

★成長を続けるリチウムイオン電池開発市場に置いて、どこに開発の焦点を当てるのが適策か？

★実用化を見据えた先端、次世代電池材料、全固体電解質電池開発におけるポイントについても説明します！

リチウムイオン電池材料、次世代電池の開発ポイント

～高エネルギー密度化、全固体電解質電池、寿命・SOH推定、超長寿命化～

◆日時：2024年7月8日(月) 12:30～16:30

◆受講料：1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき46,200円

・2名同時にお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円)

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】※ご略歴はホームページでご覧下さい。

(株)KRI 常務執行役員 木下 肇 氏

<ご専門>導電性高分子、電池・キャパシタ

<学協会>電気化学会フェロー、電気化学会関西支部顧問

【習得知識】

- ・先進、次世代リチウムイオン電池材料の開発指針
- ・全固体電解質電池への期待・評価ポイント
- ・ナトリウムイオン電池外観と市場性
- ・寿命推定、SOH診断、リユースに関する考え方
- ・2030年社会に向けた電池開発～要素技術とは、新たな方向性はあるか？

【講座の趣旨】

地球環境問題、資源問題がクローズアップされる今、エコカーの普及促進、再生可能エネルギーへの転換などの政策が、今後もリチウムイオン電池市場成長を牽引し、リチウムイオン電池市場は2030年には凡そ40兆円(2018年の10倍)と予測される。この巨大成長市場獲得を目指し多くのメーカー様が参入・開発を進められているが、最近、どこに開発の焦点を当てるのが適策かという質問が多く寄せられます。

リチウムイオン電池の魅力はそのエネルギー密度にあり、その開発方向性には大きく分けて2つあります。(1)材料起因エネルギー密度向上と関連部材開発(第一軸)、(2)急速充電・寿命、安全性向上による高エネルギー密度化(設計マージン、安全率向上/第二軸)であり、第二軸開発はEV、電力貯蔵システム普及のキーとなります。

本講座では、高エネルギー密度化の観点から実用化を見据えた先端、次世代電池材料、全固体電解質電池開発におけるポイントについて説明します。また、今後の開発やリユースに必須となるリチウムイオン電池の寿命の観点から劣化メカニズム、寿命・SOH推定、経年安全性につき解説します。また、2030年持続可能な社会実現に向けた蓄電関連技術の新たな開発方向性である電池の超長寿命化開発についてもKRIでの取り組みを紹介します。

【プログラム】

- リチウムイオン電池概観
 - 1-1. 何故、リチウムイオン電池なのか？
 - 1-2. リチウムイオン電池の高エネルギー密度競争の弊害(寿命、安全)
 - 1-3. 次世代リチウムイオン電池開発ロードマップ
- 先進・次世代リチウムイオン電池
 - 2-1. 1000Wh/lの実現に向けた材料開発
 - 2-1-1. 正極材料(ハイニッケル、Li過剰など)の開発指針
 - 2-1-2. 負極材料(Si系、Li金属など)の開発指針
 - 2-1-3. Liブドープ技術
 - 2-2. 全固体電解質電池
 - 2-2-1. 全固体電解質電池の魅力・期待
 - 2-2-2. 全固体電池開発における試作・評価
 - 2-2-3. 全固体電解質電池の実用化課題
 - 2-3. ナトリウムイオン電池
- リチウムイオン電池の寿命・SOH・制御
 - 3-1. リチウムイオン電池の劣化について
 - 3-2. リチウムイオン電池の2つの劣化メカニズム
 - 3-3. リチウムイオン電池の寿命推定
 - 3-4. 反応偏在の寿命影響
 - 3-5. リチウムイオン電池のSOH診断、電池パスポート
 - 3-6. リチウムイオン電池の制御による高寿命化の考え方
- 2030年社会に向けた電池開発、新たな方向性はあるか？
 - 4-1. CASE、MaaSの具現化
 - 4-2. 2030年社会が要求するリチウムイオン電池とは
 - 4-3. 超長寿命電池の開発(5倍の寿命を実現するには)

【WEB受講について】

- ・本講座は「Zoom」を使ってライブ配信します。視聴方法「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。事前にZoom WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧の上、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)で視聴可能かご確認下さい。
- ・お申込み後は、受理のご連絡メールをさせていただきます。請求書等の書類をお送りします。
- ・セミナー開催前に視聴用のURLをメールでお送りします。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料(テキスト)は事前にPDFでお送りします。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。

『リチウムイオン電池材料【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

●Webセミナーの受講申し込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして受講券、請求書などの書類お送りいたします。WEB視聴される方には前日までにテキストを送付いたします。セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>