

第27回秋季シンポジウム

会期：2014年9月9日(火)～11日(木)

会場：鹿児島大学(郡元キャンパス) 〒890-8580 鹿児島市郡元1丁目21番24号

[TEL] 総合受付 090-7174-4973 (事務局携帯/会期中のみ) セラミックス協会事務局 03-3362-5232

[交通] 会期期間中は公共交通機関をご利用ください。

(市電)鹿児島市電「唐湊」または「工学部前」電停下車。

(バス)JR 鹿児島中央駅東口バスのりば「東14」から市営バス「⑧大学病院」,または「東15」から市営バス「⑨武岡・鴨池港」,
「⑩鴨池・冷水」,「⑪緑ヶ丘・鴨池港」,「東22」から鹿児島交通バス「⑫紫原・桜ヶ丘」を利用し,「法文学部前」下車徒歩約2分

登録方法 「事前参加登録」と「当日参加登録」の2種類があります。予稿集は電子化(DVD化)しました。

事前参加登録	受付は終了いたしました。予稿集・参加証(ネームカード)・領収書は8月25日(月)に発送予定。
当日参加登録	受付期間：会期中 9月9日(火)～11日(木) 申込方法：総合受付にて備え付けの参加登録申込書に必要事項を記入し、ご提出の上、下記の参加登録費をお支払いください。

参加登録費(予稿集付) 下記は予稿集を含む価格(会員は不課税)となります。

	個人会員・個人会員(教育) 協賛・共催学協会会員* 特別会員の社員** 招待・依頼講演者***	学生会員 シニア・永年継続会員	特別会員の社員 (発表)**	非会員***
事前参加登録 (WEB申込)	10,000円(不課税)	5,000円(不課税)	25,000円(不課税)	27,000円(税込)
当日参加登録 (現金のみ)	12,000円(不課税)	6,000円(不課税)		

(*)協賛学協会会員が該当のセッション以外のセッションに参加する場合は非会員と同額。

(**)特別会員の社員が聴講のみ行う場合は個人会員と同額。特別会員の社員が発表を行う場合は事前当日ともに25,000円(不課税)です。

(***)招待依頼講演者が会員の場合は不課税、非会員の場合は税込となります。

懇親会

日時：9月10日(水) 19:00～

場所：サンロイヤルホテル 3F 太陽の間

交通：懇親会当日のみ、大学からホテル行きシャトルバスを運行予定。

会費：8,000円 9月9日(火)午前中までに総合受付にてお申込みください。

*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いただくようお願いいたします。

ヤングミキサー ～若手研究者交流会～

日時：9月9日(火) 18:30～20:30

場所：鹿児島大学 学習交流プラザ 1F

参加費：事前：学生会員 1,000円/一般 3,500円

当日：学生会員 1,500円/一般 4,000円

*定員100名まで。事前受付を優先いたします。空きがある場合のみ当日受付も行います。

詳細：<http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/27th/jizen.html#party>

企業展示会

会場：総合受付付近

出展社(順不同)：フリツチュージャパン(株)、(株)ナガオシステム、(株)クリスタルシステム、(株)菱化システム、(株)プリス、
(株)米倉製作所、アイメックス(株)、(株)ライトストーン、(株)堀場製作所、日本特殊陶業(株)

◆ランチョンセミナー 主催：日機装(株) 9月10日(水) 12:00～13:00

サービス等

総合受付、クローク(無料)、コーヒーサービス(無料)、コピーサービス(有料：白黒10円/1枚、カラー50円/1枚)、

DVDドライブ貸出(無料/持出不可、総合受付での使用に限る)、観光案内(無料)

※総合受付の開設は、8:30～18:00(最終日17:00)の予定です。

公益社団法人 日本セラミックス協会 第27回秋季シンポジウム

オーガナイザー ○=代表者 ●=連絡担当者

■01. 応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上

- 安田 公一 (東京工業大学)
- 田中 諭 (長岡技術科学大学)
- 安盛 敦雄 (東京理科大学)
- 長田 晃 (三菱マテリアル(株))
- 宇尾 基弘 (東京医科歯科大学)

■02. エンジニアリングセラミックスの科学と技術 -安全・安心を実現する先端材料と先進解析-

- 赤津 隆 (東京工業大学)
- 吉田 克己 (東京工業大学)
- 垣澤 英樹 (東京大学)
- 周 澤 (独)産業技術総合研究所
- 高坂 祥二 (京セラ(株))

■04. セラミックスセンサの新展開 ~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~

- 伊豆 典哉 ((独)産業技術総合研究所)
- 上田 太郎 (長崎大学)
- 加藤 且也 ((独)産業技術総合研究所)
- 島ノ江 憲剛 (九州大学)
- 武田 博明 (東京工業大学)
- 西堀 麻衣子 (九州大学)

■05. 種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開

- 亀島 欣一 (岡山大学)
- 笹井 亮 (島根大学)
- 袋布 昌幹 (富山高等専門学校)
- 武井 貴弘 (山梨大学)
- 前田 浩孝 (名古屋工業大学)
- 勝又 健一 (東京工業大学)
- 磯部 敏宏 (東京工業大学)
- 三宅 通博 (岡山大学)

■08. 先進フォトニクス材料の創成と展開

- 早川 知克 (名古屋工業大学)
- 井上 幸司 (三重県工業研究所)
- 戸田 健司 (新潟大学)
- 濱上 寿一 (関東学院大学)
- 黒木 雄一郎 (サレジオ工業高等専門学校)
- 増井 敏行 (大阪大学)

■09. エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開

- 藤代 芳伸 ((独)産業技術総合研究所)
- 森 昌史 ((一財)電力中央研究所)
- 秋本 順二 ((独)産業技術総合研究所)
- 今西 誠之 (三重大学)
- 松田 和幸 (日本ガイシ(株))
- 岩崎 航太 (トヨタ紡織(株))

■10. 細胞の機能を引き出す 生体関連材料の設計・合成と評価

- 早川 聡 (岡山大学)
- 都留 寛治 (九州大学)
- 生駒 俊之 (東京工業大学)
- 大矢根 綾子 ((独)産業技術総合研究所)
- 上高原 理暢 (東北大学)

■11. ナノスケール原子相関 -放射光を利用した構造解析の新展開-

- 井上 博之 (東京大学)
- 紅野 安彦 (岡山大学)
- 梅咲 則正 (兵庫県立大学)
- 小原 真司 ((公社)高輝度光科学研究センター)
- 北村 直之 ((独)産業技術総合研究所)
- 橋本 英樹 (岡山大学)

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

- 増本 博 (東北大学)
- 脇谷 尚樹 (静岡大学)
- 篠崎 和夫 (東京工業大学)
- 鈴木 久男 (静岡大学)
- 村瀬 琢 (TDK-EPC(株))
- 青野 宏通 (愛媛大学)
- 安達 信泰 (名古屋工業大学)
- 松下 伸広 (東京工業大学)
- 忠永 清治 (北海道大学)

■16. 材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩

- 多々見 純一 (横浜国立大学)
- 目 義雄 ((独)物質・材料研究機構)
- 鮫島 宗一郎 (鹿児島大学)
- 堀田 裕司 ((独)産業技術総合研究所)
- 井須 紀文 ((株)LIXIL)
- 川崎 真司 (日本ガイシ(株))
- 内藤 牧男 (大阪大学)

■17. 高密度化の科学と技術 -粉体成形・焼結、微構造形成、機能発現-

- 西村 聡之 ((独)物質・材料研究機構)
- 後藤 孝 (東北大学)
- 川原 正和 (富士電波工機(株))
- 南口 誠 (長岡技術科学大学)
- 若井 史博 (東京工業大学)
- 吉田 英弘 ((独)物質・材料研究機構)

■[合同セッション] S3.アドバンスドマテリアルプロセスング

■06. 次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル

- 増田 佳文 ((独)産業技術総合研究所)
- 蔵岡 孝治 (神戸大学)
- 中野 裕美 (豊橋技術科学大学)
- 陶山 容子 (島根大学)
- 瀬川 浩代 ((独)物質・材料研究機構)
- 須山 章子 (株)東芝
- 松田 厚範 (豊橋技術科学大学)
- 斉藤 紀子 ((独)物質・材料研究機構)
- 片桐 清文 (広島大学)
- 鈴木 義和 (筑波大学)

■[合同セッション] S1.新しい無機材料の創成

■03. クリスタルサイエンス 結晶育成技術の新展開と材料研究

- 田中 功 (山梨大学)
- 岡田 繁 (国士舘大学)
- 柳澤 和道 (高知大学)
- 樋口 幹雄 (北海道大学)
- 手嶋 勝弥 (信州大学)

■[合同セッション] S2.誘電材料の未来、夢

■15. 誘電材料の新展開-誘電分野にイノベーションを興せ-

- 青柳 倫太郎 (名古屋工業大学)
- 天田 英之 ((株)富士通研究所)
- 木村 雅彦 ((株)村田製作所)
- 鈴木 宗泰 ((独)産業技術総合研究所)
- 古川 正仁 (TDK(株))
- 保科 拓也 (東京工業大学)
- 安井 伸太郎 (東京工業大学)
- 山田 智明 (名古屋大学)
- 渡邊 隆之 (キヤノン(株))

■07. 元素ブロック：作製と高分子化戦略

- 菅原 義之 (早稲田大学)
- 郡司 天博 (東京理科大学)
- 松川 大洋 ((地独)大阪市立工業研究所)

■12. 先進的な構造科学と新物質開拓～世界結晶年記念～

- 加藤 丈晴 ((一財)ファインセラミックスセンター)
- 森賀 俊広 (徳島大学)
- 稲熊 宜之 (学習院大学)
- 山根 久典 (東北大学)
- 井田 隆 (名古屋工業大学)
- 分島 亮 (北海道大学)
- 籠宮 功 (名古屋工業大学)
- 藤井 孝太郎 (東京工業大学)

■19. ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術

- 佐藤 和好 (群馬大学)
- 長田 実 ((独)物質・材料研究機構)
- 和田 智志 (山梨大学)
- 加藤 一実 ((独)産業技術総合研究所)
- 富田 恒之 (東海大学)

■14. セラミックス合成における水溶液プロセスの広がりと深化 -凝集系(水系・非水系、イオン液体)を反応場とするプロセス-

- 水畑 穰 (神戸大学)
- 殷 嵩 (東北大学)
- 平野 正典 (愛知工業大学)
- 上川 直文 (千葉大学)
- 内山 弘章 (関西大学)
- 緒明 佑哉 (慶應義塾大学)

■20. 複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

- 町田 憲一 (大阪大学)
- 岸尾 光二 (東京大学)
- 吉川 信一 (北海道大学)
- 佐藤 次雄 (東北大学)
- 小松 高行 (長岡技術科学大学)
- 陰山 洋 (京都大学)

■18. ケミカルプロセス～機能性材料作製プロセスとしての新展開～

- 岩本 雄二 (名古屋工業大学)
- 石垣 隆正 (法政大学)
- 高橋 雅英 (大阪府立大学)
- 中西 和樹 (京都大学)
- 成澤 雅紀 (大阪府立大学)

秋季シンポジウム現地実行委員会

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 委員長 平田 好洋 (鹿児島大学) | 大瀧 倫卓 (九州大学) |
| 副委員長 袖山 研一 (鹿児島県工業技術センター) | 島ノ江 憲剛 (九州大学) |
| 鮫島 宗一郎 (鹿児島大学) | 鳥飼 紀雄 (佐賀大学) |
| 下之崗 太郎 (鹿児島大学) | 矢田 光徳 (佐賀大学) |
| 中里 勉 (鹿児島大学) | 上田 太郎 (長崎大学) |
| 金子 芳郎 (鹿児島大学) | 鎌田 海 (長崎大学) |
| 桑原田 聡 (鹿児島県工業技術センター) | 松田 元秀 (熊本大学) |
| 吉村 幸雄 (鹿児島県工業技術センター) | 松永 直樹 (宮崎大学) |
| 塚本 翔悟 (鹿児島県工業技術センター) | |

行事企画委員会 (秋季シンポジウム小委員会)

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 委員長 安盛 敦雄 (東京理科大学) | 手嶋 勝弥 (信州大学) |
| 副委員長 谷 孝夫 ((株)豊田中央研究所) | 佐伯 淳 (富山大学) |
| 主査 山口 十志明 ((独)産業技術総合研究所) | 山田 高広 (東北大学) |
| 幹事 鱒淵 友治 (北海道大学) | 樋口 昌史 (東海大学) |
| 幹事 梶原 浩一 (首都大学東京) | 袋布 昌幹 (富山高等専門学校) |
| 現地 袖山 研一 (鹿児島県工業技術センター) | 前田 浩孝 (名古屋工業大学) |
| | 金森 主祥 (京都大学) |
| | 大瀧 倫卓 (九州大学) |
| | 桐原 聡秀 (大阪大学) |
| | 鮫島 宗一郎 (鹿児島大学) |
| 阿満 三四郎 (TDK(株)) | |
| 鈴木 久男 (静岡大学) | |
| 笹井 亮 (島根大学) | |

[会場案内図] 鹿児島大学 (郡元キャンパス)

[会期] 2014年9月9日(火)～11日(木) [住所] 〒890-8580 鹿児島市郡元1丁目21番24号

[交通] 会期期間中は公共交通機関をご利用ください。

(市電) 鹿児島市電「唐湊」または「工学部前」電停下車。

(バス) JR鹿児島中央駅東口バスのりば「東14」から市営バス「⑧ 大学病院」、又は「東15」から市営バス「⑨ 武岡・鴨池港」、

「⑩ 鴨池・冷水」、「⑪ 緑ヶ丘・鴨池港」、「東22」から鹿児島交通バス「⑩ 紫原・桜ヶ丘」を利用し、「法文学部前」下車徒歩約2分

[TEL] 090-7174-4973 (会期中のみ/事務局携帯電話) 03-3362-5232 (日本セラミックス協会)

鹿児島空港
40分 バス
(JR) 鹿児島中央駅
5分 徒歩
(市電) 鹿児島中央駅前
7分 鹿児島市電2系統・郡元行
「唐湊」または「工学部前」
5分 徒歩 ※時間は目安です。
鹿児島大学

鹿児島空港 国内線ターミナル1階
2番バス乗場から鹿児島中央駅行のバスが
15分程度間隔で運行しています。運賃1,250円。

鹿児島中央駅 東口駅前広場
市電停留所 東20
市電2系統 郡元行きに乗り
工学部前まで約7分

懇親会
会費：8,000円(税込)
会場：サンロイヤルホテル
3F 太陽の間
日時：9月10日(水)
19:00～
交通：懇親会当日のみ、
大学からホテル行き
シャトルバスを
運行予定

ヤングミキサー (1F)
9月9日(火) 18:30～
セラミックスカフェ (1F)
9月10日(水) 12:00～14:00
ポスター発表(P会場) (2F)
9月9日(火) 12:10～14:10
9月10日(水) 12:10～14:10

共通教育棟 (1号館・2号館)

3F 1号館
A 131
B 132
C 133
134
136
135
137
20. 炭化カチオンおよび
アニオン化合物の創製と機能
*03. クリスタルサイエンス
*11. ナノスケール原子相関
*12. 先進的な構造科学と新物質開発
*51. 新しい無機材料の創製

2F 1号館
D 121
E 122
F 124
G 125
18. ケミカルプロセス
14. セラミックス合成における
水溶液プロセスの広がりと深化
06. 次世代を切り拓く
ハイブリッドマテリアル
07. 元素ブロック:
作製と高分化戦略
*53. アドバンスマテリアル
プロセス

1F 1号館
H AI1 AI2
I AI3 AI4 AI5
J 111
K 212
L 213
M 214
N 215
O 216
P 217
15. 誘電材料の新展開
*52. 誘電材料の未来、夢
17. 高密度化の科学と技術
19. ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術
13. グリーン・プロセス
(低エネルギー消費による
合成法) による高性能
セラミックスの新展開

ランチョンセミナー (主催: 日機装株)
9月10日(水) 12:00～ 参加無料・弁当付

※試写室は設置しません。各会場の空き時間(朝、昼休み、休憩時間帯など)に映写確認を行ってください。

共通教育棟 (3号館)

3F
物理第一学生
実験室
物理第二
学生実験室
331
EV

2F
生命科学
第一学生
実験室
L 324
N 322
O 321
02. エンジニアリング
セラミックスの科学と技術
08. 先進フォトリソ
材料の合成と展開

1F
化学
第一
学生
実験室
Q 313
R 312
S 311
EV
05. 種々の環境問題に取り組む
セラミックス材料の技術と新展開
09. エネルギー変換、貯蔵、
制御デバイスでの高性能
セラミックス材料技術の新展開

※試写室は設置しません。各会場の空き時間(朝、昼休み、休憩時間帯など)に映写確認を行ってください。

第27回秋季シンポジウム(2014年 鹿児島) セッション一覧

No.	会場	セッション名	オーガナイザ 代表者	協賛、共催学協会
01	H	応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上	安田 公一 (東京工業大学)	(公社)応用物理学会、(一社)日本機械学会、粉体工学会、日本ゾルゲル学会、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、日本学術振興会第124委員会、日本セラミックス協会次世代バルクセラミックス基盤技術研究会
02	L	エンジニアリングセラミックスの科学と技術 -安全・安心を実現する先端材料と先進解析-	赤津 隆 (東京工業大学)	(公社)日本金属学会、(一社)日本機械学会、日本学術振興会先進セラミック材料第124委員会、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、東京工業大学応用セラミックス研究所セキユアマテリアル研究センター、東京大学先端科学技術研究センター高信頼性・高温材料研究開発拠点
03	B	クリスタルサイエンス -結晶育成技術の新展開と材料研究-	田中 功 (山梨大学)	(公社)応用物理学会、日本結晶成長学会、日本フラスコ成長研究会
04	K	セラミックスセンサの新展開 ~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~	伊豆 典哉 (独)産業技術総合研究所)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)電気化学会、化学センサ研究会、(一社)触媒学会、放射光学会
05	Q	種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開	亀島 欣一 (岡山大学)	(一社)粉体粉末冶金協会、無機マテリアル学会、日本粘土学会、(一社)資源・素材学会、(一社)廃棄物資源循環学会、日本化学会「低次元系光機能材料研究会」、レアメタル資源再生技術研究会、基礎科学部会、資源・環境関連材料部会、資源・環境関連セラミックス材料/技術に関する研究会
06	E	次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル	増田 佳丈 (独)産業技術総合研究所)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)日本金属学会、(公社)電気化学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、(公社)高分子学会、日本ゾルゲル学会
07	D	元素ブロック:作製と高分子化戦略	菅原 義之 (早稲田大学)	(公社)日本化学会、(一社)粉体粉末冶金協会、(公社)高分子学会、日本ゾルゲル学会、ケイ素化学協会
08	N	先進フォトニクス材料の創成と展開	早川 知克 (名古屋工業大学)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)電気化学会、粉体工学会、日本ゾルゲル学会、日本希土類学会、蛍光体同学会
09	R	エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開	藤代 芳伸 (独)産業技術総合研究所)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)電気化学会、燃料電池開発情報センター
10	O	細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価	早川 聡 (岡山大学)	(公社)日本化学会、(公社)日本金属学会、(一社)粉体粉末冶金協会、(公社)高分子学会、日本ゾルゲル学会、日本バイオマテリアル学会、(一社)日本歯科理工学会
11	B	ナノスケール原子相関 -放射光を利用した構造解析の新展開-	井上 博之 (東京大学)	(公社)応用物理学会、(公社)日本金属学会、日本放射光学会、ガラス部会、(一社)日本物理学会、放射光・中性子によるセラミックス原子相関解析研究会
12	A	先進的な構造科学と新物質開拓 ~世界結晶年記念~	加藤 文晴 (一財)ファインセラミックスセンター)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)日本金属学会、(公社)電気化学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、(公社)高分子学会、日本ゾルゲル学会、日本結晶学会、(公社)日本顕微鏡学会
13	M	グリーン・プロセスング(低エネルギー消費による合成法)による機能性セラミックスの新展開	増本 博 (東北大学)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、日本磁気学、セラ協 電子材料部会、セラ協 基礎科学部会
14	F	セラミックス合成における水溶液プロセスの広がりと深化 -凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセス-	水畑 穰 (神戸大学)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)日本金属学会、(公社)電気化学会、(一社)日本機械学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、(公社)高分子学会、日本ゾルゲル学会、附置研究所間アライアンス/物質・デバイス領域共同
15	J	誘電材料の新展開 -誘電体分野にイノベーションを興せ-	青柳 倫太郎 (名古屋工業大学)	(公社)応用物理学会、(公社)日本機械学会、(一社)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、(一社)電気学会、(一社)エレクトロニクス実装学会
16	S	材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩	多々見 純一 (横浜国立大学)	粉体工学会、日本学術振興会第124委員会
17	I	高密度化の科学と技術 -粉体成形・焼結、微構造形成、機能発現-	西村 聡之 (独)物質・材料研究機構)	(公社)日本金属学会、(公社)日本機械学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、通電焼結研究会、耐火物技術協会、焼結研究会
18	G	ケミカルプロセス ~機能性材料作製プロセスとしての新展開~	岩本 雄二 (名古屋工業大学)	(公社)日本化学会、日本ゾルゲル学会、(一社)粉体粉末冶金協会、(公社)高分子学会
19	I	ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術	佐藤 和好 (群馬大学)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、日本ゾルゲル学会
20	C	複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能	町田 憲一 (大阪大学)	(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(公社)日本金属学会、(公社)電気化学会、(一社)粉体粉末冶金協会、粉体工学会、(公社)高分子学会、日本ゾルゲル学会、(一社)触媒学会

合同セッション

No.	会場	セッション名	提案元セッション
S1	A	【合同セッション】新しい無機材料の創製	No.3 クリスタルサイエンス -結晶育成技術の新展開と材料研究- No.12 先進的な構造科学と新物質開拓 ~世界結晶年記念~ No.20 複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能
S2	J	【合同セッション】誘電材料の未来、夢	No.15 誘電材料の新展開 -誘電体分野にイノベーションを興せ- No.19 ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術
S3	D	【合同セッション】アドバンスドマテリアルプロセスング	No.6 次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル No.7 元素ブロック:作製と高分子化戦略 No.14 セラミックス合成における水溶液プロセスの広がりと深化 No.18 ケミカルプロセス ~機能性材料作製プロセスとしての新展開~

第27回秋季シンポジウム(2014年 鹿児島大学)

セッション 講演時間内訳・注意事項 一覧 1/3

注意事項1(全セッション共通事項)
 ・パソコンは各自持参して下さい。
 ・試写室は設置しません。各会場の空き時間(朝、昼休み、休憩時間帯など)に映写確認を行って下さい。
 ・次講演者の待機席を講演会場に設けますので、前講演者の講演中にパソコンを接続して下さい。
 ・トランプ発生の場合は講演時間も厳守して進行します。
 トランプ発生時の対策のためにフラッシュメモリーでpptファイルおよびpdfファイルのご用意をお願いします。

スケジュールの時間通りに進行をさせていただきたく、目安のためにベルを鳴らすことがあります。ベルが鳴るタイミングは下記を参照してください。
 ベル(タイマー設定)共通ルール: 第1節 発表終了の2分前 第2節 発表終了時 第3節 質疑応答終了時

No.	会場	セッション名	講演時間内訳	注意事項2(セッション独自事項)
01	H	応力・ひずみ観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表29分、質問10分、交替1分(合計40分)	今回も、数件の講演ごとに総合討論の時間をそれぞれ設けました。できるだけ充実した議論ができるように、弾力的に運営していきたいと考えています。
02	L	エンジニアリングセラミックスの科学と技術-安全・安心を実現する先端材料と先進解析-	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	なし
03	B	クリスタルサイエンス-結晶育成技術の新展開と材料研究-	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	なし
04	K	セラミックスセンサの新展開 ～メデイカル・ヘルスケア・環境応用に向けて～	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分) ◆基調講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	なし
05	Q	種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表35/15分、質問4分、交替1分(合計40/20分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分) ◆基調講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分)	なし
06	E	次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	ポスター発表の中から優秀な講演(若手(36才以下))に対し、セッション奨励賞を決定し、表彰します。
07	D	元素プロセス: 作製と高分子化戦略	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	若手(35才以下)の発表を対象として、セッション奨励賞を決定し、表彰します。
08	N	先進フォトニクス材料の創成と展開	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待(◆基調)講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	ポスター発表の中から優秀な講演に対し、ポスター賞を決定し、表彰します。表彰は2日目(10日(水))17時40分に発表会場にて行います。ポスター発表の詳細につきましては、協会のポスター発表要領を参照して下さい。
09	R	エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表30分、質問5分、交代5分(合計40分) ★招待講演: 発表50分、質問5分、交替5分(合計60分)	ポスター発表の中から優秀な講演に対し、セッション奨励賞を決定し、表彰を検討しております。特に、水素・燃料電池関連の発表では、燃料電池開発情報センター(協賛)より特別賞の表彰を予定しております。
10	O	細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	口頭発表の中から優秀な講演(若手(36才以下))に対し、セッション奨励賞を決定し、表彰します。3日目(9月11日(木))のセッション終了後に「表彰式」を予定しております

公益社団法人 日本セラミックス協会

第27回秋季シンポジウム(2014年 鹿児島大学)

セッション 講演時間内訳・注意事項 一覽 2/3

注意事項1(全セッション共通事項)

- ・パソコンは各自持参して下さい。
- ・試写室は設置しません。各会場の空き時間の朝、昼休み、休憩時間帯などに映写確認を行ってください。
- ・次講演者の待機席を講演会場に設けますので、前講演者の講演中の講演中にパソコンを接続してください。
- ・トラブル発生の場合でも講演時間は厳守して進行します。
- ・トラブル発生時の対策のためにフラッシュメモリーでpptファイルおよびpdfファイルのご用意をお願いします。

スケジュールの時間通りに進行をさせていただけたく、目安のためにベルを鳴らすことがあります。ベルが鳴るタイミングは下記を参照してください。

第1鈴 タイマー設定)共通ルール: 第2鈴 発表終了時 第3鈴 質疑応答終了時

No	会場	セッション名	講演時間内訳	注意事項2(セッション独自事項)
11	B	ナノスケール原子相関 -放射光を利用した構造解析の新展開-	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	なし
12	A	先進的な構造科学と新物質開拓 ~世界結晶年記念~	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	ポスター発表の中から優秀な講演(若手(36才以下))に対し、セッションポスター賞を決定し、表彰します。全期2日目(9月10日(水))12:00から表彰式を行います。ポスター発表の詳細につきましては、協会のポスター発表要領を参照して下さい。
13	M	グリーン・プロセッシング(低エネルギー消費による合成法)による機能性セラミックスの新展開	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	優秀な講演(口頭発表・ポスター発表)に対して、最優秀賞1件、優秀賞数件を決定し、表彰します。
14	F	セラミックス合成における水溶液プロセスの広がりと深化 -凝集系(水系・非水系、イオン液体)を反応場とするプロセス-	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表45分、質問5分、交替1分(合計60分)	学生によるポスター並びに口頭発表に対し奨励賞を計3件程度決定し、表彰します。表彰を3日目午後最初(13:00-13:20)に行います。賞状ならびに副賞は後日発表者宛に郵送いたします。
15	J	誘電材料の新展開 -誘電体分野にイノベーションを興せ-	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	ポスター発表の中から優秀な講演(若手(36才以下))に対し、優秀ポスター賞を決定し、表彰します。表彰式は初日(ポスター発表日)の夕方、講演終了後に行います。ポスター発表の詳細につきましては、協会のポスター発表要領を参照して下さい。
16	S	材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表30分、質問9分、交替1分(合計40分) ◆基調講演: 発表50分、質問9分、交替1分(合計60分)	なし
17	I	高密度化の科学と技術 -粉体成形・焼結、微構造形成、機能発現-	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	なし
18	G	ケミカルプロセス ~機能性材料作製プロセスとしての新展開~	一般講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分(合計40分)	若手(35才以下)のポスター発表を対象とした表彰を予定しておりますが、件数が少なかったため中止します。
19	I	ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	優秀な講演に対し、セッション奨励賞を決定し、表彰します。
20	C	複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能	一般講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ☆依頼講演: 発表15分、質問4分、交替1分(合計20分) ◆基調講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	なし

