

## 第64回セラミックス基礎科学討論会 タイムテーブル

1月10日(土)

A会場 (A1-101)		B会場 (A2-101)		C会場 (A1-201)		D会場 (A2-201)		E会場 (A-209)		F会場 (A-208)		G会場 (A-106)		
10:00	1A01 [招待講演]	環境・エネルギー ス・イオニア ク 	1B01	導電体 電池材料 ① ス・イオニア ク 	1C01	電池材料 ① ス・イオニア ク 	1D01	ナノ粒子 多孔体 ① ス・イオニア ク 	1E01	誘電体 ・圧電体 ① ス・イオニア ク 	1F01 [招待講演]	合成・ス合 ①成 ブロ セ 	1G01	国際セミシ ン 
10:20			1B02		1C02		1D02		1E02		1F03		1G02	
10:40	1A03		1B03		1C03		1D03		1E03		1F04		1G03	
11:00	1A04		1B04		1C04		1D04		1E04		1F05		1G04	
11:20	1A05		1B05		1C05		1D05		1E05		1F06		1G05	
11:40	1A06		1B06		1C06		1D06 [招待講演]		1E06 [招待講演]		1F07		1G06	
12:00	1A07		1B07		1C07								1G07	
昼食														
13:20	1A08 [招待講演]	環境・エネルギー ス・イオニア ク   ②	1B08	導電体 電池材料 ② ス・イオニア ク 	1C08 [招待講演]	構造材料 ② ス・イオニア ク 	1D08	ナノ粒子 多孔体 ② ス・イオニア ク 	1E08	誘電体 ・圧電体 ② ス・イオニア ク 	1F08	ブロ セ・ス合 ②成 ガラス	1G08	国際セミシ ン 
13:40			1B09		1C09		1D09		1E09		1F09		1G09	
14:00	1A10		1B10		1C10		1D10		1E10		1F10		1G10	
14:20	1A11		1B11		1C11		1D11		1E11		1F11		1G11	
14:40	1A12 [招待講演]		1B12		1C12		1D12		1E12		1F12		1G12	
15:00			1B13		1C13		1D13		1E13		1F13 [招待講演]		1G13	
15:20	1A14		1B14		1C14		1D14		1E14		1F15		1G14	
15:40	1A15		1B15		1C15		1D15		1E15		1F16		1G15	
16:00	1A16		1B16		1C16		1D16		1E16				1G16	
16:40	特別講演 (A-101)													

1月11日(日)

A会場 (A1-101)		B会場 (A2-101)		C会場 (A1-201)		D会場 (A2-201)		E会場 (A-209)		CN会場 (A-205)		
10:00	2A01	環境・エネルギー ニ体・スイ・オ   ③	2B01	導電体 電池材料 ③ ス・イオニア ク 	2C01	電池材料 ③ ス・イオニア ク 	2D01	イデカケ ンザルミ トラディショナルセラミックス 	2E01	薄膜合成・物性 	2F01	力 トボランルニ 
10:20	2A02		2B02		2C02		2D02		2E02		2F02	
10:40	2A03		2B03		2C03		2D03		2E03		2F03	
11:00	2A04		2B04		2C04		2D04		2E04		2F04	
11:20	2A05		2B05		2C05		2D05		2E05		2F05	
11:40	2A06		2B06		2C06				2E06		2F06	
12:00	2A07				2C07				2E07		2F07	
12:20	2A08								2E08			

2026年1月10日（土）

**A会場（A1—101）（1日目）**

環境・エネルギー①

1月10日(土) 10:00～12:20

**1A01 【招待講演】**

大気圧プラズマ化学蒸着法による無機-有機ハイブリッドガスバリア膜の開発

(Development of inorganic-organic hybrid gas barrier membranes by atmospheric pressure plasma chemical vapor deposition)

