

# 社団法人 日本セラミックス協会 2008 年年会

( 2008 年 3 月 20 日 (木) ~22 日 (土) )

長岡技術科学大学 (新潟県長岡市上富岡町 1603-1)

TEL 090-7174-4973 (会期中のみ)

[交通] 長岡駅大手口側, 年会専用無料シャトルバス乗場より 30 分

<無料シャトルバス発車時刻 (3 月 20 日~22 日共通) > 詳細は年会 HP をご参照ください

8:10	8:50	9:30	10:30	12:15
------	------	------	-------	-------

<ご注意>バス乗場は通常の路線バスと異なります。乗場は次ページ地図をご参照ください。

なお、長岡技術科学大学は駐車場に余裕がございますので、是非お車でお越しください。駐車のための手続きは特に必要ございません。

## 登録方法

**当日受付をされる方** 総合受付備付の参加登録申込書(オレンジカード)に必要事項を記入し、ご提出の上、下記の参加登録費をお支払いください。参加登録申込書のセラミックス誌挟込はありません。受付備付の用紙をお使いください。

**事前受付をされた方** 事前受付専用窓口にお越しください。予稿集をお渡します(参加登録申込書のご記入は不要です)。事前受付は3月10日まで年会ホームページから可能です。

**当日参加登録費\* (予稿集付)** 参加登録費は不課税となります。

会 員 10,000 円 シニア・永年継続会員 5,000 円

学生会員 4,000 円 非会員 21,000 円

\*事前受付の場合 会員 8,000 円, シニア・永年継続会員 4,000 円, 学生会員 3,000 円  
講演予稿集 (年会以後は、消費税別, 送料込) 会員 5,000 円 非会員 8,000 円

## 年会パーティー

日時: 2008 年 3 月 21 日 (金) 18:00~20:00

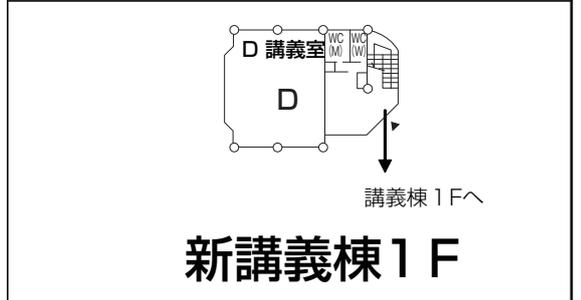
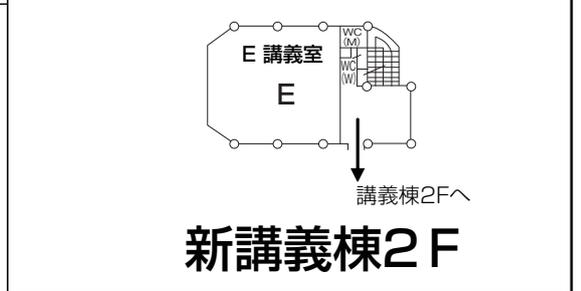
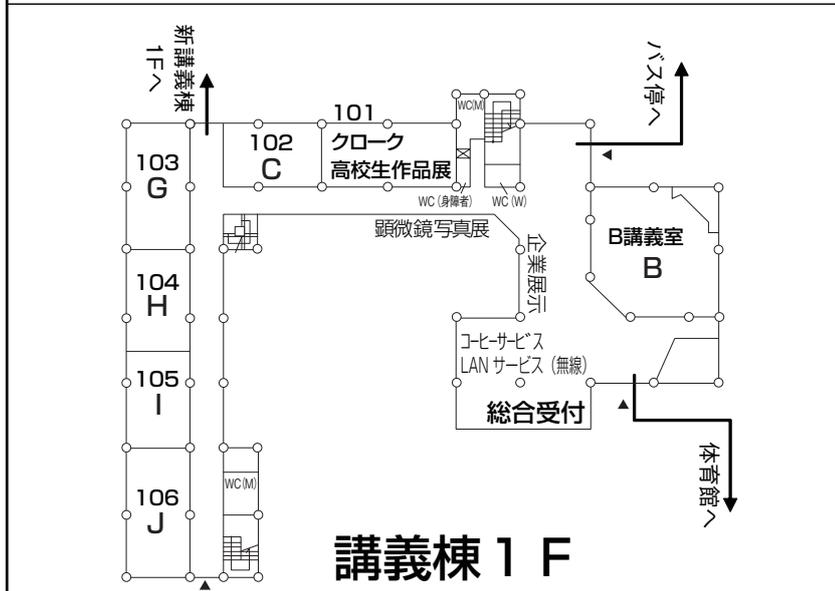
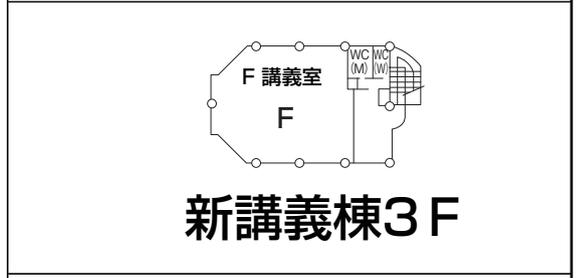
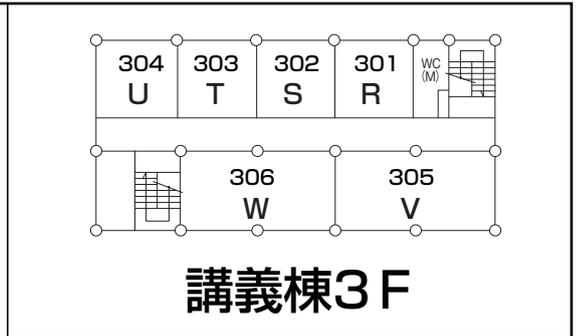
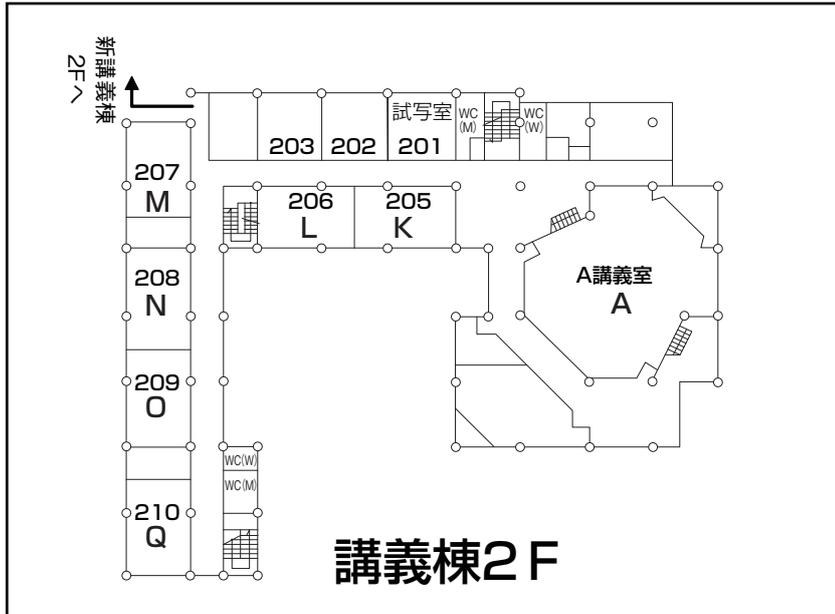
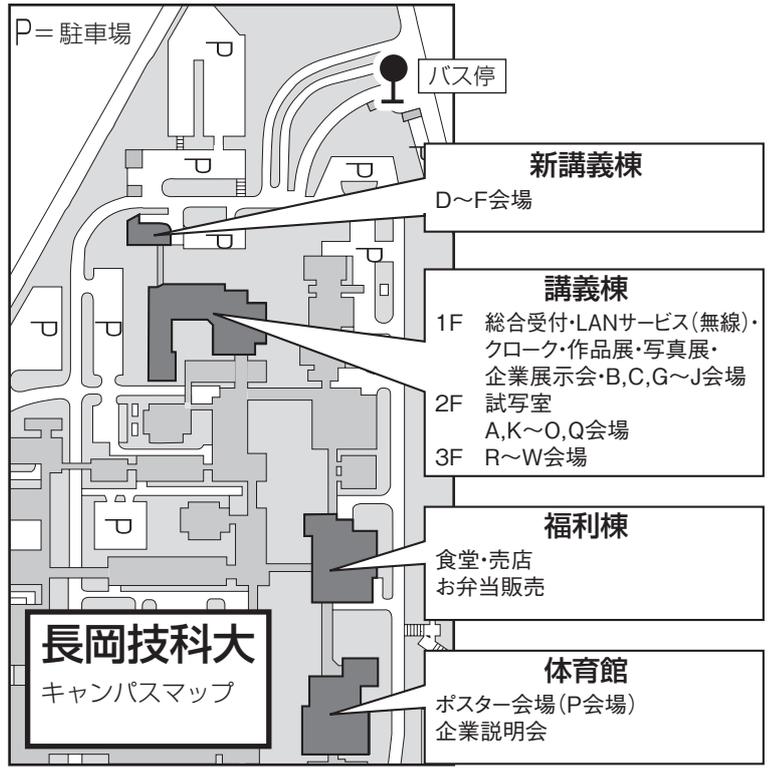
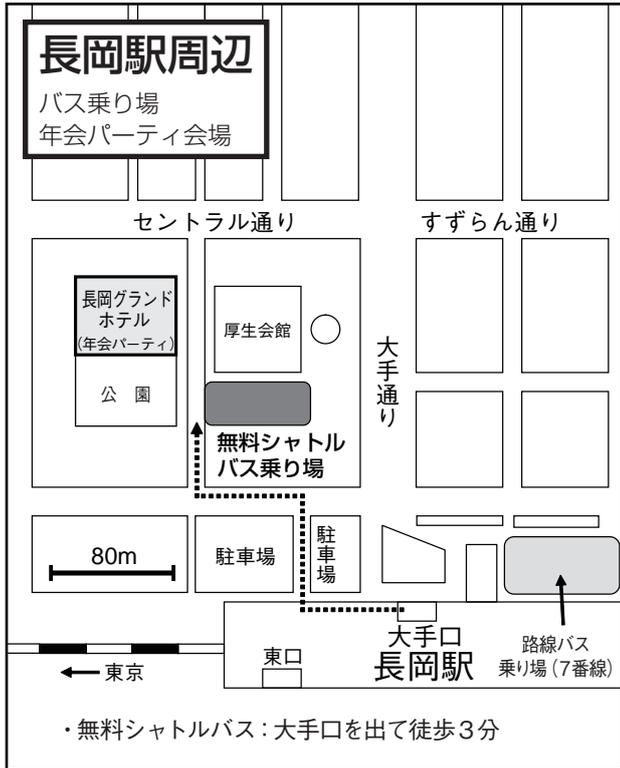
場所: 長岡グランドホテル (次ページ長岡駅周辺地図参照)

会費: 7,000 円 申込方法: 事前参加登録の際に同時にご予約頂くか、会期中 3 月 21 日 (金) 午前中までに総合受付でお申込ください。

2008 年 年会ホームページ

[http://www.ceramic.or.jp/ig-nenkai/index\\_j.html](http://www.ceramic.or.jp/ig-nenkai/index_j.html)

# 会場案内図



## 2008年年会講演日程表

### 3月20日(木) <1日目>

	講義棟			新講義棟			講義棟					
	A講義室	B講義室	102	D講義室	E講義室	F講義室	103	104	105	106	205	206
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
9:00												
10:00												
11:00												
12:00												
13:00												
14:00	1A 17 1A 18 1A 19 1A 20 1A 21 1A 22 1A 23 1A 24 1A 25 休憩 1A 27 1A 28 1A 29 1A 30 1A 31 1A 32 1A 33	1B 17 1B 18 1B 19 1B 20 1B 21 1B 22 1B 23 1B 24 休憩 1B 26 1B 27 1B 28 1B 29 1B 30 1B 31	1C 25A 進歩 1C 27 1C 28 1C 29 1C 30 1C 31L 1C 32 1C 33	1D 21 1D 22 1D 23 1D 24 1D 25 1D 27 1D 28 1D 29 1D 30 1D 31 1D 32	1E 18 1E 19 1E 20 1E 21 1E 22 1E 23 1E 24 休憩 1E 26A 技術 1E 28 1E 29 1E 30 1E 31 1E 32 1E 33	1F 18 1F 19 1F 20 1F 21 1F 22 1F 23 1F 24L 開催地 1F 26 1F 27 1F 28 1F 29 1F 30 1F 31 1F 32 1F 33	1G 17 1G 18 1G 19 1G 20 1G 21 1G 22 1G 23 1G 24 1G 25 1G 26 1G 27 1G 28 1G 29 1G 30 1G 31 1G 32 1G 33	1H 17A 進歩 1H 19 1H 20 1H 21 1H 22 1H 23 1H 24 休憩 1H 27F 企業 1H 29 1H 30 1H 31 1H 32 1H 33	1I 17 1I 18 1I 19 1I 20 1I 21 1I 22 1I 23 1I 24 1I 25 1I 26 1I 27 1I 28 1I 29 1I 30 1I 31 1I 32 1I 33	1J 17 1J 18 1J 19 1J 20 1J 21 1J 22 1J 23 1J 24 1J 25 1J 26 1J 27 1J 28 1J 29 1J 30 1J 31 1J 32 1J 33L	1K 21 1K 22 1K 23 休憩 1K 25A 進歩 1K 27 1K 28 1K 29 1K 30 1K 31 1K 32 1K 33	1L 18 1L 19 1L 20 1L 21 1L 22 1L 23 1L 24 1L 25 1L 26 1L 27 1L 28 1L 29 1L 30 1L 31 1L 32 1L 33
15:00												
16:00												
17:00												
18:00	17:20~18:20 A会場 “元素戦略” 特別講演											

### 特別講演

2008年3月20日(木) 17:20~18:20

「材料ユビキタス元素戦略とセラミックスの新しい可能性」

(東京工業大学) 細野 秀雄

# 2008年年会講演日程表

## 3月21日(金) <2日目>

	講義棟			新講義棟			講義棟					体育館	
	A講義室	B講義室	102	D講義室	E講義室	F講義室	103	104	105	106	205		206
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L
9:00					2E 01	2F 01	2G 01	2H 01	2I 01			2L 01	セミナー
	2A 02F 企業	2B 03		2D 02	2E 02	2F 02	2G 02	2H 02	2I 02	2J 02		2L 02	
		2B 04		2D 03	2E 03	2F 03	2G 03	2H 03	2I 03	2J 03		2L 03	
10:00	2A 04	2B 05	2C 04	2D 04	2E 04	2F 04	2G 04	2H 04	2I 04	2J 04		2L 04	
	2A 05	2B 06	2C 05	2D 05	2E 05	2F 05	2G 05	2H 05	2I 05	2J 05	2K 05F	2L 05	
	2A 06	2B 07L	2C 06	2D 06	2E 06	2F 06	2G 06A	2H 06	2I 06	2J 06F	2K 06F	2L 06	
	2A 07	2B 08	2C 07	2D 07	2E 07	2F 07	2G 07	2H 07	2I 07	2J 07	2K 07	2L 07	
11:00	2A 08	2B 09	2C 08	2D 08	2E 08	2F 08L	2G 08	2H 08	2I 08	2J 08	2K 08	2L 08	
	2A 09	2B 10	2C 09	2D 09A	2E 09	2F 09	2G 09	2H 09	2I 09	2J 09		2L 09F	
	2A 10		2C 10	2D 10	2E 10	2F 10		2H 10	2I 10	2J 10		2L 10	
12:00												総会	セミナー 企業説明会
13:00	総会 電子材料部会 特別講演			総会 基礎科学部会 特別講演	総会 ガラス部会 特別講演		総会 セラミックス部会 特別講演		総会 原料部会 特別講演		総会 生体関連材料部会 特別講演		
14:00												陶磁器	
15:00	2A 22A 学術		2C 22	2D 22	2E 22	2F 22	2G 22	2H 22		2J 22	2K 22	2L 22	ポスター 教育
	2A 24		2C 23	2D 23	2E 23	2F 23	2G 23	2H 23		2J 23	2K 23	2L 23	
	2A 25		2C 24	2D 24	2E 24	2F 24A	2G 24	2H 24		2J 24	2K 24	2L 24	
16:00			2C 25	2D 25	2E 25		2G 25	2H 25			2K 25		
17:00													
18:00													

### 年会パーティー

日時 2008年3月21日(金) 18:00～

会場 長岡グランドホテル

会費 7,000円(税込)

申込方法:3月21日(金)午前中までに総合受付でお申込ください。



### 液晶プロジェクト試写室

日時: 3月20日(木) 11:00~17:00 場所: 講義棟2F 201講義室  
 3月21日(金) 9:00~15:00  
 3月22日(土) 9:00~16:30

### LANサービス (無線)

日時: 3月20日(木) 10:00~17:00 場所: 講義棟1F 総合受付付近  
 3月21日(金) 9:00~17:00  
 3月22日(土) 9:00~14:00

### 第33回セラミックスに関する顕微鏡写真展・高等学校生徒セラミック作品展

日時: 3月20日(木) 10:00~17:00 場所: 講義棟1F 101講義室  
 3月21日(金) 9:00~17:00  
 3月22日(土) 9:00~14:00

### 展示会

日時: 3月20日(木) 10:00~17:00 場所: 講義棟1F 総合受付付近  
 3月21日(金) 9:00~17:00  
 3月22日(土) 9:00~14:00

出展社: (株)アクタック, アシザワ・ファインテック(株), (株)クリスタルシステム, (有)Gokin Planetaring,  
 シグマ アルドリッチ ジャパン(株), パナリティカル, 日本電子(株), 日本特殊陶業(株), 日本ベル(株),  
 フリッチュ・ジャパン(株), (株)リガク, (株)菱化システム

### 部会幹事会・委員会・サテライトプログラム等日程

会場名		3月20日(木)	3月21日(金)	3月22日(土)
講 義 棟	207 M	10:00-12:00 サテライトプログラム 「第8回ハイブリッド材料研究会」 無機材料の形態制御	11:30-12:30 基礎科学部会幹事会	12:00-13:00 第21回秋季シンポジウム オーガナイザ会議
	208 N	9:00-12:00 サテライトプログラム 第5回ナノクリスタルセラミックス研究会	12:00-13:00 論文誌編集委員会	12:00-13:00 タイトルサービス小委員会
	209 O	9:00-12:00 サテライトプログラム 第5回環境・エネルギー関連セラミックス研究討論会		
	210 Q	10:00-12:00 サテライトプログラム 第1回材料化学テクニクス研究討論会		
	301 R		12:00-13:00 セメント部会幹事会	
	302 S		11:30-12:30 エンジニアリングセラミックス 部会幹事会	
	303 T		11:50-12:20 原料部会幹事会	
	304 U		11:30-12:30 生体関連材料部会幹事会	
	305 V	9:00-12:00 サテライトプログラム 第1回ケミカルプロセス研究討論会	11:30-12:30 電子材料部会幹事会	12:00-13:00 世話人会
	306 W	9:00-12:00 サテライトプログラム 第5回ナノ機能セラミック・デバイス研究会, 第18回マイ クロ波・ミリ波誘電体および関連材料研究会合同講演 会	11:20-12:20 ガラス部会幹事会	

# サテライトプログラム

3月20日(木) 講義棟 207 (M会場) 10:00~12:00

## 「第8回ハイブリッド材料研究会」

### —無機材料の形態制御—

The 8th Meeting on Hybrid Materials-Morphology Control of Inorganic Materials-

平成15年度に発足したハイブリッド材料研究会の第8回講演会を開催致します。今回は、基礎科学面および応用面において注目を集めている無機材料の形態制御とその応用に関して、活躍されている若手研究者の研究にスポットをあてて講演会を行います。

- (1) 形状制御された種々の金ナノ粒子の光学的性質：ナノ光源の開発に向かって (東北大院理) 堀本訓子
- (2) 形態制御された酸化物の内部界面を利用した機能探索 (京大院工・JST-PRESTO) 藤田晃司

参加費：無料

申込・問合せ先：参加希望者は氏名・所属・連絡先・懇親会(講演会終了後)の参加の有無をE-mailで連絡担当者まで事前に御連絡ください。なお、当日参加も可能です。

〒463-8560 名古屋市守山区下志段味穴ヶ洞 2266-98 産業技術総合研究所 増田佳文

TEL：052-736-7237, FAX：052-736-7234, E-mail：masuda-y@aist.go.jp

3月20日(木) 講義棟 208 (N会場) 9:00~12:00

## 「第5回ナノクリスタルセラミックス研究会」

### —ナノクリスタルセラミックス・コンソーシアムの立ち上げについて—

The 5th workshop on nano crystal ceramics- Start-up of nano crystal ceramics consortium -

ナノ結晶特有の性質、現象とそれを利用した革新的セラミックス創製技術を新たに開発するため、ナノクリスタルセラミックス・コンソーシアムを本年より立ち上げます。そこで、本コンソーシアム設立の理念やそのシステムについて説明を行うとともに、本コンソーシアムで切り開く革新的セラミックス創製技術について幾つか紹介します。ぜひ本コンソーシアムに興味のある企業、大学、国研の参加をお願いします。

参加費：無料(会員、非会員の区別なし)

申込・問合せ先：連絡者に通知、又は当日会場にて申込

〒400-8555 山梨県甲府市武田 4-4-37 山梨大学 大学院医学工学総合研究部 和田智志

TEL：055-220-8555, FAX：055-220-8555, E-mail：swada@yamanashi.ac.jp

3月20日(木) 講義棟 209 (O会場) 9:00~12:00

## 「第5回環境・エネルギー関連セラミックス研究会」

The 5th Meeting on Ceramics for Environment and Energy -Toward environment, resource and energy issues

環境浄化材料、廃棄物の有効利用法、高効率エネルギー変換材料に関する研究成果報告、研究状況、新規な研究提案、問題点などについて討論および情報交換を行なう。

参加費：無料(会員・非会員の区別なし) 交流会開催予定：有り

申込・問合せ先：当日可

〒700-8530 岡山市津島中 3-1-1 岡山大学大学院環境学研究科(環境理工学部) 三宅通博

TEL：086-251-8906, E-mail：mmiyake@cc.okayama-u.ac.jp

**3月20日(木) 講義棟 210 (Q会場) 10:00~12:00**

**「第1回材料化学テクトニクス研究討論会」**

The 1st Meeting of Tectonics for Materials Chemistry

本研究会では、新時代に適応する新しい材料構築学である「材料化学テクトニクス」を提案し、最少エネルギー消費・最少資源消費・低環境負荷という概念に立脚して新規材料開発を幅広く行い、革新的機能を創出することを目指しております。今回、第1回目の「材料化学テクトニクス研究討論会」を開催し、研究会代表者と依頼講演者による講演に基づいて、「材料化学テクトニクス」の概念に立脚した新規材料開発と革新的機能創出について広く討論致します。

参加費：無料（会員・非会員の区別なし） 交流会開催予定：有り

申込・問合せ先：あらかじめ氏名、所属、E-mail、さらに交流会参加の有無などを下記 E-mail あてに御送りください。当日参加も受け付け致します。E-mail が困難な場合は、以下の FAX に御連絡ください。

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1 豊橋技術科学大学 物質工学系 松田厚範

TEL : 0532-44-6799 (直通), FAX : 0532-48-5833 (系事務室), E-mail : matsuda@tutms.tut.ac.jp

