

研究発表

講演（講演10分，討論4分，交代1分）

★★ 3月14日（火）（A会場）★★

〔電子材料／誘電体／リエゾン・セッション〕

(13:00) (座長 加藤一実)

- 1A17L ゲル薄膜の焼成過程で発生する亀裂ならびに膜の面内方向に発生する応力について
(関西大学) ○幸塚広光・栗栖忠臣・石川雄大・三宅英数・米田昌訓…… 1
- 1A18L MOCVDによる(111)一軸配向正方晶 $\text{Pb}(\text{Zr}, \text{Ti})\text{O}_3$ 膜の合成
(東京工業大学大学院) ○舟窪浩・桑原弥紀・横山信太郎・(高知工科大学) 西田謙・河東田隆…… 1
- 1A19L 種々の真空度で合成したチタン酸バリウムナノ粒子の構造と誘電特性
(東京工業大学) ○滝沢佳世・保科拓也・大石真徳・掛本博文・鶴見敬章・和田智志・駒林正士…… 2
- 1A20L Bi層状強誘電体結晶におけるドメインダイナミクス
(東京大学) ○北中佑樹・片山真一・(東京大学・科技機構さきがけ) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝…… 2

〔電子材料／誘電体の新しいキャラクターゼーション〕

(14:00) (座長 片山恵一)

- 1A21 Piezospectroscopy法による強誘電体の応力測定 (太陽誘電) ○坂下達生・(京都工芸繊維大学) 澤田武志・Marco Deluca・山本晋輔・
(太陽誘電) 鈴木利昌・(京都工芸繊維大学) Giuseppe Pezzotti・(太陽誘電) 茶園広一…… 3
- 1A22 ラマン散乱で少なくともチタン酸バリウムの相同定は非常に危険 (神奈川工科大学) ○井川博行・中井亨・齊藤健一・竹本稔…… 3

〔電子材料／誘電体ナノ粒子プロセス〕

- 1A23 エアロゾルデポジション法による常温衝撃固化現象緻密化メカニズム—セラミックス単粒子の常温塑性変形と微細構造—
(産業技術総合研究所) ○明渡純・吉田三喜子・小木曾久人…… 4
- 1A24 チタン酸バリウムナノ粒子の表面構造
(東京工業大学大学院) ○保科拓也・掛本博文・八島正知・亀島欣一・鶴見敬章・和田智志・(広島大学大学院) 黒岩芳弘…… 4
- (15:15) (座長 平尾喜代司)
- 1A26 ナノ硫酸塩を原料としたチタン酸バリウムナノ粒子の合成とそのキャラクターゼーション
(東京工業大学) ○西山満康・矢澤亜希・保科拓也・掛本博文・鶴見敬章・和田智志…… 5
- 1A27 メカニカルアロイング法による SrTiO_3 ナノ結晶の合成 (産業技術総合研究所) ○本間格・平林正之・周豪慎・松田弘文…… 5
- 1A28 Al添加した SrZrO_3 の焼結性と電気特性 (東海大学) ○吉川智明・樋口昌史・淺香隆・東保男・片山恵一…… 6
- 1A29 無機-有機ハイブリッド体の誘電特性に及ぼす無機微粒子の表面改質及び粒径分布効果
(兵庫県立大学大学院) ○高崎慶子・小舟正文・矢澤哲夫・嶺重温…… 6

〔電子材料／マイクロ波・ミリ波高周波材料・デバイス〕

(16:15) (座長 鳥田武司)

- 1A30 テラヘルツ波領域におけるセラミックスの誘電・透過特性 (東北大学大学院) ○高木健太・今野剛彰・妹尾和則・川崎亮…… 7
- 1A31 $\text{SrZr}_x\text{Ti}_{1-x}\text{O}_3$ における超広帯域誘電分散スペクトル (東京工業大学大学院) ○寺西貴志・田嶋健太郎・張替貴聖・
(東京工業大学大学院・産業技術総合研究所) 南ソンミン・(東京工業大学大学院) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章…… 7
- 1A32 放電プラズマ焼結による不規則型 $\text{Ba}(\text{Zn}_{1/3}\text{Ta}_{2/3})\text{O}_3$ の合成とマイクロ波Q値
(パナソニックエレクトロニクスデバイス北海道) ○古賀英一・(パナソニックエレクトロニクスデバイス) 森分博紀・
(名古屋工業大学) 柿本健一・大里齊…… 8
- 1A33 窒化ケイ素セラミックスのマイクロ波領域での誘電特性 (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・平尾喜代司…… 8
- (17:15) (座長 大里齊)
- 1A34 $\text{BaO}\cdot\text{Nd}_2\text{O}_3\cdot\text{TiO}_2$ 系誘電体セラミックスの燃焼合成 (NTN) ○堺香代・大平晃也…… 9
- 1A35 AD法による基板内臓型キャパシター用誘電体厚膜の作製 (東京工業大学) ○関根崇・(東京工業大学・産業技術総合研究所)
南ソンミン・(東京工業大学) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章・(産業技術総合研究所) 明渡純…… 9
- 1A36 AD法によるマイクロ波誘電体セラミックス厚膜の作製
(東京工業大学大学院) ○桃谷光保子・(東京工業大学大学院・産業技術総合研究所) 南ソンミン・
(東京工業大学大学院) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章・(産業技術総合研究所) 明渡純…… 10

★★ 3月14日（火）（B会場）★★

〔電子材料／PTC・サーミスター材料〕

(13:00) (座長 森分博紀)

- 1B17 $\text{BaTiO}_3\cdot(\text{Bi}_{1/2}\text{Na}_{1/2})\text{TiO}_3$ 系半導体セラミックスの作製とそのPTC特性
(奈良先端科学技術大学院大学) ○武田博明・後藤隆平・西田貴司・塩寄忠・(NEOMAX) 鳥田武司・勝山義昭…… 10
- 1B18 水素中で焼成した BaTiO_3 セラミックスの電気的特性に及ぼす焼結助剤の影響
(京都工芸繊維大学) ○竹内信行・平田雄一・石田信伍・小林久芳…… 11

(13:30) (座長 岸弘志)

- 1B19A (2004年度技術奨励賞受賞講演) 酸化/強還元雰囲気安定な高温サーミスター材料の研究及び実用化
(パナソニックエレクトロニクスデバイス) ○森分博紀…… 11

(14:00) (座長 田村博)

- 1B21 NTCサーミスターセラミックスの微細構造と機械的性質 (村田製作所) ○三浦忠将・中山晃慶・新見秀明・田村博…… 12
- 1B22 $\text{BaTiO}_3\cdot(\text{Bi}_{1/2}\text{Na}_{1/2})\text{TiO}_3$ 系半導体セラミックスにおけるPTC特性の焼結時間依存性
(NEOMAX) ○鳥田武司・田路和也・勝山義昭・(奈良先端科学技術大学院大学) 武田博明・塩寄忠…… 12
- 1B23A (2004年度技術奨励賞受賞講演) セラミック電子部品用Pbフリーはんだにおける電極溶食抑制 (村田製作所) ○高岡英清…… 13

〔電子材料／ガスセンサ（I）〕

(15:15) (座長 増井敏行)

- 1B26 光検知式水素センサの特性に及ぼす Pd とガラスの同時スパッタリングの効果
(長岡技術科学大学) ○田中圭介・薬師寺勇治・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介…… 13
- 1B27 ポリアニリン誘導体と複合化した酸化モリブデン薄膜の VOC センサ特性
(産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・松原一郎・申ウソク・伊豆典哉…… 14
- 1B28 Pd 薄膜光検知式水素センサの検知特性とガラス基板の組成との関連
(長岡技術科学大学) ○栗原丈・薬師寺勇治・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介…… 14
- 1B29 溶液を用いた酸化タングステン薄膜の作製とガスセンサ特性
(産業技術総合研究所) ○松原一郎・伊藤敏雄・申ウソク・伊豆典哉・村山宣光…… 15
- 1B30 逆スパッタリング処理が Pd 薄膜水素センサの繰り返し特性に与える効果
(長岡技術科学大学) ○薬師寺勇治・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介…… 15

〔電子材料／誘電体以外の電子材料／リエゾン・セッション〕

(16:30) (座長 高田雅介)

- 1B31L ゲル化窒化法による酸化ガリウムへのカチオンドーピング
(北海道大学大学院) ○吉川信一・大滝信二・長坂一輝・八田直也・山本伸一・武田隆史…… 16
- 1B32L 大気開放型 CVD 過程における酸化物膜堆積速度の決定要因
(長岡技術科学大学大学院) ○川口晋之介・(長岡技術科学大学) 並木恵一・大塩茂夫・西野純一・斎藤秀俊…… 16
- 1B33L オレイン酸塗布細線を用いたパルス細線放電法による有機物被覆銅超微粒子作製
(長岡技術科学大学) ○末松久幸・斎藤祐介・村井啓一・鈴木常生・中山忠親・江偉華・新原皓一…… 17
- (17:15) (座長 吉川信一)
- 1B34L 白金・パラジウムを共担持したチタニア薄膜の水素ガスセンサ特性
(東京理科大学) ○安盛敦雄・大垣武・牧野充浩…… 17
- 1B35L PLD 法によるアモルファス炭素薄膜の合成とその電気化学デバイスへの応用
(龍谷大学) ○青井芳史・藤澤麻由里…… 18
- 1B36L 通電加熱法によるナノカーボン材料の合成と評価
(長岡技術科学大学) ○岡元智一郎・櫻井斉・松原浩・高田雅介・(福井工業高等専門学校) 川本昂…… 18

★★ 3月14日（火）（C会場）★★

〔高温・構造材料／耐環境性材料〕

(13:15) (座長 千田哲也)

- 1C18 タングステンカーバイドの機械加工に関する基礎研究
(産業技術総合研究所) ○加納誠介…… 19
- 1C19 水潤滑下における窒化ケイ素 /W 系複合材料の摺動特性
(産業技術総合研究所) ○日向秀樹・(オークランド大学) Mark I. Jones・
(産業技術総合研究所) 平尾喜代司・山内幸彦・吉田克己・北英紀…… 19
- 1C20 高温燃料中における窒化ケイ素-軸受鋼間のトライボロジー特性
(ファインセラミックスセンター) ○柏木一美・北岡諭・和田匡史・酒井武信…… 20
- 1C21 宇宙環境曝露試験におけるセラミック材料の変化
(東京工業大学大学院) ○飛塚俊秀・(東京工業大学) 今井雅三・
(東京工業大学大学院) 小田原修・(東京工業大学) 矢野豊彦…… 20

〔高温・構造材料／強度・変形〕

(14:15) (座長 阪口修司)

- 1C22 セラミックスの強度信頼性解析における各種情報の役割
(東京工業大学大学院) ○松尾陽太郎・塩田忠・安田公一…… 21
- 1C23 多孔質セラミックスの強度特性に及ぼす試験片寸法と負荷条件の影響
(日立製作所) ○鶴来昌樹・町田隆志…… 21
- 1C24 Al_2TiO_5 - $MgTi_2O_5$ セラミックス-高分子複合振動材料における内部摩擦の周波数依存性
(東北大学院・INAX) ○嶋津季朗・(INAX) 三浦正嗣・井須紀文・(アコーセラミック) 小河俊哉・
(三和油化工業) 市川明博・(東北大学院) 石田秀輝…… 22
- 1C25 耐火物の負荷・除荷過程における損傷の評価
(東京工業大学大学院) ○古嶋亮一・松尾陽太郎・塩田忠・安田公一…… 22
- 1C26 ゴルゲル有機/無機ハイブリッド薄膜の弾塑性圧子力学における基板効果
(豊橋技術科学大学) ○羽切教雄・永谷裕介・松田厚範・逆井基次…… 23
- 1C27 FEM を用いたインデンテーション荷重緩和挙動の逆解析
(東京工業大学) ○赤津隆・佐々木涼・吉田道之・篠田豊・若井史博…… 23

〔高温・構造材料／高温変形〕

(16:00) (座長 赤津隆)

- 1C29 多結晶ジルコニアの超塑性変形における結晶粒子の運動学
(東京工業大学大学院) ○安田公一・岡本拓・塩田忠・松尾陽太郎…… 24
- 1C30 立方晶ジルコニア Y-CSZ の高温変形における微量添加物の効果
(京都工芸繊維大学大学院) ○和田琢真・笈貴博・岡本泰則…… 24
- 1C31A (2004年度進歩賞受賞講演) セラミックスの高温変形と粒界ナノ領域化学結合状態に関する研究
(物質・材料研究機構) ○吉田英弘…… 25

〔高温・構造材料／粒界〕

(17:00) (座長 塩田忠)

- 1C33 アルミナバイクリスタルにおける原子拡散挙動と粒界構造
(東京大学) ○中川翼・柴田直哉・(物質・材料研究機構) 坂口勲・
(京都大学) 松永克志・(東京大学) 山本剛久・(物質・材料研究機構) 羽田肇・(東京大学) 幾原雄一…… 25
- 1C34 アルミナバイクリスタルにおける粒界偏析挙動の理論解析
(東京大学大学院) ○中村馨・柴田直哉・(京都大学大学院) 松永克志・(東京大学大学院) 山本剛久・幾原雄一…… 26
- 1C35 STEM 法による窒化ケイ素セラミックス粒界のドーパント原子直接観察
(東京大学大学院) ○柴田直哉・(オークリッジ国立研究所) Gayle S. Painter・Paul F. Becher・Stephen J. Pennycook…… 26
- 1C36 $Cu/Al_2O_3(0001)$ 界面の強度、化学結合及び O K-ELNES の第一原理計算
(東京大学) ○溝口照康・佐々木健夫・(産業技術総合研究所) 田中真悟・(京都大学大学院) 松永克志・
(東京大学) 山本剛久・(産業技術総合研究所) 香山正憲・(東京大学) 幾原雄一…… 27

★★ 3月14日 (火) (D会場) ★★

[パウダープロセス/焼結]

(13:00) (座長 岸本昭)

- 1D17 一定組成比の $\text{CaO}:\text{Al}_2\text{O}_3$ を焼結助剤として添加して焼結した AlN セラミックスの焼結性と熱伝導率
(中央大学) ○高橋明賢・青木由紀彦・平野孝之・大石克嘉…… 27
- 1D18 $\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}_5$ による $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$ の格子欠陥形成と焼結促進
(東北大学) ○李鋭星・唐清・殷シュウ・佐藤次雄…… 28
- 1D19 液相焼結時におけるマイクロ波照射方法の影響 (産業技術総合研究所) ○安岡正喜・白井孝・西村ゆつき・長岡孝明・渡利広司…… 28
- 1D20 チタン酸バリウム厚膜の遠心焼結 (産業技術総合研究所) ○杵鞭義明・(新東Vセラックス) 石黒裕之・(産業技術総合研究所) 渡利広司…… 29
- (14:00) (座長 安岡正喜)
- 1D21A (2004年度技術奨励賞受賞講演) 傾斜機能材料及び傾斜機能材料を用いた放電灯の開発 (東陶機器) ○梅本歩…… 29
- 1D23 回転磁場で作製した c 軸配向 ZnO の焼結による配向構造発達過程 (長岡技術科学大学) ○牧谷敦・田中論・加藤善二・内田希・
(首都大学東京) 木村恒久・(科学技術振興機構) 北澤宏一・(長岡技術科学大学) 植松敬三…… 30
- 1D24 マグネシアセラミックスの粒成長に及ぼす加圧効果 (岡山大学大学院) ○花尾昌昭・浅岡裕史・林秀考・岸本昭…… 30
- 1D25 アルミナ焼結体の in-situ 板状粒成長に及ぼす粉末粒子径分布の影響
(香川県産業技術センター) 横田耕三・(香川大学) ○山本高広・品川一成…… 31

(15:30) (座長 西村聡之)

- 1D27A (2004年度進歩賞受賞講演) 新規評価方法に基づくパウダープロセッシングの科学化に関する研究 (長岡技術科学大学) ○田中論…… 31
- 1D29 押出成形の伸張現象を利用した気孔の形状制御と多孔体特性 (東京工業大学大学院) ○磯部敏宏・亀島欣一・中島章・岡田清…… 32
- 1D30 閉気孔を制御した超塑性発泡体の設計 (岡山大学大学院) ○高原将人・東和田剛司・浅岡裕史・林秀考・岸本昭…… 32
- 1D31 炭化珪素多孔体の焼結挙動のその場測定 (横浜国立大学大学院) ○松澤菜々子・小林亮太・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司…… 33
- (16:45) (座長 杵鞭義明)
- 1D32 高強度炭化ケイ素の液相焼結と力学特性 (鹿児島大学大学院) ○平田好洋・田畑周平・日高宣浩・中本健介・鮫島宗一郎…… 33
- 1D33 パルス通電焼結法による $\text{SiC}:\text{AlN}$ 固溶体の作製 (龍谷大学) ○前川拓哉・中村絵美・白井健士郎・山本武志・大柳満之…… 34
- 1D34 放電プラズマ焼結した AlN セラミックス—焼結条件と諸特性の関係— (山口大学大学院) ○風木仁志・三木俊克・甲斐綾子…… 34
- 1D35 粉碎助剤添加高エネルギー粉碎により作製した窒化ケイ素微粉末の焼結
(物質・材料研究機構) ○西村聡之・Xu Xin・廣崎尚登・山本吉信・田中英彦…… 35
- 1D36 Fabrication of $\text{Si}_3\text{N}_4/\text{C}$ nano/nano-composite (National Institute for Materials Science) ○Xin Xu・Toshiyuki Nishimura・
Naoto Hirotsaki・Rong-Jun Xie・Yoshinobu Yamamoto・Hidehiko Tanaka…… 35

★★ 3月14日 (火) (E会場) ★★

[教育]

(14:00) (座長 熊田伸弘)

- 1E21 学部学生実験における情報検索教育 (東京工業大学大学院) ○吉川英見・櫻井修・大澤栄也…… 36
- 1E22 大学における ISO14001環境教育の現状と課題 (信州大学) ○樽田誠一・清野竜太郎・榊和彦・佐藤敏郎・高瀬達夫・土田暎子・
錦織広昌・榮岩哲二・番場教子・辺見信彦・三島彰司・山本博章・吉田尚史…… 36
- 1E23 創造性育成実験に競争的要素を取り入れた効果 (東京工業大学大学院) ○櫻井修・大澤栄也・吉川英見…… 37
- 1E24 環境意識教育におけるセラミックリサイクル (東京工業大学大学院) ○大柿久美子…… 37
- 1E25 東京工業大学における創造性育成教育の現状 (東京工業大学大学院) ○篠崎和夫・桜井修…… 38

[陶磁器/リエゾン・セッション]

(15:15) (座長 樽田誠一)

- 1E26L ゲルキャストリングによる多孔体セラミックスの断熱特性評価 (名古屋工業大学) ○竹上弘彰・藤正督・高橋実…… 38
- [陶磁器]
- 1E27F (企業研究フロンティア) 衛生陶器の表面改質技術の開発 (東陶機器) ○一木智康・川上克博・町田光義・林浩一…… 39
- 1E29 表面歪を利用した陶磁器の高強度化 (愛媛大学) ○末廣英明・岡野聡・西川崇・田中寿郎…… 39

★★ 3月14日 (火) (F会場) ★★

[ガラス・フォトンクス材料/希土類・青色発光体]

(13:00) (座長 植田和茂)

