

2026年度第2回関西電気化学研究会

主催: 電気化学会関西支部
共催: 大阪大学大学院工学研究科

日 時
2026年9月12日(土) 14:00 - 17:00

場 所
大阪大学 吹田キャンパス 工学部 U3棟211号室
(大阪府吹田市山田丘2-1)

■趣旨説明(14:00-14:10)

■チャレンジセッション(14:10-14:40)

「大気圧プラズマ | 液体界面における酸化還元反応の分析と制御～マクロからミクロへ～」

京都大学 大学院工学研究科
久保田 海 氏

大気圧プラズマ中には電子や陽イオン, ラジカルといった強力な活性種が存在し, 界面液側に導入されると激しい酸化還元反応を引き起こす. プラズマ | 液体界面はユニークな反応場として材料合成を筆頭に実用面で注目を集めつつも, 複雑なレドックスと界面現象を伴うゆえに制御には基礎的かつ体系的な理解が依然求められる. 今回は, これに資する分析例を示し, 応用としてプラズマ活性種の効率的な利用例を“Plasmosol”をカギに紹介する.

■特別講演(14:40-16:30)

1. (14:40-15:30)

「放射光 X 線 CT による全固体・液系リチウムイオン電池の反応分布および Li 析出挙動のオペランド解析」

京都大学 大学院人間・環境学研究科
渡邊 稔樹 先生

リチウムイオン二次電池の高性能化と安全性向上には, 電極内部で生じる不均一な反応や Li 析出を理解することが重要である. 当研究室では, 放射光 X 線 CT を用いたオペランド測定により, 全固体電池、液系電池の充放電中に生じる電極の形態変化を三次元的に観察し, 反応分布, き裂・空隙の形成, ならびに Li 析出挙動を解析してきた. 本講演では, これらの観察事例を通して, 電池内部の局所反応と構造変化の関係について紹介する.

2. (15:40–16:30)

「多元半導体量子ドットにおける発光性の進化」

信州大学 繊維学部
亀山 達矢 先生

半導体量子ドットは，組成・構造・表面の精密制御により，発光波長や効率，線幅を設計できるナノ材料として発展してきた．本講演では，大阪大学・上松太郎先生との共同研究として進めてきた Ag-In-S 多元系量子ドットの開発を振り返り，特に発光線幅の改善と，その背景にある材料設計の考え方を紹介する．さらに，多元系量子ドットにおける今後の展開について述べる．

■上松太郎先生の追悼企画(16:30 – 16:50)

■懇親会@工学研究科内センテラス3階「センテラスサロン」(17:00–19:00)

■研究会参加費 無料

■懇親会参加費 確定次第、参加希望者に別途ご連絡

■申込方法

8月7日(金)までに氏名，所属，連絡先(E-mail, Tel)を明記の上，
必ずおひとりずつ下記申し込み用 URL にてお申し込みください．

<https://forms.office.com/r/D17LrUbQCe>

■注意事項

※対面開催のみです。オンライン配信はございません。

※参加人数が多数の場合，お申し込みを締め切る場合がございますので，お早めにお申し込みください．

※講演資料の配布はございません．

■連絡先

関西電気化学研究会 事務局

前吉 雄太

〒563-8577 大阪府池田市緑丘 1-8-31

国立研究開発法人産業技術総合研究所

エネルギー・環境領域 電池技術研究部門内

Tel: 050-3522-7005

E-mail: [ecsjk-kenkyukai-jimu\(at\[@にほんブログ村 \]\)aist.go.jp](mailto:ecsjk-kenkyukai-jimu(at[@にほんブログ村])aist.go.jp)

■会場案内

大阪大学吹田キャンパスへのアクセス



講演会場へのアクセス

