

## 第 39 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会

**開催日** 2023 年 9 月 11 日(月), 12 日(火)

**会場** 益子館 里山リゾートホテル

**主催** 公益社団法人 日本セラミックス協会関東支部

### [第 1 日目]

**開会式** 13:10～ [A 会場]

**口頭発表** 発表時間 14 分(発表 8 分, 質疑 5 分, 交代 1 分)

	[A 会場]	[B 会場]	[C 会場]
13:25～14:35	A01～A05	B01～B05	C01～C05
14:35～14:45	休憩	休憩	休憩
14:45～15:55	A06～A10	B06～B10	C06～C10
15:55～16:05	休憩	休憩	休憩
16:05～17:15	A11～A15	B11～B16	C11～C15

(B 会場 ～17:29)

**懇親会** 18:30～ 益子座

### [第 2 日目]

**ポスター発表** 発表時間 90 分

9:00～10:30 2P01～2P10 [B, C 会場]

(休憩 10:30～10:45)

**招待講演** [A 会場]

10:45～11:45 益子の陶芸家 濱田友緒 「益子焼と濱田窯のつながり」

(休憩 11:45～12:00)

**表彰式** 12:00～12:20 受賞者記念撮影

**閉会式** 12:20～12:40 全体集合記念撮影

### 第 39 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会実行委員会

- 単 躍進 (宇都宮大学, 実行委員長)
- 樽田誠一 (信州大学, 実行副委員長)
- 綿打敏司 (山梨大学, 表彰委員会委員長)
- 多々見純一 (横浜国立大学, 表彰委員会副委員長)
- 京免 徹 (群馬大学, 表彰委員会委員)

### 開催地実行委員会

- 単 躍進 (宇都宮大学, 委員長)
- 手塚慶太郎 (宇都宮大学)

