

第 57 回電池討論会

主催 本会電池技術委員会

協賛 本会関東支部・キャパシタ技術委員会ほか

日 時 : 11 月 29 日 (火) ~ 12 月 1 日 (木)

場 所 : 幕張メッセ 国際会議場 (千葉市美浜区中瀬 2-1)

☆討論会ウェブサイト : <http://www.bsj57.jp/>

以下プログラムは変更の可能性があります。最新のプログラムはウェブサイトにてご確認下さい。

<A 会場 リチウム電池 (正極) >

第 1 日・11 月 29 日 (火) 9:40~19:00 [講演時間 20 分 (質疑応答・交替時間含む)]

- 1A02. メカノケミカル処理を行った LiMn_2O_4 正極材料の緩和解析 (京大院エネルギー科学, 香川高専, 京大エネ理工) °田和 佳修, 高井 茂臣, 藪塚 武史, 八尾 健
- 1A03. イオン交換合成法による準安定 $\text{Li}_x\text{Mn}_{0.9}\text{Ti}_{0.1}\text{O}_2$ の合成と平均・局所構造の検討 (東理大理工, 産総研) °宮澤 和輝, 石田 直哉, 北村 尚斗, 秋本 順二, 井手本 康
- 1A04. $\text{Li}_x(\text{Mn}, \text{Ln})_2(\text{O}, \text{S})_4$ (Ln=希土類)電極の作製とリチウムイオン二次電池正極特性 (阪大院工) 謝宝偉, °町田 憲一
- 1A05. $\text{LiMn}_{2-x}\text{Al}_x\text{O}_4$ の充電相安定性と電池特性 (東工大院総理工, 東工大物質理工学院, 日産自動車) °西嶋 学, 松井 直喜, 畠 純一, 齋藤 崇実, 新田 芳明, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 菅野 了次
- 1A06. フッ化リチウム-スピネル型酸化物コンポジット正極の開発と電池特性 (静岡大院総, ヤマハ発動機) °和泉 佑甫, 那須 大将, 新井 寿一, 小林 健吉郎, 富田 靖正
- 1A07. 遷移金属酸化物を用いたコンポジット正極の作製と電池特性評価 (静岡大院総, ヤマハ発動機) °富田 靖正, 和泉 佑甫, 中根 聡志, 新井 寿一, 小林 健
- 1A08. Cu^{2+} 置換 $P4_332$ 型 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_{4-\delta}$ の電池反応解析 (信大工, 信大環エネ研, 名工大) °椎葉 寛将, 是津 信行, 喜田 聡, 中山 将伸, 手嶋 勝弥
- 1A09. Cu^{2+} , F-共置換 $P4_332$ 型 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_{4-\delta}$ 結晶材料の電池反応解析 (信大工, 信大環エネ研, 名工大) °是津信行, 椎葉 寛将, Daewook Kim, 手嶋 勝弥
- 1A13. $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ の構造、磁性、電気化学特性に対する Ni/Mn 配列と酸素欠損の影響 (学習院大理) °森 大輔, 眞貝 尚吾, 稲熊 宜之
- 1A14. サイクル試験における $\text{LiMn}_{1.5}\text{Ni}_{0.5}\text{O}_4$ の劣化 (住友金属鉱山) °岡本 遼介, 近藤 光国, 漁師 一臣
- 1A15. ゴム由来硫黄系負極と 5V スピネルマンガン正極を用いた電池の開発 (山形大有機材料システム研究推進本部, 住友ゴム工業) °山野 晃裕, 久保 達也, 山下 直人, 森下 正典, 古澤 智, 菊池 尚彦, 柳田 昌宏, 境 哲哉, 吉武 秀哉
- 1A16. カーボンナノチューブを添加した 5V 級正極の高温耐久性 (2) (日立製作所) °山木 孝博, 奥村 壮文
- 1A17. 高電位正極におけるカーボネート系溶媒の反応生成物の解析とメカニズムの解明 (九大院理) °藤友 千咲希, 村山 美乃, 山本 英治, 徳永 信
- 1A18. 高容量と高サイクル特性を有するニッケル酸リチウム正極材料の合成と評価 (産総研) °田淵 光春, 栗山 信宏, 片岡 理樹
- 1A19. 高容量ニッケル酸リチウム正極材料の充放電時熱挙動解析 (電中研, 産総研) °小林 陽, 田淵 光春, 栗山 信宏, 小林 剛, 宮代 一

- 1A20. In-Situ 昇温 XAFS-XRD 同時測定による LiNiO_2 類縁正極材料の熱安定性解析 (豊田中研) [○]
牧村 嘉也, 奥田 匠昭, 野中 敬正, 西村 友作, 佐々木 巖, 竹内 要二
- 1A21. Li イオン電池正極材料 $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.2}\text{O}_2$ の充放電過程における局所構造解析および in-situ 中性
子回折による構造解析 (東理大理工) [○]三ヶ尻 翔平, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康
- 1A22. $\text{Li}_{1.2}\text{Mn}_{0.6}\text{Ni}_{0.2}\text{O}_2$ の合成条件による電池特性と原子配列の相関 (東理大理工) [○]久保 佑介, 北村
尚斗, 石田 直哉, 井手本 康
- 1A23. Mn および Ca 添加 LCO 正極の高電圧特性と精密構造解析 (山形大有機材料システム研究推進
本部, 日本化学産業) [○]山野 晃裕, 濱田 師宏, 森下 正典, 楨 文彦, 鹿島 肇, 柳田 昌宏, 境 哲男,
吉武 秀哉
- 1A24. 充放電中の正極活物質における結晶構造変化とその影響について (BASF 戸田バッテリーマテ
リアルズ, 東工大) [○]正木 竜太, 杉原 毅彦, 井上 大誠, 梶山 亮尚, 松本 和順, 平山 雅章, 菅野
了次
- 1A25. 層状系正極材料の相転移と熱安定性 (BASF 戸田バッテリーマテリアルズ, 東工大) [○]井上 大
誠, 杉原 毅彦, 正木 竜太, 松本 和順, 梶山 亮尚, 平山 雅章, 菅野 了次
- 1A26. NiO 類縁相を導入した $\text{LiNi}_{0.75}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}\text{Mg}_{0.05}\text{O}_2$ のサイクル耐久性; Mg 置換の性能向上要因
解析 (豊田中研) [○]牧村嘉也, 佐々木 巖, 野中 敬正, 西村 友作, 岡 秀亮, 竹内 要二
- 1A27 正極の抵抗成分と NCA 活物質における微細構造解析結果との相関について (東レリサーチセ
ンター) [○]久留島 康輔, 藤田 学, 青木 靖仁
- 1A28 DLC 保護膜を用いた $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$ 正極の高温保存特性 (兵庫県立大, リガク, 栗田製作
所) [○]岡 好浩, 福井 亮太, 高原 晃里, 西村 芳実, 中村 龍哉
- 1A29 自己組織化単分子膜被覆による高電位正極材料のサイクル特性向上 (信大工, 信大環エネ研) [○]
内田 修平, 是津 信行, 手嶋 勝弥
- 1A30 配向性を制御した $\text{Li}(\text{Ni}, \text{Mn}, \text{Co})\text{O}_2$ 正極活物質の作製とその電気化学特性 (住友金属鉱山) [○]中
村 拓真, 金田 治輝, 安藤 孝晃, 小鹿 裕希, 永田 浩章, 牛尾 亮三
- 第2日**・11月30日(水) 9:00~18:00 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]
- 2A01. In-situ XAFS を用いたリチウムイオン二次電池用正極材料 $\text{Li}(\text{Ni}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3})\text{O}_2$ の劣化挙動解析
(JFE テクノリサーチ) [○]今 温希, 島内 優, 楨石 規子, 高橋 真, 大森 滋和, 小川 雅裕, 櫻田 委
大
- 2A02. HAXPES によるリチウムイオン二次電池用正極材料 $\text{Li}(\text{Ni}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{Co}_{1/3})\text{O}_2$ の酸化還元状態解析
(JFE テクノリサーチ) [○]石原 竹比虎, 高橋 真, 楨石 規子, 島内 優, 大森 滋和, 小川 雅裕, 櫻田
委大
- 2A03. 放射光を用いた $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Mn}_{0.1}\text{O}_2$ の電荷補償メカニズムの解明 (コベルコ科研) [○]大園 洋史,
稲葉 雅之, 池田 孝, 世木 隆, 三井所 亜子, 河野 研二, 西内 万聡, 坪田 隆之
- 2A04. 鉄及びニッケル置換 Li_2MnO_3 系正極材料のサイクル特性改善手法の検討 (産総研, 田中化学,
NEC) [○]田淵 光春, 栗山 信宏, 小島 敏勝, 渋谷 英香, 堂前 京介, 河野 直樹, 成田 薫, 弓削 亮
太, 田村 宜之
- 2A05. 鉄及びニッケル置換 Li_2MnO_3 系正極材料の活性化後および充放電サイクル後の構造変化の検討
(産総研, 田中化学, NEC) [○]田淵 光春, 橘田 晃宜, 小島 敏勝, 栗山 信宏, 渋谷 英香, 堂前 京介,
河野 直樹, 成田 薫, 弓削 亮太, 田村 宜之
- 2A06. Li_2MnO_3 の充電過程における中性子結晶構造解析 (茨城大フロンティア, 日産アーク) [○]石垣
徹, 星川 晃範, 岩井 良樹, 本田 善岳, 真田 貴志, 伊藤 孝憲, 今井 英人

- 2A07. 放射光粉末 X 線回折法による充電状態における $\text{Li}_{2-x}\text{MnO}_3$ 正極材料の精密結晶構造解析 (日産アーク) ○伊藤 孝憲, 高尾 直樹, 岩井 良樹, 本田 善岳, 真田 貴志, 茂木 昌都, 松本 匡史, 今井 英人
- 2A08. Li 過剰系正極活物質中のドメイン境界近傍における Li イオン移動現象の第一原理計算 (フラインセラミックセンター, 北京工業大, 秋田大, 東大, 産総研) ○桑原 彰秀, 尉 海军, 肖 英紀, 栃木 栄太, 柴田 直哉, 工藤 徹一, 周 豪慎, 幾原 雄一
- 2A09. リチウム過剰層状正極材料の結晶構造解析 (日産自動車) ○伊藤 淳史, 小松 秀行, 高橋 伊久磨, 渡邊 学, 津島 健次, 秦野 正治
- 2A13. リチウム過剰層状岩塩型 Li-Mn-O 正極の構造, 充放電特性と反応機構 (東工大物質理工, 原子力機構) ○平山 雅章, 田港 聡, 引間 和浩, 鈴木 耕太, 菅野 了次, 田村 和久
- 2A14. ラマンおよび ^{57}Fe メスバウアー分光法を用いた Fe 含有 Li 過剰正極の構造解析 (東レリサーチセンター, 産総研) ○中本 忠宏, 青木 靖仁, 小島 敏勝, 田淵 光春
- 2A15. リチウム過剰系正極 $\text{LiCoO}_2\text{-Li}_2\text{MnO}_3$ の結晶構造及び電気化学挙動 (阪市大院工) ○井上 貴之, 山田 裕介, 有吉 欽吾
- 2A16. Li リッチ正極材料の結晶構造制御によるサイクル特性改善 (AGC 旭硝子) ○酒井 智弘, 池田 定達
- 2A17. TEM による Li リッチ系正極材料のサイクル劣化解析 (AGC 旭硝子) ○池田 定達, 酒井 智弘
- 2A18. 規則的な Ni 配列を有する表面相によるリチウム過剰層状型正極材料の構造安定化 (韓国科学研究院, 韓国電子部品研究院, JAIST, 東工大) ○金 相侖, Cho Woosuk, Shin Jaeho, Lim Soo Yeon, Zhang Xiaobin, 鈴木 耕太, 大島 義文, 平山 雅章, 菅野 了次, Choi Jang Wook
- 2A19. リチウム過剰系正極材料 Li-Mn-Ni-O における酸素脱離現象の評価 (東北大院工, 東北大多元研) ○部 洪澤, 中村 崇司, 木村 勇太, 雨澤 浩史
- 2A20. 量子ビームと TEM による $0.4\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-}0.6\text{Li}(\text{Mn}_{1/3}\text{Ni}_{1/3}\text{Co}_{1/3})\text{O}_2$ の高温充放電過程における結晶・電子構造 (東理大理工) ○平沼 拓弥, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康
- 2A21. Li 過剰 Li-Ni(II)-Nb(V)系酸化物の結晶構造と電気化学特性 (東京電機大, BASF ジャパン) ○福間 隆太郎, 韓 貞姫, 福山 小百合, 藪内 直明
- 2A22. オペランド軟 X 線吸収分光法を用いた次世代型高容量正極電荷補償機構の解明 (京大, 立命館大 SR, 東京電機大, 立命館大, JASRI) ○吉成 崇宏, 中西 康次, 藪内 直明, 山本 梨乃, 森 拓弥, 渡辺 有人, 山本 健太郎, 山中 恵介, 折笠 有基, 為則 雄祐, 太田 俊明, 内本 喜晴
- 2A23. 高容量 3d/4d 混合遷移金属酸化物正極の充放電反応機構 (京大, 立命館大, KRI) ○渡辺 有人, 折笠 有基, 中西 康次, 吉成 崇宏, 森 拓弥, 山本 健太郎, 西島 主明, 橋本 健次, 木下 肇, 内本 喜晴, 太田 俊明
- 2A24. 酸化物イオンの電荷補償を用いたリチウムイオン電池用新規高容量正極材料 (東京電機大) ○小林 佑輝, 藪内 直明
- 2A25. モリブデンの 3 電子固相酸化還元反応を利用する新規リチウム過剰正極材料 (東京電機大, GS ユアサ) ○星野 哲志, 市川 慎之介, 尾崎 哲也, 稲益 徳雄, 藪内 直明
- 2A26. コバルトドープ酸化リチウムの電気化学的酸化還元挙動と高容量充放電特性 (東大院工, 日本触媒) ○小林 弘明, 日比野 光宏, 久保田 雄起, 小笠原 義之, 山口 和也, 工藤 徹一, 奥岡 晋一, 小野 博信, 米原 宏司, 住田 康隆, 水野 哲孝
- 2A27. コバルトドープ酸化リチウム正極の X 線吸収分光法による充放電反応解析 (東大院工, 産総研, 日本触媒) ○小笠原 義之, 小林 弘明, 日比野 光宏, 山口 和也, 工藤 徹一, 朝倉 大輔, 奥岡 晋一, 小野 博信, 米原 宏司, 住田 康隆, 水野 哲孝

第3日・12月1日(木) 9:00~18:00 [講演時間 20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 3A01. 塩化銅正極の対リチウムコンバージョン反応(九大院, 京大産連本部) ○橋崎 克雄, 土橋 晋作, 岡田 重人, 平井 敏郎, 山木 準一, 小久見 善八
- 3A02. 逆コンバージョン系正極材料 LiF/FeF₂ 複合体のフッ化物ゾル-ゲル法を用いた液相合成(京大院エネ科) ○田和 慎也, 松本 一彦, 萩原 理加
- 3A03. コンバージョン型 FeF₃ 正極の充放電特性 (1) サイクル特性に対するアニオンレセプターの添加効果(京大産官学, JFCC) ○松井 啓太郎, 熊谷 潔, 中田 明良, 堀野 秀幸, 岡崎 健一, 山田 悠介, 吉田 竜視, 加藤 丈晴, 山本 和生, 平山 司, 平井 敏郎, 山木 準一, 小久見 善八
- 3A04. コンバージョン型 FeF₃ 正極の充放電特性 (2) サイクル劣化メカニズムの解析(産総研, 京大) ○妹尾 博, 松井 啓太郎, 奥村 豊旗, 鹿野 昌弘, 栄部 比夏里, 小林 弘典, 河口 智也, 木内 久雄, 福永 俊晴, 山木 準一, 松原 英一郎
- 3A05. (NH₄)₄H₆NiMo₆O₂₄ を用いたリチウムイオン電池(三重大, 神戸大, JST さきがけ) ○出口 祥太郎, 松井 雅樹, 今西 誠之
- 3A06. 非平面構造を有する融合型 TTF オリゴマーを用いた有機二次電池の充放電特性(愛媛大院理工, 産総研, 愛媛大 RU: PGeS) ○尾木 大祐, 藤田 悠介, 八尾 勝, 白旗 崇, 御崎 洋二
- 3A07. TTF-ベンゾキノン縮合型分子の合成と電池特性(産総研, 愛媛大院理工, 愛媛大 RU: PGeS) ○加藤 南, 御崎 洋二, 八尾 勝, 清林 哲, 竹市 信彦
- 3A08. 有機硫黄正極材料の合成と電池特性(産総研) ○小島 敏勝, 妹尾 博, 安藤 尚功, 竹市 信彦
- 3A09. ナフタザリン骨格に着目した高容量有機正極活物質(産総研) ○八尾 勝, 安藤 尚功, 清林 哲, 竹市 信彦
- 3A13. 電気伝導性有機金属錯体を正極活物質とする二次電池の充放電特性(大阪電通大, 村田製作所) ○青沼 秀児, 丸山 則彦
- 3A14. 新規トリフェニルアミンポリマー正極活物質の高速充放電特性(JSR, 近大分子工学研) ○山本 圭一, 増田 香奈, 相田 一成, 末政 大地, 遠藤 剛
- 3A15. 多電子の酸化還元能を有する金属有機構造体を正極活物質とする二次電池の開発(関西学院大理工) ○吉川 浩史, 清水 剛志
- 3A16. パルス燃焼噴霧熱分解法により合成したリン酸鉄リチウムナノ粒子の電池特性(ケミカルゲート) ○萩原 隆, 古川 安彦
- 3A17. 低温環境における繰り返し充放電によるオリビン型リチウムイオン二次電池の性能変化(総研大, JAXA, 東理大, 長岡技大) ○田中 康平, Omar S. MENDOZA-HERNANDEZ, 曾根 理嗣, 板垣 昌幸, 梅田 実, 福田 盛介
- 3A18. 走査型透過電子顕微鏡を用いた Li_{1-x}FePO₄ 中間層の構造観察(ファインセラミックスセンター, 京大産官学, 東大) ○小林 俊介, クレイグ フィッシャー, 桑原 彰秀, 加藤 丈晴, 右京 良雄, 幾原 雄一
- 3A19. LiFePO₄ のオペランド軟 X 線発光分光(産総研, 東大物性研, 東大放射光機構, 東大院工) ○朝倉 大輔, 須田山 貴亮, 丹羽 秀治, 木内 久雄, 宮脇 淳, 松田 弘文, 尾嶋 正治, 原田 慈久, 細野 英司
- 3A20. 格子歪制御に伴う LiFePO₄ の非平衡挙動変化と出力特性への影響(京大院人環, 立命館大, シヤープ, 京大産官学) ○山本 梨乃, 吉成 崇宏, 山本 健太郎, 森 拓弥, 折笠 有基, 西島 主明, 大平 耕司, 江崎 正悟, 末木 俊次, 上村 雄一, 福田 勝利, 内本 喜晴
- 3A21. 薄膜モデル電極を用いた表面窒化 LiFePO₄ 正極の相転移機構解明(京大, 立命館大) ○加藤 愛梨, 吉成 崇宏, 山本 健太郎, 森 拓弥, 折笠 有基, 中西 康次, 太田 俊明, 内本 喜晴

