

公益社団法人日本セラミックス協会

第30回秋季シンポジウム 申込要領

会期: 2017年9月19日(火)～21日(木)

会場: 神戸大学(六甲台地区) 〒657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1

URL: <http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/>

問い合わせ先: fall30@cersj.org



1 ご案内

1.1	お知らせ	
	予稿集発行日	02
	託児所	02
1.2	開催日程・プログラム(予定)	02
1.3	重要な日時	02

2 参加登録

2.1	参加手順	03
2.2	参加登録費	04
2.3	参加登録 注意事項	04
2.4	事前参加登録のキャンセル・返金	04
2.5	予稿 PDF インターネット公開	04

3 研究発表申込要領

3.1	研究発表申込手順	05
3.2	申込資格(発表資格)	06
3.3	申込の注意点	06
3.4	言語の制限	06
3.5	発表形式・発表時間	07
3.6	連続発表	07
3.7	トピックス研究発表(プレス発表)	07
3.8	発表セッション	07
3.9	発表取り下げ(キャンセル)	07

4 予稿原稿作成要領

4.1	予稿原稿の投稿方法	08
4.2	電子ファイルの作成方法	09
4.3	予稿原稿作成見本	10

5 発表要領

5.1	口頭発表要領	11
5.2	ポスター発表要領	12
5.3	各セッションが行う表彰について	12

6 企画・展示・委員会等

6.1	男女共同参画企画	13
6.2	企業展示会	13

7 セッション

7.1	セッション一覧	14
7.2	セッションの種類・説明	15
7.3	特定セッションの紹介	
	01. 耐環境性セラミックコーティング	16
	02. エンジニアリングセラミックス	16
	03. 高密度化	17
	04. 粉体科学	17
	05. ソフト溶液反応場	18
	06. マテリアルプロセスデザイン	18
	07. グリーン・プロセッシング	19
	08. ケミカルデザイン	19
	09. 表面・界面・ハイブリッド材料	20
	10. 元素ブロック	20
	11. 複合イオン	21
	12. クリスタルサイエンス	21
	13. 先進的な構造科学と分析技術	22
	14. ナノスケール原子相関	22
	15. ランダム系材料の科学	23
	16. 誘電材料の新展開	23
	17. ナノクリスタル	24
	18. 次世代パワエレ用セラミックス	24
	19. エネルギー変換・貯蔵デバイス	25
	20. スマートセンサマテリアル	25
	21. フォトセラミックス	26
	22. 生体と調和するセラミックス	26
	23. 環境問題に取り組む材料と技術	27
	24. 水/環境技術の最前線	27

1. ご案内

1.1 お知らせ

◆予稿集の発行日

第 30 回秋季シンポジウム予稿集の発行日は **2017 年 9 月 11 日(月)**となります。

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下記の URL をご参照ください。

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

また、発行日より前となる 8 月下旬～9 月上旬頃にホームページにてプログラムの公開を行う予定です。プログラムには、タイトル、研究者が記載されます。

◆託児所

申込締切:2017 年 8 月 31 日(木)(予定)

料金はお預けになるお子様 1 人あたり 1 時間 500 円(税込)です。ただし一日あたり 1,500 円のご負担を上限とします。

1 時間 500 円, 2 時間 1,000 円, 3 時間以上のご利用の場合は 1,500 円となります。

託児所の利用を希望される方は、ホームページに掲載している申込フォームよりお申し込みください。

お申し込みがなかった場合、託児所は設置されません。ご了承ください。

1.2 開催日程・プログラム(予定)

9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
会期1日目 9月19日(火)	口頭発表		ポスター発表			口頭発表					
9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
会期2日目 9月20日(水)	口頭発表		ポスター発表			口頭発表				懇親会	
9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
会期3日目 9月21日(木)	口頭発表		昼食			口頭発表					

サービス・併催展示等

総合受付・クロック・コーヒーサービス・託児所(要・事前申込)・LAN サービス(Wi-Fi)・プリントサービス(有料)・DVD
ドライブ貸出(無料・総合受付での使用に限る・持出不可)総合受付およびクロックの開設は 8:30～18:00(最終日は
17:00)の予定。企業展示会は総合受付付近のスペースで開催予定。

1.3 重要な日時

内容	日時	備考
研究発表申込 連続発表申込	5 月 8 日(月)14:00～ 5 月 25 日(木)14:00 締切	締切厳守。
予稿原稿提出 トピックス講演(プレス発表)申込	7 月 3 日(月)14:00～ 7 月 31 日(月)14:00 締切	締切厳守。
事前参加登録申込	7 月 3 日(月)14:00～ 8 月 18 日(金)14:00 締切	当日受付も実施します。
事前参加登録入金	8 月 18 日(金) 締切	締切日までに入金のない場合は 事前送付対象外 となります。
予稿集発行日 予稿集事前送付日(発送手続きを行う日)	9 月 11 日(月)	事前参加登録をされた方(入金済)に 予稿集の事前送付を行います。
予稿インターネット公開期間	9 月 11 日(月)～ 9 月 21 日(木)	事前参加登録をされた方(入金済)が対象 となります。 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。
託児所申込	8 月 31 日(木)締切(予定)	

2. 参加登録

2.1 参加手順

秋季シンポジウムに参加される方は、招待者を除き**全員参加登録が必要です**。
研究発表をされる方も忘れずに必ず参加登録をしてください。事前参加登録を推奨します。
 事前参加登録を行うと、予稿インターネット公開をご利用いただけます。
 また、事前参加登録の際に秋季シンポジウム懇親会も同時にお申し込みいただけます。

	事前参加登録	当日参加登録
1. 参加申込	web 申込 締切 2017 年 8 月 18 日 (金) 14:00 http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/	会期当日、総合受付にてお申し込みください。
2. 支払	郵便振替またはクレジットカード 入金締切 2017 年 8 月 18 日 (金)	会期当日、総合受付にてお支払いください。 現金のみ、カード不可。
3. 予稿集受取	入金確認ができた方に 予稿集 (DVD)・領収書・参加証 (名札) を送付。 発送 2017 年 9 月 11 日 (月)	会期当日、総合受付にて 予稿集 (DVD)・領収書・参加証 (名札) をお渡しします。
4. 会期当日	参加証 (名札) を身につけて直接講演会場へご来場ください。	受付後、参加証 (名札) を身につけて講演会場へ。

2.2 参加登録費

参加登録費には予稿集 (DVD) が含まれています。
 事前参加登録費および当日参加登録費に食事代は含まれておりません。
 特別 (法人) 会員の確認は http://www.ceramic.or.jp/csj/gaiyo/tokubetsu_list.html をご覧ください。

	個人会員 教育会員 特別(法人)会員の社員(聴講) 共催・協賛の学協会会員*1	学生会員 シニア会員 永年継続会員	特別(法人)会員の社員(発表)	非会員*2
事前参加登録 (WEB 申込)	10,000 円 (不課税)	5,000 円 (不課税)	25,000 円 (不課税)	27,000 円 (税込)
当日参加登録 (現金のみ)	12,000 円 (不課税)	6,000 円 (不課税)		
秋季シンポジウム懇親会 参加費	参加費: 7,000 円 (税込) 日時: 2017 年 9 月 20 日 (水) 18:40～(予定) 会場: 神戸大学六甲台第一キャンパス内食堂(予定) 会期中の受付は会期二日目正午まで. ただし受付状況によってはこれ以前に受付を締め切り, 懇親会当日の受付は実施しない場合があります. 秋季シンポジウム懇親会参加費は事前と当日による金額の違いはありません.			

*1 共催・協賛の特定セッションへの参加に限る

*2 **非会員** として参加登録費をお考えの方への **オススメ!**

個人会員 (セラミックス誌閲覧方法: Web 版のみ (冊子送付なし)) として入会、事前参加登録を行うと
 入会金 1,000 円 + 年会費 (4 月 ~ 翌年 3 月) 11,000 円 + 秋季シンポジウム 個人会員 事前参加登録費 10,000 円 =
 合計 22,000 円となり、非会員 参加登録費 27,000 円よりも費用が抑えられます。この機会にぜひ入会をご検討ください!

