

[NEDO シンポジウム]

- 1A04** NEDO における蓄電池開発の概要
10:00 (NEDO) ○林 成和
- 1A05** 次世代自動車用高性能リチウムイオン電池（複合システム）の開発
10:20 (ジーエス・ユアサ コーポレーション) ○鋤納功治、江川 崇、田渕 徹、稲益徳雄、村田利雄
- 1A06** 高出力・長寿命リチウム二次電池の開発
10:40 (パナソニック・エナジー) ○細川尚士、南野哲郎、井上利弘、渡邊庄一郎
- 1A07** PHEV 用 10Ah 級リチウム二次電池の開発（その 2）
11:00 (日立ビークルエナジー、日立製作所*) ○瀧本一樹、月森直子、小島 亮、小熊幹男、堀場達雄、吉川正則*
- 1A08** 電力貯蔵用リチウム二次電池の開発（2）
11:20 (新神戸電機、日立製作所*) ○伊藤真吾、春名博史、平沢今吉、関 栄二*、河野一重*
- 1A09** 表面改質 LiMn_2O_4 の効果と電気化学特性
11:40 (日立製作所) ○遠山達哉、河野一重、関 栄二
- 12:00~13:00** 昼休み
- 1A10** Ni-Mn-Co 三元系正極材料の熱安定性の検討
13:00 (日立製作所) ○小西宏明、湯浅豊隆、吉川正則、平野辰巳、寺田尚平、高松大郊
- 1A11** 鉄およびニッケル置換 Li_2MnO_3 の合成と評価
13:20 (産総研、田中化学研究所*) ○田渕光春、鍋島洋子、竹内友成、辰巳国昭、秋本順二、渋谷英香*、臼井 猛*、今泉純一*
- 1A12** $\text{Li}_{0.44+x}\text{MO}_2$ (M=Mn,Ti)の化学組成の最適化と電極特性
13:40 (産総研、田中化学研究所*) ○秋本順二、早川 博、船曳富士、木嶋倫人、渋谷英香*、臼井 猛*、今泉純一*
- 1A13** 水酸化物経由による鉄含有 Li_2MnO_3 の合成と評価
14:00 (田中化学研究所、産総研*) ○今泉純一、渋谷英香、前田裕介、山下大輔、臼井 猛、田渕光春*、竹内友成*、秋本順二*
- 1A14** Preparation of LiMnPO_4/C Composite Powders by A Combination of Spray Pyrolysis with Wet Ball-milling followed by Heat Treatment
14:20 (Tokyo Institute of Technology) ○Zhumabay Bakenov, Izumi Taniguchi
- 1A15** Preparation of Carbon Coated LiMnPO_4 Powders and Their Electrochemical Properties
14:40 (東工大院理工) ○The Nam Long Doan, Zhumabay Bakenov, Izumi Taniguchi

[NEDO シンポジウム]

- 1A16** 固溶体系正極 ($\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-LiMO}_2$)の構造と反応 (1)
15:00 (日産自動車*、日産アーク**、神奈川大工***、東大人工物工学研究セ****)
○伊藤淳史*、大澤康彦*、荒尾正純**、佐藤祐一***、渡邊 学*、秦野正治*、堀江英明*、****
- 1A17** 固溶体系正極 ($\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-LiMO}_2$)の構造と反応 (2)
15:20 (日産自動車*、日産アーク**、神奈川大工***、東大人工物工学研究セ****)
○大澤康彦*、伊藤淳史*、上口憲陽**、佐藤祐一***、渡邊 学*、秦野正治*、堀江英明*、****
- 1A18** Li_2MXO_4 の電気化学特性
15:40 (東工大院総理工、東大院工*) ○原田 優、西村真一*、菅野了次、山田淳夫*
- 1A19** LiMn_2O_4 における 2 相共存領域へのナノサイズ効果の解析
16:00 (産総研) ○大久保將史、水野善文、細野英司、周 豪慎、工藤徹一、本間 格
- 1A20** LiMnPO_4/C 多孔複合化による高出力大容量電極の創製
16:20 (長崎大工、長崎大院生産科学*) ○森口 勇、中野翔太*、和泉真哉人*、山田博俊
- 1A21** 超臨界流体を用いたナノ結晶 LiFePO_4 の合成と電極特性
16:40 (産総研) ○デニッシュ ランガッパ、曾根浩司、工藤徹一、本間 格
- 1A22** 粒子径の揃った LiMnPO_4 微粒子の液相合成とその電気化学特性
17:00 (九大院総理工、九大先導研*) ○矢富翔太、土井貴之*、岡田重人*、山木準一*
- 1A23** 遷移金属フッ化物微粒子の液相合成とその Li/Na 電池特性
17:20 (九大院総理工、九大先導研*) ○山田陽祐、土井貴之*、岡田重人*、山木準一*
- 1A24** フッ素化ポリアニオン正極の合成と電気化学特性
17:40 (九大院総理工、九大先導研*) ○水田秀樹、與田 晃、土井貴之*、岡田重人*、山木準一*
- 1A25** ペロブスカイト型フッ化物正極活物質の充放電過程における局所構造解析
18:00 (九大先導研、九大院総理工*、近大産業理工**) ○田中一郎、田中 鷹*、Irina D. Gocheva*、土井貴之、岡田重人、山木準一、西田哲明*
- 1A26** 高温処理したリチウムイオン二次電池の交流インピーダンススペクトロスコピー
18:20 (長岡技科大工、宇宙航空研究開発機構*) ○原田朋美、田中純一、中澤 章、梅田 実、曾根理嗣*
- 1A27** リチウムイオン二次電池の性能変化と反応速度パラメータとの相関
18:40 (宇宙航空研究開発機構、長岡技科大*) ○曾根理嗣、梅田 実*

