

研究発表

講演（講演10分，討論4分，交代1分）
口頭発表用のパソコンは各自でご用意ください。

★★3月16日（水）（A会場）★★

エレクトロセラミックス／誘電性材料／鉛系圧電材料

(13:00) (座長 野口祐二)

- 1A17F (企業研究フロンティア講演) 電子材料部会-鉛系高性能圧電単結晶の研究開発
(東芝研究開発センター機能材料ラボラトリー) ○原田耕一・細野靖晴・小林剛史・山下洋八…… 1
- 1A19 $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3\text{-Pb}(\text{Ni}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3\text{-Pb}(\text{ZrTi})\text{O}_3$ 薄膜の電気熱量効果と焦電効果
(湘南工科大学) ○眞岩宏司・(イノステック) Seung-Hyun Kim…… 1
- 1A20 $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3\text{-PbTiO}_3$ 中のドメイン構造に関するその場電子顕微鏡観察
(東京大学・JFCC) ○佐藤幸生・(JFCC) 平山司・(東京大学・JFCC) 幾原雄一…… 2
- 1A21 PMN-PT における MPB 領域での強誘電ナノドメイン構造
(大阪府立大学) ○森茂生・(東レリサーチセンタ) 久留島康輔…… 2

エレクトロセラミックス／誘電性材料／非鉛圧電材料 (BT系)

(14:15) (座長 原田耕一)

- 1A22 Mn 添加 $\text{BaTiO}_3\text{-BiFeO}_3\text{-Bi}$ 基ペロブスカイト系セラミックスの誘電・圧電特性
(山梨大学) ○藤井一郎・三井龍太・中島光一・熊田伸弘・和田智志…… 3
- 1A23 $\text{BaTiO}_3\text{-Bi}(\text{Mg}_{1/2}\text{Ti}_{1/2})\text{O}_3\text{-BiFeO}_3$ 三成分系セラミックス作製と圧電特性
(山梨大学) ○三井龍太・藤井一郎・中島光一・熊田伸弘・和田智志・(キヤノン) 島田幹夫・林潤平・藪田久人・渡邊隆之・久保田純・福井哲朗…… 3
- 1A24 二段階焼成時における BaTiO_3 セラミックスの収縮挙動と焼結機構
(東京工業大学) ○木越陽一・八田彩希・保科拓也・武田博明・鶴見敬章…… 4
- 1A25 微細グレインを有する BaTiO_3 セラミックスの誘電・圧電特性に及ぼすドメイン構造と粒界の影響
(東京工業大学) ○八田彩希・保科拓也・武田博明・鶴見敬章…… 4

エレクトロセラミックス／誘電性材料／非鉛圧電材料 (ニオブ系)

(15:30) (座長 永田肇)

- 1A27 スパークプラズマ焼結法を用いたニオブ酸カリウム多孔体セラミックスの作製と圧電評価
(山梨大学) ○前田和樹・清水茂仁・山下健太・藤井一郎・中島光一・和田智志・(物質・材料研究機構) 鈴木達・(広島大学) 黒岩芳弘…… 5
- 1A28 無鉛圧電セラミックス $(\text{Li,Na,K})\text{NbO}_3$ の共振温度特性
(名古屋工業大学) ○館翔平・柿本健一・籠宮功…… 5
- 1A29 ニオブ系無鉛圧電セラミックスの欠陥構造と熱緩和現象
(名古屋工業大学) ○松堂人士・柿本健一・籠宮功…… 6

エレクトロセラミックス／誘電性材料／非鉛圧電材料 (ビスマス系)

(16:15) (座長 武田博明)

- 1A30 磁場配向成形と反応焼結によるチタン酸ビスマスナトリウムの作製
(長岡技術科学大学) 木村匠・○田中諭・古嶋亮一・植松敬三・(太陽誘電) 清水寛之・土信田豊…… 6
- 1A31 $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}\text{-SrBi}_4\text{Ti}_4\text{O}_{15}$ 系混合ビスマス層状構造強誘電体セラミックスの圧電ハイパワー特性
(東京理科大学) ○能村庸司・佐藤茂樹・晝間裕二・永田肇・竹中正…… 7
- 1A32 高圧酸素下溶液引き上げ法による Bi 系強誘電体単結晶の高品質化と圧電特性評価
(東京大学) ○北中佑樹・野口祐二・宮山勝…… 7

エレクトロセラミックス／誘電性材料／超音波・圧電特性評価

(17:00) (座長 安藤陽)

- 1A33 非線形性および損失を考慮した圧電基本式の実験的検証
(東京工業大学) ○萩原学・保科拓也・武田博明・鶴見敬章…… 8
- 1A34 圧電片持り振動子におけるひずみ分布と発生電圧
(名古屋工業大学) ○千澤卓・松堂人士・柿本健一・籠宮功…… 8
- 1A35 圧電セラミックスにおける反電界効果と振動解析
(東京工業大学) ○吉村知浩・保科拓也・武田博明・鶴見敬章…… 9
- 1A36 超音波流量計設計のための超音波伝搬解析
(産業術総合研究所) ○佐藤治道・明渡純…… 9

★★3月16日（水）（B会場）★★

エレクトロセラミックス／誘電性材料／第一原理計算

(13:00) (座長 大垣武)

- 1B17A (平成21年度進歩賞受賞講演) 第一原理計算と内殻励起スペクトルによるセラミックスの原子・電子構造解析
(東京大学) ○溝口照康…… 10
- 1B19 巨大な c/a 比を有する $\text{BiFeO}_3\text{-PbTiO}_3$ 固溶体の第一原理計算
(JFCC) ○森分博紀・(広島大学) 田治一見・吉田美美子・森吉千佳子・黒岩芳弘…… 10

エレクトロセラミックス／磁性材料／バルク

(13:45) (座長 青野宏通)

- 1B20 LiNbO_3 型酸化物 MnMO_3 ($M = \text{Ti, Sn}$) の磁気電気カップリング
(学習院大学) ○相見見久・森大輔・開康一・高橋利宏・稲熊宜之・(東海大学) 勝又哲裕・(静岡大学) 符徳勝・(東京工業大学) 伊藤満・(群馬大学) 京免徹…… 11
- 1B21 $\text{La}_x\text{Nd}_{1-x}\text{Li}_3\text{Fe}_5\text{O}_{39}$ の合成と磁気的性質
(中央大学) ○武田篤・中西伸次・小林亮太・大石克嘉・(オックスフォード大学) Sián E. Dutton・Peter D. Battle…… 11
- 1B22 $\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-MnO}_2\text{-ZnO-SiO}_2$ 系結晶化ガラスの磁気・電気・発熱特性
(東京理科大学) 阿部孝之・柳田さやか・○安盛敦雄…… 12
- 1B23 $\text{CoFe}_2\text{O}_4\text{-BaTiO}_3$ 複合体の合成と誘電率の磁場依存性
(名古屋工業大学) ○林祐介・籠宮功・柿本健一・(太陽誘電) 小林和義…… 12

(15:00) (座長 京免徹)

- 1B25 ガーネット系 $\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ フェライトのビーズミル粉碎による微粒子化と交流磁場中での発熱特性
(愛媛大学) ○江原弘規・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜高専) 平澤英之…… 13

- 1B26 超音波噴霧熱分解法によるコアシェル型ハイブリッド微粒子の合成
(静岡大学) ○大飼亮弘・坂元尚紀・(愛媛大学) 青野宏通・(東京工業大学) 櫻井修・篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹…… 13
- 1B27 First single-crystal synthesis and low temperature structural determination of the quasi-2D quantum spin compound (CuCl) LaNb₂O₇
(Kyoto University) ○Cédric Tassel・Kunihiro Nakano・Atsushi Kitada・Kazuyoshi Yoshimura・Hiroshi Kageyama・
(University of Rennes 1) Olivier J. Hernandez・Werner Paulus・Eric Collet・
(Institut Laue-Langevin) Clemens Ritter…… 14

エレクトロセラミックス／磁性材料／薄膜

- (15:45) (座長 景山恵介)
- 1B28 La_{1-x}Sr_xMnO₃(LSMO) 薄膜の金属-絶縁体相転移温度に及ぼすアニールの影響
(東京工業大学) ○佐藤賢一・(宇宙航空開発研究機構) 太刀川純孝・(興栄) 大西晃・(静岡大学) 脇谷尚樹・
(東京工業大学) Jeffrey Cross・櫻井修・篠崎和夫…… 14
- 1B29 PLD 法により作製した MgAl₂O₄(Ni_{0.5}Zn_{0.5})Fe₂O₄ 薄膜の磁気光学効果
(静岡大学) ○三栖健史・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(名古屋工業大学) 安達信泰・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹…… 15
- 1B30 ダイナミックオーロラ PLD 法における磁場印加がスピネルフェライト薄膜の磁気特性に及ぼす影響
(静岡大学) ○久保貴義・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹…… 15
- 1B31 熱処理結晶化法による Nd-Fe-B 薄膜磁石の作製と磁気特性
(名古屋工業大学) ○武藤大夢・安達信泰・太田敏孝…… 16

エレクトロセラミックス／磁性材料・超電導材料／キャラクタリゼーション

- (16:45) (座長 青柳倫太郎)
- 1B32 Li-Nb 系酸化物の結晶構造と超伝導特性
(北海道大学) ○伊藤正彦・本橋輝樹・鱒淵友治・吉川信一…… 16
- 1B33 スピン梯子格子 Sr₃Fe₂O₅ における圧力誘起相転移
(京都大学) ○山本隆文・陰山洋・Cédric Tassel・小林洋治・(日本大学) 川上隆輝・吉田英人・鎌谷孝則・渡邊喜貴・
(東京大学) 岡田卓・八木健彦・(高エネルギー加速器研究機構) 亀掛川卓美・(京都大学) 高野幹夫・吉村一良…… 17
- 1B34 透過型電子顕微鏡法による Z 型六方晶フェライトの結晶・磁気構造解析
(名古屋工業大学) ○浅香透・福田功一郎・(大阪大学) 石倉太志・北川祐太郎・木村剛…… 17
- 1B35 新奇層状鉄酸フッ化物の合成・構造・物性
(物質・材料研究機構) ○辻本吉廣・松下能孝・山浦一成・室町英治・(日本原子力研究開発機構) 樹神克明・井川直樹…… 18

★★ 3月16日 (水) (C会場) ★★

ガラス・フォトニクス材料／センサ・触媒

- (13:00) (座長 安盛敦雄)
- 1C17 ゴルゲル法で作製した Mn²⁺含有 Zn₂GeO₄ 薄膜の発光特性と光触媒性
(立命館大学) ○真田智衛・山田絵美・中山美智代・与儀千尋・小島一男・(鈴鹿工業高等専門学校) 和田憲幸…… 18
- 1C18 Persistent Photocatalytic Decomposition of NO over CaAl₂O₄:(Eu, Nd)/SrTi_{1-x}Cr_yO₃ Catalysts
(Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials (IMRAM), Tohoku Univ.) ○Huihui Li・Shu Yin・Tsugio Sato…… 19
- 1C19 光検知式 Pd_{100-x}Mg_x 薄膜水素センサにおける感度と耐久性の評価
(長岡技術科学大学) ○田中悠貴・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介…… 19

ガラス・フォトニクス材料／非酸化物

- (13:45) (座長 本間剛)
- 1C20 新規 (Ca, Sr, Eu) 系チオシリケート蛍光体の合成とその発光特性
(東北大学) ○中村将義・加藤英樹・垣花真人・(住友金属鉱山) 高塚裕二…… 20
- 1C21 Eu²⁺ 賦活 Al(x)-Sr(y)-Si(z) 三元窒化物系における新蛍光体材料探索
(物質・材料研究機構) ○舟橋司朗・武田隆史・Rong-Jun Xie・廣崎尚登・(名古屋工業大学) 石澤伸夫…… 20
- 1C22 ゴルゲル法による Nd³⁺ を含むフッ化物結晶分散ガラスの作製とアップコンバージョン発光
(豊橋技術科学大学) ○吉村亮太・河村剛・武藤浩行・松田厚範…… 21

ガラス・フォトニクス材料／結晶化

- (14:30) (座長 増野敦信)
- 1C23 レーザー誘起結晶化法による酸フッ化物ガラス上へのフッ化物結晶パターンニング
(長岡技術科学大学) ○野地篤・本間剛・小松高行…… 21
- 1C24 ガラス組成設計による透明 NaNbO₃ 結晶化ガラスの作製と評価
(長岡技術科学大学) ○木岡桂太郎・本間剛・小松高行・(フリードリヒヒェアレクサンダー大学)
Sindy Reibstein・Ning Da・Lothar Wondraczek…… 22
- 1C25 Gd₂O₃-MoO₃ 系非晶質薄膜の作製と結晶化挙動
(長岡技術科学大学) ○松田朋子・本間剛・小松高行…… 22
- 1C26 有機錯化剤を用いた Au 微粒子の合成と結晶化 TiO₂ 被覆
(名古屋工業大学) ○永縄勇人・早川知克・野上正行…… 23
- 1C27 Willemite 型 Zn₂GeO₄ の結晶化前駆段階：低波数非弾性光散乱および TEM の研究
(東北大学) ○高橋儀宏・安藤正尊・井原梨恵・(物質・材料研究機構 MANA) 長田実・(東北大学) 藤原巧…… 23

ガラス・フォトニクス材料／非線形光学

- (16:00) (座長 小松高行)
- 1C29A (平成21年度学術賞受賞講演) 光非線形ガラス材料の開発と光制御デバイスへの応用
(東北大学) ○藤原巧…… 24
- 1C31 希土類添加 BiO_{1.5}-WO₃-TeO₂ ガラスの光学特性と Judd-Ofelt 解析
(名古屋工業大学) ○藤原健司・早川知克・野上正行・(リモージュ大学) Jean-René Duclère・Philippe Thomas…… 24
- 1C32 SrO-TiO₂-SiO₂ 系透明結晶化ガラスの電気光学定数測定
(東北大学) ○山岡一樹・山崎芳樹・岩淵直樹・井原梨恵・高橋儀宏・藤原巧…… 25
- (17:00) (座長 高橋儀宏)
- 1C33 高出力レーザー加工機用光アイソレーター単結晶の開発
(フジクラ) ○畑中翼・船木秋晴・直江邦浩・(物質・材料研究機構) P. Molina・E.G. Villora・島村清史…… 25
- 1C34 遷移金属イオン添加 EuO-Al₂O₃-SiO₂ ガラスのファラデー効果
(名古屋工業大学) ○安岡裕太・早川知克・野上正行…… 26
- 1C35 ビスマス亜鉛ホウ酸塩ガラスの結晶化と非線形光学機能発現
(岡山大学) ○金西啓太・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎…… 26
- 1C36 カルコゲナイドガラステーパファイバーの作製
(東京工業大学) ○松倉亘・矢野哲司・田口潤・岸哲生・柴田修一・(レンス第一大学) Virginie Nazabal…… 27

★★ 3月16日 (水) (D会場) ★★

ガラス・フォトニクス材料／透光性セラミックス

(13:15) (座長 井原梨恵)

- 1D18 無容器浮遊法で合成した高屈折率 $Ba_{1-x}Ca_xTi_2O_5$ ガラスの物性 (東京大学) ○増野敦信・井上博之…… 27
- 1D19 ラマンマッピング法を用いた透光性アルミナ焼結体の粒界屈折率差の評価
(名古屋工業大学) ○林昌平・早川知克・(日本ガイシ) 宮澤杉夫・大橋玄章・渡邊敬一郎…… 28
- 1D20 窒化アルミニウムセラミックスの光透過スペクトルに与える炭素の添加効果
(長岡技術科学大学) ○上玉利修利・本間隆行・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介…… 28
- 1D21 放電プラズマ焼結法により作製したイットリア焼結体の微細構造と透光性 (東北大学) ○安麗瓊・伊藤暁彦・後藤孝…… 29
- 1D22 透光性硫化ルテチウムセラミックスの作製と評価 (三井金属鉱業) ○高橋司・田崎義昭・田中素之・田平泰規・八島勇…… 29

ガラス・フォトニクス材料／シンチレータ

(14:30) (座長 田部勢津久)

- 1D23 SPSによる希土類添加透明 YAG セラミックスの作製とシンチレーション特性
(東北大学) ○杉山誠・横田有為・柳田健之・伊藤暁彦・Liqiong An・藤本裕・吉川彰・後藤孝…… 30
- 1D24 スパークプラズマ焼結及び真空焼結を用いて作製した Y_2O_3 セラミックスの光学及びシンチレーション特性
(東北大学多元研) ○深堀明博・柳田健之・山根久典・吉川彰・(東北大学金研) Liqiong An・伊藤暁彦・後藤孝・
(物質・材料研究機構) 池上隆康…… 30
- 1D25 $(Mn_xMg_{1-x})_2B_2O_5$ の合成と蛍光発光および中性子シンチレーション特性
(東北大学) 川野哲也・(東北大学・トクヤマ) 福田健太郎・(東北大学) ○山根久典・末廣隆之・佐藤次雄・柳田建之・
(東北大学・トクヤマ) 河口範明・(東北大学) 藤本裕・吉川彰…… 31
- 1D26 PET用透明セラミックス Pr:LuAG シンチレータの開発
(東北大学) ○柳田健之・藤本裕・横田有為・吉川彰・(神島化学工業) 八木秀喜・柳谷高公…… 31

ガラス・フォトニクス材料／液相合成

(15:45) (座長 徳田陽明)

- 1D28 表面プラズモンを用いた TiO_2 -ハイブリッド膜のパターニング (物質・材料研究機構) ○瀬川浩代・井上悟…… 32
- 1D29 有機・無機ハイブリッド薄膜の高屈折率化と厚膜化に関する研究 (関西大学) ○小田進也・内山弘章・幸塚広光…… 32
- 1D30 金ナノ粒子の PDMS 中への固定化と粒子間距離の制御
(名古屋工業大学) ○筒井雄史・早川知克・(物質・材料研究機構) 不動寺浩・(名古屋工業大学) 野上正行…… 33
- 1D31 光電着法と交互積層法を用いた金微粒子-酸化チタン複合薄膜の作製 (東京理科大学) ○柳田さやか・安盛敦雄…… 33
- (16:45) (座長 不動寺浩)
- 1D32 有機-無機ハイブリッド低融点ホウリン酸塩系ガラスの無溶媒合成 (京都大学化学研究所) ○山本泰河・徳田陽明・正井博和・横尾俊信…… 34
- 1D33 無共溶媒ゾル-ゲル法とトリフルオロ酢酸塩の熱分解による LaF_3 ナノ結晶ドープシリカガラスの合成
(首都大学東京) ○鈴木琴美・永山修平・梶原浩一・金村聖志…… 34
- 1D34 Eu^{3+} ドープ TeO_2 - TiO_2 系ゾル-ゲル薄膜の光学特性 (名古屋工業大学) ○児山英樹・早川知克・野上正行・(リモージュ大学) P. Thomas…… 35
- 1D35 単分散 $YVO_4:Eu^{3+}/SiO_2$ コアシェルナノ粒子の合成と発光特性
(東海大学) ○城所拓郎・冨田恒之・(熊本大学) 谷口貴章・(東京工業大学) 布施啓示・
勝又健一・松下伸広・岡田清・(東京理科大) 徳善公一・曾我公平…… 35

★★ 3月16日 (水) (F会場) ★★

陶磁器

(13:00) (座長 熊田伸弘)

- 1F17 ピンク系顔料加飾による強化磁器食器の曲げ強さに及ぼす影響について
(岐阜県セラミックス研究所) ○林亜希美・横山久範・(山津製陶) 高橋良夫・(名古屋工業大学) 安達信泰・太田敏孝…… 36
- 1F18 カオリン-炭酸カルシウムを利用した低温焼結磁器の迅速焼成
(愛知工業大学) ○片山正貴・佐藤駿・小林雄一・(土岐市立陶磁器試験場) 長島崇・水谷滋男・磯山博文…… 36
- 1F19 風化花崗岩を配合した瓦素地の乾燥時の反り特性 (第3報) (鳥根県産業技術センター) ○原田達也・江木俊雄・(岡山大学) 高田潤…… 37

セメント／水和反応・重金属固定

(14:00) (座長 新大軌)

- 1F21 アルミナセメントを用いたポリマーセメントの複合化機構と耐硫酸性
(東京工業大学) ○杉山友明・(電気化学工業) 田原和人・山本賢司・盛岡実・(東京工業大学) 坂井悦郎…… 37
- 1F22 急速ボゾラン反応を利用した C-S-H の合成に関する研究 (日本大学) ○小泉公志郎・露木尚光…… 38
- 1F23 LSP を添加した高炉スラグ高含有セメントの六価クロム固定メカニズム (東京工業大学) ○依田侑也・坂井悦郎…… 38
- 1F24 カルシウムアルミネートモノカーボネート水和物における CO_3^{2-} と CrO_4^{2-} の陰イオン交換反応
(日本大学) ○大宅淳一・平野壮哉・三五弘之・(東京工業大学) 坂井悦郎…… 39

セメント／水熱反応

(15:00) (座長 小泉公志郎)

- 1F25 放射光を利用したトバモライト生成過程のその場 X 線回折：原料シリカの影響
(旭化成建材) ○松井久仁雄・小川晃博・(旭化成) 松野信也・菊岡淳・網嶋正通・石川哲吏…… 39
- 1F26 超高強度セメント硬化体の水熱反応 (東京工業大学) ○宮下康彦・杉山友明・新大軌・坂井悦郎…… 40

セメント／キャラクタリゼーション・解析手法

(15:45) (座長 大宅淳一)

- 1F28 フライアッシュのキャラクタリゼーションとボゾラン反応性 (東京工業大学) ○鈴木浩明・新大軌・大塚拓・坂井悦郎…… 40
- 1F29 普通セメントおよび高炉セメントの水和反応における水酸化カルシウムの生成形態
(日鐵セメント) ○佐川孝広・(北海道大学) 名和豊春…… 41
- 1F30 DSC を用いたセラミックス多孔質材料の空隙構造の解析 (東京工業大学) ○杉山友明・新大軌・坂井悦郎…… 41

