

第 27 回固体イオニクス討論会プログラム

A 会場 第 1 日・11 月 12 日 (月) 9:25-17:55

[リチウムイオン導電体 1 (9:25-10:40) 座長 入山 恭寿]		
1A-01.	MnMoO ₄ へのリチウムインターカレーションに伴う構造変化および電荷移動過程の検討 (東工大院理工) ○石原健延, 小倉誠一郎, 生田博将, 内本喜晴, 脇原将孝	2
1A-02.	メカニカルミリング処理を施したリチウム含有遷移金属窒化物の負極特性 (日立マクセル ^A , 三重大工 ^B , 東大生産研 ^C) ○森本 英行 ^A , 阿部浩史 ^A , 萬雄彦 ^A , 梶田耕三 ^A , 武田保雄 ^B , 工藤徹一 ^C	4
1A-03.	リチウム含有窒化物の合成, およびその構造と特性 (新潟大院自然 ^A , 新潟大工 ^B) ○酒井孝也 ^A , 上松和義 ^B , 戸田健司 ^B , 佐藤峰夫 ^B	6
[リチウムイオン導電体 2 (11:00-12:15) 座長 駒場 慎一]		
1A-04.	アルミニウム表面修飾黒鉛負極のリチウムイオン二次電池負極特性 (東工大院理工) ○門磨義浩, 金性洙, 生田博将, 内本喜晴, 脇原将孝	8
1A-05.	全固体電池用負極材料としての Li _{1-x} Si 準安定相の高温における電気化学的特性 (甲南大理工 ^A , 甲南大学ハイテクリサーチセンター ^B) ○田森亮 ^A , 町田信也 ^B , 重松利彦 ^A	10
1A-06.	LiCoO ₂ 薄膜電極/電解質界面におけるリチウムイオン移動(4) (京大院工) ○山田泉, 安部武志, 入山恭寿, 稲葉稔, 小久見善八	12
[リチウムイオン導電体 3 (13:30-14:45) 座長 武田 保雄]		
1A-07.	リチウムイオン伝導性電解質/電解質界面におけるリチウムイオン移動 (京大院工) ○大塚正博, 安部武志, 崔国正, 稲葉稔, 小久見善八	14
1A-08.	黒鉛電極/電解質界面におけるリチウムイオン移動 (京大院工) ○安部武志, 福田秀雄, 入山恭寿, 稲葉稔, 小久見善八	16
1A-09.	Transition Metal Substitution of Orthorhombic LiMnO ₂ for Li-ion Secondary Battery Cathode Materials (岩手大工 ^A , 高エネ機構 ^B) ○駒場慎一 ^A , 明承澤 ^A , 栗原孝太郎 ^A , 廣崎紀光 ^A , 熊谷直昭 ^A , 及川健一 ^B , 神山 崇 ^B	18
[リチウムイオン導電体 4 (15:05-16:20) 座長 佐藤 峰夫]		
1A-10.	Li _{0.5-x} Ni _{1+x} O ₂ の高温相変化学挙動 (三重大工) ○平野敦, 中崎一平, 市川貴之, 今西誠之, 武田保雄	20
1A-11.	スピネル酸化物 LiM ₂ Mn _{2-y} O _{4-δ} (M=Cr, Mg) の格子欠陥と低温熱容量 (東工大応用セラ研 ^A , 東工大院理工 ^B) ○橘信 ^A , 東條壯男 ^A , 川路均 ^A , 阿竹徹 ^A , 森田望 ^B , 生田博将 ^B , 内本喜晴 ^B , 脇原将孝 ^B	22
1A-12.	コンビナトリアルプロセスによるリチウムイオン二次電池正極活物質の合成 (物材機構物質研 ^A , 埼玉大学 ^B , 日製産業 ^C) ○藤本憲次郎 ^A , 柳瀬郁夫 ^B , 高田和典 ^A , 梶山亮尚 ^A , 大滝卓午 ^C , 佐々木高義 ^A , 渡辺遵 ^A	24
[リチウムイオン導電体 5 (16:40-17:55) 座長 安部 武志]		
1A-13.	5V 級電池正極材料(LiMn _{1-x} Ni _x O ₂) の充放電挙動に及ぼす有機電解液組成の影響 (山口大CRC ^A , 山口大工 ^B , 田中化学研究所 ^C) ○山田音夫 ^A , 中山由寿 ^B , 石川正司 ^B , 森田昌行 ^B , 嶋川守 ^C , 日井猛 ^C , 伊藤博之 ^C	26
1A-14.	ゾル・ゲル法を用いた Li ⁺ イオン伝導性酸化物の作製 (東京都立大院工) 金村聖志, ○三井俊典, 濱上寿一, 須田聖一, 梅垣高士	28
1A-15.	ゾル・ゲル法を用いたリチウムイオン電池用材料の作製とイオン拡散 (東京都立大院工) ○金村聖志, 盧榮鎬, 濱上寿一, 須田聖一, 梅垣高士	30

