

第 56 回セラミックス基礎科学討論会プログラム

会期： 平成 30 年(2018 年)1 月 11-12 日
 会場： つくば国際会議場(エポカル/EPOCHAL)
 主催： 公益社団法人 日本セラミックス協会 基礎科学部会
 共催： 国立研究開発法人 物質・材料研究機構

タイムテーブル

	講演番号 (X:会場)	A 会場 (202A 室)	B 会場 (202B 室)	C 会場 (402 室)	D 会場 (403 室)	E 会場 (404 室)	F 会場 (405 室)	G 会場 (406 室)
1 月 11 日：1 日目								
10:00	1X03	特定 I: セラミックス のケミカル デザイン①	特定 II: 計測・評価 ・モデリン グ①	イオニク ス・導電 体①	ナノ粒子 ・多孔体 ①	電池 材料①	ガラス・ 光学 材料①	環境・ エネルギ ー材料 ①
10:20	1X04							
10:40	1X05							
11:00	1X06							
11:20	1X07							
11:40	1X08				連携 講演 ^(注)			
12:00	1X09							
12:20		昼休み						
13:20	1X10	生体材料	特定 II: 計測・評価 ・モデリン グ①	イオニク ス・導電 体①	合成・ プロセス ①	電池 材料①	ガラス・ 光学 材料①	環境・ エネルギ ー材料 ①
13:40	1X11							
14:00	1X12							
14:20	1X13							
14:40	1X14							
15:00	1X15							
15:20		ブレイク						
15:40	1X17	ナノ粒子 ・多孔体②	特定 II: 計測・評価 ・モデリン グ①	イオニク ス・導電 体①	合成・ プロセス ①	成形・ 焼結①	ガラス・ 光学 材料①	環境・ エネルギ ー材料①
16:00	1X18							連携 講演 ^(注)
16:20	1X19							
16:40	1X20							
17:10	S01, S02	特別講演 (大ホール)						
18:40		懇親会						

(注) 日本セラミックス協会電子材料部会との連携企画による講演

1月12日：2日目								
	講演番号 (X:会場)	A 会場 (202A 室)	B 会場 (202B 室)	C 会場 (402 室)	D 会場 (403 室)	E 会場 (404 室)	F 会場 (405 室)	G 会場 (406 室)
9:20	2X01	特定 I: セラミックス のケミカル デザイン②	特定 II: 計測・評価 ・モデリン グ②	イオニク ス・導電 体②	成形・ 焼結②	電池 材料②	ガラス・ 光学 材料②	環境・ エネルギ ー材料 ②
9:40	2X02							
10:00	2X03							
10:20	2X04							
10:40		ブレーク						
11:00	2X06	特定 I: セラミックス のケミカル デザイン②	磁性材料	イオニク ス・導電 体②	成形・ 焼結②	電池 材料②	ガラス・ 光学 材料②	環境・ エネルギ ー材料 ②
11:20	2X07							
11:40	2X08							
12:00	2X09							
12:20		昼休み						
13:20	2X10	ナノ粒子・ 多孔体③	磁性材料	誘電・ 圧電 材料	構造 材料	合成・ プロセス ②	ガラス・ 光学 材料②	環境・ エネルギ ー材料 ②
13:40	2X11							
14:00	2X12							
14:20	2X13							
14:40	2X14							
15:00		ブレーク						
15:20	2X16	ナノ粒子・ 多孔体③	磁性材料	誘電・ 圧電材 料	構造 材料	合成・ プロセス ②	膜・ コーティ ング	環境・ エネルギ ー材料 ②
15:40	2X17		ナノ粒子・ 多孔体④					
16:00	2X18							
16:20	2X19							

プログラム

[登壇者名: ◎印:招待講演者; ★印:国際セッション登壇者; ○印:一般登壇者;]

[講演番号: ◎印:招待講演; 下線:国際セッション講演]

特別講演 (1月11日 17:10- 大ホール)

[座長:打越哲郎(物材機構)]

S01◎ 笠間焼業界支援のための研究事例紹介: (茨城県工業技術センター 笠間陶芸大学校)◎吉田博和

S02◎ 東京藝術大学の陶芸教育と私の研究: (東京藝術大学 美術学部 工芸科)◎豊福誠

特定 I: セラミックスのケミカルデザイン① (1月11日 A会場:202A 室)

[座長:林克郎(九大)]

1A03 生物発光を光源とした新規半導体光触媒反応系の開発: (長崎大) ○竹山啓一郎, 鎌田海, 上田太郎, 兵頭健生, 清水康博

1A04 放射線汚染水処理用マンガン酸化物イオンふるいの Sr^{2+} カラム吸着特性: (¹香川大, ²K&A 環境システム) ○馮旗¹, 内田満美¹, 神田玲子²

1A05 マンガン酸ナノシートの合成とそれに対するマンガンイオンの酸化数の影響: (岐阜大) ○脇田高弘, 伴隆幸, 大矢豊

[座長:鎌田海(長崎大)]

1A06 気液界面における置換フェライトナノシートの作製: (東工大) ○水島奈美, 亀井雄樹, 岸哲生, 矢野哲司, 松下伸広

1A07 シート状化合物 $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$ を前駆体とした特異構造を有する窒化チタンの作製: (九大) ○西見和真, 長谷川丈二, 赤松寛文, 林克郎

[座長:松下伸広(東工大)]

1A08 Synthesis of Nanoporous Titanate Nanosheet for Fabrication of Reverse Osmosis Membrane: (香川大) ★Yuanju Li, Qi Feng

1A09 Anomalous Piezoelectric Response of Ferroelectric Mesocrystalline $\text{BaTiO}_3/\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{TiO}_3$ Nanocomposites Designed by Strain Engineering: (香川大) ★Wenxiong Zhang, Qi Feng

生体材料 (1月11日 A会場:202A 室)

[座長:城崎由紀(九工大)]

1A10 ハイドロキシアパタイト/コラーゲン骨類似ナノ複合体粉末とゲンタマイシン硫酸塩の吸脱着特性と抗菌性の評価: (¹物材機構, ²茨城大, ³明治大) ○大島翔^{1,2}, 尾関和秀², 本田みちよ³, 菊池正紀¹

1A11 Development of novel coating method for hydroxyapatite/collagen nanocomposite by electrophoretic deposition: (¹東京医科歯科大, ²物材機構, ³学振 PD) ★門脇佳緒里^{1,2}, 打越哲郎², 上園将慶^{1,3}, 菊池正紀¹, 森山啓司¹

1A12 In vitro evaluation of scaffolds fabricated with calcium phosphate granules converted from sea urchin test and collagen or gelatin under pressure/perfusion cell culture conditions: (¹Hokkaido Univ., ²NIMS, ³Ibaraki Univ.) ★Naga Vijaya Lakshmi Manchinasetty^{1,2}, Sho Oshima^{2,3}, Masanori Kikuchi^{1,2}

[座長:菊池正紀(物材機構)]

1A13 Tamoxifen Citrate conjugated with magnetite nanoparticle using poly (d,l-lactide-co-glycolid acid) for biomedical application: (¹UPM, ²Kyutech) ★E. Albert¹, CAC. Abdullah¹, Y. Shirosaki², T. Miyazaki²

1A14 電気分解を利用した炭酸カルシウムの結晶相と形状の制御: (九工大) ○有井崇, 城崎由紀, 宮崎敏樹

ナノ粒子・多孔体①② (1月11日 A会場:202A 室)

[座長:不動寺浩(物材機構)]

1A17 超塑性発泡法により作製した安定化ジルコニアセラミックス多孔質体の断熱特性及び強度: (岡山大) ○青田隼実, 寺西貴志, 林秀考, 岸本昭

1A18 マイクロ流体デバイスを用いた球状コロイド結晶の作製と紫外線遮蔽材への応用: (横国大) ○中島紫乃香, 大木智未, 金井俊光

1A19 温度応答性コロイドフォトニック結晶ゲルの異方的収縮を利用した感度の向上: (横国大) ○金井俊光, 矢野弘樹, 小林尚登

1A20 オパール構造を用いた高濃度金ナノ粒子の配列制御と光学特性: (¹名工大, ²物材機構) ○野田雄太¹, 山本勝宏¹, 不動寺浩^{1,2}, 早川知克¹

