

研究発表

講演（講演 8 分，討論 3 分，交代 1 分）

★★ 3 月 23 日（火）（A 会場）★★

〔戦略フォーラム／熱電変換とその材料〕

(10:00) (座長 木島式倫：京都工芸繊維大学)

- 1A06 熱電発電システムにおける熱電材料の新展開 (湘南工科大学) ○梶川武信・(エンジニアリング振興協会) 尾崎光則…… 1
酸化物熱電変換材料創製の新たな挑戦 (名古屋大学) 河本邦仁…… 2
Phonon Glass Electron Crystal アプローチによる新規熱電材料の開発 (山口東京理科大学) 阿武宏明…… 3

〔電子材料／機能・デバイス／半導体・導電体〕

(14:12) (座長 淡野正信：産業技術総合研究所)

- 1A27 ヒーター付き熱電式水素センサの小型化 (産業技術総合研究所) ○申ウソク・邱法斌・田嶋一樹・伊豆典哉・松原一郎・村山宣光…… 4
1A28 マイクロ熱電式水素センサの開発 (産業技術総合研究所) ○田嶋一樹・申ウソク・邱法斌・伊豆典哉・松原一郎・村山宣光…… 4
1A29 セリア厚膜を使った抵抗型酸素センサの高速応答特性 (産業技術総合研究所) ○伊豆典哉・申ウソク・松原一郎・村山宣光…… 5
1A30 β -FeSi₂ の低温合成と焼結体の熱電特性 (国土館大学大学院) ○猪股秀郎・田中靖保・(国土館大学) 宮本正章…… 5
(15:00) (座長 村山宣光：産業技術総合研究所)
1A31 酸化亜鉛への金属酸化物添加による熱電特性 (湘南工科大学) ○吉田雄志・杉原淳…… 6
1A32 希土類 Co 酸化物焼結体の熱電特性 (国土館大学大学院) ○田中靖保・猪股秀郎・(国土館大学) 宮本正章…… 6
1A33 希土類置換により格子歪みを変化させた LaNiO₃ の高温熱電変換特性 (名古屋大学大学院) ○太田慎吾・太田裕道・(名古屋大学大学院・科学技術振興機構) 河本邦仁…… 7
1A34 ホガラス表面修飾による CoO₂-SiO₂ 超構造の創製および熱電特性 (名古屋大学大学院) ○諸培新・竹内崇浩・増田佳丈・太田裕道・河本邦仁…… 7
1A35 高性能 n 型熱電酸化物半導体 Nb ドープ SrTiO₃ 焼結体の作製と評価 (名古屋大学大学院) ○太田慎吾・太田裕道・(名古屋大学大学院・科学技術振興機構) 河本邦仁…… 8

〔電子材料／機能・デバイス／圧電体〕

(16:00) (座長 宮山勝：東京大学)

- 1A36 微細なエンジニアード・ドメイン構造のニオブ酸カリウム単結晶への導入とその圧電特性 (東京工業大学大学院) 村岡一磨・掛本博文・○和田智志・鶴見敬章・(旭テクノグラス(株)) 熊谷博彦…… 8
1A37 K(Ta_{1-x}Nb_x)O₃ 固溶体の焼結と誘電特性 (東海大学大学院) ○吉川桂子・樋口昌史・浅香隆・東保男・片山恵…… 9
1A38 (K, Na)(Nb, Ta)O₃ セラミックスの強誘電性および圧電性の評価 (名古屋大学大学院) ○松原賢東・山口十志明・菊田浩一・平野真…… 9
1A39 メタノールと水の混合溶液中でボールミル混合した粉末から作製した (K, Pb, Na)NbO₃ セラミックスの圧電特性 (防衛学校) ○田代新二郎・永田邦裕…… 10

★★ 3 月 23 日（火）（B 会場）★★

〔電子材料／基礎物性・解析〕

(10:00) (座長 脇谷尚樹：東京工業大学大学院)

- 1B06 NEXAFS 及び第一原理計算を組み合わせた酸化物中極微量ドーパントの状態分析 (東京大学大学院) ○溝口照康・(京都大学大学院) 田中功・足立裕彦…… 10
1B07 ペロフスカイト型酸フッ化物, PbFeO₂F の磁性と誘電性 (学習院大学) ○勝又哲裕・稲熊宜之…… 11

〔電子材料／機能・デバイス／磁性体〕

- 1B08 スパッタ法で作製した亜鉛フェライト薄膜の磁気的性質に対する熱処理効果 (京都大学大学院) ○中嶋聖介・藤田晃司・(京都工芸繊維大学) 田中勝久・(京都大学大学院) 平尾一之…… 11
1B09 SiO₂ が孤立した Ni-Zn フェライト・SiO₂ 複合電磁波吸収体の特性評価 (同志社大学大学院) ○平木聖大・近藤隆俊・楠祐樹・高田和司・吉門進三…… 12
1B10 BaTiMnFe₁₀O₁₉ の中性子線回折による磁気構造解析と電波吸収特性 (石川県工業試験場) ○豊田丈紫・北川賀津一・(日本原子力研究所) 石井慶信・山口泰男・(東京工業大学) 花島隆泰・山脇康知・佐々木聡…… 12
(11:00) (座長 吉門進三：同志社大学)
1B11 LiCuZn フェライトを用いた積層コイルの作製 (KOA(株)) ○直江正幸・井上誠・(姫路工業大学大学院) 宮本剛・中村龍哉・山田義博…… 13
1B12 α -Fe 微粒子の自己組織化と低温窒化 (北海道大学大学院) ○久保田浩平・吉川信一・武田隆史…… 13
1B13 マイクロ波デバイス用 Y_{3-x-y}Gd_xCa_yFe_{5-z}Ti₂O₁₂ の合成と磁気特性の温度安定化 (名古屋工業大学) ○安達信泰・早川裕・大里 齊・(科学技術交流財団) 奥田高士・(名古屋工業大学) 五味学…… 14
1B14 強誘電体/強磁性体直交積層エピタキシャル薄膜の作製と電磁気特性 (東京工業大学大学院) ○脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭…… 14

〔電子材料／機能・デバイス／誘電体・絶縁体〕

- 1B15 (Y, Yb)MnO₃ 強誘電体薄膜の作製と特性評価 (産業技術総合研究所) ○鈴木一行・田中清高・符徳勝・西澤かおり・三木健・加藤一実…… 15
(14:12) (座長 舟窪浩：東京工業大学大学院)
1B27 金属-有機化合物を用いた (1-x)BiScO_{3-x}PbTiO₃ 薄膜の作製とその特性 (名古屋大学大学院) ○山崎浩史・志村哲生・坂本渉・余語利信…… 15
1B28 化学溶液法による Nd 置換 Bi₄Ti₃O₁₂-SrBi₄Ti₄O₁₅ 薄膜のケミカルプロセッシングとその特性 (名古屋大学大学院) ○今田圭一・志村哲生・坂本渉・余語利信…… 16
1B29 分極軸配向 CaBi₄Ti₄O₁₅ 膜の作製と評価 (産業技術総合研究所・東京工業大学) ○加藤一実・(産業技術総合研究所) 鈴木一行・田中清高・符徳勝・西澤かおり・三木健…… 16
1B30 化学溶液法による (Bi, Nd)₄Ti₃O₁₂ 薄膜作製に及ぼすエキシマ UV 照射効果 (湘南工科大学) 林卓・○飯澤直也・戸川大地・(名古屋大学) 水谷祐輝・山田美緒・坂本渉・菊田浩一・余語利信・平野真…… 17

- (15:00) (座長 加藤一美:産業技術総合研究所)
- 1B31 AD法による基板内蔵型キャパシター用BaTiO₃膜の作製
(東京工業大学大学院) 矢部寛之・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソソミン・
(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…… 17
- 1B32 BaTiO₃-SrTiO₃系人工超格子の作製と誘電特性の評価
(東京工業大学大学院) ○張替貴聖・田中 大介・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソソミン・
(東京工業大学大学院) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章…… 18
- 1B33 SrZrO₃-SrTiO₃系人工超格子の作製と誘電特性の評価
(東京工業大学大学院) 田中 大介・○張替貴聖・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソソミン・
(東京工業大学大学院) 掛本博文・和田智志・鶴見敬章…… 18
- 1B34 HIP法により結晶化したPb(Zr_{0.52}Ti_{0.48})O₃薄膜の強誘電性及びメモリ特性
(姫路工業大学大学院) ○西岡雄亮・小舟正文・児島慎一・矢澤哲夫…… 19
- 1B35 電界印加焼成法により配向制御したPZT薄膜の電気特性 (静岡大学) ○鈴木久男・星佑介・(静岡県立富士工業技術センター) 中山洋…… 19
- (16:00) (座長 鶴見敬章:東京工業大学大学院)
- 1B36 CSD法によるPZT/LNOキャパシターの形成と電気特性 (静岡大学大学院) ○三輪勇樹・直江信成・鈴木久男…… 20
- 1B37 SrTiO₃シード層導入によるMOCVD法PZT薄膜の低温結晶化と電気特性
(東京工業大学大学院) ○田澤祥吾・脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭…… 20
- 1B38 酸化物下部電極を形成したポリイミドフィルム上へのPZT薄膜の作製
(東京工業大学大学院) ○古山奈津美・脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭・(産業技術総合研究所) 長瀬智美…… 21
- 1B39 完全分極軸配向した薄膜を用いた正方晶PZTの自発分極値の直接測定
(東京工業大学大学院) ○舟窪浩・森岡仁・横山信太郎・及川貴弘・(パナリテイカル) 斉藤啓介…… 21

★★ 3月23日 (火) (C会場) ★★

【電子材料/機能・デバイス/圧電体】

- (10:00) (座長 和田智志:東京工業大学大学院)
- 1C06 PZT圧電セラミックスにおける2次項非線形定数の測定 (防衛大学校) ○徳永亘・田代新二郎・永田邦裕…… 22
- 1C07 銀内部電極積層圧電トランスの開発 (松下電子部品(株)) ○奥田和弘・森分博紀・後藤泰司・南誠一…… 22
- 1C08 焼結助剤を用いたPNN-PZTセラミックスの低温焼結と圧電特性
(湘南工科大学) 林卓・○大竹尉之・長谷川朋之・((株)リコー) 秋山善…… 23
- 1C09 (Bi_{0.5}Na_{0.5})TiO₃単結晶の育成と強誘電特性評価 (東京大学) ○吉村祥・(東京大学・科学技術振興機構) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝…… 23
- 1C10 (Bi_{0.5}Na_{0.5})_{1-x}Ba_xTiO₃ (x=14-20)の圧電特性 (早稲田大学) ○鳥光翼・福田昇平・一ノ瀬昇…… 24
- (11:00) (座長 宮田昇:太平洋セメント(株))
- 1C11 窒素雰囲気焼成チタン酸バリウム系セラミックスの圧電的性質
(富山県工業技術センター) ○二口友昭・坂井雄一・(富山県立大学) 出口裕基・安達正利…… 24
- 1C12 チタン酸バリウム単結晶におけるd33圧電特性のドメインサイズ依存性
(東京工業大学大学院) ○八高公一・掛本博文・和田智志・鶴見敬章・(リベレック工科大学) Jiri Erhart…… 25
- 1C13 ブリッジマン法によるBaBi₄Ti₄O₁₅単結晶の育成とその圧電特性
(東京工業大学大学院) 澤瀬啓志・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソソミン・
(東京工業大学大学院) 掛本博文・和田智志・○鶴見敬章…… 25
- 1C14 BaBi₂Nb₂O₉の焦電特性 (早稲田大学) ○西原栞由・一ノ瀬昇…… 26
- 1C15 Li添加ニオブ酸銀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・掛本博文・和田智志・鶴見敬章…… 26

【電子材料/機能・デバイス/半導体・導電体】

- (14:12) (座長 岡元智一郎:長岡技術科学大学)
- 1C27 湿式エッチングによる酸化亜鉛単結晶表面の微細加工
(東京工業大学大学院) 高橋健治・(物質・材料研究機構) ○大橋直樹・坂口勲・菱田俊一・
(東京工業大学大学院) 舟窪浩・(物質・材料研究機構) 羽田肇…… 27
- 1C28 熱処理によるZnO-Pr oxide-CoO系焼結体におけるバリスタ特性の発現・消滅
(東京大学) ○淀川正忠・佐藤幸生・溝口照康・大場史康・山本剛久・幾原雄一…… 27
- 1C29 PrおよびCo添加ZnO双結晶の粒界構造と電気特性 (東京大学) ○佐藤幸生・大場史康・溝口照康・淀川正忠・山本剛久・幾原雄一…… 28
- 1C30 パルスレーザー蒸着法で育成された酸化亜鉛薄膜中の拡散の検討
(東京理科大学) ○両見春樹・(物質・材料研究機構) 大橋直樹・大垣武・安達裕・坂口勲・
(東京理科大学) 竹中正・(物質・材料研究機構) 羽田肇…… 28
- (15:00) (座長 植田和茂:九州工業大学)
- 1C31 セラミックスにおけるホットスポット現象を利用した低周波発振デバイスの開発
(長岡技術科学大学) ○茨木靖浩・岡元智一郎・高田雅介…… 29
- 1C32 クロム酸鉛系厚膜素子の作製条件と感湿特性
(湘南工科大学) 金子文隆・(関東学院大学) 難波典之・(国士館大学) 山崎貴・(関東学院大学) ○大澤裕…… 29
- 1C33 Ti₄O₇マグネリ相における電界誘起相転移
(東京大学大学院) ○中村吉伸・市原玲華・疋田育之・(産業技術総合研究所) 赤星大介・(東京大学大学院・産業技術総合研究所) 高木英典…… 30
- 1C34 GaN-MSM 形光検出素子の分光感度特性 (豊田工業大学) ○林裕之・大澤潤・((株)豊田中央研究所) 伊藤博・加地徹・小澤隆弘…… 30
- 1C35 MBE法による酸化亜鉛基板上への窒化ガリウム薄膜作製
(物質・材料研究機構) ○大垣武・(東京電波(株)) 杉村茂昭・(物質・材料研究機構) 大橋直樹・坂口勲・関口隆史・羽田肇…… 31
- (16:00) (座長 羽田肇:物質・材料研究機構)
- 1C36 CVD法によるSi₃N₄基板上へのリン化ホウ素薄膜の作製
(横浜国立大学大学院) ○熊代幸伸・榎本達志・赤坂裕子・田中雅之・佐藤浩太…… 31
- 1C37 パルスレーザーアブレーション法によるYBCO薄膜の堆積と評価 (同志社大学) ○近藤淳・山田旭洋・吉門進三…… 32
- 1C38 ワイドギャップ半導体LaCuOSeの電子構造計算 (九州工業大学) ○植田和茂・古曳重美・(東京工業大学) 細野秀雄…… 32

1C39 LnCuOCh 層状オキシカルコゲナイド中の自然多重量子井戸構造

(九州工業大学・科学技術振興機構) ○植田和茂・(科学技術振興機構) 平松秀典・(名古屋大学・科学技術振興機構) 太田裕道・
(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) 神谷利夫・細野秀雄…… 33

★★ 3月23日 (火) (D 会場) ★★

【環境・エネルギー関連材料/触媒/触媒一般】

(10:00) (座長 増井敏行:大阪大学大学院)

1D06 水熱ホットプレスによるバルク状ゼオライトの合成と特性評価

(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・(京都工芸繊維大学) 中平敦…… 33

1D07 $\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ を用いる $\text{Ca}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}\text{TiO}_3$ の焼結と誘電体バリアへの応用

(東北大学) ○李鋭星・殷シュウ・唐清・山口幸重・佐藤次雄…… 34

1D08 触媒電極を有する高選択 NO_x 浄化電気化学反応器の反応機構

(産業技術総合研究所) ○濱本孝一・淡野正信・(フラ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) 藤代芳伸・(フラインセラミックス技術研究組合) 塩野修・平松拓也…… 34

(10:36) (座長 佐藤次雄:東北大学)

1D09 $\text{CeO}_2\text{-ZrO}_2\text{-Bi}_2\text{O}_3$ 複合酸化物の低温酸化-還元挙動

(大阪大学大学院) ○南圭亮・増井敏行・今中信人・(阿南化成(株)) 戴連欣・Bernard Pacaud…… 35

1D10 固体電解質を用いた触媒システムの開発

(名古屋大学大学院) ○加藤夕子・山口十志明・菊田浩一・平野真…… 35

1D11 NO_x 浄化用ヘキサアルミニート/固体電解質積層型システムの開発

(名古屋大学大学院) ○山口十志明・加藤夕子・菊田浩一・平野真…… 36

【環境・エネルギー関連材料/触媒/光触媒】

(11:12) (座長 永井正幸:武蔵工業大学)

1D12 $\text{SiC}_{1-x}\text{N}_x$ の光電気化学特性

(大阪大学大学院) ○宇埜正美・奥井美帆子・山中伸介…… 36

1D13 錫酸化物ナノホールアレイの生成機構

(大阪大学大学院) ○矢吹信明・濱口豪・中田智明・宇埜正美・山中伸介…… 37

1D14 チタニアナノホールアレイの光触媒活性における F^- 捕捉剤の影響

(大阪大学大学院) ○濱口豪・山中伸介・宇埜正美・中田智昭・矢吹信明…… 37

1D15 Zr-遷移金属 (Nb, Mo, Ta, W) 合金酸化膜の光電気化学的特性及びバンド構造

(大阪大学大学院) ○高橋一生・宇埜正美・奥井美帆子・山中伸介…… 38

(13:48) (座長 松本太輝:物質・材料研究機構)

1D25 金属チタン板上への酸化チタンナノロッドアレイの創製

(岡山大学) 劉永興・岡本和哉・都留寛治・早川聡・尾坂明義…… 38

1D26 $\text{SrBi}_2\text{Ta}_2\text{O}_9$ (SBT) の錯体重合法による合成とその水分解光触媒活性

(東京工業大学) ○富田恒之・北村歳隆・垣花真人・(東京理科大学大学院) 加藤英樹・工藤昭彦…… 39

1D27 可視光を有効利用する光触媒の作製と評価

(武蔵工業大学大学院) ○森泰幸・(武蔵工業大学) 永井正幸…… 39

1D28 フッ化アパタイト被覆二酸化チタンの作成

((株)プラザ・オブ・レガシー) ○刀根如人・(産業技術総合研究所) 野浪亨…… 40

(14:36) (座長 鈴木義和:京都大学)

