

第 18 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 日本化学会 電気化学ディビジョン 化学電池材料研究会

会期 平成 28 年 6 月 14 日(火)、15 日(水)

会場 日本化学会会館 7 階ホール(千代田区神田駿河台 1-5)

★★ 6 月 14 日 (火) ★★

(10:00~11:45)

- 1-01 ガーネット型 Li イオン伝導体 $\text{Li}_{7-x}\text{La}_3\text{Zr}_{2-x}\text{Ta}_x\text{O}_{12}$ の Ta 低濃度組成における導電特性と結晶構造 (産総研) ○浜尾尚樹、片岡邦光、木嶋倫人、秋本順二
- 1-02 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ に対する正極活物質間の適応性の評価 (首都大) ○若杉淳吾、棟方裕一、金村聖志
- 1-03 Computational Study on Doped Garnet Solid Electrolytes (NIMS、NITech) Randy Jalem、Yasuyuki Morishita、Takashi Okajima、Masanobu Nakayama
- 1-04 硫化物固体電解質を用いたバルク型全固体リチウム電池における $\text{LiNi}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ 正極複合体のラマンマッピング (阪府大) ○乙山 美紗恵・伊東 裕介・林 晃敏・辰巳砂 昌弘
- 1-05 高リチウムイオン伝導性アルジロダイト型 $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Br}$ 結晶のワンポット液相合成 (阪府大) ○由淵 想、林 晃敏、辰巳砂昌弘
- 1-06 全固体リチウム電池への応用に向けた硫黄含有量の多い FeS_x 正極複合体の作製と評価 (阪府大) ○潘 孟瀛、計 賢、林 晃敏、辰巳砂 昌弘
- 1-07 二価の亜鉛イオンを伝導種とする新規な固体電解質(阪大)○吉川祐輔、田村真治、今中信人

(13:15~14:45)

- 1-08 銀蒸着によるキャパシタ用活性炭素の表面容量の増加 (ハルビン工大、立教大) ○高村 勉、毛利 文紀、関根 強一
- 1-09 中温・無加湿燃料電池用イオン液体含有多孔質ポリイミドコンポジット電解質膜の作製 (首都大) ○菊池翔二郎、橋詰修平、棟方裕一、金村聖志
- 1-10 フッ化物ゾル-ゲル法を用いて作製した LiF/FeF_2 複合体正極の充放電特性 (京大) ○田和慎也、松本一彦、萩原理加
- 1-11 TFSA 系中温溶融塩中における $\text{Li}_2\text{FeP}_2\text{O}_7$ 正極の充放電挙動(京大) ○岡田春輝、松本一彦、野平俊之、萩原理加
- 1-12 LiCoO_2 の高分解能軟 X 線発光分光による電子状態解析 (産総研、東大) ○須田

- 山貴亮、朝倉大輔、細野英司、山添康介、井上高延、木内久雄、宮脇淳、原田慈久
1-13 $\text{Li}_{1+x}\text{Mn}_2\text{O}_4$ 電極における充放電反応の非対称性評価 (名工大、JST-さきがけ)
○中山将伸、西村哲光、近藤祐生、武田はやみ

(15:00 ~ 18:00)

特別セッション「次世代エネルギーデバイス研究の最先端～ALCA-SPRING プロジェクト～」

- 特別講演-1 「ALCA-SPRING プロジェクトでの蓄電池研究開発」
国立研究開発法人物質・材料研究機構 魚崎 浩平
- 特別講演-2 「ALCA-SPRING での全固体電池の研究開発」
国立研究開発法人物質・材料研究機構 高田 和典
- 特別講演-3 「ALCA-SPRING でのリチウム-硫黄電池の研究開発」
横浜国立大学 渡邊 正義
- 特別講演-4 「ALCA-SPRING での次々世代電池の研究開発」
首都大学東京 金村 聖志

★★ 6月15日(水) ★★

(9:30~11:45)

