

第26回秋季シンポジウム

会期：2013年9月4日（水）～6日（金）

会場：信州大学（長野（工学）キャンパス）（〒380-8553 長野県長野市若里 4-17-1）

[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] 無料シャトルバス:会期中のみ長野駅～信州大学間を約20分間隔で運行予定。徒歩の場合、長野駅東口から約15～20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	<p>受付期間：2013年8月1日(木)14:00～2013年8月23日(金)14:00 入金期限:8月26日(月)</p> <p>申込方法：ホームページより申し込みを行ってください。 http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/26th/index.html</p> <p>備考：申込後、払込が完了していないものは事前登録となりませんのでご注意ください。 会期当日は、事前登録専用窓口にて、予稿集をお受け取りください (参加登録申込書のご記入は不要です)。</p>
当日参加登録	<p>受付期間：会期中 9月4日(水)～6日(金)</p> <p>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。事前登録をされた方は事前登録専用窓口にて、 予稿集をお受け取りください(参加登録申込書のご記入は不要です)。</p> <p>備考：参加登録申込書のセラミックス誌挟込はありません。会場備付の用紙をお使いください。</p>

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）	26,000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。

懇親会

日時：9月5日（木）19:00～

場所：メルパルク長野

交通：JR 長野駅下車東口より徒歩5分

会費：8,000円 9月5日（木）午前中までに総合受付でお申込みください。 ※事前受付も行っています。

*懇親会会場での直前のお申込は原則としてお受けできません。懇親会当日の午前中までにお申込頂くようお願いいたします。

ヤングミキサー

日時：9月4日（水）19:00～

場所：善光寺外苑西之門よしのや、レストランさくら

会費	学生	一般
事前予約受付： 7月31日（水）まで	1,000円	3,500円
当日受付	1,500円	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 URL：<http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/26th/yanmiki26.pdf>

展示会・コーヒーサービス

会場：総合受付付近

出展社：(順不同)

(株)クリスタルシステム

フリッチュジャパン(株)

(株)ナガオシステム

(株)堀場製作所

アイメックス(株)

(株)プリス

アシザワ・ファインテック(株)

日本特殊陶業(株)

(株)写真化学

(株)UNICO

(株)菱化システム

日本ベル(株)

[会場案内図] 信州大学 (長野キャンパス)

[会期] 2013年9月4日(水)~6日(金) [住所] 〒380-8553 長野県長野市若里 4-17-1

[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)

[交通] シャトルバス:会期中のみ、長野駅~信州大学間を約20分間隔で運行予定。無料。

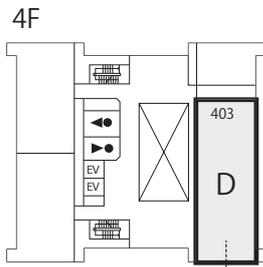
長野電鉄バス利用の場合: JR長野駅東口から長電バス1番のりば「屋島・保科温泉・日赤行き」バス停より、「日赤經由アークス中央行き」「日赤經由水野美術館行き」「保科温泉行き」のいずれかに乗車(5分)、バス停「信大工学部」で下車して、進行方向と反対に直進し「北市」交差点を左折してから、徒歩2分(約200m)直進すると左側に工学部正門があります。

アルピコバス利用の場合: JR長野駅善光寺口を出てアルピコバス2番のりばで、「日赤經由大塚南行き」「松岡行き」「サンマリン行き」「ビッグハット行き」のいずれかに乗車(8分)、バス停「信大工学部前」で下車し、進行方向に向かって徒歩3分(約300m)直進すると左側に工学部南門があります。

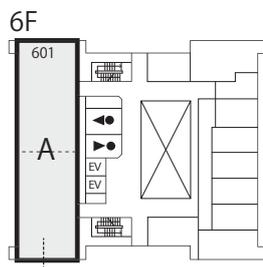
徒歩: JR長野駅東口から、徒歩15~20分



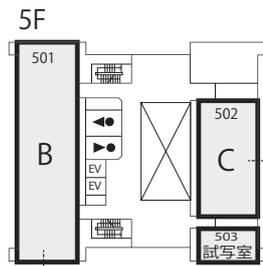
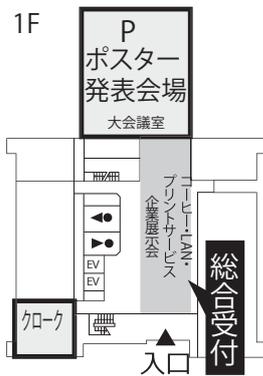
若里総合研究棟



13.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



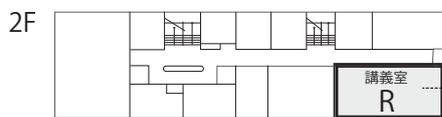
06.環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線



05.革新的ナノハイブリッドマテリアル
S2.化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出

09.ケミカルプロセス

物質工学科北棟



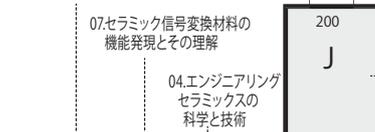
18.ナノクリスタルでつくる新しい機能、材料

講義棟

08.細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価
12.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



11.先進フォトリソグラフィ材料の創成と展開



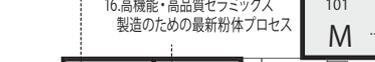
07.セラミック信号変換材料の機能発現とその理解
04.エンジニアリングセラミックスの科学と技術

15.誘電体材料の新展開
S3.誘電材料の未来、夢



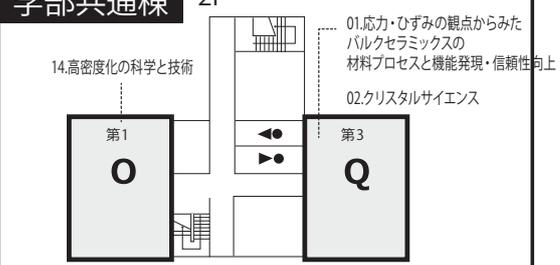
03.エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開
S1.先進エネルギートランスデューサ技術

17.複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能
10.構造科学の進展と新物質開拓
S4.新しい無機材料の創成



16.高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス

学部共通棟



14.高密度化の科学と技術

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・信頼性向上
02.クリスタルサイエンス

第26回秋季シンポジウム(2013年 信州大学)

セッション一覧

No.	会場	テーマ名	オーガナイザ 代表者	協賛、共催学協会
01	Q	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・信頼性向上	安田 公一 (東京工業大学)	応用物理学会、粉体工学会、日本ゾルゲル学会、日本機械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、バルクセラミックスの信頼性革新に関する研究会、東京工業大学応用セラミックス研究所
02	Q	クリスタルサイエンス ー結晶育成技術の新展開と材料研究ー	田中 功 (山梨大学)	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
03	K	エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開	藤代芳伸 (独)産業技術総合研究所)	日本化学会、電気化学会、日本熱電学会、応用物理学会
04	I	エンジニアリングセラミックスの科学と技術 ー安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発ー	赤津 隆 (東京工業大学)	日本学術振興会先進セラミック材料第124委員会、日本機械学会、日本金属学会、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、東京工業大学応用セラミックス研究所セキュアマテリアル研究センター、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
05	B	革新的ナノハイブリッドマテリアル ー機能の融合を目指した材料設計ー	大幸 裕介 (名古屋工業大学)	日本化学会、応用物理学会、電気化学会、粉体粉末冶金協会、日本金属学会日本ゾルゲル学会、高分子学会
06	A	環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線 ー素材から実用システムまでー	笹井 亮 (島根大学)	日本セラミックス協会・基礎科学部会、日本セラミックス資源・環境関連材料部会、日本セラミックス協会資源・環境セラミックス材料/技術研究会、日本化学会、日本金属学会、粉体粉末冶金協会、粉体工学会、日本化学会低次元系光機能材料研
07	H	セラミック信号変換材料の機能発現とその理解 ーセンサ・アクチュエータなどー	伊豆 典哉 (独)産業技術総合研究所)	電気化学会、化学センサ研究会、触媒学会、放射光学会、日本化学会、応用物理学会
08	E	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)	日本セラミックス協会生体関連材料部会、日本歯科理工学会、日本バイオマテリアル学会、粉体粉末冶金協会(新機能材料分科会バイオインスパイアード材料委員会)、日本化学会、日本金属学会、高分子学会、日本ゾルゲル学会
09	C	ケミカルプロセス ー機能性材料作製プロセスとしての新展開ー	菅原 義之 (早稲田大学)	日本化学会、粉体粉末冶金協会、高分子学会、日本ゾルゲル学会、機能性複合材料委員会
10	M	構造科学の進展と新物質開拓	稲熊 宜之 (学習院大学)	日本化学会、応用物理学会、日本金属学会、電気化学会、粉体粉末冶金協会、日本結晶学会、日本顕微鏡学会、日本放射光学会、日本鉱物科学会、日本高圧力学会、日本中性子科学会
11	G	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)	日本希土類学会、蛍光体同学会、日本化学会、応用物理学会、電気化学会、粉体工学会、高分子学会、日本ゾルゲル学会
12	F	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	篠崎 和夫 (東京工業大学)	日本磁気学会、応用物理学会、日本化学会、粉体工学会、粉体粉末冶金協会、電子材料部会、基礎科学部会
13	D	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 ー凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセスー	水畑 穰 (神戸大学)	日本化学会、電気化学会、粉体工学会、粉体粉末冶金協会、日本ゾルゲル学会 附属研究所間アライアンス/共同研究拠点
14	O	高密度化の科学と技術 ー粉体成形から焼結までー	西村聡之 (独)物質・材料研究機構)	通電焼結研究会、日本機械学会、日本金属学会、粉体工学会、粉体粉末冶金協会、焼結研究会
15	J	誘電体材料の新展開 ー材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指してー	坂本 涉 (名古屋大学)	応用物理学会、電子情報通信学会、電子セラミックプロセス研究会、電子材料部会、基礎科学部会、日本結晶成長学会、ナノクリスタルセラミックス研究会、高温電子セラミックス研究会、電気学会、日本機械学会、エレクトロニクス実装学会、物理学会
16	L	高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス	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	N	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)	日本化学会、日本物理学会、応用物理学会、日本金属学会、触媒学会
18	R	ナノクリスタルでつくる新しい機能、材料	和田智志 (山梨大学)	応用物理学会、日本化学会、粉体工学会、粉体粉末冶金協会、日本ゾルゲル学会、電子材料部会、電子セラミックスプロセス研究会、ナノクリスタルコンソーシアム

※ポスターはP会場にて行います。

合同セッション

No.	会場	テーマ名	合同元セッション
S1	K	先進エネルギートランスデューサ技術	03.エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開 07.セラミック信号変換材料の機能発現とその理解 ーセンサ・アクチュエータなどー
S2	B	化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出	05.革新的ナノハイブリッドマテリアル ー機能の融合を目指した材料設計ー 09.ケミカルプロセスー機能性材料作製プロセスとしての新展開ー 13.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 ー凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセスー
S3	J	誘電体材料の未来、夢	15.誘電体材料の新展開 ー材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指してー 18.ナノクリスタルでつくる新しい機能、材料
S4	M	新しい無機材料の創造	02.クリスタルサイエンス ー結晶育成技術の新展開と材料研究ー 10.構造科学の進展と新物質開拓 17.複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

<1日目>

第26回秋季シンポジウム講演日程表

9月4日(水)

若里総合研究棟				講義棟										学部共通棟			物質工学科北棟
601	501	502	403	301	300	203	202	201	200	103	102	101	100	第1	第2	206	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R	
	1B01	1C01	1D01	1E01	1F01	1G01			1J01	1K01		1M01				1R01	
9:00	1A02	1B02	1C02	1D02	1E02	1F02			1J02	1K02		1M02				1R02	
	1A03	1B03	1C03	1D03	1E03	1F03	1H03		1J03	1K03		1M03				1R03	
10:00	1A04	1B04	1C04	1D04	1E04	1F04	1H04		1J04	1K04		1M04			1Q04	1R04	
	1A05	1B05	1C05	1D05	1E05	1F05	1H05	1I05	1J05	1K05		1M05			1Q05	1R05	
11:00	1A06	1B06	1C06	1D06	1E06	1F06	1H06	1I06	1J06	1K06		1M06			1Q06	1R06	
	1A07	1B07	1C07	1D07	1E07	1F07	1H07	1I07	1J07	1K07		1M07			1Q07	1R07	
	1A08	1B08	1C08	1D08	1E08	1F08	1H08	1I08	1J08	1K08		1M08			1Q08	1R08	
12:00			1D09	1E09	1F09	1G08	1H08	1I09	1J09	1K09		1M09				1R09	
												1M10					
13:00	ポスター発表 第1日目 12:10~14:10 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	1A18	1B17	1C17	1D17	1E17	1F17	1G18	1H17	1I17	1J17	1K17	1L17	1M17	1N17	1O18	1Q17	1R17
	1A19	1B18	1C19	1D18	1E18	1F19	1G19	1H19	1I19	1J19	1K20	1L19	1M19	1N19	1O20	1Q19	1R19
16:00	1A20	1B20	1C20	1D20	1E20	1F20	1G20	1H20	1I20	1J20	1K21	1L21	1M20	1N20	1O21	1Q20	1R20
	1A21	1B21	1C21	1D21	1E21	1F21	1G21	1H21	1I21	1J21	1K22	1L22	1M21	1N21	1O22	1Q21	1R21
17:00	1A22	1B22	1C22	1D22	1E22	1F23	1G22	1H22	1I22	1J22	1K23	1L23	1M22	1N22	1O23	1Q22	1R22
	1A23	1B23	1C23	1D23	1E23	1F24	1G23	1H23	1I23	1J23	1K24	1L24	1M23	1N23	1O24	1Q23	1R23
18:00	1A24	1B24	1C24	1D24	1E24	1F25	1G24	1H24	1I24	1J24	1K25	1L25	1M24	1N24	1O25	1Q24	1R24
	1A25	1B25	1C25	1D25	1E25	1F26	1G25	1H25	1I25	1J25	1K26	1L26	1M25	1N25	1O26	1Q25	1R25
	1A26	1B26	1C26	1D26	1E26	1F27	1G26	1H26	1I26	1J26	1K27	1L27	1M26	1N26	1O27	1Q26	1R26
19:00		1B27	1C27	1D27	1E27	1F27	1G27	1H27	1I27	1J27		1L27	1M27	1N27	1O28		1R27
	ヤングミキサー 19:00~ 善光寺外苑西之門よしのや、レストランさくら																

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・信頼性向上 | 10.構造科学 | → 10.構造科学の進展と新物質開拓 |
| 02.クリスタル | → 02.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- | 11.先進フォトニクス | → 11.先進フォトニクス材料の創成と展開 |
| 03.エネルギー変換 | → 03.エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開 | 12.グリーン・プロセスング | → 12.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.エンセラ | → 04.エンジニアリングセラミックスの科学と技術 -安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発- | 13.水溶液プロセス | → 13.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.ナノハイブリッド材料 | → 05.革新的ナノハイブリッド材料 ~機能の融合を目指した材料設計~ | 14.高密度化 | → 14.高密度化の科学と技術 -粉体成形から焼結まで- |
| 06.環境 | → 06.環境浄化・保安・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線~素材から実用システムまで~ | 15.誘電体 | → 15.誘電体材料の新展開 -材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して- |
| 07.信号変換 | → 07.セラミック信号変換材料の機能発現とその理解 ~センサ・アクチュエータなど~ | 16.粉体プロセス | → 16.高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス |
| 08.生体関連 | → 08.細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価 | 17.複合カチオン | → 17.複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能 |
| 09.ケミカルプロセス | → 09.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- | 18.ナノクリスタル | → 18.ナノクリスタルでつくる新しい機能・材料 |

合同セッション

- | | | | |
|-------------|------------------------------|---------|-----------------|
| S1.トランスデューサ | → S1.先進エネルギートランスデューサ技術 | S3.誘電材料 | → S3.誘電材料の未来、夢 |
| S2.機能材料 | → S2.化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出 | S4.無機材料 | → S4.新しい無機材料の創出 |

一般セッション

- | | | | |
|--------|--------------------|--------|---------------------|
| a.エンセラ | → a.エンジニアリングセラミックス | f.陶磁器 | → f.陶磁器 |
| b.エレセラ | → b.エレクトロセラミックス | g.環境 | → g.環境・エネルギー・資源関連材料 |
| c.ガラス | → c.ガラス・フォトニクス材料 | h.プロセス | → h.プロセス |
| d.生体 | → d.生体関連材料 | i.解析 | → i.解析 |
| e.セメント | → e.セメント | j.教育 | → j.教育 |

<2日目>

第26回秋季シンポジウム講演日程表

9月5日(木)

	若里総合研究棟												講義棟				学部共通棟			物質工学科名簿
	601 A	501 B	502 C	403 D	301 E	300 F	203 G	202 H	201 I	200 J	103 K	102 L	101 M	100 N	第1 O	第2 Q	206 R			
9:00	2A01	2B01 2B02 2B03 2B04 2B05 2B06 2B07 2B08			2E01	2F01	2G01	2H01	2I01	2J01	2K01	2L01	2M01		2O01	2Q01	2R01			
	2A02		2E02	2F02	2G02	2H02	2I02	2J02	2K02	2L02	2M02	2N02	2O02	2Q02	2R02					
10:00	2A03		2E03	2F03	2G03	2H03	2I03	2J03	2K03	2L03	2M03	2N03	2O03	2Q03	2R03					
	2A04		2E04	2F04	2G04	2H04	2I04	2J04	2K04	2L04	2M04	2N04	2O04	2Q04	2R04					
	2A05		2E05	2F05	2G05	2H05	2I05	2J05	2K05	2L05	2M05	2N05	2O05	2Q05	2R05					
11:00	2A06		2E06	2F06	2G06	2H06	2I06	2J06	2K06	2L06	2M06	2N06	2O06	2Q06	2R06					
	2A07		2E07	2F07	2G07	2H07	2I07	2J07	2K07	2L07	2M07	2N07	2O07	2Q07	2R07					
12:00	2A08		2E08	2F08	2G08	2H08	2I08	2J08	2K08	2L08	2M08	2N08	2O08	2Q08	2R08					
12:00																	2R09			
13:00	ポスター発表 第2日目 12:10~14:10 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	2A18	2B17	2C17	2D17	2E17	2F17	2G17	2H17	2I17	2J17	2K17	2L17	2M17	2N17	2O17	2Q17	2R17			
	2A19	2B18	2C18	2D18	2E18	2F18	2G18	2H18	2I18	2J18	2K18	2L18	2M18	2N18	2O18	2Q18	2R18			
16:00	2A20	2B19	2C19	2D19	2E19	2F19	2G19	2H19	2I19	2J19	2K19	2L19	2M19	2N19	2O19	2Q19	2R19			
	2A21	2B20	2C20	2D20	2E20	2F20	2G20	2H20	2I20	2J20	2K20	2L20	2M20	2N20	2O20	2Q20	2R20			
17:00	2A22	2B21	2C21	2D21	2E21	2F21	2G21	2H21	2I21	2J21	2K21	2L21	2M21	2N21	2O21	2Q21	2R21			
	2A23	2B22	2C22	2D22	2E22	2F22	2G22	2H22	2I22	2J22	2K22	2L22	2M22	2N22	2O22	2Q22	2R22			
18:00	2A24	2B23	2C23	2D23	2E23	2F23	2G23	2H23	2I23	2J23	2K23	2L23	2M23	2N23	2O23	2Q23	2R23			
	2A25	2B24	2C24	2D24	2E24	2F24	2G24	2H24	2I24	2J24	2K24	2L24	2M24	2N24	2O24	2Q24	2R24			
	2A26	2B25	2C25	2D25	2E25	2F25	2G25	2H25	2I25	2J25	2K25	2L25	2M25	2N25	2O25	2Q25	2R25			
19:00	2A27	2B26	2C26	2D26	2E26	2F26	2G26	2H26	2I26	2J26	2K26	2L26	2M26	2N26	2O26	2Q26	2R26			
	2A28	2B27	2C27	2D27	2E27	2F27	2G27	2H27	2I27	2J27	2K27	2L27	2M27	2N27	2O27	2Q27	2R27			
		2B28	2C28	2D28	2E28	2F28	2G28	2H28	2I28	2J28	2K28	2L28	2M28	2N28	2O28	2Q28	2R28			
																	2R29			

懇親会 19:00~ メルパルク長野

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・信頼性向上
- 02.クリスタル → 02.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-
- 03.エネルギー変換 → 03.エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開
- 04.エンセラ → 04.エンジニアリングセラミックスの科学と技術 -安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発-
- 05.ナノハイブリッドマテリアル → 05.革新的ナノハイブリッドマテリアル ~機能の融合を目指した材料設計~
- 06.環境 → 06.環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線~素材から実用システムまで~
- 07.信号変換 → 07.セラミック信号変換材料の機能発現とその理解 ~センサ・アクチュエータなど~
- 08.生体関連 → 08.細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価
- 09.ケミカルプロセス → 09.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~
- 10.構造科学 → 10.構造科学の進展と新物質開拓
- 11.先進フォトニクス → 11.先進フォトニクス材料の創成と展開
- 12.グリーン・プロセッシング → 12.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
- 13.水溶液プロセス → 13.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-
- 14.高密度化 → 14.高密度化の科学と技術 -粉体成形から焼結まで-
- 15.誘電体 → 15.誘電体材料の新展開 -材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して-
- 16.粉体プロセス → 16.高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス
- 17.複合カチオン → 17.複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能
- 18.ナノクリスタル → 18.ナノクリスタルでつくる新しい機能、材料

合同セッション

- S1.トランスデューサ → S1.先進エネルギートランスデューサ技術
- S2.機能材料 → S2.化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出
- S3.誘電材料 → S3.誘電材料の未来、夢
- S4.無機材料 → S4.新しい無機材料の創出

一般セッション

- a.エンセラ → a.エンジニアリングセラミックス
- b.エレセラ → b.エレクトロセラミックス
- c.ガラス → c.ガラス・フォトニクス材料
- d.生体 → d.生体関連材料
- e.セメント → e.セメント
- f.陶磁器 → f.陶磁器
- g.環境 → g.環境・エネルギー・資源関連材料
- h.プロセス → h.プロセス
- i.解析 → i.解析
- j.教育 → j.教育

<3日目>

第26回秋季シンポジウム講演日程表

9月6日(金)

若里総合研究棟														講義棟			学部共通棟		物理工学科北棟
601	501	502	403	301	300	203	202	201	200	103	102	101	100	第1	第2	206			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	R			
9:00	3A01		3D01	3E01		3G01			3J01	3K01		3M01	3N01		3Q01				
	3A02		3D02	3E02		3G02			3J02	3K02		3M02	3N02		3Q02				
10:00	3A03		3D03	3E03		3G03	先進		3J03	3K03	エネルギー	3M03	3N03		3Q03	応力・			
	3A04		3D04	3E04	生体	3G04	フォト		3J04	3K04	変換	3M04	3N04		3Q04	ひずみ			
11:00	3A05	環境	3D05	3E05	関連	3G05	ニクス		3J05	3K05		3M05	3N05		3Q05				
	3A06		3D06	3E06		3G06			3J06	3K06		3M06	3N06		3Q06				
	3A07		3D07	3E07		3G07			3J07	3K07		3M07	3N07		3Q07				
	3A08		3D08	3E08		3G08			3J08			3M08	3N08		3Q08				
12:00	3A09		3D09	3E09		3G09			3J09			3M09	3N09		3Q09				
	第27回秋季提案者ミーティング		年会小委員会		論文誌編集委員会								3N10						
													3N11						
13:00						3G13			3J13	3K13		3M13							
						3G14			3J14	3K14		3M14							
14:00						3G15			3J15	3K15		3M15							
						3G16			3J16	3K16		3M16							
15:00									3J17	3K17		3M17							
									3J18	3K18		3M18							
16:00										3K19		3M19							
										3K20	エネルギー	3M20							
										3K21	変換	3M21							
17:00												3M22							
												3M23							
												3M24							
18:00																			
19:00																			

特定セッション

- 01.応力・ひずみ → 01.応力・ひずみの観点から見たバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性向上
- 02.クリスタル → 02.クリスタルサイエンス ー結晶育成技術の新展開と材料研究ー
- 03.エネルギー変換 → 03.エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開
- 04.エンセラ → 04.エンジニアリングセラミックスの科学と技術 ー安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発ー
- 05.ナノハイブリッドマテリアル → 05.革新的ナノハイブリッドマテリアル ー機能の融合を目指した材料設計ー
- 06.環境 → 06.環境浄化・保身・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線ー素材から実用システムまでー
- 07.信号変換 → 07.セラミック信号変換材料の機能発現とその理解 ーセンサ・アクチュエータなどー
- 08.生体関連 → 08.細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価
- 09.ケミカルプロセス → 09.ケミカルプロセスー機能性材料作製プロセスとしての新展開ー
- 10.構造科学 → 10.構造科学の進展と新物質開拓
- 11.先進フォトニクス → 11.先進フォトニクス材料の創成と展開
- 12.グリーン・プロセッシング → 12.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
- 13.水溶液プロセス → 13.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ー凝集系(水系・非水系・イオン液体)を反応場とするプロセスー
- 14.高密度化 → 14.高密度化の科学と技術 ー粉体成形から焼結までー
- 15.誘電体 → 15.誘電体材料の新展開 ー材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指してー
- 16.粉体プロセス → 16.高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス
- 17.複合カチオン → 17.複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能
- 18.ナノクリスタル → 18.ナノクリスタルでつくる新しい機能、材料

合同セッション

- S1.トランスデューサ → S1.先進エネルギートランスデューサ技術
- S2.機能材料 → S2.化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出
- S3.誘電材料 → S3.誘電材料の未来、夢
- S4.無機材料 → S4.新しい無機材料の創造

一般セッション

- a.エンセラ → a.エンジニアリングセラミックス
- b.エレセラ → b.エレクトロセラミックス
- c.ガラス → c.ガラス・フォトニクス材料
- d.生体 → d.生体関連材料
- e.セメント → e.セメント
- f.陶磁器 → f.陶磁器
- g.環境 → g.環境・エネルギー・資源関連材料
- h.プロセス → h.プロセス
- i.解析 → i.解析
- j.教育 → j.教育

第26回秋季シンポジウム(2013年 信州大学)

セッション 講演時間内訳・注意事項 一覧 1/3

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)
<p>注意事項1(全セッション共通事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パソコンは各自持参して下さい。 ・会場内に試写室がございますので、そこで接続確認をして下さい。 ・次講演者の持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ください。 ・トラブル発生時の対策のために、講演時間中は電源を切ります。 				
01	Q	応力・ひずみの観点からみたハルケセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性向上	一般講演： 発表14分、質問5分、交替1分 招待講演： 発表29分、質問10分、交替1分	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
02	Q	クリスタルサイエンス ー 結晶育成技術の新展開と材料研究ー	一般講演： 発表15分、質問4分、交替1分 依頼講演： 発表35分、質問4分、交替1分 招待講演： 発表35分、質問4分、交替1分	なし
03	K	エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開	一般講演： 発表15分、質問4分、交替1分 招待講演： 発表30分、質問5分、交替5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。
04	I	エンジニアリングセラミックスの科学と技術 ー安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発ー	一般講演： 発表14分、質問5分、交替1分 招待講演： 発表34分、質問5分、交替1分	なし
05	B	革新的ナノハイブリッドマテリアル ～機能の融合を目指した材料設計～	一般講演： 発表15分、質問4分、交替1分 招待講演： 発表35分、質問4分、交替1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。
06	A	環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線 ～素材から実用システムまで～	一般講演： 発表12分、質問7分、交替1分 招待講演： 発表34分、質問5分、交替1分 基調講演： 発表14分、質問5分、交替1分	なし
07	H	セラミック信号変換材料の機能発現とその理解 ～センサ、アクチュエータなど～	一般講演： 発表14分、質問5分、交替1分 招待講演： 発表34分、質問5分、交替1分	なし
08	E	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 依頼講演： 発表15分、質問4分、交替1分 招待講演： 発表35分、質問4分、交替1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6日(金))のセッション終了後に「表彰式」を予定しております。
09	C	ケミカルプロセス ー機能性材料製作プロセスとしての新展開ー	一般講演： 発表14分、質問5分、交替1分 招待講演： 発表34分、質問5分、交替1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。ただし、件数が少なかったため中止します。