- 3A22. Li[FSA]-[C₂C₁im][FSA]イオン液体中における Li₂FeP₂O₇正極の充放電挙動 (京大院エネ科, 京大エネ研) ○岡田 春輝, 松本 一彦, 野平 俊之, 萩原 理加
- 3A23. 粒子設計および電極助剤の最適化による リチウムイオン電池用高電位正極 LiCoPO₄のサイクル特性の向上 (首都大院都市環境) ○前吉 雄太, 宮本 祥平, 棟方 裕一, 金村 聖志
- 3A24. 超遠心ナノハイブリッド技術を用いた LiCoPO₄/カーボン複合体のリチウムイオン二次電池正極特性 (東京農工大院工, ケー・アンド・ダブル, 東京農工大次世代キャパシタ研究セ) ○酒井 祐輝, 木須 一彰, 沖田 尚久, 林 怡瑤, 直井 和子, 直井 勝彦
- 3A25. Li₃V₂(PO₄)₃/カーボン複合体への異種元素ドーピングと正極特性 (東京農工大院工, ケー・アンド・ダブル, 東京農工大次世代キャパシタ研究セ) ○深見 太一, 木須 一彰, 沖田 尚久, 永友 遥, 直井 和子, 直井 勝彦
- 3A26. ケイ酸マンガシリチウムのサイクル劣化に関する解析 (首都大院都市環境, 太平洋セメント, 物材機構) ○山下 弘樹, 大神 剛章, 西川 慶, 金村 聖志
- 3A27. 鉄化合物を正負極に用いたリチウムイオン二次電池 (九大, ヤマハ発動機) ○喜多 條鮎子, 工藤, 真二, 新井 寿一, 井上 翔太郎, 猪石 篤, 林 潤一郎, 岡田 重人

<B会場 リチウム電池 (負極) >

第1日・11月29日(火) 10:00~19:00 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 1B04. 集電体一体型微小電極を用いた単一粒子測定法によるLi₄Ti₅O₁₂の電気化学特性評価 (豊橋技術科学大) ○津田 貴郎, 門脇 瑞樹, 宮内 駿, 東城 友都, 稲田 亮史, 櫻井 庸司
- 1B05. TFSA系中温溶融塩におけるLTO負極材料の充放電特性 (京大院エネ科, 京大エネ研) ○濱田 光司, 田和 慎也, 松本 一彦, 野平 俊之, 萩原 理加
- 1B06. 中性子回折とIn-situ X線回折によるホランダイト型電極材料の反応機構解明 (産総研) ○木嶋 倫人, 片岡 邦光, 秋本 順二
- 1B07. 超遠心ナノハイブリッド技術を用いたナノ結晶TiO₂(B)の電気化学評価 (東京農工大院工, 東京農工大次世代キャパシタ研究セ, ケー・アンド・ダブル) ○岡崎 敬太, 阿部 祐太, 江川 慶彦, 青柳 真太郎, 宮本 淳一, 岩間 悦郎, 直井 和子, 直井 勝彦
- 1B08. リチウムイオン電池負極材料 バナジウム酸リチウム/カーボン複合体の充放電機構解析 (東京農工大院工, 東京農工大次世代キャパシタ研究セ, ケー・アンド・ダブル) ○西尾 流, 馬場 一久, 川端 望, 岩間 悦郎, 直井 和子, 直井 勝彦
- 1B09. リチウムイオン電池用Ti-Nb系酸化物負極の充放電特性評価 (同志社大理工) ○松本 正憲, 春田 正和, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 1B13. 新規チタン酸化物負極材料H₂Ti₁₂O₂₅の粒径制御による電極特性改善(その3) (産総研, 石原産業) ○永井 秀明, 片岡 邦光, 秋本 順二, 外川 公志, 石灰 洋一
- 1B14. 自己集合機能を用いたインターカレーション金属有機構造体負極材料の厚膜電極化 (豊田中研) ○萩原 信宏, 小澤 由佳, 蛭田 修
- 1B15. 層状複水酸化物を前駆体とした酸化物固溶体負極の特性と反応中の構造変化 (名工大院工, 千葉大院融合, 分子研) ○園山 範之, 吉田 怜史, 小笠原 佳孝, 青井 智克, 江口 美菜, 小出 明広, 二木 かおり
- 1B16. 層状化合物MXene Ti₂Cを用いたリチウムイオン電池負極の特性 (東大院工, 京大ESICB, 物材機構, JST さきがけ) ○大久保 将史, 梶山 智司, 飯沼 広基, 菅原 哲, Lucie Szabova, 袖山 慶太郎, 館山 佳尚, 山田 淳夫

- 1B17. 第一原理計算による層状化合物 MXene 負極へのカチオン挿入機構の解析 (物材機構, JST さきがけ, 京大 ESICB, 東大院工) SZABOVA Lucie, 袖山 慶太郎, 梶山 智司, 大久保 将史, 山田 淳夫, [○]館山 佳尚
- 1B18. 低抵抗人造黒鉛負極の入出力特性 (昭和電工) [○]香野 大輔, 利根川 明央, 水野 雅大, 脇坂 安顕, 武内 正隆
- 1B19. 高容量・高密度人造黒鉛の開発 (昭和電工) [○]利根川 明央, 香野 大輔, 佐藤 佳邦, 脇坂 安顕, 武内 正隆
- 1B20. 細孔側面を有するカーボンナノチューブへのリン導入とその電気化学特性評価 (豊橋技術科学大) [○]東城 友都, 山口 慎平, 古川 優樹, 稲田 亮史, 櫻井 庸司
- 1B21. リチウム塩濃厚電解液中における溶媒活量とグラファイト負極反応メカニズム (横浜国大院工) [○]多々良 涼一, 張 旌君, 渡辺 健太, 寺田 尚志, 松前 義治, 獨古 薫, 渡邊 正義
- 1B22. TFSA 系室温イオン液体のカチオン種が天然黒鉛電極の充放電反応に及ぼす影響 (岩手大院工) 宇井 幸一, [○]佐藤 宏樹, 鈴木 映一, 竹口 竜弥
- 1B23. シリコン含有炭素繊維の作製と LIB 負極材への応用 (テックワン, 信州大繊維) [○]北野 高広, 沖野 不二雄
- 1B24. シリコン系負極のレーザー穿孔加工とリチウムドーピング技術の開発 (山形大有機材料システム研究推進本部) [○]森下 正典, 山野 晃裕, 境 哲男, 吉武 秀哉
- 1B25. *In situ* 軟 X 線吸収分光法による Li イオン二次電池用 Si 負極材料の解析 (JFE テクノリサーチ, 立命館 SR) [○]小川 雅裕, 大森 滋和, 島内 優, 家路 豊成, 中西 康次, 太田 俊明
- 1B26. 高容量電池用 Si 合金負極のアモルファス形成能、及び、急冷凝固合金の電気化学特性 (日産自動車) [○]千葉 啓貴, 蕪木 智裕, 吉岡 洋一, 荒井 誠也, 渡邊 学, 秦野 正治
- 1B27. 切粉から創製した Si ナノ粒子を用いたリチウムイオン電池負極の粒子サイズ依存性とメカニズムの解明 (阪大産研, 東北大多元研) [○]喜村 勝矢, 松本 健俊, 小林 光, 西原 洋知, 粕壁 隆敏, 京谷 隆
- 1B28. シリコン切粉由来のシリコンナノ粒子負極を用いたリチウムイオン電池: 充放電容量制限のサイクル特性への効果とメカニズム (阪大産研, 東北大多元研) [○]松本 健俊, 喜村 勝矢, 小林 光, 西原 洋知, 粕壁 隆敏, 京谷 隆
- 1B29. 鱗片状シリコン負極の形態とサイクル特性の関係 (同志社大, 尾池工業) [○]春田 正和, 森安 貴士, 日置 龍矢, 富田 明, 竹中 利夫, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 1B30. 鱗片状 Si 負極の表面被膜が溶媒和イオン液体中の充放電サイクル特性に与える影響 (同志社大理工, 尾池工業) [○]森安 貴士, 日置 龍矢, 吉田 周平, 春田 正和, 富田 明, 竹中 利夫, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 第2日**・11月30日(水) 9:00~18:00 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]
- 2B01. 溶媒和イオン液体を用いたシリコン薄膜負極におけるサイクル特性の向上 (日産自動車, 横浜国大院工) [○]竹川 寿弘, 獨古 薫, 渡邊 正義
- 2B02. FSA 系イオン液体電解液を用いた Si 電極のリチウム二次電池負極特性 (鳥取大院工, 鳥取大 GSC 研究セ, ナノ材料科学環境拠点) [○]山口 和輝, 道見 康弘, 薄井 洋行, 坂口 裕樹
- 2B03. 室温イオン液体のカチオン種がバインダーフリー Si ナノ粒子負極の充放電特性に及ぼす影響 (岩手大院工, 本田技研) 宇井 幸一, [○]菊池 研太, 竹口 竜弥, 川村 壮史, 垣木 智行, 鋤柄 宜
- 2B04. フルオロシラン系電解液添加剤によるリチウムイオン電池用シリコン系負極の電気化学特性の改善 (東理大, 高輝度光科学研究セ) [○]吉川 惇, 堀場 達雄, 福西 美香, 安野 聡, 駒場 慎一

- 2B05. SiO₂ 負極のサイクル劣化の機構とその改善 (大阪チタニウム, 京大) ○竹下 浩樹, 柏谷 悠介, 木崎 信吾, 藤田 剛央, 下崎 新二, 安田 幸司
- 2B06. Li 二次電池用電析 Si-O-C 複合負極の glyme 系溶媒和イオン液体中での添加剤反応による構造変化解析 (早大院先進理工, 早大ナノ・ライフ創新研究機構) ○瀬古 祥平, Jeong Moongook, 奈良 洋希, 横島 時彦, 門間 聰之, 逢坂 哲彌
- 2B07. ピッチ系炭素被覆された微粒子シリコン負極の充放電特性 (大阪ガス) ○藤本 宏之
- 2B08. リチウムイオン電池 Si 系負極の構成材料が及ぼす電池特性ならびに安全性について (産総研) ○柳田 昌宏, 向井 孝志, 池内 勇太, 坂本 太地, 山下 直人, 小林 美佐子, 田中 秀明
- 2B09. 高強度クラッド集電箔を用いた Si 負極の特性 (産総研, 日立金属ネオマテリアル) ○片岡 理樹, 織田 喜光, 井上 良二, 清林 哲, 竹市 信彦
- 2B13. ケイ酸系無機バインダを用いた Si 負極の電極特性 (TMC, ATTACCATO) ○岩成 大地, 吉田 一馬, 田中 一誠, 坂本 太地, 池内 勇太, 山下 直人, 向井 孝志
- 2B14. 無機バインダを用いた合金系電極の開発と無機骨格形成体 (ATTACCATO) ○山下 直人, 坂本 太地, 池内 勇太, 向井 孝志
- 2B15. PVB バインダーがリチウム二次電池用 Si ナノ粒子負極の充放電特性に及ぼす影響 (岩手大院工, 日本合成化学工業) 宇井 幸一, ○熊林 慧, 竹口 竜弥, 青山 真人, 渋谷 光夫
- 2B16. Si 向け負極バインダーの開発および電極膨張評価 (JSR) ○浅井 悠太, 黒角 翔大, 増田 香奈, 本多 達朗, 鶴川 晋作, イ ホジン, 山下 隆徳
- 2B17. 単粒子測定法によるバインダーを含んだ Si 粒子の電気化学特性解析 (首都大院都市環境) ○山田 悠登, 棟方 裕一, 金村 聖志
- 2B18. コインセル中におけるポリイミドバインダー-Si 負極の in situ SEM 観察 (阪大院工, 関西大化学生命工, 産総研) ○澤村 周, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 陳 致堯, 松本 一, 津田 哲哉, 石川 正司, 桑畑 進
- 2B19. ナノ電気化学セル顕微鏡による Si-黒鉛複合負極の局所電気化学特性評価 (東北大, 東北大 AIMR, 東理大, 金沢大, JST さきがけ) ○渡邊 徹弥, 熊谷 明哉, 高橋 康史, 久保田 圭, 井田 大貴, 珠玖 仁, 駒場 慎一, 末永 智一
- 2B20. ナノ電気化学セル顕微鏡の局所電気化学測定を利用した SEI 被膜生成過程の解析 (東北大, 東北大 AIMR, トヨタ自動車, 金沢大, JST さきがけ) ○渡邊 徹弥, 熊谷 明哉, 阿部 真知子, 岡崎 智子, 伊藤 友一, 佐藤 悠人, 井田 大貴, 珠玖 仁, 高橋 康史, 射場 英紀, 末永 智一
- 2B21. 層状シリケートから得た Si・C ナノ複合体の充放電特性 (長崎大) ○黄 哲敏, 瓜田 幸幾, 森口 勇
- 2B22. リチウム二次電池用希土類シリサイド-ケイ素コンポジット電極の負極特性 (鳥取大院工, 鳥取大 GSC 研究セ, 三徳) ○坂野 直輝, 薄井 洋行, 道見 康弘, 草津 将年, 室田 忠俊, 坂口 裕樹
- 2B23. リンをドーブしたケイ素からなる負極の反応挙動解析 (鳥取大院工, 鳥取大 GSC 研究セ, お茶大院人間文化創成科学) ○道見 康弘, 薄井 洋行, 清水 雅裕, 柿本 祐太, 青木 菜々, 近藤 敏啓, 坂口 裕樹
- 2B24. SiO₂ 負極を用いたリチウムイオン二次電池におけるフッ素化グルタル酸無水物の電解液添加剤としての電気化学特性に対する効果 (NEC) ○玉井 卓, 芹澤 慎, 吉田 登, 宇津木 功二
- 2B25. 電析法により作製した Zn-Sn 合金のリチウムイオン電池負極特性 (山口大院理工) ○河村 道雄, 吉本 信子, 藤井 健太, 森田 昌行
- 2B26. Li₄Mn₅O₁₂ を用いた Li 金属二次電池における金属リチウム負極の表面解析 (首都大院都市環境, 物材機構) ○長崎 素子, 西川 慶, 増田 卓也, 棟方 裕一, 金村 聖志

2B27. MnO₂添加正極を用いたリチウム金属電池の電気化学特性 (古河電池, スリーダム, 首都大院都市環境) ○根本 美優, 久保田 昌明, 今澤 計博, 阿部 英俊, 金村 聖志

第3日・12月1日(木) 9:00~17:20 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]

3B01. リチウムイオン電池低温動作時のデンドライト析出挙動 (ヤマハ発動機) ○中東 里英, 新井 寿一

3B02. 黒鉛負極上リチウム析出のオペランド断面観察 (日立マクセル) ○澤木 裕子, 柴 貴子, 岸見 光浩, 藤本 秀樹, 出雲 裕樹

3B03. リチウム金属負極の析出形態と表面皮膜 (三重大, 神戸大, JST さきがけ) ○園木 秀聡, 桑田 紘子, 松井 雅樹, 今西 誠之

3B04. 金属Li負極におけるCu集電体の結晶方位と析出形状の関係 (名大院工マテリアル理工, 名大院工機械理工, 名大IMaSS) ○石川 晃平, 伊藤 靖仁, 原田 俊太, 田川 美穂, 宇治原 徹

3B05. 金属リチウム表面上でのリチウムデンドライト析出のその場AFM観察 (産総研) ○橘田 晃宜, 佐野 光

3B06. 溶融塩中でのリチウム析出挙動の検討 (産総研, 阪大工) ○佐野 光, 窪田 啓吾, 城間 純, 桑畑 進, 松本 一

3B07. 電子顕微鏡による金属リチウム電析反応のin situ観察 (阪大院工, 北陸先端大マテリアル) ○陳 致堯, 佐野 輝樹, 津田 哲哉, 大島 義文, 桑畑 進

3B08. 溶媒和イオン液体/CO₂混合物におけるリチウムの溶解析出と電池適用 (横浜国大院工, 産総研) ○トマス モーガン・レスリー, 加藤 めぐみ, 渡辺 桂矢, 伊藤 彰香, 渡辺 健太, 牧野 貴至, 金久保 光央, 獨古 薫, 渡邊 正義

3B09. Li金属負極のデンドライト析出過程のoperando FTインピーダンス解析 (早大院先進理工*, 早大ナノ・ライフ創新研究機構) ○前田 傑, 横島 時彦, 向山 大吉, 奈良 洋希, 門間 聰之, 逢坂 哲彌