1D29 レーザー CVD 法による酸化チタン膜の高速合成

(東北大学) ○木村禎一・後藤孝…… 40

1D30 疎水場ゾルゲル法による層状チタニア/カルボキシルナノコンポジット自立膜の合成

(物質・材料研究機構) ○松本太輝・井伊伸夫・金子芳郎・(信州大学) 高須芳雄・村上泰…… 41

1D31 ZrO_2 被覆 TiO_2 の作製及びその性質

(岡山県工業技術センター) ○川端浩二・(岡山大学) 豊川雅博・三宅通博・松田元秀・

(ナガオ(株)) 藤井伸昌・永富寿・(岡山県工業技術センター) 吉松英之…… 41

1D32 酸化チタン薄膜の光誘起超親水性に関するドメインサイズ依存性及び応力歪の影響

(東京工業大学大学院) ○勝又健一・亀島欣一・中島章・岡田清…… 42

(15:24) (座長 垣花真人:東京工業大学)

1D33 繊維状チタン酸ストロンチウムの合成と光触媒特性

(東北大学) ○王金淑・殷シュウ・佐藤次雄…… 42

1D34 水熱合成による繊維状 H-Ti-O の合成と微細組織

(京都工芸繊維大学) ○久保敬・玉井将人・(大阪府立工業高等専門学校) 山崎友紀・(京都工芸繊維大学) 中平敦…… 43

1D35 酸化チタン誘導ナノチューブの微構造に対する熱処理の影響

(京都大学) ○鈴木義和・Sakulphaemaruechai Singto・吉田龍平・吉川暹…… 43

1D36 チタネートナノチューブ薄膜の光触媒特性

(東陶機器(株)) ○宮内雅浩・島井曜・三ツ井琢也・徳留弘優…… 44

(16:12) (座長 佐藤次雄:東北大学)

1D37 酸化チタン光触媒による水中でのジオキサン処理

(東京工業大学) ○田中めぐみ・中島章・亀島欣一・岡田清…… 44

1D38 チタニアを3次元積層化した多孔質ガラスの光触媒能

(姫路工業大学大学院) ○沖香織・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫…… 45

1D39 全固体色素増感型太陽電池の作製と評価

(武蔵工業大学大学院) ○田中愛・(武蔵工業大学) 永井正幸…… 45

★★ 3月23日 (火) (E 会場) ★★

【環境・エネルギー関連材料/多孔体・イオン交換体】

(10:00) (座長 亀島欣一:東京工業大学大学院)

1E06 Ag ゼオライトの調製とリン酸イオンとアンモニアの吸着

(龍谷大学大学院) ○日野洋輔・(栃木県産業技術センター) 松本泰治・(龍谷大学大学院) 後藤義昭・(新潟県工業技術総合研究所) 諸橋春夫…… 46

1E07 Ni 金属ナノ粒子を担持したリン酸アルミニウムメソポア多孔体の合成

(広島大学大学院) ○Sivakumar Sadasivan Nair・山中昭司…… 46

1E08 $\text{HZr}_2(\text{PO}_4)_3$ の金属元素固定化剤としての評価

(新居浜工業高等専門学校) ○中田寛子・中山享・(第一稀元素化学工業(株)) 伊藤克彦…… 47

(10:36) (座長 山中昭司:広島大学)

1E09 鉛系電子材料からの鉛の回収とその廃液中の金属の有効利用

(名古屋大学) ○神谷壮宏・笹井亮・伊藤秀章…… 47

1E10 ハイドロタルサイト型層状化合物へのオレイン酸の吸着

(東京工業大学大学院) ○亀島欣一・新井裕之・中島章・岡田清…… 48

1E11 プロトン化した層状無機化合物の3価の金属イオンとのイオン交換反応

(山梨大学大学院) ○深澤佑美・武井貴弘・熊田伸弘・木野村暢…… 48

(11:12) (座長 武井貴弘:山梨大学)

1E12 スメクタイト/LDH 複合体の作製とその機能性の評価

(東京工業大学大学院) ○新井裕之・亀島欣一・中島章・岡田清…… 49

1E13 ハイブリッド粘土の合成と特性評価 1—ハイドロタルサイトの生体応用

(京都工芸繊維大学) ○玉井将人・西田成樹・中平敦…… 49

1E14 ハイブリッド粘土の合成と特性評価 2—ハイドロタルサイトの環境浄化応用

(京都工芸繊維大学) ○西田成樹・玉井将人・中平敦…… 50

- 1E15 ハイブリッド粘土の合成と特性評価 3-ハイドロタルサイトの光触媒能付与 (京都工芸繊維大学) ○玉井将人・西田成樹・中平敦…… 50
(13:48) (座長 後藤義昭: 龍谷大学)
- 1E25 燃焼合成した導電性セラミック多孔質体の応用 (大阪産業大学・(株)オーエスユー) ○山田 修・((株)オーエスユー) 村上雅享・(大阪産業大学) 田中武雄・松本弘司…… 51
- 1E26 CO₂ 吸収セラミックス Li₂ZrO₃ の合成とその吸収特性 (中央大学大学院) ○河村勇佑・榎本公典・大石克嘉…… 51
- 1E27 コルゲート構造を有した活性炭ボードの作製とその強度 (東京工業大学大学院) ○清水雄一郎・亀島欣一・中島章・岡田清…… 52
- 1E28 DCPD と廃棄物を用いたフッ素除去材料の作成 (富山工業高等専門学校) ○袋布昌幹・下関慎哉・丁子哲治…… 52
(14:36) (座長 袋布昌幹: 富山工業高等専門学校)
- 1E29 鉄含有産業廃棄物の有効利用 (VI) 一硫化水素吸収剤への転化 (アイシン高丘(株)) 服部敏裕・(岡山大学) 松田元秀・○三宅通博…… 53
- 1E30 高活性化酸化カルシウム粉末の酸性ガス反応性 (岡山セラミックス技術振興財団・岡山大学) ○村岡賢・(岡山県工業技術センター) 吉松英之・(岡山大学) 松田元秀・三宅通博…… 53
- 1E31 アロフェンのリン酸イオン修飾とその重金属イオン除去能の評価 (東京工業大学) ○西傘田浩司・亀島欣一・中島章・岡田清…… 54
- 1E32 アルカリ溶融フライアッシュから ZSM-5 の合成とその評価 (龍谷大学大学院) ○米沢直樹・(足利工業大学) 荻原俊夫・(龍谷大学大学院) 後藤義昭…… 54
(15:24) (座長 山田修: 大阪産業大学)
- 1E33 固体産業廃棄物からの炭素-ゼオライト複合多孔性吸着材料の作製と特性評価 (名古屋大学) ○笹井亮・水谷友則・伊藤秀章…… 55
- 1E34 石炭灰の再資源化-ゼオライト・活性炭複合材料の合成 (岡山大学大学院) ○大橋徹・(岡山大学) 松田元秀・三宅通博…… 55
- 1E35 下水汚泥焼却灰と大谷石を用いた多孔質セラミックスの作製 (足利工業大学) ○荻原俊夫・(龍谷大学) 岡村裕美・後藤義昭・(栃木県産業技術センター) 磯文夫…… 56
- 1E36 下水汚泥焼却灰の水熱固化に及ぼす処理温度の影響 ((株)INAX) ○大橋浩介・前浪洋輝・井須紀文・石田秀輝…… 56
(16:12) (座長 笹井亮: 名古屋大学)
- 1E37 メソ細孔を有する浄水汚泥の水熱固化体 ((株)INAX) ○前浪洋輝・田中英昭・井須紀文・石田秀輝…… 57
- 1E38 水素分離膜担持用多孔質窒化珪素支持体の開発 ((株)ノリタケカンパニーリミテド) ○宮嶋圭太・安藤泰典・山田誠司・高橋洋祐・(中部電力(株)) 長屋重夫・古村清司・渡邊彰三…… 57
- 1E39 窒化珪素系水素分離膜の開発 ((株)ノリタケカンパニーリミテド) ○宮嶋圭太・安藤泰典・Balagopal N. Nair・横山真紀子・田口久富・(中部電力(株)) 長屋重夫・古村清司・渡邊彰三…… 58

★★ 3月23日 (火) (F会場) ★★

[プロセス/ケミカルプロセス/液相・水熱合成法]

- (10:00) (座長 横川善之: 産業技術総合研究所)
- 1F06 アルカリ水溶液とチタン基板との反応によるチタン酸塩の析出 (東京工業大学大学院) ○大場陽子・坂井悦郎・大門正機…… 58
- 1F07 濃厚溶液からのルチル微粉末の低温合成と焼結 (名古屋工業大学) ○大門啓志・大村真也・田村和幸・松原孝至・引地康夫・太田敏孝…… 59
- 1F08 濃厚溶液から生成するジルコニアの凝集形態と焼結 (名古屋工業大学) ○大門啓志・安田知孝・松原孝至・引地康夫・太田敏孝…… 59
- 1F09 自己加水分解法による酸化チタン合成: カウンターイオン効果 (九州大学大学院) ○稲田幹・上原雅人・榎本尚也・北條純…… 60
- 1F10 水溶液からの酸化鉄膜の直接選択析出 (名古屋大学大学院) ○中西毅・増田佳丈・太田裕道・河本邦仁…… 60
(11:00) (座長 大門啓志: 名古屋工業大学大学院)
- 1F11 水溶液における ZrO₂ 薄膜の析出 (名古屋大学大学院) ○高彦峰・増田佳丈・太田裕道・河本邦仁…… 61
- 1F12 自己組織膜を用いた Cu 薄膜の水溶液中パターニング (名古屋大学) ○沢田享・増田佳丈・太田裕道・河本邦仁…… 61
- 1F13 ポリマー基板上への金属酸化物薄膜の空間制御配置 (産業技術総合研究所) ○白幡直人・横川善之・亀山哲也・穂積篤…… 62
- 1F14 Oxidative-Soak-Coating 法によるマグネタイト薄膜の合成 (山形大学) ○鶴沼英郎・堤田芽衣・渡辺邦雄…… 62
- 1F15 スズ酸水溶液の電気分解による SnO₂ 薄膜の作製 (湘南工科大学) ○両角靖孝・木枝暢夫…… 63
(14:12) (座長 小澤清: 物質・材料研究機構)
- 1F27 水溶液からの二酸化スズナノシートおよびセル状多孔質膜の作製 (慶應義塾大学) ○今井宏明・仰木浩俊…… 63
- 1F28 メトキン化オクトシリケートの合成 (早稲田大学) ○木場祥介・渡辺真太郎・黒田一幸…… 64
- 1F29 The Fabrication of Functional Membranes on Polymer Substrates (名古屋大学大学院) ○向軍輝・諸培新・増田佳丈・河本邦仁…… 64
- 1F30 酸化チタンナノチューブの形成と性質に与える合成プロセスの影響 (大阪大学) ○岡本拓巳・関野徹・柴田和則・林大和・楠瀬尚史・中山忠親・(中部電力(株)) 春日智子・(大阪大学) 新原皓…… 65
(15:00) (座長 黒田一幸: 早稲田大学)
- 1F31 水熱法を利用した酸化ニオブ二次元ナノ構造体の合成 (佐賀大学) ○矢田光徳・横田仁美・鳥飼紀雄・渡孝則…… 65
- 1F32 溶液化学プロセスを用いる Ce_{0.9}Gd_{0.1}O₂ セラミックスマイクロチューブの合成と評価 (産業技術総合研究所) ○藤代芳伸・Ramalinga Mangalalaja・淡野正信・濱本孝…… 66
- 1F33 希土類化合物ナノチューブを構成単位とした 2 次元及び 3 次元マイクロ構造の構築 (佐賀大学) ○矢田光徳・谷口千代子・鳥飼紀雄・渡孝則…… 66
- 1F34 有機分子集合体を鋳型としたセリアナノワイヤー・ナノリングの合成 (佐賀大学) ○矢田光徳・酒井聖二・鳥飼紀雄・渡孝則…… 67
- 1F35 カーボンナノ粒子のソノケミカル合成 (2) (九州大学大学院) ○榎本尚也・阿菰良太・上原雅人・北條純…… 67
(16:00) (座長 矢田光徳: 佐賀大学)
- 1F36 定在波型ソノケミカルプロセスでのマグネタイトナノ粒子合成 (九州大学大学院) ○山田浩介・上原雅人・榎本尚也・北條純…… 68
- 1F37 化学溶液法によるニオブ置換型アンチモン酸の単分散コロイド微粒子の作製 (物質・材料研究機構) ○小澤清・(産業技術総合研究所) 王軍虎・野良亨・(茨城大学) 江口美佳・(物質・材料研究機構) 中村博昭・目義雄…… 68
- 1F38 GaOOH-有機ポリマー系発光材料の合成と評価 (名古屋大学大学院) ○鈴木聡司・中村智彰・山口十志明・菊田浩一・平野真一…… 69
- 1F39 ソルボサーマル反応-仮焼 (SP) プロセスにより調製した銀担持ガンマアルミナ触媒の微細構造と触媒特性 (東北大学) ○唐清・永井大介・李鋭星・殷シェウ・佐藤次雄…… 69

★★ 3月23日 (火) (G会場) ★★

〔プロセス/成形・加工〕

(10:00) (座長 藤正督:名古屋工業大学)

1G06 コンビナトリアル静電噴霧プロセスの開発 (東京理科大学) ○藤本憲次郎・高橋秀和・(物質・材料研究機構) 高田和典・佐々木高義・
(東京理科大学) 伊藤滋・(物質・材料研究機構) 渡辺遵…… 70

1G07 プリント電極を用いた電気泳動法による三次元規則配列単分散球状粒子のマイクロパターンニング
(東京都立大学大学院) ○濱上寿一・長谷川和弘・金村聖志…… 70

1G08 共沈法によって作製した安定化ジルコニア微粉末の電気泳動堆積 (秋田大学) ○林滋生・佐藤千穂・中川善兵衛…… 71

1G09 強磁場電気泳動法によるアルミナ結晶配向積層コンポジットの創製 (物質・材料研究機構) ○打越哲郎・鈴木達・奥山秀男・目義雄…… 71

1G10 高磁場による粒子配向酸化チタンセラミックスの作製
(福岡県工業技術センター) ○牧野晃久・(長岡技術科学大学) 田中諭・加藤善二・植松敬三…… 72

(11:00) (座長 櫻田修:岐阜大学)

1G11 メカノフュージョン法を利用したジルコニア中空粒子の調製
(長崎大学大学院) ○福永美由紀・(矢崎部品(株)) 加藤孝幸・(長崎大学) 兵頭健生・(長崎大学大学院) 清水康博・(長崎大学) 江頭誠…… 72

1G12 有機テンプレート物質を用いた高制御多孔質体形成メカニズム
(産業技術総合研究所) ○堀田裕司・Jia Yu・津越敬寿・長岡孝明・安岡正喜・佐藤公康・杵鞭義明・渡利広司・
(Institute for Surface Chemistry) Peter Alberius・Lennart Bergström…… 73

1G13 Zirconia Precursor coated on Polystyrene by Deposition Method
(National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Jia Yu・Yoji Hotta・Kimiyasu Sato・Koji Watari…… 73

1G14 Synthesis of Fine Functional Particle Doped Hollow Calcium Carbonate via Bubble Templating Method
(Nagoya Institute of Technology) ○Gunawan Hadiko・Masayoshi Fuji・Minoru Takahashi…… 74

1G15 マクロポーラス材料製造プロセスにおける有機系添加物質の熱分解挙動解析
(産業技術総合研究所) ○津越敬寿・堀田裕司・賈玉・長岡孝明・渡利広司…… 74

(14:12) (座長 林滋生:秋田大学)

1G27 アルミナナノ粒子/エタノール系サスペンションの流動特性に及ぼすPEI分子量の影響—コロイドプローブ AFM 法による解析—
(東京農工大学大学院) ○神谷秀博・宮内壮史・(ライオン(株)) 角井寿雄…… 75

1G28 分散剤分子構造と pH の組み合わせによるアルミナ水系スラリー分散特性の変化—コロイドプローブ AFM 法による解析—
(東京農工大学) ○櫻澤麻希子・(ライオン(株)) 角井寿雄・(東京農工大学) 塚田まゆみ・神谷秀博…… 75

1G29 ハロゲンフリーチタン酸水溶液を添加したアルミナ泥漿の分散・流動挙動
(岐阜大学) 櫻田修・○斉藤雅昭・大矢智一・橋場稔・(大研化学工業(株)) 高橋康隆…… 76

1G30 部分安定化ジルコニアに含まれるイットリアの溶出を利用した酸性ジルコニア泥漿のその場成形
(岐阜大学) ○安達直己・櫻田修・橋場稔…… 76

(15:00) (座長 神谷秀博:東京農工大学大学院)

1G31 フロックキャスト法によるアルミナ焼結体の高性能化 (長岡技術科学大学) ○松川豊和・加藤善二・田中諭・内田希・植松敬三…… 77

1G32 アルミナ鑄込み成形体の粒子配向構造が不均一収縮に及ぼす影響 (長岡技術科学大学) ○渡辺信也・田中諭・内田希・植松敬三…… 77

1G33 非水溶媒を用いたアルミナセラミックスのフリーズドライ成形法 (長岡技術科学大学) ○山本佳奈・田中諭・内田希・植松敬三…… 78

1G34 その場固着を用いたアルミナ/シリカ混合スラリー中へテロ凝集の評価 (名古屋工業大学大学院) 高井千加・○藤正督・高橋実…… 78

1G35 ゲルネットワークを利用した導電性アルミナの作製 (名古屋工業大学) ○安達浩一郎・藤正督・高橋実…… 79

(16:00) (座長 高橋実:名古屋工業大学)

1G36 板状ペーマイトを用いたスピネル多孔体のその場作製 (岐阜大学) ○原田明信・櫻田修・橋場稔…… 79

1G37 ナノ粒子ボンディングによるナノ多孔成形体の創製 (大阪大学) ○阿部浩也・内藤牧男・(ニチアス(株)) 伊藤泰男・原田大示…… 80

1G38 顆粒アセンブルの積層化 (長岡技術科学大学) ○加藤善二・田中諭・植松敬三…… 80

1G39 浸液透光法によるジルコニアナノ粒子成形体の内部構造観察
(長岡技術科学大学) ○田中諭・邱嘉彬・富樫靖久・加藤善二・内田希・植松敬三…… 81

★★ 3月23日 (火) (H会場) ★★

〔高温・構造材料/材料と性質/炭化ケイ素・窒化ケイ素〕

(10:00) (座長 松本彰夫:東陶機器(株))