公益社団法人 日本セラミックス協会

第26回秋季シンポジウム(2013年 信州大学)

セッション 講演時間内訳・注意事項 一覽 2/3

<p>注意事項1(全セッション共通事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パナコンは各自持参して下さい。 ・会場内に試写室がございませので、そこで接続確認をして下さい。 ・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。 	<p>スケジュールの時間通りに進行をさせていただきます。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。</p> <p>第1鈴 発表終了時 第2鈴 発表終了時 第3鈴 質疑応答終了時</p>
--	--

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)
10	M	構造科学の進展と新物質開拓	一般講演：発表14分、質問5分、交替1分 依頼講演：発表14分、質問5分、交替1分 招待講演：発表34分、質問5分、交替1分	なし
11	G	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 依頼講演：発表14分、質問5分、交替1分 招待(基調)講演：発表34分、質問5分、交替1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(5日(木))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。
12	F	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 招待講演：発表34分、質問5分、交替1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。
13	D	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 依頼講演：発表15分、質問4分、交替1分 招待講演：発表34分、質問5分、交替1分	学生による講演に対し奨励賞を3件程度決定し、表彰します。賞状ならびに副賞は後日発表者宛に郵送いたします。
14	O	高密度化の科学と技術 —粉体成形から焼結まで—	一般講演：発表15分、質問4分、交替1分 招待講演：発表35分、質問4分、交替1分	なし
15	J	誘電体材料の新展開 —材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して—	一般講演：発表15分、質問4分、交替1分 依頼講演：発表15分、質問4分、交替1分 招待講演：発表35分、質問4分、交替1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。賞状ならびに記念品は後日発表者宛に郵送いたします。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	L	高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス	一般講演：発表14分、質問5分、交替1分 招待講演：発表30分、質問9分、交替1分 基調講演：発表30分、質問9分、交替1分	なし
17	N	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 依頼講演：発表15分、質問4分、交替1分 招待講演：発表35分、質問4分、交替1分 基調講演：発表35分、質問4分、交替1分	なし
18	R	ナノクリスタルでつくる新しい機能、材料	一般講演：発表15分、質問4分、交替1分 招待講演：発表35分、質問4分、交替1分	なし

公益社団法人 日本セラミックス協会

第26回秋季シンポジウム(2013年 信州大学)

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。
 ・会場内に試写室がございますので、ここで接続確認をして下さい。
 ・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ファイルを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	K	先進エネルギートランスデューサ技術	招待講演: 発表45分、質問10分、交替5分	なし
S2	B	化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出	依頼講演: 発表15分、質問4分、交替1分 招待講演: 発表34分、質問5分、交替1分	なし
S3	J	誘電材料の未来、夢	招待講演: 発表35分、質問4分、交替1分 基調講演: 発表55分、質問4分、交替1分	特になし
S4	M	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	なし

公益社団法人 日本セラミックス協会

口頭発表要領

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

トラブル回避のため、下記をご熟読の上、事前の準備をお願い致します。

A. 発表時間

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

B. 準備する機材等

1. 協会は次のものを準備致します:

液晶プロジェクタ, 接続ケーブル(ミニD-sub15 ピン端子(オス)), モニタ切替器, パソコン用AC電源(テーブルタップ)。

オーガナイザーがパソコンを準備することがあります。秋季シンポジウムホームページにセッションの注意事項のページがございますので、ご確認ください。

2. 発表者は以下のものを準備してください:

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

3. 試写室を設置致します:

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

C. 準備・発表の流れ

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

D. 確認事項

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

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

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

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

E. 注意事項

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

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

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

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

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

6. 音声の接続は行いません。

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

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

9. パソコンのトラブルによる発表時間の延長は認めません。

10. 発表終了後は速やかにパソコンの接続ケーブルを外してください。

ポスター発表要領

1. ボードのサイズ(貼り付け可能なサイズ): 横幅 900cm×高さ 200cm (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 841×縦 1189mm)。

2. 発表時間:

講演番号が 1P で始まるもの=1 日目(9 月 4 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)

講演番号が 2P で始まるもの=2 日目(9 月 5 日(木))12:10-13:10(講演番号下 2 桁奇数), 13:10-14:10(講演番号下 2 桁偶数)

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

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

5. 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 4 日(水)9 時より掲示可能。

講演番号が 2P で始まるもの=9 月 5 日(木)9 時より掲示可能。

6. 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 4 日(水)15 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 5 日(木)15 時迄に撤去してください。

公益社団法人日本セラミックス協会 第26回秋季シンポジウム

研究発表 プログラム

■■■ 9月4日(水) (A会場) ■■■

環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線～素材から実用システムまで～

(9:20) (座長 前田浩孝)

1A02 ◆セラミックス協会における資源・環境・エネルギー研究会の今と将来(鳥根大学) ○笹井亮

1A03 金属回収用炭素-アルミナ複合電極の作製(長野県工業技術総合センター) ○畔上達紀・(長野県長野保健福祉事務所) 宮澤正徳・(長野県工業技術総合センター) 小林聡

1A04 ネオジム磁石からの湿式ボールミルによるネオジム回収に与える磁石組成の影響と酸・析出溶媒の最適化(鳥根大学) ○鳥村尚明・笹井亮

1A05 過熱蒸気を利用したアスベスト無害化技術の開発(高知大学) ○柳澤和道・小澤隆弘・恩田歩武・(戸田建設) 澤田晃也・(西松建設) 石渡寛之・(大旺新洋) 高浪哲郎

(10:40) (座長 高井千加)

1A06 未利用天草陶石の有効利用(熊本大学) ○陣内郁弥・松田元秀・海春喜

1A07 キラ土を用いたジオポリマーの作製とそのキャラクタリゼーション(名古屋工業大学) ○三宅健・橋本忍・武田はやみ・本多沢雄・岩本雄二・(サン・ネット) 芹沢佳剛

1A08 ジオポリマー反応を用いた火山灰固化体の作製(名古屋工業大学) ○橋本忍・武田はやみ・蟹江遥花・本多沢雄・岩本雄二

(14:40) (座長 袋布昌幹)

1A18 ★自ら燃える-酸化物、水素化物、窒素化物の燃焼合成(北海道大学) ○秋山友宏

1A20 Rapid carbothermal synthesis of nanostructured silicon carbide from rice husk by microwave heating method (Nagoya Institute of Technology) ○Jin Li・Takashi Shirai・Tomoshi Kumazawa・Yuki Nakashima・Masayoshi Fuji

(15:40) (座長 橋本忍)

1A21 吸着ヒートポンプ用蓄熱セラミックスの合成と金属基板への積層(大阪府立大学) ○小野木伯薫

1A22 アルミノホウケイ酸ガラスを用いたA型ゼオライトの合成反応(シャープ・大阪府立大学) ○辻口雅人・(シャープ) 小橋正・沖昌彦・内海康彦・柿森伸明・(大阪府立大学) 中平敦

1A23 ワンポット水熱法によるゼオライトバルク体の開発と評価(岡山大学) ○佐々木彩香・猪木栄作・亀島欣一・西本俊介・三宅通博

(16:40) (座長 磯部敏宏)

1A24 細孔の表面化学特性と形状が水蒸気の毛細管凝縮に与える影響(東北大学) ○鈴木晴子・須藤祐子・佐藤義倫・(首都大学東京) 柳下崇・益田秀樹・(東北大学) 石田秀輝

1A25 有機色素吸着剤への応用を目指したケイ酸カルシウム水和物ゲルの構造制御(東北大学) ○阿部敏之・(名古屋工業大学) 前田浩孝・春日敏宏・(東北大学) 須藤祐子・石田秀輝

1A26 リン酸カルシウム(Dcpd)の反応性に及ぼす水酸アパタイト(Ha)コーティング効果(富山高等専門学校) ○竹村由香・袋布昌幹・豊嶋剛司・丁子哲治

■■■ 9月4日(水) (B会場) ■■■

革新的なナノハイブリッドマテリアル～機能の融合を目指した材料設計～

ゾルゲル法

(9:00) (座長 大幸裕介)

1B01 温水処理を伴うゾルゲル法によるエオシンYを含むZn-Al系層状水酸化物薄膜の作製(北海道大学) ○大井隼一郎・樋口幹雄・忠永清治

1B02 熱可塑性と高い屈折率をもつ新規有機高分子フリー有機・チタニアハイブリッド材料の合成と評価(関西大学) ○小田進也・内山弘章・幸塚広光

1B03 ★規則構造を有するイオン性シルセスキオキサン合成とハイブリッド化(鹿児島大学) ○金子芳郎

(10:20) (座長 小幡亜希子)

1B05 発光中心カチオンをドーパしたPolysilylcarbodiimide有機無機ハイブリッド蛍光体の合成と発光特性の評価(名古屋工業大学) ○下川洋平・(ダルムシュタット工科大学) Emanuel Ionescu・Gabriela Mera・(名古屋工業大学) 本多沢雄・岩本雄二・(ダルムシュタット工科大学) Ralf Riedel

1B06 有機-無機ハイブリッド気体分離膜の作製と気体透過特性(神戸大学) ○西村大知・蔵岡孝治

1B07 架構構造を導入したシリカ/デンプン有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製と膜特性(神戸大学) ○蔵岡孝治・金澤未祐

ビラー化(ガス分離)

(11:20) (座長 忠永清治)

1B08 ★ビラー化炭素の合成と特異な分子包摂機能(兵庫県立大学) ○松尾吉見

電場・磁場配向

(14:20) (座長 陶山容子)

1B17 球状および板状ビスマスナノ粒子を分散した複合体の光学特性(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

1B18 電場により配向制御されたハイブリッド材料中のバリウムフェライトフィラーの構造解析(長岡技術科学大学) ○菅野成修・藤原健志・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・江偉華・新原皓一

ハイブリッド電池材料

(15:00) (座長 松田厚範)

1B19 酸化グラフェン-鉄フタロシアニンハイブリッド酸素還元触媒の作製(熊本大学・JST, CREST) ○立石光・宮本晋輔・黒田淳・緒方盟子・畠山一翔・枳原健吾・谷口貴章・鯉沼陸央・松本泰道

1B20 Nb含有リン酸亜鉛ガラスとベンゾイミダゾールから得られるプロトン伝導体(名古屋工業大学) ○森川博史・大稲高裕・(セントラル硝子) 都築達也・(名古屋工業大学) 前田浩孝・中山将伸・春日敏宏

1B21 エレクトロスピンニング法によるLiMn_xFe_{1-x}PO₄/VGCFナノワイヤーの作製(産業技術総合研究所) ○細野英司・影澤幸一・大久保将史・(東京大学) 浜根大輔・(物質・材料研究機構) 吉川純・(産業技術総合研究所・東京大学) 工藤徹一・(産業技術総合研究所) 周豪慎

表面化学修飾

(16:20) (座長 片桐清文)

1B23 ★ナノカーボン融合マテリアルの合成と光機能 (岡山大学) ○高口豊

1B25 近赤外線吸収ITO ナノ粒子分散複合材料 (豊橋技科大) ○江藤英次・羽切教雄・河村剛・松田厚範・武藤浩行

(17:20) (座長 細野英司)

1B26 フリップ・フロップ特性を有する多層薄膜のエレクトロウエッティング挙動 (豊橋技術科学大学) ○最上逸生・河村剛・武藤浩行・松田厚範

1B27 コロイドブローブAFM法を用いた有機溶媒中での微粒子複合過程における表面間相互作用の評価 (東京農工大学) ○小熊一樹・久留宮晶・飯島志行・神谷秀博

■■■ 9月4日 (水) (C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—

導電性材料

(9:00) (座長 金森主祥)

1C01 オキシエチレン鎖を有するリチウムイオン伝導性Ti-O-P系ハイブリッドの作製 (早稲田大学) ○土橋正卓・斉藤ひとみ・奈良洋希・井戸田直和・門間聰之・逢坂哲彌・菅原義之

1C02 オキシapatite型ランタンゲルマネートの新規低温合成法とイオン伝導度測定 (東京理科大学) ○北嶋将太・(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

1C03 NASICON型Al含有リン酸塩の透明薄膜形成 (工学院大学) ○高野宗一郎・永井裕己・原広樹・佐藤光史

1C04 ITO基板を利用する薄膜リチウムイオン電池形成と薄膜の形状制御効果 (工学院大学) ○瀬川大司・永井裕己・原広樹・望月千尋・鷹野一朗・佐藤光史

(10:20) (座長 成澤雅紀)

1C05 ★セラミックスガス分離膜の開発 (ノリタケカンパニーリミテド・名古屋工業大学) ○宮嶋圭太・(ノリタケカンパニーリミテド) 江田智一・(名古屋工業大学) 本多沢雄・岩本雄二

耐熱性材料

(11:00) (座長 岩本雄二)

1C07 Si-O-C(H)セラミックスの高温耐環境特性評価 (大阪府立大学) ○成澤雅紀・(コロラド大学ボルダー校) Kalvis Terauds・Rishi Raj・(大阪府立大学) 岩瀬彰宏

1C08 ★将来航空宇宙機への適用に向けた超耐熱複合材料の研究開発 (宇宙航空研究開発機構) ○青木卓哉・石田雄一・小笠原俊夫

ハイブリッド・コンポジット

(14:20) (座長 中西和樹)

1C17 ★金属アルコキシドを用いた有機-無機ハイブリッドの設計 (昭栄化学工業) ○片山真吾

1C19 無共溶媒液相法によって合成したエチル基修飾ポリシルセスキオキサシランガラスの物性 (首都大学東京) ○櫻木新・梶原浩一・金村聖志

(15:20) (座長 梶原浩一)

1C20 有機ケイ素アルコキシドの共重合による有機-無機ハイブリッド多孔体の作製 (京都大学) ○早瀬元・金森主祥・中西和樹

1C21 ポリシラザンをシリカ源として作製されるシリカ膜および有機高分子・シリカハイブリッド膜のハードコート特性 (関西大学) ○北野誉幸・内山弘章・幸塚広光

1C22 結晶配向性シロキサン含有バテライト粒子の作製とその溶出挙動 (名古屋工業大学) ○中村仁・前田浩孝・小幡亜希子・春日敏宏

層状物質

(16:40) (座長 幸塚広光)

1C24 ゴルーゲル法によるリン酸ジルコニウム系多孔体の作製およびイオン交換挙動 (京都大学) ○朱陽・中西和樹・金森主祥

1C25 溶液プロセスによる非極性有機媒質に分散可能な酸化マンガンモノレイヤーの作製 (慶應義塾大学) ○本田真志・緒明佑哉・今井宏明

1C26 温度に依存した層状金属酸化物の積層-剥離挙動 (長崎大学) ○鎌田海・小林寿範・福田友

1C27 H型層状ペロブスカイト $\text{HCa}_2\text{NaNb}_4\text{O}_{13}$ 有機誘導体からのナノシート作製とその応用 (早稲田大学) ○高橋拓也・有明佑介・(各務記念材料技術研究所) 井戸田直和・(早稲田大学・各務記念材料技術研究所) 菅原義之

■■■ 9月4日 (水) (D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—

酸化亜鉛

(9:00) (座長 水畑穰)

1D01 表面構造制御による一次元酸化亜鉛ナノワイヤー集合体の成長 (防衛大学校) ○北沢信章・青野祐美・渡邊芳久

1D02 水とエチレングリコールを溶媒にした球状酸化亜鉛の合成 (物質・材料研究機構) ○齋藤紀子・松本研司・渡邊賢・橋口未奈子・坂口勲・羽田肇

1D03 化学浴析法を用いた透明な酸化亜鉛厚膜の作製および導電性の向上 (慶應義塾大学) ○守田貴博・(産業技術総合研究所) 細野英司・周豪慎・(慶應義塾大学) 萩原学・藤原忍

蛍光材料

(10:00) (座長 細野英司)

1D04 Synthesis of Eu^{2+} -doped LiCaPO_4 by a polymerizable complex method employing a novel water soluble PEG phosphate ester (Tohoku University) ○Minsung Kim・Makoto Kobayashi・Hideki Kato・Masato Kakihana

1D05 水熱法による希土類ニオブ酸塩微粒子の調製 (愛知工業大学) ○平野正典・堂園隼人

機能性酸化物

1D06 高機能材料の創成を目指した水溶液プロセスによる新規鉄化合物の開発 (東北大学) ○佐藤淳貴・小林亮・加藤英樹・権根相・垣花真人

(11:00) (座長 牧秀志)

1D07 ケイ酸鉄リチウムの水熱合成法による形態制御と電気化学特性 (慶應義塾大学) ○橋本康夫・緒明佑哉・(産業技術総合研究所) 細野英司・周豪慎・(慶應義塾大学) 今井宏明

1D08 イオノサーマル法によるジルコニアナノシートの合成 (東京工業大学) ○山田哲也・勝又健一・松下伸広・岡田清

1D09 ソルボサーマル反応による VO_2 粒子の合成及び特性評価 (東北大学) ○濱久也・董強・殷シェウ・佐藤次雄

薄膜材料

(14:20) (座長 緒明佑哉)

- 1D17 スクリーン印刷法で作製した親水-撥水パターン膜による集水性能 (日本大学工学部) ○加藤禎彰・西出利一
 1D18 ナノ薄膜形成に向けたセリアナノ結晶の水熱合成 (名古屋大学) ○小林克敏・神内直人・(名古屋工業大学) 羽田政明・(名古屋大学) 小澤正邦
 1D19 液相析出法による3d 遷移金属酸化物薄膜の調製と平衡制御 (神戸大学) ○水畑穰・生田絢隆・牧秀志

結晶成長

(15:20) (座長 平野正典)

- 1D20 ☆炭酸カルシウム結晶表面における有機分子挙動シミュレーション (産業技術総合研究所) ○灘浩樹
 1D21 $\text{Sn}_6\text{O}_4(\text{OH})_4$ の水熱処理による SnO 結晶の作製:ゼラチン添加によるナノ構造制御 (関西大学) ○中西俊介・内山弘章・幸塚広光
 1D22 有機高分子共存下での結晶成長による酸化物ナノ構造体の作製 (関西大学) ○内山弘章・阪上玲子・中西俊介・幸塚広光

層状化合物

(16:20) (座長 内山弘章)

- 1D23 ☆嵩高い層間イオンをもつ層状金属酸塩の水溶液プロセスによる合成 (岐阜大学) ○伴隆幸
 1D24 液相析出法による導電性基材への Ni-Al 系層状水酸化物の調製 (神戸大学) ○牧秀志・滝川雅史・水畑穰
 1D25 層状水酸化物ナノ粒子分散溶液を用いた配向性 Al^{3+} , Ga^{3+} ドープ ZnO 薄膜の作製 (千葉大学) ○上川直文・齋藤貴宏・文春明・小島隆・掛川一幸

■■■ 9月4日(水)(E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 大槻主税)

- 1E01 高効率遺伝子導入のための DNA-脂質-アパタイト複合層の設計 (早稲田大学・産業技術総合研究所) ○矢崎侑振・(産業技術総合研究所) 大矢根綾子・荒木裕子・十河友・伊藤敦夫・(産業技術総合研究所・筑波大学) 鶴嶋英夫・(早稲田大学) 山崎淳司
 1E02 ケイ素含有アパタイトによる高い骨伝導性を備えたキレート硬化型セメントの創製とその硬組織に対する生体内反応 (明治大学・神奈川科学技術アカデミー・明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート) ○相澤守・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 中島佑亮・小西敏功・(神奈川科学技術アカデミー) 水本みのり・(神奈川科学技術アカデミー・明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート) 本田みちよ・(明治大学) 新井良和・中野和明・(明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート) 長屋昌樹・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー・明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート) 長嶋比呂志

(9:40) (座長 城崎由紀)

- 1E03 Non-fragmentation 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創製とその材料特性 (明治大学・神奈川科学技術アカデミー) ○永田幸平・(明治大学) 高橋周平・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 小西敏功・(神奈川科学技術アカデミー) 水本みのり・本田みちよ・(明治大学・神奈川科学技術アカデミー) 相澤守
 1E04 キレート硬化型リン酸カルシウムセメントの *in vitro/in vivo* 吸収性評価 (神奈川科学技術アカデミー (KAST)・明治大学) ○小西敏功・(明治大学) 眞部弘毅・(神奈川科学技術アカデミー (KAST)) 水本みのり・本田みちよ・(神奈川科学技術アカデミー (KAST)・慶應義塾大学) 石井賢・(慶應義塾大学) 船尾陽生・森末光・戸山芳昭・(神奈川科学技術アカデミー (KAST)・慶應義塾大学) 松本守雄・(神奈川科学技術アカデミー (KAST)・明治大学) 相澤守
 1E05 水酸アパタイトのタンパク質吸着能を利用した抗菌性生体材料の開発 (神奈川科学技術アカデミー) ○本田みちよ・(神奈川科学技術アカデミー・明治大学) 小西敏功・(神奈川科学技術アカデミー) 水本みのり・(神奈川科学技術アカデミー・明治大学) 相澤守

(10:40) (座長 川下将一)

- 1E06 ケイ酸塩ガラス表面に形成したストロンチウム置換型ヒドロキシアパタイトの微細構造 (岡山大学) ○尾下裕亮・早川聡・尾坂明義
 1E07 キレート硬化型アパタイトセメントの材料特性および生体適合性に及ぼす α -リン酸三カルシウム粒子添加の影響 (神奈川科学技術アカデミー) ○水本みのり・(神奈川科学技術アカデミー・明治大学) 小西敏功・(神奈川科学技術アカデミー) 本田みちよ・(ゲンゼ研究開発部) 木南啓司・有村英俊・(明治大学) 新井良和・中野和明・長屋昌樹・(神奈川科学技術アカデミー・明治大学) 長嶋比呂志・相澤守
 1E08 ホウ素含有アパタイトセラミックスと共存培養したマウス脾臓由来 T, B, NK 細胞の細胞比率とその免疫評価 (明治大学) ○中村まり子・(慶應義塾大学) 永井重徳・(明治大学) 相澤守

(14:20) (座長 都留寛治)

- 1E17 ☆水酸ナノアパタイトセンサーを用いた QCM-D 測定事例 (メイワフォーシス) ○福田竜司

(14:40) (座長 大矢根綾子)

- 1E18 ☆高速原子間力顕微鏡による生体分子の動画観察 (生体分子計測研究所) ○小谷則速・森居隆史・岡田孝夫

(15:00) (座長 小幡亜希子)

- 1E19 水熱ホットプレス法による Mg 合金のアパタイトコーティングとその腐食挙動 (大阪府立大学) ○井上裕基・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦・(大阪府立大学) 小野木伯薫
 1E20 多孔質チタン表面へのチタン酸ナトリウム層の形成および生体適合性の評価 (首都大学東京) ○道日娜・棟方裕一・金村聖志
 1E21 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た株化軟骨細胞 ATDC5 の三次元培養 (明治大学) ○内村祐太・宮澤雄太・中村まり子・相澤守

(16:00) (座長 石川邦夫)

- 1E22 Apatite-Biomolecule Composite Layers Control Endothelial Cell Adhesion, Retention and Growth (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Xiupeng Wang・Xia Li・Osamu Maruyama・Yu Sogo・Atsuo Ito
 1E23 水酸アパタイト表面における微生物の初期接着挙動の評価 (東北大学) ○高橋翔平・横井太史・上高原理暢・(慶應義塾大学) 井奥洪二
 1E24 銀担持アパタイトを被覆したポリエーテルエーテルケトンインプラントの創製とその抗菌特性 (明治大学) ○柿沼祐亮・(慶應義塾大学) 石井賢・石濱寛子・戸山芳昭・松本守雄・(明治大学) 相澤守

(17:00) (座長 前田浩孝)

- 1E25 分極結晶分散型ガラスの表面特性と細菌付着の抑制 (東京医科歯科大学・工学院大学) ○小泉弘樹・(東京医科歯科大学) 野崎浩佑・永井亜希子・(工学院大学) 吉田直哉・大倉利典・(東京医科歯科大学) 山下仁大
 1E26 分極水酸アパタイトの表面自由エネルギーが及ぼす骨細胞への効果 (東京医科歯科大学) ○難波咲・中村美穂・(日本大学) 遠山岳史・西宮伸幸・(東京医科歯科大学) 山下仁大
 1E27 分極処理によるジルコニアの正方晶-単斜晶相変態制御 (IV) (東京医科歯科大学) ○土屋悠・堀内尚紘・野崎浩佑・中村美穂・永井亜希子・(千葉工業大学) 橋本和明・(東京医科歯科大学) 山下仁大

■■■ 9月4日(水) (F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

低エネルギー消費プロセス

(9:00) (座長 大野智也)

- 1F01 APHCVD法により作製された柱状InN結晶の結晶成長と配向性評価(静岡大学)○坂元尚紀・村瀬智宏・小金達也・(東北大学)木口賢紀・今野豊彦・(静岡大学)脇谷尚樹・鈴木久男
- 1F02 常圧CVD法によるGd添加CeO₂電解質用薄膜の低温合成(東京工業大学)○三田健介・塩田忠・Jeffrey Scott Cross・櫻井修・篠崎和夫・(静岡大学)脇谷尚樹・(高純度化学研究所)東慎太郎
- 1F03 ゼルゲル法による活性酸素を包接した12CaO・7Al₂O₃微粒子の合成と評価(静岡大学)○神村健太・小澤貢太郎・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男
- 1F04 水により加速する室温固相反応を用いたセラミックスの合成(新潟大学)○兼子達朗・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫・(N-Luminescence)小出順子・戸田雅子・工藤嘉昭
- 1F05 液液二相系を利用したBa₂V₂O₇膜の常温合成と発光特性の評価(慶應義塾大学)○高橋麻実・萩原学・藤原忍

(10:40) (座長 村瀬琢)

- 1F06 マイクロ波加熱を用いたFe系層状複酸化物の合成と酸素吸蔵材料への応用(東北大学)○中島巧・林大和・福島潤・滝澤博胤

強誘電体薄膜

- 1F07 鉛系リラクサー薄膜における化学的秩序構造の原子分解能観察(東北大学)○木口賢紀・範滄宇・今野豊彦・(名古屋大学)安本洵・長崎正雅・(名古屋大学・JST さきがけ)山田智明
- 1F08 積層型ハイブリッド酸化物電極によるPb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O₃-PbTiO₃薄膜の電気特性の改善(静岡大学)○新井貴司・後藤康之・坂元尚紀・(北見工業大学)大野智也・松田剛・(静岡大学)脇谷尚樹・鈴木久男
- 1F09 AFMを用いたPZT/LNO/Si薄膜断面の微構造と電気特性のその場観察(静岡大学)○山本祥太・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

