

第 29 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 11 日 (水)

ポスターセッション P 会場

13:10~14:40

- 1P01 エタノール燃料電池におけるアセトアルデヒド生成と電力密度の関係
(神奈川工大) ○久松祥平、稲葉進、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P02 ナノサイズ酸化物を添加したエタノール燃料電池の性能
(神奈川工大) ○津金弘樹、稲葉進、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P03 ゼルーゲル法により作製した Ag 担持(Ce,Zr)O₂ 粉末の黒鉛酸化触媒特性
(法政大) ○伊藤智貴、明石孝也
- 1P04 酸化チタン光触媒による脂肪酸類の分解
(神奈川工大) ○小菅陽介、渡邊陽介、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P05 KIT-6 から合成したメソポーラス酸化チタンによるメチレンブルー分解
(神奈川工大) ○伊藤友貴、宮内裕子、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P06 多重溝を付与したルチル型 TiO₂(001)面の光触媒活性
(神奈川工大) ○山内英二、大峠聖也、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P07 ルチル型 TiO₂(100)面などの光触媒活性と表面状態の関係
(神奈川工大) ○新井翔太、中村咲也香、大峠聖也、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P08 SBA-15 から合成したメソポーラス酸化チタンによる水素発生
(神奈川工大) ○篠川寛、田村浩一、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P09 炭化ホウ素生成における前駆体炭素マトリックスの形態効果
(埼玉大) ○中口歩香、攪上将規、柳瀬郁夫、小林秀彦
- 1P10 カーボンナノファイバー複合ガラス発泡体の作製
(信州大) ○杉山貴大、山口朋浩、樽田誠一
- 1P11 低アンモニア分圧における酸化ガリウムからの窒化ガリウムナノワイヤーの作製
(芝浦工大¹、長岡技科大²) ○弥道昌利¹、清野肇¹、丸岡大祐²、南口誠²
- 1P12 有機無機ハイブリッド膜中への Pd 析出条件の検討と光パターニング性を応用した Cu 微細配線形成
(芝浦工大) ○江口雅也、大石知司
- 1P13 ルチル型酸化チタン(001)面の表面 X 線回折による構造解析
(神奈川工大) ○黒田大生、大峠聖也、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P14 新規 Li-Fe-Te 系酸化物の合成と構造解析
(宇都宮大) ○根本清文、単躍進、手塚慶太郎
- 1P15 CuCdVO₄ の結晶構造解析と電子状態観察
(山梨大) ○井口雄喜、柳博

- 1P16 水熱合成法によるエピタキシャル BiFeO_3 薄膜の作製とその電子状態
(山梨大) ○堀内隆弘、和田智志、柳博
- 1P17 レーザーの波長が酸化セリウム薄膜の成長に与える影響
(神奈川工大) ○五十嵐司、アブドラモハメド、丹羽紘一、伊熊泰郎
- 1P18 アミンを含浸した球状メソポーラスシリカの合成とガス吸着特性
(東海大) ○齊藤健大、中尾友毅、樋口昌史、片山恵一
- 1P19 層状水酸化ジルコニウムのアニオン交換能
(東京工大) ○岡賀悠太、勝又健一、松下伸広、岡田清
- 1P20 形態制御された酸化マンガンナノ結晶の水熱合成法 II
(埼玉大) ○謝辰亜、林田貴弘、福田武司、鎌田憲彦、本多善太郎
- 1P21 アルカリ土類-亜鉛複合酸硫化物の合成
(宇都宮大) ○木下裕章、手塚慶太郎、単躍進
- 1P22 亜鉛系層状複水酸化物からの酸化亜鉛の合成
(山梨大) ○布施宏樹、三浦章、武井貴弘、熊田伸弘
- 1P23 赤色長残光蛍光体の合成
(日本大) ○高橋あおい、梅垣哲士、小嶋芳行
- 1P24 $\text{Al}_2\text{W}_3\text{O}_{12}$ 系化合物の構造相転移と色相の温度変化
(埼玉大) ○上田泰誠、大森功基、小林秀彦、柳瀬郁夫
- 1P25 種々の化学組成を有する ZrV_2O_7 系化合物の粉末合成と熱膨張
(埼玉大) ○黒岩秀平、酒井紘一、小林秀彦、柳瀬郁夫
- 1P26 エタノール燃料電池用電極触媒への酸化ケイ素粉末混合方法
(神奈川工大) ○西島海人、田中利明、丹羽紘一、伊熊泰郎

休 憩 (14:40~15:00)

講演時間：12分（発表8分，討論3分，交代1分）

A 会場 一般セッション (15:00~17:10)

15:00~16:00 座長 嶋野広典 (TOTO)

