

第26回固体イオニクス討論会プログラム

A会場第1日 11月15日 9:25-17:45

【リチウムイオン導電体1 (9:25-10:15) 座長 森賀俊広】

- 1A01 酸素プラズマを利用した有機金属錯体からの LiCoO_2 の作製(II) 2
9:25 (京大院工) ○福田秀雄、安部武志、稲葉稔、小久見善八
- 1A02 LiCoO_2 薄膜/ゲル電解質界面におけるリチウムイオン移動 4
9:50 (京大院工) ○山田泉、安部武志、入山恭寿、稲葉稔、小久見善八

休憩(10:15-10:35)

【リチウムイオン導電体2 (10:35-11:50) 座長 菅野了次】

- 1A03 リチウム遷移金属酸化物のNMR- Li_xCoO_2 におけるLiイオン拡散と構造変化- 6
10:35 (徳島大工) ○中村浩一、大野秀樹、道廣嘉隆、中林一朗、金城辰夫
- 1A04 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 8
11:00 (京大院工) ○大塚正博、安部武志、崔国正、稲葉稔、小久見善八
- 1A05 炭素薄膜/電解質界面におけるリチウムイオン移動 10
11:25 (京大院工) ○山手茂樹、福塚友和、安部武志、稲葉稔、小久見善八

昼食(11:50-13:20)

【リチウムイオン導電体3 (13:20-14:35) 座長 安部武志】

- 1A06 スピネル型二酸化マンガン λ - MnO_2 の選択的リチウムイオン取込機能と 12
13:20 反応速度モデルによる評価
(北大院工) ○田中暁生、田村紘基、吉川信一
- 1A07 リチウムマンガンスピネルの相関係・構造 14
13:45 (神戸大^A、高エネ研^B) ○小東朋子^A、菅野了次^A、米村雅雄^A、河本洋二^A、神山崇^B
- 1A08 Li不足(Li/Mn<0.5)型リチウムマンガンスピネルにおける構造の経時変化 16
14:10 (東大生研) ○安彦泰進、日比野光宏、工藤徹一

休憩(14:35-14:55)

【リチウムイオン導電体4(高分子) (14:55-16:10) 座長 日比野光宏】

- 1A09 直流電場NMRによるポリマーゲル電解質中のイオンダイナミクスの研究 18
14:55 (大工研、神戸大院自然^A、日本電子^B)
○片岡弘、齋藤唯理亜、境哲男、宮崎義憲、蔭山博之、出来成人^A、池田武義^B
- 1A10 カルボニル基を導入したポリマーマトリックスを用いた 20
15:20 リチウム二次電池用ゲル電解質
(山口大工) ○田中淳視、吉本信子、石川正司、森田昌行
- 1A11 ホウ酸エステルモノマーを用いた高分子固体電解質および 22
15:45 高分子ゲル電解質のイオン輸送制御
(横浜国大^A、第一工業製薬^B) ○開本拓郎^A、西浦聖人^B、渡邊正義^A

休憩(16:10-16:30)

【リチウムイオン導電体5(高分子) (16:30-17:45) 座長 渡邊正義】

- 1A12 酸化バナジウムゲル複合電極のスーパーキャパシタ用正極としての評価 24
16:30 (東大生研) ○日比野光宏、渡辺崇、池田雄次、酒井啓司、工藤徹一
- 1A13 V-Mo系酸化物キセロゲルのリチウム二次電池用膜型正極としての評価 26
16:55 (東大生研) ○野口祐亮、日比野光宏、工藤徹一
- 1A14 PEGMA-ホウ酸エステル系高分子電解質のリチウムイオン伝導性 28
17:20 (東工大院理工^A、日本油脂^B) ○加藤祐樹^A、横山晶一^B、蓮見幸治^A、
生田博将^A、内本善晴^A、脇原将孝^A

終了(17:45)

