

プログラム

○印：登壇者

ナノ材料① 1月7日(土) 10:00～ A会場

座長：藤井 達生 (岡山大)

- 1A01** 耐クリープ特性・高気孔率を両立させた多孔質セラミックスの作製
○横田 遼太郎, 近藤 真矢, 寺西 貴志, 岸本 昭 (岡山大)
- 1A02** 数十 nm 孔径を有する高気孔率アルミナの合成と評価
○高橋 誠治¹⁾, 高田 雅介¹⁾, 平野 真一²⁾
(¹一般財団法人ファインセラミックスセンター, ²上海交通大)
- 1A03** 粘土質耐熱陶器素地の耐熱衝撃性の向上
○真弓 悠 (三重県工業研究所)

座長：高橋 誠治 (ファインセラミックスセンター)

- 1A04** 低磁場配向性を示す遷移金属導入 L 型ゼオライト
○宗 亮佑¹⁾, 永井 杏奈¹⁾, 志田 賢二¹⁾, 鈴木 達²⁾, 松田 元秀¹⁾ (¹熊本大, ²物材機構)
- 1A05** リン酸化セルロースナノファイバーをテンプレートとしたチューブ状酸化鉄への Al 添加
○須賀 圭次郎, 高橋 勝國, 狩野 旬, 沖原 巧, 藤井 達生 (岡山大)
- 1A06** ハイドロキシアパタイトフィルターの作製とバクテリア汚染水の浄化性能の評価
○植松 昌子¹⁾, Dalal Asker^{2,3)}, 石井 健斗⁴⁾, Benjamin D Hatton²⁾, 打越 哲郎^{1,4)} (¹北海道大, ²University of Toronto, ³Alexandria University, ⁴物材機構)

座長：松田 元秀 (熊本大)

- 1A07** 非極性溶媒で分散性を示す Co ドープ TiO₂ ナノ粒子の水熱合成
○牧之瀬 佑旗 (島根大)
- 1A08** 1 nm サイズのマンガン系酸化物超微粒子の合成
○武満 隼門, 渡辺 洋人, 林 喜宏, 緒明 佑哉, 今井 宏明 (慶應大)
- 1A09** マイクロ波ポリオール反応による銀ナノ粒子の合成および結晶構造制御
○西尾 瑛至, 辛 韵子, 加藤 邦彦, 白井 孝 (名工大)

座長：打越 哲郎 (物材機構)

- 1A10** 金属水酸化物塩ナノ粒子固定化メソポーラス電極の作製と電気化学特性評価
○二木 翔平, 木村 奏太, 樽谷 直紀, 片桐 清文, 犬丸 啓 (広島大)
- 1A11** ReS_{2-x}Te_x のナノシート合成とその評価
○川勾 秀汰朗, 手塚 慶太郎, 単 躍進 (宇都宮大)
- 1A12** 液相剥離による MoS_{2-x}Te_x ナノシートの合成と評価
○栗原 天拓, 手塚 慶太郎, 単 躍進 (宇都宮大)

座長：单 躍進 (宇都宮大)

- 1A13** 葉酸修飾 Co-Al 系層状複水酸化物ナノ粒子の合成とイオン溶出量評価
○北川 虹花¹⁾, 徳留 靖明¹⁾, 村田 秀信¹⁾, 中平 敦¹⁾, 永墓 克海²⁾, 小幡 亜希子²⁾ (¹大阪公立大, ²名工大)
- 1A14** 金属ナノ粒子を担持したチタニアナノチューブアレイ電極の光電気化学特性
○濱川 隼輔, 松田 厚範, 河村 剛 (豊橋技科大)
- 1A15** 酸化鉄ナノ粒子光触媒の性能改善に向けた金属ナノ粒子の担持
○伊藤 陸, Tan Wai Kian, 武藤 浩行, 松田 厚範, 河村 剛 (豊橋技科大)

座長：北條 元 (九州大)

- 1A16** 層状ペロブスカイト $\text{HCa}_2\text{Nb}_3\text{O}_{10}$ の結晶構造と電子バンド構造
○張 梓豪
- 1A17** 超伝導体-半導体ナノ複合体の合成と超伝導特性
○橋本 碧維¹⁾, 櫻井 敬博¹⁾, 太田 仁¹⁾, 瀬戸 雄介²⁾, 内野 隆司¹⁾ (¹神戸大, ²大阪公立大)

合成・合成プロセス① 1月7日(土) 10:00～ B会場

座長：明石 孝也 (法政大)

- 1B01** 発光性ハイドロキシアパタイト粒子表面へのトリスヒドロキシメチルアミノメタンの吸着と熱的挙動の評価
○石 婉玉, 野田 大智, 山田 伊織, 多賀谷 基博 (長岡技科大)
- 1B02** 再生フッ化カルシウムを原料とした蛍光材料の作製
○加藤 宏幸¹⁾, 堀田 禎¹⁾, 藤 正督¹⁾, 古田 貴之²⁾, 加藤 健治²⁾ (¹名工大, ²上田石灰製造)
- 1B03** DCPD を出発物質としたフッ素アパタイトへの炭酸イオン導入手法の開発
○野口 隼輔¹⁾, 袋布 昌幹¹⁾, 豊嶋 剛司²⁾, 塚本 啓司³⁾, 三舛 正幸³⁾ (¹富山高専, ²タイ高専, ³新田ゼラチン(株))

座長：藤井 英司 (岡山県工業技術センター)

- 1B04** 金属酸化物-高分子表面/界面でのマイクロ波アシスト反応を利用した多層構造ナノ粒子合成
○加藤 邦彦, 辛 韵子, 白井 孝 (名工大)
- 1B05** マイクロ波プラズマによる酸化グラフェン/ TiO_2 複合ナノ粒子合成と光触媒応用
○加藤 邦彦, 松井 亮介, 辛 韵子, 白井 孝 (名工大)
- 1B06** 静電集積技術による顆粒形成機構の解明と顆粒化条件の検討
○中村 鴻希, 横井 敦史, 河村 剛, 松田 厚範, Tan Wai Kian, 武藤 浩行 (豊橋技科大)

座長：狩野 旬 (岡山大)

