2016 年年会

[会期] 2016年3月14日(月)~16日(水)

[会場] 早稲田大学 西早稲田キャンパス 〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1

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

[URL] http://www.ceramic.or.jp/ig-nenkai/2016/

行事企画委員会

委員長 谷 孝夫((株)豊田中央研究所)

副委員長 忠永 清治(北海道大学)

年会小委員会

主査 武田 隆史(物質・材料研究機構)

幹事 井出 貴之 (TOTO(株))

幹事 中村 美穂 (東京医科歯科大学)

現地 黒田 義之(早稲田大学)

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) 林 和孝 (旭硝子(株))

脇原 徹 (東京大学)

武田 博明 (東京工業大学)

西本 俊介 (岡山大学)

森 大輔 (学習院大学)

手東 聡子 (千葉科学大学)

大幸 裕介 (名古屋工業大学)

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)田中 功 (山梨大学)

現地実行委員会

委員長 黒田 一幸(早稲田大学)

副委員長 菅原 義之(早稲田大学) 黒田 義之(早稲田大学)

下嶋 敦 (早稲田大学)

宗宮 穣 (早稲田大学)

山崎 淳司(早稲田大学)

和田 宏明(早稲田大学)

プログラム編成委員会

年会小委員会

主査 武田 隆史 (物質・材料研究機構)

幹事 井出 貴之 (TOTO(株))

幹事 中村 美穂 (東京医科歯科大学)

01. エンジニアリングセラミックス

安田 公一 (東京工業大学) 桐原 聡秀 (大阪大学)

田中 諭 (長岡技術科学大学)

02. 誘電性材料 / 03. 導電姓材料 / 04. 磁性材料

内田 寛 (上智大学)

藤原 忍 (慶応義塾大学)

溝口 照康 (東京大学)

天田 英之 (富士通研究所)

05. ガラス・フォトニクス材料

河村 剛 (豊橋技術科学大学) 大幸 裕介 (名古屋工業大学)

林 和孝 (旭硝子(株))

06. 生体関連材料

永井 亜希子 (東京医科歯科大学)

吉岡 朋彦 (岡山大学)

07. セメント / 08. 陶磁器

大宅 淳一 (日本大学)

09. 環境・資源関連材料

袋布 昌幹 (富山高等専門学校)

手東 聡子 (千葉科学大学)

武井 貴弘 (山梨大学)

10. エネルギー関連材料

西本 俊介 (岡山大学)

森 大輔 (学習院大学)

小峰 重樹 ((株)デンソー)

13. 液相プロセス / 14. 気相プロセス / 15.パウダープロセス

黒田 義之 (早稲田大学)

磯部 敏宏 (東京工業大学)

忠永 清治 (北海道大学)

16. キャラクタリゼーション

岸 哲生 (東京工業大学)

12. / 17.教育

田中 功 (山梨大学)

◆ 参加登録方法

「事前参加登録」と「当日参加登録」の2種類があります.

一部の招待者を除き、研究発表を行う方も、聴講する方も参加登録が必要です.

事前 参加登録	受付期間:2015年12月1日(火)14:00~2016年2月12日(金)14:00 入金期限:2016年2月12日(金) 入金確認が取れた方へ,予稿集(DVD)・領収書・参加票(名札)を事前発送しております. 2016年年会の発送日(発行日)は3月1日(火)です。 申込後, <u>払込が完了していないものは事前登録となりません</u> のでご注意ください。
当日 参加登録	受付期間:会期中 2016年3月14日(月)~16日(水) 申込方法:総合受付にて備え付けの参加登録申込書に必要事項を記入し,ご提出の上,参加登 録費をお支払いください.

◆ 参加登録費(予稿集付)下記は予稿集を含む価格(会員は不課税)となります.

	個人会員(教 特別会員の社		シニ	三会員 ア会員 継続会員	特別会員(発表		非会員	<u></u> **
事前参加登録 (Web 申込)	10,000 円	(不課税)	5,000 円	(不課税)	25,000 円	(不課税)	27,000 ⊞	(税込)
当日参加登録 (現金のみ)	12,000 円	(不課税)	6,000 円	(不課税)	25,000円	(小味加)	27,000 円	(作儿之)

(*)特別会員の社員が聴講のみ行う場合は個人会員と同額.

特別会員の社員が発表を行う場合は事前当日ともに25,000円(不課税)です.

(**)個人会員として入会すると、会員価格の参加登録費が適用されます.

◆ 年会パーティ

[日時] 3月15日(火) 19:00~21:00頃

「会場」早稲田大学 63 号館 1 階

[会費] 5,000円(税込)

[申込] 事前登録と当日登録がございます.

事前登録は 2 月 12 日 (金) 14:00 にて受付を終了いたしました. 当日登録は 3 月 15 日 (火) 午前中までに総合受付にてお申込みください. 飲食物発注の都合上,パーティ会場での直前のお申込はお受けできません. パーティ当日の午前中までにお申込頂くようお願いいたします.



[会場案内図] 2016年 年会 早稲田大学(早稲田キャンパス)

[会期] 2016年3月14日(月)~16日(水)

[住所] 〒169-8555 新宿区大久保 3-4-1

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

[交通] JR 山手線・地下鉄東京メトロ東西線・西武新宿線 高田馬場駅下車 徒歩 15 分 JR 山手線 新大久保駅下車 徒歩 12 分/地下鉄大江戸線 東新宿駅下車 徒歩 15 分 地下鉄東京メトロ副都心線 西早稲田駅下車 出口 3(早大理工方面口)キャンパス直結

52 号館

D

52-104 05. ガラス

C

52-103

05. ガラス

1F

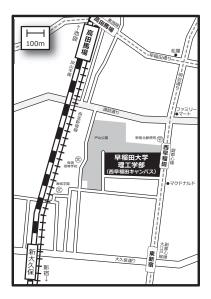
基礎セミナー

52-101 14. 気相 15. パウタ

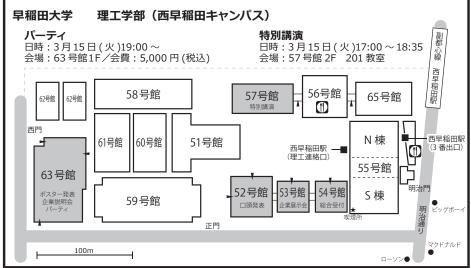
B

52-102

13. 液相



63 号館



53 号館

1F

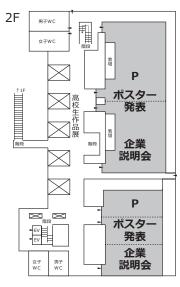
連絡通路

企業展示会

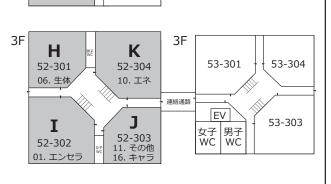
53-104

企業展示会

53-103



ポスター発表 企業説明会 3月14日(月) 3月14日(月) 15:30~17:30 13:00~17:00





1F

連絡通路

企業展示会 コーヒー

53-101

EV

女子 WC WC

基礎セミナー A 会場 当日受付あり 3月14日(月)9:30~12:00 セラミックスカフェ 53-201 3月15日(火)12:05~12:40

54 号館

総合受付

54-104

54-103

クローク

54-101

54-102

◆イベント

ランチョンセミナー A 会場 3月 16日(水) 12:00 ~ 13:00

Pacrim 組織委員会 53-204 3月14日(月)12:00~12:50

◆会議・委員会

アドバイザリボードミーティング 53-204 3月15日(火)15:30~16:30

オーガナイザ会議 D 会場 3月16日(水)12:00~13:00

論文誌編集委員会 L会場 3月16日(水)12:00~14:00

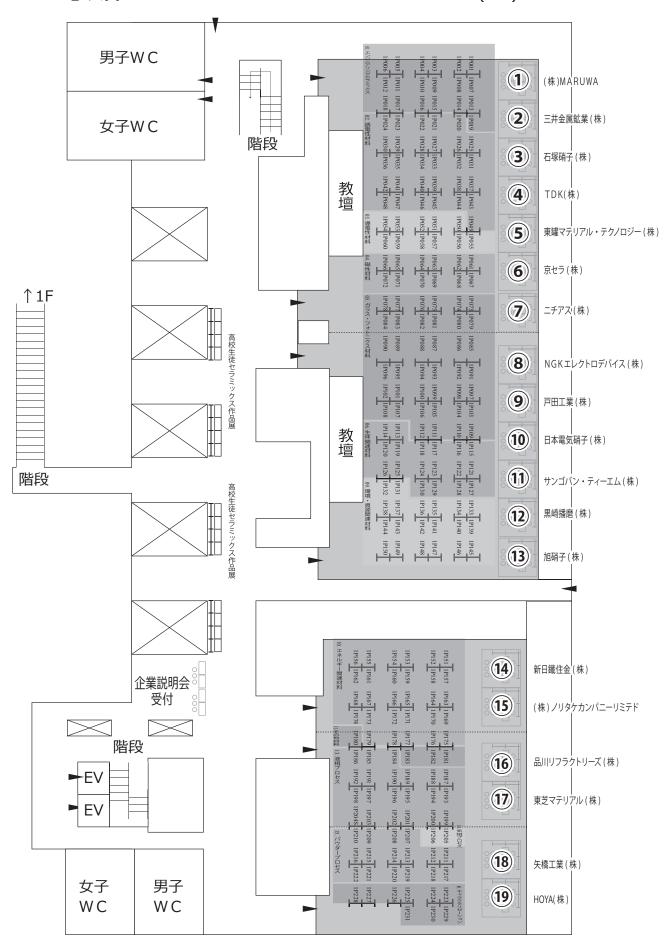
日韓セラミックスセミナー組織委員会] 会場 3月16日(水)12:00~13:00

① 食堂等営業時間

生協理エカフェテリア (56号館地下) 11:30-13:30 生協パンショップ (57号館地下) 10:00-15:00 タリーズコーヒー (明治門横) 8:00-20:00

63号館 2F

ポスター発表 3月14日(月)15:30~17:30 企業説明会 3月14日(月)13:00~17:00



Pacrim 組織委員会 (53-204)

			01 9:00				05 10:00	06 10:15	07 10:30		<u> </u>			_	┸	٠.		15 12:30	16 12:45	17 13:00	18 13:15	19 13:30	20 13:45	21 14:00	22 14:15	23 14:30	24 14:45	25 15:00					_	_,		33 17:00		36 17:45	Ľ	18:15	18:30	18:45
	53-203	Т																																								
	52-304	×																			1K 18	1K 19S +	1K 20 1K		1K 22 📱		1K 24 村	1K 25														
	52-303	ſ								第2回構浩科学	と新物質探索	母究会	ムイン行跡存色を指・曲守	7. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.																												
6H 1. A HT 1. A THE WAY TO SHEET THE WAY TO SHEET THE WAY THE	Nishiwaseda Campus 2-301 52-302	I																		11 17 ±		11 19	11 20 7	ı	11 22 1		11 24	11 25 %	K			(Pod	red)	(na)								
	į,	Н																				1H 19	1H 20 #	21		ı	1H 24				7.7 6.3 早倍70 (D/A恒)	I (F片物) 器/odd_nimbe	*/Odd-ilmiloc	3X/CYCIII-IIIGIIIO				₩ ₩				
(A)	Waseda University	Ü							1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		۲ ۲ ۲									1G 17A		1G 19 極	1G 20 ·	21	1G 22 顕	ı	1G 24 樹	1G 25		Doctor 1DVVV		.30 03 75 超76 留76 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	15.30~10.30(時食用4~2個月数/oran mimbared)16.30~17.30(醬箔米是下2格種粉/oran mimbared)		併催	13:00~17:00		ボスター発表 撤収 17:30~18:00 時間までに未撤去のものは廃棄処分いたします				
3月14日	(四早稲田キャンハス) 22-201 52-202	Ĺ							第3回放射光・	中性子による	セラミックス	原子相离 群竹 单轮								1F 17		1F 19	1F 20 誘	i	1F 22 村	ı	1F 24	1F 25		Dostar	1	久 13.30・51/0~1/0~16:30 (乗)	0 - 10.30 (時)	1417 00:11	#	企業説明会	1	ボスター発表 損にに米機士のもの				
		П								施結	女									1E 17		1E 19	20	21	1E 22 村	ί.	1E 24	1E 25			世級一日と計	ンシャダ	1	7.0.7				作開始				
- I	平福田大学 22-104	Ω					第3回資源・環	境関連セラ	_		_									1D 17F	無加	1D 19A 7		l	1D 22 h	1D 23 7			1			7	1									
	52-103	C							第16回バルク	カンドックス目的										1C 17	1C 18 7	1C 19 X	1C 20	21	1C 22 h	1C 23 7	1C 24	1C 25 村	#													
	52-102	В								ナノマテリア										1B 17		1B 19	1B 20 激	21	22		1B 24	1B 25														
	52-101	A						・ 単像でドナー Tutorial	10001100	_	デバイスの基	_										1A 19		1A 21	1A 22S	1A 23A	学術															
	_	_	9:00 01	9:15 02	9:30 03	9:45 04	10:00 05	10:15 06	10:30 07	10:45 08	11:00 00	11:15	11.30	11:45 12			12:15	12:30 15	12:45 16	13:00 17	13:15 18	13:30 19	13:45 20	14:00 21	14:15 22	14:30 23	14:45 24	15:00 25	15:15 26	15:30 27	15:45 28	16:00 29	16:15 30	16:30 31	16:45 32	17:00 33	17:20	17:45 36	18:00	18:15	18:30	18:45

																セラミックス	(53-201)											アドバイザリ	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	パーケイング(53,204)	(107-104)												
				9:00	9:15	9:30	9:45	10:00	51:01	10:30	11:00	00:11	11.13	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:50	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00		
			1	01	05			05	90	0.2	80	60	1 10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25			28	29	30	31	33	34	35	36			_	\downarrow			_
		53-203	Г	2L 01		03		02	90	02		6)	2L 10				文画で	∠ §	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$		2L 19			52	2L 23 E		26	2L 27 顯	2L 28A 器	技術	2L 30												
		4			i	Н	*			噩	単 本	菜.	,									i	Н		イナ	– ≣		本本	17														
		52-304	Х	2K 01A	判	2K	2K		~	W	2K	χ.	2K 10								2K 19	2K	2K	2K	2K 23S	7K	2K	2K	2K 28	2K 29	2K 30A	技術					教授)		_				
		52-303	J					2J 05 ½		0.1	80		01 12								2J 19	20		22	23 23		2J 26	1 1	2J 28			2J 31				(単)	理工学術院	教授)					
TE	9	-			4 Y		11 1-	_	7 ;		1/	_		1	Н	7:	711	V = V	(元)	AR V		!	1.7					714		ш	K		+						F	-			
5年年会講演日程表 Annual Meeting 2016 TIMETABLE	Michiwacada Cammis	52-302	Ι	21 01							- 1	21 09	101 17 *	K		公司令			4					21 22	4	特別講演		2I 27A	小第		21 30					(公益社団法人日本セラミックス協会 会長/太平洋セメント(株)取締役会長)	生物遺伝子資源を活用した新しいバイオエンジニアリングへの挑戦」竹山 春子(早稲田大学	理工学術院					
TIN	himo)1			1		- 1	- ₩		- 1		1	1	ı	#	妆目	图测:	本本	一細	414	ı	1	1	ı			無	下 章		1	ı			141	l	× / /	· 小	(票)					
g 2016			Н			2H 03F			2H 06		- 1		2H 10			, 1			♦					2H 22		特別講演		\perp	2H 28A	票		2H 31		57 号館2F 201 教室		大平洋七	竹山 春	(研究権				<u>}</u>	
etin	Third	904		 .	ا.۔	- 1	型	- 1	- 1	1	 		_	.1	烜		部· 聚劑:	₩ 	 	*	ı	ا۔	.1.	1			原图		ı		اہ			7号館		下 /	「戦」	5代理				9: 00	
ual Me	田(火) Wassada Hnivarsity	52-204	Ŋ	2G 01			2G	2G	2G	2G	2G		70 10			公司公			4 %					2G 22	4	特別講演			2G	2G	2G 30					7 筋会 会	ノグへの抄	小小小小	-			(人) 1 (火) 19:00~	
Ann	3月15日ペップス	202	۲		ا2	ا ۾	- 1	S 標 #	- 1			ء ا ء	ءا۔	-1				- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	, ‡	· 文章	Ē √K	1	E.		-	۰۱.		- V 語言			اہ	_1		~18		177	/ ニソ	田田			quet	(税込 引15 E	lm.
程表	3月1 (田日総田サナンパス)	52-202	H	2F 01				2F 05		2F	2F	- 1	2F 10			が日か			4 %	K K		# H H H H H H H H H H H H H H H H H H H	特別審別		2E 2A			2F	進歩	2F		2F 31		17:00		1 6 4 x	アジニブ	哲彌(早稲田大学			年会パーティ Banquet	参加費:5,000円(税込) 日 時:2016年3月15日 会 担:23号約1時	0.3 万 腊 I I
寅日	積田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	201	רדו	_	2	9	04	05	 	1		60	0 =	-	13	i	15 章	16							23	2		6年			V.	ı		cture		人日本	1 1 1	阿哲			3	唐 時 理	· · ·
:会講》			Ε	2E 01	2E	2E	2E	2E		2E	2E	2E	7E		2E 1		l I	2E 1							2E	2E	, 2E 2		2E		7	技術	_	Special le		监社団法、	Fレいバ	3化」逢歩	_		年分	参日令	
	水 十 田 凝 田	52-104	D	1 1	05		8		8	0.7		60	10A ※無	E												25		27		59	30			特別講演 Special lecture 17:00~18:35		桂治 (公	5用した第	8転と実用					
201		-		2D			, 2D			_	2D 2D		7					ŤΡΙ	N 1	〈能	ব্যা			+	H.							ž ž	\dashv	11		植木	原を沿	支術を	F	-			
		52-103	C	2C 01	05		< <	技術		0.0	80	60	20 10			名目の	X X X			ı	11	部計	守別購價		26 24	25	26	27	28	29	2C 30	~ **				「会長挨拶」 徳植	貴伝子資源	る産への書					
		-		. 1	` '	- '		4年				- 1	I.,	1				りち	本	計	品包			\dagger	10			€ γ		ш	` '		\dagger			分長	生物	学から	f	\dashv			
		52-102	В	2B 01			- 1			- 1		2B 09	7P 10A ##	Á		公司人	文页		▽ ※	湯		品 机 机	特別購價				2B 26	1 1	2B 28	2B 29	2B 30A	進歩						17:50—18:35					
)1		Γ.	1			12/	- T	1		K	,									-	-	1		~<		×-	۱ ٦			1	1			17:00	17:05-	17:50	ſ				
		52-101	A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A 10	74		1									. 1	2A 25	2A	2A	2A 28	2A	2A	2A 31			1.			1					
				9:00 01		9:30 03	9:45 04	10:00 05		10:30 07		00 00:11	01 51.11	11:45	12:00 13	12:15	12:30	12:45 16	13:00 17	13:15 18	13:30 19	13:45 20			14:30 23		15:15 26	15:30 27	15:45 28			16:30 31	17:00 33	17:15 34	17:30 35	17:45 36	00:	18:15	18:30	18:45	90		
				9.	6	6 6	6	9 9	0 9	0 9	0		= =	Ξ	12:	12.	12.	12:	13:	13.	13.	13	7 :	4 :	4 4	15	15:	15.	15.	16:	16:	16.	17:	17:	17:	17.	18:00	18:	100	10.00	Š		

				01 9:00				06 10:15			10 11:15	_	13 12:00		16 12:45	17 13:15		.	21 14:00			25 15:00 26 15:15		28 15:45		31 16:30 32 16:45	<u>. </u>	34 17:15		18:00 18:15	18:30	19:00
		53-203	Г		<u> </u>						<u>-1-</u>				a 本本語 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		1-	[2]	64 6	1 (7	64		(4)	(4)	7 63	<u> </u>	. [6.1	61 6	1 6.1			
		52-304	К	3K 01	03	40	05	90	3K 08 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	60	3K 10					3K 1/		20	3K 21 **	23	24	3K 25 本語 3K 26 本語	27	3K 28								
Ξ		52-303	J	3J 01 31 02		04		31 06 31 06 31 07 音	08		31 10		日韓セラミッ	クスセミナー 組織委員会																		
Annual Meeting 2016 TIMETABLE		Nishiwaseda Campus 2-301 52-302	I	31 01 31 02 H	03	31 04	31 05	31 07 A	· ·	31 09	31 10	12				31 18	19	31 20	21	23	24	31 25S 7 31 26 8	27	28								
1g 2016 TI		Š	Н		3H 03	3H 04	3H 05	3H 06		3H 09	3H 10										- ()											
ual Meetir	日(水)	Waseda University 52-204	Ð	3G 01AS 业等	3G 03	3G	3G 05 ·	3G 07E	₹ [∰]	3G 09	3G 10	3G				36 17		1 1	3G 21	3G 23		3G 25 相 3G 26 対	27	3G 28								
	,	52-202	F	3F 01 誘 3F 02 電	3F 03	3F 04	_	3F 06MU	_	コーボート	3F 10MS					3F 17		3F 20	3日 22 部	23		3F 25 #	3F 27	3F 28								
年年会講演日程表		子 (四早稲田キヤ 52-201	Е	3E 01	03	40		3E 06 17	3E 08 電	60	3E 10 準																					
2016年年	- I V I	早福田大河 52-104	D										第29回秋季	インドントンガーガーがサインド	2011																	
		52-103	С	3C 02	03	3C 04	č e	3C 06	30	3C 09	3C 10 3C 11 ▼	進歩				3C 1/A 無	L	20	3C 21	3	3C 24	3C 25 $^{\prime}$ 3C 26 $^{\prime}$	27	288								
		52-102	В	3B 01		90	05	3B 06 1		60	3B 10					3B 1/		3B 20	- 1	23		3B 25 × 3B 26										
		52-101	A	11,	1	41	<u>v</u> 1.	ء أي	1~	<u></u>	<u> </u>			4 1 4 1 4 1	9	_1~	o c		_1_	1 ~		<u>در ا د</u>	<u> </u>	<u>∞</u> 1 ~		_1~	اسا	41,	احا			
				9:00 01	9:30 03	9:45 04	10:00	10:30	10:45 08	11:00	11:30	11:45 12	12:15	12:30	12:45 16	13:15 18	13:30 19	13:45 20	14:00 21	14:30 23	14:45 24	15:15 26	15:30 27	15:45 28	16:15 30	16:30 31	17:00 33	17:15 34	17:45 36	18:15	18:30	19:00

◆ 基礎セミナー -先進的蓄電デバイスの基礎と応用-

「日時〕3月14日(月) 9:30~12:00

[会場] A 会場(早稲田大学 西早稲田キャンパス 52 号館 1 階 52-101 教室)

今年度は、二次電池やスーパーキャパシタといった先進的蓄電デバイスについて、 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 新進気鋭の先生方をお招きし、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 に行われているが基礎から見直したいと思っている方々など、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となっております。是非、奮ってお申し込みください。



<講師紹介>

東京理科大学 駒場 慎一 教授

二次電池, スーパーキャパシタ等の, 数々の新材料を開発. 近年では Na イオン電池の開発を牽引する研究者の一人として, 世界的に注目を集めている.

信州大学 杉本 渉 教授

ナノポーラス物質等のナノ材料を用い、数々の電気化学エネルギーデバイスを開発.ナノシートを用いた独自の電極触媒やスーパーキャパシタが国際的に高い評価を受けている.

<プログラム>

日時 2016年3月14日(月)9:30~12:00

座長 下嶋 敦(早稲田大学 先進理工学部 応用化学科)

9:30-10:30	リチウム・ナトリウム・カリウムイオン蓄電池の材料 科学	東京理科大学 駒場 慎一
10:30-10:45	質疑応答・休憩	
10:45-11:45	レドックスキャパシタ,ハイブリッドキャパシタの基 礎	信州大学 環境・エネルギー材料科学研究所/繊維学部 杉本 渉
11:45-12:00	質疑応答・名刺交換会	

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

個人会員 学生会員 シニア会員 教育会員	特別会員	非会員
500円(税込)	5,000 円(税込)	5,000 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.

事前申込は2月12日をもって受付を締め切りました。若干名当日受付を行います。

^{*}非会員の方は当日入会すると、会員価格にて参加することもできます.

◆ **セラミックスカフェ** 男女が共に輝くセラミックス協会に ~ダイバーシティーを考えてみませんか?~

「日時」3月15日(火)12:05~12:40

[会場] 早稲田大学 西早稲田キャンパス 53 号館 2 階 201 教室

2016 年年会(早稲田大学)の「セラミックスカフェ」は、会期 2 日目の昼食の時間帯に行います。参加者に、お 弁当と飲み物をお配りして、交流・情報交換を行いながら、「男女が共に輝くセラミックス協会」をテーマに、「ダ イバーシティー」を考える場としたいと思います。今回は、中野裕美男女共同参画委員長の司会・進行で、スライド を使って下記に関する解説と話題提供を行い、ランチをしながら皆様と意見交換を行いたいと考えています。

- ・なぜ.今.ダイバーシティーの取り組みが必要なの?
- ・日本の女性研究者比率は?
- ・なぜ理系,工学系女性研究者が少ないの?
- 女性研究者・技術者を増やすとどんな良いことが予想されるの?
- ・これからどうすれば個人力を生かせる社会になるの?

老若男女、多くの皆様のご参加をお待ちしております.

