

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]**座長** 下田景士 (京都大学)**1A02** 熱分解法を用いて合成した FeF_3 へのバナジン酸添加効果

9:20 (山口大, 産総研, 九大) ○喜多條 鮎子, 鹿野 昌弘, 栄部 比夏里, 岡田 重人

1A03 二室型セルを用いた FeF_3 正極の劣化解析とサイクル特性向上

9:40 (産総研) ○吉井 一記, 宮崎 武志, 田口 昇, 鹿野 昌弘, 栄部 比夏里

1A04 V 添加 trirutile 型 Li_xFeF_3 の原子構造とその安定性に関する第一原理計算

10:00 (産総研) ○森 正弘, 田中 真悟, 鹿野 昌弘, 栄部 比夏里

1A05 小角 X 線散乱法による Fe-LiF 混合薄膜正極のナノ構造解析

10:20 (九大, 京大) ○堀 博伸, 黄 珍光, 田和 慎也, 松本 一彦, 萩原 理加, 岡田 重人

座長 喜多條鮎子 (山口大学)**1A06** TTF とベンゾキノン を融合した新しい D-A 分子系の合成と二次電池の充放電特性

10:40 (愛媛大, 産総研) ○山内 智和, 平林 航, 上坂 祐大, 白旗 崇, 八尾 勝, 御崎 洋二

1A07 ハイブリッドめっきを用いた Al 上への Li-V-Mn-Ni-O 複合膜の直接形成および LIB 正極としての特性評価

11:00 (名工大, 名大, 岩手大) ○井上 貴斗, 呉 松竹, 日原 岳彦, 興戸 正純, 八代 仁

1A08 アモルファス性酸化物固体電解質を液相法で被覆した正極活物質の高出力特性

11:20 (信州大) ○根元 和音, 是津 信行, 手嶋 勝弥

1A09 Influence of Defect Reaction on Redox Behaviors of Oxide Electrodes for Li Batteries

11:40 (National Cheng Kung Univ., National Univ. of Tainan) ○Kuan-Zong Fung, Chia-Chin Chang, Kenneth Fung, Shu-Yi Tsai, Li-Fu Chang

12:00–13:00 昼休み

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]

座長 八尾勝 (産業技術総合研究所)

1A13 層状LiFeO₂合成におけるAl固溶効果

13:00 (名工大) ○森 愛, 園山 範之

1A14 データベースと結晶構造の類似度を利用した新規正極材料の探索

13:20 (富士通研究所) ○栗田 知周, 田中 一成, 片江 伸之, 吉田 宏章, 大淵 真理

1A15 ホウ素添加オリビン型正極活物質単結晶の電気伝導性

13:40 (オキサイド) ○伊藤 猛

座長 鹿野昌弘 (産業技術総合研究所)

1A16 LiMn_{0.5}Fe_{0.5}PO₄薄膜のオペランド軟X線吸収分光

14:00 (産総研, 産総研・東大OIL, 東大) ○朝倉 大輔, 須田山 貴亮, 松田 弘文, 山添 康介, ウガリノ ラルフ, 宮脇 淳, 原田 慈久, 細野 英司

1A17 5V級正極材料LiCoPO₄の長期サイクル充放電機構の解明

14:20 (東京農工大, K & W) ○沖田 尚久, 岩間 悦郎, 阿保 慎吾, 池田 成孝, 直井 和子, 直井 勝彦

1A18 5V級正極材料LiCoPO₄のFePO₄コーティングおよび異種金属ドーブによる電気化学特性の向上

14:40 (東京農工大, K & W) ○阿保 慎吾, 沖田 尚久, 岩間 悦郎, 池田 成孝, 直井 和子, 直井 勝彦

座長 細野英司 (産業技術総合研究所)

1A19 希薄電極法を用いたLi[Ni_{1/2}Mn_{3/2}]O₄正極におけるレート特性の解析

15:00 (大阪市立大) ○増田 俊平, 須川 純, 有吉 欽吾

1A20 Li[Ni_{1/2}Mn_{3/2}]O₄のサイクル時における分極挙動

15:20 (大阪市立大) ○江口 誠, 廣岡 誠之, 有吉 欽吾

1A21 二元素DXAFS法を用いたニッケルマンガン酸リチウム正極の充放電過程の反応解析

15:40 (立命館大) ○木村 謙吾, 山岸 弘奈, 山本 悠策, 北澤 啓和, 片山 真祥, 折笠 有基, 稲田 康宏

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]

座長 朝倉大輔 (産業技術総合研究所)

