

第18回秋季シンポジウム & The 1st AOCF Conference 講演日程表

9月27日(火)									
工学部 8号館 (A 5号館)									
	124	123	122	大講義室	202	204	205	206	306
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
9:00									
	1A02	1B02	1C02	1D02		1F02	1G02	1H02	1I01
	1A03	エネルギー変換	1C03	誘電材料		1F03	1G03	1H03	1I02
10:00			1C04		1D04	1F04	1G04	1H04	1I03
	1A05	1B05	1C05	1D05		1F05	1G05	1H05	1I04
	1A06	1B06	1C06			1F06	1G06		1I05
11:00	1A07	1B07	1C07	1D07		1F07	1G07	1H07	1I06
		1B08	1C08	1D08		1F08	1G08	1H08	1I07
	1A09	1B09	1C09	1D09		1F09	1G09	1H09	1I08
12:00									
13:00									
14:00									
	1A17	1B17	1C17	1D17		1F17	1G17	1H17	1I17
	1A18	1B18	エネルギー変換	誘電材料		1F18	ナノガラス	休憩	1I18
15:00	1A19	1B19			1C19	1D19			1F19
		1B20	1C20	1D20		1F20	1G20	1H20	1I20
	1A21	1B21	1C21	1D21		1F21	1G21	1H21	1I21
16:00	1A22		1C22	1D22		1F22	1G22		
	1A23	1B23	1C23	1D23		1F23	1G23	1H23	1I23
		1B24	1C24	1D24		1F24	1G24		1I24
17:00	1A25		1C25			1F25	1G25	1H25	1I25
	1A26	1B26	1C26	1D26		1F26	1G26	1H26	1I26
18:00	1A27	1B27	1C27	1D27				1H27	
	1A28			1D28				1H28	
				1D29					
19:00									

A O C F

エネルギー変換

水溶液科学

誘電材料

フォトセラミックス

ナノガラス

インテグレーション

ナノチューブ

The 1st Asia-Oceania Ceramic Federation (AOCF) Conference

高度エネルギー変換材料の新展開

水溶液科学に立脚した合成プロセス セラミックスの形態制御のためのポテンシャルティ

誘電材料の新展開"次世代の電子デバイスを目指して"

フォトセラミックス: 光に関わるセラミックス材料

ガラスのナノ構造と機能 - 原子レベルからミクロンオーダーまで -

セラミックスインテグレーション技術による材料展開

ナノチューブ・ナノワイヤ・ナノアレイ材料の科学

第18回秋季シンポジウム & The 1st AOCF Conference 講演日程表

9月27日(火)									
工学部8号館(A5号館)			理学部2号館(A2号館)					交流会館	
307		308	231	232	233	234	235	236	
J		K	L	M	N	O	Q	R	
9:00							1Q01		ポ ス タ ー
10:00	1J02	1K02	1L02				1Q03		
	1J03	1K03	1L03			1O03	1Q04	1R04	
	1J04	1K05	1L04			酸化チタン	1Q05	1R05	
	1J05		1L05				1Q06	1R06	
11:00	1J06	1K06	休憩				1Q07	1R07	
	1J07	1K08	休憩				1Q08	1R08	
	1J08		1L08			1O08		1R09	
12:00			1L09			1O09			
13:00									12:10-13:10 講演番号 下2桁奇数 コアタイム
14:00									13:10-14:10 講演番号 下2桁偶数 コアタイム
15:00	1J17	1K17	1L17		1N17	1O17	1Q17	1R17	ポ ス タ ー
	1J18	1K18	1L18						
	1J19	1K20	1L19		1N19	1O19	1Q19	1R19	
	1J20		1L21		1N20	成形プロセス	酸化チタン	1Q20	
16:00	1J21	1K21	1L21	1N21	1O21			1Q21	
	1J22	1K22	休憩	1N22	1O22	1Q22	1R22		
	1J23	1K23	1L23	1N23	1O23	1Q23	1R23		
	1J24	1K25	1L24	1N24	1O24	1Q24	1R24		
17:00	1J25		1L25		1N25	1O25	1Q25	1R25	
	1J26	1K26	1L26	1N26	1O26	1Q26	1R26		
18:00	1J27	1K27				1Q27	1R27		
	1J28								
	1J29								
19:00									

周辺空間

構造

プロセッシング

成形プロセス

酸化チタン

ハイブリッド

センサ

周辺空間と相互に作用する新しいセラミックスの材料デザインとプロセッシング

無機物質の多彩な構造とそのダイナミクス

新機能発現とプロセッシング - ミクロ構造制御の将来像 -

成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開II

酸化チタン 研究分野横断討論会

ハイブリッド材料 - ハイブリッド・プロセッシングからナノハイブリッド材料まで -

スマートセンサ材料

第18回秋季シンポジウム & The 1st AOCF Conference 講演日程表

9月28日(水)									
工学部 8号館 (A 5号館)									
	124	123	122	大講義室	202	204	205	206	306
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
9:00		2B01	2C01	2D01	2E01	2F01	2G01	2H01	
	2A02	2B02	2C02		2E02		2G02	2H02	
10:00	2A03	2B03	2C03	2D03	2E03		2G03	2H03	
	2A05	2B05	2C04	2D04	2E04	2F04	2G04	2H04	2I04
11:00	2A06	2B06	2C05	2D05	2E05			2H05	2I05
		2B07	2C06	2D06	2E06		2G06		2I06
	2A08	2B08	2C07	2D07	2E07	2F07	2G07	2H07	2I07
12:00		2B09	2C08	2D08	2E08		2G08	2H08	2I08
			2C09	2D09	2E09		2G09	2H09	2I09
13:00									
14:00									
15:00	2A17	2B17	2C17	2D17	2E17	2F17	2G17	2H17	2I17
	2A18	2B18							2I18
16:00	2A19	2B19	2C19	2D19	2E19	2F19	2G19	2H19	2I19
	2A21	2B20	2C20	2D20	2E20		2G20	2H20	2I20
	2A22	2B21	2C21	2D21	2E21	休憩	2G21	2H21	2I21
	2A23	2B22	2C22	2D22	2E22	2F22	2G22	休憩	2I22
17:00		2B23	2C23	2D23	2E23	2F23	2G23	2H23	2I23
		2B24	2C24		2E24	2F24	2G24		2I24
	2A25	2B25	2C25	2D25	2E25	2F25	2G25	2H25	
	2A26	2B26	2C26	2D26	2E26		2G26	2H26	2I26
18:00			2C27	2D27	2E27			2H27	
								2H28	
19:00									

A O C F

エネルギー変換

水溶液科学

誘電材料

環境

フォトセラミックス

ナノガラス

インテグレーション

エマージング

The 1st Asia-Oceania Ceramic Federation (AOCF) Conference

高度エネルギー変換材料の新展開

水溶液科学に立脚した合成プロセス セラミックスの形態制御のためのポテンシャルティ-

誘電材料の新展開"次世代の電子デバイスを目指して"

地球環境保全に役立つセラミックス材料の新展開-持続可能な発展を目指して-

フォトセラミックス: 光に関わるセラミックス材料

ガラスのナノ構造と機能 - 原子レベルからマイクロオーダーまで -

セラミックスインテグレーション技術による材料展開

エマージングマテリアル - 新物質創製 -

第18回秋季シンポジウム & The 1st AOCF Conference 講演日程表

9月28日(水)									
工学部8号館(A5号館)		理学部2号館(A2号館)						交流会館	
307		308		231	232	233	234	235	236
J	K	L	M	N	O	Q	R	P	
9:00	2J01	2K01		2M01	2N01	2O01	2R01	ポスタ 1	
	2J02	2K02		2M02	2N02	2Q02	2R02		
10:00	2J03	構造 プロセ ッ シ ン グ	2L03	2M03	2N03	2O03	2R03		
	2J04		2L04	2M04	2N04	2Q04	2R04		
			休憩	2M05		2Q05	2R05		
11:00	2J06	2K05	2L06	2M06	2N06	2O06	2R06		
	2J07	2K06	2L07		2N07	2O07	2R07		
	2J08	2K07		2M08	2N08	2O08	2R08		
	2J09	2K08				2O09	2R09		
		2K09	2L09	2M09					
12:00								12:10-13:10 講演番号 下2桁奇数 コアタイム	
13:00								13:10-14:10 講演番号 下2桁偶数 コアタイム	
14:00								ポスタ 1	
15:00	2J17		2L17	2M17	2N17	2O17	2R17		
	2J18	医用セラ ミ ク ス	2L18	2M18	2N19	2O19	2R18		
	2J19		2L19	2M19	2N20	2O20	2R19		
	2J20			2M20	2N21	2O21	2R20		
16:00	2J21	2L21	2M21	2N22	2O22	2Q21	2R21		
	2J22	休憩	2M22		2O23	2Q22	2R22		
	2J23	2L23	2M23	2N23	2O24		2R23		
17:00	2J24	2L24	2M24	2N24	2O25	2Q24	2R24		
	2J25	2L25		2N25	2O26	2Q25			
18:00				2M26	2N26	2O27	2Q26		
				2M27			2Q27		
19:00									

周辺空間
 医用セラミックス
 構造
 プロセッシング
 構造材料
 成形プロセス
 酸化チタン
 ハイブリッド
 センサ

周辺空間と相互に作用する新しいセラミックスのマテリアルデザインとプロセッシング
 ナノインターフェースの制御による医用セラミックスの開発と評価
 無機物質の多彩な構造とそのダイナミクス
 新機能発現とプロセッシング - ミクロ構造制御の将来像 -
 多元性創成型構造材料 - 力学特性解析・評価における進歩 -
 成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開
 酸化チタン 研究分野横断討論会
 ハイブリッドマテリアル - ハイブリッド・プロセッシングからナノハイブリッドマテリアルまで -
 スマートセンサマテリアル

第18回秋季シンポジウム & The 1st AOCF Conference 講演日程表

9月29日(木)									
工学部 8号館 (A 5号館)									
	124	123	122	大講義室	202	204	205	206	306
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
9:00	3A01	3B01	3C01		3E01	3F01			3I01
	3A02	3B02	3C02	3D02	3E02				3I02
10:00	3A03	3B03	3C03	3D04	3E03				3I03
			3C04	3D05	3E04	休憩			3I04
	3A05	3B05	3C05	3D06	3E05	3F05			3I05
11:00	3A06	3B06	3C06	3D07	3E06				3I06
	3A07	3B07	3C07	3D08	3E07				3I07
			3C08	3D09	3E08	3F08			3I08
12:00	3A09	3B09	3C09						3I09
13:00									
14:00	3A13	3B13	3C13	3D13	3E13	3F13			3I13
			3C14		3E14				3I14
	3A15	3B15	3C15	3D15	3E15				3I15
	3A16	3B16	3C16	3D16	3E16	休憩			3I16
		3B17	3C17	3D17	3E17	3F17			3I17
15:00	3A18	3B18	3C18	3D18	3E18				3I18
	3A19	3B19	3C19	3D19	3E19				3I19
			3C20	3D20	3E20	3F20			3I20
16:00			3C21	3D21	3E21				3I21
17:00									
18:00									
19:00									

A O C F
 エネルギー変換
 水溶液科学
 誘電材料
 環境
 フォトセラミックス
 エマージング

The 1st Asia-Oceania Ceramic Federation (AOCF) Conference
 高度エネルギー変換材料の新展開
 水溶液科学に立脚した合成プロセス セラミックスの形態制御のためのポテンシャルティ
 誘電材料の新展開"次世代の電子デバイスを目指して"
 地球環境保全に役立つセラミックス材料の新展開ー持続可能な発展を目指してー
 フォトセラミックス:光に関わるセラミックス材料
 エマージングマテリアル - 新物質創製 -

第18回秋季シンポジウム & The 1st AOCF Conference 講演日程表

		9月29日(木)							
		工学部8号館(A5号館)				理学部2号館(A2号館)			
		307	308	231	232	233	234	235	236
		J	K	L	M	N	O	Q	R
9:00	3J01					3N01			
	3J02				3M02	3N02			
10:00	3J03				3M03	3N03			
	3J04				3M04	3N04			
	3J05				3M05	3N05			
11:00	3J06				3M06	3N06			
	3J07				3M07	3N07			
	3J08				3M08	3N08			
	3J09								
12:00									
13:00	3J13					3N13			
						3N14			
14:00						3N15			
	3J16					3N16			
	3J17					3N17			
15:00	3J18					3N18			
	3J19					3N19			
	3J20								
16:00	3J21								
17:00									
18:00									
19:00									

医用セラミックス
 構造材料
 成形プロセス

ナノインターフェースの制御による医用セラミックスの開発と評価
 多元性創出型構造材料 - 力学特性解析・評価における進歩 -
 成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開II

研究発表

■■■■ 9月27日 (火) (B会場) ■■■■

〔高度エネルギー変換材料の新展開〕

(9:20) (座長 松田元秀)

1B02 ☆酸化物熱電変換材料のエピタキシャル薄膜成長 (名古屋大学大学院・科学技術振興機構) ○太田裕道・(名古屋大学大学院) 太田慎吾・杉浦健二・(名古屋大学大学院・科学技術振興機構) 河本邦仁 45

1B04 層状コバルト酸化物 Sr_xCoO_2 (x=0.4) エピタキシャル薄膜の作製と熱電特性 (名古屋大学大学院) ○杉浦健二・(名古屋大学大学院・科学技術振興機構) 太田裕道・河本邦仁 45

1B05 層状コバルト酸化物 Sr_xCoO_2 三次元配向薄膜のガラス上への作製 (名古屋大学) ○水谷篤史・杉浦健二・(名古屋大学・科学技術振興機構) 太田裕道・河本邦仁 46

(10:40) (座長 岩崎航太)

1B06 酸素欠陥の秩序-無秩序転移によるフォノン散乱 (九州大学大学院) ○広部秀哲・(九州大学大学院・科学技術振興機構 CREST) 大瀧倫卓 46

1B07 F ドープした層状酸化物 $NaCo_2O_4$ の熱電特性 (九州大学大学院) ○磯部太輔・(九州大学大学院・科学技術振興機構 CREST) 大瀧倫卓 47

1B08 ナノボイド構造 ZnO 系酸化物熱電材料のフォノン散乱と熱電特性 (九州大学大学院) ○林亮介・(九州大学大学院・科技機構 CREST) 大瀧倫卓 47

1B09 酸素欠損型 $SrMnO_3$ 系ペロブスカイト化合物の熱電特性 (岡山大学) ○山口倫史・松田元秀・三宅通博 48

(14:20) (座長 太田裕道)

1B17 $(Sr_{1-x}M_x)_3M_2O_7$ (M = Ln, M' = Ti, Mn) の合成と熱電特性 (神奈川大学) ○志甫崇広・柿沼克良・山村博 48

1B18 ヨウ素を充填したフィロドスクッテルダイト化合物の高圧合成と熱電特性 (東北大学大学院) ○小野雄史・林大和・滝澤博胤 49

1B19 (La,Sr) CoO_3 の合成と出力因子 (名古屋大学) ○岩崎航太・松井恒雄・長崎正雅・有田裕二 49

1B20 第一原理計算による $CuAlO_2$ の電子状態計算と熱電特性 (湘南工科大学) 杉原淳・眞岩宏司・○内藤俊輔 50

(15:40) (座長 伊藤満)

1B21 ☆新しいリチウム二次電池用電極 (三重大学) ○武田保雄・劉宇・松村忠朗・平野敦・今西誠之 50

1B23 リチウムイオン二次電池用正極に用いる正極材料粒子の有機溶媒中における分散・凝集挙動 (東京農工大学大学院) ○湯浅豊隆・櫻澤麻希子・塚田まゆみ・神谷秀博 51

(16:40) (座長 町田信也)

1B24 ☆ゾル・ゲル法を用いたリチウム二次電池用電極の作製 (首都大学東京・CREST-JST) ○金村聖志 51

1B26 3DOM セラミックスを利用した全固体型リチウム電池用複合電極の作製 (首都大学東京・CREST-JST) ○濱上寿一・一色康博・獨古薫・武井孝・金村聖志 52

1B27 球状 $LiMn_2O_4$ 粒子を用いたリチウム二次電池用電極の作製と評価 (首都大学東京・CREST-JST) ○濱上寿一・千葉毅・獨古薫・武井孝・金村聖志 52

■■■■ 9月27日 (火) (C会場) ■■■■

〔水溶液科学に立脚した合成プロセス〕

(9:20) (座長 大門啓志)

1C02 酸化物半導体の水溶液からの結晶成長と結晶形およびナノ形態の制御 (慶應義塾大学) ○今井宏明 75

1C03 水溶液中における一酸化スズ結晶の直接合成および有機添加物による形態制御 (慶應義塾大学) ○内山弘章・今井宏明 75

1C04 水溶液からの結晶成長によるルチル型 $Ti_xSn_{1-x}O_2$ 固溶体の合成と組成制御 (慶應義塾大学) ○内山弘章・今井宏明 76

(10:20) (座長 増田佳丈)

1C05 ☆単分散粒子のバックギングによる繊維状セラミックスの形成 (鳥根大学) ○陶山容子・志田賢二 76

1C06 液相析出法による金ナノ粒子分散3次元規則多孔質酸化チタンの合成 (龍谷大学) ○青井芳史・神林久栄・(神戸大学) 出来成人 77

1C07 ☆水熱法によりヘマタイトナノ粒子のサイズおよび形状の制御 (中国科学院) ○王丹・(中国科学院・北京工業大学) 董強・(中国科学院) 朱孔軍・(北京科学技術大学) 于然波・(北京工業大学) 汪浩 (平成16年度個人冠賞倉田賞受賞者) 77

(11:20) (座長 陶山容子)

1C08 水熱合成物の仮焼による形態制御酸化物粒子の合成 (高知大学) ○柳澤和道・毛雅春・恩田歩武・梶芳浩二 78

1C09 濃厚液からのチタン酸バリウム超微粒子の低温合成 (名古屋工業大学大学院) ○本間健弘・稲館光彦・田村和幸・大門啓志・太田敏孝・引地康夫 78

(14:20) (座長 鶴沼英郎)

1C17 ★電気化学反応を用いた半導体酸化物膜の直接形成とオプトエレクトロニクスへの応用 (大阪市立工業研究所) ○伊崎昌伸 79

1C19 ☆液相析出法による金属酸化物薄膜の合成—その微細構造と高次構造化— (神戸大学) 出来成人・○水畑穰 79

(15:20) (座長 西出利一)

1C20 溶液滴下法による $ZrO_2 \cdot nH_2O$ 薄膜の作製 (東京理科大学) ○伊藤滋・松崎加奈子・古川尚稔・藤本憲次郎 80

1C21 溶液プロセスを用いた各種基板上への酸化物薄膜の作製 (東京理科大学) ○古川尚稔・藤本憲次郎・伊藤滋 80

1C22 水溶液からの In_2O_3 前駆体薄膜の析出に対する共存陰イオンの影響 (山形大学) ○齋藤陽一・鶴沼英郎 81

(16:20) (座長 伊藤滋)

1C23 Development of Microstructure- and crystalline-controlled TiO_2 films on organic substrates for the fabrication of flexible solar cells (Musashi Inst. Tech.) Y.F. Gao, M. Nagai・(Nagoya Univ.) Y. Masuda・K. Koumoto・(Kor. Inst. Ceram. Eng. Tech.) W.S. Seo 81

1C24 ペロブスカイトナノシートの自己組織化による $KNbO_3$ 薄膜の作製 (新潟大学) ○菅原見・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫 82

1C25 新規層状ハフニウム化合物を用いた配向ハフニア薄膜の作製 (日本大学) ○片野敏弘・西出利一 82

(17:20) (座長 Yanfeng Gao)

1C26 水酸化物を經由した水系によるジルコニア薄膜の作製 (日本大学) ○郷安之・西出利一 83

1C27 Oxidative Soak Coating 法による Fe_3O_4 および $Co_xFe_{3-x}O_4$ 薄膜の作製 (山形大学) ○齋藤陽一・趙潔・加賀匡俊・堤田芽衣・鶴沼英郎 83

■■■■ 9月27日 (火) (D会場) ■■■■

[誘電材料の新展開 “次世代の電子デバイスを目指して”]

- (9:20) (座長 和田智志)
- 1D02★次世代オプトロセラミックスデバイスを目指して (物質・材料研究機構) ○北村健二・竹川俊二・栗村直・寺部一弥・ロチェフオレグ 103
(10:00) (座長 武田博明)
- 1D04☆ボレート系非線形光学結晶の開発と全固体紫外レーザー (大阪大学) ○森勇介・吉村政志・佐々木孝友 103
(10:20) (座長 田村博)
- 1D05★マイクロ波メタ物質の共振器およびフィルターへの応用 (龍谷大学) ○栗井郁雄・(山口大学) 真田篤志・久保洋 104
(11:00) (座長 田村博)
- 1D07 $\text{Bi}_7\text{Ti}_{4+x/2}\text{Nb}_{1-x}\text{W}_{x/2}\text{O}_{21}$ ($0 \leq x \leq 1$) セラミックスの強誘電特性と結晶構造 (名城大学大学院) ○横井敦史・小川宏隆・菅章紀 104
(11:20) (座長 小川宏隆)
- 1D08☆ワイヤレス通信用マイクロ波誘電体セラミックスの研究開発 (名古屋工業大学大学院) ○大里齊 105
(11:40) (座長 サガラ・ジュニアディ)
- 1D09☆コランダム型低損失マイクロ波誘電体セラミックスの結晶構造と電子状態 (名城大学) ○菅章紀・小川宏隆・横井敦史 105
(14:20)
- 1D17☆人工水晶を誘電体材料とした高周波誘電体導波管部品 (東光) ○佐野和久・伊藤一洋 106
(14:40) (座長 岸弘志)
- 1D18 $\text{Mg}_2\text{SiO}_4\text{-SrTiO}_3$ 系磁器における誘電特性と微細構造 (村田製作所) ○田村浩・内藤正浩・北村雅則・佐野晴信・森本正士 106
- 1D19 Effect of sintering condition on dielectric properties of BMT and FIR measurement (National Taiwan Normal University) Chih-Ta Chia・(NEOMAX Co., LTD) ○Takeshi Shimada 107
(15:20) (座長 山道新太郎)
- 1D20 $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-CaO-Nb}_2\text{O}_5$ 系マイクロ波誘電体の低温焼成化 (パナソニック エレクトロニクスデバイス) ○加賀田博司・齊藤隆一・勝村英則 107
- 1D21 誘電体Q値の温度変化とその制御 (日本タングステン) ○祝迫恭・宇木利明・宮園哲郎・毛利茂樹 108
(16:00) (座長 島田武司)
- 1D22 メンジャースポンジ型フォトニックフラクタルの電磁波局在と散乱 (大阪大学接合科学研究所) ○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 108
- 1D23 セラミック製フォトニックフラクタルの創製とミリ波局在 (大阪大学大学院) ○日野啓太郎・桐原聡秀・宮本欽生 109
(16:40) (座長 内山潔)
- 1D24★スパッタ法による $(\text{Pb,Lu})(\text{Zr,Ti})\text{O}_3$ 薄膜の作製および電気特性 (富士通研究所) ○クロス ジェフリー S. 109
(17:20) (座長 清水勝)
- 1D26☆ YMnO_3 系物質のマルチフェロイック物性 (大阪府立大学) ○藤村紀文・吉村武 110
- 1D27☆水熱法によるチタン酸鉛エピタキシャル薄膜合成 (東京大学大学院) ○森田剛・(東北大学) 長康雄 110
(18:00) (座長 舟窪浩)
- 1D28 大気圧非平衡窒素プラズマを用いた低温 Si 窒化膜の作製とその誘電特性 (大阪府立大学大学院) ○早川竜馬・中永麻理・吉村武・芦田敦・(積水化学工業) 上原剛・(大阪府立大学大学院) 藤村紀文 111
- 1D29 化学溶液法による $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ 系強誘電体薄膜の低温作製へのアプローチ (名古屋大学) ○坂本渉・水谷祐輝・(湘南工科大学) 飯澤直也・(名古屋大学) 余語利信・(湘南工科大学) 林卓・(名古屋大学) 平野眞一 111