**3月20日(木) 講義棟 305 (V会場) 9:00~12:00**

**「第1回ケミカルプロセス研究討論会」**

The 1st Meeting on Chemical Processing of Ceramics

本研究討論会ではケミカルプロセスを全般に取り上げ、意見交換・議論を行います。代表的な手法としては下記のプロセスがあげられますが、他のケミカルプロセスも含まれます。・気相合成技術（化学気相蒸着法など）・液相合成技術（ゾルゲル法・超分子鋳型法・錯体重合法・水熱合成法など）・ハイブリッド化技術（インターカレーション法・イオン交換法など）・解析技術（プロセスモニタリング技術・微構造可視化技術など）

参加費：無料 交流会開催予定：有り

申込・問合せ先：メール (ys6546@waseda.jp)

〒169-8555 東京都新宿区大久保3丁目4番1号早稲田大学理工学術院 菅原義之

TEL : 03-5286-3204, FAX : 03-5286-3204, E-mail : ys6546@waseda.jp

**3月20日(木) 講義棟 306 (W会場) 9:00~12:00**

**「第5回ナノ機能セラミック・デバイス研究会, 第18回マイクロ波・ミリ波誘電体および  
連材料研究会合同講演会」**

The 5th meeting on nano-functional ceramics and devices and the 18th meeting on MW's dielectric materials and their related materials

最近誘電体材料の応用として、ナノ材料の特性を付加したデバイスが注目されており、セラミックス分野の技術者・研究者の関心が集まりつつある。このような背景から本講演会では強誘電体を用いたナノ材料の先端評価技術と高周波応用を考慮に入れた材料についての講演を提供し、今後の開発の方向性を議論したい。

参加費：無料 交流会開催予定：有り

申込・問合せ先：メール (ogawah@ccmfs.meijo-u.ac.jp) 名城大学理工学部交通科学科 小川宏隆

〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1丁目501番地 TEL : 052-838-2072 FAX : 052-832-1253

# 産官学連携企画

## リエゾンセッション

各会場にて行われるリエゾン・セッションでは、産官学の間、異なる産業技術分野の間、メーカーとユーザーの間等での積極的な連携を希望されている研究者の皆様にご発表をいただきます。産官学各界、なかでも産業界から参加される皆様には是非ともご聴講のうえ、本セッションを新たな技術交流・相互連携パートナー開拓の機会としていただきますようお願い申し上げます。

3月20日(木)		
エレクトロセラミックス		
1C31L	完全分極軸配向正方晶 PZT 厚膜の合成	(東京工業大学) ○舟窪 浩・藤澤隆志・中木 寛・碓山理究・(ブルカーAXS) 齊藤啓介・ (東京工業大学・ブルカーAXS) 森岡 仁
環境・資源関連材料		
1J33L	撥水性固体表面上における「液滴転落挙動解析システム」の開発(2)	(神奈川科学技術アカデミー) ○酒井宗寿・橋本綾子・ (神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 鈴木俊介・ (神奈川科学技術アカデミー・東京大学) 吉田直哉・ (神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 亀島欣一・中島 章
3月21日(金)		
エレクトロセラミックス		
2B07L	有機物塗布した NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ナノポアスポンジの電気抵抗率における傾き急変温度と沸点の相関	(長岡技術科学大学) ○鈴木崇弘・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一
エネルギー関連材料		
2F08L	マイクロ波改質による水素製造法 -エタノール転化率に及ぼすガス空間速度の影響-	(豊田中央研究所) ○福島英沖・曾布川英夫・山本正美
環境・資源関連材料(ポスター発表)		
2P099L	オキシサルファイドの低温合成法	(新潟大学) ○大橋 衛・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
3月22日(土)		
エレクトロセラミックス		
3A02L	Cuの焼成条件による圧電特性の違いおよび拡散状態	(TDK) ○坂本典正・家住久美子・井上正良・山崎純一・七尾 勝
3A03L	還元焼成 PZT における拡散 Cu と添加物との複合効果	(TDK) ○家住久美子・井上正良・山崎純一・七尾 勝・坂本典正
3B18L	超微粒子作製用パルス細線放電装置のためのオール半導体パルス電源の開発	(長岡技術科学大学) 久山和志・鈴木常生・中山忠親・○末松久幸・江偉華・新原皓一
ガラス・フォトニクス材料		
3E04L	酸化マグネシウム固溶酸化亜鉛型蛍光体の作製と発光特性	(三重県科学技術振興センター) ○井上幸司・ (名古屋工業大学) 橋本 忍・本多沢雄・岩本雄二

## ユーザーサイド 2008

社会のニーズを踏まえたセラミックス分野の研究開発の糧とするために、セラミックスのユーザーサイドから、セラミックスに何が求められ、現状では何が問題になっているのかについてご講演していただきます。皆様のご参加をお待ち致しております。

3月21日(金) 10:30~11:00 E会場(新講義棟 E講義室)	
プラズマテレビの画面技術を支えるセラミックス技術	(日立製作所) 西亀正志
3月21日(金) 11:00~11:30 E会場(新講義棟 E講義室)	
液晶ディスプレイの最新技術動向	(シャープ) 石原将市

# 国家プロジェクトセッション

3月21日（金） 15：30～17：00 ポスター会場（体育館）

本セッションは、進行中あるいは最近終了した広義のセラミックスに関する国家プロジェクトの成果発表の場として企画致しました。情報収集の場としてご活用いただければ幸いです。

講演番号	プロジェクト名
2NP01	ナノドメイン制御型超高感度ガスセンサ
2NP02	セラミックリアクター開発
2NP03	マイクロ波・ミリ波誘電体及びデバイスの研究開発

## 企業説明会のご案内

3月21日（金） 11：30～14：00 長岡技術科学大学 体育館

学生会員、大学や高专に所属される個人会員と法人会員企業との橋渡しの場として年会をご活用いただくために、セラミックス関連企業の企業説明会を開催します。

学生会員の皆様には、就職活動に先立ち、セラミックス関連企業の事業や業務の内容を人事および技術者の方から直接聞くことができる貴重な機会となると考えております。

大学や高专にご関係の会員の皆様には、セラミックス関連企業の情報収集をしていただき、今後の就職指導にご活用いただければ幸いです。特に、就職担当の教員の皆様方には、セラミックス関連企業と直接コンタクトして頂ける機会としてお役立ていただけるのではないかと考えております。

ぜひ、お気軽にお立ち寄りください。

参加方法：当日会場にお越しください。事前の登録や参加費用は一切不要です。また、年会に参加されず、企業説明会のみに参加される会員の方も歓迎いたします。（企業説明会のみに参加される場合、年会に参加登録する必要はありません。）

### <出展予定企業> 50音順

株式会社 I N A X  
イビデン株式会社  
岩尾磁器工業株式会社  
AGC セイミケミカル株式会社  
黒崎播磨株式会社  
コバレントマテリアル株式会社  
堺化学工業株式会社  
JFE 炉材株式会社  
昭栄化学工業株式会社  
TDK 株式会社

株式会社 TYK  
東海高熱工業株式会社  
東洋ガラス株式会社  
東洋アルミニウム株式会社  
長野計器株式会社  
ニッコー株式会社  
日鉱金属株式会社  
日本電気硝子株式会社  
株式会社村田製作所

# 平成 18 年度 学術賞/進歩賞/技術奨励賞 受賞講演

3月20日(木)(C会場)		
1C25A	(平成18年度進歩賞受賞講演) 誘電体薄膜のケミカルプロセス	(産業技術総合研究所)○鈴木一行
3月20日(木)(E会場)		
1E26A	(平成18年度技術奨励賞受賞講演) 光学用透光性セラミックスの研究・開発	(村田製作所)○金高祐仁
3月20日(木)(H会場)		
1H17A	(平成18年度進歩賞受賞講演) 自己組織化によるシリカ系ハイブリッドの構造制御に関する研究	(東京大学)○下嶋 敦
3月20日(木)(K会場)		
1K25A	(平成18年度進歩賞受賞講演) 金属酸化物における骨融合機構に立脚した生体活性材料の創成	(九州工業大学)○宮崎敏樹
3月21日(金)(A会場)		
2A22A	(平成18年度学術賞受賞講演) 前駆体溶液化学に基づく集積化エレクトロセラミックスの研究開発	(産業技術総合研究所)○加藤一実
3月21日(金)(D会場)		
2D09A	(平成18年度進歩賞受賞講演) 有機-無機複合材料による周期構造体の作製と構造制御	(東京工業大学)○瀬川浩代
3月21日(金)(F会場)		
2F24A	(平成18年度学術賞受賞講演) 前駆体の化学構造設計を利用したケイ素系セラミックスの合成開発	(名古屋工業大学)○岩本雄二
3月21日(金)(G会場)		
2G06A	(平成18年度学術賞受賞講演) 酸化物系高速超塑性セラミックスの創製	(物質・材料研究機構)○平賀啓二郎
3月22日(土)(A会場)		
3A07A	(平成18年度進歩賞受賞講演) ビスマス系無鉛圧電セラミックスの電気的特性と酸素同位体拡散	(東京理科大学)○永田 肇・晝間裕二・竹中 正
3月22日(土)(B会場)		
3B05A	(平成18年度学術賞受賞講演) 高速抵抗変化ナノセラミックスの原子構造欠陥と電子輸送特性	(静岡大学)○藤本正之
3月22日(土)(C会場)		
3C05A	(平成18年度学術賞受賞講演) 高度制御熱プラズマによるセラミック材料の非平衡・高速合成	(物質・材料研究機構)○石垣隆正
3月22日(土)(E会場)		
3E17A	(平成18年度学術賞受賞講演) 光波制御のための光導波路用ガラスおよび機能素子の研究開発	(豊田工業大学)○大石泰丈
3月22日(土)(K会場)		
3K03A	(平成18年度学術賞受賞講演) リン酸塩ガラスの特徴を利用した生体材料の開発	(名古屋工業大学)○春日敏宏

# 企業研究フロンティア

3月20日(木) (H会場)		
1H27F	(企業研究フロンティア) ゾルゲル法によるガラスへの機能性コーティング	(セントラル硝子)○赤松佳則
3月21日(金) (A会場)		
2A02F	(企業研究フロンティア) 高温保証用積層セラミックコンデンサ対応の誘電体材料の開発	(村田製作所)○佐野晴信・竹田敏和・鈴木祥一郎
3月21日(金) (J会場)		
2J06F	(企業研究フロンティア) セメントキルンによる新しいリサイクル材料の検討	(太平洋セメント)○守屋政彦・堀籠浩史・阿部信彦・山崎 浩・佐野 奨・小津 博
3月21日(金) (K会場)		
2K05F	(企業研究フロンティア) 医療分野における金属及びセラミック溶射技術の応用展開	(日本メディカルマテリアル)○野田岩男
3月21日(金) (L会場)		
2L09F	(企業研究フロンティア) 廃棄物・副産物の使用量増大に向けたセメントの組成設計	(宇部三菱セメント研究所)○大崎雅史

## 部会特別講演

3月21日(金) 13:00~

A会場	【電子材料部会特別講演】 AD(エアロゾルデポジション)法を用いたナノレベル電子セラミックス低温成形・集積化技術の開発	(産業技術総合研究所) 明渡 純
D会場	【基礎科学部会特別講演】 結晶の“すきま”を利用する機能材料開発	(広島大学) 山中昭司
E会場	【ガラス部会特別講演】 ガラスの変形・破壊挙動とナノ構造	(旭硝子) 伊藤節郎
G会場	【エンジニアリングセラミックス部会特別講演】 AINとCaF <sub>2</sub> 単結晶の開発	(トクヤマ) 倉元信行
I会場	【原料部会特別講演】 微粒子プロセスの高度化による多機能性セラミックスの作製	(物質・材料研究機構) 目 義雄
K会場	【生体関連材料部会特別講演】 種々のセラミックスを用いた再生医療	(産業技術総合研究所) 大串 始

# 研究発表

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

## ★★ 3月20日（木）（A会場）★★

### 〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／BaTiO<sub>3</sub>系ナノ粒子〕

(13:00) (座長 藤本正之)

- 1A17 新規誘電率測定法によるチタン酸バリウム微粒子の誘電特性評価  
(東京工業大学・日本学術振興会) ○保科拓也・(東京工業大学) 長田勝士・掛本博文・鶴見敬章
- 1A18 ナノシユウ酸塩を用いた高分散性チタン酸バリウムナノ粒子の合成とその誘電特性  
(山梨大学) ○近藤修平・和田智志・(東京工業大学) 保科拓也・(広島大学) 黒岩芳弘
- 1A19 ソルボサーマル法によるチタン酸バリウムナノ粒子の合成と焼結特性  
(東北大学) ○高島康太
- 1A20 ペロブスカイト型酸化物ナノキューブの合成とその集積化  
(山梨大学) ○野澤あい・桑原哲夫・和田智志・(上智大学) 内田寛・(広島大学) 黒岩芳弘

### 〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／ナノ構造体の作製〕

(14:00) (座長 鶴見敬章)

- 1A21 酸化物ナノシートを用いた高品位積層ナノ薄膜の作製  
(物質・材料研究機構・科技機構 CREST) ○長田実・赤塚公章・海老名保男・佐々木高義
- 1A22 大型ガラス基板を用いた誘電泳動・進行波誘電泳動によるナノ構造体の搬送・選別  
(静岡大学) ○小野健二・藤本正之・(シャープ) 吉田茂人・今井繁規
- 1A23 酸化物ナノシートシードを用いた PLD 法による(100)配向 SrTiO<sub>3</sub> 薄膜の作製  
(物質・材料研究機構) ○柴田竜雄・海老名保男・坂口勲・高田和典・(東京大学) 小暮敏博・(物質・材料研究機構) 佐々木高義
- 1A24 スパッタ法による原子平坦基板上への PbTiO<sub>3</sub> ナノ結晶の育成  
(奈良先端大) ○西田貴司・久保幸一・中村公平・越前正洋・武田博明・内山潔・塩嵩忠
- 1A25 LiNbO<sub>3</sub> ナノ粒子の焼結挙動とキャラクターゼーション  
(島根大学) 高村一雄・(産業技術総合研究所) 竹内友成・(島根大学) ○陶山谷子

### 〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／ナノ構造制御／新物質〕

(15:30) (座長 島田武司)

- 1A27 形状記憶圧電素子と超磁歪素子のコンポジットによる磁束メモリ  
(東京大学) ○尾崎智也・保坂寛・森田剛
- 1A28 PLZT の電界インプリントによる光透過率メモリ効果  
(東京大学) ○大橋俊伯・保坂寛・森田剛
- 1A29 Synthesis, characterization and Low Temperature Sintering of a New Tin (II) Titanate compound  
(aInstitute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) ○Yahong Xie・Shu Yin・Hisanori Yamane・  
(NEC Tokin Corporation) Takatoshi Hashimoto・Hiroshi Machida・(Fracture and Reliability Res. Inst., Tohoku Univ.) Go Yamamoto・  
Toshiyuki Hashida・(aInstitute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) Tsugio Sato
- 1A30 Effect of CaO and ZrO<sub>2</sub> co-substitution on dielectric properties of poly-crystalline BaTi<sub>2</sub>O<sub>5</sub> prepared by arc-melting  
(東北大学) 岳新艶・○塗溶・後藤孝

### 〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／マイクロ波・ミリ波誘電体〕

(16:30) (座長 長田実)

- 1A31 マイクロ波からミリ波領域における Ba(Mg<sub>1/3</sub>Ta<sub>2/3</sub>)O<sub>3</sub> 系高周波誘電体の誘電損失について  
(日立金属) ○島田武司・市川耕司・峯村哲朗
- 1A32 欠陥導入チタニア製フォトニック結晶によるミリ波伝送路内での電磁波局在  
(大阪大学) ○金子勝・桐原聡秀・宮本欽生
- 1A33 マイクロ波誘電体 Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> セラミックスの作製とその評価  
(同志社大学) ○服部孝信・高田雅之・松山仁志・澤佐幸・吉門進三

### 〔元素戦略特別講演〕

(17:20) (座長 岡田清)

- 1A34 (特別講演) 材料ユビキタス元素戦略とセラミックスの新しい可能性  
(東京工業大学) ○細野秀雄

## ★★ 3月20日（木）（B会場）★★

### 〔エレクトロセラミックス／導電性材料／ZnO, ヘテロ構造〕

(13:00) (座長 吉門進三)

- 1B17 ZnO [0001] 対称傾角粒界における原子構造  
(ファインセラミックスセンター) ○佐藤幸生・(東京大学) 溝口照康・山本剛久・(東京大学・(現京都大学)) 大場史康・  
(ファインセラミックスセンター) 平山司・(ファインセラミックスセンター・東京大学) 幾原雄一
- 1B18 酸化亜鉛同位体ヘテロ構造薄膜中の拡散現象  
(九州大学・物質・材料研究機構) ○松本研司・(物質・材料研究機構) 安達裕・坂口勲・大橋直樹・  
(九州大学・物質・材料研究機構) 羽田肇
- 1B19 ZnMnO/ZnO ヘテロ構造のキャリア輸送特性  
(大阪府立大学) ○益子慶一郎・芦田淳・吉村武・藤村紀文
- 1B20 ZnO と YMnO<sub>3</sub> による強誘電体ゲート FET の電気特性  
(大阪府立大学) ○福島匡泰・益子慶一郎・吉村武・芦田敦・藤村紀文

### 〔エレクトロセラミックス／導電性材料／ZnO, バリスタ〕

(14:00) (座長 大橋直樹)

- 1B21 Zr 添加による ZnO バリスタの課電劣化への影響  
(同志社大学) 高田雅之・○秋山雄司・吉門進三
- 1B22 ZnO バリスタのアニールによるスピネル粒子への影響  
(同志社大学) ○高田雅之・吉門進三
- 1B23 ZnO バリスタの粒界の偏析物と課電劣化回復現象の関係  
(同志社大学) ○高田雅之・義田浩史・吉門進三
- 1B24 高電圧バリスタの非線形応答における活性化エネルギー評価  
(三菱電機) ○野崎歩・山田朗・河又巖・加東智明・反田哲史

**[エレクトロセラミックス/導電性材料/ZnO, プロセス]**

(15:15) (座長 小俣孝久)

- 1B26 ZnO:Al ウィスカー冷陰極を電子放射源とした X 線源  
(長岡技術科学大学) ○大木智史・大塩茂夫・赤坂大樹・(長岡技術科学大学・大河原製作所) 大河原吉明・(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊
- 1B27 炭素繊維上での ZnO:Al ウィスカーの密集条件  
(長岡技術科学大学) ○谷澤圭佐・大木智史・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 1B28 マイクロ波を用いた ZnO ナノクリスタルの形態制御  
(静岡大学) 石塚聡・○坂元尚紀・下村勝・脇谷尚樹・中村高速・鈴木久男

**[エレクトロセラミックス/導電性材料/ZnO, 透明電導体]**

(16:00) (座長 坂元尚紀)

- 1B29 電気化学的手法による酸化亜鉛製膜における紫外線照射効果  
(大阪府立大学) ○芦田淳・藤田章雄・則政弘太郎・門田太郎・中平敦
- 1B30 液相エピタキシー法による (Zn,Mg)O 厚膜の成長  
(三菱ガス化学) 小林純・関和秀幸・宮本美幸・(物質・材料研究機構) ○大橋直樹・坂口勲・羽田肇・関口隆史
- 1B31 LiGaO<sub>2</sub> の固溶による ZnO のバンドギャップワイドニング  
(大阪大学) 小俣孝久・○田中敬三・田附篤・野瀬勝弘・松尾伸也

**★★ 3月20日 (木) (C会場) ★★**

**[エレクトロセラミックス/誘電性材料/誘電体/強誘電体薄膜]**

(15:00) (座長 篠崎和夫)

- 1C25A (平成18年度進歩賞受賞講演) 誘電体薄膜のケミカルプロセス  
(産業技術総合研究所) ○鈴木一行
- 1C27 電荷秩序型強誘電体 YbFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 薄膜の作製と評価  
(大阪府立大学) ○今村謙・吉村武・藤村紀文
- 1C28 HfO<sub>2</sub> 薄膜の高分子有機基板上への製膜  
(産業技術総合研究所) ○鈴木一行・田中清高・加藤一実

**[エレクトロセラミックス/誘電性材料/PZT 膜]**

(16:00) (座長 加藤一実)

- 1C29 水熱合成法による PZT 薄膜の成膜における超音波照射の効果  
(東京大学) ○門田洋一・石河睦生・保坂寛・森田剛
- 1C30 Pb(Zr,Ti)O<sub>3</sub> 薄膜の低温結晶化に及ぼす SrTiO<sub>3</sub> シード層の影響  
(東京工業大学) ○文志原・桜井修・吉岡朋彦・クロス ジェフェリエス・田中順三・篠崎和夫・  
(静岡大学) 脇谷尚樹・(東北大学) 木口賢紀

**[エレクトロセラミックス/誘電性材料/PZT 膜/リエゾンセッション]**

(16:30) (座長 加藤一実)

- 1C31L 完全分極軸配向正方晶 PZT 厚膜の合成  
(東京工業大学) ○舟窪浩・藤澤隆志・中木寛・碓山理究・(ブルカーAXS) 齊藤啓介・(東京工業大学・ブルカーAXS) 森岡仁

**[エレクトロセラミックス/誘電性材料/PZT 膜]**

(16:45) (座長 明渡純)

- 1C32 AD 法における内部気孔の発生メカニズム  
(富士フイルム) ○三好哲
- 1C33 エアロゾルデポジション法で作製した助剤添加強誘電体膜の圧電特性  
(日本ガイシ) ○佐藤圭・小林伸行・近藤浩一・七瀧努

**★★ 3月20日 (木) (D会場) ★★**

**[ガラス・フォトニクス材料/ガラスの化学結合]**

(14:00) (座長 徳田陽明)

- 1D21 リン酸塩ガラスにおける耐水性の改善と銀-アルカリ系混合カチオンガラスの物性  
(豊田理化学研究所) ○若林肇・(豊田中央研究所) 本間隆彦
- 1D22 ソーダ石灰ガラスの水熱条件下での化学的耐久性に及ぼすガラス組成の影響-アルカリ金属の影響-  
(高知大学) ○當山真司・恩田歩武・梶芳浩二・柳澤和道
- 1D23 シリカガラス中の SiCl 基および SiF 基の格子間 O<sub>2</sub> および H<sub>2</sub>O との反応性  
(科技機構・首都大) ○梶原浩一・(科技機構・東工大) 平野正浩・(科技機構・ラトビア大)・(科技機構・東工大) 細野秀雄
- 1D24 フッ化水素酸中におけるホウ酸塩ガラスおよびリン酸塩ガラスの溶解速度  
(長岡技術科学大学) ○我那覇康彦・伊丹和也・松下和正・(アルプス電気) 道又融・(ライフ技術研究所) 小林真幸
- 1D25 分子軌道計算による Si NMR 化学シフトに対するホウ素の影響評価  
(岡山大学) ○浅野裕大・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎

**[ガラス・フォトニクス材料/環境とプロセス]**

(15:30) (座長 崎田真一)

- 1D27 金属窒化物添加によるホウ酸塩系ガラスからの金属分離  
(長岡技術科学大学) ○奥大輔・本間剛・小松高行・(米子工業高等専門学校) 青木薫・小田耕平
- 1D28 耐火物と鉛ガラスの界面反応について  
(岐阜大学) ○東慶次郎・山田健太・櫻田修・橋場稔
- 1D29 Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-BaO-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 三成分系ガラスの諸物性  
(長岡技術科学大学) ○川中裕次・松下和正
- (16:15) (座長 本間剛)
- 1D30 高屈折率モールドプレス用チタノリン酸塩ガラスの開発  
(三重大学) ○村上美佳・橋本忠範・那須弘行・石原篤・(日本電産コパル) 国井弘毅
- 1D31 タングステン線材の通電加熱により作製した酸化タングステン結晶のフォトクロミック現象  
(長岡技術科学大学) ○萩沢巧・本間隆行・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介
- 1D32 チタノリン酸塩ガラスのセルフクリーニング特性の制御  
(三重大学) ○辻和宏・橋本忠範・那須弘行・石原篤