環境・エネルギー関連材料

(14:20) (座長 脇谷尚樹)

- 1F17 ★Low Temperature Processing of Mesocarbon-Nanocrystalline MnO₂ Hybrids for Energy Storage (National University of Singapore) ○John Wang・Zhengchun Yang・(Institute of Materials Research and Engineering (IMRE)) Xu Li

(15:00) (座長 坂元尚紀)

- 1F19 土壌からの放射性セシウム除染を目的としたNa-P1型ゼオライト-マグネタイト複合材料の合成条件(愛媛大学)○溝口裕己・板垣吉見・山本徹・松枝直人・逸見彰男・青野宏通
- 1F20 放射性セシウム除染を目的とした珪藻土からのモルデナイト及びその複合材料の合成(愛媛大学)○山田啓三・板垣吉見・Erni Johan・山本徹・松枝直人・逸見彰男・青野宏通
- 1F21 テンプレートフリーZnO中空粒子の合成と熱処理の検討(東京工業大学)○井原大貴・(信州大学)我田元・(東京大学)小暮敏博・(東京工業大学)勝又健一・岡田清・松下伸広

(16:20) (座長 脇谷尚樹)

- 1F23 ★環境調和型CZTS薄膜太陽電池(大阪大学)○外山利彦

環境・エネルギー関連材料

(17:00) (座長 松下伸広)

- 1F25 過酸化ポリモリブデン酸およびウレタン樹脂を用いたMoO₃系フォトリソミックコンポジット膜の合成(名古屋工業大学)○市岡裕晃・(島根大学)宮崎英敏・(静岡大学)鈴木久男・(名古屋工業大学)太田敏孝・福田功一郎
- 1F26 液相法によるナノ粒子へのチタン酸バリウムナノコーティング(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
- 1F27 固-液反応法による化学量論組成K_{0.5}Na_{0.5}NbO₃ナノ粒子の合成と焼結(静岡大学)○李達・杉田憲昭・(慶應義塾大学・ヨーゼフ・ステファン研究所)仙名保・(静岡大学)坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男・(ヨーゼフ・ステファン研究所)Jernej Pavlič・Barbara Malič・Marija Kosec

■■■ 9月4日(水) (G会場) ■■■

先進フォトニクス材料の創成と展開

蛍光体

(9:00) (座長 上田純平)

- 1G01 低速電子線励起によるZnO(s.s.)薄膜の発光特性(三重県工業研究所)○井上幸司
- 1G02 CeO₂:Sm³⁺スマート蛍光体による酸化還元モニタリング(慶應義塾大学)○金子奈津美・萩原学・藤原忍
- 1G03 CaAl₂O₄:Eu²⁺,Nd³⁺青紫色-近赤外長残光蛍光体のフォトリソミズム及び輝度蛍光特性(京都大学)○篠田達昭・上田純平・田部勢津久・多喜正泰・(京都府立大学)石田昭人

(10:00) (座長 稲熊宜之)

- 1G04 Ce³⁺添加ガーネット蛍光体の消光原因の解明(京都大学)○上田純平・田部勢津久
- 1G05 黄色発光を示すリン酸塩蛍光体Sr₉Sc(PO₄)₇:Eu²⁺の開発(東北大学)○齋藤亜季子・加藤英樹・小林亮・佐藤泰史・垣花真人
- 1G06 高効率ZrO₂:Eu³⁺ナノ蛍光体の作製と評価(名古屋工業大学)○池下諒・早川知克・(リモージュ大学)J.-R. Duclère・P.Thomas
- 1G07 銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける発光メカニズムの検討(長岡技術科学大学)○黒木雄一郎・木村慎吾・岡元智一郎・(長岡技術科学大学・JFCC)高田雅介

(11:20) (座長 早川知克)

- 1G08 ★キセノンエキシマ光励起用紫外発光蛍光体の研究開発(東京化学研究所)○岡本慎二

蛍光体

(14:40) (座長 小玉展宏)

- 1G18 アルカリ土類金属ケイ酸塩系長残光蛍光体の探索(東海大学)○杉田益美・鈴木敦子・成瀬則幸・富田恒之
- 1G19 銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光特性に及ぼすAサイトの置換効果(長岡技術科学大学)○木村慎吾・黒木雄一郎・岡元智一郎・(長岡技術科学大学・JFCC)高田雅介
- 1G20 ポリテトラフルオロエチレンを用いたフッ化物系蛍光体の合成(新潟大学)○溝瀆裕美・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫

(15:40) (座長 濱上寿一)

- 1G21 噴霧熱分解-還元窒化法による赤色発光酸化ケイ素ナノシリウムバリウムの調製(上智大学)○森下大也・(アイントホーフェン工科大学)Hubertus.

T Hintzen・Anne. C.A Delsing・(上智大学) 板谷清司

1G22 リン酸塩を母体とした新規紫外発光蛍光体の探索と発光特性 (学習院大学) ○堀口雷太・稲熊直之・佐々木修平・森大輔

蛍光体基礎

1G23 バナジウム酸塩化合物に基づくレア・アースフリー蛍光体のメカニズム解明と赤色発光へ向けた材料設計 (山形大学) ○佐藤茜・志田美乃里・廣岡正大・松嶋雄太

(16:40) (座長 藤原忍)

1G24 真空紫外励起での $\text{LaSc}_3(\text{BO}_3)_4$ における自己束縛励起子から Ln^{3+} ($\text{Ln}^{3+}=\text{Sm}^{3+}, \text{Tb}^{3+}, \text{Gd}^{3+}$) へのエネルギー移動: ダイナミクスと温度依存 (秋田大学) 阿部明莉・高橋智子・森澤唯・小玉展宏

1G25 赤色発光蛍光体の設計思想 (新潟大学) ○戸田健司

1G26 溶液法で合成されたアルミナ蛍光体の発光メカニズムの検討 (宇都宮大学) ○単躍進・湧井宣考・手塚慶太郎

(17:40) (座長 井上幸司)

1G27 ★希土類イオン添加ペロブスカイト型スズ酸化物蛍光体の発光特性 (九州工業大学) ○植田和茂

■■ 9月4日 (水) (H会場) ■■**セラミック信号変換材料の機能発現とその理解～センサ・アクチュエータなど～**

(9:40) (座長 西堀麻衣子)

1H03 熱電式ガスセンサを用いたメタン検知 (産業技術総合研究所) 永井大資・伊藤敏雄・赤松貴文・伊豆典哉・申ウソク

1H04 ジルコニアセンサ検知極の高温還元雰囲気耐久性と NO_x 応答特性 (長崎大学) ○上田太郎・(JFCC) 大川元・高橋誠治

(10:20) (座長 申ウソク)

1H05 ゴルゲル法により作製した Pt/WO_3 薄膜水素センサのガスクロミック反応の解析と温度特性評価 (東京理科大学) ○山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎・西尾圭史

1H06 高温圧電センサ材料用メリライト型単結晶の作製と評価 (東京工業大学) ○武田博明・(慶應義塾大学) 萩原学・(東京工業大学) 野口広昭・保科拓也・(慶應義塾大学) 藤原忍・(東京工業大学) 鶴見敬章

1H07 チタン酸バリウム系 PTCR 材料の低抵抗率化 (東京工業大学) ○松浦耕平・小島敬弘・保科拓也・武田博明・坂部行雄・鶴見敬章

(11:20) (座長 武田博明)

1H08 ★積層 PTC サーミスタの実用化 (村田製作所) ○西郷有民

(14:20) (座長 栗津浩一)

1H17 ★光反応を利用した水質分析のメンテナンスフリー化・高感度化 (産業技術総合研究所) ○中里哲也

1H19 有機修飾メソポーラスシリカ上に固定化されたホルムアルデヒドデハイドロゲナーゼ (FDH) の触媒特性の向上 (愛知工業大学・産業技術総合研究所) ○増田雄一・(愛知工業大学) 釘宮慎一・(九州大学) 林灯・(産業技術総合研究所) 加藤且也

1H20 結晶性の異なる二酸化チタン薄膜上での固定化酵素の活性評価 (産業技術総合研究所) ○中村仁美・加藤且也・増田佳丈・加藤一実

(15:40) (座長 加藤且也)

1H21 ★信号変換ナノ材料とバイオセンサー (大阪大学) ○民谷栄一

1H23 $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ 基セラミック線材の密度がホットスポット現象を利用したデバイスの小型化に及ぼす影響 (長岡技術科学大学) ○岡元智一郎・内山陽斗・黒木雄一郎・(長岡技術科学大学・JFCC) 高田雅介

(16:40) (座長 上田太郎)

1H24 低濃度 NO ガスに対する半導体式ガスセンサの応答特性 (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1H25 水熱合成で作製した WO_3 センサ膜の結晶構造変化が NO_2 応答特性に与える影響 (日本学術振興会・立命館大学) ○吉村(孟) 志聡・(立命館大学) 藤井亜耶・(大阪大学) 橋新剛・(立命館大学) 眞田智衛・玉置純・小島一男

(17:20) (座長 伊豆典哉)

1H26 噴霧熱分解法による $\text{La}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{MnO}_3$ 多孔質球状粒子の合成とその粉末特性 (JFCC) ○高橋誠治・大川元・(長崎大学) 上田太郎

1H27 接触燃焼式ディーゼルパティキュレートセンサの応答特性 (九州大学) ○西堀麻衣子・伊藤勉・永長久寛・寺岡靖剛

■■ 9月4日 (水) (I会場) ■■**エンジニアリングセラミックスの科学と技術—安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発—****窒化ケイ素系セラミックスの新展開**

(10:40) (座長 樽田誠一)

1I06 高熱伝導窒化ケイ素セラミックスの破壊靱性 (産業技術総合研究所) ○周游・大司達樹・日向秀樹・吉澤友一・村山宣光・平尾喜代司

1I07 $\text{Si-Si}_3\text{N}_4$ 混合粉末から作製した Si_3N_4 セラミックスの熱的および機械的特性 (ファインセラミックス技術研究組合) ○岩切翔二・(産業総合技術研究所) 周游・日向秀樹・平尾喜代司

1I08 反応焼結窒化ケイ素の特性におよぼす金属シリコン中の Al 不純物の影響 (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

接合技術による大型セラミックスの作製

(11:40) (座長 垣澤英樹)

1I09 セラミックスレーザろう付けプロセス技術の開発 (東芝) ○須山章子・河野渉・福田大二郎・田中明

飛躍的特性向上を目指した新しい微構造制御

(14:20) (座長 吉田克己)

1I17 ★元素戦略構造材料拠点 (ESISM) のめざすもの (京都大学) ○田中功・落合庄治郎

1I19 Willemite 固溶体 ($\text{Zn}_{2-x}\text{Mg}_x\text{SiO}_4$) の特性評価 (足利工業大学) ○荻原俊夫・(足利工業大学総合研究センター) 野田佳雅・(足利工業大学総合研究センター) 木村修

(15:20) (座長 吉田克己)

1I20 Boron-based advanced ceramics by SHS-p-HIP for nuclear reactors (Hokkaido University) ○Marta Agnieszka Ziemnicka-Sylwester

飛躍的特性向上を目指した新しい微構造制御

(15:40) (座長 吉田克己)

1I21 配向積層セラミックスの組織制御と機械特性 (物質・材料研究機構) ○鈴木達・打越哲郎・目義雄

(16:00) (座長 周游)

1I22 ハフニア/炭化ケイ素ナノ複合セラミックスの TEM 観察 (東京工業大学) ○篠田豊・荻口裕正・赤津隆・若井史博・(コロラド大学) Rishi Raj

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

- 1I23 ハフニア/炭化ケイ素ナノ複合セラミックスの熱処理による力学特性の改善 (東京工業大学) ○蓑口裕正・篠田豊・赤津隆・若井史博
1I24 粒相相により高抵抗化されたSiC焼結体の作製 (香川大学) ○楠瀬尚史・三好洸史 (東北大学) 関野徹
1I25 CNFs/アルミナ複合体の電気伝導度を与える CNFs 分布状態の影響 (信州大学) ○植田直樹・山上朋彦・山口朋浩・遠藤守信・齋藤直人・樽田誠一
超塑性変形の科学
(17:20) (座長 田中諭)
1I26 SiO₂ ドープ 3Y-TZP の高速超塑性特性 (北見工業大学・物質・材料研究機構) ○平賀啓二郎 (北見工業大学) 福西康平 (物質・材料研究機構) 森田孝治・金柄男・吉田英弘・目義雄
1I27 Microstructural evolution and dopant distribution in glassy phase of superplastic silicon nitride ceramics (Tokyo Institute of Technology) ○Raayaa Wananuruksawong・Yutaka Shinoda・Takashi Akatsu・Fumihiko Wakai

■■■ 9月4日 (水) (J会場) ■■■

誘電体材料の新展開—材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して—

光学材料

(9:00) (座長 青柳倫太郎)

- 1J01 ★KTa_{1-x}Nb_xO₃ 単結晶を用いた光ビーム制御デバイス (NTT フォトニクス研究所) ○今井欽之・宮津純・佐々木雄三・豊田誠治・川村宗範・坂本尊・岡部勇一・笹浦正弘・上野雅浩・小林潤也
1J03 能動的ガラス素子作製に向けた高配向性 Ba₂TiSi₂O₈ 薄膜の作製と EO 効果発現 (東北大学) ○井原梨恵・佐藤恵斗・高橋儀宏・藤原巧 (京都大学) 正井博和

圧電材料 I

(10:00) (座長 柿本健一)

- 1J04 SrO-TiO₂-SiO₂ 系完全表面結晶化ガラスの組織観察と圧電応答 (東北大学) ○高野和也・山岡一樹・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧
1J05 ☆ドメインを利用した圧電アクチュエータの駆動と制御 (東京大学) ○森田剛
1J06 共焦点レーザー顕微鏡を用いた NaNbO₃ 薄膜のドメイン反転の観察 (龍谷大学) ○藤井一郎・小堀晃弘・山添誠司・和田隆博

薄膜材料 I

(11:00) (座長 山田智明)

- 1J07 強誘電体-反強誘電体相境界を有する (Bi,Sm)FeO₃ エピタキシャル薄膜の電界印加時における圧電挙動の観察 (University of Maryland・東京工業大学) ○安井伸太郎 (東京工業大学) 江原祥隆・白石貴久・清水荘雄・舟窪浩・伊藤満 (JASRI/Spring-8) 今井康彦・田尻寛男 (NIMS/Spring-8) 坂田修身 (University of Maryland) Ichiro Takeuchi
1J08 配向制御 BiFeO₃ 薄膜を用いた圧電 MEMS 振動発電 (大阪府立大学) ○吉村武・菊谷健人・若園佳祐・藤村紀文 (大阪府立産業技術総合研究所) 村上修一
1J09 ☆元素置換 BiFeO₃ 薄膜の高温における分極保持能力の検証 (金沢大学) ○川江健・野村幸寛・野村圭介・森本章治

薄膜材料 II

(14:20) (座長 吉村武)

- 1J17 ★Thickness Dependent Transport Properties of SrMO₃/(Sr,La)TiO₃/LSAT (M = Ti or Zr) Heterostructures (Fujitsu Laboratories Ltd.) ○John David Baniecki・Masatoshi Ishii・Hiroyuki Aso (Harvard University) K. Kerman
1J19 チタン酸ストロンチウム薄膜における歪み誘起 Antiferrodistortive 相転移と強誘電相転移 (名古屋大学・JST さきがけ) ○山田智明 (Victoria University of Wellington) Benjamin Wylie-van Eerd・Joe Trodahl (物質・材料研究機構・東京工業大学) 坂田修身 (東京工業大学) 舟窪浩 (名古屋大学) 吉野正人・長崎正雅

圧電材料 II

(15:20) (座長 永田肇)

- 1J20 ☆エアロゾルデポジション法による圧電厚膜デバイスの開発 (NEC トーキン) ○川上祥広・佐々木淳・岡本幸一・相澤周二
1J21 エアロゾルデポジション法を利用したチタン酸ビスマスナトリウムセラミックスの高品質化 (産業技術総合研究所) ○鈴木宗泰・明渡純
1J22 ソルボサール法による (1-x)(Na_{0.5}Bi_{0.5})TiO₃-xBa(Mg_{0.5}W_{0.5})O₃ の合成と電気特性評価 (東北大学) ○木村健志・董強・殷シュウ (NEC トーキン) 橋本孝俊・佐々木淳・相澤周二 (東北大学) 佐藤次雄
1J23 ☆還元焼成アルカリナイオバートセラミックによる新規高温誘電体 (太陽誘電) ○小林圭介・龍穰・土信田豊・水野洋一 (ペンシルバニア州立大学) Clive A. Randall

圧電材料 III

(16:40) (座長 古川正仁)

- 1J24 ニオブ系鉛フリー圧電セラミックスの圧電特性における元素添加効果 (産業技術総合研究所) ○王瑞平・阪東寛 (筑波大学) 小島誠治
1J25 ニオブ系無鉛圧電セラミックスの粒子サイズ効果 (名古屋工業大学) ○加藤健佑・柿本健一 (太陽誘電) 波多野桂一・小林圭介・土信田豊
1J26 (1-x)NaNbO₃-xBaTiO₃ 非鉛圧電セラミックスの低温焼成 (名古屋工業大学) ○青柳倫太郎・坂野聡一・前田雅輝
1J27 ☆粒子配向型ビスマス層状構造強誘電体セラミックスの作製とハイパワー圧電特性 (東京理科大学) ○永田肇・遠藤駿・竹中正

■■■ 9月4日 (水) (K会場) ■■■

エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開

二次電池材料

(9:00) (座長 秋本順二)

- 1K01 La-Zr 系複酸化物を原料とする Li₇La₃Zr₂O₁₂ の固相合成 (JFCC) ○木村禎一・松田哲志・野村浩・平山司
1K02 第一原理計算と機械学習に基づいたリチウムイオン伝導体の探索 (JFCC・京都大学) ○藤村幸司 (京都大学) 世古敦人・小山幸典 (JFCC) 桑原彰秀 (大阪市立大学) 岸田逸平 (京都大学) 設楽一希 (JFCC) Craig Fisher・森分博紀 (京都大学・JFCC) 田中功
1K03 リチウム過剰固溶体正極を用いた全固体電池の作製 (首都大学東京) ○安藤慧佑・棟方裕一・金村聖志

(10:00) (座長 今西誠之)

- 1K04 ガーネット型酸化物を用いた全固体電池の作製に向けた正極形成方法の検討 (首都大学東京) ○若杉淳吾・棟方裕一・金村聖志
1K05 計算と実験によるリチウムイオン電池電極材料の固液界面反応機構 (名古屋工業大学・JST さきがけ・京都大学 ESICB) ○中山将伸 (名古屋工業大学) 中村友昭・春日敏宏
1K06 トンネル型構造 Li_{0.44+x}MnO₂ の合成と結晶構造・電気化学特性 (産業技術総合研究所) ○片岡邦光・早川博 (茨城大学) 星川晃範・石垣徹 (産業技術総合研究所) 奥村豊旗・小林弘典・秋本順二

(11:00) (座長 棟方裕一)

- 1K07 リチウムイオン電池正極材料 $0.6\text{Li}(\text{Li}_{1/3}\text{Mn}_{2/3})\text{O}_2$ - $0.4\text{Li}(\text{Mn}_{1/3}\text{Ni}_{1/3}\text{Co}_{1/3})\text{O}_2$ の充放電に伴う結晶・電子構造及び熱力学的安定性 (東京理科大学) ○田村憲秀・石田直哉・北村尚斗・井手本康
- 1K08 還元熱処理した $0.5\text{Li}_2\text{MnO}_3$ - $0.5\text{LiMn}_{5/12}\text{Ni}_{5/12}\text{Co}_{1/6}\text{O}_2$ の充放電過程における結晶・電子構造の解析 (東京理科大学) ○中山征司・石田直哉・北村尚斗・井手本康
- 1K09 放射光全散乱、第一原理計算による $0.4\text{Li}_2\text{MnO}_3$ - $0.6\text{LiMn}_{1/3}\text{Ni}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{O}_2$ 系固溶体の初期放電過程の結晶構造及び電子構造 (東京理科大学) ○瀬良祐介・石田直哉・北村尚斗・井手本康

(14:20) (座長 藤代芳伸)

- 1K17 ★硫化物系固体電解質を用いた全固体二次電池の開発 (大阪府立大学) 辰巳砂昌弘・○林見敏

(15:20) (座長 藤代芳伸)

- 1K20 Li イオン二次電池用 CuO 共存 Li_2MnO_3 コンポジット電極の結晶構造解析 (関西大学) ○梅川侑士・秋山真也・荒地良典
- 1K21 $\text{Li}_{2-x}\text{FeSi}_{1-x}\text{P}_x\text{O}_4$ の構造と電気化学的特性の検討 (関西大学) ○高木善弘・中村良太・荒地良典
- 1K22 Ni 置換による LiCuO_2 の構造変化と電気化学特性 (関西大学) ○三井翔平・井出智行・荒地良典

(16:20) (座長 荒地良典)

- 1K23 PTFE を用いた MF_3 (M = V, Fe) 型フッ化物電極材料の合成 (新潟大学) ○鳥井弘渉・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫
- 1K24 $\text{Na}_3\text{M}(\text{PO}_4)_2$ (M = Fe, Cr) の高圧合成 (東京理科大学) ○浜田宏樹・奥平健太郎・田辺健治・常盤和靖・(産業技術総合研究所) 間宮幹人・秋本順二
- 1K25 固相反応による P2 型 Na_xCoO_2 へのナトリウム挿入 (電力中央研究所) ○小林剛・(電力テクノシステムズ) 大野泰孝・(電力中央研究所) 庄野久実・小林陽・宮代一
- 1K26 多孔質チタニア水和物粒子への溶液含浸による $\text{H}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ 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

■■■ 9月4日 (水) (L会場) ■■■

高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス

基調講演

(14:20) (座長 目義雄)

- 1L17 ◆材料開発における粉体構造制御の重要性 (大阪大学) ○内藤牧男・阿部浩也・近藤光・小澤隆弘

高機能・高信頼性化のための成形体構造制御

(15:00) (座長 川崎真司)

- 1L19 ★エアロゾルデポジション法の実用化について (TOTO ファインセラミックス) ○清原正勝

(15:40) (座長 福島学)

- 1L21 強磁場中スリップキャストによる配向 Ti_2AlN 焼結体の作製 (物質・材料研究機構) ○佐藤仁俊・(東京理科大学) 武舎翔太郎・(物質・材料研究機構) 鈴木達・(東京理科大学) 藤本憲次郎・(物質・材料研究機構) 目義雄
- 1L22 磁場配向法による c 軸配向 Si_3N_4 セラミックスの作製 (神奈川科学技術アカデミー) ○高橋拓実・(横浜国立大学) 多々見純一・(長岡技術科学大学) 田中諭

(16:20) (座長 高橋拓実)

- 1L23 異なるマトリクス材料を用いた炭素複合セラミックスの作製とその特性 (名古屋工業大学) ○熊澤知志・白井孝・藤正督・高井千加
- 1L24 水溶性共重合体によるアルミナの室温ゲル化成形 (東京農工大学・上海硅酸塩研究所) ○島井駿蔵・(アルフレッド大学) 楊燕・(上海硅酸塩研究所) 王士維・(東京農工大学) 神谷秀博
- 1L25 ゲル化凍結法による高気孔率セラミックス断熱材の作製 (産業技術総合研究所) ○福島学・吉澤友一

(17:20) (座長 鈴木達)

- 1L26 Si_3N_4 セラミックスの焼結における気孔消滅過程 (横浜国立大学) ○佐野由紀・多々見純一・(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
- 1L27 微小顆粒とサイクリック CIP 成形法の利用による Si_3N_4 セラミックスの高強度化 (横浜国立大学) ○多々見純一・嘉山浩章・末安志織・(神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実

■■■ 9月4日 (水) (M会場) ■■■

構造科学の進展と新物質開拓

(9:00) (座長 分島亮)

- 1M01 ☆異常高原子価鉄ペロブスカイトの構造・物性 (大阪府立大学・科学技術振興機構) ○山田幾也

(9:20) (座長 岡研吾)

- 1M02 異常高原子価鉄ペロブスカイトにおける部分元素置換効果 (大阪府立大学) ○丸川翔平・(大阪府立大学ナノ科学・材料研究センター・JST-PRESTO) 山田幾也・(愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター) 入船徹男・(JASRI) 水牧仁朗
- 1M03 新規 A サイト秩序型ペロブスカイト $\text{AgCu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$ の合成と結晶および電子構造 (京都大学) ○秋月康秀・(大阪府立大学・JST-PRESTO) 山田幾也・(京都大学) 藤田晃司・(ペンシルバニア州立大学) 赤松寛文・(愛媛大学) 入船徹男・(京都大学) 田中勝久

(10:00) (座長 溝口拓)

- 1M04 A サイト秩序型ペロブスカイト酸化物 $\text{AMn}_3\text{B}_4\text{O}_{12}$ の高圧合成と構造、物性 (京都大学) ○齊藤高志・遠山武範・張守宝・(京都大学・JST-CREST) 島川祐一
- 1M05 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 $\text{Ca}_2\text{FeMnO}_6$ の合成 (京都大学) ○保坂祥輝・市川能也・齊藤高志・(京都大学・JST-CREST) 島川祐一

(11:00) (座長 齊藤高志)

- 1M07 BiFeO_3 - MnTiO_3 系における新規化合物の高圧高温合成及び特性評価 (名古屋大学) ○志村元・草場啓治・宮脇哲也・丹羽健・浅野秀文・長谷川正
- 1M08 高圧合成法による新規ニオブ酸リチウム型 ScFeO_3 の合成と物性評価 (京都大学) ○河本崇博・藤田晃司・(大阪府立大学・JST-PRESTO) 山田幾也・(愛媛大学) 恵谷英直・(京都大学) 的場智彦・(ミシガン大学) Kim Sung・Gao Peng・Pan Xiaoming・(愛媛大学) 入船徹男・(京都大学) 田中勝久

(11:40) (座長 山田幾也)

- 1M09 巨大な負の熱膨張を示すペロブスカイト BiNiO_3 を用いたゼロ熱膨張コンポジットの作製 (東京工業大学) ○村松裕也・奈部谷光一郎・岡研吾・東正樹