B 会場第 1 日 11 月 15 日 9:25-17:45

【酸化物イオン導電体 1 (9:25-10:15) 座長 嶺重温】

- 1B01 欠陥ペロブスカイト型酸化物($\text{Ba}_{1-x}\text{La}_x\text{In}_2\text{O}_{5+x}$)への元素置換と 30
 9:25 酸化物イオン伝導 (神奈川大工^A、無機材研^B、東工大応セラ研^C)
 ○柿沼克良^A、山村博^A、羽田肇^B、阿竹徹^C
- 1B02 ($1-x$) $\text{BaZn}_{1/3}\text{Ta}_{2/3}\text{O}_3 - x\text{BaM}^{3+}\text{O}_{2.5}$ (BZTM)系の格子歪みと電気伝導 32
 9:50 (神奈川大工^A、無機材研^B) ○高橋勝明^A、山村博^A、柿沼克良^A、羽田肇^B

休憩(10:15-10:35)

【酸化物イオン導電体 2 (10:35-11:50) 座長 石原達己】

- 1B03 $\text{BaLa}_2\text{MgInM}^{\text{III}}\text{O}_8$ ($\text{M}^{\text{III}}=\text{Al}^{3+}, \text{Ga}^{3+}, \text{In}^{3+}, \text{Sc}^{3+}$)の構造と電気特性 34
 10:35 (名工大) ○丹羽淳一、木下慎太郎、末廣智子、池田章一郎、前田益伸
- 1B04 ($\text{La}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}$) $\text{M}^{\text{III}}\text{O}_{3-\delta}$ ($\text{M}^{\text{III}}=\text{Al}, \text{Ga}, \text{Sc}$ 及び In)ペロブスカイト型化合物の 36
 11:00 高温における結晶構造と酸化物イオン導電性
 (大工研) ○野村勝裕、竹内友成、棚瀬繁雄、蔭山博之、谷本一美、宮崎義憲
- 1B05 LaMnO_3 焼結体の過剰酸素の取り込みによる等温膨張 38
 11:25 (東北大科研) ○三好正悟、洪政吾、八代圭司、開米篤志、二唐裕、河村憲一、川田達也、水崎純一郎

昼食(11:50-13:20)

【酸化物イオン導電体 3 (13:20-14:35) 座長 池田章一郎】

- 1B06 ペロブスカイト型 $\text{Sr}_4\text{In}_2\text{Zr}_2\text{O}_{11}$ の酸化物イオン伝導性 40
 13:20 (関西大工) ○荒地良典、井上将史、浅井彪
- 1B07 チタン酸カルシウムを母体とした焼結体の高温における酸化物イオン導電性 42
 13:45 (名大理工総研) ○岸本秀史、橋本真一、岩原弘育
- 1B08 $\text{M}(\text{La})\text{CoO}_3$ ($\text{M}=\text{Ba}, \text{Sr}$)における混合イオン伝導性と SOFC カソード特性 44
 14:10 (大分大工) ○石原達己、福井佐登子、有川博、西口宏泰、滝田祐作

休憩(14:35-14:55)

【酸化物イオン導電体 4 (14:55-16:10) 座長 柿沼克良】

- 1B09 La-Me-O ($\text{Me}=\text{Ge}, \text{Te}$)系化合物における酸素イオン伝導性と伝導機構 46
 14:55 (大分大工) ○有川博、石原達己、西口宏泰、滝田祐作
- 1B10 Fe 添加 LaGaO_3 系酸化物の電子-酸素イオン混合伝導性と酸素透過特性 48
 15:20 (大分大工) ○鶴田祐子、石原達己、西口宏泰、滝田祐作
- 1B11 SOFC のセパレーターとしての Ni および Mn 添加 LaCrO_3 ペロブスカイト 50
 15:45 (三重大工^A、電力中研^B)
 ○相原哲哉^A、平野敦^A、今西誠之^A、市川貴之^A、武田保雄^A、山本融^B

休憩(16:10-16:30)

【酸化物イオン導電体 5 (16:30-17:45) 座長 水崎純一郎】

- 1B12 ニッケル鉄系ペロブスカイト酸化物の高温特性 52
 16:30 (NTT 通信エネルギー研) ○千葉玲一、吉村文一、櫻井庸司
- 1B13 LaGaO_3 を電解質とする低温作動型 SOFC(10) 54
 16:55 ペロブスカイト-Ni 系サーメットアノード特性
 (大分大工) ○藍澤聖、石原達己、西口宏泰、滝田祐作
- 1B14 (La, Sr)(Co, Fe) O_3 の酸素不定比性、B サイト原子価と電気特性 56
 17:20 (姫工大工^A、京大工^B、京大工^C、奈良高専^D)
 ○嶺重温^A、小舟正文^A、藤井知^A、内本喜晴^B、小久見善八^C、片倉勝己^D

