

2024年11月20日(水)

リチウムイオン電池(大型・評価)

座長：[1MH02～1MH04] 芳澤 浩司(パナソニック)、[1MH05～1MH07] 木下 肇(KRI)

MH会場(本館1階/メインホール)

- 09:20 [1MH02] *k*近傍法を用いた充電状態に依存しないリチウムイオン電池の異常検知
*志村 重輔^{1,2}、高田 大輔²、渡辺 日香里²、四反田 功²、板垣 昌幸²
(1.株式会社村田製作所, 2.東京理科大学)
- 09:40 [1MH03] 低温サイクル劣化LIBの過熱における安全特性と電極劣化状態の相関解析
*森脇 博文¹、坪井 利幸¹、柳澤 知佳¹、太田 彰禎¹、三浦 朋康¹、辻 洋悦¹、川邊 裕²、
安武 佑馬²、阿久澤 秀幸²、牟田 拓輝²
(1.株式会社東レリサーチセンター, 2.日本カーリット株式会社)
- 10:00 [1MH04] クレイ型リチウムイオン電池の熱挙動の1Dシミュレーション
*中谷 悦啓¹、岩本 祥平¹、福島 孝明¹、竹下 良博¹
(1.京セラ株式会社)
- 10:20 [1MH05] イオン液体電解液を用いた大型システム向けリチウムイオン二次電池の開発
*古谷 亮太¹、山下 凌¹、原 富太郎¹、佐藤 尋史¹、河上 清源¹
(1.エリーパワー株式会社)
- 10:40 [1MH06] 300wh/kgLFP リチウム金属電池の開発と応用
*羅 顕佳¹、張 雅¹、程 騫¹、王金广¹、文 倩¹
(1.国軒高科日本株式会社)
- 11:00 [1MH07] リチウムイオン電池の高エネルギー密度と超急速充電を可能にする多孔質集電体
*鈴木 義明¹、桑島 秀明¹、増田 泰之¹、結城 貴皓¹、松本 隆平¹、中山 有理¹、Yusheng Ye²、
Huayue Ai²、Yi Cui²
(1.株式会社村田製作所, 2.スタンフォード大)

特別講演(電池サプライチェーン協議会)

座長：[1MH08] 今西 誠之(三重大)

MH会場(本館1階/メインホール)

- 11:20 [1MH08] 日本電池産業における官民一体の取り組み
*森島 龍太¹、*青木 洋紀²
(1.電池サプライチェーン協議会, 2.経済産業省)

リチウムイオン電池 (大型・評価)

座長：[1MH13～1MH15] 本蔵 耕平 (日立製作所)、[1MH16～1MH18] 中山 有里 (村田製作所)、
[1MH19～1MH21] 岡江 功弥 (村田製作所)、[1MH22～1MH24] 庄野 久実 (東京電力HD)、
[1MH25～1MH27] 横島 時彦 (名大)

MH会場 (本館 1階 / メインホール)

- 13:00 [1MH13] リチウムイオン電池の安全性試験における熱暴走挙動の試験条件依存性の検討
*上野山 哲平¹、佐々木 友宏¹、藤原 裕幸¹、岸 敬¹、五十崎 義之¹、Alex Bates²、Lucas Gray²、
Loraine Torres-Castro²、Andrew Kurzawski²、Michael Meehan²、John Hewson²
(1. 独立行政法人製品評価技術基盤機構, 2. サンディア国立研究所)
- 13:20 [1MH14] リチウムイオン電池の熱暴走解析の過渡サロゲートモデリング
*永山 達彦¹、佟 立柱¹
(1. 計測エンジニアリングシステム株式会社)
- 13:40 [1MH15] 電池解析ソリューション ～異物解析とセパレータ加熱解析～
*乙部 博英^{1,2}、高橋 秀裕¹、土屋 恒治¹、高原 稔幸¹、振木 昌成²、長岡 豊²、吉原 真衣²、
岩谷 徹²
(1. (株) 日立ハイテクサイエンス, 2. (株) 日立ハイテク)
- 14:00 [1MH16] 粒子モデルによる電池内部伝熱特性の時系列変化予測技術
*富岡 沙絵子¹、大路 潔¹、庄司 明¹
(1. マツダ株式会社)
- 14:20 [1MH17] LIBのコンディショニング工程における発生ガス分析と電極表面被膜の解析
*土田 将太¹、金田 治輝¹、古市 佑樹¹、池澤 篤憲²、荒井 創²
(1. 住友金属鉱山株式会社, 2. 東京科学大学)
- 14:40 [1MH18] In-situ 中性子イメージング測定を用いたリチウムイオン電池の過充電解析
*近藤 広規¹、野崎 洋¹、篠原 武尚²、瀬戸山 大吾¹、松本 吉弘³、宋 方舟²、佐々木 巖¹
(1. 株式会社豊田中央研究所, 2. 日本原子力研究開発機構, 3. CROSS 中性子科学センター)
- 15:00 [1MH19] LFP系リチウムイオン電池の不均一容量低下におけるLi析出事前予知方法の検討
*庄野 久実¹、小林 陽¹、山中 淳平¹
(1. 東京電力ホールディングス株式会社)
- 15:20 [1MH20] 線形応答理論を用いた電池の劣化診断手法の開発
*★上田 克¹
(1. 株式会社日立製作所)
- 15:40 [1MH21] 市販リチウムイオン電池における急劣化挙動とその解析
*★藤原 優衣¹、小林 剛¹
(1. 一般財団法人 電力中央研究所)
- 16:00 [1MH22] 非破壊診断による二次電池の機能推定手法の開発
*平井 東¹、畠山 拓也¹、海野 航¹、徐 莉¹、盛本 さやか¹、八木 亮介¹
(1. 株式会社東芝)
- 16:20 [1MH23] 車載用リチウムイオン電池パックの健全度測定 (2)
*宇恵 誠¹、逢坂 哲彌^{1,2}
(1. 早稲田大学, 2. EC SENSING)
- 16:40 [1MH24] チャージフォトメトリー (光散乱に基づく顕微鏡分析法) を用いた、新規電池材料開発に
おける活性粒子の動的な充電状態の可視化
*西村 隆¹、Langley Cathryn²
(1. ライフィクスアナリティカル株式会社, 2. Illumion UK)

- 17:00 [1MH25] 特徴量自動選択によるインピーダンスと機械学習を用いた迅速電池診断の汎用化
*下岡 和也¹、間 広文¹、近藤 広規¹
(1.(株)豊田中央研究所)
- 17:20 [1MH26] 電池システムにおける電池コンポーネント単位のモニタリング技術
*山本 幸洋¹、波田野 寿昭¹、丸地 康平¹、三ッ本 憲史²
(1.株式会社 東芝, 2.東芝エネルギーシステムズ株式会社)
- 17:40 [1MH27] 三次元骨格を持つファイバー電池の信頼性 — プロセス安定性、耐久性、安全性の実証 —
*牧村 嘉也¹、奥田 匠昭¹、月ヶ瀬 あずさ¹、佐伯 徹¹、佐々木 慈¹、岡 秀亮¹、森本 凌平¹、
棟方 稔久¹、佐々木 巖¹
(1.(株)豊田中央研究所)

リチウムイオン電池 (バインダ)

座長：[1A02～1A05] トドロフ ヤンコ (山口大)、[1A06～1A09] 乾 直樹 (京大)

A会場(本館2階/ Room A)

- 09:20 [1A02] **高容量Si系負極向け新規ポリイミドバインダの開発**
*森本 佳祐¹、飯泉 暢¹、森下 正典²、山野 晃裕²、畠中 結衣²
(1.UBE 株式会社, 2.山形大学)
- 09:40 [1A03] **SiO_x/CNTバインダー複合負極の弾性変形特性とサイクル特性に関する研究**
*栢木 沙耶¹、永峰 政幸¹、西川 慶¹、是津 信行¹
(1.信州大学)
- 10:00 [1A04] **In-situ Thermally Cross-linked PAA-TA Binders for Si/C Anodes in Lithium-Ion Batteries**
*Xinyi Chen¹、Tao Huang¹、Aishui Yu¹
(1.Fudan University)
- 10:20 [1A05] **Pectic Acid Derived Bio-based Poly(ionic liquid) Binder for High-performance Lithium-ion Battery Anodes**
*★Ze Li¹、Zhaohan Liu¹、Amarshi Patra¹、Bharat Srimitra Mantripragada¹、Sameer Nirupam Mishra¹、Kottisa Sumala Patnaik¹、Noriyoshi Matsumi¹
(1.Japan Advanced Institute of Science and Technology)
- 10:40 [1A06] **Bio-Derived Boronated Dimerized Caffeic Acid: A Water-Soluble Binder for Carbonaceous Battery Anodes**
*★Kottisa Sumala Patnaik¹、Anusha Pradhan¹、Yuuki Tanaka¹、Kenji Takada¹、Tatsuo Kaneko¹、Noriyoshi Matsumi¹
(1.Japan Advanced Institute of Science and Technology)
- 11:00 [1A07] **BIAN based Binderlyte for High-capacity Graphite Anodes in LIB**
*Bharat Srimitra Mantripragada¹、Kaito Sugimoto¹、Sameer Nirupam Mishra¹、Noriyoshi Matsumi¹
(1.Japan Advanced Institute of Science and Technology)
- 11:20 [1A08] **リチウムイオン電池負極スラリーにおける固練り時固形分濃度の影響**
*石井 昌彦¹、牧野 総一郎¹、辻 正男¹、中野 広幸¹、中村 浩¹
(1.株式会社豊田中央研究所)
- 11:40 [1A09] **直流法とレオロジー測定による電極スラリーの分散状態解析**
*中野 広幸¹、★山脇 悠矢¹、石井 昌彦¹、中村 浩¹
(1.株式会社豊田中央研究所)

COI-NEXT 先進蓄電池研究開発拠点シンポジウム

座長：[1A13～1A27] 永峰 政幸 (物材機構)

A会場(本館2階/Room A)

- 13:00 [1A13] **先進蓄電池研究開発拠点で目指す世界と活動概要**
*金村 聖志¹、射場 英紀^{1,2}、増田 卓也¹、永峰 政幸¹
(1.国立研究開発法人 物質・材料研究機構, 2.トヨタ自動車株式会社)
- 13:20 [1A14] **二次電池性能シミュレーションのためのプロトコル構築**
*西川 慶¹、万代 俊彦¹、袖山 慶太郎¹、永峰 政幸¹、金村 聖志^{1,2}
(1.国立研究開発法人 物質・材料研究機構, 2.東京都立大学)
- 13:40 [1A15] **X線光電子分光法および原子間力顕微鏡を利用したオペランド計測手法の開発と酸化物型全固体電池への応用**
*増田 卓也¹、Putra Ridwan^{1,2}、岩間 司^{1,2}、大西 剛¹
(1.物質・材料研究機構, 2.北海道大学)
- 14:00 [1A16] **蓄電池動的挙動プロトコル作成に向けた 階層的反応計測**
*内本 喜晴¹
(1.京都大学)
- 14:20 [1A17] **安全性高速スクリーニングプロトコル**
*山田 淳夫¹、Ko Seongjae¹、大塚 裕美²、木村 伸²、山口 祥司²、増田 卓也²
(1.東京大学, 2.NIMS)
- 14:40 [1A18] **固体電解質イオン伝導 (渋滞) に関する計算科学研究**
*館山 佳尚^{1,2}、張 成燾^{3,2}、JALEM Randy²
(1.東京科学大学, 2.物質・材料研究機構, 3.東北大学)
- 15:00 [1A19] **ペロブスカイト型単結晶LLNbOを活用したリチウムイオン拡散の解析**
*桑田 直明¹、長谷川 源¹、端 健二郎¹、藤原 靖幸²、射場 英紀³
(1.物質・材料研究機構, 2.信州大学, 3.トヨタ自動車)
- 15:20 [1A20] **自動実験技術を活用したナトリウムイオン電池用電解液の探索**
*小野 愛生¹、高橋 未知¹、松田 翔一¹
(1.物質・材料研究機構)
- 15:40 [1A21] **Liイオン伝導体のデータ駆動探索**
*徐 一斌¹、Fnag Lei¹、Wu Yen-Ju¹、Zhang Meiqi¹、新井 正男¹
(1.物質・材料研究機構)
- 16:00 [1A22] **正極粉体塗り付け全固体電池の作製2**
*大西 剛¹
(1.物質・材料研究機構)
- 16:20 [1A23] **Extremely Tough and Stretchable Artificial Interphase for Stable Lithium Metal Anodes**
*Yueying Peng¹、Ryota Tamate¹、Kei Nishikawa¹
(1.National Institute for Materials Science)
- 16:40 [1A24] **リチウム空気電池のモデルベース開発の基盤としてのシミュレーションモデル**
*中西 周次¹
(1.大阪大学)
- 17:00 [1A25] **ナトリウムイオン電池の不可逆容量の低減に向けた各種手法の検討**
*万代 俊彦¹、木村 伸¹、久保田 圭¹、駒場 慎一²
(1.物質・材料研究機構, 2.東京理科大学)

- 17:20 [1A26] **有機ラジカルイオンの還元反応によるナトリウムイオン電池の電極プレドープ技術の開発**
*★榎本 光^{1,2}、★万代 俊彦^{1,2}
(1. 横浜国立大学, 2. 物質・材料研究機構)
- 17:40 [1A27] **Hybrid Mg²⁺/Li⁺ Electrolytes for Fast Diffusion Kinetics of Magnesium Ions in MoS₂-Based Electrodes**
*FALYOUNA Omar¹、Mandai Toshihiko^{1,2}
(1.Center for Advanced Battery Collaboration, Research Center for Energy and Environmental Materials, National Institute for Materials Science, 2.Battery and Cell Materials Fields, Research Center for Energy and Environmental Materials (GREEN), National Institute for Materials Science (NIMS))

リチウムイオン電池 (正極 一般)

座長：[1B02～1B05] 城間 純 (産総研)、[1B06～1B09] 板垣 昌幸 (東理大)

B会場 (本館2階 / Room B-1)

- 09:20 [1B02] リチウムイオン電池活物質内の異方性Li輸送に関する定量的検討
*松川 廉¹、岸本 将史¹、郭 玉婷¹、岩井 裕¹
(1. 京都大学)
- 09:40 [1B03] 飛行時間型二次イオン質量分析法 (TOF-SIMS) と FIB-SEM の組み合わせによる画像処理を使用したバッテリーデータ解析
*河合 将吾¹、伊藤 栄祐¹、Raspolini Luigi¹、Barthelemy Patrick¹
(1. サーモフィッシャーサイエンティフィック)
- 10:00 [1B04] レオ・インピーダンス測定による LCO を含むスラリーの分散性評価
*菅谷 和真¹、レーヴ ノヤ¹、山縣 義文²、宮本 圭介²、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹
(1. 東京理科大学, 2. アンTONパール・ジャパン)
- 10:20 [1B05] *In-situ* インピーダンス法によるリチウムイオン二次電池の正極の高温特性評価
*武田 響¹、板垣 昌幸¹、四反田 功¹、渡辺 日香里¹
(1. 東京理科大学)
- 10:40 [1B06] 著作権フリーデータベース (PowCod) を用いた XRD パターンからの深層学習による結晶構造予測
*尾崎 弘幸¹、石田 直哉¹、清林 哲¹
(1. 産業技術総合研究所)
- 11:00 [1B07] 3D ToF-SIMS Analysis of ⁷Li⁺ in NMC811 via Automated FIB Cross-Sectioning
*Chengge Jiao¹、David Pacura²、Peter Prielcel²、Patrick Barthelemy³
(1. Materials & Structural Analysis Division, Thermo Fisher Scientific, 5651GG Eindhoven, The Netherlands, 2. Materials & Structural Analysis Division, Thermo Fisher Scientific, Brno, South Moravia, Czech Republic, 3. Thermo Fisher Scientific, Waltham, MA, U.S.A.)
- 11:20 [1B08] 走査電子顕微鏡より抽出した電極構造とリチウムイオン電池電極性能との相関性
*荒木 千恵子¹、小西 宏明¹、川治 純¹、山本 楓己²、大南 祐介²
(1. 株式会社 日立製作所, 2. 株式会社 日立ハイテク)
- 11:40 [1B09] 層状酸化物正極のサイクル劣化における統計的因果推論
*南田 充朝¹、村上 諒²、永田 賢二²、吉川 英樹²、川合 航右¹、大久保 将史¹
(1. 早稲田大学, 2. 物質・材料研究機構)

リチウムイオン電池 (正極 一般・導電剤)

座長：[1B13～1B15] 小林 弘典 (産総研)、[1B16～1B18] 中野 広幸 (豊田中研)、
[1B19～1B21] 奥井 一 (ダイネンマテリアル)、[1B22～1B24] 在原 一樹 (日産自動車)、
[1B25～1B27] 永井 達也 (デンカ)

B会場 (本館2階 / Room B-1)

- 13:00 [1B13] Cryo-SEMによるCNTを添加したLiB用正極スラリーのミクロ構造観察
*在原 一樹¹、山本 健介¹、大間 敦史¹、伊藤 喜子²、西野 有里³、宮澤 淳夫³
(1.日産自動車株式会社, 2.ライカマイクロシステムズ株式会社, 3.兵庫県立大学)
- 13:20 [1B14] CNT分散液の混合条件が電池特性に与える影響
*一ノ谷 裕常¹、大西 慶一郎¹、浅見 圭一¹、坂本 太地²、池内 勇太²、山下 直人²、向井 孝志²、
齊藤 誠³
(1.日本スピンドル製造株式会社, 2.ATTACCATO 合同会社, 3.地方独立行政法人大阪産業技術研究所)
- 13:40 [1B15] リチウム電池合材にカーボンナノチューブを添加したときの電解液の種類が電子抵抗に及ぼす効果
*★岡村 陸矢¹、★高橋 俊亮¹、高橋 大喜¹、伊藤 智博¹、立花 和宏¹
(1.山形大学)
- 14:00 [1B16] カーボンナノチューブパウダー分散体のリチウムイオン二次電池正極への適用検討
*植村 由¹、田中 祐樹¹、川田 友紀²、金井 準²、奥井 一³
(1.山陽色素株式会社, 2.ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン株式会社, 3.株式会社ダイネンマテリアル)
- 14:20 [1B17] レオ・インピーダンス測定を用いたリン酸鉄リチウム正極へのカーボンナノチューブ添加量最適化検討
*川田 友紀¹、高野 雅嘉¹、金井 準¹、齊藤 俊介²
(1.ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン株式会社, 2.うるたま株式会社)
- 14:40 [1B18] 新規高導電性アセチレンブラックを添加した正極の電極設計の違いによるリチウムイオン二次電池の特性
*★末安 啓悟¹、大西 航平¹、永井 達也¹、伊藤 哲哉¹
(1.デンカ株式会社)
- 15:00 [1B19] LIB正極での一重項酸素発生による導電助剤炭素の酸化劣化挙動の解析
*★稲本 純一¹、小西 貴大¹、松尾 吉晃¹
(1.兵庫県立大学大学院)
- 15:20 [1B20] NMC系正極高密度化に伴う繊維状導電助剤VGCF添加効果
*喜志 真佑子¹、水上 麻実¹、猪瀬 耐¹、佐々木 聡¹、茂利 敬¹、原田 大輔¹、伊藤 祐司¹、
武田 彬史¹
(1.株式会社レゾナック)
- 15:40 [1B21] LCO正極への繊維状導電助剤VGCF添加効果
*原田 大輔¹、猪瀬 耐¹、佐々木 聡¹、喜志 真佑子¹、伊藤 祐司¹、武田 彬史¹
(1.株式会社レゾナック)
- 16:00 [1B22] 乾式成膜技術を利用したリチウムイオン電池電極内の異方性導電助剤の配向制御
*★代永 彩夏¹、川内 滋博¹、川浦 宏之¹、伊勢川 和久¹、木村 英彦¹、松永 拓郎¹、中村 浩¹
(1.(株)豊田中央研究所)
- 16:20 [1B23] リチウムイオン電池乾式成膜プロセスにおける新規構造制御技術
*トウルソン フィロラ¹、横田 万里垂¹、秋元 裕介¹、松永 拓郎¹、中村 浩¹
(1.株式会社豊田中央研究所)

- 16:40 [1B24] **正極スラリー作製時に形成される液中での分散構造が電池性能に与える影響とその要因**
*色川 岳宏¹、森下 正典²、高橋 辰宏¹
(1.山形大学大学院有機材料システム研究科, 2.山形大学 有機エレクトロニクスイノベーションセンター)
- 17:00 [1B25] **リチウム電池合材中の導電材料粉体の濡れと導電性の関係**
*★高橋 俊亮¹、★岡村 陸矢¹、高橋 大喜¹、伊藤 智博¹、立花 和宏¹
(1.山形大学)
- 17:20 [1B26] **二次元導電材料 $Ti_3C_2T_x$ MXene 導電助剤の水系塗工正極への展開**
*大井 寛崇¹、新堀 雄麻²、金村 聖志²
(1.日本材料技研株式会社, 2.東京都立大学)
- 17:40 [1B27] **二次元導電材料 $Ti_3C_2T_x$ MXene を導電助剤とするリチウムイオン電池の有機系正極スラリー作製と電極特性の評価**
*大井 寛崇¹、新堀 雄麻²、金村 聖志²、下位 法弘³
(1.日本材料技研株式会社, 2.東京都立大学, 3.東北工業大学)

キャパシタ・レドックスフロー電池

座長：[1C03～1C05] 山田 裕久 (奈良高専)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 09:40 [1C03] 光電気化学キャパシタ用希土類フェライト正極の光電変換特性
*片平 達也^{1,3}、薄井 洋行^{2,3}、道見 康弘^{2,3}、田中 俊行⁴、細川 三郎⁵、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大GSC研究センター, 4.鳥取県産業技術センター, 5.京都工繊大院工芸科学)
- 10:00 [1C04] Graphene Mesospongeを用いた高体積エネルギー密度キャパシタの開発
*岩村 振一郎^{1,2}、Panicker Nithin¹、寄能 大佑²、西原 洋知^{1,2}
(1.東北大学, 2.株式会社3DC)
- 10:20 [1C05] 多孔質炭素上のSolid Electrolyte Interphase(SEI)を利用した電荷貯蔵メカニズムの解明
*喜田 大地¹、出口 三奈子¹、石川 正司¹
(1.関西大学)
-

キャパシタ・レドックスフロー電池・燃料電池 (その他)

座長：[1C06～1C09] 成瀬 晨司 (京大)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 10:40 [1C06] カーボンコートした活性炭のEDLC特性
*恩田 潔¹、石井 陽祐²、川崎 晋司²
(1.(株)TYK, 2.名工大・院工)
- 11:00 [1C07] 水系レドックスフロー電池におけるアントラキノン系負極活物質の側鎖置換基の影響
川口 桃佳¹、*岡澤 厚¹、川合 航右¹、大久保 將史¹
(1.早稲田大学)
- 11:20 [1C08] 講演取消
- 11:40 [1C09] 紙基板乳酸バイオ燃料電池を用いた自己駆動型乳酸モニタリングシステムの構築
*佐森 猛¹、レーヴ ノヤ¹、美川 務²、元祐 昌廣¹、鈴木 立紀¹、杉田 大和¹、向本 敬洋¹、柳田 信也¹、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹
(1.東京理科大学, 2.理化学研究所)

燃料電池 (PEFC)