1H06 炭素還元窒化法による Ca-希土類添加 α -サイアロン粉末の合成
(九州大学) ○堀田幹則・(横浜国立大学) 多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・
(モナッシュ大学) Yi-Bing Cheng・(九州大学) 榎本尚也・北條純…… 81

1H07 X-ray Photoelectron Spectroscopy Analysis of Commercial Surface Silicon Nitride Powders
(Nagaoka University Technology) ○Tran Thi Thu Hien・Chanel Ishizaki・Kozo Ishizaki…… 82

1H08 高速粉砕法により得られた微粒子を用いた窒化ケイ素系ナノ焼結体の作製
(物質・材料研究機構) ○西村聡之・Xu Xin・廣崎尚登・木本浩司・山本吉信・田中英彦…… 82

1H09 窒化ケイ素の焼結挙動の解析 (横浜国立大学) ○多々見純一・西水亮市・外山正基・米屋勝利・目黒竹司…… 83

(10:48) (座長 堀田幹則:九州大学大学院)

1H10 反応焼結窒化珪素へのシリコン含浸 (東陶機器(株)) ○松本彰夫・後藤達也…… 83

1H11 Heat Treatment of Silicon Nitride Ceramics to Improve Thermal Conductivity
(Tokyo Institute of Technology) ○Thanakorn Wasanapiarnpong・
(Department of Material Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University) Shigetaka Wada・
(Tokyo Institute of Technology) Masamitsu Imai・Toyohiko Yano…… 84

1H12 高耐食性 β -サイアロンナノセラミックスの作製 (横浜国立大学) ○平塚大祐・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利・
(産業技術総合研究所) 林一郎・楊建鋒・(東北大学) 大森守・(大阪大学) 李強…… 84

1H13 TiN 粒子分散 Si_3N_4 セラミックスのトライボロジー特性
(横浜国立大学) ○渡辺洋史・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利・(株)東芝 小松通泰・(横浜国立大学) 小豆島明…… 85

〔高温・構造材料／材料と性質／その他の非酸化物〕

- (14:12) (座長 甲斐綾子：山口大学)
- 1H27 AlN 微粉末の焼成合成と反応制御 (大阪大学大学院) ○桜井利隆・宮本欽生…… 85
- 1H28 ガス還元窒化法による AlN ナノ粒子の合成 (横浜国立大学大学院) ○山川智弘・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利…… 86
- 1H29 Y_2O_3 -3 wt% CaO-1 wt% YB_6 -0.19 wt% を添加した窒化アルミニウムセラミックスの低温焼結と熱伝導率 (中央大学大学院) ○平野孝之・今村誠・大石克嘉…… 86
- 1H30 AlN-Tb₄O₇ 系焼結体の微構造と特性 (横浜国立大学大学院) ○岩澤誠司・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利…… 87
- (15:00) (座長 大石克嘉：中央大学)
- 1H31 AlN セラミックスの接合に関する研究 I (山口大学) ○甲斐綾子・平田博揮・三木俊克…… 87
- 1H32 AlN セラミックスの接合に関する研究 II (山口大学大学院) ○石村徳之・(山口大学) 甲斐綾子・三木俊克…… 88
- 1H33 粒界相の機能化による導電性 AlN セラミックスの作製とその伝導度制御 (大阪大学) ○楠瀬尚史・関野徹・中山忠親・新原皓…… 88
- 1H34 顕微ラマン散乱による窒化アルミニウム半導体製造装置用部品の耐食性に関する研究 (山口大学) ○藤森宏高・田村洋二・(株)トクヤマ 針田彬・(山口大学) 井奥洪二・(東京工業大学) 垣花真人・吉村昌弘・(山口大学) 後藤誠史…… 89
- 1H35 半導体製造装置部材へのダイヤモンド膜応用 (日本ガイシ(株)) ○東海林隆一・中村幸則・近藤好正・(東京工業大学大学院) 大竹直登…… 89
- (16:00) (座長 楠瀬尚史：大阪大学)
- 1H36 酸化タンタル粉末の流動層還元窒化反応 (新潟大学) ○堀田憲康・橋本賢太・柳田国宏・米澤歴・戸田健司…… 90
- 1H37 NbB₂ のメカノケミカル合成 (東京工芸大学) ○関谷千春・飯泉清賢・(国土館大学) 岡田繁・(東北大学) 宍戸統悦・(神奈川大学) 工藤邦男…… 90
- 1H38 三成分系ホウ素過剰化合物 AlMgB₂₂ 結晶の合成と性質 (国土館大学) ○岡田 繁・(東京工芸大学) 山崎由貴・飯泉清賢・(東北大学) 宍戸統悦・(神奈川大学) 工藤邦男・(物質・材料研究機構) 森孝雄…… 91
- 1H39 Zr_{0.5}Ti_{0.5}B₂ 固溶体の作製と評価 (三重県科学技術振興センター・千葉大学) ○稲垣順一・(千葉大学) 佐々木奈央・掛川一幸…… 91

★★ 3月23日 (火) (I会場) ★★

〔高温・構造材料／材料と性質／酸化物〕

- (10:00) (座長 長岡孝明：産業技術総合研究所)
- 1I06 化学気相析出法により作製した酸化物膜中に含まれる残留成分と膜形状の関係 (長岡技術科学大学) ○川口晋之介・高山浩一・大塩茂夫・齋藤秀俊…… 92
- 1I07 アモルファスアルミナ膜におけるマイクロクラック (長岡技術科学大学) ○齋藤秀俊・Epassaka Dieudonne・伊藤典子・並木恵一・大塩茂夫…… 92
- 1I08 クラックのないアモルファスアルミナ膜を形成するための原料の分子設計 (長岡技術科学大学) ○齋藤秀俊・Epassaka Dieudonne・伊藤典子・並木恵一・大塩茂夫…… 93
- 1I09 CF-CVC 法によるナノサイズ Al₂O₃ の製造 (ソウル産業大学校) ○呉承哲・(豊橋技術科学大学) 呉世雄・南亘・(ソウル産業大学校) 金來鉉・(豊橋技術科学大学) 金熙濬…… 93
- 1I10 超微粒子アルミナの焼結特性 (豊橋技術科学大学) 高嶋正洋・○呉世雄・武藤浩行・南亘・金熙濬…… 94
- (11:00) (座長 太田敏孝：名古屋工業大学)
- 1I11 水硬性アルミナによるアルミナ基セラミックスの成形と焼結 (産業技術総合研究所) ○長岡孝明・津越敬寿・堀田裕司・安岡正喜・渡利広司…… 94
- 1I12 高靱性/耐摩耗二層アルミナ焼結体の作製 (産業技術総合研究所) ○吉澤友一・平尾喜代司・山内幸彦・神崎修三…… 95
- 1I13 市販アルミナセラミックスにおける欠陥と強度の関係の直接評価 (長岡技術科学大学) ○佐藤和好・田中諭・内田希・植松敬三…… 95
- 1I14 アルミナセラミックスの微構造と被研削特性との関係 (長岡技術科学大学) ○米谷慎太郎・佐藤和好・田中諭・内田希・植松敬三…… 96
- (14:12) (座長 表篤志：松下電器産業(株))
- 1I27 新規酸化物の遮熱コーティング材への適用基礎検討 (三菱重工業(株)) ○志田雅人・秋山勝徳・永野一郎・(菱日エンジニアリング(株)) 村上勇一郎・太田悟志…… 96
- 1I28 EB-PVD 法による ZrO₂-Y₂O₃ 系膜の構造形成 (ファインセラミックスセンター) ○山口哲央・和田国彦・加藤丈晴・松原秀彰…… 97
- 1I29 EB-PVD 法による ZrO₂-Y₂O₃ 系膜の熱伝導率と高温安定性 (ファインセラミックスセンター) ○松原秀彰・松本峰明・山口哲央・加藤丈晴…… 97
- 1I30 EB-PVD による多孔性ジルコニア膜の熱伝導率の評価 (ファインセラミックスセンター) ○張 炳國・山口哲央・松原秀彰…… 98
- (15:00) (座長 志田雅人：三菱重工業(株))
- 1I31 Al₂(WO₄)₃ の熱膨張・収縮挙動 (日本大学) ○丹羽栄貴・市川崇晃・橋本拓也・(株)モリテックス 高橋宏滋・森戸祐幸…… 98
- 1I32 (HfW₂O₈)_x-(MgWO₄)_{1-x} の混合焼成体の作製と熱膨張係数の組成依存性 (松下電器産業(株)) ○鈴木友子・表篤志・鈴木正明…… 99
- 1I33 熱収縮性 ZrW₂O₈ セラミックスの焼結に及ぼすリンの添加効果 (名古屋工業大学) ○村田正弘・水谷守・太田敏孝・大門啓志・引地康夫…… 99
- 1I34 Y³⁺ イオンを有する立方晶 Cs-リユースイト化合物の合成と熱膨張特性 (埼玉大学大学院) ○玉井幸子・(埼玉大学) 柳瀬郁夫・小林秀彦……100
- (15:48) (座長 山口哲央：ファインセラミックスセンター)
- 1I35 マグネシア基酸化物複合材料の耐熱衝撃性評価 (名古屋工業大学大学院) ○本多沢雄・田中敏秋・角田和也・西川直宏・淡路英夫・(マルワイ矢野製陶所) 平原達也・矢野仁……100
- 1I36 SiC/Al₂O₃ 複合材料の熱衝撃破壊 (東京工業大学) 赤津隆・○高島啓彰・(東京都立大学大学院) 久保田耕平・小林訓史・若山修一……101
- 1I37 Y-TZP の高温変形に及ぼすアルミナ添加の影響 (京都工芸繊維大学大学院) ○島山敦・岡本泰則……101

★★ 3月23日 (火) (J会場) ★★

〔生体関連材料／リン酸カルシウム系材料〕

- (10:00) (座長 中村聡：東京医科歯科大学)
- 1J06 高分子の脱水縮重合による水酸アパタイト前駆体の合成 (千葉工業大学) ○橋本和明・吉田克己・戸田善朝・宇田川重和・金澤孝文……102
- 1J07 炭酸カルシウムのリン酸塩処理による炭酸アパタイトの調製 (九州大学大学院) ○石川邦夫・松家茂樹・林欣・有働公一・中川雅晴……102
- 1J08 炭酸アパタイトからのフッ素含有炭酸アパタイトの乾式合成 (産業技術総合研究所・日本学術振興会) ○十河友・(早稲田大学) 横山大輝・山崎淳司・(産業技術総合研究所) 伊藤敦夫……103

- 1J09 水酸アパタイトの放電プラズマ焼結に与える雰囲気圧力の影響 (新潟大学) ○山口典男・毛利川雅・大橋修……103
- 1J10 噴霧熱分解法によるリン酸カルシウムの合成と特性評価 (京都工芸繊維大学) ○中平敦・玉井将人・久保敬・西村文秀・(漢陽大学) 左容昊……104
- 1J11 PANを用いた多孔性セラミックスの作製と評価 (京都工芸繊維大学) ○太田光彦・(白石工業(株)) 田近正彦・(京都工芸繊維大学) 中平敦……104
(14:12) (座長 石川邦夫:九州大学大学院)
- 1J27 水熱法による結晶面制御アパタイト多孔体の作製 (東北大学大学院) ○井奥洪二・(山口大学大学院) 川内義一郎・佐々木修治・藤森宏高・後藤誠史……105
- 1J28 イノシトールリン酸を利用した新規なアパタイトセメントの作製とその *in vitro* 評価 (明治大学) ○相澤守・(上智大学) 治田貴美・岡田勲……105
- 1J29 電気泳動法を用いた高規則配列マクロ孔を有するアパタイト膜の調製と評価 (東京都立大学大学院) ○濱上寿一・(東京都立大学) 阿藤由希・(東京都立大学大学院) 金村聖志……106
- 1J30 貫通孔を持つセラミックス多孔体の作製と評価 (京都工芸繊維大学) ○西村文秀・中平敦……106
- 1J31 アパタイトの粒径とアパタイト多孔体の機械的的特性の関係 (名古屋工業大学) 張根・(産業技術総合研究所) ○横川善之・永田夫久江・亀山哲也……107
- 〔生体関連材料/複合材料・その他の材料〕
(15:12) (座長 伊藤敦夫:産業技術総合研究所)
- 1J32 がん温熱治療用中空強磁性セラミック微小球の調製 (京都大学) ○貞岡和男・川下将一・(中部大学) 小久保正・(京都大学) 齊藤高志・高野幹夫・平岡真寛……107
- 1J33 β -リン酸三カルシウム中空球状粒子の調製(第一報)―形態制御と諸性質― (上智大学) 板谷清司・阿部真理・幸田清一郎・(三菱マテリアル(株)) ○梅田智広・平野昌弘・竹内啓泰……108
- 1J34 β -TCPを多量に含有する複合結晶化ガラスの作製 (名古屋工業大学) ○佐々木恵・藤本達也・春日敏宏・野上正行……108
- 1J35 $\text{NaO}_2\text{-CaO-P}_2\text{O}_5\text{-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 系生体ガラス繊維のポーリングと生体親和性 (東京医科歯科大学・千葉工業大学) ○佐々木健人・(東京医科歯科大学) 中村聡・(東京医科歯科大学・千葉工業大学) 大原愛・(千葉工業大学) 小林雅博・(東京医科歯科大学) 山下仁大……109
- 〔生体関連材料/バイオミメティック材料〕
- 1J36 カルシウムシリケート溶液処理した各種有機高分子基板のアパタイト形成能 (京都大学) ○河合将晴・川下将一・(中部大学) 小久保正・(京都大学) 中村孝志……109
- 1J37 有機単分子膜下におけるハイドロキシアパタイト結晶形成機構のその場解析 (産業技術総合研究所) ○佐藤公泰・(科学技術振興機構) 熊谷友里・(産業技術総合研究所) 渡利広司・(物質・材料研究機構・科学技術振興機構) 田中順三……110

★★ 3月23日(火)(K会場)★★

- 〔ガラス・フォトンクス材料/熱的機械的性質〕
(10:00) (座長 矢野哲司:東京工業大学大学院)
- 1K06 分子動力学法を用いたガラス中のFeの酸化還元挙動 (東京大学大学院) ○川原実・宇都野太・井上博之・安井至……110
- 1K07 不混和融液間のFeとClの分配 (京都工芸繊維大学) ○若杉隆・中尾真理子・田中勝久・大田陸夫……111
- 1K08 ガラス融液における Na_2SO_4 の分解反応 (京都工芸繊維大学) ○金澤一樹・若杉隆・田中勝久・大田陸夫……111
- 1K09 タングステン酸塩ガラスの熱膨張特性 (京都大学大学院) ○内田俊輔・山本直一・花田禎一……112
- 1K10 白金を添加した $\text{Li}_2\text{O-Na}_2\text{O-SiO}_2$ 系ガラスからのリチウムメタシリケート結晶の析出挙動 (高知工業高等専門学校) ○三嶋尚史……112
(11:00) (座長 若杉隆:京都工芸繊維大学)
- 1K11 ホウ酸塩ガラスの粘性に対する同位体効果 (滋賀県立大学) ○黒瀬晋也・吉田智・松岡純……113
- 1K12 Cu^{2+} 含有ガラス融液の吸光特性 (滋賀県立大学) ○井上順之・松岡純・吉田智……113
- 1K13 インデンテーション法によるゾルゲル無機-有機ハイブリッド膜の力学物性評価 (豊橋技術科学大学) ○松田厚範・山見奈々・武藤浩行・逆井基次……114
- 1K14 $\text{Na}_2\text{O-SiO}_2$ ガラスの変形と破壊のMD計算 (旭硝子(株)) ○谷口健英・伊藤節郎……114
- 1K15 メタリン酸塩ガラスの低速亀裂伸長 (滋賀県立大学) ○中井隆史・吉田智・松岡純……115
- 〔ガラス・フォトンクス材料/熱的機械的性質〕
(14:12) (座長 轟眞市:物質・材料研究機構)
- 1K27 室温・空気中で安定なエレクトロライド: $\text{C}_{12}\text{A}_7: \text{e}^-$ (東京工業大学・科学技術振興機構) ○細野秀雄・松石聡・(科学技術振興機構) 林克郎・宮川仁・(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……115
- 1K28 室温・空気中で安定なエレクトロライド結晶 $\text{C}_{12}\text{A}_7: \text{e}^-$ の大量合成法 (東京工業大学・科学技術振興機構) ○細野秀雄・(科学技術振興機構) 金聖雄・(東京工業大学) 酒井崇・(科学技術振興機構) 宮川仁・(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……116
- 〔ガラス・フォトンクス材料/光学的性質/フォトンクス一般〕
- 1K29 $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$ セラミックスからなるダイヤモンド型フォトンニック結晶の作製 (大阪大学) ○兼平真悟・桐原聡秀・宮本欽生・(物質・材料研究機構) 迫田和彰・(信州大学) 武田三男……116
- 1K30 誘電体ポリアフラクタルによる電磁波局在 (大阪大学) ○宮本欽生・森豊貴・桐原聡秀・(信州大学) 武田三男・本田勝也・(物質・材料研究機構) 迫田和彰……117
(15:00) (座長 藤野茂:九州大学大学院)
- 1K31 セラミック製フォトンニックフラクタルの電磁波特性 (大阪大学) ○桐原聡秀・宮本欽生・(信州大学) 武田三男・本田勝也・(物質・材料研究機構) 迫田和彰……117
- 1K32 フェムト秒レーザー誘起多光子吸収を用いたフォトンニック結晶の干渉形成 (京都大学) ○孟志葱・(科学技術振興機構) 司金海・邱建榮・(京都大学) 平尾一之……118
- 1K33 光ヒューズとして動作するシリカガラス製光ファイバ回線に挿入した炭素被覆 TeO_2 ガラス (物質・材料研究機構) ○轟眞市・井上悟……118