- 1F17 ナシコン型構造を有する新規な青色発光体の開発 (大阪大学大学院) ○増井敏行・小藪和彦・真山裕平・今中信人…… 40
- 1F18 新規な LED 用発光体の結晶化学と蛍光特性 (新潟大学) ○戸田健司・伊藤豊・上松和義・佐藤峰夫・米野憲…… 40
- 1F19 ユロピウム (II) イオン付活複合窒化物の合成と蛍光特性 (大阪大学) ○町田憲一・朴賢脚・堀川高志・半沢弘昌…… 41
- 1F20 高濃度 Eu^{2+} イオン含有ガラスの作製とファラデー回転特性 (名古屋工業大学大学院) ○杉原洋亮・早川知克・野上正行…… 41
- 1F21 EDTA 法による $\text{Sr}_x\text{AE}_{7-x}\text{Al}_{12}\text{O}_{25}:\text{Eu}^{2+}$ ($\text{AE}=\text{Mg}, \text{Ca}, \text{Ba}$) 発光体の設計
(長岡技術科学大学大学院) ○大木智晴・田原俊介・(中部キレスト) 中村淳・(長岡技術科学大学) 並木恵一・
大塩茂夫・西野純一・(長岡技術科学大学・中部キレスト) 南部信義・(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊…… 42
- (14:15) (座長 神哲郎)
- 1F22 MgO 基板上に作製した $\text{Sr}:\text{Al}:\text{O}:\text{Eu}$ 系青色発光体
(長岡技術科学大学大学院) ○田原俊介・大木智晴・(中部キレスト) 中村淳・(長岡技術科学大学) 並木恵一・大塩茂夫・西野純一・
(長岡技術科学大学・中部キレスト) 南部信義・(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊…… 42
- 1F23 積分球と緑色、青色 LED および紫 LD を用いた Eu^{3+} 添加ガラスの量子収率評価 (京都大学大学院) ○堀口治子・田部勢津久…… 43
- 1F24 ペロブスカイト関連構造を持つ新規赤色発光体 (九州工業大学) ○中屋敷建介・山下尚宏・後藤克彦・植田和茂…… 43
- 1F25 ペロブスカイト関連構造を持つ新規緑色発光体 (九州工業大学) ○後藤克彦・山下尚宏・中屋敷建介・植田和茂…… 44
- 1F26 ペロブスカイト関連構造を持つ新規赤紫色発光体 (九州工業大学) ○前田剛志・山下尚宏・後藤克彦・中屋敷建介・植田和茂…… 44

[ガラス・フォトンクス材料/希土類・発光体 I]

(15:45) (座長 曾我公平)

- 1F28 Synthesis and Photoluminescence Properties of Magnesium Silicate Phosphors

- (National Cheng Kung University) ○Chii-Shyang Hwang · Chih-Chin Yao · Li-Te Cheng · Kuo-Chang Yu…… 45
- 1F29 希土類をドーブしたオキシアパタイト型結晶の合成と蛍光特性 (慶應義塾大学) ○大塚雄一・藤原忍…… 45
- 1F30 バイロクロア型 $Y_2Sn_2O_7$ 薄膜中における Eu(III) イオンの発光挙動 (慶應義塾大学) 徳毛一見・○藤原忍…… 46
- 1F31 Eu^{3+} をドーブした光感応性 Y_2O_3 ゲル膜のパターンニングおよび発光特性 (近畿大学) ○野間直樹・藤井享子…… 46
(16:45) (座長 田部勢津久)
- 1F32 種々の希土類イオンを付活した Y_2O_3 ナノチューブの合成と蛍光特性 (産業技術総合研究所) ○神哲郎・池波・E. Victorio・(兵庫県立大学) 清水博幸・矢澤哲夫…… 47
(産業技術総合研究所) ○神哲郎・池波・E. Victorio・(兵庫県立大学) 清水博幸・矢澤哲夫・(産業技術総合研究所) 神哲郎・
(JASRI) 梅咲則正・(九州シンクロトロン) 岡島敏治…… 47
- 1F33 $Y_2O_3:Eu^{3+}$ をドーブしたホウケイ酸ガラスの蛍光特性とガラス構造に関する研究 (兵庫県立大学) ○清水博幸・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫・(産業技術総合研究所) 神哲郎・
(JASRI) 梅咲則正・(九州シンクロトロン) 岡島敏治…… 47
- 1F34 アップコンバージョンナノ粒子のバイオイメージングへの応用 (東京理科大学) ○曾我公平・山田真義・(大日本印刷) 松浦大輔・(筑波大学大学院) 長崎幸夫…… 48

★★ 3月14日 (火) (G会場) ★★

[液相プロセス/磁性体・誘電体]

- (13:00) (座長 掛川一幸)
- 1G17 フェライト/金属複合材料による高周波領域用磁気コアの作製 (東京工業大学) ○加藤雄三郎・渡辺友亮・松下伸広・吉村昌弘…… 48
- 1G18 High permeability NiZnCo ferrite films prepared by spin spray technique (Tokyo Institute of Technology) ○Subramani Krishnan Ailoor・Tomoaki Watanabe・Nobuhiro Matsushita・Masahiro Yoshimura…… 49
- 1G19 自己集積的に液相合成した量子構造酸化鉄ナノ超格子の構造と磁気特性 (九州大学大学院・科学技術振興機構) ○大瀧倫卓・(九州大学大学院) 林遼…… 49
- 1G20 $(Ca_{1-x}Sm_x)CoO_3$ の合成とその性質 (岡山大学) ○田口秀樹…… 50
- 1G21 分子集合体構造を用いた層状酸化コバルトの自己集積合成と物性 (九州大学大学院) 岩永俊一郎・(九州大学大学院・科学技術振興機構) ○大瀧倫卓…… 50
(14:15) (座長 大瀧倫卓)
- 1G22 PVP 支援ゾルゲル法により作製される PZT 薄膜の加熱板上焼成による配向制御 (関西大学) ○山野見裕・幸塚広光…… 51
- 1G23 チタンアルコキシドと水溶液の直接反応による $BaTiO_3$ 粒子の低温合成 (千葉大学) ○曾敏・上川直文・小島隆・掛川一幸…… 51
- 1G24 ゾルゲル法により合成したチタン酸バリウムナノ粒子の表面状態評価 (福岡県工業技術センター) ○牧野晃久・藤吉国孝・有村雅司・山下洋子・(九州大学) 桑原誠…… 52
- 1G25 チタン酸バリウムナノ粒子の超音波による解砕 (福岡県工業技術センター) ○有村雅司・牧野晃久・藤吉国孝・山下洋子・(九州大学大学院) 桑原誠…… 52

[液相プロセス/微粒子]

- (15:30) (座長 小澤清)
- 1G27 溶解析出による炭化ケイ素ブリカーサー微粒子の作製 (物質・材料研究機構) ○石原知・西村聡之・田中英彦…… 53
- 1G28 ヘテロポリ酸を含むハイブリッドコア-シェル粒子の作製と集積体の特性 (豊橋技術科学大学) ○片桐清文・下池和徳・松田厚範・逆井基次…… 53
- 1G29 マイクロ波照射下で調製した塩基性炭酸ニッケルの熱分解による NiO 微粒子の合成 (埼玉大学) ○石森洋平・柳瀬郁夫・小林秀彦…… 54
- 1G30 酵母をテンプレートとした金属酸化物中空粒子の合成 (産業技術総合研究所) ○砥綿篤哉・安井久一・辻内亨・小塚晃透・飯田康夫…… 54
(16:30) (座長 片桐清文)
- 1G31 金属-キレート分解法による酸化物単分散ナノ粒子の作製 (物質・材料研究機構) ○小澤清・藤井宏樹・長谷正司…… 55
- 1G32 水/エチレングリコール混合溶液を用いた CeO_2 ナノ粒子の水熱合成と評価 (東京工業大学) ○谷口貴章・渡辺友亮・A. Ahniyaz・坂本尚紀・松下伸広・吉村昌弘…… 55
- 1G33 Fabrication of CeO_2 and TiO_2 Films/Patterns by Ink-jet and Spray Deposition (Tokyo Institute of Technology) ○Ruwan Gallage・Atsushi Matsuo・Takeshi Fujiwara・Tomoaki Watanabe・Nobuhiro Matsushita・Masahiro Yoshimura…… 56

★★ 3月14日 (火) (H会場) ★★

[キャラクタリゼーション/中性子回折]

- (13:00) (座長 藤森宏高)
- 1H17 Structure refinement of $La_{0.68}(Ti_{0.95}Al_{0.05})O_3$ from neutron powder diffraction data (National Institute for Materials Science) ○Roushoun Ali・(Tokyo Institute of Technology) Masatomo Yashima・(National Institute for Materials Science) Fujio Izumi…… 56
(第一稀元素化学工業・東京工業大学) ○脇田崇弘・
(東京工業大学) 八島正知・安東克明・辻隆之・徐琦・植田俊和・川池洋一…… 57
- 1H18 高温中性子回折法によるセリア-ジルコニア固溶体の結晶構造の研究 (東京工業大学) 八島正知・安東克明・辻隆之・徐琦・植田俊和・川池洋一…… 57
- 1H19 ジルコニア-スカンジウム固溶体の相転移とイオン伝導経路 (東京工業大学) ○植田俊和・八島正知・(東北大学) 大山研司・(東京工業大学) 安東克明・辻隆之・徐琦・川池洋一…… 57

[キャラクタリゼーション/構造解析]

- (13:45) (座長 中野裕美)
- 1H20 アルカリ土類アルミネート結晶の構造化学 (名古屋工業大学大学院) ○福田功一郎・福島健太郎・岩田知之…… 58
- 1H21 高エネルギー放射光X線回折による非晶質シリカの窒化過程の解析 (横浜国立大学大学院) ○脇原徹・山川智弘・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・(横浜国立大学大学院) 多々見純一・米屋勝利・目黒竹司…… 58
- 1H22 α 型リン酸三カルシウムの結晶構造の研究 (東京工業大学) ○川池洋一・八島正知・(物質・材料研究機構) 田中雅彦…… 59
- 1H23 酸化ジルコニウムナノ粒子の結晶構造と酸素欠損 (東京工業大学) ○八島正知・(東北大学) 恒川信…… 59
(15:00) (座長 八島正知)
- 1H25 新相 $BaLaMnO_5$ の構造と相転移その場観察 (龍谷大学) ○中野裕美・(豊橋技術科学大学) 川畑範勝・佐藤裕久・亀頭直樹…… 60
- 1H26 リートベルト解析による水酸アパタイト中の構造欠陥の解明 (山口大学大学院) ○藤森宏高・藤本敏和・金畿永・大城和宣・山本節夫…… 60

〔キャラクターゼーション／歪析〕

- 1H27 サファイア研磨表面近傍の微細構造と格子ひずみ
(ファインセラミックスセンター) ○齋藤智浩・平山司・(東京大学) 山本剛久・幾原雄一…… 61
- 1H28 顕微ラマン分光内部測定による低温水熱劣化試験における 3Y-TZP の相変態と残留応力の発生挙動
(京都工芸繊維大学大学院) ○棚野成視・Giuseppe Pezzotti…… 61

〔キャラクターゼーション／評価・分析〕

- (16:00) (座長 稲熊直之)
- 1H29 マイクロ波プラズマ CVD 法により作製したアモルファス炭素膜の密度
(長岡技術科学大学大学院) ○松尾亮太郎・高野真弥・(長岡技術科学大学) 並木恵一・大塩茂夫・西野純一・齋藤秀俊…… 62
- 1H30 非接触・非共振プローブを用いた誘電体の高周波誘電率マッピングとその測定精度
(東京工業大学大学院) ○掛本博文・南ソンミン・和田智志・鶴見敬章…… 62
- 1H31 Al₂O₃ 添加 ZnO 焼結体中の Al および微量不純物分析
(UBE 科学分析センター・九州大学工学研究院) ○白水啓太・
(UBE 科学分析センター) 宗山悦博・春山和樹 (九州大学大学院) 堀田幹則・北條純一…… 63
- 1H32 TiO₂ 膜による防藻効果を評価するためのクロロフィル定量法
(長岡技術科学大学大学院) ○藏元孝太郎・(長岡技術科学大学) 並木恵一・大塩茂夫・西野純一・齋藤秀俊…… 63

★★ 3月14日 (火) (I会場) ★★

〔エネルギー関連材料／熱電変換〕

- (13:00) (座長 西山伸)
- 1I17 (Sr_{1-x}Eu_x)TiO₃ 焼結体の高温キャリア生成挙動と熱電特性
(名古屋大学大学院) ○加藤恵介・太田慎吾・(名古屋大学大学院・CREST-JST) 太田裕道・河本邦仁…… 64
- 1I18 (Sr,Ca)FeO_{3-δ} 系ペロブスカイト化合物の熱電特性における元素置換効果
(岡山大学) ○梶谷昌弘・松田元秀・三宅通博…… 64
- 1I19 Ba(Bi_{1-x}Fe_x)O₃ (0 ≤ x ≤ 0.1) の熱電特性
(神奈川工科大学) ○中井亨・竹本稔・井川博行…… 65
- 1I20 Thermoelectric properties of CaRuO₃ prepared by SPS
(Tohoku University) ○Keawprak Nittaya・Tu Rong・Goto Takashi…… 65
- (14:00) (座長 松田元秀)
- 1I21 AgSbO₃ に CuO と ZnO を添加して作製した焼結体の熱電特性
(千葉大学) ○溝呂木晋・西山伸・服部豪夫…… 66
- 1I22 酒石酸錯体法による AgSbO₃ 粉末の合成と CuO を添加した焼結体の熱電特性
(千葉大学) ○深沢康文・西山伸・服部豪夫…… 66
- 1I23 PLD 法によるペロブスカイト型 MTiO₃ (M=Ca, Sr, Ba) エピタキシャル薄膜作製と高温熱電特性
(名古屋大学大学院) ○山本真宏・太田慎吾・(名古屋大学大学院・科学技術振興機構) 太田裕道・河本邦仁…… 67
- 1I24 Nb ドープ TiO₂ エピタキシャル薄膜のキャリア輸送特性
(名古屋大学) ○栗田大佑・(名古屋大学大学院) 太田慎吾・(名古屋大学大学院・科学技術振興機構) 太田裕道・河本邦仁…… 67
- (15:15) (座長 太田裕道)
- 1I26 不定比酸化チタンの熱電変換効果
(金沢工業大学) ○露本伊佐男・細野泰介・村田正考…… 68
- 1I27 Sr-Ba-Co-O 系単結晶の育成と出力因子
(名古屋大学) ○村瀬有・岩崎航太・松井恒雄・長崎正雅・有田裕二…… 68
- 1I28 放電プラズマ焼結法による Al ドープ ZnO の作製および熱電特性
(滋賀県工業技術総合センター) ○安達智彦・
(大阪大学大学院) 西條佳孝・楠瀬尚史・(滋賀県工業技術総合センター) 佐々木宗生・(大阪大学大学院) 関野徹…… 69
- 1I29 強磁場による配向 Al ドープ ZnO の熱電特性
(産業技術総合研究所) ○加賀久・杵義明・(長岡技術科学大学) 田中諭・牧谷敦・
(産業技術総合研究所) 向平華・(長岡技術科学大学) 植松敬三・(産業技術総合研究所) 渡利広司…… 69
- 1I30 Co₃O₄ 基複合体の熱電特性
(長岡技術科学大学) ○亀山雄大・岡元智一郎・高田雅介・武田雅敏…… 70

〔エネルギー関連材料／プロトン伝導体〕

- (16:30) (座長 野上正行)
- 1I31 シリカ多孔体孔内に充填された電解質の特性評価
(首都大学東京・CREST-JST) ○笹島慶二・棟方裕一・独古薫・
濱上寿一・武井孝・金村聖志…… 70
- 1I32 アルミニウムイオン含有リン酸塩ガラスハイドロゲルの作製とプロトン伝導性
(名古屋工業大学大学院) ○大崎裕志・赤松貴文・春日敏宏…… 71
- 1I33 メカノケミカル処理による新規 Cs 系プロトン伝導性固体酸複合体の作製
(豊橋技術科学大学) ○菊地智哉・松田厚範・片桐清文・武藤浩行・逆井基次…… 71
- 1I34 ペロブスカイト型酸化物中の重水素存在位置の決定
(名古屋大学) ○伊藤剛・長崎正雅・岩崎航太・吉野正人・松井恒雄・(日本原子力研究開発機構) 井川直樹・石井慶信…… 72
- 1I35 中低温作動型燃料電池用電解質としての Y 添加 BaZrO₃ プロトン導電体の作製 (東北大学) ○井口史匡・佐多教子・鶴井隆雄・湯上浩雄…… 72

★★ 3月14日 (火) (J会場) ★★

〔環境・資源関連材料〕

- (13:00) (座長 安盛敦雄)
- 1J17F (企業研究フロンティア) オルソチタン酸バリウムを用いた二酸化炭素吸収材の開発
(村田製作所) ○齊藤芳則・坂部行雄…… 73

〔環境・資源関連材料／環境浄化 (C₁₂A₇, 電気化学リアクター)〕

- 1J19 オキシアパタイト Ca₈La₂(MO₃)₆O₂ (M=P,V) 中の O⁻ラジカルの CW とパルス ESR による研究
(東京工業大学大学院) ○酒井崇・松石聡・齊藤全・三田村哲理・細野秀雄…… 73
- 1J20 12CaO・7Al₂O₃(C12A7) から電場放出される O⁻負イオンの発生源
(東京工業大学) ○安藤尚人・林克郎・神谷利夫・細野秀雄…… 74
- (14:00) (座長 高橋靖彦)
- 1J21 電気化学セラミックリアクターでの酸化浄化における酸化電極材料の検討
(産業技術総合研究所) ○藤代芳伸・濱本孝一・淡野正信…… 74
- 1J22 高効率 NO_x 浄化電気化学リアクターのカソード電極構造の検討
(産業技術総合研究所) ○濱本孝一・藤代芳伸・(ファインセラミックス技術研究組合) 片山真吾・(産業技術総合研究所) 淡野正信…… 75
- 1J23 MEM/Rietveld 法によるナノポーラス結晶 12CaO・7Al₂O₃(C12A7) のケージ内陰イオンの可視化
(東京工業大学) ○野村尚利・林克郎・(大阪府立大学) 久保田佳基・(高輝度光科学研究センター) 高田昌樹・
(東京工業大学) 神谷利夫・細野秀雄…… 75
- 1J24 陰イオン包接 12CaO・7Al₂O₃ 系結晶の湿度感受伝導性
(東京工業大学) ○村松大樹・林克郎・松石聡・神谷利夫・細野秀雄…… 76

1J25 Sn含有バイロクロア型酸化物を担体とした触媒の調製と排ガス浄化特性
(秋田大学) ○加藤純雄・小佐川健也・横山公宏・吉澤卓也・小笠原正剛・中田真一・(三井金属鉱業) 若林誉・中原祐之輔…… 76

〔環境・資源関連材料/リエゾン・セッション〕

(15:15) (座長 岡田清)

1J26L 二酸化チタン-メソ多孔質シリカナノ粒子複合型吸着性光触媒の作製 (慶應義塾大学) ○内山弘章・今井宏明…… 77

1J27L 制限空間内における異方性をもったシロキサンゲル構造形成

(京都大学大学院) ○鈴木禎崇・金森主祥・中西和樹・平尾一之・(Canon) 山道淳太…… 77

〔環境・資源関連材料/環境調和材料〕

(16:00) (座長 笹井亮)