最終版 2011.03.03

- 1F31 流動層セメント焼成システムにて製造されたクリンカーの特徴
(住友大阪セメントセメント・コンクリート研究所) 井ノ川尚・山下純成・安藤重裕・野村博史…… 42
- セメント/低CO₂・資源循環**
- (16:45) (座長 佐川孝広)
- 1F32 高炉スラグ高含有セメントの水和反応に及ぼす石灰石微粉末とスラグ粉末度の影響
(東京工業大学) ○安斎剛史・新大軌・李元準・坂井悦郎…… 42
- 1F33 解体コンクリートから得られる再生微粉の有効利用
(東京工業大学) ○山内紹裕・新大軌・坂井悦郎・(竹中工務店) 池尾陽作…… 43
- 1F34 スラグ水和生成物の検討
(帝京科学大学) ○後藤誠史・浅賀喜与志・(ダイー・シー) 鯉淵清…… 43

★★ 3月16日 (水) (G会場) ★★

- プロセス/液相プロセス/酸化亜鉛**
- (13:00) (座長 藤原忍)
- 1G17 ナノ粒子の溶液合成におけるアンコンシャスプロセス因子
(九州大学) ○榎本尚也・木村純平・稲田幹・田中優美・北條純一…… 44
- 1G18 Zn 層状複水酸化物を利用した液相法による柱状酸化亜鉛粒子の合成
(名古屋工業大学) ○山下誠司・渡辺秀夫・白井孝・藤正督…… 44
- 1G19 溶液プロセスによるアルミニウムドーパ酸化亜鉛の合成と特性評価
(東北大学多元物質科学研究所) 董曉麗・黄昀昉・○殷しゅう・佐藤次雄…… 45
- (13:45) (座長 榎本尚也)
- 1G20 新規結晶成長様式による積層状 ZnO の作製
(産業技術総合研究所) ○細野英司・(慶應大学) 徳永毅志・上野慎太郎・緒明佑哉・今井宏明・
(産業技術総合研究所) 周豪慎・(慶應大学) 藤原忍…… 45
- 1G21 均一沈殿法を利用した色素増感 ZnO 電極の作製
(慶應義塾大学) ○上野慎太郎・藤原忍…… 46
- 1G22 ナノ酸化亜鉛担持シリカナノファイバー複合材料の作製及びその蛍光特性
(川村理化学研究所) ○諸培新・金仁華…… 46

- プロセス/液相プロセス/蛍光体**
- (14:30) (座長 加藤英樹)
- 1G23 硫化物沈殿の再分散による Mn²⁺ または Cu²⁺ イオンがドーパされた ZnS ナノ粒子の安定な分散ゾルの調製と蛍光発光特性の検討
(千葉大学) ○上川直文・松本貴彬・小島隆・掛川一幸…… 47
- 1G24 グリコサーマル法により合成した Y₃Al₅O₁₂ の特異な発光特性
(京都大学) ○細川三郎・上垣内啓介・井上正志…… 47
- 1G25 希土類-リン共ドーパシリカガラスのゾル-ゲル合成と発光特性
(首都大学東京) 桑谷俊伍・○梶原浩一・金村聖志…… 48
- (15:15) (座長 梶原浩一)
- 1G26 溶液プロセスを利用した酸窒化物蛍光体 Ba₃Si₆O₁₂N₂:Eu²⁺ の合成
(東北大学) ○安下千裕・加藤英樹・垣花真人・(三菱化学) 上田恭太…… 48
- 1G27 Searching for new phosphors in Eu²⁺-activated alkali aluminosilicate series prepared by solution based parallel synthesis approach
(Tohoku University) ○Jihae Kim・Satoko Tezuka・Hideki Kato・Masato Kakihana…… 49
- 1G28 脂質膜修飾 NaYF₄ 系アップコンバージョン蛍光ナノ粒子の合成
(名古屋大学) ○石田兼基・片桐清文・河本邦仁・(東海大学) 冨田恒之…… 49

- プロセス/液相プロセス/ゾル・ゲル法**
- (16:00) (座長 幸塚広光)
- 1G29A (平成21年度進歩賞受賞講演) 液相プロセスと分子集合体を用いた新規ハイブリッド材料の開発
(名古屋大学) ○片桐清文…… 50
- 1G31 重合可能な多重結合を有するシリカ-有機ハイブリッドの作製
(早稲田大学) ○榎原孝記・若林隆太郎・河原一文・末木俊輔・清水功雄・黒田一幸…… 50
- 1G32 チオアセタール反応アシストゾル-ゲル法によるモノリス多孔体の合成
(京都大学) ○伊藤宗太郎・西正之・金森主祥・中西和樹・下間靖彦・三浦清貴・平尾一之…… 51
- (17:00) (座長 片桐清文)
- 1G33 フッ素化ハイブリッドキセロゲル薄膜を用いた光学式酸素センサ
(名古屋工業大学) ○嶋悠介・Vijay S. Tripathi・中山将伸・早川知克・野上正行…… 51
- 1G34 Sol-gel 法による Ba₂TiSi₂O₈ 薄膜の作製
(東北大学) ○佐藤恵斗・井原梨恵・高橋儀宏・(京都大学) 正井博和・(東北大学) 藤原巧…… 52
- 1G35 ゾル-ゲル法と転写によるプラスチック基材上セラミック薄膜の作製
(関西大学) 幸塚広光・○福井隆文・山野晃裕・内山弘章…… 52
- 1G36 アンモニア水上曝露処理によるポリシラザン膜のシリカ膜への変化の過程の詳細
(関西大学) 幸塚広光・○中島晃仁・内山弘章…… 53

★★ 3月16日 (水) (H会場) ★★

- プロセス/パウダープロセス/粉体特性**
- (13:00) (座長 田中諭)
- 1H17 チタン基板表面における Ti(C, N) 層の簡易形成技術
(熊本大学) ○森園靖浩・河野友香・山室賢輝・連川 貞弘…… 53
- 1H18 遊星ボールミルを用いた固相反応法による合成試料 Mo₇Re₁₃C の構造解析と磁化率の測定
(中央大学) ○大西貴文・吉兼健太・杉山真知子・小林亮太・大石克嘉…… 54
- 1H19 チタン酸水溶液を用いた酸化セリウム粒子の分散性
(岐阜県セラミックス研究所) ○尾畑成造・横山久範・岩田芳幸・(岐阜大学) 吉田道之・櫻田修・橋場稔…… 54

- プロセス/パウダープロセス/粒子相互作用**
- (13:45) (座長 打越哲郎)
- 1H20 有機バインド分子を介したアルミナ表面間相互作用力の計測
(産業技術総合研究所) ○佐藤公泰・Huseyin Yilmaz・堀田裕司・渡利広司…… 55
- 1H21 表面改質した粉末で構成されるセラミックス練土のマクロ的可塑性挙動
(産業技術総合研究所) ○堀田裕司・佐藤克哉・佐藤公泰・渡利広司・(長岡技術科学大学) 田中諭・植松敬三…… 55
- 1H22 直接観察に基づくセラミック可塑性練土中の粒子運動解析
(長岡技術科学大学) 高橋祐宜・田中諭・加藤善二・古嶋亮一・(産業技術総合研究所) 堀田裕司・
佐藤克哉・佐藤公泰・渡利広司・(長岡技術科学大学) ○植松敬三…… 56
- 1H23 テルピネオール溶媒中における LaSrTiFeO_{3.8} 粒子とエチルセルロースの相互作用
(産業技術総合研究所) ○村上節明・李金輝・伊藤敏雄・松原一郎・申ウソク・
(ノリタケカンパニーリミテド) 犬飼浩之・高橋洋祐・安藤泰典…… 56

プロセス/パウダープロセス/成形

(15:00) (座長 堀田裕司)

1H25 その場固化振動成形による低欠陥セラミックスの作成 (長岡技術科学大学) ○増田翔・田中論・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三…… 57

1H26 高温過熱水蒸気によるセラミックスシート成形体の高速脱脂 (JFCC) ○田中誠・松平恒昭・田邊一太郎・大川元・北岡論…… 57

1H27 ゲルキャスト成形体中高分子の炭素化・黒鉛化による炭素・セラミックス複合導電体の作製 (名古屋工業大学) ○加藤文明・白井孝・藤正督…… 58

プロセス/パウダープロセス/充填構造

(15:45) (座長 佐藤公泰)

1H28 アルミナセラミックスの粗欠陥分布に及ぼす顆粒径の影響 (長岡技術科学大学) 横澤拓磨・○田中論・加藤善二・植松敬三…… 58

1H29 Packing structure of green compact made by pressure slip casting and relationship to sintering (Nagaoka University of Technology) ○ Zhang Di・S. Tanaka・R. Furushima・Z. Kato・K. Uematsu…… 59

1H30 ニオブ酸ストロンチウムバリウムの粒度分布が粒子配向性および異方性焼結に及ぼす影響 (長岡技術科学大学) ○高橋拓実・田中論・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三…… 59

プロセス/パウダープロセス/焼結

(16:30) (座長 植松敬三)

1H31 乱層構造を持つ炭素の焼結中の黒鉛化と配向挙動 (龍谷大学) ○豊福直樹・西本めぐみ・小出雄祐・大柳満之…… 60

1H32 アモルファス B₄C-SiC のバルク固化 (防衛大学校) ○木村博・三ツ井豊…… 60

1H33 単一粒界焼結における収縮と結晶粒回転の直接計測手法の開発 (東京工業大学) ○福留寛隆・篠田豊・赤津隆・若井史博…… 61

(17:15) (座長 篠田豊)

1H34 TGG 法により作製した結晶配向性 BLSF における粒成長挙動 (慶應義塾大学) 小野寺健一・○木村敏夫…… 61

1H35 焼結過程におけるガドリニウム固溶セリアの緻密化挙動 (東京学芸大学) ○小坂知己・酒井和哉・佐藤公法…… 62

1H36 Li を添加したガドリニウム固溶セリアの緻密化挙動の研究 (東京学芸大学) ○酒井和哉・小坂知己・佐藤公法…… 62

★★ 3月16日 (水) (1会場) ★★

キャラクターゼーション/エレクトロセラミックスの解析

(13:00) (座長 藤森宏高)

1I17 電子スピン共鳴を用いた BaTiO₃ 磁器の微細構造解析 (村田製作所) ○久保田哲平・本吉康弘・和田信之…… 63

1I18 重水素ラベリングによる 12CaO・7Al₂O₃ 包接水素化物イオン及び電子濃度の識別定量 (東京工業大学) ○吉住年弘・林克郎・(京都大学) 小林洋治・陰山洋…… 63

キャラクターゼーション/顕微鏡による解析

(13:30) (座長 藤森宏高)

1I19 高濃度アルミナスラリー中の粒子分散挙動の観察 (長岡技術科学大学) ○古嶋亮一・田中論・加藤善二・植松敬三…… 64

(13:45) (座長 八島正知)

1I20 Synthesis of boron nitride nanotubes by pulsed wire discharge and high-temperature annealing (Nagaoka University of Technology) ○Lingfeng He・Jun Shirahata・Tadachika Nakayama・Tsuneo Suzuki・Hisayuki Suematsu・Weihua Jiang・Koichi Niihara…… 64

1I21 アパタイトセラミックスとチタン金属の水熱ホットプレス接合体のヘテロ界面構造観察 (大阪府立大学) ○小野木伯薫・長谷川普通・森茂生…… 65

1I22A (平成21年度学術賞受賞講演) TEM その場観察による酸化物の微構造解析 (豊橋技術科学大学) ○中野裕美…… 65

キャラクターゼーション/理論計算による解析

(14:45) (座長 浅香透)

1I24 第一原理計算によるペロブスカイト型酸化物 LaMO₃ (M=遷移金属) の電子密度分布の研究 (東京工業大学) ○尾本和樹・八島正知…… 66

1I25 LiTaN₂ の計算手法による探索と合成 (山梨大学) ○三浦章・米崎功記・武井貴弘・熊田伸弘・(アーヘン工科大学) Michael Wessel・Richard Dronskowski…… 66

1I26 次世代三次元可視化システム VESTA 3 (物質・材料研究機構) ○門馬綱一・泉富士夫…… 67

キャラクターゼーション/X線回折法

(15:30) (座長 泉富士夫)

1I27 M₁₁Ru₄O₂₄ (M=希土類, アルカリ土類金属) 単結晶の合成と構造 (名古屋工業大学) ○井口浩詠・坂倉輝俊・石澤伸夫…… 67

1I28 Al-Si-O-C 系における新物質群の結晶構造と分域構造 (名古屋工業大学) ○加賀元了・漆原大典・(豊橋科学技術大学) 中野裕美・(名古屋工業大学) 福田功一郎…… 68

1I29 無容器法から合成された 0.3La₂O₃-0.7Nb₂O₅ ガラスの構造 (高輝度光科学研究センター) ○小原真司・(リトラル大学) Eugene Bychkov・(ラザフォード・アップルトン研究所) Alex C. Hannon・(東京大学) 増野敦信・井上博之…… 68

キャラクターゼーション/放射光・中性子回折法

(16:15) (座長 中野裕美)

1I30 ペロブスカイト型酸窒化物 LaTiO₂N の結晶構造の温度依存性 (東京工業大学) ○史宇飛・八島正知・(東京大学) 高田剛・堂免一成…… 69

1I31 放射光および中性子粉末回折による Ba₂NdSn_{0.6}Sb_{0.4}O_{6.8} の結晶構造解析 (東京工業大学) ○加藤浩輝・八島正知・(シドニー大学) Paul J. Saines・Brendan J. Kennedy…… 69

1I32 ニオブ酸銀 AgNbO₃ の強誘電性の構造的要因 (東京工業大学) ○松山将太・八島正知・伊藤満・(東北大学) 佐野力也・津田健治・(静岡大学) 符徳勝…… 70

(17:00) (座長 陰山洋)

1I33 遷移金属元素の化学状態評価のための高分解能 XANES 分光システムの開発 (神戸大学・高輝度光科学研究センター) ○梅咲則正・(兵庫県立大学) 山下恵輔・(ひょうご科学技術協会) 石田茂・野瀬惣一・(兵庫県立大学・ひょうご科学技術協会) 竹田晋・(九州シンクロトロン光研究センター) 岡島敏浩・(神戸大学・ひょうご科学技術協会) 李雷・漆原良昌・桑本滋生・横山和司・(神戸大学・兵庫県立大学・ひょうご科学技術協会) 松井純爾…… 70

- 1 I 34 Pr_{1.9}NiO_{4+δ}系混合伝導体の高い酸素透過性の構造的要因
(東京工業大学) ○齊藤未央・八島正知・山田裕樹・Yi-Ching Chen・(九州大学) 石原達巳・Nuansaeng Sirikanda…… 71
- 1 I 35 単斜および六方水酸アパタイトの結晶構造と電子密度分布
(東京工業大学) ○米原幸彦・八島正知・(山口大学) 藤森宏高・(東北大学) 井奥洪二・上高原理暢・朴運昊…… 71
- 1 I 36 中性子回折によるストロンチウムタンタレート光触媒のBa置換に伴う歪み
(山口大学) ○藤森宏高・森田健介・岡西計典・高橋宣博・(東北大学) 大山研司・(東京工業大学) 八島正知…… 72

★★ 3月16日 (水) (J会場) ★★

生体関連材料／合成・キャラクタリゼーション

(13:00) (座長 岡田正弘)

- 1 J 17 球状酸化亜鉛の形態制御と化粧品への応用
(東北大学・大東化成工業) ○後藤武弘・(東北大学) 殷シェウ・佐藤次雄・(大東化成工業) 田中巧…… 72
- 1 J 18 マイクロ波水熱によるMg添加HApの合成と微細構造に及ぼすMgの影響
(大阪府立大学) ○西尾祐規・(東北大学金属材料研究所) 佐藤充孝・(大阪府立大学・東北大学金属材料研究所) 中平敦…… 73
- 1 J 19 S⁶⁺イオン固溶β型リン酸三カルシウムの作製と評価
(千葉工業大学) ○伊井陽尚・横川彩葉・柴田裕史・橋本和明…… 73
- (13:45) (座長 松本尚之)
- 1 J 20 金属イオンを単独固溶したβ型リン酸三カルシウムの焼結特性および異なる価数の金属イオンを固溶した二相成分で構成された焼結体の作製
(千葉工業大学) ○高橋恵利・(東京工業大学) 吉田克己・(千葉工業大学) 柴田裕史・橋本和明…… 74
- 1 J 21 ケイ素含有アパタイトファイバーによる骨再生用スキャフォールドの作製とその評価
(明治大学) ○木下友花里・(University of Cambridge) Serena Best・(明治大学) 相澤守…… 74
- 1 J 22 Influence of strontium-substitution on structure of bioactive glasses and their crystallized glasses
(Nagoya Institute of Technology) ○Kie Fujikura・(Queen Mary University of London) Natalia Karpukhina・(Imperial College London) Robert V Law・(Queen Mary University of London) Robert Hill・(Nagoya Institute of Technology) Toshihiro Kasuga…… 75

(14:30) (座長 佐藤充孝)

- 1 J 23 低結晶性ハイドロキシアパタイト透明体の低温調製
(大阪歯科大学) ○岡田正弘・武田昭二・上平真代・藤原敬子・松本尚之・(近畿大学) 古菌勉…… 75
- 1 J 24 表面プラズモン共鳴現象を利用したチタニア上のアパタイト析出検出(長岡技術科学大学) 伊井清人・大塩茂夫・○赤坂大樹・齋藤秀俊…… 76
- 1 J 25 高分解能透過型電子顕微鏡によるa面配向アパタイトセラミックスの超微細構造解析
(明治大学) ○庄志・三木拓也・湯本みどり・相澤守…… 76

生体関連材料／技術奨励賞受賞講演

(15:30) (座長 相澤守)

- 1 J 27A (平成21年度技術奨励賞受賞講演) 骨伝導性に優れた新規骨補填材及びその製造方法の開発
(コバレントマテリアル) ○梅沢卓史・井村浩…… 77

生体関連材料／ハイパーサーミア

(16:00) (座長 上高原理暢)

- 1 J 29 体液模倣環境における鉄系酸化物のアパタイト形成能
(名古屋大学) ○加藤康之・横井太史・(東北大学) 川下将一・(名古屋大学) 金日龍・菊田浩一・大槻主税…… 77
- 1 J 30 PMMA骨セメントの発熱特性に及ぼす磁性ナノ粒子の粒子径の影響
(東北大学) ○川下将一・川村宏輝・李志霞・(滋賀県立大学) Balachandran Jeyadevan・(京都大学) 光森通英・平岡真寛…… 78
- 1 J 31 Fe₃O₄微粒子充填PMMA微小球の作製とその磁気特性
(山形大学) ○川井貴裕・嶋博司・松嶋雄太・鶴沼英郎・(東北大学) 川村宏輝・李志霞・川下将一…… 78

生体関連材料／複合材料

(16:45) (座長 川井貴裕)

- 1 J 32 サケ由来吸収性アパタイト/コラーゲン複合粉末の作製と評価
(北海道立総合研究機構) ○赤澤敏之・(北海道医療大学) 村田勝・(北海道立総合研究機構) 中村勝男・執行達弘・野村隆文・稲野浩行・山岸暢・板橋孝至・(北海道大学) 飯田俊二・柏崎晴彦・伊東学・(井原水産) 宮崎聡…… 79
- 1 J 33 インジェクタブルな水酸アパタイト/コラーゲンナノ複合体人工骨材料の作製
(岡山大学・物質・材料研究機構) ○高智彬徳・(物質・材料研究機構) 菊池正紀・(岡山大学) 城崎由紀・早川聡・尾坂明義…… 79
- 1 J 34 リン酸化オリゴ糖カルシウムと熱可塑性樹脂との複合化による新規骨止血剤の調製と薬剤徐放特性
(上智大学) 梅田智広・○三村時生・濱陸・(東邦大学) 武者芳朗・(上智大学) 幸田清一郎・板谷清司…… 80

★★ 3月16日 (水) (K会場) ★★

エンジニアリングセラミックス／連続背繊維強化SiC複合材料の実用化へのアプローチ

(13:00) (座長 北岡諭)

- 1 K 17 炭素繊維強化SiCハイブリッド材料の開発 (I): 損傷許容性に対する最適なハイブリッド組織の設計
(東京大学・物質・材料研究機構) ○香川豊・(宇宙航空研究開発機構) 後藤健・(物質・材料研究機構) S.Q. Guo…… 80
- 1 K 18 炭素繊維強化SiCハイブリッド材料の開発 (II): 力学特性と熱伝導特性
(物質・材料研究機構) ○郭樹啓・西村聡之・(コバレントマテリアル) 榎本浩二・青沼伸一郎・(東京大学) 香川豊…… 81
- 1 K 19 電気泳動堆積法による1方向SiC_f/SiC複合材料の作製とその機械的特性の評価
(東京工業大学) ○青柳樹司・吉田克己・矢野豊彦・(宇宙航空研究開発機構) 小谷政規・小笠原俊夫…… 81
- 1 K 20 炭素繊維強化SiCマトリックス複合材料のフラッシュ光と高速サーモグラフィを利用した損傷評価
(東京大学) ○佐土原奨・香川豊…… 82
- (14:00) (座長 赤津隆)
- 1 K 21 SiC繊維同時結晶化NITE法によるSiC/SiC複合材料の製作と組織安定性
(室蘭工業大学) ○岸本弘立・早川兼・下田一哉・香山晃…… 82
- 1 K 22 複雑形状及び板状SiC/SiC複合材料へのプリフォーム高密度化処理の効果
(室蘭工業大学) ○中里直史・岸本弘立・下田一哉・幸野豊・香山晃…… 83

最終版 2011.03.03

- 1K23 炭素繊維強化 SiC ハイブリッド材料の開発 (Ⅲ): 摩擦摩耗特性
(コバレントマテリアル) ○阿南努・青沼伸一郎・(物質・材料研究機構) 郭樹啓・(東京大学) 香川豊…… 83
- 1K24 炭素繊維強化 SiC ハイブリッド材料の開発 (Ⅳ): プレーキディスク最適化設計
(宇宙航空研究開発機構) ○後藤健・大谷章夫・(東京大学) 香川豊・(コバレントマテリアル) 青沼伸一郎…… 84

