

第 53 回電気化学講習会

電気化学における高度解析

—計測の基礎から二次電池・燃料電池における応用例まで—

- 主 催 電気化学会関西支部
共 催 同志社大学エネルギー変換研究センター
協 賛(予定) 大阪科学技術センター, 近畿化学協会, 電気化学会キャパシタ技術委員会,
同 電池技術委員会, 同 熔融塩委員会, 日本化学会, 日本セラミックス協
会, 日本分析化学会近畿支部, 表面技術協会関西支部 (五十音順)

二次電池・燃料電池等の電気化学デバイスでは, 電気化学計測とともに分光法や顕微鏡観察などの分析技術を組み合わせることで, 反応機構の詳細な議論が進みます. 近年では放射光や計算を含めた高度解析技術の進展により, 従来では見えなかった現象も捉えられるようになってきました. また, 電気化学デバイス動作状態で観察するオペランド測定技術も大きく進展しています. そこで, このような解析手法を電気化学との接点に着目して解説する講習会を企画しました. 本講習会では, 解析の重要性からそれぞれの解析技術の基礎, デバイスの応用例を含めた電気化学における高度解析の概要を一度に学習できる内容としています. 大学で電気化学に関連する解析技術を学習したい学生から, 企業で電気化学デバイスに関連する解析研究に興味がある方まで, 皆様のご参加をお待ちしております.

日時: 2024 年 11 月 26 日 (火)・27 日 (水)

会場: キャンパスプラザ京都 第 1 講義室

(京都市下京区西洞院通塩小路下る東塩小路町 939, 京都駅より徒歩 5 分)

会場アクセス: <https://www.consortium.or.jp/about-cp-kyoto/access>

定員: 170 名

※ 対面のみで開催となります. オンライン等による参加はできませんので御了承ください.

プログラム

第 1 日 11 月 26 日 (火)

9:30 - 開会の辞

1 9:40-10:40 電気化学における高度解析の重要性

京都大学 内本 喜晴

- 2 10:40-11:40 走査型電子顕微鏡(SEM)による解析
LIBTEC(現 産業技術総合研究所) 佐野 光
- 3 12:40-13:40 XPS、TOF-SIMS による電極/固体電解質界面の
コーティング材料の選択と評価
アルバック・ファイ 飯田 真一
- 4 13:40-14:40 電解質溶液のスペシエーションと構造・ダイナミクス解析
新潟大学 梅林 泰宏
- 5 15:00-16:00 固体 NMR の基礎と電池解析への応用事例
立命館大学 下田 景士
- 6 16:00-16:40 軟 X 線オペランド XAFS での二次電池の反応解析
コベルコ科研 森 拓也
- 7 16:40-17:20 放射光 XAFS を用いたさび層のその場解析
神戸製鋼所 小澤 敬祐

第2日 11月27日(水)

- 8 9:30-10:30 in situ/ operando FTIR を用いた蓄電池電極反応の解析
北海道大学 松井 雅樹
- 9 10:30-11:30 FC-Platform (燃料電池)・量子ビームによる
高度分析支援/MIRAI 解析事例
FC-Cubic 今井 英人
- 10 12:30-13:30 放射光 X 線回折を用いた電極界面のオペランド観測
千葉大学 中村 将志
- 11 13:30-14:30 最先端放射光 XAFS による電池解析
東北大学 雨澤 浩史
- 12 14:50-15:40 リチウムイオン電池の多角的な評価・解析技術
～原料からセル評価まで～
島津製作所 洲本 高志
- 13 15:50-16:50 総合質問コーナー
16:50 - 閉会の辞

■ 参加費 (いずれも消費税込)

会員 (法人・協賛学協会を含む)	20,000円
学生会員 (協賛学協会を含む)	3,000円
学生非会員	5,000円
会員外	30,000円

■テキストについて

テキストは参加者限定で、講演者からご提供いただいた講演資料・関連資料から構成される PDF ファイル等の電子ファイルを提供いたします。ダウンロードサイトは11月12日(火)までに参加費を支払完了された方に期間限定でお知らせいたします。配布物の著作権に関する諸手続きのため、著作権は著者に帰属されたものに限定されます。各資料の Creative Commons により決められた範囲で二次利用ができるようになる予定です。

■参加申込・参加費支払方法

下記 URL または右記 QR コードの Forms から
参加申込みを行ってください。

<https://forms.office.com/r/CzAG38QKqV>

参加登録費は下記口座宛に銀行振込によりお支払いください。

三井住友銀行 灘支店 普通預金 口座番号：4332956

口座名：公益社団法人電気化学会関西支部

(コウエキシャダンホウジンデンキカガクカイカンサイシブ)



《ご注意》

請求書は適格請求書の条件を満たす様式にて作成いたします。参加申込後1週間経っても届かない場合は下記連絡先へご連絡ください。

参加費をお支払いの領収書は、銀行振込の控えをご利用頂くこととさせて頂いております。現金等による当日の取扱いは一切行いません。銀行振込の控え、インターネットバンキングにおいて記録・印字された証憑書類が公的に有効な領収書となります(民486条特約)。

■申込〆切 11月12日(火)、定員170名

■参加費支払〆切 11月12日(火)

■連絡先

〒610-0321 京田辺市多々羅都谷1-3

同志社大学理工学部 機能分子・生命化学科電気化学研究室

土井, 今中

電話 0774-65-6580 (水・金のみ)

E-mail: [ecsj_kansai\(@\)electrochem.jp](mailto:ecsj_kansai(@)electrochem.jp) ((@)を@に置き換えてください。)