[NEDO シンポジウム]

- 2A01** ナノ構造VO₂(B)の合成と電気化学特性
9:00 (産総研) 劉 海梅、○李 会巧、王 永剛、細野英司、周 豪慎
- 2A02** Thermal Stability of Metal Fluorides as Positive Electrodes for Lithium-ion Batteries
9:20 (九大院総理工、九大先導研*) ○Mingjiong Zhou, Liwei Zhao*, Takayuki Doi*, Shigeto Okada*, Jun-ichi Yamaki*
- 2A03** ケイ酸系ポリアニオン正極活物質の合成とその電気化学特性
9:40 (九大院総理工、九大先導研*) ○上村雄一、小林栄次*、土井貴之*、岡田重人*、山木準一*
- 2A04** 高容量正極材料充電過程の構造解析
10:00 (戸田工業) ○石崎和俊、山本学武、山時照章、渡邊浩康、菊谷和彦、貞村英昭
- 2A05** 多層構造粒子設計による高出力リチウムイオン電池正極活物質の研究開発
10:20 (戸田工業) ○菊谷和彦、石崎和俊、山時照章、貞村英昭
- 2A06** クラスターイオン錯体へのリチウムのインターカレーション反応
10:40 (名工大院工) ○園山範之、権 振、後藤将太、上松信也、久米智弘、菅沼良彰
- 2A07** パーフルオロアルキルトリフルオロボレートの鎖長がイオンの拡散に与える影響：イオン間相互作用の解析と MD シミュレーション
11:00 (産総研計算科学、産総研ユビキタス*) ○都築誠二、梅木辰也*、松本 一*、篠田 涉、三上益弘
- 2A08** アルキル鎖への酸素の導入が四級アンモニウムのコンフォメーション、イオン間相互作用に与える影響
11:20 (産総研計算科学、産総研ユビキタス*) ○都築誠二、梅木辰也*、松本 一*、篠田 涉、三上益弘
- 2A09** 高い充放電レート特性を示す脂肪族四級アンモニウム塩系イオン液体電解質
11:40 (産総研) ○松本 一、柴部比夏里、寺澤直弘、都築誠二

12:00~13:00 昼休み

- 2A10** 負極挙動改善のための FSI イオン液体電解質組成の検討
13:00 (関西大化学生命工*、エレクトセル**、第一工業製薬***) ○厚見庸介*、杉本敏規*、**、塩谷尚行*、菊田 学***、石古恵理子**、河野通之**、***、山縣雅紀*、石川正司*
- 2A11** イオン液体を電解液に用いた高容量リチウムイオン二次電池
13:20 (東理大、慶應大*) ○藪内直明、新部裕佳子、大関朋彰、吉井一洋、駒場慎一、由井宏治、片山 靖*、美浦 隆*
- 2A12** 難燃性電解液の高性能リチウムイオン電池への適用
13:40 (ジーエス・ユアサ コーポレーション) 中川裕江、○柴田洋平、藤野有希子、田渕 徹、稲益徳雄、村田利雄

