

研究発表

■■■ 9月7日(水) (A会場) ■■■

セラミックスのケミカルプロセス

(9:00) (座長 中山忠親)

- 1A01 室温下での γ -FeOOH型 $K_{0.8}Zn_{0.4}Ti_{1.6}O_4$ のイオン交換(東京理科大学)○飛渡信隆・伊藤滋・藤本憲次郎 1
- 1A02 リン酸チタニウムナノ構造体薄膜の合成と特性(佐賀大学)○井上侑子・松下祐也・井上清志・鳥飼紀雄・渡孝則・矢田光徳 1
- 1A03 種々の層状金属酸塩ナノ結晶の透明コロイド水溶液の室温合成(岐阜大学)○伴隆幸 2
- (10:00) (座長 滝澤博胤)
- 1A04 ☆セラミックス電解質の構造化に基づく次世代リチウム二次電池の設計(首都大学東京)○棟方裕一・金村聖志 2
- 1A05 長波長領域で高効率発光するCdSe系量子ドットの作製(産業技術総合研究所・JST-CREST)○村瀬至生・楊萍・安藤昌儀・田口隆久 3
- 1A06 シリカガラス被覆CdSe系量子ドットの作製と蛍光発光効率(産業技術総合研究所・JST-CREST)○村瀬至生・楊萍・安藤昌儀 3
- (11:00) (座長 伴隆幸)
- 1A07 外場誘起アモルファスSi表面でのAuナノ粒子成長とそのメカニズム(京都大学)○坂板浩樹・西正之・下間晴彦・三浦清貴・平尾一之 4
- 1A08 ☆ナノ秒技術とナノテクのクロスオーバー(長岡技術科学大学)○中山忠親・趙洪栢・田中論・鈴木常夫・末松久幸・新原皓一 4
- 1A09 マイクロ波選択加熱を利用したZn-Fe-O系ナノ構造体の合成(東北大学)○滝澤博胤・片寄里美・林大和 5
- (14:00) (座長 下嶋敦)
- 1A16 ☆溶液プロセスによる酸化亜鉛の形態と機能性制御(東北大学)○殷シェウ・佐藤次雄 5
- 1A17 Feドーパ酸化亜鉛粒子の形態制御と化粧料への応用(東北大学・大東化成工業)○後藤武弘(東北大学) 殷シェウ・佐藤次雄(大東化成工業) 田中巧 6
- 1A18 酸化亜鉛ナノ半導体粉末の合成と環境安定性(堺化学工業)○知念亜矢子・上田絵美・小林恵太 6
- (15:00) (座長 殷しゅう)
- 1A19 熱プラズマ合成ニオブ添加酸化チタンナノ粒子における相選択(法政大学)○石垣隆正(東京工業大学・物質・材料研究機構) 張晨寧(物質・材料研究機構) 李継光・打越哲郎(東京工業大学) 渡辺隆行 7
- 1A20 粒子表面の部分溶出による多孔質チタニアの合成(千葉大学)○馬場司・小島隆・上川直文・掛川一幸 7
- 1A21 低速ディップコーティングにより作製されるシリカおよびチタニア膜におけるマイクロパターン形成(関西大学)○内山弘章・林政貴・嶋岡大介・幸塚広光 8
- (16:00) (座長 大幸裕介)
- 1A22 再成長法によるコア/シェル型メソポーラスシリカナノ粒子の合成(東京大学)○下嶋敦・石井大貴・大久保達也 8
- 1A23 メソ多孔質シリカ触媒材料の吸着・光分解シナジー効果(九州大学)○稲田幹・山下翔悟・田中優美・榎本尚也・北條純一 9
- (17:00) (座長 稲田幹)
- 1A25 ☆Si-OH-Al プレンステッド酸点を有する複合酸化物の合成(兵庫県立大学)○大幸裕介・水野伸寛・嶺重温・矢澤哲夫 9
- 1A26 真空紫外光照射による各種高分子基板へのシリカ質膜の形成と評価—シランカップリング剤の影響—(上智大学)○荒井翔斗・板谷清司・幸田清一郎 10
- 1A27 バテライト粒子中でのシロキサン存在状態と溶出挙動(名古屋工業大学)○中村仁・前田浩孝・小幡亜希子・春日敏宏(矢橋工業) 太田義夫 10

■■■ 9月7日(水) (B会場) ■■■

水溶液反応場に基づいたセラミックプロセス

(9:00) (座長 平野正典)

- 1B01 陽極酸化法による高比表面積co-doped酸化チタン粉末の合成とその有機物除去能(大阪府立大学)○川邊裕祐(東北大学) 佐藤充孝(大阪府立大学) 竹内雅人・松岡雅也(大阪府立大学・東北大学) 中平敦 37
- 1B02 ブルカイト・ブロンズ・アナターゼ・ルチル型二酸化チタンの水分解光触媒活性(東海大学)○松本勇磨(東海大学・東北大学) 富田恒之(東海大学) 関根嘉香(東北大学) 垣花真人 37
- 1B03 ブロンズ型二酸化チタンの水熱合成とその光触媒特性(東海大学)○富田恒之・山本和広(東北大学) 垣花真人 38
- (10:00) (座長 青井芳史)
- 1B04 水熱法によるブルカイト型酸化チタンの形態制御(東北大学)○小林亮・加藤英樹・垣花真人 38
- 1B05 加水分解による酸化チタン-酸化スズ系微粒子の調製(愛知工業大学)○平野正典・河野健 39
- 1B06 相転移を抑制した酸化チタンの光触媒活性とその数値解析(神奈川県産業技術センター・東京工業大学)○小野洋介(神奈川県産業技術センター) 良知健・奥田徹也・横内正洋・上元好仁(東京工業大学) 中島章・岡田清 39
- (11:00) (座長 小林亮)
- 1B07 球状コロイド結晶をテンプレートに用いた液相析出法による酸化チタンインパースオパールの合成(龍谷大学)○青井芳史・富永剛史 40
- 1B08 アルコキシドとNH₃水の混合静置によるTiO₂ゾル生成過程の検討と得られたTiO₂ナノ粒子の色素吸着特性(千葉大学)○上川直文・遠藤直哉・石井啓介・小島隆・掛川一幸 40
- 1B09 ☆水溶性錯体を前駆体として合成される金属酸化物の形態制御(名古屋工業大学)○片桐清文 41
- (14:00) (座長 鶴沼英郎)
- 1B16 ナノファイバー状アルミナゾルの長さによるアルミナ薄膜の硬度変化(日本大学)○橋本憲一・西出利一(川研ファインケミカル) 永井直文(産業技術総合研究所) 伯田幸也・水上富士夫 41
- 1B17 超親水性アルミナ薄膜の作製とセシウムイオンの吸着性(日本大学)○奈良将大・西出利一(川研ファインケミカル) 永井直文(産業技術総合研究所) 伯田幸也・水上富士夫 42
- 1B18 ギ酸塩と酢酸塩の水溶液を前駆体とした α -Al₂O₃とY₃Al₅O₁₂の低温合成(岐阜大学)○大山紘史・加藤大樹・吉田道之(JFCC) 田中誠・北岡論(岐阜大学) 大矢豊・櫻田修 42
- (15:00) (座長 佐藤充孝)
- 1B19 ☆ソフト化学における水の役割(新潟大学)○戸田健司 43

1B20	溶液法によるアルミナ蛍光体の合成 (宇都宮大学) ○高橋佳那子・川畑綾也・単羅進・井本英夫・手塚慶太郎	43
1B21	水酸化ジルコニウム層状物質に対する後熱処理検討 (東京工業大学) ○金子清太郎・勝又健一・岡田清・松下伸広・(熊本大学・JST CREST) 谷口貴章・松本泰道	44
(16:00) (座長 梶原浩一)		
1B22	液相析出法による金属酸化物析出過程におけるフッ素消費剤の寄与 (神戸大学) ○水畑輝・生田絢隆・森裕輝	44
1B23	水溶液プロセスによる SnO ₂ 結晶の作製: ポリアクリル酸添加によるナノ構造制御 (関西大学) ○白井雄也・内山弘章・幸塚広光	45
1B24	層状タングステン酸塩ナノ結晶の透明コロイド水溶液の室温合成 (岐阜大学) ○伊藤寿敏・伴隆幸・大矢豊	45
(17:00) (座長 内山弘章)		
1B25	ビーズミル粉砕により得られたゼオライトナノ粒子の触媒特性評価 (横浜国立大学) ○佐藤洗基・脇原徹・稲垣怜史・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・窪田好浩	46
1B26	ラメラ構造をもつ二酸化マンガン薄膜の合成と電気化学特性 (山形大学) 早坂有希・川井貴裕・松田圭梧・松嶋雄太・○嶋沼英郎	46
1B27	無共溶媒ゾルゲル法によるチオール基含有ポリシロキサン合成 (首都大学東京) ○五十嵐雄太・梶原浩一・金村聖志	47

■■ 9月7日 (水) (C会場) ■■

先進フォトリソグラフィ材料の創成と展開

(8:40) (座長 井上幸司)		
1C00	透明セラミックス Pr:LuAG シンチレータの医療応用に向けた研究 (東北大学) ○柳田健之・藤本裕・鎌田圭・横田有為・吉川彰・(神島化学工業) 八木秀喜・柳谷高公	63
1C01	Tm ³⁺ :Y ₂ O ₃ 及び Nd ³⁺ :Lu ₂ O ₃ セラミックスの発光特性と放射線応答 (東北大学) ○藤本裕・杉山誠・山路晃広・横田有為・吉川彰・柳田健之・(ワールドラボ) 池末明生	63
(9:20) (座長 早川知克)		
1C02	基調講演 光学単結晶から多結晶セラミックへの技術革新 (ワールドラボ) ○池末明生	64
(10:00) (座長 黒木雄一郎)		
1C04	SPS による Eu 添加 Lu ₂ O ₃ および Y ₂ O ₃ セラミックスの作製とシンチレーション特性 (東北大学) ○杉山誠・横田有為・伊藤暁彦・Liqiong An・藤本裕・後藤孝・吉川彰・柳田健之	64
1C05	透光性アルミナ焼結体の結晶配向性と光透過特性 (名古屋工業大学) ○林昌平・早川知克・(日本ガイシ) 宮澤杉夫・大橋玄章・渡邊敬一郎	65
1C06	☆高濃度希土類添加チオガレート化合物の光物性に応用 (長岡技術科学大学) ○加藤有行・谷口浩太・西片雄一郎・本多辰也	65
(11:00) (座長 濱上寿一)		
1C07	一酸化ケイ素を用いる蛍光体の合成法 (新潟大学・N-ルミネセンス) ○戸田健司・(新潟大学) 坂本達矢・亀井真之介・石垣雅・上松和義・佐藤峰夫	66
1C08	☆アルカリ土類-ケイ素酸窒化物蛍光体の開発 (徳島大学) ○森賀俊広・(徳島大学・西安交通大学) 張鋭麗・(徳島大学) 丸田亮介・坂東文香・荻田雄馬・村井啓一郎	66
1C09	カチオンドープによるワイドバンドギャップ型 ZnO 薄膜蛍光体の発光特性 (三重県工業研究所) ○井上幸司	67
(14:00) (座長 増井敏行)		
1C16	★希土類資源の現状といくつかの鉱物処理とリサイクル (東京大学) ○藤田豊久	67
(14:40) (座長 高島浩)		
1C18	CaZrO ₃ 系蛍光体の合成と評価 (名古屋工業大学) ○坂井田哲資・下川洋平・(三重県工業研究所) 井上幸司・(名古屋工業大学) 本多沢雄・岩本雄二	68
1C19	ビスマスを発光中心としたペロブスカイト型酸化物蛍光体のフォトルミネッセンス特性 (群馬大学) ○京免徹・松村一輝・花屋実・(産業技術総合研究所) 高島浩	68
1C20	ペロブスカイト型酸化物 La _{1/3} MO ₃ :Pr ³⁺ (M=Nb,Ta) における発光特性—バンドギャップとの関係— (学習院大学) ○稲熊宜之・堀口雷太・佐々木修平・室野井恒裕・佐野恵子・土谷武史・森裕貴・勝又哲裕・森大輔	69
(15:40) (座長 京免徹)		
1C21	Ca-Nb 系層状ペロブスカイトと色素とのハイブリットによる可視光応答型光触媒の開発とその評価 (岡山大学) ○岡田政五郎・三宅通博・亀島欣一・西本俊介	69
1C22	ペロブスカイト型酸化物 CaSrTiO ₃ :Pr 単層膜 EL 素子の発光特性 (明治大学) ○米川公博・大野龍蔵・三浦登・(産業技術総合研究所) 高島浩・池上敬一	70
1C23	水熱法による CaSnO ₃ ペロブスカイト型蛍光体の合成と発光特性 (九州工業大学) ○松尾将史・植田和茂	70
(16:40) (座長 稲熊宜之)		
1C24	超臨界水熱法によるペロブスカイト型酸化物ナノ粒子の合成と PL 特性 (産業技術総合研究所) ○伯田幸也・高島浩・陶究・古屋武	71
1C25	超臨界水熱法によって作製したペロブスカイト型酸化物ナノ粒子の PL・EL 特性 (産業技術総合研究所) ○高島浩・伯田幸也	71
1C26	希土類元素置換 CaZrO ₃ 系ペロブスカイト型酸化物薄膜の発光特性 (産業技術総合研究所) ○高島浩・(九州工業大学) 植田和茂	72

■■ 9月7日 (水) (E会場) ■■

グリーン・プロセッシング (低エネルギー消費による合成法) による機能性セラミックスの新展開

(14:00) (座長 村瀬琢)		
1E16	★高機能性微粒子セラミックス材料の低温合成 (戸田工業) ○黒川晴己	97
1E18	超臨界混合溶媒による BaTiO ₃ ナノ粒子の合成 (TDK) ○井村友哉・黄錦濤・増澤清幸	97
1E19	液相法による高表面積を有するペロブスカイト触媒の調製 (北見工業大学) ○杉浦知幸・大野智也・渡邊真次・松田剛・(静岡大学) 鈴木久男	98
1E20	ガーネット系 Y ₃ Fe ₅ O ₁₂ フェライトのビーズミル粉砕による微粒子化とマイクロ球体の作製 (愛媛大学) ○仙波亮太・江原弘規・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜工業高等専門学校) 平澤英之	98
(16:00) (座長 安達信泰)		
1E22	逆共沈法による Y ₃ Fe ₅ O ₁₂ フェライト磁性体粉末の合成と交流磁場中における発熱機構 (愛媛大学) ○西森忠彦・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜工業高等専門学校) 平澤英之	99
1E23	発熱量自己調整機能を有する La _{0.77} Sr _{0.23} MnO ₃ 磁気ハイパーサーミア微粒子の合成 (静岡大学) ○犬飼亮弘・坂元尚紀・(愛媛大学) 青野宏通・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹	99

1E24	化学的合成および物理的粉碎により作製したマグネタイト超常磁性微粒子の交流磁場中における発熱機構 (愛媛大学) ○渡部祐輔・青野宏通・猶原隆・前原常弘・渡部祐司・(新居浜工業高等専門学校) 平澤英之	100
(17:00)	(座長 青野宏通)	
1E25	ナノ秒パルス電源によるストリーマ放電を用いた物質変換プロセスの開発 (長岡技術科学大学) ○遠藤慎・中山忠親・江偉華・鈴木常生・末松久幸・新原皓一	100
1E26	Hydroxyapatite from Musell Shells (University of Auckland) ○Mark Ian Jones・Darrell Patterson・(AIST) Kiyoshi Hirao	101
1E27	アルコキシド法前駆体の分子設計による α - Al_2O_3 粉末の低温結晶化 (静岡大学) ○坂元尚紀・松本真由美・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 脇谷尚樹・鈴木久男	101

■■■ 9月7日 (水) (F会場) ■■■

複合アニオン化合物の創製と機能

(14:00)	(座長 岸尾光二)	
1F16	複合アニオン化合物の結合状態と物質設計 (大阪大学) ○町田憲一	127
1F17	Mnを含むペロブスカイト型酸フッ化物の結晶構造 (東海大学) ○勝又哲裕・藤倉梓哉・奥村允大・(学習院大学) 中島護・森大輔・稲熊宜之	127
1F18	新規層状コバルト酸フッ化物 (物質・材料研究機構) ○辻本吉廣・(物質・材料研究機構・北海道大学) 李軍・(物質・材料研究機構・北海道大学・科学技術振興機構) 山浦一成・(物質・材料研究機構) 松下能孝・(スプリングエイトサービス) 勝矢良雄・(物質・材料研究機構) 田中雅彦・(学習院大学) 白子雄一・赤荻正樹・(物質・材料研究機構・北海道大学・科学技術振興機構) 室町英治	128
1F19	ペロブスカイト型酸窒化物 LaTiO_2N の組成・粒径制御と色調 (徳島大学) ○森賀俊広・藤戸大徳・塩崎勝也・片岡聡・新納薫・村井啓一郎・(オークランド大学) Geoff I.N. Waterhouse・James B Metson	128
(15:20)	(座長 吉川信一)	
1F20	★可視光照射により水から水素と酸素を生成する光触媒の光励起キャリア移動の観察と制御 (東京大学) ○久保田純・堂合一成	129
1F22	Novel Photocatalytic deNO_x over $\text{Sr}_4\text{Al}_{14}\text{O}_{25}:(\text{Eu}, \text{Dy})/\text{SrTi}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_{3.6}$ Catalysts (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials (IMRAM), Tohoku Univ.) ○Huihui Li・Shu Yin・Tsugio Sato	129
1F23	遷移金属一窒素複合イオンドープ酸化チタンの合成とその優れた可視光触媒活性 (東北大学) 張沛霖・○殷シェウ・佐藤次雄	130
(16:40)	(座長 町田憲一)	
1F24	★酸化窒化物蛍光体の材料設計と発光特性 (物質・材料研究機構) ○広崎尚登	130
1F26	多様な構造を持つ Al,Si 酸化窒化物蛍光体 (物質・材料研究機構) ○武田隆史・広崎尚登・解榮軍・(物質・材料研究機構・名古屋工業大学) 堀江龍也・(名古屋工業大学) 福田功一郎	131
1F27	アバタイト構造 $\text{La}_{9.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24-x}\text{N}_x)\text{O}_2\text{Gd}^{3+}$ 酸化窒化物薄膜の作製と蛍光 (九州工業大学) ○高野泰数・中村福綱・植田和茂	131

■■■ 9月7日 (水) (G会場) ■■■

新物質材料合成と構造評価設計技術

(9:00)	(座長 加藤丈晴)	
1G01	電子分光型 TEM によるプラズモン共鳴している Cu ナノ粒子像の観察—辰砂釉を例として— (長崎県窯業技術センター) ○武内浩一・(九州大学) 上原誠一郎	141
1G02	チオ尿素を添加した可視光応答型 TiO_2 光触媒に関する研究 (徳島大学) ○村井啓一郎・中川泰介・山畑明子・山口潤子・森賀俊広	141
1G03	金属微粒子-酸化物界面原子構造の直接観察: $\text{TiO}_2(110)$ 表面上の白金原子の構造解析 (東京大学) ○張騰元・柴田直哉・溝口照康・佐藤幸生・山本剛久・(東京大学・JFCC・東北大学) 幾原雄一	142
1G04	★ABF-STEM 法による軽元素カラムの直接観察 (JFCC) ○齋藤智浩・(東京大学) Scott D. Findlay・柴田直哉・佐藤幸生・(産業技術総合研究所) 松田潤子・浅野耕太・秋葉悦男・(JFCC) 平山司・(JFCC・東京大学) 幾原雄一	142
(10:40)	(座長 齋藤智浩)	
1G06	カーボンマイクロコイルの微細構造解析 (JFCC) ○幾原裕美・福永啓一・(豊田理化学研究所) 元島栖二・(JFCC・東京大学) 幾原雄一	143
1G07	アルミナモデル粒界へのイットリウム偏析とその原子メカニズム (東京大学) ○権宅炫・東慎也・高橋伸彬・柴田直哉・佐藤幸生・溝口照康・(東京大学・JFCC ナノ構造研) 山本剛久・(東京大学・JFCC ナノ構造研・東北大学 WPI) 幾原雄一	143
(11:20)	(座長 本橋輝樹)	
1G08	扁平ニクロム粒子を複合したガラス基複合材料の製造と特性 (根根大学) ○山下輝之・戸畑貴博・北川裕之・(鈴木合金) 春井眞二・(根根大学) 和久芳春	144
1G09	La サイアロン蛍光体 $\text{La}_{1-x}\text{Eu}_x\text{Si}_2\text{Al}_3\text{O}_7\text{N}_{32x}$ の単結晶 X 線構造解析と蛍光特性 (物質・材料研究機構) ○舟橋司朗・(物質・材料研究機構・名古屋工業大学) 堀江龍也・(物質・材料研究機構) 広崎尚登・武田隆史・(名古屋工業大学) 福田功一郎	144
(14:00)	(座長 山根久典)	
1G16	インブルームレーザー蒸着法により成膜された $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ 超電導層の微細構造解析 (JFCC) ○加藤丈晴・吉田竜視・平山司・(国際超電導産業技術研究センター) 筑本知子・Sergey Lee・田辺圭一・和泉輝郎・塩原融	145
1G17	★遷移金属窒化物エピタキシャル薄膜の合成と機能 (広島大学) ○犬丸啓	145
(15:00)	(座長 犬丸啓)	
1G19	EuO-TiO_2 系非晶質薄膜の X 線磁気円二色性 (京都大学) ○河本崇博・藤田晃司・赤松寛文・楠瀬好郎・村井俊介・田中勝久	146
1G20	Low Temperature Synthesis of Sr_2FeO_3 with Square Planar Coordination (Kyoto University) ○Cédric Tassel・Liis Seinberg・Naoaki Hayashi・Hiroshi Kageyama	146
(15:40)	(座長 分島亮)	
1G21	酸素欠損ペロブスカイト型マンガニ酸化物の顕著な酸素貯蔵能 (北海道大学) ○本橋輝樹・上田拓・平野佑佳・鱒淵友治・(三菱化学科学技術研究センター) 大島一典・瀬戸山亨・(北海道大学) 吉川信一	147
1G22	水素ガス還元プロセスによる酸素欠損を持つ $\text{CaFeO}_{2.5y}$ の合成 (中央大学) ○岡本一成・小林亮太・大石克嘉	147
1G23	静電ポテンシャル計算による $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$ の酸素欠損サイトの考察 (中央大学) ○立石和也・小林亮太・大石克嘉	148
(16:40)	(座長 井田隆)	
1G24	平面四配位、高酸化数をとる Pd 酸化物の合成およびその物性 (京都大学) ○矢島健・竹入史隆・辻本将彦・細川三郎・小林洋治・高野幹夫・陰山洋	148
1G25	第一原理計算を用いた新規デラフォサイト窒化物の探索とその合成 (山梨大学) ○三浦章・米崎功記・武井貴弘・熊田伸弘・(アーヘン工科大学) Michael Wessel・Richard Dronskowski	149

- 1G26 第一原理計算による LISICON 系固体電解質における原子配置探索とリチウムイオン伝導の解析 (JFCC・京都大学) ○藤村幸司・(JFCC) 桑原彰秀・森分博紀・(トヨタ自動車) 信原邦啓・(京都大学) 小山幸典・(JFCC・京都大学) 田中功 149
- 1G27 $\text{Li}_x\text{Ni}_{1/2}\text{Mn}_{3/2}\text{O}_4$ における結晶構造とイオン伝導の第一原理計算 (大阪市立大学) ○岸田逸平・折田健吾・中村篤智・横川善之 150

