

第 35 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 講演プログラム

第 1 日 令和元年 9 月 3 日 (火)

一般セッション (口頭発表)

講演時間:12 分 (発表:8 分, 質疑:3 分, 交代:1 分)

A 会場:3 階小会議室 303, B 会場:3 階小会議室 304, C 会場:4 階小会議室 405

開会式 13:00~13:10(会場ごと)

パソコンは各自用意し, 事前(休憩時間)に切替機に接続して動作を確認してください。
次講演者と次々講演者は次演者席で切替機にパソコンを接続し, 準備してください。

A 会場

13:10~14:10 座長: 京免 徹 (群馬大学)

- 1A01 イオン交換したジルコニア/Na フッ素金雲母複合体の機械的特性
(信州大) ○滝田優治(M2), 山上朋彦, 山口朋浩, 樽田誠一
- 1A02 膨潤性 Na マイカ/フッ素アパタイトの作製と性質
(信州大) ○山口紘輝(M2), 山口朋浩, 樽田誠一
- 1A03 繊維状炭化ホウ素の作製における前駆体形状の影響
(信州大, *群馬大) ○小林大樹(M2), 攪上将規*
- 1A04 イットリウム固溶部分安定化ジルコニア(YTZ)の熱化学ヒーリング
(茨城大) ○三ツ井嘉隆(M1), 中島光一, 阿部修実
- 1A05 二成分系修復剤を用いた拡散浸透法による部分安定化ジルコニア(YTZ)の強度回復
(茨城大) ○添田周吾(M2), 阿部修実

休憩 14:10~14:20

14:20~15:20 座長: 米崎功記 (山梨大学)

- 1A06 単斜晶 HfO₂ 膜の化学気相析出とマイクロカンチレバー法による機械的特性評価
(*横浜国立大, **神奈川県産業技術総合研究所) ○松本昭源*(M2),
多々見純一**, 伊藤暁彦*
- 1A07 SrO-Al₂O₃-SiO₂ 系結晶化ガラスの作製及び機械特性の評価
(東京理科大, *AGC) ○松田俊大(M1), 安盛敦雄, 前田 敬*, 赤塚公章*,
岩崎健一郎, 西尾圭史

- 1A08 ドデシルリン酸修飾 TiO₂ ナノ粒子を用いた COP ハイブリッドの作製と光学的特性
(早稲田大, *大阪産業技術研究所, **京都工芸繊維大) ○大拙千尋 (M2),
Resis GUEGAN, 渡瀬星児*, 松川公洋**, 菅原義之
- 1A09 Mnドーブ赤色蛍光体 A-Te 酸化物(A=アルカリ土類)の合成と評価
(宇都宮大) ○石井亜友夢 (B4), 小暮裕太, 手塚慶太郎, 単 躍進
- 1A10 (Ca,Sr)Ti_{1-x}Al_xO₃:Bi 薄膜のエレクトロルミネッセンス
(群馬大) ○舟田達哉 (M1), 京免 徹

休憩 15:20~15:30

15:30~16:42 座長: 板谷清司 (上智大学)

- 1A11 Ca_{0.6}Sr_{0.4}Ti_{0.9}Al_{0.1}O₃:Pr 薄膜のエレクトロルミネッセンス素子への電子ブロック層導入の試み
(群馬大) ○横塚恵莉 (M1), 京免 徹
- 1A12 スパッタリング法による Al 添加 Ta₂O₅ 薄膜の作製とその近赤外発光特性の評価
(群馬大) ○小見航介 (M2), 吉田祥人, 三浦健太, 野口克也, 加田 渉,
花泉 修
- 1A13 スパッタリング法により成膜した Ta₂O₅ 系薄膜の光触媒特性の評価
(群馬大) ○橋本祐也 (M2), 伊藤 開, 三浦健太, 野口克也, 加田 渉,
花泉 修
- 1A14 MgFe_{2-x}M_xO₄ (M=Al, Ga) の合成と光触媒特性
(宇都宮大) ○井城和真 (B4), 小野稜太, 手塚慶太郎, 単 躍進
- 1A15 チタン酸ストロンチウム水分解光触媒粒子の欠陥制御
(茨城大, *東北大, **大阪市立大, ***京都大) ○大河内尚弥 (M1),
山崎玲奈, 小林芳男, 垣花真人*, 東 正信**, 阿部 竜***, 中島光一
- 1A16 MOCVD を用いた TiO₂/グラファイト複合材料の合成とその光触媒活性
(横浜国立大) ○北村朱里 (M2), 伊藤暁彦

