



お申込みは
こちら！



関西センター「研究者と技術を知る」シリーズ 5

閉じた電池内部を 可視光で透視する

ー 金属リチウム析出の直接観察と次世代二次電池開発への応用 ー



橋田 晃宣

産業技術総合研究所
電池技術研究部門
ナノ材料科学研究グループ
主任研究員

2026

10.14

WED

現地

Live 配信

15:30 ▶ 17:30

15:30 ▶ 16:45

(情報交換会 16:45-17:30)

2026

10.19

MON

録画

11:00 ▶ 12:00

電池観察の
デモ実演
あり！

会 場

10/14

産総研・関経連うめきたサイト or オンラインのハイブリッド形式(ブラウザから視聴可)
※産総研・関経連うめきたサイト：グラングリーン大阪 北館 JAM BASE 4階

10/19

オンライン(ブラウザから視聴可)

定 員

50名(会場)

参 加 費

無料

主な内容

見えない電池内部を可視化する オペランド観察技術の最前線

本セミナーでは、充放電中のリチウムイオン電池内部で起こる現象を非破壊でリアルタイムに可視化する「オペランド観察技術」について紹介します。可視光を透過する銅薄膜電極を用いた観察手法により、金属リチウムの析出・デンドライト形成・ガス発生など、電池の劣化や安全性に深く関わる現象を実際の観察動画とともに分かりやすく解説します。

また、次世代高エネルギー密度二次電池として期待されるアノードレス電池を取り上げ、その動作原理や実用化に向けた技術課題についても最新の観察結果を交えて紹介します。講演後には電池観察デモおよび情報交換の時間を設け、電池評価・分析や次世代電池開発に携わる皆様の研究開発に役立つ知見をご提供します。電池評価・分析、劣化メカニズムの解明、次世代電池開発に携わる皆様のご参加を心よりお待ちしております。

キーワード

#リチウムイオン電池 #電池劣化 #金属リチウム析出 #リチウムデンドライト #オペランド観察
#電池内部可視化 #アノードレス電池 #次世代二次電池

こんな方におすすめ

- ・リチウムイオン電池の劣化原因や寿命低下メカニズムを詳しく知りたい方
- ・金属リチウム析出・デンドライト形成・ガス発生など、電池内部の現象を直接観察したい方
- ・電池の評価・分析・解析技術に携わり、新しいオペランド観察手法を探している方
- ・電池の安全性向上や長寿命化に向けた材料・セル設計に取り組んでいる方
- ・急速充電時の劣化や異常挙動を、より詳細に把握・評価したい方
- ・アノードレス電池など、次世代高エネルギー密度二次電池の研究開発に関心のある方
- ・電池メーカー、材料メーカー、分析・評価機器メーカー等で、新たな評価技術や開発テーマを探索している方

プログラム

15:30 閉じられた電池の内部を可視光で直接透視する技術

16:15 ~金属リチウム析出の直接観察と次世代二次電池開発への応用~

橘田 晃宣（産総研 電池技術研究部門 ナノ材料科学研究グループ 主任研究員）

16:15 SB2600 電池内部観察用透明電極セルのご紹介

16:30 森本 圭一（株式会社 イーシーフロンティア）

16:30 質疑

16:45

16:45 デモ実演・情報交換会

17:30

TOPICS

1. 電池内部の可視光観察技術
2. デンドライト析出とガス発生の実タイム可視化
3. 次世代二次電池の開発課題と応用展望
4. SB2600 セルの使い方、製品化の背景、特徴

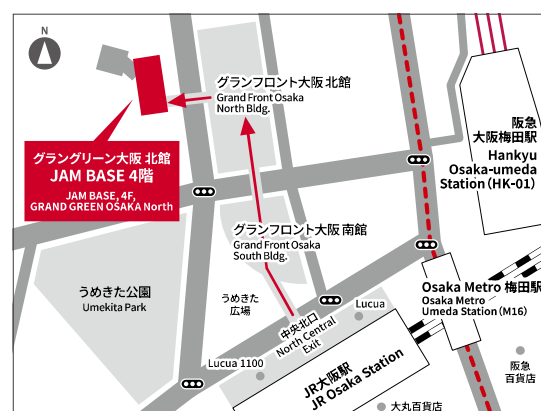
アクセス

産総研・関経連うめきたサイト

〒530-0011 大阪市北区大深町 6-38

グラングリーン大阪 北館 JAM BASE 4 階 JAM-OFFICE 4-A

1. JR大阪駅 中央北口アトリウム広場から、2階連絡デッキでグランフロント大阪 南館を通過し、グランフロント大阪 北館へ進んでください。
2. グランフロント大阪 北館から接続ブリッジでグラングリーン大阪 北館 JAM BASEへ渡ってください。
3. タリーズコーヒー（有隣堂）を抜け、エスカレーター手前、右手のエレベーター4Fへお上がりください。
4. 「Syn-Salon」壁面サインの左手になります。



申込方法



EventHub
イベントプラットフォーム
お申込みはこちら！

https://x.gd/umekita_261014

※ 申し込み後、当日の案内メールが届かない方は、
お手数ですが事務局(M-umekitasite-ml@aist.go.jp)
までご連絡ください。

[主催] 国立研究開発法人産業技術総合研究所
株式会社 AIST Solutions

[共催] 公益社団法人関西経済連合会