■■ 9月7日(水)(H会場) ■■

セラミックスセンサ・トランスデューサー

- (8:40) (座長 申ウソク)
- 1H00 酸化ユーロピウムを添加した多孔質酸化スズ厚膜のフォトルミネッセンス特性とガス雰囲気依存性 (長崎大学) ○兵頭健生・黒岩和也・清水康博 169
- 1H01 光学・電気特性評価による動作環境下のガスセンサ材料状態の解明 (山形大学) ○松嶋雄太・盛合裕貴・豊田亮祐・川井貴裕 169
- 1H02 接触燃焼式ディーゼルパティキュレートセンサの開発 (九州大学) 林哲範・草場一・永長久寛・(愛媛大学) 定岡芳彦・(九州大学) ○寺岡靖剛 170
- (9:40) (座長 松嶋雄太)
- 1H03 Au-Pd-Pt/ Co_3O_4 触媒を用いた熱電式 CO センサの高感度化 (産業技術総合研究所) ○西堀麻衣子・中嶋隆臣・伊藤敏雄・伊豆典哉・申ウソク 170
- 1H04 貴金属担持メソポーラス酸化スズのガス反応性や微細構造がガスセンサ特性に与える影響 (長崎大学) ○兵頭健生・津村知典・清水康博 171
- 1H05 Pd/Pt 共担持チタニア薄膜のガスセンサ特性に及ぼす紫外光照射の影響 (東京理科大学) ○井田雄大・柳田さやか・安盛敦雄 171
- 1H06 酸化スズ VOC センサのナノナール検知 (産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・西堀麻衣子・伊豆典哉・申ウソク 172
- (11:00) (座長 兵頭健生)
- 1H07 高温水蒸気処理による SnO_2 表面構造変化についての考察 (九州大学) ○末松昂一・湯浅雅賢・木田徹也・山添昇・鳥ノ江憲剛 172
- 1H08 両極性酸化物半導体 CuInO_2 のバンドダイアグラム (山梨大学) ○高木暢人・柳博・(東京工業大学) 金聖雄・細野秀雄 173
- 1H09 $\text{Cu}_2\text{O}/\text{Al}_2\text{O}_x$ 界面作製時における Cu の価数変化 (山梨大学) ○吉原理紗・柳博 173
- (14:00) (座長 西堀麻衣子)
- 1H16 ★ガスセンサの国際標準化 (産業技術総合研究所) ○松原一郎 174
- (14:40) (座長 伊藤敏雄)
- 1H18 SO_2 検出のための $\text{V}_2\text{O}_5/\text{WO}_3/\text{TiO}_2+\text{Au}$ 電極を用いたポテンシャル型プラナーガスセンサ (産業技術総合研究所・University of Bayreuth) ○伊豆典哉・(University of Bayreuth) Gunter Hagen・Daniela Schönauer・Ulla Röder-Roith・Ralf Moos 174
- 1H19 水熱合成による WO_3 結晶形態の制御及び高感度 NO_2 センサの実用化研究 (立命館大学・日本学術振興会) ○孟志聡・(立命館大学) 橋新剛・(堀場製作所) 渋谷享司・山岸豊・(国立環境研究所) 小林伸治・(立命館大学) 玉置純 175
- 1H20 La 系ペロブスカイト型酸化物を用いた電流検出型 NO_x センサの応答特性 (大同大学) ○梅田充紀・(JFCC) 上田太郎・大川元・(大同大学・JFCC) 高橋誠治 175
- (15:40) (座長 伊豆典哉)
- 1H21 ゼルーゲル法で作製した Pt/ WO_3 薄膜中のプロトンと電子の拡散挙動の観察 (東京理科大学) ○山口祐貴・谷口由佳・(山口東京理科大学) 江本ゆかり・木練透・(山口県産業技術センター) 藤本正克・前英雄・(東京理科大学) 安盛敦雄・西尾圭史 176
- 1H22 ホロミウム添加チタン酸バリウムセラミックス中の酸素拡散の濃度依存性に関する研究 (物質・材料研究機構) ○坂口勲・渡邊賢・(村田製作所) 廣瀬左京・景山恵介・(物質・材料研究機構) 菱田俊一・羽田肇・大橋直樹 176
- 1H23 複合酸化物電極を接合した NASICON 固体電解質センサの有機ガス応答特性 (九州大学) 森永直樹・湯浅雅賢・木田徹也・○鳥ノ江憲剛 177
- (16:40) (座長 明渡純)
- 1H24 ★一体焼結積層圧電材料を用いたセンサ、アクチュエータデバイスについて (村田製作所) ○浅田隆昭 177
- (17:20) (座長 申ウソク)
- 1H26 圧電薄膜アクチュエータにおける膜厚最適化と材料設計指針 (産業技術総合研究所) ○明渡純・朴載赫・鈴木宋康 178
- 1H27 エアゾールデポジション法による圧電膜を用いた小型アレイトランスデューサーの特性評価 (産業技術総合研究所) ○遠藤聡人・明渡純 178

■■ 9月7日(水)(I会場) ■■

クリスタルサイエンス—結晶育成技術の新展開と材料研究—

- (9:40) (座長 柳澤和道)
- 1I03 NaNO_3 フラックス育成した層状 $\text{Na}_2\text{Ti}_3\text{O}_7$ 結晶の水処理への応用 (信州大学) ○清原瑞穂・手嶋勝弥・鈴木清香・(ヤマハリビングテック) 高見沢美穂・上川秀哉・(信州大学) 大石修治 199
- 1I04 新規 Te(IV) 酸化物の単結晶合成と結晶構造 (宇都宮大学) ○渡邊勝則・井本英夫・単躍進・手塚慶太郎 199
- 1I05 ☆Na を利用した金属ケイ化物の新しい合成法 (東北大学) ○山田高広 200
- (11:00) (座長 大石修治)
- 1I07 高出力レーザー加工機用光アイソレーター単結晶の開発 (フジクラ・物質・材料研究機構) ○畑中翼・船木秋晴・(フジクラ) 直江邦浩・(物質・材料研究機構) Pablo Molina・Garcia Villora・島村清史 200
- 1I08 ★FZ 法による高融点単結晶の育成 (物質・材料研究機構) ○大谷茂樹 201
- (14:00) (座長 岡田繁)
- 1I16 二段階溶液プロセスによる活性炭表面へのチタン酸塩結晶被覆 (信州大学) ○武井基樹・手嶋勝弥・(ヤマハリビングテック) 上川秀哉・(信州大学) 大石修治 201
- 1I17 フラックスコーティング法によるスピネル型 Li-Mn-O 系結晶層の作製 (信州大学) ○稲垣光・手嶋勝弥・(東北大学) 湯蓋邦夫・(トヨタ自動車) 穂積正人・坂口琢哉・小浜恵一・(東北大学) 宍戸統悦・(信州大学) 大石修治 202
- 1I18 ☆低次元物質のクリスタルサイエンス (北海道大学) ○島田敏宏 202
- (15:40) (座長 樋口幹雄)
- 1I21 塩化物フラックス法による超ロング CoO ウィスカーの育成 (信州大学) ○櫻井慶太・手嶋勝弥・(東北大学) 湯蓋邦夫・宍戸統悦・(信州大学) 大石修治 203
- 1I22 モリブデン酸塩フラックスからの $\text{La}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ 結晶の育成と部分窒化による可視光応答性 (信州大学) ○山口亜希子・手嶋勝弥・(東京大学) 章福祥・守屋映祐・(物質・材料研究機構) 高田剛・(東北大学) 湯蓋邦夫・宍戸統悦・(東京大学) 堂免一成・(信州大学) 大石修治 203
- 1I23 ★ $\text{Gd}_2\text{Si}_2\text{O}_7:\text{Ce}$ (GPS) 単結晶シンチレータの開発 (北海道大学) ○金子純一 204

■■■ 9月7日(水)(J会場) ■■■

エネルギー変換セラミックス材料・デバイスの新展開

- (9:20) (座長 大瀧倫卓)
- 1J02 $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$ ($x+y=0.007$) 系の熱電特性 (神奈川大学) ○竹本寛直・川上博司・斉藤美和・山村博 227
- 1J03 $NaCo_2O_4Mg_2Si$ 熱電変換モジュールへの $SrRuO_3$ バッファ層の導入による発電性能の向上 (東京理科大学) ○新井皓也・松原正典・沢田幸枝・坂本達也・飯田努・向後保雄・西尾圭史 227
- 1J04 液相中で合成した ZnO 系酸化物の熱電特性 (岡山大学) ○宗達也・(クラレ) 森川圭介・片山直浩・(岡山大学) 西本俊介・亀島欣一・三宅通博 228
- (10:20) (座長 岩崎航太)
- 1J05 多元ドーピングした ZnO 系酸化物の熱電特性 (九州大学) ○岩野勇輝・大瀧倫卓 228
- 1J06 エアロゾルデポジションによるピスマステルライド系厚膜の熱電特性 (産業技術総合研究所) ○馬場創・黄蘭・佐藤宏司・舟橋良次・明渡純 229
- 1J07 ★太陽エネルギーハーベスティングのための新規熱電変換材料の開発 (名古屋大学) ○河本邦仁・王一峰・万春磊・巴要帥・Yulia Eka Putri・Nam-Hee Park・(中国電子科技大学) 王寧・(中国・西北大学) 張叙智 229
- (14:00) (座長 今西誠之)
- 1J16 ☆リチウムイオン電池の性能評価と電力貯蔵用途への展開 (電力中央研究所) ○竹井勝仁 230
- 1J18 $LiCoO_2$ 薄膜中の粒界構造の第一原理計算 (JFCC) ○森分博紀・桑原彰秀・Craig Fisher・黄榮・幾原裕美・(JFCC・東京大学・東北大学) 幾原雄一・(東北大学) 一杉太郎・(JFCC) 鄭士建・(東京大学・トヨタ自動車) 大木栄幹 230
- 1J19 イオン交換合成法による $Li_xMn_yTi_zNi_{1-y-z}O_2$ の合成、結晶構造とその電極特性 (産業技術総合研究所) ○石田直哉・早川博・秋本順二・(田中化学研究所) 今泉純一・渋谷英香・小柴信晴 231
- 1J20 pH制御された $LiCoPO_4$ の水熱合成とその電気化学特性の評価 (首都大学東京) ○並木佑介・棟方裕一・金村聖志 231
- 1J21 イオン交換合成法による層状岩塩型リチウムコバルトマンガン酸化物の結晶構造と電極特性 (産業技術総合研究所・東京理科大学) ○高島啓・(東京理科大学) 井手本康・(産業技術総合研究所) 秋本順二 232
- 1J22 リチウムイオン電池正極材料 $Li_2MnO_3Li(Mn, Ni, Co)O_2$ における平均・局所・電子構造の熱処理条件依存 (東京理科大学) ○鹿島徹也・北村尚斗・井手本康 232
- (16:20) (座長 林晃敏)
- 1J23 三次元構造化リチウムイオン二次電池正極の合成 (産業技術総合研究所) ○濱本孝一・福島学・間宮幹人・吉澤友一・秋本順二・鈴木俊男・山口十志明・鷺見裕史・藤代芳伸 233
- 1J24 液相マイクロ波加熱法による SnO_2 ナノ粒子の合成とリチウム電池電極材料への応用 (産業技術総合研究所) ○吉永昌史・木嶋倫人・石崎晴朗・秋本順二 233
- 1J25 ホランダイト型チタン酸化物の合成とリチウム電池特性 (産業技術総合研究所・横浜国立大学) ○坂尾光正・(産業技術総合研究所) 木嶋倫人・秋本順二・(横浜国立大学) 奥谷猛 234
- 1J26 紫外光照射下におけるチタン酸薄膜のリチウムインターカレーション特性 (東京大学) ○鈴木真也・石川翔太郎・宮山勝 234
- 1J27 $LiSi_2N_3$ のイオン伝導性に及ぼす Ca 添加の効果 (物質・材料研究機構) ○成松栄一郎・山本吉信・武田隆史・西村聡之・広崎尚登・(トヨタ自動車) 南田善隆・小浜恵一 235

■■■ 9月7日(水)(K会場) ■■■

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

- (9:20) (座長 城崎由紀)
- 1K02 水酸アパタイト顆粒の表面設計とその抗生物質吸着特性 (北海道立総合研究機構) ○赤澤敏之・(北海道大学) 伊東学・(北海道医療大学) 村田勝・日野純・(北海道大学) 飯田俊二・柏崎晴彦・(北海道立総合研究機構) 執行達弘・野村隆文・山岸暢・中村勝男・(HOYA) 中島武彦・坂本美知子・(北海道医療大学) 南田康人・(北海道立総合研究機構) 葛西克典 265
- 1K03 Ag 含有 MFI 型ゼオライトの VSC 吸着 (大阪市立大学) ○横川善之・坂西雅弘・八木祐太郎・中村篤智・岸田逸平・(朝日大学) 藤井和夫・堀田正人・土井豊 265
- 1K04 糖修飾リン酸カルシウムと熱可塑性樹脂との複合化による新規骨止血剤の調製と諸性質 (上智大学) ○三村時生・梅田智広・(東邦大学) 武者芳朗・(上智大学) 幸田清一郎・板谷清司 266
- (10:20) (座長 横川善之)
- 1K05 アパタイト/コラーゲンナノ複合体からなる注入可能な人工骨の作製 (岡山大学・物質・材料研究機構) ○高智彬徳・(物質・材料研究機構) 菊池正紀・(岡山大学) 城崎由紀・早川聡・尾坂明義 266
- 1K06 種々のリン酸カルシウム相からなるキレート硬化型セメントの *in vitro* における生体吸収性の評価 (明治大学・神奈川科学技術アカデミー (KAST)) ○真部弘毅・(神奈川科学技術アカデミー (KAST)) 小西敏功・水本みのり・本田みちよ・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー (KAST)) 相澤守 267
- 1K07 種々のイノシトールリン酸濃度で表面修飾したアパタイト粉体からの骨修復セメント作製とその評価 (神奈川科学技術アカデミー (KAST)) ○小西敏功・水本みのり・本田みちよ・(神奈川科学技術アカデミー (KAST)) 相澤守 267
- (11:20) (座長 早川聡)
- 1K08 分極処理によるジルコニアの正方晶-単斜晶相変態制御 (東京医科歯科大学) ○堀内尚紘・(東京医科歯科大学・千葉工業大学) 土屋悠・(東京医科歯科大学) 和田徳雄・野崎浩佑・中村美穂・永井亜希子・(千葉工業大学) 橋本和明・(東京医科歯科大学) 山下仁大 268
- 1K09 水酸アパタイトエレクトレットの電場特性 (東京医科歯科大学・工学院大学) ○向川勝之・(東京医科歯科大学) 和田徳雄・堀内尚紘・檜山哲夫・中村美穂・永井亜希子・(工学院大学) 大倉利典・(東京医科歯科大学) 山下仁大 268

合同セッション「マルチスケール・ハイブリッド複合材料の新展開」

- (14:00) (座長 松田厚範)
- 1K16 ★有機-無機ハイブリッド系におけるプロトニクス (京都大学) ○北川宏 283
- (14:40) (座長 中村浩之)
- 1K18 ★貝殻にみる炭酸カルシウム-生体高分子ハイブリッド構造 (東京大学) ○小暮敏博・鈴木道生・横尾直樹・奥村大河・長澤寛道 283
- (15:20) (座長 武藤浩之)
- 1K20 ★ナノハイブリッド材料創製のための特異構造無機ナノクリスタル合成と多元物質接合 (大阪大学) ○大原智 284

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ○印=発表者

(16:00) (座長 佐藤公泰)	
1K22 ★ナノ・マイクロ複合ファイラーを用いたポリマー系複合材料の微視構造設計と熱伝導率 (富山県立大学) ○真田和昭	284
(16:40) (座長 大槻主税)	
1K24 ★骨形成性細胞の活動を高める生体吸収性複合材料の開発 (名古屋工業大学) ○春日敏宏・小幡亜希子・前田浩孝・(矢橋工業) 太田義夫・(昭和医科工業) 姚先峰・織部一弥	285
(17:20) (座長 神谷秀博)	
1K26 ★企業化の観点から見た材料開発—多孔セラミックスを例に (長岡技術科学大学) ○石崎幸三	285

■■■ 9月7日 (水) (N会場) ■■■

ナノクリスタルセラミックスの新展開

(9:20) (座長 長田実)	
1N02 ★ナノクリスタル蛍光体の最近の動向 (新潟大学・N-ルミネセンス) ○戸田健司	299
1N04 YVO ₄ :Bi ³⁺ ,Eu ³⁺ ナノ蛍光体波長変換層の Si 太陽電池の特性に与える影響 (慶應義塾大学) ○磯由樹・竹下覚・磯部徹彦	299
1N05 ナノシート蛍光体に対する新しい前駆体の探索 (新潟大学) ○谷間浩大・渡邊美寿貴・亀井真之介・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫	300
(10:40) (座長 阿部浩也)	
1N06 ★溶液を用いた白色 LED 用蛍光体ナノクリスタル合成プロセス (東海大学) ○富田恒之	300
1N08 Hydrothermal Growth of Hierarchical TiO ₂ Microspheres using Novel Water-soluble Titanium Complex Coordinated by Picolinic Acid (IMRAM, Tohoku University) ○Quang Duc Truong・Makoto Kobayashi・Hideki Kato・Masato Kakihana	301
1N09 ソルボサーマル法と水熱法によるナノクリスタル LiTaO ₃ の合成と水分解活性 (東海大学) ○高杉壮一・松本勇磨・(東海大学・東北大学) 富田恒之・(東北大学) 垣花真人	301
(14:20) (座長 佐藤和好)	
1N17 環境センシングへの応用を目指した誘電体フォトリソニック結晶を利用したテラヘルツ波共振素子の作製 (大阪大学) ○桐原聡秀・太田憲利・田崎智子	302
1N18 ☆チタニアナノクリスタル薄膜の作製と機能性 (久留米工業高等専門学校) ○濱上寿一	302
1N19 光造形法による dendroライト構造酸化亜鉛セラミックスの作製 (大阪大学) ○田崎智子・桐原聡秀	303
(15:20) (座長 鈴木宗泰)	
1N20 Y ₂ O ₃ -CNT 複合材料の高周波電気特性 (住友大阪セメント) ○林慎太郎・釘本弘訓・安藤和人・石塚雅之	303
1N21 ナノ界面制御によるペロブスカイト型酸化物薄膜の成長制御 (物質・材料研究機構) ○柴田竜雄・海老名保男・(東京大学) 小暮敏博・(物質・材料研究機構) 佐々木高義	304
1N22 ソルボサンマルソフト化学法による配向性 Ba _{1-x} (Bi _{0.5} K _{0.5}) _x TiO ₃ 板状粒子の合成と評価 (香川大学) ○馮旗・孔新剛・胡登衛・石川善恵・田中康弘	304
(16:20) (座長 濱上寿一)	
1N23 液相自己集積プロセスによる BaTiO ₃ /SrTiO ₃ ナノキューブ配列構造体の作製と特性評価 (産業技術総合研究所) ○三村憲一・党鋒・加藤一実・(慶應義塾大学) 今井宏明・(山梨大学) 和田智志・(物質・材料研究機構) 羽田肇・(九州大学) 桑原誠	305
1N24 機械的処理による BaCO ₃ /TiO ₂ ナノ複合粒子を用いた BaTiO ₃ ナノ粒子の合成 (横浜国立大学) ○橋本厚・多々見純一・目黒竹司・脇原徹・米屋勝利・(豊橋技術科学大学) 中野裕美・(太陽誘電) 井上真希・小西幸宏・鈴木利昌	305
1N25 エアロゾルデポジション法で作製したピスマス層状構造強誘電体厚膜の構造評価 (産業技術総合研究所) ○鈴木宗泰・明渡純	306

■■■ 9月7日 (水) (O会場) ■■■

エンジニアリングセラミックスの科学と技術—安全・安心に向けての次世代構造材料戦略—

(14:20) (座長 周游)	
1O17 造孔剤を添加して作製したポスト反応焼結窒化ケイ素の機械的特性 (横浜国立大学) ○植村正明・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(クボタ) 菅井淳・山口宏	317
1O18 反応焼結窒化ケイ素の特性におよぼす金属シリコン中の金属不純物量の影響 (日本ファインセラミックス・産業技術総合研究所・名古屋工業大学) ○草野大・(日本ファインセラミックス) 足立茂・田辺元・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・周遊・(産業技術総合研究所・名古屋工業大学) 平尾喜代司	317
1O19 湿式ジェットミルを用いて作製した TiN ナノ粒子分散 Si ₃ N ₄ セラミックスの機械的特性 (横浜国立大学) ○嘉山浩章・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(ジェイテクト) 服部智哉	318
1O20 Microstructure of TiN-TiB ₂ Composites Prepared by Spark Plasma Sintering and Arc Melting (Tohoku University) ○Mettaya Kitiwan・Akihiko Ito・Takashi Goto	318
1O21 (Ti,Me)(C,N) [Me=Mo,W] 焼結体の材料特性 (JFCC) ○松田哲志・野村浩・永納保男・松原秀彰	319
1O22 ホットプレスによる配向性 Ti ₃ AlC ₂ 焼結体の作製 (岐阜大学) ○下間尊弘・吉田道之・(岐阜県セラミックス研究所) 尾畑成造・倉知一正・横山久範・(岐阜大学) 櫻田修	319
(16:20) (座長 赤津隆)	
1O23 ★製鉄用耐火物の損傷機構 (品川リファクトリーズ) ○前田榮造	320
1O25 Al ₂ TiO ₅ セラミックスの Al 合金溶湯中の耐食性に及ぼす Y ₂ Ti ₂ O ₇ 添加効果 (JFCC) ○田中誠・柏木一美・田邊一太郎・北岡諭・濱中忠・(岐阜大学) 櫻田修・大矢豊	320
1O26 樹脂封止用型部材の離型性に及ぼす微量元素添加効果 (JFCC) ○北岡諭・川島直樹・中平兼司・(大阪大学) 吉矢真人・(TOWA) 宮川茂・(日東電工) 池村和弘	321
1O27 炭化ホウ素セラミックスの液相焼結 (産業技術総合研究所) ○周游・日向秀樹・吉澤友一	321

■■■ 9月7日 (水) (R会場) ■■■

誘電材料の新展開—新材料設計からデバイス開発に至る技術革新—

(9:40) (座長 野口祐二)	
1R03 ★ペロブスカイト型強誘電体の放射光精密構造物性研究についての新展開 (広島大学) ○黒岩芳弘	343
1R05 高圧相材料を用いた新規圧電体における巨大圧電性の設計 (東京工業大学) ○安井伸太郎・長田潤一・(ブルカー AXS) 森岡仁・(上智大)	

学) 内田寛・(東京工業大学) 黒澤実・舟窪浩	343
1R06 BiFeO ₃ (Ba,Sr)TiO ₃ 混晶における誘電特性と微細構造 (大阪府立大学) ○森茂生・尾崎友厚・藤井亮太	344
(11:00) (座長 黒岩芳弘)	
1R07 (Bi,Pr)(Fe,Mn)O ₃ /B-doped diamond 積層構造の作製と高温動作に関する検証 (金沢大学) ○川江健・川崎寛樹・徳田規夫・森本章治・(東京理科大学) 中嶋宇史・岡村総一郎・(物質・材料研究機構) 高野義彦	344
1R08 ラマン散乱による CdTiO ₃ における Ca 置換効果の研究 (東京工業大学) ○谷口博基・Hwee Ping Soon・清水荘雄・伊藤満・(JFCC) 森分博紀・(宇都宮大学) 単躍進	345
1R09 レーザー CVD 法によるエピタキシャル BaTi ₂ O ₅ 膜の合成とその誘電特性 (東北大学) ○伊藤曉彦・郭冬云・塗浴・後藤孝	345
(14:00) (座長 坂本渉)	
1R16 ☆スパッタリング法による (K,Na)NbO ₃ 鉛フリー圧電薄膜の開発状況 (日立電線) ○柴田憲治・末永和史・渡辺和俊・野本明・堀切文正・三島友義	346
1R17 化学溶液堆積法により作製した (K,Na)NbO ₃ -BaZrO ₃ 薄膜の強誘電体特性 (村田製作所) ○白木宏・廣瀬左京・景山恵介・家木英治	346
(14:40) (座長 古川正仁)	
1R18 出発原料に KHCO ₃ を用いた KNbO ₃ セラミックスの作製 (東京理科大学) ○佐藤茂樹・松田祐平・晝間祐二・永田肇・竹中正	347
1R19 改良固相法における KNbO ₃ の低温合成過程 (龍谷大学) ○山添誠司・柴田賢吾・川脇拓哉・和田隆博・(JASRI) 加藤和男	347
1R20 (1-x)(Na _{0.5} K _{0.5})NbO ₃ xAZrO ₃ (A=Ba, Sr, Ca) 固溶体の相図 (産業技術総合研究所) ○王瑞平・阪東寛・(茨城大学) 木館美幸・西原美一・(東京工業大学) 伊藤満	348
(16:00) (座長 武田博明)	
1R22 高品質 (Bi _{0.5} Na _{0.5})TiO ₃ (Bi _{0.5} K _{0.5})TiO ₃ 単結晶の強誘電・圧電特性とドメイン構造 (東京大学) ○矢内剣・森下英文・北中佑樹・野口祐二・宮山勝	348
1R23 (Bi _{0.5} Na _{0.5})TiO ₃ -BaTiO ₃ 単結晶のドメイン構造と強誘電・圧電特性 (東京大学) ○小野塚博暁・北中佑樹・野口祐二・宮山勝・(高エネルギー加速器研究機構) 鳥居周輝・神山崇	349
1R24 BaTiO ₃ -Bi(Mg _{1/2} Ti _{1/2})O ₃ -BiFeO ₃ セラミックスの圧電特性に対する添加元素の影響 (山梨大学) ○藤井一郎・三井龍太・中島光一・熊田伸弘・和田智志	349
(17:00) (座長 永田肇)	
1R25 Ca ²⁺ ドープによる BaTiO ₃ (Bi _{1/2} Na _{1/2})TiO ₃ 半導体セラミックスの作製 (東京工業大学) ○武田博明・韓重祥・立石貴志・保科拓也・鶴見敬章	350
1R26 Sc 置換による化学量論性を維持した Bi ₂ Sr ₁ Nb ₂ O ₉ と Bi ₂ Sr ₁ Ta ₂ O ₉ の T _c 制御 (東京工業大学) ○伊藤満・Thathan Sivakunmar	350
1R27 Bi 層状強誘電体単結晶の圧電特性に及ぼすドメイン構造の影響 (東京大学) ○北中佑樹・野口祐二・宮山勝	351