B会場 第1日・11月12日(月) 9:25-17:55

- [アニオン導電体1 (9:25-10:40) 座長 見城 忠男]
- 1B-01. (Pb, Sn) フッ化物固溶体を用いた全固体電池の作製と評価 34
(同志社大工^A, 京大化研^B) ○富樫豪^A, 伊藤嘉昭^B, 吉門進三^A
- 1B-02. MPbF_3 (M: Cs, Rb) の動的構造とフッ化物イオン伝導性 36
(広島大院理) ○福富俊輔, 竹迫克人, 大木寛, 山田康治, 奥田勉
- 1B-03. フッ化物イオン導電性人工格子と空間電荷効果 38
(東北大多元研^A, マックスプランク固体研^B) ○佐多教子^A, J. Maier^B
- [アニオン導電体2 (11:00-12:15) 座長 湯上 浩雄]
- 1B-04. EXAFS 測定と計算化学によるセリア系化合物の局所構造解析 40
(関西電力^A, 関電化工^B) ○吉田洋之^A, 出口博史^A, 稲垣亨^A, 三浦和宏^B, 堀内正樹^B
- 1B-05. Sc_2O_3 をドーブした ZrO_2 の高温局所構造 42
(関西大工^A, 阪大産研^B, いわき明星大理工^C, 三重大工^B) ○荒地良典^A, 浅井彪^A, 江村修一^B, 中田芳幸^C, 武田保雄^B
- 1B-06. 安定化ジルコニアの格子振動とイオンサイズ効果 44
(東工大応セラ研) ○東條壮男, 川路均, 阿竹徹
- [アニオン導電体3 (13:30-14:45) 座長 柿沼 克良]
- 1B-07. インジウム の位置へ種々の3価カチオンをドーブしたペロブスカイト $\text{Ba}_2\text{In}_2\text{O}_7$ の結晶構造と酸化物イオン導電性 46
(関西大工^A, 東工大院理工^B, 関西電力^C) 竹原善一郎^A, 内本喜晴^B, 崎山博教^A, 尾上晃一^A, ○佐野誠^A, 稲垣亨^C, 吉田洋之^C
- 1B-08. LaGaO_3 系酸化物を電解質とする低温作動型 SOFC(14) $\text{Ba}_{1-x}\text{La}_x\text{CoO}_3$ 系酸化物カソードの表面酸素解離活性とカソード特性 48
(大分大工) ○福井佐登子, 石原達巳, 西口宏泰, 滝田祐作
- 1B-09. 直流分極法を用いた LaGaO_3 系酸化物の電子伝導性の評価 50
(大分大工) ○石原達巳, 千春英, 石川普司, 西口宏泰, 滝田祐作
- [アニオン導電体4 (15:05-16:20) 座長 池田 章一郎]
- 1B-10. 電子-酸素イオン混合導電体を用いた酸素透過特性及び電荷担体の分離 52
(大分大工) ○鶴田祐子, 石川普司, 西口宏泰, 石原達巳, 滝田祐作
- 1B-11. EB 蒸着による CeO_2 薄膜の作製とその導電特性 54
(名工大工^A, 名市工研^B) ○福田真弘^A, 生駒豊和^A, 山田範明^B, 山口周^A, 井口義章^A
- 1B-12. セリア系酸化物固溶体の機械特性 56
(東北大院工^A, 東北大多元研^B) ○遠藤良裕^A, 湯上浩雄^A, 大竹隆憲^B, 川田達也^B, 水崎純一郎^B
- [アニオン導電体5 (16:40-17:55) 座長 堀田 照久]
- 1B-13. SOFC および高温水蒸気電解用酸化物負極材料の電気化学特性評価 58
(東北大多元研) ○八代圭司, 小林庸幸, 鈴木丈夫, 開米篤志, 二唐裕, 川田達也, 水崎純一郎
- 1B-14. SOFC 用鉄系ペロブスカイト空気極のゾルゲル法による作製 60
(日本電信電話) ○千葉玲一, 吉村文一, 櫻井庸司
- 1B-15. 化学溶液法による La-Sr-Fe-M 系(M=Co, Ga)酸化物薄膜の作製 62
(産総研^A, 科技団^B, 東北大院工^C) ○角田宏都^{AB}, 飯島高志^A, 高村仁^C