◆ 2016 年年会 特別講演

[日時] 3月15日(火) 17:00~18:35

「会場」早稲田大学 西早稲田キャンパス 57 号館 2 階 201 教室

17:00-17:05	会長挨拶	徳植 桂治 (公益社団法人日本セラミックス協会 会長/太平洋セメント (株) 取締役会長)
17:05-17:50	生物遺伝子資源を活用した 新しいバイオエンジニアリングへの挑戦	竹山 春子 (早稲田大学 理工学術院 教授)
17:50-18:35	学から産への技術移転と実用化	逢坂 哲彌 (早稲田大学 学長代理(研究推進) 理工学術院 教授)

◆ 産官学ミキシングセッション ーマテリアルズインフォマティクスー

[日時] 3月16日(水) 10:15~12:00

[会場] F 会場(早稲田大学 西早稲田キャンパス 52 号館 1 階 52-202 教室)

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、実験、理論、計算につづく科学として急速に発展している情報科学(インフォーマティクス)に関してセッションを設けました。バイオ分野での成果に始まり、材料科学にもインフォマティクスの適用が急速に進んでいます。日本セラミックス協会では、『マテリアルズインフォマティクス』について、セラミックス分野に関連する研究、技術に注目し、いろいろな視点に立った幅広い研究発表を募集いたしました。いろいろな視点に立った幅広い研究発表をお聴きください。

講演 種類	講演番号	講演時間	題目	所属・氏名(○=□頭発表者)
ユーザー	3F06MU	10:15~ 10:45	(ユーザーサイド 2016) マテリアルズインフォマティクスと ハイスループット材料合成・計測	(物質・材料研究機構) ○知京 豊裕・長田 貴弘・山下 良 之・吉武 道子・柳生 進二郎・((株)コメット) 石橋 啓次・ 高橋 健一郎・李 成奇・鈴木 摂
サイ ド 2016	3F08MU	10:45~ 11:15	(ユーザーサイド 2016) 第一原理計算に基づいた セラミックス材料の効率的探索	(京都大学) ○田中 功・世古 敦人・東後 篤史
一般	3F10MS	11:15~ 11:30	Ion Transport Property Survey in Oxide-based Materials by DFT+Informatics	(NIMS-GREEN · NIMS-MI2I) ○Jalem Randy · (NIMS-GREEN · NIMS-MI2I · NITech · JST-PRESTO · Kyoto U. · ESICB) Nakayama Masanobu
講演口頭	3F11M	11:30~ 11:45	情報科学手法を利用した 結晶粒界構造探索の高速化	(東京大学) 清原 慎・小田 尋美・○溝口 照康
発表	3F12M	11:45~ 12:00	情報科学手法に基づく 酸化マグネシウム及び鉄粒界構造の決定	(東京大学) ○小田 尋美・清原 慎・溝口 照康

◆ 元素戦略

日本セラミックス協会では、次世代のセラミックス研究の方向性の一つとして、元素戦略を推進しております。 昨年度に引き続き、各会場にて元素戦略に関連した講演を行います。

講演番号	講演時間	題目	氏名・所属 (0=口頭発表者)
1K19S	13:30~	ナトリウムイオン伝導性 Na ₃ PS ₄ -Na ₄ SnS ₄ 系	(大阪府立大学)○中村 雄太・谷端 直人・(大阪
	13:45	ガラスセラミックスの作製と特性評価	府立大学・京都大学) 林 晃敏・(大阪府立大学) 辰
			巳砂 昌弘
1A22S	$14:15\sim$	遷移金属窒化物薄膜の熱分解挙動と第一原理	(広島大学) ○古市 音央太・宇野 智仁・犬丸 啓
	14:30	計算による解析	
1E23S	14:30~	溶液プロセスによる酸化亜鉛透明薄膜の合成	(東北大学多元研) ○殷 シュウ・福井 早紀・呉 暁
	14:45	と機能性評価	勇・佐藤 次雄
1P204S	16:30~	分子集合体鋳型法によるナノ 2D 酸化鉄の合成	(九州大学) ○早野 慎一・大瀧 倫卓
	17:30	とその特性	
2K23S	14:30~	フラックス法による水素化カルシウム単結晶	(東京工業大学) ○西村 亮・松石 聡・藤津 悟・
	14:45	の合成と物性の評価	細野 秀雄
2F29S	16:00~	配向制御した HfO2 基強誘電体の作製とその強	(東京工業大学) ○舟窪 浩・清水 荘雄・片山 き
	16:15	誘電特性評価	りは・三村 和仙・(東北大学) 木口 賢紀・赤間 章
			裕・今野 豊彦・(上智大学) 内田 寛
3G01AS	9:00~	(平成 27 年度学術賞受賞講演) 低次元ナノ構	(大阪大学) ○関野 徹
	9:30	造デザインに基づくセラミックスの高次機能	
		開拓	
3F10MS	11:15~	Ion Transport Property Survey in	(NIMS-GREEN · NIMS-MI2I) O Jalem
	11:30	Oxide-based Materials by DFT+Informatics	Randy · (NIMS-GREEN · NIMS-MI2I · NITech ·
			JST-PRESTO · Kyoto U ESICB) Nakayama
3I25S	15:00~	Thermal Oxidation-Induced Crack-healing of	Masanobu
31258	15:00~ 15:15	5 vol% SiC Particle Dispersed Y2SiO5	(Nagaoka University of Technology) OVU DINH HUY NANKO MAKOTO
	19.19	Composites	DINH HUI · NANKO MAKOTO
3C29S	16:00~	Optical Properties of Cr-doped Al2O3 and	(Nagaoka University of Technology)
	16:15	MgAl2O4 Prepared by Two-step Pulsed	NGUYEN HUU HIEN · NANKO MAKOTO ·
		Electric Current Sintering	OKAMOTO TOMOICHIRO · (Hanoi University
			of Science and Technology) DANG QUOC
			KHANH

◆ 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。2016年年会のプレス発表日は2月22日です。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	講演時間	題目	氏名・所属 (0=口頭発表者)
2D27	15:30~	Al ₂ O ₃ ·Dy ₂ O ₃ ガラス内部の光誘起周期的ナノ結 晶配列構造形成	(京都大学) ○下間 靖彦・森 吏敏・栗田 寅太郎・ 坂倉 政明・三浦 清貴
	15:45		301 300
2D30	16:15~	銀イオン伝導性ガラスファイバーからの電界	(名古屋工業大学) ○瀬川 恭平・大幸 裕介・本多
	16:30	Ag+イオン放出及び Ag ナノ粒子生成	沢雄・岩本 雄二
3I01	9:00~	一酸化ケイ素からの炭化ケイ素のCVD合成	(早稲田大学) ○村川 紀博・丁 立・巽 宏平
	9:15		
3G03	9:30~	廃リチウム二次電池処理残渣からの Li 回収技 術の開発	(島根大学) ○笹井 亮・斉藤 碧・(太平洋セメント(株)) 松井 克己・常世田 和彦・田村 典敏・花
	9:45	M3 ~ > M1 DC	田隆・石田泰之
3G04	9:45~	使用済み直管型 LED 照明からのアルミニウム	(法政大学) ○明石 孝也・(アイリスオーヤマ(株))
	10:00	等の有用資源の有効利用と 廃 LED 素子から の酸化ガリウムの分離・回収装置の開発	石田 敬・(ハリタ金属(株)) 張田 真・(法政大 学) 中江 博之
3H10	11:15~	アパタイトファイバースキャフォルドにおける 骨芽細胞と血管内皮細胞の局在	(明治大学) ○本田 みちよ・相澤 守
	11:30	○ 日才MMCC III.自Fi)又MMCV/内在	

◆ 第70回 (平成27年度) 日本セラミックス協会賞受賞講演

種別	講演番号	講演時間	題目	氏名・所属 (0=口頭発表者)
	1G17A	13:00~13:30	界面に注目した無機ナノ複合構造・薄膜の機能設計	(広島大学) ○犬丸 啓
	1A23A	14:30~15:00	誘電体-金属ナノ複相構造薄膜の創製と新規複機 能物性	(東北大学) ○増本 博
学	2D10A	11:15~11:45	ガラスの高温ダイナミクスおよび 溶融プロセス に関する研究	(東京工業大学) ○矢野 哲司
学術賞	2I19A	13:30~14:00	セラミックス構造材料研究への第一原理計算の 応用	(京都大学・ファインセラミックスセンター) ○田中 功
	3G01AS	9:00~9:30	低次元ナノ構造デザインに基づくセラミックス の高次機能開拓	(大阪大学) ○関野 徹
	3I07A	10:30~11:00	高温における酸化保護膜中の物質移動制御	(ファインセラミックスセンター) ○ 北岡 論
	2K01A	9:00~9:30	低熱伝導性材料に関する研究	(清華大学) ○万 春磊
	2K06A	10:15~10:45	低温固相還元法による遷移金属酸化物のナノ構 造制御	(物質材料研究機構) ○辻本 吉廣
	2B10A	11:15~11:45	ソルボサーマル法を活用した金属酸化物ナノ結 晶の創製と高機能化	(京都大学) ○細川 三郎
進	2F24A	14:45~15:15	未来型素子に向けた誘電体ナノキューブ規則配 列体のプロセス開発	(産業技術総合研究所) ○三村 憲一
進歩賞	2H28A	15:45~16:15	多機能ハイブリッドナノ粒子の合成とイメージ ングおよび治療への応用	(名古屋大学) ○林 幸壱朗・佐藤 裕 介・丸橋 卓磨・坂本 渉・余語 利信
	2B30A	16:15~16:45	多形・形態を制御した酸化チタンの合成とその展 開	(東北大学) ○小林 亮
	3C11A	11:30~12:00	金属酸化物-金属ナノ粒子複合材料のナノ構造 制御と光関連特性	(豊橋技術科学大学) ○河村 剛
	3C17A	13:00~13:30	微小ガラス液滴の形状制御による球状素子の作 製と光機能	(東京工業大学) ○岸 哲生
	1D19A	13:30~14:00	ガラス溶解炉排ガスの同時脱硫脱硝技術に関する研究開発	(日本山村硝子(株)・大阪府立大学) ○山本 柱・(大阪府立大学) 黒木 智 之・藤島 英勝・大久保 雅章
技術奨	2C04A	9:45~10:15	ABO ₃ 系, A ₂ B ₂ O ₇ 系透明セラミック蛍光体の開発	((株)村田製作所) ○呉竹 悟志・本多 淳史・尾山 貴司・村山 浩二・田中 伸 彦・久保寺 紀之
励	2L19A	13:30~14:00	高耐久・環境配慮型コンクリート用炭酸化混和材	(デンカ(株)) ○庄司 慎
賞	2E30A	16:15~16:45	広温度範囲測定用ペロブスカイト型 La(Cr,Mn)O3 サーミスタ材料の開発	(三菱マテリアル(株)) ○藤田 利晃
	2K30A	16:15~16:45	固体酸化物形燃料電池用セラミックスおよびガ ラス部材の開発と実用化	(ノリタケカンパニーリミテド) ○高 橋 洋祐

◆ 部会特別講演

会期2日目 3月15日(火)

会場	時間	部会名	題目・講演者	
В	13:30~ 14:30	基礎科学部会	「インタカレーションから酸窒化物まで(仮題)」 吉川 信一(北海道大学)	
G	14:30~ 15:30	資源・環境関連 材料部会	「環境とセラミックス」 三宅 通博 (岡山大学)	
С	13:30~ 14:30	ガラス部会	「ガラス溶融の高速化」 井上 悟(物質・材料研究機構)	
I	14:30~ 15:30	エンジニアリング セラミックス部会	「機能性無機繊維の高性能化について」 石川 敏弘(山口東京理科大学)	
F	13:30~ 14:30	電子材料部会	「水素社会に向けてのセラミックスの役割」 佐々木 一成(九州大学)	
Н	14:30~ 15:30	生体関連材料部会	「人工関節デザイン評価に対する力学イメージングの適用(仮題)」 三島 初(筑波大学医学医療系整形外科)	

◆ 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	講演番号	講演時間	題目	所属・氏名
ガラス部会	1D17F	13:00~ 13:30	車両用電波透過型遮熱ガラスの開発	(セントラル硝子(株)) ○泉谷 健介・森 直也
生体関連材料部会	2H03F	9:30~ 10:00	リン酸カルシウム製配向連通多孔体人工 骨の開発	((株)クラレ) ○堀田 裕司・松 尾 隆史・桑山 知也・檜垣 達 彦
エンジニアリング セラミックス部会	2I27F	15:30~ 16:00	溶融金属の超浸透性を利用した低温省エネ炭化ホウ素セラミックスの接合技術開発	(美濃窯業(株)) ○関根 圭人・ 泉水 良之・芳賀 幹知
電子材料部会	2E28F	15:45~ 16:15	NTCサーミスタ材料開発 ~ペロブスカイト型酸化物およびウルツ鉱型窒化物材料の開発~	(三菱マテリアル(株)) ○藤田 利晃
資源・環境関連材料部会	3G07F	10:30~ 11:00	フィラー用 AlN 粉末の粒子形態制御	((株)トクヤマ) ○福永 豊・王猛・藤井 彩子・菅原 研・金近幸博

◆ 企業説明会

[日時] 3月14日(月) 13:00~17:00

「会場」早稲田大学 西早稲田キャンパス 63 号館 2 階

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!

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.

黒崎播磨(株)

参加予定企業(順不同)

(株)MARUWA NGK エレクトロデバイス(株)

三井金属鉱業(株) 戸田工業(株) 石塚硝子(株) 日本電気硝子(株)

TDK(株) サンゴバン・ティーエム(株)

東罐マテリアル・テクノロジー(株)

京セラ(株) 旭硝子(株) ニチアス(株) 新日鐵住金(株)

Kエレクトロデバイス(株) (株)ノリタケカンパニーリミテド

品川リフラクトリーズ(株)

東芝マテリアル(株)

矢橋工業(株) HOYA(株)

◆ 企業展示会

[会場] 53 号館 1 階

情報交換や交流の場として、ぜひご活用ください.

参加予定企業(順不同)

フリッチュジャパン(株)

(株) ナガオシステム

アシザワ・ファインテック (株)

ネッチ・ジャパン (株)

(株) クリスタルシステム

(株) プリス

(株) ライトストーン

日本テクノプラス (株)

(一社) 化学情報協会

(株) UNICO

岩谷産業(株)

マイクロトラック・ベル (株)

アイメックス (株)

日本特殊陶業(株)

(株) 菱化システム

(株) アントンパール・ジャパン

(株) マウンテック

マルバーン (スペクトリス (株))

ランチョンセミナー

主 催:カンタクロームインスツルメンツジャパン合同会社

日 時:3月16日(水)12:00~13:00

場 所:A会場(52号館1階 52-101教室)収容可能人数 150名

参加費:無料

問い合わせ先:カンタクロームインスツルメンツジャパン合同会社

担当:佐藤 Email sales.japan@quantachrome.com TEL 044-829-1525

ナノマテリアル科学の最前線

Frontier of Nanomaterial Science

開催日:2016 年 3 月 14 日(月)10:00~12:00 開催場所:B 会場

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

概要 開催内容:ナノマテリアル, ハイブリッドマテリアルの創出と機能開拓に焦点を当てて, 活躍著しい先生方をお招きし, ハイブリッド材料科学研究会の講演会を開催致します. 振るってご参加ください.

(1)「水溶媒からのチタン系ナノ・ハイブリッドマテリアルの創出」 (東北大)小林 亮先生

- (2)「ナノ結晶の精密合成と分散制御を基盤とした高機能ハイブリッドナノマテリアルの創製」 (群馬大)佐藤 和好先生
- (3)「金ナノ粒子含有メソポーラスシリカーチタニアの光触媒反応機構」 (豊橋技科大)河村 剛先生

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:30名

申 込 方 法:参加希望者は氏名・所属・連絡先・懇親会(講演会当日の夕刻)の参加の有無を

E-mail で連絡担当者まで事前に連絡ください、なお、当日参加も可能です。

交流会(懇親会)開催予定: 当日夕刻より開催、懇親会3000円程度

連絡先

名 前: 増田佳丈

勤務先:産業技術総合研究所・無機機能材料研究部門

勤務先所在地:名古屋市守山区下志段味穴ケ洞 2266-98

T E L:052-736-7345 F A X:052-736-7234

E - m a i l: masuda-y@aist.go.jp

第16回バルクセラミックス研究会

The 16th Workshop on Bulk Ceramics

開催日:2016年3月14日(月)9:30~12:00 開催場所:C会場

主 催 団 体 名: 日本セラミックス協会 次世代バルクセラミックス基盤技術研究会

協 賛 団 体 名: 日本セラミックス協会 エンジニアリングセラミックス部会

概要 開催内容: バルクセラミックスの製造時の信頼性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.

1. 招待講演

『擬ブルッカイト系セラミックスの新しい可能性:多孔体から SPS 焼結体まで』 鈴木義和(筑波大) 『パワーモジュール用セラミック部品の開発と信頼性評価について』 平尾喜代司(産総研) 『バルクガラスの結晶化による新機能創出の可能性について』 前田 敬 (旭硝子)

2. 特別講演

『強磁場を利用したセラミック配向体の作製とその特性』 目 義雄 (物質・材料研究機構)

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

申 込 方 法: e-mailで <u>kyasuda@ceram.titech.ac.jp</u>までお申し込み下さい. お申し込みの際は, 交流会(当日の夕方,

各自, 実費負担)の参加の有無もお願いします. 配布資料の準備もあるので, 事前にお申し込み頂くと助

かりますが、当日の飛び入り参加も可能です.

予定参加者数: 40名

交流会(懇親会)開催予定: 3月14日(月)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.

連絡先

名 前:安田公一 勤務先:東京工業大学 勤務先所在地: 〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1-S7-14

T E L:03-5734-2526 F A X:03-5734-3352 E - m a i l kyasuda@ceram.titech.ac.jp

第3回資源・環境関連セラミックス材料・技術研究講演会

The 3rd Meeting on Ceramics Materials and Technology Related to the Fields of Resources and Environment

開催日:2016年3月14日(月)09:00~12:00 開催場所:D会場

主 催 団 体 名:資源・環境関連セラミックス材料/技術に関する研究会

概要 開催内容:資源・環境関連の研究に関する分野横断型のテーマについて、環境浄化、廃棄物の有効利用、エネル

ギー関連材料, 資源回収, 環境回復等を研究トピックスとし, これらに関連するセラミックス材料ならびに技術に関する研究状況, 成果報告, 新規材料・技術の提案, 問題提起などに関する討論および情報交

換を行います。なお、2~3件の招待講演を予定しています。

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

申 込 方 法:電子メールによる事前申込(当日参加も可)

交流会(懇親会)開催予定:3月14日(月)夕刻(会費制)

その他・備考:一般発表を募集します. 発表希望の方は, タイトルを「第3回資源・環境関連セラミックス材料・技術研究

講演会」として、講演題目、著者(発表者にOをしてください)、所属、連絡先(メールアドレス)、および交流会への参加の有無を記載し、A4 用紙 1 ページ程度の講演要旨原稿の PDF ファイルを添付の上、3月3日(木)までに亀島宛に電子メールにてお申し込み下さい、また、交流会参加希望者は、氏名、所属を記入し、「交流会へ参加」と記述の上3月3日(木)までに亀島宛に電子メールにてお申し込み下さい、な

お, 講演会・懇親会ともに当日参加も可能です.

連絡生

名 前:亀島欣一

勤 務 先:岡山大学 大学院環境生命科学研究科

勤務先所在地: 〒700-8530 岡山市北区津島中 3-1-1

T E L:086-251-8907

F A X:086-251-8907

E - m a i 1: ykameshi@cc.okayama-u.ac.jp

焼結の科学と技術

Science and Technology of Sintering

開催日:2016年3月14日(月)09:45~12:00 開催場所:E会場

主 催 団 体 名:先進焼結研究会

概要 開催内容: 9:45 開会 西村聡之(物質・材料研究機構)

9:50-10:50「CT 逐次観察によるセラミックス焼結時の粗大欠陥発達挙動の可視化」

田中 諭(長岡技術科学大学)

10:55-11:55「SPS を用いた直接通電焼結による導電性粉末の固化成型」

井藤 幹夫(大阪大学)

12:00 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

申 込 方 法:下記連絡者に電子メールで申し込みをお願いします。

交流会(懇親会)開催予定: 予定しておりません

その他・備考:

先

名 前:西村 聡之

勤務先:物質•材料研究機構

勤務先所在地: 〒305-0044 つくば市並木 1-1

T E L:029-860-4488

F A X:029-851-3613

E - m a i 1: NISHIMURA. Toshiyuki@nims.go.jp

第3回放射光・中性子によるセラミックス原子相関解析研究会

The 3rd Meeting on Atomic Correlation Analysis of Ceramics by Synchrotron Radiation and Neutron Beams

開催日:2016年3月14日(月)10:00~12:00 開催場所:F会場

主 催 団 体 名:放射光・中性子によるセラミックス原子相関解析研究会

概要 開催内容:物質や材料の構造解析には、計算化学や計算材料科学を活用したシミュレーションの手法だけでなく、新しい情報科学の分野を活用した材料研究にも大きな期待が持たれています。第3回となる放射光・中性子によるセラミックス原子相関解析研究会では、「ガラス・セラミックスのマテリアルズインフォマティクス―二体相関の裏に潜む"秩序"と材料の"機能"の相関解明にむけて」をテーマとし、3名の先生方による講演会を企画しました。情報科学と融合した新しい解析手法を通して、セラミックス材料の構造や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】

「物質・材料開発のための機械学習:仮想スクリーニングとベイズ最適化」(東京大学 津田宏治)

「機械学習による原子間カポテンシャルモデリング:アモルファス内イオン拡散経路探索への応用」(東京大学 安藤康伸) 「無機酸化物結晶に潜む非周期的な原子配列の秩序とイオン伝導性の関係」(東京理科大学 北村尚斗)

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)

連絡先

名 前:紅野安彦 勤務先:岡山大学

勤務先所在地: 岡山市北区津島中 3-1-1

T E L:086-251-8895

F A X:086-251-8910

E - m a i 1: benino@okayama-u.ac.jp

第2回構造科学と新物質探索研究会「新イオン伝導体の探索: -現状と展望-」

The 2nd Workshop on the Structure Science and Novel Materials: New Ionic Conductor Exploration: Present Status & Perspective

開催日:2016年3月14日(月) 10:00~12:00 開催場所:J会場

主 催 団 体 名:構造科学と新物質探索研究会

概要 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

テ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、ティスカッションに重点を置く。本第 2 回研究会では、いかにして革新的な新しいイオン伝導体を探索し、開発するかを議論する。 最近発見された NdBaInO4 酸化物イオン伝導体の他、今後の新しい展開が予想されるヒドリドイオン伝導体について現状と今後の展開について世界でトップクラスの研究者による講演・

議論を進める予定である。

招待·基調講演者:石原達己(九大)、小林玄器(分子研)、藤井孝太郎·丹羽栄貴·八島正知(東工大)

参加対象者:会員(個人・教育・シニア)、学生会員、非会員参加 費:無料(昼食会参加者は1,000円)

予定参加者数:10~40名 交流会開催予定:昼食会

申 込 方 法:交流会(昼食)に参加予定の方は3月7日までに氏名、所属、連絡先の情報と共にご連絡下さい。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。

その他・備 考:http://www.cms.titech.ac.jp/~yashima/seminar/ssnm02

世話 人:東京工業大学 八島正知、藤井孝太郎、丹羽栄貴

連絡先•申込先

前:藤井 孝太郎 勤 務 先:東京工業大学

勤務先所在地: 〒152-8551 東京都目黒区大岡山-12-1-W4-17

TEL & FAX: 03-5734-2331 E - m a i 1: kfujii@cms.titech.ac.jp

第3回電子・エネルギー材料プロセス研究会

3rd Meeting on Electronic and Energy Ceramic Material Processing

開催日:2016 年 3 月 14 日(月)10:00~12:00 開催場所:G 会場

主 催 団 体 名:電子・エネルギー材料プロセス研究会(代表:一ノ瀬 昇(早稲田大学))

概要 開催内容:機能性材料がもつ物性をデバイスとして最大限活かすためにはプロセス技術の高度化が不可欠です。 特に電子セラミックスやエネルギー関連セラミックスでは、必要に応じて様々な高度化プロセスが開発されています。これらの高度化プロセスの多くは各デバイスに特化されていますが、この学術的基盤が新規開発の参考になることもしばしばみられます。そこで、プロセス技術と次世代電子セラミック材料並びにエネルギー関連セラミック材料の性能との関係について、先端的な取り組みをされている先生にご講演いただき、情報の交流や議論の場として開催したいと思います。

招待講演:「噴霧熱分解法によるセラミックス粒子のナノ構造制御」

(ファインセラミックスセンター) 川原浩一

「ナトリウムを利用した合成プロセスと熱電変換材料の探索」

(東北大多元研) 山根久典、山田高広、森戸春彦

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:30名

申 込 方 法:事前予約は特に必要ありません。当日、開催場所までお越しください。

交流会(懇親会)開催予定:3 月 14 日(月) 夕刻に開催予定

連絡先

前:電子・エネルギー材料プロセス研究会事務局(須田聖一)

勤務 先: 静岡大学 大学院総合科学技術研究科工学専攻 電子物質科学コース

勤務先所在地: 〒432-8561 静岡県浜松市中区城北 3-5-1

T E L:053-478-1180 E - m a i 1: suda.seiichi@shizuoka.ac.jp

口頭発表要領

トラブル回避のため、下記をご熟読の上、事前準備をお願いいたします.

A. 発表時間 (1コマ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)

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には 必ずご持参ください) 極薄型ノートパソコンやMac OS 機の場合には特にご注意ください.

C. 準備・発表の流れ

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

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

D. 確認・注意事項

- 1. パソコン画面の外部映像出力への切替方法を、お手持ちのパソコンのマニュアル等によりご確認ください. Windows機とMac OS 機、さらに機種やOS のバージョンによって切替方法が異なります.
- 2. パソコン画面の解像度(XGA, SXGA, SXGA+, WXGA など)をご確認ください. 今回使用できる液晶 プロジェクタはXGA(1024×768 ピクセル)まで表示が可能です. SXGA 以上の高解像度やワイド型パソコンのWXGA ですと正確に表示されない場合があります.
- 3. プレゼンテーションソフト(パワーポイントなど)の操作方法をご確認ください.
- 4. パソコンの起動(あるいはスリープ状態の解除)前に液晶プロジェクタと接続しておかないと映像出力が 認識されない機種がありますので、充分ご注意ください. (MacOS 機の一部等)
- 5. 音声の接続は行いません. 発表あるいは準備中にパソコンから音声・サウンドが出ないよう, 予め設定してください.
- 6. 発表中にパソコンの画面が消えないよう電源や省電力機能の設定をご確認ください.
- 7. 協会は発表用のパソコンを用意いたしません.
- 8. パソコンの接続・モニタ切替・操作等はすべて発表者側で行っていただきます.
- 9. パソコンのトラブルによる発表時間の延長は認めません.
- 10. 試写室は設置しません. 各会場の空き時間(朝,昼休み,休憩時間帯など)に映写・接続確認を行ってください.

ポスター発表要領

- 1. ボードのサイズ: 横幅 $900 \text{mm} \times$ 高さ 2000 mm (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 $841 \text{ mm} \times$ 縦 1189 mm).
- 2. 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. 発表時間:120分(コアタイム60分)
- 4. 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.
- 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、
- 6. 押しピン(画鋲)は協会が用意いたします.
- 7. 掲示, 発表, 撤去時間

掲示時間:2016年3月14日(月)9:00~15:30(予定)

発表時間: 2016年3月14日(月)15:30~17:30

講演番号 奇数 コアタイム 15:30~16:30 (60分) 講演番号 偶数 コアタイム 16:30~17:30 (60分)

撤去時間:2016年3月14日(月)17:30~18:00 ※時間までに未撤去のものは廃棄処分いたします.

年会優秀ポスター発表賞 審査について

発表時間のうち、年会優秀ポスター発表賞の審査を優先する時間帯を設けます。 審査時間は、発表者あたり 10 分(発表 5 分) 質疑応答 5 分) を予定しております。 審査員が順次審査いたしますので、ご協力をお願いいたします。

▼電子化移行に伴うサービス(2016年年会)

1. 配布の方法

予稿は全編 DVD に収録されています. プログラムは冊子体で配布します. 事前参加登録者(入金済)に、予稿インターネット公開(4 を参照)を実施します.

2. 公開時期の周知(予稿集発行日)

予稿集の発行日は **2016 年 3 月 1 日 (火)** となります。特許出願の関連で、特許法 30 条に定める例外 規定の適用起算日となる予稿集発行日を、Web 公開の開始日(**2016 年 3 月 1 日 (火)**)とします。公開日(予稿集発行日)が従来よりも一週間程度早くなるため、特に特許申請を計画中の方はご注意ください。

特許証明申請については HP を参照してください.

http://www.ceramic.or.jp/csj/tensai-tokkyo/n_tokkyo.html

3. 予稿集テンプレートの変更

電子化(PDF化)に伴い、これまでの予稿集テンプレートを大幅に改定しました。カラー投稿も可となりました。

- 4. 電子化移行に伴うサービス
 - ・予稿インターネット公開 公開期間:2016年3月1日(火)~2016年3月16日(水) 事前参加登録者(入金済)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。当日参加登録者は、会期当日に希望者に閲覧用の ID を発行しま す。
 - ・プリントサービス(有料) および貸出用 DVD ドライブ(無料)の設置 会場には印刷用プリンターとパソコンを設置する予定ですが、混雑が予想されます. お手数ですが、事前にプリントしていただくか、DVD データのノート PC へのコピーまたは DVD が読み込み可能なノート PC の持参を推奨いたします.
- 5. 座長への PDF 事前公開

座長へは、予稿インターネット公開を利用し、担当講演の予稿を閲覧できる ID とパスワードを 2016 年 3 月 1 日(火)にメールにて通知いたします.