**★★ 3月20日 (木) (E会場) ★★**

**[ガラス・フォトニクス材料/窒化物・酸窒化物]**

(13:15) (座長 藤田晃司)

- 1E18 希土類添加窒化アルミニウム蛍光体の発光特性と構造  
(物質・材料研究機構) ○武田隆史・井上和朗・広崎尚登・解榮軍・斎藤光浩・木元浩司
- 1E19 ゲル化窒化法による SiAlON の合成と蛍光体への応用  
(北海道大学) ○渡川充江・鱒淵友治・武田隆史・吉川信一
- 1E20 アンモニアによる Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> からの GaN 生成反応の速度論的考察  
(北海道大学) 高橋真理・○清野肇・嶋田志郎

(14:00) (座長 武田隆史)

- 1E21 Ca- $\alpha$ -SiAlON の合成と蛍光体への応用 (九州大学) ○福永豊・稲田幹・榎本尚也・北條純一
- 1E22 AlN 焼結体におけるカソードルミネッセンスの負の温度消光  
(長岡技術科学大学) ○本間隆行・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
- 1E23 Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>6</sub> を添加した AlN 焼結体におけるトラップ準位の評価  
(長岡技術科学大学) ○本間隆行・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
- 1E24 ガス還元窒化による AlN:Mn ナノ粒子蛍光体の合成  
(法政大学・物質・材料研究機構) ○矢口大・(東北大学) 末廣隆之・(物質・材料研究機構) 西村聡之・廣崎尚登・山本吉信・  
(法政大学) 浜中廣見・守吉佑介

#### [ガラス・フォトニクス材料/受賞講演]

(15:15) (座長 北村直之)

- 1E26A (平成18年度技術奨励賞受賞講演) 光学用透光性セラミックスの研究・開発 (村田製作所) ○金高祐仁

#### [ガラス・フォトニクス材料/光学母材の基礎物性]

(15:45) (座長 北村直之)

- 1E28 テルライトガラスのアーバック則の温度依存性 (東北大) ○水野真太郎・正井博和・高橋儀宏・森宏・藤原巧・(長岡技科大) 小松高行
- 1E29 SnO 添加による CaBBAT ガラスの透明性向上 (東北大学) ○立花伸浩・正井博和・高橋儀宏・藤原巧
- (16:15) (座長 正井博和)
- 1E30 YAG 焼結体中の酸素イオン拡散評価  
(物質・材料研究機構・九州大学) ○羽田肇・(物質・材料研究機構) 坂口勲・大橋直樹・斎藤紀子・  
(物質・材料研究機構・九州大学) 松本研司・(東京大学) 中川翼・(神島化学工業) 柳谷高公・八木秀喜
- 1E31 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-GeO<sub>2</sub> 系ガラスの光学および熱的特性  
(五鈴精工硝子) ○山下直人・末次竜也・栄西俊彦・(産業技術総合研究所) 福味幸平・北村直之・西井準治
- 1E32 無容器浮遊法で作製した BaTi<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ガラスの光学特性  
(東京大学) ○増野敦信・井上博之・菊池裕一・(宇宙航空研究開発機構) 余野建定・荒井康智・(エイ・イー・エス) 大坪史明
- 1E33 光反射セラミックスの作製 (住友金属エレクトロデバイス) ○大上純史・宇野孝一・荒木順・築山良男・加戸崇志

### ★★ 3月20日 (木) (F会場) ★★

#### [エネルギー関連材料/プロトン伝導]

(13:15) (座長 松本広重)

- 1F18 界面プロトン伝導バスの創製による 3DOM シリカコンポジット電解質膜の高性能化  
(首都大学東京・CREST-JST) 落合祥・○棟方裕一・金村聖志
- 1F19 タングステン含有酸化物の水素還元による導電特性変化  
(東京大学) ○柴戸秀太・井上博之・増野敦信・(東京工業大学) 俵山博臣・(川副フロンティアテクノロジー) 川副博司
- 1F20 イットリウム添加 BaZrO<sub>3</sub> プロトン導電体の焼結特性と粒界導電率に対するガリウム添加効果  
(東北大学) ○井口史臣・加藤翔・鶴井隆雄・長尾祐樹・佐多教子・湯上浩雄

(14:00) (座長 三宅通博)

- 1F21 ゼル-ゲルガラス薄膜を固体電解質とした燃料電池の作製 (名古屋工業大学) ○田中克典・野上正行
- 1F22 硫酸修飾チタニアナノ粒子圧粉体のプロトン伝導特性 (九大院工) ○梶谷智史・(九大院工・九大未来化セ) 松本広重・石原達己
- 1F23 リン酸亜鉛ガラスとイミダゾールを用いた中温プロトン伝導体の作製 (名古屋工業大学) ○岡政宏・春日敏宏

#### [エネルギー関連材料/燃料電池]

(14:45) (座長 野上正行)

- 1F24 (開催地招待講演) Component Materials and Design for Tubular Solid Oxide Fuel Cell  
(National Metal and Materials Technology Center) ○P. Aungkavattana・P. Timakul・D. Atong・C. Mongkolkachit・S. Wanakitti・  
K. Lertwittayanon・(Henson Ceramics Limited) M. Hills・M. Henson
- 1F26 ミクロ集積化を利用するセラミックリアクター開発での燃料電池発電モジュールの開発展開  
(産業技術総合研究所) ○藤代芳伸・鈴木俊男・山口志十明・桜木里美・淡野正信・濱本孝一・  
(ファインセラミックス技術研究組合) 舟橋佳宏・清水壮太
- 1F27 NiO-YSZ ナノ複合粒子の多孔質集積化と SOFC アノード電極への応用 (大阪大学) ○佐藤和好・阿部浩也・内藤牧男
- (15:45) (座長 情野香)
- 1F28 表面修飾による三次元規則配列多孔燃料極支持型 SOFC の特性向上 (首都大学東京・CREST-JST) ○大谷将司・棟方裕一・金村聖志
- 1F29 YSZ ナノ結晶の粒成長と緻密化 (大阪大学) ○後藤裕治・小俣孝久・松尾伸也
- 1F30 電気泳動堆積法による固体酸化物燃料電池構成部材の連続製膜 (岡山大学) ○大堀宏和・松田元秀・三宅通博
- (16:30) (座長 藤代芳伸)
- 1F31 SOFC セル用酸化物イオン伝導骨格構造体の開発 (ファインセラミックスセンター) ○情野香・須田聖一・(中部電力) 服部雅俊
- 1F32 GDC 電解質を用いた SOFC セルの起電力に及ぼす多孔質 GDC 層の効果  
(ホソカワ粉体技術研究所) ○三其輝彦・村田憲司・尹景田・福井武久
- 1F33 ガドリニウム固溶セリアの電気特性の粒径依存性  
(鹿児島大学) ○原章洋・平田好洋・鮫島宗一郎・松永直樹・(産業技術総合研究所) 堀田照久

### ★★ 3月20日 (木) (G会場) ★★

#### [エンジニアリングセラミックス/焼結挙動の評価と解析]

(13:00) (座長 板谷清司)

- 1G17 焼結中の粒成長における粒界と表面の相互作用 (東京工業大学) ○佐々木崇水・若井史博・赤津隆・篠田豊
- 1G18 ケイ素粉末を原料としたポスト反応焼結窒化ケイ素セラミックスの焼結収縮挙動  
(横浜国立大学) ○脇原徹・矢吹裕昌・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司・(産業技術総合研究所) 近藤直樹・日向秀樹・北英紀
- 1G19 スピネル添加ムライトの焼結挙動と微構造変化  
(東京工業大学) ○吉田克己・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・北英紀・(クボタ) 菅井淳・土田二郎

- 1G20 HfO<sub>2</sub> 及び TiO<sub>2</sub> 添加 Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 系セラミックスの焼結挙動 (横浜国立大学) 堀川大介・○米屋勝利・多々見純一・脇原徹・目黒竹司  
**[エンジニアリングセラミックス／CNT 分散複合材料]**  
 (14:00) (座長 吉田克己)
- 1G21 CNT 分散 Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> セラミックスの焼結に及ぼすプロセス因子の影響 (横浜国立大学) ○吉尾紗良・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司
- 1G22 HfO<sub>2</sub> 及び TiO<sub>2</sub> 添加による CNT 分散 Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○多々見純一・高橋賢司・吉尾紗良・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司
- 1G23 ナノ界面／構造を制御したカーボンナノチューブ複合アルミナセラミックスの作製 (東北大学) ○山本剛・大森守・橋田俊之・木村久道
- 1G24 炭素繊維複合炭化ケイ素焼結体の作製と評価 (上智大学) 板谷清司・○北淳平・末益博志・(物質・材料研究機構) 目義雄・(上智大学) 幸田清一郎  
**[エンジニアリングセラミックス／エンジニアリングセラミック原料の先進プロセス]**  
 (15:00) (座長 宮崎広行)
- 1G25 SiC 線材の通電加熱によるナノカーボン材料の生成における全圧と酸素分圧の影響 (長岡技術科学大学) ○諏佐俊輔・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介・(福井工業高等専門学校) 川本昂
- 1G26 Synthesis of SiC nanowires through reaction between Si nanopowders and CH<sub>4</sub> gas (Tokyo Institute of Technology) ○Wasana Khongwong・Masamitsu Imai・Katsumi Yoshida・Toyohiko Yano
- 1G27 パルス細線放電法を用いた窒素雰囲気中の AlN 超微粒子の作製 (長岡技術科学大学) ○床井良徳・鈴木常生・中山親観・末松久幸・新原皓一
- 1G28 メカニカルミリング法による MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> スピネルの作製と評価 (豊橋技術科学大学) ○宮崎敦史・武藤浩行・松田厚範・逆井基次  
**[エンジニアリングセラミックス／B<sub>4</sub>C セラミックス]**  
 (16:00) (座長 矢野豊彦)
- 1G29 IFAS 法を用いた B<sub>4</sub>C 複合粉末の作製 (龍谷大学) ○山内裕樹・小寺康博・大柳満之
- 1G30 炭化ホウ素セラミックスの常圧焼結 (美濃窯業) ○熊澤猛・泉水良之・本多徹・(産業技術総合研究所) 周游・宮崎広行・日向秀樹・吉澤友一
- 1G31 常圧焼結炭化ホウ素セラミックスの微構造観察 (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・周游・日向秀樹・吉澤友一・(美濃窯業) 熊澤猛・泉水良之・本多徹
- 1G32 常圧焼結炭化ホウ素セラミックスの機械的性質 (産業技術総合研究所) ○日向秀樹・周游・宮崎広行・吉澤友一・(美濃窯業) 熊澤猛・泉水良之・本多徹
- 1G33 助剤の B<sub>4</sub>C 焼結体物性への影響 (コバレントマテリアル) ○榎本浩二・青沼伸一朗

### ★★ 3月20日 (木) (H会場) ★★

#### [プロセス／液相プロセス／ゾル・ゲル]

- (13:00) (座長 成澤雅紀)
- 1H17A (平成18年度進歩賞受賞講演) 自己組織化によるシリカ系ハイブリッドの構造制御に関する研究 (東京大学) ○下嶋敦
- 1H19 鎖状テトラシロキサン [(<sup>t</sup>BuO)<sub>3</sub>SiOSi(OH)<sub>2</sub>]<sub>2</sub>O の反応性 (早稲田大学) ○若林隆太郎・鈴木淳平・萩原快朗・(東京大学) 下嶋敦・(早稲田大学・JST (CREST)) 黒田一幸
- 1H20 ゾル・ゲル法によるミクロンサイズのシリカ粒子合成における成長メカニズム (長岡技術科学大学) ○片山公孝・松丸幸司・石崎幸三  
 (14:00) (座長 下嶋敦)
- 1H21 メソ構造体シリカナノ粒子を構造単位に用いた、階層構造を有する多孔質球状粒子の噴霧合成 (早稲田大学) ○浦田千尋・(物質・材料研究機構) 山内悠輔・(早稲田大学) 青山佑子・(早稲田大学・科学技術振興機構) 黒田一幸
- 1H22 シリコン樹脂前駆体の溶融紡糸・不融化を介した Si-O-C セラミックス繊維の合成 (大阪府立大学) ○成澤雅紀・住本竜一・北憲一郎・門寛之・関潤博
- 1H23 ポリオレフィン表面への微粒子固定における基材結晶性の影響 (福島県ハイテクプラザ) ○吉田正尚
- 1H24 一軸配向性フェニレン架橋メソポーラス有機シリカ薄膜の作製 (早稲田大学) ○鈴木崇志・(キヤノン) 宮田浩克・(早稲田大学・早稲田大学材料技術研究所・科技団 CREST) 黒田一幸

#### [プロセス／液相プロセス／薄膜 (I)]

- (15:15) (座長 鈴木久男)
- 1H26 シリカゲルコーティング膜の昇温過程における面内応力変化に及ぼす触媒の効果 (関西大学) 幸塚広光・○岩瀬哲矢
- 1H27F (企業研究フロンティア) ゾル・ゲル法によるガラスへの機能性コーティング (セントラル硝子) ○赤松佳則
- 1H29 チタニアゲルコーティング膜の結晶化に伴う面内応力変化：膜の下の効果 (関西大学) 幸塚広光・○赤瀬貴俊  
 (16:15) (座長 幸塚広光)
- 1H30 ハフニアゲル膜の高湿度雰囲気下保存による硬化 (日本大学) ○石原毅・西出利一
- 1H31 ゾル・ゲル法による有機酸を含むハフニア薄膜の作製と硬化プロセス (日本大学) ○飯田喜之・西出利一
- 1H32 スピンコート法により製膜した SnO<sub>2</sub>/Nb 薄膜のマイクロ波焼成 (東北大学) ○米澤岳洋・林大和・滝澤博胤
- 1H33 CSD 法による LaNiO<sub>3</sub> 薄膜の配向制御 (静岡大学) 坂元尚紀・貫名建郎・脇谷尚樹・(鳥根大学) 宮崎英敏・(静岡大学) ○鈴木久男

### ★★ 3月20日 (木) (I会場) ★★

#### [プロセス／パウダープロセス／パウダー合成]

- (13:00) (座長 伊豆典哉)
- 1I17 水蒸気雰囲気下によるチタン酸バリウムの固相反応とキャラクターゼーション (高知大学) ○小澤隆弘・恩田歩武・梶芳浩二・柳澤和道
- 1I18 金属-EDTA 錯体と酸化粉末を用いた金属酸化物被覆粉体の作製 (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・斎藤秀俊
- 1I19 シングルモードマイクロ波加熱法による Mg<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> 長残光蛍光体の合成 (新潟大学) ○長谷川由・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫  
 (13:45) (座長 堀田裕司)
- 1I20 静電相互作用を利用した高分散セラミック複合粒子の作製 (豊橋技術科学大学) ○武藤浩行・三谷明洋・大幸裕介・(名古屋大学) 片桐清文・(豊橋技術科学大学) 松田厚範・逆井基次

- 1 I 21 高分散性コアシェル型セリア/ポリマーハイブリッドナノ粒子の開発  
(産業技術総合研究所) ○松原一郎・伊豆典哉・伊藤敏雄・西堀麻衣子・申ウソク
- 1 I 22 コアシェル型セリア/ポリマーハイブリッドのナノ粒子合成における反応条件の影響  
(産業技術総合研究所) ○伊豆典哉・松原一郎・伊藤敏雄・西堀麻衣子・申ウソク

**【プロセス/パウダープロセス/スラリー】**

(14:30) (座長 平田好洋)

- 1 I 23 湿式ジェットミル処理したアルミナ粒子の表面状態 (産業技術総合研究所) ○白井孝・堀田裕司・安岡正喜・渡利広司
- 1 I 24 湿式ジェットミル処理アルミナスラリーの粒子間相互作用  
(産業技術総合研究所) ○堀田裕司・イルマズ フセイン・白井孝・佐藤克哉・佐藤公泰・渡利広司
- 1 I 25 湿式ジェットミルスラリーの遠心成形特性 (産業技術総合研究所) ○佐藤克哉・堀田裕司・渡利広司
- 1 I 26 毛管吸引法による種々アルミナスラリーの分散性評価 (名古屋工業大学) ○川出広樹・渡辺秀夫・藤正督・高橋実

**【プロセス/パウダープロセス/成形】**

(15:30) (座長 渡利広司)

- 1 I 27 その場合固法におけるゲル化に及ぼす攪拌条件の影響  
(名古屋工業大学) ○加藤丈明・藤正督・高橋実・山田悠介・岩田修一・加藤禎人・森秀樹
- 1 I 28 セラミックナノ粒子を含むサスペンションの新規加圧ろ過理論 (鹿児島大学) ○平田好洋・田中洋介
- 1 I 29 チタン酸水溶液を添加した酸化チタン泥漿を用いた酸化チタン多孔体の作製  
(岐阜大学) ○百鬼聡・櫻田修・橋場稔・(大研化学工業) 高橋康隆
- (16:15) (座長 武藤浩行)
- 1 I 30 粒子表面における水和反応を利用したセラミックスバインダーレス成形  
(産業技術総合研究所) ○白井孝・安岡正喜・杵野義明・堀田裕司・糸正市・渡利広司
- 1 I 31 Green Strength of Dry-Pressed Alumina: The Binder Segregation Effect  
(Nagaoka University of Technology・Universiti Teknologi MARA) ○Mohd Imran Bin Zainuddin・  
(Nagaoka University of Technology) Satoshi Tanaka・Keizo Uematsu
- 1 I 32 平板圧子インデンテーション法によるセラミックス粉体変形挙動 (長岡技術科学大学) ○田中諭・佐野至保・加藤善二・植松敬三
- 1 I 33 エアロゾルデポジションによる大面積膜の表面形状 (産業技術総合研究所) ○岩田篤・明渡純

**★★ 3月20日 (木) (J会場) ★★**

**【環境・資源関連材料/光触媒 TiO<sub>2</sub>】**

(13:00) (座長 中島章)

- 1 J 17 ベルオキソチタン酸溶液から調製したチタニアナノ結晶-異なる前駆体による比較検討  
(産業技術総合研究所) 劉勇軍・相澤麻実・○王正明・羽鳥浩章・(千葉大学) 上川直文・(千葉大学) 加納博文
- 1 J 18 TiCl<sub>3</sub> 溶液を出発原料とした Brookite 型酸化チタンの作製に関する研究 (愛媛大学) ○岡野聡・田中寿郎
- 1 J 19 コールドスプレー法による酸化チタン皮膜の作製 (豊橋技術科学大学) ○山田基宏・佐藤憲徳・和田浩孝・福本昌宏
- 1 J 20 チタン酸水溶液を用いた透明酸化チタン薄膜の作製 (岐阜大学) ○駒場瑞貴・櫻田修・橋場稔・(大研化学工業) 高橋康隆
- (14:00) (座長 櫻田修)
- 1 J 21 ECR プラズマ CVD 法によるチタニア膜の微細構造と成膜速度へのプラズマの効果 (東北大学) ○木村禎一・林真大・後藤孝
- 1 J 22 六方非細密充填層 TiO<sub>2</sub> ナノ粒子配列の調製とその安定な超親水性 (産業技術総合研究所) ○李越・佐々木毅・清水禎樹・越崎直人
- 1 J 23 マイクロ波水熱プロセスによる可視光応答型チタニア光触媒の合成  
(東北大学) ○股しゅう・(東北大学・蘭州大学) 劉斌・(東北大学) 佐藤次雄
- 1 J 24 水酸アパタイト/アナターゼ複合顆粒の水熱合成とその光触媒活性の評価  
(東北大学) ○井奥洪二・村上節明・上高原理暢・渡邊則昭・(南京工業大学) 紀士東・(岐阜県保健環境研究所) 西川治光
- (15:00) (座長 松田元秀)
- 1 J 25 アナターゼ/アパタイト複合粒子の体液類似溶液を利用した作製  
(東北大学) ○上高原理暢・(奈良先端科学技術大学院大学) 橋詰峰雄・堤健・谷原正夫・菊池純一・垣内喜代三
- 1 J 26 水中固体酸 CS2.5-酸化チタンハイブリッド薄膜の作製と性質 (東京工業大学) ○松井俊介・中島章・岡田清・亀鳥欣一
- 1 J 27 紫外-可視光同時照射によるヘテロポリ酸-酸化チタン複合体の活性評価  
(東京工業大学) ○柳田さやか・中島章・亀鳥欣一・岡田清・(物質・材料研究機構) 佐々木高義

(15:45) (座長 犬丸啓)

- 1 J 28 含水チタニアナノチューブ/Pd 複合材料における熱重量特性  
(長岡技術科学大学) ○中山忠親・金弘大・鈴木俊太郎・寺内雅裕・(東北大学) 関野徹・  
(長岡技術科学大学) 鈴木常生・末松久幸・新原皓一
- 1 J 29 ルチル単結晶の表面摩擦係数に及ぼす紫外線照射と雰囲気の影響 (東京工業大学) ○中島章・中田綾・有光直樹・亀鳥欣一・岡田清
- 1 J 30 紫外線照射の有無によるアナターゼの電子密度分布の変化 (金沢大学) ○伊藤謙一・奥寺浩樹

**【環境・資源関連材料/撥水】**

(16:30) (座長 上高原理暢)

- 1 J 31 親水-疎水パターン膜の作製と静的ぬれ性の評価 (東京工業大学) ○有光直樹・中島章・亀鳥欣一・岡田清
- 1 J 32 ナノファイバとクレータ構造の組み合わせによる透明超撥水コーティングの作製  
(東京工業大学) ○柳澤智大・中島章・岡田清・亀鳥欣一

**【環境・資源関連材料/撥水/リエゾンセッション】**

(17:00) (座長 上高原理暢)

- 1 J 33L 撥水性固体表面上における「液滴転落挙動解析システム」の開発 (2)  
(神奈川科学技術アカデミー) ○酒井宗寿・橋本綾子・(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 鈴木俊介・  
(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 吉田直哉・(神奈川科学技術アカデミー・東京工業大学) 亀鳥欣一・中島章

★★ 3月20日 (木) (K会場) ★★

[生体関連材料/吸収性]

(14:00) (座長 川下将一)

- 1K21 セラミック人工骨材料の *in vitro* 吸収性評価法  
(産業技術総合研究所) ○伊藤敦夫・十河友・(早稲田大学) 山崎淳司・(明治大学) 相澤守・(岡山大学) 尾坂明義・早川聡・  
(物質材料研究機構) 菊池正紀・水野郁子・(東京医科歯科大学) 山下仁大・田中優美・(産業技術総合研究所) 田所美香・大串始
- 1K22 酢酸バッファーを擬似破骨細胞産生溶液モデルとしたアパタイトファイバースキャフォールドの *in vitro* 生体吸収性評価  
(明治大学) ○深澤潤・相澤守
- 1K23 一価金属イオン固溶  $\beta$  型リン酸三カルシウムの溶解性  
(千葉工業大学) ○松本尚之・藤崎祐里・(東京工業大学) 吉田克己・(千葉工業大学) 橋本和明・戸田善朝・金澤孝文・宇田川重和