- 2-01 ハードカーボンのカリウムイオン電池負極特性 (東理大、京大 ESICB、JASRI)
○村椿将太郎 1、Mouad Dahbi、長谷川辰也、福西美香、久保田圭、安野聡、駒場
慎一
- 2-02 NASICON 型 $\text{KTi}_2(\text{PO}_4)_3$ への電気化学的カリウムインサージョン (東理大、京大
ESICB) ○加藤木晶大、智原久仁子、長谷川辰弥、久保田圭、駒場慎一
- 2-03 Li 空気電池用グライム系電解液のイオン輸送に関する物性評価と計算シミュレー
ションによる解析 (農工大、物材機構) ○山田晋矢、伊藤仁彦、久保佳実、齋藤
守弘
- 2-04 天然膨張黒鉛シートを正極とした金属空気電池 (香川高専、東洋炭素株) ○岡野
寛、八尾健、栗原健太、三崎伸也、細川敏弘、幸哲也
- 2-05 単粒子測定法を用いた Si コンポジット粒子の電気化学特性解析 (首都大) ○山田
悠登、棟方裕一、金村聖志
- 2-06 複合固体電解質/Pt, Au 界面で起こるリチウム析出溶解反応の in-situ SEM 観察 (名
大、JST-ALCA) ○本山宗主、木村俊雄、江尻誠、入山 恭寿
- 2-07 エレクトロスピンニング法を用いた Li イオン電池負極ナノワイヤー材料開発 (産総
研) ○牧之瀬佑旗、朝倉大輔、松田弘文、細野英司

- 2-08 ピロリジニウム系柔粘性結晶およびポリエチレンカーボネートを用いたマグネシウムイオン伝導材料の作製と評価（阪府大） ○藤田昌暉、加藤敦隆、林晃敏、辰巳砂昌弘
- 2-09 $\text{Li}_{1.2-x}\text{Mn}_{0.54}\text{Ni}_{0.13}\text{Co}_{0.13}\text{O}_2$ の合成と Mg 二次電池正極への応用および結晶構造解析（東理大） 石田直哉、○西上隆大、北村尚斗、井手本康

(13:00~15:15)

- 2-10 層状酸化物のナトリウム脱離機構と積層欠陥（東理大） ○久保田圭、橋本和樹、橋本康一、依田祐輔、駒場慎一
- 2-11 Na[FSA]-[C3C1pyrr][FSA]イオン液体を用いた HC/NaCrO₂ フルセルの充放電特性（京大、住友電機） ○山本貴之、三橋和史、松本一彦、野平俊之、萩原理加、福永篤史、酒井将一郎、新田耕司
- 2-12 Na[FSA]-[C3C1pyrr][FSA]イオン液体中における TiO₂/C 負極の充放電メカニズムの検討（京大）○丁 常勝、野平俊之、萩原理加
- 2-13 ゾル-ゲル法を用いた Na₂O-Al₂O₃ 系アモルファス材料の作製と Na_{0.7}Fe_{0.5}Mn_{0.5}O₂ 正極活物質へのコーティング（阪府大、パナソニック） ○小西優久、由淵想、伊東裕介、林晃敏、佐々木出、岩本和也、辰巳砂昌弘
- 2-14 ナトリウムイオン伝導性 Na_{3+x}PS₄ ガラス系電解質の作製と評価（阪府大、京大 ESICB）○辻史香、谷端直人、林晃敏、辰巳砂昌弘
- 2-15 様々な炭素を用いた硫黄系正極複合体の作製と全固体ナトリウム-硫黄電池への応用（阪府大、京大 ESICB）○佐藤優太、松山拓矢、林晃敏、辰巳砂昌弘
- 2-16 リチウムイオン電池用 Li₃NbO₄-LiVO₂ 系材料の合成と電極特性（電機大） ○中島聖都、藪内直明
- 2-17 Li イオン電池正極材料 LiMn_{2-x}Al_xO₄(x=0,0.2)の充放電過程における中性子回折による in situ 構造解析（東理大）井手本康、○井上沙希、石田直哉、北村尚斗
- 2-18 リチウムイオン電池正極材料 0.4Li₂MnO₃-0.6Li(Mn_{1/3}Ni_{1/3}Co_{1/3})O₂ 系固溶体の放電過程における局所構造変化と熱力学的安定性（東理大）井手本康、○大竹香帆、石田直哉、北村尚斗