B 会場

13:10~14:10 座長: 中島光一 (茨城大学)

- 1B01 CSD 法 PZT 薄膜の低温合成に及ぼす組成とシード層の影響
(静岡大) ○袴田彩子 (M1), 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷尚樹, 鈴木久男
- 1B02 ATiM₂O₈ (A: Co, Ni, Mg, Zn M: Nb, Ta) の合成と結晶構造
(山梨大) ○中野目滉介 (M1), 武井貴弘, 柳田さやか, 熊田伸弘
- 1B03 新規酸化物イオン伝導体 Gd(Nb_{1-x}W_x)O_{4+δ} の合成と評価
(宇都宮大) ○川口 亮 (B4), 秋澤亮二, 単 躍進, 手塚慶太郎
- 1B04 新規高電荷密度 Na マイカの合成とイオン伝導

(信州大) ○井上知浩(M2), 山口朋浩, 樽田誠一

1B05 PLD 法を用いた $\text{Lu}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ 薄膜の合成とその電気的特性

(横浜国立大) ○佐藤瑛美香(M2), 伊藤暁彦

休憩 14:10~14:20

14:20~15:20 座長: 綿内敏司 (山梨大学)

1B06 A サイト B サイト秩序ペロブスカイト $\text{SrCu}_3\text{Mg}_2\text{Te}_2\text{O}_{12}$ の大気圧合成と物性評価

(宇都宮大) ○松橋泰成(B4), 単 躍進, 手塚慶太郎

1B07 化学気相析出法による $\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ - YFeO_3 系膜の合成と磁気特性評価

(横浜国立大) ○相田穂乃香(M1), 綿貫竜太, 伊藤暁彦

1B08 混合-粉砕法を利用した希土類・鉄・ガーネットの合成

(茨城大, *北興化学) ○高橋亜莉沙(M2), 阿部修実, 吉田邦俊*

1B09 ゼル-ゲル法による ZrO_2 コーティング技術の開発

(茨城大, *三菱マテリアル) ○三輪野祥(M2), 米澤岳洋*, 山内紀子,
中島光一, 小林芳男

1B10 コア/シェル型構造 InP/ZnS 量子ドットの合成と LED への応用

(北海道大, *NIMS) ○根本一宏(D1), 白幡直人*

休憩 15:20~15:30

15:30~16:42 座長: 大石知司 (芝浦工業大学)

