

第 28 回固体イオニクス討論会プログラム

A 会場 第 1 日 11 月 13 日(水)

[リチウムイオン導電体 1 9:20~10:35] 座長:八尾健

- | | | |
|------|---|---|
| 1A01 | (Li,La)TiO ₃ 系ペロブスカイト酸化物への Li 挿入反応
(東工大院理工) ○碓井達也、中山将伸、生田博将、内本喜晴、脇原将孝 | 2 |
| 1A02 | 難黒鉛化性炭素電極/電解質界面におけるリチウムイオン移動
(京大院工) ○土井貴之、安部武志、入山恭寿、小久見善八 | 4 |
| 1A03 | リチウムイオン伝導性電解質/電解質界面におけるイオン移動
(京大院工) ○嵯峨根史洋、安部武志、大塚正博、入山恭寿、小久見善八 | 6 |

[リチウムイオン導電体 2 10:50~12:05] 座長:片岡弘

- | | | |
|------|---|----|
| 1A04 | バナジウムコバルト系酸化物 CoV ₃ O ₈ のリチウム挿入脱離
(京大院エネルギー) ○小澤尚志、村上 隆、八尾 健 | 8 |
| 1A05 | リチウム貯蔵性金属間化合物 Li _x CeSn ₃ の構造解析
(鳥取大工, 京大原子炉*) ○長尾恭孝、坂口裕樹、本田仁彦、前阪将之、福永俊晴*、江坂享男 | 10 |
| 1A06 | リートベルト法によるリチウムイオン挿入グラファイトの層構造解析
(京大院エネルギー) ○相川貴洋、小澤尚志、新美知宏、八尾 健 | 12 |

[リチウムイオン導電体 3 13:15~14:30] 座長:安部武志

- | | | |
|------|--|----|
| 1A07 | 炭素材料中に電気化学吸蔵させたリチウムの拡散速度
(産総研 ¹ , 立教大 ² , ペトカマテリアルズ ³) ○片岡 弘 ¹ , 齋藤唯理 ¹ , 中井一行 ² , 鈴木純二 ² , 関根強一 ² , 高村 勉 ³ , 河村寿文 ³ | 14 |
| 1A08 | レーザーアブレーション法による Li 酸化物系薄膜の作成と電気的特性
(群馬大工) ○古澤伸一、杉山貴彦、高橋誠、 | 16 |
| 1A09 | リチウムイオン伝導性 3 次元規則配列多孔質膜の作製
(都立大院工) ○金村 聖志、三井 俊典 | 18 |

[リチウムイオン導電体 4 14:45~16:00] 座長:辰巳砂昌弘

- | | | |
|------|--|----|
| 1A10 | リチウムイオン伝導体 Li ₃ InX ₆ (X=Cl, Br) の静的・動的構造
(広島大院理・静岡大工) ○岩木一栄、大木寛、山田康治、奥田勉、富田靖正、小林健吉郎 | 20 |
| 1A11 | メカニカルミリング法による Li ₂ S-GeS ₂ -P ₂ S ₅ 系非晶質材料の作製とそのリチウムイオン伝導特性
(甲南大) ○山本英和、町田信也、重松利彦 | 22 |
| 1A12 | Li ₂ O-Li ₂ S-P ₂ S ₅ 系非晶質材料におけるリチウムイオン伝導特性と混合アニオン効果
(甲南大) ○米田有紀、町田信也、重松利彦 | 24 |

[リチウムイオン導電体 5 16:15~17:30] 座長:町田信也

- | | | |
|------|--|----|
| 1A13 | 熔融急冷法およびメカニカルミリング法により作製した SnO-P ₂ O ₅ 系ガラスのリチウム二次電池負極特性
(阪府大院工) ○小西孝憲、林 晃敏、忠永清治、南 努、辰巳砂昌弘 | 26 |
| 1A14 | LiCo _{1/3} Ni _{1/3} Mn _{1/3} O ₂ の構造精密化と固相酸化・還元機能
(大阪市大工・京大工) ○藪内 直明、小槻 勉、小山幸典、田中 功、足立 裕彦 | 28 |
| 1A15 | 高 Li イオン伝導性酸化物(La,Li)TiO ₃ における A-site イオンの分布とイオン伝導性との関係(分子動力学シミュレーションからの予測)
(学習院大理) ○勝又 哲裕、稻熊 宜之 | 30 |