■■■■ 9月27日 (火) (F会場) ■■■■

[フォトセラミックス:光に関わるセラミックス材料]

- (9:20) (座長 上松和義)
- 1F02 Eu ドープ $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 系分相-結晶化ガラスの蛍光特性 (東京理科大学大学院) ○東田明久・大垣武・曾我公平・安盛敦雄 171
- 1F03 金属-EDTA 錯体より作製した ZnO:Zn 蛍光体の発光挙動 (中部キレスト) ○中村淳・(中部キレスト・長岡技術科学大学) 南部信義・(長岡技術科学大学) 大塩茂夫・齋藤秀俊 171
- 1F04 $\text{Y}_2\text{O}_3:(\text{Eu}^{3+},\text{Bi}^{3+})$ の格子サイト解析 (長岡技術科学大学) ○佐藤裕子・並木恵一・大塩茂夫・西野純一・齋藤秀俊 172
- 1F05 $\text{HfO}_2\text{-ZrO}_2$ 系薄膜からのカソードルミネッセンス (長岡技術科学大学) ○土田宗和・丸山隼人・佐藤裕子・並木恵一・大塩茂夫・西野純一・齋藤秀俊 172
(10:40) (座長 黒木雄一郎)
- 1F06 Sr-Al-O:Eu 系蛍光体からの紫外線発光 (長岡技術科学大学) ○田原俊介・大木智晴・(中部キレスト) 中村淳・(長岡技術科学大学) 並木恵一・大塩茂夫・西野純一・(中部キレスト) 南部信義・(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊 173
- 1F07 $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Bi}^{3+}$ 蛍光ウイスキーのルミネッセンス (長岡技術科学大学) ○佐藤裕子・並木恵一・大塩茂夫・西野純一・齋藤秀俊 173
- 1F08 MgO-ZnO 固溶体粉末の作製と PL 特性 (三重県科学技術振興センター) ○井上幸司・庄山昌志・鳥居保良 174
- 1F09 還元型 MgZnO 青色蛍光体の合成と光学特性 (慶應義塾大学大学院) ○小川佑亮・藤原忍 174
(14:20) (座長 井上幸司)
- 1F17 塩添加ゲル化自己燃焼反応で合成した蛍光体における発光強度の増大 (北海道大学大学院) ○武田隆史・小柴大吾・吉川信一 175
- 1F18 CuAlS_2 粉末からの自由励起子および束縛励起子発光 (長岡技術科学大学) ○黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介 175
- 1F19 Ca 系化合物を添加した AlN 焼結体の光透過率とカソードルミネッセンス (長岡技術科学大学) ○本間隆行・遠山崇・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介・(トクヤマ) 金近幸博・東正信・谷口人文 176
(15:20) (座長 濱上寿一)
- 1F20 噴霧火炎合成法により作製した Ni 添加 MgO-SiO_2 ナノ粒子の発光特性 (豊田工業大学大学院) ○鈴木健伸・大石泰丈・(豊田中央研究所) 谷孝夫 176
- 1F21 強誘電体 PLZT 二次元フォトニック結晶のバンドチューニング (東京大学大学院・富士通研究所) ○青木剛・(富士通研究所) 石井雅敏・近藤正雄・栗原和明・(東京大学大学院・九州大学大学院) 桑原誠 177
- 1F22 酸化亜鉛ナノワイヤーレーザー (東京大学大学院) ○平野晋吾・竹内伸雄・島田周・舩谷享祐 177
(16:20) (座長 戸田健司)
- 1F23 バリウム置換ストロンチウムタンタレート固溶体の構造変化と光触媒活性 (山口大学) ○金畿永・藤森宏高・高津明日香・大城和宣・今村

	速夫・酒田喜久・山本節夫	178
1F24	可視光照射下におけるジルコニウムオキシナイトライドの光触媒特性 (岡山大学) ○三島隆寛・松田元秀・三宅通博	178
1F25	ゾル-ゲル法による Au 微粒子分散 Fe ₂ O ₃ -ZnO 薄膜の作製と光触媒活性の評価 (関西大学) ○中河久典・幸塚広光	179
1F26	S-doped anatase の固体電子構造 (北九州工業高等専門学校) ○松嶋茂憲・中村裕之・山根大和・山田憲二・(物質・材料研究機構) 新井正男・(静岡大学) 小林健吉郎	179

■■■■ 9月27日 (火) (G会場) ■■■■

[ガラスのナノ構造と機能]

	(9:20) (座長 早川知克)	
1G02	Si-C-O ゼル-ゲルナノガラス薄膜のフォトルミネッセンス, エレクトロルミネッセンス特性 (三重大学) ○那須弘行・進士智成・木村稔・橋本忠範・神谷寛一	199
1G03	WO ₃ -P ₂ O ₅ -ZnO 系ガラスの発光特性 (物質・材料研究機構) ○小西智也・(物質・材料研究機構・東京理科大学大学院) 吉高神力・(東京理科大学大学院) 安盛敦雄・(物質・材料研究機構) 末原茂・轟真市・井上悟	199
1G04	金属アルミニウムを添加して作製したゲルマン酸塩ガラスからの可視域発光 (京都大学大学院) ○東耕平・(セントラル硝子) 三浦清貴・(京都大学大学院) 藤田見司・平尾一之	200
	(10:20) (座長 小西智也)	
1G05	逆ミセル法による高効率発光 CdTe ナノ粒子分散ガラスピーズ蛍光体の作製 (産業技術総合研究所) 楊萍・○安藤昌儀・村瀬至生	200
1G06	自己配置法による高輝度多層ナノ粒子分散ガラス薄膜の作製 (産業技術総合研究所) 楊萍・○李春亮・村瀬至生	201
1G07	SnO ₂ 微粒子分散 SiO ₂ 薄膜のフォトルミネッセンス特性 (三重大学) ○木村稔・那須弘行・橋本忠範・神谷寛一	201
	(11:20) (座長 紅野安彦)	
1G08	フェムト秒レーザー照射による SiO ₂ -SnO ₂ :Eu ³⁺ ガラスのナノ結晶化とサイト依存発光 (名古屋工業大学) ○早川知克・野上正行	202
1G09	Au@SiO ₂ 微粒子の疎水性ポリマー被覆と表面プラズモン共鳴 (名古屋工業大学大学院) ○早川知克・新田安隆・野上正行	202
	(14:20) (座長 福味幸平)	
1G17★	サブ波長表面構造をもつ光学素子 (大阪府立大学) ○菊田久雄	203
1G19	ゾル-ゲル法によるチタニア多孔体作製と多重光散乱を用いた光の局在化 (京都大学大学院) ○小西順子・藤田見司・中西和樹・平尾一之	203
	(15:20) (座長 北村直之)	
1G20	多層膜の接合による光学素子の作製 (ニューガラスフォーラム) ○陳路・西村啓道・福味幸平・西井準治・平尾一之	204
1G21☆	磁性半導体ナノガラスの作製 (東北大学) ○村山明宏・氷見恭子・相馬出・岡泰夫	204
1G22	Fe ₂ O ₃ -Bi ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ 系ガラスの磁気的性質 (京都大学大学院) ○赤松寛文・田中勝久・藤田見司・村井俊介	205
	(16:20) (座長 安藤昌儀)	
1G23	ZnFe ₂ O ₄ スパッタ薄膜の XANES を用いた局所構造解析 (京都大学大学院) ○中嶋聖介・藤田見司・田中勝久・平尾一之・山本知之・田中功	205
1G24	希土類イオン含有ホウ酸塩系ガラスの結晶化挙動と蛍光特性 (大阪大学) ○町田憲一・濱口礼雅・田中一正・半沢弘昌	206
	(17:00) (座長 武部博倫)	
1G25	スパッタ法による希土類含有薄膜の作製および結晶化による機能性評価 (長岡技術科学大学) ○井上裕行・紅野安彦・藤原巧・小松高行	206
1G26	透明ナノ結晶化ガラス光ファイバの創製と機能性評価 (長岡技術科学大学) ○岩淵直樹・紅野安彦・小出学・藤原巧・松下和正・小松高行	207

■■■■ 9月27日 (火) (H会場) ■■■■

[セラミックスインテグレーション技術による材料展開]

	(9:20) (座長 羽田肇)	
1H02	反応性 SF ₆ 含有熱プラズマ中の黒鉛粉末処理とそのリチウムイオン電池負極材への応用 (物質・材料研究機構) ○石垣隆正・(物質・材料研究機構・法政大学) 田中秀樹・(TDK) 栗原雅人・丸山哲・(物質・材料研究機構) 大橋直樹・(法政大学) 李継光・守吉佑介	217
1H03	TiO ₂ ナノコート SiO ₂ パーティクルの量子サイズ効果 (静岡大学大学院) ○藤本正之・大野智也・鈴木久男	217
1H04	MB ₂ (0001) (M = Zr, Nb) 表面の XPS 内殻準位シフトの第一原理計算 (物質・材料研究機構) ○末原茂・相澤俊・菱田俊一・大谷茂樹・新井正男	218
	(10:20) (座長 竹中正)	
1H05★	高周波誘電体のキャラクタリゼーションと新しい応用技術 (NEOMAX) ○島田武司	218
	(11:00) (座長 石垣隆正)	
1H07	(Bi _{1/2} Na _{1/2})/TiO ₃ 系強誘電体セラミックスの脱分極温度の評価 (東京理科大学大学院) ○晝間裕二・和田清・青柳倫太郎・竹中正	219
1H08	ジルコニア系非晶質ゲート絶縁膜の構造と界面電気特性 (東京工業大学) ○木口賢紀・(東京工業大学大学院) 脇谷尚樹・水谷惟恭・篠崎和夫	219
1H09	ミスト堆積法によって水溶液から作成した YSZ 膜 (富山大学) ○佐伯淳・鹿内周一・橋爪隆・寺山清志	220
	(14:20) (座長 藤本正之)	
1H17★Y	Dopant Engineered RF-Sputtered (Ba _x Sr _{1-x})/TiO ₃ Thin Films for GHz Decoupling Applications (富士通研究所) ○J. Baniecki・K. Nomura・M. Ishii・T. Shioga・K. Kurihara・(スタンフォード大学) P. McIntyre・R. Zednik・(スタンフォード大学・アルゴンヌ国立研究所) R. Wang	220
	(15:00) (座長 鈴木利昌)	
1H19	Si 基板上への (Ba,Sr)TiO ₃ エピタキシャル薄膜キャパシタの作製と誘電特性 (東京工業大学大学院) ○樋口章憲・脇谷尚樹・水谷惟恭・篠崎和夫・(太陽誘電) 西湯二	221
1H20	EPD 法による BaTiO ₃ 誘電体薄膜の作製 (九州大学大学院) ○古賀朋美・吳勇軍・李涓・武部博倫・桑原誠	221
1H21	表面に被膜を形成した窒化ケイ素の組織と強度 (産業技術総合研究所) ○北英紀・日向秀樹・吉田克巳・近藤直樹	222
	(16:20) (座長 木口賢紀)	
1H23★	秩序ペロフスカイト型 Cd _{3-x} A _x TeO ₆ (A = In, La, Bi) 単結晶の構造解析およびその電気物性 (宇都宮大学) ○単躍進	222
1H25	自己組織膜テンプレート上への酸化バナジウム薄膜作製 (名古屋大学大学院) ○大野一貴・増田佳丈・太田裕道・河本邦仁	223
	(17:20) (座長 田中滋)	
1H26	(Zn,Mg)O 薄膜の酸素欠陥構造に対するアニール効果 (物質・材料研究機構・九州大学) ○両見春樹・(物質・材料研究機構) 坂口勲・大橋	

直樹・大垣武・安達裕・菱田俊一・(物質・材料研究機構・九州大学) 羽田肇	223
1H27 方位関係を制御した ZnO 単一粒界の構造と電気特性 (東京大学大学院) ○佐藤幸生・(京都大学大学院) 大場史康・(東京大学大学院) 柴田直哉・淀川正忠・山本剛久・幾原雄一	224
1H28 酸化亜鉛中の欠陥・不純物の電子状態 (物質・材料研究機構) ○大橋直樹・羽田肇	224

■■■■ 9月27日 (火) (I会場) ■■■■

[ナノチューブ・ナノワイヤ・ナノアレイ材料の科学]

(9:00) (座長 関野徹)	
1I01 酸によるイオン交換処理が水熱合成 1D ナノ材料の形態に与える影響 (京都大学) ○鈴木義和・吉田龍平・吉川暹	235
1I02 直接水熱法による天然ルチルからの酸化チタン粉末の合成と特性評価 (京都大学) ○鈴木義和・パワズプリー ソラボン・吉川暹・(岩谷産業) 川端亮次	235
1I03 Synthesis of Titante, TiO ₂ (B), and Anatase TiO ₂ Nanofibers from Natural Rutile Sand (Kyoto University) ○Sorapong Pavasupree・Yoshikazu Suzuki・Susumu Yoshikawa・(Iwatani International Corporation) Ryoji Kawahata	236
(10:00) (座長 関野徹)	
1I04 新規チタネートナノチューブの合成と評価 (大阪府立大学) ○久保敬・中平敦	236
(10:20) (座長 鈴木義和)	
1I05 金属添加チタニアナノチューブの熱的安定性と特性 (大阪大学) ○関野徹・岡本拓己・清野智史・楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 中山忠親・(中部電力) 春日智子・(長岡技術科学大学) 新原皓一	237
1I06 チタニアナノチューブを用いたナノ集積材料 (触媒化成工業) ○小柳嗣雄・大熊加代子・田中敦	237
1I07 ボトムアッププロセスにより作製したチタン酸ナノシートの電子デバイスへの応用 (慶應義塾大学大学院) ○竹澤洋子・(産業技術総合研究所) 細野英司・周豪慎・本間格・(慶應義塾大学大学院) 今井宏明	238
1I08★光エネルギーを操るナノハイブリッド化学 (大阪大学) ○和田雄二・関野徹	238
(14:20) (座長 中山忠親)	
1I17 ルテニウム化合物ナノチューブの合成と特性 (佐賀大学) ○矢田光徳・井上侑子・武藤拓也・鳥飼紀雄・渡孝則	239
1I18 複合セラミックナノチューブの創製とその微細構造観察 (日本原子力研究所) ○山口富嗣・井川直樹・山本博之・社本真一	239
1I19 酸化チタンナノホールアレイの創生と環境・エネルギー材料への応用 (大阪大学大学院) ○宇笠正美・濱口豪・山中伸介	240
(15:20) (座長 樽田誠一)	
1I20 通電加熱法による Au 表面に成長する ZnO 結晶の成長制御 (長岡技術科学大学) ○湊賢一・岡元智一郎・高田雅介	240
1I21★AFM 用 CNT 付カンチレバーのセラミック研究への応用 (大研化学工業) ○山中重宣・大川隆・(大阪府立大学大学院) 秋田成司・中山善萬	241
1I23 ニッケル分散ナノコンポジットを基板としたカーボンナノチューブの合成 (長岡技術科学大学) ○中山忠親・(大阪大学) 板野真也・清野智史・楠瀬尚史・関野徹・(長岡技術科学大学) 新原皓一	241
(16:40) (座長 矢田光徳)	
1I24 SiC 表面分解法による高密度カーボンナノチューブ膜の構造制御 (ファインセラミックスセンター) ○楠美智子・本庄千鶴	242
1I25 常圧焼結による VGCF/スピネル複合体の作製と性質 (信州大学) ○酒井雅宏・樽田誠一・北島固夫・遠藤守信	242
1I26 カーボンナノチューブを用いたセラミックスへの三次元導電経路の形成と機能 (大阪大学) ○関野徹・鶴飼武士・水口創・楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 中山忠親・新原皓一	243

■■■■ 9月27日 (火) (J会場) ■■■■

[周辺空間と相互に作用する新しいセラミックスのマテリアルデザインとプロセッシング]

(9:20) (座長 打越哲郎)	
1J02 巨大磁気抵抗効果をもつポストアニール窒化鉄系薄膜 (北海道大学) 佐近佳奈・河合倫美・武田隆史・○吉川信一	267
1J03 複合電気化学プロセスによるバリア型陽極酸化皮膜への酸化チタン微粒子の導入 (九州大学大学院) ○徳富正明・鎌田海・榎本尚也・北條純一	267
1J04 金属酸化物ゲル膜の温水処理過程における電場印加の効果 (豊橋技術科学大学) ○古川周平・片桐清文・松田厚範・武藤浩行・逆井基次	268
(10:20) (座長 木枝暢夫)	
1J05 バルス電界を用いた酸化亜鉛薄膜の電気化学的成長 (大阪府立大学大学院) ○芦田淳・大隈孝仁・長田貴弘・藤田章雄・藤村紀文・中平敦	268
1J06 電気泳動法による無機有機コンポジット電解質膜への触媒層の形成と評価 (首都大学東京・CREST-JST) ○濱上寿一・埜渡夕有子・棟方裕一・武井孝・金村聖志	269
1J07 リン酸亜鉛ガラスのハイドロゲル化とその構造制御 (名古屋工業大学大学院) ○赤松貴文・春日敏宏・野上正行	269
(11:20) (座長 後藤孝)	
1J08★強磁場コロイドプロセスによる高次構造セラミックスの作製 (物質・材料研究機構) ○目義雄・鈴木達・打越哲郎	270
(14:20) (座長 川下将一)	
1J17 バイオミメティックプロセスによる植物由来ポリペプチド表面へのアパタイトの複合化 (九州工業大学大学院) ○宮崎敏樹・(奈良先端科学技術大学院大学) 大槻主税・尾形信一・(九州工業大学大学院) 芦塚正博	270
1J18 Effect of Total Pressure on the Morphology of Yttria Films by Laser CVD (Tohoku University) ○Ryan Ganipan Banal・Teiichi Kimura・Takashi Goto	271
1J19 遷移元素ドーブルライトガラスの光ポーリングと光第二高調波発生 (京都大学大学院) ○田中勝久・(山梨大学) 米崎功記	271
(15:20) (座長 上高原理暢)	
1J20 非イオン性触媒を用いたゾル-ゲル法によるシリカミクロ多孔体の合成 (信州大学) ○村上泰・松本太輝	272
1J21 導電性ポリマーで被覆したセラミック基板上へのアルミナ粒子の電気泳動堆積挙動 (物質・材料研究機構) ○打越哲郎・古海誓一・鈴木達・目義雄	272
1J22 磁場中成形による配向性 AlN の作製とその特性 (物質・材料研究機構) ○鈴木達・打越哲郎・目義雄	273
(16:20) (座長 中村聡)	
1J23 電気化学プロセスによる酸化スズ薄膜の合成と評価 (湘南工科大学) ○木枝暢夫・浅田秀彰	273
1J24 ECR プラズマ MOCVD 法による酸化チタン膜の低温合成 (東北大学) ○高根沢祐・増本博・後藤孝	274

1J25	SOFC 構成材料のマイクロ波活性を利用したセルプロセスング (岡山大学) ○多田篤・松田元秀・三宅通博	274
1J26	電極反応を利用した ACP 系材料の合成と評価 (京都工芸繊維大学) ○太田光彦・横田光司・(大阪府立大学) 中平敦 (17:40) (座長 田中勝久)	275
1J27	陽極酸化による新規酸化チタンの合成と評価 (京都工芸繊維大学) ○横田光司・(大阪府立大学) 久保敬・(ファインセラミックスセンター) 鈴木敏之・(東京大学) 幾原雄一・(大阪府立大学) 中平敦	275
1J28	電気泳動法による多孔性セラミックスの作製と評価 (京都工芸繊維大学) ○玉田剛章・(白石中央研究所) 田近正彦・(大阪府立大学) 中平敦	276
1J29	ハイドロタルサイト湿式合成に及ぼす外部場の影響 (大阪府立大学) ○村瀬英昭・(大阪大学) 安田秀幸・(大阪府立大学) 中平敦	276

■■■■ 9月27日 (火) (K会場) ■■■■

〔無機物質の多彩な構造とそのダイナミクス〕

(9:20) (座長 福永俊晴)		
1K02	高温放射光X線回折による酸化物イオン導電体, $Ba_2In_2O_5$ の相転移および結晶構造解析 (日本大学) 吉永昌史・麓剛之・○橋本拓也・(東京工業大学) 八島正知	297
1K03	☆超イオン伝導体中の移動イオンの電子状態 (兵庫教育大学大学院) ○小和田善之・(大阪府立大学大学院) 辰巳砂昌弘・南努・(京都大学) 足立裕彦	297
1K05	中性子粉末回折法によるイットリウムタンタル酸塩の構造解析 (東京工業大学) ○辻隆之・八島正知 (10:40) (座長 野口祐二)	298
1K06	☆ニッケルマンガン系層状酸化物の構造と物性 (産業技術総合研究所) ○小林弘典・(関西大学) 荒地良典	298
1K08	☆水素吸蔵ナノ・グラファイトの構造 (京都大学) ○福永俊晴・伊藤恵司 (14:20) (座長 石澤伸夫)	299
1K17	放射光粉末回折による α 型窒化珪素の電子密度分布解析 (東京工業大学) ○安東克明・八島正知・大内健二郎・小林周平・中村渉・辻隆之・(物質・材料研究機構) 田中雅彦	299
1K18	☆ローレンツ電子顕微鏡法による強相関電子材料におけるナノスケール磁区構造観察 (大阪府立大学) ○森茂生 (15:20) (座長 森茂生)	300
1K20	層状ペロブスカイト型マンガン酸化物のヤーンテラーひずみに関連した構造変化のその場観察 (龍谷大学) ○中野裕美・(名古屋工業大学) 石澤伸夫・(豊橋技術科学大学) 亀頭直樹	300
1K21	$LiMn_2O_4$ の電子密度分布に与えるフーリエ級数打ち切誤差の影響 ○石澤伸夫・立石賢司	301
1K22	チタン酸バリウム $BaTi_2O_5$ の高温常誘電相の結晶構造 (東京工業大学) ○八島正知・(東北大学) 塗溶・後藤孝・山根久典 (16:20) (座長 小和田善之)	301
1K23	☆層状構造強誘電体の欠陥構造と物性 (東京大学・科技機構さきがけ) ○野口祐二・(東京大学) 松本隆典・高橋尚武・宮山勝・(高エネ機構) 日本原子力研究所 星川晃範・(高エネ機構) 神山崇	302
1K25	ビスマス酸化物の多彩な結晶構造 (山梨大学大学院) ○熊田伸弘・米崎功記・武井貴弘・木野村暢一 (17:20) (座長 小林弘典)	302
1K26	NEXAFS による全固体 Li 電池用硫化物ガラスの充放電時の劣化挙動の解析 (産業技術総合研究所) ○藤山博之・高原見里・(立命館大学) 井出純子・半田克巳	303
1K27	☆全反射蛍光 XAFS と放射光 in-plane 回折によるナノシートの構造解析 (東京理科大学・物質・材料研究機構) ○福田勝利・(東京理科大学) 中井泉・(物質・材料研究機構) 佐々木高義	303

