

平成 26 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会

主催 公益社団法人日本セラミックス協会東海支部

後援 国立大学法人名古屋工業大学

日時 2014 年 12 月 6 日(土) 9:00~16:15

場所 名古屋工業大学鶴舞 2 号館 (名古屋市昭和区御器所町)

参加登録料 一般 3,500 円 学生 2,000 円 (含要旨集 当日会場にて受付)

懇親会 当日 16 時 30 分より Café Sala

会費 一般 5,000 円 学生 2,000 円

一般講演 講演 12 分, 質疑応答・交替 3 分

研究発表プログラム

A 会場 (2 号館 1 階 0211)

(9:00~10:00) 蛍光体

A1 ポリマープレカーサー法による Si-Al-O-N 系蛍光体の合成と評価

(名工大) ○岩崎凌・村田裕一郎・下川洋平・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二

A2 Ce 添加 Ba₃Y₂B₆O₁₅ の遷移スペクトル測定と解析

(名大) ○堀田元樹・吉野正人・渡邊真太・山田智明・長崎正雅

A3 赤色蛍光体 Li_{1.11}Ta_{0.89}Ti_{0.11}O₃:Eu³⁺ の共添加(Sm³⁺, Pr³⁺)による発光強度向上

(豊橋技術科学大学¹・(株) KRI²・電気化学工業(株)³) ○古谷彰平¹・横山宣幸¹・
中野裕美¹・林裕之²・山田鈴弥³

A4 青色スピネル顔料の発色に及ぼす組成の影響

(愛工大・韓国国立セラミック技術院) ○加藤悠・Jae Hwan Pee・小林雄一

(10:00~10:30) 特別講演

A5 二次元シリコンナノ結晶材料の創製、機能設計、応用展開

(豊田中研) 中野秀之

(10:30~11:15) 触媒 I

A7 マイクロ熱電式ガスセンサのCO応答に対するAu担持金属酸化物触媒の特性比較

(産総研) ○後藤知代・伊藤敏雄・赤松貴文・伊豆典哉・申ウソク

A8 Eu 添加CeZrOx触媒担体の分光学的評価

(名大) ○吉村悠佑・小林克敏・小澤正邦

A9 LDH存在下におけるアンモニアボランの分解挙動

(名大) ○兼平真悟・長崎哲也・菊田浩一

(11:15~12:00) 触媒 II

A10 セリアナノ結晶を用いた貴金属複合触媒の合成

(名大¹・名工大²) ○小林克敏¹・加藤聖崇^{1,2}・羽田政明²・小澤正邦¹

A11 4多型TiO₂に対する種々の助触媒担持による光触媒活性変化の評価

(東海大学¹、東北大学²) ○岩崎克紀¹・富田恒之¹・垣花真人²・小林亮²

A12 表面電荷を与えたTiO₂結晶の特性及び光触媒効果

(名工大) ○星野成美・柿本健一

(12:00~13:00) 昼食休憩

(13:00~14:00) 合成・評価 I

A13 高活性ハイドロキシアパタイトを用いたVOCガス分解多孔質触媒の作製とその特性評価

(名工大) ○浅井大育・白井孝・高井千加・西川治光・藤正督

A14 アミノ基含有メソポーラスシリカシートの合成と金属イオン吸着剤としての効果

(三重大¹・産総研²) ○中西冬馬^{1,2}・富田昌弘¹・加藤且也²

A15 コーディエライトの配向性及びドメイン構造に及ぼす原料の影響

(愛工大) ○千原健治・小林雄一

A16 水熱法による希土類ニオブ酸塩固溶体微粒子の調製

(愛工大) ○石川勝也・平野正典

(14:00~15:00) 合成・評価 II

A17 水熱法による希土類スズ酸塩微粒子の調製

(愛工大) ○大森俊明・平野正典

A18 スピネル型固溶体微粒子の水熱法による調製

(愛工大) ○迫田一基・平野正典

A19 ニオブ酸亜鉛微粒子の水熱合成とその性質

(愛工大) ○岡本高明・平野正典

A20 遷移金属カチオンドーパアモルファスシリカの水素反応挙動

(名工大) ○齋藤彰太・多田翔太郎・名打圭佑・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二

(15:00~16:15) 合成・評価 III

A21 ジオポリマーバインダーを用いたSiC固化体の作製

(名工大) ○津谷匡生・橋本忍・本多沢雄・岩本雄二

A22 Eu²⁺高濃度含有フェラデー回転ガラスの作製と磁気特性評価

(名工大¹、産総研²) ○野村涼太¹・早川知克¹・周游²・平尾喜代司²

A23 Nb/La-SrTiO₃ナノキューブ自己組織化粒子膜の熱電特性

(名大) ○鶴田一樹・党鋒・万春磊・河本邦仁

A24 粒子径を制御したアルミナ多孔体の微構造と物性

(名工大¹・ヨーロッパセラミックスセンター²) ○本多沢雄¹・Gaetan GRABARSKI²・
大幸裕介¹・橋本忍¹・Benoit NAIT-ALI²・David SMITH²・岩本雄二¹