入会のお申し込みについて

下記 URL より入会のお申し込みをお願いいたします。

<https://member.ceramic.or.jp/mypage/application.php>

入会手続きには会費納入の確認が必要なため、諸手続きとあわせて 1 週間程度の日数を要します。

個人会員・学生会員として申し込まれる場合は、2017 年 7 月 31 日 (月) までを目安に、入会手続きおよび入会金・会員年会費の振込を必ず済ませてくださいますようお願い申し上げます。

2.3 参加登録 注意事項

1. 見積書, 納品書, 請求書, 領収書
必要な方は秋季シンポジウムホームページのフォームから申請を行ってください。
なお, 領収書は予稿集とともにお渡ししております。事前参加登録の場合は, 2017 年 9 月 11 日(月)に発送いたします。
当日登録の場合は受付時にお渡しいたします。
2. 事前送付
事前参加登録を行い, 入金確認が取れた方に, 事前送付として, 予稿集(DVD)・領収書・参加証(名札)を 2017 年 9 月 11 日(月)に発送いたします。ただし, 送付先が海外の方は会期までに予稿集(DVD)を届けることが困難なため, 事前送付はせず, 会期当日に総合受付にてお渡しします。
事前参加登録費の入金締切日までに入金がない場合は事前送付対象外となります。締切日以降は会期当日に総合受付にて現金で当日参加登録費をお支払いください。
3. 参加登録費の支払い方法
郵便振替またはクレジットカードで参加費をお振込ください。

郵便振替

払込取扱票は, セラミックス誌 7 月号に綴じ込み予定です。
払込取扱票は郵便局備え付けのものもご利用いただけます(郵便局備え付け用紙の場合, 振込手数料は振込者本人負担となります)。
郵便振替口座番号 00100-0-593904
加入者名(口座名義) 公益社団法人日本セラミックス協会

クレジットカード

ご利用可能なカードは「VISA, MASTER, JCB, AMEX, DINERS」です。
支払い回数は 1 回のみとなります(分割, リボ払いは対応していません)。
決済の確定データの伝送タイミングは, <毎月月末一回締め→翌月上旬に各カード会社へ伝送> となっております。
それからカード会社で処理が行われ, 請求が行われます。
(例) 2 月決済分の確定データ→一括で 3 月上旬に各カード会社へ伝送

2.4 事前参加登録のキャンセル・返金

参加費振込前(入金前)に限り, 8 月 18 日(金)までを期限としてキャンセルを受け付けます。

参加費振込確認後(入金後)のキャンセルはできません。

振込前(入金前)の事前参加登録キャンセルにつきましては, すみやかに事前参加登録番号(E から始まる 5 桁の番号・例 E0001)を明記の上 fall30@cersj.org までご連絡ください。参加登録状況を確認し, キャンセルの手続きをいたします。

尚, 振込後(入金後)は事前送付の出荷準備が整えられてしまうため, 振込後(入金後)のキャンセルはお受けいたしかねますので, あらかじめご了承ください。

事前参加登録時には, 登録内容(参加資格(会員区分)・金額・送付先住所など)をよくご確認のうえ, ご登録くださいますようお願い申し上げます。

2.5 予稿 PDF インターネット公開

公開期間: 2017 年 9 月 11 日(月) 10:00 ~ 2017 年 9 月 21 日(木) 24:00

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

各講演の予稿 PDF の閲覧およびダウンロードが可能です。

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

3. 研究発表申込要領

■ 申 込 URL ■

<http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/>

■ 申込受付期間 ■

開始 2017 年 5 月 8 日(月)14:00

締切 2017 年 5 月 25 日(木)14:00 **締切厳守**

Web からの申込のみ受け付けます。

パソコンやネットワークのトラブル等、いかなる理由であっても 締切後は一切の例外なく受け付けできません。

講演申込にはタイトルと抄録(和文 300 字程度)が必要です。

予稿原稿(PDF)の投稿は後日となります。

3.1 研究発表申込手順

1.講演申込	http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/ 開始 2017 年 5 月 8 日(月)14:00 締切 2017 年 5 月 25 日(木)14:00 締切厳守 Web からの申込のみ受け付けます。 パソコンやネットワークのトラブル等、いかなる理由であっても <u>締切後は一切の例外なく受け付けできません。</u> 講演申込にはタイトルと抄録(和文 300 字程度)が必要です。 予稿原稿(PDF)の投稿は後日となります。
2.講演申込受理通知	講演申込受理の連絡は、即時電子メールにて連絡者に通知します。 このメールが即時届かない場合は、申込が正しく行われていない可能性が高いので、直ちに fall30@cersj.org へご連絡ください。
3.採択通知 (講演番号通知)	申込締切後、申込内容を精査してプログラム編成を行い、 2017 年 7 月頃に、連絡者にメールで講演番号を通知します。
4.予稿原稿 (PDF)投稿	http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/ 開始 2017 年 7 月 3 日(月)14:00 締切 2017 年 7 月 31 日(月)14:00 締切厳守 Web からの申し込みのみ受け付けます。 パソコンやネットワークのトラブル等、いかなる理由であっても <u>締切後は一切の例外なく受け付けできません。</u> 期間内であれば申込内容の修正、予稿 PDF の差し替えが可能です。すべての手続は予稿原稿投稿締切までに完了させてください。 <u>締切後の修正・差し替えは一切の例外なく受付できません。</u> <u>また、締切までに予稿 PDF が投稿されない場合、講演は自動的に取り下げられますのでご注意ください。</u>
5.参加登録	事前参加登録または当日参加登録が必要です。事前参加登録を推奨します。 研究発表申込と並行して事前参加登録が可能です。 事前参加登録 申込締切 2017 年 8 月 18 日(金)14:00
6.会期当日	発表要領を参照の上、発表を行ってください。

3.2 申込資格(発表資格)

どなたでも発表申込ができます。ただし、会員資格により参加登録費が異なります。

研究発表申し込みまたは参加にあたって、入会手続きを行う方は、下記 URL よりお申し込みをお願いいたします。
<https://member.ceramic.or.jp/mypage/application.php>

入会手続きには会費納入の確認が必要なため、諸手続きとあわせて 1 週間程度の日数を要します。

個人会員・学生会員として申し込まれる場合は、2017 年 7 月 31 日(月)までを目安に入会手続きおよび入会金・会員年会費の振込を必ず済ませてくださいますようお願い申し上げます。

3.3 申込の注意点

1. Web からの講演申込のみ受け付けます。申込時にタイトルと抄録(和文 300 字程度)が必須となります。
パソコンやネットワークのトラブル等、いかなる理由であっても **講演申込締切後は一切の例外なく受け付けできません。**
2. Web での講演申込が完了した段階で「受付番号」が表示されます。この番号は、申込受付期間中に申込内容の確認・変更・取り下げ・予稿原稿ファイルの差し替えを行う場合に必要となりますので、必ず控えをとってください。
3. Web での申込終了後、ご登録いただいた「連絡者」の電子メールアドレスに確認のメッセージが届きます。
この電子メールが即時届かない場合は、申込が正しく行われていません。直ちに E-Mail: fall30@cersj.org までご連絡ください。
ご連絡がないまま講演申込締切日を過ぎますと、再申込も一切受け付けられなくなりますのでご注意ください。
例年、講演申込締切日にかなりの数の申込が集中しますが、トラブルを事前に避ける意味でもできる限り締切日前日まで
に申し込まれるようお願いいたします。 申込締切日は以後の作業スケジュールを考慮して最大限、期日を遅く設定しております。講演申込者の皆様には事情をご理解の上、宜しくご協力のほどお願い申し上げます。
4. 予稿原稿投稿期間中に予稿原稿(PDF)の投稿を行ってください。
期間内であれば申込内容の修正、予稿 PDF の差し替えが可能です。すべての手続は**予稿原稿投稿締切までに完了**
させてください。 締切後の修正・差し替えは一切の例外なく受付できません。 また、締切までに予稿 PDF が投稿されない
場合、講演は自動的に取り下げられますのでご注意ください。 予稿原稿作成要領は別項をご覧ください。
5. 第 30 回秋季シンポジウム予稿集の発行日は 2017 年 9 月 11 日(月)となります。
特許申請を計画の方はご注意ください。特許証明申請については下記の URL をご参照ください。
http://www.ceramic.or.jp/csj/tensai-tokkyo/n_tokkyo.html
また、発行日より前となる 8 月下旬～9 月上旬頃にホームページにてプログラムの公開を行う予定です。プログラムには、タイトル、研究者が記載されます。
6. すべての連名発表者から同意を得てから発表申込を行ってください。
7. 学生による発表は、必ず責任者(問合先)となる指導教員等が連名である必要があります。学生が連絡者となって発表申込する場合は、登録画面の指導教員等の E-mail アドレス入力欄に必ず記入してください。
8. 予稿集に掲載される予稿の著作権は、公益社団法人日本セラミックス協会に帰属します。

3.4 言語の制限

研究発表および予稿集に使用する言語は「日本語」または「英語」とします。

3.5 発表形式・発表時間

発表者の希望により、《口頭発表》・《ポスター発表》・《口頭またはポスター発表のどちらでも良い》のいずれかで受け付けます。ただし、会場等の都合により、発表形式の変更をお願いする場合があります。最終的な発表形式は、行事企画委員会にご一任ください。

《口頭発表》

会場には液晶プロジェクタが用意してあります。PC は発表者ご自身でご用意ください。

PC の外部出力設定の不具合や映写用ソフトの誤操作が増えています。発表前に操作の確認をし、必ず操作方法を熟知した上で、ご発表くださいますようお願いいたします。

当日のトラブルを避けるために、PPT ファイルのスライドサイズは、4:3 で作成してください。発表要領は別項をご参照ください。

《ポスター発表》

第 30 回秋季シンポジウムのポスター発表は会期 1 日目の 2017 年 9 月 19 日(火)および会期 2 日目 2017 年 9 月 20 日(水)の午後に予定しております。発表要領は別項をご参照ください。

3.6 連続発表

関連した内容の連続発表(3 件まで)を希望される場合は、ホームページより連続発表申込用フォームによりお申し込みください。ご希望に添えない場合もございますので、ご了承ください。申込締切 2017 年 5 月 25 日(木)14:00

3.7 トピックス研究発表(プレス発表)

発表内容の新聞等への積極的な公表をご希望される研究発表について、選考の上、トピックス研究発表として新聞社等へ広報いたします。ご希望の方は、Web による発表申込の際、トピックス研究発表希望に対する項目を設定いたしますのでご記入ください。また、選定の際に参考にさせていただきますので、トピックス研究発表申込用紙を <http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/> からダウンロードしていただき、必要事項をご記入の上、事務局に電子メールでお送りください。トピックス研究発表への申し込みは他のマスコミや報道機関へ未発表のものに限ります。