- 1B07** アンチソルベント法を用いた分子性強誘電体 TMCM-MnCl_3 の合成
○福井 秋宙, 安原 颯, 鶴見 敬章, 保科 拓也 (東工大)
- 1B08** 【招待講演】薄膜作製による準安定相鉄酸化物の探索
○濱寄 容丞 (防衛大)

座長：藤 正督（名工大）

- 1B10** ゼル注入電気泳動堆積法を用いた $\text{BaTi}_2\text{O}_5\text{-BaTiO}_3$ コンポジット膜作製と誘電特性評価
○木村 達貴, 明石 孝也 (法政大)
- 1B11** ペロブスカイト型酸窒化物 ATaO_2N ($A = \text{Sr, Ba}$) 誘電体の高密度化
○竹内 大登¹⁾, 宮本 大生¹⁾, 鱒渕 友治¹⁾, 樋口 幹雄¹⁾, 石井 健斗²⁾, 打越 哲郎²⁾ (¹北大, ²物材機構)
- 1B12** 高温高压下のフラックス法を用いたバナジウム酸水素化物の単結晶育成
○大河内 寛保¹⁾, 西久保 匠^{1,2)}, 酒井 雄樹^{1,2)}, 東 正樹^{1,2)}, 山本 隆文¹⁾ (¹東工大, ²神奈川県産総研)

座長：濱寄 容丞（防衛大）

- 1B13** 固体窒素源とフラックスを用いた Ga-Zn 系酸窒化物の合成とキャラクターゼーション
○菊池 瑛貴, 樽谷 直紀, 片桐 清文, 犬丸 啓 (広島大)
- 1B14** ペロブスカイト型バナジウム酸窒化物のアニオン欠損面の制御
○英 遼太郎¹⁾, 西久保 匠^{1,2)}, 東 正樹^{1,2)}, 山本 隆文¹⁾ (¹東工大, ²神奈川県産総研)
- 1B15** 金属カルボジイミドを用いた AE-Si 酸窒化物蛍光体の低温合成 ($\text{AE}=\text{Sr, Ba}$)
○澁谷 周, 鱒渕 友治, 樋口 幹雄 (北大)

座長：山本 隆文（東工大）

- 1B16** メカノケミカルプロセスによる水素タングステンブロンズの室温合成
○矢吹 晃隆, 加藤 邦彦, 辛 韵子, 白井 孝 (名工大)
- 1B17** メカノケミカル処理をした軸受鋼球へのナノセリア分散部分安定化ジルコニア膜のゾル-ゲル被覆と耐摩耗性評価
○山岡 共生, 明石 孝也 (法政大)

国際セッション 1月7日(土) 10:00～ C会場

Co-organized with The Japan Chapter of The American Ceramic Society

座長：布谷 直義（大阪大）

- 1C01** Discovery of Fast Calcium-Ion Conduction in Grossite-Type Compounds by Bond Valence Screening Method
○平畑 豪規, 原田 瞭, 坂野 広樹, 漆原 大典, 浅香 透, 福田 功一郎 (名工大)
- 1C02** Fast H^- conduction in oxygen-substituted lanthanum hydride
○Keiga Fukui¹⁾, Soshi Iimura^{2,3,4)}, Albert Iskandarov⁵⁾, Tomofumi Tada^{2,6)}, Hideo Hosono^{2,4)} (¹University of Yamanashi, ²Tokyo Institute of Technology, ³JST, ⁴NIMS, ⁵Yokohama City University, ⁶Kyushu University)
- 1C03** Functional Silicon Nanoparticles Prepared via a Novel and Facile Mechanochemical Processing of Hydrogen Silsesquioxane
○辛 韵子, XU Yuping, 加藤 邦彦, 白井 孝 (名工大)

座長：白井 孝 (名工大)

- 1C04** Development of high-performance β -silicon nitride ceramics towards power semiconductor module applications - A facile method to produce rod-like β -silicon nitride seed crystallites for bimodal structure controlling -
○今村 寿之¹⁾, 川田 常宏¹⁾, 本多 沢雄²⁾, 岩本 雄二²⁾ (¹日立金属株式会社, ²名工大)
- 1C05** The effect of catalytic support on the adsorption/desorption properties between nickel and hydrogen
○朝熊 紀文, 多田 翔太郎, 本多 沢雄, 浅香 透, 田村 友幸, 岩本 雄二 (名工大)
- 1C06** Copper supported on Al₂O₃ as a substitute for Pt-group metals in automotive three-way catalysts
○Zannatul Mumtarin Moushummy, Yuma Miyahara, Hiroshi Yoshida, Junya Ohyama, Masato Machida (Kumamoto University)

座長：大山 順也 (熊本大)

- 1C07** Revealing the sensitization mechanism of NIR luminescence in Bi³⁺-doped Gd₂MoO₆:Yb nanophosphor
○半谷 泰生¹⁾, 長谷川 拓哉¹⁾, 許 健²⁾, 中西 貴之²⁾, 武田 隆史²⁾, 殷 シュウ¹⁾ (¹東北大, ²物材機構)
- 1C08** Discovery of a Novel Tungsten-Containing Layered Perovskite and Its Electrochromic Behavior
○長谷川 拓哉, 飯村 玲於奈, 殷 澍 (東北大)
- 1C09** Synthesis and Thermo-chromic Performances of Multi-ions Co-doped VO₂
○XUE YIBEI, Nonokou Suzuki, Takuya Hasegawa, Shu Yin (Tohoku University)
- 1C10** Morphology Control and Phase Transition Behavior of VO₂ Material for Gas Sensing Application
○Lei Miao, Takuya Hasegawa, Shu Yin (Tohoku University)

座長：今中 信人 (大阪大)

- 1C11** 【招待講演】 Exotic properties of anti-perovskite nitride: the effect of lattice defects or interstitial ions
○中村 吉伸 (東京大)

座長：早川 聡 (岡山大)

- 1C13** Synthesis and Gas Sensing Properties of Two-Dimensional Layered Nb₂CT_x and V₂CT_x MXenes
○楊 明洋, 長谷川 拓哉, 殷 シュウ (東北大)
- 1C14** Synthesis of WS₂-WO₃ material by liquid phase oxidation process and evaluation of its gas sensing performance
○吉澤 千夏, 長谷川 拓哉, 殷 シュウ (東北大)