- 1K34 テルライト系ガラスを用いた紫外光誘起によるナノ構造の創製
(長岡技術科学大学) ○水野真太郎・本間剛・紅野安彦・藤原巧・小松高行……119
- (15:48) (座長 小出学:長岡技術科学大学)
- 1K35 有機・無機ハイブリッド材料からなる光導波路の作製 (東京工業大学大学院) ○高橋賢・荒井雄介・矢野哲司・柴田修……119
- 1K36 Cu⁺-Alkali イオン交換により作製した光導波路の伝搬損失
(五鈴精工硝子(株)) ○末次竜也・(五鈴精工硝子) 大谷剛司・垂水孝至・柴西俊彦・(産業技術総合研究所) 角野広平……120
- 1K37 イオン交換法による銀イオン含有光導波路ガラスの作製 (岡山大学大学院) ○上妻啓人・(岡山大学) 崎田真一・難波徳郎・三浦嘉也……120
- 1K38 ゴルゲル法により作製した屈折率分布型レンズ (オリンパス(株)) ○後藤篤史・小野田美紀・森田祐子・木下博章……121
- 1K39 酸化物、フッ化物ガラスの屈折率波長分散特性 (九州大学大学院) ○藤野茂・小宮知久……121

★★ 3月23日 (火) (L会場) ★★

〔セメント〕

- (10:00) (座長 坂井悦郎:東京工業大学大学院)
- 1L06 中性子回折による珪酸三カルシウム硬化体の構造解析
(京都大学) ○森一広・(高エネルギー加速器研究機構) 川合将義・(清水建設(株)) 八柳晃・大石晃嗣・
(高エネルギー加速器研究機構) 神山崇・(室蘭工業大学) 石垣徹・(京都大学) 伊藤恵司・福永俊晴……122
- 1L07 水セメント比の大きなセメントペーストの水和物の形態と細孔組織 (帝京科学大学) ○浅賀喜与志・柳澤知弥……122
- 1L08 高炉セメントの水和と相組成変化 (電力中央研究所) ○井元晴丈・(東京工業大学大学院) 坂井悦郎・大門正機……123
- 1L09 高炉水砕スラグのケイ酸構造に及ぼす塩化物イオンの影響 (日本大学) ○小泉公志郎・露木尚光……123
- 1L10 EPMA によるコンクリート中の Cl⁻ 拡散係数の推定方法に関する検討
(太平洋セメント(株)) ○山田一夫・森大介・細川佳史・((株)太平洋コンサルタント) 山本正義……124
- (11:00) (座長 平尾宙:太平洋セメント(株))
- 1L11 セレン酸イオンの Ca₃Al₂O₆ による固定化
(東京工業大学) ○宮本壮・(東京工業大学大学院) 大宅淳一・(セメント協会) 高橋茂・(東京工業大学) 坂井悦郎・大門正機……124
- 1L12 高炉セメントへの高分子系分散剤の吸着挙動
(東京工業大学大学院) ○新大軌・坂井悦郎・(日本油脂(株)) 本多進・伊藤昭則・(東京工業大学大学院) 大門正機……125
- 1L13 エコセメントへの分散剤の吸着挙動 (東京工業大学) ○野崎隆人・(東京工業大学大学院) 新大軌・坂井悦郎・大門正機……125
- 1L14 Ca₃Al₂O₆-二水セッコウ-Na₂SO₄ 系の水和と分散剤の吸着挙動
(東京工業大学大学院) ○坂井悦郎・(東京工業大学) Bayanjargal Ochirhuyag・(東京工業大学大学院) 大門正機……126
- 1L15 スラグ懸濁液の炭酸化挙動
(山口大学) ○中野耕嗣・藤森宏高・(東北大学) 井奥洪二・(山口大学) 後藤誠史・(鋼管鉱業(株)) 光藤浩之……126
- (14:12) (座長 高橋茂:セメント協会)
- 1L27 CO₂ 固定化による新しいポリマーセメント系材料 (東京工業大学大学院) ○奥平理香・大場陽子・坂井悦郎・大門正機……127
- 1L28 セメント系材料の断熱性能に関する検討 (太平洋セメント(株)) ○明戸剛・林浩志・羽原俊祐……127
- 1L29 高強度ケイ酸カルシウム系建材の基礎的研究
(東京工業大学大学院) ○斎藤豪・((株)ミサワホーム) 三田卓・(東京工業大学大学院) 坂井悦郎・大門正機……128
- 1L30 ジオポリマー固化体を用いる仮焼カオリンの溶出特性
(山口県産業技術センター) ○三国彰・(吉林大学) 魏存弟・(山口大学) 中邑義則・小松隆一・池田攻……128
- 1L31 スラグアルカリセメント硬化体の耐酸性 (山口大学) ○後藤誠史・福元尋子・藤森宏高・(東北大学) 井奥洪二……129
- 〔緊急特別講演〕
- 1L33 フォトニックフラクタルによる電磁波の閉じ込め
(大阪大学) ○宮本欽生・桐原聡秀・(信州大学) 武田三男・本田勝也・(物質・材料研究機構) 迫田和彰……129

★★ 3月23日 (火) (M会場) ★★

〔教育〕

- (14:36) (座長 片山恵一:東海大学)
- 1M29 無機材料系研究室に対する化学科学生への関心度 (上智大学) ○板谷清司……130
- 1M30 湘南工科大学マテリアル工学科のカリキュラム改訂 (3) (湘南工科大学) ○木枝暢夫・藤津悟・幾田信生・新保優・谷有里……130
- 1M31 デジタル映像を活用した化学実験教育 (千葉工業大学) ○吉田克己・橋本和明・戸田善朝……131
- (15:12) (座長 木枝暢夫:湘南工科大学)
- 1M32 材料科学分野における創造実験の問題と改善 (東京工業大学大学院) ○櫻井修・大澤栄也・吉川英見……131
- 1M33 ガラスの焼結実験における個人誤差の要因 (東京工業大学大学院) ○吉川英見・櫻井修・大沢栄也……132
- 1M34 東海大学工学部応用化学科における安全教育 (東海大学) ○浅香隆・樋口昌史・片山恵一・東保男……132

★★ 3月24日 (水) (A会場) ★★

〔電子材料/プロセス・微構造制御〕

- (9:00) (座長 木口賢紀:東京工業大学)
- 2A01 反応性テンプレート粒成長法による結晶配向に及ぼすテンプレート粒子径の影響 (慶應義塾大学大学院) 村田雅俊・○木村敏夫……133
- 2A02 ビスマス層状構造強誘電体の粒子配向機構の解析 (慶應義塾大学大学院) 佐久間義幸・○木村敏夫……133
- 2A03 TGG法を用いた結晶配向性 BaBi₄Ti₄O₁₅ の作製 (慶應義塾大学大学院) ○吉田祐介・木村敏夫……134
- 2A04 非水系における BaTiO₃ 粉末のスラリー及びグリーンシートの特性に及ぼすボールミル条件の影響
(株)村田製作所 ○田中秀彦・中村一郎……134
- 2A05 チタン酸バリウムの結晶配向に及ぼすフィラー量の影響 (慶應義塾大学大学院) ○清水正義・木村敏夫……135
- (10:00) (座長 榎本尚也:九州大学大学院)
- 2A06 新規噴霧熱分解法によるチタン酸バリウムナノ粒子の合成とキャラクタリゼーション
(東京工業大学大学院) ○西山満康・保科拓也・掛本博文・和田智志・鶴見敬章……135
- 2A07 TGG 法を用いた結晶配向性 PZT の作製 (慶應義塾大学大学院) ○村松弘紀・木村敏夫……136

- 2A08 相転移と熱膨張差を持つ MOCVD 法 PZT 薄膜の熱サイクルが薄膜の残留応力に与える影響
(東京工業大学大学院) ○藤戸啓輔・脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭……136
- 2A09 通電加熱とテルミット反応を利用した ZnO 結晶群の成長に及ぼす温度の影響
(長岡技術科学大学) ○湊賢一・岡元智一郎・高田雅介・(太平洋セメント(株)) 小川賢治……137
- 2A10 通電加熱法を用いたサファイア基板上における酸化亜鉛結晶の成長
(長岡技術科学大学) ○石郷岡宏典・根崎大・岡元智一郎・川本昂・高田雅介・(太平洋セメント(株)) 小川賢治……137
- (11:00) (座長 中村吉伸: 東京大学)
- 2A11 スパッタにより作製した配向性の悪い ZnO 薄膜の高強度紫外蛍光
(ファインセラミックスセンター) ○岡本光弘・石川由加里・柴田典義……138
- 2A12 石英ガラス上での単結晶薄膜の形成 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・(物質・材料研究機構・Charles University) Stryhal Zdenek・
(物質・材料研究機構) 坂口勲・大橋直樹・齋藤紀子・羽田肇……138
- 2A13 RF-sputtering による配向性を持つナノ多孔質シリカ膜の作製
(東京大学大学院) ○王樹強・(工学院大学) 大友順一郎・(東京大学大学院) 小倉賢・(工学院大学) 長本英俊・(東京大学大学院) 高橋宏……139
- 〔電子材料/機能・デバイス/誘電体・絶縁体〕
- 2A14 CVD 法による酸化イットリウム膜の高速合成
(時田ソーブイディーションシステムズ(株)・長岡技術科学大学) ○時田修二・(長岡技術科学大学) 大塩茂夫・齋藤秀俊……139
- 2A15 4 価の酸化物をドーブしたジルコニア/シリコン薄膜の界面構造評価 (東京工業大学大学院) ○木口賢紀・脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭……140
- 〔電子材料/機能・デバイス/イオン伝導体〕
- (13:00) (座長 松田元秀: 岡山大学)
- 2A21 クエン酸塩法を用いて合成した $Ce_{0.9}Gd_{0.1}O_{1.95}$ の酸素イオン伝導性と焼成条件の影響
(セイミケミカル(株)・横浜国立大学大学院) ○車田全盛・(セイミケミカル(株)) 小峰重樹・古谷健司・
(横浜国立大学大学院) 宗像文男・井口栄資……140
- 2A22 易焼結性 Dy ドープ系ナノセラリア固溶体粉末の合成及び焼結体の作製
(物質・材料研究機構) ○小林智昭・森利之・王雅蓉・西村聡之・(埼玉大学) 小林秀彦……141
- 2A23 サマリウム及びランタン固溶セラリアの Hebb-Wagner 法による電子伝導度の測定
(鹿児島大学大学院) ○下之菌太郎・平田好洋・鮫島宗一郎・(産業技術総合研究所) 堀田照久・横川晴美……141
- 2A24 SOFC 陰極 $La_{0.8}Sr_{0.2}Ga_{0.5}Co_{0.5}O_{3-\delta}$ 及び $La_{0.75}Sr_{0.25}Ga_{0.5}Mn_{0.5}O_{3-\delta}$ のイオン伝導
(横浜国立大学大学院) ○有海聡・車田全盛・(セイミケミカル(株)) 古屋健司・(横浜国立大学) 宗像文男・井口栄資……142
- 2A25 SOFC 電解質 $La_{1-x}Sr_xGa_{1-y}Mg_yO_{3-\delta}$ の電気伝導特性 (横浜国立大学大学院) ○原秀光・井口栄資・宗像文男……142
- (14:00) (座長 井口栄資: 横浜国立大学大学院)
- 2A26 Gd 置換した $La(Ga, Al, Mg)O_{3-\delta}$ の酸化物イオン伝導性と寛容性因子 (岡山大学) ○梶谷昌弘・松田元秀・三宅通博……143
- 2A27 沈殿法を用いた $LaGaO_3$ ペロブスカイト型酸化物の合成と評価 (東海大学) ○小林久・樋口昌史・東保男・片山恵一……143
- 2A28 La-Si-Mg-O アパタイト型酸化物のイオン伝導 (兵庫県立工業技術センター) ○吉岡秀樹……144
- (14:48) (座長 吉岡秀樹: 兵庫県立工業技術センター)
- 2A30 遷移金属元素を含むリン酸塩ガラスにおける水素分離とプロトン伝導
(湘南工科大学) ○矢倉拓海・藤津悟・(川副フロンティアテクノロジー) 川副博司・(東京工業大学) 俵山博臣……144
- 2A31 リン酸基を付与したシリカメソ多孔体のプロトン伝導性 (東京理科大学) ○奥村豊旗・(東京大学) 鈴木智史・宮山勝……145
- 2A32 $P_2O_5-SiO_2$ ゼルゲルガラスへの水吸着とプロトン伝導 (名古屋工業大学) ○樽谷圭栄・春日敏宏・野上正行……145
- 2A33 電気二重層キャパシタを目的としたリン酸塩ガラスハイドロゲル (名古屋工業大学) ○赤松貴文・大幸裕介・春日敏宏・野上正行……146
- 2A34 A サイト欠損ペロブスカイト型リチウムイオン伝導体の伝導緩和と核スピンの緩和 (豊田工業大学) ○荒川修一・塩津高志・林真輔……146
- (15:48) (座長 荒川修一: 豊田工業大学)
- 2A35 固体電解質 NO_3 センサ用酸化物電極の設計 (九州工業大学) ○清水陽一・高橋裕美・高瀬聡子・(九州電力(株)) 大場克巳・内田佳孝……147
- 2A36 NASICON 型リチウムイオン伝導体の湿式合成と特性 (九州工業大学) ○齋藤洋明・清水陽一……147
- 2A37 シリカ多孔体薄膜を用いた固液複合リチウムイオン伝導体の構造とイオン伝導性 (東京大学) ○鈴木智史・宮山勝……148
- 2A38 Lithium Intercalation in Lithium Titanate Nanotubes (Tsinghua University) ○Zhang Zhongtai・Li Junrong・Tang Zilong……148
- 2A39 イオン交換法によるペロブスカイト型酸化物 $(La, Zn)TiO_3$ の合成と Zn^{2+} イオン伝導性
(学習院大学大学院) ○益子渉・勝又哲裕・稲熊宜之……149

★★ 3月24日 (水) (B会場) ★★

- 〔電子材料/機能・デバイス/誘電体・絶縁体〕
- (9:00) (座長 杉原淳: 湘南工科大学)
- 2B01 薄層誘電体上への GHz 帯マイクロストリップフィルターの設計
(東京工業大学大学院) ○森尚子・桃谷光保子・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソソミン・
(東京工業大学大学院) 掛本博文・鶴見敬章・(産業技術総合研究所) 明渡純……149
- 2B02 AD 法による GHz 帯マイクロストリップ Band Pass フィルターの作製
(東京工業大学大学院) ○桃谷光保子・森尚子・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソソミン・
(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……150
- 2B03 微小単一探針を用いた誘電体のマイクロ波反射係数測定の見直し
(東京工業大学大学院) ○掛本博文・(産業技術総合研究所) 柴田肇・(東京工業大学大学院) 和田智志・鶴見敬章……150
- 2B04 微小平面電極を用いた誘電体材料の高周波誘電特性の評価
(東京工業大学大学院) ○寺西貴志・張替貴聖・田中大介・掛本博文・和田智志・鶴見敬章……151
- 2B05 アルミン酸ランタンの誘電特性と赤外反射率 (住友特殊金属(株)) ○島田武司・(名古屋工業大学大学院) 柿本健一・大里齊……151
- (10:00) (座長 小川宏隆: 名城大学)
- 2B06 $1-y(Ca_{1-x}Nd_{2x/3})TiO_3-y(Li_{1/2-3z}Nd_{1/2+2z})TiO_3$ の作製とマイクロ波誘電体特性 (早稲田大学) ○立川大介・一ノ瀬昇……152
- 2B07 マイクロ波誘電体材料 $Ba(Zn_{1/3}Ta_{2/3})O_3$ の化学量論組成近傍の組成変化の影響
(北海道松下電器(株)) ○古賀英一・(松下電子部品(株)) 森分博紀……152