B会場 第1日 11月13日(水)

[固体イオニクス物性・基礎1 9:20~10:35] 座長:小林迪助

- 1B01 イオン伝導性カルコゲナイドガラス $\text{Ag}_2\text{S}\cdot\text{GeS}_2$, $\text{Ag}_2\text{S}\cdot\text{As}_2\text{S}_3$ のパーコレーション転移 34
(東北大多元研, Montpellier 大^A) ○桑田直明, A. Pradel^A, M. Ribes^A, 河村純一, 服部武志, 柴田吉郎
- 1B02 アーjayイロダイト族イオン伝導体の相転移と伝導経路 36
(物材機構物質研) ○小野田みつ子, 和田弘昭, 石井紀彦
- 1B03 固体銀中での α' - Ag_2S 平衡形のファセット形成 38
(同志社大工) ○大鉢忠, 成富大祐, 藤井宏行

[固体イオニクス物性・基礎2 10:50~12:05] 座長:山口周

- 1B04 γ - Ag_3SI の格子振動と d 電子 40
(新潟大自然^A, 新潟大理^B, 琉球大理^C) ○小野慎司^A, 小川弘晃^A, 小林迪助^B, 友寄友造^C
- 1B05 銀ハライドにおける3体電荷移動パラメータの評価 42
(熊本大理) ○安仁屋勝
- 1B06 超イオン電導ガラスのイオン伝導と中距離秩序 44
(茨城大工, 茨城大理^A, 原研^B) ○高橋東之, 佐久間隆^A, 石井慶信^B

[固体イオニクス物性・基礎3 13:15~14:30] 座長:川田達也

- 1B07 セリア系酸化物の水の溶解度 46
(名工大, *産総研) ○稻見茂 山口周 横川晴美* 酒井夏子* 堀田照久* 山地克彦*
- 1B08 $\text{Ce}_{0.8}\text{Y}_{0.2}\text{O}_{1.9}$ への水吸蔵による低温熱容量変化 48
(東工大応セラ研, 産業技術総合研究所*) ○横林裕介, 東條壮男, 川路均, 阿竹徹, 横川晴美*
- 1B09 $\text{CaO}\cdot\text{ZrO}_2\cdot\text{In}_2\text{O}_3$ の相平衡 50
(名工大) ○栗田典明, 米田佳弘, 加藤涼子, 北氏康輝, 加藤亘, 武津典彦

[固体イオニクス物性・基礎4 14:45~16:00] 座長:栗田典明

- 1B10 YSZ の電気伝導度 52
(岡大工, 東工大工) ○石井忠男, 石川琢磨
- 1B11 YSZ 表面から真空中への酸素負イオン(O^-)のエミッション特性 54
(東北大) ○藤原幸雄, 酒井孝明, 開米篤志, Jeong-Oh Hong, 八代圭司, 二唐 裕, 川田達也, 水崎純一郎
- 1B12 YSZ 単結晶のイオン伝導に対する線欠陥の影響 56
(東大工総研, JST*) ○大塚和也, 桑原彰秀, 中村篤智, 松永克志, 山本剛久, 幾原雄一*