3B13. 空気電池用グライム電解液のイオン輸送特性とLi金属負極におけるLi溶解析出挙動の相関性の検討 (東京農工大工, 物材機構) ○藤浪 太智, 高坂 晋平, 山田 晋矢, 刀川 祐亮, 伊藤 仁彦, 久保 佳実, 齋藤 守弘

3B14. 溶媒和イオン液体中における多孔性電極上でのリチウム金属析出・溶解反応 (慶大理工, 横浜国大院工) ○立川 直樹, 笠井 理恵, 吉井 一記, 渡邊 正義, 片山 靖

3B15. 多孔質カーボン内包硫黄-有機化合物複合体の調製とその正極材料への応用 (山口大院医, 山口大院創成) ○長田 浩平, 板岡 加成恵, 山吹 一大, 上野 和英, 堤 宏守

3B16. 高硫黄含有量の主鎖型ポリスルフィドの合成と正極材料としての評価 (山口大院創成科学) ○板岡 加成恵, 吉本 信子, 堤 宏守, 山吹 一大

3B17. 硫黄の高充填を目指したマイクロ多孔性活性炭を用いた硫黄正極の充放電特性の検討 (関西大化学生命工) ○岡部 壮汰, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 石川 正司

3B18. 窒素含有炭素を前駆体としたマイクロ孔リッチな高表面積活性炭の調製とLi-S電池正極への適用 (関西大化学生命工, 旭化成) ○薄木 伸哉, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 日名子 英範, 石川 正司

3B19. レイヤーバイレイヤー法によるナノ構造制御硫黄正極の開発 (トヨタ自動車, Toyota Motor Engineering & Manufacturing North America, Inc.) ○長田 尚己, Claudiu B. Bucur, John Muldoon

3B20. 金属多硫化物に見られる非晶質を介する新奇な高容量充放電機構の解明 (産総研, 京大, JASRI) ○作田 敦, 尾原 幸治, 河口 智也, 福田 勝利, 内本 喜晴, 小久見 善八, 小林 弘典, 鹿野 昌弘, 竹内 友成, 柴部 比夏里

- 3B21. Fe含有Li₂S正極材料のX線吸収・散乱測定を用いた充放電機構の解析 (産総研, 京大, 立命館大, JASRI) ○竹内 友成, 蔭山 博之, 中西 康次, 河口 智也, 尾原 幸治, 福田 勝利, 作田 敦, 太田 俊明, 栄部 比夏里, 小林 弘典, 内本 喜晴, 福永 俊晴, 小久見 善八, 松原 英一郎
- 3B22. 溶媒とイオン液体を用いたリチウム硫黄電池における硫黄/炭素複合正極の細孔構造が容量発現に及ぼす影響 (横浜国大院工) ○安藤 歩未, 生駒 和, 小畑 健造, 亀井 優太郎, 獨古 薫, 渡邊 正義
- 3B23. 電解液への希釈溶媒効果の多角的検討 (電中研, 新潟大院自然, 産総研, 横浜国大院工) ○関志朗, 芹澤 信幸, 竹井 勝仁, 梅林 泰宏, 都築 誠二, 渡邊 正義
- 3B24. 表面粗化处理したカチオン交換膜セパレータをもちいることによるリチウム-硫黄電池の高率充放電性能の向上 (GS ユアサ) ○中島 要, 西川 平祐, 人見 周二, 稲益 徳雄
- 3B25. 高坦持高効率を実現した硫黄/炭素コンポジット厚膜正極を用いるラミネート型Li-S二次電池の試作 (早大ナノ・ライフ創新研究機構, 早大院先進理工) ○横島 時彦, 三栗谷 仁, 津田 信悟, 門間 聰之, 逢坂 哲彌

<C会場 リチウム電池 (大型・安全・評価), 市民講座 ~クリーンエネルギー社会の進展~>

第1日・11月29日(火) 10:00~19:00 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 1C04. 鉛蓄電池における正極熟成板密度と三塩基性硫酸鉛生成量が及ぼす、活物質利用率と重負荷特性について (古河電池) ○松下 雅, 橋本 健介, 古河 浩明, 古川 淳
- 1C05. マイクロハイブリッド車用第二世代UltraBatteryの開発 (古河電池) ○西村 章宏, 荻野 由涼, 佐藤 和義, 柴田 智史, 赤坂 有一, 本間 徳則, 古川 淳
- 1C06. 電気化学反応と劣化を模擬したニッケル水素電池の数値シミュレーション (FDK) ○山中 哲, 加藤 彰彦, 柳川 浩章, 安岡 茂和, 矢野 尊之, 浅野 将紀, 和田 聖司, 泉 康士, 伊佐治 秀文
- 1C07. HEV用電池の再利用評価(5)~交流インピーダンス解析を用いた正極容量低下検知技術~ (プライムアースEV エナジー, 早大ナノ・ライフ創新研究機構, 早大理工学術院) ○西 弘貴, 木庭 大輔, 伊藤 慎一郎, 八尾 剛史, 向山 大吉, 奈良 洋希, 津田 信悟, 門間 聰之, 逢坂 哲彌
- 1C08. HEV用電池の再利用評価(6)~交流インピーダンス解析を用いた容量低下電池選別技術の実用化検討~ (プライムアースEV エナジー, 早大ナノ・ライフ創新研究機構, 早大理工学術院) ○木庭 大輔, 西 弘貴, 伊藤 慎一郎, 八尾 剛史, 向山 大吉, 奈良 洋希, 津田 信悟, 門間 聰之, 逢坂 哲彌
- 1C09. 低温環境で優れた特性を有するバインド式蓄電池システム (CONNEXX SYSTEMS) ○的場 智彦, 加藤 健太郎, 可知 直芳, 塚本 壽
- 1C13. 250Wh/kg級大容量ラミネート型リチウムイオン二次電池の開発 (NEC エナジーデバイス) ○佐々木 英明, 鈴木 隆之, 松宇 正明, 河野 安孝, 高橋 浩雄, 柳澤 良太, 渡邊 謙次, 山本 剛正, 武田 幸三, 松村 舞子, 平川 悟, 雨宮 千夏, 濱中 信秋, 小田 典明
- 1C14. 鉄含有Li₂MnO₃正極を用いた300Wh/kg級リチウムイオン電池の開発 (NEC, 産総研, 田中化学研究所, 積水化学) ○河野 直樹, 弓削 亮太, 成田 薫, 前田 勝美, 黒島 貞則, 田淵 光春, 栗山 信宏, 渋谷 英香, 堂前 京介, 小林 剛之, 豊川 卓也, 趙 泰衡, 横田 知宏, 田村 宜之, 辻 正芳
- 1C15. FeおよびNi置換Li₂MnO₃正極を用いた高容量リチウムイオン電池の充放電反応解析 (NEC, 産総研, 田中化学研究所) ○弓削 亮太, 戸田 昭夫, 成田 薫, 黒島 貞則, 河野 直樹, 宮崎 孝, 田淵 光春, 小島 敏勝, 堂前 京介, 渋谷 英香, 田村 宜之

- 1C16. EV向け200Wh/kg級角形リチウムイオン電池とパックの基盤技術開発(その3)(日立オートモティブシステムズ,日立製作所)○柳原直人,鎌田高光,小石川佳正,中井賢治,西原昭二,小島直樹,鈴木貴支,木村尚貴,關栄二,牧野茂樹
- 1C17. EV向け300Wh/kg級高エネルギー密度型リチウムイオン電池の要素技術開発(3)(日立製作所,日立オートモティブシステムズ)○木村尚貴,關栄二,熊代祥晃,牧野茂樹,山本恒典,柳原直人,小石川佳正*,中井賢治,西原昭二
- 1C18. EV向け300Wh/kg級高エネルギー密度型リチウムイオン電池の要素技術開発(4)(日立製作所,日立オートモティブシステムズ)○關栄二,木村尚貴,熊代祥晃,牧野茂樹,山本恒典,柳原直人,小石川佳正,中井賢治,西原昭二
- 1C19. リチウムイオン電池の釘さし試験の検討(1)~短絡抵抗解析~(NEC)○須藤信也,萬久俊彦,志村健一,井上和彦,宇津木功二
- 1C20. リチウムイオン電池の釘さし試験の検討(2)~耐熱セパレータの効果~(NEC)○萬久俊彦,吉田登,須藤信也,志村健一,井上和彦,宇津木功二
- 1C21. NCA(Ni-Co-Al)系正極を用いたリチウムイオン二次電池における導電材としてのCNTの混合効果(NEC)○蒔丈史,石川仁志,大塚隆,吉村清見,齊藤信作,宇津木功二
- 1C22. 熱安定の高い正極材を用いた高エネルギー密度リチウムイオン二次電池の安全性評価(デンソー)○大濱宏和,小早川竜太,上原幸俊,吉田周平,鈴木覚,山田学
- 1C23. リチウムイオン電池の劣化に伴う発熱挙動変化(産総研)○齋藤喜康,小林弘典
- 1C24. リチウムイオン電池の過充電領域における発熱メカニズムの解析3(コベルコ科研)○林良樹,戸塚裕文,河野研二,矢吹和久,森田吉亮,沖夏歩,坪田隆之
- 1C25. 電池モジュールの過充電延焼シミュレーション(コベルコ科研)○岡部洋輔,高岸洋一,林良樹,戸塚裕文,西内万聡,坪田隆之,山上達也
- 1C26. 車載用リチウムイオン電池における反応分布メカニズム解明と電池設計の考え方(トヨタ自動車,日本自動車部品総研,豊田中研)○山重寿夫,古田典利,向山真登,野中敬正
- 1C27. Li^+ 拡散係数を用いたリチウムイオン電池の高精度寿命予測手法の開発(日立マクセル)○柴貴子,佐々木勇治,上田篤司
- 1C28. 18650型リチウムイオン二次電池の劣化現象:正極材不均一反応解析(日産アーク)○馬場輝久,与儀千尋,高尾直樹,本田善岳,荒尾正純,松本匡史,今井英人
- 1C29. $\text{LiMn}_x\text{Fe}_{1-x}\text{PO}_4/\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ セルの高温サイクル試験における表面反応分析(東芝)○山下泰伸,保科圭吾,安田一浩,五十崎義之,高見則雄
- 1C30. 系統向け大型蓄電システムにおけるオン・デューティな劣化評価技術(東芝)○山本幸洋,竹内亮介,佐久間正剛,藤原健一
- 第2日・11月30日(水)9:00~18:00**[講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]
- 2C01. *In-situ* X線イメージング法を用いたLIB電池断面方向の電解質濃度分布解析(日本自動車部品総研,トヨタ自動車,豊田中研)○古田典利,山重寿夫,向山真登,野中敬正
- 2C02. 負極の塗布乾燥プロセスがリチウムイオン電池の膨れに及ぼす影響とその機構解析(サムスン日本研究所,レーザーテック)○山本英和,西本淳,遠藤貴弘,秋元侑也,矢口淳子,前川裕之,西村良浩,森下誠治
- 2C03. 光学的*In-situ*観察による正極材料の反応分布解析(レーザーテック)○矢口淳子,西村良浩,前川裕之,平川琢己,秋元侑也,森下誠治
- 2C04. 蓄電池内の3次元電流映像化に関する研究(神戸大,Integral Geometry Science, JST 先端計測)○木村建次郎,松田聖樹,鈴木章吾,稲垣明里,美馬勇輝,木村憲明

- 2C05. 高出力 Li イオン電池に向けたペロブスカイト強誘電体 SEI の検討 (岡山大工) ○寺西 貴志, 吉川 祐未, 茶島 圭介, 勝治 直人, 難波 拓也, 林 秀考, 岸本 昭
- 2C06. 放電曲線の解析に基づくリチウムイオン電池の表面被膜形成モデル (日立製作所) ○本蔵 耕平, 杉政 悠香, 寺田 尚平
- 2C07. 精密充放電装置による市販リチウムイオン電池の充放電挙動解析 (京大産官学) ○岡崎 健一, 右京 良雄
- 2C08. 精密充放電装置による NMC-グラファイト系リチウムイオン電池の充放電挙動解析 (京大産官学) 岡崎健一, ○右京 良雄
- 2C09. オペランド中性子反射率法を用いた電極/電解液界面における被膜形成過程の解析 (豊田中研, 高エネルギー加速器研究機構) ○川浦 宏之, 原田 雅史, 近藤 康仁, 水谷 守, 高橋 直子, 杉山 純, 山田 悟史
- 2C14. 市民講座: 近づいてきた水素エネルギー社会 ―千葉県への期待― (東工大) ○岡崎 健
- 2C16. 市民講座: 家庭用燃料電池エネファーム開発の取り組み (東京ガス) ○伊東 健太郎
- 2C18. 市民講座: 低炭素社会実現に向けた二次電池技術の期待 (電中研) ○池谷 知彦
- 2C22. 大型電池評価可能な簡易・高精度充放電電流測定法の検討 (電中研) ○小林 陽, 山崎 温子, 宮代 一, 三田 裕一
- 2C23. 簡易・高精度充放電電流測定による 20Ah 級電池の容量低下要因解析 (電中研) ○山崎 温子, 小林 陽, 宮代 一, 三田 裕一
- 2C24. 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開発 (産総研, 東陽テクニカ) ○鷲見 裕史, 平野 隆行
- 2C25. 中性子回折法を用いた実用動作条件下における蓄電池反応のその場観察 (東工大, KEK, 総研大, 京大産官学, 京大原子炉, 京大人環) ○田港 聡, 米村 雅雄, 塩谷 真也, 神山 崇, 鳥居 周輝, 長尾 美紀, 石川 喜久, 森 一広, 福永 俊晴, 小野寺 陽一, 中 貴弘, 森島 慎, 右京 良雄, Dyah S. Adipranoto, 荒井 創, 内本 喜晴, 小久見 善八, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 菅野 了次
- 2C26. 多重インピーダンス計測によるリチウム二次電池モジュール劣化度診断の簡便法の開発 (エンネット, 東工大, 神奈川大) ○小山 昇, 山口 秀一郎, 古館 林, 望月 康正, 羽田 睦雄, 大坂 武男, 岡島 武義, 松本 太
- 2C27. 活物質体積変化を考慮した多孔質電極内充放電解析と抵抗要因の考察 (京大院工, JST さきがけ) ○井上 元, 池下 和輝, 河瀬 元明
- 第3日・12月1日(木) 9:00~16:00 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]**
- 3C01. 低温作動リチウムイオン電池内の軟 X 線可視化解析 (東大院, 日産自動車) ○田中 翔吾, 植村 豪, 笹部 崇, 平井 秀一郎, 青木 敦, 須賀 創平, 田淵 雄一郎
- 3C02. 充電開始時の SOC による充電曲線の変化と充電曲線解析法によるリチウムイオン二次電池の内部状態推定 (東芝) ○杉山 暢克, 石井 恵奈, 藤田 有美, 森田 朋和
- 3C03. 充電曲線解析による稼動中蓄電池の劣化状態把握の検討 (東芝) ○藤田 有美, 杉山 暢克, 石井 恵奈, 森田 朋和
- 3C04. グロー放電発光分析法によるハイレート充放電における反応分布解析 2 (コベルコ科研) ○常石 英雅, 林 良樹, 沖 夏歩, 池田 孝, 西内 万聡, 坪田 隆之
- 3C05. リチウムイオン電池の高温保存劣化メカニズムの解明 (コベルコ科研) ○西内 万聡, 三井所 亜子, 谷 邦彦, 森田 吉亮, 坪田 隆之
- 3C06. 擬似 3 次元モデルによるリチウムイオン電池の充放電・劣化シミュレーション (コベルコ科研) ○高岸 洋一, 山中 拓巳, 坪田 隆之, 山上 達也

- 3C07. 高温保管劣化前後 18650 型リチウムイオン二次電池の走査型断熱式熱量計試験 (長岡技科大, 宇宙航空研究開発機構, 茨城県工業技術セ) ○粉川 航太郎, Omar Mendoza, 石川 洋明, 曾根 理嗣, 梅田 実
- 3C08. 同位体標識した電解液を用いる反応解析 (日産アーク) ○真田 貴志, 本田 善岳, 沼田 俊充, 柏 有理子, 内山 紗希, 志智 雄之, 今井 英人
- 3C09. 拡張カルマンフィルタによるリチウムイオン電池の SOC 推定法の比較検討 (立命館大) ○大矢 将輝, 末岐 涉, 鷹羽 浄嗣, 福井 正博
- 3C13. リチウムイオン電池用電極における電荷移動抵抗の膜厚依存性と電極構造との相関 (日立製作所) ○荒木 千恵子, 坪内 繁貴, 野家 明彦, 西村 悦子, 鈴木 修一, 牧野 茂樹
- 3C14. リチウムインサージョン電極の副反応電流の測定及びセル内物質収支 (阪市大院工) ○福西 佑紀, 山田 裕介, 有吉 欽吾
- 3C15. 交流法を用いたリチウムインサージョン電極の定常分極測定 (阪市大院工) ○水谷 聡, 山田 裕介, 有吉 欽吾
- 3C16. リチウムイオン電池放電時の電圧微分曲線挙動解析 (電中研) ○加藤 尚, 小林 剛, 小林 陽, 宮代 一
- 3C17. 実電池模擬のためのセパレーター加圧条件下における EQCM 測定 (電中研) ○芹澤 信幸, 小林 陽, 宮代 一
- 3C18. 二次電池の容量と残量を短時間で測定する診断装置の開発 (ゴイク電池) ○永吉 健吾, 高岡 浩実, 山室 孝彦, 竹本 久雄
- 3C19. リチウムイオン電池の強制内部短絡試験代替法の検討 (LIBTEC) ○加門 慶一, 喜多 房次, 永川 桂大, 高橋 勇人, 田中 俊, 村田 利雄, 太田 璋, 吉村 秀明
- 3C20. 電極厚み方向の反応分布の評価とシミュレーション (LIBTEC, 東北大 NICHe) ○幸 琢寛, 坂口 眞一郎, 三浦 克人, 河南 順也, 松村 安行, 長井 龍, 村田 利雄, 太田 璋, 吉村 秀明, 大串 巧太郎, 畠山 望, 宮本 明
- 3C21. 18650 型リチウムイオン電池の NMR 分析による電解液分解挙動評価 (静岡大学, 日立製作所) ○上村 慎, 田中 康隆, 春名 博史, 高橋 心