3.8 発表セッション

第 30 回秋季シンポジウムでは、24 の「特定セッション」を開設し、最先端の研究テーマを特集します。各セッションの内容をご検討の上、奮ってご参加いただきますようお願い申し上げます。いずれの特定セッションにも該当しない場合は、一般セッションにお申し込みください。セッションの詳細は別項をご覧ください。

3.9 発表取り下げ(キャンセル)

発表取り下げ(キャンセル)は、予稿原稿投稿締切日までに申込画面からお手続きください。取り下げ手続きは、申込画面から取り下げたい受付番号を入力の上、取り下げボタンにチェックを入れて完了画面まで進んでください。予稿提出締切後の発表取り下げ(キャンセル)は認められません。

4. 予稿原稿作成要領

本要領は予稿原稿作成上の留意事項をまとめたものです。AdobePDF (Portable Document Format) 形式ファイルの電子投稿のみとします。行事企画委員会では、各種ワープロソフトの文書ファイルからPDF形式ファイルへの変換サービスは行いませんのでご了承ください。予稿集に掲載された予稿の著作権は、公益社団法人日本セラミックス協会に帰属します。また、予稿集の電子化に伴い、投稿されたファイルはそのままの形で電子版予稿集に掲載されます。

4.1 予稿原稿の投稿方法

1. 投稿はPDFファイル(電子ファイル)のみ受け付けます。
2. 予稿原稿の投稿は、下記URLよりアップロードしてください。
3. アップロードできるファイルサイズの上限は3MBです。文書中の写真や画像の解像度に注意してください(4.2-5項を参照)。ファイル名はご自由に設定してください。
4. 電子メールの添付書類での電子投稿は受け付けません。
5. 必ず期日までにWebから電子投稿していただきますようお願いいたします。

■申 込 URL■

<http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/>

■申込受付期間■

開始 2017年7月3日(月)14:00

締切 2017年7月31日(月)14:00 **締切厳守**

Webからの申し込みのみ受け付けます。

パソコンやネットワークのトラブル等、いかなる理由であっても 締切後は一切の例外なく受け付けできません。

期間内であれば申込内容の修正、予稿PDFの差し替えが可能です。すべての手続は予稿原稿投稿締切までに完了させてください。締め切り後の修正・差し替えは一切の例外なく受付できません。

ご理解、ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

4.2 電子ファイルの作成方法

1. AdobePDF 形式で投稿していただきます。

2. 用紙の設定:

原稿に用いる用紙のサイズは A4 判 (297mm×210mm) 縦とします。必ず Word のテンプレートファイルをホームページ (<http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/>) よりダウンロードして使用してください。

3. PDF 原稿を作成する際の OS とアプリケーション:

OS は各社サポート対象となっているバージョンを推奨いたします。PDF を作成するアプリケーションは、各 OS に対応した Adobe 社の Acrobat を推奨いたします。作成方法については Acrobat 付属のマニュアルをご覧ください。例えば Word から Acrobat で PDF を作成する場合は、メニューの「ファイル」→「プリント」→「プリンタ」で「Adobe PDF」を選択→「プロパティ」(Mac では「PDF オプション」)より「High Quality」もしくは「Press Quality」を選択の上「プリント」ボタンを押してください。Mac OS X には、標準で PDF 形式のファイルを作成する機能があります。プリントのダイアログにある「PDF として保存」を選んでください。その際に「拡張子を隠す」のチェックをはずすと、ファイル名に“.pdf”がついたことが確認できます。特に、Adobe Acrobat 以外の PDF 作成ソフトでは、使用したフォントが別のフォントにおきかわる場合がありますので、必ず作成後確認を行ってください。

4. 使用可能なフォント:

コンピュータの機種・環境により文字化けが発生する可能性がありますので、使用可能なフォントを下記の範囲に制限させていただきます。電子ファイルアップロード(電子投稿)の際に使用フォントのチェックを行います。指定外のフォントを使用したファイルは投稿できませんのでご注意ください。また、前項の通り pdf 形式ファイルを「High Quality」もしくは「Press Quality」を選択して作成することで文書にフォントが埋め込まれ、文字化けが起これなくなります。メニューの「ファイル」→「文書のプロパティ」の「フォント」で、使用している下記のフォントが「埋め込みサブセット」になっていることをご確認ください。

MS 明朝, MS ゴシック, MS P 明朝, MS P ゴシック, 平成明朝, 平成角ゴシック, ヒラギノ明朝, ヒラギノ角ゴ

Arial, **Arial-Bold**, *Arial-Italic*, **Arial-Bold Italic**, Courier, **Courier-Bold Oblique**, Courier-Oblique, Helvetica, Helvetica-Bold, Helvetica-Bold Oblique, Helvetica-Oblique, Symbol, Times-Roman, Times, Times New Roman, Times-Bold, Times-Bold Italic, Times-Italic, Zapf Dingbats

5. 写真や画像などの解像度と大きさ:

写真や画像の解像度は600dpi程度を推奨します。解像度を上げすぎると、ファイルサイズが大きくなります。解像度を下げすぎると仕上がりが悪くなります。カラーの写真、画像をお使いいただけます。ただし、本文は白黒としてください。

6. 作成したPDFファイルの確認:

いずれの方法で作成した場合も、必ずPDF閲覧ソフトウェアで印刷を行い、意図した原稿になっていることを確認してください。

7. ファイル形式とファイル名:

ファイル名はご自由におつけください。ただしMac OSをお使いの方も必ずPDFの拡張子を付けてください。
(例) 日本セラミックス協会秋季シンポジウム-氏名.pdf

4.3 予稿原稿作成見本

A4 用紙(縦) PDF ファイルのみ受け付けます(郵送不可)

上部余白 25 mm	
講演番号貼込スペース (30 mm 以上)	予稿原稿作成見本 (セラミックス大学)○世良太郎・三久須花子, (マテリアル研究所) John. F. Ceramics Example of Preprints / T. Sera, H. Mikusu (Ceramics Univ.), J. F. Ceramics (Materials Inst.) / The manuscript should be typewritten on A4 (210 × 297 mm) paper with 25 mm margins for top and bottom and 20 mm margins for left and right. Presentation title, authors' names, affiliations and an abstract of 50-100 words in English should be presented. Please read carefully the following instructions and prepare a clear manuscript for the annual meeting. 問合先: E-mail: taro.sera@ceramics-u.ac.jp
(本文) 1) 予稿原稿テンプレート Microsoft Word 用テンプレートファイルを協会ホームページからダウンロードして作成してください。(http://www.ceramic.or.jp/ig-syuki/30th/) ・予稿原稿サイズは A4 縦置きで, 余白(マージン)は, 左右 20 mm, 上下 25 mm です。 ・枠線は不要です。 ・文字サイズは, 演題 12 ポイント(ボールド), 英文概要 9 ポイント, 本文 10 ポイントです。 ・テキスト本文は黒字とし, 画像(グラフ, 写真)は白黒またはカラーとします。 ・段組みはしないでください。 ・講演番号, ページ番号等のヘッダー・フッターは事務局で付けます。 2) ページ数 特定・合同セッションは 2 ページ以内とします。 セッションオーガナイザの指示があれば, それに従ってください。 一般セッションは 1 ページで作成してください。 3) 提出ファイルの形式 Adobe PDF 形式に限ります。PDF ファイルの作成に当たって, 以下の点にご注意ください。 ・Adobe Acrobat Reader 5.0 以上で表示・印刷可能なファイルとしてください。 ・PDF ファイルの大きさは, 3 MB 以下になるようにしてください。 ・文字化け防止のため, フォントを埋め込んでください。 ・セキュリティ設定は「なし」としてください。 4) 執筆要領 ・発表者(登壇者)には ○印を付けてください ・演題, 日本語の所属・氏名, 英文概要の後にそれぞれ 1 行空けてください。 ・英文概要は, 演題, 著者(登壇者には下線をつける), 所属, 抄録(50~100 語)の順に書いてください。各項目は / (半角スペース+半角スラッシュ+半角スペース)で区切ってください。 ・英文概要の後に問合先(E-mail または FAX)を書いてください。 ・ <u>発表者が学生の場合は指導教員の連絡先を記載してください。</u> ・英文概要と本文の間に, 線を引いてください。 ・図表のキャプションおよび軸タイトル, 凡例等は, 原則英語で記載してください。 解像度は 600 dpi 程度をお勧めします。 ・単位は原則 SI 単位を使用してください。 → (この枠は書かないでください)	
左余白 20 mm	右余白 20 mm
日本セラミックス協会 第 30 回秋季シンポジウム 講演予稿集 © The Ceramic Society of Japan, 2017	
下部余白 25 mm	

(このフッターは協会で編集時に挿入します)

5. 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。

5.1 口頭発表要領

A. 発表時間

発表時間、質疑応答時間はセッションによって異なります。

後日、秋季シンポジウムホームページに、各セッションの時間配分や注意事項等を掲載いたしますので、発表前に必ずご確認ください。一般口頭発表は、発表 13 分、質疑応答 6 分、交代 1 分(合計 20 分)とします。

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。
当日のトラブルを避けるために、PPTファイルのスライドサイズは、4:3で作成してください。
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。