座長：[1C13～1C15] 山崎 眞一 (産総研)、[1C16～1C18] 松田 翔風 (弘前大)、
[1C19～1C21] 稲葉 稔 (同志社大)、[1C22～1C24] 井上 元 (九大)、
[1C25～1C27] 黒木 秀記 (科学大)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 13:00 [1C13] **Investigation of Degradation Mechanism of PtCo@Pt catalysts by Using *Operando* X-ray Absorption Spectroscopy**
*Kuowei Liao¹、Yunfei Gao¹、Neha Thakur¹、Weijie Cao¹、Kentaro Yamamoto¹、Toshiki Watanabe¹、Mukesh Kumar¹、Ryota Sato²、Toshiharu Teranishi²、Hideto Imai³、Yoshiharu Uchimoto¹
(1.Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University, 2.Institute for Chemical Research, Kyoto University, 3.Fuel Cell Cutting-Edge Research Center Technology Research Association)
- 13:20 [1C14] **Pt-Cr-Mn-Fe-Co-Ni ハイエントロピー合金単結晶薄膜の電気化学脱合金と酸素還元反応特性**
*加藤 悠悟¹、千田 祥大²、轟 直人¹、和田山 智正¹
(1.東北大学, 2.産総研)
- 13:40 [1C15] **高活性 Pt/Pd/MPC コアシェル触媒の開発**
*大門 英夫¹、井上 秀男²、稲葉 稔¹
(1.同志社大学, 2.石福金属興業)
- 14:00 [1C16] **多元素系合金触媒の酸素還元活性と耐久性**
*岡 佑樹¹、眞鍋 準¹、大門 英夫¹、土井 貴之¹、稲葉 稔¹
(1.同志社大学)
- 14:20 [1C17] **PEFC カソード用 PtCoZn/C 触媒の合成条件が ORR 活性に及ぼす影響**
*山田 雄登¹、竹口 竜弥¹、Garavdorj Batnyagt¹、脇田 英延¹、宇井 幸一¹
(1.岩手大学)
- 14:40 [1C18] **Structure-Activity study of Ordered PtCo using PDF and XAS Analysis for Oxygen Reduction Reaction**
*★Mukesh Kumar¹、Yunfei Gao¹、Neha Thakur¹、Weijie Cao¹、Toshiki Watanabe¹、Satoshi Tominaka²、Kazutaka Sonobe²、Akihiko Machida²、Ryota Sato³、Toshiharu Teranishi³、Hideto Imai⁴、Yoshiharu Uchimoto¹
(1.Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University, 2.National Institute for Materials Science, 3.Institute for Chemical Research, Kyoto University, 4.Fuel Cell Cutting-Edge Research Center Technology Research Association)
- 15:00 [1C19] **PEFC 触媒層内の劣化シミュレーション**
*井上 元¹、岡村 海晟¹、★宗 マグナス¹、矢野 武尊¹、浅野 周作¹
(1.九州大学)
- 15:20 [1C20] **燃料電池システムシミュレーターとの統合へ向けた触媒劣化モデル開発**
*長谷川 茂樹¹、金 尚弘²、影山 美帆¹、河瀬 元明¹
(1.京都大学, 2.東京農工大学)
- 15:40 [1C21] **3次元固体高分子形燃料電池シミュレータを用いた白金触媒劣化モデルとセル面内の白金劣化分布解析**
*小宮山 敬介¹、高山 務¹、塚本 貴志¹、松元 隆輝¹、山下 侑耶¹、米田 雅一¹
(1.みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社)

- 16:00 [1C22] **Operando XAS Analysis of Mesoporous Carbon Supported Stable and Ordered PtM Alloys**
 *裴 春霖¹、高 雲飛¹、クマール ムケシュ¹、タクル ネハ¹、渡辺 稔樹¹、佐藤 亮太²、寺西 利治²、今井 英人³、内本 喜晴¹
 (1. 京都大学大学院人間・環境学研究科, 2. 京都大学化学研究所, 3. 技術研究組合 FC-Cubic)
- 16:20 [1C23] **SiO₂ テンプレートを用いたメソポーラスカーボン (MPC) 担体の合成と Pt/MPC 触媒の電池特性評価**
 *金 珉暎¹、大門 英夫¹、土井 貴之¹、井上 秀男²、稲葉 稔¹
 (1. 同志社大学, 2. 石福金属興業)
- 16:40 [1C24] **異なる炭素担体を用いた PEFC カソード用 PtNi ナノワイヤー /C 触媒の ORR 活性に及ぼす影響と熱処理温度の最適化**
 *★佐藤 応介¹、竹口 竜弥¹、Garavdorj Batnyagt¹、脇田 英延¹、宇井 幸一¹
 (1. 岩手大学総合科学研究科理工学専攻)
- 17:00 [1C25] **モデル予測制御を用いた燃料電池システムの材料特性に応じた運転条件の最適化**
 *★坂田 伊吹¹、★金 尚弘¹、河瀬 元明²、長谷川 茂樹^{2,3}
 (1. 東京農工大学, 2. 京都大学, 3. トヨタ自動車)
- 17:20 [1C26] **高温 PEM 型燃料電池の 3 次元シミュレーションのサロゲートモデル**
 *佟 立柱¹、永山 達彦¹
 (1. 計測エンジニアリングシステム(株))
- 17:40 [1C27] **電動航空機推進用固体高分子形燃料電池の数値シミュレーション構築**
 *岡 晴哉¹、香月 優作¹、中島 裕典¹、井上 智博¹
 (1. 九州大学)

リチウムイオン電池 (負極 炭素)

座長：[1D02～1D03] 丸山 翔平 (大阪技術研)、[1D04～1D06] 岡 秀亮 (豊田中研)、
[1D07～1D09] 藤本 宏之 (京大)

D会場 (本館1階 / Room D)

- 09:20 [1D02] **Lithium diffusion in graphite electrode for 18650 cell by in-operando neutron scattering study**
*Chia-chin Chang^{1,3}, Chun-Ming Wu², Hung-Yuan Chen¹
(1.National University of Tainan, 2.National Synchrotron Radiation Research Center, 3.National Cheng Kung University)
- 09:40 [1D03] **マルチスケールCTを用いた黒鉛単粒子の充放電による膨張収縮の3D異方性解析**
*★本田 善岳¹、齋藤 憲男¹、稲葉 雅之¹、跡部 啓吾¹、上相 真之²、佐田 侑樹²、竹内 晃久²、伊藤 孝憲¹
(1.株式会社日産アーク, 2.SPring-8/JASRI)
- 10:00 [1D04] **黒鉛へのLiインターカレーションメカニズム**
*藤本 宏之¹、安部 武志¹
(1.京都大学)
- 10:20 [1D05] **GLG添加による天然黒鉛負極の高出力化検討**
*奥井 一¹、松野 航平¹
(1.株式会社ダイネンマテリアル)
- 10:40 [1D06] **低抵抗かつ長寿命な天然黒鉛のアモルファス層定量化手法**
*渡邊 慎也¹、中藤 広樹¹、西 弘貴¹、武田 幸大¹、安部 武志²
(1.トヨタバッテリー株式会社, 2.京都大学大学院工学研究科)
- 11:00 [1D07] **黒鉛への非晶質炭素被覆によるエッジ構造とSEI被膜生成挙動への影響**
*岡 秀亮¹、井川 泰爾¹、高橋 直子¹、門浦 弘明¹
(1.株式会社豊田中央研究所)
- 11:20 [1D08] **単粒子電極及び希釈電極を用いたLIB用ハードカーボンの精密電気化学分析**
*道正 大輝¹、向深澤 颯¹、横山 祥希¹、奥村 友輔²、小林 ひかる²、須藤 幹人²、関 志朗¹
(1.工学院大学大学院 工学研究科, 2.JFEスチール株式会社)
- 11:40 [1D09] **グラファイト負極表面被膜形状に及ぼす温度影響のIn-situ 電気化学AFMによる直接観察**
*★佐藤 良彦¹、上坊 泰史¹、佐々木 丈¹
(1.株式会社GSユアサ)

リチウムイオン電池 (負極 炭素・合金・酸化物)

座長：[1D13～1D16] 下田 景士 (立命館大)、[1D17～1D20] 瓜田 幸幾 (長崎大)、
[1D21～1D23] 柴部 比夏里 (九大)、[1D24～1D25] 齊藤 誠 (大阪技術研)、
[1D26～1D27] 辻本 尚大 (京大)

D会場 (本館1階 / Room D)

- 13:00 [1D13] SEI・表面修飾の効果：第一原理+溶液理論 (ESM-RISM) による設計指針
*池庄司 民夫¹、石野 誠一郎¹、金子 敏宏¹、伊藤 孝憲¹
(1. 株式会社日産アーク)
- 13:20 [1D14] リチウムイオン電池における負極-電解質界面の解析
*井本 文裕¹、森里 嗣生¹、Gavartin Jacob²
(1. シュレーディンガー株式会社, 2. Schrödinger Inc.)
- 13:40 [1D15] Si系負極LiB向けプレドープLi源としての炭酸Liの分解電圧低減技術
*★平川 雄一郎¹、★柿崎 宏昂¹、岡田 宣宏¹
(1. 旭化成株式会社)
- 14:00 [1D16] 加圧電解法によりリチウムプレドープしたSi負極の開発とそれを用いたLiFePO₄正極/
Si負極電池の電気化学特性
*森下 正典¹、畠中 結衣¹、山野 晃裕¹、杉山 毅¹、戸神 猛²、佐藤 正春²
(1. 山形大学, 2. ORLIB株式会社)
- 14:20 [1D17] 種々の有機電解液中におけるLi二次電池用Si系負極内のLi濃度分布解析
*湯浅 言子^{1,3}、道見 康弘^{2,3}、薄井 洋行^{2,3}、坂口 裕樹^{2,3}
(1. 鳥取大院持続性科学, 2. 鳥取大院工, 3. 鳥取大GSC研究センター)
- 14:40 [1D18] 溶液法によるSi負極へのLiプレドープと安定化SEI皮膜の同時形成の検討
*★小沢 文智¹、森 奏音¹、上久保 海¹、榎本 光²、野村 晃敬³、齋藤 守弘¹
(1. 成蹊大学, 2. 横浜国立大学, 3. 物質・材料研究機構)
- 15:00 [1D19] アトマイズAl-Si合金粉末の酸エッチングによる多孔質シリコンのスケラブル合成
*川浦 宏之¹、鈴木 涼¹、長廻 尚之¹、大石 敬一郎¹
(1. 豊田中央研究所)
- 15:20 [1D20] バイオマス由来試料を利用した酸化ケイ素の負極特性改善
*松本 颯太¹、喜多條 鮎子¹
(1. 山口大学)
- 15:40 [1D21] 金属援用化学エッチング法によるシリコンナノ多孔質粒子負極を用いたリチウムイオン
二次電池のサイクル寿命改善
*★野村 英生¹、佐藤 慶介¹
(1. 東京電機大学)
- 16:00 [1D22] Al還元型SiOの作製とLIB負極材への応用
*北野 高広¹、沖野 不二雄²、松見 紀佳³、高橋 宏⁴、宮本 勘史⁴、竹田 大樹⁴
(1. テックワン株式会社, 2. 信州大・繊維, 3. 北陸先端大院, 4. 石川工試)
- 16:20 [1D23] マイクロSiO粒子に基づく負極のLi充放電特性を向上させる材料技術の開発
*福井 智治¹、松井 由紀子¹、石川 正司¹
(1. 関西大学)
- 16:40 [1D24] 放射光X線位相CTを用いたSiO膜電極の充放電反応に伴う状態変化観察
*間宮 幹人¹、竹谷 敏¹、米山 明男²
(1. 産業技術総合研究所, 2. 九州シンクロトロン光研究センター)
- 17:00 [1D25] フッ素系希釈剤を用いたグライム系局所濃厚電解液中での鱗片状酸化シリコン負極の性能評価
*中西 舞¹、土井 貴之¹、稲葉 稔¹
(1. 同志社大学)

- 17:20 [1D26] **機能の異なる二種類の金属ケイ化物を含有するSi系複合電極のリチウム二次電池負極特性**
*山家 拓弥^{1,3}、道見 康弘^{2,3}、薄井 洋行^{2,3}、西川 慶⁴、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大 GSC 研究センター, 4.物質・材料研究機構)
- 17:40 [1D27] **Product Advancements of High-Power Anode Materials for Lithium-Ion Batteries**
*Hsiang-Yu Hsu¹、Kai-Chih Hsu¹、Wei-Chih Chen¹、Chien-Kuan Tung¹
(1.China Steel Chemical Corporation(CSCC))

リチウムイオン電池 (電解液)

座長：[1E02～1E05] 前吉 雄太 (産総研)、[1E06～1E09] 宇恵 誠 (早大)

E会場 (本館1階 / Room E)

- 09:20 [1E02] 高濃度電解液への界面活性剤の添加効果
*★宇賀田 洋介¹、栗山 朋大¹、駒形 拓望¹、藪内 直明¹
(1. 横浜国立大学)
- 09:40 [1E03] 界面活性剤を添加した濃厚電解液の高エネルギー密度リチウム金属二次電池への応用
*駒形 拓望¹、栗山 朋大¹、★宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1. 横浜国立大学)
- 10:00 [1E04] クレイ型電池の性能因子抽出を目的とした電気化学・流動特性評価
*鈴木 啓悟¹、横山 祥希¹、茂木 麟太郎¹、長山 大悟²、高野 諒真²、竹原 雅裕²、徳田 浩之²、関 志朗¹
(1. 工学院大学大学院 工学研究科, 2. 三菱ケミカル)
- 10:20 [1E05] Enhancing Lithium Metal Battery Performance through Ammonium Ionic Liquid Additives
*Jie Qiu¹、Di Wang¹、Jinkwang Hwang¹、Kazuhiko Matsumoto¹
(1. Kyoto University)
- 10:40 [1E06] 分子構造生成手法と物性シミュレーションを活用したLi金属電池向け電解液材料探索
*山口 記功¹、増田 泰之¹
(1. 株式会社村田製作所)
- 11:00 [1E07] ビス (フルオロスルホニル) アミド系イオン液体電解液中におけるリチウムの析出溶解反応に伴う形態変化と充放電特性
西川 みか¹、*トマス モーガン・レスリー¹、芹澤 信幸¹、片山 靖¹
(1. 慶應義塾大学)
- 11:20 [1E08] アニオン混合による高リチウム濃度イオン液体電解質の開発とリチウム金属電池への応用
*★西垣 勇飛¹、呉 聖安¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹
(1. 京都大学大学院エネルギー科学研究科)
- 11:40 [1E09] 硝酸リチウム添加によるスルホラン系濃厚電解液中におけるLi金属負極の可逆性向上
*和田 楽士¹、多々良 涼一¹、獨古 薫¹
(1. 横浜国立大学)

リチウムイオン電池 (電解液)

座長：[1E13～1E15] 宇賀田 洋介 (横浜国大)、[1E16～1E18] 渡辺 日香里 (東理大)、
[1E19～1E21] 石川 正司 (関西大)、[1E22～1E24] 沖田 尚久 (東京農工大)、
[1E25～1E27] 多々良 涼一 (横浜国大)

E会場 (本館1階 / Room E)

- 13:00 [1E13] FSI⁻類似弱配位性溶媒の採用によるリチウム金属二次電池反応の高効率化
*西村 尚真¹、近藤 靖幸¹、竹内 一輝¹、片山 祐¹、岡 弘樹²、山田 裕貴¹
(1.大阪大学 産業科学研究所, 2.東北大学 多元物質科学研究所)
- 13:20 [1E14] Manipulating Potential Diagram for Better Lithium-metal Batteries
*方 忠¹、Ko Seongjae¹、山田 淳夫¹
(1.東京大学)
- 13:40 [1E15] デバイ-ヒュッケル理論代替熱力学モデルによる電極電位シフトの完全定量
*小山田 陽¹、竹中 規雄¹、Ko Seongjae¹、北田 敦¹、山田 淳夫¹
(1.東大院工)
- 14:00 [1E16] エーテル溶媒の塩素化による黒鉛負極の可逆作動と高温特性向上
*前田 英之¹、近藤 靖幸²、山田 裕貴²
(1.南海化学株式会社, 2.大阪大学産業科学研究所)
- 14:20 [1E17] 黒鉛負極におけるLi⁺挿入反応挙動の支配因子としての電解液中Li⁺化学ポテンシャル
*中島 遥捺¹、★近藤 靖幸¹、★片山 祐¹、小林 奈緒²、大谷 真也²、谷 明範²、山崎 稜輝²、
山田 裕貴¹
(1.大阪大学産業科学研究所, 2.ダイキン工業株式会社)
- 14:40 [1E18] Electrolyte Design for High Power Dual-ion Battery with Graphite Cathode for Low Temperature Uses
*Yu ZHAO^{1,2}
(1.City university of Hongkong, 2.National Institute for Materials Science (NIMS), Namiki Site)
- 15:00 [1E19] FSI/TFSI デュアルアニオン含有Li高濃度イオン液体電解液を用いた長寿命、高安全な金属リチウム二次電池
*杉崎 知子¹、保科 圭吾¹、高見 則雄¹
(1.株式会社 東芝)
- 15:20 [1E20] Modulating electrolyte solvation structure for fast-charging lithium-ion batteries
*YIYI ZHENG¹、Denis Yu²
(1.City University of Hong Kong, 2.National Institute for Materials Science)
- 15:40 [1E21] 局所濃厚電解液中におけるリチウムインサージョン反応速度の支配因子の解析
*竹下 幸佑¹、周 志¹、多々良 涼一^{1,2}、獨古 薫^{1,2}
(1.横浜国立大学, 2.横浜国大 IAS)
- 16:00 [1E22] 高イオン伝導性のLiFSI- γ -ブチロラクトン (GBL)系電解液
*★小板橋 惟子¹、高見 則雄¹
(1.株式会社東芝 研究開発センター)
- 16:20 [1E23] LiMn₂O₄ 薄膜電極 / 水系電解液界面における電荷移動反応の解析
*芝 泰貴¹、高田 裕大¹、竹下 幸佑¹、多々良 涼一^{1,2}、獨古 薫^{1,2}
(1.横浜国大院理工, 2.横浜国大 IAS)
- 16:40 [1E24] アセトニトリル系濃厚電解液と厚膜正極を用いたリチウム二次電池の急速放電特性
*天川 昂明¹、宇賀田 洋介¹、荒木 拓人¹、藪内 直明¹
(1.横浜国立大学)
- 17:00 [1E25] Stabilizing Cycling Performance of LiNiO₂ Electrodes with Highly Li-Concentrated Ionic Liquid Electrolytes
*劉 樺珍¹、前田 浩希¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹
(1.京都大学)

- 17:20 [1E26] LiTFSA 電解液 / 酸化リチウムコバルト界面におけるゼータ電位の測定と濃度依存性
*紙本 憲人¹、牧 秀志¹、南本 大穂¹、水畑 穰¹
(1. 神戸大学)
- 17:40 [1E27] 機械学習ポテンシャル分子動力学計算による水系リチウムイオン電解液の解析
*奥野 幸洋¹
(1. 富士フイルム株式会社)

全固体電池 (負極)

座長：[1F02～1F05] 川合 航右 (早大)、[1F06～1F09] 兒玉 学 (科学大)

F会場 (別館/アネックスホール1)

- 09:20 [1F02] **Persisting in understanding the lithium metal interface with a hybrid electrolyte**
*Abdelbast Guerfi (Abdel)¹、Hendrix Demers¹、Maria Martínez-Ibañez²、Sergey Krachkovskiy¹、Nicola Boaretto²、Chisu Kim¹、Andriy Kvasha³、Andreas Roters⁴
(1.Hydro-Quebec, 2.CIC energiGUNE, 3.CIDETEC, 4.SCHOTT)
- 09:40 [1F03] **真空成膜プロセスを用いたLi金属負極の改質と全固体電池への応用と評価**
*木本 孝仁¹、清水 啓佑²、野元 邦治²、佐々木 俊介¹、武井 応樹¹、菅野 了次²
(1.株式会社アルバック, 2.東京科学大学)
- 10:00 [1F04] **真空成膜技術を活用した全固体リチウム電池用負極修飾材料の開発と機能解明**
*清水 啓佑¹、野元 邦治¹、木本 孝仁²、佐々木 俊介²、武井 応樹²、菅野 了次¹
(1.東京科学大学, 2.株式会社アルバック)
- 10:20 [1F05] **X線CTを用いた固体電解質粒径が金属負極析出挙動に与える影響の評価**
*兒玉 学¹、高瀬 雄輝¹、岩村 亮佑²、川上 裕貴²、青谷 幸一郎²、相原 雄一²、平井 秀一郎¹
(1.東京科学大学, 2.日産自動車株式会社)
- 10:40 [1F06] **放射光X線CTを用いた固体電解質の粒径が黒鉛負極のリチウムイオン伝導経路に与える影響に関する研究**
*パク ヨンジョン¹、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎²、作田 敦³、林 晃敏³、辰巳砂 昌弘³、松永 利之¹、Kumar Mukesh¹、Thakur Neha¹、内本 喜晴¹
(1.京都大学, 2.奈良女子大学, 3.大阪公立大学)
- 11:00 [1F07] **オペランドラマン分光計測による全固体ポリマー電池及びゲル電池のC₆負極の構造変化観測**
*荒木 萌依¹、市川 貴陽¹、平岡 紘次¹、関 志朗¹
(1.工学院大学大学院 工学研究科)
- 11:20 [1F08] **operando CT測定法を用いた全固体電池の黒鉛負極のLi析出機構の解明**
*★渡邊 稔樹¹、パク ヨンジョン¹、山本 健太郎²、石田 直哉³、宮下 哲³、川本 浩二³、松永 利之¹、Kumar Mukesh¹、Thakur Neha¹、内本 喜晴¹
(1.京都大学, 2.奈良女子大学, 3.LIBTEC)
- 11:40 [1F09] **オペランド透過電子顕微鏡法を用いたLTO負極内部のLiイオン拡散の可視化**
*★野村 優貴¹、山本 和生¹、桑田 直明²、平山 司¹
(1.ファインセラミックスセンター, 2.物質・材料研究機構)

全固体電池 (負極)

座長：[1F13～1F15] 森本 英行 (群馬大)、[1F16～1F18] 計 賢 (本田技術研究所)、
[1F19～1F21] 川原 一晃 (東大)、[1F22～1F24] 森野 裕介 (村田製作所)、
[1F25～1F27] 神原 淳 (阪大)

F会場 (別館/アネックスホール1)