- 1A01 Pt/ WO_3 薄膜のガスクロミズムを利用した希薄濃度水素ガス検知
(東京理科大) ○今村駿二、山口祐貴、西尾圭史
- 1A02 水蒸気雰囲気 PLD 法によるアルカリアルミノシリケート薄膜の作製
(東京工大¹、静岡大²) ○井麻田尚紀¹、塩田忠¹、脇谷尚樹²、櫻井修¹、篠崎和夫¹
- 1A03 低次元コバルト水酸化物の合成および磁性
(埼玉大) ○中村哲也、熊谷昂祐、酒井政道、福田武司、鎌田憲彦、本多善太郎
- 1A04 二価鉄六方晶フェライトの作製および磁性
(埼玉大) ○小出将大、柿崎浩一、神島謙二

1A05 $\text{La}_{1-x}\text{Ba}_x\text{CoO}_3 / \text{BaTiO}_3$ 複合体の電気磁気効果
(群馬大) ○夏神朋宏、京免徹、花屋実

16:00~16:10 休 憩

16:10~17:10 座長 京免徹 (群馬大)

1A06 $(\text{Ba}_{1-x}\text{Bi}_x)(\text{Ti}_{1-x}\text{Yb}_x)\text{O}_3$ ($0 \leq x \leq 0.04$)の放射光粉末 X 線回折データを用いた結晶構造解析
(山梨大¹、広島大²) ○小倉圭介¹、熊田伸弘¹、武井貴弘¹、三浦章¹、黒岩芳弘²、森吉千佳子²、馬込英輔²

1A07 ダイナミックオーロラ PLD 法で作製した SrTiO_3 薄膜における自発的超格子構造生成に基板およびバッファ層が与える影響の検討
(静岡大¹、東京工大²) ○窪田誠明¹、坂元尚紀¹、篠崎和夫²、鈴木久男¹、脇谷尚樹¹

1A08 PLD 法で作製した ZnIn_2O_4 薄膜における変調構造と電気特性
(静岡大¹、東京工大²) ○井澤涼太¹、種村和幸¹、坂元尚紀¹、鈴木久男¹、篠崎和夫²、脇谷尚樹¹

1A09 金微粒子担持チタニア-ガラス複合コーティング膜の LSPR センサ特性
(東京理科大) ○富田祥平、赤木真、柳田さやか、安盛敦雄

1A10 高移動度アモルファス酸化物半導体 a-Cd-Ga-O の作製とバンドギャップ制御
(山梨大¹、大阪大²、東京工大³) ○佐藤千友紀¹、柳博¹、鈴木一誓²、小俣孝久²、神谷利夫³、細野秀雄³

B 会場 一般セッション (15:00~17:10)

15:00~16:00 座長 坂元尚紀 (静岡大)

1B01 W 置換型 CuMoO_4 の合成と色相の温度変化
(埼玉大) ○泰地理沙、水野哲成、小林秀彦、柳瀬郁夫

1B02 オートクレーブを活用した VO_2 粉末の合成とサーモクロミック特性
(埼玉大) ○森泰亮、桑原拓也、小林秀彦、柳瀬郁夫

1B03 $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3$ 系ガラスへの酸窒化物蛍光体の封止とその蛍光特性
(上智大¹、セントラル硝子²) ○阿部佳織¹、濱田潤²、宮澤誠道²、木田貴久²、板谷清司¹

1B04 水溶液プロセスによる希土類-Nb/Ta 複合酸化物アップコンバージョン蛍光体の合成
(東海大¹、広島大²、東北大³) ○小川哲志¹、田村紗也佳¹、成瀬則幸¹、富田恒之¹、片桐清文²、垣花真人³

1B05 球状中空シリカ-アルミナの粒径制御がアンモニアボラン加水分解活性におよぼす影響
(日本大¹、産総研²) ○外山直樹¹、梅垣哲士¹、徐強²、小嶋芳行¹

16:00~16:10 休 憩

16:10~17:10 座長 攪上将規 (埼玉大)

- 1B06 WO₃単結晶の育成と金属溶解反応を利用したプロトンのインターカレーション
(東京理科大) ○水間広基、山口裕貴、藤本憲次郎、伊藤滋
- 1B07 (Ba²⁺,K⁺)-β-フェライト単結晶の作製とアルカリ層内における K⁺および Ba²⁺の分布
(東京理科大) ○河合俊輝、山口祐貴、藤本憲次郎、伊藤滋
- 1B08 微粉碎した Na 型テニオライトの粒子形態の変化およびイオン伝導
(信州大) ○大野亮、山口朋浩、樽田誠一
- 1B09 ヨウ化銀-リン酸銀系イオン伝導ガラスにおける伝導性銀イオンの配置環境に関する
¹⁰⁹Ag MAS NMR による研究
(群馬大) ○生澤裕人、京免徹、花屋実
- 1B10 Y 置換 Bi₂Sr₂CaCu₂O_x ウィスカーの育成と超伝導特性評価
(山梨大) ○丸山和博、長尾雅則、綿打敏司、田中功