■■■■ 9月27日 (火) (L会場) ■■■■

〔新機能発現とプロセスング〕

(9:20) (座長 太田敏孝)		
1L02	SiC/RBC セラミックスの作製とその摩擦摩耗特性 (産業技術総合研究所) ○周游・平尾喜代司・(東北大学大学院) 山口健・堀切川一男	311
1L03	窒化ケイ素基複合材料の摺動特性 (産業技術総合研究所) ○日向秀樹・(オークランド大学) ジョーンズマーク・(産業技術総合研究所) 平尾喜代司・山内幸彦・吉田克己・北 英紀	311
1L04	Superplastic deformation of silicon nitride nano-ceramics (National Institute for Materials Science, Advanced Materials Laboratory) ○Xin Xu・Toshiyuki Nishimura・Naoto Hirotsaki・Rong-Jun Xie・Yoshinobu Yamamoto・Hidehiko Tanaka	312
1L05	SiC 焼結体の微構造と機械的特性に及ぼす AlN 助剤添加の効果 (九州大学大学院) ○堀田幹則・榎本尚也・北條純一 (11:00) (座長 日向秀樹)	312
1L07	中止	313
1L08	コンニャク石を模倣した可撓性セラミックスの作製 (名古屋工業大学) ○太田敏孝・玉木康介・安達信泰・(品野セラミックタイル工業) 佐藤市周	313
1L09	Mechanical and Thermodynamic Properties of $MgSiN_2$ Ceramics (Institute of Inorganic Chemistry, SAS, Slovakia) ○Zoltan Lences・(National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) Kiyoshi Hirao・Shuzo Kanzaki (14:20) (座長 平尾喜代司)	314
1L17	電気泳動法を利用した炭化ケイ素繊維強化炭化ケイ素複合材の作製と機械的性質 (千葉工業大学) ○松本英輝・(東京工業大学) 矢野豊彦・(千葉工業大学) 橋本和明・戸田善朝・(産業技術総合研究所) 吉田克己・(東京工業大学) 今井雅三	314
1L18	チタン酸アルミニウムセラミックスの疲労特性に及ぼす微細組織の影響 (ファインセラミックスセンター) ○松平恒昭・北岡論・(名古屋工業大学) 松村嘉久・淡路英夫	315
1L19	★Spark plasma sintering of alumina ceramics (Shanghai Institute of Ceramics) ○Wang Shiwei (平成16年度個人冠賞井関賞受賞者)	315
1L21	XPS による酸化処理したガラス状炭素の表面近傍の構造解析 (東京工業大学) ○田邊靖博・中村和正・(宇都宮大学) 鈴木昇・(東京工業大学) 安田榮一 (16:20) (座長 大西宏司)	316
1L23	燃焼合成法における炭化チタンの合成同時焼結 (龍谷大学大学院) ○前田敏幸・近藤貴行・山本武志・大柳満之	316
1L24	EB-PVD 法による酸化物セラミックス膜のナノ構造制御 (ファインセラミックスセンター) ○山口哲央・松本峰明・松原秀彰	317
1L25	走査型プローブ顕微鏡による単結晶アルミナのナノフラクトグラフィ評価 (横浜国立大学大学院) ○大淵智子・多々見純一・脇原徹・目黒竹司・米屋勝利	317

1L26 マイカ添加 TiO₂ 焼結体の機械加工性 (名古屋工業大学大学院) ○本間俊克・白井真人・樋口将平・大門啓志・太田敏孝・引地康夫 318

■■■■ 9月27日 (火) (N会場) ■■■■

〔成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開Ⅱ〕

- (14:20) (座長 植松敬三)
- 1N17★ナノ粒子複合化装置の開発 (ホソカワミクロン) ○白谷晴男 341
(15:00) (座長 多々見純一)
- 1N19 ドライブプロセスによるシリカナノ多孔体の作製とその機能 (ニチアス) ○阿部勇美・伊藤泰男・(大阪大学) 佐藤和好・阿部浩也・内藤牧男 341
- 1N20 材料認識ペプチドによる酸化亜鉛ナノ粒子の室温アセンブリー (東北大学) ○大原智・水田真道・梅津光央・渡邊秀樹・津本浩平・(物質・材料研究機構) 高見誠一・(東北大学) 名嘉節・熊谷泉・阿尻雅文 342
- 1N21 Multiple Nano-Blast Synthesis of Gadolinia-Doped Ceria and Lanthanum Strontium Gallium Magnesium Oxide Nanopowders (National Institute for Materials Science) ○Oleg Vasylykiv・Yoshio Sakka 342
(16:00) (座長 大原智)
- 1N22 気相成長炭素繊維によるマイクロセルラーセラミックスの複合機能化 (山形大学) ○渋谷直哉・高橋辰宏・櫻井督士・高橋幸司 343
- 1N23 放射線法により合成された SiC マイクロチューブの形状制御 (日本原子力研究所) ○杉本雅樹・ラムヌエン ヴァアラドスラフ・吉川正人 343
- 1N24 LSM-YSZ 複合粒子の粉体構造が SOFC カソードの構造と特性に及ぼす影響 (大阪大学) ○佐藤和好・ジントワット チャイナワング・(ホソカワ粉体技術研究所) 村田憲司・(大阪大学) 阿部浩也・(ホソカワ粉体技術研究所) 福井武久・(大阪大学) 内藤牧男 344
(17:00) (座長 佐藤和好)
- 1N25 ゼータ電位制御による低温作動型 SOFC 用アノード複合粉体の作製 (岡山大学大学院) ○依田将和・松田元秀・三宅通博 344
- 1N26 電気泳動法による LaGaO₃ 系固体電解質膜の形成 (武蔵工業大学・物質・材料研究機構) ○初山大・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・(セイメケミカル) 古谷健司・(武蔵工業大学) 宗像文男・(物質・材料研究機構) 目義雄 345

■■■■ 9月27日 (火) (O会場) ■■■■

〔酸化チタン 研究分野横断討論会〕

- (9:40) (座長 中島章)
- 1O03☆酸化チタンを用いた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 363
- 1O05☆多孔質酸化チタン電極による DNA センシング (東陶機器) ○宮内雅浩・曾根崎修司・石川浩・戸次允・金平幸輝・山田陽子・徳留弘優 363
- 1O06 ゼル-ゲル法により作製した TiO₂ 膜の表面組織におよぼすゾル組成の影響 (近畿大学大学院) ○今尾智宏・(近畿大学) 野間直樹・伊藤征司郎 364
- 1O07 塩触媒ゾル-ゲル法による酸化チタンの低次元成長合成と光学特性 (信州大学) ○松本太輝・村上泰 364
(11:20) (座長 宮内雅博)
- 1O08 メカニカルミリング処理によってゲル中に生成する Al-Ti 酸化物微結晶のキャラクタリゼーション (豊橋技術科学大学) ○村山陵一・菊地智哉・松田厚範・片桐清文・(東京大学大学院) 小暮敏博・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・逆井基次 365
- 1O09 電気泳動堆積法 (EPD 法) による酸化チタンコーティングの多次元化 (東京工業大学大学院) ○柳田さやか・亀島欣一・岡田清・中島章 365
(14:20) (座長 渡部俊也)
- 1O17★走査プローブ顕微鏡による二酸化チタン光触媒反応の研究 (神戸大学) ○大西洋 366
- 1O19☆酸化チタンナノシートを用いた機能性材料の創製 (物質・材料研究機構) ○佐々木高義 366
(16:00) (座長 松本太輝)
- 1O22 メンポーラスチタニア薄膜の形成に与える化学処理効果 (防衛大学校) ○北沢信章・佐藤平和・渡邊芳久 367
- 1O23 Synthesis of Crystalline Mesoporous TiO₂ Thin Films with a Vertical and Continuous Porosity (Waseda University) ○Chia-Wen Wu・(Waseda University・CREST, Japan Science and Technology Agency) Kazuyuki Kuroda 367
(16:40) (座長 北沢信章)
- 1O24 プラズマ法による酸化チタン薄膜の結晶化 (東京大学先端研) ○渡部俊也・大崎壽 368
- 1O25 高濃度に鉄をドーブした酸化チタンの紫外および可視光照射下の光触媒特性 (物質・材料研究機構) ○石垣隆正・王晓輝・李継光・(物質・材料研究機構・法政大学) 神山弘志・(物質・材料研究機構) 大橋直樹・(法政大学) 守吉佑介 368
- 1O26 熱プラズマ合成 Eu³⁺ドーブ TiO₂ ナノ粒子の純粋な赤色発光 (物質・材料研究機構) ○李継光・王晓輝・石垣隆正 369

■■■■ポスター 9月27日 (火) (P会場) ■■■■

コアタイム (講演番号奇数: 12:10~13:10, 講演番号偶数: 13:10~14:10)

〔電子材料〕

- 1P01 Ag を添加した Eu₁₂₃ 高温超伝導膜に及ぼす水分の影響 (名城大学大学院) ○杉本英昌・清水信幸・坂えり子・松岡是治 413
- 1P02 印刷法による (Nd,Eu,Gd)-Ba-Cu-O 超伝導厚膜の作製と評価 (名城大学) ○鰐部剛士・坂えり子・松岡是治 413
- 1P03 セラミック基板上に成膜した MgB₂ 超伝導厚膜 (名城大学) ○坂口良司・坂えり子・松岡是治 414
- 1P04 プロトン導電体 SrZr_{0.9}Yb_{0.1}O_{3-δ} の局所構造の温度変化 (熊本大学) ○吉朝朗・(東京工業大学) 奥部真樹・八島正知・佐々木聡・(徳島大学) 沼子千弥・小藤吉郎 414
- 1P05 Fabrication of High Dielectric Thin Films consisting of BaTiO₃-polyvinylpyrrolidone Nano-Composite (Graduate School of Engineering, Tohoku University) ○Akira Kosuge・Daisuke Nagao・Yoshio Kobayashi・Mikio Konno 415
- 1P06 Direct Micropatterning by Laser-Induced Pyrolysis of Sol-Gel-Derived BaTiO₃ Films Seeded with BaTiO₃ Crystalline Nanoparticles (Tohoku University) ○Kenshi Miyajima・Yoshio Kobayashi・Akira Watanabe・Mikio Konno 415
- 1P07 ZrO₂-Y₂O₃ 系イオン伝導体の内部摩擦と酸素緩和 (名古屋工業大学大学院) ○小澤正邦・井村謙介 416
- 1P08 アルカリ添加 CsHSO₄ の電気伝導性 (名古屋工業大学大学院) ○清水重範・小澤正邦 416
- 1P09 Ba₃(VO₄)₂ セラミックスの低温焼成化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 417
- 1P10 水溶液中における電気化学的な方法により作製した YSZ 薄膜 (富山大学大学院) ○宇野弘毅・(富山大学) 佐伯淳・寺山清志・橋爪隆 417

〔陶磁器〕

- 1P11 マイクロ波照射による鉄系発色材料の合成 (岐阜県セラミックス技術研究所) ○細野幸太・尾畑成造・立石賢司 418
 1P12 陶磁器表面における酸化鉄微結晶の析出に及ぼす冷却雰囲気の影響 (京都工芸繊維大学) ○竹内信行・久保田一馬・石田信伍・小林久芳 418
 1P13 中火度透光性素地の研究 (常滑窯業技術センター) ○尾崎健一・松下福三・片岡泰弘 419

〔環境・エネルギー・資源関連材料〕

- 1P14 麦飯石を用いた窒素酸化物 NO_x 吸着効率 (国士館大学) ○小嶋勝教・岡田繁・鎌本喜代美・(東北大学) 宍戸統悦・(神奈川工科大学) 三枝康男・(ナニワ研磨工業) 定金統 419
 1P15 ペロブスカイト型酸化物の基礎物性13—Ba_{1-x}Sr_xMoO₃ 固溶体の熱物性・機械的特性— (大阪大学大学院) ○前川拓滋・黒崎健・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介 420
 1P16 ペロブスカイト型酸化物の基礎物性14—Ba_{1-x}Sr_xMoO₃ 固溶体の電気的特性— (大阪大学大学院) ○前川拓滋・黒崎健・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介 420
 1P17 ペロブスカイト型酸化物の基礎物性15—Sr 系導電性ペロブスカイトの熱物性・機械的特性— (大阪大学大学院) ○前川拓滋・黒崎健・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介 421
 1P18 ペロブスカイト型酸化物の基礎物性16—Sr 系導電性ペロブスカイトの電気的特性— (大阪大学大学院) ○黒崎健・前川拓滋・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介 421
 1P19 TiO₂ 繊維の液相における光触媒活性 (鳥根大学) ○渡邊桂一・東尾育代・陶山容子 422
 1P20 固相反応から得られた LiFe₅O₈ の NO_x 吸着 (国士館大学) ○鎌本喜代美・岡田繁・(東京工芸大学) 飯泉清賢・(東北大学) 宍戸統悦 422
 1P21 Preparation of Cordierite Ceramics from Coal Fly Ash and Basic Magnesium Carbonate Mixtures (Ashikaga Institute of Technology) ○Toshio Ogiwara 423
 1P22 中止 423
 1P23 MOCVD 法による酸化物薄膜の作成と熱物性評価 (大阪大学大学院) ○田中孝憲・前川拓滋・黒崎健・牟田浩明・宇埜正美・山中伸介・(核燃料サイクル開発機構) 竹内正行 424

〔プロセス〕

- 1P24 アルミン酸カルシウム (Ca₁₂Al₁₄O₃₃) 単結晶育成における酸素分圧の影響 (山梨大学) ○山中美名子・綿打敏司・田中功 424
 1P25 炭素フィルムと SiO₂ ガスの反応による β-SiC 合成の速度と反応機構 (長崎大学) ○内山休男・島山元・佐野秀明・鄭国斌 425
 1P26 チタン酸ビスマス粒子の水熱合成時におけるチタン源の影響 (千葉大学大学院) ○吉田郁恵・(千葉大学) 小島隆・(千葉大学大学院) 上川直文・(千葉大学) 掛川一幸 425
 1P27 パルス細線放電による超微粒子量産装置の開発 (長岡技術科学大学) ○西村聖悟・林佳樹・鈴木常生・末松久幸・江偉華・新原皓一・(長岡化工機) 山崎明・関和夫 426
 1P28 パルス細線放電法を用いた ZnO ナノロッドの作製 (長岡技術科学大学) ○小林亮太・皆川敬・鈴木常生・末松久幸・江偉華・新原皓一 426
 1P29 サファイア切断中の薄刃砥石表面状態と研削力 (長岡技術科学大学) ○鶴田好孝・松丸幸司・石崎幸三 427
 1P30 サファイアのダイシング加工損傷の評価 (長岡技術科学大学) ○西雄資・松丸幸司・石崎幸三 427
 1P31 近接気化型 CVD 法の析出速度の向上 (長岡技術科学大学) ○西野純一・大塩茂夫・齋藤秀俊 428
 1P32 KCl を用いた溶融塩法による Ba_{1-x}Sr_xTiO₃ の合成 (東海大学) ○西尾政徳・樋口昌史・浅香隆・東保男・片山恵一 428

〔解析〕

- 1P33 コーティング膜の熱物性計測用標準試料の開発 (ファインセラミックスセンター) ○小川光恵・向井一夫・水野峰男・(産業技術総合研究所) 馬場哲也 429
 1P34 (Ca_{1-x}Nd_x)CoO₄ における Co イオンの価数と電気的性質との関係 (岡山大学) ○田口秀樹 429
 1P35 陽電子寿命測定法による AlN 中欠陥評価 (トクヤマ) 金近幸博・東正信・(広島大学) 福島博 430

〔Characterization〕

- 1P36 Properties of Microcellular Silicon Oxycarbide Ceramics (Department of Materials Science and Engineering, Univeristy of Seoul) ○Yong-Seong Chun・Young-Wook Kim・In-Hyuck Song・Hai-Doo Kim 430

〔高度エネルギー変換材料の新展開〕

- 1PB01 希土類酸化物-硝酸カリウム系固溶体のカリウムイオン伝導性 (大阪大学) ○安藤和史・田村真治・今中信人 68
 1PB02 NASICON 型構造を有するアルミニウムイオン伝導性固体電解質への酸化ホウ素の添加効果 (大阪大学) ○長谷川泰則・田村真治・今中信人 68
 1PB03 多価イオン伝導体を用いた固体電解質型 SO₂ ガスセンサ (大阪大学大学院) ○長谷川功・田村真治・今中信人 69
 1PB04 非化学量論的希土類二元金属酸化物の合成と電気化学特性 (名古屋工業大学) ○稲垣友美・長坂明知・(福井大学) 米沢晋・高島正之・(名古屋工業大学) 大里齊 69
 1PB05 希土類コバルト酸化物熱電変換材料の創製と評価 (大阪大学) ○西條佳孝・佐々木雅啓・楠瀬尚史・関野徹・新原皓一 70
 1PB06 高い熱起電力をもつ新規酸化物 Li_xMg_{0.857-x}Cu_{2.143}O₃ の熱電特性の Li 置換量依存性に関する研究 (中央大学) ○川上真先・田邊香織・大石克嘉 70
 1PB07 立方晶ペロブスカイト型 Sr_{1-x}La_xMnO₃ の熱電変換特性 (大阪大学大学院) ○今村寧・牟田浩明・黒崎健・山中伸介 71
 1PB08 Ba(Bi_{0.9}M_{0.1})O₃ (M = Cr, Mn, Fe, Co, Ni) の高温電気物性 (神奈川工科大学) ○中井亨・竹本稔・井川博行 71
 1PB09 レビドクロサイト型層状チタン酸塩のリチウム二次電池正極への応用 (徳山工業高等専門学校) ○大橋正夫 72
 1PB10 秩序的な構造を持つチタニア粒子を用いた色素増感太陽電池の作製と評価 (武蔵工業大学大学院) ○長田啓嗣・(武蔵工業大学) 永井正幸 72
 1PB11 Oxygen reduction properties of spongy platinum nanosheets loaded carbon (Miyazaki University・CREST, JST) ○Go Sakai・(Miyazaki University) Shusaku Isohata・(Miyazaki University・CREST, JST) Takumi Yoshimura・Takeshi Kuwahara・(CREST, JST) Masafumi Uota・(CREST, JST・Kyushu University) Hideya Kawasaki・(Miyazaki University・CREST, JST) Tsuyoshi Kijima 73

〔誘電材料の新展開 “次世代の電子デバイスを目指して”〕

- 1PD01 AD 法により常温成膜した ITO 膜の特性 (産業技術総合研究所) ○森正和・明渡純 128
 1PD02 化学溶液法による Bi₄Ti₃O₁₂-BiFeO₃ 系薄膜の作製と評価 (名古屋大学) ○駒見裕子・志村哲生・坂本渉・余語利信 128
 1PD03 Pb-Si-Zr-Ti-W-O 系強誘電体の結晶構造と強誘電特性の関係 (東京理科大学) ○菅野圭一・井手本康・小浦延幸 129
 1PD04 (Y,Yb)MnO₃/HfO₂/Si 構造における絶縁層の薄層化と電気的特性 (産業技術総合研究所) ○鈴木一行・郭益平・西澤かおり・三木健・加藤一実 129
 1PD05 レーザアブレーション法によって作製した Y₂O₃/Si の界面特性の改善 (大阪府立大学大学院) ○西嶋正憲・原武耕平・吉村武・藤村紀文 130