5.2 ポスター発表要領

1. ボードのサイズ
横幅 900mm×高さ 1800mm(予定)ポスターはボードに収まる範囲で作成してください。
推奨サイズ:A0(横 841×縦 1189mm)。
2. 英語表記
タイトル, 発表者, 所属が日本語の場合は英語でも表記してください。
図, 表のキャプション, 軸, 凡例は英語で表記してください。
3. 掲示方法
パネル掲示の際は, 画鋲を使用してください。マグネット, テープは不可。
画鋲は協会が用意いたします。
ポスターボードには講演番号を掲示いたします。
指定された場所にポスターの掲示をお願いいたします。
4. 発表会場
神戸大学 六甲台第 2 キャンパス 神戸大学百年記念館(神大会館/六甲ホール)(予定)
5. 日時(予定)

	講演番号が 1P で始まるもの	講演番号が 2P で始まるもの	備考
掲示	2017 年 9 月 19 日(火) 9:00～	2017 年 9 月 20 日(水) 9:00～	発表開始時間までに必ず掲示しておいてください。
発表	2017 年 9 月 19 日(火) 12:20～14:20	2017 年 9 月 20 日(水) 12:20～14:20	発表コアタイム(予定) 12:20～13:20(講演番号下 2 桁が奇数のもの) 13:20～14:20(講演番号下 2 桁が偶数のもの)
撤去	2017 年 9 月 19 日(火) 15:00 まで	2017 年 9 月 20 日(水) 15:00 まで	時間までに未撤去のものは, 総合受付で一時 お預かりした後, 会期最終日に廃棄処分いたし ます。

5.3 各セッションが行う表彰について

特定セッションによっては, 奨励賞等の表彰を行う場合があります。
表彰については, 各特定セッションに一任しています。
詳細については各セッション担当者へお問い合わせください。

6. 特別企画・その他

6.1 男女共同参画

公益社団法人日本セラミックス協会
第30回秋季シンポジウム（2017年 神戸大学）
男女共同参画特別企画講演会
～ダイバーシティと人材育成～

1. 日 時：2017年9月20日（水）16時～17時30分
2. 場 所：神戸大学（六甲台地区）秋季シンポジウム口頭発表会場
3. 協 賛（予定）：神戸大学男女共同参画推進室
男女共同参画学協会連絡会

4. プログラム（予定）

①16：10～16：50 基調講演

人材育成の観点から（仮題）（40分）



木野島 光美 氏（きのしま てるみ）

（株式会社グランディメモリー 代表取締役）

東京観光専門学校 非常勤講師。NHK 衛星放送にて情報番組のキャスターを務めたあと、1996年、女性だけの人財請負・研修企画会社（株）グランディメモリーを起業。

接遇、司会 DVD 制作も8作品、マナー、人材育成に関する著書は7冊出版。マナーに関しての連載は現在2誌に執筆中。

②16：50～17：10 講 演

イクボスという概念と必要性（仮題）（20分）



安藤 哲也 氏（あんど う てつや）

（NPO 法人 Fathering Japan ファウンダー／代表理事）

二男一女の父親。出版社、書店、IT 企業など9回の転職を経て、2006年にファザリング・ジャパンを設立。

「育児も、仕事も、人生も、笑って楽しめる父親を増やしたい」と、年間200回の講演や企業セミナー、父親による絵本の読み聞かせチーム「パパ's 絵本プロジェクト」などで全国を飛び回る。

③17：10～17：30 自由討論（20分）

コーディネーター

男女共同参画委員会委員長

中野 裕美（なかの ひろみ）（豊橋科学技術大学 教授）

6.2 企業展示会

日本セラミックス協会行事企画委員会では、第30回秋季シンポジウムにおいてもセラミックス関連企業の展示会を開催いたします。情報交換や交流の場として、ぜひご活用ください。

会場 総合受付付近を予定

日時 2017年9月19日（火）9:00～9月21日（木）15:00

企業展示会へのお申し込み、お問い合わせはこちら kigyoutenji@cersj.org

7. セッション

7.1 セッション一覧

種類	No.	セッション名
特定	01	耐環境性セラミックコーティングの最新動向と将来展望
	02	エンジニアリングセラミックスの新展開 ―微構造制御に基づく特性発現と実用展開―
	03	高密度化の科学と技術 ―焼結理論からプロセス制御による高機能化まで―
	04	セラミックスの製造プロセス高度化と高機能化のための最新粉体科学技術
	05	セラミックス合成プロセスにおけるソフト溶液反応場の展開
	06	マテリアルデザインとプロセッシングデザイン ～ 1D 原子から 3D バルク造形まで～
	07	グリーン・プロセッシング(低エネルギー消費による合成法)による革新的機能材料の創生
	08	ケミカルデザイン ―反応や構造の化学的制御を活かしたイノベーション創出を目指して―
	09	表面・界面に着目したハイブリッド材料開発
	10	元素ブロック～セラミックス科学と合成化学のクロスロード
	11	複合イオン化合物の創製と機能
	12	クリスタルサイエンス ―結晶育成技術の新展開と材料研究―
	13	先進的な構造科学と分析技術
	14	ナノスケール原子相関 ―不規則性に潜む構造のマルチプローブ解析―
	15	ランダム系材料の科学 ―構造と相関する機能・物性―
	16	誘電材料の新展開―既存デバイスから環境・エネルギーデバイスなどへの新規応用まで―
	17	ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術
	18	次世代パワーデバイス・モジュール用セラミックス
	19	エネルギー変換・貯蔵デバイスでの機能性セラミックスの新展開
	20	スマートセンサマテリアル ・ センサとアクチュエータ ～材料が担う検知原理とその理解～
	21	フォトセラミックス ～光と色に関わるセラミックスの合成・機能・応用～
	22	生体との調和を生み出すセラミックスの開発と評価
	23	多様化する環境問題に取り組む次世代セラミックス材料と技術
	24	セラミックス材料による水／環境技術の最前線
合同	調整中	後日ホームページ等に記載いたします。
一般	99-01	セラミックスの機能およびその関連分野
	99-02	セラミックスのプロセスおよびその関連分野
	99-03	セラミックスの構造・解析およびその関連分野

7.2 セッションの種類・説明

1. 特定セッション
2. 合同セッション
3. 一般セッション

1. 特定セッション

第30回秋季シンポジウムでは、24の「特定セッション」を開設し、最先端の研究テーマを特集します。
次ページより、各セッションの紹介が掲載されています。
内容をご検討の上、奮ってご参加いただきますようお願い申し上げます。

2. 合同セッション

学際・融合領域研究の拡充を図るため、特定セッションの連携による合同セッションを設置します。
合同セッションでの講演は、各セッションオーガナイザーからの推薦で選定されますので、直接申し込むことはできません。

3. 一般セッション

いずれの特定セッションにも該当しない場合は、一般セッションにお申し込みください。

第30回秋季シンポジウムより、新たに一般セッションの口頭発表の募集を開始し、口頭発表・ポスター発表の両方を実施する予定です。

なお、一般セッションに申し込まれた口頭発表は、行事企画委員会の判断で、特定セッションへ振り分けられる可能性があります。特定セッションへの移行を希望しない場合は、申込時に、「特定セッションへの移行を希望しない」にチェックを入れてください。

7.3 特定セッションの紹介

No. 01

耐環境性セラミックコーティングの最新動向と将来展望

【オーガナイザー】 ファインセラミックセンター 北岡 諭, 佐賀大学 赤津 隆,
物質・材料研究機構 垣澤 英樹, 横浜国立大学 伊藤 暁彦

【セッション概要】

近年, 耐環境性セラミックコーティングは, 次世代航空機エンジンやガスタービン等の遮熱・耐食性コーティングばかりでなく, 半導体プロセスで重要となる耐プラズマコーティングや工具・摺動部材に応用される耐摩耗コーティングなど, バルクセラミックスとは異なる路線で新たな展開を見せている. 本セッションでは, 耐環境性コーティングの最新動向と技術課題に焦点を当て, 課題を克服するための科学と技術について議論することにより, 当該技術の将来を展望する.

【セッションキーワード・トピックス】

セラミックスコーティング, CVD, PVD, 溶射, エアロゾルデポジション, 材料物性, 熱力学, 拡散, 熱応力, 遮熱・断熱, 熱反射, 耐食性, 摩擦・摩耗, 耐剥離性, 自己修復, 非破壊検査

【招待・依頼講演者】

梅野 宜崇 (東京大学), 津田 圭一 (住友電気工業)

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します. 但し, 申込件数により, 発表形式の変更をお願いする場合があります.

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本金属学会, 日本機械学会, 粉体粉末冶金協会, 日本溶射学会, 腐食防食学会, 日本複合材料学会, 日本学術振興会第124委員会

〔後援〕科学技術振興機構

【連絡先】

kitaoka@jfcc.or.jp (北岡 諭)

akatsu@cc.saga-u.ac.jp (赤津 隆)

No. 02

エンジニアリングセラミックスの新展開

—微構造制御に基づく特性発現と実用展開—

【オーガナイザー】 吉田克己 (東京工業大学), 鈴木 達 (物質・材料研究機構), 楠瀬尚史 (香川大学),
周 游 (産業技術総合研究所), 山田鈴弥 (デンカ (株))

【セッション概要】

エンジニアリングセラミックスは「安心・安全」な社会を実現するためのキーマテリアルとして注目されている. エンジニアリングセラミックスの信頼性向上には, 特性向上・機能発現が鍵となり, 微構造制御及びそれらの評価・解析技術が重要となる. 例えば, 半導体製造装置用部材には耐久性や信頼性, 航空宇宙分野及び原子力分野等では, 高度な安全性や信頼性が要求されており, 国内外で多くの研究が行われている. 微構造制御に基づく特性発現を目指したエンジニアリングセラミックス開発及びその解析・評価技術に関する一般発表を募集し, 招待講演を設け, この分野の今後の研究開発及び実用展開について議論する.