C 会場 一般セッション (15:00~17:10)

15:00~16:00 座長 武井貴弘 (山梨大)

- 1C01 有機気体中での粉碎による MnO₂ と V₂O₅ のメカノケミカル還元
(茨城大¹、北興化学工業²) ○岡村圭祐¹、阿部修実¹、御立千秋²、山田智恵²
- 1C02 イオンフラックス法を用いたジルコニアナノシートの合成
(東京工大) ○山田哲也、勝又健一、松下伸広、岡田清
- 1C03 亜鉛蒸気の酸化による酸化亜鉛粒子の形状
(東京理科大) ○鈴木悠人、山口祐貴、藤本憲次郎、伊藤滋
- 1C04 形態制御された酸化マンガンナノ結晶の水熱合成法 I
(埼玉大) ○林田貴弘、謝辰亜、福田武司、鎌田憲彦、本多善太郎
- 1C05 スピンスプレー法による機能性薄膜作製 -酸化マンガン膜-
(東京工大) ○渡邊哲朗、勝又健一、岡田清、松下伸広

16:00~16:10 休 憩

16:10~17:10 座長 西村聡之 (物質・材料研究機構)

- 1C06 LiFeO₂系化合物の合成と CO₂ 反応
(埼玉大) ○三浦隼、緑川裕、小林秀彦、柳瀬郁夫
- 1C07 化学反応を利用した Al₂O₃-YTZ 複合材料の高強度化と欠陥修復
(茨城大) ○伊藤諒一、阿部修実
- 1C08 Si₃N₄セラミックスの粒界破壊靱性
(横浜国大) ○片山正己、多々見純一、高橋拓実、矢矧束穂、堀内崇弘、安田公一

- 1C09 Fe_2O_3 の粒成長におよぼす純度の影響
(東京理科大) ○川崎公士、山口裕貴、藤本憲次郎、伊藤滋
- 1C10 焼結助剤を活用した ZrV_2O_7 系化合物焼結体の作製と熱膨張挙動
(埼玉大) ○酒井紘、千田宏也、小林秀彦、柳瀬郁夫

懇親会 (17:20~18:50)

第2日 9月12日(木)

講演時間 : 12分 (発表8分, 討論3分, 交代1分)

A会場 一般セッション (10:00~11:48)

10:00~10:48 座長 齊藤智之 (TDK)

- 2A01 アルコキシシリルクマリン色素を用いた色素増感太陽電池の高光発電特性化の検討
(群馬大) ○吉井一生、京免徹、花屋実
- 2A02 赤外線集中加熱炉を用いた Si(100)基板上への SiGe 厚膜の作製
(山梨大) ○土屋匡範、長尾雅則、綿打敏司、田中功
- 2A03 RF マグネトロンスパッタリング法による(001)配向 Pt 下部電極の作製と CSD 法 PZT 薄膜の電気特性
(静岡大¹、東京工大²) ○齋藤恭平¹、布目敬教¹、坂元尚紀¹、篠崎和夫²、鈴木久男¹、脇谷尚樹¹
- 2A04 $\text{Al}(\text{CH}_3)_3$ を原料とする MOCVD 法による Al_2O_3 薄膜の成長過程
(東京工大¹、静岡大²) ○田中敦¹、宇津木貴太¹、石崎超矢¹、西山昭雄¹、塩田忠¹、櫻井修¹、脇谷尚樹²、篠崎和夫¹

10:48~11:00 休 憩

11:00~11:48 座長 柳 博 (山梨大)

- 2A05 $\text{CaSnO}_3:\text{TbMg}$ 薄膜のゾルゲル法による作製とそのエレクトロルミネッセンス特性
(群馬大) ○小島裕之、京免徹、花屋実
- 2A06 $\text{Ca}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{TiO}_3:\text{Pr}$ 薄膜におけるエレクトロルミネッセンスの電極依存性
(群馬大) ○大石祐貴、京免徹、花屋実
- 2A07 炭素熱還元-酸化法による酸化ガリウムの分離・捕集に及ぼす捕集基板の影響
(法政大) ○安藤祐人、明石孝也
- 2A08 CSD 法 $\text{Ba}(\text{ZrTi})\text{O}_3$ 薄膜の電気特性に及ぼす粒径の影響
(静岡大¹、北見工大²) ○小田優太郎¹、坂元尚紀¹、脇谷尚樹¹、大野智也²、松田剛²、鈴木久男¹

B 会場 一般セッション (10:00~11:48)

10:00~10:48 座長 樋口昌史 (東海大)