- 13:00 [1F13] 硫化物系固体電解質を用いた全固体電池におけるMXeneの充放電特性
*藤田 真輝¹、川合 航右¹、野村 優貴²、大久保 將史¹
(1.早稲田大学, 2.ファインセラミックスセンター)
- 13:20 [1F14] 不純物ドーピングTiO₂負極および酸化物系固体電解質からなる全固体Li電池の構築
*竹本 匡孝^{1,3}、薄井 洋行^{2,3}、道見 康弘^{2,3}、田中 俊行⁴、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大GSC研究センター, 4.鳥取県産業技術センター)
- 13:40 [1F15] α -Fe₂O₃からなる電極の酸化物系全固体Li電池の負極特性
*植竹 玖瑠実^{1,3}、薄井 洋行^{2,3}、道見 康弘^{2,3}、渡邊 浩康^{2,4}、黒川 晴己⁴、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大GSC研究センター, 4.戸田工業株式会社)
- 14:00 [1F16] MgH₂コンバージョン負極へのTi添加による体積変化抑制効果
*★陳 伊新¹、★猪石 篤¹、岡田 重人¹、栄部 比夏里¹、アルブレヒト 建¹
(1.九州大学)
- 14:20 [1F17] 固体電解質その場形成負極MgH₂のOperand SEM観察
*★猪石 篤¹、★陳 伊新¹、常石 英雅²、小西 遼河²、坪田 隆之²、栄部 比夏里¹
(1.九州大学, 2.株式会社コベルコ科研)
- 14:40 [1F18] 導電性カーボンを被覆したSiO塗布電極の全固体電池における負極特性
*柿沼 尚希¹、石居 直也¹、栗田 絢平¹、森本 英行¹
(1.群馬大学 大学院理工学府)
- 15:00 [1F19] ケイ素と機能の異なる二種類のシリサイドを含む電極の全固体リチウム二次電池負極性能
*柿本 竜哉^{1,3}、道見 康弘^{2,3}、薄井 洋行^{2,3}、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大GSC研究センター)
- 15:20 [1F20] オペランド圧力変位計測に基づく全固体LIBナノ粒状Si負極の構造評価
*萩原 翼¹、中島 弘貴¹、太田 遼至¹、神原 淳¹
(1.大阪大学)
- 15:40 [1F21] SiとSEのメカノケミカル反応と全固体電池特性への影響
*永田 裕¹、片岡 邦光¹
(1.産業技術総合研究所)
- 16:00 [1F22] Si負極を用いた硫化物系全固体電池におけるサイクル劣化メカニズムの詳細解析
*加藤 健太郎¹、小川 賢吾¹、柳澤 知佳¹、児島 幸子¹、森本 麻友¹、青木 靖仁¹、松本 真緒²、折笠 有基²
(1.東レリサーチセンター, 2.立命館大学)
- 16:20 [1F23] *in-situ*充放電SEMを用いた全固体電池Si負極の構造変化観察と拘束圧依存性
*柳原 孝太¹、伊住 彩¹、木村 達人¹、山本 康晶¹、渡瀬 五常¹、江藤 義之¹、松田 麗子²、引間 和浩²、松田 厚範²、佐々木 義和¹
(1.日本電子株式会社, 2.豊橋技術科学大学)
- 16:40 [1F24] *In-situ* 充放電SEM-SXESによる充放電サイクル時のSi負極化学状態変化解析
*山本 康晶¹、柳原 孝太¹、木村 達人¹、伊住 彩¹、松田 麗子²、引間 和浩²、松田 厚範²、佐々木 義和¹
(1.日本電子株式会社, 2.豊橋技術科学大学)
- 17:00 [1F25] X線CTを用いた全固体電池充放電下でのSi負極層の*in-situ*内部構造観察
*高世 健太郎¹、金澤 愛子¹、長岡 信之¹、越谷 直樹¹、森野 裕介¹
(1.株式会社村田製作所)

- 17:20 [1F26] オペランドX線CT法を用いたシリコン・ $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Cl}$ 固体電解質の接触界面観察
*松本 真緒¹、作花 勇也¹、鐘 承超¹、下田 景士¹、岡崎 健一¹、山重 寿夫²、小関 貴³、
松井 敏明³、折笠 有基¹
(1.立命館大学, 2.トヨタ自動車, 3.京都大学)
- 17:40 [1F27] 体積変化を考慮した全固体電池の反応輸送シミュレーション
*井上 元¹、★宋 マグナス¹、佐藤 弘基¹、矢野 武尊¹、浅野 周作¹
(1.九州大学)

全固体電池 (その他)

座長：[1G02～1G05] 石垣 範和 (名大)、[1G06～1G09] 引間 和浩 (豊橋技科大)

G会場 (別館/アネックスホール2)

- 09:20 [1G02] 令和5年度特許出願技術動向調査 ―全固体電池―
*寺坂 一也¹
(1.特許庁)
- 09:40 [1G03] グローブボックス・ドライルームを用いずに水系プロセスで作製した固体リチウムイオン電池の電気化学的安定性
*安井 伸太郎¹
(1.東京科学大学)
- 10:00 [1G04] Development of *Operando* Electron Microscopy Technique for All-Solid-State Battery Chemistries
*Dmitry Lysenkov¹、Rashmi Tripathi¹、Bruno Linn²
(1.Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, 2.Carl Zeiss Microscopy GmbH)
- 10:20 [1G05] 講演取消
- 10:40 [1G06] 全固体リチウムイオン電池向けハライド系固体電解質の技術開発
*堀 圭佑¹、橘 信吾¹、猪口 大輔¹、山田 泉²、陰山 洋²、安部 武志²
(1.住友化学株式会社, 2.京都大学)
- 11:00 [1G07] 全固体LIBの加速試験法の開発と検証
*生駒 啓¹、石田 直哉¹、川本 浩二¹、藤波 想²、安部 武志²
(1.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター, 2.京都大学)
- 11:20 [1G08] 全固体LIBにおけるLTO対極を用いた単極評価(1)
*伊藤 宏¹、宮下 哲¹、石田 直哉¹、川本 浩二¹
(1.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 11:40 [1G09] 全固体LIBにおけるLTO対極を用いた単極評価(2)
*★宮下 哲¹、伊藤 宏¹、石田 直哉¹、川本 浩二¹
(1.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)

全固体電池 (正極)

座長：[1G13～1G15] 池澤 篤憲 (科学大)、[1G16～1G18] 西尾 和記 (科学大)、
[1G19～1G21] 高田 和典 (物材機構)、[1G22～1G24] 佐野 光 (産総研)、
[1G25～1G27] 渡邊 稔樹 (京大)

G会場 (別館/アネックスホール2)

- 13:00 [1G13] 薄膜Li電池を活用したオペランド軟X線吸収分光測定
*小林 成¹、北村 未歩²、堀場 弘司²、西尾 和記³、清水 亮太¹、一杉 太郎^{1,3}
(1. 東京大学, 2. 量子科学技術研究開発機構, 3. 東京科学大学)
- 13:20 [1G14] X線CT像を用いた全固体リチウムイオン電池三次元シミュレーション
*イギヨン¹、兒玉 学¹、柳 和明²、嵐 俊美²、平井 秀一郎¹
(1. 東京科学大学, 2. 出光興産株式会社)
- 13:40 [1G15] WIP処理された全固体リチウムイオン電池用合材正極の圧密化過程の観察
*林 和志¹、三田 賢¹、大園 知宏¹、Pongchaisirikul Natnapin¹、伊藤 洋行¹、森 拓弥²
(1. 株式会社神戸製鋼所, 2. 株式会社コベルコ科研)
- 14:00 [1G16] 全自動式粒子画像解析法を用いた高反応性電極材料粒子の統計的粒子形態評価における
粒子の乾式封入方法の可能性検討
*梶原 健寛¹、浜田 寛之¹、笹倉 大督¹
(1. スペクトリス株式会社)
- 14:20 [1G17] 粉体シミュレーションを用いた固体電解質粒子の分散圧縮工程の定量的な検討
*★大谷 和史^{1,2}、秋月 健¹、青谷 幸一郎¹、井上 元²
(1. 日産自動車株式会社, 2. 九州大学)
- 14:40 [1G18] 走査型広がり抵抗顕微鏡像における全固体電池内部の粒子間接触の影響：三次元構造モ
デルによるシミュレーション
*前田 泰¹、蒲生 浩忠¹、山岸 裕史¹、清林 哲¹、城間 純¹、竹市 信彦¹、佐野 光¹
(1. 産業技術総合研究所)
- 15:00 [1G19] *in situ*走査型広がり抵抗顕微鏡観察による全固体電池の劣化挙動解析
*★蒲生 浩忠¹、前田 泰¹、山岸 裕史¹、清林 哲¹、城間 純¹、竹市 信彦¹、佐野 光¹
(1. 産業技術総合研究所)
- 15:20 [1G20] 機械特性の異なるLGPS型固体電解質を用いた複合体正極の充放電特性
*★渡邊 健太¹、中山 秀章¹、キム ハンスル¹、松井 直喜¹、鈴木 耕太¹、菅野 了次¹、平山 雅章¹
(1. 東京科学大学)
- 15:40 [1G21] 全固体圧粉ハーフセルでの正極レート特性評価法の検討
*塩田 彰宏¹、★伊丹 雄也¹、★黄 嵩凱¹、川本 浩二¹、黒葛原 実¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 16:00 [1G22] アルミナ粉末を添加したLi₂S正極複合体の硫化物型全固体電池における充放電挙動
*生方 朱莉¹、岡本 康佑¹、石居 直也¹、柿沼 尚希¹、品田 菜那¹、森本 英行¹
(1. 群馬大学 大学院理工学府)
- 16:20 [1G23] 正極/コート層界面のLiイオン輸送に関する第一原理計算解析：LiCoO₂/LiNbO₃およ
びLiTaO₃界面系
周 子臻^{1,2,3}、Luong Huu Duc¹、門間 聰之³、*館山 佳尚^{1,2,3}
(1. 東京科学大学, 2. 物質・材料研究機構, 3. 早稲田大学)
- 16:40 [1G24] 硫化物全固体電池におけるLiNbO₃被覆層の厚膜化と導電助剤添加による耐久性の調査
*黄 嵩凱¹、黒葛原 実¹、川本 浩二¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)

- 17:00 [1G25] **全固体電池におけるLiNbO₃正極コート材料の高電位劣化機構解明**
ヌーチャミダー¹、川口 俊介²、黒葛原 実²、*山本 健太郎¹
(1. 奈良女子大学, 2. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 17:20 [1G26] **機械学習ポテンシャルを用いた非晶質LiNb_{0.5}P_{0.5}O₃系正極被覆層における副反応抑制能のメカニズム検討**
*★吉川 航暉¹、藤崎 布美佳¹、藤原 良也¹、Luong Huu²、Zhou Zizhen²、館山 佳尚^{2,3}
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター, 2. 東京科学大学, 3. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)
- 17:40 [1G27] **Enhancing the Stability and Performance of All Solid State Lithium Batteries by NCM with LATP**
*SHIH PING CHO¹
(1. Chung Yuan Christian University)

多価イオン・新奇電池 (その他)

座長：[1H02～1H04] 稲本 純一 (兵庫県立大)、[1H05～1H07] 北田 敦 (東大)、
[1H08～1H09] 野平 俊之 (京大)

H会場 (本館1階 / Room 157)

- 09:20 [1H02] **ポリマー型電解質を用いた三次電池の試作と特性評価**
*尾崎 映志¹、柴田 恭幸¹、長井 一郎¹、大貫 等¹
(1.東京海洋大学)
- 09:40 [1H03] **プルシャンブルー類似体を用いたリチウムイオン三次電池**
*石澤 朋哉¹、柴田 恭幸¹、長井 一郎¹、大貫 等¹
(1.東京海洋大学)
- 10:00 [1H04] **ポリエチレングリコール1540を用いたGe増感型熱利用電池の律速段階の特定**
*★中村 祐太¹、松下 祥子^{1,2}
(1.東京科学大学, 2.株式会社 elleThermo)
- 10:20 [1H05] **Effect of organic electrolyte additives in electrodeposited iron battery electrodes**
*Daniel Eldrei Delos Santos Loresca^{1,2}、Julie Anne Del Rosario Paraggua^{1,2}
(1.Laboratory of Electrochemical Engineering, Department of Chemical Engineering, University of the Philippines Diliman, 2.DOST-NICER Advanced Batteries Center, University of the Philippines Diliman)
- 10:40 [1H06] **Development of a flexible quasi-solid-state nickel-iron battery with metal oxide-based composite electrodes**
*Justine Marie Estrada Abarro^{1,3}、Jon Nyner Lalosa Gavan^{1,2,3}、Daniel Eldrei Loresca^{1,3}、Maura Andrea Ortega^{1,3}、Julie Anne del Rosario Paraggua^{1,3,4}
(1.Laboratory of Electrochemical Engineering, Department of Chemical Engineering, University of the Philippines Diliman, 2.Nanotechnology Research Laboratory, Department of Chemical Engineering, University of the Philippines Diliman, 3.DOST-NICER Advanced Batteries Center, University of the Philippines Diliman, 4.Energy Engineering Program, National Graduate School of Engineering, College of Engineering, University of the Philippines Diliman)
- 11:00 [1H07] **水系プロトン電池用正極材料の電気化学特性に影響する因子検討**
*古畑 俊¹、宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1.横浜国立大学)
- 11:20 [1H08] **CsSnCl₃系ペロブスカイト型電解質を用いた全固体塩化物イオン電池のサイクル特性向上**
*★猪石 篤¹、趙 麗巍¹、三木 秀教²、栄部 比夏里¹
(1.九州大学, 2.トヨタ自動車株式会社)
- 11:40 [1H09] **塩化物イオン電池向けインターカレーション材料の検討**
*三木 秀教¹、猪石 篤²、射場 英紀¹
(1.トヨタ自動車株式会社, 2.九州大学)

多価イオン・新奇電池 (その他)

座長：[1H13～1H15] 津田 哲哉 (千葉大)、[1H16～1H18] 横山 悠子 (京大)、
[1H19～1H21] 中田 明良 (大阪公大)、[1H22～1H24] 小川 賢 (諏訪東理大)、
[1H25～1H27] 知久 昌信 (大阪公大)

H会場 (本館1階 / Room 157)

- 13:00 [1H13] Suppressed self-discharge in aqueous dual-ion battery by surface coating of graphitic cathode
*楊 登堯¹、渡邊 源規¹、稲田 幹¹、石原 達己¹
(1.九州大学)
- 13:20 [1H14] 還元型窒素ドーピンググラフェン正極におけるアニオン貯蔵機構解析及びデュアルカーボン型蓄電デバイスの性能評価
*石川 隼平¹、出口 三奈子¹、Krzysztof Fic^{1,2}、奥田 大輔¹、副田 和位¹、澤田 昂明¹、石川 正司¹
(1.関西大学, 2.ポズナン大学)
- 13:40 [1H15] グラファイト正極へのアミドアニオン挿入・脱離挙動の可逆性に関する検討
*大江 理久¹、★山本 貴之¹、野平 俊之¹
(1.京都大学)
- 14:00 [1H16] 炭素材料のアニオン挿入脱離反応に対する溶媒の影響
*宮本 樹¹、★稲生 朱音¹、★稲本 純一¹、松尾 吉晃¹
(1.兵庫県立大学大学院)
- 14:20 [1H17] 厚型電極を用いた2液型水系リチウムイオン電池の特性と課題
*日浅 巧¹、安田 壽和¹、松本 隆平¹、日隈 弘一郎¹
(1.株式会社村田製作所)
- 14:40 [1H18] 微小角入射X線回折を用いたZn負極/電解液界面における溶解析出挙動のその場解析
*渡邊 大晃¹、江田 登和¹、高林 康弘¹、木村 耕治¹、横田 達也¹、佐藤 尚¹、藤波 想、林 好一¹
(1.名古屋工業大学)
- 15:00 [1H19] Investigating Electrodeposition Parameters for ZnO Films on Copper Foam to Improve Zinc-Ion Battery Performance
*Alvin Mar Martin^{1,2}、Marjorie Baynosa³、Julie Anne Del Rosario Paraggua^{1,2}
(1.Laboratory of Electrochemical Engineering, Department of Chemical Engineering, University of the Philippines Diliman, 2.DOST-NICER Advanced Batteries Center, University of the Philippines Diliman, 3.Environmental Process Engineering Laboratory, Department of Chemical Engineering, University of the Philippines Diliman)
- 15:20 [1H20] 亜鉛負極のデンドライト抑制添加剤のその場表面増強ラマン分光法による動的挙動解析
*伊藤 隆¹、荻原 由佳¹、高橋 貴美子¹
(1.東北大学)
- 15:40 [1H21] 亜鉛負極電池電解液のX線異常散乱・中性子全散乱による局所構造解析
*江田 登和¹、渡邊 大晃¹、木村 耕治¹、高林 康裕¹、藤波 想²、本田 孝志³、森 一広³、齊藤 高志³、林 好一¹
(1.名古屋工業大学, 2.京都大学, 3.高エネルギー加速器研究機構)
- 16:00 [1H22] 液相熱力学に基づく亜鉛金属電池用電解液の設計
*KO SEONGJAE¹、坂田 大成¹、島田 頌¹、Dorai Arunkumar²、西村 真一¹、竹中 規雄¹、山田 裕貴¹、桑田 直明³、河村 純一²、北田 敦¹、山田 淳夫¹
(1.東京大学大学院, 2.東北大学, 3.NIMS)
- 16:20 [1H23] 親水性ポリマーを添加したKOH水溶液におけるZnO合剤電極の充放電特性
*★池澤 篤憲¹、荒井 創¹
(1.東京科学大学)

- 16:40 [1H24] **カードランヒドロゲル電解質膜を用いた MnO₂ / Zn 二次電池の充放電特性**
*吉田 侃生¹、知久 昌信¹、樋口 栄次¹、井上 博史¹
(1.大阪公立大学)
- 17:00 [1H25] **講演取消**
- 17:20 [1H26] **Understanding the effect of phosphate additives on Zn-MnO₂ secondary batteries**
*Sebastien DE WINDT¹、Denis Y.W. YU¹
(1.NIMS)
- 17:40 [1H27] **亜鉛イオン電池における機能性セパレータの作製**
*高橋 慧起¹、Wei Yu²、Liubing Dong³、西原 洋知^{1,2}
(1.東北大・多元研, 2.東北大・AIMR, 3.Jinan University)

亜鉛-空気電池

座長：[1103～1105] 石原 達己 (九大)、[1106～1109] 荒井 創 (科学大)

I会場(本館1階/スワン)

- 09:40 [1103] ペロブスカイト酸化物を空気極の触媒として用いる亜鉛-空気二次電池の電気化学特性
*★橋場 大來¹、竹口 竜弥¹、Garavdorj Batnyagt¹、脇田 英延¹、宇井 幸一¹
(1.岩手大学大学院総合科学研究科理工学専攻)
- 10:00 [1104] Pt-dopant Stabilized LaNiO₃ Electrocatalyst for High Current Density Zinc-Air Battery Applications
*★Wei Jian Sim¹、Mai Thanh Nguyen¹、Soorathep Kheawhom²、Te-Wei Chiu³、Tetsu Yonezawa¹
(1.Hokkaido University, 2.Chulalongkorn University, 3.National Taipei University of Technology)
- 10:20 [1105] ソフト化学を用いて合成した高結晶性 NiFe-LDH の酸素発生反応活性
*★池澤 篤憲¹、小糸 進司¹、荒井 創¹
(1.東京科学大学)
- 10:40 [1106] High Current Density Zinc-Air Battery Enabled by Bifunctional rGO-hybridized Fe/Co Oxides Electrocatalysts
*★Wei Jian Sim¹、Mai Thanh Nguyen¹、Soorathep Kheawhom²、Tetsu Yonezawa¹
(1.Hokkaido University, 2.Chulalongkorn University)
- 11:00 [1107] 酸素流路として中空糸繊維を利用した空気正極の三相界面安定化
*藤澤 康介¹、小川 賢¹、山本 航²
(1.公立諏訪東京理科大学, 2.DIC 株式会社)
- 11:20 [1108] メカニカルチャージ式空気亜鉛電池に向けたリング状亜鉛負極カートリッジ
*矢羽多 晃生¹、小川 賢¹、安食 嘉晴²
(1.公立諏訪東京理科大学, 2.双日イノベーションテクノロジー研究所)
- 11:40 [1109] バレルめっき技術を応用したビーズ型亜鉛燃料の生成とその放電特性
*村越 泰樹¹、小川 賢¹、安食 嘉晴²
(1.公立諏訪東京理科大学, 2.(株) 双日イノベーションテクノロジー研究所)

リチウムー空気電池

座長：[1113～1115] 小沢 文智(成蹊大)、[1116～1118] 附田 之欣(富山大)、[1119～1121] 石橋 千晶(東理大)、
[1122～1124] 松井 雅樹(北大)、[1125～1127] 福塚 友和(名大)

I会場(本館1階/スワン)

- 13:00 [1113] 酢酸セルロースを用いたゲルポリマー電解質の作製とリチウム空気電池への応用
*小嶋 祐海¹、今村 雄登¹、塩 彰仁¹、藤原 由奈¹、石崎 貴裕²
(1. 芝浦工業大学大学院 理工学研究科 材料工学専攻, 2. 芝浦工業大学 工学部 材料工学科)
- 13:20 [1114] アミド系イオン液体電解質を用いたリチウムー空気二次電池の空気極の放電生成物と界面挙動の関係
宇井 幸一¹、*★中村 颯汰¹、竹口 竜弥¹、板垣 昌幸²
(1. 岩手大学, 2. 東京理科大学)
- 13:40 [1115] Application of MOF-74@LaCoO_{3-δ} as cathode materials for lithium-air batteries
*李 懿軒¹
(1. 国立台北工業大学)
- 14:00 [1116] Mg 二次電池正極材料 Mg_{1.5-y}Co_yMn_zV_tO₄ (y=0.17, z=0.1, t=1.5) における充放電特性の評価および量子ビームを用いた平均・局所・電子構造と組成の関係
*畢 家璇¹、石橋 千晶¹、北村 尚斗¹、井手本 康¹
(1. 東京理科大学)
- 14:20 [1117] Mg 二次電池正極材料 Mg_{1.33-y}V_{1.67-x+y}Mn_xO₄ (x=0.15, y=0.06~0.13) の電池特性および量子ビームを用いた平均・局所構造解析と組成依存性
*山野内 昂平¹、石橋 千晶¹、北村 尚斗¹、井手本 康¹
(1. 東京理科大学)
- 14:40 [1118] Mg イオン電池における V₂(PO₄)₃/KB 複合体の正極特性及びメカニズム解析
*岩崎 祐人¹、沖田 尚久¹、松村 圭祐¹、岩間 悦郎^{1,3}、直井 和子²、直井 勝彦^{1,3}
(1. 東京農工大学, 2.(有)ケー・アンド・ダブル, 3. 次世代キャパシタ研究センター)
- 15:00 [1119] Mg-Ca ハイブリッド電解液によるマグネシウム硫黄電池の高性能化
*★飯村 玲於奈^{1,2,3}、Riedel Sibylle³、Zhao-Karger Zhriiong^{2,3}、Dinda Sirshendu³、小林 弘明⁴、Fichtner Maximilian^{2,3}、本間 格¹
(1. 東北大学, 2. カールスルーエ工科大学, 3. ヘルムホルツ研究所ウルム, 4. 北海道大学)
- 15:20 [1120] 溶媒和 Mg²⁺ - 黒鉛層間化合物の形成における電解液組成の検討
*山本 深斗¹、新井 進¹、清水 雅裕¹
(1. 信州大院総合理工)
- 15:40 [1121] Zn 基板上における Mg 金属の溶解・析出挙動
*渡部 篤弥¹、★奈須 滉^{1,2}、小林 弘明^{1,2}、万代 俊彦³、松井 雅樹^{1,2}
(1. 北海道大学大学院 総合化学院, 2. 北海道大学大学院 理学研究院, 3. 物質・材料研究機構)
- 16:00 [1122] 単ロール式急凝固グラッド技術を用いたサステナブル Mg 蓄電池用負極材料の検討
*附田 之欣¹、桐本 雄市¹、原 一希¹、会田 哲夫¹、羽賀 俊雄²、田畑 裕信³、栗原 英紀⁴、鈴木 真由美⁵、中田 大貴⁶、鎌土 重晴⁶、市坪 哲⁷
(1. 富山大学, 2. 大阪工業大学, 3. 中越合金鋳工株式会社, 4. 埼玉県産業技術総合センター, 5. 富山県立大学, 6. 長岡技術科学大学, 7. 東北大学)
- 16:20 [1123] リサイクル原料を用いたサステナブル Mg 蓄電池用負極材料の開発
*附田 之欣¹、福田 祥隆¹、水野 樹¹、会田 哲夫¹、橋本 嘉昭²、栗原 英紀³、田畑 裕信⁴、鈴木 真由美⁵、山崎 倫昭⁶、鎌土 重晴⁷、市坪 哲⁸
(1. 富山大学, 2. 日本マテリアル株式会社, 3. 埼玉県産業技術総合センター, 4. 中越合金鋳工株式会社, 5. 富山県立大学, 6. 熊本大学, 7. 長岡技術科学大学, 8. 東北大学)
- 16:40 [1124] マグネシウム二次電池用多孔質マグネシウム金属負極の開発
*竹口 直希¹、久保田 昌明¹、金村 聖志^{1,2}、阿部 英俊¹
(1. 株式会社 ABRI, 2. 東京都立大学)