研究発表会 会場案内

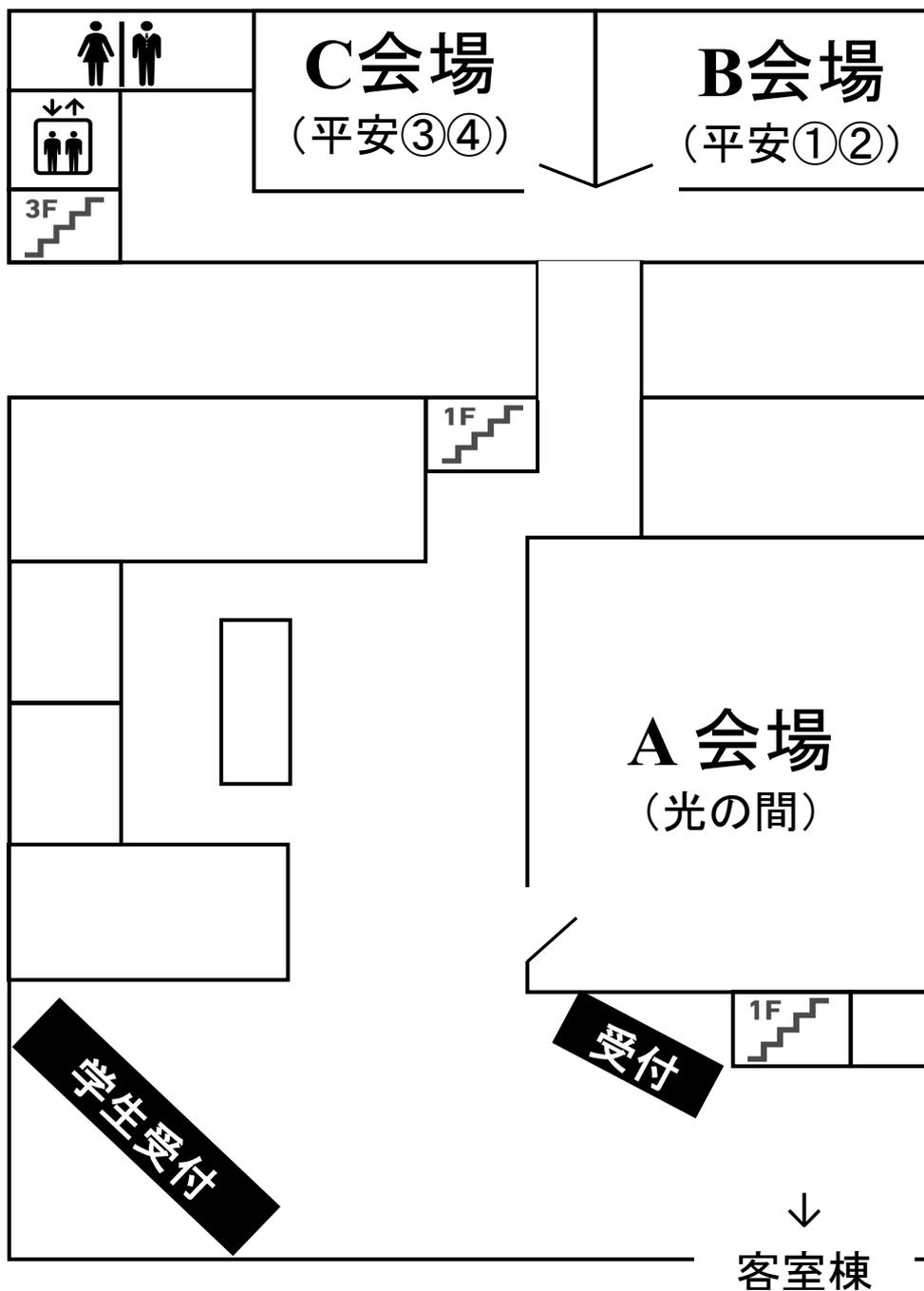
A 会場：光の間

B 会場：平安①②

C 会場：平安③④

P 会場：B 会場+C 会場

## 益子館 2F



## 第 39 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 発表プログラム

第 1 日 令和 5 年 9 月 11 日 (月)

13:10 ~ 開会式 支部長挨拶 [A 会場]

口頭発表 14 分 (発表 8 分, 討論 5 分, 交代 1 分)

**A 会場 (13 : 25~17 : 15)**

**13 : 25~14 : 35** 座長 西尾圭史 (東京理科大学)

1A01 ソルボサーマル法および錯体重合法によるリチウムイオン二次電池正極材料  $\text{LiFeBO}_3$  の合成

(東京理科大学) ○岡安幹太(M1), 相見晃久, 藤本憲次郎

1A02 鉛蓄電池負極活物質の微構造観察に基づく空隙構造の解明

(静岡大学) ○高橋諒(M1), 川口昂彦, 脇谷尚樹, 坂元尚紀

1A03 SOFC 電解質応用に向けたジルコニアおよび YSZ キューブ状ナノ粒子の合成

(東京工業大学) ○今井勝太(M1), 久保田雄太, 松下伸広

1A04 層間化合物を用いた亜鉛負極電池の特性評価

(日本大学) ○名越隆哉(M1), 浅野剛太, 向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行

1A05 新規ミスフィット層状 Ba-In 酸水酸化物のプロトン伝導特性

(神奈川大学) ○小久保陽光(M2), 浅井祐介, 新井健司, 齋藤美和, 本橋輝樹

**休憩 14 : 35~14 : 45**

**14 : 45~15 : 55** 座長 小嶋芳行 (日本大学)

1A06 膨潤性マイカ複合ジルコニアセラミックスの  $\text{Ag}^+$  イオン交換

(信州大学) ○大道有紗(M2), 樽田誠一

1A07  $\text{BaCa}_x\text{Fe}_{1-x}\text{O}_y$  の結晶構造と酸素吸収放出特性

(神奈川大学) ○小田内健佑(M2), 小川哲志, 田村紗也佳, 齋藤美和, 本橋輝樹

1A08 NTC サーミスタの特性向上を目指したハイエントロピースピネル酸化物の合成

(芝浦工業大学) ○横山遥香(M2), 中山智貴, 船橋拓哉, 山本文子

1A09 共沈法による  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ - $\text{Li}_3\text{PO}_4$ - $\text{LiF}$  系粉体の作製と導電性評価

(東京理科大学<sup>1</sup>, (株)デンソー<sup>2</sup>) ○内保創太<sup>1</sup>(M2), 相見晃久<sup>1</sup>, 小野寺仁志<sup>2</sup>, 下西裕太<sup>2</sup>, 吉田周平<sup>2</sup>, 藤本憲次郎<sup>1</sup>

