

## 第20回固体イオニクス討論会プログラム

11月1日(火) A会場(1F鳳凰東)

[記念講演]

9:00~9:15 座長 山本 治

1A1 「固体イオニクス討論会20年の歩み」----- 1  
(名大名誉、愛知工大客員) 高橋 武彦

9:15~9:55

1A2 「プロトン導電体の新展開」----- 3  
(名大工) 岩原 弘育

[プロトン伝導体]

10:00~11:00 座長 武津 典彦

1A3 「赤外吸収によるプロトン導電体中のプロトンの拡散係数の決定」----- 7  
(東北大科研) ○柴山 裕子、湯上 浩雄、松尾 繁樹、服部 武志、石亀 希男

1A4 「永続的ホール・バーニングによるSrZrO<sub>3</sub>中のプロトンダイナミクスの研究」----- 9  
(東北大科研) ○湯上 浩雄、松尾 繁樹、石亀 希男、

1A5 「ペロブスカイト型酸化物におけるプロトン伝導性」----- 11  
(東大物性研、東北大科研\*) ○佐多 教子、辛 埴、石亀 希男\*

11:00~12:00 座長 岩原 弘育

1A6 [招待講演] 「Perovskite solid electrolytes: Structure, transport properties and fuel cell applications」-- 13  
(Riso National Laboratory, Denmark) ○N. Bonanos, K.S. Knight and B. Ellis

(昼食休憩)

[プロトン伝導体(続き)]

13:00~14:00 座長 湯上 浩雄

1A7 「BaCeO<sub>3</sub>系電解質のプロトン導電性に及ぼすドーパントカチオンの価数の影響」----- 15  
(名大工) ○森 俊徳、日比野高士、岩原 弘育

1A8 「La<sub>2</sub>M<sub>2</sub>O<sub>7</sub>(M=Zr,Ce)を母体としたパイロクロア型酸化物セラミックスのイオン導電性」---- 17  
(名大工) ○小森 正景、林 久博、日比野高士、岩原 弘育

1A9 「プロトン伝導性固体電解質NH<sub>4</sub>NbWO<sub>6</sub>への添加物効果」----- 19  
(鈴鹿高专) ○小倉 弘幸、蔵城 剛憲、田中 右治、城上 保

14:00~14:40 座長 城上 保

1A10 「プロトン導電性固体電解質を用いた水素透過量測定装置」----- 21  
(名工大工) ○栗田 典明、大塚 浩吏、武津 典彦、大橋 照男

1A11 「高温型プロトン導電性セラミックスを用いた水素センサの金属工業への応用」----- 23  
(TYK、名工大\*、名大工\*\*) ○矢嶋 保、小出 邦博、高井 治樹、武津 典彦\*、  
岩原 弘育\*\*

[センサ・触媒]

14:40~15:40 座長 山口 周

- 1A12 「一次元イオン伝導性ホーランドイト型化合物の触媒機能：NO<sub>x</sub>選択還元性」 ----- 25  
 (無機材研、東ソー筑波研\*) ○渡辺 遵、森 利之\*、山内 正一\*、山村 博\*
- 1A13 「自動車排ガス用助触媒CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>系粉末の基本特性と状態図」 ----- 27  
 (阪大工) ○八尾 伸也、森川 春樹、奥田 和司
- 1A14 「安定化ジルコニアを用いた高温用NO<sub>x</sub>センサ」 ----- 29  
 (リケン\*、九大総合理工) ○黒澤 秀行\*、巖 永鉄、三浦 則雄、山添 昇