<D 会場 ナトリウム電池, 多価イオン電池, 新奇電池>

第 1 日・11 月 29 日 (火) 10:00~18:00 [講演時間 20 分 (質疑応答・交替時間含む)]

- 1D04. O₃ 型 Na_x[Ni, Mn, Fe, Me]O₂ の Na 電池正極特性と充放電反応機構 (東理大, 三菱化学) ○橋本 康一, 久保 田圭, 金 呈珉, 渡邊 展, 駒場 慎一
- 1D05. ポリグルタミン酸バインダーを用いた P2-Na_{2/3}Ni_{1/3}Mn_{2/3}O₂ の Na 電池特性 (東理大, 三菱化学) ○依田 祐輔, 久保田 圭, 金 呈珉, 渡邊 展, 駒場 慎一
- 1D06. ナトリウム過剰酸化物の合成と電気化学特性 (東京電機大, 京大 ESICB) ○佐藤 慧, 藪内 直明
- 1D07. 非晶質 Na₂MnP₂O₇ の特異な結晶化と電気化学特性 (長岡技科大) ○本間 剛, 田邊 森人, 小松 高行
- 1D08. アルオード石型硫酸鉄ナトリウムの充放電機構 (東大院工, 京大 ESICB) 大山 剛輔, ○西村 真一, 山田 淳夫
- 1D09. Na イオン電池正極材料 Na(Fe_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3})O₂ の合成と電気化学特性 (コベルコ科研, 九大) ○坪田 隆之, 金山 直樹, 西内 万聡, 河野 研二, 林 良樹, 阿知波 敬, 稲葉 雅之, 喜多條 鮎子, 岡田 重人

- 1D13. 軟X線吸収分光法によるナトリウムイオン電池用層状酸化物の電子状態観測 (筑波大数理物質系, 筑波大数理物質科学研究科, 筑波大数理物質融合科学セ) ○丹羽 秀治, 天羽 薫, 小林 航, 守友 浩
- 1D14. 異種遷移金属部分置換によるマンガンプルシアンブルー類似体の電気化学特性の向上 (筑波大数理, 群馬高専, 筑波大 CiRfSE) ○柴田 恭幸, 浦瀬 翔太, 守友 浩
- 1D15. 電析法によるナトリウムイオン二次電池用 Sn-Cu 複合負極の作製と構造制御 (阪府大院工) ○菊池 謙吾, 岡本 尚樹, 齊藤 丈靖
- 1D16. ナトリウム二次電池用 Sn-P 電極の負極特性 (鳥取大院工, 鳥取大 GSC 研究セ, 京大院エネ科, 京大エネ研) ○藤原 康平, 薄井 洋行, 清水 雅裕, 道見 康弘, 山本 貴之, 野平 俊之, 萩原 理加, 坂口 裕樹
- 1D17. 水熱法にて合成した硫化スズ負極のNaイオン電池特性 (九大, 香港城市大, 佐賀LS, 首都大院理工) ○百崎 恭子, 喜多條 鮎子, Denis Yau Wai Yu, 瀬戸山 寛之, 岡島 敏浩, 小林 栄次, 久富木 志郎, 襲田 圭人, 岡田 重人
- 1D18. SnO_2 /多孔カーボンナノ複合体のNaイオンとの反応特性 (長崎大院工) ○小路 慎二, 瓜田 幸幾, 森口 勇
- 1D19. TiO_2 系酸化物ガラス負極を用いたNIB特性 (日本電気硝子) ○山内 英郎, 池尻 純一, 佐藤 史雄, 大下 浩之
- 1D20. アモルファス Ge 酸化物負極の Na イオン電池特性 (東北大学際研) ○梶田 徹也, 伊藤 隆
- 1D21. ナトリウムイオン電池用ハードカーボン負極における電気化学特性の電解液依存性 (東理大, 三菱化学) ○藤村 駿, 久保 田圭, 山本 聖, 渡邊 展, 金 呈珉, 駒場 慎一
- 1D22. グラファイト負極への Na 挿入挙動の第一原理計算 (JFCC, 東大) ○森分 博紀, 桑原 彰秀, Craig Fisher, 幾原 雄一
- 1D23. ナトリウム系高濃度電解液の電気化学特性 (東大院工, 京大 ESICB, 日本触媒) ○高田 拓嗣, 山田 裕貴, Jianhui Wang, 平田 和久, 川瀬 健夫, 山田 淳夫
- 1D24. グライム-Na[FSA]錯体の構造解析とナトリウム二次電池への適用 (横浜国大院工, 京都触媒電池) ○須佐 紘子, 寺田 尚志, 獨古 薫, 渡邊 正義
- 1D25. Na[FSA]-[C₃C₁pyrr][FSA]イオン液体中における FeTiO₃ 負極の充放電特性 (京大院エネ科, 京大エネ研) ○丁 常勝, 野平 俊之, 萩原 理加
- 1D26. ナトリウムイオン電池の電析安全性に関する解析 (三菱化学) ○近藤 寿子, 金 呈珉, 安部 陽子, 渡邊 展
- 1D27. 水系ナトリウムイオン電池での高濃度電解液効果 (九大総理工, 九大先導研) ○中本 康介, 喜多條 鮎子, 伊藤 正人, 岡田 重人

第2日・11月30日(水) 9:00~14:40 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 2D01. カリウムイオン電池用正極材料 KVPO_4F と KVOPO_4 の開発 (東理大, 京大触媒・電池元素戦略ユニット) ○智原 久仁子, 加藤木 晶大, Bie Xiaofei, 保坂 知宙, 久保田 圭, 駒場 慎一
- 2D02. 酢酸塩を用いたマグネシウム二次電池用エステル系電解液の開発 (同志社大理工) ○杉田 美樹, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 2D03. マグネシウム金属の電気化学挙動に及ぼす環状酸無水物添加の影響 (埼玉県産業技術総合セ, 三桜工業, 本田技研) ○栗原 英紀, 稲本 将史, 本多 敦, 新井 善行, 小笠 博司, 鋤柄 宜
- 2D04. 2種類のマグネシウム塩を含む混合電解質の電気化学特性解析と二次電池への適用 (首都大院都市環境, 日大) ○万代 俊彦, 秋田 康広, 江頭 港, 棟方 裕一, 金村 聖志

- 2D05. 混合有機電解液中での Mg レドックス (産総研) ○松本 一, 竹田 さほり, 窪田 啓吾, 大藪 理恵, 竹田 和美
- 2D06. 熔融塩中におけるマグネシウム金属析出・再溶解挙動のアニオン種依存性 (産総研) ○窪田 啓吾, 松本 一
- 2D07. マグネシウム二次電池用新規含ケイ素系電解液の開発 (和光純薬工業, 立命館大生命, 京大院人・環) ○里 和彦, 清洲 高広, 水田 浩徳, 森 悟郎, 岡本 訓明, 折笠 有基, 服部 将司, 内本 喜晴
- 2D08. マグネシウム金属間化合物負極の電気化学特性 (三重大, 神戸大, JST さきがけ) ○山内 将嗣, 桑田 紘子, 松井 雅樹, 今西 誠之
- 2D09. マグネシウム系負極活物質の表面分析 (三重大, 神戸大, NIMS, JST さきがけ) ○桑田 紘子, 山内 将嗣, 松井 雅樹, 今西 誠之, 増田 卓也
- 2D13. ポーラスアルミナを用いた膜乳化法による単分散正極活物質微粒子の作製とマグネシウム二次電池への応用 (首都大都市環境) ○齊藤 裕樹, 柳下 崇, 益田 秀樹
- 2D14. 新規マグネシウム電池用正極材料 $Mg(Ni_yM_{1-y})O_2$ ($M = Co, Mn$) の合成及び電池特性と結晶・電子構造 (東理大理工) ○高橋 月子, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康
- 2D15. マグネシウム電池用スピネル型正極材料の電池特性と第一原理計算, 量子ビームを用いた結晶・電子構造解析 (東理大理工) ○水谷 友亮, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康
- 2D16. フッ素化アナタース型酸化チタンにおけるチタン欠陥が Mg の挿入脱離に果たす役割 (ベルリン工科大, ソルボンヌ大, アルゴンヌ国立研究所) ○古結 俊成, Jiwei Ma, Olaf Borkiewicz, Karena W. Chapman, Damien Dambournet, Peter Strasser
- 2D17. 不規則岩塩型 $MgMnO_2$ 正極を用いた水系マグネシウムイオン電池 (九大総理工, 九大先導研, 東罐マテリアル・テクノロジー) ○坂本 遼, 中本 康介, 喜多條 鮎子, 的田 達郎, 岡田 重人
- 第3日・12月1日(木) 9:00~15:20 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]**
- 3D01. 可逆な負極反応と広い電位窓を実現するアルミニウム二次電池用電解液の開発 (阪府大院工) ○知久 昌信, 松村 祥太, 樋口 栄次, 井上 博史
- 3D02. カルシウムイオン電池用オープンフレームワーク型フッ化鉄水和物正極の反応状態解析と電解液溶媒依存性評価 (豊橋技術科大) ○村田 芳明, 南 亮司, 高田 祥希, 青柳 健吾, 東城 友都, 稲田 亮史, 櫻井 庸司
- 3D03. カルシウムイオン電池用モリブデン置換-五酸化バナジウム正極の特性評価 (豊橋技術科学大) ○南 亮司, 村田 芳明, 青柳 健吾, 高田 祥希, 東城 友都, 稲田 亮史, 櫻井 庸司
- 3D04. バナジウム固体塩電池試作セルの開発 (ブラザー工業, 東北大金研) ○吉田 茂樹, 大田 卓, 村神 厚, 山村 朝雄
- 3D05. バナジウム固体塩電池の開発 (ブラザー工業, 東北大金研) ○大田 卓, 吉田 茂樹, 村神 厚, 山村 朝雄
- 3D06. バナジウム濃厚塩活物質の電極反応の検討 (東北大金研, ブラザー工業) ○山村 朝雄, 坂本 清志, 白崎 謙次, 高橋 晃, 吉田 茂樹, 大田 卓
- 3D07. デュアルカーボン電池の充放電中のガス発生に関する検討 (九大院工, I²CNER) ○隠田 圭典, 栗原 拓哉, 伊田 進太郎, 石原 達己
- 3D08. 黒鉛層間におけるアニオンの化学拡散係数と拡散経路 (九大院工, I₂CNER, 九大院統) ○栗原 拓哉, Taner Akbay, 福田 太郎, Alexander Staycov, 伊田 進太郎, 石原 達己
- 3D09. フッ化物イオン含有イオン液体を用いた二次電池の充放電挙動 (京大産官学, 京大院工) ○岡崎 健一, 安部 武志, 右京 良雄, 小久見 善八, 松原 英一郎

- 3D13. アニオンアクセプターを利用した革新型フッ素系二次電池 (京大院地球環境学堂, 京大産官学) ○安部 武志, 小西 宏明, 湊 丈俊, 西尾 晃治, 小久見 善八
- 3D14. Na イオンとトリフレートイオンをそれぞれ正負極キャリアとする双方向型二次電池 (豊田中研) ○志賀 亨, 近藤 広規, 加藤 雄一, 井上 雅枝
- 3D15. アルキルジスルホン酸を用いたバナジウムレドックスフロー電池用電解液の熱安定性とその充放電特性 (同志社大理工) ○佐藤 壮人, 橋之口 道宏, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 3D16. 炭素材料を分散させた溶媒和イオン液体を電解液とするリチウムレドックス電池 (慶大理工) ○杉山 将, 立川 直樹, 吉井 一記, 片山 靖
- 3D17. フローレスレドックス電池用高濃度極液の開発 (古河電池, ギャラキシー) ○増田 洋輔, 阿部 英俊, 中井 貴之, 細淵 馨
- 3D18. 高作動電圧水系リチウムイオン電池のための有機スルホン酸塩系電解質(2) (京大院工) ○伊藤 聡美, 宮崎 晃平, 福塚 友和, 安部 武志
- 3D19. アルカリ水溶液中での酸化鉄複合電極の充放電挙動 (日大生物資源) ○江頭 港

<E会場 リチウム電池(助剤), キャパシタ>

第1日・11月29日(火) 10:00~17:20 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 1E04. リチウムイオン二次電池の高エネルギー密度化に向けた小粒径アセチレンブラックとカーボンナノチューブの併用効果 (デンカ) ○永井 達也, 大角 真一郎, 名古 裕輝, 堀越 蓉子, 伊藤 哲哉, 横田 博
- 1E05. リチウムイオン二次電池用アセチレンブラックの粉体特性がスラリー粘度に与える影響と電池特性 (デンカ) ○大角 真一郎, 永井 達也, 伊藤 哲哉, 名古 裕輝, 堀越 蓉子, 横田 博
- 1E06. リチウムイオン二次電池用正極におけるグラフェンの効果 (東レ) ○小西 貴, 玉木 栄一郎, 川崎 学
- 1E07. マクロモノマー法を用いたリチウムイオン二次電池用バインダーの開発 (センカ, 滋工技総合セ, 滋東工技セ, 阪大院生命機能) ○景山 忠, 大和 隆之, 稲垣 篤郎, 田中 喜樹, 中島 啓嗣, 所敏夫, 脇坂 博之, 佐々木 宗生, 明石 満
- 1E08. 低高強度電極を可能とするゼラチン類を用いた LIB 正極用水系バインダーの開発 (関西大化学生命工, アイ・エレクトロライト) ○上月 健嗣, 副田 和位, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 河野 通之, 石川 正司
- 1E09. リチウム電池セパレータ内のイオン易動度制御因子 (産総研, 帝人) ○齋藤 唯理亜, 森村 亘, 久世 定, 藏谷 理佳, 西川 聡
- 1E13. セルローズ微多孔膜を用いたリチウムイオン電池の入出力特性評価 (特種東海製紙) ○森 陽太, 根本 聡
- 1E14. セパレータ・電極一括形成技術の開発(その2) (日立製作所, 日立ハイテクファインシステムズ) ○高原 洋一, 窪田 千恵美, 西亀 正志, 森 恭一, 藤井 武, 松岡 正興, ニノ宮 栄作
- 1E15. ポリマー球状粒子を鋳型に用いた 3DOMPI セパレータの作製と特性評価 (首都大院都市環境) ○生原 雅貴, 大内 研也, 棟方 裕一, 金村 聖志
- 1E16. 不織布塗工セパレータを用いたリチウムイオン二次電池の安全性について(2) (三菱製紙, 東理大理工) ○笠井 誉子, 加藤 真, 三枝 秀彰, 増田 敬生, 北村 尚斗, 石田 直哉, 井手本 康
- 1E17. アルカリ亜鉛二次電池用ハイドロゲルセパレータの開発 (大阪府立産技研, 積水化成工業) ○齋藤 誠, 西村 崇, 柳田 大祐, 左藤 眞市, 西海 健悟, 芥 諒, 岡本 光一郎

- 1E18. 孔空き集電銅箔を用いた Li⁺イオンドーピング反応の高速化のための孔デザイン最適化 (神奈川県, ワイヤード) ○松本 太, 中村 亮介, 望月 康正, 郡司 貴雄, 田邊 豊和, 金子 信悟, 大坂 武男, 板垣 薫, 杣 直彦
- 1E19. SUS 箔を用いた高容量正極とレーザー切断技術の開発 (山形大有機材料システム研究推進本部) ○森下 正典, 山野 晃裕, 境 哲男, 吉武 秀哉
- 1E20. LIB 用電極におけるスラリーの分散状態と電池特性の相関について (産総研, 神戸大) ○倉谷 健太郎, 石橋 薫, 菰田 悦之, 日出間 るり, 鈴木 洋, 小林 弘典
- 1E21. 薄膜旋回型ミキサーによる EV 向け三元系正極スラリーの調整法 (プライミクス) ○川久保 舞子, 森安 信彦, 大畠 積
- 1E22. 正極水系スラリーによるリチウムイオン電池セルの低抵抗化 (ヤマハ発動機) ○近藤 光央, 大西 範幸, 張 勳, 中村 仁
- 1E23. リチウムイオン電池の水系スラリー塗工による正極製造方法の検討 (産総研, 日本スピンドル製造) ○柳田 昌宏, 向井 孝志, 池内 勇太, 山下 直人, 田中 秀明, 大西 慶一郎, 浅見 圭一, 坂本 太地
- 1E24. ジェットペースタ®による次世代材料の分散の優位性 (日本スピンドル製造, 産総研) ○大西 慶一郎, 浅見 圭一, 坂本 太地, 向井 孝志, 池内 勇太, 山下 直人, 柳田 昌宏
- 1E25. リチウムイオン二次電池電極塗布膜の高速乾燥技術の開発 (日立製作所, 日立ハイテクファインシステムズ) ○窪田 千恵美, 高原 洋一, 西亀 正志, 森 恭一, 藤井 武, 松岡 正興, 二ノ宮 栄作

第2日・11月30日(水) 9:00~18:00 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]