- 17:00 [1125] オペランド軟X線XAFSを用いたカルシウム硫黄電池における硫黄正極の充放電反応機構解析
*森 拓弥¹、中西 康次²、★木須 一彰³、林 良樹¹、坪田 隆之¹
(1.株式会社コベルコ科研, 2.兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所, 3.芝浦工業大学)
- 17:20 [1126] Caイオン電池用 dual-salt 電解液の開発によるFePO₄正極の反応高速化と溶液構造解析
*矢嶋 拓己¹、田代 智哉²、藤井 健太²、森永 明日香³、片山 祐³、直井 和子⁴、直井 勝彦^{1,5}、
岩間 悦郎^{1,5}
(1.東京農工大学, 2.山口大学, 3.大阪大学, 4.(有)ケー・アンド・ダブル, 5.次世代キャパシタ研究センター)
- 17:40 [1127] 水素化物電解液を用いたカルシウム蓄電池用正極NaTi₂(PO₄)₃の電気化学評価
*渋谷 航平^{1,2}、木須 一彰⁴、篠原 宝来^{1,2}、石橋 孝介³、藪 浩³、折茂 慎一^{1,3}
(1.東北大学 金属材料研究所, 2.住友金属鉱山株式会社 市川研究センター, 3.東北大学 材料科学高等研究所, 4.芝浦工業大学 工学部)

リチウムイオン電池(大型・安全・リユース・その他)

座長：[2MH13～2MH16] 三木田 梨歩(豊田中研)、[2MH17～2MH20] 森田 朋和(東芝)、
[2MH21～2MH24] 木村 航(JFEテクノリサーチ)

MH会場(本館1階/メインホール)

- 13:00 [2MH13] リチウムイオン電池における熱暴走解析のための時分割X線回折技術開発
*村田 徹行¹、久米 俊郎¹、西野 肇¹
(1.パナソニック エナジー株式会社)
- 13:20 [2MH14] 容量低下した大容量LFP系リチウムイオン電池の安全性評価
*★松田 圭介¹、庄野 久実¹、小林 陽¹、山中 淳平¹
(1.東京電力ホールディングス株式会社)
- 13:40 [2MH15] 大容量LFP系リチウムイオン電池の不均一容量低下現象の解析
*小林 陽¹、★松田 圭介¹、庄野 久実¹、高原 晃里²、山中 淳平¹
(1.東京電力ホールディングス株式会社, 2.株式会社リガク)
- 14:00 [2MH16] 車載用リチウムイオン電池の釘刺しによる熱連鎖試験法の調査
*前田 清隆¹、高橋 昌志¹
(1.(一財)日本自動車研究所)
- 14:20 [2MH17] リチウムイオン電池における実試験を考慮したFISC試験シミュレーションの開発
*★鈴木 佑奈¹、★後藤 翼¹、高橋 昌志¹
(1.一般財団法人日本自動車研究所)
- 14:40 [2MH18] 突入電流を考慮した新しい内部短絡評価方法
*原田 英樹¹
(1.株式会社コベルコ科研)
- 15:00 [2MH19] 電池循環社会を目指したライフサイクルアセスメント
*小林 哲郎¹、近藤 広規¹、佐々木 巖¹
(1.株式会社豊田中央研究所)
- 15:20 [2MH20] 高周波インピーダンスによるLi析出の非破壊検知
*森本 凌平¹、石川 敬祐¹、駒形 将吾¹、近藤 広規¹、石垣 将紀¹
(1.株式会社豊田中央研究所)
- 15:40 [2MH21] 安全で効率的な電池リサイクルを実現する電池不活性化技術
*★三木田 梨歩¹、鈴木 彰敏¹、近藤 広規¹
(1.株式会社豊田中央研究所)
- 16:00 [2MH22] ダイレクトリサイクルに向けたLIB正極の水中超音波剥離技術
*山田 由香¹、近藤 康仁¹、月ヶ瀬 あずさ¹、近藤 広規¹
(1.株式会社 豊田中央研究所)
- 16:20 [2MH23] 使用済みLi-ion電池のための溶液注入法による容量回復技術
*荻原 信宏¹、永谷 勝彦²、山口 裕之²、近藤 康仁¹、山田 由香¹、★堀場 貴裕¹、馬場 健²、
大庭 伸子¹、駒形 将吾¹、青木 良文¹、近藤 広規¹、佐々木 巖¹、岡山 忍²
(1.株式会社 豊田中央研究所, 2.トヨタ自動車株式会社)
- 16:40 [2MH24] Battery Markets, Policy, and R&D Landscape in the Philippines
*Joey Duran Ocon¹
(1.University of the Philippines Diliman)

リチウムイオン電池 (大型・評価)

座長：[2A01～2A03] 加藤 尚 (東北電力)、[2A04～2A06] 有吉 欽吾 (大阪公大)、
[2A07～2A09] 松本 太 (神奈川大)

A会場 (本館2階 / Room A)

- 09:00 [2A01] 正極における乾燥条件と電極物性の相関
*山口 穂多瑠¹、西山 由美¹、篠田 千紘¹、上田 裕貴¹、山崎 穰輝¹、寺田 純平¹
(1. ダイキン工業株式会社)
- 09:20 [2A02] SPM導電性マッピングによるLIB正極合材内の導電パス劣化機構解析
*常石 英雅¹、牧内 楓¹、長野 恭子¹
(1. 株式会社コベルコ科研)
- 09:40 [2A03] iGRAFを用いたDEM-CFDによるスラリーの見かけの粘度の推算
*松下 洋介¹、山口 賢司¹、渡辺 香¹
(1. 構造計画研究所)
- 10:00 [2A04] 電極材料等の分散安定性・無希釈定量評価による分散・貯蔵安定性評価の迅速化～静的多重光散乱技術と応用～
*西村 玲¹
(1. マイクロトラック・ベル株式会社)
- 10:20 [2A05] 三元系リチウムイオン電池の非破壊劣化解析と寿命予測の検討
*加藤 尚¹
(1. 東北電力株式会社)
- 10:40 [2A06] サイクル試験に伴う電池内電流密度空間分布変化の非破壊映像化に関する研究
*西村 祐太郎¹、松田 聖樹¹、鈴木 章吾¹、木村 建次郎^{1,2}
(1. Integral Geometry Science, 2. 神戸大学)
- 11:00 [2A07] リチウムイオン電池負極のラマンイメージングによる劣化評価
*峯 紗理奈¹、田村 耕平¹、鈴木 仁子¹、赤尾 賢一¹、横山 祥希²、関 志朗²
(1. 日本分光株式会社, 2. 工学院大学)
- 11:20 [2A08] 種々の正極材を用いた出力型リチウムイオン電池の劣化メカニズム解析
*増野 正高^{1,2}、★池澤 篤憲¹、下村 威²、荒井 創¹
(1. 東京科学大学, 2. 株式会社小松製作所)
- 11:40 [2A09] 種々の正極/負極容量比率をもつリチウムイオン電池の副反応速度
*村上 温嗣¹、有吉 欽吾¹
(1. 大阪公立大学)

リチウムイオン電池 (急速充放電)

座長：[2A13～2A16] 土井 貴之 (同志社大)

A会場(本館2階/Room A)

- 13:00 [2A13] 希薄電極法を用いたリチウムインサージョン材料の速度論解析(1) クロノポテンシヨメトリー
*有吉 欽吾¹、奈辺 修司¹、土田 寛馬¹
(1.大阪公立大学)
- 13:20 [2A14] 希薄電極法を用いたリチウムインサージョン材料の速度論解析(2) クロノアンペロメトリーおよびサイクリックボルタンメトリー
*土田 寛馬¹、有吉 欽吾¹
(1.大阪公立大学)
- 13:40 [2A15] アセトニトリルおよびカーボネート系溶媒における正極・電解質界面の電荷移動反応解析
*鈴木 竜海¹、鐘 承超¹、下田 景士¹、岡崎 健一¹、折笠 有基¹
(1.立命館大学)
- 14:00 [2A16] レーザー加工穴あき電極を用いた急速充放電特性の改善
*松本 太¹、福西 美香¹、山田 三瑠¹
(1.神奈川大学)

NEDOセッション

座長：[2A17～2A20] 幸 琢寛 (LIBTEC)、[2A21～2A24] 森田 昌行 (京大)

A会場(本館2階/Room A)

- 14:20 [2A17] **NEDOプロジェクトにおける次世代電池の取組み**
* 臼田 浩幸¹、幸 琢寛²、安部 武志³
(1. 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構, 2. 技術研究組合 リチウムイオン電池材料評価研究センター, 3. 京都大学大学院工学研究科)
- 14:40 [2A18] **フッ化物シャトル電池の研究開発**
* 安部 武志¹
(1. 京都大学)
- 15:00 [2A19] **亜鉛負極電池の研究開発－研究進捗のまとめと開発課題**
* 森田 昌行¹、安部 武志¹
(1. 京都大学)
- 15:20 [2A20] **フッ化物イオン伝導体の探索と固体電池への展開**
* 菅野 了次¹、松井 直喜¹
(1. 東京科学大学)
- 15:40 [2A21] **SOLiD-Nextにおける材料技術開発**
* 黒葛原 実¹
(1. 技術研究組合 リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 16:00 [2A22] **SOLiD-Nextにおける計算・解析技術**
* 藤原 良也¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 16:20 [2A23] **SOLiD-Nextにおける全固体LIB設計・プロセス技術開発**
* 荻原 航¹
(1. 技術研究組合 リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 16:40 [2A24] **SOLiD-Nextにおける標準電池モデルの開発と評価・解析**
* 川本 浩二¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)

リチウムイオン電池 (一般高電位)

座長：[2B01～2B03] 森田 善幸 (本田技術研究所)、[2B04～2B06] 荒地 良典 (関西大)、
[2B07～2B09] 喜多條 鮎子 (山口大)

B会場 (本館2階 / Room B-1)

- 09:00 [2B01] 規則配列型 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ の結晶構造や電気化学特性に及ぼすハロゲン化物イオン置換効果
* 脇本 詩織¹、永峰 政幸¹、西川 慶¹、是津 信行¹
(1. 信州大学)
- 09:20 [2B02] ニッケルマンガン酸リチウムの結晶構造及び電気化学特性に及ぼす多元素ハイエントロピー効果
* 成實 俊介¹、永峰 政幸¹、西川 慶¹、向田 志保¹、是津 信行¹
(1. 信州大学)
- 09:40 [2B03] P-Ta 水溶液を被覆した $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 正極の電池特性
* 來間 拓也¹、山村 貴幸¹、三浦 高史¹、馬郡 大輔¹、井手 仁彦¹
(1. 三井金属鉱業株式会社)
- 10:00 [2B04] オリビン型高電圧リン酸コバルトリチウム正極材料の調整
* 金 永成¹
(1. 中国海洋大学)
- 10:20 [2B05] 講演取消
- 10:40 [2B06] 表面被覆した LNMO および LTO からなるリチウムイオン電池のガス発生挙動
* 今泉 純一¹、今崎 充康¹、菊池 剛¹
(1. 株式会社カネカ)
- 11:00 [2B07] Discovery of novel disordered rock salt cathode materials via alternative routes under mild conditions
* ★ Wilgner Lima da Silva^{1,3}、Phoebe Allan^{1,3}、Emma Kendrick^{2,3}、Peter Slater^{1,3}
(1. School of Chemistry, University of Birmingham, 2. School of Metallurgy and Materials, University of Birmingham, 3. The Faraday Institution)
- 11:20 [2B08] ナノ構造を制御した高性能リチウムイオン電池用 Mn 系正極材料
* 宮岡 祐佳¹、宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1. 横浜国立大学)
- 11:40 [2B09] 機能性導電助剤を用いた純ニッケル層状材料の電気化学特性
* 松本 怜¹、宇賀田 洋介¹、小丸 篤雄²、石井 康祐²、藪内 直明¹
(1. 横浜国立大学, 2. 株式会社 3DC)

リチウムイオン電池 (正極 一般)

座長：[2B13～2B15] 是津 信行 (信州大)、[2B16～2B18] 藤井 達生 (岡山大)、
[2B19～2B21] 折笠 有基 (立命館大)、[2B22～2B24] 椎葉 寛将 (トヨタバッテリー)

B会場 (本館2階 / Room B-1)

- 13:00 [2B13] カチオン不規則配列岩塩構造を有する正極材料の水熱法による合成と電気化学特性
*★坂爪 一匡¹、★計 賢¹、千葉 一毅¹、森田 善幸¹、秋本 順二²
(1.株式会社本田技術研究所, 2.国立研究開発法人物質・材料研究機構)
- 13:20 [2B14] Effects of polyanion modification in LiNiO₂ cathode materials
*Bo Dong^{1,3}、Andrey D. Poletayev^{2,3}、Jonathon P. Cottom^{3,6}、Javier CastellsGil^{1,3}、
Ben F. Spencer⁴、Cheng Li⁵、Pengcheng Zhu^{1,3}、Yongxiu Chen^{1,3}、
Jaime-Marie Price^{1,3}、Laura L. Driscoll^{1,3}、Phoebe K. Allan^{1,3}、Emma Kendrick^{1,3}、
Saiful Islam M. Islam^{2,3}、Peter R. Slater^{1,3}
(1.University of Birmingham, 2.University of Oxford, 3.The Faraday Institution, 4.The University of Manchester, 5. Oak Ridge National Laboratory, 6.Leiden University)
- 13:40 [2B15] 分子動力学法を用いた Li-Mn-O 系正極活物質の構造劣化機構解析
*椎葉 寛将¹、原 健治朗¹、中桐 康司¹、武田 幸大¹
(1.トヨタバッテリー株式会社)
- 14:00 [2B16] 分子動力学法を用いた LiNiO₂ 正極活物質の構造劣化機構解析
*原 健治朗¹、椎葉 寛将¹、中桐 康司¹、武田 幸大¹
(1.トヨタバッテリー株式会社)
- 14:20 [2B17] NMC811 単結晶粒子および多結晶二次粒子における充放電時のモルフォロジー変化と電気化学特性
*石 現¹、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎²、加藤 史朗³、藤井 祐則³、木下 肇³、松永 利之¹、
ムケシュ クマール¹、ネハ タクール¹、内本 喜晴¹
(1.京都大学, 2.奈良女子大学, 3.株式会社KRI)
- 14:40 [2B18] LiNi_{0.8}Co_{0.1}Mn_{0.1}O₂ 正極の高レート充放電による劣化因子の検討
*山元 梨果¹、柴田 大輔¹、入澤 明典¹、鐘 承超¹、下田 景士¹、岡崎 健一¹、折笠 有基¹
(1.立命館大学)
- 15:00 [2B19] Phase transformations during ball milling of battery materials
*Peter Slater¹
(1.University of Birmingham)
- 15:20 [2B20] Stabilizing the surface structure of single-crystal LiNi_{0.94}Co_{0.03}Mn_{0.03}O₂ through dual coating
*Zhaoyang Feng¹、Tao Huang¹、Aishui Yu¹
(1.Fudan university)
- 15:40 [2B21] 高速充放電可能なアモルファス酸化鉄複合正極材の開発
*日高 京生¹、高橋 勝國¹、藤井 達生¹、狩野 旬¹、尾原 幸治²
(1.岡山大学, 2.島根大学)
- 16:00 [2B22] ニッケル・コバルトフリー 4 V級 Li-Fe-F 系正極材料
*★計 賢¹、森田 善幸¹、古川 敦史¹、廣瀬 哲¹、本田 祥基¹、岡山 竜也
(1.株式会社 本田技術研究所)
- 16:20 [2B23] Investigation of Fe based disordered rock salt cathode materials
*★Daniel Butler^{1,2}、Phoebe Allan^{1,2}、Peter Slater^{1,2}
(1.University of Birmingham, 2.Faraday Institution)
- 16:40 [2B24] 逆蛍石型構造を有する Li_{5+x}Fe_{1-x}MnxO₄ 正極活物質の合成と充放電特性
*★田港 聡¹、後藤 綾介¹、森 大輔¹、今西 誠之¹
(1.三重大学)

燃料電池 (PEFC)

座長：[2C01～2C03] 五百蔵 勉 (産総研)、[2C04～2C06] 河瀬 元明 (京大)、
[2C07～2C09] 長谷川 茂樹 (京大)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 09:00 [2C01] 触媒インク作製時に用いるアルコールのPEFCの電池特性に与える影響
*黒田 薫仁¹、山田 康平¹、大門 英夫¹、土井 貴之¹、井上 秀男²、稲葉 稔¹
(1.同志社大学大学院, 2.石福金属工業株式会社)
- 09:20 [2C02] 燃料電池電極触媒インクのインピーダンス解析
牧野 克紀¹、*望月 崇史¹、前橋 孝則¹、井上 了允¹、松森 裕史¹、小茂田 宏章¹
(1.株式会社本田技術研究所)
- 09:40 [2C03] 燃料電池用触媒インク内におけるアイオノマ吸着の支配因子
*★吉野 修平¹、原田 雅史¹、長谷川 直樹¹、四方 周仁¹、小岩井 明彦¹、山川 俊輔¹、陣内 亮典¹
(1.株式会社豊田中央研究所)
- 10:00 [2C04] 燃料電池電極触媒層形成プロセス予測モデルを用いた電極触媒層の最適化検討
*牧野 克紀¹、前橋 孝則¹、井上 了允¹、五十嵐 敬典¹、松森 裕史¹、小茂田 宏章¹
(1.株式会社本田技術研究所)
- 10:20 [2C05] In-situ 蛍光X線分光によるセリウムラジカルクエンチャーの面内移動における水のポテンシャル分布の影響解析
*森田 薫子¹、花原 瑠希也¹、石黒 雄大¹、竹澤 愛華¹、北野 直紀²、桑木 聡²、加藤 晃彦²、山口 聡²、篠崎 数馬²、折笠 有基¹
(1.立命館大学, 2.豊田中央研究所)
- 10:40 [2C06] 大規模分子動力学計算による燃料電池触媒担体における物質輸送メカニズムの解明
*木村 将之¹、岡村 優希¹、湯 之也²、永井 哲郎³、岡崎 進⁴、藤本 和士⁵
(1.トヨタ自動車株式会社, 2.分子科学研究所, 3.福岡大学, 4.横浜市立大学, 5.関西大学)
- 11:00 [2C07] 燃料電池触媒層における大規模分子動力学計算を活用した酸素の自由エネルギー解析
*岡村 優希^{1,5}、湯 之也²、永井 哲郎³、木村 将之¹、岡崎 進⁴、藤本 和士⁵
(1.トヨタ自動車株式会社, 2.分子科学研究所, 3.福岡大学, 4.横浜市立大学, 5.関西大学)
- 11:20 [2C08] 燃料電池触媒層におけるガス透過機構解明に向けた自由エネルギーと位置に依存した拡散係数を予測する機械学習モデルの検討
*永井 哲郎¹、吉川 信明²、陣内 亮典²、木村 将之³、岡崎 進⁴
(1.福岡大学, 2.(株)豊田中央研究所, 3.トヨタ自動車(株), 4.横浜市立大学)
- 11:40 [2C09] 分子動力学計算による燃料電池高分子電解質中のプロトン輸送機構メカニズムの解明
*北川 剛健¹、井本 裕貴¹、保田 侑亮¹、永井 哲郎²、湯 之也⁴、岡崎 進³、木村 将之⁵、藤本 和士¹
(1.関西大学, 2.福岡大学, 3.横浜市立大学, 4.分子科学研究所, 5.トヨタ自動車(株))

燃料電池 (PEFC)

座長：[2C13～2C15] 衣本 太郎 (大分大)、[2C16～2C18] 朝日 将史 (産総研)、
[2C19～2C21] 吉野 修平 (豊田中研)、[2C22～2C24] 松田 翔風 (弘前大)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 13:00 [2C13] **有機物修飾触媒のMEA中の活性向上に対する条件最適化**
*朝日 将史¹、山崎 眞一¹、五百蔵 勉¹
(1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- 13:20 [2C14] **有機物修飾触媒のMEA中の活性と耐久性の評価**
*山崎 眞一¹、朝日 将史¹、田口 昇¹、五百蔵 勉¹
(1. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- 13:40 [2C15] **固体高分子形燃料電池の膜電極接合体の水輸送特性評価**
*影山 美帆¹、中道 貴美代¹、富永 幹人¹、河瀬 元明¹
(1. 京都大学)
- 14:00 [2C16] **メソポーラスカーボン担体とするPt/C触媒への含アミジン基分子修飾**
*岩井 一成¹、横溝 英子²、松岡 美紀²、新井 保彦²、守山 雅也²、衣本 太郎²
(1. 大分大院工, 2. 大分大理工)
- 14:20 [2C17] **Pt/C触媒への含アミジン基分子修飾の効果**
*岩並 海翔¹、角 晃弘¹、松岡 美紀²、横溝 英子²、中澤 太一³、守山 雅也²、衣本 太郎²
(1. 大分大院工, 2. 大分大理工, 3. 日産化学株式会社)
- 14:40 [2C18] **PtCo/C触媒への含アミジン基分子修飾の効果**
*永吉 史明¹、横溝 英子²、松岡 美紀²、守山 雅也²、衣本 太郎²
(1. 大分大院工, 2. 大分大理工)
- 15:00 [2C19] **Protection against absorption passivation on platinum by a nitrogen-doped carbon shell for enhanced ORR**
*YIFAN BAI¹、Yunfei Gao¹、Mukesh Kumar¹、Neha Thakur¹、Kentaro Yamamoto¹、Toshiki Watanabe¹、Ryota Sato²、Toshiharu Teranishi²、Hideto Imai³、Yoshiharu Uchimoto¹
(1. Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University, 2. Institute for Chemical Research, Kyoto University, 3. Fuel Cell Cutting-Edge Research Center Technology Research Association)
- 15:20 [2C20] **回転電極測定を用いた酸素還元速度定数の抽出とセル発電性能シミュレーション**
*★真家 卓也¹、野呂 聖弥¹、窪田 裕次¹
(1. 日清紡ホールディングス株式会社)
- 15:40 [2C21] **機械学習力場を援用する第一原理計算を用いた有機物修飾による酸素還元活性向上機構の解明**
*陣内 亮典¹、南 沙央理¹、Karsai Ferenc²、Kresse Georg³
(1. (株) 豊田中央研究所, 2. VASP社, 3. ウィーン大学)
- 16:00 [2C22] **PEFC発電時の触媒層内プロトン移動抵抗に起因する過電圧の評価法**
*片山 翔太¹、加茂 朗^{1,2}、坂本 勝¹、大門 英夫³、稲葉 稔³、朝岡 賢彦¹
(1. 技術研究組合FC-Cubic, 2. 株式会社キャタラー, 3. 同志社大学)
- 16:20 [2C23] **PEFC用繊維状触媒層の界面接触状態と発電性能**
*★高村 康平¹、佐野 桃歌¹、郡司 浩之¹、江口 美佳¹
(1. 茨城大学大学院)
- 16:40 [2C24] **トポロジカルに拘束されたSPEEK薄膜のアニールによる不均一結晶化**
*高 嘯¹、郭 科宇¹、陳 雨²、太田 昇³、易 文斌¹
(1. 南京理工大学, 2. 中国科学院高能物理研究所, 3. JASRI, Spring-8)