特定Ⅱ:計測・評価・モデリング①(1月11日B会場:202B室)

[座長:大垣武(物材機構)]

1B04[◎]【招待講演】電子顕微鏡による先端材料の微小領域解析:(物材機構)◎木本浩司,長井拓郎,吉川純,越谷翔悟,山下俊介

[座長:大橋直樹(物材機構)]

1B06 3次元光コヒーレンストモグラフィー観察によるセラミックス焼結体の強度予測:(¹横国大,²神奈川産総研)○坂本文香¹,高橋拓実²,多々見純一^{1,2},飯島志行^{1,2}

1B07 マイクロカンチレバー試験片を用いたセラミックスの強度および破壊靱性のメソスケール測定:(¹横国大,²KISTEC)○多々見純一^{1,2},飯島志行^{1,2},矢矧束穂²,高橋拓実²

1B08 Thermal and mechanical properties of B₄C/CNT composites and their thermal shock resistance:(¹東工大,²物材機構)★牧涼介¹,吉田克己¹,矢野豊彦¹,鈴木達²,打越哲郎²

1B09 Peierls Instability of Layered Perovskite La₃Ni₂O₇ under Epitaxial Strain from First Principles:(¹東工大,²九大)★望月泰英¹,赤松寛文^{1,2},熊谷悠¹,大場史康¹

[座長:大橋直樹(物材機構)]

1B10 Development of high-throughput and automated crystal structural refinement method using the Rietveld analysis:(Tokyo Univ. Sci.)★Akihisa Aimi, Kenjiro Fujimoto

1B11 High-low phase transformation of strontium sulphoaluminate, Sr₄[Al₆O₁₂]SO₄:(¹名工大,²JSPS 特別研究員 DC,³SPCTS)★坂野広樹^{1,2},市川聡¹,武田誠也¹,浅香透¹,Maggy COLAS³,Philippe THOMAS³,福田功一郎¹

[座長:廣瀬左京(村田製作所)]

1B12[◎]【招待講演】中性子散乱を用いた物質構造解析:(¹KEK 物構研,²J-Parc センター,³総合研究大学院大学,⁴茨城大)◎大友季哉^{1,2,3,4},池田一貴^{1,2,3},本田孝志^{1,2},大下英敏^{1,2}

[座長:大澤健男(物材機構)]

1B14[◎]【招待講演】放射光分光による酸化物表面・界面評価と新機能探索:(KEK 物構研)◎組頭広志

[座長:宮川仁(物材機構)]

1B17 Cu(In,Ga)Se₂, Cu(In,Ga)₃Se₅, Cu(In,Ga)₅Se₈系太陽電池材料の結晶構造と光学的性質:(龍谷大)○上田健太,前田毅,和田隆博

1B18 Cu₂Zn(Ge,Sn)S₄及びCu₂Zn(Ge,Sn)Se₄系太陽電池材料の光学的性質と電子状態:(龍谷大)○辻健助,前田毅,和田隆博

1B19[◎]【招待講演】第一原理計算による半導体物性の高精度予測と新物質探索:(¹東工大 IIR-MSL/MCES,²物材機構 MaDIS)◎大場史康^{1,2}

イオニクス・導電体①(1月11日C会場:402室)

[座長:保科拓也(東工大)]

1C03 Ca,Feをドーブした熱電変換材料LaCoO₃の合成と特性評価:(徳島大)○郡修平,仲井駿,村井啓一郎,森賀俊広

1C04 SiC 焼結体の電氣的・熱的性質におよぼす B および Al の影響:(東北大)○滝幸奈, Mettaya Kitiwan, 且井宏和, 後藤孝

1C05 酸化スズ半導体ガスセンサの酸素吸着種に関する基礎的検討:熱処理雰囲気の影響:(九大)○水上貴晴,末松昂一,渡邊賢,西堀麻衣子,島ノ江憲剛

1C06 RE(Sr_{1-y}Ba_y)₂Cu_{3-x}Mo_xO_zにおける単一相形成と超伝導特性:(¹高知工大環境理工,²高知工大ナノテク研)○岡崎孝範¹,山田良裕¹,前田敏彦^{1,2}

[座長:前田敏彦(高知工大)]

1C07 Gd-Yb 共添加チタン酸バリウムセラミックスの電気特性:(京工繊大)○松下大介,竹内信行

1C08 Two-dimensional transportation in transparent SrTiO₃ single crystal:(Tokyo Tech.)★Yuka Morimoto, Junji Nishiyama, Hiroaki Takeda, Takaaki Tsurumi, Hoshina Takuya

1C09 高機能インピーダンス解析ソフトウェア開発と階層解析法の提案:(物材機構)○小林清,鈴木達

[座長:渡邊賢(九大)]

1C10 反応拡散とイオン交換を用いたリチウムイオン伝導性一軸配向多結晶体の作製:(名工大)○福田功一郎,長谷川栄生,長谷川諒,坂野広樹,浅香透

1C11 Li₂(Si_xGe_{1-x})₂O₅の合成とイオン伝導:(群馬大)○佐藤俊輔,古澤伸一

1C12 Li₂Ge_xSi_{1-x}O₃(x=0.7)の単結晶育成とイオン伝導:(群馬大)○佐々木智規,古澤伸一

[座長:福田功一郎(名工大)]

1C13 Li-B系酸化物を用いたLi₇La₃Zr₂O₁₂の低温焼結:(九大)○吉野嵩啓,渡邊賢,末松昂一,西堀麻衣子,島ノ江憲剛

- 1C14** XFeZ_2O_6 ($\text{X}=\text{Li}, \text{Na}, \text{Z}=\text{Si}, \text{Ge}$) のイオン伝導: (群馬大) ○初谷篤弥, 古澤伸一
- 1C15** プロトン伝導型燃料電池用カソード触媒の開発: (¹東理大院, ²東大) ○下田泰誠¹, 溝口照康², 菅野康仁¹, 田中優実¹
- [座長: 田中優実(東理大)]
- 1C17** 同時置換によりイオン半径差を制御した $\text{BaCe}_{1-x}(\text{In}, \text{Gd})_x\text{O}_{3-\delta}$ の化学的安定性とプロトン伝導特性: (高知大) ○吉武亜寿香, 藤代史
- 1C18** 部分置換による LaPO_4 系プロトン伝導体の焼結性の改善と導電性に及ぼす影響の検討: (東理大) ○玉井裕人, 北村尚斗, 石田直哉, 井手本康
- 1C19** LaBaGaO_4 系プロトン伝導体の置換効果とプロトン拡散機構の検討: (東理大) ○弓削田稔司, 北村尚斗, 石田直哉, 井手本康
- 1C20** 量子ビームと第一原理計算を用いた $\text{La}_6\text{WO}_{12}$ 系プロトン伝導体の局所構造解析: (東理大) ○小関真弘, 北村尚斗, 石田直哉, 井手本康

ナノ粒子・多孔体 ②① (1月11日D会場:403室)

[座長: 金井俊光(横国大)]

- 1D03** コアシェル型セリアジルコニア複合触媒によるディーゼル PM 燃焼特性: (¹名大・材料デザイン, ²名大・未来材研) ○水野福太郎¹, 服部将朋², 横田幸治², 小澤正邦²
- 1D04** Pd-Pt 系複合ナノ粒子の作製と水素吸蔵・触媒特性: (¹名大・材料デザイン, ²名大・未来材研) ○松原崇将¹, 服部将朋², 小澤正邦²
- 1D05** PdZr 系金属ガラスの熱処理による複合材料の作製と燃焼触媒特性: (¹名大・材料デザイン, ²名大・未来材研) ○増田敦彦¹, 桂川直也¹, 服部将朋², 小澤正邦²
- 1D06** アルミナセリアジルコニア系複合ナノ粒子の作製と触媒特性評価: (¹名大・材料デザイン, ²名大・未来材研) ○門脇尚貴¹, 服部将朋², 小澤正邦²
- 1D07** 等温熱重量測定による黒鉛酸化に対する Ag-NiO 担持(Ce, Zr) O_2 の触媒性能評価: (法政大) ○三上純, 明石孝也