1J29 撥水膜のパターニングによる液滴転落性の制御 (東京工業大学・神奈川科学技術アカデミー・東京大学) ○鈴木俊介・
(神奈川科学技術アカデミー) 酒井宗寿・宗政恒・橋本綾子・(神奈川科学技術アカデミー・東京大学) 吉田直哉・
(東京工業大学・神奈川科学技術アカデミー) 亀島欣一・中島章・(東京工業大学) 岡田清…… 78

1J30 撥水表面上における液滴転落時の内部流動 (神奈川科学技術アカデミー) ○酒井宗寿・宗政恒・橋本綾子・阿久津洋介・
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学大学院) 鈴木俊介・(神奈川科学技術アカデミー・東京大学) 吉田直哉・
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学大学院) 亀島欣一・(神奈川科学技術アカデミー) 杉淵美穂・
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学大学院) 中島章…… 78

1J31 シリカマイクロビーズの新規作製方法 (千葉大学) ○小林敬・高橋亮治・佐藤智司・袖澤利昭…… 79

(16:45) (座長 袋布昌幹)

1J32 CaO-Al₂O₃-SiO₂系非晶質体の Ni²⁺、PO₄³⁻及び NH₄⁺の複合吸着特性 (東京工業大学大学院) ○鳥津めぐみ・亀島欣一・中島章・岡田清…… 79

1J33 不純物を含有するシリカとライムの水熱反応機構 (東北大学大学院・INAX) ○渡邊修・(東北大学大学院) 石田秀輝…… 80

1J34 環境調和型の新規な黄色顔料の開発 (大阪大学大学院) ○古川慎也・増井敏行・今中信人…… 80

★★ 3月15日 (水) (A会場) ★★

〔電子材料/薄膜ナノ構造制御〕

(9:00) (座長 舟窪浩)

2A01 ダイナミックオーロラ PLD 法によるエピタキシャル YSZ/Si 薄膜の成膜速度向上と誘電特性
(東京工業大学大学院) ○脇谷尚樹・門脇貞子・長宗豊和・(東京工業大学) 木口賢紀・水谷惟恭・(東京工業大学大学院) 篠崎和夫…… 81

2A02 非シリケート型非晶質ゲート絶縁膜の高温安定性 (東京工業大学) ○木口賢紀・(東京工業大学大学院) 脇谷尚樹・(東京工業大学) 水谷惟恭・(東京工業大学大学院) 篠崎和夫…… 81

2A03 BaTiO₃/SrTiO₃系人工超格子の誘電特性の温度依存性 (東京工業大学) ○金原弘幸・張替貴聖・
(東京工業大学・産業技術総合研究所) 南ソニン・(東京工業大学) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章…… 82

2A04 スパッタ法により作製したペロブスカイト系ナノ積層膜の構造による誘電特性の変化 (東京工業大学大学院) ○松尾孝敏・寺西貴志・
張替貴聖・(東京工業大学大学院・産業技術総合研究所) 南ソニン・(東京工業大学大学院) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章…… 82

(10:00) (座長 眞岩宏司)

2A05 バッファ層形成条件の最適化による Si 基板上への PLD 法によるエピタキシャル PMN-PT 薄膜の作製
(東京工業大学大学院) ○林聖悟・木口賢紀・脇谷尚樹・(東京工業大学) 水谷惟恭・
(東京工業大学大学院) 篠崎和夫・(富士通研究所) 佐藤桂輔・近藤正雄・栗原和明…… 83

2A06 SrTiO₃ シード層を導入した MOCVD 法による Pb(Zr, Ti)O₃ 薄膜の低温合成と電気特性
(東京工業大学大学院) ○文志原・脇谷尚樹・(東京工業大学) 水谷惟雄・(東京工業大学大学院) 篠崎和夫…… 83

〔電子材料/薄膜新プロセス〕

2A07 ハロゲンフリーPZT 前駆体水溶液の調製 (岐阜大学) ○三輪崇・安達直己・(岐阜大学・岐阜県セラミックス技術研究所) 尾畑成造・
(岐阜大学) 櫻田修・橋場稔・(大研化学工業) 高橋康隆…… 84

(10:45) (座長 坂本渉)

2A08 PVP 支援ゾル-ゲル法によるサブミクロン厚 Ba(Sn,Ti)O₃ 薄膜の1回成膜 (関西大学) ○中垣内亮・幸塚広光…… 84

2A09 エアロゾルデポジション法により作製した強誘電体膜の構造一分光測定—
(産業技術総合研究所) ○津田弘樹・明渡純・(NEC) 中田正文・大橋啓之…… 85

2A10 AD 法を用いて Cu 電極に成膜した Ba_xSr_{1-x}TiO₃ 薄膜の特性 (産業技術総合研究所) ○呉世雄・朴載赫・明渡純・森正和…… 85

〔電子材料/先端誘電デバイス・特性〕

(14:15) (座長 佐藤陽)

2A22F (企業研究フロンティア) 超薄層ニッケル積層セラミックコンデンサに向けた誘電体微細構造設計
(太陽誘電) ○水野洋一・川村知栄・萩原智也・岸弘志…… 86

2A24 マイクロ波を用いた液相添加 BaTiO₃ 焼結体の電気的特性について—添加方法が与える影響
(産業技術総合研究所) ○西村ゆつき・安岡正喜・長岡孝明・杵鞭義明・渡利広司…… 86

(15:00) (座長 小川宏隆)

2A25 KCl を用いた溶融塩法による Ba_{1-x}Sr_xTiO₃ の焼結性と誘電特性 (東海大学) ○西尾政徳・樋口昌史・浅香隆・東保男・片山恵一…… 87

2A26 アーク溶解法により作製した SrO 置換 BaTi₂O₅ 多結晶の誘電的性質 (東北大学大学院) ○岳新艶・塗溶・後藤孝…… 87

2A27 b 軸配向 BaTi₂O₅ 多結晶体の誘電特性に及ぼす希土類元素添加の影響 (東北大学) ○塗溶・後藤孝…… 88

★★ 3月15日 (水) (B会場) ★★

〔電子材料/酸化物伝導体 (I)〕

(9:00) (座長 柳博)

2B01 ペロブスカイト型酸化物 HgMO₃ (M = Pb, Sn) の電気伝導性における Hg の関与
(学習院大学) ○吉田雅・大場友則・勝又哲裕・稲熊宜之…… 88

2B02 層状ペロブスカイト La₂BaIn₂O₇ セラミックスの電気伝導特性に及ぼす La への Sr 置換の影響
(名城大学) ○辻泰章・小川宏隆・菅章紀・横井敦史…… 89

2B03 懸濁液噴霧法による (Bi,Pb)-2223 超伝導皮膜の作製 (名城大学) ○大橋良・小川宏隆・菅章紀・横井敦史…… 89

- 2B04 ディップコーティング法による AgSbO_3 薄膜の作製とその電気的および光学的性質 (千葉大学) ○小林翔太郎・西山伸・服部豪夫…… 90
(10:00) (座長 大橋直樹)
- 2B05A (2004年度進歩賞受賞講演) 透明酸化物半導体オプトエレクトロニクスデバイスの開発 (名古屋大学大学院) ○太田裕道…… 90
- 2B07 酸化亜鉛基薄膜の電気特性に対する不純物の影響 (物質・材料研究機構・九州大学) ○両見春樹・
(物質・材料研究機構) 坂口勲・大橋直樹・安達裕・菱田俊一・(物質・材料研究機構) 羽田肇…… 91
- 2B08 電気化学的手法による ZnO 薄膜の作製と紫外線を用いた成長速度の制御 (大阪府立大学) ○藤田章雄・芦田淳・中平敦…… 91
- 2B09 塩化物熱分解法で作製した黒色導電性酸化スズ (東京農工大学) ○松嶋雄太・山崎務・前田和之・鈴木健之…… 92
- 2B10 高移動度 ZnO セラミックスの焼結挙動と微構造 (横浜国立大学) ○田崎智子・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(出光興産) 水谷 眞…… 92

〔電子材料／混合アニオン化合物〕

(14:15) (座長 吉本護)

- 2B22 層状構造を持つ混合アニオン化合物半導体の電子構造 (東京工業大学・科学技術振興機構) ○神谷利夫・(東京工業大学) 柳博・
(九州工業大学) 植田和茂・(科学技術振興機構) 平松秀典・(東京工業大学・科学技術振興機構) 平野正浩・細野秀雄…… 93
- 2B23 両極性伝導を示す磁性半導体 LaMnOPn (Pn: P, As) の材料設計と電気・磁気特性 (東京工業大学・科学技術振興機構) ○本光英治・
(科学技術振興機構) 平野正浩・(東京工業大学) 柳博・(東京工業大学・科学技術振興機構) 神谷利夫・細野秀雄…… 93
- 2B24 層状オキシリン化合物 LaCoOP の合成と電気・磁気特性 (東京工業大学) ○川村竜登・(東京工業大学・科学技術振興機構) 本光英治・
(東京工業大学) 柳博・(東京工業大学・科学技術振興機構) 神谷利夫・(科学技術振興機構) 平野正浩・
(東京工業大学・科学技術振興機構) 細野秀雄…… 94

〔電子材料／薄膜磁性材料〕

(15:00) (座長 神谷利夫)

- 2B25A (2004年度技術奨励賞受賞講演) 集積化受動部品用薄膜磁性材料の微細構造と物性に関する研究 (TDK) ○崔京九…… 94

★★ 3月15日 (水) (C会場) ★★

〔高温・構造材料／熱的特性〕

(9:00) (座長 明石孝也)

- 2C01 窒化アルミニウムの熱伝導率温度依存性及び耐熱衝撃性への影響 (名古屋工業大学大学院) ○本多沢雄・橋本忍・淡路英夫…… 95
- 2C02 MgO 緻密体-多孔体セラミックスの作製及び流水急冷法による熱衝撃性評価 (名古屋工業大学大学院) ○柳原正和・本多沢雄・橋本忍・淡路英夫…… 95
- 2C03 カチオン置換による $\text{Al}_2(\text{WO}_4)_3$ 系酸化物の熱膨張及び相転移制御 (日本大学) 青木勇士・杉本隆之・○橋本拓也・(モリテックス) 森戸祐幸…… 96
- 2C04 ゼル-ゲル法により合成した負の熱膨張係数を示す ZrW_2O_8 セラミックスの熱膨張挙動に与える影響 (東京理科大学大学院) ○川原稔央・杉山弘晃・(山口東京理科大学) 福田良平・木練透・(東京理科大学大学院) 安盛敦雄・西尾圭史…… 96
- 2C05 ゼル・ゲル法と放電プラズマ焼結法の併用による $\text{ZrW}_2\text{O}_8\text{-NiWO}_4$ 複合セラミックスの作製と熱膨張係数の制御 (東京理科大学大学院) ○杉山弘晃・川原稔央・(山口東京理科大学) 福田良平・木練透・(東京理科大学大学院) 安盛敦雄・西尾圭史…… 97
- (10:15) (座長 本多沢雄)
- 2C06 ZrW_2O_8 と酸化物の複合化による熱膨張制御 (日本大学) 山崎卓・丹羽栄貴・○橋本拓也・(モリテックス) 森戸祐幸…… 97
- 2C07 ゼル-ゲル法による MgWO_4 粉体の作製とその焼結特性 (山口東京理科大学) ○福田良平・(東京理科大学) 杉山弘晃・川原稔央・西尾圭史・安盛敦雄・(山口東京理科大学) 木練透…… 98
- 2C08 ゼル-ゲル法に放電プラズマ焼結法を併用した $\text{ZrW}_2\text{O}_8\text{-MgWO}_4$ 複合焼結体の作製 (山口東京理科大学) ○福田良平・(東京理科大学) 杉山弘晃・川原稔央・西尾圭史・安盛敦雄・(山口東京理科大学) 木練透…… 98

〔高温・構造材料／炭素材料〕

- 2C09 SiC 表面分解法によるカーボンナノチューブの直径制御 (ファイナセラミックスセンター) ○楠美智子・本庄千鶴・加藤治夫…… 99
- 2C10 フラーレン3次元ポリマーの超高压合成とマイクロビッカース硬度 (広島大学) 久保章・N. S. Kini・(広島市産業振興センター) 倉本英哲・(広島大学) ○山中昭司…… 99

〔高温・構造材料／炭化ケイ素系材料〕

(14:15) (座長 矢野豊彦)

- 2C22 積層無秩序構造を有する炭化珪素の構造変化 (龍谷大学大学院) ○小寺康博・豊直樹・(龍谷大学) 山本武志・(龍谷大学大学院) 大柳満之……100
- 2C23 C_{60} フラーレンを炭素源としたナノ Si-C のメカノケミカル合成と構造評価 (龍谷大学大学院) ○荒木美保・山内一弘・小寺康博・(龍谷大学) 山本武志・(龍谷大学大学院) 大柳満之……100
- 2C24 TG-Mass による SiC 粉末の高温酸化過程におけるガス分析 (北海道大学大学院) ○明石孝也・笠島美穂・清野肇・嶋田志郎……101
- 2C25 CVD SiC のアクティブ-パッシブ酸化転移に及ぼす雰囲気全圧の影響 (東北大学) ○木村禎一・山下満好・後藤孝……101
- 2C26 カーボンナノファブアー分散による高熱伝導性 SiC/SiC 複合材料の作製 (日本原子力研究開発機構) ○田口富嗣・井川直樹・実川資朗・山本博之・社本真一……102

★★ 3月15日 (水) (D会場) ★★

〔パウダープロセス／スラリー・分散〕

(9:00) (座長 平田好洋)

- 2D01 超音波照射による酸化チタンナノ粒子の水中分散性と凝集サイズの制御 (物質・材料研究機構) ○佐藤仁俊・李継光・石垣隆正・(東京農工大学) 神谷秀博……102
- 2D02 熱プラズマプロセスによる球状酸化チタンナノ粒子のアルコール中凝集サイズの制御 (物質・材料研究機構) ○佐藤仁俊・李継光・石垣隆正・(東京農工大学) 神谷秀博……103
- 2D03 Aqueous dispersion of Si_3N_4 powder with polyethylenimine (PEI) as a dispersant (National Institute for Materials Science) ○Xinwen Zhu・Tetsuo Uchikoshi・Yoshio Sakka……103
- 2D04 遊星ホモジナイザー処理したアルミナスラリーの特性 (産業技術総合研究所) ○堀田裕司・尾村直紀・恒川希代香・佐藤公泰・渡利広司……104
- 2D05 Ni-YSZ 多孔質厚膜の構造と特性 (大阪大学) ○佐藤和好・近藤光・阿部浩也・内藤牧男……104

[パウダープロセス/スラリー・成形]

- (10:15) (座長 神谷秀博)
- 2D06 その場固化観察による非水系セラミックススラリーの安定性評価 (名古屋工業大学) ○田村彩・高井千加・藤正督・高橋実……105
- 2D07 定圧濾過を利用したスラリー充填特性評価 (名古屋大学) ○森隆昌・金孝政・阿藤賢次郎・椿淳一郎……105
- 2D08 無機バインダーによるアルミナセラミックスの作成 (II) (産業技術総合研究所) ○長岡孝明・佐藤公康・堀田裕司・津越敬寿・渡利広司……106
- 2D09 有機分子によって相互に結合した粒子からなるセラミックス成形体 (産業技術総合研究所) ○佐藤公泰・堀田裕司・長岡孝明・渡利広司・(日本ガイシ) 浅井道博・川崎真司……106
- 2D10 マイクロ波加熱下における鋳込み成形体の乾燥挙動 (産業技術総合研究所) ○白井孝・安岡正喜・西村ゆつき・杵野義明・堀田裕司・渡利広司……107

[パウダープロセス/成形・パターンニング]

- (14:15) (座長 北英紀)
- 2D22 その場固化法を用いた Fe 分散-Al₂O₃ の作製 (名古屋工業大学) ○赤尾光一郎・藤正督・高橋実……107
- 2D23 触媒パターン形成用セラミックスペーストの粘弾性評価 (産業技術総合研究所) ○申ウソク・田島一樹・西堀麻衣子・伊藤敏雄・伊豆典哉・松原一郎……108

[パウダープロセス/パターン形成]

- (14:45) (座長 申ソウク)
- 2D24 ミクロマクロレベルでの形態制御によるセラミックスの溶融金属に対する難濡れ性の改良 (産業技術総合研究所) ○北英紀・近藤直樹・日向秀樹・吉田克己……108
- 2D25 インクジェット印刷によるアンチモン添加酸化錫のパターン形成 (岐阜県セラミックス技術研究所) ○横山久範・尾畑成造・細野幸太・(ファインセラミックスセンター) 高橋誠治・堀田禎・(名古屋大学大学院) 熊谷勝・菊田浩一……109
- 2D26 毛管現象を利用した広範囲に一樣な SnO₂ ナノ粒子のマイクロパターンニング (物質・材料研究機構) ○今須淳子・不動寺浩・日義雄……109

★★ 3月15日 (水) (E会場) ★★

[セメント/初期水和]

- (9:00) (座長 浅賀喜与志)
- 2E01 高分子系分散剤を添加したバイモータル分散系の流動特性 (東京工業大学) ○山田貴之・(東京工業大学大学院) 相澤啓祐・新大軌・坂井悦郎・大門正機……110
- 2E02 三酸化硫黄 (SO₃) 量の異なる間隙相を増大したセメントと分散剤の相互作用 (東京工業大学大学院) ○野崎隆人・坂井悦郎・(太平洋セメント) 一坪幸輝・(東京工業大学大学院) 大門正機・(太平洋セメント) 市川牧彦……110
- 2E03 水和セメントのケイ酸構造に及ぼす化学混和剤の影響 (日本大学) ○小泉公志郎・露木尚光……111

[セメント/水和物]

- (9:45) (座長 羽原俊祐)
- 2E04 ボルトランドセメント-α-石英-H₂O 系の水熱反応によるケイ酸カルシウム水和物に及ぼす水粉体比の影響 (東京工業大学) ○斎藤豪・坂井悦郎・(ミサワホーム総合研究所) 三田卓・(スイス連邦工科大学) Karen Scrivener・(東京工業大学) 大門正機……111
- 2E05 ケイ酸カルシウム水和物多孔体の空隙構造 (東京工業大学) ○西川真・加藤真嗣・斎藤豪・坂井悦郎・大門正機・(住友金属鉱山シボレックス) 松下文明……112
- 2E06 炭酸化反応を用いた OPC-SiO₂ 系建材のリサイクル (東京工業大学) ○時津総一郎・坂井悦郎・斎藤豪・大門正機……112
- 2E07 無機質微粉末を添加したセメント硬化体の10年材令における特性 (帝京科学大学) ○坂本昌史・浅賀喜与志・川瀬拓馬・(小野田ケミコ) 久我比呂氏……113

[セメント/リエゾン・セッション]

- 2E08L 反応過程からみたマグネシアセメントの可能性 ○高宮陽一……113

[セメント]

- (11:00) (座長 大門正機)
- 2E09F (企業研究フロンティア) セメント急結混和材の材料設計と開発 (電気化学工業) ○石田積……114

[セメント/性能]

- (14:15) (座長 山田一夫)
- 2E22 鉱物組成が異なるセメントの石膏量と強度の関係 (太平洋セメント) ○山下弘樹・平尾宙・星野清一・山田一夫……114
- 2E23 コンクリートの硫酸塩膨脹 (DEF) に及ぼすセメント、硫酸塩及び養生条件の影響 (岩手大学) ○福田峻也・羽原俊祐・小山田哲也・藤原忠司……115
- 2E24 水セメント比の大きなボルトランドセメントペースト硬化体の透水性 (帝京科学大学) ○浅賀喜与志・宮下真由美・菅井咲子……115
- 2E25 Ca₃Al₂O₆-CaSO₄・2H₂O-Na₂HAsO₄・7H₂O 系の水和化合物 (東京工業大学) ○神山亮・大宅淳一・大場陽子・坂井悦郎・大門正機……116