リチウムイオン電池 (負極 複合体・合金・金属Li)

座長：[2D01～2D03] 岩村 振一郎 (東北大)、[2D04～2D06] 妹尾 博 (産総研)、
[2D07～2D09] 黄 珍光 (京大)

D会場 (本館1階 / Room D)

- 09:00 [2D01] **黒鉛-シリコン系負極の乾式混合・複合化による性能向上の事例**
*岩崎 祥司¹、達 隆伸¹、小泉 一郎¹、浅井 直親¹、池内 勇太²、坂本 太地²、向井 孝志²、妹尾 博²
(1.株式会社ダルトン, 2.国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- 09:20 [2D02] **講演取下**
- 09:40 [2D03] **Sn/多孔カーボン複合体の作製と充放電特性**
*★能登原 展穂¹、瓜田 幸幾¹、森口 勇¹
(1.長崎大学)
- 10:00 [2D04] **SiO/Gr 負極の活物質を識別した被膜状態分析**
*馬場 輝久¹、苑 秋一¹、三好 桃佳¹、伊藤 孝憲¹
(1.株式会社 日産アーク)
- 10:20 [2D05] **シリコンナノシート/還元グラフェン酸化物二次元ヘテロ構造の作製とリチウムイオン電池負極特性**
*徳留 朋己¹、畠山 一翔¹、伊田 進太郎¹
(1.熊本大学)
- 10:40 [2D06] **SiO/C 負極を適用したリチウムイオン電池のフッ素化エーテルによる性能向上要因の解明**
*重山 洋祐¹、出口 三奈子¹、小林 奈緒²、下岡 俊晴²、山崎 穰輝^{1,2}、石川 正司¹
(1.関西大学, 2.ダイキン工業株式会社)
- 11:00 [2D07] **新規部分プレリチオ化法およびカーボンナノチューブ三次元集電体を用いたSiO-NCM全電池の開発**
*前 智太郎¹、野田 優¹
(1.早稲田大学)
- 11:20 [2D08] **高エネルギーボールミルで合成した積層不規則構造型SiCの高放電容量と安定性**
*大柳 満之¹、林 優良¹、中西 健人¹、武田 知也¹、白井 健士郎¹、今井 崇人¹、大田 峰彦²
(1.龍谷大学 先端理工学部 応用化学課程, 2.日本ルツボ(株))
- 11:40 [2D09] **カーボンナノチューブを用いたリチウム金属電極の開発**
*周 英¹、山岸 智子²、小橋 和文¹、山田 健郎¹
(1.産業技術総合研究所, 2.日本ゼオン株式会社)

リチウムイオン電池 (負極 金属Li)

座長：[2D13～2D15] 内田 悟史 (産総研)、[2D16～2D18] 前吉 雄太 (産総研)、
[2D19～2D21] 片山 靖 (慶應大)、[2D22～2D24] 本山 宗主 (九大)

D会場 (本館1階 / Room D)

- 13:00 [2D13] リチウム金属の溶解析出反応における不均質性因子の検証
*鈴木 克俊¹、川建 裕¹、Yong Che¹
(1.Enpower Japan 株式会社)
- 13:20 [2D14] リチウム金属バルク品質と溶解・析出効率の関係
*伊藤 仁彦¹、忍田 真希子¹、柴田 大輔²、家路 豊成²、太田 俊明²
(1.国立研究開発法人 物質・材料研究機構, 2.立命館大学)
- 13:40 [2D15] Controlled Dendrite Growth via Hybrid Conductive Coated Separator for Reinforced Lithium Metal Batteries
*Jeanie Pearl Dizon Suba¹、Eunbin Lim¹、Hye Jeong Dong¹、Sooyeon Kim¹、Kuk Young Cho¹
(1.Hanyang University)
- 14:00 [2D16] アノードフリーリチウムイオン電池の実現へ向けた多孔層付与Cu集電体の設計
*石川 琢翔¹、柳下 崇¹、棟方 裕一¹
(1.東京都立大学)
- 14:20 [2D17] Promoting Uniform Li Deposition on Cu Coated with CVD Graphene in LMBs
Chi-Chang Hu¹、*Hao-Yu Ku¹、Yun Ku¹、Chi-Yu Lai¹、Hung-Hsin Shih²、Kun-Ping Huang²
(1.National Tsing Hua University, 2.Industrial Technology Research Institute)
- 14:40 [2D18] リチウム含有金属酸化物薄膜を被覆した金属リチウム電極の溶解析出反応
*今西 陸¹、吉川 輝武¹、★田港 聡¹、★宮川 絢太郎²、齊藤 貴也²、森 大輔¹、今西 誠之¹
(1.三重大学, 2.ソフトバンク株式会社)
- 15:00 [2D19] Influence of Mechanical Properties of Hydrogen Bonded Polymer-Based artificial SEI on Lithium Anode Performance
*Henan Wang¹、Yueying Peng²、Ryota Tamate²、Kei Nishikawa²、Shuji Nakanishi^{1,2}
(1.Osaka University, 2.National Institute for Materials Science(NIMS))
- 15:20 [2D20] セルロース/ポリエチレン複合膜セパレータを用いた金属リチウム負極の電気化学特性
*平井 佑奈¹、大西 莉央¹、田港 聡¹、森 大輔¹、柴村 弘希²、生駒 啓²、沢本 敦司²、山本 治¹、武田 保雄¹、今西 誠之¹
(1.三重大学, 2.東レ株式会社)
- 15:40 [2D21] ポリイミドとポリベンズイミダゾールを複合化した三次元規則配列多孔構造セパレータの開発及び電気化学測定評価
*新堀 雄麻¹、山口 悟¹、小菅 直人¹、金村 聖志¹
(1.東京都立大学)
- 16:00 [2D22] Electrode design through controlling lithium affinity for mitigating dendritic Li growth
*★Seongsoo Park¹、Janghyuk Moon¹
(1.Department of Energy Systems Engineering, Chung-Ang University)
- 16:20 [2D23] リチウム塩高濃度ゲル電解質によるリチウム金属負極の界面制御
*★前吉 雄太¹、★吉井 一記¹、佐野 光¹、柴部 比夏里^{1,2}、玉手 亮多³、金子 智昭⁴、袖山 慶太郎³、折笠 有基⁵
(1.国立研究開発法人 産業技術総合研究所, 2.九州大学, 3.国立研究開発法人 物質・材料研究機構, 4.一般財団法人 高度情報科学研究機構, 5.立命館大学)
- 16:40 [2D24] Fast-charging of Lithium Metal anodes by 3D carbon host
*★申 兆涵¹、Yu Wei²、Yoshii Takeharu¹、Nishihara Hiroto^{1,2}
(1.Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University, 2.Advanced Institute for Materials Research, Tohoku University)

リチウムイオン電池 (電解液・添加剤)

座長：[2E01～2E03] 松本 一彦 (京大)、[2E04～2E06] 獨古 薫 (横浜国大)、
[2E07～2E09] 山田 裕貴 (阪大)

E会場 (本館1階 / Room E)

- 09:00 [2E01] **Li, Na, K塩を用いた深共晶電解液の物性比較**
*伊藤 奈南子¹、保坂 知宙¹、ガセツジ ザッカリー¹、駒場 慎一¹
(1.東京理科大学大学院)
- 09:20 [2E02] **Advanced Non-Flammable Ionic Liquid/Ether Composite Electrolyte for Lithium-Ion Batteries**
Purna Chandra Rath Rath¹、Chun Yen Chen¹、*Jeng-Kuei Chang¹
(1.National Yang Ming Chiao Tung University)
- 09:40 [2E03] **LiN(SO₂F)₂系難燃性濃厚電解液を用いた腐食抑制による正極充放電特性の向上**
*新谷 恒太¹、スベンソン エリカ¹、土井 貴之¹、稲葉 稔¹
(1.同志社大学)
- 10:00 [2E04] **LiNi_{0.8}Co_{0.1}Mn_{0.1}O₂正極の充放電性能向上に向けたフッ素化エステル系溶媒を導入した難燃性濃厚電解液の開発**
*姜 有津¹、稲葉 稔¹、土井 貴之¹
(1.同志社大学)
- 10:20 [2E05] **環構造に着目した新規リン酸エステル溶媒の設計とLIBの高温・高電圧安定性向上**
*竹内 一輝¹、★近藤 靖幸¹、吉村 洋輝¹、★片山 祐¹、袖山 慶太郎²、岡 弘樹³、山田 裕貴¹
(1.大阪大学産業科学研究所, 2.国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS), 3.東北大学多元物質科学研究所)
- 10:40 [2E06] **SEI and CEI Analysis of Acetonitrile Containing Electrolyte Lithium-ion Battery**
*梅津 和照¹、松岡 直樹¹、Krause Christian¹、加味根 丈主²、野田 大介²、上田 篤司²、
Carlier Lucile^{3,4,5}、Frégnaux Mathieu⁶、Salomez Baptiste^{3,4,5}、Grugeon Sylvie^{3,4}、
Leveau Lucie⁵、Laruelle Stéphane^{3,4}
(1.旭化成ヨーロッパ, 2.旭化成株式会社, 3.Laboratoire de Réactivité et Chimie des Solides, 4.Réseau sur le Stockage Electrochimique de l'Energie, 5.Ampère, 6.Institut Lavoisier de Versailles)
- 11:00 [2E07] **Investigation of Corrosion Mechanisms in Hydrate Melt Electrolyte for Aqueous Lithium-Ion Batteries**
*Aktilek Akhmetova¹、Seung-Taek Myung¹
(1.Department of Nanotechnology and Advanced Materials Engineering and Sejong Battery Institute, Hybrid Materials Research Center, Sejong University)
- 11:20 [2E08] **安全性を高め、極寒環境でのリチウムイオン電池の動作を可能にする次世代電解液、液化ガス電解液 (Liquified Gas Electrolyte, LiGas)**
*玉城 亮¹
(1.South 8 Technologies)
- 11:40 [2E09] **リチウムイオン電池用電解液添加剤LiPO₂F₂による正極劣化抑制技術**
*澤 脩平¹、山口 恵理子¹、武田 一樹²、渡部 絵里子²、徳田 浩之²、増田 卓也³
(1.MU アイオニックソリューションズ株式会社, 2.三菱ケミカル株式会社, 3.物質・材料研究機構)

リチウムイオン電池 (電解液・添加剤)

座長：[2E13～2E15] 山田 淳夫 (東大)、[2E16～2E19] 片山 祐 (阪大)

E会場 (本館1階 / Room E)

- 13:00 [2E13] **機能性電解液：ベンゼン環を含有した各種スルホン酸エステルを添加剤に用いたLIB用電解液の研究**
*三浦 恵達¹、出口 正樹^{1,3}、トドロフ ヤンコ²、安部 浩司^{1,2}
(1.山口大学大学院, 創成科学研究科, 2. 大学研究推進機構, 3. パナソニックエナジー株式会社)
- 13:20 [2E14] **大気雰囲気で調製したセルの充放電特性に及ぼす電解液の影響**
*松本 一¹、赤井 尚人¹、妹尾 博¹
(1.産総研)
- 13:40 [2E15] **GC-MSによる液系-LIB用電解液の不純物分析**
*阿部 吉雄¹、生方 正章¹、佐々木 義和¹
(1.日本電子株式会社)
- 14:00 [2E16] **フッ素化アセテート溶媒を用いたLiFSA電解液の電極反応および界面構造特性：Li塩濃度依存性**
*★澤山 沙希¹、松上 優²、藤井 健太¹
(1.山口大学, 2.熊本高専)
- 14:20 [2E17] **干渉計と有限差分法を用いた印加電流反転に伴う電解液中の濃度分布**
*★亀水 豪¹、西川 慶²、上田 幹人¹、松島 永佳¹
(1.北海道大学, 2.物質・材料研究機構)
- 14:40 [2E18] **オペランドラマン分光計測による電極反応時の局部組成変化の分析研究—液系、ゲル系、固体高分子系の比較—**
*伊藤 綺那¹、平岡 紘次¹、関 志朗¹
(1.工学院大学大学院 工学研究科)
- 15:00 [2E19] **弱配位性ホウ素アニオンに基づく電解液のイオン輸送特性**
*万代 俊彦¹
(1.物質・材料研究機構)

多価イオン・新奇電池 (カリウム)

座長：[2E20～2E22] 熊倉 真一 (東理大)、[2E23～2E24] 上野 和英 (横浜国大)

E会場 (本館1階 / Room E)

- 15:20 [2E20] **Bi-Sb固溶体への第三元素の添加が電気化学的K吸蔵-放出特性に与える効果**
*山崎 夢希斗^{1,3}、道見 康弘^{2,3}、薄井 洋行^{2,3}、★山本 貴之⁴、野平 俊之⁴、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大GSC研究センター, 4.京大エネ研)
- 15:40 [2E21] **ピロリジニウム系ゲルポリマー電解質における黒鉛負極K⁺脱挿入の可逆性検証**
*栗林 日向子¹、藤田 正博²、直井 勝彦^{1,3}、直井 和子⁴、岩間 悦郎^{1,3}
(1.東京農工大学大学院, 2.上智大学, 3.次世代キャパシタ研究センター, 4.(有)ケー・アンド・ダブル)
- 16:00 [2E22] **低融点三元系Kイオン液体の創製及びこれを用いた固体電解質の特性**
*中川 拓也¹、増井 梨乃¹、横山 祥希¹、松本 一彦²、渡邊 正義³、関 志朗¹
(1.工学院大学大学院 工学研究科, 2.京都大学大学院 エネルギー科学研究科, 3.横浜国立大学 先端科学高等研究院)
- 16:20 [2E23] **γ-ブチラクトンを溶媒とする濃厚電解液のカリウムイオン電池への適用**
*江嶋 大樹¹、五十嵐 大輔¹、多々良 涼一¹、駒場 慎一¹
(1.東京理科大学)
- 16:40 [2E24] **X線CT法によるグラファイト・ハードカーボン粒子へのカリウムインサージョン反応の可視化**
*平林 慶¹、鐘 承超¹、下田 景士¹、岡崎 健一¹、折笠 有基¹
(1.立命館大学)

全固体電池 (硫化物系電解質)

座長：[2F01～2F03] 町田 信也 (甲南大)、[2F04～2F06] 雨澤 浩史 (東北大)、
[2F07～2F09] 作田 敦 (大阪公大)

F会場 (別館/アネックスホール1)

- 09:00 [2F01] 定圧治具における硫化物全固体LIBの耐久性能評価
*★杉浦 晃一¹、伊藤 有¹、藤崎 布美佳¹、葛西 由香¹、中村 亜希子¹、藤原 良也¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 09:20 [2F02] 全固体LIBにおけるグラファイト負極電極のオペランド顕微鏡観察
*伊藤 有¹、藤原 良也¹、杉浦 晃一¹、藤崎 布美佳¹、葛西 由香¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 09:40 [2F03] 全固体LIBの負極合材の粉体設計と電池性能の関係
*花岡 輝彦¹、荻原 航¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 10:00 [2F04] 全固体LIBの初期充放時の拘束圧が電池特性に及ぼす影響についての検討
*★佐々木 大介¹、荻原 航¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 10:20 [2F05] In-situ 加圧抵抗測定による硫化物系固体電解質の機械的・電気的特性評価
*吉村 まな美¹、川口 俊介¹、黒葛原 実¹、幸 琢寛¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 10:40 [2F06] 分子結晶複合硫化物固体電解質を用いた全固体電池低拘束圧動作
*守谷 誠¹、鯉川 舜²
(1. 静岡大学, 2. 日本サムスン)
- 11:00 [2F07] 非暴露機械加工処理を施した全固体電池の電極分析
*★高坂 晋平¹、★苑 秋一¹、北野 律子¹、★藤井 由利子¹、★尾形 優也¹、★本田 善岳¹、
★跡部 啓吾¹
(1. 株式会社日産アーク)
- 11:20 [2F08] in-situ SEM及びDIC (デジタル画像相関法) を用いた全固体電池内の反応分布解析
*石川 純久¹、★神田 壮紀¹、青木 靖仁¹
(1. (株) 東レリサーチセンター)
- 11:40 [2F09] 電池特性改善・安全性向上の研究開発に向けたリチウムマッピング各種解析評価
*岩倉 勇人¹、Herminso Villarraga¹、Trenikhina Yulia¹、Stephen Kelly¹、
Lysenkov Dmitry¹、Thesen Alexander¹、Rumana Kuan¹、Lea Joshua²、Englert Jan²、
Edelmann Martin¹、Rabara Michael³、Stowe David³
(1. カールツァイス株式会社, 2. オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社, 3. アメテック株式会社)

全固体電池 (硫化物系電解質)

座長：[2F13～2F15] 乙山 美紗恵 (産総研)、[2F16～2F18] 堀 智 (科学大)、
[2F19～2F21] 川口 俊介 (LIBTEC)、[2F22～2F24] 林 晃敏 (大阪公大)

F会場 (別館/アネックスホール1)

- 13:00 [2F13] **全固体 LIB の充電時における C レートとセル厚み変化の関係**
* 仲村 博門¹、荻原 航¹、田中 秀康¹、★清水 良¹、★渡邊 稔樹²
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター (LIBTEC), 2. 京都大学大学院人間・環境学研究科)
- 13:20 [2F14] **全固体電池材料における粒子の変形能に関する設計指標**
* ★谷端 直人¹、相津 新¹、古賀 美里¹、武田 はやみ¹、小林 亮¹、中山 将伸¹
(1. 名古屋工業大学)
- 13:40 [2F15] **リチウムイオン導電率予測モデルの構築と材料探索への実践的応用**
* 鈴木 耕太¹、岩水 佑大¹、神谷 倫代¹、福本 仁¹、松井 直喜¹、野元 邦治¹、堀 智¹、平山 雅章¹、菅野 了次¹
(1. 東京科学大学)
- 14:00 [2F16] **PFG-NMR によるアルジロナイト型硫化物系固体電解質のイオンダイナミクス解析**
* 新美 忍¹、鳩谷 和希¹、文 俊模¹、吉田 忠英¹、山本 隆久¹、横田 光¹
(1. 株式会社クリアライズ)
- 14:20 [2F17] **Li dynamics study at grain boundaries of β -Li₃PS₄ solid electrolyte by nanoscale molecular dynamics simulations**
* Randy Jalem¹、Manas Likhith Holekevi Chandrappa²、Ji Qi²、Yoshitaka Tateyama¹、Shyue Ping Ong²
(1. National Institute for Materials Science, 2. Department of NanoEngineering, University of California San Diego, USA)
- 14:40 [2F18] **機械学習による全固体電池の寿命予測：時系列と非時系列特徴量を融合する Transformer モデルに関する検討**
* 松本 卓人¹、野口 柊都¹、中山 将伸¹、岡田 貴史²、杉浦 晃一²、藤原 良也²、幸 琢寛²、烏山 昌幸¹
(1. 名古屋工業大学, 2. リチウムイオン電池材料評価研究センター (LIBTEC))
- 15:00 [2F19] **固体電解質のインピーダンス測定に及ぼす要因 4**
* 中島 稔¹、山本 典央²、高橋 雅也^{3,4}、★谷口 雄介^{3,4}
(1. 株式会社クオルテック, 2. 滋賀県工業技術総合センター, 3. 地方独立行政法人大阪産業技術研究所, 4. 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学)
- 15:20 [2F20] **Li₁₀GeP₂S₁₂ 型電解質を用いた全固体セルのインピーダンス解析における緩和時間分布法の応用**
* ★堀 智¹
(1. 東京科学大学)
- 15:40 [2F21] **フッ素系バインダーを用いた硫化物系全固体電池の正極特性**
* 清水 雄斗¹、平賀 健太郎¹、竹林 加那¹、賀川 みちる¹、寺田 純平¹、坂戸 優子²、八坂 美枝²、作田 敦²、林 晃敏²
(1. ダイキン工業株式会社, 2. 大阪公立大学大学院工学研究科)
- 16:00 [2F22] **活物質 / 固体電解質界面接触の定量評価技術とそれを応用した硫化物系全固体 LIB 開発**
* ★川口 俊介¹、吹谷 直美¹、荻原 航¹、黒葛原 実¹、幸 琢寛¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 16:20 [2F23] **オペランド透過電子顕微鏡法を用いた正極 / 硫化物固体電解質界面の劣化機構の解析**
* ★野村 優貴¹、伊藤 有²、山本 和生¹
(1. ファインセラミックスセンター, 2. リチウムイオン電池材料評価研究センター)

16:40 [2F24] 全固体LIBにおける正極-集電体の界面が電池特性に及ぼす影響
*石本 有佳梨¹、荻原 航¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)

全固体電池 (正極・負極)

座長：[2G01～2G03] 木村 勇太 (東北大)、[2G04～2G06] 田港 聡 (三重大)、
[2G07～2G09] 鈴木 耕太 (科学大)

G会場 (別館/アネックスホール2)

- 09:00 [2G01] 粒子の配置制御技術を用いた全固体電池の三次元構造電極の作製と評価 (1) 黒鉛/Si 複合負極
*政田 陽平¹、久保 健太¹、山口 祥司²、太田 鳴海²、高田 和典²
(1. キヤノン株式会社, 2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)
- 09:20 [2G02] 粒子の配置制御技術を用いた全固体電池の三次元構造電極の作製と評価 (2) LiCoO₂ 複合正極
*久保 健太¹、政田 陽平¹、山口 祥司²、太田 鳴海²、高田 和典²
(1. キヤノン株式会社, 2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)
- 09:40 [2G03] HAPS 向け軽量電池の開発
～ NCM 表面への固体電解質コート技術～
*坂田 大成¹、宮川 絢太郎¹、齊藤 貴也¹、野元 邦治²、池松 正樹²、菅野 了次²、渡邊 稔樹³、
松永 利之³、内本 喜晴³
(1. ソフトバンク株式会社, 2. 東京科学大学, 3. 京都大学)
- 10:00 [2G04] 全固体電池の高エネルギー密度化に向けた正極容量向上の検討
*野元 邦治¹、長谷川 洋平¹、坂田 大成²、齊藤 貴也²、★鈴木 耕太¹、池松 正樹¹、菅野 了次¹
(1. 東京科学大学, 2. ソフトバンク株式会社)
- 10:20 [2G05] LiNiO₂-Li₂MnO₃-Li₂SO₄系アモルファスベース正極活物質の高容量化
*平岡 大幹¹、★藤田 侑志¹、野村 優貴²、山本 和生²、★本橋 宏大¹、作田 敦¹、林 晃敏¹
(1. 大阪公立大学, 2. 一般財団法人ファインセラミックスセンター)
- 10:40 [2G06] リチウム過剰バナジウム系高容量正極材料の合成条件最適化と全固体電池への応用
*大野 哲平¹、宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1. 横浜国立大学)
- 11:00 [2G07] 無体積変化正極材を用いた全固体LIBの低拘束圧化検討
*★西村 笙¹、塩田 彰宏¹、黒葛原 実¹、幸 琢寛¹、藪内 直明²
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター, 2. 横浜国立大学)
- 11:20 [2G08] 新規5 V級正極材 Li_{1-y}Co_{1-x+y}Ni_xP_{1-y}Si_yO₄の合成と酸化物系全固体電池への適用
*川崎 友輔¹、大橋 孔太郎¹、横島 克典¹、伊藤 大悟¹
(1. 太陽誘電株式会社)
- 11:40 [2G09] イオン伝導性正極活物質 Li₂VCl₄を用いた、高エネルギー密度全固体電池正極の実現
*笠原 拓真¹、宋 鵬¹、本間 格¹、大野 真之¹
(1. 東北大学)