A25 窒化珪素セラミックスの粒界制御と工具特性

(日本特殊陶業(株)) ○黒木義博・勝祐介・小村篤史

B会場 (2号館2階 0221)

(9:00~10:00) 誘電・圧電材料 I

- B1 圧電動ひずみ計測における試料形状およびロゼット解析
(名工大) ○大胡健司・柿本健一
- B2 (Na,K)NbO₃系無鉛圧電体における分光的ドメインウォール評価
(名工大) ○谷口優也・柿本健一
- B3 圧電セラミックスでの DC 分極処理が剛性率及び体積弾性率に与える影響
(静岡理工科大) 小川敏夫・○池谷泰輝
- B4 0.95Bi_{0.5}(Na_(1-x)K_x)_{0.5}TiO₃-0.05BaZn_{0.5}W_{0.5}O₃セラミックスの合成と圧電特性評価
(名城大) ○飯田大輝・菅章紀・守山徹・高橋奨・大場恵介・小川宏隆

(10:00~10:45) 誘電・圧電材料 II

- B5 二段階焼成による NaNbO₃-BaTiO₃セラミックスの作製
(名工大) ○坂野聡一・青柳倫太郎
- B6 スピネル系 MgGa₂O₄セラミックスの低温焼成とマイクロ波誘電特性
(名城大) ○平林亮介・高橋奨・菅章紀・小川宏隆
- B7 中空粒子を用いたポリマーコンポジットの誘電特性
(名城大¹・産総研²) ○高橋奨¹・今井祐介²・菅章紀¹・堀田裕司²・小川宏隆¹

(10:45~11:30) 誘電・圧電材料 III

- B8 BaTiO₃-Bi(Mg_{1/2}Ti_{1/2})O₃-SrTiO₃三成分系セラミックスの誘電特性
(名工大) ○西川佳佑・青柳倫太郎
- B9 NaNbO₃-BaTiO₃不均一セラミックスの作製と誘電特性
(名工大) ○那須悠二・坂野聡一・西川佳佑・青柳倫太郎
- B10 BiFeO₃/透明導電性酸化物積層構造薄膜における光誘起特性の評価
(名大) ○片山丈嗣・林幸彦朗・由比藤勇・竹内輝明・坂本渉・余語利信

(12:00~13:00) 昼食休憩

(13:00~13:30) 特別講演

- B13 ケイ酸カルシウム系材料の高機能化を指向した電子状態のチューニング
(名工大) 前田浩孝

(13:30~14:30) 生体関連材料 I

- B15 擬似体液中における有機基板上でのヒドロキシアパタイト生成：フェノール類の水酸基の効果
(名大) ○近藤早紀奈・守谷せいり・金日龍・鳴瀧彩絵・大槻主税
- B16 酵素によるリン酸エステルカルシウムの加水分解反応を利用するヒドロキシアパタイトのバイオミメティック合成
(名大¹・東北大²) ○三尾明義¹・鳴瀧彩絵¹・大槻主税¹・横井太史²
- B17 抗体 IgG 精製用メソポーラスシリカアフィニティーカラムの創製
(三重大¹・産総研²) ○彦坂諒一^{1,2}・中西冬馬²・富田昌弘¹・加藤且也²

- B18 ペプチド触媒によるシリカゾル溶液の調整とバイオセンサーコーティングへの応用
(産総研) ○加藤且也・中村仁美・永田夫久江・稲垣雅彦

(14:30~15:15) 生体関連材料Ⅱ

- B19 イモゴライトコーティングした PHA 系複合材料の細胞親和性評価
(名工大¹・産総研²) ○毛利和磨¹・小幡亜希子¹・加藤且也²・犬飼恵一²・春日敏宏¹
- B20 アパタイトの表面特性がタンパク質吸着挙動に及ぼす影響
(中部大¹・産総研²) ○長寄稔生^{1,2}・永田夫久江²・櫻井誠¹・加藤且也²
- B21 ポリ乳酸/アパタイトコアシェル型複合ナノ粒子の調製
(産総研) ○永田夫久江・加藤且也