○蔵岡 孝治（神戸大学）

**1A03 ブラック TiO<sub>2</sub>ナノチューブアレイ光電極の作製と特性評価**

○山口 堅也、井上 和喜、松田 厚範、河村 剛（豊橋技術科学大学）

**1A04 TiO<sub>2</sub>ナノ粒子の化学的溶解を目的とした濃水酸化ナトリウム溶液との反応**

○JIN XIN、横田幸恵、内田寛（上智大学）

**1A05 低濃度水素条件でも高活性を示すセリウム-ニオブ複合酸化物を用いたメタネーション触媒**

○松尾亮汰、布谷直義、田村真治（大阪大学）

**1A06 層状水素化シリカン(HSi)の水素放出・吸収特性**

○清原和志、中井美緒（近畿大学）、伊藤裕那、宮内雅浩（東京科学大学）、中野秀之（近畿大学）

**1A07 X線全散乱測定による層状複水酸化物の加熱破壊過程の研究**

○中西康太、森吉千佳子（広島大学）河口彰吾（JASRI）、藤村卓也、 笹井亮（島根大学）

環境・エネルギー②

1月10日(土) 13:20～16:20

**1A08 【招待講演】**

ガラスビーズ・ミルドファイバ複合フィルタの気孔構造とろ過性能の関係性

○町田慎悟（ファインセラミックスセンター）、松下真太郎（東京科学大学）、大熊学（物質・材料研究機構）

**1A10 第二リン酸カルシウム（DCPD）の鉛イオンとの反応に及ぼすハイドロキシアパタイトの効果**

- 石田恵里奈、袋布昌幹、豊嶋剛司（富山高等専門学校） 雨宮佑馬  
(大阪大学産業科学研究所、奈良先端科学技術大学院大学) 後藤知代  
(奈良先端科学技術大学院大学)、関野徹（大阪大学産業科学研究所）、多賀谷基博（長岡技術科学大学）
- 1A11 廃棄建材表面の石綿の色素染色による検知  
○末廣結衣、林結衣、梅原智也、磯野健一、田端正明、矢田光徳（佐賀大学）
- 1A12 **【招待講演】**  
無水塩化アルミニウムーアミン系錯体を原料に用いた窒化アルミニウムの低温合成と錯形成状態の影響  
○武井貴弘、松井虹輝、(山梨大学大学)、内田美希（日本軽金属）、  
山田伊織、齋藤典生、熊田伸弘（山梨大学）、筒井秀之、東和樹、外  
山高志（日本軽金属）
- 1A14 ペルオキソモリブデン錯体の合成と光酸化能の評価  
○青野由、石井こゆき、磯野健一、一ノ瀬弘道、矢田光徳（佐賀大  
学）
- 1A15  $\text{TiO}_2$ 光触媒上の水分解  $\text{O}_2$ 生成反応における正孔の挙動の解析  
○常勝翔太、安西淳、松原正真、山口龍一、片桐清文、樽谷直  
紀、犬丸啓（広島大学）
- 1A16 形態と膨潤を制御した層状チタン酸塩による効率的な  $\text{Ag}^+$ 吸着  
○藤原貴汰（秋田大学）、齊藤寛治（秋田大学、早稲田大学）、小笠原  
正剛、加藤純雄（秋田大学）

## B 会場 (A2—101) (1日目)

- 導電体・イオニクス① 1月10日(土) 10:00~12:20
- 1B01 前駆体のイオン拡散性に着目したトポケミカルな酸水素化物合成  
○小紫翔平、藤井孝太郎、竹入史隆、杉本邦久（近畿大学、法政大学）
- 1B02 アパタイト型ケイ酸ランタン焼結体の一段階作製手法の開発と元素置  
換の影響  
○大西幸輝、福井慧賀、柳博、小俣香織（山梨大学）
- 1B03 新規イオン伝導体  $\text{Ba}_7(\text{BO}_3)_{4-x}\text{F}_{2+3x}$  の発見  
○若林知也、福井慧賀、柳博、小俣香織（山梨大学）

- 1B04 結晶性  $\text{Co}_3\text{O}_4$ を助触媒とした  $\text{TiO}_2$ 光触媒電極の作製と水分解酸素生成光電流の解析  
 ○松原正真、常脇翔太、山口龍一、安西淳、樽谷直紀、片桐清文、犬丸啓（広島大学）
- 1B05  $\text{AlB}_2$ を助触媒として複合化した水分解光触媒電極の酸素生成光電流の解析  
 ○山口龍一、安西淳、松原正真、常脇翔太、樽谷直紀、片桐清文、犬丸啓（広島大学）
- 1B06 還元強化したセリアセラミックスの酸化による特性変化  
 ○武政光俊、近藤真矢、寺西貴志、岸本昭（岡山大学）
- 1B07 セリア基セラミックスにおける分極処理に伴う機械特性変化  
 ○江見裕太、近藤真矢、寺西貴志、岸本昭（岡山大学）

#### 導電体・イオニクス②

1月 10 日(土) 13:20～16:20

- 1B08 分極後水和処理による  $\text{BaZrO}_3$ 基プロトン伝導体の強度変化と水和率向上  
 ○洲崎真桜、近藤真矢、寺西貴志、岸本昭（岡山大学）
- 1B09 水熱ホットプレス法による USY ゼオライトの緻密体作製とその電気的特性  
 ○内野聖大、松田元秀（熊本大学）
- 1B10  $\text{Sr}^{2+}$ および  $\text{Bi}^{3+}$ イオンを添加した  $\text{CeF}_3$ のフッ化物イオン伝導特性  
 ○高野英司、田村真治（大阪大学）
- 1B11 3価カチオン( $\text{Ln}^{3+}$ )の部分置換による  $\text{SrFeO}_{3-\delta}$ の立方晶化に伴う Fe の化学状態及び導電特性の変化  
 ○永井景奈、杉本隆之、橋本拓也（日本大学）、松尾基之（東京大学）
- 1B12 交代磁性体  $\text{CuCrS}_2$  単結晶のキャリア制御と磁気輸送特性  
 ○比留間 淳介、笹川 崇男（東京科学大学）
- 1B13 異方的イオン拡散制御法に基づく NASICON の Na イオン脱離機構に関する検討  
 ○田村 駿光、岩崎 秀、田中 優実（東京理科大学）
- 1B14 元素置換した  $\text{AgSnSe}_2$ の単結晶育成と超伝導特性  
 ○関将太郎、笹川崇男（東京科学大学）