【セッションキーワード・トピックス】

構造材料, 酸化物・非酸化物, 繊維, 複合材料, 多孔体, 破壊, 変形, 耐食性・耐酸化性, 摩擦・

摩耗, 熱的・機械的特性, 高温特性, 微構造制御, 解析

【招待・依頼講演者 (予定)】

平等 拓範 (分子科学研究所) 他

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します. 但し, 申込件数により発表形式の変更をお願いする場合があります.

【共催・協賛等 (予定)】

〔協賛〕日本学術振興会先進セラミック材料第124委員会, 日本機械学会, 日本金属学会, 粉体工学会, 粉体粉末冶金協会

〔協力〕エンジニアリングセラミックス部会

【連絡先】

k-yoshida@nr.titech.ac.jp (吉田克己)

suzuki.tohru@nims.go.jp (鈴木 達)

No. 03

高密度化の科学と技術ー焼結理論からプロセス制御による高機能化までー

【オーガナイザー】

東北大学
後藤 孝



長岡技術科学大学
南口 誠



物質・材料研究機構
西村 聡之



東京工業大学
若井 史博



物質・材料研究機構
吉田 英弘



【セッション概要】

焼結は、すでに実用材料の製造に用いられている技術である。焼結により、高機能の製品が製造されている一方、焼結メカニズムに関しては古くから理論的な検討が行われているものの、依然、解明すべき課題が残っている状況であるが、シミュレーション技術の急速な進展により、研究が進みつつある。また、近年、フラッシュ焼結等、新しい焼結技術が開発・提案され、これらの技術を用いて特異な性質を持つ材料が作製できることが示されている。本セッションでは、粉体成形、焼結に関する理論的な研究から技術的な問題まで、広く講演を募り、技術者、研究者が集い、議論する場としたい。

【セッションキーワード・トピックス】

粉体成形、焼結、高密度化、微構造制御、シミュレーション

【招待・依頼講演者】

西山宣正（東京工業大学）、さらに調整中

【発表形式】 口頭発表を募集します。

【共催・協賛等】

〔協賛〕耐火物技術協会、通電焼結研究会、日本機械学会、日本金属学会、粉体工学会、粉体粉末冶金協会、〔協力〕先進焼結研究会

【連絡先】

NISHIMURA.Toshiyuki@nims.go.jp（西村聡之）

No. 04

セラミックスの製造プロセス高度化と高機能化のための最新粉体科学技術

【オーガナイザー】

多々見純一（横浜国立大学）、内藤牧男（大阪大学）、堀田裕司（産業技術総合研究所）、神谷秀博（東京農工大学）、飯島志行（横浜国立大学）、小澤隆弘（大阪大学）、富永雄一（産業技術総合研究所）

【セッション概要】

多くのセラミックスは、粉体を成形・焼結して作製されるが、その複雑な製造工程や高温での焼成、内部構造の不均一に起因した歩留まりの低さや高コストといった課題を抜本的に解決しながら、さらなる高機能化を達成していくことが産業界から強く求められている。本セッションでは、原料粉体から成形、焼成、加工までセラミックスを製造するための最新の粉体科学と技術を対象とし、セラミックスの高機能化と製造プロセス革新を達成するための基礎科学と基盤技術の体系化のための議論を通じて、我が国のセラミックス産業の高度化と新たな価値の創出を目指す。

【セッションキーワード・トピックス】

原料粉体、スラリー、成形、焼結、加工

【招待・依頼講演者（予定）】

基調講演 目 義雄（物質・材料研究機構）

招待講演 福井武久（栗本鐵工所）

関根靖由（日本コークス工業）

屋代 恒（リガク）

（敬称略、順不同）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。

【共催・協賛（予定）】

〔協賛〕粉体工学会、日本学術振興会第124委員会、粉体粉末冶金協会

【連絡先】

tatami-junichi-xv@ynu.ac.jp（多々見純一）

No. 05

セラミックス合成プロセスにおけるソフト溶液反応場の展開

【オーガナイザー】

東北大学
殷 澍



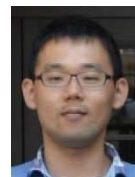
千葉大学
上川 直文



神戸大学
牧 秀志



東北大学
小林 亮



大阪大学
後藤 知代



【セッション概要】

近年、水溶液反応場をベースとするセラミックス合成プロセスは、溶媒特有の反応性を巧みに利用することによって様々な材料を生み出してきた。また、溶液プロセスは、反応制御、形態制御、粒子サイズ制御及び機能性制御等を行う上でも溶媒の特徴を効果的に活用した様々なセラミックスの合成法として広がりを見せている。本セッションでは、水溶液をはじめとする環境に優しいソフト液相反応場を用いたセラミックス合成と機能性向上に関する最近の進展を総括すると共に、水溶液セッションを通して、プロセスの環境調和性を活用した研究との連携や、他セッションとの分野融合を目指す。

【セッションキーワード・トピックス】

水溶液プロセス、反応・形態・機能制御、環境調和

【招待・依頼講演者】（敬称略）

柳澤和道（高知大学）、水畑譲（神戸大学）、神鳥和彦（大阪教育大学）、菅居高明（東北大学）、田口実（中央大学）、中村将志（千葉大学）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。若手（35 才以下）を対象としたセッション奨励賞等の表彰を予定します。

【共催・協賛等（予定）】

〔共催〕物質・デバイス領域共同研究拠点/人・環境と物質をつなぐイノベーション創出ダイナミック・アライアンス
〔協賛〕日本化学会、応用物理学会、日本金属学会、電気化学会、日本機械学会、粉体粉末冶金協会、粉体工学会、高分子学会、日本ゾルゲル学会

【連絡先】 goto@sanken.osaka-u.ac.jp（後藤知代）

No. 06

マテリアルデザインとプロセッシングデザイン

～ 1D 原子から 3D バルク造形まで～

【オーガナイザー】 東北大学 林 大和、名古屋工業大学 白井 孝、群馬大学 井上雅博、
東北大学 久保正樹、大阪大学 清野智史、大阪教育大学 成田一人、
九州大学 吉岡 聡、東北大学 小泉雄一

【セッション概要】

プロセッシングはもの造りの本質であり、材料設計はプロセッシングの最適化によって初めて実現が可能になります。セレンディピティとの遭遇や設計した材料を実現するためには失敗も重要です。本セッションでは、無機・有機・金属に跨がるあらゆる材料において、1Dの原子から3Dバルクまで、様々な構造・組織・形態・造形・機能のためのプロセッシングに立脚した、多種多様の新材料創製のための方法論・考え方の議論・討論を目的としています。基礎研究から応用研究までの発表を広く募集します。

【セッションキーワード・トピックス】

プロセッシング、化学的手法、物理的手法、合成、造形、焼結、制御、結晶構造、材料組織、機能性、無機、有機、金属、ナノ、マクロ、1D、2D、3D、材料設計
原子、分子、粒子、薄膜、MEMS、セレンディピティ

【招待・依頼講演者（予定）】

今中信人（大阪大学）、岡田長也（本多電子）、木村禎一（J F C C）、後藤 孝（東北大学）、関野 徹（大阪大学）、中村貴宏（東北大学）、松本祐司（東北大学）、他（五十音順）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。学生を対象としたセッション奨励賞等の表彰を予定します。

【共催・協賛（予定）】

〔協賛〕日本化学会、応用物理学会、日本金属学会、電気化学会、日本機械学会、粉体粉末冶金協会、粉体工学会、高分子学会、日本ゾルゲル学会、日本ソルゲル学会、日本電磁波エネルギー応用学会

〔協力〕MFD 研究会

【連絡先】 shirai@nitech.ac.jp（白井 孝）

hayashi@aim.che.tohoku.ac.jp（林 大和）

No. 07

グリーン・プロセッシング（低エネルギー消費による合成法）
による革新的機能材料の創生

【オーガナイザー】:

名工大 東工大 愛媛大 静岡大 明治大 島根大
安達信泰 松田晃史 山口修平 坂元尚紀 渡邊友亮 宮崎英俊



【セッション概要】

優れた機能性を有するセラミックスを合成するには、一般に高い焼成温度が必要である。しかしながら、①原料の最適化、②薄膜や微粒子などのナノ構造化、③テンプレートやシードの導入、等によってセラミックスの結晶化温度を著しく低下させることが知られており、これは単に合成に必要とするエネルギーの消費量を抑えるのみでなく、例えばプラスチック基板上への薄膜の合成や、生体組織内における合成へも道を拓くと期待される。

本セッションでは合成時のエネルギー消費量を抑制して高機能性のセラミックスを合成するためのプロセッシングなどに関する研究発表を広く募集します。

【セッションの主なテーマ・キーワード】

低温合成、機能性セラミックス、微粒子、薄膜、ナノ構

造、プラズマ、メカノケミカル反応、ソノケミカル反応、水熱合成法、触媒など

【招待講演者（予定）】藤 正督（名古屋工業大学）、武藤浩行（豊橋技術科学大学）、大津直史（北見工大）

【発表形式】

口頭発表またはポスター発表を募集します。ともに優秀な発表は表彰しますので、学生や若手の研究者の方は積極的に応募してください。

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本磁気学会、日本化学会、応用物理学会、電気化学会、粉体工学会、粉体粉末冶金協会、〔協力〕電子材料部会、基礎科学部会

