

蓄電固体界面科学 第3回公開シンポジウム

日時 : 2021年9月16日 (木) 9:30~18:00

2019年7月に発足しました科研費・新学術領域研究「蓄電固体界面科学」も約2年が経過しました。本シンポジウムでは、この2年間の研究成果についてご報告するとともに、2022年度から開始される公募研究(第二期)のご説明も含め、領域として今後どのような研究を推進していくかについてご紹介します。合わせて、LIBTEC理事の嶋田幹也先生をはじめとして、東京都立大学 金村聖志先生、村田製作所 永峰政幸先生 の3名による招待講演も企画しました。

開催要項

形式: Zoom(当日までに参加登録者にシンポジウムのリンクを連絡、ポスターセッションはZoom ブレイクアウトルームを利用)

参加登録費: 無料(最大350名まで、申し込み先着順) 参加登録: 蓄電固体界面科学ホームページのイベントサイト(<https://interface-ionics.jp/event>)内にある第3回公開シンポジウムページから、「参加登録」フォームに移動していただき必要事項をご記入の上お申し込みください。

プログラム

- 9:30- 9:50 開会挨拶・領域概要: 入山 恭寿(名古屋大)
- 9:50-10:20 A01研究報告: 入山 恭寿(名古屋大)
- 10:20-10:50 A02研究報告: 雨澤 浩史(東北大)
- 10:50-11:00 休憩
- 11:00-11:30 A03研究報告: 館山 佳尚(NIMS)
- 11:30-12:00 A04研究報告: 藪内 直明(横浜国立大)
- 12:00-13:00 昼休み
- 13:00-13:30 招待講演1: 嶋田 幹也 先生
(NEDO (SOLiD-EV) プロジェクトリーダー)
- 13:30-14:00 招待講演2: 金村 聖志 先生
(東京都立大学 教授)
- 14:00-14:30 招待講演3: 永峰 政幸 先生
(株式会社村田製作所 チーフマテリアルリサーチャー)
- 14:30-14:50 休憩
- 14:50-17:50 ポスターセッション: Zoom ブレイクアウトルームを利用
- 17:50-18:00 閉会挨拶: 入山 恭寿(名古屋大)

ポスターセッション プログラム

第1部 14:50-15:10 ショートプレゼンテーション 15:10-15:50 ポスター発表

藪内直明	界面構造に着目した蓄電材料の高機能化	増田卓也	X線光電子分光法による蓄電固体界面および反応計測
獨古薫	有機系固体電解質におけるLiイオンホッピング伝導	福島知宏	共振場によるイオン伝導制御
鈴木耕太	蓄電固体界面モデルの構築と解析	武藤俊介	計測データと連動した蓄電固体界面の電子・イオン状態のAI解析
林晃敏	Li_2O -Li系非晶質酸化物電解質の作製と評価	尾原幸治	X線PDF解析を用いた結晶/非晶混在蓄電固体材料の構造解析
日部雄太	核四重極共鳴法における共鳴周波数の高速探索	入山恭寿	領域標準電池の作製とその界面イオンダイナミクス
木村勇太	応力が蓄電固体デバイスの化学ポテンシャルに及ぼす影響の定量的評価	土屋敬志	固体イオニクス現象を利用する新規デバイスの開発と動作機構の解明
中山将伸	遺伝的アルゴリズムを用いた固体表面・界面の第一原理計算		
麻生亮太郎	走査型透過電子顕微鏡による蓄電固体界面の局所構造解析・組成分析		

第2部 15:50-16:10 ショートプレゼンテーション 16:10-16:50 ポスター発表

土井貴之	SiO_x 薄膜モデル電極/固体電解質間の界面抵抗に関する研究	清水康司	機械学習ポテンシャルによる界面近傍でのイオンダイナミクス計算
田中優実	熱刺激脱分極電流法に基づく固体電解質中の電荷蓄電計測・解析	菅大介	蓄電固体界面を利用した物質・物性開発
猪石篤	電気化学的に形成された電極電解質界面に関する研究	神吉輝夫	スイッチとメモリの双機能を持つプロトニックトランジスタ
池田一貴	中性子全散乱計測・RMCモデリングによる Na_3PS_4 ガラスの構造解析	森茂生	硫化物系固体電解質のTEMによる局所構造観察
大西剛	スパッタ法による酸化物固体電解質基板上への LiCoO_2 薄膜成長と電池特性	乗松航	固体電解質/高品質単一方位グラフェンによるリチウム挿入脱離現象の解明
太子敏則	固体電解質LTP単結晶育成の試み	松井雅樹	$\text{Li}_x\text{CoO}_2/\text{Li}_{6.4}\text{La}_3\text{Zr}_{1.4}\text{Ta}_{0.6}\text{O}_{12}$ 界面における高抵抗層生成挙動の解析
本山宗主	Li/酸化物系無機固体電解質界面の親和性発現機構の解明	小林亮	固体電解質材料粒界におけるイオン拡散の分子動力学解析
		ダム ヒョウ 子	データからマテリアルの類似性の学習

第3部 16:50-17:10 ショートプレゼンテーション 17:10-17:50 ポスター発表

小野新平	電気二重層エレクトレットを利用した新規イオンデバイス	大久保将史	酸化物イオンの酸化還元を利用した高容量正極の開発
山本和生	電極/固体電解質界面の電子顕微鏡分析	間嶋拓也	MeVイオンビームを用いたLiイオン濃度分布のその場観測
山本健太郎	その場放射光測定を用いた全固体電池内マルチスケール現象の解析	笠松秀輔	第一原理計算・機械学習・統計熱力学連携シミュレーションによる金属/酸化物界面の空間電荷層解析
高橋幸生	X線タイコグラフィによる蓄電固体材料のメソスケール構造解析	雨澤浩史	蓄電固体界面のオペランドXAFS計測
桑田直明	固体NMRとSIMSを用いた可動イオンの拡散解析	井上元	反応・輸送・応力解析を連成したメソスケール計算と蓄電固体界面科学への貢献
熊谷明哉	電気化学プローブ顕微鏡による固体電解質の表面解析	畠山歆	電荷移動錯体による非晶性電解質の形成と構造解析
喜多條鮎子	LiCrO_2 の正極特性改善に向けたLiF添加効果	安藤康伸	蓄電固体計測データの情報学的高速解析手法の開発
館山佳尚	固体電解質-電極界面の物性変化に寄与する電子・イオン移動の第一原理計算研究		

主催

文部科学省 科学研究費助成事業 新学術領域研究「蓄電固体界面科学」

協賛

電池池技術委員会・電気化学会関東支部・電気化学会関西支部・電気化学会東海支部
電気化学会東北支部・日本固体イオニクス学会・日本化学会・日本セラミックス協会

問い合わせ先

科研費・新学術領域研究「蓄電固体界面科学」事務局 office@int-ionics.material.nagoya-u.ac.jp