[座長: 難波徳郎(岡山大)]

- 1D08** 【連携講演】第一原理計算と高精度実験の連携によるセラミックス電子材料研究: (¹JFCC, ²物材機構) ◎森分博紀^{1,2}

合成・プロセス① (1月11日D会場:403室)

[座長: 鱒淵友治(北大)]

- 1D10** Transition metal doping into potassium niobates and tantalates by hydrothermal reaction: (山梨大) ★Isuru Withanage, Sayaka Yanagida, Takahiro Takei, Nobuhiro Kumada
- 1D11** Synthesis of nonstoichiometric oxides through the microwave reaction and its properties: (¹名工大・セラ研, ²EMPA) ★加藤邦彦¹, Sebastien Vaucher^{1,2}, 洪正洙¹, 辛韵子¹, 白井孝¹

[座長: 単 躍進(宇都宮大)]

- 1D12** Synthesis and Characterization of Bismuth Chalcogenide Halide Compounds for Solar Cells: (香川大) ★Sen Li, Linfeng Xu, Qi Feng
- 1D13** Synthesis of novel CoAl LDH-PANI hybrid films and their high supercapacitance performance: (¹Univ. Yamanashi, ²NIMS) ★Yang Guoshen^{1,2}, Takahiro Takei¹, Sayaka Yanagida¹, Nobuhiro Kumada¹,

[座長: 櫻田修(岐阜大)]

- 1D14** オレイン酸を用いた燃料電池空気極材料の低温焼成条件の探索: (東工大) ○小室瀬奈, 岸哲生, 矢野哲司, 松下伸広
- 1D15** チタン酸カリウム K_2TiO_3 由来のコロイド溶液を用いたアナターゼ型 $\text{Ti}_{1-x}\text{Ta}_x(\text{O}, \text{N})_2$ 光触媒の合成: (北大) ○大科史典, 鱒淵友治, 吉川信一

[座長: 手塚慶太郎(宇都宮大)]

- 1D17** 湿式合成法による単分散銀粒子の合成における出発原料の影響および成長過程: (大研化学) ○荻原隆, 大下健二, 坪田泰宏, 青柳伸宜, 辻本智昭, 有田茂雄, 上山竜祐, 原田将弘, 原田昭雄
- 1D18** 硫酸マグネシウム添加による針状ペーライトの水熱合成: (¹岐阜大, ²岐阜県セラ研, ³河合石灰工業) ○光田裕紀¹, 吉田道之¹, 尾畑成造², 太田康博³, 木戸健二³, 櫻田修¹

[座長: 荻原隆(大研化学)]

- 1D19** 水和酸化ナトリウムビスマスと遷移金属塩の水熱反応: (山梨大) ○山本耀, 柳田さやか, 武井貴弘, 熊田伸弘
- 1D20** 再水和反応による層状複水酸化物の水酸化物層への金属イオンの添加と評価: (大阪府大) ○飯田桃子, 中平敦

電池材料① (1月11日 E会場:404室)

[座長: 松田厚範 (豊橋技科大)]

- 1E03** マグネシウム二次電池正極材料 $\text{MgCo}_{2-x}\text{Ni}_x\text{O}_4$ における平均・局所構造解析と電池特性・熱力学的安定性の検討: (東理大) ○葛西宏毅, 石田直哉, 北村尚斗, 井手本康
- 1E04** Li 脱離した Li 電池材料 $\text{Li}_{1-x}\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$ の結晶構造解析とマグネシウム電池材料への検討: (東理大) ○山崎直人, 石田直哉, 北村尚斗, 井手本康
- 1E05** オリビン型 $\text{Li}_x(\text{Fe}, \text{Mn})_{0.97}\text{Ti}_{0.03}\text{PO}_4$ ($x \sim 1$) の合成と電池特性: (東理大) ○星野湊太, 相見晃久, 藤本憲次郎
- 1E06** 高電位作動時における $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$ 薄膜モデル電極の表面構造その場観察: (東工大) ○荒木祐哉, 鈴木耕太, 平山雅章, 菅野了次

[座長: 藤本憲次郎 (東理大)]

- 1E07** リチウム空気電池用窒素ドーパカーボン正極材料の検討: (九大) ○木下能開, 末松昂一, 渡邊賢, 西堀麻衣子, 島ノ江憲剛
- 1E08** 高速充放電 Li イオン電池に向けた BaTiO_3 -グラファイト複合負極の開発: (岡山大) ○難波拓也, 吉川祐未, 寺西貴志, 林秀考, 岸本昭
- 1E09** 酸化ルテニウムナノシート極薄膜および積層薄膜の電気化学特性: (東大) ○富士田峻, 鈴木真也, 宮山勝

[座長: 寺西 貴志(岡山大)]

- 1E10** 液相法を用いた活物質-固体電解質複合体の作製とリチウムイオン電池特性: (豊橋技科大) ○平原栄人, Nguyen Huu Huy Phuc, 松田麗子, 武藤浩行, 松田厚範
- 1E11** 溶融塩によって作製した全固体 Li 二次電池用 LiCoO_2 の微細構造と電気化学的性質: (¹ 関西大院理工, ² 関西大化学生命工) ○尾崎智行¹, 天野雄貴¹, 片田直人¹, 荒地良典²
- 1E12** 共沈法で合成した $\text{Ce}_{1-x}\text{La}_x\text{O}_{2-\delta}$ の高密度化及び局所構造変化: (¹ 徳島大, ² 産総研, ³ ソルベイ・スペシャルケム・ジャパン, ⁴ 電中研) ○南方良太¹, 大谷康将¹, 湊龍之介¹, 劉学¹, 村井啓一郎¹, 森賀俊広¹, 鷺見裕史², 須田栄作³, 森昌史⁴

[座長: 荒地良典(関西大)]

- 1E13** A new perovskite-type $\text{Pr}_{2/3}\text{Ba}_{1/3}\text{CoO}_{3-\delta}$ as a bi-functional electrocatalyst for oxygen reduction and oxygen evolution reactions: (¹ 東工大, ² 九工大) ★Wenrui Zhang¹, Masahiro Shiraiwa¹, Tingli Ma², Eiki Niwa¹, Kotaro Fujii¹, Masatomo Yashima¹
- 1E14** High Cycle Capability of All-Solid-State Li-Sulfur Batteries Using Composite Electrodes by Liquid-Phase Mixing: (東工大) ★Kota Suzuki, Naohiro Mashimo, Yuki Ikeda, Ayumu Yageta, Masaaki Hirayama, Ryoji Kanno
- 1E15** 液相加振法により合成した $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ および $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5\text{-LiI}$ 系固体電解質の力学特性評価: (豊橋技科大) ○相山滉太, Nguyen H.H. Phuc, 山田英人, 武藤浩行, 松田厚範

成形・焼結① (1月11日 E会場:404室)

[座長: 吉田英弘 (物材機構)]

- 1E17** メカノケミカル処理条件が無焼成セラミックスの特性に与える影響: (¹ 岐阜県セラ研, ² 名工大) ○尾畑成造¹, 篠田安弘¹, 立石賢司¹, Hadi Razavi², 高井千加², 藤正督²
- 1E18** 沈降静水圧法を用いた水系チタン酸バリウムスラリーの粒子分散・凝集状態評価: (¹ 法政大生命, ² 法政大院理) ○岩田尚也², 森園真理子¹, 森隆昌¹
- 1E19** 配向制御透光性アルミナの特性評価: (¹ 芝浦工大, ² 物材機構) ○足利昂治¹, 清野肇¹, 金炳男², 鈴木達²
- 1E20** 強磁場・コロイドプロセスによる高速炉用 B_4C 制御材の高次構造制御: (¹ 物材機構, ² 東工大) ○東翔太¹, 打越哲郎¹, 吉田克己², 鈴木達¹

ガラス・光学材料① (1月11日 F会場:405室)

[座長: 柳田健之 (奈良先端大)]