公益社団法人日本セラミックス協会 2016年 年会 研究発表 プログラム

般講演(講演10分,討論4分,交代1分) 受賞・招待講演(講演25分、討論4分、交代1分)

★★ 3 月14日 (月) (A 会場) ★★

14. 気相プロセス

CVD

(13:30) (座長 塩田忠)

大気開放型 CVD 法を用いた単結晶 MgO 基板上に合成した酸化ストロンチウム膜 1A19

(長岡技術科学大学) ○小松啓志・齋藤秀俊

静電噴霧レーザー CVD による酸化亜鉛膜の合成

(JFCC) ○末廣智·木村禎一·大川元·高橋誠治

(14:00) (座長 木村禎一)

レーザー CVD 法により合成した Al₂O₃-ZrO₂ 系コンポジット膜のナノ組織 1A21

(東北大学) ○伊藤暁彦・小林史佳・金田優・後藤孝

(14:15) (座長 木村禎一)

1A22S 遷移金属窒化物薄膜の熱分解挙動と第一原理計算による解析

(広島大学) ○古市音央太・宇野智仁・犬丸啓

受賞講演

(14:30) (座長 後藤孝)

1A23A (平成 27 年度学術賞受賞講演) 誘電体-金属ナノ複相構造薄膜の創製と新規複機能物性

(東北大学) ○増本博

★★3月14日(月)(B会場)★★

13. 液相プロセス

ナノシート

(13:00) (座長 金森主祥)

1B17 層状水酸化物ナノ結晶を用いたメソポーラス薄膜の作製および遷移金属化合物への相転移

(大阪府立大学) ○樽谷直紀・徳留靖明・髙橋雅英・(ブエノスアイレス大学) Matías Jobbágy・

(アルゼンチン国立原子力研究所)Federico A. Viva・(サンマルティン大学)Galo J. A. A. Soler-Illia

均一核生成を抑制した化学浴析出法による層状水酸化炭酸亜鉛膜の作製 1B18

(慶應義塾大学) ○梶原久輔・萩原学・藤原忍

TiS_{2x}Se_xナノシートと再積層体の合成 1B19

(宇都宮大学) ○中村祐貴・舟木和詩・五十嵐敬盛・手塚慶太郎・単躍進

(13:45) (座長 高橋雅革)

層表面修飾された層状チタン酸のはく離と光吸収特性 1B20

(慶應義塾大学) ○中田弦徳・緒明佑哉・今井宏明

疎水性有機分子によって表面修飾された酸化物モノレイヤーの合成と応用 1B21

(慶應義塾大学) ○山本侑奈・緒明佑哉・今井宏明

その他/材料

(14:15) (座長 高橋雅英)

反応温度が還元性酸化チタンの結晶構造に与える影響

(名城大学) 岩田圭史・○才田隆広

(14:30) (座長 緒明佑哉)

水酸化物前駆体の熱分解による CaCo₂O₄ の合成 1B23

(慶應義塾大学) ○下西里奈・萩原学・藤原忍 (九州大学) ○守谷静香·稲田幹·榎本尚也·林克郎

1B24 C12A7 微粒子の液相合成とエレクトライド化 1B25

 $\mathrm{Cu}(\mathrm{OH})_2$ 上へ段階的に配向成長させた異種金属有機構造体の作製 (大阪府立大学) 〇生垣賢・原崇晃・岡田健司・徳留靖明・高橋雅英

★★ 3 月14日 (月) (C 会場) ★★

05. ガラス・フォトニクス材料

フォトニクス理論

(13:00) (座長 小林亭)

1C17 Yb^{3+} 共添加による $Y_2Al_{5v}Ga_vO_{12}$: Ce^{3+} 長残光蛍光体のトラップ深さの最適化 (京都大学) ○宮野隼・上田純平・田部勢津久

束縛エネルギー準位図に基づく (Ca,Sr)TiO₃:Pr³⁺の発光機構の考察 1C18

(京都大学) ○保田晃太郎・上田純平・田部勢津久

Design of novel persistent phosphors using vacuum referred binding energy (VRBE) diagram in yttrium aluminum gallium garnet (YAGG) host 1C19

(京都大学) ○許健・上田純平・田部勢津久

1C20 α-Al₂O₃ 中の遷移金属イオンにおける電荷移動遷移の 系統的第一原理計算および計算条件の最適化

(関西学院大学) ○竹村翔太・小笠原一禎

周期構造

(14:00) (座長 上田純平) メソポーラスシリカ薄膜への斜め蒸着による異方性プラズモニックメソ構造の作製 1C21

(京都大学) ○字野翔馬・(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

波長変換材料

(14:15) (座長 上田純平)

1C22 フルカラー3D ボリュームディスプレイに向けたアップコンバージョン蛍光体の検討

(東海大学) ○田中將基・田村紗也佳・小川哲志・成瀬則幸・冨田恒之・(東北大学) 垣花眞人

1C23 アップコンバージョン蛍光体 SrZrO₃ の合成と蛍光特性の評価 (宇都宮大学) ○川谷竜矢・単躍進・手塚慶太郎

アップコンバージョン発光特性に母体結晶が及ぼす影響の調査(東海大学)○田村紗也佳・小川哲志・冨田恒之・(東北大学)小林亮・垣花眞人 1C24

 Pr^{3+} ドープ (Ca,Bi)TiO₃ ゾルゲル薄膜の作製と Bi^{3+} のアシスト蛍光 1C25

(名古屋工業大学) ○中森宏司・早川知克

★★ 3 月14日 (月) (D 会場) ★★

05. ガラス・フォトニクス材料

企業フロンティア講演

(13:00) (座長 矢野哲司)

1D17F (企業研究フロンティア講演) 車両用電波透過型遮熱ガラスの開発

(セントラル硝子) ○泉谷健介・森直也

受賞講演

(13:30) (座長 角野広平)

1D19A (平成 27 年度技術奨励賞受賞講演) ガラス溶解炉排ガスの同時脱硫脱硝技術に関する研究開発

(日本山村硝子・大阪府立大学) ○山本柱・(大阪府立大学) 黒木智之・藤島英勝・大久保雅章

ガラス形成(核燃料再処理)

(14:15) (座長 赤井智子)

1D22 廃棄物固定化ガラスマトリックスの微視的構造に及ぼす V 添加効果

(大阪大学) ○鈴木賢紀·梅咲則正·田中敏宏·(千葉大学) 大窪貴洋·(IHI) 柿原敏明·橋本拓

1D23 コンビナトリアル手法を用いたアルミノホウケイ酸塩ガラスの高レベル放射性廃棄物充填挙動に対する Al₂O₃/B₃O₃ 比の影響の調査

(東京工業大学) ○森康大・大橋真也・岸哲夫・矢野哲司・竹下健二・(日本原燃) 三浦吉幸・兼平憲男

カルコゲン化物ガラス

(14:45) (座長 赤井智子)

1D24 バルク Ge-Sb-S 系ガラスにおける銀のフォトドーピング

(京都工芸繊維大学) ○細谷華世·岡田有史·若杉隆·角野広平

1D25 Ga₂S₃·Sb₂S₃·MX (M = Ag, Cs, X = Halogen) 系ガラスの作製と光透過特性に及ぼすガラス組成の影響

(京都工芸繊維大学) ○芦田知世・岡田有史・若杉隆・角野広平

★★ 3 月14日 (月) (E 会場) ★★

03. 導電性材料

デバイス材料

(13:00) (座長 柳博)

1E17 抵抗変化型メモリ用 Ta₂O₅ 薄膜の微構造が量子化伝導の発現に及ぼす影響

(東京工業大学) ○ 久保朋也·白田稜·南宏明·塩田忠·西山昭雄·櫻井修·篠崎和夫

1E18 カップ型積層カーボンナノチューブ/ポリマー複合体における感圧特性制御

(長岡技術科学大学極限エネルギー密度工学 研究センター) \bigcirc Minh Triet Tan Huynh・中山忠親・Son Thanh Nguyen・

末松久幸・鈴木常生・新原晧一・(Institute of Nanosensor Technology, Hanyang University) Hong Baek Cho

エピタキシャル薄膜

(13:30) (座長 柳博)

1E19 Sr 空孔クラスターを利用した歪み導入による高移動度 SrTiO $_3$ 薄膜

(JFCC) ○小林俊介・(物質・材料研究機構) 大西剛・(東京大学) 柴田直哉・(東京大学・JFCC) 幾原雄一・(名古屋大学・JFCC) 山本剛久

1E20 レーザプロセスによるワイドギャップeta-Ga $_2$ O $_3$ 薄膜の低温エピタキシー

(東京工業大学) ○松田晃史・塩尻大士・福田大二・内田啓貴・吉本護・(豊島製作所) 土嶺信男・(神奈川県産業技術センター) 金子智

1E21 $CuAlO_2$ ターゲットを用いた rf スパッタ法による $CuAlO_2$ 薄膜の成膜

(石巻専修大学) ○惠原貴志・飯坂涼・阿部真理奈

酸化物導電体

(14:15) (座長 小林俊介)

1E22 アモルファス Cd-Ga-O の電気特性に及ぼすポストアニール効果

(山梨大学) ○佐藤千友紀・木村洋太・柳博

1E23S 溶液プロセスによる酸化亜鉛透明薄膜の合成と機能性評価

(東北大学多元研) ○殷シュウ・福井早紀・呉暁勇・佐藤次雄

1E24 ペロブスカイト型チタン酸化物における H^-/O^2 交換

(京都大学) 〇竹入史隆・會津康平・三木田梨歩・山本隆文・小林洋治・陰山洋・(東京大学) 矢島健

1E25 La-Sr-Al-Mg-O 系ペロブスカイト固溶体の合成と電気伝導度 (鹿児島大学)○岩井田ゆめみ・宮田祐輔・平田好洋・鮫島宗一郎・下之薗太郎

★★3月14日(月)(F会場)★★

02. 誘電性材料

プロセス

1F23

(13:00) (座長 藤原忍)

1F17 ソルボサーマル固化法による誘電体セラミックスの緻密化とその誘電特性 (L

(山梨大学) ○深澤主樹・上野慎太郎・中島光一・和田智志

1F18 外場(電場,磁場)印加ソルボサーマル固化法による チタン酸バリウムセラミックスの作製

(山梨大学)○遠藤祐一・上野慎太郎・中島光一・和田智志・(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎

1F19 ソルボサーマル固化法による絶縁体/導電体ナノ複合セラミックスの作製とその誘電特性

(山梨大学) ○坂本康直・上野慎太郎・中島光一・和田智志・(広島大学) 馬込栄輔・森吉千佳子・黒岩芳弘

1F20 ソルボサーマル固化法を用いたチタン酸バリウム/ビスマス系圧電体ナノ複合セラミックスの作製とその圧電特性

(山梨大学) ○松本健・遠藤祐一・上野慎太郎・中島光一・和田智志

(14:15) (座長 加藤一実)

1F22 粒界付近に Mn イオンを添加した $BaTiO_3$ 圧電セラミックスの作製

(慶應義塾大学) ○宮浦輝・萩原学・藤原忍

六方晶-正方晶 2 相共存粒子を用いた強磁場電気泳動法による(111)配向チタン酸バリウムセラミックスの作製

(山梨大学) ○抜水一輝・上野慎太郎・中島光一・熊田伸弘・和田智志・(物質・材料研究機構) 鈴木達・打越哲郎・目義雄・ (広島大学) 馬込栄輔・森吉千佳子・黒岩芳弘

1F24 DC バイアスフリー及び温度依存フリーを目指したスパークプラズマ焼結法による Bi 系複合誘電材料の作製

(山梨大学) ○丸山春樹・上野慎太郎・中島光一・和田智志・(龍谷大学) 藤井一郎

1F25 異なる複合構造を有する圧電材料の弾性特性評価

(名古屋工業大学) ○藤原貴彦・渕上輝顕・柿本健一・(産業技術総合研究所) 福島学・(エアランゲン-ニュルンベルク大学) Tobias Fey

★★ 3 月14日 (月) (G 会場) ★★

09. 環境・資源関連材料

学術賞受賞講演

(13:00) (座長 中島章)

1G17A (平成 27 年度学術賞受賞講演) 界面に注目した無機ナノ複合構造・薄膜の機能設計

(広島大学) ○犬丸啓

光触媒

(13:30) (座長 西本俊介)

1G19 $Y_3Fe_{5-r}M_rO_{12}(M=Al,Ga)$ の合成と酢酸およびメタノール分解光触媒活性

(宇都宮大学) ○塚田将・手塚慶太郎・単躍進

1G20 異なる結晶形態を有する TiO_2 修飾水酸アパタイトの水熱合成とその光触媒特性

(大阪大学) ○後藤知代・趙成訓・関野徹

1G21 $Ba_5Nb_4O_{15}$ 結晶のフラックス育成を利用した $BaNbO_2N$ 結晶 の形状・サイズ制御とその可視光応答型光触媒への応用

(信州大学) ○村田幸紀・山田哲也・我田元・大石修治・手嶋勝弥

1G22 Brookite 型 TiO_2 の助触媒担持による活性向上の調査

(東海大学) ○岩崎克紀・冨田恒之・(東京理科大学) 勝又健一・(東北大学) 小林亮・垣花眞人

濡れ性

(14:30) (座長 勝又健一)

1G23 酸化チタン薄膜の表面改質とセルフクリーニング特性

(岡山大学) ○西本俊介・友野宏昭・亀島欣一・三宅通博・(岡山県工業技術センター) 藤井英司

1624 カタツムリ殻上への酸化物コーティングが濡れ性に及ぼす影響 (名古屋工業大学) ○山岸亮太・前田浩孝・春日敏宏・(北海道大学) 松尾保孝

1G25 撥水性自己組織化単分子膜表面の動的濡れ性:極性成分と液滴の粘性の影響

(工学院大学) ○奥冨裕樹・吉田直哉・(北海道大学) 彭奇齢・叶深・(工学院大学) 大倉利典

★★3月14日(月)(H会場)★★

06. 生体関連材料

コンポジット・合成

(13:30) (座長 城﨑由紀)

1H19 経時的に連通孔を形成する PLGA/リン酸カルシウムセメント複合体の作製

(東京工業大学) ○石井翔大・杉山友明・生駒俊之

1H20 擬似体液を用いたヒドロキシアパタイト被覆ポリスチレン細胞足場材料の作製

(東京理科大学) ○飯島一智・鈴木稜・飯塚綾子・(成育医療研究センター) 清河信敬・(東京理科大学) 橋詰峰雄

1H21 Ductile silica/methacrylate hybrids for bone regeneration: Correlation between structure and properties

John V. Hanna \cdot (Imperial College London) Siwei Li \cdot Julian R. Jones

コンポジット・評価

(14:15) (座長 生駒俊之)

1H22 水酸アパタイト/コラーゲン-GPTMS 系自己硬化型ペーストの生物学的評価

(明治大学) ○佐藤平 · (九州工業大学) 城崎由紀 · (明治大学) 長屋昌樹 · 浅野吉則 · 中野和明 ·

長嶋比呂志・相澤守・(物質・材料研究機構) 菊池正紀

1H23 キトサン-HAp 複合ファイバーの機械的特性と骨親和性の評価

(九州工業大学) ○岡田拓磨・宮崎敏樹・城崎由紀

 $1 \\ H24 \qquad \text{Osteogenesis Penetration into Semipermeable Tough Hydrogel for Strong Bonding}$

★★3月14日(月)(I会場)★★

01. エンジニアリングセラミックス

非酸化物

(13:00) (座長 中山忠親)

1117 水素流通雰囲気におけるポリシルセスキオキサンのセラミックス化過程

(大阪府立大学) ○成澤雅紀・笹川謙太・井上博史・(合同会社シンクロトロンアナリシス LLC) 長谷川孝行・

(兵庫県立大学) 梅咲則正・神田一浩

1I18 窒化条件と成形体の厚さが Si 粉末成形体の窒化に与える影響

(産業技術総合研究所) ○松永知佳・周游・(日本ファインセラミックス) 草野大・(産業技術総合研究所) 日向秀樹・吉澤友一・平尾喜代司

1I19 ホットプレス法による金属 Ti を添加した $\mathrm{Si}_3\mathrm{N}_4$ 焼結体の作製

(大阪大学) ○馬場創太郎・後藤知代・関野徹

II20 FIB-SEM シリアルセクショニング法による Yb_2O_3 添加 Si_3N_4 セラミックス中の第二相の三次元構造観察

(神奈川科学技術アカデミー) ○高橋拓実・矢矧束穂・(横浜国立大学) 河合大介・多々見純一・飯島志行

ナノコンポジット

(14:00) (座長 関野徹)

1I21 電場印加による窒化ケイ素の構造制御手法の開発と構造解析

(長岡技術科学大学)○管野成修・松谷直人・趙洪栢・中山忠親・鈴木常生・末松久幸・新原晧一

 $1I22 \qquad \text{Microstructure and Mechanical Properties of Y_2Ti}_2O_7/SiC \text{ nanocomposites}$

(Nagaoka University of Technology) ○Son Thanh Nguyen · Tadachika Nakayama · Hisayuki Suematsu · Tsuneo Suzuki · Koichi Niihara

1I23 Y₂Si₂O₇mullite 共晶組成ガラスの結晶化と複相組織形成

(日本大学) ○上野俊吉・鈴木洋平・多田朋央・箭内哲也・(物質・材料研究機構) 張炳國

1I24 5 vol% Ni/Al $_2$ O $_3$ ナノコンポジットのき裂治癒能力に及ぼす高温酸化の影響

(長岡技術科学大学) ○嶽明憲·南口誠 (大阪府立大学) ○竹内嵩・成澤雅紀・井上博史

1I25 白色 Si-O-C(-H) セラミックスの高温耐環境性評価

★★ 3 月14日(月)(K 会場)★★

10. エネルギー関連材料

ナトリウムイオン二次電池

(13:15) (座長 日比野高士)

1K18 $CaFe_2O_4$ 型 $Na(Mn_{1x}Fe_x)_2O_4$ の超高圧合成と結晶化学および充放電特性

(名古屋大学) ○廣瀬瑛一・白子雄一・丹羽健・長谷川正・(パナソニック) 名倉健祐・夏井竜一

1K19S ナトリウムイオン伝導性 Na₂PS₄-Na₄SnS₄ 系ガラスセラミックスの作製と特性評価

(大阪府立大学) ○中村雄太・谷端直人・(大阪府立大学・京都大学) 林晃敏・(大阪府立大学) 辰巳砂昌弘

1K20 Na₂BO₂ ガラスの添加による NASICON 固体電解質の低温焼結

(大阪府立大学) ○鈴木健治・野井浩祐・林晃敏・辰巳砂昌弘

(14:15) (座長 細野英司)

1K22 ナノ・マイクロ形態が制御された酸化チタン粒子のナトリウムイオン電池特性

(佐賀大学) ○三浦高史・鳥飼紀雄・渡孝則・野口英行・矢田光徳

1K23 電気化学抽出による硫黄/炭素複合材料の合成

(九州大学) ○河原圭・稲田幹・榎本尚也・林克郎

電極材料

(14:45) (座長 細野英司)

1K24 電気泳動堆積法と凍結乾燥による細孔構造制御した垂直配向グラフェン堆積膜の創製

(信州大学) ○田中諒・綾戸勇輔・望月大・杉本渉

その他の電気化学デバイス (15:00) (座長 細野英司)

1K25 ポーラスカーボンー空気燃料電池型バッテリーの材料開発

(名古屋大学) ○日比野高士·小林和代·長尾征洋

★★ 3 月14日 (月) (P 会場) ★★

15:30~17:30

01. エンジニアリングセラミックス

1P001 ポリシラザン塗布膜への光照射により作製した高ガスバリア膜形成 PET フィルムの性質と構造

(芝浦工業大学) ○山崎祥美・大石知司・(物質・材料研究機構) 生田目俊秀・(大阪大学) 伊藤和博・高橋誠

1P002 電気伝導性と耐プラズマ性に優れるマグネシアセラミックスの開発

(香川大学) ○岡田和貴・楠瀬尚史・(大阪大学) 関野徹

1P003 微細なマイカ原料を用いて作製したマイカ/ジルコニア複合体の微構造と機械的性質

(信州大学) ○岩澤駿弥・山口朋浩・樽田誠一

1P004 SPS を用いた擬ブルッカイト構造を有する高強度 $MgTi_2O_5$ の作製

(筑波大学)○Hyoung-Won Son·牧涼介·鈴木義和·(物質·材料研究機構)Byung-Nam Kim

1P005 水熱合成法及びプラズマ焼結法の併用による $\mathbf{ZrW}_{2\mathbf{x}}\mathbf{Mo_{x}O_{8}}$ の作製と熱膨張特性

(東京理科大学) ○魏徽・長谷川マリン・西尾圭史

1P006 遠心成形で作製したアルミナセラミックスの内部構造評価

(長岡技術科学大学) ○佐藤暁洋・加藤善二・田中諭

1P007 磁場中スリップキャストによる Ti_2AIN 配向体の作製とその特性評価

(東京理科大学・物質・材料研究機構) ○武舍翔太郎・(物質・材料研究機構) 笠原章・土佐正弘・鈴木達・西村聡之・

(東京理科大学・物質・材料研究機構) 藤本憲次郎・(物質・材料研究機構) 目義雄

1P008 Ti_3SiC_2 系 MAX 相セラミックス配向体の作製とその力学特性

(東京理科大学・物質・材料研究機構)○打田雄一・武舎翔太郎・(物質・材料研究機構)森田孝治・鈴木達・西村聡之・(東京理科大学・物質・材料研究機構)藤本憲次郎・(物質・材料研究機構)目義雄

製条件の検討 (香川大学) (香川大学) (香川大学) (大阪大学) 関野徹

1P009 金属的導電性を有する ZrN の高抵抗化に関する作製条件の検討

窒化アルミニウムセラミックスの摩耗挙動に及ぼす湿度の影響(横浜国立大学)○松上歩加・多々見純一・飯島志行・(住友電気工業) 大国秀行

1P011 Dopant Dependence of Microstructure for BT-BMT-BF Piezoelectric Ceramics

 $(University \ of \ Yamanashi) \ \bigcirc Sarah \ Najwa \cdot Gopal \ Prasad \ Khanal \cdot Ryo \ Iizuka \cdot Shintaro \ Ueno \cdot Kouichi \ Nakashima \cdot Satoshi \ Wada$

1P012 エアロゾルデポジション法による金属酸化物複合透明セラミック厚膜の作製

(豊橋技術科学大学) ○荒木優一・上山駿・河村剛・松田厚範・武藤浩行

1P013 リン酸亜鉛の調製における反応条件の検討

(千葉工業大学) ○山本柚佳・柴田裕史・橋本和明

1P014 直接観察による単分散顆粒の成形体における顆粒変形分布の評価

(長岡技術科学大学) ○澁谷竜明・加藤善二・田中諭・(東京工業大学) 安田公一

 $1P015 \qquad \text{Correlation between electrical conductivity and catalytic property in } 75\text{V}_2\text{O}_5 - 10\text{P}_2\text{O}_5 - 15\text{B}_2\text{O}_3 \text{ glasses containing } \text{Fe}_2\text{O}_3 \text{ glasses} \text{ containing } \text{ cont$

(Pusan National University) OHwa-jin Jeong · Bong-ki Ryu

 $1P016 \qquad \hbox{Ti-based nanostructures prepared by glass surface crystallization through heat treatment with antibacterial properties}$

(Pusan National University) \bigcirc Dae-sung Kim \cdot Bong-ki Ryu

1P017 Glass enamel one-coated on steel for high temperature oxidation protection: Oxidation kinetics and microstructure

(Pusan Na

(Pusan National University) OJu-hyeong Kim · Bong-ki Ryu

1P019 Property of $\rm TiO_2P_2O_5\text{-}Na_2O$ glass enamel by the sol-gel method

02. 誘電性材料

1P018

1P010

1P020 Na型ニオブ酸系 4 層体ペロブスカイトの結晶合成とその組成

(物質・材料研究機構) ○井伊伸夫・佐々木高義

1P021 MOCVD 法によるマルチフェロイック $Fe_3O_4/BNEuT$ 複合体薄膜の成長及び諸特性

(兵庫県立大学)○小舟正文・栗山知侑・風呂谷亮佑・藤田智志・菊池一樹・菊池丈幸・藤澤浩訓・清水勝・福室直樹

1P022 \mathbf{ZrO}_2 および $\mathbf{Ta}_2\mathbf{O}_5$ を添加した タングステンブロンズセラミックスの微構造と誘電特性

(長岡工業高等専門学校) ○木村元紀・梶原雅・梶原優奈・味方陵・岩井裕

1P023 AFM を用いた Pb(Zr,Ti) O₃ 薄膜断面の観察と圧電応答評価

(静岡大学) ○宮崎智史・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男

1P024 ポーラスシリコン基板上へのエピタキシャル成長 YSZ 薄膜の作製

(静岡大学) ○日吉雄暉·坂元尚紀·鈴木久男·脇谷尚樹·(東京農工大学) 越田信義·(東京工業大学) 篠崎和夫

1P025 Bi₂O₃ SiO₂ ガラスの結晶化による強誘電性シリケート Bi₂SiO₅ の合成と誘電特性 (名古屋大学) ○帯刀信吾・田辺賢士・寺崎一郎・谷口博基