■■ 9月7日 (水) (S会場) ■■

合同セッション「先進セラミックスの粉体プロセス科学/応力・ひずみの観点からみる材料プロセスおよび機能発現」

(9:20) (座長 多々見純一)	
1S02 粉体表面活性現象を利用した無焼成多孔質材料の開発 (名古屋工業大学) ○白井孝・Eiad-ua Apiluck・加藤丈明・高井千加・藤正督	383
1S03 粉砕プロセスによるゼオライトの局所構造変化の電子顕微鏡観察 (横浜国立大学) ○脇原徹・多々見純一・市川竜麻・米屋勝利・目黒竹司	383
1S04 形状制御ナノ粒子分散スラリーにおける動的粘弾性挙動の解析 (長岡技術科学大学) ○高丸真一・中山忠親・高橋勉・吉村淳・鈴木常生・末松久幸・新原皓一	384
1S05 高濃度スラリーを用いた湿式成形による低欠陥セラミックスの作製 (長岡技術科学大学) ○増田翔・田中諭・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三	384
1S06 ニオブ酸ストロンチウムバリウムの低磁場配向成形 (長岡技術科学大学) ○高橋拓実・田中諭・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三	385
(11:00) (座長 安田公一)	
1S07 Relationship between irregular internal structures of ceramics and corresponding causes (Nagaoka University of Technology) ○Xue Chuang・Satoshi Tanaka・Zennji Kato・Keizou Uematsu	385
1S08 ★拘束焼結と共焼結に及ぼす粒界すべりの影響 (東京工業大学) ○若井史博・(Nishi University) Zoran S. Nikolic	386
(14:00) (座長 内藤牧男)	
1S16 基調講演 先進セラミックスにおける粉体プロセス科学構築へのスタート (長岡技術科学大学) ○植松敬三	386
(15:00) (座長 田中諭)	
1S19 粒界/表面拡散の焼結力学 (東京工業大学) ○若井史博・(Susquehanna University) Ken Brakke	387
1S20 単一粒界焼結の直接計測試験片の設計 (東京工業大学) ○御崎智之・福留寛隆・篠田豊・赤津隆・若井史博	387
1S21 ★焼結中の金属/セラミックス傾斜粉末積層材の応力・ひずみ解析 (香川大学) ○品川一成	388
(16:20) (座長 阿部浩也)	
1S23 ★ナノ粒子合成・機能化技術の応用と今後の展開への一案 (住友大阪セメント) ○木下暢	388
1S25 Fabrication of aluminum nitride coating by plasma nitriding of Al ₂ O ₃ powder (Toyohashi University of Technology) ○Mohammed Shahien・Motohiro Yamada・Toshiaki Yasui・Masahiro Fukumoto	389
1S26 Ni 担持活性炭のバイオマス燃料分解触媒と NiO 微粒子合成原料への応用 (群馬大学) ○佐藤和好・小川由起子・曹景肺・(小山高専) 森下佳代子・(群馬大学) 宝田恭之	389
1S27 新規層状錳酸化物の合成と粉体特性 (三井金属鉱業・東京農工大学) ○鈴岡健司・(三井金属鉱業) 加藤和彦・田平泰規・八島勇・(東京農工大学) 神谷秀博	390

■■ 9月7日 (水) (P会場) ■■

ポスター発表

コアタイム (講演番号奇数: 12:10~13:00, 講演番号偶数: 13:00~13:50)

a. エンジニアリングセラミックス	
1P001 非晶質前駆体粉末を用いた Ce-TZP/BaAl ₁₂ O ₁₉ コンポジットの作製 (千葉大学) ○大理伸哉・小島隆・上川直文・掛川一幸	403
1P002 偏光ラマン分光法による多結晶 3C-SiC 膜の応力評価 (コバレントマテリアル) ○内丸知紀・福岡聖一・山崎和紀	403
1P003 アルミナ基板へのコーディエライトセラミックス膜の調製 (愛知工業大学) ○片山正貴・小林雄一	404
1P004 HIP 法による β-ユークリプタイト/ソーダ石灰ガラス系低熱膨張性複合材料の作製 (東京理科大学) ○宮田健作・藤本憲次郎・伊藤滋	404

1P005	Y ₂ O ₃ と HfO ₂ を添加したポスト反応焼結による高熱伝導性 Si ₃ N ₄ セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○大竹洋志・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(クボタ) 菅井淳・山口宏	405
1P006	アークメルト法を用いた Si 添加 Fe ₂ B 化合物の合成と性質 (神奈川大学) ○工藤邦男・(国土館大学) 岡田繁・(東北大学金研) 宍戸純悦・湯蓋邦夫	405
1P007	酸化ビスマス系結晶剤を用いたコーディエライトの低温焼結 (足利工業大学) ○荻原俊夫・野田佳雅・木村修	406
1P008	走査型プローブ顕微鏡による Si ₃ N ₄ セラミックスのき裂進展素過程のその場観察 (横浜国立大学) ○大西将弘・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司	406
1P009	SiC 多孔質体の製作条件に関する研究 (室蘭工業大学) ○朝倉勇貴・佐取晃一・岸本弘立・香山晃・(エネテック総研) 鄭憲探・朴峻秀	407
1P010	耐燃性 CFRP/SiC 複合材料の作製 (室蘭工業大学) ○坂村喬史・久喜雄介・岸本弘立・香山晃	407
1P011	NITE-SiC/SiC 複合材と溶融 Al の共存性 (室蘭工業大学) ○田中正駿・坂村喬史・幸野豊・岸本弘立・香山晃	408
b. エレクトロセラミックス		
1P012	高周波スパッタ法を用いた Cu-Nb-O 系ワイドギャップ p 形伝導性薄膜の作製 (龍谷大学) ○中谷亮介・山添誠司・和田隆博	408
1P013	Improved Quality Factor of Nd (Mg _{0.5} Sn _{0.5})O ₃ by Substituting Nd ³⁺ with Ba ²⁺ at Microwave Frequency (Lunghwa University of Science and Technology) ○Yih-Chien Chen・Kuei-Chien Chen・Chung-Yen Wu	409
1P014	BaTiO ₃ ナノ粒子添加 STN 液晶の電気光学特性に及ぼすナノ粒子濃度の影響 (山口東京理科大学) ○中澤綾香・石井幹基・河野慶・木練透・(東京理科大学) 西尾圭史	409
1P015	ダブルペロブスカイト型 Sr ₂ CoWO ₆ の作製と構造評価 (山口東京理科大学) ○須々木匠勝・木練透	410
1P016	ニオブドープ酸化チタン薄膜の導電性に及ぼす結晶構造と酸素欠損の影響 (福岡県工業技術センター) ○藤吉国孝・(住友化学) 中田邦彦	410
1P017	(Bi _{1/2} Na _{1/2})/TiO ₃ -Ba(Cu _{1/3} Nb _{2/3})O ₃ 系圧電セラミックスの微細構造観察 (兵庫県立大学) ○寺岡賢二・小舟正文・西岡洋・(富士通研究所) 山口秀史・本田耕一郎	411
1P018	イオン伝導体 (Nd,Li)TiO ₃ における伝導特性と微細構造(2) (大阪府立大学) ○市瀬貴啓・大野正雄・小山司・森茂生・戸川欣彦	411
1P019	溶液紡糸法による (Sm,Gd,Dy)-Ba-Cu-O フィラメントの作製と超伝導特性の評価 (名城大学) ○杉浦正則・齋藤透・池辺由美子・坂えり子	412
1P020	錯体重合法を用いた Sr ₃ Co _{2x} Zn _x Fe ₂₄ O ₄₁ の合成と磁気特性 (兵庫県立大学) ○田井中拓也・菊池丈幸・中村龍哉・山崎徹・(岡山大学) 中西真・藤井達生・高田潤・(生産開発科学研究所) 池田靖訓	412
1P021	チタン酸バリウム厚膜誘電体を用いた分散型無機 EL 素子の検討 (明治大学) ○椿尚之・三浦登・松本浩永・中村真澄・岩田祐磨	413
1P022	La _{1-x} Ae _x CoO ₃ (Ae = Ca,Sr,Ba) の高い電気伝導性に結晶構造が及ぼす影響 (日本特殊陶業) ○小塚久司・菱田智子・山田嗣人・山際勝也・大林和重・(名古屋大学) 河本邦仁	413
1P023	Pb を添加した Bi2223 超伝導テープの作製と評価 (名城大学) ○鍋木隆太・中辻類・池邊由美子・坂えり子	414
1P024	スキージ法を用いて作製した色素増感太陽電池用 TiO ₂ 複合膜電極の光電変換効率の評価 (函館工業高等専門学校) 村田尚弥・上野孝・○湊賢一・(北海道教育大学) 松浦俊彦・(長岡技術科学大学) 李智媛・中山忠親	414
1P025	Novel Incipient Ferroelectrics Based on Ba ₄ MNb ₄ Ta _{10-x} O ₃₀ where M = Zn, Mg, Co, Ni (National Institute for Materials Science) ○L. Wang・Y. Sakka・T Kolodiazny	415
c. ガラス・フォトニクス材料		
1P026	ガラスと金属の密着に関する研究 (京都工芸繊維大学) ○吉岡健太・若杉隆・角野広平	415
1P027	青色 LED 励起用高濃度 Mn ²⁺ 賦活緑色酸化物蛍光体の試作 II (東京化学研究所) ○岡本慎二	416
1P028	組成を変化させた Na ₂ O-BO _{1.5} -SiO ₂ 系ガラスの構造解析 (室蘭工業大学) ○佐々木崇博・澤口直哉・河内邦夫・佐々木真・(岡山大学) 河村雄行	416
1P029	分子動力学法による CaO-Na ₂ O-BO _{1.5} 系ガラスの構造解析 (室蘭工業大学) ○宮本大輔・澤口直哉・河内邦夫・佐々木真・(岡山大学) 河村雄行	417
1P030	Gd ₂ O ₃ -MoO ₃ 系薄膜の結晶化挙動および結晶パターンニング (長岡技術科学大学) ○松田朋子・本間剛・小松高行	417
1P031	レーザー誘起結晶化による CaF ₂ 結晶パターンニング (長岡技術科学大学) ○野地篤・本間剛・小松高行	418
1P032	Eu ドープしたダブルペロブスカイト型 Ba ₂ YTaO ₆ 蛍光体の発光特性 (名城大学) ○早川将史・菅章紀・小川宏隆・(キクテック) 寺倉嘉宏・池田典弘・(三重県工業研究所) 井上幸司	418
1P033	Bi ₂ O ₃ -ZnO-B ₂ O ₃ 系ガラスの構造解析 (東北大学) ○井原梨恵・高橋儀宏・藤原巧	419
1P034	LiMn ₂ Fe _{1-x} PO ₄ ガラスにおける構造と電気伝導特性 (長岡技術科学大学) ○本間剛・小松高行	419
d. 生体関連材料		
1P035	湿式合成法により合成したリン酸カルシウムのタンパク質吸着特性 (愛知県産業技術研究所) ○濱口裕昭・近藤徹弥・福原徹・石原那美・(盛田) 伊藤智之	420
1P036	リン酸カルシウム/ペントナイト複合体の調製 (北見工業大学) ○山内亮之・鎌田光年・伊藤英信・菅野亨・(北海道立総合研究機構) 赤澤敏之・野村隆文	420
1P037	ナトリウムイオンおよびマンガ (II) イオン同時固溶 β 型リン酸三カルシウムの細胞評価 (千葉工業大学) ○花澤沙織・宮本吏佳子・柴田裕史・(東京工業大学) 吉田克己・(千葉工業大学) 橋本和明	421
1P038	表面に Al を導入したチタン合金の表面酸化によるアルミナ層の形成 (中部大学) ○高玉博朗・木付貴司・松下富春・(Jozef Stefan Institute) Irena Pribosic・Tomaz Kosmac・(中部大学) 小久保正	421
1P039	ジルコニアセラミックスの低温劣化に及ぼす電荷注入効果 (九州大学) ○原浩之・田中優実・稲田幹・榎本尚也・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・山下仁大・(九州大学) 北條純一	422
1P040	チタンにおけるタンパク質吸着と表面諸特性 (北見工業大学) ○植田純平・大町祐紀・大津直史・菅野亨・多田清志・堀内淳一	422
1P041	湿式法により調製したケイ素含有アパタイトによるキレート硬化型セメントの作製とその評価 (明治大学・神奈川科学技術アカデミー) ○中島佑亮・(神奈川科学技術アカデミー) 小西敏功・水本みのり・本田みちよ・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 相澤守	423
1P042	バナジウム (V), ナトリウムおよびマンガ (III) イオン同時固溶 β 型リン酸三カルシウムの細胞評価 (千葉工業大学) ○芹野沙姫・宮本吏佳子・柴田裕史・橋本和明	423
1P043	オキシハイドロキシアパタイトの分極特性 (九州大学) ○宮本泰晃・田中優実・稲田幹・榎本尚也・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・山下仁大・(九州大学) 北條純一	424
1P044	超音波噴霧熱分解法により合成したホウ素含有アパタイトの焼結性および得られたセラミックスの表面特性 (明治大学) ○中村まり子・三木拓也・相澤守	424
1P045	アパタイトシートの自己組織化によるエナメル質の再生 (近畿大学) ○本津茂樹・加藤暢宏・山本衛・丸山敏朗・松田太陽・西川博昭・	

	楠正暢・速水尚・(大阪歯科大学) 吉川一志・山本一世	425
1P046	二価金属イオンにより架橋したウイスキー状水酸アパタイト-アルギン酸塩複合多孔体の作製と評価 (上智大学) ○柴田宗一郎・梅田智広・幸田清一郎・板谷清司	425
f. 陶磁器		
1P047	強化磁器器の衝撃試験においてハンマー重量が衝撃強度に及ぼす影響について (岐阜県セラミックス研究所) ○林亜希美・倉知一正・水野正敏・(岐阜県機械材料研究所) 柘植英明・(名古屋工業大学セラミックス基盤工学研究センター) 安達信泰・太田敏孝	426
1P048	環境にやさしいセレンフリー鉄系無機赤色顔料の合成 (産業技術総合研究所) ○楠本慶二・杉山豊彦	426
g. 環境・エネルギー・資源関連材料		
1P049	無機廃棄物を原料にした珪酸質鉱物の合成 (長崎県窯業技術センター) ○永石雅基・山口典男	427
1P050	アルミニウム置換型トパモライト系無機イオン交換体の合成とセシウム及びストロンチウムイオン除去特性の評価 (兵庫県立大学) ○西岡洋・平野洋二・小舟正文	427
1P051	廃棄物溶融炉におけるクロム系材料の6価クロム化合物生成に与える物性および気孔率の影響 (龍谷大学) ○水原詞治・占部武生・岡山セラミックス技術振興財団) 山口明良・前田朋之	428
1P052	LaMgGa ₃ O ₇ (M=Ca, Sr, Ba) における水分解光触媒活性の評価 (東京都市大学) ○青山豊・(三菱ガス化学) 山森正人・(東京都市大学) 長尾朋子・北畠拓哉・宗像文男	428
1P053	酸・アルコール混合溶液による炭酸型LDH (層状複水酸化物) の脱炭酸イオン (物質・材料研究機構) ○井伊伸夫・山田裕久・佐々木高義	429
1P054	表面吸着と光触媒活性挙動 (愛媛大学) ○岡野聡・田中寿郎	429
1P055	Electrochemical Characteristics of Carbon Coated Li ₃ V ₂ (PO ₄) ₃ (Chungbuk National University) ○Byung-Ki Na・Yeong-Im Jo・(Korea Institute of Science and Technology) Chang-Sam Kim・Byung-Won Cho	430
1P056	分子動力学法によるBi ₂ Te ₃ の振動解析 (室蘭工業大学) ○古起大・澤口直哉・河内邦夫・佐々木眞	430
1P057	高温水蒸気雰囲気におけるアモルファスシリカ系水素選択透過膜の劣化メカニズム (JFCC) ○永野孝幸・佐藤功二	431
1P058	A ₂ Ga ₅ O ₁₂ (A=Y, Nd, Sm, Gd) における水分解光触媒活性の評価 (2) (東京都市大学) ○加藤一平・長尾朋子・北畠拓哉・宗像文男	431
1P059	分子動力学法によるRFe ₄ Sb ₁₂ (R=rare earth) の振動解析 (室蘭工業大学) ○伊端優祐・澤口直哉・関根ちひろ・河内邦夫・佐々木眞	432
1P060	共沈法によるMg ₂ SiO ₄ の合成とNO _x 吸着 (国士館大学) ○鎌本喜代美・岡田繁・(東北大学) 宍戸統悦・(神奈川大学) 工藤邦男	432
1P061	Textile waste sludge utilization as a clay substitute for brick manufacturing (Ryukoku University) ○Ari Rahman・Takeo Urabe	433
1P062	ホタテ貝殻の水蒸気雰囲気における熱分解特性 (北見工業大学) 榊原和樹・○伊藤英信	433
1P063	撥水性ナノコーティング膜の作製および熱的/化学的耐久性 (兵庫県立大学) ○平口大貴・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫	434
1P064	リン酸塩触媒の触媒特性と組成依存性 (三井金属鉱業) ○山口道隆・浅沼貴仁・杉元晶子・佐藤隆広・中原祐之輔・(熊本大学) 町田正人	434
1P065	2価のスズを含むバイロクロア型酸化物の光触媒活性 (群馬工業高等専門学校) ○平靖之・柿沼徹	435
1P066	紫外線照射と酸素吹き込みの組み合わせによるスコロダイト合成とヒ素の固定化 (山口大学) ○岡村秀幸・永井昌和・伊東洋典・小松隆一	435
1P067	B型炭酸アパタイトの熱安定性とイオン伝導性に及ぼすフッ素添加の影響 (九州大学) ○久貫悠美・田中優実・稲田幹・榎本尚也・(東京医科歯科大学) 永井亜希子・山下仁大・(九州大学) 北條純一	436
1P068	ナノ粉末グリーンシートを用いたNITE-SiCの作製と微細組織 (室蘭工業大学) ○高倉淳・(環境・エネルギーシステム材料研究機構) 岸本弘立・幸野豊・香山晃	436
1P069	IC-NITE プロセスにおけるSiC/SiC複合材料結晶化過程の微細組織評価 (室蘭工業大学) ○早川兼・(環境・エネルギーシステム材料研究機構) 岸本弘立・幸野豊・香山晃	437
1P070	セリア焼結体のイオン伝導に及ぼす微構造の影響 (九州大学) ○蔭喆・稲田幹・田中優実・榎本尚也・北條純一	437
1P071	ナノロッドTiO ₂ 系電極の形態・制御による色素増感太陽電池の特性向上 (東京都市大学) ○守屋正輝・永井正幸	438
1P072	自律駆動型水素吸蔵合金アキュエータに用いる水素吸蔵合金の水素吸放出速度に与える温度差の効果 (函館工業高等専門学校) 森祐太・大坪慧司・本村真治・宮武誠・○湊賢一	438
h. プロセス		
1P073	水熱法による酸化チタン-酸化スズ系微粒子の調製 (愛知工業大学) ○平野正典・堂園隼人・河野健	439
1P074	ポリオール法によるIII-VI族半導体AgInS ₂ の液相合成 (慶應義塾大学) ○牧村健・磯部徹彦	439
1P075	マイクロ波によるチタン酸アルミニウムの合成と焼成体の作製 (岐阜県セラミックス研究所) ○安達直己・立石賢司・茨木靖浩・横山久範・水野正敏	440
1P076	放電プラズマ焼結による3CaO・Al ₂ O ₃ 添加AlNセラミックスの特性評価 (山口大学) ○高橋良太・甲斐綾子・三木俊克	440
j. 教育		
1P077	AHPを用いた大気プラズマ溶射による高品質硬質・耐摩耗用Al ₂ O ₃ 作製のための熟練作業者の思考過程分析 (産業技術総合研究所) ○廣瀬伸吾・瀬渡直樹・森和男・(産業技術総合研究所・大阪大学) 大森明	441
先進フォトニクス材料の創成と展開		
1PC01	希土類をドープしたLiYbO ₂ の発光特性 (室蘭工業大学) ○竹田裕二・澤口直哉・河内邦夫・佐々木眞	87
1PC02	Ceドープ希土類ピロケイ酸塩の相関係とその発光特性 (北海道大学) ○矢尾真人・樋口幹雄・金子純一・高橋順一	87
1PC03	フェムト秒レーザーによるホウ酸塩ガラスへのナノホールアレイの形成: 2次元フォトニック結晶作製の試み (秋田大学) ○高橋智子・蒲木英之・(並木精密宝石) 中谷隆幸・(秋田大学) 小玉展宏	88
1PC05	A ₂ MMg(PO ₄) ₂ (A:Li, Na, Ca, M:Ca, Sr, Ba): Eu ²⁺ の合成と蛍光特性 (山梨大学) ○松田千寛・米崎功記・三浦章・武井貴弘・熊田伸弘	88
1PC06	Na ₂ Ti(Si _{1-x} Ge _x)O ₅ の蛍光特性 (新潟大学) ○谷間浩大・亀井真之介・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫	89
1PC07	ASnO ₃ Tb (A=Ca, Sr, Ba) およびBaZrO ₃ TbにおけるTb ³⁺ の電子ラマン散乱 (龍谷大学) ○徳永明子・中田章仁・白神達也	89
新物質材料合成と構造評価設計技術		
1PG01	セリアにおけるΣ3 [110]/(111) 粒界の原子構造解析 (東京大学) ○Bin Feng・溝口照康・佐藤幸生・柴田直哉・(名古屋大学) 太田裕道・山本剛久・(東京工業大学) 北條元・(Monash University) Scott Findlay・(東京大学・JFCC・東北大学) 幾原雄一	159
1PG02	アルミナ非CSL粒界における金属元素の偏析挙動 (東京大学) ○小原和貴・佐藤幸生・柴田直哉・(名古屋大学) 山本剛久・(東京大学・JFCC・東北大学) 幾原雄一	159
1PG03	単結晶SiO ₂ ナノチューブの創製と電子線照射によるアモルファス化 (日本原子力研究開発機構) ○田口富嗣・社本真一	160
1PG04	ゾル-ゲル法に放電プラズマ焼結法を併用したZr _{1-x} M _x W ₂ O ₈ (M=Y, In, Sc, Nb) の作製 (山口東京理科大学) ○中尾将太・堀秀敏・木練	