[固体イオニクス物性・基礎5 16:15~17:30] 座長:川路均

- 1B13 FSZ における酸素イオン拡散と局所化学結合状態 58
(東大工) ○桑原彰秀, 大場史康, 松永克志, 幾原雄一, 佐久間健人
- 1B14 PLD 法による $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{FeO}_3/\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{CoO}_3$ 超格子の作製 60
(東北大院工) ○佐多教子, 池田和哉, 高村仁, 湯上浩雄
- 1B15 2次元フッ化物イオン伝導体 RbSn_2F_5 の導電機構 62
(広島大院理, TU Darmstadt*) ○山田康治, M. M. Ahmad, 小木曾康彦, 奥田勉, J. Chikami*, G. Miehe*, H. Ehrenberg*, H. Fuess*

C会場 第1日 11月13日(水)

[高分子・ゲル1 9:45~10:35] 座長:渡邊正義

- 1C02 フルオロアルカンジカルボキシラート置換アト錯体ポリマーのイオン導電性 66
(静岡大工) ○青木孝浩、宮本 圭、藤波達雄
- 1C03 新規銅配位高分子の創製とそのプロトン伝導性 68
(筑波大化^A、阪大院理^B、科技団さきがけ21^C) ○長尾祐樹^A、池田龍一^A、久保孝史^B、中筋一弘^B、北川宏^{A,C}

[高分子・ゲル2 10:50~12:05] 座長:藤波達雄

- 1C04 炭化水素系プロトン伝導性高分子を用いた燃料電池(I) 70
(上智大理工) ○金子 桂一、竹岡 裕子、陸川 政弘
- 1C05 プロトン伝導性イオン性液体を利用した新規高分子膜材料の創製 72
(横浜国大院工) ○モハメッド・アブ・ビン・ハッサン・スーサン、徳田浩之、野田明宏、渡邊正義
- 1C06 中温燃料電池用ホスホシリケートゲル・ポリイミド系プロトン伝導性複合体シートの作製と特性評価 74
(阪府大院工) ○中本 直起、松田 厚範、忠永 清治、南 努、辰巳砂 昌弘

[高分子・ゲル3 13:15~14:30] 座長:忠永清治

- 1C07 プロトン伝導性有機無機複合高分子電解質膜の作成と物性 76
(産総研) ○本間 格、中島 仁
- 1C08 高分子固体電解質の界面電子移動反応の支配因子 78
(横浜国大院工) ○関 志朗、渡邊 正義
- 1C09 ルイス酸性を有する高分子電解質のイオン伝導挙動 80
(横浜国大院工) ○田畑 誠一郎、渡邊 正義

[酸化物イオン導電体1 14:45~16:00] 座長:高村仁

- 1C10 フッ化物イオン導電体を用いた全固体電池の電池特性の雰囲気気体依存性 82
(同志社大工、京大化研*) ○鶴野将年、富樫剛、伊藤嘉昭*、吉門進三*
- 1C11 蛍石型酸化物イオン導電体の電子伝導性 84
(産総研) ○熊 岳平、山地克彦、酒井夏子、堀田照久、岸本治夫、横川晴美
- 1C12 ゾル-ゲル法による $\text{Bi}_{1.6}\text{Y}_{0.4}\text{O}_8\text{-Ag}$ 複合材料の合成と酸素透過測定 86
(産総研) ○小林 清、角田 達朗

[酸化物イオン導電体2 16:15~17:30] 座長:小林清

- 1C13 遷移金属ドーブした Ba-In 基酸化物の電気伝導性と酸素透過特性 88
(東北大院工) ○四十住祐介、高村 仁、亀川厚則、岡田益男
- 1C14 遷移金属ドーブした RE-Al 基ペロブスカイト型酸化物の酸素透過特性 (RE= La, Pr, Nd, Gd) 90
(東北大院工) ○榎本 啓、高村 仁、亀川厚則、岡田益男
- 1C15 セリアースピネル型フェライト複合体の作製と酸素透過特性 92
(東北大院工) ○高村 仁、奥村勝利、亀川厚則、岡田益男

特別講演会場(MO ホール第2日) 11月14日(木)