Effects of Melting Conditions on Ce4⁺/Ce3⁺ Ratios and Catalytic Behavior into Cerium Oxide Doped Alumino Silicophosphate Glasses

```
BaTiO。を担体としたパラジウム微粒子の価数状態
1P026
                                       (岡山大学) ○吉田右・(岡山大学・JST さきがけ) 狩野旬・(岡山大学) 押目典宏・(JST さきがけ・熊本大学) 日隈聡士・
                                                     (JASRI) 為則雄祐·加藤和男·新田清文·水牧仁一朗·(岡山大学) 池田直·藤井達生·大久保智子·上田剛慈
1P027
            スパッタ法による電子強誘電体 YbFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 薄膜の作製と評価
                                                   (岡山大学) ○中畑大輝・沼田知也・中西真・(岡山大学・JST さきがけ) 狩野旬・(岡山大学) 藤井達生・池田直
            Li 置換した (Bi_{0.5}K_{0.5})TiO_3 セラミックスの電気的諸特性とクエンチ効果
                                                                                                                                    (東京理科大学) ○田中初典・永田肇・竹中正
1P028
            Co(Ga_{l-x}Al_x)_2O_4 固溶体の結晶構造とマイクロ波誘電特性
1P029
                                                                                                                                          (名城大学) ○高橋奨・菅章紀・小川宏隆
1P030
            高速充放電リチウムイオン電池に向けた常誘電体 SrTiO<sub>3</sub>-LiCoO<sub>2</sub> 複合正極
                                                                                                (岡山大学) ○難波拓也・吉川祐未・米田美佳・寺西貴志・林秀考・岸本昭
1P031
            LaAl<sub>0.99</sub>Zn<sub>0.01</sub>O<sub>3-δ</sub> における光誘電効果
                                                     (名古屋大学) ○永井隆之・田辺賢士・寺崎一郎・谷口博基・(東京大学) 高橋英史・(東京理科大学) 岡崎竜二
            化学溶液堆積法で作製された配向性チタン酸バリウム薄膜の結晶化挙動に及ぼす熱処理プロセスの影響
1P032
                                                                    (上智大学) 大井智雄・野口慶人・茂木翔太・○内田寛・(防衛大学校) 金鎭雄・島宏美・西田謙・
                                                                                                       (東北大学) 木口賢紀・赤間章裕・今野豊彦・(東京工業大学) 舟窪浩
1P033
            BaTiO<sub>3</sub> 粉末のバンド構造におけるイオン欠損・置換効果 (II)
                               (岡山大学) ○押目典宏・(岡山大学・JST さきがけ) 狩野旬・(岡山大学) 池田直・寺西貴志・藤井達生・上田剛慈・大久保智子
1P034
            リラクサー強誘電体 Pb(Mg1/3Nb2/3)O3 における光誘電効果
                                                                                                                      (名古屋大学) ○若松徹・田辺賢士・寺崎一郎・谷口博基
1P035
            Optimized Preparation Process and d_{33} Evaluation for Barium Titanate Ceramics
                                                                (University of Yamanashi) OGopal Prasad Khanal · Shintaro Ueno · Kouichi Nakashima · Satoshi Wada
1P036
            磁場配向法で作製した LNKN 成形体の焼結による配向構造の変化
                                                                                  (長岡技術科学大学) ○小野悠綺・田中諭・(太陽誘電) 原田智弘・清水寛之・土信田豊
1P037
            マイクロ波誘電体 Ba(Mg_{1/3}Ta_{2/3})O_3 セラミックスの高密度化
                                                                                                                                 (同志社大学) ○野村拓史・佐藤祐喜・吉門進三
1P038
            In-situ Analysis on The Kinetics of The Growth of Barium Titanate Nanoblocks
                                                    (National\ Institute\ of\ Advanced\ Industrial\ Science\ and\ Technology)\ \bigcirc Qiang\ Ma\cdot Ken-ichi\ Mimura\cdot Kazumi\ Kato
            スピネル系 (1-x) ZnGa_2O_4-xLiBO_2 セラミックスの低温焼結とマイクロ波誘電特性
1P039
                                                                                                                                         (名城大学) ○高橋奨・菅章紀・小川宏隆
            溶融塩法により合成した \mathbf{Mg}_{0.7}\mathbf{Al}_{2.2}\mathbf{O}_4 セラミックスの高周波誘電特性
                                                                                                                                         (名城大学) ○菅章紀・高橋奨・小川宏隆
1P040
            BaMnO_3の添加が Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO_3\text{-}Bi_{0.5}K_{0.5}TiO_3セラミックスの圧電特性に及ぼす影響
                                                                                                                           (名城大学) ○飯田大輝・菅章紀・高橋奨・小川宏隆
1P041
            Sr, Co 酸化物を同時添加した酸化亜鉛バリスタの電気特性に関する研究
                                                                                                                   (同志社大学) ○門田恵輔・黒川和希・佐藤祐喜・吉門進三
1P042
1P043
            ビスマス系酸化亜鉛バリスタに電気特性へのストロンチウム、シリコン酸化物添加効果に関する研究
                                                                                                                   (同志社大学) ○片岡庸介·濱口富平·佐藤祐喜·吉門進三
1P044
            CSD 法による反強誘電体 (1-x) NaNbO<sub>3</sub>-xCaZrO<sub>3</sub> 薄膜の作製と結晶構造評価
                                                                                                                                    (東北大学)○白石貴久・木口賢紀・今野豊彦
1P045
            (Li_{0.12}Na_{0.88})NbO<sub>3</sub>-KNbO<sub>3</sub> 系セラミックスの合成および結晶構造
                                                                                                                                    (山梨大学) ○清水智広・武井貴弘・熊田伸弘
1P046
            LiBO。を添加したLiGaSiO4セラミックスの低温焼成とマイクロ波誘電特性
                                                                                                                           (名城大学) ○平林亮介・菅章紀・高橋奨・小川宏隆
1P047
            2段階成膜によるエピタキシャル (Pb, La) (Zr, Ti) O_3 薄膜の異常粒成長の抑制
                                                              (名古屋大学) ○近藤真矢・(名古屋大学・JST さきがけ) 山田智明・(名古屋大学) 吉野正人・長崎正雅
            (1-x) Bi<sub>0.5</sub> (Na_{1-y}K_y)_{0.5}-xSrZrO_3 セラミックスの合成と圧電特性
1P048
                                                                                                                      (名城大学) ○大橋新之介·小川宏隆·菅章紀·飯田大輝
                                                                                                                                                       (名古屋工業大学) ○田中清高
1P049
            (Na,K) 過剰溶液から作製した (Na,K)NbO<sub>3</sub> 薄膜の断面分析
03. 導電性材料
            酸化亜鉛薄膜ガスセンサ特性の結晶面依存性
                                                                                                      (物質・材料研究機構)○安達裕・渡邊賢・齋藤紀子・鈴木拓・坂口勲
1P050
            APt<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(A=Ca, Cd, Pt) の高圧合成とその性質
                                                                                                                                       (芝浦工業大学・理化学研究所) ○山本文子
1P051
1P052
            ZnIn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 薄膜の特性におよぼす Ga 置換効果 (静岡大学) ○鈴木幸輝・坂元尚紀・(東京工業大学) 篠崎和夫・(静岡大学) 鈴木久男・脇谷尚樹
1P053
            混合導電体 Ba_2(Fe_{0.0}In_{0.1})_2O_{5+\delta} の A サイト置換による電気伝導特性の向上
                                                                                                                                                     (高知大学) ○笹岡千夏・藤代史
                                                                                                                         (京都工芸繊維大学) ○堀井力城·竹内信行·小林久芳
1P054
            ドナーを極微量添加した BaTiO3 の電気特性
            Nb 添加 BaTiO<sub>3</sub> (Bi<sub>0.5</sub>Na<sub>0.5</sub>)TiO<sub>3</sub> の PTCR 特性
                                                                                                           (京都工芸繊維大学) ○山本駿世·藤下優史·竹内信行·小林久芳
1P055
1P056
            層状スピネル型複合酸化物 (ZnO)_5InMn_xFe_{1x}O_3(x \le 0.2) の熱電特性
                                                                           (東京都市大学) ○原将規・(関東学院大学) 渡辺宣朗・(東京都市大学) 阿部聡子・宗像文男
1P057
            MgO を添加した SrFeO_3 系焼結体の合成と熱電特性のボールミルによる影響
                                                                                                                                                     (千葉大学) ○山田朝海・西山伸
1P058
            アモルファス炭素薄膜の酸化処理と金ナノ粒子の固定化
                                                                                                                                                  (龍谷大学) ○柳木文宏・青井芳史
1P059
            一軸圧縮下の熱処理による VO_X 薄膜の相選択的エピタキシーと導電特性
                                                                 (東京工業大学) ○松田晃史・野沢靖久・難波諒太郎・吉本護・(神奈川県産業技術センター) 金子智
            Poly-L-lysine の吸着によるアモルファス炭素薄膜の機能化
1P060
                                                                                                                      (龍谷大学) 澤田裕貴・○橋本宥右・柳木文宏・青井芳史
04. 磁性材料
1P061
            Structure and magneto-dielectric effects of Co/AIF granular films
                                                        (Tohoku University) ○Yang Cao · (DENJIKEN) Nobukiyo Kobayashi · (Tohoku University) Yiwen Zhang ·
                                                                        (Tohoku University · DENJIKEN) Shigehiro Ohnuma · (Tohoku University) Hiroshi Masumoto
1P062
            Structure and Properties of C-Co Nano-composite Films by Hybrid Deposition Method
                                             (\textbf{Tohoku University}) \quad \bigcirc \textbf{Yiwen Zhang} \cdot \textbf{Hiroshi Masumoto} \cdot \textbf{Hiroyuki Kosukegawa} \cdot \textbf{Hiroyuki Miki} \cdot \textbf{Toshiyuki Takagi} \cdot \textbf{Masumoto} \cdot \textbf{Hiroyuki Mosukegawa} \cdot \textbf{Hiroyuki Miki} \cdot \textbf{Toshiyuki Takagi} \cdot \textbf{Masumoto} 
                                                                              (DENJIKEN) Nobukiyo Kobayashi <br/> \cdot (Tohoku University \cdot DENJIKEN) Shigehiro Ohnuma
1P063
            秩序型 RBaMn_2O_6(R: 希土類) の R と Ba のわずかな相互固溶が物性に与える効果
                                                                 (東邦大学)○谷川統久・保利美幸・和田詠史・赤星大介・齊藤敏明・(上智大学) 梶原凌・桑原英樹
            秩序型 RBaMn_2O_6(R: 希土類) の酸素欠損が物性に与える効果
1P064
                                                   (東邦大学) ○保利美幸・谷川統久・渡邉槙一・和田詠史・赤星大介・齊藤敏明・(上智大学) 梶原凌・桑原英樹
1P065
            Maintaining\ Catalytic\ Property\ through\ the\ Pyrophosphate\ Structure\ Formation\ and\ Structural\ Analysis\ in\ CeO_2\ Doped\ Phosphate\ Glass
                                                                                                               (Pusan National University) OGwangSeung Song · Bongki Ryu
```

(名古屋工業大学) 〇坪井泉名・横田壮司・(エルランゲンニュルンベルク大学) Miroslaw Batenschuk・Christoph J. Brabec

磁性半導体 $(Cr_1, Fe_2)_{\circ}O_3$ バルクセラミックスにおける磁気・電気特性

1P066

1P067 Al₂O₂-Coナノ複相薄膜の構造と磁気特性・誘電特性

(東北大学) ○荒明晃平・張亦文・増本博・(電磁材料研究所) 小林伸聖・(東北大学・電磁材料研究所) 大沼繁弘・(富山大学) 野瀬正照

1P068 錯体重合法を用いた AI 置換 (Ba, Sr)-Co 系 Y 型へキサフェライトの粒子形態制御

(兵庫県立大学) ○菊池丈幸・平野翔太郎・小舟正文・(岡山大学) 中西真・藤井達生

水熱反応によるペロブスカイト型 $Ba(Bi,R)O_3(R: 希土類金属)$ の合成 1P069

(山梨大学) ○前島悠作・武井貴弘・熊田伸弘 (学習院大学) ○山本樹・森大輔・稲熊宜之

ペロブスカイト型酸化物 PbFeO。の合成条件の検討 1P070

1P071 水熱反応による遷移金属を含む新規ビスマス酸化物の合成 (山梨大学) ○山本耀・熊田伸弘・武井貴弘

1P072 スパッタ法によるエピタキシャル $Fe_{2x}Ti_{y}O_{3}(100)$ 薄膜の作製

(岡山大学) ○北園昌弘・福富大地・中西真・(岡山大学・JST さきがけ) 狩野旬・(岡山大学) 藤井達生

05. ガラス・フォトニクス材料

1P083

1P094

1P098

1P108

 MgF_2 添加 AlN セラミックスのドシメーター特性 1P073

(奈良先端科学技術大学院大学) ○小島香織・岡田豪・柳田健之・(トクヤマ) 福田健太郎

1P074 YAG コンポジット透明セラミックスシンチレータの PSD 給出器応用

(奈良先端科学技術大学院大学) ○柳田健之・岡田豪・(名古屋大学) 渡辺賢一・瓜谷章・

(東北大学) 藤本裕・(神島化学工業) 八木秀喜・柳谷高公

1P075 Sn 添加 Y₂Al₅O₁₉ の光学および放射線誘起蛍光特性

(奈良先端科学技術大学院大学) ○森正樹・岡田豪・柳田健之・(京都大学) 正井博和・(東北大学) 越水正典

Nd と Ce を共添加した $Lu_2Al_5O_{12}$ のシンチレーション特性における Ce^{3+} の濃度依存性 1P076

(奈良先端科学技術大学院大学) ○大矢智久・岡田豪・柳田健之

1P077 Dy 添加 NaPO₃-Al(PO₃)₃ ガラスのシンチレーションおよびドシメータ特性

(奈良先端科学技術大学院大学) ○久良智明・岡田豪・柳田健之・(東北大学) 藤本裕・(京都大学化学研究所) 正井博和

1P078 銀添加リン酸塩ガラスのドシメーター特性における濃度依存性

(奈良先端科学技術大学院大学) ○辰巳浩規・岡田豪・柳田健之・(京都大学化学研究所) 正井博和

光照射とポリシラザン塗布法を用いた緻密シリカ膜低温形成技術と高耐熱・高ガスバリア性フレキシブルフィルムの開発 1P079

(芝浦工業大学) ○柳田和也・大石知司

PVP を用いた液相合成法による ZnO ナノ粒子の合成と光学特性 1P080

(大阪工業大学) ○原田義之・棚橋一郎・藤元章・太田椋也・神村共住

1P081 Photoluminescence and Scintillation Properties of Cr-doped Al₂O₂ Crystals and Ceramics

(NAIST) ONurul Athirah Noor Azman · Masaki Mori · Go Okada · Takayuki Yanagida

1P082 高誘電性 Bi₁-ZnNb₁-O₇ナノ結晶を有する透明結晶化ガラスの創製と評価 (長岡技術科学大学) ○嶋村圭介・篠崎健二・本間剛・小松高行

(東北大学) ○工藤春佳·加藤英樹·小林亮·垣花眞人

Ce³⁺を賦活したナトリウム-アルカリ土類含有リン酸塩の発光特性 1P084 SPS 法によって作製した Y 添加透明セラミック MgO のドシメーター特性

(奈良先端科学技術大学院大学) ○加藤匠・岡田豪・柳田健之

1P085 c軸配向したアパタイト型ランタンシリケート析出結晶化ガラスの作製

(兵庫県立大学) ○生木誠也・嶺重温・矢澤哲夫 (長岡技術科学大学) ○中屋友宏・篠崎健二・本間剛・小松高行

1P086 ケイ素を添加したスズリン酸ガラスセラミックスの作製と電気化学特性 1P087 Sm:BaCl₂を含む ZBLAN 系結晶化ガラスによるシンチレーション特性

(奈良先端科学技術大学院大学)○岡田豪・柳田健之・(ビクトリア大ウェリントン校) Andy Edgar・(サスカチュワン大学) Safa Kasap

均一沈殿法で作製した \mathbf{Mn}^{2+} : $\mathbf{ZnAl}_2\mathbf{O}_4$ 粉末の緑色蛍光 1P088 バリウムホウ酸塩ガラスにおける Ce^{3+} の発光特性 1P089

(鈴鹿工業高等専門学校) ○櫻木智仁・和田憲幸・(立命館大学) 小島一男

(京都大学化学研究所) ○鳥本彩・正井博和・(奈良先端科学技術大学院大学) 岡田豪・柳田健之

1P090 ニッケル酸化物ベースコンポジット膜の合成とフォトクロミズム特性の評価

> (島根大学) ○松浦貴寬・宮崎英敏・(名古屋工業大学) 太田敏孝・(静岡大学) 鈴木久男 (東北大学) ○久保田慎也・寺門信明・高橋儀宏・藤原巧

1P091 Cu₂O 添加 SrO-TiO₂SiO₂系ガラスにおける完全表面結晶化と構造特性 1P092 Ce:SrAl₂O₄ 単結晶の光学および放射線応答特性

(奈良先端科学技術大学院大学) ○中内大介・岡田豪・柳田健之・(東北大学) 越水正典

スピン熱伝導性結晶を含むガラス複合材料の作製及び熱拡散係数の測定 1P093

(東北大学) ○田中宏典·藤本裕·越水正典·浅井圭介·佐伯啓一郎·矢幅拓真·(奈良先端大学) 柳田健之

1P095 組成・構造制御による Ba-Al-O 系新蛍光体材料の合成

(豊橋技術科学大学) ○古谷彰平・奥住明日香・(名古屋大学) 楠美智子・(KRI) 林裕之・(豊橋技術科学大学) 中野裕美

1P096 フェムト秒レーザーアブレーションで形成されたホウ酸塩及びアルミノケイ酸塩表面のナノホールのモルフォロジー変化

(秋田大学) ○工藤瑞己·高橋智子·渡邊玄基·小玉展宏·(大阪大学) 塚本雅裕

液相レーザーアブレーションによる結晶化ガラスからのナノ結晶合成 1P097

アルカリ金属含有リン酸塩ガラスのラジオフォトルミネッセンス現象

高分解能誘導ブリルアン分光によるシリカガラスにおける音速および超音波減衰の精密測定 (立命館大学) ○三澤七菜美・藤井康裕・是枝聡肇・(京都大学) 正井博和・(首都大学東京) 梶原浩一

1P099 ナトリウムケイ酸塩ガラスへ適用する原子間相互作用の適合性向上

(室蘭工業大学) ○山本優也・澤口直哉・佐々木眞

(東北大学) ○小田原祐人・寺門信明・高橋儀宏・藤原巧

(東北大学) ○小澤龍成・寺門信明・高橋儀宏・藤原巧

1P100 Li₂O-SrO-Al₂O₃系ガラス:ガラス形成範囲、結晶化および結晶化ガラスの発光特性

(東北大学) ○林原佑太・高橋良輔・鈴木理恵・寺門信明・高橋儀宏・藤原巧

1P101 CsCaCl₃ 系結晶のシンチレーション特性 (東北大学) ○佐伯啓一郎・越水正典・藤本裕・浅井圭介・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田健之

1P102 $SrAl_{2}O_{4}:Eu^{2+}$, Dy^{3+} 蛍光体の長残光特性に与えるホウ素の添加効果 (京都工芸繊維大学) ○岸根葵美子·福安政博·竹内信行·小林久芳

1P103 P_2O_5 ZnO-Sb $_2O_3$ ガラスにおける Mn^{2+} の赤色蛍光 (鈴鹿工業高等専門学校)杉本力哉・古川幹也・ \bigcirc 和田憲幸・(立命館大学)小島一男 テルライトガラス中の Pr³+の光学特性のガラス組成依存性 1P104

(鈴鹿工業高等専門学校)○古川幹也・和田憲幸・(立命館大学)小島一男

1P105 光子数の増加を目指した紫外励起赤外発光材料の探索 (東海大学) ○笹原新平・田村紗也佳・小川哲志・冨田恒之・(東北大学) 垣花眞人

Nd, Er, Yb 添加透明蛍光 Y-α SiAION バルクセラミックスの作製 1P106

(横浜国立大学)○國分一平・多々見純一・飯島志行・(神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実・(神奈川産業技術センター) 横内正洋

ポリマープレカーサー法による Ga 添加 β -SiAlON: Eu^{2+} 蛍光体の合成と評価 1P107

> (名古屋丁業大学) ○水谷浩司·岩崎凌·大幸裕介·本多沢雄·岩本雄二 (室蘭工業大学) ○示村拓也・澤口直哉・佐々木眞

Scheelite 型 LiCe(WO4)2の合成 1P109 Cu⁺及び Ce³⁺添加 Na₂O-Al₂O₃-B₂O₃ 系ガラスの熱蛍光及び輝尽蛍光特性

(東北大学) ○藤本裕・矢幅拓真・田中宏典・越水正典・浅井圭介・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田健之

```
1P110
     ナノイオン交換リソグラフィによるガラス基板上へのナノスケール銀ドット及び銀細線の作製 (東京工業大学) ○杉田充・岸哲生・矢野哲司
1P111
     Na<sub>2</sub>O-TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>系ガラスの電気化学特性
                                              (長岡技術科学大学) ○横山亮太・篠崎健二・本間剛・小松高行
1P112
     高温 X 線 CT 法によるソーダライムガラス原料バッチのガラス化プロセスの構造評価
                                                      (東京工業大学) ○吉田幸弘・岸哲生・矢野哲司
06. 生体関連材料
1P113
     RNA 選択的吸着能を示すアミノ化球状メソポーラスシリカ粒子
      (三重大学・産業技術総合研究所) ○彦坂諒一・(産業技術総合研究所) 永田夫久江・(三重大学) 冨田昌弘・(産業技術総合研究所) 加藤且也
1P114
     リン酸カルシウムを担体としたハイパーサーミアに用いる磁性材料の調製
                                                (千葉工業大学) ○史冠男・大野正弘・柴田裕史・橋本和明
1P115
     アパタイト粒子表面への BSA 吸着様式に関する検討
        (中部大学・産業技術総合研究所) ○長嵜稔生・(産業技術総合研究所) 永田夫久江・(中部大学) 櫻井誠・(産業技術総合研究所) 加藤且也
1P116
     尿素の加水分解によるヒドロキシアパタイトの作製
                                                          (中部大学) ○山田真巳・渡邉誠・櫻井誠
     生体液におけるシリカメソ構造体膜の表面反応の評価
1P117
                                                   (長岡技術科学大学) ○小林幸平·山口正·多賀谷基博
1P118
     アパタイト-クエン酸複合体の合成とタンパク質吸着特性評価
            (産業技術総合研究所・中部大学) ○金森雅和・(産業技術総合研究所) 永田夫久江・(産業技術総合研究所・中部大学) 長嵜稔生・
                                                    (中部大学) 櫻井誠 · (産業技術総合研究所) 加藤且也
1P119
     氷を鋳型にした多孔質有機-無機複合体への HAp 修飾
                                                     (九州工業大学) ○高岡純士・宮崎敏樹・城﨑由紀
1P120
    炭酸アパタイトがマクロファージの破骨細胞分化に与える影響
                        (千葉工業大学) ○桑村雄太・橋本和明・(東京医科歯科大学) 野崎浩佑・堀内尚絋・山下仁大・永井亜希子
     ポリリン酸カルシウムゲルの in vitro アパタイト形成能
1P121
                                                              (山形大学) ○清水郁・川井貴裕
     ポリ乳酸コア/アパタイト結晶シェル型複合ナノ粒子の薬物担持能評価 (産業技術総合研究所)○永田夫久江・宮島達也・稲垣雅彦・加藤且也
1P122
1P123
     耐酸性を有する歯質修復用フッ素化アパタイトシートの作製
                                                       (近畿大学) ○小比賀優・波床侑果・本津茂樹
1P124
     水酸アパタイトと天然高分子を用いた生体吸収性骨止血材料の作製と評価
                     (上智大学) ○Yeonjeong Noh·梅田智広・(静岡大学) 佐々木哲朗・(東邦大学) 武者芳朗・(上智大学) 板谷清司
     電気化学反応法により組成を傾斜させたコラーゲン/アパタイト複合体の作製
1P125
                                                    (東京工業大学) ○佐々木祐輔・杉山友明・生駒俊之
     炭酸アパタイト多孔体の溶解性とタンパク質吸着特性
1P126
                                                      (東京工業大学) ○赤池薫・杉山友明・生駒俊之
                                                     (東京工業大学) ○野村悠樹・杉山友明・生駒俊之
     ポルフィリン内包シリカナノ粒子の合成系の最適化
1P127
                                                             (日本大学) ○内野智裕・中鉢裕斗
1P128
     非品質リン酸カルシウムへの Mg 導入および評価
     超音波照射により合成した高比表面積水酸アパタイト粉体の焼結性
                                           (上智大学) ○山崎亮・(日本大学) 小嶋芳行・(上智大学) 板谷清司
1P129
1P130
     フェムト秒レーザー加工を利用したジルコニア基材上へのアパタイトコーティング
                (産業技術総合研究所ナノ材料研究部門) ○大矢根綾子・坂巻育子・(産業技術総合研究所電子光技術研究部門) 欠端雅之・
                                          屋代英彦·鳥塚健二·(産業技術総合研究所健康工学研究部門) 伊藤敦夫
09. 環境・資源関連材料
     Au/TiO2プラズモニック光触媒におけるキャリア移動機構
                                        (豊橋技術科学大学) ○新井倫基・奥野照久・河村剛・武藤浩行・松田厚範
1P132
     ヤマトシジミ貝殻焼成物の蛍光特性および蛍光特性を用いた産地判別
                            (島根大学) ○宮崎英敏・石垣拓海・藤原純子・(静岡大学) 鈴木久男・(名古屋工業大学) 太田敏孝
    可視光応答型 Fe ドープ SrTiO<sub>3</sub> 光触媒の合成と評価
1P133
                                                            (筑波大学) ○小林茉莉子・鈴木義和
     擬ブルッカイト系多孔質セラミックスの排ガス浄化用フィルターへの応用
1P134
                                                              (筑波大学) ○苗新竹·鈴木義和
1P135
     噴霧熱分解法で作製した CeO2 砥粒のガラス研磨特性に及ぼす仮焼温度の影響
                                                               (IFCC) ○鈴木俊正・川原浩一
1P136
     Ti板・メッシュを用いた撥水性機能材料の作製と評価
                                                (東京工業大学) ○高橋宏和・磯部敏宏・松下祥子・中島章
     Cu^{2+} 改質水酸アパタイトに吸着された H の温水中における脱離挙動
                                                              (山形大学) ○西田宏・川井貴裕
1P137
1P138
     天然ゼオライトを用いたジオポリマー硬化体の作製 一養生温度と乾燥方法の影響-
                                                       (秋田大学) ○林滋生・渡邉ほなみ・加賀谷史
1P139
     NaFeO。粉末の合成と CO。吸収特性
                                                      (埼玉大学) ○小笠原康平·柳瀬郁夫·小林秀彦
1P140
     MEA/ZnO 複合体の合成と CO。吸収脱離特性
                                                        (埼玉大学) ○染谷佳愛・柳瀬郁夫・小林秀彦
1P141
     ハイドロガーネット/ゼオライト複合体によるフミン質吸着
                                             (名古屋工業大学) ○鈴村佳津弥・前田浩孝・中山将伸・春日敏宏
1P142
     ソルボサーマル条件下での助触媒担持による LaTiO。N 光アノードの安定性の向上
              (東京大学) ○朝倉裕介・植田紘一郎・(三菱化学) 秋山誠治・(東京大学) 久富隆史・嶺岸耕・片山正士・山田太郎・堂免一成
1P143
     可視光応答性 Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ナノワイヤー光触媒の開発
                                                  (新潟大学) ○篠原知来・由井樹人・八木政行・齋藤健二
1P144
     米籾殻発電プラント灰からのアロフェンの合成
                                                     (労働安全衛生総合研究所) ○本郷照久・安彦泰進
1P145
     天然クリノプチロライト/アパタイト複合体によるセシウムイオン及びストロンチウムイオンの回収と固定化
                  (金沢工業大学) ○石橋光・(物質・材料研究機構) 山田裕久・(金沢工業大学) 藤永薫・大嶋俊一・小松優・渡辺雄二郎
                                                       (山梨大学) ○横沢和紀・武井貴弘・熊田伸弘
1P146
     第4周期遷移金属イオンの層状チタン酸塩へのイオン交換とアンモニア吸着特性
1P147
     メソポーラスシリカ-ヒドロキシアパタイト複合体の作製と 希土類金属イオンの吸着特性
                                                       (山梨大学) ○岡部中岳・武井貴弘・能田伸弘
     ポリオキソメタレート-遷移金属含有層状複水酸化物複合体の作製とその触媒特性
                                                       (山梨大学) ○三谷侑馬・武井貴弘・熊田伸弘
1P148
1P149
     In-situ 還元法を用いた Cu<sub>2</sub>O@LDH の作製と光触媒への応用
            (東京工業大学) ○姜浩陽・(東京理科大学) 勝又健一・中田一弥・寺島千晶・(東京工業大学) 松下伸広・(東京理科大学) 藤嶋昭
     三次元球状コロイド結晶の作製とそれをテンプレートとして用いた球状炭素インバースオパールの作製
1P150
                                                           (龍谷大学) ○院南元裕・青井芳史
10. エネルギー関連材料
```

気相-固相反応拡散による一軸配向多結晶体の新規作製方法 (名古屋工業大学) ○北川拓也·加藤諒也·原晋次·浅香透·福田功一郎 1P151

1P152酸化物還元法による Mg₂Sn 系複合材料の作製と熱電特性 (大阪市立工業研究所) ○谷淳一・品川勉・千金正也

1P153 光照射を用いたゾルゲル法による Pd 添加 WO₃ 膜の 低温成膜と水素感応性 (芝浦工業大学) ○久保慧輔·大石知司·斉藤敦史

1P154 SiO 系負極活物質を用いたバルク型全固体電池の作製と特性評価

(奈良先端科学技術大学院大学) ○木本孝仁・(大阪市立工業研究所) 山本真理・池田慎吾・小林靖之・

(奈良先端科学技術大学院大学・大阪市立工業研究所) 高橋雅也

全固体リチウム電池における LiCoO。正極複合体のラマンマッピングによる評価(大阪府立大学) ○乙山美紗恵・伊東裕介・林晃敏・辰巳砂昌弘 1P155

透過型電子顕微鏡による硫化物型全固体リチウム電池正極の熱安定性と構造評価 1P156

(大阪府立大学) ○塚崎裕文・森茂生・森要太・杉中優介・松山拓矢・林晃敏・辰巳砂昌弘

1P157 無機系 CuI ホール輸送体を用いたペロブスカイト太陽電池の創製と評価 (筑波大学) ○髙橋健太・鈴木義和

 $\operatorname{Li}(\operatorname{Ni}_{1/3}\operatorname{Mn}_{1/3}\operatorname{Co}_{1/3})\operatorname{O}_2$ ファイバーの作製と電池特性 1P158 (奈良先端科学技術大学院大学) ○赤井洋輝・(大阪市立工業研究所) 山本真理・池田慎吾・小林靖之・ (奈良先端科学技術大学院大学・大阪市立工業研究所) 高橋雅也 1P159 第一原理計算による電子・酸化物イオン混合導電性セラミックス材料表面における酸素交換反応の解析