エンジニアリングセラミックス/エンジニアリングセラミックコーティング

(15:15) (座長 宮崎広行)

- 1K26 EB-PVD $Y_2O_3-ZrO_2$ 熱遮蔽コーティングシステムの熱機械疲労試験による変形挙動とその予測 (東京大学) ○北澤留弥・香川豊…… 84
- 1K27 プラズマ電解酸化法を用いた Ni 基単結晶超合金上への遮熱コーティング (東京工業大学) ○加藤貴大・赤津隆・篠田豊・若井史博…… 85
- 1K28 アルミニウム基板上に形成した超硬質陽極酸化膜の微細組織と機械的性質
(熊本大学) ○吉本光宇・森園靖浩・連川 貞弘・(熊防メタル) 馬場如幸…… 85

エンジニアリングセラミックス/応力・変形・破壊のキャラクタリゼーション

(16:00) (座長 香川豊)

- 1K29 顕微ラマン分光法による多結晶 3C-SiC 膜の応力評価 (コバレントマテリアル) ○内丸知紀・福岡聖一・山崎和紀…… 86
- 1K30 先端が鋭い圧子を用いたナノインデンテーション挙動に及ぼす残留応力の影響 (東京工業大学) 赤津隆・○田島良英・篠田豊・若井史博…… 86
- 1K31 転動部材用窒化ケイ素を対象とした圧子圧入 (IF) 法の国際標準化と今後の展望
(産業技術総合研究所) ○宮崎広行・吉澤友一・大司達樹…… 87
- 1K32 ゼオライト分離膜用多孔質アルミナ支持基材の耐熱衝撃性の評価
(名古屋工業大学) ○西原教真・仙田貴昭・本多沢雄・(ノリタケカンパニーリミテド) 江田智一・渡辺裕和・
(名古屋工業大学・ノリタケカンパニーリミテド) 宮崎圭太・(名古屋工業大学) 橋本忍・岩本雄二…… 87
- 1K33 超塑性発泡体における内部圧力の見積もり (岡山大学) ○吉岡宏樹・寺西貴志・林秀考・岸本昭…… 88

エンジニアリングセラミックス/破壊のメカニズムの解明

(17:15) (座長 矢野豊彦)

- 1K34 シリカガラスの破壊に伴うフォトンエミッションの雰囲気ガス圧力依存性 (東京工業大学) ○佐藤由隆・塩田忠・安田公一…… 88
- 1K35 Application of Fractography Technique to Porous Alumina
(Tokyo Institute of Technology) ○L. Peiling・(French Institute for Advanced Mechanics) C. Gazeau・
(Tokyo Institute of Technology) T. Shiota・K. Yasuda…… 89
- 1K36 Deformation and Cracking Behavior of Ultra-thin Al_2O_3 Layer Coated on Ductile Polycrystalline Cu
(The University of Tokyo) ○Rolas Timbul Doloksaribu・Yutaka Kagawa…… 89

★★ 3月16日 (水) (L会場) ★★

環境・資源関連材料/触媒

(13:00) (座長 柳田さやか)

- 1L17 シアノ錯体から調製したペロブスカイト型酸化物触媒の形態制御 (愛媛大学) ○日野正孝・浅本麻紀子・山口修平・八尋秀典…… 90
- 1L18 有機モノリスをテンプレートに用いた多孔質ジルコニア球状粒子の作製と固体酸性
(東京工業大学) ○内山修平・磯部敏宏・松下祥子・中島章・中島清隆・原享和…… 90

環境・資源関連材料/触媒・合成法

(13:30) (座長 柳田さやか)

- 1L19 液相レーザーアブレーション法による球状酸化チタンナノ粒子の合成
(法政大学) ○朱新・Sharif Abdullah Al-Mamun・中島麗子・(法政大学・物質・材料研究機構) 石垣隆正…… 91
- 1L20 $TiCl_4$ 不融法を介して合成された SiO_2-TiO_2 繊維の Ti 担持量の制御 (大阪府立大学) ○成澤雅紀・佐藤弥生…… 91
- 1L21 排ガス浄化触媒セリアージルコニアナノ粒子の結晶構造解析
(東京工業大学) ○佐藤大祐・八島正知・(第一稀元素化学工業) 脇田崇弘・(豊橋技術科学大学) 中野裕美…… 92

環境・資源関連材料/光触媒

(14:15) (座長 関野徹)

- 1L22 $CuFe_2O_4$ 可視光応答型光触媒を用いた促進酸化水処理 (岡山大学) ○西本俊介・小橋壮亮・亀島欣一・三宅通博…… 92
- 1L23 層状ペロブスカイト酸化物 $Li_2LaTa_2O_6N$ の結晶構造と可視光応答光触媒特性
(名古屋工業大学) ○倉地宏和・加賀元了・浅香透・(物質・材料研究機構) 岳兵・葉金花・(名古屋工業大学) 福田功一郎…… 93
- 1L24 チオ尿素を添加した可視光応答型 TiO_2 光触媒に関する研究 (徳島大学) ○村井啓一郎・遠藤和希・中川泰介・山畑明子・森賀俊広…… 93
- 1L25 フラーレンを用いた可視光応答型光触媒材料の作製 (東京工業大学) ○勝又健一・松下伸広・岡田清…… 94

(15:30) (座長 西本俊介)

- 1L27 Preparation and Photocatalytic Activity of Transparent 12 Tungsto (VI) Phosphoric Acid-Brookite Hybrid Films
(Tokyo Institute of Technology) ○Kunchaya Pruethiarenun・Toshihiro Isobe・Sachiko Matsushita・Akira Nakajima…… 94
- 1L28 Anatase 型 TiO_2 を含む結晶化ガラスの作製および光触媒特性 (新居浜工業高等専門学校) ○新田敦己・大内忠司…… 95
- 1L29 $La_2Ti_2O_7$ 結晶のモリブデン酸塩フラックス育成および部分窒化
(信州大学) ○山口亜希子・手嶋勝弥・李先炯・(東京大学) 守屋映祐・高田剛・堂免一成・(信州大学) 大石修治…… 95
- 1L31 陽極酸化法を利用した N ドープ型酸化チタンの合成と評価
(大阪府立大学) ○山本真矢・竹内雅人・松岡雅也・安保正一・(東北大学) 小野寺宏・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦…… 96

環境・資源関連材料/ぬれ特性

(16:45) (座長 勝又健一)

- 1L32 多孔質シリカ微粒子を利用した超撥水性コーティング剤の開発
(JFCC) ○木下久美子・高橋誠治・大川元・(中部電力) 高村幸宏・平尾崇…… 96
- 1L33 ルチル多結晶体表面の光誘起親水化と摩擦係数変化
(東京工業大学) ○奥平賢治・磯部敏宏・松下祥子・中島章・(東京大学) 加藤智也・小暮俊博…… 97

環境・資源関連材料/水熱合成

(17:15) (座長 勝又健一)

- 1L34 マシナブルバルクゼオライトの作製 (岡山大学) ○猪木栄作・西本俊介・亀島欣一・三宅通博…… 97
- 1L35 水酸化ナトリウム水溶液がハイドロゲネットの生成に与える影響 (東北大学) ○黒崎雄一・前田浩孝・石田秀輝…… 98

★★ 3月16日 (水) (M会場) ★★

エネルギー関連材料／リチウム二次電池／界面・微細構造

(13:00) (座長 木口賢紀)

1M17 リチウム二次電池用 LiCoO_2 系正極材料における界面の構造・特性(JFCC) ○C.A.J. Fisher・桑原彰秀・森分博紀・幾原裕美・(華東師範大学) 黄榮・(東北大学) 一杉太郎・
(トヨタ自動車) 大木栄幹・(東京大学・JFCC) 幾原雄一…… 981M18 Grain boundary phase transformations in $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}\text{O}_2$ positive electrode material(JFCC) ○Shijian Zheng・Rong Huang・(Toyota Central R&D Labs., INC.) Yoshinari Makimura・Yoshio Ukyo・
(JFCC) Craig A. J. Fisher・Tsukasa Hirayama・(JFCC・The University of Tokyo) Yuichi Ikuhara…… 991M19 化学溶液法を用いた LiMn_2O_4 膜の微細構造

(JFCC) ○幾原裕美・鄭士建・黄榮・Craig A. J. Fisher・桑原彰秀・森分博紀・(トヨタ自動車) 大木栄幹…… 99

エネルギー関連材料／リチウム二次電池／正極材料

(13:45) (座長 野口英行)

1M20 スピネル型マンガン酸リチウム結晶の塩化物フラックス育成

(信州大学) ○稲垣光・手嶋勝弥・(東北大学) 湯蓋邦夫・(トヨタ自動車) 穂積正人・小浜恵一・
(東北大学) 宍戸統悦・(信州大学) 大石修治……100

1M21 酸化鉄ナノ粒子の液相マイクロ波合成とリチウム電池特性

(産業技術総合研究所) ○木嶋倫人・吉永昌史・若原園子・秋本順二……100

1M22 イオン交換合成法による $\text{Li}_x\text{Mn}_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_2$ の合成、結晶構造とその電極特性

(産業技術総合研究所) ○石田直哉・早川博・秋本順二・(田中化学研究所) 今泉純一・渋谷英香・小柴信晴……101

1M23 イオン交換合成法による層状岩塩型リチウムコバルトマンガン酸化物の合成と構造・物性

(産業技術総合研究所・東京理科大学) ○高島啓・(東京理科大学) 井手本康・(産業技術総合研究所) 秋本順二……101

(15:00) (座長 秋本順二)

1M25 $\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-Li}(\text{Ni},\text{Co},\text{Mn})\text{O}_2$ 固溶体の合成と充放電特性 (兵庫県立大学) ○山原諭・嶺重温・大幸裕介・小舟正文・矢澤哲夫・松尾吉晃……1021M26 新規正極材料ルテニウム含有 Li_2MnO_3 の合成、物性、電気化学特性

(学習院大学) ○森大輔・梶谷浩・稲熊宜之・(産業技術総合研究所) 栄部比夏里・鹿野昌弘・辰巳国昭……102

1M27 シュウ酸エタノール共沈法により合成した Li イオン電池正極材料 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$ の局所構造の検討

(東京理科大学) ○関澤央輝・北村尚斗・井手本康……103

1M28 ガラス結晶化法による $\text{Li}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$ の合成および電気特性評価

(長岡技術科学大学・学振特別研究員) ○長嶺健太・(長岡技術科学大学) 本間剛・小松高行……103

エネルギー関連材料／リチウム二次電池／負極材料

(16:00) (座長 井手本康)

1M29 二相共存系のリチウムイオン電池電極反応の動力学

(名古屋工業大学) ○中山将伸・津島泰輔・飯塚楓・野上正行……104

1M30 ホランダイト型 TiO_2 の合成とリチウム電池特性

(産業技術総合研究所・横浜国立大学) ○坂尾光正・(産業技術総合研究所) 木嶋倫人・秋本順二・(横浜国立大学) 奥谷猛……104

1M31 Lepidocrocite 型チタン酸化物からの $\text{TiO}_2\text{-B}$ の生成

(佐賀大学) ○飯田泰士・宮崎啓・野口英行……105

エネルギー関連材料／リチウム二次電池／全固体電池

(16:45) (座長 中山将伸)

1M32 全固体リチウム二次電池のための多層構造化セラミックス電解質の設計

(首都大学東京) ○大曾根遼・棟方裕一・金村聖志……105

1M33 溶液法による全固体薄膜リチウム電池用 $\text{Li}_2\text{O-P}_2\text{O}_5$ 系薄膜の作製

(大阪府立大学) 大仲友子・○忠永清治・林見敏・辰巳砂昌弘・(スペイン国立研究評議会) Mario Aparicio・Alicia Durán……106

1M34 全固体リチウム二次電池用 SnS および NiS 電極活物質微粒子のホットソープ法による合成

(大阪府立大学・JST-CREST) ○林見敏・(大阪府立大学) 麻生圭吾・(大阪府立大学・JST-CREST) 辰巳砂昌弘……106

エネルギー関連材料／電気化学キャパシタ

(17:30) (座長 棟方裕一)

1M35 酸化還元反応による酸化マンガン-導電性高分子複合体の合成と電気化学特性

(山梨大学) ○武井貴弘・三浦章・米崎功記・熊田伸弘・木野村暢一……107

1M36 電気泳動法により作製した MnO_2 ナノシート積層薄膜の電気化学キャパシタ電極特性

(東京大学) ○矢野雅人・鈴木真也・(東京大学・JST-CREST) 宮山勝……107

★★ 3月17日 (木) (A会場) ★★

エレクトロセラミックス／誘電性材料／受賞講演

(9:15) (座長 鶴見敬章)

2A02A (平成21年度学術受賞講演) 圧電振動波制御とその無鉛圧電セラミックスへの応用

(村田製作所) ○安藤陽……109

2A04A (平成21年度進歩受賞講演) ボトムアップ手法によるペロブスカイト薄膜成長と誘電特性設計

(名古屋大学・科学技術振興機構) ○山田智明・(東京工業大学) 多久和至・加茂嵩史・(産業技術総合研究所) 飯島高志・

(スイス連邦工科大学) Nava Setter・(東京工業大学) 舟窪浩・(名古屋大学) 長崎正雅……110

★★ 3月17日 (木) (B会場) ★★

エレクトロセラミックス／導電性材料／電極

(9:00) (座長 単躍進)

2B01 CSD 法による $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ 酸化物電極薄膜の合成と電極特性

(静岡大学) ○石塚正明・貫名建朗・坂元尚紀・符徳勝・脇谷尚樹・鈴木久男……110

2B02 ニッケル線材の通電加熱により作製した酸化ニッケル/ニッケルナノ粒子の構造に及ぼす水素アニールの効果

(長岡技術科学大学) ○多田育久・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介……111

2B03 $\text{MoSi}_2\text{-Si}$ 複合体薄膜の作製と評価

(同志社大学) ○疋田真也・林哲平・佐藤祐喜・吉門進三……111

最終版 2011.03.03

- 2B04 電気泳動堆積法による RuO₂ ナノシートフレキシブル電極の作製と電気化学キャパシタ特性 (信州大学) ○石垣紀明・福田勝利・高須芳雄・杉本渉……112
- 2B05 Ce_{0.15}Nd_{1.85}CuO_{4y} の酸素量と超伝導特性 (中央大学) ○平川大樹・窪田大地・田中哲郎・小林亮太・大石克嘉……112

★★ 3月17日 (木) (C会場) ★★

ガラス・フォトリソ材料／残光蛍光体

- (9:15) (座長 西正之)
- 2C02 Ce³⁺添加ガーネットセラミックスの残光特性 (京都大学) ○相島光太郎・上田純平・田部勢津久……113
- 2C03 層状ペロブスカイトにおけるビスマスイオンの長残光特性 (新潟大学) ○戸田健司・石垣雅・上松和義・佐藤峰夫……113
- 2C04 Ca₂MgSi₂O₇ 蓄光体の合成と特性 (佐賀大学) ○渡孝則・辻知弘・鳥飼紀雄・矢田光徳……114
- 2C05 蓄光材料とガラスの複合体の作製法とその残光特性 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・神哲郎・山下勝……114

★★ 3月17日 (木) (D会場) ★★

ガラス・フォトリソ材料／ガラスの溶出

- (9:15) (座長 菅原透)
- 2D02 溶融-ガラス化を利用した緑色蛍光体 LaPO₄:Tb,Ce からの Tb 抽出 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・今村俊徳・山下勝……115
- 2D03 SBN50 含有多孔質ガラス作製に向けた組成及び熱処理条件の最適化 (東北大学) ○吉田和貴・井原梨恵・高橋儀宏・藤原巧・(京都大学) 正井博和……115
- 2D04 ブラウン管鉛ガラスの浸出メカニズム (産業技術総合研究所) ○山下勝・松本佐智子・赤井智子・杉田創・井本由香利・駒井武・(国立環境研究所) 肴倉宏史……116
- 2D05 Na₂O-CaO-B₂O₃-SiO₂ 系ガラスの分相に伴う遷移金属元素の分配 (岡山大学) ○大野愛美・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎……116

★★ 3月17日 (木) (E会場) ★★

教育セッションのみ、1コマ12分(講演9分、討論3分、交代30秒)

教育

- (12:00) (座長 春日敏宏)
- 2E001 感性工学としてのセラミックス教育の取り組み - 釉薬ガラス層における酸化鉄の結晶化挙動 2 - (東京理科大学) ○安盛敦雄・柳田さやか・大和田啓二……117
- 2E002 新潟大学における初動工学教育について 第5報 プレゼンテーションの効用 (新潟大学) ○木村勇雄・金子隆司・吉田雅典・寺口昌宏……117
- 2E003 [無機結晶構造] データベースと結晶構造描画ソフト(VESTA)の使い方 (山梨大学) ○熊田伸弘……118
- 2E004 工学部のユニークな基礎学力養成科目とその評価 (神奈川工科大学) ○伊熊泰郎・市村博司・高村岳樹……118
- (12:48) (座長 櫻井修)
- 2E005 群馬高専における体験型出前セミナーへの取り組みについて (群馬工業高等専門学校) ○平靖之……119
- 2E006 ガムテープ引き剥がし発光『光るガムテープ』体験学習 (東京工業大学) ○塩田忠・安田公一……119
- 2E007 NIMS 一般公開における「手作りファンデーション」体験講習会 (物質・材料研究機構) ○打越哲郎……120

★★ 3月17日 (木) (F会場) ★★

セメント／流動性

- (9:00) (座長 吉田夏樹)
- 2F01 アルミネート相高含有セメントの流動性に及ぼす遊離石灰の影響 (東京工業大学) ○神尾哲治・萩野正貴・(宇部興産) 丸屋英二・(東京工業大学) 新大軌・坂井悦郎……120
- 2F02 高炉スラグ高含有セメントの水和に及ぼす分散剤及び遅延剤の影響 (東京工業大学) ○佐々部智文・新大軌・安齋剛史・坂井悦郎・(竹本油脂) 玉木伸二……121
- 2F03 高分子系分散剤とグルコン酸ナトリウムの吸着に及ぼす粘土鉱物の影響 (東京工業大学) ○山田航士・(日油) 伊藤昭則・(東京工業大学) 新大軌・坂井悦郎……121

セメント／企業研究フロンティア講演

- (9:45) (座長 後藤誠史)
- 2F04F (企業研究フロンティア講演) セメント部会-硫酸塩土壌に建築された住宅基礎コンクリートの劣化現象 (日本建築総合試験所) ○吉田夏樹……122

★★ 3月17日 (木) (G会場) ★★

プロセス／液相プロセス／水熱合成・ソルボサーマル合成

- (9:00) (座長 佐藤次雄)
- 2G01 水熱合成法を用いたペーライトの粒子形態に対する炭酸塩の影響 (岐阜大学) ○宮崎亮太郎・吉田道之・(河合石灰工業) 木戸健二・(岐阜県セラミックス研究所) 尾畑成造・(岐阜大学) 櫻田修……122
- 2G02 Solvothermal One-step Synthesis and Oxygen Reduction Properties of Ruthenium Chalcogenide Catalysts (Kochi University) ○Chuanxiang Zhang・Haijun Tao・Aymu Onda・Kazumichi Yanagisawa・(Toyota Motor Corp.) Tatsuo Shou・Sumio Kamiya……123
- (9:30) (座長 柳澤和道)
- 2G03 Synthesis of One-dimensional Alkali Metal Tungsten Oxide and Its Near-infrared Shielding Property (Tohoku University) ○Chongshen Guo・Shu Yin・Tsugio Sato……123
- 2G04A (平成21年度学術賞受賞講演) ソルボサーマル反応による環境調和機能セラミックスの作製 (東北大学) ○佐藤次雄……124

★★ 3月17日 (木) (H会場) ★★

プロセス／パウダープロセス／成膜

- (9:00) (座長 藤本憲次郎)
- 2H01 マイクロ波加熱を用いた酸化物透明導電膜の作製 (静岡大学) 川畑陽輔・池場雅泰・○奥谷昌之……124

最終版 2011.03.03

- 2H02 コールドスプレーおよびサスペンション溶射により作製した光触媒酸化チタン皮膜の特性
(豊橋技術科学大学) ○山田基宏・砂金寛昭・Noviana Tjitra Salim・中野裕美・福本昌宏・(Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology) Filofteia-Laura Toma・Stefan Langner・Lutz-Michael Berger……125
- 2H03 The effects of substrates on adhesion strength of cold-sprayed TiO₂ coating
(Toyohashi University of Technology) ○Noviana Tjitra Salim・Motohiro Yamada・Hiroaki Isago・Hiromi Nakano・Masahiro Fukumoto……125

プロセス／パウダープロセス／合成

- (9:45) (座長 山田基宏)
- 2H04 カプセル HIP 法とコンビナトリアル技術による各種水酸化物からの MgAl₂O₄ 低温合成条件の探索
(東京理科大学) 五島佑治・藤本憲次郎・伊藤滋……126
- 2H05 光触媒特性の制御を目指した Na₄La_{1-x}TaO_{1+2x}N_{2-2x} 固溶体の合成
(東北大学) ○植田紘一郎・加藤英樹・垣花真人……126
- 2H06 金属置換による TiO₂ の光触媒特性制御
(東北大学) ○横田俊大・加藤英樹・垣花真人……127

★★ 3月17日 (木) (J会場) ★★

生体関連材料／In vivo 評価

- (9:15) (座長 横川善之)
- 2J02 分極水酸アパタイトを含有するフィブリン複合材料の生物学的評価
(東京医科歯科大学) ○中村美穂・岡林留美・永井亜希子・山下仁大……127
- 2J03 クサビラオレンジプタ脛骨埋入による高強度化アパタイトファイバースキャフォールドの生体適合性評価
(明治大学) ○鴈本拓也・島田愛生・安富由美子・(神奈川科学技術アカデミー) 本田みちよ・水本みのり・(明治大学) 松成ひとみ・竹内靖浩・長嶋比呂志・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 相澤守……128
- 2J04 クサビラオレンジ蛍光遺伝子を導入したプタを用いた二極化した細孔構造を備えたβ-リン酸三カルシウム多孔体の *in vivo* 評価
(明治大学) ○重光勇介・(神奈川科学技術アカデミー) 本田みちよ・水本みのり・(明治大学) 松成ひとみ・竹内靖浩・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 長嶋比呂志・相澤守……128
- 2J05 多孔質セラミックスを用いた免疫隔離デバイスの作製と評価
(東京理科大学) ○早川英・兵藤宏・曾我公平・山野友義・岸本英博……129