- 2B08 A サイト置換複合ペロブスカイトセラミックス ($Ba_{1-x}Ca_x$) ($Sc_{1/2}Nb_{1/2}$) O_3 の作製とそのマイクロ波誘電性
(神奈川工科大学) ○井川博行・小原正聖・飯田貴久・高山倫典・竹本稔……153
- 2B09 MgTiO₃ 系セラミックスのマイクロ波誘電特性
(名古屋工業大学大学院) ○趙元佑・柿本健一・大里齊……153
- 2B10 Bi₂O₃-CaO-Nb₂O₅ 系マイクロ波誘電体を用いた銀を内部電極とする積層共振器の特性
(松下電子部品(株)) ○斉藤隆一・勝村英則・加賀田博司……154
- (11:00) (座長 島田武司: 住友特殊金属(株))
- 2B11 (Ce_{1-x}R_x) (Nb_{1-x}Ta_x)TiO₆ (R=rare earth) 固溶体の結晶構造とマイクロ波誘電特性
(名城大学) ○大石武志・小川宏隆・横井敦史・菅章紀・田中恵利……154
- 2B12 Nb の Sb 置換の Mg₄(Nb_{2-x}Sb_x)O₉ セラミックスのマイクロ波誘電特性と電子状態に及ぼす影響
(名城大学) ○菅章紀・小川宏隆・田中恵利……155
- 2B13 粒子配向制御した Ba₄Nd_{0.33}Ti₁₈O₅₄ セラミックスのマイクロ波誘電特性
(名古屋工業大学大学院) ○和田賢介・柿本健一・大里齊……155
- 2B14 (Mg_{3-x}Co_x) (VO₄)₂ 固溶体の低温焼成とマイクロ波誘電特性
(名城大学) ○梅村亮介・小川宏隆・横井敦史・(名古屋工業大学) 大里齊・(名城大学) 菅章紀……156
- 2B15 Ba の Sr 置換による Sm₂(Ba_{1-x}Sr_x)(Cu_{0.5}Zr_{0.5})O₅ セラミックスのマイクロ波誘電特性
(名城大学) ○川口壮一・小川宏隆・菅章紀・(名古屋工業大学) 大里齊……156
- (13:00) (座長 斎藤紀子: 物質・材料研究機構)
- 2B21 B サイト置換ペロブスカイト型オキシナイトライドの合成
(東京大学) ○川田秋一・宇都野太・安井至……157
- 2B22 HIP 法を用いた Ba(Zr_xTi_{1-x})O₃ 系組成傾斜材料の作製及びその誘電特性
(東京理科大学大学院) ○赤沼泰樹・藤井孝・伊藤滋……157
- 2B23 ゴルゲル法により作製した BaTiO₃ 粉末の HIP 法による低温焼結
(東京理科大学) ○隅内秀武・藤本憲次郎・藤井孝・伊藤滋……158
- (13:36) (座長 井川博行: 神奈川工科大学)
- 2B24 粒子配向ビスマス層状化合物の配向度に及ぼす磁場処理と熱処理の影響
(長岡技術科学大学) ○Nafi Iwan Kurnia・牧谷敦・田中諭・内田希・植松敬三・(東京都立大学) 木村恒久・
(科学技術振興機構) 北澤宏一・(太陽誘電(株)) 土信田豊……158
- 2B25 CaZrO₃ 超微粒子の合成と誘電特性 (宇部マテリアルズ(株)) ○天谷仁・植木明・(物質・材料研究機構) 羽田肇・斎藤紀子・大橋直樹……159
- 2B26 ナノ粒子の分散評価技術 (太陽誘電(株)) ○後藤真希・斎藤賢二・茶園広一……159
- (14:12) (座長 伊藤滋: 東京理科大学)
- 2B27 水熱合成 BaTiO₃ 粒子の加熱挙動 TEM その場観察 (龍谷大学) ○中野裕美・浦部和順・(神奈川工科大学) 井川博行……160
- 2B28 BaTiO₃ の誘電率のサイズ効果 (松下電子部品(株)) ○森分博紀……160
- 2B29 各種 BaTiO₃ 原料粉末の誘電率評価
(東京工業大学大学院) ○関根崇・保科拓也・(産業技術総合研究所・東京工業大学大学院) 南ソノミン・
(東京工業大学大学院) 安野弘明・掛本博文・和田智志・鶴見敬章……161
- 2B30 チタン酸バリウム微粒子の高誘電特性とその温度依存性 (東京工業大学大学院) ○保科拓也・掛本博文・和田智志・鶴見敬章……161
- (15:12) (座長 柿本健一: 名古屋工業大学)
- 2B32 誘電率の異なる LTCC 材料の同時焼成 (FDK(株)) ○小島暢・山本慶太・井上恭司郎・樋口聡・天野昌光・藤井信三……162
- 2B33 希土類添加 BaTiO₃/LaNiO₃/Si 積層薄膜コンデンサの作製とその誘電特性
(東京工業大学大学院) ○横井博和・脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭……162
- 2B34 シンクロトロン放射光を用いた高誘電率チタン酸バリウム微粒子の構造解析
(東京工業大学大学院) 保科拓也・掛本博文・○和田智志・鶴見敬章・石村大樹・小林周平・中村渉・八島正知・
(SPring-8) 加藤健一・(名古屋大学大学院) 高田昌樹……163
- 2B35 転移温度以上で出現するチタン酸バリウム双晶構造のレーザー顕微鏡によるその場観察
(神奈川工科大学) ○井川博行・石川いづみ・池田敏和・梶島岳史・樋浦亜香里・竹本稔……163
- 2B36 チタン酸ビスマスにおけるナノドメインの観察と制御 (物質・材料研究機構・科学技術振興機構) ○長田実・(東京工業大学) 垣花真人・
(東京大学・科学技術振興機構) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝……164
- (16:12) (座長 長田実: 物質・材料研究機構)
- 2B37 走査型非線形誘電率顕微鏡による BaTi₂O₅ 単結晶の強誘電ドメインの観察 (東北大学) ○宮崎英敏・松浦かおり・後藤孝・長康雄……164
- 2B38 Successive Change of Phase Transition Character in lead Zinc Niobate Titanate Single Crystals
(Utsunomiya University) ○Bijun Fang・Yuejin Shan・Hideo Imoto・(The State Key Laboratory of High Performance Ceramics and
Superfine Microstructure, Shanghai Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences) Haiqing Xu・Haosu Luo……165
- 2B39 Ba および Ca 置換 SrBi₂Ta₂O₉ 単結晶の育成と分極特性評価
(東海大学) ○村田紘一郎・(東京大学・科学技術振興機構) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝……165
- 2B40 チタン酸ビスマス系単結晶の光吸収とバンド構造
(東京大学) ○後藤崇・曾我雅之・(東京大学・科学技術振興機構) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝……166

★★ 3月24日(水)(C会場) ★★

〔電子材料/機能・デバイス/半導体・導電体〕

- (9:00) (座長 五十嵐香: 千葉工業大学)
- 2C01 安定化回路を入れたウイスキー冷陰極の経時変化特性 (長岡技術科学大学) ○鷺尾司・大木智史・大塩茂夫・齋藤秀俊……166
- 2C02 低圧ガス雰囲気におけるセラミックウイスキー冷陰極の動作特性 (長岡技術科学大学) ○鷺尾司・大木智史・大塩茂夫・齋藤秀俊……167
- 2C03 電流放射に伴う MgO/ZnO: Al ウイスキー冷陰極の消費 (長岡技術科学大学大学院) ○大木智史・鷺尾司・大塩茂夫・齋藤秀俊……167
- 2C04 酸化亜鉛バリスタの研究 (ずいんくとびあ研究所) ○伊賀篤志・(大阪府立産業技術研究所) 宮本敬……168
- 2C05 ZnO バリスタの Mn, Co 両添加, および Al 添加による課電劣化改善への影響と結晶構造変化
(同志社大学) 吉野浩行・森岡順也・○高田雅之・吉門進三……168
- (10:00) (座長 齋藤秀俊: 長岡技術科学大学)
- 2C06 無 Sb-ZnO-Bi₂O₃ 系バリスタの低温焼結と電気的特性
(大阪府立産業技術総合研究所) ○宮本敬・(ずいんくとびあ) 伊賀篤志・(ニュー・エコ・マテリアル(株)) 宮本大樹……169
- 2C07 V, Mn ドープ ZnO セラミックスにおける特異な過渡容量の研究 (山口大学) ○井本良・三木俊克……169
- 2C08 パルスレーザーデポジションによる ZnO への CaO の固溶 (千葉工業大学大学院) ○當金英和・五十嵐香・清水紀夫……170

- 2C09 対向ターゲット式 DC スパッタリング法により作製した酸化亜鉛-酸化スズ系透明導電性アモルファス薄膜の評価
(徳島大学) ○林由佳子・近藤久美子・西村勇介・村井啓一郎・森賀俊広・中林一郎・福本英範・富永喜久雄……170
- 2C10 溶液法による酸化亜鉛薄膜の作製と薄膜トランジスタへの応用
(岐阜大学) ○久米延志・伴隆幸・大矢豊……171
(11:00) (座長 大矢豊:岐阜大学)
- 2C11 Nb-Mn 共添加チタン酸バリウムの電気的および光学的性質に及ぼす焼成雰囲気の影響
(京都工芸繊維大学) ○竹内信行・阿比留祐二・石田信伍……171
- 2C12 BaTiO₃: Ta セラミックスの PTCR 特性に対する X 線照射及び Ba 空孔導入の効果
(山口大学) ○甲斐綾子・内田敬治・三木俊克……172
- 2C13 Eu_{0.6-1}La_xBa_{0.4}MnO₃ の電磁気的性質
(神奈川工科大学) ○竹本稔・齋藤淳・天利智・井川博行・中村哲朗……172
- 2C14 ペロブスカイト型酸化物 HgPbO₃ の高圧合成、結晶構造および電気伝導性
(学習院大学) ○吉田雅・勝又哲裕・稲熊宜之・(宇都宮大学) 単躍進……173
- 2C15 配向性酸化亜鉛基板上への SrCu₂O₂ 薄膜の成長 (2)
(湘南工科大学大学院) ○吉田泰洋・補永裕美子・(東京大学大学院) 中村吉伸・(湘南工科大学大学院) 藤津悟……173
(13:00) (座長 神谷利夫:東京工業大学)
- 2C21 Ti(Ni, Fe)Cl₃ の合成と電気伝導度
(秋田大学) ○山本修・照井庸佑・中川善兵衛……174
- 2C22 CdSe ナノ結晶の作製と励起子発光
(大阪大学大学院) 小俣孝久・○野瀬勝弘・松尾伸也・(産業技術総合研究所) 中村浩之・前田英明……174
- 2C23 (Cd_{1-x}Mn_x)Se ナノ結晶の磁気光学効果
(大阪大学大学院) ○小俣孝久・野瀬勝弘・松尾伸也・(産業技術総合研究所) 中村浩之・前田英明……175
- 2C24 有機無機ハイブリッド材料の作製と VOC センサ特性
(産業技術総合研究所) ○細野幸太・松原一郎・村山宣光・申ウソク・伊豆典哉……175
- 2C25 有機物/酸化スズハイブリッド薄膜のガスセンサ特性
(産業技術総合研究所) ○松原一郎・細野幸太・村山宣光・申ウソク・伊豆典哉……176
(14:00) (座長 山本修:秋田大学)
- 2C26 格子マッチ単結晶層上への原子平坦 ZnO 薄膜の低温成長 (東京工業大学) ○武田悠二郎・(東京工業大学・科学技術振興機構) 野村研二・
(科学技術振興機構・名古屋大学) 太田裕道・(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……176
- 2C27 低次元構造を有する MCuFS(M=Sr, Eu) の合成とその評価
(東京工業大学大学院) ○本光英治・(科学技術振興機構) 平松秀典・
(東京工業大学大学院) 柳博・(東京工業大学大学院・科学技術振興機構) 神谷利夫・
(科学技術振興機構) 平野正浩・(東京工業大学大学院・科学技術振興機構) 細野秀雄……177
- 2C28 層状オキソカルコゲナイドの光電特性と電子構造
(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) 平松秀典・
(九州工業大学・科学技術振興機構) 植田和茂・(科学技術振興機構・名古屋大学) 太田裕道・(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) 細野秀雄……177
- 2C29 Structure and Thermoelectric Properties of LaSr₃Fe₂MO₁₀ (M=Fe, Co, and Ni)
(Japan Science and Technology Agency) ○Hyun Chang Shin・(Nagoya University) Hiromichi Ohta・
(Nagoya University・Japan Science and Technology Agency) Kunihito Koumoto……178
- 2C30 ペロブスカイト型酸窒化物 LaTiO_{2+x}N_{1-y} の合成と光学バンドギャップの制御
(徳島大学) ○高原恵子・北地一也・坂本考史・村井啓一郎・森賀俊広・中林一郎……178
(15:12) (座長 木村敏夫:慶應義塾大学)
- 2C32 炭化珪素セラミックスへの窒素添加とビエゾ抵抗特性
(岡山大学) ○岸本昭・牟田口大介・林秀考・(東京大学大学院) 沼田喜光……179
- 2C33 透明酸化物半導体デバイス: TCO から TOS へ
(東京工業大学・科学技術振興機構) ○神谷利夫・(名古屋大学・科学技術振興機構) 太田裕道・
(東京工業大学・科学技術振興機構) 野村研二・(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) 細野秀雄……179
- 2C34 透明酸化物半導体 InGaO₃(ZnO)_m (m=自然数) 単結晶薄膜のキャリア輸送特性
(科学技術振興機構・東京工業大学) ○野村研二・(科学技術振興機構) 太田裕道・(東京工業大学) 植田和茂・
(科学技術振興機構・東京工業大学) 神谷利夫・(科学技術振興機構) 平野正浩・(科学技術振興機構・東京工業大学) 細野秀雄……180
- 2C35 アモルファス酸化物半導体 InGaZnO₄ の電子構造とキャリア輸送特性
(東京工業大学) ○高木章宏・(東京工業大学・科学技術振興機構) 野村研二・(名古屋大学・科学技術振興機構) 太田裕道・
(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……180
(16:00) (座長 篠崎和夫:東京工業大学大学院)
- 2C36 Mn_{2.5}CoNi_{2.5} 酸化物系結晶の熱処理過程における結晶と電気的特性の変化
(株)テクノセブン ○阿部喜昭・仁村敦・佐藤智・(横浜国立大学大学院) 横山隆・目黒竹司・米屋勝利・多々見純……181
- 2C37 イオン交換性層状ルテニウム酸塩の電気・磁気的性質
(信州大学) ○杉本渉・尾本正志・村上泰・高須芳雄……181
- 2C38 β-Ga₂O₃ のカソードルミネッセンスにおける微量 Al の効果
(長岡技術科学大学) ○鈴木健一・岡元智一郎・川本昂・高田雅介……182
- 2C39 ナノポーラス化合物 12CaO・7Al₂O₃ に包接されたイオンの電子状態
(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) 林克郎・(東京工業大学・科学技術振興機構) 松石聡・
(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……182
- 2C40 無機エレクトロライド C₁₂A₇: e⁻ からの電子放出と電界放射型ディスプレイへの応用
(東京工業大学・科学技術振興機構) ○戸田喜丈・松石聡・(科学技術振興機構) 林克郎・(東京工業大学) 植田和茂・
(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……183

★★ 3月24日 (水) (D会場) ★★

【環境・エネルギー関連材料/エネルギー変換材料】

- (9:00) (座長 西山伸:千葉大学)
- 2D01 高機能動機材料技術による高効率環境浄化の実現
(産業技術総合研究所) ○淡野正信・(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) 藤代芳伸・
(ファインセラミックス技術研究組合) 塩野修・平松拓也・(産業技術総合研究所) 濱本孝一……183
- 2D02 (Sr, Bi)-Ca₃Co₄O₉ 系層状化合物の単結晶作製
(ファインセラミックス技術研究組合) ○塩野修・片山真吾・平松拓也・(産業技術総合研究所) 藤代芳伸・濱本孝一・淡野正信……184

- 2D03 熱電セラミックスセルを利用する電気化学セルでの NO_x 浄化の評価
(産総技術総合研究所) ○藤代芳伸・濱本孝一・(ファインセラミックス技術研究組合) 塩野修・平松拓也・片山信吾・
(産総技術総合研究所) Sergei Bredikhin・淡野正信……184
- (9:36) (座長 滝沢博胤:東北大学大学院)
- 2D04 マグネトロンスパッタリング法による YbAl₃ 薄膜の作製と熱電特性 (東北大学) ○宮崎英敏・木村俊介・後藤孝……185
- 2D05 ペロブスカイト型酸化物 Sr_{0.6}Ba_{0.4}PbO₃ のキャリア濃度制御と熱電特性
(高知高等専門学校) ○安川雅啓・伊藤寛・(高知県工業技術センター) 河野敏夫……185
- 2D06 CuO を添加した AgSbO₃ セラミックスの熱電特性
(千葉大学大学院) ○市川哲人・(千葉大学) 西山伸・(千葉大学大学院・千葉大学) 服部豪夫……186
- 2D07 Sm₂CuO₄ の作製と熱電特性 (早稲田大学) ○大塚丈晴・一ノ瀬昇……186
- (10:24) (座長 三宅通博:岡山大学)
- 2D08 ナノボイド構造を導入した ZnO 系酸化物焼結体の合成と熱電特性
(九州大学大学院) ○前原清香・(九州大学大学院・科学技術振興機構) 大瀧倫卓……187
- 2D09 In₂O₃-ZnO ホモロガス相のマイクロ波プロセッシング (東北大学大学院) ○滝沢博胤・河野瑞穂……187
- 2D10 (ZnO)₅In₂O₃ の作製と熱電特性 (早稲田大学) ○佐藤裕太・一ノ瀬昇……188
- (11:00) (座長 塩野修:ファインセラミックス技術研究組合)
- 2D11 Co₃O₄ 基複合材料の熱電特性 (長岡技術科学大学) ○亀山雄大・岡元智一郎・川本昂・高田雅介……188
- 2D12 層状酸化物熱電材料 NaCo₂O₄ の固相反応合成における気-固相平衡制御
(九州大学大学院) ○小路公博・(九州大学大学院・科学技術振興機構) 大瀧倫卓……189
- 2D13 Mn 系化合物 CsLaMn₂O_{6-δ} の熱電特性 (岡山大学大学院) ○一栗洋治郎・(岡山大学) 松田元秀・三宅通博……189
- 2D14 イルメナイト型鉄酸化物の熱電特性 (大阪大学大学院) ○牟田浩明・黒崎健・宇埜正美・山中伸介……190
- (13:00) (座長 奥田匠昭:(株)豊田中央研究所)
- 2D21 マイクロリチウム二次電池用ドット型正極の最適合成
(東京都立大学大学院) 菅谷純一・(東京都立大学大学院・科学技術振興機構) 盧榮鎬・(東京都立大学大学院) ○濱上寿一・金村聖志……190
- 2D22 Li-TiO₂ 球状セラミックスの作製と電気化学特性評価
(東京都立大学大学院) 千葉毅・(東京都立大学大学院・科学技術振興機構) 盧榮鎬・(東京都立大学大学院) ○濱上寿一・
(東京都立大学大学院・科学技術振興機構) 金村聖志……191
- 2D23 リチウム二次電池用正極活性物質としての LiFePO₄ の電極反応と添加剤の容量に及ぼす効果
(東京理科大学) ○藤沢隆志・藤本憲次郎・伊藤滋……191
- 2D24 水熱法により作製したリチウム二次電池用正極材料 LiFePO₄ の電気化学特性 (東京都立大学大学院) 白石圭祐・○濱上寿一・金村聖志……192
- (13:48) (座長 須田聖一:ファインセラミックスセンター)
- 2D25 固相反応を用いた LiFePO₄ の合成における出発原料の影響 (東海大学) ○樋口昌史・西尾政徳・志村優之・浅香隆・片山恵一・東保男……192
- 2D26 マイクロ波加熱法を用いて合成したリチウム二次電池オリビン型正極材料における電池特性の改善
(東海大学) ○鶴岡俊之・樋口昌史・(セイミケミカル(株)) 若杉幸満・三原卓也・数原学・(東海大学) 片山恵一・東保男……193
- 2D27 ソフトケミストリー法による機能性複合酸化物の合成 (4) —微小 LiMn₂O₄ のマイクロ波加熱による水熱合成—
(株)豊田中央研究所 ○奥田匠昭・右京良雄……193
- 2D28 誘導場活性化合成法における Mg 及び Ti 系水素吸蔵合金の作製 (龍谷大学) ○川崎高志・西川千夏・山本武志・大柳満之……194
- 2D29 アニオン交換性層状化合物電極の合成とその評価 (高知大学) ○川村雄・西沢均……194
- (15:00) (座長 金村聖志:東京都立大学大学院)
- 2D31 SOFC 型 NO_x 浄化リアクターの実用開発
(ファインセラミックス技術研究組合) ○片山真吾・平松拓也・塩野修・(産業技術総合研究所) 淡野正信・濱本孝一・藤代芳伸……195
- 2D32 電気化学セル反応器を用いた NO_x 分解反応における共存ガスの影響
(ファインセラミックス技術研究組合) ○平松拓也・片山真吾・塩野修・(産業技術総合研究所) 濱本孝一・藤代芳伸・淡野正信……195
- 2D33 高選択 NO_x 浄化電気化学反応器における触媒電極構造の最適化
(産業技術総合研究所) ○濱本孝一・淡野正信・(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) 藤代芳伸・(ファインセラミックス技術研究組合) 塩野修・平松拓也……196
- 2D34 YSZ 電解質材料の導電率と機械的強度の経時特性
(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(株)) 服部雅俊……196
- 2D35 電気泳動法による低温作動型 SOFC の作製
(岡山大学) ○細見拓志・大原制・(株)ホソカワ粉体技術研究所) 村田憲司・福井武久・(岡山大学) 松田元秀・三宅通博……197
- (16:00) (座長 片山真吾:ファインセラミックス技術研究組合)
- 2D36 メカノケミカルボンディングによる Ni-YSZ 燃料極のナノ構造制御
(株)ホソカワ粉体技術研究所 ○福井武久・(大阪大学) 阿部浩也・内藤牧男・野城清……197
- 2D37 イオンビームスパッタリング法による LaGaO₃ 系薄膜の作製と評価 (武蔵工業大学大学院) ○那須大志・(武蔵工業大学) 永井正幸……198
- 2D38 ナノ粒子ボンディングによる La(Sr)MnO₃ カソードの低温創製
(大阪大学) 李強・阿部浩也・内藤牧男・野城清・(株)ホソカワ粉体技術研究所) 村田憲司・○福井武久……198
- 2D39 SOFC 用電解質のマイクロ波焼結
(ファインセラミックスセンター) ○須田聖一・(大同工業大学) 土井章裕・(ファインセラミックスセンター) 高橋誠治……199
- 2D40 噴霧熱分解法による SOFC 燃料極用 Ni/SDC 複合粒子合成の最適化
(ファインセラミックスセンター) ○須田聖一・能出英里・板垣幹男・高橋誠治・(関西電力(株)) 川野光伸・吉田洋之・稲垣亨……199