全固体電池 (正極・酸化物系電解質)

座長：[2G13～2G15] 嶺重 温 (兵庫県立大)、[2G16～2G18] 桑田 直明 (物材機構)、
[2G19～2G21] 入山 恭寿 (名大)、[2G22～2G24] 大野 真之 (東北大)

G会場 (別館/アネックスホール2)

- 13:00 [2G13] 全固体リチウム硫黄正極 $\text{Li}_3\text{PS}_4\text{-S-C}$ の金属ハロゲン化物添加の効果とイオン輸送の解析手法
*川崎 栞¹、本間 格¹、★大野 真之¹
(1. 東北大)
- 13:20 [2G14] Designing Homogeneous Cathodes for Enabling Long-Cycle-Life All-Solid-State Lithium Batteries
*Guanglei Cui¹
(1. Qingdao Institute of Bioenergy and Bioprocess Technology, Chinese Academy of Sciences)
- 13:40 [2G15] $(\text{NH}_4)_2[\text{Mo}_3\text{S}(\text{S}_2)_6] \cdot x\text{H}_2\text{O}$ の熱分解により作製したモリブデン多硫化物の構造解析と全固体リチウム電池における電極特性
*今井 奎太郎¹、重富 竜輝¹、古川 奉寛¹、山田 大貴²、片桐 清文³、樽谷 直紀³、本橋 宏大¹、作田 敦¹、林 晃敏¹
(1. 大阪公立大学, 2. 公益財団法人高輝度光科学研究センター, 3. 広島大学)
- 14:00 [2G16] 液相混合による全固体リチウム二次電池用 MoS_2 正極の開発
*藤原 一登¹、樋口 栄次¹、知久 昌信¹、井上 博史¹
(1. 大阪公立大学)
- 14:20 [2G17] $\text{Li}_2\text{O-Al}_2\text{O}_3\text{-GeO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$ 系非晶質材料の低温熱処理により得られる全固体電池用固体電解質
*品田 菜那¹、下田 透惟¹、栗原 良平¹、森本 英行¹
(1. 群馬大学 大学院理工学府)
- 14:40 [2G18] 非晶質相を形成する NASICON 型固体電解質 LAGP の Ge サイト置換に関する研究
*★河野 羊一郎¹、新井 一功¹、山中 哲¹、三谷 明洋¹、加藤 彰彦¹、米澤 正彦¹
(1. FDK 株式会社)
- 15:00 [2G19] ナシコン型 Zr 系固体電解質の高温挙動
*富田 紘貴¹、笹岡 千夏¹、遠藤 孝志¹
(1. 新日本電工株式会社)
- 15:20 [2G20] MD-GAN を利用した固体電解質 $\text{LiZr}_2(\text{PO}_4)_3$ 拡散現象の長時間予測
福家 哲平¹、新田 浩也¹、*西尾 隆行¹、小沢 拓¹、泰岡 顕治²
(1. 株式会社 JSOL, 2. 慶応義塾大学大学院 理工学研究科)
- 15:40 [2G21] ハイドロフラックス法を用いた正極活物質コーティングプロセスにおける固体電解質の化学的適合性の調査
*★尾上 可南¹、★奈須 滉¹、小林 弘明¹、松井 雅樹¹
(1. 北海道大学)
- 16:00 [2G22] 固体電解質 / 電極界面へ導入したポリマー中間層の電気化学特性
*縣 優羽¹、森 大輔¹、伊藤 夕夏¹、下西 裕太²、小野寺 仁志²、岡 晴香²、益尾 雄大²、★田港 聡¹、今西 誠之¹、吉田 周平²
(1. 三重大学, 2. 株式会社デンソー)
- 16:20 [2G23] Ag 中間層を導入したガーネット型固体電解質界面でのリチウム溶解・析出反応
*森 大輔¹、伊藤 夕夏¹、縣 優羽¹、下西 裕太²、小野寺 仁志²、岡 晴香²、益尾 雄大²、★田港 聡¹、今西 誠之¹、吉田 周平²
(1. 三重大学, 2. 株式会社デンソー)
- 16:40 [2G24] Li 金属負極と酸化物固体電解質の低抵抗界面
*★桑島 秀明¹、安田 寿和¹、★池澤 慶太¹、★鈴木 義明¹、★森 大輔¹、松本 隆平¹、中山 有理¹、渡邊 佑紀²、増山 知輝²、清水 亮太^{2,3}、一杉 太郎^{2,3}
(1. 株式会社村田製作所, 2. 東京科学大学, 3. 東京大学)

多価イオン・新奇電池 (亜鉛)

座長：[2H01～2H03] 高澤 康行 (日本触媒)、[2H04～2H06] 井上 博史 (大阪工大)、
[2H07～2H09] 竹口 竜弥 (岩手大)

H会場 (本館1階 / Room 157)

- 09:00 [2H01] 亜鉛負極電池用正極炭素材料の開発
*吉川 正晃¹、藤本 宏之¹、小久見 善八¹、森田 昌行¹、安部 武志¹
(1. 京都大学)
- 09:20 [2H02] アルカリ電解液系亜鉛負極二次電池用マンガン酸化物正極の開発
*草場 一¹、住友 俊介¹、竹川 寿弘¹、森田 昌行¹、安部 武志¹
(1. 京都大学)
- 09:40 [2H03] 二酸化マンガ／亜鉛二次電池の充放電特性
*藤本 宏之¹、吉川 正晃¹、岡田 昌樹¹、森田 昌行¹、小久見 善八¹、安部 武志¹、藤波 想¹
(1. 京都大学)
- 10:00 [2H04] 水系亜鉛負極電池用正極への電解二酸化マンガンの適用性評価
*岡田 昌樹¹、森田 昌行¹、小久見 善八¹、安部 武志¹
(1. 京都大学)
- 10:20 [2H05] MnO₂の亜鉛負極電池の正極特性と充放電機構
石原 達己¹、*★Fang Siman¹
(1. 九州大学)
- 10:40 [2H06] 非解体測定によるBi₂O₃物理修飾層状水和二酸化マンガ正極の充放電メカニズム解析
*★小笹 亮平¹、池澤 篤憲¹、佐藤 茂樹²、陶山 博司²、松永 朋也²、岡島 武義¹、荒井 創¹
(1. 東京科学大学, 2. トヨタ自動車株式会社)
- 11:00 [2H07] MRIによる二酸化マンガ正極からの金属イオン溶出の挙動解析
*DORAI ARUNKUMAR¹、HELLAR NITHYA¹、岡田 昌樹²、小俣 孝久¹、河村 純一¹
(1. 東北大学, 2. 京都大学)
- 11:20 [2H08] MnZn電池の性能に及ぼす正極合剤の電子伝導特性の影響
*竹川 寿弘¹、草場 一¹、森田 昌行¹、安部 武志¹
(1. 国立大学法人京都大学)
- 11:40 [2H09] 亜鉛負極電池の正極としてのγ-VOPO₄の添加物によるサイクル性能向上
*上土井 彬¹、石原 達己¹
(1. 九州大学)

多価イオン・新奇電池 (亜鉛・フッ化物)

座長：[2H13～2H16] 伊藤 隆 (東北大)、[2H17～2H19] 松尾 吉晃 (兵庫県立大)、
[2H20～2H21] 猪石 篤 (九大)、[2H22～2H24] 山本 健太郎 (奈良女子大)

H会場 (本館1階 / Room 157)

- 13:00 [2H13] 交流インピーダンス法を用いたNi-Zn電池の解析
*高澤 康行¹、原田 弘子¹、野上 光造¹、赤塚 威夫¹、米原 宏司¹
(1.株式会社 日本触媒)
- 13:20 [2H14] 高性能ニッケル亜鉛電池の開発
*★鈴木 聡真¹、★伴野 嵩敏¹、★山口 同通¹、★村瀬 知志¹、★梶原 剛史¹、伊藤 武¹、
矢野 尊之¹、安岡 茂和¹、山本 慶太¹
(1.FDK 株式会社)
- 13:40 [2H15] インターカレーション型新規Ni正極の合成と電気化学特性
*草野 奈緒¹、杉原 光¹、小川 賢¹
(1.公立諏訪東京理科大学)
- 14:00 [2H16] インターカレーション型新規Ni正極の充電制御方法とそのサイクル安定性
*杉原 光¹、草野 奈緒¹、小川 賢¹
(1.公立諏訪東京理科大学)
- 14:20 [2H17] プルシアンブルー類似体ナノ粒子と単層カーボンナノチューブ水分散液を混合し作製したナノ均一正極による高速充放電亜鉛二次電池の開発
*小池 夏輝¹、石崎 学¹、栗原 正人¹
(1.山形大院理工)
- 14:40 [2H18] 銅ナノワイヤー担持カーボンペーパーを負極とする超高速充放電亜鉛二次電池の開発
*藁谷 孝介¹、石崎 学¹、栗原 正人¹
(1.山形大学院理工)
- 15:00 [2H19] 酸化マンガンナノ粒子と単層カーボンナノチューブ水分散液を混合し作製したナノ均一正極による高容量亜鉛二次電池の開発
*佐藤 和貴¹、石崎 学¹、栗原 正人¹
(1.山形大院理工)
- 15:20 [2H20] ScF₃ を活物質としたフッ化物イオンシャトル二次電池
*渋谷 聡¹、安部 武志¹
(1.京都大学)
- 15:40 [2H21] La_{0.9}Ba_{0.1}F_{2.9} (LBF) as a high-energy negative electrode for all-solid-state fluoride-ion batteries
*パッタナタンマシット チャナチャイ¹、松永 利之¹、タクール ネハ¹、クマール ムケシュ¹、
渡邊 稔樹¹、内本 喜晴¹
(1.京都大学)
- 16:00 [2H22] フッ化物電池用インターカレーション負極材料Ti_xOの開発
*志茂 祐輔¹、松井 直喜¹、菅野 了次¹
(1.東京科学大学)
- 16:20 [2H23] フッ化物全固体電池用Ce含有負極の充放電特性と反応解析
*佐藤 和之¹、藤波 想¹、安部 武志¹
(1.京都大学)
- 16:40 [2H24] 3元系合金を用いたフッ化物イオン電池用負極活物質の探索
*佐々野 駿¹、石川 亮¹、川原 一晃¹、柴田 直哉^{1,2}、幾原 雄一^{1,2}
(1.東京大学, 2.ファインセラミックスセンター)

リチウムー空気電池

座長：[2I01～2I03] 中西 周次 (阪大)、[2I04～2I06] 齋藤 守弘 (成蹊大)、
[2I07～2I09] 増田 卓也 (物材機構)

I会場(本館1階/スワン)

- 09:00 [2I01] **Li-空気二次電池の高性能化を目指したレドックスメディアータ複合空気極の開発**
*齋藤 守弘¹、東 翔太²、佐野 美月¹、茂呂 樹¹、平井 美濤¹、★小沢 文智¹、★野村 晃敬³
(1.成蹊大学, 2.東京工業高等専門学校, 3.(国研)物質・材料研究機構)
- 09:20 [2I02] **非水系Li-空気電池用MnO₂ナノシート/RuO₂/C複合触媒の創製**
*★大浦 仁人¹、鷹野 昭栄¹、東 翔太¹、野村 晃敬²、小沢 文智¹、齋藤 守弘¹
(1.成蹊大理工, 2.物材機構)
- 09:40 [2I03] **リチウム空気電池高出力化におけるカーボン空気極構造の影響**
*野村 晃敬¹
(1.物質・材料研究機構)
- 10:00 [2I04] **Elucidating the Reaction Mechanism of Li-O₂ Battery using Graphene Mesosponge**
*★Wei Yu¹、★Zhaohan Shen²、Hiroto Nishihara^{1,2}
(1.Advanced Institute for Materials Research (WPI-AIMR), Tohoku University, 2.Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University)
- 10:20 [2I05] **Optimizing Carbon Porosity for High-Energy Li-Oxygen Batteries with Lean Electrolyte**
*ARGHYA DUTTA¹、Takashi Kameda¹、Emiko Mizuki¹、Taiga Ozawa¹、Shoji Yamaguchi¹、Jyunji Takada²、Yuuka Nakajima²、Takahiro Morishita²、Shoichi Matsuda¹
(1.National Institute for Materials Science, 2.Toyo Tanso Co., Ltd.)
- 10:40 [2I06] **リチウム酸素電池の充電時における酸素発生挙動のシミュレーション**
*花田 将太郎¹、向山 義治^{1,3}、中西 周次^{1,2}
(1.大阪大学, 2.物質・材料研究機構, 3.東京電機大学)
- 11:00 [2I07] **リチウム酸素電池におけるリチウム欠損型放電生成物の形成**
*西岡 季穂¹、後藤 輝海²、中西 周次²
(1.京都大学, 2.大阪大学)
- 11:20 [2I08] **リチウム酸素二次電池における電流密度に依存した二種の放電停止機構**
*★後藤 輝海¹、西岡 季穂^{1,2}、岩瀬 和至^{1,3}、向山 義治^{1,4}、中西 周次¹
(1.大阪大学, 2.京都大学, 3.東北大学, 4.東京電機大学)
- 11:40 [2I09] **Li-空気電池におけるLi-Mg合金負極によるLiデンドライト生成の抑制効果**
*岩崎 大樹¹、福地 康平¹、東 翔太¹、野村 晃敬²、小沢 文智¹、齋藤 守弘¹
(1.成蹊大学, 2.物質・材料研究機構)

ナトリウム電池 (正極)

座長：[2I13～2I15] 藪内 直明 (横浜国大)、[2I16～2I18] 李 昌熹 (東理大)、[2I19～2I21] 中本 康介 (東理大)、
[2I22～2I24] 万代 俊彦 (物材機構)

I会場 (本館1階/スワン)

- 13:00 [2I13] P2型 Mn系正極に添加した犠牲塩 Na_2CO_3 の分解機構の調査
*清水 優好¹、李 昌熹¹、多々良 涼一¹、中本 康介¹、上田 篤司²、梅津 和照²、的場 史憲²、
駒場 慎一¹
(1.東京理科大学, 2.旭化成株式会社)
- 13:20 [2I14] P3型 $\text{Na}_{2/3}[\text{Ni}_{1/3}\text{Mn}_{2/3}]\text{O}_2$ の合成と Na 電池特性
*中島 駿¹、中本 康介¹、李 昌熹¹、Zachary Gossage¹、熊倉 真一²、駒場 慎一¹
(1.東京理科大学, 2.ユミコアジア株式会社)
- 13:40 [2I15] P'2型 $\text{Na}_{2/3}\text{MnO}_2$ の生成過程の観察と Na 電池特性
*守谷 洗大¹、鳥海 翔¹、多々良 涼一¹、熊倉 真一¹、駒場 慎一¹
(1.東京理科大学)
- 14:00 [2I16] 放電プラズマ焼結法による $\text{Na}_2\text{Mn}_3\text{O}_7$ 焼結体の作製およびイオン伝導特性評価
*上野 弘陽¹、中西 和樹¹、長谷川 丈二¹
(1.名古屋大学)
- 14:20 [2I17] マンガン系層状酸化物を用いた高耐久ナトリウムイオン電池の開発
*栗山 朋大¹、宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1.横浜国立大学)
- 14:40 [2I18] Topography Control and Component Design to Enhance Kinetics of O3-Type Cathode Materials for Sodium-Ion Batteries
*Xue Wen¹、Tao Huang¹、Aishui Yu¹
(1.FUDAN UNIVERSITY)
- 15:00 [2I19] ナトリウムイオン電池用層状酸化物の電気化学特性に影響する因子の検討
*笠井 翔太¹、宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1.横浜国立大学)
- 15:20 [2I20] Mechanism of stabilizing O3 type $\text{Na}[\text{Ni}_{0.3}\text{Fe}_{0.3}\text{Mn}_{0.4}]\text{O}_2$ cathode material by Zr surface modification
*Eun Kyu Han¹、Chang-Heum Jo¹、Natalia Voronina¹、Seung-Taek Myung¹
(1.Sejong Battery Institute)
- 15:40 [2I21] Enhancing Stability of Sodium-Ion Battery Cathodes: Insights from Y-Doping and Multi-Phase Stacking Simulations
*Tien Quang NGUYEN¹、Tingru CHEN²、Shunsuke NARUMI²、Nobuyuki ZETTSU²、
Michihisa KOYAMA¹
(1.Research Initiative for Supra-Materials, Shinshu University, 2.Faculty of Engineering, Shinshu University)
- 16:00 [2I22] 比較的大きな容量のナトリウムイオン電池用正極材料の開発 続報
*中村 仁¹
(1.合同会社 TTL)
- 16:20 [2I23] 市販 18650型ナトリウムイオン電池の劣化解析(1)
—セルのサイクル特性と正極劣化要因の調査—
*★本田 善岳¹、★平鹿 慧太¹、★稲葉 健介¹、馬場 輝久¹、跡部 啓吾¹
(1.株式会社日産アーク)
- 16:40 [2I24] 市販 18650型ナトリウムイオン電池の劣化解析(2)
—放射光X線を用いた正極構造解析—
*苑 秋一¹、阿部 満理奈¹、伊藤 孝憲¹、本田 善岳¹、跡部 啓吾¹
(1.(株)日産アーク)

リチウムイオン電池(大型・安全)

座長：[3A01～3A03] 高見 則雄(東芝)、[3A04～3A06] 小林 陽(東京電力HD)、
[3A07～3A09] 小林 剛(電中研)

A会場(本館2階/Room A)

- 09:00 [3A01] 二次電池用機能性材料
*李 国華¹
(1.DINHO)
- 09:20 [3A02] The Study on the Coolants in the Immersion Cooling System for Lithium-Ion Batteries
*James-Phe Mirador¹、Ming-Yen Chen¹
(1.Ming Chi University of Technology)
- 09:40 [3A03] 吸熱反応を用いたリチウムイオンバッテリー用断熱・延焼防止材
*内田 光¹、伊藤 弘樹¹、加藤 望根¹
(1.デンカ株式会社)
- 10:00 [3A04] イミド塩を含むリチウムイオン電池用電解液中におけるステンレス鋼の耐食性
*木村 航¹、須藤 光流²、大島 裕貴²、熊谷 昌信¹、八代 仁²
(1.JFEテクノリサーチ株式会社, 2.岩手大学)
- 10:20 [3A05] リチウムイオン電池用電解液中における各種ステンレス鋼の不働態化挙動の解析
*木村 航¹、須藤 光流²、熊谷 昌信¹、八代 仁²
(1.JFEテクノリサーチ株式会社, 2.岩手大学)
- 10:40 [3A06] LFP系リチウムイオン電池の部分SOCサイクル劣化のメカニズム解明および劣化抑制電池運用方法の検討(2)
*藤田 有美¹、★杉山 暢克¹、★宮崎 祥子¹、森田 朋和¹
(1.株式会社 東芝)
- 11:00 [3A07] 充電曲線解析法を活用した電池劣化モデルによる組電池の劣化シミュレーション
*★杉山 暢克¹、藤田 有美¹、森田 朋和¹
(1.(株) 東芝)
- 11:20 [3A08] リチウムイオン電池の熱暴走シミュレーションと入力パラメータの不確実性解析
*北川 勇人¹、高岸 洋一¹、日下部 翔一¹、佐伯 公一¹、西内 万聡¹
(1.株式会社コベルコ科研)
- 11:40 [3A09] 廃棄物処理における小型リチウムイオン電池の安全性評価と対策
*寺園 淳¹、小口 正弘¹
(1.国立環境研究所)

リチウムイオン電池 (大型・評価)

座長：[3A13～3A16] 奈良 洋希 (早大)、[3A17～3A20] 細野 英司 (産総研)

A会場 (本館2階 / Room A)

- 13:00 [3A13] **operando CT測定法を用いた黒鉛負極の反応分布、Li析出解析**
*★渡邊 稔樹¹、劉 暁宇¹、近藤 史也²、藤井 祐則²、木下 肇²、山本 健太郎³、松永 利之¹、Kumar Mukesh¹、Thakur Neha¹、内本 喜晴¹
(1. 京都大学, 2. 株式会社 KRI, 3. 奈良女子大学)
- 13:20 [3A14] **断面観察セルを用いた電池のin-situ温度観察**
*角屋 伸治¹、志村 重輔^{1,2}、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹
(1. 東京理科大学, 2. 株式会社村田製作所)
- 13:40 [3A15] **多段R//CPE並列回路の交流インピーダンススペクトルについての一考察**
*堀内 豪¹、志村 重輔^{1,2}、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹
(1. 東京理科大学, 2. 株式会社村田製作所)
- 14:00 [3A16] **A non-linear voltammetry for ultra-fast charge technology**
*Rachid Yazami^{1,2}、Shiqi Li³、Jimmy C. -H. Peng³、Douglas Maskell⁴
(1. California Institute of Technology, 2. KVI Battery, Singapore, 3. National University of Singapore, 4. Nanyang Technological University)
- 14:20 [3A17] **並列電池モジュールにおける各電池への電流分配シミュレーション**
*小野寺 幹太¹、志村 重輔^{1,2}、渡辺 日香里¹、四反田 功¹、板垣 昌幸¹
(1. 東京理科大学, 2. 株式会社村田製作所)
- 14:40 [3A18] **フッ素樹脂とリチウム金属との反応性**
*白石 壮志¹、原 実優¹、青山 高久²、津田 早登²、山崎 稜輝²、助川 勝通²
(1. 群馬大学, 2. ダイキン工業株式会社)
- 15:00 [3A19] **反射型電子エネルギー損失分光法によるリチウム化合物の識別**
*伊藤 仁彦¹、吉川 英樹¹、太田 俊明²
(1. 国立研究開発法人 物質・材料研究機構, 2. 立命館大学)
- 15:20 [3A20] **磁気泳動法による体積磁化率を用いた単一カーボン粒子の評価**
*河野 誠¹、藤田 美菜²
(1. 株式会社カワノラボ, 2. 株式会社アイニウム)

リチウムイオン電池 (正極 一般)

座長：[3B01～3B03] 木内 久雄 (東大)、[3B04～3B06] 秋本 順二 (物材機構)、
[3B07～3B09] 北村 尚斗 (東理大)