- 1B15 安定化ジルコニア中の酸化物イオン伝導経路に関する分子動力学的解析  
○松嶋 雄太、牧野 優斗、佐藤 匠悟（山形大学）
- 1B16 Fe イオン固溶により誘起される Ce-Zr 系酸化物の低温陽イオン規則化とその機構  
○岡崎由芽、石井暁大、高村仁（東北大学）

## C 会場 (A1—201) (1 日目)

- 電池材料① 1月 10 日(土) 10:00～12:20
- 1C01 液相から合成したハロゲン化物固体電解質の電気化学特性  
○蒲生浩忠、橘田晃宜、竹市信彦（産業技術総合研究所）
- 1C02  $\beta''$ -アルミナセラミック電解質基材へのナシコン型 NVP 正極のガラスセラミック形成  
○浅田悠真、林克郎、赤松寛文、王健（九州大学）
- 1C03  $\text{Na}_5\text{MSi}_4\text{O}_{12}$  系 Na イオン伝導体における化学組成と焼結条件の影響  
○濱崎徹哉、林克郎、赤松寛文、王健（九州大学）
- 1C04 焼成型ナシコン系電解質とハードカーボン負極材料の複合電極  
○井邊健介、林克郎、赤松寛文、王健（九州大学）
- 1C05 高ナトリウムイオン導電性希土類ケイ酸塩の湿式合成と特性評価  
○米盛尊、高瀬聰子、瀧澤俊幸、清水陽一（九州工業大学）
- 1C06 金属複合系酸化物ナノシートの合成と Na イオン電池への応用  
○野口悠樹、高瀬聰子、瀧澤俊幸、清水陽一（九州工業大学）
- 1C07 パイロクロア型酸化物の湿式合成とナトリウムイオン電池用正極への応用  
○元島優奈、高瀬聰子、瀧澤俊幸、清水陽一（九州工業大学）

- 構造材料 1月 10 日(土) 13:20～14:40
- 1C08 【招待講演】  
粉末積層造形における粒度配合を用いた粉体層の高充填化  
○嶋村彰紘、CHUNG Ying、松永知佳、堀田幹則、近藤直樹（産業技術総合研究所）
- 1C10 鑄込成形における石膏型表面での粒子堆積過程の直接観察  
○植松 昌子、木村 穎一（ファインセラミックスセンター）

- 1C11 セラミック焼結体のナノ・ミクロ・マクロ組織制御  
○北條圭純、生駒圭祐、河村剛、松田厚範、Tan Wai Kian、武藤浩行  
(豊橋技術科学大学)

電池材料②

1月 10 日(土) 15:00～16:20

- 1C13 RF マグネットロンスパッタリング法による  $\text{Li}_2\text{MnO}_3$  薄膜の初期構造・組成の制御と電気化学特性  
○山中一輝、李炎釗、渡邊健太、清水啓佑、鈴木耕太、菅野了次、平山雅章 (東京科学大学)
- 1C14 レーザー誘起溶融急冷による不規則岩塩型リチウム過剰系正極の形成  
○牧 和敬、佐藤史隆、本間 剛 (長岡技術科学大学)
- 1C15 水溶液系リチウム空気二次電池用触媒  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_{3-\delta}$  の特性評価  
○田港聰、大橋未菜実、森大輔、武田保雄、山本治、今西誠之 (三重大学)
- 1C16 欠陥を導入した Ni-Fe 系 LDH の作製と電気化学的酸素生成能の評価  
○大友宥人、中野渡淳 (東京理科大学)、福井直美、三浦晃弘、前田一樹、清水壯太、富田崇弘 (日本ガイシ株式会社)、前田敬、安盛敦雄、勝又健一 (東京理科大学)

**D 会場 (A2—201) (1日目)**

ナノ粒子・多孔体①

1月 10 日(土) 10:00～12:20

- 1D01  $\text{Zr}_{2-x}\text{M}_x\text{SP}_2\text{O}_{12}$  ( $\text{M} = \text{Nb}, \text{Sn}, \text{Ti}$ ) の合成と熱膨張挙動の評価  
○伊藤俊輔、望月泰英、中島章、磯部敏宏 (東京科学大学)
- 1D02 負熱膨張材料への応用を目指した MOR-, CHA-type zeolite の熱膨張挙動の評価  
○永井大暉、望月泰英、中島章、磯部敏宏 (東京科学大学)
- 1D03 無焼成固化法で作製したシリカ-繊維複合体によるこんにゃく石特性の発現  
○早野大介、長江勇飛、石井健斗、石原真裕、藤正督 (名古屋工業大学)
- 1D04 放射光 X 線分光によるゼオライトフレームワークの 3 次元構造解析：共鳴軟 X 線非弾性散乱の可能性

- 二宮翔、荻原彩加、板本航輝（東北大学）、Ralph Ugalino（量子科学技術研究開発機構）、Zhong Yin（東北大学）、横井俊之（東京科学大学）、西堀 麻衣子（東北大学）
- 1D05 中空シリカナノ粒子の分散制御が複合材料特性に与える影響の評価  
○槻木孝祐、石井健斗、荻谷泰斗、石原真裕、藤正督（名古屋工業大学）
- 1D06 **【招待講演】**  
粉の魅力を引き出す粉体評価技術—TD-NMR で見える粉の表面—  
○高井千加（名古屋工業大学、東北大学）