C会場 第1日・11月12日(月) 9:25-17:55

[固体イオニクスの基礎1 (9:25-10:40) 座長 山口 周]

- 1C-01. アーjayイロダイト型イオン導電体の相転移: Cu_xGeS_8 室温相の多重双晶 (66)
(物材機構物質研) ○小野田みつ子, Xue-an CHEN, 和田弘昭
- 1C-02. 固体電気化学反応を利用した量子化伝導制御 (68)
(理研^A, 阪大^B, 物材研^C) ○寺部一弥^{AC}, 長谷川剛^A, 中山智信^A, 青野正和^{AB}
- 1C-03. 三斜晶系に属する新化合物 $\text{Bi}_{3.5}\text{V}_{1.7}\text{O}_{8.75}$ と既知化合物 $\text{Bi}_4\text{V}_7\text{O}_{11}$ との相関係 (70)
(物材機構物質研) ○渡辺昭輝

[固体イオニクスの基礎2 (11:00-12:15) 座長 小林 迪助]

- 1C-04. 塩化セシウム型構造結晶のイオンの分極率及び遮蔽係数 (72)
(徳島大工) ○道廣嘉隆, Rahman Md. Mahbubar, 中村浩一, 金城辰夫
- 1C-05. -キャンセル-
- 1C-06. ホーランダイト型一次元超イオン導電体 K -プリデライトのイオン伝導 (74)
(同志社工^A, 物材機構物質研^B) ○吉門進三^A, 道上勇一^B, 小野田義人^B, 渡辺遵^B

[固体イオニクスの基礎3 (13:30-14:45) 座長 河村 純一]

- 1C-07. $\text{Na/Cu-NaZr}_2(\text{PO}_4)_3$ の混合イオン効果 (76)
(愛媛大理) ○藤本英之, 井上直樹
- 1C-08. 超イオン導電体におけるイオン伝導度の濃度依存性 II (78)
(琉球大理) ○與那城勝邦
- 1C-09. SrTiO_3 /電極接合界面における高温輸送物性の雰囲気依存性 (80)
(東北大多元研^A, 東北大院工^B) ○市川智之^A, 八代圭司^A, 湯上浩雄^B, 二唐裕^A, 川田達也^A, 水崎純一郎^A

[固体イオニクスの基礎4 (15:05-16:20) 座長 吉門 進三]

- 1C-10. ケルビンフォース顕微鏡による固体電解質/金属接合の表面電位測定 (82)
(東北大院工^A, 東北大多元研^B) ○米田智博^A, 湯上浩雄^A, 韓力群^B, 川田達也^B, 水崎純一郎^B
- 1C-11. 希土類イオンをドーブした $\text{Li}_{0.5}\text{La}_{0.5}\text{TiO}_3$ の発光とホールバーニング (84)
(東北大多元研^A, 群馬大工^B) ○小山弘^A, 古澤伸一^B, 服部武志^A
- 1C-12. プロトン伝導体 $\text{SrZrO}_3:\text{Yb}$ による誘電緩和 (86)
(東北大多元研) ○阿部優介, 神嶋修, 河村純一, 服部武志

[固体イオニクスの基礎5 (16:40-17:55) 座長 神嶋 修]

- 1C-13. 複数可動イオンを含む超イオン導電体におけるイオン伝導度の濃度依存性 (88)
(新潟大自然研^A, 新潟大理^B) ○齋藤文比古^A, 小川弘晃^A, 小林迪助^B
- 1C-14. 超イオン導電ガラスにおける中距離構造とイオン輸送の活性化エネルギー (90)
(熊本大理^A, 東北大多元研^B) ○安仁屋勝^A, 河村純一^B
- 1C-15. 微小固体電解質電極を用いたガラス材料中の金属イオン分布制御 (92)
(熊本大工) ○鎌田海, 有働慎太郎, 山下周一, 松本泰道

A会場 第2日・11月13日(火) 9:00-17:45

[リチウムイオン導電体6 (9:00-10:15) 座長 今西 誠之]