1A22 NMR、TEM、XRD を相補的に用いたニッケルマンガン系正極の構造およびサイクル劣化挙動解析
16:00 (JEOL RESONANCE, 日本電子, 産総研) ○矢澤 宏次, 佐々木 義和, 田淵 光春

1A23 オリピン型正極材料の混合による NCM 正極特性の改善
16:20 (住友大阪セメント, 山形大) ○野添 勉, 忍足 暁, 村田 進, 中野 豊将, 田中 伸一,
山野 晃裕, 森下 正典, 境 哲男

1A24 Al₂O₃ ナノ粒子複合化による LiNi_{0.5}Mn_{0.3}Co_{0.2}O₂ 正極活物質の電気化学特性改善
16:40 (住友金属鉱山) ○金田 治輝, 小鹿 裕希, 永田 浩章

座長 田淵光春 (産業技術総合研究所)

1A25 NCM 正極の表面構造変化が電池特性に及ぼす影響
17:00 (デンソー, 三重大) ○下西 裕太, 児玉 幸男, 山本 信雄, 森 大輔, 今西 誠之,
吉田 周平

1A26 Enhancing the cycling stability of Ni-rich LiNi_{0.6}Co_{0.2}Mn_{0.2}O₂ cathode at a high cutoff
17:20 voltage with Ta doping
(Fudan Univ.) ○Binbin Chu, Aishui Yu

1A27 高電位領域までリチウムを脱離した LiNi_{0.8}Co_{0.1}Mn_{0.1}O₂ の緩和構造解析
17:40 (京大) ○宍 健, 高井 茂臣, 藪塚 武史, 八尾 健

1A28 (講演取り下げとなりました)
18:00

座長 森大輔 (三重大学)

1A29 水系ハイニッケルスラリーの製造方法と電池特性
18:20 (日本スピンドル製造, 産総研) ○大西 慶一郎, 一ノ谷 裕常, 浅見 圭一, 向井 孝志,
坂本 太地, 田中 秀明, 妹尾 博, 柳田 昌宏

1A30 Revealing the effect of Ti doping on significantly enhancing cyclic performance at a high
18:40 cutoff voltage for Ni-rich LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O₂ cathode
(Fudan Univ.) ○Da Liu, Aishui Yu

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]

座長 石田直哉 (東京理科大学)

2A01 リチウム過剰マンガン酸フッ化物の合成と充放電反応機構

9:00 (東京電機大, 横浜国大, パナソニック) ○木村 颯, 藪内 直明, 池内 一成, 夏井 竜一, 名倉 健佑

2A02 Li₃PO₄を複合化したMn系高容量正極材料の合成と充放電反応機構

9:20 (東京電機大, 横浜国大) ○澤村 美穂, 藪内 直明

2A03 Al/Mgで置換したLi₂MnO₃系材料の合成と電気化学特性評価

9:40 (東京電機大, 横浜国大, BMW Japan) ○竹口 直希, 藪内 直明, 繁田 徳彦

座長 藪内直明 (横浜国立大学)

2A04 Li過剰スピネル型酸化物を用いた酸素レドックス電極の開発

10:00 (東大, 産総研, NIMS, 京大) ○川合 航右, 須田山 貴亮, 朝倉 大輔, 吉川 純, 大久保 将史, 山田 淳夫

2A05 Li過剰ニッケルマンガン系正極の合成と評価

10:20 (産総研) ○田淵 光春

2A06 中性子・放射光X線を用いた0.4Li₂MnO₃-0.6Li(Mn_{1/3}Ni_{1/3}Co_{1/3})O₂の充放電後の平均・電子・局所構造に及ぼす作動温度の影響

10:40 (東理大) ○小坂橋 惟子, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康

座長 大久保将史 (東京大学)

2A07 0.4Li₂MnO₃-0.6LiMn_{1/3}Ni_{1/3}Co_{1/3}O₂の電気化学特性および結晶構造におけるセパレータの影響について

11:00 (三菱製紙, 東理大) ○笠井 誉子, 藤島 亮太, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康

2A08 Li過剰系材料Li₂TiO₃の粉末結晶構造解析—積層欠陥及びカチオンミキシング

11:20 (京大) ○渡辺 有人, アイレンデン アプリケム, 山本 健太郎, 内山 智貴, 松永 利之, 内本 喜晴

2A09 Structural and Electrochemical Study of Li-rich Mn-based Cathode Material

11:40 Li₂Nb_{0.15}Mn_{0.85}O₃

(京大, JASRI) ○Aierxiding Abulikemu, Toshiyuki Matsunaga, Aruto Watanabe, Kentaro Yamamoto, Tomoki Uchiyama, Shogo Kawaguchi, Keiichi Osaka, Yoshiharu Uchimoto

