

第 24 回化学電池材料研究会ミーティング プログラム

6月6日(火)

10:00~11:00 一般公演 (座長: 宇賀田 洋介)

○伊藤 奈南子、保坂 知宙、川邊 瑞季、多々良 涼一、駒場 慎一 (東理大)

LiFSA と尿素誘導体を用いた深共晶電解液の開発

○友井 悠斗¹、山崎 正悟¹、多々良 涼一¹、水田 浩徳²、河野 景²、森 悟郎²、駒場 慎一¹ (¹東理大, ²富士フイルム和光純薬株式会社)

LIB 用ケイ素系負極のマチュレーション処理の効果

○松本 真緒、作花 勇也、鐘 承超、下田 景士、岡崎 健一、折笠 有基 (立命大)

オペランド X 線 CT 法による全固体電池シリコン負極の膨張収縮による接触界面解析

○山元 梨果、鐘 承超、下田 景士、岡崎 健一、折笠 有基 (立命大)

NMC および LiCoO₂ リチウムイオン電池正極材料の充放電サイクルによる粒子形態変化の解析

11:00~11:45 一般公演 (座長: 黄 珍光)

○関根 紗綾¹、保坂 知宙¹、前島 捷人¹、多々良 涼一¹、中山 将伸²、駒場 慎一¹ (¹東理大, ²名工大)

機械学習を用いた Na イオン電池用層状酸化物の組成最適化と Na 電池正極特性

○清水 優好¹、多々良 涼一¹、保坂 知宙¹、梅津 和照²、的場 史憲²、岡田 宣宏²、駒場 慎一¹ (¹東理大, ²旭化成株式会社)

Na₂CO₃ を犠牲塩として添加した Na 欠損型 Na_{2/3}[Ni_{1/3}Mn_{2/3}]O₂ 電極の Na 電池特性

○藤井 勇生¹、多々良 涼一¹、五十嵐 大輔¹、保坂 知宙¹、高石 玲奈²、椎山 栄介²、松山 貴志²、駒場 慎一¹ (¹東京理科大学, ²日本エイアンドエル株式会社)

Li および Na セル中でのハードカーボン希薄電極の電気化学評価

13:00 - 14:45 特別講演セッション

特別講演 1 (13:00~13:50)

「全固体電池向け固体電解質の設計指針探索」

大野 真之 先生 (九州大学)

特別講演 2 (14:00~14:50)

「講演タイトル未定」

名倉 健祐 様 (パナソニック株式会社)

特別講演 3 (15:00~15:50)

「リチウム過剰酸化物材料研究の新展開」

藪内 直明 先生 (横浜国立大学)

16:00~17:15 一般公演 (座長: 作田 敦)

○栗山 朋大、宇賀田 洋介、藪内 直明 (横国大)

P2 型 Na 含有 Mn 系層状酸化物の大気安定性に関する検討

○守谷 洸大¹、三浦 祐介¹、Eun Jeong Kim¹、保坂 知宙¹、多々良 涼一¹、熊倉 真一²、
駒場 慎一¹ (¹東理大, ²ユミコアジャパン株式会社)

P' 2 型 $\text{Na}_{2/3}[\text{Mn}_{1-x}\text{Sc}_x]\text{O}_2$ の Na 電池正極特性

○野崎 史恭、黄 珍光、松本 一彦、萩原 理加 (京大)

LiFePO₄ の塩素ガスによる脱リチウム化およびナトリウム二次電池正極への応用

○Shengan Wu, Tomoki Wada, Haruka Shionoya, Jinkwang Hwang, Kazuhiko Matsumoto,
Rika Hagiwara (Kyoto Univ.)

Na metal deposition/dissolution behavior in ionic liquid electrolytes for low
N/P ratio sodium metal batteries

○東 翔太^{1,2}、佐野 美月¹、小沢 文智¹、齋藤 守弘¹、野村 晃敬² (¹成蹊大学、²物
質・材料研究機構)

Li 空気二次電池空気極へのレドックスメディエータ導入による充放電特性への影響評価

6月7日(水)

10:00~11:00 一般公演 (座長: 谷端 直人)

○眞柄 和史、保坂 知宙、多々良 涼一、駒場 慎一 (東理大)

K_3VF_6 の合成と K^+ イオン脱挿入機構

○星 悠樹、保坂 知宙、多々良 涼一、駒場 慎一 (東理大)

$K_xMn[Mn(CN)_6]$ の沈殿合成とカリウム電池特性

○山野内 昂平、石橋 千晶、北村 尚斗、井手本 康 (東理大)

Mg 二次電池正極材料 $Mg_{1.33-y}(V_{1.67-x+y}Mn_x)O_4$ の電池特性および結晶・電子構造の組成依存

○BI JIAXUAN、石橋 千晶、北村 尚斗、井手本 康 (東理大)

Mg 二次電池正極材料 $Mg_{1.5-y}Co_yMn_zV_{1.5}O_4$ の電池特性および結晶構造の組成依存

11:00~11:45 一般公演 (座長: 北村 尚斗)

○亀岡 優翔、計 賢、奥田 大輔、安村 尚人、出口 三奈子、尾崎 伸司、石川 正司
(関西大)

炭酸ビニレン電解液への炭酸フルオロエチレン混合によるメソ孔炭素-硫黄正極を用いたリチウム硫黄電池の性能向上要因

○藤本 竜成、多々良 涼一、五十嵐 大輔、保坂 知宙、駒場 慎一 (東理大)

非水系電解液を用いたルビジウム空気電池の正極反応

○Xu Tailei、鐘 承超、橘 慎太郎、下田 景士、岡崎 健一、折笠 有基 (立命大)

フッ化硫化物 $La_2Sr_{1-x}Pb_xF_4S_2$ ($x = 0 \sim 0.4$) の F^- イオン伝導

13:00~14:15 一般公演 (座長: 下田 景士)

○平岡 大幹、藤田 侑志、本橋 宏大、作田 敦、林 晃敏 (大阪公立大)

$LiNiO_2$ - Li_2MnO_3 - Li_2SO_4 系ナノ結晶含有アモルファス正極活物質の充放電特性

○藤田 侑志、本橋 宏大、作田 敦、林 晃敏 (大阪公立大)

メカノケミカル法によって硫酸リチウムを複合化した硫化リチウム正極活物質の特性評価

○牧野 圭祐、野中 直貴、谷端 直人、武田 はやみ、中山 将伸（名工大）
高エネルギー密度全固体ナトリウムイオン電池のためのユビキタス元素からなる NaFeCl_4
電極の評価

○谷端 直人、相津 新、武田 はやみ、中山 将伸、小林 亮（名工大）
高変形能を有する全固体電池塩化物材料のための計算化学スクリーニングと実験的評価

○相津 新、谷端 直人、武田 はやみ、中山 将伸（名工大）
高エネルギー密度全固体 Li イオン電池のための高電位塩化物正極の開発と設計指針

○懇親会

日時：6/6(火) 18:00~

場所：水漫庭

会費：6000 円