B会場 (本館2階 / Room B-1)

- 09:00 [3B01] Li過剰モリブデン酸化物の合成と電気化学特性に影響する因子検討
*見上 耀介¹、宇賀田 洋介¹、藪内 直明¹
(1. 横浜国立大学)
- 09:20 [3B02] Li過剰系層状酸化物正極材へのホウ素ドーピングと充放電特性
*★高麗 寛人¹、今泉 純一¹、今崎 充康¹、菊池 剛¹、秋本 順二²、片岡 邦光²
(1. 株式会社カネカ, 2. 産業技術総合研究所)
- 09:40 [3B03] 講演取下
- 10:00 [3B04] 負極にTiNb₂O₇を用いたLiイオン電池正極材料 α -Li₂MnO₃-(1- α)-Li(Mn_{10/24}Ni_{7/24}Co_{7/24})
O₂の電池特性および平均・局所・電子構造
*藍田 拓真¹、石橋 千晶¹、北村 尚斗¹、井手本 康¹
(1. 東京理科大学)
- 10:20 [3B05] 講演取消
- 10:40 [3B06] Negative ligand to metal charge transfer energy brings oxygen redox activity
in LiNiO₂ and LiCoO₂
*趙 昊懂¹、Mustafa Samarai¹、張 文雄¹、木内 久雄¹、原田 慈久¹
(1. 東京大学)
- 11:00 [3B07] ハイドロフラックス法による直方晶LiMnO₂の低温合成
*石戸 和¹、★奈須 滉¹、小林 弘明¹、松井 雅樹¹
(1. 北海道大学)
- 11:20 [3B08] Scale-up of dosable structured cathode dry mixes for dry battery electrodes
in a one-pot process
*Stefan Gerl¹
(1. Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co, KG)
- 11:40 [3B09] 異種金属置換Li₃V₂(PO₄)₃を用いたLi₄Ti₅O₁₂//Li₃V₂(PO₄)₃フルセルのサイクル安定化
とメカニズム解明
*稲垣 葵¹、沖田 尚久¹、松村 圭祐¹、岩間 悦郎^{1,3}、直井 和子²、直井 勝彦^{1,3}
(1. 東京農工大学, 2.(有)ケー・アンド・ダブル, 3. 次世代キャパシタ研究センター)

リチウムイオン電池 (正極 一般)

座長：[3B13～3B15] 八尾 勝 (産総研)、[3B16～3B18] 宮崎 晃平 (京大)、[3B19～3B21] 近藤 靖幸 (阪大)
B会場 (本館2階 / Room B-1)

- 13:00 [3B13] Perovskite based semi-conversion cathode materials
*★Daniel Butler^{1,2}, Phoebe Allan^{1,2}, Peter Slater^{1,2}
(1.University of Birmingham, 2.Faraday Institution)
- 13:20 [3B14] LATP複合化正極の充放電サイクル特性および低温特性の向上
*★南部 颯太¹、矢口 裕規¹、佐藤 遼平¹、寺本 純¹、印田 靖¹
(1.株式会社オハラ)
- 13:40 [3B15] 多粒子モデルを用いたLiFePO₄電極の特異分極挙動の要因解明
*近藤 広規¹、佐々木 徹²、Barai Pallab¹、Srinivasan Venkat¹
(1.アルゴンヌ国立研究所, 2.株式会社豊田中央研究所)
- 14:00 [3B16] LMFP: Material Technology and Cell Performance
*許 智宗¹、黄 信達¹、任 健汶¹
(1.HCM CO.,LTD.)
- 14:20 [3B17] Performance of High Density Lithium Manganese Iron Phosphate cells
*Chia Ming Chang¹、Shih Chieh Liao¹、Chia Erh Liu¹
(1.Industrial Technology Research Institute (ITRI), Taiwan)
- 14:40 [3B18] 高容量有機正極材料フェナジンテトロン¹の充放電機構解析およびサイクル特性改善に向けた取り組み
*宮川 絢太郎¹、坂田 大成¹、齊藤 貴也¹、大倉 仁寿²、水野 雄介²、近藤 竜也³、石本 修一³、
齊藤 俊介⁴、内田 悟史⁵、竹市 信彦⁵、八尾 勝⁵
(1.ソフトバンク株式会社, 2.三洋化成工業株式会社, 3.日本ケミコン株式会社, 4.ORLIB株式会社, 5.国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- 15:00 [3B19] フェナジン骨格を有する高容量有機正極材料の充放電に伴う溶解挙動と有機系固体電解質の適用検討
*近藤 竜也¹、白石 晏義¹、石本 修一¹、宮川 絢太郎²、坂田 大成²、齊藤 貴也²、八尾 勝³
(1.日本ケミコン株式会社, 2.ソフトバンク株式会社, 3.国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- 15:20 [3B20] 高容量フェナジン骨格を有する多量体の合成と充放電特性
*八尾 勝¹、河野 太郎¹、内田 悟史¹、加藤 南¹、安藤 尚功¹、竹市 信彦¹、宮川 絢太郎²、
坂田 大成²、齊藤 貴也²
(1.国立研究開発法人 産業技術総合研究所, 2.ソフトバンク株式会社)
- 15:40 [3B21] High-Performance Polymeric Electrode Materials for Organic Batteries
Febri Baskoro¹、Hui Qi Wong¹、*Hung-Ju Yen¹
(1.Academia Sinica)

燃料電池 (PEFC)

座長：[3C01～3C03] 中川 浩行 (京大)、[3C04～3C06] 平井 秀一郎 (科学大)、
[3C07～3C09] 金坂 浩行 (FC-Cubic)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 09:00 [3C01] Tailoring interlayer thickness in gas barrier multilayer PEMs for high performance and durability
*Zulfi Al Rasyid Gautama¹、I Yang²、Ikhbayar Erdenebat³、Stephen M. Lyth⁴、Kazunari Sasaki^{1,5,6,7}、Masamichi Nishihara^{2,5,6,7}
(1.Grad. Sch. of Engineering, Kyushu Univ., 2.Grad. Sch. of Integrated Frontier Science, Kyushu Univ., 3.Faculty of Engineering, Kyushu Univ., 4.Univ. of Strathclyde, 5.WPI-I2CNER, , Kyushu Univ., 6.International Research Center for Hydrogen Energy, , Kyushu Univ., 7.NEXT-FC, Kyushu Univ.)
- 09:20 [3C02] 多孔質カーボンを用いた燃料電池スタックにおける凍結解凍サイクルの性能への影響
*根木 健志¹、山下 恭平¹、越崎 健司¹、干鯛 将¹
(1.東芝エネルギーシステムズ株式会社)
- 09:40 [3C03] PEFCの単セル評価における高温運転条件の影響 (第2報：MEA仕様違いによる影響)
*加賀谷 賢¹、金坂 浩行¹、日下部 弘樹¹、酒井 智一¹
(1.技術研究組合FC-Cubic)
- 10:00 [3C04] 加速劣化試験におけるPEFCの耐久性に影響を与える電解質膜劣化現象の検討
*李 春艶¹、金坂 浩行¹、荻野 敏一¹、日下部 弘樹¹
(1.技術研究組合FC-Cubic)
- 10:20 [3C05] 高分子電解質膜の化学劣化に伴う分子量分布の低下と分子開裂シミュレーション
*中川 浩行¹、泰地 颯馬¹、中島 直喜¹
(1.京都大学)
- 10:40 [3C06] PEFC用ステンレス鋼セパレータから溶出したFeで汚染されたMEAのToF-SIMSによる解析
*箕浦 歩夢¹、熊谷 昌信¹、浅野 朋輝²、齋藤 凌²、八代 仁²、村瀬 正次¹
(1.JFEテクノリサーチ株式会社, 2.岩手大学)
- 11:00 [3C07] ナノファイバーによる実機相当流路ピッチに対応した極薄GDL
*佐藤 圭将¹、張 紹玲¹、笹部 崇¹、河村 雄行¹、内藤 弘士¹、酒井 勝則¹、松本 英俊¹、平井 秀一郎¹
(1.東京科学大学)
- 11:20 [3C08] 無次元モデルを用いた固体高分子形燃料電池における酸素濃度と反応速度分布の解析
*馬 榆壘¹、長谷川 茂樹¹、影山 美帆¹、河瀬 元明¹
(1.京都大学)
- 11:40 [3C09] カーボンナノチューブで修飾した親水性ガス拡散層
*武藤 豪志¹、七島 祐¹、黒木 秀記²、山口 猛央²
(1.リンテック株式会社, 2.東京科学大学)

燃料電池 (PEFC・SOFC・その他)

座長：[3C13～3C15] 丸山 純 (大阪技術研)、[3C16～3C18] 棟方 裕一 (都立大)、
[3C19～3C22] 松井 敏明 (京大)

C会場 (本館2階 / Room B-2)

- 13:00 [3C13] 水素酸化電流を用いた有効白金表面積の評価法 —高電位における表面吸着・被膜形成の影響検討への適用—
*加茂 朗^{1,2}、片山 翔太¹、朝岡 賢彦¹、大門 英夫³、稲葉 稔³
(1.技術研究組合FC-Cubic, 2.株式会社キャタラー, 3.同志社大学理工学部)
- 13:20 [3C14] Pt多結晶電極表面の水素酸化反応活性の2次元可視化
*三瓶 柁希¹、野田 大輔¹、林 謙汰¹、轟 直人¹、和田山 智正¹
(1.東北大学大学院)
- 13:40 [3C15] 直接アルコール形燃料電池のための触媒の電子状態のチューニングによるPt系ナノ粒子上でのアルコールの酸化反応の触媒活性の向上
*松村 碧輝¹、福西 美香¹、松本 太¹
(1.神奈川大学)
- 14:00 [3C16] 触媒層の酸素拡散抵抗分布の非破壊測定技術の開発
*下村 哲也¹
(1.株式会社SOKEN)
- 14:20 [3C17] ナノファイバー含有複合電解質膜の薄膜化がプロトン伝導性に与える影響
*達川 あかり¹、沼田 大和²、荻野 泰代¹、山登 正文¹、後藤 千佳³、松本 和也³、寺境 光俊³、川上 浩良¹
(1.都立大院都市環境, 2.都立大都市環境, 3.秋田大院理工)
- 14:40 [3C18] H₂-CO₂ 燃料電池におけるPt_{0.5}Ru_{0.5}/CカソードのCO₂還元特性
*松田 翔風¹、吉田 祐太²、梅田 実²
(1.弘前大学, 2.長岡技術科学大学)
- 15:00 [3C19] Water electrolysis anode by electrophoretic deposition of Co₃O₄ synthesized by thermal decomposition
*Giancarlo Dominador Sanglay¹、DJ Donn Matienzo¹、Maricor Divinagracia-Luzadas¹、Joey Duran Ocon¹
(1.University of the Philippines Diliman)
- 15:20 [3C20] OH⁻伝導性イオン液体を用いた無加湿中温燃料電池用非白金触媒の探索
*福岡 功祐¹、柳下 崇¹、棟方 裕一¹
(1.東京都立大学)
- 15:40 [3C21] 異なる手法で格子間酸化物イオンを導入したPbWO₄-LaNbO₄系の構造と導電率の関係
*眞鍋 聡志¹、藪塚 武史¹、高井 茂臣¹
(1.京都大学)
- 16:00 [3C22] 3D Characterisation: PFIB to DL TPBs quantification
*Chengge Jiao¹、Bartłomiej Winiarski²、Patrick Barthelemy³
(1.Materials & Structural Analysis Division, Thermo Fisher Scientific, the Netherlands, 2.Materials & Structural Analysis Division, Thermo Fisher Scientific, Czech Republic, 3.Thermo Fisher Scientific, U.S.A.)

リチウムイオン電池 (負極 金属Li・酸化物)

座長：[3D01～3D03] 西川 慶 (物材機構)、[3D04～3D06] 道見 康弘 (鳥取大)、
[3D07～3D09] 清水 雅裕 (信州大)

D会場 (本館1階 / Room D)

- 09:00 [3D01] XAFS・HAXPES法を用いたリチウム溶解析出反応による被膜解析
*後藤 佑太郎¹、柴田 大輔¹、入澤 明典¹、鐘 承超¹、下田 景士¹、岡崎 健一¹、折笠 有基¹
(1.立命館大学)
- 09:20 [3D02] 表面プラズモン共鳴分光法によるアルカリ金属析出機構の比較
*橋田 晃宜¹、吉井 一記¹
(1.産業技術総合研究所)
- 09:40 [3D03] 放射光X線CT計測を用いた通常および濃厚電解液中のLi析出・溶解形態変化の解明
*劉 暁宇¹、渡邊 稔樹¹、山本 健太郎²、折笠 有基³、山田 裕貴⁴、金村 聖志⁵、松永 利之¹、
Kumar Mukesh¹、Thakur Neha¹、内本 喜晴¹
(1.京都大学, 2.奈良女子大学, 3.立命館大学, 4.大阪大学, 5.東京都立大学)
- 10:00 [3D04] チタンニオブ酸化物負極のダイレクトリサイクル技術の開発
*近藤 亜里¹、深谷 太郎¹、八木 亮介¹、保科 圭吾¹、原田 康宏¹、高見 則雄¹
(1.株式会社 東芝)
- 10:20 [3D05] LIB新規負極材料チタンニオブ酸化物への他元素置換による負極特性および平均・局所・
電子構造に対する影響
*鈴木 友眞¹、北村 尚斗¹、石橋 千晶¹、井手本 康¹
(1.東京理科大学)
- 10:40 [3D06] 多元素置換によりTi/Nb占有率を制御したTiNb₂O₇の合成とその電気化学特性
*今井 駿¹、永峰 政幸¹、西川 慶¹、是津 信行¹
(1.信州大学)
- 11:00 [3D07] ルチル型構造を有するMoO₂とWO₂のリチウムイオン電池負極への適用
*薄井 洋行^{1,3}、道見 康弘^{1,3}、富松 亮^{2,3}、辻田 豊^{2,3}、出原 稔久⁴、清水 秀昭⁴、坂口 裕樹^{1,3}
(1.鳥取大院工, 2.鳥取大院持続性科学, 3.鳥取大GSC研究センター, 4.日本新金属)
- 11:20 [3D08] 固相法由来のアルカリ金属チタン酸化物からの高容量H₂Ti₁₂O₂₅の合成
*永井 秀明¹、片岡 邦光¹
(1.産業技術総合研究所)
- 11:40 [3D09] Li⁺挿入・脱離に伴うY₂Ti₂O₅S₂の相転移挙動の解明
*★高田 奈緒人¹、★奈須 滉^{1,2}、★小林 弘明^{1,2}、松井 雅樹^{1,2}
(1.北海道大学大学院総合化学院, 2.北海道大学大学院理学研究院)

リチウムイオン電池 (負極 酸化物)

座長：[3D13～3D15] 高井 茂臣 (京大)

D会場(本館1階/Room D)

- 13:00 [3D13] **スプレードライ法を用いた Cation-Disordered Li_3VO_4 ナノ結晶のワンステップ合成**
*引地 悠華¹、松村 圭祐¹、岩間 悦郎^{1,3}、直井 和子²、直井 勝彦^{1,3}
(1.東京農工大学, 2.(有)ケー・アンド・ダブル, 3.次世代キャパシタ研究センター)
- 13:20 [3D14] **合成雰囲気制御による高容量 ZnSiP_2 負極の長寿命化**
*松山 幸路¹、松村 圭祐¹、沖田 尚久¹、直井 和子²、直井 勝彦^{1,3}、岩間 悦郎^{1,3}
(1.東京農工大学, 2.(有)ケー・アンド・ダブル, 3.次世代キャパシタ研究センター)
- 13:40 [3D15] **ナノ構造制御による全活物質 LIB 負極用の TiO_2 - $\text{TiN}/\text{MoO}_{3-x}$ 複合酸化膜のサイクル特性向上**
*松平 航弥¹、呉 松竹¹、王 鵬¹、板津 駿¹、日原 岳彦¹
(1.名古屋工業大学)

全固体電池 (ナトリウム)

座長：[3D16～3D18] 奈須 滉 (北大)、[3D19～3D21] 谷端 直人 (名工大)、
[3D22～3D24] 本間 剛 (長岡技科大)

D会場 (本館1階 / Room D)

- 14:00 [3D16] ナトリウム含有量の異なるリン化ナトリウムのメカノケミカル合成と全固体電池における負極特性評価
*重野 天都¹、★本橋 宏大¹、作田 敦¹、林 晃敏¹
(1.大阪公立大学)
- 14:20 [3D17] レーザー照射で作製したスズ鉄ケイ酸塩ガラス負極-固体電解質接合体ハーフセルの充放電特性
*★佐藤 史隆¹、本間 剛¹
(1.長岡技術科学大学)
- 14:40 [3D18] Na酸化物でバレルスパッタ修飾した活物質を用いた酸化物全固体Na電池の特性
*岡部 祐海¹、依田 孝次¹、坂井 穰¹、中村 亨¹、徳田 雄一郎¹、小宮 世紀²、小林 剛²
(1.株式会社豊島製作所, 2.一般財団法人 電力中央研究所)
- 15:00 [3D19] $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{Si}_2\text{PO}_{12}$ を用いた酸化物型全固体ナトリウム電池の充放電挙動と構造解析
*小林 剛¹、岡部 祐海²、依田 孝次²、坂井 穰²、小宮 世紀¹、大沼 敏治¹、中村 亨²、徳田 雄一郎²
(1.一般財団法人電力中央研究所, 2.株式会社豊島製作所)
- 15:20 [3D20] 正極/ β - Al_2O_3 界面へのNaイオン伝導性ポリマー中間層の導入
*井上 克彦¹、辻本 尚大¹、坂本 遼²、宮原 雄人¹、宮崎 晃平¹、安部 武志¹
(1.京都大学大学院工学研究科, 2.京都大学産官学連携本部)
- 15:40 [3D21] 講演取下
- 16:00 [3D22] $\text{Na}_3\text{Zr}_2(\text{SiO}_4)_2(\text{PO}_4)$ 基電解質の高Naイオン伝導度と低温焼結性の両立と電極活物質複合化
*林 克郎¹、荀 勃伟¹、赤松 寛文¹
(1.九州大学)
- 16:20 [3D23] 酸化物全固体ナトリウムイオン電池の一括焼結温度の抑制
*坂井 穰¹、岡部 祐海¹、依田 孝次¹、藤村 順¹、中村 亨¹、徳田 雄一郎¹、小宮 世紀²、小林 剛²
(1.株式会社豊島製作所, 2.電力中央研究所)
- 16:40 [3D24] 酸化物系全固体Naイオン二次電池の安全性
*山谷 将大¹、角田 啓¹、池尻 純一¹、出水 真史¹、狩野 巖大郎¹、山内 英郎¹、坂本 太地²、池内 勇太²、向井 孝志²、妹尾 博²
(1.日本電気硝子株式会社, 2.産業技術総合研究所)

リチウムイオン電池 (リサイクル)

座長：[3E01～3E03] 安部 勇輔 (秋田大)、[3E04～3E06] 獅野 和幸 (信州大)、
[3E07～3E09] 手嶋 勝弥 (信州大)

E会場 (本館1階 / Room E)

- 09:00 [3E01] フラックス蒸発法を活用した劣化LIB正極活物質粒子の再生技術の提案
*獅野 和幸^{1,2}、山田 哲也¹、新井 義之^{1,2}、手嶋 勝弥¹
(1.信州大学, 2.東レエンジニアリング株式会社)
- 09:20 [3E02] 層構造正極材料におけるリチウム-プロトン交換反応の速度論解析
*松下 千紗¹、有吉 欽吾¹
(1.大阪公立大学)
- 09:40 [3E03] Li欠損三元系正極活物質結晶への低温Li挿入に関するイオン液体活用の効果理解
*石川 柊太郎¹、山田 哲也¹、獅野 和幸^{1,2}、Tipplouk Mongkol¹、林 文隆¹、手嶋 勝弥¹
(1.信州大学, 2.東レエンジニアリング (株))
- 10:00 [3E04] ブラックマス由来の正極を用いた再生型リチウムイオン電池の作成と電気化学的特性
*森 良平¹、古西 克次¹、吉岡 秀樹¹、犬伏 陽一¹
(1.GSアライアンス株式会社)
- 10:20 [3E05] 車載用リチウムイオン電池のDirect Cathode Recycle検証#1
-焼成処理による性能回復効果の検証-
*横崎 理花¹、奥井 武彦¹、福山 小百合¹、光山 知宏¹、大間 敦史¹
(1.日産自動車株式会社)
- 10:40 [3E06] 再生正極材ともみ殻炭負極材を用いるエコリチウムイオン電池
*安部 勇輔¹、佐藤 孔明¹、三澤 祐介¹、淀瀬 達也²、渡邊 亮栄²、熊谷 誠治¹
(1.秋田大学, 2.DOWAエコシステム)
- 11:00 [3E07] High-power recycling: upcycling LTO anodes into next generation Ti-doped niobate high-power anodes.
*★Alex James Green^{1,2}、Elizabeth Helen Driscoll^{1,2}、Paul Alexander Anderson^{1,2}、Emma Kendrick^{1,2}、Peter Raymond Slater^{1,2}
(1.University of Birmingham, 2.The Faraday Institution)
- 11:20 [3E08] リチウム水溶液濃縮のための二酸化炭素クラスレートハイドレート生成系の相平衡条件測定
*長嶺 圭恭¹、鈴木 秀弥¹、織田 美音¹、川下 宜郎²、久保田 浩²、安田 啓太¹
(1.琉球大学, 2.日産自動車)
- 11:40 [3E09] クラスレートハイドレートを用いたリチウム水溶液濃縮技術の開発
*大石 愛仁¹、恒川 隼¹、川下 宜郎²、久保田 浩²、安田 啓太¹
(1.琉球大学, 2.日産自動車)

全固体電池 (硫化物系電解質)

座長：[3F01～3F03] 藤井 雄太 (北大)、[3F04～3F06] 菅野 了次 (科学大)、
[3F07～3F09] 野村 優貴 (ファインセラミックスセンター)

F会場 (別館/アネックスホール1)

- 09:00 [3F01] **硫化物系全固体電池の充放電時における発生ガスの検出**
* 三上 紗弥香¹、佐藤 孝司¹、松田 麗子²、引間 和浩²、松田 厚範²、佐々木 義和¹
(1.日本電子株式会社, 2.豊橋技術科学大学)
- 09:20 [3F02] **硫化物型全固体電池の充電過程でおこる酸素放出と高エネルギー密度化への対策**
吉川 慶佑¹、加藤 雄¹、鈴木 康広¹、塩田 彰宏²、大西 剛³、雨澤 浩史⁴、中尾 愛子¹、矢島 健¹、
* 入山 恭寿¹
(1.名古屋大学, 2.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター, 3.物質・材料研究機構, 4.東北大学)
- 09:40 [3F03] **溶液法によるLi-Si-P-S-Cl系Li₁₀GeP₂S₁₂型固体電解質の高速合成と評価**
* ★引間 和浩¹、草場 育代¹、★島田 真樹²、★川口 俊介²、黒葛原 実²、松田 厚範¹
(1.豊橋技術科学大学, 2.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 10:00 [3F04] **水溶液を介したLi₁₀GeP₂S₁₂電解質の作製**
* 橋井 貴士¹、谷垣 隼大¹、本橋 宏大¹、作田 敦¹、林 晃敏¹
(1.大阪公立大学)
- 10:20 [3F05] **全固体LIBの作製プロセスが硫化物系固体電解質層に及ぼす影響について**
* 福田 陽祐¹、夏野 賢広¹、荻原 航¹
(1.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 10:40 [3F06] **水分暴露によるLi₆PS₅Clの劣化メカニズム解明**
* 辻 洋悦¹、青木 靖仁¹、三好 理子¹、小川 賢吾¹、児島 幸子¹、八尋 惇平¹
(1.(株)東レリサーチセンター)
- 11:00 [3F07] **硫化物系固体電解質の水分反応解析手法開発とその適用**
* ★磯 瑛司¹、★川口 俊介¹、佐々木 勇治¹、松村 安行¹、黒葛原 実¹
(1.リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 11:20 [3F08] **全固体LIBにおける含有水分量と電池性能の関係**
* 村田 光司¹、荻原 航¹
(1.技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 11:40 [3F09] **硫化物固体電解質の水分暴露時の雰囲気ガス種の影響**
* 佐野 光¹、★乙山 美紗恵¹、森野 裕介²、伊藤 大輔²
(1.産業技術総合研究所, 2.村田製作所)