[NEDO シンポジウム]

- 2A13** 混合ホウ酸エステル電解液の電気化学的性質及び難燃性
14:00 (静岡大工) ○田中康隆、金子淳哉、蓑島正訓、入山恭寿、藤波達雄
- 2A14** グライム-リチウム塩錯体の輸送特性とリチウム電池適用
14:20 (横浜国大院工) ○渡邊正義、吉田和生、田村 崇、立川直樹、獨古 薫
- 2A15** リチウム二次電池用電解液混合剤としてのカーボネート変性シロキサンの特
14:40 (群馬大院工) ○竹井詳裕、森本英行、鳶島真一
- 2A16** リチウムイオン電池用高安全性電解質の研究開発
15:00 (三菱化学) ○川井友博、徳田浩之、渡會 篤、宇恵 誠
- 2A17** イオン液体ゲル電解質の負極界面での安定性改善
15:20 (山口大院理工) ○江頭 港、吉本信子、森田昌行
- 2A18** 全固体型リチウムポリマー電池におけるポリマー分子量と電池特性の相関
15:40 (電中研) ○小林 陽、小林 剛、大野康孝、関 志朗、宮代 一
- 2A19** 全固体電池のための硫黄/メソポーラスカーボン複合体電極の構造と電気化学特性
16:00 (東工大総理工、東工大資源研*) ○長尾美紀、今出侑希、本間健司、山川裕一郎、
釜谷則昭、渡邊亮太*、横井俊之*、辰巳 敬*、菅野了次
- 2A20** リチウム-空気二次電池に関する研究 - NASICON 型ガラスセラミックスの酸溶液における
16:20 安定性
(三重大院工) ○下西裕太、張 涛、今西誠之、平野 敦、武田保雄、山本 治
- 2A21** A Novel Rechargeable Lithium-air Battery Using Superionic Lithium-ion Conducting Glass-ceramics
16:40 and Acidic Electrolyte
(Mie University) ○T. Zhang, N. Imanishi, Y. Shimonishi, A. Hirano, Y. Takeda, O. Yamamoto
- 2A22** Li-空気 2 次電池の空気極反応と電極触媒
17:00 (九大院工) ○石原達己、Arjun Kumar Thapa、西面和希
- 2A23** 水-有機混合電解液中における亜鉛負極の可逆性
17:20 (京大産官学連携セ、京大院工*) ○中田明良、安部武志*、小久見善八
- 2A24** 液相析出法により調製した Ni-Al 系複水層状水酸化物の正極特性
17:40 (神戸大院工) Alexis Bienvenu Béléké、水畑 穰、出来成人

[NEDO シンポジウム]

- 3A01 リチウムイオン二次電池用ドメイン構造を有する多孔性 Sn-Ni 合金負極の作製および特性評価
9:00 価
(首都大院都市環境) ○Woo Sang-Wook、岡田直也、棟方裕一、金村聖志
- 3A02 3DOM セパレーターを用いたリチウム二次電池の特性評価
9:20 (首都大院都市環境) ○笹島慶二、山本剛正、棟方裕一、金村聖志
- 3A03 SnO₂ ナノ粒子の電気化学的特性に及ぼす水溶性バインダーの影響
9:40 (岩手大、神戸大*) ○宇井幸一、川村壮史、福家都弥、門磨義浩、熊谷直昭、梅景祐希*、Ramanujam Kumaresan*、水畑 穰*
- 3A04 室温イオン液体電解液中でのスズ薄膜電極へのリチウムドーピング・脱ドーピング反応における各種 Glyme の影響
10:00 (慶應大理工) ○宮下宗大、石井みか、片山 靖、美浦 隆
- 3A05 室温イオン液体電解液中におけるポリエチレンオキサイド被覆スズ薄膜のリチウム二次電池負極反応
10:20 (慶應大理工) ○加賀義明、片山 靖、美浦 隆
- 3A06 Li₂SiS₃ における高容量電極反応
10:40 (物材機構 MANA) ○Bui Thi Hang、大西 剛、高田和典
- 3A07 シリコン系負極の電気化学特性に及ぼす電極構成材料の影響
11:00 (日産自動車、東大人工物工学研究セ*) ○荻原 航、渡邊 学、山根友和、羽賀史浩、伊藤淳史、大澤康彦、秦野正治、堀江英明*
- 3A08 電解液添加剤によるシリコン系負極のサイクル特性改善
11:20 (日産自動車) ○山根友和、荻原 航、羽賀史浩、秦野正治
- 3A09 コンビナトリアルスパッタ装置を用いたシリコン合金薄膜電極の電気化学特性
11:40 (日産自動車、東大人工物工学研究セ*) ○渡邊 学、荻原 航、羽賀史浩、秦野正治、堀江英明*
- 12:00~13:00 昼休み
- 3A10 シリコン/チタン酸リチウム複合材料の合成とリチウムイオン二次電池負極特性
13:00 (日産自動車、宇都宮大*、東大**) ○羽賀史浩、松本太輝*、荻原 航、渡邊 学、山根友和、大澤康彦、秦野正治、堀江英明**
- 3A11 第一原理分子動力学計算による電極-電解質界面のシミュレーション
13:20 (日産自動車、産総研*、北陸先端大先端融合領域**、東大人工物工学研究セ***) ○大脇 創、大谷 実*、尾崎泰助**、池庄司民夫*、秦野正治、堀江英明***
- 3A12 遷移金属シリサイドとケイ素とのコンポジット厚膜電極のリチウム二次電池負極特性
13:40 (鳥取大院工) ○前原一貴、薄井洋行、廣野友紀、飯田貴久、坂口裕樹

