

公益社団法人日本セラミックス協会

2018 年年会

会期: 2018 年 3 月 15 日 (木) ~17 日 (土)
会場: 東北大学 (川内北キャンパス)
住所: 〒980-8576 仙台市青葉区川内 41
交通: 仙台市地下鉄東西線 川内駅 (キャンパス直結)
URL: <http://www.ceramic.or.jp/ig-nenkai/2018/>



2018 年年会
ホームページ

問い合わせ先:

電話 総合受付 090-7174-4973 (事務局携帯/会期中のみ)

電話 セラミックス協会事務局 03-3362-5232

メール nenkai2018@cersj.org

共催:

東北大学大学院工学研究科・東北大学金属材料研究所・東北大学多元物質科学研究所・
東北大学学際科学フロンティア研究所

目次

委員会	2	企画・イベント	9
行事企画委員会	2	1. 年会特別講演	9
現地実行委員会	2	2. 基礎セミナー	9
プログラム編成委員会	2	3. 産官学ミキシングセッションー化学センサー..	10
ご案内	3	4. サテライトプログラム	10
会場案内図	3	5. 男女共同参画企画	16
講演日程表(タイムテーブル)	4	6. 教育セッション	17
年会発表セッション	7	7. 企業展示会	18
参加登録	8	8. 企業説明会	18
参加手順	8	9. 協会賞受賞講演	19
参加登録費	8	10. 部会特別講演	20
予稿 PDF インターネット公開	8	11. 企業研究フロンティア講演	20
		12. トピックス研究発表 (プレス発表)	20
		発表要領	21
		口頭発表要領	21
		ポスター発表要領	22
		年会優秀ポスター発表賞	23
		プログラム	24
		プログラム	24

委員会

行事企画委員会

委員長 清原 正勝 (TOTO(株))
副委員長 幸塚 広光 (関西大学)

大垣 武 (物質・材料研究機構)
奥中 さゆり (TOTO(株))
梅垣 哲士 (日本大学)
増本 博 (東北大学)
森 大輔 (三重大学)
手束 聡子 (千葉科学大学)
岸 哲生 (東京工業大学)
大宅 淳一 (日本大学)
堀田 幹則 (産業技術総合研究所)
吉岡 朋彦 (岡山大学)
樽田 誠一 (信州大学)

年会小委員会

主査 脇原 徹 (東京大学)
幹事 林 和孝 (旭硝子(株))
幹事 黒田 義之 (横浜国立大学)
中村 美穂 (東京医科歯科大学)
小峰 重樹 ((株)デンソー)
溝口 照康 (東京大学)
小早川 隆 ((株)トクヤマ)

東北大学 現地実行委員会

委員長 後藤 孝 (金属材料研究所)
副委員長 増本 博 (学際科学フロンティア研究所)
垣花 真人 (多元物質科学研究所)
山根 久典 (多元物質科学研究所)
殷 澍 (多元物質科学研究所)
小俣 孝久 (多元物質科学研究所)
滝澤 博胤 (工学研究科)
藤原 巧 (工学研究科)
宮崎 譲 (工学研究科)

松原 孝彰 (環境化学研究科)
林 大和 (工学研究科)
木口 賢紀 (金属材料研究所)
上高原 理暢 (環境化学研究科)
加藤 英樹 (多元物質科学研究所)
山田 高広 (多元物質科学研究所)
森戸 春彦 (金属材料研究所)
且井 宏和 (金属材料研究所)

プログラム編成委員会

全体チェック

脇原 徹 (東京大学)
黒田 義之 (横浜国立大学)
林 和孝 (旭硝子(株))

エンジニアリングセラミックス

安田 公一 (東京工業大学)
田中 諭 (長岡技術科学大学)
伊藤 暁彦 (横浜国立大学)

誘電性、導電性、磁性材料

天田 英之 ((株)富士通研究所)
山田 智明 (名古屋大学)
大垣 武 (物質・材料研究機構)
藤原 忍 (慶應義塾大学)

ガラス・フォトリソ材料

紅野 安彦 (岡山大学)
瀬川 浩代 (物質・材料研究機構)
岸 哲生 (東京工業大学)
岡田 豪 (奈良先端科学技術大学院大学)

生体関連材料

吉岡 朋彦 (岡山大学)
鳴瀧 彩絵 (名古屋大学)
内野 智裕 (日本大学)

セメント、陶磁器、

環境・資源関連材料
大宅 淳一 (日本大学)
中島 章 (東京工業大学)
手束 聡子 (千葉科学大学)
磯部 敏宏 (東京工業大学)
安盛 敦雄 (東京理科大学)

エネルギー関連材料

梅垣 哲士 (日本大学)
森 大輔 (三重大学)

液相、気相、パウダープロセス

幸塚 広光 (関西大学)
垣花 真人 (東北大学)
増本 博 (東北大学)

キャラクタリゼーション

溝口 照康 (東京大学)

教育

樽田 誠一 (信州大学)

【会場案内図】 東北大学（川内北キャンパス）



【会期】 2018年3月15日(木)～3月17日(土)

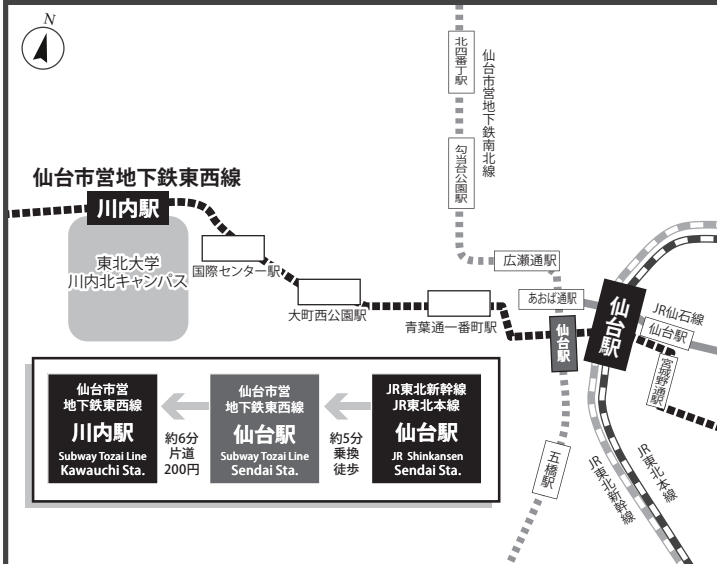
【住所】 〒980-8576 仙台市青葉区川内41 (川内北キャンパス)

【交通】 仙台市地下鉄東西線 川内駅 (キャンパス直結)

【電話】 ☎ 090-7174-4973 (会期中のみ / 総合受付) ☎ 03-3362-5232 (日本セラミックス協会)

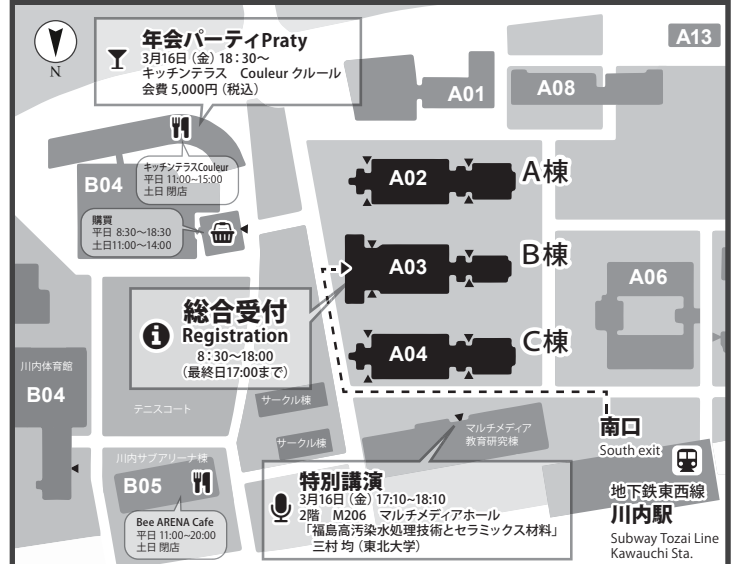
【URL】 <http://www.ceramic.or.jp/ig-nenkai/2018/>

仙台駅～川内北キャンパス



川内北キャンパス

キャンパス内は全面禁煙です。



講義棟 会場配置図



会場内Wi-Fi使用について: Eduroamに登録されている方はそのまま利用できます。
それ以外の方は、当日パスワードを総合受付にて発行いたします。

※口頭発表会場
1 (アイ)・0 (オー) は、
1 (イチ)・0 (ゼロ) との混同を避けるため欠番

会期1日目 3月15日(木)

- 基礎セミナー
9:30～12:00
- 企業説明会
9:00～15:00
- ポスター発表
掲示 9:00～12:00
事前審査 12:00～15:00
発表 15:30～17:30
撤収 17:30～18:00

会期2日目 3月16日(金)

- セラミックスカフェ
12:00～13:00
- 教育
12:00～13:00
- 特別講演
17:10～18:10
- パーティ
18:30～

会期3日目 3月17日(土)

- 産官学ミキシング
9:15～12:00

総合受付
Registration

- 8:30～18:00
(最終日17:00まで)
- 企業展示会
- コーヒーサービス

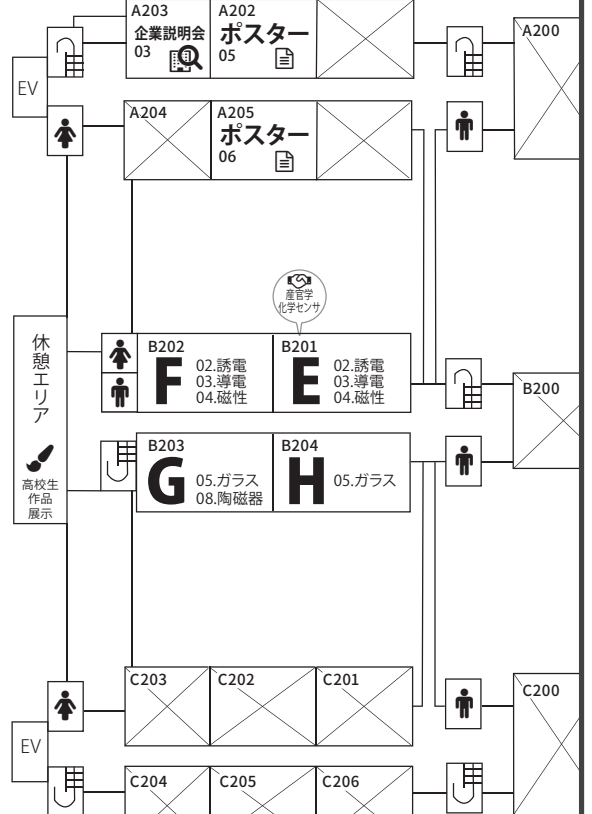
クローク
Cloakroom

- 8:30～18:00
(最終日17:00まで)

1F



2F



2018年年会講演日程表 Annual Meeting 2018 TIMETABLE

会期1日目 Day1 3月15日(木)

東北大学 (川内北キャンパス) Tohoku University Kawauchi-Kita Campus

講演番号末尾 A=受賞講演 F=企業研究フロンティア講演 M=産官学ミキシング U=ユーザーサイド B=部会特別講演
休憩となっているコマでの積極的な意見交換、討論を推奨します。

棟		A棟		B棟		B棟								C棟				Building															
階		1~2F	1~2F	1F	2F	1F				2F				1F				Floor															
教室名				談話室	自習室	B101	B102	B103	B104	B201	B202	B203	B204	C101	C102	C105	C106	Room															
会場名		P	企業説明会	総合受付	展示	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	Venue															
9:00 01				9:00~15:00	8:30~18:00			2 サテライト Satellite Program	3 サテライト Satellite Program					8 サテライト Satellite Program				01	9:00														
9:15 02		ポスター発表の 掲示・準備は、 9:00から行うこと ができます。	 企業説明会 Company briefing session	 総合受付 Registration	 高校生 作品展示 Exhibition	9:30~12:30								次世代排ガス 処理のための 機能材料研究 会	9 サテライト Satellite Program				02	9:15													
9:30 03																03	9:30																
9:45 04																	04	9:45															
10:00 05							1 サテライト Satellite Program	第5回MF D (マテリア ル・ファブリ ケーション・ デザイン) 研 究会	第4回構造科 学と新物質探 索研究会 機 能性複合アニ オン化合物と 複合酸化物の 構造に基づく デザイン	4 サテライト Satellite Program 焼結の科学と 技術								05	10:00														
10:15 06		特に優秀ポス ター発表賞の審 査を希望する方 は、	事前予約不要	 クローク Cloak room	 基礎 セミナー Tutorial	第23回バルク セラミックス 研究会					6 サテライト Satellite Program	7 サテライト Satellite Program	第2回水資源 の確保と保全 に向けた材料 ・技術研究 講演会	若手研究者が 切り拓くハイ ブリッド材料	第1回量子ビー ム実験・理 論・データ科 学によるセラ ミックス構 造・物性研究 会				06	10:15													
10:30 07																						07	10:30										
10:45 08																								08	10:45								
11:00 09		12:00 までに掲 示を終えてくだ さい。	お気軽に ご参加くださ い♪	 企業展示会 Exhibition		透過型 電子顕微鏡 (TEM) の 基礎と応用												09	11:00														
11:15 10																				10	11:15												
11:30 11																					11	11:30											
11:45 12																		12	11:45														
12:00 13																		13	12:00														
12:15 14		12:00~15:00 事前審査	 歓迎!! 学生・ 就職 担当 の方々	コーヒー サービス・ 休憩所を 設けていま す。														14	12:15														
12:30 15																					15	12:30											
12:45 16																						16	12:45										
13:00 17		審査委員の方 は、総合受付に て12:00までに 審査表をお受け 取りください。 事前審査中は 発表者はボード 前に立つ必要 はありません。			各企業の 機器や資料 を展示してい ます。		1A 17	1 3 ・液相 プロセス	1B 17	1 3 ・液相 プロセス	1C 17	1 5 ・パウダー プロセス	1D 17	0 1 ・エン ジンニア リング	1E 17	0 2 ・誘電 性材料	1F 17	0 3 ・導電 性材料	1G 17	0 8 ・陶磁 器	1H 17	0 5 ・ガラ ス	1J 17	0 6 ・生体	1K 17	0 9 ・環境・ 資源	1L 17	1 0 ・エネ ルギー	1M 17	0 7 ・セメ ント	17	13:00	
13:15 18							1A 18		1B 18		1C 18		1D 18		1E 18	2 1 ・	1F 18	3 1 ・	1G 18		1H 18	5 1 ・	1J 18	6 1 ・	1K 18	9 1 ・	1L 18	0 1 ・	1M 18	19 1 ・	18	13:15	
13:30 19							1A 19		1B 19		1C 19		1D 19	20 1 ・	1E 19	20 1 ・	1F 19	20 1 ・	1G 19	20 1 ・	1H 19	20 1 ・	1J 19	20 1 ・	1K 19	20 1 ・	1L 19	20 1 ・	1M 19	20 1 ・	19	13:30	
13:45 20																															20	13:45	
14:00 21																																21	14:00
14:15 22																																22	14:15
14:30 23																																23	14:30
14:45 24																																24	14:45
15:00 25																																25	15:00
15:15 26																																26	15:15
15:30		講演番号 奇数 発表	 ポ ス タ ー 発 表																														15:30
15:45		発表 コアタイム																														15:45	
16:00																																	16:00
16:15																																	16:15
16:30		講演番号 偶数 発表																															16:30
16:45		発表 コアタイム																															

2018年年会講演日程表 Annual Meeting 2018 TIMETABLE

会期2日目 Day2 3月16日（金）

東北大学（川内北キャンパス）Tohoku University Kawauchi-Kita Campus

講演番号末尾 A=受賞講演 F=企業研究フロンティア講演 M=産官学ミキシング U=ユーザーサイド B=部会特別講演
休憩となっているコマでの積極的な意見交換、討論を推奨します。

棟		B棟		B棟								C棟				Building															
階		1F		2F		1F				2F				1F				Floor													
教室名		談話室		自習室		B101		B102		B103		B104		B201		B202		B203		B204		C101		C102		C105		C106		Room	
会場名		総合受付		展示		A		B		C		D		E		F		G		H		J		K		L		M		Venue	
9:00 01		8:30～18:00  総合受付 Registration		 高校生 作品展示 Exhibition		1 3		1 3		1 5		2D 01 0 1		2E 01A 0 2		2F 01 0 3		2G 02 0 5		2H 03 0 5		2J 03 0 6		2K 02 0 9		2L 01 1 0		2M 03 1 6		01 9:00	
9:15 02						2C 02		2D 02		2E 02		2F 02		2G 03		2H 04		2J 04		2K 03		2L 02		2M 04		02 9:15					
9:30 03						2C 03		2D 03		2E 03		2F 03		2G 04		2H 05		2J 05		2K 04		2L 03		2M 05		03 9:30					
9:45 04						2C 04		2D 04		2E 04		2F 04		2G 05		2H 06		2J 06		2K 05		2L 04		2M 06		04 9:45					
10:00 05		 クローク Cloak room		 高校生 作品展示 Exhibition		2A 05		2B 05		2C 05		2D 05		2E 05		2F 05		2G 05		2H 05		2J 05		2K 06		2L 05		2M 05		05 10:00	
10:15 06						2A 06		2B 06		休憩		休憩		休憩		休憩		休憩		休憩		2J 06		2K 07		2L 06		休憩		06 10:15	
10:30 07						2A 07		2B 07		2C 07		2D 07		2E 07		2F 07		2G 07		2H 07		2J 07		2K 08		休憩		2M 07		07 10:30	
10:45 08						2A 08		休憩		2C 08		2D 08		2E 08		2F 08		2G 08		2H 08		休憩		2K 08		2L 08		2M 08		08 10:45	
11:00 09		 企業展示会 Exhibition		 高校生 作品展示 Exhibition		2A 09		2B 09		2C 09		2D 09		2E 09		2F 09		2G 09		2H 09		2J 09F		2K 09		2L 09		2M 09		09 11:00	
11:15 10						2A 10		2B 10		2C 10A		2D 10		2E 10		2F 10		2G 10		2H 10		2K 10		2L 10		2M 10		10 11:15			
11:30 11										2C 10A		2D 11		2E 11		2F 11		2G 11		2H 11				2K 11		2L 11		2M 11		11 11:30	
11:45 12														2D 11		2E 11		2F 11		2G 11		2H 11				2K 11		2L 11		2M 11	
12:00 13		コーヒー サービス・ 休憩所を 設けていま す。 各企業の 機器や資料 を展示してい ます。 ぜひお立ち 寄りくださ い！		 教育		12:00～13:00  セラミックス カフェ		2B 13		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		13 12:00	
12:15 14						2B 14		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		14 12:15	
12:30 15						2B 15		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		15 12:30	
12:45 16						2B 16		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会		役員会	
13:00 17		各企業の 機器や資料 を展示してい ます。 ぜひお立ち 寄りくださ い！		 教育				総会		総会		総会		総会		総会		総会		総会		総会		総会		総会		総会		17 13:00	
13:15 18								2C 19B		2D 19B		2E 19B		2F 19B		2G 19B		2H 19B		2J 19B		2K 19B		2L 19B		2M 19B		2N 19B		18 13:15	
13:30 19								2C 19B		2D 19B		2E 19B		2F 19B		2G 19B		2H 19B		2J 19B		2K 19B		2L 19B		2M 19B		2N 19B		19 13:30	
13:45 20								2C 19B		2D 19B		2E 19B		2F 19B		2G 19B		2H 19B		2J 19B		2K 19B		2L 19B		2M 19B		2N 19B		20 13:45	
14:00 21		ぜひお立ち 寄りくださ い！		 教育																										21 14:00	
14:15 22																														22 14:15	
14:30 23																														23 14:30	
14:45 24																															
15:00 25		ぜひお立ち 寄りくださ い！		 教育																										25 15:00	
15:15 26																														26 15:15	
15:30 27																														27 15:30	
15:45 28																															
16:00 29		ぜひお立ち 寄りくださ い！		 教育		2A 29		2B 29		2C 29		2D 29F		2E 29		2F 29		2G 29A		2H 29		2J 29		2K 29		2L 29		2M 29		29 16:00	
16:15 30						2A 30		2B 30		2C 30		2D 30		2E 30		2F 30		2G 30		2H 30		2J 30		2K 30		2L 30		2M 30		30 16:15	
16:30 31						2A 30		2B 30		2C 30		2D 30		2E 30		2F 30		2G 30		2H 30		2J 30		2K 30		2L 30		2M 30		31 16:30	
16:45 32						2A 30		2B 30		2C 30		2D 30		2E 30		2F 30		2G 30		2H 30		2J 30		2K 30		2L 30		2M 30		32 16:45	
17:00 17:15 17:30 17:45								特別講演 Special lecture 「福島高汚染水処理技術とセラミックス材料」 三村均（東北大学名誉教授、ユニオン昭和株式会社 最高技術顧問） 参加費：無料（ただし年会参加者に限る） 日時：2017年3月16日（金）17:10～18:10 / 会場：東北大学 川内北キャンパス マルチメディア教育研究棟 2階 M206 マルチメディアホール																				17:00 17:15 17:30 17:45			
18:00 18:15 18:30 18:45								年会パーティ Party / Banquet 参加費：5,000円（税込） 日時：会期2日目 2018年3月16日（金）18:30～ 会場：東北大学 川内北キャンパス キッチンテラス クルール																				18:00 18:15 18:30 18:45			
19:00 19:15 19:30 19:45								会期中の受付は会期2日目正午まで。ただし受付状況によってはこれ以前に受付を締め切り、当日の受付は実施しない場合があります。年会パーティ参加費は事前と当日による金額の違いはありません。																				19:00 19:15 19:30 19:45			
20:00																												20:00			

2018年年会講演日程表 Annual Meeting 2018 TIMETABLE

会期3日目 Day3 3月17日(土)

東北大学 (川内北キャンパス) Tohoku University Kawauchi-Kita Campus

講演番号末尾 A=受賞講演 F=企業研究フロンティア講演 M=産官学ミキシング U=ユーザーサイド B=部会特別講演

休憩となっているコマでの積極的な意見交換、討論を推奨します。

棟	B棟		B棟								C棟				Building
階	1F	2F	1F				2F				1F				Floor
教室名	談話室	自習室	B101	B102	B103	B104	B201	B202	B203	B204	C101	C102	C105	C106	Room
会場名	総合受付	展示	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	Venue
9:00 01	8:30~17:00 総合受付 Registration	高校生 作品展示 Exhibition		1 3		3D 01	0 1	3E 02	3F 02M	3G 01	0 5	3K 01	0 9		01 9:00
9:15 02				1 3		3D 02		3E 03	3G 02F	3H 02	5	3K 02	9		02 9:15
9:30 03				液相プロセス	3C 03	3D 03	3E 04	3F 03MA		3H 03		3K 03		3M 03	03 9:30
9:45 04			3A 04	3B 05	3C 04	3D 04	3E 05	3F 05MA	3G 04	3H 04	3J 04	3K 04	3L 04	3M 04	04 9:45
10:00 05	クローク Cloak room	企業展示会 Exhibition	3A 05	3B 06A	3C 05	3D 05	3E 07A	3F 07MU	3G 05	3H 05	3J 05	3K 05	3L 05	3M 05	05 10:00
10:15 06			3A 06	休憩	3C 07	3D 07	休憩	3F 09MU	3G 07	3H 06	3J 07	3K 06	3L 07	3M 07	06 10:15
10:30 07			休憩	3B 09	3C 08	3D 08	3E 09	3F 11MU	3G 08	3H 07	3J 08	3K 08	3L 08	3M 08	07 10:30
10:45 08			3A 08	3B 10	3C 09	3D 09	3E 10	3G 09		3H 08	3J 09	3K 09	3L 09	3M 09A	08 10:45
11:00 09	企業展示会 Exhibition	コーヒー サービス・ 休憩所を 設けていま す。	3A 09	3B 11		3D 10	3E 11	3F 11MU	3G 10		3J 10	3K 10	3L 10		09 11:00
11:15 10			3A 10						3G 11			3K 11	3L 11		10 11:15
11:30 11			3A 11												11 11:30
11:45 12															12 11:45
12:00 13	各企業の機 器や資料を 展示していま す。	論文誌 編集 委員会		3B 17	第31回 秋季 シンポジウム オーガナイザ 会議	3D 17A	3E 17	3F 17	3G 17	ICG Annual Meeting 2018 拡大組織 委員会	日韓 セラミックス セミナー 組織委員会	役員会 資源 環境 関連 材料部 会	3L 17	1 0	13 12:00
13:15 14			3A 18	3B 18		3D 19	3E 18	3F 18	3G 18				3L 18		14 12:15
13:30 15			3A 19	3B 19		3D 20	3E 19	3F 19	3G 19				3L 19		15 12:30
13:45 16			3A 20	3B 20		3D 21	3E 21A	3F 20	3G 20				3L 20		16 12:45
14:00 21	ぜひお立ち 寄りくださ い！	総会	3A 21	3B 21		3D 22	3E 23	3F 21	3G 21	2K 24	3K 25	3L 25	3L 21		21 14:00
14:15 22			3A 22	3B 22		3D 23	3E 24	3F 22	3G 22				3L 22		22 14:15
14:30 23			3A 23	3B 23		3D 24	3E 25	3F 23	3G 23				3L 23		23 14:30
14:45 24				3B 24		3D 25		3F 24	3G 24				3L 24		24 14:45
15:00 25	※企業展示 14:00まで					3D 26		3F 25	3G 25						25 15:00
15:15 26						3D 27		3F 26	3G 26						26 15:15
15:30 27						3D 28		3F 27	3G 27						27 15:30
15:45 28						3D 29									28 15:45
16:00 29															29 16:00
16:15 30															30 16:15
16:30 31															31 16:30
16:45 32															32 16:45
17:00															17:00
17:15															17:15
17:30															17:30
17:45															17:45

年会発表セッション

	セッション名	キーワード
〈材料・物性セッション〉	01. エンジニアリングセラミックス	構造用セラミックス、複合材料、繊維、耐火物、多孔体、機械的特性、信頼性、トライボロジー、熱物性、耐食・耐酸化性、接着・接合、コーティング、キャラクタリゼーション
	02. 誘電性材料	強誘電性材料、圧電体、セラミックコンデンサ、高周波材料、薄膜プロセス、光機能性
	03. 導電性材料	電子機能材料、電極、半導体セラミックス、センサ、イオン伝導体、熱電変換、薄膜プロセス、光機能性
	04. 磁性材料	磁場応答材料、磁性体、フェライト、コイル、薄膜プロセス、光機能性
	05. ガラス・フォトリソ材料	ガラス・アモルファス材料、結晶化ガラス、蛍光体・蓄光体、光学素子、ガラス固化体、ガラス構造、電気・磁気・光学の性質、熱・機械・化学的性質、緩和・融体物性、溶融法、レーザー加熱法
	06. 生体関連材料	バイオセラミックス、医用材料、歯科材料、抗菌性材料、生体模倣材料、生体適合性、生体活性、細胞機能制御、再生医療、ドラッグデリバリーシステム、診断
	07. セメント	セメント、循環型社会、低炭素社会、循環型資源、リサイクル
	08. 陶磁器	粘土、炉、可塑成形、高圧鋳込み、粉体プレス、釉薬、絵付け、金銀装飾
	09. 環境・資源関連材料	資源回収・再利用、廃棄物処理・再利用、光触媒、環境浄化材料、分離・吸着材料、省資源、水処理、ナノ粒子、粉末、多孔体
	10. エネルギー関連材料	燃料電池、二次電池、太陽電池、キャパシタ材料、エネルギー貯蔵材料、水素エネルギー材料、省エネルギー材料
	11. その他材料	上記以外の新材料、新物質、新物性、新機能、新領域
	12. 教育	地域貢献、高大連携、生涯学習支援、社会人教育、インターンシップ、人材育成、キャリア教育
〈手法セッション〉	13. 液相プロセス	ゾルゲル法、熱分解法、沈殿法、水熱合成法、ソルボサーマル法、液相析出法、電解析出法、液晶鋳型法、電気泳動、インターカレーション、イオン交換、単結晶合成
	14. 気相プロセス	PVD、CVD、プラズマプロセス、単結晶合成
	15. パウダープロセス	粉体特性、粉砕、スラリー、分散、成形、乾燥、焼結、接合、加工、燃焼合成、溶射
	16. キャラクタリゼーション	構造評価・解析、元素分析、状態分析、組織解析、計算機シミュレーション、計算科学、分析・解析手法開発、新物質
	17. 教育	アクティブラーニング、ICT 活用、PBL、サービスラーニング

