

# 第21回秋季シンポジウム

(2008年9月17日(水)～19日(金))

北九州国際会議場(西日本総合展示場)(〒802-0001 北九州市小倉北区浅野三丁目9番30号)

総合受付 TEL 090-7174-4973 (会期中のみ)

[交通] JR小倉駅より徒歩5分

## 登録方法(当日受付)

総合受付に、個人会員、学生会員、共催協賛学協会会員、非会員の方のための窓口が設けられています。備え付けの参加登録申込書(オレンジカード)\*に必要事項を記入し、総合受付にご提出の上、下記の参加登録費をお支払いください。事前受付をされた方は事前受付専用窓口にて、予稿集をお受け取りください(参加登録申込書のご記入は不要です)。

\*参加登録申込書のセラミックス誌挟込はありません。会場備付の用紙をお使いください。

## 参加登録費(当日)(予稿集付)

個人会員・個人会員(教育) 協賛・共催学協会会員* <sup>1</sup> 招待・依頼講演者* <sup>2</sup> 特別会員(法人会員)の社員(聴講のみ)* <sup>3</sup>	10,000円
シニア会員・永年継続会員	5,000円
学生会員	4,000円
非会員* <sup>3</sup>	21,000円

(上記は予稿集を含む価格(不課税)となります)

(\*1) 協賛・共催学協会会員が該当セッションのみに参加する場合は個人会員と同額。

(\*2) 招待・依頼講演者は個人会員と同額。

(\*3) 個人会員の資格をお持ちでない特別会員社員が発表を行う場合は非会員と同額。

## 懇親会

日時:9月18日(木) 18:40～

場所:ステーションホテル 小倉(予定)(JR「小倉」駅 直結)

会費:7,000円 9月18日(木)午前中までに総合受付でお申込みください。

\*懇親会会場での直前のお申込は原則としてお受けできません。

懇親会当日の午前中までにお申込頂くようお願いいたします。

## ヤングミキサー

日時:9月17日(水) 18:40～

場所:フラミンゴカフェ Flamingo Cafe(小倉駅北口徒歩3分・浅野 AIMビル 2F)

会費:事前受付(先着順)を基本とします。空きがある場合のみ当日受付も行います。

事前予約受付:9月7日まで	参加費	9月8日以降及び当日受付分	参加費
学生	1,000円	学生	2,000円
一般A(42歳以下*)	3,000円	一般A(42歳以下*)	4,000円
一般B(43歳以上*)	3,000円	一般B(43歳以上*)	5,000円

\*年齢については自己申告とします。

申込締切:平成20年9月7日(日)先着順150名になり次第締切

当日も空きがある限り受付しますが、早めにお申し込み下さい。

詳細 URL: <http://www.che.kyutech.ac.jp/chem16/YG2008/>

## 展示会・コーヒーマーケット

日時:9月17日(水)9時～17時

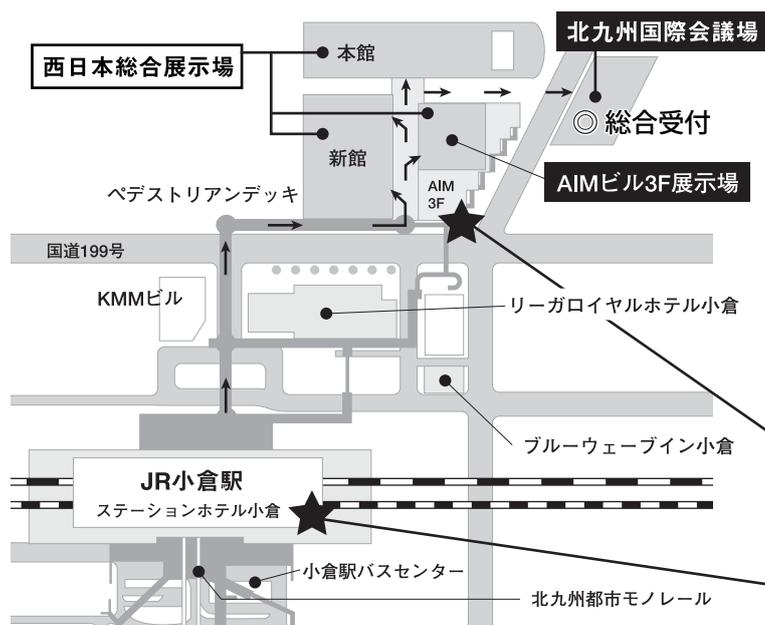
9月18日(木)9時～17時

9月19日(金)9時～14時

会場:北九州国際会議場 1F 交流ラウンジ

出展名:(株)アクタック、京都大学エネルギー理工学研究所「先端研究施設共用イノベーション創出事業(ADMIRE計画)」、(株)クリスタルシステム、(有)Gokin Planetaring、三庄インダストリー(株)、(株)東陽テクニカ、パナリティカル(スペクトリス(株))、日本特殊陶業(株)、日本テクノプラス(株)、日本ベル(株)、フリッチュ・ジャパン(株)、菱化システム(株)(50音順)

# [会場案内図] 北九州国際会議場・西日本総合展示場

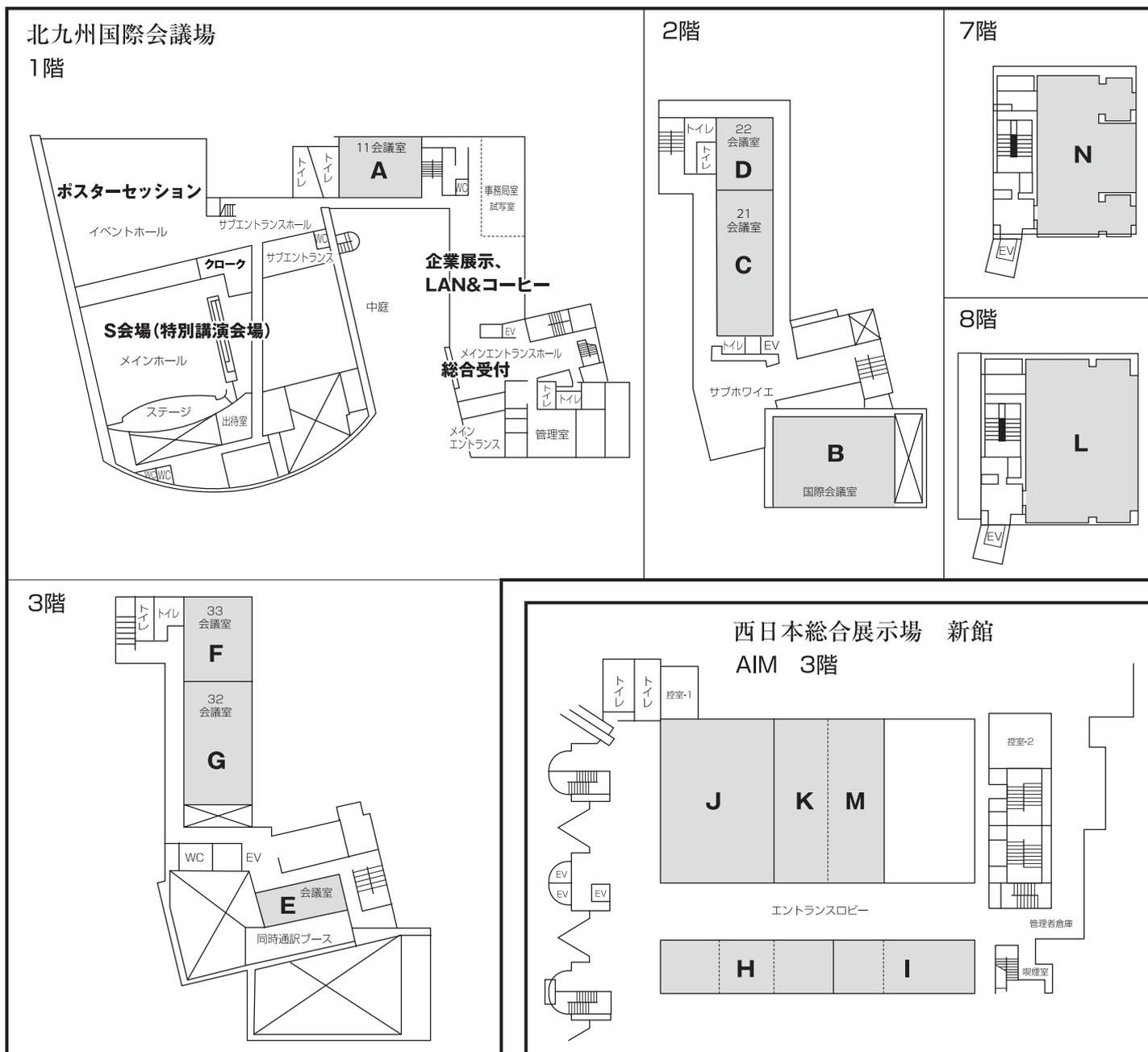


## 交通アクセス

- JR JR小倉駅より徒歩5分
- バス 西鉄浅野(西日本総合展示場)バス停前
- 車 北九州都市高速道路  
(小倉駅北ランプより1分)  
(足立ランプより8分)
- フェリー 日明港より車10分  
新門司港より車30分  
砂津港より徒歩2分
- 飛行機 北九州空港より路線バス約40分  
(小倉駅バスセンター下車)車約30分

■ヤングミキサー 日時：9月17日(水) 18:40～  
場所：フラミンゴカフェ(AIMビル2F)

■懇親会 日時：9月18日(木) 18:40～  
場所：ステーションホテル小倉



## 第21回秋季シンポジウム 特定セッション

会場	特定セッション名	オーガナイザ	共催	協賛
A	生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価	(岡山大学大学院自然科学研究科) 坂尾明義, (名古屋大学大学院工学研究科) 大槻主税, (物質材料研究機構生体材料センター) 菊池正紀, (明治大学理工学部) 相澤 守, (九州工業大学大学院生命体工学研究科) 宮崎敏樹		日本セラミックス協会生体関連材料部会
B	新時代材料化学テクニクスの開拓—革新的機能創出を目指して	(名古屋大学) 河本邦仁, (東北大学) 垣花真人, (九州大学) 大瀧倫卓, (東京医科歯科大学) 田中優実, (京都大学) 田中勝久, (名古屋大学) 片桐清文, (豊橋技術科学大学) 松田厚範		日本化学会, 高分子学会, 応用物理学会, 金属学会, 粉体粉末冶金協会, 無機マテリアル学会, 日本材料学会, 日本ゾルゲル学会
B	耐火物イノベーション	(大光炉材) 石川誠, (神奈川工科大学) 伊熊泰郎, (新日本製鐵) 山本雅章, (岡山セラミックス技術振興財団) 隠明寺準治, (品川白煉瓦) 飯田栄司, (黒崎播磨) 合田広治		耐火物技術協会
B	「光触媒合同セッション」光触媒材料の科学と技術—基礎研究から実用化まで—	(東京工業大学) 中島章, (熊本大学) 町田正人, (京都大学) 鈴木義和, (九州大学) 榎本尚也, (TOTO) 佐伯義光		日本セラミックス協会原料部会, 光機能材料研究会, 東京工業大学材料系グローバルCOEプログラム
C	水溶液プロセス科学の新展開—高機能性材料の合成と低環境負荷への取り組み—	(大阪府立大学) 中平 敦, (愛知工業大学) 平野正典, (日本ペイント) 小林敏勝, (近畿大学) 岩崎光伸, (京都大学) 鈴木義和		色材協会, 日本化学会, 日本ゾルゲル学会, 日本塗装技術協会, 粉体粉末冶金協会
D	セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ—ナノメートルレベルからマイクロメートルまで—	(物質・材料研究機構) 石垣 隆正, (関西大学) 幸塚 広光, (物質・材料研究機構) 目 義雄, (東京大学) 下嶋 敦, (早稲田大学) 菅原 義之, (京都大学) 高橋 雅英, (九州大学) 北條 純一	日本学術振興会先進セラミックス第124委員会, 粉体粉末冶金協会機能性複合材料委員会	日本セラミックス協会基礎科学部会「セラミックスのケミカルデザイン」分科会, 日本セラミックス協会「ケミカルプロセス研究会」, 日本ゾルゲル学会
E	スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開—ビーム加工, 焼成技術, 自由造形, パターニング, 組織化の新潮流—	(大阪大学) 桐原聡秀, (産業技術総合研究所) 増田 佳文, (物質・材料研究機構) 長田 実		粉体粉末冶金協会, 日本金属学会, 日本材料学会
F	環境問題に対応するセラミックスの科学と技術の新展開—ナノ構造制御と分野融合の深化—	(東京工業大学) 中島 章, (岡山大学) 松田元秀, (名古屋工業大学) 藤 正督		日本セラミックス協会原料部会, 日本セラミックス協会環境エネルギー関連セラミックス研究会, 無機マテリアル学会, 粉体工学学会, 日本粉体工業技術協会, 東京工業大学材料系グローバルCOEプログラム
F	ハイブリッドマテリアル—ハイブリッド・プロセスング、ハイブリッドマテリアルからハイブリッドデバイスまで—	(神戸大) 蔵岡孝治, (名古屋市工研) 小野さとみ, (東工大) 安田公一, (龍谷大) 中野裕美, (産総研) 中村浩之, (東芝) 丸山美保		高分子学会, 日本化学会, 日本セラミックス協会ハイブリッド材料研究会, 日本ゾルゲル学会, 無機マテリアル学会, 粉体工学学会, 粉体粉末冶金協会
G	高度エネルギー変換材料の新展開	(大阪府立大学) 林 晃敏, (九州大学) 松本広重, (鹿児島大学) 鮫島宗一郎, (横浜国立大学) 獨古 薫		日本化学会, 電気化学会, 日本化学会化学電池材料研究会, 電気化学会電池技術委員会
H	誘電体材料の新展開—新規デバイス開発のためのキーマテリアル・プロセス技術と元素戦略—	(富士通研) 今中佳彦, (名工大) 青柳倫太郎, (産総研) 飯島高志, (東京理科大) 永田肇, (静岡大) 脇谷尚樹, (山梨大) 和田智志		応用物理学会, 電子情報通信学会, 電子セラミック・プロセス研究会, 電子材料部会, 基礎科学部会, 日本結晶成長学会, ナノクリスタルセラミックス研究会, 電気学会, 日本機械学会, エレクトロニクス実装学会, 物理学学会
I	ナノからミリへのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製—スーパーセラミックスを目指して—	(産総研) 加藤一実, (九州大) 桑原誠, (東京大) 野口祐二, (太陽誘電株) 茶園広一, (TDK株) 佐藤茂樹, (株村田製作所) 和田信之, (シ-シムスVDOオートモーティブ株) 越智篤		応用物理学会, 電気化学会, 粉体工学学会, 日本化学会, 電子セラミックスプロセス研究会, 日本ゾルゲル学会
I	ナノフォトセラミックス—光とナノスケールの反応場が織りなす新しい機能	(新潟大学) 戸田健司, (久留米工業高等専門学校) 濱上寿一, (長岡技術科学大学) 岡元智一郎, (名古屋工業大学) 早川知克, (熊本大学) 町田正人		日本希土類学会, 蛍光体同学会, 日本化学会, 応用物理学会
J	セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセスング	(東京農工大学) 神谷秀博, (日本ガイシ) 川崎真司, (豊田中央研究所) 須田明彦, (横浜国立大学) 多々見純一	日本学術振興会先進セラミックス第124委員会	粉体工学学会
J	セラミックス分散系の流動特性と塗布・成型技術	(産業技術総合研究所) 申 ウソク, 藤代芳伸, 堀田裕司, (リタケカンパニーリミテド) 左合澄人, (岐阜県セラミックス研究所) 横山久範		レオロジー学会, 高分子学会
K	安全・安心のためのセラミックスセンサ材料の高度化	(産総研) 松原一郎, (九州大) 島ノ江憲剛, (物材機構) 羽田 肇, (産総研) 徐 超男		電気化学会, 化学センサ研究会, 日本化学会, 応用物理学会, 触媒学会
L	原子レベル構造評価とそのダイナミクス	(熊本大学) 吉朝朗, (東京工業大学) 八島正知, (名古屋工業大学) 井田隆, 福田功一郎, (JFCC) 加藤文晴, (九州大学) 金子賢治		結晶学会, 中性子科学会, 金属学会, 鉱物学会, 放射光学会, 化学会
L	メタマテリアル—異分野融合型の新物質創成を目指して	(北海道大学) 吉川信一, (北海道大学) 日夏幸雄, (北海道大学) 嶋田志郎, (東北大学) 山根久典, (産業技術研究所) 秋本順二, (京都大学) 東 正樹, (広島大学) 犬丸 啓, (徳島大学) 森賀俊広, (九州工業大学) 植田和茂		北海道大学グローバルCOE
M	エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術	(産業技術総合研究所) 淡野正信, (九州大学) 佐々木一成, (東邦ガス) 水谷安伸, (名古屋大学) 菊田浩一, (電力中央研究所) 森昌史, (ファインセラミックスセンター) 須田聖一		粉体工学学会, 電気化学会
N	「安全・安心」に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開	(東工大) 赤津 隆, (AIST) 阪口修司, (JFCC) 松原秀彰, (東工大) 矢野豊彦, (京セラ) 高坂祥二, (電気化学工業) 廣津留秀樹	日本学術振興会先進セラミック材料第124委員会	日本金属学会, 日本複合材料学会, 日本セラミックス協会エンジニアリングセラミックス部会, 日本材料学会セラミック材料部門委員会, 東京工業大学応用セラミックス研究所セキュアマテリアル研究センター

<1日目>

第21回秋季シンポジウム講演日程表

9月17日(水)

	北九州国際会議場							西日本総合展示場						北九州国際会議場		
	11会議室	国際会議室	21ABCD会議室	22会議室	31会議室	33会議室	32会議室	AIM311-313 会議室	AIM314, 315 会議室	AIM- 中展示場D	AIM- 中展示場E	AIM- 中展示場G	7F 会議場	8F 会議場	イベント ホール	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	L	P	
9:00		1B01		1D01				1H01				1M01		1L01		
		1B03	光触媒材料	1D02				1H02				1M02		1L03	ポスター	
10:00		1B04		1D03				1H03				1M04		1L05		
		1B05		1D04				1H04				1M06		1L06		
		1B06		1D06				1H05				1M07		1L07		
11:00		1B07		1D07				1H06						1L08		
		1B08		1D08				1H07						1L09		
		1B09		1D09				1H08								
12:00								1H09								
13:00																
14:00		1B13											1L13		ポスター	
		1B14											1L14			
		1B15	ケミカルデザイン										1L15			
		1B16														
15:00		1A17		1E17										1L16		
		1A18		1E19										1L18		
		1A19		1E20										1L19		
		1A20		1E21										1L20		
16:00		1A21		1E22										1L21		
		1A22		1E23										1L22		
		1A23		1E24										1L23		
17:00		1A24	1E25										1L24			
		1A25	1E26										1L25			
		1A26	1E27										1L26			
18:00		1A27	1E28										1L27			
19:00	ヤングミキサー 18:40~ フラミンゴカフェ(AIMビル2F) <a href="http://www.che.kyutech.ac.jp/chem16/YG2008/">http://www.che.kyutech.ac.jp/chem16/YG2008/</a>															

←1日目昼  
ポスター

講演番号が  
1Pで始まる  
もの

- |                 |   |               |  |
|-----------------|---|---------------|--|
| セラミックスセンサ材料     | → 安全・安心のためのセラミックスセンサ材料の高度化  | 粉体プロセス        | → セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセス                                |
| エンジニアリングセラミックス  | → 「安全・安心」に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開  | ケミカルデザイン      | → セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ<br>- ナノメートルレベルからマイクロメートルまで - |
| セラミックアセンブリ技術    | → エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術                                       | 流動特性と塗布・成型技術  | → セラミックス分散系の流動特性と塗布・成型技術                                       |
| 環境問題に対応するセラミックス | → 環境問題に対応するセラミックスの科学と技術の新展開   | 耐火物イノベーション    | → 耐火物イノベーション   |
| 原子レベル構造評価       | → 原子レベル構造評価とそのダイナミクス  | ナノクリスタルセラミックス | → ナノからミリへのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製                            |
| 高度エネルギー変換材料     | → 高度エネルギー変換材料の新展開   | ナノフォトセラミックス   | → ナノフォトセラミックス<br>- 光とナノスケールの反応場が織りなす新しい機能 -                    |
| 化学テクニクス         | → 新時代材料化学テクニクスの開拓<br>- 革新的機能創出を目指して -                                   | ハイブリッド材料      | → ハイブリッド材料<br>- ハイブリッド・プロセス、ハイブリッド材料からハイブリッドデバイス               |
| 水溶液プロセス         | → 水溶液プロセス科学の新展開<br>- 高機能性材料の合成と低環境負荷への取り組み -                            | 光触媒材料         | → 「光触媒共同セッション」光触媒材料の科学と技術<br>- 基礎研究から実用化まで -                   |
| スマートプロセス        | → スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開<br>- ビーム加工、焼成技術、自由造形、パターンニング、組織化、構造制御の新潮流 - | メタ材料          | → メタ材料<br>- 異分野融合型の新物質創成を目指して -                                |
| 生体セラミックス        | → 生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価   | 誘電体材料の新展開     | → 誘電体材料の新展開<br>- 新規デバイス開発のためのキーマテリアル・プロセス技術と元素戦略 -             |

<2日目>

第21回秋季シンポジウム講演日程表

9月18日(木)

	北九州国際会議場						西日本総合展示場						北九州国際会議場		
	11会議室	国際会議室	21ABCD会議室	22会議室	31会議室	33会議室	32会議室	AIM311-313 会議室	AIM314, 315 会議室	AIM- 中展示場D	AIM- 中展示場E	AIM- 中展示場G	7F 会議場	8F 会議場	イベント ホール
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	L	P
9:00	2A01	2B01	2C01	2D01	2E01		2G01	2H01	2I01	2J01		2M01		2L01	ポスター
10:00	2A02	2B02	2C02	2D02	2E02	2F02	2G02	2H02	2I02	2J02	2K02	2M02		2L02	
	2A03	2B03	2C03	2D03	2E03	2F03	2G03	2H03	2I03	2J03	2K03	2M03		2L03	
	2A04	2B04	2C04	2D04	2E04	2F04	2G04	2H04	2I04	2J04	2K04	2M04		2L04	
	2A05	2B05	2C05	2D05	2E05		2G05	2H05	2I05	2J05	2K05		2N05	2L05	
	2A06	2B06	2C06	2D06	2E06	2F06	2G06	2H06	2I06	2J06	2K06		2N06	2L06	
	2A07	2B07	2C07	2D07	2E07	2F07	2G07	2H07	2I07	2J07	2K07	2N07	2L07		
	2A08	2B08	2C08	2D08	2E08	2F08	2G08	2H08	2I08	2J08	2K08	2N08	2L08		
	2A09		2C09	2D09	2E09	2F09	2G09	2H09	2I09	2J09	2K09	2N09	2L09		
	12:00														
13:00															
14:00		2B17	2C16			2F13			2I13				2N13		ポスター
			2C17			2F14			2I14			2N14			
			2C18			2F15			2I15			2N15			
	2A17			2D18		2E17	2F16		2G17	2I16	2J17	2K16	2N16		
	2A18				2E18	2F17	2G18	2I17	2J18	2K17	2N17				
	2A19				2E19	2F19	2G19	2I18	2J19	2K18	2N18	2L17			
	2A20		2B20	2C19	2D20	2E20		2G20	2H20	2I19	2J20	2K19	2N19		
	2A21		2B21	2C21	2D21	2E21	2F21	2G21	2H21	2I20	2J21	2K20	2N20	2L20	
	2A22		2B22	2C22	2D22	2E22		2G22	2H22	2I21	2J22	2K21	2N22	2L22	
2B23		2C23	2D23	2E23	2F23	2G23	2H23	2I22	2J23	2K22	2N23	2L23			
2B24		2C24	2D24	2E24	2F24	2G24	2H24	2I24	2J24	2K24	2N24	2L24			
17:00															
18:00	<p>特別講演 17:20~18:20 於 北九州国際会議場 メインホール  「ファインセラミック部品の開発に賭ける」-次代を担う若き技術者に向けて- 京セラ株式会社 名誉会長 稲盛 和夫氏</p>														
19:00	<p>懇親会 18:40~ 於 小倉ステーションホテル</p>														

← 2日目 昼  
ポスター

講演番号が  
2Pで始まる  
もの

- |                 |   |   |               |   |  |
|-----------------|---|---|---------------|---|--|
| セラミックスセンサ材料     | → | 安全・安心のためのセラミックスセンサ材料の高度化                                  | 粉体プロセス        | → | セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセス                                |
| エンジニアリングセラミックス  | → | 「安全・安心」に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開                            | ケミカルデザイン      | → | セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ<br>- ナノメートルレベルからマイクロメートルまで - |
| セラミックアセンブリ技術    | → | エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術                           | 流動特性と塗布・成型技術  | → | セラミックス分散系の流動特性と塗布・成型技術                                       |
| 環境問題に対応するセラミックス | → | 環境問題に対応するセラミックスの科学と技術の新展開                                 | 耐火物イノベーション    | → | 耐火物イノベーション   |
| 原子レベル構造評価       | → | 原子レベル構造評価とそのダイナミクス  | ナノクリスタルセラミックス | → | ナノからミリのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製                             |
| 高度エネルギー変換材料     | → | 高度エネルギー変換材料の新展開   | ナノフォトセラミックス   | → | ナノフォトセラミックス<br>- 光とナノスケールの反応場が織りなす新しい機能 -                    |
| 化学テクニクス         | → | 新時代材料化学テクニクスの開拓<br>- 革新的機能創出を目指して -                       | ハイブリッドマテリアル   | → | ハイブリッドマテリアル<br>- ハイブリッド・プロセス、ハイブリッドマテリアルからハイブリッドデバイス         |
| 水溶液プロセス         | → | 水溶液プロセス科学の新展開<br>- 高機能性材料の合成と低環境負荷への取り組み -                | 光触媒材料         | → | 「光触媒合同セッション」光触媒材料の科学と技術<br>- 基礎研究から実用化まで -                   |
| スマートプロセス        | → | スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開<br>- ビーム加工、焼成技術、自由造形、パターンニング、組織 | メタマテリアル       | → | メタマテリアル<br>- 異分野融合型の新物質創成を目指して -                             |
| 生体セラミックス        | → | 生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価                                 | 誘電体材料の新展開     | → | 誘電体材料の新展開<br>- 新規デバイス開発のためのキーマテリアル・プロセス技術と元素戦略 -             |

<3日目>

第21回秋季シンポジウム講演日程表

9月19日(金)

