

第 22 回化学電池材料研究会ミーティング 研究発表プログラム

主催：化学電池材料研究会（日本化学会電気化学ディビジョン）

会期：2021 年 6 月 16 日(水)～17 日(木)

会場：オンラインライブ形式

6 月 16 日（水）

(10:00 ~ 11:00)

- 1-01 ○小山 稜、棟方裕一、金村聖志（都立大）
AD 法を用いた全固体電池作製のための $\text{Li}_{1.2}\text{Mn}_{0.54}\text{Ni}_{0.13}\text{Co}_{0.13}\text{O}_2$ の
粒子設計と作製
- 1-02 ○福田航平、棟方裕一、金村聖志（都立大）
高安全性電池の実現に向けた $\text{Li}_{6.25}\text{Al}_{0.25}\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ ・イオン液体複合電解質の
設計と作製
- 1-03 ○金 英錫^{1,2}、秋本 順二^{1,2}（¹産総研、²筑波大）
新規リチウムイオン伝導性酸化物 $\text{Li}_{29}\text{Zr}_9\text{Nb}_3\text{O}_{40}$ の合成と評価
- 1-04 ○佐田 光広^{1,2}、石垣 範和¹、片岡 邦光¹、石田 直哉²、井手本 康²、
秋本 順二¹（¹産総研、²東理大）
新規リチウムイオン伝導性酸化物 LiTa_2PO_8 の合成と導電特性

(11:00 ~ 11:45)

- 1-05 ○木村拓哉、中野 匠、作田 敦、辰巳砂昌弘、林 晃敏（阪府大）
大気下における Li_4SnS_4 電解質の構造評価
- 1-06 ○藤田 侑志、奈須 滉、作田 敦、辰巳砂 昌弘、林 晃敏（阪府大）
全固体ナトリウム電池における $\text{Na}_2\text{S-NaI}$ 系正極活物質の作製
- 1-07 ○布谷直義、Muhammad Radzi Iqbal Bin Misran、田村真治、今中 信人（阪大）
オキシ臭化ランタンを母体とした臭化物イオン伝導性固体電解質

13:00 ~ 15:40 特別講演セッション

特別講演 1 (13:00 ~ 13:50)

「ナトリウムイオン電池用合金系負極材料の創製」

坂口 裕樹 先生 (鳥取大学)

特別講演 2 (13:50 ~ 14:40)

「コンバージョン反応を活用した高エネルギー密度型蓄電池」

鹿野 昌弘 先生 (産業技術総合研究所)

特別講演 3 (14:40 ~ 15:30)

「高成形性電解質を用いた全固体電池の界面構築」

林 晃敏 先生 (大阪府立大学)

6月17日(木)

(10:00~11:00)

2-01 ○山口 雄大¹, 安田 里咲¹, 渥美 太瑠斗¹, 武田 はやみ^{1,2}, 谷端 直人^{1,2},
中山 将伸^{1,2} (1名工大、2京大 ESICB)

オートエンコーダを用いたイオン伝導体の材料地図作成

2-02 ○安藤 慧佑¹, 松田 智行¹, 今村 大地¹, 金村 聖志² (1自動車研、2都立大)

1D 電池性能シミュレーションによる単粒子測定解析

2-03 ○小澤祥太、棟方裕一、金村聖志 (都立大)

直流イオン伝導度測定による多孔電極内のイオン伝導性に及ぼす
バインダーの挙動評価

2-04 ○福西美香¹, 林 義哉², 茂呂 樹¹, 梅田 聖¹, 野村 晃敬³, 久保 佳実³,
堀場 達雄¹, 齋藤 守弘¹ (1成蹊大、2農工大、3物材機構)

Li 空気電池におけるメディエータ含有空気極の効果と劣化解析

(11:00 ~ 11:45)

- 2-05 ○小沼 樹, 藪内 直明 (横浜国大)
低結晶性岩塩型 Li 含有遷移金属酸化物の合成と電気化学特性
- 2-06 ○Yayun Zheng, Shinya Tawa, Jinkwang Hwang, Kazuhiko Matsumoto,
Rika Hagiwara (Kyoto Univ.)
Electrochemical behavior of trirutile $\text{Li}_{0.5}\text{FeF}_3$ for a positive electrode material of lithium-ion batteries
- 2-07 ○須藤良太, 棟方裕一, 金村聖志 (都立大)
ラミネート型リチウム金属二次電池のサイクル特性に及ぼすフルオロエチレンカーボネートの添加効果

(13:00 ~ 13:45)

- 2-08 ○西川慶、篠田啓介 (物材機構)
STEM-EELS 分析によるリチウム金属表面の SEI 解析
- 2-09 ○和田 知樹、黄 珍光、松本 一彦、萩原 理加 (京大)
イオン液体を電解液に用いた中温作動ナトリウム金属二次電池の開発
- 2-10 ○Di Wang¹, Jinkwang Hwang¹, Chi-yao Chen², Keigo Kubota²,
Kazuhiko Matsumoto¹, Rika Hagiwara¹ (¹ Kyoto Univ., ² ChEM-OIL)
Sodium-sulfur Batteries with a β'' -Alumina and Inorganic Ionic Liquid
Double-Layer Electrolyte Operating at Intermediate Temperatures

(13:45 ~ 14:30)

- 2-11 ○市村 一哉、石田 直哉、石橋 千晶、北村 尚斗、井手本 康 (東理大)
 $\text{Li}_x\text{Mn}_{0.50}\text{Ni}_{0.167}\text{Co}_{0.167}\text{O}_{2-\delta}$ を用いた Mg 二次電池の正極特性と
量子ビームを用いた平均・局所・電子構造解析
- 2-12 ○井村 智哉、北村 尚斗、石橋 千晶、石田 直哉、井手本 康 (東理大)
表面修飾した MgMn_2O_4 および $(\text{Mg}, \text{Zn})\text{Mn}_2\text{O}_4$ の正極特性と
平均・局所・電子構造
- 2-13 ○加納 顕人、石田 直哉、石橋 千晶、北村 尚斗、井手本 康 (東理大)
Mg 二次電池正極材料 $\text{Mg}_x(\text{V}, \text{Co})_{2-x}\text{O}_4$ の合成、結晶・電子構造及び電極特性