1A10 湿度センサー応用へ向けた  $\text{Cu}_2\text{O}/\text{CuO}$  膜の作製

(東京工業大学) ○加藤隆真(M1), 松下伸広, 久保田雄太

**休憩 15 : 55~16 : 05**

**16 : 05~17 : 15** 座長 山本文子 (芝浦工業大学)

- 1A11 4価のバナジウムを含む酸フッ化物の高圧合成と電気化学特性  
(学習院大学) ○高橋英里(M2), 山本和広, 三村和仙, 稲熊宜之
- 1A12 フラックス法を用いた Li イオン固体電解質 LLZTO の単結晶基板上へのエピタキシャル成長  
(静岡大学) ○森谷真夕(M1), 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷直樹
- 1A13 静電噴霧堆積法によるオリビン型  $\text{LiMnPO}_4$  粉体の作製およびカーボン付与  
(東京理科大学) ○山田祐資(M1), 相見 晃久, 藤本 憲次郎
- 1A14 新規擬三元系 LISICON 型固体電解質の合成とリチウムイオン伝導性  
(学習院大学) ○根本大輔(M2), 山本和広, 三村和仙, 稲熊宜之
- 1A15 TSFZ 法による  $\text{Li}_{0.1}\text{La}_{0.3}\text{Nb}_{0.8}\text{Ta}_{0.2}\text{O}_3$  の単結晶育成と評価  
(山梨大学) ○鬼丸瑞樹(M1), 丸山祐樹, 長尾雅則, 綿打敏司, 田中功

## **B 会場 (13 : 25~17 : 29)**

**13 : 25~14 : 35** 座長 前田敬 (東京理科大学)

- 1B01 化学溶液堆積法による  $\text{Ca}_{0.5}\text{La}_{0.298}\text{Pr}_{0.002}\text{Li}_{0.1}\square_{0.1}\text{TiO}_3$  薄膜の作製とその電気・エレクトロルミネッセンス特性  
(群馬大学) ○小林諒都(M1), 京免徹
- 1B02 蛍石構造バッファ層上への導電性ペロブスカイト構造酸化物の配向性におよぼす格子定数のミスマッチの影響  
(静岡大学) ○鈴木あかね(M1), 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷尚樹
- 1B03 PLD 法による酸化タングステンエピタキシャル薄膜の合成と価数制御  
(東京工業大学) ○加藤礼雄(M2), 金子健太, 金子智, 吉本護, 松田晃史
- 1B04 ELA によるポリマー基板上  $\text{Ga}_2\text{O}_3$  配向薄膜の作製と結晶構造解析  
(東京工業大学) ○甲斐稜也(D1), 沼田拓実, 金子智, 吉本護, 松田晃史
- 1B05 エチレングリコールを主溶媒とした一段階液中成膜プロセスによる  $\text{ZnO}$  膜の作製  
(東京工業大学) ○坂巻嗣宗(M1), 久保田雄太, 松下伸広

## **休憩 14 : 35~14 : 45**

**14 : 45~15 : 55** 座長 多々見純一 (横浜国立大学)

- 1B06  $\text{Eu}^{3+}$ 発光を用いたソーダ石灰ガラスの熱的構造分布の評価  
(東京理科大学) ○安田雪乃(M1), 町田慎悟, 勝又健一, 前田敬, 安盛敦雄
- 1B07 金属 Mo 粒子による  $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$  系結晶化ガラスの核生成挙動  
(東京理科大学) ○中野湧斗(M1), 町田慎悟, 勝又健一, 安盛敦雄, 前田敬
- 1B08  $\text{CaF}_2$  を添加した  $\text{Na}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{SiO}_2$  系ガラスの結晶化挙動と機械的特性の調査  
(東京理科大学) ○西川実里(M1), 町田慎悟, 勝又健一, 安盛敦雄, 前田敬

1B09 CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>系結晶化ガラスの結晶析出と圧子押し込み時の応答に対する B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 添加効果