参加登録

参加手順

年会に参加される方は、招待者を除き **全員参加登録が必要です**。

研究発表をされる方も忘れずに必ず参加登録をしてください。 事前参加登録を推奨します。

	事前参加登録	当日参加登録
1. 参加申込	web 申込 締切 2018 年 2 月 9 日 (金) 14:00 http://www.ceramic.or.jp/ig-nenkai/2018	会期当日、総合受付にてお申し込みください。
2. 支払	郵便振替またはクレジットカード 入金締切 2018 年 2 月 9 日 (金)	会期当日、総合受付にてお支払いください。 現金のみ、カード不可。
3. 予稿集受取	入金確認ができた方に 予稿集 (DVD) ・参加証 (名札) を 2018 年 3 月 1 日 (木) に発送予定。	会期当日。総合受付にて 予稿集 (DVD) ・領収書・参加証 (名札) を お渡しします。
4. 会期当日	参加証 (名札) を身につけて直接会場へ ご来場ください。	受付後、参加証 (名札) を身につけて会場へ。

参加登録費

	個人会員 教育会員 特別（法人）会員の社員（聴講）	学生会員 シニア会員 永年継続会員	非会員
事前参加登録 （WEB 申込）	10,000 円（不課税）	5,000 円（不課税）	27,000 円（税込）
当日参加登録 （現金のみ）	12,000 円（不課税）	6,000 円（不課税）	
年会パーティ 参加費	参加費: 5,000 円（税込） 日時：2018 年 3 月 16 日（金）18:30～ 会場：東北大学 川内北キャンパス キッチンテラス クルール 会期中の受付は会期 2 日目正午まで。ただし受付状況によってはこれ以前に受付を締め切り、当日の受付は実施しない場合があります。 年会パーティ参加費は事前と当日による金額の違いはありません。		

- ・ 参加登録費には予稿集 (DVD) が含まれています。
- ・ 事前参加登録費および当日参加登録費に食事代は含まれておりません。
- ・ 請求書等が必要な方は年会ホームページからフォームにて申請してください。
- ・ 領収書について
 事前参加登録: 入金が確認できた時点でメールにて領収書 (PDF) を送付しています。
 当日参加登録: 当日受付時にお渡しいたします。

予稿 PDF インターネット公開

公開期間: 2018 年 3 月 1 日 (木) 10:00 ～ 2018 年 3 月 17 日 (土) 24:00

事前参加登録を行い、入金確認が取れた方に、予稿をインターネット上に公開します。

各講演の予稿 PDF の閲覧およびダウンロードが可能です。

当日参加登録をされた方には、会期当日に希望者に閲覧用の ID を発行します。

企画・イベント

1.年会特別講演

演題	福島高汚染水処理技術とセラミックス材料
講師	三村均 東北大学名誉教授、ユニオン昭和（株） 最高技術顧問
会場	東北大学 川内北キャンパス
日時	会期 2 日目 2018 年 3 月 16 日(金)17:10～18:10
参加方法	会場に直接お越しください。

座長 後藤 孝（東北大学）

2.基礎セミナー

—透過型電子顕微鏡（TEM）の基礎と応用—何が出来るか？何がわかるか？—

[日時] 2018 年 3 月 15 日(木)9:35～12:15（会期 1 日目）

[会場] A 会場(B101)

今年度は、透過型電子顕微鏡（TEM）に焦点をあて、行事企画委員会主催の基礎セミナーを開催します。講師には世界的に活躍されている先生方をお招きし、基礎から応用まで、初学者向けにわかりやすく解説して頂きます。これらの研究をはじめたいと思っている企業研究者や学生の方々、すでに行っているが基礎から見直したいと思っているの方々など、多数の参加をお待ちしております。セラミックス協会会員の方はもちろん、新たにセラミックス協会に入会しての参加や非会員としての参加も可能です。是非、奮ってお申し込みください。

時間	講師・内容（仮）
9:30－10:30（60 分）	今野豊彦 東北大学 金属材料研究所 教授
10:30－10:40（10 分）	質疑
10:40－10:50（10 分）	休憩
10:50－11:50（60 分）	荒尾正純 (株) 日産アーク デバイス解析部 電池解析室 電池解析チーム
11:50－12:00（10 分）	質疑
12:00－12:15	意見交換・名刺交換

座長 黒田義之（横浜国立大学）

<基礎セミナーの参加費用> 参加費用:2018 年年会の参加費用+基礎セミナーの参加費用

会員種別	個人会員 (学生会員、シニア会員、教育会員含む)	特別会員	非会員
セミナー 参加費用	1,000 円（税込）	5,000 円（税込）	10,000 円（税込）

*セミナーへの参加は年会参加が必要です。セミナー単独の参加はできません。

*セミナー資料の準備と受付の混乱を避けるために、Web からの事前申し込みを原則といたします。

*空きがある場合のみ、当日受付を行います。

*非会員の方も、Web から事前申し込みをしてください。当日入会すると、会員価格にて参加することもできます。

3.産官学ミキシングセッション ー化学センサー

[日時] 2018 年 3 月 17 日(土)9:15~12:00 (会期 3 日目)

[会場] F 会場(B202)

日本セラミックス協会年会では、イノベーション創出の源泉となることを期待し、産業界のニーズと官学の研究シーズの出会いの場として『産官学ミキシングセッション』を設けています。本セッションは産官学の相互交流及び連携を更に促進することを目的とし、広範なセラミックス技術の中から毎年、注目度の高い研究領域に焦点をあてます。

本年度は、IOT 技術の急速な発展に伴い、近年脚光を浴びている化学センサについてセッションを設けました。

講演 種類	講演 番号	講演 時間	題目 所属・氏名 (○=口頭発表者)
一般	3F02M	9:15~9:30	Preparation of a thick film GaN for hydrogen gas sensor application (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) ○HERMAWAN Angga・ASAKURA Yusuke・YIN Shu
受賞 講演	3F03MA	9:30~10:00	(2017 年度学術賞受賞講演) 酸化半導体ガスセンサの高性能化に向けた材料設計の確立 (九州大学) ○島ノ江 憲剛
	3F05MA	10:00~10:30	(2017 年度学術賞受賞講演) 導電性材料と触媒材料を集積化したセラミックセンサ技術の研究 (産業技術総合研究所) ○申 ウソク
ユー ザー サイ ド 2018	3F07MU	10:30~11:00	(ユーザーサイド) 超低消費電力薄膜 MEMS ガスセンサ (大阪ガス(株)) ○大西 久男
	3F09MU	11:00~11:30	(ユーザーサイド) 診断医療に向けた半導体バイオセンサ技術 (東京大学) ○坂田 利弥
	3F11MU	11:30~12:00	(ユーザーサイド) トリリオン(一兆個)センシング -人、AI への見える化- (産業技術総合研究所) ○寺崎 正

4.サテライトプログラム

[日時] 2018 年 3 月 15 日(木)(会期 1 日目)

開催時間・会場はプログラムによって異なります。下表を参照してください。詳細、お申し込みについては、各プログラム詳細をご覧の上、各プログラムの主催者・連絡担当者へお問い合わせください。

No.	プログラム名	時間	会場
01	第 23 回バルクセラミックス研究会	10:00~ 12:00	B 会場 (B102)
02	第 5 回 MFD (マテリアル・ファブリケーション・デザイン) 研究会	9:00~ 12:00	C 会場 (B103)
03	第 4 回構造科学と新物質探索研究会 機能性複合アニオン化合物と複合酸化物の構造に基づくデザイン	9:00~ 12:00	D 会場 (B104)
04	焼結の科学と技術	9:30~ 11:45	E 会場 (B201)
05	第 1 回 多視点でつくる機能材料研究会	10:30~ 11:45	F 会場 (B202)
06	第 2 回水資源の確保と保全に向けた材料・技術研究講演会	10:00~ 12:00	G 会場 (B203)
07	若手研究者が切り拓くハイブリッド材料	10:00~ 12:00	H 会場 (B204)
08	次世代排ガス処理のための機能材料研究会	9:00~ 12:00	J 会場 (C101)
09	第 1 回量子ビーム実験・理論・データ科学によるセラミックス構造・物性研究会	9:00~ 12:00	K 会場 (C102)

第 23 回バルクセラミックス研究会

The 23th Workshop on Bulk Ceramics

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 10:00~12:00

主催団体名: 日本セラミックス協会 先進バルク材料とそのシステムの高信頼性化研究会

概要 開催内容: バルクセラミックスの製造時および稼働時の信頼性についての現状の問題点と最近の進歩についての講演会

招待講演 10:00-10:30, 10:30-11:00

『インデンテーション法の新展開: 顕微インデンターの開発と実用化』(仮題)

宮島達也(産総研)

『超高温 MoSiBTiC 合金の金属/セラミックス複合化デザインと材料特性』(仮題)

吉見享祐(東北大学)

特別講演 11:10-11:55

『セラミックプロセスの観点でみたバルク/薄膜セラミックスの構造制御と機能発現』(仮題) 篠崎和夫(東工大)

参加対象者: ご興味のある方は、社会人、学生を問わず、どなたでも大歓迎です。

参加費: なし

予定参加者数: 40 名

申込方法: e-mail で kyasuda@ceram.titech.ac.jp までお申し込み下さい。当日の飛び入り参加も可能ですが、配布資料の部数も限られていますので、事前にお申し込み頂くと助かります。お申し込みの際は、交流会参加の有無も合わせてお願いします。

交流会(懇親会)開催予定: 3 月 15 日(木)の夕方に開催する予定です。交流会は、実費負担となります。

連絡・問合せ先

担当者 安田公一(東京工業大学)

T E L 03-5734-2526 E-mail kyasuda@ceram.titech.ac.jp

第 5 回MFD(マテリアル・ファブリケーション・デザイン)研究会

The 5th Workshop on Material and Fabrication Designs Study Group

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 9:00~12:00

主催団体名 日本セラミックス協会 MFD (マテリアル・ファブリケーション・デザイン) 研究会

協賛団体名 化学工学会反応工学部会ソノプロセス分科会

開催内容 『特殊・新奇な反応場、プロセッシングと材料開発のヒント』

プロセッシングはもの造りの本質であり、材料設計はプロセッシングの最適化によって初めて実現が可能になります。本研究会では、1D 原子から 3D バルクまで無機・有機・金属に跨がるあらゆる材料において、様々な構造・組織・形態・造形・機能の構築のためのプロセッシングに立脚した、多種多様な新材料創製のための議論・討論を目的としています。今回、プラズマ・レーザー・ケミカルプロセス分野 3 件の招待講演を予定しております。奮ってご参加下さい。

『気液界面プラズマが拓く新材料・生命科学の世界』

金子 俊郎(東北大学)

『NaNH₂を用いた新規合成プロセスの開発』

三浦 章(北海道大学)

『ナノ材料へのレーザー光照射による物質変換および微細パターン形成と IoT 関連デバイスへの応用』 渡辺 明(東北大学)

参加対象者: ご興味のある方は、社会人、学生を問わず、どなたでも大歓迎です。

参加費: 無料

予定参加者数: 40 名

申込方法: 電子メールのよる事前申込(当日参加も可能)

交流会(懇親会)開催予定: 3 月 15 日(木)の夕方に開催予定(会費制・当日清算・数千円程度)

連絡・問合せ先

担当者 林 大和(東北大学 大学院工学研究科)

T E L 022-795-7226 E-mail hayashi@aim.che.tohoku.ac.jp

第4回構造科学と新物質探索研究会 機能性複合アニオン化合物と複合酸化物の構造に基づくデザイン

The 4th Workshop on the Structure Science and Novel Materials

Design of Mixed-Anion Compounds and Complex Oxides Based on Structure

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 9:00~12:00 (昼食会 12:00~12:40)

主催 構造科学と新物質探索研究会
協賛 一般社団法人化学情報協会, 新学術領域研究「複合アニオン化合物の創製と新機能」
開催内容 本研究会ではセラミック材料の原子レベルの構造・結晶構造および新物質探索に関する発表を行い、ディスカッションを行って次世代の研究の方向性を探る。基調講演と招待講演を中心にして、ディスカッションに重点を置く。本第4回研究会では、いかにして革新的な機能性複合アニオン材料および酸化物材料を設計するか、過去の研究事例に基づき特に結晶構造に注目して議論をすすめる。

招待・基調講演者 垣花 真人(東北大) 結晶サイト工学に基づく新規蛍光体のデザイン
荻野 拓(産総研) 機能性層状複合アニオン化合物の開発
上田 純平(京都大) 複合アニオン化合物における光機能性材料設計
山本 隆文(京都大) 新規酸水素化合物の合成とヒドリドが拓く物性
藤井 孝太郎, 八島 正知(東工大) 機能性複合アニオン化合物と複合酸化物の構造に基づくデザイン

参加対象者 どなたでもご参加いただけます。 **参加費** 無料

予定参加者数 10~40 名 **交流会開催予定** 昼食会(お弁当の提供があります)

申込方法 聴講のみは事前申し込み不要ですが当日お名前と所属と連絡先を記してください。お弁当(無料)をご希望の方は予め下記連絡先までメールにてご連絡をお願いします。先着 30 名様のお受けとなります。

その他・備考 <http://www.chemistry.titech.ac.jp/~yashima/seminar/index.php?p=004>

連絡・問合せ先

担当者 藤井 孝太郎 (東京工業大学 理学院 化学系)

T E L 03-5734-2331 **E - m a i l** kfujii@cms.titech.ac.jp



焼結の科学と技術

Science and Technology of Sintering

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 9:00~12:00

主催団体名 焼結科学研究会

開催内容 9:30 開会 西村聡之(物質・材料研究機構)
9:35-10:35 「高輝度白色光源用単結晶蛍光体」

島村 清史 (物質・材料研究機構)

10:40-11:40 「SPS による YAG 透明セラミックス蛍光体の作製」

後藤 孝 (東北大学)

11:45 閉会

参加対象者 焼結について興味のある方

参加費 無料

予定参加者数 40 名程度

参加方法 下記担当者に電子メールで申し込みをお願いします。なお、当日参加も可能です。

交流会(懇親会)開催予定 予定していません

連絡・問合せ先

担当者 西村 聡之 (物質・材料研究機構)

T E L 029-860-4488 **E - m a i l** NISHIMURA.Toshiyuki@nims.go.jp

第1回 多視点でつくる機能材料研究会

The 1st Workshop on Functional Materials Emerging from Multiple Viewpoints

開催日時 2018年3月15日(木) 10:30~11:45

主催団体名 日本セラミックス協会 多視点でつくる機能材料研究会

開催内容 本研究会は異分野の若手研究者同士がダイレクトに結びつき、学際的な視点からユニークな材料設計の概念を創出することを狙う。今回は東北大学の藤原巧先生を講師にお招きし、新しい材料設計指針と材料創製のための議論の場を作る。研究内容に加えて研究者としてのキャリアパスについてもお話いただき、講演後には藤原先生を交えたフリーディスカッションを予定している。

【プログラム】

10:30~11:30 招待講演:「結晶とガラス、遍歴と局在のキャリアパス」藤原 巧先生(東北大)

11:30~11:45 フリーディスカッション

参加対象者 日本セラミックス協会会員ならびに非会員

参加費 無料

予定参加者数 25名程度

参加方法 参加希望者は:E-mailにより、交流会参加の有無も含め、下記連絡先に申込みください(当日参加も可)。
交流会(懇親会)開催予定 3月15日(木)夕刻に開催予定(詳細は当日、会費制)

連絡・問合せ先

担当者 多視点でつくる機能材料研究会事務局(村井 俊介 京都大学)

T E L 075-383-2422 E-mail e.henkan@gmail.com

第2回水資源の確保と保全に向けた材料・技術研究講演会

The 2nd Meeting on Water Purification Materials and Technologies for Acquiring and Maintaining Water Resources

開催日時 2018年3月15日(木) 10:00~12:00

主催団体名 水資源の確保と保全に向けた浄化材料と技術に関する研究体

開催内容 分野横断型研究体である「水資源の確保と保全に向けた浄化材料と技術に関する研究体」(代表:中島章(東工大))の活動の一環として、『水の基礎科学』に関連した講演会を開催します。

招待講演1 10:10~11:00 演題:「広帯域光散乱分光を用いた無機化合物のダイナミクス評価」(仮題)

講師:立命館大学・藤井康裕 先生

招待講演2 11:00~11:50 演題:~ 水に関する講演を予定しております ~

講師:調整中

参加対象者 日本セラミックス協会会員(個人・教育・シニア)、学生会員、非会員

参加費 無料

予定参加者数 50名程度

参加方法 下記の連絡担当者へE-mailで事前にご連絡ください。当日参加も可能ですが、配付資料の準備のため、なるべく事前にお申し込み下さい。お申し込みの際に、交流会の参加の有無も合わせてお知らせ下さい。

交流会(懇親会)開催予定 3月15日(金)夕刻(会費制)

その他・備考 本サテライトでの研究発表の希望がございましたら、下記担当者にお問い合わせ下さい。数件でしたら承ることが可能です。

連絡・問合せ先

担当者 亀島 欣一(岡山大学 大学院環境生命科学研究科)

T E L 086-251-8907 E-mail ykameshi@cc.okayama-u.ac.jp

若手研究者が切り拓くハイブリッド材料

Advanced Hybrid Materials by Rising Stars

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 10:00~12:00

主催団体名 日本セラミックス協会ハイブリッド材料科学研究会

開催内容 機能性ハイブリッド材料研究分野において活躍している気鋭の若手研究者をお招きし、ハイブリッド材料科学研究会の講演会を開催いたします。奮ってご参加ください。

(1)「層状ハイブリッドナノクラスターの合成とその応用」

徳留 靖明 先生 (大阪府立大学)

(2)「精密重合技術を駆使した高分子ネットワークのデザインおよび機能化」

伊田 翔平 先生 (滋賀県立大学)

参加対象者 学生、社会人問わず歓迎いたします。

※本プログラムのほか、年会に参加される方は、年会の参加登録が必要です。

参加費 無料

予定参加者数 30 名程度

参加方法 参加希望者は氏名・所属・連絡先・懇親会の参加有無を下記の連絡担当者へ E-mail で事前にご連絡ください。
なお、当日参加も可能です。

交流会(懇親会)開催予定 3 月 15 日(木)夕刻 費用は 3000 円程度

連絡・問合せ先

担当者 西 正之 (京都大学大学院工学研究科)

T E L 075-383-2413

E - m a i l west@collon1.kuic.kyoto-u.ac.jp

次世代排ガス処理のための機能材料研究会

Workshop on Functional Materials for Next Generation Exhaust Gas Treatment

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 9:00~12:00

主催団体名 次世代排ガス処理のための機能材料研究会

開催内容 CO₂削減は官民の連携良く積極的にすすめられているが、NO_x や N₂O といったその他の排ガスに関してはその連携が十分とは言えない。規制が急速に厳格化されていくなか、今、産学官が連携した次世代排ガス処理技術開発が強く求められている。本研究会では排ガス処理に関する最先端の技術開発、材料開発について議論することを目的とし、以下の講演を予定している。

「ゼオライトを用いた脱硝触媒技術(仮題)」 脇原徹(東京大学)

「高性能触媒開発に於ける精密制御の役割(仮題)」 木村 辰雄(産総研)

他2件程度を予定

参加対象者 どなたでもご参加いただけます。※本プログラムのほか、年会に参加される方は、年会の参加登録が必要です。

参加費 無料

予定参加者数 40 名程度

参加方法 参加希望者は氏名・所属・連絡先を下記の連絡担当者へ E-mail で事前にご連絡ください。なお、当日参加も可能です。

交流会(懇親会)開催予定 なし

連絡・問合せ先

担当者 脇原徹 (東京大学 化学システム工学専攻)

T E L 03-5841-7368 (内線 27368)

E - m a i l wakiyara@chemsys.t.u-tokyo.ac.jp

第 1 回量子ビーム実験・理論・データ科学によるセラミックス構造・物性研究会

The 1st Meeting on Comprehensive Integration of Theoretical, Experimental and Data Sciences for Ceramics

開催日時 2018 年 3 月 15 日(木) 9:00～12:00

主催団体名 量子ビーム実験・理論・データ科学によるセラミックス構造・物性研究会

概要 開催内容 第 1 回となる量子ビーム実験・理論・データ科学によるセラミックス構造・物性研究会では、データ科学のはしりとも言えるガラスの構造モデリングツールである逆モンテカルロ(RMC)をテーマにとりあげます。近年では結晶にも適用されている本手法について、その基礎となる非晶質回折、RMC のソフトと適用例、そして、それらを用いた研究成果について 5 名の先生方による講演会を企画しました。この講演会により、RMC がより普及し、セラミックス材料の構造・物性研究の更なる発展の一助となることを期待します。

【招待講演】

「Networks under pressure」(パース大学 Phillips S. Salmon 教授)

「RMC POT — a Reverse Monte Carlo software tool aiming at structural studies of molecular liquids」(ハンガリー科学院 László Pusztai 博士)

「RMCProfile: Local structure of crystalline to amorphous materials」(オークリッジ国立研究所 Matthew G. Tucker 博士)

「Modification of phosphate network in binary phosphate glass」(京都大学 小野寺 陽平博士)

「Atomic-scale disproportionation in amorphous silicon monoxide」(東北大学 平田 秋彦准教授)

参加対象者 日本セラミックス協会会員、学生会員、非会員

参加費 無料

予定参加者数 30 名

申込方法 E-mail により、交流会参加の有無も含めて下記連絡先にお申込みください。(当日参加も可)

交流会(懇親会)開催予定 有(当日夕刻、要会費)

本講演会は、JST イノベーションハブ構築支援事業 MI²1 からの支援を受けて実施されます。

連絡・問合先

担当者: 小原真司(物質・材料研究機構) T E L: 0791-58-0223 E - m a i l: KOHARA.Shinji@nims.go.jp

2018 年年会
ランチョンセミナー
セラミックスカフェのご案内
Ceramics Cafe

★セラミックス協会会員以外の方も、どなたでもご自由に参加いただけます。

日時：2018 年 3 月 16 日（金）12 時～13 時

会場：東北大学（川内北キャンパス）B 棟 1 階 A 会場

ランチ：お弁当と飲み物を無料でお配りします。（先着 70 名）
（ランチを食べながらお聞きください）

12 時～12 時 40 分 講演

私たちは「働き方改革」「ワークライフバランス」をどのように
捉えるべきか？

講師：松本 晃秀 氏（リープクリエーション合同会社代表）



12 時 40 分～13 時 フリートーク&交流

司会：男女共同参画委員長 中野 裕美（豊橋技術科学大学 教授）

学生さんにとっては、就活・就職に臨むための基本編として、若手社員・研究者にとっては、キャリアアップのために効率的な働き方を見直す機会として、さらに管理職の方にとっては、ダイバーシティマネジメントを進めるために、この機会にぜひ意見交換の場としてセラミックスカフェをご活用ください。

協賛企業

TAIYO YUDEN

お客様から信頼され、感動を与えるエクセレントカンパニーへ

<https://www.yuden.co.jp>

太陽誘電は、従業員の多様性、人格、個性を尊重するとともに、あらゆる差別がない職場環境を確保することを行動規範に定めています。
太陽誘電で働く多様な人々が最大限に能力を発揮していけるように、働きやすい環境づくりや活躍できる基盤づくりに取り組み、グループ全体でダイバーシティ活動を推進しています。

muRata

INNOVATOR IN ELECTRONICS

<http://www.murata.com>

ムラタは、社員全員が共有する“Innovator in Electronics”のスローガンのもと、多様な人材による更なるイノベーションの実現を目指して、ダイバーシティ&インクルージョンを推進します。

太平洋セメント

<http://www.taiheiyo-cement.co.jp/>

当社は総合職採用における女性採用比率を30%以上とするなど女性活躍推進に関する数値目標を掲げ、適正な人材ポートフォリオの構築にむけて、女性の積極採用（アトラクション）と定着（リテンション）を促進しています。多様な人材の発想や価値観によるイノベーションを促進し、能力を最大限発揮できる組織を構築するためにダイバーシティの推進を図るとともにワーク・ライフ・マネジメントを推進しています。

COORSTEK

<http://www.coorstek.co.jp/>

Amazing Solutions

クアーズテックは、先端材料に支えられたユニークで高性能なエンジニアリングセラミックスを通じて、もっと素晴らしい世界を作るためのソリューションを生み出し続けます。

Rigaku

<https://www.rigaku.com>

株式会社リガクには、充実したワーク・ライフ・バランスと、ジェンダーを問わず活躍できる職場環境があります。すべての社員は、安心して働ける職場風土の中で、だれもがその能力を十分に発揮しています。

6.教育セッション

2018年年会・教育セッションでの発表を是非ご検討下さい

高校、高専、大学、企業等における工学教育を充実させることは、ものづくり活動を通じて社会を支える技術を担う人材を育てるという観点から極めて重要です。教育委員会では、この目的を達成するために、年会での教育セッションおよび高等学校作品展、セラミックス大学、課題研究フォーラム、理工系人材育成助成などの活動を行っています。

教育を充実させるために重要なものは、教師のスキルアップと優れたコンテンツです。これまで年会教育セッションでは、小中学校から大学・大学院までを対象とした、広範囲にわたるセラミックス・材料関連の優れた教育の取り組みや実習などに関する発表が、多数行われてきました。その聴講や質疑応答を通じて得た情報が参考になって、自らが担当する授業・実験実習の内容や方法の改善に役立ったという声を、多くの参加者の皆様から頂戴しています。

2018年年会でも教育セッションを設けます。これからのセラミックスを支える人材の育成を一層推進するためにも、年会・教育セッションで、さまざまな教育に関わる事例や取り組みについてのご発表を行いますのでぜひご参加いただきたくお願いいたします。

例えば、「**授業や学生実験での取り組みの紹介**」、「**効果的だった教育方法**」、「**産学連携・地域連携の教育活動**」、「**社会人教育の事例**」、「**企業における人材育成の取り組み**」、「**キャリア教育**」、「**小中高校の児童・生徒への実験講座**」など、教育に関する話題であれば何でも構いません。教育に携わる皆様の情報交換の場として、教育セッションを積極的に活用していただきたいと思います。

教育セッションにおける発表のキーワード例

教育方法	アクティブラーニング、PBL、ICT活用、反転授業など
教材開発	実験教材の開発、教育ソフトウェア、e-learningコンテンツ など
技術者教育	JABEE、倫理教育、継続教育、社会人再教育、人材育成など
連携教育	キャリア教育、サービ斯拉ーニング、高・高専・大連携、地域連携など