	北九州国際会議場							西日本総合展示場					北九州国際会議場		
	11会議室	国際会議室	21ABCD会議室	22会議室	31会議室	33会議室	32会議室	AIM311-313会議室	AIM314, 315会議室	AIM-中展示場D	AIM-中展示場E	AIM-中展示場G	7F会議場	8F会議場	イベントホール
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	L	P
9:00			3C01	3D01		3F01	3G01	3H01	3I01	3J01			3N01	3L01	
	3A02	生体セラミックス	3C02	3D02	ケミカルデザイン	3F02	3G02	3H02	3I02	流動性と塗布・成型技術			3N02	3L02	メタマテリアル
	3A03		3C03	3D03		3F03	3G03	3H03	3I03		3J03	3N03	3L03		
10:00	3A04		3B04	3C04		3D04	3F04	3G04	3H04		3I04	3J04	3N04	3L04	
	3A05		3B05	3C05			3F05	3G05	3H05		3I05	3J05	3N05	3L05	
	3A06		3B06	3C06		3D06	3F06	3G06	3H06		3I06	3J06	3N06	3L06	
	3A07		3B07	3C07		3D07	3F07	3G07	3H07		3I07	3J07	3N07	3L07	
	3A08			3C08		3D08	3F08	3G08	3H08		3I08	3J08	3N08	3L08	
	3A09			3C09		3D09	3F09	3G09	3H09		3I09		3N09	3L09	
12:00															
13:00			3C13	3D13		3F13	3G13	3H13	3I13	3J13			3N13	3L13	
	3A13	生体セラミックス	3C14	3D14	ケミカルデザイン	3F14	3G14	3H14	3I14	流動性と塗布・成型技術			3N14	3L14	メタマテリアル
	3A16		3C15	3D15		3F15	3G15	3H15	3I15		3J15	3N15	3L15		
14:00	3A17		3C16	3D16		3F16	3G16	3H16	3I16		3J16	3N16	3L16		
	3A18		3C17	3D17		3F17		3H17	3I17		3J17	3N17	3L17		
	3A19		3C18	3D18		3F18	環境問題に対応するセラミックス	3H18	3I18		3J18	3N18	3L18		
	3A20		3C19	3D19		3F19		3H19	3I19		3J19	3N19	3L19		
15:00			3C20	3D20		3F20		3H20	3I20		3J20	3N20	3L20		
			3C21	3D21		3F21		3H21	3I21		3J21	3N21	3L21		
16:00			3C22	3D22		3F22		3H22	3I22		3J22	3N22	3L22		
												3N23	3L23		
17:00															
18:00															
19:00															

セラミックスセンサ材料 → 安全・安心のためのセラミックスセンサ材料の高度化      粉体プロセス      → セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセス

エンジニアリングセラミックス → 「安全・安心」に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開      ケミカルデザイン      → セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ  
 - ナノメートルレベルからマイクロメートルまで -

セラミックアセンブリ技術 → エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術      流動特性と塗布・成型技術      → セラミックス分散系の流動特性と塗布・成型技術

環境問題に対応するセラミックス → 環境問題に対応するセラミックスの科学と技術の新展開      耐火物イノベーション      → 耐火物イノベーション

原子レベル構造評価 → 原子レベル構造評価とそのダイナミクス      ナノクリスタルセラミックス      → ナノからミリへのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製

高度エネルギー変換材料 → 高度エネルギー変換材料の新展開      ナノフォトセラミックス      → ナノフォトセラミックス  
 - 光とナノスケールの反応場が織りなす新しい機能 -

化学テクニクス → 新時代材料化学テクニクスの開拓  
 - 革新的機能創出を目指して -      ハイブリッドマテリアル      → ハイブリッドマテリアル  
 - ハイブリッド・プロセス、ハイブリッドマテリアルからハイブリッドデバイスまで -

水溶液プロセス → 水溶液プロセス科学の新展開  
 - 高機能性材料の合成と低環境負荷への取り組み -      光触媒材料      → 「光触媒合同セッション」光触媒材料の科学と技術  
 - 基礎研究から実用化まで -

スマートプロセス → スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開  
 - ビーム加工、焼成技術、自由造形、パターンニング、組織化、構造制御の新潮流 -      メタマテリアル      → メタマテリアル  
 - 異分野融合型の新物質創成を目指して -

生体セラミックス → 生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価      誘電体材料の新展開      → 誘電体材料の新展開  
 - 新規デバイス開発のためのキーマテリアル・プロセス技術と元素戦略 -

## 口頭発表要領

「次講演者席」を用意しますので、ひとつ前の発表が始まったら必ずそちらへご着席ください。液晶プロジェクタを使用する場合には、パソコンの切替器への接続、映像出力の切替をあらかじめ行ってください。

トラブル回避のため、下記をご熟読の上、事前の準備をお願い致します。

### A. 発表時間

合計 20分(発表時間、質疑応答時間はセッションによって異なります。秋季シンポジウムホームページにセッションの注意事項のページがございますので、ご確認ください。)

### B. 準備する機材等

1. 協会は次のものを準備致します:

液晶プロジェクタ、接続ケーブル(ミニD-sub15 ピン端子(オス)), モニタ切替器、パソコン用AC電源(テーブルタップ), OHP(事前にご希望があった場合)。オーガナイザーがパソコンを準備することがあります。秋季シンポジウムホームページにセッションの注意事項のページがございますので、ご確認ください。

2. 発表者は以下のものを準備してください:

液晶プロジェクタによる発表を行う場合:パソコン(映像出力端子がミニD-sub15 ピン端子(メス)のもの)、接続アダプタ(ミニD-sub15 ピン端子(メス)を持たないパソコンをご使用の際には必ずご持参ください。極薄型ノートパソコンやMac OS 機の場合には特にご注意ください。)

3. 試写室を設置致します:

発表前に試写を行うことができます。ただし、各会場に設置されるプロジェクタとは機種が異なる場合がありますのでご注意ください。

### C. 準備・発表の流れ

「パソコンを起動し、プレゼンテーション用ファイルを開く」→「発表前にケーブルを接続する」→「外部映像出力へ切り替える」→「自分の発表時間が来たらモニタを切替える」→「発表する」→「終了後ケーブルを取り外す」

### D. 確認事項

1. パソコン画面の外部映像出力への切替方法を、お手持ちのパソコンのマニュアル等によりご確認ください。

Windows機とMac OS 機、さらに機種やOS のバージョンによって切替方法が異なります。

2. パソコン画面の解像度(XGA, SXGA, SXGA+, WXGA など)をご確認ください。今回の秋季シンポジウムで使用できる液晶プロジェクタはXGA(1024×768 ピクセル)まで表示が可能です。SXGA 以上の高解像度やワイド型パソコンのWXGA ですと正確に表示されない場合があります。

3. プレゼンテーションソフト(パワーポイントなど)の操作方法をご確認ください。

### E. 注意事項

1. 協会は発表用のパソコンを用意致しません(オーガナイザーが用意することがあります)。

2. パソコンの接続・モニタ切替・操作等はすべて発表者側で行っていただきます。

3. 次講演者席を用意していますので、必ず発表時間の前に着席し、発表準備を行ってください。

4. 協会が設置するモニタ切替器には4本のケーブルが接続されています。ご自身の発表の3件前から接続を行うことができます。時間に余裕をもって発表準備をしてください。

5. パソコンの起動(あるいはスリープ状態の解除)前に液晶プロジェクタと接続しておかないと映像出力が認識されない機種(MacOS 機の一部等)がありますので、充分ご注意ください。

6. 音声の接続は行いません。

7. 発表あるいは準備中にパソコンから音声・サウンドが出ないように、予め設定してください。

8. 発表中にパソコンの画面が消えないよう電源や省電力機能の設定をご確認ください。

9. パソコンのトラブルによる発表時間の延長は認めません。

10. 発表終了後は速やかにパソコンの接続ケーブルを外してください。

## ポスター発表要領

1. ボードのサイズ(貼り付け可能なサイズ): 横幅117cm×高さ172cm(ポスターはボードに収まる範囲で作成してください)

2. 発表時間: 講演番号が1Pで始まるもの=一日目(9月17日), 講演番号が2Pで始まるもの=二日目(9月18日)

12:10-13:10(講演番号下2桁奇数), 13:10-14:10(講演番号下2桁偶数)

3. ポスターボードには講演番号のみ掲示致しますので、指定された場所にポスターの掲示をお願い致します。

4. 押しピンを使用してください(マグネットは不可)。押しピンは協会が用意致します。

5. 掲示時間: 9月17日(水)10時より, 9月18日(木)10時より 発表開始時間までに必ず掲示しておいてください。

6. 撤去時間: 9月17日(水)15時迄, 9月18日(木)15時迄。時間までに未撤去のものは現地実行委員会で廃棄処分いたします。

# 研究発表

■■■■ 9月17日 (水) (A会場) ■■■■

〔生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価〕

(14:20) (座長 尾坂明義)

- 1A17 一軸加圧成形プロセスを利用した高強度化アパタイトファイバースキャフォールドの作製と評価 (明治大学) ○本島伶・相澤守
- 1A18 球状人工骨ユニットの形状精度の改善 (産業技術総合研究所) ○寺岡啓・加藤且也
- 1A19 超音波溶解析出法による吸水性生体模倣アパタイトの作製と評価 (北海道立工業試験場) ○赤澤敏之・(北海道医療大学) 村田勝・田崎純一・日野純・(北海道立工業試験場) 中村勝男・(京都大学) 田畑泰彦・山本雅哉・(東京医科歯科大学) 塙隆夫・(北海道立工業試験場) 板橋孝至・稲野浩行
- 1A20 水熱法で合成したリン酸カルシウム多孔体の評価 (東北大学) ○上高原理暢・井奥洪二  
(16:00) (座長 寺岡啓)
- 1A22 生体環境下におけるポリグルタミン酸多孔体のアパタイト形成能 (九州工業大学) ○竹内大輔・宮崎敏樹・石田英一・(ナカシマプロペラ) 杉野篤史・(名古屋大学) 大槻主税
- 1A23 異なるカルシウム塩処理により得られたベクチン水和ゲルのアパタイト形成能 (九州工業大学) ○一坊寺崇・宮崎敏樹・石田英一・(ナカシマプロペラ) 杉野篤史・(名古屋大学) 大槻主税
- 1A24 空間デザインによって誘起される自己組織化単分子膜上へのアパタイト析出 (岡山大学) ○岩本奈美子・(ナカシマプロペラ) 杉野篤史・植月啓太・(九州大学) 都留寛治・(岡山大学) 早川聡・尾坂明義  
(17:00) (座長 井奥洪二)
- 1A25 ナノトポグラフィーを有する酸化チタン層上での細胞増殖性 (岡山大学) ○川西孝治・(九州大学) 都留寛治・(岡山大学) 早川聡・尾坂明義
- 1A26 ナノ形態を制御した水酸アパタイト表面における骨芽細胞の接着挙動 (慶應義塾大学) ○岡田伸之介・伊藤寛之・長井篤・小茂島潤・今井宏明
- 1A27 細胞活性を付与した炭酸カルシウム・ポリ乳酸複合体の作製 (名古屋工業大学大学院) ○小幡亜希子・徳田真吾・(矢橋工業) 太田義夫・(名古屋工業大学大学院) 春日敏宏

■■■■ 9月17日 (水) (B会場) ■■■■

〔「光触媒合同セッション」光触媒材料の科学と技術〕

(9:00) (座長 中島章)

- 1B01★光触媒と極限濡れ性：親水性と撥水性、動的撥水性 (東京大学) ○渡部俊也・吉田直哉
- 1B03 エアロゾルデポジション法により形成した酸化チタン薄膜の超親水性 (TOTO) ○鳩野広典・常田昌広・清原正勝
- 1B04 酸素欠陥をもつチタニア薄膜の形成と光反応性 (工学院大学) ○永井裕己・長谷川萌・原広樹・望月千尋・鷹野一郎・佐藤光史  
(10:20) (座長 松本太輝)
- 1B05 酸化チタン多結晶体表面の紫外線照射による親水化と表面構造変化 (東京工業大学) ○有光直樹・中島章・亀島欣一・(東京大学) 小暮敏博・(東京工業大学) 岡田清
- 1B06 各種ポリ酸・酸化チタン複合体薄膜の作製と光触媒活性評価 (東京工業大学) ○柳田さやか・中島章・亀島欣一・(物質材料研究機構) 佐々木高義・(東京工業大学) 岡田清
- 1B07 Synthesis and photocatalytic activity of size-controllable flower like TiO<sub>2</sub> nanosheets (Institute of Advanced Energy, Kyoto University) ○Jaturong Jitputti・(Department of Materials and Metallurgical Engineering, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Thanyaburi) Sorapong Pavasupree・(Institute of Advanced Energy, Kyoto University) Yoshikazu Suzuki・Susumu Yoshikawa  
(11:20) (座長 佐伯義光)
- 1B08 塩化ナトリウムフラックス法による光触媒チタン酸塩ウィスカーの三次元成長 (信州大学) ○村越世理花・(信州大学) 手嶋勝弥・鈴木孝臣・(東北大学) 湯蓋邦夫・宍戸統悦・(信州大学) 大石修治
- 1B09 可視光応答型光触媒の複合化と特性評価 (慶應義塾大学) ○山本恵里・今井宏明  
(13:00) (座長 宮内雅浩)
- 1B13 高活性窒素ドーパ型酸化チタン光触媒の合成と評価 (信州大学) ○松本太輝・橋本佳男・(物質・材料研究機構) 井伊伸夫・(北海道大学) 大谷文章・(信州大学) 酒井勝・村上泰
- 1B14 Ni または Ce をドーパした TiO<sub>2</sub> 光触媒の調製と光触媒能評価 (大分大学) ○松永結明・津村朋樹・豊田昌宏・衣本太郎
- 1B15 鉄或は白金担持窒素ドーパ酸化チタンの可視 LED 光源による deNO<sub>x</sub> 光触媒活性 (東北大学) ○殷しゅう・劉斌・張沛霖・(豊田中央研究所) 森川健志・山中健一・(東北大学) 佐藤次雄  
(14:00) (座長 殷しゅう)
- 1B16 ゼル-ゲル法による TiO<sub>2</sub>-Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系薄膜の作製と太陽極特性 (関西大学) ○麻田志帆・幸塚広光
- 1B17 ナノポーラス酸化タングステンナノチューブの可視光光触媒特性 (産業技術総合研究所) 趙志剛・○宮内雅浩
- 1B18 酸化チタン/カーボンナノチューブ複合体の合成と応用 (産業技術総合研究所) ○宮内雅浩・陳広新・清水博  
(15:00) (座長 町田正人)
- 1B19 層状酸化物光触媒の Co ドーピングによる可視光応答性 (武蔵工業大学) ○下村彩・永井正幸
- 1B20 ☆色素増感型光触媒による水の光完全分解 (九州大学) ○石原達己・萩原英久  
(16:00) (座長 榎本尚也)
- 1B22 LiCa<sub>2</sub>Ta<sub>3</sub>O<sub>10</sub> の結晶構造変化と水分解光触媒特性との相関 (熊本大学) ○堤阿紀子・荒山恵志・光山知宏・池上啓太・町田正人
- 1B23 Cd<sub>x</sub>Mn<sub>1-x</sub>S 硫化物系光触媒の合成と可視光応答性 (熊本大学) ○椎葉智司・池上啓太・町田正人
- 1B24 Sillen-Aurivillius 相の酸化ビスマスシート溶出と光触媒活性の評価 (新潟大学) ○畠山拓才・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫  
(17:00) (座長 鈴木義和)
- 1B25 複合金属酸化物の可視光応答光触媒活性 (宇都宮大学) ○渡部善之・手塚慶太郎・単躍進・井本英夫
- 1B26 助触媒なしで水を完全分解する LiTaO<sub>3</sub> 光触媒のペルオキソタンタル酸錯体を用いた合成と高活性化 (東海大学) ○植田紘一郎・松本勇磨・富田恒之・藤田一美・(東北大学) ヴァレリー ペトリキン・垣花真人

1B27☆GSC (グリーン・サステナブル・ケミストリー) に向けた触媒開発の取り組み (触媒化成工業) ○小柳嗣雄

## ■■■■ 9月17日 (水) (D会場) ■■■■

[セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ]

(9:00) (座長 下嶋敦)

1D01 (3-メルカプトプロピル) トリメトキシシランを用いた金ナノ・マイクロ粒子の合成と形状制御 (京都大学) ○浅田智代・西正之・下間靖彦・三浦清貴・平尾一之

1D02 金微粒子担持シリカゲル薄膜複合板ガラスの表面プラズモン共鳴特性 (東京理科大学) ○中川知拓・郷間雅樹・岸哲生・西尾圭史・安盛敦雄

1D03 BaTiO<sub>3</sub> ナノ粒子/メタクリレートポリマー透明ハイブリッドのケミカルプロセス (名古屋大学) ○三村憲一・守谷誠・坂本渉・余語利信

(10:00) (座長 黒田一幸)

1D04☆準ソフト系コロイド結晶の創製 (京都大学) ○大野工司

1D06 Click Chemistry によるマグネタイトナノ粒子への生体分子修飾 (名古屋大学) ○林幸孝朗・守谷誠・坂本渉・余語利信

(11:00) (座長 安盛敦雄)

1D07 CH<sub>3</sub>SiO<sub>3/2</sub> で表面修飾された PhSiO<sub>3/2</sub> 中空粒子の作製および厚膜への応用 (大阪府立大学) ○片桐寛・忠永清治・辰巳砂昌弘

1D08 分岐した3つのジシロキサン鎖をもつアルキルシロキサン系分子からのメソ構造体の合成 (早稲田大学) ○阪本樹・(東京大学) 下嶋敦・(早稲田大学) 黒田一幸

1D09 有機シラン修飾リン酸ジルコニウム-ポリアニリン複合膜の作製と電気化学特性 (山梨大学) ○武井貴弘・米崎功記・熊田伸弘・木野村暢一

(14:40) (座長 菅原義之)

1D18☆生物にならう結晶およびアモルファス材料と有機高分子のナノ複合化・組織化 (東京大学) ○緒明佑哉

1D20 水熱処理によるチタニアゲル膜の結晶化と微細構造変化 (関西大学) ○折戸暁則・幸塚広光

1D21 Synthesis and Characterization of Plate-like Potassium Lithium Titanate/Calcium-doped Ceria Composite by Different Coating Technology (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) ○Xaigwen Liu・Shu Yin・Tsugio Sato

(16:00) (座長 緒明佑哉)

1D22 Preparation of WO<sub>3</sub> Nanoplates from Two-Dimensional Inorganic-Organic Hybrids and their Photocatalytic Activity (Zhengzhou Univ.) Deliang Chen・(Shanghai Institute of Ceramics) Lian Gao・(Tokyo Univ. of Science) Atsuo Yasumori・(Waseda Univ.) Kazuyuki Kuroda・(Yoshiyuki Sugahara1D23 溶液プロセスによる CeO<sub>2</sub> マイクロ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・山根久典・佐藤次雄

1D24 板状含水リン酸セリウムの水熱合成と熱処理による相変化 (東北大学) ○齊藤碧・殷シェウ・佐藤次雄

(17:00) (座長 武井貴弘)

1D25 半導体レーザーを用いた CVD 法による α-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 膜の低温合成 (東北大学) ○尤玉・塗溶・後藤孝1D26 CSD 法を用いて作製した Mg<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> 膜の電気的および光学的特性 (名古屋工業大学) ○橋本雄大・(三重県工業研究所) 井上幸司・(名古屋工業大学) 橋本忍・本多沢雄・岩本雄二1D27 Microstructure and preferred orientation of TiN<sub>x</sub> films by laser chemical vapor deposition (IMR, Tohoku University) ○Yansheng Gong・Rong Tu・Takashi Goto1D28 CO<sub>2</sub> レーザーを用いた MOCVD 法による β-SiC 膜の高速合成 (東北大学) ○藤江健吾・塗溶・後藤孝

## ■■■■ 9月17日 (水) (E会場) ■■■■

[スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開]

(14:20) (座長 渡利広司)

1E17 マイクロ光造形法により作製された有効誘電率の傾斜構造を有するチタニア製フォトニック結晶のミリ波特性 (大阪大学) ○金子勝・桐原聡秀

1E18 アルミナ製ダイヤモンド型フォトニック結晶における双晶面欠陥の方位とテラヘルツ波局在モード (大阪大学) ○仁木俊樹・桐原聡秀

1E19 超塑性発泡法を利用したアルミナ基低誘電率基板の作製 (岡山大学) ○脇山美世・和久公則・林秀考・岸本昭

1E20 水熱ホットプレス法を用いたメソポーラスアルミナバルク体の組織制御と評価 (大阪府立大学) ○西本博宣・小野木伯薫・(法政大学) 山崎友紀・(大阪府立大学) 中平敦

1E21 カチオン微量添加イットリアの焼結挙動 (物質・材料研究機構) ○吉田英弘・(東京大学) 山本剛久・(東京理科大学) 河道正泰・曾我公平

(16:00) (座長 桐原聡秀)

1E22 非共晶組成での均一な共晶組織を有する焼結体の作製 (千葉大学) ○原田陽平・永田正行・上川直文・小島隆・掛川一幸

1E23 高機能エンジニアリングプラスチックの開発—高熱伝導率フィルターの合成と評価— (産業技術総合研究所) ○渡利広司・糸正市・山田伊久子・(三井化学) 原田功・光石健之

1E24 マイクロ波焼結における液相成分の挙動について (産業技術総合研究所) ○安岡正喜・白井孝・長岡孝明・渡利広司

1E25 窒化アルミニウムをマイクロ波加熱した際の焼結助剤が及ぼす影響について (トクヤマ) ○濱元正人・(産業技術総合研究所) 安岡正喜・(トクヤマ) 金近幸博・東正信・(産業技術総合研究所) 渡利広司

1E26 In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZnO 二成分系のマイクロ波合成と微細構造制御 (東北大学) ○柳谷昌平・林大和・滝沢博胤

1E27 希土類添加物を変化させた AlN セラミックスのミリ波焼結挙動 (岡山大学) ○荻原康弘・森本徹也・林秀考・岸本昭

## ■■■■ 9月17日 (水) (F会場) ■■■■

[ハイブリッドマテリアル]

(9:20) (座長 中野裕美)

1F02 熟成を利用する単結晶銀ナノ粒子の高収率合成と粒子径制御 (産業技術総合研究所) ○中村浩之・(九州大学) 志水俊之・(産業技術総合研究所) 李贊基・上原雅人・(産業技術総合研究所・九州大学・JST-CREST) 前田英明

1F03 高い発光効率を保持した CdTe ナノ粒子分散微小ガラスビーズの作製 (産業技術総合研究所) ○村瀬至生・楊萍・安藤昌儀

1F04 ポストトリートメントによる Cu-In-S 系蛍光ナノ粒子の光学特性制御 (九州大学) ○渡邊厚介・(産業技術総合研究所) 上原雅人・中村浩之・(九州大学・産業技術総合研究所・CREST) 前田英明

2E20と  
入れ替え

- 1F05 マイクロリアクターを用いた CdSe ナノ粒子のコンピナトリアル合成 (産総研・科学技術振興機構・CREST) ○豊田歩・中村浩之・(九州大学) 大園青加・(産総研・科学技術振興機構・CREST) 山下健一・上原雅人・(産総研・科学技術振興機構・CREST・九州大学) 前田英明  
(10:40) (座長 中村浩之)
- 1F06★高分子保護金属ナノ粒子の設計と応用 (東京大学) ○米澤徹
- 1F08 LiNbO<sub>3</sub> と NaNbO<sub>3</sub> ナノ粒子の結晶化過程のその場観察 (龍谷大学) ○中野裕美・(鳥根大学) 陶山容子
- 1F09 コロイド鋳型法によるメソポーラス金属の作製 (早稲田大学) ○黒田義之・高井あずさ・(物質・材料研究機構) 山内悠輔・(早稲田大学) 黒田一幸  
(13:00) (座長 小野さとみ)
- 1F13☆分子間相互作用を利用した有機-無機ハイブリッド材料の開発 (名古屋大学) ○片桐清文・(豊橋技術科学大学) 松田厚範・(名古屋大学) 河本邦仁  
(13:40) (座長 村瀬至生)
- 1F15 ハロゲン化銀を含むオルガノシルセスキオキサン-チタニア系ハイブリッド膜の作製と特性評価 (豊橋技術科学大学) 佐藤静・(豊橋技術科学大学・兵庫県立大学) 大幸裕介・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・逆井基次・○松田厚範
- 1F16 高屈折率/有機-無機ハイブリッド膜におけるパターンの形成 (東京工業大学) ○金谷考洋・瀬川浩代・矢野哲司・柴田修一
- 1F17 BaTiO<sub>3</sub> 顆粒と NiZn ferrite を用いた電磁波吸収用複合材料の作製 (北海道大学) ○阿部一智・(東京工芸大学) 岡田彩起子・北原直人・(北海道大学) 樋口幹雄・高橋順一  
(14:40) (座長 蔵岡孝治)
- 1F18 磁性体・誘電体複合セラミックス材料の製作と 10<sup>9</sup> Hz 帯における電磁気特性の評価 (東京工芸大学) ○石塚祐太・岡田彩起子・北原直人・(北海道大学) 阿部一智・樋口幹雄・高橋順一
- 1F19 Ni<sub>0.24</sub>Zn<sub>0.56</sub>Cu<sub>0.2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> - Ni<sub>0.3</sub>Zn<sub>0.7</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> と Ni<sub>0.7</sub>Zn<sub>0.1</sub>Cu<sub>0.2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> - SiO<sub>2</sub> の層状一体焼結体 (東京工芸大学) ○岡田彩起子・石塚祐太・北原直人・(北海道大学) 阿部一智・樋口幹雄・高橋順一
- 1F20 PLD 法による SiO/C 複合ターゲットを用いた新電子機能薄膜の作製と評価 (東京工業大学) ○小野裕三郎・加藤侑志・白石尚輝・(大阪チタニウム) 山口誠・(高輝度光科学研究センター) 坂田修身・(東京工業大学) 吉本護
- 1F21☆AlN 薄膜とポリイミドフィルムを用いた積層材料の大きな圧電応答 (産業技術総合研究所) ○秋山守人  
(16:20) (座長 松田厚範)
- 1F23 水酸アパタイト/β-リン酸三カルシウム複合焼結体の機械的性質 (東京工業大学) 柴田光浩・○塩田忠・安田公一・松尾陽太郎
- 1F24 ゼル-ゲル粉末の加圧成形によるシリカ-ポリビニルピロリドンハイブリッドバルク体の作製と力学的性質 (関西大学) ○正木裕崇・幸塚広光
- 1F25 欠陥寸法原分布に基づく厳密極値分布としての破壊強度分布に関する理論解析 (東京工業大学) ○若林千智・安田公一・塩田忠  
(17:20) (座長 安田公一)
- 1F26 電子ビーム励起と水素還元を用いた酸化物/金属エピタキシャルハイブリッド化 (東京工業大学) ○保坂誠・秋田泰志・杉本雄樹・(並木精密宝石) 小山浩司・(太陽誘電) 小林圭介・鈴木利昌・(東京工業大学) 吉本護
- 1F27 XPS and NEXAFS studies on oriented hexagonal B-C-N films (Saga University) ○Md. Abdul Mannan・Masamitsu Nagano・Tetsuya Kida・(Japan Atomic Energy Agency) Norie Hirao・Yuji Baba
- 9月17日 (水) (G会場) ■■■■
- 【高度エネルギー変換材料の新展開】**  
(9:40) (座長 大幸裕介)
- 1G03 Pt-CeO<sub>2</sub>/CB 複合アノード表面の電子状態がアノード特性に与える影響 (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・葉飛・(物質・材料研究機構 Spring-8) 吉川英樹・上田茂典・山下良之・小林啓介・(日本アトマイズ加工) 高橋基・(北見工業大学) 岡崎文保・(チャールズ大学) マトリン ウラジミール・(クイーンズランド大学) ドレナン ジョン
- 1G04 Pt と CeO<sub>2</sub> の界面占有率を変えた Pt-CeO<sub>2</sub> 複合カソードの電極特性の検討 (物質・材料研究機構・北見工業大学) ○府金慶介・(物質・材料研究機構) 森利之・葉飛・(アトマイズ加工) 高橋基・(北見工業大学) 岡崎文保
- 1G05 電気泳動堆積法を用いた無機・有機コンポジット電解質膜上への電極触媒層の形成 (首都大学東京) ○大森優・棟方裕一・金村聖志
- 1G06 硫酸修飾チタニアナノ粒子圧粉体の電気伝導性と導電種の検討 (九州大学大学院) ○梶谷智史・(九州大学大学院・九州大学) 松本広重・石原達己  
(11:00) (座長 鈴木真也)
- 1G07 プロトン伝導性コア-シェル粒子から調製した電解質膜の連続界面伝導性とコア粒子径の影響 (豊橋技術科学大学) ○坂本尚敏・(兵庫県立大学) 大幸裕介・(名古屋大学) 片桐清文・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・逆井基次・松田厚範
- 1G08 中温動作燃料電池用無機有機ハイブリッド電解質膜の合成と特性評価 (武蔵工業大学) ○鈴木智史・永井正幸
- 1G09 リン酸塩ガラスとイミダゾールの反応を利用した中温プロトン伝導性ハイブリッド材料の作製 (名古屋工業大学) ○上田庸祐・岡政宏・小幡亜希子・春日敏宏  
(13:00) (座長 林見敏)
- 1G13 層状リン酸ジルコニウムナノシートを複合化した無機・有機複合膜のプロトン伝導特性 (東京大学) ○小沢佑介・鈴木真也・宮山勝・(テキサス) 奥宮毅・(ローマ大学) トラベルサ エンリコ
- 1G14 層状リン酸スズ粒子を含むスルホン化ポリスルホン電解質膜のプロトン伝導特性 (東京大学) ○吉宗大介・鈴木真也・宮山勝
- 1G15 水熱法を用いたリチウムイオン二次電池用ナノ正極材料の合成 (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・本間格
- 1G16 ナノシート状 TiO<sub>2</sub> (B) のハイレートリチウム電池電極特性 (東京大学) ○鈴木真也・張話明・宮山勝  
(14:20) (座長 井手本康)
- 1G17★ポストリチウムイオン二次電池用正極活物質 (九州大学) ○岡田重人  
(15:00) (座長 獨古薫)
- 1G19 超音波処理による Li イオン電池正極材料スピネル型マンガン酸化物の電極特性の改善と処理溶媒の効果 (東京理科大学) 井手本康・○是近昌幸・北村尚斗
- 1G20 メカノケミカル法によるホウ酸リチウム-イミダゾリウム塩系ガラス固体電解質の作製と評価 (大阪府立大学) ○古澤大輔・南圭一・林見敏・辰巳砂昌弘

