



ブルカージャパン株式会社

ウェビナー

# リチウムイオン電池の分析ウェビナー

～すぐに使える！ブルカーのAFM・NMR・XRDによる物性評価と構造解析のアプローチ～  
2024年 6月 12日 (水) 13:30 ~ 15:15

日時: 2024年 6月 12日 (水) 13:30 ~ 15:15 (13:15~ログイン開始)  
形式: オンラインによるWEBセミナー (※システムは GoToWebinar を使用します)  
費用: 無料(事前申込み制)  
参加方法: お持ちのPCにてブラウザ経由にてご視聴 (アプリのインストール不要)



視聴登録はこちら

<お申し込み>左記QRコードか、下記登録フォームからお申し込みください。

<https://bit.ly/44h1pYW>

時間	内容(当日のプログラムは予告なく変更することがございます。)
13:30~13:35	オープニング
13:35~14:05	<b>「基礎から学ぶAFMを用いた二次電池材料計測」</b>  LIB (Lithium Ion Battery)はスマートフォン、ノートパソコンなどの携帯用IT機器に利用され、さらに、カーボンニュートラルなどCO2削減に伴いEV(Electric Vehicle)などを動力源とした研究・実用化が進められています。原子間力顕微鏡(AFM)は約10nm程度の探針を用いて二次電池材料の形状はもちろん、電気特性、機械特性などの様々なナノ物性を評価することが出来ます。本講演ではAFMの基礎から、各種測定モードの原理・測定例を紹介いたします。  ブルカージャパン株式会社 ナノ表面計測事業部 アプリケーション部 アプリケーションエンジニア 寺山 剛司
14:05~14:35	<b>「NMRによるリチウムイオン電池の解析 ~液体電解質から固体電解質へ~」</b>  NMRはリチウムイオン電池を構成する材料中のリチウム、炭素、リン、コバルトなどを観測できることから、充放電で起こる部材の劣化や電解質中でのリチウムイオンの移動をin-situで、かつ、原子レベルの分解能で解析が可能です。近年では、NMRの拡散測定が固体電解質中の複雑な空間を移動するリチウムイオンの挙動を調べるために応用されています。本ウェビナーでは主に電解質の研究の基礎となるNMR測定を紹介し、NMRのリチウムイオン電池研究での有用性をお話しします。  ブルカージャパン株式会社 バイオスピ事業部 アプリケーション部 アプリケーションサイエンティスト 畑中 稔
14:35~15:05	<b>「XRDを用いたリチウムイオン電池材料の解析 ~XRDから見えること・わかること~」</b>  X線回折(XRD)は、結晶構造単位での定性分析に加え、平均的な結晶構造を得ることができる分析手法です。そのため、リチウムイオン電池の製造工程においては、採掘、原材料合成、セル形成といった、プロセスに応用が可能です。本ウェビナーでは、正極活物質を例に、XRD分析から見えること・わかることを紹介します。また、ラミネート型パウチセルにおける充放電Operando測定・解析事例を紹介します。  ブルカージャパン株式会社 X線事業部 アプリケーション部 アプリケーション統括マネージャー/XRDアプリケーション 森岡 仁

<お問合せ>

ブルカージャパン株式会社

ナノ表面計測事業部

〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1

Tel:03-3523-6361

Email: [Info-nano.BNS.JP@bruker.com](mailto:Info-nano.BNS.JP@bruker.com)

バイオスピ事業部

〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町3-9

Tel:045-444-1390

Email: [Info.BBIO.JP@bruker.com](mailto:Info.BBIO.JP@bruker.com)

X線事業部

〒221-0022 横浜市神奈川区守屋町3-9

Tel:045-453-1960

Email: [Info.BAXS.JP@bruker.com](mailto:Info.BAXS.JP@bruker.com)

