

第34回 日本セラミックス協会関東支部 研究発表会

開催日 2018年9月26日(水)～27日(木)

会場 桐生市市民文化会館(群馬県桐生市織姫町2-5)

主催 公益社団法人 日本セラミックス協会関東支部

後援 桐生市, 群馬大学大学院理工学府

第1日 9月26日(水)

受付 11:00～

開会式 13:30～13:40 各会場

一般セッション A会場(スカイホールA), B会場(第1会議研修室),
C会場(第2会議研修室)

講演時間 12分:発表8分, 質疑3分, 交代1分

	A会場	B会場	C会場
13:40～14:40	1A01～1A05	1B01～1B05	1C01～1C05
14:40～15:00	休憩	休憩	休憩
15:00～16:00	1A06～1A10	1B06～1B10	1C06～1C10
16:00～16:20	休憩	休憩	休憩
16:20～17:20	1A11～1A14	1B11～1B15	1C11～1C15

懇親会 17:40～(スカイホールB)

第2日 9月27日(木)

ポスターセッション 9:00～10:30 P会場(スカイホールA), 2P01～2P18
発表時間 奇数番号 9:00～9:45, 偶数番号 9:45～10:30

特別講演 10:40～11:30 A会場(スカイホールA)

表彰式 11:50～12:00 A会場(スカイホールA)

閉会式・写真撮影 12:00～12:15 A会場(スカイホールA)

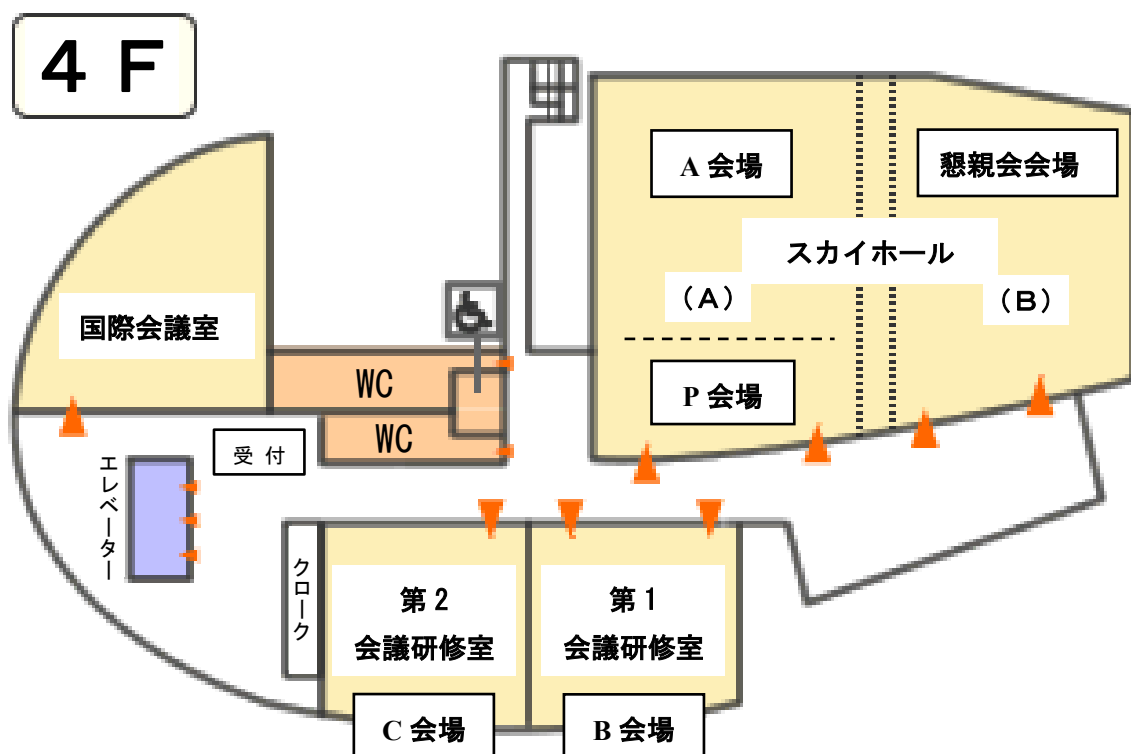
第34回日本セラミックス協会関東支部研究発表会実行委員会

京免 徹(群馬大学, 委員長), 阿部修実(茨城大学, 副委員長),
伊熊泰郎(神奈川工科大学, 前委員長), 脇谷尚樹(静岡大学, 表彰委員長),
上川直文(千葉大学, 表彰副委員長), 単 躍進(宇都宮大学, 表彰委員)

