

**[リチウムイオン電池(大型・安全評価)] [LIB Large-Scale, Safety]****座長** 近藤広規 (豊田中央研究所)**1MH02** NMC正極を用いた車載用大容量大型電池の開発

9:20 (エンビジョンAESCジャパン) ○加世田 学, 金子 健人, 谷崎 博章, 明石 寛之

**1MH03** 低温特性を改善した高出力タイプSCiB™の開発

9:40 (東芝) ○並木 佑介, 渡邊 祐輝, 村司 泰章, 猿渡 秀郷, 佐藤 麻子

**1MH04** 疑似固体電解質を用いた難燃・不揮発Li電池の開発

10:00 (日立製作所) ○廣岡 誠之, 關 栄二, 阿部 誠, 宇根本 篤, 川治 純, 奥村 壮文

**座長** 明石寛之 (AESC)**1MH05** Mg添加NCA正極を用いた電池の加熱試験シミュレーション—検証と解析—

10:20 (豊田中研) ○近藤 広規, 馬場 直樹, 牧村 嘉也, 伊藤 勇一, 小林 哲郎

**1MH06** リチウムイオン電池の熱連鎖試験における局所加熱による起点作成手法の調査

10:40 (日本自動車研) ○後藤 翼, 前田 清隆, 高橋 昌志

**1MH07** Change of Thermal Runaway Mechanisms under Fast Charging: A High Energy Pouch Cells Case

11:00 (Tsinghua Univ.) ○Yalun Li, Xuning Feng, Dongsheng Ren, Minggao Ouyang, Languang Lu

**座長** 本蔵耕平 (日立製作所)**1MH08** A Method for Identification of Internal Short Circuit Resistance based on ShapeMemory Alloy Triggering Method

11:20 (Tsinghua Univ.) ○Lishuo Liu, Dongxu Guo, Xuning Feng, Xuebing Han, Mingxuan Zhang, Languang Lu, Xiangming He, Minggao Ouyang

**1MH09** 超高速X線スキャナを用いたLIB内部短絡試験における電極挙動のoperando詳細観察

11:40 (早大, 東芝) ○横島 時彦, 向山 大吉, 前田 富士夫, 逢坂 哲彌, 高澤 孝次, 小岩 馨, 五十崎 義之, 江草 俊

**12:00—13:00** 昼休み

**[リチウムイオン電池(大型・安全評価)] [LIB Large-Scale, Safety]****座長 横島時彦 (早稲田大学)**

- 1MH13** 13:00 リチウムイオン電池の宇宙環境耐性評価 – 「はやぶさ」一次電池評価からの知見 –  
(JAXA, 総研大, 三洋エナジー南淡, パナソニック) ○曾根 理嗣, 飯田 理恵,  
青谷 登, 田原 伸一郎, 清水 敏之
- 1MH14** 13:20 電力系統用大型蓄電池システムにおけるオン・デューティな劣化評価技術 (第2報)  
(東芝, 東芝エネシス) ○山本 幸洋, 波田野 寿昭, 丸地 康平, 藤原 健一, 三ッ本 憲史
- 1MH15** 13:40 環境温度変化を考慮したサイクル試験によるLIB劣化過程の充電曲線解析  
(東芝) ○藤田 有美, 杉山 暢克, 森田 朋和

**座長 山崎温子 (電力中央研究所)**

- 1MH16** 14:00 放電曲線解析法に基づくリチウムイオン電池の容量減少・内部抵抗上昇の予測手法  
(日立製作所) ○本蔵 耕平, 織田 将成, 伊藤 涉太, 杉政 昌俊, 川治 純
- 1MH17** 14:20 EV急速充電器の矩形波重畳充電における電池パック内部状態の周波数応答解析  
(早大, 東芝) ○向山 大吉, 横島 時彦, 逢坂 哲彌, 小岩 馨, 高澤 孝次, 五十崎 義之,  
内古閑 修一, 江草 俊
- 1MH18** 14:40 Intrinsic unity of time and frequency domain modeling of lithium ion batteries  
(Tsinghua Univ., China Agricultural Univ.) ○Dongxu Guo, Geng Yang,  
Mengchao Yi, Xuning Feng, Xuebing Han, Languang Lu, Minggao Ouyang

**座長 向山大吉 (早稲田大学)**

- 1MH19** 15:00 高温および低温環境下におけるNi系リチウムイオン二次電池の微分容量解析  
(長岡技科大, JAXA, 産総研) ○藤田 耕輔, 杜 雅婷, 李 碩, 白仁田 沙代子, 曾根 理嗣,  
細野 英司, 朝倉 大輔, 松田 弘文, 梅田 実
- 1MH20** 15:20 簡易・高精度充放電容量測定による電池の劣化挙動解析 –市販リチウムイオン電池の環境温度  
と充放電挙動–  
(電中研) ○山崎 温子, 宮代 一
- 1MH21** 15:40 定置用市販リチウムイオン電池の非破壊劣化解析  
(東北電力, 電中研) ○加藤 尚, 大山 達也, 山崎 温子, 別役 潔, 小林 陽