	透・(東京理科大学) 西尾圭史	160
1PG05	Sr-Nb-O系酸化物における物性、結晶構造、導電率の組成依存(東京理科大学) ○小林康二・北村尚斗・井手本康	161
1PG06	フッ化物イオンを挿入したPt酸化物の構造および物性(京都大学) ○竹入史隆・矢島健・辻本将彦・小林洋治・高野幹夫・陰山洋	161
1PG07	$\text{Na}_8\text{B}_{74.5}\text{Si}_{17.5}$ の合成と結晶構造(東北大学) 森戸春彦・○山根久典・(アーヘン工科大学) Bernhard Eck・Richard Dronskowski	162
1PG08	$\text{NaLa}_3\text{Si}_6\text{O}_{26}$ 単結晶のフラック合成と構造(名古屋工業大学) ○二宮佳亮・日比野寿・井田隆・石澤伸夫・(東北大学) 坂倉輝俊	162
ナノクリスタルセラミックスの新展開		
1PN01	チタン酸バリウム-チタン酸ストロンチウム集積体セラミックスの緻密化とその誘電特性(山梨大学) ○岩月将吾・計良匡俊・中島光一・藤井一郎・和田智志	309
1PN02	ジルコニウム系ペロブスカイト型酸化物ナノキューブの作製(山梨大学) ○中島光一・藤井一郎・和田智志	309
1PN03	大型ナノシートシード基板を用いたPLD法による高品位 $\text{SrTiO}_3(100)$ 配向膜の作製とシートサイズ依存性(物質・材料研究機構・東京理科大学) ○高野光・(物質・材料研究機構) 柴田竜雄・海老名保男・(東京理科大学) 藤本憲次郎・伊藤滋・(物質・材料研究機構) 佐々木高義	310
1PN04	チタン酸ストロンチウムの分散と集積化(山梨大学) 計良匡俊・岩月将吾・藤井一郎・中島光一・武井貴弘・○和田智志	310
誘電材料の新展開-新材料設計からデバイス開発に至る技術革新-		
1PR01	微細炭酸バリウムの形状制御と特性評価(堺化学工業) ○泉川博幸・麻田雅幸	363
1PR02	固相法チタン酸バリウム用炭酸バリウム原料の熱安定性改良(堺化学工業) 泉川博幸・○麻田雅幸	364
1PR03	スズ(II)ドーパチタン酸バリウムの水熱合成および特性評価(東北大学) ○佐藤雄一・木村健志・殷シュウ・(NEC トーキン) 橋本孝俊・佐々木淳・(東北大学) 佐藤次雄	364
1PR04	化学溶液法による $\text{Ba}(\text{Ti},\text{M})\text{O}_3$ [$\text{M}: \text{Sn}, \text{Zr}$] 薄膜の作製と評価(名古屋大学) ○佐藤雄飛・守谷誠・坂本渉・余語利信・(湘南工科大学) 眞岩宏司	365
1PR05	基板方位の異なる SrTiO_3 上に作成した BaTiO_3 薄膜のドメイン構造解析(東京工業大学) ○清水荘雄・諏訪間大・谷口博基・谷山智康・伊藤満	365
1PR06	ナノ粒子を用いた内蔵キャパシタの誘電特性とその応用(富士通研究所) ○天田英之・熊坂文明・今中佳彦	366
1PR07	$\text{Ba}(\text{Cu}_{1/3}\text{Ta}_{2/3})\text{O}_3\text{-Sr}(\text{Cu}_{1/3}\text{Ta}_{2/3})\text{O}_3$ バルクの作製と誘電特性評価(産業技術総合研究所) ○李鳳淵・飯島高志・(東京工業大学) 舟窪浩・(上智大学) 内田寛・(東京理科大学) 岡村総一郎	366
1PR08	針状 $\text{BaTiO}_3/\text{PVDF}$ 複合シートの電界誘起ひずみ(名古屋工業大学) ○深田啓介・柿本健一・(大塚化学) 小川傑稔	367
1PR09	高分散・高結晶性チタン酸バリウムナノ粒子を用いた強磁場電気泳動法による配向セラミックスの作製(山梨大学) ○喜多達也・武井貴弘・熊田伸弘・藤井一郎・中島光一・和田智志・(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄・(村田製作所) 三輪恭也・川田慎一郎・木村雅彦・(広島大学) 黒岩芳弘	367
1PR10	Mnドーパ BaTiO_3 強誘電体単結晶における欠陥制御と高機能化(東京大学) ○石川翔太郎・近藤亮之・北中祐樹・野口祐二・宮山勝	368
1PR11	$\text{BiMg}_{0.5}\text{Ti}_{0.5}\text{O}_3\text{-BaTiO}_3$ 化合物の結晶構造安定化と化学溶液法による薄膜作製(名古屋大学) ○牧野成道・守谷誠・坂本渉・余語利信	368
1PR12	銅を含むスピスマ系ペロブスカイト型セラミックスの作製とその圧電特性(山梨大学) ○鳥村篤・藤井一郎・中島光一・和田智志・(広島大学) 黒岩芳弘	369
1PR13	$\text{BaTiO}_3\text{-Bi}(\text{Zn}_{0.5x}\text{Mg}_x\text{Ti}_{0.5})\text{O}_3\text{-BiFeO}_3$ セラミックスの作製とその圧電特性(山梨大学) ○三井龍太・藤井一郎・中島光一・熊田伸弘・和田智志	369
1PR14	$(\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5})\text{TiO}_3\text{-NaNbO}_3\text{-NaTaO}_3$ 系強誘電体の強誘電特性と結晶・電子構造(東京理科大学) ○藤代直樹・北村尚斗・井手本康	370
1PR15	化学プロセスによる $(\text{K},\text{Na})\text{NbO}_3\text{-AZrO}_3$ 薄膜の合成と評価(名古屋大学) ○松田巧・守谷誠・坂本渉・余語利信・(産業技術総合研究所) Bong-Yeon Lee・飯島高志	370
1PR16	$(\text{Na},\text{K}_{1-x})\text{NbO}_3\text{-BaZrO}_3\text{-}(\text{Bi}_{0.5}\text{Li}_{0.5})\text{TiO}_3$ 系非鉛圧電材料の作製と圧電特性(タムラ製作所) ○柏川和久・和田哲哉	371
1PR17	ニオブ系無鉛圧電セラミックスの相転移に及ぼす応力の影響(名古屋工業大学) ○西智広・柿本健一	371
1PR18	ニオブ酸カリウム-チタン酸バリウム集積体セラミックスの緻密化とその圧電特性(山梨大学) ○山下健太・藤井一郎・中島光一・熊田伸弘・和田智志・(広島大学) 黒岩芳弘	372
1PR19	ニオブ酸カリウム多孔体セラミックスの圧電特性におけるポアサイズの影響(山梨大学) ○前田和樹・山下健太・藤井一郎・中島光一・和田智志・(上智大学) 内田寛	372
1PR20	ニオブ系強誘電体単結晶の育成と強誘電・圧電特性評価(東京大学) ○服部拓也・北中祐樹・野口祐二・宮山勝	373
1PR21	rfマグネトロンスパッタリング法を用いて作製した $(\text{Bi}_{1-x}\text{Pr}_x)\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ 膜の電気及び構造特性(兵庫県立大学) ○岸本亮・小舟正文・西岡洋	373
1PR22	Bi層状構造強誘電体 $\text{BaBi}_4\text{T}_4\text{O}_{15}$ への磁性イオン置換(北海道大学) ○小松雄也・鈴木隆太・高橋順一	374
1PR23	スピスマ層状構造強誘電体 $(\text{Sr}_{0.7}\text{Ca}_{0.3})_2\text{Bi}_4\text{Ti}_5\text{O}_{18}$ セラミックスを用いた超音波モーターの作製と評価(東京理科大学) ○関正倫・能村庸司・永田肇・竹中正	374
1PR24	電歪効果を考慮した圧電基本式の構築と振動の波形解析(東京工業大学) ○和泉達也・萩原学・保科拓也・武田博明・鶴見敬章	375
1PR25	化学溶液堆積法による $\text{BiFeO}_3\text{-Bi}(\text{Zn}_{1/2}\text{Ti}_{1/2})\text{O}_3$ 薄膜の作製(上智大学) ○林真里・内田寛・(東京工業大学) 安井伸太郎・舟窪浩	375
1PR26	$\text{Bi}(\text{Fe}_{1/4}\text{Ni}_{3/8}\text{Ti}_{3/8})\text{O}_3\text{-BaTiO}_3$ 系セラミックスの合成と誘電特性(山梨大学) ○小林雅・熊田伸弘・三浦章・米崎功記・武井貴弘・藤井一郎・和田智志	376
1PR27	Bi, PbおよびMn組成が $\text{Bi}(\text{Fe},\text{Mn})\text{O}_3\text{-PbTiO}_3$ 薄膜の電氣的特性に及ぼす影響(名古屋大学) ○前田大樹・守谷誠・坂本渉・余語利信	376
1PR28	スピノーダル分解した $(\text{Li},\text{Nd})\text{TiO}_3$ 系セラミックスのナノ構造と電氣的性質(東京工業大学) ○戸倉大輔・横溝聡史・保科拓也・武田博明・鶴見敬章	377
1PR29	化学溶液法により作製した LaNiO_3 薄膜の一軸配向結晶成長(上智大学) ○笹嶋慶一・内田寛・(東京工業大学) 安井伸太郎・舟窪浩・(東北大学) 木口賢紀	377
先進セラミックスの粉体プロセス科学		
1PS01	廃シリコンスラッジからの窒化ケイ素粉末の合成(横浜国立大学) ○細谷亮太・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(電気化学工業) 伊吹山正浩	399
1PS02	アルミナ多孔体の焼結挙動に及ぼす原料粉体の粒子径分布の影響(横浜国立大学) ○魚路拓哉・多々見純一・脇原徹・目黒竹司・米屋勝利	400
1PS03	B_4C の窒化による B_4CN_4 およびBNの合成(横浜国立大学) ○峯慶太・多々見純一・脇原徹・目黒竹司・米屋勝利	400
1PS05	強磁場印加コロイドプロセスによる LiCoO_2 配向体の作製と粒成長解析(筑波大学・物質・材料研究機構・NIMS-トヨタ次世代自動車材料研究センター) ○山田英登・(物質・材料研究機構・NIMS-トヨタ次世代自動車材料研究センター) 鈴木達・打越哲郎・(トヨタ自動車・	

	NIMS-トヨタ次世代自動車材料研究センター) 穂積正人・小浜恵一・(筑波大学・物質・材料研究機構・NIMS-トヨタ次世代自動車材料研究センター) 目義雄	401
1PS06	低温焼結助剤の添加とビーズミルによる CNT 分散 Si ₃ N ₄ セラミックスの高強度化 (横浜国立大学) ○松岡光昭・吉尾紗良・多々見純一・協原徹・米屋勝利・日黒竹司	401

■■■ 9 月 8 日 (木) (A 会場) ■■■

合同セッション「世界化学年」記念—セラミックスのケミカルプロセス」 助成：公益財団法人 村田学術振興財団, 公益財団法人 日本板硝子材料工学助成会		
(9:00)	(座長 高橋雅英)	
2A01	世界化学年記念—セラミックスのケミカルプロセス (九州大学) ○北條純一	31
(9:20)	(座長 中島光一)	
2A02	★Sm 固溶による TiO ₂ ナノチューブの光学および化学的機能化 (東北大学) ○関野徹・朴動鎮・田中俊一郎	31
(10:00)	(座長 幸塚広光)	
2A04	★バイオミネラルゼーションに依る酸化化合物合成：酸化状態およびナノ構造の制御 (慶應義塾大学) ○今井宏明・緒明佑哉	32
(10:40)	(座長 菅原義之)	
2A06	★ゾルーゲル法による高分子ナノハイブリッド材料の創製 (京都大学) ○中條善樹	32
(11:20)	(座長 石垣隆正)	
2A08	★種々のプラズマで合成した金属・セラミックスのナノ粒子とその特性 (北京大学) ○李星国	33
(14:00)	(座長 鶴沼英郎)	
2A16	★水溶液プロセスによる有機酸を含むハフニア薄膜の表面機能 (日本大学) ○西出利一	33
(14:40)	(座長 北條純一)	
2A18	★Novel Design and Syntheses of Hybrid-functional Ceramic Coatings for Structural Applications by Plasma-assisted Vapor Depositions (Pusan National University) ○Kwang Ho Kim	34
(15:20)	(座長 中平敦)	
2A20	★分子制御プロセスによる有機/無機融合マテリアルの創製 (東京大学) ○加藤隆史	34
(16:00)	(座長 河本邦仁)	
2A22	★Solution Processing of Nanoceramic VO ₂ Thermochromic Smart Windows (Chinese Academy of Sciences) ○Y.F. Gao・L. Kang・Z. Zhang・J. Du・Z. Chen・C. Cao・H. Luo・M. Kanehira	35
(16:40)	(座長 北條純一)	
2A24	★機能性メソ多孔体の合成 (物質・材料研究機構・科学技術振興機構・早稲田大学) ○山内悠輔	35
(17:20)	(座長 岩本雄二)	
2A26	★水溶液および化学プロセスを利用した光触媒開発 (東北大学) ○加藤英樹・垣花真人	36

■■■ 9 月 8 日 (木) (B 会場) ■■■

合同セッション「新しい無機材料の創造」		
(14:00)	(座長 田中功)	
2B16	★フラックス概念を導入した結晶層形成技術の新提案 (信州大学) ○手嶋勝弥	61
(15:00)	(座長 森賀俊広)	
2B19	★機能性酸化窒化物における構造形成 (北海道大学) ○吉川信一	61
(16:00)	(座長 岸尾光二)	
2B22	★複合アニオン系新規超伝導物質 (東京工業大学) ○細野秀雄	62

■■■ 9 月 8 日 (木) (C 会場) ■■■

先進フォトニクス材料の創成と展開		
(8:40)	(座長 正井博和)	
2C00	Cu または Mn を発光元素とするシリカ微粒子の高効率発光 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・村上方貴・今村俊徳・山下勝	72
2C01	金属 Al を添加したガラスの発光特性 (京都大学) ○松下佳雅・三浦清貴・西正之・下間靖彦・平尾一之	73
(9:20)	(座長 井上幸司)	
2C02	基調講演 蛍光体の基礎とさらに広がる応用分野 (静岡大学) ○中西洋一郎	73
(10:00)	(座長 西正之)	
2C04	バナジウム酸アルカリ土類塩に基づくレア・アースフリー蛍光体の合成 (山形大学) ○廣岡正大・小出拓宏・川井貴裕・松嶋雄太	74
2C05	硫酸塩を用いて水熱合成した銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光特性 (長岡技術科学大学) ○初瀬敬・岩田修幸・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介	74
2C06	スズリン酸塩系ガラスの作製および特性評価 (岡山大学) ○福井聡史・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎	75
(11:00)	(座長 紅野安彦)	
2C07	ゾルーゲル法を用いた白色蛍光体の作製と光学特性 (名古屋工業大学) ○今枝拓也・早川知克・野上正行・(日揮触媒化成) 新山庄太郎・田中聡	75
2C08	添加元素によるスズ含有セラミックス蛍光体の発光特性の変化 (阿南工業高等専門学校) ○小西涼太・釜野勝・上原信知・小西智也・(香川大学) 山口堅三	76
2C09	Sb ³⁺ 含有ガラス蛍光体の開発 (京都大学) ○正井博和・(東北大学) 藤原巧・(旭硝子) 松本修治・(京都大学) 徳田陽明・横尾俊信	76
(14:00)	(座長 早川知克)	
2C16	☆実験室 X 線粉末回折法による蛍光体材料の結晶構造解析 (名古屋工業大学) ○福田功一郎	77
2C17	(Gd _{1-x-y} La _x Eu _y) ₂ W ₂ O ₉ 赤色蛍光体の開発 (大阪大学) ○金善旭・増井敏行・今中信人	77
2C18	錯体重合法を用いたセリウム系アップコンバージョン蛍光体の合成と評価 (東海大学) ○成瀬則幸・小柳優・(東海大学・東北大学) 富田恒之・(東海大学) 岩岡道夫・(名古屋大学) 片桐清文・(東北大学) 垣花真人	78
(15:00)	(座長 梶原浩一)	
2C19	酸化セリウムアップコンバージョン蛍光体のマルチカラー化 (東海大学) ○小柳優・成瀬則幸・(東海大学・東北大学) 富田恒之・(名古屋大学) 片桐清文・(東北大学) 垣花真人	78

2C20	LaSc ₃ (BO ₃) ₄ におけるホスト励起からGd ³⁺ へのエネルギー移動:ダイナミクスと温度依存 (秋田大学) 田丸英明・高橋智子・小玉展宏	79
(15:40)	(座長 戸田健司)	
2C21	★新規水溶性ケイ素化合物を用いた水溶液プロセスによる高機能シリケート系蛍光体の合成 (東北大学多元物質科学研究所) ○垣花真人	79
(16:20)	(座長 片桐清文)	
2C23	無共溶媒ゾルゲル法による希土類-アルミニウム共ドーブシリカガラスの合成 (首都大学東京) ○金子健・梶原浩一・金村聖志	80
2C24	酸化還元に応答する蛍光スイッチング薄膜材料の合成と評価 (慶應義塾大学) ○高野由比奈・藤原忍	80
(17:00)	(座長 藤原忍)	
2C25	Tb ³⁺ ,Ce ³⁺ イオン交換ゼオライトからのナノサイズ板状蛍光体の調製とその発光特性 (栃木県産業技術センター) ○加藤栄・松本泰治・松本健一・(吉澤石灰工業) 川島健・岡村達也・山田隆之・(龍谷大学) 後藤義昭	81
2C26	エアロゾル・デポジション法によるフッ化イットリウム膜の作製と光学フィルターとしての理論的検討 (産業技術総合研究所) ○廣瀬伸吾・津田弘樹・江塚幸敏・小檜山光信・明渡純	81

■■■ 9月8日 (木) (D会場) ■■■

応力・ひずみの観点からみる材料プロセスおよび機能発現

(9:00)	(座長 篠崎和夫)	
2D01	応力・ひずみの観点からみるバルクセラミックスの信頼性向上 (東京工業大学) ○安田公一・(長岡技術科学大学) 田中諭・(東京理科大学) 安盛敦雄・(東京工業大学) 篠崎和夫	91
2D02	バルクセラミックス中の粗大欠陥評価とその強度信頼性におよぼす影響 (長岡技術科学大学) ○田中諭・五井翔太・古嶋亮一・加藤善二・植松敬三	91
2D03	★歯や歯科材料が受ける様々な力と歯科材料開発について (東京医科歯科大学) ○宇尾基弘	92
(10:20)	(座長 安田公一)	
2D05	エピタキシャルYSZ薄膜を用いた酸素センサの特性におよぼす残留応力の影響 (東京工業大学) ○篠崎和夫・村上晃浩・海老沢琢・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東北大学) 木口賢紀・(東京工業大学) Jeffrey Cross・櫻井修	92
2D06	★酸化チタン光触媒薄膜の内部応力と光分解活性 (青山学院大学) ○重里有三・岡村人	93
(11:20)	(座長 安盛敦雄)	
2D08	ゾルゲル法によりSi(100)基板上に作製されるYSZ薄膜の面内残留応力と熱処理温度の関係 (関西大学) ○幸塚広光・大野賢太郎・内山弘章	93
2D09	積層欠陥を含むPbTiO ₃ 厚膜の組織解析 (東北大学) ○青柳健大・兒玉裕美子・木口賢紀・宇佐美徳隆・今野豊彦・(東京工業大学) 江原祥隆・舟窪浩・(名古屋大学・JST さきがけ) 山田智明	94
(14:00)	(座長 幸塚広光)	
2D16	エタノールに分散したカーボンナノチューブのブラウン運動 (横浜国立大学) ○多々見純一・吉尾紗良・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(東京工業大学) 安田公一・(横浜国立大学) 荒牧賢治	94
2D17	セリア系砥粒のガラス研磨に及ぼす格子欠陥の影響 (JFCC) ○須田聖一・本間隆行・川原浩一・木下久美子・(東北大学) 尾澤伸樹・久保百司	95
2D18	ソーダ石灰ガラスの切断・研磨速度に及ぼす酸化鉄・酸化コバルト添加の影響 (東京理科大学) ○安盛敦雄・柳田さやか・森本大毅	95

■■■ 9月8日 (木) (E会場) ■■■

グリーン・プロセッシング (低エネルギー消費による合成法) による機能性セラミックスの新展開

(9:00)	(座長 脇谷尚樹)	
2E01	基調講演 Chemical solution deposited lanthanide-doped bismuth titanate ferroelectric thin films with down-conversion or up-conversion photoluminescence properties (Sun Yat-Sen University) ○Dinghua Bao	102
2E03	オレイン酸被覆水熱成長法による高分散CePO ₄ :Tbナノロッドの作製 (東京工業大学) ○小俣真吾・(熊本大学) 谷口貴章・(東京工業大学) 勝又健一・松下伸広・岡田清	102
2E04	インクジェット析出法によるZnOパターンの作製 (東京工業大学) ○井原大貴・我田元・勝又健一・岡田清・松下伸広・(物質・材料研究機構) 大橋直樹	103
(10:20)	(座長 増本博)	
2E05	CSD法チタン酸ジルコン酸バリウム薄膜の電気特性に与える電極構造の効果 (静岡大学) ○長坂真臣・岩崎大・坂元尚紀・符徳勝・脇谷尚樹・鈴木久男	103
2E06	CSD法によるペロブスカイト型ハイブリッド酸化物電極薄膜の高温特性 (静岡大学) ○石塚正明・貫名建朗・坂元尚紀・符徳勝・脇谷尚樹・鈴木久男	104
2E07	CSD法によるPMN薄膜の作製と不均一ナノ組織の解析 (東北大学) ○木口賢紀・中村崇昭・宇佐美徳隆・(上智大学) 内田寛・(静岡大学) 坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男・(東北大学) 今野豊彦	104
2E08	LaNiO ₃ 下部電極により応力印加されたPb(Zr,Ti)O ₃ 薄膜のTEMによる微構造解析 (静岡大学) ○小澤貢太郎・石塚正明・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男・(東北大学) 木口賢紀・今野豊彦	105
2E09	Textured Ti ₃ SiC ₂ by gelcasting in a strong magnetic field (National Institute for Materials Science・University of Tsukuba) ○Mrinalini Mishra・Yoshio Sakka・(National Institute for Materials Science) Tohru S. Suzuki・Tetsuo Uchikoshi・(Warsaw University of Technology) Agneiska Szudarska・Mikolaz Szafran・(Ningbo Institute of Materials Technology & Engineering, Chinese Academy of Sciences) Chungfenf Hu	105
(14:00)	(座長 鈴木久男)	
2E16	★室温でのエピタキシャル薄膜合成と新機能・ナノ構造の創成および工学応用 (東京工業大学) ○吉本護・宮宅ゆみ子・譚ゴオン・山内涼輔	106
2E18	高周波誘導加熱法による結晶化チタン酸バリウム層の低温作製 (東京工業大学) ○松下伸広・立道論・勝又健一・舟窪浩・岡田清・(名古屋大学) 山田智明	106
2E19	ECRプラズマ低温酸化によるチタニア膜合成とその生体適合性評価 (東北大学) ○増本博・後藤孝・藤川亮・折居雄介・本田義知・鈴木治・佐々木啓一	107
2E20	シード層を用いたPb(Zr,Ti)O ₃ 薄膜の低温結晶化 (東京工業大学) ○篠崎和夫・Ji-Won Moon・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東北大学) 木口賢紀・(東京工業大学) Jeffrey Cross・櫻井修	107
(16:00)	(座長 高橋順一)	
2E22	Si基板上に作製したBaTiO ₃ 薄膜の応力誘起効果 (静岡大学) ○深町浩平・坂元尚紀・符徳勝・脇谷尚樹・(北見工業大学) 大野智也・松田	

	剛・(静岡大学) 鈴木久男	108
2E23	二次元周期構造を有するセラミックス薄膜の新規デバイス応用を目指した構造の作製 (静岡大学) ○宇佐美了・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹	108
2E24	ガリウム置換ビスマス鉄ガーネットにおける磁気特性の成長方位依存性 (名古屋工業大学) ○余語和也・安達信泰・太田敏孝・(東北大学) 石山和志	109
	(17:00) (座長 松下伸広)	
2E25	Microstructure and optical property of transparent yttria produced by spark plasma sintering (Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Liqiong An・Akihiko Ito・Takashi Goto	109
2E26	コバルトと希土類を同時に含むフェライト薄膜の光学および磁気的性質 (静岡大学) ○三栖健史・坂元尚紀・(名古屋工業大学) 安達信泰・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹	110
2E27	PLD法で作製したスピネル構造を有する導電性酸化物薄膜における電気伝導度と格子体積の関係 (静岡大学) ○和田彰文・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹	110

■■■ 9月8日 (木) (F会場) ■■■

複合アニオン化合物の創製と機能

	(9:00) (座長 佐藤次雄)	
2F01	層状遷移金属オキシセレンナイドの電気的、磁気的性質 (北海道大学) ○上田彰吾・不破弥生・分島亮・日夏幸雄	132
2F02	複合アニオン化合物としての新規鉄系超伝導体の設計と合成 (東京大学・JST-TRIP) ○荻野拓・清水保章・町田健次・山本明保・岸尾光二・下山淳一	132
2F03	酸化ガリウムナノファイバーの結晶成長と光・電気特性 (北海道大学) ○鱒渕友治・山岡諒平・本橋輝樹・吉川信一・(物質・材料研究機構) 李雄・渡辺健太郎・関口隆史・(産業技術総合研究所) 桐原和夫	133
	(10:00) (座長 小松高行)	
2F04	★希土類添加半導体の新展開 (大阪大学) ○藤原康文・寺井慶和・西川敦	133
2F06	SrO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスにおける AlN 熱分解を利用した Eu 還元効果 (北海道大学) ○中西貴之・(長岡技術科学大学) 篠崎健二・本間剛・小松高行	134
2F07	溶融法による新規ホウ酸塩系酸化物ガラス創製の試み (長岡技術科学大学) ○小松高行・奥大輔・本間剛	134
2F08	Pr-Yb 共添加オキシフッライド透明結晶化ガラスにおける可視-近赤外波長変換 (京都大学) ○片山裕美子・田部勢津久	135
	(11:40) (座長 殷シウウ)	
2F09	金属フッ化物錯体の加水分解過程を利用した複合アニオン化合物の創製 (神戸大学) ○水畑穰・池田彩香・森裕輝	135

■■■ 9月8日 (木) (G会場) ■■■

新物質材料合成と構造評価設計技術

	(9:00) (座長 小林洋治)	
2G01	A サイト秩序型ペロブスカイト酸化物 SrCu ₃ Ti ₄ O ₁₂ の高圧合成、構造、磁性、誘電性 (学習院大学) ○森大輔・下井学・加藤雄二・勝又哲裕・開康一・高橋利宏・稲熊宜之	150
2G02	新規鉄ペロブスカイト酸化物における巨大な負熱膨張 (愛媛大学) ○山田幾也・土田一貴・高橋亮治・西山宣正・井上徹・入船徹男・(東京大学) 大串研也・(京都大学) 林直顕・高野幹夫・(高輝度光科学研究センター) 金廷恩・辻成希・(倉敷芸術科学大学) 草野圭弘・(理化学研究所) 加藤健一・高田昌樹	151
2G03	高圧合成法による新材料シーズの探索: ペロブスカイト型関連酸化物 (物質・材料研究機構) ○山浦一成・Xia Wang・Yanfeng Guo・Ying Sun・(中国科学院) Youguo Shi	151
	(10:00) (座長 大石克嘉)	
2G04	A ₂ MO ₃ における圧力誘起構造相転移 (京都大学) ○山本隆文・陰山洋・小林洋治・(日本大学) 川上隆輝・(東京大学) 岡田卓・八木健彦・(高エネルギー加速器研究機構) 亀掛川卓美	152
2G05	ニオブ酸リチウム型固溶体 Fe _x Mn _{1-x} TiO ₃ の高温高圧合成と磁気特性 (京都大学) ○秋月康秀・藤田晃司・的場智彦・田中勝久・(愛媛大学) 山田幾也・西山宣正・入船徹男・(東京工業大学) 岡研吾・東正樹・(京都大学) 西村浩輔・島川祐一	152
2G06	新規 LiNbO ₃ 型酸化物 A(Fe _{1/2} Nb _{1/2})O ₃ (A=Mn, Zn) の高圧合成と構造および物性 (学習院大学) ○相見晃久・森大輔・開康一・高橋利宏・稲熊宜之	153
	(11:00) (座長 山浦一成)	
2G07	極性構造をもつ LiNbO ₃ 型酸化物の高圧合成 (学習院大学) ○稲熊宜之・相見晃久・田中樹恵・櫻井大地・土谷武史・吉田雅・森大輔・(東海大学) 勝又哲裕・(名古屋工業大学) 中山将伸	153
2G08	放射光 X 線回折によるアルミニウム水素化反応のその場観察 (日本原子力研究開発機構) ○齋藤寛之・町田晃彦・片山芳則・青木勝敏	154
2G09	超高靱性高硬度を有する SiO ₂ スティシヨバイト・ナノ多結晶体の合成 (愛媛大学) ○西山宣正・清家郷詩・入船徹男・大藤弘明・河野義生・松下正史・高橋学	154