★★ 3月24日 (水) (E会場) ★★

【環境・エネルギー関連材料/多孔体・イオン交換体】

- (9:00) (座長 引地康夫:名古屋工業大学)
- 2E01 界面活性物質を利用したシロキサゲルの階層的多孔構造制御 (京都大学大学院) ○中西和樹・小林由季・天谷友彦・平尾一之……200
- 2E02 粘土鉱物とケイ素アルコキシドの混合ゲル化による多孔質材料の開発
(愛知県産業技術研究所) ○中尾俊章・(名古屋工業大学) 野上正行……200

- 2E03 有機無機ハイブリッドによる気孔配向膜の作製
(産業技術総合研究所) ○山下勝・田中葉子・(神戸大学) 蔵岡孝治・(姫路工業大学) 矢澤哲夫……201
- 2E04 二元細孔を持つシリカゲルの機械的特性
(千葉大学) ○後藤貴也・高橋亮治・佐藤智司・禰澤利昭……201
(9:48) (座長 中西和樹:京都大学大学院)
- 2E05 NiO/ZrO₂ 複合粉末を用いた燃料電池用 Ni-ZrO₂ 多孔体の作製 (名古屋工業大学大学院) ○佐藤健司・本多沢雄・西川直宏・淡路英夫……202
- 2E06 高濃度溶液からの非晶質イモゴライトの合成 (産業技術総合研究所) ○鈴木正哉・本田純子・鈴木麻起子・犬飼恵一・前田雅喜……202
- 2E07 ペロブスカイト LaCoO₃ 微粒子の合成とその性質 (岡山大学) ○山崎聡・田口秀樹・長尾眞彦……203
- 2E08 層状化合物を用いた多孔質 Nb 複酸化物の合成 (秋田大学) ○加藤純雄・月館大志・小笠原正剛・中田真一……203
(10:36) (座長 高橋亮治:千葉大学)
- 2E09 循環型気孔剤を用いた多孔質アルミナの作製 (名古屋工業大学) ○松原孝至・大門啓志・太田敏孝・引地康夫……204
- 2E10 押出成形を用いた一次元貫通気孔を有する多孔質アルミナの作製
(東京工業大学大学院) ○磯部敏宏・富田崇弘・亀島欣一・中島章・岡田清……204
- 2E11 2種類の界面活性剤を用いたメソ多孔質シリカナノ粒子の合成 (慶應義塾大学) ○今井宏明・怒健一・鈴木啓成……205
- 2E12 有機分子を用いたシリカ複合メソ多孔体の合成と吸着特性
(山梨大学大学院) ○武井貴弘・金子誠治・法師人央記・池田悟史・河合博之・熊田伸弘・木野村暢一……205
(11:24) (座長 本多沢雄:名古屋工業大学)
- 2E13 超臨界乾燥条件がシリカマトリクス上のチタニアの相変化挙動に及ぼす影響
(産業技術総合研究所) ○田尻耕治・(名古屋工業大学) 西俊紀・種村榮・(産業技術総合研究所) 大橋文彦・船越邦夫……206
- 2E14 噴霧乾燥法によるメソポーラスシリカの合成 (東海大学) 遠藤啓祐・○樋口昌史・浅香隆・片山恵一・東保男……206
- 2E15 自己テンプレートを利用したマイクロ/ナノポーラス酸化物半導体膜の作製 (慶應義塾大学大学院) ○細野英司・藤原忍・木村敏夫……207
[プロセス/原料・前駆体]
(13:00) (座長 中山忠親:大阪大学)
- 2E21 Formation of Silicate layer on SUS Surface in the System of Granite-Cu-Vapor near Critical Point of Water
(Tohoku University) ○Yongcheng Jin・Hideyuki Kato・Inna R. Korablova・Nakamichi Yamasaki……207
- 2E22 臨界点近傍の蒸気相を輸送媒体としたケイ酸塩薄膜の合成 (東北大学大学院) ○加藤幸幸・金永成・山崎伸道……208
- 2E23 パルス細線放電法による耐酸化被覆金属超微粒子の作製
(長岡技術科学大学) ○末松久幸・村井啓一・諏訪浩司・床井良徳・江偉華・八井淨……208
- 2E24 金イオンの還元による金微粒子の作製 (大阪工業大学) ○中山智晴・棚橋一郎……209
(13:48) (座長 末松久幸:長岡技術科学大学)
- 2E25 放射線で合成した磁性複合ナノ粒子による生体分子の磁気分離
(大阪大学) ○清野智史・木下卓也・乙呷陽平・中川貴・(大阪府立大学) 興津健二・
(大阪府立工業高等専門学校) 水越克彰・(大阪大学) 中山忠親・関野徹・新原皓一・山本孝夫……209
- 2E26 同時蒸発法による単分散ナノ粒子の合成
(大阪大学大学院) 紫垣匠・○中山忠親・清野智史・長島正明・山本孝夫・(漢陽大学大学院) 左容昊・
(大阪大学大学院) 山中伸介・藤金正樹・林大和・楠瀬尚史・関野徹・新原皓一……210
- 2E27 静電噴霧法で作製した酸化スズ微粒子層の析出条件による形態変化 (東京農工大学) ○松嶋雄太・山崎務・前田和之・鈴木健之……210
- 2E28 ゼルゲル法を用いて合成したシリカ超微粒子の研磨特性 (日本文理大学) ○吉田和昭・(大分大学) 新井保彦・(北海道大学) 瀬川浩代……211
(14:48) (座長 増本博:東北大学)
- 2E30 Spodumene 添加による Jadeite 緻密体の構造評価
(龍谷大学) 池山泉・○今井崇人・中野裕美・(物質・材料研究機構) 谷口尚・中野智志・(龍谷大学) 浦部和順・大柳満之……211
- 2E31 ハロサイトの加熱変化における微構造観察 (龍谷大学) ○今井崇人・中野裕美・浦部和順・大柳満之……212
- 2E32 In-situ FT-IR 透過法による MOCVD 基板直上での有機 Ti 原料の気相熱分解の分析
(東京工業大学院) ○川崎基浩・脇谷尚樹・篠崎和夫・水谷惟恭……212
- 2E33 ニホウ化ジルコニウムの合成 (物質・材料研究機構) ○大谷茂樹・(湘南工科大学) 一之瀬真太・木枝暢夫……213
[プロセス/ケミカルプロセス/その他の合成法]
(15:36) (座長 瀬川浩代:北海道大学)
- 2E34 ECR プラズマ MOCVD 法によるジルコニア膜の低温合成 (東北大学) ○増本博・後藤孝……213
- 2E35 MOCVD 法による ZrO₂-Y₂O₃-TiO₂ 系膜の合成 (東北大学) ○塗彦・木村慎一・後藤孝……214
- 2E36 近接気化型 CVD 法による酸化インジウムの合成 (長岡技術科学大学) ○西野純一・野坂芳雄……214
- 2E37 A²⁺B⁴⁺O₃-A³⁺B³⁺O₃ ペロブスカイト型酸化物固溶体の融解合成 (東京工業大学) ○石垣雅・渡辺友亮・荒木俊二・吉村昌弘……215

★★ 3月24日 (水) (F会場) ★★

- [プロセス/ケミカルプロセス/ゾルゲル法]
(9:00) (座長 鈴木一行:産業技術総合研究所)
- 2F01 塩基性水溶液中でのアルミニウム合金の着色挙動に及ぼすアルコキシド加水分解成分の効果
(関西大学) 幸塚広光・○西川芳彦・(ネオス) 上宇宿俊朗・門出孝志……215
- 2F02 フタロシアニン分散シリカ・ソノゲルの合成と評価 (慶應義塾大学) 伊倉亜美・○平島碩……216
- 2F03 ゼルゲル法シリカへの微生物の固定 (慶應義塾大学) 安川博之・○平島碩……216
- 2F04 Synthesis of Mesoporous Silica Films via Self-Assembly of Amphiphilic Triblock Copolymers
(National Defense Academy) ○Nobuaki Kitazawa・Masami Aono・Yoshihisa Watanabe……217
- 2F05 アルコキシド溶液から作製したシリカゲル膜の熱処理過程における膜応力のその場測定 (関西大学) 幸塚広光・○中河久典……217
(10:00) (座長 平島碩:慶應義塾大学)
- 2F06 スピンコーティングにより作製されるシリカ/ポリビニルピロリドンハイブリッド薄膜における radiative striation の形成に関する基礎的研究
(関西大学) 幸塚広光・○森田智也……218
- 2F07 シリカマトリックス有機-無機ハイブリッド膜の包装材料への適用性 (神戸大学) ○蔵岡孝治・植田剛士・佐藤正昭……218
- 2F08 シリカ-ポリビニルピロリドン無機・有機複合体薄膜の作製とその特性 (愛知県産業技術研究所) ○行木啓記……219

- 2F09 SiN_x およびトリメトキシシリルプロピルメタクリラートをベースとした無機-有機ハイブリッド膜をコーティングした PET 基板の水蒸気透過性 (大阪府立大学大学院) 末木俊次・○忠永清治・(豊橋技術科学大学) 松田厚範・(大阪府立大学大学院) 南努・辰巳砂昌弘……219
- 2F10 ポリエーテルを分子分散した有機-無機ナノハイブリッドガラス膜の気体透過性 (姫路工業大学大学院) ○井上友見・(神戸商船大学大学院) 蔵岡孝治・(ダイソー(株)) 酒井貴明・(姫路工業大学大学院) 嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫……220
- (11:00) (座長 松田厚範:豊橋技術科学大学)
- 2F11 無機-有機ハイブリッド導電性材料の作製方法の検討 (ニューガラスフォーラム・(株)日本山村硝子) ○川部和広・(産業技術総合研究所) 山下勝・(神戸大学) 蔵岡 孝治・(株)日本山村硝子) 小西明男・(京都大学) 平尾一之・(姫路工業大学大学院) 矢澤哲夫・(ニューガラスフォーラム) 菊川敬……220
- 2F12 $\text{Ti}(\text{OR})_4$ /液晶ポリマーナノハイブリッドの構築と窒素原子団が複合化に及ぼす影響 (島根大学) 陶山容子・氏家誠司・○西愛弓……221
- 2F13 高濃度 TiO_2 含有ハイブリッド膜におけるセルバターの発見 (東京工業大学) ○矢追秀人・吉川英見・矢野哲司・柴田修一……221
- 2F14 ゼルゲル法および水熱法によるチタニア-ゼオライト複合光触媒薄膜の作製 (東京理科大学) ○小松大介・大脇大介・西尾圭史・安盛敦雄……222
- 2F15 ゼルゲル法で作製した TiO_2 膜の表面構造におよぼす有機高分子添加の効果 (近畿大学) ○今尾智宏・野間直樹・伊藤征司郎……222
- (13:00) (座長 大矢豊:岐阜大学)
- 2F21 高表面積を有するナノポーラス酸化チタン膜の作製 (産業技術総合研究所) ○三木健・西澤かおり・鈴木一行・加藤一実……223
- 2F22 チタニアコロイドを用いたゾルゲル系における相分離多孔構造形成 (京都大学大学院) ○小西順子・藤田晃司・中西和樹・平尾一之……223
- 2F23 紫外線照射による非晶質チタニア薄膜の合成と評価 (名古屋大学大学院) ○河野隆太・菊田浩一・山口十志明・平野真一……224
- 2F24 アゾベンゼン誘導体含有ジルコニア前駆体溶液のフォトリソグラフィ (産業技術総合研究所) ○西澤かおり・三木健・鈴木一行・符徳勝・田中清高・加藤一実……224
- 2F25 光感応性 TiO_2 ゲル膜における分光感度の拡大 (近畿大学) ○野間直樹・裕大祐・堀内崇志……225
- (14:00) (座長 陶山容子:島根大学)
- 2F26 光感応性 SiO_2 微粒子の作製とパターンニング (近畿大学) ○丸山敬司・伊藤征司郎・野間直樹……225
- 2F27 光照射によるハフニア-アクリル酸複合膜の作製 (日本大学) ○安島与貴・西出利……226
- 2F28 ゼルゲル法による Eu^{3+} 添加光感応性 ZrO_2 薄膜の作製 (近畿大学) ○木本正臣・野間直樹・伊藤征司郎……226
- 2F29 ゼルゲル法によるアパタイト薄膜の結晶化に対する真空紫外照射の効果 (東京工業大学大学院) ○高桑香・中島章・亀島欣一・岡田清……227
- 2F30 紫外線アシスト CSD 法による $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ 薄膜の合成と評価 (名古屋大学大学院) ○菊田浩一・野田耕司・河野隆太・由良幸信・山口十志明・平野真一……227
- (15:12) (座長 菊田浩一:名古屋大学大学院)
- 2F32 結晶性ナノ粒子を用いて作製したチタン酸バリウム薄膜のウェットエッチング加工 (福岡県工業技術センター) ○藤吉国孝・山下洋子・有村雅司・牧野晃久・(日本タンクステン(株)) 向江信悟・山口博文……228
- 2F33 超臨界水を用いたチタン酸バリウムナノ粒子の連続合成 (産業技術総合研究所) ○伯田幸也・浦晴男・林拓道・新井邦夫……228
- 2F34 高濃度ゾルゲル法によって調製した BaTiO_3 ゲルへの超音波照射の効果 (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・(東京大学大学院) 桑原誠……229
- 2F35 単分散ジルコニア懸濁液からの安定化ジルコニア繊維の形成 (島根大学) 陶山容子・○志田賢二……229
- 2F36 塗布熱分解法による CeO_2/YSZ 基板上への超電導薄膜の作製 (千葉工業大学・産業技術総合研究所) ○佐藤祐輔・(千葉工業大学) 五十嵐香・清水紀夫・(産業技術総合研究所) 相馬貢・塚田謙一・山口巖・真部高明・熊谷俊弥……230
- 2F37 酸化スズ薄膜のガスセンサ特性に及ぼす遷移金属酸化物の影響 (岐阜大学) ○榎原一彰・伴隆幸・大矢豊……230

★★ 3月24日 (水) (G 会場) ★★

【プロセス/焼結プロセス・理論】

- (9:12) (座長 北條純一:九州大学大学院)
- 2G02 メゾスコピック組織を有する酸化物セラミックスのマイクロ波プロセッシング (東北大学大学院) ○滝沢博胤・萩谷亜輝男……231
- 2G03 LaCrO_3 の焼結挙動に及ぼす Ti 置換と雰囲気の影響 (三菱重工業(株)) ○佃洋・井上好章・(長崎大学) 内山休男……231
- 2G04 薄膜高温発熱体の作製とその特性評価 (同志社大学) 脇坂憲一・○伊東規規・角博康・吉門進三……232
- 2G05 パルス通電焼結より作製した Bi 層状構造化合物 $\text{Bi}_4\text{V}_2\text{O}_{11-x}$ セラミックスの評価 (北海道大学大学院) ○執行達弘・高橋順一・(北見工業大学) 伊藤英信……232
- (10:00) (座長 高橋順一:北海道大学大学院)
- 2G06 環境負荷低減型セラミックスプロセス (産業技術総合研究所) ○永野幸恵・渡利広司……233
- 2G07 マイクロ波を利用したチタン酸バリウムの迅速焼結 (産業技術総合研究所) ○安岡正喜・西村ゆつき・長岡孝明・渡利広司……233
- 2G09 HIP 焼結による透明酸化イットリウムの作製 (新潟大学) ○柳田国宏・鈴木秀輔・星友梨花・((株)日本セラテック) 大滝浩道・(新潟大学) 堀田憲康……234
- 2G10 γ -アルミナとアナターゼ型 TiO_2 の相転移に及ぼす HIP 圧力の効果 (東京理科大学) ○高田英典・渡会武司・藤本憲次郎・伊藤滋……234
- (11:00) (座長 堀田憲康:新潟大学)
- 2G11 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(株)) 森光英樹・石黒裕之・内村勝次・(産業技術総合研究所) 渡利広司……235
- 2G12 遠心成形法による金属/セラミックス傾斜機能材料の作製 (長崎県産業技術センター) ○狩野伸自・武内浩一・(長崎電機テクニカ(株)) 梁瀬好康・野口博徳……235
- 2G13 原子炉用核燃料製造プロセスの簡素化-成型焼結試験- (核燃料サイクル開発機構) ○牧野崇義・大代操・青野茂典・加藤良幸・栗田勉・高橋芳晴……236
- 2G14 マンナブルアルミナ/マイカ複合焼結体の作製と機械的性質 (信州大学) ○樽田誠一・藤澤竜二・北島困夫……236
- 2G15 MgB_2 焼結体の作製と超伝導特性 (九州大学大学院) ○永野大二郎・上原雅人・榎本尚也・北條純一・竹尾正勝……237
- 【プロセス/ケミカルプロセス/液相・水熱合成法】
- (13:00) (座長 塩野剛司:京都工芸繊維大学)
- 2G21 水熱反応による Ce-P-S-O-H 系化合物の合成 (山梨大学大学院) ○公文淳一・武井貴弘・熊田伸弘・木野村暢……237
- 2G22 複合ペロブスカイト酸化物の溶液からの合成とそのラマン分光分析 (東京工業大学) ○藤岡由香里・Johannes Frantti・垣花真人……238
- 2G23 ジルコニア上へのセリア膜の作製 (神奈川工科大学) ○佐藤貴行・島田恵理子・伊藤泰郎……238