- ナノ粒子・多孔体② 1月 10日(土) 13:20～16:00
- 1D08 クリックケミストリーを利用した金属水酸化物塩ナノ粒子の集積  
○近藤良洋、樽谷直紀、片桐清文、犬丸啓（広島大学）
- 1D09 金属水酸化物塩ナノ粒子からなる光造形体を前駆体とした多孔質酸化物の作製  
○稻田雄大、浅野目実希、樽谷直紀、片桐清文、犬丸啓（広島大学）
- 1D10 超臨界水熱合成したVドープCeO<sub>2</sub>の構造的・電子的影響の検討  
○内野一、西堀麻衣子、二宮翔、横哲、阿尻雅文（東北大学）
- 1D11 静電集積法における顆粒形成機構の解明と顆粒形態制御  
○堀山倫太郎、河村剛、松田厚範、Tan Wai Kian、武藤浩行（豊橋技術科学大学）
- 1D12 アーク加熱風洞実験における低放射率MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>多孔体ふく射断熱層の評価  
○時吉優果、赤嶺宗子（沖縄工業高等専門学校）
- 1D13 ポリアクリル酸テンプレート法で合成した中空シリカナノ粒子の表面PAAを活用したアミンによる疎水化  
○高野夏生、石井健斗、石原真裕、藤正督（名古屋工業大学）
- 1D14 表面修飾を施したNiAl系層状複水酸化物ナノ粒子の合成と溶媒分散挙動評価  
○森拓哉（大阪公立大学）、武田真一（武田コロイドテクノ・コンサルティング）、高畠愛（MSサイエンティフィック）、樽谷直紀（広島大学）、中平敦、徳留靖明（大阪公立大学）
- 1D15 層状水酸化カルシウム塩結晶からなるマクロ多孔性キセロゲルの合成とサブμmスケールでの精密な微細構造制御

○小林涼太、徳留靖明、中平敦（大阪公立大学）

## E 会場（A—209）（1日目）

### 誘電体・圧電体①

1月10日(土) 10:00～12:20

- 1E01 機械学習力場を用いた  $\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{CoO}_3$  の負熱膨張挙動の再現  
○若崎翔吾、高橋一樹（東京科学大学）、酒井雄樹（神奈川県立産業技術総合研究所）、Hena Das、東正樹（東京科学大学、神奈川県立産業総合研究所）
- 1E02 BCDI による  $\text{Bi}_{0.44}\text{La}_{0.06}\text{Na}_{0.5}\text{VO}_3$  の粒子内ドメイン構造変化観察  
○小池剛大、西久保匠（東京科学大学）、押目典宏、大和田謙二（量子科学技術研究開発機構）、東正樹（東京科学大学、神奈川県立産業総合研究所）
- 1E03 低温溶液合成した  $\text{Pb}(\text{Zr}, \text{Ti})\text{O}_3$  エピタキシャル薄膜の作製と評価  
○古賀彩月、胡雨弦、中畠美紀（東京科学大学）、白石貴久（熊本大学）、内田寛（上智大学）、岡本一輝、舟窪浩（東京科学大学）
- 1E04 欠陥導入した強誘電体  $(\text{Sr}, \text{Ba})\text{Nb}_2\text{O}_6$  における誘電特性  
○塩田竜世（岡山大学）、寺西貴志（岡山大学、東京科学大学）、岸本昭（岡山大学）
- 1E05 誘電体粒子における高周波誘電特性の評価  
○近藤陽香（岡山大学）、寺西貴志（岡山大学、東京科学大学）、岸本昭（岡山大学）
- 1E06 【招待講演】  
 $\text{RFe}_2\text{O}_4$  (R は希土類) の誘電的・磁気的性質  
○田中勝久（京都大学）

### 誘電体・圧電体②

1月10日(土) 13:20～15:40

- 1E08 種々の組成を有するウルツ鉱構造強誘電体薄膜のスイッチング特性  
○河野駿平、岡本一輝、影山壮太郎、孫納納、安岡慎之介、中村美子（東京科学大学）、阿蘇品良磨（九州大学）、上原雅人（産業技術総合研究所）、舟窪浩（東京科学大学）