★★ 3月15日 (水) (F会場) ★★

[ガラス・フォトリソ材料/リエゾン・セッション]

- (9:00) (座長 松岡純)
- 2F01L 高電位陽極酸化による高規則細孔配列アルミナ薄膜の作製 (物質・材料研究機構) ○井上悟・緒松竹・和田健二・(東京理科大学) 磯貝雅文・安盛敦雄……116
- 2F02L 金属アルミニウム添加による酸化物ガラスからの白色発光 (京都大学大学院) 東耕平・○三浦清貴・藤田晃司・浜辺理史・平尾一之……117
- 2F03L 広帯域光通信用Uバンド帯光増幅材料 Er³⁺イオンドープ Ce_{1-x}Y_xO_{2-δ} 結晶の光物性 (京都大学大学院) ○澁谷吉紀・田部勢津久……117

[ガラス・フォトリソ材料/アップコンバージョン]

- (9:45) (座長 高橋儀宏)
- 2F04 ニオブ酸ナトリウム格子内の希土類イオン分散制御とアップコンバージョン蛍光 (東京工業大学) ○成毛治朗・森亨・山瀬利博……118
- 2F05 Er³⁺ 緑色蛍光を用いた TeO₂-ZnO-Nb₂O₅ ガラスのフェムト秒レーザー照射部温度の評価 (名古屋工業大学) ○早川知克・早川雅彦・野上正行……118

〔ガラス・フォトリソ材料／光通信〕

- 2F06 可視域光増幅用 Tb³⁺ 添加シリケートガラスの光学特性
(豊田工業大学・豊田中央研究所) ○山下達弥・(豊田工業大学) 鈴木健伸・大石泰丈……119
(10:30) (座長 轟真市)
- 2F07F (企業研究フロンティア) 光増幅用超小型導波路の開発 (旭硝子) ○近藤裕己……119
- 2F09 Raman gain spectra of phospho-tellurite glasses
(Toyota Technological Institute) ○Rajan Jose・Madoka Takemura・Takenobu Suzuki・Yasutake Ohishi……120
- 2F10 ビスマス添加シリケートガラスの近赤外発光の超広帯域化 (豊田工業大学) ○鈴木健伸・岡田佳貴・大石泰丈……120
- 〔ガラス・フォトリソ材料／希土類・発光体Ⅱ〕
- (14:15) (座長 藤田晃司)
- 2F22 Er 添加 ZnO 薄膜からの近赤外発光強度に与える作製条件の影響
(ファインセラミックスセンター) ○田中滋・石川由加里・伊藤博基・柴田典義……121
- 2F23 BaTiO₃:Pr 蛍光体のフォトルミネッセンス (九州大学大学院) ○桑原誠・福田大輔・藤原礼……121
- 2F24 バンドギャップ励起に基づくペロブスカイト型酸化物 R_{1/2}Na_{1/2}TiO₃:Pr (R=La, Gd, Lu および Y) の発光特性
(学習院大学) ○稲熊宜之・土谷武史……122
- 2F25 セリウム(Ⅲ) イオン付活複合窒化物の合成と蛍光特性 (大阪大学) ○町田憲一・張宏川・堀川高志・半沢弘昌……122
- 2F26 紫外線を貯める新しい蛍光体 (新潟大学) ○戸田健司・細梅雅史・上松和義・佐藤峰夫……123

★★ 3月15日 (水) (G会場) ★★

〔液相プロセス／ゾル-ゲル法〕

- (9:00) (座長 榎本尚也)
- 2G01 温水処理を伴うゾル-ゲル法によるニッケル-アルミニウム系層状複合酸化物薄膜の作製
(大阪府立大学大学院) ○安藤大介・山口奈緒子・忠永清治・辰巳砂昌弘……123
- 2G02 二重四員環構造をコアとする新規ケイ酸オリゴマーを用いたメソ構造体の合成 (早稲田大学) ○萩原快朗・境田広明・望月大・
(科学技術振興機構) 下嶋敦・(早稲田大学・科学技術振興機構) 黒田一幸……124
- 2G03 1-アルキルトリメトキシシランとテトラメトキシシランの共加水分解・縮重合によるメソポーラスシリカの合成
(早稲田大学) ○藤本泰弘・(CREST JST) 下嶋敦・(早稲田大学・CREST JST) 黒田一幸……124

〔液相プロセス／メソポーラス材料〕

- (9:45) (座長 辰巳砂昌弘)
- 2G04 球状メソポーラスシリカ合成に対するマイクロ波効果 (九州大学大学院) ○稲田幹・西之園晃・鎌田海・榎本尚也・北條純一……125
- 2G05 メソ多孔シリカのナノ空間内での配位子連結 Mo₆ 核塩化物クラスター分子ワイヤの合成
(広島大学大学院) ○犬丸啓・前川祥一・山中昭司……125
- 2G06 リオトロピック液晶相からのメソポーラス Pt-Ni 合金の合成 (早稲田大学) ○山内悠輔・(CREST JST) Sivakumar Nair Sadasivan・
(早稲田大学・CREST JST) 門間聰之・大砂哲・(早稲田大学) 逢坂哲彌・(早稲田大学・CREST JST) 黒田一幸……126

〔液相プロセス／シリカ・ハイブリッド〕

- (10:30) (座長 下嶋敦)
- 2G07 酸-塩基触媒を利用したゾル-ゲル法によるポリフェニルシルセスキオキサン微粒子の作製と特性評価
(大阪府立大学大学院) ○高橋賢司・忠永清治・林見敏・(豊橋技術科学大学) 片桐清文・松田厚範・
(大阪府立大学大学院) 辰巳砂昌弘……126
- 2G08 ポリシラザンをシリカ源とするシリカ/有機高分子ハイブリッド薄膜の作製と力学的性質の評価 (関西大学) 幸塚広光・○用木麻友……127
- 2G09 Methyltrimethoxysilane-based hydrophobic silica aerogels (Shivaji University) Sharad D. Bhagat・(Keio University) Takashi Tanaka・
○Hiroshi Hirashima・(Shivaji University) A. Venkateswara Rao……127
- 2G10 イブプロフェン含有シリカゲルの薬品放出速度と微細構造 (慶應義塾大学) 小前陽一・○平島碩……128

〔ガラス・フォトリソ材料／ゾル-ゲル膜・表面〕

- (14:15) (座長 矢野哲司)
- 2G22 シリカゲルコーティング膜の熱処理過程で発生する面内応力に及ぼす溶媒の種類の効果 (関西大学) 幸塚広光・○八幡涼子……128
- 2G23 ポリシラザン溶液からのシリカ薄膜の室温合成と熱処理による性質の変化 (関西大学) 幸塚広光・○茂刈賢史……129
- 2G24A (2004年度技術奨励賞受賞講演) 自動車用撥水性ガラスの材料および製造プロセスの開発 (日本板硝子) ○寺西豊幸……129
- 2G26 溶融 Si と合成石英基板の濡れ性と反応 (東芝セラミックス) ○内丸知紀・金井秀之・山口博・相庭吉郎・
(湘南工科大学) 杉原淳・(東芝セラミックス) 小畑直之・菊池俊之・木村総樹・一ノ倉正人……130

★★ 3月15日 (水) (H会場) ★★

〔生体関連材料／生体複合材料〕

- (9:00) (座長 大矢根綾子)
- 2H01 デンプンにアルコキシシランとカルシウム塩を添加して合成した有機-無機ハイブリッドの生体活性と力学的性質
(九州工業大学) ○宮崎敏樹・安永尚司・石田英一・芦塚正博・(奈良先端科学技術大学院大学) 大槻主税……130
- 2H02 アルギン酸複合化リン酸三カルシウムの作製と評価 (上智大学) ○梅田智広・遠藤裕史・板谷清司・幸田清一郎・(東邦大学) 武者芳朗……131
- 2H03 水ガラスを用いたアパタイトコーティングの作製 (名古屋工業大学大学院) ○小倉信雄・前田浩孝・小幡亜希子・春日敏宏……131
- 2H04 ハイドロキシアパタイト薄膜コーティング法のバイオセンサーへの利用
(物質・材料研究機構) ○紋川亮・生駒俊之・柚木俊二・太田一史・田中順三……132

〔生体関連材料／リエゾン・セッション〕

- (10:00) (座長 尾坂明義)
- 2H05L マクロファージ様細胞細胞の分極ハイドロキシアパタイト貪食能評価
(東京医科歯科大学) ○大橋菜多里・中村美穂・中村聡・関島安隆・檜山哲夫・山下仁大……132
- 2H06L ゼラチンゲルマトリクスを利用した水酸アパタイトナノ繊維の階層的構造体の作製
(慶應義塾大学) ○伊藤寛之・古市梢・緒明佑哉・田中紗樹・一宮博文・小茂鳥潤・仙名保・今井宏明……133
- 2H07L 再生医療を支援するアパタイトファイバースキャフォールドの開発

〔生体関連材料／合成と生体反応〕

(10:45) (座長 梅田智広)

- 2H08 X線 CT による骨修復材料の生体内変化の直接観察
(ファインセラミックスセンター) ○水野峰男・水田安俊・池田泰・(京都大学大学院) 向田征司・根尾昌志・中村孝志……134
- 2H09 ラマン分光分析を用いたジルコニア (3Y-TZP) の結晶相安定性の評価
(日本メディカルマテリアル) ○池田潤二・
(京都工芸繊維大学) Giuseppe Pezzotti・(日本メディカルマテリアル) 近藤誠……134
- 2H10 酵素反応による c 面を多く露出したアパタイトの合成とそのキャラクターゼーション
(明治大学) ○山本宏明・相澤守……135

〔生体関連材料／生体活性材料〕

(14:15) (座長 古園勉)

- 2H22 高濃度 SBF から得られた非晶質リン酸カルシウムの特性評価
(京都工芸繊維大学) ○太田光彦・(産業技術総合研究所) 伊藤敦夫・(大阪府立大学大学院) 中平敦……135
- 2H23 キレート硬化型アパタイトセメントの骨芽細胞を用いた生体適合性評価
(明治大学) ○木田弘毅・(明治大学・昭和医科工業) 堀口悠紀子・(昭和医科工業) 田村貴志・織部一弥・(明治大学) 相澤守……136
- 2H24 分極によるポーラス HA の内部マクロポアにおけるエレクトロロケトル効果
(東京医科歯科大学・東海大学) ○岩崎健・
(東京医科歯科大学) 池田知嘉子・中村聡・(東海大学) 片山恵一・(東京医科歯科大学) 山下仁大……136
- (15:00) (座長 早川聡)
- 2H25 バテライトを用いた生分解性ポリマー表面のアパタイトコーティング
(名古屋工業大学大学院) ○前田浩孝・春日敏宏・(インベリアルカレッジ) Aldo R. Boccacini……137
- 2H26 水熱処理によるハイドロキシアパタイト多孔体の作製と評価
(大阪府立大学) ○中村真也・(京都工芸繊維大学) 太田光彦・(大阪府立大学) 中平敦……137
- 2H27 超音波噴霧熱分解法により調製した中空球状水酸アパタイト粒子の微細構造
(上智大学) ○板谷清司・津川智紀・梅田智広・(Curtin University of Technology) Davies Ian J.・(上智大学) 幸田清一郎……138

★★ 3月15日 (水) (I会場) ★★

〔エネルギー関連材料／キャパシタ・二次電池〕

(9:00) (座長 井手本康)

- 2I01 層状酸化マンガンの作製とその電気化学特性の評価
(東京工業大学大学院) ○亀島欣一・須田一成・中島章・岡田清……138
- 2I02 Optimization of manganese oxide electrode synthesis by experimental design
(National Cheng Kung University) ○Chih-Hsiang Liang・Chii-Shyang Hwang……139
- 2I03 電気化学インピーダンス法による水和酸化ルテニウムナノ構造体のプロトン・電子混合導電性の評価
(信州大学) ○杉本渉・岩田英希・横島克典・高須芳雄……139
- 2I04 Mn₂O₃ の酸処理により合成されたホランダイト型 MnO₂ のリチウムイオン挿入・抽出特性
(産業技術総合研究所・千葉工業大学) ○坂田雄孝・(産業技術総合研究所) 木嶋倫人・高橋靖彦・秋本順二・
(産業技術総合研究所・千葉工業大学) 熊谷俊弥・(千葉工業大学) 五十嵐香・清水紀夫……140
- 2I05 規則配列多孔体を用いた全固体型リチウム二次電池作製法の検討
(首都大学東京大学院・CREST JST) ○一色康博・獨古薫・金村聖志……140
- (10:15) (座長 中島章)
- 2I06 バイモーダル型細孔構造を有する多孔質酸化チタンのリチウムインターカレーション特性
(東京大学) ○尾川彰・鈴木真也・宮山勝……141
- 2I07 ソフト化学的手法による層状チタン酸化物の合成と電気化学特性
(産業技術総合研究所・東京理科大学) ○千葉一毅・
(産業技術総合研究所) 木嶋倫人・高橋靖彦・秋本順二・(東京理科大学) 井手本康……141
- 2I08 炭素繊維と複合化したチタン酸ナノシート再積層体のハイレトリチウムインターカレーション特性
(東京大学) ○鈴木真也・宮山勝……142
- 2I09 球状活物質を用いた全固体型三次元規則配列複合電極の作製
(首都大学東京大学院・CREST JST) ○金村聖志・千葉毅・獨古薫……142
- 2I10 3電極式電気泳動法を用いたマイクロリチウム電池用電極の作製
(首都大学東京・CREST JST) ○濱上寿一・菅谷純一・獨古薫・金村聖志……143

〔エネルギー関連材料／リエゾン・セッション〕

(14:15) (座長 金村聖志)

- 2I22L 可逆圧縮変形を示す新規有機-無機ハイブリッドエアロゲルの作製
(京都大学大学院) ○金森主祥・(ダイナックス) 會澤守・(京都大学大学院) 中西和樹・花田禎一……143
- 2I23L Aerosol Deposition 法による色素増感太陽電池用 TiO₂ 膜の作製
(東京工業大学) ○月居大輔・掛本博文・中島章・和田智志・鶴見敬章・(産業技術総合研究所) 南ソンミン・明渡純……144
- 2I24L 液相・固相プロセスに基づいた多成分系材料の高速探索手法
(東京理科大学・物質・材料研究機構) ○藤本憲次郎・
(東京理科大学) 小野田和洋・松尾博之・伊藤滋・佐藤元彦・(物質・材料研究機構) 井上悟・渡辺達……144
- 2I25L セリア系固体酸化物型燃料電池の発電特性と耐久性
(三井金属鉱業) ○国崎敏哉・高橋和明・星野和友……145
- 2I26L 超音波噴霧熱分解法を用いた Ce あるいは La をドーブした ZnO 粉末の合成とその焼結体の電気的性質
(千葉大学) ○江連奈佑・西山伸・服部豪夫……145
- 2I27L ルテニウム系酸化物電極のスーパーキャパシタ特性
(信州大学) ○杉本渉・高須芳雄……146

★★ 3月15日 (水) (J会場) ★★

〔環境・資源関連材料／光触媒・TiO₂応用〕

(9:00) (座長 大垣武)

- 2J01 非イオン性触媒ゾルゲル法によるシリカミクロ多孔体の合成
(信州大学) 松本太輝・○村上泰……146
- 2J02 60°C 以下の低温プロセスによる窒素ドーブ酸化チタン粉末・薄膜の合成
(東北大学) 井原健・○股シュウ・佐藤次雄……147
- 2J03 プルッカイト型 TiO₂ の合成と光触媒作用の研究
(愛媛大学) ○妹尾英樹・西川崇・田中寿郎・岡野聡……147
- 2J04 酸化チタンへの電圧印加によるジオキサンの分解促進
(東京工業大学大学院) ○柳田さやか・中島章・亀島欣一・岡田清……148
- 2J05 新規チタネート系ナノチューブ材料の開発と評価
(大阪府立大学) ○久保敬・(大阪府立工業高等専門学校) 山崎友紀・(大阪府立大学) 中平敦……148

- (10:15) (座長 林滋生)
- 2J06 チタニアナノチューブの吸着および光触媒特性 (大阪大学) ○林明日香・清野智史・楠瀬尚史・関野徹……149
- 2J07 TiO₂ 繊維による流通系における MB の光触媒分解 (鳥根大学) ○森隆司・渡邊桂一・志田賢二・陶山谷子……149
- 2J08 多孔質チタニアワイヤによる自己組織化膜の光触媒採用微細加工 (東京理科大学大学院) ○曾根良明・大垣武・西尾圭史・松本睦良・安盛敦雄……150
- 2J09 ラムスデライト型 TiO₂ の結晶構造と電子構造変化 (産業技術総合研究所) ○高橋靖彦・木嶋倫人・秋本順二……150
- 2J10 Li₂TiO₃ のフラックス法による単結晶合成とその評価 (産業技術総合研究所・筑波大学大学院) ○片岡邦光・ (産業技術総合研究所) 高橋靖彦・木嶋倫人・秋本順二・(東京理科大学) 井手本康・(筑波大学大学院) 大嶋建一……151
- (14:15) (座長 淡野正信)
- 2J22 酸素プラズマ照射による酸化チタン前駆体薄膜の低温結晶化 (東京工業大学大学院) ○有光直樹・中島章・(東京大学) 大崎壽・(東京工業大学大学院) 亀島欣一・岡田清……151
- 2J23 多結晶アナターゼ薄膜の光誘起粗さ変化に関する研究 (東京工業大学大学院) ○勝又健一・亀島欣一・中島章・岡田清……152
- 2J24 Depression of photocatalytic activity of titania nanoparticles by dense silica coating (Tohoku University) ○Ahmed Mohamed El-Toni・Shu Yin・Tsugio Sato……152
- 2J25 チタンアパタイトの研究 (東京大学) ○渡部俊也・石田智子・長山悦子・吉田直哉・(富士通研究所) 若村正人……153

★★ポスター 3月15日(水)(P会場) こまばエミナーズ 2階 富士の間★★

コアタイム(講演番号奇数:16:00~16:45, 講演番号偶数:16:45~17:30)