[特別講演 I 13:10~14:00] 座長:竹原善一郎

イオン導電体の物質設計と固体電池への展開 96
(東工大院総理工) 菅野了次

[特別講演 II 14:05~14:55] 座長:石井忠男

一次元イオン導電体のNMR 100
(物材機構物質研) 小野田義人

A会場 第2日 11月14日(木)

[リチウムイオン導電体6 9:10~10:25] 座長:宮山勝

- 2A01 β -LiGaにおける緩和異常とリチウム空孔拡散 106
(徳島大工、法政大工、イオンビーム工研^A、青森大工^B) ○中村浩一、元木啓介、道廣嘉隆、金城辰夫、栗山一男^A、浜中廣見^A、矢萩正人^B
- 2A02 種々の遷移金属硫化物と硫黄の混合物を正極材料とする全固体リチウム電池の試作とその特性 108
(甲南大) ○小林一馬、町田信也、重松利彦
- 2A03 Li-Ge-Si系準安定相合金を負極とする全固体リチウム電池の作製とその特性 110
(甲南大理工) ○橋本裕志、町田信也、重松利彦

[リチウムイオン導電体7 10:35~11:50] 座長:今中信人

- 2A04 Li[Li_{1/3}Ti_{5/3}]O₄負極の構造と電気化学 112
(大阪市大工) ○向 和彦、有吉 欽吾、小槻 勉
- 2A05 リチウムイオン電池用電極材料としての八チタン酸水和物の電気化学特性 114
(東大生研) ○鈴木 真也、宮山 勝
- 2A06 非晶質硫化物固体電解質の黒鉛電極との適合性 116
(物・材機構物質研) ○高田和典、中野智志、稲田太郎、梶山亮尚、佐々木秀樹、近藤繁雄、渡辺遵

[センサー 15:10~16:00] 座長:佐藤峰夫

- 2A07 2種の固体電解質を組み合わせた新規な窒素酸化物センサ 118
(阪大院工) ○小田篤、田村真治、今中信人、足立吟也
- 2A08 トータルN O_x検知用新規複素インピーダンス式ジルコニアセンサ 120
(九大先端) ○三浦則雄、中藤充伸

[リチウムイオン導電体8 16:10~17:25] 座長:三浦則雄

- 2A09 窒化物系負極材料の探索とその特性 122
(新潟大工) ○酒井孝也^A、上松和義^B、戸田健司^A、佐藤峰夫^B
- 2A10 リチウム含有遷移金属酸化物の単結晶薄膜の合成 124
(東工大院総理工) ○阿部武志、園山範之、菅野了次、河本洋二
- 2A11 水熱法によるLiFePO₄の合成 126
(新潟大工) ○多次見 茂久、上松 和義、戸田 健司、佐藤 峰夫

B会場 第2日 11月14日(木)

[固体イオニクス物性・基礎6 9:10~10:25] 座長:湯上浩雄

- 2B01 閾値励起にかんする研究と固体電解質への応用について 130
(京大化研・物材機構・物質研究所はりまオフィス) ○伊藤嘉昭・朽尾達紀・重岡伸之・大橋浩史、アウレル・ミハイ・ブライク・ニ澤宏司・吉川英樹・福島 整・渡辺 尊
- 2B02 希土類イオンをドーブした $\text{Li}_{0.5}\text{La}_{0.5}\text{TiO}_3$ のサイト選択分光 132
(東北大多元研、群馬大工^A) ○小山 弘、古澤伸一^A、服部武志
- 2B03 Cr置換リチウムマンガンスピネルの不定比組成と低温熱物性 134
(東工大応セラ研、東工大院理工^A) ○東條壮男、橋 信、川路 均、阿竹 徹、生田博将^A、内本喜晴^A、脇原将孝^A