- 1M10 Aサイト秩序型二重ペロブスカイト $\text{MnCaTi}_2\text{O}_6$ における強誘電相転移 (学習院大学) ○相見晃久・森大輔・稲熊宜之・(宇都宮大学) 単躍進 (14:20) (座長 溝口照康)
- 1M17 ★第一原理計算に基づいたバイオセラミックスの点欠陥熱力学 (名古屋大学) ○松永克志・久保田知典・豊浦和明・中村篤智
- 1M19 第一原理計算による $\text{La}_{10}(\text{Ge}/\text{SiO}_4)_6\text{O}_3$ 中の酸素イオン伝導経路解析 (名古屋大学) ○今泉孝太・豊浦和明・中村篤智・松永克志 (15:20) (座長 松永克志)
- 1M20 ☆第一原理計算とナノ計測をもちいたアモルファスおよび液体の構造解析 (東京大学) ○溝口照康
- 1M21 中性子/X線回折および逆モンテカルロモデリングによる Li-P-S 系超イオン伝導体の構造研究 (京都大学) ○小野寺陽平・森一広・(高エネルギー加速器研究機構) 大友季哉・(京都大学) 福永俊晴 (16:20) (座長 幾原裕美)
- 1M23 強誘電ナノドメインの構造解析 (東京大学) ○佐藤幸生・(JFCC) 平山司・(東京大学・JFCC) 幾原雄一
- 1M24 斜方晶系ペロブスカイト型酸化物薄膜におけるドメイン形成挙動 (東京大学) ○小林俊介・(東京大学・JFCC) 幾原雄一・(東京大学・JFCC) 名古屋大学 山本剛久
- 1M25 Structural variation of Pr(praseodymium) doped $\text{ZnO}[0001]$ tilt grain boundaries (The University of Tokyo) ○Ji-Young Roh・Yukio Sato・(The University of Tokyo・Japanese Fine Ceramic Center・Tohoku University) Yuichi Ikuhara (17:20) (座長 佐藤幸生)
- 1M26 $\text{LiFePO}_4/\text{FePO}_4$ 異相境界における局所 strain 解析 (東京大学) ○中村明穂・古月翔・西村真一・藤平哲也・佐藤幸生・(東京大学・さきがけ 科学技術振興機構) 柴田直哉・(東京大学) 山田淳夫・(東京大学・JFCC) 幾原雄一
- 1M27 Li イオン二次電池用正極膜の作製と微細構造解析 (JFCC) ○幾原裕美・高翔・Craig A.J. Fisher・桑原彰秀・森分博紀・(東京大学・JFCC) 幾原雄一・(トヨタ自動車) 大木栄幹・小浜恵一

■■ 9月4日 (水) (N会場) ■■

複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

- (14:20) (座長 佐藤次雄)
- 1N17 ◆複合カチオンおよびアニオン窒化物における特異な局所構造と機能 (北海道大学) ○吉川信一
- 1N19 層状ニッケル酸ハロゲン化物の新規合成 (物質・材料研究機構) ○辻本吉廣・山浦一成・打越哲郎 (15:20) (座長 垣花真人)
- 1N20 異種元素を添加した $\alpha\text{-Fe}_{16}\text{N}_2$ における磁気特性制御 (北海道大学) 佐藤大晃・津川優太・鱒渕友治・本橋輝樹・吉川信一
- 1N21 メリライト型構造をもつ新規オキシ硫化物の結晶構造と磁性 (北海道大学) ○遠堂敬史・土井貴弘・分島亮・日夏幸雄
- 1N22 High pressure synthesis, crystal structure and properties of novel Ca_2BRuO_6 (B=Fe,Co) ceramics (Graduate School of Engineering) ○Subodh Ganesanpotti・Cederic Tassel・Naoaki Hayashi・Hiroshi Kageyama (16:20) (座長 小松高行)
- 1N23 ★スズリン酸系ガラスの構造と二次電池への応用 (日本電気硝子) ○坂本明彦
- 1N25 Ce^{3+} 添加ガーネット蛍光体における電子トラップ深さ制御 (京都大学) ○黒石景友・上田純平・田部勢津久 (17:20) (座長 田部勢津久)
- 1N26 新規硫化物 $(\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x)_4(\text{Ga}_{1-x}\text{Al}_x)_2\text{S}_7$:Eu の合成とその蛍光特性 (東北大学) ○竹内康平・長谷川貴彦・加藤英樹・小林亮・垣花真人
- 1N27 マイクロ波加熱ソルボゲル法による希土類リン酸塩ナノ粒子の合成とアップコンバージョン蛍光特性 (東北大学 多元物質科学研究所) ○阿部健太郎・董強・殷シウ・佐藤次雄
- 1N28 $\text{Er}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$ ドープ層状酸化物のアップコンバージョン発光特性 (熊本大学・JST, CREST) ○村上智顕・船津麻美・谷口貴章・松本泰道

■■ 9月4日 (水) (O会場) ■■

高密度化の科学と技術—粉体成形から焼結まで—

酸化物の焼結

- (14:40) (座長 後藤孝)
- 1O18 ★アルミナセラミックスの微構造制御 (ニッカトール) ○大西宏司・中博律
- 1O20 不定比 CeO_{2-x} の二段階焼結によるち密化 (長岡技術科学大学) ○阿部準・南口誠・(日本原子力研究開発機構) 廣岡瞬・加藤正人
- 1O21 Y_2O_3 の焼結挙動に及ぼす TiO_2 の添加と熱処理雰囲気ガスの効果 (中央大学) ○南雲健太・岡本一成・小林亮太・大石克嘉 (16:20) (座長 若井史博)
- 1O23 微量 Al_2O_3 ドープ Y-TZP の粒界偏析誘起相変態 (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
- 1O24 3mol% Y_2O_3 添加 ZrO_2 における粒界偏析誘起相変態と c-t 相界面微構造 (物質・材料研究機構) ○井誠一郎・吉田英弘・(東ソー) 松井光二・(東京大学) 幾原雄一

■■ 9月4日 (水) (P会場) ■■

12:10~14:10

b. エレクトロセラミックス

- 1P001 チタン金属/チタン酸バリウム複合キャパシタの低温作製とその誘電特性 (山梨大学) ○上野慎太郎・坂本康直・中島光一・和田智志
- 1P003 (Ba,Sr)TiO₃ 系セラミックスにおけるチューナビリティと分極挙動 (岡山大学) ○寺西貴志・曾我部剛・金本陸・林秀考・岸本昭
- 1P004 ナノ粒径チタン酸バリウム膜の誘電特性に及ぼす極性ナノ領域の影響 (九州工業大学) ○下岡弘和・古曳重美・(東京大学) 桑原誠
- 1P005 BaTi_2O_5 の固相反応に及ぼす TiO_2 粉末粒子径の影響 (防衛大学校) ○山崎祐樹・石井啓介・田代新二郎
- 1P006 回転磁場を用いた $(\text{Bi}_{0.5}, \text{Na}_{0.5})_{1-x}\text{-Ba}_x\text{TiO}_3$ の結晶配向制御と特性評価 (長岡技術科学大学) ○佐野啓祐・植松敬三・田中諭・(太陽誘電) 原田智宏・土信田豊
- 1P007 Ca 置換 BaTiO_3 単結晶におけるドメイン構造制御と物性評価 (東京大学) ○井村亮太・北中佑樹・小口岳志・野口祐二・宮山勝・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘
- 1P008 欠陥分極制御による BaTiO_3 系強誘電体単結晶の強誘電・圧電特性評価 (東京大学) ○平野聖亮・石川翔太郎・北中佑樹・野口祐二・宮山勝
- 1P009 チタン酸バリウムナノ粒子のインシッターラマンスペクトル (産業技術総合研究所) ○林拓道・星靖・中村考志・蛭名武雄
- 1P010 $(\text{Ba}_x\text{Bi}_4)(\text{Ti}_{1-x}\text{Yb}_x)\text{O}_3$ ($0 \leq x \leq 0.04$) の放射光粉末 X 線回折データを用いた結晶構造解析 (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・馬込英輔
- 1P011 Al バッファ層を用いた ZnO 単結晶基板上の無添加 ZnO 薄膜の極性 (物質・材料研究機構) ○安達裕・坂口勲・大橋直樹・羽田肇

- 1P012 WO₃を添加した酸化亜鉛の欠陥構造に関する研究 (物質・材料研究機構) ○坂口勲・斎藤紀子・鈴木拓・安達裕・渡邊賢・橋口未奈子・大橋直樹・菱田俊一
- 1P013 酸化亜鉛セラミックス中の酸素欠陥に及ぼす MgO-Al₂O₃系の添加効果 (物質・材料研究機構) ○橋口未奈子・坂口勲・安達裕・渡邊賢・菱田俊一・大橋直樹
- 1P014 テープキャスト法を用いたニオブ系半透明シートの作製および光触媒活性評価 (名古屋工業大学) ○加藤直樹・柿本健一・(エルランゲン-ニュルンベルグ大学) Moritz Wegner・Andreas Roosen
- 1P015 固体 NMR に基づく無鉛圧電材料 LNKN セラミックスの局所構造解析 (名古屋工業大学) ○山崎哲平・柿本健一
- 1P016 (1-x)(K_{0.474}Na_{0.474}Li_{0.052})(Nb_{0.948}Sb_{0.052})O₃-xBaTiO₃ セラミックスの合成と圧電特性と結晶構造の関係 (名城大学) ○守山徹・菅章紀・高橋奨・小川宏隆
- 1P017 (Na_{0.88}Ba_{0.12})(Nb_{0.88}Ti_{0.12})O₃ セラミックスの作製と圧電特性 (山梨大学) ○伊藤尚子・熊田伸弘・三浦章・武井貴弘・和田智志
- 1P018 厚さ方向に配向制御された (Sr,Ca)₂NaNb₅O₁₅ セラミックスによる矩形振動子の作製 (防衛大学校) ○橋爪絵美・石井啓介・田代新二郎
- 1P019 (Ca,RE)₂NbO₄ (RE=Y,La) の導電特性, 結晶構造 (東京理科大学) ○原都子・北村尚斗・石田直哉・井手本康
- 1P020 溶融塩を用いたイオン交換法による (Ba²⁺,K⁺)-β-フェライト単結晶の作製とアルカリ層内における K⁺ および Ba²⁺ の分布 (東京理科大学) ○河合俊輝・山口祐貴・藤本憲次郎・伊藤滋
- 1P021 液相析出法による含水タングステン酸化物/多孔性シリコンコンポジットの調製 (神戸大学) ○峯山裕貴・牧秀志・水畑穰

d. 生体関連材料

- 1P022 リポソームを鋳型に用いた球状リン酸カルシウム粒子の調製 (千葉工業大学) ○遠藤光・竹好正子・柴田裕史・(東京理科大学) 油井研一・酒井秀樹・阿部正彦・(千葉工業大学) 橋本和明
- 1P023 ダブルノズル噴霧熱分解法によるオルトリン酸カルシウム粒子の調製と生体セメントへの応用 (上智大学) ○板谷清司・梅田智広・田中君弥・(東邦大学) 武者芳朗
- 1P024 自己硬化型炭酸アパタイトセメントの基礎的評価 (九州大学) ○戸井田力・Arief Cahyanto・都留寛治・石川邦夫
- 1P025 種々イオン含有アパタイトにおけるタンパク質徐放特性 (北見工業大学) ○遠藤元一・菅野亨・堀内淳一
- 1P026 ハイドロキシアパタイトを用いた細胞アレイ作製法の検討 (近畿大学) ○浅野克弥・田村将一・藤田尚希・楠正暢
- 1P027 エクリプス法を用いたアパタイトコート水晶振動子マイクロバランスセンサ作製法の検討 (近畿大学) ○碓石康裕・藤田尚希・楠正暢
- 1P028 象牙質-極薄アパタイトシート界面における固着特性の評価 (近畿大学) ○以西新・松本明子・山本衛・加藤暢宏・西川博昭・楠正暢・本津茂樹・(大阪歯科大学) 吉川一志
- 1P029 歯科用アパタイトシートの高効率製造法に関する検討 (近畿大学) ○藤田尚希・西川博昭・本津茂樹・楠正暢
- 1P030 歯科用 HA シートへのスルーホール作製法の検討 (近畿大学) 藤田尚希・松田太陽・○森田知樹・西川博昭・本津茂樹・楠正暢
- 1P031 チタニア/シリカ複合薄膜を用いた細胞シートの調製 (千葉工業大学) ○篠崎亮太・柴田裕史・(東京理科大学) 酒井秀樹・阿部正彦・(千葉工業大学) 河合剛太・橋本和明
- 1P032 タンパク質存在下における修飾チタン表面上のアパタイト形成挙動 (北見工業大学) ○山内健史・畠山実都・菅野亨・堀内淳一
- 1P033 酸化処理チタンに対する Rat-1 線維芽細胞の応答 (JFCC) ○橋本雅美・林一美・北岡諭・(東北大学) 金高弘恭
- 1P035 Enhancing Immune Responses by Mesoporous AlOOH Nanofibers (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) ○Xiupeng Wang・Xia Li・Yu Sogo・Atsuo Ito
- 1P036 モンモリロナイトにおけるタンパク質吸着特性及び表面電位 (北見工業大学) ○木下香澄・牧野立夜・菅野亨・堀内淳一
- 1P037 生体模倣を利用した安価な酵素固定化のための担体作成 (愛知工業大学) ○川地佑樹・釘宮慎一・(産業技術総合研究所) 中村仁美・加藤且也
- 1P038 培養基板上でインプレの細胞増殖・侵入抑制効果 (産業技術総合研究所) ○寺岡啓・斎藤隆雄・(太武製作所) 太田和義

環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線～素材から実用システムまで～

- 1PA01 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) ○小林亮太・大木翔太郎・牧野由・大石克嘉
- 1PA02 Si 融液に濡れない多孔質 Si₃N₄ セラミックス基板を用いた球状 Si 結晶の育成と評価 (山口大学) 伊東洋典・岡村幸幸・阿部貴・池村康平・中山雅晴・○小松隆一
- 1PA03 ゼオライト ABW 異方性粒子を用いた β-ユークリプタイト多孔体の作製と気孔特性 (栃木県産業技術センター) ○加藤栄・松本泰治・飯塚一智・松本健一・(吉澤石灰工業) 川島健・岡村達也・佐藤渉・(足利工業大学) 荻原俊夫・横室隆
- 1PA04 ソルボサーマル法を用いたスズ含有ペロブスカイト型酸化物の合成とその光触媒活性 (群馬工業高等専門学校) ○平靖之・片山きりは・深津佑平
- 1PA05 過マンガン酸-アルキルアンモニウム複合 LB 膜を前駆体とする酸化マンガンナノ薄膜の作製と光機能 (信州大学) ○西澤遼・宇佐美久尚
- 1PA06 鉄(III)-ステアリン酸複合 LB 膜を前駆体とする酸化鉄ナノ薄膜の作製と光応答 (信州大学) ○奥野瑛司・宇佐美久尚
- 1PA07 塩化銀混合フォトリソミックコンポジット膜の合成および増感剤としての塩化銅添加効果 (鳥根大学) ○宮崎英敏・下口大地・中山広暉・(静岡大学) 鈴木久男・(名古屋工業大学) 太田敏孝

革新的なナノハイブリッドマテリアル～機能の融合を目指した材料設計～

- 1PB01 近紫外励起蛍光体の発光特性に及ぼす MgO 添加効果 (豊橋技術科学大学) ○古谷彰平・末廣志穂・中野裕美・(KRI) 林裕之・(電気化学工業) 山田鈴弥
- 1PB02 有機-無機ハイブリッドオレフィン分離膜の作製 (神戸大学) ○谷直人・松浦慎二・蔵岡孝治
- 1PB03 シリカをベースとした機能性コア-シェル粒子の作製とキャラクターゼーション (広島大学) ○佐古香・片桐清文・犬丸啓
- 1PB04 チタニア/界面活性剤ハイブリッド粒子による水中溶存有機物の吸着・光触媒分解 (信州大学) ○井上淳期・酒井俊郎
- 1PB05 超臨界面を利用した in-situ 表面修飾法によるモノカルボン酸修飾 CeO₂ ナノ粒子合成 (中央大学・物質・材料研究機構) ○山本直美・(中央大学) 田口実・船造俊孝・(物質・材料研究機構) 中根茂行・名嘉節
- 1PB06 ゼルゲル法によりカーボンナノチューブ表面に担持した TiO₂ 粒子のキャラクターゼーション (東北大学) ○菊地大輔・佐藤義倫・(名古屋工業大学) 前田浩孝・(東北大学) 須藤祐子・木村久道・本宮憲一・田路和幸・石田秀輝
- 1PB07 LbL 法により表面改質したシリカ-PEG 系ナノハイブリッド二酸化炭素分離膜の特性評価 (兵庫県立大学) ○胸永政利・嶺重温・矢澤哲夫・(名古屋工業大学) 大幸祐介
- 1PB08 金ナノ粒子含有メソポーラス SiO₂-TiO₂ 触媒を用いた 2-プロパノールの光酸化 (豊橋技術科学大学) ○奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
- 1PB09 発光中心カチオンをドーブした有機前駆体からの SiCN 系セラミックス蛍光体の合成と発光特性の評価 (名古屋工業大学) ○下川洋平・(ダルムシュエッタト工科大学) Emanuel Ionescu・Gabriela Mera・(名古屋工業大学) 本多沢雄・岩本雄二・(ダルムシュエッタト工科大学) Ralf Riedel
- 1PB10 静電引力によるナノ・マイクロ粒子のアセンブリ技術 (豊橋技術科学大学) ○吉川英世・羽切教雄・河村剛・松田厚範・武藤浩行
- 1PB11 シリカ多孔膜を用いた親水疎水制御 (信州大学) ○曾根原悠斗・内藤彩・小林正美・村上泰
- 1PB12 ポリシルセスキオキサンハイブリッド化による接着性の向上 (信州大学) ○湯本和弥・村上泰・小林正美
- 1PB13 エレクトロスピンニング法による NASICON 型 Na イオン電池正極材料ナノワイヤーの作製 (産業技術総合研究所) ○梶山智司・細野英司・大久保

將史・星野純一・朝倉大輔・周豪慎・(物質・材料研究機構) 吉川純

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—

- 1PC01 サーマロミックガラスへの応用を目指した VO₂/SiO₂ 複合体の作製 (北海道大学) ○橋本郁哉・鱒淵友治・本橋輝樹・吉川信一
 1PC02 超高压高温下での有機無機変換によるナノ構造 C-N 系化合物の合成と評価及び分析 (名古屋大学) 丹羽健・堀部大嗣・神有輝・草場啓治・(若狭湾エネルギー研究センター) 安田啓介・石神龍哉・(名古屋大学) ○長谷川正

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—

- 1PD01 Charnell 法によるゼオライト A 単結晶合成時のアルカリ添加量の効果 (産業技術総合研究所) ○小平哲也・関口ちか子
 1PD02 温水処理による多孔性水和チタニア粒子の結晶化 (千葉大学) ○雪田千恵子・馬場司・稲本浩平・小島隆・上川直文・掛川一幸

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

- 1PE01 生体活性アルミナセラミックスの作製 (信州大学) ○福井亮太・植田直樹・山口朋浩・齋藤直人・樽田誠一
 1PE02 レーザー援用バイオミネラリゼーション法によるコバルト・クロム合金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・中村真紀・石川善恵・坂巻育子・古賀健司・川口建二・(産業技術総合研究所・北海道大学) 越崎直人

誘電体材料の新展開—材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して—

- 1PJ01 NaNbO₃-SrTiO₃ 及び NaNbO₃-CaTiO₃ 固溶体のマイクロ波誘電特性と DC 電界依存性 (豊田中央研究所) ○和田賢介・齋藤康善
 1PJ02 新規強誘電体 KNbSi₂O₇ 単結晶の作製と評価 (東京工業大学) ○佐橋明・保科拓也・武田博明・鶴見敬章
 1PJ03 (Bi,Na)TiO₃-BaTiO₃ 強誘電体単結晶の放射光 X 線構造解析と物性評価 (東京大学) ○荻野元裕・平野聖亮・北中佑樹・野口祐二・宮山勝・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘
 1PJ04 BaTiO₃ 系強誘電体セラミックスにおける酸素空孔濃度制御と物性評価 (東京大学) ○市川裕樹・北中佑樹・小口岳志・野口祐二・宮山勝
 1PJ05 ニオブ系無鉛圧電セラミックスのインピーダンス特性 (名古屋工業大学) ○渡邊桃子・柿本健一・籠宮功
 1PJ06 種々の出発原料を用いた BKT-BMT-BF セラミックスの作製と圧電特性 (山梨大学) ○亀井遥海・中島光一・上野慎太郎・和田智志・(広島大学) 黒岩芳弘・(パナソニックヘルスケア) 峯本尚
 1PJ07 ソルボサーマル法で合成した NaNbO₃ ナノ粒子による NaNbO₃ 非鉛圧電セラミックスの作製 (龍谷大学・東京大学・京大 ESICB) ○山添誠司・(龍谷大学) 深田正紀・柴田賢吾・今井崇人・(京都大学・京大 ESICB) 細川三郎・(龍谷大学) 和田隆博
 1PJ08 強磁場電気泳動法によるチタン酸バリウム-チタン酸ビスマスカリウム配向セラミックスの作製 (山梨大学) ○稲葉勝也・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
 1PJ09 六方晶チタン酸バリウム粒子を用いた強磁場電気泳動法による配向セラミックスの作製と圧電特性評価 (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・(村田製作所) 三輪恭也・川田慎一郎・大宮季武・久保守紀之
 1PJ10 化学溶液法により作製した (Ba,Ca)(Ti,Zr)O₃ 薄膜の電気的特性 (名古屋大学) ○小林将也・守谷誠・坂本渉・(リコー) 秋山善一・(産業技術総合研究所) 飯島高志・(名古屋大学) 余語利信
 1PJ11 金属基板上におけるチタン酸ジルコン酸鉛の一軸配向成長に及ぼす界面反応の影響 (上智大学) ○峯村佳輝・内田寛・(東京工業大学) 舟窪浩・(防衛大学校) 西田謙・金鎮雄
 1PJ12 酸化マンガンナノシートを用いた Pb(Zr,Ti)O₃ 薄膜の結晶配向性制御 (上智大学) ○長坂康平・峯村佳輝・内田寛
 1PJ13 BiFeO₃ 系強誘電体薄膜の作製と光誘起特性評価 (東京大学) ○松尾拓紀・北中佑樹・井上亮太郎・野口祐二・宮山勝
 1PJ14 化学溶液法による BiFeO₃/透明導電性酸化物積層薄膜の合成と評価 (名古屋大学) ○片山丈嗣・守谷誠・坂本渉・余語利信
 1PJ15 電気磁気効果物質 Cr₂O₃ 薄膜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) ○市川幸治・横田社司・五味壽
 1PJ16 室温電気磁気効果を示す Sr₃Co₂Fe₂₄O₄₁ セラミックス試料の高配向化および高機能化 (大阪大学) ○春木康平・奥村幸司・(村田製作所) 廣瀬京一・(大阪大学) 木村剛
 1PJ17 強磁性-強誘電複合体の積層化とその電気磁気効果 (名古屋工業大学) ○高原聡・籠宮功・柿本健一

エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開

- 1PK01 過酸化ポリバナジンを原料とした LiVO₃ の合成と電気化学的性質 (金沢工業大学) ○八巻悟・露本伊佐男
 1PK02 異なる二次元サイズを有するナノシートからなる積層薄膜インターカレーション電極中の膜面垂直方向へのリチウムイオン拡散挙動 (東京大学) ○鈴木真也・宮山勝
 1PK03 液相法により合成した (Bi,Ce)VO₄ の電気化学特性と結晶・電子構造解析 (東京理科大学) ○田代和也・北村尚斗・石田直哉・井手本康
 1PK04 エアロゾルデポジション法による LiMn₂O₄ 厚膜の作製と特性評価 (豊橋技術科学大学) ○中西悠太・政田千彰・渋谷憲太・東條勝・稲田亮史・櫻井庸司
 1PK05 エアロゾルデポジション法による Li_{1.5}Al_{0.5}Ge_{1.5}(PO₄)₃ 厚膜の作製と評価 (豊橋技術科学大学) ○石田慶一・木村圭祐・日下部晃司・岡田貴之・工藤翔太・稲田亮史・櫻井庸司
 1PK06 カーボン被覆を施した Ti₂Nb₁₀O₂₉ 負極材料の特性評価 (豊橋技術科学大学) ○高島俊生・今井雄太・伊藤龍太・成美憲吾・稲田亮史・櫻井庸司
 1PK07 鉄複合酸化物 MFe₂O₄ (M=Mg, Zn, Cd, Ca) の酢酸分解光触媒活性 (宇都宮大学) ○手塚慶太郎・小暮真弘・単羅進
 1PK08 Li 過剰系正極材料 Li_{7/6}Mn_{3/6}Ni_{1/6}Co_{1/6}O₂ の初期放電過程に伴う平均・局所構造変化 (東京理科大学) ○山本龍・石田直哉・北村尚斗・井手本康
 1PK09 インピーダンス測定による Ba_{0.6}Sr_{0.4}Zr_{0.9}Y_{0.1}O_{3-δ} の伝導率の評価 (日本大学) ○杉本隆之・橋本拓也
 1PK10 Sr_{1-y}Ti_{1-x}M_xO₃ (M=Nb, Ta) ペロブスカイト安定領域と焼結特性 (徳島大学) ○藤川真輝・野村祐太郎・村井啓一郎・森賀俊広・(電力中央研究所) 森昌史
 1PK11 加熱還元処理による銀粒子含有ガラス接合材の電気特性 (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・山口志明・藤代芳伸
 1PK12 ランタンガレート系固体電解質材料の高温破壊靱性評価 (東京都市大学) ○福田将大・(TOTO) 初山大・(東京都市大学総合研究所) 宗像文男
 1PK13 The Effect of CTAB on the Formation of Nanostructured ZnO Films for Use in DSSC (Keio University) ○Leanddas Nurdwijayanto・Takuya Yuki・Manabu Hagiwara・Shinobu Fujihara
 1PK14 アップコンバージョン蛍光体と色素増感太陽電池を用いた純赤外光発電 (東海大学) ○東海林千尋・富田恒之
 1PK15 MnO₂ 正極及び Li 複合負極を用いた 4.2V 級水系ハイブリッドキャパシタのキャパシタ特性 (信州大学) ○牧野翔・清水航・杉本渉
 1PK16 共沈法を用いた Mg_{1-x}Co₂O₄ 系スピネルの合成条件の検討 (電力中央研究所) ○森昌史・中村馨

高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス

- 1PL01 燃焼合成法による β-サイアロンの量産試作 (燃焼合成) ○中津川勲・原田和人・櫻井利隆・中田成・(北海道大学) 牛晶・秋山友宏
 1PL02 塩補助法による β-SiAlON の燃焼合成および形態制御 (北海道大学) ○牛晶・秋山友宏・(燃焼合成) 原田和人・中津川勲・中田成
 1PL03 高粘度単分散スラリー内の粒子構造観察 (長岡技術科学大学) ○永澤嘉浩・加藤善二・植松敬三・田中諭
 1PL04 Si₃N₄ 微小顆粒のサイクリック CIP 成形 (横浜国立大学) ○末安志織・多々見純一・(神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実
 1PL05 カーボンナノチューブのネットワーク形成による高強度・高導電率 Al₂O₃ 基複合材料の作製 (横浜国立大学) ○松岡光昭・多々見純一

構造科学の進展と新物質開拓

- 1PM01 $\text{Na}_2\text{Mg}_3\text{X}_2$ ($X = \text{Sn, Pb}$) の結晶構造および電気的特性 (東北大学) ○石山亮・山田高広・山根久典
 1PM02 Li-B-P-O 系化合物の合成, 結晶構造および電気的特性 (東北大学) ○長谷川透・山根久典
 1PM03 LiNbO_3 型化合物における極性と構成元素との関係 (学習院大学) ○稲熊宜之・相見見久・森大輔・(東海大学) 勝又哲裕・(名古屋工業大学) 中山将伸
 1PM04 (La,Sr)CoO₃ のイオン導電性に及ぼす Ta 固溶効果 (名古屋工業大学) ○籠宮功・下野義人・柿本健一
 1PM05 粉末 X 線回折測定による最尤推定構造解析 (名古屋工業大学) ○堀公憲・日比野寿・石澤伸夫・井田隆
 1PM06 スピナー走査法による焼結体中の結晶子径評価 (名古屋工業大学) ○舟橋秀斗・日比野寿・井田隆
 1PM07 粉末 X 線回折法による二相混合物の定量分析 (名古屋工業大学) ○村上栄規・丸山見輔・日比野寿・井田隆