- 2A-01. Li_xCoO_2 単結晶における二相共存状態の組織と構造 96
(産総研) ○秋本順二, 後藤義人, 高橋靖彦
- 2A-02. $\text{Li}(\text{Co}_{0.3}\text{Ni}_{0.7})_{(1-x)}\text{Al}_x\text{O}_2$ の合成とリチウムイオン二次電池正極材料特性 98
(甲南大理工^A, 甲南大ハイテクリサーチセンター^B) ○丸山裕子^A, 町田信也^A, 重松利彦^A
- 2A-03. 層状硫化物 $\text{Li}_{1-x}\text{Mg}_x\text{P}_3\text{S}_6$ の構造とイオン伝導 100
(物材機構物質研) ○高田和典, 稲田太郎, 梶山亮尚, 佐々木秀樹, 近藤繁雄, 渡辺遵

[リチウムイオン導電体7 (10:35-11:50) 座長 高田 和典]

- 2A-04. 高リチウムイオン導電体チオシリコンの構造と物質設計 102
(神戸大理^A, 東工大院総合理工^B, 物質構造科学研^C) ○村山昌宏^A, 園山範之^B, 菅野了次^B, 河本洋二^A, 神山崇^C
- 2A-05. $\text{La}_{1/3-1/3x}\text{Li}_x(\text{Mg}, \text{W})\text{O}_3$ の合成とイオン伝導性 104
(学習院大理) ○勝又哲裕, 高畑めぐみ, 稲熊宣之
- 2A-06. PLD 法による $\beta\text{-LiAlSiO}_4$ 薄膜の作成と電気的特性 106
(群馬大工) ○古澤伸一

[特別講演1 (13:20-14:10) 座長 水崎 純一郎]

- 「特別講演1」. ペロブスカイト型酸化物とリチウムイオン伝導 110
(東工大応セラ研) 伊藤満

[特別講演2 (14:20-15:10) 座長 服部 武志]

- 「特別講演2」. 電子論による固体イオニクス研究 114
(京大院工) 足立裕彦

[リチウムイオン導電体8 (15:20-16:10) 座長 町田 信也]

- 2A-07. 正極材料 $\text{Li}_2\text{Fe}_2(\text{PO}_4)_3$ の水熱合成法及び固相反応による特性改善 118
(新潟大自然科学^A, 新潟大工^B) ○多次見茂久^A, 上松和義^B, 戸田健司^B, 佐藤峰夫^B
- 2A-08. トリスペンタフルオロフェニルボラン含有ポリマー電解質のイオン伝導性 120
(京大院工^A, 産総研^B) ○古寧宇^A, 安部武志^A, 湯本健一^A, 稲葉稔^A, 小久見善八^A, 片岡弘^B, 斎藤唯理亜^B

[リチウムイオン導電体9 (16:30-17:45) 座長 菅野 了次]

- 2A-09. リチウムイオン二次電池電極の多孔質化による高負荷特性向上 122
(東大生研^A, 産総研^B) ○鈴木真也^A, 日比野光宏^B, 宮山勝^A
- 2A-10. 中性子ラジオグラフィを用いた LISICON 系リチウムイオン伝導体中の拡散プロファイルの観測 124
(鳥取大工^A, 京大原子炉^B) ○栗原克利^A, 高井茂臣^A, 藤根成勲^B, 米田憲司^B, 神田啓治^B, 江坂享男^A
- 2A-11. リチウム貯蔵性金属間化合物の合成と電気化学的性質 126
(鳥取大工) ○坂口裕樹, 本田仁彦, 久保田昌明, 江坂享男

B会場 第2日・11月13日(火) 9:00-17:45

[アニオン導電体6 (9:00-10:15) 座長 松本 広重]

- 2B-01. PLD法によるLa-Sr-Fe-Co系酸化物薄膜の作製とその酸素透過特性 130
(東北大院工) ○高村仁, 蛭田敦, 亀川厚則, 岡田益男
- 2B-02. (La,Sr)(Co,Fe)O₃の導電率と構造に及ぼす酸素分圧の影響 132
(姫路工大工^A, 東工大院理工^B, 関西電力^C, 関電化工^D) ○嶺重温^A, 阿部次郎^A, 小舟正文^A, 内本喜晴^B, 吉田洋之^C, 稲垣亨^C, 出口博史^C, 堀内正樹^D, 三浦和宏^D, 押谷正人^D
- 2B-03. 電気化学的手法による混合導電性酸化物薄膜中の酸素欠陥濃度測定 134
(東北大多元研^A, 東北大院工^B, 東工大院理工^C) ○佐瀬摩耶^A, 八代圭司^A, 開米篤志^A, 二唐裕^A, 川田達也^A, 水崎純一郎^A, 湯上浩雄^B, 河村憲一^C