- 1F03** ニュートリノレス二重 β 崩壊検出を企図したアルカリ土類金属モリブデン酸塩のナノ粒子装荷液体シンチレータの開発: (¹ 東北大院工, ² 東北大 NICHe, ³ 東北大 WPI-AIMR, ⁴ 東北大多元研) ○荒井紗瑛¹, 野口多紀郎², 相田努², 横哲³, 筈居高明⁴, 阿尻雅文³, 越水正典¹, 藤本裕¹, 浅井圭介¹
- 1F04** 大面積 $(\text{Gd}, \text{La})_2\text{Si}_2\text{O}_7:\text{Ce}$ 多結晶薄板の作製とその対アルファ線シンチレーション特性: (北大) 福島光, ○樋口幹雄, 金子純一, 三浦章, 忠永清治

[座長: 樋口幹雄 (北大)]

- 1F05** 放電プラズマ焼結法で作製した Sc 添加 Al_2O_3 の放射線検出器特性: (奈良先端大) ○柳田健之, 加藤匠, 岡田豪, 河野直樹, 河口範明

- 1F06** 放電プラズマ焼結法により作製した Tl 添加 CsBr 透明セラミックのシンチレーション特性: (奈良先端大) ○木村大海, 中村文耶, 加藤匠, 中内大介, 河野直樹, 岡田豪, 河口範明, 柳田健之
- 1F07** 銀添加アルカリハライド系におけるラジオフォトルミネッセンス: (東北大) ○川本弘樹, 越水正典, 藤本裕, 浅井圭介
- 1F08** Yb²⁺ 添加 BaCl₂ 結晶の発光およびシンチレーション特性: (¹東北大, ²奈良先端大) ○関根大¹, 藤本裕¹, 越水正典¹, 中内大介², 柳田健之², 浅井圭介¹
- [座長: 柳田健之 (奈良先端大)]
- 1F09** RbCaCl₃:Cs 結晶の AFL 特性の添加濃度依存性: (¹東北大, ²奈良先端大) ○高橋佳亮¹, 越水正典¹, 柳田健之², 藤本裕¹, 浅井圭介¹
- 1F10** Electrophoretic deposition of luminescent QDs for GaN LEDs application: (Nagoya Univ.) ★RAJ Sudarsan, Masakuni Ozawa
- 1F11** Characteristic of SiO powder during Planetary ball-milling and its evaluation: (名工大) ★LeeJeongBin, 池内大道, Xin YunJi, 白井孝
- 1F12** Synthesis and Characterizations of SiO₂ Nanoparticles Functionalized by Hexanuclear Tantalum Bromide Clusters {Ta₆Br₁₂}^{x+}: (¹物材機構, ²CNRS, ³レンヌ第一大) ★CHEN Wanghui¹, GRASSET Fabien², 打越哲郎¹, 大橋直樹¹, 松井良夫¹, NGUYEN Thi Kim Ngan¹, CORDIER Stephane³, TRUONG Thai Giang³, WILMET Maxence³
- [座長: 樋口幹雄 (北大)]
- 1F13** Development of Rare-earth-doped Garnet Scintillators Emitting NIR Light: (NAIST) ★Go Okada, Masaki Akatsuka, Naoki Kawano, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida
- 1F14** CsPO₃-CsX (X=Cl, Br, I)-Al(PO₃)₃ 系ガラスのフォトルミネッセンス及びシンチレーション特性: (¹東北大, ²産総研, ³奈良先端大) ○藤本裕¹, 篠崎健二², 中内大介³, 柳田健之³, 越水正典¹, 赤井智子³, 浅井圭介¹
- 1F15** TeO₂-K₂O-Ga₂O₃ ガラスの作製および光学特性の評価: (¹名工大, ²リモージュ大 SPCTS 研究所) ○上野拳一郎¹, 早川知克¹, J.R. Duclerc², M.D. Colas², P. Thomas²
- [座長: 紅野安彦 (岡山大)]
- 1F17** ガラス融液中のホウ素による赤外吸収の定量的評価: (滋賀県大) ○和所拓洋, 山田明寛, 吉田智, 松岡純
- 1F18** ビスマスホウ酸ガラス及び結晶化ガラスへのアルカリイオン脱挿入挙動: (長岡技科大) ○大森裕介, 本間剛, 小松高行
- 1F19** CaO-Al₂O₃-SiO₂ 系ガラスのアルカリ性溶液中における初期溶出挙動: (愛媛大) ○濱崎優一, 武部博倫
- 1F20** 蒸着したマグネシウムによるシリカガラス基板の熱還元と生成物の調査-Mg/SiO₂ の反応界面の SEM 観察と反応過程: (京工繊大) ○逸見昂史, 塩野剛司, 若杉隆, 岡田有史, 角野広平

環境・エネルギー材料① (1月11日 G会場:406室)

[座長: 下田一哉 (物材機構)]

- 1G03** Sorption capacity of Cs⁺ on titania nanotube synthesized by solution process: (阪大産研) ★後藤知代, 趙成訓, 関野徹
- 1G04** Luminous Behavior Tb³⁺ Doped Layered Double Hydroxide Incorporating Several Anion Spices: (島根大) ★Takuya FUJIMURA, Suguru YUKIMOTO, Ryo SASAI
- 1G05** Extremely Large Magnetoresistance in Single Crystals of Grey Arsenic: (東工大フロンティア研) ★中野拓也, 並木宏允, 村瀬正恭, 笹川崇男
- 1G06** High-Pressure Phases of Semiconductors as Energy and Environmental Materials: (¹名工大, ²九大) ★Hadi Razavi-Khosroshahi¹, Kaveh Edalati², Zenji Horita², Miho Yamauchi², Masayoshi Fuji¹
- [座長: 宮内雅浩 (東工大)]
- 1G07** 酸化チタンと酸化タングステンナノシート積層体の作製と光誘起親水性の評価: (東理大) ○ショウ シコウ, 相見晃久, 藤本憲次郎
- 1G08** Development of composite sol-gel process for preparing Nb-TiO₂ coating: (¹Hosei Univ., ²NIMS) ○Dong Hao¹, Takamasa Ishigaki¹, Hironori Ogata¹, Yoshihiro Tsujimoto², Tetsuo Uchikoshi²
- 1G09** 溶液プロセスで合成した鉄錆の光機能性評価: (¹名工大セラ研, ²東理大) ○洪正洙¹, 白井孝¹, 勝又健一²
- 1G10** ニオブ酸と粘土からなる二成分ナノシート分散系による光触媒反応: (九工大) ○寺田紳哉, 毛利恵美子, 中戸晃之
- 1G11** 水分解光触媒反応における金属間化合物 Mg_{1-x}Al_xB₂ 助触媒の電子構造制御の効果: (広島大) ○長田祐希, 犬丸啓

[座長: 藤本憲次郎(東理大)]

- 1G12** MnO_2 電極触媒の塩基存在下における酸素発生能の結晶面依存性の検討: (¹ 東工大, ² 理研 CSRS, ³ 東大, ⁴ 物材機構) ○濱口陽介¹, 山口晃^{1,2}, 柿崎宏昂³, 橋本和仁^{3,4}, 中村龍平^{1,2}, 宮内雅浩¹
- 1G13** Au/TiO_2 プラズモニック光触媒におけるキャリア移動の考察: (豊橋技科大) ○新井倫基, 河村剛, 武藤浩行, 松田厚範
- 1G14** CaFe_2O_4 ナノロッド電極の作製とその電気化学特性: (東工大) ○佐古弘志, 山口晃, 宮内雅浩
- 1G15** クロムフリーなスピネル化合物とケイ酸塩系スラグ融体の界面反応: (愛媛大) ○島田岳, 武部博倫

[座長: 垣澤英樹(物材機構)]

- 1G17** $(\text{Ca,Bi})(\text{Mn,Ni})\text{O}_{3-\delta}$ 系 n 型酸化物熱電変換材料の構造と熱電特性: (東理大) ○山田悠介, 相見晃久, 藤本憲次郎
- 1G18** Effect of Sr deficiency on thermoelectric properties of La-doped strontium titanate bulks: (NCKU) Yi CHEN, ○Chii-Shyang HWANG

[座長: 今中信人(阪大)]

- 1G19** [◎]【連携講演】先進ナノコーティング技術を用いた機能性薄膜と応用: (産総研) ◎土屋哲男

特定 I: セラミックスのケミカルデザイン② (1 月 12 日 A 会場: 202A 室)