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—

- 1PQ01 メカノケミカル法から NiSi と NiSi_2 粉末の合成 (国士館大学) ○岡田繁・山崎貴・鎌本喜代美・(神奈川大学) 工藤邦男・(東北大学) 湯蓋邦夫・宍戸統悦
 1PQ02 Reduction of Praseodymium (IV) under Hydrothermal Conditions (Kochi Univ.) ○Hongjuan Zheng・Sachiko Tsutsui・Ayumu Onda・Kazumichi Yanagisawa
 1PQ03 GdCo_2B_2 と $\text{GdCo}_2\text{B}_2\text{C}$ の相関係およびこれらの性質 (東北大学) ○宍戸統悦・湯蓋邦夫・(物質・材料研究機構) 森孝雄・田中雅彦・(国士館大学) 岡田繁・(東北大学) 野村明子・菅原孝昌・(物質・材料研究機構) 佐原亮二・(東北大学) 林好一・(九州工業大学) 古曳重美・(東京工芸大学) 澤田豊・(信州大学) 手嶋勝弥・大石修治・(東北大学) 川添良幸・吉川彰
 1PQ04 有機金属化学気相成長法によるビスマス系銅酸化物超伝導薄膜の作製 (金沢工業大学) ○金子俊幸・(産業技術総合研究所) 山崎裕文・(物質・材料研究機構) 有沢俊一・(ルーマニア国立材料物理研究所) Petre Badica・(金沢工業大学) 池永訓昭・森口拓文・井上裕貴・露本伊佐男・南戸秀仁・竹井義法・遠藤和弘
 1PQ05 Mg-Al 系層状複水酸化物結晶の形状に及ぼすフラックス育成条件の影響 (信州大学) ○白崎明美・我田元・(ヤマハリビングテック) 上川秀哉・(信州大学) 是津信行・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ06 $\text{NaCl-Na}_2\text{CO}_3$ フラックスコーティング法による Ta 基板への Ta_3N_5 結晶層の直接形成 (信州大学) ○小松麦・我田元・是津信行・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ08 La_2TiO_5 結晶の塩化物フラックス育成とその部分窒化による LaTiO_2N 結晶の作製 (信州大学) ○川嶋健太・我田元・是津信行・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ09 単結晶 LiCoO_2 ナノプレートアレイのフラックス形成とリチウムイオン二次電池性能評価 (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
 1PQ10 リチウムイオン二次電池用 $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ 結晶層のフラックスコーティング形成 (信州大学) ○小島大輝・是津信行・水野祐介・(トヨタ自動車) 坂口琢哉・齋藤俊哉・(信州大学) 我田元・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ11 リチウムイオン伝導性固体電解質表面への $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ 結晶層の Li_3BO_3 フラックス形成 (信州大学) ○藤原俊平・是津信行・水野祐介・清水航・杉本渉・我田元・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ12 塩化物フラックスからの LiFePO_4 結晶の育成 (信州大学) ○半田展之・是津信行・水野祐介・我田元・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ13 一次元 LiCoO_2 結晶の塩化物フラックス育成および電気化学測定 (信州大学) ○山本悠子・是津信行・水野祐介・(物質・材料研究機構) 西川慶・(信州大学) 我田元・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ14 フラックスコーティング法による $\text{LiNi}_x\text{Mn}_{2-x}\text{O}_4$ 結晶層の作製 (信州大学) ○喜田聡・是津信行・水野祐介・(デンソー) 小峰重樹・加美謙一郎・(信州大学) 我田元・手嶋勝弥・大石修治
 1PQ15 $\text{K}_2\text{CO}_3\text{-Li}_2\text{CO}_3$ フラックスコーティング法による $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ セラミックス表面への LiCoO_2 結晶層の作製 (信州大学) ○野崎翔太・是津信行・水野祐介・(トヨタ自動車) 坂口琢哉・齋藤俊哉・(信州大学) 我田元・手嶋勝弥・大石修治

■■■ 9 月 4 日 (水) (Q 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—

- (10:00) (座長 田中功)
 1Q04 透光性 $\text{Gd}_2\text{Si}_2\text{O}_7\text{:Ce}$ 多結晶薄板の作製とその対 α 線シンチレーション特性 (北海道大学) ○西方真美・植田あき・樋口幹雄・金子純一・坪田陽一・(日立化成) 石橋浩之・(北海道大学) 忠永清治
 1Q05 イメージクリスタルの形状変化に影響する因子 (日本原子力研究開発機構) ○芹澤弘幸・(大阪大学) 大石佑治・(日本原子力研究開発機構) 芳賀芳範・(大阪大学) 山中伸介・(日本原子力研究開発機構) 都留智仁・加治芳行・(日本核燃料開発) 松永純治・櫻部信司
 1Q06 サファイアの紫外線透過特性 (信光社・名古屋工業大学) ○川南修一・(信光社) 木下智嗣・浅賀翔平・望月圭介・(名古屋工業大学) 安達信泰・太田敏孝
 1Q07 ★蛍光体結晶の育成とセンサ応用 (東洋大学) ○勝亦徹・相沢宏明・小室修二
 (14:00) (座長 樋口幹雄)
 1Q17 ☆欠陥分極制御による酸化物強誘電体単結晶の材料設計 (東京大学先端研) ○野口祐二・石川翔太郎・荻野元裕・平野聖亮・北中祐樹・宮山勝・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘・(高エネルギー加速器研究機構) 鳥居周輝・神山崇・(東京大学先端研) 井村亮太・矢内剣・井上亮太郎
 1Q19 固液界面形状制御による銅置換アルミン酸カルシウム単結晶の高品質化 (山梨大学) ○田中功・柿澤浩太・長尾雅則・綿打敏司
 1Q20 バルク体溶解法で合成したゼオライト巨大結晶の電気的特性 (熊本大学) ○岡部祐生・海春喜・松田元秀
 1Q21 ★ブリッジマン法による単結晶成長とデバイス応用 (信州大学) ○干川圭吾
 (16:20) (座長 柳澤和道)
 1Q24 新規なジスプロシウムホウ素クラスター化合物における予想以上に強い磁気的相互作用 (物質・材料研究機構・筑波大学) ○森孝雄・(物質・材料研究機構) 佐原亮二・(東北大学) 川添良幸・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
 1Q25 PLD 法による配向性 CoN 薄膜の合成と評価 (広島大学) ○宇野智仁・西山文隆・犬丸啓
 1Q26 ★可視光応答型 (酸) 窒化物光触媒による水分解水素生成 (東京大学) ○堂免一成

■■■ 9 月 4 日 (水) (R 会場) ■■■

ナノクリスタルでつくる新しい機能, 材料

- (10:20) (座長 和田智志)
 1R05 ナノ結晶化により合成したテトラジャーマネート相の深赤色発光 (東北大学) ○高橋儀宏・国友潤・中村健作・(物質・材料研究機構) 長田実・(東北大学) 井原梨恵・藤原巧

- 1R06 Incorporation of N in the nano-structure formed on the surface of titanium metal heated in N₂ gas after NaOH and HCl treatments (Chubu University)
○Alireza Valanezhad · Seiji Yamaguchi · Rohit Khanna · Tomiharu Matsushita · Tadashi Kokubo · (Kyushu University) Takehiro Ohta · (Chubu University) Yoshinori Naruta · Hiroaki Takadama
(11:00) (座長 阿部浩也)
- 1R07 液相レーザーアブレーション法によるカーボン微粒子作製 (京都大学) ○山田雄也 · 下間靖彦 · 三浦清貴
- 1R08 高温高压相イリメナイトナノ粒子の衝突合成 (大阪大学) ○橋新剛 · 譚振権 · 山本和広 · 裘南 · (千葉大学) 沼子千弥 · (物質・材料研究機構) 名嘉節 · (大阪大学) 大原智
- 1R09 ゲル-ゲル法を用いたニオブ酸カリウムナノ粒子の合成 (山梨大学) ○中島光一 · 大嶋賢太 · 上野慎太郎 · 和田智志
(14:20) (座長 加藤一実)
- 1R17 ★化合物半導体ナノ結晶: 合成と素子化 (大阪大学) ○小俣孝久
- 1R19 コロイダル InAs 量子ドットの新規合成法 (大阪大学) ○上杉秀雄 · 小俣孝久 · (富山高等専門学校) 喜多正雄
- 1R20 長波長発光する CdTe 系量子ドットの合成と蛍光特性 (産業技術総合研究所) ○村瀬至生 · 王石泉 · 李春亮
(15:40) (座長 富田恒之)
- 1R21 水中完全分散イットリア安定化ジルコニアナノ結晶の水熱合成 (群馬大学) ○堀口和哉 · 佐藤和好
- 1R22 TMAH 共存化での水熱反応を用いた SnO₂ ナノキューブおよび相似形自己組織集合体の創製 (群馬大学) ○佐藤和好 · 横山陽平 · (Universite du Sud Toulon Var) Jean-Christophe Valmalette · (大阪大学) 來間和男 · 阿部浩也 · (群馬大学) 宝田恭之
- 1R23 流通式反応器を用いたアミノ酸存在下での酸化セリウムナノ結晶の水熱合成 (東北大学) Andrzej Litwinowicz · ○高見誠一 · 北條大介 · 青木宣明 · 阿尻雅文
- 1R24 水熱法による Li₄Ti₅O₁₂ ナノ結晶の直接合成 (慶應義塾大学) ○景山宏之 · 緒明佑哉 · 今井宏明

■■ 9月5日 (木) (A会場) ■■

環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線～素材から実用システムまで～

- (9:00) (座長 勝又健一)
- 2A01 種々の熱処理条件で作製した骨炭の水質汚濁物質除去能力の評価 (東北大学) ○寺坂宗太 · 横井太史 · 上高原理暢 · (慶應義塾大学) 井奥洪二
- 2A02 環境技術を指向したリン酸カルシウム塩の粒子形状制御技術 (富山高等専門学校) ○袋布昌幹 · (九州工業大学) 濱井瞭 · (富山高等専門学校) 嶋剛司 · 丁子哲治
- 2A03 水熱結晶化による多孔性ジルコニア粒子の合成 (千葉大学) ○柳原佑哉 · 小島隆 · 上川直文 · 掛川一幸
(10:00) (座長 小島隆)
- 2A04 炭化ケイ素多孔体の微構造制御とガス透過性 (鹿児島大学) ○前田耀 · 平田好洋 · 鯨島宗一郎 · 下之蘭太郎
- 2A05 多孔質アルミナのペーパイト修飾とガス透過特性の評価 (東京工業大学) ○高田康寛 · 磯部敏宏 · 松下祥子 · 中島章
- 2A06 新規高耐熱バイクロア型酸素貯蔵材 pCP* の開発 *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
(11:00) (座長 笹井亮)
- 2A07 ★炭素の層間距離制御とエネルギー貯蔵材料としての応用 (兵庫県立大学) ○松尾吉晃
- 2A18 犠牲鋳型法で単分散球状シリカ微粒子に被覆したヘクトライトの陽イオン交換特性 (信州大学) ○鈴木飛鳥 · 吉戸志帆 · 岡田友彦 · 三島彰司
- 2A19 層状複水酸化物による過酸化水素とオゾン分解 (岡山大学) ○中村佳奈 · 亀島欣一 · 西本俊介 · 三宅通博
- 2A20 ★ナノ空間材料の環境問題への応用 (早稲田大学) ○小川誠
(16:00) (座長 西本俊介)
- 2A22 層状複水酸化物の放射線遮蔽能とヨウ化物イオンとのイオン交換 (鳥根大学) ○笹井亮 · 新井栄作 · (名古屋大学) 熊谷純
- 2A23 Pt 担持 WO₃ の作製とアセトアルデヒド分解性能評価 (立命館大学) ○藤井亜耶 · (立命館大学 · 日本学術振興会) 吉村 (孟) 志聡 · (立命館大学) 眞田智衛 · 小島一男
- 2A24 繊維状 TiO₂ によるギ酸と酢酸の光触媒分解 (鳥根大学) 陶山容子 · ○杉浦小友季 · 石橋磨季
(17:00) (座長 武井貴弘)
- 2A25 SrTiO₃-LaFeO₃ 固溶体のメタノールおよび酢酸分解光触媒活性に関する研究 (宇都宮大学) ○高橋康太郎 · 手塚慶太郎 · 単躍進
- 2A26 流水下における TiO₂ 光触媒薄膜のセルフクリーニング効果 (岡山大学) ○友石早菜 · 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
- 2A27 カタツムリの殻に学ぶ防汚設計 (名古屋工業大学) ○前田浩孝 · (東北大学) 武田誠 · 石田秀輝 · (名古屋工業大学) 春日敏宏

■■ 9月5日 (木) (B会場) ■■

化学的プロセスの深化による革新的機能材料の創出

- (9:00) (座長 片桐清文)
- 2B01 ★異方的物性の発現に向けた、界面設計によるメソ構造材料薄膜の構造制御 (キヤノン) ○宮田浩克
- 2B03 ☆錯体結晶のダイナミクスが生み出すイオン伝導機能 (京都大学 · 科学技術振興機構 さきがけ) ○堀毛悟史
(10:00) (座長 高橋雅英)
- 2B04 ☆アモルファス酸化物の潜在的欠陥構造に由来するナノポーラス構造の形成 (大阪府立大学) ○仲村龍介
- 2B05 ★水分散性無機クラスターを活用した水溶液法による高性能フォトセラミックスの合成 (東北大学) ○垣花真人 · 小林亮 · 加藤英樹
(11:00) (座長 水畑稔)
- 2B07 ☆イオン液体不均一系での高分子/無機酸化物複合粒子の合成 (神戸大学) ○南秀人
- 2B08 ★金属酸化物ナノ粒子分散体の調製と有機無機ハイブリッド透明材料への応用 (大阪市立工業研究所) ○松川公洋

革新的ナノハイブリッドマテリアル～機能の融合を目指した材料設計～

- ナノ粒子 (生体・イメージング)
(14:20) (座長 村井俊介)
- 2B17 ヨウ素含有シリカ/ポルフィリンハイブリッドナノ粒子の合成と重原子効果を利用した癌のフォトサーマル/光線力学併用療法 (徳島大学) ○林幸孝朗 · 中村教泰 · 石村和敬
- 2B18 新規がん治療のためのヨウ素含有蛍光ナノ融合マテリアル (東海大学) ○富田恒之 · 成瀬則幸 · (広島大学) 片桐清文 · (大阪市立大学) 湯川寛子 · 長崎健
- 2B19 オレイン酸修飾希土類ホウ酸塩ナノ粒子の液相合成とキャラクタリゼーション (広島大学) ○坂田拓也 · 片桐清文 · 犬丸啓 · (東海大学) 富田恒

之・(京都大学) 佐々木善浩・秋吉一成

2B20 酵素-半導体複合材料を利用した酵素反応の光制御 (長崎大学) ○鎌田海・(佐賀大学) 宗伸明

融合 (ナノ粒子-酸化物)

(15:40) (座長 富田恒之)

2B21 ★プラズマモニック-フォトニックハイブリッド・モードによる増強電場の空間分布制御 (京都大学・FOM Institute AMOLF) ○村井俊介・(Philips Research) Marc Verschuuren・(FOM Institute AMOLF) Gabriel Lozano・Giuseppe Pirruccio・Said Rodriguez・Jaime Gomez-Rivas・(京都大学) 山中康輔・藤田晃司・田中勝久

2B23 メソポーラスシリカ-チタニア薄膜細孔内における銀ナノ粒子の形態制御と光特性 (豊橋技術科学大学) ○鳥越充・奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範

2B24 Ag ナノ粒子/TiO₂ ナノチューブ複合体の作製と色素増感型太陽電池への応用 (豊橋技術科学大学) ○近江隼人・河村剛・Darren LeClere・武藤浩行・松田厚範

ナノ粒子 (形態・サイズ制御)

(17:00) (座長 蔵岡孝治)

2B25 アラミドナノファイバーをテンプレートとして用いたエポキシ樹脂中における銀ナノ粒子のネットワーク構造形成 (東京農工大学) ○飯島志行・神谷秀博

2B26 スーパーマイクロポーラスシリカを鋳型としたCuO量子ドットの合成 (慶應義塾大学) ○玉置晴菜・(慶應義塾大学・東京都立産業技術研究センター) 渡辺洋人・(慶應義塾大学) 緒明佑哉・今井宏明

2B27 鉄酸化細菌由来非晶質酸化鉄ナノ粒子から作製したヘマタイト/非晶質シリケートナノコンポジットの微細構造と色特性 (岡山大学) ○橋本英樹・(倉敷芸術科学大学) 草野圭弘・(岡山大学) 石原博通・(生産開発科学研究所) 池田靖訓・(岡山大学) 中西真・藤井達生・難波徳郎・(岡山大学・JST, CREST) 高田潤

■■■ 9月5日 (木) (C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—

ナノ粒子

(14:20) (座長 石垣隆正)

2C17 ★液相法によるナノ粒子の大量合成システム—化学還元と液中プラズマ (北海道大学) ○米澤徹

(15:00) (座長 高橋雅英)

2C19 液相レーザーアブレーション法 Eu³⁺ ドープ Y₂O₃ ナノ蛍光体合成における H₂O₂ 添加効果 (法政大学) Sharif A. Al-Mamun・○石垣隆正

2C20 ★特異界面機能をもつ無機ナノ粒子 (京都大学・CREST-JST) ○寺西利治

(16:20) (座長 菅原義之)

2C23 リン酸チタンナノ・マイクロ粒子を前駆体としたチタン化合物ナノ・マイクロ粒子の合成と応用 (佐賀大学) ○松下祐也・松田沙野香・鳥飼紀雄・渡孝則・矢田光徳

多孔材料

2C24 メソポーラスチタニア-シリカの合成と触媒特性 (九州大学) ○吉川将平・稲田幹・榎本尚也・北條純一

2C25 メソポーラスシリカ-チタニア光触媒の構造解析と触媒活性 (九州大学) ○稲田幹・片上洋平・榎本尚也・北條純一

(17:20) (座長 石垣隆正)

2C26 (Li,NH₄) ゼオライト EDI の加熱相変化による β-スボジウムライト複合体の調製 (栃木県産業技術センター) ○松本泰治・加藤栄・(龍谷大学) 後藤義昭

2C27 メソポーラスシリカ細孔内での金属 (Au, Pt) 析出挙動 (早稲田大学) ○北原真樹・下嶋敦・(早稲田大学・各務記念材料技術研究所) 黒田一幸

2C28 ZnO ナノロッドを前駆体としたフレキシブル基板への MOFs (ZIF-8) の形成 (大阪府立大学) ○岡田健司・徳留靖明・高橋雅英・(関西大学) 幸塚広光

■■■ 9月5日 (木) (D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—

光触媒

(14:20) (座長 伴隆幸)

2D17 ☆溶液プロセスによるナノ構造制御光触媒材料の作製 (東京工業大学) ○勝又健一

2D18 マイクロ波加熱水熱法による SrTiO₃ 系光触媒の合成と光触媒活性 (東北大学) ○秋田隆介・董強・殷シュウ・佐藤次雄

2D19 UV, Visible and Near-infrared Lights Induced NO_x Destruction Activity of (Yb,Er)-NaYF₄/C-TiO₂ Composite (東北大学) ○呉暁勇・董強・殷シュウ・佐藤次雄

チタン酸化物

(15:20) (座長 勝又健一)

2D20 液相析出反応におけるチタンフッ化物錯体の溶液内平衡の解析 (神戸大学) ○牧秀志・奥村雄三・水畑穰

2D21 透析を用いたペルオキ基安定化チタン化合物ナノ粒子分散ゾルの合成と TiO₂ 薄膜作製への応用 (千葉大学) ○文春明・上川直文・小島隆・掛川一幸

2D22 ソフト溶液プロセスによる酸化チタンナノシートの合成 (熊本大学・JST, CREST) ○船津麻美・谷口貴章・鯉沼陸央・松本泰道

(16:20) (座長 殷シュウ)

2D23 ★低次元酸化物ナノ材料の構造修飾と多元的機能の展開 (東北大学) ○関野徹・塚本浩兆・金世勲・田中俊一郎・(Sunmoon 大学) Tae-Ho Kim・Soo Wahn Lee

(17:00) (座長 小林亮)

2D25 フッ化チタン酸溶液中の陽極酸化によるチタン酸化物含有多孔性シリコンの調製 (神戸大学) ○片山陽仁・牧秀志・水畑穰

2D26 水溶液プロセスによりボトム・アップ合成した層状チタン酸塩結晶の形態制御 (岐阜大学) ○中川拓也・伴隆幸・大矢豊

2D27 水和チタニアを原料とした多孔性チタン酸ストロンチウム粒子の合成 (千葉大学) ○小島隆・太田公介・上川直文・掛川一幸

■■■ 9月5日(木) (E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 相澤守)

- 2E01 石膏球の硬化反応を利用した炭酸アパタイト連通多孔体の調製 (九州大学) ○石川邦夫・野村俊介・都留寛治
 2E02 液相レーザープロセスを用いたリン酸カルシウムサブミクロン球状粒子の作製 (産業技術総合研究所) ○中村真紀・大矢根綾子・坂巻育子・石川善恵・清水禎樹・古賀健司・川口建二・(産業技術総合研究所・北海道大学) 越崎直人
 2E03 エレクトロスプレー法による球状 CaO-SiO_2 ガラスセラミックスの作製 (名古屋工業大学) ○前田浩孝・(東北大学) 奥山達矢・(名古屋工業大学) 中野雄貴・小幡亜希子・(東北大学) 石田秀輝・(名古屋工業大学) 春日敏宏

(10:00) (座長 寺岡啓)

- 2E04 電気泳動法によりヒドロゲル内で作製した水酸アパタイトナノ顆粒の評価 (東北大学) ○木村健士郎・横井太史・上高原理暢・(慶應義塾大学) 井奥洪二
 2E05 炭酸アパタイト顆粒への FGF 吸着挙動 (九州大学) ○吉田貴子・戸井田力・都留寛治・石川邦夫
 2E06 薬物徐放用キトサン-シリケート複合体マイクロ粒子の作製 (九州工業大学) ○城崎由紀・(岡山大学) 岡本浩平・早川聡・尾坂明義

(11:20) (座長 早川聡)

- 2E08 ★カーボンナノチューブの骨形成促進作用-新しいセラミック複合インプラントの開発 (信州大学) ○齋藤直人

(14:20) (座長 中村美穂)

- 2E17 片面にリン酸カルシウム被覆したキトサンフィルムとその機械的特性 (大阪市立大学) ○横川善之・山野寛知・岸田逸平
 2E18 孔径の異なる有機-無機多孔質複体内への細胞遊走性の評価 (岡山大学) ○中務愛仁・早川聡・尾坂明義・(九州工業大学) 城崎由紀
 2E19 長期間によるラット軟組織内のマクロファージ内外に存在する酸素含有官能基修飾多層カーボンナノチューブの生体持続性 (東北大学) ○佐藤義倫・(北海道大学) 横山敦郎・(日立ハイテクノロジーズ) 中澤英子・(堀場製作所) 沼田朋子・(産業技術総合研究所) 湯田坂雅子・(東北大学) 本宮憲一・田路和幸

(15:20) (座長 横川善之)

- 2E20 ポリリン酸/テラピア鱗コラーゲン複合線維膜上へのアパタイトの析出 (東京工業大学) ○渡辺玲奈・許哲峰・吉岡朋彦・生駒俊之・(北海道大学) 柏崎晴彦・(東京工業大学) 田中順三
 2E21 テラピア鱗コラーゲンの線維配向構造形成における流れ場と基材相互作用の影響 (東京工業大学) ○廣澤聡太・吉岡朋彦・生駒俊之・田中順三
 2E22 水酸アパタイト-テラピア鱗コラーゲン複合線維を用いた機能傾斜多孔体の作製 (東京工業大学) ○山岡尚樹・生駒俊之・吉岡朋彦・田中順三

(16:40) (座長 大矢根綾子)

- 2E24 ★医療機器, 薬物組み合わせ医療機器の薬事承認を目指した研究開発手法 (産業技術総合研究所) ○伊藤敦夫

■■■ 9月5日(木) (F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 青野宏通)

- 2F01 ダイナミックオーロラ PLD 法で作製した Nb-SrTiO_3 薄膜における 表面方向へのスピノーダル分解における化学量論組成の影響 (静岡大学) ○石井隼人・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
 2F02 室温付近で金属-絶縁体相転移を示す $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ 薄膜の作製と自己熱制御素子への応用 (東京工業大学) ○塩田忠・佐藤賢一・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東京工業大学) 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
 2F03 YSZ 酸素センサーにおける $(\text{La,Sr})(\text{Co,Ni})\text{O}_3$ 及び Pt 薄膜電極の低温動作特性 (東京工業大学) ○永原和聡・浜崎純一・塩田忠・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東京工業大学) Jeffrey S. Cross・櫻井修・篠崎和夫

(10:00) (座長 増本博)

- 2F04 エピタキシャル酸化物薄膜を用いた吸着型ガスセンサの特性 (東京工業大学) ○篠崎和夫・荒井悠美・佐藤聡真・原亨・塩田忠・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東京工業大学) Jeffrey S. Cross・西山昭雄・櫻井修

磁性材料

- 2F05 有機金属分解法を用いて厚膜化した磁性ガーネット II (名古屋工業大学, 先進セラミックス研究センター) ○安達信泰・太田敏孝
 2F06 磁気光学材料と強誘電体との複合膜の有機金属分解法を用いた低温合成 (名古屋工業大学, 先進セラミックス研究センター) ○木場勇策・安達信泰・太田敏孝

(11:00) (座長 安達信泰)

- 2F07 Magnetic Property and Thermal Stability of CoPd-SrTiO_3 Nano-composite Films (Tohoku University) ○Yiwen Zhang・Syousuke Fukushi・Hanae Kijima・(Research Institute for Electromagnetic Materials) Nobukiyo Kobayashi・(Tohoku University・Research Institute for Electromagnetic Materials) Shigehiro Ohnuma・(Tohoku University) Hiroshi Masumoto
 2F08 交流磁場焼灼療法を目的とした高い発熱能を有するイットリウム鉄ガーネット $\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ の作製条件の検討 (愛媛大学) ○山野裕飛・西森忠彦・板垣吉晃・猶原隆・青野宏通・(新居浜高等専門学校) 平澤英之
 2F09 NiZnCu フェライト- $\text{Ba}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{TiO}_3$ の透磁率に及ぼすフェライトナノ粒子の影響 (北海道大学) ○影山弘明・(東京工芸大学) 北原直人・(北海道大学) 忠永清治・高橋順一・樋口幹雄

ナノ粒子・薄膜

(14:20) (座長 鈴木久男)