【連絡先】

nadachi@nitech.ac.jp （安達 信泰）

No. 08

ケミカルデザインー反応や構造の化学的制御を活かしたイノベーション創出を目指してー

【オーガナイザー】 伴 隆幸（岐阜大学）、石垣 隆正（法政大学）、岩本 雄二（名古屋工業大学）、鎌田 海（長崎大学）、幸塚 広光（関西大学）、是津 信行（信州大学）、高橋 雅英（大阪府立大学）、松田 厚範（豊橋技術科学大学）

【セッション概要】

化学反応を意識したケミカルプロセスは、様々なスケールの興味深い構造、低次元ナノ構造、それらの自己組織化構造の構築などにより、さらには、それらの構造を有効に利用した高性能化や新しい機能の創出などにより、材料開発に革新をもたらす可能性に満ちている。本セッションでは、液相プロセスや気相プロセスはもちろんのこと、固相プロセスも含めた様々なケミカルプロセスや、それにより生み出される構造や機能に関連する研究発表を幅広く募る。幅広い観点からの討論により、ケミカルプロセスに大きな進展がもたれることを期待する。

【セッションキーワード・トピックス】

ゾル-ゲル法、ポリマープレカーサー法、ソフト化学プロセス、水熱合成、CVD法、無機材料、ハイブリッド材料、ナノ材料、微粒子、繊維、薄膜、多孔体

【招待・依頼講演者（予定）】

招待講演：西山 憲和（大阪大学）、三ツ石 方也（東北大学） 依頼講演：大幸 裕介（名古屋工業大学）、長尾 祐樹（北陸先端科学技術大学院大学）、中島 智彦（産総研）、上原 雅人（産総研）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。

【共催・協賛等（予定）】

〔協賛〕日本化学会、日本ゾル-ゲル学会、高分子学会、応用物理学会、粉体粉末冶金協会、粉体工学会、電気化学会

【連絡先】

ban@gifu-u.ac.jp （伴 隆幸）

No. 09

表面・界面に着目したハイブリッド材料開発

【オーガナイザー】西 正之, 金森 主祥 (京都大学), 瀬川 浩代, 白幡 直人 (NIMS), 塚田 学 (東京理科大学)

【セッション概要】

多くのセラミックス材料において, 表面・界面は, 材料合成過程を含めて, 材料の機能性を左右する重要な場所である。そのため, ハイブリッド材料等の機能性材料の創製のために多くの研究者が表面・界面に注目するが, 学会のセッション選定では, 各自の研究の応用分野や合成プロセスを基準とすることが多いと思われる。本セッションは, 「表面・界面」を討論の中心に据えることで, 目的の応用・機能や合成方法, 分析評価方法等の異なる幅広い知識を導入・共有し, 材料開発における“気づき”の創出や, 若手主体の研究連携や交流の活性化を図ることで, 次世代の機能性材料研究開発を加速する場を提供する。

【セッションキーワード・トピックス】

異分野融合, 表面, 界面, ハイブリッド材料, 合成, 構造制御, 評価手法, デバイス開発

【招待・依頼講演者】

黒岩 敬太 (崇城大学), 小島 一信 (東北大学), 穂積 篤 (産業技術総合研究所), 藪 浩 (東北大学) (五十音順)

【発表形式】

口頭発表のみを募集します。ポスター発表は行いません。なお, 学生優秀講演賞の表彰を予定します。

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本化学会, 応用物理学会, 高分子学会, 粉体粉末冶金協会, 粉体工学会, 日本ゾルーゲル学会

〔協力〕ハイブリッド材料科学研究会

【連絡先】

west@collon1.kuic.kyoto-u.ac.jp (西 正之)

No. 10

元素ブロック~セラミックス科学と合成化学のクロスロード

「元素ブロック材料研究体」提案セッション

【オーガナイザー】菅原 義之 (早稲田大学)・下嶋 敦 (早稲田大学)・松川 公洋 (京都工芸繊維大学)

【セッション概要】

次世代材料として期待されている元素ブロック並びに元素ブロック高分子は, 金属元素や半金属元素の特性を活用する機能材料であり, 特に無機骨格を持つ元素ブロックは, セラミックス科学と極めて関連が深い。一方, こうした元素ブロックの作製は, 合成化学を駆使して行われており, ゼルーゲル法などのセラミックスの液相プロセスと深く関連している。

本セッションでは, セラミックス科学と合成化学の両方に深く関係する元素ブロックを取り上げ, 関連する分野の研究者が一同に会し, セラミックス科学と合成化学の両面から議論を進めることを目的としている。典型的な元素ブロックとしてかご型構造や環状構造を有し, 無機骨格をもつ化合物, 特にかご型構造シロキサンである POSS (Polyhedral Oligomeric Silsesquioxanes) を取り上げ議論を進める予定であるが, トピックスはこれに限定せず, 広く関連する発表をお願いしたいと考えている。本セッションでの議論により, 元素ブロックが本協会ですさらに展開することができれば幸いである。

【セッションキーワード・トピックス】

元素ブロック, 元素ブロック高分子, かご型構造化合物, 環状構造化合物, ポリシロセスキオキサン, ゼルーゲル法

【招待講演者 (予定)】

金子 芳郎 (鹿児島大学), 郡司 天博 (東京理科大学), 中 建介 (京都工芸繊維大学) (五十音順)

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し, 申込件数により, 発表形式の変更をお願いする場合があります。なお, 口頭発表を対象とした学生優秀講演賞の表彰を予定します。

【協賛・協力等 (予定)】

〔協賛〕ケイ素化学協会, 高分子学会, 日本化学会, 日本ゾルーゲル学会, 粉体粉末冶金協会新機能材料分科会機能性複合材料委員会, 〔協力〕元素ブロック研究体

【連絡先】

ys6546@waseda.jp (菅原 義之)

No. 11

複合イオン化合物の創製と機能

【オーガナイザー】:

産総研
荻野 拓神奈川大学
本橋 輝樹京都大学
陰山 洋北海道大学
分島 亮京都大学
上田純平

【セッション概要】

性質の異なるアニオン（あるいはカチオン）同士を組み合わせると、新奇な結晶構造・電子構造が形成され、有用な電磁・光物性を持つ材料、良好なイオン保持・交換能をもつ固体電解質や電池活物質、特異な反応活性部位を持つ触媒など様々な材料の創製が期待される。本セッションでは複合アニオン・カチオンをキーワードに、異分野の研究者が交流し、新物質や新機能の議論を通じ、当該分野の飛躍的な発展に資することを目指す。

【セッションキーワード・トピックス】

複合カチオン／アニオン，新物質・新構造，新機能，新物質合成法，電磁・光物性，半導体，超伝導，

蛍光体，触媒，誘電体，固体電解質，電池活物質

【招待・依頼講演者（予定）】

林克郎（九州大），岡本佳比古（名大），木村剛（大阪大），桑原彰秀（JFCC），山崎仁丈（九州大）他

【発表形式】

口頭・ポスター発表を募集します。申込件数により発表形式の変更をお願いする場合があります。

【共催・協賛等（予定）】

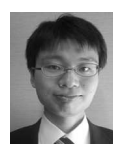
〔協賛〕日本化学会，応用物理学会，日本金属学会，電気化学会，粉体粉末冶金協会，新学術領域”複合アニオン化合物の創製と新機能”

【連絡先】 h-ogino@aist.go.jp（荻野 拓）

No. 12

クリスタルサイエンス —結晶育成技術の新展開と材料研究—

オーガナイザー:

北海道大学
樋口 幹雄山梨大学
田中 功信州大学
手嶋 勝弥東北大学・山形大学
黒澤 俊介明治大学
我田 元

【セッション概要】

水晶やシリコンに代表される単結晶材料は、20世紀の電子産業に大きな変革をもたらしました。近年では、 LiTaO_3 などの単結晶がスマートフォンを主軸とする情報通信において広く利用されています。来るべきIoT社会にむけて、現行材料のさらなる高品質化ならびに高機能化が求められるとともに、全く新しい機能をもった単結晶材料の探索が不可欠です。

本セッションでは、機能性材料および新物質に関する単結晶育成技術、単結晶評価および新機能探索についての基礎研究から実用化研究に至るまでを大学、研究機関、企業を交えて討論する場を設けて、セラミックスを中心とした材料開発研究の発展に繋げていきたいと考えています。結晶および結晶成長に関連する基礎的・応用的研究の発表を広く募集します。

【セッションキーワード・トピックス】

単結晶，結晶成長，単結晶加工，新物質探索，新機能探索，光学材料，強誘電体，半導体，超伝導体，エネルギー関連材料

【招待講演者】

角谷 均（住友電工），吉村 政志（大阪大学）（五十音順敬称略）

【発表形式】

口頭発表およびポスター発表を募集します。申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。なお、ポスター発表では、学生を対象としたセッション奨励賞等の表彰を予定します。

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本結晶成長学会，日本フラックス成長研究会，応用物理学会，日本化学会，電気化学会