- 1G21  $\text{LiBH}_4$  超イオン伝導相の  $^1\text{H}$  及び  $^7\text{Li}$  NMR 測定 (東北大学) ○前川英己・松尾元彰・安東真理子・野田泰斗・高村仁・中森裕子・折茂慎一
- 1G22 中性子回折によるリチウムイオン導電体  $\text{Li}_{1+x}\text{Al}_x\text{Ti}_{2-x}(\text{PO}_4)_3$  の結晶構造解析 (ソニー) ○古谷龍也 (16:20) (座長 辰巳砂昌弘)
- 1G23★リチウムイオン導電体チオシリコンの物質設計と次世代全固体電池への展開 (東京工業大学) ○菅野了次 (17:00) (座長 前川英己)
- 1G25 高リチウムイオン伝導性  $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5$  系ガラスセラミック固体電解質の合成と評価 (大阪府立大学) ○南圭一・林晃敏・辰巳砂昌弘
- 1G26 表面修飾された  $\text{LiCoO}_2$  正極を用いた全固体リチウム二次電池の作製と評価 (大阪府立大学) ○作田敦・北浦弘和・林晃敏・忠永清治・辰巳砂昌弘
- 1G27 全固体型ハニカム 3D リチウムイオン二次電池の作製 (首都大学東京) ○鈴木雄志・棟方裕一・金村聖志・(日本ガイシ) 吉田俊広・山本一博・佐藤洋介
- 1G28 二層構造を有する固体電解質  $\text{Li}_{0.35}\text{La}_{0.55}\text{TiO}_3$  を用いた全固体型リチウム電池の作製と評価 (首都大学東京) ○埴山敦史・棟方裕一・梶原浩一・金村聖志・(日本ガイシ) 佐藤洋介・吉田俊広

## ■■■■ 9月17日 (水) (H会場) ■■■■

## [誘電体材料の新展開]

- (9:00) (座長 脇谷尚樹)
- 1H01☆電子誘電性を示す電荷競合系  $\text{RFe}_2\text{O}_4$  の電荷秩序 (岡山大学) ○池田直
- 1H03 磁性強誘電体  $\text{YMnO}_3$  薄膜の磁気相転移温度近傍における分極反転挙動 (大阪府立大学) ○吉村武・前田和弘・深江圭佑・芦田淳・藤村紀文
- 1H04 マルチフェロイック  $\text{YMn}_2\text{O}_5$  における強誘電相転移の前駆現象 (名古屋工業大学) ○籠宮功・柿本健一・大里齊
- 1H05 マルチフェロイック  $\text{BiFeO}_3$  膜の光学特性 (東京理科大学) ○島宏美・村上雄祐・中嶋宇史・(東北大学) 永沼博・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(東京理科大学) 岡村総一郎 (10:40) (座長 稲熊宜之)
- 1H06☆透明機能性薄膜による超小型高速光素子 (NEC・MIRAI-Selete) ○中田正文・(MIRAI-Selete) 清水隆徳・(NEC) 岩波瑞樹・(NEC・MIRAI-Selete) 大橋啓之・(産業技術総合研究所) 津田弘樹・明渡純
- 1H07 フレスノイト型  $\text{Ba}_2\text{TiGe}_2\text{O}_8$  結晶薄膜の光集積回路への試み (東北大学) ○小川良・小寺輝明・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
- 1H09  $\text{BaTiO}_3\text{-RE}_2\text{O}_3$  (RE = La, Nd, Sm)- $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$  系ガラスセラミックスの作製と誘電特性 (北海道大学) ○井阪延之・井上翼・(北見工業大学) 伊藤英信・(北海道大学) 高橋順一 (14:20) (座長 永田肇)
- 1H17☆強誘電体のドメインと分極反転 (名古屋工業大学) ○岩田真・青柳倫太郎・前田雅輝・(愛知淑徳大学) 石橋善弘
- 1H18 Ti系強誘電体におけるドメイン挙動と酸素空孔の相互作用 (東京大学) ○北中佑樹・(東京大学) 野口祐二・(東京大学) 宮山勝
- 1H19☆歪みチタン酸ストロンチウム薄膜の強誘電相転移と誘電特性 (東京工業大学) ○山田智明・舟窪浩・(高輝度光科学センター) 木村滋・(理化学研究所) 大隅寛幸・(スイス連邦工科大学) Alexander TagansteV・Nava Setter
- 1H20 ナノシート法を用いた PLD 法による配向性酸化物薄膜の作製 (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
- 1H21  $\text{BaTiO}_3$  固相合成反応におけるトポタキシャル的結晶成長機構の解明 (太陽誘電) ○小林圭介・安藤知栄・鈴木利昌・水野洋一 (16:00) (座長 明渡純)
- 1H22 グレインサイズを制御したチタン酸バリウムセラミックスの誘電・圧電特性 (東京工業大学) ○保科拓也・滝沢佳世・八田彩希・木越陽一・掛本博文・鶴見敬章
- 1H23☆ペロブスカイト型非鉛強誘電体セラミックスの圧電的諸特性 (東京理科大学) ○竹中正・永田肇・晝間裕二
- 1H24 スパークプラズマ焼結で作製した  $\text{BaTiO}_3$  セラミックスの特性 (湘南工科大学) ○眞岩宏司
- 1H25☆ペロブスカイト強誘電体のサイズ効果—薄膜、微粒子、セラミックス— (東京工業大学) ○鶴見敬章・保科拓也 (17:20) (座長 眞岩宏司)
- 1H26☆ナノ秒オーダーパルス電場下の強誘電体薄膜からの格子歪解析のためのシンクロトロン X線回折法の開発 (高輝度光科学研究センター) ○坂田修身・(東京工業大学) 安井伸太郎・藤澤隆志・加茂高史・(大阪大学) 中嶋誠二・奥山雅則・(東京工業大学大学院) 舟窪浩
- 1H27☆デコンボリューション法による価電子励起 EELS スペクトルの分解能向上 (東北大学) ○木口賢紀・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東京工業大学) 篠崎和夫・(東北大学) 今野豊彦
- 1H28  $\text{BaTiO}_3$  の破壊挙動の走査型プローブ顕微鏡観察 (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・目黒竹司

## ■■■■ 9月17日 (水) (I会場) ■■■■

## [ナノからミリへのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製]

- (9:20) (座長 加藤一実)
- 1I02☆ペロブスカイトナノ結晶におけるエピタキシャル凝集とその機構 (九州大学) ○桑原誠
- 1I03☆ペロブスカイト型酸化物ナノキューブ集積体の作製と予測される巨大物性 (山梨大学) ○和田智志・野澤あい・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘
- 1I04☆強誘電体におけるナノドメイン制御: 欠陥誘起分極反転 (東京大学・科技機構発展研究) ○野口祐二・(東京大学) 千島悠司・北中佑樹・宮山勝 (10:20) (座長 野口祐二)
- 1I05☆エアロゾルプロセスによる単分散チタン酸バリウムナノ粒子の合成 (村田製作所) ○鈴木啓悟・田中伸彦・景山恵介・鷹木洋・坂部行雄・(理化学研究所) 武内一夫
- 1I06☆チタン酸バリウム微細粒子のナノ領域制御技術 (太陽誘電) ○鈴木利昌・小林圭介・中曾根文・安藤知栄・水野洋一・茶園広一・(慶応義塾大学) 今井宏明
- 1I07★湿式法により合成されたナノサイズのチタン酸バリウム粒子 (戸田工業) ○黒川晴己・宇根本英知・河口誉元・藤田竜次

(15:00) (座長 茶園広一)

- 1I19★サイズ制御された有機ナノ結晶・ナノ粒子の作製とその応用展開 (東北大学・さきがけ、科学技術振興機構) ○笠井均  
 1I21☆カルサイト型ナノ結晶モザイク構造の合成と応用 (慶應義塾大学) ○今井宏明・内山弘章・國分貴雄・(産業技術総合研究所) 細野英司・周豪慎・本間格・(東京大学) 緒明佑哉  
 1I22 ZnO nanoarrays film grown by forced hydrolysis-initiated-nucleation technique (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)) ○Xiulan Hu・Yoshitake Masuda・Tatsuki Ohji・Kazumi Kato

(16:20) (座長 佐藤茂樹)

- 1I23☆多孔性金属錯体の動的ガス吸着特性 (日本ガイシ) ○古川昌宏・後藤万佐司  
 1I24★ナノ材料の高次構造形成 (東京大学) ○山口由岐夫・藤田昌大  
 (17:20) (座長 和田信之)  
 1I26 層状酸化物の剥離反応を用いた発光ナノシートの合成 (熊本大学) ○伊田進太郎・緒方盟子・松本泰道  
 1I27☆酸化ナノシートを基本ブロックとした誘電体素子の開発 (物材機構 MANA) ○長田実・佐々木高義  
 1I28☆フェライト磁石の微細構造と磁気特性 (TDK) ○増澤清幸

■■■■ 9月17日 (水) (J会場) ■■■■

〔セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセス〕

(9:20) (座長 武藤浩行)

- 1J02 酸化チタンナノ粒子およびバリウム塩混合液からのチタン酸バリウム粒子の合成 (東京農工大学) ○添田拓郎・鈴木智之・神谷秀博・レンゴロ ウレット  
 1J03 高エネルギー遊星ボールミルにて作製した MgH<sub>2</sub>-酸化物複合体の水素放出・吸蔵特性と微細構造 (龍谷大学) ○小寺康博・山崎夏輝・三木順平・大柳満之・(栗本鉄工所) 塩崎修司  
 1J04 直接窒化法による Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 粉末の合成に及ぼす原料 Si のビーズミル処理の影響 (横浜国立大学) ○国島武史・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司

(10:20) (座長 飯島志行)

- 1J05 機械的手法により作製した AlN-ナノ Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合粒子 (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・(龍谷大学) 中野裕美  
 1J06 機械的処理による ZnO/ナノ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合粒子を用いた ZnO セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○田崎智子・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(龍谷大学) 中野裕美

(11:00) (座長 多々見純一)

- 1J07 交互吸着法により表面被覆した原料粉末を用いた複合材料の作製 (豊橋技科大) ○武藤浩行・三谷明洋・(兵庫県立大) 大幸裕介・(名古屋大) 片桐清文・(豊橋技科大) 松田厚範・逆井基次  
 1J08 シランアルコキシドを用いた TiO<sub>2</sub> ナノ粒子の表面修飾と有機溶媒への均一分散 (東京農工大学) ○飯島志行・小早川昔離野・神谷秀博  
 1J09 BaTiO<sub>3</sub> 高分子複合体設計のための粒子表面改質 (東京農工大学) ○飯島志行・佐藤信寛・ウレット レンゴロ・神谷秀博

(13:00) (座長 神谷秀博)

- 1J13★テララーメイドセラミックスナノクリスタルの創製と集積複合化 (大阪大学) ○大原智・佐藤和好  
 1J15★高分子分散剤による高濃度サスペンションにおける無機微粒子の分散制御 (ライオン) ○戸堀悦雄  
 (14:20) (座長 平田好洋)  
 1J17 炭化ケイ素ナノ粒子の表面設計による水中分散挙動の制御 (東京農工大学) ○松橋修・(東京農工大学) 野村洋輔・飯島志行・(大平洋ランダム) 小野拓郎・(東京農工大学) 神谷秀博

1J18 非水系スラリーの分散制御と成形体の内部構造 (長岡技術科学大学) ○古嶋亮一・田中諭・加藤善二・植松敬三

(15:00) (座長 阿部浩也)

- 1J19 多成分系スラリーの特性評価 (名古屋大学) ○浅井一輝・田中達也・森隆昌・椿淳一郎・(日本ゼオン) 杉本拓己・小林佳・金子真弓・脇坂康尋  
 1J20 アルミナ・シリカ混合スラリー中粒子の分散凝集挙動の評価 (名古屋工業大学) ○川出広樹・渡辺秀夫・藤正督・高橋実  
 (15:40) (座長 須田明彦)

1J21★ナノ粒子分散装置の開発と分散実施例 (寿工業) ○院去貢

1J23 ビーズミルによるカーボンナノチューブの分散とその応用 (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・荒牧賢治

1J24 粘弾性スラリーによるマイクロロイド構造体の直接成形 (大阪大学) ○近藤光・佐藤和好・阿部浩也・内藤牧男

(17:00) (座長 山川智弘)

1J25 押し出し成形における塑性変形練土中での粒子運動観察 (長岡技術科学大学) ○植松昌子・田中諭・植松敬三・(産業技術総合研究所) 杵鞭義明・佐藤公泰・堀田裕司・渡利広司

1J26 コロイド粒子の加圧ろ過に及ぼす分散剤の効果 (鹿児島大学) ○平田好洋・田中洋介・中川誠也・松永直樹

1J27 セラミックスサスペンションの加圧ろ過への電場と分散剤の影響 (鹿児島大学) ○内間博之・平田好洋・田中洋介・(鹿児島大学) 松永直樹

■■■■ 9月17日 (水) (K会場) ■■■■

〔安全・安心のためのセラミックスセンサ材料の高度化〕

(9:40) (座長 松原一郎)

- 1K03 AlN 薄膜圧電体を用いた高温用 AE センサの開発 (産業技術総合研究所) ○田原竜夫・西島大・野間弘昭・秋山守人  
 1K04 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 (岡山大学) ○多賀谷脩平・和久公則・林秀孝・岸本昭  
 1K05 パーコレーションに基づく化学センサの開発—炭素・モンモリロナイト混合体の感湿挙動— (金沢工業大学) ○飯田勇輝・露本伊佐男  
 (10:40) (座長 鈴木健吾)  
 1K06 有機/MoO<sub>3</sub> ハイブリッドによる VOC センサのエージング・フラッシング効果 (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  
 1K07 有機・無機ナノ組織化を利用した匂い分子認識センサ (北九州市立大学) 小平卓・高原直己・コルボシュ セルギー・○李丞祐

- (11:20) (座長 村山宣光)  
 1K08★感性ナノバイオセンサの開発 (九州大学) ○都甲潔  
 (14:00) (座長 羽田肇)  
 1K16★金クラスターの分散・固定化と触媒・センサへの応用 (首都大学東京) ○春田正毅  
 (14:40) (座長 木田徹也)  
 1K18 マイクロガスセンサのための CO 燃焼触媒の開発 (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  
 1K19 熱電式水素センサの長期安定性評価 (産業技術総合研究所) ○申ウソク・西堀麻衣子・松原一郎・(理研計器) 安田昌英・大谷晴一  
 1K20 コンビナトリアルイオン注入法と SPR を用いた化学センサ材料の探索 (物質・材料研究機構・九州大学) ○羽田肇・(物質・材料研究機構) 大垣武・(物質・材料研究機構・九州大学) 松本研司・(物質・材料研究機構) 大橋直樹・坂口勲・菱田俊一・(NTT アドバンステクノロジー) 飛田達也  
 (15:40) (座長 橋新剛)  
 1K21 電気泳動堆積法を用いた多孔質チタニア薄膜ガスセンサの作製 (東京理科大学) ○奥山泰世・岸哲生・西尾圭史・安盛敦雄  
 1K22 Pt/アルミナ触媒層及び酸化セリウム感ガス層を使った CO センサの応答特性 (産業技術総合研究所) ○伊豆典哉・伊藤敏雄・西堀麻衣子・申ウソク・松原一郎  
 1K23 酸化セリウムを用いた抵抗型ガスセンサの H<sub>2</sub>S 応答性 (新コスモス電機) ○鈴木健吾・中村俊一・伊豆典哉・(産業技術総合研究所) 松原一郎  
 (16:40) (座長 松嶋雄太)  
 1K24 酸化タングステンナノ結晶を用いた薄膜センサの二酸化窒素応答特性 (立命館大学) ○北川千純・高橋明香里・大河内侑・橋新剛・玉置純  
 1K25 NaNO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub> 系検知補助相を用いた FET 型 NO<sub>2</sub> センサにおける貴金属添加効果 (九州大学) ○井上浩文・湯浅雅貴・木田徹也・島ノ江憲剛・山添昇

## ■■■ 9月17日 (水) (L会場) ■■■

## 〔原子レベル構造評価〕

- (9:00) (座長 加藤丈晴)  
 1L01★3次元電子線トモグラフィ法による触媒ナノ粒子の微細構造評価 (九州大学・科学技術振興機構) ○金子賢治・(九州大学) 北脇高太郎・(東北大学) 張静・大原智・阿尻雅文・(ケンブリッジ大学) アンナ ハンガリア・ポール ミッジレー  
 1L03★機能元素直視による粒界構造制御 (東京大学・ファインセラミックスセンター・東北大学) ○幾原雄一  
 (10:20) (座長 金子賢治)  
 1L05 高分解能 TEM・STEM を用いた ZnO 粒界の原子レベル構造解析 (ファインセラミックスセンター) ○佐藤幸生・(東京大学) James P. Buban・溝口照康・柴田直哉・(ファインセラミックスセンター・東京大学) 山本剛久・(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  
 1L06 BaZrO<sub>3</sub> ナノロッドが形成された YBCO 超電導層の微細構造解析 (ファインセラミックスセンター) ○加藤丈晴・(ファインセラミックスセンター・古河電気工業) 佐々木宏和・(ファインセラミックスセンター) 佐々木優吉・平山司・(国際超電導産業技術研究センター・中部電力) 小林広佳・高橋一弘・(国際超電導産業技術研究センター) 衣斐顕・宮田成紀・山田穰・和泉輝郎・塩原融  
 1L07 高分解能 TEM による La<sub>2/3</sub>xLi<sub>3x</sub>TiO<sub>3</sub> 急冷試料の構造解析 (東北大学) ○鶴井隆雄・(学習院大学) 勝又哲裕・稲熊直之  
 1L08 Direct Observation of Ca Ordering in Ca<sub>0.33</sub>CoO<sub>2</sub> Thin Films by HAADF-STEM (Japan Fine Ceramics Center) ○Rong Huang・(Nagoya University) Kenji Sugiura・Hiromichi Ohta・(The University of Tokyo) Teruyasu Mizoguchi・(Japan Fine Ceramics Center) Tomohiro Saito・(Nagoya University) Kunihito Koumoto・(Japan Fine Ceramics Center) Tsukasa Hirayama・(Japan Fine Ceramics Center) The University of Tokyo) Yuichi Ikuhara  
 1L09 TEM-CBED 法によるセラミックス材料の高精度格子定数分布測定 (太陽誘電) ○小林圭介・波多野桂一・鈴木利昌・水野洋一  
 (13:00) (座長 吉朝朗)  
 1L13 ハイドロキシアパタイトの陽イオン交換エネルギーの第一原理計算 (京都大学) ○松永克志・田中功  
 1L14 中性子回折法による水酸アパタイトの重水素イオン伝導の可視化 (山口大学) ○藤森宏高・岡西計典・(東北大学) 大山研司・(東京工業大学) 八島正知  
 1L15 中性子回折による水酸アパタイトの欠陥構造 (山口大学) ○森田健介・藤森宏高・岡西計典・(東北大学) 大山研司・(東京工業大学) 八島正知  
 1L16☆圧力誘起スピン転移の動的性質が弾性特性に与える影響 (愛媛大学) ○土屋卓久・土屋旬  
 (14:40) (座長 土屋卓久)  
 1L18 セラミックスの熱膨張係数の第一原理計算 (東京大学) ○藤平哲也・Haksung Lee・溝口照康・幾原雄一  
 1L19 STEM, EELS および第一原理計算による SrTiO<sub>3</sub> 基超格子の原子・電子構造解析 (東京大学) ○溝口照康・(名古屋大学) 太田裕道・河本邦仁・(東京大学・JFCC ナノ構造研究所) 幾原雄一  
 1L20 CdTiO<sub>3</sub> のソフトモードの第一原理計算 (ファインセラミックスセンター) ○森分博紀・平山司・(ファインセラミックスセンター・京都大学) 田中功・(東京工業大学) 谷口博基・伊藤満・(宇都宮大学) 単躍進  
 1L21 Na 添加 Ca<sub>2</sub>CuO<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> の構造及び電子状態の第一原理計算 (京都大学) ○熊谷悠・大場史康・(愛媛大学) 山田幾也・(京都大学) 東正樹・島川祐一・高野幹夫・田中功  
 (16:20) (座長 井田隆)  
 1L23 Li 二次電池正極材料 Li<sub>x</sub>Ni<sub>0.5</sub>Mn<sub>0.5</sub>O<sub>2</sub> の結晶・電子構造と電池特性の関係 (東京理科大学) ○関澤央輝・北村尚斗・長谷川卓哉・井手本康  
 1L24 高磁場を利用した O-17NMR 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・及川格・野田泰斗・(北海道大学) 清野肇・(物質材料研究機構) 丹所正孝・清水禎  
 1L25 バイロクロア組成 Nd<sub>2</sub>Ce<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の結晶構造 (神奈川大学) ○萩原健司・山村博・許瑞邦・(産業技術総合研究所) 野村勝裕  
 1L26 ドープした Pr<sub>2</sub>NiO<sub>4</sub> 系混合伝導体における不規則構造と酸化物イオンの拡散経路 (東京工業大学) ○八島正知・(九州大学) 榎木真紀子・(東京工業大学) 脇田崇弘・(東京工業大学・物質・材料研究機構) アリ ローション・(物質・材料研究機構) 松下能孝・泉富士夫・(九州大学) 石原達己  
 1L27★ペロブスカイト類縁化合物の結晶構造と酸素イオン伝導性 (九州大学) ○石原達己

■■■■ 9月17日(水)(M会場) ■■■■

【エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術】

(9:00) (座長 淡野正信)

1M01 ☆セラミックス電気化学リアクターの3D集積化プロセス技術と環境・エネルギー応用(産業技術総合研究所) ○藤代芳伸・濱本孝一・鈴木俊男・山口十志明・福井武久・淡野正信

1M02 ★ナノチューブ材料の高次構造制御による革新的機能化(東北大学) ○関野徹・(東北大学・大阪大学) 朴動鎮・(大阪大学) 楠瀬尚史・(長岡技術科学大学) 中山忠親・(大阪大学) 清野智史

1M04 ★エネルギー・環境用途に向けた多孔質セラミックス技術の進展(京都大学) ○鈴木義和・(産業技術総合研究所) 淡野正信

1M06 高効率 NOx 浄化電気化学リアクターの開発(産業技術総合研究所) ○濱本孝一・藤代芳伸・淡野正信

(11:00) (座長 森昌史)

1M07 ★Mechanical Integrity of Micro Tubular Solid Oxide Fuel Cells (Colorado School of Mines) ○Nigel Mark Sammes・Brycen Roy・Jeong Ho Song・(University of Connecticut) Fazil Serincan・(Advanced Manufacturing Research Institute, AIST) Toshio Suzuki・Masanobu Awano・(University of Connecticut) Alevina Smirnova

1M15 ホソカワ粉体技術研究所における次世代型セラミックリアクター用材料・部材の開発(ホソカワ粉体技術研究所) ○三其輝彦・村田憲司・尹景田・(産業技術総合研究所) 福井武久

1M16 YSZ 電解質と空気極材料間の反応及び反応防止(京セラ) ○王雨叢・高坂祥二

1M17 ディップコーティングプロセスによるマイクロ固体酸化物型燃料電池の作製と評価(名古屋大学) ○白井友宏・窪田千恵美・伊藤陽一・菊田浩一

(14:40) (座長 須田聖一)