■■■ 9月8日 (木) (H会場) ■■■

グリーンイノベーションに向けたセラミックス科学の最前線と将来展望~元素戦略・資源循環~

	(9:00) (座長 西本俊介)	
2H01	フミン質吸着材への応用を目指したハイドロガーネットの合成 (名古屋工業大学) ○前田浩孝・(東北大学) 黒崎雄一・須藤祐子・石田秀輝・(名古屋工業大学) 春日敏宏	179
2H02	Preparation of Sodalite Film as a Protection Layer for Diesel Particulate Filter (The University of Tokyo) ○Dinh Thanh Nghia・Riichiro Kimura・Masaru Ogura・Tatsuya Okubo	179
2H03	ゼオライト ABW の異方性粒子を用いた β-ユークリプタイト多孔体の作製 (栃木県産業技術センター) ○松本健一・松本泰治・加藤栄・(足利工業大学) 荻原俊夫	180
2H04	Fabrication and Characterization of Porous Calcium Phosphate Ceramics by Gel Casting Technique (Nagoya Institute of Technology) ○Deepak Kumar Pattanayak・Takashi Shirai・Masayoshi Fuji・(Gifu Prefectural Research Institute for Health and Environmental Sciences) Harumitsu Nishikawa	180

(10:20) (座長 前田浩孝)		
2H05	2段階焼結によるアルミナ多孔体の作製とその特性 (東京工業大学) ○磯部敏宏・大山朝美・清水麻衣・松下祥子・中島章	181
2H06	Zn 層状複水酸化物を利用した酸化亜鉛マイクロチューブの湿式合成 (名古屋工業大学・日本学術振興会) ○山下誠司・(名古屋工業大学) 白井孝・藤正督	181
2H07	ソルボサーマル法によるルチル型ナノチューブの合成 (東京工業大学) ○勝又健一・小松原幸弘・時盛ひとみ・松下伸広・岡田清	182
2H08	一次元トンネルを有するスズ・チタン酸塩の窒素酸化物吸着メカニズム (東京理科大学) ○藤本憲次郎・山川千尋・伊藤滋	182
(14:00) (座長 笹井亮)		
2H16	ジオポリマー技術による人工石建材の作製 (名古屋工業大学) ○武田はやみ・橋本忍・本多沢雄・岩本雄二	183
2H17	初殻からのケイ化マグネシウムの製造 (横浜国立大学) ○山田篤志・奥谷猛	183
2H18	ガラスの相分離現象を利用した無機系廃棄物のケミカルリサイクル (岡山大学) ○大村昂平・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎	184
2H19	基調講演 いまこそ SOZAI 日本の元素戦略 (物質・材料研究機構) ○原田幸明	184
2H21	☆自然に学ぶ地球工学技術—持続可能な汚染水・土壌浄化や安全な放射性廃棄物処分のために— (北海道大学) ○佐藤努	185
(16:00) (座長 磯部敏宏)		
2H22	ディーゼルすす燃焼触媒としてのアルカリ炭酸塩のアルミノシリケートへの安定化 (東京大学) ○木村理一郎・S.P. Elangovan・小倉賢・牛山浩・大久保達也	185
2H23	オレイン酸被覆水熱成長法によるブルッカイトナノ結晶の合成と光触媒活性評価 (東海大学) ○大野幸亮・富田恒之・(熊本大学) 谷口貴章・(東京大学) 小暮敏博・(東京工業大学) 勝又健一・松下伸広・岡田清	186
2H24	促進酸化水処理におけるフェライト系光触媒の特性評価 (岡山大学) ○西本俊介・石橋駿・小橋壮亮・亀島欣一・三宅通博	186
(17:00) (座長 勝又健一)		
2H25	共存ガス耐性立方晶 C 型 Yb ₂ O ₃ -Tb ₄ O ₇ 複合酸化物触媒による NO の直接分解 (大阪大学) ○増井敏行・西村知耶・辻本総一郎・今中信人	187
2H26	NOx 浄化用アパタイト型リン酸塩担持貴金属触媒の調製 (秋田大学) ○加藤純雄・小野富雅・高橋陽平・小笠原正剛・中田真一・(三井金属) 若林誉・中原祐輔	187
2H27	廃ニッケル水素電池の再資源化; Ni 系触媒によるバイオエタノール水蒸気改質 (岡山大学) ○田中元春・西本俊介・亀島欣一・三宅通博	188

■■■ 9月8日 (木) (I会場) ■■■

ゲームチェンジング・テクノロジーによる複合材料の新展開

(10:00) (座長 佐藤公泰)		
2I 04	イミダゾリウム系親水性イオン液体による膨潤ゲルの電子顕微鏡観察とそのメカニズム (名古屋工業大学) ○高橋知里・白井孝・藤正督	213
2I 05	セラミックスペーストの粘弾性と印刷特性に及ぼす溶解度パラメータの影響 (産業技術総合研究所) ○村上節明・李金輝・伊藤敏雄・伊豆典哉・申ウソク・(ノリタケカンパニーリミテド) 犬飼浩之・高橋洋祐・安藤泰典	213
(10:40) (座長 白井孝)		
2I 06	ペプチドファインチューニング単分子膜表面におけるリン酸カルシウムの結晶相とモルフォロジーの制御 (名古屋工業大学) ○野々山貴行・木下隆利・樋口真弘・永田謙二・(産業技術総合研究所) 佐藤公泰・加藤且也	214
2I 07	異種材料融合化による耐紫外線セラミックス-プラスチック複合材料の開発 (産業技術総合研究所) ○堀田裕司・佐藤公泰	214
2I 08	ナノ粒子を架橋剤に用いた透明シリコンポリマーシートの調製 (東京農工大学) ○大森さやか・飯島志行・神谷秀博・(日東電工) 平野敬祐	215
2I 09	微構造が制御された PMMA-Al ₂ O ₃ 複合材料の作製と各種特性評価 (豊橋技術科学大学) ○彭進・羽切教雄・河村剛・松田厚範・武藤浩行	215
(14:00) (座長 武藤浩行)		
2I 16	フェライト/ポリマー複合材料の濃度傾斜化による広帯域電波吸収 (大阪大学) ○伊東正浩・町田憲一	216
2I 17	AlN 充填ポリスチレン/ナイロン 6 複合材料の構造制御と熱伝導性 (名古屋工業大学) ○園田寛行・永田謙二・(産業技術総合研究所) 堀田裕司・佐藤公泰・(名古屋工業大学) 樋口真弘・木下隆利	216
2I 18	ナノシリカ中空粒子を用いた透明断熱膜の開発 (名古屋工業大学) ○高井千加・渡辺秀夫・白井孝・藤正督	217
(15:00) (座長 永田謙二)		
2I 19	含浸法による酸化スズ/シリカ複合中空粒子の合成 (名古屋工業大学) ○河尻史和・高井千加・白井孝・藤正督	217
2I 20	有機粒子テンプレート法によるシリカ/チタニア複合中空粒子の合成 (名古屋大学) ○飯田隆寛・高井千加・白井孝・藤正督	218
2I 21	静電吸着法により作製した被覆鋳型粒子による多孔体構造の制御 (豊橋技術科学大学) ○武藤浩行・楠慎也・羽切教雄・河村剛・松田厚範	218
(16:20) (座長 堀田裕司)		
2I 23	CNT ナノネットワークを有するアルミナ複合材料の創製と特性評価 (豊橋技術科学大学) ○羽切教雄・河村剛・松田厚範・武藤浩行	219
2I 24	ナノダイヤ粒界層を導入したアルミナ複合材料 (豊橋技術科学大学) ○細川純平・羽切教雄・河村剛・松田厚範・武藤浩行	219
2I 25	Insight into the electrochemical property of electrically conductive porous alumina with surface modification (Ceramics Research Laboratory, Nagoya Institute of Technology・College of Materials Science and Engineering, Beijing University of Chemical Technology) ○Chunxi Hai・(Ceramics Research Laboratory, Nagoya Institute of Technology) Takashi Shirai・Masayoshi Fuji・Minoru Takahashi・(College of Materials Science and Engineering, Beijing University of Chemical Technology) Feng Wang	220
2I 26	三次元導電ネットワークを有するアルミナ-カーボン複合材料の開発とその応用 (名古屋工業大学) ○白井孝・小島好晴・加藤文明・高井千加・藤正督	220

■■■ 9月8日 (木) (J会場) ■■■

エネルギー変換セラミックス材料・デバイスの新展開

(9:00) (座長 秋本順二)		
2J 01	Li _{1.5} Al _{0.5} Ge _{1.5} (PO ₄) ₃ を固体電解質層に用いた全固体リチウム二次電池の作製 (日本特殊陶業) ○獅子原大介・中西正典・水谷秀俊・伊藤正也・(大阪府立大) 長尾元寛・林晃敏・辰巳砂昌弘	235
2J 02	Exploration of Novel Li Ionic Conductor with Olivine-Type Structure (Nagoya Institute of Technology) ○Randy Jalem・Takahiro Aoyama・Masanobu Nakayama・Masayuki Nogami	236
2J 03	新規リチウムイオン伝導体セラミックスにおけるイオン伝導度と誘電特性 (神奈川大学) ○阿部将・斉藤美和・山村博	236
2J 04	スプレー熱分解法を用いた全固体リチウムイオン二次電池の作製 (大阪市立工業研究所・甲南大学) ○小畑千明・(大阪市立工業研究所) 高橋雅也・(甲南大学) 町田信也・重松利彦・(大阪市立工業研究所) 谷淳一・木戸博康	237
2J 05	多層構造を有するセラミックス固体電解質を用いた全固体リチウムイオン二次電池の作製 (首都大学東京) ○大曾根遼・棟方裕一・金村	

聖志	237
(10:40) (座長 濱本孝一)	
2J06 光造形法によるリチウムイオン伝導性酸化物の構造制御 (首都大学東京) ○西岡輝明・棟方裕一・(大阪大学) 桐原聡秀・(首都大学東京) 金村聖志	238
2J07 リチウム鉄硫化物の合成と物性 (三重大学) ○田中登志文・平野敦・西誠之・武田保雄	238
2J08 メカノケミカル法を用いた $\text{Na}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質の作製とイオン伝導性 (大阪府立大学) ○野井浩祐・林晃敏・辰巳砂昌弘	239
2J09 硫化リチウム正極と硫化物固体電解質からなる全固体リチウム二次電池の充放電特性 (大阪府立大学・JST-CREST) ○林晃敏・(大阪府立大学) 長尾元寛・(大阪府立大学・JST-CREST) 辰巳砂昌弘	239
(14:00) (座長 棟方裕一)	
2J16 新規リチウムルテニウム酸化物の合成と電気化学特性 (産業技術総合研究所) ○秋本順二・新部裕佳子・間宮幹人	240
2J17 層状構造 (Ni, Co, Mn) 酸化物の電気化学キャパシタ電極特性 (東京大学) ○矢野雅人・鈴木真也・(東京大学・JST-CREST) 宮山勝	240
(14:20) (座長 西岡輝明)	
2J18 ルテニウム酸ナノシート極薄膜の電気化学キャパシタ特性 (東京大学) ○玉井七奈・鈴木真也・(東京大学・JST-CREST) 宮山勝	241
2J19 第一原理計算による $\text{Li}_{0.83}\text{X}_{0.17}\text{NbO}_3$ (M=Na,K,Rb,Cs) の圧電特性予測 (電力中央研究所) ○中村馨・樋口貞雄・大沼敏治	241
(15:20) (座長 藤代芳伸)	
2J20 ☆多様な燃料を利用できる固体酸化物燃料電池の開発 (東京工業大学) ○伊原学	242
2J22 複合酸化物からの還元析出触媒を用いた水素極の SOFC アノード/高温水蒸気電解セルカソード特性 (東芝) ○長田憲和・深澤孝幸・亀田常治・山田正彦	242
2J23 SOEC を用いた水蒸気電解とシステム効率 (電力中央研究所) ○森昌史・(産業技術総合研究所) 鈴木俊男・藤代芳伸・(横浜国立大学) 水澤竜也・荒木拓人	243
(16:40) (座長 鈴木俊男)	
2J24 難焼結性 Al^{3+} -doped SnP_2O_7 結晶化ガラスの作製とプロトン/電子伝導性 (兵庫県立大学) ○山西智士・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫	243
2J25 ペロブスカイト型構造と希土類 B 型構造間の相互変換 (神奈川大学) ○沖田直人・東出彩花・齋藤美和・山村博	244
2J26 1073K で液相酸化接合した YSZ/ステンレス合金界面における酸素ガスシール性評価 (法政大学) ○橋本裕也・明石孝也	244
2J27 Si_3N_4 系セラミックスと電解質融液の濡れ性の評価 (北海道大学) 松田悠弥・勝山陽介・(芝浦工業大学) 清野肇・(北海道大学) ○島田敏宏	245

■■■ 9月8日 (木) (K会場) ■■■

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

(9:00) (座長 菊池正紀)	
2K01 ☆配向連通気孔構造を有する人工骨の開発 (クラレ) ○堀田裕司・桑山知也・楡垣達彦・(物質・材料研究機構) 末次寧・(筑波大学) 坂根正孝・落合直之	269
2K02 ☆人工関節用セラミックス AZ209 の開発 (日本メディカルマテリアル) ○池田潤二・中西健文	269
2K03 ☆骨組織再生に最適化したセラミックス人工骨の材料設計 (HOYA) ○松本智勇・坂本美知子	270
(10:00) (座長 宮路史明)	
2K04 リン酸八カルシウムから水酸アパタイトへの転化過程の電子顕微鏡観察 (東北大学) ○伊藤奈津子・上高原理暢・井奥洪二	270
2K05 水熱条件下における水酸アパタイトのチューブ状粒子の生成 (東北大学) ○上高原理暢・高橋尋子・井奥洪二	271
2K06 結晶相の異なる炭酸カルシウムからの炭酸含有水酸アパタイトの水熱合成 (東北大学) ○長森拓也・朴運昊・上高原理暢・井奥洪二	271
(11:00) (座長 上高原理暢)	
2K07 カルボン酸共存下における α -リン酸三カルシウムの転化反応 (名古屋大学) ○山本貴之・横井太史・金日龍・菊田浩一・大槻主税	272
2K08 シロキサン含有バテライト/ポリ乳酸系綿状材料の作製 (名古屋工業大学) ○小笹弘貴・小幡亜希子・春日敏宏	272
2K09 シロキサン含有バテライト/ポリ乳酸複合体ファイバーマットの引張強度評価 (名古屋工業大学) ○藤倉喜恵・小幡亜希子・(Imperial College London) Julian Jones・(名古屋工業大学) 春日敏宏	273
(14:00) (座長 相澤守)	
2K16 ケイ酸添加量の異なるリン酸三カルシウムの作製および評価 (東北大学) ○梅本奨大・上高原理暢・井奥洪二	273
2K17 ケイ酸化学種を付与したキトサンヒドロゲルの細胞適合性評価 (岡山大学) ○城崎由紀・早川聡・尾坂明義	274
2K18 骨芽細胞様細胞に対する溶出シリコンの影響 (名古屋工業大学) ○小幡亜希子・春日敏宏	274
(15:00) (座長 小幡亜希子)	
2K19 分極水酸アパタイトの表面特性と細胞挙動への効果 (東京医科歯科大学・日本大学) ○安藤大志・(東京医科歯科大学) 中村美穂・堀内尚絨・永井亜希子・(日本大学) 遠山岳史・(東京医科歯科大学) 山下仁大	275
2K20 c 軸配向した水酸アパタイトナノロッド集積体の作製および細胞親和性の評価 (慶應義塾大学) ○王文斯・緒明佑哉・今井宏明	275
(15:40) (座長 大矢根綾子)	
2K21 アパタイトファイバースキャフォールドとラット骨髄細胞を用いて再構築した再生培養骨の骨芽細胞の分化に及ぼすラジアルフロー型バイオリクター内の培地循環速度の影響 (明治大学) ○三浦舞子・深澤潤・安富由美子・(東京慈恵会医科大学) 前橋はるか・松浦知和・(明治大学) 相澤守	276
2K22 水酸アパタイトセラミックスの細胞接着特性に及ぼす超音波溶解処理の影響 (北海道大学) ○飯田俊二・横山敦郎・原田尚樹・柏崎晴彦・(北海道立総合研究機構) 赤澤敏之・(北海道医療大学) 村田勝・(北海道大学) 伊東学・(HOYA) 中島武彦	276
(16:20) (座長 都留寛治)	
2K23 ★医工連携で達成した象牙質移植の科学 (北海道医療大学) ○村田勝	277
(17:00) (座長 赤澤敏之)	
2K25 ★脊椎外科領域におけるバイオマテリアルの現状と将来 (北海道大学) ○伊東学	277

■■■ 9月8日 (木) (L会場) ■■■

無機-有機ナノハイブリッド材料の創製と機能設計

(9:00) (座長 河村剛)	
2L01 生体応用を目指した NaYF_4 系アップコンバージョン蛍光ハイブリッドナノ粒子の合成と評価 (名古屋大学) ○石田兼基・片桐清文・河本邦仁・(東海大学) 富田恒之	287
2L02 LaOCl ナノ粒子表面における有機分子の表面修飾 (阿南工業高等専門学校) ○新居沙桜里・伊丹伸・小西智也・(高知工科大学) 西脇永敏	287

(9:40) (座長 片桐清文)	
2L03	ゾル-ゲル法によるNd ³⁺ を含むフッ化物結晶分散ガラスの作製と構造評価およびアップコンバージョン発光 (豊橋技術科学大学) ○吉村亮太・河村剛・武藤浩行・松田厚範 288
2L04	希土類添加 Li-Nb-Ti-O 蛍光体の短時間合成のための助剤の検討 (KRI) ○林裕之・(豊橋技術科学大学) 大園啓太・中野裕美 288
2L05	TiO ₂ 繊維のメチルオレンジに対する光触媒作用 (鳥根大学) ○清田論史・陶山容子 289
(10:40) (座長 中村浩之)	
2L06	メソポーラスシリカ-チタニアを鋳型とした形状制御金ナノ粒子の析出と光触媒特性 (豊橋技術科学大学) ○奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範 289
2L07	可視光照射によるチタニアへの電荷移動を利用した銀ナノロッドのアスペクト比制御 (豊橋技術科学大学) ○河村剛・村上舞・奥野照久・武藤浩行・松田厚範 290
2L08	光電着法と交互積層法を利用した金微粒子分散酸化チタン薄膜の作製 (東京理科大学) ○柳田さやか・安盛敦雄 290
(14:20) (座長 松田厚範)	
2L17	温度プロファイルが ZnSe ナノ粒子の結晶相及び形態に与える影響 (産業技術総合研究所) 李贊基・○中村浩之・上原雅人・(産業技術総合研究所・九州大学・CREST, JST) 前田英明 291
2L18	Synthesis of Copper nanoparticles with low sintering temperature for inkjet printing technology (Measurement solution Research Center, Micro-Space Chemistry Solution Team, AIST) ○Ling Zhang・Hiroyuki Nakamura・Chang Lee・Masato Uehara・(Measurement solution Research Center, Micro-Space Chemistry Solution Team, AIST・Kyushu University・Crest, JST) Hideaki Maeda 291
(15:00) (座長 蔵岡孝治)	
2L19	メカノケミカル法による高プロトン伝導性オキソ酸塩-アゾール系無機有機複合体の合成 (豊橋技術科学大学) ○松田厚範・呉松烈・河村剛・武藤浩行 292
2L20	Effects of UV irradiation on Mechanical Properties of Silsesquioxane-Titania Films (Toyohashi University of Technology) ○Ainun Rahmahwati Ainuddin・Norio Hakiri・Hiroyuki Muto・Atsunori Matsuda 292
(15:40) (座長 陶山容子)	
2L21	スメクタイト/ポリメタクリル酸メチル有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製とガスバリア特性 (神戸大学) ○蔵岡孝治・上野淳 293
2L22	バイオイナートコーティング用無機-有機ハイブリッドの作製: エポキシド添加の影響 (名古屋大学) ○野村加織・金日龍・菊田浩一・大槻主税・(奈良先端科学技術大学院大学) 徳田崇・太田淳 293
2L23	Ba-Nb 系複合金属アルコキシドの合成とニオブ酸バリウムの生成 (鳥根大学) ○上田真也・陶山容子 294

■■ 9月8日 (木) (N会場) ■■

ナノクリスタルセラミックスの新展開

(9:00) (座長 富田恒之)	
2N01	★単斜晶および正方晶ジルコニアナノ結晶の選択成長 (群馬大学) ○佐藤和好・宝田恭之・(大阪大学接合科学研究所) 大原智・阿部浩也 306
2N03	☆YSZ シングルナノ粒子の分散制御と複合化アセンブリ (大阪大学) ○阿部浩也・山中真也・内藤牧男・(群馬大学) 佐藤和好・(住友大阪セメント) 木下暢・篠崎良太・中別府哲也 307
2N04	★水溶性ケイ素化合物を用いたナノクリスタルの合成 (東北大学) ○垣花真人 307
(10:40) (座長 加藤一実)	
2N06	★表面修飾金属酸化物ナノ結晶の水熱合成, 集積と機能化 (東北大学) ○高見誠一 308
2N08	基調講演 セラミックスナノチューブ・ナノワイヤーの創製と機能発現 (物質・材料研究機構 MANA) ○板東義雄 308

スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開

(14:20) (座長 桐原聡秀)	
2N17	☆ナノシートの精密集積による新規マタマテリアルの作製 (物質・材料研究機構 MANA・科技機構 CREST) ○長田実・佐々木高義 311
2N18	固相法による単結晶薄膜形成に及ぼす化学組成の影響 (慶應義塾大学) 古田大輔・伊集大二・○木村敏夫 311
2N19	Yb ファイバーレーザによる酸化チタンの改質 (大阪市立工業研究所) ○木戸博康・高橋雅也・谷淳一・(大阪大学) 阿部信行・塚本雅裕 312
2N20	マイクロ波加熱を用いた酸化物透明導電膜の作製 (静岡大学) ○川畑陽輔・池場雅泰・奥谷昌之 312
(14:40) (座長 田崎智子)	
2N21	環境低負荷型ナノ粒子からの高輝度発光 (物質・材料研究機構・ナノアーキテクトニクス研究拠点・科学技術振興機構) ○白幡直人・(物質・材料研究機構・筑波大学) 平川大悟・目義雄 313
2N22	沿面放電による常温・大気圧下での酸化物薄膜の形成 (静岡大学) ○花井利通・伊豫田正彦・鍋田圭吾・奥谷昌之 313
(16:20) (座長 増田佳丈)	
2N23	高分子光造形法を用いた高比強度を有する炭素系複合材料の自由成形 (大阪大学) ○林雅洋・田崎智子・桐原聡秀 314
2N24	サーマルナノパーティクススプレーを用いた実用合金基材に対する高機能セラミックス被覆層の形成 (大阪大学) ○桐原聡秀・上原康徳・田崎智子 314
2N25	リン酸カルシウム系生体セラミックスを用いた人工骨インプラントの光造形 (大阪大学) ○五十嵐享・田崎智子・桐原聡秀 315
2N26	傾斜機能型ハイドロキシアタイト人工骨の光造形 (大阪大学) ○田崎智子・前田智秋・桐原聡秀 315

