



初心者のための電気化学測定法-基礎編

日時：2023年 6月23日（金）午前9時 ～ 7月6日（木）午後5時

形式：オンデマンド配信（Vimeo）による動画セミナー

電気化学研究・開発の初心者に向けた、基礎から学ぶオンラインセミナーです。

電気化学の基礎と各種測定法について、テキスト「電気化学測定マニュアル基礎編」に沿って丁寧に解説します。

また、講演内容に関する質問は受付期間に質問フォームよりご入力いただき、

質問回答期間に本セミナー専用サイトで公開します（質問者情報は非公開）。

類似の質問についてはまとめて回答させていただく場合がございます。

なお、個別事情に関する質問には回答できない場合がございますのでご了承ください。

※本電気化学セミナーA基礎編にお申込みいただくと、8月末に開催予定のセミナーB実践編の参加費が
3,000円引きとなります。詳細は電気化学セミナーホームページでご案内します。

◆主催者挨拶

電気化学普及委員会委員長・横浜国立大学

藪内 直明

1. 電気化学反応はなぜおきるか？

東京農工大学

中村 暢文

さまざまな電池や電解、析出・腐食を理解する上で必須となる電気化学反応の基礎を学びます。

特に、電極電位、電気二重層、イオン輸送、電極反応速度と過電圧など、電気化学の基礎的な概念・理論とその考え方について解説します。

2. 電気化学測定装置、測定セルの構成

東京工業大学

奥山 浩人

電気化学測定を行う際に必要となる測定装置（ポテンシostat、ガルバノstat）、電極（作用電極、基準電極、補助電極）、セルと各種試薬について、原理・理論から、実際の取り扱いの例、よくある失敗例までを含めて解説します。

3. 定電位法と定電流法

東北大学

岩瀬 和至

最も基本的な電気化学測定法である定電位法（クロノアンペロメトリー、クロノクーロメトリー）と定電流法（クロノポテンシオメトリー）に焦点を当て、その測定原理と実験方法、結果の解釈、測定上の注意点など解説します。

4. サイクリックボルタンメトリー

京都大学

白 井 理

系の初期診断、電極のキャラクタリゼーション、反応のモニタリングなどにおいて極めて有用な電気化学測定であるサイクリックボルタンメトリーに焦点を当て、その測定原理と実験方法、結果の解釈、測定上の注意点などを解説します。

5. 交流インピーダンス法

名古屋工業大学

星 芳 直

電気化学反応における各種抵抗・反応速度に加えて、電気二重層容量や吸着、拡散過程などに関する情報が得られる交流インピーダンス法（電気化学インピーダンス法）に焦点を当て、その測定原理と実験方法、結果の解釈、測定上の注意点などを解説します。

各講演60分程度

質問受付期間：6月23日(金) 午前9時 ~ 7月7日(金) 正午

質問回答公開：7月14日(金) 午後3時 ~ 7月21日(金) 正午

主催 電気化学会

協 賛：応用物理学会、日本化学会、高分子学会、腐食防食学会、表面技術協会、日本表面真空学会、材料技術研究協会、電気学会、色材協会、日本分析化学会、日本金属学会、日本MR S、資源・素材学会、日本材料学会、電池工業会、土木学会、日本技術士会、電子情報技術産業協会



参加申込方法



- 【参加申込締切】 2023年6月15日(木) 電気化学会セミナーページはこちらから
- 【入金締切】 2023年6月20日(火)
※入金締切日までにお支払が確認できない場合は参加できません。
- 【参加費】 個人会員・特別法人会員 12,000円, 法人会員 16,000円, 学生会員 4,000円
非会員 22,000円, 非会員学生 8,000円 ※参加費はいずれも税込
※協賛学会会員は本会会員と同等の条件で参加可能です。
該当する会員資格を選択してお申し込みください(備考欄に所属学会を明記してください)。
なお、電気化学セミナーA基礎編にお申込みの場合、電気化学セミナーB実践編の参加費が3,000円引きとなります(※新型コロナウイルス等でセミナーBが中止の場合を除きます)。
- 【参加申込方法】 本会セミナーサイト(<https://www.electrochem.jp/seminar/>) よりお申し込みください。
氏名、勤務先、連絡先、会員資格、参加費支払い予定日等をご記入ください。
※申込者ご本人のみの受講に限ります。
参加費は銀行振込または、PayPal(ペイパル)を介したクレジットカード払いでお支払いいただけます。
PayPal(ペイパル)で利用可能なクレジットカードや詳細は、PayPalのWebサイトでご確認ください。
<https://www.paypal.com/jp/webapps/mpp/home>
- 【オンライン開催について】 当日の視聴ページのURLおよび講演資料(PDF資料)については
開催前日の6月22日(火)にメールでお送りいたします。
セミナーはVimeoによる動画配信サービスを使い、配信期間中はいつでも講演動画を視聴できます。
配信動画の内容の撮影・録画・録音等をご遠慮ください。
視聴・通信環境につきましては、申込者の負担及び責任においてご用意ください。
視聴・通信環境の問題で視聴できない場合、当会は責任を負いません。
- 【備考】 ※受講にはテキスト「電気化学測定マニュアル基礎編(丸善株式会社, 本体税込 2,090円)」が必須です。
お持ちでない場合は、テキストを事前購入願います。
※受講規約(通信環境の整備・免責等)をご確認いただき、ご同意の上でお申し込みください。
※お申し込み1件につき、セミナーの受講は1名までに限ります。
- 【個人情報の取扱い】 ○皆様からお預かりした個人情報は、本会からのご案内や資料のご送付にのみ利用いたします。
○本会は、皆様よりお預かりした個人情報を適切に管理し、許諾なく個人情報を第三者に開示いたしません。
○本会は、保有する個人情報に関して適用される日本の法令、その他規範を遵守致します。
- 【問い合わせ先】 〒101-0065 東京都千代田区西神田3-1-6 日本弘道会ビル7階 電気化学会 事務局
(TEL:03-3234-4213, FAX:03-3234-3599, seminar@electrochem.jp)
- 【振込先】 三菱UFJ銀行市ヶ谷支店(普)0939526, 公益社団法人電気化学会