(15:15~16:00) 生体関連材料Ⅲ

- B22 マルチコア-シェル構造マグネタイト/ポリマーナノ粒子を用いたがん治療
(名大) ○林幸壱朗・坂本渉・余語利信
- B23 針状ヒドロキシアパタイトを添加した骨ペーストの機械的特性
(名大) ○木村功太郎・金日龍・大槻主税
- B24 アパタイトセメントへのケイ酸カルシウム水和物ゲル複合体の添加効果
(名工大) ○広瀬雄太・中村仁・前田浩孝・小幡亜希子・春日敏宏

C 会場 (2 号館 2 階 0222)

(9:00~10:00) 複合材料・ハイブリッド材料Ⅰ

- C1 有機-無機ハイブリッド膜の分子鎖による熱伝導の制御
(名工大¹・産総研²) ○杵野貴章¹・前田浩孝¹・浦田千尋²・穂積篤²・春日敏宏¹
- C2 イミダゾリウム系イオン液体と Na 型モンモリロナイトの複合体作製と評価
(名工大) ○長嶺英範・高井千加・白井孝・藤正督
- C3 Na_xCoO_2 を用いた無機/有機ハイブリッド超格子の熱電性能
(名大) ○山本真也・万春磊・河本邦仁
- C4 セラミック粒子分散型 PVDF 不織布のフレキシブル振動発電特性
(名工大) ○加藤港・柿本健一

(10:00~11:00) 複合材料・ハイブリッド材料Ⅱ

- C5 窒化ケイ素フィラー添加によるエポキシ樹脂の高熱伝導化
(産総研) ○嶋村彰紘・堀田裕司・日向秀樹・近藤直樹・平尾喜代司
- C6 可逆的吸光度変化を示す無機-有機ハイブリッドの特性評価
(豊橋技科大) ○伊藤拓也・河村剛・武藤浩行・松田厚範
- C7 CNT 導電チャンネルを有する透明導電材料
(豊橋技科大) ○重田雄一郎・河村剛・松田厚範・武藤浩行
- C8 PTC 特性を有する炭素ナノ複合材料の開発
(豊橋技科大) ○佐藤允彦・江藤英次・河村剛・松田厚範・武藤浩行

(11:00~11:45) 複合材料・ハイブリッド材料Ⅲ

C9 AD法による複合膜作製のための基礎検討

(豊橋技科大) ○上山駿・江藤英次・河村剛・中村雄一・松田厚範・武藤浩行

C10 ナノマイクロ集積複合粒子の活用に関する基礎検討

(豊橋技科大) ○小川僚太・河村剛・松田厚範・武藤浩行

C11 複合粒子を用いた多孔質構造の制御

(豊橋技科大) ○SUN BINBIN・江藤英次・河村剛・松田厚範・武藤浩行

(12:00~13:00) 昼食休憩

(13:00~14:00) キャラクターゼーション・物性Ⅰ

C13 粉末回折法による多相混合物の定量相組成分析

(名工大) ○村上栄規・日比野寿・井田隆

C14 非対称反射粉末回折における粒子統計効果

(名工大) ○東郷祐貴・舟橋秀斗・日比野寿・井田隆

C15 粉末X線回折データに基づく最尤推定構造精密化

(名工大) ○堀公憲・日比野寿・井田隆

C16 スピナー走査法を用いた焼結体試料の結晶子径評価

(名工大) ○舟橋秀斗・日比野寿・井田隆

(14:00~14:30) 特別講演

C17 超高品質炭化珪素単結晶成長とX線トポグラフによる転位構造解析

(豊田中研) 中村大輔

(14:30~15:15) キャラクターゼーション・物性Ⅱ

C19 ケイ酸ランタンオキシアパタイトの高温単結晶X線回折法と結合原子価の総和(BVS)法による酸化物イオン伝導経路に関する研究

(名工大) ○原晋次・浅香透・石澤伸夫・福田功一郎

C20 コバルト二重ペロブスカイトの結晶構造と電気・磁気物性

(名工大¹・東大²) ○鈴木達也¹・岡部桃子¹・浅香透¹・阿部伸行²・有馬孝尚²・福田功一郎¹・石澤伸夫¹

C21 BiFeO₃ 薄膜におけるFeサイト置換の結晶構造への影響

(名工大) ○小林岳久見・五味學・横田壮司・斎藤幹

(15:15~16:15) キャラクターゼーション・物性Ⅲ

C22 SiC(0001)面上エピタキシャルグラフェンの形状評価と電気特性

(名大) ○内山貴文・乗松航・楠美智子

C23 熱分解グラフェン成長におけるSiC基板off角依存性

(名大) ○柚原敬介・乗松航・楠美智子

C24 非対称応力誘起磁性を有するCr₂O₃/LiNbO₃/Cr₂O₃積層膜における磁気・電気特性

(名工大) ○坪井泉名・横田壮司・五味学

C25 Ga置換BiFeO₃エピタキシャル膜における結晶構造転移

(名工大) ○小寺大喜・熊谷卓哉・五味學・横田壮司

D会場 (2号館3階 0232)