開催地実行委員会

京免 徹(群馬大学, 委員長), 花屋 実(群馬大学), 藤沢潤一(群馬大学)

桐生市市民文化会館 4 階 見取り図



第 34 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 9 月 26 日 (水)

口頭発表セッション

講演時間：12 分（発表 8 分，討論 3 分，交代 1 分）

A 会場（13：40～17：08）

13：40～14：40 座長 丸山恵史（東京都市大学）

- 1A01 アルミナ/酸化グラフェン複合体の焼結に与えるチタニア添加の影響
(信州大学) ○遠藤 明，山上朋彦，樽田誠一
- 1A02 チタニアおよびスピネルを添加したアルミナセラミックスの低温焼結および機械的性質
(信州大学) ○西口 朋，山上朋彦，山口朋浩，樽田誠一
- 1A03 シリカを化学修飾した酸化グラフェン複合廃ガラスの作製と性質
(信州大学) ○洪 続，山上明彦，山口朋浩，樽田誠一
- 1A04 拡散浸透法による部分安定化ジルコニア（YTZ）の強度回復
(茨城大学院) ○添田周吾，（茨城大学） 阿部修実
- 1A05 光コヒーレンストモグラフィによるアルミナの焼結過程のオペランド観察
(横浜国立大学) ○坂本文香，（神奈川県立産業技術総合研究所）高橋拓実
(横浜国立大学・神奈川県立産業技術総合研究所) 多々見純一，飯島志行

休 憩 14：40～15：00

15：00～16：00 座長 本橋輝樹（神奈川大学）

- 1A06 CSD 法による $\text{Pb}(\text{Zn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3$ 緩和型強誘電体薄膜の低温合成とその特性
(静岡大学) ○佐藤優伎，川口昂彦，坂元尚紀，脇谷尚樹，鈴木久男
- 1A07 スパッタ-アニール法により作製した $(\text{Ba}, \text{Ca})\text{TiO}_3$ 固溶体薄膜の誘電物性
(群馬大学院理工) ○阿光美歩，京免 徹，藤沢潤一，花屋 実
- 1A08 パイロクロア型チタン酸塩の合成と特性評価
(山梨大学) ○和仁秀斗，柳田さやか，武井貴弘，熊田伸弘
- 1A09 $(\text{La}, \text{Ce})\text{OBiS}_2$ 単結晶育成と超伝導特性
(山梨大学) ○花田祐二，長尾雅則，丸山祐樹，綿打敏司，田中 功，
(北海道大学) 三浦 章
- 1A10 遷移金属イオンを同形置換した Na テニオライトの合成と性質
(信州大学) ○小笠原敬太，山口朋浩，樽田誠一

休 憩 16 : 00～16 : 20

16 : 20～17 : 08 座長 花屋 実 (群馬大学)

- 1A11 混合-粉碎法を利用したイットリウム鉄ガーネットの低温合成
(茨城大学院) ○高橋亜莉沙, 永添翔子, 宮崎礼華, 長尾理那, 阿部修実,
(北興化学) 吉田邦俊
- 1A12 Li_4SiO_4 のリチウムイオン伝導性に及ぼす Al 置換の影響
(学習院大学) ○塚田里夏, 稲熊宜之, 植田紘一郎
- 1A13 透過電子顕微鏡による高 Li イオン伝導性無機-有機コンポジット固体電解質
厚膜の微構造解析