(名古屋工業大学) ○西井克弥・(名古屋工業大学・京都大学・JST さきがけ・物質・材料研究機構) 中山将伸・(名古屋工業大学) 春日敏宏

1P160 Anisotropic thermoelectric properties of M₂Fe₂O₅ (M = Ca, Sr) single crystals

(University Yamanashi) Md. Anwar Hossain · Masanori Nagao · Satoshi Watauchi · Isao Tanaka · (NIMS) Takao Mori

1P161 負の熱膨張材料 Zr₂(WO₄) (PO₄)₂系の合成と物性評価 (徳島大学) ○幸泉哲太·Muhamad Faiz Farhan·村井啓一郎·森賀俊広

1P162 第一原理計算によるオリビン型正極材料 $AFePO_4(A=Li,Na)$ の イオン伝導機構の構造解析

(名古屋工業大学) ○山田祥平・(名古屋工業大学・京都大学・JST さきがけ・物質・材料研究機構) 中山将伸・

(名古屋丁業大学) 春日敏宏

1P163 (徳島大学) ○久次米裕太・郡修平・村井啓一郎・森賀俊広 Coをドープした熱電変換材料 Sr₃Ti₂O₇ の特性評価

1P164 $\mathbf{La}_2(\mathrm{Ni},\mathrm{Cu})\,\mathbf{O}_{4+\delta}$ の結晶・電子構造に与える高価数イオン置換の影響 (東京理科大学) ○溝口泰紀・北村尚斗・石田直哉・井手本康

1P165 理論計算と全散乱実験によるメリライト型酸化物イオン伝導体の構造解析 (東京理科大学) ○字野弘樹・北村尚斗・石田直哉・井手本康

1P166 (Mg,Ni)Oの合成と結晶構造解析及び電気化学特性の評価とその特性改善 (東京理科大学) ○安藤昇一郎・石田直哉・北村尚斗・井手本康

1P167 0.4Li₂MnO₃-0.6Li(Mn, Ni, Co)O₂の初期充電過程の平均・局所構造,及び熱力学的安定性の組成依存

(東京理科大学) ○酒見拡孝・石田直哉・北村尚斗・井手本康

MOD 法によるペロブスカイト型誘電体 – LiCoO_2 複合正極の作製と評価 1P168

(岡山大学)○勝治直人・吉川祐未・米田美佳・寺西貴志・林秀考・岸本昭・(豊島製作所) 依田孝次・本林秀文・田崎雄三

1P169 第一原理計算によるペロブスカイト型 $\text{Li}_{3x}\text{La}_{2/3x}\square_{1/3-2x}\text{TiO}_3$ 結晶の表面構造予測

(信州大学) ○椎葉寛将・是津信行・(名古屋工業大学) 中山将伸・(信州大学) 手嶋勝弥

1P170 酸化鉄担持カーボンペーパーを負極に用いた全固体型鉄/空気電池の特性評価

(豊橋技術科学大学) ○前田康孝・Tan Wai Kian・河村剛・武藤浩行・松田厚範・(神戸製鋼所) 坂本尚敏・林和志

1P171 スズ系ナノ粒子負極を用いたリチウムイオン電池および硫化物系全固体電池の充放電特性

(大阪市立工業研究所) ○山本真理・小林靖之・池田慎吾・(大阪市立工業研究所・奈良先端科学技術大学院大学) 高橋雅也

強磁場中成形法を用いた MgO ドープオキシアパタイト型ランタンシリケートの高配向焼結体製造と電気伝導異方性 1P172

(法政大学) ○志村祐紀・平井拳也・(物質・材料研究機構) 小林清・鈴木達・打越哲郎・目義雄・(法政大学) 明石孝也

1P173 コンポジット電解質膜・電極接合体を用いた中温無加湿燃料電池の発電特性評価

(豊橋技術科学大学) ○矢島将行・包金小・河村剛・服部敏明・武藤浩行・松田厚範

1P174 岩塩型ナトリウムイオン電池正極材料の第一原理計算による電子構造解析

(名古屋工業大学) ○向井貴大・橋本侑・(名古屋工業大学・京都大学・科学技術振興機構・物質・材料研究機構) 中山将伸・

(名古屋工業大学) 春日敏宏 · (東京電機大学 · 京都大学) 藪内直明

1P175 ラマン分光法による水分解光触媒の分析 (明治大学) ○佐々木勇太・伊澤千尋・渡邉友亮

1P176 ビスマスおよびスズ系非鉛ペロブスカイト太陽電池の作製

(筑波大学) ○岡野隆幸・鈴木義和 (信州大学) ○毛見隼之介・山口朋浩・樽田誠一

Na 型テニオライトのイオン伝導度に与えるかさ密度の影響 Ni を添加した $BaZrO_3$ プロトン伝導体の焼結性と電気伝導特性 1P178

(名城大学) ○森下皓矢・高安蒼生・平田治郎・池邉由美子・坂えり子

 $Sn_{1x}Bi_xP_2O_{7-\delta}$ 固体電解質の合成と伝導特性評価 1P179

(名城大学) ○西本幸平・菅章紀・高橋奨・小川宏隆

11. その他材料

1P177

ゾルゲル法による有機無機ハイブリッド膜と光パターニングを用いた簡便な銅微細配線形成法の開発 (芝浦工業大学) ○鷲江育生・大石知司 1P180

光酸発生剤とラテント顔料含有有機無機ハイブリッド膜を用いたゾルゲル法による簡易微細パターニング法の開発 1P181

(芝浦工業大学) ○川口紗緒里·大石知司

1P182 巨大な単位格子を有する蛍石型超格子構造の創製と特性評価 (筑波大学) ○牧涼介·鈴木義和·(物質·材料研究機構) 小林清

A novel method for characterising artificial diamond using automated image and Raman analysis

(Malvern Instruments, a division of Spectris Co., Ltd.) OCathryn Langley · Daisuke Sasakura

13. 液相プロセス

1P184 真球状チタニア/鉄(III)アセチルアセトナート複合粒子の合成と光/磁気特性

(長岡技術科学大学)○片岡卓也・(物質・材料研究機構) 柴弘太・(CIC nanoGUNE・Ikerbasque) Mitsuhiro Okuda・

Santiago Blanco-Canosa · (長岡技術科学大学) 多賀谷基博

1P185 共沈法による MgO 過剰スピネル Fe_2MgO_4 の生成と NO_x 吸着

(国士舘大学) ○岡田繁・米澤拓也・山崎貴・(東北大学) 湯蓋邦夫・野村明子・宍戸統悦・(物質・材料研究機構) 森孝雄

1P186 サリチル酸チタン錯体の単結晶構造解析とその性質 (東海大学) ○岩崎克紀・伊藤建・小林純・冨田恒之・(東北大学) 垣花眞人

1P187 錯体重合法を用いた $\mathbf{Zn_2Ti_xSn_{1-x}O_4}$: $\mathbf{Eu}(0 \le x \le 1)$ 蛍光体の合成

(群馬工業高等専門学校) ○平靖之・中村稀星・寺澤みゆり・(豊橋技術科学大学) 中野裕美

1P188 カオリナイト-トリエチルホスフィンオキシド層間化合物の合成

(早稲田大学) ○町田慎悟・宗宮穣・(物質・材料研究機構) 井出裕介・(早稲田大学・各務記念材料技術研究所) 菅原義之

ソルボサーマル法によるアカガネイトナノワイヤー集合体の結晶構造に及ぼす熱処理の影響 1P189

(防衛大学校) ○谷口佳奈・青野祐美・渡邉芳久・北沢信章

1P190 アガロースを用いたアパタイト多孔体の作製

リン酸チタンナノ構造体薄膜を前駆体とした酸化チタンナノ構造体薄膜の合成

1P191

(佐賀大学)○今村慎太郎・坂本綾子・花川結妃・鳥飼紀雄・渡孝則・矢田光徳

1P192 (国士舘大学) ○山崎貴・鈴木優太・岡田繁・Hamed Mofidi Tabatabei・西原公・ Gaフラックスを用いたクロムケイ化物の結晶合成と性質 (東北大学) 湯蓋邦夫・野村明子・宍戸統悦・(物質・材料研究機構) 森孝雄

1P193 溶液法によるメソポーラス WO3 薄膜の作製とガスセンサ特性 (岐阜大学) ○柳瀬浩之・伴隆幸・大矢豊

(信州大学) ○山﨑崇平・山口朋浩・樽田誠一

DLS 及び UV-VIS による Fe 含有 Ge-imogolite の生成過程の検討 1P194

(沼津工業高等専門学校) ○加藤瑛司・渡邊みなみ・長田華穂・山根説子・大川政志

1P195 サファイア基板上Y₂O₃ 薄膜から作製したYAG 薄膜の結晶配向性解析

(豊田工業大学) ○荒川修一・(豊田中央研究所) 門浦弘明・宇山健・鷹取一雅・竹田康彦・(豊田中央研究所・豊田工業大学) 谷俊彦

```
1P196
      ナノ構造を制御した酸化亜鉛膜の低温液相合成
                                     (豊橋技術科学大学) ○伊藤拓也・Xing Wei・Wai Kian Tan・河村剛・武藤浩行・松田厚範
1P197
      水熱法による Fe 基板上への Fe<sub>2</sub>O<sub>2</sub>:Ca 膜の直接作製
                                                                (明治大学) ○田中秀幸・伊澤千尋・渡邉友亮
1P198
      希土類硝酸水酸化物の結晶相を決定するパラメータの検討
                                                                       (愛媛大学) ○佐藤文哉・高橋亮治
1P199
      溶液法による Gd<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ドープ CeO<sub>2</sub> 薄膜の合成と電気伝導度
                                                                   (岐阜大学) ○清水大輔・伴隆幸・大矢豊
      imogolite の <sup>29</sup>Si 及び <sup>27</sup>Al NMR スペクトルに 与える Ge 置換の影響
1P200
                                                        (沼津工業高等専門学校) 野秋拓也・杉澤宏樹・○大川政志
      HCa_2Nb_3O_{10}単結晶の剥離とインターカレーション反応
1P201
                    (九州大学) ○深江祐補・(九州大学・九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所(I2CNER)) 伊田進太郎・
                      (九州大学) 古賀将太・(九州大学・九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 (I2CNER)) 萩原英久・
                                   (九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所(I2CNER))渡邊源規・(九州大学・
                                      九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 (I2CNER)) 酒井孝明・石原達己
      多環式芳香族環架橋ジホスホン酸と銅 (II) 塩を用いた水熱合成法による無機-有機ハイブリッドの合成
1P202
                             (早稲田大学)飛世博愛・\bigcirc標光一朗・杉浦遼・Julian Zapico・(各務記念材料技術研究所)井戸田直和・
                                  (北海道大学) 三浦章·(山梨大学) 熊田伸弘·(早稲田大学·各務記念材料技術研究所) 菅原義之
1P203
      複合粒子を利用した多孔質材料の微構造制御
                                                (豊橋技術科学大学) ○木村直人・孫彬彬・河村剛・松田厚範・武藤浩行
1P204S 分子集合体鋳型法によるナノ 2D 酸化鉄の合成とその特性
                                                                       (九州大学) ○早野慎一・大瀧倫卓
14 気相プロセス
      低融点亜鉛錯体の合成及び透明酸化亜鉛薄膜の低温形成法の開発
1P205
                                                                   (芝浦工業大学) ○田邊直貴子・大石知司
      大気圧ハライド CVD 法による InN の核生成と成長に及ぼす V/III 比の影響
                                                          (静岡大学) ○原田貫次·坂元尚紀·脇谷尚樹·鈴木久男
1P206
15. パウダープロセス
      磁場中コロイド成形法による c 軸配向 Ba<sub>2</sub>NaNb<sub>5</sub>O<sub>15</sub> セラミックスの作製
                                                                   (長岡技術科学大学) ○加茂雄大・田中愉
1P207
1P208
      Hot pressing sintering process of ZrB2 with SiBCN as a sintering aid
                                                         (Beihang University) Bo Feng · Bingyang Li · OYue Zhang
1P209
     IPM 中におけるポリエチレンイミン - 脂肪酸会合体の調製と TiO<sub>2</sub> ナノ粒子の分散安定化への応用
                                                           (横浜国立大学) ○河原田泰裕・飯島志行・多々見純一
      混合塩を用いた一段階溶融塩法による板状 NaNbO<sub>3</sub> 結晶粒の合成
                                                                    (防衛大学校) ○石井啓介・田代新二郎
1P210
      アクリル系ラテックスの添加がセメント硬化体の耐硫酸性に及ぼす影響
1P211
                          (横浜国立大学) ○水本駿介・飯島志行・多々見純一・(旭化成ケミカルズ) T.N. Nguyen・上山靖之・森幹芳
1P212
      顆粒成形の連続観察
                                                            (長岡技術科学大学) ○加藤善二・永澤嘉浩・田中諭
1P213
     NiAl<sub>3</sub> 粒子の酸化焼結による固体酸化物燃料電池用の高抵抗ガスシールの作製
                                                                       (法政大学) ○山口隆史・明石孝也
1P214
      回転磁場と CaF。を用いた c 軸配向 AIN の作製
                                            (芝浦工業大学) ○今井健人・清野肇・(物質・材料研究機構) 鈴木達・目義雄
1P215
      メカニカルアロイング法を用いた鉄シリサイドの作製に関する研究
                                                                (同志社大学) ○黒田寛・佐藤祐喜・吉門進三
1P216
      エアロゾルデポジション法による スズドープ酸化インジウム薄膜の作製と評価
                                                               (同志社大学) ○長谷川悠·佐藤祐喜·吉門進三
1P217
      工業用スプレードライ工程におけるリアルタイム粒子径分析を計測値に用いた工程制御に関する基礎的検討
                                                 (スペクトリス) ○佐藤文章・笹倉大督・(プリス) 川口晋也・加藤隼人
      セラミックス用スプレードライ工程の Real Time 粒度分布測定による 運転条件最適化に関する研究
1P218
                                   (プリス) ○川口晋也・三隅雄一・加藤隼人・(スペクトリス) 佐藤文章・笹倉大督・舩戸美幸
1P219
      スプレードライ工程における Almina 粒子の表面物理化学が及ぼす製造時の挙動と顆粒形態特性への影響
                                          (スペクトリス) ○舩戸美幸・佐藤文章・笹倉大督・(プリス) 川口信也・加藤隼人
     多層グラフェン被覆複合粒子を利用した低磁場・静磁場成形による高熱伝導性 c 軸配向 \mathrm{Si}_3\mathrm{N}_4 セラミックスの作製
1P220
                        (横浜国立大学) ○佐渡万里子・(神奈川科学技術アカデミー) 高橋拓実・(横浜国立大学) 多々見純一・飯島志行
1P221
      多層グラフェン被覆によるガラスファイバーのエポキシ樹脂への低磁場配向
                                                 (神奈川科学技術アカデミー) ○高橋拓実・(横浜国立大学) 多々見純一
1P222
      光造形法で形成した微小樹脂鋳型を用いた磁場中成形法による気孔構造制御アルミナハニカム多孔体の作製
                                                             (横浜国立大学) 高橋絵美・○多々見純一・森昌司
16. キャラクタリゼーション
      単結晶 MgO 基板上に合成した高圧相 SrO: Ce 紫外蛍光体の電子線励起発光特性
1P223
                          (長岡技術科学大学) ○小松啓志・(中部キレスト・長岡技術科学大学) 中村淳・(長岡技術科学大学) 齋藤秀俊
1P224
     Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系における新物質の探索と構造評価
                             (名古屋工業大学・日本学術振興会特別研究員 DC) ○坂野広樹・(名古屋工業大学) 浅香透・福田功一郎
      新規酸化物イオン伝導体 SrNdInO4 の発見
1P225
                                                     (東京工業大学) ○藤本絢香・藤井孝太郎・丹羽栄貴・八島正知
1P226
      二重ペロブスカイト鉄酸化物の結晶構造と電気・磁気特性の相関
                          (名古屋工業大学) ○松村知輝・漆原大典・鈴木達也・浅香透・福田功一郎・(京都大学) 小西伸弥・田中勝久
1P227
      1480℃における α-SrGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> の結晶構造の決定
                                                      (東京工業大学) ○齋藤圭汰・藤井孝太郎・丹羽栄貴・八島正知
1P228
      ZnO<sub>5</sub> ピラミッドを含む新型酸化物イオン伝導体 BaZnHo<sub>2</sub>O<sub>5</sub> の発見
                                                     (東京工業大学) ○中村圭吾・藤井孝太郎・丹羽栄貴・八島正知
1P229
      ジルコン ZrSiO4 の電気的特性と結晶構造
                                                     (東京工業大学) ○森瀬貴彦・丹羽栄貴・藤井孝太郎・八島正知
1P230
      Ruddlesden-Popper 相 Sr<sub>3</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>7</sub> と La<sub>2</sub>SrAl<sub>2</sub>O<sub>7</sub> における熱膨張の異方性
                                                     (東京工業大学) ○永峰翔太・藤井孝太郎・丹羽栄貴・八島正知
      Ca_2R_3Ta_3O_{14}(R=Y, Ho, Dy)の電気的特性および結晶構造
                                         (東京工業大学) ○海野航・藤井孝太郎・丹羽栄貴・山本直紀・三宮工・八島正知
1P231
                             ★★ 3 月15日 (火) (A 会場) ★★
15. パウダープロセス
合成
```

(9:00) (座長 鈴木達)

マイクロ波加熱を用いた炭素熱環元法によるTi₂O₂ナノ粒子の合成 2A01

(東北大学) ○竹内智大・福島潤・林大和・滝澤博胤

 $LiCoPO_4/C$ 複合粒子造粒体のワンステップメカニカル合成 2A02

(大阪大学) ○松岡光昭・近藤光・小澤隆弘・内藤牧男・(トヨタ自動車) 古賀英行・齋藤俊哉・射場英紀

マイクロ波を用いたリチウムイオン電池電極用チタン酸リチウム/カーボンナノコンポジット粉末の固相合成 2A03

(東北大学) ○林大和·D-H. Kim·鈴木広海·福島潤·滝澤博胤

2A04 混合ハロゲン化物を用いた一次元 Li₂NiPO₄F 単結晶の フラックス育成 (信州大学) ○山田哲也・波賀野悠太・是津信行・手嶋勝弥

スラリー

(10:00) (座長 藤正督)

2A05 光造形法によるアルミナ3次元積層造形体作製に及ぼすスラリー特性の影響 (香川県産業技術センター)○横田耕三・高原茂幸

2A06 単分散スラリーにおける擬塑性流動挙動の発現要因 (長岡技術科学大学)○永澤嘉浩・加藤善二・田中論

2A07 直接発泡法を用いた酸化物イオン導電体薄膜形成用多孔質基板の作製

(東京工業大学) ○小林滉・櫻井修・西山昭雄・J. S. Cross・塩田忠・篠崎和夫・(静岡大学) 脇谷尚樹

2A08 ゲル化凍結法による高気孔率断熱材の組織と特性の関係 (産業技術総合研究所) ○福島学・吉澤友一

焼結

(11:00) (座長 北憲一郎)

2A09 等温保持されたジルコニアの flash sintering に及ぼす電流密度の影響

(岐阜大学)○吉田道之・(オックスフォード大学)Richard I. Todd・(岐阜大学)櫻田修・(岐阜県セラミックス研究所)尾畑成造

2A10 ナノ複合粒子を用いた Si₂N₄ の放電プラズマ焼結 (横浜国立大学) ○鄭光珍・多々見純一・飯島志行・(物質・材料研究機構) 西村聡之

2A11 2 球粒子の粘性焼結における微視的応力分布 (東京工業大学) ○菅近駿・篠田豊・若井史博・(佐賀大学) 赤津隆

(15:00) (座長 辻本吉廣)

2A25 PS 法によるシンチレータ材料の開発 V

(東北大学) ○黒澤俊介・原田晃一・知場啓志・村上力輝斗・堀合毅彦・山路晃宏・ (チェコ科学アカデミー) Pejchal Jan・(東北大学) 大橋雄二・鎌田圭・横田有為・吉川彰

バルク特性

(15:15) (座長 吉田英弘)

2A26 種々の Nb₂O₅ 混合粉を用いたニオブ系無鉛圧電セラミックス LNKN の作製とその圧電特性(名古屋工業大学)〇松村栄幸・渕上輝顕・柿本健一

2A27 ジオポリマー法による月レゴリス固化体(ルナモノリス)の作製

(山口大学) ○小松隆一・佐藤準也・津々浦亮

微構造

(15:45) (座長 白井孝)

2A28 紫外線硬化成形法を用いた磁場中での粒子配向挙動の解析

(長岡技術科学大学) ○馬場翔子・田中諭・(太陽誘電) 原田智宏・清水寛之・土信田豊

2A29 造孔剤を用いたアルミナ多孔体のマイクロ X 線 CT による気孔構造の評価 (長岡技術科学大学) ○岡部翔太・加藤善二・田中論

2A30 画像分析法による浸液透光法を用いたスプレードライ顆粒体の内部構造の統計的特性数値化

(スペクトリス) ○笹倉大督・舩戸美幸・佐藤文章・(プリス) 川口晋也・三隅雄一・加藤隼人

2A31 Development of Electrically Driven Microcar Using Two-Photon Microfabrication

(長岡技術科学大学) ○Maria Guadalupe del Rocio Herrera-Salazar · Hiroyuki Akiyama · Tadachika Nakayama · Naoto Matsutani

★★ 3 月15日 (火) (B 会場) ★★

13. 液相プロセス

その他

(9:00) (座長 上野慎太郎)

2B01 SEM によるコアシェル型セリアナノ粒子の液中観察(産業技術総合研究所)〇伊豆典哉・小椋俊彦・内田敏雄・赤松貴文・伊藤敏雄・申ウソク

2B02 カルバメート種含有炭酸カルシウム粒子による疑似海水中のストロンチウム回収挙動

(物質・材料研究機構) ○中村仁・目義雄・(名古屋工業大学) 春日敏宏

2B03 SiO $_2$ 表面へのケイ酸カルシウム水和物ナノ構造の形成による表面機能化

(大阪大学) ○岡田健司・町田憲一

水熱合成・ソルボサーマル

(9:45) (座長 朝倉裕介)

2B04 強磁場水熱処理法によるモルデナイト膜の合成

水熱法を用いた希土類ニオブ酸塩固溶体の合成

(物質·材料研究機構) \bigcirc 打越哲郎·(産業技術総合研究所)松永知佳·(筑波大学)土屋寛太郎·

(物質·材料研究機構)廣田憲之·鈴木達·(東京理科大学)田中優実·(熊本大学)松田元秀 (愛知工業大学)○平野正典·石川勝也

2B06 均一な水和酸化タンタル粒子を原料としたタンタル系酸化物および複合酸化物の水熱合成

(千葉大学) ○小林俊介・小島隆・上川直文

(10:30) (座長 打越哲郎)

UHP およびピリジン N オキシドを酸化剤とした酸化鉄ナノ粒子の合成

フェライトナノシートを作製するための水熱合成プロセス (東京工業大

(東京工業大学) ○若山健一・亀井雄樹・松下伸広

(早稲田大学) ○香村惇夫・(各務記念材料技術研究所) 井戸田直和・(早稲田大学・各務記念材料技術研究所) 菅原義之

/ 版 / 下 り ウム / ノ ィュー / の 日成 (山梨大学) ○ 功刀千香・中島光一・近田司・ 上 野恒太郎・和田智志

2B09 酸化ニオブナノ粒子を用いたマイクロ波加熱ソルボサーマル法によるニオブ酸ナトリウムナノキューブの合成

(田架大字)○切刀十沓・中島九一・近田可・上野倶太郎・和田智志

受賞講演

2B05

2B07

2B08

(11:15) (座長 殷しゅう)

2B10A (平成 27 年度進歩賞受賞講演)ソルボサーマル法を活用した金属酸化物ナノ結晶の創製と高機能化

(京都大学) ○細川三郎

水溶液プロセス

(15:15) (座長 上川直文)

2B26 グアイアコールにより化学修飾されたチタンオキソオリゴマーからなる非晶質材料の合成と性質 (関西大学) 幸塚広光・○山﨑慎之介

2B27 Top Seeded Solution Growth 法によるヨウ化銅単結晶の育成

(東京工業大学) ○小安智士・坂井悦郎・宮内雅浩

2B28 Ce-Zr 化合物/界面活性剤ナノ複合体ナノチューブの合成

(佐賀大学)〇綾部達哉・宮口貴史・樋口誠也・鳥飼紀雄・渡孝則・(九州大学)井上侑子・(佐賀大学)矢田光徳

(16:00) (座長 今井宏明)

2B29 水溶液プロセスを用いた希土類含有球状微粒子の合成および構造色発現材料への応用

(東海大学) ○東海林千尋・冨田恒之・(東北大学) 小林亮・加藤英樹・垣花眞人

受賞講演

2B30A (平成 27 年度進歩賞受賞講演) 多形・形態を制御した酸化チタンの合成とその展開

(東北大学) ○小林亮

★★ 3 月15日 (火) (C 会場) ★★

05. ガラス・フォトニクス材料

新材料・プロセス

(9:00) (座長 篠崎健二)

2C01 酸化グラファイトナノシートをテンプレートに用いた単結晶 $La_{o}O_{3}$ ナノシート, $La_{o}O_{3}$: Eu^{3+} ナノシートの創製

(信州大学) ○齋藤亮太・綾戸勇輔・望月大・杉本渉

2C02 ハロゲン層を持つ新規層状複合アニオン化合物の合成と蛍光特性

(東京大学) ○北村拓也・荻野拓・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田健之・(青山学院大学) 下山淳一・(東京大学) 岸尾光二

 $2C03 \qquad \text{Luminescence properties of $Ca_3Ln(AlO)_3(BO_3)_4$ activated with Ce^{3^+}, Tb^{3^+} and Mn^{2^+}}$

(Tohoku University) ODawei Wen · Hideki Kato · Makoto Kobayashi · Masato Kakihana

受賞講演

(9:45)(座長 本間剛)

2C04A (平成 27 年度技術奨励賞受賞講演) ABO3系, A2B2O7系透明セラミック蛍光体の開発

(村田製作所) ○呉竹悟志·本多淳史·尾山貴司·村山浩二·田中伸彦·久保寺紀之

EL 材料

(10:30) (座長 河村剛)

2C07 Ca_{0.6}Sr_{0.4}TiO₃:Pr/In₂O₃:Sn 薄膜型 EL 素子の交流発光特性

(群馬大学) ○京免徹・花屋実・(産業技術総合研究所) 高島浩

2C08 YAlO₃:Gd³⁺薄膜を用いた紫外 EL デバイスの作製

(九州工業大学) ○清水雄平・植田和茂

長残光

(11:00) (座長 大幸裕介)

2C09 $Ca_3Si_2O_7$: Eu^{2+} 橙色長残光蛍光体を目指した最適共添加イオンの検討

(京都大学) ○牧遼明・上田純平・田部勢津久

2C10 過冷却融液の固化およびガラスの結晶化により合成した高温相 β SrAl $_2$ O $_4$ 結晶化ガラスの長残光特性

(長岡技術科学大学)○篠崎健二・小高幹也・本間剛・小松高行・(コー大学)Affatigato Mario

2C11 Ln₂GaO₆:Eu³⁺赤色蛍光体の残光特性評価

(東京工業大学) ○太宰卓朗・濱嵜容丞・安井伸太郎・谷山智康・伊藤満

粒子状発光体

(14:45) (座長 安井伸太郎)

2C24 SiO₂/CePO₄:Tb³⁺コアシェル型蛍光粒子の作製と酸化還元応答性

(慶應義塾大学) ○高須脩平・萩原学・藤原忍

2C25 Eu^{2+} 添加 Ba_2SiO_4 のナノサイズ化と蛍光特性評価

(名古屋工業大学) ○古田眞人・早川知克 (慶應義塾大学) ○梅原崇・萩原学・藤原忍

2C26 酸化還元応答型 $CeO_2: Sm^{3+}$ 中空粒子の作製

(産歴我至八子) ○梅原宗・秋原子・藤原念 (住友大阪セメント) ○野添勉・大塚剛史・木下暢

2C27 波長変換複合粒子

蛍光体 (Ce, Eu)