1PD06	ZnO/YMnO ₃ ヘテロ構造を用いた強誘電体ゲート圧電性半導体薄膜トランジスタの作製と評価 (大阪府立大学大学院) ○新井涼太・重光学道・益子慶一郎・大塩武士・吉村武・芦田淳・藤村紀文	130
1PD07	強誘電体 PZT 薄膜の配向が電気的特性に及ぼす影響 (奈良先端科学技術大学院大学) ○王谷洋平・内山潔・塩寄忠	131
1PD08	YMnO ₃ /Y ₂ O ₃ /Si 強誘電体ゲートキャパシタの作製とその電気的特性 (大阪府立大学大学院) ○吉村武・原武耕平・伊藤大輔・藤村紀文	131
1PD09	ゾルゲル法を用いた Er ドープ PZT 薄膜の作製 (早稲田大学) ○皆川利彦・片岡聡・菅原義之・(のぞみフォトニクス) 梨本恵一	132
1PD10	メニスカスを用いたチタン酸バリウム微粒子三次元コロイド充填体の作製と誘電特性 (東工大大学院) ○矢澤亜希・保科拓也・掛本博文・和田智志・鶴見敬章	132
1PD11	Size and Morphology Control of BaTiO ₃ Particles under Hydrothermal Conditions (Beijing University of Technology) Zheyuan Zhu・(Multi-phase Reaction Laboratory, Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, Beijing) ○Dan Wang・(College of Materials Science and Engineering, Beijing University of Technology) Hao Wang	133
1PD12	チタン酸バリウムナノ粒子における相転移挙動の解明 (東京工業大学大学院) ○保科拓也・掛本博文・鶴見敬章・和田智志・八島正知・(岡山大学) 黒岩芳弘	133
1PD13	ゾルゲル法による BaTiO ₃ ナノ粒子の作製と評価 (九州大学大学院) ○村上幸・呉勇軍・李涓・武部博倫・桑原誠	134
1PD14	BaTiO ₃ 系高輝度蛍光体の作製と特性 (九州大学大学院) ○福田大輔・李涓・呉勇軍・武部博倫・桑原誠	134
1PD15	ペロブスカイト型人工超格子の作製と光学・誘電特性評価 (東京工業大学) ○張替貴聖・掛本博文・和田智志・(ブルカー・エイエックスエス) 斎藤啓介・(東京工業大学) 鶴見敬章	135
1PD16	Bi ₂ WO ₆ 系単結晶におけるリーク電流と分極特性 (東海大学大学院) ○村田紘一郎・(東京大学・科技機構さきがけ) 野口祐二・(東京大学先端研) 宮山勝	135
1PD17	(Bi _{1/2} Na _{1/2}) ²⁺ 置換 BaTiO ₃ 半導体セラミックスの作製と評価 (奈良先端大学院大学) ○後藤隆平・武田博明・西田貴司・塩寄忠・(NEO-MAX) 島田武司・寺尾公一	136
1PD18	(Na _{0.5} Bi _{0.5})TiO ₃ セラミックスの相転移 (太陽誘電) ○都竹浩一郎・小林朋美・岸弘志	136
1PD19	チタン酸バリウムの焼結過程における Li-B-O 系焼結助剤の挙動解析 (太陽誘電) ○都竹浩一郎・竹岡伸介・萩原智也・(SPring-8) 池本夕佳・梅咲則正	137
1PD20	Effect of Sr substitution on the dielectric properties of BaTi ₂ O ₇ polycrystals (IMR, Tohoku University) ○X. Y. Yue, R. Tu and T. Goto	137
1PD21	量子常誘電体 KTaO ₃ における Li 添加誘起相転移の SHG 顕微鏡観察 (早稲田大学大学院) ○横田紘子・大山妙子・上江洲由晃	138
1PD22	BaTiO ₃ 中にドープした Mn の第一原理電子状態計算 (太陽誘電) ○岩崎誉志紀・鈴木利昌・茶園広一・(東京大学大学院) 常行真司	138
1PD23	第一原理計算による NaNbO ₃ および NaTaO ₃ の各種結晶相の標準生成エンタルピーと中性原子空孔の評価 (龍谷大学) ○繁實章夫・小山智行・和田隆博	139
1PD24	金属-有機化合物前駆体溶液を用いた Ba(Zr,Ti)O ₃ /LaNiO ₃ 薄膜の合成と評価 (名古屋大学) ○三村憲一・仲敬史・志村哲生・坂本渉・余語利信	139
1PD25	マイクロ波プローブを用いた誘電体の非接触誘電率マッピング (東京工業大学大学院) ○掛本博文・和田智志・鶴見敬章	140
1PD26	スパッタ法によるペロブスカイト系ナノ積層膜の作製とマイクロ波帯での誘電特性 (東京工業大学大学院) ○松尾孝敏・寺西貴志・張替貴聖・南ソソミン・掛本博文・和田智志・鶴見敬章	140
1PD27	Ba _{6-3x} R _{8+2x} Ti ₁₈ O ₅₄ (R: 希土類元素) 粒子配向セラミックスにおける誘電特性の温度依存性 (名古屋工業大学大学院) ○和田賢介・柿本健一・大里齊	141
1PD28	Na ₂ Nd ₂ Ti ₃ O ₁₀ 層状ペロブスカイト型化合物のソフトケミカル反応 (名古屋工業大学大学院) ○山田裕子・和田賢介・柿本健一・大里齊	141
1PD29	Study of enhancement of internal dielectric constants of metamaterials made from layers of non-magnetic wires (Nagoya Institute of Technology) ○W.W. Cho・H. Ohsato・G. Zouganelis	142
1PD30	異常に広い固溶域を持つ (Ba _{1-x} Ca _x)(Sc _{1/2} Nb _{1/2})O ₃ 系セラミックスのキャラクタリゼーションとマイクロ波誘電特性 (神奈川工科大学) ○藤井友也・竹本稔・片桐純・佐藤大輔・比留川諒・井川博行	142
1PD31	ニオブ酸カリウム単結晶におけるドメインエンジニアリング (東京工業大学) ○横尾圭祐・(東京工業大学・産業技術総合研究所) 南ソソミン・(東京工業大学) 掛本博文・鶴見敬章・和田智志・(旭テクノグラス) 熊谷博彦	143
1PD32	RTGG 法により作製した BiFeO ₃ -Bi _{0.5} (Na,K) _{0.5} TiO ₃ の結晶配向と緻密化に及ぼすK濃度の影響 (慶應義塾大学大学院) ○加藤恭子・木村敏夫	143
1PD33	V置換した SrBi ₂ Me ₂ O ₉ (Me = Nb,Ta) 系セラミックスの圧電特性 (東京理科大学大学院) ○稲井慎也・青柳倫太郎・晝間裕二・竹中正	144
1PD34	CSD 法により作製した BaTiO ₃ と BaZrO ₃ 薄膜の結晶化学動とその固溶体への影響 (名古屋工業大学・産業技術総合研究所) ○田中清高・(産業技術総合研究所) 鈴木一行・西澤かおり・三木健・(名古屋工業大学) 柿本健一・(名古屋工業大学・産業技術総合研究所) 加藤一実	144
1PD35	KBa ₂ Nb ₅ O ₁₅ セラミックスの強誘電/圧電特性 (名古屋工業大学) ○吉藤知子・柿本健一・大里齊	145
1PD36	液相エピタキシー法によって合成したニオブ酸カリウム薄膜の圧電特性 (名古屋工業大学) ○日比野朝彦・柿本健一・大里齊	145
1PD37	ZnO エピタキシャル薄膜の誘電特性及び圧電特性に及ぼす Mn 添加効果 (大阪府立大学) ○大塩武士	146
1PD38	Pb(Mg _{1/3} Nb _{2/3})O ₃ -PbTiO ₃ 薄膜の作製と評価 (湘南工科大学) ○岡野裕一・眞岩宏司・(早稲田大学) 一ノ瀬昇	146
1PD39	希土類カルシウムオキソボレート結晶の弾性表面波特性 (奈良先端大) ○清水寛之・近藤綾子・武田博明・西田貴司・内山潔・塩寄忠	147
1PD40	非鉛系圧電セラミックス [(K _{0.5} Bi _{0.5}) _{1-x} Ca _x]TiO ₃ の作製と評価 (龍谷大学) ○尾林卓・畚名寛明・和田隆博	147
1PD41	Study of Ultra Low Index (0<ε<1) metamaterial using a patch antenna (Nagoya Institute of Technology) ○G. Zouganelis・F. Soma・O. Rybin, H. Ohsato	148
1PD42	Study of enhancement of internal magnetic constants of metamaterials made from layers of magnetic wires (Nagoya Institute of Technology) ○G. Zouganelis, O. Rybin・(Meijo University) H. Ogawa・(Nagoya Institute of Technology) H. Ohsato	148
[ナノチューブ・ナノワイヤ・ナノアレイ材料の科学]		
1PI01	複合界面活性剤液晶鋳型を用いたミクロ孔を有するメソ多孔質シリカナノ粒子の合成 (都城工業高等専門学校) ○森寛・(宮崎大学) 魚田将史・藤川大輔・吉村巧己・酒井剛・木島剛	243
1PI02	Preparation of mesoporous calcium phosphate (Toin University of Yokohama) ○Yasunobu Itoh・Yoshikazu Tokuoka・Yoshihiro Niikura・Akira Ochiai・(Toin University of Yokohama・Biomedical Engineering Center, Toin University of Yokohama) Norimichi Kawashima	244
1PI03	Synthesis and Characterization of Nanorods and Nanowires for Various Metal Oxides (Institute of Advanced Energy) ○Sorapong Pavasupree・Yoshikazu Suzuki・Susumu Yoshikawa	244
1PI04	Single-crystalline piezoelectric BaTi ₂ O ₅ nanowires synthesized by a simple two-step hydrothermal method (Tokyo Institute of Technology) ○Jian Yu・Mitsuru Itoh	245

1PI05	ガンマ線を利用した貴金属担持酸化ナノチューブの調整 (大阪大学) ○清野智史・板野真也・林明日香・楠瀬尚史・中川貴・山本孝夫・関野徹 (長岡技術科学大学) 中山忠親・新原皓一	245
1PI06	Euドーブ Y ₂ O ₃ SO ₄ の合成と発光特性 (宮崎大学工学部・CREST, JST) ○新堀知弘・酒井剛・木島剛	246
1PI07	希土類酸化物蛍光体ナノチューブの合成と発光特性 (産業技術総合研究所) ○神哲郎・池波 (兵庫県立大学大学院) 清水博幸・矢澤哲夫	246

【無機物質の多彩な構造とそのダイナミクス】

1PK01	高温中性子回折法によるリン酸三カルシウムの結晶構造の研究 (東京工業大学) ○池田洋一・八島正知・酒井篤士	308
1PK02	ジルコニアスカンジア固溶体の構造変化とディスオーダー (東京工業大学) ○植田俊和・八島正知 (東北大学) 大山研司 (第1稀元素化学工業) 河内勝浩	308
1PK03	CeO ₂ の酸素イオン伝導の構造的要因 (東京工業大学) ○山本義弘・八島正知・小林周平・徐埼・大内健二郎・中村渉・安東克明・辻隆之 (物質・材料研究機構) 田中雅彦 (高エネルギー加速器研究機構) 森丈晴 (産業技術総合研究所) 蔭山博之・野村勝裕 (日本大学) 橋本拓也	309
1PK04	エレクトライド Ca ₁₂ Al ₁₄ O ₃₂ の電子密度解析 (名古屋工業大学大学院) ○坂倉輝俊・田中清明 (東京工業大学フロンティア創造共同研究センター) 松石聡・細野秀雄	309
1PK05	圧電結晶ランガサイトにおける空隙の役割 (名古屋工業大学) ○大里齊	310
1PK06	TTB 構造を持つ新しいニオブ酸化物の合成とその結晶構造 (山梨大学) ○張文剛・熊田伸弘・米崎功紀・武井貴弘・木野村暢一	310

【酸化チタン 研究分野横断討論会】

1PO01	スカンジウムドーブアナターゼ型 TiO ₂ ナノ粒子の水熱法による調製 (愛知工業大学) ○平野正典・伊達和宏	377
1PO02	多孔質炭素複合酸化チタンの作製と光触媒特性 (都城工業高等専門学校) ○野口大輔・井手豪・米吉貴弘	377
1PO03	層状チタン酸化物単結晶のフラックス合成と剥離ナノシート化 (東京理科大学大学院) ○中村聖 (物質・材料研究機構) 海老名保男・佐々木高義	378

■■■■ 9月27日 (火) (Q会場) ■■■■

【ハイブリッドマテリアル】

(9:00) (座長 陶山谷子)		
1Q01	☆粘土鉱物を用いたナノシート複合材料の製造と特性 (佐賀大学) ○渡 孝則・永田泰規・中島あゆみ・鳥飼紀雄・矢田光徳	379
1Q03	LDH (層状水酸化物) の脱炭酸法を利用した高配向有機-LDH ハイブリッド膜の合成 (物質・材料研究機構) 岡本健太郎・井伊伸夫	379
(10:00) (座長 渡孝則)		
1Q04	レーザー干渉法によるチタニア-有機ハイブリッド周期構造体の作製と周期制御 (東京工業大学・PRESTO-JST) ○瀬川浩代 (東京工業大学) 矢野哲司・柴田修一 (北海道大学・CREST-JST) 三澤弘明	380
1Q05	逆スパッタリングを用いた AlN 基板と Ti 薄膜の密着強度 (長岡技術科学大学) ○遠山崇・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介 (トクヤマ) 山本泰幸・寺本元信・谷口人文	380
1Q06	CSD 法薄膜のハイブリッドインテグレーションによる強誘電体薄膜のトータルプロセッシング (静岡大学) ○鈴木久男・直江信成・一色仁志 (鳥根大学) 宮崎英敏・陶山谷子	381
(11:00) (座長 鈴木久男)		
1Q07	PZT 膜の圧電作用による基板のたわみ (岐阜大学) ○八幡祐樹・伴隆幸・大矢豊	381
1Q08	☆セラミック基板のハイブリッド化—LTCC から AD へ— (富士通研究所) ○今中佳彦 (産業技術総合研究所) 明渡純	382
(14:20) (座長 今中佳彦)		
1Q17	★ハイブリッド及び強誘電体薄膜のケミカルプロセッシング (ヨセフステファンインスティテュート) ○コセック マリア	382
(15:00) (座長 大矢豊)		
1Q19	ハイブリッド二次元周期構造体の自己組織化による周期性の制御 (東京工業大学大学院) ○山崎康夫 (東京工業大学大学院・PRESTO-JST) 瀬川浩代 (東京工業大学大学院) 矢野哲司・柴田修一	383
1Q20	ポリスチレン-シリカマイクロ複合体の作製と応用 (千葉大学) ○篠崎直樹・高橋亮治・佐藤智司・袖澤利昭	383
1Q21	ポリエチレン-水酸化マグネシウム複合体の難燃メカニズムの解明 (長崎大学大学院) ○山本祐輝・田上裕昭 (長崎大学大学院・矢崎部品) 小玉耕司 (長崎大学) 兵頭健生・清水康博・江頭誠	384
(16:00) (座長 上原雅人)		
1Q22	ハイブリダイゼーション法で作製したカルボニル鉄-フェライト/PMMA 複合体の電磁波吸収特性 (長崎大学大学院・矢崎部品) ○木村秀一 (矢崎部品) 加藤孝幸 (長崎大学) 兵頭健生・清水康博・江頭誠	384
1Q23	ゾル-ゲル法により作製したポリフェニルシルセスキオキサン微粒子の熱的特性 (大阪府立大学大学院) ○高橋賢司・忠永清治・林晃敏・松田厚範・辰巳砂昌弘	385
1Q24	VO ₂ -SiO ₂ ナノハイブリッド粒子の特性に与える加水分解条件の影響 (静岡大学大学院) ○山口健児・鈴木久男	385
(17:00) (座長 兵藤健生)		
1Q25	Si-H 基含有ポリマーブレンドからの炭化ケイ素系中空繊維の合成と形態制御 (大阪府立大学大学院) ○北憲一郎・成澤雅紀・間淵博 (福島工業高等専門学校) 伊藤正義	386
1Q26	ZnO ナノ粒子添加光共振用微小球の作製 (東京工業大学大学院) ○籠瀬武俊・瀬川浩代・矢野哲司・柴田修一	386
1Q27	Eu ドーブ Y ₂ O ₃ ナノ粒子の合成とその特性 (産業技術総合研究所) ○中村浩之・王宏志・上原雅人・前田英明	387

■■■■ 9月27日 (火) (R会場) ■■■■

【スマートセンサマテリアル】

(10:00) (座長 玉置純)		
1R04	10mol%Hf 添加によるセリア酸素センサの抵抗と温度依存性の減少 (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	397
1R05	GdBa ₂ Cu ₃ O _{7-δ} の複合化がホットスポット酸素センサの特性に与える影響 (長岡技科大) ○岡元智一郎・飯浜和史・高田雅介	397
1R06	室温作動型固体電解質 NO ₂ センサにおける水蒸気の影響 (北九州工業高等専門学校) ○小畑賢次・松嶋茂憲	398
(11:00) (座長 岡元智一郎)		
1R07	WO ₃ ガスセンサの微細構造制御による NO ₂ の高感度検知 (九州大学) ○的場吉幸・鳥ノ江憲剛・山添昇	398
1R08	一酸化炭素燃焼触媒を用いたマイクロ熱電式ガスセンサ (産業技術総合研究所) ○申ウソク・田島 一樹・西堀麻衣子・伊藤 敏雄・伊豆	

典哉・村山宣光・松原一郎	399
1R09 Pd 担持 SnO ₂ ガスセンサにおける CO 検知特性と表面構造 (九州大学大学院) ○島ノ江憲剛・有須田修一・(フィガロ技研) 大戸亀久美・(九州大学大学院) 山添昇	399
(14:20) (座長 村山宣光)	
1R17★高温環境に耐える SOI-CMOS 集積回路とマイクロセンサシステム (豊橋技術科学大学) ○高尾英邦・石田誠	400
1R19★Web-based 環境モニタリングシステムの開発 (慶應義塾大学) ○白鳥世明	400
(15:40) (座長 松嶋雄太)	
1R21 シリコン基板上に作製した有機/酸化モリブデン複合薄膜のガスセンサ特性 (産業技術総合研究所) ○松原一郎・伊藤敏雄・王俊中・申ウソク・伊豆典哉・村山宣光	401
1R22 有機/MoO ₃ 薄膜の VOC センサ特性に与える有機物質の影響 (産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・王俊中・松原一郎・申ウソク・伊豆典哉・村山宣光	401
1R23 コロイド結晶薄膜の構造色を利用したスマート光学材料 (物質・材料研究機構材料研究所) ○不動寺浩・(物質・材料研究機構物質研究所) 澤田勉	402
1R24 スズ酸バリウム薄膜センサを用いた低濃度硫黄系悪臭ガスの検知 (立命館大学) ○玉置純・上野嘉子・平井文啓	402
(17:00) (座長 松原一郎)	
1R25 メソポーラスアルミナの調製と吸着燃焼式ガスセンサのガス吸着材料としての評価 (長崎大学大学院) ○坂本恵子・(長崎大学) 兵頭健生・(矢崎総業) 笹原隆彦・(長崎大学) 清水康博・江頭誠	403
1R26 静電噴霧法による酸化スズガスセンサの作製と有機溶媒に対する動的応答特性 (東京農工大学) ○松嶋雄太・山崎務・前田和之・鈴木健之	403
1R27 Na ⁺ イオン伝導性ガラスによりニッケル参照極を密閉した起電力式ガスセンサ (愛媛大学) ○青野宏通・定岡芳彦	404

■■■■ 9月28日 (水) (B会場) ■■■■

[高度エネルギー変換材料の新展開]

(9:00) (座長 棟方裕一)	
2B01 異なった原料からメカニカルミリング法を用いて合成した Li ₃ PS ₄ -Li ₄ P ₂ S ₆ 系非晶質体の特性評価 (甲南大学) ○池田真理子・町田信也・重松利彦	53
2B02 高リチウムイオン伝導性 Li ₂ S-P ₂ S ₅ -P ₂ O ₅ 系ガラスセラミックスの合成と全固体二次電池への応用 (大阪府立大学大学院) ○水野史教・大友崇督・林見敏・忠永清治・辰巳砂昌弘	53
(9:40) (座長 松本広重)	
2B03☆ペロブスカイト型リチウムイオン伝導体 (東京工業大学) ○伊藤満・(学習院大学) 稲熊宜之	54
(10:20) (座長 柿沼克良)	
2B05 カチオン置換した LaGaO ₃ 系酸化物の結晶構造及び相転移挙動の解析 (日本大学) 麓剛之・山口睦・○橋本拓也	54
2B06 微細ドメイン構造をもつ LSGM 単結晶における酸素イオンの伝導挙動 (セイメケミカル・横浜国立大学大学院) ○車田全盛・(横浜国立大学大学院) 望月信祐・森下豊・井口栄資	55
2B07 固体電解質 La _{1-x} Sr _x Ga _{1.1-x} Ti _{x-0.1} O _{3-δ} の電気伝導特性 (横浜国立大学大学院) ○望月信祐・(横浜国立大学大学院・セイメケミカル) 車田全盛・(横浜国立大学大学院) 森下豊・井口栄資	55
(11:20) (座長 橋本拓也)	
2B08 CeO ₂ 系酸化物イオン伝導体の交流伝導特性 (神奈川大学) ○武田早織・柿沼克良・山村博	56
2B09 バイロクロア型組成酸化物 (Y _{1-x} La _x) ₂ (Ce _{1-x} Zr _x) ₂ O ₇ 系の結晶構造と電気伝導特性 (神奈川大学) ○西野華子・柿沼克良・山村博・(産業技術総合研究所) 野村勝裕	56
(14:20) (座長 野村勝裕)	
2B17 固体電解質 (Ba _{0.3} Sr _{0.2} La _{0.5})InO _{2.75} を用いた SOFC の発電特性-(La _{0.6} Sr _{0.4})(Mn _{1-y} My)O _{3-δ} (M = Fe, Co, Ni) - (神奈川大学) ○町田真悟・柿沼克良・山村博	57
2B18 (Ba _{0.3} Sr _{0.2} La _{0.5})(In _{0.97} Zr _{0.03})O _{2.765} 電解質を用いた固体酸化物形燃料電池における Ni サーメット材料の発電効率に及ぼす影響 (神奈川大学) ○川上翔太・柿沼克良・山村博	57
2B19 金属添加による Mn 添加酸化セリウムの SOFC アノード特性の向上 (九州大学大学院) ○米本孝二・松本広重・石原達己	58
(15:20) (座長 野上正行)	
2B20☆シリカナノ粒子分散プロトン伝導性電解質膜の作製と特性評価 (武蔵工業大学) ○永井正幸・千葉陽介	58
2B22 シリカ多孔体を用いた燃料電池用自立型電解質膜の作製 (首都大学東京・CREST-JST) ○濱上寿一・笹島慶二・棟方裕一・武井孝・金村聖志	59
2B23 スルホン化三次元規則配列シリカ多孔体のプロトン伝導性に及ぼす孔サイズの効果 (首都大学東京・CREST-JST) ○棟方裕一・落合祥・濱上寿一・武井孝・金村聖志	59
(16:40) (座長 永井正幸)	
2B24 メカニカルミリング処理を行なった CsHSO ₄ -CsH ₂ PO ₄ 系固体酸の proton 伝導性 (豊橋技術科学大学) ○菊地智哉・松田厚範・片桐清文・武藤浩行・逆井基次	60
2B25 CsHSO ₄ または CsH ₂ PO ₄ とホスホシリケートゲルからなる複合体の proton 伝導特性 (大阪府立大学大学院) ○手塚照明・忠永清治・林見敏・辰巳砂昌弘	60
2B26 ストロンチウムジルコネート系プロトン導電体の水素ポンプ特性 (九州大学) ○松本広重・石原達己・(名古屋大学) 志村哲生・(東北大学) 工藤孝夫・丹羽栄貴・大竹隆憲・八代圭司・川田達也・水崎純一郎	61

■■■■ 9月28日 (水) (C会場) ■■■■

[水溶液科学に立脚した合成プロセス]

(9:00) (座長 小野さとみ)	
2C01 温水処理による SiO ₂ -TiO ₂ 系ゲル薄膜の結晶析出形態への高分子および超分子添加の影響 (豊橋技術科学大学) ○原田元気・片桐清文・松田厚範・(東京大学大学院) 小暮敏博・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・逆井基次	84
2C02 ナノニードル水酸化コバルト/ラウリン酸を用いた超撥水膜 (産業技術総合研究所) ○細野英司・(慶應義塾大学) 藤原忍・(産業技術総合研究所) 本間格・周豪慎	84