〔高温・構造材料〕

- 2P001 フルフルリアルコールアルミニウムイソプロポキシド混合物を出発原料としたアルミナナノ粒子の作製 (横浜国立大学大学院) ○平崎哲郎・脇原徹・目黒竹司・多々見純一・米屋勝利……153
- 2P002 分子動力学法を用いたアルミナセラミックス焼結挙動のシミュレーション (長岡技術科学大学) ○井料博幸・内田希・田中諭・植松敬三……154
- 2P003 直接窒化法で合成した AlN 粉末の低温焼結 (新潟大学) ○染谷千昭・鈴木秀輔・高橋大輔・大栗雅人・堀田憲康……154
- 2P004 AlN ポリタイポイド多孔体の微構造制御 (横浜国立大学大学院) ○加藤公二・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……155
- 2P005 β-SiAlON 粉末を用いた複合 SiAlON セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○浅越啓・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(神奈川県産業総合研究所) 横内正洋……155
- 2P006 HfO₂ 添加 Si₃N₄ セラミックスの焼結収縮挙動 (横浜国立大学) ○堀川大介・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……156
- 2P007 中止
- 2P008 熱処理した窒化ケイ素の熱伝導率及び機械的強度の評価 (東海大学) ○関本祐樹・(東京工業大学) Thanakorn Wasanapiarnpong・ (東京工業大学) 今井雅三・(東海大学) 片山恵一・(東京工業大学) 矢野豊彦……157
- 2P009 ナトリウム塩を用いたハイパーボライド NaAlB₄ の合成と性質 (国士舘大学) ○岡田繁・(東京工芸大学) 山口瑞紀・飯泉清賢・(東北大学) 宍戸統徳・(神奈川大学) 工藤邦男……157
- 2P010 HIP 焼成法を用いた快削性セラミックス材料の組織制御 (石川県工業試験場) ○豊田丈紫・北川賀津一・中村静夫……158
- 2P011 マイクロカプセル法による ZrW₂O₈ の合成とポリマー/ZrW₂O₈ 複合材料の作製と評価 (大阪市立工業研究所) ○谷淳一・木戸博康・(同志社大学) 高原有季・廣田健……158
- 2P012 アルミナ繊維強化型複合材料の作製と機械的性質の評価 (東京工業大学) ○松川梢・今井雅三・矢野豊彦……159
- 2P013 ニッケル分散ナノ複合体基板へのカーボンナノチューブ成長における複合構造の影響 (長岡技術科学大学) ○亀田真樹・篠田俊介・橋本宏一郎・(大阪大学) 板野真也・(長岡技術科学大学) 中山忠親・末松久幸・ (大阪大学) 関野徹・楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 新原暁一……159

〔電子材料/誘電体〕

- 2P014 希土類元素を置換した BaTiO₃ 系材料における固溶状態解析 (名古屋工業大学大学院) ○石川孝典・大沼健二・柿本健一・大里齊・(太陽誘電) 水野洋一……160
- 2P015 新規ペロブスカイト酸化物 Ba_(1-x)BixCo_{(1+x)/3}Nb_{(2-x)/3}O₃ (0 ≤ x ≤ 0.3) の合成と誘電特性 (宇都宮大学大学院) ○田原孝一・井本英夫・単躍進・手塚慶太郎……160
- 2P016 Ba_{6-3x}R_{3+2x}Ti₁₈O₅₄ (R: 希土類元素) 固溶体セラミックスの誘電性及び分光学的特性 (名古屋工業大学大学院) ○和田賢介・籠宮功・柿本健一・大里齊……161
- 2P017 低損失 Mg₄(Nb_{2-x}Y_xTa_xSb_y)O₉ 固溶体のマイクロ波誘電特性の組成依存性 (名城大学) ○田中幸佑・小川宏隆・菅章紀・横井敦史……161
- 2P018 LaAlO₃-SrTiO₃ 単結晶の結晶構造解析とマイクロ波誘電特性 (名古屋工業大学) ○稲垣友美・鈴木章太郎・籠宮功・柿本健一・大里齊・(名古屋大学) 佐々木勝寛・黒田光太郎・(NEOMAX) 島田武司……162
- 2P019 ゼル・ゲル法によるジルコン酸カルシウム粉末の作製とその焼結特性 (山口東京理科大学) ○日下大樹・ (宇部マテリアルズ) 天谷仁・(東京理科大学) 西尾圭史・(山口東京理科大学) 木練透……162
- 2P020 アルコキシド法による HfO₂ 層の薄層化と Pt/(Y,Yb)MnO₃/HfO₂/Si 構造の誘電特性 (産業技術総合研究所) ○鈴木一行・郭益平・西澤おかり・三木健・加藤一実……163
- 2P021 (K_{0.5}Na_{0.5})NbO₃ 薄膜の電気特性に与える基板の影響 (防衛大学校) ○石井啓介・田代新二郎……163
- 2P022 GdCOB 圧電結晶の圧電-温度特性の評価 (奈良先端科学技術大学院大学) ○西田貴司・清水寛之・武田博明・内山潔・塩寄忠……164
- 2P023 Mn-Mo コドーピングによる Bi₄Ti₃O₁₂ 単結晶の欠陥制御 (東京大学) ○山本勝也・松本隆典・(東京大学・科学技術研究振興機構) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝……164
- 2P024 電子スピン共鳴による Mn ドープ Bi₂WO₆ 単結晶の欠陥構造評価 (東海大学大学院) ○村田紘一郎・(東京大学・科学技術研究振興機構) 野口祐二・(科学技術研究振興機構) 宮山勝……165
- 2P025 交代層構造強誘電体 Bi₇Ti_{1.375}(Nb_{0.25-x}V_x)W_{0.375}O₂₁ セラミックスにおける V 置換が分極特性に及ぼす効果 (名城大学) ○天野智之・小川宏隆・横井敦史・菅章紀……165
- 2P026 ハロゲンフリー前駆体水溶液からの PZT 成形体作製の試み (岐阜大学) ○三輪崇・安達直己・尾畑成造・櫻田修・橋場稔・(大研化学工業) 高橋康隆……166
- 2P027 AD 法で形成した PZT 厚膜駆動による高速マイクロ光スキャナー (産業技術総合研究所) ○朴載赫・明渡純・佐藤治道……166

〔電子材料/誘電体以外の電子材料〕

- 2P028 繊維状 Dy₁₂₃ 超伝導体の臨界電流密度におよぼす雰囲気ガスの影響 (名城大学) ○池邊由美子・坂えり子・松岡是治……167

- 2P029 V_3O_5 単結晶における抵抗スイッチング (東京大学大学院) ○富田仁・藤原宏平・中村吉伸・高木英典……167
- 2P030 ダブルヘロブスカイト ($BaSr$)₂ $La_{1-x}Sr_xNb_{1-y}Sc_yO_{6-\delta}$ セラミックスの合成と導電特性 (名城大学) ○川村諭史・小川宏隆・菅章紀・横井敦史……168
- 2P031 ゼル・ゲル法による Pt 微粒子分散 WO_3 薄膜の作製とその水素ガス応答性 (山口東京理科大学) ○田中智美・(山口県産業技術センター) 藤本正克・前英雄・(東京理科大学) 西尾圭史・(山口東京理科大学) 木練透……168
- 2P032 膜状ケイ化鉄温度センサの作製と特性評価 (大阪市立工業研究所) ○木戸博康・谷淳一・高橋雅也・(川惣電機工業) 鶴川純司・来島貴彦・五明憲一……169
- 2P033 酸化亜鉛の誘導放出特性に対する不純物の効果 (物質・材料研究機構) 王玉光・○大橋直樹・石垣隆正・坂口勲・和田芳樹・羽田肇……169
- 2P034 イオン注入によってマンガンを添加した酸化亜鉛の特性 (物質・材料研究機構・日本学術振興会) Venkatraj Selvaraj・(物質・材料研究機構) ○大橋直樹・坂口勲・羽田肇……170
- 2P035 Al と Cu を同時に添加した ZnO 系薄膜の作製と電気的特性 (秋田大学) ○佐藤祐一・後藤允・皆川祐亮・佐藤進……170
- 2P036 電気磁気効果を示す Cr_2O_3 を用いた反強磁性体/強磁性体ヘテロ接合の作製及びその磁気・輸送特性 (名古屋工業大学大学院) ○横田壮司・栗林孝明・五味學・春藤健志・榊原康俊……171
- 2P037 酸化物 PLD と水素還元による [強磁性金属/半導体] ハイブリッドナノ材料の作製と評価 (東京工業大学) ○松田晃史・秋葉周作・笠原正靖・渡辺貴博・(並木精密宝石) 小山浩司・(東京工業大学) 吉本護……171
- 2P038 ナイロン 6 / AgI 複合体の構造と物性 (信州大学) ○藤森良枝・古田明久・後藤康夫・(京都大学) 川口昭夫・(信州大学) 奈倉正宣・大越豊……172
- 2P039 水熱合成法による $LiFePO_4$ の合成と電気化学的特性 (豊田中央研究所) ○近藤広規・佐々木巖・奥田匠昭・右京良雄……172

★★ポスター 3月15日 (水) (P会場) こまばエミナース 3階 孔雀の間★★
コアタイム (講演番号奇数: 16:00~16:45, 講演番号偶数: 16:45~17:30)

〔ガラス・フォトンクス材料〕

- 2P040 基板上に沈着させた銀微粒子の光学特性に及ぼすチタニア微粒子の影響 (三重県科学技術振興センター) ○橋本典嗣・山本佳嗣・新島聖治・(三重大学) 橋本忠範・那須弘行……173
- 2P041 通電加熱時の雰囲気と加熱時間が Au 表面に成長する ZnO 結晶の発光特性に及ぼす影響 (長岡技術科学大学) ○湊賢一・岡元智一郎・高田雅介……173
- 2P042 Eu ドープ $CaO-Al_2O_3-SiO_2$ 系分相ガラスにおける分相組織の蛍光特性に及ぼす影響 (東京理科大学) ○大垣武・東田明久・曾我公平・安盛敦雄……174
- 2P043 希土類ケイ素酸窒化物の蛍光特性に及ぼす希土類酸化物添加の影響 (上智大学) ○板谷清司・川名道哉・桑原英樹・黒江晴彦・関根智幸・幸田清一郎・(Eindhoven University of Technology) H. T. Hintzen・(日本大学) 安江任……174
- 2P044 アルカリ土類ケイ素酸窒化物の合成と蛍光特性 (上智大学) ○板谷清司・三浦佳子・幸田清一郎……175
- 2P045 バリウムチタンケイ酸塩 $BaTiSi_2O_7$ からのオレンジ発光 (物質・材料研究機構) ○高橋儀宏・北村健二・井伊伸夫・井上悟……175
- 2P046 紫外線照射したホタテガイ貝殻焼成物の蛍光特性 (北海道立工業技術センター) ○下野功・(東京工科大学) 山元明……176
- 2P047 二酸化炭素雰囲気中で焼成したホタテガイ貝殻の蛍光特性 (北海道立工業技術センター) ○下野功・高村巧・(エルフィン) 保坂知世子・(函館工業高等専門学校) 小林淳哉・(北海道大学大学院) 都木靖彰・(東京工科大学) 山元明……176
- 2P048 気孔配向膜の作製 (産業技術総合研究所) ○山下勝・赤井智子・(神戸大学) 蔵岡孝治・(兵庫県立大学) 矢澤哲夫……177
- 2P049 RF マグネトロンスパッタリング法により合成した Si-O-C 膜の構造と光学特性 (東北大学) ○増本博・上夏井健・後藤孝……177
- 2P050 シリカ粒子からなる大面積 3次元フォニック結晶膜の作製 (物質・材料研究機構) ○金井俊光・澤田勉・豊玉彰子・(名古屋市立大学) 山中淳平・(物質・材料研究機構) 北村健二……178
- 2P051 粒子自己組織化構造体の作製および構造・欠陥評価 (名古屋大学大学院) ○増田佳丈・河本邦仁……178
- 2P052 レーザー照射ドット形成の初期過程観察 (長岡技術科学大学) ○井原梨恵・橋本大志郎・紅野安彦・藤原巧・小松高行……179
- 2P053 高温軟化挙動を利用したガラスのナノスケール表面構造制御と高機能化 (東京工業大学) ○秋葉周作・笠原正靖・吉本護……179
- 2P054 $CuO-BaO-P_2O_5-B_2O_3$ ガラスの熱的及び光学特性と構造 (九州大学大学院) ○武部博倫・西元修司・桑原誠……180
- 2P055 バリウムホウリン酸塩ガラスの粘度特性 (九州大学大学院) ○野中航・武部博倫・桑原誠……180
- 2P056 ボロン置換型カルシウムマイカ結晶化ガラスの作製と電気伝導 (信州大学) ○瀧川和美・山口朋浩・北島園夫・樽田誠……181
- 2P057 リチウムボレートガラスの結晶化による二次非線形性の付与 (三重県科学技術振興センター) ○山本佳嗣・橋本典嗣・新島聖治・(三重大学) 橋本忠範・那須弘行……181
- 2P058 鉛含有ガラスの耐水性評価 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・松本佐智子・山下勝……182
- 2P059 シリケート材調製へ向けた Si-NMR 法による Sol-Gel 反応の速度論的検討 (上智大学) ○松浦良成・老久保雄太・岡野恵聖子・由井和子・内田寛・板谷清司・幸田清一郎……182

〔生体関連材料〕

- 2P060 ポリ乳酸/シロキサン/炭酸カルシウム複合体上での細胞挙動 (名古屋工業大学大学院) ○小幡亜希子・前田浩孝・春日敏宏……183
- 2P061 室温でのハイドロキシアパタイト透明体の作製 (国立循環器病センター研究所) ○岡田正弘・(物質・材料研究機構) 生駒俊之・(国立循環器病センター研究所) 古菌勉……183
- 2P062 非晶質リン酸カルシウムナノ粒子の生体高分子キャリアーとしての有用性と細胞応答性 (名古屋工業大学) ○黒澤佳弘・(産業技術総合研究所) 加藤且也・齋藤隆雄・横川善之・(ワイカト大学) Michael Mucalo・(名古屋工業大学・産業技術総合研究所) 亀山哲也……184
- 2P063 マウス骨芽細胞株 MC3T3-E1 の細胞応答への担体表面粗さと細胞密度の影響 (名古屋工業大学) ○林彦史朗・(産業技術総合研究所) 齋藤隆雄・加藤且也・横川善之・亀山哲也……184

★★ポスター 3月15日 (水) (P会場) こまばエミナース 3階 鳳凰の間★★
コアタイム (講演番号奇数: 16:00~16:45, 講演番号偶数: 16:45~17:30)

- 2P064 水酸アパタイトによる機能性複合材料 (温熱治療用材料) の水熱合成 (東北大学大学院) ○村上節明・石田秀輝・井奥洪二……185
- 2P065 ストロニウムアパタイト上での血清タンパク質吸着骨類似アパタイト層の形成と細胞反応 (産業技術総合研究所) ○木付貴司・齋藤隆雄・(東京医科歯科大学) 大柿真毅・(産業技術総合研究所) 横川善之……185

- 2P066 C面を優先的に配向させた水酸アパタイト皮膜表面におけるタンパク質吸着特性 (中部大学) ○鈴木実・
(産業技術総合研究所) 稲垣雅彦・(中部大学) 魚江康介・(産業技術総合研究所) 横川善之・亀山哲也・斎藤隆雄……186
- 2P067 ハイドロキシアパタイト/ヒアルロン酸複合多孔質微粒子の合成と評価 (物質・材料研究機構) ○渡辺元・生駒俊之・陳国平・田中順三……186
- 2P068 メソポーラスシリカナノ粒子の培養細胞による *in vitro* 安全性評価
(産業技術総合研究所) 森岡幸・斎藤隆雄・(名古屋工業大学大学院) 黒澤佳弘・(産業技術総合研究所) ○加藤且也・横川善之……187
- 〔環境・資源関連材料〕**
- 2P069 InVO_4 の光触媒特性に及ぼす出発原料の影響 (帝京科学大学) ○栗原亜弥・難波征太郎・栗林清……187
- 2P070 プロトン化層状ペロブスカイト型化合物の結晶構造と光触媒特性 (岡山大学) ○西本俊介・松田元秀・
(高エネルギー加速器研究所) Harjo Stefanus・星川見範・神山崇・(室蘭工業大学) 石垣徹・(岡山大学) 三宅通博……188
- 2P071 $\text{Ag}_2\text{O}\cdot\text{V}_2\text{O}_5$ 系化合物の合成と光触媒特性 (帝京科学大学) ○野澤絵美子・白田佳子・高木善樹・栗林清……188
- 2P072 キレート混合湿式メカノケミカル法による鉛ガラスからの鉛の回収とキレート剤のリサイクル
(名古屋大学) ○伊藤秀章・久保尚・笹井亮……189
- 2P073 メタカオリンを用いたメソ多孔体の水熱合成 (東北大学大学院) ○山崎拓也・井奥洪二・石田秀輝……189
- 2P074 押出成形法による低温焼成ガラスセラミックスの作製 (京都市産業技術研究所) ○高石大吾・稲田博文・佐藤昌利……190
- 2P075 シランカップリング剤による平滑コーティング; 構造と動的撥水性 (神奈川科学技術アカデミー・東京大学) ○吉田直哉・
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 鈴木俊介・(神奈川科学技術アカデミー) 宋政桓・酒井宗寿・橋本綾子・
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 亀島欣一・中島章……190
- 2P076 薬の炭化による多孔質炭素材の製造 (佐賀大学) ○渡孝則・荒川博美・濱北明希・鳥飼紀雄・矢田光徳……191
- 2P077 撥水表面における $\text{F}\cdot\text{H}$ と水分子の相互作用の計算機シミュレーション
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学大学院) ○亀島欣一・鈴木俊介・(神奈川科学技術アカデミー・東京大学) 吉田直哉・
(神奈川科学技術アカデミー) 酒井宗寿・宋政桓・橋本綾子・(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学大学院) 中島章……191
- 2P078 表面エネルギー傾斜を持つ撥水表面での動的撥水性 (神奈川科学技術アカデミー) ○宋政桓・酒井宗寿・橋本綾子・
(神奈川科学技術アカデミー・東京大学) 吉田直哉・(東京工業大学大学院) 鈴木俊介・
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学大学院) 亀島欣一・中島章……192
- 2P079 CO_2 吸収セラミックス Li_4SiO_4 の CO_2 吸収および放出挙動に関する熱重量分析を用いた速度論的解析
(中央大学) ○奥村健・丸屋航司・富樫伸明・大石克嘉……192
- 2P080 金超微粒子を用いた酸化触媒の低温での活性条件について (産業技術総合研究所) ○田尻耕治・長野志保・多井豊……193
- 〔エネルギー関連材料〕**
- 2P081 水系プロセスを利用した固体酸化物型燃料電池の作製 (名古屋大学大学院) 伊藤陽一・山口十志明・平野真一・○菊田浩一……193
- 2P082 $\text{Na}_2\text{O}\cdot\text{Y}_2\text{O}_3\cdot(\text{V}_2\text{O}_5, \text{MoO}_3)\cdot\text{SiO}_2$ 系結晶化ガラスの合成と Na^+ イオン導電性
(工学院大学) ○高橋辰也・大倉利典・門間英毅・(東京医科歯科大学) 山下仁大……194
- 2P083 燃料電池への応用を目指した多孔質複合電極の開発
(名古屋工業研究所) ○宮田康史・岩間由希・筒井光範・(産業技術総合研究所) 藤代芳伸・淡野正信……194
- 2P084 ホウ酸メラミンを出発物質とする BCN 化合物の電極材料特性 (米子工業高等専門学校) ○小田耕平・福住志津・青木薫……195
- 2P085 コンピナトリアル手法による擬四元系 Li 二次電池正極材料の高速探索 (東京理科大学) ○小野田和洋・
(東京理科大学・物質・材料研究機構) 藤本憲次郎・(東京理科大学) 伊藤滋・(物質・材料研究機構) 井上悟・渡辺遼……195
- 2P086 高容量リン酸鉄リチウムの固相合成—出発原料の影響— (豊田中央研究所) ○奥田匠昭・近藤広規・竹内要二・右京良雄……196
- 2P087 水熱利用 HIP 法により作製した $\text{Fe}_{1-x}\text{M}_x\text{Si}_{2-3}\text{B}_y$ ($\text{M}=\text{Mn}, \text{Co}$) 焼結体の熱電特性 (千葉大学) ○西山伸・今野真・服部豪夫……196
- 2P088 Al-Si-C-N 固溶体の熱電特性
(横浜国立大学大学院) ○小林亮太・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(東北大学) 後藤孝・塗浴……197
- 2P089 $(\text{La}, \text{Sr})\text{FeO}_3$, 及び $\text{La}(\text{Fe}, \text{Ni})\text{O}_3$ の合成と出力因子 (名古屋大学) ○岩崎航太・伊藤剛・吉野正人・松井恒雄・長崎正雅・有田裕二……197
- 2P090 クエン酸錯体重合法による $\text{Ba}_{1-x}\text{La}_x\text{SnO}_3$ の合成と熱電特性
(高知工業高等専門学校) 池内薫・○安川雅啓・(高知県工業技術センター) 河野敏夫……198
- 2P091 Pb 添加された Co349 の結晶構造と熱電特性 (横浜国立大学) ○中津川博・五味奈津子・田中紀社……198
- 2P092 溶液塗布熱分解法による ITO 薄膜の作製と熱電特性
(高知工業高等専門学校) 池内薫・○安川雅啓・(高知県工業技術センター) 河野敏夫……199
- 〔液相プロセス〕**
- 2P093 ルテニウム化合物のナノ構造制御 1 (佐賀大学) ○井上侑子・鳥飼紀雄・渡孝則・矢田光徳……199
- 2P094 ルテニウム化合物のナノ構造制御 2 (佐賀大学) ○矢田光徳・鳥飼紀雄・渡孝則・井上侑子……200
- 2P095 ゼルゲル法による有機酸イオンを含むハフニア薄膜の作製と撥水性 (日本大学) ○関成之・西出利一……200
- 2P096 TiO_2 ナノ微粒子多層膜を用いた色素増感型太陽電池の性能評価 (近畿大学) ○丸野敦紀・野間直樹・伊藤征司郎……201
- 2P097 **Bioinspired control over morphology of TiO_2 films in solutions**
(Musashi Institute of Technology) ○Yanfeng Gao・Masayuki Nagai・(Nagoya University) Kunihito Koumoto……201
- 2P098 錯体重合法によるタンタル含有水分解光触媒の化学合成と評価 (東北大学) ○佐藤千草・富田恒之・V. Petrykin・
垣花真人・(東京理科大学) 加藤英樹・(東京理科大学・CREST JST) 工藤昭彦……202
- 2P099 錯体均一沈殿法による $\text{Y}_2\text{O}_3\cdot\text{Eu}$ 蛍光体の合成 (東北大学) ○岩村正之・鈴木義仁・富田恒之・V. Petrykin・垣花真人……202
- 2P100 $\text{YPO}_4\cdot\text{Eu}^{2+}$ ナノ粒子の低温合成とその蛍光特性 (近畿大学) ○岩崎光伸・田口将人・山下直樹・伊藤征司郎……203
- 2P101 チタン酸ビスマス系光感応性ゲル膜の作製とその特性評価 (近畿大学) ○杉嶋孝文・野間直樹・伊藤征司郎……203
- 2P102 光感応性を有する亜鉛酸化物ゲル膜の作製と特性評価 (近畿大学) ○名倉直紀・野間直樹・伊藤征司郎……204
- 2P103 Eu イオン添加 $\text{Y}_2\text{O}_3\cdot\text{SiO}_2$ 二成分系光感応性ゲル膜の作製とその特性評価 (近畿大学) ○中村健太・野間直樹・伊藤征司郎……204
- 2P104 無溶媒ゾルゲル法によるシリカ薄膜生成と膜特性 (KRI) ○Visbal Heidy・中本順子・和田満久・福井俊巳……205
- 2P105 ゼルゲル法による酸化ニオブ薄膜の作製 (高松工業高等専門学校) ○岡野寛・(University of New South Wales) Owen Standard・
(University of Technology, Sydney) B-Ben Nissan……205
- 2P106 ゼルゲル法を利用したビール劣化防止膜の開発 (芝浦工業大学) 木田貴久・○大石知司……206
- 2P107 フレキシブルディスプレイ用有機-無機ハイブリッド基板材料及びカラーフィルタ用材料の開発
(芝浦工業大学大学院) 星野悠太・○大石知司……206
- 2P108 ラテント顔料と近赤外吸収色素含有有機無機ハイブリッド膜を用いた PDP 用高コントラスト化フィルムの開発