全固体電池 (硫化物系電解質)

座長：[3F13～3F15] 平山 雅章 (科学大)、[3F16～3F18] 松田 厚範 (豊橋技科大)、
[3F19～3F21] 倉谷 健太郎 (産総研)

F会場 (別館/アネックスホール1)

- 13:00 [3F13] Comprehensive Analysis of Halide Mixtures in $\text{Li}_{10}\text{P}_3\text{S}_{12}\text{M}$ ($M=\text{Cl, Br, I}$) Solid Electrolytes for Super Ion Conductors
*★Radian Febi Indrawan¹, Kazuhiro Hikima¹, Atsunori Matsuda¹
(1. Toyohashi University of Technology)
- 13:20 [3F14] LGPS相を有する $\text{Li}_3\text{PS}_4\text{-Li}_4\text{SnS}_4\text{-LiI}$ 擬3元系ガラスセラミックス電解質の開発
*作田 敦¹, ★本橋 宏大¹, 川口 俊介², 黒葛原 実², 林 晃敏¹
(1. 大阪公立大学, 2. リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 13:40 [3F15] 高エントロピー LGPS($\text{Li-Si-Sn-P-S-Cl-Br}$) の電池特性評価
*★堀澤 侑平¹, ★川口 俊介¹, ★磯 瑛司¹, 佐々木 勇治¹, 黒葛原 実¹, 幸 琢寛¹, 野元 邦治², ★堀 智², 池松 正樹², 菅野 了次²
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター, 2. 東京科学大学)
- 14:00 [3F16] Li_2MS_3 ($M = \text{Si, Ge}$) 系固体電解質の構造多形とイオン伝導率の関係
*佐々木 勇樹^{1,2}, 堀 智², 松井 直喜², 鈴木 耕太², 平山 雅章², Jang Yongjun³, 菅野 了次²
(1. Hyundai Mobility Japan R&D Center 株式会社, 2. 東京科学大学, 3. Hyundai Motor Company)
- 14:20 [3F17] アルジロナイト型固体電解質の組成とイオン伝導特性についての計算材料科学的検討
*藤崎 布美佳¹, 吉川 航暉¹, 藤原 良也¹
(1. 技術研究組合 リチウムイオン電池材料評価研究センター)
- 14:40 [3F18] X線全散乱測定とRMC法による急速昇温で合成した Li_3PS_4 固体電解質の局所構造評価
*吉元 政嗣¹, 朝倉 大智², 木村 拓哉², 作田 敦², 保手浜 千絵², 林 晃敏², 表 和彦¹
(1. 株式会社リガク, 2. 大阪公立大学)
- 15:00 [3F19] Fabrication of thin polymer-in-ceramic solid electrolyte and the ionic conductivity characteristic
*Hye Jeong Dong¹, Sooyeon Kim¹, Eunbin Lim¹, Jeanie Pearl Dizon Suba¹, Kuk Young Cho¹
(1. Hanyang University)
- 15:20 [3F20] SiO_2 ファイバを添加した大気安定型硫化物固体電解質 Li_4SnS_4 シートの作製と電池特性
*松田 麗子¹, Irine Yunhafita Malya¹, 引間 和浩¹, 武藤 浩行¹, 松田 厚範¹
(1. 豊橋技術科学大学)
- 15:40 [3F21] ガラス熔融型バインダーレス固体電解質自立膜を用いた硫化物系全固体LIB開発
*★川口 俊介¹, 吹谷 直美¹, 佐々木 勇治¹, 黒葛原 実¹, 幸 琢寛¹
(1. 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター)

全固体電池 (酸化物系・ポリマー系電解質)

座長：[3G01～3G04] 福間 早紀 (産総研)、[3G05～3G08] 関 志朗 (工学院大)

G会場 (別館/アネックスホール2)

- 09:00 [3G01] 種々の電気化学評価および電子顕微鏡/分光計測による積層型酸化物系全固体電池の劣化解析
*平岡 紘次¹、小林 由奈²、関 志朗²、山本 和生¹
(1.一般財団法人ファインセラミックスセンター, 2.工学院大学大学院)
- 09:20 [3G02] セルロースナノファイバーを用いたフレキシブル全固体電池作製への取り組み
*日野 海登¹、東 翔太¹、小沢 文智¹、齋藤 守弘¹
(1.成蹊大学)
- 09:40 [3G03] Multiphysics modeling of a lithium polymer battery
*Julie Anne del Rosario Paraggua¹、Marcel Roy Domalanta¹
(1.University of the Philippines Diliman)
- 10:00 [3G04] 高分子ナノファイバー複合電解質膜の超薄膜化とその二次電池評価
*齋藤 陽祐¹、荻野 泰代¹、大道 倫太郎¹、山登 正文¹、川上 浩良¹
(1.東京都立大学都市環境科学研究科)
- 10:20 [3G05] Liイオン伝導性COFの開発
加藤 南¹、橋田 晃宜¹、*佐野 光¹
(1.国立研究開発法人産業技術総合研究所)
- 10:40 [3G06] Copper-Coordinated PVDF Scaffold Membranes for Solid Polymer Electrolytes in Lithium Metal Batteries
*Wei-Fan Kuan¹、Ssu-Ping Liao¹
(1.Chang Gung University)
- 11:00 [3G07] Fabrication of in-situ polymerized composite solid electrolytes for solid-state batteries
*Hyochan Lee^{1,2}、YoungHoon Jung^{1,2}、Hyein Song^{1,2}、Docheon Ahn³、YoungDuck Yun³、JeongHui Son³、HaNa Seo³、Il-Kyu Park⁴、SungJong Yoo⁵、Jinsub Lim¹
(1.Korea Institute of Industrial Technology, 2.Chonnam National University, 3.Pohang Accelerator Laboratory, 4.Seoul National University of Science and Technology, 5.Korea Institute of Science and Technology)
- 11:20 [3G08] マグネトロンスパッタリングを用いて無機材料を被覆した4V級正極とポリマー電解質の安定性の検証
*★佐橋 宏弥¹、田港 聡¹、森 大輔¹、武田 保雄¹、今西 誠之¹、花井 一真²
(1.三重大学, 2.ユミコア株式会社)

全固体電池 (酸化物系電解質)

座長：[3G13～3G15] 稲田 亮史 (豊橋技科大)、[3G16～3G18] 春田 正和 (近大)、
[3G19～3G21] 奥村 豊旗 (産総研)

G会場 (別館/アネックスホール2)

- 13:00 [3G13] **ガーネット型固体電解質への酸化物ナノ粒子の添加による焼結性への影響**
*黒田 真菜¹、鈴木 敦詞¹、森 大輔¹、森 裕貴³、山下 行也²、★田港 聡¹、今西 誠之¹
(1.三重大学, 2.日本アエロジル株式会社, 3.エポニック ジャパン株式会社)
- 13:20 [3G14] **Comparison of spark plasma sintering and hot-pressing for preparing dense garnet solid electrolytes**
*Eric Jianfeng Cheng¹、Mikihisa Fukuda¹、Hidemi Kato¹
(1.Tohoku University)
- 13:40 [3G15] **焼結助剤とLa組成量の調整による $\text{Li}_{6.4}\text{La}_3\text{Zr}_{1.4}\text{Ta}_{0.6}\text{O}_{12}$ 固体電解質の耐短絡性能向上**
*河野 祐弥¹、土井 貴之¹、春田 正和²、吉田 周平³、小野寺 仁志³、益尾 雄大³、稲葉 稔¹
(1.同志社大理工, 2.近畿大学産業理工, 3.株式会社デンソー)
- 14:00 [3G16] **Ta, Ga共置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 固体電解質の合成および特性評価**
*堀 晟生¹、村元 優太¹、東城 友都¹、稲田 亮史¹
(1.豊橋技術科学大学)
- 14:20 [3G17] **Ta置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 固体電解質の特性に及ぼすガリウム酸化物添加の影響**
*村元 優太¹、堀 晟生¹、東城 友都¹、稲田 亮史¹
(1.豊橋技術科学大学)
- 14:40 [3G18] **ガーネット型固体電解質とイオン液体を併用した半固体リチウム二次電池開発**
*片岡 邦光¹、松本 一¹
(1.国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
- 15:00 [3G19] **$\text{LiCoO}_2/\text{LiPON}$ の超低抵抗界面形成におけるLiPON組成の影響**
*丸野 守啓¹、鈴木 康弘¹、大西 剛²、★野村 優貴³、山本 和生³、矢島 健¹、入山 恭寿¹
(1.名古屋大学, 2.物質・材料研究機構, 3.ファインセラミックスセンター)
- 15:20 [3G20] **アニオン副格子設計による無機固体電解質イオン伝導向上機構**
*★大野 真之^{1,2}、★黄 錚^{1,2}、★Neha Yadav³、Prashun Gorai^{3,4}
(1.東北大学, 2.九州大学, 3.Colorado School of Mines, 4.Rensselaer Polytechnic Institute)
- 15:40 [3G21] **Li^+ ion transport in pyrochlore-type $\text{Li}_{2-x}\text{La}_{(1+x)/3}\text{Nb}_2\text{O}_6\text{F}$ solid electrolytes by first-principles calculations**
*Randy Jalem¹、Kazunori Takada¹、Hitoshi Onodera²、Shuhei Yoshida²
(1.National Institute for Materials Science, 2.Environment Neutral System Development Division, DENSO CORPORATION)

多価イオン・新奇電池 (フッ化物)

座長：[3H01～3H03] 森 大輔 (三重大)、[3H04～3H06] 山本 貴之 (京大)、[3H07～3H09] 野井 浩祐 (京大)
H会場 (本館1階 / Room 157)

- 09:00 [3H01] 全固体フッ化物イオン電池用新規正極材料 YBaCo_4O_7 の電気化学特性と反応機構
* 柏原 浩大¹、山本 健太郎²、麥倉 太郎¹、吉田 秀樹¹、藤井 孝浩¹
(1. 日亜化学工業株式会社, 2. 奈良女子大学)
- 09:20 [3H02] 全固体フッ化物シャトル電池正極用層状炭素材料へのフッ化物イオン挿入脱離挙動
* ★稲生 朱音¹、達川 稜平¹、★稲本 純一¹、松尾 吉晃¹
(1. 兵庫県立大学大学院)
- 09:40 [3H03] 全固体フッ化物イオン電池系における FeF_x 正極の室温フッ化/脱フッ化反応
* 矢野 亮¹、★山本 大樹¹、★前吉 雄太¹、藤波 想²、鹿野 昌弘¹、★吉井 一記¹
(1. 産業技術総合研究所, 2. 京都大学)
- 10:00 [3H04] CuS 正極を用いた全固体フッ化物イオン電池の低温作動特性
* ★野井 浩祐¹、藤波 想¹、佐藤 和之¹、中西 康次²、下田 景士³、山中 俊朗⁴、唐 永鵬⁵、飯久保 智⁵、本田 孝志⁶、松井 直喜⁷、三木 秀教⁸、安部 武志¹
(1. 京都大学, 2. 兵庫県立大学, 3. 立命館大学, 4. 大阪大学, 5. 九州大学, 6. 高エネルギー加速器研究機構, 7. 東京科学大学, 8. トヨタ自動車)
- 10:20 [3H05] 伝送線モデルを適用した全固体フッ化物電池用電極のインピーダンス解析
* 奈良 洋希¹、浅野 剛太¹、佐藤 和之²、野井 浩祐²、門間 聰之¹
(1. 早稲田大学, 2. 京都大学)
- 10:40 [3H06] AgCuF_3 を正極活物質に用いた液系フッ化物イオン電池の電極反応の解析
* 加藤 愛理¹、岡崎 健一¹、鐘 承超¹、下田 景士¹、折笠 有基¹
(1. 立命館大学)
- 11:00 [3H07] ハロゲン添加 $\text{KSbF}_4(\text{KSbF}_{3.9}\text{X}_{0.1}; \text{X}=\text{Cl}, \text{Br}, \text{I})$ のフッ化物イオン伝導
* 川原 一晃¹、石川 亮¹、柴田 直哉^{1,2}、幾原 雄一^{1,2}
(1. 東京大学, 2. (一財) ファインセラミックスセンター)
- 11:20 [3H08] オペランド XRD/SAXS 同時測定による全固体フッ化物電池正極の研究
* 高林 康裕¹、稲垣 樹¹、山本 美樹¹、猪石 篤²、木村 耕治¹、仲谷 友孝³、藤波 想³、林 好一¹
(1. 名古屋工業大学, 2. 九州大学, 3. 京都大学)
- 11:40 [3H09] Tysonite 型フッ化物のニューラルネットワークポテンシャル分子動力学計算
* 日沼 洋陽¹
(1. 産業技術総合研究所)

リチウム硫黄電池

座長：[3H13～3H15] 門間 聰之 (早大)、[3H16～3H19] 芹澤 信幸 (慶應大)、
[3H20～3H23] 小島 敏勝 (産総研)

H会場 (本館1階 / Room 157)

- 13:00 [3H13] イオン液体電解液中におけるレドックスプローブを用いた銅電極上での solid-electrolyte interphase の形成・崩壊挙動の検討
*★百瀬 秀之介¹、モーガン・レスリー トマス¹、芹澤 信幸¹、片山 靖¹
(1.慶應義塾大学)
- 13:20 [3H14] フッ素置換電解液中におけるメソ多孔性炭素-硫黄複合正極の反応機構解析
*内田 悟史¹、松井 由紀子²、石川 正司²
(1.国立研究開発法人 産業技術総合研究所, 2.関西大学)
- 13:40 [3H15] アルカリケイ酸塩をコートした SPAN 正極の電極特性
*山下 直人¹、坂本 太地¹、池内 勇太¹、向井 孝志¹、綿田 正治^{1,5}、宇藤 勇真²、堀越 勝²、
攪上 健二³、齊藤 誠⁴、山野 晃裕⁵、森下 正典⁵
(1.ATTACCATO 合同会社, 2.株式会社パウレック, 3.株式会社 ADEKA, 4.地方独立行政法人大阪産業技術研究所, 5.国立大学法人山形大学)
- 14:00 [3H16] 硫黄変性ポリアクリロニトリルを用いたアルカリ金属-硫黄電池の電気化学特性
*安田 純大¹、五十嵐 大輔¹、多々良 涼一²、駒場 慎一¹
(1.東京理科大学, 2.横浜国立大学)
- 14:20 [3H17] ポリスルフィド易溶性電解液および難溶性電解液適用時の S/KB 正極における充放電反応機構
*高橋 優城¹、奈良 洋希¹、門間 聰之¹
(1.早稲田大学)
- 14:40 [3H18] 軽量・安全・実用プロセスを志向した”SPAN-樹脂箔正極 | Li 金属負極”パウチセルの開発
*★攪上 健二¹、齊藤 俊介²、佐藤 宏美¹、矢野 亨¹
(1.株式会社 ADEKA, 2.うるたま株式会社)
- 15:00 [3H19] ”SPAN 正極 | Li 金属負極”電池セルの高温パフォーマンス
*★攪上 健二¹、山下 直人²、向井 孝志²、佐藤 宏美¹、池内 勇太³、坂本 太地²、矢野 亨¹、
妹尾 博³
(1.株式会社 ADEKA, 2.ATTACCATO 合同会社, 3.国立研究開発法人産業技術総合研究所)
- 15:20 [3H20] Overcoming Challenges in Lithium-Sulfur Batteries: Innovative Solutions for Enhanced Performance and Stability
*Liang-Yu Lin¹、She-Huang Wu^{2,3}、Wei-Nien Su^{2,3}、Bing-Joe Hwang^{1,3,4}
(1.Department of Chemical Engineering, National Taiwan University of Science and Technology, 2.Graduate Institute of Applied Science and Technology, National Taiwan University of Science and Technology, 3.Sustainable Electrochemical Energy Development Center (SEED), National Taiwan University of Science and Technology, 4.National Synchrotron Radiation Center (NSRRC))
- 15:40 [3H21] 硫黄変性ポリメタクリル酸メチル “S-PMMA” を用いたリチウム硫黄二次電池の高エネルギー密度化と長寿命化への取り組み
*中条 文哉¹、久保 達也¹、中村 紘之¹、瀧本 晃大¹、古澤 智¹、菊地 尚彦¹、田中 雅和¹、
山下 直人²、向井 孝志²、妹尾 博²
(1.住友ゴム工業株式会社, 2.産業技術総合研究所)
- 16:00 [3H22] 新規窒素含有前駆体からのマイクロ-メソ多孔性炭素の合成とリチウム硫黄電池への適用
*新家 弘盛¹、出口 三奈子¹、松井 由紀子¹、日名子 英範^{1,2}、石川 正司¹
(1.関西大学, 2.旭化成株式会社)
- 16:20 [3H23] Li 塩を原料とした Li₂S のマイクロ波合成とリチウム硫黄電池への適用
*★花上 翔¹、遠藤 大翔¹、小村 芳秋¹、松前 義治¹、樋口 昌史¹
(1.東海大学)

ナトリウム電池 (正極)

座長：[3I01 ~ 3I04] 本間 格 (東北大)、[3I05 ~ 3I08] 長谷川 丈二 (名大)

I会場(本館1階/スワン)

- 09:00 [3I01] **硫化物系活物質 Na_2FeS_2 におけるアニオンレドックスが誘発する不可逆的な構造変化の解明**
* 宮本 理気¹、★奈須 滉¹、小林 弘明¹、松井 雅樹¹
(1.北海道大学)
- 09:20 [3I02] **鎖状四面体をホスト構造とする活物質における酸化還元反応とイオン拡散の解析**
* ★奈須 滉¹、宮本 理気¹、小林 弘明¹、松井 雅樹¹
(1.北海道大学)
- 09:40 [3I03] **High Voltage Sodium-ion Battery**
* Chien Sheng Huang¹、Tao Huang¹、AiShui Yu¹
(1.Fudan University)
- 10:00 [3I04] **キレート剤により結晶成長を制御したプルシアンブルー類似体のナトリウムイオン挿入・脱離**
* 五十嵐 優太¹、川合 航右¹、岡澤 厚¹、梶山 智司¹、大久保 将史¹
(1.早稲田大学)
- 10:20 [3I05] **A_5FeO_4 (A:Li,Na) のキャリアイオンの違いによる多電子レドックス反応機構の変化**
* 小林 弘明¹、小瀧 崇太²、黒田 綾乃¹、★奈須 滉¹、松井 雅樹¹、本間 格²
(1.北海道大学, 2.東北大)
- 10:40 [3I06] **アセトニトリル系濃厚電解液を用いた高出力型クロコン酸有機ナトリウムイオン二次電池の特性評価**
* 雁部 祥行¹、小林 弘明²、本間 格¹
(1.東北大, 2.北海道大学)
- 11:00 [3I07] **酸素ガスによる LiFePO_4 の脱リチウム化およびナトリウム二次電池用正極への応用**
* ★野崎 史恭¹、黄 珍光¹、松本 一彦¹
(1.京都大学)
- 11:20 [3I08] **Naイオン電池正極材におけるNaイオンおよびLiイオン移動のNMR直接観測**
* 矢澤 宏次¹、Voronina Natalia²、Myung Seung-Taek²
(1.日本電子株式会社, 2.Sejong University)

ナトリウム電池 (負極)

座長：[3I13～3I16] 稲澤 信二 (京大)、[3I17～3I20] 薄井 洋行 (鳥取大)

I会場(本館1階/スワン)

- 13:00 [3I13] **NaFeO₂ からなるナトリウムイオン電池負極の創製**
*渡邊 浩康^{1,2}、薄井 洋行^{2,4}、道見 康弘^{2,4}、植竹 玖瑠実^{3,4}、西田 尚大^{3,4}、黒川 晴己¹、坂口 裕樹^{2,4}
(1.戸田工業株式会社, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大院持続性科学, 4.鳥取大GSC研究センター)
- 13:20 [3I14] **Sn₄P₃/Sb コンポジットからなる電極のナトリウムイオン電池負極特性**
*寺前 篤樹^{1,3}、薄井 洋行^{2,3}、道見 康弘^{2,3}、大石 脩人⁴、新田 紀子⁴、坂口 裕樹^{2,3}
(1.鳥取大院持続性科学, 2.鳥取大院工, 3.鳥取大GSC研究センター, 4.高知工科大環境理工)
- 13:40 [3I15] **二価アルコール添加した水系電解液を用いた NaTi₂(PO₄)₃ の負極特性**
*喜多條 鮎子¹
(1.山口大学)
- 14:00 [3I16] **SIB用負極材料としてのターフェニルトリカルボン酸塩異性体の合成及び電気化学的特性評価**
*鴨打 悠希¹、藪内 直明²、宮坂 誠³
(1.東京電気大学大学院, 2.横浜国立大学, 3.東京電気大学)
- 14:20 [3I17] **ビフェニル骨格を介した共役カルボキシレート異性体のSIB用負極材料評価**
*高橋 海七太¹、藪内 直明²、宮坂 誠¹
(1.東京電機大学, 2.横浜国立大学)
- 14:40 [3I18] **Investigation of porous carbon anodes for Sodium-ion batteries**
*★Tianshu Liu¹、Wei Yu²、Hiroto Nishihara^{1,2}
(1.Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University, 2.Advanced Institute for Materials Research (WPI-AIMR), Tohoku University)
- 15:00 [3I19] **講演取下**
- 15:20 [3I20] **Nitrogen doping effects on sodium storage mechanism of hard carbon as anodes for sodium-ion batteries**
*Wei-Ren Liu¹
(1.Chung Yuan Christian University)
-

ナトリウム電池 (電解液・その他部材)

座長：[3I21～3I22] 片倉 誠士 (名大)

I会場(本館1階/スワン)

- 15:40 [3I21] **イオン液体電解質の還元分解に及ぼす有機カチオンの修飾とアニオン混合の影響**
*和田 裕貴¹、張 劭寧¹、呉 聖安¹、桂木 大輝¹、吉井 一記²、黄 珍光¹、松本 一彦¹
(1.京都大学大学院 エネルギー科学研究科, 2.国立研究開発法人産業技術総合研究所)
- 16:00 [3I22] **ナトリウムイオン電池向けシミュレーション**
*佟 立柱¹、永山 達彦¹
(1.計測エンジニアリングシステム(株))