1M18 ★燃料電池高耐久化に向けた電極材料研究(九州大学) ○佐々木一成

1M20 中温形 SOFC 用電解質としての Bi 添加した ScSZ の焼結性と電気的特性(電力中央研究所) ○森昌史・馬樹華・劉宇・(東北大学) 橋本真一・(電力中央研究所) 安本憲司

1M21 セリア電解質を用いた電極支持形 SOFC のリーク電流と電池効率の推算(電力中央研究所) ○森昌史・劉宇・(東北大学) 橋本真一・(電力中央研究所) 竹井勝仁

1M22 ScSZ 電解質形セラミックリアクターの水蒸気電解特性(電力中央研究所) ○森昌史・(東北大学) 橋本真一・(電力中央研究所) 劉宇・王臻偉・(ファインセラミックス技術研究組合) 舟橋佳宏・(産業技術総合研究所) 藤代芳伸

(16:20) (座長 菊田浩一)

1M23 マイクロチューブ型セルを直列接続したキューブ型集積体の製造方法(ファインセラミックス技術研究組合・日本特殊陶業) ○舟橋佳宏・(産業技術総合研究所) 鈴木俊男・藤代芳伸・(日本特殊陶業) 島森融・(産業技術総合研究所) 淡野正信

1M24 マイクロチャンネル集積型 SOFC への端面処理効果(産業技術総合研究所) ○山口十志明・(ファインセラミックス技術研究組合) 清水壮太・(産業技術総合研究所) 鈴木俊男・藤代芳伸・淡野正信

1M25 マイクロチャンネル集積型 SOFC の電解質膜厚制御(ファインセラミックス技術研究組合) ○清水壮太・(産業技術総合研究所) 山口十志明・藤代芳伸・淡野正信

(17:20) (座長 山口十志明)

1M26 バイクロア型酸化物の湿式合成と燃料電池電極触媒特性(九州工業大学) ○岩永卓朗・高瀬聡子・清水陽一

1M27 RF マグネトロンスパッタリング法による LSGM 薄膜電解質の形成と評価(東京大学) ○河崎亮・佐々木一哉・村中美・鈴木晶大・寺井隆幸

■■■■ 9月17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)

【スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開】

1P E01 ミリ波焼結による Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 添加 AlN セラミックスの熱伝導率(岡山大学) ○森本徹也・林秀考・岸本昭

1P E02 液中レーザーアブレーションによる窒化ホウ素ナノシートの合成(長岡技術科学大学) ○庄司慎・鈴木俊太郎・諏訪浩司・藤原健志・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原皓一

1P E03 フェムト秒レーザーによるシリカガラスの加工特性(長崎県窯業技術センター) ○吉田英樹・(名古屋工業大学) 小野晋吾・(大阪大学) 猿倉信彦

1P E04 半導体開放スイッチ型ナノ秒バルス電源を用いた大気圧非平衡プラズマによる新規ナノ粒子合成手法の開発(長岡技術科学大学) ○井口祥一・横尾知行・中山忠親・江俣華・末松久幸・鈴木常生・新原皓一

【誘電体材料の新展開】

1P H01 化学溶液法による BiFeO<sub>3</sub>-BaTiO<sub>3</sub> 薄膜の調製と評価(名古屋大学) ○伊藤裕矢・守谷誠・坂本渉・余語利信

1P H02 BiFeO<sub>3</sub>(K,Na)NbO<sub>3</sub> 系セラミックスの作製とその特性(名古屋大学) ○古橋貢至・守谷誠・坂本渉・余語利信

1P H03 新規剥離法を用いた AD 法による積層圧電素子の作製(富士フイルム) ○三好哲

1P H04 鉛フリー LNKN 薄膜の CSD 合成と結晶配向性(名古屋工業大学) ○加来由紀恵・柿本健一・籠宮功・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(名古屋工業大学) 田中清高

1P H05 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状態図と微構造評価(山梨大学) ○和田智志・新田桃世・熊田伸弘・(TDK) 田中大介・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘

1P H06 ケミカルプロセスによる NaNbO<sub>3</sub>-BaTiO<sub>3</sub> 固溶体薄膜の作製と評価(名古屋大学) ○浜崎佑一・守谷誠・坂本渉・余語利信

1P H07 チタン酸バリウム-ビスマス系ペロブスカイト型酸化物セラミックスの結晶構造解析と圧電特性(山梨大学) ○大和慶祐・熊田伸弘・和田智志・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘・(産業技術総合研究所) 飯島高志・李鳳淵

1P H08 (Li,K,Na)NbO<sub>3</sub> 系非鉛圧電セラミックスの作製と圧電定数 d<sub>15</sub> の測定(東京工業大学) ○高橋星太・鈴木良・保科拓也・掛本博文・鶴見敬章

1P H09 チタン酸バリウムストロンチウムセラミックスの広帯域誘電スペクトルと分極機構の解明(東京工業大学) ○寺西貴志・李健永・保科拓也・掛本博文・鶴見敬章

1P H10 正方晶 BaTiO<sub>3</sub> の低温合成(山梨大学) ○小木曾秀幸・熊田伸弘・米崎功記・武井貴弘・木野村暢一・和田智志

1P H11 BaTiO<sub>3</sub>-Bi(CuTi)O<sub>3</sub> 系セラミックスの合成(山梨大学) ○熊田伸弘・小木曾秀幸・米崎功記・武井貴弘・木野村暢一・和田智志

- 1P H12  $\text{CaBi}_2\text{Ta}_2\text{O}_9$  系セラミックスの電気的諸特性と圧電温度特性 (東京理科大学) ○得津統司・宮林宏和・晝間裕二・永田肇・竹中正
- 1P H13 ゼルゲル法による  $\text{ZrW}_2\text{O}_8$  の作製とその生成メカニズム (山口東京理科大学) ○金森健二・木練透・(住友金属エレクトロデバイス) 福田良平・(東京理科大学) 西尾圭史・安盛敦雄
- 1P H14 CSD 法 PZT 薄膜の特性に及ぼす基板の厚さの影響 (静岡大学) ○松林洋平・(創造科学技術) 鈴木久男・(静岡大学) 脇谷尚樹・坂本尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(北見工業大学) 大野智也
- 1P H15  $\text{SrFeO}_{3-x}$  ( $x=0.25\sim 1$ ) バルクセラミックスの作製と誘電特性 (名古屋工業大学) ○横田社司・鬼頭伸弥・村田章太郎・五味學
- 1P H16 ダイナミックオーロラ PLD 法により作製した  $\text{BaTiO}_3$  薄膜の強誘電性に及ぼす応力の効果 (静岡大学) ○坂牧美宏・Abhinav Surendran・脇谷尚樹・坂元尚紀・(北見工業大学) 大野智也・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男
- 1P H17 c 軸配向  $\text{KNbO}_3$  セラミックスの合成 (新潟大学) ○高橋俊成・飯田晃弘・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P H18 ゼルゲル法による  $\text{Ca}(\text{Zr}_{1-x}\text{Ti}_x)\text{O}_3$  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) ○柳橋由貴子・青島冬治・(東京理科大学) 西尾圭史・(山口東京理科大学) 木練透
- 1P H19  $\text{SrTiO}_3\text{-NaNbO}_3$  系高誘電率誘電体材料のマイクロ波特性とその可能性 (日本タングステン) ○祝迫恭・宇木利明・宮園哲郎
- 1P H20 エアロゾルデポジション法におけるプラズマ援用が PZT 膜の誘電特性に与える影響 (龍谷大学) ○森正和・明田直樹・(産業技術総合研究所) 明渡純
- 1P H21 レーザー変位計を用いた圧電変位の温度依存性測定 (産業技術総合研究所) ○李鳳淵・飯島高志・(キャノン) 渡邊隆之・斎藤宏・松田堅義・伊福博博・(東京工業大学) 舟窪浩・(山梨大学) 于厚忠・熊田伸弘
- 1P H22 化学溶液法による Ba-Cu-Mg-Nb 系酸化物固溶体粉体の合成と評価 (上智大学・東京工業大学) ○矢澤慶祐・(東京工業大学) 中島光雅・舟窪浩・(山梨大学) 和田智志・熊田伸弘・(京都大学) 東正樹・(東京理科大学) 岡村総一郎・(防衛大学校) 西田謙・山本孝・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(上智大学) 取消取消・内田寛
- 1P H23 樹脂回路基板へのエアロゾルデポジションの応用 (富士通) ○天田英之・今中佳彦
- 1P H24 電気泳動電着法を用いたチタン酸バリウムナノ粒子誘電体薄膜の作製 (福岡県工業技術センター・九州大学) ○有村雅司・牧野見久・(福岡県工業技術センター) 藤吉国孝・(九州大学) 桑原誠
- 1P H25 アルミナ基板上のマイクロ波 BST 膜の作製と電気的特性 (奈良先端大学) ○西田貴司・川上悠太・野坂隆・越前正洋・武田博明・内山潔・塩壽忠
- 1P H26 ニオブ酸ナトリウム系強誘電体の圧電特性 (名古屋工業大学) ○青柳倫太郎・森下徹政・岩田真・前田雅輝
- 1P H27 ペロブスカイト型酸化物  $\text{Bi}_{1/2}\text{Ag}_{1/2}\text{TiO}_3$  における極性と相転移 (学習院大学) ○稲熊宜之・鈴木俊彦・相田朋哉・但住俊明・勝又哲裕・(産業技術総合研究所) 王瑞平・(名古屋工業大学) 日比野寿・井田隆・(早稲田大学) 真下祐一・上江洲由晃
- [ナノからミリのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製]**
- 1P I 01 ビーズミルにより粉碎した  $\text{MgFe}_2\text{O}_4$  の交流磁場中での発熱特性 (愛媛大学) ○佐々木裕臣・青野宏通・(新居浜高専) 平澤英之・(愛媛大学) 猶原隆・前原常弘
- 1P I 02  $\text{Cr}_2\text{O}_3/(\text{La,Sr})\text{MnO}_3$  ヘテロ界面における電界誘起抵抗変化とチャンネル長依存性 (名古屋工業大学) ○横田社司・村田章太郎・鬼頭伸弥・五味學
- 1P I 03 癌の焼灼療法への応用を目的とした  $\text{Mg}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{Fe}_2\text{O}_4$  の微粒化 (愛媛大学) ○佐々木研二・青野宏通・(新居浜高等専門学校) 平澤英之・(愛媛大学) 猶原隆・前原常弘・(アドメテック) 佐藤充則
- 1P I 04 YSZ ボールにコートした  $\text{Y}_2\text{O}_3\text{:Eu}$  蛍光体の作製と蛍光特製 (九州大学) ○清水幹雄・佐野裕之・原田征一郎・桑原誠
- 1P I 05 カルボキシメチルセルロースを用いた W/O エマルジョン法によるナノ蛍光体粒子の合成:  $\text{Y}_2\text{O}_3\text{:Eu}$  (九州大学) ○原田征一郎・佐野裕之・清水幹雄・桑原誠
- 1P I 06 電気泳動電着法による (001) $\text{SrTiO}_3\text{:Nb}$  基板上への  $\text{BaTiO}_3$  ナノ結晶薄膜の作製と評価 (九州大学) ○林英里奈・森浦祐太・桑原誠
- 1P I 07 ゼルゲル法によるチタン酸バリウムナノ結晶薄膜の液相界面合成と評価 (九州工業大学) ○下岡弘和・有野裕亮・岩野紘美・松野祥枝・古曳重美
- [ナノフォトセラミックス]**
- 1P I 08  $\text{La}_{1-x}\text{Gd}_x\text{NbO}_4$  固溶体の合成と青色発光特性の解析 (慶應義塾大学) ○飯野浩之・藤原忍
- 1P I 09 希土類イオンドープセリア系固溶体の発光特性 (慶應義塾大学) ○佐藤弘樹・藤原忍
- 1P I 10  $\text{Eu}^{3+}$  をドープした  $\text{Ca}_2\text{SnO}_4$  赤色長残光蛍光体の残光特性 (新潟大学) ○野水健太郎・鳥阪晶子・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P I 11 白色 LED 用の新規なアルミノケイ酸塩蛍光体の合成 (新潟大学) ○関聡美・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P I 12 白色 LED 用リン酸塩蛍光体の合成 (新潟大学) ○初森智紀・Ho Li Ngee・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P I 13 白色 LED 用の新規な Ba-Sc-Si 系酸化物と酸窒化物の合成 (新潟大学) ○中野智行・川上義貴・米野憲・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P I 14 環境調和型合成法による  $\text{LaPO}_4\text{:Ce,Tb}$  ナノ粒子の合成と蛍光特性 (近畿大学) ○岩崎光伸・出口英里・安田翼
- 1P I 15 廃棄豚骨ガラからのアパタイト粉末の合成と蛍光特性 (久留米工業高等専門学校) ○濱上寿一・細川亮・岸本昂之・(新潟大学) 戸田健司
- 1P I 16 コロイド結晶テンプレート法を用いた多孔質 Pd オプティカル水素センサの作製と評価 (久留米工業高等専門学校) ○濱上寿一・山口太一・内堀大輔
- 1P I 17 光電着法を用いた Pd/TiO<sub>2</sub> オプティカル水素センサの作製と評価 (久留米工業高等専門学校) ○濱上寿一・荒木遼・内堀大輔・(豊橋技術科学大学) 松田厚範
- 1P I 18 緑色硫化物蛍光体の新規合成法 (新潟大学) ○大橋衛・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P I 19  $\text{NaLnTiO}_4$  を前駆体とした酸化チタンの低温合成とその評価 (新潟大学) ○中島沙絵・山中善臣・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P I 20 Eu 添加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
- 1P I 21 アスベストスレートを主原料とするケイ酸塩蛍光体の合成 (新潟大学) 白倉重樹・○戸田健司・上松和義・石垣雅・佐藤峰夫
- [[安全・安心] に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開]**
- 1P M01 PVB を分散剤として用いたアルミナ/カーボンナノファイバー複合体の作製と性質 (信州大学) ○湯本慎也・山口朋浩・北島陽夫・遠藤守信・斎藤直人・樽田誠一
- 1P M02 ゲルの凍結により配向性セル状気孔を付与した高気孔率セラミックスの作製 (独立行政法人産業技術総合研究所) ○福島学・中田昌幸・吉澤友一

## [A. エンジニアリングセラミックス]

- 1P01 SiC 系セラミックプレカーサーとしてのケイ素系ポリマーブレンドの放射線酸化 (日本原子力研究開発機構) ○出崎亮・(日本原子力研究開発機構・現 Technical University of Lodz) Radoslaw Wach・(日本原子力研究開発機構) 杉本雅樹・吉川正人
- 1P02 Effects of Si:C Ratio and Carbon Source on Properties of Porous Self-Bonded Silicon Carbide Ceramics (Department of Materials Science and Engineering, the University of Seoul) ○Kwang-Young Lim・Young-Wook Kim・(Energy Materials Research Center, Korea Institute of Energy Research) Sang-Kuk Woo・In-Sub Han
- 1P03 Processing and Mechanical Properties of Macroporous Silicon Carbide Ceramics Fabricated by Carbothermal Reduction (Department of Materials Science and Engineering, The University of Seoul) ○Jung-Hye Eom・Young-Wook Kim・(Ceramic Materials Group, Korea Institute of Machinery and Materials) In-Hyuck Song・Hai-Doo Kim
- 1P04 Effect of Additive Composition on Sinterability of Silicon Carbide Ceramics (Department of Materials Science and Engineering, The University of Seoul, Korea) ○Myong-Hoon Roh・Wonjoong Kim・Young-Wook Kim
- 1P05 マイナーアクチノイドの模擬材として Ce, U, Pu 酸化物を添加した低温焼結窒化ケイ素焼結体の評価 (東京工業大学) ○山根純一・今井雅三・吉田克己・矢野豊彦・(日本原子力研究開発機構) 三輪周平・逢坂正彦
- 1P06 SPS 法による窒化硅素多孔体の作製 (九州大学) ○崔大鎬・榎本尚也・北條純一
- 1P07 流動層還元反応による炭化タンタル、窒化タンタル粉末の合成 (新潟大学) ○森山拓磨・峯川恵典・若田部貴哉・ヌルハズワニ クサイニ・堀田憲康
- 1P08 TiO<sub>2</sub> の浮上式還元窒化反応による TiN 微粉末の合成と複合材料への応用 (新潟大学) ○若田部貴哉・峯川恵典・森山拓磨・吉川知里・堀田憲康
- 1P09 酸化チタン粉末の流動層還元炭窒化反応による炭窒化チタン系化合物微粉末の合成 (新潟大学) ○峯川恵典・若田部貴哉・森山拓磨・小林知裕・堀田憲康
- 1P10 イオンビームスパッタリング法による CrN/TiN 積層薄膜の合成と機械的特性 (龍谷大学) ○古畑哲・秋山憲司・青井芳史
- 1P11 Effect of Additives on Mechanical Properties of Alumina-Mullite-Zirconia Composites (School of Ceramic Engineering, Suranaree University of Technology) ○Sukasem Kangwantrakool・Anurat Poowancum

## [B. エレクトロセラミックス]

- 1P12 静電チャック用 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> セラミックスの微細構造 (TOTO) ○安藤正美・青島利裕・宮地淳
- 1P13 還元焼成 PZT における添加物による複合効果 (TDK) ○家住久美子・井上正良・山崎純一・七尾勝・坂本典正
- 1P14 Sr<sub>2</sub>Fe<sub>1-x</sub>M<sub>x</sub>MoO<sub>6</sub> (M = Ca, Sr, Ba) の粒界散乱型磁気抵抗特性 (村田製作所) ○阿部直見・廣瀬左京・中山晃慶・新見秀明・景山恵介・鷹木洋
- 1P15 チタン酸バリウム及びチタン酸ストロンチウム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) 森吉千佳子・黒岩芳弘
- 1P16 溶液中での高周波誘導加熱による Ti 下地層からの BaTiO<sub>3</sub> 層の作製 (東京工業大学) ○立道諭・杉山直大・工藤静真・吉村昌弘・松下伸広
- 1P17 ナノシュウ酸塩を用いた高分散性チタン酸バリウムナノ粒子の粒子構造解析とその誘電特性 (山梨大学) ○近藤修平・和田智志・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘
- 1P18 磁場中で作製した (Ni<sub>0.5</sub>Zn<sub>0.5</sub>)Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 薄膜の結晶構造および磁気特性 (静岡大学) ○今井公士・脇谷尚樹・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男
- 1P19 リチウムチタネート薄膜の作製と電気的性質 (地方独立行政法人大阪市立工業研究所) ○高橋雅也
- 1P20 MBE 法による Al<sup>14</sup>N/Al<sup>15</sup>N 同位体超格子の作製 (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
- 1P21 ゼルゲル法による水溶液からのニオブ酸ナトリウム薄膜の合成 (岐阜大学) ○伊藤豊大・伴隆幸・大矢豊
- 1P22 水-有機液相系からの酸化亜鉛粉末の合成 (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・(九州大学・物質・材料研究機構) 大橋直樹・(物質・材料研究機構) 齋藤紀子・(九州大学・物質・材料研究機構) 羽田肇・(九州大学) 稲田幹・北條純一
- 1P23 酸化亜鉛バリスタのブレイクダウン電圧の測定 (小山工業高等専門学校) ○渥美太郎
- 1P24 サファイヤ基板上的 Al 添加 ZnO 薄膜の極性 (物材機構) ○安達裕・大橋直樹・大垣武・坂口勲・羽田肇・吉川英樹・上田茂典・小林啓介・(東京大学) 大西剛・Mikk Lippmaa
- 1P25 アコースティック・エミッション (AE) を用いた強誘電体の評価 (北九州工業高等専門学校) ○油谷英明
- 1P26 T'-La<sub>2-x</sub>RE<sub>x</sub>CuO<sub>4-δ</sub> (RE = Sm, Y) の物性、構造、導電率の置換量、合成条件依存 (東京理科大学) ○高嶋秀行・北村高斗・井手本康
- 1P27 KOH 融融塩を用いた超伝導体 (Ba,K) BiO<sub>3</sub> の低温短時間合成 (東北大学) ○加藤雅恒・設楽誓吾・野地尚・小池洋二
- 1P28 CaFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 型 Na(Ti<sub>x</sub>Mn<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の超高压合成と特性評価 (東京理科大学) ○笠原俊介・松倉啓介・津田晋佑・三楠聰・常盤和靖・渡辺恒夫・(産業技術総合研究所) 秋本順二・阿波加淳司・木嶋倫人・高橋靖彦・伊豫彰・田中康資
- 1P29 コランダム酸化物薄膜結晶の原子レベル層状成長制御に関する試み (近畿大学) ○蓬萊谷忠孝・西川博昭・楠正暢・本津茂樹
- 1P30 アルミニウムイオン伝導体の合成と物性評価 (高知大学) ○山口真・高野秀和・島内理恵・西澤均
- 1P32 クエン酸金属錯体の熱分解法による CuY<sub>1-x</sub>Ca<sub>x</sub>O<sub>2</sub> の合成 (東京理科大学) ○岡田友美・(産業技術総合研究所) 菊池直人・(東京理科大学) 飯田努・三楠聰・常盤和靖・渡辺恒夫・(山口東京理科大学) 木練透・(東京理科大学) 安盛敦雄・西尾圭史
- 1P33 チタン酸バリウムセラミックス中の酸素の自己拡散 (物質・材料研究機構) ○坂口勲・中川翼・松本研司・安達裕・大橋直樹・羽田肇
- 1P34 タングステン酸カルシウムの水熱合成と物性評価 (高知大学) ○小林法之・西澤均・島内理恵
- 1P35 パルスレーザー堆積法による非晶質窒化炭素薄膜の作製と電気化学的特性の評価 (龍谷大学) ○富永剛史・青井芳史
- 1P36 エアロゾルデポジション法による PZT 膜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
- 1P37 ゼルゲル法により作製した水素センサー用 Pt/WO<sub>3</sub> 薄膜の電気・光特性の評価 (東京理科大学) ○山口祐貴・(山口東京理科大学) 木練透・(山口県産業技術センター) 藤本正克・前英雄・(東京理科大学) 安盛敦雄・西尾圭史

## [C. ガラス・フォトニクス材料]

- 1P38 SrTiO<sub>3</sub>:Pr の B サイト置換の可能性と TiO<sub>6</sub> 傾斜による相境界 (龍谷大学) ○川上敬之・山添誠司・松中岩男・白神達也
- 1P39 フッ化物ガラスにおける Cr イオンの原子価に及ぼすマトリクス効果 (東海大学) ○村田貴広・(長崎県窯業技術センター) 吉田英樹
- 1P40 アパタイト構造 La<sub>9.33</sub>(Si<sub>6</sub>O<sub>24-x</sub>N<sub>x</sub>)O<sub>2</sub>·Tb<sup>3+</sup> 酸窒化物蛍光体薄膜の作製 (九州工業大学) ○平塚亮輔・中村福綱・植田和茂
- 1P41 軟 X 線放射光によるホウケイ酸ガラスのナノ分相解析 (兵庫県立大学) ○大幸裕介・荒木貴葉・今川一輝・嶺重温・小舟正文・村松康司・矢澤哲夫

- 1P42 Bi ドープシリカガラス中の Bi 元素の周辺構造とエネルギー準位図 (大阪大学) ○藤本靖
- 1P43 Surface-tension Mold 法により作製した Solid Immersion Lens のレンズ機能 (東京理科大学) ○岸哲生・安盛敦雄・(東京工業大学) 矢野哲司・柴田修一
- 1P44 新規低軟化点高硬度ボレート系ガラスの探索 (東京理科大学・物質・材料研究機構) ○五十嵐達博・(東京理科大学) 安盛敦雄・(物質・材料研究機構) 井上悟
- 1P45 ガラス内部への高繰り返しフェムト秒レーザー照射時の温度分布解析 (京都大学) ○清水雅弘・坂倉政明・下間靖彦・三浦清貴・平尾一之
- 1P46 低融性スズリン酸塩ガラスの作製と熱インプリントによるパターン成形 (九州大学) ○高田俊一・中村真吾・Jaemin Cha・(愛媛大学) 武部博倫・(九州大学) 桑原誠
- 1P47  $Mn^{2+}$  添加リン酸塩ガラスの発光特性 (九州大学) ○河野瑞代・(愛媛大学) 武部博倫・(九州大学) 桑原誠
- 1P50 炭素還元窒化法による  $Ca-\alpha-SiAlON$  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
- 1P51 近紫外光 LED 用蛍光体  $Ba_3MgSi_2O_8:Eu^{2+}, Mn^{2+}$  の発光特性 (東京化学研究所) 梅津陽介・岡本慎二・(東京工科大学) 山元明
- 1P52 紫外・可視光励起レーザー用  $Cr/Nd/Ce:YAG$  のセラミックス粉体による発光特性評価 (大阪大学) ○藤岡加奈・藤本靖・藤田尚徳・中塚正大・(レーザー技術総合研究所) 佐伯拓・本越伸二・今崎一夫・(関西電力) 森秀夫
- 1P53 Green-emitting sintered porous glass doped with rare earth ions suitable for UV-LED excitation (産業技術総合研究所) ○楊旅云・宮野功・山下勝・赤井智子
- 1P54 希土類添加ペロブスカイト構造  $CaZrO_3$  の RGB 発光 (九州工業大学) ○清水雄平・植田和茂
- 1P55 Mg または Sn の一部を他の元素で置換した  $Mg_2SnO_4$  系長残光蛍光体の合成と特性評価 (新潟大学) ○金子結明・石垣雅・上松和義・戸田健司・佐藤峰夫
- 1P56 Pr 添加  $Sr_{n+1}Ti_nO_{3n+1}$  ( $n=1, 2, 3, \infty$ ) 層状ペロブスカイト酸化物の発光特性 (九州工業大学) ○日高光一・中屋敷建介・植田和茂
- 1P57 多孔質ガラスを利用した赤色発光ガラス (産業技術総合研究所) ○山下勝・楊旅云・赤井智子
- 1P58 錯体重合法を用いたペロブスカイト関連構造スズ酸化物蛍光体微粉末の合成 (九州工業大学) ○中村泰輔・(高知高専) 安川雅啓・(九州工業大学) 植田和茂

## ■■■■ 9月18日 (木) (A会場) ■■■■

## 【生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価】

(9:00) (座長 宮崎敏樹)

- 2A01 マイクロ化学プロセスによるヒドロキシアパタイトナノ粒子の調製 (岡山県工業技術センター) ○藤井英司・川端浩二・(ナノ・キューブ・ジャパン) 中崎義晃・谷澤祐二・(岡山大学) 松本章裕・早川聡・尾坂明義
- 2A02 リン酸イオンを含有するアクリルアミドゲルを反応場としたリン酸カルシウム結晶の生成 (名古屋大学) ○横井太史・(東北大学) 川下将一・(名古屋大学) 川内義一郎・菊田浩一・大槻主税
- 2A03 硝酸塩フラックス冷却法による  $Ca_5(OH)(PO_4)_3$  結晶の育成 (信州大学) ○亀野由高・手嶋勝弥・(東北大学) 湯蓋邦夫・(信州大学) 鈴木孝臣・(東北大学) 矢野統悦・(信州大学) 大石修治

