

2024年度第1回関西電気化学研究会Webinar

主催: 電気化学会関西支部

日時

2024年5月14日(火) 17:00-18:45

■趣旨説明

17:00 - 17:05

■講演

1. (17:05 - 17:35)

「電気化学液液界面に形成する電気二重層とプロテインナノレイヤーの構造: 分子動力学シミュレーションと中性子反射率法による解析」

京都大学 大学院工学研究科 石井 浩介 氏

近年、液液界面に形成するタンパク質ナノレイヤー (PNL) が、細胞分化を多様化できる新たな培地として期待されている。私は、電気化学液液界面の電気二重層構造 (EDL) を界面電位差によって操作することで、PNL の構造ひいては細胞分化先を多様化することを目標としている。本講演では、電気化学液液界面に形成する EDL と PNL について、分子動力学シミュレーションと中性子反射率法を用いて解析した結果を紹介する。

2. (17:45 - 18:45)

「逆蛍石型酸化物正極材料のレドックス挙動」

北海道大学 大学院理学研究院 小林 弘明 先生

正極反応において、重金属である遷移金属のレドックス反応に鉄を用いること、そして軽元素である酸素の固体内レドックス反応を用いることは、電池のレアメタルフリー化や容量の増大をもたらす。我々は逆蛍石型酸化物正極材料の開発を進めており、カチオン配列を不規則化した Li_5FeO_4 において 2 電子レドックスによる 300 mAh/g 超の容量発現を報告している。本講演ではこれら材料群の特異的なレドックス挙動について発表する。

■研究会参加費 無料

■申込方法

5月7日(火)までに氏名、所属、連絡先(TEL, E-mail)を明記の上、おひとりずつ下記申し込み用 URL にてお申し込み下さい。

<https://forms.office.com/r/UgeiAR0iQ9>

■注意事項

※参加方法等については、後日申込者へ個別にお知らせいたします。

※ビデオ会議システムは **Zoom** を使用いたします。

※参加人数が多数の場合、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。

※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 内田悟史

〒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 内

TEL: 050-3522-6796

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