座長：殷 シュウ（東北大）

- 1C15** Effect of particle size of nucleation agent sources on crystallization of CaO-Al₂O₃-SiO₂ glass
○Shingo Machida, Ken-ichi Katsumata, Kei Maeda, Atsuo Yasumori (Tokyo University of Science)
- 1C16** Impact of sodium silicates on protein secondary structure analyzed using Fourier transform infrared spectroscopy
○Nanami Nakayama¹, Takuya Kataoka¹, Tomohiko Yoshioka¹, Yuki Shirosaki², Satoshi Hayakawa¹
(¹Okayama University, ²Kyushu University)
- 1C17** Preparation of eggshell-derived nanohydroxyapatite/collagen/PLLA membrane with the potential as guided periodontal tissue and bone regeneration in periodontitis treatment
○Tiyastiti Suraya¹, Suetsugu Yasushi², Kikuchi Masanori² (¹University of Tsukuba, ²NIMS)

誘電体・圧電体 1月7日（土）10:00～ D会場

座長：萩原 学（慶應大）

- 1D01** BaTiO₃ 薄膜の分極反転と傾斜したバンド構造
○HUANG SHIBEI, 狩野旬 (岡山大)
- 1D02** ドメイン構造制御による BaTiO₃ セラミックスの DC バイアス特性向上
○尾崎 瑠来, 桂 実津季, 寺西 貴志, 近藤 真矢, 岸本 昭 (岡山大)
- 1D03** 低酸素分圧下で作製した BaTiO₃ 薄膜の誘電特性
○近藤 真矢¹, 村上 太一¹, 山田 智明², 寺西 貴志¹, 岸本 昭¹ (¹岡山大, ²名大)

座長：押目 典宏（量研機構）

- 1D04** 誘電体を介した電池界面における高速電荷移動現象
○寺西 貴志, 樋口 拓実, 濱田 果周, 近藤 真矢, 岸本 昭 (岡山大)
- 1D05** ビスマスシリケート系新規誘電体セラミックスの低温作製プロセス
○萩原 学¹, 坂本 健悟¹, 保元 陽志¹, 谷口 博基², 藤原 忍¹ (¹慶應大, ²名大)
- 1D06** ビスマス系リラクサー強誘電体ナノセラミックスの作製と電気特性評価
○北村 真帆, 藤原 忍, 萩原 学 (慶應大)

座長：永田 肇（東理大）

- 1D07** コヒーレント X 線回折を用いた 500nm 級 BaTiO₃ 一粒子の相転移と常誘電相での内部歪の観察
○押目 典宏¹, 大和田 謙二¹, 町田 晃彦¹, 福島 凧世², 上野 慎太郎³, 藤井 一郎³, 和田 智志³, 菅原 健¹, 島田 歩¹, 上野 哲朗¹, 綿貫 徹¹, 石井 賢¹, 豊川 秀訓^{4,1}, 門馬 綱一⁵, Kim Sangwook², 塚田 真也⁶, 黒岩 芳弘² (¹量研機構, ²広島大, ³山梨大, ⁴JASRI, ⁵科博, ⁶島根大)
- 1D08** KNb(Ge_xSi_{1-x})₂O₇ 単結晶の構造解析と誘電特性評価
○菅 幸生, 安原 颯, 鶴見 敬章, 保科 拓也 (東工大)
- 1D09** トポケミカルフッ素化した層状ペロブスカイト Sr_{1.1}Tb_{1.9}Fe₂O₇ の結晶構造
○伊藤 大志, 大野 真之, 林 克郎, 赤松 寛文 (九大)

座長：保科 拓也（東工大）

- 1D10** (Bi_{0.5},Na_{0.5})TiO₃ セラミックスの構造相転移に及ぼす急冷効果と分極処理効果
○落合 勇太, 高木 優香, 永田 肇 (東理大)
- 1D11** 水熱合成法によって作製した (Bi, K)TiO₃ 基エピタキシャル膜のラマン分光測定
○高橋 雄真¹⁾, 岡本 一輝¹⁾, HUANG Yu¹⁾, 窪田 るりか¹⁾, 藤井 康裕²⁾, 是枝 聡肇²⁾, 舟窪 浩¹⁾
(¹東工大, ²立命館大)
- 1D12** フレキシブルデバイスに向けた HfO₂ 基強誘電体厚膜の室温合成と圧電性の評価
○茶谷 那知, 平井 浩司, 安岡 慎之介, 岡本 一輝, 舟窪 浩 (東工大)

座長：寺西 貴志（岡山大）

- 1D13** 【招待講演】圧電単結晶材料の結晶化学的探索
○武田 博明 (埼玉大)
- 1D15** 正方晶 Pb(Zr,Ti)O₃ 薄膜における圧電特性の膜厚依存性
○中畑 美紀, 岡本 一輝, 胡 雨弦, 安岡 慎之介, 石濱 圭佑, 舟窪 浩 (東工大)

ガラス 1月7日(土) 10:00～ E会場

座長：町田 慎吾（東理大）

- 1E01** 塩化揮発法による土壤中のセシウムの揮発挙動の解明
○藤堂 元喜, 崎田 真一, 難波 徳郎, 紅野 安彦 (岡山大)
- 1E02** B₂O₃ を含むガラスの構造情報と機械学習に基づく特性予測
○三輪 晃涼, 崎田 真一, 紅野 安彦, 難波 徳郎 (岡山大)
- 1E03** ガラスの相分離に伴うフッ素の分配挙動
○國末 拓希, 崎田 真一, 紅野 安彦, 難波 徳郎 (岡山大)

座長：紅野 安彦（岡山大）

- 1E04** 化学処理によるソーダ石灰ガラス表面への微細凹凸構造の形成機構と光学特性の評価
○成松 将希, 片岡 卓也, 吉岡 朋彦, 早川 聡 (岡山大)
- 1E05** 【招待講演】ガラスのナノスケール構造設計による光機能および力学機能エンジニアリング
○篠崎 健二 (産総研)