2018年年会での教育セッションは、**一般セッションと同様に行われます**。セラミックス・材料教育にご関心のある方の積極的な参加をお待ちしております。

お問い合わせはこちらへ：cersj-kyouiku@cersj.org

7.企業展示会

日本セラミックス協会行事企画委員会では、2018 年年会においてもセラミックス関連企業の展示会を開催いたします。情報交換や交流の場として、ぜひご活用ください。

会場 東北大学 川内北キャンパス 講義棟 B 棟 談話室（総合受付と同じフロア）

日時 2018 年 3 月 15 日（木）9:00～3 月 17 日（土）14:00

出展予定企業（順不同）

(株)プリス・(株)クリスタルシステム・(株)ナガオシステム・フリツチュジャパン(株)・マイクロラック・ベル(株)・
(株)堀場製作所・(一社)化学情報協会・(株)UNICO・ヴァーダー・サイエンティフィック(株)・アイエムティー(株)・
アシザワ・ファインテック(株)・(株)アントンパール・ジャパン・(株)日立ハイテクノロジーズ・日本特殊陶業(株)



8.企業説明会

企業説明会とは、セラミックスに携わる人材が一堂に会する年会を、特別（法人）会員の皆様と就職を控えた学生・就職担当の高等教育機関職員との間の情報交換ならびに人材マッチングの場として有効に使っていただきたいという発想から生まれた企画です。少人数ブース制のアットホームな雰囲気の中で、セラミックス関連企業の方々とじっくりお話をされてみてはいかがでしょうか。

学生のみなさん、学生・就職担当の高等教育機関職員のみなさん、ふるって【企業説明会】にご参加ください！

会場 東北大学 川内北キャンパス 講義棟 A 棟

日時 2018 年 3 月 15 日（木）9:00～15:00

参加方法 直接会場にお越しください。企業説明会のみ参加の場合、年会の参加登録は不要です。

出展予定企業（順不同）

(株)MARUWA・三井金属鉱業(株)・TDK(株)・京セラ(株)・石塚硝子(株)・ニチアス(株)・品川リファクトリーズ(株)・
(株)ノリタケカンパニーリミテド・新日鐵住金(株)・矢橋ホールディングス(株)・堺化学工業(株)



9.協会賞受賞講演

第 72 回(平成 29 年度)日本セラミックス協会賞 学術賞、進歩賞、技術奨励賞を受賞された方にご講演いただきます。

講演 種類	講演 番号	題目 所属・氏名 (○=口頭発表者)
学術賞	1L21A	金属酸化物・硫化物を用いた人工光合成光触媒の開発 (東京理科大学) ○工藤 昭彦
	3F03MA	酸化物半導体ガスセンサの高性能化に向けた材料設計の確立 (九州大学) ○島ノ江 憲剛
	3F05MA	導電性材料と触媒材料を集積化したセラミックセンサ技術の研究 (産業技術総合研究所) ○申 ウソク
	3B06A	光 MOD 法による機能性セラミック膜の開発と応用 (産業技術総合研究所) ○土屋 哲男
	3D17A	窒化ケイ素セラミックスの高効率プロセスと高機能化 (産業技術総合研究所) ○日向 秀樹
	3E07A	新規機能性酸化物の創製と機能発現機構の解明 (京都大学) ○藤田 晃司
進歩賞	2D27A	有機化合物を用いた前駆体構造制御によるホウ化物粉末の低温合成 (信州大学) ○攪上 将規
	2L27A	硫化物系電極活物質及び固体電解質における固体-固体界面構築 (大阪府立大学) ○作田 敦
	2G29A	ガラス構造と結合性に基づき設計された 新規光機能ガラス及び結晶化ガラスの創成 (産業技術総合研究所) ○篠崎 健二
	3E21A	HfO ₂ 基材料薄膜における強誘電性に関する研究 (東京工業大学) ○清水 莊雄
	3M09A	機能性セラミックスの精密構造解析と新構造型イオン伝導体の発見 (東京工業大学) ○藤井 孝太郎
	2K27A	ナノ=マイクロスケールでの複合化による光触媒材料の高機能化 (山梨大学 クリスタル科学研究センター) ○柳田 さやか
技術奨励賞	2E01A	薄膜圧電用 PZT ゴルゲル液の開発および薄膜形成プロセスの確立 (三菱マテリアル(株)) ○土井 利浩
	2E28A	非鉛系圧電材料の結晶構造と圧電特性に関する研究 (日本特殊陶業(株)) ○山田 嗣人
	2C10A	酸化物型全固体リチウムイオン電池の研究開発 (株)村田製作所) ○吉岡 充

10.部会特別講演

[日時] 2018 年 3 月 16 日(金)(会期 2 日目) 時間・会場は部会によって異なります。下表を参照してください。

部会名	講演 番号	講演 時間	題目 所属・氏名 (○=口頭発表者)
エンジニアリング セラミックス部会	2D19B	13:30 ～ 14:30	企業における材料開発と社会 (デンカ(株)) ○伊吹山 正浩
ガラス部会	2G19B		結晶化ガラスのフロンティアとガラスの魅力 (長岡技術科学大学) ○小松 高行
基礎科学部会	2C19B		金属、セラミックス、複合材料の熱伝導度、熱衝撃、熱膨張係数の解析 (鹿児島大学) ○平田 好洋
資源・環境関連 材料部会	2K23B	14:30 ～ 15:30	化学プロセスが有するリサイクル価値の概念 (東北大学) ○吉岡 敏明
生体関連材料部 会	2J23B		再構築された細胞外微小環境モデルを用いた間葉系幹細胞の骨分化メカニズムの解 析 (山形大学) ○干場 隆志
電子材料部会	2E23B		バリウムフェライト磁性体を用いた大容量データテープの開発 (富士フイルム(株)) ○野口 仁

11.企業研究フロンティア講演

各セッション会場にて、企業の第一線でご活躍中の方にご講演いただきます。

部会名	講演 番号	題目 所属・氏名 (○=口頭発表者)
エンジニアリング セラミックス部会	2D29F	AD 法による低発塵性耐プラズマ部材の開発 (TOTO(株)) ○芦澤 宏明・清原 正勝
ガラス部会	3G02F	AGC における高温ガラス融体物性測定技術と今後の課題 (旭硝子(株)) ○徳永 博文・林 和孝
生体関連材料部 会	2J09F	炭酸アパタイト製人工骨の開発と臨床応用 (株) ジーシー ○重光 勇介・山中 克之・山本 克史・増田 聖・石原 容子・熊 谷 知弘
電子材料部会	1E22F	無線通信技術を支える LTCC 材料・プロセス技術 (村田製作所) ○杉本 安隆

12.トピックス研究発表 (プレス発表)

当協会では、年会の発表者で、トピックス研究発表として広報を希望する発表者の中から分野別に数件選定し、注目発表 (トピックス研究発表) として新聞記者に発表しております。2018 年年会のプレス発表は 2 月 19 日(月)に行われました。なお、発表内容が新聞に採択されるかは新聞社の裁量となります。

講演 番号	題目 所属・氏名 (○=口頭発表者)
1E24	高マイクロ波誘電特性を持つインディアライト結晶化ガラスの応用: LTCC 及び ダイレクトキャスト ングガラスセラミックス基板 (名古屋産業科学研究所・オウル大学・丸ス軸葉(資)) ○大里 齊・(オウル大学) Varghese Jobin・ Vahera Timo・Jantunen Heli・(名古屋工業大学) 岩田 真
2K29	ペルチェ廃材に含まれる各元素の高効率分離回収技術の研究開発 (島根大学) ○笹井 亮・藤村 卓也・(株)アビジ 佐野 拓也
2M08	パイロクロア型 $\text{Yb}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ の酸化物イオン拡散経路の実験による可視化 (東京工業大学) ○八島 正知・海野 航・藤井 孝太郎・丹羽 栄貴・(高エネルギー加速器研究機構) 鳥 居 周輝・MIAO Ping・神山 崇
3G18	ガラス基板上への銅ナノ粒子形成と表面プラズモン共鳴特性 (豊田理化学研究所) ○野上 正行・(株) 豊田中央研究所 加藤 雄一・(株) 豊田中央研究所 松 岡 世里子

発表要領

トラブル回避のため、下記をご熟読の上、事前準備をお願いいたします。

口頭発表要領

A. 発表時間 (1コマ15分)

一般講演 合計 15 分 (講演 10 分、質疑応答 4 分、交代 1 分)

招待講演 合計 30 分 (講演 25 分、質疑応答 4 分、交代 1 分)

講演中は、スムーズな進行のため、下記の通りベル (タイマー) が鳴ります。

第 1 鈴：講演終了 2 分前 / 第 2 鈴：講演終了時 / 第 3 鈴：質疑応答終了時

B. 準備する機材等

1. 協会は以下のものを準備いたします:

- ① 液晶プロジェクタ
- ② プロジェクタ接続用ケーブル (ミニD-sub15 ピン端子 (オス))
- ③ モニタ切替器
- ④ パソコン用AC電源 (テーブルタップ)

2. 発表者は以下のものを準備してください:

- ① パソコン：映像出力端子がミニD-sub15 ピン端子 (メス) のもの。
- ② プロジェクタ接続用アダプタ：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は必ずご持参ください。極薄型ノートパソコンやMacの場合には特にご注意ください。

C. 準備・発表の流れ

次講演者席を用意していますので、必ず発表時間の前に着席し、時間に余裕をもって発表準備を行ってください。協会が設置するモニタ切替器には最大3本のケーブルが接続されています。ご自身の発表の最大2件前から接続を行うことができます。

1. 「パソコンを起動し、プレゼンテーション用ファイルを開く」
2. 「発表前にケーブルを接続する」
3. 「外部映像出力へ切り替える」
4. 「自分の発表時間が来たらモニタを切り替える」
5. 「発表する」
6. 「発表終了後、速やかにパソコンの接続ケーブルを取り外す」

D. 確認・注意事項

1. パソコン画面の外部映像出力への切替方法を、お手持ちのパソコンのマニュアル等によりご確認ください。Windows機とMac OS機、さらに機種やOSのバージョンによって切替方法が異なります。
2. パソコン画面の解像度 (XGA、SXGA、SXGA+、WXGA など) をご確認ください。今回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 だと正確に表示されない場合があります。
3. プレゼンテーションソフト (パワーポイントなど) の操作方法をご確認ください。
4. パソコンの起動 (あるいはスリープ状態の解除) 前に液晶プロジェクタと接続しておかないと映像出力が認識されない機種がありますので、充分ご注意ください。(MacOS機の一部等)
5. 音声の接続は行いません。発表あるいは準備中にパソコンから音声・サウンドが出ないように、予め設定してください。
6. 発表中にパソコンの画面が消えないよう電源や省電力機能の設定をご確認ください。
7. 協会は発表用のパソコンを用意いたしません。
8. パソコンの接続・モニタ切替・操作等はすべて発表者側で行っていただきます。
9. パソコンのトラブルによる発表時間の延長は認めません。
10. 試写室はありません。各会場の空き時間 (朝、昼休み、休憩時間帯など) に映写・接続確認を行ってください。

ポスター発表要領

1. サイズ
横幅 900mm×高さ 2000mm（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. 英語表記
タイトル、発表者、所属が日本語の場合は英語でも表記してください。
図、表のキャプション、軸、凡例は英語で表記してください。
3. 掲示方法
パネル掲示の際は、押しピン（画鋲）を使用してください。マグネット、テープは不可。
押しピン（画鋲）は協会が用意いたします。
ポスターボードには講演番号を掲示いたします。
指定された場所にポスターの掲示をお願いいたします。
4. タイムスケジュール

2018 年 3 月 15 日（木）会期 1 日目

9:00	9:00～12:00 ポスター掲示	
	特に優秀ポスター発表賞の審査を希望する方は 12:00 までに掲示を終えてください。	
10:00		
11:00		
12:00	12:00～15:00 事前審査	
	審査員が掲示されている各ポスターを見回ります。発表者はボード前に立つ必要はありません。	
13:00		
14:00		
15:00		
16:00	15:30～16:30 講演番号 <u>奇数</u> 発表コアタイム(60 分)	
		16:15～16:30(15 分)講演番号 <u>偶数</u> 審査優先タイム
	16:30～17:30 講演番号 <u>偶数</u> 発表コアタイム(60 分)	16:30～16:45(15 分)講演番号 <u>奇数</u> 審査優先タイム
17:00		
	17:30～18:00 撤去	
18:00		

※時間までに未撤去のものは、廃棄処分させていただきます。

※審査員が審査対象の発表者へ質疑を行う際にはご協力をお願いいたします。

年会優秀ポスター発表賞

日本セラミックス協会年会優秀ポスター発表賞は、年会において優れたポスター発表を行った若手会員を表彰するもので、研究内容及びプレゼンテーションを評価の対象として、最優秀賞と優秀賞を選考いたします。昨年の日本セラミックス協会年会優秀ポスター発表賞の結果については、セラミックス誌本年7月号およびホームページをご参照ください。

対象:

発表者が第一著者であるすべてのポスター発表の中で、発表者が当該年会開催時点で35歳以下の発表を対象といたします。発表者は個人会員・学生会員が対象となります。

申込:

Webでの研究発表申込時に、選考を希望されるかどうかをご選択ください。

「希望しない」を選択された場合は、有資格者であっても選考されませんのでご注意ください。

選考（審査）:

「日本セラミックス協会年会優秀ポスター発表賞選考委員会」が行います。審査の指示がある場合は従ってください。

本会では、審査員が限られた時間内で審査対象となるポスターの内容を適切に把握することを目的に事前審査を行います。事前審査においてポスターが未掲示の場合、審査上の不利益につながるものが想定されますので、ポスター発表賞を希望される方は、指定の12:00までに掲示を完了してください。事前審査の間はポスター審査員、発表者、およびセラミックス協会関係者のみ立ち入ることができます。その他の方の入場はご遠慮いただきます。

公益社団法人日本セラミックス協会 2018 年年会

研究発表 プログラム

■■2018 年 03 月 15 日(木) (A 会場) ■■

13. 液相プロセス

ゾルーゲル法

(13:00) (座長 中西和樹)

- 1A17 ポリジメチルシランからのカルボシラン骨格形成過程に対する二酸化炭素共存効果 (大阪府立大学) ○成澤 雅紀・山田 貢也・井上 博史
 1A18 有機架橋型シランを用いた自己修復性ナノ構造体薄膜の作製 (早稲田大学) ○兒玉 聡・伊藤 駿・原 慎太郎・和田 宏明・黒田 一幸・下嶋 敦
 1A19 ゼルーゲル法により作製されるシリカ・有機高分子ハイブリッド膜の厚膜化と高硬化度 (関西大学) 幸塚 広光・○笠作 衛・内山 弘章・(北海道大学) 忠永 清治・(株)LIXIL 米田 裕和・新開 誠司

(14:00) (座長 今井宏明)

- 1A21 メチルトリメトキシシランを出発物質とするエアロゲルの簡便な作製法開発と高強度化 (京都大学) ○上岡 良太・金森 主祥・中西 和樹
 1A22 イッテルビウムトリフルオロ酢酸塩含有マクロ多孔質シリカゲルの無共溶媒ゾルーゲル合成 (首都大学東京) ○馬崎 陸・梶原 浩一・金村 聖志
 1A23 AlB_2 型構造を有するメソポーラスクオーツの合成と結晶性の検討 (早稲田大学) ○仲谷 孝道・(横浜国立大学) 黒田 義之・(早稲田大学) 下嶋 敦・和田 宏明・黒田 一幸

■■2018 年 03 月 15 日(木) (B 会場) ■■

ナノ粒子・ナノロッド・ナノシート

(13:00) (座長 菅原義之)

- 1B17 無機粒子複合化によるハイドロゲル高分子鎖の新規直接観察法の開発 (北海道大学) ○木山 竜二・野々山 貴行・中島 祐・黒川 孝幸・グン チェンビン
 1B18 金ナノ粒子の簡易合成とガラス基板への固定化 (関東学院大学) ○金村 あかり・遠藤 葵・濱上 寿一
 1B19 Seed-Growth 法を用いた金ナノロッドの作製と LSPR 特性 (関東学院大学) ○加藤 奈々美・濱上 寿一

(14:00) (座長 片桐清文)

- 1B21 強制薄膜式リアクターを用いたセラミックスナノ粒子の合成 (エム・テック(株)) ○吉住 真衣・荒木 加永子・大川 秀樹・榎村 眞一・(大阪府立大学) 中平 敦
 1B22 均一な微構造を持つ粒界絶縁型複合キャパシタの作製に向けた 単分散導電体-絶縁体 core-shell ナノ粒子の合成 (山梨大学) ○稲垣 琢也・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志・(慶應大学) 萩原 学・藤原 忍
 1B23 CeO_2 ナノ粒子への紫外光および可視光照射による着色挙動の検討 (千葉大学) ○上川 直文・小林 稔・吉田 光佑・小島 隆
 1B24 液相法を用いたコバルト硫化物ナノ粒子の作製 (九州大学) ○松川 祐子・長谷川 丈二・赤松 寛文・林 克郎

■■2018 年 03 月 15 日(木) (C 会場) ■■

15. パウダープロセス

解析

(13:00) (座長 木村禎一)

- 1C17 液相存在下での焼結の実験およびシミュレーションの研究 (東北大学) ○二村 友佳子・(東北大学・村田製作所) 松本 修次・(東北大学) 上高原 理暢・松原 秀彰
 1C18 気孔サイズ分布に依存する焼結挙動のシミュレーション (物質・材料研究機構) ○金 炳男・森田 孝治・吉田 英弘・李 継光・(東北大学) 松原 秀彰
 1C19 3粒子の固相焼結の背後にある焼結力 (東京工業大学) ○若井 史博・大熊 学・西山 宣正・(ユースリット研究センター) ギヨン オリビエ

バルク特性

(14:00) (座長 後藤知代)

- 1C21 無焼成固化プロセスを用いた SiO_2 / cellulose 複合材料の開発および靱性評価 (名古屋工業大学) ○川端 秀明・高井 千加・Hadi Razavi・藤 正督
 1C22 多孔質球状粒子を用いたアルミナ多孔体の特性 ((一財)ファインセラミックスセンター) ○高橋 誠治・末廣 智・大川 元・木村 禎一

(14:30) (座長 高井千加)

- 1C23 ヘテロ凝集を利用した Mg -LHS 粒子の充填層構造制御と化学蓄熱特性評価 (名古屋大学) ○山下 誠司・窪田 光宏・北 英紀
 1C24 フッ化アパタイト $A_5V_3O_{12}F$ ($A = Pb, Ba, Sr$)におけるフッ素脱離吸収挙動 (中央大学) ○岡 研吾・大石 克嘉・(学習院大学) 舩山 耕生・植田 紘一郎・稲熊 宜之

■■2018 年 03 月 15 日(木) (D 会場) ■■

01. エンジニアリングセラミックス

焼結1

(13:00) (座長 北憲一郎)

- 1D17 ジオポリマーを用いた中性子遮蔽炭化物セラミックスの作製 (名古屋工業大学) ○久保田 康介・橋本 忍・安藤 耕太郎・大幸 裕介・岩本 雄二
- 1D18 助剤添加した炭酸カルシウムの焼結挙動 (大阪府立大学) ○松本 雅子・東郷 政一・中平 敦・(株式会社 白石中央研究所) 萩村 咲也・夏・梅本 将大・江口 健一郎・田近 正彦・(山形大学) 鶴沼 英郎
- 1D19 $\text{ZrB}_2\text{-SiC-Cr}_3\text{C}_2$ 複合材料の低温焼結と力学特性に及ぼす Cr_3C_2 の影響 (物質・材料研究機構) ○郭 樹啓・西村 聡之
- 1D20 遠心ろ過成形法によるアルミナセラミックスの作製 (長岡技術科学大学) ○田中 諭・佐藤 暁洋

焼結2

(14:15) (座長 西村聡之)

- 1D22 アルミニウムとシロキサン系ポリマーを含むアルミナスラリーの焼結 (産業技術総合研究所) ○北 憲一郎・近藤 直樹
- 1D23 焼結応力と体積粘性率を決定するための焼結鍛造と X 線マイクロトモグラフィー法の比較 (東京工業大学) ○大熊 学・若井 史博・(ドイツ・ユーリッヒ研究所) Gonzalez-Julian Jesus・Guillon Olivier
- 1D24 アルミナセラミックスの焼結時の粗大欠陥成長の解明 (長岡技術科学大学) ○本堂 剛・(東京工業大学) 安田 公一・若井 史博・(長岡技術科学大学) 田中 諭
- 1D25 YbSiO 系セラミックス粉末の焼結 (東北大学) ○神谷 拓図・寺坂 宗太・上高原 理暢・松原 秀彰・(ファインセラミックスセンター) 横井 太史

■■2018 年 03 月 15 日(木) (E 会場) ■■

02. 誘電性材料

誘電界面制御

(13:00) (座長 萩原学)

- 1E17 ドナー無添加 BaTiO_3 による PTCR 材料の作製 (京都工芸繊維大学) ○竹内 信行・堀井 力城
- 1E18 粒界絶縁コンデンサのインピーダンス解析と高容量化に向けた提案 (東京工業大学) ○鈴木 究・保科 拓也・武田 博明・鶴見 敬章
- 1E19 ソルボサーマル固化法を用いた常誘電体/常誘電体界面歪みによる誘電特性向上のためのナノ複合セラミックス作製 (山梨大学) ○垣内 博行・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志
- 1E20 BaTiO_3 ナノキューブ集積体全体の誘電率の数値計算 (産業技術総合研究所) ○安井 久一・三村 憲一・伊豆 典哉・加藤 一実

企業研究フロンティア講演

(14:15) (座長 鶴見敬章)

- 1E22F ★【企業研究フロンティア講演】無線通信技術を支える LTCC 材料・プロセス技術 (村田製作所) ○杉本 安隆

誘電体材料

(14:45) (座長 寺西貴志)

- 1E24 高マイクロ波誘電特性を持つインディアライト結晶化ガラスの応用:LTCC 及びダイレクトキャストイングガラスセラミックス基板 (名古屋産業科学研究所・オウル大学・丸糸薬(資)) ○大里 齊・(オウル大学) Varghese Jobin・Vahera Timo・Jantunen Heli・(名古屋工業大学) 岩田 真
- 1E25 タングステンブロンズ系セラミックスの比誘電率温度特性におよぼす酸化物添加の影響 (長岡高専) ○岩井 裕

■■2018 年 03 月 15 日(木) (F 会場) ■■

03. 導電性材料

半導体

(13:00) (座長 藤田晃司)

- 1F17 ウルツ鉱型関連構造のナローギャップ酸化物半導体 $\text{Cu}_2\text{ZnGeO}_4$ の結晶構造と電子構造の解析 (富山高等専門学校) ○喜多 正雄・井上 誠・(ダルムシュタット工科大学) 鈴木 一誓・(物質・材料研究機構) 大橋 直樹・(東北大学) 小俣 孝久
- 1F18 ウルツ鉱型酸化物半導体 $\beta\text{-AgGaO}_2$ の伝導性制御 (東北大学) ○竹村 沙友理・(大阪大学) 長谷 拓・(ダルムシュタット工科大学) 鈴木 一誓・(東北大学) 小俣 孝久
- 1F19 LaSeF におけるドーピング誘起多形変化とキャリア極性反転 (東工大) ○飯村 壮史・新井 健司・細野 秀雄
- 1F20 Ecofriendly photodiode-based-Mg₂Si for SWIR sensation (National Institute for Materials Science・Waseda University) ○Elamir Ahmed・(National Institute for Materials Science) Ohsawa Takeo・Wada Yoshiki・Ohi Akihiko・Yamamoto Satoshi・(National Institute for Materials Science・Waseda University) Shimamura Kiyoshi・(National Institute for Materials Science・Tokyo Institute of Technology) Ohashi Naoki

(14:15) (座長 小俣孝久)

- 1F22 バンドギャップ可変 Sn^{2+} 酸化物 $\text{Sn}_2(\text{Nb}_{2-x}\text{Ta}_x)\text{O}_7$ における正孔生成 (東京理科大学) ○三溝 朱音・(東京理科大学・産業技術総合研究所) 菊地 直人・(産業技術総合研究所) 相浦 義弘・(東京理科大学) 西尾 圭史
- 1F23 酸化錫系 DC スパッタリングターゲット及び透明導電膜の開発 (住友化学株式会社) ○中田 邦彦・(香川高等専門学校) 三河 通男
- 1F24 蛍石型 CaH_2 合成の試み (東京工業大学) ○溝口 拓・朴 相源・細野 秀雄・(物質構造科学研究所) 本田 孝志・池田 一貴・大友 季哉
- 1F25 窒化ジルコニウムプラズマモニックナノ粒子アレイの光学特性 (京都大学) ○鎌倉 涼介・(京都大学・JST さきがけ) 村井 俊介・(京都大学) 藤田 晃司・田中 勝久

■■2018 年 03 月 15 日(木) (G 会場) ■■

08. 陶磁器

釉薬・顔料

(13:15) (座長 橋本英樹)

- 1G18 釉薬内に生成する泡の評価 (京都工芸繊維大学) ○松原 あかり・塩見 治久・若杉 隆・(LIXIL) 新開 誠司・森 俊徳
 1G19 フレスコ画の短時間再現 (名古屋工業大学) ○永田 陽平・橋本 忍・大幸 裕介・本多 沢雄・岩本 雄二
 1G20 結晶構造の異方性によって発色する優環境型橙色無機顔料 (大阪大学) ○田村 真治・ベビオンソ・今中 信人

(14:15) (座長 田村真治)

- 1G22 Al 固溶ヘマタイト粒子の分散状態が粉末及び赤絵の色彩に与える影響 ((地独)京都市産業技術研究所) ○稲田 博文・岡崎 友紀・荒川 裕也・高石 大吾・(岡山大学) 藤井 達生・(岡山大学・JST-CREST) 高田 潤・(工学院大学) 阿相 英孝・橋本 英樹
 1G23 無鉛陶磁器用酸化鉄赤色顔料の合成 (工学院大学) ○橋本 英樹・樋口 和輝・(京都市産業技術研究所) 稲田 博文・岡崎 友紀・高石 大吾・(工学院大学) 阿相 英孝

■■2018 年 03 月 15 日(木) (H 会場) ■■

05. ガラス・フォトニクス材料

高エネルギー励起

(13:00) (座長 藤本裕)

- 1H17 Tb-Rbドープシリカの真空紫外光及び X 線励起による発光特性 (産業技術総合研究所) ○赤井 智子・篠崎 健二・正井 博和・山下 勝・(奈良先端科学技術大学院大学) 岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
 1H18 SrO-B₂O₃ ガラスにおける Ce 発光の組成依存性 (産業技術総合研究所) ○正井 博和・(奈良先端科学技術大学院大学) 岡田 豪・河口 範明・柳田 健之

(13:30) (座長 河野直樹)

- 1H19 Sr 置換 Ca_{2-x}Sr_xAl₂SiO₇ ゲーレンナイト単結晶の真空紫外励起による固有発光 (秋田大学) ○小玉 展宏・久保田 桐任・井上 拓哉・高橋 千鶴・高橋 智子
 1H20 Te⁴⁺添加 Cs₂HfCl₆ 結晶の蛍光及びシンチレーション特性 (東北大院工) ○藤本 裕・佐伯 啓一郎・越水 正典・浅井 圭介・(奈良先端大) 柳田 健之・中内 大介

■■2018 年 03 月 15 日(木) (J 会場) ■■

06. 生体関連材料

生体評価

(13:15) (座長 都留寛治)

- 1J18 架橋ゼラチン粒子を気孔形成剤とした有機/無機ハイブリッドペースト状人工骨の材料特性とその生物学的評価 (明治大学・グンゼ株式会社) ○木南 啓司・(明治大学) 永田 幸平・(岡山大学) 小西 敏功・(明治大学) 本田 みちよ・中野 和明・長屋 昌樹・長嶋 比呂志・相澤 守
 1J19 ラット頭蓋冠欠損モデルを用いたアパタイトファイバースキャフォールドの *in vivo* 評価 (明治大学) ○大野 李瑛・永田 幸平・横田 倫啓・湯座 丞太郎・(近畿大学) 諸富 公昭・磯貝 典孝・(明治大学) 梶原 理一・相澤 守
 1J20 合成方法の異なる OCP/ゼラチン複合体を用いたラット頭蓋冠骨形成能の評価 (東北大学) ○酒井 進