(東京理科大) ○鈴木雄斗(M1), 町田慎悟, 勝又健一, 安盛敦雄, 前田敬

1B10 窒化ケイ素を添加したアルミナセメントの高温特性

(法政大学) ○宋 建舒(M2), 張 晨寧, 明石 孝也

### 休憩 15 : 55~16 : 05

16 : 05~17 : 29 座長 京免徹 (群馬大学)

1B11 糖アルコール水溶液を用いた Zn-Al 系層状複水酸化物ゾルの合成と酸化亜鉛薄膜作製への応用

(千葉大学) ○三ツ橋拓輝(M2), 小島隆, 上川直文

1B12 減圧下における石灰石の脱炭酸に及ぼす鉄系添加剤の影響

(日本大学) ○成澤瑛紀(M1), 向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行

1B13 ZrW<sub>2</sub>O<sub>8</sub> への Mo ドープによる熱機械特性と相転移への影響

(東京理科大) ○伊藤春輝(M1), 馬塚悠太, 三溝朱音, 西尾圭史

1B14 Na-4-マイカの四面体位置の同形置換による Ditrigonal hole のサイズ、層間 Na<sup>+</sup>イオンの位置および膨潤性に与える影響

(信州大学) ○峰松治生(M2), 樽田誠一

1B15 VO<sub>2</sub> の金属絶縁体転移温度の測定

(静岡大学) ○戸塚創太(M1), 黒田知輝, 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷尚樹

1B16 酸化セリウムを被覆した薄片状粒子の調製

(東海大学) ○新部有菜(M1), 加藤駿太, 山崎裕斗, 浅香 隆, 松前義治, 樋口昌史

### C 会場 (13 : 25 ~ 17 : 15)

13 : 25~14 : 35 座長 武井貴弘 (山梨大学)

1C01 高压法によるペロブスカイト型 La<sub>1-x</sub>Ca<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> の合成

(芝浦工業大学) ○江島圭基(M2), 山本文子

1C02 新規 Aurivillius 型酸フッ化物 Bi<sub>2</sub>FeO<sub>3</sub>F<sub>3</sub> の構造解析と磁化測定

(東海大学) ○越智優希(M2), 勝又哲裕

1C03 Al 置換型ナトリウムフェライトの CO<sub>2</sub> 吸収・脱離特性

(埼玉大学) ○加藤文大(M1), 柳瀬郁夫, 小玉翔平, 武田博明

1C04 融剤添加による β-C<sub>2</sub>S および C<sub>12</sub>A<sub>7</sub> 固溶体の低温度合成

(日本大学) ○小林怜央(M1), 大宅淳一, 平野壮哉, 小嶋芳行, 三五弘之

1C05 OFZ 法による Ca<sub>12</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>33</sub> 単結晶の育成における成長界面制御と気泡除去

(山梨大学) ○緒方奈子(M1), 綿打敏司, 丸山祐樹, 長尾雅則, 田中功

### 休憩 14 : 35~14 : 45

14 : 45~15 : 55 座長 齋藤美和 (神奈川大学)

- 1C06  $Ba_3RFe_2O_{7.5+\delta}$  ( $R = Y$ , ランタノイド) 関連物質の合成および結晶構造, 鉄の酸化状態  
(東邦大学) ○中村将也(M1), 土井貴弘, 内田悠
- 1C07  $R$ -Na-I 系ダブルペロブスカイト型酸化物( $R$ =希土類)の合成と評価  
(宇都宮大学) ○荒山宏輝(M1), 笠原亮太, 手塚慶太郎, 単躍進
- 1C08 新規希土類-タンタル系酸硫化物の合成と評価  
(宇都宮大学) ○森岡真朗(M1), 安藤美貴, 手塚慶太郎, 単躍進
- 1C09 新規六方晶タングステンブロンズ  $Sn_xM(O, F)_3$  ( $M=Nb, Ta$ ) の合成とキャラクターゼーション  
(東海大学) ○黄正航(M2), 勝又哲裕
- 1C10 かご型構造結晶  $12CaO \cdot 7Al_2O_3$  の水蒸気吸収現象と構造変化  
(静岡大学) ○米村拓真(M1), 脇谷尚樹, 坂元尚紀, 川口昂彦

休憩 15 : 55~16 : 05

16 : 05~17 : 15 座長 土井貴弘 (東邦大学)