終了(17:45)

C会場第1日 11月15日 9:25-17:45

【プロトン導電体1(高分子) (9:25-10:15) 座長 金崎英二】

- 1C01 ガラス-セラミックス系無機ナノコンポジットの作製及び
9:25 プロトン伝導特性の評価 58
(武蔵工大) ○朴容一、永井正幸、金在東、小林光一
- 1C02 GPTS系有機-無機ナノコンポジットにおけるプロトン伝導経路の生成 60
9:50 (武蔵工大) ○朴容一、永井正幸、金在東、小林光一

休憩(10:15-10:35)

【プロトン導電体2(高分子) (10:35-11:50) 座長 齋藤唯理理】

- 1C03 ルベアン酸系銅配位高分子における水素ドーピング効果 62
10:35 (筑波大化^A、北陸先端大材料^B、徳島大工^C)
○北川宏^{AB}、藤島武蔵^B、三谷洋興^B、神田精一^C
- 1C04 固体酸錯体のポリマーによる安定化とプロトン伝導性(I) 64
11:00 (電総研^A、科技団^B) ○中島仁^{AB}、本間格^A
- 1C05 含窒素芳香族ポリマーをベースとする複合体のイオン伝導度 66
11:25 (山口大工^A、日立化成工業^B)
○皆木正司^A、吉本信子^A、森田昌行^A、上原秀秋^B、上島浩一^B

昼食(11:50-13:20)

【プロトン導電体3 (13:20-14:35) 座長 稲葉稔】

- 1C06 タングステン系層状酸化物水和物の中温領域におけるプロトン伝導性 68
13:20 (東大生研) ○田中優実、松田博明、日比野光宏、工藤徹一
- 1C07 金属酸化物水和物のプロトン伝導性 70
13:45 (東大生研) ○原晋治、宮山勝、工藤徹一
- 1C08 高温における蛍石型酸化物の水素透過率 72
14:10 (東北大科研) ○二唐裕、八代圭司、川田達也、水崎純一郎

休憩(14:35-14:55)

【貴金属イオン導電体 (14:55-16:10) 座長 吉門進三】

- 1C09 イオン伝導性固体接合界面におけるイオン移動に関する研究 74
14:55 (科技団^A、京大院工^B) ○糸魚川博之^A、稲葉稔^B、安倍武志^B、小久見善八^B
- 1C10 銀イオン導電体アーjayロダイト $Ag_{12-n}M^{n+}X_6$ (M=Ti, Nb, Ta X=S, Se) 76
15:20 の構造と相転移 (無機材研^A、科技団^B)
○和田弘昭^A、佐藤晃^A、小野田みつ子^A、丹所正孝^A、石井紀彦^B
- 1C11 AuSeの性質 78
15:45 (明治大理工) ○石川謙二

休憩(16:10-16:30)

【フッ素イオン導電体 (16:30-17:45) 座長 高田和典】

- 1C12 RbPbF₃の動的構造とフッ化物イオン伝導性 80
16:30 (広島大院理) ○福富俊輔、竹迫克人、山田康治、奥田勉
- 1C13 Pb_{1-x}Sn_xF₂系固溶体を用いた固体電池の作製と評価 82
16:55 (同志社大工^A、京大化研^B) ○富樫豪^A、田中敦幸^A、伊藤嘉昭^B、吉門進三^A
- 1C14 高分解能2結晶X線分光装置による3d元素化合物のX線スペクトル 84
17:20 (京大化研) 朽尾達紀、○伊藤嘉昭

終了(17:45)

A 会場第 2 日 11 月 16 日 9:00-17:20

【リチウムイオン導電体 6 (9:00-10:35) 座長 東條壮男】

- 2A01 リチウム含有窒化物の合成とそのリチウム伝導性 88
 9:00 (新潟大工^A、新潟大院自然^B) ○酒井孝也^A、大川浩一^B、宗村拓実^B、
 上松和義^A、戸田健司^A、佐藤峰夫^A
- 2A02 正極材料 $\text{Li}_3\text{Fe}_2(\text{PO}_4)_3$ の水熱合成法及び固相反応による特性改善 90
 9:25 (新潟大工^A、新潟大院自然^B) ○多次見茂久^A、大川浩一^B、宗村拓実^B、
 上松和義^A、戸田健司^A、佐藤峰夫^A
- 2A03 鉄系正極材料 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ のサイクル特性改善と充放電に伴う体積変化 92
 9:50 (新潟大院自然) ○大川浩一、戸田健司、上松和義、佐藤峰夫