[生体関連材料/表面処理]

(15:00) (座長 伊藤敦夫)

- 1K25A (平成18年度進歩賞受賞講演) 金属酸化物における骨融合機構に立脚した生体活性材料の創成 (九州工業大学) ○宮崎敏樹
- 1K27 アルカリ処理チタン金属のアパタイト形成能に対するアルカリ土類塩化物処理の効果 (中部大学) ○木付貴司
- 1K28 結晶性酸化チタン層のアパタイト形成能に及ぼす紫外線照射の影響  
(岡山大学) 勝瑞哲也・都留寛治・○早川聡・尾坂明義・(岡山県工業技術センター) 藤井英司・川端浩二

[生体関連材料/プロセス]

(16:00) (座長 菊池正紀)

- 1K29 磁性アパタイトナノ粒子の湿式合成と評価  
(岡山大学) ○松本章裕・都留寛治・早川聡・尾坂明義・(岡山県工業技術センター) 藤井英司・川端浩二
- 1K30 特異形状をもつリン酸カルシウム系バイオ結晶のゲル育成 (信州大学) ○櫻井光男・手嶋勝弥・鈴木孝臣・大石修治
- 1K31 非晶質リン酸カルシウム (ACP) の構造およびアパタイト転化に及ぼす Ca/P の影響  
(大阪府立大学) ○堀本麻友・中村真也・久保敬・中平敦
- 1K32  $\alpha$ -オルトリン酸カルシウム多孔質粒子の生成に及ぼすコロイダルシリカ添加の影響  
(上智大学) ○板谷清司・大江有・梅田智広・幸田清一郎
- 1K33 キレート硬化型生体吸収性  $\alpha$ -リン酸三カルシウムセメントの作製とその評価  
(明治大学) ○小西敏功・(昭和医科工業) 堀口悠紀子・織部一弥・(明治大学) 相澤守

★★ 3月20日 (木) (L会場) ★★

[キャラクターゼーション/結晶構造解析]

(13:15) (座長 斎藤秀俊)

- 1L18  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> の不規則構造 (東北大学) ○山田高広・山根久典
- 1L19 新規な層状炭化物 [Zr<sub>1.97</sub>Y<sub>0.03</sub>]Al<sub>4</sub>C<sub>5</sub> の合成と結晶構造解析  
(名古屋工業大学) ○杉浦啓太・久村美由紀・岩田知之・(龍谷大学) 中野裕美・(名古屋工業大学) 福田功一郎
- 1L20 O<sup>2-</sup>および OH<sup>-</sup>イオンを包接した 12CaO・7Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 結晶の異なるケージ構造変化と包接陰イオン分布  
(東京工業大学) ○野村尚利・林克郎・神谷利夫・平野正浩・細野秀雄・(大阪府立大学) 久保田佳基・  
(理化学研究所・CREST) 高田昌樹
- 1L21 SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の高温下における不規則構造の解析 (名古屋工業大学) ○岩田知之・大平光一・福田功一郎

[キャラクターゼーション/TEM・STEM]

(14:15) (座長 山根久典)

- 1L22 BaLn<sub>2</sub>Mn<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の一次相転移のその場観察 (龍谷大学) ○中野裕美・(名古屋工業大学) 石沢伸夫・(豊橋技術科学大学) 亀頭直樹
- 1L23  $\Sigma$ 31アルミナ粒界における Zr の偏析と Al 空孔の影響  
(東京大学) ○溝口照康・阿部英司・J. P. Buban・柴田直哉・(京都大学) 松永克志・  
(東京大学・JFCC ナノ構造研究所) 山本剛久・幾原雄一

[キャラクターゼーション/計算科学]

(14:45) (座長 山根久典)

- 1L24 BaTiO<sub>3</sub> の  $\Sigma$ 5(310)/[001] 対応傾角粒界における酸素空孔拡散の分子動力学シミュレーション  
(村田製作所) ○尾山貴司・和田信之・坂部行雄
- 1L25 LaAlO<sub>3</sub> および関連ペロブスカイトにおけるソフトモードの第一原理計算  
(東京大学) ○藤平哲也・(京都大学) 大場史康・田中功・(オスロ大学) 桑原彰秀・(早稲田大学) 山本知之
- 1L26 第一原理計算による応力発光母体 SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の自発歪みに対する構造安定性評価  
(産業技術総合研究所) ○山田浩志・(産業技術総合研究所・科学技術振興機構) 徐超男

[キャラクターゼーション/素子・薄膜解析]

(15:30) (座長 細野秀雄)

- 1L27 TiO<sub>2</sub> 膜を積層した表面プラズモン共鳴素子の開発 (長岡技術科学大学) ○長尾竜也・岸本真一・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 1L28 表面プラズモン共鳴素子上のセラミックス薄膜の光学挙動  
(長岡技術科学大学) ○岸本真一・長尾竜也・小西美有紀・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 1L29 表面プラズモン共鳴素子上に堆積したアモルファス炭素膜の真密度解析  
(長岡技術科学大学) ○浦沢直紀・小野友紀・岸本真一・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 1L30 カーボンマイクロコイルを用いた新規の高感度触覚・近接センサー  
(岐阜大学) ○元島鶴二・夏原大宗・大橋幸治・澤田徳樹・楊少明・(シーエムシー技術開発) 河辺憲次

(16:30) (座長 福田功一郎)

- 1L31 ラマン散乱分光法を用いたアモルファス水素化炭素膜の構造解析  
(長岡技術科学大学) ○小野友紀・浦沢直紀・鈴木常生・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 1L32 水素化アモルファス炭素膜の硝酸エッチング (長岡技術科学大学) ○松田邦之・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 1L33 表面プラズモン共鳴を用いたセラミックス薄膜の光学特性解析と薄膜上生体分子の検出

★★ 3月21日 (金) (A会場) ★★

〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／積層セラミックスコンデンサの開発・評価〕

(9:15) (座長 和田智志)

2A02F (企業研究フロンティア) 高温保証用積層セラミックコンデンサ対応の誘電体材料の開発

(村田製作所) ○佐野晴信・竹田敏和・鈴木祥一郎

2A04 非コア・シェル構造誘電体の空間 EELS 及びトポグラフィック EDS による解析

(静岡大学) ○山野大樹・東勇介・小長井雅史・藤本正之

2A05 Ni-MLCC の絶縁劣化現象に対する粒界の役割について

(京セラ) ○松原聖・安川勝正

2A06 周波数可変マイクロ波顕微鏡を用いた積層セラミックスキャパシタの周波数特性

(東京工業大学) ○掛本博文・李建永・(東京工業大学・学術振興会) 保科拓也・(東京工業大学) 鶴見敬章

〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／BaTiO<sub>3</sub>系材料の欠陥構造と物性〕

(10:30) (座長 野口祐二)

2A07 First-Principles calculation of defect energetics in cubic-BaTiO<sub>3</sub> and a comparison with SrTiO<sub>3</sub>

(The University of Tokyo) ○Haksung Lee・Teruyasu Mizoguchi・(KAIST) Suk-Joong L. Kang・

(The University of Tokyo・JFCC NSRL) Takahisa Yamamoto・Yuichi Ikuhara

2A08 How to control ferroelectric aging?

(MMRC, Xi'an Jiaotong University, China・National Institute for Materials Science, Japan) ○Huixin Bao・Wenfeng Liu・

Dezhen Xue・Chao Zhou・Xiaobing Ren

2A09 Study on the aging effect in Fe and La co-doped BaTiO<sub>3</sub>

(Ferroic Physics Group, National Institute for Materials Science) ○Chao Zhou・Wenfeng Liu・Xiaobing Ren

2A10 Aging effect in paraelectric state of ferroelectrics

(Ferroic Physics Group, National Institute for Materials Science) ○Dezhen Xue・Wenfeng Liu・Huixin Bao・Chao Zhou・Xiaobing Ren

〔エレクトロセラミックス／誘電性材料〕

(14:15) (座長 舟窪浩)

2A22A (平成18年度学術賞受賞講演) 前駆体溶液化学に基づく集積化エレクトロセラミックスの研究開発 (産業技術総合研究所) ○加藤一実

〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／薄膜〕

(14:45) (座長 舟窪浩)

2A24 誘電体／導電体ハイブリッド人工超格子の作製

(東京工業大学) ○金原弘幸・米澤祐・梅原裕希・掛本博文・鶴見敬章

2A25 Ba<sub>0.5</sub>Sr<sub>0.5</sub>TiO<sub>3</sub> 薄膜の誘電率と電気光学効果における相関関係

(東京工業大学) ○村石智光・武田浩太郎・(東京工業大学・日本学術振興会) 保科拓也・(東京工業大学) 掛本博文・福長脩・鶴見敬章

★★ 3月21日 (金) (B会場) ★★

〔エレクトロセラミックス／導電性材料／センサー〕

(9:30) (座長 松嶋雄太)

2B03 マグネシア-グラファイト複合セラミックス圧力センサーの開発

(岡山大学) ○多賀谷脩平・和久公則・林秀考・岸本昭

2B04 GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> 基ホットスポット酸素センサの低酸素分圧下における特性改善

(長岡技術科学大学) ○岡元智一郎・飯浜和史・高田雅介

2B05 ポリアニリン/MoO<sub>3</sub> による有機無機ハイブリッド層間のキャラクタリゼーション

(産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・松原一郎・申ウソク・伊豆典哉・西堀麻衣子

2B06 T-VOC センサの作製と評価

(産業技術総合研究所) ○松原一郎・伊藤敏雄・申ウソク・伊豆典哉・西堀麻衣子・(富山県工業技術センター) 角崎雅博・坂井雄一

〔エレクトロセラミックス／導電性材料／センサー／リエゾンセッション〕

(10:30) (座長 岸本昭)

2B07L 有機物塗布した NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ナノポアスポンジの電気抵抗率における傾き急変温度と沸点の相関

(長岡技術科学大学) ○鈴木崇弘・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一

〔エレクトロセラミックス／導電性材料／センサー〕

(10:45) (座長 岸本昭)

2B08 金-酸化コバルト CO 酸化触媒を用いた熱電式ガスセンサ

(産業技術総合研究所) ○西堀麻衣子・申ウソク・伊藤敏雄・伊豆典哉・松原一郎

2B09 液相析出法で作製した酸化スズ透明膜とそのガスセンサ特性

(東京農工大学) ○松嶋雄太・前田和之・鈴木健之

2B10 センサ応用のための p-n ヘテロ接合の作製とその評価

(九州大学) ○松尾直人・(物質・材料研究機構) 大垣武・大橋直樹・大串英世・(九州大学・物質・材料研究機構) 羽田肇・

(東京理科大学) 安盛敦雄

★★ 3月21日 (金) (C会場) ★★

〔エレクトロセラミックス／磁性材料／磁性 (I)〕

(9:45) (座長 太田敏孝)

2C04 FeTiO<sub>3</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 固溶体秩序相薄膜のA面サファイア基板への作製と磁気的性質

(京都大学) ○的場智彦・藤田見司・村井俊介・田中勝久

2C05 反応性スパッタ法による Fe<sub>2-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub> (110) エピタキシャル固溶体薄膜の作製

(岡山大学) ○菅野達也・高田裕輔・中西真・藤井達生・高田潤

2C06 Sr<sub>2</sub>FeMoO<sub>6</sub> 系化合物の粒界散乱型磁気抵抗特性

(村田製作所) ○阿部直晃・廣瀬左京・中山晃慶・新見秀明・景山恵介・鷹木洋

2C07 Fe<sub>70</sub>Co<sub>30</sub> 合金-Al 複合ターゲットの反応性スパッタによる窒化物薄膜の形成とポストアニール

(北海道大学) ○広川祐樹・鱒淵友治・吉川信一

(10:45) (座長 吉川信一)

- 2C08 高周波磁界検出用磁性ガーネットの強磁性共鳴  
(名古屋工業大学) ○安達信泰・植松大輔・太田敏孝・(仙台リサーチセンター) 川崎克己・高橋正慎・太田博康・荒井賢一・  
(神戸大学) 張衛民・藤沢真士・大久保晋・太田仁
- 2C09 有機金属分解法による磁気転写用磁性ガーネット膜の作製 (長岡技術科学大学) ○石橋隆幸・(東京農工大学) 佐藤勝昭
- 2C10 磁性ガーネット/高温超伝導積層構造の作製と評価 (長岡技術科学大学) ○石橋隆幸・(東京農工大学) 佐藤勝昭

**[エレクトロセラミックス/磁性材料/磁性 (II)]**

(14:15) (座長 藤田晃司)

- 2C22  $Ni_{0.3}Zn_{0.7}Fe_{2.0\pm x}O_{4\pm\delta}$ -BaTiO<sub>3</sub>系複合材料の電磁気特性に及ぼすフェライト組成の影響  
(北大院工) ○阿部一智・ビンティラハマツト ムリンナトラ・(東京工芸大学) 岡田彩起子・北原直人・  
(北大院工) 樋口幹雄・高橋順一
- 2C23 Si 基板上への Nd-Fe-B 系薄膜永久磁石の作製 (名古屋工業大学) ○杉本健太郎・佐々木裕二・安達信泰・太田敏孝
- 2C24  $La_{1-x}Sr_xCr_{1-y}Fe_yO_3$  の結晶構造・磁気相転移 (日本大学) 松永裕太・○橋本拓也・高橋博樹・(東京大学) 久野章仁・松尾基之
- 2C25 微小重力環境を利用する組織・結晶方位制御  $SmFe_2$  超磁歪材の合成  
(横浜国立大学) ○奥谷猛・小野弘道・(産業技術総合研究所) 永井秀明・間宮幹人

**★★3月21日(金)(D会場)★★**

**[ガラス・フォトニクス材料/構造形成]**

(9:15) (座長 瀬川浩代)

- 2D02 酸化物前駆体-フォトモノマー混合系薄膜における光誘起マイクロ/ナノ高次構造形成  
(京都大学) ○植村幸司・高橋雅英・徳田陽明・横尾俊信
- 2D03 自己組織化された銀ナノ粒子連結体とその SERS 特性 (名古屋工業大学) ○田中大樹・河村剛・Yang Yong・野上正行
- 2D04 逆ミセル法を用いた高発光効率 CdTe ナノ粒子分散ガラスビーズの作製と粒径制御  
(産業技術総合研究所) 楊萍・○安藤昌儀・村瀬至生
- 2D05 ステイン法とインクジェットを組み合わせたガラス表面における微細な周期的組成変調構造の形成  
(京都工芸繊維大学) ○角野広平・國定恵理・若杉隆・(京都工芸繊維大学・五鈴精工硝子) 末次竜也

(10:15) (座長 高橋雅英)

- 2D06 フェムト秒レーザーによる LiTaO<sub>3</sub> 基板上への導波路形成  
(京都大学) ○中林幹・下間靖彦・三浦清貴・平尾一之・(村田製作所) 熊取谷誠人・藤井高志・坂部行雄
- 2D07 レーザー誘起結晶化による酸フッ化物ガラス上への  $Er^{3+}$  ドープ  $CaF_2$  結晶のパターニング  
(長岡技術科学大学) ○菅野正輝・本間剛・小松高行
- 2D08 レーザー照射による BaO-TiO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系ガラスでの光非線形結晶ラインの書き込み (長岡技術科学大学) ○及川貴司・本間剛・小松高行
- 2D09A (平成18年度進歩賞受賞講演) 有機-無機複合材料による周期構造体の作製と構造制御 (東京工業大学) ○瀬川浩代

**[ガラス・フォトニクス材料/熱的・機械的性質]**

(14:15) (座長 紅野宏彦)

- 2D22 ホウ酸塩ガラスの低温熱伝導率 (滋賀県立大学) ○東森匡史・菅原透・吉田智・松岡純
- 2D23 自由体積理論に基づいたホウ酸塩ガラスの粘性流動機構の解明 (長岡技術科学大学) ○西野幹・松下和正
- 2D24  $Na_2O-Al_2O_3-SiO_2$  系ガラスの変形の MD 計算 (旭硝子) ○谷口健英・伊藤節郎
- 2D25 ナトリウムホウ酸塩ガラスにおける押し込み誘起高密度化挙動 (滋賀県立大学) ○吉田智・林康博・菅原透・三浦嘉也・松岡純

**★★3月21日(金)(E会場)★★**

**[ガラス・フォトニクス材料/希工類発光と構造]**

(9:00) (座長 赤井智子)

- 2E01 シリカガラス中の Er イオン周囲の構造シミュレーション (東京大学) ○井上博之・増野敦信・(住友電工) 齊藤吉広
- 2E02 光非線形性 Ba<sub>2</sub>TiSi<sub>2</sub>O<sub>8</sub> ナノ結晶化ガラスにおける希土類イオンの発光特性 (長岡技術科学大学) ○丸山直紀・本間剛・小松高行
- 2E03 チタン酸ストロンチウム中の Pr<sup>3+</sup> の結晶場分裂 (龍谷大学) ○川上敬之・岩田真樹・白神達也・松中岩男
- (9:45) (座長 増野敦信)
- 2E04 3 価の希土類をドープしたポーラスシリカ焼結体の VUV 励起による発光  
(産業技術総合研究所) ○赤井智子・村上方貴・山下勝・(京都工芸繊維大学) 角野広平

**[ガラス・フォトニクス材料/EL 材料]**

(10:00) (座長 増野敦信)

- 2E05 酸化物ナノ結晶蛍光体を用いた白色 EL デバイスの開発 (九州大学) ○藤原礼・佐野裕之・原田征一郎・清水幹雄・武部博倫・桑原誠
- 2E06 透明粘土膜を用いたフレキシブル有機 EL 素子の作製 (産業技術総合研究所) ○手塚裕之・蛭名武雄・角田達朗・南條弘・水上富士夫

**[ユーザーサイド2008]**

(10:30) (座長 西出利一)

- 2E07 (ユーザーサイド2008) プラズマテレビの画面技術を支えるセラミックス技術 (日立製作所) ○西亀正志
- 2E09 (ユーザーサイド2008) 液晶ディスプレイの最新技術動向 (シャープ) ○石原將市

**[ガラス・フォトニクス材料/磁気光学・非線形]**

(14:15) (座長 橋本忠範)

- 2E22 鉄リン酸塩透過透明磁性ガラスの磁気光学効果 (京都大学) ○赤松寛文・村井俊介・藤田晃司・田中勝久
- 2E23  $Eu_{1-x}Mn_xO-Al_2O_3-SiO_2$  ガラスのファラデー回転特性 (名古屋工業大学) ○早川知克・杉原洋亮・渡辺和博・野上正行
- 2E24 AD 法で形成した金属・強磁性体ナノ複合膜の磁気光学特性 (産業技術総合研究所) ○朴載赫・明渡純
- 2E25 重金属酸化物ドープ・テルライト系ガラスの 3 次非線形光学特性  
(名古屋工業大学) ○小塚基広・早川知克・野上正行・(リモージュ大学) トーマス フィリップ

★★ 3月21日 (金) (F会場) ★★

[エネルギー関連材料/熱電材料]

(9:00) (座長 鮫島宗一郎)

- 2F01 Effect of composition on thermoelectric properties of Ca- $\text{Ir-O}$  compounds prepared by SPS  
(Tohoku University) ○NITTAYA KEAWPRAK · TU RONG · GOTO TAKASHI
- 2F02 プラズマ溶射法により作製した (Sr, Y)TiO<sub>x</sub> バルク材の熱電特性 (産業技術総合研究所) ○袖岡賢 · 鈴木雅人 · 井上貴博 · 小原春彦
- 2F03 Co-O<sub>1</sub> 次元鎖を有する Ba-Co-C-O 系化合物の熱電特性  
(名古屋大学) 山本晃久 · 岩崎航太 · 巽一巖 · 吉野正人 · 有田裕二 · 長崎正雅 · 松井恒雄
- 2F04 酒石酸錯体法を用いた AgSbO<sub>3</sub> の合成とその焼結体の熱電的性質 (千葉大学) ○西山伸 · 深澤康文 · 浅野将邦
- (10:00) (座長 岩崎航太)
- 2F05 緻密焼結したダブルペロブスカイト型酸化物 Sr<sub>2-x</sub>Ba<sub>x</sub>FeMoO<sub>6</sub> の熱電特性  
(九州大学) ○菅原徹 · (九州大学 · 科技機構 CREST) 大瀧倫卓
- 2F06 HIP 焼結法により作製した β-FeSi<sub>2</sub> と FeB の複合体の熱電特性 (千葉大学) ○櫻井優 · 西山伸
- 2F07 遠心加圧溶融法によるビスマステル厚膜熱電素子の作製と熱電特性  
(新東工業) ○青木知裕 · 石黒裕之 · 森光英樹 · 長坂政彦 · 堀田雅也 · (新東 V セラックス) 内村勝次 ·  
(産業技術総合研究所) 加賀久 · 杵野義明 · 伊東ちひろ · ファン · パウロ ウィフ · 岡上久美 · 渡利広司

[エネルギー関連材料/水素構造/リエゾンセッション]

(10:45) (座長 岩本雄二)

- 2F08L マイクロ波改質による水素製造法-エタノール転化率に及ぼすガス空間速度の影響-  
(豊田中央研究所) ○福島英沖 · 曾布川英夫 · 山本正美

[エネルギー関連材料/水素構造]

(11:00) (座長 岩本雄二)

- 2F09 ゼオライト高温メンブレンリアクターによる水分解反応 (岡山大学) ○井野川人姿 · 松田元秀 · 三宅通博
- 2F10 Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系触媒上でのメタンと二酸化炭素からの水素及び一酸化炭素の合成 (鹿児島大学) ○鮫島宗一郎 · 平田好洋 · 里隼也 · 松永直樹

[エネルギー関連材料/色素増感太陽電池]

(14:15) (座長 西山伸)

- 2F22 メカニカルミリング法と電気泳動法による TiO<sub>2</sub> 薄膜作製 (同志社大学) 山本邦雄 · ○伊東一篤 · 吉門進三

[エネルギー関連材料/酸素分離膜]

(14:30) (座長 西山伸)

- 2F23 Aサイト置換によるペロブスカイト型混合伝導体の熱膨張制御 (新日本製鐵) ○永井徹 · 伊藤渉 · 佐近正

[エネルギー関連材料]

(14:45) (座長 西山伸)

- 2F24A (平成18年度学術賞受賞講演) 前駆体の化学構造設計を利用したケイ素系セラミックスの合成開発 (名古屋工業大学) ○岩本雄二

★★ 3月21日 (金) (G会場) ★★

[エンジニアリングセラミックス/多孔質アルミナ]

(9:00) (座長 若井史博)

- 2G01 一方向凝固法による配向性気孔を有するポーラスセラミックスの作製 (大阪大学) ○上野俊吉 · 林礼明 · 中嶋英雄
- 2G02 多孔質アルミナにおける内部構造と内部摩擦現象 (長岡技術科学大学) ○高橋哲 · 松丸幸司 · 石崎幸三

[エンジニアリングセラミックス/アルミナ基複合材料]

(9:30) (座長 若井史博)

- 2G03 SPS 法により作製した Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-cBN コンポジットの微細組織と機械的特性 (東北大学) ○堀田幹則 · 後藤孝
- 2G04 高温におけるナノ Ni 分散 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合材料の耐酸化性と亀裂治癒 (長岡技術科学大学) ○南口誠 · 佐藤翼 · Salas Ana
- 2G05 希土類酸化物-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系における超微細共晶組織の形成 (千葉大学) ○原田陽平 · 上川直文 · 小島隆 · 掛川一幸

[エンジニアリングセラミックス/超塑性]

(10:15) (座長 堀田幹則)