公益社団法人 日本セラミックス協会

第27回秋季シンポジウム(2014年 鹿児島大学) セッション 講演時間内訳・注意事項 一覧 3/3

注意事項1(全セッション共通事項)
 ・パソコンは各自持参して下さい。
 ・試写室は設置しません。各会場の空き時間(朝、昼休み、休憩時間帯など)に映写確認を行ってください。
 ・次講演者の待機度を講演会場に設けますので、前講演者の講演中にパソコンを接続してください。
 ・トラファル発生の場合でも講演時間は厳守して進行します。
 ・トラファル発生のための対策のためにフラッシュメモリーでpptファイルおよびpdfファイルのご用意をお願いします。

スケジュールの時間通りに進行をさせていたただきたい。目安のためにベルを鳴らすことがあります。ベルが鳴るタイミングは下記を参照してください。
 ベル(タイマー設定)共通ルール:
 第1鈴 発表終了の2分前 第2鈴 発表終了時 第3鈴 質疑応答終了時

No	会場	セッション名	講演時間内訳	注意事項2(セッション独自事項)
S1	A	【合同セッション】新しい無機材料の創造	★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	なし
S2	J	【合同セッション】誘電材料の未来、夢	★招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分) ◆基調講演: 発表35分、質問4分、交替1分(合計40分)	なし
S3	D	【合同セッション】アドバンスドマテリアルプロセッシング	☆依頼講演: 発表14分、質問5分、交替1分(合計20分) ◆基調講演: 発表54分、質問5分、交替1分(合計60分)	なし

公益社団法人 日本セラミックス協会

口頭発表要領

トラブル回避のため、下記をご熟読の上、事前準備をお願いいたします。

A. 発表時間

1コマ 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、各セッションの注意事項がございますので、ご確認ください。

B. 準備する機材等

1. 協会は以下のものを準備いたします：
 - ① 液晶プロジェクタ
 - ② 接続ケーブル(ミニD-sub15 ピン端子(オス))
 - ③ モニタ切替器
 - ④ パソコン用AC電源(テーブルタップ)
2. 発表者は以下のものを準備してください：
 - ① パソコン(映像出力端子がミニD-sub15 ピン端子(メス)のもの)
 - ② 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。

C. 準備・発表の流れ

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、時間に余裕をもって発表準備を行ってください。
協会が設置するモニタ切替器には最大3本のケーブルが接続されています。ご自身の発表の最大2件前から接続を行うことができます。

1. 「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」
2. 「発表前にケーブルを接続する」
3. 「外部映像出力へ切り替える」
4. 「自分の発表時間が来たらモニタを切り替える」
5. 「発表する」
6. 「発表終了後、速やかにパソコンの接続ケーブルを取り外す」

D. 確認・注意事項

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。
4. 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がありますので、充分ご注意ください。(MacOS 機の一部等)
5. 音声の接続は行いません。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、予め設定してください。
6. 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。
7. 協会は発表用のパソコンを用意いたしません。
8. 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。
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. 試写室は設置しません。各会場の空き時間(朝、昼休み、休憩時間帯など)に映写・接続確認を行ってください。

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 900mm×高さ 2100mm (予定) ポスターはボードに収まる範囲で作成してください。推奨サイズ:A0 (横 841mm×縦 1189mm)。
2. **発表時間**:
講演番号が 1P で始まるもの⇒9月 9日(火)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)
講演番号が 2P で始まるもの⇒9月 10日(水)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. **掲示時間**: 発表開始時間までに必ず掲示しておいてください。
講演番号が 1P で始まるもの⇒9月 9日(火)9:00より掲示可能。
講演番号が 2P で始まるもの⇒9月 10日(水)9:00より掲示可能。
4. **撤去時間**: 時間までに未撤去のものは、廃棄処分いたします。
講演番号が 1P で始まるもの⇒9月 9日(火)15:00時迄に撤去してください。
講演番号が 2P で始まるもの⇒9月 10日(水)15:00時迄に撤去してください。
5. **確認・注意事項**:
 - ・ポスターボードに講演番号を掲示いたしますので、指定された場所でポスター発表を行ってください。
 - ・押しピン(画鋲)を使用してください。マグネットは不可。押しピン(画鋲)は協会が用意致します。

第27回秋季シンポジウム講演日程表/The 27th Fall Meeting TIMETABLE																	
9月9日(火)																	
鹿児島大学(郡元キャンパス) 共通教育棟																	
1・2号館						3号館						2号館					
3F			2F			1F			3F			2F			1F		
131	132	133	121	122	124	125	A11+A12	213	111	331	324	212	322	321	313	312	311
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R	S
8:00	1 2	0 3															
9:00	1A01	1B01	1C01	1D01	1E01	1F01	1G01	1H01	1J01		1M01	1N01	1O01	1Q01	1R01	1S01	
10:00	1A03	1B03	1C03	1D03	1E03	1F03	1G03	1H03	1J03		1M03	1N03	1O03	1Q03	1R03	1S03	
11:00	1A06	1B06	1C06	1D06	1E06	1F06	1G06	1H06	1J06		1M06	1N06	1O06	1Q06	1R06	1S06	
12:00	1A07	1B07	1C07	1D07	1E07	1F07	1G07	1H07	1J07		1M07	1N07	1O07	1Q07	1R07	1S07	
13:00	ポスター発表 第1日目 12:10~14:10 学習交流プラザ2F (P会場) コアタイム 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)																
14:00																	
15:00	1A17	1B17	1C17	1D17	1E17	1F17	1G17	1H17	1J17		1L17	1M17	1N17	1O17	1Q17	1R17	1S17
16:00	1A22	1B22	1C22	1D22	1E22	1F22	1G22	1H22	1J22		1K22	1L22	1M22	1N22	1O22	1Q22	1R22
17:00	1A25	1B25	1C25	1D25	1E25	1F25	1G25	1H25	1J25		1K25	1L25	1M25	1N25	1O25	1Q25	1R25
18:00	1A26	1B26	1C26	1D26	1E26	1F26	1G26	1H26	1J26		1K26	1L26	1M26	1N26	1O26	1Q26	1R26
19:00	ヤングミキサー 18:30~ 学習交流プラザ 1F																

特定セッション

- | | | | |
|-----------------|---|----------------|--|
| 01. 応力・ひずみ | → 01. 応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上 | 11. ナノスケール | → 11. ナノスケール原子相関
-放射光を利用した構造解析の新展開- |
| 02. エンジニアリング | → 02. エンジニアリングセラミックスの科学と技術
-安全・安心を実現する先端材料と先進解析- | 12. 構造科学と新物質開拓 | → 12. 先進的な構造科学と新物質開拓
~世界結晶年記念~ |
| 03. クリスタルサイエンス | → 03. クリスタルサイエンス
-結晶育成技術の新展開と材料研究- | 13. グリーン・プロセス | → 13. グリーン・プロセス(低エネルギー消費による合成法)による機能性セラミックスの新展開 |
| 04. セラミックスセンサ | → 04. セラミックスセンサの新展開
~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~ | 14. 水溶液プロセス | → 14. セラミックス合成における水溶液プロセスの広がりと深化
-凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセス- |
| 05. 環境問題 | → 05. 種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開 | 15. 誘電材料 | → 15. 誘電材料の新展開
-誘電体分野にイノベーションを興せ- |
| 06. ハイブリッドマテリアル | → 06. 次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル | 16. 粉体プロセス | → 16. 材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩 |
| 07. 元素ブロック | → 07. 元素ブロック:作製と高分子化戦略 | 17. 高密度化 | → 17. 高密度化の科学と技術
-粉体成形・焼結、微構造形成、機能発現- |
| 08. 先進フォトニクス | → 08. 先進フォトニクス材料の創成と展開 | 18. ケミカルプロセス | → 18. ケミカルプロセス
~機能性材料作製プロセスとしての新展開~ |
| 09. エネルギー変換 | → 09. エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開 | 19. ナノクリスタル | → 19. ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術 |
| 10. 生体関連材料 | → 10. 細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価 | 20. 複合カチオン | → 20. 複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能 |

合同セッション

- | | | | |
|---------------|----------------------------|----------------|--------------------------------|
| S1. [合同] 無機材料 | → S1. [合同セッション] 新しい無機材料の創成 | S3. [合同] アドバンス | → S3. [合同セッション] アドバンスマテリアルプロセス |
| S2. [合同] 誘電材料 | → S2. [合同セッション] 誘電材料の未来、夢 | | |

<2日目>		第27回秋季シンポジウム講演日程表/The 27th Fall Meeting TIMETABLE																	
		9月10日(水)																	
		鹿児島大学(郡元キャンパス) 共通教育棟																	
		1・2号館						3号館			2号館			3号館					
		3F		2F		1F		3F		2F	1F	2F		1F	3F		2F	1F	
		131	132	133	121	122	124	125	A11+A12	213	111	331	324	212	322	321	313	312	311
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R	S
8:00																			
9:00	2A01	構造科学		2C01	2D02				2H01	2I01	2J01	セラミックス	2L01	2M01	2N01		2Q01	2R01	2S01
10:00	2A03	2A04	2A06	2A07	2A08	2A09			2H02	2H04	2H06	2H08	2K04	2K05	2K06	2K07	2K08	2L02	2L03
11:00									2I03	2I04	2I05	2I06	2I07	2I08	2I09				
12:00																			
13:00	ポスター発表 第2日目 12:10~14:10 学習交流プラザ2F (P会場) コアタイム 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)																		
14:00	セラミックスカフェ 12:00~14:00 学習交流プラザ1F ランチョンセミナー 12:00~13:00 共通教育棟2号館 214号講義室(総合受付付近)																		
15:00	2A17	2A19	2A21						2H17	2H18	2H19	2H21	2H22	2H23	2H24				
16:00									2I17	2I18	2I19	2I21	2I22	2I23	2I24				
17:00									2J17	2J18	2J19	2J21	2J22	2J23	2J24				
18:00									2K17	2K18	2K19	2K21	2K22	2K23	2K24				
19:00	懇親会 19:00~ 鹿児島サンロイヤルホテル																		

男女共同参画イベント 「セラミックスカフェ」

女性研究者、学生、若手からベテランまでの幅広い年代の研究者・エンジニアのネットワークづくりの場として、また男女共同参画を考える場としてお昼の交流会を開催いたします。

ランチ(サンドイッチなど)、ドリンクは無料です。研究について以外にも、キャリアパス、進学・就職、ワークライフバランス等について、経験者の話が聞けるチャンスです。男女問わず、お気軽にお越しください。

日時: 2014年9月10日(水) 12:00 - 14:00

会場: 第27回秋季シンポジウム会場(鹿児島大学(郡元キャンパス))
ポスターセッション会場(学習交流プラザ) 1F

参加費: 無料(会員・非会員の方どなたでも、ご参加頂けます。参加登録は不要ですが、会場の都合により、満員の場合は入場をお断りすることもございますので、お早めにご来場ください)

企画: 女性参画拡大検討委員会

サンドイッチ・ドリンクは先着100名の方にお配りいたします。あらかじめご了承ください。

<3日目>		第27回秋季シンポジウム講演日程表/The 27th Fall Meeting TIMETABLE																			
		9月11日(木)																			
		鹿児島大学(郡元キャンパス) 共通教育棟																			
		1・2号館				3号館				2号館				3号館							
		3F		2F		1F		3F		2F		1F		2F		1F					
		131	132	133	121	122	124	125	A11+A12	213	111	331	324	212	322	321	313	312	311		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R	S		
8:00																					
9:00		3A01 構造科学 3A02 3B01 ナノスケール 3A03 3B02 3A04 3B03 3A05 3B04 3A06 3B05 3A07 3B06 3A08 3B07 3A09 3B08		3D01 0 3D02 7 3D03 7 3D04 7 3D05 7 3D06 7 3D07 7 3D08 7 3D09 7	3E01 0 3E02 6 3E03 6 3E04 6 3E05 6 3E06 6 3E07 6 3E08 6 3E09 6	3F01 1 3F02 4 3F03 4 3F04 4 3F05 4 3F06 4 3F07 4 3F08 4 3F09 4	3G01 1 3G02 8 3G03 8 3G04 8 3G05 8 3G06 8 3G07 8 3G08 8	3H01 0 3H02 1 3H03 1 3H04 1 3H05 1 3H06 1 3H07 1 3H08 1 3H09 1	3I01 1 3I02 7 3I03 7 3I04 7 3I05 7 3I06 7	3J01 1 3J02 5 3J03 5 3J04 5 3J05 5 3J06 5 3J07 5 3J08 5 3J09 5	セラミックス 3K01 0 3K02 8 3K03 8 3K04 8 3K05 8 3K06 8 3K07 8 3K08 8						3L01 0 3L02 8 3L03 8 3L04 8 3L05 8 3L06 8 3L07 8 3L08 8 3L09 8				
10:00																					
11:00																					
12:00																					
13:00		3A13 3A14 3A15 3A16 3A17 3A18 3A19 3A20 3A21 3A22 3A23 3A24	3B13 3B14 3B15 3B16 3B17 3B18 3B19 3B20 3B21 3B22 3B23		3E13 0 3E14 6 3E15 6 3E16 6 3E17 6	表彰式 3F14 1 3F15 4 3F16 4 3F17 4 3F18 4 3F19 4	3G13 1 3G14 8 3G15 8 3G16 8 3G17 8	3H13 0 3H14 1 3H15 1 3H16 1 3H17 1 3H18 1 3H19 1													
14:00																					
15:00																					
16:00																					
17:00																					
18:00																					
19:00																					

特定セッション

- | | | | | | |
|-----------------|---|---|-----------------|---|--|
| 01. 応力・ひずみ | → | 01. 応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上 | 11. ナノスケール | → | 11. ナノスケール原子相関
-放射光を利用した構造解析の新展開- |
| 02. エンジニアリング | → | 02. エンジニアリングセラミックスの科学と技術
-安全・安心を実現する先端材料と先進解析- | 12. 構造科学と新物質開拓 | → | 12. 先進的な構造科学と新物質開拓
~世界結晶年記念~ |
| 03. クリスタルサイエンス | → | 03. クリスタルサイエンス
-結晶育成技術の新展開と材料研究- | 13. グリーン・プロセスング | → | 13. グリーン・プロセスング(低エネルギー消費による合成法)による機能性セラミックスの新展開 |
| 04. セラミックスセンサ | → | 04. セラミックスセンサの新展開
~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~ | 14. 水溶液プロセス | → | 14. セラミックス合成における水溶液プロセスの広がりと深化
-凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセス- |
| 05. 環境問題 | → | 05. 種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開 | 15. 誘電材料 | → | 15. 誘電材料の新展開
-誘電体分野にイノベーションを興せ- |
| 06. ハイブリッドマテリアル | → | 06. 次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル | 16. 粉体プロセス | → | 16. 材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩 |
| 07. 元素ブロック | → | 07. 元素ブロック:作製と高分子化戦略 | 17. 高密度化 | → | 17. 高密度化の科学と技術
-粉体成形・焼結・微構造形成、機能発現- |
| 08. 先進フォトンクス | → | 08. 先進フォトンクス材料の創成と展開 | 18. ケミカルプロセス | → | 18. ケミカルプロセス
~機能性材料作製プロセスとしての新展開~ |
| 09. エネルギー変換 | → | 09. エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開 | 19. ナノクリスタル | → | 19. ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術 |
| 10. 生体関連材料 | → | 10. 細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価 | 20. 複合カチオン | → | 20. 複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能 |

合同セッション

- | | | | | | |
|---------------|---|--------------------------|----------------|---|--------------------------------|
| S1. [合同] 無機材料 | → | S1. [合同セッション] 新しい無機材料の創造 | S3. [合同] アドバンス | → | S3. [合同セッション] アドバンスマテリアルプロセスング |
| S2. [合同] 誘電材料 | → | S2. [合同セッション] 誘電材料の未来、夢 | | | |

公益社団法人日本セラミックス協会 第27回秋季シンポジウム

研究発表 プログラム

■■■ 9月9日 (火) (A会場) ■■■

先進的な構造科学と新物質開拓～世界結晶年記念～

(9:00) (座長 分島亮)

1A01 ★層状マンガン酸化物における酸素貯蔵応用に向けた酸化還元特性制御 (北海道大学) ○本橋輝樹

1A03 ダブルペロブスカイト型 $BaLnMn_2O_{5+\delta}$ ($Ln = Y, Gd, Nd, La$) の水からの水素生成反応性 (北海道大学) ○木村誠・本橋輝樹・鱒淵友治・吉川信一

1A04 新ペロブスカイト型 $FeCu_3V_4O_{12}$ の高圧合成と物性評価 (京都大学) ○多賀和哉・(大阪府立大学) 山田幾也・(京都大学) 藤田晃司・林直顕・田中勝久

(10:40) (座長 本橋輝樹)

1A06 異常高原子価イオンを含んだ層状ダブルペロブスカイト Ca_2FeMnO_6 の結晶構造及び磁気構造 (京都大学) ○保坂祥輝・市川能也・齊藤高志・(JASRI) 水牧仁一朗・(京都大学) 治田充貴・倉田博基・(ISIS, RAL) Pascal Manuel・Dmitry Khalyavin・(エジンバラ大学) J. Paul Attfield・(京都大学・JST-CREST) 島川祐一

1A07 $LaCoO_3$ 系熱電材料の特性評価 (徳島大学) ○村井啓一郎・長井健・高橋大・森賀俊広

1A08 結晶パラメータと NMR 化学シフトからの水素化イオンの同定: マイエナイトとアパタイト中の水素 (九州大学) ○林克郎・(PNNL) Peter V. Sushko・(東京工業大学) 細野秀雄

1A09 Rh/CeO_2 , Rh/ZrO_2 触媒の表面酸素の動特性に関する量子分子動力学的考察 (東北大学) ○鈴木愛・三浦隆治・畠山望・宮本明

(14:20) (座長 加藤文晴)

1A17 ★層状酸化物熱電材料の熱伝導及び構造安定性へ与える層間相互作用の影響 (大阪大学・JFCC) ○吉矢真人・(大阪大学) 藤井進・祐村握人・宮内洋平・多田昌浩・金山大祐・横井達矢・柳樂知也・(大阪大学・京都大学) 安田秀幸

1A19 第一原理計算による SnP_2O_7 中の欠陥平衡およびイオン伝導機構の解明 (名古屋大学) ○寺阪潤也・豊浦和明・中村篤智・松永克志

1A20 ハイドロキシアパタイトにおけるプロトン伝導挙動の第一原理解析 (名古屋大学) ○杉本拓也・豊浦和明・中村篤智・松永克志

(15:40) (座長 吉矢真人)

1A21 第一原理計算による炭酸カルシウムの圧力誘起相転移挙動の解明 (名古屋大学) ○浮田昌也・豊浦和明・中村篤智・松永克志

1A22 First-principles calculation on atomic structure and diffusion behavior of yttrium doped $\Sigma 13$ pyramidal twin grain boundary in alumina (The University of Tokyo) ○Yannan Feng・Tetsuya Tohei・Tsubasa Nakagawa・Eita Tochigi・Naoya Shibata・Yuichi Ikuhara

1A23 LSAT 結晶の表面構造 (名古屋大学) ○大橋一輝・徳永智春・佐々木勝寛・山本剛久・(JFCC) 小林俊介

(17:00) (座長 井田隆)

1A25 分子性強誘電体 CCl_3CONH_2 の構造ゆらぎ (広島大学) ○森吉千佳子・黒岩芳弘

1A26 分子性強誘電体トリクロロアセトアミドの相転移挙動の第一原理計算 (JFCC) ○小西綾子・森分博紀・小川貴史・Craig A. J. Fisher・桑原彰秀・大谷紀子・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘

1A27 高誘電率 $BaTiO_3$ 薄膜の作製と透過型電子顕微鏡による構造解析 (JFCC) ○小林俊介・加藤文晴・平山司・(東京大学・JFCC) 幾原雄一・(東京大学・JFCC・名古屋大学) 山本剛久

1A28 TEM characterization of magnetite twin boundaries (Tohoku University) ○Chunlin Chen・Zhongchang Wang・Mitsuhiko Saito・(Tohoku University・The University of Tokyo・JFCC) Yuichi Ikuhara

■■■ 9月9日 (火) (B会場) ■■■

クリスタルサイエンス-結晶育成技術の新展開と材料研究-

(9:00) (座長 岡田繁)

1B01 Preparation of Terbium hydroxide nanowires by hydrothermal method (Kochi University) ○Hongjuan Zheng・Ayumu Onda・Kazumichi Yanagisawa

1B02 準安定相マンガン酸リチウム $LiMnO_2$ のフラックス法による結晶成長 (信州大学) ○林文隆・黒川翔一・我田元・大石修治・手嶋勝弥

1B03 NH_3 気流下での KCl フラックス法による $LaTiO_2N$ 結晶の一段階育成 (信州大学) ○川嶋健太・我田元・是津信行・手嶋勝弥・大石修治

1B04 浮遊帯溶融法による $Cr,Nd:CaREAlO_4$ 単結晶の育成 ($RE=Y, La, Gd$) (北海道大学) ○樋口幹雄・植田あき・生田目大輔・(理化学研究所) 小川貴代・和田智之・(北海道大学) 忠永清治

(10:20) (座長 是津信行)

1B05 層状ホウ化物結晶の熱伝導率: AlB_2 の異方性と $TmAlB_4$ における構造欠陥の影響 (物質・材料研究機構・筑波大学) ○森孝雄・(イリノイ大学) Wang Xiaolia・(物質・材料研究機構) Kuzmich-Ianchuk Ievgen・道上勇一・(東北大学) 湯蓋邦夫・宍戸統悦・(国士館大学) 岡田繁・(マックスプランク固体化学物理研究所) Grin Yuri・(イリノイ大学) Cahill David

1B06 SiO_2 をセルフフラックスとした $Gd_2Si_2O_7:Ce$ の液相焼結とその対 α 線シンチレーション特性 (北海道大学) ○西方真美・樋口幹雄・植田あき・坪田陽一・金子純一・忠永清治・(日立化成) 石橋浩之

1B07 SPS 法によるシンチレータ材料の開発 III (東北大学) ○黒澤俊介・原田晃一・(東北大学・チェコ科学アカデミー) Pejchal Jan・(東北大学) 大橋雄二・鎌田圭・横田有為・吉川彰

1B08 ★光アイソレータ用磁気光学単結晶と高輝度白色 LED 用蛍光体単結晶の作製と評価 (物質・材料研究機構) ○島村清史・Garcia Villora Encarnacion

(14:20) (座長 樋口幹雄)

1B17 (Ba^{2+}, K^+) - β -フェライト単結晶のイオン導電性 (東京理科大学) ○河合俊輝・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎

1B18 バルク体溶解法によって合成されたアナルサイト巨大結晶の構造評価と電気伝導性 (熊本大学) ○下村寛人・松田元秀

1B19 火災溶融法による $SrTiO_3$ 単結晶の育成と熱処理による色の変化 (信光社) ○川南修一・亀田佳和・浅賀翔平・望月圭介・(名古屋工業大学) 安達信泰・太田敏孝

1B20 ★サファイア大型単結晶の開発 (住友金属鉱山) ○東風谷敏男・小見利行・村下憲治・山本亮太・北川泰三・松本博・梶ヶ谷富男・飯野貴幸

(16:20) (座長 柳澤和道)

1B23 フラックス法による $Li(Ni_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3})O_2$ 結晶の育成 (信州大学) ○君島健之・是津信行・(デンソー) 加美謙一郎・(信州大学) 大石修治・手嶋勝弥

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 1B24 アンモノサーマル法による SrAlSiN₃:Ce³⁺ の低温合成 (明治大学) ○丸山祐樹・柳瀬侑起・渡邊友亮
 1B25 熔融塩法による短冊状 La₂Ti₂O₇ の合成 (豊田工業大学) ○Aslihan Orum・(豊田中央研究所) 鷹取一雅・(豊田中央研究所・豊田工業大学) 谷俊彦
 1B26 ★酸化物単結晶のフラックス成長 (信州大学) ○大石修治・手嶋勝弥・是津信行・我田元

■■ 9月9日 (火) (C会場) ■■

複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

- (9:00) (座長 岸尾光二)
 1C01 ◆ガラス組成および結晶化設計による機能物質創成と形態制御 (長岡技術科学大学) ○小松高行
 1C03 Facile room-temperature synthesis of long wavelength visible light responsive glycerol modified BiOX (IMRAM・Tohoku University) ○Xiaoyong Wu・Qiang Dong・Shu Yin・Tsugio Sato
 (10:00) (座長 吉川信一)
 1C04 ★ガーネット固溶体のバンドギャップエンジニアリングによる新規残光蛍光体の設計 (京都大学) ○田部勢津久・上田純平
 1C06 Mn²⁺-Ln³⁺ (Ln=Eu, Yb) 共添加 Enstatite 型酸化物赤色蛍光体の合成と光学特性 (京都大学) ○家弓朋広・片山裕美子・上田純平・田部勢津久
 (11:00) (座長 殷シュウ)
 1C07 ☆青色光励起が可能なシリケート系赤色蛍光体の発光特性 (岡山理科大学) ○佐藤泰史・(東北大学) 桑原寛季・加藤英樹・小林亮・垣花真人
 1C08 長残光機能を有する白色 LED 用透光性セラミックスの創製及び光物性評価 (京都大学) ○許健・黒石景友・上田純平・田部勢津久
 1C09 ペロブスカイト型酸化物のカチオン及びアニオンのストイキオメトリと色調制御 (徳島大学) ○林孝憲・大宗みなみ・Sarda Narendra・清水健人・片岡聡・塩崎勝也・村井啓一郎・森賀俊広
 (14:20) (座長 陰山洋)
 1C17 ★B サイトイオンの制御により低温焼結化した PZT 圧電セラミックスと振動発電デバイスへの応用 (パナソニック) ○加賀田博司・勝村英則
 1C19 (Ca,Sr) TiO₃:Pr³⁺ 複合カチオンペロブスカイト蛍光体における発光挙動と誘電特性の温度依存性 (京都大学) ○片山裕美子・田部勢津久
 (15:20) (座長 溝口拓)
 1C20 層状複合アニオン化合物蛍光体の設計と開発 (東京大学) ○荻野拓・龍田誠・下山淳一・(東北大学) 藤本裕・(九州工業大学) 柳田健之・(東京大学) 岸尾光二
 1C21 クラスタ磁性を示す六方晶 Ba₆Ln₂Fe₄O₁₅ 関連化合物 (Ln = lanthanides) の結晶構造と磁気的性質 (北海道大学) ○土井貴弘・阿部恭輔・高橋辰義・日夏幸雄
 1C22 新規層状ニクタイト水素化物の合成 (京都大学) ○野崎保将・(京都大学・東京大学) 矢島健・(京都大学) 吉宗航・後藤能宏・Cedric Tassel・山本隆文・小林洋治・陰山洋
 (16:20) (座長 荻野拓)
 1C23 ☆平面四配位鉄酸化物におけるカチオン置換効果 (京都大学) ○山本隆文・陰山洋
 1C24 LaMAs (M = 3d 遷移金属) の水素化 (東京工業大学) ○溝口拓・朴相源・細野秀雄・(物質構造科学研究所) 平賀晴弘・池田一貴・大友季哉
 1C25 高い磁気転移温度を持つ、ペロブスカイト型酸水素化物 SrCrO₂H (京都大学) ○後藤能宏・Cedric Tassel・久野禎記・(ANSTO) James Hester・(NIST) Mark Green・(京都大学) 陰山洋
 (17:20) (座長 土井貴弘)
 1C26 トポケミカル酸化反応による新規ペロブスカイト薄膜の合成 (京都大学) ○吉宗航・Cedric Tassel・Guillaume Bouilly・寺嶋孝仁・山本隆文・小林洋治・陰山洋
 1C27 ビスマス化物新規超伝導物質の探索 (京都大学) ○村上泰斗・山本隆文・吉宗航・中野見佑・陰山洋