(10:00) (座長 都留寛治)

- 2A04 空間デザインが生体活性 PMMA 系ペースト表面でのリン酸カルシウム形成に与える効果 (名古屋大学) ○戸谷友貴・(ナカシマプロペラ) 杉野篤史・(九州工業大学) 宮崎敏樹・(名古屋大学) 川内義一郎・菊田浩一・大槻主税
- 2A05 グルコマンナンを基材とした生体活性有機-無機ハイブリッドの性質: シランカップリング処理の影響 (九州工業大学) ○森田由美・宮崎敏樹・石田英一・大槻主税
- 2A06 生体擬似液体環境下での  $\beta$ -リン酸三カルシウム/ポリ-L-乳酸ハイブリッドの材料特性の変化 (明治大学) ○岩本祐斗・宮下敏行・(上智大学) 杉山奈未・竹岡裕子・陸川政弘・(明治大学) 相澤守

(11:00) (座長 高玉博朗)

- 2A07 メルカプトコハク酸導入アパタイトにおけるタンパク質親和性に関する検討 (大阪府立大学) ○石原四穂・(大阪大学) 松本卓也・(大阪府立大学) 小野木伯薫・(大阪大学) 荘村泰治・(大阪府立大学) 中平敦
- 2A08 ナノアパタイトコーティング微粒子材料の開発と細胞担体への応用 (国立循環器病センター) ○岡田正弘・(国立循環器病センター・大阪工業大学) 前田駿太・(大阪工業大学) 藤井秀司・(大阪市立大学) 三間洋平・福本真也・(国立循環器病センター) 古菌勉
- 2A09 刺激応答性アミノ化ナノ酸化チタンコーティング材料の開発と抗感染デバイスへの応用 (国立循環器病センター) ○古菌勉・岡田正弘・益田美和・(産業技術総合研究所) 新田尚隆・賀谷彰夫・山根隆志

(14:20) (座長 赤澤敏之)

- 2A17 水熱プロセスによる成長層表面改質したチタン基金属バルクガラスとハイドロキシアパタイトセラミックスのバルク接合 (大阪府立大学) ○小野木伯薫・(東京工業大学) 杉山直大・干川康人・赤尾勝・松下伸広・安田榮一・(東北大学) 吉村昌弘・朱勝利・秦風香・王新敏・井上明久
- 2A18 プラズマ電解酸化によるチタン表面の生体活性化 (東京工業大学) ○山田祐司・赤津隆・干川康人・篠田豊・若井史博
- 2A19 カルシウム含有チタン酸塩層を形成した生体活性チタン金属 (中部大学) ○木付貴司・高玉博朗・松下富春・小久保正・(京都大学) 中村孝志

(15:20) (座長 古菌勉)

- 2A20 空間デザインと熱酸化によってアパタイト形成能を付与したチタン系人工関節 (ナカシマプロペラ) ○杉野篤史・(九州大学) 都留寛治・(岡山大学) 早川聡・(名古屋大学) 大槻主税・(岡山大学) 尾坂明義
- 2A21 希土類含有セラミックスナノ粒子による近赤外励起バイオイメージング (東京理科大学) ○曾我公平・奥村承士・斎藤悠・(筑波大学) 上村真生・長崎幸夫

(16:00) (座長 石川邦夫)

- 2A22★ハイドロキシアパタイト上での細胞動態について (九州歯科大学) ○後藤哲哉

## ■■■■ 9月18日 (木) (B会場) ■■■■

## 【耐火物イノベーション】

(9:00) (座長 合田広治)

- 2B01 廃棄物溶融炉用耐火物 (ヨータイ) ○茂田純一・田中邦彦・北村伸一
- 2B02 MgO-C れんがの特性に与える Al-添加剤分布状態の影響 (岡山セラミックス技術振興財団) ○廣瀬史典・星山泰宏・隠明寺準治・山口明良

- 2B03 珪石れんが原料の熱特性（新日本製鐵）○筒井康志・笠井清人・松井泰次郎  
 (10:00) (座長 山本雅章)
- 2B04 耐火物の反応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
- 2B05 低酸素含有溶鉄と MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 基板のぬれ性に及ぼす SiO<sub>2</sub> の影響（大光炉材・九州工業大学）○深見直孝・（九州工業大学）川岸聡・篠崎信也・和才京子
- 2B06 アルミナ・マグネシア質キャストブルのスラグ浸潤機構についての一考察（品川白煉瓦）○西村雅史・佐々木久晴・難波誠
- 2B07 溶鋼取鍋用キャストブルの微構造調査及びスラグ浸潤特性（黒崎播磨）○貞富善喬・合田広治・菅原光男・加山恒夫・（九州大学）榎本尚也・北條純一  
 (11:20) (座長 隠明寺準治)
- 2B08★A review for research and development of refractories in China (Northeastern University, China) ○Min Chen  
 (14:20) (座長 伊熊泰郎)
- 2B17★化学ポテンシャル勾配下における金属酸化物の組織変化（東京工業大学）○丸山俊夫・上田光敏  
 (15:00) (座長 石川誠)
- 2B19 低セメントキャストブル硬化挙動のキャラクタリゼーション（JFE 炉材）○前田榮造・角間貞男
- 2B20 SiC 質耐火物を用いたマイクロ波焼成技術の開発（美濃窯業）○星月久昇・牧裕司・尾関文仁・梶田吉晴
- 2B21 溶銑注入法による連続鋳造用ノズルの熱衝撃性評価（技術研究所）○佐々木昭成・神尾英俊・森川勝美・吉富文記・加山恒夫  
 (16:00) (座長 飯田栄司)
- 2B22 超臨界圧軽水冷却炉用断熱材としての多孔質 YSZ 焼結体の微細構造制御（東京大学）○佐々木一哉・鈴木晶大・寺井隆幸
- 2B23 多孔質 8YSZ 焼結体の熱伝導率への微細構造の影響（東京大学）○佐々木一哉・鈴木晶大・寺井隆幸
- 2B24 多孔質 YSZ 焼結体の熱物性へのイットリウム添加量の影響（東京大学）○佐々木一哉・鈴木晶大・寺井隆幸

■■■■ 9月18日（木）（C会場）■■■■

【水溶液プロセス科学の新展開】

- (9:00) (座長 中平敦)
- 2C01 新規水溶性アミノ酸チタン錯体の調製および酸化チタンの合成・評価（東北大学）○小林亮・ベトリキン ヴァレリー・垣花真人・（東海大学）富田恒之
- 2C02 酒石酸チタン錯体を用いた水熱法による酸化チタンの多型と粒子形態の制御および光触媒機能評価（東海大学）○下井田博謙・山本和広・（東海大学・東北大学）富田恒之・（東海大学）藤田一美・（東北大学）小林亮・垣花真人
- 2C03 EDTA を配位子とする水溶性チタン錯体を用いたブルカイト型酸化チタンの水熱合成（東北大学）○森嶋勇介・小林亮・Valery Petrykin・（東北大学・東海大学）富田恒之・（東北大学）垣花真人  
 (10:00) (座長 梶芳浩二)
- 2C04 グリコール酸チタン錯体を用いた TiO<sub>2</sub> (B) の水熱合成と水熱結晶成長（東海大学）○山本和広・下井田博謙・（東海大学・東北大学）富田恒之・（東海大学）藤田一美・（東北大学）小林亮・垣花真人
- 2C05 Nb と Sc を含むアナターゼ型チタニア/シリカ複合ナノ粒子の合成と性質（愛知工業大学）○平野正典・小澤将幸
- 2C06 Preparation and Microstructural Observation of Titanate Nanotube Thin Films by Layer-by-Layer Assembly Method (Kyoto University, Université Louis Pasteur) Yoshikazu Suzuki・(Université Louis Pasteur) Benoît Pichon・(Kyoto University) Hiroki Tsukigase・Susumu Yoshikawa  
 (11:00) (座長 平野正典)
- 2C07 電気泳動と水熱変換によるチタン酸バリウム配向薄膜の作製（高知大学）○梶芳浩二・Xue Lihong
- 2C08 陽極酸化と水熱処理によるチタン酸化物ナノチューブ薄膜の作製（高知大学）梶芳浩二・○中村由夏
- 2C09 蒸気酸処理によるバルク状チタネートナノチューブの微細組織制御（大阪府立大学）○久保敬・（法政大学）山崎友紀・（大阪府立大学）中平敦  
 (14:00) (座長 富田恒之)
- 2C16 チタン酸ピスマス粒子の水熱合成時における処理条件およびチタン源の影響（千葉大学）○小島隆・吉田郁恵・上川直文・掛川一幸
- 2C17 水熱反応を利用した酸化セリウム結晶の異方性形態制御（慶應義塾大学）○藤原忍・吉田泰隆・東根泰葉
- 2C18 溶存酸素を利用した MnOOH 直立ナノロッド膜の作製と超撥水特性（産業技術総合研究所）○細野英司・（東京大学）市原正樹・（産業技術総合研究所）周豪慎  
 (15:00) (座長 藤原忍)
- 2C19★セラミックナノ粒子の核生成に対する出発溶液のエイジング効果（九州大学）○榎本尚也・深蔵俊陽・境徹浩・北條純一
- 2C21 水酸化物の低溶解度による蛍光発光性 ZnO ナノ粒子安定分散ゾルの調製と共存陽イオンが蛍光発光特性に与える影響の検討（千葉大学）○上川直文・山崎晃典・小島隆・掛川一幸  
 (16:00) (座長 小島隆)
- 2C22 水溶性シリコン化合物を利用した水溶液プロセスによる (Y,Ce,Gd)<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub> 蛍光体の合成（東北大学）○鈴木義仁・高橋伸明・垣花真人
- 2C23 水溶性シリコン化合物を利用した水溶液プロセスによる Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>:Mn<sup>2+</sup> 蛍光体の合成（東北大学）○高橋伸明・鈴木義仁・垣花真人
- 2C24 均一沈殿法による立方体型ホウ酸イットリウム蛍光体の合成（東海大学・東北大学）○富田恒之・（東海大学）西山依子・藤田一美・（東北大学）垣花真人

■■■■ 9月18日（木）（D会場）■■■■

【セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ】

- (9:00) (座長 石垣隆正)
- 2D01 磁場中スリップキャスト法によるヘマタイト配向体の創製（トヨタ自動車）○中村直樹・（物質・材料研究機構）打越哲郎・目義雄
- 2D02 ゲルキャストリングとナノインプリントによるアルミナ微細構造体の合成（長岡技術科学大学）○中山忠親・金弘大・今城一嘉・吉村淳・（大阪府立大学）吉村武・（長岡技術科学大学）鈴木常生・末松久幸・新原皓一
- 2D03 電気泳動堆積法によるサイアロン蛍光体堆積膜の形成と擬似白色チューニング（武蔵工業大学大学院・物質・材料研究機構）○北畠拓哉・（物質・材料研究機構）打越哲郎・（武蔵工業大学大学院）宗像文男・（物質・材料研究機構）目義雄・広崎尚登  
 (10:00) (座長 打越哲郎)
- 2D04 マイクロ波水熱法によるチタン酸バリウムナノ粒子の合成と、焼結特性および電気的特性（東北大学）○高島康太・殷シュウ・佐藤次郎

- 2D05 Synthesis and characterization of Tin (II) doped barium titanate Nanoparticles using microwave-assisted solvothermal synthesis (IMRAM, Tohoku University) ○Yahong Xie · Shu Yin · (NEC Tokin Corporation) Takatoshi Hashimoto · Hiroshi Machida · (IMRAM, Tohoku University) Tsugio Sato
- 2D06 熱プラズマ合成ニオブおよび鉄ドーパド酸化チタンナノ粒子における相生成と磁気特性 (物質・材料研究機構) ○石垣隆正 · (物質・材料研究機構・法政大学) 池田征史 · (物質・材料研究機構) 李継光 · 小林法夫 · (法政大学) 守吉佑介 · 浜中廣見  
(11:00) (座長 成澤雅紀)
- 2D07 Synthesis of Titania Fibers through Solvothermal Reaction (IMRAM, Tohoku University) ○Peilin Zhang · Shu Yin · Takayuki Suehiro · Tsugio Sato
- 2D08  $\text{Na}_{0.44}\text{MnO}_2$  単結晶ナノワイヤーを自己テンプレートとして用いた Cubic spinel 型  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  単結晶ナノワイヤーの作製 (産業技術総合研究所) ○細野英司 · 工藤徹一 · 本間格 · 周豪慎
- 2D09 カーボンナノチューブの分散と配向 (独立行政法人物質・材料研究機構) ○張炳國 · 鈴木達 · 打越哲郎 · 目義雄 · (ナノフロンティアテクノロジー) 津田薫  
(14:40) (座長 幸塚広光)
- 2D18★固/液界面吸着ミセルを反応場を利用した金属ナノ構造体の形態制御 (関西大学) ○川崎英也
- 2D20 超音波固液系反応を用いた Ag 系材料の形態制御 (東北大学) ○林大和 · 樋澤健太 · 澤田圭 · 滝澤博胤 · (日立製作所) 中野広 · 保田雄亮 · 守田俊章 · 山田真治  
(15:40) (座長 中山忠親)
- 2D21 イオン照射による機能性セラミック・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) 渡辺省吾 · 関修平
- 2D22 金属塩化物蒸気不融法を利用した Si-O-C 繊維および Si-O-C-X 繊維の合成 (大阪府立大学) ○成澤雅紀 · 住本竜一 · 佐藤弥生 · 北憲一郎 · 間潤博
- 2D23 プレカカーサーの熱炭素還元反応による炭化物セラミックス粉末の合成 (物質・材料研究機構) ○西村聡之 · 李鎮石 · 李世勳 · 田中英彦 · 廣崎尚登
- 2D24  $3\text{mass}\% \text{Y}_2\text{O}_3 - 1\text{mass}\% \text{CaO} - 0.08\text{mass}\% \text{B}$  を添加して焼結したときの AlN セラミックスにおける液相生成と焼結助剤の量と熱伝導率の相関 (中央大学) ○鍛代俊介 · 大澤和弘 · 大石克嘉

## ■■■■ 9月18日 (木) (E会場) ■■■■

## [スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開]

- (9:00) (座長 兼平真悟)
- 2E01 酸化チタンナノシートの超格子集積による高次機能材料の創製 (物材機構 MANA) ○長田実 · 佐々木高義
- 2E02 塗布光照射法によるエピタキシャル酸化チタン薄膜の作製 (産業技術総合研究所) ○土屋哲男 · 中島智彦 · 熊谷俊弥
- 2E03 コプラナー放電による酸化チタン薄膜の形成 (静岡大学) ○柴山義浩 · 鹿谷真博 · 園原揚介 · 奥谷昌之
- 2E04 室温 PLD による Li ドープ NiO エピタキシャル薄膜の合成と評価 (東京工業大学) ○白石尚輝 · 加藤侑志 · 保坂誠 · (豊島製作所) 土嶺信夫 · (東京工業大学) 吉本護  
(10:20) (座長 阿部浩也)
- 2E05 自己組織化 ZnO 膜 (産業技術総合研究所) ○増田佳文 · 加藤一実
- 2E06 ナノインプリントガラス基板への透明導電性ナノパターン薄膜の作製と評価 (東京工業大学) ○秋田泰志 · 保坂誠 · 杉本雄樹 · 加藤侑志 · 吉本護 · (高輝度光科学研究センター) 坂田修身
- 2E07 テンプレート粒子成長による  $\text{Bi}_{0.5}(\text{Na,K})_{0.5}\text{TiO}_3$  への結晶配向機構 (慶應義塾大学大学院) 庄司剛士 · 布施香織 · ○木村敏夫
- 2E08 微細構造制御された配向性  $\text{CaBi}_4\text{Ti}_4\text{O}_{15}$  多結晶体の作製 (慶應義塾大学) 木村敏夫 · ○田村健
- 2E09 溶融・急冷法により作製した  $\text{CoO-TiO}_2\text{-SiO}_2$  系分相・結晶化ガラスの磁気・電気特性 (東京理科大学) ○中村大毅 · 岸哲生 · 室祐司 · 田村隆治 · 常盤和靖 · 安盛敦雄  
(14:20) (座長 増田佳文)
- 2E17★環境にやさしいセラミックスプロセス (INAX) ○井須紀文
- 2E19☆ダイレクトライティングによる3次元ナノ粒子アセンブリ (大阪大学) ○阿部浩也 · (産業技術総合研究所) 明渡純
- 2E20 光造形法により作製した誘電体周期および自己相似パターンにおけるテラヘルツ波共振分布 (大阪大学) ○桐原聡秀 · 金子勝 · 仁木俊樹  
(15:40) (座長 長田実)
- 2E21 フェムト秒レーザーを用いた高密度転位制御と光学特性評価 (京都大学) ○兼平真悟 · (京都大学) 三浦清貴 · 平尾一之 · (東京大学大学院) 柴田直哉 · 幾原雄一
- 2E22 フェムト秒レーザーで誘起した局所転位の増殖過程解析 (京都大学) ○柴田直哉 · (京大産官学連携センター) 兼平真悟 · 下間靖彦 · 坂倉政明 · (京都大学) 三浦清貴 · 平尾一之
- 2E23 フェムト秒レーザー照射によるルビー内局所領域におけるマイクロパターン形成 (京都大学) ○文致原 · (京都大学) 兼平真悟 · (京都大学) 三浦清貴 · 平尾一之 · (東京大学) 柴田直哉 · 幾原雄一
- 2E24 レーザーによるガラス内部への元素分布形成 (京都大学) ○三浦清貴 · 下間靖彦 · 坂倉政明 · 兼平真悟 · 西正之 · 清水雅弘 · 平尾一之

## ■■■■ 9月18日 (木) (F会場) ■■■■

## [ハイブリッドマテリアル]

- (9:20) (座長 小野さとみ)
- 2F02 マイクロ波照射によるシリカ/ポリビニルアルコール有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製 (神戸大学) ○蔵岡孝治 · 橋本有史
- 2F03 FA ゼオライト-セピオライト複合材の合成と重金属イオンの吸着特性 (鳥根大学) ○陶山容子 · 増田慎吾 · 宮路史明
- 2F04★有機無機ハイブリッドプロセス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  
(10:40) (座長 陶山容子)
- 2F06 疎水性多孔質ガラス膜によるブタノール分離 (産業技術総合研究所) ○神哲郎 · (日本化学機械製造) 中嶋幹恵 · 二宮康平 · 平岡俊治 · (兵庫県立大学) 矢澤哲夫
- 2F07 チオール含有シランカップリング剤の電子状態と多孔質ガラスの表面修飾によるプロトン伝導体の作製 (兵庫県立大学) ○大幸裕介 · 片山寛一 · 浅原正宏 · 莊所正 · 嶺重温 · 小舟正文 · 矢澤哲夫

(11:20) (座長 神哲郎)

2F08 Sn(HPO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>・H<sub>2</sub>O を用いた Sn<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の作製と評価 (武蔵工業大学) ○居村智宏・鈴木智史・永井正幸

2F09 チオフェン系高分子をドーブした有機-無機ナノハイブリッド膜の表面抵抗とハードコート性 (兵庫県立大学) ○水田豊・大幸裕介・嶺重温・小舟正文・矢澤哲夫

【環境問題に対応するセラミックスの科学と技術の新展開】

(13:00) (座長 山本修)

2F13 負の熱膨張率を有する ZrW<sub>2</sub>O<sub>8</sub> の常圧焼結 (東京工業大学) ○磯部敏宏・梅染卓也・亀島欣一・中島章・岡田清

2F14 結晶化した細孔壁を持つメソポーラスチタニアの合成と光触媒活性 (早稲田大学) ○本郷照久・山崎淳司

2F15 金属含有チタネートナノチューブの形態制御とその特性 (大阪府立大学) ○久保敬・清水ゆかり・竹内雅人・安保正一・中平敦

(14:00) (座長 中島章)

2F16 液相法による酸化亜鉛マイクロチューブの合成における乾燥条件の影響 (名古屋工業大学) ○山下誠司・林黎蔚・渡辺秀夫・藤正督・高橋実

2F17 ☆多孔性ヘテロポリ酸塩の合成と酸触媒反応 (北海道大学) ○神谷裕一・奥原敏夫

2F19 ★天然無機ナノファイバー「イモゴライト」の高分子ナノハイブリッド材料への応用 (九州大学) ○高原淳

(15:40) (座長 藤正督)

2F21 ☆石炭灰の再生利用—白色ゼオライト合成プロセスの開発— (鳥根大学) ○田中秀和

2F23 MgO-ZnO 固溶体における格子定数と抗菌活性の関係 (秋田大学) ○山本修・大平俊明・福田雅幸

2F24 メチレンブルーの光増感作用に与える Sr<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> 粒子の効果 (大分大学) ○松下智彦・津村朋樹・豊田昌宏

■■■■ 9月18日 (木) (G会場) ■■■■

【高度エネルギー変換材料の新展開】

(9:00) (座長 申ウソク)

2G01 ゼル・ゲル法による La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> 薄膜の光起電力特性 (神奈川大学) ○竹本寛直・居崎枝理子・高山俊夫・山村博

2G02 酸化亜鉛シングルグレインの輸送特性 (産業技術総合研究所) ○杵野義明・申ウソク・西堀麻衣子・渡利広司

2G03 インターグロース構造を有する LSCF 系酸化物の酸素透過特性 (名古屋工業大学) ○鈴木雅矢・籠宮功・柿本健一・大里齊

(10:00) (座長 鮫島宗一郎)

2G04 共ドーブした ZnO 系セラミックスの熱電特性 (九州大学・科技機構 CREST) ○大瀧倫卓・(九州大学) 荒木和彦・山本清司

2G05 高温大気中の熱電薄膜性能評価 (産業技術総合研究所) ○申ウソク・石川政彦・西堀麻衣子・松原 一郎・(オザワ科学) 中久木孝

2G06 部分元素置換したダブルペロブスカイト型酸化物 Sr<sub>2</sub>FeMoO<sub>6</sub> の熱電特性 (九州大学) ○菅原徹・(九州大学・科学技術振興機構) 大瀧倫卓・(科学技術振興機構・高松高等専門学校) 相馬岳

(11:00) (座長 大瀧倫卓)

2G07 ペロブスカイト関連化合物 Ca-Mn-O 系の熱電特性 (神奈川大学) ○川上博司・高山俊夫・山村博

2G08 新規複合ブラウンミラライト化合物の合成と結晶化学 (神奈川大学) ○斉藤美和・高山俊夫・山村博

2G09 新規複合ブラウンミラライト化合物 A<sub>2</sub>(M,M')<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (A=Ba,Sr;M=Zn,Mg;M'=Zr,Ce,Ti,Hf,Sn) 系の合成 (神奈川大学) ○伊藤滋啓・高山俊夫・山村博

(14:20) (座長 小俣孝久)

2G17 希土類酸化物で安定化した Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系における電気伝導性 (神奈川大学) ○日笠光朗・高山俊夫・山村博

2G18 新規ペロブスカイト酸化物 A<sup>3+</sup>(M<sup>3+</sup>,M<sup>4+</sup>)O<sub>3</sub> の結晶構造と電気伝導 (神奈川大学) ○三角圭祐・高山俊夫・山村博

2G19 CaO 添加した ZrO<sub>2</sub> 系の酸化物イオン伝導と誘電緩和 (神奈川大学) ○八木勇誌・高山俊夫・山村博

(15:20) (座長 鮫島宗一郎)

2G20 ★誘電解析から見た酸化物イオン伝導体 (神奈川大学) ○山村博

(16:00) (座長 松本広重)

2G22 固体酸化物燃料電池用バリウムジルコネート系固体電解質の作製と特性評価 (東京大学) ○篠田光彬・浅木信也・鈴木真也・宮山勝

2G23 Effect of composition on crystal phase and electrical property of Sr-Ir-O system prepared by SPS (Tohoku University) ○Nittaya Keawprak・Rong Tu・Takashi Goto

2G24 YSZ ナノ結晶緻密体のイオン伝導性 (大阪大学) ○後藤裕治・小俣孝久・松尾伸也

■■■■ 9月18日 (木) (H会場) ■■■■

【誘電体材料の新展開】

(9:00) (座長 舟窪浩)

2H01 ★巨大な正方晶歪みを持つ PbTiO<sub>3</sub> 型ペロブスカイト PbVO<sub>3</sub> と BiCoO<sub>3</sub> (京都大学) ○東正樹

2H03 LiNbO<sub>3</sub> 型極性酸化物 ZnSnO<sub>3</sub> における構造と化学結合 (学習院大学) ○稲熊直之・吉田雅・勝又哲裕・(東京工業大学) 中山将伸

2H04 フラストレーション構造を持つ新規化合物における誘電特性と結晶構造 (大阪府立大学) ○松尾祥史・森茂生・(物質・材料研究機構) 道上勇一・松下能孝・田中雅彦・(東京大学) 鈴木宗泰・野口祐二・(日本原子力研究開発機構) 吉井賢資・(岡山大学) 池田直・(ソノラ大学) ブラウン フランシスコ・君塚昇

2H05 第一原理計算による (Bi,Ln)<sub>4</sub>(Ti,Si)<sub>3</sub>O<sub>12</sub> の結晶・電子構造と強誘電特性の検討 (東京理科大学) ○北村尚斗・井手本康

(10:40) (座長 和田智志)

2H06 ☆エビタキシャル膜を用いた新規圧電体探索方法の提案 (東京工業大学) ○舟窪浩・安井伸太郎・中島光雅・(東京理科大学) 永沼博・岡村総一郎・(防衛大学校) 西田謙・山本孝・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(京都大学) 東正樹・(ブルカー-AXS) 森岡仁・(上智大学) 内田寛

2H07 ☆強磁場中で作製したピスマス層状化合物配向セラミックスの圧電特性およびハイパワー特性 (村田製作所) ○木村雅彦・川田慎一郎・三輪恭也・(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄

2H08 磁場中成形による a,b 軸配向 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・植松敬三・田中諭・(太陽誘電) 土信田豊

2H09 ☆高圧酸素下での結晶育成によるピスマス系強誘電体単結晶の高品質化 (東大先端研・科技機構発展研究) ○野口祐二・(東大先端研) 鈴木宗泰・北中佑樹・宮山勝

(14:20) (座長 青柳倫太郎)

2H17 スパッタ法により作製した (Bi,Ln)(Ni,Ti)O<sub>3</sub> 薄膜のペロブスカイト構造形成メカニズム (兵庫県立大学) ○小舟正文・多田英人・大島尚