座長：篠崎 健二（産総研）

- 1E07** CaO-Al₂O₃-SiO₂ 系ガラスの結晶化における核形成剤の酸化と混合の効果
○町田 慎悟, 前田 敬, 勝又 健一, 安盛 敦雄 (東理大)
- 1E08** 分子軌道計算による種々のリン酸塩の化学結合状態の解析
○安西 央行 (岡山大)

ケミカルデザイン 1月7日(土) 14:00~ E会場

座長：小安 智士 (法政大)

- 1E09** 構造の異なるケイ酸イオンが及ぼす石炭灰の固化挙動への影響
○三宮 拓実, 辛 韵子, 加藤 邦彦, 白井 孝 (名工大)
- 1E10** 酢酸存在下で合成した低結晶性層状酸化マンガンのホランダイト型構造への低温固相転移
○水野 貴大¹⁾, 村松佳祐²⁾, 和田宏明¹⁾, 黒田一幸¹⁾, 下嶋敦¹⁾ (¹早稲田大, ²信州大)
- 1E11** TiO₂およびSrTiO₃表面に対するシランカップリング剤修飾メカニズムの検討
○片山 章太郎¹⁾, 宮野 陽¹⁾, 二宮 翔²⁾, 西堀 麻衣子^{1,2)} (¹九大, ²東北大)

座長：下嶋 敦 (早稲田大)

- 1E12** リチウムイオン伝導性ポリマーを用いた有機無機ハイブリッド固体電解質の作製
○小林 一成, 伊藤 陸哉, 門間 聰之, 菅原 義之 (早稲田大)
- 1E13** 高沸点溶媒の二相系を利用した量子ドットのリガンド交換
○小安 智士, 池田 晴奈, 石垣 隆正 (法政大)

光学材料① 1月7日(土) 16:00~ E会場

座長：牧 涼介 (岡山理大)

- 1E14** 透光性セラミックス体による高融点酸化物結晶材料の探索と放射線検出への応用
○黒澤 俊介¹⁾, 藤岡 加奈²⁾, 原田 晃一¹⁾, 藤原 千隼¹⁾, 松倉 大佑¹⁾, 山路 晃広¹⁾ (¹東北大, ²大阪大)
- 1E15** 酸化物赤色発光ガーネット型結晶の開発と廃炉のための放射線モニタリングシステム用への応用
○松倉 大佑¹⁾, 黒澤 俊介^{1,2)}, 山路 晃広¹⁾, 大橋 雄二¹⁾, 横田 有為¹⁾, 鎌田 圭¹⁾, 佐藤 浩樹¹⁾, 豊田 智史¹⁾, 吉野 将生¹⁾, 花田 貴¹⁾, 村上 力輝斗¹⁾, 堀合 毅彦¹⁾, 吉川 彰^{1,3)} (¹東北大, ²大阪大, ³株式会社C&A)

座長：片桐 清文 (広島大)

- 1E16** 原発廃炉に向けたLi₂BX₆シンチレータ (B=Hf, Zr, X=Cl, Br, I)の発光特性とその温度依存性
○藤原 千隼¹⁾, 黒澤 俊介^{1,2)}, 山路 晃広¹⁾, 大橋 雄二¹⁾, 横田 有為¹⁾, 鎌田 圭^{1,3)}, 豊田 智史¹⁾, 佐藤 浩樹¹⁾, 吉野 将生¹⁾, 村上 力輝斗¹⁾, 堀合 毅彦¹⁾, 花田 貴¹⁾, 吉川 彰^{1,3)} (¹東北大, ²大阪大, ³株式会社C&A)
- 1E17** フォトニック結晶構造を有するTa₂O₅の発光特性評価
○早川 梨乃, 辻 和磨, 土井 結菜 (徳島大)

座長：勝又 健一（東理大）

- 1F01** 下水処理汚泥焼却灰の還元溶融に伴う構成元素の分配挙動
○木村 直哉, 崎田 真一, 紅野 安彦, 難波 徳郎 (岡山大)
- 1F02** 都市ゴミ溶融スラグ構成元素の酸への溶出挙動
○上田 和昌, 崎田 真一, 紅野 安彦, 難波 徳郎 (岡山大)
- 1F03** 酸化チタン系超撥水・超親水複合表面の作製と評価
○岡本 壮平, 亀島 欣一, 西本 俊介 (岡山大)

座長：新 大軌（島根大）

- 1F04** 親水性高分子を用いた有機-無機ハイブリッド油水分離膜の作製と膜特性評価
○鳥前 友佑, 蔵岡 孝治 (神戸大)
- 1F05** 第二リン酸カルシウム (DCPD) の水溶液中低濃度鉛イオンとの反応機構
○石村 創, 袋布 昌幹, 松下 祐也, 定岡 直樹
- 1F06** セッコウのアルカリ処理によって得られる石灰におよぼすセッコウ中フッ化物イオンの影響
○雨宮 佑馬¹⁾, 袋布 昌幹¹⁾, 福村 卓也²⁾ (¹富山高専, ²一関工業高専)

座長：袋布 昌幹（富山高専）

- 1F07** 石灰石を混合したセメントの反応に及ぼす養生温度およびアミンの影響
○高塚 稜, 新 大軌, 宇野 光稀 (島根大)
- 1F08** 低炭素排出型石灰石混合セメントの物性および水和反応にアミンが及ぼす影響
○宇野 光稀¹⁾, 新 大軌¹⁾, 黒川 大亮²⁾, 細川 佳史²⁾ (¹島根大, ²太平洋セメント株式会社)
- 1F09** 高炉セメントの水和反応に及ぼす炭酸ナトリウムと亜硝酸カルシウムの影響
○浅野 洋斗¹⁾, 伊藤 貴康²⁾, 吉田 亮佑¹⁾, 新 大軌¹⁾ (¹島根大, ²UBE 宇部三菱セメント株式会社)

