ(10:00-10:50)
 日産自動車(株)総合研究所先端材料研究所 エキスパートリーダー 秦野 正治氏

電気自動車をより広く普及させるためには、高エネルギー密度を有する革新的なリチウムイオン電池が必要である。電池のエネルギー密度を直接的に決定付けるのは、電極活物質であり、目標性能を実現するための材料設計が重要である。本講演では、我々が行っている高容量活物質材料技術について報告する。

【講演】定置用蓄電池の現状と車載用鉛代替バッテリーへの展開(10:55-11:45)
 エリーパワー(株) 代表取締役専務執行役員 河上 清源氏

エリーパワー(株)は2006年の創業以来、高い安全性、広い動作温度特性、寿命に優れた定置用リチウムイオン電池の開発、量産を手掛けてきた。その技術の展開先として、鉛電池の代替ニーズの高まる二輪車用始動用バッテリーに着目した。今回、二輪車メーカーの厳しい技術基準と国際的第三者認証機関「テュフ ラインランド」の安全規格もクリアした高い安全性を有する二輪車用始動用バッテリーの量産化に成功したので報告する。

【講演】リチウムイオン二次電池用層状氧化物系正極材料の研究開発動向(13:00-13:50)
 (株)豊田中央研究所 電池・材料プロセス研究室
 二次電池リサーチリーダー 牧村 嘉也氏

リチウムイオン二次電池は、研究開発の初期(黎明期)から商品化、さらには電池の成長期にかけて正極材料の新材料提案、材料改質が活発に行われてきた。本講演では正極材料の化学組成と結晶構造の考え方、高容量化と性能劣化について述べる。近年検討が進められている次世代正極材料についても概要を紹介する。

【講演】リチウムイオン二次電池用負極材料(13:55-14:45)
 京都大学地球環境学堂/同 大学院工学研究科 教授 安部 武志氏

リチウムイオン電池用負極材料として、主に黒鉛系炭素材料が長年用いられてきた。近年では、シリコン系材料を黒鉛に少量添加した負極により体積エネルギー密度の向上をはかっている。本講演では、最近の負極材料の動向およびその課題について紹介する。

【講演】リチウムイオン電池における多孔質電極の微細構造(15:00-15:50)
 パナソニック(株)オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社
 エナジー技術開発センター 主任技師 武野 光弘氏

リチウムイオン電池の電極は多孔質電極が用いられており、複合材料から成り、かつ複数の界面が存在する複雑な系である。本講演では高出力、高エネルギー密度を志向した電池合剤電極の設計指針に関する研究について紹介する。

【講演】リチウムイオン電池のビジネス環境(15:55-16:45)
 (株)八山 代表取締役 馬場 良貴氏

リチウムイオン電池は、主に、ノート型パソコン、携帯電話などモバイル用途に対して急速に需要が拡大し、それに伴い各種技術開発も加速した。この数年は主に車載用途での需要がさらに拡大し、新たなステージを迎えている。本講演では、リチウムイオン電池のビジネス関係を中心に、最新のトピックスと今後の方向性について議論する予定である。

アフターディスカッション(16:55 - 18:30) 於：同所 地下1F B101号室 参加無料

参加費 主催団体会員 20,000円、協賛団体会員 25,000円、会員外 30,000円
 大学・官公庁職員 10,000円、学生 5,000円 (テキスト・消費税含む)

定員 80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。
 HP(<http://www.kinka.or.jp/semina/h29cell.html>)からもお申込みいただけます。

*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月上旬頃)

*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「電気自動車用蓄電池の最前線」参加申込書 (平成29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)