- 2G24 Crystallographic Study of $\text{Ca}_{10-x}\text{Pb}_x(\text{PO}_3)_6(\text{OH})_2$ Solid Solutions Synthesized by hydrothermal Method
(Kochi University) ○Kongjun Zhu · Kazumichi Yanagisawa · Ayumu Onda · Koji Kajiyoshi · Rie Shimanouchi……239
(13:48) (座長 増田佳丈:名古屋大学大学院)
- 2G25 $\text{Li}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{H}_2\text{O}$ 系 EDI 型ゼオライトの合成 (栃木県産業技術センター) 松本泰治 · (龍谷大学) ○宮崎俊彦 · 後藤義昭……239
- 2G26 カチオン性ポリマー存在下におけるゼオライト Y の合成とその生成物の評価
(龍谷大学大学院) ○吉田正人 · 後藤義昭 · (群馬県繊維工業試験場) 新井幸三……240
- 2G27 RDF 焼却灰を利用したゼオライトおよびトペロライトの合成
(三重県科学技術振興センター) ○稲垣順一 · (京都工芸繊維大学) 塩野剛司 · 西田俊彦……240
- 2G28 メカノケミカル処理した RDF 飛灰の水熱合成
(京都工芸繊維大学) ○塩野剛司 · (三重県科学技術振興センター) 稲垣順一 · (京都工芸繊維大学) 阪本龍太 ·
(三重県科学技術振興センター) 國枝勝利 · (京都工芸繊維大学) 西田俊彦……241
(14:48) (座長 熊田伸之:山梨大学)
- 2G30 自己組織膜上への酸化亜鉛のマイクロパターンニングと蛍光特性
(名古屋大学大学院) ○濱口裕昭 · 木下直人 · 増田佳丈 · 太田裕道 · 河本邦人……241
- 2G31 水酸化亜鉛の溶液中低温加熱処理による酸化亜鉛ナノ粒子の合成 (千葉大学) ○上川直文 · 掛川一幸 · 北村宗範……242
- 2G32 Pd を触媒とした酸化亜鉛の無電解析出過程 (物質 · 材料研究機構) ○齋藤紀子 · 羽田肇 · (名古屋大学) 河本邦仁……242
- 2G33 有機ゲルマトリックス中でのウルツ鉱型酸化亜鉛粒子の低温合成 (慶應義塾大学大学院) ○河野哲夫 · 今井宏明……243
- 2G34 非塩基性溶液からの ZnO ナノ結晶の析出と可視発光特性 (慶應義塾大学大学院) ○細野英司 · 藤原忍 · 木村敏夫 · 今井宏明……243

★★3月24日(水)(H会場)★★

[高温・構造材料/基礎物性・解析]

- (9:00) (座長 塩田忠:東京工業大学大学院)
- 2H01 SPM によるセラミックスの物性評価～酸化物単結晶に対するナノ・インデンテーション～
(大阪大学大学院) ○瀬戸山大吾 · 松永純治 · 牟田浩明 · 黒崎健 · 宇埜正美 · 山中伸介……244
- 2H02 ナノインデンテーション試験における装置剛性と圧子の形状関数評価の簡略化
(愛知県産業技術研究所) ○菅沼幹裕 · 福原徹 · (University of Otago) Michael Swain……244
- 2H03 ナノインデンテーション試験による DLC 膜の特性評価
(愛知県産業技術研究所) ○菅沼幹裕 · 福原徹 · (University of Otago) Michael Swain……245
- 2H04 ナノインデンテーション除荷曲線の FEM 解析によるヤング率・ポアソン比評価
(東京工業大学) 赤津隆 · ○出村隆充 · 篠田豊 · 若井史博……245
- 2H05 スープ圧子によるアルミナの計装押し込み硬さ試験
(産業技術総合研究所) ○阪口修司……246
(10:00) (座長 阪口修司:産業技術総合研究所)
- 2H06 線接触圧入試験による弾塑性変形の評価 (豊橋技術科学大学) ○武藤浩行 · 松田厚範 · 逆井基次……246
- 2H07 多結晶 MgO の破壊に伴うフラクタルミネッセンスの雰囲気依存性
(東京工業大学大学院) ○塩田忠 · (東京工業大学) 豊島康夫 · (東京工業大学大学院) 安田公一 · 松尾陽太郎……247
- 2H08 SPM によるアルミナの破面観察 (横浜国立大学) ○大淵智子 · 多々見純一 · 目黒竹司 · 米屋勝利……247
- 2H09 繊維強化セラミックスのワーク・オブ・フラクチャーに関する理論解析 (東京工業大学大学院) ○安田公一 · 松尾陽太郎 · 塩田忠……248
- 2H10 等方性黒鉛の強度のばらつきおよび破壊歪におよぼす応力比の影響
(東京工業大学大学院) ○松尾陽太郎 · (東京工業大学大学院 · 現京セラ(株)) 山本浩司 · (東京工業大学大学院) 塩田忠 · 安田公一……248
(11:00) (座長 武藤浩行:豊橋技術科学大学)
- 2H11 セラミックスの損傷域寸法評価と破壊靱性 (名古屋工業大学) ○陳春紅 · 淡路英夫 · 本多沢雄 · 西川直宏……249
- 2H12 超音波パルスエコー法による等方性黒鉛の機械的損傷評価 (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……249
- 2H13 ペロブスカイト型酸化物の基礎物性 6 — SrHfO_3 , SrRuO_3 の機械的特性—
(大阪大学大学院) ○黒崎健 · 前川拓滋 · 牟田浩明 · (原子燃料工業(株)) 松田哲志 · 小林慎一 · (大阪大学大学院) 宇埜正美 · 山中伸介……250
- 2H14 ペロブスカイト型酸化物の基礎物性 7 — SrHfO_3 , SrRuO_3 の熱物性
(大阪大学大学院) ○前川拓滋 · 黒崎健 · 牟田浩明 · (原子燃料工業(株)) 松田哲志 · 小林慎一 · (大阪大学大学院) 宇埜正美 · 山中伸介……250
- [戦略フォーラム/セラミックスにおける信頼性向上への戦略]
- (13:00) (座長 植松敬三:長岡技術科学大学)
- 2H21 信頼性確保の基礎～強度信頼性を中心として～ (東京工業大学) 松尾陽太郎……251
大容量積層セラミックコンデンサの信頼性技術 (株)村田製作所) 大森長門……252
高温構造用材料における信頼性技術 (石川島播磨重工業(株)) 佐々正……253
材質の構造評価に基づくセラミックス信頼性向上への戦略 (長岡技術科学大学) 植松敬三……254

★★3月24日(水)(I会場)★★

[高温・構造材料/材料と性質/炭化ケイ素・窒化ケイ素]

- (9:00) (座長 矢野豊彦:東京工業大学)
- 2I01 放射線不融化によるポリカルボシランからの SiC マイクロチューブの合成
(日本原子力研究所) ○出崎亮 · 杉本雅樹 · 吉川正人 · (大阪府立大学) 間潤博 · 岡村清人……255
- 2I02 ポリチタノカルボシラン添加炭化ケイ素セラミックスの加圧焼結と強度
(鹿児島大学大学院) ○日高宣浩 · 平田好洋 · 鮫島宗一郎 · 末吉秀一……255
- 2I03 ポリマーブレンドを前駆体に用いた銅板上へのセラミックコーティング
(大阪府立大学大学院) ○成澤雅紀 · 遠藤裕士 · 川本義樹 · 間潤博 · 岡村清人 · (福島工業高等専門学校) 伊藤正義……256
- 2I04 ポリメチルシランのヒドロシリル化架橋による SiC セラミックスの合成
(早稲田大学大学院) ○小川智洋 · 海部淑江 · (産業技術総合研究所) 内丸祐子 · 須田洋幸 · 原谷賢治 · (早稲田大学大学院) 菅原義之……256
(9:48) (座長 成澤雅紀:大阪府立大学)
- 2I05 無秩序構造を持つナノ SiC 粉末の焼結過程 (龍谷大学大学院) 山本武志 · 小寺康博 · 石井孝 · ○大柳満之……257

- 2I06 ホットプレス法を用いて作製した Y_2O_3 - SiO_2 系助剤添加 SiC 焼結体の微構造観察
(東海大学) ○井上博文・片山恵一・(東京工業大学) 矢野豊彦・今井雅三……257
- 2I07 炭化ケイ素ナノチューブの合成
(日本原子力研究所) ○田口富嗣・井川直樹・山本博之・実川資朗……258
- 2I08 竹炭を出発原料とした SiC セラミックスの作製
(京都工芸繊維大学) ○永瀬隆行・村尾春奈・永本郁子・塩野剛司・西田俊彦……258
- 2I09 高強度反応焼結 SiC 接合体の微構造と機械的特性
(10:48) (座長 田口富嗣:日本原子力研究所) (株)東芝 ○須山章子・亀田常治・伊藤義康……259
- 2I10 反応焼結 SiC の耐腐食性
(横浜国立大学) ○木下彩子・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利・(株)東芝 須山章子・亀田常治・(東京工業大学) 矢野豊彦……259
- 2I11 濃硫酸蒸発器用セラミックス構造体の試作 (I)
(日本原子力研究所) ○石山新太郎・(株)東芝 亀田常治・丸山茂樹……260
- 2I12 化学エッチングを用いた SiC の定量分析
(豊橋技術科学大学) ○松本季憲・呉世雄・南亘・金熙濬……260
- 2I13 AlN-SiC 系セラミックスの微構造と特性
(横浜国立大学) ○小林亮太・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利……261
- 2I14 Al_4SiC_4 -SiC 系セラミックスの Na_2SO_4 に対する耐食性
(名古屋工業大学大学院) 井上幸司・○森悟史・山口明良……261
- 〔高温・構造材料/材料と性質/炭素〕**
(13:00) (座長 大柳満之:龍谷大学)
- 2I21 高圧アルカリ水熱条件を利用したダイヤモンド合成
(東北大学) ○横澤和憲・田路和幸・山崎伸道……262
- 2I22 赤外吸収分光分析を用いたアモルファス炭素系膜の高圧水素添加反応評価
(長岡技術科学大学) ○戸田育民・高野真弥・日下健一・大塩茂夫・齋藤秀俊……262
- 2I23 炭素原料溶液を陰極に用いた DC プラズマジェット CVD 法による高速ダイヤモンド成膜
(東京農工大学大学院) ○石田慶介・(東京農工大学) 松嶋雄太・鈴木健之……263
- 2I24 静電噴霧-熱フィラメント法による水-エタノール原料を用いたダイヤモンド合成
(東京農工大学大学院) ○永沼美弥・三松綾子・(東京農工大学) 松嶋雄太・前田和之・鈴木健之……263
(13:48) (座長 吉田克己:千葉工業大学)
- 2I25 パルス細線放電法による単層カーボンナノチューブの合成における雰囲気ガスの影響
(長岡技術科学大学) ○小林亮太・西村聖悟・鈴木常生・末松久幸・江俣華・八井浄……264
- 2I26 臭化シアンを出発原料とした繊維状窒化炭素の作製
(長岡技術科学大学) ○高野真弥・戸田育民・日下健一・大塩茂夫・伊藤治彦・齋藤秀俊……264
- 2I27 誘導場活性化合成法によるオニオンライクカーボンの合成
(龍谷大学) ○土田泰正・今井崇人・山本武志・大柳満之……265
- 2I28 MA-SPS 法による緻密炭素材料の作製と評価
(龍谷大学大学院) ○山本武志・中江秋香・中山隆之・小寺康博・大柳満之……265
- 〔高温・構造材料/材料と性質/複合体・ナノコンポジット〕**
(14:48) (座長 宮崎広行:産業技術総合研究所)
- 2I30 炭化ケイ素/窒化ケイ素ナノ複合材料の超塑性特性
(東京工業大学大学院) ○斎藤賢俊・篠田豊・赤津隆・若井史博……266
- 2I31 加水分解法によるナノサイズ TiO_2 被覆 $Y-\alpha$ -sialon 粒子の作製とその窒化及び放電プラズマ焼結
(北海道大学大学院) ○加藤健・嶋田志郎……266
- 2I32 均一沈澱反応を利用したアルミナ-ジルコニア複合セラミックスの作製
(大阪府立産業技術総合研究所) ○西川義人・久米秀樹・(ニュー・エコ・マテリアル(株)) 宮本大樹……267
- 2I33 ガンマアルミナ溶液浸漬法によるアルミナナノコンポジットの合成と特性評価
(名古屋工業大学) ○小林由朋・松永拓也・本多沢雄・西川直宏・淡路英夫……267
- 2I34 溶液含浸ホットプレス焼結法による YAG 添加アルミナ焼結体の作製とその機械的性質
(千葉工業大学) ○川隅見彦・(東京工業大学) 今井雅三・(千葉工業大学) 吉田克己・橋本和明・戸田善朝・(東京工業大学) 矢野豊彦……268
(15:48) (座長 赤津隆:東京工業大学)
- 2I35 Preparation of Mullite-based Nanocomposites by Means of Solid Solution Reduction Technology
(Osaka University) ○Hao Wang・Tohru Sekino・Takafumi Kusunose・Tadachika Nakayama・Koichi Niihara……268
- 2I36 同時押出法による繊維状アルミナ/ジルコニア複合材の作製とその機械的性質
(産業技術総合研究所) ○宮崎広行・吉澤友一・平尾喜代司……269
- 2I37 PIP 法により作製した SiC/SiC 複合材料のマトリックス改質の研究
(産業技術総合研究所) ○井上貴博・鈴木雅人・田中隆裕・袖岡賢……269
- 2I38 2 段反応焼結による炭素繊維強化炭化ケイ素複合材の機械的特性 (2)
(産業技術総合研究所) ○前田英司・岸和司・小川一太郎・谷英治……270
- 2I39 Si-Al-C 系短繊維複合炭化ケイ素セラミックスの熱的性質
(上智大学) ○板谷清司・田仲剛・佐藤正則・幸田清一郎……270

★★ 3月24日 (水) (J会場) ★★

〔生体関連材料/複合材料・その他の材料〕

- (9:00) (座長 大槻主税:奈良先端科学技術大学院大学)
- 2J01 リン酸三カルシウムファイバースキャフォールドの創製とその *in vitro* 評価
(明治大学) ○相澤守・(上智大学) 篠田洋紀・内田寛・藤見峰彦・神澤信行・(慶應義塾大学) 松本守雄・森末光・戸山芳昭……271
- 2J02 TEOS-PDMS ハイブリッド多孔体の細胞培養用マトリックスへの応用
(岡山大学) ○都留寛治・篠田武司・早川聡・尾坂明義・片岡健・許南浩……271
- 2J03 医療用輸液を用いたコラーゲンへのアパタイトコーティング
(早稲田大学) ○海老原裕子・(産業技術総合研究所) 十河友・伊藤敦夫・(早稲田大学) 大野忠夫・一ノ瀬昇……272
- 2J04 溶液からのバイオミネティック法によるチタン板へのアパタイトコーティング
(東京医科歯科大学) ○本田豊・(東京医科歯科大学・千葉工業大学) 大塚真博・(東京医科歯科大学) 中村聡・山下仁大……272
- 2J05 チタンの電極反応による材料合成と微細組織
(京都工芸繊維大学) ○小西功一・玉井将人・中平敦……273
(10:00) (座長 幸塚広光:関西大学)
- 2J06 生体活性チタン金属及びその合金の光触媒効果
(京都大学) ○横川晃志・川下将一・(中部大学) 小久保正・(京都大学) 中村孝志……273
- 2J07 人工関節用アルミナにおける保証試験後の残留強度と寿命の評価
(東京都立大学院) ○大島豊勝・小林訓史・若山修……274
- 2J08 骨頭用 Y_2O_3 - ZrO_2 の相変態に及ぼす Al_2O_3 微量添加の効果
(九州大学大学院) ○佐々木昭成・山本佳代・(九州大学) 池田賢一・吉田冬樹・中島英治・阿部弘・(神戸製鋼所(株)) 工藤高裕……274
- 2J09 ポリビニルアルコールと金属アルコキシドからの生体活性有機-無機ハイブリッドの作製
(九州工業大学) ○尤彩虹・宮崎敏樹・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・谷原正夫……275

