



## 第 51 回電気化学講習会

# 電気化学の基礎と新しいアプローチ

これから電気化学を学ぼう・使おうとする方，皆様が対象です。



ご案内

### 主催：電気化学会関西支部

協賛：応用物理学会，大阪科学技術センター，化学工学会，近畿化学協会，電池工業会，炭素材料学会，日本化学会，日本セラミックス協会，日本分析化学会，日本ポーラログラフ学会，表面技術協会，日本セラミックス協会，電気化学会キャパシタ技術委員会，電気化学会電池技術委員会，電気化学会溶融塩委員会，電気化学会燃料電池研究会

第 51 回となる電気化学会関西支部電気化学講習会は，初心に立ち返った電気化学の基礎と最新の電気化学に関わる測定法を合わせたオンライン配信型講習会として開催いたします。各分野の専門家による 4～5 つのトピックで構成される 5 つの講習を，4 日間配信しますので，1 日ですべてを受講する，あるいは 4 日間に分けて少しずつ受講するなど，自由度の高い受講が可能です。また，最終日には講師陣によるパネルディスカッション(質疑応答コーナー)を設けます。

各講習はビギナー向けの基礎的な内容から，教科書では学べない測定の実際，二次電池・キャパシタに関わる分析までわかりやすく解説しています。すべての講習内容はオープンアクセス誌である電気化学会論文誌 *Electrochemistry* の総合論文に発表されており，スライドも同誌の論文からアクセスできます。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

■ 日 程 2022 年 11 月 14～18 日 (月～金)

■ 会 場 オンライン配信 (下記スケジュールにより Zoom から配信します。)

パネルディスカッション 大阪公立大学 I-site なんば

〒556-8503 大阪府大阪市浪速区敷津東 2 丁目 1-4 1 南海なんば第 1 ビル

■ オンライン配信 11 月 14～17 日(月～木) 10:00～20:00

Zoom により動画発信を行います。4 日間繰り返して配信しますので，ご都合のよい時間でご覧いただけます。確定スケジュールは関西支部 HP の講習会のページ

(<https://kansai.electrochem.jp/koushu.html>) において公開します。

### 講習内容

1. 電極電位測定の基礎と実際～水系・非水系・固体系～

(京大) 松本一彦・宮崎晃平・黄珍光・山本貴之・(大阪公大) 作田敦

2. 分極曲線の考え方～腐食，ナトリウムイオン電池，電気二重層キャパシタ，燃料電池～

(産総研) 倉谷健太郎・(京大) 深見一弘・(阪大) 土谷博昭・(鳥取大) 薄井洋行  
・(大阪公大) 知久昌信・(産総研) 山崎真一

3. CV 測定からわかること～表面吸着・電気二重層キャパシタ・微小電極～

(奈良高専) 山田裕久・(産総研) 吉井一記・朝日将史・(大阪公大) 知久昌信・(京大) 北隅優希

4. 電気化学インピーダンス測定の基礎と実際～多孔体電極・イオン伝導体・実用測定(LIB・EDLC)～

(大阪公大) 有吉欽吾・(産総研) 城間純・(兵庫県大) 嶺重温  
・(パナソニックエナジー (株)) 武野光弘・(産総研) 内田悟史

5. 電気化学その場測定～回折法，分光法，顕微鏡観察～

(北大) 松井雅樹・(立命館大) 折笠有基・(京大) 内山智貴・西直哉・宮原雄人  
・(千葉大) 津田哲哉・(産総研) 乙山美紗恵

## ■ パネルディスカッション 11月18日(金) 14:00~16:00

講習会の企画・立案を行った講師が参加者から講習会期間中に集約された質問に基づき、会場において回答を行います。参加登録された方は当日パネルディスカッションに会場・またはオンラインで直接質疑応答に参加できます。

### 会場アクセス

<https://www.osakafu-u.ac.jp/isitenanba/about/map/>

(右 QR コード) をご覧ください。



会場案内

## ■ 参加費

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

※ テキストは電気化学会論文誌 *Electrochemistry*, Vol.90, No.10(10月31日公開)を用います。論文は英文ですが、HTML版の翻訳により内容の把握はほぼ支障なく行えます。なお、オンライン配信による講習資料はこのテキストの付録 (Supporting Information)により配布されます。