細胞

(14:15) (座長 川下将一)

- 1J22 ラット間質系幹細胞を用いた窒素ドープ水酸アパタイトセラミックスの *in vitro* 評価 (明治大学) ○金子 奈央・並木 亮太・鈴木 悠平・伊澤 千尋・深澤 倫子・本田 みちよ・渡邊 友亮・相澤 守
 1J23 コラーゲンベースの二重層足場を得るための新規戦略としてのプレ・マグネティックリートメントと電解方法 (東京工業大学) ○Irawan Vincent

■■2018 年 03 月 15 日(木) (K 会場) ■■

09. 環境・資源関連材料

物性

(13:00) (座長 三浦章)

- 1K17 鉱物資源の溶融紡糸による高耐熱性繊維製造 ((株) スマートファイバーデザイン研究所) ○志賀野 明・寺林 五策・(産業技術総合研究所) 蛭名 武雄
 1K18 アルカリ活性シラスの低温膨張と試料含水量の関係 (名古屋工業大学) ○濱崎 昂彦
 1K19 ナノインデンテーション法によるナノ粒子凝集体の圧壊強度評価 ((株) 白石中央研究所) ○毛塚 雄己・隈 善貴・田近 正彦
 1K20 モルフォ蝶の翅の熱特性調査 (名古屋工業大学) ○川辺 まり

合成

(14:00) (座長 犬丸啓)

- 1K21 廃酸化セリウムを用いたリン酸セリウムの作製と評価 (大阪府立大学) ○東郷 政一・中平 敦
 1K22 コロイドプロセスによる高耐熱性 CeO₂-ZrO₂/Al₂O₃ ナノ結晶複合体の合成 (群馬大学) ○桑原 駿・佐藤 和好・関口 なつ美・中澤 ひかる・(株) 第一稀元素化学工業 柳下 定寛
 1K23 高い酸素貯蔵能を有するカチオン秩序型 Ce_{0.5}Zr_{0.5-x}Ti_xO₂ ((株) 豊田中央研究所) ○後藤 能宏・森川 彰・岩崎 正興・田辺 稔貴・(トヨタ自動車(株)) 三浦 真秀

(14:45) (座長 前田浩孝)

- 1K24 ペロブスカイト型酸窒化物 BaTaO_2N の爆発的反応合成 (北海道大学) ○小田原 仁・三浦 章・Nataly Carolina Rosero-Navarro・忠永 清治
- 1K25 尿素を用いた $\text{La}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ から LaTiO_2N への窒化反応のメカニズムの解析 (広島大学) ○岡田 凌輝・片桐 清文・犬丸 啓・(北海道大学) 定 尚樹・大瀧 壮太・鯉淵 友治

■■2018 年 03 月 15 日(木) (L 会場) ■■

10. エネルギー関連材料

光触媒

(13:00) (座長 勝又健一)

- 1L17 安定な水分解光触媒設計に向けた層状ビスマス酸ハロゲン化物のバンド構造制御 (京都大学) ○加藤 大地・東 正信・薮内 優賀・鈴木 肇・岡島 弘幸・鐘 承超・阿部 竜・陰山 洋・(北陸先端科学技術大学院大学) 本郷 研太・前園 涼・中野 晃佑
- 1L18 Sillén-Aurivillius 型ペロブスカイト $\text{Bi}_4\text{NbO}_8\text{X}$ ($\text{X} = \text{Cl}, \text{Br}$) の単結晶育成 (京都大学) ○鐘 承超・加藤 大地・阿部 竜・陰山 洋・(東京工業大学) 藤井 孝太郎・八島 正知
- 1L19 Bi_2O_3 量子ドットのバンド準位制御による二酸化炭素の選択的光還元反応の誘起 (慶応義塾大学) ○植野 大樹・(東京都立産業技術研究センター) 渡辺 洋人・(慶応義塾大学) 夏井 敬介・(東京都立産業技術研究センター) 染川 正一・(慶応義塾大学) 緒明 佑哉・栄長 泰明・今井 宏明
- 1L20 カーボンドープ酸化チタンおよび二次元層状物質から成る複合型光触媒の活性評価 (東北大学) ○野田 千暁・朝倉 裕介・殷 澍

受賞講演

(14:00) (座長 熊田伸弘)

- 1L21A ★ (2017 年度学術賞受賞講演) 金属酸化物・硫化物を用いた人工光合成光触媒の開発 (東京理科大学) ○工藤 昭彦

■■2018 年 03 月 15 日(木) (M 会場) ■■

07. セメント

混合セメント

(13:00) (座長 大宅淳一)

- 1M17 高炉セメント硬化体の空隙構造特性に及ぼすスラグ置換率の影響 (前橋工科大学) ○佐川 孝広・門間 永悟
- 1M18 初期強度改善、収縮抑制を目指した高炉セメントの材料設計 (島根大学) ○玉廣 将平・(島根大学) 新 大軌・(島根大学) 大西 雄大・(島根大学) 宋 玄眞・(株) デイ・シイ 二戸 信和
- 1M19 分級したフライアッシュの粒径毎のキャラクタリゼーションによる活性度指数への影響因子の検討 (太平洋セメント(株)) ○中居 直人・引田 友幸・内田 俊一郎
- 1M20 フライアッシュセメント中のセメントおよび混合材の反応特性に及ぼすアルカノールアミンの影響 (島根大学) ○大西 雄大・新 大軌・宋 玄眞・(GCP ケミカルズ株式会社) 宮川 美穂・(九州大学) 小山 智幸
- 1M21 アルカリ刺激剤によるフライアッシュ・高炉スラグ反応性の分析手法に関する研究 (島根大学) ○金原 わかな・新 大軌・(太平洋セメント) 内田 俊一郎
- 1M22 高耐久性ジオポリマーの開発のための膨張材の材料設計 (島根大学) ○中村 丞吾・(デンカ株式会社) 宇城 将貴・島崎 大樹・森 泰一郎・(島根大学) 新 大軌

水和物・硬化体

(14:30) (座長 小泉公志郎)

- 1M23 セメント中の層状複水酸化物による化学混和剤の固定・収着挙動及び水和生成物の変化 (島根大学) ○原 弘峻・新 大軌・(日本大学) 大宅 淳一
- 1M24 火害を受けたコンクリートの分析調査におけるフェノールフタレイン溶液の利用 (島根大学) ○八代 大生・(日本建築総合試験所) 木野 瀬 透・(日本建築総合試験所) 吉田 夏樹・(島根大学) 新 大軌
- 1M25 セメント硬化体上に合成した Ca-Al-O 系蛍光体 (長岡技科大) ○木村 徹郎・(中部キレスト・長岡技科大) 中村 淳・(長岡技科大) 小松 啓志・齋藤 秀俊

■■2018 年 03 月 15 日(木) (P 会場) ■■

15:30-17:30

環境・資源関連材料

- 1P001 $\text{SrFe}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_{3-\delta}$ の酸素放出特性と Fe, Mn の局所構造 (高知大学) 大嶋 奈津美・○藤代 史・(徳島大学) 土井 卓哉・大石 昌嗣
- 1P002 Ti_2O_3 酸化触媒による低温炭素燃焼 (新居浜高専) ○中山 享・相原 恵・秋月 祐璃
- 1P003 可視光透過性を有する固体/液体ハイブリッド撥水材料の作製と評価 (東京工業大学) ○東野 悠太・磯部 敏宏・松下 祥子・中島 章
- 1P004 ペロブスカイト型混合伝導体の微粉砕による酸素吸着性能の変化 (新日鐵住金(株)) ○永井 徹
- 1P005 光触媒による水素製造システムへの応用を目的とした Si-C-H 系無機有機ハイブリッド水素分離膜の合成と評価 (名古屋工業大学) ○光川 陽奈子・真野 稜大・沖林 浩平・大幸 裕介・本多 沢雄・岩本 雄二
- 1P006 異なる経路で合成したチタノシリケート系吸着剤の Cs^+ および Sr^{2+} 除去能力評価 (兵庫県立大学) ○西岡 洋・祖田 健太・島田 祐太郎・伍々 仁志
- 1P007 光重合法によるチタニアナノチューブへの機能性高分子のナノハイブリッド化 (大阪大学) ○塚谷 洸太・(東北大学) 佃 諭志・(大阪大学) 後藤 知代・趙 成訓・西田 尚敬・関野 徹
- 1P008 Tb 置換した層状複水酸化物の炭酸イオン交換 による発光特性 (埼玉大学) ○堀内 佑太・柳瀬 郁夫・小林 秀彦
- 1P009 層状ナトリウムマンガネートの水蒸気下での CO_2 吸収と低温再生 (埼玉大学) ○高野 卓也・柳瀬 郁夫・小林 秀彦
- 1P010 アルミナスラリーを用いた親水性油水分離フィルターの開発 (栃木県産業技術センター) ○佐伯 和彦・竹澤 信隆
- 1P011 Controllable synthesis of novel CoAl LDH-PANI nanosheets and their electrochemical properties (University of Yamanashi) ○Yang Guoshen・Takei Takahiro・Sayaka Yanagida・Nobuhiro Kumada・(NIMS) Tohru Suzuki・Tetsuro Uchikoshi

1P012 土壌中の放射性セシウムの除染除去のためのシート化ゼオライト(愛媛大学) ○JOHAN Erni・青野 宏通・松枝 直人

1P013 異なる前駆体から調製された酸化セリウム(IV)の二酸化炭素吸脱着特性(山形大学) ○金原 恵太・松嶋 雄太

エネルギー関連材料

- 1P014 Binary Flux-Promoted Formation of Layered ZnIn_2S_4 Crystals Using ZnS-Containing Industrial Waste and Their Photocatalytic Activity for H_2 Generation (Nagoya University) ○Hojamberdiev Mirabbos・Cai Yanfei・(Tohoku University) Yubuta Kunio・(Nagoya University) Hasegawa Masashi
- 1P015 Li_3SbS_4 の合成・結晶構造および Li^+ 伝導性(北海道大学) ○藤井 雄太・三浦 章・Rosero-Navarro Nataly Carolina・忠永 清治・(首都大学東京) 後藤 陽介・水口 佳一・(広島大学) 森吉 千佳子・黒岩 芳弘
- 1P016 無機固体酸の三相界面応用による中温無加湿燃料電池の高性能化(豊橋技術科学大学) ○前川 啓一郎・松原 直大・熊澤 圭祐・KYAW Zay Ya・河村 剛・武藤 浩行・服部 敏明・松田 厚範
- 1P017 KOH- ZrO_2 固体電解質担持亜鉛を負極に用いた亜鉛/空気電池の作製と特性評価(豊橋技術科学大学) ○和田 優矢・TAN Wai Kian・河村 剛・武藤 浩行・松田 厚範・(株)神戸製鋼所 坂本 尚敏・林 和志
- 1P018 1,2-ジメチキシエタンを用いた Na_3PS_4 固体電解質の液相合成と全固体電池への応用(大阪府立大学) ○植松 美和・由淵 想・作田 敦・(大阪府立大学・京大 ESICB) 林 晃敏・(大阪府立大学) 辰巳砂 昌弘
- 1P019 ナノサイズの SiO_2 マトリックスに埋め込まれた $\{\text{Ta}_6\text{Br}_{12}\}$ クラスターのキャラクタリゼーション(物質・材料研究機構) ○陳 旺輝・(フランス国立科学センター) GRASSET Fabien・(物質・材料研究機構) 打越 哲郎・大橋 直樹・松井 良夫・NGUYEN N.T.K・原 徹・武井 俊朗・齋藤 典生・大澤 健男・(レンス第 1 大学) CORDIER Stéphane・TRUONG Giang Tai・WELMET Maxence・DUMAIT Noée
- 1P020 PLD 法による PbS 膜の作製とゼーベック係数評価(千葉工業大学) ○四茂野 広之・五十嵐 香
- 1P021 水溶性チタン錯体を用いた有機無機ハイブリッド太陽電池の TiO_2 電極の作製(東海大学 理学部) ○國吉 望月・藤代 義正・安江 祥慶・Muhammad Shahiduzzaman・勝又 哲裕・富田 恒之・(東海大学 工学部) 金子 哲也・磯村 雅夫・岩森 暁・(早稲田大学 創造理工学部) 梅津 信二郎・(東北大学) 小林 亮・垣花 真人
- 1P022 $\text{Li}_{3.75}\text{Ge}_{0.75}\text{P}_{0.25}\text{O}_4\text{-Li}_3\text{BO}_3$ アモルファス電解質を用いた酸化物系固体電池(産業技術総合研究所) ○奥村 豊旗・田港 聡・竹内 友成・小林 弘典
- 1P023 第一原理計算による新規リチウム電池材料 Co-doped Li_2O の反応機構解析(名古屋工業大学) ○李 海仁・(名古屋工業大学・京都大学 ESICB・物質・材料研究機構) 中山 将伸・(東京大学) 小笠原 義之・日比野 光宏
- 1P024 液相加振法による $\text{Li}_2\text{S-P}_2\text{S}_5\text{-LiI}$ 系固体電解質の高速合成と特性評価(豊橋技術科学大学) ○山本 常春・Nguyen Huu Huy Phuc・平原 栄人・武藤 浩行・松田 厚範
- 1P025 化学および加熱処理によりチタン金属電極表面に形成されたナノ網目構造の水熱処理による表面改質(中部大学) ○高玉 博朗・橋本 英樹・山口 誠二・成田 吉徳
- 1P026 $\text{Ce}_{1-x}\text{La}_x\text{O}_{2-\delta}$ ($x=0-0.5$) の局所構造解析(徳島大学) ○湊 龍之介・大谷 康将・南方 良太・刘 学・村井 啓一郎・森賀 俊広・(電力中央研究所) 森 昌史
- 1P027 実験・計算による NASICON 型 Li イオン伝導体の電気化学安定性評価(名古屋工業大学) ○中野 高毅・(物質材料研究機構) 野田 祐輔・(名古屋工業大学・京都大学実験と理論計算科学のインタープレイによる触媒・電池の元素戦略研究拠点) 武田 はやみ・(名古屋工業大学・物質材料研究機構・京都大学実験と理論計算科学のインタープレイによる触媒・電池の元素戦略研究拠点) 中山 将伸
- 1P028 $\text{Ca}(\text{Ca}_{1/4}\text{Nb}_{2/4-x/4}\text{Zr}_{x/4}\text{Ti}_{1/4})\text{O}_3$ セラミックスの合成とプロトン伝導特性(名城大学) ○高橋 奨・菅 章紀・小川 宏隆
- 1P029 $\text{LiCoO}_2\text{-Li}_2\text{SO}_4$ 系アモルファス正極活物質を用いた酸化物型全固体電池の充放電特性(大阪府立大学) ○長尾 賢治・永田 佑佳・作田 敦・林 晃敏・塚崎 裕文・森 茂生・辰巳砂 昌弘
- 1P030 酸化物ベース複合電解質 $\text{Na}_3\text{Zr}_2\text{Si}_2\text{PO}_{12}\text{-Na}_3\text{PS}_4$ を用いた全固体ナトリウム電池の構築(大阪府立大学) ○野井 浩祐・永田 佑佳・作田 敦・林 晃敏・辰巳砂 昌弘
- 1P031 酸化物イオン伝導体の新構造ファミリー BaGdInO_4 の発見: 結晶構造と電気伝導(東京工業大学) ○矢口 寛・藤井 孝太郎・丹羽 栄貴・白岩 大裕・日比野 圭佑・八島 正知
- 1P032 アルコール還元法による Mg-Mn 複酸化物ナノ粒子の室温合成及びマグネシウムイオン電池正極への応用(東北大学) ○小林 弘明・本間 格
- 1P033 超イオン伝導性アルジロダイト型硫化物系固体電解質 $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Cl}_{1-x}\text{Br}_x$ の液相合成と結晶構造解析(大阪府立大学) ○由淵 想・植松 美和・作田 敦・林 晃敏・辰巳砂 昌弘
- 1P034 焼成雰囲気の違いによる $\text{Mg/CaFe}_2\text{O}_4$ の光触媒能及び構造変化(北九州市立大学大学院) 角園 尚吾・(北九州市立大学) 松崎 健太郎・○鈴木 拓
- 1P035 フェルグソン構造を有する YNbO_4 セラミックスの電気伝導特性(名城大学) ○大野 紘平・菅 章紀・小川 宏隆
- 1P036 $\text{Ba}_{1-x}\text{Nd}_{1-x}\text{InO}_{4-x/2}$ の結晶構造と酸化物イオン伝導度(東京工業大学) ○白岩 大裕・藤井 孝太郎・江崎 勇一・(韓国原子力研究所) SU JAE Kim・SEONGSU Lee・(東京工業大学) 八島 正知
- 1P037 Ca 置換した Ba_2YNbO_6 セラミックスの合成と伝導特性評価(名城大学) ○丹羽 優太・小川 宏隆・菅 章紀・稲垣 芳彦
- 1P038 NiO-YSZ 混合粉末の焼結プロセスにおける酸化鉄添加効果(千葉工業大学) ○山根 佑介・原 祥太郎
- 1P039 新構造型イオン伝導体 BaNdScO_4 (東京工業大学) ○城戸 誉芳・白岩 大裕・藤井 孝太郎・丹羽 栄貴・八島 正知

誘電性材料

- 1P040 BaTiO_3 単結晶中における Fe 不純物準位の直接測定(ダルムシュタット工科大学) ○鈴木 一誓・Andreas Klein
- 1P041 (Nb + In) co-doped TiO_2 単結晶における巨大な誘電応答(名古屋大学) ○安藤 佳子・田辺 賢士・寺崎 一郎・谷口 博基
- 1P042 ゼル-ゲル法による BaTiO_3 系ナノコンポジット誘電体膜の作製(慶応義塾大学) ○宮川 雄貴・萩原 学・藤原 忍
- 1P043 間接型強誘電体 $(\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x)_2[\text{AlO}_2]_{12}(\text{MoO}_4)_2$ の弾性特性(名古屋大学) ○中森 大貴・田辺 賢士・寺崎 一郎・谷口 博基
- 1P044 アルミネートソーダライト型酸化物 $(\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x)_2[\text{AlO}_2]_{12}(\text{MoO}_4)_2$ の構造相転移(名古屋大学) ○青木 伸雅・若松 徹・田辺 賢士・寺崎 一郎・谷口 博基
- 1P045 ZrO_2 薄膜の結晶構造に対するドーパント効果(東北大学) ○崔 曉珍・白石 貴久・木口 賢紀・今野 豊彦・(東京工業大学) 清水 荘雄・舟窪 浩
- 1P046 チタン酸バリウム被覆シェル/樹脂コア複合粒子からの 3-3 型コンポジットの合成と誘電特性((株)豊田中央研究所) ○和田 賢介・魚島 凡子・西 哲平・板原 浩・齋藤 康善
- 1P047 水熱合成法による Li 置換 $(\text{K},\text{Na})\text{NbO}_3$ 膜の作製(東北大学) ○白石 貴久・武藤 優太・木口 賢紀・今野 豊彦・(東京工業大学) 伊東 良晴・黒澤 実・舟窪 浩・(上智大学) 内田 寛・(桐蔭横浜大学) 石河 睦生
- 1P048 水熱合成 $(\text{K},\text{Na})(\text{Nb},\text{Ta})\text{O}_3$ 膜の作製と結晶構造評価(東北大学) ○武藤 優太・白石 貴久・木口 賢紀・今野 豊彦・(東京工業大学) 伊東 良晴・黒澤 実・舟窪 浩・(上智大学) 内田 寛・(桐蔭横浜大学) 石河 睦生

- 1P049 CaCu₃Ti₄O₁₂を誘電体界面として用いた Li イオン電池正極の急速充放電特性 (岡山大学) ○香西 海星・吉川 祐未・寺西 貴志・林 秀考・岸本 昭
- 1P050 チタン酸ビスマスナトリウム BNT 固溶体の作製と圧電性の測定 (福岡大学) ○朝倉 和基・武末 尚久・朝野 耀太・木場 知将・渋谷 将司
- 1P051 PLD 法を用いた LSAT エピタキシャル薄膜の B-site カラム微小変位 (名古屋大学) ○杵本 岳史・徳永 智春・山本 剛久
- 1P052 大容量絶縁体/導電体複合キャパシタの作製に向けたペロブスカイト型 酸化コバ-ニルナノ粒子の合成 (山梨大学) ○服部 優哉・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志
- 1P053 ナドメイン構造を有する A-site または B-site 置換 ABO₃ 型誘電セラミックスの作製 (山梨大学) ○安江 祐亮・(山梨大学) 上野 慎太郎・(山梨大学) 藤井 一郎・(山梨大学) 熊田 伸弘・(山梨大学) 和田 智志
- 1P054 ソルボサーマル固化法により作製した BaTiO₃ セラミックスにおける正方晶 BT 粒子添加の誘電特性への影響 (山梨大学) ○村上 涼子・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志
- 1P055 BiFeO₃ 系圧電セラミックスの焼結条件の検討と物性評価 (山梨大学) ○相澤 朋弥・上野 慎太郎・藤井 一郎・熊田 伸弘・和田 智志
- 1P056 分極効果で変調される強誘電体 BaTiO₃ 薄膜の電子構造 (岡山大院自然) ○押目 典宏・(岡山大院自然・CentraleSupélec) 狩野 旬・(名古屋大 ImaSS) 池永 英司・(東工大フロンティア材料研) 安井 伸太郎・(熊本大院) 日隈 聡士・(岡山大院自然) 池田 直・(学習院大理) 濱寄 容丞・(東工大フロンティア材料研) 安原 颯・(岡山大基礎研) 横谷 尚睦・(東工大フロンティア材料研) 伊藤 満・(岡山大院自然) 藤井 達生・(JASRI / Spring-8) 保井 晃
- 1P057 Mg₂SiO₄ セラミックスの LiF 添加による低温焼成とマイクロ波誘電特性 (名城大学) ○久武 淳史・菅 章紀・小川 宏隆・高橋 奨
- 1P058 Co₃O₄ または K₄CuNb₈O₂₃ を添加した (K_{0.5}Na_{0.5})NbO₃ セラミックスの作製と微構造観察 (山梨大学) ○藤井 一郎・上野 慎太郎・和田 智志
- 1P059 軟X線分光による酸素欠陥導入 SrTiO₃ 単結晶の評価 ((株)KRI) ○田中 清高・湯浅 俊郎・本間 秀和

導電性材料

- 1P060 酸化バナジウム系アモルファス薄膜の PLD 合成と熱電特性 (東京工業大学) ○松田 晃史・藤元 勇希・木村 好里・(神奈川産技総研・東京工業大学) 金子 智・(東京工業大学) 吉本 護
- 1P061 パルス通電加圧焼結法による Mg₃Sb₂ の作製と熱電特性 (大阪産業技術研究所) ○谷 淳一
- 1P062 レーザー照射と α -ケト酸銅錯体を用いた大気中銅微細配線形成と無電解銅めっきによる厚膜化 (芝浦工業大学) ○高橋 直己・大石 知司
- 1P063 層状イットリウム水酸化物を Y 源とした固相反応によるデラフォサイト型 CuYO₂ の合成 (慶應義塾大学) ○鳴嶋 俊介・萩原 学・藤原 忍
- 1P064 還元加熱-酸化処理プロセスで作製したドナー無添加 BaTiO₃ の PTCR 特性 (京都工芸繊維大学) ○上野 達喜・竹内 信行
- 1P065 TiC 薄膜を用いたストレインゲージ特性に及ぼす酸素添加の効果 ((地独)大阪産業技術研究所) ○寛 芳治・佐藤 和郎・小栗 泰造・近藤 裕佑・山田 義春
- 1P066 モンテカルロ木探索を用いた粒界偏析挙動の解析 (東京大学) ○清原 慎・溝口 照康
- 1P067 ミスト CVD 法を用いた α -Ga₂O₃ 薄膜成長における前駆体濃度の影響 (金沢大学) ○川江 健・(北陸先端科学技術大学院大学) 仲林 裕司・(石川工業高等専門学校) 山田 悟・(金沢大学) 井藤 聡嗣
- 1P068 局所陽極酸化によるチタニアナノ構造体の作製 (熊本大学) ○宮尾 紘基・勇 祐希・内田 健太・橋新 剛・松田 元秀・久保田 弘
- 1P069 Ba₃MoNbO_{8.5} における酸化物イオン拡散経路の可視化 (東京工業大学) ○辻口 峰史
- 1P070 ペロブスカイト構造を有する KCaF₃ の電気特性評価 (兵庫県立大学) ○嶺重 温・木村 光佑・杉浦 麻衣子
- 1P071 (In, Bi, Cu)Sr₂LnCu₂O₉ 銅酸化物の合成と物性評価 (山形大学) ○島袋 義仁
- 1P072 Nb:SrTiO₃, LaMnO₃ 傾斜化合物薄膜の熱電特性 (明治大学) ○大橋 司・三浦 登

磁性材料

- 1P073 希土類鉄酸化物 YbFe₂O₄ への Ca, Zr 置換効果 (岡山大学) 伊藤 亮介・戸取 和太・中西 真・狩野 旬・○藤井 達生・池田 直
- 1P074 Magnetic anisotropy control through phase separation via spinodal decomposition in nickel ferrite thin films (Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan・Department of Physics, Jagannath University, Dhaka, Bangladesh) ○Debnath Nipa・(Department of Electronics and Materials Science, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan) Kawaguchi Takahiko・(Materials Science Division, Atomic Energy Centre, Dhaka, Bangladesh) Das Harinarayan・(School of Materials and Chemical Technology, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan) Shinozaki Kazuo・(Department of Electronics and Materials Science, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan・Research Institute of Electronics, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan) Sakamoto Naonori・(Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan・Department of Electronics and Materials Science, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan・Research Institute of Electronics, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan) Suzuki Hisao・Wakiya Naoki
- 1P075 (Na,Fe)共置換 La-Sr-Co 系 M 型ヘキサフェライトの合成 (兵庫県立大学) ○菊池 丈幸・赤井 涼人・原田 慶太・小舟 正文・(岡山大学) 中西 真・藤井 達生
- 1P076 交換バイアス効果を示すスピングラス相 FeAl₂O₄ の構造的特徴 (物質・材料研究機構) ○中根 茂行・(首都大学東京) 砂川 晃佑・久富 木 志郎・(東京電機大学・物質・材料研究機構) 石井 聡・楠田 浩樹・(物質・材料研究機構) 打越 哲郎・名嘉 節
- 1P077 巨大磁歪を示す FeGa 系合金の磁氣的微細構造 (大阪府立大学) ○川口 惇史・小谷 厚博・(大阪府立大学・理化学研究所) 原田 研・(大阪府立大学) 沼倉 宏・石井 悠衣・森 茂生