[アニオン導電体7 (10:35-11:50) 座長 石原 達巳]

- 2B-04. 蛍石型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 136
(産総研) ○山地克彦, 酒井夏子, 熊岳平, 堀田照久, 横川晴美
- 2B-05. SOFC酸素電極の分極抵抗と電解質の抵抗率の関係 138
(室蘭工大) ○見城忠男, 宮崎弾一, 長津朋幸, 成瀬章紀
- 2B-06. 共焼結法によるSOFCセルの試作と評価 140
(産総研^A, 横浜国大院環境情報^B) ○グエン・スアン・ラン^A, 嘉藤徹^A, 蔡子輝^B, 小林哲久^B, 塩野光伸^B, 佐々木一哉^B, 土器屋正之^B

「特別講演1」(13:20-14:10) 第2日, A会場 をご覧下さい。

「特別講演2」(14:20-15:10) 第2日, A会場 をご覧下さい。

[アニオン導電体8 (15:20-16:10) 座長 川田 達也]

- 2B-07. (Ba_{1-x}Sr_xLa_y)₂In₂O₇系酸化物のイオン伝導度とそれを用いた燃料電池の試作 142
(神奈川大工^A, 東工大応セラ研^B) ○柿沼克良^A, 山村博^A, 阿竹徹^B
- 2B-08. 高導電性BaCeO₃系電解質の表面伝導を利用した燃料電池 144
(名大院人情^A, 産総研^B) ○鈴木雅典^A, 日比野高士^B, 浅野和代^B, 橋本衷子^B, 佐野充^A

[アニオン導電体9 (16:30-17:45) 座長 横川 晴美]

- 2B-09. 多孔質固体電解質を用いた燃料電池の発電特性 146
(名大理工総研) ○野仲厚志, 松本広重, 岩原弘育, 余語利信
- 2B-10. ジルコニア酸素ポンプ・ゲージの低温応答特性 148
(秋田大工) ○佐藤正之, 金児紘征
- 2B-11. 電気化学セルのナノ構造制御によるNO_x選択浄化性能の向上 150
(FCRA シナジーセラミックス研^A, 産総研^B) ○S.Brehikhin^A, 前田邦裕^A, 淡野正信^B

C会場 第2日・11月13日(火) 9:00-17:45

[カチオン導電体1 (9:00-10:15) 座長 安仁屋 勝]

2C-01. ガラス転移の理論 154
(岡山大工) ○石井忠男

2C-02. -キャンセル-

2C-03. メカニカルミリング法による AgI-AgPO₃-Ag₃PO₄系非晶質イオン伝導体の生成過程とその電気的特性 156
(甲南大理工^A, 甲南大ハイテクリサーチセンター^B) ○宮田晋嗣^A, 町田信也^B, 重松利彦^A

[カチオン導電体2 (10:35-11:50) 座長 今中 信人]

2C-04. カルコゲン化銀・リン酸銀系ガラスのイオン伝導 158
(茨城大工^A, 茨城大理^B) ○金賀由人^A, 荻原隆^A, 高橋東之^A, 田附雄一^A, 佐久間隆^B

2C-05. 沃化物をドーブした AgPO₃ ガラスの遠赤外分光 160
(東北学院大工) ○淡野照義

2C-06. 分子動力学法による β-AgI の欠陥についての研究 162
(神戸女大瀬戸短大^A, 岡山大工^B) ○高橋和廣^A, 石井忠男^B

「特別講演1」(13:20-14:10) 第2日, A会場 をご覧下さい。

「特別講演2」(14:20-15:10) 第2日, A会場 をご覧下さい。

[カチオン導電体3 (15:20-16:10) 座長 渡辺 昭輝]

2C-07. 銀イオン導電性固体接合界面におけるイオン移動に関する研究 164
(科技団^A, 京大院工^B) ○糸魚川博之^A, 稲葉稔^B, 入山恭寿^B, 安部武志^B, 小久見善八^B

2C-08. 固体間反応における CaAl₁₂O₁₃ の成長機構 166
(東工大院理工^A, 長岡技大^B) ○菅博史^A, 南口誠^B, 河村憲一^A, 丸山俊夫^A