- 士・堀井大輔・福島浩次・大幸裕介・嶺重温・矢澤哲夫
- 2H18 ☆タンクステンブロンズ構造圧電体の MPB 探索 (キヤノン) ○渡邊隆之・齋藤宏・松田堅義・伊福俊博・(産業技術総合研究所) 李鳳淵・飯島高志・(東京工業大学) 舟窪浩・(山梨大学) 于厚忠・熊田伸弘
- 2H19 ☆PUND 測定を用いたリーク電流の大きな非鉛圧電体の電気特性評価 (東京理科大学) ○岡村総一郎・(東北大学) 永沼博・(東京理科大学) 中嶋宇史・島宏美・志村希・(東京工業大学) 舟窪浩・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(東京理科大学) 井上洋介
- 2H20 アルカリニオブ酸系鉛フリー圧電セラミックスの導電メカニズム (名古屋工業大学) ○松堂人士・柿本健一・籠宮功 (15:40) (座長 竹中正)
- 2H21 ☆液相法から出発するアルカリニオブ系無鉛圧電セラミックスの合成 (名古屋工業大学) ○柿本健一・伊藤健史・小久保貴文・田中清高・籠宮功
- 2H22  $\text{Na}_{0.5}\text{K}_{0.5}\text{NbO}_3$  系圧電結晶の育成と潜熱移動の影響 (名古屋工業大学) ○稲垣友美・柿本健一・籠宮功
- 2H23 パナジウム置換した鉛フリー LNKN 圧電セラミックスの固溶体構造 (名古屋工業大学) ○隅智章・柿本健一・籠宮功
- 2H24 ☆無鉛圧電セラミックスの開発動向及び産総研中部センターで開発した無鉛圧電セラミックス (産業技術総合研究所) ○楠本慶二

## ■■■■ 9月18日 (木) (I会場) ■■■■

## [ナノフォトセラミックス]

- (9:00) (座長 戸田健司)
- 2I01 ★無機 EL 素子材料と発光デバイスの特性改善 (明治大学) ○三浦登 (9:40) (座長 小玉展宏)
- 2I03 希土類オキシ炭酸塩を母体とする緑色発光微粒子蛍光体 (大阪大学) ○増井敏行・松下仁士・今中信人
- 2I04  $\text{Eu}^{3+}$  ドープ  $\text{SnO}_2$  ナノ結晶の量子サイズ効果と  $\text{Eu}^{3+}$  発光特性 (名古屋工業大学) ○早川知克・原田和典・野上正行 (10:20) (座長 赤井智子)
- 2I05 Ti 系ペロブスカイト型酸化物蛍光体エピタキシャル薄膜の作製と透明性 (産業技術総合研究所) ○高島浩・手塚裕之・蛇名武雄・(九州工業大学) 植田和茂・(学習院大学) 稲熊宜之・(明治大学) 島田康平・三浦登・(東京工業大学) 伊藤満
- 2I06 アルカリスカンジウムリン酸塩のホスト励起による自縄自縛励起子の発光とエネルギー移動 (秋田大学) 吉村文孝・高橋智子・小玉展宏 (11:00) (座長 増井敏行)
- 2I07 アパタイト型酸塩化物  $\text{La}_{0.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24}\text{N}_x)\text{O}_2\text{-Gd}^{3+}$  の紫外発光特性評価 (黒崎播磨) ○前田剛志・(九州工業大学) 中村福綱・植田和茂
- 2I08  $\beta\text{-SIALON:Eu}^{2+}$  蛍光体の燃焼合成 (産業技術総合研究所) ○周游・吉澤友一・平尾喜代司
- 2I09 NASICON 型セラミックスによるフォトルミネッセンス素子 (九州工業大学) ○小熊行祥・高瀬聡子・清水陽一 (13:00) (座長 正井博和)
- 2I13 Fluorescence Properties and Structure Characterization of New  $\text{Ba}_{0.2}\text{Sr}_x\text{Zn}_{0.8-x}\text{Eu}^{2+}$  Red Phosphor. (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials Tohoku University) ○Chi-Woo Lee・Valery Petrykin・Masato Kikihana
- 2I14 フッ素添加亜鉛ピスマスリン酸塩ガラスの光学特性 (産業技術総合研究所) ○北村直之・福味幸平・(日本山村硝子) 中村淳一・日高達雄・橋岡英和・真弓禎隆・(産業技術総合研究所) 西井準治
- 2I15 高温 UV ラマン分光その場観察法を用いたシリカガラス透明焼結機構の解明 (九州大学) ○藤野茂・國川晃太郎・梶原稔尚 (14:00) (座長 戸田健司)
- 2I16 ★ポーラスガラスを利用した蛍光ガラスの開発とディスプレイへの応用 (産業技術総合研究所) ○赤井智子 (14:40) (座長 北村直之)
- 2I18 光ファイバ型デバイス用高機能性結晶化ガラスの開発 (東北大学) ○正井博和・高橋儀宏・藤原巧・(東北大学・旭硝子) 大原盛輝・(旭硝子) 近藤裕己・杉本直樹
- 2I19 光ファイバ型デバイス用 BTGS25 ガラスを用いた光ファイバ作製と結晶化挙動 (東北大学) ○岩渕直樹・正井博和・高橋儀宏・藤原巧・(東北大学・旭硝子中央研究所) 大原盛輝・(旭硝子中央研究所) 近藤裕己・杉本直樹
- 2I20 光ファイバ・モジュールのレーザー結晶化 (東北大学) ○正井博和・岩渕直樹・高橋儀宏・藤原巧・(東北大学・旭硝子) 大原盛輝・(旭硝子) 近藤裕己・杉本直樹・(長岡技術科学大学) 本間剛・小松高行 (15:40) (座長 早川知克)
- 2I21 白色光源用  $\text{M}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7\text{:Eu}^{2+}$  ( $\text{M} = \text{Sr}, \text{Ca}$ ) 析出結晶化ガラスの作製と発光特性の評価 (京都大学) ○西浦聖太郎・田部勢津久
- 2I22 ★非対称結晶場を有する結晶化ガラスの光機能 (長岡技術科学大学) ○小松高行
- 2I24 Preparation and Properties of Phosphate based Photonic Glasses (Kyushu University) ○Jaemin Cha・Hiromichi Takebe・Makoto Kuwabara

## ■■■■ 9月18日 (木) (J会場) ■■■■

## [セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセス]

- (9:00) (座長 レンゴロ ウレット)
- 2J01 磁場中で成形したアルミナの焼結時における配向の解析 (物質・材料研究機構) ○鈴木達・打越哲郎・目義雄
- 2J02 アルミナプレス成形および焼結体特性に及ぼす PAA バインダーの効果 (長岡技術科学大学) ○田中諭・Imran Mohd・古嶋亮一・植松敬三
- 2J03 マスターシタリングカーブ理論による  $\text{MgO}$  添加  $\text{Al}_2\text{O}_3$  の焼結収縮挙動の解析 (横浜国立大学) ○多々見純一・橋爪広佑・平塚大祐・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司 (10:00) (座長 鈴木達)
- 2J04 炭化ケイ素の焼結収縮挙動のその場測定 (横浜国立大学) ○川上隼一・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司・(コバレントマテリアル) 幸平・安藤正博
- 2J05 Processing of Macroporous Silicon Carbide Ceramics from Extruded Blends of Carbon-Filled Polysiloxane (Department of Materials Science and Engineering, the University of Seoul) ○Young-Wook Kim・(Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Toronto) Chunmin Wang・Chul B. Park・(Department of Materials Science, Osaka Prefecture University) Masaki Narisawa
- 2J06 高密度フッ素アパタイト焼結体の作製および高温塑性変形 (上智大学) ○渡部大介・幸田清一郎・(物質材料研究機構) 目義雄・(上智大学) 板谷清司 (11:00) (座長 古嶋亮一)
- 2J07 メカニカルアロイングの消費電力が SiC 合成に与える影響 (龍谷大学) ○佐伯和軌・小寺康博・大柳満之
- 2J08 透光性スピネル創製のための最適放電プラズマ焼結条件の検討 (物質・材料研究機構) ○森田孝治・吉田英弘・金炳男・平賀啓二郎

- 2J09 形状付与性を有する透明シリカガラスフィルムの作製およびマイクロインプリント化 (九州大学) ○國川晃太郎・藤野茂・梶原稔尚 (14:20) (座長 川崎真司)
- 2J17★薄膜応用のための粉体プロセッシング (ノリタケカンパニーリミテド) ○左合澄人
- 2J19 コーディエライトの配向特性に及ぼすカオリンとタルクの影響 (愛知工業大学) ○中久木潤・(デンソー) 中西友彦・牧野健太郎・(愛知工業大学) 小林雄一 (15:20) (座長 脇原徹)
- 2J20 窒化アルミニウム焼結体の格子欠陥構造に与える焼結プロセスの影響 (広島大学・トクヤマ) ○金近幸博・(広島大学) 福島博
- 2J21 熱物性顕微鏡による酸化物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・糸正市・渡利広司 (16:00) (座長 田中諭)
- 2J22 その場固合法とアルゴン雰囲気下焼成により作製されたアルミナ/ナノカーボンネットワーク複合体の導電性について (名古屋工業大学) ○加藤文明・白井孝・渡辺秀夫・藤正督・高橋実
- 2J23 カーボンナノ繊維複合炭化ケイ素焼結体の作製と力学的強度 (上智大学) ○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・板谷清司
- 2J24  $\text{HfO}_2$  添加系 CNT 分散  $\text{Si}_3\text{N}_4$  セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○山川智弘・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司

■■■■ 9月18日 (木) (K会場) ■■■■

【安全・安心のためのセラミックスセンサ材料の高度化】

- (9:20) (座長 徐超男)
- 2K02 ペロブスカイト型酸化物系厚膜電極の作製とリン酸イオンセンサへの応用 (九州工業大学) ○松本俊和・高瀬聡子・清水陽一
- 2K03 複合セラミック圧力センサ (岡山大学) ○小林俊一・和久公則・林秀孝・岸本昭
- 2K04 材料の複合化がホットスポット酸素センサの特性に与える効果 (長岡技術科学大学) ○岡元智一郎・高田雅介 (10:20) (座長 伊豆典哉)
- 2K05 ペロブスカイトマンガン酸化物を用いた赤外センサ用ボロメータ薄膜の作製 (産総研) ○土屋哲男・中島智彦・熊谷俊弥
- 2K06 蛍石型薄膜による低温駆動酸素センサの可能性 (東京工業大学) ○篠崎和夫・Yanyi Liu・石倉裕司・吉岡朋彦・田中順三・櫻井修・(東北大学) 木口賢紀・(静岡大学) 脇谷尚樹
- 2K07  $\text{NiFe}_2\text{O}_4$  ナノポアスポンジにおける酢酸ブチルの吸脱着評価 (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 (11:20) (座長 岸本昭)
- 2K08 リン酸塩を母体とした新規電力発光体の開発 (九州大学) ○小島正照・(九州大学・産業技術総合研究所・JST-CREST) 徐超男・(産業技術総合研究所) 山田浩志・今井祐介・寺崎正・安達芳雄・西久保桂子
- 2K09 結晶軸配向制御による応力発光センサーの高輝度化 (産業技術総合研究所) ○山田浩志・付曉燕・(産業技術総合研究所・科学技術振興機構) 徐超男 (14:00) (座長 兵頭健生)
- 2K16 NASICON 固体電解質  $\text{CO}_2$  センサにおける高温潤滑雰囲気下での安定性と固体参照電極/NASICON 界面の構造解析 (九州大学) ○岸章太郎・湯浅雅賀・木田徹也・(Microelectronics and Materials physics Laboratories University of Oulu) Vilho EeliseLantto・(九州大学) 鳥ノ江憲剛・山添昇
- 2K17 NASICON ( $\text{Na}_{1+x}\text{Zr}_2\text{Si}_x\text{P}_{3-x}\text{O}_{12}$ ,  $0 < x < 3$ ) を用いた起電力式  $\text{CO}_2$  センサのエージング処理と起電力との関係 ○小畑賢次・松嶋茂憲
- 2K18 酸化スズ薄膜の成長 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・ヤナチュク ビーター・羽田肇 (15:00) (座長 清水陽一)
- 2K19 ガスセンサー動作環境における酸化スズ薄膜の光学吸収特性評価 (東京農工大学) ○松嶋雄太・前田和之・鈴木健之
- 2K20 貴金属添加された酸化スズ厚膜の T-VOC ガスに対する応答特性 (富山県工業技術センター) ○坂井雄一・角崎雅博・杉森博・(産業技術総合研究所) 松原一郎・伊藤敏雄
- 2K21 メソポーラス酸化スズの形状制御と  $\text{H}_2$  検知特性の評価 (長崎大学) ○針尾直志・兵頭健生・清水康博・江頭誠 (16:00) (座長 申ウソク)
- 2K22 パラジウム担持  $\text{SnO}_2$  ナノ粒子の調製とそのガス検知特性 (九州大学) ○倉地弘幸・(九州大学) 湯浅雅賀・木田徹也・鳥ノ江憲剛・山添昇
- 2K23 MEMS センサのためのガス感応膜の設計 (長崎大学) ○兵頭健生・原野宏章・松尾勝秀・清水康博・江頭誠
- 2K24 遷移金属担持酸化スズを用いた還元雰囲気中での  $\text{CO}$  検知特性 (愛媛大学) ○山浦弘之・中岡茉莉・藤原章弘・平尾晋介・八尋秀典

■■■■ 9月18日 (木) (L会場) ■■■■

【原子レベル構造評価】

- (9:00) (座長 福田功一郎)
- 2L01 粉末X線回折測定における粒子統計の評価 (名古屋工業大学) ○井田隆・後藤大士・大矢哲久・日比野寿
- 2L02 セリアージルコニア触媒の不規則構造 (東京工業大学・第一稀元素化学工業) ○脇田崇弘・(東京工業大学) 八島正知・小松隆史・バットヨン
- 2L03 鉄置換型ランタンゲレートの還元雰囲気中の結晶構造 (京都大学) ○森一広・(国立アルゴンヌ研究所) 鬼柳亮嗣・James W. Richardson, Jr. (京都大学) 伊藤恵司・杉山正明・(高エネルギー加速器研究機構) 神山崇・(京都大学) 福永俊晴
- 2L04  $[\text{enH}_2]_{0.5}\text{R}^{\text{III}}(\text{PO}_4)(\text{HSO}_4)(\text{OH}_2)$  (en; エチレンジアミン, R; 希土類金属) の合成と結晶構造 (山梨大学) ○熊田伸弘・米崎功記・武井貴弘・木野村暢一 (10:20) (座長 八島正知)
- 2L05 新規な層状炭化物  $\text{ZrAl}_2\text{C}_4$  の合成と結晶構造解析 (名古屋工業大学) ○岩田知之・服部恵里子・橋本忍・福田功一郎
- 2L06 高エネルギー X 線回折によるゼオライトの非晶質化過程の解析 (横浜国立大学) ○脇原徹・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・(横浜国立大学) 多々見純一・目黒竹司・米屋勝利
- 2L07 ガラスの昇温過程における Boson ピークの異常な振舞い (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
- 2L08 石英ガラス中の Cu 高速拡散についての研究 (東ソー) ○山田修輔・原田美徳・新井一喜・高畑努
- 2L09 シリカガラス中の格子間水素の生成・拡散・反応のその場観察 (科技機構・首都大学東京) ○梶原浩一・(ラトビア大) Linards Skuja・(科技機構) 平野正浩・(東京工業大学) 細野秀雄

## [原子レベル構造評価/メタマテリアル 合同セッション]

(14:20) (座長 吉朝朗)

2L17★Structure, Bonding and Properties of Metal-Rich Compounds (Max-Planck Institute for Solid State Research) ○Arndt Simon

## [メタマテリアル]

(15:20) (座長 東正樹)

2L20☆金属水素化合物を用いた低温還元反応 (京都大学) ○陰山洋・辻本吉廣・タッセル セドリック・吉村一良・渡邊貴志・林直顕・高野幹夫

(16:00) (座長 犬丸啓)

2L22  $\text{Lu}_2\text{CrS}_3$  と  $\text{Lu}_2\text{CrS}_2\text{-CrS}$  固溶体の結晶構造と磁気的性質 (宇都宮大学) ○手塚慶太郎・野澤昌孝・押鐘敬太・単羅進・井本英夫2L23  $\text{APrFeO}_4$  ( $A = \text{Ca, Sr}$ ) における結晶構造と磁気的性質 (北海道大学) ○分島亮・大山茂輝・日夏幸雄2L24 エピタキシャル  $\text{EuTiO}_3$  薄膜の作製と磁気的性質 (京都大学) ○若杉直樹・藤田晃司・村井俊介・田中勝久

## ■■■■ 9月18日 (木) (M会場) ■■■■

## [エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術]

(9:00) (座長 淡野正信)

2M01☆合金シール材とガラス系シール材の融着によるマイクロ SOFC 用インターフェースの構築 (ファインセラミックスセンター) ○須田聖一・松宮正彦・川原浩一・情野香

2M02 ゼルーゲル法で合成した融着シール材のヒートサイクル試験による耐久性評価 (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

2M03 アノード支持型マイクロチューブ SOFC を集積したバンドルの発電特性の評価 (東邦ガス) ○大竹隆憲・岡田文男・(ファインセラミックス技術研究組合) 舟橋佳宏・(ファインセラミックスセンター) 須田聖一・松宮正彦

2M04★低温作動 SOFC にむけた空気極の開発-含浸修飾による活性化 (三重大学) ○武田保雄

## ■■■■ 9月18日 (木) (N会場) ■■■■

## [「安全・安心」に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開]

(10:20) (座長 赤津隆)

2N05 ADMIRE 計画による産学官連携への貢献-用途展開に向けた先進 SiC/SiC 複合材料の創製-(京都大学) ○下田一哉・檜木達也・香山晃・岸本弘立・(エネテック総研) 朴峻秀

2N06 NITE-SiC/SiC 複合材料を用いた中間熱交換器作製技術開発 (京都大学) ○檜木達也・朴峻秀・小西哲之

2N07 炭素ナノ粉末添加フェノールの熱分解により形成した界面層が及ぼす NITE-SiC/SiC 複合材料の強度特性への影響 (京都大学) ○金美敬・朴二玄・檜木達也・香山晃

2N08 SiC/SiC 複合材料の熱的・機械的特性に及ぼすカーボンナノファイバー添加の影響 (日本原子力研究開発機構) ○田口富嗣・(アート科学) 長谷川良雄・(日本原子力研究開発機構) 山本博之・社本真一

2N09 SiC 繊維強化 SiC 複合材料の高熱伝導率化に向けた材料設計 (東京工業大学) ○吉田克己・梶河智史・今井雅三・矢野豊彦

(13:00) (座長 宮崎広行)

2N13 放電プラズマ焼結法により作製した  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{-cBN}$  コンポジットの硬さ (東北大学) ○堀田幹則・後藤孝

2N14 金属-黒鉛系粒子複合材料のスクラッチ変形挙動 (豊橋技術科学大学・富士カーボン製造所) ○二見貴俊・(豊橋技術科学大学) 鶴久森瑛一郎・武藤浩行・(富士カーボン製造所) 大平雅彦・(豊橋技術科学大学) 逆井基次

2N15 Detection of damage evolution of refractory by the nonlinearity in stress-strain curve (Tokyo Institute of Technology) ○Rui Zhang・Tadashi Shiota・Kouichi Yasuda

(14:00) (座長 武藤浩行)

2N16 NITE-SiC セラミックス材料での超音波伝ば特性 (京都大学) ○辛錫錫・(京都大学) 朴二玄・檜木達也・香山晃・松井秀樹

2N17 ゲル化凍結法を用いた高気孔率炭化ケイ素マイクロハニカムの作製 (産業技術総合研究所) ○福島学・中田昌幸・吉澤友一

2N18 アーク溶解法による  $\text{ZrC-ZrB}_2\text{-SiC}$  三元系コンポジットの作製 (東北大学) ○塗溶・後藤孝2N19  $\text{Al}_5\text{B}_4\text{C}_7$  の合成とその機械的特性 (名古屋工業大学) ○石原稔也・橋本忍・本多沢雄・岩本雄二・(三重県工業研究所) 井上幸司

(15:20) (座長 吉田克己)

2N20★世界最高速エレベーターの非常停止装置用セラミックシュー (東芝) 深澤孝幸・○五戸康広・加藤雅礼・(東芝エレベーター) 高井和彦・小林英彦・中川俊明

2N22 高温・引張り応力負荷下における窒化ケイ素の粒子衝撃破壊の臨界速度 (産業技術総合研究所) ○井上貴博・鈴木雅人・袖岡賢・吉田博夫

2N23 微小圧子押し込み試験 (IF) 法による窒化ケイ素の破壊靱性ラウンドロビン試験 (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・日向秀樹・吉澤友一・平尾喜代司・大司達樹

2N24  $\text{ZrO}_2$  を添加したケイ素粉末の窒化挙動 (産業技術総合研究所) 日向秀樹・(東京工業大学) 吉田克己・(産業技術総合研究所) ○近藤直樹・北英紀・(クボタ) 菅井淳・岡野宏昭・土田二郎

## ■■■■ 9月18日 (木) (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)

## [生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価]

2P A01 Preparation and Characterization of Magnetite Hollow Microspheres (Yamagata University) ○Jie Zhao・Hironobu Sekikawa・Takahiro Kawai・Hidero Unuma

2P A02 チタン表面へのリン酸カルシウム薄膜の迅速合成 (山形大学) ○本山美香・吉田京子・川井貴裕・鶴沼英郎

2P A03 結晶子サイズの異なる水酸アパタイトのタンパク質吸着能評価 (東京工業大学) ○利根川亨・(物質・材料研究機構) 生駒俊之・(東京工業大学) 吉岡朋彦・篠崎和夫・(物質・材料研究機構) 花方信孝・(東京工業大学) 物質・材料研究機構) 田中順三

2P A04 リン酸カルシウム-生分解性高分子複合粒子の薬物徐放特性 (産業技術総合研究所) ○永田夫久江・斎藤隆雄・加藤且也

## [耐火物イノベーション]

2P B01 マイクロ波照射した各種れんがの加熱挙動 (神奈川工科大学) ○伊熊泰郎・長部俊英・鈴木佳孝・丹羽紘一

2P B02 コンニャク石の模倣による可撓性セラミックスの作製 (名古屋工業大学・ENSCI) ○パブロ カロル・ギニャール アレクサンドウー・(ENSCI) ウジェ マーク・ショター ティエリ・ゴー クリスティオン・(名古屋工業大学) 安達信泰・太田敏孝・(品野セラミックタ