- (芝浦工業大学) 宮野敬大・○大石知司……207
 2P109 可溶性 Al-B-N 前駆体のワンポット合成と熱分解 (早稲田大学) ○森勇介・菅原義之……207
 2P110 中止 ……208

★★ポスター 3月15日 (水) (P会場) こまばエミナーズ 3階 飛鳥の間★★

コアタイム (講演番号奇数: 16:00~16:45, 講演番号偶数: 16:45~17:30)

- 2P111 Al-N 骨格を有する前駆体を用いたアルミナ膜の作製 (早稲田大学) ○中島達也・森勇介・菅原義之……208
 2P112 クエン酸とエチレングリコールを用いた LaPO_4 前駆体の合成と熱分解 (早稲田大学) ○鈴木健之・伊藤努・(ファインセラミックスセンター) 北岡諭・(早稲田大学) 菅原義之……209
 2P113 水熱合成による新規リン酸ジルコニウムの合成 (山梨大学) ○中谷友彦・熊田伸弘・米崎功紀・武井貴弘・木野村暢……209
 2P114 生体活性ハイドロキシアパタイト固着陽極酸化チタンの電解条件依存性 (近畿大学) ○岩崎光伸・岡田英明・宮本悠希・伊藤征司郎・(国立循環器病センター) 古菌勉……210
 2P115 噴霧熱分解法 β -オルトリン酸カルシウムの生成に及ぼす有機化合物添加の影響 (上智大学) ○糸数裕子・板谷清司・梅田智広・幸田清一郎……210

【気相プロセス】

- 2P116 超微粒子量産のためのパルス細線放電装置用静電捕集器の開発 (長岡技術科学大学) ○西村聖悟・林佳樹・中山忠親・末松久幸・江俣華・新原皓一……211
 2P117 パルス細線放電法により作製した炭素プラズマにおける冷却速度の雰囲気ガス圧力依存性 (長岡技術科学大学) ○小林亮太・西村聖悟・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・江俣華・新原皓一……211
 2P118 大気圧下における液面上プラズマを用いたダイヤモンド膜の合成 (東京農工大学) ○川島幸子・松嶋雄太・前田和之・鈴木健之……212
 2P119 ホウ化物及び炭化物基板上的酸化亜鉛薄膜の成長 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・相澤俊・大谷茂樹・末原茂・羽田肇……212
 2P120 レーザーアブレーション法により合成した BaIrO_3 膜の電気伝導度 (東北大学) ○増本博・金子喜則・後藤孝……213

【パウダープロセス】

- 2P121 AlN セラミックスの誘電損失特性及び熱伝導率 (産業技術総合研究所) ○糸正市・安岡正喜・李相起・渡利広司……213
 2P122 インクジェットプリンターを利用した ITO パターンの作製 (名古屋大学大学院) 熊谷勝・山口志明・平野真一・○菊田浩一・(岐阜県セラミックス技術研究所) 横山久範・尾畑成造……214
 2P123 酸化タンタル粉末の流動層還元窒化反応 (新潟大学) ○橋本賢太・瀬山博之・齋藤紀子・大栗雅人・堀田憲康……214
 2P124 顆粒配列体の焼結 (長岡技術科学大学) ○加藤善二・田中諭・植松敬三……215
 2P125 2段階焼成で作製したジルコニアの微構造観察 (長岡技術科学大学) ○遠藤拓也・田中諭・加藤善二・内田希・植松敬三……215
 2P126 ハイシリカゼオライトからの高純度低 z 値 β -SiAlON ナノ粒子の合成 (横浜国立大学大学院) ○山川智弘・脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・(神奈川産業総合研究所) 高木真一・横内正洋……216
 2P127 CaO-SiO_2 ガラス粉末のパルス通電焼結 (長崎県窯業技術センター) ○山口典男・(新潟大学大学院) 林準一・大橋修……216
 2P128 マイクロ波加熱による鋳込み成形体の急速乾燥 (産業技術総合研究所) ○白井孝・安岡正喜・西村ゆつき・杵義明・堀田裕司・渡利広司……217

【プロセス】

- 2P129 ルチル単結晶の FZ 育成におけるアルミニウム添加効果 (山梨大学) ○田中功・森本真輔・林鐘寛・綿打敏司……217
 2P130 出発原料にアロフェンをを用いたゼオライト硬化体の合成 (京都工芸繊維大学) ○富川耕平・塩野剛司・西田俊彦……218
 2P131 ハイドロタルサイトの焼成によって生じた複酸化物の特性と評価 (大阪府立大学) ○村瀬英昭・(大阪大学) 安田秀幸・(大阪府立大学) 中平敦……218
 2P132 紫外レーザー誘起によるテルライトガラス上へのナノ粒子構造形成 (長岡技術科学大学) ○水野真太郎・紅野安彦・藤原巧・小松高行……219
 2P133 アルカリ金属アルコキシドと層状チタンオキシクロライドの反応による新規有機誘導体の合成 (早稲田大学) ○渡邊夏樹・(山梨大学) 熊田伸弘・(早稲田大学) 菅原義之……219
 2P134 ファイバビューズの自然停止に伴う 2 重周期的空孔列の生成 (物質・材料研究機構) ○轟真市……220
 2P135 三層構造を持つ Ruddlesden-Popper 型及び Dion-Jacobson 型層状ペロブスカイトの n -アルコールによる層表面修飾 (早稲田大学) ○市川智道・梶原剛・田原聖一・菅原義之……220
 2P136 交代層構造を有する層状ペロブスカイト $\text{Bi}_5\text{Nb}_3\text{O}_{15}$ の酸処理 (早稲田大学) ○島田亮・田原聖一・(山梨大学) 熊田伸弘・(早稲田大学) 菅原義之……221
 2P137 層構造を有する酸化タングステンペリジンハイブリッドの合成と生成機構 (早稲田大学大学院) ○佐々木敦生・石川優・(産業技術総合研究所) 林繁信・(早稲田大学大学院) 菅原義之……221
 2P138 Layered Tungstic Acid/ n -Alkylamine Hybrids and Their Decomposed Products: Intercalation Reactions and Morphology Control (Waseda University) ○Deliang Chen・Yoshiyuki Sugahara……222

【キャラクターゼーション】

- 2P139 ランタンコバルト酸塩の構造変化 (東京工業大学) 辻隆之・○八島正知・小林周平・中村渉・安東克明・(物質・材料研究機構) 田中雅彦・(高エネルギー加速器研究機構) 森文晴・(東北大学) 大山研司・(三菱マテリアル) 山田喬・細井敬……222
 2P140 ペロブスカイト型 $\text{Ba}_3\text{Nb}_2\text{CuO}_9$ の合成と結晶構造 (山梨大学大学院) ○張文剛・熊田伸弘・米崎功紀・武井貴弘・木野村暢……223

★★ 3月16日 (木) (A会場) ★★

【電子材料/圧電薄膜・マルチフェロイック材料】

- (9:15) (座長 藤本正之)
 3A02 白金箔上にボトムアップ集積したビスマス系層状強誘電体膜の構造と特性 (産業技術総合研究所・名古屋工業大学大学院) ○加藤一実・(産業技術総合研究所) 郭益平・鈴木一行・木村辰雄・西澤かおり・三木健……225
 3A03 走査型プローブ顕微鏡による強誘電体薄膜の電界誘起歪の温度依存性の測定 (湘南工科大学) ○眞岩宏司・(イノステック) Seung-Hyun Kim・(早稲田大学) 一ノ瀬昇……225
 3A04 希土類置換ビスマスフェライト薄膜の結晶構造と電気特性 (上智大学) ○内田寛・安井伸太郎・(東京工業大学大学院) 舟窪浩・(上智大学) 幸田清一郎……226
 3A05 パルス通電焼結法によるビスマスフェライト焼結体の合成 (長岡技術科学大学) ○中山忠親・大塚悟司・

〔電子材料／抵抗材料・強誘電体〕

(10:15) (座長 鶴見敬章)

- 3A06 (Pr_{1-x}Ca_x)MnO₃ 抵抗可変素子の電気特性評価 (静岡大学) ○小長井雅史・小山弘・藤本正之……227
3A07 TiO₂/TiN ナノクリスタル薄膜の高速抵抗スイッチング特性 (静岡大学) ○藤本正之・小山弘……227
3A08 Preparation of b-axis-oriented BaTi₂O₅ thin films by laser ablation (Tohoku University) ○Wang Chuanbin・Tu Rong・Goto Takashi……228

〔電子材料／鉛系圧電デバイス・評価法〕

(11:00) (座長 真岩宏司)

- 3A09 AD 法で形成した PZT/ステンレスのレーザー照射による強誘電体特性に対する成膜キャリアガスの影響 (産業技術総合研究所) ○馬場創・明渡純・(大阪大学) 塚本雅裕・阿部信行……228
3A10 異なる基板上に形成した PZT 薄膜の圧電特性 (静岡大学) ○鈴木久男・一色仁志……229
3A11 ダブルビーム式レーザードップラー速度計と有限要素法による PZT 厚膜の圧電特性評価 (東京工業大学) ○萩本隆寛・(東京工業大学・産業技術総合研究所) 南ソニン・(産業技術総合研究所) M. Lebedev・(東京工業大学) 掛本博文・和田智志・(産業技術総合研究所) 明渡純・(東京工業大学) 鶴見敬章……229
3A12 圧電厚膜の圧電定数の測定に関する有限要素解析 (産業技術総合研究所) ○佐藤治道・明渡純……230

〔電子材料／非鉛圧電材料・デバイス〕

(13:00) (座長 田代新二郎)

- 3A17 スクリーン印刷法による Bi₄Ti₃O₁₂ 系厚膜の作製 (富山県工業技術センター) ○二口友昭・角田龍則・坂井雄一・(富山県立大学) 舟田五月・安達正利……230
3A18 ビスマス層状構造化合物 (Sr_{0.5-x}Ca_x)Bi_{2.25}Na_{1.25}Nb₃O₁₂ 固溶体の格子歪みと特性評価 (名城大学) ○横井敦史・小川宏隆……231
3A19 強誘電体セラミックス Ba₅AgTiNb₉O₃₀ の V 置換が強誘電特性に及ぼす効果 (名城大学) ○吉田章紀・小川宏隆・横井敦史・菅章紀……231
(13:45) (座長 齋藤康善)
3A20 バターニング電極を用いたチタン酸バリウム単結晶への微細ドメイン構造の導入とその圧電特性 (東京工業大学) ○村石智光・横尾圭祐・(東京工業大学・産業技術総合研究所) 南ソニン・(東京工業大学) 掛本博文・鶴見敬章・和田智志……232
3A21 リチウム添加ニオブ酸銀の大型単結晶の育成とその圧電特性 (東京工業大学大学院) 齊藤亜紀子・○和田智志・掛本博文・鶴見敬章・(広島大学) 黒岩芳弘……232
3A22 (Ba,K,Na) NbO₃ 無鉛セラミックスの圧電特性 (防衛大学校) ○田代新二郎・石井啓介……233
3A23 ランタノイド置換した (Bi_{1/2}Na_{1/2})TiO₃ セラミックスの電気的特性と脱分極温度 (東京理科大学) ○渡辺芳則・晝間裕二・永田肇・竹中正……233

〔電子材料／非鉛圧電セラミックスの粒子配向〕

(14:45) (座長 和田智志)

- 3A24 テンプレート粒成長法により作製した結晶配向性 SrBi₄Ti₄O₁₅ の微細構造 (慶応大学大学院) 宮崎ちひろ・○木村敏夫……234
3A25 反応性テンプレート粒成長法により作製した結晶配向 Bi_{0.5}(Na,K)_{0.5}TiO₃ の微細構造 (慶応大学大学院) 布施香織・○木村敏夫……234
3A26 TMC (Topochemical Micro-crystal Conversion) 法による板状 CaTiO₃ 粒子の合成と配向セラミックスの作製 (豊田中央研究所) ○齋藤康善・高尾尚史……235
3A27 針状 TiO₂ をテンプレートとした RTGG 法による<110>配向 BaTiO₃ の作製 (慶応大学大学院) ○佐藤智也・木村敏夫……235

★★ 3月16日 (木) (B会場) ★★

〔電子材料／薄膜の電気伝導〕

(9:00) (座長 岡元智一郎)

- 3B01 大気圧 CVD 法を用いたアモルファスカーボン膜の電気伝導 (愛媛大学) 崎谷美茶・西川崇・○田中寿郎……236
3B02 MOD 法により作製した CuO 薄膜の RRAM 特性 (東京大学大学院・クレスト) ○根本匠・藤原宏平・保田周一郎・中村吉伸・高木英典……236
3B03 AD 法で形成した ITO 膜の電気特性 (産業技術総合研究所) ○森正和・明渡純……237

〔電子材料／界面物性〕

(9:45) (座長 中村吉伸)

- 3B04 交流インピーダンス測定による SrTiO₃ 単結晶の解析 (京セラ) ○松原聖・安川勝正……237
3B05 ZnO[0001]Σ7 対称傾角粒界における原子構造とドーパント偏析 (東京大学大学院) ○佐藤幸生・James P. Buban・溝口照康・柴田直哉・淀川正忠・山本剛久・幾原雄一……238
3B06 ZnO:Al ウィスカー陰極電界放射特性における基板の影響 (長岡技術科学大学大学院) ○大木智史・鷲尾司・(長岡技術科学大学) 並木恵一・大塩茂夫・西野純一・齋藤秀俊……238
3B07 逆スパッタリングを施した AlN 基板と Ti 薄膜の密着強度 (長岡技術科学大学) ○遠山崇・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介・(トクヤマ) 山本泰幸・寺本元信・谷口人文……239

〔電子材料／ガスセンサ (Ⅱ)〕

(10:45) (座長 濱上寿一)

- 3B08 固体電解質を用いた CO₂ ガスセンサの開発 (新コスモス電機) ○川端有香・中里嘉浩・前川亨・石川博・(大阪大学大学院) 田村真治・今中信人・(日本分析化学専門学校) 足立吟也……239
3B09 Si₃N₄-C 系圧力センサ材料の研究 (日立金属) ○猪野健太郎・中村良平・福島英子……240
3B10 CuO を用いて複合化した GdBa₂Cu₃O_{7-δ} セラミックスにおけるホットスポット現象 (長岡技術科学大学) ○飯浜和史・岡元智一郎・高田雅介……240
3B11 セリアーハフニア系材料を使った抵抗型酸素センサ (産業技術総合研究所) ○伊豆典哉・伊藤敏雄・申ウソク・松原一郎・村山宣光……241

〔電子材料／酸化物伝導体 (Ⅱ)〕

(13:00) (座長 吉村昌弘)

- 3B17 層状オキシリン化合物 LaMnOP の電子状態 (東京工業大学) ○柳博・(東京工業大学・科学技術振興機構) 本光英治・(東京工業大学) 渡辺匠・(東京工業大学・科学技術振興機構) 神谷利夫・(科学技術振興機構) 平野正浩・(東京工業大学・科学技術振興機構) 細野秀雄……241
3B18 アモルファス酸化物半導体の材料設計指針とフレキシブルトランジスタの特性 (東京工業大学・科学技術振興機構)