■■ 9月9日 (火) (D会場) ■■

元素ブロック：作製と高分子化戦略

- シルセスキオキサン
 (10:20) (座長 渡瀬星児)
 1D05 シルセスキオキサン骨格含有イオン液体の合成と特性 (鹿児島大学) ○石井拓洋・(広島大学) 榎俊昭・水雲智信・大下浄治・(鹿児島大学) 金子芳郎
 1D06 側鎖官能性ポリシルセスキオキサンの合成と性質 (東京理科大学) ○郡司天博・塚田学
シルセスキオキサン
 (11:00) (座長 郡司天博)
 1D07 Preparation of triethylene bis[3-triethoxysilylpropyl] ether *via* hydrosilylation reaction and its application to an organic-inorganic hybrid material (Waseda University) ○Alip Firmansah・Julian Zapico・Naokazu Idota・(University Montpellier 2) Bruno Boury・(Waseda University) Yoshiyuki Sugahara
 1D08 ★シルセスキオキサンと金属錯体のハイブリッド化によるりん光薄膜の作製 (大阪市立工業研究所) ○渡瀬星児
POSS
 (14:20) (座長 下嶋敦)
 1D17 ★交互かご鎖構造を有するシロキサンポリマーにおける階層的構造制御と熱物性 (熊本大学) ○國武雅司
 1D19 可溶性 POSS 連結型ポリマーのゾル-ゲル合成 (鹿児島大学) ○徳永貴大・(広島大学) 高下紗矢子・水雲智信・大下浄治・(鹿児島大学) 金子芳郎
POSS
 (15:20) (座長 國武雅司)
 1D20 ★かご型シルセスキオキサンを利用した機能材料開発 (京都大学) ○田中一生・中條善樹
 1D22 ケージ状シロキサンにおける反応サイトの制御 (早稲田大学) ○齋藤祥平・和田宏明・黒田一幸・下嶋敦
シリカ・シロキサン系元素ブロック
 (16:40) (座長 田中一生)
 1D24 ★有機修飾型多孔質シリカナノ粒子の合成と応用 (早稲田大学) ○下嶋敦
 1D26 イオン性環状シロキサンの合成と自己組織化 (鹿児島大学) ○木之下翔太・金子芳郎
 1D27 球状シリカナノ粒子集合体の結晶化による三次元構造体の作製 (早稲田大学) ○松野敬成・下嶋敦・黒田一幸

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

■■■ 9月9日 (火) (E会場) ■■■

次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル

(9:00) (座長 増田佳丈)

1E01 ★水溶液プロセスによるケイ酸塩及びリン酸塩系蛍光体の合成 (東北大学) ○垣花真人・小林亮・金環成・加藤英樹 (岡山理科大学) 佐藤泰史

1E03 疎水性ラダー状ポリシロキサン系蛍光体の合成およびハイブリッド化 (鹿児島大学) ○今村仁美・(日本触媒先端材料研) 杉岡卓央・住田康隆・(鹿児島大学) 金子芳郎

(10:00) (座長 垣花真人)

1E04 ★無機ハイブリッド結晶層のフラックスコーティング形成 (信州大学) ○手嶋勝弥・我田元・是津信行・大石修治

1E06 Al ドープ SnP₂O₇ と PVA の複合材料における電気的特性の評価 (長岡技術科学大学) ○向井優・岡元智一郎・(サレジオ高等専門学校) 黒木雄一郎・(JFCC) 高田雅介

(11:00) (座長 手嶋勝弥)

1E07 ★モノリス状ポリシロキサン系多孔体の合成と機能 (京都大学) ○金森主祥

1E09 有機-無機ハイブリッドオレフィン分離膜の作製と気体透過特性 (神戸大学) ○谷直人・蔵岡孝治

(14:20) (座長 金森主祥)

1E17 ★交互共重合型オキソポリマーの新展開 (大阪府立大学) ○高橋雅英

1E19 新規メソポーラスシリカシートの合成と金属吸着材としての応用 (三重大学・産業技術総合研究所) ○中西冬馬・(三重大学) 富田昌弘・(産業技術総合研究所) 加藤且也

1E20 超臨界乾燥による SIAION 蛍光体-シリカガラス複合体の作製 (物質・材料研究機構) ○瀬川浩代・広崎尚登

(15:40) (座長 松下伸広)

1E21 ★プラズマモニタリングレーザー応用に向けた金属ナノ構造の設計と合成 (京都大学) ○藤田晃司

1E23 低環境負荷型ハイブリッド LED 光源の創製 (WPI-MANA 物質・材料研究機構・JST さきがけ) ○白幡直人・(WPI-MANA 物質・材料研究機構) Batu Ghosh

1E24 生物応用に資する希土類蛍光体中空粒子の表面改質の検討 (産業総合技術研究所) ○神哲郎・落石知世・(兵庫県立大学) 渋谷有里・矢澤哲夫

(17:00) (座長 藤田晃司)

1E25 ★フェライト層被覆金属微粒子による複合磁性コア (東京工業大学) ○松下伸広・阿部正紀・吉村昌弘・岡田清

1E27 磁場応答性スマートナノ粒子の合成と磁気ハイパーサーミアと化学療法の併用によるがん治療 (名古屋大学) ○林幸孝朗・坂本渉・余語利信

■■■ 9月9日 (火) (F会場) ■■■

セラミックス合成における水溶液プロセスの広がり と 深化-凝集系 (水系・非水系・イオン液体) を反応場とするプロセス-

(9:00) (座長 上川直文)

1F01 細孔内を反応場とする水溶液プロセスによるセラミックス合成 (神戸大学) ○水畑穰・松本聡・片山陽仁・峯山裕貴・牧秀志

1F02 液相析出法を用いた導電性ニッケル基材への Ni-Al 層状複水酸化物の合成条件最適化 (神戸大学) ○瀧川雅史・牧秀志・水畑穰

1F03 多孔質シリコン細孔内における ZnS 薄膜の作製及び発光強度の基板形状依存性 (神戸大学) ○峯山裕貴・牧秀志・水畑穰

(10:00) (座長 水畑穰)

1F04 ソルボサーマル法による NaYF₄ 粒子の合成とアップコンバージョン蛍光特性 (東北大学) ○鈴木瑠平・殷シュウ・佐藤次雄

1F05 希土類硝酸水酸化物の結晶相とモルフォロジーとの関連性の検討 (愛媛大学) ○佐藤文哉・高橋亮治・(大阪府立大学) 山田幾也

1F06 水熱法による VO₂ ナノ粒子の合成とサーモクロミック特性評価 (東北大学) ○濱久也・董強・殷シュウ・佐藤次雄

(11:00) (座長 林大和)

1F07 硝酸セリウム (III) のグリコール溶液を用いた安定な CeO₂ ナノ粒子分散ゾル合成 (千葉大学) ○吉田光佑・上川直文・小島隆・掛川一幸

1F08 H₂O₂ 水を用いた水酸化物沈殿の解膠による Zn²⁺ 含有層状複水酸化物粒子分散ゾルの調製 (千葉大学) ○南川孝明・上川直文・小島隆・掛川一幸

1F09 エピタキシャル成長を利用したアラゴナイト結晶の形態制御 (慶應義塾大学) ○鈴木萌菜美・緒明佑哉・今井宏明

(14:20) (座長 水畑穰)

1F17 ★超臨界連続水熱合成法による先進機能材料の創成 (東北大学) ○阿尻雅文

1F20 ★水溶液電気化学反応による酸化物半導体およびその太陽電池形成 (豊橋技術科学大学) ○伊崎昌伸

(16:20) (座長 細川三郎)

1F23 ソノプロセスによるアモルファス鉄微粒子の合成と評価 (九州大学) ○平田伸吾・稲田幹・榎本尚也・林克郎

1F24 超音波反応場を用いた酸化グラファイト経由トッピンググラフェンの合成 (東北大学) ○望月智文・林大和・福島潤・滝澤博胤

1F25 ゼル・ゲル法による IGZO 均一膜の作製と安定剤の効果 (大阪大学) ○松尾琢明・菅原徹・廣瀬由紀子・酒金婷・長尾至成・菅沼克明

1F26 ギ酸で安定化したアルミナ前駆体溶液を用いた α-アルミナの低温合成 (岐阜大学) ○加藤雄太・今枝佑太・吉田道之・大矢豊・櫻田修・(JFCC) 田中誠・北岡諭・(岐阜県セラミックス研究所) 尾畑成造

■■■ 9月9日 (火) (G会場) ■■■

ケミカルプロセス~機能性材料作製プロセスとしての新展開~

金属有機構造体 (MOF)

(9:00) (座長 岩本雄二)

1G01 金属塩前駆体を用いた銅系マクロ多孔性ゲルの作製とその酸化還元反応 (京都大学) ○福本彰太郎・中西和樹・金森主祥

1G02 Cu (OH)₂ 上へのヘテロエピタキシャル成長による MOF の配向性制御 (大阪府立大学) ○原崇晃・岡田健司・徳留靖明・高橋雅英

レーザー支援合成法

(9:40) (座長 石垣隆正)

1G03 Preparation of Li-doped Na-Al-O films by laser CVD (IMR, Tohoku University) ○Chi Chen・Katsui Hirokazu・Goto Takashi

1G04 レーザー CVD 法による配向性 γ-Al₂O₃ 膜の合成 (東北大学) ○伊藤暁彦・高明・後藤孝

1G05 ★ゾル-ゲル法と液中レーザーアブレーション法による高結晶性ナノ粒子分散溶液の作製 (東京工業大学) ○和田裕之

ナノシート

(11:00) (座長 高橋雅英)

1G07 コバルト酸ナノシート/ポルフィリン/メチルピオロゲン積層膜の作製とその光化学的挙動の評価 (島根大学) ○加藤雪・笹井亮

1G08 ★グラフェンのシリコン版: 機能性シリコンナノシートの創製 (豊田中央研究所) ○中野秀之

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

ゾル-ゲル法 (エアロゲル・多孔体)

(14:20) (座長 内山弘章)

- 1G17 ビニルシルセスキオキサエンエアロゲルの作製と物性評価 (京都大学) ○清水太陽・金森主祥・中西和樹
- 1G18 有機架橋アルコキシランを用いた新規エアロゲルの合成と力学特性 (京都大学) ○青木陽輔・清水太陽・金森主祥・中西和樹
- 1G19 ゾル-ゲル法による低熱膨張性リン酸ジルコニウム系多孔体の作製 (京都大学) ○朱陽・中西和樹・金森主祥
- 1G20 アルミナナノファイバーを用いた低密度エアロゲルの合成と物性評価 (京都大学) ○野々村和也・早瀬元・金森主祥・中西和樹

ゾル-ゲル法 (構造制御)

(16:00) (座長 金森主祥)

- 1G22 ☆ゾル-ゲルコーティング膜における Bénard-Marangoni 対流による自発的なパターン形成 (関西大学) ○内山弘章・南波直・三木祐一郎・萬谷裕人・松井忠幸・幸塚広光
- 1G23 熱応答性ポリマーを用いた表面微細しわ構造の作製 (大阪府立大学) ○國脇大樹・徳留靖明・高橋雅英
- 1G24 β -ケトエステルにより修飾されたジルコニウム酸素配位多面体からなる新規有機・無機ハイブリッド材料の合成と性質 (関西大学) ○鈴木康太・内山弘章・幸塚広光

ゾル-ゲル法 (構造制御)

(17:00) (座長 徳留靖明)

- 1G25 ゾル-ゲルコーティングにおけるゲル膜の成膜性に及ぼすコーティング液の表面張力の効果 (関西大学) ○榮木孝夫・内山弘章・幸塚広光

ゾル-ゲル法 (ドーピング)

- 1G26 ゾル-ゲル法を用いた希土類オルトリン酸塩ナノ結晶含有シリカガラスの希土類組成依存性 (首都大学東京) ○山口菜・梶原浩一・金村聖志
- 1G27 エチレンジアミン緩衝ゾル-ゲル法による希土類-アルミニウム共ドーピングシリカゲルおよびガラスの合成 (首都大学東京) ○森山健治・梶原浩一・金村聖志

■■■ 9月9日 (火) (H会場) ■■■

応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上

薄膜と界面

(8:40) (座長 長田晃)

- 1H00 (AlTi) N 薄膜/ポリイミドフィルム界面の密着強度評価 (三菱マテリアル) ○稲場均・長友憲昭・(名古屋工業大学) 穴戸信之・神谷庄司
- 1H01 ★切削工具用セラミックコーティングの特性に及ぼす残留応力の影響 (日立ツール) ○福永有三・久保田和幸
- 1H03 ★セラミックス微小領域における応力テンソル実測と特性相関 (東北大学) ○田中俊一郎

機能性セラミックス

(10:40) (座長 榎本尚也)

- 1H06 サーミスタセンサ素子内部における欠陥発生およびインピーダンス解析による評価方法の検討 (三菱マテリアル) ○藤原和崇・長友憲昭
- 1H07 ★マイクロ波誘電体の内部歪と特性 (名古屋産業科学研究所・名古屋工業大学) ○大里齊・(湖西大学) Kim Jeong-Seog・(名古屋工業大学) 井田隆・籠宮功

ガラス1

(14:20) (座長 吉田智)

- 1H17 Eu ドープソーダ石灰ガラスの蛍光特性に及ぼす残留応力の影響 (東京理科大学) ○田部井大輝・柳田さやか・安盛敦雄
- 1H18 ガラスフリット結晶析出法による Al_2O_3-Nb 封着部の複合構造制御 (横浜国立大学) ○本間卓也・多々見純一・(東芝ライテック) 鎌田博士
- 1H19 ★硬脆材料の切断技術 (三星ダイヤモンド工業) ○留井直子・福西利夫・平野茂和・長友正平・山本幸司・橋本多市

ガラス2

(16:00) (座長 安盛敦雄)

- 1H22 ★ガラスの内部応力と評価方法 (折原製作所) ○折原芳男
- 1H24 部分強化ガラスにおけるクラック伝播と分岐現象 (GMS 研究所・帝京大学) ○荒谷真一・(セントラル硝子) 近江伸・田原雅貴・西瑞樹

■■■ 9月9日 (火) (I会場) ■■■

ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術

(14:20) (座長 富田恒之)

- 1I17 ★磁性細菌が作る酸化鉄ナノクリスタルの形成機構 (東京農工大学) ○新垣篤史・松永是
- 1I19 ビスマスナノ粒子の配向挙動の光学的観察 (産業技術総合研究所) ○北村直之・(東北大学) 高橋弘紀・茂木巖・淡路智・渡辺和雄

(15:20) (座長 和田智志)

- 1I20 遷移金属二硫化物固溶体ナノシートの合成とキャラクタリゼーション (宇都宮大学) ○舟木和詩・手塚慶太郎・単羅進
- 1I21 色素増感太陽電池に向けたニードル状アナターゼナノ結晶の合成と解析 (東海大学) ○菊地貴寛・古江美和子・富田恒之・下山夕貴・功刀義人・(早稲田大学) 梅津信二郎・(東北大学) 垣花真人
- 1I22 水溶液完全分散 $Gd_{0.2}Ce_{0.8}O_{1.9}$ ナノ結晶の合成と構造評価 (群馬大学) ○新井愛未・佐藤和好・(トゥーロン大学) Jean-Christophe Valmalette・(大阪大学) 阿部浩也

(16:20) (座長 佐藤和好)

- 1I23 Mn_3O_4 矩形ナノブロックの配列制御による秩序構造体の作製 (慶應義塾大学) ○中川義隆・景山宏之・緒明佑哉・今井宏明
- 1I24 複合酸化物ナノシートアップコンバージョン蛍光体の合成と応用 (東海大学) ○高杉壮一・飯田陸・富田恒之・(広島大学) 片桐清文・(物質・材料研究機構) 長田実・(東北大学) 垣花真人
- 1I25 溶液プロセスを用いた金属酸化物光触媒のナノクリスタル合成 (東海大学) ○谷口諒・高杉壮一・富田恒之・(東北大学) 加藤英樹・垣花真人

■■■ 9月9日 (火) (J会場) ■■■

誘電材料の新展開-誘電体分野にイノベーションを興-

MEMS

(9:00) (座長 安井伸太郎)

- 1J01 ★圧電 MEM デバイス上に集積化した PZT 薄膜の圧電特性 (産業技術総合研究所) ○小林健・牧本なつみ・(産業技術総合研究所・茨城大学) 鈴木靖弘・(東京工業大学) 舟窪浩・(産業技術総合研究所) 伊藤寿浩・前田龍太郎
- 1J03 ☆BiFeO₃ 薄膜を用いた圧電 MEMS 振動発電素子の機械的・電気的特性 (大阪府立大学) ○吉村武・荻谷健人・藤村紀文・(大阪府立産業技術総合研

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

研究所) 村上修一

圧電デバイス

(10:20) (座長 古川正仁)

IJ05 ☆鉛フリー圧電セラミックス及びその電子デバイス実用化への試み (産業技術総合研究所) ○王瑞平・菊地直人・相浦義弘・外岡和彦・粕川和久・栗津浩一

IJ06 ☆高温圧電センサ用単結晶材料の開発状況 (東京工業大学) ○武田博明・吉田京平・保科拓也・鶴見敬章・(慶応義塾大学) 萩原学・藤原忍

単結晶

(11:00) (座長 野口祐二)

IJ07 ☆チタン酸バリウム単結晶ナノキューブ配列集積膜の作製と誘電特性 (産業技術総合研究所) ○三村憲一・加藤一実

IJ08 六方晶チタン酸バリウム単結晶の熱電特性 (東京工業大学) ○安井伸太郎・石本雄介・清水莊雄・谷山智康・伊藤満

IJ09 FZ法による Ga³⁺, Zr⁴⁺ および Nb⁵⁺ 置換 BaTi₂O₅ 単結晶の電気的性質 (東北大学) ○志賀敬次・且井宏和・後藤孝

評価解析

(14:20) (座長 谷口博基)

IJ17 ★顕微ラマン分光法による誘電体結晶の局所構造解析 (富士フイルム) ○白鳥洋介・和田大我

IJ19 ☆高温環境制御型走査電子顕微鏡を用いたチタン酸バリウムセラミックスの焼結過程のその場観察 (キヤノン) ○大志万香葉子・村上俊介・渡邊隆之

材料設計

(15:20) (座長 永田肇)

IJ20 ★垂直 MPB を持つ非鉛系圧電セラミックスの探索 (富山県立大学) ○唐木智明・馬場亮佑・安達正利

IJ22 ☆酸素四面体を基本構造とする新規酸化物強誘電体の開発 (名古屋大学) ○谷口博基

圧電材料

(16:20) (座長 青柳倫太郎)

IJ23 KNN-副相制御無鉛圧電材料の微細構造とその圧電特性 (日本特殊陶業) ○松岡誉幸・小塚久司・北村和昭・倉橋利明・山田嗣人・山崎正人・大林和重

IJ24 ニオブ系無鉛圧電セラミックスの紫外線励起電子によるエッチング効果 (名古屋工業大学) ○角谷裕太・柿本健一

IJ25 ☆低酸素分圧下で焼結した粒子配向無鉛 (Ba,Ca)TiO₃ 圧電セラミックスとその特性 (名古屋大学) ○坂本渉・市川大樹・余語利信・(リコー) 秋山善一・(湘南工科大学) 眞岩宏司

IJ26 BaTiO₃ 系強誘電体セラミックスの酸素空孔制御と圧電物性評価 (東京大学) ○市川裕樹・浅倉浩之・北中佑樹・小口岳志・野口祐二・宮山勝

■■ 9月9日 (火) (K会場) ■■

セラミックスセンサの新展開 ~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~

(15:00) (座長 上田太郎)

IK19 ★非冷却赤外センサの開発と応用 (産業技術総合研究所) ○土屋哲男・中島智彦・篠田健太郎・(日本電気) 倉科晴次・遠山茂・三好勝・佐々木得人

(15:40) (座長 土屋哲男)

1K21 人工ゲレーン石の圧縮破壊強度を考慮した燃焼圧センサ素子の設計 (東京工業大学) ○吉田京平・武田博明・保科拓也・鶴見敬章

1K22 アルカリ土類金属添加による非鉛高温チタン酸バリウム系半導体の作製 (東京工業大学) ○武田博明・堆仁美・保科拓也・鶴見敬章

(16:20) (座長 武田博明)

1K23 ★新規シンチレータの開発と医療画像・環境測定への応用展開 (東北大学) ○吉川彰

1K25 超塑性発泡法により導入された ZnO 中の気孔の形状に依存した電気抵抗の感圧変化 (岡山大学) ○高室佑基・寺西貴志・林秀考・岸本昭

1K26 Forsterite 固溶体 (Mg₂₄Zn₄SiO₄) の特性評価 (足利工業大学) ○荻原俊夫・野田佳雅・木村修

■■ 9月9日 (火) (L会場) ■■

エンジニアリングセラミックスの科学と技術-安全・安心を実現する先端材料と先進解析-

セラミックスの熱的特性

(10:00) (座長 赤津隆)

1L04 アルミナ-ムライト系材料の熱伝導度の理論的及び実験的解析 (鹿児島大学) ○伊藤翔太・平田好洋・鯨島宗一郎・下之菌太郎

1L05 焼結助剤が反応焼結窒化ケイ素の熱伝導率に及ぼす影響 (産業技術総合研究所) ○周游・日向秀樹・吉澤友一・大司達樹・平尾喜代司

1L06 反応焼結窒化ケイ素の特性における不純物元素の影響 (ファインセラミックス技術研究組合) ○草野大・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・周游・平尾喜代司

セラミックスの熱的特性

(11:00) (座長 篠田豊)

1L07 複合材に等方的かつ高い熱伝導性を与える六方晶窒化ホウ素ファイラーの開発 (三菱化学科学技術研究センター) ○池宮桂・山崎正典・澤村敏行・五十島健史・(MCHC R&D シナジーセンター) 遠藤潤

1L08 高耐熱抵抗体としての Bi-2212 系セラミックスの熱機械特性 (産業技術総合研究所) ○篠田健太郎・永井秀明・中島智彦・土屋哲男・村山宣光・(KOA・ファインセラミックス技術研究組合) 清水武・田中清志・(ファインセラミックス技術研究組合) 河野桂子・(東京大学) 中村吉伸・宮山勝

1L09 アルミニウムをメタライズしたセラミックスにおける熱衝撃特性の評価 (産業技術総合研究所) ○北憲一郎・近藤直樹

燃料電池最前線

(14:20) (座長 垣澤英樹)

1L17 ★小型高効率 SOFC システムの開発 (京セラ) ○小野孝

最先端モデリング・評価技術

1L19 微視破壊計測のためのマイクロラッチレバー試験片の応力拡大係数とコンプライアンスの有限要素法解析 (東京工業大学) ○若井史博・吉田貴美子・篠田豊・赤津隆

1L20 ナノ多結晶スティンショバイトのマイクロサイズ試験片による R-曲線評価 (東京工業大学) ○吉田貴美子・(ドイツ電子シンクロトロン) 西山宣正・(東京工業大学) 若井史博・篠田豊・赤津隆・曾根正人

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

最先端モデリング・評価技術

(15:40) (座長 周游)

- 1L21 不連続炭素繊維分散 SiC マトリックス複合材料の引張負荷下における損傷挙動 (東京大学) ○井上遼・垣澤英樹・(東京大学・物質・材料研究機構) 香川豊
- 1L22 $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 / Si / (RB-SiC)$ EBC システムの PPT による部分剥離の検出 (東京大学) ○新井優太郎・井上遼・栗原隆帆・垣澤英樹・香川豊
- 1L23 先端の鋭い圧子を用いたナノインデンテーション挙動に及ぼす弾性異方性の影響 (東京工業大学) ○山口達也・赤津隆・篠田豊・若井史博
- 1L24 High-strain-rate superplasticity of nanocrystalline silicon nitride ceramics (Tokyo Institute of Technology) ○Raayaa Wananuruksawong・Yutaka Shinoda・Takashi Akatsu・Fumihiko Wakai

セラミックスの酸化挙動

(17:00) (座長 北憲一郎)

- 1L25 ハフニア/炭化ケイ素系複合セラミックスの酸化挙動と力学特性 (東京工業大学) ○篠田豊・蓑口裕正・赤津隆・若井史博・(コロラド大学) Raj Rishi
- 1L26 Al_4SiC_4 の酸化反応とその機構 (岡山セラミックス技術振興財団) ○西川智洋・前田朋之・星山泰宏・高長茂幸
- 1L27 $HfSi_2$ の酸化挙動 (東京工業大学) ○津之浦徹・大久保陽介・吉田克己・矢野豊彦・(宇宙航空研究開発機構) 小笠原俊夫・青木卓哉

■■ 9 月 9 日 (火) (M 会場) ■■

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

薄膜

(9:00) (座長 増本博)

- 1M01 大気圧ハライド CVD 法による AlN 薄膜の緻密成長 (静岡大学) ○鈴木貴哉・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男
- 1M02 PLD 法で作製した新規透明電極 $ZnIn_2O_4$ 薄膜における変調構造と電気特性 (静岡大学) ○井澤涼太・種村和幸・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹
- 1M03 ダイナミックオーロラ PLD 法で作製した $SrTiO_3$ 薄膜における自発的な超格子構造生成と強誘電特性に及ぼす元素置換効果 (静岡大学) ○窪田誠明・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹
- 1M04 β -ジケトン錯体原料を用いた超臨界流体堆積法による酸化ジルコニウム薄膜の作製 (上智大学) ○塩川真里奈・井崎克史・内田寛

触媒材料

(10:20) (座長 松下伸広)

- 1M05 ★液相法を用いた水蒸気改質プロセス用触媒の開発 (北見工業大学) ○大野智也・松田剛・(静岡大学) 坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男
- 1M07 複核シアノ錯体の配位子酸化による発熱を利用したペロブスカイト型酸化物触媒の合成と触媒活性 (愛媛大学) ○和田啓暉・大桑昇久・山口修平・八尋秀典
- 1M08 シアノ金属錯体前駆体から調製したペロブスカイト型酸化物触媒を用いたシアノシリル化反応 (愛媛大学) ○山口修平・大桑昇久・和田啓暉・八尋秀典
- 1M09 水酸化物原料を用いた高結晶性 $SrTiO_3$ の室温合成とその反応機構の検討 (東京理科大学) ○山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎・井手本康

液相プロセス

(14:20) (座長 青野宏通)

- 1M17 ★GO の化学と溶液プロセスによるデバイス作製 (熊本大学・JST-CREST) ○谷口貴章・鯉沼陸央・松本泰道
- 1M19 前駆体の設計によるマイクロエマルション法二酸化バナジウムナノ粒子の相転移温度制御 (静岡大学) ○奥田卓也・坂元尚紀・脇谷尚樹・(島根大学) 宮崎英敏・(静岡大学) 鈴木久男
- 1M20 液中プラズマ法による $12CaO \cdot 7Al_2O_3$ 粉末の結晶化に及ぼす合成条件の影響 (静岡大学) ○間根山しおり・坂元尚紀・脇谷尚樹・(北見工業大学) 大野智也・松田剛・(静岡大学) 鈴木久男
- 1M21 ポーラスシリコン基板上に作製した PZT 薄膜の電気特性 (静岡大学) ○齋藤恭平・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹

微粒子合成プロセス

(16:20) (座長 鈴木久男)

- 1M23 水熱合成粉末を用いて種々の焼成条件で作製した $BaTiO_3$ 系半導体の電気特性に及ぼす TiO_2 添加の影響 (京都工芸繊維大学) ○北野雄士・竹内信行・小林久芳
- 1M24 蛍光体材料への応用を目的とした Ag 置換 X 型ゼオライトの作製と熱処理の影響 (愛媛大学) ○山内陽平・板垣吉見・Erni Johan・松枝直人・青野宏通
- 1M25 モルナイト及びマグネタイト複合材料の人工合成とセシウム吸着特性 (愛媛大学) ○鍛冶紀彰・國本太歩・板垣吉見・Erni Johan・松枝直人・青野宏通
- 1M26 流通式水熱反応法によるニオブ酸アルカリナノ結晶の連続合成 (産業技術総合研究所) ○林拓道・嶋名武雄・(東北大学) 遠山優・Richard Smith
- 1M27 キュープ型フェライトナノ粒子の界面活性剤被覆水熱合成 (東京工業大学) ○牧之瀬佑旗・勝又健一・松下伸広・(熊本大学) 谷口貴章

■■ 9 月 9 日 (火) (N 会場) ■■

先進フォトニクス材料の創成と展開

酸化亜鉛

(9:40) (座長 藤原忍)

- 1N03 希土類・リチウム添加酸化亜鉛を発光層に用いた直流駆動無機 EL 素子 (山形大学) ○松嶋雄太・吉田みどり・佐藤友樹
- 1N04 希土類フリー ZnO-LiGaO₂ (s.s.) 蛍光体の作製と発光特性 (三重県工業研究所) ○井上幸司