[カチオン導電体4 (16:30-17:45) 座長 酒井 夏子]

2C-09. Cation diffusion in the perovskite-type oxide, LaMnO₃ 168
(東北大多元研) ○J.-O. Hong, S. Miyoshi, K. Yashiro, Y. Nigara, T. Kawada, J. Mizusaki

2C-10. イオン交換によるマグネシウム含有ペロブスカイト型酸化物の合成とイオン伝導性 170
(学習院大理) ○稲熊宜之, 厚海ゆり, 奥山望, 勝又哲裕

2C-11. 非晶質酸化バナジウム/カーボン複合電極のマグネシウムインターカレーション特性 172
(東大生研^A, 産総研^B) ○今村大地^A, 日比野光宏^B, 宮山勝^A

A会場 第3日・11月14日(水) 9:00-17:45

[リチウムイオン導電体 10 (9:00-10:15) 座長 勝又 哲裕]

- 3A-01. メカニカルミリング法により作製した Li_{1-x}Ge 合金を負極とする全固体リチウム電池の試作とその特性 176
(甲南大理工^A, 甲南大ハイテクリサーチセンター^B) ○小林一馬^A, 町田信也^B, 重松利彦^A
- 3A-02. 高リチウムイオン伝導性 $\text{Li}_2\text{S}-\text{P}_2\text{S}_5$ 系ガラスセラミックスのキャラクタリゼーション 178
(大阪府立大院工) ○濱重規, 林晃敏, 辰巳砂昌弘, 南努
- 3A-03. ハロゲン化リチウムを含む $\text{Li}_2\text{S}-\text{SiS}_2$ 系非晶質材料の作製とリチウム伝導特性 180
(甲南大理工^A, 甲南大ハイテクリサーチセンター^B) ○米田有紀^A, 町田信也^B, 重松利彦^A

[リチウムイオン導電体 11 (10:35-11:50) 座長 稲熊 宜之]

- 3A-04. ラムステライト構造 $\text{Li}-\text{Cr}-\text{Ti}$ 酸化物の合成と電極特性 182
(物材機構物質研^A, 東理大院工^B) ○梶山亮尚^A, 高田和典^A, 在原慶太^B, 稲田太郎^A, 佐々木秀樹^A, 近藤繁雄^A, 渡辺遵^A
- 3A-05. リチウム遷移金属酸化物の NMR - LiMO_2 ($M=\text{Co}, \text{Ni}, \text{Cu}$) における Li^+ イオン拡散? 184
(徳島大工) ○中村浩一, 大西高光, 大野秀樹, 森賀俊広, 加集美宏, 炭昭義, 山本友幸, 道廣嘉隆, 中林一朗, 金城辰夫
- 3A-06. LiGa における欠陥構造と Li^+ イオン拡散 186
(徳島大工^A, 法政大工^B, 青森大工^C) ○元木啓介^A, 中村浩一^A, 道廣嘉隆^A, 栗山一男^B, 浜中廣見^B, 矢萩正人^C, 金城辰夫^A

[リチウムイオン導電体 12 (13:20-14:35) 座長 渡邊 正義]

- 3A-07. リチウムイオン伝導体 Li_3InBr_2 の静的・動的構造 188
(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
- 3A-08. LiAlO_2 を母体とした焼結体のリチウムイオン導電性 190
(名大理工総研) ○村橋大輔, 志村哲生, 岩原弘育, 余語利信
- 3A-09. 多孔性ポリマー膜によるゲル電解質のイオンダイナミクスの研究 192
(科技団科技特^A, 産総研^B) ○片岡弘^{AB}, 齋藤唯理亜^B, 蔭山博之^B, 宮崎義憲^B

[リチウムイオン導電体 13 (14:55-16:10) 座長 齋藤 唯理亜]

- 3A-10. 新規アート錯体型リチウム塩/PEO系ポリマー電解質 194
(静岡大工) ○武蔵島康, Mary Anne Mehta, 藤波達雄
- 3A-11. セラミックス微粒子を分散したポリマー複合体のリチウムイオン伝導挙動 196
(山口大工) ○上尾浩正, 福島幸一, 吉本信子, 石川正司, 森田昌行
- 3A-12. リチウムイオン伝導性無機固体電解質と熱可塑性有機高分子との複合体の作製とそのイオン伝導特性 198
(甲南大理工^A, 甲南大ハイテクリサーチセンター^B) ○加藤紗代^A, 町田信也^B, 重松利彦^A