ガラス・フォトニクス材料

- 1P078 TiO₂ ベースフォトリソミックコンボジット膜の作製 (島根大学) ○宮崎 英敏・松浦 貴寛・牧之瀬 佑旗・(静岡大学) 鈴木 久男・(名古屋工業大学) 太田 敏孝
- 1P079 無添加セラミックス Li₂CO₃ の RPL 特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○中村 文耶・加藤 匠・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P080 Sr₂CeO₄ セラミックスのシンチレーション特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○加藤 匠・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之・(東北大学) 藤本 裕・越水 正典
- 1P081 過渡吸収分光を用いた SrI₂:Eu におけるエネルギー移動過程の解析 (東北大学) ○越水 正典・藤本 裕・浅井 圭介・(大阪大学) 室屋 裕佐・(東京大学) 山下 真一・(量子科学技術研究開発機構) 山本 洋揮・(ユニオンマテリアル) 櫻木 史郎・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田 健之
- 1P082 2 相ゾル-ゲル法で合成した YVO₄:Eu³⁺ ナノマイクロ構造膜による H₂O₂ センシング (慶應義塾大学) ○本宮 香純・萩原 学・藤原 忍
- 1P083 Ce 添加 Tb₃Ga_xAl_{5-x}O₁₂ 単結晶の放射線発光特性および Ce 濃度依存性 (奈良先端大) ○中内 大介・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P084 FZ 法により作製した Pr 添加 Ca₂Al₂SiO₇ 単結晶の放射線発光特性 (奈良先端大) ○小川 泰輝・中内 大介・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之

- 1P085ブリッジマン法で作製した $\text{SrI}_2\text{:Eu}$ 結晶のシンチレーション特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○柳田 健之・岡田 豪・河口 範明・(オキサイド) 小島 孝広・(東北大) 越水 正典・(秋田大) 河野 直樹
- 1P086FZ 法により合成した Pr 添加 CaYAl_3O_7 単結晶のシンチレーションおよび光学特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○熊本 成美・加藤 匠・中内 大介・(秋田大学) 河野 直樹・(奈良先端科学技術大学院大学) 岡田 豪・(東北大学) 藤本 裕・(奈良先端科学技術大学院大学) 河口 範明・(東北大学) 越水 正典・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田 健之
- 1P087Persistent Luminescence in Garnets (京都大学) ○Xu Jian・Ueda Jumpei・Tanabe Setsuhisa
- 1P088SPS 法により作製した透明セラミックス CsBr:Ti の放射線誘起蛍光特性 (奈良先端大) ○木村 大海・中村 文耶・加藤 匠・中内 大介・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P089Ce 添加 $25\text{Li}_2\text{O}-50\text{B}_2\text{O}_3-25\text{SiO}_2$ ガラスの放射線誘起蛍光特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○磯川 裕哉・平野 翔太郎・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P090ラジオフォトルミネッセンス特性を有する Eu 添加 Ba_2SiO_4 (奈良先端大) ○浅田 将太・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P091FZ 法により作製した Tb 添加:アパタイト型構造単結晶の光物性およびシンチレーション特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○井頭 卓也・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P092Tb 添加 MgO 透明セラミックスのドシメータ特性 (秋田大学) ○河野 直樹・(奈良先端科学技術大学院大学) 加藤 匠・河口 範明・岡田 豪・柳田 健之
- 1P093X 線照射による $\text{BaAlBO}_3\text{F}_2$ 中における Eu^{3+} の還元反応 (奈良先端大) ○岡田 豪・(産総研) 篠崎 健二・(奈良先端大) 河口 範明・柳田 健之
- 1P094FZ 法で育成した Y 添加 ZrO_2 単結晶のシンチレーション特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○赤塚 雅紀・臼井 雄輝・中内 大介・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P095FZ 法によって作製した Sn 添加 Ga_2O_3 単結晶の放射線応答特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○臼井 雄輝・中内 大介・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P096融液急冷法で作製した Ce 添加 $\text{BaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$ ガラスのシンチレーション及びドシメータ特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○佐溝 隼大・加藤 匠・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之・(産業技術総合研究所) 篠崎 健二・正井 博和
- 1P097ニオブ酸化物ベースフォトリソミックコンポジット膜の合成 (島根大学) ○義田 悠介・松浦 貴寛・牧之瀬 佑旗・宮崎 英敏・(名古屋工業大学) 太田 敏孝・(静岡大学) 鈴木 久男
- 1P098新規 Ca-Y-Si-O-N 系化合物の発光特性と元素置換の影響 (東北大学) ○安永 拓矢・加藤 英樹・小林 亮・(東京工業大学) 藤井 孝太郎・八島 正知・(東北大学) 垣花 真人
- 1P099Ce 添加 Li 含有酸フッ化物ガラスの放射線誘起蛍光特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○平野 翔太郎・岡田 豪・河口 範明・(産業総合技術研究所) 篠崎 健二・正井 博和・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田 健之
- 1P100 Yb^{2+} 添加 SrBr_2 結晶の発光およびシンチレーション特性 (東北大学) ○関根 大・藤本 裕・越水 正典・(奈良先端大) 中内 大介・柳田 健之・(東北大学) 浅井 圭介
- 1P101 $\text{SrAl}_2\text{O}_4\text{:Eu}^{2+}$, Dy^{3+} 蛍光体の長残光特性に与える焼成条件の影響 (京都工芸繊維大学) ○大田 彩織・竹内 信行
- 1P102異なるアルカリ金属を含有する銀添加リン酸塩ガラスにおけるラジオフォトルミネッセンスの温度依存性 (東北大学) ○川本 弘樹・藤本 裕・越水 正典・(奈良先端科学技術大学院大学) 岡田 豪・柳田 健之・(東北大学) 浅井 圭介
- 1P103化学強化ガラスにおける短・中距離構造及び強化の深さ方向非破壊・非接触評価 (東北大学) ○佐々木 隆成・寺門 信明・高橋 儀宏・藤原 巧
- 1P1042成分リン酸塩ガラス $\text{MO-P}_2\text{O}_5$ ($\text{M} = \text{Ca, Sr, Ba}$) の M^{2+} 周辺局所構造と H^+ 注入ダイナミクス (名古屋工業大学) ○JEONG Sumin・大幸 裕介・本多 沢雄・岩本 雄二
- 1P105Hf 高濃度添加プラスチックシンチレータの合成とその性能評価 (東北大学) ○加賀美 佳・越水 正典・藤本 裕・(高エネルギー加速器研究機構) 岸本 俊二・春木 理恵・(量子科学技術研究開発機構) 錦戸 文彦・(東北大学) 浅井 圭介
- 1P106白金担持チタニア含有多孔質ガラスの水素生成 (産業総合技術研究所) ○神 哲郎・櫻井 宏昭・木内 正人
- 1P107テラヘルツ時間領域分光法による工芸ガラスのボゾンピーク評価 (筑波大学) ○矢嶋 渉・森 龍也・鄭 然暉・飯島 裕太・小島 誠治
- 1P108FZ 法で作製した Ce 0-2% 添加: $\text{Yb}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ 単結晶のシンチレーション特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○吉田 容輝・井頭 卓也・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P109FZ 法で作製した Ce 0-2% 添加: $\text{Er}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ 単結晶のシンチレーション特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○吉田 容輝・井頭 卓也・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P110FZ 法で作製した希土類添加 $\text{Yb}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ 単結晶の放射線誘起蛍光特性 (奈良先端科学技術大学院大学) ○吉田 容輝・井頭 卓也・岡田 豪・河口 範明・柳田 健之
- 1P111赤外発光を示す酸化チタン粉末の熱処理温度と発光強度の関係 (サレジオ工業高等専門学校) 澤 蒔音・菊池 優宏・○黒木 雄一郎
- 1P112 Ho^{3+} - Yb^{3+} 共ドープ酸化物の近赤外ダウンコンバージョン発光特性調査 (東海大学) ○荒井 智美・富田 恒之・(岡山理科大学) 佐藤 泰史・(東北大学) 小林 亮・加藤 英樹・垣花 真人
- 1P113遷移金属イオンを添加した $\text{Li}_2\text{O-Al}_2\text{O}_3\text{-MO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$ 系ガラス ($\text{M} = \text{Ti, Ge}$) の結晶化 (長岡技術科学大学) ○高橋 寿国・本間 剛・小松 高行
- 1P114 BaGdScO_4 の結晶構造解析と発光特性 (東京工業大学) ○井上 遼太・白岩 大裕・藤井 孝太郎・八島 正知・(京都大学) 北川 裕貴・浅見 一喜・上田 純平・田部 勢津久
- 1P115 $\text{Rb}_{1-x}\text{Cs}_x\text{CaCl}_3$ のオージェフリー発光特性 (東北大学) ○高橋 佳亮・越水 正典・藤本 裕・(奈良先端技術科学大学院大学) 柳田 健之・(東北大学) 浅井 圭介
- 1P116太陽光励起フェイバレーザ用 Cr^{3+} , Nd^{3+} 共添加 $\text{Li}_2\text{O-Ga}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 系結晶化ガラスの発光特性 (豊田工業大学) ○梅村 侑史・熊澤 正樹・鈴木 健伸・大石 泰丈
- 1P117分子動力学法を用いた $\text{Na}_2\text{O-B}_2\text{O}_3$ 系ガラスにおけるホウ酸異常の考察 (室蘭工業大学) ○山本 優也・澤口 直哉・佐々木 眞
- 1P118高圧力合成法による $\text{Sr}_2\text{Al}_6\text{O}_{11}\text{:Mn}^{4+}$ の安定化と B_2O_3 の影響 (名古屋大学) ○佐々木 拓也・(東北大学) 福島 潤・林 大和・(名古屋大学) 丹羽 健・長谷川 正・(東北大学) 滝澤 博胤
- 1P119 Tb^{3+} と Ce^{3+} を共賦活した液晶ディスプレイ用 $\text{Y}_4\text{SiAlO}_8\text{N}$ 緑色蛍光体の合成及び発光特性 (徳島大学) ○芝井 功喜・福村 耕平・(徳島大学・国立台湾科技大学) 洪 柏江・(徳島大学) 村井 啓一郎・森賀 俊広
- 1P120Tb 添加 LiCaAlF_6 単結晶の作製及び放射線量測定への応用 (奈良先端大) ○河口 範明・中内 大介・平野 翔太郎・岡田 豪・(秋田大) 河野 直樹・(株)トクヤマ 福田 健太郎・(奈良先端大) 柳田 健之
- 1P121金属酸窒化物フォトリソ結晶の作製 (徳島大学) ○高橋 光志・藤坂 愛・村井 啓一郎・森賀 俊広・(オークランド大学) Geoffrey Waterhouse

- 1P122 アルカリホウ酸塩ガラスのテラヘルツ帯赤外振動結合定数の定量的評価(筑波大数理) ○飯島 裕太・森 龍也・(立命館大物理) 藤井 康裕・是枝 聡肇・(東京工業大学) 気谷 卓・川路 均・(筑波大数理) 小島 誠治
- 1P123 Ho-Yb 共ドーブ $\text{RE}_2\text{TiZnO}_6$ (RE=Y, Gd, La) の作製とアップコンバージョン発光特性の評価(東海大学) ○粕谷 航平・富田 恒之・(岡山理科大学) 佐藤 泰史・(東北大学) 小林 克・加藤 英樹・垣花 真人
- 1P124 Sn 添加 $\text{ZnO-P}_2\text{O}_5\text{-B}_2\text{O}_3$ ガラスにおける発光特性(産業技術総合研究所) ○正井 博和・(千葉大学) 大窪 貴洋・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田 健之
- 1P125 ZnO 添加が及ぼす $\text{BaF}_2\text{-B}_2\text{O}_3$ ガラスのガラス構造および結晶化挙動への効果とアップコンバージョン特性(産業技術総合研究所) ○篠崎 健二・小仲 凌太・赤井 智子
- 1P126 青色励起赤色発光 $\text{Ca}_{1.2}\text{Eu}_{0.8}\text{SiO}_4$ 蛍光体の合成(東海大学) ○中里 暢宏・富田 恒之・(岡山理科大学) 佐藤 泰史・(東北大学) 小林 亮・垣花 真人
- 1P127 $\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Al}_2\text{O}_4$ の構造変化と微細構造(大阪府立大学) ○平野 迅郷・塚崎 裕文・里深 佑樹・林 晃敏・辰巳 砂 昌弘・石井 悠衣・森 茂生
- 1P128 Super Stable Phosphors against Thermal Oxidization (Tohoku University) ○Wen Dawei・Kato Hideki・Kobayashi Makoto・Kakihana Masato
- 1P129 生体イメージングを目指した近赤外応力発光体による応力分布の可視化(九州大学・産業技術総合研究所) ○張 璐・(産業技術総合研究所) 塗 東・川崎 悦子・(佐賀大学) 上野 直広・(九州大学・産業技術総合研究所) 徐 超男
- 1P130 銀イオン交換／内包析出法による高レベル放射性廃棄物固化ガラス中の金属 Pd の回収(東京工業大学) ○緑川 美桜・岸 哲生・松下 伸広・矢野 哲司
- 1P131 Eu^{2+} 賦活オルソシリケート蛍光体における発光特性と Si 濃度との関係(岡山理科大学) ○保田 理子・(岡山理科大学) 池嶋 智英・(岡山理科大学) 佐藤 泰史・(東北大学) 垣花 真人
- 1P132 Ruddlesden-Popper 層状ペロブスカイト構造を有する新規応力発光材料の開発(九州大学・産業技術総合研究所) ○石米 祐至・徐 超男・(産業技術総合研究所) 東 塗
- 1P133 $\text{NaMn}_{1-x}\text{V}_x\text{PO}_4$ 系ガラスの結晶化挙動(長岡技術科学大学) ○奥田 優也・本間 剛・小松 高行
- 1P134 $\text{Na}_2\text{O-FeO-MnO-SiO}_2$ ガラスの結晶化挙動(長岡技術科学大学) ○寺澤 みゆり・本間 剛・小松 高行
- 1P135 ナトリウムマンガン鉄リン酸ガラスの結晶化挙動(長岡技術科学大学) ○熊谷 友・本間 剛・小松 高行

生体関連材料

- 1P136 共連続ナノ多孔質水酸アパタイトのナノ繊維構造化(信州大学) ○攪上 将規・小田 周平
- 1P137 $\alpha\text{-SrHPO}_4$ のストロンチウムアパタイトへの変換と表面における骨髄間葉系幹細胞培養(奈良県立医科大学) ○古川 彰・赤羽 学・田中 康仁
- 1P138 ケイ酸ストロンチウムアパタイトの合成と人工骨への表面コーティング(奈良県立医科大学) ○古川 彰・吉良 務・赤羽 学・田中 康仁
- 1P139 ペプチドハイドロゲル中でのミネラルゼーションによる炭酸カルシウムの精密構造制御(東京理科大学) ○村井 一喜・船水 陽介・(産業技術総合研究所) 小椋 俊彦・(東京理科大学) 西尾 圭史・松本 睦良
- 1P140 各種起泡剤を用いた骨補填材用 β 型リン酸三カルシウム多孔体の作製(千葉工業大学) ○竹田 力哉・佐々木 捷利・柴田 裕史・(株)福山医科 福山 望・福山 茂雄・目黒 崇・(千葉工業大学) 橋本 和明
- 1P141 リン酸オクタカルシウムの転換挙動が破骨細胞－骨芽細胞間クロストークに与える効果(東北大学) ○塩飽 由香利・肖 凌浩・鈴木 治
- 1P142 光学計測に基づく生体温度計測技術の開発: 骨透過後の輝尽発光(東北大学) ○大橋 昌立・寺門 信明・高橋 儀宏・(仙台医療センター) 尾上 紀子・篠崎 毅・(東北大学) 藤原 巧
- 1P143 ペプチド含有リン酸カルシウム粒子へのアビジン固定化とビオチン結合活性(愛知工業大学・産業技術総合研究所) ○小島 鈴果・(産業技術総合研究所) 永田 夫久江・(愛知工業大学) 釘宮 慎一・(産業技術総合研究所) 加藤 且也
- 1P144 糖センシングのための表面修飾金ナノ粒子ーガラス複合体の作製(東京理科大学) ○荒木 那公・岩崎 謙一郎・菊池 明彦・安盛 敦雄
- 1P145 リン酸カルシウム原料粉末の表面改質が澱粉補強骨ペーストの硬化挙動に及ぼす影響(山形大学) ○南波 佑・渡會 泰寛・西田 宏・川井 貴裕
- 1P146 生体温度センシングのための残光体開発(東北大学) ○後藤 聡敏・大橋 昌立・寺門 信明・高橋 儀宏・(株)第一稀元素化学工業 中島 靖・(仙台医療センター) 尾上 紀子・篠崎 毅・(東北大学) 藤原 巧
- 1P147 セルロース繊維-アパタイト複合体の作製とアパタイト結晶面の評価(産業技術総合研究所・中部大学) ○渡邊 将太・(産業技術総合研究所) 永田 夫久江・宮島 達也・(中部大学) 櫻井 誠・(産業技術総合研究所・中部大学) 鈴木 葵・(産業技術総合研究所) 加藤 且也
- 1P148 ポリ乳酸-アパタイト複合コアシェル型粒子の形成過程における粒子径評価(産業技術総合研究所・中部大学) ○花崎 元春・(産業技術総合研究所) 永田 夫久江・宮島 達也・(中部大学) 今枝 健一・(産業技術総合研究所) 加藤 且也
- 1P149 β 型リン酸三カルシウムとシアノアクリレートを利用した新規な骨接着剤の開発(千葉工業大学) ○會田 周平・柴田 裕史・(株)福山医科 福山 望・福山 茂雄・目黒 嵩・(千葉工業大学) 橋本 和明
- 1P150 伸長下高強度ハイドロゲル内におけるハイドロキシアパタイトの異方的結晶成長(北海道大学) ○深尾 一城・野々山 貴行・古澤 和也・黒川 孝幸・中島 祐・龔 劍萍
- 1P151 内皮細胞におけるグルコース修飾ハイドロキシアパタイトナノ粒子の細胞内取り込みの探索(東京医科歯科大学) ○小室 博明・笹野 哲郎・山下 仁大・永井 亜希子
- 1P152 NiTi 基板上 SiC/TiC 薄膜のタンパク質吸着特性評価(東京工業大学) ○樋渡 智咲・塩田 忠・篠崎 和夫・生駒 俊之
- 1P153 ゲーレンナイト結晶面組成が細胞増殖と形態に与える影響(東京工業大学) ○申 秀雄

セメント

- 1P154 ヤマトシジミ貝殻を原料としたリサイクルセメントの合成(島根大学) ○牧之瀬 佑旗・浅津 成彦・吉川 正章・宮崎 英敏・(静岡大学) 鈴木 久男・(名古屋工業大学) 太田 敏孝

教育

- 1P155 Nanotech CUPAL による人材育成(物質・材料研究機構) ○菱田 俊一・三石 和貴・北澤 英明・藤田 大介

エンジニアリングセラミックス

- 1P156 レーザー直接造形のための原料粉末設計(豊橋技術科学大学) ○桑名 崇矢・松崎 達也・横井 敦史・河村 剛・松田 厚範・武藤 浩行
- 1P157 $\text{Yb}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ の分子動力学シミュレーション(九州工業大学) ○藤井 将史・飯久保 智
- 1P158 アコースティックエミッション法によるセラミックス基板の破壊検出および弾性波の周波数解析(名古屋工業大学) ○大野 拓也・大幸 裕介・本多 沢雄・岩本 雄二
- 1P159 ホウ酸-ポリビニルアルコール縮合物繊維を用いた炭化ホウ素の低温合成(信州大学) ○攪上 将規・藪谷 和真
- 1P160 遊星型ボールミルで調製した $\text{Y}_2\text{Si}_2\text{O}_7\text{-mullite}$ 共晶組成ナノ粒子の結晶化過程(日本大学) ○蔦木 新也・上野 俊吉

- 1P161 3YSZのフラッシュ焼結における試料形状効果 (名古屋大学) ○倉地 剛志・徳永 智春・山本 剛久・(物質・材料研究機構) 吉田 英弘
- 1P162 マイクロカンチレバー法で測定した単結晶シリコンの機械的特性 (横浜国立大学) ○山口 拓志・多々見 純一・飯島 志行・(神奈川県立産業技術総合研究所) 矢刈 東穂
- 1P163 3YSZの交流電場フラッシュ焼結 (名古屋大学) ○山下 雄大・徳永 智春・山本 剛久・(物質・材料研究機構) 吉田 英弘
- 1P164 AlNセラミックスの透光性に及ぼす焼結助剤の影響 (横浜国立大学) ○秋元 勇人・多々見 純一・飯島 志行・(神奈川県立産業技術総合研究所) 高橋 拓実
- 1P165 焼結助剤を添加した $Zr_{2-x}Ti_x(WO_4)(PO_4)_2$ の焼結性および熱膨張挙動 (徳島大学大学院先端技術科学教育部) ○井上 紀正・鄭 意錫・(徳島大学工学部) 澤田 朋輝・(徳島大学大学院社会産業理工学研究部) 村井 啓一郎・森賀 俊広
- 1P166 局所架橋構造を有する高強度多孔質材料の開発 (豊橋技術科学大学) ○都築 圭太・横井 敦史・河村 剛・松田 厚範・武藤 浩行
- 1P167 CF_4/O_2 プラズマによる AlN セラミックスの腐食に及ぼす固溶酸素の影響 (横浜国立大学) ○加藤 真由・多々見 純一・飯島 志行・((株)住友電気工業) 三雲 晃・藤見 良平

その他材料

- 1P168 ポストスピネル型 Sn 窒化物の超高压合成と結晶構造 (名古屋大学) ○稲垣 智哉・丹羽 健・大砂 哲・長谷川 正
- 1P169 スチレン-ビニルトリエトキシシラン共重合体の合成と解析およびラテント顔料含有共重合体膜の性質 (芝浦工業大学) ○大井 美穂・大石 知司
- 1P170 TEMとNMRを用いたフラーレン様結晶含有 AlN 前駆体物質の評価 (山口大学) 小田原 治樹・○甲斐 綾子
- 1P171 パイロクロア構造を有するフッ化水素化物 $NaCaMg_2F_{7-x}H_x$ の高压合成 (京都大学) ○新井 一功・小林 洋治・陰山 洋
- 1P172 光照射ゾルゲル法を用いて PET フィルム上に成膜した PS-Pd 積層 WO_3 薄膜の H_2 感応性 (芝浦工業大学) ○殖栗 健太・大石 知司
- 1P173 サンドイッチ電極を有する La-Ca-Cu-O 系スピン熱伝導性薄膜の作製と能動的熱流制御に向けた磁気秩序の電界制御 (東北大学) ○町田 雄貴・寺門 信明・高橋 儀宏・藤原 巧
- 1P174 NiO-TaON 系における新規相の高压高温合成 (名古屋大学) ○森 唯人・HOJAMBERDIEV Mirabbos・丹羽 健・長谷川 正
- 1P175 Synthesis of perovskite-type $SrNb(O,N)_3$ using $Sr_2Nb_2O_7$ and C_3N_4 (Hokkaido University) ○Yang Qian・Masubuchi Yuji・Higuchi Mikio
- 1P176 超薄板ガラスと有機無機ハイブリッド樹脂を用いたフレキシブルエレクトロニクス用フレキシブル基板の開発と可溶性フタロシアニン顔料を用いたカラーフィルタ膜の作製 (芝浦工業大学) ○飯塚 亮・大石 知司・((株)ダイセル) 西尾 直高・岩谷 真男
- 1P177 Ni-Pb 二元系における新規化合物の超高压高温合成 (名古屋大学) ○位田 昌鴻・佐々木 拓也・丹羽 健・長谷川 正
- 1P178 リフラクトリ-セラミックファイバーの溶解に伴う化学組成及び形態変化 (埼玉工業大学) 海老原 正也・○本郷 照久
- 1P180 エピタキシャル成長した HO_2 基強誘電体膜における結晶構造の膜厚依存性 (東京工業大学) ○三村 和仙・清水 莊雄・(東北大学) 木口 賢紀・赤間 章裕・今野 豊彦・(NIMS) 勝矢 良雄・坂田 修身・(東京工業大学) 舟窪 浩

キャラクターゼーション

- 1P181 透過型電子顕微鏡観察と示差熱分析による硫化物型全固体電池の熱安定性評価 (大阪府立大学) ○塚崎 裕文・(群馬大学) 新井 俊裕・(大阪府立大学) 森 茂生・(群馬大学) 森本 英行・(大阪府立大学) 林 晃敏・辰巳 砂 昌弘
- 1P182 超高压力下における直接窒化による新規窒化リンの探索 (名古屋大学) ○戸田 隆太
- 1P183 Hydrothermal Synthesis of Two New Cubic Pyrochlore Pentavalent Bismuthates (山梨大学) ○Md Saiduzzaman・武井 貴弘・柳田 さやか・熊田 伸弘・(東京工業大学) 京兼 広和・東 正樹
- 1P184 レピドロサイト型層状チタン酸塩のイオン交換反応特性の評価 (山梨大学) ○牧瀬 啓人・武井 貴弘・柳田 さやか・熊田 伸弘
- 1P185 摩擦攪拌作用を用いたアルミナとアルミニウム合金との重ね点接合 ((地独) 大阪産業技術研究所) ○園村 浩介・尾崎 友厚・長谷川 泰則・田中 努
- 1P186 水系テープ成形により作製した YSZ グリーンシートのテラヘルツ波特性 (三重県工業研究所) ○新島 聖治・庄山 昌志・(名古屋大学) 川瀬 晃道
- 1P187 HYDROTHERMAL DOPING OF TRANSITION METALS INTO POTASSIUM NIOBATES (University of Yamanashi) ○Isuru Withanage・Kumada Nobuhiro・Yanagida Sayaka・Takei Takahiro
- 1P188 高温中性子回折実験によるパイロクロア型 $Yb_2Ti_2O_7$ 系材料のイオン拡散経路の可視化 (東京工業大学) ○海野 航・藤井 孝太郎・丹羽 栄貴・八島 正知・(高エネルギー加速器研究機構) Ping Miao・鳥居 周輝・神山 崇
- 1P189 Hybridization of Metal Nanoparticle of ZnAl Layered Double Hydroxide by exfoliation Process and its Application for Photocatalyst Phenol Degradation (University of Yamanashi) ○Lestari Putri Rizka・Takei Takahiro・Yanagida Sayaka・Kumada Nobuhiro
- 1P190 多様な酸化物粒界を高速決定する Universal 回帰器の構築 (東京大学) ○菊地 駿・清原 慎・溝口 照康

液相プロセス

- 1P191 リン酸八カルシウムへの 2,2'-ビピリジンの導入 (長岡技術科学大学) ○山田 伊織・山田 翔太・多賀谷 基博
- 1P192 フレキシブルカラーフィルタの開発を目指したラテント顔料含有有機無機ハイブリッド樹脂の光パターンニングとマイクロ波照射の効果 (芝浦工業大学) ○木村 ゆう・大石 知司
- 1P193 フェライトめっき法による磁性金属ナノ粒子への Fe_3O_4 皮膜形成 ((株) 豊田中央研究所) ○矢次 健一・石崎 敏孝・宇都野 正史・黄 晷煥・明渡 邦夫
- 1P194 光照射とポリシラザン塗布法を用いた緻密性の異なる蒸着 SiO_2 膜形成 PET フィルム上への緻密膜形成とガスバリア特性 (芝浦工業大学) ○磯野 仁希・大石 知司
- 1P195 液相法による TiO_2 ナノチューブアレイおよび $CoFe_2O_4$ ナノ粒子の合成と複合化 (豊橋技術科学大学) ○Ima Puteri Shahbudin・大浦 健太郎・Tan Wai Kian・河村 剛・武藤 浩行・松田 厚範
- 1P196 高耐熱性 PET フィルムを用いたポリシラザン塗布膜への光照射による高ガスバリア性フィルムの開発 (芝浦工業大学) ○市川 晃生・大石 知司
- 1P197 水熱法による $CaTiO_3$ 球状粒子の合成とその生成過程の考察 (東京学芸大学) ○松田 綾子・小坂 知己
- 1P198 Bi フラックスを用いた Ti を含む 3d 遷移金属亜硫酸化物単結晶の作製 (東北大学) ○平鹿 慧太・山根 久典
- 1P199 TSFZ 法による $Sr_3Zr_2O_7$ 単結晶の育成 (山梨大学) ○深沢 育哉・丸山 祐樹・長尾 雅則・綿打 敏司・田中 功
- 1P200 粒度分布の狭いニオブ酸カリウムナノキューブの最適合成条件の探索 (山梨大学) ○國定 諒一・近田 司・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志
- 1P201 尿素を窒素源とした窒化銅微粒子の合成方法の開発 (産業技術総合研究所) ○中村 考志・林 拓道・蛭名 武雄
- 1P202 焼結助材を用いない窒化アルミニウム基板作製法 (名古屋大学) ○清水 啓希
- 1P203 ソルボサーマル処理によるマグネシウム系マクロ多孔性モノリスの MOF 修飾 (京都大学) ○全 成周・陸 法茗・金森 主祥・中西 和樹