- 2F17 ★ゼオライト-マグネタイト複合材料の開発と放射性セシウム除染への応用 (愛媛大学) ○青野宏通・(愛媛大学農学部) 山本徹・松枝直人・逸見彰男
 2F19 $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$ コアシェル粒子の作製 (東京工業大学) ○金尚模・勝又健一・岡田清・松下伸広
 2F20 界面活性剤-金属錯体からのセリアナノ粒子の水熱合成 (東京工業大学) ○牧之瀬佑旗・(熊本大学) 谷口貴章・(東京工業大学) 勝又健一・岡田清・松下伸広
 2F21 水熱合成法によるタンタル酸カリウム膜の合成 (富山大学) ○佐伯淳・橋爪隆・寺山清志
 (16:20) (座長 篠崎和夫)
 2F23 ★グリーンプロセスによる銅系デラフォサイトナノパウダーの合成及びその応用 (国立台北科技大学) ○邱徳威
 2F25 ファイバーレーザーによる酸化チタン上への導電ラインの作製 (大阪市立工業研究所) ○木戸博康・高橋雅也・谷淳一
 2F26 マイクロ波加熱による酸化スズ膜の作製 (静岡大学) ○大橋拓也・武藤栄・奥谷昌之
 2F27 クエン酸イオン含有水溶液から得た硫化物沈殿の解膠による ZnS 蛍光体ナノ粒子分散ゾルの生成過程の検討 (千葉大学) ○大内真弓・上川直文・

■■■ 9月5日 (木) (G会場) ■■■

先進フォトリソ材料の創成と展開

蛍光体応用

(9:20) (座長 神哲郎)

2G02 無添加 $Y_3Al_5O_{12}$ 透明セラミックス及び単結晶の格子欠陥に伴うシンチレーション特性 (九州工業大学) ○藤本裕・柳田健之・(神島化学工業) 八木秀喜・柳谷高公2G03 セラミックス Ce 添加 $Gd_3(Ga,Al)_5O_{12}$ のシンチレーション特性 (九州工業大学) ○柳田健之・藤本裕・(神島化学工業) 八木秀喜・柳谷高公

2G04 発光無機ネマチック液晶の合成と評価 (新潟大学) ○渡邊美寿貴・上松和義・金善旭・戸田健司・佐藤峰夫

(10:20) (座長 京免徹)

2G05 希土類蛍光体中空粒子の合成と表面改質 (産業総合技術研究所) ○神哲郎・落石知世・(名古屋工業大学) 大幸祐介・(兵庫県立大学) 白井寛明・矢澤哲夫

2G06 SPS 法によるシンチレータ材料の開発 II (東北大学) ○黒澤俊介・原田晃一・Pejchal Jan・鎌田圭・横田有為・吉川彰

エレクトロルミネッセンス

2G07 ペロブスカイト型酸化物蛍光体ナノ粒子を用いた粉末型 EL 素子 (明治大学・産業技術総合研究所) ○中川祐希・(明治大学) 三浦登・(産業技術総合研究所) 伯田幸也・青木光子・高島浩

(11:20) (座長 井上幸司)

2G08 ★白色 LED の眩しさを低減する新蛍光体 (小糸製作所) ○大長久芳

エレクトロルミネッセンス

(14:40) (座長 植田和茂)

2G18 $NaNbO_3:Pr$ および $(Ca,Sr)TiO_3:Er$ と $SnO_2:Sb$ を交互積層した無機 EL 素子の作製と発光特性 (群馬大学) ○京免徹・関美悠・蓮子沙也香・花屋実・(産業技術総合研究所) 高島浩

2G19 分散型 EL 用ペロブスカイト型酸化物蛍光体ナノ粒子の合成 (産業技術総合研究所) ○青木光子・高島浩・伯田幸也

光エネルギー変換

2G20 Al-Yb 添加 ZnO 薄膜の波長変換特性および電導度評価 (京都大学) ○佐野直・上田純平・田部勢津久

光触媒等

(15:40) (座長 黒木雄一郎)

2G21 オパール構造を有する高屈折率酸化チタン薄膜の合成と光学特性 (宇都宮大学) ○大村唯・松本大輝・(物質・材料研究機構) 不動寺浩

2G22 Pd 触媒担持酸化タンゲステン薄膜の作製とオプティカル水素検知特性 (関東学院大学) ○濱上寿一

(16:20) (座長 黒木雄一郎)

2G23 ★次世代デバイスのためのフォトリソ・イノベーション (科学技術振興機構 (JST)) ○佐藤勝昭

(17:00) (座長 戸田健司)

2G25 ★Preparation of High Performance Rare-Earth Activated Phosphors by New Synthetic Route (School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University・SKKU Advanced Institute of Nanotechnology (SAINT), Sungkyunkwan University) ○Dae-Ho Yoon・T. Masaki・Y. H. Song

■■■ 9月5日 (木) (H会場) ■■■

セラミック信号変換材料の機能発現とその理解～センサ・アクチュエータなど～

(9:20) (座長 松嶋雄太)

2H02 $V_2O_5/WO_3/TiO_2$ を用いた SO_2 センサの Pt/alumina 層による選択性改善 (産業技術総合研究所・パイロイト大学) ○伊豆典哉・(パイロイト大学) Gunter Hagen・Franz Schubert・Daniela Schöenauer-Kamin・Ralf Moos

2H03 酸化スズセンサ表面での CO 吸着特性に及ぼす Pd 担持効果 (長崎大学) ○田中啓太・兵頭健生・(エフアイエス) 栗林晴美・鳥袋宗春・(長崎大学) 清水康博

2H04 酸化スズ VOC センサのノナナル応答機構 (産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・赤松貴文・伊豆典哉・申ウソク

(10:20) (座長 伊豆典哉)

2H05 熱重量分析を用いた酸化スズと水素/窒素ガスとの相互作用の解明 (山形大学) ○松嶋雄太・柿沼直翔・(東京農工大学) 近藤篤・前田和之

2H06 半導体ガスセンサの材料設計指針 (1) SnO_2 粒子表面へのガス吸着 (九州大学) ○末松昂一・湯浅雅賀・木田徹也・山添昇・島ノ江憲剛

(11:00) (座長 伊藤敏雄)

2H07 半導体ガスセンサの材料設計指針 (2) Sb ドープ SnO_2 センサの応答特性 (九州大学) ○佐々木美幸・末松昂一・湯浅雅賀・木田徹也・島ノ江憲剛2H08 Material design of semiconductor gas sensors. [3] Water vapor effect on Pd-loaded SnO_2 nanoparticles gas sensor (Kyushu University) ○Nan Ma・(Kyushu University) Koichi Suematsu・Masayoshi Yuasa・Tetsuya Kida・Kengo Shimano2H09 Material design of semiconductor gas sensors. [4] Gas adsorption behavior on Pd-loaded WO_3 nanoparticles gas sensor (Kyushu University) ○Zhongqiu Hua・Masayoshi Yuasa・Tetsuya Kida・Noboru Yamazoe・Kengo Shimano

■■■ 9月5日 (木) (I会場) ■■■

エンジニアリングセラミックスの科学と技術—安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発—

耐環境セラミックコーティングの新展開

(9:40) (座長 篠田豊)

2I03 カチオン欠損を利用した耐熱性酸化物の低熱伝導化と構造安定化 (JFCC) ○松平恒昭・川島直樹・北岡諭・Craig A. J. Fisher・(中部電力) 山浦誠

2I04 輻射熱反射性と酸素遮断性を有する耐環境性膜の構造設計 (JFCC) ○田中誠・松平恒昭・和田匡史・北岡諭・(岐阜大学) 吉田道之・櫻田修・(東京大学) 香川豊

2I05 第一原理計算に基づくアルミナ粒界における空孔形成と拡散挙動の解析 (JFCC) ○小川貴史・桑原彰秀・Craig A. J. Fisher・森分博紀・(名古屋大学) 松永克志・(岡山大学) 鶴田健二・(JFCC) 北岡諭

(10:40) (座長 小笠原俊夫)

2I06 物繊維強化非酸化物系セラミックス複合材料の酸化物系 EBC の過負荷による損傷挙動 (東京大学先端科学技術センター) ○本山雄一・垣澤英樹・香川豊

★印=招待講演 ☆印=依頼講演 ◆印=基調講演 ○印=発表者

- 2I07 酸化物多層熱輻射制御コーティングと輻射熱の相互作用: Mie 散乱領域での検討 (東京大学) ○山添正裕・垣澤英樹・香川豊・(JFCC) 北岡諭・田中誠
- 2I08 耐環境酸化物コーティングの構造設計 (東京大学) ○垣澤英樹・香川豊
- 2I09 熱遮蔽コーティングシステムに生成する TGO 層の熱サイクル時の剥離挙動 (東京大学) ○鈴木隼・董亜麗・本山雄一・垣澤英樹・香川豊

複合化によるセラミックスの信頼性向上

(14:20) (座長 赤津隆)

- 2I17 ★セラミックス材料の力学特性に対するマルチスケール効果: 強度と靱性の両立は可能か? (東京大学) ○香川豊
- 2I19 先進溶融合浸反応法を用いて作製した SiC_f/SiC 複合材料の機械的特性と微構造 (東京工業大学) ○大久保陽介・矢野豊彦・吉田克己・(宇宙航空研究開発機構) 小笠原俊夫・青木卓哉
- 2I20 電気泳動堆積法による SiC_f/SiC 複合材料の炭素及び窒化ホウ素界面層の形成とその機械的特性 (東京工業大学) ○吉田克己・秋元浩幸・山内紹裕・服部裕斗・矢野豊彦・(宇宙航空研究開発機構) 小谷政規・小笠原俊夫

最先端モデリング・評価技術

(15:40) (座長 堀田幹則)

- 2I21 炭素繊維強化超高温セラミックス複合材料の力学特性と物理的特性 (物質・材料研究機構) ○郭樹啓・西村聡之・(物質・材料研究機構・東京大学) 香川豊
- 2I22 SiC/SiC 複合材料の低荷重下でのマイクロ損傷の進展現象 (東京大学) ○香川豊・井上遼・本山雄一・垣澤英樹
- 2I23 微視的損傷進展を考慮した SiC 繊維 SiC 複合材料のクリープ変形モデリング (宇宙航空研究開発機構) ○小笠原俊夫・(東京理科大学) 近松慎介・萩原慎二・(宇宙航空研究開発機構) 青木卓哉
- 2I24 二重円筒モデルを用いた不均質体に対するナノインデンテーション遷移挙動の数値解析 (東京工業大学) ○久保田渉・赤津隆・篠田豊・若井史博

接合技術による大型セラミックスの作製

(17:20) (座長 垣澤英樹)

- 2I26 アルミナ-ジルコニア接合材を用いた低加圧下でのアルミナ接合 (産業技術総合研究所) ○堀田幹則・近藤直樹・北英紀・(三井金属鉱業) 井筒靖久・有馬峻・松村保範
- 2I27 Al-Si 合金利用による B₄C セラミックスの低温接合 (名古屋大学) ○佐藤真豪・山下誠司・(美濃窯業) 関根圭人・熊澤猛・(名古屋大学) 北英紀

■■ 9月5日 (木) (J会場) ■■

誘電体材料の新展開—材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して—

材料設計

(9:00) (座長 野口祐二)

- 2J01 ★Sn²⁺ ドープ ATiO₃ 誘電体セラミックスの研究 (村田製作所) ○鈴木祥一郎
- 2J03 ☆フッ素置換によるチタン酸バリウムの高誘電性とアニール効果 (鳥根大学) ○塚田真也・秋重幸邦・(筑波大学) 小島誠治

(10:00) (座長 森分博紀)

- 2J04 CaTiSiO₅ 基セラミックスの合成と誘電特性評価 (東京工業大学) ○木村純一・(東京工業大学・名古屋大学) 谷口博基・(東京工業大学) 清水莊雄・安井伸太郎・伊藤満・舟窪浩
- 2J05 マルチフェロイック特性を有する結晶化ガラスの創製 (東北大学) ○高橋哲平・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧

理論・解析

- 2J06 ☆リラクサーのフラクタル・ダイナミクス (立命館大学・JST さきがけ) ○是枝聡肇

(11:00) (座長 保科拓也)

- 2J07 ☆第一原理有効ハミルトニアンにもとづいた強誘電体の分子動力学計算の最近の発展 (東北大学) ○西松毅
- 2J08 Pb 系・Bi 系強誘電体単結晶における電界誘起歪み特性と結晶構造解析 (東京大学) ○北中佑樹・小口岳志・野口祐二・宮山勝・香川豊・(広島大学) 森吉千佳子・黒岩芳弘・(日本原子力研究開発機構) 鬼柳亮嗣・(東北大学) 木村宏之
- 2J09 AgNbO₃ 中の欠陥構造と強誘電性に関する第一原理計算 (JFCC) ○森分博紀・Craig A. J. Fisher・桑原彰秀・(静岡大学) 符徳勝

誘電材料の未来、夢

(14:20) (座長 和田智志)

- 2J17 ◆誘電体セラミックスの発展と将来への課題 (東京工業大学) ○坂部行雄
- 2J20 ★圧電薄膜を用いた振動発電技術 (神戸大学) ○神野伊策
- (16:00) (座長 坂本渉)
- 2J22 ★フレキシブル色素増感太陽電池の開発とエネルギーハーベスト (桐蔭横浜大学) 宮坂力・(桐蔭横浜大学・ベクセル・テクノロジーズ) ○池上和志
- 2J24 ★機械加工性を有する鉄基新磁歪合金の開発とその振動発電・カセンサへの適用 (弘前大学) ○古屋泰文・岡崎禎子
- 2J26 ★強誘電体結晶のポテンシャル (物質・材料研究機構) ○北村健二・長田貴弘・長田実・(ワシントン大学, シアトル) 劉曉燕

■■ 9月5日 (木) (K会場) ■■

エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開

キャパシタ材料

(9:00) (座長 北憲一郎)

- 2K01 緩衝液を用いた酸化ルテニウムナノシートの優れたキャパシタ特性と 3.8 V 級水系ハイブリッドキャパシタへの応用 (信州大学) ○坂隆之・清水航・杉本渉

太陽電池材料

- 2K02 様々な二酸化チタン結晶多形の合成と色素増感太陽電池への応用 (東海大学) ○古江美和子・富田恒之・下山夕貴・功刀義人・梅津信二郎・(東北大学) 垣花真人

熱電・蓄熱材料

(9:40) (座長 木村禎一)

- 2K03 KCl-NaCl 系溶融塩による Al₂O₃, SiC の高温腐食評価 (産業技術総合研究所) ○長岡孝明・北憲一郎・堀田幹則・近藤直樹
- 2K04 ポリシロキサンを用いた高純度アルミナ基板上へのアルミニウム配線技術 (産業技術総合研究所) ○北憲一郎・近藤直樹
- 2K05 アルミナファイラーの混合による蓄熱用溶融塩の改良 (産業技術総合研究所) ○北憲一郎・田崎智子・長岡孝明・近藤直樹

(10:40) (座長 岩崎航太)

- 2K06 セラミックシェル構造による高エネルギー密度蓄熱体の開発 (名古屋大学) ○吉田将也・山下誠司・北英紀

- 2K07 TiS₂を用いた無機/有機ハイブリッド超格子の熱電性能 (名古屋大学) ○伊藤智裕・佐々木仁嗣・近藤真美・(名古屋大学・JST-CREST) 万春磊・河本邦仁
- 2K08 液相プロセスによって剥離されたTiS₂二次元ナノシートの熱電特性 (名古屋大学) ○小柳津教之・(名古屋大学・JST-CREST) 万春磊・河本邦仁
- 2K09 Mn 酸化物系層状ペロプスカイトの熱電変換性能 (岡山大学) ○中谷隆文・西本俊介・亀島欣一・三宅通博

先進エネルギートランスデュース技術

(14:20) (座長 上田太郎)

2K17 ★厚膜積層型ジルコニア NOx センサの開発と実用化 (日本ガイシ) ○中垣邦彦・李相宰・宮下武也

(15:20) (座長 西堀麻衣子)

2K20 ★高輝度放射光と大規模理論計算による非晶質材料の機能発現メカニズムの解明 (高輝度光科学研究センター) ○小原真司

(16:20) (座長 藤代芳伸)

2K23 ★固体酸化物形電解セルを用いた水蒸気電解システムの運転特性 (横浜国立大学) ○荒木拓人・水澤竜也・武藤崇史・(電力中央研究所) 森昌史

(17:20) (座長 森昌史)

2K26 ★ビルドアップ粒子複合化と SOFC 電極開発 (大阪大学) ○阿部浩也・近藤光・内藤牧男

■■ 9月5日 (木) (L会場) ■■**高機能・高品質セラミックス製造のための最新粉体プロセス****粉体構造制御による機能発現**

(10:00) (座長 井須紀文)

2L04 ★リチウムイオン電池とセラミックス粉体 (京都大学産官学連携本部・豊田中央研究所) ○右京良雄

(10:40) (座長 高井千加)

2L06 LiFePO₄ 複合粒子のメカニカルワンポット合成 (大阪大学) ○片岡紀明・小澤隆弘・近藤光・中村衣利・阿部浩也・内藤牧男

2L07 炭酸 Zr 錯体溶液を用いる新規共沈法と SOFC 電極用複合ナノ粒子の合成 (大阪大学接合科学研究所) 奚修安・阿部浩也・來間和男・近藤光・内藤牧男

(11:20) (座長 阿部浩也)

2L08 窒化ホウ素 (h-BN) フィラーを用いた無機有機複合誘電体材料の高周波誘電特性 (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

2L09 熱可塑性樹脂と炭素繊維からなる CFRP の h-BN 添加とマイクロ波照射効果 (産業技術総合研究所) ○島本太介・今井祐介・堀田裕司

セラミックスの高機能化・高信頼性を支える粉体評価技術

(14:20) (座長 内藤牧男)

2L17 ★最新の粉体評価装置の紹介 (ホソカワミクロン) ○笹辺修司・辻圭師・猪ノ木雅裕

(15:00) (座長 堀田裕司)

2L19 ¹H-MNR による分散剤の BaCO₃ および TiO₂ への吸着状態解析 (所属なし) ○都竹浩一郎・(群馬大学) 山延健**セラミックス粉体の液中構造制御**

2L20 コロイドプロセスを用いたランタンシリケートオキシアパタイトの作製 (法政大学・物質・材料研究機構) ○高橋聡志・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・小林清・(豊橋技術科学大学) 武藤浩行・松田厚範・(法政大学) 石垣隆正

(15:40) (座長 飯島志行)

2L21 セメント系高分子分散剤の作用機構に関する最新研究 (東京工業大学) ○新大軌・宮内雅浩・坂井悦郎

2L22 超濃厚系ペーストにおける分散剤の作用機構に関する研究 (東京工業大学) ○齊藤美来・新大軌・宮内雅浩・坂井悦郎

2L23 無機超微粒子系サスペンションに及ぼす分散剤の分子構造の影響 (東京工業大学) ○中川裕太・新大軌・(電気化学工業) 荒木昭俊・(東京工業大学) 坂井悦郎

(16:40) (座長 多々見純一)

2L24 大気圧グローブプラズマによる酸化チタン微粉末の分散性改善処理 (上智大学) ○佐藤龍之介・(シヤチハタ) 松岡正弘・(上智大学) 小駒益弘・田中邦翁

2L25 高速ローター・ステーターミキサーを用いたナノ粒子凝集体分散安定化 (プライミクス・東京農工大学) ○金澤賢次郎・(プライミクス) 森安信彦・(東京農工大学) 飯島志行・神谷秀博

■■ 9月5日 (木) (M会場) ■■**構造科学の進展と新物質開拓**

(9:00) (座長 藤井孝太郎)

2M01 ★Dysnomia と VESTA による電子密度の可視化 (国立科学博物館) ○門馬綱一

新しい無機材料の創造

(10:00) (座長 手嶋勝弥)

2M04 ★ソリューションプラズマプロセス (名古屋大学・JST/CREST) ○齋藤永宏

(10:40) (座長 稲熊宜之)

2M06 ★5d 電子系酸化物の新規開拓 (物質・材料研究機構・北海道大学) ○山浦一成

(11:20) (座長 岸尾光二)

2M08 ★層状構造を有した Fe・Co ニクタイトやカルコゲナイドにおける遍歴磁性と超伝導 (京都大学) ○吉村一良

構造科学の進展と新物質開拓

(14:20) (座長 山田高広)

2M17 ★二元系希土類酸化フッ化物の合成と物性 (福井大学) ○米沢晋・金在虎・高島正之

2M19 ☆新物質探索の醍醐味 (山梨大学) ○熊田伸弘

(15:20) (座長 長谷川正)

2M20 p-block 元素の酸化物の電子構造とその透明伝導体設計への適用 (東京工業大学) ○溝口拓・(オハイオ州立大学) Patrick. M. Woodward・(東京工業大学) 細野秀雄

2M21 鉄三角格子を持つ Fe_xWN₂ の結晶構造と強磁性 (山梨大学) ○三浦章・武井貴弘・熊田伸弘・(広島大学) 馬込栄輔・森吉千佳子・黒岩芳弘2M22 金属間化合物 SnCMn₃ の超高压力合成と磁気熱量効果 (東北大学) ○織茂慎司・林大和・福島潤・滝澤博胤

(16:40) (座長 滝澤博胤)

- 2M24 ラマン散乱測定による Marcasite 型ロジウム窒化物中の窒素結合状態の評価 (名古屋大学) ○丹羽健・鈴木健太郎・長谷川正・(マックスプランク化学研究所) Mikhail Eremets・(ダルムシュタット工科大学) Dmytro Dzivenko・Ralf Riedel
- 2M25 Na_2MgPb の結晶構造と構造相転移 (東北大学) ○山田高広・(産業技術総合研究所) 池田卓史・(東北大学) 山根久典
- (17:20) (座長 三浦章)
- 2M26 Microstructure and hardness of $\text{ZrB}_2\text{-ZrC}$ eutectic composite prepared by arc-melting (Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Jianfeng Cheng・Hirokazu Katsui・Takashi Goto
- 2M27 Ca_4SiN_4 と $\text{Ca}_5\text{Si}_2\text{N}_6$ の合成と結晶構造 (東北大学) ○山根久典・森戸春彦

■■■ 9月5日(木) (N会場) ■■■

複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

(14:20) (座長 吉川信一)

- 2N17 ★複合イオン化合物としての誘電体材料設計 (村田製作所) ○安藤陽・鈴木祥一郎
- 2N19 ペロフスカイト型酸フッ化固溶体, $(1-x)\text{KNbO}_3\text{-xKMgF}_3$ の構造相転移と誘電性 (東海大学) ○勝又哲裕・蔵谷亮祐・澤田信宏・(学習院大学) 森大輔・稲熊宜之
- (15:20) (座長 森賀俊広)
- 2N20 Polymorphism control of oxygen order/disorder for interesting physics and chemistry (University of Tokyo・Kyoto University) ○Yaoqing Zhang・(University of Tokyo) Yutaka Ueda・(Kyoto University) Takafumi Yamamoto・Cedric Tassel・Hiroshi Kageyama
- 2N21 アニオン固溶系 $\text{BaTi}_2\text{Pn}_2\text{O}$ ($\text{Pn} = \text{As, Sb, Bi}$) の超伝導特性 (京都大学) ○野崎保将・矢島健・中野晃佑・竹入史隆・山本隆文・小林洋治・陰山洋・(高輝度光科学研究センター) 藤原明比古・金廷恩・辻成希・(オーストラリア原子力科学技術機構) James Hester
- 2N22 窒素ドープ $\text{AE}_2\text{Ta}_3\text{O}_{10}$ ($\text{AE}:\text{Ca, Sr, Ba}$) ナノシートの作製とその光触媒活性 (九州大学・JST-さきがけ) ○伊田進太郎・(九州大学) 岡本陽平・萩原英久・石原達己
- (16:20) (座長 町田憲一)
- 2N23 ★耐熱性オキソ酸塩による貴金属ミニマム化触媒の材料設計 (熊本大学・京都大学) ○町田正人
- 2N25 $\text{Ba}_3\text{Si}_6\text{O}_{12}\text{N}_2$ 系酸窒化物蛍光体の金属組成比と発光特性 (徳島大学) ○荻田雄馬・藤垣博・六車一星・村井啓一郎・(徳島県立工業技術センター) 松原敏夫・(徳島大学) 森賀俊広
- (17:20) (座長 陰山洋)
- 2N26 Ce^{3+} 添加 $\text{Mg}_2(\text{Gd, Y, Lu})_2\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ 逆ガーネットの光学特性評価 (京都大学) ○清水貴之・上田純平・田部勢津久
- 2N27 赤色発光を示す Eu^{2+} 賦活 Ca_2SiO_4 蛍光体の合成と発光特性評価 (東北大学) ○佐藤泰史・加藤英樹・小林亮・垣花真人・(成均館大学) 正木孝樹
- 2N28 $\text{Ca}_2\text{SiO}_4:\text{Eu}$ 蛍光体に対するホウ素およびフッ素の共置換効果 (東北大学) ○Jihong Min・加藤英樹・佐藤泰史・小林亮・垣花真人

■■■ 9月5日(木) (O会場) ■■■

高密度化の科学と技術—粉体成形から焼結まで—

高密度化の理論

(9:00) (座長 西村聡之)

- 2O01 拡散による微粒子凝集体の焼結のテンソル・ビリアル方程式 (東京工業大学) ○若井史博・(サスケハナ大学) Kenneth A Brakke
- 2O02 粒度分布を考慮したポルトランドセメントの水和反応速度の解析 (東京工業大学) ○相川豊・新大軌・坂井悦郎

放電焼結

- 2O03 ★放電焼結法の難焼結粉末への適用とプロセス解析 (広島大学) ○松木一弘

爆発衝撃を利用したプロセス

- 2O05 爆発衝撃圧着法を応用した金属-セラミックス接合体の作製とその界面観察 (崇城大学) ○友重竜一・伯谷麻衣・桃北翔太・前田喜久・森昭寿・藤田昌大

非酸化物の SPS

(10:40) (座長 伊藤暁彦)

- 2O06 高圧 SPS による高硬度を持つ $\alpha\text{-Si}_3\text{N}_4$ 焼結体の作製 (龍谷大学) ○井尻政孝・森正和・若松祐典・大柳満之
- 2O07 SiC ナノ粉末の焼結を用いたセラミックス燃料の研究開発 (物質・材料研究機構・京都大学) ○下田一哉・(京都大学) 檜木達也・(物質・材料研究機構) 西村聡之・村上秀之・(オークリッジ国立研究所) 加藤雄大・Lance L. Snead
- 2O08 遊星ボールミルで微粉砕した原料粉末を用いた AlN セラミックスの作製と特性評価 (中央大学) ○阪倉洋介・岩井健太郎・三宅央真・小林亮太・大石克嘉

複合粉末の SPS

(14:20) (座長 川原正和)

- 2O17 CVD によるコアシェル構造 TiCN-WC 複合粉末の合成 (東北大学) ○且井宏和・佐藤直人・後藤孝・(住友電気工業) 道内真人・津田圭一
- 2O18 Consolidation of CVD SiO_2 -coated SiC by spark plasma sintering (Tohoku University・Wuhan University of Technology) ○Zhenhua He・(Tohoku University) Hirokazu Katsui・(Wuhan University of Technology) Rong Tu・(Tohoku University) Takashi Goto
- 2O19 Coating of SiO_2 nanolayer on cBN by rotary chemical vapor deposition and its spark plasma sintering (International Advanced Research and Education Organization, Tohoku University・Institute for Materials Research, Tohoku University) ○Jianfeng Zhang・(Institute for Materials Research, Tohoku University) Takashi Goto
- 2O20 $\text{SiO}_2/\text{cBN-TiN-TiB}_2$ コンポジットの SPS 焼結 (東北大学) Kitiwan Mettaya・○伊藤暁彦・張建峰・後藤孝

酸化物の SPS

(16:00) (座長 南口誠)