薄膜

- 1N05 発光中心を添加したペロブスカイト型酸化物薄膜のカソードルミネッセンス (産業技術総合研究所) ○高島浩・長尾昌善

ペロブスカイト

- 1N06 真空紫外線照射下における Gd^{3+} 添加 YAlO₃ の発光 (九州工業大学) ○清水雄平・青木拓磨・植田和茂・(学習院大学) 稲熊宜之

薄膜

(11:00) (座長 高島浩)

- 1N07 LDH:Eu³⁺ の表面析出反応を利用した蛍光センシング薄膜の作製 (慶應義塾大学) ○八神高史・萩原学・藤原忍

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

赤色蛍光体

1N08 Mn⁴⁺ 賦活マグネトプランバイト関連型アルミン酸塩蛍光体の合成 (東北大学) ○佐々木拓也・福島潤・林大和・滝澤博胤

薄膜

1N09 CePO₄:Tb³⁺ 薄膜の構造制御とルミネッセンス・センシング特性 (慶應義塾大学) 増田万江美・田中美桜・萩原学・藤原忍

招待講演

(14:40) (座長 戸田健司)

1N18 ★ 鈳物をヒントにした新規蛍光体探索: 結晶サイト工学に立脚したアプローチ (東北大学) ○垣花真人・加藤英樹・小林亮・(岡山理科大学) 佐藤泰史

赤色蛍光体

(15:20) (座長 松嶋雄太)

1N20 赤色蛍光体 Ca₂SiO₄:Eu²⁺ の発光特性に与えるフラックスの影響 (東北大学) ○桑原寛季・(岡山理科大学) 佐藤泰史・(東北大学) 加藤英樹・小林亮・垣花真人

1N21 Mn ドープスピネル型赤色蛍光体の合成と評価 (宇都宮大学) ○湧井宣考・単躍進・手塚慶太郎

青色発光

1N22 銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける局所構造と青色発光の関係 (サレジオ工業高等専門学校) ○黒木雄一郎・(長岡技術科学大学) 木村慎吾・岡元智一郎・(JFCC) 高田雅介

酸化物

(16:20) (座長 黒木雄一郎)

1N23 Ca_{1-x}Zr(Ti_{1-y}Al_y)O₇:Eu_x 蛍光体の製造と特性 (佐賀大学) ○松尾拓哉・渡孝則・鳥飼紀雄・矢田光徳

1N24 CaAl₁₂O₁₉:Gd 蛍光特性に及ぼす Mg 置換サイトの影響 (兵庫県立工業技術センター) ○石原嗣生・泉宏和・(大電) 尾島道夫・(ユメックス) 千木慶隆・西本哲朗・田中寛之・小林幹弘

ノウハウ

(17:00) (座長 井上幸司)

1N25 蛍光体の設計および合成ノウハウ (新潟大学) ○戸田健司

■■ 9月9日 (火) (O会場) ■■

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

(10:00) (座長 横川善之)

1004 アニオン性有機分子を用いる層状複水酸化物の結晶形態制御 (東北大学) ○横井太史・寺坂宗太・上高原理暢・松原秀彰

1005 誘電特性に基づくフッ素置換ハイドロキシアパタイトの生体材料としての構造上の優位性に関する評価 (東京医科歯科大学・東海大学) ○遠藤樹里亜・(東京医科歯科大学) 堀内尚絢・野崎浩佑・中村美穂・永井亜希子・(東海大学) 片山恵一・(東京医科歯科大学) 山下仁大

1006 カルシウム成分を多量に含有するリン酸塩ガラスの作製 (名古屋工業大学) ○李誠鎬・前田浩孝・小幡亜希子・春日敏宏・(東北大学) 上田恭介・成島尚之

(11:00) (座長 城崎由紀)

1007 アパタイトファイバースキャフォールドにおける血管内皮細胞と骨芽細胞の共培養 (明治大学) ○本田みちよ・中村まり子・相澤守

1008 水酸アパタイトおよびα-アルミナに対するフィブロネクチンの吸着挙動 (東北大学) ○長谷川蒔・川下将一・工藤忠明・金高弘恭・(九州工業大学) 宮崎敏樹・(JFCC) 橋本雅美

1009 Preparation of Magnetic TiO₂ Microspheres for Hyperthermia of Cancer and their Heat-Generating Ability under an Alternating Magnetic Field (Tohoku University) ○Gengci Liu・(Tohoku University・University of California) Adriana Solis・(Tohoku University) Masakazu Kawashita・(Guangxi University) Zhixia Li・(Kyushu Institute of Technology) Toshiki Miyazaki・(Tohoku University) Hiroyasu Kanetaka

(14:20) (座長 生駒俊之)

1017 ☆うろこ由来コラーゲンの特徴と機能 (多木化学) ○山口勇

(14:40) (座長 内野智裕)

1018 高強度化アパタイトファイバースキャフォールドを用いて三次元培養した株化軟骨細胞 ATDC5 細胞の増殖と分化 (明治大学) ○内村祐太・宮澤雄太・中村まり子・本田みちよ・相澤守

1019 気孔形成剤を添加した生体吸収性β-リン酸三カルシウムセメントの材料特性とその生物学的評価 (明治大学) ○沢田知也・永田幸平・本田みちよ・長屋昌樹・林田豪太・中野和明・(ゲンゼ) 木南啓司・有村英俊・(明治大学) 長嶋比呂志・相澤守

1020 非崩壊性を担保したキレート硬化型β-リン酸三カルシウムセメントの *in vivo* 評価 (明治大学) ○永田幸平・本田みちよ・(岡山大学) 小西敏功・(明治大学) 林田豪太・長屋昌樹・長嶋比呂志・相澤守

(15:40) (座長 小西敏功)

1021 真空紫外光照射によって表面改質したポリエーテルエーテルケトン 基板上へのアパタイトの被覆と評価 (上智大学) ○鈴木直人・梅田智広・堀越智・鷺見卓也・桑原英樹・(東邦大学) 武者芳郎・(日本大学) 遠山岳史・(上智大学) 板谷清司

1022 リン酸カルシウムとナノセルロースとの複合化による新規骨被覆膜の作製と評価 (上智大学) ○能崎泰典・梅田智広・(東邦大学) 武者芳郎・(東京大学) 齋藤継之・磯貝明・(上智大学) 板谷清司

(16:40) (座長 上高原理暢)

1024 ★ 顎骨再生のために幹細胞と組み合わせる最適な骨補填材のデザインとは? (鹿児島大学) ○西村正宏

■■ 9月9日 (火) (P会場) ■■

12:10~14:10

先進的な構造科学と新物質開拓~世界結晶年記念~

1PA01 パイロクロア型遷移金属酸化物の電気・磁気的性質 (北海道大学) ○分島亮・(九州工業大学) 松平和之・(北海道大学) 日夏幸雄

1PA02 混合導電性 SrFeO_{3δ} の欠損構造および酸化物イオン輸送挙動 (名古屋工業大学) ○白川史朗・籠宮功・柿本健一

1PA03 ナトリウムフラックスを用いた Ba₄GaN₃O の合成と結晶構造解析 (東北大学) 橋本岳幸・森戸春彦・山根久典

1PA04 リチウムナイオベート型酸窒化物固溶体, (1-x) Mn₄Ta₂O_{9-x}MnTaO₂N の合成 (東海大学) ○大場ちづる・竹田充司・勝又哲裕・(学習院大学) 相見見久・森大輔・稲熊宜之

1PA05 Fe_{1-x}Sr₂YCu_{2-x}O_{6+δ} 固溶体における構造・超伝導・磁性 (物質・材料研究機構) ○茂筑高士・(防衛大学校) 畑慶明・(茨城大学) 星川見範・石垣徹・(防衛大学校) 安岡宏・(物質・材料研究機構) 平田和人

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 1PA06 アルカリ土類-亜鉛複合酸硫化物 $\text{Ca}_x\text{Sr}_y\text{ZnOS}$ の合成と評価 (宇都宮大学) ○手塚慶太郎・木下裕章・単躍進
- 1PA07 新規マグネシウム窒化物の高温高压合成 (名古屋大学) ○杉浦銀治・丹羽健・白子雄一・長谷川正・(高エネルギー加速器研究機構) 亀卦川卓美
- 1PA08 ペロブスカイト型マンガン酸化物の結晶構造と結晶歪みドメイン (名古屋工業大学) ○岡部桃子・浅香透・福田功一郎
- 1PA09 新規秩序ペロブスカイト $\text{ACu}_3\text{B}_2\text{Te}_2\text{O}_{12}$ ($A = \text{Ca}, \text{Sr}$ and $B = \text{Ni}, \text{Mg}$) の大気圧合成とキャラクターゼーション (宇都宮大学) ○羽部行弘・単躍進・手塚慶太郎
- 1PA10 水熱反応による Bi^{5+} を含む新しいピスマス酸化物の合成と結晶構造 (山梨大学) ○中村あゆ美・三浦章・武井貴弘・熊田伸弘
- 1PA11 Optical Properties of LaTiO_2N prepared by thermal ammonolysis method using urea or thiourea as co-nitrating agents (The University of Tokushima)
○Narendra G. Sarda・Minami Omune・Takanori Hayashi・Satoshi Kataoka・Kei-ichiro Murai・Toshihiro Moriga・(The University of Auckland) Geoffrey I.N. Waterhouse
- 1PA12 光触媒特性の向上を指向した $\text{TiO}_2\text{-ReO}_2$ 固溶体の合成 (名古屋大学) ○安芸裕一・白子雄一・丹羽健・長谷川正
- クリスタルサイエンス-結晶育成技術の新展開と材料研究-**
- 1PB01 混合塩化物フラックスからの CuInS_2 結晶の育成 (信州大学) ○手嶋勝弥・清水康介・我田元・是津信行・大石修治
- 1PB02 フラックス法による $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 結晶の育成とその電気化学特性 (信州大学) ○喜田聡・(信州大学・JST-CREST) 是津信行・我田元・手嶋勝弥・(信州大学) 大石修治
- 1PB03 フラックスコーティング法による 超格子型 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 稠密結晶層の形成 (信州大学・JST-CREST) ○是津信行・(信州大学) 宮下悠哉・(デンソー・JST-CREST) 小峰重樹・鈴木清香・加美謙一郎・(信州大学・JST-CREST) 我田元・(信州大学) 大石修治・(信州大学・JST-CREST) 手嶋勝弥
- 1PB04 第一原理計算を用いた非化学量論組成 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_{4\delta}$ の相安定性 (信州大学・JST-CREST) ○椎葉寛将・是津信行・(名古屋工業大学) 中山将伸・(信州大学) 大石修治・(信州大学・JST-CREST) 手嶋勝弥
- 1PB05 水酸アパタイト結晶/コラーゲン複合体のゲル形成 (信州大学) ○我田元・澤田石誠・是津信行・大石修治・手嶋勝弥
- 1PB06 シリケート系蛍光体結晶のフラックス育成と発光特性 (信州大学) ○成瀬則幸・是津信行・大石修治・手嶋勝弥
- 1PB07 プリッジマン法による C12A7 エレクトライド結晶の育成 (山梨大学) ○山田瑞紀・長尾雅則・綿打敏司・田中功
- 1PB08 Li_3BO_3 系結晶化ガラス電解質をフラックスとした LiCoO_2 結晶の育成と界面形成 (信州大学) ○水野祐介・是津信行・(トヨタ自動車) 坂口琢哉・齋藤俊哉・(信州大学) 我田元・大石修治・手嶋勝弥
- 1PB09 $\text{Li}_x\text{La}_{(1-x)/3}\text{NbO}_3$ の溶融凝固過程における生成相の決定 (山梨大学) ○吉原理紗・中澤千恵・長尾雅則・綿打敏司・田中功
- 1PB10 層状チタン酸塩 $\text{K}_{0.8}\text{Fe}_{0.8}\text{Ti}_{1.2}\text{O}_4$ の単結晶育成と構造精密化 (東京理科大学) ○鈴木見文・山口祐貴・藤本憲次郎
- 1PB11 $\text{KGd}_{1-x}\text{Nd}_x\text{W}_2\text{O}_8$ の溶融凝固過程における生成相の決定 (山梨大学) ○久保田恒喜・長尾雅則・綿打敏司・田中功
- 1PB12 Low temperature synthesis of tungstates in water vapor atmosphere (Kochi University) ○Yushi Qiu・Ayumu Onda・Kazumichi Yanagisawa
- 1PB13 MgF_2 および NaF を添加した超伝導体 MgB_2 の作製と評価 (山梨大学) ○高橋夏海・長尾雅則・綿打敏司・田中功
- 1PB14 カルコパイライトの生成におよぼす水熱条件の影響 (高知大学) ○上原茜・恩田歩武・柳澤和道

次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル

- 1PE01 近紫外励起 Li-Ta-Ti-O 系赤色蛍光体の Sm^{3+} 共添加による発光強度向上 (豊橋技術科学大学) ○古谷彰平・中野裕美・(名古屋工業大学) 福田功一郎・(電気化学工業) 山田鈴弥
- 1PE02 アルコキシシラン添加によるメソポーラスシリカナノ粒子のメソ孔の閉鎖 (早稲田大学) 大西健太・○永田皓也・浦田千尋・本間光将・武岡真司・下嶋敦・黒田一幸
- 1PE03 反応性 LbL 法による超薄ヒドロゲル層を形成した二酸化炭素分離膜の創製 (兵庫県立大学) ○胸永政利・嶺重温・遊佐真一・矢澤哲夫・(名古屋工業大学) 大幸祐介
- 1PE04 エーテル側鎖含有ポリシルセスキオキサンのゾル-ゲル合成 (鹿児島大学) ○長友亮人・(広島大学) 榎俊昭・大下浄治・(鹿児島大学) 金子芳郎
- 1PE05 Au-TiO_2 系光触媒における紫外光・可視光同時照射下での光触媒特性 (豊橋技術科学大学) ○奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
- 1PE06 透光性を有するチタン酸バリウムナノ粒子/ポリマーハイブリッドバルク材の開発 (福岡県工業技術センター) ○有村雅司・末松昂一・内山直行・齋田真悟・牧野晃久
- 1PE07 インクジェット法を用いたチタン酸バリウムナノ粒子/ポリマー複合薄膜コンデンサの開発 (福岡県工業技術センター) ○末松昂一・有村雅司・齋田真悟・内山直行・牧野晃久
- 1PE08 静電紡糸法を用いた BaTiO_3 /ポリマーハイブリッドファイバーの合成と評価 (筑波大学) ○川島由・牧涼介・鈴木義和

セラミックス合成における水溶液プロセスの広がり深化-凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセス-

- 1PF01 オキシアパタイト型ランタンゲルマネートの生成組成領域と伝導特性 (東京理科大学) ○五十嵐之人・(物質・材料研究機構・東京理科大学) 小林清・(東京理科大学) 樋口透・(物質・材料研究機構) 目義雄
- 1PF02 リン酸チタン白色顔料の作製に及ぼす調整 pH 及び超音波の影響 (京都府立大学) ○藤門翔平・斧田宏明
- 1PF03 各種チタン源粒子を原料とした $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ 粒子の水熱合成 (千葉大学) ○佐多完務・小島隆・上川直文・掛川一幸
- 1PF04 エチレングリコール溶媒中での酸化亜鉛ナノ粒子の単結晶基板上配向析出 (物質・材料研究機構) ○齋藤紀子・坂口勲・羽田肇
- 1PF05 水を用いた湿式法による高焼結性オキシアパタイト型ランタンシリケート粉末の調製 (法政大学) ○平井拳也・明石孝也・(物質・材料研究機構) 小林清・目義雄
- 1PF06 水溶液プロセスを用いた天然シリカサンド高純度化の検討 (筑波大学) ○鈴木義和・(物質・材料研究機構) 角谷正友
- 1PF07 液相法による酸化亜鉛薄膜の作製とその特性評価 (東北大学) ○福井早紀・殷シュウ・董強・佐藤次雄
- 1PF08 各種添加剤がアルミニウムドーパ酸化亜鉛に与える影響 (岐阜大学) ○水野すみれ・(岐阜県セラミックス研究所) 尾畑成造・(岐阜大学) 吉田道之・櫻田修・(河合石灰工業) 木戸健二
- 1PF09 銀ナノ粒子を担持した多孔性チタニア粒子の作製 (千葉大学) ○田原裕二・小島隆・上川直文・掛川一幸

ケミカルプロセス~機能性材料作製プロセスとしての新展開~

- 1PG01 リン酸チタンを前駆体とした TiO_2 (B) の形態制御と Li 電池特性 (佐賀大学) ○木村友佳理・角田空子・古谷泰幸・野口英行・井上侑子・鳥飼紀男・渡孝則・矢田光徳
- 1PG02 Cu ドープ非晶質アルミノシリケートの水素吸脱着特性 (名古屋工業大学) ○名打圭佑・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二

ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術

- 1PI01 ソルボサーマル固化法による種々の KNbO_3 多孔体セラミックスの作製 (山梨大学) ○深澤主樹・上野慎太郎・中島光一・和田智志
- 1PI02 ソルボサーマル固化法による $\text{KNbO}_3/\text{BaTiO}_3$ 多層構造強誘電体セラミックスの作製 (山梨大学) ○遠藤祐一・上野慎太郎・中島光一・和田智志
- 1PI03 2光子励起光造形法を用いたセラミックス複雑構造体の作製 (長岡技術科学大学) ○秋山裕幸・中山忠親・末松久幸・鈴木常生・高橋勉・山田昇・吉武裕美子・新原皓一
- 1PI04 Size and Structure Development of Barium Titanate Nanocubes During the Hydrothermal Process (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Qiang Ma・Ken-ichi Mimura・Kazumi Kato

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

- 1PI05 ニオブ酸カリウムナノキューブのマイクロ波合成 (山梨大学) ○中島光一・大嶋賢太・上野慎太郎・和田智志
 1PI06 LaNiO_3 導電性粒子を絶縁性酸化物で被覆した複合セラミックスの作製 (山梨大学) ○坂本康直・上野慎太郎・川島秀人・中島光一・和田智志
 1PI07 マイクロ波加熱を用いたソルボサーマル法によるニオブ酸ナトリウムの合成 (山梨大学) ○大嶋賢太・中島光一・上野慎太郎・和田智志

誘電材料の新展開-誘電体分野にイノベーションを興せ-

- 1PJ01 スクリーン印刷法による $(\text{K}, \text{Na}, \text{Li})\text{NbO}_3\text{-BaZrO}_3\text{-(Bi, Na)TiO}_3$ 系厚膜の作製 (富山県工業技術センター) ○坂井雄一・二口友昭・(富山県立大学) 唐木智明・安達正利
 1PJ02 低融点酸化物を添加した $(\text{K}, \text{Na})\text{NbO}_3$ 薄膜の合成と評価 (名古屋大学) ○岩田光範・林幸彦朗・坂本渉・余語利信・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(早稲田大学) 由比藤勇・竹内輝明
 1PJ03 酸化物ナノシートを用いた金属基板上での一軸配向性ピスマスフェライト薄膜の作製 (上智大学) ○長坂康平・内田寛・(防衛大学校) 金銀雄・島宏美・西田謙・(東京工業大学) 大島直也・舟窪浩
 1PJ04 PLD 法を用いて作製した準安定相 $\text{In}_2\text{Fe}_{2x}\text{O}_3$ 薄膜の結晶構造制御 (東京工業大学) ○濱谷容丞・清水壮雄・安井伸太郎・谷山智康・伊藤謙
 1PJ05 チタン酸バリウム-ポリ-L-乳酸自立膜の作製と評価 (九州工業大学) ○下岡弘和・古曳重美・(東京大学・九州大学) 桑原誠
 1PJ06 BT-BMT-BF 系セラミックスの圧電特性における出発原料依存性 (山梨大学) ○飯塚涼・上野慎太郎・中島光一・和田智志・(龍谷大学) 藤井一郎
 1PJ07 BaTiO_3 強誘電体単結晶の圧電特性におけるカルシウム置換効果 (東京大学) ○井村亮太・北中佑樹・小口岳志・野口祐二・宮山勝
 1PJ08 DC-バイアスフリー BST-BMT-NN 系誘電セラミックスの誘電特性の組成依存性 (山梨大学) ○丸山春樹・上野慎太郎・中島光一・和田智志
 1PJ09 3次元構造傾斜領域を持つ常誘電体/強誘電体ナノ複合セラミックスにおける誘電特性の向上 (山梨大学) ○川島秀人・上野慎太郎・中島光一・和田智志・(広島大学) 馬込栄輔・森吉千佳子・黒岩芳弘
 1PJ10 KNbO_3 系ナノ複合セラミックスの作製とその誘電特性の界面構造依存性 (山梨大学) ○廣瀬吉進・上野慎太郎・中島光一・和田智志
 1PJ11 NaNbO_3 系無鉛圧電セラミックスへの Mn ドープ効果 (名古屋大学) ○村田達郎・林幸彦朗・坂本渉・余語利信
 1PJ12 溶融塩法により合成された NaNbO_3 微粉末の構造解析 (名古屋工業大学) ○坂野聡一・青柳倫太郎・福田功一郎
 1PJ13 $\text{BiFeO}_3\text{-BaTiO}_3$ セラミックスの圧電特性に及ぼす粒子サイズの影響 (慶應義塾大学) ○須藤有唯・萩原学・藤原忍
 1PJ14 ポリシリケート系ガラスからの BiFeO_3 結晶化と電気特性 (東北大学) ○高橋哲平・高橋儀宏・寺門信明・藤原巧
 1PJ15 充填ソーダライト型酸化物における強誘電性相転移の元素置換効果 (名古屋大学) ○前田悠作・岡崎竜二・寺崎一郎・谷口博基
 1PJ16 第一原理計算による強誘電体 PbTiO_3 の表面構造と表面エネルギーの面方位依存性の評価 (名古屋大学) ○高木陽介・(名古屋大学・JST さきがけ) 山田智明・(名古屋大学) 吉野正人・長崎正雅
 1PJ17 非鉛超音波流量計におけるマッチングレイヤーの設計と作製 (東京工業大学) ○保立萌衣・吉留大地・小島敬弘・保科拓也・武田博明・鶴見敬章
 1PJ18 顕微電気光学効果測定システムの開発 (東京工業大学) ○山本隆大・保科拓也・武田博明・鶴見敬章
 1PJ19 レーザドップラ振動計を用いた電界誘起ひずみ評価 (名古屋工業大学) ○大胡健司・柿本健一

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

- 1PO01 銅イオンが細胞増殖に及ぼす影響およびその骨補填材料への応用 (岡山大学) ○小西敏功・吉岡朋彦・早川聡
 1PO02 Zn 含有低結晶性アパタイトセメントの骨代謝環境における評価 (日本大学) ○内野智裕・阿部高歩
 1PO03 レーザー援用バイオミメティック法によるポリエーテルエーテルケトン表面へのリン酸カルシウム形成 (産業技術総合研究所) ○大矢根綾子・坂巻育子・中村真紀・(産業技術総合研究所・北海道大学) 越崎直人

種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開

- 1PQ01 立方晶蛍石型土類酸化物における NO 直接分解触媒作用 (大阪大学) ○永井良介・増井敏行・今中信人
 1PQ02 酸化セリウムナノ粒子分散板状ゼオライトの酸化触媒特性 (栃木県産業技術センター) ○加藤栄・金田健・(吉澤石灰工業) 鶴永賢・岡村達也・小林範浩・(栃木県産業技術センター) 松本泰治
 1PQ03 層状複水酸化物における固相-気相間での炭酸イオン交換 (物質・材料研究機構) 石原伸輔・○井伊伸夫・末原茂
 1PQ04 二値化分析法を用いた、セッコウ中フッ素化合物量のオンサイト分析法の開発 (富山高等専門学校) ○森田友真・豊嶋剛司・間中淳・袋布昌幹
 1PQ05 液相合成の混合法制御による DCPD 粒子の形状変化 (富山高等専門学校) 藤田沙也・○豊嶋剛司・袋布昌幹・竹村由香・高松さおり・(九州工業大学) 濱井暁・(東北大学) 横井太史・(北海道大学) 丹田聡・(中国・東北大学) 李松・秦高悟

エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開

- 1PR01 Sr 置換を施した CaMnO_3 系熱電変換材料の特性 (千葉大学) ○澤田壽明・大窪貴洋・西山伸
 1PR02 リチウムイオン二次電池正極材料の輸送現象に関する研究 (デンソー) ○下西裕太・小峰重樹・(東京都市大学) 岩崎翔子・宗像文男
 1PR03 低温作動型 SOFC の実用化に向けた薄膜電解質の特性評価 (岐阜大学) ○鈴木吏・(産業技術総合研究所) 鈴木俊男・申ウソク・鷲見裕史・藤代芳伸
 1PR04 ガーネット系酸化物固体電解質 $\text{Li}_{6.5}\text{La}_3\text{Zr}_{1.5}\text{Ta}_{0.5}\text{O}_{12}$ の特性に及ぼす Al 添加の影響 (豊橋技術科学大学) ○日下部晃司・岡田貴之・東城友都・稲田亮史・櫻井庸司
 1PR05 PLD 法を用いた $\text{Na}_2\text{S}_2\text{P}_2\text{S}_5$ 系固体電解質薄膜の作製とイオン伝導度 (大阪府立大学) ○伊東裕介・林見敏・辰巳砂昌弘
 1PR06 エアロゾルデポジション法による活物質-固体電解質複合厚膜電極の作製 (豊橋技術科学大学) ○政田千彰・東條勝・小西亮・山下優・東城友都・稲田亮史・櫻井庸司
 1PR07 ソルゲル法で作製した $(\text{La}, \text{Li})\text{TiO}_3$ 膜の Li イオン伝導特性 (岡山大学) ○石井友基・寺西貴志・林秀考・岸本昭
 1PR08 $\text{Li}_2\text{FeP}_2\text{O}_7$ 微粒子へのカーボン皮膜による電池特性の効果 (東京理科大学) ○森明寛・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎
 1PR09 ペロブスカイト構造リチウムイオン伝導体 $\text{Li}_{3/8}\text{Sr}_{7/16}\text{Ta}_{3/4}\text{Zr}_{1/4}\text{O}_3$ の合成および特性評価 (豊橋技術科学大学) ○木村圭祐・東城友都・稲田亮史・櫻井庸司
 1PR10 $\text{Sr}_{1-y}\text{Ti}_{1-x}\text{Ta}_x\text{O}_3$ 系ペロブスカイト ($0 \leq x \leq 0.2, 0 \leq y \leq 0.1$) の結晶構造と相安定性の検討 (電力中央研究所) ○森昌史・(徳島大学) 藤川真輝・野村祐太郎・森賀俊広
 1PR11 SOEC 共電解システムを用いたメタネーションシステムのエネルギー効率に関する検討 (横浜国立大学) ○水澤竜也・荒木拓人・(電力中央研究所) 森昌史・(産業技術総合研究所) 山口十志明・藤代芳伸
 1PR12 ペロブスカイト型 SrTiO_3 における遷移金属元素による B サイト置換の影響 (徳島大学) ○野村祐太郎・藤川真輝・石川大貴・村井啓一郎・森賀俊広・(電力中央研究所) 森昌史
 1PR13 共電解反応セルを用いたエネルギーキャリア合成技術の開発 (産業技術総合研究所・JST-CREST) ○島田寛之・山口十志明・本田銀照・藤代芳伸
 1PR15 Nd_2NiO_4 配向カソードの作製と低温での燃料電池電極特性 (熊本大学) ○村田充史・小塚敏之・松田元秀・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・鈴木達・目義雄
 1PR16 Cation diffusion behavior in LSCF/GDC/YSZ multilayers (AIST) Katherine Develos-Bagarinao・Peiling Lv・Jeffrey de Vero・Haruo Kishimoto・Katsuhiko Yamaji・Teruhisa Horita・(The University of Tokyo) Harumi Yokokawa
 1PR17 SOFC 作動条件下における Cr 蒸気及び SO_2 ガス供給による LSCF 空気極の性能低下 (産業技術総合研究所) ○趙度衡・呂佩玲・岸本治夫・Katherine Develos-Bagarinao・山地克彦・堀田照久・(東京大学) 横川晴美