休憩(10:15-10:35)

【リチウムイオン導電体 7 (10:35-11:50) 座長 渡辺遵】

- 2A04 逆蛍石型 Li_3FeO_4 のリチウム二次電池正極特性 94
 10:35 (三重大工^A、大工研^B) ○上田光保^A、平野敦^A、今西誠之^A、武田保雄^A、田淵光春^B
- 2A05 $\text{LiCo}_{1-x}\text{Ni}_x\text{O}_2$ ($0 \leq x \leq 1$) の低温熱容量と格子振動 96
 11:00 (東工大応セラ研) ○岡智彦、川路均、東條壮男、阿竹徹
- 2A06 MoO_{3-x} 薄膜を用いた薄膜電池の特性 98
 11:25 (NTT 通信エネルギー研) ○大塚秀昭、櫻井庸司

昼食(11:50-13:20)

【特別講演 (13:20-15:10)】

【特別講演 1 (13:20-14:10) 座長 服部武志】

- 2L01 プロトン導電性酸化物の欠陥構造、電気輸送特性と電子構造 100
 13:20 (名工大工) 山口周

休憩(14:10-14:20)

【特別講演 2 (14:20-15:10) 座長 小久見善八】

- 2L02 固体イオニクスにおける欠陥構造と低温比熱 104
 14:20 (東工大応セラ研) 阿竹徹

休憩(15:10-15:20)

【リチウムイオン導電体 8 (15:20-16:10) 座長 武田保雄】

- 2A07 リチウムイオン二次電池正極活物質 $\text{Li}_x\text{Mn}_x\text{Co}_{1-x}\text{O}_2$ のコンビナトリアル探索 108
 15:20 (無機材研^A、日製産業^B)
 ○柳瀬郁夫^A、高田和典^A、梶山亮尚^A、大滝卓午^B、渡辺遵^A
- 2A08 層状化合物 $\text{LiCo}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$ の合成と電気化学特性 110
 15:45 (無機材研) ○梶山亮尚、稲田太郎、高口勝、高田和典、近藤繁雄、渡辺遵

休憩(16:10-16:30)

【新規イオン導電体 (16:30-17:20) 座長 佐藤峰夫】

- 2A09 固体イオニクスをベースにした”物質・材料研究の全マップ” 112
 16:30 (無機材研、Solvex*) ○太田正恒、岡村富士夫*、佐伯昌宣
- 2A10 複合化固体電解質の作製とその物性 114
 16:55 (無機材研^A、電気化学工業^B、戸田工業^C、日本電池^D)
 ○稲田太郎^{A,B}、高田和典^A、梶山亮尚^{A,C}、高口勝^{A,D}、近藤繁雄^A、渡辺遵^A

終了(17:20)

懇親会(18:00-20:00)

B 会場第 2 日 11 月 16 日 9:00-17:45

【酸化物イオン導電体 6 (9:00-10:15) 座長 横川晴美】

- 2B01 支持膜型スキャンジヤ安定化ジルコニア及びランタンガレート SOFC の 116
9:00 低温作動特性 (横浜国大環境科研センター)
○土器屋正之、小林謙一、蔡子輝、グエン・スアン・ラン
- 2B02 固体酸化物燃料電池における燃料極中のガス拡散と反応の解析 118
9:25 (九大院総理工) ○江口浩一、西山淳、関沢好史、佐々木一成
- 2B03 SOFC 酸素電極の分極特性とイオン伝導率の関係 120
9:50 (室蘭工大) ○見城忠男、兼平幸男、宮崎弾一

休憩(10:15-10:35)