[固体イオニクス物性・基礎7 10:35~11:50] 座長:東條壮男

- 2B04 蛍石型構造結晶のイオンの分極率及び遮蔽係数 136
(徳島大工) ○道廣嘉隆、Md. Mahbubar Rahman、中村浩一、金城辰夫
- 2B05 ケルビンフォース顕微鏡を用いた SrTiO_3 界面の表面電位測定 138
(東北大院工) ○米田智博、韓力群、佐多教子、湯上浩雄、連川貞弘、川田達也、水崎純一郎
- 2B06 金属電極/ SrTiO_3 接合界面の高温電子物性 140
(東北大多元研) ○市川智之、韓力群、八代圭司、二唐裕、川田達也、水崎純一郎、湯上浩雄

[プロトン導電体1 15:10~16:00] 座長:松本広重

- 2B07 プロトン導電性人工超格子 $\text{BaZr}_{0.95}\text{Y}_{0.05}\text{O}_3\text{-SrZr}_{0.95}\text{Y}_{0.05}\text{O}_3$ の作製 142
(東北大多元研、東北大院工学研究科*) ○山田鉄平、佐多教子*、桑田直明、神嶋修、河村純一、服部武志
- 2B08 プロトン導電体を用いた水素ポンプ -核融合システムへの適用に関する研究- 144
(TYK¹,日本空調サービス²,核融合研³,名大⁴) ○片平幸司¹、田中将裕²、辻成人³、朝倉大和³、河野孝央³、宇田達彦³、岩原弘育⁴

[プロトン導電体2 16:10~17:25] 座長:河村純一

- 2B09 CaZrO_3 系および LaPO_4 系プロトン導電体を用いた水素同位体センシング 146
(名大理工総研^a,京大院人・環^b) ○林弘幸^a、松本広重^a、岩原弘育^a、余語利信^a、雨澤浩史^b
- 2B10 SrZrO_3 系高温型プロトン導電体を用いた水素ポンプ 148
(名大理工総研) ○松本広重、岩原弘育、余語利信
- 2B11 高温型酸化物プロトン伝導体電極の二次電池特性 150
(鳥取大工) ○小林真輔 坂口裕樹 江坂享男

C会場 第2日 11月14日(木)

[酸化物イオン導電体 3 9:10~10:25] 座長:嶺重温

- 2C01 遷移金属添加 LaGaO₃系酸化物中の電子伝導の分割と化学的酸素リーク (大分大工) ○石川晋司、石原達己、西口宏泰、滝田祐作 154
- 2C02 LaGaO₃系酸化物中格子場ポテンシャルの計算と酸素の拡散定数の算出 (大分大工) ○石原達己、タナーアクベイ、西口宏泰、滝田祐作 156
- 2C03 酸化物イオン導電体の酸素交換反応に及ぼす水蒸気の影響 (II): 実験条件の最適化 (産総研) ○酒井夏子、山地克彦、堀田照久、熊岳平、岸本治夫、横川晴美 158

[酸化物イオン導電体 4 10:35~11:50] 座長:石原達己

- 2C04 セリア系電解質のクリープ特性と酸素分圧依存性 (東北大院工) ○湯上浩雄、遠藤良裕、佐多教子、大竹隆憲、川田達也、水崎純一郎 160
- 2C05 電気化学気相析出法を用いたセリア系酸化物薄膜の作製 (姫工大院工, *滋賀県大工, **同志社大工, ***京大院工) ○嶺重温, 福島浩次, 塚田和弘, 小舟正文, 矢澤哲夫, *菊地憲次, **稲葉稔, ***小久見善八 162
- 2C06 7Bi₂O₃・2WO₃の酸化物イオン伝導性の再検討 (物・材機構、物質研) ○渡辺昭輝 164

