

第 23 回化学電池材料研究会ミーティング プログラム

6 月 15 日 (水)

(10:00 ~ 11:00) 一般講演

- 1-01 ○小沼 樹、池田 直広、藪内 直明 (横国大)
ニッケルの不可逆な移動を伴う LiNiO_2 の相変化挙動
- 1-02 ○戸田 健司、渡邊 美寿貴 (新潟大)
Water-Assisted Solid-State Reaction 法によるナノ正極材料の合成
- 1-03 ○本崎 美夕、棟方 裕一、金村 聖志 (都立大)
高エネルギー密度・高安全性 $\text{LiMn}_{0.7}\text{Fe}_{0.3}\text{PO}_4/\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Mn}_{0.1}\text{O}_2$ 混合正極の
特性評価
- 1-04 ○蔦 舞、棟方 裕一、金村 聖志 (都立大)
種々のイオン液体系電解液中における正極活物質の電気化学パラメータ評価

(11:00 ~ 11:45) 一般講演

- 1-05 ○松原 暉、北村 尚斗、石橋 千晶、井手本 康 (東理大)
 TiNb_2O_7 の負極特性に及ぼすポールミル・熱処理の影響と平均・局所構造解析
- 1-06 ○吉田 瑠那¹、折笠 有基²、石川 正司¹ (¹関大, ²立命大)
硫黄ホスト材料として利用したマイクロ多孔性カーボンへの酸化処理による
Li-S 電池の性能向上メカニズム
- 1-07 ○亀岡 優翔、計 賢、村田 千尋、奥田 大輔、尾崎 伸司、石川 正司 (関大)
炭酸ビニレン電解液への炭酸フルオロエチレン混合がメソ多孔性炭素-硫黄
正極界面被膜に与える影響
- 1-08 ○松井 由紀子、石川 正司 (関大)
クロロ置換電解液を用いたリチウム硫黄二次電池のサイクル特性に及ぼす
リチウム塩系添加剤の効果

13:00 ~ 14:50 特別講演セッション

特別講演 1 (13:00 ~ 13:50)

「粉体焼結による酸化物系全固体電池の作製」

奥村 豊旗 先生 (産業技術総合研究所)

特別講演 2 (14:00 ~ 14:50)

「層状酸化物の低温合成」

松井 雅樹 先生 (北海道大学)

(15:00 ~ 15:45) 一般講演

1-09 ○ Shaoning Zhang¹, Jinkwang Hwang¹, Yuta Sato², Kazuhiko Matsumoto¹,
Rika Hagiwara¹ (¹Kyoto Univ., ²AIST)

Ar-ion Bombardment on Nb₂O₅ Introduces Electronically Conductive Surface Layer

1-10 ○ 桂木 大輝¹、水野 将希¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹、窪田 啓吾²、
萩原 理加¹ (京大、産総研)

ナトリウム二次電池における炭素電極上での SEI 形成過程

(15:45 ~ 16:30) 一般講演

1-11 ○ Zachary Tyson GOSSAGE, Tomooki HOSAKA, Tatsuo MATSUYAMA,
Ryoichi TATARA, Shinichi KOMABA (Tokyo University of Science)

Altering Anode Interphase Chemistry with Fluorosulfonate-Type Additives in a Potassium Ion Cell

1-12 ○ 尹 璐¹、山崎 正悟¹、多々良 涼一¹、高石 玲奈²、椎山 栄介²、
松山 貴志²、駒場 慎一¹ (¹東理大, ²日本エイアンドエル)

スチレン-アクリルゴム系バインダーを用いた LiCoO₂ 正極の電気化学特性

1-13 ○ 安藤 慧佑、松田 智行、今村 大地 (日本自動車研究所)

交流インピーダンス法によるリチウムイオン電池の劣化診断手法の検討

6月16日(木)

(10:00~11:00) 一般講演

- 2-01 布谷 直義¹、Muhammad Radzi Iqbal Bin Misran¹、稲田 幹²、内本 喜晴³、
内山 智貴³、今中 信人¹(阪大、九大、京大)
オキシ塩化ランタン系固体電解質における構成イオンが塩化物イオン伝導性に与える影響
- 2-02 ○谷端 直人、瀧本 秀太、武田 はやみ、中山 将伸(名工大)
HSAB 則に基づいた高電位全固体リチウム二次電池の作製
- 2-03 ○小林 真佑子、棟方 裕一、金村 聖志(都立大)
エアロゾルデポジション法により作製した $\text{LiNi}_{0.6}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.2}\text{O}_2/\text{Li}_3\text{BO}_3$ 系
複合正極/ $\text{Li}_{6.25}\text{Al}_{0.25}\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}/\text{Li}$ 全固体電池の特性評価
- 2-04 ○奥島 千尋、米田 陽平、木村 拓哉、本橋 宏大、作田 敦、辰巳砂 昌弘、
林晃敏(大阪公立大)
 $\text{Li}_4\text{GeO}_4\text{-Li}_3\text{VO}_4$ 系ガラスの結晶化による LISICON 型固体電解質の作製

11:00 ~ 11:50 特別講演セッション

特別講演 3 (11:00 ~ 11:50)

「水に安定な複合負極を用いた高電圧水系ハイブリッドキャパシタの開発」
杉本 渉 先生 (信州大学)

(13:15~14:15) 一般講演

- 2-05 ○藤田 侑志、作田 敦、本橋 宏大、丁 炯、塚崎 裕文、森 茂生、辰巳砂 昌弘、
林 晃敏(大阪公立大)
全固体 Li/S 電池における $\text{Li}_2\text{S-Li}_2\text{O-LiI}$ 系正極材料の充放電機構
- 2-06 ○朝倉 大智、稲岡 嵩晃、本橋 宏大、作田 敦、辰巳砂 昌弘、林 晃敏
(大阪公立大)
Li 溶解析出特性に対する硫化物型全固体セルの拘束圧依存性

2-07 ○重富 竜輝、藤田 侑志、本橋 宏大、作田 敦、辰巳砂 昌弘、林 晃敏
(大阪公立大)

Li₂S-V₂S₃系電極-電解質二元機能物質の全固体 Li/S 電池への応用

2-08 ○谷垣 隼大、高柳 拓真、木村 拓哉、本橋 宏大、作田 敦、辰巳砂 昌弘、
林晃敏 (大阪公立大)

水溶液を介した Li₄SnS₄ 電解質の合成

(14:15~15:15) 一般講演

2-09 ○藤原 優衣、沓澤 大、小林 剛 (電中研)

交流インピーダンス測定による酸化物型全固体ナトリウムイオン電池の
電気化学反応解析

2-10 ○音野 智哉、城田 岳、奈須 滉、本橋 宏大、作田 敦、林 晃敏 (大阪公立大)
多硫化ナトリウムを利用した Na₃BS₃ ガラス電解質の合成プロセスの開発

2-11 ○木村 拓哉、中野 匠、作田 敦、辰巳砂 昌弘、林 晃敏 (大阪公立大)
湿潤雰囲気における Na₃PS₄ 電解質の構造変化と脱水和にむけた検討

2-12 ○野中 直貴¹、相津 新¹、谷端 直人^{1,2}、武田 はやみ^{1,2}、中山 将伸^{1,2}、
小林 亮¹ (¹名工大、²京大)

ハイスループットカ場を用いたナトリウムイオン伝導性塩化物材料の
網羅的探索とイオン伝導性評価