[NEDO シンポジウム]

- 3A13** イオン液体中における金属・合金系厚膜電極のリチウム二次電池負極特性
14:00 (鳥取大院工) ○山本祥久、薄井洋行、吉山和秀、伊藤敏幸、坂口裕樹
- 3A14** Ni 被覆 Si コンポジット厚膜電極の負極特性におよぼす被膜性状の影響
14:20 (鳥取大院工) ○柴田眞史、薄井洋行、飯田貴久、坂口裕樹
- 3A15** 高電位負極TiO₂ (B)を用いるリチウムイオン二次電池の作製とその評価
14:40 (同志社大院工) ○室田洋輔、高木幹大、浅尾孝行、齋藤守弘、田坂明政、稲葉 稔
- 3A16** スプレードライ法を用いたリチウム過剰Li₄Ti_{5-x}Nb_xO₁₂の合成とその電極特性
15:00 (岩手大院工、岩手大工*) ○吉川大輔、水戸部祐子*、門磨義浩、宇井幸一、熊谷直昭
- 3A17** スプレードライ法によるLi₄Ti₅O₁₂炭素複合体の合成とその電極特性
15:20 (岩手大院工) ○鈴木典雄、吉川大輔、門磨義浩、宇井幸一、熊谷直昭
- 3A18** リチウム二次電池用酸化鉄系高容量負極に関する検討
15:40 (群馬大院工) ○渡辺裕貴、奥寺優行、森本英行、蔦島真一
- 3A19** 液相マイクロ波プロセスにより合成した酸化鉄ナノ粒子の電極特性
16:00 (産総研) ○木嶋倫人、秋本順二
- 3A20** グラファイト化したナノ多孔カーボンの負極特性
16:20 (長崎大院生産科学、長崎大工*) ○山村保明、山田博俊*、森口 勇*
- 3A21** 新規な電池理論の研究開発
16:40 (ファインセラミックスセ、名大*、京大**) ○佐野 茂、楠 美智子*、立花明知**
- 3A22** 密閉型ニッケル水素電池-キャパシタ組電池による充電効率向上および寿命延命検討
17:00 (日清紡 HD) ○野津龍太郎、満屋邦宏、飯塚俊輔、酒巻 博
- 3A23** キャパシタとリチウムイオン電池の併用効果検討
17:20 (三菱電機) ○竹村大吾、吉瀬万希子、松本秀一、光田憲朗
- 3A24** ニッケル水素電池-電気二重層キャパシタ組電池におけるシミュレーションによる充電効率
17:40 検討およびその実証
(日清紡 HD) ○満屋邦宏

[NEDO シンポジウム]