(15:45) (座長 萩原学)

2C28 Ce:YAG single-crystal powder phosphors for white LEDs

 $(NIMS \cdot Waseda\ University) \ \bigcirc Stelian\ Arjoca \cdot (NIMS)\ Encarnación\ G.\ Víllora \cdot (Tamura\ Corporation)\ Daisuke\ Inomata \cdot Yusuke\ Arai \cdot (Tamura\ Corporation)\ Daisuke\ Inomata \cdot$

 $(NIMS \cdot Tsukuba\ University)\ \ Yujin\ Cho \cdot Takashi\ Sekiguchi \cdot (NIMS \cdot Waseda\ University)\ \ Kiyoshi\ Shimamura$

2C29 元素置換による α-Ca₂SiO₄:Ce³⁺の安定化及びその発光特性

(東北大学) ○桑原寛季・加藤英樹・小林亮・垣花眞人

2C30 層状複合アニオン化合物 AE₃RE₂Cl₂O₅ の母体発光

(東京大学) 龍田誠・○荻野拓・(奈良先端科学技術大学院大学) 柳田健之・(青山学院大学) 下山淳一・(東京大学) 岸尾光二

★★ 3 月15日 (火) (D 会場) ★★

05. ガラス・フォトニクス材料

強化ガラス

(9:00) (座長 吉田智)

2D01 顕微ラマン分光の深さ方向分析による化学強化ガラスの構造調査

(東北大学) ○内田翔平・寺門信明・高橋儀宏・藤原巧・荒川元孝

2D02 Caustics 法による熱強化ガラスのクラック分岐現象の観察

(GMS 研究所・帝京大学) ○荒谷眞一

2D03 マイクロカンチレバー試験片を用いた化学強化ガラス中の圧縮応力層の機械的特性評価

(横浜国立大学) ○藤田紗帆・多々見純一・飯島志行・(神奈川科学技術アカデミー) 矢矧束穂

高密度化

(9:45) (座長 武藤浩行)

2D04 熱間等方加圧法による Na_2O -ZnO- B_2O_3 - P_2O_5 系ガラス焼結体の作製と評価

(上智大学) ○秋山奈々子·桑原英樹·黒江晴彦・(Delft 工科大学) Hubertus T. Hintzen・(上智大学) 板谷清司

2D05 ソーダ石灰ガラスの引っかきおよび押し込み誘起変形挙動

(滋賀県立大学) ○村田大輔・吉田智・山田明寛・松岡純

イオン拡散

(10:15) (座長 武藤浩行)

2D06 プロトン伝導性ガラスへの電界 H^+ 注入とクリープ挙動のその場計測

(名古屋工業大学) ○加藤淳揮・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二・(レンヌ第一大学) Tanguy Rouxel

2D07 アルカリホウ酸塩ガラス融液におけるアルカリ金属イオンのソレー係数

(京都大学) ○清水雅弘・花川大輔・加藤寛・西正之・永嶋浩二・平尾一之

構造解析(高温ラマン)

(10:45) (座長 清水雅弘)

2D08 アルカリ土類ホウ酸塩ガラスおよび浮遊融液のラマン散乱測定 (東京大学)○

(東京大学) ○市丸智憲・井上博之・増野敦信

2D09 高温ラマン分光法を用いたアルカリアルミノシリケートガラスのバッチ反応における構造変化の解析

(東京工業大学) ○門力也・岸哲生・矢野哲司・(日本板硝子) 白木康一・長嶋廉仁・酒井千尋・坂口浩一

受賞講演

(11:15) (座長 井上博之)

2D10A (平成 27 年度学術賞受賞講演) ガラスの高温ダイナミクスおよび 溶融プロセスに関する研究

(東京工業大学) ○矢野哲司

構造解析(NMR)

(14:45) (座長 寺門信明)

2D24 強磁場固体 NMR を用いた Na₂O-Y₂O₂-B₂O₃-Al₂O₃ ガラスの構造解析

(京都大学) ○金子俊一・正井博和・徳田陽明

構造解析(MD 計算)

(15:00) (座長 寺門信明)

2D25 カルシウムリン酸塩系伸長ガラスの分子動力学構造モデル化 (岡山大学

(岡山大学) ○松井郁也・小野誉弥・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎

2D26 シリケートガラスの機械的特性の分子動力学法によるシミュレーション (東京大学) ○井上博

(東京大学)○井上博之・増野敦信・Gustavo Alberto Rosales Sosa

ガラス結晶化

(15:30) (座長 北村直之)

2D27 Al₂O₃-Dy₂O₃ ガラス内部の光誘起周期的ナノ結晶配列構造形成

(京都大学) ○下間靖彦・森吏敏・栗田寅太郎・坂倉政明・三浦清貴

(岡山大学) ○東利彦・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎

2D28 **電気伝導**

(16:00) (座長 岸哲生)

2D29 リン酸遷移金属ナトリウムガラスの結晶化挙動

金属電極貫入に伴うガラスの結晶化

(長岡技術科学大学) ○赤塚千春・篠崎健二・本間剛・小松高行

2D30 銀イオン伝導性ガラスファイバーからの電界 \mathbf{Ag}^+ イオン放出及び \mathbf{Ag} ナノ粒子生成

(名古屋工業大学) ○瀬川恭平・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二

2D31 カーボンナノチューブ分散ケイ酸塩ガラスの電気伝導特性

(東京理科大学) ○宮下寛弘・岩崎謙一郎・安盛敦雄

★★3月15日(火)(E会場)★★

04. 磁性材料

ペロブスカイト関連化合物

(9:00) (座長 陰山洋)

2E01 BiFe_{1-r}Mn_rO₃における室温強磁性の起源

(東京工業大学) ○浅倉武志・山本孟・東正樹・(名吉屋工業大学) 壬生攻

2E02 異常高原子価 $Fe^{3.5+}$ を含んだ $Ca_{0.5}Bi_{0.5}FeO_3$ の逐次相転移 (京都大学) 〇保坂祥輝・市川能也・齊藤高志・(京都大学・JST-CREST)島川祐一

2E03 ペロブスカイト $PbCoO_3$ の A サイト B サイト電荷秩序

(神奈川科学技術アカデミー) ○酒井雄樹・(東京工業大学) 于潤澤・山本孟・北條元・東正樹・(大阪府立大学) 村上誠・山田幾也・(中国科学院) Junye Yange・Yunyu Yin・Youwen Long・(高エネルギー加速器研究機構) Ping Miao・SangHyun Lee・鳥居周輝・神山崇

2E04 A サイト鎖状秩序型二重ペロブスカイト *Ln*Mn*BTiO*₆ の構造及び磁気特性 (名古屋大学) ○志村元・白子雄一・丹羽健・長谷川正

2E05 六方晶/単斜晶構造相転移を示す 6Lペロブスカイト Ba₂Nd(Ru」₄Ir₂)₂O₂の磁気的性質 (北海道大学)○高木祐梨・土井貴弘・分島亮・日夏幸雄

複合体

(10:30) (座長 長谷川正)

2E07 低温窒化反応による " α "- $Fe_{16}N_2$ "/FePt 硬磁性複合体の合成

(北海道大学) ○鱒渕友治・山内亮二・吉川信一

 $2E08 \qquad \text{MgFe}_2\text{O}4@\text{SiO}_2 \text{ core/shell nano-sphere: the silica coating regulations for different shell thickness}$

(Tokyo Institute of Technology) Kazuo Shinozaki
 \cdot (Shizuoka University) Hisao Suzuki
 \cdot Naoki Wakiya

2E09 ゾルーゲル法による $ZnO-La_2CoMnO_6$ ナノコンポジット膜の作製

(慶應義塾大学) ○齋藤瑞樹・萩原学・藤原忍

新物質

(11:15) (座長 長谷川正)

 $2E10 \qquad \mbox{High-Pressure Synthesis, Crystal Structure and Magnetic Properties of the New Layered Oxyfluoride Perovskite Sr_2MnO_3F and Sr_2MnO_3F are the New Layered Oxyfluoride Perovskite Sr_2MnO_3F and Sr_2MnO_3F are the New Layered Oxyfluoride Perovskite Sr_2MnO_3F and Sr_2MnO_3F are the New Layered Oxyfluoride Perovskite Sr_2MnO_3F are the Ne$

 $(National\ Institute\ for\ Materials\ Science\cdot\ Hokkaido\ University)\ \bigcirc Yu\ Su\cdot (National\ Institute\ for\ Materials\ Science)\ Yoshihiro\ Tsujimoto\cdot (The\ University\ of\ Tokyo)\ Tendai\ Haku\cdot Takatsugu\ Masuda\cdot (National\ Institute\ for\ Materials\ Science\cdot\ Hokkaido\ University)$

Yamaura Kazunari

2E11 新規層状アンチモナイドの合成と磁気物性

(京都大学)○村上泰斗・山本隆文・Cédric Tassel·高津浩・陰山洋

12. 教育

教育

(12:00) (座長 田中功)

2E13 高校化学教科書の問題点

(東京工業大学) ○八島正知

2E14 食育・環境・文化・道徳・食器、理系分野から各種教科へ横断するプログラムと受容性 (三信化工) 〇海ホ

(三信化工)○海老原誠治・(佐賀大学) 堀川悦夫

(12:30) (座長 樽田誠一)

2E15 グローカルを目指した国際化学実験教室について

(岡山大学)○中村有里・栗本有紀子・小郷義久・尾坂明義・小西敏功・工藤孝幸・吉岡朋彦・早川一郎・坂倉彰・早川聡・冨田栄二・小畑千晴・(ポリグルソーシャルビジネス)小田兼利・岸田寛子・(浙江工業大学) Fan Xiao・(厦門大学) Lei Ren

2E16 教材開発で学ぶ「ティーチ・サイエンス」キャリアハウス―圧電素子を使った教材開発―

(山梨大学) ○田中功・岡部菜央

(大阪大学) ○菅原徹・叢樹仁・菅沼克昭

03. 導電性材料

センサ

(14:30) (座長 鈴木真也)

2E23 W添加酸化亜鉛と Zn添加酸化スズ薄膜のセンサ特性

(物質・材料研究機構)○坂口勲・安達裕・渡邊賢・齋藤紀子・鈴木拓

2E24 有機金属分解法により作製された MoO_3 ナノロッドのガスセンサ特性

(産業技術総合研究所) ○赤松貴文・伊藤敏雄・申ウソク

2E25 無機/有機複合電解質を用いた低温作動型センサの H₂ 応答特性

センサの任務委分圧下での安定性

2E26 ナフタレンを用いて作製した多孔質 $GdBa_2Cu_3O_{7.\delta}$ 基セラミックス線材を用いた酸素センサの低酸素分圧下での安定性

(長岡技術科学大学)○成畑徳浩・岡元智一郎・山田靖幸・(サレジオ工業高等専門学校)黒木雄一郎・(JFCC) 高田雅介

2E27 Pt, Pd, Au 添加酸化スズ VOC センサの応答特性と呼気分析

(産業技術総合研究所) ○伊藤敏雄・三輪俊夫・赤松貴文・申ウソク・(愛知県がんセンター) 樋田豊明・(フィガロ技研) 瀬戸口泰弘

企業研究フロンティア

(15:45) (座長 鶴見敬章)

2E28F (企業研究フロンティア講演) NTC サーミスタ材料開発~ペロブスカイト型酸化物およびウルツ鉱型窒化物材料の開発~

(三菱マテリアル) ○藤田利晃

技術奨励賞受賞講演

(16:15) (座長 鶴見敬章)

2E30A (平成 27 年度技術奨励賞受賞講演) 広温度範囲測定用ペロブスカイト型 La(Cr,Mn) O₃ サーミスタ材料の開発 (三菱マテリアル) ○藤田利晃

★★3月15日(火)(F会場)★★

02. 誘電性材料

キャラクタリゼーション

(9:00) (座長 寺西貴志)

2F01 ニオブ系無鉛圧電セラミックスの圧縮応力依存性と疲労機構

(名古屋工業大学) ○大胡健司・渕上輝顕・柿本健一・(エアランゲン-ニュルンベルク大学)

Manuel Weiss · Stefan I. Rupitsch · Reinhard Lerch

(慶應義塾大学) ○萩原学・須藤有唯・藤原忍

2F02 高誘電率セラミックス($Na_{0.5}K_{0.5}$) NbO_3 - $Ba_2NaNb_5O_{15}$ の圧電特性評価

(名古屋工業大学) ○吉田克也・渕上輝顕・柿本健一・(エアランゲン-ニュルンベルク大学) Manuel Weiss・

Stefan I. Rupitsch · Reinhard Lerch

2F03 BiFeO₃-BaTiO₃系圧電セラミックスにおける粒子サイズ効果の組成依存性

(東京工業大学) ○吉田京平・武田博明・保科拓也・鶴見敬章

ゲーレナイト系固溶体結晶の育成と電気・機械特性評価 2F05 BaTiO₃系リラクサー強誘電体セラミックスの電気光学効果測定

(東京工業大学) ○山本隆大・保科拓也・武田博明・鶴見敬章

(10:30) (座長 永田肇)

2F04

2F07 K(Ta,Nb)O₃結晶, BaTiO₃系セラミックスの電気熱量効果 (湘南工科大学) ○眞岩宏司

2F08 高速充放電 Li イオン電池に向けた強誘電体界面の検討

(岡山大学) ○寺西貴志・勝治直人・難波拓也・Muhammad Radzi・吉川祐未・林秀考・岸本昭

2F09 DLTS 法による $SrTiO_3$ 系粒界絶縁層型コンデンサの電子トラップ準位の測定

(東京工業大学) ○石川諒馬・保科拓也・武田博明・鶴見敬章・坂部行雄

アクセプタ価数安定性に着目した高信頼性ディスク型セラミックコンデンサの材料開発 2F10

(村田製作所) ○原野宏之·久代一二·本多淳史·山西智光

SrBaCaZrTiO。を用いた積層セラミックコンデンサの高温高電圧印加による容量増加メカニズム 2F11

(村田製作所) ○磯田信弥・平田朋孝・灘研一・佐野晴信

ナノクリスタル

(14:45) (座長 和田智志)

AD 法を用いた SrTiO₂ナノ粒子セラミックスの作製と電気特性の評価 (東京工業大学) ○保立萌衣・金原一樹・保科拓也・武田博明・鶴見敬章

BaTiO₃ ナノ結晶の van der Waals トルクによる方位を揃えた凝集 2F25

(産業技術総合研究所) ○安井久一・加藤一実

2F26 立方晶 BaTiO_xPVP ナノ粒子合成中の PVP 分子量と添加量の影響

(名古屋工業大学・産業技術総合研究所) ○李金輝・申ウソク・(ノリタケカンパニーリミテド) 犬飼浩之・高橋洋祐

進歩賞受賞講演

(15:30) (座長 和田智志)

2F27A (平成 27 年度進歩賞受賞講演) 未来型素子に向けた誘電体ナノキューブ規則配列体のプロセス開発

(産業技術総合研究所) ○三村憲一

強誘雷体

(16:00) (座長 柿本健一)

2F29S 配向制御した HfO。基強誘電体の作製とその強誘電特性評価

(東京工業大学) ○舟窪浩・清水荘雄・片山きりは・三村和仙・(東北大学) 木口賢紀・赤間章裕・今野豊彦・(上智大学) 内田寛

2F30 HfO。薄膜における強誘電相転移に関する第一原理計算

(JFCC ナノ構造研究所) ○森分博紀・小西綾子・桑原彰秀・(京都大学) 東後篤史・(東京工業大学) 清水荘雄・舟窪浩

2F31 固相エピタキシー法による斜方晶相 HfO₂ZrO₂ 固溶体薄膜の作製

(東北大学) ○木口賢紀・中村奨梧・範滄宇・白石貴久・今野豊彦・(東京工業大学) 清水荘雄・舟窪浩

★★ 3 月15日 (火) (G 会場) ★★

09. 環境・資源関連材料

ガス吸着・分離

(9:00) (座長 殷しゅう)

2G01 Fe-Nb 系複合酸化物の酸素貯蔵能 (京都大学) ○前田雷蔵・(京都大学・京都大学軸媒電池) 細川三郎・寺村謙太郎・田中庸裕

Sr₃Fe₂O_{7.8} 担持 Pd 触媒の酸素放出特性および三元触媒反応 2G02

(京都大学) ○別府孝介・(京都大学・京都大学触媒電池) 細川三郎・寺村謙太郎・田中庸裕

2G03 ブラウンミラーライト型 $(Ca_{1x}Sr_x)_2AlMnO_{5+\delta}$ の合成と酸素吸収放出特性 (神奈川大学) ○齋藤美和・荻久保雅貴・本橋輝樹

(9:45) (座長 本橋輝樹)

2G04 セリア・ジルコニアの酸素放出速度の研究 (新日本電工) ○日高裕介・伊藤智晴・片山真吾

脱合金化法による酸化セリウムナノロッドの合成と低温酸素貯蔵能評価 (東北大学) ○石川敬章·武田真行·着本享·中山幸仁·浅尾直樹 2G05 CuO 担持 TiO₂ による酸素吸蔵-光照射下放出機能 (広島大学) ○上村健祐・飯尾奈々・大橋智実・犬丸啓 2G06

賦活プロセス中の冷却速度が異なるナノポーラスカーボンの水素吸蔵特性評価 2G07

(10:45) (座長 武井貴弘)

2G08 アルカリおよびアルカリ土類金属を含む複合酸化物の高温下での一酸化窒素吸着

(東京理科大学・東京理科大学総研) ○藤本憲次郎・(東京理科大学) 石塚雄斗・木村高也・(東京理科大学・東京理科大学総研) 山口祐貴

(長岡技術科学大学) ○菅間由紀乃・朱傑・石橋佳国・小松啓志・齋藤秀俊・(ヒューズ・テクノネット) 津田欣範

2G09 層状構造を持つ CO_2 吸収物質: Li_2CuO_2/CuO - Cu_2O/Cu および $Li_4SiO_4/SiO_2/Si$ の構造,作製と応用の可能性

(中央大学) ○大石克嘉・古藤大輝・岡研吾・(東京都市大学) 小林亮太・(東京工業大学) 真島豊

2G10 海水電解を用いた CO。の持続的固定化 (静岡大学) ○須田聖一・南端友哉

(熊本大学) 西田昇平·蓁健太郎·○松田元秀

2G11 配向性を有するL型ゼオライト膜の作成とCO₂/N₂分離特性

水環境

(13:45) (座長 手束聡子)

2G20 過酸化水素とWO₃ 可視光応答型光触媒を用いた水質浄化 (岡山大学) ○河田和樹・西本俊介・亀島欣一・三宅通博

2G21 水酸アパタイトへの炭酸イオンの含有がフッ化物イオンの除去に与える影響 (東北大学)○寺坂宗太・上高原理暢・横井太史・松原秀彰

2G22 ドライゲルコンバージョン法で合成したケイチタン酸塩のセシウム・ストロンチウムイオン除去特性

(兵庫県立大学) ○西岡洋・磯上賢・(日立化成) 岩井明仁・上面雅義・斉藤晃一

触媒

(15:30) (座長 松田元秀)

2G27 担体上の Ru の粒子サイズに対する Ru と担体表面原子との化学結合による影響 (東京工業大学) ○中尾琢哉・多田朋史・北野政明・細野秀雄

2G28 酸化タリウムの炭素燃焼特性

(新居浜高等専門学校)○中山享・(山形大学) 坂本政臣

2G29 ランタンシリケート系触媒による亜酸化窒素の直接分解

(大阪大学) ○布谷直義・永井良介・今中信人

2G30 ゼオライトバルク体を用いたメタンからのベンゼン合成反応における粒径の効果

(岡山大学) ○後藤健太・猪木栄作・西本俊介・亀島欣一・三宅通博

★★ 3 月15日 (火) (H 会場) ★★

06. 生体関連材料

企業研究フロンティア

(9:30) (座長 相澤守)

2H03F (企業研究フロンティア講演) リン酸カルシウム製配向連通多孔体人工骨の開発

(クラレ) ○堀田裕司・松尾隆史・桑山知也・檜垣達彦

多孔体

(10:00) (座長 杉浦悠紀)

2H05 ヒトデ由来炭酸カルシウムを前駆体としたリン酸カルシウム多孔体の調製

(信州大学) ○柘植智仁・竹内あかり・(九州大学) 石川邦夫・(物質・材料研究機構) 菊池正紀

2H06 Fabrication of porous scaffolds using calcium phosphate granules derived from sea urchin tests with collagen or gelatin as a binder

 $(Hokkaido\ University\cdot National\ Institute\ for\ Materials\ Science)\ \bigcirc Naga\ Vijaya\ Lakshmi\ Manchinasetty\cdot Masanori\ Kikuchi$

リン酸カルシウム 1

(10:45) (座長 堀内尚紘)

2H08 含リン酸半水石膏硬化体からの高強度炭酸アパタイトフォームの創製

(九州大学) ○杉浦悠紀・都留寛治・石川邦夫

2H09 超音波噴霧熱分解法により合成したカリウム置換アパタイト粉体からのセラミックスの作製とその評価

(明治大学) ○横田倫啓・本田みちよ・相澤守

(11:15) (座長 竹内あかり)

2H10 熱処理したヒドロキシアパタイトの構造と in vitro 溶解性

(岡山大学) ○早川聡・小西敏功・吉岡朋彦

2H11 インジェクタブルキレート硬化型生体吸収性 β -リン酸三カルシウムセメントの材料特性

(明治大学) ○永田幸平・本田みちよ・(岡山大学) 小西敏功・(明治大学) 相澤守

リン酸カルシウム 2

(13:45) (座長 吉岡朋彦)

2H20 電気分極によるナトリウムイオン固溶 β 型リン酸三カルシウムの表面電荷制御

(千葉工業大学・東京医科歯科大学) ○遠藤敬幸・(東京医科歯科大学) 野崎浩佑・堀内尚紘・山下仁大・

(千葉工業大学) 橋本和明・(東京医科歯科大学) 永井亜希子

2H21 単斜晶水酸アパタイト中の水酸化物イオンの配向の研究

(東京医科歯科大学) ○堀内尚紘・野崎浩佑・中村美穂・永井亜希子・山下仁大・(千葉工業大学) 岩崎佑紀・橋本和明

2H22 分極リン酸カルシウムの物理化学的解明―表面自由エネルギーと表面張力―

(東京医科歯科大学生体材料工学研究所) 中村美穂・堀内尚紘・和田徳雄・(日本大学) 遠山岳史・西宮伸幸・

(東京医科歯科大学生体材料工学研究所) 野崎浩佑・永井亜希子・○山下仁大

進步賞受賞講演

(15:45) (座長 春日敏宏)

2H28A (平成 27 年度進歩賞受賞講演)多機能ハイブリッドナノ粒子の合成とイメージングおよび治療への応用

(名古屋大学) ○林幸壱朗・佐藤裕介・丸橋卓磨・坂本渉・余語利信

ナノ医療

(16:15) (座長 永井亜希子)

2H30 免疫磁気細胞分離に向けた温度応答性酸化鉄ナノ粒子集積体の作製

(名古屋工業大学) ○渕上輝顕・柿本健一

2H31 VOC ガスを検出する 3D グラフェン及び 3D 酸化グラフェンデバイスの作製 (東京工業大学)〇松山想・Jeffrey S. Cross・杉山友明・生駒俊之

★★3月15日(火)(I会場)★★

01. エンジニアリングセラミックス

酸化物

(9:00) (座長 且井宏和)

2I01 焼成時の体積収縮・膨張が制御可能なアルミニウム-アルミナ混合粉末

(産業技術総合研究所)○北憲一郎・福島学・近藤直樹

2I02 顆粒プレス成形体の不均質な焼結進行と粗大欠陥の発生

(長岡技術科学大学) ○本堂剛・加藤善二・田中諭・(東京工業大学) 若井史博・安田公一 (香川大学) ○楠瀬尚史・冨永大輔・(大阪大学) 関野徹

 2I03
 ITO 添加による低抵抗 Al₂O₃ 焼結体の作製

 2I04
 サマリウム固溶 YAG セラミックスの静電吸着特性

(住友大阪セメント) ○釘本弘訓・林慎太郎・安藤和人・石塚雅之

2I05 還元性雰囲気下における TiO_2 添加 ZrO_2 機結体の作製とその構造

(大阪大学) ○力宗勇樹・西田尚敬・後藤知代・関野徹

焼結

(10:15) (座長 楠瀬尚史)

2I06 Consolidation of diamond-SiO₂ by SPS using bimodal size SiC-coated diamond

(IMR, Tohoku University) OMettaya Kitiwan · Hirokazu Katsui · Takashi Goto

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 S=元素戦略 ○印=発表者

2I07 SPS により作製した Ti-Zr 炭窒化物の相分離挙動

(東北大学) 李頴・○且井宏和・後藤孝

2I08 TiO。アナターゼ/ルチル混合原料を用いた MgTi₂O₅ 多孔体の反応焼結における体積収縮制御

(筑波大学) 〇中越悠太・鈴木義和・(カンタクローム・インスツルメンツ・ジャパン合同会社) 佐藤純・森本昌文

2I09 表面緻密層を備えたアルミナ多孔体の作製 (産業技術総合研

(産業技術総合研究所) ○嶋村彰紘・福島学・堀田幹則・大司達樹・近藤直樹

2110F (企業研究フロンティア講演) 溶融金属の超浸透性を利用した低温省エネ炭化ホウ素セラミックスの接合技術開発

(美濃窯業) ○関根圭人・泉水良之・芳賀幹知

(13:30) (座長 福島学)

2I19 粒子配向アルミナ多孔体の作製とその物性異方性の評価

(名古屋工業大学) ○本多沢雄・八瀬静香・大幸裕介・橋本忍・岩本雄二

2120 焼結助剤がその場粒成長炭化ケイ素多孔体の微構造に及ぼす影響

(東京工業大学) ○髙橋誠・吉田克己・矢野豊彦

材料基礎

(14:00) (座長 福島学)

2I21 Misorientation-dependent behavior of structure units in ZnO[0001] symmetric tilt grain boundaries

(The University of Tokyo) Ji-Young Roh \cdot (Kyusyu University) Yukio Sato \cdot (The University of Tokyo \cdot

Tohoku University · Japan Fine Ceramic Center) Yuichi Ikuhara

2I22 ムライト膜中の物質移動に伴う変質層形成機構

(JFCC) ○松平恒昭·北岡諭·横江大作·加藤丈晴·高田雅介

(15:30) (座長 堀田幹則)

2I27A (平成 27 年度学術賞受賞講演) セラミックス構造材料研究への第一原理計算の応用

(京都大学·JFCC) ○田中功

2129 熱溶解積層法に利用可能なセラミックス添加複合フィラメントの開発

(豊橋技術科学大学) 堀越絵廉・小田進也・横井敦史・河村剛・松田厚範・○武藤浩行

2I30 Microstructure control of Polymer/TiO₂ hybrid material by Electrical field and particle aspect rate and Observation of microstructure formation process

(長岡技術科学大学,極限エネルギー密度工学研究センター) 〇松谷直人・中山忠親・管野成修・Huynh Tan Minh Triet・ 鈴木常牛・末松久幸・新原時一・(漢陽大学ナノセンサー研究所) 静洪栢

★★3月15日(火)(J会場)★★

16. キャラクタリゼーション

エレクトロセラミックス材料解析

(9:30) (座長 橋本拓也)

2J03 パイロクロア酸フッ化物 $Pb_2Ti_2O_{6a}F_{2\delta}$ の結晶構造と物性

(中央大学) ○岡研吾・大石克嘉・(東京工業大学) 北條元・東正樹

2J04 電子強誘電体 TmFe₂O₄ の結晶構造解析

(名古屋工業大学) 〇漆原大典・松村知輝・浅香透・福田功一郎・石澤伸夫・(京都大学) 小西伸弥・田中勝久

2J05 BaTiO $_{3x}$ N $_{2x/3}$ 中の欠陥構造と強誘電特性の第一原理計算

(JFCC) ○設樂一希·小川貴史·桑原彰秀·森分博紀·(京都大学) 竹入史隆·陰山洋

(10:30) (座長 北條元)