- 1P204 (K,Na)₂CaPO₄F の合成および結晶構造と希土類賦活による発光特性 (東北大学) ○工藤 春佳・加藤 英樹・小林 亮・(学習院大学) 植田 紘一郎・稲熊 宜之・(東北大学) 垣花 真人
- 1P205 静電噴霧を用いた BaTiO₃ ナノキューブの成膜技術の開発 ((一財)ファインセラミックスセンター) ○末廣 智・木村 禎一・高橋 誠治・(産業技術総合研究所) 三村 憲一・加藤 一実

気相プロセス

- 1P206 酸化ガリウムと窒化ガリウムの混合粉末を原料に用いた窒化ガリウムナノ粒子の作製 (芝浦工業大学) ○松尾 泰行・清野 肇

パウダープロセス

- 1P207 (K,Na)NbO₃ 系粒子配向セラミックス焼結への Bi 添加効果 (防衛大学校) ○石井 啓介
- 1P208 セラミックス鋳込み成形法における TEMPO 酸化セルロースナノファイバー添加効果 ((地独)京都市産業技術研究所) ○高石 大吾・稲田 博文・荒川 裕也・(第一工業製薬(株)) 北村 武大
- 1P209 高性能ビーズミル・アルファメルによる粗大粒子残留を低減するセラミックススラリーの高品質分散 (アイメックス(株)) ○五十嵐 章裕
- 1P210 噴霧凍結乾燥法で作製された Alumina 顆粒体の特徴 ((株)ブリス) ○三隅 雄一・川口 晋也・本保 貴宣・(スペクトリス(株)) マルバーン 事業部 平村 行慶
- 1P211 実用的なシリコン複合体シートの開発とバインダーレス・シート型硫化物全固体電池への応用 (大阪産業技術研究所) ○山本 真理・寺内 義弘・(大阪府立大学) 作田 敦・(大阪産業技術研究所) 高橋 雅也
- 1P212 表面電荷制御による複合顆粒の作製 (豊橋技術科学大学) ○野々村 航希・飯盛 仁・横井 敦史・河村 剛・松田 厚範・武藤 浩行
- 1P213 発泡前成形体の熱伝導率が発泡セラミックス多孔体組織に及ぼす影響 (産業技術総合研究所) ○嶋村 彰紘・福島 学・堀田 幹則・近藤 直樹
- 1P214 Eu 添加結晶配向ハイドロキシアパタイトセラミックスの作製 (長岡技術科学大学) ○石関 悠希・田中 諭
- 1P215 マイクロ流路中を流れる高濃度スラリーの直接観察 (長岡技術科学大学) ○加川 庸一・田中 諭
- 1P216 磁場中コロイド成形法による c 軸配向 Ba₂NaNb₅O₁₅ セラミックスの作製 (長岡技術科学大学) ○谷川 和樹・加茂 雄大・田中 諭
- 1P217 各種脂肪酸を会合したポリエチレンイミンの吸着が球形 SiO₂ 微粒子の圧容挙動に及ぼす影響 (横浜国立大学) ○瀧 直也・飯島 志行・多々見 純一
- 1P218 混合溶媒を用いた光硬化性透明濃厚スラリーの設計 (横浜国立大学) ○有田 凌也・飯島 志行・多々見 純一
- 1P219 ポリエチレンイミン・オレイン酸会合体の構造が非水系溶媒中におけるシリカナノ粒子のビーズミル処理に及ぼす影響 (横浜国立大学) ○齋藤 鞠奈・飯島 志行・多々見 純一・(日立化成) 森谷 敏光・熊田 達也・伊澤 弘行
- 1P220 電気泳動堆積法(EPD)による BSCF 系混合伝導体を用いた酸素分離膜の作製と酸素透過性の評価 (北海道大学・物質・材料研究機構) ○石井 健斗・(物質・材料研究機構) 松永 知佳・(サンゴパン(株)) Adam J. Stevenson・Caroline Tardivat・(北海道大学・物質・材料研究機構) 打越 哲郎
- 1P221 粒子制御によるリン酸カルシウム透明成形体 (小山工業高等専門学校) ○川越 大輔・岩瀬 豊・鈴木 達也・山中 翔太・坪井 勇真・山口 駿太郎・高屋 朋彰・(物質・材料研究機構) 廣本 祥子

■■2018 年 03 月 16 日(金) (A 会場) ■■

13. 液相プロセス

ゾルゲル法

(10:00) (座長 富田恒之)

- 2A05 NH₄F 触媒を利用したシリカナノ中空粒子の反応促進機構 (日本学術振興会特別研究員・名古屋工業大学) ○高井 千加・(名古屋工業大学) 石野 尊弘・藤 正督
- 2A06 PVP 支援ゾルゲル法による複合酸化物の単一相化 (関西大学) 幸塚 広光・○上田 陽亮・内山 弘章

ソルボサーマル法

(10:30) (座長 殷シュウ)

- 2A07 アンモノサーマル法による BaTaO₂N 膜の直接作製とその物性評価 (山梨大学) ○丸山 祐樹・(明治大学) 渡邊 友亮
- 2A08 ソルボサーマル法による酸化ルテニウムナノ粒子の合成 (信州大院) ○宮澤 佑果・(信州大院・環境・エネルギー材料科学研究所) 滝本 大裕・望月 大・杉本 渉
- 2A09 ソルボサーマル固化法による Core-Shell 構造を持つ BaTiO₃/KNbO₃ ナノ複合セラミックスの作製と誘電特性 (山梨大学) ○磯部 大和・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志
- 2A10 誘電・圧電特性向上に最適な界面を持つ種々のナノ複合セラミックスのソルボサーマル固化法による作製とその電気特性 (山梨大学) ○松本 健・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志

(15:30) (座長 小林亮)

- 2A27 塩化コリン・尿素低共融点溶媒を利用した ZnO メソクリスタル育成とその成長様式の観察 (明治大学) ○我田 元・中島 英里子・浅賀 元紀・(東京工業大学) 多田 大・(東北大学) 湯蓋 邦夫
- 2A28 Gd, Ti, Nb の複合酸化物結晶の水熱合成 (愛知工業大学) ○平野 正典・高木 祐樹
- 2A29 水熱合成法を用いた金属板上への(K,Na)NbO₃ 厚膜の合成 (東京工業大学) ○伊東 良晴・館山 明紀・中村 美子・清水 荘雄・黒澤 実・舟窪 浩・(上智大学) 内田 寛・(東北大学) 白石 貴久・木口 賢紀・今野 豊彦・(桐蔭横浜大学) 石河 睦生
- 2A30 セラミックスナノアレイの水熱合成 (太平洋セメント(株)) ○山下 弘樹・池上 潤・平山 愉子・大神 剛章

■■2018 年 03 月 16 日(金) (B 会場) ■■

ナノ粒子・ナノロッド・ナノシート

(10:00) (座長 小島隆)

- 2B05 CeO₂ 粒子集積体と SiO₂ の複合構造からなる高強度構造色コーティング膜 (広島大学) ○上杉 遼・上村 健祐・片桐 清文・犬丸 啓・(名古屋大学) 竹岡 敬和
- 2B06 虫食い状酸化マンガンナノシートの合成 (東京大学) ○鈴木 真也・宮山 勝
- 2B07 アゾベンゼンとシクロデキストリンの包接化を利用したナノシート交互積層体の合成 (信州大学) ○川角 友也・(信州大学・信州大学 環境・エネルギー材料科学研究所) 滝本 大裕・望月 大・杉本 渉
- 2B09 Zn-Ga 層状複水酸化ナノ結晶の合成と尿素を用いた GaN:ZnO への転換 (広島大学) ○吉行 里紗・林 優樹・片桐 清文・犬丸 啓・(大阪府立大学) 徳留 靖明
- 2B10 カオリナイト-テトラアチルホスホニウムブロミド層間化合物の合成とインターカレーション反応の中間体としての利用 (早稲田大学) ○町田 慎悟・(法政大学) 井戸田 直和・(早稲田大学・早稲田大学各務記念材料技術研究所) 菅原 義之

12. 教育

(12:00) (座長 樽田誠一)

- 2B13 理工系人材育成活動:クリスタル科学研究センター紹介 〜クリスタルとセラミックス〜 (山梨大学) ○武井 貴弘・有元 圭介・熊田 伸弘・田中 功
- 2B14 一般講義における電子資料の利用状況について (岡山大学) ○亀島 欣一

(12:30) (座長 亀島欣一)

- 2B15 中学生向け研究体験講座で実施した電子レンジによるセラミックス合成 (群馬工業高等専門学校) ○平 靖之
- 2B16 ひらめき☆ときめきサイエンス:光る雲母をつくって見よう (信州大学) ○樽田 誠一

13. 液相プロセス

複合体

(15:30) (座長 輪沼英郎)

- 2B27 液相法による BaTiO₃-CoFe₂O₄ 系マルチフェロイックナノ複合体の合成と微構造観察 (豊橋技術科学大学) ○大浦 健太郎・(長安大学) Wei Xing・(豊橋技術科学大学) Tan Wai Kian・河村 剛・武藤 浩行・松田 厚範
- 2B28 金属/常誘電体複合セラミックコンデンサの湿式プロセスによる作製とその誘電特性 (山梨大学) ○上野 慎太郎・服部 優哉・藤井 一郎・和田 智志
- 2B29 加圧による非晶質炭酸カルシウムの結晶化温度の低下 (東京都立産業技術研究センター) ○吉野 徹・佐野 森
- 2B30 高圧湿式ジェットミルを利用した銀ナノ粒子担持セルロースナノファイバーの調製 (岡山県工業技術センター) ○古谷 充章・藤井 英司

■■2018 年 03 月 16 日(金) (C 会場) ■■

15. パウダープロセス

合成

(9:15) (座長 田中諭)

- 2C02 スプレードライ法による BaTiO₃@SrTiO₃ コアシェル粒子の作製 (名古屋工業大学) ○謝 テイ・淵上 輝頭・柿本 健一
- 2C03 ラボ用小型噴霧乾燥機によるプレス成形用途に適した径のセラミックス顆粒体の造粒検討 (株式会社プリス) ○川口 晋也・三隅 雄一・本保 貴宣・(スペクトリス株式会社) 平村 行慶
- 2C04 水硬性アルミナを用いた三次元積層造形 (東京工業大学) ○横井 理史・生駒 俊之
- 2C05 三次元積層造形のためのアルミナ粉末の材料設計 (東京工業大学) ○浜野 凌平・生駒 俊之

(10:30) (座長 生駒俊之)

- 2C07 加圧ガス雰囲気炉による Li₂O-Nb₂O₅-TiO₂ 系固溶体の短時間合成 (豊橋技術科学大学) ○中野 裕美・紙本 小夏・斎藤 源生・(名古屋大学) 山本 剛久・(フルテック株式会社) 古田 吉雄
- 2C08 高磁場を用いた透明配向多結晶ルビーの作製 (長岡技術科学大学) ○馬場 翔子・田中 諭
- 2C09 強磁場コロイドプロセスを用いた微細貫通孔を有する配向 B₄C の作製 (物質・材料研究機構) ○東 翔太・打越 哲朗・(東京工業大学) 吉田 克己・(物質・材料研究機構) 鈴木 達

受賞講演

(11:15) (座長 目義雄)

- 2C10A ★ (2017 年技術奨励賞受賞講演) 酸化物型全固体リチウムイオン電池の研究開発 ((株) 村田製作所) ○吉岡 充

部会特別講演

(13:30) (座長 難波徳郎)

- 2C19B ★【部会特別講演/基礎科学部会】金属、セラミックス、複合材料の熱伝導度、熱衝撃、熱膨張係数の解析 (鹿児島大学) ○平田 好洋

14. 気相プロセス

CVD

(15:30) (座長 伊藤暁彦)

- 2C27 金属酸化物ナノ粒子を触媒とした MoS₂ ナノチューブ CVD 成長 (北大・工) Weng Mengting・Zhang Meiqi・柳瀬 隆・上原 史也・長浜 太郎・○島田 敏宏
- 2C28 Al(CH₃)₃ と O₂ を用いた MOCVD 法による Al₂O₃ 製膜に及ぼす H₂ 添加の影響 (東京工業大学) ○林 俊甫・西山 昭雄・塩田 忠・安田 公一・篠崎 和夫
- 2C29 大気圧ハライド CVD 法による InN の成長様式の制御 (静岡大学) ○坂元 尚紀・原田 貫次・川口 昂彦・脇谷 尚樹・鈴木 久男

■■2018 年 03 月 16 日(金) (D 会場) ■■

01. エンジニアリングセラミックス

粉体・フィラー

(9:00) (座長 上野俊吉)

- 2D01 負の熱膨張率を有する $Zr_2SO_4(PO_4)_2$ の合成とその性質 (東京工業大学) ○早川 裕子・磯部 敏宏・松下 祥子・中島 章
- 2D02 セラミックス粒子表面へのポリマーブランチ修飾の検討 (九州大学) ○西堀 麻衣子・野末 皓平・小西 優子・神谷 和孝・濱田 あゆみ・平井 智康・高原 淳
- 2D03 B_4C からの粗大・等軸状 h-BN 粒子の合成 (横浜国立大学) ○多々見 純一・外川 緑・若田 尚宇・飯島 志行
- 2D04 BN ナノ粒子を用いた高濃度スラリーの粒度分布測定による分散評価 ((国研)物質・材料研究機構) ○下田 一哉・吉原 裕美・((株) MARUKA) 加藤 博靖
- 2D05 セラミックスフィラー充填率の低減を目指したカーボンナノチューブ/窒化アルミニウム放熱複合フィラーの作製 (産業技術総合研究所) ○松本 尚之・入江 路子・平野 めぐみ・石沢 佐智子・島 賢治・Futaba Don

SiC 繊維

(10:30) (座長 下田一哉)

- 2D07 水熱腐食が炭化ケイ素繊維の強度特性に及ぼす影響 (II) (東芝エネルギーシステムズ(株)) ○須山 章子・鶴飼 勝・秋元 恵・垣内 一雄・日置 秀明
- 2D08 結晶質炭化ケイ素繊維の表面平滑性の改善 (山口東京理科大学) ○薄川 隆太郎・諏訪 一真・石川 敏弘
- 2D09 耐環境コーティング用 Yb_2SiO_5 焼結体の高温耐食性 (九州大学・物質・材料研究機構) ○張 炳國・(物質・材料研究機構) 鈴木 佳子・松下 能孝・(日本大学) 上野 俊吉
- 2D10 ジェットエンジン用セラミックス膜の焼結と剥離のシミュレーション (東北大学) ○寺坂 宗太・松原 秀彰
- 2D11 ボンドコート層及び基材に Si を含む耐環境コーティング材料中の Si の融解・凝固により発生する損傷 (東京工科大学) ○新井 優太郎・佐藤 光彦・七丈 直弘・香川 豊

部会特別講演

(13:30) (座長 水野賢一)

- 2D19B ★【部会特別講演/エンジニアリングセラミックス部会】企業における材料開発と社会 (デンカ株式会社) ○伊吹山 正浩

01. エンジニアリングセラミックス

2017 年度進歩賞受賞講演

(15:30) (座長 吉田克己)

- 2D27A ★ (2017 年度進歩賞受賞講演) 有機化合物を用いた前駆体構造制御によるホウ化物粉末の低温合成 (信州大学) ○撓上 将規

企業研究フロンティア講演

(16:00) (座長 張炳國)

- 2D29F ★【企業研究フロンティア講演】AD 法による低発塵性耐プラズマ部材の開発 (TOTO(株)) ○芦澤 宏明・清原 正勝

■■2018 年 03 月 16 日(金) (E 会場) ■■

02. 誘電性材料

技術奨励賞受賞講演

(9:00) (座長 眞岩宏司)

- 2E01A ★ (2017 年技術奨励賞受賞講演) 薄膜圧電用 PZT ゼルゲル液の開発および薄膜形成プロセスの確立 (三菱マテリアル(株)) ○土井 利浩

圧電体・強誘電体薄膜

(9:30) (座長 内田寛)

- 2E03 反強誘電体 $PbZrO_3$ 薄膜の分極反転挙動とメモリ効果 (湘南工科大学) ○眞岩 宏司
- 2E04 電場印加によるドメイン反転が $BaTiO_3$ 膜の圧電特性に及ぼす影響 ((公財)電磁材料研究所) ○川上 祥広・渡邊 雅人・荒井 賢一・(東北大学) 杉本 諭
- 2E05 電界変調型エリプソメトリーを用いた $SrTiO_3$ 単結晶基板上エピタキシャル (001) 配向 ($Ba, SrTiO_3$ 薄膜) の電気光学効果の評価 (名古屋大学) ○近藤 真矢・山田 智明・吉野 正人・長崎 正雅

ニオブ系非鉛圧電材料

(10:30) (座長 藤井一郎)

- 2E07 マイクロ波加熱を導入した水熱合成プロセスによるニオブ酸カリウム-ナトリウム膜の高速堆積 (上智大学) ○内田 寛・(東北大学) 白石 貴久・木口 賢紀・赤間 章裕・今野 豊彦・(桐蔭横浜大学) 石河 睦生・(東京工業大学) 伊東 良晴・黒澤 実・舟窪 浩
- 2E08 ニオブ系無鉛圧電材料のフェロイクスと電気機械物性 (名古屋工業大学) ○西山 拓・柿本 健一・(太陽誘電株式会社) 波多野 桂一・小西 幸宏・(エアランゲン・ニュルンベルク大学) Martin ALEXANDER・Webber KYLE

(11:00) (座長 武田博明)

- 2E09 圧電応答顕微鏡によるニオブ系圧電材料の Charged ドメイン壁観察 (名古屋工業大学) ○前田 晋朔・西山 拓・柿本 健一
- 2E10 多結晶ニオブ酸タンタル酸カリウムの磁場配向におよぼす粒子径の影響 (長岡技術科学大学) ○小野 悠綺・田中 諭
- 2E11 高負荷環境下におけるニオブ系無鉛圧電セラミックスの繰返し電界疲労特性 (名古屋工業大学) ○伊藤 雄一郎・西山 拓・柿本 健一

部会特別講演

(14:30) (座長 今中佳彦)

- 2E23B ★【部会特別講演/電子材料部会】バリウムフェライト磁性体を用いた大容量データテープの開発 (富士フイルム株式会社) ○野口 仁

02. 誘電性材料

技術奨励賞受賞講演

(15:45) (座長 眞岩宏司)

- 2E28A ★ (2017 年技術奨励賞受賞講演) 非鉛系圧電材料の結晶構造と圧電特性に関する研究 (日本特殊陶業(株)) ○山田 嗣人

- 2E30 Investigation of novel langasite ($\text{Sr}_x\text{Ca}_{1-x}$) $_3\text{TaAl}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ single crystal for high temperature piezoelectric sensor applications (NIMS) ○Fu Xiuwei・Villora Encarnacion G.・(Univ. Tokyo) Kitanaka Yuuki・Noguchi Yuji・Miyayama Masaru・(NIMS・Waseda Univ.) Shimamura Kiyoshi・(NIMS・Tokyo Inst. Tech.) Ohashi Naoki

■■2018 年 03 月 16 日(金) (F 会場) ■■

03. 導電性材料

イオン伝導体

(9:00) (座長 樽田誠一)

- 2F01 中温作動 SOFC 電解質と正極材料との界面伝導特性 (兵庫県立大学) ○角田 豊・八木 彩月・百相 瑞貴・嶺重 温・矢澤 哲夫・(兵庫県立工業技術センター) 坂尾 光正・吉岡 英樹
- 2F02 $(\text{NaBH}_4)_{1-x}(\text{LiI})_x$ ($0 \leq x \leq 0.5$) 固溶体における Li^+ の動的無秩序変化とイオン伝導性 (日本大学) ○山根 庸平・魚地 晶帆・山田 康治・中釜 達朗
- 2F03 LISICON 型固体電解質 $\text{Li}_{3.5}\text{Ge}_{0.75}\text{S}_{0.25}\text{O}_4$ の焼結とイオン伝導 (産業技術総合研究所) ○奥村 豊旗・田港 聡・竹内 友成・小林 弘典
- 2F04 中温域における $\text{LaH}_x\text{O}_{(3-x)/2}$ の高ヒドリドイオン伝導 (東京工業大学) ○福井 慧賀・飯村 壮史・多田 朋史・藤津 悟・細野 秀雄・(高エネルギー加速器研究機構) 本田 孝志・池田 一貴・大友 季哉
- 2F05 H^+ 伝導性 $\text{Na}_2\text{O}-\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{P}_2\text{O}_5-\text{SiO}_2$ 系結晶化ガラスのイオン伝導性 (工学院大学) ○梶 義和・吉田 直哉・(東京医科歯科大学) 山下 仁大・(工学院大学) 大倉 利典

(10:30) (座長 藤津悟)

- 2F07 Na テニオライトの構造およびイオン伝導度を与える Ge 置換の影響 (信州大学) ○毛見 隼之介・山口 朋浩・岡田 友彦・樽田 誠一
- 2F08 Synthesis of Fully Occupied Tetragonal and Cubic Tungsten Bronze via High Pressure Synthesis (Kyoto University) ○Tassel Cedric・Ikeuchi Yuya・Takatsu Hiroshi・Goto Yoshihiro・Murakami Taito・Kageyama Hiroshi
- 2F09 水酸アパタイトエレクトレットの元素置換による性能向上 (東京医科歯科大学) ○大塚 啓介・堀内 尚紘・野崎 浩佑・永井 亜希子・中村 美穂・山下 仁大
- 2F10 ホットスポット現象を利用した $\text{Y}_{x-1}\text{Ca}_x\text{Ba}_{2-x}\text{La}_3\text{Cu}_3\text{O}_{7.4}$ 酸素センサの耐湿性向上 (KOA(株)) ○井口 憲一・浦野 幸一・高橋 健・田中 哲郎・伊藤 千佳・(長岡技術科学大学) 岡元 智一郎・中村 恒史朗
- 2F11 $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Ba}_{2-x}\text{La}_3\text{Cu}_3\text{O}_{7.6}$ セラミックスの合成に及ぼす酸化銀混合の効果 (長岡技術科学大学) ○中村 恒史朗・岡元 智一郎・(KOA(株)) 井口 憲一・浦野 幸一・高橋 健・田中 哲郎・伊藤 千佳

センサ

(15:30) (座長 朝倉裕介)

- 2F27 半導体式センサアレイによる VOC 計測が受ける不純物ガスの影響 (産業技術総合研究所) ○伊藤 敏雄・赤松 貴文・申 ウソク
- 2F28 混成電位型ガスセンサの直列センサアレイ化による高感度化 (産業技術総合研究所) ○赤松 貴文・伊藤 敏雄・申 ウソク
- 2F29 $\text{Ca}_2\text{Al}(\text{Mn}_{1-x}\text{Cu}_x)\text{O}_{5+\delta}$ の作製と電気特性の評価 (長岡技術科学大学) ○池田 修平・岡元 智一郎
- 2F30 絹布を原料とした炭素繊維シートの電気伝導性 (長岡技術科学大学) ○長谷川 拓也・岡元 智一郎

■■2018 年 03 月 16 日(金) (G 会場) ■■

05. ガラス・フォトリソ材料

ガラスの破壊・強化

(9:15) (座長 内野隆司)

- 2G02 電界印加化学強化ガラスのパンクチャー衝撃試験とその破壊挙動の解析 (東京工業大学) ○永井 生・岸 哲生・松下 伸広・矢野 哲司
- 2G03 クラックの衝突による新たなクラックの生成現象 (GMS 研究所) ○荒谷 眞一
- 2G04 アルミノケイ酸塩ガラスの圧力誘起構造変化のその場観察 (滋賀県立大学) ○森田 大智・山田 明寛・吉田 智・松岡 純・(東北大学) 坂巻 竜也・鈴木 昭夫・(高エネルギー加速器研究機構) 若林 大佑
- 2G05 CO_2 レーザー照射による化学強化ガラスの易加工化とその機構解明 (東北大学) ○寺門 信明・佐々木 隆成・内田 翔平・高橋 儀宏・藤原 巧

粘弾性挙動

(10:30) (座長 寺門信明)

- 2G07 $\text{Li}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{P}_2\text{O}_5$ ガラスの高温粘弾性挙動の研究 (産業技術総合研究所) 北村 直之・(関西大学) ○松下 ナナ・(産業技術総合研究所) 福味 幸平・(関西大学) 内山 弘章・幸塚 広光
- 2G08 低融点ポリフェニルシルセスキオキサンガラスの無共溶媒合成と評価 (首都大学東京) ○瀬戸 涼介・梶原 浩一・金村 聖志
- 2G09 フェニルシルセスキオキサンガラスの熱軟化挙動を利用した厚膜作製 (北海道大学) ○忠永 清治・井上 雄太・Rosero Navarro Nataly Carolina・三浦 章・(関西大学) 笠作 衛・幸塚 広光・(LIXIL) 米田 裕和・新開 誠司

無機塩からのガラス合成

(11:15) (座長 北村直之)

- 2G10 アルカリ土類金属塩含有シリコンアルコキシドからの低屈折率膜の作製 (関西大学) ○林堂 孝彦・内山 弘章・幸塚 広光・(住友化学(株)) 増井 建太郎・中田 邦彦
- 2G11 気中溶融法による網目形成酸化物を含まない新規酸化物ガラス系の開発 (東京工業大学) ○岩永 基志・(東京工業大学・物質・材料研究機構) 瀬川 浩代・(東京工業大学) 岸 哲生・松下 伸広・矢野 哲司

部会特別講演

(13:30) (座長 井上博之)

- 2G19B ★【部会特別講演/ガラス部会】結晶化ガラスのフロンティアとガラスの魅力 (長岡技術科学大学) ○小松 高行

05. ガラス・フォトリソ材料

ガラス構造・結晶化ガラス

(15:30) (座長 本間剛)

- 2G27 廃棄物ガラス固化体の局所構造解析 (弘前大学) ○増野 敦信・(日本原燃(株)) 三浦 吉幸・兼平 憲男・(東京大学) 築場 豊・井上 博之
- 2G28 ^{29}Si MAS NMR およびラマン分光測定を用いた $\text{BaO-TiO}_2\text{-SiO}_2$ 結晶化ガラスの構造解析 (産業技術総合研究所) ○正井 博和
- 2G29A ★ (2017 年度進歩賞受賞講演) ガラス構造と結合性に基づき設計された 新規光機能ガラス及び結晶化ガラスの創成 (産業技術総合研究所) ○篠崎 健二

■■2018 年 03 月 16 日(金) (H 会場) ■■

ガラスの光学特性

(9:30) (座長 赤井智子)