15:40~17:00 座長 山添 昇

- 1A15 「ジルコニア酸素センサーを用いたCOガスの検出」 ----- 31  
 (曙ブレーキ中研、東北大科研\*、横国大環境研\*\*) ○張 益燦、成田 英和、水崎純一郎\*、田川 博章\*\*
- 1A16 「リチウムイオン導電体CO<sub>2</sub>センサのCO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>応答性」 ----- 33  
 (曙ブレーキ中研、東北大科研\*、横国大環境研\*\*) ○成田 英和、張 益燦、水崎 純一郎\*、田川 博章\*\*
- 1A17 「リン酸ジルコニウム骨格を持つ多価陽イオン導電性固体電解質を用いた炭酸ガスセンサーの開発(2) Mg<sub>1.15</sub>Zr<sub>4</sub>P<sub>5.7</sub>Si<sub>0.3</sub>O<sub>24</sub> を電解質に用いた炭酸ガスセンサーの特性」 ----- 35  
 (名工大、大工研\*、日本電池\*\*) ○池田 章一郎、近藤 達也、加藤 貞夫、伊藤 要、野村 勝裕\*、藤田 雄耕\*\*
- 1A18 「(1-x)BaCl<sub>2</sub>-xKCl系固体電解質の塩素ガスセンサへの応用」 ----- 37  
 (新居浜高専、住友金属鉱山\*) ○青野 宏通、杉本 榮佑、森 芳秋\*、岡島 靖弘\*

11月1日(火) B会場(4F 竹)

[ガラス]

10:00~11:00 座長 南 努

- 1B1 「AgI-Ag<sub>2</sub>O-M<sub>2</sub>O<sub>y</sub>系ガラスにおけるイオン伝導度の化学的スケーリング」 ----- 39  
 (熊本大教養) ○安仁屋 勝
- 1B2 「AgBrを含む超イオン伝導ガラスにおける伝導性銀イオンの再配置運動」 ----- 41  
 (東工大理) ○奥林 智康、花屋 実、小國 正晴
- 1B3 「AgIを含む超イオン伝導ガラスにおけるAgI集合領域の発達と伝導性銀イオンの配置環境」 ----- 43  
 (東工大理) ○旗手 淳雄、花屋 実、小國 正晴

11:00~12:00 座長 安仁屋 勝

- 1B4 「AgI-CsI-(CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>NI超イオン導電体ガラスの中性子散乱」 ----- 45  
 (北大理) ○河村 純一、荒川 幸一、加美山 隆、中村 義男
- 1B5 「(AgI)<sub>x</sub>(Ag<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>)<sub>1-x</sub>の超音波測定」 ----- 47  
 (新潟大理) ○岡崎 秀雄、松下 真樹、塚田 雄一

- 1B6 「AgI-Ag<sub>2</sub>O-V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>系ガラスの構造」----- 49  
 (茨城大工、茨城大理\*、原研\*\*) ○高橋 東之、比企 能夫、佐久間 隆\*、森井 幸生\*\*

(昼食休憩)

[ガラス(続き)]

13:00~14:20 座長 河村 純一

- 1B7 「銀系超イオン伝導ガラスにおける混合アニオン効果と<sup>31</sup>P MAS-NMRによるガラスの構造解析」  
 (甲南大理、阪市工研\*、阪府大工\*\*) ○町田 信也、河内 仁、上田 晶 -- 51  
 重松 利彦、中西 典彦、高橋 雅也\*、南 努\*\*

- 1B8 「超イオン伝導体  $\alpha$ -AgI のガラスマトリックス中への常温凍結現象の速度論的解析」----- 53  
 (阪府大工) ○斎藤 俊晴、虎太 直人、辰巳砂 昌弘、南 努

- 1B9 「Li<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>-Li<sub>2</sub>S-SiS<sub>2</sub>系ガラス中での遷移金属酸化物の電気化学特性」----- 55  
 (松下電池技術研) ○高田 和典、青谷 登、岩本 和也、近藤 繁雄

- 1B10 「Li<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>-Li<sub>2</sub>S-SiS<sub>2</sub>ガラスの全固体リチウム二次電池への応用」----- 57  
 (松下電池技術研) ○岩本 和也、青谷 登、高田 和典、近藤 繁雄

[ポリマー]

14:20~15:00 座長 大野 弘幸

- 1B11 「超微粒子SiO<sub>2</sub>-LiCF<sub>3</sub>SO<sub>3</sub>-PEG複合体のイオン導電性と界面活性剤の添加効果」----- 59  
 (東理大工) ○松尾 泰秀、桑野 潤、加藤 正義