【酸化物イオン導電体 7 (10:35-11:50) 座長 渡辺昭輝】

- 2B04 固体酸化物燃料電池電極/電解質界面近傍における酸素輸送の視覚化とその解析 122
10:35 (物質研) ○堀田照久、山地克彦、根岸秀之、熊岳平、酒井夏子、横川晴美
- 2B05 電気伝導性酸化物と水の相互作用 (II) 固気界面反応に及ぼす影響 124
11:00 (物質研) ○酒井夏子、山地克彦、根岸秀之、堀田照久、熊岳平、横川晴美
- 2B06 水蒸気存在下での SOFC 空気極反応～電極・電解質材料による相違～ 126
11:25 (物質研) ○山地克彦、酒井夏子、根岸秀之、堀田照久、熊岳平、横川晴美

昼食(11:50-13:20)

特別講演(13:20-15:10)

A 会場第 2 日をご覧ください

休憩(15:10-15:20)

【酸化物イオン導電体 8 (15:20-16:10) 座長 酒井夏子】

- 2B07 $\text{Bi}_2\text{V}_{1-x}\text{Me}_x\text{O}_{5.5-y}$ (Me=Cu, Co; x=0.1)の相平衡 128
15:20 (無機材研) ○カウシク・ダス、渡辺昭輝
- 2B08 $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-Y}_2\text{O}_3$ 系に見られる面心立方晶相に関する酸化物イオン伝導度の 130
15:45 組成依存性の説明
(無機材研) ○渡辺昭輝

休憩(16:10-16:30)

【酸化物イオン導電体 9 (16:30-17:45) 座長 堀田照久】

- 2B09 イットリア安定化ジルコニアのイオン導電率測定 132
16:30 (東京ガス^A、鳥取大工^B、東北大科研^C、三菱重工業^D、名工大工^E、
日本ガイシ^F、ユアサ^G、東大院理工^H、日本ファインセラミックス協会^I)
○安田勇^A、江坂享男^B、川田達也^C、森一剛^D、山口周^E、井原爾史^F、
奥山良一^G、丸山俊夫^H、高橋孝^I
- 2B10 $[(\text{ZrO}_2)_{1-x}(\text{CeO}_2)_x]_{0.8}(\text{YO}_{1.5})_{0.2}$ の酸素不定比性 134
16:55 (東北大科研^A、東北大院工^B) ○大竹隆憲^A、湯上浩雄^B、八代圭司^A、
二唐裕^A、川田達也^A、水崎純一郎^A
- 2B11 Pr^{3+} や Eu^{3+} を含む YSZ のホールバーニング分光 136
17:20 (東北大科研) ○小山弘、服部武志

終了(17:45)

C会場第2日 11月16日 9:00-17:45

【プロトン導電体4 (9:00-10:15) 座長 日比野高士】

- 2C01 アルミ系層状ペロブスカイト型酸化物におけるイオン導電性 138
 9:00 (名大理工総研) ○常盤禪、志村哲生、岩原弘育
- 2C02 ロジウムを含むペロブスカイト型酸化物におけるプロトン導電性 140
 9:25 (名大理工総研) ○江坂和真、志村哲生、岩原弘育
- 2C03 $BaZr_{1-x}Y_xO_{3-\delta}$ 系焼結体のプロトン導電性 142
 9:50 (名大理工総研) ○片平幸司、志村哲生、岩原弘育

休憩(10:15-10:35)

【プロトン導電体5 (10:35-11:50) 座長 志村哲生】

- 2C04 X線吸収分光によるプロトン導電体 $SrCeO_3$ の電子構造 144
 10:35 (東理大^A、東北大科研^B、東大物性研^C)
 ○樋口透^A、塚本恒世^A、佐多教子^B、福島昭子^C、横谷尚陸^C、辛埴^C
- 2C05 プロトン導電体 $SrZr_{1-x}Yb_xO_3$ の局所歪み 146
 11:00 (東北大科研) ○神嶋修、太田健、阿部優介、千葉裕輝、服部武志
- 2C06 中性子回折によるプロトン導電性酸化物 $BaCe_{1-x}Y_xO_{3-\delta}$ ($x=0\sim0.3$) の結晶構造解析 148
 11:25 (IPNSD ANL^A, ETD ANL^B) ○竹内謙^A、Chun-Keung Loong^A、James W. Richardson Jr.^A、
 Stephen E. Dorris^B、Uthamalingam Balachandran^B