**[リチウムイオン電池(大型・安全評価)] [LIB Large-Scale, Safety]****座長 梅田実 (長岡技術科学大学)**

- 1MH22** Assess aged pouch cells under different degradation paths through 2D scanning  
16:00 (Tsinghua Univ.) ○Ruihe Li, Dongsheng Ren, Dongxu Guo, Chengshan Xu, Zhichao Hou, Languang Lu, Xuning Feng, Xuebin Han, Minggao Ouyang
- 1MH23** Safety evaluation of large format li-ion batteries under different state-of-charge  
16:20 (Tsinghua Univ.) ○Hungjen Hsu, Dongsheng Ren, Xuning Feng, Yu Wang, Languang Lu, Minggao Ouyang
- 1MH24** Advanced diagnostic tools for studying long-life Li-ion batteries  
16:40 (Novonix) David A. Stevens, ○K. J. Nelson, R. Fielden, T. Sarker, S. Glazier, M. A. McArthur, J. C. Burns

**座長 池谷知彦 (電力中央研究所)**

- 1MH25** 高速パルス測定 of 正規化データを用いる電池状態の機械学習的評価法 — 汎用電池特性の使用  
17:00 容量減少度合いの評価およびリユース指標の提案  
(エンネット, 神奈川大) ○小山 昇, 山口 秀一郎, 古館 林, 大澤 康彦, 望月 康正, 大坂 武男, 松本 太
- 1MH26** 電気化学インピーダンスを用いた統計的機械学習による劣化診断の能力検討  
17:20 (日置電機, エンネット) ○森 匠, 山口 秀一郎, 小山 昇
- 1MH27** 高速パルスおよび交流インピーダンス測定を用いる電池状態評価法の開発 — 解析用等価回路  
17:40 の選択  
(エンネット, 神奈川大) ○山口 秀一郎, 小山 昇, 古館 林, 大澤 康彦, 望月 康正, 大坂 武男, 松本 太

**座長 加藤尚 (東北電力)**

- 1MH28** 機械学習を用いたリチウムイオン電池劣化モデリングと電池パック挙動予測への展開-II  
18:00 (コベルコ科研) ○高岸 洋一, 林 良樹, 山中 拓己, 坪田 隆之, 山上 達也
- 1MH29** Li-ion 電池の動的釘刺し短絡シミュレーションと機械学習手法を用いた安全設計条件の評価  
18:20 (コベルコ科研) ○山中 拓己, 高岸 洋一, 坪田 隆之, 山上 達也

**[ナショナルプロジェクト 合同セッション] [National Project, Joint session]****座長 松尾吉晃 (兵庫県立大学)****2MH13** ナショナルプロジェクトにおける次世代電池の研究開発

13:00 (NEDO, JST) ○細井 敬, ○大矢 克

**2MH14** 全固体フッ化物イオン電池の充放電特性と放射光による反応解析13:20 (京大, 兵庫県立大) ○田中 覚久, 森田 善幸, 中西 康次, 木内 久雄, 櫻井 勝俊,  
小久見 善八, 安部 武志**2MH15** カリウムイオン蓄電池の材料科学

13:40 (東理大, 京大) ○駒場 慎一, 久保田 圭

**座長 武田保雄 (三重大学)****2MH16** 非カーボンバイファンクショナル空気極を用いた亜鉛空気二次電池の開発14:00 (京大, 産総研) ○新倉 順二, 藤原 直子, 五百蔵 勉, 森田 昌行, 小久見 善八,  
安部 武志**2MH17** リチウム空気電池の研究開発状況

14:20 (NIMS) ○久保 佳実

**座長 岡田重人 (九州大学)****2MH18** Li および Mg 金属を負極に用いた二次電池の研究開発状況

14:40 (首都大) ○金村 聖志

**2MH19** コンバージョン型正極材料  $\text{FeF}_3$  の充放電反応機構解析

15:00 (産総研) ○宮崎 武志, 鹿野 昌弘, 栄部 比夏里

**2MH20** 層状正極・濃厚電解液の新機能とその科学

15:20 (東大, 京大) ○山田 淳夫

**[ナショナルプロジェクト 合同セッション] [National Project, Joint session]****座長 石川正司 (関西大学)****2MH21** サイクル特性改善に向けたTiS<sub>4</sub>の劣化機構解明15:40 (産総研, 阪府大, 立命館, 京大) ○倉谷 健太郎, 作田 敦, 光原 圭, 片山 真祥,  
稲田 康宏, 木内 久雄, 小林 弘典, 竹内 友成, 栄部 比夏里**2MH22** 正極不溶型リチウム硫黄電池の開発

16:00 (横浜国大) ○渡邊 正義

**座長 菅野了次 (東京工業大学)****2MH23** 数値解析を用いた全固体リチウムイオン電池におけるイオン伝導抵抗分離16:20 (LIBTEC, 九大) ○大谷 和史, 牟田 隆寿, 古田 照実, 村田 充弘, 岩崎 正博, 幸 琢寛,  
井上 元, 蕪木 智裕, 石黒 恭生**2MH24** 硫化物系全固体電池用LiNi<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>O<sub>2</sub>正極の発熱反応解析16:40 (阪府大, 京大) ○塚崎 裕文, 内山 智貴, 山本 健太郎, 森 茂生, 内本 喜晴,  
小和田 弘枝, 林 晃敏, 辰巳砂 昌弘**2MH25** 全固体電池の研究開発

17:00 (阪府大, NIMS) ○辰巳砂 昌弘, 高田 和典