★★ 3月17日 (木) (K会場) ★★

エンジニアリングセラミックス／実用化に向けた接合の技術開発

- (9:00) (座長 後藤孝)
- 2K01 炭化珪素とステンレスとの接合技術開発
(京都大学) ○檜木達也・Zhihong Zhong……129
- 2K02 局所ヒーター加熱による窒化ケイ素長尺パイプ接合体の作製
(産業技術総合研究所) ○堀田幹則・近藤直樹・北英紀・(ステレオファブリック技術研究組合) 井筒靖久……130
- 2K03 多孔質な接合中間層を有する高純度・高強度アルミナ接合体の開発
(産業技術総合研究所) ○宮崎広行・北英紀・堀田幹則・(ステレオファブリック技術研究組合) 井筒靖久……130
- 2K04 炭化ホウ素セラミックスの低温接合
(ステレオファブリック技術研究組合) ○関根圭人・(美濃窯業) 熊澤猛・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・北英紀……131
- 2K05 炭化ホウ素-酸化物セラミックスの低温接合
(美濃窯業) ○牧裕司・田中洋介・熊澤猛・(ステレオファブリック技術研究組合) 関根圭人・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・北英紀……131

★★ 3月17日 (木) (L会場) ★★

環境・資源関連材料／排ガス処理

- (9:00) (座長 亀島欣一)
- 2L01 ホーランド型複合酸化物の窒素酸化物吸着特性
(東京理科大学) ○山川千尋・伊藤滋・藤本憲次郎……132
- 2L02 立方晶 C 型希土類複合酸化物を母体とする NO 直接分解触媒
(大阪大学) ○増井敏行・辻本総一郎・今中信人……132
- 2L03 層状ペロブスカイト型複合酸化物のディーゼルパーティキュレート燃焼特性 (2)
(東京都市大学) ○守屋正輝・(日産自動車) 増田剛司・(東京都市大学) 永井正幸・宗像文男……133

環境・資源関連材料／進歩賞受賞講演

- (9:45) (座長 亀島欣一)
- 2L04A (平成21年度進歩賞受賞講演) ナノ構造化電極設計によるセラミック電気化学デバイスの高機能化
(産業技術総合研究所) ○濱本孝一・鈴木俊男・藤代芳伸・淡野正信……133

★★ 3月17日 (木) (M会場) ★★

エネルギー関連材料／太陽電池・光材料

- (9:00) (座長 佐藤充孝)
- 2M01 固体型色素増感太陽電池における CuI 電解質充填の最適化
(静岡大学) 藤井亮太・野中俊彦・○奥谷昌之……134
- 2M02 TNO 透明導電膜の作製と色素増感太陽電池への応用
(静岡大学) 村本亮祐・山崎友貴・(神奈川技術アカデミー) 坂井延寿・山田直臣・(東北大学) 一杉太郎・(東京大学) 長谷川哲也・(静岡大学) ○奥谷昌之……134
- 2M03 混合溶媒を用いた酸化チタンナノチューブの形態制御と増感型太陽電池特性
(東北大学) 金長烈・○関野徹・田中俊一郎……135
- 2M04 水溶液法による SmNiO₃ 薄膜の作製と透過率の評価
(鳥根大学) ○喜々津伸一・宮崎英敏・(静岡大学) 鈴木久男・(名古屋工業大学) 安達信泰・太田敏孝……135
- 2M05 単結晶 Si₃N₄ ナノ材料の創製とその形状制御
(日本原子力研究開発機構) ○田口富嗣・社本真一……136

★★ 3月17日 (木) (P会場) ポスター★★

[コアタイム (講演番号奇数: 10:30~11:30, 講演番号偶数: 14:00~15:00)]

エンジニアリングセラミックス

- 2P001 カップスタック型カーボンナノファイバー複合アパタイトセラミックスの作製
(信州大学) ○苗草登・山口朋浩・北島園夫・遠藤守信・齋藤直人・樽田誠一……136
- 2P002 ホットプレス法による層状炭化物 Ti_3AlC_2 焼結体の作製
(岐阜大学) 吉田道之・○下間尊弘・(岐阜県セラミックス研究所) 尾畑成造・(岐阜大学) 櫻田修……137
- 2P003 シランカップリング剤を利用したポリイミド-チタン接着界面の構築
(東京理科大学) ○大須匠匠・橋詰峰雄……137
- 2P004 高磁場配向アルミナセラミックスの焼結による配向構造発達
(長岡技術科学大学) ○水野江里子・田中諭・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三……138
- 2P005 Al_5C_3N の合成と形態制御
(横浜国立大学) ○廣中雅紀・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……138
- 2P006 ビーズミルによる CNT 分散 AlN セラミックスの作製
(横浜国立大学) ○藤森達也・吉尾紗良・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……139
- 2P007 電気泳動を利用した微小空間への六方晶窒化ホウ素ナノシート垂直配向制御
(長岡技術科学大学) ○藤原健志・趙洪栢・中山忠親・鈴木常生・江偉華・末松久幸・新原皓一……139
- 2P008 階層構造を持つ顆粒成形体
(長岡技術科学大学) ○加藤善二・古嶋亮一・田中諭・植松敬三……140
- 2P009 Al_2O_3 の炭素還元窒化法による粗大 AlN 粒子の合成
(横浜国立大学) ○奥那城賢・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(トクヤマ) 福永豊・宗岡孝俊・渡辺一孝・金近幸博……140
- 2P010 2ステッププロセスが及ぼす SiC/SiC 複合材料の微細組織及び強度特性への効果
(室蘭工業大学) ○中里直史・岸本弘立・下田一哉・幸野豊・香山晃……141
- 2P011 湿式ジェットミルによる TiN ナノ粒子分散 Si_3N_4 セラミックスの作製
(横浜国立大学) ○嘉山浩章・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……141
- 2P012 Y_2O_3 セラミックスの緻密化に及ぼす添加物の影響
(九州大学) ○池田拓之・Hadi Razavi Khosroshahi・齊藤敬高・中島邦彦……142
- 2P013 熱処理による SiC 系アモルファス繊維の結晶化過程における物理・電気特性のその場測定
(室蘭工業大学) ○下田一哉・早川兼・岸本弘立・香山晃・(フランス原子力庁サクレイ国立研究所) Clistan Colin……142
- 2P014 HfO_2 添加による CNT 分散 Si_3N_4 セラミックスの高強度化及び高導電率化
(横浜国立大学) ○松岡光昭・吉尾紗良・山川智弘・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……143
- 2P015 ビーズミル法により均一分散させた粉末を用いた Al_2O_3/SiC ナノコンポジットの合成
(長岡技術科学大学) ○餘目智・中山忠親・新原皓一・大庭佳久・鈴木常生・末松久幸・H.D. Kim……143
- 2P016 $Y_2O_3:HfO_2:SiO_2$ 添加による高熱伝導性 Si_3N_4 セラミックスの作製
(横浜国立大学) ○大竹洋志・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(クボタ) 菅井淳・山口宏……144

エレクトロセラミックス/誘電性材料

- 2P017 $(Ba, Sr)TiO_3$ - ガラスコンポジットの低温焼結
(北海道大学) 田中迪大・服部美緒・○高橋順一・(北見工業大学) 伊藤英信……144
- 2P018 リンドープ WO_3 セラミックの合成および電気特性
(高根大学) ○野瀬充史・宮崎英敏・(静岡大学) 鈴木久男・(名古屋工業大学) 大田敏孝……145
- 2P019 $Bi(Fe_{1/4}Ni_{3/8}Ti_{3/8})O_3-BaTiO_3$ 系セラミックスの合成と誘電特性
(山梨大学) ○小林雅・熊田伸弘・三浦章・米崎功記・武井貴弘・藤井一郎・和田智志……145
- 2P020 Bi 系ペロブスカイト薄膜の結晶化に及ぼすその場レーザー照射の効果
(兵庫県立工業技術センター) ○泉宏和・(大阪府立大学) 氏本勝也・吉村武・藤村紀文……146
- 2P021 圧延法による 1 軸粒子配向タンクステンブロンズ型圧電セラミックスの作製
(防衛大学校) ○石井啓介・田代新二郎……146
- 2P022 PLD 法による $MnTiO_3$ 薄膜作成と構造制御
(東京工業大学) 星野晃大・清水荘雄・谷口博基・谷山智康・阿藤敏行・○伊藤満・(学習院大学) 稲熊宜之……147
- 2P023 ペロブスカイト型酸化物 $(Bi_{1/2}Ag_{1/2x}Na_x)TiO_3$ の合成と誘電性
(学習院大学) ○但住俊明・鈴木俊彦・森大輔・稲熊宜之・(東海大学) 勝又哲裕・(産業技術総合研究所) 王瑞平……147
- 2P024 $(Bi_{0.5}Na_{0.5})TiO_3$ 強誘電体単結晶における白金不純物の低減と高品質化
(東京大学) ○矢内剣・北中佑樹・野口祐二・宮山勝……148
- 2P025 ステンレス基板上に CSD 法により形成した PZT 薄膜の応力誘起 c 軸配向制御と電気特性
(パナソニック エレクトロニクスデバイス) ○野田俊成・久保敬・小牧一樹・(静岡大学) 脇谷尚樹・坂元尚紀・鈴木久男……148
- 2P026 $BaTiO_3$ 固相合成過程における Ba/Ti 比の影響
(太陽誘電) ○都竹浩一郎……149
- 2P027 チタン酸バリウム配向セラミックスの微構造制御とその圧電特性
(山梨大学) ○森林太郎・藤井一郎・和田智志・(林化学工業) 林寛・長森喜孝・(神島化学) 山本裕一・(物質・材料研究機構) 鈴木達……149
- 2P028 ソルボサーマル法を用いた KN-BT 集積体セラミックスの作製とその圧電特性
(山梨大学) ○清水茂仁・熊田伸弘・中島光一・藤井一郎・和田智志・(広島大学) 黒岩芳弘……150
- 2P029 $PbTiO_3$ ナノ結晶形成のための原子平坦基板上への平坦 Pt 成膜 (II)
(奈良先端科学技術大学院大学・CREST) ○西田貴司・旭健史郎・石河泰明・浦岡行治・(日本原子力研究開発機構) 米田安宏・田村和久・松村大樹・(物質・材料研究機構) 木村秀夫……150
- 2P030 $NaNbO_3$ サブミクロン粒子の結晶構造と相転移
(防衛大学校) ○山田英典・澤井真也・田中弘和……151
- 2P031 SPS 法を用いて作製したニオブ酸カリウム-チタン酸バリウムセラミックスの誘電特性と微細構造
(山梨大学) ○山下健太・清水茂仁・藤井一郎・中島光一・熊田伸弘・和田智志・(広島大学) 黒岩芳弘・(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄……151
- 2P032 Mo 基新規ペロブスカイト型酸化物の合成とその電気特性
(山梨大学) ○鳥村篤・藤井一郎・熊田伸弘・中島光一・(広島大学) 黒岩芳弘・(山梨大学) 和田智志……152
- 2P033 高分散性チタン酸バリウムナノ粒子の作製とそのキャラクターゼーション
(山梨大学) ○喜多達也・近藤修平・武井貴弘・熊田伸弘・藤井一郎・中島光一・和田智志・(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄・(村田製作所) 三輪恭也・川田慎一郎・木村雅彦・(広島大学) 黒岩芳弘……152

2P034 菱面体晶 Pb(Zr,Ti)O₃ エピタキシャル膜の結晶構造と強誘電特性
(東京工業大学) ○江原祥隆・宇津木覚・中島光雅・山田智明・舟窪浩・(産業技術総合研究所) 飯島高志……153

2P035 チタン酸バリウム/チタン酸ストロンチウムナノ複合粒子を用いた集積体の作製とその誘電特性
(山梨大学) ○後藤隆幸・中島光一・藤井一郎・和田智志・(広島大学) 黒岩芳弘……153

2P036 BaTiO₃ の強誘電・圧電特性と結晶構造に及ぼす合成プロセスの影響
(東京理科大学) ○田代美智・北村尚斗・井手本康……154

2P037 (Li,Na,K)NbO₃ 系非鉛圧電セラミックスの分極処理と電気的特性
(名古屋工業大学) ○山田智文・新井信帆・青柳倫太郎・前田雅輝……154

2P038 高誘電率チタン酸バリウムナノ粒子を用いたセラミックス/ポリマーフィルムキャパシタの作製とその誘電特性
(山梨大学) ○近藤修平・喜多達也・武井貴弘・熊田伸弘・中島光一・藤井一郎・和田智志・
(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・日義雄……155

2P039 KNbO₃ の常誘電相における原子レベルでの構造乱れ
(名古屋工業大学) ○坂倉輝俊・二宮佳亮・王俊・石澤伸夫……155

2P040 ナノグレインチタン酸バリウム自立膜の強誘電性に及ぼす粒径効果
(九州工業大学) ○下岡弘和・古曳重美・(東京大学) 桑原誠……156

2P041 Influence of B₂O₃ Additions on the Microwave Dielectric Properties of Nd(Mg_{0.4}Zn_{0.1}Sn_{0.5})O₃ Ceramics
(Lunghua University of Science and Technology) ○Yih-Chien Chen・Kuei-Chien Chen・Shi-Li Yao……156

エレクトロセラミックス/導電性材料

2P042 イオン伝導体(Nd,Li)TiO₃ における伝導特性と微細構造
(大阪府立大学) ○市瀬貴啓・大野正雄・小山司・森茂生・戸川欣彦……157

2P043 チタン酸バリウム系半導体材料の電気的特性・局所構造に及ぼす添加希土類の影響
(ニチコン亀岡) ○上城政博・松浦康行・(立命館大学) 橋新剛・玉置純・小島一男……157

2P044 水溶性物質を用いたチタニオ酸化物系透明導電性膜の作製と評価
(東京都市大学) ○神山綾子・永井正幸……158

2P045 MBE 法で作製した ScN 薄膜の電気特性
(物質・材料研究機構) ○大垣武・安達裕・坂口勲・大橋直樹・羽田肇……158

2P046 r 面サファイヤ基板上に作製した a 軸配向 ZnO 薄膜の電気特性
(物質・材料研究機構) ○安達裕・大橋直樹・坂口勲・羽田肇……159

2P047 メカノケミカル工程を経由した Fe-Si 系化合物の合成
(国士館大学) ○岡田繁・(神奈川大学) 工藤邦男・(東北大学) 湯蓋邦夫・(神戸大学) 菅野統悦……159

2P048 置換型酸化物 BaMn_{1-x}Ru_xO₃ と Ba_{1-y}Sr_yMnO₃ の電気化学的結晶合成と評価
(神戸大学) ○堀太一・佐保博章・(青山学院大学) 永田勇二郎・水崎壮一郎・(物質・材料研究機構) 小澤忠……160

エレクトロセラミックス/磁性材料

2P049 ビーズミル粉碎により得られたナノ微粒子の交流磁場中における発熱機構
(愛媛大学) ○渡部祐輔・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜工業高等専門学校) 平澤英之……160

2P050 逆共沈法により得られた Y₃Fe₅O₁₂ 系フェライト粉末の交流磁場中における発熱特性
(愛媛大学) ○西森忠彦・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜工業高等専門学校) 平澤英之……161

2P051 静電吸着複合法で Bi₂O₃ と SiO₂ を添加した NiCuZn フェライトの磁気特性
(FDK) ○加藤充次・三谷明洋・小野清人・松尾良夫・(豊橋技術科学大学) 羽切教雄・武藤浩行……161

2P052 層状構造をもつ鉄オキシセレンイドの磁気的性質
(北海道大学) ○分島亮・不破弥生・大沼寛・日夏幸雄……162

2P053 NiO の水素還元による Ni/Al₂O₃ 完全整合エピタキシャル薄膜および MgO 薄膜内 Ni ナノグラニューラー構造の作製と磁性評価
(東京工業大学) ○山内涼輔・加藤侑志・笹川崇男・北本仁孝・荒井秀樹・(豊島製作所) 土嶺信男・小林晋・
(並木精密宝石) 小山浩司・(太陽誘電) 鈴木利昌・小林圭介・(神奈川産業技術センター) 金子智・
(東北大学金属研究所) 木口賢紀・(東京工業大学・弁理士) 吉本護……162

2P054 錯体重合法による Sr₃(Co, Zn)₂Fe₂₄O₄₁ の合成
(兵庫県立大学) ○菊池丈幸・中村龍哉・山崎徹・(岡山大学) 中西真・藤井達生・高田潤・(生産開発科学研究所) 池田靖訓……163

2P055 X 線回折測定による PbNiO₃ の高圧相転移のその場観察
(学習院大学) ○田中樹恵・梶谷浩・森大輔・赤荻正樹・稲熊宜之・(物質・材料研究機構) 中野智志・
(高エネルギー加速器研究機構) 亀卦川卓美……163

2P056 有機物脱着による NiFe₂O₄ 超微粒子の磁化特性の変化
(長岡技術科学大学) ○黒澤達・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一……164

ガラス・フォトニクス材料

2P057 パナジウム酸化物担持非晶質シリカ感湿材料の色調変化に及ぼす担体細孔径の影響
(若狭湾エネルギー研究センター) ○西尾繁……164

2P058 ラテント顔料及び可溶性 Ni ジチオール錯体を含む PTMS-PS ハイブリッド薄膜の合成と性質
(芝浦工業大学) ○生沼洋祐・大石知司……165

2P059 (La,Gd)NbO₄ ナノ蛍光体の作製とその蛍光特性
(近畿大学) ○浅田翔・前川貴美・堀川裕志・岩崎光伸……165

2P060 チタン酸バリウム含有結晶化ガラスの作製
(山梨大学) ○松田千寛・米崎功記・三浦章・武井貴弘・熊田伸弘……166

2P061 新規希土類フリーガラス蛍光体の開発
(京都大学) ○正井博和・(東北大学) 藤原巧・(旭硝子) 松本修治・(東北大学) 高橋儀宏・(京都大学) 徳田陽明・横尾俊信……166

2P063 リチウム遷移金属リン酸塩ガラスのガラス化傾向
(長岡技術科学大学) ○本間剛・小松高行……167

2P064 元素置換されたランプ用深赤色蛍光体 3.5MgO・0.5MgF₂・GeO₂・Mn⁴⁺ の青色光励起下における発光特性Ⅲ
(東京化学研究所) ○岡本慎二……167

2P065 蛍光貝殻カルシウム粉末を用いた新たな食品用標識剤の提案
(北海道立工業技術センター) ○下野功・高橋志郎・(浅井ゲルマニウム研究所) 森千太郎・佐藤克行・
(函館工業高等専門学校) 小林淳哉・(北海道大学) 都木靖彰……168

2P066 Tb 添加部分安定化ジルコニアから合成した立方晶 BaZrO₃:Tb 蛍光体の発光特性
(龍谷大学) ○徳永明子・白神達也……168

2P067 耐放射線性を有する屈折率傾斜型光フィルターの作製
(東北大学) ○増本博・(航空宇宙技術振興財団) 鈴木一行・(光産業創成大学院大学) 藤田和久・(宇宙航空研究開発機構) 木皿且人……169

2P068 Mn²⁺ 含有 Ga₂O₃:ZnO 粉末の緑色残光への B₂O₃ の添加効果
(鈴鹿工業高等専門学校) ○和田憲幸・野田雄太・(立命館大学) 小島一男……169

2P069 Mn²⁺ 含有 GeO₂:Li₂O-ZnO ガラスの残光特性
(鈴鹿工業高等専門学校) ○近藤慎也・和田憲幸・(立命館大学) 眞田智衛・小島一男……170

2P070 ペロブスカイト型酸化物蛍光体 LaInO₅:Pr³⁺ の発光メカニズムの解明
(学習院大学) ○森裕貴・土谷武史・森大輔・稲熊宜之・(東海大学) 勝又哲裕・(東京工業大学) 東正樹……170

2P071 CaTiO₃:Eu 蛍光体における Eu³⁺ の電子ラマン散乱
(龍谷大学) ○本田寛明・白神達也……171

2P072 アルカリ土類ケイ酸窒化物系黄色酸窒化物蛍光体の合成と評価
(徳島大学) ○丸田亮介・板東文香・前田智則・村井啓一郎・森賀俊広……171

2P073 赤色を呈するペロブスカイト型酸窒化物粉末の合成と光学特性評価
(徳島大学) ○藤戸大徳・安藤秀仁・川崎友興・水戸麻衣子・新納薫・村井啓一郎・森賀俊広……172