(9:00~10:00) エネルギー関連材料 I

D1 プロトン伝導ガラスを用いたプロトン局所注入技術の開発

(名工大) ○水谷聖・大幸裕介・岩本雄二

D2 ヘテロ環含有無機・有機ハイブリッド型プロトン伝導性膜の合成と評価

(名大) ○竹本将也・林幸壱朗・坂本渉・山浦真一・張偉・余語利信

D3 ピロリン酸ジルコニウム含有ハイブリッド材料の電導度測定

(名工大) ○半田圭・前田浩孝・中山将伸・春日敏宏

D4 ペロブスカイト型プロトン伝導性酸化物SrTi_{0.97}Sc_{0.03}O_{3-δ}の赤外吸収スペクトルとその温度依存性

(名大) ○中村亮介・吉野正人・山田智明・長崎正雅

(10:00~11:00) エネルギー関連材料 II

D5 一軸配向チタノガリウム酸ナトリウム多結晶体の作製とナトリウムイオン伝導性の評価

(名工大) ○長谷川諒・岡部桃子・浅香透・石澤伸夫・福田功一郎

D6 スピン転移付近におけるLaCoO₃のイオン伝導挙動

(名工大) ○大山裕斗・籠宮功・柿本健一

D7 エアロゾルデポジション法によるCa-β"アルミナの成膜および評価

(豊橋技科大) ○谷原健吾・吉井将人・東城友都・稲田亮史・櫻井庸司

D8 第一原理計算によるペロブスカイト型酸素透過性材料の表面構造解析

(名工大) ○西井克弥・ランディ ハレム・中山将伸・春日敏宏

(11:00~11:45) エネルギー関連材料 III

D9 スピネル型リチウムイオン電池電極材料における二相共存反応の電気化学測定と速度論解析

(名工大) ○近藤祐生・西村哲光・中山将伸・春日敏宏

D10 岩塩型リチウムイオン電池正極材料の第一原理計算による電子構造解析

(名工大) ○橋本侑・ランディ ハレム・中山将伸・春日敏宏

D11 NiとTaをドーブしたSnP₂O₇固体電解質の合成と評価

(名城大) ○西本幸平・菅章紀・横山優貴・高橋奨・小川宏隆

(12:00~13:00) 昼食休憩

(13:00~13:45) エネルギー関連材料 IV

D13 第一原理計算によるオリビン型ナトリウムイオン電池正極材料の構造と物性の関係

(名工大) ○山田祥平・ランディ ハレム・中山将伸・春日敏宏

D14 Li₂₅-P₂S₅系固体電解質スラリーの調製と評価

(豊橋技科大) ○森川桂・Nguyen Huu Huy Phuc・河村剛・武藤浩行・松田厚範

D15 無機フィラーを分散した低リン酸ドーピングPBIコンポジット膜の燃料電池発電特性
(豊橋技科大) ○家田貴規・河村剛・武藤浩行・服部敏明・松田厚範

(13:45~14:30) エネルギー関連材料V

D16 DSSC用チタニア光電極への銀ナノ粒子の析出と電池性能への影響
(豊橋技科大) ○的場有亮・河村剛・武藤浩行・松田厚範

D17 陽極酸化処理を用いた鉄/空気電池の作製と充放電特性評価
(豊橋技科大) ○鈴木翼・河村剛・武藤浩行・坂本尚敏・林和志・松田厚範

D18 SOFCの発電性能向上を目的としたアノード材料の検討
(名大) ○鈴木正貴・兼平真吾・小長井直哉・菊田浩一

(14:30~15:00) 特別講演

D19 熔融法で作製したプロトン(電子)伝導性ガラス~燃料電池・ガス分離・イオン銃~
(名工大) 大幸裕介

(16:30~18:30) 懇親会

Café Sala

問い合わせ先 〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町

名古屋工業大学 春日敏宏

TEL:052-735-7250, FAX :052-735-7250, E-mail: tokai2014-kasuga@lab-ml.web.nitech.ac.jp