2C03	トレハロース含有ゾルから作製したアルミナ膜の気孔率 (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 (10:00) (座長 三木健)	85
2C04	☆水を溶媒とする新しく簡便なゾル-ゲルセラミック薄膜作製技術 (関西大学) ○幸塚広光	85
2C05	PVP 含有チタン塩水溶液をコーティング液とする新しいゾル-ゲル法によるチタニア薄膜の作製 (関西大学) ○西川芳彦・幸塚広光	86
2C06	水熱ソフト化学プロセスによる一軸配向 (Ba, Sr)TiO ₃ 薄膜の作製 (高知大学) ○梶芳浩二・(香川大学) 馮旗・(高知大学) 柳澤和道・ (Rutgers University) Riman Richard・Rossetti George (11:00) (座長 幸塚広光)	86
2C07	☆電場を用いる BaTiO ₃ 粒子/有機複合膜のプロセッシング (名古屋大学) 近藤祐介・志村哲生・坂本渉・○余語利信	87
2C08	水溶液前駆体からのニオブ酸リチウム系材料の合成 (名古屋市工業研究所) ○小野さとみ	87
2C09	温水処理を伴うゾル-ゲル法による有機アニオンをインターカレートした Zn-Al 層状複水酸化物薄膜の作製 (大阪府立大学大学院) ○山口 奈緒子・忠永清治・辰巳砂昌弘 (14:20) (座長 今井宏明)	88
2C17	★バイオミネラリゼーションに倣いそれを超える無機/有機複合マテリアルの開発 (東京大学大学院) ○加藤隆史	88
2C19	☆自己組織化電析による酸化亜鉛/色素ナノハイブリッド薄膜の形成と色素増感太陽電池への応用 (岐阜大理工) ○箕浦秀樹 (15:20) (座長 垣花真人)	89
2C20	☆レジストパターン転写による水溶液合成セラミックスのマイクロパターンニング (京都大学大学院) ○八尾健・日比野光宏・山口誠二・岡 田英孝	89
2C21	☆マイクロ波制御水熱反応場による酸化物合成 (九州大学大学院) ○北條純一・稲田幹・鎌田海・榎本尚也	90
2C22	水溶液中の結晶成長における自己組織化によるマクロ・ミクロ形態制御 (慶応大学) ○今井宏明 (16:20) (座長 八尾健)	90
2C23	湿式法により合成した ZnO の形状変化 (大阪府立大学) ○村瀬英昭・(資生堂) 塩庄一郎・(大阪府立大学) 中平敦	91
2C24	イットリア安定化ジルコニア繊維の生成と性質 (島根大学) ○志田賢二・大原悠佑・陶山容子	91
2C25	レゾルシノール系ナノ高分子を前駆体とするナノカーボンの合成と形態制御 (宮崎大学・CREST, JST) ○藤川大輔・魚田将史・吉村巧己・ 酒井剛・木島剛 (17:20) (座長 酒井剛)	92
2C26	バイオミネラルとその類似体における無機結晶・有機高分子ナノ複合体構造とその色素分子のホストとしての可能性 (慶應義塾大学) ○緒 明佑哉・今井宏明	92
2C27	水溶液中の酸化亜鉛結晶の成長における有機添加物によるナノ形態制御 (慶應義塾大学大学院) ○八尋洵子・今井宏明	93

■■■■ 9月28日 (水) (D会場) ■■■■

【誘電材料の新展開 “次世代の電子デバイスを目指して”】

(9:00) (座長 茶園広一)		
2D01	★「チタン酸バリウム磁器」—進化と将来展望 (村田製作所) ○坂部行雄	112
(9:40) (座長 中野幸恵)		
2D03	☆積層セラミックコンデンサにおける、直流バイアス下の容量経時変化と微細構造の関係 (TDK) ○佐藤茂樹	112
2D04	☆ナノ・チタン酸バリウムの水熱法による合成と評価 (戸田工業) ○黒川晴己 (10:20) (座長 和田信之)	113
2D05	b 軸配向 BaTi ₂ O ₅ 多結晶の誘電特性に及ぼす Nb ₂ O ₅ 添加の影響 (東北大学) ○塗溶・後藤孝	113
2D06	チタン酸バリウムナノ粒子における巨大誘電率の起源 (東京工業大学大学院) ○和田智志・保科拓也・安野宏明・掛本博文・鶴見敬章・八 島正知 (11:00) (座長 鈴木利昌)	114
2D07	☆実装用薄膜デカップリング素子の現状と課題 (日本電気) ○山道新太郎	114
2D08	☆(Ba, Sr)/TiO ₃ 薄膜平行板高周波チューナブルキャパシタにおける電歪共振ピークへの隣接層の影響 (ジェナム) ○M. Capanu・I.P. Koutsar- roff・T.A. Bernacki・M. Zelner・A. Cervin-Lawry	115
2D09	☆MOCVD 法による Bi-Zn-Nb-O 薄膜の合成とその特性評価 (東京工業大学) ○舟窪浩・岡浦伸吾・鈴木宗泰・岡本庄司・(上智大学) 内田 寛・幸田清一郎 (14:20) (座長 岩田真)	115
2D17	★リラクサー誘電体の構造とダイナミクス (東京大学) ○廣田和馬 (15:00) (座長 廣田和馬)	116
2D19	☆リラクサーはどこまでわかったか (早稲田大学) ○上江洲由見	116
2D20	☆リラクサーと散漫相転移 (東京工業大学大学院) ○鶴見敬章・掛本博文・和田智志 (15:40) (座長 上江洲由見)	117
2D21	☆X線スペクトルで見た BaTiO ₃ 常誘電相の T _c 近傍に現れる分極クラスター (東京学芸大学原研量子科学研究センター・CREST) ○並河 一 道	117
2D22	☆ペロブスカイト型誘電体の電子密度分布の特徴と相転移との関係 (岡山大学大学院・CREST/JST) ○黒岩芳弘 (16:20) (座長 橋本保)	118
2D23	★第一原理電子状態計算を用いた誘電材料研究 (東京大学) ○常行真司	118
2D25	☆強誘電相転移の理論とサイズ効果への応用 (太陽誘電) ○相川豊・坂下達生・鈴木利昌・茶園広一・(東京工業大学) 和田智志・鶴見敬章 (17:20) (座長 野口祐二)	119
2D26	☆第一原理計算による PZTN 系の電子状態の考察 (セイコーエプソン) ○宮澤弘・木島健・名取栄治・下田達也・(広島大学大学院) 小口多 美夫	119
2D27	☆誘電体材料の第一原理計算 (産業技術総合研究所) ○橋本保・(産業技術総合研究所・北海道大学) 寺倉清之	120

■■■■ 9月28日 (水) (E会場) ■■■■

【地球環境保全に役立つセラミックス材料の新展開】

(9:00) (座長 笹井亮)		
2E01	余剰汚泥中リンからのリン酸カルシウム合成の基礎的検討 (富山工業高等専門学校) ○小林三希子・袋布昌幹・丁子哲治	149

2E02	木質系廃棄物原料とチタンおよびシリコンとの自己伝播高温合成反応 (九州大学) ○芦谷竜矢・(崇城大学) 友重竜一・(九州大学) 藤田弘毅・黒田健一	149
2E03	廃棄物を原料とした多孔質セラミックスの作製とその断熱特性 (名古屋工業大学) ○遠藤洋平・藤正督・高橋実 (10:00) (座長 袋布昌幹)	150
2E04	鉄含有産業廃棄物の有効利用 (VIII): Ni-Zn 系フェライトの合成と電磁波吸収特性 (岡山大学) ○前原功・松田元秀・三宅通博	150
2E05	PS 炭化物の細孔構造制御と機能性評価 (北見工業大学) ○藤岡優・菅野亨・多田清志・堀内淳一・(道栄紙業) 濱淵祥生	151
2E06	プラスチック等固形化燃料 (RPF) を利用した多孔体の作製と吸着特性 (東京工業大学) Zukhra Kadirova・亀島欣一・中島章・岡田清 (11:00) (座長 岡田清)	151
2E07	石炭灰の再資源化 (VI): セオライト・活性炭複合材料の合成と吸着特性評価 (岡山大学) ○木村由美・大橋徹・松田元秀・三宅通博	152
2E08	水熱処理法によるリチウムイオン二次電池からの有価・有害元素の回収プロセスの開発 (名古屋大学) ○宮永洋・神谷壮宏・笹井亮・伊藤秀章	152
2E09	☆模擬高レベル放射性廃棄物固定化リン酸塩ガラスの構造と物性 (工学院大学) ○大倉利典・門間英毅 (14:20) (座長 石田秀輝)	153
2E17	★セラミックスにおける低環境負荷プロセス (産業技術総合研究所) ○渡利広司 (15:00) (座長 柳澤和道)	153
2E19	マイクロ波焼結時の照射方法の違いがエネルギー効率に及ぼす影響について (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	154
2E20	無機バインダーによるアルミナセラミックスの作成 (産業技術総合研究所) ○長岡孝明・佐藤公泰・堀田裕司・津越敬寿・渡利広司	154
2E21	長石を助剤に用いた h-BN の大気中常圧焼成 (産業技術総合研究所) ○糸正市・(MTA, Turkey) サクラサトルハン・(産業技術総合研究所) 渡利広司 (16:00) (座長 長岡孝明)	155
2E22	☆ゾル-ゲル反応と泡を利用した低環境負荷型プロセスによるセラミックフォームの作製 (日本ガイシ) ○冨田崇弘・川崎真司・(東京工業大学大学院) 岡田清	155
2E23	バブルプレート法を用いた中空シリカ粒子の合成 (名古屋工業大学) ○樽谷主栄・Gunawan Hadiko・韓永生・藤正督・高橋実・(イー・エス・スター) 富岡達也	156
2E24	β -ケイ酸二カルシウムからのケイ酸カルシウム水和物の水熱合成 (高知大学) ○胡秀らん・柳澤和道・恩田歩武・梶芳浩二 (17:00) (座長 松田元秀)	156
2E25	熱水を用いたジルコニア焼結体からの粒子回収と再生焼結体の作製 (名古屋大学) ○神谷壮宏・森保樹・笹井亮・伊藤秀章・(千葉大学) 小島隆	157
2E26	機械的手法による LaMnO_3 ナノ粒子の合成とその反応過程の解析 (大阪大学) ○佐藤和好・阿部浩也・内藤牧男・(九州大学) 金子賢治	157
2E27	キャピラリー電気泳動を利用したスラリー分析とその応用 (名古屋工業大学大学院) ○吉田真継・藤正督・高橋実	158

■■■■ 9月28日 (水) (F会場) ■■■■

[フォトセラミックス:光に関わるセラミックス材料]

(9:00)	(座長 長田実)	
2F01	★光学単結晶の育成技術と機能化への展開 (物質・材料研究機構) ○鳥村清史・北村健二 (10:00) (座長 山本哲也)	180
2F04	★酸化亜鉛の欠陥構造と誘導放射特性 (物質・材料研究機構) ○大橋直樹・王玉光・石垣隆正・和田芳樹・坂口勲・羽田肇 (11:00) (座長 大橋直樹)	180
2F07	★透明導電膜の産業上の課題と酸化亜鉛の役割, 可能性について (高知工科大学) ○山本哲也・粟井清・岸本誠一・牧野久雄・小田高寛 (14:20) (座長 増井敏行)	181
2F17	☆非線形光学結晶 GdYCOB の多機能化による高性能紫外レーザー光源の開発 (大阪大学) ○森勇介・吉村政志・佐々木孝友	181
2F19	☆光磁気特性を有する EuO および EuS ナノ粒子 (奈良先端科学技術大学院大学) ○長谷川靖哉 (16:00) (座長 武田隆史)	182
2F22	Pr^{3+} をドープした Ruddlesden-Popper 型層状チタン酸化物における発光特性 (2) (学習院大学) ○稲熊宜之・吉岡明香・勝又哲裕・大場友則	182
2F23	Strategies for Improving the Luminescence Efficiency of α - SiAlON Phosphors (物質・材料研究機構) ○解榮軍・広崎尚登・山本吉信・末廣隆之・三友護	183
2F24	真空紫外 4f-4f および 4f-5d 励起でのダウンコンバージョンによるアルカリガドリニウムフッ化物の量子カッピングと動的挙動 (秋田大学) ○小玉展宏 (17:00) (座長 戸田健司)	183
2F25	★白色 LED 用蛍光体の製造方法と発光特性 (三菱化学) ○木島直人	184

■■■■ 9月28日 (水) (G会場) ■■■■

[ガラスのナノ構造と機能]

(9:00)	(座長 若杉隆)	
2G01	気孔配向膜の作製 (産業技術総合研究所) ○山下勝・(神戸大学) 蔵岡孝治・(兵庫県立大学) 矢澤哲夫	207
2G02	$\text{CeO}_2\text{-TiO}_2$ ゼル・ゲルコーティング膜における表面組織化形状 (北陸先端科学技術大学院大学) 小島俊哉・邱建備・○牧島亮男	208
2G03	Al 陽極酸化による三次元アルミナ多孔体の作製 (東京理科大学大学院) ○勝田喜宣・安盛敦雄・(物質・材料研究機構) 和田健二・井上悟・(電力中央研究所) 楮松竹 (10:00) (座長 藤田晃司)	208
2G04	★フェムト秒レーザーを用いた透明材料の微細加工 (京都大学大学院) ○兼平真悟・司金海・邱建榮・藤田晃司・平尾一之	209
2G06	フェムト秒レーザー集光照射によるガラス内部の構造変化の時間分解観測 (京都大学大学院) ○坂倉政明・(京都大学大学院) 寺嶋正秀・(京都大学大学院) 平尾一之 (11:00) (座長 角野広平)	209
2G07	シリカガラス中の欠陥の第一原理電子構造計算 (産業技術総合研究所) ○田村友幸・石橋章司・香山正憲	210
2G08	熱線レーザー照射による高密度化ガラスの表面および内部の改質 (産業技術総合研究所) ○北村直之・福味幸平・西井準治・(関西大学)	

堀口治子・安田尚平・幸塚広光・(大阪電気通信大学) 木下貴博・大野宣人	210
2G09 中止	211
(14:20) (座長 松岡純)	
2G17 【2003年度進歩受賞講演】 ガラスの破壊特性の支配要因に関する研究 (滋賀県立大学) ○吉田智	211
2G19 フェムト秒レーザーによるガラスの高強度化条件の探索 (ニューガラスフォーラム) ○岩野隆史・田中修平・(京都大学大学院) 平尾一之	212
2G20 新規ボレート系高硬度ガラスの探索 (東京理科大学大学院・物質・材料研究機構) ○坂本知之・(東京理科大学大学院) 安盛敦雄・(物質・材料研究機構) 小西智也・末原茂・轟真市・井上悟	212
(15:40) (座長 林見敏)	
2G21 CuO-RO-P ₂ O ₅ -B ₂ O ₃ ガラス (R = Ba,Ca) の物性 (九州大学大学院) ○西元修司・武部博倫・桑原誠	213
2G22 銅ステイン法で作製した臭化銅 (I) 微粒子分散ガラスの透過型顕微鏡観察 (産業技術総合研究所) ○角野広平・田中孝治・秋田知樹・戸田弓雄	213
2G23 (Ca,Sr,Ba)O-Al ₂ O ₃ -TiO ₂ -SiO ₂ ガラスにおける Ag イオンの状態 (太陽誘電) ○都竹浩一郎・岸弘志・(信州大) 樽田誠一・田草川信雄	214
(16:40) (座長 福味幸平)	
2G24 Li-B-O ガラスにおける Ti イオンの状態 (太陽誘電) ○都竹浩一郎・小林朋美・岸弘志・(信州大) 樽田誠一・田草川信雄	214
2G25 SnO-M _x O _y (M=B and P) 系ガラスの電気化学的ナノ構造変化 (大阪府立大学大学院) ○林 見敏・忠永清治・辰巳砂昌弘	215
2G26 Na ₂ O-SiO ₂ ガラス融液における Na ₂ SO ₄ の分解反応 (京都工芸繊維大学) ○若杉隆・海野祐一・大田陸夫	215

■■■■ 9月28日 (水) (H会場) ■■■■

【セラミックスインテグレーション技術による材料展開】

(9:00) (座長 増田佳丈)	
2H01 Al 電極を用いた、室温における Al/YSZ 薄膜界面における酸素拡散 (東京工業大学大学院) ○脇谷尚樹・田尻直也・(東京工業大学大学院) 富士通研究所 Cross Jeff・(東京工業大学) 木口賢紀・(東京工業大学大学院) 水谷惟恭・篠崎和夫	225
2H02 2次イオン質量分析法による炭素系材料中の微量酸素の検出 (物質・材料研究機構) ○坂口勲・田中英彦・羽田肇	225
2H03 窒化ガリウム薄膜中の窒素拡散 (物質・材料研究機構・九州大学大学院) ○羽田肇・(東京理科大学) 大垣武・(九州大学大学院) 両見春樹・(物質・材料研究機構) 坂口勲・大橋直樹・(東京理科大学) 安盛敦雄	226
(10:00) (座長 佐伯淳)	
2H04 アルミナセラミックスにおける結晶欠陥近傍の原子拡散挙動 (東京大学) ○中川翼・山本剛久・幾原雄一・(物質・材料研究機構) 坂口勲・羽田肇・(京都大学) 松永克志	226
2H05 ★All-epitaxial Multilayered (Bi,La)₄Ti₃O₁₂/Pb(Zr_{0.4}Ti_{0.6})O₃ Ferroelectric Thin Films (Sun Yat-Sen University・Max-Planck Institute of Microstructure Physics) ○Bao Dinghua・(Sun Yat-Sen University) Zhu Xinhua・Alexe Marin・Hesse Dietrich	227
(11:00) (座長 安達裕)	
2H07 Si 基板上に作成したエピタキシャル PZT 薄膜の配向性が残留応力と誘電特性に及ぼす影響 (東京工業大学大学院) ○藤戸啓輔・脇谷尚樹・水谷惟恭・篠崎和夫	227
2H08 YAG レーザー・エキシマレーザーの複合照射 PLD 装置の試作と PMN-PT 薄膜への適用 (東京工業大学) 笠原正靖・脇谷尚樹・水谷惟恭・○篠崎和夫	228
2H09 CSD 法薄膜のハイブリッドインテグレーションによる PZT/LNO キャパシタの圧電特性評価 (静岡大学大学院) ○一色仁志・直江信成・鈴木久男・(イノベーションセンター) 藤本正之	228
(14:20) (座長 脇谷尚樹)	
2H17 ★磁性木材の磁気・木質調和機能 (岩手大学) ○岡英夫	229
2H19 電界依存性誘電体薄膜を用いた準ミリ波フェイズドアレリアンテナ (太陽誘電) ○中島邦彦・鈴木利昌・太田謙一・西湯二	229
(15:20) (座長 柴田典義)	
2H20 光ドープによる硫化物ガラスへのマイクロパターンニング (九州大学大学院) ○河野美智雄・北川良太・武部博倫・桑原誠	230
2H21 サファイヤ基板上に作製された YBCO 薄膜の面内配向制御 (物質・材料研究機構) ○安達裕・(九州大学) 両見春樹・(物質・材料研究機構) 羽田肇	230
(16:20) (座長 佐伯淳)	
2H23 ★セラミックス単結晶薄膜の常温インテグレーションと新機能展開 (東京工業大学) ○吉本護・原和香奈・松田見史・秋葉周作	231
2H25 Dynamic-Aurora PLD 法において磁場の印加方法が NiO 薄膜の結晶性に及ぼす影響 (東京工業大学大学院) ○長宗豊和・脇谷尚樹・水谷惟恭・篠崎和夫	231
(17:20) (座長 篠崎和夫)	
2H26 低温でスパッタリング作製した ZnO 薄膜の特徴 (ファインセラミックスセンター) ○田中滋・石川由加里・岡本光弘・柴田典義	232
2H27 電解析出法による ZnO 薄膜の合成および可視発光特性 (武蔵工業大学総合研究所・名古屋大学大学院) ○高彦峰・(名古屋大学大学院) 増田佳丈・河本邦仁・(武蔵工業大学) 永井正幸・(ノリタケカンパニーリミテド) 佐藤冬季	232
2H28 MBE 法により ZnO (0001), (000 $\bar{1}$) 基板上に作製した InN 薄膜の界面構造 (東京理科大学) ○大垣武・(東京大学) 大西剛・(九州大学) 両見春樹・(物質・材料研究機構) 大橋直樹・坂口勲・(東京大学) リップマー ミック・(物質・材料研究機構) 羽田肇・(東京理科大学) 安盛敦雄	233

■■■■ 9月28日 (水) (I会場) ■■■■

【エマージングマテリアル—新物質創製—】

(10:00) (座長 木村禎一)	
2I04 多成分系機能材料の高速合成探索プロセス (東京理科大学・物質・材料研究機構) ○藤本憲次郎・(東京理科大学) 加藤武二・佐藤元彦・伊藤滋・(物質・材料研究機構) 井上悟・渡辺達	247
2I05 (Cs,Na)-リユースサイト型化合物の熱膨張特性に及ぼす Na 量の影響 (埼玉大学) ○角野彩子・柳瀬郁夫・小林秀彦	247
2I06 汎用局所反応場を用いた金属ナノ粒子複合材料の低コスト・低環境負荷合成 (東北大学) ○林大和・滝沢博胤・(大阪大学) 西條佳孝・関野徹・(長岡技術科学大学) 新原皓一	248
(11:00) (座長 林大和)	
2I07 針状μライトの特性評価 (名古屋工業大学) ○チョイ センミン・峯島啓・松永拓也・本多沢雄・橋本忍・淡路英夫	248
2I08 AlTi ₂ C の常圧焼結とその機械的特性 (名古屋工業大学大学院) ○竹内健・橋本忍・チョイ センミン・本多沢雄・淡路英夫	249

2I 09	Al ₄ SiC ₄ SiC 系焼結体の繰り返し酸化挙動 (三重県科学技術振興センター) ○井上幸司・(岡山セラミックスセンター) 山口明良 (14:20) (座長 秋本順二)	249
2I 17	遷移元素をドーピングした β-Ga ₂ O ₃ の磁気的性質 (京都大学大学院) ○川瀬晶子・藤田晃司・田中勝久・村井俊介	250
2I 18	溶液に分散した Li ₀ FePt ナノ微粒子の合成と磁気的性質 (京都大学) ○山本真平・森本泰正・小野輝男・高野幹夫	250
2I 19	複合結晶構造を持つスピニ梯子物質 Sr ₁₄ Cu ₂₄ O ₄₁ の原子変調解析とホール分布 (産業技術総合研究所) ○後藤義人・永崎洋・(青山学院大学) 秋光純	251
2I 20	イオン交換法により合成された A _x CoO ₂ (A = Ca, Sr, Ba) の結晶構造と熱電特性 (東北大学大学院・科学技術振興機構) ○宮崎謙・(東北大学大学院) 長谷川裕毅・五十嵐大・(科学技術振興機構) 黄向陽・(東北大学大学院・科学技術振興機構) 梶谷剛 (15:40) (座長 宮崎謙)	251
2I 21	LiCoO ₂ 単結晶の合成とリチウム量に依存した結晶構造・電子構造の変化 (産業技術総合研究所) ○高橋靖彦・木嶋倫人・(東京理科大学) 常盤和靖・渡辺恒夫・(産業技術総合研究所) 秋本順二	252
2I 22	カルシウムフェライト型 NaTi ₂ O ₄ の単結晶合成と構造・物性 (産業技術総合研究所) ○秋本順二・高橋靖彦・木嶋倫人	252
2I 23	セラミックス合成におけるマイクロ波加熱の非熱的な効果 (東北大学大学院) ○河野瑞穂・滝澤博胤 (16:40) (座長 日夏幸雄)	253
2I 24	★物質創製のための高压合成 (京都大学) ○高野幹夫 (17:20) (座長 嶋田志郎)	253
2I 26	★Optical properties of oxynitride powders (University of Rennes) ○Franck Tessier・Francois Chevire・Pascal Maillard	254

