

電解質/電極界面の抵抗低減には材料の組み合わせだけでなく、電解質と電極の界面の形成プロセスも重要となる！  
薄膜型全固体電池の評価・解析についても解説。



# 全固体電池の 電解質/電極の界面現象理解と 制御による高出力化



日時	2019年5月29日(水) 13:00~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第3講習室
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		資料付

**講師** 日本工業大学 教授 博士(工学) 白木 将 氏

紹介

全固体電池、表面界面科学、酸化物薄膜  
 1995年 東京大学工学部 応用化学科卒業  
 2000年 東京大学生産技術研究所 リサーチアソシエイト  
 2001年 理化学研究所 基礎科学特別研究員  
 2004年 東京大学新領域創成科学研究科 物質系専攻 助教  
 2010年 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 講師  
 2010年 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 准教授  
 2017年 日本工業大学工学部応用化学科教授

趣旨

固体電解質を利用した全固体電池の開発が進められている。全固体電池と液系電池の大きな違いは、リチウムイオンが電解質と電極の固体/固体界面を移動することであり、全固体電池の実用化のためには電解質/電極界面の抵抗低減が急務となっている。電解質/電極界面のイオン伝導特性は、電解質と電極の材料の組み合わせだけでなく、その界面の形成プロセスに強く依存する。高いイオン伝導特性を示す界面構造ならびに全固体電池の開発設計指針について解説する。

プログラム

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. 全固体電池の基礎</p> <p>1.1 リチウムイオン電池に関する基礎知識</p> <p>1.2 全固体電池に関する基礎知識と実用化への課題</p> <p>2. 固体電解質/電極の界面研究</p> <p>2.1 界面研究の方法論</p> <p>2.2 薄膜合成技術と真空技術</p> <p>2.3 電池材料の薄膜作製とその評価</p> <p>2.4 全固体薄膜電池の作製</p> <p>2.5 固体電解質/電極界面のイオン伝導特性</p> | <p>3. 固体電解質/電極界面の構造評価</p> <p>3.1 透過電子顕微鏡を用いた界面構造評価</p> <p>3.2 X線回折を用いた界面構造評価</p> <p>3.3 全固体電池の開発設計指針</p> <p>4. 高電位正極を用いた全固体電池</p> <p>4.1 電解質/電極界面におけるリチウムイオンの拡散現象</p> <p>4.2 低抵抗界面の形成と高速充放電</p> <p>4.3 界面アニール処理とその効果</p> |
|---|--|

□質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B190529 (全固体電池) P

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

<p>今後のご案内</p> <p><input type="checkbox"/>E-mail希望・登録済み S&amp;T会員価格を  <input type="checkbox"/>郵送希望・登録済み 適用いたします。  <input type="checkbox"/>希望しない (E-mailアドレス必須)</p>	
<p>お支払方法</p> <p><input type="checkbox"/>銀行振込 (振込予定日 月 日)  <input type="checkbox"/>当日現金払い</p>	
<p>通信欄</p>	

●受講料について  
 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
 ●お申込みについて  
 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
 ●お支払いについて  
 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、  
 もしくは当日現金にてお支払いください。  
 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
 振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
 ご記入いただいた個人情報は、  
 事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
 詳しくはホームページをご覧ください。  
 ●キャンセル規定  
 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日を除く)いたしまして、  
 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
 ・開催当日~2日前でのキャンセル: 欠席: 受講料の100%  
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、  
 事情により中止になる場合がございます。

**S&T** サイエンス & テクノロジー  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
 サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<http://www.science-t.com>