- 1B12 「新規複合リチウム塩を用いた高分子固体電解質」----- 61  
 (横国大工) ○渡辺 正義、水村 知雄、西本 淳

15:00~16:00 座長 桑野 潤

- 1B13 「末端に荷電を持つポリエチレンオキシドのバルクイオン伝導度」----- 63  
 (東京農工大工) ○大野 弘幸、伊藤 香織、富永 洋一

- 1B14 「室温溶融塩を用いた高イオン伝導性高分子の電気特性 [V I]」----- 65  
 (上智大理工) ○青島 徳生、陸川 政弘、讃井 浩平、緒方 直哉

- 1B15 「イオン/電子混合伝導性高分子の特性とバイオセンサーへの応用」----- 67  
 (横国大工) ○長坂 秀昭、斎藤 貴宏、渡辺 正義

16:00~17:00 座長 渡辺 正義

- 1B16 [招待講演] 「Polymer electrolytes and their applications to lithium batteries」----- 69  
 (IREQ,Canada) ○Michel Gauthier

11月1日(火) C会場(4F 桜)

[カチオン伝導体]

10:00~11:00 座長 山下 仁大

- 1C1 「金属アルコキシドを用いた $\text{Na}_2\text{O}-\text{Sm}_2\text{O}_3-\text{P}_2\text{O}_5-\text{SiO}_2$ 系化合物の合成とイオン伝導性」----- 73  
(工学院大工)○神澤 弘、大倉 利典、須藤 儀一
- 1C2 「陽イオン導電体 $\text{KAlSi}_2\text{O}_6$ の高温相の結晶構造」----- 75  
(京大化研、Univ. of Washington\*)○伊藤 嘉昭、S.Kuehner\* and S.Ghose\*
- 1C3 「 $\text{LiZr}_2(\text{PO}_4)_3$ の多形転移におよぼす微量液相効果」----- 77  
(広大工)○川路 均、家倉 忠生、山中 昭司

11:00~12:00 座長 山中 昭司

- 1C4 「Influence of the preparation process on the cation transport properties of  $\text{Li}_{4-x}\text{M}_x\text{Si}_{1-x}\text{O}_4$ ( $\text{M}=\text{Al}, \text{Ga}, \text{B}$ ) solid electrolytes」----- 79  
(大工研)○Christian Masquelier、藤山 博之、竹内 友成、田淵 光春、祖泉 亘、中村 治
- 1C5 「 $\text{Na}^+$ イオン導電体ナープシオの構造と導電性に及ぼす組成の効果」----- 81  
(都立大工)○山下 仁大、梅垣 高士
- 1C6 「ナトリウムプリデライトの構造と安定性」----- 83  
(無機材研)○道上 勇一、渡辺 遵

(昼食休憩)

[カチオン伝導体(続き)]

13:00~13:40 座長 渡辺 遵

- 1C7 「NASICON系固体電解質におけるTiの固溶範囲と導電率」----- 85  
(立命館大理工、大工研\*)○島津 健児、山本 善史、中村 治\*
- 1C8 「 $\text{Na}_4\text{Zr}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$ のSEM観察時における $\text{Na}^+$ イオンの還元」----- 87  
(大工研、日立計測\*)○中村 治、斎藤唯理亜、山田満彦\*、中川 美音\*

[イオンダイナミクス I]

13:40~15:00 座長 石井 忠男

- 1C9 「Relaxation process of hopping ionic conduction in lattice gas models」----- 89  
(Purdue Univ., Tokyo Inst. of Polytechnics\*)○Hiroshi Sato, Anuradha Datta and Takuma Ishikawa\*
- 1C10 「混合陽イオン $\beta$ -アルミナ中の $\text{Cr}^{3+}$ イオンからの発光の減衰」----- 91  
(東北大科研)○服部 武志、小林 啓和、湯上 浩雄、石亀 希男
- 1C11 「 $\beta$ -アルミナの紫外・真空紫外域反射スペクトル」----- 93  
(東北大科研、東大物性研\*)○加納 英樹、河原田 至、千葉 裕輝、服部 武志、石亀 希男、佐多 教子\*、辛 埴\*