[座長: 石垣隆正(法政大)]

- 2A01** マイクロ流路内の液-液二相流を用いたリン酸オレイルによる TiO_2 ナノ粒子の表面修飾: (¹ 早大先進理工, ² 法大生命科学, ³ 東工大先端原子力研, ⁴ 早大材研) ○品田洋介¹, 尾崎正彦¹, 井戸田直和², 塚原剛彦³, 菅原義之^{1,4}
- 2A02** 有機ホスホン酸修飾チタニアナノ粒子の触媒評価: (¹ 早大理工, ² 早大材研, ³ 早大教育・総合科学) ○標光一朗¹, 齊藤寛治³, 宗宮穰³, 菅原義之^{1,2}

[座長: 下嶋敦(早大)]

- 2A03** 直鎖ポリエチレンオキシドを用いたチタニアナノ粒子架橋型固体電解質の作製: (¹ 早大理工, ² 早大材研, ³ 早大ナノライフ創新) ○村瀬裕太¹, 井戸田直和², 奈良洋希³, 門間聰之^{1,2,3}, 逢坂哲彌^{1,2,3}, 菅原義之^{1,2}
- 2A04** 規則的メソ構造を有する層状金属水酸化物材料の合成: (¹ 法政大, ² 阪府大, ³ Buenos Aires Univ., ⁴ San Martin Univ.) ○樽谷直紀¹, 徳留靖明², Matias Jobbagy³, Galo J. A. A. Soler-Illia⁴, 高橋雅英¹

[座長: 菅原義之(早大)]

- 2A06** [◎]【招待講演】高圧合成プロセスによる超硬質物質探索と材料化～窒化物硬質相を中心として～: (物材機構) ◎谷口尚

[座長: 谷口尚(物材機構)]

- 2A08** 塩化ジルコニウム(IV)と Urea hydrogen peroxide (UHP)を用いたジルコニアナノ粒子の合成: (¹ 早大理工, ² 法大生命, ³ 早大材研) ○近藤義宜¹, 香村惇夫¹, 井戸田直和², 菅原義之^{1,3}
- 2A09** 長鎖アルキル基を有する 6 員環シロキサン自己集合によるナノ構造体の作製: (¹ 早大理工, ² 早大材研) ○井川華子¹, 吉川昌¹, 和田宏明¹, 下嶋敦¹, 黒田一幸^{1,2}

ナノ粒子・多孔体③ (1 月 12 日 A 会場: 202A 室)

[座長: 高橋誠治(JFCC)]

- 2A10** 光触媒特性を有する層状チタン酸塩への遷移金属の複合化とアンモニア貯蔵材料への応用: (¹ 山梨大, ² 東理大) ○横沢和紀¹, 武井貴弘¹, 柳田さやか¹, 熊田伸弘¹, 勝又健一²
- 2A11** グルコン酸複合化層状チタン酸粒子への Si 添加による自己集積化および膨潤特性の制御: (千葉大) ○上川直文, 塚本駿, 小野泰, 小島隆
- 2A12** 単層カーボンナノチューブの合成効率向上に与える炭素源ガスや基板形状の影響: (産総研) ○松本尚之, 大島あずさ, 石沢佐智子, 畠賢治, Don N. Futaba
- 2A13** CeO_2 系ナノ粒子の作製と単結晶基板上への形成: (¹ 名大材料デザイン, ² 名大・未来材研) ○鹿島僚¹, 服部隆志¹, 服部将朋², 小澤正邦²
- 2A14** マイクロ流体デバイスによる単分散シリカ粒子の作製と高分子ゲルとのハイブリッド化: (横国大院) ○榛葉大悟, 土屋雅季, 金井俊光

[座長: 上川直文(千葉大)]

- 2A16** 濃縮結晶化によるシリカコロイド粒子のコロイドフォトニック結晶薄膜: (物材機構) ○不動寺浩, 澤田勉

- 2A17 噴霧熱分解法による多孔質球状アルミナ粒子を用いた多孔体の特性: (JFCC) ○高橋誠治, 末廣智, 大川元, 木村禎一
- 2A18 金属有機構造体 ZIF-8(Zn)合成における Co 添加の影響: (大阪府大) ○南孝明, 牧浦理恵, 中平敦
- 2A19 光造形法を用いたセラミック製熱吸収パターンの作製: (阪大) ○阪口慧人, 桐原聡秀

特定 II: 計測・評価・モデリング② (1月12日 B 会場:202B 室)

[座長: 長田貴弘(物材機構)]

- 2B01 Chemical Design and Example of Transparent Bipolar Semiconductors: (¹東工大, ²物材機構) ○飯村 壮史¹, 新井健司¹, 金正煥¹, 戸田喜丈¹, 上田茂典², 細野秀雄¹
- 2B02 直線偏光制御した硬X線光電子分光による極性セラミックス結晶の電子状態: (¹物材機構, ²高輝度光科学研究センター) ○大澤健男¹, 上田茂典¹, 鈴木基寛², 大橋直樹¹
- 2B03 硬 X 線光電子分光法による誘電体 Fe:SrTiO₃ の電子構造評価: (¹村田製作所, ²物材機構, ³東工大) ○廣瀬左京¹, 上田茂典², 大橋直樹^{2,3}
- 2B04 窒化スカンジウムの特欠陥に関する第一原理計算: (東工大) ○角田直樹, 熊谷悠, 大場史康

磁性材料 (1月12日 B 会場:202B 室)

[座長: 山浦一成(物材機構)]

- 2B06 層状ペロブスカイト酸フッ化物 Sr₂RuO₃F₂ 薄膜の物性と電子状態: (¹東大, ²KEK, ³JASRI) ○近松彰¹, 倉内裕史¹, 小野塚智也¹, 簗原誠人², 組頭広志², 池永英司³, 長谷川哲也¹
- 2B07 新規層状ペロブスカイト型酸フッ化物 Pb₃Fe₂O₅F₂ の構造と磁性: (¹中央大, ²岡山大) ○岡研吾¹, 林直頭², 高野幹夫², 大石克嘉¹
- 2B08 A layered wide-gap oxyhalide semiconductor with an infinite ZnO₂ square planar sheet: Sr₂ZnO₂Cl₂: (¹物材機構, ²北大) ○Yu SU¹, Yoshihiro TSUJIMOTO^{1,2}, Kazunari YAMAURA^{1,2}
- 2B09 低次元構造を持つ PbMn₂Ni₆Te₃O₁₈ 型化合物の新規合成と物性評価: (¹北大院総化, ²北大院理) ○溝口誠祥¹, 土井貴弘², 分島亮², 日夏幸雄²

[座長: 近松彰(東大)]

- 2B10 金属微粒子とビスマス鉄ガーネットの複合膜の合成と磁気光学特性: (名工大) ○五十嵐学, 大橋厚哉, 太田敏孝, 安達信泰
- 2B11 High-Pressure Preparation and Properties of RMn₃O₆ (R = Gd-Tm and Y): (¹物材機構, ²北大) ZHANG Lei^{1,2}, MATSUSHITA Yoshitaka¹, YAMAURA Kazunari^{1,2}, Alexei. A. BELIK¹
- 2B12 正 20 面体対称性を持ったスピングラス結晶の磁性と 5 回回転結晶場の観測の可能性: (¹東大, ²東理大, ³東北大多元研, ⁴ORNL, ⁵KEK) ○廣戸孝信^{1,2}, 佐藤卓³, H. Cao⁴, 羽合孝文⁴, 横尾哲也⁵, 伊藤晋一⁵, 田村隆治²
- 2B13 機械学習による磁性材料のハミルトニアン推定手法: (¹物材機構, ²東大) ○田村亮^{1,2}, 福島孝治^{1,2}
- 2B14 カゴメ格子反強磁性体 Li₂Cr₃SbO₈ の磁性: (¹北大, ²阪大) ○石井裕人¹, 吉田紘行¹, 小田研¹, 木田孝則², 鳴海康雄², 萩原政幸²

[座長: 廣戸孝信(物材機構)]