2P074	原子レベルインプリントによる究極的な超平坦表面を有するガラス基板の創製 (東京工業大学) ○宮宅ゆみ子・秋田泰志・(協同インターナショナル) 大井秀雄・三田正弘・(並木精密宝石) 砂川和彦・ (東京工業大学・弁理士) 吉本護……172
2P075	酸化ジルコニウムにおける欠陥と長残光特性に及ぼす影響 (東北大学) ○岩崎謙一郎・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧……173
2P076	ソーダ石灰ガラスのエンタルピー緩和と体積緩和の比較 (滋賀県立大学) ○奥村公康・菅原透・吉田智・松岡純……173
2P077	錯体重合法による酸化セリウム系アップコンバージョン蛍光体の合成と評価 (東海大学) ○小柳優・成瀬則幸・富田恒之・(名古屋大学) 片桐清文・(東北大学) 垣花真人……174
2P078	Ba ₂ NaNb ₅ O ₁₅ 含有透明結晶化ガラスの作製と光学特性 (東北大学) ○藤江将啓・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧……174
2P079	Incorporation 法による強誘電体ナノ結晶分散ガラスの創製 (長岡技術科学大学) ○荒城貴生・本間剛・小松高行……175
2P080	1Li ₂ O-2SiO ₂ ガラスの結晶化初期過程におけるナノ組織構造と非弾性光スペクトル (東北大学) ○中村健作・井原梨恵・高橋儀宏・藤原巧・(物質・材料研究機構) 長田実……175
2P081	スプレー法により作製した(Ca _{2-x} Eu _x)SiO ₄ のエレクトロルミネッセンス特性 (キクテック) ○池田典弘・寺倉嘉宏・(三重県工業研究所) 井上幸司・(名城大学) 藤田晃弘・菅章紀・小川宏隆……176
2P082	SnO-ZnO-P ₂ O ₅ 系ガラスの熱的特性とガラス構造 (東北大学) ○後呂洋平・井原梨恵・高橋儀宏・(京都大学) 正井博和・(東北大学) 藤原巧……176
2P083	EuO 高濃度含有ガラスの Eu ²⁺ 局所構造 (名古屋工業大学) ○木船克爾・早川知克・野上正行……177
2P084	La サイアロンポリタイポイドの合成と Eu 賦活蛍光特性 (名古屋工業大学・物質・材料研究機構) ○堀江龍也・広崎尚登・ (物質・材料研究機構) 武田隆史・(名古屋工業大学) 福田功一郎……177
生体関連材料	
2P085	アパタイト層形成が分子集積膜足場の構造に与える影響 (東京理科大学) ○齋藤良太・橋詰峰雄……178
2P086	バイオ燃料電池への応用のためのメソポーラスカーボンへの酵素固定化 (中部大学・産業技術総合研究所) ○村井一喜・(中部大学) 安藤文雄・(名古屋工業大学) 林灯・(産業技術総合研究所) 加藤且也……178
2P087	ポリペプチド触媒による生体分子カプセル化シリカナノ粒子の合成 (三重大学・産業技術総合研究所) ○伊藤公康・(三重大学) 富田昌弘・(産業技術総合研究所) 加藤且也……179
2P088	メソポーラスシリカ細孔内におけるアビジンタンパク質のビオチン結合活性の安定性 (愛知工業大学) ○原田恵・(愛知工業大学) 手嶋紀雄・酒井忠雄・(産業技術総合研究所) 加藤且也……179
2P089	リン酸カルシウムを形成させた配向性ポリ乳酸ファイバーマットの作製と細胞挙動評価 (三重大学) ○鎌田麻莉・富田昌弘・(産業技術総合研究所) 稲垣雅彦・加藤且也……180
2P090	ポリ乳酸系不織布へのイモゴライトコーティング (名古屋工業大学) ○山崎秀司・小幡亜希子・(産業技術総合研究所) 犬飼恵一・加藤且也・(名古屋工業大学) 春日敏宏……180
2P091	メソポーラスシリカ薄膜の合成とバイオセンサー基板としての可能性 (三重大学・産業技術総合研究所) ○山内善博・(三重大学) 太田清久・(産業技術総合研究所) 加藤且也……181
2P092	擬似体液中におけるヘパリンのミネラルゼーション誘起能評価 (東京理科大学) ○竹田紘輔・加古哲隆・橋詰峰雄……181
2P093	タンパク質を利用したポリスチレン基板表面へのアパタイト層析出 (東京理科大学) ○小森陽昇・酒井篤・(東京大学) 芹澤武・(東京理科大学) 橋詰峰雄……182
2P094	擬似体液からのビオチン化ペプチドによるミネラルゼーション (東京理科大学) ○小山祐樹・内田祐樹・(慶応義塾大学) 松原輝彦・佐藤智典・(東京理科大学) 橋詰峰雄……182
2P095	擬似体液を利用した水酸化ユウロピウムナノロッド表面へのアパタイトコーティング (東京理科大学) ○瀧田尚史・鈴木智彦・橋詰峰雄……183
2P096	機械粉碎アパタイトとキトサン溶液を利用したキレート硬化型セメントの作製とその生体適合性 (神奈川科学技術アカデミー) ○水本みのり・(明治大学) 吉川哲史・(神奈川科学技術アカデミー) 小西敏功・本田みちよ・ (明治大学) 松成ひとみ・竹内靖浩・(神奈川科学技術アカデミー・明治大学) 長嶋比呂志・相澤 守……183
2P097	化学合成法によるチタニアナノシートの析出と生体適合性評価 (大阪歯科大学) ○小正聡・田口洋一郎・西田尚敬・楠本哲次・武田昭二・田中昌博・川添堯彬・(東北大学) 関野徹……184
2P098	ポリ乳酸製微細注射針と微細電極を用いた血液中有機物センサー (長岡技術科学大学) ○今野歩・中山忠親・白幡淳・鈴木常生・末松久幸・新原皓一・(ライトニックス) 福田光男……184
2P099	光線力学療法のためのウニ状酸化チタンナノ構造体の合成 (徳島大学) ○林幸彦朗・中村教泰・(名古屋大学) 坂本渉・余語利信・(徳島大学) 石村和敬……185
2P100	繊維状構造体を利用した多孔質(高分子/アパタイト)複合体の構築 (東京理科大学) ○西川達弥・橋詰峰雄……185
2P101	化学処理純チタンに形成される表面膜の特性に及ぼす熱処理温度の影響 (山形大学) ○伊岡森麻由・川井貴裕・松嶋雄太・鶴沼英郎……186
2P102	水酸アパタイトと酸化セルロースとの複合化による機能性骨被覆膜の作製と評価 (上智大学) ○清水朗理・梅田智広・(東京大学) 磯貝明・齋藤継之・(上智大学) 幸田清一郎・板谷清司……186
2P103	メタクリル系高分子のアパタイト形成能に及ぼす官能基とカルシウム塩の影響 (山形大学) ○佐藤飛鳥・川井貴裕・松嶋雄太・鶴沼英郎……187
セメント	
2P104	異なる溶媒を用いたケイ酸カルシウム水和物ジェルの水熱合成 (東北大学) ○前田浩孝・石田秀輝……187
陶磁器	
2P105	非晶質シリカを用いた高透光性磁器の作製 (京都市産業技術研究所) ○稲田博文・高石大吾・佐藤昌利・今井寛治・(産業技術総合研究所) 佐野三郎……188
2P106	1150℃で焼結するリサイクル陶磁器素地に適した低熱膨張釉薬の開発 (岐阜県セラミックス研究所) ○立石賢司・小林拓也・加藤弘二・水野正敏……188
環境・資源関連材料	
2P107	初殻からのゼオライト-活性炭複合吸着材製造 (横浜国立大学) ○内海友美・奥谷猛……189
2P108	初殻 SiO ₂ の結晶化挙動 (横浜国立大学) ○市川絵理・奥谷猛……189
2P109	異なる雰囲気下における光触媒分解挙動 (愛媛大学) ○岡野聡・藤原真矢・田中寿郎……190
2P110	ホタテ貝殻の熱分解特性 (北見工業大学) 藤井高士・○伊藤英信……190
2P111	Sn ²⁺ イオン交換による KTiTaO ₅ の可視光応答型光触媒の作製と評価 (東京都市大学) ○内田真理子・永井正幸……191
2P112	α-MnO ₂ における金属イオンのインターカレーション (千葉工業大学) ○萬羽忠興・五十嵐香・清水紀夫……191

- 2P113 ナノファイバー状アルミナゾルを用いたアルミナ薄膜の親水化
(日本大学) ○奈良将大・西出利一・(川研ファインケミカル) 永井直文・(産業技術総合研究所) 伯田幸也・水上富士夫……192
- 2P114 オゾンを利用した微量環境汚染物質分解除去技術の開発研究: 水中オゾン分解触媒の開発
(福岡工業大学) ○岩崎光洋・久岡輝明・太田能生・北山幹人……192
- 2P115 超音波化学法を利用したチタネートナノチューブの新規 Ag イオン交換手法
(長岡技術科学大学) ○寺内雅裕・李智媛・(大阪府立大学) 石井将之・(東北大学) 関野徹・
(長岡技術科学大学) 中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一……193
- 2P116 イットリア安定化ジルコニアのアニール劣化に及ぼす高応力の影響
(埼玉大学) ○島田健・荒木稚子・荒居善雄・(東京ガス) 染川貴亮・中村和郎・松崎良雄……193
- 2P117 二次成長法による多孔質セラミックス基材上への L 型ゼオライト膜の形成
(物質・材料研究機構) ○打越哲郎・(Chulalongkorn University) Laksana Kreethawate・
(熊本大学) 松永知佳・松田元秀・(物質・材料研究機構) 鈴木達・目義雄……194
- 2P118 マイクロマクロ複合細孔構造を有する多孔質窒化ケイ素多孔体の開発 マイクロ細孔の細孔径の制御
(福岡工業大学) ○白石諒・太田能生・北山幹人……194
- 2P119 アルミナ上の白金ナノ粒子の分散性と水素吸着挙動
(名古屋工業大学) ○渡邊徳也・中川知可夫・加藤亮二・服部将朋・羽田政明・小澤正邦……195
- 2P120 白金錯体水溶液からの白金ナノ粒子の生成と評価
(名古屋工業大学) ○藤本啓・加藤亮二・羽田政明・小澤正邦……195
- 2P121 $A_3Ga_5O_{12}$ (A=Y, ND, Sm, Gd) における水分解光触媒活性の評価
(東京都市大学) ○加藤一平・長尾朋子・北畠拓哉・宗像文男……196
- 2P122 セリアジルコニア系セラミック触媒の酸素貯蔵能と活性評価
(名古屋工業大学) ○杠洋輝・丸山兼泰・加藤亮二・服部将朋・羽田政明・小澤正邦……196
- 2P123 Au 微粒子含有 TiO_2 膜の光触媒活性および相構造に及ぼす予備熱処理の影響
(立命館大学) ○横溝裕司・与儀千尋・(鈴鹿工業高等専門学校) 和田憲幸・(立命館大学) 小島一男……197
- 2P124 The synthesis of TiO_2 powder via hydrolysis method for cold spray process
(Toyohashi University of Technology) ○Noviana Tjitra Salim・Motohiro Yamada・Hiromi Nakano・
Hiroaki Isago・Kouichirou Shima・Masahiro Fukumoto……197
- 2P125 Steering the Ceramic's Extrusion Process with the help of the Pseudoplastic Properties of Cellulose Ether Binder
(Dow Wolff Cellulosics GmbH) Roland Bayer・(Dow Chemical Japan Limited) ○Kuniko Teraishi……198

エネルギー関連材料

- 2P126 液相法による高密度 $Ba_{1-x}Sr_xZrO_3$ の合成
(日本大学) ○杉本隆之・橋本拓也……198
- 2P127 アルカリ燃料電池における非フッ素系陰イオン交換膜の作製と評価
(東京都市大学) ○五十嵐友・鈴木智史・永井正幸……199
- 2P128 チオール修飾多孔質ガラスのチオール酸化とプロトン伝導性
(兵庫県立大学) ○梅木元春・大幸裕介・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫……199
- 2P129 リンケイ酸ガラスの混合アルカリ効果とプロトン伝導性
(兵庫県立大学) ○山田剛・大幸裕介・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫……200
- 2P130 中温動作燃料電池用酸/イミダゾール系電解質膜の作製と評価
(東京都市大学) ○高津聡・鈴木智史・永井正幸……200
- 2P131 リン酸処理石膏複合電解質膜の作製と評価
(東京都市大学) ○寺崎雄亮・鈴木智史・永井正幸……201
- 2P132 イオノサーマル合成法を用いた $LiTi_2(PO_4)_3$ 固体電解質の作製
(大阪府立大学) ○高橋勇紀・麻生圭吾・林晃敏・辰巳砂昌弘……201
- 2P133 チタニアナノチューブと天然色素を用いた色素増感太陽電池の特性
(長岡技術科学大学) ○李智媛・寺内雅弘・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一・
(函館工業高等専門学校) 港賢一・(東北大学) 関野徹・金長烈……202
- 2P134 中性子回折法による Li イオン二次電池正極材 $LiMn_2O_4$ の Li 伝導経路解析
(日本原子力研究開発機構) ○井川直樹・樹神克明・田口富嗣・社本真一……202
- 2P135 ラムステライト型 Li-Cr-Ti 複合酸化物の合成と評価
(東京理科大学) ○松崎裕樹・伊藤滋・藤本憲次郎……203
- 2P136 Pt/SrTiO₃/Rh/WO₃ 複合材料の可視光照射下における水分解活性評価
(東海大学) ○保村竹彦・松本勇磨・(東海大学・東北大学) 冨田恒之・(東北大学) 垣花真人……203
- 2P137 チタン酸バリウム多孔体セラミックスの作製とその圧電発電特性
(山梨大学) ○志村寿一・藤井一郎・中島光一・和田智志……204
- 2P138 $LiMn_{1.5}Ni_{0.5}O_4$ および $Li_2MnO_3Li(Mn, Ni, Co)O_2$ 系複合正極材料の電池特性と結晶構造
(東京理科大学) ○後藤友哉・北村尚斗・井手本康……204
- 2P139 AD 法による希少元素を低減した全固体リチウムイオン二次電池の作製
(ラサ工業) ○中尾友子・(大阪市工研) 高橋雅也・谷淳一・木戸博康・(大阪府立大学) 林晃敏……205
- 2P140 酸化ニオブ添加炭窒化チタン $Ti(C_{0.3}N_{0.7})$ 基焼成体の作製とその熱電特性
(防衛大学校) ○有賀敦・佐々木歩・小澤真一郎……205
- 2P141 中温動作型燃料電池のための $Sn_{(1-x)}Bi_xP_2O_7$ セラミックスのプロトン伝導性
(名城大学) ○住野誠・小川宏隆・菅章紀・(愛知県産業技術研究所) 鈴木正史……206
- 2P142 $CsHSO_4-ZrO_2$ 系プロトン固体電解質の合成と特性評価
(名城大学) ○菅章紀・住野誠・小川宏隆・(愛知県産業技術研究所) 鈴木正史・(産業技術研究所) 深谷治彦……206
- 2P143 ランタンガレート系 SOFC における積層構造の安定性 (東京都市大学) 安在智佳子・○江場宏美・(東京都市大学) 鈴木晴絵・宗像文男……207
- 2P144 Investigation of the Relation between Open-circuit Voltage and Densification of Electrolyte layer Using Ni, Fe, GDC, and YSZ Based Anode Support
(National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Bo Liang・Toshio Suzuki・Koichi Hamamoto・
Toshiaki Yamaguchi・Yoshinobu Fujishiro・Masanobu Awano・
(Argonne National Laboratory) Brian J. Ingram・John David Cater……207
- 2P145 Fabrication of (Cu,Ni)-SDC/YSZ/SDC/LSCF single cell by Cu impregnation
(Chonbuk National University) ○Bok-Hee Kim・Kang-Sik Lee・Byung-Guk Ahn……208
- 2P146 SOFC 金属インターコネクタ用ガラスコーティング材の開発 (第1報)
(日立製作所) ○宮田素之・山本浩貴・(日立金属) 上原利弘・安田信隆・田中茂徳・山村和広……208

A~H以外の材料

- 2P147 ナノ秒パルス電源による大気圧非平衡プラズマを用いた有機金属錯体の分解
(長岡技術科学大学) ○遠藤慎・中山忠親・江偉華・鈴木常生・末松久幸・新原皓一……209

- 2P148 バルス細線放電法による Ni-Al 系金属間化合物超微粒子の作製
(長岡技術科学大学) ○折川拓也・小石哲也・石原知・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一・(長岡工業高等専門学校) 床井良徳……209
- 2P149 バルスレーザー堆積法による Cr-Zn-N-O 薄膜の成膜と評価
(長岡技術科学大学) ○関口文也・白幡淳・(苫小牧工業高等専門学校) 浅見廣樹・
(長岡技術科学大学) 鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一……210
- 2P150 Fe を部分置換した $Al_2Si_2O_5(OH)_4$ の結晶構造解析
(東京都市大学) ○水谷光・水野友哉・北島拓哉・宗像文男……210
- 2P151 Cr-Si-N-O 薄膜のナノスケール元素マッピング
(長岡技術科学大学) ○白幡淳・佐藤蒼生・鈴木和真・関口文也・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一・
(苫小牧工業高等専門学校) 浅見廣樹……211

プロセス/液相プロセス

- 2P152 Cs_2WO_3 ナノ粒子のソルボサーマル合成と熱処理による近赤外線遮蔽特性の向上
(東北大学) ○安藤嘉彦・殷シェウ・佐藤次雄……211
- 2P153 Synthesis of ZnO Film with Flowerlike Superstructure and Its Composite with Nitrogen-doped TiO_2
(IMRAM, Tohoku University) Yunfang Huang・○Shu Yin・Tsugio Sato……212
- 2P154 錯体溶液を利用した超硬合金粒成長抑制剤炭化バナジウムナノ粒子の作製
(福岡県工業技術センター) ○原田智洋・山下洋子・(日本タンクステン) 上野修司・前田祐……212
- 2P155 液相析出法による中空型無機粒子の作製
(北見工業大学) ○杉浦知幸・大野智也・渡邊真次・(静岡大学) 鈴木久男・(北見工業大学) 松田剛……213
- 2P156 ナノシート酸化コバルトからナノリング酸化コバルトの合成
(山梨大学) ○董強・熊田伸弘・武井貴弘・米崎功記・木野村暢一……213
- 2P157 溶液法による板状 CeO_2 粒子の合成と特性評価
(東北大学) ○登内駿介・殷シェウ・佐藤次雄……214
- 2P158 有機物添加による複合酸化物微粒子の簡易合成
(愛媛大学) ○和泉純・富田武蔵・青野宏通・定岡芳彦……214
- 2P159 筒状メソ孔を有する鋳型と光触媒作用を利用した金ナノ粒子の形状制御 (豊橋技術科学大学) ○河村剛・奥野照久・武藤浩行・松田厚範……215
- 2P160 ペロブスカイト型酸化物蛍光体ナノ粒子の連続水熱合成と生成機構の検討
(産業技術総合研究所・日本大学) ○青木光子・(産業技術総合研究所) 陶究・伯田幸也・(宇都宮大学) 佐藤剛史・
(産業技術総合研究所) 竹林良浩・依田智・古屋武・(日本大学) 日秋俊彦……215
- 2P161 イオン性前駆体を用いたゾルゲル法による酸化亜鉛多孔体の作製 (京都大学) ○宮坂晶・徳留靖明・中西和樹・金森主祥・花田禎一……216
- 2P162 グリコサーマル合成した $Zn_2SiO_4:Mn$ の蛍光特性
(京都大学) ○上垣内啓介・細川三郎・井上正志……216
- 2P163 種々の合成法による希土類-鉄複合酸化物の合成
(京都大学) ○西村達也・増田祐一・細川三郎・井上正志……217
- 2P164 ソルボサーマル法とハイドロサーマル法による $LiTaO_3$ の合成と水分解活性評価
(東海大学) ○高杉壮一・松本勇磨・富田恒之・(東北大学) 垣花真人……217
- 2P165 水溶液を用いて成膜した CeO_2 薄膜の表面形態と光学特性
(富山大学) ○佐伯淳・川合智準・橋爪隆・寺山清志……218
- 2P166 シードを添加したポリヒドロキソアルミニウム複合ゲルからの α アルミナの低温析出
(信州大学) ○山口朋浩・三宿大・樽田誠一・遠藤守信・北島剛夫……218
- 2P167 乳酸チタン錯体の水熱処理による酸化チタンの合成
(東北大学) ○竹田有咲・小林亮・加藤英樹・垣花真人……219
- 2P168 ソルボサーマル法を用いたチタン酸バリウム-チタン酸ストロンチウム集積セラミックスの作製とその誘電特性
(山梨大学) ○岩月将吾・後藤隆幸・計良臣・中島光一・藤井一郎・和田智志……219
- 2P169 アニオン性界面活性剤存在下における酸化亜鉛粒子の調製
(千葉工業大学) ○河井孝之・柴田裕史・橋本和明・(東京理科大学) 西尾圭史・酒井秀樹・阿部正彦……220
- 2P170 シリカ粒子表面の疎水/親水ナノコーティングおよびエタノール吸着特性
(兵庫県立大学) ○大幸裕介・船岡達也・矢澤哲夫・(産業技術総合研究所) 神哲郎……220
- 2P171 ブルカイト型酸化チタン薄膜の作製及び光触媒機能評価
(東海大学) ○佐々木徹・山本和広・大野幸亮・富田恒之・三浦恭之・(東北大学) 小林亮・垣花真人……221
- 2P172 電気化学反応による銀ナノプレートの作製
(長岡技術科学大学) ○ヤーヤムハドイザリ・石原知・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一・松原浩……221
- 2P173 新規水溶性ケイ素化合物を用いたシリカナノ粒子の合成
(東北大学) ○長谷川貴彦・加藤英樹・垣花真人……222
- 2P174 コバルト化合物ナノワイヤーの磁気的性質
(佐賀大学) 井上侑子・鯉川雅之・鳥飼紀雄・渡孝則・○矢田光徳……222
- 2P175 水溶液法による PbS ナノ粒子の合成
(豊田工業大学) ○荒川修一・松尾菜実子・Wei Lu・神谷格……223
- 2P176 リン酸イットリウムの液相合成
(早稲田大学) ○杉山和宏・(JFCC) 北岡論・(早稲田大学) 菅原義之……223
- 2P177 高濃度ゾルゲル法を用いた Nb ドープ酸化チタンナノ粒子の合成と分散液の調製
(福岡県工業技術センター) ○藤吉国孝・(住友化学) 中田邦彦……224

プロセス/気相プロセス

- 2P178 ECR プラズマスパッタリング法による Ni 含有アモルファス炭素薄膜の合成と評価
(龍谷大学) ○山崎滋章・青井芳史……224
- 2P179 バルスレーザーアブレーション成膜を用いた雲母薄膜の作製
(東京工業大学) 中曾根祐太・○山内涼輔・中井裕和・舟窪浩・宮宅ゆみ子・(豊島製作所) 土嶺信男・小林晋・
(山口マイカ) 佐野善史・(東京工業大学) 弁理士 吉本護……225
- 2P180 酸化チタン/カーボンナノチューブの新たなナノハイブリット構造創製及び特性評価
(宇宙航空研究開発機構) ○文淑英・小笠原俊夫・(東北大学) 関野徹……225
- 2P181 チタニア結晶のイオンビーム誘起結晶成長
(物質・材料研究機構) ○菱田俊一・坂口勲・羽田肇……226