1C12 「欠陥型イオン導電体LiFの遠赤外スペクトルの温度変化」----- 95  
(岡山理大理)○若村 国夫、坪井 宣朗

15:00~16:00 座長 大鉢 忠

1C13 「レーザー照射による超イオン導電相転移温度の降下」-----97  
(新潟大理、半導体研\*、モスクワ物理工芸研\*\*)○小林 迪助、A.Rakitin\*、V.N.Strekalov\*\*

1C14 「 $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 単結晶の電気伝導」----- 99  
(東洋大工)○斎藤 徳雄、勝亦 徹、芝崎 雅之、松尾 徹

1C15 「カチオン導電体 $\text{MAIX}_4$ ( $\text{M}=\text{Cu}, \text{Ag}; \text{X}=\text{Cl}, \text{Br}$ )の構造と核磁気共鳴」----- 101  
(広大理)○富田 靖正、山田 康治、奥田 勉

16:00~17:00 座長 服部 武志

1C16 「一次元イオン導電体 $\text{Na}_x\text{Ti}_{2-x}\text{Ga}_{4+x}\text{O}_{10}$ のNMR」----- 103  
(無機材研、同志社大工\*)○小野田義人、道上 勇一、渡辺 遵、吉門 進三\*、大鉢 忠\*

1C17 「一次元超イオン導電体プリデライトのマイクロ波イオン伝導」----- 105  
(同志社大工、無機材研\*)○吉門 進三、大鉢 忠、谷口 一郎、渡辺 遵\*、小野田義人\*、藤木 良則\*

1C18 「中性子ラジオグラフィによる固体電解質中のH,B,Liの定量」----- 107  
(鳥取大工、京大原子炉\*)○鎌田 正裕、江坂 享男、児玉 直人、藤根 成勲\*、米田 憲司\*、神田 啓治\*

11月2日(水) A会場(1F 鳳凰東)

[酸化物混合伝導体]

9:00~10:00 座長 三浦 則雄

2A1 「 $\text{Y}_2\text{O}_3$ をドーピングした $\text{BaThO}_3$ の電気伝導」----- 109  
(名大工)○辻 利秀、落田 学、宮嶋 伸好

2A2 「 $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_3$ の結晶構造と電気特性」----- 111  
(京大工、滋賀県短大工\*、香川大学教\*\*)○嶺重 温、稲葉 稔、八尾 健、小久見善八、菊地 憲次\*、川瀬 雅也\*\*

2A3 「コバルト系空気極材料の低温動作時の電極特性」----- 113  
(NTT境界研)○千葉 玲一、石井 隆生、田嶋 幸道、太田 聡

10:00~11:00 座長 嵐 治夫

2A4 「スリップキャスト法により作製した混合導電性酸化物厚膜の酸素透過能」----- 115  
(九大総合理工)○三浦 則雄、岡本 保朗、玉置 純、森永 健次、山添 昇

2A5 「気相法による $\text{LaMnO}_3$ 緻密電極の作製と酸素の酸化還元反応挙動」----- 117  
(京大工、関西電力\*)○五百蔵 勉、内本 喜晴、小久見善八、竹原善一郎、小谷 明也\*

2A6 「LaCrO<sub>3</sub>系ペロブスカイト型酸化物の粒界における物質輸送について」----- 119  
(物質研)○川田 達也、堀田 照久、酒井 夏子、横川 晴美、土器屋正之

11:00~12:00 座長 水崎純一郎

2A7[招待講演] 「Interference between electronic and ionic flows in semiconducting Co<sub>1-x</sub>O」----- 121  
(Seoul National Univ., Korea)○Han-Il Yoo

(昼食休憩)

[酸化物混合伝導体(続き)]

13:00~14:00 座長 小久見善八

2A8 「[(ZrO<sub>2</sub>)<sub>1-x</sub>(CeO<sub>2</sub>)<sub>x</sub>]<sub>0.9</sub>(CaO)<sub>0.1</sub>の酸素透過率」----- 125  
(東北大科研)○二唐 裕、水崎 純一郎、石亀 希男

2A9 「直流分極法によるTiO<sub>2</sub>をドーピングしたYSZの電子伝導度測定と相安定性」----- 127  
(名工大工)○小林 清、甲斐 俊治、山口 周、武津 典彦、井口 義章