- 2B16 Pressure-induced superconductivity in EuFBiS₂ single crystal: (電通大) ○YUAN Yahua, 松林和幸
- 2B17 High-pressure synthesis and magnetic and electrical properties of HgPbO₃: (¹物材機構, ²北大) ○CHEN Jie^{1,2}, YAMAURA Kazunari^{1,2}, MATSUSHITA Yoshitaka¹

ナノ粒子・多孔体④ (1月12日 B 会場:202B 室)

[座長: 松井良夫(物材機構)]

- 2B18 Electrophoretic Deposition of Octahedral Tantalum Cluster Film for the UV-NIR blocker: (¹Hokkaido Univ., ²NIMS, ³Saint-Gobain, ⁴Univ. Rennens 1) ○NGUYEN THI KIM NGAN^{1,2}, Adele Renaud⁴, Maxence Wilmet⁴, Benjamin Dierre⁴, Stephane Cordier⁴, Naoki Ohashi², Fabien Grasset^{3,4}, Tetsuo Uchikoshi^{1,2}
- 2B19 Preparation of BSCF-based Mixed Ionic-Electronic Conducting (MIEC) Membrane by Electrophoretic Deposition (EPD): (¹北大, ²物材機構, ³Saint-Gobain) ○石井健斗^{1,2}, 松永知佳², Stevenson Adam J.³, Tardivat Caroline³, 打越哲郎^{1,2}

イオニクス・導電体② (1月12日 C 会場:402 室)

[座長: 森賀俊広(徳島大)]

- 2C01 パイロクロア型 Yb₂Ti₂O₇, (Yb_{0.9}Ca_{0.1})₂Ti₂O_{6.9} の結晶構造およびイオン拡散経路: (¹東工大, ²高エネ研) ○海野航¹, 藤井孝太郎¹, 丹羽栄貴¹, Miao Ping², 鳥居周輝², 神山崇², 八島正知¹

- 2C02 混合導電体 $\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{Fe}_{0.9}\text{In}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$ の導電率の酸素分圧依存性: (高知大) ○笹岡千夏, 藤代 史
- 2C03 臭化物イオンを伝導種とする新規な固体電解質: (阪大) ○布谷直義, Muhammad Radzi Iqbal Bin Misran, 田村真治, 今中信人
- 2C04 直方タングステンブロンズ型 KTaW_2O_9 系材料の酸化物イオン伝導と結晶構造: (東工大) ○若菜翔太, 丹羽栄貴, 藤井孝太郎, 八島正知
- [座長: 布谷直義 (阪大)]
- 2C06 クエン酸ゲル法にて合成した $\text{La}_{0.3}\text{Sr}_{0.7}\text{TiO}_3$ 焼結体中に生成される不純物相の解析: (¹徳島大, ²国立台湾科技大) ○中田克弥¹, 湊龍之介¹, 南方良太¹, 森賀俊広¹, Shao-Ju Shih²
- 2C07 高温下における A 型ゼオライトの電気的特性: (熊本大) ○宮原葵, 橋新 剛, 松田元秀
- 2C08 フッ素ドーブ系 B 型炭酸アパタイトの酸化物イオン伝導特性: (東理大) ○高畑潤, 菅野康仁, 田中優実
- 2C09 熱化学粉碎法によるペロブスカイト型チタン酸塩ナノ粉体の合成と高分解能 TEM/STEM による微細構造解析: (¹ 物材機構, ² 東工大) ○松井良夫¹, ノヴィヤント アルフィアン¹, 西村聡之¹, 大橋直樹^{1,2}

誘電・圧電材料 (1 月 12 日 C 会場:402 室)

- [座長: 永田肇 (東理大)]
- 2C10 圧電センサ用ゲーレンナイト系単結晶の育成と特性評価: (¹ 東工大, ² リヨン大) ○武田博明¹, 秋本恭平¹, 大島拓人¹, 保科拓也¹, Lebbou Kheirreddine², 鶴見敬章¹
- 2C11 ($\text{Sr}_x\text{Ca}_{1-x}$)₃TaAl₃Si₂O₁₄: A new langasite single crystal showing enhanced piezoelectricity for high temperature sensors : (¹ 物材機構, ² 東大, ³ 早大, ⁴ 東工大) ○Xiuwei Fu¹, Encarnacion G. Villora¹, Yuuki Kitanaka², Yuji Noguchi², Masaru Miyayama², Kiyoshi Shimamura^{1,3}, Naoki Ohashi^{1,4}
- 2C12 酸化物強誘電体単結晶の欠陥分極制御と圧電特性評価: (¹ 東大, ² 青学大) ○宇都宮将¹, 北中佑樹¹, 野口祐二¹, 武田泰明¹, 下山淳一², 宮山勝¹
- 2C13 PLD 法を用いた(Bi,Na)TiO₃-BaTiO₃系薄膜の作製と評価: (¹ 東工大, ² TDK, ³ 上智大) ○長谷川 光勇¹, 清水 荘雄¹, 佐藤 祐介², 山岡和希子², 石田未来², 内田 寛³, 舟窪 浩¹
- 2C14 水熱合成法で作製した配向制御された(K,Na)NbO₃ 膜の析出挙動に及ぼす出発原料の影響と得られた膜の特性評価: (¹ 東工大, ² 上智大, ³ 東北大, ⁴ 山梨大) ○館山明紀¹, 伊東良晴¹, 中村美子¹, 清水荘雄¹, 折野裕一郎¹, 黒澤実¹, 内田寛², 白石貴久³, 木口賢紀³, 今野豊彦³, 熊田伸弘⁴, 舟窪 浩¹
- [座長: 鈴木宗泰 (産総研)]
- 2C16 異種強誘電体を積層した超格子薄膜の作製と物性評価: (東大) ○槇恒, 北中佑樹, 野口祐二, 宮山勝
- 2C17 分極アシスト効果を利用した(Ba,Sr)TiO₃-LiCoO₂ 複合正極における低温出力特性: (岡山大) ○勝治直人, 吉川祐未, 寺西貴志, 林秀考, 岸本昭
- 2C18 欠陥準位を導入したニオブ酸リチウム薄膜の可視光起電力効果: (¹ 東大, ² 青学大) ○吉田光汰¹, 野口祐二¹, 武田泰明¹, 下山淳一², 宮山勝¹
- 2C19 巨大誘電特性を示す TiO₂(In, Nb)薄膜の作製及び電気的特性の評価: (東工大フロンティア研) ○藤田俊樹, 安井伸太郎, 谷山智康, 伊藤満

成形・焼結② (1 月 12 日 D 会場:403 室)

- [座長: 西村聡之 (物材機構)]
- 2D01 静電相互作用を用いた原料粉末の複合化・顆粒化と複合材料の微構造制御: (豊橋技科大) ○松本直也, 横井敦史, 井上颯太, 野々村航希, 河村剛, 松田厚範, 武藤浩行
- 2D02 レーザー局所加熱焼結に利用するための複合粒子設計: (豊橋技科大) ○松崎達也, 横井敦史, 河村剛, 松田厚範, 武藤浩行
- 2D03 アルミナ多孔体の焼結と力学特性に及ぼす粒子形状効果: (鹿児島大) ○三宅公弥, 平田好洋, 下之蘭太郎, 鮫島宗一郎
- 2D04 焼結中の微構造の 3 次元可視化による焼結段階の分類: (¹ 東工大, ² 長岡技大) ○大熊学¹, 門脇大騎¹, 田中諭², 若井史博¹
- 2D06 無焼成固化法を用いた SiO₂-carbon 複合材の機械特性・電気特性の向上: (名工大) ○後藤理乃, 高井千加, Hadi Razavi-Khosroshahi, 藤 正督
- 2D07 Al₂TiO₅ の反応焼結における Al₂O₃ と TiO₂ の組成比と AlN 添加の影響: (東北大金研) ○遠藤史人, Mettaya Kitiwan, 後藤孝
- 2D08 Zn₇Sb₂O₁₂-Zn₇Nb₂O₁₂ 固溶体微粒子の添加による ZnO の低温焼結: (¹ 茨城大院, ² 日立製作所) ○金子峻紀¹, 阿部修実¹, 三宅純一郎², 津田孝一²