- 2G06A (平成18年度学術賞受賞講演) 酸化物系高速超塑性セラミックスの創製 (物質 · 材料研究機構) ○平賀啓二郎
- 2G08 交互吸着法により作製したジルコニア-アルミナ複合材料の超塑性特性  
(豊橋技術科学大学) ○島田和幸 · 武藤浩行 · 大幸裕介 · (名古屋大学) 片桐清文 · (豊橋技術科学大学) 松田厚範 · 逆井基次
- 2G09 窒化ケイ素セラミックスの高温圧縮変形に及ぼす粒界ガラス相組成の影響 (東京工業大学) ○稲葉賢一 · 篠田豊 · 赤津隆 · 若井史博

[エンジニアリングセラミックス/非酸化物]

(14:15) (座長 楠瀬尚史)

- 2G22 Preparation of Mono-phase, Hexagonal Plate-like Al<sub>4</sub>SiC<sub>4</sub> Powder  
(Non-oxide Ceramics Group, National Institute for Materials Science) ○Jin-Seok Lee · Toshiyuki Nishimura ·  
Hidehiko Tanaka · Sea-Hoon Lee
- 2G23 Al-Si-C 系複合炭化物の焼結とその機械的特性 (名古屋工業大学) ○橋本忍 · 浅野智子 · (三重県科学技術振興センター) 井上幸司 ·  
(名古屋工業大学) 本多沢雄 · 岩本雄二 · 福田功一郎
- 2G24 炭化ケイ素セラミックスの微小領域の熱浸透率/熱伝導率測定  
(産業技術総合研究所) ○山田伊久子 · 条正市 · 渡利広司 · (ベテル) 羽鳥仁人 · 松井源蔵
- 2G25 酸性溶液によるガラス状炭素の湿式酸化挙動  
(中央大学) ○師岡弘樹 · 中村和正 · 新藤斎 · (名古屋大学) 田邊靖博 · (東京工業大学) 安田榮一

★★ 3月21日 (金) (H会場) ★★

[プロセス/液相プロセス/薄膜 (II)]

(9:00) (座長 奥谷昌之)

- 2H01 水溶液より電気化学堆積法で成膜した YSZ 薄膜の成膜条件 (富山大学) ○佐伯淳 · 橋爪隆 · 寺山清志

- 2H02 高安定性水系サスペンション中での細線上へのナノ粒子電気泳動被覆  
(東京農工大学) ○Naim M. N.・Lenggoro Wulet・桑田正彦・神谷秀博・(TAM ネットワーク) 玉岡益健
- 2H03 ZnO ナノワイヤ半円状集積体の水溶液合成 (産業技術総合研究所) ○胡秀ラン・増田佳丈・大司達樹・加藤一実
- 2H04 インクジェット析出法による BaTiO<sub>3</sub> マイクロドットパターン作製 (東京工業大学) ○我田元・Ruwan Gallage・松下伸広・吉村昌弘
- 2H05 インクジェット法を用いた微細配線形成におけるレーザー援用の効果 (産業技術総合研究所) ○明渡純・遠藤聡人  
(10:15) (座長 増田佳丈)
- 2H06 沿面放電の制御と酸化物薄膜の低温形成への応用 (静岡大学) 園原揚介・柴山義浩・鹿谷真博・草間和也・○奥谷昌之  
〔プロセス/液相プロセス/新規合成 (I)〕  
(10:30) (座長 増田佳丈)
- 2H07 酵素反応を用いた TiO<sub>2</sub> の合成と形態制御 (名古屋大学) ○井波仁志・石川智英・片桐清文・河本邦仁
- 2H08 窒素・アンモニア微細気泡を鋳型とした球状水酸アパタイトの合成 (千葉工業大学) ○相澤由花・矢沢勇樹・橋本和明・戸田善朝・(オーラテック) 江口俊彦
- 2H09 階層構造を有する LiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の合成および Li イオン二次電池正極への応用 (慶應義塾大学) ○内山弘章・今井宏明・(産業技術総合研究所) 細野英司・周豪慎・本間格
- 2H10 超音波と光の協奏作用による銀ナノシート/粒子複合材料の合成 (長岡技術科学大学) ○皆川敬・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一  
〔プロセス/液相プロセス/反応機構〕  
(14:15) (座長 橋本和明)
- 2H22 ZnO- マグネシアナノコンポジットの作製 (物質・材料研究機構) ○小澤清・(吉澤石灰工業) 岡田礼佳・伊東裕恭・(足利工業大学) 磯文夫
- 2H23 アンモニウム塩低温融体中での硝酸塩の分解による ZnO 粒子の合成とキャラクターゼーション (千葉大学) ○上川直文・小島隆・掛川一幸
- 2H24 化学溶液法による C<sub>12</sub>A<sub>7</sub> 粉末の作製 (静岡大学) ○坂元尚紀・堀雅仁・松山友樹・脇谷尚樹・鈴木久男
- 2H25 ビックスバイト型 β-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の生成機構について (岡山大学) ○園野英章・浅岡裕史・中西真・藤井達生・高田潤・(京都大学) 池田靖訓・鳥川祐一・(倉敷芸科大学) 草野圭弘

★★ 3月21日 (金) (I会場) ★★

- 〔プロセス/パウダープロセス/焼結〕  
(9:00) (座長 木村敏夫)
- 2I01 助剤無添加 AlN の熱伝導率と誘電損失特性 (産業技術総合研究所) ○糸正市・安岡正喜・山田伊久子・(名城大学) 菅章紀・小川宏隆・(日立金属) 島田武司・(産業技術総合研究所) 渡利広司
- 2I02 AlN セラミックスの微構造に及ぼす機械的粒子複合化プロセスの影響 (横浜国立大学) ○平塚大祐・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司
- 2I03 回転磁場中 EPD 法による AlN の配向制御 (物質・材料研究機構) ○鈴木達・打越哲郎・目義雄  
(9:45) (座長 鈴木達)
- 2I04 強磁場成形プロセスで作製された SrBi<sub>4</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>15</sub> の粒子配向構造に及ぼす粒度分布の影響 (長岡技術科学大学) ○田中諭・三品和徳・植松敬三
- 2I05 TGG 法で作製した配向性ピスマス層状構造強誘電体の微細構造 (慶應義塾大学) ○木村敏夫・都築健悟・田村健
- 2I06 Bi 層状構造強誘電体 BaBi<sub>2</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>9</sub> の反応焼結に及ぼす粉体特性の影響 (北海道立工業試験場) ○執行達弘・(北海道大学) 高橋順一・(北見工業大学) 伊藤英信  
(10:30) (座長 脇原徹)
- 2I07 成形体中の異方性粒子充填構造と焼結変形 (長岡技術科学大学) 山崎勝義・田中諭・○植松敬三
- 2I08 新規ゾルゲル法により調整した Ca ドープアルミナナノパウダーの緻密化 (信州大工) ○小高篤志・山口朋浩・(大明化学工業) 藤田隆之・(信州大工) 樽田誠一・北島岡夫
- 2I09 Transparent submicrometer alpha-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ceramics by pressureless sintering (国立成功大学) 郭家宏・蔡登安・○黄啓祥
- 2I10 イットリアの焼結における Zn<sup>2+</sup> イオン添加の効果 (東京理科大学) ○河道正泰・曾我公平・(物質・材料研究機構) 吉田英弘・(東京大学) 山本剛久

★★ 3月21日 (金) (J会場) ★★

- 〔環境・資源関連材料/光触媒 TiO<sub>2</sub> 以外〕  
(9:15) (座長 殷シュウ)
- 2J02 酸化亜鉛マイクロファイバーの可視光動作型光触媒特性 (宮城高専) ○佐藤友章・(仙台電波高専) 羽賀浩一・佐々木正明・(東北大金研) 湯蓋邦夫・宍戸統悦
- 2J03 Promotion of the Photocatalytic Activities of Layered Semiconductors by the Intercalation of Alkylamine (IMRAM, Tohoku Univ.) ○Peilin Zhang・Shu Yin・Tsugio Sato
- 2J04 Zn<sub>2</sub>GeO<sub>4</sub>・H<sub>2</sub>O 懸濁系における光触媒反応を用いた過酸化水素生成の促進 (武蔵工業大学) ○山森正人・(三菱ガス化学) 木村善哉・(日下レアメタル研究所) 檜山進・(武蔵工業大学) 宗像文男
- 2J05 NaCl フラックス育成した NaTaO<sub>3</sub>:La 結晶の光触媒特性への La 添加量の影響 (信州大学) ○水野祐介・手嶋勝弥・(東北大学) 湯蓋邦夫・(信州大学) 鈴木孝臣・(東北大学) 宍戸統悦・(信州大学) 大石修治
- 〔環境・資源関連材料/リサイクル〕  
(10:15) (座長 石田秀輝)
- 2J06F (企業研究フロンティア) セメントキルンによる新しいリサイクル材料の検討 (太平洋セメント) ○守屋政彦・堀籠浩史・阿部信彦・山崎浩・佐野奨・小津博
- 2J08 廃 SiC 研磨粉を原料とした高密度 CNT 粒子の合成 (名古屋大学) ○笹井亮・森下敬之・楠美智子・(ファインセラミックスセンター・東海カーボン) 山本元弘・(三和油化工業) 市川明博
- 2J09 廃棄ニッケル水素電池負極材から回収した Ce 系試料のメタンドライリフォーミング触媒性能 (岡山大学) ○林里紗・松田元秀・三宅通博

2J10 水熱処理により高炉スラグを利用したトバモライト合成とバルク化

(大阪府立大学) ○長沼宏和・久保敬・(法政大学) 山崎友紀・(大阪府立大学) 中平敦

**〔環境・資源関連材料／新材料〕**

(14:15) (座長 笹井亮)

2J22 オレイン酸／アスコルビン酸／層状水酸化物複合体の作製とその評価 (東京工業大学) ○佐々木洋和・亀島欣一・中島章・岡田清

2J23 新規な環境調和型黄色顔料の合成 (大阪大学) ○加藤大輔・増井敏行・今中信人

2J24 焼成法によるタルク含有セラミックス (東京工業大学) ○井川史彦・亀島欣一・中島章・岡田清

**★★ 3月21日 (金) (K会場) ★★**

**〔生体関連材料／コーティング〕**

(10:00) (座長 尾坂明義)

2K05F (企業研究フロンティア) 医療分野における金属及びセラミック溶射技術の応用展開 (日本メディカルマテリアル) ○野田岩男

2K07 ECR プラズマ酸化により改質した金属チタンの石灰化能 (東北大学) ○増本博・後藤孝・折居雄介・本田義知・鈴木治・佐々木啓一

2K08 パルス電着法によりチタン金属上に作製したアパタイト膜の特性 (東北大学) ○川下将一・(京都大学) 早川友康・高岡義寛

**〔生体関連材料／複合体〕**

(14:15) (座長 春日敏宏)

2K22 ポリアクリル酸をグラフトした PET 基板上における HAp ナノ結晶の透過型電子顕微鏡観察

(大阪市立大学) ○宍戸淳真・中村篤智・岸田逸平・(国立循環器病センター) 岡田正弘・古蘭勉・(大阪市立大学) 横川善之

2K23 ポリマーテンプレートとウレアーゼを用いた水酸アパタイト中空粒子の合成 (山形大学) ○関川宗寿・川井貴裕・鶴沼英郎

2K24 Ca を導入したメチルシロキサン系コーティングの Ti との密着強度

(東京工業大学) ○干川康人・安田榮一・小野木伯薫・(東京医科歯科大学) 赤尾勝・(名古屋大学) 田邊靖博

2K25 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) ○山下大樹・板谷清司・梅田智広・幸田清一郎

**★★ 3月21日 (金) (L会場) ★★**

**〔セメント／セメントおよび水和物〕**

(9:00) (座長 大崎雅史)

2L01  $\text{Ca}_2\text{SiO}_4$ - $\text{Ba}_2\text{SiO}_4$  二成分系における水硬性化合物群の規則・不規則構造 (名古屋工業大学) ○福田功一郎・岩田知之・伊藤正道

2L02 層状カルシウムアルミネート水和物による着色剤の固定

(東京工業大学) ○神山亮・(電気化学工業) 盛岡実・(東京工業大学) 大場陽子・坂井悦郎・大門正機

2L03 竹炭添加したケイ酸カルシウム水和物固化体の合成 (東京工業大学) ○菊地隆太・大場陽子・坂井悦郎・大門正機

2L04 ドロマイト-リン酸塩系セメントの特性 (東京工業大学) ○茂木淳・青木徹・大場陽子・坂井悦郎・大門正機

**〔セメント／流動性および硬化体物性〕**

(10:00) (座長 浅賀喜与志)

2L05 コンクリートのエトリンガイトの遅延生成 (DEF) とアルカリ骨材反応 (岩手大学) ○羽原俊祐・福田峻也

2L06 粒度分布を考慮した無機粉体ペーストの流動性

(東京工業大学) ○柿沼保夫・(太陽誘電) 相川豊・(太平洋セメント) 市川牧彦・黒川大亮・(東京工業大学) 坂井悦郎・大門正機

2L07 アルミネート相量の異なるセメントの流動性に及ぼす分散剤後添加の影響

(東京工業大学) ○山田貴之・坂井悦郎・大門正機・(室蘭工業大学) 新大軌

2L08 普通セメントの  $\text{SO}_3$  量とコンクリートの圧縮強度および水中膨張の関係 (太平洋セメント) ○山下弘樹・兵頭彦次・平尾宙・山田一夫

**〔セメント〕**

(11:00) (座長 坂井悦郎)

2L09F (企業研究フロンティア) 廃棄物・副産物の使用量増大に向けたセメントの組成設計 (宇部三菱セメント研究所) ○大崎雅史

**〔陶磁器／陶磁器〕**

(14:15) (座長 安盛敦雄)

2L22 強化磁器食器衝撃強さのばらつき分布 (佐賀県窯業技術センター) ○蒲地伸明・勝木宏昭・(佐賀大学) 渡孝則

**〔教育／教育〕**

(14:30) (座長 安盛敦雄)

2L23 創造性育成実験を効果的に進めるためのインセンティブ (東京工業大学) ○櫻井修・大澤栄也・吉川英見

2L24 学部学生実験における情報活用教育とアンケート結果 (東京工業大学) ○吉川英見・櫻井修・大澤栄也

**ポスター 3月21日 (金) (P会場) 長岡技術科学大学 体育館**

**〔コアタイム (講演番号奇数: 15:30~16:15, 講演番号偶数: 16:15~17:00)〕**

2P001 ホロカソード型イオンプレーティングで作製した Cr-N 系薄膜 (HDCr) の評価

(長岡技術科学大学) ○鈴木常生・(中津山熱処理) 中津山國雄・永井乙彦

2P002 Ni-Fe-Al-O 系スピネルの生成と部分還元反応 (名古屋工業大学) ○稲館充彦・王嘉墨・大門啓志・太田敏孝・田中清明

2P003 カーボンナノファイバーを強化材としたプラスチック及び炭素複合材料の摩擦特性

(中央大学) ○佐野貴紀・中村和正・新藤斎・(名古屋大学) 田邊靖博・(東京工業大学) 布袋田暢行・榎並尚志・安田榮一

2P004 フレームワーク構造を有する負の熱膨張物質における特徴的なフォノン状態密度分布 (筑波大学) ○山村泰久・池内賢朗・齋藤一弥

2P005 酸化 tantalum 粉末の窒化物粉末の合成と複合材料への応用 (新潟大学) ○大栗雅人・若田部貴哉・堀田憲康

2P006 Ti-Sn 合金粉末を用いた浮上式窒化法による TiN-Sn 複合粉末の合成 (新潟大学) 尾崎歩・峯川恵典・堀田憲康

2P007 多孔質アルミナセラミックスの作製 (新潟大学) ○齋藤紀子・森山拓磨・(日本セラテック) 市川佳孝・(新潟大学) 堀田憲康

2P008  $\text{TiO}_2$  の流動層還元反応による TiCN 粉末の合成 (新潟大学) ○尾崎歩・峯川恵典・堀田憲康

2P009 溶液プロセスによるセリア粒子の形態制御および特性評価 (東北大学) ○南館正宙・殷シェウ・佐藤次雄

2P010 ナノ結晶モノリシック窒化ケイ素の超塑性における非ニュートン流動 (東京工業大学) ○千原健太郎・篠田豊・赤津隆・若井史博

2P011 マイカ添加した  $\text{LaPO}_4/\text{ZrSiO}_4$  複合体の焼結性と機械加工性 (名古屋工業大学) ○前原昌典・下野耕大・大門啓志・田中清明・太田敏孝

2P012 RF マグネトロンスパッタ法による立方晶窒化ホウ素薄膜の形成

- (長岡技術科学大学) ○大堀鉄太郎・浅見廣樹・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一
- 2P013 共焦点レーザー蛍光顕微鏡法による高濃度懸濁液の内部構造評価 (長岡技術科学大学) ○植松昌子・田中諭・植松敬三
- 2P014 焼結剤が常圧焼結炭化ホウ素の焼結挙動に及ぼす影響  
(産業技術総合研究所) ○周游・日向秀樹・宮崎広行・吉澤友一・(美濃窯業) 熊澤猛・泉水良之・本多徹
- 2P015 第二金属元素 M (M: Ni, Cu, Mg) の固溶添加による Cr (N,O) 薄膜の特性改善  
(長岡技術科学大学) 浅見廣樹・○大堀鉄太郎・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一
- 2P016 AD 法により作製した PZT セラミックスの評価Ⅱ (富士フィルム) ○三好哲
- 2P017 ゴルゲル法による多結晶 BaTiO<sub>3</sub> ナノ粒子の形態制御と液晶素子の低電圧化  
(山口東京理科大学) ○柳橋由貴子・木練透・日下大樹・(東京理科大学) 西尾圭史
- 2P018 疎水化処理した MgO ナノ粒子の作製と液晶素子の電気光学特性  
(山口東京理科大学) ○青島冬治・木練透・(宇部マテリアルズ) 佐野聡・横田光司
- 2P019 Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 強誘電体結晶のドメインダイナミクスにおける酸素空孔の影響  
(東京大学) ○北中佑樹・(東京大学・科技機構発展研究) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝
- 2P020 ペロブスカイト型酸フッ化物 PbMO<sub>3</sub>F (M=Sc, Cr, Mn) の高压合成とキャラクターゼーション  
(学習院大学) ○中島護・勝又哲裕・稲熊宜之
- 2P021 YAG セラミックスの焼結性とマイクロ波誘電特性 (名古屋工業大学) ○籠宮功・松田佑介・大里齊
- 2P022 新規 (Bi<sub>0.5</sub>Na<sub>0.5</sub>)TiO<sub>3</sub> 系単結晶の育成と強誘電・圧電特性評価 (東京大学) ○大島有美子・鈴木宗泰・北中佑樹・野口祐二・宮山勝
- 2P023 高压下で合成される LiNbO<sub>3</sub> 型極性酸化物 ZnSnO<sub>3</sub> の結晶構造と誘電性 (学習院大学) ○吉田雅・勝又哲裕・稲熊宜之
- 2P024 珪酸塩系 Ca<sub>3</sub>(Zr<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>)Si<sub>2</sub>O<sub>9</sub> 固溶体のマイクロ波誘電特性 (名城大学) ○菅章紀・小川宏隆
- 2P025 走査型プローブ顕微鏡による BaTiO<sub>3</sub> セラミックスのき裂進展挙動観察  
(横浜国立大学) ○中田悟史・田崎智子・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・日黒竹司
- 2P026 Ho 添加 ATiO<sub>3</sub> (A=Ba,Sr) の結晶構造と電気特性  
(名古屋工業大学) ○笠原大弘・(太陽誘電) 水野洋一・(名古屋工業大学) 籠宮功・大里齊
- 2P027 室温における KNbO<sub>3</sub> 薄膜作製 (新潟大学) ○高橋俊成・菅原晃・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P028 チューナブル BaTiO<sub>3</sub>-CeO<sub>2</sub> 配向ナノコンポジット薄膜の自己組織化成長と巨大非線形誘電特性  
(スイス連邦工科大学) ○山田智明・Sandu Cosmin・Gureev Maxim・Tagantsev Alexander・Setter Nava・(東京工業大学) 舟窪浩
- 2P029 回転高磁場成形法による c 軸配向 Sr<sub>2</sub>NaNb<sub>5</sub>O<sub>15</sub> の作製と特性評価  
(長岡技術科学大学) ○川瀬智子・田中諭・植松敬三・(太陽誘電) 土信田豊
- 2P030 磁場中成形と反応焼結による配向 BaBi<sub>4</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>15</sub> セラミックスの作製  
(長岡技術科学大学) ○富田祐輔・田中諭・植松敬三・(太陽誘電) 土信田豊
- 2P031 タングステンブロンズ型圧電体 KSr<sub>2</sub>Nb<sub>5</sub>O<sub>15</sub> セラミックスのパルス通電加圧焼結  
(長岡工業高等専門学校) ○岩井裕・(長岡技術科学大学) 松下和正
- 2P032 BaTiO<sub>3</sub> セラミックスの誘電特性と電気機械特性 (湘南工科大学) ○眞岩宏司・桜井篤司
- 2P033 エアロゾルデポジション法と水熱合成法を用いた高周波超音波プローブの音響特性  
(産業技術総合研究所) ○遠藤聡人・明渡純・(桐蔭横浜大学) 竹内真一
- 2P034 BST がコートされた石英基盤上へ MOD 法で調製された SnO<sub>2</sub> 薄膜特性による BST 層への影響  
(大阪電通大) ○本田恵介・藤島慎悟・室谷正彰
- 2P035 多層カーボンナノチューブ分散高分子薄膜を用いた水素ガスセンサーの開発  
(福井工業高等専門学校) ○川本昂・(日東シンコー) 村上吉昭・(長岡科学技術大学) 岡元智一郎・高田雅介
- 2P036 サファイヤ基板上に作製した ZnO 薄膜の極性制御  
(物質・材料研究機構) ○安達裕・大橋直樹・大垣武・坂口勲・羽田肇・(東大物性研) 大西剛・(物質・材料研究機構) リップマーミック
- 2P037 ゴルゲル法による Pt 微粒子分散 WO<sub>3</sub> 薄膜の構造制御と水素ガス応答特性  
(山口東京理科大学) ○後藤浩文・田中智美・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) 西尾圭史
- 2P038 放電プラズマ焼結法による高密度 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-B<sub>4</sub>C 複合焼結体の作製  
(山口東京理科大学) ○山崎忠・木練透・(東京理科大学) 向後保雄・安盛敦雄・西尾圭史
- 2P039 BCN 化合物の電気二重層容量に対する比表面積の影響 (鳥取県産業技術センター) ○伊達勇介・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・(米子工業高等専門学校) 青木薫・小谷重勝・山本慶・小田耕平
- 2P040 ワイドギャップ p-NiO/n-ZnO 接合による VOC 検出 (湘南工科大学) ○森田祐介・(東京大学) 中村吉伸・(湘南工科大学) 藤津悟
- 2P041 パルスレーザー堆積法を用いた酸化タングステン薄膜の作製  
(長岡技術科学大学) ○鈴木俊太郎・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一・(レーザー・プラズマ・放射線物理研究所) グレゴリユーコンスタンティン
- 2P042 Zn<sub>2</sub>Y フェライト/SiC 複合焼結体の作製と電波吸収特性  
(岡山大学) ○中西真・山口知珠・藤井達生・高田潤・(兵庫県立大学) 菊池丈幸
- 2P043 ペロブスカイト型酸化物 PbFeO<sub>3</sub> の結晶構造と磁気特性  
(学習院大学) ○土谷武史・勝又哲裕・稲熊宜之・(名古屋工業大学) 井田隆・(東北大学) 鶴井隆雄・(京都大学) 林直顕・(マクマスター大学) Greedan J. E.・(CNRC) Cranswick L.
- 2P044 錯体重合法による (Ba,Sr)<sub>3</sub>Co<sub>2</sub>Z フェライトの合成と磁気特性  
(兵庫県立大学) ○菊池丈幸・中村龍哉・山崎徹・(岡山大学) 中西真・藤井達生・高田潤・(京都大学) 池田靖訓
- 2P045 Ti/NiO(111)/FeCoB 積層膜の磁気特性 (東京工業大学) ○工藤藤真・松下伸広・吉村昌弘
- 2P046 Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Fe/CeO<sub>2</sub> MIS キャパシタにおける電荷注入特性と磁気抵抗効果の相関  
(名古屋工業大学) ○横田社司・村田章太郎・栗林孝明・五味學
- 2P047 近紫外 LED 用赤色蛍光体 Sm<sup>3+</sup>共賦活 (La,Eu)<sub>2</sub>W<sub>3</sub>O<sub>12</sub> の発光特性 (東京化学研究所) ○岡本慎二・(東京工科大学) 山元明
- 2P048 真空紫外光励起用青色蛍光体 (Sr,Ba)<sub>3</sub>MgSi<sub>2</sub>O<sub>8</sub>:Eu<sup>2+</sup> の発光特性と加熱劣化  
(東京化学研究所) ○岡本慎二・南波裕・(JASRI/SPRING-8) 本間徹生・(東京工科大学) 山元明
- 2P049 希土類イオン添加 SrTiO<sub>3</sub> の発光における Al 添加効果 (東京化学研究所) ○岡本慎二・(東京工科大学) 山元明