■■■■ 9月28日 (水) (J会場) ■■■■

〔周辺空間と相互に作用する新しいセラミックスのマテリアルデザインとプロセッシング〕

(9:00) (座長 松田厚範)		
2J 01	水酸アパタイトセラミックエレクトレットが周囲空間に形成する静電場 (東京医科歯科大学) ○中村聡・池田知嘉子・中村美穂・山下仁大	277
2J 02	カソード電解析出法による酸化チタン (アナターゼ) 薄膜の合成 (物質・材料研究機構・東京理科大学) ○高橋秀和・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・白幡直人・(東京理科大学) 伊藤滋・(物質・材料研究機構) 目義雄	277
2J 03	電気分極された水酸アパタイトの緩和現象 (東京医科歯科大学) ○中村聡・池田知嘉子・中村美穂・山下仁大 (10:00) (座長 武井孝)	278
2J 04	★化学ベクトルを制御した生体活性結晶化ガラスの設計 (奈良先端科学技術大学院大学) ○大槻主税 (10:40) (座長 春日敏宏)	278
2J 06	アルミナ/ジルコニアコンポジットセラミックスの表面誘起電荷による周辺浴媒に対するベクトル効果 (東京医科歯科大学・東京理科大学) ○鶴岡奈美・(東京医科歯科大学) 中村聡・(東京医科歯科大学・東京理科大学) 岸臣樹・(東京医科歯科大学) 中村美穂・(千葉工業大学) 吉田将人・(東京医科歯科大学・千葉工業大学) 沖本憲和・(東京理科大学) 西尾圭史・(東京医科歯科大学) 山下仁大	279
2J 07	表面電荷誘起炭酸アパタイトの SBF 中におけるケミコエレクトロベクトル複合効果 (東京医科歯科大学) ○池田知嘉子・(東京医科歯科大学・千葉工業大学) 田中一正・相澤由花・(東京医科歯科大学・東海大学) 岩崎健・(東京医科歯科大学) 中村美穂・中村聡・山下仁大	279
2J 08	レーザーアブレーション法による BaIrO ₃ 薄膜の作製 (東北大学) ○金子喜則・増本博・後藤孝	280
2J 09	水熱ホットプレス法によるセラミックスのバルク化と評価 (大阪府立大学) ○久保敬・中村真也・永田英純・(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・(大阪府立大学) 中平敦	280

〔ナノインターフェイスの制御による医用セラミックスの開発と評価〕

(14:20) (座長 大槻主税)		
2J 17	リン酸カルシウム柱状粒子による新しい生体材料 (東北大学大学院) ○井奥洪二・川内義一郎・中原和彦・佐々木修治・石田秀輝	281
2J 18	BSA 吸着に対するアパタイト構造内炭酸イオンの影響 (北見工業大学) ○菅野亨・千代亨・多田清志・堀内淳一・(北海道立工業試験場) 赤澤敏之	281
2J 19	病因タンパク質選択吸着特性を有する炭酸含有ヒドロキシアパタイトの微細構造 (岡山大学大学院) ○大西一守・都留寛治・早川聡・尾坂明義・(岡山工業技術センター) 藤井英司・川端浩二・(パリ大学第六分校) Bonhomme Christian・Babonneau Florence (15:20) (座長 上高原理暢)	282
2J 20	チタン上に形成したラミニン/アパタイト複合層の抗血栓性 (産業技術総合研究所) 内田昌樹・○伊藤敦夫・(東京大学) 中村桂吾・鬼村祐治・古川克子・(産業技術総合研究所) 大矢根綾子・(東京大学) 牛田多加志・(産業技術総合研究所) 山根隆志・(物質・材料研究機構) 立石哲也	282
2J 21	分極ヒドロキシアパタイトによる血液凝固因子の制御 (東京医科歯科大学) ○中村美穂・中村聡・関島安隆・(東邦大学) 丹羽和紀・(東京医科歯科大学) 小林孝之・山下仁大	283
2J 22	アパタイトファイバースキャフォールドの分化誘導とナノ構造に関する一考察 (明治大学) ○相澤守・(上智大学) 内田寛・神澤信行・本田みちよ・(慶應義塾大学) 松本守雄・森末光・戸山芳昭 (16:20) (座長 石川邦夫)	283
2J 23	電気分極により多孔骨補填材中に形成される骨形成活性化空間 (東京医科歯科大学) ○中村聡・小林孝之・中村美穂・山下仁大	284
2J 24	表面粗さの異なる培養担体上でのマウス骨芽細胞株 MC ₃ T ₃ -E ₁ の細胞応答 (産業技術総合研究所) ○齋藤隆雄・(名古屋工業大学大学院) 林彦史朗・(産業技術総合研究所) 加藤且也・(産業技術総合研究所・名古屋工業大学大学院) 亀山哲也・(産業技術総合研究所) 横川善之 (17:00) (座長 井奥洪二)	284
2J 25	★RANKL 遺伝子導入細胞を用いた in vitro の骨吸収アッセイ系 (長崎大学大学院) ○池田通・(長崎大学大学院・順天堂大学) 奥田貴俊・(東北大学大学院) 井奥洪二・(順天堂大学) 米澤郁穂・黒澤尚	285

■■■■ 9月28日 (水) (K会場) ■■■■

〔無機物質の多彩な構造とそのダイナミクス〕

(9:00) (座長 藤森宏高)		
2K 01	磁性ルチル単結晶の育成と構造 (物質・材料研究機構) ○茂筑高士・(筑波大学) 八巻和宏・清水夏美・(物質・材料研究機構) 藤井宏樹・(筑波大学) 門脇和男・(物質・材料研究機構) 平田和人	304
2K 02	☆バイロクロア型構造を起点とした酸化物の多様な構造変化 (大阪大学大学院) ○小俣孝久・松尾伸也	304

(10:00) (座長 福田勝利)	
2K04 四元系酸化物 $Ba_5Ln_2Fe_4O_{15}$ ($Ln=La,Pr,Nd$) の磁気的性質 (北海道大学大学院) ○阿部恭輔・土井貴弘・日夏幸雄	305
2K05 低熱ポルトランドセメントの水和反応特性と構造 (京都大学) ○森一広・佐藤他加志・福永俊晴・伊藤恵司・杉山正明・(清水建設) 大石晃嗣・木村克彦・(高エネ研) 神山崇・川合將義	305
2K06 紫外ラマン散乱によるリン酸三カルシウムの1783 K までの高温その場観察 (山口大学) ○藤森宏高・石川賢・(東北大学) 井奥洪二・(山口大学) 大城和宜・後藤誠史・山本節夫・(東京工業大学) 吉村昌弘	306
(11:00) (座長 小俣孝久)	
2K07 ストロントウム水酸アパタイト固溶体の水熱合成と構造解析 (高知大学) ○朱孔軍・柳沢和道・島内理恵・恩田歩武・梶芳浩二	306
2K08 高エネルギーX線回折法によるゼオライト結晶化過程の観察 (東京大学大学院) ○鈴木泰裕・小原真司・小倉賢・大久保達也	307
2K09 3 mol% $Y_2O_3-ZrO_2$ セラミックスにおける相分離と水熱劣化 (東ソー) ○山下勲・津久間孝次	307

■■■■ 9月28日 (水) (L会場) ■■■■

〔新機能発現とプロセッシング〕

(9:40) (座長 楠瀬尚史)	
2L03 前駆体ゼオライト粒子中に生成したセルシアン電子顕微鏡観察 (栃木県産業技術センター) ○松本泰治・細井栄・(龍谷大学) 後藤義昭	318
2L04 Al-Si-C-N 系化合物の電気特性と酸化特性 (岡山セラミックス技術振興財団) ○藤田基成・隠明寺準治・山口明良	319
(10:40) (座長 五戸康広)	
2L06 通電焼結法 (SPS) を用いた $Dy_xCe_{1-x}O_{2-x/2}$ ($x=0.10-0.25$) 焼結体の作製と固体電解質特性 (物質・材料研究機構・埼玉大学) ○小林智昭・(物質・材料研究機構) 森利之・(クイーンズランド大学) John Drennan・(物質・材料研究機構) 西村聡之・(埼玉大学) 小林秀彦	319
2L07★MOLB 形 SOFC の開発 (三菱重工業) ○武信弘一	320
2L09 Cu 粒子分散型複合材料の触媒性能 (東芝) ○深澤孝幸・五十崎義之	320
(14:20) (座長 阪口修司)	
2L17 ゼル・ゲル法による窒化ジルコニウム (ZrN) 薄膜の合成 (神奈川大学) ○山本真之・柿沼克良・山村博	321
2L18 ゲルの構造組織とハイドロキシアパタイトの形態 (東京工業大学) ○干川康人・安田榮一・(産業技術総合研究所) 福島学・(東京工業大学) 田邊靖博	321
2L19★配向制御による非鉛圧電セラミックスの特性向上 (豊田中央研究所) ○高尾尚史	322
2L21 テンプレート粒成長法による $BaBi_4Ti_4O_{15}$ の結晶配向機構 (慶應義塾大学大学院) 吉田祐介・○木村敏夫	322
(16:20) (座長 深澤孝幸)	
2L23 緻密な気孔壁を有する多孔質セラミックスの作製 (岡山大学) ○東和田剛司・浅岡裕史・林秀考・岸本昭	323
2L24 多孔質アルミナの内部摩擦現象の支配要因 (長岡技術科学大学) ○高橋哲・松丸幸司・石崎幸三	323
2L25 高温水素分離膜用炭化ケイ素支持基材の開発と高温腐食性 (産業技術総合研究所) ○福島学・周游・宮崎広行・吉澤友一・平尾喜代司	324

■■■■ 9月28日 (水) (M会場) ■■■■

〔多元性創出型構造材料〕

(9:00) (座長 吉矢真人)	
2M01 SEM/EBSP 法による CeO_2-ZrO_2 焼結体の応力誘起相変態におけるバリエーション解析 (九州大学大学院) ○池田賢一・佐々木昭成・松尾孟・中島英治・(神戸製鋼所) 工藤高裕	327
2M02 SEM/EBSP 法による多結晶 Al_2O_3 の亀裂進展経路の解析 (九州大学大学院) ○児嶋伸浩・海江田裕介・池田賢一・中島英治	327
2M03 セラミックスにおけるクラック進展の微視的メカニズム解析 (東京大学大学院) ○松永克志・(九州大学大学院) 井誠一郎・(東京大学大学院) 山本剛久・幾原雄一	328
2M04 熱衝撃を受ける SiC ウィスカ強化アルミナ/ジルコニアセラミックスにおけるき裂進展特性 (首都大学東京大学院) ○若山修一・佐山康仁・(東京工業大学大学院) 赤津隆・(首都大学東京大学院) 小林訓史	328
2M05 マイクロサイズ破壊靱性試験とそのセラミックス材料への適用 (熊本大学) ○高島和希・(東京工業大学) 肥後矢吉	329
(10:40) (座長 高島和希)	
2M06★MEMS 材料の機械特性評価とその課題 (名古屋大学) ○佐藤一雄	329
2M08 ナノ結晶ダイヤモンド薄膜の弾性定数テンソルと粒界 sp^2 結合の関係 (大阪大学大学院) ○荻博次・多根井寛志・中村暢伴・(旭ダイヤモンド工業・青山学院大学) 池田隆二・(大阪大学大学院) 平尾雅彦・(青山学院大学) 竹本幹男	330
2M09 クリーブ変形の影響を受けるインデンテーション挙動の FEM 解析 (東京工業大学) ○赤津隆・(東京工業大学大学院) 佐々木涼・(東京工業大学) 吉田道之・篠田豊・若井史博	330
(14:20) (座長 中島英治)	
2M17 薄膜/基板2層複合体の弾性圧子力学 (豊橋技術科学大学) ○逆井基次・張俊秋・松田厚範	331
2M18 薄膜/基板2層複合体の粘弾性圧子力学 (豊橋技術科学大学) ○逆井基次	331
2M19 有機/無機ハイブリッド膜の粘弾性圧子力学—応力緩和 (豊橋技術科学大学) ○羽切教雄・松田厚範・逆井基次	332
2M20 Mg^{2+} , Zn^{2+} を含むガラスのインデンテーション挙動 (滋賀県立大学大学院) ○宮本陽・吉田智・松岡純	332
2M21 ガラスの押し込み誘起高密度化 (滋賀県立大学) ○吉田智・(レンス第1大学) Sangleboeuf Jean-Christophe・Rouxel Tanguy	333
2M22 ナノインデンテーションにおける転位の集団化現象とナノ塑性挙動 (大阪大学大学院) ○渋谷陽二・岩崎倫典・(長崎大学) 小山敦弘	333
2M23 光学レンズインデンターによる圧子接触面積のその場定量と弾塑性解析 (産業技術総合研究所) ○宮島達也・兼松渉・(豊橋技術科学大学) 逆井基次	334
(16:40) (座長 吉矢真人)	
2M24★ナノ界面の強度・変形・破壊の第一原理計算—ナノ界面メカニックスの創生に向けて (産業技術総合研究所) ○香山正憲・田中真悟・施思齊・(オーストラリア国立大学) 楊銳・(ユタ大学) 呂広宏	334
(17:20) (座長 高島和希)	
2M26 イットリア添加ジルコニアにおける粒界偏析の理論的予測及びシミュレーション (ファイナセラミックスセンター) ○吉矢真人・尾山貴司・(東京大学大学院) 松永克志	335
2M27 金属/セラミックス界面のマルチスケール解析 (東京大学) ○吉川暢宏・(群馬大学) 半谷禎彦・(東京大学) ドミトリエフセルゲイ・(産業技術総合研究所) 香山正憲・田中真悟	335

■■■■ 9月28日 (水) (N会場) ■■■■

〔成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開Ⅱ〕

(9:00) (座長 尾村直紀)

- 2N01 Control of the initial degree of ionization of polyethylenimine (PEI) in the aqueous dispersion of SiC nanoparticles (National Institute for Materials Science) ○Xinwen Zhu・Tetsuo Uchikoshi・Yoshio Sakka 345
- 2N02 フロックキャスト法を用いた透明 SiO₂ ガラス焼結体の作製 (横浜国立大学大学院) ○平塚大祐・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 346
- 2N03 遠心成形法で作製されたアルミナ焼結体の内部構造に及ぼすスラリー調製条件の影響 (長岡技術科学大学) ○中村智・田中諭・加藤善二・内田希・植松敬三 346
- (10:00) (座長 近藤直樹)
- 2N04★ナノ構造セラミックス型材料の開発 (住友電気工業) ○吉村雅司 347
- 2N06 26 nm の水酸化アパタイトを含むサスペンションの加圧ろ過 (鹿児島大学大学院) ○中村誠・平田好洋・宮本麻利 347
- 2N07 サブマイクロメーターのアルミナを含むサスペンションの加圧ろ過 (鹿児島大学大学院) ○田中洋介・平田好洋・坂元佑子 348
- 2N08★大型陶磁器の成形に伴う焼結, 乾燥割れの防止 (INAX) ○梅田学・(豊橋技術科学大学) 森謙一郎 348
- (14:20) (座長 堀田裕司)
- 2N17★アルミナテープ成形 (スラリー特性/シート特性) におけるバインダー特性の影響 (ライオン) ○角井寿雄・石黒正雄 349
- 2N19 分散剤構造と分子量設計による TiO₂ ナノ粒子液中分散性制御 (東京農工大学) ○近藤壮一・塚田まゆみ・神谷秀博・(ライオン) 石黒正雄・角井寿雄 349
- 2N20 定速濾過・応力緩和試験によるスラリー評価 (名古屋大学大学院) ○山田朋文・森隆昌・椿淳一郎 350
- (15:40) (座長 目義雄)
- 2N21★SiC ナノ粒子による半導体プロセス材料 (住友大阪セメント) ○小西幹郎 350
- (16:20) (座長 佐藤公泰)
- 2N23 セラミックス成形体における粒子配向と密度異方性 (長岡技術科学大学) ○桑野裕太・田中諭・加藤善二・内田希・植松敬三 351
- 2N24 AlN-添加物系の焼結挙動と含有酸素の役割 (横浜国立大学) ○米屋勝利・多々見純一 351
- 2N25 AlN の焼結挙動に及ぼす粗大粒子の影響 (横浜国立大学) ○多々見純一・米屋勝利 352
- 2N26 AlN-Y₂O₃ 系の焼結挙動に及ぼす AlN の粒度分布と Al₂O₃ 添加の影響 (横浜国立大学大学院) ○坂口義一・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(住友電気工業) 終平啓・仲田博彦 352

■■■■ 9月28日 (水) (O会場) ■■■■

〔酸化チタン 研究分野横断討論会〕

(9:00) (座長 栗津浩一)

- 2O01★二酸化チタンをベースとした新しい電子機能 (東京大学・神奈川科学技術アカデミー) ○長谷川哲也 369
- 2O03☆ゾルゲル法で形成された非晶質酸化物から誘導される様々な TiO₂ 多形 (東京大学) ○小暮敏博・(大阪府立大学) 忠永清治・辰巳砂昌弘・南努・(豊橋技術科学大学) 松田厚範 370
- (10:20) (座長 吉田直哉)
- 2O05 酸化チタンフォトリック結晶とフォトリックバンドギャップ (産業技術総合研究所) ○栗津浩一・王曉民・藤巻真・(早稲田大学) 栗山育飛・大木義路 370
- 2O06 多結晶アナターゼ薄膜の光誘起両親媒性と表面エネルギーの関係 (東京工業大学大学院) ○勝又健一・亀島欣一・中島章・岡田清 371
- (11:00) (座長 菱田俊一)
- 2O07 光触媒を用いた機能性薄膜のマイクロパターンニング (大日本印刷) ○澤田高志・山下かおり・鶴野雄介・小林弘典 371
- 2O08 チタニア多孔体による炭素質材料表面の光触媒分解機構 (東京理科大学) ○曾根良明・大垣武・西尾圭史・安盛敦雄 372
- 2O09 Ti 導入アパタイトの光触媒活性とそのメカニズム (東京大学大学院) ○吉田直哉・逸見百子・石田智子・渡部俊也・(富士通研究所) 若村正人 372
- (14:20) (座長 安盛敦雄)
- 2O17★酸化チタンへの超音波照射による OH ラジカルの生成と環境浄化・医療への応用 (金沢大学) ○清水宣明・萩野千秋・Farshbaf Dadjour Mahmoud 373
- 2O19 可視光応答型酸化チタン基光触媒における窒素とフッ素の作用 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・李迪・大橋直樹・羽田肇 373
- 2O20 酸化チタン中の欠陥と不純物の電子状態 (物質・材料研究機構) ○大橋直樹・李迪・羽田肇 374
- (16:00) (座長 大橋直樹)
- 2O22 気相表面反応により作製した可視光吸収型酸化チタンの光触媒能と構造評価 (首都大学東京) ○武井孝・高木洋二・斉田泰人・金村聖志 374
- 2O23 炭素被覆酸化チタン還元相の合成とその光触媒能 (大分大学) ○豊田昌宏・矢野隆・天尾豊・(ナード研究所) 津村朋樹・(愛知工業大学) 稲垣道夫 375
- (16:40) (座長 武井孝)
- 2O24 ゼルゲル法により作製したリン添加酸化チタンの光触媒特性 (茨城県工業技術センター) ○佐藤賢・飯村修志 375
- 2O25 陽極酸化法による酸化チタン皮膜の調製とその光触媒活性 (京都大学大学院) ○小野田金児・(奈良県工業技術センター) 浅野誠・(京都大学大学院) 吉川暹 376
- 2O26 酸化チタン/多孔質アルミノケイ酸塩複合体の光触媒活性 (ライオン・東京農工大) ○二階堂雅則・(ライオン) 古屋幸子・角井寿雄・(東京農工大) 神谷秀博 376

■■■■ポスター 9月28日 (水) (P会場) ■■■■

コアタイム (講演番号奇数: 12:10~13:10, 講演番号偶数: 13:10~14:10)

〔高温・構造材料〕

- 2P01 NbC/NbB₂ のメカノケミカル合成と放電プラズマ焼結 (Ⅱ) (北海道大学大学院) ○土田猛・角田剛志 431
- 2P02 気相成長微細炭素繊維 (VGCF) の複合化による AlN 焼結体への導電性付与 (日本ガイシ) ○吉川潤・山田直仁・阪井博明 431
- 2P03 メラミンを使用した低温 AlN ホモ接合 (山口大学) ○寺田晋悟・石村徳之・宮崎文吾・紙田泰伸・甲斐綾子・三木俊克 432
- 2P04 低温 AlN ホモ接合における接合層からの炭素除去 (山口大学) ○石村徳之・宮崎文吾・紙田泰伸・寺田晋悟・甲斐綾子・三木俊克 432