- 2D09 微細粒ジルコニア ($\text{ZrO}_2\text{-}8\text{Y}_2\text{O}_3$) の変形に対する通電の影響: (物材機構) ○森田孝治, 吉田英弘, 金 炳男, 平賀啓二郎, 目義雄

構造材料 (1 月 12 日 D 会場:403 室)

[座長:岸本 昭 (岡山大)]

- 2D10 緻密質ムライト多結晶体の熱的物性の理論的および実験的解析: (鹿児島大) ○平田好洋, 下之藺太郎, 伊藤翔太, 切通翔太郎
- 2D11 ゼオライト-シラスガラス系複合体の熱伝導度: (鹿児島大) 西川恭平, 平田好洋, ○下之藺太郎, 鮫島宗一郎

[座長:阿部修実(茨城大)]

- 2D12 レーザープラズマハイブリッド CVD 法により合成した窒化ケイ素膜の微細構造: (東北大金研) ○國本晃澄, 且井宏和, 後藤孝
- 2D13 レーザーCVD 法を用いた SiAlON の高速合成: (東北大) ○中野匠, 且井宏和, 後藤孝
- 2D14 AD 法において成膜初期段階に観察されるアンカー層形成機構と基板材質の関係: (豊橋技科大) ○重田雄一朗, 上山駿, 横井敦史, 河村剛, 松田厚範, 武藤浩行

[座長:森田孝治(物材機構)]

- 2D16 誘電体セラミックスの相互拡散による表面圧縮層の形成と機械的特性の評価: (岡山大) ○野村圭輔, 寺西貴志, 林秀考, 岸本昭
- 2D17 $\text{YTZ}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 系複合材料の熱化学ヒーリングによる強度の回復と材料組成比の関係: (茨城大院) ○片桐友也, 阿部修実
- 2D18 Ti_3SiC_2 系配向体の作製とその力学特性および摩耗特性: (¹ 東理大, ² 物材機構, ³ Donghua Univ.) ○打田雄一^{1,2}, 森田孝治², 鈴木達², 笠原章², 土佐正弘², 藤本憲次郎¹, Guo-Jun Zhang³, 目義雄²

電池材料② (1 月 12 日 E 会場:404 室)

[座長:北村尚斗 (東理大)]

- 2E01 PBI コンポジット電解質の高出力化と中温無加湿燃料電池特性評価: (豊橋技科大) ○熊澤圭祐, 河村剛, 服部敏明, 武藤浩行, 松田厚範
- 2E02 中温度型燃料電池に使用可能な非品質リン酸塩プロトン伝導体の開発: (広島大) ○古市音央太, 窪田雄之, KIM JIHYUN, 武野茉莉花, 福岡宏, 犬丸啓, 山中昭司
- 2E03 強磁場配向法と熱処理最適化によるc軸配向オキシアパタイト型ランタン・シリケートの高イオン伝導体化: (¹ 法政大, ² 物材機構) ○山添敦司¹, 小林清², 打越哲郎², 明石孝也¹, 鈴木達²
- 2E04 層状ペロブスカイト型混合伝導体の配向制御と異方特性評価: (¹ 法政大, ² 物材機構) ○矢野広将^{1,2}, 打越哲郎², 小林清², 明石孝也¹, 鈴木達²

[座長:藤本憲次郎 (東理大)]

- 2E06 焼結助剤を用いた Li-La-Zr-O 系リチウムイオン伝導体の低温焼結とその評価: (北大) ○竹當知矩, Nataly Carolina ROSERO NAVARRO, 三浦章, 忠永清治
- 2E07 岩塩型 Li-Ti 系酸窒化物の合成及び充放電過程における相変化の検討: (徳島大) ○梅岡優, 静川昂平, 胡魁, 水田悠介, 中村浩一, 村井啓一郎, 森賀俊広
- 2E08 ナノシートを用いた全固体プロトン二次電池の蓄電特性制御: (東大) ○内田健太郎, 鈴木真也, 宮山勝
- 2E09 モンモロロナイトナノシート電解質を用いた薄膜型全固体リチウムイオン電池の電極/電解質界面設計: (東大) ○米田裕貴, 鈴木真也, 宮山勝

合成・プロセス② (1 月 12 日 E 会場:404 室)

[座長:武井貴弘 (山梨大)]

- 2E10 新規秩序ペロブスカイト $\text{A}_{2/3}\text{Cu}_3\text{Te}_2\text{Mg}_2\text{O}_{12}$ ($\text{A}=\text{La}, \text{Pr}, \text{Nd}, \text{Sm}, \text{Eu}$) の大気圧合成と物性評価: (宇都宮大) ○伊藤大貴, 単躍進, 手塚慶太郎
- 2E11 液相法による $\text{BaTiO}_3\text{-CoFe}_2\text{O}_4$ ナノ周期構造複合薄膜の作製と評価: (¹ 豊橋技科大, ² 茨城高専) ○小原一紘¹, 河村剛¹, Tan Wai Kian¹, 後藤太一¹, 高木宏幸¹, 中村雄一¹, 武藤浩行¹, 山口一弘², 松田厚範¹
- 2E12 ストロンチウムを過剰に含む SrTaO_2N 酸窒化物ペロブスカイトの結晶構造と性質: (¹ 北大院総化, ² 北大院工, ³ TDK) ○末本祐也¹, 鱒淵友治², 永峰佑起³, 松谷淳生³, 芝原豪³, 山崎久美子³, 吉川信一²

[座長: 藤本憲次郎 (東理大)]

- 2E13** レピドクロサイト型層状チタン酸塩のイオン交換: (山梨大) ○牧瀬啓人, 柳田さやか, 武井貴弘, 熊田伸弘
- 2E14** 静電相互作用を利用した高速表面電荷制御システムの構築: (豊橋技科大) ○辰巳舞帆, 野々村航希, 横井敦史, 河村剛, 松田厚範, 武藤浩行

[座長: 武藤浩行 (豊橋技科大)]

- 2E16** Bi フラックスを用いた Ti-Ga-Bi-O 系亜酸化物固溶体の合成と結晶構造解析: (東北大多元研) ○山根久典, 天野晋作
- 2E17** 窒化チタンナノ粒子が分散析出した Si(O,N)アモルファス粉体の作製とその光化学特性: (北大) ○佐川祐輝, 鱒淵友治, 吉川信一
- 2E18** ペロブスカイト型酸化物 ABO_3 ($A = \text{Sr, Ba}$; $B = \text{Ti, Zr}$) の低温合成: (¹ 東理大, ² 産総研) ○及川厚志¹, 相見晃久¹, 山口祐貴², 藤本憲次郎
- 2E19** 塩基性ガスアシスト液中成膜法の開拓と酸化亜鉛薄膜の作製: (東工大) ○大村葵, 久保田雄太, 岸哲生, 矢野哲司, 松下伸広

ガラス・光学材料② (1月12日 F会場:405室)

[座長: 早川知克 (名工大)]

- 2F01** $\text{Na}_2\text{O-MgO-P}_2\text{O}_5$ ガラスの結晶化とその電気伝導性: (長岡技科大) ○花川一樹, 本間剛, 小松高行
- 2F02** MoO_3 含有鉄リン酸塩ガラスの耐水性と構造の関係: (¹ 愛媛大, ² JAEA) ○藤澤政晴¹, 武部博倫¹, 天本一平², 小林秀和²
- 2F03** リン酸カルシウム系ガラスにおける異方性誘起過程の分子動力学構造モデル化: (岡山大) ○松井郁也, 崎田真一, 紅野安彦, 難波徳郎
- 2F04** 圧縮変形させたリン酸塩ガラスの異方性評価: (岡山大) ○小林彩華, 崎田真一, 紅野安彦, 難波徳郎

[座長: 島村清史 (物材機構)]