プロセス/パウダープロセス

- 2P182 塞栓療法への応用を目的としたスプレードライ法による $Y_3Fe_5O_{12}$ フェライトマイクロ球体の作製
(愛媛大学) ○仙波亮太・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜工業高等専門学校) 平澤英之……226
- 2P183 c 軸配向酸化亜鉛の異方性焼結挙動
(長岡技術科学大学) ○長嶋祐輔・田中諭・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三……227
- 2P184 The effect of grinding on the removal of coarse particles in alumina powder
(Nagaoka University of Technology) ○Xue Chuang・S. Tanaka・R. Furushima・Z. Kato・K. Uematsu……227
- 2P185 水系アルミナスラリーの流動特性における有機成形助剤の影響
(京都市産業技術研究所) ○高石大吾・稲田博文・佐藤昌利・(産業技術総合研究所) 佐野三郎・川上省二……228
- 2P186 ボールミルを用いる物理的混合による新規 RE-Sr-Fe (RE=希土類元素) 多核錯体の合成
(愛媛大学) ○菅智也・青野宏通・定岡芳彦・(山形大学) 栗原正人・坂本政臣……228

- 2P187 焼結法によるアモルファスシリカからのトリジマイトの合成 (長崎県窯業技術センター) ○山口典男・河野将明・武内浩一……229
- 2P188 異なるシリカゾルを結合剤として用いた天然ゼオライト微粉末の電気泳動堆積 (秋田大学) ○林滋生・草水亮太・加賀谷史……229
- 2P189 PVDFを用いたフッ化による A_2CuO_3 ($A = Ca, Sr, Ba$) の構造制御 (神戸大学) ○原京太郎・佐俣博章・(青山学院大学) 永田勇二郎・水崎壮一郎・(物質・材料研究機構) 小澤忠……230
- 2P190 c 軸配向窒化ケイ素シートの作製 (長岡技術科学大学) ○谷地拓美・田中論・高橋拓実・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三……230
- 2P191 2段階焼結による透光性チタン酸ストロンチウムの作製 (長岡技術科学大学) ○小柳和也・田中論・加藤善二・植松敬三……231
- 2P192 水酸アパタイト焼結体の高温塑性変形に及ぼす β -オルトリン酸カルシウム添加の影響 (上智大学) ○浅野有佳里・(物質・材料研究機構) 目義雄・(上智大学) 幸田清一郎・板谷清司……231
- 2P193 アンモニアを用いないタンタル基窒化物及び酸窒化物顔料の合成 (産業技術総合研究所) ○大橋優喜・押元賢一郎・長江肇・楠本慶二・杉山豊彦……232

プロセス／その他のプロセス

- 2P194 急冷ガラス原料を用いた $BaTi_2O_5$ 粉末の合成 (防衛大学校) ○田代新二郎・石井啓介……232
- 2P195 Al_2TiO_5 を用いたアルミニウム鋳造用部材のマイクロ波焼成 (岐阜県セラミックス研究所) ○茨木靖浩・安達直己・横山久範……233
- 2P196 マンニトールとホウ酸を用いた炭化ホウ素粉末の低温合成 (埼玉大学) ○富永佑輔・攪上将規・柳瀬郁夫・小林秀彦……233
- 2P197 有機無機ハイブリッド材料を用いたフレキシブル基板の開発とインクジェット法とレーザー照射を使用したカラーフィルタ高速成膜法 (芝浦工業大学) ○大和田武志・大石知司……234

キャラクターゼーション

- 2P198 実験室 X 線粉末回折法による Li 原子座標の精密決定 — Li_2BaSiO_4 の解析例 — (名古屋工業大学) 工藤竜成・○平野義直・(物質・材料研究機構) 門馬綱一・(名古屋工業大学) 福田功一郎……234
- 2P199 Al-O-C-N 系における新規化合物 $Al_5(O_3C_xN_{4-x})$ の発見と結晶構造解析 (名古屋工業大学) 犬塚晴也・○加賀元了・漆原大典・(豊橋科学技術大学) 中野裕美・(名古屋工業大学) 浅香透・福田功一郎……235
- 2P200 (Bi,Na)TiO₃-Na(Nb,Ta)O₃ 系強誘電体の強誘電特性と結晶構造 (東京理科大学) ○藤代直樹・北村尚斗・井手本康……235
- 2P201 多結晶配向体のロットゲーリングファクターからの配向分布の推定 (長岡技術科学大学) ○古嶋亮一・田中論・加藤善二・植松敬三……236
- 2P202 濃度と形状を変化させたセラミックナノ粒子分散スラリーの粘弾性測定 (長岡技術科学大学) ○高丸真一・中山忠親・高橋勉・吉村淳・鈴木常生・末松久幸・新原晴一……236
- 2P203 アパタイト型ケイ酸塩結晶のフラックス合成と構造 (名古屋工業大学) ○二宮佳亮・井口浩詠・坂倉輝俊・石澤伸夫……237

★★ 3月18日 (金) (A会場) ★★

エレクトロセラミックス／誘電性材料／誘電体薄膜

(9:00) (座長 内田寛)

- 3A01F (企業研究フロンティア講演) 資源・環境関連材料部会 - CSD 法を用いた BT, BST 薄膜の作製と評価 (村田製作所) ○細倉 匡……239
- 3A03 CSD 法におけるシード層を用いたチタン酸バリウム薄膜の結晶成長制御 (太陽誘電) ○鈴木淳平・鈴木利昌・水野洋一・(静岡大学) 鈴木久男……239
- 3A04 アルコキシドの部分加水分解法によるチタン酸バリウム薄膜の作製と評価 (静岡大学) ○長坂真臣・岩崎大・坂元尚紀・符徳勝・脇谷尚樹・鈴木久男……240

(10:00) (座長 鈴木利昌)

- 3A05 $BaTiO_3$ 系薄膜の電気特性に及ぼす CSD 法 $LaNiO_3$ 酸化物電極薄膜の効果 (静岡大学) ○深町浩平・坂元尚紀・符徳勝・脇谷尚樹・鈴木久男……240
- 3A06 ペロブスカイト型酸化物界面層を用いた一軸配向性 $MBi_4Ti_4O_{15}$ 薄膜 ($M = Ca, Sr$) の作製 (上智大学) ○内田寛・近藤陽太・(東京工業大学) 木村純一・多久和至・舟窪浩……241
- 3A07 Preparation of $BaTi_2O_5$ films on (100), (110) and (111) MgO substrates by laser CVD (Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Dongyun Guo・Akihiko Ito・Rong Tu・Takashi Goto……241

エレクトロセラミックス／誘電性材料／薄膜プロセスとキャラクターゼーション

(10:45) (座長 山田智明)

- 3A08 CSD 法による チタン酸ジルコン酸鉛薄膜の結晶化に及ぼすレーザーアニーリングの効果 (静岡大学) ○今井隆之・(村田製作所) 宮崎孝晴・(静岡大学) 坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男……242
- 3A09 非晶質粒子添加ゾル溶液を用いた PZT 厚膜の作製 (東京工業大学) ○鈴木論・保科拓也・武田博明・鶴見敬章……242

(11:15) (座長 溝口照康)

- 3A10 ダイナミックオーロラ PLD 法による磁場印加成膜したホモエピタキシャル成長 $SrTiO_3$ 薄膜の応力誘起強誘電性 (静岡大学) ○山下清隆・坂元尚紀・符徳勝・(東北大学) 木口賢紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久夫・脇谷尚樹……243
- 3A11 $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ 薄膜の作製と極性ナノ領域の解析 (東北大学) ○中村崇昭・青柳健大・木口賢紀・(上智大学) 内田寛・(静岡大学) 坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久夫・(東北大学) 宇佐美徳隆・今野豊彦……243
- 3A12 $PbTiO_3$ 膜における積層欠陥形成による歪み緩和 (東北大学) ○青柳健大・兒玉裕美子・木口賢紀・宇佐美徳隆・今野豊彦・(東京工業大学) 江原祥隆・舟窪浩・(名古屋大学・JST さきがけ) 山田智明……244

(13:00) (座長 佐藤幸生)

- 3A17 Pb 系強誘電体薄膜における極性構造の原子分解能観察 (東北大学) ○木口賢紀・青柳健大・中村崇昭・宇佐美徳隆・今野豊彦・(東京工業大学) 江原祥隆・舟窪浩・(名古屋大学・JST さきがけ) 山田智明……244
- 3A18 タングステンブロンズ型 $Ba_2NaNb_{5x}Ta_{5(1-x)}O_{15}$ 薄膜の作製と誘電特性 (兵庫県立工業技術センター) ○福住正文・才木常正・吉岡秀樹・(科学技術振興機構) 樋口行平・(兵庫県立大学) 前中一介……245
- 3A19 ドナー元素ドーピングによる $BaTiO_3$ の強誘電性消失に関する第一原理計算 (太陽誘電) ○岩崎崇志・鈴木利昌・水野洋一・(東京大学) 常行真司……245
- 3A20 Atomic Growth Characterization of Solid-State Synthesized Barium Titanate by Spatially Resolved Electron (Yageo) ○I-Kuan Cheng・Ting-Yu Chen・Ching-Li Hu・Che-Yi Su・Chun-Te Lee・Masayuki Fujimoto……246

エレクトロセラミックス／誘電性材料／MLCC

(14:00) (座長 岩崎善志)

- 3A21 ホロミウム添加チタン酸バリウムセラミックスの酸素拡散に関する研究
(物質・材料研究機構) ○坂口勲・渡邊賢・大垣武・安達裕・菱田俊一・羽田肇・大橋直樹……246
- 3A22 水溶性前駆体を原料に用いた Ho ドープチタン酸バリウムの合成とドープ挙動に関する研究
(山形大学) ○春日慎之介・岩瀬勝彦・川井貴裕・松嶋雄太……247
- 3A23 BaTiO₃-Y-Mg 系におけるコアシェル構造の形成機構
(TDK) ○村川喜堂・中野幸恵・(東京大学) 山本剛久……247
- 3A24 AD 法による BaTiO₃ 系自立膜の作製とそのサイズ効果
(東京工業大学) ○保科拓也・古田努・武田博明・鶴見敬章……248

エレクトロセラミックス／誘電性材料／ナノ粒子

(15:15) (座長 保科拓也)

- 3A26 ソルボサーマル法を用いた高分散性チタン酸バリウムナノ粒子/ポリマーフィルムキャパシタの作製とその誘電特性
(山梨大学) ○中田理沙・喜多達也・近藤修平・藤井一郎・中島光一・武井貴弘・熊田伸弘・和田智志・
(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄……248
- 3A27 ソルボサーマル法によるジルコン酸バリウムナノ粒子の合成
(山梨大学) ○中島光一・藤井一郎・和田智志……249
- 3A28 溶融アルカリ法による (Ba_{1-x}Ca_x)(Ti_{1-y}Zr_y)O₃ の合成と電気特性評価
(東北大学) ○木村健志・殷シユウ・(NEC トーキョー) 橋本孝俊・佐々木淳・(東北大学) 佐藤次雄……249

エレクトロセラミックス／誘電性材料／ナノクリスタル

(16:00) (座長 長田実)

- 3A29 水熱法によるチタン酸バリウムナノキューブの合成
(産業技術総合研究所) ○党鋒・三村憲一・加藤一実・(慶應義塾大学) 今井宏明・(山梨大学) 和田智志・
(物質・材料研究機構) 羽田肇・(九州大学) 桑原誠……250
- 3A30 溶液自己集積プロセスによる誘電体ナノキューブ配列構造体の作製と評価
(産業技術総合研究所) ○三村憲一・党鋒・加藤一実・(慶應義塾大学) 今井宏明・(山梨大学) 和田智志・
(物質・材料研究機構) 羽田肇・(九州大学) 桑原誠……250
- 3A31 酸化チタンナノ結晶の均一で不規則な集積構造の作製
(慶應大学) ○中村圭佑・緒明佑哉・今井宏明……251
- 3A32 Local anionic ordering and anisotropic displacement in dielectric perovskite SrTaO₂N
(Hokkaido University) ○Ya-Ru Zhang・Teruki Motohashi・Yuji Masubuchi・Shinichi Kikkawa……251

エレクトロセラミックス／誘電性材料／層状構造強誘電体

(17:00) (座長 和田智志)

- 3A33 非鉛系強誘電体メモリ材料の開発 (兵庫県立大学) ○岸本亮・今川一輝・小舟正文・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫・藤澤浩訓・清水勝……252
- 3A34 SrBi₂(Ta,Nb,M)₂O₉ (M=W,Mo) 強誘電体の Bi₂SiO₅ 添加による強誘電特性と結晶・電子構造への影響
(東京理科大学) ○室井諒・北村尚斗・井手本康……252
- 3A35 エアロゾルデポジション法で作製したチタン酸ビスマスセラミック膜の構造評価
(産業技術総合研究所) ○鈴木宗泰・明渡純……253
- 3A36 ロットゲーリングファクターの変化と結晶構造の関係
(長岡技術科学大学) ○古嶋亮一・田中諭・加藤善二・植松敬三……253

★★3月18日(金)(B会場)★★

エレクトロセラミックス／導電性材料／半導体

(9:00) (座長 伊藤満)

- 3B01 界面重合により得られた複合繊維から作製した GdBa₂Cu₃O_{7-δ} セラミックス線材におけるホットスポット現象を利用した
酸素センサの応答性
(長岡技術科学大学) ○伊藤孝浩・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介……254
- 3B02 La 添加 (Ba, Sr)TiO₃ セラミックス線材におけるホットスポット現象
(長岡技術科学大学) ○清水文弘・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介……254
- 3B03 水熱合成粉末から作製したチタン酸バリウム半導体の低温焼結
(京都工芸繊維大学) ○竹内信行・上之原勝・小林久芳……255
- 3B04 CaO 添加による BaTiO₃(Bi_{1/2}Na_{1/2})TiO₃ セラミックスの半導体化
(東京工業大学) 立石貴志・韓重祥・○武田博明・保科拓也・鶴見敬章……255

エレクトロセラミックス／導電性材料／センサー

(10:00) (座長 篠崎和夫)

- 3B05A (平成21年度学術賞受賞講演) 酸化モリブデン系ハイブリッド材料の薄膜化プロセスの研究
(産業技術総合研究所) ○松原一郎……256
- 3B07 アルミナカーボンブラック複合セラミック圧力センサに及ぼす粒径比の影響
(岡山大学) ○竹川祐人・寺西貴志・林秀考・岸本昭……256
- 3B08 酸化スズによるガスセンサの VOC 混合ガスセンサ特性
(産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・松原一郎・(富山県工業技術センター) 角崎雅博・坂井雄一・
(産業技術総合研究所) 申ウソク・伊豆典哉・西堀麻衣子……257

エレクトロセラミックス／導電性材料／バリスタ

(11:00) (座長 大橋直樹)

- 3B09 スピネル粒子を低減した ZnO バリスタのもれ電流安定性における Ni, Cr 添加効果
(三菱電機) ○加東智明・河又巖・石辺信治・高田良雄……257
- 3B10 Zr, Y 同時添加による ZnO バリスタの電気特性への影響
(同志社大学) ○渡邊高行・秋山雄司・佐藤祐喜・吉門進三……258
- 3B11 Bi 系 ZnO バリスタの ZnO 粒径によるバリスタ電圧の制御
(同志社大学) ○福盛愛・久保田敦子・佐藤祐喜・吉門進三……258
- 3B12 フェムト秒レーザー照射による ZnO 結晶内部への誘起構造形成
(京都大学) ○石川雄一郎・(京大 SACI) 下間靖彦・坂倉政明・兼平真悟・(京都大学) 西正之・三浦清貴・平尾一之……259

エレクトロセラミックス／導電性材料／イオン拡散

(13:00) (座長 佐伯淳)

- 3B17 チタン酸バリウムセラミックスの酸素拡散に関する研究
(物質・材料研究機構) ○渡邊賢・坂口勲・大垣武・安達裕・菱田俊一・羽田肇・大橋直樹……259
- 3B18 CVD 法により低温製膜した Gd₂O₃ 添加 CeO₂ 固体電解質膜の電気特性
(東京工業大学) ○早乙女遼一・Cross Jeffrey Scott・櫻井修・篠崎和夫・(東北大学) 木口賢紀・(静岡大学) 脇谷尚樹……260
- 3B19 3%Y₂O₃-ZrO₂ からの原子状酸素の高密度放出と低温酸化プロセス
(東京工業大学) ○林克郎・千葉哲也・尾島大樹……260

- 3B20 Ca ドープ LiSi_2N_3 セラミックスのイオン伝導特性
(物質・材料研究機構) ○成松栄一郎・山本吉信・武田隆史・西村聡之・広崎尚登・(トヨタ自動車) 南田善隆・小浜恵一……261
- 3B21 電解析出法による層状マンガン-コバルト酸化物超格子薄膜の自己組織合成
(九州大学) ○伊勢田幸範・大瀧倫卓……261
- エレクトロセラミックス／導電性材料／透明導電体**
- (14:15) (座長 林克郎)
- 3B22 PLD 法で作製した ZnIn_2O_4 薄膜の結晶構造
(静岡大学) ○種村和幸・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹……262
- 3B23 $(\text{Sn}_{0.97}\text{Sb}_{0.03})_{1-x}\text{Hf}_x\text{O}_2$ 薄膜の光学的及び電気的性質
(九州工業大学) ○高野泰数・岸川雄祐・植田和茂……262
- 3B24 透明導電性酸化物を用いた透明モノポールアンテナの検討
(太陽誘電・九州大学) ○荻野剛士・(物質・材料研究機構) 菱田俊一・坂口勲・安達裕・(太陽誘電) 中島邦彦・
(物質・材料研究機構・九州大学) 大橋直樹・羽田肇……263
- 3B25 スピネル型構造を有する Zn_2SnO_4 および MgIn_2O_4 透明電極薄膜の作製と熱的安定性
(静岡大学) ○和田彰文・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹……263
- (15:15) (座長 山浦一成)
- 3B26 Yb ファイバーレーザによる酸化物セラミックスの改質
(大阪市立工業研究所) ○木戸博康・高橋雅也・谷淳一・(大阪大学) 阿部信行・塚本雅裕……264
- 3B27 InOF の合成と光学特性
(首都大学東京) ○森竜也・梶原浩一・金村聖志……264
- 3B28 $\text{Zn}_2\text{LiGaO}_4$ の規則-不規則変態
(富山高等専門学校) ○喜多正雄・尾山由紀子・(大阪大学) 小俣孝久・松尾伸也……265

★★ 3月18日 (金) (C会場) ★★

ガラス・フォトニクス材料／青色蛍光体・緑色蛍光体

- (9:15) (座長 田口潤)
- 3C02 銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける電子線照射による青紫色発光の劣化機構
(長岡技術科学大学) ○黒木雄一郎・岩田修幸・初瀬敬・岡元智一郎・高田雅介……265
- 3C03 水溶性ケイ素化合物を用いた水溶液法による $\text{BaZrSi}_3\text{O}_9:\text{Eu}$ の合成とその発光特性
(住友金属鉱山) ○小向哲史・高塚裕二・(東北大学) 吉澤康平・手束聡子・加藤英樹・垣花真人……266
- 3C04 $\text{CePO}_4:\text{Tb}^{3+}$ の酸化還元による定量的な蛍光スイッチング
(慶應義塾大学) ○橋田真実・藤原忍……266
- (10:00) (座長 正井博和)
- 3C05 Tb-Mg 共添加 CaSnO_3 ペロブスカイト型蛍光体の Mg 添加効果
(九州工業大学) ○永水廣太・植田和茂……267
- 3C06 Ce 系酸化物アップコンバージョン蛍光体の高輝度化
(東海大学) ○成瀬則幸・小柳優・富田恒之・(東海大学) 三浦恭之・(名古屋大学) 片桐清文・(東北大学) 垣花真人……267

ガラス・フォトニクス材料／赤色蛍光体

- (10:30) (座長 正井博和)
- 3C07 表面ナノ構造形成により AR 機能を付与した高輝度面発光型蛍光体薄膜の作製と評価
(慶應義塾大学) 田中壮多・○藤原忍……268
- 3C08 ゼオライトを利用した新規蛍光体の創製
(名古屋工業大学) ○青山真広・早川知克・本多沢雄・岩本雄二……268
- (11:00) (座長 黒木雄一郎)
- 3C09 母体構成元素を置換したセリウム付活酸素化ケイ素バリウムの蛍光特性
(上智大学) ○佐々木貴之・山口一陽・桑原英樹・関根智幸・黒江晴彦・幸田清一郎・板谷清司・
(Eindhoven University) H. T. Hintzen……269
- 3C10 $(\text{Gd,Ca})_2\text{W}_2\text{O}_9$ を母体とする赤色蛍光体
(大阪大学) ○金善旭・増井敏行・今中信人……269
- 3C11 ストロンチウムアルミネート系酸化物の結晶構造解析
(長岡技術科学大学) ○小松啓志・(長岡技術科学大学・中部キレスト) 中村淳・(長岡技術科学大学) 大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊……270
- 3C12 Mn 添加ダブルペロブスカイト型酸化物 CaLaMgMO_6 (M=Sb,Nb,Ta) の蛍光特性
(九州工業大学) ○鳥將隆・植田和茂……270

ガラス・フォトニクス材料／希土類フリー蛍光体

- (13:00) (座長 戸田健司)
- 3C17A (平成21年度学術賞受賞講演) 電子構造制御による典型元素酸化物の新規光機能の創出
(神戸大学) ○内野隆司……271
- 3C19 CdTe 量子ドットを分散したガラスファイバーの作製と蛍光特性
(産業技術総合研究所) ○村瀬至生・楊萍・安藤昌儀……271
- 3C20 分散数を制御したガラスコート金ナノ粒子集合体の作製と光特性
(産業技術総合研究所) ○村瀬至生・楊萍・安藤昌儀……272
- (14:00) (座長 内野隆司)
- 3C21 ワイドバンドギャップ型 ZnO 青色蛍光体の電子線発光特性
(三重県工業研究所) ○井上幸司・佐合徹・(名古屋工業大学) 橋本忍・本多沢雄・岩本雄二・
(共立マテリアル) 森悟史・谷村吉也・(ノリタケ伊勢電子) 辻斉……272
- 3C22 $\text{SnO-ZnO-P}_2\text{O}_5$ ガラス蛍光体における SnO 含有量と発光特性との相関
(京都大学) ○谷本俊朗・正井博和・(東北大学) 藤原巧・(旭硝子) 松本修治・
(東北大学) 高橋儀宏・(京都大学) 徳田陽明・横尾俊信……273
- 3C23 $\text{CaMO}_3:\text{Bi}$ (M=Ti, Sn, Zr) のフォトルミネッセンス特性
(群馬大学) ○松村一輝・京免徹・花屋実・(産業技術総合研究所) 高島浩……273
- 3C24 CVD 法により作製した ZnO 量子ドット薄膜の光学的特性
(静岡大学) ○小林健吉郎・張心予・山本歩・藤田亮……274

