

2023年度分子研異分野技術交流セミナー（第4回）

～ 固液界面における分子反応の解明と最先端解析技術～

主催：文科省マテリアル先端リサーチインフラ **共催：**大学連携研究設備ネットワーク

日時：2023年8月25日（金）14:00～17:00

場所：分子科学研究所 研究棟 301 + Zoom meeting (ハイブリット)

プログラム：(講演 45 分、質疑応答 15 分; 休憩 10 分)

14:00～15:00 二次電池の電極溶液構造のその場構造研究

講師：叶 深（東北大学）

概要：電極反応をはじめ多くの化学反応は、物質の表面または界面で起こる。したがって、材料界面の微視的構造評価と制御は、化学反応の本質的理解および機能性の創出に極めて重要である。その中、リチウムイオン電池やリチウム酸素電池などの先端二次電池は使用環境に溶媒分子が大量に共存するため、その界面構造について解明されていないことが多く存在する。我々は電解質溶液中でも材料の界面構造を選択的に観測できる高度な界面計測技術を開発し、電極溶液の界面構造をその場で評価し、電池反応の機構解明と機能性の開拓に関する研究内容の一端を報告する。



15:10～16:10 表面界面科学的手法を用いた固液界面におけるエネルギー移動の反応機構解析

講師：湊 丈俊（分子科学研究所）

概要：固体と液体が接する固液界面では、電気化学反応、結晶成長、触媒反応、生化学反応など、様々な反応が進行する。埋もれた界面である固液界面で進行する反応は、一般に解析が困難であり、多くを想像に頼って解釈が進められてきた。本講演では、走査プローブ顕微鏡に代表される表面界面科学的な手法を用いた、固液界面で進行するエネルギー移動を伴う反応の解析手法について、最新の成果を含めながら紹介したい。



16:10～17:00 講師を囲んでプチ交流会（現地参加者のみ）

参加登録：下記サイトからご登録をお願いいたします。Zoom の URL とパスコードを配布いたします。

【登録フォーム】 <https://registration.ims.ac.jp/exchangeseminar0825>

定員：60 名程度（現地参加：大学技術職員等、先着順に交通費支給あり）

締切：定員数に達し次第



お問い合わせ先：賀来 美恵 [mkaku_at_ims.ac.jp (at は@に変換してください)]