1B11 シングルナノサイズのビスマス金属の合成

(茨城大学, *東北大) ○赤松駿介(M1), 山中竜志, 小林芳男, 垣花真人*, 中
島光一

1B12 シリコン量子ドット発光ダイオードの創製

(*中央大, **NIMS, ***北海道大) ○山田博之(M2)*, **, 白幡直人*, ***, ***

1B13 イオン層エピタキシー法による機能性酸化物ナノシートの作製

(東京工業大) ○林 真樹(M2), 久保田雄太, 松下伸広

1B14 スピンスプレー法によるスーパーキャパシタ電極用 CuO ナノシートアレイの直接
堆積

(東京工業大) ○新田亮介(M2), 久保田雄太, 松下伸広

1B15 チタン酸バリウムナノキューブ化に及ぼす出発原料の効果

(茨城大, *東北大) ○小名木海飛(M1), 小林芳男, 垣花真人*, 中島光一

1B16 MOCVD を用いた $\text{SrFe}_{12}\text{O}_{19}$ 膜の合成

(横浜国立大) ○加藤起基(M2), 伊藤暁彦

C 会場

13:10~14:10 座長：西村聡之（物質・材料研究機構）

- 1C01 BiS₂系層状超伝導体 Sm(O,F)BiS₂単結晶の育成と評価
(山梨大, *北大, **首都大, ***NIMS) ○木南幸希(M1), 花田祐二,
長尾雅則, 丸山祐樹, 綿打敏司, 田中 功, 三浦 章*, 後藤陽介**,
高野義彦***
- 1C02 酸素分圧が β-Ga₂O₃ 単結晶に与える影響
(山梨大) ○渡井大河(M1), 長尾雅則, 丸山祐樹, 綿打敏司, 田中 功
- 1C03 FZ 法による Sr 添加 Ga₂O₃ 単結晶の育成
(山梨大) ○桑本誠也(M1), 長尾雅則, 丸山祐樹, 綿打敏司, 田中 功
- 1C04 リチウムイオン伝導性固体電解質カンチレバーの作製
(静岡大) ○関司健太郎(M1), Padarti Jeevan KUMAR, 川口昂彦,
脇谷尚樹, 鈴木久男, 坂元尚紀
- 1C05 ナトリウムイオン二次電池用正極材料 Na_xMnO₂ のマイクロ波合成
(東海大) ○鈴木龍弥(M2), 小宮一輝, 松前義治, 秋山泰伸, 浅香 隆,
樋口昌史

休憩 14:10~14:20

14:20~15:20 座長：上川直文（千葉大学）

- 1C06 C₃N₄ 関連化合物を固体窒素源に用いた β-TaON の合成と光電気化学特性
(学習院大、東北大、東京理科大) ○植田紘一郎(一般), 稲熊宜之,
朝倉裕介, 殷 澍, 勝又健一
- 1C07 固体フッ素源を用いた新規 Li₂MoF₆ 高压相の合成
(学習院大) ○小柳萌美(M1), 植田紘一郎, 稲熊宜之
- 1C08 低温におけるメタン-メタノール変換反応に用いる複合酸化物触媒の活性要因
(神奈川大) ○星野智也(M2), 齋藤美和, 本橋輝樹
- 1C09 制御酸素圧下で合成したブラウンミラーライト型 Ca₂AlMnO_{5+δ} の酸素吸収放出
特性
(神奈川大) ○井関知宏(M1), 田村紗也佳, 齋藤美和, 本橋輝樹
- 1C10 メリライト型 Ba₂MnGe₂O_{7+δ} の酸素貯蔵能
(神奈川大) ○大石耕作(M1), 田村紗也佳, 齋藤美和, 本橋輝樹

休憩 15:20~15:30

15:30~16:42 座長：樋口昌史（東海大学）

- 1C11 形態制御ハロイサイトの細孔構造を利用した機能性複合体の創成
(山梨大) ○大石 恵(M1), 武井貴弘, 柳田さやか, 熊田伸弘
- 1C12 ゼオライト担持 Pt / WO₃ 薄膜の作製と水素ガス漏洩センサ性能評価
(東京理科大) ○渡辺優子(M1), 西尾圭史

- 1C13 グルコース複合化層状複水酸化物の水溶液処理による酸化亜鉛粒子および配向制御薄膜の作製
(千葉大) ○山本万梨子(M1), 小島 隆, 上川直文
- 1C14 エチレングリコール溶液の透析により調製した Nb ドープ酸化チタンナノ粒子の光照射によるクロミック特性
(千葉大) ○稲垣優吾(M2), 小島 隆, 上川直文
- 1C15 陽イオン共存グルコン酸溶液中での Ti アルコキシドの加水分解による層状チタン酸粒子の合成と形態への陽イオンの影響の検討
(千葉大) ○泉 光星(M2), 小島 隆, 上川直文, 塚本 駿
- 1C16 プロトン伝導体 $Ba(Zn_xNb_{1-x})O_{3-\delta}(OH)_y$ における温度依存赤外分光分析
(神奈川大) ○菅波享平(M1), 新井健司, 齋藤美和, 本橋輝樹

第 2 日 令和元年 9 月 4 日 (水)

ポスター発表

- ・ポスターは当日(9/4)の 9:00~9:30 の間に掲示し、セッション終了後は速やかに撤去してください。ポスターはテープで貼ってください。押しピンは不可です。
- ・ポスター発表の時間は奇数番の講演が 9:30~10:00, 偶数番の講演は 10:00~10:30 です。