ガラス・フォトニクス材料／多色蛍光体

- (15:15) (座長 村瀬至生)
- 3C26 多色蛍光材料 $\text{CuLa}_{1-x}\text{RE}_x\text{O}_2$ (RE: 希土類) の合成と発光特性の評価
(日本大学) 関本亮平・○藤代史・橋本拓也……274
- 3C27 液相法による $\text{SrTiO}_3:\text{Eu}^{3+}$ の単相合成及び発光特性の評価
(日本大学) 荒川智則・○藤代史・橋本拓也……275
- 3C28 メカノケミカル法による Eu イオン含有ポレート系蛍光体粉末の作製
(大阪府立大学) ○四野宮篤子・忠永清治・辰巳砂昌弘……275
- ガラス・フォトニクス材料／応力発光**
- (16:00) (座長 藤代史)
- 3C29 微量 Ga 添加 ZnS:Mn の応力発光強度に及ぼす焼成温度の影響
(兵庫県立工業技術センター) ○石原嗣生・(京都大学) 藤田晃司・田中勝久……276

最終版 2011.03.03

- 3C30 リン酸塩を母体とした高強度応力発光体 (九州大学) ○上村直・(九州大学・産業技術総合研究所) 山田浩志・(九州大学・産業技術総合研究所・JST CREST) 徐超男……276
- 3C31 近赤外発光する新規応力発光体の開発 (九州大学) ○寺澤佑仁・(九州大学・産業技術総合研究所) 山田浩志・(九州大学・産業技術総合研究所・JST CREST) 徐超男……277
- 3C32 水溶性シリコン化合物を用いた凍結乾燥法による高輝度黄色蛍光体 $Sr_{1.46}Ba_{0.5}Eu_{0.04}SiO_4$ の合成 (東北大学) ○手東聡子・加藤英樹・(住友金属鉱山) 高塚裕二・(東北大学) 垣花真人……277

★★3月18日(金)(D会場)★★

ガラス・フォトンクス材料／機械特性

(9:30) (座長 紅野安彦)

- 3D03F (企業研究フロンティア講演) ガラス部会-各種実用ガラスの Vickers 圧子押し込みによるクラック発生と高密度化の関係 (日本電気硝子) ○加藤嘉成・山崎博樹・(滋賀県立大学) 吉田智・松岡純……278
- 3D05 ナノインデンテーション法を用いた光機能ナノ結晶化ガラス表面の機械的挙動の評価 (長岡技術科学大学) ○篠崎健二・本間剛・小松高行……278
- 3D06 Na_2O-SiO_2 ガラスの変形に関する MD 計算 (旭硝子) ○谷口健英・深澤 寧司・(旭硝子・東京工業大学) 伊藤節郎……279

ガラス・フォトンクス材料／ガラス構造

(10:30) (座長 紅野安彦)

- 3D07 陽電子寿命測定法、及び分子動力学計算を用いたシリカガラスの空隙に関する研究 (旭硝子) ○小野田佳・谷口健英・植村健・(東京工業大学) 伊藤節郎・(千葉大学) 原憲太・藤浪真紀……279

(10:45) (座長 赤井智子)

- 3D08 Ag_2O ドープ・テルライト系ガラスの構造と光特性 (名古屋工業大学) ○粕谷祐介・早川知克・野上正行・(リモージュ大学) P. Thomas……280

ガラス・フォトンクス材料／ガラス融液

(11:00) (座長 赤井智子)

- 3D09 ホウケイ酸塩ガラス融液の近赤外吸収スペクトル (滋賀県立大学) ○白川寒宇・吉田智・菅原透・松岡純……280
- 3D10 気中溶解法で作製されたソーダライムガラス中の残存気泡のガス分析 (東京工業大学) ○田口潤・森島大樹・矢野哲司・(東洋ガラス) 岩本正憲・佐藤敬蔵・海老原保興・(物質・材料研究機構) 井上悟……281
- 3D11 ガラス融液における硫酸塩の酸化還元平衡: ボルタンメトリー測定と熱力学計算の比較 (滋賀県立大学) ○菅原透・瀬戸雅博・加藤光夫・吉田智・松岡純・三浦嘉也……281
- 3D12 高濃度水分含有ソーダライムシリケートガラス融液に対する矩形波ボルタンメトリー (東京工業大学) ○佐藤崇史・矢野哲司・柴田修一・(イエナ大学) Christian Rüssel……282

★★3月18日(金)(G会場)★★

プロセス／液相プロセス／酸化チタン

(9:00) (座長 緒明佑哉)

- 3G01 遊星型水熱合成法を用いた長繊維チタネートの合成 (大阪府立大学) ○高松雄一郎・(東北大学) 佐藤充孝・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦……282
- 3G02 陽極酸化プロセスによる硝酸、硫酸、リン酸を用いた共ドーパノポーラス酸化チタン粉末の合成と評価 (大阪府立大学) ○川邊裕祐・(東北大学) 佐藤充孝・(大阪府立大学) 竹内雅人・松岡雅也・安倍正一・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦……283
- 3G03 水和チタニアの部分溶出による多孔性チタニア粒子の合成 (千葉大学) ○馬場司・小島隆・上川直文・掛川一幸……283
- 3G04 Hydrothermal Growth of Microspheres of Ordered TiO_2 Nanorods using Novel Water-soluble Titanium Complex (IMRAM, Tohoku University) ○Quang Duc Truong・Makoto Kobayashi・Hideki Kato・Masato Kakihana……284

プロセス／液相プロセス／水溶液法

(10:00) (座長 上川直文)

- 3G05 水溶液プロセスによる $Y_2Ti_2O_7$ 水分解活性の高機能化 (東海大学) ○手代木洋一・松本勇磨・富田恒之・三浦恭之・(東北大学) 垣花真人……284
- 3G06 イットリウムおよびチタンを含む水溶液を用いた $Y_2Ti_2O_7$ 薄膜の作製 (岐阜大学) ○加藤大樹・吉田道之・(JFCC) 田中誠・北岡論・(岐阜県セラミックス研究所) 尾畑成造・(岐阜大学) 大矢豊・櫻田修……285
- 3G07 室温・水溶液プロセスによる酸化銅の酸化状態と形態の制御 (慶應義塾大学) ○池田達也・緒明佑哉・今井宏明……285
- 3G08 バイオミネラリゼーションにおけるペプチドの官能基と配列の効果 (名古屋工業大学・産業技術総合研究所) ○久野達也・野々山貴行・平尾喜代司・(産業技術総合研究所) 加藤且也……286

プロセス／液相プロセス／ゾル・ゲル法(粒子)

(11:00) (座長 細野英司)

- 3G09 ゼル-ゲル法による単分散リチウムシリケート微粒子の作製 (大阪府立大学) ○石田浩章・忠永清治・辰巳砂昌弘……286
- 3G10 高比表面積を持つ $12CaO \cdot 7Al_2O_3$ 微粒子の ゼル-ゲル法による合成と粉碎効果 (静岡大学) ○小澤貢太郎・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男……287
- 3G11 ゼル-ゲル法によるサーモクロミック特性を有する二酸化バナジウム粒子の合成 (静岡大学) ○佐々木詩織・黒澤和浩・吉田希世奈・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男・(鳥根大学) 宮崎英敏……287
- 3G12 結晶性ニオブ酸塩の透明コロイド水溶液の調製 (岐阜大学) ○吉川尚吾・伴隆幸・大矢豊……288

プロセス／液相プロセス／メソポーラス物質・ゼオライト

(13:00) (座長 忠永清治)

- 3G17A (平成21年度進歩賞受賞講演) 磁場・制限空間を利用したメソ細孔の配列・配向制御 (物質・材料研究機構・科学技術振興機構・早稲田大学) ○山内悠輔……288
- 3G19 ジブロックコポリマーと膨潤剤を用いたメソポーラス Pt 薄膜の細孔径制御 (早稲田大学) ○関根可織・土井洋二・高井あずさ・(早稲田大学・物質・材料研究機構・JST さきがけ) 山内悠輔・(早稲田大学) 黒田一幸……289
- 3G20 ジブロックコポリマーを鋳型として用いたシリカメソ構造体薄膜の作製 (早稲田大学) ○早瀬法子・小堀史門・(キヤノン) 久保亘・宮田浩克・(早稲田大学) 黒田一幸……289

最終版 2011.03.03

(14:00) (座長 山内悠輔)

- 3G21 水溶液プロセスで析出したメソポーラス MnO₂ 薄膜の電気化学的特性
(山形大学) 早坂有希・松田圭悟・川井貴裕・松嶋雄太・○鶴沼英郎……290
- 3G22 ガラス粉末を出発材とした配向性 MFI 型ゼオライト膜のプロセッシング
(熊本大学) 稲富俊裕・○松田元秀……290
- 3G23 ガラス粉末を用いたゼオライト膜の作製～出発材組成の影響～
(熊本大学) ○赤岩正章・松田元秀……291

プロセス/液相プロセス/ナノ粒子

(14:45) (座長 内山弘章)

- 3G24 異方性を有するメソポーラスシリカ薄膜を利用した金ナノ粒子の形状および配列制御と光特性
(豊橋技術科学大学) ○林育生・河村剛・武藤浩行・逆井基次・松田厚範……291
- 3G25 粒径の異なるシリカナノ粒子からなる超格子を用いた金のナノ構造制御
(早稲田大学) ○黒田義之・(大阪府立大学) 阪本康弘・(早稲田大学) 黒田一幸……292
- 3G26 複合チタン原料を用いたチタン酸ストロンチウムナノキューブの合成とその集積化
(山梨大学) ○計良匡俊・後藤隆幸・岩月将吾・藤井一郎・中島光一・和田智志・
(物質・材料研究機構) 長田実・(広島大学) 黒岩芳弘……292
- 3G27 光化学反応により合成したセリアナノ粒子のフリーラジカル捕捉能
(長崎大学) ○鎌田海・堀口幸二・藤田尚子……293

プロセス/液相プロセス/粒子

(15:45) (座長 松田厚範)

- 3G28 液相分散系を利用して生成するコバルトフェライト多孔質ミクロスフィアの特性に及ぼす界面活性剤濃度の影響
(新潟大学) 岡本拓己・○木村勇雄……293
- 3G29 溶液プロセスによる SnO₂ 結晶の作製: ポリアクリル酸による形態制御
(関西大学) ○内山弘章・白井雄也・幸塚広光……294
- 3G30 マイクロ波水熱炭化法によるカーボンスフィアの合成
(九州大学) ○古賀貴寛・稲田幹・田中優実・榎本尚也・北條純一……294
- 3G31 噴霧熱分解法による窒化銅微粒子の合成
(湘南工科大学) ○木枝暢夫……295

★★ 3月18日 (金) (H会場) ★★

プロセス/気相プロセス/非酸化物

(9:15) (座長 吉川信一)

- 3H02 反応性プラズマ蒸着法による TiN 皮膜の作製と解析
(三菱マテリアル) ○田中耕一・田中裕介・高岡秀充・長田晃……295
- 3H03 大気圧ハライド CVD 法による柱状窒化インジウムの作製とその成長メカニズム
(静岡大学) ○村瀬智宏・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男……296
- 3H04 Si/C 混合粉末のバルス放電による炭化ケイ素微粒子の合成 (長岡技術科学大学) ○石原知・末松久幸・中山忠親・鈴木常生・新原皓一……296

プロセス/気相プロセス/ナノファイバー

(10:00) (座長 奥谷昌之)

- 3H05 イオンビーム及び電子線複合照射による SiC ナノファイバーの径制御
(日本原子力研究開発機構) ○杉本雅樹・吉村公男・出崎亮・吉川正人・(大阪大学) 麻野敦資・関修平・
(東北大学) 佃諭志・田中俊一郎……297
- 3H06 酸化ガリウムナノファイバーの結晶成長とその形態制御
(北海道大学) ○山岡諒平・鱒淵友治・本橋輝樹・吉川信一……297

プロセス/気相プロセス/レーザー

(10:30) (座長 奥谷昌之)

- 3H07 Microstructure of YBa₂Cu₃O_{7-δ} films prepared by laser chemical vapor deposition
(IMR, Tohoku University) ○Zhao Pei・Akihiko Ito・Rong Tu・Takashi Goto・(JFCC) Takeharu Kato……298
- 3H08 酸化物のバルスレーザー蒸着における酸素分圧と結晶性 ～酸化スズでの検討～
(物質・材料研究機構) 甄玉花・李宝娥・李建永・坂口勲・安達裕・西村聡之・羽田肇・○大橋直樹……298

(11:00) (座長 中山忠親)

- 3H09 (100)-oriented CeO₂ films prepared on (100) SrTiO₃ substrates by laser chemical vapor deposition
(IMR, Tohoku University) ○Pei Zhao・Akihiko Ito・Rong Tu・Takashi Goto……299
- 3H10 単分散ポリスチレンをテンプレートに用いたセラミックス薄膜の周期構造制御
(静岡大学) ○宇佐美了・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹……299

プロセス/気相プロセス/イットリア

(11:30) (座長 中山忠親)

- 3H11 反応性フレイム溶射法においてフレイム種がイットリア膜に及ぼす影響
(長岡技術科学大学) ○長谷部康博・大音雅宏・(長岡技術科学大学・中部キレスト) 中村淳・(日鉄ハード) 野口正広・
(長岡技術科学大学・日鉄ハード) Yu Li・(長岡技術科学大学) 大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊……300
- 3H12 エアロゾルデポジション法で形成される接合界面の微構造分析
(TOTO) ○新田安隆・伊藤朋和・青島利裕……300

プロセス/液相プロセス/薄膜・微粒子プロセス

(13:00) (座長 木村敏夫)

- 3H17 高エネルギー用コプラナー型沿面放電用電極の作製と常温・大気圧下の酸化物薄膜の形成
(静岡大学) 鍋田圭吾・伊豫田正彦・鹿谷真博・柴山義浩・○奥谷昌之……301
- 3H18 沿面放電による酸化物薄膜の形成
(静岡大学) 伊豫田正彦・鍋田圭吾・鹿谷真博・○奥谷昌之……301
- 3H19 液相中でのレーザー照射によるサブマイクロメートル球状酸化チタン粒子の合成
(香川大学) ○石川善恵・(産業技術総合研究所) 越崎直人・(香川大学) 馮旗……302
- 3H20 液相レーザー溶融法によるサブマイクロメートル球状 ZnO 粒子の作製
(産業技術総合研究所) ○越崎直人・Hongqiang Wang・(香川大学) 石川善恵……302

プロセス/液相プロセス/融液プロセス

(14:00) (座長 山根久典)

- 3H21 一次元形状 CoO 結晶のフラックス育成
(信州大学) ○櫻井慶太・手嶋勝弥・李先炯・(東北大学) 湯蓋邦夫・宍戸統悦・(信州大学) 大石修治……303
- 3H22 新規一段階溶融塩法による板状 NaNbO₃ 粒子の作製
(慶應義塾大学) ○菊地原杏菜・櫻井文人・関口良・木村敏夫……303

最終版 2011.03.03

- 3H23 二段階溶液法によるチタン酸塩結晶/活性炭複合体の低温作製
(信州大学) ○武井基樹・手嶋勝弥・森力・(ヤマハリビングテック) 上川秀哉・(信州大学) 大石修治……304
(14:45) (座長 手嶋勝弥)
- 3H24 Na-Si 融液を用いた Nb 板表面の NbSi₂ 被膜の作製 (東北大学) 佐藤裕人・○山田高広・山根久典……304
- 3H25 Na-M-Te (M=Co, Mn, Ni) 系新規酸化物単結晶の合成と構造解析
(宇都宮大学) ○単羅進・吉岡雄大・山崎広樹・手塚 慶太郎・井本 英夫……305
- 3H26 Mg 気相供給を用いた多結晶 AlN の溶液成長
(名古屋大学) ○水野恒平・松原弘明・宇治原徹・竹田美和・(デンソー) 青木祐一・竹内幸久……305
- プロセス/液相プロセス/錯体**
- (15:30) (座長 田口秀樹)
- 3H27 水溶性チタン錯体のソルボサーマル処理による球状チタン酸の作製 (東北大学) ○小林亮・加藤英樹・垣花真人……306
- 3H28 高分散性ブルッカイト型酸化チタンの合成
(東海大学) ○大野幸亮・山本和広・富田恒之・(熊本大学) 谷口貴章・(熊本大学) 小暮敏博・
(東京工業大学) 勝又健一・松下伸広・岡田清……306
- 3H29 ブロンズ型 TiO₂ 薄膜の光誘起親水性評価 (東海大学) ○山本和広・富田恒之・三浦恭之・(東北大学) 垣花真人……307
(16:15) (座長 加藤英樹)
- 3H30 新規 La-Sr-Fe 多核錯体の合成と熱分解生成物 (愛媛大学) ○西田敬明・神岡佑・青野宏通・定岡芳彦・(山形大学) 栗原正人・坂本政臣……307
- 3H31 アミド結合を用いた新規錯体重合法の開発とホウ酸塩材料の合成 (東海大学) ○松本勇磨・富田恒之・関根嘉香・(東北大学) 垣花真人……308
- 3H32 CaMnO₃ 微粒子の合成と焼結体の電気特性 (岡山大学) ○田口秀樹・(同志社大学) 高田正男・廣田健……308

★★ 3月18日 (金) (J会場) ★★

生体関連材料/細胞培養評価

- (10:15) (座長 川下将一)
- 3J06 HeLa 細胞をモデルとしたキレート硬化型アパタイトセメントの抗腫瘍効果の検証
(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) ○猪股義彦・(明治大学) 平岡和佳子・(神奈川科学技術アカデミー) 本田みちよ・
小西敏功・水本みのり・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 相澤守……309
- 3J07 分極水酸アパタイトの表面場が及ぼす骨細胞の接着能及び細胞間相互作用への効果
(東京医科歯科大学・日本大学) ○安藤大志・(東京医科歯科大学) 中村美穂・堀内尚絨・永井亜希子・
(日本大学) 遠山岳史・(東京医科歯科大学) 山下仁大……309
- 3J08 骨芽細胞挙動に及ぼす炭酸アパタイトの分極能
(東京医科歯科大学・千葉工業大学) ○渡会孝典・(東京医科歯科大学) 中村美穂・堀内尚絨・
(千葉工業大学) 橋本和明・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・山下仁大……310
- (11:00) (座長 遠山岳史)
- 3J09 SO₄²⁻ イオン固溶β型リン酸三カルシウムまたは SO₄²⁻ イオンと Mg²⁺ イオン同時固溶β型リン酸三カルシウムの細胞毒性試験
(千葉工業大学) ○芹野沙姫・大橋健太・宮本史佳子・柴田裕史・橋本和明……310
- 3J10 マンガン(II)イオン固溶β型リン酸三カルシウム上における MC3T3-E1 細胞の RNA 量
(千葉工業大学) ○宮本史佳子・小沢明日香・(JST-CREST・東京大学) 山田武・(千葉工業大学) 柴田裕史・
(東京工業大学) 吉田克己・(東京大学) 山室修・(千葉工業大学) 橋本和明……311

生体関連材料/企業研究フロンティア講演

- (11:30) (座長 菊池正紀)
- 3J11F (企業研究フロンティア講演) 生体関連材料部会-再生医療のための加圧循環培養装置に関する開発とその応用 (高木産業) ○村田利己……311

生体関連材料/ジルコニア

- (13:00) (座長 吉田克己)
- 3J17 ジルコニアセラミックスの低温劣化に対する表面電荷の影響
(九州大学) ○原浩之・田中優実・稲田幹・榎本尚也・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・山下仁大・(九州大学) 北條純一……312
- 3J18 分極処理によるジルコニアの表面濡れ性制御 (東京医科歯科大学) ○堀内尚絨・和田徳雄・中村美穂・永井亜希子・山下仁大……312
- 3J19 マイクロアーク酸化法によるジルコニアコーティング膜の創製
(東京医科歯科大学・東京理科大学) ○青木貴太郎・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・堤祐介・塙隆夫・
(東京理科大学) 西尾圭史・(東京医科歯科大学) 山下仁大……313

生体関連材料/コーティング

- (13:45) (座長 小野木伯薫)
- 3J20 マイクロアーク酸化処理により作製したチタニアコーティング膜の分極能
(東京医科歯科大学・日本大学) ○山崎由子・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・馬楚凡・堤祐介・塙隆夫・
(日本大学) 遠山岳史・(東京医科歯科大学) 山下仁大……313
- 3J21 Sol-gel Preparation of Silica Gel Macrospheres with TiO₂ Coating for Blood Purification Therapy
(Okayama University) ○Jie Li・Yuki Shirotsaki・Satoshi Hayakawa・Akiyoshi Osaka……314
- 3J22 ポリ乳酸系複合膜へのイモゴライトコーティング
(名古屋工業大学) ○向後雄太・小幡亜希子・(産業技術総合研究所) 犬飼恵一・加藤且也・(名古屋工業大学) 春日敏宏……314

生体関連材料/進歩賞受賞講演

- (14:45) (座長 宮路史明)
- 3J24A (平成21年度進歩賞受賞講演) リン酸カルシウムの特性を活用した高機能人工骨の創製 (東北大学) ○上高原理暢……315