昼食(11:50-13:20)

特別講演(13:20-15:10)

A会場第2日をご覧ください

休憩(15:10-15:20)

【プロトン導電体6 (15:20-16:10) 座長 神嶋修】

- 2C07 Ca^{2+} をドーブした $La_2Zr_2O_7$ プロトン導電体の赤外線吸収スペクトル 150
 15:20 (阪大院工) ○小俣孝久、広納慎介、松尾伸也
- 2C08 パリウム酸素酸塩焼結体の高温におけるイオン導電性 152
 15:45 (名大理工総研) ○尾石直紀、岩原弘育

休憩(16:10-16:30)

【プロトン導電体7 (16:30-17:45) 座長 高井茂臣】

- 2C09 電流密度 $1 A/cm^2$ を超える固体電解質水素ポンプ 154
 16:30 (名大理工総研) ○浜島誠治、松本広重、岩原弘育
- 2C10 固体電解質を用いた水素同位体センサ 156
 16:55 (名大理工総研) ○松本広重、林弘幸、岩原弘育
- 2C11 プロトン導電体で修飾した、混成電位型の高選択性炭化水素センサ 158
 17:20 (名工研^A、名大人間情報^B)
 ○橋本衷子^A、日比野高士^A、森賢太郎^B、佐野充^B

終了(17:45)

A 会場第3日 11月17日 9:00-16:55

【リチウムイオン導電体9 (9:00-10:15) 座長 河村純一】

- 3A01 ホタル石型金属ケイ化物 Mg_2Si 及び $NiSi_2$ へのリチウム挿入反応 162
 9:00 (徳島大工) ○森賀俊広、渡邊耕三、中林一朗
- 3A02 固体電解質中における Li_2FeS_2 の電気化学的還元過程 164
 9:25 (無機材研^A、大工研^B)
 ○高田和典^A、稲田太郎^A、梶山亮尚^A、高口勝^A、近藤繁雄^A、渡辺遵^A、田淵光春^B
- 3A03 シュウ酸塩分解法による $LiAl_xNi_{(1-x)}O_2$ の合成とその電気化学的特性 166
 9:50 (甲南大理^A、甲南大ハイテクセンター^B) ○丸山裕子^A、町田信也^B、重松利彦^A

休憩(10:15-10:35)

【ガラス導電体1 (10:35-11:50) 座長 辰巳砂昌弘】

- 3A04 Li^+ イオン伝導性結晶化ガラスを用いた全固体型電池の作製 168
 10:35 (東京都立大院工) ○金村聖志、盧榮鎬、藤崎美則、梅垣高士
- 3A05 $Li-Si$ 合金のメカニカルミリング法による合成とこれを負極とした 170
 11:00 全固体電池の試作
 (甲南大理^A、甲南大ハイテクセンター^B) ○田森亮^A、町田信也^B、重松利彦^A
- 3A06 メカニカルミリング法により得られた $AgI-Ag_3PO_4$ 系高イオン伝導性結晶相の 172
 11:25 安定性と電気的特性
 (甲南大理^A、甲南大ハイテクセンター^B) ○宮田晋嗣^A、町田信也^B、重松利彦^A

昼食(11:50-13:20)

【ガラス導電体2 (13:20-14:35) 座長 丹所正孝】

- 3A07 新規な $Li_2S-P_2S_5$ 系ガラスセラミックスの合成と高リチウムイオン伝導性 174
 13:20 (阪府大院工) ○濱重規、林晃敏、森本英行、辰巳砂昌弘、南努
- 3A08 Li_3N をリチウム源とする高リチウムイオン伝導性非晶質材料の 176
 13:45 メカノケミカル合成
 (阪府大院工) ○飯尾圭市、林晃敏、森本英行、辰巳砂昌弘、南努
- 3A09 $Li_2S-SiS_2-Li_4SiO_4$ 系オキシスルフィドガラスと櫛形ポリオキシエチレンの 178
 14:10 コンポジットに関するイオン伝導挙動
 (京大化研^A、阪府大院工^B、京工繊大^C)
 ○北出拓^A、麴谷信三^A、林晃敏^B、辰巳砂昌弘^B、南努^B、池田裕子^C

休憩(14:35-14:55)