- 2O22 アルミナの放電プラズマ焼結中に起きる動的粒成長 (物質・材料研究機構) ○金炳男・(北見工業大学) 平賀啓二郎・(物質・材料研究機構) 森田孝治・吉田英弘・目義雄
- 2O23 スピネルの放電プラズマ焼結 (SPS) における C コンタミの影響 (物質・材料研究機構) ○森田孝治・金炳男・吉田英弘・目義雄・(北見工大) 平賀啓二郎
- 2O24 CNT- Al_2O_3 セラミックスの放電プラズマ焼結 (横浜国立大学) ○松岡光昭・多々見純一
- (17:20) (座長 吉田英弘)
- 2O26 ナノ Ni 粒子を分散した PSZ/ Al_2O_3 複合材料のパルス通電焼結 (長岡技術科学大学) ○南口誠・Pham Vu Hai・時沢哲雄

■■■ 9月5日(木) (P会場) ■■■

12:10~14:10

a. エンジニアリングセラミックス

- 2P001 SiCをコーティングしたカーボンナノファイバー複合SiCの常圧焼結と機械的性質(信州大学・アスザック)○徐国勝・(信州大学)山口朋浩・遠藤守信・樽田誠一・(アスザック)久保誠
- 2P003 多元溶媒を用いた高アスペクト比AlNウィスカーの成長(名古屋大学)○陳鳴宇・松原弘明・水野恒平・永治仁・竹内幸久・原田俊太・宇治原徹・(デンソー)青木祐一・小原公和・加納豊広
- 2P004 微粉砕したワラストナイトを添加して作製したマシナブルジルコニアセラミックスの焼結挙動と機械的性質(信州大学)○本江由佳・山口朋浩・樽田誠一
- 2P005 高温環境下における $Y_2Ti_2O_7$ の酸素及び水蒸気透過性(岐阜大学)○向井勇人・佐々琢磨・(JFCC)松平恒昭・田中誠・北岡論・(岐阜大学)吉田道之・櫻田修
- 2P006 ナノWC粒子を用いたバインダレス超硬の作製(産業技術総合研究所)○古嶋亮一・加藤清隆・下島康嗣・細川裕之・松本章宏

c. ガラス・フォトニクス材料

- 2P007 気相合成法によるケイ酸塩蛍光体単結晶の作成(新潟大学)○長谷川翔太・金善旭・上松和義・石垣雅・戸田健司・佐藤峰夫・(成均館大学)正木孝樹・Yoon Dae Ho
- 2P008 発光性ジルコニア結晶化ガラスの創製(東北大学)○信田康広・木下幹夫・岩崎謙一郎・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧
- 2P009 X線照射による $LiAlO_2:Fe(A=Al, Ga)$ の近赤外シンチレーション(若狭湾エネルギー研究センター)○西尾繁
- 2P010 青色LED用緑色蛍光体 $Ca_2Mg(SiO_4)_2Cl_2:Eu^{2+}$ の焼成条件最適化による量子効率の改善(東京化学研究所)○岡本慎二
- 2P011 Ce^{3+} をドープした $(Ba_{1-x}Ce_x)Zn_{1/3}Ta_{2/3}O_3$ 蛍光体のBサイトオーダリングと発光特性(名城大学)○橋本賢太・菅章紀・(キクテック)池田典弘・(三重県工業研究所)井上幸司・(名城大学)小川宏隆
- 2P012 Yb^{+3}, Er^{+3} 共ドープYNbO₄のアップコンバージョン蛍光特性(防衛大学校)○澤井真也・野本裕一・田中弘和・(東海大学)成瀬則幸・富田恒之
- 2P013 液相法によるフッ化物系アップコンバージョン材料の形態制御と特性評価(東北大学)○鈴木瑠平・董強・殷シェウ・佐藤次雄
- 2P014 噴霧堆積法によるM(M=Y,Gd,Sm)添加型CeO₂薄膜の光学特性(富山大学)○山下勇人・橋爪隆・佐伯淳
- 2P015 ゴルゲル法によるフッ素化有機無機ハイブリッド膜の合成と光パターンニング及びCu微細配線形成への展開(芝浦工業大学)○江口雅也・大石知司
- 2P016 フェムト秒レーザーアブレーションによるホウ酸リチウムガラスおよび結晶表面へのナノホールの形成とそのモルフォロジー(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・(物質・材料研究機構)池田直樹・杉本喜正
- 2P017 pH応答性能と撥水性を有する $Fe_2O_3-Bi_2O_3-B_2O_3$ ガラスの開発(三重大学)○橋本志穂・太田帆奈美・那須弘行・石原篤・(堀場製作所)西尾友志
- 2P018 合成分ルットによる $Ba_2TiSi_2O_8$ 相の低温過剰比熱の変化(東北大学)○中村健作・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧
- 2P019 異方性メタリン酸塩ガラスの巨大熱収縮メカニズムの解明(東京工業大学)○稲葉誠二・細野秀雄・伊藤節郎
- 2P020 SrCuO₂析出結晶化ガラス:相形成と物理特性(東北大学)○横地優大・高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧
- 2P021 ステイン法を用いたガラスへのイオンの導入と化学強化への応用—ガラス組成及びステイン処理条件の影響—(京都工芸繊維大学)○三澤智博・若杉隆・塩野剛司・角野広平
- 2P022 AgFを添加して作製した透明なマイカ結晶化ガラスでの銀ナノ粒子の析出(信州大学)○溝口亜矢・山上朋彦・山口朋浩・樽田誠一・(東京工業大学)岡田清

e. セメント

- 2P023 CSD(結晶サイズ分布)測定によるエーライト結晶の成長挙動(山口大学)○小松隆一・岡村秀幸・伊東洋典

f. 陶磁器

- 2P024 焼成カオリンを用いた三成分系磁器の粉末射出成形(京都市産業技術研究所・産業技術総合研究所)○稲田博文・(京都市産業技術研究所)高石大吾・佐藤昌利・(産業技術総合研究所)佐野三郎・(京都市産業技術研究所)田口肇・橋田章三・横山直範

g. 環境・エネルギー・資源関連材料

- 2P025 界面制御解砕による放射能汚染土壌鉱物の洗浄・再生・濃縮(日本原子力研究開発機構)○石山新太郎・(マキノ)神谷昌岳・近藤充記
- 2P026 焼却炉用耐火物の材料特性における放射性物質の挙動(独)国立環境研究所)○水原詞治・川本克也・福島正明
- 2P027 スコロライト結晶成長への紫外線照射強度の影響(山口大学)○岡村秀幸・伊東洋典・小松隆一・(合同資源産業)大和谷温・水越教博・大谷康彦
- 2P028 一方凝固によるKTaO₃結晶育成と初晶の検討(信州大学)○太子敏則・細川和也・竹中貴之・番場教子・干川圭吾
- 2P029 溶液法による前駆体を用いた $LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O_4$ のマイクロ波合成(東海大学)○樋口昌史・大瀬拓実・Abdulrahman Alkhatib・斎藤健大・片山恵一
- 2P030 LaGaO₃系電解質薄膜を用いた全固体酸化物イオン二次電池の作製と物性評価(東京大学)○松永亜裕子・松尾拓紀・北中佑樹・井上亮太郎・野口祐二・宮山勝
- 2P031 静電噴霧堆積法によるオリビン型 $LiFe_{1-x}Mn_xPO_4$ の合成と評価(東京理科大学)○榎修平・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎
- 2P032 フッ素置換した $CaFe_2O_4$ 型 $Li(Mn,Ti)_2O_4$ のサイクリックボルタンメトリー測定(東京理科大学)○権藤貴一・田辺健治・常盤和靖・(産業技術総合研究所)間宮幹人・秋本順二
- 2P033 遷移金属を含むレピドクロサイト型層状チタン酸塩($A_{(4-x)}Ti_{1-x}M^xO_2$)の作製とその電気化学特性(山梨大学)○大橋拓磨・武井貴弘・三浦章・熊田伸弘
- 2P035 チタン酸バリウム系強誘電体単結晶の光電流特性(東京大学)○井上亮太郎・石川翔太郎・井村亮太・小口岳志・北中佑樹・野口裕二・宮山勝
- 2P036 8-ヒドロキシキノリン亜鉛錯体を用いた光電変換(信州大学)○名取大地・轟健太・Rudi Agus Setiawan・錦織広昌
- 2P037 チタンアルコキシドのゾルゲル反応系における8-ヒドロキシキノリンとチタニアとの錯体形成(信州大学)○轟健太・Rudi Agus Setiawan・錦織広昌
- 2P038 光触媒反応を利用した硝酸亜鉛水溶液からの酸化亜鉛の作製(信州大学)○瀧川巧・(信州大学・長野県工業技術センター)永谷聡・(信州大学)錦織広昌
- 2P039 アロフェン分散チタニアの光触媒特性に及ぼすアロフェンの分散性の影響(信州大学)○森田浩司・伊藤正朗・錦織広昌
- 2P040 複合金属アルコキシドを用いて作製した銅ドープチタニア薄膜上での光触媒反応(信州大学)○池田知章・錦織広昌・(新光電気工業)片山隆平・清水雄一郎
- 2P041 色素増感太陽電池に用いるTiO₂薄膜における有機物の偏析挙動(福岡工業大学)○富安雄太・太田能生・北山幹人
- 2P042 色素分散チタニア電極におけるチタニアの伝導帯準位の観測(信州大学)○Rudi Agus Setiawan・錦織広昌・田中伸明・(長野県工科短期大学)藤井恒男
- 2P043 MgOブロッキング層を用いた色素増感太陽電池の効率向上(東京都市大学)○鈴木陽右・三澤慧・田中裕二・五十嵐翔・永井正幸
- 2P044 光散乱効果を用いた高効率な色素増感太陽電池の作製と評価(東京都市大学)○三澤慧・鈴木陽右・五十嵐翔・田中裕二・永井正幸

- 2P045 バイオガス直接内部改質型 SOFC の作製と温度分布評価 (佐賀県産業技術センター) ○古田祥知子・(九州大学) 白鳥祐介
 2P046 $\text{Li}_{0.35}\text{La}_{0.55}\text{TiO}_3$ 固体電解質の低温焼結の検討 (豊田中央研究所) ○浅井満・齋藤康善・和田賢介
 2P047 $\text{Sn}_{1-x}(\text{Zn}_{2/3}\text{Sb}_{1/3})_x\text{P}_2\text{O}_{7-x}$ 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) 梅田隼史・(名城大学) 小川宏隆
 2P048 リチウムイオン導電性ゲルネット型固体電解質の炭酸ガスおよび水分との反応性と反応速度 (名古屋工業大学) 堀江拓也・(名古屋工業大学・JST さきがけ・京大 ESICB) ○中山将伸・(名古屋工業大学) 春日敏宏
 2P049 RF スパッタリング法による YSZ 薄膜の XRD による評価 (富山大学) ○土田祐輝・橋爪隆・佐伯淳
 2P050 RF スパッタリングによる CeO_2/Al 多層積層薄膜の作製と熱処理による影響 (富山大学) ○黒河駿平・橋爪隆・佐伯淳
 2P051 層状化合物 LaOCuS の熱電特性 (名古屋大学) ○田村拓也・根岸良太・(名古屋大学・JST-CREST) 万春磊・河本邦仁
 2P052 Nb 表面ドーピングによる高熱電特性 La-SrTiO_3 ナノキューブ 3D 超格子の作製 (名古屋大学) ○鶴田一樹・(名古屋大学・JST-CREST) 党鋒・万春磊・河本邦仁
 2P053 新規 P 型硫化物熱電材料の開発 (名古屋大学) ○根岸良太・田村拓也・(名古屋大学・JST-CREST) 万春磊・河本邦仁
 2P054 高比表面積活性炭に担持したポリアリルアミン由来素含有炭素触媒の合成と酸素還元能の評価 (東京理科大学・東京工業大学) ○荻原孝徳・(東京理科大学・信州大学) 綾戸勇輔・(東京理科大学) 山際清史・(東京工業高等専門学校) 城石英伸・(東京理科大学) 桑野潤
 2P055 加熱温度を変化させたケイ酸塩による Cs イオン吸着に関する研究 (茨城大学) ○大和田諒里・尾関和秀・(国際アパタイト研究所) 青木秀希・(茨城大学) 増澤徹
 2P056 リン酸塩による希土類金属の吸着特性 (山梨大学) ○飯塚清見・武井貴弘・三浦章・熊田伸弘
 2P057 クエン酸塩を用いた ZnFe_2O_4 の合成と NO_x 吸着 (国士舘大学) ○鎌本喜代美・塚田千鶴・岡田繁・(東北大学) 戸等悦
 2P058 アミンを含まない球状メソポーラスシリカの二酸化炭素吸着特性 (東海大学) ○齊藤健大・佐藤正志・樋口昌史・片山恵一
 2P059 熱化学気相蒸着法による鉄ナノワイヤーの作製 (北海道大学) ○柳瀬隆・川人愛子・島田敏宏・長浜太郎
 2P060 ポリマー焼成法を用いたダイヤモンドの新規ドーピング手法の開発 (北海道大学) ○村谷直紀・柳瀬隆・大見浩輔・長浜太郎・島田敏宏

h. プロセス

- 2P061 ハイブリッド対向スパッタを用いて作製した ITO 薄膜の光学的特性 (山口大学) ○村田卓也・碓井圭太・原田直幸・諸橋信一
 2P062 アーク放電によるダイヤモンド合成法の開発 (八戸工業高等専門学校) ○齋藤貴之
 2P063 静電噴霧堆積法による $\text{Ca}_3(\text{Co}, \text{M})_2\text{O}_9$ 型酸化物薄膜 (M:Al, Cu) の作製と評価 (東京理科大学) ○伊佐拓人・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎
 2P064 前駆体溶液を用いた YSZ 薄膜のパターニング (富山大学) ○有澤恒太・佐伯淳・橋爪隆
 2P065 液相法による酸化スズの合成およびガス検知特性評価 (東北大学) ○今川公恵・董強・殷シュウ・佐藤次雄
 2P066 液相法によるフェライト粒子の合成 (産業技術総合研究所) ○砥綿篤哉・鈴木一行・杵鞭義明・安岡正喜
 2P067 強磁場電気泳動堆積法による多孔質基板上への L 型ゼオライト配向種結晶層の作製 (物質・材料研究機構) ○松永知佳・打越哲郎・鈴木達・目義雄・(熊本大学) 松元元秀
 2P068 窒化ケイ素ナノフィルターの開発研究 (福岡工業大学) ○植田亘・太田能生・北山幹人
 2P069 低弾性高伸縮シリコンゴムの設計法 (信州大学) ○菅優史・村上泰・小林正美・原立栄
 2P070 NaCl をフラックスとして用いる Na 型マイカ結晶の大気中合成 (信州大学) ○有海雄亮・山口朋浩・樽田誠一
 2P071 Ge 置換型膨潤性マイカをホスト結晶とする大粒子性架橋マイカの合成 (信州大学) ○清水泰陽・山口朋浩・樽田誠一
 2P072 シリカコロイド結晶の粒子間隙における酸化マンガンの生成 (早稲田大学) ○松野敬成・関根可織・Kwang-Min Choi・下嶋敦・黒田一幸
 2P073 原料モル塩の再結晶による Fe_2O_3 の粒成長の促進 (東京理科大学) ○川崎公士・山口祐貴・藤本憲次郎・伊藤滋
 2P074 C 軸配向ニオブ酸ストロンチウムバリウムの微構造制御 (長岡技術科学大学) ○田中智則・加藤善二・高橋拓実・田中諭
 2P075 塩化ヘキサノールによる Er^{3+} 添加 LaOCl ナノ蛍光体の表面修飾 (阿南工業高等専門学校) ○小濱紘大・(高知工科大学) 西脇永敏・(阿南工業高等専門学校) 伊丹伸・小西智也
 2P076 水素チャージ金属を用いた AlN セラミックス間の非真空環境における低温拡散接合 (山口大学) 藤本武志・○菊川祥吉・村田卓也
 2P077 陽極接合による陶磁器表面への金属箔の接合と接合界面観察 (長崎県産業技術センター) ○山口典男・(東北大学) 邱志勇

i. 解析

- 2P078 核燃料模擬材料セラミックス固溶体の電子密度分布における添加物効果 (日本原子力研究開発機構) ○田口富嗣・三輪周平・井川直樹・美留町厚・山口憲司・逢坂正彦

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

- 2PF01 ゼオライト-マグネタイト複合材料を用いた汚染土壌からの放射性セシウム除去 (愛媛大学) ○田村一将・青野宏通・山本徹・松枝直人・逸見彰男
 2PF02 室温合成エポキシ樹脂酸化物薄膜の水素還元による磁気抵抗型積層薄膜の作製 (東京工業大学) ○松田晃史・吉本護・(東京工業大学・神奈川県産業技術センター) 金子智・(並木精密宝石) 池尻憲次朗・小山浩司
 2PF03 超臨界流体堆積法による二酸化ケイ素薄膜の作製に及ぼす添加剤の影響 (上智大学) ○井崎克史・塩川真里奈・内田寛
 2PF04 アンモノサルマ法による希土類ドーピング SrAlSiN_3 蛍光体の合成 (明治大学) ○柳瀬佑起・野中和理・渡邊友亮
 2PF05 Si_3N_4 粉末による $\text{SrSi}_2\text{O}_7\text{N}_2:\text{Eu}^{2+}$ 蛍光体の合成と発光特性 (島根大学) ○吉田茂希・宮崎英敏・(静岡大学) 鈴木久男・(名古屋工業大学) 太田敏孝
 2PF06 アンモノサルマ法による $\text{CaAlSiN}_3:\text{Ce}^{3+}$ の低温合成 (明治大学) ○丸山祐樹・郷原裕貴・渡邊友亮
 2PF07 ゼルゲル前駆体の超臨界流体処理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
 2PF08 $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2\text{-MgO}$ 系低熱膨張性セラミックスの電気的特性 (筑波大学) ○牧涼介・鈴木義和

先進フォトニクス材料の創成と展開

- 2PG01 希土類イオンをドーピングした CeVO_4 の合成と光学特性 (慶應義塾大学) ○土屋雄人・萩原学・藤原忍
 2PG02 並列合成プロセスによる高輝度複合酸化物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・成瀬則幸・富田恒之・(広島大学) 片桐清文・(東北大学) 垣花真人
 2PG03 噴霧乾燥による Er^{3+} 添加 LaOCl ナノ蛍光体の作製と発光特性 (阿南工業高等専門学校) ○南勝也・杉野隆三郎・小西智也・(東京理科大学) 田中健太郎・兵藤宏・曾我公平
 2PG04 SrAl_2O_4 を母体とした新規紫外発光蛍光体の合成と発光特性 (学習院大学) ○平宜彬・堀口雷太・森大輔・稲熊宜之
 2PG05 Eu^{2+} 含有ファラデー回転ガラスの作製における還元処理の影響 (名古屋工業大学) ○野村涼太・早川知克
 2PG06 セリウム化合物ナノワイヤーの合成と発光特性 (佐賀大学) ○宮口貴史・樋口誠也・鳥飼紀雄・渡孝則・矢田光徳

エンジニアリングセラミックスの科学と技術—安全・安心な社会の実現に貢献する材料開発—

- 2PI01 耐プラズマ性と電気伝導性を有する ZrC 焼結体の作製 (香川大学) ○山本顕太郎・楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹
 2PI02 炭化ホウ素を原料とした高熱伝導窒化ホウ素ファイバーの開発 (香川大学) ○長田真典・楠瀬尚史・(東北大学) 関野徹

- 2PI03 炭化ホウ素/カーボンナノチューブ複合材料の熱・機械的性質に及ぼすカーボンナノチューブ添加量及び焼結剤の影響 (東京工業大学) ○小林知裕・吉田克己・矢野豊彦
- 2PI04 Effects of Starting Materials on the Formation of SiC Nanowires by Thermal Evaporation Method (Tokyo Institute of Technology) ○Noppasint Jiraborvornpongasa・Masamitsu Imai・Katsumi Yoshida・Toyohiko Yano
- 2PI05 Ce-β-SiAlON 上の Pt の粒成長 (横浜国立大学) ○明田川頌・多々見純一 (産業技術総合研究所) 小潤春・内澤潤子 (クボタ) 片山理沙
- 2PI06 高弾性中間膜と薄肉ガラスから構成される軽量化化合物ガラスの特性解析 (デュボン・慶應義塾大学) ○下木有生 (イー・アイ・デュボン・ドゥ・ヌームル・アンド・カンパニー・インク) Stephen J. Bennison (慶應義塾大学) 小池康博
- 2PI07 酸化物薄膜の水リフトオフ加工の大気圧プラズマジェットによる高効率化 (金沢大学) ○丹羽貴大・中西一浩・今澤優子・石島達夫・川江健・森本章治

構造科学の進展と新物質開拓

- 2PM01 Ta を用いたペロブスカイト関連酸化物の金属ドーブと光学特性評価 (徳島大学) ○片岡聡・林孝憲・大宗みなみ・村井啓一郎・森賀俊広
- 2PM02 層状遷移金属オキシセレン化物の電気・磁気的性質 (北海道大学) 大山晃弘・上田彰吾・分島亮・日夏幸雄
- 2PM03 新規酸化塩化物 BiMnO₂Cl の合成、構造と磁性 (学習院大学) ○石川夏実・相見見久・森大輔・稲熊直之
- 2PM04 希土類-クロムホウ酸塩 RCr(BO₃)₂ (R = 希土類) の結晶構造と磁気的性質 (北海道大学) 佐藤達哉・土井貴弘・日夏幸雄
- 2PM05 高温超臨界酸素流体を用いたルテニウム窒化物の高圧合成とその弾性的性質 (名古屋大学) ○鈴木健太郎・丹羽健・草場啓治・長谷川正 (高エネルギー加速器研究機構) 亀卦川卓美
- 2PM06 バイライト型 Ni_{1-x}Cu_xS₂ 固溶体の高圧合成と電子構造 (名古屋大学) ○岩崎純也・白井健介・草場啓治・丹羽健・加藤政彦・曾田一雄・長谷川正
- 2PM07 電子線ホログラフィーを用いた BaHfO₃ ナノロッド分散 GdBa₂Cu₃O_y 超電導層に捕捉された磁束量子の挙動観察 (JFCC) ○加藤文晴・吉田竜視・福永啓一・横江大作・山本和生・平山司 (九州大学) 岩熊成卓・井上昌睦・東川甲平・木須高暢 (国際超電導産業技術研究センター) 衣斐顕・宮田成紀・吉積正晃・和泉輝郎・塩原融

複合カチオンおよびアニオン化合物の創製と機能

- 2PN01 ペロブスカイトブロックを持つ複合アニオン化合物の光学特性 (東京大学) ○荻野拓・龍田誠・片木優・下山淳一・岸尾光二 (大阪大学) 山ノ井航平・坪井瑞輝・中里智治・清水俊彦・猿倉信彦
- 2PN02 層状 MnPn 化合物の開拓と物性 (東京大学) ○渡邊創史・荻野拓・片木優・山本明保・下山淳一・岸尾光二 (産業技術総合研究所) 竹下直
- 2PN03 M₂Zn_{1-x}O (M = Mg, Co, Ni) 固溶体の高圧合成と電子物性 (名古屋大学) ○嶋田大輝・高浜健太・加藤政彦・曾田一雄・草場啓治・丹羽健・長谷川正
- 2PN04 電子伝導性を有する新しいホウ酸リチウム還元体の開発とその応用 (金沢工業大学) ○亀田光平・露本伊佐男
- 2PN05 Si/Mg₂Si 複合体の作製とリチウムイオン二次電池用負極特性 (大阪大学) ○河瀬達也・伊東正浩・町田憲一
- 2PN06 複合カチオン化合物の表面形成による Pt 系脱硝触媒の高活性化 (大阪大学) ○奥村梓生子・伊東正浩・石黒克明・町田憲一
- 2PN07 ホウ化物の形成を利用した回収希土類化合物の有効利用 (大阪大学) ○鄭成賢・上之原勝・伊東正浩・町田憲一
- 2PN08 炭素還元窒化法による希土類付活窒化物蛍光体の合成と蛍光特性 (大阪大学) ○金孝盛・半沢弘昌・町田憲一
- 2PN09 Sr₂Si₂N₃:Eu²⁺ と Sr₂SiO₄:Eu²⁺ の複合蛍光体の合成と蛍光特性 (大阪大学) ○安云・金孝盛・半沢弘昌・町田憲一
- 2PN10 逆ミセル・ソルボサーマル法を利用した Y₂O₃:Eu³⁺ 微粒子の合成 (大阪大学) ○市川翔一・半沢弘昌・町田憲一

ナノクリスタルでつくる新しい機能, 材料

- 2PR01 ソルボサーマル法を用いた粒度分布の狭い BaTiO₃ ナノキューブの合成 (山梨大学) ○天野誠也・中島光一・上野慎太郎・和田智志
- 2PR02 ソルボサーマル法を用いたニオブ酸ナトリウムナノキューブの合成 (山梨大学) ○大嶋賢太・中島光一・上野慎太郎・和田智志
- 2PR03 陽極酸化アルミナをテンプレートに用いた酸化物 1 次元ナノ材料の合成と評価 (筑波大学) ○愛須一史 (物質・材料研究機構) 鈴木達 (大阪大学) 中村衣利・阿部浩也 (筑波大学) 鈴木義和
- 2PR04 種々の界面構造をもつ BaTiO₃ 系ナノ複合セラミックスの作製と誘電特性 (山梨大学) ○廣瀬吉進・上野慎太郎・中島光一・和田智志
- 2PR05 3 次元構造傾斜領域を持つニオブ酸カリウム/チタン酸バリウムナノ複合セラミックスの誘電圧電特性の向上 (山梨大学) ○川島秀人・上野慎太郎・中島光一・和田智志
- 2PR06 超高压高温下における超臨界二酸化炭素流体を用いたナノカーボンの創製 (名古屋大学) ○小田喬史・丹羽健・草場啓治・長谷川正

■■ 9 月 5 日 (木) (Q 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・信頼性向上

結晶と応力・ひずみ

(9:00) (座長 安田公一)

- 2Q01 擬似タンクステンブロンズ固溶体 Ba_{0.3x}R_{0.7x}Ti₁₈O₅₄ (R = Sm, Nd, Pr, and La) における内部応力歪みと誘電損失 (名古屋産業科学研究所・名古屋工業大学) ○大里齊 (湖西大学校) Jeong-Seog Kim (名古屋工業大学) 今枝雅樹
- 2Q02 フッ化リチウム単結晶内部でのレーザー誘起過渡応力分布変調によるクラック形成制御 (京都大学) ○坂倉政明・石黒佑季 (京都大学・日立造船) 福田直晃 (京都大学) 下間靖彦・三浦清貴

皮膜と応力・ひずみ

(10:00) (座長 長田晃)

- 2Q04 熱 CVD 法により作製した Ti または Zr 添加 κ-Al₂O₃ 皮膜の熱的安定性と残留応力 (三菱マテリアル中央研究所) ○奥出正樹・山口健志・長田晃
- 2Q05 ★セラミック被覆超硬合金工具と被膜の残留応力 (住友電工ハードメタル) ○山縣一夫
- 2Q07 ★イオン化 PVD 法で形成した硬質窒化物皮膜の応力制御と切削工具への応用 (神戸製鋼所 材料研究所) ○山本兼司

ガラスと応力・ひずみ

(14:40) (座長 安盛敦雄)