生体関連材料/吸脱着・溶出

- (15:15) (座長 小幡亜希子)
- 3J26 ミクロ孔を有する材料を用いた VSC の水中での吸着 (大阪市立大学) ○横川善之・森川尚展・坂西雅弘・中村篤智・岸田逸平……315
- 3J27 低温溶融性有機-無機ハイブリッド材料のタンパク質吸着特性 (京都大学) ○徳田陽明・森田純平・正井博和・横尾俊信……316
- 3J28 熱酸化チタン層表面のタンパク質吸着挙動 (岡山大学) ○浦原樹太郎・植月啓太・城崎由紀・早川聡・尾坂明義……316

(16:00) (座長 中村美穂)

- 3J29 セラミックコーティング Ti 表面におけるタンパク質吸着特性 (北見工業大学) ○植田純平・大津直史・菅野亨・多田清志・堀内淳一……317
 3J30 $\text{NaNO}_3/\text{Ca}(\text{NO}_3)_2/\text{AgNO}_3$ 混合溶液で処理したチタン金属の銀イオン溶出挙動 (中部大学) ○木付貴司・高玉博朗・松下富春・(京都大学) 中村孝志・(中部大学) 小久保正……317
 3J31 シロキサン含有バテライト粒子の溶解挙動 (名古屋工業大学) ○中村仁・小幡亜希子・春日敏宏……318

★★ 3月18日 (金) (K会場) ★★

エンジニアリングセラミックス/熱的特性のキャラクタリゼーション

(9:00) (座長 近藤直樹)

- 3K01 赤外線装置が付随した熱重量分析装置を用いた急速昇温時の試料温度の測定 (中央大学) ○松永友希・小林亮太・大石克嘉……318
 3K02 黒色 Al_2O_3 の熱輻射特性に及ぼす材料厚さの影響 (東京大学) ○山添正裕・松村功德・香川豊……319

エンジニアリングセラミックス/非酸化原料の先進プロセス

(9:30) (座長 多々見純一)

- 3K03 ホウ酸-グリセリン縮合物からの炭化ホウ素粉末の合成における酒石酸添加効果 (埼玉大学) ○田原直樹・撈上将規・柳瀬郁夫・小林秀彦……319
 3K04 NaB_5C セラミックスの合成 (東北大学) ○森戸春彦・安西淳・山根久典……320
 3K05 (Ti,Mo) (C,N) 粉末の炭素熱還元合成 (JFCC) ○松田哲志・野村浩・松原秀彰……320
 3K06 Mo 添加ジルコニウム炭硫化物の熱合成とその性質 (崇城大学) ○友重竜一・板谷俊哉・(東北大学) 及川勝成・石田清仁……321

エンジニアリングセラミックス/焼結の科学と技術

(10:30) (座長 楠瀬尚史)

- 3K07 加圧下最終焼結段階における緻密化挙動の粒界拡散モデル (物質・材料研究機構) ○金炳男・平賀啓二郎・森田孝治・吉田英弘・張海斌……321
 3K08 Y_2O_3 セラミックスの作製および微構造解析 (九州大学) ○ラザヴィホソロシャヒハディ・池田拓之・齊藤敬高・金子賢治・中島邦彦……322
 3K09 酸化鉄添加ムライトの焼結性と微構造 (東京工業大学) ○吉田克己・秋山祥範・今井雅三・矢野豊彦……322

エンジニアリングセラミックス/信頼性向上を目指したオキサイドの構造デザイン

(11:15) (座長 金炳男)

- 3K10 表面制御による低傷感受性セラミックスの開発 (長岡技術科学大学) 高橋啓太・田中諭・加藤善二・○植松敬三……323
 3K11 透光性多結晶セラミックスの破壊特性評価 (名古屋工業大学) ○本多沢雄・荻原有騎・(ワールドラボ) Yan Lin Lang・池末明生・(名古屋工業大学) 岩本雄二……323
 3K12 粒子配向アルミナの作製とそのキャラクタリゼーション (名古屋工業大学) ○竹下隼人・橋本忍・本多沢雄・岩本雄二……324

エンジニアリングセラミックス/酸化と酸素拡散の制御

(13:00) (座長 堀田幹則)

- 3K17 多結晶アルミナの高温酸素遮蔽性に及ぼす微量元素配置効果 (JFCC) ○松平恒昭・和田匡史・北岡諭……324
 3K18 WC 系超硬合金の低酸素分圧下での酸化挙動に及ぼす β 固溶体添加の影響 (長崎大学) ○佐野秀明・副島俊一・鄭国斌・内山休男・(日本タンクステン) 上野修司・田中宏季・中原賢治……325
 3K19 Si_3N_4 結合 SiC セラミックスの酸化に及ぼす酸素分圧の影響 (JFCC) ○和田匡史・柏木一美・北岡諭・(ステレオファブリック技術研究組合) 樋本伊織・(NGK アドレック) 木下寿治……325
 3K20 応力緩和領域を形成した酸化層を有する窒化アルミの特性 (パナソニック電工) ○今井順二・平山健太郎・橋本登・(長岡技術科学大学) 南口誠……326

エンジニアリングセラミックス/ナイトライドの先進プロセス

(14:00) (座長 安田公一)

- 3K21 希土類酸化物粒界相を用いた導電性 AlN の作製と微細組織制御 (香川大学) ○楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹・(長岡技術科学大学) 新原皓一……326
 3K22 機械的粒子複合化プロセスによる Si_3N_4 セラミックスの作製と微構造制御 (横浜国立大学) ○多々見純一・野口真・(豊橋技術科学大学) 中野裕美・(横浜国立大学) 脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……327
 3K23 機械的粒子複合化プロセスによる CNT 分散 Si_3N_4 セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○橋本厚・多々見純一・(豊橋技術科学大学) 中野裕美・(横浜国立大学) 吉尾紗良・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……327
 3K24 CNT 添加量と焼成温度が CNT 分散窒化ケイ素セラミックスの電気的・機械的特性に及ぼす影響 (横浜国立大学) ○吉尾紗良・多々見純一・脇原徹・山川智弘・(豊橋技術科学大学) 中野裕美・(横浜国立大学) 米屋勝利・目黒竹司……328
 3K25 CeO_2 の添加がケイ素の窒化に与える影響 (産業技術総合研究所) ○日向秀樹・周游・北英紀・平尾喜代司……328

エンジニアリングセラミックス/機能発現を目指したコンポジットデザイン

(15:30) (座長 脇原徹)

- 3K27A (平成21年度技術奨励賞受賞講演) 微構造制御による可撓性セラミックス開発と制振材料への応用研究 (INAX) ○嶋津季朗……329
 3K29 静電吸着複合法による無機有機複合材料の作製 (豊橋技術科学大学) ○武藤浩行・ハウシン・羽切教雄・(名古屋大学) 片桐清文・(豊橋技術科学大学) 河村剛・松田厚範……329
 3K30 微構造を変化させた炭素微粒子添加アルミナ複合材料の力学特性 (豊橋技術科学大学) ○細川純平・羽切教雄・河村剛・松田厚範・逆井基次・武藤浩行……330
 3K31 新規炭素/AlN 複合材料の作製及び AlN との接合 (大阪大学) ○陳衛武・(大阪大学・東洋炭素) 東城哲朗・宮本欽生……330

(16:45) (座長 塩田忠)

- 3K32 熱輻射エネルギー反射用 Al_2O_3 フレック層分散 YSZ 複合材料 (東京大学) ○松村功德・香川豊……331
 3K33 Spark plasma sintering of $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-cBN/SiO}_2$ composite using RCVD SiO_2 thin layer coated cBN powder (Tohoku University) ○Jianfeng Zhang・Rong Tu・Takashi Goto……331
 3K34 回転式 CVD Ni ナノ粒子を被覆した TiCN 粉体の SPS 焼結体の機械的性質 (東北大学) 羽根川博・○塗後・後藤孝……332
 3K35 Reaction-infiltrated $\text{TiB}_2\text{-SiC-Si}$ composites (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Wubian Tian・Hideki Kita・Hideki Hyuga・Naoki Kondo……332

★★ 3月18日 (金) (L会場) ★★

環境・資源関連材料／ガス分離・合成

(9:00) (座長 磯部敏宏)

- 3L01 マイクロデバイス上における Pd/Al₂O₃ 触媒のメタン燃焼性能
(産業技術総合研究所) ○西堀麻衣子・伊藤敏雄・伊豆典哉・松原一郎・申ウソク……333
- 3L02 バイオガスの改質及び水性ガスシフト反応
(鹿児島大学) 又吉翔太郎・平田好洋・○松永直樹・鯨島宗一郎……333
- 3L03 廃ニッケル水素電池の再資源化: バイオガス改質触媒への利用
(岡山大学) ○長瀬健太郎・西本俊介・亀島欣一・三宅通博……334
- 3L04 有機-無機ハイブリッドオレフィン分離膜の気体透過特性
(神戸大学) ○蔵岡孝治・植田浩介……334
- 3L05 ダブルペロブスカイト型 BaYMn₂O_{5+δ} における酸素吸収放出の速度論研究
(北海道大学) ○上田拓・本橋輝樹・鱒淵友治・吉川信一……335

環境・資源関連材料／二酸化炭素回収・貯留

(10:15) (座長 本多沢雄)

- 3L06 フィルタ表面の化学的性質が CO₂ ガス分離に及ぼす影響
(東京工業大学) ○清水麻衣・磯部敏宏・松下祥子・中島章……335
- 3L07 Ba₂Fe₂O₅ の CO₂ 吸収特性の熱力学的解析
(日本大学) 深澤一晃・○藤代史・橋本拓也……336
- 3L08 CeO₂ 粒子を添加した α-LiFeO₂ の CO₂ 吸収
(埼玉大学) ○大塚紘史・柳瀬郁夫・小林秀彦……336
- 3L09 静電ポテンシャル計算によるリチウム複合酸化物の CO₂ 吸収機構の考察
(中央大学) ○小林亮太・大石克嘉・(東京工業大学・国立成功大学) 吉村昌弘……337

環境・資源関連材料／多孔体

(11:15) (座長 武藤浩行)

- 3L10 2段階焼結法による多孔質アルミナの細孔径の制御
(東京工業大学) ○磯部敏宏・大山朝美・清水麻衣・松下祥子・中島章……337
- 3L11 多孔質バテライト/ケイ酸カルシウム水和物複合体の合成
(東北大学) ○前田浩孝・今泉晴貴・石田秀輝……338
- 3L12 水熱処理ガラス粉末のマイクロ波加熱による発泡体の作製
(高知大学) ○柳澤和道・松本未来・恩田歩武・(Saltillo Inst Tech) Zully Matamoros-Veloza・
(CINVESTAV) Juan Carlos Rendón-Angeles……338

環境・資源関連材料／進歩賞受賞講演

(13:00) (座長 前田浩孝)

- 3L17A (平成21年度進歩賞受賞講演) ケイ素系セラミックスの合成及び生成メカニズム解明に関する研究
(横浜国立大学) ○脇原徹……339

環境・資源関連材料／リサイクル

(13:30) (座長 前田浩孝)

- 3L19 Recovery of Pt Catalyst from Spent Diesel Particulate Filter
(Nagoya University) ○Zhengang Liu・(Shimane University) Ryo Sasai・(Nagoya University) Hideaki Itoh……339
- 3L20 高炉スラグを利用したゼオライトの合成
(東北大学) ○佐藤充孝・(東北大学・大阪府立大学) 中平敦……340
- 3L21 ジオポリマーの加熱プレスによる再固化
(名古屋工業大学) ○伴なお美・橋本忍・武田はやみ・本多沢雄・岩本雄二……340

環境・資源関連材料／吸収・イオン交換

(14:15) (座長 富田崇弘)

- 3L22 デラフォサイト型 CuFe_{1-x}Ga_xO₂ の合成と酸素吸蔵特性
(秋田大学) ○加藤純雄・鈴木聖・小笠原正剛・中田真一・(三井金属) 若林誉・中原祐之輔……341
- 3L23 環境調和型フラックス育成した Na₂Ti₃O₇ 結晶のイオン交換特性
(信州大学) ○清原瑞穂・鈴木清香・手嶋勝弥・(ヤマハリビングテック) 上川秀哉・(信州大学) 大石修治……341
- 3L24 ナトリウム置換酸性白土の重金属除去特性
(岡山大学) ○金莎茹拉・亀島欣一・西本俊介・三宅通博……342

環境・資源関連材料／層状化合物

(15:15) (座長 橋本忍)

- 3L26 水熱ホットプレス法によるバルク状 LDH の作製とその評価
(大阪府立大学) ○三須大・(東北大学) 佐藤充孝・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦……342
- 3L27 ピラード層状複水酸化物による硝酸イオンの選択的陰イオン交換反応
(鳥根大学) ○笹井亮・(名古屋大学) 松本千誉……343
- 3L28 非水系溶媒中でのアセチルサリチル酸の LDH への層間導入挙動
(岡山大学) ○亀島欣一・西本俊介・三宅通博……343
- 3L29 エタノール溶液中における炭酸型 LDH と種々の金属塩化物イオンとのイオン交換反応
(岡山大学) ○神崎拓也・亀島欣一・西本俊介・三宅通博……344
- 3L30 2種類のテトラフェニルホスホニウム変性粘土による高耐熱透明膜の作製とその特性
(産業技術総合研究所) ○川崎加瑞範・蛭名武雄・花岡隆昌・(巴川製紙所) 津田統・茂木克己……344

環境・資源関連材料／センサー

(16:30) (座長 笹井亮)

- 3L31 Pd ナノ粒子分散型チタニア水素センサの作製と評価
(豊橋技術科学大学) ○小田浩之・(久留米工業高等専門学校) 濱上寿一・(豊橋技術科学大学) 河村剛・武藤浩行・松田厚範……345
- 3L32 リンタングステン酸/ポリカチオン交互積層膜の作製と光学的水素応答性
(豊橋技術科学大学) ○藤田光延・(久留米工業高等専門学校) 濱上寿一・(豊橋技術科学大学) 河村剛・武藤浩行・松田厚範……345

環境・資源関連材料／光触媒

- 3L33 自動車廃触媒を再利用した光触媒担体の開発
(日高ファインテクノロジー) ○伊藤淳・登操生・(光触媒研究所) 大森誠一郎……346

★★ 3月18日 (金) (M会場) ★★

エネルギー関連材料／熱電材料／非酸化物

(9:15) (座長 奥谷猛)

- 3M02 エアロゾルデポジションによるピスマステルライドの高速成膜と低熱伝導率化
(産業技術総合研究所) ○馬場創・佐藤宏司・舟橋良次・明渡純……346
- 3M03 Thermal conductivity mechanism of the thermoelectric misfit layer compounds (MS)_{1+x}(TiS₂)₂ (M = Pb, Sn, Bi)
(Nagoya University・JST CREST) ○Chunlei Wan・Yifeng Wang・Kunihito Koumoto……347
- 3M04 酸化物還元法によるマグネシウムシリサイド系熱電複合材料の作製と熱電特性
(大阪市立工業研究所) ○谷淳一・高橋雅也・木戸博康……347

最終版 2011.03.03

(10:00) (座長 岩崎航太)

3M05 微小重力環境を利用した Zr-Ni-Sn 合金の配向制御と熱電特性

(横浜国立大学) ○室井良太・(産業技術総合研究所) 永井秀明・(横浜国立大学) 奥谷猛……348

エネルギー関連材料/熱電材料/酸化物

(10:10) (座長 岩崎航太)

3M06 NaCo_2O_4 熱電変換材料と Ni 電極界面への SrRuO_3 バッファ層の導入と熱電変換特性評価

(東京理科大学) ○新井皓也・松原正典・坂本達也・飯田努・西尾圭史……348

(10:30) (座長 河本邦仁)

3M07 $\text{Zr}_{0.008}\text{In}_{1.992}\text{O}_{3x}$ 熱電特性における MFP のエンジニアリング

(産業技術総合研究所) ○杵野義明・砥綿篤哉・(CRISMAT) Emmanuel Guilmeau・Antoine Maignan……349

3M08 元素置換により作製した N 型及び P 型スズ酸バリウムの熱電特性

(高知工業高等専門学校) ○安川雅啓・(高知県工業技術センター) 河野敏夫・(九州工業大学) 植田和茂・

(山梨大学) 柳博・(東京工業大学) 金聖雄・細野秀雄……349

3M09 $\text{Ca}_3(\text{Co},\text{M})_4\text{O}_{9+\delta}$ 型複合酸化物 (M:Al,Cu,Ni,Fe,Mn) の作製と熱電特性

(東京理科大学) ○櫻井はるか・(住友化学筑波研究所) 坂井舞子・(東京理科大学) 伊藤滋・藤本憲次郎……350

(11:30) (座長 安川雅啓)

3M11 Co 添加 TiO_2 系材料の作製とその熱電特性

(兵庫県立大学) ○長谷川利行・小舟正文・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫・吉田晴彦・森英喜・(名古屋工業大学) 本多沢雄……351

3M12 Effect of grain boundary engineering by Nb-doping on thermoelectric performance of La-doped SrTiO_3

(Nagoya University) ○Yifeng Wang・Chunlei Wan・Yaoshuai Ba・Nanhee Park・Kunihito Koumoto……351

エネルギー関連材料/プロトン伝導体

(13:00) (座長 岡元智一郎)

3M17 Si-OH-Al プレンステッド酸点の高分散によるプロトン伝導性複合酸化物の作製

(兵庫県立大学) ○水野伸寛・南山真一・大幸裕介・嶺重温・小舟正文・武尾正弘・矢澤哲夫……352

3M18 平均・局所構造解析を用いた $\text{LaBaGaMgO}_{4\delta}$ 系イオン伝導体における欠陥構造の解明

(東京理科大学) ○浜尾尚樹・北村尚斗・井手本康……352

エネルギー関連材料/熱・エネルギー

(13:30) (座長 岡元智一郎)

3M19 エクセルギー概念の部材開発への適用 (事例研究: 熱輸送用大型容器の開発)

(産業技術総合研究所) ○北英紀・日向秀樹・近藤直樹・(ステレオファブリック技術研究組合) 樋本伊織……353

3M20 Fabrication of self-assemblies of linearly aligned diamond fillers in polysiloxane/diamond composite films

(Nagaoka University of Technology) ○Hong-Baek Cho・Nakayama Tadachika・Satoshi Tanaka・

Weihua Jiang・Hisayuki Suematsu・Koichi Niihara……353

3M21 Fabrication of linearly aligned BN nanosheet (LABN) bundles in polysiloxane film under electric fields

(Nagaoka University of Technology) ○Hong-Baek Cho・Tadachika Nakayama・Satoshi Tanaka・

Weihua Jiang・Hisayuki Suematsu・Koichi Niihara……354

エネルギー関連材料/SOFC/電解質

(14:15) (座長 橋本拓也)

3M22 遷移金属添加ランタンシリケートの構造と物性

(兵庫県立大学) ○船橋昂広・嶺重温・大幸裕介・小舟正文・矢澤哲夫・(兵庫県立工業技術センター) 吉岡秀樹・

(物質・材料研究機構) 小林清・(スプリングエイトサービス) 勝矢良雄・(物質・材料研究機構) 松下能孝・田中雅彦……354

3M23 ランタンシリケート相に極微量に存在する遷移金属の状態解析

(兵庫県立大学) ○嶺重温・大幸裕介・小舟正文・矢澤哲夫・(兵庫県立工業技術センター) 吉岡秀樹・

(高輝度光科学研究センター) 大淵博宣・平山明香・梅咲則正……355

3M24 SOFC 運転下における $\text{Sc}_2\text{O}_3\text{-CeO}_2$ ドープ ZrO_2 の安定性に及ぼす不純物の影響

(TOTO・東京工業大学) ○島津めぐみ・(TOTO) 樋渡研一・上野晃・(産業技術総合研究所) 山地克彦・岸本治夫・

(産業技術総合研究所・東京都市大学) 横川晴美・(東京工業大学) 磯部敏宏・岡田清……355

3M25 酸化ニッケルによるイットリア安定化ジルコニアの劣化現象

(埼玉大学) ○荒木稚子・飯島純・荒居善雄・(東京ガス) 染川貴亮・中村和郎・松崎良雄……356

(15:30) (座長 川原浩一)

3M27 エアロゾル化ガスデポジション装置によるジルコニア膜の形成

(測田ナノ技研) ○測田英嗣・時崎栄治・小澤英一・(物質・材料研究機構) 目義雄……356

3M28 電融法ジルコニア粉を用いたエアロゾル化ガスデポジション法によるジルコニア膜の形成

(測田ナノ技研) ○測田英嗣・時崎栄治・小澤英一・(物質・材料研究機構) 目義雄……357

3M29 エアロゾル化ガスデポジション法によるジルコニア膜の高温相の出現

(測田ナノ技研) ○測田英嗣・時崎栄治・小澤英一・(物質・材料研究機構) 目義雄……357

エネルギー関連材料/SOFC/電極・インターコネクタ

(16:15) (座長 川原浩一)

3M30 還元雰囲気下におけるセリアのイオン・電子混合導電性: 第一原理計算による検討

(名古屋工業大学) ○中山将伸・大嶋浩美・野上正行・(アーヘン工科大学) Manfred Martin……358

3M31 燃料電池用アノード支持ドーパドセリア膜内の微細構造観察

(物質・材料研究機構) ○森利之・Zhipeng Li・Ding Rong Ou・Fei Ye・(クイーンズランド大学) Jin Zou・John Drennan……358

(16:45) (座長 森利之)

3M32 $\text{LaNi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ セラミックスの単相合成及び SOFC カソード材料特性

(日本大学) 丹羽栄貴・植松千絵・宮下えりな・大関雄史・○橋本拓也……359

3M33 不定比組成 $(\text{Sr},\text{La})\text{TiO}_3$ の焼結性およびそのメカニズム検討

(電力中央研究所) ○森昌史・王臻偉……359

(17:15) (座長 森利之)

3M34 3DOM 構造を有する SOFC の中温域における高出力化 (首都大学東京) ○棟方裕一・勝木祐貴・金村聖志……360

3M35 Ni-SDC/LSGM/SSC 単セルの発電特性に及ぼす鉄系ペロブスカイト反応層導入の影響 (JFCC) ○川原浩一・須田聖一・鈴木雅也・(関西電力) 川野光伸・吉田洋之・稲垣亨……360