2J07 第一原理計算による層状 LiMO₂(M=Cr,Fe,Co,Ni) ポリタイプの安定性と電池特性 (JFCC) ○C.A. J. Fisher・小川貴史・桑原彰秀・森分博紀

2J08 $Pr_2Ni_{1x}Cu_xO_{4+\delta}$ の結晶構造の組成依存性

(日本大学) ○曽我春貴・林友樹・森瀬貴彦・丹羽栄貴・橋本拓也

構造相転移

(11:00) (座長 北條元)

2J09 Patterning Oxide Nanopillars at the Atomic Scale by Phase Transformation

(Tohoku University) Ochunlin Chen · Zhongchang Wang · Yuichi Ikuhara · (ETH Zürich) Frank Lichtenberg · (Zürich Research Laboratory) Johannes Georg Bednorz

(11:15) (座長 大石克嘉)

2J10 Mo₆ クラスター錯体化合物における多形形成のメカニズムとその制御

(東京工業大学・物質・材料研究機構・NIMS-サンゴバン先端材料研究センター) ○齋藤典生・(仏 UMR6226・仏レンヌ第一大学)

Pierric Lemoine · Stéphane Cordier · (物質・材料研究機構・NIMS-サンゴバン先端材料研究センター) 和田芳樹・大澤健男・

(物質・材料研究機構・仏 UMI3629) Fabien Grasset・(東京工業大学) Jeffrey S. Cross・(物質・材料研究機構・

NIMS-サンゴバン先端材料研究センター・東工大元素戦略研究センター) 大橋直樹

2J11 ホーランダイト型酸化物 $Cs_{x}Ti_{8}O_{16}$ の電解合成とセシウム量制御

(神奈川大学) ○千葉裕介・齋藤美和・本橋輝樹

熱物性

(13:30) (座長 伊豆典哉)

2119 Rapid thermal conductivity measurement of thermal insulation material by laser flash method

 $(Osaka\ University)\ \bigcirc Tseng\text{-}Wen\ Lian\ \cdot\ Akira\ Kondo\ \cdot\ Makio\ Naito\ \cdot\ (National\ Institute\ of\ Advanced\ Industrial\ Science\ and\ Technology)$

 $Megumi\ Akoshima\cdot Haruka\ Abe\cdot (Wakayama\ College)\ \ Takahiro\ Ohmura\cdot (National\ Taiwan\ University)\ \ Wei-Hsing\ Tuan$

2J20 アルミナ結晶の熱膨張係数の第一原理計算

(東京大学) ○藤平哲也・渡邊唯人・(東京大学・JFCC) 幾原雄一

メカノケミカル

(14:00) (座長 小澤隆弘)

2J21 メカノケミカル処理した $LaFeO_3$ の局所構造と酸素脱離特性

(九州大学)○内山智貴・西堀麻衣子・永長久寛・寺岡靖剛

2J22 表面活性化処理を施した α アルミナ粉体の評価と無焼成セラミックスへの応用

(名古屋工業大学)○後藤良輔・石原真裕・Hadi Razavi・自井孝・藤正督

薄膜

(14:30) (座長 藤平哲也)

2J23 水素化アモルファス炭素膜の C-sp3 含有量の定量分析

(長岡技術科学大学)○周小龍・Sarayut Tunmee・小松啓志・鈴木常生・河原成元・齋藤秀俊・(兵庫県立大学)神田―浩・

(泰国シンクロトロン光研究所)中島秀樹・Pat Phothongkam

2J24 SUS304 基材上への Nb:TiO₂ コーティングとアニール

(長岡技術科学大学) ○菊田剛史・小林望・小松啓志・齋藤秀俊

イオン伝導

(15:15) (座長 島川祐一)

2J26 収束電子回折による BaCe_{1-x}Y_xO₃₋₆, BaCe_{1-x}Nd_xO₃₋₆ の空間群の解析

(日本大学) ○橋本拓也・保坂友美・清水美沙・丹羽栄貴・(高知大学) 藤代史・(東北大学) 森川大輔・横山悠介・津田健治

2J27 プロトン伝導体 $BaCe_{1,r}R_{r}O_{3,d}(R: 希土類)$ の格子体積と光学的特性

(東京工業大学) ○丹羽栄貴・藤井孝太郎・八島正知・(日本大学) 保坂友美・尾上貴弘・畠山義清・十代健・橋本拓也・(高知大学) 藤代史

(15:45) (座長 髙橋拓実)

2J28 新物質 ASr $_{2}$ Ga $_{11}$ O $_{20}$ (A = Pr $_{1}$ Nd) および ABa $_{2}$ Ga $_{11}$ O $_{20}$ (A = La $_{1}$ Pr $_{1}$ Nd $_{2}$ Sm) の結晶構造と電気的特性

(東京工業大学) ○山田駿太郎・藤井孝太郎・丹羽栄貴・八島正知

2J29 結晶構造に基づいた物質構造特許 新構造ファミリーのイオン伝導体の発見

(東京工業大学) ○八島正知・藤井孝太郎・尾本和樹・上田孝志朗・山田駿太郎・齋藤圭汰・藤本絢香・江崎勇一・齋藤千紘・

(第一稀元素化学工業) 中島靖

(16:15) (座長 藤井孝太郎)

2I30 Sc と Ga を含むペロブスカイト構造酸化物の酸素イオン伝導性

(京都大学)〇市川能也・島川祐一・(モンペリエ大学) Serena Corallini · Monica Cretti · Werner Paulus

2J31 新規酸化物 Ba₀LaGaO₅の合成と結晶構造 (京都大学)○熊鵬・市川能也・齋藤高志・菅大介・保坂祥輝・(京都大学・JST-CREST) 鳥川祐一

★★ 3 月15日 (火) (K 会場) ★★

10. エネルギー関連材料

受賞講演

(9:00) (座長 大瀧倫卓)

2K01A (平成 27 年度進歩賞受賞講演) 低熱伝導性材料に関する研究

(清華大学) ○万春磊・(豊田理研) 河本邦仁

熱電/熱伝導材料

(9:30) (座長 大瀧倫卓)

2K03 Sr-Cu-O 系スパッタ膜への偏光 CW レーザー光照射による スピン熱伝導性結晶のラインパターニング

(東北大学) ○髙橋良輔・寺門信明・髙橋儀宏・藤原巧

(9:45) (座長 鱒渕友治)

2K04 Inorganic/Organic Hybrid Film for Flexible Thermoelectric Devices

(Toyota Physical and Chemical Research Institute) ORuoming Tian · (Tsinghua University) Chunlei Wan · (Nanomaterials Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology) Qingshuo Wei · Takao Ishida · (Inorganic Functional Materials Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Science) Woosuck Shin ·

(Toyota Physical and Chemical Research Institute) Kunihito Koumoto

2K05 三価金属元素を含む β-パイロクロア型酸化物の熱電特性

(九州大学) ○水田航平・大瀧倫卓

受賞講演

(10:15) (座長 手嶋勝弥)

2K06A (平成 27 年度進歩賞受賞講演) 低温固相還元法による遷移金属酸化物のナノ構造制御

(物質・材料研究機構) ○辻本吉庸

光材料

(10:45) (座長 手嶋勝弥)

2K08 色素増感太陽電池に向けたニードル状アナターゼ型二酸化チタンの高比表面積化

(東海大学) ○菊地貴寛・冨田恒之・関彩希江・功刀義人・(早稲田大学) 梅津信二郎・(東北大学) 小林亮・垣花眞人

(11:00) (座長 冨田恒之)

2K09 ビスマス含有オキシハライド化合物の光触媒活性

(京都大学) ○加藤大地・藤戸大徳・国奥広伸・鈴木肇・東正信・阿部竜・陰山洋

2K10 KOH 処理によりチタン金属表面に形成されたナノ網目構造中のカリウムが導電性に及ぼす影響

(中部大学) ○橋本英樹・山口誠二・成田吉徳・高玉博朗

2K11 Broadband sensitive Ni²⁺-Er³⁺ based upconverters for crystalline silicon solar cells

酸素分離・発生材料

(13:30) (座長 福田功一郎)

2K19 Jahn-Teller 歪みの抑制による酸素発生反応 (OER) 活性の向上

(北見工業大学) ○平井慈人・大野智也・松田剛・(北海道大学) 藤岡正弥・(大阪府立大学) 八木俊介

2K20 混合導電体を用いた酸素分離膜における Pd 担持 $La_{1x}Sr_xFeO_{3o}$ 酸素放出層の検討 (九州大学)〇籾井孝平・三谷康人・西堀麻衣子・島ノ江憲剛

2K21 La-Sr-Co-Fe 系ペロブスカイト型酸化物の可変酸素分圧下における酸素収脱着特性と構造変化

(九州大学) ○金子智也・西堀麻衣子・内山智貴・長野智・島ノ江憲剛

アニオン伝導体

(14:15) (座長 福田功一郎)

2K22 再構築法を用いた Mg-Al 系 LDH 固体電解質の作製

(北海道大学) ○五十嵐滉平・三浦章・樋口幹雄・忠永清治

(14:30) (座長 田中優実)

2K23S フラックス法による水素化カルシウム単結晶の合成と物性の評価

(東京工業大学) ○西村亮・松石聡・藤津悟・細野秀雄

酸化物イオン伝導体/薄膜及び結晶配向

(14:45) (座長 田中優実)

2K24 積層薄膜を用いたランタンシリケート配向膜のイオン伝導特性評価 (兵庫県立工業技術センター) ○坂尾光正・石原嗣生・吉岡秀樹

2K25 CVD 法による陽極酸化多孔質アルミナ基板上への Gd_2O_3 添加 CeO_2 固体電解質薄膜の作製と電気特性評価

(東京工業大学) \bigcirc 水藤耕介・櫻井修・塩田忠・(静岡大学) 脇谷尚樹・(東京工業大学) Jeffrey S. Cross・西山昭雄・篠崎和夫

2K26 気相 – 固相反応拡散による c 軸配向ケイ酸ランタンオキシアパタイト多結晶体の作製

(名古屋工業大学) ○福田功一郎・北川拓也・長谷川諒・中森宏司・浅香透

イオン伝導体/解析

(15:30) (座長 浅香透)

2K27 Ln-Zr₂O₇(Ln = La, Eu) パイロクロア組成化合物の結晶構造解析 (神奈川大学) ○萩原健司・(産業技術総合研究所) 野村勝裕・蔭山博之

2K28 DFT 計算及び RMC 法を用いた Na₀-Bi₀-TiO₂ 系酸化物イオン伝導体の局所構造解析(東京理科大学)○林直弥・北村尚斗・石田直哉・井手本康

2K29 Na $_2$ SP $_2$ S $_5$ 系超イオン伝導ガラスの構造 (京都大学)〇小野寺陽平・中島広志・森一広・福永俊晴・(高エネルギー加速器研究機構)大友季哉

受賞講演

(16:15) (座長 忠永清治)

2K30A (平成 27 年度技術奨励賞受賞講演) 固体酸化物形燃料電池用セラミックスおよびガラス部材の開発と実用化

(ノリタケカンパニーリミテド) ○高橋洋祐

★★ 3 月15日(火)(L会場)★★

09. 環境・資源関連材料

リサイクル

(9:00) (座長 稲田幹)

2L01 籾殻を原料とした炭化物由来炭素の試作と特性 I 結晶構造および細孔特性

(住友電気工業) ○石川真二・斎藤崇広

2L02 籾殻を原料とした炭化物由来炭素の試作と特性Ⅱ 電気2重層キャパシタ電極特性

(住友電気工業) ○石川真二・斎藤崇広

2L03 フライアッシュの粉砕処理がウォームプレスジオポリマーの圧縮強度に与える影響

(名古屋工業大学) ○久保田康介・橋本忍・安藤耕太郎・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二

2L04 ガス化溶融法により調製されたスラグの構成元素の溶出挙動に関する研究

(岡山大学) ○高瀬陽介・崎田真一・紅野安彦・難波徳郎

エコマテリアル

(10:00) (座長 難波徳郎)

2L05 新規な優環境型の黄色無機顔料

(大阪大学) ○田村真治・裵柄緒・温都蘇・今中信人

2L06 アパタイト型リン酸塩への Cu イオンの固溶析出挙動

(秋田大学) ○加藤純雄・遠藤智幸・小笠原正剛

2L07 架橋構造を導入したシリカ/キトサン有機-無機ハイブリッドガスバリア膜の作製と膜特性

(神戸大学) ○蔵岡孝治・山本梨紗子

(10:45) (座長 前田浩孝)

2L08 高炉スラグを用いた急結アルミナセメントの作製(名古屋工業大学)○加藤裕和・橋本忍・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二・(ニチハ)山崎裕司

2L09 ウォームプレス法による炭酸カルシウム固化体の作製

(名古屋工業大学) ○橋本忍・草譯翱平・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二 (東北大学) ○塚田慧・上高原理暢・松原秀彰・(JFCC) 横井太史・高橋誠治

2L10 高性能断熱材に用いる多孔質シリカ粉末の作製と特性評価 2L11 ハスクレイ粉末を用いた新規調湿建材の作製

(名古屋工業大学) ○松岡伴樹・橋本忍・大幸裕介・本多沢雄・岩本雄二・(産業技術総合研究所) 前田雅喜・犬飼恵一

07. セメント

混和材

(13:30) (座長 大宅淳一)

2L19 エーライト高含有クリンカを利用したフライアッシュセメントの水和反応

(東京工業大学) ○向俊成・(デイ・シイ) 二戸信和・(太平洋セメント) 久保田修・(足利工業大学) 宮澤伸吾・

(法政大学) 溝渕利明・(東京工業大学) 宮内雅浩・坂井悦郎

2L20 セメントの初期水和反応に及ぼすアミン系水和反応活性剤の影響

(島根大学) ○大西雄大・新大軌・田中秀和・(グレースケミカルズ) 宮川美穂・(九州大学) 小山智幸

2L21 セメント-ケイ石微粉末-溶融シリカ系の水熱合成

(東京工業大学) ○山本祐介・(住友金属鉱山シポレックス) 柴田純夫・葛西正・(ガラス再資源化協会) 加藤聡・ (東京工業大学) 宮内雅浩・坂井悦郎

キャラクタリゼーション・解析手法

(14:15) (座長 新大軌)

2L22 3成分系混合セメント中の非晶質混和材の定量

(太平洋セメント) ○引田友幸・扇嘉文・細川佳史・内田俊一郎

2L23 セメント品質予測システムの活用

(太平洋セメント) ○中口歩香・末松諒一・大野麻衣子・黒川大亮・平尾宙

耐久性・水和物

(14:45) (座長 小泉公志郎)

2L24 高温環境下におけるセメント系水和物の変化

(島根大学) ○高橋周・新大軌・田中秀和・(日本大学) 大宅淳一・(日本建築総合試験所) 吉田夏樹・俵あかり

2L25 塩害環境における多重バリア機能を有するセメント系材料の開発

(東京工業大学) ○新杉匡史・(島根大学) 新大軌・(デンカ) 樋口隆行・盛岡実・(東京工業大学) 宮内雅浩・坂井悦郎

2L26 4CaO·Al₂O₃·Fe₂O₃-CaSO₄·2H₂O-CaI₂ 系の水和生成物

(東京工業大学) ○太田亨・(島根大学) 新大軌・(日本大学) 大宅淳一・(東京工業大学) 宮内雅浩・坂井悦郎

2L27 カルシウムアルミネート水和物による $SeO_4^{\ 2^-}$ イオンの固定化

(日本大学) ○大宅淳一・三五弘之

受賞講演

(15:45) (座長 三五弘之)

2L28A (平成 27 年度技術奨励賞受賞講演) 高耐久・環境配慮型コンクリート用炭酸化混和材

(デンカ)○庄司慎

08. 陶磁器

陶磁器

(16:15) (座長 大宅淳一)

2L30 酸化物前駆体の遊星ボールミル粉砕によるタンタル (V) 基酸窒化物の彩度に及ぼす効果

(産業技術総合研究所) ○大橋優喜・楠本慶二・杉山豊彦・加藤且也

★★ 3 月16日 (水) (B 会場) ★★

13. 液相プロセス

薄膜

(9:00) (座長 幸塚広光)

3B01 パターニング特性を有する Al-N 共ドープ ZnO 薄膜の作製 (近畿大学) ○野間直樹・大久保翔生

3B02 水溶液から化学浴析出した MnO。薄膜の充放電特性およびセンサ特性 (山形大学) ○近藤輝一・鵜沼英郎

3B03 TEOS水二成分系からの無共溶媒法によるシリカ薄膜の合成と液体 NMR 法による成膜溶液の評価

(首都大学東京) ○蛭田圭一・梶原浩一・金村聖志

(9:45) (座長 鵜沼英郎)

ゾルーゲル法により作製される焼成シリカ薄膜のプラスチック基板への転写 3B04

(関西大学) 幸塚広光・○冨永峻中

ゾルーゲル転写法によってプラスチック基板上に作製されるセラミック薄膜の成膜性に及ぼす剥離補助層厚さの効果 3B05

(関西大学) 幸塚広光・○新沼航大

粒子/酸化物

(10:15) (座長 鵜沼英郎)

塩化物溶液の大気中撹拌と透析を用いた TiO。ゾルの低温合成

(千葉大学) ○浅野恵理・上川直文・文春明・小島隆

(10:30) (座長 小鳥隆)

無共溶媒法で作製したポリシルセスキオキサンの性質に触媒が及ぼす影響

(首都大学東京) ○小又悠右・梶原浩一・金村聖志

シリカの溶解・再析出に基づくコロイド状中空有機シロキサン系ナノ粒子のワンポット合成 3B08

(早稲田大学)○内田早紀・山本瑛祐・永田皓也・下嶋敦・和田宏明・(早稲田大学・各務記念材料技術研究所)黒田一幸

3B09 コロイド状メソポーラスシリカナノ粒子の有機シロキサンによる被覆制御

(早稲田大学) ○石川ゆきの・廣岡奈緒子・山本瑛祐・下嶋教・和田宏明・(早稲田大学・早稲田大学各務記念材料技術研究所) 黒田一幸

(11:15) (座長 野間直樹)

液液二相系を利用したYVO₄:Eu³⁺球状粒子の常温合成 3B10

ナノ粒子/金属

(11:30) (座長 野間直樹)

3B11 SiC 基板表面での局所選択的無電解 Au ナノ構造成長 (京都大学) ○板坂浩樹・西正之・清水雅弘・平尾一之

(岡山県工業技術センター) ○古谷充章・藤井英司

3B12 セルロースの特異的反応場を利用した銀ナノ粒子の合成

(13:00) (座長 早川知克)

超臨界水還元法で合成した銅ナノ粒子分散液の酸化安定性

(産業技術総合研究所) ○林拓道・中村考志・和久井喜人・蛯名武雄・(東北大学) Richard L. Smith

3B18 銀を担持した針状チタニア粒子による多孔体の作製 (千葉大学) ○丹波雅之・小島隆・石井健太・鈴木里英・上川直文

3B19 液相前駆体法による Ag/ZnO 焼結体の微細構造と熱電特性

(九州大学) ○渡邊厚介·大瀧倫卓

(13:45) (座長 林克郎)

還元析出法を用いたペロブスカイト型酸化物触媒の開発 3B20

(北見工業大学)○大野智也・増田哲大・落部奨之・平井慈人・松田剛・(静岡大学) 新井貴志・坂元尚紀・脇谷尚樹・鈴木久男

 $ZrO_{\circ}:Eu^{3+}$ と金属ナノ粒子のコアシェル複合化と蛍光特性 3B21

(名古屋工業大学) ○上野拳一朗・野田雄太・早川知克

3B22

金ナノ粒子担持チタニアコンポジット薄膜の低温合成と LSPR センサ特性

(関東学院大学) ○遠藤葵・濱上寿一

多孔体

3B24

(14:30) (座長 大野智也)

分子構造の類似するポリメチルシロキサン系透明エアロゲルの物性比較 表面に開口部を有するメソポーラスシリカナノファイバーの作製

(京都大学) ○清水太陽・金森主祥・中西和樹

(早稲田大学) 津村卓也・○小澤耕多・大庭悠輝・山本瑛祐・下嶋敦・和田宏明・(早稲田大学・各務記念材料技術研究所) 黒田一幸

(慶應義塾大学) ○石井寛至・緒明佑哉・今井宏明

3B25 $V_2O_5 \cdot nH_2O$ ナノファイバー形成過程の検討と高比表面積キセロゲルの合成 3B26

多孔質構造を有する MgNiMnO4 の作製

(慶應義塾大学) ○小谷陽・景山宏之・緒明佑哉・今井宏明

★★ 3 月16日 (水) (C 会場) ★★

05. ガラス・フォトニクス材料

光触媒

(9:15) (座長 梶原浩一)

3C02 チタニアコーティングガラスの光触媒活性に及ぼすチタニア原料・ガラス組成の影響 (東京理科大学) ○中村勇貴・岩崎謙一郎・安盛敦雄

青色発光体

(9:30) (座長 梶原浩一)

3C03 グラセライト型珪酸塩のレーザー光による着色 (山梨大学) ○米崎功記・武井詩乃・小川和也

3C04 ラマン散乱分光によるアルナイト型化合物の局所構造解析と青色発光メカニズムの検討

(サレジオ工業高等専門学校) ○黒木雄一郎・木村一貴・(長岡技術科学大学) 岡元智一郎・(JFCC) 髙田雅介

蛍光体分散ガラス

(10:15) (座長 岡元智一郎)

3C06 ソーダボロシリケートガラス中での SiAION 蛍光体の発光特性変化

(物質・材料研究機構)○瀬川浩代・(物質・材料研究機構・筑波大学)Yujin Cho・関口隆史・(物質・材料研究機構)広崎尚登

ゾルーゲル法によるシリカ – (Gd,Pr)PO₄ ナノ結晶化ガラスの紫外発光の希土類組成依存性 (首都大学東京) ○須田真優・梶原浩一・金村聖志 3C07

フォトニクスガラス

(10:45) (座長 岡元智一郎) Eu-V をドープしたシリカの近紫外励起発光へのアルカリ添加効果 3C08

(産業技術総合研究所) ○赤井智子・村上方貴・山下勝

(11:00) (座長 西正之)

Eu イオンの発光を用いたソーダ石灰ガラスの熱的構造変化の評価

(東京理科大学) ○田部井大輝・岩崎謙一郎・安盛敦雄

3C10 Ga₂S₂-GeS₂-CsCl 系ガラスにおける Er³⁺イオンの発光寿命と量子効率

(京都工芸繊維大学) ()木全政樹・岡田有史・若杉隆・角野広平・(大阪大学レーザーエネルギー学研究センター) 藤本靖

受賞講演

(11:30) (座長 西正之)

3C11A (平成27年度進歩賞受賞講演)金属酸化物-金属ナノ粒子複合材料のナノ構造制御と光関連特性

(豊橋技術科学大学) ○河村剛

(13:00) (座長 瀬川浩代)

3C17A (平成 27 年度進歩賞受賞講演) 微小ガラス液滴の形状制御による球状素子の作製と光機能

(東京工業大学) ○岸哲生

蛍光体(Cu)

(13:30) (座長 林大和)

3C19 ZnS:Cu ナノ粒子の残光発現と Cu ドープ量依存性 (京都大学)○松本涼・清水雅弘・谷口修太・西正之・Heidy Visbal・永嶋浩二・平尾一之

3C20 Role of trap states for mechanical quenching and mechanoluminescence in phosphorescent CaZnOS:Cu

 $(AIST\ Kyushu)\ \bigcirc Dong\ Tu\cdot (AIST\ Kyushu\cdot Kyushu\ University\cdot WPI-I^2CNER)\ Chao-Nan\ Xu\cdot (AIST\ Kyushu)\ \ Yuki\ Fujio\cdot Akihito\ Yoshida$

3C21 Cu,Sn イオン共添加ソーダ石灰ガラスの発光に及ぼす組成と撹拌の影響

(東京理科大学) ○富岡愛梨・岩崎謙一郎・安盛敦雄

3C22 Cu 添加 Ca₃(PO₄)₂の蛍光特性に及ぼす焼成時の冷却速度の影響

(長岡技術科学大学) ○中田匡哉・岡元智一郎・山田靖幸・(サレジオ高等専門学校) 黒木雄一郎・(JFCC) 高田雅介

蛍光体(Mn)

(14:45) (座長 安盛敦雄)

3C24 高圧力・高酸素分圧下における Mn⁴⁺ 賦活スピネル型 Mg₂GeO₄赤色蛍光体の合成 (東北大学) ○佐々木拓也・福島潤・林大和・滝澤博胤

3C25 Mn を賦活した Ta 系ペロブスカイト型酸化物の発光特性

(東北大学) ○竹田洋平・加藤英樹・小林亮・(京都工芸繊維大学) 小林久芳・(東北大学) 垣花眞人

3C26 Mn^{2+} 及び Mn^{4+} 賦活 $CaAl_{12}O_{19}$ 蛍光体の光学特性評価

(京都大学) ○星野敦至・上田純平・田部勢津久

蛍光体(希土類フリー)

(15:30) (座長 黒木雄一郎)

3C27 Ti 賦活 $SrLa_3Al_3O_{10}$ 青緑色蛍光体の合成および発光特性評価

(東北大学) ○渡邊尚登・福島潤・林大和・滝澤博胤

3C28 FABRICATION OF POTASSIUM-DOPED ZINC TUNGSTATE AND ITS PHOTOLUMINESCENCE PROPERTY

 $(Nagaoka\ University\ of\ Technology)\ \bigcirc Prinya\ Lorchirachoonkul\cdot Masaya\ Nakata\cdot Yasuyuki\ Yamada\cdot Tomoichiro\ Okamoto$

 $3C29S \qquad \text{Optical Properties of Cr-doped Al}_2\text{O}_3 \text{ and MgAl}_2\text{O}_4 \text{ Prepared by Two-step Pulsed Electric Current Sintering}$

(Nagaoka University of Technology) ○Huu Hien Nguyen · Makoto Nanko · Tomoichiro Okamoto · (Hanoi University of Science and Technology) Quoc Khanh Dang

★★ 3 月16日 (水) (E 会場) ★★

03. 導電性材料

ガラス

(9:00) (座長 岸本昭)

3E01 Narpsio 結晶化ガラスの構造とイオン伝導特性に \mathbf{Li}^{\dagger} あるいは \mathbf{K}^{\dagger} 添加が及ぼす影響

(工学院大学) ○太田勇希・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

3E02 希土類一部置換 H^+ 伝導性 Narpsio 結晶化ガラスの合成とイオン伝導性

(工学院大学) ○高橋佳子・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

招伝道

(9:30) (座長 岸本昭)

3E03 (Sr,Ba)₂NbO₄, Sr₂(Nb,V)O₄ における物性及び低温での抵抗率挙動の検討

(東京理科大学) ○森祥基・石田直哉・北村尚斗・井手本康

02. 誘電性材料

薄膜材料

(9:45) (座長 井手本康)

3E04 一軸配向性 BiFeO₃-LaAlO₃ 系固溶体薄膜の作製とその誘電特性 (兵庫県立工業技術センター)○泉宏和・(大阪府立大学)吉村武・藤村紀文

3E05 有機金属分解法を用いた強誘電体 BiFeO₃ 膜の作製と特性評価

(名古屋工業大学) ○高井龍市・木場勇作・太田敏孝・安達信泰

3E06 強誘電体-活物質ナノ積層正極膜の電池特性評価

(岡山大学) 〇茶島圭介・寺西貴志・林秀考・岸本昭・(東京工業大学) 安原颯・安井伸太郎・伊藤満

結晶構造

(10:45) (座長 泉宏和)