■■ 9月8日 (木) (O会場) ■■

エンジニアリングセラミックスの科学と技術-安全・安心に向けての次世代構造材料戦略-

(9:00) (座長 吉田克己)	
2O01	アルミナスラリーを用いたアルミナ接合体の作製とその評価 (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・堀田幹則・北英紀・(ステレオファブリック技術研究組合) 井筒靖久 322
2O02	微量成分添加による高閉気孔 ZrO ₂ 多孔体の合成 (名古屋工業大学) ○梅田智也・橋本忍・本多沢雄・岩本雄二・(産業技術総合研究所) 平尾喜代司・日向秀樹・近藤直樹 322
2O03	炭化ホウ素セラミックス接合体の抗折強度に及ぼす接合時間の影響 (ステレオファブリック技術研究組合) ○関根圭人・(美濃窯業) 熊澤猛・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・北英紀 323
2O04	局所加熱接合により作製した窒化ケイ素長尺管状部材の強度特性 (産業技術総合研究所) ○堀田幹則・近藤直樹・北英紀・(ステレオファブリック技術研究組合) 井筒靖久 323
2O05	マイクロ波局所加熱による窒化ケイ素の省エネ接合 (産業技術総合研究所) ○近藤直樹・堀田幹則・日向秀樹・平尾喜代司・北英紀 324

(10:40) (座長 西村聡之)		
2O06 ★レーザー CVD によるアルミナ硬質コーティングの配向成長と微細構造 (東北大学) ○伊藤暁彦・後藤孝		324
2O08 レーザー CVD 法によるチタン系サーメットへの硬質コーティング (JFCC) ○木村禎一・松田哲志・野村浩・永納保男・松原秀彰		325
2O09 アルミナ膜粒界を介した Al と O の相互拡散機構 (JFCC) ○松平恒昭・和田匡史・北岡論		325
(14:20) (座長 宮崎広行)		
2O17 Thermal and Mechanical Properties of Alumina Matrix Composite with SiC Nanowires (Tokyo Institute of Technology) ○Noppasit Jirabornvongsa・Masamitsu Imai・Katsumi Yoshida・Toyohiko Yano・(Thailand Institute of Scientific and Technological Research) Wasana Khongwong		326
2O18 静電交互吸着法による炭素系繊維強化アルミナ複合材料の微構造制御 (東京工業大学) ○梅原由佳・赤津隆・篠田豊・若井史博		326
2O19 CNTs 複合アルミナセラミックスの微構造および機械的性質に与える CNTs 繊維径の影響 (信州大学) ○植田直樹・山上朋彦・山口朋浩・遠藤守信・齊藤直人・樽田誠一		327
(15:20) (座長 篠田豊)		
2O20 炭素繊維強化 SiC ハイブリッド材料の開発 (I):混合モード下での破壊挙動 (東京大学) ○井上遼・垣澤英樹・香川豊		327
2O21 炭素繊維強化 SiC ハイブリッド材料の開発 (II):力学特性に及ぼす繊維の効果 (物質・材料研究機構) ○郭樹啓・西村聡之・(コバレントマテリアル) 榎本浩二・青沼伸一朗・(東京大学) 香川豊		328
2O22 炭素繊維強化 SiC ハイブリッド材料の開発 (III):プレーキ特性の評価 (コバレントマテリアル) ○町田晃一・青沼伸一朗・(曙ブレーキ中央技術研究所) 堀谷貴雄・(物質・材料研究機構) 郭樹啓・(東京大学) 香川豊		328
2O23 電気泳動堆積法による 1 方向 SiC _x /SiC 複合材料の界面制御とその機械的性質 (東京工業大学) ○吉田克己・青柳祐司・秋元浩幸・矢野豊彦・(宇宙航空研究開発機構) 小谷政規・小笠原俊夫		329
(16:40) (座長 堀田幹則)		
2O24 低摩耗多孔質炭化珪素素材の開発 (京都大学) ○檜木達也・李泳柱・(東北大学) 足立幸志・神田航希・野口幸嗣		329
2O25 アルミナとチタニアを添加した炭化ケイ素セラミックスの微細組織 (東京工業大学) ○篠田豊・(筑波大学) 鈴木義和		330
2O26 コーティングによる Si ₃ N ₄ 結合 SiC の Al 合金溶湯に対する耐久性の改善 (JFCC) ○和田匡史・柏木一美・北岡論		330
2O27 Joining of SiC by Al infiltrated TiC tape interlayer (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Wu-Bian Tian・Hideki Kita・Hideki Hyuga・Naoki Kondo		331

■■■ 9 月 8 日 (木) (R会場) ■■■

誘電材料の新展開—新材料設計からデバイス開発に至る技術革新—

(9:40) (座長 鶴見敬章)		
2R03 ☆BaTiO ₃ 系コンデンサ材料の希土類置換サイトの局所分析 (TDK) ○上田智子・藤川佳則		351
2R04 水溶性前駆体法により作製した Ho ドープチタン酸バリウムにおけるドープ挙動の解明 (山形大学) ○春日慎之介・岩瀬勝彦・川井貴裕・松嶋雄太		352
(10:20) (座長 内田寛)		
2R05 Ba(Zr,Ti)O ₃ セラミックスの誘電特性におけるサイズ効果 (東京工業大学) ○保科拓也・古田努・武田博明・鶴見敬章		352
2R06 ☆BaTiO ₃ の還元処理過程で生じる欠陥種の第一原理計算 (太陽誘電・東京大学) ○岩崎誉志紀・(太陽誘電) 水野洋一・(東京大学) 常行真司		353
2R07 原子レベルシミュレーションによる BaTiO ₃ の [001] 対応傾角粒界の構造解析 (村田製作所) ○尾山貴司・和田信之・鷹木洋・(大阪大学) 吉矢真人		353
(11:20) (座長 山田智明)		
2R08 酸化物ナノシートによるビスマス層状構造酸化物誘電体薄膜の結晶配向性制御 (上智大学) ○近藤陽太・内田寛・(東京工業大学) 木村純一・多久和至・舟窪浩		354
2R09 ☆High performance paraelectric thin film materials: recent trends and new development approaches (Murata Manufacturing Co., Ltd.) ○I. Koutsaroff・A. Ando・H. Takagi・S. Higai・H. Ieki		354

合同セッション「誘電材料の未来、夢」

(14:00) (座長 和田智志)		
2R16 ★次世代材料として期待される機能性ナノ粒子の創製と物性 (村田製作所) ○鈴木啓悟		379
2R18 ★誘電体ナノキューブのボトムアップ合成と展開 (産業技術総合研究所) ○加藤一実・三村憲一・党鋒・(慶応義塾大学) 今井宏明・(山梨大学) 和田智志・(物質・材料研究機構) 羽田肇・(九州大学) 桑原誠		379
(15:20) (座長 今中佳彦)		
2R20 ★ナノクリスタルセラミックスにどこまで近づけたか? (山梨大学) ○和田智志・清水茂人・山下健太・藤井一郎・中島光一・熊田伸弘		380
2R22 ★酸化物ナノクリスタルでつくる新しい誘電体 (物材機構・JST-CREST) ○長田実・佐々木高義		380
(16:40) (座長 明渡純)		
2R24 ★誘電・圧電材料の将来の夢 (東京工業大学) ○鶴見敬章・保科拓也・武田博明		381
2R26 ★Piezoelectric Devices in the Sustainable Society (Office of Naval Research Global-Asia・The Pennsylvania State University) ○Kenji Uchino		381

■■■ 9 月 8 日 (木) (S会場) ■■■

先進セラミックスの粉体プロセス科学

(9:00) (座長 多々見純一)		
2S01 RCVD 法により Ni ナノ粒子被覆した TiCN 粉体の SPS 焼結とその機械的性質 (東北大学) 羽根川博・○塗溶・後藤孝		391
2S02 Mechanical properties of Al ₂ O ₃ /cBN/SiO ₂ composites prepared using SiO ₂ nanolayer coated cBN by RCVD (Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Jianfeng Zhang・Rong Tu・Takashi Goto		391
(9:40) (座長 内藤牧男)		
2S03 ビーズミルにより粉砕した原料粉体を用いた Si ₃ N ₄ セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○多々見純一・福田真也・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司		392
2S04 ★DEM シミュレーションによる粉砕プロセスの革新的設計法 (東北大学) ○加納純也		392
(10:40) (座長 脇原徹)		
2S06 分散剤の分子構造が粒子への吸着挙動に及ぼす影響 (名古屋大学) ○木口崇彦・森隆昌・椿淳一郎		393

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ○印=発表者

2S07	ナノ粒子スラリーの分散凝集状態評価技術の開発 (名古屋大学) ○和泉翔・酒見建至・森隆昌・椿淳一郎	393
2S08	固体酸化物型燃料電池作製への非接触印刷法の利用 (名古屋大学) ○菊田浩一・八代尚樹・綾部峻	394
2S09	コロイドプロセスによるオキシアパタイト型ランタンシリケート固体電解質膜の作製 (物質・材料研究機構) ○打越哲郎・小林清・(法政大学) 高橋聡志・(物質・材料研究機構) 鈴木達・(法政大学) 石垣隆正・(物質・材料研究機構) 目義雄	394
(14:20) (座長 植松敬三)		
2S17	トリブロックコポリマーを用いた高濃度スラリーゲルの調製と3次元直接描画成形 (大阪大学) ○近藤光・阿部浩也・内藤牧男	395
2S18	★ゲルキャスト成形による反応焼結 SiC の製法 (コバレントマテリアル) ○大塚由紀恵・萩村咲也夏・福岡聖一	395
2S20	配向酸化亜鉛の異方性焼結中の微構造変化 (長岡技術科学大学) ○長嶋祐輔・田中諭・古嶋亮一・植松敬三	396
(15:40) (座長 塗溶)		
2S21	テンプレート粒子成長法により作製した BLSF の配向形成に及ぼす粒成長挙動の影響 (慶應義塾大学) 小野寺健一・○木村敏夫	396
2S22	板状 <111>BaTiO ₃ を用いた Bi _{0.5} Na _{0.5} TiO ₃ 配向性多結晶体の作製 (慶應義塾大学) ○根岸佑佳・木村敏夫	397
2S23	粒径や形状の異なるシード粒子の添加による KSr ₂ Nb ₅ O ₁₅ の異常粒成長制御 (慶應義塾大学) ○佐場雅俊・梅澤真一・木村敏夫	397
(16:40) (座長 打越哲郎)		
2S24	★炭化ケイ素と窒化ホウ素の複合体 (電気化学工業) 西川正人・○川崎卓	398
2S26	SD-SiC 中の酸素が緻密化と構造規則化に与える影響 (龍谷大学) ○田中徹也・豊福直樹・大柳満之	398
2S27	高温等方加圧焼結を用いた透光性チタン酸ストロンチウムの作製 (長岡技術科学大学) ○小柳和也・田中諭・加藤善二・植松敬三・(太陽誘電) 石黒隆	399

■■■ 9月8日(木)(P会場) ■■■

ポスター発表

コアタイム (講演番号奇数: 12:10~13:00, 講演番号偶数: 13:00~13:50)

i. 解析

2P001	シリカ上で合成した V ₂ O ₅ ・nH ₂ O が放置中に受ける構造変化のその場ラマン分光 (若狭湾エネルギー研究センター) ○西尾繁	441
2P002	感湿材料全自動繰り返し評価システムの構築 (若狭湾エネルギー研究センター) ○西尾繁	442
2P003	DSC を用いた合成トリジマイトの生成率の評価 (長崎県窯業技術センター) ○山口典男・河野将明・武内浩一	442
2P004	中性子回折法による Li イオン二次電池正極材 LiMn ₂ O ₄ の結晶構造の温度依存性解析 (日本原子力研究開発機構) ○井川直樹・樹神克明・田口富嗣・社本真一	443
2P005	ナノ粒子分散液における沈降速度測定装置の開発 (阿南工業高等専門学校) ○越谷忠信・島田見郎・松下瞳・小西涼太・釜野勝・上原信知・小西智也	443
2P006	シュードブルックサイト構造酸化物の結晶構造と低温不安定性 (岐阜大学) ○河内優希宏・伴隆幸・大矢豊	444

セラミックスのケミカルプロセス

2PA01	光触媒繊維体におけるソノ・フォトシナジー効果 (九州大学) ○宮島俊和・田中優実・稲田幹・榎本尚也・(K2R) 田中健一郎・田中里香・(九州大学) 北條純一	21
2PA02	Oleate-assisted room temperature synthesis and high photocatalytic activity of Ag ₃ PO ₄ nano-particles (IMRAM, Tohoku University) ○Lijun Huang・Shu Yin・Tsugio Sato	22
2PA03	メソポーラスシリカ光分解触媒フィルタの開発 (九州大学) ○片上洋平・稲田幹・田中優実・榎本尚也・北條純一	22
2PA04	Growth Mechanism of SrTiO ₃ Nanocubes (Nagoya University) ○Nam-Hee Park・YiFeng Wang・Chunlei Wan・Kunihito Koumoto・(KICET, Korea Institute of Ceramic Engineering & Technology) Won-Seon Seo	23
2PA05	Solvothermal synthesis of nickel hydroxide nanosheets and their thermal decomposition to porous nickel oxide (東北大学) ○董強・殷シェウ・佐藤次雄・(山梨大学) 熊田伸弘・武井貴弘・米崎功記・木野村暢一	23
2PA06	ペーメイドナノ粒子のコーティングおよびファイラー特性 (宇都宮大学・川研ファインケミカル) ○永井直文・(産業技術総合研究所) 井原和昭・糸井彩香・小平哲也・伯田幸也・高島浩・阪東恭子・水上富士夫	24
2PA07	Discovery of an excellent IR absorbent with broad working waveband: Cs _x WO ₃ nanorods (Tohoku University) ○Chongshen Guo・Shu Yin・Tsugio Sato	24
2PA08	水熱プロセスによるリン酸鉄リチウムの合成 (大阪府立大学) ○林慎太郎・(マキノ) 神谷昌岳・(東北大学) 中平敦	25
2PA09	水熱法によるゼオライトの形態制御 (大阪府立大学) ○白井利樹・(東北大学) 佐藤充孝・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦	25
2PA10	TBP-水界面における TBP の加水分解反応を用いたリーフ状 YPO ₄ 粒子からなる球状集合体の合成 (早稲田大学) ○仲田篤史・杉山和宏・菅原義之	26
2PA11	ゾル-ゲル法による硫黄元素を含むモノリスゲルの合成と多孔構造制御 (京都大学) ○伊藤宗太郎・西正之・下間靖彦・三浦清貴・平尾一之・金森主祥・中西和樹	26
2PA12	プラスチック基材上への ZnO 配向セラミック薄膜の作製: 湿式プロセスと焼成を経由する方法の提案 (関西大学) ○福井隆文・山野見裕・内山弘章・幸塚広光	27
2PA13	グルコースの水熱炭化によるカーボンスフィアの合成: 添加剤の影響 (九州大学) ○古賀貴寛・稲田幹・田中優実・榎本尚也・北條純一	27
2PA14	Preparation of highly oriented β-SiC films by laser chemical vapor deposition (Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Song Zhang・Rong Tu・Takashi Goto	28
2PA15	遷移金属添加アモルファスシリカと高温水素の反応挙動 (名古屋工業大学) ○森昭人・東口鉦平・幡谷耕二・本多沢雄・岩本雄二	28
2PA16	Pt/WO ₃ 微粒子分散 Nafion 薄膜の作製と水素ガス応答特性 (山口東京理科大学) ○江本ゆかり・木練透・(山口県産業技術センター) 藤本正克・前英雄・(東京理科大学) 山口祐貴・西尾圭史	29
2PA17	TiS ₂ -based Misfit Layer Sulfides as Novel Thermoelectric Materials (Nagoya University) ○Yulia Eka Putri・Chunlei Wan・Yifeng Wang・Wataru Norimatsu・Michiko Kusunoki・Kunihito Koumoto	29
2PA18	層状ペロブスカイト HLaNb ₂ O ₇ ・xH ₂ O 層間へのジメチルスルホキシドのインターカレーション (早稲田大学) ○堀田周平・戸井原渚・菅原義之	30

水溶液反応場に基づいたセラミックプロセス

2PB01	高炉スラグから環境関連材料の合成と評価 (東北大学) ○佐藤充孝・(東北大学・大阪府立大学) 中平敦	56
2PB03	陽極酸化法による高比表面積 co-doped 酸化チタン粉末の合成とその有機物除去能 (大阪府立大学) ○川邊裕祐・(東北大学金属材料研究所関西センター) 佐藤充孝・(大阪府立大学) 竹内雅人・松岡雅也・(大阪府立大学・東北大学金属材料研究所関西センター) 中平敦	57
2PB04	半導体層状酸化物層間へのインターカレーションによる酵素分子の光安定性の向上 (長崎大学) ○塚原優・中村拓哉・(佐賀大学) 宗伸	

明・(長崎大学) 鎌田海	57
2PB05 光電気化学的手法による貴金属ドーパ酸化鉄薄膜の作製と光アノード特性 (長崎大学) ○森保綾乃・鎌田海	58
2PB06 光化学反応によるセリアゾルの合成とラジカル消去能 (長崎大学) ○藤田尚子・堀口幸二・鎌田海	58
2PB07 銀ナノ粒子の形態制御を目指した種子の導入 (産業技術総合研究所) ○砥綿篤哉・安井久一・辻内亨・小塚晃透	59
2PB08 スプレッドライ法及び凍結乾燥法による酸化タンゲステン光触媒の形態制御と水分解活性評価 (東海大学) ○保村竹彦・松本勇磨・冨田恒之・(東北大学) 垣花眞人	59
2PB09 マイクロミキサを用いた Pr^{3+} ドープ $\text{Ca}_x\text{Ba}_{1-x}\text{TiO}_3$ 蛍光体ナノ粒子の連続水熱合成 (産業技術総合研究所・日本大学) ○青木光子・(産業技術総合研究所) 陶究・伯田幸也・古屋武・(日本大学) 日秋俊彦	60
2PB10 マイクロ空間を利用した酸化銅薄膜の形態制御 (佐賀大学) ○矢田光徳・大塚誠史・井上侑子・鳥飼紀雄・渡孝則	60
応力・ひずみの観点からみる材料プロセスおよび機能発現	
2PD01 サファイア基板への窒化スカンジウム薄膜の作製 (物質・材料研究機構) ○大垣武・安達裕・坂口勲・菱田俊一・大橋直樹・羽田肇	96
2PD02 ビッカーズインデンテーションによる化学強化ガラスのクラック発生挙動 (旭硝子) ○坂上貴尋・小池章夫・秋葉周作・林和孝・(旭硝子・東京工業大学) 伊藤節郎	96
グリーン・プロセッシング (低エネルギー消費による合成法) による機能性セラミックスの新展開	
2PE01 針状 TiO_2 粒子を配列化させたコンポジット膜の合成および可視光透過率の角度依存性 (鳥根大学) ○宮崎英敏・大塚卓昭・(名古屋工業大学) 大田敏孝・(静岡大学) 鈴木久男	111
2PE02 WO_3 系フォトクロミックコンポジット膜の合成 (鳥根大学) ○野瀬充史・宮崎英敏・馬場悠貴・稲田雅也・(静岡大学) 鈴木久男・(名古屋工業大学) 太田敏孝	111
2PE03 $(\text{Ba,Sr})\text{TiO}_3$ ガラスコンポジットの低温焼結 (北海道大学) ○田中由大・服部美緒・大井隼一郎・(北見工業大学) 伊藤英信・(北海道大学) 高橋順一	112
2PE04 CSD 法による Mn ドープ BiFeO_3 薄膜の作成と組織観察 (東北大学) ○水谷雅巳・木口賢紀・宇佐美徳隆・今野豊彦・(東京工業大学) 篠崎和夫	112
2PE05 NiZnCu フェライト- $(\text{Ba,Sr})\text{TiO}_3$ コンポジットの低温焼結に及ぼす Bi_2O_3 系添加剤の影響 (北海道大学) 川崎友也・影山弘明・○高橋順一・(東京工芸大学) 北原直人	113
2PE06 ゴルゲル由来二酸化ケイ素薄膜の合成における超臨界二酸化炭素流体処理の効果 (上智大学) ○成重彩綾・内田寛・幸田清一郎	113
複合アニオン化合物の創製と機能	
2PF01 ペロブスカイト-逆蛍石型層が積層した複合アニオン化合物の新物質探索 (東京大学) ○荻野拓・焼田裕之・片木優・下山淳一・岸尾光二	136
2PF02 新規ペロブスカイト型酸フッ化物 SrMnO_2F の合成 (東海大学) ○藤倉梓哉・勝又哲裕	136
2PF03 $\text{Al}_3\text{C}_3\text{N}$ の単相合成 (横浜国立大学) ○廣中雅紀・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司	137
2PF04 種結晶を用いた酸化ガリウム長尺ナノファイバーの結晶成長 (北海道大学) ○山岡諒平・鱒淵友治・本橋輝樹・吉川信一	137
2PF05 封管中での遷移金属硫化物と金属窒化物の反応 (宇都宮大学) ○中馬祐史・手塚慶太郎・単躍進・井本英夫	138
2PF06 新規オキシ硫化物メライトの結晶構造と磁気的性質 (北海道大学) ○遠堂敬史・土井貴弘・日夏幸雄	138
2PF07 酸フッ化物ガラスの弾性的性質と結晶化学動に及ぼすフッ化物イオンの影響 (長岡技術科学大学) ○篠崎健二・本間剛・小松高行	139
2PF08 Er^{3+} 添加 CaF_2 析出オキシフロライド結晶化ガラスのアップ/ダウンコンバージョン特性 (京都大学) ○上田純平・田部勢津久	139
2PF09 $\text{CaAlSi}(\text{N,O})_5\text{Eu}^{2+}$ の合成と蛍光特性 (大阪大学) ○町田憲一・金孝盛・倉本大樹・堀川高志・半沢弘昌・(三菱化学科学技術研究センター) 下村康夫	140
2PF10 希土類オキシハライドを用いた Nd-Fe-B 系焼結磁石の熱還元拡散処理と磁気特性 (大阪大学) ○町田憲一・上之原勝・西山啓三・堀川高志・伊東正浩	140
新物質材料合成と構造評価設計技術	
2PG01 中性子線・放射光 X線を用いた RE-Sr-Ga-O 系化合物 (RE=希土類) の導電機構の検討 (東京理科大学) ○小菅智之・北村尚斗・井手本康	163
2PG02 ホーランド型イリジウム酸化物の電子物性 (北海道大学) ○分島亮・日夏幸雄	163
2PG03 遷移金属-テルル複合酸化物の構造と磁気的性質 (北海道大学) ○土井貴弘・鈴木遼・浅井清嗣・日夏幸雄	164
2PG04 A サイト欠損型ペロブスカイト $\text{R}_{2/3}\text{TiO}_3$ (Rは希土類) の元素置換効果 (東邦大学) ○赤星大介・坂井慎吾・納谷麻衣子・堀江弘樹・齊藤敏明	164
2PG05 $(1-x)\text{BiFeO}_3\text{-xSrTiO}_3$ における誘電特性と微細構造 (大阪府立大学) ○藤井亮太・尾崎友厚・森茂生・(東京大学) 野口祐二・宮山勝	165
2PG06 異常高原子価鉄ペロブスカイト $\text{LnCu}_3\text{Fe}_2\text{O}_{12}$ (Ln:希土類) の結晶構造解析 (愛媛大学) ○恵谷英宜・山田幾也・土田一貴・高橋亮治・西山宣正・井上徹・入船徹男・(東京大学) 大串研也・(京都大学) 林直顕・高野幹夫・(高輝度光科学研究センター) 金廷恩・辻成希・(倉敷芸術科学大学) 草野圭弘・(理化学研究所) 加藤健一・高田昌樹	165
2PG07 新規白金ペロブスカイトの結晶構造の精密化 (愛媛大学) ○越智美紀子・(愛媛大学・JST 超伝導) 山田幾也・(愛媛大学) 高橋亮治・西山宣正・井上徹・入船徹男・(JST 超伝導・東京大学) 大串研也・(倉敷芸術科学大学) 草野圭弘	166
2PG08 $\text{FeSr}_2\text{YCu}_2\text{O}_{6+\delta}$ 系における欠陥・超伝導・磁性 (物質・材料研究機構) ○茂筑高士・(防衛大学校) 畑慶明・(茨城大学) 星川晃範・岩瀬謙二・Dyah Sulistyantyas・小黑英俊・石垣徹・(物質・材料研究機構) 土屋佳則・(防衛大学校) 安岡宏・(物質・材料研究機構) 平田和人	166
2PG09 ペロブスカイト型酸化物 PbNiO_3 の高圧合成と構造相転移 (学習院大学) ○田中樹恵・森大輔・稲熊宜之・梶谷浩・赤荻正樹・(東海大学) 勝又哲裕・(日本原子力研究開発機構) 齊藤寛之・(物質・材料研究機構) 中野智志・(高エネルギー加速器研究機構) 亀掛川卓美	167
グリーンイノベーションに向けたセラミックス科学の最前線と将来展望~元素戦略・資源循環~	
2PH00 La 系ペロブスカイト型酸化物の調製とセンサ応答特性の検討 (JFCC・大同大学) ○高橋誠治・(大同大学) 梅田充紀・(JFCC) 大川元・上田太郎	196
2PH01 ホタテガイ貝殻を用いた蛍光体の創製とその応用の提案 (北海道立工業技術センター) ○下野功・高橋志郎・(浅井ゲルマニウム研究所) 森千太郎・佐藤克行・(函館工業高等専門学校) 小林淳哉・(北海道大学) 都木靖彰	197
2PH02 蓄熱セラミックスのアルミニウム金属基板への新しい積層方法 (大阪府立大学) ○小野木伯薫	197
2PH03 陰イオン交換特性をもつ層状複水酸化物の放射光精密構造解析 (広島大学) ○松岡良樹・森吉千佳子・黒岩芳弘・(鳥根大学) 佐藤宏亮・竹川雅俊・笹井亮	198
2PH04 リンを含むオキシ酸イオンを層間にもつ層状複水酸化物の作製と評価 (鳥根大学) ○佐藤宏亮・笹井亮	198