2A10 「溶融アルミニウムへの水素溶解における表面酸化膜の役割」----- 129  
(名工大工)○武津 典彦、附柴 祐一、栗田 典明、大橋 照男

[界面現象・複合固体電解質]

14:00~15:00 座長 土器屋正之

2A11[招待講演] 「Phenomena at the oxygen/oxide interface」----- 131  
(A.N.S.T.O. Australia)○Janusz Nowotny

15:00~16:00 座長 永井 正幸

2A12 「SbF<sub>5</sub>吸着によるCaF<sub>2</sub>粒界導電率の増大」----- 135  
(大工研、Max-Planck固体研\*)○齋藤 唯理亜、中村 治、Joachim Maier\*

2A13 「複合固体電解質のイオン導電率増大に及ぼすBaTiO<sub>3</sub>表面立方晶の濃度」----- 137  
(大工研)○竹内 友成、阿度 和明、齋藤 唯理亜、田淵 光春  
Christian Masquelier、中村 治

2A14 「アルカリハライド系イオン結晶の表面伝導機構」----- 139  
(鹿児島大理)○深井 晃、阿世知 大、中川 和久

16:00~17:00 座長 中村 治

2A15 「多孔質アルミナマトリックス中に堆積したヨウ化銀の粒子配向と電気伝導度」----- 141  
(武蔵工大)○永井 正幸、西野 忠

2A16 「LiTi<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>系固体電解質における粒界導電」----- 143  
(近大理工、大工研\*)○祖泉 亘、伊藤 征司郎、蔭山 博之\*、阿度 和明\*、  
竹内 友成\*、Christian Masquelier\*、中村 治\*

- 2A17 「 $\beta$ アルミナの $\text{Na}^+$ イオン欠乏層生成機構」 ----- 145  
 (日本ガイシ) ○市川 周一、高橋 知典

11月2日(水) B会場(4F 竹)

[インターカレーション・混合伝導体]

9:00~10:00 座長 岸尾 光二

- 2B1 「スピネル構造をもつ $\text{LiCrMnO}_4$ のリチウムインターカレーションに伴う構造変化」 ----- 147  
 (新潟大工) ○狩野 茂、佐藤 峰夫

- 2B2 「水熱法による $\text{AFeO}_2$ ( $\text{A}=\text{Li,Na}$ )の合成」 ----- 149  
 (大工研) ○田淵 光春、阿度 和明、柴部 比夏里、蔭山 博之、中村 治

- 2B3 「イオン交換反応による層状 $\text{LiFeO}_2$ の合成と構造」 ----- 151  
 (神戸大理、京大化研<sup>1</sup>、三重大工<sup>2</sup>、無機材研<sup>3</sup>、筑波大物質工<sup>4</sup>) ○菅野 了次、白根 隆行、  
 河本洋二、高野 幹夫<sup>1</sup>、武田 保雄<sup>2</sup>、泉 富士夫<sup>3</sup>、神山 崇<sup>4</sup>

10:00~11:00 座長 江坂 享男

- 2B4 「 $\text{FeOCl}$ 誘導体の合成と電気化学的特性」 ----- 153  
 (大工研、京大\*) ○柴部 比夏里、樋口 俊一、金村 聖志\*、藤本 洋行\*、竹原 善一郎\*

- 2B5 「ペロブスカイト構造をもつ酸化物へのリチウムの電気化学挿入」 ----- 155  
 (東工大工材研) ○単 躍進、稲熊 宜之、伊藤 満

- 2B6 「複合層状化合物 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{n-1}\text{Cu}_n\text{O}_x$ へのヨウ素のインターカレーション」 ----- 157  
 (東大工、京大化研<sup>A</sup>、京大原子炉<sup>B</sup>、NZ産業科学研<sup>C</sup>) ○岸尾 光二、小高 康稔、  
 小林 立、広井 善二<sup>A</sup>、前田 豊<sup>B</sup>、D.M.Pooke<sup>C</sup>、T.Stoto<sup>C</sup>

11:00~12:00 座長 武田 保雄

- 2B7 「二次元構造をとる $\text{V}_2\text{O}_5$ の合成とリチウムインターカレーション特性」 ----- 159  
 (東大生研、東大工\*) ○日比野光宏、宇賀治正弥、岸本 昭\*、工藤徹一