【連絡先】

hig@eng.hokudai.ac.jp（樋口幹雄）

No. 13

先進的な構造科学と分析技術

【オーガナイザー】：藤井 孝太郎(東工大)，加藤 丈晴(JFCC)，浅香 透(名工大)，籠宮 功(名工大)，
藤森 宏高(山口大)

【セッション概要】

より高度なセラミックス科学の発展にとって、物質を構成する原子・電子レベルでの構造に基づき、その物性の発現機構・特性向上指針を見出すことが、近年益々重要になっています。各種機能性・構造セラミックスにおいて、ミクロなレベルの構造と物性の相関のより精確度の高い検討を可能にするため、構造科学、構造分析技術、および計算科学分野の研究者らが一堂に会し、これらの分野の先進的な研究融合を図る場として、本セッションを設けます。以上より、実験と理論の両面における相乗効果から新しい研究の方向性を見出し、新規セラミックス材料の研究開発の進展へ寄与したいと考えています。

【セッションキーワード・トピックス】

構造物性、構造解析、回折、電子顕微鏡、電子密度解析、計算科学、新分析技術

【招待・依頼講演者（予定）】

虎谷秀穂（リガク）、森分博紀（JFCC）、ほか（五十音順）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。なお、若手(35才以下)の口頭・ポスター発表とも、優秀賞の表彰を予定しています。

【共催・協賛（予定）】

〔協賛〕日本化学会、応用物理学会、日本金属学会、電気化学会、日本結晶学会、日本顕微鏡学会、日本中性子科学会

【連絡先】

kfujii@cms.titech.ac.jp（藤井 孝太郎）

No. 14

ナノスケール原子相関 ～ 不規則性に潜む構造のマルチプローブ解析

【オーガナイザー】岡山大学 紅野 安彦，物質・材料研究機構 小原 真司，京都大学 小野寺 陽平，
工学院大学 橋本 英樹，東京理科大学 北村 尚斗

【セッション概要】

セラミックス材料科学の分野においても、近年、放射光や中性子といった高度な実験施設の利用が拡大しています。これらの測定結果から材料中の二体相関に潜む、あるいは二体相関を越えたナノスケールの原子相関を把握し、構造モデルを構築することを目的として、逆モンテカルロ法や理論計算を援用した構造解析も精力的に行われています。本セッションは、放射光や中性子実験施設等を利用したマルチプローブ実験およびその解析手法の近年の発展を主題とし、ガラス・非晶質材料や結晶の格子欠陥等に見られる不規則な原子配列に潜む構造について討論します。また、分析・計測分野、理論計算分野、さらに近年注目されているデータ科学との連携や、産業界を含めた研究連携のあり方等について討論します。

【セッションキーワード・トピックス】

構造解析、放射光 X 線・中性子・電子回折、動

径分布解析、構造シミュレーション、トポロジー解析、データ科学

【招待講演者（予定・敬称略）】

尾原 幸治（高輝度光科学研究センター）

Rosantha Kumara（物質・材料研究機構）他

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。なお、若手（36才以下）を対象としたセッション奨励賞の表彰を予定します。

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本放射光学会、応用物理学会、日本金属学会〔協力〕放射光・中性子によるセラミックス原子相関解析研究会、ガラス部会

【連絡先】

naotok@rs.tus.ac.jp（北村 尚斗）

No. 15

ランダム系材料の科学 —構造と相關する機能・物性—

【オーガナイザー】

京都大学化学研究所	正井博和	産業技術総合研究所	北村直之
東京工業大学	岸 哲生	東北大学	高橋儀宏
長岡技術科学大学	本間 剛	OLED Material Solutions(株)	坂本明彦

【セッション概要】

ガラスに代表されるランダム系材料においては、物質移動や化学結合などの短距離構造や、機械的・熱的物性を支配する中長距離構造の両観点から物性を議論することが、材料の物性や機能の制御さらには産業製品の高品質化や高性能化に必要不可欠となっています。たとえば、ガラス転移の理解、イオン伝導や結晶化に代表される物質移動や化学結合の理解や光物性の理解などが、他分野との融合の元で加速しています。本セッションではランダム系物質の基礎科学に重点を置き、物性・機能の起源について、広い意味での構造の観点から議論を深めていくことを目的としています。特に大学・研究機関・企業の若手研究者が主体となって交流する場を目指し、先鋭の研究者による講演などを通じて、ランダム系材料研究の発展に繋げていきたいと考えています。基礎科学に限らず、製造技術や応用研究に関係する発表も広く募集します。

【セッションキーワード・トピックス】

非晶質材料, 結晶化ガラス, ガラス構造, 結晶化, レドックス, ガラス転移, 化学的耐久性, 粘弾性, 蛍光, 透過屈折, 加工技術

【招待・依頼講演者】

金 鋼 (大阪大学), 水野 英如 (東京大学)

【発表形式】

口頭発表を募集します。但し、申込件数により発表形式の変更をお願いする場合があります。口頭発表において学生および企業の若手(35 才以下)を対象とした講演奨励賞等の表彰を予定します。

【共催・協賛等】

〔共催〕(一社) ニューガラスフォーラム,
〔協賛〕日本化学会, 応用物理学会, 日本金属学会,
電気化学会, 高分子学会, 〔賛助〕ランダム系フォ
トエレクトロニクス研究会, 〔協力〕ガラス部会
【連絡先】 naoyuki.kitamura@aist.go.jp (北村直之)

No. 16

誘電材料の新展開 —既存デバイスから環境・エネルギーデバイスなどへの新規応用まで—

【オーガナイザー】: 安井伸太郎 (東京工業大学)・保科拓也 (東京工業大学)・天田英之 (富士通研究所)・
木村雅彦 (村田製作所)・鈴木宗泰 (産業技術総合研究所)・藤井一郎 (龍谷大学)・
佐藤祐介 (TDK)・渡邊隆之 (キヤノン)



【セッション概要】

これまで誘電材料とそれを利用したデバイスは、多くの電気・電子機器の急速な小型化、高機能化、多機能化に貢献してきた。本セッションでは、既存デバイスへの応用を見据えた研究だけでなく、新たな環境・エネルギーデバイス開発での活躍を図ることで、さらなる高みを目指す。加えて、ペロブスカイト型材料からの脱却や金属・有機材料との融合、光・熱・磁気への応用などの挑戦的な研究テーマの支援も肝要であることから、物性物理、計算科学、結晶化学、合成化学、分析評価技術、プロセス技術などの関連技術との議論を深める場も提供し、誘電材料に関わる科学・技術の進化と革新を目指す。

【セッションキーワード・トピックス】

(強) 誘電体, 圧電体, 環境材料, エネルギー材料

【招待・依頼講演者(予定)】

新川高見(富士フイルム(株))他, 誘電材料の基礎から応用まで幅広い招待講演者を予定している。

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合がございます。またアブストラクトの内容により合同セッションでご発表頂くこともございますのでご了承下さい。若手(36才以下)のポスター発表はセッション奨励賞の対象となります。多数の応募をお待ちしております。

【共催・協賛等(予定)】

〔協賛〕応用物理学会, 日本化学会, 日本金属学会, 日本機械学会, 電気化学会, 他

【連絡先】

yasui.s.aa@m.titech.ac.jp (安井伸太郎)

No. 17

ナノクリスタルが拓く新しいセラミックス技術

【オーガナイザー】

群馬大学

佐藤 和好

産総研

三村 憲一

物材機構

谷口 貴章

茨城大学

中島 光一

物材機構

長田 実

山梨大学

和田 智志

産総研

加藤 一実



【セッション概要】

ナノ結晶およびこれらが精密に空間配列された集合体は、バルク結晶ならびにランダム集合体とは一線を画すユニークな機能を発現することが期待されます。本セッションを、次世代を拓くナノ材料研究の礎となる研究交流の場と位置づけ、様々な分野の研究者を結集し、①ナノ結晶およびその集合体の創製と評価、②ナノ構造体の物理・化学特性の解明、および③これらの各種機能デバイスへの応用等に関して議論を行います。

【セッションキーワード・トピックス】

ナノクリスタル、ナノ構造体、機能材料、新機能、合成、サイズ効果、界面制御、自己組織化 など

【招待講演者】(敬称略)

磯部 徹彦 (慶応義塾大学)、寺西 貴志 (岡山大学)
また、基調講演を予定しています。

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。なお、内容によっては開催予定の誘電材料の新展開及び次世代パワーデバイス・モジュール用セラミックスとの合同セッションにおいて発表していただく場合がございます。ポスター発表では優秀な発表に対してポスター賞を授与する予定です。

【共催・協賛等】〔協賛〕 応用物理学会、日本化学会、粉体・粉末冶金協会、粉体工学会、日本ゾルゲル学会

【連絡先】 k.mimura@aist.go.jp (産総研 三村)

No. 18

次世代パワーデバイス・モジュール用セラミックス

【オーガナイザー】 平尾 喜代司 (産総研)、日向 秀樹 (産総研)、土屋 哲男 (産総研)、
武田 博明 (東工大)、中村 吉伸 (東大)、菅原 徹 (阪大)、中島 智彦 (産総研)

【セッション概要】

近年、省エネルギー化のためのキーテクノロジーであるパワーエレクトロニクスは、電気、電子装置、産業用機器、自動車、鉄道など広範囲な分野に適用可能であり、大きな成長が見込まれている。本分野の更なる市場拡大には、高性能パワーデバイス、モジュールの開発と同時に、高耐熱性を有した受動部品、高性能放熱絶縁基板、接合技術、配線技術などの開発が不可欠である。本シンポジウムでは、第29回シンポジウム「次世代パワーエレクトロニクス用セラミックス」に続き、次世代パワーデバイス・モジュールの実現に向けた高耐熱部品開発のための各種要素技術や信頼性の向上を目指した評価技術などを広く議論する。