## ※ 申込方法

下記 URL または右記 QR コードからお願いいたします。

(いずれも Google フォームに遷移します)

[https://kansai.electrochem.jp/koushu\\_form.html](https://kansai.electrochem.jp/koushu_form.html)

<https://forms.gle/88nwWezxQTMUebRa8>



参加申込

## ■ 参加費振込先 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

コウエキシヤダンホウジンデンキカガクカイカンサイシブ

※ 参加費の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は COVID-19 感染予防対策のため行いません。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は公的に有効な領収書となります。(民 486 条特約)

## ■ 申込〆切 10月31日(金)

ただし、オンライン参加の場合は当日に振込完了が確認できれば可能です。

定員：会場 60名 オンライン 300名

※特にパネルディスカッション会場にお越しの場合はお早めにお申し込みください。なお会場の参加を一旦キャンセルされた場合には、キャンセル待ちの方にお譲りいただきますので、御了承下さい。

## ■ 連絡先

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻内

牧 秀志 (電気化学会関西支部事務長)

Phone & Fax : 078-803-6187

E-mail : [ecsj\\_kansai@electrochem.jp](mailto:ecsj_kansai@electrochem.jp)

## ■ 講習会オンライン配信予定表（仮案）

以下のスケジュールは動画作成前の仮案です。編集の状況により変更が生じる場合があります。

時間	11/14(月)	11/15(火)	11/16(水)	11/17(木)
10	10:00 支部長挨拶	10:00 支部長挨拶	10:00 支部長挨拶	10:00 支部長挨拶
	10:05 講習概要	10:05 講習概要	10:05 講習概要	10:05 講習概要
11	10:20-11:40 [1] 電極電位測定の基礎と実際～水系・非水系・固体系～	10:20-12:00 [2] 分極曲線の考え方～腐食、ナトリウムイオン電池、電気二重層キャパシタ、燃料電池～	10:20-11:40 [3] CV測定からわかること～表面吸着・電気二重層キャパシタ・微小電極～	10:20-12:00 [4] 電気化学インピーダンス測定の基礎と実際～多孔体電極・イオン伝導体・実用測定（LIB・EDLC）～
	12			
13	13:00-14:40 [2] 分極曲線の考え方～腐食、ナトリウムイオン電池、電気二重層キャパシタ、燃料電池～	13:20-14:40 [3] CV測定からわかること～表面吸着・電気二重層キャパシタ・微小電極～	13:00-14:40 [4] 電気化学インピーダンス測定の基礎と実際～多孔体電極・イオン伝導体・実用測定（LIB・EDLC）～	13:20-14:40 [5] 電気化学その場測定～回折法、分光法、顕微鏡観察～
14				
15	15:00-16:20 [3] CV測定からわかること～表面吸着・電気二重層キャパシタ・微小電極～	15:00-16:40 [4] 電気化学インピーダンス測定の基礎と実際～多孔体電極・イオン伝導体・実用測定（LIB・EDLC）～	15:00-16:20 [5] 電気化学その場測定～回折法、分光法、顕微鏡観察～	15:00-16:20 [1] 電極電位測定の基礎と実際～水系・非水系・固体系～
16				
17	16:40-18:20 [4] 電気化学インピーダンス測定の基礎と実際～多孔体電極・イオン伝導体・実用測定（LIB・EDLC）～	17:00-18:20 [5] 電気化学その場測定～回折法、分光法、顕微鏡観察～	16:40-18:00 [1] 電極電位測定の基礎と実際～水系・非水系・固体系～	16:40-18:20 [2] 分極曲線の考え方～腐食、ナトリウムイオン電池、電気二重層キャパシタ、燃料電池～
18				
19	18:40-20:00 [5] 電気化学その場測定～回折法、分光法、顕微鏡観察～	18:40-20:00 [1] 電極電位測定の基礎と実際～水系・非水系・固体系～	18:20-20:00 [2] 分極曲線の考え方～腐食、ナトリウムイオン電池、電気二重層キャパシタ、燃料電池～	18:40-20:00 [3] CV測定からわかること～表面吸着・電気二重層キャパシタ・微小電極～