【ガラス導電体3 (14:55-15:45) 座長 町田信也】

- 3A10 熔融急冷法ならびにメカニカルミリング法により得られた Li_2S-SiS_2 系非晶体 180
 14:55 の⁷Li NMR (阪府大院工^A、東北大院工^B、東北大科研^C) ○林晃敏^A、
 桑田直明^A、森本英行^A、辰巳砂昌弘^A、南努^A、前川英己^B、河村純一^C
- 3A11 $Li_2S-SiS_2-(Li_3PO_4)$ 系ガラスにおける^{7,6}Li NMRのT₂の独特な振る舞い 182
 15:20 (無機材研) ○丹所正孝、高田和典、小野田義人、和田弘昭

休憩(15:45-16:05)

【ガラス導電体4 (16:05-16:55) 座長 小野田義人】

- 3A12 $AgI-Ag_2O-MoO_3$ 系ガラスの加熱結晶化による α - AgI の常温凍結 184
 16:05 (阪府大院工) ○斉藤平、桑田直明、辰巳砂昌弘、南努
- 3A13 $AgI-Ag_2O-MoO_3$ 系 α - AgI 常温凍結複合体のAg-109NMR 186
 16:30 (阪府大院工^A、東北大科研^B)
 ○桑田直明^A、斉藤平^A、辰巳砂昌弘^A、南努^A、河村純一^B

終了(16:55)

B会場第3日 11月17日 9:00-17:20

【プロトン導電体8 (9:00-10:15) 座長 今中信人】

- 3B01 プロトン置換した $\text{Na}_{3-x}\text{Ru}_4\text{O}_9$ 中の ^1H の NMR 188
 9:00 (無機材研) ○小野田義人、渡辺明男、三橋武文
- 3B02 Mg をドーピングした $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ 中のプロトン伝導 190
 9:25 (名工大工) ○栗田典明、武津典彦、大橋照男、山本真吾、岡裕一郎
- 3B03 多量のリンを含む高プロトン伝導性ホスホシリケートゲルの作製と 192
 9:50 電気二重層キャパシタへの応用
 (阪府大院工) ○勘崎廷夫、松田厚範、辰巳砂昌弘、南努

休憩(10:15-10:35)

【酸化物イオン導電体10 (10:35-11:50) 座長 川路均】

- 3B04 金属イオンを層間に取り込んだ層状複水酸化物の合成 (第二報) 194
 10:35 (徳島大工) ○前田和樹、金崎英二
- 3B05 アリザリンSをインターカレートした層状複水酸化物の合成 196
 11:00 (徳島大工) ○石川美砂子、堀加奈子、金崎英二
- 3B06 固体酸化物電気化学ドーピング (SOED) 法による位置選択型ドーピング 198
 11:25 (熊本大工) ○鎌田海、有働慎太郎、松本泰道

昼食(11:50-13:20)

【多価イオン導電体1 (13:20-14:35) 座長 江坂享男】

- 3B07 リン酸塩を母体とした多価イオン伝導性固体電解質を用いた炭酸ガスセンサ 200
 13:20 (阪大院工) ○上川将行、田村真治、今中信人、足立吟也
- 3B08 4価イオンを伝導する新規な固体電解質 202
 13:45 (阪大院工) ○植田智博、岡崎祐輔、田村真治、今中信人、足立吟也
- 3B09 Sc^{3+} および Al^{3+} イオン導電体の高温 NMR 204
 14:10 (北大院理^A、東北大科研^B、東北大院工^C、阪大院工^D)
 ○河村純一^{A,B}、樫井直仁^A、諸田快^A、中村義男^A、服部武志^B、
 前川英己^C、今中信人^D、足立吟也^D

休憩(14:35-14:55)

【多価イオン導電体2 (14:55-15:45) 座長 栗田典明】

- 3B10 イオン伝導性ペロブスカイト型化合物の分子設計 206
 14:55 (新潟大工^A、新潟大院自然^B)
 ○戸田健司^A、本多祐仁^B、青山佳男^B、坂井直也^B、上松和義^A、佐藤峰夫^A
- 3B11 欠陥ペロブスカイト型構造を有するアルカリ土類-ランタン-タンタル系化合物 208
 15:20 のイオン伝導
 (新潟大院自然^A、新潟大工^B) ○本多祐仁^A、戸田健司^B、上松和義^B、佐藤峰夫^B