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩

- 1PS01 アルミナコーティングしたカーボンナノチューブ複合アルミナセラミックスの作製と機械的性質 (信州大学) ○鈴木彩香・荒井善生・植田直樹・山上朋彦・山口朋浩・樽田誠一
- 1PS02 機械的処理で調製した Si-Y₂O₃-Al₂O₃ ナノ複合粒子からの Si₃N₄ セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○鄭光珍・多々見純一・飯島志行・(神奈川県科学技術アカデミー) 高橋拓実
- 1PS03 高周波用無機有機コンポジット誘電体材料への適用に向けた中空ウィルマイト粒子の合成 (名城大学) ○高橋奨・(産業技術総合研究所) 今井祐介・(名城大学) 菅章紀・(産業技術総合研究所) 堀田裕司・(名城大学) 小川宏隆
- 1PS04 B₄C からの h-BN 粗大粒子の合成 (横浜国立大学) ○外川緑・多々見純一・飯島志行・(電気化学工業) 須崎純一・山田鈴弥・廣津留秀樹
- 1PS05 ガス圧焼結と焼結助剤の除去による柱状 β-Si₃N₄ 粒子の作製 (横浜国立大学) ○杉本奈菜子・多々見純一・飯島志行・(神奈川県科学技術アカデミー) 高橋拓実

■■■ 9月9日 (火) (Q会場) ■■■

種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開

(9:00) (座長 亀島欣一)

- 1Q01 ◆セラミック分野における環境関連材料の研究 (岡山大学) ○三宅通博

ゼオライト

- 1Q02 パーライトの水熱処理によるゼオライトの合成 (三井金属鉱業・大阪府立大学) ○笠井誠・(三井金属鉱業) 小林与生・(大阪府立大学) 中平敦・(マキノ) 神谷昌岳・近藤充記・比氣朋典
- 1Q03 L型ゼオライト c 軸配向膜の作製 (熊本大学) ○西田昇平・松田元秀
- 1Q04 廃液晶パネルガラスの表層ゼオライト化と物性評価 (シャープ) ○辻口雅人・小橋正・内海康彦・柿森伸明・(大阪府立大学) 中平敦

触媒

- 1Q05 Ca,Sr 含有アパタイト型リン酸塩担持 Pt 触媒の調製と NO 還元特性 (秋田大学) ○加藤純雄・佐藤友宜・小笠原正剛

触媒

(10:40) (座長 武井貴弘)

- 1Q06 ランタンガレート系ペロブスカイト化合物を用いたバイオガス改質触媒の開発 (岡山大学) ○岩本和仁・亀島欣一・西本俊介・三宅通博
- 1Q07 シリカマトリックス内で安定な六価クロム酸化物量子ドットの挙動と新規触媒への応用 (東京都立産業技術研究センター) ○柴川正一・渡辺洋人・(慶應義塾大学) 緒明佑哉・今井宏明
- 1Q08 酸化セリウム系触媒のすす燃焼特性に及ぼす粒子形状の影響と酸素種の挙動 (名古屋工業大学) 田口力也・服部将朋・○羽田政明
- 1Q09 Zr-O 化合物を利用したジルコニア系複合材料の局所構造解析 (岡山大学) ○亀島欣一・西本俊介・三宅通博

水浄化

(14:20) (座長 亀島欣一)

- 1Q17 ☆硝酸イオン選択吸着剤の水リサイクル技術への応用 (千葉科学大学) ○手束聡子
- 1Q18 炭酸含有水酸アパタイトのフッ化物イオン除去能力の評価 (東北大学) ○寺坂宗太・横井太史・上高原理暢・松原秀彰

合成

(15:00) (座長 橋本忍)

- 1Q19 塩酸への迅速溶解が可能な Pd 含有複合酸化物の合成 (産業技術総合研究所) ○粕谷亮・三木健・森川久・多井豊
- 1Q20 水和チタニアの水熱変換による多孔性チタン酸ストロンチウム粒子の合成 (千葉大学) ○太田公介・小島隆・上川直文・掛川一幸
- 1Q21 Bi₄V₂O₁₁ を母体とする新規な優環境型の赤色無機顔料 (大阪大学) ○温都蘇・増井敏行・今中信人

無機層状物質

(16:00) (座長 磯部敏宏)

- 1Q22 Mg と Al からなる層状複水酸化物の結晶構造の温度変化 (広島大学) ○森吉千佳子・(鳥根大学) 新井栄作・(広島大学) 帆足宏一・黒岩芳弘・(鳥根大学) 笹井亮
- 1Q23 Li と Al からなる層状複水酸化物の陰イオン交換特性の解明 (鳥根大学) ○笹井亮・新井栄作・窪田桃子・(広島大学) 帆足宏一・森吉千佳子・黒岩芳弘
- 1Q24 Ni と Al からなる層状複水酸化物の陰イオン交換反応過程の解析 (鳥根大学) ○新井栄作・笹井亮・(広島大学) 帆足宏一・森吉千佳子・黒岩芳弘
- 1Q25 Ni と Al からなる層状複水酸化物のハロゲンイオンの熱的挙動 (広島大学) ○帆足宏一・(鳥根大学) 新井栄作・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘・(鳥根大学) 笹井亮

無機層状物質

(17:20) (座長 笹井亮)

- 1Q26 ☆ナノシート材料の特異な複合体形成挙動 (首都大学東京) ○高木慎介・(北海道大学) 石田洋平・(首都大学東京) 嶋田哲也

■■■ 9月9日 (火) (R会場) ■■■

エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開

蓄電池

(9:00) (座長 林見敏)

- 1R01 ガーネット型酸化物 Li₇La₃Zr₂O₁₂ の水および二酸化炭素との反応による劣化機構の解明 (名古屋工業大学) ○堀江拓也・(名古屋工業大学・京都大学 ESICB・JST さきがけ) 中山将伸・(三菱ガス化学) 野上玄器・(名古屋工業大学) 春日敏宏
- 1R02 ガーネット型 Li_{7-x}La₃Zr_{2-x}Ta_xO₁₂ 系固体電解質の合成と電気化学特性評価 (産業技術総合研究所) ○浜尾尚樹・片岡邦光・木嶋倫人・秋本順二
- 1R03 LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂ と Li₂S-P₂S₅ 系固体電解質を用いた電極複合体の高性能化 (産業技術総合研究所) ○作田敦・竹内友成・小林弘典

蓄電池

(10:00) (座長 今西誠之)

- 1R04 メカノケミカル法により作製した Li₃BO₃-Li₂SO₄ 系ガラス電解質の結晶化 (大阪府立大学) ○林見敏・高野良平・長尾賢治・(北海道大学) 忠永清治・(大阪府立大学) 辰巳砂昌弘
- 1R05 LTAP セラミック電解質シートを用いた全固体蓄電池の開発 (産業技術総合研究所) ○濱本孝一・島田寛之・鷺見裕史・山口十志明・鈴木俊男・藤代芳伸
- 1R06 (La,Sr)(Co,Fe,Ti)O₃ 系ペロブスカイト化合物の金属空気電池正極特性 (熊本大学) ○岩下佳樹・(熊本県産業技術センター) 大城善郎・(熊本大学) 田邊康平・松田元秀

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

1R07 ★次世代蓄電池におけるセラミックス技術の展開 (首都大学東京) ○金村聖志

蓄電池

(14:20) (座長 秋本順二)

1R17 水溶液系電解液を用いた LiMn_2O_4 の電気化学オランダ軟 X 線発光分光 (産業技術総合研究所) ○細野英司・朝倉大輔・(東京大学) 丹羽秀治・木内久雄・宮脇淳・(産業技術総合研究所) 難波優輔・大久保将史・松田弘文・周豪慎・(東京大学) 尾嶋正治・原田慈久

1R18 第一原理計算による高電位正極材料 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ における固溶状態と電極特性の解析 (JFCC) ○桑原彰秀・Craig Fisher・幾原裕美・森分博紀・(トヨタ自動車) 小浜恵一・(東京大学・JFCC) 幾原雄一

1R19 輝石型 $\text{Li}(\text{Fe}, \text{Ni}, \text{Co})\text{Si}_2\text{O}_6$ の電極特性と結晶構造 (東京理科大学) ○坂爪一匡・石田直哉・北村高斗・井手本康

1R20 Li イオン二次電池用正極材料 Ni 置換 LiCuO_2 の充放電反応機構の検討 (関西大学) ○三井翔平・井出智行・荒地良典

蓄電池

(15:40) (座長 桑原彰秀)

1R21 フラックス法による LiCoO_2 の結晶粒粗大化とその電気化学特性 (関西大学) ○片田直人・荒地良典

1R22 5V 級正極材料スピネル型 LiCoMnO_4 単結晶粒子の合成と特性評価 (産業技術総合研究所・東京理科大学) ○濱田佑樹・(産業技術総合研究所) 片岡邦光・(東京理科大学) 石田直哉・井手本康・(産業技術総合研究所) 秋本順二

1R23 リン酸リチウム薄膜で表面修飾した $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 正極を用いた全固体リチウム二次電池 (大阪府立大学) ○由淵想・伊東裕介・松山拓矢・林晃敏・辰巳砂昌弘

蓄電池

(16:40) (座長 濱本孝一)

1R24 リチウム過剰固溶体正極の全固体リチウム二次電池への適用 (首都大学東京) ○若杉淳吾・安藤慧佑・庄司真雄・棟方裕一・金村聖志

1R25 多孔質チタニア水和物への無機塩浸漬による無機チタン酸化物の合成 (産業技術総合研究所) ○永井秀明・片岡邦光・秋本順二・(石原産業) 外川公志・神代善正

1R26 固相剥離法による CaSi_2 由来 Ca_xSi_2 ($x < 1$) 微粒子の選択的合成とキャラクターゼーション (豊田中央研究所) ○今川晴雄・呉松烈・板原浩

■■ 9月9日 (火) (S会場) ■■

材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩

基調講演: 材料組織・構造制御のための粉体プロセス

(14:40) (座長 内藤牧夫)

1S18 ◆セラミック粉体プロセスにおける微構造の発達 (鹿児島大学) ○平田好洋

粉体の複合構造制御

(15:40) (座長 目義雄)

1S21 ★ CeO_2 ナノ粒子で修飾した Pr_6O_{11} によるディーゼルパティキュレートの低温酸化 (九州大学) ○石原達己・(九州大学) 濱元誠治・小川浩史・萩原秀久・伊田進太郎

(16:20) (座長 鯨島宗一郎)

1S23 酸化リチウム粉体を用いたコバルト酸リチウムのワンステップ合成とその特性評価 (大阪大学) ○中村衣利・近藤光・小澤隆弘・松岡光昭・阿部浩也・内藤牧夫・(トヨタ自動車) 古賀英行・中西真二・射場英紀

1S24 多成分共沈による SOFC 燃料極用 NiO-ScSZ 複合粒子の合成と特性評価 (大阪大学) ○甲斐信宏・來間和男・近藤光・阿部浩也・内藤牧夫

1S25 ニッケル-水酸アパタイト複合化触媒粒子の流動層連続合成 (鹿児島大学) ○中里勉・星野哲也・甲斐敬美

■■ 9月10日 (水) (A会場) ■■

先進的な構造科学と新物質開拓~世界結晶年記念~

(9:00) (座長 森賀俊広)

2A01 ★単粒子診断法による 1 粒子からの材料開発 (物質・材料研究機構) ○武田隆史・広崎尚登・舟橋司朗・解栄軍

2A03 異常高原子価 Fe ペロブスカイト $\text{CeCu}_3\text{Fe}_4\text{O}_{12}$ の超高圧合成・構造・電子状態・物性 (大阪府立大学) ○山田幾也・尾崎友厚・村上誠・森茂生・(愛媛大学) 恵谷英直・高橋亮治・入松徹男・(京都大学) 林直顕・(高輝度光科学研究センター) 水牧仁一郎・(物質・材料研究機構) 上田茂典・阿部英樹・(日本大学) 川上隆輝

2A04 電荷不均化を起こす異常高原子価 Fe ペロブスカイト $\text{ACu}_3\text{Fe}_4\text{O}_{12}$ ($A = \text{Ca}, \text{Y}, \text{Ce}$) の電子相図の作成と構造・物性評価 (大阪府立大学) ○村上誠・山田幾也・森茂生・(京都大学) 林直顕

(10:40) (座長 山田幾也)

2A06 Fe^{3+} 含有新規ニオブ酸リチウム型磁性酸化物の高圧合成と物性評価 (京都大学) ○河本崇博・藤田晃司・(大阪府立大学) 山田幾也・(京都大学) 田中勝久

2A07 層状ペロブスカイト $(\text{Sr}, \text{La})_3\text{Fe}_2\text{O}_{7.3}$ の酸素欠損とイオン輸送 (名古屋工業大学) ○籠宮功・神保圭吾・柿本健一・中山将伸・(ヨーロッパセラミックセンター) Olivier Masson

2A08 粒子径を制御した $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$ とその Fe_3O_4 複合粉体の合成と磁気特性 (北海道大学) ○津川優太・鱒淵友治・本橋輝樹・吉川信一

2A09 層状化合物 LnMTeO_6 ($\text{Ln} = \text{希土類}, \text{M} = \text{遷移金属}$) の構造と磁性 (北海道大学) ○山崎貴裕・土井貴弘・日夏幸雄

新しい無機材料の創造

(14:20) (座長 田中功)

2A17 ★電界紡糸法で作製したセラミックスナノワイヤの光発電・蓄電デバイスへの応用 (鹿児島大学) ○堀江雄二・郭世榮・野見山輝明

(15:00) (座長 稲熊宜之)

2A19 ★超高圧高温下での新物質・新結晶の創製 (名古屋大学) ○長谷川正

(15:40) (座長 町田憲一)

2A21 ★イオン伝導性酸化物のエネルギー変換機器への応用 (京都大学) ○江口浩一

■■ 9月10日 (水) (B会場) ■■

ナノスケール原子相関-放射光を利用した構造解析の新展開-

(14:20) (座長 井上博之)

2B17 V_2O_5 ガラスの構造 (琉球大学・高輝度光科学研究センター) 田原周太・(高輝度光科学研究センター) ○小原真司・尾原幸治・藤原明比古・(日立) 青柳拓也・(琉球大学) 深水孝則

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

- 2B18 ★バナジウム系低融点ガラスの開発と構造解析 (日立) ○青柳拓也・内藤孝・高松大郊・児玉一宗・小野寺大剛・藤枝正・(原子力機構) 鈴谷賢太郎・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・尾原幸治・(山形大学) 白杵毅
(15:20) (座長 梅咲則正)
- 2B20 $\text{La}_2\text{O}_3\text{-WO}_3$ 系ガラスの合成および構造解析 (東京大学) ○岡村康平・馬田拓実・増野敦信・井上博之・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・(東京大学) 渡辺康裕
- 2B21 遷移金属含有リン酸塩ガラスの構造解析 (東京大学) ○井上博之・増野敦信・Isaia Oliva Torres・中坪俊・渡辺康裕
(16:00) (座長 小野寺陽平)
- 2B22 放射光を用いたスズリン酸塩系ガラスの構造解析 (岡山大学) ○福井聡史・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・(山形大学) 白杵毅
- 2B23 $\text{ZnO-P}_2\text{O}_5$ ガラスにおける構造解析 (京都大学) ○正井博和・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・(立命館大学) 是枝聡肇・(京都大学) 奥村駿・(千葉大学) 大窪貴洋
- 2B24 アルミン酸カルシウムガラスの原子・電子レベル構造解析 (高輝度光科学研究センター) ○小原真司・(タンペレ工科大学) Jaakko Akola・(高輝度光科学研究センター) 尾原幸治・藤原明比古・(東京大学) 渡辺康裕・増野敦信・(山形大学) 白杵毅・(大阪府立大学) 久保敬・中平敦・(高輝度光科学研究センター) 新田清文・宇留賀朋哉・(MDI) Richard Weber・(アルゴン国立研究所) Chris Benmore
(17:00) (座長 小原真司)
- 2B25 ★ナノレオロジープリンティング用の酸化ゲルの構造解析 (北陸先端科学技術大学院大学) ○下田達也・廣瀬大亮
- 2B27 ホウケイ酸ガラスの溶解によって生じる含水ケイ酸ゲルの分子動力学計算 (千葉大学) ○大窪貴洋・岩館泰彦

■■■ 9月10日 (水) (C会場) ■■■

複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

- (9:00) (座長 佐藤次雄)
- 2C01 ★常圧ソルボサーマル法による均質な複合酸化物の合成 (豊田中央研究所) ○須田明彦・山本敏生
- 2C03 Ni-Al 層状複水酸化物を用いた CO_2 の光還元 (京都大学・JST さきがけ) ○寺村謙太郎・(京都大学) 井口翔之・細川三郎・田中庸裕
(10:00) (座長 石原達己)
- 2C04 ソルボサーマル法によるファイバー状窒素ドーパ酸化チタンの合成および光触媒活性 (東北大学) ○今川公恵・董強・殷シュウ・佐藤次雄
- 2C05 複合バナジウム酸塩の SO_3 分解触媒特性 (熊本大学) 川田貴宏・田尻十南・山下太陽・末吉真紀子・佐藤徹哉・日隈聡士・○町田正人
- 2C06 層状化合物によるアンモニア系化合物からの水素放出 (名古屋大学) ○兼平真悟・長崎哲也・李西濠・菊田浩一
(11:00) (座長 町田正人)
- 2C07 Sr_2MTaO_6 (M=In, Ga) ダブルペロブスカイト酸化物の酸素イオン伝導性 (九州大学) ○石原達己・畑井美里・深町桂子・伊田新太郎
- 2C08 リチウム鉄ケイ酸ガラスの価数状態と電気化学特性 (長岡技術科学大学) ○富樫拓也・本間剛・小松高行
- 2C09 タングステンベースナノ粒子の温熱療法における応用 (東北大学多元物質科学研究所) ○殷シュウ・果崇伸・佐藤次雄

■■■ 9月10日 (水) (D会場) ■■■

アドバンスドマテリアルプロセッシング

- (9:20) (座長 菅原義之)
- 2D02 ☆金属錯体を用いた新規元素ブロックの創製 (東京理科大学) ○塚田学
- 2D03 ◆無機高分子の新展開を目指した元素ブロック高分子材料 (京都工芸繊維大学) ○中健介
(10:40) (座長 岩本雄二)
- 2D06 ☆金属ナノ粒子との組み合わせによる蛍光体の発光スペクトルと発光方向制御 (京都大学) ○村井俊介・藤田晃司・田中勝久
- 2D07 ◆特徴的な構造と組成を生かすセラミックプロセッシング (北海道大学) ○吉川信一
(14:20) (座長 蔵岡孝治)
- 2D17 ◆ナノ粒子の自己組織化による繊維状二酸化チタンの形成とその光触媒特性 (島根大学) ○陶山容子
- 2D20 ☆メソポーラス酸化物と金属ナノ粒子で構成されるハイブリッド材料と光エネルギー変換特性 (豊橋技術科学大学) ○河村剛・武藤浩行・松田厚範
(15:40) (座長 水畑穰)
- 2D21 ◆ゲル化を経由するプロセスによる薄膜形成: 課題と提案 (関西大学) ○幸塚広光
- 2D24 ☆水溶液を用いた NASICON 型リチウムイオン導体の薄膜合成 (九州工業大学) ○高瀬聡子・清水陽一

■■■ 9月10日 (水) (H会場) ■■■

応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上

- 圧子圧入1
(9:00) (座長 宮崎広行)
- 2H01 圧子圧入法を利用した YSZ の活性化体積評価 -ひずみとイオン導電率- (名古屋工業大学) ○大幸裕介・(兵庫県立大学) 高橋恵理・矢澤哲夫・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・松田厚範
- 2H02 ★インデンテーション法による各種材料の力学特性評価 ~緻密体, 多孔体, 薄膜~ (豊橋技術科学大学) ○武藤浩行
- 圧子圧入2
(10:00) (座長 大幸裕介)
- 2H04 顕微インデンターを用いたガラスの押し込み変形領域の評価 (滋賀県立大学) ○吉田智・佐々木翔平・加藤光夫・山田明寛・松岡純・曾我直弘
- バイオセラミックス
(10:40) (座長 宇尾基弘)
- 2H06 ★デンタルバイオマテリアルの開発とそのキャラクターゼーション (日本大学) ○谷本安浩
- 2H08 快削性ワラストナイト複合ジルコニアセラミックスの作製と機械的性質 (信州大学) ○樽田誠一・本江由佳・山上朋彦・山口朋浩

粉体プロセス1

- (14:20) (座長 田中諭)
- 2H17 ★多成分セラミックススラリー中の粒子分散度・混合度・分散安定性の区別とその評価 (武田コロイドテクノ・コンサルティング) ○武田真一
- 2H19 針入度試験による高炉水砕スラグ粉末の水硬挙動評価 (九州大学) ○井田大達・稲田幹・榎本尚也・林克郎・(鉄鋼スラグ協会) 岡本隆・篠崎晴彦

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

粉体プロセス2

(15:40) (座長 安田公一)

2H21 ★粉体シミュレーションによる圧縮成型とセラミックシート乾燥過程で作用する応力の解析 (同志社大学) ○日高重功

2H23 放電プラズマ焼結 (SPS) 中に導入される欠陥の評価 (物質・材料研究機構) ○森田孝治・金柄男・吉田英弘・目義雄 (北見工業大学) 平賀啓二郎

粉体プロセス3

2H24 X線CTを使用した焼結の進行に伴う構造変化の観察 (長岡技術科学大学) ○本堂剛・加藤善二・田中論

■■ 9月10日 (水) (I会場) ■■

ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術

(9:00) (座長 加藤一実)

2I01 ★低毒性元素からなる新規量子ドットの作製とその光化学特性制御 (名古屋大学) ○鳥本司・亀山達矢 (大阪大学) 桑畑進

2I03 ナノ領域における相安定のクロスオーバー α から γ への Al_2O_3 の相転移 (産業技術総合研究所) ○杵野義明・砥綿篤哉

(10:00) (座長 山本和広)

2I04 多成分系ガラスにおける ZnO の結晶化と欠陥 (東北大学) ○高橋儀宏・木下幹夫・宮崎孝道 (物質・材料研究機構) 長田実 (東北大学) 寺門信明・藤原巧

2I05 高温高圧水熱場における表面修飾剤を利用した CeO_2 ナノ粒子の結晶性制御 (中央大学) ○田口実・山本直美・船造俊孝 (物質・材料研究機構) 名嘉節

(10:40) (座長 長田実)

2I06 液相還元法による Ni-GDC ナノキューブサーメット燃料極の作製と発電性能評価 (大阪大学) ○山本和広 (熊本大学) 橋新剛 (大阪大学) 葵南・譚振権・大原智

2I07 ナノ結晶/水溶液界面エネルギーを駆動力とする $La_xSr_{1-x}MnO_3/Y_xZr_{1-x}O_{2x/2}$ ナノ結晶複合体の合成 (群馬大学) 堀口和哉・○佐藤和好 (大阪大学) 阿部浩也

2I08 トポタクチック構造変換反応による $BaTiO_3/SrTiO_3$ メンクリスタルナノ複合体の合成 (香川大学) ○馮旗・胡登衛

高密度化の科学と技術-粉体成形・焼結, 微構造形成, 機能発現-

フラッシュ焼結

(14:20) (座長 後藤孝)

2I17 Flash-sintering によるイットリアの緻密化と物質輸送現象 (NIMS) ○吉田英弘・目義雄 (名古屋大学) 山本剛久 (コロラド大学) Jean-Marie Lebrun・Rishi Raj

2I18 チタン酸バリウムのフラッシュ焼結 (名古屋大学) ○上橋彰教・佐々木勝寛・徳永智春・山本剛久 (物質・材料研究機構) 吉田英弘

放電プラズマ焼結

(15:00) (座長 川原正和)

2I19 パルス通電焼結で作製した透光性酸化物セラミックス中の黒点 (長岡技術科学大学) ○南口誠・Nguyen Huu Hien

2I20 Effects of aging on microstructure of TiC-ZrC solid solution prepared by SPS (Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Ying Li・Hirokazu Katsui・Takashi Goto

2I21 ダイヤモンド/CVD-SiC コアシェル粉体の SPS 焼結 (東北大学) ○且井宏和・賀振華・後藤孝

粒界偏析

(16:20) (座長 南口誠)

2I23 超耐水熱劣化性ナノ微細粒ジルコニアの創出 (東ソー) ○松井光二 (物質・材料研究機構) 吉田英弘 (東京大学) 幾原雄一

粒成長

2I24 焼結中の雰囲気制御による $\alpha-Fe_2O_3$ の粒成長挙動 (東京理科大学) ○川崎公士・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎

■■ 9月10日 (水) (J会場) ■■

誘電材料の新展開-誘電体分野にイノベーションを興せ-

キャパシタ

(9:00) (座長 木村雅彦)

2J01 ★最新の単金属電極積層セラミックコンデンサのプロセス技術 (太陽誘電) ○水野洋一

2J03 金属/絶縁体複合セラミックキャパシタの微細構造制御による電気特性の改善 (山梨大学) ○上野慎太郎・坂本康直・中島光一・和田智志

プロセス

(10:00) (座長 坂本渉)

2J04 水溶性前駆体を原料に用いた La ドープチタン酸バリウムの合成 (山形大学) 卷亜莉沙・○松嶋雄太

2J05 強磁場電気泳動法により作製した (111) 配向チタン酸バリウムセラミックスの圧電特性のグレインサイズ依存性 (山梨大学) ○小林英悟・上野慎太郎・中島光一・熊田伸弘・和田智志 (物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄

2J06 ☆反応拡散による結晶配向セラミックスの新規作製方法 - c 軸配向アパタイト型ケイ酸ランタン多結晶体の作製 - (名古屋工業大学) ○福田功一郎

マルチフェロイック

(11:00) (座長 吉村武)

2J07 強磁性-強誘電交互積層体の電気磁気効果とその異方性 (名古屋工業大学) ○岩水大樹・籠宮功・柿本健一

2J08 $SrTiO_3:Nb$ (111) 基板上への電気磁気積層膜 $Cr_2O_3/LiNbO_3/Cr_2O_3$ のエピタキシャル成長及びその電気・磁気特性 (名古屋工業大学) ○横田社司・坪井泉名・市川幸治・五味学

2J09 Ca 系鉄酸化物多結晶試料の作製及び電気磁気効果 (大阪大学) ○春木康平 (村田製作所) 廣瀬左京 (大阪大学) 木村剛

誘電材料の未来, 夢

(14:20) (座長 青柳倫太郎)

2J17 ◆界面制御による誘電材料の未来, 夢 (山梨大学) ○和田智志・中島光一・上野慎太郎

(15:00) (座長 山田智明)

2J19 ★酸化物強誘電体の新機能 - 可視光応答光起電力効果 - (東京大学) ○野口祐二・井上亮太郎・松尾拓紀・犬塚淳・高橋秀輔・宮山勝

(15:40) (座長 佐藤和好)

2J21 ★単結晶ナノキューブのボトムアップによる機能部材開発 (産業技術総合研究所) ○加藤一実・三村憲一・馬強 (物質・材料研究機構) 長田実・羽田肇 (慶應義塾大学) 今井宏明 (山梨大学) 和田智志

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

- (16:20) (座長 鈴木宗泰)
 2J23 ★ボトムアップテクノロジーとスケーリング (早稲田大学) ○大橋啓之
 (17:00) (座長 長田実)
 2J25 ★電子顕微鏡法による機能性酸化物の構造物性研究 (大阪府立大学・JST-ALCA) ○森茂生