- 2E01. Li 過剰層状正極セルにおけるフッ素化リン酸エステルとフッ素化エーテルを含有した電解液によるサイクル特性改善 (NEC) ○長谷川 卓哉, 野口 健宏, 宇津木 功二
- 2E02. 低 EC 組成電解液の高速作動特性の可能性とメカニズム解明 (関西大化学生命工) ○堅田 智英, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 石川 正司
- 2E03. フッ素置換溶媒電解液が三元系正極の界面に与える影響 (関西大化学生命工, ダイキン工業) ○高木 雅紀, 木下 信一, 山崎 穰輝, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 石川 正司
- 2E04. 劣化状況の異なるリチウムイオン電池電解液中生成有機物の LC-MS 解析 (産総研) ○竹田 さほり, 森村 亘, 久世 定, 齋藤 唯理亜
- 2E05. リチウムイオン電池のガス発生を抑制する有機塩含有電解液の開発 (積水化学工業, 京大化研, 鶴岡高専, 田中化学研究所, 産総研, NEC) ○小林 剛之, 豊川 卓也, 辻井 敬亘, 榊原 圭太, 佐藤 貴哉, 正村 亮, 堂前 京介, 田淵 光春, 前田 勝美, 田村 宜之, 辻 正芳
- 2E06. マルチマイクロプローブを用いた電池内電解液のその場ラマン分光 (京大産官学連携, 京大院工) ○山中 俊朗, 安部 武志, 小久見 善八
- 2E07. 液体電解質のイオン伝導度とリチウムイオンとアニオンの拡散係数および解離の割合の関係 (筑波大学数理物質系) ○早水 紀久子
- 2E08. 低誘電率溶媒を用いた高濃度電解液の Li イオン拡散メカニズムに関する理論的解析 (JST さきがけ, NIMS, 京大 ESICB, 東大院工) ○袖山 慶太郎, 山田 裕貴, 山田 淳夫, 館山 佳尚
- 2E09. 分子動力学計算を用いたグラフェン界面のイオン液体の液体構造の解析 (産総研, 東北大 AIMR, 名古屋大院工, 電中研, 新潟大院自然科学, 山口大院工, 首都大院都市環境, 横浜国立大院工) ○都築 誠二, 森下 徹也, 中村 壮伸, 篠田 渉, 関 志朗, 梅林 泰宏, 上野 和英, 万代 俊彦, 獨古 薫, 渡邊 正義

- 2E13. イオン液体電解質を用いた中温作動による電極材料の高性能化 (京大院エネ科, 京大エネ理工)
○松本 一彦, 岡田 春輝, 喜古 知裕, 細川 誉史, 陳 致堯, 黄 珍光, 野平 俊之, 萩原 理加
- 2E14. プロピレンカーボネート系濃厚電解液での溶液物性と電解液分解物のアニオン種依存性 (横浜国大院) ○松前 義治, 渡部 大樹, 寺田 尚志, 多々 良涼一, 獨古 薫, 渡邊 正義
- 2E15. LiFSA 系溶媒和イオン液体の基礎物性及び電池適用 (横浜国大院工) ○寺田 尚志, 池田 幸平, 亀井 優太朗, 獨古 薫, 渡邊 正義
- 2E16. 溶媒和イオン液体/電極界面近傍における電解液局所粘性変化の温度依存性と充放電レート特性の関係 (電中研, 慶大理工, 横浜国大院工) ○芹澤 信幸, 関 志朗, 竹井 勝仁, 片山 靖, 渡邊 正義
- 2E17. 水晶振動子マイクロバランス (QCM) を用いた微量試料の迅速な粘度測定法開発 (静岡大) ○林 良和, 田中 康隆, 久保野 敦史
- 2E18. $\text{LiNi}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3}\text{O}_2$ 正極の高電圧化を目的とした濃厚電解液の設計 (同志社大理工, GS ユアサ)
○松本 怜, 清水 雄介, 橋之口 道宏, 土井 貴之, 稲葉 稔, 高橋 克行, 井上 秀美, 中川 裕江, 稲益 徳雄
- 2E19. 環状エステルを用いた 5 V 級スピネル正極用耐酸化性電解液の開発 (同志社大理工, GS ユアサ)
○清水 雄介, 松本 怜, 橋之口 道宏, 土井 貴之, 稲葉 稔, 高橋 克行, 井上 秀美, 中川 裕江, 稲益 徳雄
- 2E20. 高電圧作動正極/グラファイト系リチウムイオン電池用リチウム塩濃厚電解液への希釈溶媒の適用 (GS ユアサ, 同志社大理工) ○高橋 克行, 井上 秀美, 中川 裕江, 稲益 徳雄, 清水 雄介, 松本 怜, 橋之口 道宏, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 2E21. 第一原理計算による 5V 級リチウムイオン正極 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 界面での電解液分子分解過程の解析 (富士フイルム, NIMS) ○奥野 幸洋, 後瀉 敬介, 袖山 慶太郎, 館山 佳尚
- 2E22. 高濃度電解液を用いた 5V 級リチウムイオン電池 (東大院工, 京大 ESICB) ○王 建輝, 山田 裕貴, 袖山 慶太郎, 江 清樺, 館山 佳尚, 山田 淳夫
- 2E23. 常温溶融水和物(hydrate melt)を電解液とした 3.1 V 級水系リチウムイオン電池 (東大院工, 京大 ESICB, JST-PRESTO, NIMS) ○山田 裕貴, 碓井 健司, 高 晟齊, 袖山 慶太郎, 館山 佳尚, 山田 淳夫
- 2E24. 常温溶融水和物(hydrate melt)の基礎物性と電気化学安定性 (東大院工, 京大 ESICB) ○高 晟齊, 山田 裕貴, 山田 淳夫
- 2E25. 無機ナノファイバーを利用したイオン液体ゲルの作製と擬固体化リチウムイオン二次電池への応用 (東工大物質理工, 農工大, 産総研) ○結城 貴皓, 鴻巣 裕一, 芦沢 実, 富永 洋一, 窪田 啓吾, 松本 一, 松本 英俊
- 2E26. 三分岐ネットワークポリマーをマトリックスとするゲル電解質の Li イオン電池への適用 (山口大院創成科学, 山口大院理工) ○山吹 一大, 丹治 誠也, 藤井 健太, 森田 昌行, 吉本 信子
- 2E27. イオン液体電解質を用いた中温作動による電極材料の高性能化 (京大院エネ科, 京大エネ理工)
○松本 一彦, 岡田 春輝, 喜古 知裕, 細川 誉史, 陳 致堯, 黄 珍光, 野平 俊之, 萩原 理加
- 第3日**・12月1日(木) 9:00~14:00 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]
- 3E01. もみ殻由来正負極活物質を用いたリチウムイオンキャパシタ (秋大院理工) ○熊谷 誠治, 藤原 宏晃, 羽富 正起
- 3E02. 電気二重層キャパシタ特性に対する樹脂由来活性炭の賦活条件の影響 (阪府立大院工, リグナイト) ○中澤 貴文, 鈴木 伸一郎, 岡本 尚樹, 齊藤 丈靖, 井出 勇, 西川 昌信, 大西 慶和

- 3E03. 交流周波数を用いた電気二重層キャパシタにおける異なる細孔分布を有する活性炭と電解質イオン間の界面解析 (九大院総理工, 九大先導研, 韓国エネルギー研究院) ○金 斗元, 中林 康治, 宮脇 仁, 金 鐘輝, 尹 聖昊
- 3E04. 窒素含有グラフェンナノリボンの作製とキャパシタ電極への応用 (東工大) ○齋藤 慶考, 芦沢 実, 松本 英俊
- 3E05. カーボンナノチューブと複合化した含水酸化鉄ナノ粒子の作製とそのキャパシタ特性 (山口大院理工, 山口大院創成科) ○秋澤 瑞樹, 吉本 信子, 藤井 健太, 森田 昌行
- 3E06. 銀蒸着によるキャパシタ用活性炭素の表面容量の増加 (ハルビン工大, 立教大理) ○高村 勉, 毛利 文紀, 関根 強一
- 3E07. シリコン負極を利用したハイブリッドキャパシタの高エネルギー密度化 (東京農工大工, 電中研) ○齋藤 守弘, 高橋 耕路郎, 大澤 真美, 川勝 健太, 舛屋 麻美, 関 志朗
- 3E08. TiO₂ ナノシートを用いた TiO₂(B)電極の作製とリチウムイオンキャパシタへの応用 (信大繊維, 信大環境・エネルギー材料科学研究所) ○吉田 知弘, 田中 諒, 綾戸 勇輔, 望月 大, 牧野 翔, 杉本 渉
- 3E13. 多孔性 3D 集電体電極に基づく LIC への FSI 系イオン液体電解液の適用 (関西大化学生命工, 住友電気工業) ○廣田 尚也, 奥野 一樹, 真嶋 正利, 内田 悟史, 山縣 雅紀, 石川 正司
- 3E14. デュアルカチオン電解液を用いた Li₄Ti₅O₁₂/活性炭ハイブリッドキャパシタの高電圧挙動 (東京農工大院工, ケー・アンド・ダブル, 東京農工大次世代キャパシタ研究セ) ○瀬戸 真一, 宮下 夏己, 上田 司, 岩間 悦郎, 直井 和子, 直井 勝彦
- 3E15. キノン系有機活物質を用いた高エネルギー密度型電気化学フローキャパシタの開発 (東北大多元研) ○齋藤 颯, 菅居 高明, 本間 格

<F会場 燃料電池>

第1日・11月29日(火) 10:00~18:00 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 1F03. PEFC用微細加工電解質膜の有機無機ハイブリッド化 (早大理工研, 阪大院工) ○西留 武宏, 田倉 貴史, 漆畑 諒, 川中 一平, 村上 健, 大島 明博, 鷺尾 方一
- 1F04. 電子ビームを用いたPEFC用微細加工型電解質膜の作製 (早大理工研, 阪大院工) ○漆畑 諒, 川中 一平, 西留 武宏, 大島 明博, 鷺尾 方一
- 1F05. DMFC用有機/向きハイブリッド電解質膜の開発 (早大理工研, 阪大院工) ○川中 一平, 漆畑 諒, 西留 武宏, 田倉 貴史, 大島 明博, 鷺尾 方一
- 1F06. 燃料電池用の炭化水素系共重合高分子電解質の第一原理分子動力学による解析 (FC-Cubic, 産総研, 上智大) Yuan-yuan Zhao, 土田 英二, 崔 隆基, ○池庄司 民夫, 大島 龍也, 陸川 政弘, 大平 昭
- 1F07. 中性子準弾性散乱による固体高分子電解質膜におけるプロトンダイナミクスの温度依存性の解析 (日産アーク, 山梨大, 総合科学研究機構中性子科学セ, 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター, カネカ) ○岩井 良樹, 茂木 昌都, 松本 匡史, 伊藤 孝憲, 犬飼 潤治, 青木 誠, 木村 太郎, 宮武 健治, 三宅 純平, 富永 大輝, 福嶋 喜章, 柴田 薫, 日下部 正人, 今井 英人
- 1F08. 緻密化・薄膜化処理した酸ドープ型ナノファイバーフレームワークからなる複合電解質膜の作製と燃料電池特性評価 (首都大院都市環境) ○田中 学, 脇屋 健, 小椋 隆廣, 川上 浩良
- 1F09. 内部/表面を利用した高プロトン伝導性ナノファイバーフレームワークの構築 及び複合電解質膜の燃料電池特性評価 (首都大院都市環境) ○牧之内 貴仁, 坂口 梨紗, 田中 学, 川上 浩良

- 1F13. 炭化水素系電解質膜を用いた固体高分子形燃料電池の加速耐久評価と劣化機構解析 (山梨大院医工農, 東レリサーチセンター, 本田技研, カネカ, 山梨大クリーンエネルギー研究セ, 山梨大燃料電池ナノ材料研究セ) ○清水 瞭, 辻 淳一, 佐藤 信之, 伊丹 俊輔, 高野 純, 日下部 正人, 宮武 健治, 飯山 明裕, 内田 誠
- 1F14. Pt/マリモカーボンの劣化加速試験による耐久性評価 (茨城大工, 東洋大理工, 物材機構) ○小田 倉 圭祐, 馬場 恒生, 蒲生西谷 美香, 安藤 寿浩, 江口 美佳
- 1F15. マリモカーボンを用いた触媒層の空間構造制御と発電性能 (茨城大工, 東洋大理工, 物材機構) ○馬場 恒生, 蒲生西谷 美香, 安藤 寿浩, 江口 美佳
- 1F16. Pt 基金ナノ微粒子の構造と酸素還元反応特性における窒化処理の影響 (東北大院環境科学) ○高橋 俊太郎, 川口 浩太郎, 轟 直人, 和田山 智正
- 1F17. 窒素ビーム照射 Pt₂₅Ni₇₅(111)上に堆積した Pt シェル層の酸素還元反応特性 (東北大院環境科学) ○浅野 真仁, 渡邊 将, 川村 隆太郎, 轟 直人, 和田山 智正
- 1F18. 80°C 電位サイクル負荷環境における Pt/M(111)モデルコア-シェル系の酸素還元反応活性 (東北大) ○轟 直人, 谷 佑樹, 渡邊 裕文, 金子 聡真, 和田山 智正
- 1F19. Pt/Ir(111),(100)表面の酸素還元反応活性および耐久性 (東北大院環境科学) ○渡邊 裕文, 金子 聡真, 細田 雅嗣, 轟 直人, 和田山 智正
- 1F20. 単結晶電極解析より得られる燃料電池触媒・アイオノマの開発指針 (豊田中研) ○兒玉 健作, 陣内 亮典, 篠原 朗大, 森本 友
- 1F21. 液中プラズマ法を用いた白金ナノ粒子担持グラフェンの作製および電気化学特性評価 (早大院, 藤倉化成, 東工大, 金沢工大, 早大各務記念材料技術研究) ○田中 由浩, 安齊 秀伸, 荒尾 与史彦, 花岡 良一, 金 太成, 細井 厚志, 川田 宏之
- 1F22. Pt-Fe ナノ粒子連結酸素還元触媒の構造制御および表面吸着酸素種の解析 (KAST, 東工大化生研, 日産アーク, 東工大物質理工学院) ○黒木 秀記, 田巻 孝敬, 中西 志歩, 松本 匡史, 荒尾 正純, 今井 英人, 北本 仁孝, 山口 猛央
- 1F23. ニッケルコア白金シェル微粒子の電気化学的作製とその酸素還元触媒能 (お茶の水女子大院人間文化創成科学) ○上田 摩耶, 宇津木 美咲, 吉岡 里紗, 近藤 敏啓
- 1F24. Pd コア/Pt シェル触媒における有機酸を用いた Pt 被覆法の検討 (同志社大理工, 石福金属興業) ○樋口 峻也, 井上 秀男, 青木 直也, 大門 英夫, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 1F25. SiO₂ 被覆による Pd コア-Pt シェル触媒の耐久性向上 (同志社大理工, 石福金属興業) ○川崎 久志, 松井 祐貴, 樋口 峻也, 井上 秀男, 青木 直也, 西川 健仁, 大門 英夫, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 1F26. PEFC 作動環境における Pt-Pd-M 三元系合金触媒の構造および ORR 活性の変化 (同志社大理工) ○野口 優衣, 樋口 峻也, 松井 祐貴, 大門 英夫, 土井 貴之, 稲葉 稔
- 1F27. Ru@Pt ナノシートモデル電極触媒の合成と評価 (信州大繊維, Ubon Ratchatani University, 信州大環境・エネルギー材料科学研究所) ○黒岩 愛里, Nutaryia Jeerapat, 滝本 大裕, 申 仲栄, 綾戸勇輔, 望月 大, 杉本 渉

第2日・11月30日(水) 9:00~17:40 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]

- 2F01. 安定化Pt スキンPtCo 合金触媒の微細構造と酸素還元反応 (山梨大燃料電池ナノ材料研究セ, 山梨大院医工総, 山梨大クリーンエネルギー研究セ, 日産アーク) ○矢野 啓 犬飼 潤治, 柿沼 克良, 小川 智史, 青木 誠, 飯山 明裕, 内田 裕之, 高尾 直樹, 谷田 肇, 与儀 千尋, 松本 匡史, 今井 英人
- 2F02. 水素加熱処理した Pt-Co(111)合金単結晶電極における酸素還元活性の組成依存性と表面構造 (山梨大燃料電池ナノ材料研究セ, 山梨大院医工総, お茶の水女子大院人間文化創成科学, 山梨大