- 1E09 ペロブスカイト  $\text{Bi}_{1-x}\text{Pb}_x\text{MO}_3$  ( $x = 0.25, 0.50, 0.75, M = 3d$  金属) の電荷分布と物性評価  
 ○大越温斗 (東京科学大学)、東正樹 (東京科学大学、神奈川県立産業技術総合研究所)、西久保匠 (東京科学大学、神奈川県立産業技術総合研究所)
- 1E10 スパッタリング法による  $(\text{Zr}, \text{Hf}, \text{Ce})\text{O}_2$  エピタキシャル厚膜の作製と結晶構造評価  
 ○小笠原颯、今村隼士、土屋裕太郎、岡本一輝 (東京科学大学)、井上 ゆか梨 (TDK 株式会社)、舟窪 浩 (東京科学大学)
- 1E11 水熱法を用いた  $\text{KTaO}_3$  基エピタキシャル薄膜の作製と結晶構造評価  
 ○法月京太、胡雨弦、古賀彩月、中畠美紀、岡本一輝、舟窪 浩 (東京科学大学)
- 1E12  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ -CuO-LiF を共添加した  $\text{BaTiO}_3$  の低温焼成と誘電特性  
 ○竹内健人、岡元智一郎 (長岡技術科学大学)、石田直己、宮沢宜樹 (真田 KOA 株式会社)
- 1E13 層状ペロブスカイト酸化物  $Ln_2(\text{Ba}, \text{Sr})\text{In}_2\text{O}_7$  ( $Ln$ : ランタノイド) の強誘電性に及ぼすランタノイド置換の影響  
 ○高田陸翔、寺内琢深、Wei Yi、小畠由紀子、藤田晃司 (京都大学)
- 1E14 層状ペロブスカイト酸化物  $\text{La}_2\text{ACr}_2\text{O}_7$  ( $A$ : アルカリ土類金属) の合成と構造解析  
 ○山本昂弥、Yang Zhang、福島董、Wei Yi、小畠由紀子、藤田晃司 (京都大学)

## F 会場 (A—208) (1 日目)

- 合成・合成プロセス① 1月 10 日(土) 10:00~12:20
- 1F01 【招待講演】  
 金属酸窒化物および金属(オキシ)カルボジイミド合成法としての尿素プロアニオン法の開発  
 ○片桐清文 (広島大学)
- 1F03 Bi 系酸塩化物とのメカノケミカルメタセシス反応による様々な分子性アニオンを包含する超セラミックスの創出  
 ○野中駿祐、住岡大海、樽谷直紀、片桐清文、犬丸 啓 (広島大学)

- 1F04 ナノカーボン材料と複合化したバナジン酸ビスマス光電極の作製と評価  
○金澤結斗、Tan Wai Kian、武藤浩行、松田厚範、河村剛（豊橋技術科学大学）
- 1F05  $\text{LaSr}_3\text{MRuO}_8$  (M=Cu, Zn) と  $\text{CaH}_2$  の反応による複合酸水素化物の合成と評価  
○宇多慶一郎、田畠勝志、田畠勝志、单躍進、竹渕優馬（宇都宮大学）
- 1F06  $\text{ReO}_3$ 型水酸化物  $M\text{Sn}(\text{OH})_6$  の形態・粒子径の制御を目指した液相合成法の検討  
○二斗蒔田 恵、樽谷直紀、片桐清文、犬丸啓（広島大学）
- 1F07 高温高圧反応によるマーカサイト型  $\text{CrS}_2$  の合成と構造  
○江後航、福岡宏、遠藤涼平、金原史武、木村奏太、古田真浩、片上裕太、犬丸啓（広島大学）

#### 合成・合成プロセス②

1月 10 日(土) 13:20～14:40

- 1F08 石炭灰利用による X 型ゼオライトの合成とその電気的特性  
○松岡紘生、奴留湯薈幸、志田賢二、橋新剛、松田元秀（熊本大学）
- 1F09 転動ボールミルを用いたシリカ粉体のメカノケミカル表面活性化におけるせん断効果の DEM 解析  
○石岡正也、加納 純也、久志本 築、石井 健斗、藤 正督（名古屋工業大学）
- 1F10 半導体化学機械研磨 (CMP) のコンピュータシミュレーション  
○島田敏宏、和泉廣樹、横倉聖也（北海道大学）
- 1F11 有機長鎖を導入した LDH の組成変化が及ぼす層間剥離への影響  
○吉本 翔太郎、草野優作、船津麻美（長岡技術科学大学）
- 1F12 層状水酸化銅の結晶性・サイズ設計によるナノシート化及びその応用  
○松本七星、藤崎真妃瑠、船津麻美（長岡技術科学大学）

#### 光学材料・蛍光体

1月 10 日(土) 14:40～16:00

##### **【招待講演】**

ランタンシリケートの微構造制御が透光性に与える影響

- 鈴木 達、小林 清（物質・材料研究機構）、川村明広、有賀はるね、清野 肇（芝浦工業大学）

- 1F15 新規有機無機ハロゲン化物の合成と発光特性  
 ○植原颯太（近畿大学）、宮田大壽、上田純平（北陸先端科学技術大学院大学）、小林慎太郎、河口彰吾（高輝度光科学研究センター）、谷澤伊吹、Zi Lang Goo、竹入史隆、鈴木晴、杉本邦久（近畿大学）
- 1F16 チオシアノ酸を添加した有機-無機ハイブリッド層状ペロブスカイト  
 $\text{FA}_2\text{PbX}_4$  におけるハロゲン置換効果  
 ○西山翼斗、山本隆文、小川幹太（京都大学）