- 2F06** 溶融 Li 金属を用いた模擬ガラス固化体の溶解と揮発分離プロセスの検討: (¹ 愛媛大, ² JAEA) ○大黒将誉¹, 藤井響也¹, 武部博倫¹, 天本一平²
- 2F07** 耐摩擦特性を有する微粒子集積型構造色コーティング膜の泳動電着法による作製: (¹ 広島大, ² 名大, ³ 物材機構) ○上村健祐¹, 上杉遼¹, 竹岡敬和², 打越哲郎³, 片桐清文¹, 犬丸啓¹
- 2F08** PVP コート $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Bi}^{3+}, \text{Eu}^{3+}$ ナノシート電気泳動堆積膜の作製・特性評価・太陽電池応用: (慶大理工) ○小菅裕太, 磯由樹, 磯部徹彦
- 2F09** Cr^{3+} ドープ A-B-Al 系 ($A = \text{Ca, Sr, Ba}$; $B = \text{Mg, Zn}$) 赤色酸化物蛍光体の探索と評価: (宇都宮大) ○坂本和幸, 単躍進, 手塚慶太郎

[座長: 瀬川浩代 (物材機構)]

- 2F10** $\text{CaZrO}_3:\text{Eu}^{3+}$ 蛍光体の構造と蛍光特性の評価: (名工大) ○江頭洋甫, 早川知克, 岩本雄二
- 2F11** 遷移金属元素を発光中心としたアモルファス酸化物半導体蛍光薄膜: (¹ 東工大フロンティア研, ² 東工大元素戦略) ○二角勇毅¹, 渡邊脩人¹, 井手啓介¹, 金正煥², 片瀬貴義¹, 平松秀典^{1,2}, 細野秀雄^{1,2}, 神谷利夫^{1,2}
- 2F12** Mn^{4+} ドープ赤色蛍光体 $\text{A}_2\text{BGe}_8\text{O}_{18}:\text{Mn}$ ($A = \text{Na, K, Rb}$; $B = \text{Sr, Ba, Pb}$) の合成と評価: (宇都宮大) ○境野将志, 単躍進, 手塚慶太郎
- 2F13** Textured Beta-sialon: Eu^{2+} Phosphor Deposits Fabricated by Electrophoretic Deposition (EPD) Process within a Strong Magnetic Field: (物材機構) ○Chenning Zhang, Tetsuo Uchikoshi, Lihong Liu, Naoto Hirotsaki, Yoshio Sakka, Tohru Suzuki
- 2F14** 新規緑色蛍光体 $\text{SrAlSi}_4\text{N}_7:\text{Eu}$ の結晶構造と発光特性: (¹ 三菱ケミカル, ² 東北大金研, ³ 東北大多元研) ○吉村文孝^{1,3}, 長迫実², 山根久典³

膜・コーティング (1月12日 F会場:405室)

[座長: 青柳倫太郎 (産総研)]

- 2F16** GaFeO_3 単結晶基板を用いた $\text{Sc}_{0.5}\text{Fe}_{1.5}\text{O}_3$ 薄膜の単ドメイン化: (¹ 東工大フロンティア研, ² 中国科学院上海硅酸盐研究所, ³ 学習院大) ○立山昂輝¹, 片山司¹, 越阪部拓也¹, 太宰卓朗¹, 余健定², 賀歓², 王慧², 濱寄容丞³, 安井伸太郎¹, 谷山智康¹, 伊藤満¹
- 2F17** DC スパッタリング法による ITO および GITO 薄膜の作成とスパッタ時における排気ガス圧力制御による特性改善: (¹ 徳島大, ² 香川高専) ○池永幸次¹, 越本淳¹, 中田克弥¹, 村井啓一郎¹, 森賀俊広¹, 三河通男²
- 2F18** 液相法で作製した酸化銅薄膜の尿素を用いた窒化: (北大) ○大東侑生, 三浦章, Nataly Carolina ROSERO NAVARRO, 忠永清治

- 2F19 交流陽極酸化法による積層アルミナ皮膜の作製と機械特性の評価: (¹東理大, ²物材機構) ○二反田光希^{1,2}, 安盛敦雄¹, 岩崎謙一郎¹, 瀬川浩代^{1,2}

環境・エネルギー材料② (1月12日 G会場:406室)

[座長:町田正人(熊本大)]

- 2G01 水熱法による酸化コバルト系複合酸化物触媒の合成とCO酸化反応: (名工大) ○河口優祐, 羽田政明
- 2G02 人工ダイヤモンドを用いた接触燃焼式 CO センサの高性能化: (阪大工) Pataraphon RODLAMUL, ○田村真治, 今中信人
- 2G03 ホーランドタイプ型 $K_2Ga_2Sn_6O_{16}$ の窒素酸化物選択還元触媒能における酸素濃度依存性: (¹東理大, ²産総研) ○市川貴裕¹, 相見晃久¹, 藤本憲次郎¹, 山口有朋²
- 2G04 Mechanistic Study of Ag-ZrO₂ Nanoparticle Catalysts for Diesel Soot Combustion: (Nagoya Univ.) ○RAJ Sudarsan, Fukutaro Mizuno, Keita Nakamura, M. Hattori, Masakuni Ozawa

[座長:羽田政明(名工大)]

- 2G06 Cr-Cu-Al 系 spinel 型酸化物固溶体の構造および三元触媒特性: (¹熊本大, ²京大触媒電池) ○中嶋廉¹, 平川大希¹, 日隈聡士^{1,2}, 芳田嘉志^{1,2}, 町田正人^{1,2}
- 2G07 Cu-Ni/Al₂O₃ の構造と三元触媒特性: (¹熊本大, ²京大触媒電池) ○小山遥加¹, 平川大希¹, 日隈聡士^{1,2}, 芳田嘉志^{1,2}, 町田正人^{1,2}
- 2G08 3Al₂O₃・2SiO₂ 担持 CuO_x 触媒の局所構造と NH₃ 燃焼反応特性: (熊本大) ○切通咲彩, 川畑悠介, 荒木健人, 日隈聡士, 町田正人
- 2G09 Al₂O₃ 担持 CuO_x-Ag 触媒の NH₃ 燃焼反応特性: (熊本大) ○川畑悠介, 切通咲彩, 荒木健人, 日隈聡士, 町田正人

[座長:田村 真治(阪大)]

- 2G10 Mn-Fe 酸化物ナノ粒子のカーボンナノチューブ成長触媒活性: (北大) 柳瀬隆, 白鳥達也, 三浦拓也, Weng Mengting, 長浜太郎, ○島田敏宏
- 2G11 Pt 酸化物-TiO₂ 界面の相互作用と酸化還元特性: (¹熊本大, ²京大) ○船田恵理¹, Alam S.M. Nur¹, 掛井利一郎¹, 切通咲彩¹, 松本晃典¹, 日隈聡士^{1,2}, 芳田嘉志^{1,2}, 町田正人^{1,2}
- 2G12 一酸化炭素の水蒸気改質を利用した燃料電池発電: (鹿児島大) ○北崎敬将, 下之菌太郎, 平田好洋, 鮫島宗一郎
- 2G13 IT-SOFC 用アノード反応活性助触媒のアノード層への添加による電極性能と安定性改善効果: (¹鶴岡高専, ²物材機構) ○伊藤滋啓^{1,2}, 佐藤貴哉¹, 鈴木彰², アンドリー・レドニク², 伊坂紀子², 大久保弘², 森利之²
- 2G14 パイロクロア型酸化物触媒を用いた電気化学的二酸化炭素還元電極の設計: (¹九工大, ²JST) 森亜月¹, 高瀬聡子^{1,2}, ○清水陽一^{1,2}

[座長:下田一哉(物材機構)]

- 2G16 層状複水酸化物の陰イオン交換選択性の反応速度論的考察: (¹島根大, ²広島大, ³JASRI) ○笹井亮¹, 音田信人¹, 藤村卓也¹, 安部友啓², 森吉千佳子², 黒岩芳弘², 河口彰吾³
- 2G17 層状リン酸化合物の重金属イオン除去特性: (阪府大) ○東郷政一, 伊藤憲男, 中平敦

[座長:垣澤英樹(物材機構)]

- 2G18 酸化セリウムをナノ分散した酸化イットリウム上でのメタン酸化カップリング反応: (名工大) ○桂川侑也, 羽田政明
- 2G19 プラズモン光熱変換材料を用いたメタンのドライリフォーミング: (¹東工大, ²物材機構) ○武田和¹, 山口晃¹, 阿部英樹², 宮内雅浩¹