座長：馮 旗（香川大）

- 1F10** Ni^{2+} と Al^{3+} とからなる層状複水酸化物のヒ酸および亜ヒ酸イオンに対する陰イオン交換特性
○笹井 亮, 吉末 智博, 藤村 卓也 (島根大)
- 1F11** CaFe_2O_4 の Sr ドープを含む低温合成と物性評価および光活性評価
○秋山 慶博, 鈴木 拓 (北九市大)
- 1F12** NaFeO_2 の作製と光分解活性評価
○杉谷 朋恵, 町田 慎悟, 前田 敬, 安盛 敦雄, 勝又 健一 (東理大)

座長：笹井 亮（島根大）

- 1F13** TiO₂-Pd/GdCrO₃ 光触媒の作製とアンモニア分解活性評価
○神戸 絢寧, 町田 慎悟, 前田 敬, 安盛 敦雄, 勝又 健一 (東理大)
- 1F14** Enhanced photocatalytic performance of g-C₃N₄ by combination of $\pi - \pi^*$ and n- π^* electronic transitions
○Jiaqiao HU, Qi FENG (香川大)
- 1F15** Ga 系酸化物光触媒の合成と評価
○鈴木 拓, 井田 有紀, 吉田 茉那美 (北九市大)

座長：亀島 欣一（岡山大）

- 1F16** 【招待講演】層状ケイ酸塩を反応場としたフタロシアニン誘導体による光一重項酸素生成
○藤村 卓也 (島根大)

電池材料① 1月7日(土) 10:00～ G 会場

座長：引間 和浩（豊橋技科大）

- 1G01** 熱処理した微生物由来の酸化鉄負極材料が示す高いレート特性発現要因の解明
○高橋 勝國¹⁾, 佐久間 諒¹⁾, 橋本 英樹²⁾, 藤井 達生¹⁾, 高田 潤¹⁾ (¹岡山大, ²工学院大)
- 1G02** Topochemical synthesis of Mn₂O₃/TiO₂ and MnTiO₃/TiO₂ nanocomposites as lithium-ion battery anode with fast Li⁺ migration and giant pseudocapacitance
○Xing WANG, Qi FENG (香川大)
- 1G03** コンバージョン負極材料としての遷移金属水酸化物の合成と Si 添加効果
○田港 聡, 森田 弘香, 大林 千紘, 森 大輔, 武田 保雄, 山本 治, 今西 誠之 (三重大)

座長：高橋 勝國（岡山大）

- 1G04** 単純固化法により育成した n 型 SnS 単結晶の電気特性
○白鳥 拓郎, 福井 慧賀, 柳 博 (山梨大)
- 1G05** Anti-perovskite 型 (Li₂TM)SO (TM = Fe, Co, Mn) 正極活物質の電気化学特性と構造解析
○引間 和浩, 西本 麻呂, 三浦 雅也, 蒲生 浩忠, 松田 厚範 (豊橋技科大)
- 1G06** Li 欠損した Li₂MnO₃ 型正極材料の結晶構造と正極特性
○石田 直哉 (産総研)

座長：田港 聡 (三重大)

1G07 Co-free 新規正極材料に向けた基礎研究

○近藤 亮太, 高橋 勝國, 狩野 旬, 藤井 達生 (岡山大)

1G08 Y_2S_3 添加 Li_2S 正極活物質を用いた全固体 Li-S 電池の作製と活性化機構解析

○藤井 凌, 蒲生 浩忠, 引間 和浩, 武藤 浩行, 松田 厚範 (豊橋技科大)

1G09 酸化物固体電解質圧粉体の導電率特性

○武田 はやみ, 谷端 直人, 中山 将伸 (名工大)

座長：嶺重 温 (兵庫県大)

1G10 単結晶ニオブ酸ランタンリチウムの分極特性

○鈴木 雄介, 田中 優実 (東理大)

1G11 電解質支持型酸化物系全固体電池の高性能化

○濱田 果周¹⁾, 本林 秀文^{2,1)}, 樋口 拓実¹⁾, 寺西 貴志¹⁾, 安井 伸太郎³⁾, 安原 颯³⁾, 近藤 真矢¹⁾, 中村 亨²⁾, 岸本 昭¹⁾ (¹岡山大, ²(株)豊島製作所, ³東工大)

1G12 ミリ波焼結による酸化物系全固体電池の界面制御

○植田 陸也¹⁾, 寺西 貴志¹⁾, 近藤 真矢¹⁾, 岸本 昭¹⁾, 秋本 順二²⁾ (¹岡山大, ²産総研)

座長：武藤 浩行 (豊橋技科大)

1G13 Li_3PO_4 表面修飾が $Li_{1.3}Al_{0.3}Ti_{1.7}(PO_4)_3$ 固体電解質の低温焼結性と電気的特性に及ぼす影響

○石井 健斗¹⁾, 谷口 友里²⁾, 河村 剛²⁾, 武藤 浩行²⁾, 松田 厚範²⁾, 打越 哲郎¹⁾ (¹物材機構, ²豊橋技科大)

1G14 第一原理計算による金属 Li とガーネット型固体電解質材料の固固界面評価

○岩崎 梨音, 谷端 直人, 武田 はやみ, 中山 将伸 (名工大)

1G15 実験とベイズ最適化を併用した Li 過剰 NASICON 型固体電解質の最適組成探索

○福田 紘子¹⁾, 草川 隼也¹⁾, 中野 高毅¹⁾, 谷端 直人¹⁾, 武田 はやみ¹⁾, 中山 将伸¹⁾, 烏山 昌幸¹⁾, 竹内 一郎^{1,2,3)}, 名取 孝章⁴⁾, 大野 康晴⁴⁾ (¹名工大, ²名大, ³理研, ⁴東亜合成株式会社)

座長：松田 厚範 (豊橋技科大)

1G16 Pechini 法によるガーネット型固体電解質の合成と電気化学特性

○川端 陸, 嶺重 温 (兵庫県大)

1G17 LISICON 系固体電解質材料の合成と結晶構造・物性評価

○藤田 陸人¹⁾, 杉井 かおり¹⁾, 永井 秀明¹⁾, 片岡 邦光¹⁾, 藤田 英史²⁾, 田上 幸治²⁾, 井手本 康³⁾, 秋本 順二¹⁾ (¹産総研, ²DOWA エレクトロニクス, ³東理大)

特別講演 1月7日(土) 17:40～ H会場

座長：岸本 昭 (岡山大)