2P05	アルミナ/炭化ケイ素ナノコンポジットの耐摩耗挙動 (大阪大学) ○金成浩・関野徹・楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 新原皓一	433
2P06	アルミナ繊維複合材料の製造と特性 (産業技術総合研究所) ○井上貴博・鈴木雅人・袖岡賢	433
2P07	MgAlB ₁₄ タイプ結晶の合成と物理的性質 (国士舘大学) ○岡田繁・森孝雄・宍戸統悦・飯泉清賢	434
2P08	酸化イットリウムの HIP 焼結とその性質 (新潟大学) ○橋本賢太・染谷千昭・高橋大輔・(日本セラテック) 大滝浩道・(新潟大学) 堀田憲康	434
2P09	Nb-C-B 混合粉末のボールミリングを経由した NbC-NbB ₂ 複合体の作製 (東京工芸大学) ○関谷千春・飯泉清賢・(国士舘大学) 岡田繁・(神奈川大学) 工藤邦男・(東北大学) 宍戸統悦	435
〔ガラス・フォトニクス材料〕		
2P11	新規珪酸塩系蛍光体の開発 (新潟大学) ○米野憲・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	435
2P12	YAG レーザー照射による希土類モリブデン系ガラスへの結晶ラインの書き込み (長岡技術科学大学) ○中島良・紅野安彦・藤原巧・小松高行	436
2P13	結晶化ガラスファイバの創製と機能的発現 (長岡技術科学大学) ○羽根洋祐・岩渕直樹・紅野安彦・藤原巧・小松高行	436
2P14	新規ナノ結晶化ガラスの創製とプローブへの展開 (長岡技術科学大学) ○江野本至・紅野安彦・藤原巧・小松高行	437
〔生体関連材料〕		
2P15	メソポーラスシリカ粒子サイズが酵素固定化に及ぼす影響 (産業技術総合研究所) ○加藤且也・斎藤隆雄・森岡幸・横川善之	437
2P16	3種類の非晶質リン酸カルシウム粒子存在下での骨芽線細胞培養 (名古屋工業大学大学院) ○黒澤佳弘・(産業技術総合研究所) 加藤且也・斎藤隆雄・横川善之・(ワイカト大学, NZ) ムツアロマイケル・(名古屋工業大学大学院・産業技術総合研究所) 亀山哲也	438
2P17	フッ素導入アパタイト表面およびバルクのキャラクタリゼーション (北見工業大学) ○大山慎吾・菅野亨・多田清志・堀内淳一・(北海道立工業試験場) 赤澤敏之	438
2P18	ラマン分光法を用いたジルコニア (3Y-TZP) の結晶相安定性の評価 (日本メディカルマテリアル) ○池田潤二・近藤誠・(京都工芸繊維大学) Pezzotti Giuseppe	439
2P19	プラズマ溶射法による高い結晶配向性を有するアパタイト皮膜の形成 (産業技術総合研究所) ○稲垣雅彦・横川善之・亀山哲也	439
〔地球環境保全に役立つセラミックス材料の新展開〕		
2PE01	粘土鉱物バインダーを利用した電気泳動堆積によるゼオライト膜の作製 (岡山セラミックス技術振興財団) ○村岡賢・河野将明・山口明良	167
2PE02	多孔質シリカ担体を用いたメタンの二酸化炭素改質用触媒の作製と評価 (武蔵工業大学大学院) ○磯部智洋・(武蔵工業大学) 永井正幸	167
2PE03	エトリンガイトを用いたフッ化物イオン吸着 (新潟大学) ○佐藤健司・盛永博子・徳光俊章・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	168
2PE04	窒素ガス及び水蒸気を用いた活性炭の吸着特性 (岡山県工業技術センター) ○川端浩二・藤井英司・(岡山大学) 松田元秀・三宅通博	168
2PE05	ナノ粒子添加による AlN セラミックスの低温焼結化と高熱伝導率化 (産業技術総合研究所) ○渡利広司・邱進宇・堀田裕司・(三井化学) 山崎正人・光石健之	169
〔フォトセラミックス:光に関わるセラミックス材料〕		
2PF01	希土類オキシ炭酸塩を母体とした新規緑色蛍光体の開発 (大阪大学大学院) ○小藪和彦・真山裕平・増井敏行・田村真治・今中信人	187
2PF02	マイクロ電気泳動法を用いたフォトニック材料の創製 (首都大学東京・科学技術振興機構-CREST) ○濱上寿一・金村聖志	188
2PF03	新規タンタル酸塩系光触媒の合成と評価 (新潟大学) ○木部英敏・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	188
2PF04	層状ペロブスカイトの光触媒特性 (新潟大学) ○石川典興・木部英敏・松本貴子・佐藤弘基・山中善臣・堀田憲康・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	189
2PF05	Ba-Ta 系オキシナイトライドの水分分解性 (新潟大学大学院) ○松本貴子・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫・堀田憲康	189
2PF06	タングステンを含む欠陥ペロブスカイト化合物のフォトクロミズム (新潟大学) ○山中善臣・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫・堀田憲康	190
2PF07	ソフトケミストリーによるニオブ酸塩系化合物の合成 (新潟大学) ○飯田見弘・菅原見・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	190
2PF08	蓄光外線蛍光体の開発 (新潟大学) ○細梅雅史・戸田健司・上松和義・佐藤峰夫	191
2PF09	Ge および Zr 置換により安定化した benitoite 相の合成と発光特性 (物質・材料研究機構岩手国際研究拠点・物質研究所) ○高橋儀宏・北村健二・井上悟	191
2PF10	Eu ³⁺ 付活け酸塩系新規 LED 用赤色蛍光体の合成 (新潟大学) ○高坂真一郎・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	192
2PF11	新規 LED 用アルカリ土類ケイ酸塩蛍光体の開発 (新潟大学) ○川上義貴・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	192
2PF12	層状ペロブスカイト型タンタルオキシナイトライドの光触媒活性 (新潟大学) ○佐藤弘基・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫	193
2PF13	新規 LED 用黄色蛍光体 Li ₂ SrSiO ₄ :Eu ²⁺ の合成 (新潟大学) ○伊藤豊・川本美果・戸田健司・上松和義・佐藤峰夫	193
2PF14	インパースオパール型フォトニック結晶によるバンドギャップ形成 (大阪大学) ○桐原聡秀・宮本欽生	194
2PF15	希土類錯体添加複合蛍光体の発光特性と LED 照明への応用 (大阪大学) ○濱口礼雅・半沢弘昌・町田憲一	194
2PF16	アミノ酸類添加の効果による均一溶液からのレアアース賦活蛍光体微粒子の合成 (産業技術総合研究所) ○西須佳宏・小林幹男	195
2PF17	The influence of excitation intensity on the photoluminescence of ZnO materials (NIMS) ○Yuguang Wang・Naoki Ohashi・Yoshiki Wada・Hajime Haneda	195
2PF18	遷移金属酸化物の光相制御 (物材機構物質研・JST さきがけ) ○長田実・(東北大学) 垣花真人・(チャルマース工大) Mikael Kall・Lars Borjesson	196
2PF19	ケイ酸塩系白色長残光蛍光体の発光特性 (新潟大学) ○戸田健司・伊藤豊・上松和義・佐藤峰夫	196
2PF20	マイクロ波加熱法により合成した Mg ₂ SnO ₄ :Mn ²⁺ 蛍光体の残光特性 (新潟大学) ○上松和義・佐藤峰夫・落合あゆみ・戸田健司	197
2PF21	アルミナ製フォトニック結晶の造形とミリ波制御 (大阪大学大学院) ○金岡秀明・桐原聡秀・宮本欽生	197
2PF22	フォトニックフラクタルの自己相似構造制御と電磁波特性の変化 (大阪大学・信州大学) ○中畑雄介・桐原聡秀・武田三男・本田勝也・宮本欽生	198
〔ガラスのナノ構造と機能〕		
2PG01	磁性半導体ナノガラスの磁場中顕微分光 (東北大学) ○村山明宏・氷見恭子・相馬出・岡泰夫	216
2PG02	希土類イオン含有ホウ酸塩ガラスの結晶化学動とホールバーニング特性 (大阪大学) ○梁海蓮・半沢弘昌・町田憲一	216
〔エマーシングマテリアル—新物質創製—〕		
2PI01	Na フラックスを用いた Ba-Cu-Sn-N 系化合物の合成と結晶構造 (東北大学) 上西勇・○山根久典・山田高広・梶原孝志・高橋純一・(秋田工業高等専門学校) 島田昌彦	263
2PI02	Li-M-N (M=Fe,Mn,Ti) 3元系窒化物の合成と結晶構造および水素との反応性 (東北大学) 加野智己・○山根久典・亀川厚則・山田高広・岡田益男・(出光興産中央研究所) 柴田雅敏・(秋田工業高等専門学校) 島田昌彦	264
2PI03	面共有ポリヘドラを含む擬一次元結晶構造酸化物単結晶の合成 (東北大学) ○高橋純一・(名古屋大学) 岩崎航太・村瀬有・松井恒雄・	

(秋田高専) 島田昌彦・(東北大学) 山根久典	264
2PI04 Sr ₂ FeMoO ₆ 系固溶体の合成と物性 (龍谷大学) ○和田隆博・宮田利信・野村周右・前田毅	265
〔ナノインターフェイスの制御による医用セラミックスの開発と評価〕	
2PJ01 放電プラズマ焼結によるリン酸カルシウム粉体の緻密化挙動および透明体作製 (東北大学) ○川越大輔・(東北大学大学院) 古賀祥啓・石田秀輝・井奥洪二	293
2PJ02 多孔質リン酸カルシウムの合成と溶解挙動 (名古屋工業大学) ○張垠・(産業技術総合研究所) 横川善之・亀山哲也	294
2PJ03 リン酸三カルシウム微小球による薬剤の担持および in vitro 除放評価 (明治大学) ○大野俊樹・(福岡大学) 江本精・(早稲田大学) 鹿又宣弘・(明治大学) 相澤守	294
2PJ04 リン酸三カルシウム/ポリ乳酸ハイブリッドの作製と力学特性 (明治大学) ○宮下敏行・(上智大学) 竹岡裕子・陸川政弘・(明治大学) 相澤守	295
〔新機能発現とプロセッシング〕	
2PL01 Preparation of Monodisperse Iron Oxide Nanoparticles (University of Science & Technology Beijing, Beijing) Ranbo Yu・Xianran Xing・(Chinese Academy of Sciences, Beijing) ○Dan Wang・(Kyoto University) Mikio Takano	324
2PL02 粒界に導電相を持つ AlN セラミックスの作製条件とその特性評価 (大阪大学) ○楠瀬尚史・関野徹・世登裕明・(長岡技術科学大学) 中山忠親・新原皓一	325
2PL03 Searching for novel single phase magnetoelectric materials:their magnetic properties (Tokyo Institute of Technology) ○Jian Yu・Mitsuru Itoh	325
〔成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開 II〕	
2PN01 Pressureless Sintering and Properties of Alumina / Ni Composite Fabricated by a Partial Reducing Reaction of Ni-Spinel (Nagoya Institute of Technology) ○Keiji Daimon・Shingo Maeda・Toshihiro Isobe・Toshitaka Ota・Yasuo Hikichi	360
2PN02 顆粒の3次元規則配列 (長岡技術科学大学) ○加藤善二・田中諭・植松敬三	361

■■■■ 9月28日 (水) (Q会場) ■■■■

〔ハイブリッドマテリアル〕

(9:20) (座長 竹内友成)	
2Q02 Al ₂ O ₃ /Mo ナノ複合材料の作製と特性評価 (名古屋工業大学) ○松永拓也・高橋馨・石川勝啓・崔成珉・本多沢雄・橋本忍・淡路英夫	387
2Q03 高温変形に伴う多結晶ジルコニア結晶粒子の変位ベクトル分布の変化 (東京工業大学大学院) ○岡本拓・安田公一・塩田忠・松尾陽太郎	388
(10:00) (座長 本多沢雄)	
2Q04 C/C コンポジットの破壊エネルギーに関する理論の実験的検証 (東京工業大学大学院) ○安田公一・乾浩敏・塩田忠・松尾陽太郎	388
2Q05 炭素繊維強化ガラスにおける多重マトリックスき裂の生成過程 (東京工業大学大学院) ○橋本浩嗣・安田公一・塩田忠・松尾陽太郎	389
2Q06 繰り返し負荷・除荷試験におけるアルミナ/黒鉛質耐火物の音速および減衰率の変化 (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	389
(11:00) (座長 安田公一)	
2Q07 高強度反応焼結 SiC の強度発現メカニズム (東芝) ○須山章子・伊藤義康	390
2Q08 高強度反応焼結 SiC の機械的特性評価; 高温曲げ強度特性 (東芝) ○須山章子・伊藤義康・丸山茂樹・飯田彦彦	390
2Q09 高強度反応焼結 SiC による摺動摩擦部品の開発 (第2報) (JFC) ○大宮恭平・足立茂・若林俊克・(東芝) 須山章子・伊藤義康	391
(14:20) (座長 須山章子)	
2Q17 ☆放電プラズマ焼結法による傾斜機能材料・複合材料の開発動向 (住友石炭鉱業) ○嶋田正雄	391
(15:00) (座長 鈴木久男)	
2Q19 ★新規有機-無機ハイブリッド電解質膜の合成と電池への応用 (静岡大学) ○藤波達雄	392
2Q21 ポリビニルリン酸をドーブした有機-無機ナノハイブリッド固体電解質膜の創製 (兵庫県立大学大学院) ○荘所正・浅原正宏・(神戸大学) 蔵岡孝治・(兵庫県立大学大学院) 遊佐真一・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫	392
(16:00) (座長 瀬川浩代)	
2Q22 ☆各種シランを用いた機能撥水表面の創製 (東京工業大学・神奈川科学技術アカデミー) ○中島章	393
2Q24 TiO ₂ -SiO ₂ 系ナノハイブリッド粒子の調製に及ぼす加水分解の影響 (静岡大学大学院) ○小縣祐介・鈴木久男・藤本正之・(北見工大) 大野智也	393
(17:00) (座長 大野智也)	
2Q25 層状チタンオキシクロライドの層表面修飾による新規有機誘導体の合成 (早稲田大学) ○渡邊夏樹・(山梨大学) 熊田伸弘・(早稲田大学) 菅原義之	394
2Q26 交互積層法による紫外線応答性有機-無機複合カプセルの作製 (豊橋技術科学大学) ○片桐清文・伊勢谷匠吾・松田厚範・逆井基次・(メルボルン大学) Frank Caruso	394
2Q27 遷移金属イオンを含有した有機-無機ハイブリッド膜の気体透過特性 (神戸大学) ○蔵岡孝治・早田真二・植田剛士・佐藤正昭	395

■■■■ 9月28日 (水) (R会場) ■■■■

〔スマートセンサマテリアル〕

(9:00) (座長 大原智)	
2R01 Preparation of macroporous CeO ₂ films by Pulsed laser deposition and the electrochemical properties (Massachusetts Institute of Technology・Nagasaki University) ○Takeo Hyodo・(Massachusetts Institute of Technology) Il-Doo Kim・Harry L. Tuller	404
2R02 Electrochemical properties of sub-micron sized porous Ga ₂ O ₃ -doped CeO ₂ films prepared by r.f. magnetron sputtering employing PMMA microsphere films (Massachusetts Institute of Technology・Nagasaki University) ○Takeo Hyodo・(Massachusetts Institute of Technology) Anja Bieberle-Hutter・Joshua L. Hertz・Harry L. Tuller	405
2R03 真球状酸化スズマイクロ粒子の導電性制御とガスセンサへの応用 (宮崎大学・CREST・JST) ○酒井剛・中谷智絵・真崎貴則・木島剛	405
(10:00) (座長 申ウソク)	
2R04 水素ガス検知用 Pt/WO ₃ 薄膜のゾル・ゲル法による作製と応答性の評価 (東京理科大学) ○西尾圭史・小栗望・(山口東京理科大学) 田中智美・(山口県産業技術センター) 藤本正克・前英雄・(東京理科大学) 安盛敦雄・(山口東京理科大学) 木練透	406
2R05 ゾル-ゲルガラス薄膜を用いた水素センサの作製 (名古屋工業大学大学院) ○松村みどり・大幸裕介・野上正行	406
2R06 逆スパッタリング処理を施した Pd 薄膜水素センサの繰り返し特性 (長岡技術科学大学) ○薬師寺勇治・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅	

介	407
(11:00) (座長 兵頭健生)	
2R07 ヘリコンスパッタリング法により作製した SiGe 薄膜の不純物ドーピングとガスセンサ特性 (産業技術総合研究所) ○田馬一樹・申ウソク・西堀麻衣子・村山宣光・伊藤敏雄・伊豆典哉・松原一郎	407
2R08 Pd-DNA ハイブリッドナノマテリアルを用いた高性能室温作動小型水素センサー (東北大学) ○大原智・川代文彦・畠山義治・梅津光央・名嘉節・阿尻雅文・(物質・材料研究機構) 高見誠一	408
2R09 YSZ を用いた水素センサの開発 (新コスモス電機) ○中里嘉浩・川端有香・前川亨・鈴木健吾	408
(14:20) (座長 伊豆典哉)	
2R17 V ₂ O ₃ ベースの強相関ヘテロ接合によるセンサー設計 (東京大学大学院) ○中村吉伸・藤原宏平・松本亮・高木英典	409
2R18 透明半導体 pn ヘテロ接合による VOC センシング (湘南工科大学) ○補永裕美子・(東京大学大学院) 中村吉伸・(湘南工科大学) 藤津悟	409
2R19 ペロブスカイトマンガニ酸化物を用いた赤外線センサの開発 (産業技術総合研究所 NEC) ○土屋哲男・吉武務・久保佳実・真部高明・山口巖・水田進・熊谷俊弥	410
(15:20) (座長 岸本昭)	
2R20 厚膜ケイ化鉄温度センサの作製 (川惣電機工業) ○瀨川純司・来島貴彦・五明憲一・(大阪市立工業研究所) 木戸博康・谷淳一・高橋雅也	410
2R21 CVD ダイヤモンドを用いたソーラーブラインド UV センサー (物質・材料研究機構) ○小泉聡	411
(16:00) (座長 土屋哲男)	
2R22 炭化珪素高温圧力センサーの感度向上に関する研究 (岡山大学大学院) ○岡田泰行・和久公則・林秀孝・岸本昭	411
2R23 応力発光体を用いた応力センシング-応力分布を見る (産業技術総合研究所) ○徐超男・Li Chenshu・山田浩志・今井祐介・安達芳雄・西久保桂子	412
2R24 歪メモリ機能をもつ繊維強化複合材料の合成とセンシング特性 (ファイナセラミックスセンター) ○奥原芳樹・松原秀彰	412

■■■■ 9月29日 (木) (B会場) ■■■■

【高度エネルギー変換材料の新展開】

(9:00) (座長 林晃敏)	
3B01 燃料極の多孔性を利用した直接電気泳動堆積による低温作動型 SOFC 用電解質/反応抑制膜の積層化 (岡山大学大学院) ○細見拓志・松田元秀・三宅通博・(ホソカワ粉体技術研究所) 村田憲司・福井武久	61
3B02 微細メソポーラス Pt 電極の形成と評価 (早稲田大学) ○山内悠輔・木藤広樹・(早稲田大学・科学技術振興機構) 門間聰之・(早稲田大学) 逢坂哲彌・(早稲田大学・科学技術振興機構) 黒田一幸	62
(9:40) (座長 松田厚範)	
3B03 ☆高プロトン伝導性ゾルゲルガラスの作製と燃料電池への応用 (名古屋工業大学) ○野上正行	62
3B05 白金担持高プロトン伝導性ゾルゲルガラス電解質の作製 (名古屋工業大学大学院) ○齋藤文明・大幸裕介・野上正行	63
3B06 有機・無機ハイブリッド電解質膜の DMFC 特性 (名古屋工業大学大学院) ○大幸裕介・井上崇行・春日敏宏・野上正行	63
(11:00) (座長 青野宏通)	
3B07 ☆マイクロ波を用いた無機材料の合成 (新潟大学) ○佐藤峰夫・上松和義・戸田健司	64
3B09 イオン伝導体を利用した金属板表面の微細加工技術の開発 (九州大学大学院) ○鎌田海・徳富正明・榎本尚也・北條純一	64
(13:00) (座長 佐藤峰夫)	
3B13 ☆層状窒化物の合成と構造化学修飾 (広島大学大学院) ○山中昭司・梶山賀正・井手崇之・石原亨	65
3B15 NiO/YSZ の焼結性に対する添加材の影響 (住友金属鉱山) ○戸屋広将・米里法道・二木昌次	65
(14:00) (座長 鎌田海)	
3B16 機能性セリウム酸化物ナノ粒子の量産技術の開発 (阿南化成) 須田栄作・Bernard Pacaud・(電力中央研究所) 森昌史・○橋本真一・(徳島大学) 村井啓一郎・森賀俊広	66
3B17 電極構成材料が高焼結性を有する Ce _{0.9} Gd _{0.1} O _{1.95} ナノ粒子の反応性と焼結性に与える影響 (電力中央研究所) 森昌史・○橋本真一・(阿南化成) 須田栄作・Bernard Pacaud・(徳島大学) 村井啓一郎・森賀俊広	66
3B18 交流磁場中で著しく発熱する新規 Mg _{1-x} Ca _x Fe ₂ O ₄ 系フェライトの作製 (愛媛大学) 青野宏通・○平澤英之・猶原隆・定岡芳彦・前原常弘・渡部祐司	67
3B19 中止	67

■■■■ 9月29日 (木) (C会場) ■■■■

【水溶液科学に立脚した合成プロセス】

(9:00) (座長 和田憲幸)	
3C01 Low temperature synthesis of willemite powders by the geopolymer technique (Yamaguchi University) ○Ramesh Vallepu・Tohru Terai・Ryuichi Komatsu・Ko Ikeda・(Yamaguchi Prefectural Industrial Technology Institute) Akira Mikuni	93
3C02 マイクロ波によるメソポーラスシリカの合成と形態制御 (九州大学大学院) ○稲田幹・西之園晃・鎌田海・榎本尚也・北條純一	94
3C03 架橋ポリシルセスキオキサンにおける階層的多孔構造の形成とモルフォロジーの制御 (京都大学大学院) ○矢野誠二・中西和樹・平尾一之・(産業技術総合研究所) 小平哲也	94
(10:00) (座長 板谷清司)	
3C04 W/O エマルジョンを反応場とした中空有機シリカ球状粒子の作製 (立命館大学) ○梅本拓史・松本太一・(鈴鹿工業高等専門学校) 和田憲幸・(立命館大学) 小島一男	95
3C05 Preparation of interconnected macroporous silica gel from the system containing water glass and sodium dodecyl sulfate (1) ○Yasuhide Kojima・Ryoji Takahashi・Satoshi Sato・Toshiaki Sodesawa	95
3C06 エイジド溶液によるセラミック球の核生成制御 (九州大学) ○榎本尚也・熊谷亮宏・鎌田海・北條純一	96
(11:00) (座長 榎本尚也)	
3C07 ☆体液中に類似した水溶液を用いた高分子基板への水酸アパタイト膜形成とそのホルムアルデヒドに対する吸着特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○大槻主税・川井貴裕・上高原理暢・谷原正夫・(九州工業大学大学院) 宮崎敏樹・(東洋紡総合研究所) 坂口佳充・小長谷重次	96
3C08 噴霧熱分解法による β-リン酸三カルシウム中空球状粒子の調製 (第三報)ーリン酸カルシウムベーストとの複合化ー (上智大学) ○板谷清司・阿部真理・梅田智広・遠藤裕史・幸田清一郎	97
3C09 固定化酵素を利用したポリ-L-乳酸多孔質体内表面への水酸アパタイト被膜の析出 (山形大学) ○伊藤章紘・鶴沼英郎	97