- 2P050 ホタテガイ貝殻の蛍光強度に及ぼす貝殻中有機物の影響  
(北海道立工業技術センター) ○下野功・清水健志・(函館工業高等専門学校) 小林淳哉・  
(北海道大学) 都木靖彰・(東京工科大学) 山元明  
(九州大学) ○池田弘・武部博倫・桑原誠
- 2P051 ゼルゲル法による BaO-TeO<sub>2</sub> ガラスの作製とその構造に関する研究
- 2P052 新規な白色 LED 用窒化物蛍光体の合成法  
(新潟大学) ○中野智行・佐藤健司・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫・(三菱化学科学技術研究センター) 下村康夫
- 2P053 白色 LED 用新規蛍光体の合成  
(新潟大学) ○関聡美・伊藤豊・高坂真一郎・(新潟大学) 上松和義・(新潟大学) 戸田健司・(新潟大学) 佐藤峰夫
- 2P054 アパタイト型 Tb 添加 La<sub>9.33</sub>(Si<sub>6</sub>O<sub>24-x</sub>N<sub>x</sub>)O<sub>2</sub> の合成と蛍光特性評価  
(九州工業大学) ○平塚亮輔・中村福綱・植田和茂
- 2P055 非水溶媒中陽極酸化によるチタニアナノチューブの合成と物性  
(産業技術総合研究所) ○神哲郎・池波
- 2P056 Ba<sub>n</sub>Ti<sub>m</sub>O<sub>n+2m</sub>:Pr (n : m = 1:5, 2:9, 1:4, 4:13, 6:17, 1:2) の合成と発光特性  
(学習院大学) ○土谷武史・勝又哲裕・稲熊宜之
- 2P057 新規なアルカリ土類珪酸塩蛍光体の合成  
(新潟大学) ○戸田健司・川上義貴・佐藤健司・細梅雅史・上松和義・石垣雅・佐藤峰夫
- 2P058 新規なホウ酸塩蛍光体の探索  
(新潟大学) ○戸田健司・中原未勇士・上松和義・石垣雅・佐藤峰夫
- 2P059 新規な LED 用蛍光体の開発  
(新潟大学) ○戸田健司・川上義貴・米野憲・上松和義・石垣雅・佐藤峰夫
- 2P060 ガラスへの希土類添加 LiNbO<sub>3</sub> 結晶ラインパターン形成  
(長岡技術科学大学) ○本間剛・小松高行
- 2P061 Eu<sup>2+</sup> 賦活 Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>, Ca<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 析出結晶化ガラスの作成とその発光特性  
(京都大学) ○中西貴之・田部勢津久
- 2P062 メタノール-水混合系ソルボサーマル法による Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Eu<sup>3+</sup> の形態制御  
(東北大学) ○斉藤碧・中島光一・ベトリキン ヴァレリー・垣花真人・殷シェウ・佐藤次雄
- 2P063 酸化ニッケルに Cu<sup>2+</sup> を強制置換固溶させた薄膜の光学バンドギャップ変化  
(長岡技術科学大学) 亀川貴行・○浅見廣樹・鈴木常生・中山忠親・(長岡技術科学大学・同志社大学) 湯之上隆・  
(長岡技術科学大学) 末松久幸・新原皓一
- 2P064 双ターゲット同時照射レーザー堆積法による Sr-Ba-Eu-Dy-Al-O 傾斜組成薄膜の作製  
(長岡技術科学大学) ○日下優・浅見廣樹・鈴木常生・中山忠親・(長岡技術科学大学・同志社大学) 湯之上隆・  
(長岡技術科学大学) 末松久幸・新原皓一
- 2P065 白色 LED 用青色発光リン酸塩蛍光体の合成  
(新潟大学) ○初森智紀・ホウ リ ンギー・戸田健司・上松和義・佐藤峰夫
- 2P066 新規緑色長残光蛍光体 Ca<sub>3</sub>SnSi<sub>2</sub>O<sub>9</sub>:Tb<sup>3+</sup> の残光特性  
(新潟大学) ○野水健太郎・鳥阪晶子・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P067 レーザー照射による BaO-TiO<sub>2</sub>-GeO<sub>2</sub> 系非晶質薄膜の構造変化  
(東北大学) ○小寺輝明・小川良・正井博和・高橋儀宏・藤原巧・(長岡技術科学大学) 本間剛・小松高行
- 2P068 Eu を含む (Ba, Sr, Ca)<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>6</sub> の発光  
(神奈川工科大学) ○竹本稔・大西啓太・井川博行
- 2P069 合成 bazirite 型結晶の発光特性に及ぼす Ti 添加量の影響  
(東北大学) ○岩崎謙一郎・正井博和・高橋儀宏・藤原巧
- 2P070 Eu イオンをドーブしたルチル型酸化物のフォトルミネッセンス特性  
(豊田工業大学) ○荒川修一・岡本将彰・野頭翔
- 2P071 ナノスケールセラミックス用のシリカ鑄型  
(日本大学) ○渡邊健司
- 2P072 Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 添加 Eu<sub>2</sub>W<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 赤色蛍光体の合成とその光学特性  
(防衛大学) ○有賀敦・射場義弘・小澤真一郎
- 2P073 ゼルゲル法を用いた La, Er ドープ PZT 薄膜の作製とその光学特性の調査  
(早稲田大学) ○上田浩臣・菅原義之・(エピフォトニクス) 梨本恵一
- 2P074 遷移金属添加による応力発光強度の向上  
(産業技術総合研究所) ○李承周・(産業技術総合研究所・科学技術振興機構) 徐超男・  
(産業技術総合研究所) 安達芳雄・山田浩志・西久保桂子
- 2P075 無機ナノチューブ (イモゴライト) の動物細胞を用いた安全性評価  
(産業技術総合研究所) ○加藤且也・斎藤隆雄・犬飼恵一・鈴木正哉・(北海道大学) 亙理文夫
- 2P076 焼結法により作製したカーボンナノファイバー複合マイカ-アパタイト結晶化ガラスの機械的性質と生体活性  
(信州大学) ○樽田誠一・徐国勝・山口朋浩・北島園夫・遠藤守信・斎藤直人
- 2P077 フリーゾドライによるポーラススターチ-アパタイトハイブリッド材料の作製  
(近畿大学) ○岩崎光伸・照屋雅和・塚本紗弥佳
- 2P078 細胞接着を制御したアルジネート/リン酸カルシウムコンポジットゲルの作製  
(大阪府立大学) ○中村真也・石原四穂・(大阪大学) 松本卓也・莊村泰治・(大阪府立大学) 中平敦
- 2P079 非晶質リン酸カルシウム (ACP) の構造およびアパタイト転化に及ぼす TEOS の影響  
(大阪府立大学) ○堀本麻友・中田健太郎・中村真也・久保敬・中平敦
- 2P080 メソポーラスシリカ薄膜の細胞足場材としての機能解析  
(名古屋工業大学) ○森田慶・種村真幸・(産業技術総合研究所) 斎藤隆雄・加藤且也
- 2P081 アルギン酸塩複合化バイオガラスの作製と評価  
(上智大学) 梅田智広・真島明日香・○板谷清司・山下大樹・(インベリアルカレッジ) じょんずじゅりあん・(上智大学) 幸田清一郎
- 2P082 水熱合成したジルコニア-バナジウム顔料の発色に与える出発原料の影響  
(岐阜県セラミックス研究所) ○尾畑成造・安達直己・横山久範・岩田芳幸・柘植英明・  
(多治見市陶磁器意匠研究所) 加藤昌宏・菊本愛生・水野義久
- 2P083 Synthesis and Characterization of Plate-like Potassium Lithium Titanate/Calcium-doped Ceria Nanoparticles Composites  
(Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) ○Xiangwen Liu・Shu Yin・Tsugio Sato
- 2P084 Factor affecting the water vapor adsorption of synthetic aluminum silicate imogolite: treatment of imogolite dispersed solution  
(National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)) ○Gunawan Hadiko・Masaya Suzuki・Yukiko Kitazawa・  
Sanae Miyamoto・Keiichi Inukai
- 2P085 ソルボサーマル法を用いた酸化タングステン微粒子の作製  
(慶應義塾大学) ○田上彦紀・藤原忍
- 2P086 層状構造を有する可視光応答型光触媒の作製  
(武蔵工業大学) ○下村彩・永井正幸
- 2P087 バルク状 A 型ゼオライトの合成と評価  
(大阪府立大学) ○永田英純・濱田幸隆・西本博宣・(横浜国立大学) 脇原徹・(ファインセラミックスセンター) 佐々木優吉・  
(東京工業大学) 小野木伯薫・(大阪府立大学) 中平敦
- 2P088 NiO/ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の有機酸塩法による合成とその水分解光触媒活性  
(武蔵工業大学) ○丸田悠理・(日下レアメタル研究所) 檜山進・(三菱ガス化学) 木村善哉・(武蔵工業大学) 宗像文男
- 2P089 ベルオキソチタン錯体を用いた Ti-Si 複合材料の合成と熱処理における結晶構造の変化  
(明治大学) ○栗原克幸・大竹芳信
- 2P090 トバモライト/水酸アパタイト水熱固化体の合成  
(東北大学) ○前田浩孝・景鎮子・石田秀輝

- 2P091 アスベスト含有パッキンシート材の低温分解 (群馬工業高等専門学校) ○藤重昌生・唐沢郁子・小島昭
- 2P092 ソルボサーマル反応による  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3/\text{CeO}_2\text{ZrO}_2\text{Y}_2\text{O}_3/\text{Pd}$  ナノ粒子複合体の合成と触媒特性 (東北大学) ○菊池祐介・殷シュウ・佐藤次雄
- 2P093 炭素ナノシート・アナターゼナノ結晶複合体 (産業技術総合研究所) 劉勇軍・相澤麻実・○王正明・羽鳥浩章・廣津孝弘・(千葉大学) 加納博文
- 2P094 硝酸溶液からの酸化チタンの低温合成 (新潟大学) ○中島沙絵・渡辺総一郎・山中善臣・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P095 チタニアナノチューブ・炭素ナノシート複合体の合成及び光触媒活性 (産業技術総合研究所) 彭文琴・相澤麻実・○王正明・羽鳥浩章・廣津孝弘
- 2P096 層状タンタル酸化物ナノシートの光触媒反応への応用 (新潟大学) ○森由行・木部英敏・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P097  $\text{Bi}_4\text{TaO}_8\text{Cl}$  の酸化ビスマスシート溶出と光触媒特性の評価 (新潟大学) ○畠山拓也・成海洋輔・石川宏典・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P098 アルカリ (オキシ) ナイトライドの合成と評価 (新潟大学) ○成海洋輔・石川宏典・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P099L オキシサルファイドの低温合成法 (新潟大学) ○大橋衛・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P100 ビーズミルを用いたナノサイズ  $\text{TiO}_2$  の作製と光触媒能 (愛媛大学) 西平尚史・○岡野聡・田中寿郎
- 2P101  $\text{Mg}_2\text{Si}$  熱電材料への耐酸化膜の作製 (大阪市立工業研究所) ○谷淳一・木戸博康
- 2P102 鉄シリサイド半導体薄膜の低温作製 (大阪市立工業研究所) ○木戸博康・高橋雅也・谷淳一
- 2P103 水系テーパー成形による 80 mm サイズ固体酸化物燃料電池の作製と評価 (三重県科学技術振興センター) ○新島聖治・橋本典嗣・山本佳嗣・稲垣順一・(ミヤオカンパニーリミテド) 有地隆広・鈴木公規
- 2P104 ホール輸送層として PEDOT を用いた全固体色素増感太陽電池 (武蔵工業大学) ○坂本仁・新梅数馬・永井正幸
- 2P105  $\text{Sn}(\text{HPO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$  を用いた  $\text{Sn}_1\text{-XInXP}_2\text{O}_7$  (武蔵工業大学) ○居村智宏・鈴木智史・永井正幸
- 2P106 La をドーブした  $\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{SnO}_3$  セラミックスの熱電特性 (高知工業高等専門学校) ○安川雅啓・(高知県工業技術センター) 河野敏夫・(九州工業大学) 植田和茂・(東京工業大学) 柳博・細野秀雄
- 2P107 層状結晶  $\text{CsTi}_2\text{NbO}_7$  のイオン交換と電池正極材料への応用 (徳山工業高等専門学校) ○大橋正夫
- 2P108 凍結乾燥法による SOFC 用  $\text{Sm}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{CoO}_3$  空気極材料の作製及び評価 (武蔵工業大学) ○榊信隆・(産業技術総合研究所) 根岸明・嘉藤徹・(武蔵工業大学) 宗像文男
- 2P109 Mn 系スピネル型複合酸化物の熱電特性に及ぼす元素置換効果 (武蔵工大) ○中山裕貴・杉山龍男・(武蔵工業大学) 宗像文男
- 2P110 水熱合成法による  $\text{Li}_2\text{FeSiO}_4$  の合成 (新潟大学) ○鳥山隆浩・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P111 O-17および Y-89 NMR 測定による YSZ の酸素欠陥構造解析 (東北大学) ○安東真理子・前川英己・(北海道大学) 清野肇
- 2P112 アルキルアンモニウムイオンを含むオキソ酸塩の合成とプロトン伝導特性の評価 (東北大学) ○不破彰也
- 2P113 球状 AlN 微小粒子を用いた高熱伝導性エポキシ樹脂の開発 (産業技術総合研究所) ○大橋優喜・李容碩・長江肇・鈴木和夫・杉山豊彦
- 2P114 撥水性固体表面に挟まれて転落する水滴の内部流動の観察 (東京工業大学・神奈川科学技術アカデミー) ○鈴木俊介・中島章・(東京工業大学) 亀島欣一・岡田清・(神奈川科学技術アカデミー) 酒井宗寿・橋本綾子・(東京大学) 吉田直哉
- 2P115 ホウ酸メラミンを出発物質とする高比表面積 BN 前駆体の合成 (米子工業高等専門学校) ○小田耕平・伊藤有紀・青木薫・(鳥取県産業技術センター) 伊達勇介
- 2P116 ベーマイトゾルを出発原料とするカーボンナノファイバー/アルミナ系複合焼結体の作製 (信州大学) ○尾塚淳一・山口朋浩・樽田誠一・北島岡夫
- 2P117 尿素と塩化アルミニウム六水合物からの AlN 生成-原材料モル比の効果 (山口大学) ○古賀大陸・甲斐綾子・三木俊克
- 2P118 フレキシブルディスプレイ用高耐熱性基板材料の合成と性質 (芝浦工業大学) ○溝渕裕昭・大石知司
- 2P119  $\text{NaAlO}_2$  を原料とする Ni-スピネルの部分還元反応によるアルミナ・ニッケル複合体の常圧焼結 (名古屋工業大学) 太田敏孝・田中清明・大門啓志・○山田浩史・長谷川直広
- 2P120 Morphological Control of Zinc Oxide by Solvothermal Process (廣西師範大学・東北大学) 龍騰発・(廣西師範大学) 高島康太・○殷しゅう・佐藤次雄
- 2P121 MCM-41型メソポーラスシリカの合成とその窒素吸脱着等温線の挙動 (東海大学) ○堅谷聡史・樋口雅史・東保男
- 2P122 光酸発生剤及びラテント顔料を用いたカラーフィルタ用無機薄膜パターンング技術の開発 (芝浦工業大学) ○石塚仁・大石知司
- 2P123 アミン共存下でのグリコサーマル法による  $\text{YBO}_3$  微結晶の形態制御 (京都大学) ○細川三郎・井上正志
- 2P124 液相析出法による Au 微粒子含有  $\text{TiO}_2$  インパースオバールの作製と評価 (龍谷大学) ○西之園巧・中野裕美・青井芳史
- 2P125 水溶液プロセスによる金属酸化物-フミン酸複合膜の作製 (日本大学) 加藤美智子・○西出利一
- 2P126 水溶液プロセスによるジルコニア-エポキシ複合膜の作製と硬化プロセス (日本大学) ○笠原康宏・西出利一
- 2P127 水溶液プロセスによる有機酸を含むハフニウム薄膜の滑水性と薄膜組成 (日本大学) ○沼田摩耶・西出利一
- 2P128 大きい細孔容積と表面積を持つアルミナの合成 (京都大学) ○金成昱・岩本伸司・井上正志
- 2P129 水熱法によるルチル型酸化チタンナノ粒子の合成と光触媒機能評価 (東海大学) ○下井田博謙・富田恒之・藤田一美・(東北大学) 垣花真人
- 2P130 ゴルゲル法により低温作製した  $\text{TiO}_2$  薄膜の微構造に対する添加剤の効果 (産業技術総合研究所) ○田中清高・鈴木一行・加藤一実
- 2P131 水溶性タンタル錯体を用いた光触媒  $\text{K}_3\text{Ta}_3\text{B}_2\text{O}_{12}$  の合成 (東北大学) ○山谷倫央・Valery Petrykin・垣花真人・(東京理科大学) 工藤昭彦
- 2P132 溶液からの加熱析出による  $\text{TiO}_2/\text{SnO}_2$  薄膜の作製 (湘南工科大学) ○加藤泰道・木枝暢夫
- 2P133 環境調和型合成プロセスによるリン酸セリウム系化合物の形態制御及び新規紫外線遮蔽剤への応用 (東北大学) ○佐藤千草・李鋭星・殷シュウ・佐藤次雄
- 2P134 溶液中での高周波誘導加熱を用いた結晶配向型  $\text{BaTiO}_3$  薄膜の作製 (東京工業大学) ○杉山直大・工藤静真・松下伸広・吉村昌弘
- 2P135 メソ多孔体 MCM-41 膜の合成における導電性酸化物  $\text{LaNiO}_3$  の表面処理効果 (九州工業大学) 筒井蒔・○下岡弘和・古曳重美・(バイオニア) 河野高博・藤本健二郎・尾上篤
- 2P136 高圧相銅酸化物高温超伝導体用前駆体の錯体重合法による合成 (長岡技術科学大学) 春田茜・亀川貴行・備前健史・鈴木常生・中山忠親・○末松久幸・新原皓一
- 2P137 アルコール及びナトリウムアルコキシドを用いた  $\text{FeOCl}$  からの  $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$  及び  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  の合成 (早稲田大学) ○丹藤文彰・菅原義之
- 2P138 チタニア基板とスズの反応 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・羽田肇・ヤナチュク ピーター

- 2P139 窒素同位体を用いた AlN 薄膜の作製 (物質・材料研究機構) ○大垣武・Yao Yongzhao (九州大学) 松本研司・  
(物質・材料研究機構) 坂口勲・大橋直樹・羽田肇・北島正弘
- 2P140 PLD 法による SrTiO<sub>3</sub> 単結晶基板上の LiCoO<sub>2</sub> 配向薄膜の作製 (物質・材料研究機構) ○坂口勲・安達裕・大橋直樹・高田和典
- 2P141 高電圧パルス電源により生成される大気圧非平衡プラズマを用いた硝酸銀の合成  
(長岡技術科学大学) ○井口祥一・横尾知行・江俣華・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一
- 2P142 酸素雰囲気中パルス細線放電法により合成したアルミナ微粒子の構成相  
(長岡技術科学大学) ○床井良徳・志小田雄宇 (科学技術振興機構) 石原知・  
(長岡技術科学大学) 末松久幸・鈴木常生・中山忠親・新原皓一
- 2P143 パルス細線放電法における異種金属細線への投入エネルギー評価  
(長岡技術科学大学) ○諏訪浩司・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一
- 2P144 高周波方式大気圧バルクプラズマによるナノ粒子担持セラミックス複合体の合成  
(長岡技術科学大学) ○中山忠親・鈴木俊太郎・井口祥一・横尾知行・鈴木常生・末松久幸・江俣華・新原皓一
- 2P145 パルス細線放電法を用いた粒径が数ナノメートルの Cu 超微粒子の作製と粒径制御  
(長岡技術科学大学) ○床井良徳・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一
- 2P146 パルス細線放電法により作製した酸化ニッケル超微粒子粒径の細線直径依存性  
(大阪大学) ○村井啓一 (長岡技術科学大学) 鈴木崇弘・鈴木俊太郎・末松久幸・新原皓一
- 2P147 遊星型ボールミルを用いた SOFC 燃料極用水系スラリーの調製  
(三重県科学技術振興センター) ○橋本典嗣・新島聖治・山本佳嗣・稲垣順一
- 2P148 SiO<sub>2</sub> 炭素還元法による SiC 粉末の合成 (横浜国立大学) ○櫻井建人・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司
- 2P149 解砕工程が及ぼす粉末表面状態およびスラリー特性への影響 (産業技術総合研究所) ○白井孝・堀田裕司・安岡正喜・渡利広司
- 2P150 ON/OFF パターンが異なるパルス通電焼結プロセスによるアルミナ粉末の焼結挙動  
(長岡技術科学大学) ○南口誠・Quoc Dang Khanh
- 2P151 サファイア表面に及ぼすラップ定盤表面形状の影響 (長岡技術科学大学) ○能登谷天勝・松丸幸司・石崎幸三
- 2P152 二核錯体 [Mn (C<sub>4</sub>N<sub>3</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>] [NiCl<sub>4</sub>] を前駆体とした LiMn<sub>0.5</sub>Ni<sub>0.5</sub>O<sub>2</sub> の合成 (新潟大学) ○高野幹裕・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 2P153 錯体重合法による SrTiO<sub>3</sub> ナノ粒子合成とその焼結挙動 (長岡技術科学大学) ○渡部卓見・田中諭・植松敬三
- 2P154 泳動電着法を用いたメソポーラスシリカ厚膜作製における水分量の影響  
(東京理科大学・産業技術総合研究所) ○宮本愛 (産業技術総合研究所) 根岸秀之・遠藤明・榊啓二・大森隆夫・柳下宏・  
(東京理科大学) 渡邊邦洋
- 2P155 サイアロン蛍光体粒子の実装化における電気泳動堆積法の適用  
(武蔵工業大学・物質・材料研究機構) ○北畠拓哉 (物質・材料研究機構) 打越哲郎 (武蔵工業大学) 宗像文男・  
(物質・材料研究機構) 目義雄・広崎尚登
- 2P156 イオン照射による自立セラミック・ナノファイバーの合成  
(日本原子力研究開発機構) ○杉本雅樹・吉川正人 (大阪大学) 渡辺省伍・関修平
- 2P157 直流パルス EPD 法による水系サスペンションからの無気泡堆積膜の形成  
(物質・材料研究機構) ○打越哲郎・Besra Laxmidhar・鈴木達・目義雄
- 2P158 層状 HTaWO<sub>6</sub>・nH<sub>2</sub>O の n-アルコールによる層表面修飾 (早稲田大学) ○岡田浩一・田原聖一・菅原義之
- 2P159 フラックス法によるリチウム過剰組成を有する Li<sub>x</sub>CoO<sub>2</sub> (x > 1) 単結晶の合成とその評価  
(産業技術総合研究所・千葉工業大学) ○高橋陽太 (産業技術総合研究所) 秋本順二・早川博・高橋靖彦・熊谷俊弥・  
(千葉工業大学) 五十嵐香・清水紀夫
- 2P160 リチウムマンガン系酸化物のマイクロ波合成における熱触媒物質の影響 (東海大学) 青山貴夫・樋口昌史・片山恵一・東保男
- 2P161 層状金属オキシクロライド TiOCl とポリエチレングリコールとのハイブリッドの合成  
(早稲田大学) ○原田太一・田原聖一・菅原義之 (山梨大学) 熊田伸弘
- 2P162 Ca<sub>12</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>32</sub>Cl<sub>2</sub> の結晶構造と Eu<sup>2+</sup> を賦活した青色蛍光体の作製 (名古屋工業大学) ○岩田知之・羽生田真英・福田功一郎
- 2P163 ダブルペロブスカイト La<sub>2</sub>ZnSnO<sub>6</sub> の合成と結晶構造解析 (九州工業大学) ○日高光一・植田和茂
- 2P164 高濃度スラリーの希釈過程の観察 (長岡技術科学大学) ○加藤善二・田中諭・植松敬三
- 2P165 金属添加シリカ系水素分離膜材料の高温水素中における化学構造変化  
(ファインセラミックスセンター) ○幡谷耕二・幾原裕美・永野孝幸・佐藤功二・高橋誠治・  
(ファインセラミックスセンター・名古屋工業大学) 岩本雄二