音響メタマテリアルトポロジカルフォノンクス：音波・弾性波制御への物性科学的アプローチ

○鶴田 健二 (岡山大)

ナノ材料② 1月8日(日) 10:00～ A会場

座長：河村 剛 (豊橋技科大)

- 2A01** 原子間力顕微鏡を用いた金属水酸化物上での金属有機構造体のエピタキシャル成長過程の観察
○川原 早貴¹⁾, 岡田 健司^{2,3)}, 深津 亜里紗²⁾, 高橋 雅英²⁾ (¹大阪府大, ²大阪公立大, ³JST PRESTO)
- 2A02** 変形方位の制御可能な多刺激応答性アクチュエータに向けた Al 系 Metal organic frameworks (MOF) 結晶の配向制御
○真下 理彩¹⁾, 岡田 健司^{2,3)}, 深津 亜里紗²⁾, 高橋 雅英²⁾ (¹大阪府大, ²大阪公立大, ³JST PRESTO)
- 2A03** Pt を担持した形態制御 CeO₂ ナノ粒子における酸素空孔分布の直接観察
○川本 裕太, 北條 元, 永長 久寛 (九大)

薄膜合成・物性 1月8日(日) 11:00～ A会場

座長：藤本 憲次郎 (東理大)

- 2A04** Al₂O₃ (0001)表面の NbS₂ の化学気相成長における配向機構
○島田 敏宏, 荒沢 奨輝, 横倉 聖也, 長浜 太郎 (北大)
- 2A05** 酸化セリウム薄膜へのエピタキシャル歪みの導入とその原子構造・電子状態解析
○日高 州平, 北條 元, 永長 久寛 (九大)

座長：近藤 真矢 (岡山大)

- 2A06** 水熱合成法を用いた (Bi, K)TiO₃ 基固溶体の薄膜作製とその強誘電性
○村下 太一, 胡 雨弦, 高橋 雄真, 大田 怜佳, 岡本 一輝, 舟窪 浩 (東工大)
- 2A07** 水熱合成法による PbTiO₃ エピタキシャル膜の作製と評価
○胡 雨弦, 岡本 一輝, 舟窪 浩 (東工大)
- 2A08** 種々の基板上における HfO₂ 基エピタキシャル膜の合成と評価
○前川 芳輝¹⁾, 平井 浩司¹⁾, 安岡 慎之介¹⁾, 岡本 一輝¹⁾, 清水 荘雄²⁾, 舟窪 浩¹⁾ (¹東工大, ²物材機構)

座長：舟窪 浩（東工大）

- 2A09** 真空蒸着 SnS 薄膜を用いた p チャネル薄膜トランジスタの試作
○米倉 樹, 武井 海人, 福井 慧賀, 有元 圭介, 柳 博 (山梨大)
- 2A10** 水素ガスセンサ能の向上を目指した MnO_2 ナノシート超薄膜の改質
○平沼 胡桃, 相見 晃久, 藤本 憲次郎 (東理大)
- 2A11** YSZ 単結晶基板上に成長した YbFe_2O_4 薄膜の系統的評価
○那須 美沙都, 高橋 勝國, 狩野 旬, 池田 直, 藤井 達生 (岡山大)

座長：増本 博（東北大）

- 2A12** Cd-Ni-O 薄膜が示す巨大磁気抵抗効果
○土屋 晴輝, 福井 慧賀, 長尾 雅則, 柳 博 (山梨大)
- 2A13** アモルファス酸化物磁性半導体 In-Ni-O 薄膜の作製と巨大磁気抵抗
○山本 一輝, 福井 慧賀, 長尾 雅則, 柳 博 (山梨大)

合成・合成プロセス② 1月8日（日）10:40～ B会場

座長：犬丸 啓（広島大）

- 2B03** 層状チタン酸ナノシート多孔性膜の作製と特性評価
○馮 旗, 姚 方毅, 上村 忍 (香川大)
- 2B04** 連続合成された Mg-Al- CO_3 型 LDH とその多孔性
○亀島 欣一, 石原 至, 荒木 潤也, 佐藤 優也, 西本 俊介 (岡山大)
- 2B05** ゼル-ゲル法によるケイ素導入イットリア安定化ジルコニア (YSZ) の作製
○道行 大将, 亀島 欣一, 西本 俊介 (岡山大)
- 2B06** SPS 焼結により作製した Mg/MgO/MgB₂ ナノ複合体の超伝導近接効果
○中明 育¹⁾, 櫻井 敬博¹⁾, 太田 仁¹⁾, 瀬戸 雄介²⁾, 大井 修一³⁾, 立木 実³⁾, 有沢 俊一³⁾, 内野 隆司¹⁾
(¹神戸大, ²大阪公立大, ³NIMS)

磁性材料 1月8日（日）13:20～ B会場

座長：柳 博（山梨大）

- 2B07** 室温で磁気抵抗効果を示す $\text{SrV}_{0.3}\text{Fe}_{0.7}\text{O}_{2.8}$ における元素置換効果
○長瀬 鉄平¹⁾, 西久保 匠^{1,2)}, 東 正樹^{1,2)}, 山本 隆¹⁾ (¹東工大, ²神奈川県産総研)
- 2B08** Effect of sputtering condition on tunnel magneto-dielectric response in Co- (Si-N) nanocomposite films
○Tomoharu Uchiyama¹⁾, Cao Yang¹⁾, Hanae Aoki¹⁾, Kenji Ikeda²⁾, Nobukiyo Kobayashi²⁾, Shigehiro Ohnuma^{1,2)}, Hiroshi Masumoto¹⁾ (¹Tohoku University, ²DENJIKEN)

座長：草野 圭弘（岡山理大）

- 2B09** 【招待講演】化学的手法による鉄基ナノ粒子の合成とその集合体制御および磁気特性
○小川 智之（東北大）
- 2B11** 針状ヘマタイトの粒形制御およびモーリン転移温度への影響
○山本 悠, 藤井 達生, 狩野 旬, 高橋 勝國（岡山大）