■■■ 9月10日 (水) (K会場) ■■■

セラミックスセンサの新展開 ~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~

- (10:00) (座長 増田佳丈)
 2K04 WO₃単結晶の育成とその水素ガスセンサー特性 (東京理科大学) ○水間広基・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎
 2K05 ゼルゲル法により作製したPt/WO₃薄膜の水素検知に与える湿度の影響 (東京理科大学) ○今村駿二・山口祐貴・藤本憲次郎・西尾圭史
 2K06 ポリオール法によるWO₃粒子の合成とNO₂ガスセンサー特性 (産業技術総合研究所) ○赤松貴文・伊藤敏雄・伊豆典哉・申ウソク
 (11:00) (座長 加藤且也)
 2K07 Reducing gas sensing mechanism of Pd-loaded WO₃ gas sensors (Kyushu University) ○Zhongqiu Hua・Masayoshi Yuasa・Tetsuya Kida・Noboru Yamazoe・Kengo Shimano
 2K08 ◆半導体ガスセンサの医療分野への応用 (九州大学) ○島ノ江憲剛・末松昂一・湯浅雅賀・(熊本大学) 木田徹也
 (14:20) (座長 西堀麻衣子)
 2K17 酸化スズナノクリスタルによるノナナルガスセンサの開発 (産業技術総合研究所) ○増田佳丈・伊藤敏雄・申ウソク・加藤一実
 2K18 酸化スズVOCセンサのイソブレン応答特性 (産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・中嶋隆臣・赤松貴文・伊豆典哉・申ウソク
 (15:00) (座長 島ノ江憲剛)
 2K19 ★医療におけるガスセンサの可能性 (鹿児島大学) ○松永明・上村裕一
 2K21 貴金属担持酸化コバルト触媒を用いた熱電式ガスセンサのCO応答特性 (産業技術総合研究所) ○後藤知代・永井大資・伊藤敏雄・申ウソク
 (16:00) (座長 上田太郎)
 2K22 2次元質量分析法による酸化水素センサに向けた水素検出技術と問題点 (物質・材料研究機構) ○坂口勲・橋口未奈子・齋藤紀子・鈴木拓・菱田俊一
 2K23 接触燃焼式センサに適したアルミナ担持Pd触媒の多孔構造 (九州大学) ○西堀麻衣子・松尾秀平・永長久寛・寺岡靖剛・(産業技術総合研究所) 伊豆典哉・伊藤敏雄
 2K24 バイオセンサー用酵素の活性安定性を向上させるメソポーラスジルコニア (産業技術総合研究所) ○加藤且也・永田夫久江・中村仁美・稲垣雅彦

■■■ 9月10日 (水) (L会場) ■■■

エンジニアリングセラミックスの科学と技術-安全・安心を実現する先端材料と先進解析-

セラミックスの電気的特性

- (9:00) (座長 高坂祥二)
 2L01 炭素被覆アルミナナノ粒子を用いた高導電性炭素-アルミナナノ複合体の作製 (東北大学) ○干川康人・野村啓太・石井孝文・(日立研究所) 岡井誠・(東京工業大学) 赤津隆・篠田豊・(東北大学) 京谷隆
 2L02 CNF分散ガラス複合材料の光透過性と電気伝導性 (東京工業大学) ○滝口悠貴・赤津隆・篠田豊・若井史博
 2L03 Si₃N₄セラミックスの電気的特性に及ぼすYb₂O₃の影響 (横浜国立大学) ○河合大介・多々見純一・飯島志行・(神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実
 2L04 静電チェック用酸化イットリウム基板の開発 (TOTO) ○井出貴之・安藤正美

耐環境・耐熱セラミックコーティングの新展開

- (10:20) (座長 青木卓哉)
 2L05 3Al₂O₃・2SiO₂/Si/(SiC/SiC) 耐環境コーティングシステムの熱曝露による組織変化 (東京大学) ○栗原隆帆・垣澤英樹・香川豊
 2L06 1300°Cおよび1414°Cで熱曝露した3Al₂O₃・2SiO₂/Si/(RB-SiC) 耐環境コーティング材料の劣化挙動の解明 (東京大学) ○新井優太郎・垣澤英樹・香川豊
 2L07 酸化物系セラミックスの積層構造を用いた高温用高熱放射エネルギー反射コーティングの最適化設計 (東京大学) ○山添正裕・香川豊
 2L08 放射熱反射機能を有する次世代EBC膜の構造安定化 (岐阜大学) ○佐々琢磨・堀勝太・(JFCC) 田中誠・川島直樹・北岡諭・(岐阜大学) 吉田道之・櫻田修・(横浜国立大学) 長谷川誠・(東京大学) 香川豊
 2L09 高温酸素/水蒸気ポテンシャル勾配下における多結晶アルミナ膜中の物質移動 (JFCC) ○松平恒昭・(京都大学) 中川翼・(JFCC) 北岡諭・(東京大学) 柴田直哉・幾原雄一

最先端モデリング・評価技術

- (14:20) (座長 吉田克己)
 2L17 ★セラミックス多孔体の圧縮強度、ガス透過性及び熱伝導度 (鹿児島大学) ○平田好洋

繊維強化複合材料の新展開

- 2L19 SiC繊維強化Si-Ti合金複合材料の試作と評価 (宇宙航空研究開発機構) ○青木卓哉・小笠原俊夫
 2L20 溶融合浸法によるC/C超耐熱セラミックス複合材料の試作と評価 (東海大学) ○矢野友規・和田寿也・(宇宙航空研究開発機構) 青木卓哉・小笠原俊夫・(東海大学) 畔津昭彦・(早稲田大学) 梅津信二郎

繊維強化複合材料の新展開

- (15:40) (座長 楠瀬尚史)
 2L21 軽水炉事故耐性SiC炉心材料の開発 (第1報) (東芝) ○須山章子・鶴飼勝・内橋正幸・日置秀明
 2L22 過熱水蒸気を利用した炭素繊維の表面改質による樹脂との密着性改善 (JFCC) ○和田匡史・河合和彦・(科学技術交流財団) 鈴木智幸・(大同大学) 平博仁・(JFCC) 北岡諭
 2L23 電気泳動堆積法による1次元SiC_x/SiC複合材料の窒化ホウ素界面層の形成 (東京工業大学) ○吉田克己・服部裕斗・山内紹裕・矢野豊彦・(宇宙航空研究開発機構) 小谷政規・小笠原俊夫

飛躍的特性向上を目指した新しい微構造制御

- (16:40) (座長 赤津隆)
 2L24 エレクトロスピニング法を用いた炭化珪素焼結体の作製条件の検討 (香川大学) ○楠瀬尚史・井上優衣・工藤万智・(大阪大学) 関野徹
 2L25 Development of neutron shielding advanced ceramics from Ti-B-Cr-C system by various techniques (Hokkaido University) ○Marta Ziemińska-Sylwester・(WAT, Military Technical University) Przemyslaw Litwa・Tomasz Czujko

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 2L26 Effects of Strong Magnetic Field on the Alignment of SiC Nanowires in Alumina Matrix Composite (Tokyo Institute of Technology) ○Noppasit Jirabornvorpongsa · Masamitsu Imai · Katsumi Yoshida · Toyohiko Yano · (National Institute for Materials Science) Tohru S. Suzuki · Yoshio Sakka

■■■ 9月10日 (水) (M会場) ■■■

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

磁性材料

(9:00) (座長 安達信泰)

- 2M01 三段階合成による (La,Sr) MnO₃/Ca₁₀(PO)₄(OH)₂(LSMO/HAp) ハイブリッド微粒子の合成と磁気ハイパーサーミアへの応用 (静岡大学) ○杉田秀次 · Das Harinarayan · 坂元尚紀 (愛媛大学) 青野宏道 (東京工業大学) 篠崎和夫 (静岡大学) 鈴木久男 · 脇谷尚樹
- 2M02 RF マグネトロンスパッタリング法による (La, Sr)MnO₃ 薄膜の金属-絶縁体相転移温度におよぼす組成の影響 (東京工業大学) ○渡瀬彩登 · 森祐子 · 塩田忠 · 西山昭雄 · Jeffrey S. Cross · 櫻井修 · 篠崎和夫 (宇宙航空研究開発機構) 太刀川純孝 (静岡大学) 脇谷尚樹
- 2M03 Structure and Properties of Co/HfN Multi-layered Thin Films (Tohoku University) ○Yang Cao · Yiwen Zhang (Tohoku University · DENJIKEN) Shigehiro Ohnuma (DENJIKEN) Nobukiyo Kobayashi (Tohoku University) Hiroshi Masumoto
- 2M04 Structure and Properties of Co-BaTiO₃ Nano-composite Films Prepared by Differential Pressure Sputtering (Tohoku University) ○Yiwen Zhang · Hiroshi Masumoto (DENJIKEN) Nobukiyo Kobayashi (Tohoku University · DENJIKEN) Shigehiro Ohnuma (University of Toyama) Masateru Nose

磁性材料

(10:20) (座長 脇谷尚樹)

- 2M05 ★スパッタ法で作製された金属-セラミックスナノグラニューラ膜の多機能性 (電磁材料研究所) ○小林伸聖

電磁場励起プロセス

- 2M07 レーザー照射によるガラス表面への BiFeO₃ ナノ構造形成 (東北大学) ○熊谷彰恵 · 高橋哲平 · 高橋儀宏 · 寺門信明 · 藤原巧
- 2M08 Yb ファイバーレーザーによる AlN の改質 (大阪市立工業研究所) ○木戸博康 · 高橋雅也 · 谷淳一
- 2M09 マイクロ波局所加熱を用いたアルミナ炭化物の合成 (名古屋工業大学) ○中島佑樹 · 白井孝 · 高井千加 · 藤正督

光学材料

(14:20) (座長 忠永清治)

- 2M17 ★透光性樹脂および機能性無機微粒子をコンポジット化させることによる調光ウインドウの設計 (島根大学) ○宮崎英敏
- 2M19 Eu 含有 β-SiAlON 蛍光体のマイクロ波合成に関する研究 (産業技術短期大学) ○廣田正行 (産業技術総合研究所) 周游 · 吉澤友一 · 平尾喜代司
- 2M20 アモルファス基板上に作製したビスマス鉄ガーネットの結晶性と磁気光学特性 (名古屋工業大学) ○安達信泰 · 林一成 · 木場勇作 · 藤内紗恵子 · 太田敏孝
- 2M21 水により加速される固相反応 (N-ルミネセンス) ○戸田健司

省エネルギープロセス

(16:20) (座長 篠崎和夫)

- 2M23 シリカエアロゲルへの BaTiO₃ またはカーボンナノ粒子の添加とその誘電特性 (名古屋工業大学 · リンナイ) ○片桐成人 (名古屋工業大学) 石川政彦 · 安達信泰 · 太田敏孝
- 2M24 パルス電圧印可型電気化学堆積法によるセラミックス薄膜の成膜 (富山大学) ○佐伯淳 · 藤田忠士 · 橋爪隆
- 2M25 V₂O₅-P₂O₅ 系ガラスをベースとした塗布型熱電素子の作製と評価 (東京工業大学) ○松田晃史 · 劉夢申 · 吉本護 (日立製作所) 青柳拓也 · 藤枝正 (並木精密宝石) 小山浩司 (東京工業大学) 伊藤満 (神奈川産業技術センター) 金子智
- 2M26 密閉型水素粉末冶金法による Mg₂Si の低温合成 (東海大学) ○鈴木義人 · 樋口昌史 · 浅香隆 · W Wunderlich · 佐藤正志
- 2M27 ゼル - ギャル法によって作製した Nb 置換 Li₃La₂Zr₂O₁₂ の低温焼結 (北海道大学) ○忠永清治 · Carolina Resero · 山下平 · 樋口幹雄

■■■ 9月10日 (水) (N会場) ■■■

先進フォトリソ材料の創成と展開

招待講演

(9:00) (座長 早川知克)

- 2N01 ★単粒子診断法による新規蛍光体探索 (物質 · 材料研究機構) ○舟橋司朗 · 広崎尚登 · 武田隆史 · 解榮軍

窒化物

(9:40) (座長 戸田健司)

- 2N03 透明蛍光 β-SiAlON バルク体の作製 (横浜国立大学) ○田中健夫 · 多々見純一 · 飯島志行 (神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実 (神奈川県産業技術センター) 横内正洋

アップコンバージョン

(10:20) (座長 早川知克)

- 2N05 水溶液プロセスによる希土類タングステン酸塩系アップコンバージョン蛍光体の探索 (東海大学) ○田村紗也佳 · 富田恒之 (広島大学) 片桐清文 (東北大学) 垣花真人
- 2N06 ZnO-SiO₂ 系アップコンバージョン蛍光体の製造と特性 (佐賀大学) ○松尾朋子 · 渡孝則 · 鳥飼紀雄 · 矢田光徳
- 2N07 Y₂O₃-Al₂O₃ 系アップコンバージョン蛍光体の合成と特性評価 (佐賀大学) ○向舞子 · 渡孝則 · 矢田光徳 · 鳥飼紀雄

表面プラズモン

(11:20) (座長 赤井智子)

- 2N08 Ag 被覆 Au ナノプリズムの合成および基板固定化 (名古屋工業大学) ○野田雄太 · 早川知克

波長変換ガラス

- 2N09 希土類添加透明ナノ結晶化ガラスの光学特性と波長変換材料としての可能性 (名古屋工業大学) ○早川知克 · 池下諒 · 古田真人 (仏リモージュ大学) Jean Rene Duclère · Andre Lecomte

招待講演

(14:40) (座長 濱上寿一)

- 2N18 ★オキシナイトライド · オキシサルファイドを用いる水の可視光分解 (東京大学) ○堂免一成

触媒

- 2N20 ナノシート pn 接合とその光触媒活性 (九州大学 · JST-さきがけ) ○伊田進太郎 (九州大学) 高柴旭秀 · 石原達己
- 2N21 サブナノ細孔を有するポーラスシリカを鋳型とした遷移金属酸化量子ドットの合成 (東京都立産業技術研究センター) ○渡辺洋人 (慶應大学) 太田省吾 · 緒明佑哉 · 今井宏明

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

触媒

(16:00) (座長 伊田進太郎)

- 2N22 サブナノサイズの細孔内で合成した炭素ドット蛍光体の評価 (東京都立産業技術研究センター) ○林孝星・渡辺洋人・(慶應義塾大学) 緒明佑哉・今井宏明
 2N23 室温作動型チタニア系オプティカル水素センサの検知特性に与える触媒金属の影響 (関東学院大学) ○濱上寿一

シリカ

(16:40) (座長 増井敏行)

- 2N24 $Zn_2SiO_4:Mn$ ナノ結晶を含有するナノシリカ塗布膜の発光特性 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・松本佐智子・村上方貴・山下勝
 2N25 ナノインプリントフィルムを用いてガラス上に転写したシリカゲルの周期構造 (産業技術総合研究所) ○赤井智子・李佳龍・今野可葉絵・三原敏行

単分散粒子

- 2N26 表面修飾、複合化した単分散微粒子の外部駆動力を利用した三次元規則配列集積体の作製 (豊橋技術科学大学) ○天野亮仁・河村剛・松田厚範・武藤浩行

■■■ 9月10日 (水) (O会場) ■■■

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

(10:00) (座長 石川邦夫)

- 2O04 アルギン酸ナトリウムとカルシウム化合物を用いたアパタイト/コラーゲンペーストの *in vitro* 評価 (物質・材料研究機構・明治大学) ○佐藤平・(物質・材料研究機構・サストラ大学) Vijaya Lakshmi Manchinasetty・(明治大学) 相澤守・(物質・材料研究機構) 菊池正紀
 2O05 グラフェンを用いた SPR バイオセンサーの作製 (東京工業大学) ○村井亮太・Jeffrey S. Cross・吉岡朋彦・生駒俊之・田中順三
 2O06 リン酸基含有有機-無機ハイブリッドの作製と擬似体液環境下におけるアパタイト形成能評価: 重合促進剤の影響 (九州工業大学) ○濱井暁・城崎由紀・宮崎敏樹

(11:00) (座長 相澤守)

- 2O07 カーボンアシスト液中レーザー溶融法による水酸アパタイト球状粒子合成 (産業技術総合研究所) ○中村真紀・大矢根綾子・坂巻育子・(産業技術総合研究所・北海道大学) 越崎直人
 2O08 ドラッグデリバリーシステム応用のためのナノ粒子集合体中空パテライト作製 (早稲田大学) ○杉浦悠紀・(産業技術総合研究所) 小沼一雄・(早稲田大学) 山崎淳司
 2O09 水酸アパタイト/コラーゲン複合体へのポリエチレングリコールジアクリレートによる架橋 (東京工業大学) ○峯元誠也・吉岡朋彦・生駒俊之・田中順三

(14:20) (座長 横井太史)

- 2O17 擬似体液中における SiC ナノチューブ上へのハイドロキシアパタイトの析出 (原子力機構) ○田口富嗣・(九州工業大学) 宮崎敏樹・飯久保智・(原子力機構) 井川直樹・朝岡秀人
 2O18 水分散性カーボンナノ試験管を用いたアミロイドβの線維化抑制 (東北大学) ○干川康人・後藤圭司・石井孝文・和田健彦・京谷隆

(15:00) (座長 小幡亜希子)

- 2O19 破骨細胞の挙動へ与える分極アパタイトの効果 (東京医科歯科大学) ○難波咲・中村美穂・堀内尚絨・野崎浩佑・永井亜希子・(日本大学) 遠山岳史・西宮伸幸・(東京医科歯科大学) 山下仁大
 2O20 軟骨下骨・軟骨再生のためのハイドロキシアパタイト/コラーゲン骨類似ナノ複合体・コラーゲン積層材料の作製と評価 (物質・材料研究機構・茨城大学) ○大島翔・(物質・材料研究機構) 芦田輝明・(茨城大学) 尾関和秀・(物質・材料研究機構) 菊池正紀

(16:00) (座長 大矢根綾子)

- 2O22 ★生体内で発光させる応力発光ナノ粒子 (産業技術総合研究所) ○寺崎正・藤尾侑輝・徐超男
 2O24 ★リン酸カルシウム複合化膜を使用した前十字靭帯再建術 (茨城県立医療大学) ○六崎裕高・(筑波大学) 金森章浩・坂根正孝・(いちほら病院) 池田耕太郎・絹笠友則

■■■ 9月10日 (水) (P会場) ■■■

12:10~14:10

一般セッション (ポスター発表のみ)

b. 電子材料・磁性材料関連

- 2P001 ポリシラザン塗布膜への光照射による高ガスバリア膜低温形成技術の開発 (芝浦工業大学) ○大石知司・柳田和也・山崎祥美・曾根新平
 2P002 ゴルゲル法により作製した WO_3 薄膜のエレクトロクロミック特性 (東京理科大学) ○石田勝久・山口祐貴・藤本憲次郎・西尾圭史
 2P003 BPFM 薄膜の高温特性に対する酸化物電極の影響 (金沢大学) ○野村圭介・近藤勇樹・森本章治・川江健
 2P004 アルカリニオブタンタル酸塩圧電体作製への新規助剤の探索 (名古屋大学) ○菊田浩一・松井隼司・兼平真悟・(ブラザー工業) 磯野純・鈴木義文・小林靖功
 2P005 Zn 置換 Z 型ストロンチウムフェライトのメソパワー分光スペクトル (兵庫県立大学) ○菊池文幸・小舟正文・(岡山大学) 中西真・藤井達生・高田潤・(生産開発科学研究所) 池田靖訓

c. ガラス・フォトニクス関連

- 2P006 $Fe_2O_3:Bi_2O_3:B_2O_3$ ガラスの pH 応答性能の組成依存性 (三重大学) ○橋本忠範・村山文哉・那須弘行・石原篤・(堀場製作所) 西尾友志
 2P007 $CuLaO_2$ の酸化反応の同定及び反応メカニズムの速度論的解析 (高知大学) 高市紗代・○藤代史
 2P008 透明なマイカ結晶化ガラス中における銀ナノ粒子の析出に与える CeF_3 添加の影響 (信州大学) ○山本恵太・山上朋彦・山口朋浩・樽田誠一
 2P009 $ZnO-Al_2O_3-SiO_2$ 系ガラスの結晶化に及ぼす HfO_2 の影響 (京都工芸繊維大学) ○伊藤雅人・湯村尚史・角野広平・若杉隆

d. 生体・医療関連

- 2P010 純チタンの酸化処理により形成した高生体活性スケールの微細構造 (JFCC) ○橋本雅美・北岡諭・松平恒昭・(名古屋大学) 武藤俊介・巽一蔵
 2P011 スパッタリング法及び水熱処理によるマグネシウム置換 HA 薄膜の作製と物性評価 (茨城大学) ○但野ちなみ・尾関和秀・増澤徹・(国際アパタイト研究所) 青木秀希
 2P012 抗感染性カテーテルを目指したフッ素ドーブアパタイトナノ粒子の開発 (近畿大学・大阪大学) ○古菌勉・(近畿大学) 東慶直・(大阪大学) 澤芳樹
 2P013 銀ドーブアパタイトナノ粒子の合成と融着防止剤の影響 (近畿大学・大阪大学) ○古菌勉・(近畿大学・ソフセラ) マズンデル茂田春・(近畿大学) 東慶直・(大阪大学) 澤芳樹

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 2P014 フルオロアパタイト薄膜の組成制御法に関する検討 (近畿大学) ○藤田尚希・牧野隆之・楠正暢
 2P015 フッ化アパタイト薄膜の溶解性に対する検討 (近畿大学) ○牧野隆之・藤田尚希・楠正暢
 2P016 知覚過敏症罹患モデル象牙質への極薄非晶質リン酸カルシウムシートの貼付が透過抑制に与える影響について (近畿大学) ○以西新・山本衛・加藤暢宏・西川博昭・本津茂樹 (大阪歯科大学) 保尾謙三・吉川一志
 2P017 パルスレーザー堆積法によるカリウム含有ハイドロキシアパタイト薄膜の作製 (近畿大学) ○波床侑果・山本衛・加藤暢宏・西川博昭・古菌勉・本津茂樹

e. センサー関連

- 2P018 ウィスカ強化 RuO₂/ガラスコンポジット力学量センサ材料 (豊田中央研究所) ○浅井満・齊藤康善・魚島凡子・景山恭行
 2P019 酸化スズ半導体ガスセンサにおける形態依存性の検討 (東北大学) ○浜中諒・殷シュウ・董強・佐藤次雄

f. 環境・資源関連

- 2P020 X線管球ターゲットからのレアメタル回収 (日立) ○宮田素之・山本浩貴
 2P021 形態制御及びアルカリ土類金属ドーパント SnO₂ 粒子の合成と OSC 特性評価 (東北大学) ○吉田瑞希・董強・殷シュウ・佐藤次雄
 2P022 炭素材料の吸着特性に関する研究 (あいち産業科学技術総合センター) ○吉元昭二・杉本賢一・濱口裕昭
 2P023 ケイ酸塩/HA 複合体の作製および Sr または Cs の吸着特性の評価 (茨城大学) ○大和田詠里・尾関和秀・増澤徹 (国際アパタイト研究所) 青木秀希
 2P024 マンガンドーパ酸化チタンの合成と光触媒特性 (宮崎大学) ○松永直樹・小野恭平・酒井剛
 2P025 粘土鉱物によるセシウム吸着挙動の X 線分析 (東京都市大学) ○江場宏美・矢挽喬資・前田剛 (物質・材料研究機構) Vallerie Samson・桜井健次・山田裕久

g. エネルギー・イオニクス関連

- 2P026 Na₂FeSi₄O₁₂ 型イオン伝導性結晶化ガラスの合成 (工学院大学) ○横山千晃・吉田直哉 (東京医科歯科大学) 山下仁大 (工学院大学) 大倉利典
 2P027 前駆体溶液中でプローブ移動により作製した YSZ 薄膜のパターニング (富山大学) ○有澤恒太・橋爪隆・佐伯淳
 2P028 鉄と炭酸水による水素生成反応の微粒子添加による活性向上 (東京都市大学) 山口貴弘・江場宏美・大山仁
 2P029 Todorokite 型マンガ酸化物のマグネシウム二次電池電極特性 (東京大学) ○川畑秀駿・鈴木真也 (東京大学・JST-CREST) 宮山勝
 2P030 リン酸ジルコニウム水和物ナノシート積層薄膜を電解質とする対称型全固体薄膜電気化学キャパシタの開発 (東京大学) ○伊藤渉太・鈴木真也 (東京大学・JST-CREST) 宮山勝
 2P031 層状 H(Ni_xCo_{0.5-x/2}Mn_{0.5-x/2})O₂ における電気化学キャパシタ電極特性の組成依存性 (東京大学) ○松岡裕太・鈴木真也・野口祐二 (東京大学・JST-CREST) 宮山勝
 2P032 溶液法による Li₃Zn_{0.5}SiO₄ の合成 (東海大学) ○中村庄吾・佐藤正志・樋口昌史・片山恵一
 2P033 酸化ルテニウムを正極に用いた非対称型擬似全固体電気化学キャパシタの作製と評価 (東京大学) ○内田誠治・鈴木真也 (東京大学・JST-CREST) 宮山勝
 2P034 酸素過剰型電解質 SOFC におけるペロブスカイト関連酸化物のカソード特性 (兵庫県立大学) ○丹下実香・嶺重温・矢澤哲夫

h. プロセス関連

- 2P035 MBE 法で作製した ScN 薄膜の光・電気特性における Sc/N 比の影響 (物質・材料研究機構) ○大垣武・坂口勲・大橋直樹・羽田肇
 2P036 熱 CVD 法による酸化物基板への Fe ナノワイヤの作製 (北海道大学) ○川人愛子・柳瀬隆・遠堂敬・石岡準也・柴山環樹・渡辺精一・長浜太郎・島田敏宏
 2P037 パワー半導体モジュールに向けた異種電子部材間の非真空雰囲気における拡散接合 (山口大学) ○藤本武志・菊川祥吉・齋藤祐馬・村田卓也
 2P038 電解処理した鉄系高分子凝集剤の固液分離特性に関する研究 (山口大学) 野津潤・田島康平・東山一真・村田卓也
 2P039 金属イオン含有ジオポリマーの作製とイオン溶出の調査 (あいち産業科学技術総合センター) ○永縄勇人・福原徹・棚橋伸仁
 2P040 液中プラズマ法による金属炭化物ナノ粒子の合成 (岐阜大学) ○伊西拓弥・伴隆幸・大矢豊
 2P041 Pt-アロフェンナノコンポジットの合成と MO シミュレーション (豊田工業大学) ○荒川修一・松浦洋航・岡本正巳
 2P042 キャリアガス種の異なる大気開放型化学気相析出法による SrO 膜の合成 (長岡技術科学大学) ○小松啓志・大塩茂夫・齋藤秀俊
 2P043 金属-EDTA 錯体由来の高い熱衝撃性を有する Y₂O₃ 膜の合成 (長岡技術科学大学) 外山歩・白井友之・伊関孝郎・小松啓志 (長岡技術科学大学・中部キレスト) 中村淳 (長岡技術科学大学) 大塩茂夫・戸田育民・村松寛之・齋藤秀俊
 2P044 PREPARATION AND CRYSTAL STRUCTURE OF PYROCHLORE-TYPE NIOBATES AND TANTALATES WITH Sn²⁺ (University of Yamanashi) ○ Octavianti Naa・Akira Miura・Takahiro Takei・Nobuhiro Kumada
 2P045 低環境負荷プロセスを用いた Pb (Zr, Ti)O₃ 薄膜のサブミクロン加工に関する検討 (金沢大学) ○丹羽貴大・中西一浩・渡辺貞宗・東浦俊太・川江健・森本章治 (豊田工業大学) 熊谷慎也・佐々木実
 2P046 (Co,Ni)Ti(Nb,Ta)₂O₆ の合成と結晶構造 (山梨大学) ○小池成美・三浦章・武井貴弘・熊田伸弘
 2P047 六方晶窒化ホウ素を用いたメカノケミカル法による金属酸化物の低温窒化反応 (神戸大学) ○小谷俊雄・梶並昭彦・成相裕之
 2P048 液中レーザー溶融法によるチタン酸マグネシウムの合成 (産業技術総合研究所) ○石川善恵 (北海道大学) 越崎直人
 2P049 液中レーザー溶融法による酸化物球状粒子のサイズ選択的合成 (北海道大学) ○越崎直人・榊祥太 (産業技術総合研究所) 石川善恵
 2P050 転炉スラグ分析のための (Ca,Fe,Mn) O 固溶体の合成 (東京都市大学) ○小野篤史・路川小百合・江場宏美
 2P051 製鋼スラグの塩基度とライム相固溶体の性質 (東京都市大学) ○路川小百合・西之原一平・小野篤史・江場宏美
 2P053 パルス通電焼結プロセスにより作製した透光性アルミナ中点欠陥の電子スピン共鳴 (山口大学) 松尾浩一・黒木純貴・甲斐綾子

i. セメント・陶磁器関連

- 2P054 細菌由来酸化鉄から作製した赤色顔料を用いた陶磁器用無鉛赤絵具 (京都市産業技術研究所) ○稲田博文 (岡山大学) 橋本英樹・中西真・藤井達生 (倉敷芸術科学大学) 草野圭弘 (京都美術工芸大学) 横山直範 (京都市産業技術研究所) 荒川裕也・岡崎由紀・高石大吾・田口肇・橋田章三 (岡山大学・JST-CREST) 高田潤
 2P055 陶磁器原料である天草陶石の粘土鉱物の特徴 (熊本県産業技術センター) ○永田正典・松尾英信
 2P056 シラス及びシラスバルーンの統計的粒子画像イメージング法による比較評価 (スペクトリス) ○早内愛子・笹倉大督
 2P057 ベタライトの熱膨張と偏光顕微鏡による高温相の微構造観察 (長崎県窯業技術センター) ○武内浩一・山口典男 (岡山大学) 河村雄行
 2P058 分子動力学計算によるベタライトの加熱シミュレーション (長崎県窯業技術センター) ○山口典男 (岡山大学) 河村雄行
 2P059 セメントクリンカーでのエーライト成長挙動に及ぼす少量エーライト添加の影響 (山口大学) ○小松隆一
 2P060 耐圧強度を向上させたシラスバルーンの開発 (鹿児島県工業技術センター) ○吉村幸雄・袖山研一・塚本翔悟 (九州ハイテック) 永野三郎
 2P061 表面コーティングによる陶磁器食器の洗浄性向上 (岐阜県セラミックス研究所) ○尾畑成造・立石賢司・倉知一正 (岐阜大学) 吉田道之・櫻田修

j. 解析・シミュレーション関連

- 2P062 高イオン注入試料における原子分布 (物質・材料研究機構) ○菱田俊一・坂口勲

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 2P063 BaSnO₃:Ho における酸素欠損の可能性 (龍谷大学) ○戸田宏樹・木崎和郎・谷千尋・白神達也
 2P064 二次元逆オパール構造を用いた動的濡れ性評価 (工学院大学) ○深沢紀人・吉田直哉・大倉利典
 2P065 各種セラミックス材料粒子の統計的ラマン分光法を用いた新規分類法 (スペクトリス) ○笹倉大督・早内愛子
 2P066 XPS および DFT 計算による酸化ニオブ結晶多形の電子状態解析 (岡山大学) ○大城千夏・(岡山大学・香川高等専門学校) 棧敷剛・(岡山大学) 嶋田真一・紅野安彦・難波徳郎