- クリーンエネルギー研究セ) ○青木 誠, 小林 駿, 脇坂 暢, 近藤 敏啓, 犬飼 潤治, 飯山 明裕, 内田 裕之
- 2F03. 燃料電池自動車の水素透過起動停止における触媒劣化のメカニズム解析 (山梨大院医工総, 本田技術, 山梨大燃料電池ナノ材料研究セ, 山梨大クリーンエネルギー研究セ) ○山下 侑耶, 伊丹 俊輔, 高野 純, 柿沼 克良, 内田 裕之, 渡辺 政廣, 飯山 明裕, 内田 誠
- 2F04. オペランドX線吸収分光法を用いたPt/C触媒における酸素還元活性の温度依存性評価 (京大院人環, 立命館大, 日産アーク, FC-Cubic) ○堀江 悠希, 植元 晶, 山本 健太郎, 折笠 有基, 谷田 肇, 高尾 直樹, 松本 匡史, 今井 英人, 横山 浩司, 菅原 生豊, 篠原 和彦, 内本 喜晴
- 2F05. 放射光X線回折を用いたPt/C触媒の劣化解析 (京大, JASRI, 立命館大, 日産アーク, FC-Cubic) ○高橋 勝國, 尾原 幸治, 山本 健太郎, 折笠 有基, 谷田 肇, 今井 英人, 横山 浩司, 大木 真里亜, 菅原 生豊, 篠原 和彦, 内本 喜晴
- 2F06. IL-FE-SEMとICP-MSによるPt/C触媒の劣化解析 (大分大院工, 大分大工) ○池山 美紗子, 衣本 太郎, 松岡 美紀, 津村 朋樹, 豊田 昌宏
- 2F07. *In situ* ATR-IR法を用いた塩基性条件下におけるPt電極上でのメタノール酸化挙動解析 (京大院工) ○窪田 亮眞, 岡西 岳太, 室山 広樹, 松井 敏明, 江口 浩一
- 2F08. 形状制御したPdナノ粒子のグリセリン酸化活性および反応機構解析 (阪府大院工) ○九澤 昌宏, 知久 昌信, 樋口 栄次, 井上 博史
- 2F09. アルカリ条件下での水素酸化反応において高い活性を示すRu-Ir合金触媒 (名大, 京大触媒電池) ○熊田 大起, 大山 順也, 薩摩 篤
- 2F13. PEFC用脱白金カソードのための酸化チタンモデル電極を用いた活性影響因子の検討 (横浜国大院工, 横浜国大IAS, 日産アーク) ○田村 柚子, 石原 顕光, 永井 崇昭, 荒尾 正純, 今井 英人, 松本 匡史, 松澤 幸一, 光島 重徳, 太田 健一郎
- 2F14. PEFC用脱白金カソードを目指した酸化チタン触媒の活性発現機構の解明 (横浜国大グリーン水素研究セ, 横浜国大IAS, 日産アーク) ○武 楚萌, 石原 顕光, 永井 崇昭, 東海 翼, 荒尾 正純, 松本 匡史, 今井 英人, 松澤 幸一, 光島 重徳, 太田 健一郎
- 2F15. NbドーパTi酸化物系酸素還元触媒の活性点構造解析 (日産アーク, 横浜国大学先端科学高等研究院, 横浜国大学工学研究院) ○荒尾 正純, 松本 匡史, 今井 英人, 石原 顕光, 武 楚萌, 永井 崇昭, 松澤 幸一, 光島 重徳, 太田 健一郎
- 2F16. ポリオキシメタレートのカソード反応媒体とするPEFCの電気化学特性 (京大院工) ○中田 真太郎, 岡西 岳太, 室山 広樹, 松井 敏明, 江口 浩一
- 2F17. 界面析出法により作製した金属フタロシアニン触媒の酸素還元特性 (九工大院工) ○高瀬 聡子, 安藤 寿美, 清水 陽一
- 2F18. 逐次還元を考慮したカーボン系カソード触媒の反応解析 (東工大) ○難波江 裕太, Azhagamuthu Muthukrishnan
- 2F19. 種々のカーボンブラックの固体高分子形燃料電池用触媒担体への適用 (新日鐵住金) ○飯島 孝, 田中 智子, 古川 晋也, 日吉 正孝, 田所 健一郎
- 2F20. シリカ被覆カーボンブラック担持Ptカソード触媒のMEA作製法の最適化 (九大, 京大, 同志社大) ○北野 拓真, 松根 英樹, 岸田 昌浩, 井上 元, 竹中 壮
- 2F21. Cathode Catalyst Layer Design and Optimization for Portable Power Applications Using Non-Precious Metal Catalysts (日清紡HD, Ballard Power Systems, 群馬大・元素センター) ○岸本 武亮, Dustin Banham, Siyu Ye, 尾崎 純一, 今城 靖雄

- 2F22. PEFC 触媒インク分散状態変化の H・F-NMR 計測 (東工大) ○亀谷 雄樹, 入口 紀男, 植村 豪, 吉田 利彦, 笹部 崇, 平井 秀一郎
- 2F23. 燃料電池触媒層構造形成過程の可視化および解析 (日産自動車, 日産アーク, ライカマイクロシステムズ, 兵庫県立大) ○高橋 真一, 島貫 純一, 眞塩 徹也, 大間 敦史, 當麻 肇, 石原 あゆみ, 伊藤 喜子, 西野 有里, 宮澤 淳夫
- 2F24. 燃料電池触媒層の高活性・高耐久化への取り組み (日産自動車) ○古谷 佳久, 眞塩 徹也, 宝来 淳史, 高橋 真一, 在原 一樹, 大間 敦史
- 2F25. 異なる運転条件での PEFC アイオノマーおよび触媒層の劣化解析 (東レリサーチセンター) ○秋山 毅, 上野 義弘, 増田 昭博, 金子 直人, 山家 侑, 辻 淳一
- 2F26. *in situ* 軟 X 線吸収分光法を用いたイオノマー/電極界面挙動解析 (京大, 日産アーク, FC-Cubic) ○高 嘯, 劉 辰, 山本 健太郎, 谷田 肇, 高尾 直樹, 松本 匡史, 今井 英人, 与儀 千尋, 横山 浩司, 菅原 生豊, 篠原 和彦, 大木 真里亜, 内本 喜晴
- 第3日**・12月1日(木) 9:00~15:00 [講演時間 20 分 (質疑応答・交替時間含む)]
- 3F01. フェライト系ステンレスを用いた燃料電池用金属セパレータの開発 (長岡技科大) ○相馬 憲一, 于 洋, 白仁田 沙代子, 梅田 実
- 3F02. 表面処理したステンレス鋼製セパレータを用いた PEFC の発電特性 (岩手大, 富山大, 不二越) ○小澤 卓也, 八代 仁, 畠山 賢彦, 砂田 総, 熊谷 昌信, 吉野 一郎
- 3F03. 固体高分子形燃料電池における水素分圧低下と発電特性の相関解析 (みずほ情報総研) ○茂木 春樹, 松田 彩, 高山 糧, 塚本 貴志, 吉村 英人, 高山 務, 米田 雅一
- 3F04. 固体高分子形燃料電池スタックの非定常挙動の数値解析 (みずほ情報総研) ○高山 務, 吉村 英人, 茂木 春樹, 塚本 貴志, 高山 糧, 米田 雅一
- 3F05. 無次元モジュラスを用いた PEFC カソード挙動のケーススタディ (京大院工) ○河瀬 元明, 山口 和宏, 影山 美帆, 佐藤 和之, 井上 元
- 3F06. PEFC ガス拡散層の基本性能評価法に関する研究 (九大院工) ○石川 健太, 北原 辰巳, 中島 裕典
- 3F07. 固体高分子形燃料電池触媒層内部空隙構造に対する湿度の影響 (FC-Cubic) ○大山 淳平, 横山 浩司, 大橋 真智, 大木 真里亜, 片山 翔太, 菅原 生豊
- 3F08. 含水状態における GDL 拡散係数計測技術の開発 (日本自動車部品総研, トヨタ自動車, デンソーテクノ) ○堀 良輔, 加藤 育康, 山本 敦巳, 井田 敦巳, 佐埜 友貴
- 3F09. GDL の熱物性が水分輸送および発電特性に与える影響の数値解析 (横浜国大, JST さきがけ) ○宮川 聖史, 西村 理志, 橋村 蒼太, 荒木 拓人
- 3F13. 光ファイバセンサ非破壊挿入による PEFC 触媒層酸素濃度計測 (東工大) ○植村 豪, 吉田 利彦, 饒 庭竹, 笹部 崇, 平井 秀一郎
- 3F14. 軟 X 線可視化と EIS による PEFC 物質輸送現象の解析 (東工大) ○饒 庭竹, 内藤 弘士, 笹部 崇, 植村 豪, 吉田 利彦, 平井 秀一郎
- 3F15. CO 酸化触媒と電子受容体を含む定置用燃料電池用 CO 除去槽の提案 (産総研) ○山崎 眞一, 城間 純, 朝日 将史, 藤原 直子, 五百蔵 勉
- 3F16. カソード Pt フリーのレドックスフロー型燃料電池の特性解析 (豊田中研, トヨタ自動車) ○畑 中 達也, 工藤 憲治, 野中 敬正, 八木 謙一, 長谷 陽子, 関根 忍, 川合 博之, 安藤 雅樹, 高橋 剛
- 3F17. BaZrO₃系プロトン伝導体を用いた SOFC の開発 (パナソニック) ○山内 孝祐, 見神 祐一, 鎌田 智也, 後藤 丈人, 黒羽 智宏, 辻 庸一郎

3F18. 500°C超での高精度測定が可能な交流インピーダンス測定システムの開発 (クオルテック, 滋賀県工業技術総合セ, 滋賀県モノづくり振興課) ○中島 稔, 山本 典央, 平野 真

<G会場 全固体電池>

第1日・11月29日(火) 10:00~18:20 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 1G04. Ba-Li系酸水素化物のヒドリドイオン導電特性 (分子研, JST さきがけ, 東工大, KEK) ○小林 玄器, 渡邊 明尋, 米村 雅雄, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 菅野 了次
- 1G05. 固体高分子電解質ナノファイバーフレームワークの作製と次世代型二次電池応用 (首都大院都市環境) ○島根 拓志, 稲船 勇太, 渡辺 司, 田中 学, 川上 浩良
- 1G06. リチウムイオン伝導性ナノファイバーフレームワーク電解質を用いた全固体型二次電池の作製とその特性評価 (首都大院都市環境) ○渡辺 司, 田中 学, 川上 浩良
- 1G07. 硫化物型全固体リチウム電池正極における $\text{Li}_2\text{S}-\text{P}_2\text{S}_5$ システムガラス電解質の結晶化挙動と構造評価 (阪府大院工) ○塚崎 裕文, 森 要太, 森 茂生, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘
- 1G08. $\text{Li}_2\text{S}-\text{P}_2\text{S}_5-\text{Li}_3\text{N}$ 系固体電解質の作製と全固体リチウム二次電池への応用 (阪府大院工, トヨタ自動車) ○福嶋 晃弘, 林 晃敏, 山村 英行, 辰巳砂 昌弘
- 1G09. 液相法で作製した $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Br}$ 電解質の全固体電池への応用 (阪府大院工) ○由淵 想, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘
- 1G13. 低ヤング率を有する $\text{Li}_2\text{S}-\text{P}_2\text{S}_5$ ガラスセラミック固体電解質の合成と評価 (産総研, 東レリサーチセンター) ○小島 敏勝, 田淵 光春, 栗山 信宏, 青木 靖
- 1G14. 硫化物固体電解質の熱処理に伴う化学構造変化の評価 (東レリサーチセンター, 産総研) ○小川 賢吾, 青木 靖仁, 中川 武志, 長谷川 裕一, 崎山 庸子, 小島 敏勝, 田淵 光春
- 1G15. 第一原理分子動力学計算による $\text{Li}_7\text{P}_3\text{S}_{11}$ 中のLi伝導機構解析 (千葉大院工, 出光興産) ○高橋司, 中桐 弘貴, 大窪 貴洋, 宇都 野太, 山口 展史, 岩舘 泰彦
- 1G16. $\text{Li}_{3+2x}\text{PS}_{4+x}$ ターゲットを用いたPLD法による非晶質 Li_3PS_4 電解質薄膜の合成 (東工大) ○権 振, 佐藤 大智, 鄭 月明, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 菅野 了次
- 1G17. $\text{Li}_3\text{PS}_4-\text{Li}_4\text{SnS}_4-\text{Li}_4\text{SiS}_4$ 擬似三成分系相図中における $\text{Li}_{10}\text{GeP}_2\text{S}_{12}$ 型超イオン導電体の探索 (東工大物質理工学院, 東大院総理工) ○鈴木 耕太, 孫 玉龍, 堀 智, 平山 雅章, 菅野 了次
- 1G18. Na置換型 $\text{Li}_{7-x}\text{PS}_{6-x}\text{Cl}_x$ 混合アルカリ系固体電解質材料特性と全固体電池への適用 (サムスン日本研究所) ○辻村 知之, 鈴木 直毅, 相原 雄一
- 1G19. ペロブスカイト型固体電解質の粒界原子構造とリチウムイオンの伝導性 (サムスン日本研究所) ○辻村 知之, 鈴木 直毅, 相原 雄一
- 1G20. NASICON型構造を有する $\text{LiZr}_2(\text{PO}_4)_3$ 系固体電解質の合成と電気化学特性 (村田製作所) ○吉岡 充, 高野 良平, 伊藤 彰佑, 石倉 武郎, 白露 幸祐, 安藤 陽, 鴻池 健弘
- 1G21. SIMSを用いた $\alpha\text{-Li}_3\text{PO}_4$ 薄膜のリチウムトレーサー拡散係数測定 (東北大多元研, 東北大工) ○桑田 直明, 芦 小麗, 宮崎 孝道, 河村 純一
- 1G22. 不純物フリーなガーネット型リチウムイオン伝導体の作製と固体電解質としての特性 (長崎大院工) ○山田 博俊, Hongahally Basappa Rajendra, 伊藤 知子
- 1G23. 高リチウムイオン伝導性固体電解質-Mg,Sr置換 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ の開発と電池特性評価 (日本特殊陶業) ○竹内 雄基, 獅子原 大介, 彦坂 英昭, 水谷 秀俊
- 1G24. $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 透明焼結体を用いた全固体電池作製と特性評価 (物材機構, デンソー, 東北大) ○姿 祥一, 齋藤 紀子, 北川 寛, 鈴木 洋介, 田村 直貴, 金 濟徳, 本間 格

1G25. $\text{Li}_{6.75}\text{La}_3\text{Zr}_{1.75}\text{Nb}_{0.25}\text{O}_{12}$ 結晶/ Li_3BO_3 ガラス混合固体電解質のリチウムイオン伝導度におよぼす混合比の効果 (信大工, 信大環エネ研, 名工大) [○]是津 信行, 金子 咲南, 山下 海帆, 手嶋 勝弥

1G26. アモルファス電解質 Li_3BO_3 中での Li 拡散経路の第一原理計算による解析 (物材機構 MANA, GREEN) [○]池田 稔, 大野 隆央

1G27. 酸化物-硫化物混合電解質の作製と評価 (トヨタ自動車) [○]太田 慎吾, 齋藤 俊哉, 射場 英紀

1G28. 高容量負極材料を用いた硫化物系全固体電池の高エネルギー密度化に向けた取り組み (サムスン日本研究所, サムスン電子) [○]藤木 聡, 山田 好伸, 白土 友透, 矢代 将斉, 鈴木 直毅, 相原 雄一, Youngsin Park, Yunil Hwang

第2日・11月30日(水) 9:00~17:20 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]

2G01. ラマン分光分析を用いたバルク型全固体リチウム電池における層状岩塩型正極複合体の評価 (阪府大院工) [○]乙山 美紗恵, 伊東 裕介, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘

2G02. X線光電子分光法による Li 金属負極/硫化物固体電解質界面の構造解析 (阪府大院工) [○]加藤 敦隆, 小和田 弘枝, 出口 三奈子, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘

2G03. 全固体リチウム電池における黒リン負極の特性評価と微細組織観察 (阪府大院工) [○]王 諠群, 出口 三奈子, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘

2G04. $\text{FeS}_x\text{-Li}_3\text{PS}_4\text{-VGCF}$ 正極複合体の作製と全固体リチウム二次電池への応用 (阪府大院工) [○]潘 孟瀛, 計 賢, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘

2G05. $\text{LiCoO}_2\text{-Li}_2\text{SO}_4$ 系正極活物質のメカノケミカル合成とバルク型全固体電池への応用 (阪府大院工) [○]長尾 賢治, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘

2G06. 硫化物系固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池における FePS_3 電極の充放電特性 (北大院総化, 北大院工) [○]藤井 雄太, 三浦 章, 樋口 幹雄, 忠永 清治

2G07. 熱分析法を用いた硫化物型全固体電池正極複合体の熱挙動の評価 (群馬大院理工) [○]辻 貴広, 原澤 俊輝, 倉林 貴志, 森本 英行, 鳶島 真一

2G08. 高エネルギー密度硫化物系全固体リチウムイオン二次電池構築のための Li 過剰系正極の適用 (日立造船, 産総研) [○]奥村 拓郎, 松井 孝友, 木下 俊二, 岡本 英丈, 砂山 和之, 田渕 光春

2G09. Argyrodite 型硫化物系全固体電池の高電圧充放電特性 (三井金属鉱業) [○]大村 淳, 鷺田 大輔, 井手 仁彦, 宮下 徳彦

2G13. 第一原理計算を用いた LiCoO_2 正極/ Li_3PS_4 電解質界面の Co 拡散機構の研究 (物材機構, 京大 ESICB, JST さきがけ) [○]春山 潤, 袖山 慶太郎, 館山 佳尚

2G14. オペランド二次元 X線吸収分光法を用いた全固体硫化物型リチウム二次電池における反応分布解析 (京大, 産総研, 立命館大, 阪府大, 東北大) [○]新庄 紗枝, 作田 敦, 折笠 有基, 陳 科政, 森 拓弥, 山本 健太郎, 倉谷 健太郎, 竹内 友成, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘, 木村 勇太, 中村 崇司, 雨澤 浩史, 内本 喜晴

2G15. 高電位系酸化物正極/硫化物固体電解質モデル界面を用いた中間層導入効果の解明 (京大人環, 立命館大, 阪府大院工, JASRI) [○]陳 科政, 森 拓弥, 山本 健太郎, 折笠 有基, 伊東 裕介, 由淵 想, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘, 新田 清文, 宇留賀 朋哉, 内本 喜晴

2G16. 固体電解質 $\text{Li}_{6.25}\text{Al}_{0.25}\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ / Li 負極の界面形成に及ぼす金属薄膜層の効果 (首都大院都市環境) [○]若杉 淳吾, 棟方 裕一, 金村 聖志

2G17. Au, Pt 集電体/LiPON 界面における Li 析出溶解反応の in-situ SEM 観察 (名大院工, JST-ALCA) [○]本山 宗主, 木村 俊雄, 江尻 誠, 入山 恭寿