3E08 c/a が抑制されたペロブスカイト $Bi_2ZnTi_{1-x}Mn_xO_6$

(東京工業大学) ○松田奈瑠美・于潤澤・富永健・清水啓佑・北條元・東正樹・(神奈川技術アカデミー) 酒井雄樹・(中央大学) 岡研吾

3E09 高圧酸素下引き上げ法を用いた高品質ニオブ酸銀単結晶の育成

(東京大学) ○江川拓也・北中佑樹・野口祐二・宮山勝

3E10 中性子および放射光 X 線を用いた $Bi_{0.5}(Na_{0.7}K_{0.25}Li_{0.05})_{0.5}TiO_3$ - $Bi(M_{0.5}Ti_{0.5})O_3(M=Zn,Mg)$ 強誘電体の平均・局所構造解析

(東京理科大学) ○小野寺邑・石田直哉・北村尚斗・井手本康

3E11 SPS を用いた (K,Na,Li) (Nb,W) O₃ 系強誘電体の強誘電特性および結晶構造の検討

(東京理科大学) ○中島健太郎・石田直哉・北村尚斗・井手本康

★★3月16日(水)(F会場)★★

02. 誘電性材料

強誘電体

(9:00) (座長 溝口照康)

3F01 第一原理計算による GaFeO₃ 型強誘電体の分極反転経路解析

(JFCC) ○小西綾子・小川貴史・Craig A. J. Fisher・桑原彰秀・森分博紀・(東京工業大学) 濱嵜容丞・安井伸太郎・伊藤満

3F02 κ·Al₂O₃型酸化物薄膜の分極反転と強誘電性 (I) (東京工業大学) 濱嵜容丞・安井伸太郎・谷山智康・○伊藤満・清水荘雄・(JFCC) 小西綾子・森分博紀・(東北大学) 白石貴久・赤間章裕・木口賢紀

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 S=元素戦略 ○印=発表者

3F03 κ-Al₂O₃型酸化物薄膜の分極反転と強誘電性 (II)

(東京工業大学) 濱嵜容丞·○安井伸太郎·谷山智康·伊藤満·清水荘雄·

(JFCC) 小西綾子·森分博紀·(東北大学) 白石貴久·赤間章裕·木口賢紀

3F04 ダブルペロブスカイト結晶のイオン周りの空間とイオンの有効電荷

(福岡大学) ○武末尚久・南里伸・古川亘輝・高園哲郎

インフォマティクス

(10:15) (座長 森分博紀)

3F06MU (ユーザーサイド 2016) マテリアルズインフォマティクスとハイスループット材料合成・計測

(物質・材料研究機構) ○知京豊裕・長田貴弘・山下良之・吉武道子・柳生進二郎・(コメット) 石橋啓次・高橋健一郎・李成奇・鈴木摂

3F08MU (ユーザーサイド 2016) 第一原理計算に基づいたセラミックス材料の効率的探索

(京都大学) ○田中功・世古敦人・東後篤史

3F10MS $\,$ Ion Transport Property Survey in Oxide-based Materials by DFT+Informatics

 $(NIMS\text{-}GREEN \cdot NIMS\text{-}MI2I) \ \bigcirc Randy \ Jalem \cdot (NITech \cdot JST\text{-}PRESTO \cdot Kyoto \ U.-ESICB \cdot NIMS\text{-}GREEN \cdot NIMS\text{-}MI^2I) \ Masanobu \ Nakayama$

3F11M 情報科学手法を利用した結晶粒界構造探索の高速化 3F12M 情報科学手法に基づく酸化マグネシウム及び鉄粒界構造の決定 (東京大学) 清原慎·小田尋美·○溝口照康 (東京大学) ○小田尋美·清原慎·溝口照康

3F12M 複合体

(13:00) (座長 内田寛)

3F17 粒界絶縁型コンデンサにおける金属-絶縁体 Core-Shell コンポーネントの微細構造制御と誘電特性への影響

(山梨大学) ○上野慎太郎・坂本康直・垣内博行・中島光一・和田智志

3F18 Al_2TiO_5 を基板とした常誘電体/常誘電体複合セラミックスの作製とその誘電特性

(山梨大学) ○垣内博行・上野慎太郎・中島光一・和田智志・(広島大学) 馬込栄輔・森吉千佳子・黒岩芳弘

3F19 チタン酸リチウムランタンと半導体セラミックスを用いた高誘電率材料の研究

(東京工業大学) ○野原直也・坂部行雄・保科拓也・武田博明・鶴見敬章

3F20 FZ 法による BaTi₂O₅-Ba₆Ti₁₇O₄₀ 共晶コンポジットの作製と電気的特性

(東北大学) ○志賀敬次・且井宏和・後藤孝

TEM, STEM

(14:15) (座長 武田博明)

3F22 PMN-PT エピタキシャル薄膜の組織形成における残留歪みの影響 (東北大学) ○木口賢紀・範滄宇・白石貴久・赤間章格・今野豊彦

3F23 MPB 組成近傍の緩和型強誘電体薄膜における相界面の構造解析 (東北大学)○範滄字・木口賢紀・白石貴久・赤間章裕・今野豊彦

3F24 LiNbO₃における (0001)/<1120>小傾角粒界の転位構造と電気伝導特性

(名古屋大学) ○古嶋佑帆・中村篤智・(東京大学) 栃木栄太・幾原雄一・(名古屋大学) 豊浦和明・松永克志

3F25 間接型強誘電体 (Ca,Sr)₃Ti₂O₇ の電荷ドメイン壁の局所構造解析

(大阪府立大学) ○森茂生・吉本航・塚崎裕文・石井悠衣・(東レリサーチセンタ) 久留島康輔

欠陥制御

(15:30) (座長 木口賢紀)

3F27 光学反射率測定を用いたチタン酸バリウム焼結体中の酸素空孔評価

(山形大学) ○松嶋雄太・堀越梨菜

3F28 BaTiO $_3$ 系強誘電体セラミックスにおける酸素欠陥制御と特性評価

(東京大学) ○宇都宮将・北中佑樹・野口祐二・宮山勝

3F29 SrTiO₃の誘電特性に対する酸素空孔と窒化の影響

(東京工業大学) ○森本有香・金原一樹・保科拓也・武田博明・鶴見敬章

3F30 種々のドーパント添加による Bi 系圧電セラミックスの欠陥制御とその圧電特性

(山梨大学) ○飯塚涼・Gopal Prasad Khanal・Sarah Najwa・上野慎太郎・中島光一・和田智志・ (龍谷大学) 藤井一郎・(広島大学) 馬込英輔・森吉千佳子・黒岩芳弘

★★ 3 月16日 (水) (G 会場) ★★

09. 環境・資源関連材料

学術賞受賞講演

(9:00) (座長 勝又健一)

3G01AS (平成 27 年度学術賞受賞講演)低次元ナノ構造デザインに基づくセラミックスの高次機能開拓

(大阪大学) ○関野徹

資源回収

(9:30) (座長 田村真治)

3G03 廃リチウム二次電池処理残渣からの Li 回収技術の開発

(島根大学) ○笹井亮・斉藤碧・(太平洋セメント) 松井克己・常世田和彦・田村典敏・花田隆・石田泰之

3G04 使用済み直管型 LED 照明からのアルミニウム等の有用資源の有効利用と 廃 LED 素子からの酸化ガリウムの分離・回収装置の開発

(法政大学) ○明石孝也・(アイリスオーヤマ) 石田敬・(ハリタ金属) 張田真・(法政大学) 中江博之

3G05 気体透過板を利用した炭素熱還元気化-酸化による Ga 回収法と反応条件の検討

(芝浦工業大学) ○清野肇・飛岡夏果・松原沙衣・櫻木香里・久保木友香・(法政大学) 明石孝也

企業フロンティア講演

(10:30) (座長 亀島欣一)

3G07F (企業研究フロンティア講演)フィラー用 AIN 粉末の粒子形態制御

(トクヤマ) ○福永豊・王猛・藤井彩子・菅原研・金近幸博

微粒子

(11:00) (座長 笹井亮)

3G09 高脱水性を付与した連鎖状炭酸カルシウム粒子の合成 (白石中央研究所) ○隈善貴・毛塚雄己・松原桂・田近正彦・(白石工業) 中居伸介 3G10 連鎖状炭酸カルシウム粒子の凝集構造解析 (白石中央研究所) ○毛塚雄己・隈善貴・松原桂・田近正彦

3G10 連鎖状炭酸カルシウム粒子の凝集構造解析3G11 水熱合成法を用いたサマリウムドープセリアの作製およびその特性評価

(北里大学) ○小室瀬奈・(東京工業大学) 牧之瀬佑旗・松下伸広

3G12 グリコール溶液を用いた球状酸化亜鉛粒子の合成と生成過程の検討

(千葉大学) ○上川直文・河内亮・小島隆

層状複水酸化物

(13:00) (座長 中西和樹)

3G17 アニオン交換 LDH のアンモニアボラン加水分解特性への影響 (名古屋大学) ○谷野正和・兼平真悟・長崎哲也・菊田浩一

3G18 3元系層状複水酸化物の構造特性と触媒効果 (名古屋大学)○兼平真悟・長崎哲也・谷野正和・菊田浩一

3G19 層状複水酸化物 (LDH) を光触媒として用いた水中での CO。の光還元

(京都大学) ○寺村謙太郎・井口翔之・石井宏尚・長谷川雄大・吉川聡一・細川三郎・田中庸裕

(13:45) (座長 菊田浩一)

3G20 Hybridization of Zn-Al Layered Double Hydroxide (LDH) with Metal Nanoparticle and Its Photocatalyst Behaviour

(University of Yamanashi) OPutri Rizka Lestari · Takahiro Takei · Nobuhiro Kumada

3G21 アルコール中でのアミノ安息香酸のハイドロタルサイトへの層間導入 (岡山大学) ○亀島欣一・川田大貴・西本俊介・三宅通博

再水和を用いた剥離ナノシートの作製 3G22

(大阪府立大学) ○飯田桃子・吉川晃平・東郷政一・中平敦 (鳥取県産業技術センター) ○田中俊行・玉井博康

ギ酸型ハイドロタルサイトの陰イオン交換特性 3G23

多孔体

(15:00) (座長 袋布昌幹)

3G25 階層的多孔構造をもつリン酸チタンモノリスの作製とエチレングリコール中の結晶化挙動 (京都大学)○朱陽・米田滉司・金森主祥・中西和樹

 $4-(EtO)_2$ OP- C_6 H $_4$ -Si $(OEt)_3$ を用いた バナジウム含有メソ多孔体の合成 3G26

(東京農工大学) ○野見昌史・近藤篤・前田和之

クロロメチルトリメトキシシランを前駆体に用いた透明エアロゲルの作製 3G27

(京都大学) ○木村知貴・清水太陽・金森主祥・中西和樹

(15:45) (座長 中平敦)

階層的多孔構造をもつリン酸バナジウムモノリスの作製 3G28

(京都大学) ○田中歩・朱陽・全森主祥・中西和樹

3G29 パーライトを原料とした FAU 型ゼオライトの合成と評価

(三井金属鉱業・大阪府立大学) ○笠井誠・(三井金属鉱業) 小林与生・(マキノ) 神谷昌岳・近藤充記・(大阪府立大学・東北大学) 中平敦

3G30 金属塩を前駆体としたマクロ多孔性酸化マンガンの作製 (京都大学) ○松浦圭佑・朱陽・金森主祥・中西和樹

★★ 3 月16日 (水) (H 会場) ★★

06. 生体関連材料

アパタイト形成能

(9:30) (座長 川下将一)

3H03レーザー CVD による CaAl₁₂O₁₉ 生体活性膜の微細組織 (東北大学) ○日井宏和・浦家大地・後藤孝

表面電荷を制御した酸化チタン粒子表面における HAp 形成能の向上 3H04

(JFCC) ○橋本雅美·北岡諭·(東北大学) 金高弘恭

加熱/煮沸処理を施した酸化チタン表面でのリン酸カルシウムの析出 3H05

(北陸先端科学技術大学院大学) ○笹原亮・村上達也・Le Tran Uyen Tu・附田健太郎・富取正彦

ガラス

(10:15) (座長 小西敏功)

3H06 ケイリン酸塩ガラスの構造と溶出挙動 (名古屋工業大学) ○三浦淳弘·李誠鎬·Anthony L. B. Maçon·前田浩孝·春日敏宏

3H07 亜鉛含有抗菌性リン酸塩インバートガラスの作製

(名古屋工業大学) ○李誠鎬・上原拓峻・Anthony L. B. Maçon・前田浩孝・小幡亜希子・春日敏宏・(東北大学) 上田恭介・成島尚之

シリカ

(10:45) (座長 横川善之)

3H08 二種のペプチドを用いた生体模倣プロセスによる多孔質シリカの合成

(名古屋大学) ○浅野拓也·Duc H. T. Le·鳴瀧彩絵·大槻主税·(豊橋技術科学大学) 中野裕美

電解ゾルーゲル反応を用いたシリカータンパク質複合体の作製 3H09

(岡山大学) ○下前真紀・小西敏功・吉岡朋彦・早川聡

材料と細胞

(11:15) (座長 小幡亜希子)

アパタイトファイバースキャフォルドにおける 骨芽細胞と血管内皮細胞の局在 3H10

(明治大学) ○本田みちよ・相澤宇

フィブロネクチンを吸着させた水酸アパタイトおよびアルミナに対する MC3T3-E1 細胞の応答 3H11

(東北大学) ○川下将一·長谷川蒔·工藤忠明·金高弘恭·(九州工業大学) 宮崎敏樹·(JFCC) 橋本雅美

吸着

3103

(11:45) (座長 小幡亜希子)

フッ素含有鉄系層状複水酸化物の硫化物吸着特性

(大阪市立大学) ○横川善之・難波翔太・木下純一

★★ 3 月16日 (水) (I 会場) ★★

01. エンジニアリングセラミックス

コーティング1

(9:00) (座長 田中諭)

3101 一酸化ケイ素からの炭化ケイ素の CVD 合成 (早稲田大学) ○村川紀博・丁立・巽宏平

3102 AD 法で作製したイットリア膜のプラズマ環境における腐食挙動

(TOTO) ○ 芦澤宏明·清原正勝 (日本大学) ○箭内哲也・瀬谷恭祐・上野俊吉・(物質・材料研究機構) 張炳國

Al₂O₃-ZrO₂ 共晶と SiC 基材との超高温域における反応性 3I04 遮熱コーティング用ジルコニア膜の多孔質構造の焼結挙動

(東北大学) ○白土貴士・上高原理暢・松原秀彰・(JFCC) 山口哲央・横井太史

3105 高温酸素ポテンシャル勾配下における Yb₂Si₂O₇ の物質移動機構

(JFCC) ○和田匡史·松平恒明·川島直樹·横江大作·加藤丈晴·北岡諭·高田雅介

コーティング2

(10:30) (座長 桐原聡秀)

(平成27年度学術賞受賞講演) 高温における酸化保護膜中の物質移動制御 3I07A

(JFCC) ○北岡諭

3109 EBC 中の Si ボンドコート層の室温から 1200℃での残留応力の測定 (東京大学) ○新井優太郎・米倉薫・香川豊

3I10 不連続炭素繊維分散 SiC マトリックス複合材料のミクロ損傷挙動に及ぼす局所的な残留応力分布の影響

(東京大学) ○梶原昂希・渥美祐次郎・香川豊

3I11 Thermal Behavior and Mechanical Properties of Y2SiO5 Coatings after Isothermal Heat Treatment

(NIMS) \bigcirc Byung-Koog Jang \cdot Fan-Jie Feng \cdot (Kookmin University) Kee-Sung Lee

3I12 セラミックス耐環境コーティングの界面剥離抵抗の評価 (東京大学) ○青木優斗・新井優太郎・香川豊

複合材料

(13:00) (座長 宮崎広行)

3117 電気泳動堆積法により形成した窒化ホウ素界面層を有する SiC_t/SiC 複合材料の作製とその機械的性質

(東京工業大学) ○水田直紀・吉田克己・矢野豊彦・(宇宙航空研究開発機構) 小谷政規・青木卓也・(東京農工大学) 小笠原俊夫

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 S = 元素戦略 ○印 = 発表者

3I18 Si-Ti 合金を用いた溶融含浸法により作製した SiC 長繊維強化複合材料の湿潤空気中における高温酸化挙動

(東京工業大学) ○津之浦徹・吉田克己・矢野豊彦・(東京農工大学) 小笠原俊夫・(宇宙航空研究開発機構) 青木卓哉

3119 軽水炉用 SiC 複合材料の開発 (京都大学) ○檜木達也・李文煕・近藤創介

機械的性質 1

(13:45) (座長 多々見純一)

ナノ多結晶スティショバイトの靭性強化に及ぼすき裂偏向の影響 3120

(東京工業大学) ○吉田貴美子・若井史博・(ドイツ電子シンクロトロン) 西山宣正・

(東京工業大学) 関根理沙子・篠田豊・(佐賀大学) 赤津隆

炭素繊維-SiC 系複合材料のバーチャルテスト: 脆性相中のクラックとミニコンポジット相の相互作用に及ぼす異方性の影響 3121

(東京大学) ○渥美祐次郎・梶原昂希・香川豊

3I22 アルミナ多孔体の圧縮強度 ヤング率 破断ひずみの理論的予測 (鹿児島大学) 平田好洋・○下之蘭太郎

[001] 方向に圧縮変形されたチタン酸ストロンチウム単結晶の室温変形挙動 3123

(名古屋大学) ○安福健祐・中村篤智・古嶋佑帆・豊浦和明・松永克志

3124 セラミックス基板の破壊じん性に関する国際ラウンドロビン試験

(産業技術総合研究所) ○宮崎広行・吉澤友一・平尾喜代司・大司達樹・日向秀樹

機械的性質 2

(15:00) (座長 宮崎広行)

3I25S Thermal Oxidation-Induced Crack-healing of 5 vol% SiC Particle Dispersed Y₂SiO₅ Composites

(Nagaoka University of Technology) \bigcirc Dinh Huy Vu \cdot Makoto Nanko

3126 BN 粒子分散 SiC 複合材料の酸化挙動と強度特性 (京都大学) ○柳川翔平·檜木達也·(物質·材料研究機構) 下田一哉

3127 α-Al₂O₃ を含む WC-FeAl 複合体の機械的特性と鋳鉄の切削特性 (産業技術総合研究所)○古嶋亮一・下島康嗣・細川裕之・加藤清隆・松本章宏

AlN:Mn セラミックスのトライボルミネッセンス (横浜国立大学) ○多々見純一・岩井健太郎・飯島志行

多孔質バイオセラミックスの簡易ねじり試験法の妥当性の検証 3129

(東京工業大学) ○安田公一・(金沢工業大学) 堤定美

★★3月16日(水)(J会場)★★

11. その他材料

触媒

3I28

(9:00) (座長 山根久典)

3101 Pd と LaMnO₃ の Al₂O₃ 細孔内外への選択的担持と触媒特性 (九州大学) ○藤章裕・斉藤光・永長久寛・西堀麻衣子・島ノ江憲剛

3102 接触燃焼式 MEMS 炭化水素ガスセンサのための触媒材料の検討 (九州大学) ○高山真緒・西掘麻衣子・島ノ江憲剛・藤章裕

(東北大学) ○天野晋作・山根久典

高圧合成

(9:30) (座長 山根久典)

3103 新規ペロブスカイト型コバルト酸化物の高圧合成と結晶構造(京都大学)○河本崇博・藤田晃司・藤川僚・田中勝久・(大阪府立大学)山田幾也

3104 高圧下における新規 3d 遷移金属窒化物の合成と評価

(名古屋大学) ○丹羽健・寺部俊紀・水井達也・加藤大貴・白子雄一・曽田一雄・長谷川正・(高エネルギー加速器研究機構) 亀卦川卓美

合成

(10:00) (座長 岡研吾)

噴霧熱分解法による機能性中空微小粒子の開発 3105

(太平洋セメント) ○一坪幸輝・若林恭子・山崎弘樹・梅津基宏・増田賢太

3106 Ti₇Ga₂O₆の合成と結晶構造

カーボン材料

(10:30) (座長 岡研吾)

3107 ポリマー状炭素粉末における水の吸着挙動

(長岡技術科学大学) ○久保暢也・荒川悟・Sarayut Tunmee・周小龍・小松啓志・齋藤秀俊

3108 Synthesis of graphene - graphite composites by solvothermal method

 $(\textbf{Kumamoto University}) \ \bigcirc \textbf{Abdullaeva Zhypargul} \cdot \textbf{Motohide Matsuda} \cdot \textbf{Masayuki Tshushida} \cdot \textbf{Tadao Nishiyama}$

負熱膨張

(11:00) (座長 斎藤秀俊)

3109 複合元素置換による BiNiO。の負熱膨張特性の制御 (東京工業大学) ○服部雄一郎・東正樹・(神奈川科学技術アカデミー) 酒井雄樹

3J10 $\mathrm{Bi}_{1x}\mathrm{Sb}_x\mathrm{NiO}_3$ のサイト間電荷移動誘起負熱膨張および B サイト置換による効果

(東京工業大学) ○西久保匠・(中央大学) 岡研吾・(神奈川科学技術アカデミー) 酒井雄樹・(東京工業大学) 東正樹

有機錯体法を用いた巨大負の熱膨張物質 $\operatorname{BiNi}_{1:x}\operatorname{Fe}_x\operatorname{O}_3$ の合成 3111

(東京工業大学) ○新井寛太郎・(神奈川科学技術アカデミー) 酒井雄樹・(名古屋工業大学) 五味学・(東京工業大学) 東正樹

★★ 3 月16日 (水) (K 会場) ★★

10. エネルギー関連材料

水素・プロトン材料

(9:00) (座長 小林清)

3K01 アルカリープロトン置換したリン酸塩ガラスの伝導特性と熱的特性

(北海道大学)○木下拓也・宮崎篤・藤岡正弥・海住英生・西井準治・(大阪大学)山口拓哉・小俣孝久

3K02 層状ペロブスカイト $LaSr_3Fe_3O_{10}$ の水和反応と水素透過特性

(名古屋工業大学) ○星野佑季・籠宮功・柿本健一

リチウム二次電池/酸化物系固体電解質

(9:30) (座長 幾原裕美)

3K03 混合固体電解質結晶複合体 $\text{Li}_{6.75}\text{La}_3\text{Zr}_{1.75}\text{Nb}_{0.25}\text{O}_{12}\text{Li}_3\text{BO}_3$ のガラスフラックス育成とその電気化学特性

(信州大学) ○金子咲南·小野寺仁志·山田哲也·是津信行·手嶋勝弥

3K04 ペロブスカイト型 LiLa2NbO6 結晶の形態制御育成 (信州大学) ○湯浅聡・山田哲也・是津信行・手嶋勝弥

Li₇La₃Zr₂O₁₂ 透明焼結体の合成と焼結挙動 3K05

(物質・材料研究機構) ○齋藤紀子・姿祥一・渡邊賢・渡辺明男・坂口勲・羽田肇・(デンソー) 鈴木洋介

リチウム二次電池/硫化物系固体電解質

(10:15) (座長 作田敦)

3K06 エタノールとテトラヒドロフランを用いた $\text{Li}_6\text{PS}_5\text{Br}$ 固体電解質の液相合成 (大阪府立大学)〇由淵想・林晃敏・辰巳砂昌弘

3K07 凍結乾燥法を用いた Li₄P₂S₆ 微粒子の作製とそのイオン伝導度 (大阪府立大学) ○鵜川洋輔・計賢・林晃敏・辰巳砂昌弘

3K08 液相加振法による高伝導性 Li₇P₂S₈I 固体電解質の調製

(豊橋技術科学大学) ○平原栄人・Nguyen Huu Huy Phuc・森川桂・戸谷光尋・武藤浩行・松田厚範

3K09 電気泳動堆積法による Li₂S-P₂S₅ 系固体電解質厚膜形成と特性評価

(豊橋技術科学大学) ○相山滉太・東翔太・Nguyen Huu Huy Phuc・山田英登・松田麗子・武藤浩行・松田厚範

リチウム二次電池/評価

(11:15) (座長 北村尚斗)

3K10 インデンテーション法による全固体リチウム二次電池用固体電解質の力学物性評価

(豊橋技術科学大学)○戸谷光尋・森川桂・Nguyen Huu Huy Phuc・武藤浩行・松田厚範

3K11 高機能電気化学インピーダンス解析ソフトの開発

(物質・材料研究機構) ○小林清・目義雄

3K12 軟 X 線発光分光用 Li イオン電池電極チップの開発とオペランド測定

(産業技術総合研究所) ○細野英司・朝倉大輔・(東京大学) 丹羽秀治・木内久雄・宮脇淳・

(産業技術総合研究所) 難波優輔・大久保將史・松田弘文・(東京大学) 尾嶋正治・原田慈久

リチウム二次電池/薄膜電極

(13:00) (座長 秋本順二)

3K17 エアロゾルデポジション法による良好な LiCoO₂ Li₇La₂Zr₂O₁₂ 界面の形成に向けた LiCoO₂ の粒子設計

(首都大学東京) ○庄司真雄・小塚恭子・新田慶子・木村豪志・棟方裕一・金村聖志

3K18 化学溶液法による Li イオン電池用正極膜の合成と構造解析

(JFCC) ○幾原裕美・高翔・菅原義之・C. A. J. Fisher・桑原彰秀・森分博紀・(JFCC・東京大学) 幾原雄一・(トヨタ自動車) 小浜恵一

リチウム二次電池/正極材料

(13:30) (座長 秋本順二)

3K19 層状岩塩型 $\text{Li}(\text{Ni}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3})$ O_2 結晶のカチオン配列に及ぼすフラックス育成雰囲気の効果

(信州大学) ○吉野和宙・君島健之・山田哲也・是津信行・手嶋勝弥

3K20 フラックス法による層状岩塩型 Li(Ni,Co,Mn,)O。稠密結晶層電極の直接形成

(信州大学) ○君島健之・是津信行・手嶋勝弥

(14:00) (座長 是津信行)

3K21 $\text{LiNi}_{0.8}\text{Ti}_{0.2}\text{O}_{z}\text{LiCo}_{0.8}\text{Ti}_{0.2}\text{O}_{z}\text{LiFe}_{0.8}\text{Ti}_{0.2}\text{O}_{z}$ 擬三元系反応図の作成および $\text{LiNi}_{0.4}\text{Co}_{0.2}\text{Fe}_{0.2}\text{Ti}_{0.2}\text{O}_{z}$ の充放電特性

(東京理科大学) ○南部公平・(都立広尾高校) 芳野大喜・(東京理科大学) 山口祐貴・藤本憲次郎

3K22 放射光 X 線による準安定 $\text{Li}_{\mathbf{x}} \text{Mn}_{0.9} \text{Ti}_{0.1} \text{O}_2$ の平均・局所構造解析

(東京理科大学) ○宮澤和輝・石田直哉・北村尚斗・井手本康・(産業技術総合研究所) 秋本順二

3K23 サイクル劣化に伴う固溶体正極の構造変化の解明

(首都大学東京) ○佐々木謙・棟方裕一・金村聖志

(大阪府立大学) ○東郷政一・中平敦

3K24 エレクトロスピニング用による二次電池用ナノワイヤー材料の作製と軟 X 線吸収測定

(産業技術総合研究所) ○細野英司・梶山智司・大久保將史・朝倉大輔・(物質・材料研究機構) 吉川純

(15:00) (座長 松田厚範)

3K25 金属置換高電位正極 LiCoPO₄ の水熱法による合成

(首都大学東京) ○宮本祥平・野田祐作・棟方裕一・金村聖志・(デンソー) 大平耕司・吉田周平・柴田大輔

3K26 オリビン正極材料の合成と評価

リチウム二次電池/硫化物系電極材料

(15:30) (座長 松田厚範)

(産業技術総合研究所) ○作田敦・竹内友成・鹿野昌弘・栄部比夏里・(京都大学) 小久見善八

3K28 SnX-P₂X₅ (X=O,S) 系ガラス電極材料の機械的特性評価

(大阪府立大学) ○野瀬将史·加藤敦隆·(産業技術総合研究所) 作田敦·(大阪府立大学) 林晃敏·辰巳砂昌弘