# 2023年度第3回関西電気化学研究会



主催:電気化学会関西支部 共催:米国電気化学会日本支部



日 時 2023年12月9日(土) 10:30-17:00

神戸大学百年記念館六甲ホール (神戸市灘区六甲台町1-1)

■大学生・大学院生ポスタープレビュー(10:30~12:00)

(昼食 12:00~13:00)

- ■ポスターセッション(13:00~14:50)
  - •13:00~13:50 ポスター発表前半(奇数番号, 50分間)
  - •14:00~14:50 ポスター発表後半(偶数番号, 50 分間)

※高校生のためのポスターセッション「**高校生チャレンジ」**も併催されます.

(詳細は別途会告(https://kansai.electrochem.jp/kenkyukai3.html)をご確認ください.)

- ■講演(チャレンジセッション)
- 1. (15:05-15:35)

# 「リチウム-硫黄電池正極用ミクロ多孔性炭素へ の酸化処理による電池特性向上機構の解明」 関西大学大学院理工学研究科 吉田 瑠那 氏

リチウム-硫黄(Li-S)電池は、その高いエネルギー密度のため、次世代型二次電池として注目されている。正極ホスト材料の一種であるミクロ多孔性炭素(MC)に対して酸化処理することで、電池容量が向上し、分極が低下する一方、その機構は不明である。本研究では、酸化処理によって MC 細孔内外に生成した酸素官能基が電解液および正極活物質に与える影響を解明することで、酸化処理による Li-S 電池特性向上メカニズムを明らかにする。

### 2. (15:35-16:05)

### 「難黒鉛化性炭素負極におけるナトリウムイオン吸蔵脱離反応の速度論的解析」 京都大学大学院工学研究科 辻本 尚大 氏

難黒鉛化性炭素はナトリウムイオン電池の負極として注目を集めている. 実用化のためには高レートでの充放電が可能な難黒鉛化性炭素が求められるが, 界面における抵抗要因は明らかとなっていない. 本講演では, 電極/電解液界面に着目し, ナトリウムイオンの吸蔵脱離反応の吸蔵脱離反応に関して解析を行った研究について発表する.

### ■特別講演

3. (16:10-16:40)

## 「大学の研究室で研究を開始してから43年、楽しかったわ~」 大阪大学大学院工学研究科 桑畑 進 氏

- ■「高校生チャレンジ」表彰式(16:45~17:00)
- ※講演終了後,簡単なビアパーティを開きます.(大学生・大学院生セッション対象者) ビアパーティ中に優秀なポスター発表者に対する表彰を行います.
- ■研究会参加費 無料
- ■ビアパーティ 2000 円(当日受理) (但し、ポスター発表者、講演者は無料)

### ■申込方法

11月24日(金)までに氏名,所属,連絡先(TEL, E-mail)を明記の上, お一人ずつ下記申し込み用 URL にてお申し込み下さい. ポスター発表される方も申込みをお願いいたします.

#### 申込先 URL

https://forms.office.com/r/vgakJEwc1g

■大学生・大学院生ポスター発表申込方法

ポスター発表される方は MS Word 形式テンプレートを使用し,発表者氏名・題目・所属・400 字以内の要旨を記載し,可能な限り研究室単位で事務局までお申し込みください.

申込先: ecsjk-kenkyukai-jimu(at)aist.go.jp (at を@にご変更ください)

テンプレートは関西電気化学研究会の HP からダウンロードしてご使用下さい.

https://kansai.electrochem.jp/kenkyukai3.html

#### ■注意事項

- ※ポスターボードに限りが有るため、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。
- ※対面のみの開催で、オンライン配信はいたしません.
- ※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 吉井一記

〒563-8577 大阪府池田市緑丘 1-8-31

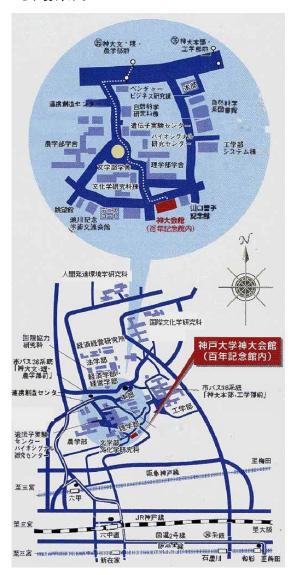
国立研究開発法人 産業技術総合研究所

エネルギー・環境領域 電池技術研究部門 次世代蓄電池研究グループ 内

TEL: 072-751-8460

E-mail: ecsjk-kenkyukai-jimu(at[@にご変更ください])aist.go.jp

# ■会場案内





↑ 地図の QR コード