- 2Q18 ★ガラスのナノ構造と変形・破壊 (東京工業大学) ○伊藤節郎
- 2Q20 ★物理強化ガラスの破壊事故解析—倍強度ガラスの自爆事例を基に— (東京都立産業技術研究センター) ○増田優子・上部隆男
- 2Q22 ガラスの押し込み変形その場観察 (滋賀県立大学) ○吉田智・加藤光夫・横田亜希子・松岡純・曾我直弘

エンジニアリングセラミックスと応力・ひずみ

(16:40) (座長 吉田智)

- 2Q24 ★圧子圧入 (IF) 法によるセラミックスの破壊抵抗試験法の国際標準化に向けた取組み (産業技術総合研究所) ○宮崎広行・吉澤友一
- 2Q26 ★多孔性セラミック気体軸受の現状と信頼性向上に向けて (兵庫県立大学) ○伊勢智彦 (神戸製鋼所) 河島巖

■■■ 9月5日(木)(R会場) ■■■

ナノクリスタルでつくる新しい機能, 材料

(9:00) (座長 長田実)

- 2R01 ★金属酸化物ナノ粒子に対する XAFS 法を用いた状態分析 (千葉大学) ○沼子千弥・(群馬大学) 佐藤和好
 2R03 狭い粒度分布を有するチタン酸バリウム単結晶ナノキューブ配列集積膜の誘電特性 (産業技術総合研究所) ○三村憲一・加藤一実
 2R04 チタン酸バリウム系ナノ複合材料における傾斜構造領域制御とそれによる誘電特性への効果 (山梨大学) ○和田智志・廣瀬吉信・川島秀人・塚本修平・上野慎太郎・中島光一・熊田伸弘

(10:20) (座長 佐藤和好)

- 2R05 希土類ドーピングセリアナノキューブを用いた固体酸化物燃料電池燃料極の作製 (大阪大学) ○山本和広・橋新剛・裘南・譚振権・大原智
 2R06 タングステン酸セシウムナノシートによるガルバニック色変換材料の開発 (東京工業大学) ○近藤彰彦・宮内雅浩・新大軌・坂井悦郎
 2R07 タンタル系複合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
 2R08 Ba-Ta 複合酸化物ナノクリスタル合成と光触媒特性 (東海大学) ○高杉壮一・富田恒之・(東北大学) 加藤英樹・垣花真人
 2R09 固相反応における $\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{TiO}_3$ メソクリスタル板状粒子生成メカニズムと配向性セラミックス作製への応用 (香川大学) ○馮旗・胡登衛・森耕太郎・品川一成・(山梨大学) 和田智志

■■■ 9月6日(金)(A会場) ■■■

環境浄化・保全・修復のためのセラミックス材料・技術の最前線～素材から実用システムまで～

(9:00) (座長 忠永清治)

- 3A01 セメント系建材表面における水熱養生プロセスを用いた光触媒酸化チタンの結晶化 (東京工業大学) ○高林龍一・新大軌・宮内雅浩・坂井悦郎
 3A02 低次元成長酸化チタンを前駆体とする窒素ドーピング型酸化チタンの合成とドーピング制御 (宇都宮大学) ○松本太輝・小林広迪・(北海道大学) 大谷文章
 3A03 金属ドーピングブルッカイト型酸化チタンの作製と評価 (東京都市大学) ○小津祥平・五十嵐翔・永井正幸

(10:00) (座長 松本太輝)

- 3A04 Zn-Cr 系層状複水酸化物による水の光分解 (大阪府立大学) ○平田直也・(北海道大学) 忠永清治・(大阪府立大学) 辰巳砂昌弘
 3A05 ソルボサーマル法を利用して合成した $\text{Ca}_2\text{Nb}_2\text{O}_7$ による水の光分解 (京都大学) ○細川三郎・中村彰利・東正信・(香川大学) 和田健司・(京都大学) 阿部竜
 3A06 WO_3 ナノツリー薄膜の水分解光触媒特性 (東京工業大学) ○貫井悠矢・(東京工業大学・JST さきがけ) 宮内雅浩・(東京工業大学) 新大軌・坂井悦郎

(11:00) (座長 笹井亮)

- 3A07 チタニアナノ結晶化ガラスの光触媒能に対するエッチングの効果 (東北大学) ○吉田和貴・(京都大学) 正井博和・(東北大学) 高橋儀宏・井原梨恵・藤原巧・加藤英樹・垣花真人
 3A08 多孔質酸化チタン光触媒薄膜における各種濡れパターンの作製 (岡山大学) ○西本俊介・亀島欣一・三宅通博
 3A09 酸化チタン光触媒の水中における超撥油性と油水分離フィルターへの応用 (岡山大学) ○澤井雄介・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

■■■ 9月6日(金)(D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—

ナノ構造材料

(9:00) (座長 上川直文)

- 3D01 液相析出反応によるメソポーラスシリカの酸化チタン修飾反応過程 (神戸大学) ○松本聡・牧秀志・水畑穰
 3D02 ホットインジェクション法における Cu_2SnS_3 量子ドットの生成機構 (慶應義塾大学) ○岡野晋・竹下覚・磯部徹彦
 3D03 ベータアルミナの剥離によるスピネルナノシートの合成 (熊本大学・JST, CREST) ○谷口貴章・(熊本大学) 竹原慎太郎・(熊本大学・JST, CREST) 松本泰道

(10:00) (座長 小林亮)

- 3D04 ★コロイド・界面化学に立脚した高機能セラミックス粒子の合成 (東京理科大学) ○酒井秀樹・遠藤健司・鳥越幹二郎・阿部正彦
 3D06 マイクロバブルを用いたナノ粒子成長 (京都大学) ○徳田陽明・松木啓明・上田義勝・正井博和・横尾俊信

(11:00) (座長 殷シュウ)

- 3D07 ☆水溶液プロセスでのアンコンシャス因子 (九州大学) ○榎本尚也・稲田幹・北條純一
 3D08 液中プラズマによる酸化物ナノ粒子の合成 (あいち産業科学技術総合センター) ○行木啓記・村井崇章・野本豊和・中西裕紀・杉本貴紀
 3D09 マイクロ化学プロセスによる酸化インジウムスズナノ粒子の連続合成 (岡山県工業技術センター) ○藤井英司・川端浩二

■■■ 9月6日(金)(E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 山本修)

- 3E01 β型リン酸三カルシウムフォーム骨置換材の創製と *in vivo* 評価 (九州大学) ○都留寛治・二階堂太郎・(福岡歯科大学) 丸田道人・松家茂樹・(九州大学) 中村誠司・石川邦夫
 3E02 エレクトロスピニング法による細胞培養用アパタイト/コラーゲン/チタン複合基材の作製 (北海道立総合研究機構) ○赤澤敏之・(北海道医療大学) 村田勝・南田康人・(北海道大学) 大久保直登・(北海道立総合研究機構) 金野勝美・野村隆文・(北海道大学) 飯田俊二・伊東学・(井原水産) 宮崎聡・(HOYA) 中島武彦

- 3E03 アルブミンを吸着させた水酸アパタイトおよび α 型 Al_2O_3 に対する MC3T3-E1 および RAW264.7 細胞の応答 (東北大学) ○川下将一・林純平・工藤忠明・金高弘恭・(広西大学) 李志霞・(九州工業大学) 宮崎敏樹・(JFCC) 橋本雅美

(10:00) (座長 生駒俊之)

- 3E04 ★スマートアパタイト結晶:『かたち』から機能をデザインする (信州大学) ○手嶋勝弥・我田元・是津信行・大石修治

(10:40) (座長 宮崎敏樹)

- 3E06 生体吸収性を有するバイオセラミックス上における破骨細胞吸収特性 (東京医科歯科大学生体材料工学研究所) ○中村美穂・堀奈央子・(University of Turku, Finland) Teuvo Hentunen・Jukka Salonen・(東京医科歯科大学生体材料工学研究所) 永井亜希子・山下仁大
 3E07 亜鉛徐放型インプラントの骨接着性 (山形大学) ○山本修・飯野光喜・(秋田大学) 福田雅幸

- 3E08 合成メクタイト粉末による熱傷治療の *in vivo* 観察 (山形大学) ○佐々木優・右田聖・山本修
 3E09 ポリ乳酸系有機・無機複合体不織布上での細胞応答性評価 (名古屋工業大学) ○小幡亜希子・脇田博正・前田浩孝・春日敏宏

■■■ 9月6日 (金) (G会場) ■■■

先進フォトンクス材料の創成と展開

ガラス・フォトンクス

(9:20) (座長 正井博和)

- 3G02 フレスノイト型結晶に寄生する非晶質粒子の発生 (東北大学) ○高橋儀宏・山岡一樹・井原梨恵・藤原巧
 3G03 フェムト秒レーザーによる GeO_2 ガラス内部への局所複屈折制御 (京都大学) ○浅井大我・下間靖彦・坂倉政明・三浦清貴
 3G04 Ce^{3+} 添加 $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$ ガラスの TSL 及び OSL 特性 (九州工業大学) ○藤本裕・柳田健之・(名古屋大学) 渡辺賢一

(10:20) (座長 本間剛)

- 3G05 SrAl_2O_4 含有透明ガラスコンポジットの作製と光学特性 (北海道大学) ○中西貴之・渡邊和音・(京都大学) 上田純平・(北海道大学) 伏見公志・(京都大学) 田部勢津久・(北海道大学) 長谷川靖哉
 3G06 無共溶媒ゾルゲル法によるイッテルビウム-リン共ドーブシリカガラスの合成と評価 (首都大学東京) ○山口栞・梶原浩一・金村聖志
 3G07 フェムト秒レーザー多点同時照射によるガラス組成の局所空間分布制御 (京都大学) ○吉村光平・坂倉政明・栗田寅太郎・清水雅弘・福田直見・下間靖彦・三浦清貴

(11:20) (座長 戸田健司)

- 3G08 ★新しい光学応用単結晶の開発を目指して (物質・材料研究機構) ○島村清史

ガラス・フォトンクス

(13:00) (座長 高橋儀宏)

- 3G13 ns^2 型発光中心を有する酸化物ガラスの発光特性 (京都大学) ○正井博和・奥村駿・(九州工業大学) 柳田健之・藤本裕・(京都大学) 山田泰裕・金光義彦・徳田陽明・横尾俊信
 3G14 熱間等方加圧法による $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3$ 系ガラスへの酸窒化物の封止と蛍光特性 (上智大学) ○阿部佳織・(セントラル硝子) 濱田潤・宮澤誠道・木田貴久・(上智大学) 板谷清司
 3G15 フェムト秒レーザーによる単結晶シリコン内部への誘起構造形成 (京都大学) ○森全弘・下間靖彦・坂倉政明・三浦清貴
 3G16 高効率発光を示す新規酸フッ化物ガラスの開発 (長岡技術科学大学) ○篠崎健二・本間剛・小松高行

■■■ 9月6日 (金) (J会場) ■■■

誘電体材料の新展開—材料・プロセス・デバイスにおける技術革新を目指して—

デバイス応用

(9:00) (座長 木村雅彦)

- 3J01 ★積層セラミック電子部品成形用有機材料の開発 (積水化学) ○一谷基邦
 3J03 ☆低温焼成 PZT とクラック制御層のディーゼルエンジン燃料噴射用積層型ピエゾアクチュエータへの応用 (京セラ・自動車部品開発部) ○川元智裕・中村成信・坂元隆己

(10:00) (座長 舟窪浩)

- 3J04 ☆プリンタブルエレクトロニクス—MLCC 製造技術から教わったこと— (リコー) ○秋山善一
 3J05 ☆リールツーリール繊維状基材連続加工システムを用いた圧電性高分子膜形成プロセスの開発 (産業技術総合研究所) ○山下崇博

マルチフェロイック材料

- 3J06 Y型フェライト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・(大阪大学) 木村剛
 (11:00) (座長 坂本渉)
 3J07 PLD 法による AlFeO_3 薄膜の相制御と物性評価 (東京工業大学) ○浜崎容丞・清水荘雄・谷口博基・谷山智康・伊藤満
 3J08 電気磁気エピタキシャル積層膜 $\text{Cr}_2\text{O}_3/\text{LiNbO}_3/\text{Cr}_2\text{O}_3$ における磁気輸送特性 (名古屋工業大学) ○横田壮司・市川幸治・五味学
 3J09 パルスレーザー堆積法による $\text{BiFeO}_3\text{-LaAlO}_3$ 系薄膜の作製とその誘電特性 (兵庫県立工業技術センター) ○泉宏和・(大阪府立大学) 吉村武・藤村紀文

材料解析

(13:00) (座長 天田英之)

- 3J13 ★酸化物中の欠陥構造とその物性への寄与 (物質・材料研究機構・東京工業大学) ○大橋直樹・(物質・材料研究機構) 坂口勲・渡邊賢・羽田肇
 3J15 ☆積層セラミックコンデンサの高電界インピーダンス解析 (村田製作所) ○井上徳之・中村友幸・鷹木洋・(Pennsylvania State University) Randall Clive

(14:00) (座長 鈴木宗泰)

- 3J16 BaTi_2O_5 強誘電体の単結晶合成とインピーダンス特性 (東北大学) ○志賀敬次・(東北大学) 且井宏和・(東北大学) 後藤孝

誘電体材料

- 3J17 温特ゼロミリ波誘電体フォスフェイトに添加するルチルの役割 (名古屋工業大学・名古屋産業科学研究所) ○大里齊・(名古屋工業大学) 角岡勉・安藤汀・(丸ス軸業) 鈴木貞彦・(ヤスフクセラミックス) 安福良豊・(名古屋工業大学) 籠宮功・柿本健一
 3J18 電子フォノン相互作用による擬似タングステンブロンズのマイクロ波品質係数の向上 (東海大学工学部材料科学科) ○Wilfried Wunderlich・(名古屋産業科学研究所) 大里齊

■■■ 9月6日 (金) (K会場) ■■■

エネルギー変換・貯蔵セラミックス材料・デバイスの新展開

燃料電池・電解・水素関連材料

(9:00) (座長 鷺見裕史)

- 3K01 ガドリニウム固溶セリアの電気伝導度に及ぼす気孔の影響 (鹿児島大学) ○白桃佐典・平田好洋・鮫島宗一郎・下之蘭太郎
 3K02 La_2NiO_4 配向電極の作製と SOFC カソード特性 (熊本大学) ○海春喜・橋本美和・松永知佳・(物質・材料研究機構) 打越哲郎・鈴木達・目義雄・(熊本大学) 松田元秀
 3K03 固体酸化物燃料電池における多層負極の効果 (名古屋工業大学) ○金子隼也・籠宮功・柿本健一・(Sejong University) Kyeongssoon Park・(Samchun Pure Chemical Co., Ltd.) Ki-Hyun Cho

(10:00) (座長 平田好洋)

- 3K04 酸化ナノシートを助触媒として用いた燃料電池用白金系触媒 (信州大学) ○杉本渉・Lokesh Koodlur・Chauvin Christophe
 3K05 改質バイオガスを燃料とした固体酸化燃料電池の作製 (岡山大学) ○森本幸貴・西本俊介・亀島欣一・三宅通博 (岡山県農林水産総合センター) 高取健治・白石誠
 3K06 中温動作形燃料電池用電極の作製と評価 (東京都市大学) ○鈴木智史・永井正幸

(11:00) (座長 森昌史)

- 3K07 ★可逆動作固体酸化燃料電池の開発と金属空気電池への展開 (カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所) ○石原達己 (九州大学) 猪石篤・伊田進太郎

(13:00) (座長 松田元秀)

- 3K13 中温動作燃料電池向けリン酸塩ガラス電解質の開発 (産業技術総合研究所) ○鷺見裕史・藤代芳伸 (名古屋工業大学) 中野雄貴・春日敏宏
 3K14 Si欠損型ケイ酸ランタンアパタイトの結晶構造解析と酸化物イオン伝導 (名古屋工業大学) ○福田功一郎・原晋次・大藪雅之・浅香透
 3K15 AlドープSnP₂O₇の単相合成と電気的特性の評価 (長岡技術科学大学) ○向井優・黒木雄一郎・岡元智一郎 (長岡技術科学大学・JFCC) 高田雅介

(14:00) (座長 藤代芳伸)

- 3K16 NiTi系スピネル酸化物の電極特性に関する理論計算と特性評価 (JFCC) ○桑原彰秀・幾原裕美・高翔・Craig A. J. Fisher・森分博紀 (トヨタ自動車) 當寺ヶ盛健志・大木栄幹・小浜恵一 (JFCC・東京大学) 幾原雄一
 3K17 (Sr,Lu)TiO₃における析出物の第一原理計算 (電中研) ○中村馨・森昌史・大沼敏治
 3K18 第一原理計算によるランタンニオブ酸塩中のプロトン伝導挙動解析 (名古屋大学) ○豊浦和明・加藤邦忠 (名古屋大学・JFCC) 松永克志

(15:00) (座長 森昌史)

- 3K19 アルミニウムの腐食を利用した燃料電池用水素発生材料の評価 (京都大学) ○永嶋浩二 (名古屋大学) 兼平真悟・菊田浩一 (京都大学) 平尾一之
 3K20 γ-Al₂O₃/金属コンポジットを利用したアンモニアボランからの水素発生促進 (京都大学) ○畑啓太 (名古屋大学) 兼平真悟 (京都大学) 西正之・平尾一之
 3K21 ゼオライト/金属コンポジット触媒によるアンモニアボランの脱水素化 (京都大学) ○南和徹 (名古屋大学) 兼平真悟 (京都大学) 西正之・平尾一之

■■■ 9月6日 (金) (M会場) ■■■

構造科学の進展と新物質開拓

(9:00) (座長 浅香透)

- 3M01 Na₄CoO₂のイオン伝導性発現とその構造原理 (理化学研究所・JST/CREST) ○加藤健一・笠井秀隆 (理化学研究所) 高田昌樹・堀彰宏 (京都大学・理化学研究所) 北川進 (東北大学・JST/CREST) 尾澤伸樹 (東北大学) 小林顕・久保百司 (北海道大学・JST/CREST) 有川英一・竹口竜弥 (九州大学・JST/CREST) 貞清正彰・山内美穂
 3M02 インターカレーションによるLaSr₂Fe₃O₁₀のイオン伝導性発現メカニズム (理化学研究所・JST/CREST) ○笠井秀隆・加藤健一 (理化学研究所) 高田昌樹・堀彰宏 (京都大学・理化学研究所) 北川進 (北海道大学・JST/CREST) 有川英一・竹口竜弥 (九州大学・JST/CREST) 貞清正彰・山内美穂

(9:40) (座長 加藤健一)

- 3M03 新規混合伝導体RBaInO₄ (R:希土類)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 (茨城大学) 星川晃範・石垣徹 (Australian Nuclear Science and Technology Organisation) Hester James
 3M04 新物質Nd₂₄Ba₄InO_{15x/2}の結晶構造と電気的特性 (東京工業大学) ○江崎勇一・藤井孝太郎・尾本和樹・八島正知 (茨城大学) 石垣徹 (韓国原子力研究所) Sue Jae Kim・Seongsu Kim (オーストラリア核科学技術機構) James Hester

(10:40) (座長 藤本憲次郎)

- 3M06 LaSr₂Ga₁₁O₂₀の結晶構造と電気伝導 (東京工業大学) ○上田孝志朗・尾本和樹・藤井孝太郎・八島正知 (茨城大学) 石垣徹 (Korea Atomic Energy Research Institute) Kim Su Jae・Lee Seongsu
 3M07 CaドープしたSmFeO₃の結晶構造と酸素透過特性 (名古屋工業大学) ○廣田有貴・籠宮功・柿本健一
 3M08 Ln₂CuO₄ (Ln = Gd and Nd) 多結晶体の酸素量と結晶構造 (中央大学) ○大石克嘉・濱中秀一郎・小川賢治・小林亮太

(11:40) (座長 籠宮功)

- 3M09 ☆単結晶X線構造解析を利用した新規蛍光体材料探索 (物質・材料研究機構) ○舟橋司朗・武田隆史・道上勇一・広崎尚登

(13:00) (座長 森賀俊広)

- 3M13 ☆チオ尿素を用いたN,S選択的ドープTiO₂の合成と特性評価 (徳島大学) ○村井啓一郎・中川泰介・森賀俊広

(13:20) (座長 赤星大介)

- 3M14 新規層状酸化物A_nMTeO₆ (n=1,2; A=Na, ランタノイド; M=遷移金属)の構造とその磁気的性質 (北海道大学) ○山崎貴裕・土井貴弘・日夏幸雄
 3M15 四元系酸化物Ba₃LnFe₂O_{7.5} (Ln=ランタノイド)の合成・結晶構造および磁気的性質 (北海道大学) ○坂下亮輔・土井貴弘・日夏幸雄

(14:00) (座長 土井貴弘)

- 3M16 層状マンガン酸化物Li₂Mn_{1-x}Ru_xO₃の合成と構造, 磁性 (学習院大学) ○森大輔 (産業技術総合研究所) 小林弘典 (高エネルギー加速器研究機構) 仁谷浩明 (学習院大学) 開康一・高橋利宏・稲熊宜之
 3M17 Bサイト置換がEuTiO₃の磁性に与える効果 (東邦大学) ○赤星大介・堀江弘樹・坂井慎吾・齊藤敏明

(15:00) (座長 森大輔)

- 3M19 ナノシート凝集体Li_xMn_{1-y}Co_yO₂の充放電挙動 (東京理科大学) ○熊田大樹・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎
 3M20 コンビナトリアル静電噴霧堆積装置を用いた擬五元系Li(Ni,Co,Fe,Ti)O₂複合酸化物の探索 (東京理科大学) ○霜鳥翔・山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎
 3M21 Sn系ガロチタノガレート型複合酸化物K_xGa_{8-4x}Sn_{16x}O₅₆の緻密焼結体のイオン導電性 (東京理科大学) ○後山朋之 (物質・材料研究機構) 平野洋人・目義雄 (東京理科大学) 山口祐貴・伊藤滋・藤本憲次郎

(16:00) (座長 籠宮功)

- 3M22 21R-AION, Al₇O₃N₅の不規則構造と電子密度分布 (名工大) ○坂野広樹 (物質・材料研究機構) 舟橋司朗・広崎尚登 (名工大) 浅香透・福田功一郎
 3M23 室温電気磁気効果を示すZ型六方晶フェライトの結晶構造解析 (名古屋工業大学) ○岡部桃子・漆原大典・浅香透 (物質・材料研究機構) 舟橋司朗・広崎尚登 (大阪大学) 春木康平・奥村幸司・木村剛 (名古屋工業大学) 福田功一郎
 3M24 粉末X線回折測定における粒子統計 (名古屋工業大学) ○井田隆

■■■ 9月6日(金)(N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 荻野拓)

3N01 ☆アニオンドーピングによる微弱可視光応答光触媒の創製とフルタイム稼働システムの構築(東北大学多元物質科学研究所) ○殷シユウ・李慧慧・董強・佐藤次雄

3N02 ダブルペロブスカイト型 $BaLnMn_2O_{5+\delta}$ ($Ln = La, Nd, Y$) の酸素吸収放出特性と還元剤としての反応活性(北海道大学) ○本橋輝樹・木村誠・高橋平・鱒渕友治・吉川信一3N03 ダブルペロブスカイト型 $BaYMn_2O_{5+\delta}$ ($0 \leq \delta \leq 1$) の低酸素分圧下における高温結晶構造(北海道大学) ○高橋平・本橋輝樹・鱒渕友治・吉川信一(大阪府立大学) 久保田佳基・(京都大学) 小林洋治・陰山洋・(理化学研究所・東京大学) 高田昌樹・(京都大学) 北川進・松田亮太郎

(10:00) (座長 伊田進太郎)

3N04 ☆Pt系NOx浄化触媒表面における複合カチオン化合物形成の効果(大阪大学) ○伊東正浩・齊藤誠・元木浩二・武原真彦・石黒克明・町田憲一

3N05 Preparation of Na-Al-O films by laser chemical vapor deposition (Institute for Material Research, Tohoku University) ○Chen Chi・Hirokazu Katsui・Takashi Goto

3N06 水素吸蔵型 $YBa_2Cu_3O_{7-x}H_x$ の超伝導(東北大学) 柳生穂高・○加藤雅恒・野地尚・小池洋二

(11:00) (座長 本橋輝樹)

3N07 ☆層状構造を持つ複合アニオン化合物の新物質及び機能探索(東京大学) ○荻野拓・下山淳一・岸尾光二

3N08 層状ニクタイト酸化物超伝導体 $BaTi_2Sb_2O$ における圧力誘起相転移(京都大学) ○山本隆文・矢島健・中野晃佑・(日本大学) 川上隆輝・(東京大学) 岡田卓・(愛媛大学) 八木健彦・(エネルギー加速器研究機構) 亀掛川卓美・(京都大学) 小林洋治・陰山洋

3N09 Study of fluorine doped Sm1111 arsenide oxide superconductors (The University of Tokyo) ○Shiv Jee Singh・Jun-Ichi Shimoyama・Akiyasu Yamamoto・Hiraku Ogino・Kohji Kishio

(12:00) (座長 伊東正浩)

3N10 ☆ガラスセラミックス法による二次電池用活物質の創製(長岡技術科学大学) ○本間剛・小松高行

3N11 希土類モリブデン酸塩系ガラスの結晶化における自己微粉化現象(長岡技術科学大学) ○王勇・本間剛・小松高行

■■■ 9月6日(金)(Q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・信頼性向上

粉体プロセスと応力・ひずみ 1

(9:00) (座長 田中論)

3Q01 ★エアロゾルデポジション法によるセラミックス膜形成技術(TOTO) ○岩澤順一

3Q03 ★EPD 積層法による構造用セラミックスの残留応力制御(物質・材料研究機構) ○打越哲郎・鈴木達

粉体プロセスと応力・ひずみ 2

(10:40) (座長 本多沢雄)

3Q06 ★放電プラズマ焼結(SPS)法を用いた透明セラミックス創製における応力制御の重要性(物質・材料研究機構) ○森田孝治・金炳男・吉田英弘・目義雄・(北見工大) 平賀啓二郎

3Q08 YAGレーザー照射により形成された Al_2O_3-Nb 封着部の微構造制御(東芝ライテック) ○本間卓也・鎌田博士・(横浜国立大学) 多々見純一

粉体プロセスと応力・ひずみ 3

(13:00) (座長 多々見純一)

3Q14 高熱伝導材料の設計に関する基礎検討(豊橋技科大) ○武藤浩行・楠慎也・黒田太一・羽切教雄・河村剛・松田厚範

3Q15 アルミナセラミックスの製造時における粗大欠陥形成原因(長岡技術科学大学) ○田中論・本堂剛・加藤善二・植松敬三・(東京工業大学) 安田公一

3Q16 セラミック分離膜支持基材用アルミナ多孔体物性におよぼす微構造の影響(名古屋工業大学) ○本多沢雄・大幸裕介・橋本忍・(ノリタケカンパニーリミテド) 江田智一・渡邊裕和・(名古屋工業大学・ノリタケカンパニーリミテド) 宮嶋圭太・(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

粉体プロセスと応力・ひずみ 4

(14:20) (座長 武藤浩行)

3Q18 超微小試験片による Si_3N_4 セラミックスの強度測定(横浜国立大学) ○片山正己・多々見純一・(神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実・矢野東穂・(神奈川産業技術センター) 堀内崇弘・横内正洋・(東京工業大学) 安田公一

3Q19 セラミック積層材における焼結中の応力評価モデルの一般化(東京工業大学) ○安田公一・(長岡技術科学大学) 中山忠親・田中論