(静岡大学) ○星野裕貴, Jeevan Kumarr Padarti, 川口昂彦, 脇谷尚樹,
鈴木久男, 坂元尚紀
- 1A14 原子間力顕微鏡を用いた高 Li イオン伝導性無機-有機コンポジット固体電解質
厚膜の評価
(静岡大学) ○中田大輔, 星野裕貴, Jeevan Kumar Padarti, 川口昂彦, 脇谷尚樹,
鈴木久男, 坂元尚紀

B会場 (13 : 40～17 : 20)

13 : 40～14 : 40 座長 坂元尚紀 (静岡大学)

- 1B01 Bi 系赤色発光アップコンバージョン蛍光体の合成と評価
(宇都宮大学) ○永井 僚, 単 躍進, 手塚慶太郎
- 1B02 $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 系結晶化ガラスの熱・機械特性に与える結晶析出量の影響
(東京理科大学) ○千明一輝, 安盛敦雄, (AGC) 前田 敬,
(東京理科大学) 岩崎謙一郎, 西尾圭史
- 1B03 SPS 法による表面結晶化ガラスの作製と機械的特性評価
(東京理科大学) ○上野美樹, 安盛敦雄, (AGC) 前田 敬,
(東京理科大学) 岩崎謙一郎, 西尾圭史
- 1B04 ZrO_2 の残光特性に及ぼす熱処理および Y_2O_3 添加の影響
(東京理科大学) ○澤村健司, 岩崎謙一郎, 中西貴之, 安盛敦雄,
(第一稀元素化学工業) 岩倉章貴, 中島 靖
- 1B05 $\text{Ca}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Ti}_{0.9}\text{Al}_{0.1}\text{O}_3\text{:Pr}$ 薄膜のエレクトロルミネッセンスにおける電流と輝度の
緩和現象
(群馬大学院) ○前澤侑吾, 京免 徹

休 憩 14 : 40～15 : 00

15 : 00~16 : 00 座長 京免 徹 (群馬大学)

- 1B06 マイカ結晶化ガラスのイオン交換とイオン交換体の機械的性質
(信州大学工) ○ARCHANNA DARSHINI GUNASEGARAN, 山上朋彦,
山口朋浩, 樽田誠一
- 1B07 寒天を用いたセラミック方向多孔体の作製
(信州大学) ○中田翔平, 山口朋浩, 樽田誠一
- 1B08 アンモニア分解を目的とした層状ペロブスカイト複合体の作製
(山梨大学) ○深澤千尋, 武井貴弘, 柳田さやか, 熊田伸弘
- 1B09 チタニアー多孔質ガラスファイバクロス複合体を用いたメチレンブルーの
吸着および光触媒分解挙動
(東京理科大) ○上田涼也, 岩崎謙一郎, 中西貴之, 安盛敦雄
- 1B10 層状リン酸塩による希土類金属イオンのイオン交換特性
(山梨大学) ○青山和輝, 武井貴弘, 柳田さやか, 熊田伸弘,
(第一稀元素化学工業株式会社) 中島 靖

休 憩 16 : 00~16 : 20

16 : 20~17 : 20 座長 上川直文 (千葉大学)

- 1B11 ファンデーション向け形状制御酸化チタン粒子
(住友大阪セメント株式会社) ○伊藤直子, 八久保鉄平, 根矢 直
- 1B12 水熱合成による新しいビスマス酸ナトリウムの合成と特性評価
(山梨大学院) ○阿久津修平, 熊田伸弘, 武井貴弘, 柳田さやか,
(東北大学) 山根久典, (倉敷芸術科学大学) 草野圭弘
- 1B13 酸開裂性高分子ネットワークを層間に有する層状六ニオブ酸塩由来二層ナノ
シートの作製および架橋点の開裂による一層ナノシートへの転換
(早稲田大学先進理工) ○上邊卓麻, (法政大学生命科学) 井戸田直和,
(早稲田大学先進理工, 早稲田大学各務記念材料技術研究所) 菅原義之
- 1B14 ホウ酸-ポリビニルアルコール縮合物繊維を用いた繊維状炭化ホウ素の作製
(信州大学院) ○小林大樹, (信州大学 IFES) 攪上将規
- 1B15 炭酸イオン交換した Tb 置換型層状複水酸化物の発光特性
(埼玉大学) ○堀内佑太, 柳瀬郁夫, 小林秀彦