[酸化物イオン導電体 5 15:10~16:00] 座長:横川晴美

- 2C07 イオン導電率測定法の JIS 化案について(1) (東工大院理工¹、東京ガス²、鳥取大工³、名工大工⁴、東北大多元研⁵、三菱重工業⁶、日本ガイシ⁷、ユアサ⁸、日本ファインセラミックス協会⁹) ○丸山俊夫¹、安田勇²、江坂享男³、山口周⁴、川田達也⁵、森一剛⁶、井原爾史⁷、奥山良一⁸、高橋孝⁹ 166
- 2C08 イオン導電率測定法の JIS 化案について(2) (東工大院理工¹、東京ガス²、鳥取大工³、名工大工⁴、東北大多元研⁵、三菱重工業⁶、日本ガイシ⁷、ユアサ⁸、日本ファインセラミックス協会⁹) ○丸山俊夫¹、安田勇²、江坂享男³、山口周⁴、川田達也⁵、森一剛⁶、井原爾史⁷、奥山良一⁸、高橋孝⁹ 168

[酸化物イオン導電体 6 16:10~17:25] 座長:渡辺昭輝

- 2C09 EXAFS 法による Zr_{0.8(1-x)}Ce_{0.8x}Y_{0.2}O_{1.9-d}の局所構造解析 (東北大学多元研) ○大竹隆憲、神嶋修、八代圭司、湯上浩雄、二唐裕、川田達也、水崎純一郎 170
- 2C10 Nd_{0.33}(SiO₄)₆O₂および Sr₂Nd₈(SiO₄)₆O₂単結晶の酸素イオン伝導機構 (北大院工、新居浜高専*) ○鱒淵友治、樋口幹雄、吉川信一、小平紘平、中山享* 172
- 2C11 La_{2-x}Nd_xNiO_{4+δ} (0.0 ≤ x ≤ 2.0) の構造相転移 (第2報) (明大理工) ○石川謙二 174

A会場 第3日 11月15日(金)

[リチウムイオン導電体9 9:35~10:25] 座長:日比野光宏

- 3A02 新規 LiPS 系チオリシコンの合成と物性、構造 178
(東工大院総理工、物質構造科学研) ○村山昌宏、坂本和幸、園山範之、菅野了次、神山崇
- 3A03 $(\text{Sr}_{0.5-x}\text{Li}_{0.5-2x}\square_x)(\text{Ti}_{0.5}\text{Ta}_{0.5})\text{O}_3$ を母体にしたペロブスカイト型リチウムイオン伝導性酸化物の合成とイオン伝導性 180
(学習院大理) ○稻熊宜之、瀬尾明久、勝又哲裕

[リチウムイオン導電体10 10:35~11:50] 座長:勝又哲裕

- 3A04 アルミニウムおよびマグネシウムを少量添加した $\text{LiCo}_{0.3}\text{Ni}_{0.7}\text{O}_2$ の合成とこれを正極材料とした全固体リチウム電池の試作 182
(甲南大) ○木下俊二、町田信也、重松利彦
- 3A05 非晶質マンガン酸化物の合成と電気化学特性 184
(産総研) ○日比野光宏、川岡広和、渡邊 崇、周 豪慎、本間 格
- 3A06 メゾポーラスカーボンの新規合成 186
(長崎大工・九大院総理工) ○森口 勇・古賀康裕・吉田菜見子・工藤徹一・寺岡靖剛

[カチオン導電体1 13:00~14:15] 座長:稻熊宜之

- 3A07 固体酸化物電気化学ドーピング (SOED) 法の定量評価 188
(熊本大工) ○鎌田 海、有働慎太郎、山下周一、松本泰道
- 3A08 イオン伝導性微小電極を用いたガラス表面金属イオン分布の電気化学デザイン 190
(熊本大工) ○山下周一、鎌田 海、松本泰道
- 3A09 3価イオンを伝導種とする NASICON 型固体電解質 192
(阪大院工) ○長谷川 泰則、田村 真治、今中 信人、足立 吟也

[カチオン導電体2 14:25~15:40] 座長:前川英己

- 3A10 銀イオン伝導性 RbAg_4I_5 結晶 - 有機高分子複合体の作製とそのイオン伝導特性 194
(甲南大) ○加藤 紗代、町田 信也、重松 利彦
- 3A11 メカニカルミリング法で作製した $\text{AgI}\cdot\text{Ag}_2\text{WO}_4$ 非晶質体の生成過程と銀イオン伝導特性 196
(甲南大) ○留井直子、町田信也、重松利彦
- 3A12 Ta 系アーjayログイト $\text{Ag}_7\text{TaS}_6(1-x)\text{Se}_{6x}$ の合成と相転移及びイオン伝導特性 198
(物・材機構物質研) ○和田弘昭、小野田みつ子、丹所正孝、石井紀彦