P 会場 (9:30~10:30) 4 階小会議室 404

- 2P01 光酸発生剤とシロキサン基変成アクリル樹脂を用いた PET 上への RGB 着色パターン膜の形成とフレキシブルカラーフィルタへの応用
(芝浦工大) ○高橋かりん(M2), 大石知司
- 2P02 レーザー照射を用いたグリオキシル酸銅錯体を出発原料とするアルミナ基板上への大気中銅微細配線形成
(芝浦工大) ○植月 暁(M2), 大石知司
- 2P03 ポリシラザン塗布膜への光照射によるシリカ系緻密薄膜の PET フィルム上への形成と耐熱特性
(芝浦工大) ○磯野仁希(M2), 大石知司
- 2P04 リチウム置換ニオブ酸ランタン単結晶の育成と評価
(東京工大) ○峯岸秀也(M1), 保科拓也, 鶴見敬章, 武田博明
- 2P05 BiS_2 系超伝導体単結晶のハイエントロピー化に関する研究
(山梨大, *NIMS) ○藤田勇真(B4), 長尾雅則, 丸山祐樹, 綿打敏司, 高野義彦*, 田中 功
- 2P06 中性子マルチスケール構造解析の固体酸化物燃料電池への応用
(茨城大) ○市村英聖(B4), 高橋東之, 稲田拓実, 能田洋平, 小泉 智

- 2P07 固相反応法による $\text{NaSn}_2(\text{PO}_4)_3$ の合成と電気的特性
 (東海大) ○吉川和宏(M1), 鈴木龍弥, 松前義治, 佐藤正志, 樋口昌史
- 2P08 シード粒子成長法による単分散球状メソポーラスシリカの合成
 (東海大) ○小倉 正(M1), 星名日向花, 松前義治, 苔米地祐輔, 岡村陽介,
 樋口昌史
- 2P09 ペロブスカイト型複合酸化物 ATbO_3 (A = Sr, Ba) の合成と光触媒活性
 (群馬高専) ○平 靖之, 金井隆弥
- 2P10 オケルマナイト系圧電単結晶の育成と評価
 (東京工大) ○日下部展(M1), 臼井晴紀, 保科拓也, 鶴見敬章, 武田博明
- 2P11 クエン酸添加による分散アパタイト粒子
 (小山高専, *NIMS) ○松沼佳南, 川越大輔, 廣本祥子*
- 2P12 水分解光反応への応用を目指した A サイト欠陥型ペロブスカイト $\text{La}_{0.66}\text{TaO}_2\text{N}$ の
 合成
 (学習院大) ○森田宗一郎(M1), 植田紘一郎, 稲熊宜之
- 2P13 構造色を示す球状バテライトの合成
 (日本大) ○夏目莉紗子(M1), 梅垣哲士, 小嶋芳行
- 2P14 カチオン置換を用いて結晶化した六核モリブデンクラスター化合物の構造・物性
 探索
 (東京理科大, レンヌ第一大, NIMS, LINK, 東工大) ○野中陽司(M1),
 齋藤典生, Pierric Lemoine, Stephane CORDIER, 和田芳樹, Fabien GRASSET,
 近藤行成, 大橋直樹
- 2P15 ドロマイトを含有する石灰石の熱分析
 (日本大, 奥多摩工業) ○松野祥太郎(M1), 森川哲也, 小嶋利司, 梅垣哲士,
 小嶋芳行
- 2P16 スパッタリング法により作製した ZnO/Ag 接合の極性と電子状態変化の評価
 (法政大, NIMS, サンゴバン) ○保坂拓己(M2), 大澤健男, 石垣隆正,
 Herve Montigaud, 大橋直樹
- 2P17 微細水酸アパタイトを用いた高強度材料の作製
 (日本大) ○小池祥子(M1), 梅垣哲士, 小嶋芳行
- 2P18 Tb 置換型層状複水酸化物の発光特性を用いた CO_2 検出
 (埼玉大) ○林崎康平(M1), 柳瀬郁夫
- 2P19 ナトリウムマンガネートの CO_2 吸収と再生挙動
 (埼玉大) ○岡田鉄平(B4), 柳瀬郁夫
- 2P20 混合粉碎法による $\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ (YIG) の合成における原料 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ の影響
 (茨城大, *北興化学) ○安部恵理夏(B4), 永添祥子, 宮崎礼華, 阿部修実,
 吉田邦俊*

特別講演 座長:阿部修実 (茨城大学)

S 会場（10：40～11：40） 4 階中会議室 406

単粒子診断法による白色 LED 用サイアロン蛍光体の開発

物質・材料研究機構機能性材料研究拠点サイアロングループ 武田隆史氏

表彰式（12：00～12：30） 4 階中会議室 406

閉会式（12:30～12：45） 4 階中会議室 406

* 表彰式終了後，集合写真を撮ります。