## ★★ 3月22日 (土) (A会場) ★★

### 【エレクトロセラミックス／誘電性材料／リエゾンセッション】

(9:15) (座長 森分博紀)

3A02L Cu の焼成条件による圧電特性の違いおよび拡散状態 (TDK) ○坂本典正・家住久美子・井上正良・山崎純一・七尾勝

3A03L 還元焼成 PZT における拡散 Cu と添加物との複合効果 (TDK) ○家住久美子・井上正良・山崎純一・七尾勝・坂本典正

### 【エレクトロセラミックス／誘電性材料／PD 系圧電セラミックス】

(9:45) (座長 森分博紀)

3A04 PbTiO<sub>3</sub>-Pb(Sc<sub>1/2</sub>Nb<sub>1/2</sub>)O<sub>3</sub> 系圧電セラミックスにおける電流跳躍現象の解析 (防衛大学) ○石井啓介・田代新二郎

3A05 環境低負荷型 (1-x)(Bi<sub>1-y</sub>La<sub>y</sub>)(Zn<sub>0.5-z</sub>Mg<sub>z</sub>Ti<sub>0.5</sub>)O<sub>3</sub>-xPbTiO<sub>3</sub> 系圧電セラミックスの開発  
(兵庫県立大学) ○北田和也・足立渉・小舟正文・嶺重温・矢澤哲夫

### 【エレクトロセラミックス／誘電性材料／Bi ペロブスカイト系非鉛圧電セラミックス】

(10:15) (座長 柿本健一)

3A06 酸化物添加 (Bi,Na) TiO<sub>3</sub> 非鉛圧電セラミックスの作製と圧電特性 (湘南工科大学) ○石川輝輝・林卓

3A07A (平成18年度進歩賞受賞講演) ビスマス系無鉛圧電セラミックスの電気的特性と酸素同位体拡散  
(東京理科大学) ○永田肇・晝間裕二・竹中正

### 【エレクトロセラミックス／誘電性材料／Bi 層状構造強誘電体セラミックス】

(11:00) (座長 坂本典正)

3A09 Bi<sub>4</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 添加 Bi<sub>4x</sub>Sm<sub>x</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 強誘電体における結晶・電子構造と強誘電特性

(東京理科大学) ○伊藤太一・北村尚斗・井手本康・(AGC セイミ) 伊藤孝憲・横手武徳

- 3A10 (Bi,Pr)<sub>4</sub>(Ti,Si)<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 強誘電体の物性、平均・局所構造と強誘電特性 (東京理科大学) ○小谷浩隆・北村尚斗・井手本康  
3A11 圧延配向法による c 軸配向 Bi 層状構造強誘電体セラミックスの作製 (防衛大学) ○石井啓介・田代新二郎  
3A12 スクリーン印刷法による Si 基板上への CaBi<sub>4</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>15</sub> 系厚膜の作製  
(富山県工業技術センター) ○二口友昭・角田龍則・坂井雄一・柿内茂樹・(富山県立大学) 安達正利

**〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／ニオブ系非鉛圧電セラミックス〕**

(13:00) (座長 田代新二郎)

- 3A17 Dielectric and ferroelectric properties of (001), (011) and (111) oriented (Na,K) NbO<sub>3</sub> films by laser ablation  
(Tohoku University) ○Fengping Lai・Rong Tu・Takashi Goto  
3A18 クエン酸塩前駆体を用いた KNbO<sub>3</sub> セラミックスの合成 (名古屋工業大学) ○伊藤健史・柿本健一・大里齋  
3A19 高密度 KNbO<sub>3</sub> 系セラミックスの圧電諸特性評価 (東京理科大学) ○広末忠之・都留伸介・晝間裕二・永田肇・竹中正  
3A20 鉛フリー圧電複合セラミックス Li<sub>0.06</sub>(Na<sub>0.5</sub>K<sub>0.5</sub>)<sub>0.94</sub>NbO<sub>3</sub>/KNbO<sub>3</sub> の電気特性  
(名古屋工業大学) ○福井康力・木下良太・柿本健一・(日本特殊陶業) 山際勝也・光岡健・大林和重

(14:00) (座長 永田肇)

- 3A21 KNN 系非鉛圧電セラミックスのシェアモードを利用したインクジェットヘッドの開発  
(東京工業大学) ○鈴木良・(コニカミノルタ IJ) 浦木信吾・(東京工業大学) 掛本博文・鶴見敬章  
3A22 KNN 系非鉛圧電セラミックスのシェアモードを利用した超音波モータの開発 (東京工業大学) ○李恩竹・掛本博文・鶴見敬章

**〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／チタン酸バリウム系セラミックス〕**

(14:30) (座長 永田肇)

- 3A23 チタン酸バリウム-ニオブ酸カリウム系圧電セラミックスの作製とその圧電特性  
(山梨大学) ○新田桃世・和田智志・(TDK) 田中大介・(広島大学) 黒岩芳弘  
3A24 チタン酸バリウム-ビスマス系ペロブスカイト酸化物セラミックスの作製と圧電特性  
(山梨大学) ○大和慶祐・和田智志・(オレゴン州立大学) Cann David  
3A25 Direct piezoelectric effect in the hybrid doped BaTiO<sub>3</sub> ceramics  
(Ferroic Physics Group, National Institute for Materials Science) ○Wenfeng Liu・Xiaobing Ren

(15:15) (座長 安藤陽)

- 3A26 BaTiO<sub>3</sub> 室温相巨大誘電率の第一原理的研究  
(ファインセラミックスセンター) ○森分博紀・平山司・(産業技術総合研究所) 橋本保・寺倉清之  
3A27 チタン酸バリウムセラミックスのドメイン構造と誘電特性  
(東京工業大学) ○滝沢佳世・(東京工業大学・日本学術振興会) 保科拓也・(東京工業大学) 李建永・掛本博文・鶴見敬章  
3A28 Annealing Effect on AD-deposited (Ba<sub>0.6</sub>Sr<sub>0.4</sub>) TiO<sub>3</sub> Thick Films for Multi-layered Capacitor Applications  
(Natl. Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)) ○Daniel Popovici・Hiroki Tsuda・Jun Akedo  
3A29 水酸化カリウム-硝酸カリウム系混合熔融塩で作製した Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> の焼結性 (東海大学) ○岸木智彦・樋口昌史・浅香隆・片山恵一

**★★ 3月22日 (土) (B会場) ★★**

**〔エレクトロセラミックス／誘電性材料／導電性化合物〕**

(9:00) (座長 竹内信行)

- 3B01 flux 法による層状構造 LaCuOCh (Ch=S, Se) の単結晶合成  
(九州工業大学) ○仲地優・清水雄平・植田和茂・(科学技術振興機構) 平松秀典・  
(科学技術振興機構・東京工業大学) 平野正浩・細野秀雄  
3B02 MnFeNiO<sub>4</sub> スピネル型単一相焼結体の調製とその電気的特性  
(横浜国立大学) ○加藤啓太・横山隆・目黒竹司・多々見純一・脇原徹・米屋勝利  
3B03 ペロブスカイト構造酸化物 Sr(Ti<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>)O<sub>3</sub> の合成とキャリア輸送特性評価 (九州工業大学) ○藤澤大・植田和茂  
3B04 (La, Sr)(Mn, Ti)O<sub>3</sub> 系ペロブスカイト化合物の作製と評価 (岡山大学) ○国村昌生・松田元秀・三宅通博

**〔エレクトロセラミックス／導電性材料／界面現象〕**

(10:00) (座長 井手本康)

- 3B05A (平成18年度学術賞受賞講演) 高速抵抗変化ナノセラミックスの原子構造欠陥と電子輸送特性 (静岡大学) ○藤本正之  
3B07 水素還元焼成した Gd-Mn 共添加 BaTiO<sub>3</sub> の電気特性に及ぼす焼結助剤の影響 (京都芸芸繊維大学) ○竹内信行・大平剛士・小林久芳  
3B08 BaTiO<sub>3</sub>-(Bi<sub>1/2</sub>K<sub>1/2</sub>)TiO<sub>3</sub> 半導体セラミックスの電気的評価および微細構造観察  
(奈良先端大) ○武田博明・張中久士・向平華・西田貴司・内山潔・塩峯忠・  
(マンチェスター大学) Zubair Abdullah・Leach Colin・Freer Bob

(11:00) (座長 植田和茂)

- 3B09 金属イオンドーブによる SnO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> スピノーダル相分離型酸化物複合材料の構造形成とその評価  
(東北大学) ○関野徹・(大阪大学) 清水孝子・楠瀬尚史  
3B10 還元焼成した Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> セラミックスの体積抵抗率と微構造 (TOTO) ○安藤正美・青島利裕・宮地淳

**〔エレクトロセラミックス／導電性材料／超電導〕**

(11:30) (座長 植田和茂)

- 3B11 含水ヘテロポリ酸の高圧高温処理による超伝導性タングステンブロンズの生成 (広島大学) ○丸丸啓・安西淳・山中昭司  
3B12 Bi<sub>1.8</sub>Pb<sub>0.3</sub>Sr<sub>2.0</sub>Ca<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>Cu<sub>2.0x</sub>Zr<sub>x</sub>O<sub>y</sub> の Tc, Jc, 物性, 結晶構造の Zr 置換量依存 (東京理科大学) ○関澤央輝・北村尚斗・井手本康

**〔エレクトロセラミックス／導電性材料／導電体・プロセス〕**

(13:00) (座長 松石聡)

- 3B17 Gd<sub>2</sub>BaCuO<sub>5</sub> の芯を有する GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> 線材におけるダブルホットスポット現象  
(長岡技術科学大学) ○藤原信吾・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介

**〔エレクトロセラミックス／導電性材料／導電体・プロセス／リエゾンセッション〕**

(13:15) (座長 松石聡)

- 3B18L 超微粒子作製用パルス細線放電装置のためのオール半導体パルス電源の開発  
(長岡技術科学大学) 久山和志・鈴木常生・中山忠親・○末松久幸・江偉華・新原皓一

【エレクトロセラミックス／導電性材料／導電体・プロセス】

(13:30) (座長 松石聡)

3B19 Al と C の添加による p 型 AlN-SiC 固溶体の作製と電気的特性の評価

(横浜国立大学) ○小林亮太・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(東北大学) 後藤孝・塗溶

3B20 ケイ化モリブデンを用いた薄膜発熱体の作製と応用

(同志社大学) 佐藤雅志・○林哲平・吉門進三

【エレクトロセラミックス／導電性材料／導電体・ナノ粒子】

(14:00) (座長 末松久幸)

3B21 有機相への分散性を持つ導電性ポリアニリン-チタニアナノハイブリッド複合材料の作製と特性

(大阪大学) ○韓淵圭・楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹

3B22 マイクロ波熱分解法によるニッケル微粒子の作製

(静岡大学) ○鈴木久男・(静岡大学) 加藤純一・脇谷尚樹・坂元尚紀・中村高遠

3B23 電子ドープ  $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$  ( $\text{C}_{12}\text{A}_7:e$ ) ナノワイヤの電気伝導特性制御

(東京工業大学) ○西尾幸真・(科学技術振興機構) 野村研二・(東京工業大学) 宮川仁・(東京工業大学) 柳博・

(東京工業大学) 林克郎・(東京工業大学・科学技術振興機構) 神谷利夫・(科学技術振興機構) 平野正浩・

(東京工業大学・科学技術振興機構) 細野秀雄

★★ 3月22日 (土) (C会場) ★★

【プロセス／気相プロセス／プラズマ・CVD】

(9:00) (座長 脇谷尚樹)

3C01 プラズマ分光を用いたパルス細線放電法における AlN 超微粒子合成メカニズム

(長岡技術科学大学) ○志小田雄宇・床井良徳・諏訪浩司・末松久幸・鈴木常生・中山忠親・新原皓一

3C02 通電加熱と外部電界を組み合わせた新規な結晶成長法による酸化亜鉛の合成

(長岡技術科学大学) 柏木英人・○黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介

3C03 大気フロー雰囲気中でのパルス細線放電法によるアルミナ微粒子の作製

(科学技術振興機構) ○石原知・(長岡技術科学大学) 志小田雄宇・床井良徳・末松久幸・鈴木常生・中山忠親・新原皓一

3C04 アセチルアセトナト亜鉛から作製した亜鉛添加アモルファス炭素膜の評価

(長岡技術科学大学) ○赤坂大樹・(名古屋大学) 大竹尚登

(10:00) (座長 中山忠親)

3C05A (平成18年度学術賞受賞講演) 高度制御熱プラズマによるセラミック材料の非平衡・高速合成

(物質・材料研究機構) ○石垣隆正

3C07 RF マグネトロンスパッタリング法による  $\text{Al}_2\text{O}_3$  薄膜の作製

(静岡大学) 北山武志・坂元尚紀・○脇谷尚樹・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男

3C08 大気圧ハライド気相成長法による In シード層を用いた InN 薄膜の作製

(静岡大学) 横尾浩昭・坂元尚紀・○脇谷尚樹・中村高遠・下村勝・鈴木久男

3C09 ヨウ化アルミニウムを原料とした大気圧 CVD による AlN 薄膜の作製

(静岡大学) 岩根浩樹・坂元尚紀・○脇谷尚樹・中村高遠・鈴木久男

★★ 3月22日 (土) (D会場) ★★

【ガラス・フォトニクス材料／結晶化・結晶成長】

(9:00) (座長 吉田智)

3D01  $\text{SnO}_2\text{-SiO}_2$  系ガラスにおける結晶化挙動

(名古屋工業大学) ○原田和典・野上正行

3D02 酸化ビスマス系低融点ガラスの結晶化による強誘電体の作製

(新居浜工業高等専門学校) ○新田敦己・大内忠司

3D03 ナノ結晶化ガラスの低波数非弾性光散乱

(東北大学) ○高橋儀宏・正井博和・藤原巧・(物質・材料研究機構) 長田実

3D04  $\text{BaO-TiO}_2\text{-GeO}_2$  非晶質薄膜の高均質な結晶化

(東北大学) ○小川良・正井博和・高橋儀宏・藤原巧

(10:00) (座長 高橋儀宏)

3D05  $\text{ZnO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  系ガラスの結晶化における核生成剤の影響

(京都工芸繊維大学) ○遠藤慎司・若杉隆・角野広平

3D06 バルク状高配向表面結晶化ガラスの析出形態制御と機能発現

(岡山大学) ○知田健作・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎

3D07 希土類モリブデン系ガラスの結晶化における自己微粉化現象

(長岡技術科学大学) ○塚田雄太・本間剛・小松高行

3D08  $\text{NaYF}_4\text{:Ln}$  結晶のフラックス育成と近赤外励起発光

(信州大学) ○敷根延隆・手嶋勝弥・(東北大学) 湯蓋邦夫・(信州大学) 鈴木孝臣・(東北大学) 宍戸統悦・(信州大学) 大石修治

【ガラス・フォトニクス材料／ハイブリッド材料】

(11:00) (座長 片桐清文)

3D09 有機分子を配向したシリカハイブリッドの作製

(産業技術総合研究所) ○北村直之・福味幸平・西井準治・(東北大学) 高橋弘紀・茂木巖・淡路智・渡辺和雄

3D10 シリカで表面修飾されたフェニルシルセスキオキサン中空粒子の作製

(大阪府立大学) ○片桐寛・忠永清治・辰巳砂昌弘

3D11 高耐水性を有する有機-無機ハイブリッドケイリン酸塩ガラスの作製

(京都大学) ○田中祐介・徳田陽明・高橋雅英・横尾俊信

3D12  $\text{Et}_2\text{O-NaOH}$  (aq) 二相溶液処理による有機-無機ハイブリッドポリシロキサンガラスの作製

(京都大学) ○山本瑛彬・徳田陽明・高橋雅英・横尾俊信

【ガラス・フォトニクス材料／コーティング・膜】

(13:00) (座長 忠永清治)

3D17 紫外光照射と熱処理による銀ドープ無機-有機ハイブリッドゲル膜の着色特性

(豊橋技術科学大学) ○松田厚範・佐藤静・大幸裕介・(東京大学) 小暮敏博・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・逆井基次

3D18  $\text{SnO}_2$  を用いた有機-無機ナノハイブリッド体による帯電防止コーティング

(兵庫県立大学) ○水田豊・岸本正章・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫

3D19 ゼル-ゲル法による黒色コーティング膜の作製

(名古屋工業大学) ○畠山卓也・野上正行

(13:45) (座長 松田厚範)

3D20 トリス (エチレンジアミン) コバルト (III) 錯体含有メチルシルセスキオキサン膜の作製

(大阪府立大学) ○浦岡祐輔・忠永清治・辰巳砂昌弘

3D21 ポリシラザンをシリカ源とするポリスチレン/シリカハイブリッド薄膜の作製

(関西大学) 幸塚広光・○川村貴紀

3D22 ポリシラザンをシリカ源とする有機-無機ハイブリッド薄膜の作製と諸性質

(関西大学) 幸塚広光・○藤田真大

★★ 3月22日 (土) (E会場) ★★

[ガラス・フォトニクス材料/蛍光体]

(9:00) (座長 岸哲生)

- 3E01 フラックス法による  $Al_2O_3-B_2O_3$  系化合物の合成と蛍光特性評価  
(名古屋工業大学) ○織田寛之・(三重県科学技術振興センター) 井上幸司・(名古屋工業大学) 橋本忍・本多沢雄・岩本雄二
- 3E02 ムライトを母体とする酸化物蛍光体の合成  
(芝浦工業大学) ○平田嵩貴・大田正人
- 3E03 ゴルゲル法により作製した  $Al_2O_3$  膜の発光特性  
(三重大学) ○廣田大輔・那須弘行・橋本忠範・石原篤

[ガラス・フォトニクス材料/蛍光体/リエゾンセッション]

(9:45) (座長 岸哲生)

- 3E04L 酸化マグネシウム固溶酸化亜鉛型蛍光体の作製と発光特性  
(三重県科学技術振興センター) ○井上幸司・(名古屋工業大学) 橋本忍・本多沢雄・岩本雄二

[ガラス・フォトニクス材料/蛍光体]

(10:00) (座長 早川知克)

- 3E05  $CuAlS_2$  における可視発光スペクトルの温度依存性  
(長岡技術科学大学) ○黒木雄一郎・(物質・材料研究機構) 長田実・(長岡技術科学大学) 岡元智一郎・高田雅介

[ガラス・フォトニクス材料/希土類発光材料]

(10:15) (座長 早川知克)

- 3E06 RF スパッタリング法による希土類添加  $CaSnO_3$  蛍光体薄膜の作製  
(九州工業大学) ○後藤克彦・仲地優・清水雄平・植田和茂
- 3E07 希土類イオンを添加した酸化ケイ素バリウムの合成と発光特性  
(上智大学) ○住岡慎一郎・板谷清司・(スタンレー電気) 三宅康之・田谷周一・(日本大学) 小嶋芳行・  
(Eindhoven University) Hintzen Bert・(上智大学) 幸田清一郎

- 3E08 Eu 添加  $Na_2O-B_2O_3-SiO_2$  系分相ガラスの光吸収および発光特性  
(東京理科大学) ○岸哲生・アユブ シティスル アイザン・曾我公平・安盛敦雄・(豊田工業大学) 荒井雄介・鈴木健伸・大石泰文

(11:00) (座長 曾我公平)

- 3E09  $Tm^{3+}$ ・ $Yb^{3+}$  共添加テルライトガラスのアップコンバージョン発光特性  
(名古屋工業大学) ○新美晴生・早川知克・野上正行・(リモージュ大学) ジェーン・アール デュクレアー・フィリップ トーマス
- 3E10  $Dy^{3+}$  添加  $SrF_2$  含有透明ナノ結晶化ガラスの作製とその物性評価  
(京都大学) ○村上岳・田部勢津久

[ガラス・フォトニクス材料/残光特性]

(11:30) (座長 曾我公平)

- 3E11 Tb ドープ Y, Cl 置換  $C_{12}A_7$  誘導体における残光性制御  
(東京工業大学) ○松石聡・山本悠史・神谷利夫・平野正浩・細野秀雄
- 3E12 エアロゾルデポジションによる蓄光型長残光性厚膜の室温形成  
(産業技術総合研究所) ○馬場創・明渡純

[ガラス・フォトニクス材料/光通信デバイス材料]

(13:00) (座長 田部勢津久)

- 3E17A (平成18年度学術賞受賞講演) 光波制御のための光導波路用ガラスおよび機能素子の研究開発  
(豊田工業大学) ○大石泰文

[ガラス・フォトニクス材料/蛍光体:Eu]

(13:30) (座長 西正之)

- 3E19  $Eu^{2+}$  イオン添加  $Al_2O_3-SiO_2$  ガラスの作製および青色発光特性  
(名古屋工業大学) ○岸本由佳理・早川知克・野上正行
- 3E20  $Al_2O_3$  粒子をフィラーとする  $Sr-Al-O:Eu^{2+}$  蛍光体粒子の作製と表面分析  
(長岡技科大) ○土田真也・(中部キレスト) 中村淳・(長岡技科大) 大塩茂夫・赤坂大樹・  
(中部キレスト) 南部信義・(長岡技科大) 齋藤秀俊