[カチオン導電体3 15:50~16:40] 座長:鎌田海

- 3A13 イオン導電体ガラス $\text{M}_x-(\text{AgPO}_3)_{1-x}$ ($\text{M}=\text{Ag}_2\text{Te}, \text{Ag}_2\text{Se}$) の赤外スペクトル 200
(岡山理大院, 茨城大工^A) ○新谷直人, 高橋東之^A, 若村国夫
- 3A14 イオン伝導体-ナノチャンネル Al_2O_3 複合体の導電特性およびサイズ依存性 202
(東北大工^A, 科技団さきがけ21^B) ○田中僚^A 前川英己^{AB} 藤巻由貴^A 佐藤隆史^A 山村力^A
- 3A15 ナノチャンネルを利用した複合イオン伝導体の特性 204
(東北大院工^A, 科技団さきがけ21^B) ○前川英己^{AB}, 田中僚^A, 藤巻由貴^A, 山村力^A

B会場 第3日 11月15日(金)

[プロトン導電体3 9:10~10:25] 座長: 武津典彦

- 3B01 Zr添加Ba₂In₂O₅のプロトン導電性 208
 (九大院総理工) ○秀島直樹、橋爪健一、杉崎昌和
- 3B02 LaScO₃系化合物のプロトン導電性 210
 (産総研) ○野村勝裕、竹内友成、加茂真一、蔭山博之、宮崎義憲
- 3B03 ペロブスカイト型プロトン導電体SrZrO₃/Ybによる誘電緩和のYb濃度依存性 212
 (東北大多元研) 神嶋 修、阿部 優介、河村 純一、○服部武志

[プロトン導電体4 10:35~11:50] 座長: 佐多教子

- 3B04 BaCe_{1-x}Nd_xO₃(X=0,0.05)の遠赤外スペクトル 214
 (岡山理大院総理) ○浦松博道 若村国夫
- 3B05 フォノン振幅から見た擬ペロブスカイト型酸化物のプロトン伝導 216
 (岡山理大理) ○若村国夫
- 3B06 高温プロトン導電性酸化物における酸素空孔の生成と消滅 218
 (姫工大院工, *名大理工総研, **関西電力, ***関電化工, ****京大院工) ○岡田 祥夫, 嶺重 温,
 小舟 正文, 矢澤 哲夫, *松本 広重, *志村 哲生, **出口 博史, **吉田 洋之, **佐々木 常久, ***
 堀内 正樹, ***押谷 正人, ****小久見 善八

[プロトン導電体5 13:00~14:15] 座長: 雨澤浩史

- 3B07 高温¹H NMRによるペロブスカイト型プロトン伝導体の水素溶解量の決定 220
 (東北大院工) ○三矢耕平、前川英己、河村純一、山村力
- 3B08 高温におけるYSZ単結晶の水素透過率 222
 (東北大多元研) ○二唐 裕、八代圭司、洪 政吾、川田達也、水崎純一郎
- 3B09 超強酸ジルコニアのプロトン伝導特性 224
 (東大生研) ○原 晋治 官山 勝

[プロトン導電体6 14:25~15:40] 座長: 野村勝裕

- 3B10 マグネシウムをドーブしたα-アルミナ単結晶への水素の溶解 226
 (名工大) ○武津典彦、栗田典明、岡裕一郎、山本真吾
- 3B11 La-P-O系焼結体における高温プロトン伝導 228
 (京大院人間・環境学) ○雨澤 浩史、北島 幸典、富井 洋一、山本 直一
- 3B12 リン酸二水素セシウム/シリカ混合電解質のプロトン伝導特性 230
 (東大院工) ○大友順一郎、田巻孝敬、重岡仁、温慶茹、小倉賢、江口浩一、高橋宏