休憩(15:45-16:05)

【酸化物イオン導電体11 (16:05-17:20) 座長 武津典彦】

- 3B12 MAによって調製したLa添加 PbWO_4 の低温熱容量 210
 16:05 (鳥取大工^A、東工大応セラ研^B)
 ○高井茂臣^A、中西智宏^A、東條壮男^B、川路均^B、阿竹徹^B、江坂享男^A
- 3B13 スパッタ法による $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ 薄膜のRFパワー及び酸素圧依存性 212
 16:30 (東理大理^A、東理大工^B)
 ○田中正志^A、工藤和秀^A、早川裕隆^A、安藤静敏^B、樋口透^A、塚本桓世^A
- 3B14 高温ガス炉による電力水素併産システムの検討 214
 16:55 (原研^A、大分大工^B) ○石山新太郎^A、石原達己^B

終了(17:20)

C会場第3日 11月17日 9:00-17:20

【基礎1 (9:00-10:15) 座長 小林迪助】

- 3C01 融体のフラジリティーに対するモデル 216
 9:00 (熊本大理) ○安仁屋勝
- 3C02 ホーランドナイト型一次元超イオン導電体(K, Cs)プリドライトのイオン伝導 218
 9:25 (同志社大工^A、無機材研^B)
 ○吉門進三^A、道上勇一^B、小野田義人^B、渡辺遵^B
- 3C03 ホーランドナイト型一次元イオン導電体の高温X線散漫散乱と 220
 9:50 分子動力学シミュレーション
 (無機材研) ○道上勇一、渡辺遵

休憩(10:15-10:35)

【基礎2 (10:35-11:50) 座長 井上直樹】

- 3C04 メタケイ酸リチウムガラスにおける加速ダイナミクスと混合アルカリ効果 222
 10:35 (東工大総理工^A、金沢大理^B) ○中崎潤子^A、樋渡保秋^B
- 3C05 計算機シミュレーションによる α -AgIの粒子相関の研究 224
 11:00 (新潟大院自然^A、新潟大理^B)
 ○横山雄之^A、野村健一^A、中村健輔^A、井畑克洋^A、小林迪助^B
- 3C06 β -AgIの分子動力学 226
 11:25 (神戸女子大瀬戸短大^A、岡山大工^B) ○高橋和廣^A、石井忠男^B

昼食(11:50-13:20)

【基礎3 (13:20-14:35) 座長 若村国夫】

- 3C07 異常拡散と非BPP異常 228
 13:20 (岡山大工) ○石井忠男
- 3C08 障壁分布と可動イオンの動的性質 230
 13:45 (岡山大工) ○阿部利則、石井忠男
- 3C09 イオン導電体界面のイオンの振舞い 232
 14:10 (岡山大工、東京工芸大^A) ○吉松和也、石井忠男、石川琢磨^A

休憩(14:35-14:55)

【基礎4 (14:55-15:45) 座長 安仁屋勝】

- 3C10 NaZr₂(PO₄)₃におけるLi/Na混合イオン伝導 234
 14:55 (愛媛大理) ○大岩恵司、林智徳、藤本英之、岡田華代、井上直樹
- 3C11 アルカリハライドと貴金属ハライドのフォノン分散と超イオン性 236
 15:20 (新潟大院自然^A、琉球大理^B、新潟大理^C)
 ○小野慎司^A、友寄友造^B、小林迪助^C

休憩(15:45-16:05)

【基礎5 (16:05-17:20) 座長 石井忠男】

- 3C12 超イオン導電体の高電子分極、高非調和性、低エネルギー光学フォノン 238
 16:05 とイオン伝導
 (岡山理大院、岡山理大ハイテク) ○若村国夫
- 3C13 Sr系ペロブスカイト型酸化物のフォノンスペクトル 240
 16:30 (岡山理大院、岡山理大ハイテク^A) ○若村国夫^A、新谷直人、吉田功輝
- 3C14 岩塩型結晶の deformation dipole と有効電荷 242
 16:55 (徳島大工) ○道廣嘉隆、ラフマン・モハメド・マハブバル、中村浩一、金城辰夫

終了(17:20)