- 2B01 遷移金属を有するリン酸塩化合物の合成と色相の温度変化
(埼玉大) ○大森功基、大島誠太郎、小林秀彦、柳瀬郁夫
- 2B02 カルシウムを固溶したセルシアン蛍光体 $\text{Ca}_x\text{Sr}_{1-x}\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8:\text{Eu}$
(茨城大¹、北興化学工業²) ○今川順貴¹、阿部修実¹、御立千秋²、山口智恵²
- 2B03 蛍光体微粒子分散ケイ酸塩ガラスコーティングの発光特性
(東京理科大) ○中村陽香、沼井麻那、柳田さやか、安盛敦雄
- 2B04 遷移金属を含むレピドクロサイト型層状チタン酸塩を利用した無機有機複合膜の作製とその電気化学特性
(山梨大) ○大橋拓磨、三浦章、武井貴弘、熊田伸弘

10:48~11:00 休 憩

11:00~11:48 座長 大本英雄 (セントラル硝子)

- 2B05 マグネシウムホウ酸塩ガラスの発光に及ぼす Cu, Sn イオン添加量の影響
(東京理科大) ○遠山耕太、舟本雄輝、柳田さやか、安盛敦雄
- 2B06 噴霧熱分解-還元窒化法による赤色発光 Eu^{2+} 付活酸窒化ケイ素カルシウムバリウムの調製と評価
(上智大¹、Eindhoven University of Technology²) ○森下大也¹、H.T.Hintzn²、A.C.A.Delsing²、板谷清司¹
- 2B07 Na_xCoO_2 熱電変換材料への Ag 電極接合技術の開発と界面抵抗の低減化
(東京理科大¹、昭和電線ホールディングス²) ○蜂屋はるな¹、新井皓也¹、中村倫之²、箕輪昌啓²、山口祐貴¹、藤本憲次郎¹、西尾圭史¹
- 2B08 YSZ 酸素センサーの低温駆動を目指した金属-酸化物ハイブリッド電極の検討
(東京工大¹、静岡大²) ○浜崎純一¹、永原和聡¹、塩田忠¹、脇谷尚樹²、櫻井修¹、篠崎和夫¹

C 会場 一般セッション (10:00~11:48)

10:00~10:48 座長 梅垣哲士 (日本大学)

- 2C01 前駆体化合物の構造制御による乱層構造窒化ホウ素粉末の合成
(埼玉大) ○吉越大祐、攪上将規、柳瀬郁夫、小林秀彦
- 2C02 有機化合物を炭素源とした熱炭素還元窒化による乱層構造窒化ホウ素粉末の合成
(埼玉大) ○庄司徹、攪上将規、柳瀬郁夫、小林秀彦

- 2C03 非晶質前駆体を用いた立方晶窒化ホウ素の合成における水添加の効果
(早稲田大¹、物材機構²) ○松井隆貴¹、望月崇裕¹、川村史朗²、谷口尚²、
井戸田直和¹、菅原義之¹
- 2C04 ナノセラミックス層構造制御による Ti-Nb-Ta-Zr 合金表面の生体活性化
(東京工大¹、早稲田大²、東北大³) ○地元文彦¹、陳君怡²、勝又健一¹、稗田純子³、
仲井正昭³、新家光雄³、岡田清¹、松下伸広¹

10:48~11:00 休 憩

11:00~11:48 座長 小西幸宏 (太陽誘電)

- 2C05 静電噴霧堆積法による $\text{Li}(\text{Ni}_{0.4+x/2}\text{Co}_{0.2+x/4}\text{M}_{0.2+x/4}\text{Ti}_{0.2-x})\text{O}_2$ ($X=0,0.05$) ($M=\text{Fe},\text{Mn}$) の作製と
評価
(東京理科大) ○森孝之、山口祐貴、伊藤滋、藤本憲次郎
- 2C06 アルミン酸固溶ケイ酸マグネシウム蛍光体の合成とその蛍光特性
(日本大) ○岩村草太、梅垣哲士、小嶋芳行
- 2C07 リン酸塩による希土類金属の吸着特性
(山梨大) ○飯塚清晃、武井貴弘、三浦章、熊田伸弘
- 2C08 Li_4SiO_4 の CO_2 反応に及ぼす金属酸化物の添加効果
(埼玉大) ○緑川裕、三浦隼、小林秀彦、柳瀬郁夫

昼 食 (11:48~13:15)

A 会場 特別講演 (13:15~14:45)

- 13:15~13:45 高橋 茂 氏 (社団法人セメント協会)
「セメントの製造における廃棄物の利用」
- 13:45~14:15 宮下 徳彦 氏 (三井金属株式会社)
「全固体リチウム二次電池用固体電解質の開発」
- 14:15~14:45 佐伯 尚哉 氏 (リンテック株式会社)
「電子材料用粘着製品の開発」

A 会場 表彰式・閉会の辞 (14:45~15:00)