C会場 第3日 11月15日(金)

[酸化物イオン導電体7 9:10~10:25] 座長:柿沼克良

- 3C01 Zn₂TiO₄系酸化物イオン伝導体の粉末中性子回折 234
(鳥取大工,高エネ研) ○篠原雄之, 高井茂臣, 及川健一, 神山崇, 江坂享男
- 3C02 MAによって調製したLa添加PbMoO₄の欠陥構造 236
(鳥取大工) ○高井茂臣, 古庄喬, 江坂享男
- 3C03 Perovskite 関連構造をとる酸化物イオン導電性固体電解質の開発: Brownmillerite 型構造をとるBa₂In₂O₅系への置換効果 238
(名工大) ○岸 健二, 広瀬 美明, 丹羽 淳一, 池田 章一郎, 前田 益伸

[酸化物イオン導電体8 10:35~11:50] 高井茂臣

- 3C04 (Ba_{1-x}Y_xSr_xLa_{1-y})₂In₂O_y系酸化物のイオン伝導性及び耐還元性 240
(神大工, 東工大応セラ研) ○柿沼克良, 有坂通, 富田文, 山村博, 阿竹徹
- 3C05 ZrO₂-Sc₂O₃-Ga₂O₃の酸化物イオン導電性 242
(三重大工) ○平野 敦, 永井陽子, 服部雅俊, 今西誠之, 武田保雄
- 3C06 Ga₂O₃添加ScSZ電解質の評価とそれを用いた支持膜型SOFCの試作 244
(日本特殊陶業) ○石川浩也, 田中裕之, 新木敦雄, 服部昌晃, 奥山雅彦

[SOFC関連材料1 13:00~14:15] 見城忠男

- 3C07 固体酸化物燃料電池によるドライ炭化水素の部分酸化 246
(横浜国大環境情報) ○土器屋正之, 生方正章, 菊地拓也
- 3C08 単室型固体酸化物燃料電池の構造と発電特性 248
(東大生研) ○永坂 圭介, 宮山 勝
- 3C09 ルテニウムにより炭化水素アノード反応を修飾した薄膜セリアSOFC 250
(産総研, 名大院環境) ○日比野高士, 橋本衷子, 小林和代, 矢野雅也, 鈴木雅典, 佐野 充

[SOFC関連材料2 14:25~15:40] 佐野誠

- 3C10 SIMS分析によるメッシュ形状SOFC金属電極/電解質界面でのメタン-水燃料の物質輸送 252
(産総研) ○堀田照久, 山地克彦, 岸本治夫, 熊 岳平, 酒井夏子, 横川晴美
- 3C11 SOFC酸素電極の性能に与える界面抵抗の影響 254
(室蘭工大) ○見城 忠男, 干場 裕樹, 野尻 大介
- 3C12 (La,Sr)CoO_{3-δ}薄膜の電極反応機構 256
(東北大多元研, 東北大院工^B) ○佐瀬摩耶^A, 開米篤志^A, 八代圭司^A, 二唐 裕^A, 川田 達也^A, 水崎純一郎^A, 湯上浩雄^B

[SOFC関連材料3 15:50~16:15] 日比野高士

- 3C13 混合導電性ペロブスカイト膜のメンブレンリアクター特性 258
(長崎大工・九大院総理工) ○本部 靖・古川博志・森口 勇・工藤徹一・寺岡靖剛
- 3C14 ペロブスカイトLa_{1-x}A_xTMO_{3-δ}(AE: Sr, Ca, TM: Mn, Fe, Cr)の電子および酸化物イオン導伝性とSOFC用高活性酸素電極の開発 260
(関西大工) ○山本 柱, 杉本泰崇, 山根規生, 佐野 誠, 竹原善一郎