クリスタルサイエンス-結晶育成技術の新展開と材料研究-

2P I101	イオン注入によるチタニア単結晶の表面構造改質 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・坂口勲・羽田肇	204
2P I102	高温で形成される二酸化チタン結晶面の表面マイクロトポグラフ (東京大学) ○加藤智也・(東京工業大学) 奥平賢治・中島章・(東京大学) 小暮敏博	205
2P I103	磁場印加ブリッジマン法による四ホウ酸リチウム単結晶の育成 (山梨大学) ○迫龍太・長尾雅則・綿打敏司・田中功	205
2P I104	浮遊帯溶融法による Nd:LaVO ₄ 単結晶の育成とその分光学的性質 (北海道大学) ○蓬田翔平・樋口幹雄・高橋順一・(理化学研究所) 小川貴代・和田智之	206
2P I105	Eu 添加 GdVO ₄ 単結晶の FZ 育成と光学的性質 (山梨大学) ○鶴田高広・松原知宏・長尾雅則・綿打敏司・田中功・細谷正一	206
2P I106	浮遊帯溶融法による Cr,Nd:YVO ₄ 単結晶の育成とその分光学的性質 (北海道大学) ○清原一樹・樋口幹雄・蓬田翔平・高橋順一・(理化学研究所) 小川貴代・和田智之	207
2P I107	FZ 法による CaWO ₄ 単結晶の育成 (山梨大学) ○井口雄喜・長尾雅則・綿打敏司・田中功・細谷正一	207
2P I108	Sr _{0.3} Ba _{0.7} Nb ₂ O ₆ BaFe ₁₂ O ₁₉ 擬二成分系における共晶コンポジットの作製 (北海道大学) ○服部美緒・安田雅人・樋口幹雄・高橋順一	208
2P I109	RT ₂ B ₂ (R=希土類元素, T=遷移金属) と RT ₂ B ₂ C の相関係に関する研究 (東北大学) ○宍戸統悦・湯蓋邦夫・(物質・材料研究機構) 森孝雄・(国士館大学) 岡田繁・(神奈川大学) 工藤邦男・(東北大学) 野村明子・菅原孝昌・(信州大学) 手嶋勝弥・(東北大学) 吉川彰・(信州大学) 大石修治・(東北大学) 川添良幸	208
2P I110	(Na _x Mg _{1-x})AlB ₁₄ 結晶の合成, 硬さと磁化率測定 (国士館大学) ○岡田繁・(物質・材料研究機構) 森孝雄・(神奈川大学) 工藤邦男・(東北大学) 宍戸統悦・湯蓋邦夫	209
2P I111	熱分解による亜鉛水酸化塩化物からの酸化亜鉛への結晶成長 (高知大学) ○小澤隆弘・恩田歩武・柳澤和道・(リガク) 益田泰明・岸澄	209
2P I112	硫化物単分散球のソルボサーマル合成 (高知大学) ○柳澤和道・(高知大学・南京航空航天大学) 陶海軍・(高知大学・吉林大学) 李楠・(高知大学) 上田忠治・恩田歩武・(トヨタ自動車) 庄辰夫・神谷純生	210
2P I113	自然核生成を利用したカルサイト単結晶の水熱育成 (高知大学) 柳澤和道・○後藤田智美・勝田純・小澤隆弘・恩田歩武・(海洋研究開発機構) 坂口有人・阪口秀	210
2P I114	PLD 法による LiNbO ₃ 型遷移金属複酸化物薄膜の作製および磁性と強誘電性 (東京工業大学) ○濱寄容丞・清水荘雄・谷口博基・谷山智康・伊藤満	211

ゲームチェンジング・テクノロジーによる複合材料の新展開

2P I201	Simple process for the formation of nano-size hollow silicate particles using Hydroxyapatite (HAp) nanoparticles (solution type) (Nagoya Institute of Technology, Ceramics Research Laboratory) ○Raymond V. Rivera Virtudazo・(Shimane University) Hidekazu Tanaka・(Nagoya Institute of Technology, Ceramics Research Laboratory) Masayoshi Fuji・Hideo Watanabe・Takashi Shirai	221
2P I202	Electrochemical behavior of raw- and Ag-modified-conductive alumina in alkaline solution (Ceramics Research Lab. Nagoya Institute of Technology・Beijing University of Chemical and Technology) ○Wanghui Chen・(Ceramics Research Lab. Nagoya Institute of Technology) Takashi Shirai・Masayoshi Fuji・Minoru Takahashi・(Beijing University of Chemical and Technology) Feng Wang	221
2P I203	Conversion of raw rice husk to SiC by pyrolysis in argon atmosphere (Ceramics Research Laboratory, Nagoya Institute of Technology) ○Jin Li・Takashi Shirai・Masayoshi Fuji・Minoru Takahashi	222
2P I204	親水性イオン液体を用いた含水材料の構造評価手法の開発 (名古屋工業大学) ○高橋知里・白井孝・藤正督	222
2P I205	自己組織化ペプチドを用いたバイオミネラル形成 (名古屋工業大学・産業技術総合研究所) ○久野達也・野々山貴行・平尾喜代司・(産業技術総合研究所) 加藤且也	223
2P I206	ナノサイズシリカ/チタニア複合中空粒子の分散性評価 (名古屋工業大学) ○飯田隆寛・高井千加・白井孝・藤正督	223
2P I207	無機テンプレート法により合成したナノシリカ中空粒子の合成とその応用 (名古屋工業大学) ○高井千加・渡辺秀夫・白井孝・藤正督	224
2P I208	酸化スズ/シリカ複合粒子の合成におけるシェル構造の影響 (名古屋工業大学) ○河尻史和・高井千加・白井孝・藤正督	224
2P I209	低温焼結技術を利用した超砥粒-超硬複合材料の作製 (長岡技術科学大学) ○松丸幸司・(ティクス TSK) 栗林伸碩・(長岡技術科学大学) 石崎幸三	225
2P I210	高速衝突固体セラミックス粒子の金属基材表面への付着挙動 (豊橋技術科学大学) ○山田基宏・島幸一郎・(The University of Auckland) Michelle E. Dickinson・(豊橋技術科学大学) Noviana Tjitra Salim・中野裕美・福本昌宏	225
2P I211	Zn-LDH の加熱処理による ZnO マイクロロッドアレイの合成 (名古屋工業大学・日本学術振興会) ○山下誠司・(名古屋工業大学) 白井孝・藤正督	226
2P I212	メカノケミカル法を利用した無焼成セラミックスプロセスの開発とその応用 (名古屋工業大学) ○白井孝・Eiad-ua Apiluck・高井千加・藤正督	226

エネルギー変換セラミックス材料・デバイスの新展開

2P J01	錯体重合法と放電プラズマ焼結によるスズ酸バリウムセラミックスの粒徑制御 (高知工業高等専門学校) ○安川雅啓・(高知県工業技術センター) 河野敏夫・(九州工業大学) 植田和茂・(山梨大学) 柳博・(東京工業大学) 金聖雄・細野秀雄	255
2P J02	Nb ドープ SrRuO ₃ の作製と熱電性能評価 (東京理科大学) ○沢田幸枝・新井皓也・坂本達也・飯田努・向後保雄・西尾圭史	256
2P J03	ナトリウム含有化合物の合成と充放電特性 (室蘭工業大学) ○赤瀬陽祐・澤口直哉・河内邦夫・佐々木真	256
2P J04	化学的に Li を脱離した Li ₂ MnO ₃ -Li(Ni,Co,Mn)O ₂ 固体の合成と特性評価 (兵庫県立大学) ○山原論・嶺重温・大幸裕介・矢澤哲夫	257
2P J05	ラムスデライト型 Li ₂ Cr _x Ti _{3-x} O _{7,0.5x} (0.0 ≤ x ≤ 1) 複酸化物の評価 (東京理科大学) ○松崎裕樹・伊藤滋・藤本憲次郎	257
2P J06	酸化物ナノ粒子のマイクロ波合成とリチウム電池電極材料への応用 (産業技術総合研究所) 木嶋倫人・○吉永昌史・石崎晴朗・秋本順二	258
2P J07	Li イオン電池正極材料 LiMn _{1.5} Ni _{0.5} O ₄ の金属塩溶液中における超音波処理の影響 (東京理科大学) ○石川格臣・北村尚斗・井手本康	258
2P J08	AD 法による希少元素を低減した全固体薄膜リチウムイオン二次電池の特性 (大阪市立工業研究所) ○高橋雅也・(ラサ工業) 中尾友子・(大阪府立大学) 林晃敏・(大阪市立工業研究所) 谷淳一・木戸博康	259
2P J09	CaFe ₂ O ₄ 型 LiMn _{1.8} M _{0.2} O ₄ (M = Al,Ti,V,Cr,Fe,Co,Ni,Cu) の高圧合成と電気化学特性 (東京理科大学) ○早川雄大・菊地修・寺嶋優佳・田辺健治・常盤和靖・(産業技術総合研究所) 間宮幹人・片岡邦光・秋本順二	259
2P J10	ランタン過剰型ランタンシリケートの構造と物性 (兵庫県立大学) ○松橋高広・嶺重温・大幸裕介・(兵庫県立工業技術センター) 吉岡秀樹・(NIMS) 小林清・(スプリングエイトサービス) 勝矢良雄・(NIMS) 松下能孝・田中雅彦・(兵庫県立大学) 矢澤哲夫	260
2P J11	酸素還元触媒反応系に及ぼす静電場導入効果 (九州大学) ○田中優実・原浩之・稲田幹・榎本尚也・北條純一	260
2P J12	酸化物イオン伝導体 (Ba _{1-x} Ca _x) ₂ In ₂ O ₅ , (Ba _{1-x} yCa _x M _y) ₂ In ₂ O _{5+δ} (M = La,Nd) 系の合成と電気的特性 (神奈川大学) ○渡邊雅之・庄司健人・伊藤滋啓・齊藤美和・山村博	261
2P J13	ZrO ₂ -CeO ₂ -Y ₂ O ₃ 系における酸化物イオン伝導と誘電緩和 (神奈川大学) ○鈴木健太・齊藤美和・山村博	261
2P J14	Performance of Ni-Fe Bimetal Anode Supported Tubular SOFCs Using Methane Fuel (National Institute of Advanced Industrial Science and	

Technology) ○Bo Liang · Toshio Suzuki · Koichi Hamamoto · Toshiaki Yamaguchi · Hirofumi Sumi · Yoshinobu Fujishiro · (Argonne National Laboratory) Brian J. Ingram · John David Cater	262
2PJ15 Pechini 法により合成した $(\text{Sr}_{0.7}\text{La}_{0.3})_{1-x}\text{TiO}_3$ ($0 \leq x \leq 0.12$) の焼結時における気孔生成現象 (電力中央研究所) ○森昌史 · 中村馨	262
2PJ16 La ドープ SrTiO_3 における欠陥形成の第一原理計算 (電力中央研究所) ○中村馨 · 森昌史 · 大沼敏治	263
2PJ17 化学および加熱処理による酸化チタンからなるナノ表面微細構造を有するチタン金属電極の作製 (中部大学) ○高玉博朗 · 山口誠二 · 松下富春 · (九州大学) Zaki N. A. Zahran · Annada C. Maity · 太田雄大 · 成田吉徳 · (中部大学) 小久保正	263

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

2PK01 ヒドロキシアパタイトの局所構造と <i>in vitro</i> 溶解性 (岡山大学) ○大岩武弘 · 城崎由紀 · 早川聡 · 尾坂明義 · (ベルリン連邦材料研究/材料試験研究所) Christian Jäger	278
2PK02 液相レーザープロセスによるリン酸カルシウム層の形成—医療用高分子材料への適用— (産業技術総合研究所) ○大矢根綾子 · 坂巻育子 · 川口建二 · 清水禎樹 · 越崎直人	278
2PK03 回転式オートクレーブによる化学量論水酸アパタイト微粒子の作製 (山口大学) ○藤森宏高 · 梅津佑太 · 中山則昭	279
2PK04 クエン酸水溶液を用いたキレートゲル法によるリン酸三カルシウム微粒子の合成 (山口大学) ○藤森宏高 · 本村大輔 · 大城和宣 · 山本節夫	279
2PK05 アパタイトへの Mg 添加が微細構造へ及ぼす影響と細胞評価 (大阪府立大学) ○西尾祐規 · (東北大学) 佐藤孝孝 · (京都大学) 村田秀信 · (名古屋大学) 松永克志 · (大阪府立大学) 児島千恵 · (大阪府立大学 · 東北大学) 中平敦	280
2PK06 骨ミネラル含有アパタイトから作製したキレート硬化型セメントのウサギ脛骨埋入による組織学的評価 (明治大学 · 神奈川科学技術アカデミー) ○千布悠貴 · (神奈川科学技術アカデミー) 小西敏功 · 水本みのり · 本田みちよ · (慶応義塾大学 · 神奈川科学技術アカデミー) 松本守雄 · 石井賢 · (明治大学 · 神奈川科学技術アカデミー) 相澤守	280
2PK07 酸化鉄粒子の形状制御によるマクロファージ貪食回避 (徳島大学) ○林幸彦朗 · 中村教泰 · 石村和敬	281

無機—有機ナノハイブリッド材料の創製と機能設計

2PL01 交互吸着法による $\text{YVO}_4:\text{Bi}^{3+}, \text{Eu}^{3+}$ 蛍光ナノ粒子の複合 PMMA マイクロビーズの作製と評価 (慶應義塾大学) ○木田亜矢子 · 秋貞研二 · 磯部徹彦	294
2PL02 希土類添加 Li-Nb-Ti-O 蛍光体のミリ波加熱による低温短時間合成と発光特性 (豊橋技術科学大学) 大園啓太 · ○中野裕美 · (KRI) 林裕之 · (MSP) 佐治他三郎 · 三宅正司	295
2PL03 高屈折率および低屈折率ハイブリッド材料の開発 (日油 · 化学研究評価機構 (JCII)) ○森下丈弘 · (日油) 姜義哲 · (東北大学) 阿尻雅文	295
2PL04 $\text{BaTiO}_3/\text{PLLA}$ コンポジットシートの誘電特性 (東京都市大学) ○北島拓哉 · (三菱ガス化学) 木村善哉 · 伊東顕 · (東京都市大学) 杉山龍男 · 宗像文男	296
2PL05 液相析出法による TiO_2 ナノ粒子分散 Nafion 膜の調製とイオン伝導 (神戸大学) ○長谷川敬士 · 水畑穰	296
2PL06 酵素-メソポーラスカーボン複合電極の開発とバイオ燃料電池への応用 (中部大学 · 産業技術総合研究所) ○村井一喜 · (九州大学) 林灯 · (名古屋工業大学) 種村真幸 · (中部大学) 安藤文雄 · (産業技術総合研究所) 加藤且也	297
2PL07 フルオレセイン / Mg-Al 系層状水酸化物ナノ複合体の細胞内への輸送挙動 (東北大学) ○田中みゆき · 殷シュウ · 佐藤次雄 · (岩手大学) 會澤純雄 · 平原英俊 · 成田榮一	297

エンジニアリングセラミックスの科学と技術—安全・安心に向けての次世代構造材料戦略—

2PO01 カーボンナノファイバー複合 SiC のゲルキャストリングによる作製と性質 (信州大学 · アスザック) ○徐国勝 · (信州大学) 山口朋浩 · 遠藤守信 · 樽田誠一 · (アスザック) 久保勲	331
2PO02 NITE-SiC セラミックスの成型過程における緻密化挙動 (室蘭工業大学) ○中里直史 · 岸本弘立 · 幸野豊 · 香山晃	332
2PO03 炭化ケイ素/炭化チタンナノ複合セラミックスの高温変形挙動 (東京工業大学) ○鈴木裕明 · 篠田豊 · 赤津隆 · 若井史博	332
2PO04 熱炭素還元法により合成した炭化ホウ素粉末の粒径および形状に及ぼす添加物の影響 (東京工業大学) ○小林知裕 · 吉田克己 · 矢野豊彦	333
2PO05 YAG/ β -SiAlON 複合体の作製と評価 (横浜国立大学) ○伊藤彰浩 · 多々見純一 · 脇原徹 · 米屋勝利 · 目黒竹司	333
2PO06 窒化珪素粉末分散電解液を用いたプラズマ電解酸化皮膜の開発 (東京工業大学) ○瀬川龍俊 · 赤津隆 · 篠田豊 · 若井史博	334
2PO07 Development of low thermal conductivity ZrO_2 ceramics by La_2O_3 addition (NIMS) ○Byung-Koog Jang · Yoshio Sakka · Hideyuki Murakami · (KICET) Seongwon Kim · Yoon-Suk Oh · Hyung-Tae Kim	334
2PO08 ニッケル塩を気孔形成剤とした多孔質 Ni/YSZ 複合材 (韓国科学技術研究院) ○金昌三 · 金星運 · Byung-Won Cho · Kyoung Ran Han · (忠北大学) Byung-Ki Na	335
2PO09 酸化鉄添加がムライトの焼結性及び微構造に及ぼす影響 (東京工業大学) ○吉田克己 · 秋山祥範 · 今井雅三 · 矢野豊彦	335

■■ 9月9日 (金) (A会場) ■■

セラミックスのケミカルプロセス

(9:00) (座長 小平哲也)	
3A01 準安定相六方晶希土類—鉄複合酸化物の合成 (京都大学) ○西村達也 · 増田祐一 · 細川三郎 · 井上正志	11
3A02 ゼル—ゲル法による Co ドープ Zn_2GeO_4 着色膜の作製と評価 (立命館大学) ○可須水綾 · 与儀千尋 · 山田絵美 · 眞田智衛 · 小島一男	11
3A03 Eu 賦活 (Ba, Sr) Si_3S_9 の合成とその発光特性 (東北大学) ○中村将義 · 加藤英樹 · 垣花真人 · (東北大学 · 住友金属鉱山) 高塚裕二	12
(10:00) (座長 成澤雅紀)	
3A04 アルミナ自立膜の作製とその性質 (宇都宮大学 · 川研ファインケミカル) ○永井直文 · (川研ファインケミカル) 松田剛三 · (産業技術総合研究所) 井原和昭 · 糸井彩香 · 小平哲也 · 伯田幸也 · 高島浩 · 板東恭子 · 水上富士夫	12
3A05 希土類添加アルミナ自立膜の作製と PL, EL 特性 (宇都宮大学 · 川研ファインケミカル) ○永井直文 · (産業技術総合研究所) 糸井彩香 · 高島浩 · 阪東恭子 · 小平哲也 · 伯田幸也 · 水上富士夫	13
3A06 アルミナ自立膜へのシッフ塩基の導入とその発光への遷移金属イオンの影響 (産業技術総合研究所) Zhi-Gang Zhao · ○小平哲也 · 伯田幸也 · 高島浩 · 阪東恭子 · 水上富士夫 · (川研ファインケミカル · 宇都宮大学) 永井直文	13
(11:00) (座長 忠永清治)	
3A07 ☆低炭素 Si-O-C(H) アモルファスの発光特性 (大阪府立大学) ○成澤雅紀 · 小坂井智也 · 岩瀬彰宏 · (大阪市立工業技術研究所) 渡瀬星見 · 松川公洋	14
3A08 Polycarbosilane を用いたアルミナの接合 (産業技術総合研究所) ○北憲一郎 · 近藤直樹 · (ステレオファブリック技術研究組合) 井筒靖久 · (産業技術総合研究所) 北英紀	14
3A09 Li または Na を利用した Ti, Mo, W の炭化物の低温合成 (東北大学) ○菅野公貴 · 山田高広 · 山根久典	15
(13:00) (座長 熊田伸弘)	
3A13 ☆ケミカルプロセスによる全固体電気化学デバイス用材料の合成 (大阪府立大学) ○忠永清治 · 林晃敏 · 辰巳昌弘	15

3A14	水酸化物を原料に用いたカプセル HIP 法による Li-Mn 系酸化物の低温合成 (東京理科大学) ○浪岡喬臣・藤本憲次郎・伊藤滋	16
3A15	メソクリスタル構造を有する LiCoO ₂ の合成と電気化学特性評価 (慶應義塾大学) ○中島啓輔・緒明佑哉・(JX 日鉱日石エネルギー) 西澤剛・小丸篤雄・豊岡武裕・(慶應義塾大学) 今井宏明	16
(14:00) (座長 木村敏夫)		
3A16	MOCVD による c 軸配向 LiCoO ₂ 膜の合成 (東北大学) ○且井宏和・(トヨタ自動車) 山下勇司・(東北大学) 塗溶・(トヨタ自動車) 藤嶋正剛・(東北大学) 伊藤暁彦・後藤孝	17
3A17	ベルヒドロポリシラザンをシリカ源として作製される PMMA・シリカハイブリッド薄膜の構造と性質 (関西大学) ○中島晃仁・内山弘章・幸塚広光	17
3A18	溶融アルカリ法を用いて合成した (Ba _{1-x} Ca _x)(Ti _{1-y} Zr _y)O ₃ の電気特性評価 (東北大学) ○木村健志・殷シュウ・佐藤次雄・(NEC トーキン) 橋本孝俊・佐々木淳	18
(15:00) (座長 内山弘章)		
3A19	溶融塩法により作製した Ba ₄ Sm _{9.33} Ti ₈ O ₅₄ 粒子の形状に及ぼす過飽和度の影響 (慶應義塾大学) 室井和磨・○木村敏夫	18
3A20	☆水熱反応による新しい無機化合物の創製 (山梨大学) ○熊田伸弘・武井貴弘・米崎功記・三浦章・董強	19
3A21	水熱法を用いた超撥水酸化チタン表面の作製 (岡山大学) ○別役倫彰・西本俊介・亀島欣一・三宅通博	19
(16:00) (座長 菅原義之)		
3A22	アルコキシド溶液のソルボサーマル処理による結晶性 ZrO ₂ 球状粒子の作製 (関西大学) ○高木啓次・内山弘章・幸塚広光	20
3A23	ソルボサーマル法による Cs ₂ WO ₃ (0.20<x≤0.33) ナノ粒子合成と近赤外線遮蔽特性 (東北大学) ○安藤嘉彦・殷シュウ・佐藤次雄	20
3A24	カルボン酸共存下でのソルボサーマル反応を活用した高表面積セリアの合成 (京都大学) ○細川三郎・島村憲一・井上正志	21

■■ 9月9日 (金) (B会場) ■■

水溶液反応場に基づいたセラミックプロセス

(9:00) (座長 鎌田海)		
3B01	新規水熱プロセスによるニオブ酸カリウムの合成 (大阪府立大学) ○林慎太郎・(東北大学) 佐藤充孝・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦	47
3B02	アルカリ溶融塩法を用いた針状形状を有する NaNbO ₃ の合成過程 (龍谷大学) ○柴田賢吾・山添誠司・和田隆博	48
3B03	水熱合成法によるセリアナノキューブの成長機構制御 (熊本大学・科学技術振興機構) ○谷口貴章・松本泰道・(東京工業大学) 松下伸広	48
(10:00) (座長 谷口貴章)		
3B04	セリアナノ粒子の電解合成に及ぼす有機溶媒の影響 (鹿児島大学) 平田好洋・日置千代美・○松永直樹・鮫島宗一郎	49
3B05	Y 添加 BaZrO ₃ 薄膜のプロトン透過性基板上への低温形成 (パナソニック) ○大塚隆・銭谷勇磁・行天久朗	49
3B06	遊星回転水熱法による LTA の合成 (大阪府立大学) ○白井利樹・(東北大学) 佐藤充孝・(横浜国立大学) 脇原徹・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦	50
(11:00) (座長 加藤英樹)		
3B07	Pt/AlPO ₄ 系複合化触媒の NOx 浄化特性 (大阪大学) ○伊東正浩・石黒克明・町田憲一	50
3B08	酵素-半導体層状酸化物複合体を用いた酵素反応の光制御 (長崎大学) ○鎌田海・中村拓哉・塚原優	51
3B09	☆球状シリカナノ粒子の液相における一次元自己集合とその応用 (東京大学) ○鳴瀧彩絵・下嶋敦・大久保達也	51
(13:00) (座長 鶴沼英郎)		
3B13	☆W/O/W 分散系における無機質マイクロファイアの形成過程 (新潟大学) ○木村勇雄	52
3B14	鉄酸化細菌にならう水溶液プロセスによる酸化鉄の結晶相と形態の制御 (慶應義塾大学) ○八木田直樹・緒明佑哉・今井宏明	52
3B15	α-TCP の加水分解を用いた Mg 添加アパタイトの合成と評価 (大阪府立大学) ○西尾祐規・(東北大学) 佐藤充孝・(京都大学) 村田秀信・(名古屋大学) 松永克志・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦	53
(14:00) (座長 緒明佑哉)		
3B16	α-TCP の加水分解を利用した Fe 添加 HAp の合成 (東北大学) ○佐藤充孝・(東北大学・大阪府立大学) 中平敦	53
3B17	リン酸カルシウムの水溶液中反応を利用したフッ素排水処理 (富山高等専門学校) ○袋布昌幹・丁子哲治・(チヨダウーテ) 森岡一郎・藤田巧	54
3B18	有機修飾されたリン酸八カルシウムの生成に及ぼすジカルボン酸濃度の影響 (名古屋大学) ○横井太史・金日龍・(東北大学) 川下将一・(名古屋大学) 大槻主税	54
(15:00) (座長 袋布昌幹)		
3B19	新規結晶成長様式による特異な形態を有する ZnO の作製 (産業技術総合研究所) ○細野英司・(慶應義塾大学) 徳永毅志・上野慎太郎・緒明佑哉・今井宏明・(産業技術総合研究所) 周豪慎・(慶應義塾大学) 藤原忍	55
3B20	化学溶液析出法による透明 ZnO 厚膜の作製 (産業技術総合研究所) ○細野英司・(慶應義塾大学) 徳永毅志・上野慎太郎・緒明佑哉・今井宏明・(産業技術総合研究所) 松田弘文・周豪慎・(慶應義塾大学) 藤原忍	55
3B21	塩析効果を利用したメソポーラス ZnO 粒子の低温合成 (慶應義塾大学) ○上野慎太郎・藤原忍	56