○神谷利夫・(科学技術振興機構) 野村研二・(東京工業大学・科学技術振興機構) 平野正浩・細野秀雄……242

〔電子材料/磁性材料〕

- 3B19 ZnCo₂O₄ 薄膜の作製と磁氣的・電氣的性質 (京都大学大学院) ○谷本佳美・藤田晃司・村井俊介・田中勝久……242
3B20 固相反応により作製した Zn-Mn-O 系酸化物の磁氣的性質 (京都大学大学院) ○福井和也・田中勝久・村井俊介・藤田晃司……243
(14:00) (座長 田中勝久)
3B21 シリコン基板上への希土類薄膜磁石の合成 (名古屋工業大学) ○安達信泰・伊佐泰紀・吉村強志・太田敏孝・奥田高士・坂本功……243
3B22 磁性元素置換チタニアナノシートの巨大磁気光学効果 (物質・材料研究機構・科学技術振興機構) ○長田実・海老名保男・高田和典・佐々木高義……244
3B23 メタノール溶液中でのアーク放電による金属内包カーボンナノカプセルの作製 (東京工業大学) ○杉山直大・渡辺友亮・松下伸広・吉村昌弘……244

★★ 3月16日 (木) (C会場) ★★

〔高温・構造材料/リエゾン・セッション〕

- (9:00) (座長 北條純一)
3C01L ポリカルボシラン-ポリシロキサンブレンドポリマーからの炭化ケイ素中空繊維の生成過程 (大阪府立大学大学院) ○成澤雅紀・北憲一郎・森龍太・間溥博・(福島工業高等専門学校) 伊藤正義……245
3C02L アルカリ土類金属-イットリウム系複合酸化物の創成と基礎物性評価 (大阪大学大学院) ○黒崎健・田中孝憲・前川拓滋・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介……245
3C03L 1973K での大気中における Al₂SiC₄-SiC 系緻密焼結体の酸化挙動 (三重県科学技術振興センター) ○井上幸司・(岡山セラミックスセンター) 山口明良……246
3C04L アルミナ焼結体の欠陥と強度におよぼす成形プロセスの影響 (長岡技術科学大学) ○中村智・田中諭・加藤善二・内田希・植松敬三……246
3C05L 顆粒の特性制御によるアルミナセラミックスの構造と特性改善 (長岡技術科学大学) ○田中諭・邱嘉彬・加藤善二・内田希・植松敬三……247
(10:15) (座長 植松敬三)
3C06L マスターシタリングカーブ理論に基づくセラミックスの焼結収縮挙動の制御 (横浜国立大学) ○多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司……247
3C07L Two-Step Sintering of High-Thermal Conductivity SiO₂-MgO-Y₂O₃ added Si₃N₄ Ceramics (Tokyo Institute of Technology) ○Thanakorn Wasanapiarnpong・(Tokai University) Yuki Sekimoto・(Chulalongkorn University) Shigetaka Wada・(Tokyo Institute of Technology) Masamitsu Imai・Toyohiko Yano……248
3C08L 放電プラズマ焼結法を用いた Zr_xTi_{1-x}B₂ 固溶体の作製および評価 (千葉大学大学院) ○酒井幸紀・(千葉大学大学院・三重県科学技術振興センター) 稲垣順一・(千葉大学大学院・千葉大学) 上川直文・小島隆・掛川一幸……248
3C09L 微粉砕プロセスのナノ粒子リアクターへの展開 (大阪大学接合科学研究所) ○佐藤和好・阿部浩也・内藤牧男……249
3C10L 正方晶ジルコニアの高温変形機構と変形組織 (京都工芸繊維大学) ○間宮純子・岡本泰則……249
3C11L 溶融凝固法により作製した TiC-TiB₂-SiC 三元共晶体の結晶配向性 (東北大学) ○塗溶・李文軍・後藤孝……250

〔高温・構造材料/コーティング〕

- (13:00) (座長 香川豊)
3C17F (企業研究フロンティア) エアロゾルデポジション法による耐プラズマ性膜の特性評価 (東陶機器) ○岩澤順一……250
3C19 MOCVD 法による EBC 酸化物薄膜の作成と熱物性評価 (大阪大学) ○前川拓滋・田中孝憲・黒崎健・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介・(日本原子力研究開発機構) 竹内正行……251
3C20 EB-PVD 法によるジルコニア系皮膜の耐剥離性 (ファインセラミックスセンター) ○山口哲央・間篠謙一・松原秀彰……251
3C21 基材上の多孔質膜の焼結挙動に関する計算 (ファインセラミックスセンター) ○野村浩・松原秀彰……252

〔高温・構造材料/複合材料〕

- (14:15) (座長 新原皓一)
3C22 アーク溶解法による ZrB₂-SiC 共晶材料の作製 (東北大学) ○平山瑛教・塗溶・後藤孝……252
3C23A (2004年度進歩賞受賞講演) ナノ及び粒界相制御による窒化物セラミックスの高次機能化に関する研究 (大阪大学) ○楠瀬尚史……253
3C25F (企業研究フロンティア) 機能性セラミックス・セラミック基複合材料の開発と新用途開拓 (住友電気工業) ○河合千尋・吉村雅司・長谷川幹人・井上龍……253
(15:45) (座長 関野徹)
3C28 Si-Al-C-N 系セラミックスの作製及び機械的特性 (九州大学大学院) ○堀田幹則・野中祐樹・鎌田海・榎本尚也・北條純一……254
3C29 SiC-AlN コンポジットの耐酸化性 (九州大学大学院) ○野中祐樹・堀田幹則・鎌田海・榎本尚也・北條純一……254
3C30 窒化珪素/炭化珪素複合多孔体の合成 (日本ガイシ) ○菊池芳郎・井上勝弘……255
(16:30) (座長 安田栄一)
3C31 リューサイト複合体の作製と機械的特性 (名古屋工業大学大学院) ○佐藤史治・本多沢雄・橋本忍・淡路英夫……255
3C32 TZP/CNT ナノコンポジットの力学的特性に与える第3相ナノ粒子添加効果 (大阪大学) ○関野徹・水口創・鶴飼武士・楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 新原皓一……256
3C33 アルミナ/ニッケルナノ複合材料の作製と特性評価 (名古屋工業大学) ○新田安隆・本多沢雄・橋本忍・淡路英夫……256
3C34 様々な前駆体による Al₂O₃/Fe 系ナノ複合材料の作製と特性評価 (名古屋工業大学大学院) ○達野陽介・本多沢雄・橋本忍・淡路英夫……257

★★ 3月16日 (木) (D会場) ★★

〔パウダープロセス/粉体〕

- (9:30) (座長 手嶋勝弥)
3D03 還元窒化プロセスによる CaSiAlN₃ 粉末の合成 (物質・材料研究機構) ○末廣隆之・広崎尚登・矢島祥行・解栄軍・三友護……257
3D04 ゼオライトの炭素還元窒化による β-サイアロンの生成メカニズム (横浜国立大学大学院) ○李鳳錦・脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・(Victoria University of Wellington) Kenneth J. D. Mackenzie……258
3D05 粗粒子流動場を利用した水酸アパタイト微粒子の連続製造 (群馬大学) ○中里勉・津久井伸一・中川紳好……258
3D06 M_xO_y-TiO₂ (M=Si,Al,Zr) 系ゲルのメカニカルミリングによる結晶化挙動 (豊橋技術科学大学) ○村山陵一・松田厚範・片桐清文・(東京大学大学院) 小暮敏博・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・逆井基次……259
3D07 アルミン酸ナトリウムからの Ni-スピネルの生成 (名古屋工業大学) ○前田晋吾・大門啓志・太田敏孝……259

[プロセス]

(10:45) (座長 安達信泰)

- 3D08 ヨウ素包蔵 $\text{Sr}_{1.5}\text{Bi}_{7.5}\text{O}_{12.75}$ の構造安定性と化学状態 (岡山大学) ○松田元秀・上田正樹・三宅通博……260
3D09 ポリ酸/アミン無機有機ハイブリッドを用いる MoO_3 , WO_3 薄膜の調製 (佐賀大学) ○家村薫・甲斐裕章・木田徹也・永野正光……260
3D10 アルミニウム廃棄物からのルビー単結晶のフラックス育成 (信州大学) ○北脇照啓・手嶋勝弥・鈴木孝臣・大石修治……261
3D11 酸化モリブデン系フラックスからの着色コランダム結晶の育成 (信州大学) ○三井主樹・手嶋勝弥・鈴木孝臣・大石修治……261
3D12 $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-HfO}_2$ 系における融体急冷によるアモルファス相の形成とその結晶化 (東京工業大学) ○須田一成・坂元尚紀・渡辺友亮・松下伸広・吉村昌弘……262

★★ 3月16日 (木) (E会場) ★★

[気相プロセス/ CVD・大気バルクプラズマ]

(9:00) (座長 永野正光)

- 3E01 レーザーCVD法による多孔体内部へのジルコニア被膜 (東北大学) ○本田暁拓・木村禎一・後藤孝……262
3E02 レーザーCVD法によるシリカ膜の合成 (東北大学) ○遠藤淳・木村禎一・後藤孝……263
3E03 レーザーCVD法により合成したアルミナ膜の微細組織と結晶配向性 (東北大学) ○木村禎一・Ryan Banal・後藤孝……263
3E04 大気圧バルクプラズマを用いた新規なナノ材料合成手法の開発 (長岡技術科学大学) ○中山忠親・横尾知行・(大阪大学) 清野智史・(長岡技術科学大学) 江偉華・末松久幸・鈴木常生・(大阪大学) 関野徹・楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 新原皓一……264

(10:00) (座長 末松久幸)

- 3E05A (2004年度進歩賞受賞講演) レーザーCVD法による酸化物セラミックス膜の高速合成 (東北大学) ○木村禎一……264
3E07 プラズマCVDによるB-C-N混成膜の調製 (佐賀大学) ○永野正光・木田徹也・Md. Abdul Mannan・重住和也・(産業技術総合研究所) 秋山守人……265
3E08 ECRプラズマCVD法により合成したチタニア膜の結晶構造 (東北大学) ○増本博・高根沢祐・後藤孝……265
3E09 MOCVD法により合成した RuO_2 膜の電気伝導度 (東北大学) ○松本慎司・木村禎一・後藤孝……266

[液相プロセス/薄膜]

(11:15) (座長 垣花真人)

- 3E10 ゼルゲル法によるハフニアゲル膜のプラズマ処理による硬化と性質 (日本大学) ○北澤賢三・西出利一……266
3E11 オゾン処理した溶液からのITO薄膜の合成 (秋田大学) ○山本修・谷浩樹・(ジェムコ) 今井浩之・室田正道・(秋田大学) 中川善兵衛……267
3E12 ゼルゲル法によるHPC/チタニアハイブリッド薄膜の作製 (関西大学) 幸塚広光・○草部真理子・(日本曹達) 阿部悟・鈴木啓之……267

[液相プロセス/半導体]

(13:00) (座長 西出利一)

- 3E17 電場温水処理条件がZnOゲル膜からの微結晶析出に及ぼす影響 (豊橋技術科学大学) ○古川周平・木股幸司・片桐清文・松田厚範・武藤浩行・逆井基次……268
3E18 塩化物水溶液からの亜鉛化合物の水熱合成 (高知大学) 張五星・○柳澤和道……268
3E19 水系シングル添加プロセスを用いた酸化亜鉛粒子形成—ナノサイズ球状粒子とナノロッドの作り分け— (慶応大学大学院) ○河野哲夫・今井宏明……269
3E20 水溶液プロセスによる一酸化スズ結晶の形態制御 (慶應義塾大学) ○内山弘章・今井宏明……269
3E21 Rutile TiO_2 nanowire array (Musashi Institute of Technology) ○Yanfeng Gao・Masayuki Nagai……270
(14:15) (座長 幸塚広光)
3E22 水溶液中での大きな単結晶八面体アナターゼ TiO_2 の作製 (産業技術総合研究所) ○細野英司・平澤誠一・(慶應義塾大学) 藤原忍・今井宏明・(産業技術総合研究所) 本間格・周豪慎……270
3E23 TiO_2 析出反応の速度解析 (名古屋大学大学院) ○大野一貴・増田佳文・河本邦仁……271
3E24 硫酸塩からのチタニア超微粒子の低温合成 (名古屋工業大学大学院) ○樋口将平・大門啓志・太田敏孝……271
3E25 異方性チタニア粒子を用いた多孔体材料の作製 (千葉大学・千葉大学大学院) ○小島隆・(千葉大学大学院) 鈴木里英・上川直文・(千葉大学・千葉大学大学院) 掛川一幸……272
3E26 TiO_2 -糖アルコール複合体を用いた TiO_2 ナノ粒子の安定分散ゾルの合成 (千葉大学大学院・千葉大学) ○上川直文・小島隆・掛川一幸……272

[液相プロセス/ニオブ酸塩]

(15:30) (座長 上川直文)

- 3E27 PVA法による微小粒径赤色蛍光体 $\text{YNbO}_4:\text{Eu}^{3+}$ の合成と高輝度化 (東京工業大学大学院・東北大学) ○原聖子・(東北大学) 冨田恒之・鈴木義仁・V. Petrykin・垣花真人・(東京工業大学大学院) 佐々木聡・(三菱化学) 下村康夫・木島直人……273
3E28 水だけを溶媒とする金属塩溶液をコーティング液とする LiNbO_3 薄膜の作製 (関西大学) 幸塚広光・○畠山卓也……273
3E29 Li-Na-Nb 複合エトキシド単結晶の合成 (鳥根大学) ○高村一雄・陶山容子・市居宏……274
3E30 水溶液滴下法による KNbO_3 結晶の作製 (名古屋工業大学大学院) ○吉口尚・太田敏孝・安達信泰……274

★★ 3月16日 (木) (F会場) ★★

[ガラス・フォトリソ材料/金微粒子]

(9:00) (座長 角野広平)

- 3F01 金微粒子の連結による表面プラズモンカップリング (名古屋工業大学大学院) ○松原誉昌・楊勇・早川知克・野上正行……275
3F02 Tiron法による TiO_2 被覆Auコアシェル粒子の合成と表面プラズモン共鳴 (名古屋工業大学) ○早川知克・堀真美子・野上正行……275
3F03 金微粒子担持ガラスロッドを用いた表面プラズモン共鳴センサの作製 (東京理科大学大学院) ○熊谷ユキ・松田泰仁・大垣武・西尾圭史・安盛敦雄……276
3F04 フェムト秒レーザー照射による金属微粒子の形状変化 (名古屋工業大学) ○岸本由佳理・楊勇・早川知克・野上正行……276
3F05 アスペクト比の異なる金ナノ粒子配向膜の作製と非線形光学特性の評価 (名古屋工業大学大学院) ○青木 紳一郎・早川知克・野上正行……277

[ガラス・フォトリソ材料/非線形]

(10:15) (座長 早川知克)

- 3F06 光非線形性を有する GeO_2 系新規透明結晶化ガラスの創製 (長岡技術科学大学) ○福島岳行・紅野安彦・藤原巧・小松高行……277
3F07 $\text{BaO-TiO}_2\text{-SiO}_2$ 系ガラスの結晶化挙動と二次光非線形性 (長岡技術科学大学) ○辻真二・紅野安彦・藤原巧・小松高行……278

- 3F08 配向制御結晶化ガラス光ファイバの創製と機能性発現 (長岡技術科学大学) ○羽根洋祐・岩淵直樹・紅野安彦・藤原巧・小松高行……278
〔ガラス・フォトニクス材料/フォトニック構造〕
 (11:00) (座長 瀬川浩代)
 3F09 メンジャースポンジ型フォトニックフラクタルにおける電磁波局在と散乱現象 (大阪大学) ○桐原聡秀・宮本欽生……279
 3F10 3次元誘電体自己相似構造と電磁波特性の関係 (大阪大学) ○中畑雄介・桐原聡秀・宮本欽生……279
 3F11 ゼルゲル法による強誘電体及び TiO₂ 三次元フォトニック結晶の作製 (静岡大学大学院) ○小山弘・(北見工業大学) 大野智也・(静岡大学) 鈴木久男・(静岡大学大学院) 藤本正之……280
 3F12 点欠陥を導入したアルミナ製ダイヤモンド型フォトニック結晶の三次元造形とミリ波局在 (大阪大学) ○金岡秀明・桐原聡秀・(信州大学) 武田三男・(大阪大学) 宮本欽生……280
〔ガラス・フォトニクス材料/発光体〕
 (13:00) (座長 村瀬至生)
 3F17 通電加熱法を用いてシリコン基板上に成長させた ZnO 結晶と発光特性 (長岡技術科学大学) ○角田岳彦・湊賢一・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介……281
 3F18 塩化物熱分解法による酸化亜鉛無機 EL 素子の作製 (東京農工大学大学院) ○松嶋雄太・松本真持・山崎務・前田和之・鈴木健之……281
 3F19 セラミックスのカップリングとカソードルミネッセンスを用いた新規光機能材料探索 (長岡技術科学大学) ○鈴木健一・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介……282
 3F20 CuAlS₂ 粉末の合成と光学特性の評価 (長岡技術科学大学) ○黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介……282
 (14:00) (座長 戸田健司)
 3F21 青色領域で発光波長可変のセレン化亜鉛ナノ粒子の作製 (産業技術総合研究所・大阪電気通信大学大学院) ○西川和宏・(産業技術総合研究所) 李春亮・安藤昌儀・(大阪電気通信大学大学院) 榎本博行・(産業技術総合研究所) 村瀬至生……283
 3F22 CuInSe₂ ナノ結晶のコロイド合成とその蛍光発光特性 (大阪大学大学院) ○野瀬勝弘・小俣孝久・松尾伸也……283
 3F23 CuInSe₂-ZnSe 複合ナノ結晶のコロイド合成とその蛍光発光特性 (大阪大学大学院) ○野瀬勝弘・小俣孝久・松尾伸也……284
 3F24 CuInS₂ 半導体ナノ結晶の合成とその蛍光特性 (大阪大学大学院) 小俣孝久・○相馬悠紀・野瀬勝弘・松尾伸也……284
 (15:00) (座長 藤原忍)
 3F25 (Mg, Zn)O 蛍光体の作製と発光特性 (三重県科学技術振興センター) ○井上幸司・庄山昌志・村山正樹・鳥居保良……285
 3F26 陽イオン置換により安定化したベニトアイト相の発光特性 (物質・材料研究機構) ○高橋儀宏・北村健二・井伊伸夫・井上悟……285
 3F27 Ca 系化合物を添加した AlN 焼結体の光学特性とカソードルミネッセンス (長岡技術科学大学) ○本間隆行・遠山崇・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介・(トクヤマ) 金近幸博・東正信・谷口人文……286
 3F28 多孔質ガラスを利用して作製した高輝度蛍光ガラスの構造と発光特性 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・劉偉・村上方貴・山下勝・角野広平・(兵庫県立大学) 矢澤哲夫・(九州シンクロトロン光研究センター) 岡島敏浩・(高輝度光科学研究センター) 梅咲則正……286
 3F29 アスベスト関連物質を原料とするケイ酸塩系蛍光体の合成 (新潟大学) ○戸田健司・白倉重樹・上松和義・佐藤峰夫……287

★★ 3月16日 (木) (G会場) ★★

〔ガラス・フォトニクス材料/屈折率変化〕

- (9:00) (座長 武部博倫)
 3G01 ステイン法によるマイクロレンズアレイ作製技術 (五鈴精工硝子・産業技術総合研究所) ○末次竜也・(五鈴精工硝子) 山下直人・大谷剛司・加賀高子・柴西俊彦・垂水孝至・(産業技術総合研究所) 足立恭子・角野広平……287
 3G02 多電極を用いた電位勾配制御イオン交換によるガラス中への屈折率分布形成 (東京工業大学大学院) ○内田泰芳・矢野哲司・柴田修一・瀬川浩代……288