- 2B8 「ペロブスカイト型酸化物におけるリチウムイオン伝導性(2)」 ----- 161  
 (東工大工材研、宇都宮大工\*) ○稲熊 宜之、単 躍進、余 建定、伊藤 満、中村 哲朗\*

- 2B9 「ペロブスカイト型 $\text{LaNiO}_3$ から $\text{La}_2\text{Ni}_2\text{O}_5$ への還元過程に現れる酸素欠損相の評価」 ----- 163  
 (徳大工、阪大産研\*) ○森賀 俊広、宇坂 修、中林 一朗、吉川 信一\*、金丸 文一\*  
 (昼食休憩)

[アニオン伝導体]

13:00~14:00 座長 岸本 昭

- 2B10 「Fイオン導電体 $\text{Pb}_{0.8}\text{Sn}_{0.2}\text{F}_2$ の低-高温X線回折測定による構造解析」 ----- 165  
 (同志社大工、京大化研\*、阪大産研\*\*) ○山本 和秀、濱地 卓也、平尾 彰宏、吉門 進三  
 伊藤 嘉昭\*、向山 毅\*、田中 高紀\*\*、谷口 一郎

2B11	「アルカリ金属硫酸塩を添加した塩化鉛(II)の導電特性」-----	167
	(東北工大)○新関 良夫、柴田 茂雄	
2B12	「 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{GeCl}_3$ の逐次相転移と塩化物イオン導電性」-----	169
	(広島大理、広島大教*)○山田 康治、磯辺和亜樹、津山 恵美、奥田 勉、古川 義弘*	
14:00~15:00	座長 辻 利秀	
2B13	「 $\text{ZrO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3$ 系のホタル石型固溶体領域」-----	171
	(名大工)○鈴木 豊	
2B14	「 $\text{ZrO}_2$ を基体とした酸化物イオン導電性固体」-----	173
	(三重大工、東邦ガス総研*)○山本 治、荒地 良典、武田 保雄、今西 誠之、水谷安伸*、 田村守淑*、川合雅之*、中村泰久*	
2B15	「ジルコニア及びセリア系電解質を用いた固体電解質燃料電池の特性」-----	175
	(九大総合理工)○江口 浩一、茅野 雅志、畑岸 琢弥、荒井 弘通	
15:00~15:40	座長 石原 達己	
2B16	「 $0.88\text{ZrO}_2\text{-(}0.12\text{-x)}\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-xAl}_2\text{O}_3$ の相転移とイオン伝導度」-----	177
	(NTT境界研)○石井 隆生、田嶋 幸道	
2B17	「 $\text{ZrO}_2\text{-TiO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3$ 系における高温水蒸気分解による水素生成」-----	179
	(東北大工)○内藤 均、嵐 治夫	
15:40~16:40	座長 江口 浩一	
2B18	「 $\text{LaGaO}_3$ 系ペロブスカイト型酸化物における酸素イオン伝導性」-----	181
	(大分大工)○石原 達己、松田 英明、滝田 祐作	
2B19	「 $\text{LaGaO}_3$ を固体電解質とした燃料電池型反応器による $\text{CH}_4$ の酸素改質反応」-----	183
	(大分大工)○日恵井 佳子、石原 達己、滝田 祐作	
2B20	「水熱合成したセリアセラミックスの低温導電性」-----	185
	(都立大工、Rutgers,NJ St.Univ.*)○山下 仁大、Martha Greenblatt*	

11月2日(水) C会場(4F 桜)

[イオンダイナミクスII]

9:00~10:00	座長 小林 迪助	
2C1 [招待講演]	「Monte-Carlo studies of ionic transport in glassy electrolytes」-----	187
	(Univ.Konstanz,Germany)○D.Knödler, W.Dieterich and P.Pendzig	
10:00~11:00	座長 金城 辰夫	
2C2	「熔融 $\text{AgI}$ 中のイオン伝導」-----	191
	(新潟大自然科学、新潟大理*)○井畑 克祥、岡崎 秀雄*	
2C3	「二次元超イオン導電体とクーロン相互作用」-----	193
	(神戸女子大瀬戸短大、岡山大理*、岡山大工**)○高橋 和廣、萬成 勲*、石井 忠男**	