イル工業) 佐藤市周

- 2P B03 コンニャク石の模倣による可撓性セラミックスの熱的・機械的性質 (名古屋工業大学・ENSCI) ○ギニャール アレクサンドゥー・パブロ カロル・(ENSCI) ウジェ マーク・ショター ティエリ・ゴー クリステイオン・(名古屋工業大学) 安達信泰・太田敏孝・(品野セラミックタイル工業) 佐藤市周
- 2P B04 Ti-Al-C 系複合炭化物粉末の合成 (岡山セラミックス技術振興財団) ○吉田道之・星山泰宏・隠明寺準治・山口明良
- 2P B05 破壊を考慮した耐火物の構造解析 (黒崎播磨) ○神尾英俊・中村仁・菅原光男・加山恒夫
- 2P B06 ガラス工業炉用耐火物 (ヨータイ) ○渡辺禎幸・北村伸一
- 2P B07 粒度構成によるアルミナおよびアルミナ・カーボン耐火物の品質変化 (品川白煉瓦) ○鈴木遼平・小形昌徳・飯田栄司
- 〔セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ〕**
- 2P D01 水-メタノール混合溶液を用いたナノ構造 p 型 NiO 半導体厚膜の形成とその光起電力特性 (慶應義塾大学) 溝口悠・藤原忍
- 2P D02 低温溶液プロセスによる CeO<sub>2</sub> ナノ粒子-高分子複合体膜の調製と光吸収特性の検討 (千葉大学) ○若松和哉・上川直文・小島隆・掛川一幸
- 2P D03 鋳型法によるカーボンナノスフィアの粒径制御 (宮崎大学) ○大塚章生・甲斐七奈美・酒井剛・木島剛
- 2P D04 メソポーラスシリカの熱処理による細孔径変化のその場観察 (東京理科大学) ○千葉幸俊・柴田裕史・(山口東京理科大学) 木練透・(東京理科大学) 安盛敦雄・西尾圭史
- 2P D05 アモルファスシリカ系材料の合成とネットワーク構造の解析 (名古屋工業大学) ○浅井智晴・岩本雄二・橋本忍・本多沢雄
- 2P D06 ポリシロキサンを利用した無機-有機ハイブリッド材料の合成と評価 (名古屋工業大学) ○青山真広・岩本雄二・橋本忍・本多沢雄
- 2P D07 周期的規則構造を有する PS-TiO<sub>2</sub> および PS-Au/TiO<sub>2</sub> の作製とその光学特性 (龍谷大学) ○西之園巧・中野裕美・青井芳史
- 〔ハイブリッドマテリアル〕**
- 2P F01 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含有ナノハイブリッドの合成と物性評価 (KRI) ○福井俊巳・三木瞳・山木沙織・品川留美
- 2P F02 液相析出法による TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> ハイブリッドナノ粒子の調製 (北見工業大学) ○沼倉和徳・大野智也・伊藤英信・(静岡大学) 鈴木久男・(北見工業大学) 松田剛
- 2P F03 ゼル-ゲル法による Pt 微粒子分散 WO<sub>3</sub> 薄膜の多孔質化と水素ガス応答特性 (山口東京理科大学) ○後藤浩文・(大日本印刷) 田中智美・(山口県産業技術センター) 藤本正克・前英雄・(東京理科大学) 西尾圭史・(山口東京理科大学) 木練透
- 2P F04 新規プロトン伝導膜の合成と特性評価 (KRI) ○西部史織・小島邦規・福井俊巳
- 2P F05 樹脂含有シリカ前駆体溶液を用いたアルミナ微粒子分散シリカコーティング (名古屋工業研究所) ○小野さとみ・柘植弘安
- 2P F06 超音波化学法により作製されたチタニアナノチューブと銀ナノ粒子の複合体における熱特性評価 (長岡技術科学大学) ○寺内雅裕・鈴木俊太郎・中山忠親・関野徹・鈴木常生・末松久幸・新原昭一
- 2P F07 海鳥構造を形成する水性アクリル/シリカハイブリッド材料の合成 (日本ペイント) ○富田理会・浦野哲
- 〔高度エネルギー変換材料の新展開〕**
- 2P G01 色素増感 ZnO 太陽電池の性能向上に対するセラミックス科学的アプローチ (慶應義塾大学) ○上野慎太郎・藤原忍
- 2P G02 層状結晶 CsTiNbO<sub>5</sub> のイオン交換とリチウム二次電池正極材料への応用 (徳山工業高等専門学校) ○大橋正夫
- 2P G03 ゼル-ゲル法を用いた VGCF/Pt ナノ粒子分散 SiO<sub>2</sub> 薄膜の作製 (山口東京理科大学) ○住吉克仁・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) 郡司天博・西尾圭史
- 2P G04 スピネル型複合酸化物 Cu<sub>1+x</sub>Mn<sub>2-x</sub>O<sub>4+y</sub> の熱電特性 (武蔵工業大学) ○中山裕貴・杉山龍男・宗像文男
- 2P G05 固体酸化物燃料電池用 Ni-ScSZ アプローチ下の微細構造制御 (東京大学) ○宮崎雅人・佐々木一哉・鈴木晶大・寺井隆幸
- 2P G06 酸化物半導体 SrO・(SrMnO<sub>3</sub>) 系試料の熱電素子としての有用性 (神奈川大学) ○嶋崎佑介・高山俊夫・山村博
- 〔セラミックス及び関連材料構造・機能設計のための粉体プロセス〕**
- 2P J01 還元窒化法による Eu<sup>2+</sup> 付与 Sr サイアロン緑色発光蛍光体の合成 (横浜国立大学) ○安藤達也・脇原徹・多々見純一・米屋勝利・目黒竹司
- 2P J02 Ce-TZP/Ba ヘキサアルミネートコンポジットの微構造に与える原料粒子の影響 (千葉大学) ○大理伸哉・小島隆・上川直文・掛川一幸
- 2P J03 針状ベーマイト粒子を用いたアルミナ系多孔体の作製とその耐熱性 (千葉大学) ○深井文晴・小島隆・上川直文・掛川一幸
- 2P J04 NiO-YSZ アノード電極での EPD 法を用いた均一な薄膜の作製 (武蔵工業大学) ○鈴木晴絵・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・鈴木達・(武蔵工業大学) 北島拓哉・杉山龍男・(AGC セイメケミカル) 古谷健司・(物質・材料研究機構) 日義雄・(武蔵工業大学) 宗像文男
- 2P J05 微小樹脂鋳型を用いた SiO<sub>2</sub> 焼結体の作製 (横浜国立大学) ○平塚大祐・稲田誠・丸尾昭二・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司
- 2P J06 Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-HfO<sub>2</sub> 添加 Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> セラミックスの作製と特性評価 (横浜国立大学) ○萩村咲也夏・多々見純一・脇原徹・米屋勝利・目黒竹司
- 2P J07 放電プラズマ焼結法により作製した AlN-SiC 固溶体の電気的特性 (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) 塗溶・後藤孝
- 〔原子レベル構造評価〕**
- 2P L01 ストロンチウムタンタレート光触媒の活性を向上させる歪み効果 (山口大学) ○藤森宏高・阿部信人・今村速夫・酒多喜久
- 2P L02 紫外ラマン散乱による 1773K までの Ba<sub>5</sub>Ta<sub>4</sub>O<sub>15</sub> 光触媒の高温その場観察 (山口大学) ○藤森宏高・本田享・(東京工業大学) 吉村昌弘
- 2P L03 アルミナ中原子拡散の第一原理計算及び SIMS を用いた解析 (東京大学) ○高橋伸彬・溝口照康・(物質材料研究機構) 中川翼・坂口勲・(東京大学) 山本剛久・(物質材料研究機構) 羽田肇・(東京大学) 幾原雄一
- 2P L04 分子動力学シミュレーションによる水酸アパタイトのイオン伝導 (山口大学) ○本元祐一・藤森宏高・田村洋二・釜江泰明
- 2P L05 高圧高温下での AgI の精密構造解析とイオン移動のダイナミクス (熊本大学) ○吉朝朗・(大阪大学) 大高理・有馬寛・(東京工業大学) 奥部真樹・(SPRING-8) 福井宏史・片山芳則
- 2P L06 Zr-Al-Ge-C 系における新規炭化物の合成と結晶構造解析 (名古屋工業大学) ○杉浦啓太・岩田知之・砂田直弘・橋本忍・(龍谷大学) 中野裕美・(名古屋工業大学) 福田功一郎
- 2P L07 層状炭化物の結晶・電子構造と熱電特性 (名古屋工業大学) ○杉浦啓太・岩田知之・橋本忍・(東京工業大学) 八島正知・(名古屋工業大学) 福田功一郎
- 2P L08 スピネル酸化物 FeV<sub>2</sub>O<sub>4</sub> における磁気特性と構造相転移 (大阪府立大学) 土井渉・石橋広記・西原禎文・細越裕子・○松尾祥史・森茂生
- 2P L09 ホーランド型複合酸化物表面への窒素酸化物吸着メカニズム (東京理科大学・アンリ・ポアンカレ・ナンシー大学) ○藤本憲次郎・(アンリ・ポアンカレ・ナンシー大学) Emmanuel Wenger・Massimo Nespolo・Claude Lecomte
- 2P L10 Sr(Ca)-Nd-Ru-O 系複合酸化物単結晶の合成と構造 (名古屋工業大学) ○井口浩詔・岡田敬太・井田隆・石澤伸夫
- 2P L11 Gd<sub>3</sub>RuO<sub>7</sub> 単結晶の合成と構造変化 (名古屋工業大学) ○鴨下三奈美・石澤伸夫・井田隆
- 2P L12 生体で形成される磁鉄鉱に対する X 線分析 (徳島大学) ○沼子千弥・小藤吉郎
- 2P L13 N および Nb をドーピングした TiO<sub>2</sub> の特性と構造評価 (徳島大学) ○村井啓一郎・鈴木童子・桐島暖・森賀俊広

## 【メタマテリアル】

- 2P L14 薄片状コバルト酸リチウム単結晶の合成と構造・物性（産業技術総合研究所）高橋靖彦・阿波加淳司・木嶋倫人・○秋本順二  
 2P L15 Ruddlesden-Popper 型酸フッ化物  $\text{Pb}_3\text{Mn}_2\text{O}_5\text{F}_2$  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・稲熊直之・（宇都宮大学）単躍進  
 2P L16 ペロブスカイト型酸窒化物  $\text{LaTiO}_2\text{N}$  の光学特性に粒子径および Sr 置換が及ぼす影響（徳島大学）○間島亮太・山田万侑・安藤秀仁・川崎友典・増田幸弘・村井啓一郎・森賀俊広  
 2P L17 アルカリ土類ケイ酸窒化物蛍光体の合成と評価（徳島大学）○沼田真央・張鏡麗・前田智則・赤澤祐司・村井啓一郎・森賀俊広  
 2P L18  $\text{Eu}^{3+}/\text{Y}^{3+}$  ドープ  $\text{Ca}_2\text{SnO}_4$  の合成と結晶構造および発光特性（東北大学）神長祐介・○山根久典・安部俊輔・森戸春彦・山田高広  
 2P L19 レーザー-CVD 法により合成したアルミナ膜のナノ構造（東北大学）○木村禎一・後藤孝

## 【エネルギー・環境応用に求められる革新的セラミックアセンブリ技術】

- 2P M01 中温作動 SOFC 用 Ag-酸化物複合電極の探索（三重大学）○坂秀之・平野敦・今西誠之・武田保雄・（ホソカワ粉体技術研究所）三其輝彦・村田憲志  
 2P M02 固体酸化物燃料電池における電極粒子成長の抑制（三重大学）○村田幸亮・平野敦・今西誠之・武田保雄・（ホソカワ粉体技術研究所）三其輝彦・村田憲志  
 2P M03 中温型 SOFC への適用を目指したアパタイト型イオン伝導体薄膜の作製（兵庫県立工業技術センター）○吉岡秀樹  
 2P M04 ナノインプリント手法による微細形態を有したアルミナ多孔体の合成（長岡技術科学大学）○金弘大・中山忠親・吉村淳・今城一嘉・（大阪府立大学）吉村武・（長岡技術科学大学）末松久幸・鈴木常生・新原皓一  
 2P M05 高活性を目指したナノ粒子酸化チタンの作製（愛媛大学）○西平尚史・岡野聡・山室佐益・田中寿郎

## 【D. 生体関連材料】

- 2P O1 メソポーラスシリカへの抗体吸着とイムノカラムへの応用（三重大学・産業総合研究所）○織田透・（産業総合研究所）加藤且也・斎藤隆雄・（三重大学）富田昌弘  
 2P O2 分極ハイドロキシアパタイト上における骨芽細胞挙動評価（東京医科歯科大学）○中村美徳・永井亜希子・関島安隆・田中優実・山下仁大  
 2P O3 ECR 酸化した金属チタン上への OCP の析出挙動（東北大学・学際センター）○増本博・（東北大院・歯）折居雄介・本田義知・（東北大学）後藤孝・（東北大学）鈴木治・佐々木啓一  
 2P O4 水熱電気化学法による  $\beta$  型 Ti 合金表面への複合酸化物層の形成と生体活性化（東京工業大学）○伊藤梨江子・杉山直大・干川康人・松下伸広・（東京工業大学・東北大学）吉村昌弘・（東北大学）王新敏・井上明久  
 2P O5 SPS 焼結した水酸化アパタイト-ジルコニア複合体に対するアルミナ添加効果（九州大学）○文炳奎・榎本尚也・北條純一  
 2P O6 メソポーラスシリカ薄膜の細胞スキャフォールドとしての機能（名古屋工業大学）○森田慶・（産業技術総合研究所）斎藤隆雄・（名古屋工業大学）種村真幸・（産業技術総合研究所）加藤且也

## 【E. セメント】

- 2P O7 ポルトランドセメントクリンカー構成鉱物の晶出機構— $\text{CaO-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Fe}_2\text{O}_3$  擬 4 成分系における液相の結晶分化とフェライト相の化学累帯構造—（名古屋工業大学）○岩田知之・別所孝洋・（東京大学）吉田英人・（名古屋工業大学）福田功一郎  
 2P O8 カルサイト存在下でのエトリンガイト結晶生成の促進作用（山口大学）水越教博・蒔田浩司・○小松隆一  
 2P O9 クリンカー添加によるエーライト結晶生成の促進作用（山口）今田豊・鈴木重行・○小松隆一

## 【F. 陶磁器】

- 2P I0 強化磁器食器の衝撃強さに対する縁打撃方向の影響（岐阜県セラミックス研究所）○林亜希美・水野正敏  
 2P I1 インド長石添加によるステアタイト含有磁器の焼成温度幅の向上（愛知県産業技術研究所）○林直宏・伊藤賢次  
 2P I2 陶磁器と Al 箔の陽極接合における接合因子の影響（長崎県窯業技術センター）○山口典男・（新潟大学）大橋修  
 2P I3 辰砂釉中の銅ナノ粒子の結晶状態—シンクロトロン放射光による EXAFS 解析—（長崎県窯業技術センター）○武内浩一・（九州大学）日高昌則・上原誠一郎  
 2P I4 天草陶石を用いた透光性磁器の開発（長崎県窯業技術センター）○河野野明・吉田英樹・小林孝幸・山口英次・兼石哲也

## 【G. 環境・エネルギー・資源関連材料】

- 2P I5 チタニアナノ粒子/シリカ複合ゲルの調製（愛知工業大学）○平野正典・尾矢紳輔  
 2P I6 化学修飾シリカゲルの調製とその水蒸気吸着特性（岡山県工業技術センター）○川端浩二・藤井英司・村岡賢  
 2P I7 金属酸化物のリン吸着特性（長崎県窯業技術センター）○高松宏行・（長崎県科学技術振興課）阿部久雄  
 2P I8 リチウムイオン二次電池用正極材料  $\text{LiCrMnO}_4$  の電気化学特性（新潟大学）○高野幹裕・（新潟大学）上松和義・（新潟大学）戸田健司・（新潟大学）佐藤峰夫  
 2P I9 フレキシブル鉄シリサイド薄膜の作製（大阪市立工業研究所）○木戸博康・高橋雅也・谷淳一  
 2P I10 擬四元系  $\text{Li-Ni-Co-Ti}$  複合酸化物の組成・熱処理温度・構造の関係（東京理科大学）○大竹英明・小野田和洋・藤本憲次郎・伊藤滋  
 2P I11 ニッケル-ジルコニアサーメットの還元条件による電気特性への影響（日本電信電話）○大類姫子・野沢和彦・荒井創  
 2P I12 金属イオンをドープした  $\text{TiO}_2$  による DCB の光触媒分解（高知大学）○富永昌宏・西沢均・村上浩一  
 2P I13  $\text{AlH}_3$  および  $\text{AlH}_3\text{-melamine}$  の合成と水素放出特性評価（大分大学）○加藤貴章・津村朋樹・豊田昌宏  
 2P I14 エタノールアミン法で作製したチタニア薄膜の光触媒活性（岐阜大学）○清家章宏・伴隆幸・大矢豊  
 2P I15 窯業建材の細孔導入による耐寒性への影響（福岡県工業技術センター）○阪本尚孝・親川夢子・（荒木窯業）田中浩・中野辰博  
 2P I16 バイオエタノール濃縮用管状シリカライト膜の分離性能に及ぼす支持基板の影響（産業技術総合研究所）○根岸秀之・池上徹・榎啓二  
 2P I17 泳動電着法によるメソポーラスシリカ厚膜作製におけるバインダー添加効果（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・榎啓二・大森隆夫・柳下宏・（東京理科大学）渡辺邦洋  
 2P I18 電気伝導度測定を用いた調湿材料の水蒸気吸着挙動の検討（東北大学）○前田浩孝・石田秀輝  
 2P I19 錯体重合法による Al 固溶  $\text{ZnO}$  セラミックスの作製と電気特性（九州大学）○淵上暢彦・榎本尚也・北條純一  
 2P I20 金属添加  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  メソポーラス分離膜の耐熱耐水蒸気特性（ファインセラミックスセンター）○佐藤功二・永野孝幸・高橋誠治  
 2P I21 対向拡散 CVD 法で作製したアモルファスシリカ系水素分離膜のガス分離特性と高温耐水蒸気特性（ファインセラミックスセンター）○永野孝幸・佐藤功二・幡谷耕二・幾原裕美・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・（芝浦工業大学）野村幹弘・（東京大学）中尾真一  
 2P I22 共沈法による  $\text{MgFe}_2\text{O}_4$  の合成と  $\text{NO}_x$  吸着（国士舘大学）○鎌本喜代美・岡田繁・（東北大学）宍戸統悦・（神奈川大学）工藤邦男  
 2P I23 マイクロ波による SiC および TiC の合成（愛媛大学）○丹羽雅敏・權作純一・岡野聡・山室佐益・田中寿郎  
 2P I24 入射光の有効利用による色素増感太陽電池の高効率化（静岡大学）○奥谷昌之・大橋健司・山本考史  
 2P I25 グラファイト・ポリマー混合体の電気伝導（愛媛大学）○立花慶一・清友大惟・岡野聡・山室佐益・田中寿郎

- 2P36 廃ガラスを原料とした水熱固体化体の合成 (東北大学) ○今泉晴貴・前田浩孝・鈴木浩一・石田秀輝  
 2P37 水熱合成法で作製したブルカイト型酸化チタンの光触媒特性 (愛媛大学) ○岡野聡・山室佐益・田中寿郎  
 2P38 Ni サイトを置換した NiTiO<sub>3</sub> の光触媒特性 (神奈川工科大学) ○竹本稔・橋本涼樹・井川博行  
 2P39 高機能性ヒドロキシアパタイト光触媒の開発 (九州大学) ○李玲・稲田幹・榎本尚也・北條純一  
 2P40 サーマロミック材料高速探索へ向けたコンビナトリアル手法の適用検討 (東京理科大学) ○藤本憲次郎・伊藤滋

【H. プロセス】

- 2P41 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>:Mn<sup>2+</sup> 長残光蛍光体の合成 (新潟大学) ○長谷川由・(新潟大学) 上松和義・(新潟大学) 戸田健司・(新潟大学) 佐藤峰夫  
 2P42 Synthesis of SiC nanoparticles by mechanical alloying (School of Ceramic Engineering, Suranaree University of Technology) ○Hussanai Luangtharak - Sukasem Kangwantrakool  
 2P43 加水分解酵素を鍵反応に利用するバイオインスパイアード・シリカ合成 (名古屋工業大学・産業技術総合研究所) ○中垣駿・(産業技術総合研究所) 加藤且也・西田雅一・(名古屋工業大学・産業技術総合研究所) 平尾喜代司  
 2P44 種々の溶液法を用いた K<sub>2</sub>Ta<sub>3</sub>B<sub>2</sub>O<sub>12</sub> 水分解光触媒の合成と水分解活性評価 (東海大学) ○松本勇磨・植田絃一郎・(東海大学・東北大学) 富田恒之・(東海大学) 藤田一美・(東北大学) 山谷倫央・垣花真人  
 2P45 ゼルーゲル法による [<sup>13</sup>C] ギ酸を含むハフニア薄膜の作製とその硬化プロセスの解析 (日本大学) ○飯田喜之・西出利一  
 2P46 均一沈殿法による LaPO<sub>4</sub>:Tb<sup>3+</sup>, Ce<sup>3+</sup> 蛍光体の合成 (東海大学) ○種石真人・富田恒之・藤田一美・(東北大学) 垣花真人  
 2P47 核種成長法による枝分かれ金ナノ粒子の作製 (名古屋工業大学) ○河村剛・楊勇・野上正行  
 2P48 ポリオキソ酸-界面活性剤複合化光触媒を用いた金ナノシートの調製 (佐賀大学) ○大島隆次・(九州大学) 木田徹也・(佐賀大学) 永野正光・阿南善久  
 2P49 自己加水分解法による TiO<sub>2</sub> 生成メカニズムに対する添加剤の影響 (九州大学) ○水江圭・稲田幹・榎本尚也・北條純一  
 2P50 超音波照射による球状 TiO<sub>2</sub> 粒子の合成: pre-, in-situ sonication 効果 (九州大学) ○深蔵俊陽・榎本尚也・北條純一  
 2P51 固体電気化学反応による難加工性高硬度材料の表面加工 (九州大学) ○平田翔大・(長崎大学) 鎌田海・(九州大学) 榎本尚也・北條純一  
 2P52 スピンスプレー法による ZnO 薄膜の作製と評価 (東京工業大学) ○我田元・A. K. Subramani・吉村昌弘・松下伸広  
 2P53 有機物蒸気中でのパルス細線放電法を用いた有機物被覆銅ナノ粒子の作製 (新潟大学) ○床井良徳・(長岡技術科学大学) 鈴木常生・中山忠親・末松久幸・(新潟大学) 金子双男・(長岡技術科学大学) 新原皓一  
 2P54 単分散メソポーラスシリカ球合成における出発溶液のエイジング効果と光学的応用 (九州大学) ○境徹浩・稲田幹・榎本尚也・北條純一・秋山毅・山田淳  
 2P55 Al-Mg-B 系高ホウ化物の作製 (東京都立産業技術研究センター) ○田中実・(千葉工業大学) 東以和美・(神奈川大学) 工藤邦男

■■■■ 9月19日 (金) (A会場) ■■■■

【生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価】

- (9:20) (座長 菊池正紀)  
 3A02 シリコン種徐放型ポリ乳酸系不織布の作製 (名古屋工業大学) ○村瀬智聡・堀田敏生・小幡亜希子・春日敏宏  
 3A03 魚コラーゲンを用いた HAp/Col 複合体の作製と機械的特性 (東京工業大学) ○天白真理子・吉岡朋彦・(金沢工業大学) 柚木俊二・(東京工業大学) 篠崎和夫・田中順三  
 (10:00) (座長 伊藤敦夫)  
 3A04 非晶質アミノ酸/リン酸カルシウム複合体を添加したリン酸カルシウムセメントの擬似体液中でのアパタイト化 (広島大学大学院) ○井川信彰・近江靖則・(産業技術総合研究所) 木村辰雄・(広島大学大学院) 佐野庸治  
 3A05 二種類の細孔を有するメソ多孔性シリカ球状粒子を用いた新規薬剤担体の設計 (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) 青山祐子・黒田一幸  
 3A06 メソ空間を有するポーラスセラミックスへの生体分子固定 (大阪市立大学) ○横川善之・藤間健史・中村篤智・岸田逸平  
 (11:00) (座長 春日敏宏)  
 3A07 QCM-D を用いた水酸アパタイトナノ結晶表面へ吸着したタンパク質の除去の解析 (物材機構・東京工業大学) ○多賀谷基博・(物質・材料研究機構) 生駒俊之・奥田充宏・竹村太郎・花方信孝・(東京工業大学) 吉岡朋彦・田中順三  
 3A08 アパタイトコーティングを利用した細胞への遺伝子導入と分化誘導 (産業技術総合研究所) ○大矢根綾子・鶴嶋英夫・(早稲田大学) 村山雅美・山崎淳司・(産業技術総合研究所) 十河友・伊藤敦夫  
 3A09 水酸アパタイト/コラーゲンナノ複合体上での骨髄細胞の破骨細胞への分化 (物質・材料研究機構) ○菊池正紀・(東京都臨床医学総合研究所) 入江敦  
 (13:00) (座長 大槻主税)  
 3A13★画像を用いた骨質解析の現状と将来への展望 (長崎大学) ○伊東昌子  
 (14:00) (座長 横川善之)  
 3A16 フレック状ガラスファイラーを用いた高流動性歯科用コンポジットレジンの開発 (北海道大学) ○宇尾基弘・亘理文夫・(日本板硝子) 猪野寿一  
 3A17 近赤外光で硬化する歯科用コンポジットレジンの作製と評価 (東京理科大学) ○工藤栄樹・曾我公平・(北海道大学) 宇尾基弘  
 3A18 室温27ヶ月浸漬による MgTCP の溶解度測定 (産業技術総合研究所) ○伊藤敦夫・李霞・十河友・王秀鵬・(ニューヨーク大学) レゲロスラクエル  
 (15:00) (座長 相澤守)  
 3A19 酢酸バッファーを用いた一価金属イオン固溶 β 型リン酸三カルシウムの *in vitro* 生体吸収性評価 (千葉工業大学) ○松本尚之・(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・池田賢弘  
 3A20 Ca 導入メチルシロキサン系コーティングの *in vivo* における生体適合性及び骨形成能 (東京工業大学) ○千川康人・赤津隆・(大阪府立大学) 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・(東京工業大学) 安田榮一

■■■■ 9月19日 (金) (B会場) ■■■■

【新時代材料化学テクニクスの開拓】

- (9:40) (座長 松田厚範)  
 3B03★新時代材料テクニクスの開拓 (名古屋大学) ○河本邦仁  
 3B04★分子制御材料テクニクス (東京大学) ○加藤隆史

- 3B05★空間制御材料テクトニクス（東北大学）○後藤孝  
 3B06★超周期構造テクトニクス：テラヘルツ領域における人工光合成を目指した誘電体マイクロ構造の光造形（大阪大学）○桐原聡秀  
 3B07★材料化学テクトニクスにおけるベクトル材料科学の意義（東京医科歯科大学）○山下仁大

## ■■■■ 9月19日（金）（C会場）■■■■

## 【水溶液プロセス科学の新展開】

(9:00) (座長 岩崎光伸)

3C01 水熱ホットプレス由来ハイドロキシアパタイトコーティングの付着強度に及ぼすチタン表面処理の影響（大阪府立大学）○小野木伯薫・中平敦

3C02 高湿度雰囲気下保存によるハフニアゲル膜の硬化プロセスの解析（日本大学）○石原毅・西出利一

3C03 W/O/W 分散系を利用したリンド酸-カルシウム-マグネシウム系球状粒子の調製（新潟大学）○木村勇雄・佐藤悠正

(10:00) (座長 袋布昌幹)

3C04 擬似体液を用いた水酸アパタイトの形態制御（慶應義塾大学）○小林徹・平倉将治・今井宏明

3C05 湿式法による銀ナノ粒子/水酸アパタイト複合材料の合成（名古屋大学）○市川祐司・（横浜国立大学）尾形信一・（名古屋大学）鳥本司・川内義一郎・菊田浩一・大槻主税

3C06 微細気泡鋳型を多段分級供給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

(11:00) (座長 小野木伯薫)

3C07★リン酸カルシウムの水溶液中反応を利用した環境浄化技術の開発（富山工業高等専門学校）○袋布昌幹・丁子哲治

3C09 水熱鉱化法によるホウ素回収とその機構解明（名古屋大学）○松本千誉・（名古屋大学）板倉剛・笹井亮・伊藤秀章

(13:00) (座長 小林敏勝)

3C13★温水処理を伴うゾル-ゲル法による層状複水酸化物薄膜の作製と応用（大阪府立大学）○忠永清治

3C15 液相析出法による酸化スズ透明導電膜の作製と評価（東京農工大学）○松嶋雄太・前田和之・鈴木健之

(14:00) (座長 忠永清治)

3C16 金属ナノ粒子の調製とインクジェット印刷による回路・配線パターン形成への応用（日本ペイント）○石橋秀夫

3C17 中間体を用いた水溶液プロセスによる  $\text{LiFePO}_4$  の形態制御および  $\text{Li}$  イオン二次電池正極への応用（慶應義塾大学）○内山弘章・（産業技術総合研究所）細野英司・本間格・周豪慎・（慶應義塾大学）今井宏明

3C18 キレート効果を用いた birnessite 型酸化マンガンの水溶液合成（慶應義塾大学）○大場学・今井宏明

(15:00) (座長 鈴木義和)

3C19 リン酸八カルシウム単一相合成のための水溶液条件最適化（大阪府立大学）○石原四穂・小野木伯薫・中平敦

3C20 PVP 含有水溶液をコーティング液とするシリカ薄膜の作製と性質（関西大学）○藤田真大・幸塚広光

3C21 超音波噴霧熱分解法を用いた金属含有メソポーラス材料の合成と評価（大阪府立大学）○西本博宣・小野木伯薫・中平敦

3C22 水熱処理を用いたバルク状メソポーラスシリカの作製と評価（大阪府立大学）○濱田幸隆・小野木伯薫・（法政大学）山崎友紀・（大阪府立大学）中平敦

## ■■■■ 9月19日（金）（D会場）■■■■

## 【セラミックスのケミカルデザインによる微細形態制御へのアプローチ】

(9:00) (座長 高橋雅英)

3D01 MCM-41 メソポーラスシリカを用いた BEA 型ゼオライトの合成とその吸着特性（東海大学）○堅谷聡史・東保男

3D02 分相-水熱法により作製したチタニア-ゼオライト複合体の吸着・光触媒特性（東京理科大学）林哲平・岸哲生・西尾圭史・○安盛敦雄

3D03 階層的に細孔構造を制御されたゼオライト成形体の合成（愛媛大学）○村松克洋・高橋亮治・山田幾也・山浦弘之・八尋秀典・（千葉大学）佐藤智司

(10:00) (座長 高橋亮治)

3D04★階層的多孔材料の分離媒体としての構造最適化（京都大学）○中西和樹

3D06 新規シリカ源を用いた小粒子径単分散球状メソポーラスシリカの合成（豊田中央研究所）○中村忠司・山田有理・矢野一久・（ウルム大学）ヒュージング ニコラ

(11:00) (座長 山内悠輔)

3D07 可視光応答性メソポーラス有機シリカ蛍光材料（豊田中央研究所・JST-CREST）溝下倫大・後藤康友・○谷孝夫・稲垣伸二

3D08 光活性化過程を利用したナノ・マイクロ高次構造薄膜の作製（京都大学）○高橋雅英

3D09 酸化スズナノピラー二次元周期構造体の作製とその周期制御（東京工業大学）○瀬川浩代・山口諭・（物質・材料研究機構）永浦友太・井上悟・（東京工業大学）矢野哲司・柴田修一