ナノスケール原子相関-放射光を利用した構造解析の新展開-

- 2PB01 低炭素白色シリコンオキシカーバイドの微細構造評価 (大阪府立大学) ○成澤雅紀・外菌洋樹・岩瀬彰宏・(立命館大学) 小川雅裕・与儀千尋・太田俊明

複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

- 2PC01 BiS₂系複合アニオン化合物超伝導体の合成と物性 (東京大学) ○岡田朋之・荻野拓・下山淳一・岸尾光二・(産業技術総合研究所) 伊豫彰・永崎洋
 2PC02 層状複合アニオン化合物 Ba₉RE₂X₂O₉ の蛍光特性 (東京大学) ○龍田誠・荻野拓・下山淳一・(東北大学) 藤本裕・(九州工業大学) 柳田健之・(東京大学) 岸尾光二
 2PC03 ユロピウム (II) 賦活複合アルカリ土類系窒化物蛍光体の構造と発光特性 (大阪大学) ○安云・半沢昌弘・町田憲一
 2PC04 溶液反応による新規自動車三元触媒用酸素貯蔵材料の合成 (東北大学) ○董強・殷シユウ・佐藤次雄
 2PC05 Sn_{1-x}(A_{2/3}B_{1/3})_xP₂O_{7-δ} [A = Zn, Mg, Ni, B = Ta, Sb] 固体プロトン伝導体の合成と特性評価 (名城大学) ○横山優貴・菅章紀・(あいち産業科学技術総合センター) 鈴木正史・梅田隼史・(名城大学) 小川宏隆
 2PC06 錯カチオンを用いる超酸化イオン液体の設計 (京都大学) ○石川大祐・北田敦・深見一弘・邑瀬邦明
 2PC07 湿式法による Si-Sn 系複合カチオンサーメットの作製とリチウムイオン二次電池用負極特性 (大阪大学) ○市川翔一・河瀬達也・町田憲一
 2PC08 固相反応法による Li-Si-Sn 系リチウムイオン電池負極材料の合成 (大阪大学) ○高嘯・町田憲一

エンジニアリングセラミックスの科学と技術-安全・安心を実現する先端材料と先進解析-

- 2PL01 静電吸着複合法を用いた機能性複合繊維の開発に関する基礎検討 (豊橋技術科学大学) ○木村直人・河村剛・松田厚範・武藤浩行
 2PL02 炭化ホウ素と酸化ホウ素を原料とした高熱伝導窒化ホウ素フィルターの開発 (香川大学) ○片山和弘・楠瀬尚史・(大阪大学) 関野徹
 2PL03 結晶配向ニオブ酸ストロンチウムバリウムの焼結条件と微構造 (長岡技術科学大学) ○田中智則・加藤善二・高橋拓実・田中論
 2PL04 Al₂TiO₅ の焼成回数と機械強度の関係 (日本大学) ○山縣諭・杉本隆之・藤森裕基

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

液相プロセス

- 2PM01 A₂Ta₂O₆ の A サイトにおける K⁺ と Na⁺ のイオン交換特性 (富山大学) ○橋爪隆・佐伯淳
 2PM02 有機酸錯体法による MgFe₂O₄ の調製とキャラクターゼーション (九州工業大学) ○土居茜・小袋由貴・(九州工業大学・北九州工業高等専門学校) 松嶋茂憲・(北九州工業高等専門学校) 小畑賢次・加島篤
 2PM03 異種元素を複合化した過酸化ヘテロポリタングステン酸を用いたフォトリソミックコンポジット膜の合成 (鳥根大学) ○石垣拓海・宮崎英敏・(名古屋工業大学) 太田敏孝・(静岡大学) 鈴木久男
 2PM04 水熱電気化学法による TiNbTaZr 合金の生体活性化処理 (東京工業大学) ○松戸亮・武末江莉・勝又健一・(東北大学) 稗田純子・新家光雄・(東京工業大学) 岡田清・松下伸広

薄膜

- 2PM05 pH 緩衝液を用いた溶液プロセスによるフェライト薄膜の組成制御 (東京工業大学) ○渡邊哲朗・勝又健一・岡田清・松下伸広
 2PM06 RF スパッタリング法を用いた YSZ 薄膜の配向性の制御 (富山大学) ○土田祐輝・橋爪隆・佐伯淳
 2PM07 噴霧堆積法による希土類ドーパ型 CeO₂ 薄膜の作製および光学的評価 (富山大学) ○山下勇人・橋爪隆・佐伯淳
 2PM08 Nd 添加により転移温度を制御したサーモクロミック SmNiO₃ 薄膜の作製 (三重大学) ○前嶋悠佑・石原篤・那須弘行・橋本忠範・(鳥根大学) 宮崎英敏・(名古屋工業大学) 太田敏孝・(静岡大学) 鈴木久男

先進フォトリソ材料の創成と展開

- 2PN01 フェムト秒レーザーアブレーションにより形成したホウ酸塩結晶及びガラスにおけるナノホールのもルフォロジー (秋田大学) ○坂下智美・高橋智子・小玉展宏・(大阪大学) 篠永東吾・塚本雅裕・西井諒介・(物質・材料研究機構) 池田直樹・杉本喜正
 2PN02 スズ含有ペロブスカイト型酸化物の合成と光触媒活性 (群馬工業高等専門学校) ○平靖之・片山きりは
 2PN03 真空紫外励起による 2 成分系希土類スカンジウムホウ酸塩の固有発光と自己束縛励起子からのエネルギー移動 (秋田大学) ○阿部明莉・高橋智子・杉山由莉・木立華香・小玉展宏
 2PN04 発光元素 Tm³⁺ をドーパした Gd³⁺ 含有結晶化ガラスのアップコンバージョン蛍光特性 (兵庫県立大学) ○渋谷有里・嶺重温・矢澤哲夫・(産業技術総合研究所) 落石知世・神哲郎
 2PN05 Y₂O₃:Eu³⁺ ナノロッド集積体の作製と光学特性 (慶應義塾大学) ○袴谷悠矢・萩原学・藤原忍
 2PN06 シリカガラスのマグネシウムによる還元 - 反応条件による影響 - (京都工芸繊維大学) ○壺井祐樹・裏升吾・若杉隆・岡田有史・角野広平
 2PN07 GeS₂-Sb₂S₃-(CsCl) 系ガラスの結晶化-添加物の影響-(京都工芸繊維大学) ○奥村佳祐・若杉隆・岡田有史・角野広平
 2PN08 鉄を発光中心とするアルミニウム酸リチウム赤色蛍光体 (山形大学) ○松嶋雄太・高橋秀明・渡邊啓介
 2PN09 セラミックス被覆 Au@Ag ナノ粒子の光学特性 (名古屋工業大学) ○野田雄大・早川知克
 2PN10 るつばの使用による 85TeO₂-5TiO₂-10ZnO 系ガラスにおける熱および光学特性の影響 (名古屋工業大学) ○霜田雅人・Jerome Lelievre・早川知克・(リモージュ大学) Philippe Thomas
 2PN11 シーライト型酸化物蛍光体薄膜の特性評価 (東京工業大学) ○太宰卓朗・濱崎容丞・安井伸太郎・谷山智康・伊藤満・(産業技術総合研究所) 高島浩
 2PN12 Tb-Yb を含む九核希土類クラスターにおける近赤外発光 (北海道大学) ○中西貴之・鈴木勇喜・伏見公志・長谷川靖哉

種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開

撥水・親水表面

■■■ 9月10日 (水) (Q会場) ■■■

- (9:00) (座長 前田浩孝)
 2Q01 超音波処理が酸化チタン表面の水における油の濡れ性に与える影響 (岡山大学) ○森裕一・西本俊介・亀島欣一・(岡山県工業技術センター) 藤井英司・(岡山大学) 三宅通博
 2Q02 硫酸処理により作製された多孔質酸化チタン表面の水における油の濡れ性 (岡山大学) ○西本俊介・太田岬・澤井雄介・亀島欣一・三宅通博・(岡山県工業技術センター) 藤井英司
 2Q03 スクリーン印刷法によるパターン幅の異なる親水-撥水パターン膜の作製と集水性能 (日本大学) ○加藤禎彰・西出利一

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

2Q04 高度撥水表面上での冷却過程における水滴の自発跳躍の直接観察 (東京工業大学) ○中島章・柳澤光亮・磯部敏宏・松下祥子・(神奈川科学技術アカデミー) 酒井宗寿

材料開発

(10:20) (座長 伴隆幸)

2Q05 銅溶液浸漬による新規ジオポリマー着色法の開発 (名古屋工業大学) 武田はやみ・○橋本忍・本田沢雄・岩本雄二

2Q06 有機色素吸着特性を活性化化するケイ酸カルシウム水和物ゲルの構造設計 (名古屋工業大学) ○前田浩孝・(東北大学) 阿部敏之・石田秀輝・(名古屋工業大学) 春日敏宏

2Q07 温熱・冷熱利用システム構築のための新規断熱材料と熱損失の解析 (東北大学) ○大畠詩季子・須藤祐子・石田秀輝・松原秀彰

環境保全材料

(11:20) (座長 加藤純雄)

2Q08 ★環境保全を目指した建築用レンガの開発 (福岡県工業技術センター) ○阪本尚孝

環境科学技術

(14:20) (座長 袋布昌幹)

2Q17 ★環境材料工学における科学技術論～放射性セシウムによる汚染土壌の除染に関する研究～ (鹿児島工業高等専門学校) ○丁子哲治・(富山高等専門学校) 袋布昌幹・高田英治・(富山大学) 原正憲

資源

2Q19 粉碎処理を利用したイルメナイトからのチタンの資源化 (岡山大学) ○山本浩司・亀島欣一・西本俊介・三宅通博

2Q20 ウォームプレス法による火山灰硬化体の作製とその評価 (名古屋工業大学) ○町野達也・橋本忍・武田はやみ・本多沢雄・岩本雄二

2Q21 CaCl₂添加により結晶化させた木質炭素のラマン解析 (岡山セラミックス技術振興財団) ○前田朋之・西川智洋・星山泰宏・高長茂幸・(信州大学) 村上泰・(日立ハイテクノロジー) 松田元

ガス吸着材料

(16:00) (座長 勝又健一)

2Q22 自己発熱型 CO₂ 吸収材として展開可能な Li₂CuO₂/CuO-Cu₂O/Cu 複合材料の作製 (中央大学) ○古藤大輝・大石克嘉・(東京都市大学) 小林亮太

2Q23 Ba₂(Fe_{1-x}In_x)₂O₅ の CO₂ 吸収反応の速度論的評価 (高知大学) ○中澤佑紀・藤代史

2Q24 層状複水酸化物を用いた二酸化炭素吸収材料の作製 (岡山大学) ○渡辺駿一・亀島欣一・西本俊介・三宅通博

2Q25 新規高耐熱パイレクロア型酸素貯蔵材 pCP* の開発 その2 *pCP: Persistent Ceria-zirconia Pyrochlore type solid solution (豊田中央研究所) ○森川彰・山村佳恵・田辺稔貴・須田明彦・高橋直樹・(トヨタ自動車) 信川健・(キャタラー) 千葉明哉

リサイクル

(17:20) (座長 三宅通博)

2Q26 ★リサイクル事例及び環境課題への取り組み方 (TOTO・環境カウンセラー千葉県協会) ○宮田勉

■■■ 9月10日 (水) (R会場) ■■■

エネルギー変換, 貯蔵, 制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開

蓄電池

(9:00) (座長 永井秀明)

2R01 ナノポーラス金電極と NASICON セラミックスセパレータを用いたナトリウム-空気電池 (東京工業大学) ○橋本泰樹・(東京工業大学・九州大学) 林克郎

2R02 Na 電池正極材料 Na₄Co₃(PO₄)₂P₂O₇ の電子構造の第一原理計算 (JFCC ナノ構造研究所) ○森分博紀・桑原彰秀・(トヨタ自動車) 野瀬雅文・中山英樹・中西真二・(東京大学・JFCC ナノ構造研究所・東北大学) 幾原雄一

2R03 ナトリウムニオブリン酸ガラス-NASICON 複合体の創製 (長岡技術科学大学) ○本間剛・岡本昌賢・富樫拓也・篠崎健二・小松高行

蓄電池

(10:00) (座長 荒地良典)

2R04 NaCoO₂ を用いたナトリウム電池の充放電特性 (電力中央研究所) ○小林剛・吉田洋之・小林陽・宮代一・(電力テクノシステムズ) 大野泰孝

2R05 トンネル型構造 Na₄Ti₄O₉ の合成と結晶構造・物性 (産業技術総合研究所) ○片岡邦光・秋本順二

2R06 放電プラズマ焼結 (Spark Plasma Sintering) 法による結晶配向性 Na-向性 β'-アルミナの作製 (東京工業大学) ○小金井寿人・小山俊久・(東京工業大学・九州大学) 林克郎

熱・熱電変換 等

(11:00) (座長 藤代芳伸)

2R07 酸化物ガラスを用いた新規高温蓄熱体の開発 (京都大学) ○鄭裕行・永嶋浩二・清水雅弘・西正之・平尾一之

2R08 ☆イタリア安定化ジルコニアを用いた高温水中環境モニタリング用センサーの開発 (電力中央研究所) ○橋本資教・谷純一

熱・熱電変換 等

(14:20) (座長 岩崎航太)

2R17 SPS を用いた Mg₂Si 化合物の合成と熱電変換特性の理論解析 (電力中央研究所) ○中村馨・熊谷知久・山田進・大沼敏治

2R18 無機 (TiS₂)/有機ハイブリッド超格子の高熱電性能化 (名古屋大学) ○近藤真美・伊藤智裕・万春磊・河本邦仁

2R19 色素増感太陽電池の二酸化チタン光活性電極における結晶多形の影響 (東海大学) ○古江美和子・富田恒之・下山夕貴・功刀義人・(早稲田大学) 梅津信二郎・(東北大学) 垣花真人

2R20 ジルコニア結晶化ガラスの作製および結晶化条件が与える発光特性への影響 (東北大学) ○信田康広・高橋儀宏・寺門信明・藤原巧

水素・燃料電池

(15:40) (座長 松田和幸 (藤代芳伸))

2R21 白金ナノ粒子上の有機表面修飾剤が固体高分子形燃料電池の酸素還元電極触媒特性に及ぼす効果 (北陸先端科学技術大学院大学・静岡大学) 宮林恵子・(北陸先端科学技術大学院大学) 西原弘樹・申仲栄・○三宅幹夫

2R22 シート状アルミニウムと消石灰を用いた水素発生材料～燃料電池の長期安定作動に向けて～ (京都大学) ○永嶋浩二・Visbal Heidy・(名古屋大学) 兼平真悟・(京都大学) 清水雅弘・西正之・平尾一之

2R23 バリウムルテニウム酸塩多形間における触媒能の比較 (名古屋大学) ○白子雄一・長谷川正・小林克敏・小澤正邦

2R24 NiO 分散 Al 中間層を用いたイタリア安定化ジルコニアとステンレス合金の接合と酸素ガスシール性評価 (法政大学) ○染谷直登・明石孝也

2R25 固体酸化物形燃料電池における安定化ジルコニア電解質の相変態と電気伝導度 (産業技術総合研究所) ○岸本治夫・(鹿児島大学) 下之園太郎・(産業技術総合研究所) Katherine Bagarinao・山地克彦・堀田照久・(東京大学) 横川晴美

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

水素・燃料電池

(17:20) (座長 森昌史)

2R26 均一な粒子形状を持ち、分散性に優れたナノセラミアスラリー (阿南化成) ○須田栄作・湯浅学・関本貴夫・徳田潤

2R28 LSCF/Pr₂CuO₄ コンポジット材料の IT-SOFC カソード性能評価 (岡山大学) ○長江宏海・西本俊介・亀島欣一・三宅通博

■■■ 9月10日 (水) (S会場) ■■■

材料組織・構造を制御する粉体プロセスの進歩

セラミックス微粒子の表面改質

(10:00) (座長 福島学)

2S04 オレイン酸と会合したポリエチレンイミンを用いた非水系サスペンションの分散制御 (横浜国立大学) ○飯島志行・末安志織・岡村直樹・多々見純一

2S05 サイアロン蛍光体粒子の表面修飾と EPD 法による膜実装 (物質・材料研究機構) ○打越哲郎・張晨寧・西村聡之・目義雄・広崎尚登

成形プロセスによる形態・構造付与

(10:40) (座長 多々見純一)

2S06 ★3次元マイクロ光造形・鋳型技術の開発とマイクロマシン応用 (横浜国立大学) ○丸尾昭二

(11:20) (座長 打越哲郎)

2S08 ゲル化成形による高強度アルミナセラミックス (東京農工大学・上海硅酸塩研究所) ○島井駿蔵・(上海硅酸塩研究所) 孫怡・彭翔・(東京農工大学) 神谷秀博・(上海硅酸塩研究所) 王士維

2S09 ゲル化凍結法を用いた高気孔率断熱材の開発 (産業技術総合研究所) ○福島学・吉澤友一

微粒子とスラリーの新規評価法

(14:40) (座長 飯島志行)

2S18 鋳込み法を利用した板状セラミックスフィラーの厚さ分布評価法 (産業技術総合研究所) ○富永雄一・島本太介・佐藤公泰・今井祐介・堀田裕司

2S19 セラミックス押し出し成形における材料流動の可視化と解析 (鹿児島県工業技術センター) ○桑原田聡・牟禮雄二・(元鹿児島大学) 中西賢二

2S20 濃厚スラリーの直接観察に基づく粗大粒子の影響 (長岡技術科学大学) ○永澤嘉浩・加藤善二・田中諭

粉体プロセスによる微構造制御と特性向上

(15:40) (座長 井須紀文)

2S21 ★窒化ケイ素の高熱伝導化に与える原料粉末とプロセスの影響 (電気化学工業) ○横田博

(16:20) (座長 高橋拓実)

2S23 熱伝導性セラミックスを用いた炭素繊維/熱可塑性樹脂コンポジットの熱分布 (産業技術総合研究所) ○島本太介・富永雄一・今井祐介・佐藤公泰・堀田裕司

2S24 シリカゲル粉末の HIP 焼結による SiO₂ 非晶質-結晶質複合材料の作製 (東京理科大学) ○伊藤滋・秋山博紀・山口祐貴・藤本憲次郎

(17:00) (座長 堀田祐司)

2S25 強磁場プロセスを用いた MgTi₂O₅ の3軸配向制御 (物質・材料研究機構) ○鈴木達・(筑波大学) 鈴木義和・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・目義雄

2S26 機械的処理で調製したナノ複合粒子を用いたアルミナ系セラミックスの微構造制御 (横浜国立大学) ○多々見純一・魚路拓哉

■■■ 9月11日 (木) (A会場) ■■■

先進的な構造科学と新物質開拓～世界結晶年記念～

(9:00) (座長 山田機也)

3A01 ☆混合原子価クロム酸化物 (マックスプランク固体研究所) ○磯部正彦・高木英典・(物質・材料研究機構) 桜井裕也

(9:20) (座長 山田高広)

3A02 放射光粉末 X 線回折による BaTiO₃ 系固溶体の結晶構造解析 (山梨大学) ○小倉圭介・熊田伸弘・武井貴弘・三浦章・(広島大学) 黒岩芳弘・森吉千佳子・馬込栄輔

3A03 Bi_{1-x}Pb_xNiO₃ の電荷移動と巨大負の熱膨張 (東京工業大学) ○中野紀穂・奈部谷光一郎・東正樹・(東京工業大学・中央大学) 岡研吾・(JASRI) 水牧仁一朗・(JAEA) 安居院あかね・(NIMS) 上田茂典

3A04 ペロブスカイト構造 SrFe_{0.5}Ni_{0.5}O₃ の高圧合成と物性評価 (京都大学) ○関隼人・齊藤高志・(京都大学・JST-CREST) 島川祐一

(10:40) (座長 籠宮功)

3A06 Effect of hydrothermal synthesis temperatures on superconducting properties of double perovskite bismuth oxides (University of Yamanashi) ○Mirza H. K. Rubel・Akira Miura・Takahiro Takei・Nobuhiro Kumada・(Tokyo Institute of Technology) Masaki Azuma・(Hiroshima University) Eisuke Magome・Chikako Moriyoshi・Yoshihiro Kuroiwa

3A07 Na-Ag-Sn 系化合物の結晶構造と電気的特性 (東北大学) ○山田高広・石山亮・山根久典

3A08 GdBaMMnO_{5+d} (M=Fe, Co) の構造と物性評価 (京都大学) ○真鍋佳典・市川能也・齊藤高志・(高輝度光科学研究センター) 水牧仁一朗・(京都大学・JST-CREST) 島川祐一

3A09 酸素欠損配列の不規則化を伴う導電性酸化物の構造相転移の熱力学的解析 (日本大学) ○橋本拓也・大木葉隆司・丹羽栄貴・(日本電子) 奥田晃史・(東海大学) 吉永昌史・(高知大学) 藤代史

(13:00) (座長 加藤文晴)

3A13 ☆電子顕微鏡法・分光法による電子セラミックス中の微視的な構造および電子状態 (九州大学) ○佐藤幸生

(13:20) (座長 山根久典)

3A14 X 線粉末回折データの MPF 解析による不規則構造モデルの構築—1073 K における Ca₄[Al₆O₁₂]SO₄ の不規則構造解析— (名古屋工業大学) ○坂野広樹・黒川大亮・武田誠也・浅香透・福田功一郎

3A15 四元系希土類複合酸化物 Ba₂RFe₂O_{7.5} (R = 希土類) の斜方晶-単斜晶構造変化と磁気的性質 (北海道大学) ○坂下亮輔・土井貴弘・日夏幸雄

3A16 新規ペロブスカイト酸化物 LaAgFe₂O₆ の合成、構造、物性 (京都大学) ○秋月康秀・齊藤高志・(高輝度光科学研究センター) 水牧仁一朗・(京都大学・JST-CREST) 島川祐一

3A17 Na₂CoPO₄F の高圧合成と構造、磁性 (学習院大学) ○森大輔・(産業技術総合研究所) Ben Yahia Hamdi・鹿野昌弘・小林弘典・(学習院大学) 稲熊宜之

(15:00) (座長 藤井孝太郎)

3A19 Y 型ヘキサフェライト BaSrCo_{2-x}Zn_xFe₁₁AlO₂₂ の室温電気磁気効果 (村田製作所) ○廣瀬左京・(大阪大学) 春木康平・(村田製作所) 安藤陽・(大阪

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 大学) 木村剛
- 3A20 高圧高温合成法による新規バナジウム族窒化物の探索 (名古屋大学) ○丹羽健・奥野賢太郎・長谷川正
- 3A21 固相反応法で合成した $\text{Mo}_x\text{Re}_{20-x}\text{C}$ の結晶構造と超伝導特性の組成依存性 (中央大学) ○南雲健太・立石和也・大石克嘉 (東京都市大学) 小林亮太 (16:00) (座長 森大輔)
- 3A22 A' サイトに Mn^{2+} を含む A サイト秩序型ペロブスカイト複酸化物の高圧高温合成 (名古屋大学) ○志村元・白子雄一・丹羽健・長谷川正
- 3A23 新規構造型を有する AABO_4 型酸化物イオン伝導性材料の結晶構造と電気伝導性 (東京工業大学) ○藤井孝太郎・江崎勇一・齋藤千紘・八島正知・尾本和樹
- 3A24 透過型電子顕微鏡による BaMO_3 (M: Hf, Zr, Sn) ナノロッド分散 $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ 超電導層の微細構造解析 (JFCC) 横江大作・○加藤文晴・平山司・(国際超電導産業技術研究センター・フジクラ) 飛田浩史・(国際超電導産業技術研究センター) 衣斐顕・吉積正晃・和泉輝郎・塩原融

■■ 9月11日 (木) (B会場) ■■

ナノスケール原子相関-放射光を利用した構造解析の新展開-

- (9:00) (座長 北村尚斗)
- 3B01 鉛ホウ酸塩系ガラスの原子間ポテンシャルを利用した RMC 構造の改良 (岡山大学) ○紅野安彦・宝崎裕也・崎田真一・難波徳郎・(日揮) 椋木敦・千葉保・菊池孝浩・(原環センター) 桜木智史
- 3B02 ホウケイ酸ガラスの溶解試験および固体核磁気共鳴法による水和変質層の解析 (千葉大学) ○大笹洋平・大窪貴洋・(物質・材料研究機構) 出口建三・大木忍・(千葉大学) 岩館泰彦
- 3B03 $\text{La}_4\text{Ti}_9\text{O}_{24}$ ガラスの構造解析および物性シミュレーション (東京大学) ○馬田拓実・井上博之・増野敦信・(Spring-8) 小原真司・(東京大学) 渡邊康裕 (10:00) (座長 増野敦信)
- 3B04 $\text{Li}_2\text{O}-\text{Bi}_2\text{O}_3-\text{B}_2\text{O}_3$ ガラス中における Bi の配位構造と光学吸収の関係 (産業技術総合研究所) ○北村直之・福味幸平・(関西大学) 杉原敬敏・内山弘章・幸塚広光・(高輝度光科学研究センター) 尾原幸治・小原真司
- 3B05 仮想温度変化に伴うアルカリホウ珪酸塩ガラスの局所構造変化 (滋賀県立大学) ○山田明寛・内藤拓也・吉田智・松岡純・(立命館大学, SR センター) 山中恵介・藤岡大毅・太田俊明
- 3B06 鉄酸化細菌が作る鉄酸化物の構造解析と応用 (岡山大学) ○橋本英樹・藤井達生・(高輝度光科学研究センター) 小原真司・(倉敷芸術科学大学) 草野圭弘・(岡山大学) 中西真・紅野安彦・難波徳郎・(岡山大学・JST-CREST) 高田潤 (11:00) (座長 北村直之)
- 3B07 核共鳴散乱と XAFS から読み解くソーダガラス中の微量鉄の局所構造 (Spring-8/JASRI) ○岡田京子・依田芳卓・大淵博宣・(兵庫県立大学ニューズバル放射光施設) 梅咲則正・(Spring-8/JASRI) 櫻井吉晴
- 3B08 ★ESRF における X 線異常散乱によるカルコゲナイドガラスの部分構造の解明 (熊本大学) ○細川伸也・(Univ. Marburg) Jens Stelhorn・Wolf-Christian Pilgrim・(CNRS-Grenoble) Jean-François Béarar・Nathalie Boudet