生体・生物関連 1月8日（日）10:20～ C会場

座長：片岡 卓也（岡山大）

- 2C02** 【招待講演】生体内初期石灰化を模倣したセラミックス複合材料の開発とその応用
○Hara Satoshi Emilio, 穴田 理嗟, 岡田 正弘, 松本 卓也（岡山大）

座長：藪塚 武史（京都大）

- 2C04** 水熱処理による金属チタン表面へのブルッカイト型酸化チタン層の形成と *in vitro* アパタイト形成能の評価
○中本 優志, 片岡 卓也, 吉岡 朋彦, 早川 聡（岡山大）
- 2C05** 細胞足場材料としてのセルロースナノファイバーと細胞モデルの交流電気泳動堆積
○奥家 就平¹, 片岡 卓也¹, 吉岡 朋彦¹, 藤井 英司², 早川 聡¹（¹岡山大, ²岡山県工業技術センター）
- 2C06** アルミナ/キトサンナノファイバー複合体の交流電気泳動堆積と歯科応用
○吉木 佑実¹, 片岡 卓也¹, 吉岡 朋彦¹, 藤井 英司², 都留 寛治³, 早川 聡¹（¹岡山大, ²岡山県工業技術センター, ³福岡歯科大）

座長：都留 寛治（福岡歯科大）

- 2C07** アパタイト被覆表面修飾ポリスチレン微小球の開発
○藪塚 武史, 中西 晃太, 高井 茂臣（京都大）
- 2C08** SiO₂系生体活性ゲルの電気化学的作製と添加物による特性改善
○吉岡 朋彦, 前田 気悦, Gunawan, 片岡 卓也, 早川 聡（岡山大）

伝導体・イオニクス 1月8日（日）10:00～ D会場

座長：安井 伸太郎（東工大）

- 2D01** トポロジカル超伝導候補 CaSb₂ 単結晶における超伝導特性への元素置換効果
○深井 悠太郎, 笹川 崇男（東工大）
- 2D02** (Zr,Hf)SiS 単結晶の超巨大磁気抵抗と量子振動
○澤田 峻輝, 笹川 崇男（東工大）
- 2D03** Gd-Sc 共添加 BaTiO₃ セラミックスの PTCR 特性
○松本 麻莉子, 竹内 信行（京工繊大）

座長：笹川 崇男（東工大）

- 2D04** 新規アルカリテルル酸塩 $A\text{HTeO}_4$ ($A = \text{H, Li, Na}$)の結晶構造解析とイオン交換性
○石井 翼, 単 躍進, 手塚 慶太郎 (宇都宮大)
- 2D05** A型ゼオライトの高温・高加湿雰囲気下での電気的特性
○上野 蓮, 永井 杏奈, 松田 元秀 (熊本大)
- 2D06** かご型結晶 $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ へのカチオンドーピング効果
○岸 祐介, 鈴木 脩人, 川口 昂彦, 脇谷 尚樹, 坂元 尚紀 (静岡大)

座長：坂元 尚紀（静岡大）

- 2D07** ガラス転移点を跨る銀系超イオン導電ガラスのイオン伝導機構
○池田 昌弘¹⁾, 安仁屋 勝²⁾ (¹大分高専, ²熊本大)
- 2D08** 希土類イオンを添加したオキシフッ化ジルコニウムのイオン伝導特性
○宇都宮 達基, 田村 真治, 今中 信人 (大阪大)
- 2D09** オキシフッ化ビスマスの結晶相とイオン伝導性
○旭 聖也, 田村 真治, 今中 信人 (大阪大)

座長：池田 昌弘（大分高専）

- 2D10** Caドーピングペロブスカイト型 LaAlO_3 の分極・帯電特性
○池田 大地¹⁾, 東 颯音¹⁾, 田中 優実¹⁾, 井頭 卓也²⁾, 松下 規由起²⁾, 加納 一彦²⁾ (¹東理大, ²株式会社デンソー)
- 2D11** セリアセラミックスの還元強化と各種希土類添加による諸特性変化
○上原 大河, 近藤 真矢, 寺西 貴志, 岸本 昭 (岡山大)

光学材料② 1月8日（日）10:20～ E会場

座長：佐藤 泰史（岡山理大）

- 2E02** Gaドーピング ZnO 薄膜の光学特性に及ぼすバンドギャップ変調効果
○田代 愛佳¹⁾, 安達 裕²⁾, 内野 隆司¹⁾ (¹神戸大, ²物材機構)
- 2E03** 酸塩基反応を用いた六方晶窒化ホウ素 (h-BN) の剥離膜の作製と光学特性
○三嶋 里奈, 内野 隆司 (神戸大)

座長：長谷川 拓哉（東北大）

- 2E04** 希土類イオンを含む層状複水酸化物の発光性と結晶構造
○牧島 滉平¹⁾, 森吉 千佳子¹⁾, 太田 薫²⁾, 藤村 卓也²⁾, 笹井 亮²⁾ (¹広島大, ²島根大)
- 2E05** マングンドープ $\text{Ca}_{3-x}\text{Sr}_x\text{TeO}_6$ の合成と蛍光特性
○草間 海, 手塚 慶太郎, 単 躍進 (宇都宮大)
- 2E06** Pr^{3+} 賦活 $\text{CaHfO}_3\text{-CaTaO}_2\text{N}$ ペロブスカイト固溶体の発光特性
○佐藤 泰史¹⁾, 柳本 理江¹⁾, 垣花 真人^{2,3)} (¹岡山理科大, ²大阪大, ³東北大)

座長：内野 隆司 (神戸大)

- 2E07** Sr-Ba-Al-Si-N 系新規 Eu²⁺付活橙色蛍光体の合成、結晶構造と発光特性
○吉村 文孝¹⁾, 山根 久典²⁾ (¹三菱ケミカル, ²東北大)
- 2E08** SrAl₂O₄:Eu²⁺,Dy³⁺の長残光特性に与える Sr の過剰添加の影響
○木村 健二, 竹内 信行 (京工繊大)

構造材料 1月8日(日) 14:00~ E会場

座長：田中 諭 (長岡技科大)