2G18. LiPON ガラス電解質上における Si 薄膜負極の充放電反応挙動 (名大院工) [○]鈴木 慎太郎, 本山 宗主, 入山 恭寿

- 2G19. 全固体リチウム電池におけ a-SiO_x 薄膜の負極特性 (物材機構) ○太田 鳴海, 宮崎 怜雄奈, 大西 剛, 高田 和典
- 2G20. X線吸収分光法及びX線光電子分光法によるLiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂正極粒子上の極薄コーティング層の分析 (理研, 産総研, 兵庫教育大, 立命館大) ○中尾 愛子, 作田 敦, 竹内 友成, 小和田 善之, 山中 恵介, 太田 俊明
- 2G21. LiCoMnO₄薄膜のポストアニール処理により作製した5Vを超える薄膜電池 (東北大多元研) 石垣 範和, ○桑田 直明, 河村 純一
- 2G22. Li₂MnO₃エピタキシャル膜を用いた全固体薄膜電池の構築と電池特性評価 (東工大, 日本原子力研究開発機構) ○引間 和浩, 田港 聡, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 田村 和久, 菅野 了次
- 2G23. エアロゾルデポジション法による電極複合体の作製および特性評価 (豊橋技科大院工) ○稲田 亮史, 釣谷 慶次, 塚原 康平, 奥野 晃平, 山下 優, 東城 友都, 櫻井 庸司
- 2G24. エアロゾルデポジション法を用いたLiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄-酸化物系固体電解質複合膜の作製とその全固体電池への応用 (名大院工, トヨタ自動車) ○吉田 光貴, 加藤 健久, 本山 宗主, 志茂 祐輔, 矢田 千宏, 入山 恭寿
- 2G25. 常温プロセスによる全固体薄膜リチウムイオン電池(LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂-LATP 複合電極/LiPON/Si)の作製とその充放電特性 (名大院工, JST-ALCA) ○可児 祐樹, 鈴木 慎太郎, 本山 宗主, 入山 恭寿

第3日・12月1日(木) 9:00~14:20 [講演時間 20分 (質疑応答・交替時間含む)]

- 3G01. 粘土を電解質とする全固体薄膜リチウムイオン二次電池の形成と評価 (東大院工) ○鈴木 真也, 三木 崇史, 米田 裕貴, 宮山 勝
- 3G02. 一括焼成して得られる全固体電池の充放電特性の改善 (太陽誘電) ○伊藤 大悟, 福島 岳行, 染井 秀徳, 小形 曜一郎, 川村 知栄
- 3G03. リチウムイオン伝導性ガラスセラミックスを用いた全固体電池の作製 (産総研, オハラ) ○奥村 豊旗, 加藤 高志, 竹内 友成, 小林 弘典
- 3G04. 超イオン導電体を用いた全固体電池の電気化学特性 (トヨタ自動車, 東工大総理工, トヨタモーターヨーロッパ, 高エネ研) ○加藤 祐樹, 堀 智, 齋藤 俊哉, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 三井 昭男, 米村 雅雄, 射場 英紀, 菅野 了次
- 3G05. アルミラミネート型全固体リチウム二次電池は⁷Li-NMR/MRIで評価できるか? (エム・アール・テクノロジー, サムスン日本研究所) ○拝師 智之, 藤木 聡, 相原 雄一
- 3G06. 固体電解質に適した交流インピーダンス測定治具および測定システムの開発2 (滋賀県工業技術総合セ, クオルテック, 滋賀県モノづくり振興課) ○山本 典央, 中島 稔, 平野 真
- 3G07. 応力計測可能な in-situ SEMによる全固体電池の反応機構解析2 (コベルコ科研) ○岡本 嘉紀, 阿知 波敬, 金山 直樹, 福川 昌宏, 椋木 新也, 坪田 隆之, 鈴木 康平, 中道 大介, 閑念 淳二, 射場 邦夫
- 3G08. 全固体電池の劣化挙動解析3 (コベルコ科研) ○阿知 波敬, 金山 直樹, 林 良樹, 椋木 新也, 高田 一, 西内 万聡, 坪田 隆之
- 3G09. 全固体リチウムイオン電池におけるCaH₂電極の充放電特性評価 (広島大総合科学, 広島大先端物質科学, 広島大先進機能物質研究セ) ○河合 宏範, 山口 翔太郎, 宮岡 裕樹, 市川 貴之
- 3G13. LLZ電解質を用いたリチウム硫黄電池の試作 (東京電力HD, 首都大院都市環境) ○道畑 日出夫, 庄司 真雄, 金村 聖志
- 3G14. LiI-Li₃PS₄/炭素/硫黄複合体のRed-Ox活性と全固体Li-S電池 (サムスン日本研究所, HIU, KIT) ○伊藤 清太郎, Ulderico Ulissi, Alberto Varzi, 面田 亮, 渡邊 卓, 相原 雄一, Stefano Passerini

- 3G15. 全固体ナトリウム硫黄電池への応用に向けた硫黄-炭素正極複合体の作製 (阪府大, 京大 ESICB) ○佐藤 優太, 松山 拓矢, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘
- 3G16. $\text{Na}_2\text{O-Al}_2\text{O}_3$ 系酸化物で表面修飾した $\text{Na}_{0.7}\text{Fe}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$ 正極活物質を用いた全固体ナトリウム電池の評価 (阪府大院工, パナソニック) ○小西 優久, 由淵 想, 伊東 裕介, 佐々木 出, 岩本 和也, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘

<H会場 International Session - I “The 20th International Symposium on Batteries, Fuel Cells and Capacitors”>

第1日・11月29日(火) 9:40~18:20 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

- 1H03. Novel hollow porous Ag-Pt nanoparticles as an active electrocatalyst for fuel cells (Xiamen University, University of Maryland) ○Tao Fu, Jun Fang, Chunsheng Wang, Jinbao Zhao
- 1H04. Carbon Alloy Electrocatalysts Derived from Metal Organic Framework for Oxygen Reduction Reaction (Tokyo Institute of Technology, Noritake Co., Ltd, Nissan Arc, Ltd, CREST-JST) ○Sreekuttan M. Unni, Gopinathan M. Anilkumar, Masashi Matsumoto, Takanori Tamaki, Hideto Imai, Takeo Yamaguchi
- 1H05. Highly Active and Durable Carbon-free Capsule Catalysts by Connected Platinum- Iron-Copper Nanoparticles for Oxygen Reduction Reaction (Tokyo Institute of Technology, Kanagawa Academy of Science and Technology) ○Vishal M. Dhavale, Hidenori Kuroki, Takanori Tamaki, Takeo Yamaguchi
- 1H06. [Invited] 3M NSTF Electrocatalysts for PEM Fuel Cells and Water Electrolyzers (3M Company) ○A. J. Steinbach, K. A. Lewinski, S. M. Luopa, A. E. Hester, C. Duru, I. Davy, M. Kuznia
- 1H07. [Invited] X-ray Imaging of liquid water in PEFC (Paul Scherrer Institut) ○Felix. N. Büchi, Jens Eller, Immanuel Mayrhuber, Adrien Lamibrac, Federica Marone, Marco Stampanoni
- 1H08. Development of proton-conducting ionic liquid / three-dimensionally ordered macroporous polyimide composite membrane for non-humidified intermediate temperature fuel cells (Tokyo Metropolitan University) ○Jie Yu, Shojiro Kikuchi, Hirokazu Munakata, Kiyoshi Kanamura
- 1H09. Electrochemical Reactor Based on Fuel Cell Technology for Reducing Carbon Dioxide with Hydrogen (Japan Aerospace Exploration Agency, Nagaoka University of Technology) ○Omar Mendoza, Yoshitsugu Sone, Sayoko Shironita, Minoru Umeda
- 1H13. High Performance Pseudocapacitor Electrodes Enabled by Understanding on Local Chemical Structures of Layered Double Hydroxides (Korea Advanced Institute of Science and Technology) ○Ji Hoon Lee, Jang Wook Choi
- 1H14. Modified Graphene Electrode for the Lithium-ion Capacitor (Tianjin Institute of Power Sources) ○Xingjiang Liu, Jun Zong
- 1H15. DFT analyses on the pseudocapacitive reactions at RuO_2 /water interface (The University of Tokyo, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Eriko Watanabe, Hiroshi Ushiyama, Koichi Yamashita, Daisuke Asakura, Masashi Okubo, Atsuo Yamada
- 1H16. [Invited] High Performance of Lithium-ion Capacitors and Hybrid Cells (Florida A&M University and Florida State University, Tongji University) ○Jim P. Zheng, Junsheng Zheng
- 1H17. [Invited] Pseudocapacitive materials for supercapacitors: from new oxides to applications (University of Nantes) ○Thierry Brousse
- 1H18. [Invited] An Lithium | Ionic Liquid | Carbon Supercapattery (University of Nottingham Ningbo China, University of Nottingham) Linpo Yu, ○George Z. Chen

- 1H19. Identification, characterization and application of new electrolytes for EDLC (Friedrich-Schiller University Jena) [○]Andrea Balducci, Christoph Schütter, Jakob Krummacher
- 1H20. [Invited] Origins of the DC-Resistance Increase in Composite HCMR™ Cathodes (Lawrence Berkeley National Laboratory) [○]F. McLarnon, V. Battaglia, G. Chen, W. Chen, G. Liu, D. Membreno, K. Persson, A. Shukla, L. Terborg, T. Yi, R. Kostecki
- 1H21. [Invited] The Mechanism of NMC Cathodes Dissolution in Organic Carbonate Electrolytes (Lawrence Berkeley National Laboratory) Angelique Jarry, [○]Robert Kostecki
- 1H22. [Invited] High Capacity Cathode with Long-Term Cycling Performance (Hanyang University) Angelique Jarry, [○]Yang-Kook Sun
- 1H23. Li/vacancy configurations in surface region of $\text{Li}_{2-x}\text{MnO}_3$ cathode material: a high-throughput computational study (Nissan ARC, Ltd.) [○]Truong Vinh Truong Duy, Tsukuru Ohwaki, Hideto Imai
- 1H24. Electrochemical Characteristics of CNT/LiNi_{0.5}Co_{0.2}Mn_{0.3}O₂ Composite Cathodes for High-Energy Density Lithium-Ion Secondary Batteries (Shinshu University) [○]Daewook Kim, Nobuyuki Zettsu, Katsuya Teshima
- 1H25. The Effect of Lithium Ionic Conductor $\text{Li}_{6.75}\text{Al}_{0.25}\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ Coating on The $\text{Li}[\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Mn}_{0.1}]\text{O}_2$ (Korea Institute of Industrial Technology) [○]Kookjin Heo, Jinsub Lim, Jeong-seon Lee, Min Young Kim, Seung Hoon Yang, Hye Min Ryu, Ha Young Jung, Ho-Sung Kim
- 1H26. Thermodynamics of nanostructured lithium cobalt oxide (TUM CREATE, Nanyang Technological University) Shahnaz Ghasemi, Steffen Schlueter, [○]Rachid Yazami
- 1H27. Enhancement of electrochemical properties on $\text{Li}_2\text{FeP}_2\text{O}_7/\text{C}$ composite prepared by spray pyrolysis and ball-milling (Tokyo Institute of Technology) [○]Heechan Jang, Izumi Taniguchi
- 1H28. [Invited] Enhanced Electrochemical Performances of $\text{LiMn}_{0.75}\text{Fe}_{0.25}\text{PO}_4$ Nanoplates by Fluorine-Doped Carbon Layers (Chinese Academy of Sciences) Xiao Yan, [○]Yongcheng Jin
- 第2日**・11月30日(水) 9:00~17:40 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]
- 2H01. [Invited] Lithium insertion properties of α' - NaV_2O_5 prepared by electrochemistry (Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est - UMR 7182, Vietnam National University) L.T.N. Huynh, D. Muller-Bouvet, [○]R. Baddour-Hadjean, M.L.P. Le, J.P. Pereira-Ramos
- 2H02. Preparation of CuS by spray pyrolysis and its electrochemical properties (Tokyo Institute of Technology) [○]Gulnur Kalimuldina, Izumi Taniguchi
- 2H03. [Invited] Electrospun Particle/Polymer Fiber Mat Electrodes for Li-Ion Batteries (Vanderbilt University, Oak Ridge National Laboratory, Lawrence Berkeley National Laboratory) [○]Peter N Pintauro, Ethan C. Self, Emily C. McRen, Michael Nagui, Rose E. Ruther, Jagjit Nanda, Ryszard Wycisk, Gao Liu
- 2H04. Adhesive Low-Molecular Weight Spandex as a Polymeric Binder for LiFePO_4 Electrodes (Korea Advanced Institute of Science and Technology) [○]Yonghee Lee
- 2H05. Diimine Based Polymeric Binders with Enhanced Interfacial Properties for Li ion Batteries (Japan Advanced Institute of Science and Technology) [○]Sai Gourang Patnaik, Raman Vedarajan, Noriyoshi Matsumi
- 2H06. Commercially Produced SWCNT for Electrochemical Power Sources (Ocsial S.A R.L.) [○]Konstantin Tikhonov, Oleg Bobrenok, Mikhail Predtechensky
- 2H07. New Generation of Carbon Nanotube and Graphene Materials for Li-Ion Battery Applications (CNano Technology) [○]Yan Yan, Chih-Wei Yang

- 2H08. Good PC electrolyte resistance and high capacity MCMB for LIB application (China Steel Chemical Corporation) [○]Hsiang-Yu Hsu, Sen-Tsan Shen, Wei-Chih Chen, Yi-Shiun Chen, Po-Chin Chen
- 2H09. $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}/\text{Si}/\text{PAN}$ composite anode for Li-ion batteries: preparation and characterization (Nazarbayev University) [○]M. Sultanov, M. Karim, A. Molkenova, A. Zhexembekova, M. Tauykelov, Z. Beisbayeva, A. Kuanyshev, I. Kurmanbayeva, Z. Bakenov
- 2H13. Sonochemical synthesis of M-Li-Ti-O [M= Ba, Sr and 2Na] series ceramics as anode materials for secondary batteries (Indian Institute of Science) [○]Swatilekha Ghosh, Prabeer Barpanda
- 2H14. Preparation of $\text{Li}_3\text{VO}_4/\text{C}/\text{CNTs}$ ternary composite as an anode material for Lithium ion battery (Xiamen University) [○]Yang Yang, Jiaqi Li, Dingqiong Chen, Jinbao Zhao
- 2H15. [Invited] $\text{Li}_2\text{TiSiO}_5$: A Low Intercalation Potential and Large Capacity Anode Material for Lithium-ion Batteries (Fudan University) [○]Yongyao Xia
- 2H16. [Invited] Electrochemical Properties of Carbon/SiO_x-Si Core-Shell Nanoparticle as Anode for Li Rechargeable Batteries (Korea Institute of Energy Research, Chungnam National University) Jeong-eun Lee, Jeong-boon Koo, Bo-yun Jang, [○]Sung-Soo Kim
- 2H17. Quantifying contributions to reversible and irreversible capacities of silicon electrodes (City University of Hong Kong) [○]Denis Y. W. Yu, Pui-Kit Lee
- 2H18. A mucin-inspired amphiphilic hierarchical binder for high capacity Si anodes (Korea Advanced Institute of Science and Technology) [○]You Kyeong Jeong, Jang Wook Choi
- 2H19. Improved Areal Capacity of Si-O-C Anode by Enhanced Adhesion with introducing of CNTs layer (Waseda University) [○]Seongki Ahn, Moongook Jeong, Hiroki Nara, Tokihiko Yokoshima, Toshiyuki Momma, Tetsuya Osaka
- 2H20. A Mechanical Surface Modification Technique to Inhibit Dendrite Formation for Li Metal Anodes (Hanbat National University) [○]Myung-Hyun Ryou, Hyunkyun Jeon, Kyuman Kim, Seokhyeon Gong, Yong Min Lee
- 2H21. Low Temperature Limitations of Lithium Ion Batteries (Wildcat Discovery Technologies) [○]Dee Strand, Gang Cheng, Ye Zhu
- 2H22. The Materials and Correlated Industries of Lithium ion Cells and Batteries in Taiwan (Taiwan Battery Association) [○]Torng-Jinn, Lee
- 2H23. Effect of Design Factors to the Safety Characteristics in Lithium-Ion Batteries (Underwriters Laboratories Taiwan Co., Ltd.) [○]Alvin Wu
- 2H24. Developing a Novel Electrochemical System for 18650 Cells with Improved Cycle Performance and Safety at Elevated Temperature (Huawei Technologies Co., Ltd.) [○]Guocheng Xu, Fengchao Xie, Chenguang Liu, Xinyu Liu, Yangxing Li
- 2H25. Performance of Lithium Titanate Batteries (Industrial Technology Research Institute of Taiwan) [○]Chia-Ming Chang, Cheng-Zhang Lu, Guan-Yu Ko, Shih-Chieh Liao, Jin-Ming Chen, Yung-Ting Fan
- 2H26. Lithium composition assessment in anode and cathode in lithium ion batteries (Nanyang Technological University) Wenyu Zhang, Pauline Van Durmen, Lianlian Jiang, Somaye Saadat, [○]Rachid Yazami
- 第3日**・12月1日(木)9:00~18:00 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]
- 3H01. The Application of $\text{VO}_2(\text{B})/\text{rGO}$ composite as Anode Materials for Rechargeable Zinc-Ion Batteries (Sejong University) [○]Nurulhuda Binti Mahadi, Seung-Taek Myung