- 2J10 スルホン酸基を有する有機—無機ハイブリッドのアパタイト形成能
(九州工業大学) ○今村守敏・宮崎敏樹・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・谷原正夫……275
(11:00) (座長 都留寛治:岡山大学)
- 2J11 Ta および Nb アルコキシドを用いた有機無機ハイブリッドゲルの生体活性
(東京工業大学大学院) ○清水政夫・(東京工業大学) 安田榮一・中村義之・(東京工業大学大学院) 福島学・(東京工業大学) 田邊靖博……276
- 2J12 アルギン酸—アパタイトナノハイブリッドの *in vivo* 評価
(奈良先端科学技術大学院大学) ○上高原理暢・大槻主税・細谷佳代・尾形信一・谷原正夫・(九州工業大学大学院) 宮崎敏樹……276
- 2J13 簡便な表面処理による高分子材料へのアパタイト形成能の付与
(早稲田大学・産業技術総合研究所) ○笠原麻由美・(産業技術総合研究所) 大矢根綾子・伊藤敦夫・(早稲田大学) 一ノ瀬昇……277
- 2J14 セルロース-水酸アパタイト複合体の性質
(九州工業大学大学院) ○吉田章彦・宮崎敏樹・(九州工業大学) 石田英一・(九州工業大学大学院) 芦塚正博……277
(13:00) (座長 末次寧:物質・材料研究機構)
- 2J21 ゼルゲル法によるチタニア/酢酸セルロース複合体の作製と力学的性質 (関西大学) ○田中啓・幸塚広光……278
- 2J22 ゼルゲル法によるシリカ/ヒドロキソプロピルセルロースハイブリッドの作製と力学的性質 (関西大学) 幸塚広光・○廣岡雅也……278
- 2J23 薬剤徐放のための完全連通孔アパタイト多孔体/ハイドロゲル複合体
(産業技術総合研究所) ○伊藤敦夫・神崎紀子・櫻井常葉・内田昌樹・十河友……279
(オリンパス(株)) ○入江洋之・井上晃・袴塚康治……279
- 2J24 薬剤徐放担体としての β -TCP 多孔体
[生体関連材料/バイオテクノロジー材料]
(13:48) (座長 相澤守:明治大学)
- 2J25 アパタイトハイドロゲルの蛋白吸着特性
(産業技術総合研究所) ○横川善之・(中部大学) 塩津義一・(産業技術総合研究所) 永田夫久江・加藤且也・(中部大学) 渡邊誠……280
- 2J26 ポーリングアパタイト粉末による血清タンパク質の吸着特性
(東京医科歯科大学・東海大学) ○大久保和慶・(東京医科歯科大学) 関島安隆・中村聡・
(東海大学) 片山恵一・(東京医科歯科大学) 山下仁大……280
- 2J27 表面にラミニン-アパタイト複合体を形成させたチタン金属上における上皮細胞の接着挙動
(産業技術総合研究所・日本学術振興会) ○内田昌樹・(産業技術総合研究所) 大矢根綾子・
(延世大学) 金鉉敏・(中部大学) 小久保正・(産業技術総合研究所) 伊藤敦夫……281
- 2J28 多孔質アパタイト上への血清タンパク含有骨類似アパタイト層の形成
(東京医科歯科大学・千葉工業大学大学院) ○木付貴司・(東京医科歯科大学) 大柿真毅・中村聡・
(千葉工業大学大学院) 橋本和明・戸田善朝・(東京医科歯科大学) 山下仁大……281
- 2J29 ゼルゲル法により作製したアルミナ含有ハイドロキシアパタイト粉末の特性
(岡山県工業技術センター) ○藤井英司・(岡山大学) 大久保瑞樹・(岡山県工業技術センター) 川端浩二・吉松英之・
(岡山大学) 都留寛治・早川聡・尾坂明義……282

★★ 3月24日 (水) (K会場) ★★

- [ガラス・フォトリソ材料/光学的性質/フォトリソ一般]
(9:00) (座長 戸田健司:新潟大学大学院)
- 2K01 Ceramics as new Optical Materials
(ICMCB-CNRS-CEA) ○Dupon Tagnes・(ICMCB-CNRS) Claude Parent・Jean Marc Heintz・(CEA) Bruno Le Garrec……282
- 2K02 Y_2O_3 ウィスカーの高温ラマン散乱 (長岡技術科学大) ○佐藤裕子・橋口朋晃・Najafov Hikmat・大塩茂夫・齋藤秀俊……283
- 2K03 金属-EDTA 錯体の微粒化とそれを用いた Y_2O_3 : Eu 粉の作製
(中部キレスト(株)・長岡技術科学大学) ○中村淳・南部信義・(長岡技術科学大学) 大塩茂夫・齋藤秀俊……283
- 2K04 YSZ 基板上に成長した Y_2O_3 : Eu から得られたフォトルミネッセンス
(長岡技術科学大) ○佐藤裕子・Najafov Hikmat・大塩茂夫・齋藤秀俊……284
- 2K05 Ni: MgO の蛍光特性への Ni 濃度の影響 (豊田工業大学) ○鈴木健伸・大石泰丈……284
(10:00) (座長 藤原巧:長岡技術科学大学)
- 2K06 固相反応法および溶融法による BaO-TiO₂-SiO₂ 系青色発光体の作製 (東京理科大学) ○舟橋正倫・西尾圭史・安盛敦雄……285
- 2K07 2液分相を用いた Mn ドープ ZnO-SiO₂ 系発光体の作製 (東京理科大学) ○森俊介・西尾圭史・安盛敦雄……285
- 2K08 アルカリ土類金属マグネシウム珪酸塩の VUV 特性評価 (新潟大学) ○米野憲・戸田健司・佐藤峰夫……286
- 2K09 SrO-B₂O₃-P₂O₅ 系 VUV 発光体の探索 (新潟大学) ○戸田健司・小松祐介・上松和義・佐藤峰夫……286
- 2K10 Sr₃Ga₂O₆: Eu 緑色発光体の作製
(長岡技術科学大学) ○野田寛美・Hikmat Najafov・(長岡技術科学大学・中部キレスト(株)) 中村敦・(長岡技術科学大学) 大塩茂夫・
(長岡技術科学大学・中部キレスト(株)) 南部信義・(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊……287
(11:00) (座長 鈴木健伸:豊田工業大学大学院)
- 2K11 ホタテガイ貝殻の機能性探索 (北海道立工業技術センター) ○下野功・高村巧・(北海道職業能力開発大学校) 西野元一……287
- 2K12 マグネトロンスパッタリング法による Si ナノ粒子分散 SiO 膜の作製と PL 特性 (東北大学) ○宮崎英敏・後藤孝……288
- 2K13 Emission Associated with donor Recombination in ZnO Whisker Obtained by CVD
(Nagaoka University of Technology) ○Najafov Hikmat・Yusuke Fukada・Shigeo Ohshio・Hidetoshi Saitoh……288
- 2K14 エピタキシャル ZnO ウィスカーからの紫外線発光 (長岡技術科学大学) ○深田裕介・Najafov Hikmat・大塩茂夫・齋藤秀俊……289
- 2K15 低温 PL による ZnO ウィスカーの束縛励起子解析 (長岡技術科学大学) ○深田裕介・Najafov Hikmat・大塩茂夫・齋藤秀俊……289
(13:00) (座長 武田隆史:北海道大学大学院)
- 2K21 Eu³⁺ および Sm³⁺ をドープした CeO₂ 薄膜の作製と発光特性 (慶應義塾大学大学院) ○及川雅司・藤原忍・木村敏夫……290
- 2K22 ナノ複合薄膜発光体の作製と電気および光学特性 (慶應義塾大学) ○藤原忍・鈴木良・小川佑亮・木村敏夫……290
- 2K23 Sm³⁺ イオンの X 線・レーザー還元およびガラス組成の影響 (名古屋工業大学) ○河村剛・早川知克・春日敏宏・野上正行……291
- 2K24 レーザー照射による結晶曲線の書き込み (長岡技術科学大学) ○井原梨恵・本間剛・紅野安彦・藤原巧・小松高行……291
- 2K25 YAG レーザー照射によるガラス中への Sm₂(MoO₄)₃ 強誘電体の生成
(長岡技術科学大学) ○阿部美穂・本間剛・紅野安彦・藤原巧・(鶴岡工業高等専門学校) 佐藤隆士・(長岡技術科学大学) 小松高行……292

- (14:00) (座長 藤原忍:慶應義塾大学)
- 2K26 フラックスを用いたゲル化燃焼法による蛍光体 $(Y_{0.95}Eu_{0.05})_2O_3$ 微結晶の合成 (北海道大学大学院) ○小柴大吾・武田隆史・吉川信……292
- 2K27 Eu 付活 $SrGa_2B_2O_7$ の合成と発光特性 (北海道大学大学院) ○武田隆史・吉川信……293
- 2K28 プラセオジウムイオンをドーブしたペロブスカイト型チタン酸化物の発光特性 (III) (東京工業大学) ○京免徹・坂本理一郎・伊藤満……293
- 2K29 $CaEu_4Si_3O_{13}$ の合成と発光特性評価 (芝浦工業大学) ○兒玉貴裕・大田正人・(松下電工(株)) 山田健一……294
- 2K30 希土類元素含有フェラダー回転ガラスの磁気特性 (名古屋工業大学) ○早川知克・野上正行……294
- (15:12) (座長 早川知克:名古屋工業大学)
- 2K32 フレスノイト型結晶の2次光非線形性評価と陽イオン置換効果 (長岡技術科学大学) ○斉藤博樹・齊藤健太・高橋儀宏・紅野安彦・藤原巧・小松高行……295
- 2K33 透明ナノ結晶化ガラス光ファイバーの創製 (長岡技術科学大学) ○岩淵直樹・紅野安彦・藤原巧・小松高行……295
- 2K34 テルライト系ガラスのナノ結晶化挙動 (長岡技術科学大学) ○巴広明・紅野安彦・藤原巧・小松高行……296
- 2K35 ガラス蛍光体の作製と発光量子効率の見積もり (産業技術総合研究所) ○村瀬至生・李春亮・安藤昌儀・(産業技術総合研究所・大阪電気通信大学) 山下智由・瀧田健一・(大阪電気通信大学) 富田彰宏……296
- (16:00) (座長 紅野安彦:長岡技術科学大学)
- 2K36 形態制御されたシリカ被覆微粒子からの SHG 発生 (名古屋工業大学) ○伊佐泰紀・堀真美子・早川知克・野上正行……297
- 2K37 合金化による金属微粒子の表面プラズモン共鳴波長シフト (名古屋工業大学) ○古橋一範・早川知克・野上正行……297
- 2K38 バリウムアルミノホウ酸塩系結晶化ガラスからの第二高調波発生 (三重大学) ○山田淳・那須弘行・橋本忠範・神谷寛……298
- 2K39 ガラスのパワースタビライジング特性 (三重大学) ○平山俊介・橋本忠範・那須弘行・神谷寛……298

★★3月24日(水)(L会場)★★

〔解析/基礎物性・構造解析〕

- (10:00) (座長 野口祐二:東京大学)
- 2L06 無機材料・鉱物ラマンスペクトル・データベースの開発 (産業技術総合研究所) ○飯田康夫・安井久一・辻内亨・小塚晃透……299
- 2L07 粉末 X 線回折データからのリン酸塩結晶の構造解析 (名古屋工業大学) ○福田功一郎・福谷和子・森山誠……299
- 2L08 $Ln_2Mn_3M_{2-x}O_7$ ($Ln = \text{希土類}, M = \text{Mo}, \text{Ta}, \text{Nb}$ or W) の TEM による構造解析 (龍谷大学) ○中野裕美・浦部和順・(豊橋技術科学大学) 亀頭直樹……300
- 2L09 フラックス法によるパイロクロア型酸化物 $Pb_2Ru_2O_{6.5}$ の単結晶育成と構造解析 (学習院大学) ○赤澤亜美・勝又哲裕・稲熊宜之・(東京工業大学) 須田勝美・石澤伸夫……300
- 2L10 高温放射光粉末回折によるジルコニアの単斜-正方相転移の研究 (東京工業大学大学院) ○八島正知・(高エネルギー加速器研究機構) 田中雅彦・森丈晴・(東京工業大学大学院) 石村大樹・小林周平・中村渉……301
- (11:00) (座長 中野裕美:龍谷大学)
- 2L11 電子構造計算プログラム VASP と ABINIT による $\alpha\text{-PbO}$ と PbTiO_3 の電子状態解析と VENUS による可視化 (東京大学) ○高橋尚武・(東京大学・科学技術振興機構) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝・(物質・材料研究機構) Dilanian Ruben・泉富士夫……301
- 2L12 $(\text{Sr}_3\text{Co}_2\text{O}_6)_m(\text{Sr}_3\text{Co}_3\text{O}_9)_n$ の合成と結晶構造の精密化 (名古屋大学大学院) ○岩崎航太・松井恒雄・(名古屋大学) 長崎正雅・有田裕二・(名古屋大学大学院) 柚原淳司・(東北大学) 山根久典・高橋純一・窪田俊一・島田昌彦……302

〔解析/シミュレーション〕

- 2L13 積層体焼結の MC-FEM 連携シミュレーション (フラインセラミックスセンター) ○野村浩・((株)中電シーテアアイ) 清水正義・(フラインセラミックスセンター) 松原秀彰・(豊橋技術科学大学) 森謙一郎……302
- 2L14 Si および SiC 粒界の安定性解析: MD, TBMD, およびハイブリッド MD/TBMD シミュレーション (岡山大学) ○鶴田健二・東辻千枝子・東辻浩夫・(名古屋工業大学大学院) 尾形修司……303
- 2L15 表面エネルギーが駆動する粒子の変形 (物質・材料研究機構) ○田中英彦……303

〔ガラス・フォトニクス材料/構造〕

- (13:00) (座長 新田敦己:新居浜工業高等専門学校)
- 2L21 ゴルゲル法で調製した高屈折率 $\text{TiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$ ガラスの構造研究 (三重大学) ○唐安江・橋本忠範・那須弘行・神谷寛……304
- 2L22 微粒子分散ガラス中の Cd, Sb ナノクリスタルの XAFS による状態分析 (東京理科大学) ○真田貴志・保倉明子・中井泉・(高輝度光科学研究センター) 寺田靖子・(東京都立産業技術研究所) 鈴木蕃……304
- 2L23 分子動力学法を用いた単成分・2成分系非晶質構造シミュレーション (東京大学大学院) ○井上博之・宇都野太・安井至……305
- 2L24 $(\text{Li}_2\text{O}+\text{BaO})\cdot 2\text{B}_2\text{O}_3$ ガラスにおけるガラス網目構造 (太陽誘電(株)) ○都竹浩一郎・小林朋美・岸弘志・(群馬大学) 黒田真一……305

〔ガラス・フォトニクス材料/プロセス〕

- (13:48) (座長 北村直之:産業技術総合研究所)
- 2L25 水熱ホットプレス法を利用した廃ガラスによるゴミ焼却灰の処理 (東北大学) ○水谷滋人・劉麗輝・山崎仲道……306
- 2L26 低融点 Bi_2O_3 系ガラスの耐水性評価 (新居浜工業高等専門学校) ○新田敦己・(長岡技術科学大学) 小出学・松下和正・(アルプス電気(株)) 道又融・(ナミックス(株)) 鈴木憲一……306
- 2L27 キラと製紙スラッジからの結晶化ガラスの作製とその性質 (東京工業大学大学院) ○戸谷友宏・亀島欣一・中島章・岡田清……307
- 2L28 撥水表面上における水滴の転落加速度的観察 (東京工業大学大学院) ○鈴木俊介・亀島欣一・中島章・岡田清……307
- 〔ガラス・フォトニクス材料/プロセス〕
- (14:48) (座長 橋本忠範:三重大学)
- 2L30 Sol-Gel 法で作成されたソーダシリケート薄膜中の分相挙動に対するナトリウム濃度の影響 (東京大学) ○原田智子・宇都野太・井上博之・安井至……308
- 2L31 有機・無機ハイブリッド薄膜のエッチング特性 (東京工業大学大学院) ○瀬野千晶・矢野哲司・柴田修……308
- 2L32 ホウ珪酸塩系無鉛化低融点ガラス (東京都立産業技術研究所) ○田中実・上田隆男・大久保一宏・山本克美・重松宏志・(日本珪瑯釉薬(株)) 小島大介・小野順三郎……309
- 2L33 EDTA を添加した湿式メカノケミカル法による鉛ガラスからの鉛の非加熱抽出 (名古屋大学) ○久保尚司・神谷壮宏・笹井亮・伊藤秀章……309
- 2L34 $\text{HfO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Gd}_2\text{O}_3$ 系アモルファスの結晶化による透明セラミックス (東京工業大学) ○荒木俊二・吉村昌弘……310

(15:48) (座長 宇都野太:東京大学)

- 2L35 赤外線レーザー照射による高密度化シリカガラスの改質
(産業技術総合研究所) 北村直之・(関西大学) ○堀口治子・(産業技術総合研究所) 福味幸平・西井準治・(関西大学) 幸塚広光……310
- 2L36 フェムト秒干渉パルス光による透明材料のナノ加工とプリパルス照射による感光性の付与
(東京工業大学大学院) ○大塚拓一・(科学技術振興機構) 河村賢一・(東京工業大学大学院・科学技術振興機構) 神谷利夫・
(科学技術振興機構) 平野正浩・(東京工業大学大学院・科学技術振興機構) 細野秀雄……311
- 2L37 銀ナノ粒子を埋め込んだシリカ薄膜の SPR センサのサイクル特性
(三重大学) ○寺西泰一・(三重県科学技術振興センター・三重大学) 橋本典嗣・(三重大学) 橋本忠範・那須弘行・神谷寛一……311
- 2L38 Pd 薄膜を用いた光検知式水素センサの検知特性に及ぼす湿度の影響
(長岡技術科学大学) ○田口昇・遠山崇・中川光晴・岡元智一郎・川本昂・高田雅介……312
- 2L39 ガラス上薄膜アルミニウムの陽極酸化による Fe-Pt ナノワイヤーアレイの作製 (物質・材料研究機構) ○井上悟・楮松竹・和田健二……312

★★ 3月24日(水)(M会場)★★

【陶磁器・珪瑯】

(11:00) (座長 橋本和明:千葉工業大学)

- 2M11 インクジェットプリンターを用いた陶磁器転写紙の直接印刷
(長崎県窯業技術センター) ○阿部久雄・(嘉泉製陶所) 金氏一郎・(長崎大学) 高尾雄二……313
- 2M12 残留応力を利用した陶磁器の強度強化
(愛媛大学) ○伴野倫子・田中寿郎・西川崇・北村陽一……313
- 2M13 ヘマタイト顔料の発色に対する有機酸金属塩および焼成温度の影響
(岐阜県セラミックス技術研究所) ○尾畑成造・尾石友弘・島田忠・(岐阜大学) 櫻田修・橋場稔……314
- 2M14 多様な穀物灰を活用な陶磁器用釉薬製造とその特性研究
(清江文化産業大学) ○韓瑛順・(明知大学) 李炳夏……314
- 2M15 七宝釉薬の施釉自動化についての研究
(造幣局) ○北口円・西村勉・大町晃一……315