(13:00) (座長 中西和樹)	
3C13 反応焼結によるBi層状構造強誘電体BaBi ₂ Nb ₂ O ₉ セラミックスの作製(北海道立工業試験場)○執行達弘・工藤和彦・(北海道大学)高橋順一・(北見工業大学)伊藤英信	98
3C14 水溶液プロセスによるルチル型酸化チタン立方体ロッド膜の合成と評価(慶應義塾大学大学院)○垣内敬太・(産業技術総合研究所)細野英司・(慶應義塾大学大学院)今井宏明・藤原忍	98
3C15 水熱条件下におけるチタニア粒子の形態・粒径制御と光触媒活性(千葉大学)○鈴木里英・小島隆・上川直文・掛川一幸	99
(14:00) (座長 高崎史進)	
3C16 硝酸水溶液からの酸化チタンの低温合成(新潟大学)○山中善臣・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫・堀田憲康	99
3C17 中性水溶液中での低温加熱処理による酸化セリウムナノ粒子分散ゾルの合成とキャラクターゼーション(千葉大学)○鈴木一也・上川直文・小島隆・掛川一幸	100
3C18 Zn(OH) ₂ の中性溶液中低温加熱処理によるZnOナノ粒子分散ゾルの調製(千葉大学)○石井俊輔・上川直文・小島隆・掛川一幸	100
(15:00) (座長 上川直文)	
3C19 硝酸セリウム(IV)の加水分解によって調製されたセリアゾルの物性(第一稀元素化学工業)○高崎史進・岩崎弘通	101
3C20 新規水溶性チタン錯体の開発ならびにそれを用いた環境調和型セラミックス合成(東北大学)○富田恒之・垣花真人	101
3C21 水溶性チタン錯体を用いた酸化チタンナノ粒子の水熱合成(東北大学)○小林亮・富田恒之・Valery Petrykin・垣花真人・殷シェウ・佐藤次雄	102

■■■■ 9月29日(木)(D会場) ■■■■

[誘電材料の新展開“次世代の電子デバイスを目指して”]

(9:20) (座長 一ノ瀬昇)	
3D02★AD法とレーザーアニールによる高性能圧電厚膜の形成(産業技術総合研究所)○明渡純・馬場創・朴載赫	120
(10:00) (座長 鶴見敬章)	
3D04☆エアロゾルデポジション法で成膜したPNN-PZT系厚膜の熱処理条件の検討(NEC トーキョー)○川上祥広・相澤周二・(産業技術総合研究所)明渡純	121
3D05☆エアロゾルデポジション法により作製した強誘電体薄膜の誘電特性と構造(日本電気)○中田正文・泉弘一・大橋啓之・(産業技術総合研究所)明渡純	121
(10:40) (座長 柿本健一)	
3D06☆圧電効果で磁化方位を制御する磁気光学式空間光変調デバイス(豊橋技術科学大学)○井上光輝	122
3D07☆欧州の環境政策における鉛規制とその免除項目(奈良先端科学技術大学院大学)○塩崎忠	122
(11:20) (座長 高山良一)	
3D08☆ペロブスカイト型非鉛強誘電体セラミックスの圧電特性(東京理科大学)○竹中正	123
3D09 Al置換ランガサイト型圧電結晶の作製と評価(奈良先端科学技術大学院大学)○武田博明・田中智士・清水寛之・西田貴司・塩崎忠	123
(13:00) (座長 安藤陽)	
3D13★Nbペロブスカイト系非鉛圧電材料の組成開発(豊田中央研究所)○齋藤康善	124
3D15 (Na _{0.5} K _{0.5})NbO ₃ -LiNbO ₃ 系ピエゾセラミックスのラマン散乱分光(名古屋工業大学大学院)○柿本健一・堀田達郎・赤尾光一郎・大里齊	124
(14:00) (座長 坂本典正)	
3D16 強誘電体材料のソフト化学合成(新潟大学)○戸田健司・菅原晃・飯田晃弘・上松和義・佐藤峰夫・(名古屋大学)清水研一・(物質・材料研究機構)長田実・(Simon Fraser 大学) Zuo-Guang Ye	125
3D17☆BNT-BT-ST系無鉛圧電セラミックスの圧電特性(産業技術総合研究所)○柿本慶二	125
(14:40) (座長 齊藤康善)	
3D18 瞬間気相合成法によるペロブスカイト型非鉛圧電セラミックスの合成と圧電特性評価(ホソカワ粉体技術研究所)○渡辺晃・巖向群・河原正佳・福井武久・(東京大学)木崎陽一・野口祐二・宮山勝	126
3D19☆ビスマス層状化合物配向セラミックスの圧電特性(村田製作所)○白露幸祐・小川弘純・澤田拓也・木村雅彦・和田信之・安藤陽	126
(15:20) (座長 坂本渉)	
3D20☆複合アルコキシドを用いた集積化非鉛強誘電体の作製と特性評価(産業技術総合研究所・名古屋工業大学大学院)○加藤一実・(産業技術総合研究所)郭益平・鈴木一行・木村辰雄・西澤かおり・三木健	127
3D21 大きな自発分極をもつビスマス層状構造強誘電体(東京大学・科技機構さきかけ)○野口祐二・(東京大学)奥村務・池崎満里子・小林友・宮山勝・(ファインセラミックスセンター)加藤丈晴・(物質・材料研究機構)打越哲郎・目義雄	127

■■■■ 9月29日(木)(E会場) ■■■■

[地球環境保全に役立つセラミックス材料の新展開]

(9:00) (座長 武井貴弘)	
3E01 非晶質粉末を用いた低熱膨張性リユースサイト多孔質体の作製(埼玉大学)○柳瀬郁夫・石川洋一・小林秀彦	158
3E02 水熱ホットプレス法により合成したバルク状ゼオライトの微細組織(京都工芸繊維大学)○竹添真一・(大阪府立工業高等専門学校)山崎友紀・(ファインセラミックスセンター)鈴木敏之・佐々木優吉・(東京大学)幾原雄一・(大阪府立大学)中平敦	159
3E03 バルク状メソポーラスシリカの合成と評価(京都工芸繊維大学)○瀧村麻里・(大阪府立工業高等専門学校)山崎友紀・(大阪府立大学)中平敦	159
(10:00) (座長 川端浩二)	
3E04☆メソ多孔体の有害ガス吸着特性(INAX)○渡邊修・福水浩史・(東北大学)石田秀輝	160
3E05 化学修飾メソポーラスシリカと遷移金属の複合化とその吸着特性(山梨大学大学院)○武井貴弘・法師人央記・米崎功記・熊田伸弘・木野村暢一	160
3E06 パーティキュレート燃焼に有効なカリウム触媒含有多孔質材料の探索(東京大学)○小倉賢・(東京大学大学院)大久保達也	161
(11:00) (座長 三宅通博)	
3E07 水素分離膜担持用窒化珪素系多孔質基材の開発(ノリタケカンパニーリミテド)○角田航介・安藤泰典・田口久富・(中部電力)瀬尾拓史・長屋重夫	161
3E08★セラミックス分離膜の開発(ノリタケカンパニーリミテド)○高橋洋祐・安藤泰典・平野裕司・田口久富	162

(13:00) (座長 木村禎一)	
3E13 CO ₂ 吸収セラミックス Li ₄ SiO ₄ の CO ₂ 吸収および放出挙動に関する熱重量分析を用いた速度論的解析 (中央大学大学院) ○奥村健・榎本公典・丸屋航司・大石克嘉	162
3E14 42.11mass% の最大吸収量を持つ、新規 CO ₂ 吸収セラミックス Li ₄ TiO ₄ の CO ₂ 吸収挙動 (中央大学大学院) ○富樫伸明・奥村健・大石克嘉	163
3E15 固体電解質を用いた電気化学セルに適した窒素酸化物分解電極の開発 (神奈川大学) ○今武史・柿沼克良・山村博	163
(14:00) (座長 柿沼克良)	
3E16 ニオブドープアナターゼ型 TiO ₂ ナノ粒子の水熱合成と光触媒特性 (愛知工業大学) ○平野正典・松嶋一真	164
3E17 環境対応低融無鉛機能性フリット絵具の研究 (京都府中技センター) ○矢野秀樹・(酒井硝子) 森秀次・(京都府特別技術指導員) 山本徳治・(ナカガワ胡粉絵具) 中川晴雄	164
3E18 高温水蒸気下における液相焼結炭化ケイ素セラミックスの腐食挙動 (九州大学大学院) ○堀田幹則・森田敦・鎌田海・榎本尚也・北條純一	165
(15:00) (座長 藤正督)	
3E19 核廃棄物地層処分記録保存用材料への SiC の適用 (東北大学) ○木村禎一・後藤孝・(三菱マテリアル) 辻本恵一・(原子力環境整備促進・資金管理センター) 福岡敬介・大内仁・虎田真一・杉山武	165
3E20 イオン交換による Naβ-アルミナの強度制御 (岡山大学大学院) ○森田匡史・林秀孝・岸本昭	166
3E21 ワラストナイト系マシナブルセラミックス複合材料の振動特性評価 (INAX・東北大学) ○嶋津季朗・(INAX) 山本圭介・三浦正嗣・井須紀文・(三和油化工業) 市川明博・(ファイナセラミックスセンター) 早川一幸・黒山友宏・水田安俊・(東北大学) 石田秀輝	166

■■■■ 9月29日 (木) (F会場) ■■■■

〔フォトセラミックス：光に関わるセラミックス材料〕

(9:00) (座長 増井敏行)	
3F01★蛍光体の夢と現実 (東京工科大学) ○山元明	184
(10:20) (座長 戸田健司)	
3F05★エネルギー変換型光触媒開発の現状と今後の展望 (東京大学大学院) ○堂免一成	185
(11:20) (座長 濱上寿一)	
3F08☆新規粒子自己組織化集積体の作製とそのパターンニング (名古屋大学大学院) ○増田佳丈	185
(13:00)	
3F13★構造色が変化するオパール薄膜とその工学的応用 (物質・材料研究機構) ○不動寺浩	186
(14:20) (座長 桐原聡秀)	
3F17★テラヘルツ時間領域分光法とフォトニック結晶とフラクタルへの応用 (信州大学) ○武田三男	186
3F20☆有機-無機ハイブリッドシステムにおける光誘起プロセスを利用したフォトニック構造形成 (京都大学・科学技術振興機構 さきがけ研究) ○高橋雅英・Kang Eun-Seok・(京都大学) 前田峻宏・垣内田洋・徳田陽明・横尾俊信	187

■■■■ 9月29日 (木) (I会場) ■■■■

〔エマージングマテリアル—新物質創製—〕

(9:00) (座長 武田隆史)	
3I01 水熱反応による新しい酸化物の合成 (山梨大学大学院) ○熊田伸弘・米崎功記・武井貴弘・木野村暢一	254
3I02 レーザー-CVD 法によって合成したチタニア膜の微細構造 (東北大学) ○木村禎一・後藤孝	255
3I03 レーザーアブレーション法による配向性 BaRuO ₃ 薄膜の作製 (東北大学金属材料研究所) ○伊藤暁彦・増本博・後藤孝	255
(10:00) (座長 犬丸啓)	
3I04 RF マグネトロンスパッタリング法による Si-C、Si-O 膜の合成 (東北大学) ○上夏井健・増本博・後藤孝	256
3I05 3元系カルコゲナイド Bi ₂ M ₃ X ₂ (M=Ni,Rh,Pd; X=S,Se) の超伝導 (北海道大学大学院) ○坂本剛志・分島亮・日夏幸雄	256
3I06 遷移金属カルコゲナイドの電子物性 (北海道大学大学院) ○分島亮・日夏幸雄	257
(11:00) (座長 大石克嘉)	
3I07 28 GHz マイクロ波照射による金属窒化物の合成 (東北大学大学院) ○林田千絵・林大和・滝澤博胤	257
3I08 レーザーアブレーションおよび MBE による金属窒化物薄膜の合成と物性 (広島大学大学院) ○犬丸啓・馬場一也・小山邦彦・宮木雄史・村嶋美香・黒田祐介・山中昭司	258
3I09 熱プラズマ CVD による TiN-TiB ₂ 複合膜の作製と評価 (北海道大学大学院) ○嶋田志郎・高橋昌照	258
(13:00) (座長 分島亮)	
3I13 赤色窒化物蛍光体の発光強度温度依存性 (三菱化学) ○上田恭太・木島直人・(東京工科大学) 安田諭史・山元明・(物質・材料研究機構) 広崎尚登・山本吉信	259
3I14 Li ドープしたガリウム酸窒化物のゲル化窒化合成と電気的・光学的性質 (北海道大学大学院) ○長坂一輝・武田隆史・吉川信一	259
3I15 クエン酸ゲルのアンモニア窒化によるシアナミド基含有化合物の合成と発光特性 (北海道大学大学院) ○武田隆史・八田直也・吉川信一	260
(14:00) (座長 山根久典)	
3I16 カーボン被覆 SiO ₂ ナノ粒子の還元窒化法による Si ₃ N ₄ 粉末の合成 (横浜国立大学大学院) ○吉田裕亮・脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・(神奈川県産業技術総合研究所) 横内正洋・高木真一	260
3I17 AlN-SiC 固溶体の熱電特性 ○小林亮太・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司	261
3I18 金属 W を添加することにより導電性を持たせた AlN セラミックスの焼結性、電気抵抗率と熱伝導率に関する研究 (中央大学大学院) ○高橋明賢・平野孝之・大石克嘉	261
(15:00) (座長 熊田伸弘)	
3I19 ガス還元窒化法によるナイトライドセラミックスの合成—遷移アルミナから AlN の合成— (横浜国立大学大学院) ○山川智弘・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(ビクトリア大学) Kenneth J.D. MacKenzie・(神奈川産業総合研究所) 高木真一・横内正洋	262
3I20 ガス還元窒化法によるナイトライドセラミックスの合成—ゼオライトから SiAlON の合成— (横浜国立大学大学院) ○山川智弘・脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・(ビクトリア大学) Kenneth J.D. MacKenzie・(神奈川産業総合研究所) 高木真一・横内正洋	262
3I21 組織が異なるゼオライトの炭素還元窒化による β-サイアロンの合成 (横浜国立大学大学院) ○李鳳錦・脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司	263

■■■■ 9月29日 (木) (J会場) ■■■■

〔ナノインターフェイスの制御による医用セラミックスの開発と評価〕

(9:00) (座長 中村聡)

- 3J 01 アルブミン/DCP ナノ複合粒子の合成 (早稲田大学大学院) ○大澤創・(産業技術総合研究所) 伊藤敦夫・十河友・(早稲田大学大学院) 山崎淳司・大野忠夫 285
- 3J 02 アルギン酸複合化 β -リン酸三カルシウムの作製と評価 (上智大学) ○遠藤裕史・板谷清司・梅田智広・幸田清一郎 286
- 3J 03 噴霧熱分解法による β -リン酸三カルシウム中空球状粒子の調製—噴霧溶液への有機化合物添加の効果— (上智大学大学院) ○糸数裕子・板谷清司・梅田智弘・幸田清一郎 286
- (10:00) (座長 川下将一)
- 3J 04 気相プロセスによるACPの合成と特性評価 (京都工芸繊維大学) ○太田光彦・(ノリタケカンパニーリミテド) 岩田美佐男・(大阪府立大学) 中平敦 287
- 3J 05 PLD法によるリン酸カルシウム系コーティング材料の合成 (京都工芸繊維大学) ○高田美佳・太田光彦・(京都大学) 田中功・(大阪府立大学) 中平敦 287
- 3J 06 非焼結法で作製したハイドロキシアパタイト多孔体の評価 (東北大学) ○川内義一郎・石田秀輝・井奥洪二 288
- (11:00) (座長 中平敦)
- 3J 07 Mg-TCPの溶解度積 (産業技術総合研究所) ○伊藤敦夫・(早稲田大学) 肥田ともみ・(産業技術総合研究所) 十河友・(早稲田大学) 一ノ瀬昇・(ニューヨーク大学) Racquel LeGeros 288
- 3J 08 Apatite-forming ability of CaO-SiO₂ gels modified with methacryoxypropyltrimethoxysilane and evaluation of its apatite-forming ability (Nara Institute of Science and Technology, Japan) ○Ill Yong Kim・Chikara Ohtsuki・Masanobu Kamitakahara・Masao Tanihara・(Korea Institute of Geosciences and Mineral Resources) Sung-Baek Cho 289
- 3J 09 シリカ溶出能をもつバテライト含有ポリ乳酸ハイブリッドの作製 (名古屋工業大学大学院) ○前田浩孝・美浦徳子・小幡亜希子・春日敏宏 289
- (13:00) (座長 相澤守)
- 3J 13★アパタイトの表面化学と次世代人工骨の開発 (ペンタックス) ○小川哲朗・庄司大助・河村克己・坂本美智子・松本智勇 290
- (14:00) (座長 伊藤敦夫)
- 3J 16 アパタイト/アルミナジルコニアナノコンポジットのSBF活性 (東京医科歯科大学・東京理科大学) ○岸臣樹・(東京医科歯科大学) 吉田将人・中村聡・中村美穂・(東京理科大学) 西尾圭史・(東京医科歯科大学) 山下仁大 290
- 3J 17 放電プラズマ焼結法によるチタン/水酸アパタイト複合材料の合成 (山口大学) ○藤森宏高・辻本尚司・田中輝光・大城和宣・後藤誠史・松浦満・山本節夫 291
- 3J 18 金属チタン基板への酸化チタンロッド配列構造の創製とin vitro生体活性 (岡山大学大学院) ○関川彩子・都留寛治・早川聡・尾坂明義 291
- (15:00) (座長 横川善之)
- 3J 19 ナノ結晶性酸化チタン層のin vitro生体活性に及ぼす無機イオン吸着の影響 (岡山大学大学院) ○松浦直子・都留寛治・早川聡・尾坂明義・吉田靖弘・鈴木一臣・窪木拓男 292
- 3J 20 体液類似環境下における有機高分子上での水酸アパタイトの析出挙動:官能基の種類による影響 (奈良先端科学技術大学院大学) ○上高原理暢・川井貴裕・大槻主税・谷原正夫・(九州工業大学大学院) 宮崎敏樹・(東洋紡総合研究所) 坂口佳充・小長谷重次 292
- 3J 21 酸素クラスターイオンを照射したポリエチレン基板表面での骨類似アパタイト形成 (京都大学大学院) ○川下将一・島谷洋・伊藤里美・荒木怜・高岡義寛 293

■■■■ 9月29日 (木) (M会場) ■■■■

〔多元性創出型構造材料〕

(9:20) (座長 赤津隆)

- 3M 02 第一原理格子力学計算による有限温度でのジルコニアの熱力学物性評価 (京都大学) ○桑原彰秀・藤平哲也・(早稲田大学) 山本知之・(京都大学) 大場史康・田中功 336
- 3M 03 アルミナ粒界すべりの原子論的メカニズム (東京大学大学院) ○中村馨・James Buban・柴田直哉・松永克志・(東京大学新領域創成科学研究科) 山本剛久・(東京大学大学院) 幾原雄一 336
- 3M 04 超塑性変形における粒子協調運動の定量化 (豊橋技術科学大学) ○東出光正・武藤浩行・松田厚範・逆井基次 337
- 3M 05 Low Temperature Pressureless Sintering of Si₃N₄ Ceramics added with SiO₂-MgO-Y₂O₃ (Tokyo Institute of Technology) ○Thanakorn Wasanapiarnpong・(Tokai University) Yuki Sekimoto・(Chulalongkorn University) Shigetaka Wada・(Tokyo Institute of Technology) Masamitsu Imai・Toyohiko Yano 337
- 3M 06 表面および内部を強化したセラミックスの強度信頼性設計理論 (東京工業大学大学院) ○松尾陽太郎・塩田忠・安田公一 338
- 3M 07 配向生成したコーディエライトにおける低熱膨張メカニズムの解析 (日本自動車部品総合研究所) ○緒方逸平・水谷圭祐・(デンソー) 牧野健太郎・(愛知工業大学) 小林雄一 338
- 3M 08 サファイア研磨により導入される格子欠陥と格子ひずみ (ファインセラミックスセンター) ○齋藤智浩・平山司・(東京大学) 山本剛久・幾原雄一 339

■■■■ 9月29日 (木) (N会場) ■■■■

〔成形プロセスの科学・技術に基づいたセラミックス材料設計への展開 II〕

(9:00) (座長 脇原徹)

- 3N 01 強磁場成形における配向決定因子 (長岡技術科学大学) ○牧谷敦・田中諭・加藤善二・内田希・植松敬三・(首都大学東京) 木村恒久・(科学技術振興機構) 北澤宏一 353
- 3N 02 磁場制御によるc軸配向酸化亜鉛の作製 (長岡技術科学大学) ○田中諭・牧谷敦・加藤善二・内田希・植松敬三 353
- 3N 03 押出成形による配向気孔を有するアルミナの作製—機械的特性と流体透過特性— (東京工業大学大学院) ○磯部敏宏・亀島欣一・中島章・岡田清・(産業技術総合研究所) 堀田裕司 354
- (10:00) (座長 田中諭)
- 3N 04 メカニカルミリング法により作製したナノ α -アルミナ粉末の焼結挙動と特性評価 (豊橋技術科学大学) ○西山宏人・武藤浩行・呉世雄・松田厚範・逆井基次 354

3N05	Si ₃ N ₄ -Y ₂ O ₃ -MgO 系の焼結性と微構造に及ぼす原料粉末の α 相含有率の影響 (横浜国立大学大学院) ○熊澤哲・多々見純一・目黒竹司・米屋勝利・(電気化学工業) 伊吹山正浩	355
3N06	Si-Y ₂ O ₃ -Al ₂ O ₃ 系のポスト反応焼結におけるプロセス因子の影響 (横浜国立大学大学院) ○脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・(産業技術総合研究所) 北英紀・近藤直樹	355
3N07	粒子クラスターの焼結における閉気孔の収縮 (東京工業大学) ○若井史博・赤津隆・篠田豊 (11:20) (座長 近藤直樹)	356
3N08★	BN 添加快削性セラミックスを使用したロー付け治具の作製 (ジクス工業) ○加藤雅也 (13:00) (座長 日向秀樹)	356
3N13	積層無秩序構造を有する SiC ナノ粉末の焼結におよぼす AlN 添加の効果 (龍谷大学) ○白井健士郎・山本武志・大柳満之	357
3N14	積層無秩序構造を持つ SiC ナノ粉末の緻密化におよぼすパルス通電焼結のパラメーター (龍谷大学大学院) ○豊福直樹・小寺康博・山本武志・大柳満之	357
3N15	乾燥方法の違いが及ぼす焼結体特性への影響 (産業技術総合研究所) ○白井孝・安岡正喜・堀田裕司・渡利広司 (14:00) (座長 白井孝)	358
3N16	有機分子の共有結合によって相互に結合した粒子からなるセラミックス成形体 (産業技術総合研究所) ○佐藤公泰・堀田裕司・長岡孝明・渡利広司・(日本ガイシ) 浅井道博・川崎真司	358
3N17	湿式ジェットミル処理したアルミナスラリーの鑄込み成形 (産業技術総合研究所) ○尾村直紀・堀田裕司・佐藤公泰・杵鞭義明・桑正市・渡利広司	359
3N18	ボールミルプロセスを付加した水熱合成法による低温焼結性 BaTiO ₃ 粉末の合成 (産業技術総合研究所) ○堀田裕司・恒川希代香・佐藤公泰・長岡孝明・渡利広司	359
3N19	表面凹凸を有する窒化ケイ素の作成と濡れ性評価 (産業技術総合研究所) ○近藤直樹・北英紀	360