- 3H02. Synthesis of lithium titanium phosphate as anode for rechargeable aqueous batteries (Nazarbayev University, Institute of Batteries LLC) [○]Zhalgas Kulametov, Nurzhan Umirov, Almagul Mentbayeva, Indira Kurmanbayeva, Zhumabay Bakenov
- 3H03. A New Step in the Development of a Zn/LiFePO₄ Aqueous Battery (Nazarbayev University, Institute of Batteries LLC) S. Zhumagali, D. Ibrayeva, M. Sultanov, N. Akhmetova, A. Belgibayeva, [○]A. Molkenova, T. Hara, Z. Bakenov
- 3H04. [Invited] Development of high performance lithium-ion sulfur battery (Institute of Batteries LLC, Nazarbayev University, Hebei University of Technology, Nazarbayev University Research and Innovation System) [○]Z. Bakenov, A. Mentbayeva, A. Molkenova, N. Umirov, Y. Zhang, A. Nurpeissova, I. Kurmanbayeva
- 3H05. Ni₃Sn₄ Based Anode Materials for Three-Dimensional Lithium/Sulfur Battery (Institute of Batteries LLC, Nazarbayev University) [○]B. Tolegen, A. Nurpeissova, Z. Kulametov, A. Mentbayeva, I. Kurmanbayeva, Z. Bakenov
- 3H06. Synthesis of rGO@S/DPAN composite by layer-by-layer method as a cathode material for Li/S batteries (Sejong University, Institute of Batteries LLC) [○]Aishuak Konarov, Almagul Mentbayeva, Ayaulym Belgibayeva, Zhumabay Bakenov, Seung-Taek Myung
- 3H07. Activation of Micropore-confined Sulfur within Hierarchical Porous Carbon for Lithium-sulfur Batteries (Seoul National University, Hanyang University) [○]Jung-Joon Kim, Hee Soo Kim, Jihoon Ahn, Kyung Jae Lee, Won Cheol Yoo, Yung-Eun Sung, Kisuk Kang
- 3H08. Binder-free phenyl sulfonated graphene/sulfur electrodes with excellent cyclability for lithium sulfur batteries (Fudan University) Lan Zhou, [○]Aishui Yu
- 3H09. Development of New Redox Couples for High-Performance Redox Flow Batteries (Byon Initiative Research Unit, Korean Advanced Institute of Science and Technology, RIKEN Center for Sustainable Resource Science) Chunzhen Yang, Georgios Nikiforidis, Yong Luo, Liang Zhang, Zhaomin Hou, [○]Hye Ryung Byon
- 3H13. [Invited] New materials for rechargeable organic batteries (Université de Nantes, Université de Picardie Jules Verne, Réseau sur le Stockage Electrochimique de l'Énergie, Institut Universitaire de France) [○]D. Guyomard, E. Deunf, P. Moreau, E. Quarez, F. Dolhem, S. Perticarari, P. Jimenez-Manero, A. Kotronia, F. Odobel, Y. Pellegrin, E. Blart, J. Gaubicher, P. Poizot
- 3H14. Enhancing Grain Boundary Contact and Lithium Ionic Conductivity of Sulfide Solid Electrolyte with Starch-Lithium Iodide Complex (Korea Advanced Institute of Science and Technology) [○]Kyulin Lee, Jangwook Choi
- 3H15. Lithium Borosilicate Glass Electrolytes for Thin Film Solid State Batteries (Ilika Technologies Ltd.) Miklos Bereznoi, Patrick Casey, Owain Clark, Thomas Foley, Isabel Gomes, Brian E. Hayden, David Laughman, [○]Christopher E. Lee, Robert Noble, Laura M. Perkins, and Louise M.V. Turner
- 3H16. Improvement of power characteristics of thin film battery by Li₃PO₄-Li₄SiO₄ electrolyte (ULVAC, Inc.) [○]Shunsuke Sasaki, Akiyoshi Suzuki, Takehito Jimbo
- 3H17. Operando analysis of the reaction distribution in a composite electrode for the bulk-type all-solid-state lithium-ion batteries by using two-dimensional X-ray absorption spectroscopy (Tohoku University, Japan Advanced Institute of Science and Technology, Japan Synchrotron Radiation Research Institute, Kyoto University) [○]M. Fakkao, K. Chiba, Y. Kimura, T. Nakamura, T. Okumura, K. Nitta, Y. Terada, Y. Uchimoto, K. Amezawa

- 3H18. Effect of binder content on the electrochemical performance of cathode material using argyrodite precursor solution in all-solid-state lithium battery (Hokkaido University) [○]Nataly Carolina Rosero-Navarro, Taiki Kinoshita, Akira Miura, Mikio Higuchi, Kiyoharu Tadanaga
- 3H19. Numerical investigation of all-solid-state lithium-ion batteries (Keisoku Engineering System Co., Ltd.) Lizhu Tong
- 3H20. [Invited] A structural and electrochemical study of the γ' - V_2O_5 phase as high voltage cathode material for sodium-ion batteries (Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est - UMR 7182) M. Safrany-Renard, D. Muller-Bouvet, R. Baddour-Hadjean, [○]J. P. Pereira-Ramos
- 3H21. Electrochemical behaviors of maricite- $NaFePO_4$ as a positive electrode material for sodium secondary batteries using ionic liquid as electrolytes (Kyoto University) [○]J. Hwang, K. Matsumoto, T. Nohira, R. Hagiwara
- 3H22. The mechanism of the inserted sodium in spherical carbon electrode of sodium ion battery (National Synchrotron Radiation Research Center, National University of Tainan, Australian Science and Technology Organization, National Cheng Kung University) Chun-Ming Wu, [○]Chia-Chin Chang, Ping-I Pan, Maxim Avdeev, Chuan-Pu Liu, Yin-Wei Cheng
- 3H23. $NaF-FeF_2$ nanocomposite: a new type of Na-ion battery cathode material (Seoul National University, Sungkyunkwan University, Korea Atomic Energy Research Institute)[○]Insang Hwang, Sung-Kyun Jung, Eun-Suk Jeong, Hyunchul Kim, Sung-Pyo Cho, Kyojin Ku, Hyungsub Kim, Won-Sub Yoon, Kisuk Kang
- 3H24. Studying the extra capacity of A_2MO_3 type cathodes using the Na_2RuO_3 model (The University of Tokyo, Kyoto University, National Institute for Materials Science, The University of Electro-Communications) [○]Benoit Mortemard de Boisse, Guandong Liu, Jiangtao Ma, Shin-ichi Nishimura, Sai-Cheong Chung, Hisao Kiuchi, Yoshihisa Harada, Jun Kikkawa, Yoshio Kobayashi, Masashi Okubo, Atsuo Yamada
- 3H25. Synthesis and characterization of distorted orthorhombic type $Na_{0.7}MnO_2$ Cathode Material by spray pyrolysis (Sejong University) [○]Ji-Ung Choi, Seung-Taek Myung
- 3H26. Nanosized Tin(IV) oxide anchored on reduced graphene oxide sheet enabling fast sodium storage (Sejong University) [○]Chang-Heum Jo, Jae-Hyun Jo, Seung-Taek Myung
- 3H27. The Effects of pre-heat treatment of biomass-derived hard carbon on the electrochemical properties in sodium-ion batteries (Kyushu University) [○]Dabin Chung, Yu-Jin Han, Koji Nakabayashi, Jin Miyawaki, Seong-Ho Yoon

<I 会場 空気電池, International Session - II “The 20th International Symposium on Batteries, Fuel Cells and Capacitors”>

第1日・11月29日(火) 10:00~19:00 [講演時間20分(質疑応答・交替時間含む)]

1104. 水系 Li - 空気二次電池に用いる二機能性空気極の放電容量検討 (イムラ材料開発研究所, 三重大院工) [○]近藤 真行, 岡本 光, 山本 治, 今西 誠之
1105. 触媒フリー水系リチウム-空気二次電池の反応メカニズム解析 (三重大, 神戸大, JST さきがけ) [○]早川 佳樹, 打田 真人, 松井 雅樹, 今西 誠之
1106. 触媒フリー水系リチウム-空気二次電池の特性向上 (三重大, 神戸大, JST さきがけ) [○]打田 真人, 早川 佳樹, 松井 雅樹, 今西 誠之

1107. 高リチウムイオン導電性 NASICON 型固体電解質 $\text{Li}_{1+x-y}\text{Al}_x\text{Nb}_y\text{Ti}_{2-x-y}(\text{PO}_4)_3$ を使用した水系リチウム空気電池の充放電特性 (スズキ, 三重大) ○根守 浩良, 密岡 重日, 尚 学府, 陳 棋, 山本 治, 今西 誠之, 野村 雅也
1108. 新規な高エネルギー密度水系リチウム-金属塩化物二次電池の開発 (三重大院工) ○森田 佳典, 山本 治, 武田 保雄, 今西 誠之
1109. 全固体リチウム-空気電池の充放電特性における水分の影響 (三重大, デンソー) ○佐久間 翔丸, 鈴木 洋介, 今西 誠之
1113. アルカリ溶液中におけるペロブスカイト型酸ハロゲン化物の酸素電極触媒活性 (京大院工) ○宮原 雄人, 宮崎 晃平, 福塚 友和, 安部 武志
1114. エーテル系電解液中におけるリチウム析出・溶解反応のクーロン効率に電解液中水分濃度が及ぼす影響 (東大, 物材機構, 阪大) ○越川 裕幸, 松田 翔一, 神谷 和秀, 久保 佳実, 魚崎 浩平, 橋本 和仁, 中西 周次
1115. 空気電池用負極用金属リチウムの基礎検討 (物材機構) ○伊藤 仁彦, 久保 佳実
1116. リチウム空気電池へのエーテルカーボネート混合電解液の検討 (九大院工, I²CNER) ○江口雅人, Il-Chan Jang, 伊田 進太郎, 石原 達己
1117. Li-O_2 電池における繰り返し特性向上のための単層炭素ナノチューブに担持したメソポーラス金属酸化物空気触媒 (九大院工, I²CNER) ○Il-Chan Jang, 石原 達己
1118. Ru 系触媒/バクテリアセルロース由来カーボンを用いたリチウム空気二次電池の電気化学特性 (NTT) ○野原 正也, 由井 悠基, 阪本 周平, 林 政彦, 小松 武志
1119. Ru 系合金/規則性メソポーラスカーボン空気極を用いたリチウム空気二次電池の電気化学特性 (NTT, 東工大) ○由井 悠基, 阪本 周平, 野原 正也, 林 政彦, 中村 二郎, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 菅野 了次, 小松 武志
1120. 窒素ドーパカーボンを触媒担体として用いた酸素還元触媒の開発 (東京都立産業技術研究セ) ○立花 直樹, 池田 紗織, 森河 和雄, 湯川 泰之, 川口 雅弘
1121. 細孔構造の異なる多孔質炭素材料を用いたリチウム-空気二次電池の電気化学特性 (岩手大院工, ALCA-SPRING) 竹口 竜弥, ○坂本 俊, 小島 三由紀, 宇井 幸一
1122. 長尺カーボンナノファイバーから作製したシート電極のリチウム空気電池空気極特性 (北大院工) ○岩村 振一郎, 住田 稔, 坂井 一樹, 荻野 勲, 向井 紳
1123. カーボンナノチューブ空気極による超高容量なリチウム空気電池セルの開発 (物材機構) ○野村 晃敬, 伊藤 仁彦, 久保 佳実
1124. 過酸化リチウムの析出反応制御による非水系リチウム空気電池の高エネルギー密度化 (物材機構, 阪大) ○松田 翔一, 久保 佳実, 魚崎 浩平, 中西 周次
1125. リチウム空気電池正極の放電生成物の非共鳴 X 線非弾性散乱による分析 (物材機構) ○宋 哲昊, 伊藤仁彦, 坂田 修身, 久保 佳実
1126. リチウム空気電池正極性能に及ぼす酸素濃度・析出物の影響 (東工大院, 三重大) 植村 豪, 鳥飼 孝介, 古山 知諒, 笹部 崇, 今西 誠之, ○平井 秀一郎
1127. リチウム空気電池の正極反応解析 (トヨタ自動車) ○錦織 英孝, 中西 真二, 射場 英紀
1128. Li 空気電池の放電生成物の析出形態と放電特性 (豊田中研, トヨタ自動車) ○長谷 陽子, 関 純太郎, 志賀 亨, 錦織 英孝, 射場 英紀, 武市 憲典
1129. レドックスメディエーターによるリチウム酸化物の酸化機構に関する理論研究 (東北大) ○鄭 善鎬, 赤木 和人

1130. ヨウ素レドックスメディエーターを用いたリチウム空気電池の反応挙動解析 (横浜国大院工) ○
仲西 梓, 小林 祐貴, 權 會旻, 多々良 涼一, Morgan L. Thomas, 獨古 薫, 渡邊 正義

第2日・11月30日(水) 9:00~17:40 [講演時間 20分(質疑応答・交替時間含む)]

2I01. 空気二次電池に用いるパイロクロア型酸化物触媒の組成と酸素触媒活性 (同志社大院理工, 同志社大理工) ○平井 貴大, 盛満 正嗣

2I02. チタン上に直接担持したビスマスルテニウム酸化物粒子の酸素触媒活性の評価 (同志社大院理工, 同志社大研開機, 同志社大理工, トヨタ自動車) ○櫻井 由貴, 川口 健次, 広瀬 寛, 錦織 英孝, 中西 真二, 射場 英紀, 盛満 正嗣

2I03. チタン上に直接担持したビスマスイリジウム酸化物粒子の酸素触媒活性の評価 (同志社大院理工, 同志社大研開機, 同志社大理工, トヨタ自動車) ○竹内 和也, 川口 健次, 広瀬 寛, 錦織 英孝, 中西 真二, 射場 英紀, 盛満 正嗣

2I04. ニッケル被覆酸化物粒子を用いた空気二次電池用正極の酸素発生・酸素還元特性 (同志社大院理工, 同志社大研開機, 同志社大理工, 東洋アルミ) ○佐野 秀行, 川口 健次, 南山 偉明, 中谷 敏雄, 南 和哉, 盛満 正嗣

2I05. Bi, Ru パイロクロア型金属酸化物の作製条件と酸素電極反応 (大分大院工, 大分大工) ○江藤 誠, 衣本 太郎, 小野 晃平, 津村 朋樹, 豊田 昌宏

2I06. 2次電池用 BCC 系水素吸蔵合金の研究 (トヨタ自動車) ○近 真紀雄, 錦織 英孝, 中西 真二, 射場 英紀

2I07. 水素/空気二次電池の開発 (FDK) ○梶原 剛史, 甲斐 拓也, 加野木 昇平, 石田 潤, 安岡 茂和, 武野 和太, 柳川 浩章

2I08. 流路-マクロ構造を有する金属酸化物触媒の亜鉛-空気二次電池への適用 (岩手大院工) 竹口 竜弥, ○小林 良, 川上 航人, 宇井 幸一

2I09. NASCN 電解液添加による Al 空気一次電池負極の放電特性改善 (トヨタ自動車) ○陶山 博司, 広瀬 寛, 錦織 英孝, 中西 真二, 蛇川 育稔, 射場 英紀

2I13. Critical role of the surface characteristics of carbon nanotube-based electrodes for Li₂O₂ formation and decomposition and its implications for Li-O₂ batteries (RIKEN, Tokyo Institute of Technology, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Ritsumeikan University) ○Raymond A. Wong, Arghya Dutta, Chunzhen Yang, Keisuke Yamanaka, Toshiaki Ohta, Keiko Waki, Hye Ryung Byon

2I14. The Progress of Perovskite Ceramics into a Novel Bi-functional Catalyst (Ulsan National Institute of Science & Technology) ○Jae-Il Jung, Jaephil Cho

2I15. Promoting Sustainable Redox Mediation of Li-halide in Rechargeable Lithium-Oxygen Batteries (National Institute for Materials Science) ○Xing Xin, Kimihiko Ito, Yoshimi Kubo

2I16. Design principles of redox mediator for advanced Li-O₂ batteries (Seoul National University, University of Texas, Stanford University) ○Hee-Dae Lim, Byungju Lee, Yongping Zheng, Jihyun Hong, Jinsoo Kim, Hyeokjo Gwon, Youngmin Ko, Minah Lee, Kyeongjae Cho, Kisuk Kang

2I17. A Self-Defense Redox-Mediator for Efficient Lithium-O₂ Batteries (Chinese Academy of Sciences, National Institute of Advanced Science and Technology) ○Tao Zhang, Haoshen Zhou

2I18. A practical approach to the development of a high-density, substrate independent nano-carbon coating technique for an efficient Li-Air battery electrode (Nissan Arc, Ltd., Toyo University) ○Ankur Baliyan, Jun Yabuki, Tadashi Awatani, Chihiro Yogi, Hideto Imai, Takashi Uchida, 榎 和也 Maekawa

- 2I19. Nucleation and growth of carbon nanowalls on interconnected three-dimensional (3D) porous architectures for Li-Air battery electrodes (Toyo University, Nissan Arc, Ltd.) [○]Takashi Uchida, Ankur Baliyan, Jun Yabuki, Tadashi Awatani, Hideto Imai, Toru Maekawa
- 2I20. The Investigation of Hybrid Sodium-air Cell (Kunming University of Science and Technology, Kyushu University) [○]Feng Liang, Katsuro Hayashi
- 2I21. Enhanced Electrochemical Performance of Zn-Air Batteries using MOF-5 (ILs) / Polythiophene Nanocomposites by Anode Modification (Japan Advanced Institute of Science and Technology) [○]Ankit Singh, Raman Vedarajan, Noriyoshi Matsumi
- 2I22. $\text{Ni}_x\text{Co}_{3-x}\text{O}_4$ spinel oxide supported on polymer-functionalised carbon nanotube as a bifunctional catalyst for zinc-air rechargeable batteries (Kyushu University, PRESTO-JST) [○]Jun Yang, Tsuyohiko Fujigaya, Naotoshi Nakashima
- 2I23. Negative electrodes for magnesium batteries (Kobe University, Mie-University, PRESTO-JST) [○]Masaki Matsui, Hiroko Kuwata, Masatsugu Yamauchi, Nobuyuki Imanishi
- 2I24. $(\text{Mo}_3\text{S}_{11})$ cluster polymer as electrode material for rechargeable magnesium battery (Tohoku University) [○]Quang Duc Truong, Itaru Honma
- 2I25. Studies on interfacial reactions between a CuHCF electrode and various electrolytes for calcium secondary batteries (Soonchunhyang University) [○]ChangHee Lee, Soon-Ki Jeong
- 2I26. Systematic study of factors affecting PF_6^- intercalation into graphite (City University of Hong Kong) [○]Denis Y. W. Yu, C. Y. Chan, Z. Xu