#### **G 会場 (A—106) (1日目)**

- 国際セッション① 1月 10 日(土) 10:00～12:20
- 1G01 Preparation of double-layered nanosheets bearing silver nanoparticles in the interlayer  
 ○Arisu Nagai (Waseda University)、Ryoko Suzuki (Nikon Corporation、Waseda University) Yoshiyuki Sugahara (Waseda University)
- 1G02 Synthesis of metal hydroxides as efficient electrocatalysts for oxygen evolution reaction  
 ○Wakana Kurata、菅原義之、Yanna Guo (Waseda University)
- 1G03 Preparation of High-Entropy Alloy Nanoparticles Embedded in Nitrogen-Doped Meso-Macroporous Carbon Spheres for Oxygen Reduction Reaction  
 ○Karen Osada、Yanna Guo、Yulin Li、Yoshiyuki Sugahara (Waseda University)
- 1G04 A Metal-Mediated Mechanochemical Route for Gram-Scale Synthesis of Silicon Nanocrystals  
 ○Yuping Xu、Yuting Wei、Yunzi Xin、Takashi Shirai (Nagoya Institute of Technology)
- 1G05 Design and Optimization of Liquid-Phase Synthesis for Fine  $\beta$ - $\text{Li}_3\text{PS}_4$  Solid Electrolyte Particle Size Control  
 ○Naomi Urai Salu、Radian Febi Indrawan、Kazuhiro Hikima、Atsunori Matsuda (Toyohashi University of Technology)
- 1G06 Divalent Metal Cation-substituted Hydroxyapatite as a VOC Decomposition Catalyst

- Takumi Watanabe、Yunzi Xin、Yuping Xu、Takashi Shirai  
(Nagoya Institute of Technology)
- 1G07 Photoelectrochemical Water Oxidation by  $WS_2$  Modified W-doped  $BiVO_4$   
○Islam Md Ariful、Billah Md Masum、Yuto Kanazawa、Wai Kian Tan、Hiroyuki Muto、Atsunori Matsuda、Go Kawamura  
(Toyohashi University of Technology)
- 国際セッション② 1月10日(土) 13:20~14:20
- 1G08 2D layered carbon-based materials for energy storage and conversion applications  
○Rajesh Kumar, Wai Kian Tan, Go Kawamura, Atsunori Matsuda  
(Toyohashi University of Technology)
- 1G09 Enhancement of Fracture Toughness in  $SiO_2$  Glass Coatings by Cu Nanoparticle Incorporation  
○須藤拓磨（大阪大学）、篠崎健二（大阪大学、産総研）、渕上輝顕（産総研）
- 1G10 Remarkable Stability of an Iodide–Oxide–Sulfide Solid Electrolyte in All-Solid-State Lithium Metal Batteries  
○Radian Febi Indrawan、Takahashi Masayo、Irine Yunhafita Malya、Kazuhiro Hikima、Atsunori Matsuda (Toyohashi University of Technology)
- ガラス 1月10日(土) 14:20~15:40
- 1G11 ブロック共重合体含有アルコキシド溶液からの多孔質シリカ膜の作製：水に対する濡れの長期安定性  
○三木愛斗、幸塚広光（関西大学）
- 1G12 コールドシンタリング法によるニケイ酸リチウムガラスセラミックス多孔体の作製  
○SEO Yeongjun、Lyu Xigeng (大阪大学)、後藤知代 (大阪大学、奈良先端科学技術大学院大学)、近藤吉史 (大阪大学)、関野徹 (大阪大学)
- 1G13 点滴濾紙法によるスズリン酸塩系ガラスの組成分析と溶融時の組成ずれに関する研究

- 米澤佑宇、崎田真一、紅野安彦、難波徳郎（岡山大学）
- 1G14 アルコキシド溶液からの低屈折率多孔質シリカ膜の作製： 屈折率の安定性と硬さにおよぼす溶液組成の効果
- 田村光汰朗（関西大学）、梶岡利之（日本電気硝子）、池上耕司（日本電気硝子）、幸塚広光（関西大学）
- 1G15 水分子の吸脱着による酸化物薄膜の面内残留応力の変化
- 幸塚広光、太田雄真、宮下雄翔、西村優希、北野 総佑（関西大学）

1月10日(土)16:40 (A-101)

【特別講演】

遷移金属クラスター基新規ナノコンポジット材料の作製と評価

Fabrication and Characterization of New Nanocomposite Materials Based on  
Transition Metal Cluster

打越哲郎

(物質・材料研究機構、CNRS IRL3629-LINK)

2026 年 1 月 11 日 (日)

**A 会場 (A1—101) (2 日目)**

**環境・エネルギー③**

**1月 11 日(日) 10:00~12:40**

- 2A01 都市ごみ溶融スラグのリサイクルプロセスの開発  
○溝口昂毅、崎田真一、紅野安彦、難波徳郎（岡山大学）
- 2A02 Li 添加フッ素ドープ B 型炭酸アパタイトの合成および導電特性評価  
○平賀雄己、岩崎秀、田中優実（東京理科大学）
- 2A03 酸化ニオブ触媒を用いた電気化学的窒素還元および熱還元反応によるアンモニア合成  
○神谷啓吾、鰐渕友治、藤井雄太、忠永清治、三浦章（北海道大学）、加藤久雄、松原一喜、井部将也、武田佳宏（トヨタ自動車株式会社）
- 2A04 層状ペロブスカイト型酸化物を用いたフロー式電流検出型イオンセンサ  
○杉崎芽依菜、堤郁弥、高瀬聰子、瀧澤俊幸、清水陽一（九州工業大学）
- 2A05 塩化物イオン型層状複水酸化物のイオン交換特性に対する鉄の影響  
○水田悠愛、藤村卓也、笹井亮（島根大学）
- 2A06 鉛ハロゲン化ペロブスカイトナノ結晶を埋包した層状ポリケイ酸の合成と光学特性  
○斎藤典生、熊田伸弘、山本千綾、武井貴弘、山中淳二（山梨大学）、窪田裕大（岐阜大学）、堀越秀春（東ソー・エスジーエム株式会社）
- 2A07 機械学習ポテンシャルを用いた多元系金属酸化物光触媒の構造予測  
○金築佳郎、壱田半蔵、Tan Wai Kian、武藤浩行、松田厚範、河村剛（豊橋技術科学大学）
- 2A08 酸化亜鉛ナノパゴダの構造制御と光電極特性評価  
○水野颯士、松田厚範、河村剛（豊橋技術科学大学大学院）