C会場 (13 : 40~17 : 20)

13 : 40~14 : 40 座長 攪上将規 (信州大学)

- 1C01 霧化合成による非晶質炭酸カルシウムの生成とその特性
(日本大学理工) ○向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行
- 1C02 LSMCD 装置の試作およびアルミナ膜の作製
(静岡大学) ○鈴木拓馬, 川口昂彦, 坂元尚紀, 鈴木久男, 脇谷尚樹
- 1C03 ポリシラザン塗布膜への光照射によるガスバリア性薄膜低温形成と高ガスバリア性耐熱 PET フィルムの特性
(芝浦工業大学院理工) ○市川晃生, 大石知司
- 1C04 酸化セリウムナノ粒子の紫外光および可視光照射による着色挙動
(千葉大学) ○小林 稔, 小島 隆, 上川直文
- 1C05 ペルオキシ基安定化チタン化合物ゾルを用いた Nb ドープ TiO_2 薄膜作製と光触媒活性の検討
(千葉大学) ○伊丹涼太, 小島 隆, 上川直文

休憩 14 : 40~15 : 00

15 : 00~16 : 00 座長 武井貴弘 (山梨大学)

- 1C06 硝酸亜鉛のエチレングリコール溶液への種粒子添加による球状亜鉛酸化物粒子の合成と粒径制御
(千葉大学) ○山本悠太, 小島 隆, 上川直文
- 1C07 FZ 法による Cr_2N バルク結晶育成における窒素加圧効果
(山梨大学) ○阪口良一, 丸山祐樹, 長尾雅則, 綿打敏司, 田中 功
- 1C08 界面活性剤配向界面を用いた鉄系酸化物ナノシートの作製
(東京工業大学) ○林 真樹, 久保田雄太, 岸 哲生, 矢野哲司, 松下伸広
- 1C09 スピンスプレー法による高結晶性 Cu_2O 膜の高速堆積
(東京工業大学) ○新田亮介, Lin Hwai-En, 久保田雄太, 岸 哲生, 矢野哲司, 松下伸広
- 1C10 MOCVD を用いた $\text{HfO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 共晶系ナノ複合膜の合成における成膜温度が膜組織に及ぼす影響
(横浜国立大学) ○松本昭源, 伊藤暁彦

休憩 16 : 00~16 : 20

16 : 20~17 : 20 座長 藤沢潤一 (群馬大学)

- 1C11 RF マグネトロンスパッタリング法による全固体電池薄膜の結晶化条件の検討
(静岡大学) ○棚田哲成, 川口昂彦, 坂元尚紀, 鈴木久男, 脇谷尚樹
- 1C12 ダイナミックオーロラ PLD 法を用いた酸窒化物薄膜の作製
(静岡大学) ○青島楓汰, 川口昂彦, 坂元尚紀, 鈴木久男, 脇谷尚樹
- 1C13 大気圧ハライド CVD 法による Co-N 薄膜の作製条件の検討
(静岡大学) ○岩本成保, 川口昂彦, 坂元尚紀, 鈴木久男, 脇谷尚樹
- 1C14 遷移金属酸水酸化物における熱挙動及び脱離ガス分析
(神奈川大学) ○河原由輝, 宮本康暉, 齋藤美和, 本橋輝樹
- 1C15 水を利用した酸化亜鉛の CO₂ 吸収と微粒子化
(埼玉大院) ○紺野哲, 柳瀬郁夫, 小林秀彦

第 2 日 9 月 27 日 (木)

ポスターセッション

P 会場 (9 : 00~10 : 30)