無容器法

- (13:00) (座長 正井博和)
- 3B13 $\text{La}_2\text{O}_3-\text{Al}_2\text{O}_3$ および $\text{Y}_2\text{O}_3-\text{Al}_2\text{O}_3$ ガラス中の Al の環境 (東京大学) ○渡辺康裕・井上博之・増野敦信・(Spring-8) 小原真司
- 3B14 放射光 X 線回折と DF-MD シミュレーションを用いた ZrO_2 融体の構造解析 (高輝度光科学研究センター) ○小原真司・(タンペレ工科大学) J. Akola・L. Patrikeev・Matti ROPO・(高輝度光科学研究センター) 尾原幸治・伊藤真義・藤原明比古・(九州大学) 八尋惇平・(宇宙航空研究開発機構) 岡田純平・石川毅彦・(学習院大学) 水野章敏・(東京大学) 渡邊康裕・増野敦信・(山形大学) 臼杵毅
- 3B15 Structural effects on the mechanical properties of $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ glasses fabricated by aerodynamic levitation (The University of Tokyo) ○Gustavo Rosales・Atsunobu Masuno・Hiroyuki Inoue・(Japan Synchrotron Radiation Research Institute) Shinji Kohara
- 3B16 Er^{3+} を添加した $\text{BaO}-\text{SiO}_2$ ガラスにおける Er^{3+} 周囲の局所構造 (東京大学) ○増野敦信・井上博之

イオン伝導体

- (14:20) (座長 紅野安彦)
- 3B17 ★非晶質系固体電解質のリチウムイオン伝導経路の視覚化 (京都大学) ○森一広・市田智晴・小野寺陽平・福永俊晴
- 3B19 中性子・放射光 X 線を用いたイオン-電子混合伝導性 $\text{La}_2(\text{Ni,Cu})\text{O}_{4+\delta}$ の平均・局所構造解析 (東京理科大学) 北村尚斗・○溝口泰紀・石田直哉・井手本康
- 3B20 回折実験によるランタンシリケート系酸化物イオン伝導体の原子配列解析 (東京理科大学) ○北村尚斗・金子公博・石田直哉・井手本康

イオン伝導体

- (15:40) (座長 橋本英樹)
- 3B21 XAFS と第一原理計算によるリチウムイオン電池用正極材 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ の解析 (村田製作所) ○尾山貴司・本多淳史・坪内明・川合徹
- 3B22 核磁気共鳴法によるリチウム硫化物系固体電解質のイオン伝導機構 (千葉大学) ○中桐弘貴・岩館泰彦・西山伸・大窪貴洋・(物質・材料研究機構) 清水禎・大木忍・出口健三
- 3B23 中性子および放射光 X 線回折による Na-PS 系のイオン伝導空間解析 (京都大学) ○小野寺陽平・中島広志・森一広・福永俊晴・(高エネルギー加速器研究機構) 大友季哉

■■ 9月11日 (木) (D会場) ■■

元素ブロック: 作製と高分子化戦略

ハイブリッド元素ブロック

- (9:00) (座長 松川公洋)
- 3D01 ナフタレン環架橋ジホスホン酸と銅 (II) 塩を用いた水熱合成法による無機-有機ハイブリッドの合成 (早稲田大学) ○飛世博愛・Zapico Julian・(山梨大学) 三浦章・熊田伸弘・(早稲田大学) 菅原義之
- 3D02 ★元素ブロック高分子の界面構造・ダイナミクス (九州大学) 織田ゆかり・塚本涼太・山本健太郎・下村信一郎・平井智康・松野寿生・○田中敬二

無機系元素ブロック

- (10:00) (座長 渡辺明)
- 3D04 ★酸化物固体における元素ブロック-酸素配位多面体の構造と配列から酸化物の物性を考える - (京都大学) ○田中勝久・藤田晃司
- 3D06 空孔欠陥を有する Ni-Co-Mn 系酸化物ナノシートの合成 (東京大学) ○鈴木真也・(東京大学・JST-CREST) 宮山勝

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

無機系元素ブロック

- (11:00) (座長 菅原義之)
 3D07 ★ZrO₂ ナノ微粒子を基盤とする有機・無機ハイブリッド光学材料の設計 (山形大学) ○川口正剛
 3D09 ★元素ブロックのレーザープロセッシング (東北大学) ○渡辺明

■■■ 9月11日 (木) (E会場) ■■■

次世代を切り拓くハイブリッドマテリアル

- (9:00) (座長 増田佳文)
 3E01 ★酸化物ナノシートでつくる新しいハイブリッド材料 (物質・材料研究機構 MANA) ○長田実・佐々木高義
 3E03 遷移金属酸化物モノレイヤーを用いた疎水性無機-有機複合ナノシートの作製 (慶應義塾大学) ○本田真志・緒明佑哉・今井宏明
 (10:00) (座長 長田実)
 3E04 ★ソリユーションプラズマ分子技術 (名古屋大学) ○齋藤永宏
 3E06 SH 基含有シロキサンオリゴマーとの結合によるモノリスゲル化に適した金属イオン (京都大学) ○松浦洋・西正之・清水雅弘・平尾一之
 (11:00) (座長 齋藤永宏)
 3E07 ★構造化されたハイブリッドマテリアルとしてのメソクリスタルおよび類似構造体 (慶應義塾大学) ○今井宏明
 3E09 熱可塑性と透明性を有する有機修飾チタノキサンバルク体の軟化温度に及ぼす溶液組成の効果 (関西大学) ○小田進也・内山弘章・幸塚広光
 (13:00) (座長 今井宏明)
 3E13 ★オリゴシロキサンの集合によるナノハイブリッド材料創製 (早稲田大学) ○下嶋敦
 3E15 イミド基を側鎖に有するラダー状ポリシルセスキオキサンの合成とハイブリッド化 (鹿児島大学) ○宮内駿矢・荒毛知幸・(日本触媒) 杉岡卓央・住田康隆・(広島大学) 榎俊昭・大下浄治・(鹿児島大学) 金子芳郎
 (14:00) (座長 下嶋敦)
 3E16 エレクトロスピニング法によるメソクリスタルナノワイヤーの作製 (産業技術総合研究所) ○細野英司・梶山智司・大久保将史・星野純一・影澤幸一・周豪慎・(物質・材料研究機構) 長井拓郎・木本浩司・吉川純
 3E17 シリカ/キトサン有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製とガスバリア特性 (神戸大学) ○蔵岡孝治・山本梨紗子

■■■ 9月11日 (木) (F会場) ■■■

セラミックス合成における水溶液プロセスの広がり と 深化-凝集系 (水系・非水系・イオン液体) を反応場とするプロセス-

- (9:00) (座長 福田幹)
 3F01 ベルオキシ基安定化チタン化合物ゾルを用いた TiO₂ 薄膜作製と粒子集合構造が光透過特性に与える影響の検討 (千葉大学) ○文春明・上川直文・小島隆・掛川一幸
 3F02 単分散 La ドープ SrTiO₃ ナノキューブ粒子の合成プロセス開発 (名古屋大学) ○鶴田一樹・万春磊・河本邦仁・(山東大学) 党鋒
 3F03 A Facile One-step Solvothermal Synthesis and Electrical Properties of Graphene /Rod-shaped Potassium Tungsten Bronze Nanocomposite (Tohoku University・Lanzhou University) ○Bin Liu・(Tohoku University) Shu Yin・Qiang Dong・Tsugio Sato
 (10:00) (座長 緒明佑哉)
 3F04 炭酸カルシウムの結晶相および形態に及ぼす共存金属塩の影響 (白石中央研究所) ○江口健一郎・川合康介・田近正彦・(大阪府立大学) 中平敦
 3F05 過酸化水素を用いた酸化セリウム粒子の合成と形態制御 (佐賀大学) ○宮口貴史・林由佳子・綾部達哉・鳥飼紀雄・渡孝則・矢田光徳
 3F06 キャスト法による導電性セラミックス膜の作製に関する研究 (山形大学) ○佐藤真人・神戸士郎
 3F07 液中プラズマを用いた新規セラミックス合成法の開発 (あいち産業科学技術総合センター) ○村井崇章・行木啓記・杉本貴紀・中尾俊章
 (13:20) (座長 内山弘章)
 3F14 ☆形態が制御された酸化チタンおよび酸化鉄結晶の水熱合成 (東北大学) ○小林亮・佐藤淳貴・(物質・材料研究機構) 長田実・(東北大学) 加藤英樹・垣花真人
 3F15 ☆セリアナノ結晶の水溶液合成と成長機構制御 (熊本大学・JST-CREST) ○谷口貴章・松本泰道
 3F16 希土類ニオブ酸塩固溶体微粒子の水熱法による調製 (愛知工業大学) ○平野正典・堂園隼人
 (14:20) (座長 平野正典)
 3F17 ソルボサーマル法を利用した Nb₂O₅ ナノ結晶の合成とその選択光酸化性能 (京都大学 ESICB・京都大学) ○細川三郎・(京都大学) 玉井和樹・(京都大学 ESICB・京都大学・JST さきがけ) 寺村謙太郎・(京都大学 ESICB・首都大学東京) 宍戸哲也・(京都大学 ESICB・京都大学) 田中庸裕
 3F18 チタンアルコキシドのエチレングリコール溶液中加水分解によるチタン酸化物ナノ粒子の合成と色素吸着特性による表面状態の検討 (千葉大学) ○上川直文・文春明・石井啓介・小島隆・掛川一幸
 3F19 バイオポリマー共存下での結晶成長による SnO ナノ構造体の作製 (関西大学) ○内山弘章・中西俊介・幸塚広光

■■■ 9月11日 (木) (G会場) ■■■

ケミカルプロセス~機能性材料作製プロセスとしての新展開~

磁場配向

- (9:00) (座長 成澤雅紀)
 3G01 高磁場配向プロセスを用いた Ti ドープヘマタイト配向焼結体の作製 (法政大学) ○藤田俊二・山崎歩・石垣隆正・(物質・材料研究機構) 打越哲郎
 3G02 モルデナイト膜の水熱合成に及ぼす強磁場印加の影響 (物質・材料研究機構) ○松永知佳・打越哲郎・廣田憲之・鈴木達・目義雄・(熊本大学) 松田元秀・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・松田厚範

酸化亜鉛

- 3G03 電気/無電解めっき法による ZnO 薄膜作製 (熊本県産業技術センター) ○永田正典・(オジックテクノロジー) 雪田勝也
 3G04 酸化亜鉛バンドギャップの Mg 添加及び量子サイズシナジー効果 (名古屋工業大学) ○藤井駿輔・白田一樹・大幸裕介・岩本雄二・(フリードリヒ・アレクサンダー大学) Segets Doris・Peukert Wolfgang

球状・多孔カーボン

- (10:20) (座長 岩本雄二)
 3G05 水熱炭化法によるカーボンスフィアの構造とキャパシタ特性 (九州大学) ○稲田幹・新谷俊介・榎本尚也・北條純一・林克郎
 3G06 デイウエッティングを抑制したプロセスによるメソポーラスカーボン薄膜の作製と構造誘起親水化表面の形成 (大阪府立大学) ○徳留靖明・中根浩平・高橋雅英

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

炭化ケイ素

3G07 シリコンオキシカーバイド合成過程に対する焼成雰囲気効果 (大阪府立大学) ○成澤雅紀・外園洋樹・田井隆文・岩瀬彰宏
(11:20) (座長 成澤雅紀)

3G08 ☆環境・エネルギー分野における SiC 基複合材料の研究開発の現状と展望 (物質・材料研究機構) ○下田一哉

均一沈殿法

(13:00) (座長 大幸裕介)

3G13 (Lu,Gd) AG:Eu Phosphor Microspheres via Homogeneous Precipitation and Luminescence Properties (National Institute for Materials Science)
○Ji-Guang Li (Northeastern University) Jinkai Li · Xudong Sun (National Institute for Materials Science) Yoshio Sakka

コンビナトリアル手法

3G14 オリビン型 $\text{LiFePO}_4\text{-LiMnPO}_4\text{-LiCoPO}_4$ 反応の作製 (東京理科大学) ○榎修平・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎

水質浄化・光触媒

3G15 水質浄化への応用をめざしたシロキサン含有配向性ペラライトナノ粒子の合成 (物質・材料研究機構) ○中村仁・目義雄 (名古屋工業大学) 春日敏宏

(14:00) (座長 中村仁)

3G16 固溶制御によるチタニアナノチューブの環境浄化能と可視光応答性 (大阪大学) ○関野徹・西田尚敬 (東北大学) 杉山博亮・塚本浩兆・田中俊一郎

3G17 ZnO 酸素欠陥のメカノケミカル生成と硫黄ドーピング (名古屋工業大学) ○大幸裕介・岩本雄二 (Friedrich-Alexander-University) Jochen Schmidt · Doris Segets · Wolfgang Peukert

■■■ 9月11日 (木) (H会場) ■■■

応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性の向上

破壊と変形 1

(9:00) (座長 樽田誠一)

3H01 プレス成形で作製した透光性アルミナセラミックスの粗大欠陥と機械的特性 (長岡技術科学大学) ○田中論・五井翔太・加藤善二

3H02 ★配向性セラミックスにおける内部応力制御 (物質・材料研究機構) ○鈴木達

破壊と変形 2

(10:20) (座長 本多沢雄)

3H05 炭素材料の微細組織と弾性変形挙動 (東京工業大学) ○篠田豊 (Nasa) Mrityunjay Singh

3H06 ★メタル/セラミックス界面の密着強度に及ぼす構造寸法の効果 -機械工学で診る微小界面構造のナノテクシンドローム- (名古屋工業大学) ○神谷庄司

3H08 片側切欠入りマイクロカンチレバー試験片を用いた c 軸配向 Si_3N_4 セラミックスの単一粒界の破壊靱性測定 (神奈川科学技術アカデミー) ○高橋拓実・矢矧東穂 (横浜国立大学) 多々見純一 (長岡技術科学大学) 田中論

破壊と変形 3

(13:00) (座長 森田孝治)

3H13 セラミックス基板の破壊じん性に関するラウンドロビン試験 (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・吉澤友一・平尾喜代司・大司達樹

3H14 アルミナ多孔体物性におよぼす粒子径の影響 (名古屋工業大学) ○本多沢雄 (ヨーロッパセラミックスセンター) Gaetan Grabarski (名古屋工業大学) 大幸裕介・橋本忍 (ヨーロッパセラミックスセンター) Benoit Nait-ali · David Smith (名古屋工業大学) 岩本雄二

破壊と変形 4

(14:00) (座長 篠田 豊)

3H16 球圧子圧入による Si_3N_4 セラミックスの表面近傍の破壊特性評価 (横浜国立大学) ○多々見純一・菅原達士・飯島志行 (神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実

3H17 多孔質セラミックスの曲げ強度に関するラウンドロビン試験 (東京工業大学) ○安田公一 (名古屋大学) 北英紀 (愛媛大学) 高橋学 (ノリタケカンパニーリミテド) 高橋洋佑 (横浜国立大学) 多々見純一 (名古屋工業大学) 本多沢雄 (長岡技術科学大学) 田中論 (豊橋技術科学大学) 武藤浩行 (アスザック) 山本周一

■■■ 9月11日 (木) (I会場) ■■■

高密度化の科学と技術-粉体成形・焼結, 微構造形成, 機能発現-

シミュレーション

(9:00) (座長 若井史博)

3I01 ★フェーズフィールド法による焼結・粒成長過程のシミュレーション (香川大学) ○品川一成

(9:40) (座長 吉田英弘)

3I03 複合組織設計のための焼結・粒成長モンテカルロシミュレーション (東北大学・JFCC) ○松原秀彰

3I04 粘性焼結におけるガラス粒の収縮挙動予測のための焼結力の有限要素解析 (東京工業大学) ○桂浩太・篠田豊・赤津隆・若井史博

複合材料

(10:20) (座長 西村聡之)

3I05 セラミックスフィラーのパコーレーション構造を導入した複合材料の作製と熱伝導特性 (豊橋技術科学大学) ○黒田太一・河村剛・松田厚範・武藤浩行

ハイブリッド材料

3I06 $\text{ZrB}_2\text{-ZrCx-Zr}$ セラミックスハイブリッド材料の緻密と微細構造 (物質・材料研究機構) ○郭樹啓 (東京大学) 香川豊

■■■ 9月11日 (木) (J会場) ■■■

誘電材料の新展開-誘電体分野にイノベーションを興せ-

熱量効果

(9:00) (座長 渡邊隆之)

3J01 ☆強誘電体の電気熱量効果と弾性熱量効果の分子動力学シミュレーション (東北大学) ○西松毅

3J02 ★セラミックス, 単結晶, 高分子の電気熱量効果 (湘南工科大学) ○眞岩宏司

(10:00) (座長 天田英之)

3J04 ★磁性体の磁気熱量効果とその応用 (東芝) ○齋藤明子

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

評価・解析II

- 3J06 ☆理論計算による積層セラミックコンデンサ材料の酸素空孔挙動の評価 (村田製作所) ○西村仁志・平田朋孝・磯田信弥・尾山貴司・佐野晴信・白露幸祐
 (11:00) (座長 山田智明)
 3J07 遠赤外エリブソメータによる誘電体材料の評価 (東京工業大学) ○保科拓也・金原一樹・櫻井元春・武田博明・鶴見敬章
 3J08 (Pb,RE)(Zr,Ti,Nb)O₃ (RE=La,Nd) 系強誘電体の平均・局所構造,電子構造の組成依存 (東京理科大学) ○田村拓也・石田直哉・北村尚斗・井手本康
 3J09 Bi_{0.5}(Na_{0.7}K_{0.25}Li_{0.05})_{0.5}TiO₃ 系強誘電体の強誘電特性と結晶・電子構造における置換・固溶の影響 (東京理科大学) 井手本康・○小野寺邑・石田直哉・北村尚斗

評価・解析III

- (13:00) (座長 保科拓也)
 3J13 ★強誘電体の光散乱, テラヘルツ分光 (筑波大学) ○小島誠治
 3J15 ☆Li 電池用正極 BaTiO₃-LiCoO₂ における高レート特性と誘電的性質 (岡山大学) ○寺西貴志・吉川祐未・佐久間諒・橋本英樹・林秀考・岸本昭・藤井達生

薄膜材料

- (14:00) (座長 横田社司)
 3J16 AD 法により作製したチタン酸ビスマス自立膜の分極・リーク特性 (産業技術総合研究所) ○鈴木宗泰・明渡純
 3J17 ☆HfO₂ 系材料における強誘電性 (東京工業大学) ○清水壯雄・横内達彦・白石貴久・及川貴弘 (東北大学) 木口賢紀・今野豊彦 (東京工業大学) 舟窪浩
 3J18 スパッタ法によるゲルマニウム基板上へのチタン酸バリウム薄膜の堆積 (諏訪東京理科大学) ○王谷洋平・中田佑一・石井隆生・福田幸夫

圧電材料II

- (15:00) (座長 鈴木宗泰)
 3J19 BiFeO₃(Bi_{0.5}K_{0.5})TiO₃ セラミックスの分極反転と圧電特性に及ぼす CuO 添加の効果 (慶應義塾大学) ○萩原学・藤原忍
 3J20 (Bi_{1/2}Na_{1/2})TiO₃BiFeO₃ 系非鉛圧電セラミックスの作製 (龍谷大学) ○藤井一郎・鈴木哲平・伊藤豊・和田隆博 (広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘 (山梨大学) 和田智志
 3J21 ☆非鉛強誘電体 (Bi_{1/2}K_{1/2})TiO₃ セラミックスへの銀の拡散挙動 (東京理科大学) ○永田肇・岩上直樹 (物質・材料研究機構) 坂口勲 (東京理科大学) 竹中正

■■■ 9月11日 (木) (K会場) ■■■

セラミックスセンサの新展開 ~メディカル・ヘルスケア・環境応用に向けて~

- (9:20) (座長 赤松貴文)
 3K02 セラミックス粒子集積膜の SAXS による規則性粒子配列構造解析 (九州大学) ○神谷和孝・西堀麻衣子・杉山武晴・寺岡靖剛
 3K03 La 系ペロブスカイト多孔質球状粒子の合成と多孔性評価 (JFCC) ○高橋誠治・末廣智・吉田竜視・大川元 (長崎大学) 上田太郎
 (10:00) (座長 伊藤敏雄)
 3K04 ★発光固体材料による特定分子の吸着検知とその応用 (鳥根大学) ○笹井亮
 3K06 アニオン導電性高分子と酸化物電極を用いた電位検出型ガスセンサの CO 検知特性 (長崎大学) 五島駿幸・○上田太郎 (フィガロ技研) 兼安一成 (長崎大学) 兵頭健生・清水康博
 3K07 固体電解質型ガスセンサの VOC 検出特性に及ぼす貴金属検知極への CeO₂ 添加効果 (長崎大学) 阿部寛成・○上田太郎・兵頭健生・清水康博
 3K08 リチウムイオン導電体をトランスデューサとしたインピーダンス検出型 NOx ガスセンサ (九州工業大学) ○中野晃・高瀬聡子・清水陽一

■■■ 9月11日 (木) (N会場) ■■■

先進フォトリソ材料の創成と展開

ガラス

- (9:00) (座長 柳田健之)
 3N01 NMR を用いた混合アルカリホウ酸塩ガラス中のアルカリイオンの局所構造解析 (京都大学) ○高橋勇也・徳田陽明・南智弘・正井博和・上田義勝・横尾俊信
 3N02 メカノケミカル法および溶融急冷法を用いて作製した Eu²⁺ 含有 CaO-B₂O₃ ベースガラスの発光特性評価 (大阪府立大学) ○津田康介・林見敏・辰巳砂昌弘 (北海道大学) 忠永清治 (シャープ) 沖昌彦・辻口雅人・内海康彦・柿森伸明
 3N03 フレスノイト型 Sr₂TiSi₂O₈ 完全表面結晶化ガラスにおける物理特性の組成依存性 (東北大学) ○高野和也・高橋儀宏・寺門信明・藤原巧

ガラス

- (10:00) (座長 片山裕美)
 3N04 SrO-TiO₂-SiO₂ 系ガラスの低 SiO₂ 組成における結晶化メカニズムの解明 (東北大学) ○山岸正裕・高橋儀宏・寺門信明・藤原巧
 3N05 Ce³⁺ 添加 MgO-Al₂O₃-B₂O₃ 系ガラスの熱蛍光及び輝尽蛍光特性 (東北大学) ○藤本裕・越水正典・浅井圭介 (九州工業大学) 柳田健之
 3N06 Bi_{0.5}Nb_{0.5}Te₃O₈ 組成に基づいた結晶化ガラスの作成とその特性 (名古屋工業大学) ○霜田雅人・早川知克 (リモージュ大学) Gaelle Delaizir・Maggy Colas・Jean-rene Duclère・Philippe Thomas

シンチレーション

- (11:00) (座長 早川知克)
 3N07 透明セラミックス Bi 添加 La₂Zr₂O₇ のシンチレーション特性 (九州工業大学) ○柳田健之 (村田製作所) 具竹悟志・村山浩二・田中伸彦
 3N08 リチウムガラスシンチレータにおける励起密度効果の解析 (東北大学) ○越水正典・藤本裕 (九州工業大学) 柳田健之 (日本原子力研究開発機構) 倉島俊・田口光正・木村敦 (東京大学) 岩松和宏 (名古屋大学) 渡辺賢一 (東北大学) 浅井圭介

■■■ 9月11日 (木) (O会場) ■■■

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

- (9:00) (座長 川下将一)
 3O01 α-TCP フォーム顆粒を用いた連通気孔型骨セメントの創製 (九州大学) ○都留寛治・Anuar Shariff Khairul・戸井田力・石川邦夫
 3O02 窒素ドープ水酸アパタイトセラミックスの *in vitro* 評価 (明治大学) ○相澤守・梅田遼・中村まり子・並木亮太・奥村慧・伊澤千尋・本田みちよ・渡邊友亮

★印 = 招待講演 ☆印 = 依頼講演 ◆印 = 基調講演 ○印 = 発表者

- 3O03 水酸アパタイトからなる微生物用足場材料の作製 (東北大学) ○上高原理暢・高橋翔平・横井太史・井上千弘・(慶應義塾大学) 井奥洪二
 (10:00) (座長 宮崎敏樹)
- 3O04 タンパク質担持有機無機ハイブリッド不織布の作製 (名古屋工業大学) ○小幡亜希子・岩永憲彦・前田浩孝・市来健太郎・水野稔久・春日敏宏
 3O05 高 Si/Al 比ゼオライトの陽イオン交換と臭気物質の吸着特性 (大阪市立大学) ○横川善之・難波翔太・八木祐太郎
 3O06 各種基板と対面配置した酸化チタン層表面でのアパタイト形成挙動 (岡山大学) ○早川聡・岡本啓吾・藤原隼・松本侑子・小西敏功・吉岡朋彦

■■ 9月11日 (木) (Q会場) ■■

種々の環境問題に取り組むセラミックス材料の技術と新展開

ガスフィルター

(9:20) (座長 西本俊介)

- 3Q02 高活性 HAp 触媒を用いた VOC ガス分解フィルターの作製とその特性評価 (名古屋工業大学) ○浅井大育・白井孝・高井千加・西川治光・藤正督
 3Q03 エポキシ/多孔質シリカ複合体の作製とガス透過特性 (東京工業大学) ○磯部敏宏・西村正輝・高田康寛・松下祥子・中島章

光化学・光触媒

- 3Q04 金属水酸化物を用いた二酸化炭素の光還元 (東京工業大学) ○勝又健一・Hao-yang Jiang・松下伸広
 3Q05 金属チタン表面におけるチタニアの生成 (信州大学) ○錦織広昌・赤尾関哲也・日角太亮

光化学・光触媒

(10:40) (座長 笹井亮)

- 3Q06 ドープ量と欠陥量を制御した窒素ドープ型酸化チタンの合成と光触媒特性 (宇都宮大学) ○戸田悠紀・松本太輝・(北海道大学) 大谷文章
 3Q07 繊維状 TiO₂ の熱処理温度がギ酸の光触媒分解に及ぼす影響 (島根大学) ○杉浦小友季・陶山容子
 3Q08 ゴルゲル法により作製した Ti ドープ WO₃ 薄膜の構造と光触媒性能 (東京理科大学) ○橋本康平・山口祐貴・西尾圭史・伊藤滋・藤本憲次郎
 3Q09 Photocatalytic Phenol Degradation by Bi ion-exchanged Niobate Layered Perovskite (University of Yamanashi) ○Nan Xu・Takahiro Takei・Akira Miura・Nobuhiro Kumada・(Tokyo Institute of Technology) Ken-ichi Katsumata・Nobuhiro Matsushita・Kiyoshi Okada

■■ 9月11日 (木) (R会場) ■■

エネルギー変換、貯蔵、制御デバイスでの機能性セラミックス材料技術の新展開

水素・燃料電池

(8:40) (座長 森昌史)

- 3R00 プロトン伝導性リン酸塩ガラス電解質を用いた中温作動燃料電池の開発 (産業技術総合研究所) ○鷲見裕史
 3R01 La_{0.9}Sr_{0.1}Yb_{0.8}In_{0.2}O_{3.6} プロトン伝導体の水素ポテンシャル分布と燃料電池特性 (宮崎大学) ○奥山勇治・(東邦ガス) 奥山賢治・水谷安伸・(九州大学) 酒井孝明・松本広重
 3R02 Pd-Al₂O₃ 複合セラミックスの水素透過特性 (名古屋工業大学) ○杉山侑輝・籠宮功・柿本健一
 3R03 Ba(CeZr)O₃ 系プロトン導電体を用いたチューブ型電気化学セル開発 (産業技術総合研究所・JST-CREST) ○島田寛之・山口十志明・本田銀熙・藤代芳伸

水素・燃料電池

(10:00) (座長 藤代芳伸)

- 3R04 多孔質電気化学セルを用いた CO と H₂O からの水素の合成 (鹿児島大学) ○上田孝樹・平田好洋・鮫島宗一郎・下之蘭太郎
 3R05 ★プロトン伝導性酸化物を用いた水蒸気電解による水素製造への挑戦 (九州大学) ○松本広重・Kwati Leonard
 3R08 SrCoO_{3.6} 系ペロブスカイト型混合伝導体の酸素不定比性と酸素透過速度 (新日鐵住金) ○永井徹・伊藤渉
 3R09 ペロブスカイト型酸化物微粒子の合成とアルカリ溶液中での酸素還元活性 (産業技術総合研究所) ○永井つかさ・藤原直子・朝日将史・山崎真一・城間純・五百蔵勉