## B 会場（A2—101）（2日目）

### 導電体・イオニクス③

1月11日(日) 10:00～12:00

- 2B01 PLD 法による SiC 薄膜の作製とその電気化学特性  
○上山歩巳、石井暁大、高村仁（東北大学）
- 2B02 三次元頂点共有ポリアニオン骨格を有する  $\text{Li}_3\text{AlN}_2$  のリチウムイオン脱挿入反応  
○加藤杏菜、石井暁大、高村仁（東北大学）
- 2B03 KF 添加が ZnO バリストアの特性に与える影響  
○山下泰生、岡元智一郎（長岡技術科学大学）、石田直己、宮沢宜樹（真田 KOA 株式会社）
- 2B04 UiO66 をベースとする新規プロトン伝導体の合成と PBI 電解質膜への添加効果  
○森暖太、松田麗子、高橋真代、引間和浩、加藤亮、河村剛、松田厚範（豊橋技術科学大学）
- 2B05 ヒドリドイオン伝導により作動する燃料電池のデバイス特性  
○福井慧賀（山梨大学）
- 2B06 热刺激脱分極電流法による全固体電池の放電挙動解析  
○長井俊祐、岩崎秀、田中優実（東京理科大学）

## C 会場（A1—201）（2日目）

### 電池材料③

1月11日(日) 10:00～12:40

- 2C01 溶液合成した  $\text{Li}_{10}\text{SnP}_2\text{S}_{12}$  固体電解質の大気暴露による劣化状態解析  
○松葉大志、引間和浩、松田厚範（豊橋技術科学大学）
- 2C02 溶液合成した  $\text{Li}_{10}\text{GeP}_2\text{S}_{12}$  型固体電解質の電気化学特性と粒子表面解析  
○岸 遼太、引間和浩、松田厚範（豊橋技術科学大学）
- 2C03  $\text{Li}_2\text{S}$  系正極複合体の作製条件が全固体 Li-S 電池特性に与える影響  
○Chaleunphonh Somvang、引間和浩、松田厚範（豊橋技術科学大学）
- 2C04 静電吸着法を活用した易焼結性と高導電性を兼ね備えた LATP-CNT 複合体の作製  
○石井健斗（名古屋工業大学）、横井淳史（沼津工業高等専門学校）、佐藤優作、引間和浩、河村剛、タン ウイ キアン、武藤浩行、

	松田厚範（豊橋技術科学大学）、打越哲郎（物質・材料研究機構）、 藤正督（名古屋工業大学）
2C05	ミリ波焼結による酸化物系全固体リチウムイオン電池の作製 ○西川暢亮、利岡千絵、寺西貴志、岸本昭（岡山大学）
2C06	酸化物界面によるリチウムイオンの移動促進現象 ○寺西貴志（岡山大学、東京科学大学）、藤澤花菜、檜垣祐介（岡山大学）、笹岡千夏、平原太陽、片山真吾（新日本電工株式会社）、岸本昭（岡山大学）
2C07	コールドシンタリングによる酸化物系固体電解質の低温成形及び特性評価 ○大谷竜登、タンヤンヤン、大泉寛太、東城友都、稻田亮史（豊橋技術科学大学）

#### D 会場 ((A2—201) 2日目)

	<u>ケミカルデザイン</u>	<u>1月11日(日) 10:00~11:20</u>
2D01	カルボジイミド化合物 $AENCN$ (AE=Mg,Ca,Sr)の圧力誘起相転移 ○久米和樹、鱈渕友治、三浦章、篠崎彩子（北海道大学）、本郷研太、岩本恭英（北陸先端科学技術大学院大学）	
2D02	新規金属塩化物のアンモニア貯蔵・放出特性 ○井上 賢一郎、鱈渕友治、三浦 章（北海道大学）	
2D03	グラフニューラルネットワークに基づいた原子変位パラメーターの予測 ○佐藤紅、磯部敏宏、中島章、望月泰英（東京科学大学）	
	<u>トラディショナルセラミックス</u>	<u>1月11日(日) 11:20~12:00</u>
2D04	スラリーの乾燥過程にともなう粒子集合状態変化がシート成形体密度に及ぼす影響 ○北沢菜寿香、北村研太、森隆昌（法政大学）	
2D05	陶磁器用粘土の熱処理による液相焼結における微細構造の発達 ○徳樂実生、姫野雄太、田中諭（長岡技術科学大学）	