■■ 9月9日 (金) (C会場) ■■

先進フォトニクス材料の創成と展開

(8:40) (座長 藤田晃司)		
3C00	酸化還元応答型スマート蛍光体の創製 (慶應義塾大学) ○橋田真実・藤原忍	82
3C01	チタニア薄膜の水素による光学特性変化 (久留米工業高等専門学校) ○濱上寿一・荒木遼・鬼丸翔平・(豊橋技術科学大学) 小田浩之・河村剛・松田厚範	82
3C02	光検知式 Pd 薄膜水素ガスセンサの耐久性に及ぼすアニール効果 (長岡技術科学大学) ○今善弘・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介	83
(9:40) (座長 崎田真一)		
3C03	Au@SiO ₂ コアシェル型ナノ微粒子の作製とランダムレーザーへの応用 (京都大学) ○森口雄介・Xiangeng Meng・村井俊介・藤田晃司・田中勝久	83
3C04	銀と金属酸化物を基材とした金呈色顔料の開発 (九州大学) ○中山裕葵・永長久寛・寺岡靖剛	84
3C05	MO-Nb ₂ O ₅ -TeO ₂ ガラスの三次非線形光学特性と低波数ラマン散乱スペクトル (名古屋工業大学) ○須原稔貴・早川知克・野上正行・(リモージュ大学 SPCTS) Philippe Thomas	84

(10:40) (座長 井原梨恵)		
3C06 ナノインプリントフィルムからのガラス上へのナノパターン転写 (産業技術総合研究所) ○李佳龍・三原敏行・山下勝・赤井智子		85
3C07 超音波表面処理による $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-ZnO-B}_2\text{O}_3$ 系ガラスの結晶化制御 (岡山大学) ○金西啓太・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎		85
(11:20) (座長 早川知克)		
3C08 フレスノイト型結晶が析出した表面結晶化ガラスの伝搬損失 (東北大学) ○山崎芳樹・井原梨恵・高橋儀宏・藤原巧・(北海道大学) 西井準治		86
3C09 希土類モリブデン系ガラスへの $\beta\text{-Gd}_2(\text{MoO}_4)_3$ 結晶の二次元パターンニング (長岡技術科学大学) ○鈴木太志・本間剛・小松高行		86

■■■ 9月9日 (金) (E会場) ■■■

サーマルマネジメント技術の新展開

(8:40) (座長 渡利広司)		
3E00 計算機実験を用いた層状酸化物 Na_xCoO_2 の熱伝導制御へのアプローチ (大阪大学・日本学術振興会特別研究員) ○多田昌浩・(大阪大学・JFCC) 吉矢真人・(大阪大学) 安田秀幸		115
3E01 シア構造内包 magneli 相 TiO_{2x} の原子レベル熱伝導機構解析 (大阪大学・JFCC) ○吉矢真人・(大阪大学) 宮内洋平・(大阪大学・日本学術振興会特別研究員) 多田昌浩・(名古屋大学) 原田俊太・(神戸大学) 田中克志・(大阪大学) 安田秀幸・(京都大学) 乾晴行		115
(9:20) (座長 多々見純一)		
3E02 ★高熱伝導率発現機構解明のための微構造解析 (豊橋技術科学大学) ○中野裕美・(産業技術総合研究所) 渡利広司		116
3E03 Al 融液窒化法における高密度 AlN 形成メカニズム (名古屋大学) ○水野恒平・松原弘明・竹内幸久・原田俊太・宇治原徹・(デンソー) 青木祐一・小原公和		116
3E04 Slack プロットを利用した AlN セラミックスの熱伝導率に影響する要因の分析 (中央大学) ○小林亮太・大石克嘉		117
(10:20) (座長 金近幸博)		
3E05 ★希土類炭化物粒界相による高熱伝導性窒化アルミニウムセラミックスの電気伝導度制御 (香川大学) ○楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹・(長岡技術科学大学) 新原皓一		117
3E06 炭素還元窒化法による粗大 AlN 粒子合成に及ぼす微量添加物の影響 (横浜国立大学) ○奥那城賢・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(トクヤマ) 福永豊・金近幸博		118
3E07 ステレオファブリック造形による省エネルギー型熱輸送容器の開発 (産業技術総合研究所) ○北英紀・(ステレオファブリック技術研究組合) 樋本伊織		118
(11:20) (座長 楠瀬尚史)		
3E08 ★ $\text{Y}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3$ 系添加物を用いた AlN セラミックスの加圧接合 (横浜国立大学) ○多々見純一・窪田健一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司		119
3E09 ★高い熱伝導性と信頼性を併せ持つ窒化ケイ素セラミックスの開発 (産業技術総合研究所) ○平尾喜代司・周游・日向秀樹・(日本ファイナセラミックス) 草野大		119
(13:00) (座長 小林亮太)		
3E13 基調講演 AlN セラミックスの緻密化と高熱伝導化 (横浜国立大学) ○米屋勝利		120
3E15 ★絶縁・放熱材料としての窒化アルミニウムの開発と用途展開 (トクヤマ) ○金近幸博		120
(14:00) (座長 平尾喜代司)		
3E16 グラファイト含有耐火レンガの熱伝導度の理論的及び実験的解析 (鹿児島大学) ○平田好洋・松永直樹・(黒崎播磨) 吉富丈記・加山恒夫		121
3E17 赤外線加熱装置が付随した熱重量分析装置を用いた急速昇温時の試料温度の測定 (中央大学) ○大石克嘉・松永友希・小林亮太		121
3E18 ★周期加熱サーモフレクタンクス法による高熱伝導材料の熱伝導率/熱浸透率測定 (ベテル) ○松井源蔵		122
(15:00) (座長 米屋勝利)		
3E19 多結晶ブラック Al_2O_3 の熱的特性の特徴 (東京大学) ○山添正裕・垣澤英樹・香川豊		122
3E20 ディスポーザブル金型を用いたナノインプリント成型法によるセラミックス粒子の配列制御 (長岡技術科学大学) ○武田真明・藤原健志・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一		123
(15:40) (座長 松井源蔵)		
3E21 ★エポキシ樹脂中へ BN フィラーを高充填・高配向させた超高熱伝導複合材料の研究 (電気化学工業) ○宮田建治・山縣利貴・(東北大学) 阿尻雅文		123
3E22 ★低粉体充填量での無機複合プラスチックの熱伝導率向上 (産業技術総合研究所) ○堀田裕司・佐藤公泰		124
(16:20) (座長 大石克嘉)		
3E23 真空断熱材用ナノ多孔質シリカの熱伝導率評価・解析 (JFCC) ○小川光恵・釘宮一真・上田太郎・奥原芳樹・松原秀彰		124
3E24 熱線・輻射制御のための Al 添加 ZnO 赤外反射膜 (JFCC) ○奥原芳樹・松原秀彰・(長岡技術科学大学) 高田雅介		125

■■■ 9月9日 (金) (G会場) ■■■

新物質材料合成と構造評価設計技術

(9:00) (座長 吉朝朗)		
3G01 トリプルペロブスカイト $\text{Ba}_3\text{BiRu}_2\text{O}_9$ における相転移と電気・磁気的性質 (北海道大学) ○福本清悟・分島亮・日夏幸雄		155
3G02 四元系希土類複合酸化物 $\text{LnM}_2\text{Ge}_4\text{O}_{12}$ (Ln = ランタノイド; M = 遷移金属) の新規合成と、その結晶構造、磁気的性質 (北海道大学) ○青柳遊大・土井貴弘・日夏幸雄		155
3G03 粉末構造解析における粒子統計理論の適用 (名古屋工業大学) ○井田隆・後藤大士・日比野寿・(名古屋工業大学・物質・材料研究機構) 泉富士夫		156
3G04 ★セラミックスの構造物性 (東京工業大学) ○八島正知		156
(10:40) (座長 八島正知)		
3G06 PMN-PT 中の微小領域における TEM・STEM 観察 (東京大学・JFCC) ○佐藤幸生・(JFCC) 平山司・(東京大学・JFCC) 幾原雄一		157
3G07 ATiO_3 (A = Mg, Ca, Sr, Ba, Pb) と TiO_2 の局所歪と Ti K-端 XANES プレエッジ特性 (熊本大学) 平床竜矢・○吉朝朗・仲谷友孝・(産業技術総合研究所) 武田隆史・(山口大学) 中塚見彦・(徳島大学) 村井啓一郎		157
3G08 ミスフィット転位との弾性相互作用による PbTiO_3 薄膜 90° ドメインの核生成・成長メカニズム (東北大学) ○木口賢紀・青柳健大・(東京工業大学) 江原祥隆・舟窪浩・(名古屋大学・JST さきがけ) 山田智明・(東北大学) 宇佐美徳隆・今野豊彦		158
3G09 SrTiO_3 [1-10]Σ3 非対称傾角粒界の原子スケール構造解析 (東京大学) ○福本見久・李学星・溝口照康・(東京大学・JFCC・東北大学) 幾原雄一・(東京大学・JFCC・名古屋大学) 山本剛久		158

■■■ 9月9日(金)(H会場) ■■■

グリーンイノベーションに向けたセラミックス科学の最前線と将来展望～元素戦略・資源循環～

(9:00) (座長 袋布昌幹)	
3H01 酸化還元反応を用いた酸化マンガン-導電性高分子ハイブリッドの作製と電気化学特性 (山梨大学) ○武井貴弘・三浦章・米崎功記・熊田伸弘	188
3H02 長残光特性を有する ZrO ₂ へのアニーリング効果 (東北大学) ○岩崎謙一郎・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧	189
3H03 固液系における酸化還元サイクルを利用した銅ナノ粒子の化学的トップダウン合成 (東北大学) ○林大和・関口和大・森貴洋・滝澤博胤	189
3H04 ★ガラスの特性を利用した無機系廃棄物のケミカルリサイクル (岡山大学) ○難波徳郎・崎田真一・紅野安彦	190
(10:40) (座長 武井貴弘)	
3H06 リン酸カルシウム塩を用いた汚染土壌中の重金属類の不溶性技術 (富山高等専門学校) ○平野由起・袋布昌幹・丁子哲治・(チヨダウーテ) 森岡一郎・中野宏一・藤田巧	190
3H07 ☆セラミックス系イオン交換体の水処理への適応 (名古屋大学) ○神本祐樹・市野良一	191
3H08 リン酸カルシウム複合体と水溶液中微量フッ素化合物との反応性評価 (富山高等専門学校) ○榎谷峰旦・濱井暎・豊嶋剛司・袋布昌幹・丁子哲治	191
3H09 層間に酸化物ピラーを有する層状複水酸化物の陰イオン交換反応 (島根大学) ○笹井亮・(名古屋大学) 松本千誉	192
(13:00) (座長 伊東洋典)	
3H13 疎水・親水性シリカ粒子を利用した省エネルギーエタノール分離技術の開発 (兵庫県立大学) ○松岡達也・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫	192
3H14 金属微粒子/層状化合物の作製と水素吸着特性 (岡山大学) ○亀島欣一・西本俊介・三宅通博	193
3H15 微粉末化した MgO の CO ₂ 吸収挙動 (中央大学) ○牧野由・松永友希・小林亮太・大石克嘉	193
3H16 Ba ₂ Fe ₂ O ₅ の CO ₂ 吸収特性の反応速度論的解析 (日本大学) 小島由葵・○藤代史・橋本拓也	194
(14:20) (座長 亀島欣一)	
3H17 Si 融液に濡れないセラミックス基板の作製 (山口大学) ○浅野間葵・伊東洋典・中山雅晴・小松隆一	194
3H18 インクジェット法を用いたシリコン融液に濡れない表面微細構造の作製 (山口大学) ○岡村秀幸・伊東洋典・中山雅晴・小松隆一	195
3H19 スピンコート法による Si 融液に濡れないセラミックス大型基板の作製 (山口大学) ○中村ちひろ・伊東洋典・中山雅晴・小松隆一	195
3H20 Si 融液に濡れないセラミックス基板を用いた球状 Si 結晶の作製 (山口大学) ○伊東洋典・浅野間葵・中村ちひろ・中山雅晴・小松隆一	196

■■■ 9月9日(金)(J会場) ■■■

エネルギー変換セラミックス材料・デバイスの新展開

(8:40) (座長 藤代芳伸)	
3J00 新規複合ブラウンミラライト化合物 Ba ₂ M _{2-x} (ZnZr) _x O ₅ 系の電気的特性 (M=Sc ³⁺ , In ³⁺ , Yb ³⁺ , Y ³⁺) (神奈川大学) ○伊藤滋啓・渡邊雅之・斎藤美和・山村博	245
3J01 ナノ複合活性層を有するアノード支持型 SOFC セルの作製とその特性評価 (大阪大学) ○安達雅浩・近藤光・来間和男・阿部浩也・内藤牧男・(群馬大学) 佐藤和好	246
3J02 燃料極支持型マイクロチューブ SOFC における微構造と性能の相関 (産業技術総合研究所) ○鷺見裕史・山口十志明・濱本孝一・鈴木俊男・藤代芳伸	246
3J03 SOFC 支持体の多孔度制御とガス透過性能 (産業技術総合研究所) ○山口十志明・鷺見裕史・濱本孝一・鈴木俊男・藤代芳伸	247
(10:00) (座長 森昌史)	
3J04 改質バイオガスを燃料とする固体酸化物燃料電池用燃料極の開発 (岡山大学) ○松本定樹・西本俊介・亀島欣一・三宅通博	247
(10:20) (座長 森昌史)	
3J05 マイクロ燃料電池における製造プロセスの低コスト化の検討 (産業技術総合研究所) ○鈴木俊男・梁波・山口十志明・濱本孝一・鷺見裕史・藤代芳伸	248
3J06 ★SOFC 材料の酸素不定比性と機械的信頼性への影響 (東北大学) ○川田達也・渡辺智・橋本真一・雨澤浩史	248
3J09 LasrTiFeO _{3δ} カソード材料の原子挙動解析 (ノリタケカンパニーリミテド) ○高橋洋祐	249
(13:00) (座長 山村博)	
3J13 アバタイト型ランタンケイ酸塩における酸素-17NMR 測定 (芝浦工業大学) ○清野肇・(北海道大学) 松田悠弥・島田敏宏・(東北大学) 安東真理子・及川格・前川英己・(物質・材料研究機構) 後藤敦・清水禎・(フランス CNRS) Pierre Florian・Dominique Massiot・(新居浜工業高等専門学校) 中山亨	249
3J14 Ln ₂ Zr ₂ O ₇ (Ln=Yb, Gd, Eu, Nd, La) 系の結晶構造と酸化物イオン伝導の関係 (神奈川大学) ○萩原健司・山村博・(産業技術総合研究所) 野村勝裕	250
3J15 ベチャーニ法で作製した LaNi _{0.6} Fe _{0.4} O ₃ の密度・表面積・導電特性の焼結温度依存性 (日本大学) ○丹羽栄貴・植松千絵・橋本拓也	250
3J16 LaNi _{1-x} Mn _x O ₃ の単相作製と SOFC 新規カソード材料としての物性評価 (日本大学) 前田裕貴・○丹羽栄貴・橋本拓也	251
(14:20) (座長 鷺見裕史)	
3J17 Sr-La-Fe ペロブスカイト系酸化物における電気伝導率の酸素分圧依存性 (名古屋工業大学) ○神保圭吾・柿本健一・籠宮功	251
3J18 遊星型ピーズミリングによるプロトン伝導性酸化物ナノ粒子の調製とその性質 (九州大学) ○酒井孝明・奥山勇治・石原達己・松本広重	252
3J19 ペロブスカイト関連構造をもつ酸素欠陥型プロトン伝導体 Ba ₂ (Zn _{1-x} M _x) ₂ O _{6δ} (M=W, Nb) の電気的特性と誘電緩和現象 (神奈川大学) ○斉藤美和・櫻井亨・山村博	252
3J20 プロトン伝導型固体電解質 BaZrO ₃ における熱平衡欠陥濃度の第一原理計算 (JFCC) ○桑原彰秀・(京都大学) 豊浦和明・小山幸典・大場史康・(JFCC)・Craig A. J. Fisher・森分博紀・(名古屋大学・JFCC) 松永克志・(京都大学・JFCC) 田中功	253
(15:40) (座長 山口十志明)	
3J21 プロトン導電体 BaCe _{1-xz} Zr _x Y _z O _{3-d} の CO ₂ に対する安定性の評価 (日本大学) 大木葉隆司・○藤代史・橋本拓也	253
3J22 BaCe _{1-x} RE _x O _{3-δ} (RE=trivalent ion) の単相試料の合成と結晶構造相転移 (日本大学) 保坂友美・清水美沙・○藤代史・橋本拓也	254
3J23 プロトン導電性酸化物 Ba _{0.6} Sr _{0.4} Zr _{1-y} M _y O _{3-δ} (M=Y, Yb) の結晶構造及び導電率 (日本大学) ○杉本隆之・橋本拓也	254
3J24 Si-OH-Al 原子配列制御による高濃度プレストレスド酸点の作製 (兵庫県立大学) ○水野伸寛・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫	255

■■■ 9月9日(金) (O会場) ■■■

合同セッション「エンジニアリングセラミックスの科学と技術—安全・安心に向けての次世代構造材料戦略—/応力・ひずみの観点からみる材料プロセスと機能発現」

(8:40) (座長 赤津隆)

3O00 基調講演 微小領域における力学物性 (豊橋技術科学大学) ○逆井基次 337

3O03 破壊特性試験手法としての圧子圧入 (IF) 法の現状とその窒化ケイ素セラミックスへの適用 (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・吉澤友一・大司達樹 337

(10:00) (座長 宮崎広行)

3O04 ★圧子押し込み時のガラスのクラック発生, 残留応力, 高密度化に与える B_2O_3 成分の影響 (日本電気硝子) ○加藤嘉成 338

3O06 ナノインデンテーション法による膜/基板界面の特性評価~界面き裂がある場合について~ (東京工業大学) ○金子巧・赤津隆・篠田豊・若井史博 338

(11:00) (座長 平賀啓二郎)

3O07 ★セラミックスにおける種々の損傷の検出・評価 (首都大学東京) ○若山修一 339

3O09 セラミックス複合材料のバルスサーモグラフィによる損傷の検出 (東京大学) ○佐土原奨・香川豊・垣澤英樹・(物質・材料研究機構) 田中義久 339

(13:00) (座長 多々見純一)

3O13 3Y-TZP の高速超塑性に及ぼす陽イオン添加の影響 (物質・材料研究機構) ○平賀啓二郎・吉田英弘・金炳男・森田孝治・目義雄 340

3O14 炭化ケイ素系繊維の高温その場測定法による耐熱性評価 (京都大学・フランス原子力庁) ○下田一哉・(フランス原子力庁) Christain Colin・(京都大学) 檜木達也 340

3O15 熱機械疲労試験で生成した EB-PVD Y_2O_3 - ZrO_2 熱遮蔽コーティング中の酸化物層の応力分布の測定と解析 (東京大学) ○北澤留弥・垣澤英樹・香川豊 341

(14:00) (座長 田中諭)

3O16 ★C/C 複合材料の引張り強度発現機構 (東京理科大学) ○向後保雄 341

3O18 炭素繊維強化 SiC ハイブリッドセラミックス材料の円板曲げ試験 (超高温材料研究センター) ○中川成人・(コバレントマテリアル) 青沼伸一郎・(物質・材料研究機構) 郭樹啓・(宇宙航空研究開発機構) 後藤健・(東京大学) 香川豊 342

■■■ 9月9日(金) (R会場) ■■■

誘電材料の新展開—新材料設計からデバイス開発に至る技術革新—

(9:00) (座長 内野研二)

3R01 ☆多重共振モードを用いる圧電デバイス設計の幾つかの例と課題 (東北工業大学) ○田村英樹 355

3R02 $(Pb_{0.9}La_{0.1})(Zr_{0.65}Ti_{0.35})O_3$ を用いた縦型光変調器の変調特性と誘電分極の関係 (東京工業大学) ○武田浩太郎・保科拓也・武田博明・鶴見敬章 355

(9:40) (座長 小舟正文)

3R03 $Pb(Zr,Ti)O_3$ 系強誘電体の強誘電特性と結晶構造における希土類・Nb 置換の効果 (東京理科大学) ○高勇人・北村尚斗・井手本康 3563R04 $Pb(Zr,Ti)O_3$ セラミックスと薄膜の温度変化からのエネルギーハーベスト (湘南工科大学) ○真岩宏司 356

(10:20) (座長 保科拓也)

3R05 ☆透明導電性酸化物を用いた透明高周波デバイスの検討 (太陽誘電・九州大学・物質・材料研究機構) ○荻野剛士・(物質・材料研究機構) 九州大学) 坂口勲・(物質・材料研究機構) 菱田俊一・安達裕・(太陽誘電) 中島邦彦・(物質・材料研究機構) 九州大学) 大橋直樹・羽田肇 357

3R06 ZrO_2 基イオン伝導体における広帯域導電スペクトル測定 (岡山大学) ○寺西貴志・清水光介・林秀考・岸本昭 357

(11:00) (座長 Koutsaroff Ivo)

3R07 高 ϵ_r ・低損失誘電体材料の簡便な TM モード複素誘電率測定 (日本特殊陶業) ○笠島崇・大林和重・(宇都宮大学) 古神義則 358

3R08 低誘電率・高 Q インディエライト/コーディエライト結晶化ガラス誘電体 (湖西大校・BK21・名古屋産業科学研究所・名古屋工業大学) ○大里齊・(湖西大校) Jeong-Seog Kim・Ye-Ji Lee・Cha-Il Cheon・(名古屋工業大学) 籠宮功 358

3R09 炭素含有アルミナを用いた電波吸収体において製造方法が複素比誘電率に与える影響 (ウイセラ) ○前田益利・宇野誠・(青山学院大学) 吉池諒・寺崎光・安住社紀・橋本修 359

(13:00) (座長 鈴木宗泰)

3R13 ☆強磁場プロセスを用いた誘電材料の多軸配向制御 (物質・材料研究機構) ○鈴木達・(村田製作所) 三輪恭也・川田慎一郎・木村雅彦・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・目義雄 359

3R14 $Nb:TiO_2$ 基板上にエピタキシャル成長した強誘電性チタン酸ビスマスネोजウムナノプレートの構造及び電気特性 (兵庫県立大学) ○小舟正文・岸本亮・西岡洋・中嶋誠二・藤澤浩訓・清水勝・(富士通研究所) 山口秀史・本田耕一郎 360

(13:40) (座長 飯島高志)

3R15 ☆ $Pb(Zr,Ti)O_3$ ナノロッド集合体の基板上へのエピタキシャル成長とその圧電特性 (名古屋大学・科学技術振興機構) ○山田智明・(東京工業大学) 田中秀典・舟窪浩・(東北大学) 兒玉裕美子・木口賢紀・今野豊彦・(名古屋大学) 吉野正人・長崎正雅 360

3R16 天然層状雲母ターゲットを用いた PLD 法による c 軸配向性雲母薄膜の合成と評価 (東京工業大学) ○中井裕和・Geng Tan・宮宅ゆみ子・(豊島製作所) 土嶺信男・(神奈川産業技術センター) 金子智・(東京工業大学・弁理士) 吉本護 361

3R18 エアロゾルデポジション法で作製したチタン酸ビスマス厚膜の誘電・強誘電特性 (産業技術総合研究所) ○鈴木宗泰・明渡純 361

(15:00) (座長 今中佳彦)

3R19 ☆ラム波共振圧電駆動方式による光 MEMS ミラーデバイスの開発 (産業技術総合研究所) ○朴載赫・明渡純 362

3R20 ☆プラズマ援用エアロゾルデポジション法による誘電体膜の形成 (龍谷大学) ○森正和・馬場智史・永元つばさ・今井崇人・(産業技術総合研究所) 明渡純 362

3R21 ★エアロゾルデポジション法の実用化 (TOTO) ○伊藤朋和 363