[リチウムイオン導電体 14 (16:30-17:45) 座長 森田 昌行]

- 3A-13. イオン性液体を用いた高分子固体電解質「イオンゲル」の特性 200
(横浜国大院工) ○金子健人, 関志朗, 野田明宏, 渡邊正義
- 3A-14. 高分子固体電解質中の溶存塩種によるイオン伝導現象の差異 202
(横浜国大院工) ○関志朗, 金子健人, 徳田浩之, 野田明宏, 渡邊正義
- 3A-15. ホウ酸エステル基により架橋したポリマー電解質のリチウムイオン導電性 204
(東工大院理工^A, 日本油脂^B) ○諏訪健太郎^A, 矢部健^B, 横山晶一^B, 生田博将^A, 内本喜晴^A, 脇原将孝^A

B会場 第3日・11月14日(水) 9:00-17:45

[プロトン導電体1 (9:00-10:15) 座長 佐多 教子]

- 3B-01. 軟X線吸収・発光分光によるプロトン導電体 CaZrO_3 の電子構造 208
(東理大^A, 産総研^B, 名工大^C, 東大物性研^D) ○樋口透^A, 竹内智之^A, 塚本桓世^A, 小林清^B, 山口周^C, 辛埴^D
- 3B-02. 一連のアルカリ土類イオンをドーブした $\text{La}_x\text{Zr}_{1-x}\text{O}_3$ プロトン導電体の赤外線吸収スペクトル 210
(阪大院工) ○小俣孝久, 高木正徳, 松尾伸也
- 3B-03. 母体格子質量とイオン伝導およびプロトン伝導との相関 212
(岡山理科大学) ○若村国夫

[プロトン導電体2 (10:35-11:50) 座長 志村 哲生]

- 3B-04. 複合酸化物中の水の溶解度と塩基度 214
(名工大工) ○山口周
- 3B-05. 高温における $(\text{CeO}_2)_{0.3}(\text{GdO}_{1.5})_{0.1}$ の水素透過率 216
(東北大多元研) ○二唐裕, 八代圭司, 川田達也, 水崎純一郎
- 3B-06. Sr-Ce-Yb-O 系薄膜のプロトン導電性 218
(愛媛大工) ○山浦弘之, 片岡寛之, 八尋秀典, 岡田元次

[プロトン導電体3 (13:20-14:35) 座長 小俣 孝久]

- 3B-07. Ln_2NbO_7 (Ln = La, Nd Sm) を母体とした焼結体のイオン導電性 220
(名大理工総研) ○常盤禪, 志村哲生, 岩原弘育, 余語利信
- 3B-08. $(\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x)_2\text{M}^{\text{III}}\text{O}_{7-\delta}$ ($\text{M}^{\text{III}} = \text{Sc}, \text{In}$ 及び Lu) ペロブスカイト化合物のプロトン導電性 222
(産総研) ○野村勝裕, 竹内友成, 蔭山博之, 谷本一美, 宮崎義憲
- 3B-09. Yb 添加の SrZrO_3 の高温構造解析と熱分析 224
(徳島大総合科学) ○沼子千弥, 板井稔, 小藤吉郎

[プロトン導電体4 (14:55-16:10) 座長 二唐 裕]

- 3B-10. 高温型プロトン導電体を用いたメタン改質ガスからの水素分離 226
(名大理工総研^A, 東北大院工^B) ○大久保誠^A, 浜島誠治^A, 松本広重^A, 岩原弘育^A, 余語利信^A, 高村仁^B
- 3B-11. 高温型プロトン導電体を用いた電気化学的水素ポンプにおけるイオン輸率 228
(名大理工総研) ○浜島誠治, 大久保誠, 松本広重, 岩原弘育, 余語利信
- 3B-12. PLD 法によるナノポア基板上への配向性薄膜の作製 230
(東北大院工) ○湯上浩雄, 伊藤洋

[プロトン導電体5 (16:30-17:45) 座長 坂口 裕樹]

- 3B-13. ポリリン酸系複合体電解質におけるプロトン伝導 232
(京大院工^A, 同志社大工^B) ○竹内仙光^A, 衣本太郎^B, 立石知子^B, 稲葉稔^A, 安部武志^A, 入山恭寿^A, 小久見善八^A, 田坂政明^B
- 3B-14. パイロクロア型構造を持つタングステン系水和酸化物の合成と中温域プロトン伝導性 234
(東大生研^A, 産総研^B) ○松田博明^A, 日比野光宏^B, 宮山勝^A
- 3B-15. モナザイト型構造をもつ希土類リン酸塩における高温プロトン伝導 236
(京大院人間・環境^A, 京大院エネルギー科学^B) ○雨澤浩史^A, 北村尚人^A, 山本直一^A, 富井洋一^B