- 2H03 タングステン添加 $\text{MgO-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 系ガラスの赤色発光挙動 (東京理科大学) ○永田 智也・岩崎 謙一郎・安盛 敦雄
- 2H04 Er^{3+} を高濃度含有した $\text{La}_2\text{O}_3\text{-Ga}_2\text{O}_3$ ガラスの中赤外発光特性 ((株)ニコン) ○吉本 幸平・江面 嘉信・上田 基・(弘前大学・東京大学) 増野 敦信・(東京大学) 井上 博之
- 2H05 マンガン高濃度含有ガラスの光学的性質 (東京大学) ○中塚 祐子・岡田 健太郎・井上 博之

エネルギー準位

(10:30) (座長 上田純平)

- 2H07 ペロブスカイト型 LaLuO_3 中への Tb^{3+} イオンのサイト選択添加 (九州工業大学) ○植田 和茂・田中 就斗・(JASRI) 本間 徹生
- 2H08 Tb^{3+} イオンをサイト選択添加したペロブスカイト型 LaLuO_3 の蛍光 (九州工業大学) ○田中 就斗・植田 和茂
- 2H09 XPS 測定による CaMO_3 ($\text{M}=\text{Ti, Zr, Sn}$) 中の希土類イオン 4f 軌道のエネルギー準位の解析 (九州工業大学) ○山本 稜・植田 和茂
- 2H10 第一原理計算による $\text{Y}_3\text{Al}_{5-x}\text{Ga}_x\text{O}_{12}$ 中における V^{2+} および Cr^{2+} のエネルギー準位の母体結晶依存性の解析 (関西学院大学) ○竹村 翔太・小笠原 一禎
- 2H11 六方晶窒化ホウ素の近紫外領域のゼロフォノン線の発光過程 (神戸大学) ○對馬 恵美・内野 隆司

蛍光体の合成・発光特性①

(15:30) (座長 植田和茂)

- 2H27 水により加速される固相反応による低温での蛍光体の合成 (新潟大学) ○戸田 健司・津浦 篤司・阿部 雄介・上松 和義・佐藤 峰夫
- 2H28 Ce^{3+} を発光中心とした 橙色発光酸化物蛍光体の結晶構造と発光特性 (高知大学) ○長谷川 拓哉・上田 忠治・(新潟大学) 戸田 健司・佐藤 峰夫
- 2H29 アモルファス金属錯体法で合成した Pr 賦活 CaTiO_3 系蛍光体の発光特性 (岡山理科大学) ○吉村 菜摘・佐藤 泰史・草野 圭弘・(東北大学) 垣花 真人

■■2018 年 03 月 16 日(金) (J 会場) ■■

06. 生体関連材料

表面

(9:30) (座長 上高原理暢)

- 2J03 ジルコニア基板上への層状リン酸塩の生成と生体必須元素の導入 (名古屋大学) ○中村 仁・住野 光輝・鳴瀧 彩絵・大槻 主税
- 2J04 生体活性 PEEK のアパタイト形成能およびアパタイト核の無機イオン放出・消費挙動 (京都大学) ○藪塚 武史・昼田 智子・福島 啓斗・高井 茂臣・(香川高等専門学校) 八尾 健

アパタイト

(10:00) (座長 中村仁)

- 2J05 過飽和液中レーザー照射によるフッ素担持アパタイトの迅速成膜 (産業技術総合研究所) NATHANAEL Joseph・○大矢根 綾子・中村 真紀・(北海道大学) 蒨 佳奈子・宮治 裕史
- 2J06 Ca 欠損型アパタイトの微細構造に及ぼすフッ化物処理の影響 (岡山大学) ○早川 聡・岡田 悠・吉岡 朋彦・小西 敏功
- 2J07 水酸アパタイトの多孔質焼結体の機械的性質 (東北大学) ○上高原 理暢・小澤 俊介・二村 友佳子・松原 秀彰

企業研究フロンティア講演

(11:00) (座長 石川邦夫)

- 2J09F ★【企業研究フロンティア講演】炭酸アパタイト製人工骨の開発と臨床応用 (株式会社ジーシー) ○重光 勇介・山中 克之・山本 克史・増田 聖・石原 容子・熊谷 知弘

部会特別講演

(14:30) (座長 菊池正紀)

- 2J23B ★【部会特別講演/生体関連材料部会】再構築された細胞外微小環境モデルを用いた間葉系幹細胞の骨分化メカニズムの解析 (山形大学) ○干場 隆志

06. 生体関連材料

ナノ粒子

(15:45) (座長 藪塚武史)

- 2J28 ポリエチレングリコールで被覆された金ナノ粒子を担持したリン酸カルシウム系ナノ粒子の作製 (産業技術総合研究所) ○中村 真紀・黒岩 輝代子・大矢根 綾子・(筑波大学) 小菅 寿徳
- 2J29 ZnS:Mn と HAp:Hf で構成するセラノスティックナノデバイス (東京工業大学) ○島 浩人・生駒 俊之
- 2J30 マグネタイトナノ粒子から合成した窒化鉄の構造および磁気特性 (東北大学) ○柴田 美咲・小川 智之・川下 将一

■■2018 年 03 月 16 日(金) (K 会場) ■■

09. 環境・資源関連材料

光触媒(合成)

(9:15) (座長 柳田さやか)

- 2K02 水熱法を用いた金属担持チタネート系ナノ構造体の合成と評価 (大阪府立大学) ○高田 智紗子・東郷 政一・亀川 孝・中平 敦
 2K03 水熱法による六角板状 $\text{CuGaO}_2/\text{ZnO}$ 複合体の合成と光触媒特性評価 (名古屋工業大学) ○崔 みんな
 2K04 $\text{Cu}(\text{Mo}, \text{W})\text{O}_4$ 担持 Mo-W 系固溶体酸化物の作製とその光触媒活性 (東京工業大学) ○水谷 麻衣・磯部 敏宏・松下 祥子・中島 章・(神奈川県立産業技術総合研究所) 砂田 香矢乃

(10:15) (座長 西本俊介)

- 2K06 ソルボサーマル法により合成した TiO_2 修飾水酸アパタイトの光触媒特性 (大阪大学) ○後藤 知代・趙 成訓・(名古屋大学) 大槻 主税・(大阪大学) 関野 徹
 2K07 Sn 添加 FAp の合成と光触媒活性評価 (工学院大学) ○岩井 勇樹・吉田 直哉・大倉 利典

光触媒(分解)

(10:45) (座長 武井貴弘)

- 2K08 $\text{MnO}_x\text{-CeO}_x$ 修飾ルチルを用いた水中でのナフトール分解 (東京工業大学) ○塩原 美守・磯部 敏宏・松下 祥子・中島 章
 2K09 シリカで表面被覆した TiO_2 粒子の分子選択的光触媒作用 (広島大学) ○定森 早紀・國崎 佑介・片桐 清文・犬丸 啓

光触媒(酸化/還元)

(11:15) (座長 武井貴弘)

- 2K10 Fe 化合物を光析出させた TiO_2 光触媒の水の酸化反応挙動 (広島大学) ○木村 憲児・犬丸 啓
 2K11 光触媒をメソポーラスシリカで包含した複合体の CO_2 還元特性 (広島大学) ○池田 光生・犬丸 啓

部会特別講演

(14:30) (座長 谷孝夫)

- 2K23B ★【部会特別講演/資源・環境関連材料部会】化学プロセスが有するリサイクル価値の概念 (東北大学) ○吉岡 敏明

09. 環境・資源関連材料

受賞講演

(15:30) (座長 中島章)

- 2K27A ★ (2017 年度進歩賞受賞講演) ナノ-マイクロスケールでの複合化による光触媒材料の高機能化 (山梨大学 クリスタル科学研究センター) ○柳田 さやか

分離回収

(16:00) (座長 中島章)

- 2K29 ペルチェ廃材に含まれる各元素の高効率分離回収技術の研究開発 (島根大学) ○笹井 亮・藤村 卓也・((株)アビツ) 佐野 拓也
 2K30 シリカ/ポリエチレンイミン有機-無機ハイブリッド油水分離膜の作製とその特性 (神戸大学) ○蔵岡 孝治・田中 拓磨

■■2018 年 03 月 16 日(金) (L 会場) ■■

10. エネルギー関連材料

リチウム二次電池/正極材料

(9:00) (座長 幾原裕美)

- 2L01 $\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Al}_z\text{O}_2$ の多孔質化による出力特性向上 (住友金属鉱山(株)) ○加藤 三香子・小澤 秀造・岡本 遼介・漁師 一臣・林 一英
 2L02 $\text{Li}(\text{Ni}, \text{Mn}, \text{Co})\text{O}_2$ の形状制御 (住友金属鉱山株式会社) ○漁師 一臣・森 建作
 2L03 $\text{LiMg}_{0.05}\text{Co}_{0.95}\text{O}_2$ 焼結体正極の作製と電極特性の評価 (九州大学) ○末松 大暉・渡邊 賢・末松 昂一・西堀 麻衣子・島ノ江 憲剛

(9:45) (座長 森大輔)

- 2L04 TSFZ 法によるコバルト酸リチウム LiCoO_2 単結晶の育成 (山梨大学) ○田中 功・中村 成伸・丸山 祐樹・長尾 雅則・綿打 敏司・(IFW-Dresden) MALJUK Andrey・((株)オキサイド) 林 武志・安斎 裕・古川 保典
 2L05 エレクトロスピニング法によるナノワイヤー電極材料の作製と走査型透過 X 線顕微鏡分析 (産業技術総合研究所) ○細野 英司・朝倉 大輔・(東京大学) 赤田 圭史・(産業技術総合研究所) 牧之瀬 佑旗・(東京大学) 浜根 大輔・(SLAC 国立加速器研究所) H. OHLDAAG・小笠原 寛人・(東京大学) 原田 慈久・(産業技術総合研究所・産総研・東大 先端オペランド計測技術オープンイノベーションラボラトリ) 松田 弘文
 2L06 リチウムイオン二次電池正極材料オリビン型 LiMPO_4 ($M=\text{Mn}, \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}$) 表面の 系統的第一原理計算 ((一財) ファインセラミックスセンター) ○フィッシャー クレイグ・桑原 彰秀・小林 俊介・幾原 裕美・(京都大学) 右京 良雄・(東京大学) 幾原 雄一

リチウム二次電池/固体電解質

(10:45) (座長 渡邊賢)

- 2L08 $\text{La}_{(1-x)}\text{Li}_x\text{NbO}_3$ 固体電解質の熱処理によるナノ構造変化 ((一財) ファインセラミックスセンター) ○幾原 裕美・胡 肖兵・小林 俊介・クレイグ フィッシャー・森分 博紀・幾原 雄一・(信州大学) 藤原 靖幸・干川 圭吾・((株)トヨタ自動車) 小浜 恵一・射場 英紀
 2L09 ガーネット型 $\text{Li}_{6.25}\text{Ga}_{0.25}\text{La}_{3-x}\text{Sr}_x\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ の合成、構造、イオン導電性 (三重大学) ○森 大輔・杉本 薫・(大阪工業大学) 松田 泰明・(三重大学) 武田 保雄・今西 誠之
 2L10 メカノケミカル法を用いた $\text{Na}_{3-x}\text{SbS}_{4-x}\text{Cl}_x$ 固体電解質の作製と評価 (大阪府立大学) ○辻 史香・増澤 直貴・由淵 想・作田 敦・(大阪府立大学・京大 ESICB) 林 晃敏・(大阪府立大学) 辰巳 砂 昌弘
 2L11 水系イオン交換法による $\text{Li}_3\text{SbS}_4\text{-LiI}$ 系固体電解質の作製と特性評価 (豊橋技術科学大学) ○松田 麗子・小久保 拓実・Nguyen Huu Huy Phuc・武藤 浩行・松田 厚範

受賞講演

(15:30) (座長 松田厚範)

- 2L27A ★ (2017 年度進歩賞受賞講演) 硫化物系電極活物質及び固体電解質における固体-固体界面構築 (大阪府立大学) ○作田 敦

■■2018 年 03 月 16 日(金) (M 会場) ■■

16. キャラクターゼーション

結晶構造解析

(9:30) (座長 福田功一郎)

- 2M03 NaInS_{2-x}Se_x(x=0.5,1,1.5)の結晶構造および光吸収 (北海道大学) ○三浦 章・(山梨大学) 高橋 夏海・長尾 雅則・綿打 敏司・田中 功・(首都大学東京) 後藤 陽介・水口 佳一・(広島大学) 森吉 千佳子・黒岩 芳弘・(北海道大学) Rosero-Navarro Nataly Carolina・忠永 清治
- 2M04 新規赤色蛍光体 RbNaMF₇:Mn⁴⁺(M: Nb, Ta)の結晶構造解析および蛍光特性 (山梨大学) ○熊田 伸弘・武井 貴弘・柳田 さやか
- 2M05 ペロブスカイト型酸化物 LaScO₃の放射光高温 X 線回折測定 (産業技術総合研究所) ○野村 勝裕・(名古屋工業大学) 井田 隆

回折法

(10:30) (座長 加藤丈晴)

- 2M07 X線粉末回折データからのイーリマイト(Ca₄[Al₆O₁₂]SO₄固溶体) の不規則構造解析 (名古屋工業大学) ○坂野 広樹・市川 聡・浅香 透・福田 功一郎
- 2M08 パイロクロア型 Yb₂Ti₂O₇の酸化物イオン拡散経路の実験による可視化 (東京工業大学) ○八島 正知・海野 航・藤井 孝太郎・丹羽 栄貴・(高エネルギー加速器研究機構) 鳥居 周輝・MIAO Ping・神山 崇
- 2M09 層状ペロブスカイト化合物 Sr₃W₂O₉の高圧合成と構造相転移 (名古屋工業大学) ○漆原 大典・浅香 透・福田 功一郎・(物質・材料研究機構) 櫻井 裕也

構造と物性

(11:15) (座長 八島正知)

- 2M10 尿素を窒素源とする Zn-Ga 層状複水酸化物から GaN:ZnO への転換反応のメカニズムの解明 (広島大学) ○林 優樹・片桐 清文・犬丸 啓・(東京工業大学) 前田 和彦・(京都大学) 山本 梨乃・川上 望美・内山 智貴・内本 喜晴・(北海道大学) 定 尚樹・大瀧 壮太・鯉淵 友治
- 2M11 連続断面 SEM 像を用いた EuBa₂Cu₃O_y超電導層の 3 次元解析 (ファインセラミックスセンター) 横江 大作・吉田 竜視・○加藤 丈晴・平山 司・(産業技術総合研究所) 衣斐 顕・和泉 輝郎

■■2018 年 03 月 17 日(土) (A 会場) ■■

13. 液相プロセス

水熱法

(9:45) (座長 我田元)

- 3A04 マンガン含有リン酸塩球状粒子の水熱合成とアルカリ水溶液中での電気化学特性 (宮崎大学) ○松永 直樹・猪狩 裕樹・進藤 寛・奥山 勇治・酒井 剛
- 3A05 水熱合成水酸化ニッケル粒子の形態制御 (山形大学) ○武田 悠靖・鶴沼 英郎
- 3A06 水熱合成時の pH が PrF₃ 粒子の形態に与える影響 (兵庫県立工業技術センター) ○石原 嗣生

水溶液／結晶成長

(10:45) (座長 渡邊友亮)

- 3A08 BaCN₂融液を用いたペロブスカイト型 BaTaO₂N 結晶の合成 (北海道大学) ○細野 新・鯉淵 友治・樋口 幹雄・吉川 一
- 3A09 反応焼結法による(Ba,Sr)(Co,Fe)O₃空気極の作製 (産業技術総合研究所) ○山口 祐貴・鷺見 裕史・島田 寛之・山口 十志明・藤代 芳伸
- 3A10 層状イットリウム水酸化物の構造制御と蛍光センシング材料への応用 (慶應義塾大学) ○森山 隼・萩原 学・藤原 忍
- 3A11 水溶液プロセスによる WO₃膜の作製およびナノ構造制御 (関西大学) 内山 弘章・○長安 優紀・幸塚 広光

ナノキューブ

(13:15) (座長 内山弘章)

- 3A18 マグネタイトの 10 nm ナノキューブによる一次元配列体の形成 (慶應義塾大学) ○澤野 圭佑・築山 慧之・高崎 美宏・緒明 佑哉・今井 宏明
- 3A19 分散剤フリー条件下でのチタン酸バリウムナノキューブの合成及び二液相分離を利用した集積化 (山梨大学) ○畠山 朔弥・上野 慎太郎・近田 司・藤井 一郎・和田 智志
- 3A20 分散剤フリー-NaNbO₃ ナノキューブ高分散溶液の調製とナノキューブ集積体の作製 (山梨大学) ○功刀 千香・近田 司・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志

(14:00) (座長 濱上寿一)

- 3A21 Pb(Zr,Ti)O₃キューブの形成に及ぼす水熱合成時間の影響 (産業技術総合研究所) ○高田 瑠子・三村 憲一・加藤 一実
- 3A22 チタン酸バリウムナノキューブの自己組織化因子の評価 (産業技術総合研究所) ○三村 憲一・加藤 一実
- 3A23 自己組織化を利用した大気-水界面における BaTiO₃ ナノキューブ規則配列単層膜形成 (産業技術総合研究所) ○板坂 浩樹・三村 憲一・加藤 一実

■■2018 年 03 月 17 日(土) (B 会場) ■■

薄膜

(10:00) (座長 斎藤秀俊)

- 3B05 マグネシウムイオン伝導性酸化物 $\text{Mg}_{0.35}(\text{Zr}_{0.85}\text{Nb}_{0.15})_2(\text{PO}_4)_3$ の液相合成と薄膜化 (首都大学東京) ○工藤 裕貴・梶原 浩一・金村 聖志
- 3B06A ★ (2017 年度学術賞受賞講演) 光 MOD 法による機能性セラミック膜の開発と応用 (産業技術総合研究所) ○土屋 哲男

(11:00) (座長 平野正典)

- 3B09 低速ディップコーティングによる難溶性金属塩水溶液からの MoO_3 薄膜の作製 (関西大学) 内山 弘章・○水野 佑美子・幸塚 広光
- 3B10 PDMS モールドによって整列したミセルの最表面構造を転写した一軸配向性シリカナノ溝構造の作製 (早稲田大学) ○廣田 佳弥・原 慎太郎・下嶋 敦・和田 宏明・黒田 一幸
- 3B11 CaCO_3 ナノロッドの集積による配向フィルム作製の作製 (慶應義塾大学) ○高崎 美宏・(物質・材料研究機構) 鈴木 達・(慶應義塾大学) 緒明 佑哉・今井 宏明

(13:00) (座長 和田智志)

- 3B17 水懸濁液中でのセルロースナノファイバーの電気泳動堆積 (岡山大学) ○吉岡 朋彦・山本 桃子・(岡山県工業技術センター) 藤井 英司・(岡山大学) 小西 敏功・早川 聡
- 3B18 ディスベンサー塗布を用いた基板上銀ナノワイヤーの配列制御 (東北大学) ○藤田 恭輔・林 大和・福島 潤・滝澤 博胤
- 3B19 AlN thin film growth by Liquid Phase Epitaxial technique with Sn flux (Waseda Univ.・NIMS) ○Song Yelim・Shimamura Kiyoshi・(NIMS) Kawamura Fumio・Taniguchi Takashi・(NIMS・Tokyo Inst. Tech.) Ohashi Naoki

多孔体

(13:45) (座長 林大和)

- 3B20 金属錯体水溶液を用いた貫通した開気孔を有する多孔質基材の表面封孔処理 (長岡技科大) ○中村 陽平・(中部キレスト・長岡技科大) 中村 淳・(長岡技科大) 小松 啓志・齋藤 秀俊
- 3B21 相分離を伴うゾルゲル法によるマクロ多孔性酸化マグネシウム および酸化カルシウムモノリスの作製 (京都大学) ○Lu Xuanming・金森 主祥・中西 和樹
- 3B22 ゼルゲル法によるマクロ多孔性酸化タンタルモノリスの作製 (京都大学) ○望月 直人・佐藤 祐児・金森 主祥・中西 和樹
- 3B23 金属塩を前駆体としたイットリウム系マクロ多孔性モノリスの作製 (京都大学) ○榎本 勝太・金森 主祥・中西 和樹
- 3B24 制御された階層的な多孔構造をもつ酸化水酸化鉄(III) および 酸化鉄(III) モノリスの作製と水質浄化への応用 (京都大学理学研究科化学専攻) ○原 瑤佑・金森 主祥・中西 和樹

■■2018 年 03 月 17 日(土) (C 会場) ■■

15. パウダープロセス

スラリー

(9:30) (座長 森田孝治)

- 3C03 樹脂使用量を低減した光硬化性スラリーを用いた Al_2O_3 セラミックスの作製 (横浜国立大学) ○森田 聖太郎・飯島 志行・多々見 純一
- 3C04 光コヒーレンストモグラフィーによる Al_2O_3 スラリーの内部構造観察 (神奈川県立産業技術総合研究所) ○高橋 拓実・(横浜国立大学・神奈川県立産業技術総合研究所) 多々見 純一
- 3C05 セルロースナノファイバー含有 Al_2O_3 スラリーの安定性 (産業技術総合研究所) ○長岡 孝明・堀田 幹則・近藤 直樹

焼結

(10:30) (座長 多々見純一)

- 3C07 通電下におけるジルコニアのクリープ挙動におよぼす組織の影響 (物材機構) ○森田 孝治・吉田 英弘・金 炳男・平賀 啓二郎・目義雄
- 3C08 Y_2O_3 のフラッシュ焼結における機能元素の影響 (物質・材料研究機構) ○吉田 英弘・森田 孝治・金 炳男・(名古屋大学) 山本 剛久
- 3C09 Grain Growth Investigation during Two-step PECS of Polycrystalline Alumina (Nagaoka University of Technology) ○NGUYEN HUU HIEN・NANKO MAKOTO

■■2018 年 03 月 17 日(土) (D 会場) ■■

01. エンジニアリングセラミックス

SiC/SiC 複合材料

(9:00) (座長 且井宏和)

- 3D01 SiC 繊維織物への化学気相含浸法による BN, SiC 成膜 (イビデン(株)) ○外菌 裕樹・川口 章秀・高木 俊・久保 修一
- 3D02 金属中間層を用いた SiC 繊維結合型セラミックスの拡散接合界面の TEM 解析 (大阪産業技術研究所) ○尾崎 友厚・長谷川 泰則・(大阪府立大学) 津田 大・森 茂生・(NASA Glenn Research Center) Halbig Michael C・(University of Wisconsin-Stout) Asthana Rajiv・(Ohio Aerospace Institute) Singh Mrityunjay
- 3D03 溶融含浸法によるシリサイドマトリックスの形成 (東京工業大学) ○津之浦 徹・吉田 克己・矢野 豊彦・(早稲田大学) 渡辺 健太・(東京理科大学) 羽山 直輝・(宇宙航空研究開発機構) 青木 卓哉・(東京農工大学) 笠原 新太・小笠原 俊夫
- 3D04 SiC 粒子分散 CoSi マトリックス複合材料の高温曲げ挙動 (東京理科大学) ○羽山 直輝・荻原 慎二・喜多村 竜太・(東京工業大学) 津之浦 徹・(宇宙航空研究開発機構) 青木 卓哉・(東京農工大学) 小笠原 俊夫
- 3D05 Si-Cr-V 合金を用いた溶融含浸法による 1500℃超級炭化ケイ素複合材料の作製 (早稲田大学) ○渡辺 健太・森野 美樹・(東京工業大学) 津之浦 徹・(宇宙航空研究開発機構) 青木 卓哉・(東京農工大学) 小笠原 俊夫

エンジニアリングセラミックスコーティング

(10:30) (座長 伊藤暁彦)

- 3D07 エアロゾルデポジション法で作製した Al_2O_3 膜の接合強度試験後の破断部評価(2) (新日鐵住金(株)) ○徳橋 恵祐・木村 圭一・佐藤 裕・小林 孝之・宇野 智裕
- 3D08 エアロゾルデポジション法で形成された AD 膜の放射光回折実験による構造評価 (広島大学) ○黒岩 芳弘・安部 友啓・河村 元太・森吉 千佳子・(産業技術総合研究所) 青柳 倫太郎・明渡 純
- 3D09 熱輻射反射コーティング材料の組織が反射率に及ぼす影響の解析 (東京工科大学) ○新井 優太郎・川村 隆明・((一財)ファインセラミックスセンター) 田中 誠・北岡 諭・(東京工科大学) 香川 豊
- 3D10 レーザーCVD によるサイアロン EBC 結合層の作製 (東北大学) ○且井 宏和・中野 匠・後藤 孝

2017 年度学術賞受賞講演

(13:00) (座長 多々見純一)

- 3D17A ★ (2017 年度学術賞受賞講演) 窒化ケイ素セラミックスの高効率プロセスと高機能化 (産業技術総合研究所) ○日向 秀樹

変形・強化機構

(13:30) (座長 宮崎広行)

- 3D19 閃亜鉛鉱型 ZnS 結晶の室温変形挙動と光照射の効果 (名古屋大学) ○大島 優・中村 篤智・(名古屋大学・(一財)ファインセラミックスセンター) 松永 克志
- 3D20 薄片観察法によるジルコニア-アルミナセラミックスの強化機構の解明 (長岡技術科学大学) ○山口 駿太郎・田中 諭
- 3D21 イットリア安定化正方晶ジルコニアの応力誘起相変態その場観察 (東京大学) ○中出 博暁・栃木 栄太・馮 斌・柴田 直哉・幾原 雄一・(京都大学) 近藤 隼・(北海道大学) 根津 有希央・太田 裕道

熱的性質

(14:15) (座長 本多沢雄)

- 3D22 メタライズ放熱基板の耐熱疲労特性と動的疲労特性の相関関係 (産業技術総合研究所) ○宮崎 広行・日向 秀樹・平尾 喜代司・佐藤 弘・山口 浩・(デンカ) 岩切 翔二・廣津留 秀樹
- 3D23 凝集窒化ホウ素フィラー添加によるエポキシハイブリッド材料の熱伝導異方性の改善 (香川大学) ○楠瀬 尚史・卯野 佳範・(大阪大学) 関野 徹
- 3D24 カーボンナノチューブ添加 B_4C 基セラミックスの耐熱衝撃性 (東京工業大学) ○牧 涼介・MUHAMMAD Fajar・MALETASKIC Jelena・GUBAREVICH Anna・吉田 克己・矢野 豊彦・(物質・材料研究機構) 鈴木 達・打越 哲郎
- 3D25 Significant Factors for Thermal Shock Damage Resistance of CaO - $6\text{Al}_2\text{O}_3$ -contained Monolithic Refractories (Kyoto Institute of Technology) ○Khajornboon Jiraprabha・Washijima Kouichiro・Shiono Takeshi

多孔体・高温特性

(15:15) (座長 塩野剛司)

- 3D26 アルミナ多孔体のヤング率と熱膨張係数の解析 (鹿児島大学) 平田 好洋・武原 康介・○下之 蘭 太郎
- 3D27 均質化解析による多孔質炭素の力学特性評価 (東京理科大学) ○醍醐 佑佳
- 3D28 様々な微構造形態をもつアルミナ多孔体の熱衝撃特性 (名古屋工業大学) ○本多 沢雄・大幸 裕介・橋本 忍・岩本 雄二
- 3D29 WC-FeAl の高温機械的特性におよぼすアルミナの影響 (産業技術総合研究所) ○古嶋 亮一・日向 秀樹

■■2018 年 03 月 17 日(土) (E 会場) ■■

02. 誘電性材料

非鉛圧電材料

(9:15) (座長 森分博紀)

- 3E02 機械学習と第一原理計算を用いた物性予測システムの構築と非鉛圧電体への適用 (東京工業大学) ○小畑 聖人・保科 拓也・武田 博明・鶴見 敬章

バリウム系非鉛圧電材料

(9:30) (座長 三村憲一)