- 3E21 単結晶  $MgO$  基板上に合成した  $Sr-Al-O:Eu^{2+}$  系蛍光体の結晶構造  
(長岡技術科学大学) ○小松啓志・大塩茂夫・(中部キレスト) 中村淳・(長岡技術科学大学・中部キレスト) 南部信義・  
(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊

- 3E22 単結晶  $MgO$  基板上に合成した  $Sr-Al-O:Eu^{2+}$  系蛍光体の青色発光相  
(長岡技術科学大学) ○小松啓志・大塩茂夫・(中部キレスト) 中村淳・(長岡技術科学大学・中部キレスト) 南部信義・  
(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊

★★ 3月22日 (土) (F会場) ★★

[エネルギー関連材料/リチウム電池]

(9:00) (座長 小松高行)

- 3F01 ハニカム構造を有するセラミックス電解質を用いた全固体型 3D リチウム二次電池の作製  
(首都大学東京) ○鈴木雄志・中野広幸・原正則・獨古薫・金村聖志・(日本ガイシ) 吉田俊広・山本一博・佐藤洋介
- 3F02 カーボンコートされた  $LiFePO_4$  の水熱合成および電気化学特性  
(首都大学東京) ○中野広幸・小泉翔平・獨古薫・丹内秀典・金村聖志
- 3F03 微小球状  $MnCO_3$  を前駆体とした  $LiMn_2O_4$  の合成  
(首都大学東京) ○丸山剛・中野広幸・獨古薫・梶原浩一・金村聖志

(9:45) (座長 梶原浩一)

- 3F04 リチウム鉄リン酸系結晶化ガラスの創製と電気伝導度  
(長岡技術科学大学) ○長嶺健太・本間剛・小松高行
- 3F05 マルチラメラ状チタン酸ナノシートの合成とその熱処理で得られる  $TiO_2$  (B) のリチウム電池電極特性  
(東京大学) ○鈴木真也・張話明・宮山勝

- 3F06 ナノ結晶  $LiCoO_2$  における表面状態分析  
(中央大学・産業技術総合研究所) ○大久保将史・(産業技術総合研究所) 工藤徹一・周豪慎・本間格

- 3F07  $LiBH_4$  の Li 超イオン伝導  
(東北大学) ○前川英己・唐橋大樹・高村仁・(東北大学) 松尾元彰・中森裕子・折茂慎一

[エネルギー関連材料/貯蔵・吸蔵材料]

(10:45) (座長 大柳満之)

- 3F08 金属を添加したシリカメソ多孔体の水素吸着性能  
(岡山大学) ○名和のぞみ・松田元秀・三宅通博
- 3F09 金属化合物添加による多孔質炭素材料の細孔形態変化  
(長岡技大) ○谷川洋樹・高畑智一・戸田育民・大塩茂夫・赤坂大樹・(都城工業高等専門学校) 國府俊則・(長岡技大) 齋藤秀俊

- 3F10 焼成時の金属濃度による活性炭の比表面積変化  
(長岡技科大) ○高畑智一・戸田育民・大塩茂夫・赤坂大樹・(都城工業高等専門学校) 国府俊則・(長岡技科大) 齋藤秀俊  
(11:30) (座長 八島正知)
- 3F11 遊星ボールミルにて作製した  $MgH_2$  複合体の水素放出・吸蔵特性  
(龍谷大学) ○小寺康博・榎戸大輔・日高健太・森本毅・大柳満之(栗本鉄工所) 福井茂雄(ホソカワ粉体技術研究所) 福井武久
- 3F12 IFAS法により作製した  $Mg_2Ni$  合金のMG処理が水素吸蔵・放出特性に与える影響 (龍谷大学) ○山崎夏輝・小寺康博・大柳満之  
[エネルギー関連材料/燃料電池]  
(13:00) (座長 森利之)
- 3F17 フラックス冷却法による  $MoO_2$  結晶-カーボン系複合材料の作製 (信州大学) ○早川亮太・手嶋勝弥・鈴木孝臣・遠藤守信・大石修治
- 3F18 酸化物イオン伝導体を利用した無機固体材料の表面加工 (九州大学) ○平田翔大・鎌田海・榎本尚也・北條純一
- 3F19 燃料電池用  $Pt-CeO_2$  複合電極のアノード及びカソード特性と安定性  
(物質・材料研究機構) ○高橋基・森利之・(北見工業大学) 戸ヶ崎寛孝・多田旭男・(物質・材料研究機構) 吉川英樹・  
(チャールズ大学) ウラジミール マトリン・(クイーンズランド大学) ジョン ドレナン
- 3F20  $Pt-CeO_2$  複合アノード及びカソード反応におけるPt担持量最小化の試み  
(物質・材料研究機構・北見工業大学) ○戸ヶ崎寛孝・(物質・材料研究機構) 森利之・高橋基・(北見工業大学) 多田旭男・府金慶介・  
(物質・材料研究機構) 吉川英樹・(チャールズ大学) マトリン ウラディミール・(クイーンズランド大学) ジョン ドレナン  
(14:00) (座長 榎本尚也)
- 3F21 ドープドセラミックスバルク体及び薄膜中のナノ構造が酸化物イオン伝導特性に与える影響  
(物質・材料研究機構) 区定容・○森利之・葉飛・菅広和・(クイーンズランド大学) ドレナン ジョン・(東京大学) 中山哲志・宮山勝
- 3F22  $Mo_{0.25}Ce_{0.75}O_{1.875}$  ( $M=Dy, Gd$ ) 焼結体の組織制御による半導体的性質の抑制  
(物質・材料研究機構・埼玉大学) ○菅広和・(物質・材料研究機構) 森利之・葉飛・区定容・西村聡之・  
(クイーンズランド大学) John Drennan・(埼玉大学) 小林秀彦
- 3F23  $La_{10}Si_6O_{27}$  系酸化物を電解質としたIT-SOFCの発電特性  
(兵庫県立大学) ○中尾孝之・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫・(兵庫県立工業技術センター) 吉岡秀樹
- 3F24 加圧条件下における  $(La_{0.6}Sr_{0.4})_{1-x}Co_{1-y}Fe_yO_{3-d}$  の不定比性と電気的性質 (電力中央研究所) 劉宇・橋本真一・○森昌史  
(15:00) (座長 森昌史)
- 3F25 1258°Cにおける立方ペロブスカイト型ドープしたランタンコバルタイト  $La_{0.6}Sr_{0.4}CoO_{3-\delta}$  の構造研究  
一電極材料における酸化物イオンの拡散経路 (東京工業大学) ○八島正知・辻隆之
- 3F26 SOFC用集電体材料LSCの熱膨張率の調整 (ホソカワ粉体技術研究所) ○三其輝彦・村田憲司・尹景田・福井武久
- 3F27 電気化学的手法による有機分子導入リン酸ジルコニウム-ポリアニリン複合配向膜の作製  
(山梨大学) ○武井貴弘・米崎功記・熊田伸弘・木野村暢一
- 3F28 ゼルゲル法で合成した融着シール材の高温領域での動的粘弾性挙動  
(ファインセラミックスセンター) ○松宮正彦・須田聖一・川原浩一・情野香

## ★★ 3月22日(土) (G会場) ★★

### [エンジニアリングセラミックス/酸化物]

- (9:00) (座長 塩田忠)
- 3G01 雰囲気熱処理によるジルコニア焼結体表面での導電性非酸化物層の形成  
(大阪大学) ○楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹・(大阪大学) 安藤陽一
- 3G02 可撓性  $Al_2TiO_5-MgTi_2O_5$  セラミックスの機械的特性に対する焼成温度の影響  
(東北大学・INAX) ○嶋津季朗・(INAX) 三浦正嗣・井須紀文・(アコーセラミック) 小河俊哉・(東北大学) 前田浩孝・石田秀輝
- 3G03 偏光顕微鏡によるコーディエライト焼結体の微構造解析  
(愛知工業大学) 小林雄一・○中久木潤・倉持信吾・(デンソー) 加藤明夫・牧野健太郎・(日本自動車部品総合研究所) 中西友彦
- 3G04 低熱膨張性を示すNa置換型ポルーサイトの粉末合成 (埼玉大学) ○小林秀彦・石橋美佳子・角野彩子・柳瀬郁夫  
[エンジニアリングセラミックス/エンジニアリングセラミックコーティング]  
(10:00) (座長 後藤孝)
- 3G05A (2007 Fulrath Award) Novel Concepts in Advanced Structural Ceramics: Thermal Barrier Coatings and Contact-Damage-Resistant Nanocomposites  
(The Ohio State University) ○Nitin P. Padture
- 3G07 Mgを固溶添加させた  $Cr(N, O)$  薄膜の機械的特性  
(長岡技術科学大学) ○浅見廣樹・大堀鉄太郎・鈴木常生・中山忠親・末松久幸・新原皓一
- 3G08 エアゾールデポジション法で作製したイットリア膜の密着強度評価 (TOTO) ○声澤宏明・岩澤順一  
(11:00) (座長 安田公一)
- 3G09 大気開放型化学気相析出法によりセラミックバルク上に作製した  $Y_2O_3$  膜からの分子離脱特性  
(長岡技術科学大学) ○川口晋之介・森本宏美・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 3G10 薄膜表面プロファイルの幾何学解析 (長岡技術科学大学) ○森本宏美・川口晋之介・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 3G11 メチルシロキサン系トライボコーティングの特性に及ぼす種々の金属アルコキシドの効果  
(東京工業大学) ○小野田透・(名古屋大学) 田邊靖博・(東京工業大学) 赤津隆・小野木伯薫・干川康人・安田榮一
- 3G12 先端の鋭い圧子を用いた膜/基板2層体への弾性押込に対する数値解析 (東京工業大学) 大塚隼人・○赤津隆・篠田豊・若井史博  
[エンジニアリングセラミックス/連続繊維強化複合材料]  
(13:00) (座長 赤津隆)
- 3G17 1方向繊維強化複合材料における繊維の引き抜き長さ分布関数の導出 (東京工業大学) ○安田公一・松尾陽太郎・塩田忠
- 3G18 電気泳動堆積法による繊維表面への炭素被覆が  $SiCf/SiC$  複合材料の機械的性質に及ぼす影響  
(東京工業大学) ○松川梢・今井雅三・吉田克己・矢野豊彦

### [エンジニアリングセラミックス/破壊挙動の評価と解析]

- (13:30) (座長 赤津隆)
- 3G19 圧縮負荷により発生したアルミナ・黒鉛質耐火物中の亀裂本数の簡易推定 (東京工業大学) ○古嶋亮一・松尾陽太郎・塩田忠・安田公一
- 3G20 一軸引張り応力下におけるアルミナの破壊源欠陥寸法分布に関する理論的考察

(東京工業大学) ○若林千智・松尾陽太郎・安田公一・塩田忠  
3G21 シリカガラスの破壊に伴うフォトンエミッション強度の曲げ強度依存性 (東京工業大学) ○塩田忠・安田公一・松尾陽太郎

★★ 3月22日 (土) (H会場) ★★

[プロセス/液相プロセス/新規合成 (II)]

(9:15) (座長 今井宏明)

- 3H02 沈殿熟成法によるヒドロキシアパタイト合成とマイクロ波照射効果 (九州大学) ○稲田幹・李玲・榎本尚也・北條純一  
3H03 ZrTiO<sub>4</sub> 生成への混合スラリー中の H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> の効果 (名古屋工業大学) ○立石優美子・鈴木陽子・大門啓志・田中清明・太田敏孝  
3H04 ペルオキソくえん酸チタン錯体を原料に用いた Ba<sub>2</sub>Ti<sub>9</sub>O<sub>20</sub> 新規合成方法の開発 (東海大学) ○植田紘一郎・富田恒之・藤田一美・(東北大学) 垣花真人・(防衛大学) 澤井眞也  
3H05 溶液プロセスによる BaTiO<sub>3</sub> の低温合成と形態制御 (名古屋大学) ○伊地知大・片桐清文・河本邦仁  
(10:15) (座長 垣花真人)  
3H06 イオン交換性ポリマーを用いた W/O エマルジョン法による球状ナノ結晶の作製: BaTiO<sub>3</sub>, CaTiO<sub>3</sub> (九州大学) ○佐野裕之・原田征一郎・藤原礼・清水幹夫・武部博倫・桑原誠  
3H07 イオン交換性ポリマーを用いた W/O エマルジョン法による球状ナノ結晶蛍光体の作製: Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Eu (九州大学) ○原田征一郎・佐野裕之・藤原礼・清水幹夫・武部博倫・桑原誠

[プロセス/液相プロセス/酸化チタン]

(10:45) (座長 垣花真人)

- 3H08 自己加水分解法による酸化チタンの合成: 添加剤の効果 (九州大学) ○水江圭・稲田幹・榎本尚也・北條純一  
3H09 ルチル TiO<sub>2</sub> ナノピン / 単結晶八面体アナターゼ TiO<sub>2</sub> の作製 (産業技術総合研究所) ○細野英司・(慶應義塾大学) 藤原忍・今井宏明・(産業技術総合研究所) 本間格・(東京大学) 市原正樹・(産業技術総合研究所) 周豪慎  
(11:15) (座長 細野英司)  
3H10 グリコール酸チタン酸錯体を用いた準安定相 TiO<sub>2</sub> (B) の水熱合成 (東海大学) ○山本和広・富田恒之・藤田一美・(東北大学) 小林亮・垣花真人  
3H11 ルチル型酸化チタン光触媒の形態制御による高活性化 (東北大学) ○小林亮・ペトリキン ヴァレリー・垣花真人・(東北大学・東海大学) 富田恒之  
3H12 チタン酸塩コロイド水溶液からのチタニア薄膜の水熱合成 (岐阜大学) ○中島直哉・伴隆幸・大矢豊

[プロセス/液相プロセス/水熱法]

(13:00) (座長 伴隆幸)

- 3H17 ソルボサーマル法で合成した CeO<sub>2</sub> コロイド粒子の凝集状態制御 (京都大学) ○林幸寛・細川三郎・今村成一郎・井上正志  
3H18 Photoluminescence Studies of Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: Eu<sup>3+</sup> Nanocrystals Synthesized Via Refluxing Solvothermal Route (東北大学) ○デバラジュ ムルカナハリ ケンバイヤ・殷しゅう・佐藤次雄  
3H19 水熱合成法により作製したベーマイト粒子の形状に与えるナトリウム塩の影響 (岐阜大学) ○加藤佑介・櫻田修・橋場稔・(河合石灰工業) 木戸健二  
3H20 水熱処理によるチタン酸バリウム合成条件と生成相の化学組成 (名古屋工業大学) ○牛田健・犬飼直樹・大門啓志・田中清明・太田敏孝  
3H21 改良水熱プロセスによるチタン酸バリウムナノ粒子の合成 (大阪府立大学) ○久保敬・(パナソニックエレクトロニックデバイス) 鳳桐将之・加賀田博司・(大阪府立大学) 中平敦

★★ 3月22日 (土) (I会場) ★★

[プロセス/パウダープロセス/焼結]

(9:15) (座長 吉田英弘)

- 3I02 Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 添加量を変化させた AlN セラミックスのミリ波焼結 (岡山大学) ○森本徹也・林秀考・岸本昭  
3I03 マイクロ波照射による層状酸化物の作製 (東北大学) ○高柳俊幸・林大和・滝澤博胤  
3I04 マイクロ波による多孔質セラミックスの焼結 (長岡技術科学大学) ○木山聡・松丸幸司・(ナノテム) 高津雅一・(長岡技術科学大学) 石崎三  
3I05 超塑性を利用したセラミックス閉気孔の形状制御 (岡山大学) ○西野祐輔・林秀考・岸本昭  
(10:30) (座長 郭樹啓)  
3I07 SPS によるイットリア多結晶体の作製 (物質・材料研究機構) ○吉田英弘・平賀啓二郎・(東京理科大学) 河道正泰・曾我公平・(東京大学) 山本剛久  
3I08 放電プラズマ焼結 (SPS) 法による透光性スピネル多結晶体の作製 (物質・材料研究機構) ○森田孝治・吉田英弘・金柄男・平賀啓二郎  
3I09 放電プラズマ焼結を用いた Ca-Mg-ZrO<sub>2</sub> の作製と評価 (大阪府立大学) ○長沼宏和・久保敬・(ニッカトー) 大西宏司・(大阪府立大学) 中平敦

(11:15) (座長 岸本昭)

- 3I10 SPS 法による HfB<sub>2</sub>/SiC 複合材料の作製 (龍谷大学) ○金田有理・小寺康博・大柳満之  
3I11 ZrB<sub>2</sub> セラミックスの放電プラズマ焼結 (物質・材料研究機構) ○郭樹啓・西村聡之・(物質・材料研究機構) 東京大学 香川豊・(物質・材料研究機構) 田中英彦

★★ 3月22日 (土) (J会場) ★★

[環境・資源関連材料/多孔体]

(9:15) (座長 亀島欣一)

- 3J02 粘土鉱物を用いたメソ多孔体の湿度応答特性 (東北大学) ○前田浩孝・景鎮子・石田秀輝  
3J03 層状ケイ酸塩を用いて作製したメソポーラスシリカの細孔配向制御 (ファイナセラミックスセンター) ○佐々木優吉・田中久美子・吉田絵美・市原康広・西川敬則  
3J04 金属担持メソポーラスシリカのバルク化と構造評価 (大阪府立大学) ○永田英純・濱田幸隆・西本博宣・(日本原子力研究開発機構) 平尾法恵・馬場祐治・(大阪府立大学) 中平敦

- (10:00) (座長 佐々木優吉)
- 3J05 ゼオライト-トバモライト複合多孔体材料の合成 (東北大学) ○岡田大邦・前田浩孝・景鎮子・石田秀輝
- 3J06 ヒートアイランド対策用ロータスセラミックスの多孔体特性と揚水能  
(東京工業大学) ○岡田清・磯部敏宏・亀島欣一・中島章・(クラタ耐火物) 倉田泰輔
- 3J07 シリカゾルからのシリカ/スメクタイト複合体の作製とその多孔性 (東京工業大学) ○亀島欣一・中島章・岡田清
- 3J08 コラーゲン線維を鋳型に用いた多孔質シリカの合成 (産業技術総合研究所) ○道志智
- (11:00) (座長 林滋生)
- 3J09 様々な条件下で作製した骨類似アパタイトの多孔性と吸着特性 (東京工業大学) ○田中耕一・岡田清・中島章・亀島欣一
- 3J10 金属フタロシアニン/多孔質ガラス複合膜の気体透過特性 (神戸大学) ○蔵岡孝治・植田剛士・藤原正浩・佐藤正昭
- 3J11 Na フラックス法による活性炭からの  $\beta$ -SiC 多孔体の合成と機械的特性 (東北大学) ○森戸春彦・山根久典・山田高広・殷シェウ・佐藤次雄
- 3J12 CO<sub>2</sub> 吸収材を利用した施設栽培用二酸化炭素供給装置の開発  
(東芝研究開発センター) ○今田敏弘・加藤雅礼・前澤幸繁・加藤康博・(東芝社会システム社) 雨宮隆・佐野誠一郎・沖沢正一・(東芝電力システム社) 大橋幸夫・(花き研究所) 島地英夫

#### 【環境・資源関連材料/無害化】

- (13:00) (座長 武井貴弘)
- 3J17 真空低温加熱によるアスベスト建築廃棄物の無害化  
(名古屋工業大学) ○武田はやみ・橋本忍・(富士清空工業所) 奥田篤史・(名古屋工業大学) 本多沢雄・岩本雄二・福田功一郎
- 3J18 無害化を目指した高純度クリソタイトの水熱合成  
(大阪府立大学) ○久保敬・長沼宏和・(法政大学) 山崎友紀・(大阪大学) 山崎伸道・(大阪府立大学) 中平敦

#### 【環境・資源関連材料/プロセス】

- (13:30) (座長 武井貴弘)
- 3J19 金属合金前駆体からの超臨界アンモニア中における LaAlO<sub>3</sub> (A=Ta, Nb) の合成, および物性評価  
(東京工業大学) ○田嶋啓佑・Li Jinwang・(明治大学) 渡辺友亮・(東京工業大学) 松下伸広・吉村昌弘
- 3J20 電気泳動堆積させた天然ゼオライト微粉末のシリカゾルを用いた固定化 (秋田大学) ○林滋生・蝦名和泰・小玉展宏・中川善兵衛
- 3J21 耐火物の反応性に及ぼす塩基度の影響 (岡山大学) ○伊賀棒公一・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎

### ★★ 3月22日 (土) (K会場) ★★

#### 【生体関連材料/生体活性材料1】

- (9:00) (座長 横川善之)
- 3K01 非化学量論ハイドロキシアパタイトの分極機構  
(東京医科歯科大学) ○田中優実・(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・永井亜希子・(東海大学) 片山恵一・(東京医科歯科大学) 山下仁大
- 3K02 空間デザインによる医用チタン合金へのアパタイト形成能付与  
(岡山大学) ○都留寛治・早川聡・尾坂明義・(名古屋大学・ナカシマプロペラ) 杉野篤史・(名古屋大学) 大槻主税
- 3K03A (平成18年度学術賞受賞講演) リン酸塩ガラスの特徴を利用した生体材料の開発 (名古屋工業大学) ○春日敏宏

#### 【生体関連材料/生体活性材料2】

- (10:00) (座長 相澤守)
- 3K05 表面プラズモン共鳴を利用したアルミナ膜上ヒト血清アルブミンの吸着解析  
(長岡技術科学大学) ○小西美有紀・岸本真一・大塩茂夫・赤坂大樹・齋藤秀俊
- 3K06 アパタイト表面におけるタンパク質吸着脱着動特性  
(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・板橋孝至
- 3K07 レーザー照射によるラミネン/アパタイト複合体のエチレン-ビニールアルコール共重合体基板上へのパターン形成  
(産業技術総合研究所) ○李柏熙・清水禎樹・越崎直人・大矢根綾子・鶴嶋英夫
- 3K08 室温2回法による陽極酸化チタンピン上への繊維芽細胞成長因子 (FGF)-2/アパタイト複合層の形成  
(早稲田大学) ○程侃・山崎淳司・(産業技術総合研究所) 大矢根綾子・十河友・王秀鵬・伊藤敦夫

#### 【生体関連材料/生物学的評価】

- (11:00) (座長 宮崎敏樹)
- 3K09 骨芽細胞機能に及ぼす Ca イオンの影響  
(大阪府立大学) ○中村真也・石原四穂・(大阪大学) 松本卓也・荘村泰治・(大阪府立大学) 中平敦
- 3K10 Na<sup>+</sup>イオン固溶  $\beta$  型リン酸三カルシウム上での細胞評価  
(千葉工業大学) ○宮本吏佳子・(東京工業大学) 吉田克己・(千葉工業大学) 橋本和明・戸田善朝・宇田川重和・金澤孝文
- 3K11 ケイ素種を含有するバテライト粒子を用いたポリ乳酸複合材料の作製  
(名古屋工業大学) ○小幡亜希子・堀田敏生・徳田真吾・春日敏宏・(矢橋工業) 太田義夫・(山八歯材工業) 脇田剛誌
- 3K12 水酸アパタイト/コラーゲンナノ複合体膜からなる連通性多孔体の作成  
(物質・材料研究機構) ○菊池正紀・(東京医科歯科大学) 小山富久・高久田和夫・(日本大学) 田中茂男