- 2E09** 炭化ケイ素セラミックスの脆性破壊に伴う発光および電荷放出現象
○塩田 忠, 塩見 公, 大宮 祐也, 藤井 正浩 (岡山大)
- 2E10** 高速加熱後のアルミナ/SS400 界面の解析
○前田 朋之¹⁾, 中坊 一也¹⁾, 平 初雄¹⁾, 大橋 誠司²⁾, 三谷 教仁²⁾ (¹一般財団法人岡山セラミックス技術振興財団, ²株式会社 日進機械)
- 2E11** 水素中で加熱したムライト質キャストブルの熱的安定性
○土井 大樹, 竹内 信行 (京工繊大)

座長：塩田 忠 (岡山大)

- 2E12** 窒化ケイ素セラミックスに含まれる粗大欠陥のマルチスケール観察
○佐竹 拓実¹⁾, 田中 諭¹⁾, 大越 優斗²⁾, 馬場 翔子²⁾, 高浪 健太郎²⁾, 宮川 直通²⁾ (¹長岡技科大, ²AGC 株式会社)
- 2E13** ベイズ最適化による水熱環境用アルミナセメントの開発
○大倉 主成, 村田 秀信, 徳留 靖明, 中平 敦 (大阪公立大)

環境・エネルギー② 1月8日(日) 10:00~ F会場

座長：蔵岡 孝治 (神戸大)

- 2F01** ミリ波昇温時のランタンガレート基 SOFC のカソード抵抗変化
○清水 宏敦, 近藤 真矢, 寺西 貴志, 岸本 昭 (岡山大)
- 2F02** Bi 系パイロクロア型酸化物の湿式合成と酸性溶液中での酸素電極触媒特性
○岡崎 大樹, 田中 芳典, 高瀬 聡子, 清水 陽一 (九工大)
- 2F03** β-パイロクロア型 CsFe_{0.33}W_{1.67}O₆へのキャリアドーピングの検討と熱電特性
○野口 匠海, 相見 晃久, 藤本 憲次郎 (東理大)

座長：布谷 直義 (大阪大)

- 2F04** Sm(Fe,Co)O₃系 p 型半導体を用いる VOC 検知
○板垣 吉晃, 森 雅美, 村木 雅志, 野口 歩夢, 青野 宏通 (愛媛大)
- 2F05** Sr₃Al₂O₆の CO₂との可逆的反応の評価及び反応に係る熱力学パラメータの決定
○藤代 史, 新田 隼也 (高知大)
- 2F06** 耐水性を有する有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製
○蔵岡 孝治, 宮元 優誠, 石村 翔 (神戸大)

座長：藤代 史 (高知大)

- 2F07** Synthesis and Characterization of Solid Solution Compound (Mg_{1-x}Ca_xNb₂O₆) in Columbite like Phase.
○Khatun Anjuman Ara, Takahiro Takei, Norio Saito, Nobuhiro Kumada (University of Yamanashi)
- 2F08** 合金箔上に形成した Al₂O₃ 被膜への貴金属触媒形成
○谷口 知基¹⁾, 芳田 嘉志¹⁾, 大山 順也¹⁾, 藤井 謙治²⁾, 石川 直也²⁾, 町田 正人¹⁾ (¹熊本大, ²いすゞ中研)
- 2F09** CrFeNiCu 系多成分金属担持触媒の構造および三元触媒特性
○宮原 悠馬¹⁾, Zannatul Mumtarin Moushummy¹⁾, 平川 大希¹⁾, 芳田 嘉志^{1,2)}, 大山 順也^{1,2)}, 町田 正人^{1,2)}
(¹熊本大, ²京都触媒電池)

座長：芳田 嘉志 (熊本大)

- 2F10** コロイド法で作製した金属複合マンガン酸化物ナノシート触媒の酸素還元特性
○山本 恭寛, 高瀬 聡子, 清水 陽一 (九工大)
- 2F11** 複合金属酸化物触媒の電気化学的炭酸ガス還元特性
○朝永 伊織, 石橋 直樹, 高瀬 聡子, 清水 陽一 (九工大)
- 2F12** ジルコニウム-スズ複合酸化物を母体として用いた新規な貴金属フリートルエン燃焼触媒
○田中 巧, 布谷 直義, 今中 信人 (大阪大)

座長：清水 陽一 (九工大)

- 2F13** ジルコニウム-スズ複合酸化物系触媒による *p*-クレゾールの液相酸化
○前田 気悦, 布谷 直義, 今中 信人 (大阪大)
- 2F14** ジルコニウム-スズ複合酸化物系触媒を用いたグリセリンの酸化によるヒドロキシピルビン酸の生成
○森田 一光, 布谷 直義, 今中 信人 (大阪大)

座長：田中 優実 (東理大)

- 2G02** 異種元素を導入した Li_4SnS_4 の調製と電気化学特性評価
○岡元 皇貴, 松田 麗子, 引間 和浩, 武藤 浩行, 松田 厚範 (豊橋技科大)
- 2G03** 液相合成した $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5\text{-LiI}$ 系固体電解質の電気化学特性と構造解析
○小川 海斗, 引間 和浩, 高橋 真代, 松田 麗子, 武藤 浩行, 松田 厚範 (豊橋技科大)
- 2G04** $\text{Pr}_4\text{Ni}_3\text{O}_{10}$ の配向化による低温作動固体酸化物形燃料電池用高性能カソードの作製
○宮本 侑汰¹⁾, 永井 杏奈¹⁾, 松田 元秀¹⁾, 西本 俊介²⁾, 三宅 通博²⁾, 亀島 欣一²⁾ (¹熊本大, ²岡山山)

座長：高橋 勝國 (岡山大)

- 2G05** 【招待講演】固体内アニオンの特異な電子状態制御に基づいた高容量正極材料の設計
○山本 健太郎 (奈良女子大)
- 2G07** 新規リン酸ルテニウム系プロトン伝導体を用いた中温度型燃料電池の開発
○茂籠 悠介, 福岡 宏, 犬丸 啓 (広島大)
- 2G08** トンネル型構造をもつプロトン導電性リン酸塩の合成、熱安定性と電気化学特性
○松田 泰明¹⁾, 中島 潤²⁾, 上田 直哉²⁾, 東本 慎也²⁾, 森 大輔³⁾ (¹千葉工業大, ²大阪工業大, ³三重大)