〔ガラス・フォトニクス材料/近接場光プローブ〕

- 3G03 STM プローブによるガラス表面への微小屈折率分布の形成 (東京工業大学大学院) ○久保田真一・瀬川浩代・矢野哲司・柴田修一……288
 3G04 透明ナノ結晶化ガラスを利用した新規ファイバースコープの創製 (長岡技術科学大学) ○江野本至・紅野安彦・藤原巧・小松高行……289

〔ガラス・フォトニクス材料/化学反応〕

- (10:00) (座長 紅野安彦)
 3G05 RO-P₂O₅ (R=Zn, Mg, Ca, Sr, Ba) ガラスの水への浸出挙動 (九州大学大学院) ○武部博倫・馬場弥生・桑原誠……289
 3G06 低融点 Bi₂O₃-BaO-B₂O₃ 三成分系ガラスの熱物性および耐水性 (長岡技術科学大学) ○川中裕次・小出学・松下和正……290
 3G07 Bi₂O₃ 系低融点ガラスと電子セラミックスの反応 (新居浜工業高等専門学校) ○新田敦己・大内忠司・(長岡技術科学大学) 小出学・松下和正……290

〔ガラス・フォトニクス材料/熱物性〕

- 3G08 Cu²⁺ 含有ホウケイ酸塩ガラス融液の光吸収スペクトル (滋賀県立大学大学院) ○豊田素久・吉田智・松岡純……291
 (11:00) (座長 宇都野太)
 3G09 アルカリケイ酸塩ガラスの低温熱伝導率 (滋賀県立大学大学院) ○廣島靖之・吉田智・松岡純……291
 3G10 ZrO₂-SiO₂ 系非晶質膜の特性評価—弾性率と熱膨張率— (京都大学大学院) ○澤輝・中西和樹・花田禎一……292

〔ガラス・フォトニクス材料/結晶化〕

- 3G11 ZnO-Al₂O₃-SiO₂ ガラスの結晶化に及ぼす TiO₂ と ZrO₂ の影響 (京都工芸繊維大学) ○若杉隆・小笹祥幸・名下一人・大田陸夫……292
 3G12 バルク及び薄膜状ガラスからの強誘電体結晶の生成と評価 (長岡技術科学大学大学院) ○佐藤宗之・紅野安彦・藤原巧・小松高行……293

〔ガラス・フォトニクス材料/レーザー照射〕

- (13:00) (座長 梶原浩一)
 3G17 選択的原子加熱法によるガラス表面への結晶化ラインの書き込み (長岡技術科学大学) ○中島良・紅野安彦・藤原巧・小松高行……293
 3G18 超短パルスレーザーによるガラス内部からの Si 結晶析出 (京都大学) ○下間靖彦・東耕平・浜辺理史・三浦清貴・平尾一之……294
 3G19 フェムト秒レーザーを照射したガラスの強度とワイプ分布評価 (ニューガラスフォーラム) ○岩野隆史・田中修平・(京都大学大学院) 平尾一之……294
 3G20 フェムト秒レーザー照射が高歪点ガラスの強度に与える効果 (セントラル硝子) ○貝沼美帆・西川晋司・赤松佳則・堤憲太郎……295
 (14:00) (座長 高橋雅英)
 3G21 炭酸ガスレーザー照射によるガラス端面の高強度化 (セントラル硝子) 西川晋司・○西瑞樹・赤松佳則・堤憲太郎……295
〔ガラス・フォトニクス材料/シリカガラス〕
 3G22 シリカガラスへの希土類イオンの溶解に及ぼす共ドーピング効果の解明 (東京工業大学) ○細野秀雄・齊藤全・松石聡……296

- 3G23 γ 線を照射したシリカガラスでの欠陥形成 (科学技術振興機構) ○梶原浩一・平野正浩・
(科学技術振興機構・ラトビア大学) Linards Skuja・(科学技術振興機構・東京工業大学) 細野秀雄……296
- 3G24 PAW法による酸化物ガラス中の欠陥の第一原理電子構造計算 (産業技術総合研究所) ○田村友幸・石橋章司・田中真悟・香山正憲……297

★★ 3月16日 (木) (H会場) ★★

〔生体関連材料／構造とキャラクタリゼーション I〕

- (9:15) (座長 井村浩一)
- 3H02 ハンクス溶液中における CVD CaTiO_3 膜への HAp 生成 (東北大学) ○塗溶・佐藤孝孝・後藤孝・上田恭介・成島尚之……297
- 3H03 リン酸導入量を変えたリン酸エステル化キチンと擬似体液中のリン酸カルシウム析出挙動 (産業技術総合研究所) 横川善之・(中部大学) ○粥川真吾・魚江浩輔……298
- 3H04 球状人工骨ユニットの集積で形成される空隙構造 (産業技術総合研究所) ○寺岡啓・横川善之・亀山哲也……298
- 3H05 TCP-HAp 複合多孔質体の合成と溶解挙動 (名古屋工業大学) ○張垠・(産業技術総合研究所) 横川善之・亀山哲也……299
- (10:15) (座長 石川邦夫)
- 3H06 アルカリ処理ジルコニアセラミックスの表面誘起電荷による $t \rightarrow m$ 相転移制御 (東京医科歯科大学・東京理科大学) ○瀧奈美・
(東京医科歯科大学) 中村聡・(東京医科歯科大学・東京理科大学) 岸臣樹・(東京理科大学) 西尾圭史・(東京医科歯科大学) 山下仁大……299
- 3H07F (企業研究フロンティア) 生体活性骨ペーストの開発 (日本特殊陶業) ○澤村武憲……300
- 3H09 人工関節用ジルコニアの擬似生体環境における AE 法による微視割れ検出と寿命予測 (首都大学東京大学院) ○鈴木康広・(首都大学東京) 若山修一・(日本メディカルマテリアル) 池田潤二……300
- (11:15) (座長 山善悟)
- 3H10 高強度 β -TCP 質多孔体の作製とその評価 (東芝セラミックス) ○伊藤まどか・井村浩一・梅沢卓史・栗副直樹……301
- 3H11 アパタイトナノ結晶-基板間の界面相互作用の究明 (国立循環器病センター・京都工芸繊維大学) ○古川敬子・
(国立循環器病センター) 岡田正弘・(東京大学) 芹澤武・(京都工芸繊維大学) 河原豊・(国立循環器病センター) 古菌勉……301
- 3H12 SBF から析出する骨類似アパタイトの偏光顕微鏡による結晶配向性のキャラクタリゼーション (東京医科歯科大学・東京理科大学) ○伊藤邦博・(東京医科歯科大学) 中村美穂・中村聡・小林孝之・
(東京理科大学) 西尾圭史・(東京医科歯科大学) 山下仁大……302

〔生体関連材料／構造とキャラクタリゼーション II〕

- (14:15) (座長 中村聡)
- 3H22 固体二次元 NMR による炭酸含有ヒドロキシアパタイトの局所構造解析 (岡山大学大学院) ○早川聡・大西一守・都留寛治・尾坂明義・
(岡山工業技術センター) 藤井英司・川端浩二・(パリ大学) Christian Bonhomme・Florence Babonneau……302
- 3H23 抗菌衛生陶器の釉薬層における Ag の XAFS 解析 (INAX) ○井須紀文・加藤嘉洋・山善悟・(大阪府立大学) 中平敦・(徳島大学) 沼子千弥……303
- 3H24 交流磁場下で発熱する MgFe_2O_4 を基本とするフェライトにおける作製法の検討 (愛媛大学) ○平澤英之・越智貴之・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司……303
- 3H25 逆共沈法による $\text{Mg}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Fe}_2\text{O}_4$ 系フェライト微粒子の作製と交流磁場下での発熱特性 (愛媛大学) 平澤英之・○草本聡史・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(住友金属鉱山) 森建作・服部靖匡……304
- (15:15) (座長 池田潤二)
- 3H26 生体親和性を有する CaSiO_3 /高密度ポリエチレン複合材の作製 (東京工業大学大学院) ○田沼美保・岡田清・中島章・亀島欣一・住田雅夫・浅井茂雄……304
- 3H27 アパタイト含有リン酸カルシウム系結晶化ガラスの作製 (名古屋工業大学大学院) ○上野江美子・小幡亜希子・春日敏宏……305
- 3H28 アルギン酸複合化リン酸八カルシウムの作製と評価 (上智大学) ○板谷清司・真島明日香・梅田智広・幸田清一郎……305
- (16:15) (座長 青野宏通)
- 3H30 電気泳動によるゲル中でのリン酸カルシウムの生成 (奈良先端科学技術大学院大学) ○上高原理暢・大槻主税・尾形信一・谷原正夫……306
- 3H31 ハイブリッドゲル上に形成したアパタイトの形態及び配向性 (東京工業大学大学院) ○干川康人・安田榮一・田邊博博……306
- 3H32 ゼラチン-シリケートハイブリッドの架橋構造と分解性 (岡山大学大学院) ○都留寛治・長原充幸・早川聡・尾坂明義……307
- (17:00) (座長 水野峰男)
- 3H33 水熱ホットプレス法による HAp/ β -TCP 複合体の低温焼結 (東北大学) ○朱孔軍・(高知大学) 柳沢和道・恩田歩武・梶芳浩二・(徳島県立工業技術センター) 郡寿也・
(東北大学大学院) 井奥洪二・(東北大学) 森造浩……307
- 3H34 骨芽細胞の接着および形態に及ぼすアパタイトセラミックス結晶面の影響 (明治大学) ○宮崎玲充・(上智大学) 神澤信行・(明治大学) 相澤守……308
- 3H35 ラミニン担持アパタイト-高分子複合体の力学的性質の評価 (産業技術総合研究所) ○大矢根綾子・横山敬郎・(早稲田大学大学院) 笠原麻由美・一ノ瀬昇・(産業技術総合研究所) 伊藤敦夫……308
- 3H36 電気化学的手法による ACP 系材料の合成と評価 (京都工芸繊維大学) ○横田光司・太田光彦・(大阪府立大学) 中平敦……309

★★ 3月16日 (木) (I会場) ★★

〔エネルギー関連材料／電極・電解質〕

- (9:30) (座長 杉本渉)
- 3I03 ポリマーを含む前駆体を用いた TiO_2 ナノ結晶膜の作製と光電特性 (近畿大学大学院) ○今尾智宏・(近畿大学) 野間直樹・伊藤征司郎……309
- 3I04 部分ナノワイヤー化 TiO_2 を用いた色素増感太陽電池 (京都大学) ○鈴木義和・S. Ngamsinlapasathian・浅越圭介・吉川暹……310
- 3I05 シリカ/PMMA ナノコンポジットから得られるシリカ多孔体の表面改質 (首都大学東京・CREST JST) ○武井孝・田仲真理子・棟方裕一・金村聖志……310
- (10:15) (座長 野間直樹)
- 3I06 ゼル-ゲルガラスの水素透過特性 (名古屋工業大学大学院) ○細井章仁・大幸裕介・野上正行……311
- 3I07 酸化ルテニウムナノシート被覆炭素担持白金のアンロード触媒特性 (信州大学) ○杉本渉・才田隆広・川口知行・高須芳雄……311
- 3I08 硫黄サイクルハイブリッド水素製造法用電極の探索— $\text{Sr}_{1-x}\text{Ti}_{1-y}\text{MyO}_{3+\delta}$ の応用可能性— (電力中央研究所) ○河村浩孝・諸松竹・森昌史・魚谷正樹・(九州大学大学院) 佐々木一成……312

【エネルギー関連材料／燃料電池】

- (11:00) (座長 山本剛久)
- 3I09 希土類添加ジルコニアの内部摩擦と酸素緩和 (名古屋工業大学) ○小澤正邦・桑原哲……312
- 3I10 CeO_2 , ZrO_2 およびそれらの複合系ナノ結晶の合成 (大阪大学大学院) ○小侯孝久・佐々井茂・松尾伸也……313
- 3I11 $\text{LaGa}_{1-x-y}\text{Fe}_x\text{Mg}_y\text{O}_{3-\delta}$ の結晶構造及び相転移挙動の解析 (日本大学) 山口睦・麓剛之・○橋本拓也……313
- 3I12 $\text{La}_{1-x-y}\text{Ca}_x\text{Sr}_y\text{CrO}_3$ の構造相転移挙動の解析 (日本大学) 三井昭男・中村文彦・本間健司・及川絵梨・○橋本拓也……314
- (13:00) (座長 須田聖一)
- 3I17 イオン液体とシリカのハイブリッド型固体電解質のイオン伝導特性 (産業技術総合研究所) ○鳥野哲・周豪慎・本間格……314
- 3I18 高プロトン伝導性ガラスを電極に用いた燃料電池特性 (名古屋工業大学) ○井上崇行・大幸裕介・野上正行……315
- 3I19 マイクロ管状セラミックリアクター性能向上のためのアノード構造制御 (ファインセラミックス技術研究組合) ○舟橋佳宏・
(産業技術総合研究所) 鈴木俊男・藤代芳伸・(日本特殊陶業) 島森融・(産業技術総合研究所) 淡野正信……315
- 3I20 多層コーティング技術を用いたマイクロチューブ型セラミックリアクター開発 (産業技術総合研究所) ○山口十志明・
(ファインセラミックス技術研究組合) 清水壮太・(産業技術総合研究所) 鈴木俊男・藤代芳伸・淡野正信……316
- (14:00) (座長 橋本拓也)
- 3I21 マイクロ管状セラミックリアクターの製造と中低温域での発電特性評価 (産業技術総合研究所) ○鈴木俊男・
(ファインセラミックス技術研究組合) 舟橋佳宏・(産業技術総合研究所) 山口十志明・藤代芳伸・淡野正信……316
- 3I22 ランタンガレート系固体酸化物燃料電池における燃料極／電解質界面反応形成相の燃料極内分布の走査電子顕微鏡観察
(ファインセラミックスセンター) ○川原浩一・須田聖一・高橋誠治・(関西電力) 川野光伸・吉田洋之・稲垣亨……317
- 3I23 磁場を利用した電極構造形成におけるオンデマンドプロセスの検討 (産業技術総合研究所) ○藤代芳伸・濱本孝一・淡野正信……317
- 3I24 テープキャスト成形による SOFC 燃料極の微構造制御 (ファインセラミックスセンター) ○情野香・須田聖一・高橋誠治・(中部電力) 服部雅俊……318
- (15:00) (座長 小侯孝久)
- 3I25 ドットパターンを施した SOFC 燃料極特性の電極厚さ依存性 (ファインセラミックスセンター) ○須田聖一・情野香・
(中部電力) 服部雅俊・(ファインセラミックスセンター) 高橋誠治……318
- 3I26 マイクロ押出成形を利用する機能性セラミックフィルターの検討 (ファインセラミックス技術研究組合) ○清水壮太・(産業技術総合研究所) 山口十志明・藤代芳伸・鈴木俊男・淡野正信……319
- 3I27 マイクロノズル造形を利用する機能性セラミックリアクターの製造(1)サブミリ管状アノード構造の形成技術 (産業技術総合研究所) ○在原香代・藤代芳伸・山口十志明・鈴木俊男・濱本孝一・淡野正信……319
- 3I28 マイクロノズル造形を利用する機能性セラミックリアクターの製造(2)多層セル構造の形成技術 (産業技術総合研究所) ○藤代芳伸・在原香代・山口十志明・鈴木俊男・濱本孝一・淡野正信……320

★★ 3月16日 (木) (J会場) ★★

【環境・資源関連材料／ゼオライト】

- (9:00) (座長 高橋亮治)
- 3J01 水熱ホットプレス法によって作製された透明ゼオライト多結晶体の微構造 (ファインセラミックスセンター) ○佐々木優吉・
田中久美子・(大阪府立大学) 中平敦・竹添真一・(大阪府立工業高等専門学校) 山崎友紀……320
- 3J02 水熱ホットプレス法によるゼオライトバルク体の合成とその微構造組織評価 (京都工芸繊維大学) ○竹添真一・(大阪府立工業高等専門学校) 山崎友紀・(ファインセラミックスセンター) 鈴木敏之・佐々木優吉・
(東京大学) 幾原雄一・(大阪府立大学) 中平敦……321
- 3J03 DCHHP 法による支持体上へのゼオライトコーティングの試み (大阪府立大学) ○永田英純・(東北大学) 小野木伯薫・橋田俊之・(大阪府立大学) 中平敦……321
- 3J04 石炭灰の再資源化 (VII):ゼオライト・活性炭複合材料の吸着性能 (岡山大学) ○木村由美・松田元秀・三宅通博……322
- 3J05 電気泳動堆積させた天然ゼオライト微粉末の化学固化法による固定化 (秋田大学) ○林滋生・藤田直樹・小玉展宏・中川善兵衛……322
- (10:15) (座長 中平敦)
- 3J06 ガラス表面の水熱処理によるゼオライト析出 (千葉大学) ○東孝俊・高橋亮治・佐藤智司・袖沢利昭……323

【環境・資源関連材料／多孔体】

- 3J07 発泡アルミニウムを用いた陽極酸化アルミの作製と評価 (東京工業大学大学院) ○林伸明・亀島欣一・中島章・岡田清……323
- 3J08 水ガラス-界面活性剤系の分相を利用したシリカゲルの構造制御 (千葉大学) ○幸島康英・高橋亮治・佐藤智司・袖沢利昭……324
- 3J09 マクロ孔を有する結晶性シリケート化合物の作製 (千葉大学) ○今田静恵・高橋亮治・佐藤智司・袖沢利昭……324
- 3J10 マクロ孔を有するシリコンオキシカーバイドの作製 (千葉大学) ○大橋智也・高橋亮治・佐藤智司・袖沢利昭……325
- (13:00) (座長 佐々木優吉)
- 3J17 機能性メソポーラスシリカのバルク化と構造評価 (京都工芸繊維大学) ○瀧村麻里・(大阪府立工業高等専門学校) 山崎友紀・(大阪府立大学) 永田英純・中平敦……325
- 3J18 メソポーラス硫酸ジルコニアの合成と評価 (名古屋工業大学) 横井大輔・○小澤正邦……326
- 3J19 水処理用酵素固定メソポーラスリサイクルセラミックス (その2) (産業技術総合研究所) ○横川善之・Sindhu Seelan・加藤且也・
斎藤隆雄・(国立環境研究所) 稲森悠平・(ダイキ) 佐伯和男……326

【環境・資源関連材料／リサイクル】

- 3J20 廃乾電池焙焼残渣を原料とした多孔性セラミックスの微細構造設計 (北海道立工業試験場) ○赤澤敏之・野村隆文・三津橋浩行・
佐々木雄真・中村勝男・吉田憲司・板橋孝至・高橋徹・澤山一博・高橋英徳・執行達弘・(北海道工業大学) 岸政美・
(北海道大学大学院) 高橋順一・(北見工業大学) 伊藤英信・(野村興産) 三浦博・(北海道農材工業) 一條潔・(北海パネ) 根深一三……327
- (14:00) (座長 渡部俊也)
- 3J21 水熱処理法による電子写真用トナーキャリアのリサイクル (名古屋大学) ○笹井亮・林紘正・伊藤秀章……327
- 3J22 セッコウボードのリサイクル促進を目的とする、セッコウ中不純物のオンサイト定量法の開発 (富山工業高等専門学校) ○袋布昌幹・木下早苗・丁子哲治……328
- 3J23 マンガン含有溶液からの有価資源の回収 (岡山大学) ○松盛彰利・松田元秀・三宅通博……328
- 3J24 アルミニウムイオン共存下でのリン酸カルシウムの選択的合成 (富山工業高等専門学校) ○小林三希子・袋布昌幹・丁子哲治……329