- 3E03 圧電特性向上のための強磁場電気泳動法による〈111〉配向 BaTiO_3 セラミックスの作製とドメイン制御 (山梨大学) ○拔水 一輝・上野 慎太郎・藤井 一郎・和田 智志・(物質材料研究機構) 鈴木 達・打越 哲郎
- 3E04 反応性テンプレート粒子成長法による〈110〉配向 BaTiO_3 - $(\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5})\text{TiO}_3$ セラミックスの作製及びその圧電特性 (山梨大学) ○河地 紘佑・藤井 一郎・上野 慎太郎・和田 智志
- 3E05 コア・シェル粒子を用いた BaTiO_3 - $\text{Bi}(\text{Mg}_{0.5}\text{Ti}_{0.5})\text{O}_3$ - BiFeO_3 複合セラミックスの作製と圧電特性評価 (山梨大学) ○三枝 裕也・藤井 一郎・上野 慎太郎・和田 智志

学術賞受賞講演

(10:30) (座長 舟窪浩)

- 3E07A ★ (2017 年度学術賞受賞講演) 新規機能性酸化物の創製と機能発現機構の解明 (京都大学) ○藤田 晃司

新誘電材料

(11:00) (座長 保科拓也)

- 3E09 巨大正方晶歪みを有するペロブスカイト型酸化物 PbVO_3 への電子ドーブと巨大な負熱膨張 (東京工業大学) ○山本 孟・今井 孝・西久保 匠・尾形 昂洋・東 正樹・(神奈川県立産業技術総合研究所) 酒井 雄樹
- 3E10 La 、 Bi 同時置換による PbVO_3 の室温付近での巨大負熱膨張の実現 (東京工業大学) ○今井 孝・山本 孟・西久保 匠・尾形 昂洋・(神奈川県立産業技術総合研究所) 酒井 雄樹・(東京工業大学) 東 正樹
- 3E11 巨大 c/a 相 BiCoO_3 への Ti 置換を用いた電子ドーブによる常誘電相の安定化 (東京工業大学) ○石崎 颯斗・山本 孟・東 正樹・(神奈川県立産業技術総合研究所) 酒井 雄樹

(13:00) (座長 北中佑樹)

- 3E17 ワイドギャップ Al 酸化物を用いた光応答機能性誘電体の創出 (名古屋大学) ○永井 隆之・田辺 賢士・寺崎 一郎・谷口 博基・(産業技術総合研究所) 山田 保誠
- 3E18 水熱合成法による金属基板上への $(\text{Bi}_{1/2}\text{K}_{1/2})\text{TiO}_3$ 膜の作製と振動発電素子への応用 (慶應義塾大学) ○萩原 学・櫻井 亮太郎・藤原 忍

3E19 (Ba,La)Ti(O,N)₃ および Ba(Nb,Ti)(O,N)₃ の結晶構造と強誘電相転移 (東京工業大学) ○保科 拓也・森本 有香・西山 準二・武田 博明・鶴見 敬章

進歩賞受賞講演

(14:00) (座長 柿本健一)

3E21A ★ (2017 年度進歩賞受賞講演) HfO₂ 基材料薄膜における強誘電性に関する研究 (東京工業大学) ○清水 荘雄

HfO₂ 基強誘電体

(14:30) (座長 山田智明)

3E23 網羅的ソフトモードフォノン探索による HfO₂ 薄膜の強誘電性の理論計算 ((一財)ファインセラミックスセンター・物質材料研究機構) ○森分 博紀・小西 綾子・(京都大学) 東後 篤史・(東京工業大学) 清水 荘雄・舟窪 浩

3E24 誘電分極界面を利用したリチウムイオン二次電池の高出力化 (岡山大学) ○寺西 貴志・難波 拓也・勝治 直人・吉川 祐未・林 秀考・岸本 昭

3E25 Cold Sintering Process によるジルコン酸リチウムランタン緻密体の作製 (東京工業大学) ○藤井 優宇・片岡 裕介・熊澤 優人・保科 拓也・武田 博明・鶴見 敬章

■■2018 年 03 月 17 日(土) (F 会場) ■■

03. 導電性材料

センサ

(9:15) (座長 齋藤紀子)

3F02M Preparation of a thick film GaN for hydrogen gas sensor application (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) ○HERMAWAN Angga・ASAKURA Yusuke・YIN Shu

3F03MA ★ (2017 年度学術賞受賞講演) 酸化物半導体ガスセンサの高性能化に向けた材料設計の確立 (九州大学) ○島ノ江 憲剛

(10:00) (座長 岡元智一郎)

3F05MA ★ (2017 年度学術賞受賞講演) 導電性材料と触媒材料を集積化したセラミックセンサ技術の研究 (産業技術総合研究所) ○申 ウソク

3F07MU ★ (ユーザーサイド) 超低消費電力薄膜 MEMS ガスセンサ (大阪ガス(株)) ○大西 久男

(11:00) (座長 西堀麻衣子)

3F09MU ★ (ユーザーサイド) 診断医療に向けた半導体バイオセンサ技術 (東京大学) ○坂田 利弥

3F11MU ★ (ユーザーサイド) トリリオン(一兆個) センシング -人、AI への見える化- (産業技術総合研究所) ○寺崎 正

04. 磁性材料

マルチ機能

(13:00) (座長 山本隆文)

3F17 Enhancement effect of minor addition of Si on magneto-dielectric properties in Co₂Fe-MgF₂ nano-granular films (FRIS, Tohoku Univ.) ○Cao Yang・(DENJIKEN) Kobayashi Nobukiyo・(FRIS, Tohoku Univ.・DENJIKEN) Ohnuma Shigehiro・(FRIS, Tohoku Univ.) Masumoto Hiroshi

3F18 Tunneling Magneto-Dielectric Response Enhancement of Co-Sr-F Nano-Composite Thin Films by Gd Doping (FRIS, Tohoku Univ.) ○Cheng WANG・Yang CAO・(DENJIKEN) Nobukiyo KOBAYASHI・(FRIS, Tohoku Univ.・DENJIKEN) Shigehiro OHNUMA・(FRIS, Tohoku Univ.) Hiroshi MASUMOTO

3F19 X 型六方晶フェライト Sr₂Co₂Fe₂₈O₄₆ の結晶構造および磁性 (名古屋工業大学) ○駒淵 舞・木全 祐介・浅香 透・福田 功一郎

3F20 酸素欠損ペロブスカイト化合物における 極性構造と弱強磁性の共存 (京都大学) ○辻 涼介・藤田 晃司・吉田 傑・三宅 仁介・村井 俊介・田中 勝久

新規物質

(14:00) (座長 安達信泰)

3F21 オゾン 酸化法により合成した A サイト秩序型ペロブスカイト酸化物 YBaCo₂O₆ の構造と物性 (京都大学) ○後藤 真人・齊藤 高志・島川 祐一

3F22 層状秩序 NiAs 型構造を持つ新規ニクタイトの合成と物性 (京都大学) ○村上 泰斗・山本 隆文・陰山 洋

3F23 選択的ヒドリド導入による物性制御 (京都大学) ○山本 隆文・(物質・材料研究機構・(一財)ファインセラミックスセンター) 設楽 一希・(京都大学) 北川 俊作・(一財)ファインセラミックスセンター 桑原 彰秀・(京都大学) 黒江 雅広・石田 憲二・(大阪大学) 越智 正之・黒木 和彦・(東京工業大学) 藤井 孝太郎・八島 正知・(京都大学) 陰山 洋

超伝導特性

(14:45) (座長 浅香透)

3F24 よく知られた超伝導酸化物 CexNd_{2-x}CuO_{4-y} の超伝導特性の Ce 濃度依存性への再調査 (中央大学) 草野 大志・高野 寛也・岡 研吾・○大石 克嘉

磁気特性

(15:00) (座長 浅香透)

3F25 有機金属分解法により合成した ZnFe₂O₄ のフェリ磁気特性 (名古屋工業大学) ○安達 信泰・中田 勇輔・太田 敏孝

3F26 高速スパッタリングによる Nd₂Fe₁₄B 配向膜の作製 (東北大学) ○土田 隆之・福島 潤・日向 慎太郎・林 大和・齊藤 伸・滝澤 博胤

3F27 マイクロ波電場および磁場中における Nd-Fe-Ti 系永久磁石材料の窒化挙動 (東北大学) ○飯塚 希・福島 潤・(トヨタ自動車(株)) 岸本 秀史・(東北大学) 林 大和・滝澤 博胤

■■2018 年 03 月 17 日(土) (G 会場) ■■

05. ガラス・フォトニクス材料

ガラスの高温物性

(9:00) (座長 清水雅弘)

- 3G01 $R_2O-SiO_2-AlO_{1.5}$ ($R=Li$ or Na)系ガラスの密度、比熱、熱伝導度 (東北大学) ○助永 壮平・遠藤 貴彦・柴田 浩幸・(東京大学) 山田 大貴・脇原 徹・(高輝度光科学研究センター) 尾原 幸治・(茨城大学) 西 剛史・太田 弘道
- 3G02F ★【企業研究フロンティア講演】AGCにおける高温ガラス融体物性測定技術と今後の課題 (旭硝子(株)) ○徳永 博文・林 和孝
- 3G04 高温ラマン散乱分光法を用いたリチウムボレートガラス融液の短距離/中距離秩序の構造解析 (東京工業大学) ○藤原 幸洋・門 力也・岸 哲生・松下 伸広・矢野 哲司

ガラス融液の構造解析

(10:00) (座長 助永壮平)

- 3G05 マグネシウムアルミノシリケートガラス融液の冷却過程における構造変化 (東京工業大学) ○鈴木 崇大・門 力也・岸 哲生・松下 伸広・矢野 哲司・(日本板硝子(株)) 長嶋 廉仁・白木 康一・坂口 浩一
- 3G07 分子動力学計算による Na_2SiO_3 融液の Si-O ネットワークで起こる化学反応の解析 (京都大学) ○清水 雅弘・(アルフレッド大学) Alastair N. Cormack・Liaoyuan Wang・(京都大学) 平尾 一之・西 正之・下間 靖彦・三浦 清貴
- 3G08 シリカ系ガラスにおける Percolation-to-Cluster 転移のその場観察 (東京大学) ○中澤 克昭・(株)旭硝子 安間 伸一・(東京大学) 宮田 智衆・溝口 照康

ガラスの構造変化と物性

(11:00) (座長 岸哲生)

- 3G09 Eu^{3+} イオンの発光を用いたアルカリ金属ケイ酸塩ガラスの熱的構造変化の調査 (東京理科大学) ○児玉 由紀・高山 祐希・岩崎 謙一郎・安盛 敦雄
- 3G10 新規 $TeO_2-Ag_2O-Bi_2O_3$ ガラスの作製と非線形光学特性 (名古屋工業大学) ○加藤 健太・早川 知克・(リモージュ大学) Ducrele Jean Rene・Thomas Phillippe
- 3G11 有色カレットを原料とする白色化泡ガラスにおける ZnO と SiC の効果 (産業技術総合研究所) ○山下 勝・赤井 智子

ナノ粒子光物性

(13:00) (座長 清水雅弘)

- 3G17 コアシェル型セリア微粒子を用いたコロイド結晶の固定化と構造色 (産業技術総合研究所) ○伊豆 典哉・内田 敏雄・伊藤 敏雄・申 ウソク・(北興化学工業(株)) 飯島 正和・吉田 邦俊
- 3G18 ガラス基板上への銅ナノ粒子形成と表面プラズモン共鳴特性 (豊田理化学研究所) ○野上 正行・(株)豊田中央研究所 加藤 雄一・(株)豊田中央研究所 松岡 世里子
- 3G19 混晶 $Zn(Te_{1-x}Se_x)/ZnS$ コアシェル量子ドットの合成と光学特性 (東北大学多元物質科学研究所) ○佃 諭志・小俣 孝久・(大阪大学) 浅野 洋・(富山高専) 喜多 正雄

カルコゲナイドガラス

(13:45) (座長 篠崎健二)

- 3G20 $GeS_2-Sb_2S_3-CsCl$ 系ガラスにおける ZnS の添加効果 (京都工芸繊維大学) ○中塚 祐太郎・山本 茂・若杉 隆・岡田 有史・角野 広平
- 3G21 $GeS_2-Sb_2S_3$ 系ガラス中の酸素の影響とその定量 (京都工芸繊維大学) ○古川 幹也・若杉 隆・岡田 有史・角野 広平・(鳥取県産業技術センター) 田中 俊行
- 3G22 $LiPO_3$ ガラスの熱起電力測定 (京都大学) ○加藤 毅之・清水 雅弘・小久保 遼平・下間 靖彦・三浦 清貴
- 3G23 ホウ素サイト置換型新規リチウムイオン伝導性ボラサイト $Li_4B_4M_3O_{12}Cl$ ($M=Al, Ga$) の合成と評価 (首都大学東京) ○梶原 浩一・手塚 直人・庄司 真雄・若杉 淳吾・棟方 裕一・金村 聖志

イオン伝導ガラス

(14:45) (座長 梶原浩一)

- 3G24 $Na_2Fe_3Ni_{1-x}P_2O_7$ 結晶化ガラスのナトリウムイオン電池正極としての機能性 (長岡技術科学大学) ○冀 咏錚・本間 剛・小松 高行
- 3G25 $Na_2O-TiO_2-SiO_2$ 系負極ガラスのナトリウム二次電池としての特性評価 (長岡技術科学大学) ○漁 海門・本間 剛・小松 高行
- 3G26 プロトン伝導性リン酸塩ガラスのプロトンキャリアの移動度 (東北大学) ○山口 拓哉・佃 諭志・小俣 孝久・(大阪大学) 片岡 拓也・斎藤 泰久・桑原 泰隆・山下 弘巳・(産業技術総合研究所) 石山 智大・(北海道大学) 西井 準治・(川副フロンティアテクノロジー) 山下 俊晴・川副 博司
- 3G27 中温域で高いプロトン伝導度を発現するリン酸塩ガラス (東北大学) ○山口 拓哉・佃 諭志・小俣 孝久・(産業技術総合研究所) 石山 智大・(北海道大学) 西井 準治・(川副フロンティアテクノロジー) 山下 俊晴・川副 博司

■■2018 年 03 月 17 日(土) (H 会場) ■■

蛍光体の合成・発光特性②

(9:15) (座長 幸塚広光)

- 3H02 $Sr(Al,Si)_6N_8:Eu^{2+}$ の結晶構造と発光特性 (三菱ケミカル(株)・東北大学) ○吉村 文孝・(東北大学) 山根 久典
- 3H03 Ni^{2+}, Ho^{3+} -sensitized broadband-sensitive upconverters to harvest NIR solar radiation (Toyota Central R&D Labs) ○LUITEL Hom Nath・MIZUNO Shintaro・TAKEDA Yasuhiko
- 3H04 電気泳動プロセス(EPD)により強磁場の外場の印加で構造制御できる Beta-sialon:Eu²⁺ 蛍光体積層の作製及び発光性能の評価 (物質材料研究機構) ○張 晨寧・打越 哲郎・鈴木 達・目 義雄・劉 麗紅・広崎 尚登

薄膜

(10:00) (座長 安井伸太郎)

- 3H05 低速ディップコーティングによる Sn ドープ WO_3 薄膜の作製およびエレクトロクロミック特性の評価 (関西大学) 内山 弘章・○中村 佳樹・幸塚 広光
- 3H06 $Ca_{0.6}Sr_{0.4}TiO_3:Pr$ 薄膜の電気・EL 特性に対する Al, La 添加効果 (群馬大学) ○京免 徹・荒巻 昂平・(産業技術総合研究所) 高島 浩

(10:30) (座長 京免徹)

- 3H07 スピネル型 $ZnGa_2O_4:Mn$ 蛍光体薄膜における Zn 量が蛍光特性に与える影響 (東京工業大学) ○太宰 卓朗・安井 伸太郎・谷山 智康・伊藤 満
- 3H08 酸化亜鉛マイクロ薄膜の誘導放出過程 (神戸大学) ○松崎 涼介・(物質・材料研究機構) 安達 裕・(神戸大学) 内野 隆司

■■2018 年 03 月 17 日(土) (J 会場) ■■

06. 生体関連材料

ガラス

(9:30) (座長 内野智裕)

- 3J03 ケイリン酸塩インバートガラスの構造と溶解性 (名古屋工業大学) ○大井 勇輝・三浦 淳弘・前田 浩孝・小幡 亜希子・春日 敏宏・(大阪大学) 李 誠鎬・中野 貴由
- 3J04 異方性骨基質再生に向けたケイリン酸塩ガラス含有配向化ファイバーマットの作製 (大阪大学) ○李 誠鎬・(名古屋工業大学) 春日 敏宏・(大阪大学) 中野 貴由
- 3J05 タンパク質リゾチームのボゾンピークおよびフラクソンのテラヘルツ分光による検出 (筑波大学) ○森 龍也・姜 越・(立命館大学) 藤井 康裕・是枝 聡肇・(筑波大学) 山本 洋平・小島 誠治

タンパク質吸着

(10:30) (座長 吉岡朋彦)

- 3J07 スパークプラズマ焼結したメソポーラスシリカへの蛋白質吸着の動的解析 (大阪市立大学) ○横川 善之・文元 亮太・笹田 啓太・平林 功嗣・(オリパスステルモバイオマテリアル) 宍戸 淳真・(大阪産業技術研究所) 稲村 偉
- 3J08 多孔性アパタイト/シリカ複合粒子の合成とタンパク質吸着層構造の評価 (長岡技科大) ○山田 翔太・多賀谷 基博
- 3J09 Pectin-HAp 複合粒子の塩基性タンパク質に対する吸着能の評価 (産業技術総合研究所・中部大学) ○鈴木 葵・(産業技術総合研究所) 永田 夫久江・宮島 達也・(中部大学) 今枝 健一・(産業技術総合研究所) 加藤 且也
- 3J10 炭酸含有水酸アパタイトのフィブロネクチン吸着特性 (東北大学) ○川下 将一・王 雲婷・(福岡歯科大学) 都留 寛治・(九州大学) 石川 邦夫

■■2018 年 03 月 17 日(土) (K 会場) ■■

09. 環境・資源関連材料

電気化学

(9:00) (座長 亀島欣一)

- 3K01 酸化ニッケル・酸化チタンナノシートを用いた pn 接合の光電気化学的応答性 (熊本大学) ○粟屋 恵介・伊田 進太郎
- 3K02 カソード電極材料による海水電解 CO₂ 固定の持続性変化 (静岡大学) ○高垣 有治・須田 聖一

触媒

(9:30) (座長 伴隆幸)

- 3K03 自動車排気ガス浄化を指向した Sr-Fe 系複合酸化物担持 Pd 触媒の開発 (京都大学) ○細川 三郎・別府 孝介・朝倉 博行・寺村 謙太郎・田中 庸裕
- 3K04 水熱合成による酸化ニオブ粒子の形態制御と固体酸触媒応用 (名古屋工業大学) ○淵上 輝顕・木俣 良介・中村 修一・羽田 政明・柿本 健一
- 3K05 希土類複合酸化物触媒を用いたグリセリンの部分酸化によるジヒドロキシアセトンの生成 (大阪大学) ○布谷 直義・崔 弼圭・高島 正成・今中 信人
- 3K06 二元細孔を有するメソポーラスシリカを担体とした Pt 触媒の調製と C₃H₆ 酸化活性 (秋田大学) ○加藤 純雄・井上 晃汰・小笠原 正剛

多孔体

(10:45) (座長 稲田幹)

- 3K08 水蒸気雰囲気下での熱分解による多孔質酸化マンガン球の作製 (大阪大学) ○小澤 隆弘
- 3K09 Transparent, Superflexible Doubly Cross-linked Polyvinylpolymethylsiloxane Aerogels and Xerogels for Superinsulation (京都大学) ○祖国 慶
- 3K10 分極ゼオライトの電気特性評価 (東京医科歯科大学) ○中村 美穂・(東京医科歯科大学・工学院大学) 米山 祥平・(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
- 3K11 天然ゼオライト由来のジオポリマーの局所構造解析 (岡山大学) 馬場 浩樹・○亀島 欣一・西本 俊介・三宅 通博・薛 献宇・神崎 正美

吸着・吸収

(14:45) (座長 磯部敏宏)

- 3K24 メソポーラスシリカ薄膜で被覆したプラズマモニックナノシリンドアレイの環境応答性 (京都大学) ○阪本 浩之・(京都大学・JST さきがけ) 村井 俊介・(京都大学) 藤田 晃司・田中 勝久
- 3K25 水素吸着を利用したナノポーラスカーボンの比表面積測定 (長岡技科大) ○李 恒・工藤 悠人・周 小龍・小松 啓志・齋藤 秀俊
- 3K26 Mg 含有量が異なる炭酸塩における高圧水素担持後の水素放出量の評価 (長岡技科大) 奥田 瑠惟・○小松 啓志・(中部キレスト株式会社・長岡技科大) 中村 淳・(中部キレスト株式会社) 伊藤 治・(株式会社アツチェ) 南部 景樹・(長岡技科大) 齋藤 秀俊
- 3K27 Pechini 法で合成した Li₄SiO₄ 粉末の CO₂ 吸収速度の解析 (日本大学) ○神庭 伸吾・平野 浩太・橋本 拓也・(東京工業大学) 丹羽 栄貴・((有) 日本素材工学研究所) 露木 尚光
- 3K28 YBaCo₄O_{7+δ} の酸素吸収放出特性に対する水および二酸化炭素の影響 (神奈川大学) ○齋藤 美和・遠藤 絵梨奈・小宮山 海兵・本橋 輝樹

10. エネルギー関連材料

熱利用材料

(9:30) (座長 後藤孝)

- 3L03 MgTi₂O₅をマトリックスとする導電性複合材料の熱電特性 (物質・材料研究機構・筑波大学) ○Son Hyoung-Won・森 孝雄・(物質・材料研究機構) Guo Quansheng
- 3L04 多孔質シリカ粉末を導入した真空壁断熱容器を用いた蓄熱システム (東北大学) ○阿部 壮太・高橋 遼・松原 秀彰・上高原 理暢
- 3L05 Hydrothermal Synthesis and Thermochromic Properties of Halogen Doped Vanadium Oxides Material (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University) ○Riapanitra Anung・Asakura Yusuke・Yin Shu

その他の電気化学デバイス

(10:30) (座長 細野英司)

- 3L07 Synthesis of MgCo₂O₄ and MgNi₂O₃ oxides by supercritical fluid method (東北大学) ○チュロン クワンドク
- 3L08 ナノポーラスガラスの細孔構造と形状を活かしたカーボンモリスの作製 (東北大学) ○干川 康人・増山 貴裕・京谷 隆・(赤川硬質硝子工業所) 田邊 香・(SPG テクノ) 藤原 光輝・(富士シリシア化学) 伊藤 睦弘
- 3L09 水素発生反応触媒用二次元シート状 MoS₂電極の水熱電解合成 (東北大学) ○片平 周介・小林 弘明・中安 祐太・本間 格

固体酸化物形燃料電池

(11:15) (座長 井口史匡)

- 3L10 長寿命高温水蒸気電解セルの開発 (2) ((株) 東芝) ○長田 憲和・吉野 正人・亀田 常治・(東芝エネルギーシステムズ(株)) 山田 正彦
- 3L11 酸化物イオン導電性多孔質セルを用いたパルス通電法によるバイオガスの改質 (鹿児島大学) KORISANO Aprilia・○鮫島 宗一郎・下之 蘭 太郎・平田 好洋・(産業技術総合研究所) 山地 克彦

酸素イオン伝導

(13:00) (座長 籠宮功)

- 3L17 酸化物イオン伝導体の Dion-Jacobson 型層状ペロブスカイト BaNd_{1-x}M_xTi₃O_{10-x/2} (M=Ca, Sr, Mg; x=0,0.2)の発見:構造とイオン伝導 (東京工業大学) ○張 文鋭・藤井 孝太郎・丹羽 栄貴・八島 正知
- 3L18 Atomistic STEM-EDS study of grain boundary chemistry in yttria-stabilized zirconia (東京大学) ○馮 斌・ラグ ネーサン・熊本 明仁・幾原 雄一・柴田 直哉
- 3L19 イットリア安定化ジルコニアの電気化学的特性に対する弾性波の影響 (東北大学) ○三由 雄太郎・井口 史匡

(13:45) (座長 馮斌)

- 3L20 希土類添加セラミ複合体における残留ひずみと電気化学的特性 (東北大学) 阿部 知也・八代 圭司・中村 崇司・○井口 史匡
- 3L21 Direct observation for organic surfactant molecule on the surface of CeO₂ nanocrystals synthesized from supercritical water (Tohoku University) ○Hao Xiaodong・Chen Chunlin・Yin Deqiang・Inoue Kazutoshi・Adschiri Tadafumi・(the University of Tokyo) Saito Mitsuhiro・(Nagoya University) Takami Seiichi・(Tohoku University・the University of Tokyo・Japan Fine Ceramics Center) Ikuhara Yuichi
- 3L22 イオン伝導性ナノブロックの配列制御および ひずんだ粒界による高イオン伝導の発現 (慶應義塾大学 理工学部) ○築山 慧之・高崎 美宏・緒明 佑哉・(物質材料研究機構) 長田 実・(慶應義塾大学 理工学部) 今井 宏明

固体酸化物形燃料電池

(14:30) (座長 橋本拓也)

- 3L23 酸素透過性(La_xCa_{1-x})FeO_{3-δ}の酸化物イオン拡散および表面交換反応 (名古屋工業大学) ○恒川 恭介・籠宮 功・柿本 健一・(東邦ガス技術研究所) 小椋 裕介
- 3L24 混合導電性セラミックスの酸素透過過程における表面交換反応の評価 (名古屋工業大学) ○高橋 克典・籠宮 功・柿本 健一
- 3L25 LSCF/GDC ナノ構造 SOFC カソードの酸素還元特 (群馬大学) ○佐藤 和好・岩田 千鶴・(大阪大学) 阿部 浩也
- 3L26 混合導電体 Ba_{1-x}Sr_xFe_{0.9}In_{0.1}O_{3-δ}のCO₂との反応特性 (高知大学) ○笹岡 千夏・藤代 史

16. キャラクターゼーション

マテリアルズインフォマティクス

(9:30) (座長 藤井孝太郎)

- 3M03 第一原理計算と機械学習に基づいた固体内イオン伝導の高効率評価手法の開発 (京都大学) ○豊浦 和明・服部 和樹・世古 敦人・(東京大学) 本多 淳也・(名古屋工業大学) 金森 研太・竹内 一郎
- 3M04 六方晶系 BaVO_{3-x}H_xにおける水酸化物イオンのサイト選択性に関する第一原理計算 (物質・材料研究機構) ○設楽 一希・(京都大学) 山本 隆文・陰山 洋・(一財) ファインセラミックスセンター) 森分 博紀・桑原 彰秀
- 3M05 炭酸アパタイトへの添加陽イオンの置換固溶に関する第一原理計算 (名古屋大学) ○齋藤 達志・横井 達矢・中村 篤智・松永 克志

電子構造解析

(10:30) (座長 松永克志)

- 3M07 Band gap measurements on the grain boundaries of α-Al₂O₃ by STEM-EELS (東京大学) ○魏 家科・馮 斌・石川 亮・柴田 直哉・幾原 雄一
- 3M08 混合原子価ホモログス相酸化物 CaFe₂O₄・nFeO (n = 2)の金属絶縁体転移と構造相転移 (東京工業大学) ○寺口 健斗・安井 伸太郎・(広島大学) 森吉 千佳子・黒岩 芳弘・(東京工業大学) 谷山 智康・伊藤 満
- 3M09A ★ (2017 年度進歩賞受賞講演)機能性セラミックスの精密構造解析と新構造型イオン伝導体の発見 (東京工業大学) ○藤井 孝太郎