C会場 第3日・11月14日(水) 9:00-17:45

[カチオン導電体5 (9:00-10:15) 座長 三浦 則雄]

- 3C-01. NASICON型構造を有する新規なアルミニウムイオン伝導体の開発 240
(阪大院工) ○長谷川泰則, 田村真治, 今中信人, 足立吟也
- 3C-02. 4価のハフニウムイオンを伝導種とする新規な固体電解質の開発 242
(阪大院工) ○板谷昌治, 今中信人, 足立吟也
- 3C-03. 塩化物アニオンおよび多価カチオンを伝導する固体電解質を組み合わせた新規な塩素ガスセンサ 244
(阪大院工) ○岡本浩治, 今中信人, 足立吟也

[カチオン導電体6 (10:35-11:50) 座長 辰巳砂 昌弘]

- 3C-04. ペロブスカイト型イオン伝導体 $Y_1(Ta_{1-x}W_{1-x})O_3$ の構造解析 246
(新潟大自然科学^A, 新潟大工^B) ○青山佳男^A, 戸田健司^A, 佐藤峰夫^B
- 3C-05. NASICONを用いたNO₂センサへの交流印加による感度安定化 248
(九大先端センター^A, 九大院総理工^B) ○三浦則雄^A, 小野正樹^B, 島ノ江憲剛^B, 山添昇^B
- 3C-06. 複合化固体電解質の合成とその特性 250
(物材機構物質研^A, 電気化学工業^B, 戸田工業^C, 日本電池^D) ○稲田太郎^{AB}, 高田和典^A, 梶山亮尚^{AC}, 佐々木秀樹^{AD}, 近藤繁雄^A, 渡辺遵^A

[カチオン導電体7 (13:20-14:35) 座長 稲葉 稔]

- 3C-07. 無機固体電解質を用いた複合化電極の特性 252
(物材機構物質研^A, 日本電池^B, 戸田工業^C, 電気化学工業^D) ○佐々木秀樹^{AB}, 梶山亮尚^{AC}, 稲田太郎^{AD}, 高田和典^A, 近藤繁雄^A, 渡辺遵^A
- 3C-08. マグネシウムイオン伝導性ポリマー複合体膜の電池電解質への適用 254
(山口大工) ○薬師寺真, 吉本信子, 石川正司, 森田昌行
- 3C-09. 固体酸錯体のポリマーによる安定化とプロトン伝導性(II) 256
(産総研^A, 科技団^B) ○中島仁^{AB}, 本間格^A

[高分子・ゲル導電体1 (14:55-16:10) 座長 日比野 光宏]

- 3C-10. GPTS-無機系コンポジットプロトン伝導体の特性評価 258
(武蔵工大工) ○永井正幸, 相馬聖一, 飯山繁
- 3C-11. ルベアン酸銅配位高分子のプロトン伝導性 260
(筑波大化^A, 徳島大工^B, 北陸先端大^C, さきがけ21^D) ○長尾祐樹^A, 藤島武蔵^A, 石丸臣一^A, 池田龍一^A, 神田精一^B, 北川宏^{ACD}
- 3C-12. プロトン導電性ポロシロキサンを含むポリマー電解質 262
(静岡大工) ○伊東智紀, 吉田泰章, Mary Anne Mehta, 藤波達雄

[高分子・ゲル導電体2 (16:30-17:45) 座長 藤波 達雄]

- 3C-13. γ-グリシドキシプロピルトリメトキシシラン-オルトリン酸を出発原料としたプロトン伝導性 264
無機-有機複合体膜の作製とキャラクターゼーション
(大阪府立大院工) ○吉田寛, 忠永清治, 松田厚範, 辰巳砂昌弘, 南努
- 3C-14. ゴル-ゲル法によるケイリン酸-PDMS系コンポジットの作製と評価 266
(武蔵工大工) ○飯山繁, 永井正幸
- 3C-15. 第三成分を添加したホスホシリケートゲルの中温領域におけるプロトン伝導性と化学的耐久性 268
(大阪府立大院工) ○能野義敬, 松田厚範, 忠永清治, 辰巳砂昌弘, 南努