- 1C11 粒子形態の異なる  $NaNbO_3$  の酸化分解活性の調査  
(東京理科大学) ○小沼一嗣(M1), 町田慎悟, 勝又健一, 前田敬, 安盛敦雄
- 1C12 新規 Sr-Ga 酸水酸化物の合成およびキャラクターゼーション  
(神奈川大学) ○西原悠翔(M2), 新井健司, 浅井祐介, 小久保陽光, 大石耕作, 小川哲志, 齋藤美和, 木本浩司, 南部雄亮, 本橋輝樹
- 1C13 薬物熱放出 DDS に向けた  $Fe_3O_4$  ナノ粒子とメソポーラスシリカの合成  
(東京工業大学) ○佐野藍子(M1), 久保田雄太, 松下伸広
- 1C14  $MgFe_2O_4$  のメタノールおよび酢酸分解光触媒特性  
(宇都宮大学) ○篠原廉(M1), 井城和真, 手塚慶太郎, 単躍進
- 1C15 シュウ酸チタンアンモニウムの加水分解を利用した酸化チタンナノ粒子の相制御と光触媒特性  
(上智大学) ○梶原奨平(M2), 板谷清司, 桑原英樹, 遠山岳史, 横井太史, 佐々木哲朗, 黒江晴彦

第 2 日 9 月 12 日 (火)

ポスターセッション (9 : 00~10 : 30) P 会場

- 2P01 フロー型液相製膜プロセスにおける  $ZnO$  膜質の向上  
(日本大学) ○大林真斗(M2), 森 健太郎, 大坂 直樹, 山根 庸平
- 2P02 マイクロカンチレバー試験片で測定した  $\alpha$ -SiAlON セラミックスの曲げ強度の寸法依存性

- (横浜国立大学) ○増田悠和(B4), 多々見純一, 飯島志行, 高橋拓実, 大司達樹
- 2P03 新規 Bi 含有酸化物の高圧合成  
(学習院大学) ○長岡朋実(M1), 三村和仙, 稲熊 宜之
- 2P04 酸化物イオン伝導性新物質の発見  
(東京工業大学) ○青木望(B4), 矢口寛, 齋藤馨, 松崎航平, 藤井孝太郎, 八島正知
- 2P05 CVD 炉内圧力が  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Lu<sub>3</sub>Al<sub>5</sub>O<sub>12</sub> 複合膜の組織形成に与える影響  
(横浜国立大学) ○藤村尚輝(M1), 伊藤暁彦
- 2P06 Yb<sup>3+</sup>:Lu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 柱状晶厚膜の高速化学気相析出  
(横浜国立大学) ○中山龍幸(M1), 伊藤暁彦
- 2P07 高分子分散剤を添加したナトリウムフェライト粉末の合成  
(埼玉大学) ○芋川貴皓(M1), 柳瀬郁夫, 小玉翔平, 武田博明
- 2P08 CaAl 系層状複水酸化物からの(CaO)<sub>12</sub>(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)<sub>7</sub>の作製とその温度依存性  
(山梨大学) ○池田聖捺(M1), 武井貴弘, 齋藤典生, 熊田伸弘
- 2P09 廃ガラスを原料にしたメソポーラスシリカの作製と希土類イオンの吸着特性  
(山梨大学) ○瀧本皓介(M1), 武井貴弘, 齋藤典生, 熊田伸弘
- 2P10 イオン交換法によるメソポーラスシリカへのセリア/セリア複酸化物の導入  
(山梨大学) ○中村紗由希(M1), 武井貴弘, 齋藤典生, 熊田伸弘

**休憩 10 : 30 ~ 10 : 45**

**招待講演 10 : 45 ~ 11 : 45 A 会場**

益子の陶芸家 濱田友緒 「益子焼と濱田窯のつながり」

**休憩 11 : 45 ~ 12 : 00**

**表彰式・閉会式 (12 : 00 ~ 12 : 40) A 会場**

12 : 00 ~ 12 : 20           **表彰式**           受賞者記念撮影

12 : 20 ~ 12 : 40           **閉会式**           全体集合記念撮影

13 : 00 ~                   バスで益子焼窯元共販センター

14 : 00 ~                   バスで JR 宇都宮駅へ