## E 会場 (A—209) (2 日目)

### 薄膜合成・物性

1月 11日(日) 10:00~11:40

- 2E01 金属有機構造体(MOF)を用いた有機-無機ハイブリッド油水分離膜の作製と特性評価  
○浅田玲、蔵岡孝治（神戸大学）
- 2E02 水溶液電解析出法を用いた亜鉛カルボジイミド薄膜の作製  
○松永都夢、樽谷直紀、片桐清文、犬丸啓（広島大学）
- 2E03 2次元層状無機半導体材料を用いた分子鋳型作製と分子検出実験  
○和泉廣樹、伊瀬亘、高橋彩乃、島田敏宏（北海道大学）
- 2E04 コンビナトリアル法と強化学習を組み合わせたアモルファス酸化物半導体トランジスタの最適化  
○池田直生、井手啓介、片瀬貴義、平松秀典、細野秀雄、神谷利夫（東京科学大学）
- 2E05 エアロゾルデポジション法における粉末設計と成膜効率の改善  
○池端杏樹、河村剛、松田厚範、Tan Wai Kian（豊橋技術科学大学）、藤田直幸（奈良工業高等専門学校）、感本広文（静岡理工科大学）、武藤浩行（豊橋技術科学大学）

## CN 会場（A5—205）（2日目）

カーボンニュートラル 1月11日(日)10:00～12:00

10:00- 【招待講演1】

10:30 セラミックス分野におけるカーボンニュートラルへの取り組み

○忠永清治（北海道大学）

カーボンニュートラル社会の実現に向けて、様々な分野でカーボンニュートラル、低炭素・脱炭素社会への対応に関する研究開発が加速している。このような状況の中で、セラミックス分野におけるカーボンニュートラルに関する研究の情報交換などを主な目的として、2021年12月から、日本セラミックス協会「セラミックス分野におけるカーボンニュートラル研究会」を設置し、活動を行っている。これらの取り組みおよび今後の展望について紹介する。

10:30- 【招待講演2】

11:00 日本セラミックス協会「環境課題タスクフォース」の取り組み

○島津めぐみ（TOTO 株式会社 先端マテリアル研究部）

近年、民間企業に対しても環境課題解決のためのビジョンや具体的なアクションプラン開示の社会的要請が強くなっている。ただ、一企業で環境課題解決の研究や技術開発を完結することは難しい。そこで、産官学が連携してこうした課題解決に取り組む必要があり、セラ協だからこそ可能な研究開発を検討するためのタスクフォースを、2025年4月に戦略会議下に立ち上げた。現在、サーキュラーエコノミーの視点からニーズ調査とシーズ検討を行っている。本日はタスクフォース概要とニーズ調査の状況について紹介する。

11:00- 【依頼講演1】

11:30 持続可能な社会実現に向けての TOTO の取り組み

○清原正勝（TOTO 株式会社）

1917年創立のTOTOは衛生陶器を中心に、水回り総合設備機器メーカーへと成長。住生活空間において、お客様に寄り添う多くの水回り空間商品を提供してきている。本日は、2050年の持続可能な社会を実現に向け、TOTO\_WILL2030の目標設定とその中の「きれいと快適・健康」、「環境」、「人とのつながり」の3つのマテリアリティに対する取

り組みを具体的に紹介する。特に、水と CO<sub>2</sub> の関係を示しながら、SBT に基づく CO<sub>2</sub> 排出削減の取り組みを Scope 1、Scope2、Scope3 や該当する SDG's のカテゴリーについての状況を紹介する。

### 【依頼講演 2】

#### カルシウム資源の脱炭素化を目指した未利用資源のカスケード利用の取り組み

○袋布昌幹（富山高等専門学校）

セラミックス製造において欠くことのできないカルシウム源である石灰石は、仮焼によりその重量の半分近い二酸化炭素を発生する天然鉱物であり、セラミックス業界の脱炭素化の大きな障壁とひとつとなっている。演者らは、建設廃棄物などから回収される未利用資源であるセッコウと、リターナブルガラスびんの洗浄排水に含まれる低濃度アルカリを用いて、脱炭素石灰が得られることを最近報告している。本発表ではセラミックスとことなる業界の新結合により、化石資源にかかる脱炭素資源の獲得を目指す試みについて、演者らの成果を交えながら紹介する

### 【依頼講演 3】

#### 美濃窯業の製品開発における SDGs・CNへの取り組み

○坂本康直、大野誠、竹内紫保、中根僚宏、吉川尚吾、吉見靖隆

（美濃窯業株式会社）

持続可能な開発目標(SDGs)や、カーボンニュートラル(CN)に向けて、各企業においても様々な取組みがなされている。美濃窯業の製品開発における SDGs、CNへの取組み例として、今回は有害物質であるクロムを含まないセメントロータリーキルン用耐火物、乾燥時間削減によって省エネ施工が可能な乾式吹き付けキャスタブル、そして NEDO プロジェクト「未利用熱エネルギーの革新的活用技術研究開発」に参画し開発された超多孔体等について紹介する。

11:30~ 総合討論

以上