12:00—13:00 昼休み

[リチウムイオン電池(大型・安全評価)] [LIB Large-Scale, Safety]**座長 小林剛 (電力中央研究所)****2A13** 専用LSIを用いた高精度交流インピーダンス測定システムの開発と評価

13:00 (立命館大, パナソニックセミコンダクターソリューションズ, パナソニックデバイスシステムテクノ) ○西村 祐一郎, 伊藤 秀晃, 林 磊, 福井 正博, 加藤 匠, 岡田 雄, 松本 憲一, 横山 雅之, 河邊 章, 藤井 圭一, 小林 仁

2A14 組込み型組蓄電池用交流インピーダンス測定システムの開発と評価

13:20 (立命館大, パナソニックセミコンダクターソリューションズ, パナソニックデバイスシステムテクノ) ○伊藤 秀晃, 西村 祐一郎, 林 磊, 福井 正博, 加藤 匠, 岡田 雄, 松本 憲一, 横山 雅之, 河邊 章, 藤井 圭一, 小林 仁

2A15 LIBの非破壊リユースを目的とした性能回復手法の探索

13:40 (関西大, 日産自動車) ○別府 伸哉, 副田 和位, 塚田 佳子, 中村 雅紀, 石川 正司

座長 内山智貴 (京都大学)**2A16** 市販リチウムイオン電池の非破壊劣化解析(1)ー混合正極における放射光X線回折測定ー

14:00 (電中研, 電力テクノシステムズ) ○小林 剛, 山本 融, 大野 泰孝, 別役 潔

2A17 市販リチウムイオン電池の非破壊劣化解析(2)ー混合正極劣化モデルによる充放電曲線解析ー

14:20 (電中研) ○別役 潔, 小林 剛

2A18 円筒型リチウムイオン電池を試料とした昇温XRD測定 of 検討

14:40 (産総研, 日立製作所) ○齋藤 喜康, 倉谷 健太郎, 小林 弘典, 鹿野 昌弘, 岡田 賢, 廣岡 誠之, 宇根本 篤, 阿部 誠, 川治 純, 奥村 壮文

[リチウムイオン電池(大型・安全評価)] [LIB Large-Scale, Safety]**座長** 鷺見裕史 (産業技術総合研究所)**2A19** Visualization of Lithium Distribution within Li-ion Battery Electrode via TOF-SIMS in FIB-SEM
15:00

(Thermo Fisher Scientific) ○村田 薫, リュウ ジャオ, Chengge Jiao, Herman Lemmens

2A20 Three-Dimensional Elemental Analysis of Li-ion Battery Electrodes via FIB-SEM

15:20 (Thermo Fisher Scientific) ○村田 薫, リュウ ジャオ, Devin Wu, Chengge Jiao, Herman Lemmens

2A21 非破壊分析による電極面内の充電状態可視化 -XRD マッピング-

15:40 (東レ) ○辻 洋悦, 青木 靖仁, 松田 景子

2A22 非破壊磁気イメージング手法を用いたサイクル試験に伴うリチウムイオン電池の内部状態の変化の可視化
16:00

(神戸大, IGS, NEDO) ○鈴木 章吾, 松田 聖樹, 美馬 勇輝, 木村 憲明, 木村 建次郎

座長 倉谷健太郎 (産業技術総合研究所)**2A23** リチウムイオン電池の電極材料における電荷移動係数 α の定量化方法

16:20 (村田製作所) ○志村 重輔

2A24 緩和時間分布法による等価回路作成支援ソフトウェアの高機能化

16:40 (産総研) ○鷺見 裕史

2A25 積層ラミネート型リチウムイオン電池の放電特性の数値解析

17:00 (計測エンジニアリングシステム) ○トン リチュ

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]**座長 佐々木 巖 (豊田中央研究所)****3A01** Improvements to Disordered Rock-salt Li-Excess Cathode Materials

9:00 (Wildcat Discovery Technologies) ○Dee Strand, Tanghong Yi, Kyler Carroll, Bin Li

3A02 Ni 添加による Li_2MnO_3 正極材の微粒子内部の欠陥構造変化9:20 (JFCC, 東大) ○西藤 哲史, 小林 俊介, 菅原 義弘, 桑原 彰秀, 右京 良雄,
幾原 雄一**3A03** Study on Fe containing O2-type Li-rich layered oxides for large capacity cathodes9:40 (東大, 京大) ○Jeonguk Jang, Benoit Mortemard de Boisse, Masashi Okubo,
Atsuo Yamada**座長 井手本康 (東京理科大学)****3A04** アニオンレドックス型正極活物質 Coドーパおよび $\beta\text{-Li}_5\text{AlO}_4$ の電気化学特性