- 2P01 Mo 過剰 Mo₂NiB₂ サーメットの機械的特性と昇温速度依存性
(東京都市大学) ○太田俊樹, 田澤 匠, 渡辺順也, 丸山恵史, 藤間卓也, 白木尚人
- 2P02 Mo₂Ni_{1-x}Cr_xB₂ 硬質材料の合成と結晶構造
(東京都市大学) ○渡辺順也, 田澤 匠, 太田俊樹, 丸山恵史, 藤間卓也, 白木尚人
- 2P03 Cu を含有した Mo₂NiB₂ 系硬質材料の合成
(東京都市大学) ○田澤 匠, 太田俊樹, 丸山恵史, 藤間卓也, 白木尚人
- 2P04 (111)SrRuO₃/SrTiO₃ 基板上に成長したエピタキシャル PZT 膜の膜厚方向に対する結晶構造変化
(先導技術研究所) ○西出正道, 河東田隆, (防衛大学校) 西田 謙,
(東京工業大学) 舟窪 浩
- 2P05 ゼルゲル法で作成した La doped PbTiO₃ 薄膜の結晶化時間に対する結晶構造及び電気特性の相関
(防衛大学校) ○沼野覇豪, 西出正道, 牧野 碧, 西田 謙, (上智大学) 内田 寛,
(東京工業大学) 舟窪 浩
- 2P06 シランカップリング剤を用いた磁性体ナノ粒子分散液の作製

- (群馬大学) ○CAO THI KIM TRINH, 石川 真, 藤沢潤一, 花屋 実
- 2P07 長残光蛍光体 $\text{CaTiO}_3 : \text{Pr}$ の残光特性における支配因子
(学習院大学) ○平野優子, 植田紘一郎, 稲熊宜之
- 2P08 $\text{Ca}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{TiO}_3:\text{Pr}$ 薄膜のエレクトロルミネッセンスにおける Ga 添加効果
(群馬大学) ○間庭翔一, 京免 徹
- 2P09 $\text{CaSnO}_3:\text{Tb}$ 薄膜のエレクトロルミネッセンスにおける Al 添加効果
(群馬大学) ○舟田達哉, 京免 徹
- 2P10 シームレス活性炭を用いたキャパシタの脱塩特性
(群馬大学院理工) ○人見有恒, 白石壮志, 畠山義清, (アイオン) 塚田豪彦
- 2P11 シームレス活性炭電極の開発と電気化学的応用
(群馬大学院理工) ○白石壮志, 畠山義清, (アイオン) 塚田豪彦
- 2P12 ホール輸送性ポリマーを用いた固体型色素増感太陽電池の高光発電特性化の検討
(群馬大学理工) ○長谷川結女, 三浦志穂, 藤沢潤一, 花屋 実
- 2P13 ミスト CVD 法によるリチウムイオン電池正極材 LiCoO_2 薄膜の作製
(日本大学) ○陳 昱棟, 山根庸平, 山田康治, 中釜達朗
- 2P14 $\text{Li}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3$ 系 Li イオン伝導性酸化物 Li_3BO_3 および LiBO_2 の単結晶育成と Li イオン伝導性
(学習院大学) ○高遠 和, 植田紘一郎, 稲熊宜之
- 2P15 ナトリウムチタン酸化物の電気化学的結晶育成
(神奈川大学) ○小泉大輔, 千葉裕介, 齋藤美和, 本橋輝樹
- 2P16 ポリシラザン塗布法と紫外線照射を用いた有機フィルム上への緻密無機膜形成とガスバリア特性
(芝浦工業大学) ○磯野仁希, 大石知司
- 2P17 密閉加熱容器を用いた複合ペロブスカイト酸化物の合成
(東京理科大学) ○笹川仁志, 藤本憲次郎, 相見晃久
- 2P18 プロトン伝導体 $\text{Ba}(\text{Zn}_x\text{M}_{1-x})\text{O}_{3-\delta}(\text{OH})_y$ ($M = \text{Nb}, \text{Ta}$) における赤外吸収分光
(神奈川大学) ○菅波享平, 新井健司, 齋藤美和, 本橋輝樹

特別講演

A会場 (10:40~11:30)

座長 京免 徹 (群馬大学)

カーボンをベースとする触媒材料

一固体高分子形燃料電池カソードへの応用を中心に

群馬大学元素科学国際教育研究センター・センター長 尾崎純一