- 3D06** マグネシウム二次電池正極材料 S ドープ金属酸化物の電極特性
10:40 (埼玉産技セ、埼玉工大工*) ○栗原英紀、矢嶋龍彦*
- 3D07** 高出力型リチウムイオン電池の電極表面に関する分光学的評価 (1)
11:00 (産総研ユビキタスエネルギー研究部門、産総研エネルギー技術研究部門*) ○鹿野昌弘、仁谷浩明、堀 博伸、小池伸二、栄部比夏里、齋藤喜康*、蔭山博之、辰巳国昭
- 3D08** 高出力型リチウムイオン電池の電極表面に関する分光学的評価 (2)
11:20 (産総研ユビキタスエネルギー研究部門、産総研エネルギー技術研究部門*) ○堀 博伸、鹿野昌弘、小池伸二、栄部比夏里、齋藤喜康*、辰巳国昭
- 3D09** 熱分析によるリチウムイオン電池の電極成分定量評価の検討
11:40 (産総研エネルギー技術研究部門、産総研ユビキタスエネルギー研究部門*) ○齋藤喜康、仁谷浩明*、鹿野昌弘*
- 12:00~13:00 昼休み**
- 3D10** アコースティック・エミッション(AE)法によるリチウムイオン電池の劣化研究
13:00 (東北大多元研) ○駒形将吾、桑田直明、河村純一、佐藤一永、水崎純一郎
- 3D11** in situ NMR 法によるリチウム電池の劣化挙動計測
13:20 (東北大多元研) 岩井良樹、大野大生、松田康孝、桑田直明、○河村純一
- 3D12** 高電位領域におけるリチウムイオン2次電池正極材料のその場ラマン分光
13:40 (東北大学際科学国際高等研究セ) ○伊藤 隆、粕谷厚生
- 3D13** 深さ分解 XAFS 測定によるリチウム二次電池電極/固体電解質界面層の分析
14:00 (京大院人・環、高輝度光科学研究セ*、静岡大工**、東北大院環境***) ○福塚友和、奥村豊旗、寺田靖子*、谷田 肇*、宇留賀朋哉*、高垣昌史*、豊川秀訓*、入山恭寿**、雨澤浩史***、内本喜晴
- 3D14** 実験融合マルチスケール計算化学による Li イオン電池の理論評価
14:20 (東北大院工、東北大未来セ*) ○高羽洋充、鈴木 愛*、坪井秀行、畠山 望、遠藤 明、久保百司、宮本 明*
- 3D15** 実験融合計算化学および超高速化量子分子動力学法によるリチウムイオン電池正極の解析
14:40 (東北大院工、東北大未来セ*) ○畠山 望、小川 止、鈴木 愛*、坪井秀行、遠藤 明、高羽洋充、久保百司、宮本 明*
- 3D16** 交流インピーダンスによるリチウム電池の安全性評価
15:00 (産総研) ○小池伸二、鹿野昌弘、栄部比夏里、辰巳国昭
- 3D17** 次世代自動車用リチウムイオン電池の交流インピーダンス解析—セルサイズの影響、解析技術の高度化検討
15:20 (電中研) ○関 志朗、三田裕一、紀平庸男、小林 剛、宮代 一、寺田信之

[NEDO シンポジウム]

- 3D18** 次世代自動車用リチウムイオン電池の実使用条件を模擬した連続充放電による寿命試験方法の検討
15:40 (電中研、日本自動車研究所*) ○三田裕一、関 志朗、紀平庸男、宮代 一、森田賢治*、寺田信之
- 3D19** 次世代自動車用リチウムイオン電池の加速寿命試験—劣化因子の抽出手法の検討
16:00 (電中研) ○寺田信之、三田裕一、関 志朗、紀平庸男、竹井勝仁、宮代 一
- 3D20** 系統連系円滑化用途を想定した運転条件による 20Ah 級リチウム電池の劣化解析
16:20 (電中研、三菱総合研究所*) ○小林 陽、内田貢市*、岩崎裕典*、大野泰孝、小林 剛、宮代 一、寺田信之、園山 実*、三田裕一
- 3D21** 系統連系円滑化蓄電システムのコスト評価方法
16:40 (三菱総合研究所) ○中島健二、長谷川功、岩崎裕典、園山 実
- 3D22** 系統連系円滑化蓄電システムの安全性評価方法
17:00 (三菱総合研究所) ○実島哲也、平本 充、園山 実
- 3D23** 系統連系円滑化用途における Ni-MH 電池の性能・寿命評価
17:20 (川崎重工業) ○中山耕輔、神崎大輔、桧垣憲仁、永島郁男
- 3D24** 系統連系円滑化用途における大容量 Ni-MH 電池の開発
17:40 (川崎重工業) ○神崎大輔、川口 潤、桧垣憲仁、和泉徳喜、椎崎伸二、吉山栄二、永島郁男