(13:00) (座長 中西和樹)

3D13★ペルヒドロポリシラザンを用いた有機/シリカナノ複合体の創製（東京工業大学）○斎藤礼子

3D15 ポリシラザンをシリカ源とする疎水性有機高分子・シリカハイブリッド薄膜の作製と性質（関西大学）○川村貴紀・幸塚広光

3D16 ポリマープレカーサーを利用した多孔質アモルファスシリカの合成と評価（名古屋工業大学）○石原博哉・岩本雄二・橋本忍・本多沢雄

(14:20) (座長 瀬川浩代)

3D17 液晶テンプレートによる大細孔径メソポーラス Pt の合成と構造（物質・材料研究機構）○山内悠輔・（早稲田大学）杉山敦史・（埼玉県産業技術総合センター）森本良一・（早稲田大学）高井あずさ・黒田一幸

3D18 ゾルゲル法による  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  系材料の合成と評価（名古屋工業大学）○平田慧・岩本雄二・橋本忍・本多沢雄

3D19 水熱法による高比表面積水酸化ニッケルのナノ構造体への変換（宮崎大学）○酒井剛・宮崎誠・木島剛

(15:20) (座長 岩本雄二)

3D20 強酸条件下での  $\text{TiOCl}_2$  の自己加水分解メカニズム（九州大学）○稲田幹・水江圭・榎本尚也・北條純一3D21 Solvothermal Synthesis and Photocatalytic Properties of N-doped  $\text{SrTiO}_3$  (Tohoku University) ○Uyi Sulaeman・Shu Yin・Tsugio Sato3D22 ソルボサーマル反応による  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3/\text{CeO}_2\text{-ZrO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3/\text{Pd}$  の合成と触媒特性（東北大学）○菊池祐介・殷シェウ・佐藤次雄

■■■■ 9月19日 (金) (F会場) ■■■■

【環境問題に対応するセラミックスの科学と技術の新展開】

(9:00) (座長 前田浩孝)

- 3F01 水系アルミナサスペンションの直流パルス EPD (物質・材料研究機構) ○打越哲郎・Besra Laxmidhar・鈴木達・目義雄  
 3F02 Effect of mixture ratio of SiO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on mechanochemically-assisted chemical solidification (Intelligent Processing Group, Ceramics Research Laboratory, Nagoya Institute of Technology, Gifu, Japan) ○Apiluck Eiad-ua・Takashi Shirai・Hideo Watanabe・Masayoshi Fuji・Koji Orito・Minoru Takahashi

- 3F03 練炭灰の Geopolymerization 反応を利用した機能性材料の作製 (韓国地質資源研究院) 李修姓・徐明德・金完泰・金相培・○趙晟伯  
 (10:00) (座長 打越哲郎)

- 3F04 ヒートアイランド対策としてのロータスセラミックスの特性 (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

- 3F05 ナノ-マイクロ複合細孔構造を有する窒化ケイ素多孔体の開発 (福岡工業大学) ○阿南努・松岡剛・太田能生・北山幹人  
 3F06 タングステン種分散による ZrO<sub>2</sub> 共連続多孔体の機能化 (京都大学) ○畑和宏・西正之・下間靖彦・徳留靖明・三浦清貴・平尾一之  
 (11:00) (座長 加藤純雄)

- 3F07 アロフェンを用いたメソ多孔体の水熱合成 (東北大学) ○前田浩孝・橋本由香里・石田秀輝  
 3F08 バルク状原料を出発源としたゼオライト薄膜の作製 (岡山大学) ○北智孝・西本俊介・松田元秀・三宅通博  
 3F09 水熱ホットプレス法を利用したゼオライトバルク体の合成 (大阪府立大学) ○濱田幸隆・小野木伯薫・(JFCC) 佐々木優吉・(法政大学) 山崎友紀・(大阪府立大学) 中平敦

(13:00) (座長 松田元秀)

- 3F13 カオリナイト-消石灰系水熱合成においてシリカ成分の溶解性が反応生成物に及ぼす影響 (東北大学) ○古里彰宏・前田浩孝・石田秀輝  
 3F14 クリソタイルの塩酸処理による無害化 (名古屋工業大学) 橋本忍・○仁科論子・脇本大樹・武田はやみ・(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  
 3F15 セレン含有廃水を対象とした水熱酸化機構による無害化および資源回収 (名古屋大学) ○笹井亮・(名古屋大学・東北大学) 今泉晴貴・(名古屋大学) 板倉剛・伊藤秀章

(14:00) (座長 笹井亮)

- 3F16 酸化ビスマスの役割-酸化ビスマスを主成分とするガラスにおいて- (長岡技術科学大学) ○川中裕次・松下和正  
 3F17 一般廃棄物のケミカルリサイクル (岡山大学) ○黒田祐太郎・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎  
 3F18 Pt を担持したアパタイト型ケイ酸塩の NO 還元特性 (秋田大学) ○加藤純雄・角田伸弘・高宮聡磨・小笠原正剛・中田真一・(三井金属鉱業) 中原祐之輔・若林誉

(15:00) (座長 磯部敏宏)

- 3F19 メタン-二酸化炭素混合ガスからの水素-一酸化炭素系燃料の合成 (鹿児島大学) ○鮫島宗一郎・平田好洋・濱崎佑佑・大茂寛典・松永直樹  
 3F20 新規 CO<sub>2</sub> 吸収セラミックス Li<sub>2</sub>CuO<sub>2</sub> の合成とその CO<sub>2</sub> 吸収特性 (中央大学) ○松倉佑介・後藤公佳・奥村健・大石克嘉  
 3F21 巨大な粒子径を持つ CO<sub>2</sub> 吸収材 Li<sub>4</sub>SiO<sub>4</sub> の合成とその CO<sub>2</sub> 吸収機構 (中央大学) ○後藤公佳・奥村健・榎本公典・大石克嘉  
 3F22 共沈法による Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 複合酸化物の合成とそのメタン脱硝性能 (京都大学) ○細川三郎・増田健郎・(京都大学・関西電力) 渡邊恒典・(京都大学) 金井宏俊・井上正志

■■■■ 9月19日 (金) (G会場) ■■■■

【高度エネルギー変換材料の新展開】

(9:00) (座長 明石孝也)

- 3G01 プロトン導電性電解質膜の作製と電気化学的評価 (愛媛大学) ○浅本麻紀子・永田慎太郎・米井友香・山浦弘之・八尋秀典  
 3G02 ゼルゲル法を用いたランタンシリケート系新規 SOFC 電解質の薄膜化 (兵庫県立大学) ○藤原崇之・嶺重温・大幸裕介・小舟正文・矢澤哲夫・(兵庫県立工業技術センター) 吉岡秀樹  
 3G03 ランタンシリケート系新規 SOFC 電解質の相安定性評価のための分光法の適用 (兵庫県立大学) ○嶺重温・中尾孝之・小舟正文・矢澤哲夫・(兵庫県立工業技術センター) 吉岡秀樹

(10:00) (座長 嶺重温)

- 3G04 Al/ステンレス合金/Al 中間層を用いて接合したイットリア安定化ジルコニアの界面構造 (北海道大学) ○明石孝也・志村維大・清野聖  
 3G05 マイクロドメイン構造を有するドーブドセラア焼結体中の欠陥構造シミュレーション (物質・材料研究機構) ○菅広和・森利之・葉飛・区定容・(アルフレッド大学) Alastair N. Cormack・(クイーンズランド大学) John Drennan・(物質・材料研究機構) 小林秀彦  
 3G06 SrZr<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-α</sub> のプロトン伝導性に与える Sr サイト置換の効果 (九州大学) ○松本広重・(九州大学) 松下正太郎・酒井孝明・河崎裕哉・(九州大学) 石原達己

- 3G07 ペロブスカイト型プロトン導電性酸化物を用いた中温水蒸気電解 (九州大学) ○酒井孝明・松下正太郎・松本広重・石原達己  
 (11:20) (座長 松本広重)

- 3G08★膜型反応器を用いた天然ガスの新規変換システムの開発 (産業技術総合研究所) ○濱川聡  
 (13:00) (座長 佐藤和好)

- 3G13 還元析出触媒を用いた SOFC 燃料極の開発 (東芝) ○長田憲和・島村慶三・深澤孝幸・山田正彦  
 3G14 Ni 系層状ペロブスカイト化合物の燃料電池電極特性 (岡山大学) ○高橋傑・西本俊介・松田元秀・三宅通博  
 (13:40) (座長 三宅通博)

- 3G15 SOFC 電極の高性能化を指向した新規ナノ複合粒子合成法 (大阪大学) ○佐藤和好・(住友大阪セメント) 木下暢・(大阪大学) 阿部浩也・内藤牧男  
 3G16 三相界面創出のための 3DOM SOFC における表面修飾 (首都大学東京) ○大谷将司・棟方裕一・金村聖志

■■■■ 9月19日 (金) (H会場) ■■■■

【誘電体材料の新展開】

(9:00) (座長 柿本健一)

- 3H01☆高周波チューナブル (Ba,Sr)TiO<sub>3</sub> 強誘電体薄膜の開発 (太陽誘電) ○鈴木利昌・石井大基・森戸健太郎・水野洋一・茶園広一

- 3H03☆マイクロ波誘電体におけるオーダリングと高  $Q$  (名古屋工業大学) ○大里齊・籠宮功・(パナソニック エレクトロニクスデバイスジャパン) 古賀英一・(名古屋工業大学) 柿本健一
- 3H04☆ $\text{LaAlO}_3$  単結晶を用いた高周波誘電特性の起源の考察 (日立金属) ○島田武司・(日本原子力研究開発機構) 山内宏樹 (10:20) (座長 清原正勝)
- 3H05☆FRAM 技術の現状および今後の挑戦 (東京工業大学) ○クロス ジェフリー S
- 3H06☆PWB 用誘電体シートの開発と応用 (日立化成工業) ○鈴木宏典・島田靖・深井弘之・池田謙一
- 3H07 ナノ粒子ペーストを用いたスクリーン印刷法による  $\text{BaTiO}_3$  厚膜の作製 (富山県工業技術センター) ○二口友昭・角田龍則・坂井雄一・(富山県立大学) 安達正利
- 3H08 高強度 LTCC の開発 (京セラ) ○川井信也・古瀬辰治・寺師吉健・西浦崇介
- 3H09☆Integrated Passive Devices on LTCC (Fujitsu Laboratories Ltd.) ○Xiaoyu Mi・(Fujitsu Media Device Ltd.) Takeo Takahashi・(Fujitsu Laboratories Ltd.) Satoshi Ueda (13:00) (座長 今中佳彦)
- 3H13☆レーザー援用インクジェット法によるマテリアル・ダイレクト・ライティング (MDW) 技術 (独立行政法人産業技術総合研究所) ○明渡純・遠藤聡人・津田弘樹
- 3H14 微粒子プラズマエアロゾルデポジション法の基礎検討 (産業技術総合研究所) ○馬場創・(龍谷大学) 森正和・(産業技術総合研究所) 明渡純
- 3H15☆AD 法技術のマイクロ波センサへの応用 (TOTO) ○清原正勝・鳩野広典・伊藤朋和
- 3H16 エアロゾル CVD 法を用いたセラミックス基板上への薄膜コンデンサ素子の作製 (野田スクリーン) ○王樹強・服部篤典・尾関靖幸・張維・小川裕馨
- 3H17  $\text{BaTiO}_3$  系強誘電体セラミックスの GHz 領域における誘電分散評価 (京セラ) ○中山明・吉川博道 (14:40) (座長 飯島高志)
- 3H18☆PZT 中の添加  $\text{CuO}$ ,  $\text{Cu}_2\text{O}$  および拡散  $\text{Cu}$  の効果 (2) (TDK) ○坂本典正・家住久美子・山崎純一・七尾勝
- 3H19 多結晶  $\text{La-doped SrTiO}_3$  積層チップデバイスの抵抗変化・メモリー特性 (村田製作所) ○廣瀬左京・中山晃慶・新見秀明・景山恵介・鷹木洋
- 3H20☆バッファ層構造の設計による PZT 薄膜の残留応力への影響 (北見工業大学) ○大野智也・松田剛・(静岡大学) 脇谷尚樹・鈴木久男・(ヨセフ・シュテファン研究所) マリッチ パーバラ・コセック マリア
- 3H21☆イオン照射による六方晶系薄膜の配向制御と横波モード圧電デバイス (名古屋工業大学) ○柳谷隆彦・(産業技術総合研究所) 木内正人
- 3H22☆化学溶液法により作製した  $\text{HfO}_2$  薄膜の微構造制御と誘電特性 (産業技術総合研究所) ○鈴木一行・加藤一実

## ■■■■ 9月19日 (金) (I会場) ■■■■

## [ナノフォトセラミックス]

- (9:00) (座長 神哲郎)
- 3I01  $\text{GaOOH}$  の液相析出を利用した  $\text{Ga}_2\text{O}_3$  膜の作製および発光イオンドープング (慶應義塾大学) ○藤原忍・柴田芳樹・水梨智博
- 3I02 屈折率分布ガラス作製におけるイオン交換過程の解析 (豊田理化学研究所) ○若林肇 (9:40) (座長 早川知克)
- 3I03★制御された多孔構造をもつ金属酸化物での光の局在化 (京都大学・科学技術振興機構さきがけ) ○藤田晃司 (10:20) (座長 藤原忍)
- 3I05  $\text{BaO-TiO}_2\text{-GeO}_2$  ガラスの  $\text{B}_2\text{O}_3$  添加による構造変化と結晶化挙動・光学物性の調査 (東北大学) ○山崎芳樹・正井博和・高橋儀宏・藤原巧
- 3I06  $\text{TiO}_2$  添加  $\text{ZnO-P}_2\text{O}_5$  系ガラスの作製と評価 (東京工業大学) ○赤木直人・瀬川浩代・矢野哲司・柴田修一 (11:00) (座長 岡元智一郎)
- 3I07★新しい機能を実現する酸化物ナノシートとそのナノフォトニクス応用 (物材機構 MANA) ○長田実・佐々木高義
- 3I09 希土類系チューブ状結晶の生成と蛍光特性 (産業技術総合研究所) ○神哲郎・池波・(兵庫県立大学) 矢澤哲夫 (13:00) (座長 戸田健司)
- 3I13 熱ルミネッセンスによる透光性  $\text{AlN}$  セラミックス中のトラップ単位の評価 (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
- 3I14 光応答 dendrimer 含有層状複水酸化物の合成とキャラクタリゼーション (岡山大学) ○田中俊行・西本俊介・高口豊・松田元秀・三宅通博
- 3I15 単分散球状希土類蛍光体/シリカコンポジットからなるコロイド結晶の光学特性 (豊田中央研究所) ○中村忠司・山田有理・山田尚史・矢野一久 (14:00) (座長 上松和義)
- 3I16 ベルヒドロポリシラザンをシリカ源とするスピロピラノドープシリカ薄膜の作製とフォトクロミック特性 (関西大学) ○山野晃裕・幸塚広光
- 3I17 筆めつき法により作製した光検知式 Pd 薄膜水素センサの検知特性 (長岡技術科学大学) ○小針未由紀・高西一正・黒木雄一郎・岡元智一郎・高田雅介
- 3I18 Synthesis and Characterization of  $\text{Ce}_x\text{Zr}_{1-x}\text{O}_2$  ( $x=0.5, 0.75$  and  $1$ ) Nanoparticles Prepared via Solvothermal Route (IMRAM, Tohoku University) ○Murukanahally Kempaiah Devaraju・Shu Yin・Tsugio Sato (15:00) (座長 濱上寿一)
- 3I19 ゼル-ゲル法による ZnO 薄膜の作製 (神奈川大学) ○北村龍介・高山俊夫・山村博
- 3I20 蛍光体とは何か? どうすれば光るのか? なぜ光らないのか? (新潟大学) ○戸田健司

## ■■■■ 9月19日 (金) (J会場) ■■■■

## [セラミックス分散系の流動特性と塗布・成型技術]

- (9:00) (座長 申ウソク)
- 3J01★セラミックサスペンションのレオロジー, 粘弾性挙動とグリーンシート特性 (京セラ) ○永田公一
- 3J03 ガラスインク調製とインクジェット製膜 (産業技術総合研究所) ○山口十志明・A.M. Eltoni・鈴木俊男・藤代芳伸・淡野正信 (10:00) (座長 砥綿篤哉)
- 3J04☆積層セラミックコンデンサ用 Ni 内部電極ペーストのレオロジー特性と印刷性 (村田製作所) ○緒方直明・鈴木俊裕・富田哲也
- 3J05 無機ナノ顔料インクの混合方法がインク特性に及ぼす影響 (岐阜県セラミックス研究所) ○横山久範・尾畑成造・柘植英明

- 3J06 薄膜の成膜性に及ぼすチタン酸バリウムナノ粒子分散状態の影響 (福岡県工業技術センター) ○牧野晃久・有村雅司・藤吉国孝・(九州大学) 桑原誠  
(11:00) (座長 堀田裕司)
- 3J07 超音波によって調製した金属酸化物ナノ粒子分散系の流動特性 (産業技術総合研究所) ○砥綿篤哉・安井久一・辻内亨・小塚晃透・Lee Judy・飯田康夫・申仁花
- 3J08★セラミックス粒子分散系のレオロジーコントロール (千葉大学) ○大坪泰文  
(13:00) (座長 伊豆典哉)
- 3J13★湿式ジェットミルのメカニズムとその特性 (アドバンスト・ナノ・テクノロジー) ○深谷克巳  
(13:40) (座長 尾畑成造)
- 3J15 湿式ジェットミル処理した  $Al_2O_3$  粉末とエポキシからなるサスペンションのレオロジー挙動 (産業技術総合研究所) ○堀田裕司・佐藤克哉・伊集院敦子・渡利広司
- 3J16 湿式ジェットミル処理した粒子と水溶性ポリマーから構成されるスラリーのレオロジー挙動 (産業技術総合研究所) ○佐藤克哉・堀田裕司・佐藤公泰・渡利広司
- 3J17☆その場合固相観察およびスラリー排出時間測定による液中粒子分散性評価 (名古屋工業大学) ○渡辺秀夫・藤正督・高橋実  
(14:40) (座長 山口十志明)
- 3J18☆セラミックス成形のためのスラリー評価技術の開発 (名古屋大学大学院) ○森隆昌・椿淳一郎
- 3J19 無機バインダー添加粘土の押出挙動 (産業技術総合研究所) ○長岡孝明・佐藤克哉・堀田裕司・渡利広司
- 3J20 セリア-ジルコニア系材料を用いた水系サスペンションの分散及び流動性 (岐阜県セラミックス研究所) ○尾畑成造・横山久範・柘植英明  
(15:40) (座長 佐藤克哉)
- 3J21 コアシェル型セリアナノ粒子分散液の粘度測定およびインクジェット塗布特性 (産業技術総合研究所) ○伊豆典哉・申仁花・申ウソク・松原一郎
- 3J22 酸化物ナノ粒子のインクジェット塗布技術 (産業技術総合研究所) ○申ウソク・申仁花・伊豆典哉・松原一郎

■■■■ 9月19日 (金) (L会場) ■■■■

[メタマテリアル]

- (9:00) (座長 熊田伸弘)
- 3L01 四面体配位ホウ素含有複酸化物の高圧合成 (東北大学) ○吉田直衛・林大和・滝沢博胤
- 3L02 ペロブスカイト型酸化物  $CaCrO_3$  の高圧合成と物性 (東京大学) ○磯部正彦・山内徹・植田浩明・後藤弘匡・八木健彦・上田寛・(Universitaet zu Koeln) Komarek Alexander・Braden Markus
- 3L03  $LiNbO_3$  型化合物、 $MnSnO_3$  の構造と物性 (学習院大学) ○勝又哲裕・相見晃久・稲熊直之  
(10:00) (座長 分島亮)
- 3L04 in-situ 窒化法を用いた超伝導窒化モリブデンの高圧合成 (広島大学) ○犬丸啓・西川孝宜・中村和晴・山中昭司
- 3L05☆層状混合アニオン結晶  $LaT_xO$  における新機能探索: 透明ホール注入電極から高温超伝導まで (東京工業大学) ○柳博・(科学技術振興機構 ERATO-SORST) 神原陽一・平松秀典・(東京工業大学・科学技術振興機構 ERATO-SORST) 神谷利夫・(科学技術振興機構 ERATO-SORST・東京工業大学) 平野正浩・(東京工業大学・科学技術振興機構 ERATO-SORST) 細野秀雄  
(11:00) (座長 森賀俊広)
- 3L07 層状結晶  $\beta-ZnCl$  におけるイオン交換とセルフドーピング (広島大学) ○寺村享祐・山中昭司
- 3L08 Hydrothermal Synthesis of A New Member of Superconductive Bismuthates: ( $Ba_{0.75}H_{0.25}BiO_3 \cdot 0.25H_2O$ ) (山梨大学) ○姜宏・熊田伸弘・米崎功記・武井貴弘・末野村暢一・(東京工業大学) 八島正知・(京都大学) 東正樹・岡研吾・鳥川祐一
- 3L09 層状コバルト酸化物  $CoO_2$  及び  $Li_xCoO_2$  の電気化学合成とその電子構造 (北海道大学) ○本橋輝樹・杉本雄太・鱒淵友治・吉川信一・(東京工業大学・ヘルシンキ工科大学) 山内尚雄・M. Karppinen・(東京工業大学) 菅野了次・(岡山大学) 鄭国慶・川崎慎司  
(13:00) (座長 秋本順二)
- 3L13 複合結晶構造を持つ  $(PbS)_x(Ti, V)S_2$  の原子変調と電気伝導 (産業技術総合研究所) ○後藤義人・藤久裕司・竹谷敏・坂下真実・山脇浩・川口建二
- 3L14 Zn-In-Ga-O 系ホモロガス化合物の構造変化と熱電特性 (徳島大学) ○吉成篤史・山本紘士・石田勝也・村井啓一郎・森賀俊広  
(13:40) (座長 植田和茂)
- 3L15★ナノ粒子のマイクロリアクター合成と特性制御 (産業技術総合研究所) ○中村浩之・上原雅人・(産業技術総合研究所・CREST-JST) 前田英明
- 3L18 プラズマ CVD 法により合成した La-Ru-O 系膜の結晶相 (東北大学) ○木村賢宜・木村禎一・後藤孝  
(15:00) (座長 木村禎一)
- 3L19 AD 法による磁気ナノコンポジット膜の作製 (産総研) ○朴載赫・明渡純
- 3L20 Co, Ni 又は Zn イオンを共存させて生成した酸化ガリウム (北海道大学) ○宮明杏実・鱒淵友治・(物質・材料研究機構) 武田隆史・(北海道大学) 本橋輝樹・吉川信一
- 3L21 Eu 添加した 15R AlN-polytypoid 蛍光体の合成と発光特性 (北海道大学) ○朱新文・鱒淵友治・吉川信一

■■■■ 9月19日 (金) (N会場) ■■■■

[[安全・安心] に貢献するエンジニアリングセラミックスの新展開]

- (9:00) (座長 阪口修司)
- 3N01 TBC 合金結合層の予備酸化により生成する  $Al_2O_3$  保護膜の多形制御 (ファインセラミックスセンター) ○北岡諭・松本峰明・黒山友宏・(東京大学) 北澤留弥・香川豊
- 3N02 大気圧プラズマ溶射法による AlN 溶射膜の作製 (東ソー) ○阿部昌則・高橋小弥太・松永修
- 3N03 RF マグネトロンスパッタ法による SiC-TiC コンポジット膜の作製 (東北大学) ○大杉学・堀田幹則・後藤孝
- 3N04 膜/基板 2 層体のインデンテーション挙動に及ぼす膜の塑性変形の影響 (東京工業大学) ○犬塚隼人・赤津隆・篠田豊・若井史博
- 3N05 粘弾性膜/基板複合体の圧子圧入試験における基板効果 (豊橋技術科学大学) ○羽切教雄・武藤浩行・松田厚範・逆井基次  
(10:40) (座長 楠瀬尚史)
- 3N06 個別要素法を用いた超塑性粒界すべりのエネルギー論的考察 (豊橋技科大) ○村田航平・武藤浩行・松田厚範・逆井基次
- 3N07 引張-振動重畳応力による超塑性変形 (豊橋技科大) ○梅田賢・武藤浩行・村田航平・松田厚範・逆井基次

- 3N08 TZP の超塑性変形における結晶粒子の流跡線解析 (東京工業大学) ○岡本拓・安田公一・塩田忠
- 3N09 ガラス状炭素の高温変形挙動 (東京工業大学) ○篠田豊・赤津隆・若井史博  
(13:00) (座長 松原秀彰)
- 3N13★セラミックスの緻密化と粒界—焼結の自由エネルギー論— (物質・材料研究機構) ○田中英彦
- 3N15 「濡れ」の視点から見た 2 相複合材料の焼結の微視的モデル (東京工業大学) ○若井史博・(東北大学, 金属材料研究所) ルスギン ドミトリ V.・(大阪大学, 接合技術研究所) 黒田敏雄
- 3N16  $\text{HfO}_2$  及び  $\text{TiO}_2$  添加  $\text{Si}_3\text{N}_4$  系セラミックスの焼結挙動 (横浜国立大学) ○米屋勝利・多々見純一・堀川大介・脇原徹・目黒竹司  
(14:20) (座長 廣津留秀樹)
- 3N17 酸化処理による SiC の強度上昇 (鹿児島大学) ○松永直樹・平田好洋・中濱京介・鮫島宗一郎
- 3N18 窒化ケイ素焼成面の強度と酸化 (産業技術総合研究所) ○近藤直樹・日向秀樹・北英紀
- 3N19  $\text{ZrB}_2\text{-MoSi}_2\text{-SiC}$  セラミックス複合材料の高温酸化挙動 (物質・材料研究機構) ○郭樹啓・水口隆・青柳岳史・木村隆・(物質・材料研究機構・東京大学) 香川豊
- 3N20 超高温における多結晶アルミナの酸素透過性に及ぼす微量添加元素の影響 (ファインセラミックスセンター) ○松平恒昭・和田匡史・北岡論・(京都大学) 松永克志  
(15:40) (座長 高坂祥二)
- 3N21 固体電解質形燃料電池用スカンジウム安定化ジルコニア電極セルの強度特性評価 (名古屋工業大学) ○本多沢雄・木全一将・橋本忍・岩本雄二・(東邦ガス) 横山美鈴・嶋野純・鶴飼健司・水谷安伸
- 3N22 雰囲気熱処理により表面に非酸化物導電相を形成したジルコニア焼結体の作製およびその特性評価 (大阪大学) ○楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹・(大阪大学) 安藤陽一  
(16:20) (座長 高坂祥二)
- 3N23  $\text{SiO}_2$  をドーブした正方晶ジルコニアの破壊靱性 (物材機構) ○平賀啓二郎・森田孝治・金炳男・吉田英弘

このプログラムは  
8/22現在のものです