

# 固体電気化学実験法入門

## － 全固体二次電池・燃料電池を深く理解するために －

主催：電気化学会固体化学の新しい指針を探る研究会

共催：電気化学会、日本固体イオニクス学会、SOFC 研究会

協賛：SOFC/SOEC 実装支援研究センター

日時：令和7年6月13日（金）9：30 ～ 16：55

場所：日本大学文理学部百周年記念館 2階会議室2

（東京都世田谷区桜上水3丁目25-40）

アクセスマップ：<https://chs.nihon-u.ac.jp/about/access/>

本セミナーでは、全固体二次電池や固体酸化物形燃料電池・電解セルを研究、開発するために必要な電気化学、材料科学の基礎から活用法までを、詳細な活用例とともに紹介します。基礎的な学理から、最先端の材料への展開に至る内容について取り扱い、真に必要な「研究開発力」を身につけることができる内容となっています。普段は今更聞けない内容について、この分野を代表する第一線の研究者に講演をお願いし、若手の実力アップはもちろん、専門を深めるためにも最適です。現在、電池の開発に関わっておられる技術者、これから取り組もうとされている方、各種電池を研究対象としている大学院生の奮っての御参加をお待ちしております。

### 講義内容

09:30～10:45 「結晶の空間群および構造解析法」 日本大学 橋本拓也

結晶を理解するために必要な空間群および実際の解析手法について解説する。

10:50～12:05 「拡散現象と化学ポテンシャル」 東北大学 雨澤浩史

固体内のイオンや電子の拡散をポテンシャル分布や両極性拡散を含めて解説する。

（12:05～13:00 昼休み）

13:00～14:15 「高温系固体電解質の伝導種の輸率測定」 九州大学 松本広重

酸化物イオン、プロトン伝導性酸化物の伝導種や主に濃淡電池による輸率測定、イオン・電子輸率の電気化学デバイスへの影響について解説する。

14:20～15:35 「固体化学におけるインピーダンス解析の基礎」 東北大学 川田達也  
交流インピーダンス解析の基礎とそこから何が分かるのかを解説する。

15:40～16:55 「リチウム電池材料の評価」 東京科学大学 鈴木耕太

リチウム電池に用いられる電極、固体電解質、界面反応の評価法について解説する。

（裏面に続く）

◎ 参加費(税込) :

当日、入会した個人は、会員として扱います。(個人年会費 3,000 円, 法人年会費 30,000 円)

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 本研究会    | 個人会員 : 7,000 円, 法人会員 : 12,000 円  |
| 共催学会・団体 | 個人会員 : 7,000 円, 法人会員 : 12,000 円  |
| 協賛学会・団体 | 個人会員 : 10,000 円, 法人会員 : 15,000 円 |
| 非会員     | 個人 : 20,000 円, 法人 : 30,000 円     |
| 学生      | 5,000 円                          |

◎ 予約申込締切 令和 7 年 5 月 30 日 (金) (定員 50 名)

◎ 参加申込方法

1. 氏名
2. 参加資格
3. 勤務先 (学校) 名, 職名
4. 連絡先 (所在地, 電話番号, FAX 番号, e-mail アドレス),

をお書きのうえ, 下記申込先にお申込み下さい。

当日参加も可能ですが, 準備の都合上あらかじめお申し込みいただきますようお願いいたします。

参加費お支払い方法 :

・ 銀行振込 : 振込の場合は 5 月末までをお願いします(難しい場合には事務局までご相談ください)。

銀行/支店/口座種別 : みずほ銀行 大岡山支店 普通預金

口座番号 : 1 6 8 8 2 1 5

口座名義 : 固体化学の新しい指針を探る研究会(コタイガクノアタラシイシンサゲルケンキュukai)

・ 当日支払 :

現金のみの取り扱いとなります。可能な限り釣り銭がないようお願い致します。

◎ 申込・問合せ先

〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-01

東北大学大学院環境科学研究科 川田/八代研内

固体化学の新しい指針を探る研究会事務局

E-mail solid@electrochem.jp