10:00 (関西大, 東北大) ○奥田 大輔, 小林 弘明, 石川 正司

3A05 Theoretical study on oxygen redox chemistry in spinel oxides

10:20 (東大, 京大) ○Xiang-Mei Shi, Eriko Watanabe, Masashi Okubo, Atsuo Yamada

3A06 逆蛍石型リチウム複酸化物 Li_6CoO_4 の立方晶化による可逆容量向上とレドックス反応追跡10:40 (東北大, 東大) ○小林 弘明, 塚崎 隆志, 小笠原 義之, 工藤 徹一, 日比野 光宏,
水野 哲孝, 本間 格, 山口 和也**座長 本間格 (東北大学)****3A07** $\text{Li}_2\text{TiO}_3\text{-LiVO}_2$ 系リチウム過剰バナジウム正極材料の結晶構造と電気化学特性

11:00 (横浜国大) ○小沼 樹, 藪内 直明

3A08 ナノ構造を制御した LiMnO_2 の電気化学特性11:20 (東電大, 横浜国大, 東ソー) ○佐藤 貴仁, 綿貫 竜太, 金 仁泰, 藤井 康浩,
藪内 直明**3A09** Scalable Synthesis of Bisulfate Class of High-Voltage Insertion Materials for Lithium-ion
Batteries

11:40 (Indian Institute of Science) ○Shashwat Singh, Prabeer Barpanda

12:00-13:00 昼休み

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]**座長 宇井幸一 (岩手大学)**

- 3A13** O1相まで脱インターカレートされたLiCoO₂の表面結晶構造：酸化物被覆の影響
13:00 (産総研) ○矢野 亮, 鹿野 昌弘, 栄部 比夏里
- 3A14** 中性子反射率法による正極/電解液界面構造のその場観察と出力特性解析
13:20 (東工大, KEK) ○平山 雅章, 和泉 潤, 鈴木 耕太, 菅野 了次, 根本 文也,
山田 悟史
- 3A15** リチウムイオン電池用正極膜の充放電に伴うナノ構造変化
13:40 (JFCC) ○幾原 裕美, 高 翔, クレイグ フィッシャー, 桑原 彰秀, 森分 博紀,
幾原 雄一

座長 中村龍哉 (兵庫県立大学)

- 3A16** 低電子線損傷条件におけるLIB材料中リチウム原子直接観察法の開発
14:00 (東大, JFCC) ○大江 耕介, 関 岳人, 幾原 雄一, 柴田 直哉
- 3A17** 高精度蛍光X線分析装置の開発と正極活物質への適用
14:20 (島津製作所, 産総研) ○大森 崇史, 徳田 敏, 足立 晋, 和泉 拓郎, 米田 哲弥,
佐藤 賢治, 小林 美佐子, 向井 孝志, 妹尾 博, 田中 秀明, 柳田 昌宏
- 3A18** 単粒子測定法の適用範囲の検討-添加剤効果の解析および固体電解質への展開-
14:40 (工学院大, NIMS, 兵庫県立大, 三菱ケミカル) ○齊藤 貴洋, 西川 慶, 中村 龍哉,
徳田 浩之, 関 志朗

座長 佐野光 (産業技術総合研究所)

- 3A19** μ キャパシティ電極を用いたLiイオン電池用電極活物質の電気化学特性評価
15:00 (首都大) ○長堀 大和, 棟方 裕一, 金村 聖志
- 3A20** リチウムイオン電池電極シートにおける合材層-集電体間の接触抵抗(界面抵抗)評価方法の開発
15:20 (日置電機) ○河室 佑貴, 半田 信久, 郡 誠, 高橋 哲哉
- 3A21** 機械学習による電池材料のFIB/SEM画像データに対するセグメンテーションの自動化と三次元
15:40 構造解析
(Thermo Fisher Scientific) ○伊藤 栄祐

[リチウムイオン電池 (正極)] [LIB Positive electrode]**座長** 横山悠子 (京都大学)**3A22** 転動流動層による無機ケイ酸コート正極材料の開発16:00 (ATTACCATO, パウレック) ○山下 直人, 坂本 太地, 池内 勇太, 綿田 正治,
佐藤 淳, 宇藤 勇真, 堀越 勝, 向井 孝志**3A23** 粒子画像解析法を用いた高反応性を有する電極材粒子の新規な粒子形態分析法の提案

16:20 (Malvern Panalytical) ○笹倉 大督

3A24 非平行配置型2結晶分光器を用いた正極材料LiCoO₂のCoの化学状態分析について

16:40 (京大, リガク) ○伊藤 嘉昭, 高原 晃里, 加藤 洋一, 河原 直樹