2C4 「 $A^{n+}B^{m-}$ 化合物の有効電荷と臨界イオン度」 ----- 195  
(琉球大教養)○友寄 友造

11:00~12:00 座長 岡崎 秀雄

2C5 「AgIの150Kでの相転移」 ----- 197  
(阪大理、徳島大総科\*)○吉朝 朗、稲葉 章、小藤 吉郎\*

2C6 「 $\beta$ -AgI単結晶の低温イオン伝導」 ----- 199  
(同志社大工、京大化研\*)○吉門 進三、後藤 秀美、村田 哲夫、谷口 一郎  
伊藤 嘉昭\*

2C7 「中性子回折による $\alpha$ -RbAg<sub>4</sub>I<sub>5</sub>の散漫散乱」 ----- 201  
(茨城大理、茨城大工\*)○佐久間 隆、青山 高志、高橋 東之\*

(昼食休憩)

### [イオンダイナミクスⅢ]

13:00~14:00 座長 小野田義人

2C8 「銀ハライドにおけるイオン拡散」 ----- 203  
(徳島大工)○道廣 嘉隆、山西 敏弘、金城 辰夫、岸本 豊、大野 隆

2C9 「欠陥型高イオン導電体AgX(X=Cl,Br)の遠赤外スペクトルと光照射」 ----- 205  
(岡山理大理)○杉岡 昌男、若村 国夫、木原 恭子

2C10 「アージャイロダイト族化合物Ag<sub>7</sub>TaS<sub>6</sub>の低温相の粉末X線回折」 ----- 207  
(無機材研)○小野田みつ子、和田 弘昭、雪野 健、石井 紀彦

14:00~15:00 座長 阿竹 徹

2C11 「アージャイロダイト族銀遷移金属カルコゲナイドの振動スペクトルと相転移」 ----- 209  
(無機材研)○石井 紀彦、和田 弘昭

2C12 「斜方晶Ag<sub>2</sub>HfS<sub>3</sub>と立方晶Ag<sub>4</sub>Hf<sub>3</sub>S<sub>8</sub>の合成、構造及びイオン導電特性」 ----- 211  
(無機材研)○和田 弘昭、アミエル・オリヴィエ、佐藤 晃

2C13 「M<sub>2</sub>S-In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>(M=Cu,Ag)系スピネルの可動イオンの種類による導電率の変化」 ----- 213  
(同志社大工)○大室 泰久、大鉢 忠、谷口 一郎

15:00~16:00 座長 吉門 進三

2C14 「Au<sub>2</sub>Sの性質」 ----- 215  
(明大理工)○石川 謙二、磯永 泰介、脇田 信

2C15 「YSZの極低温熱容量測定と低エネルギー励起」 ----- 217  
(東工大工材研、東ソー筑波研\*)○東條 壮男、白神 達也、阿竹 徹、森 利之\*、  
山村 博\*

2C16 「低温熱容量から見たYSZの振動状態と組成との関係」 ----- 219  
(東工大工材研、東ソー筑波研\*) ○白神 達也、阿竹 徹、森 利之\*、山村 博\*

16:00~17:00 座長 菅野 了次

2C17 「螢石型 $Y_2O_3-Nb_2O_5$ 固溶体の変調構造」 ----- 221  
(東理大諏訪短大、東北大科研\*、東北大工\*\*) ○三井田陸郎、佐藤 二美\*、田中 通義\*、  
嵐 治夫\*\*

2C18 「低温における $(Bi_2O_3)_{0.75}(Gd_2O_3)_{0.25}$ の結晶構造」 ----- 223  
(京大化研、東芝\*、徳島大総科\*\*) ○伊藤 嘉昭、向山 毅、森 治樹\*、小藤 吉郎\*\*

2C19 「 $Ln_2O_3$ (Ln=Sm,Eu,Gd,TbまたはDy)で安定化された $\delta-Bi_2O_3$ のC型希土類酸化物類似の  
構造をもつ相への転移」 ----- 225  
(無機材研) ○渡辺 昭輝