【セッションキーワード・トピックス】

パワーエレクトロニクス、モジュール、受動部品、高温電子セラミックス、コンデンサ、抵抗器、インダクタ、放熱基板、配線基板、耐熱導体層、接合、応力緩和、信頼性評価、性能・欠陥評価、シミュ

レーション、パワエレ応用

【招待・依頼講演者】(敬称略)

金近幸博 (㈱トクヤマ)、鶴見敬章 (東京工業大学)、西村隆 (三菱電機株式会社)、匹田政幸 (九州工業大学)、宮崎広行 (産総研) ほか (五十音順)

【発表形式】

口頭発表を募集します。投稿頂いたアブストラクトの内容によっては関連の合同セッションでご発表頂くこともございますのでご了承ください。

【共催・協賛等 (予定)】

〔協賛〕 応用物理学会、電気学会、エレクトロニクス実装学会

〔協力〕 電子材料部会、エンジニアリングセラミックス部会

【連絡先】

h-hyuga@aist.go.jp (日向秀樹)

No. 19

エネルギー変換・貯蔵デバイスでの機能性セラミックスの新展開

【オーガナイザー】

野村勝裕（産業技術総合研究所）、森 昌史（電力中央研究所）、井手本康（東京理科大学）、
岩崎航太（トヨタ紡織）、伊藤孝憲（日産アーク）

【セッション概要】

将来的な化石燃料の枯渇にともない、今後、再生可能エネルギーの大幅導入の必要性が想定されている。そのため、太陽光や風力によって得られた電気、社会的に利用されていない未利用熱等の各種エネルギーの変換、貯蔵を制御した創エネ分野での先進的な材料開発は、今後のエネルギースマート社会の構築に重要となる。新たな研究展開の最新の状況として、エネルギー関連産業に関わる二次電池、燃料電池（SOFC, PEFC）、高効率電解セル、熱電変換材料、キャパシタ、太陽電池、蓄熱材料、断熱材料等のセラミックス材料の材料・製造プロセス、デバイス化等に関する最新の技術について議論する。

【セッションキーワード・トピックス】

燃料電池、電解技術、キャパシタ、熱電変換技術、二次電池

【招待・依頼講演者（予定）】

石山智大（産総研）、市坪哲（東北大）、本山宗主（名古屋大）、横川晴美（東京大）他（五十音順）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。

【共催・協賛等（予定）】

〔協賛〕日本化学会、電気化学会、応用物理学会、燃料電池開発情報センター、日本熱電学会

【連絡先】

nomura-k@aist.go.jp（産総研 野村勝裕）
masashi@cripei.denken.or.jp（電中研 森昌史）

No. 20

スマートセンサマテリアル - センサとアクチュエータ
～材料が担う検知原理とその理解～

【オーガナイザー】伊藤 敏雄（産総研） 西堀 麻衣子（九州大） 上田 太郎（長崎大）
坂井 雄一（富山県工業技術センター） 田村 真治（大阪大）

【セッション概要】

安心・安全、ヘルスケア、Internet of Things (IoT) 等の分野で、5感に代わるスマートセンサの技術革新が問われている。この社会的背景を踏まえ、スマートセンサを担うセラミックス材料技術が課題の解決に大きく寄与すると期待される。化学・物理センサ等の各種センサや、シグナルを物理動作に変換するアクチュエータの材料技術においては、特性がシステムの性能を左右する為、材料の高性能化から部材化までの基礎と応用の理解を深める事が重要である。本セッションでは、材料が担う検知原理とその理解をキーワードとして、材料の物性・機構解明等の萌芽・基礎研究、デバイス高性能化の応用研究等、関連する発表を広く募集し深く討論する。

【セッションキーワード・トピックス】

ガスセンサ、圧力センサ、磁気センサ、温度センサ、MEMS センサ

【招待・依頼講演者】

片田直伸（鳥取大）、川本徹（産総研）、古山通久（九州大）、等（五十音順）

【発表形式】

口頭発表を募集します。但し、申込件数によりポスター発表への変更をお願いする場合があります。

【共催・協賛等】

〔協賛〕電気化学会、化学センサ研究会、触媒学会、日本化学会、応用物理学会

【連絡先】

itoh-toshio@aist.go.jp（伊藤敏雄）

No. 21 フォトセラミックス ～光と色に関わるセラミックスの合成・機能・応用～

【オーガナイザー】

鳥取大
増井 敏行



サレジオ高専
黒木 雄一郎



名古屋工大
早川 知克



新潟大
戸田 健司



三重県工研
井上 幸司



関東学院大
濱上 寿一



【セッション概要】

光と色に関わるセラミックスの相互作用に基づく新しい機能性材料の合成・評価・物性・応用に関して議論します。LED 用蛍光材料・光センサ材料・非線形光学材料・波長変換材料・色材などの社会的ニーズの高い材料に加え、これらの高次構造制御や加工成形技術、並びに光増感デバイスなども取り扱います。

【セッションキーワード・トピックス】

蛍光体、ガラス、フォトニクス、光触媒、顔料

【招待・依頼講演者（予定）】

元垣内敦司（三重大学）、Tae Hyun Kwon（元LG

化学）他

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合がございますので、あらかじめご了承ください。

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本化学会、応用物理学会、電気化学会、日本ゾルゲル学会、日本希土類学会、色材協会

【連絡先】

masui@chem.tottori-u.ac.jp（増井敏行）

No. 22 生体との調和を生み出すセラミックスの開発と評価

【オーガナイザー】

東北大学
上高原 理暢



九州工業大学
城崎 由紀



名古屋大学
鳴瀧 彩絵



岡山大学
吉岡 朋彦



日本特殊陶業
山口 将吾



リソパステル
バイオマテリアル
山田 真也



【セッション概要】

医用セラミックスは、すでに利用されているが、現状では生体の一部の機能を代替しているに過ぎない。生体と調和し機能代替以上の効果をもつ、新規な医用セラミックスの開発が必要である。そのためには、生体と材料との相互作用の評価技術を確立するとともに、生体に備わっている機能を引き出す材料の設計や合成方法の確立が必要となる。本セッションでは、生体との調和を生み出すセラミックス材料の開発と評価に関する研究について討論する。

【セッションキーワード・トピックス】

医用セラミックス、バイオマテリアル、リン酸カルシウム、細胞機能、生体内反応、表面、界面

【招待・依頼講演者】

今井 宏明（慶應義塾大学）、加藤 且也（産業技

術総合研究所）、関 あずさ（ハムリー）、馬場 俊輔（大阪歯科大学）、丸山 達生（神戸大学）、山下 仁大（東京医科歯科大学）（五十音順敬称略）

【発表形式】

口頭発表・ポスター発表を募集します。若手（36才以下）の口頭発表は、奨励賞の対象となりますので多数の応募をお待ちしております。なお、ポスター発表は、奨励賞の対象となりません。

【共催・協賛等】

〔協賛〕日本バイオマテリアル学会、日本歯科理工学会、日本化学会、日本金属学会、粉体粉末冶金協会、高分子学会、日本ゾルゲル学会、〔協力〕生体関連材料部会

【連絡先】

masanobu.kamitakahara.a6@tohoku.ac.jp（上高原）

No. 23

多様化する環境問題に取り組む次世代セラミックス材料と技術

【オーガナイザー】

名古屋工業大学

前田 浩孝



東京工業大学

磯部 敏宏



東京理科大学

勝又 健一



九州大学

稲田 幹



【セッション概要】

環境問題は多様化しており、その解決に材料研究の観点から取り組むことは持続可能社会を構築する上で重要である。本セッションでは、環境浄化・保全に寄与する触媒・吸着材料から、廃棄物利用、資源回収にかかわる環境技術について、基礎研究から実用化研究まで幅広く発表を募る。環境問題の解決に貢献できるセラミックスをベースとする材料や技術に関する話題提供し、様々な視点から討論することで新しい環境材料・技術の展開を狙う。

【セッションキーワード・トピックス】

環境浄化・保全、触媒、光触媒、資源回収、廃棄物、吸着・脱着、多孔体

【招待・依頼講演者（予定者）】

寺島 千晶（東理大）、久保 拓也（京都大）他

【発表形式】

口頭・ポスター発表を募集します。件数により形式の変更をお願いする場合があります。学生口頭発表に対するセッション奨励賞の表彰を予定します。

【共催・協賛等（予定）】

〔協賛〕電気化学会、無機マテリアル学会、無機リン化学会、触媒学会、低次元系光機能材料研究会、光機能材料研究会 他

【連絡先】

maeda.hirotaka@nitech.ac.jp（前田浩孝）

No. 24

セラミックス材料による水／環境技術の最前線

「水資源の確保と保全に向けた浄化材料と技術に関する研究体」提案セッション

【オーガナイザー】

東京工業大学

中島 章



株式会社 LIXIL

井須 紀文



長岡技科大学

鈴木 達也



山梨大学

武井 貴弘



岡山大学

亀島 欣一



【セッション概要】

水は我々の生活に必須な資源であり、21 世紀においては重要な戦略資源となりつつあります。本特定セッションは、分野横断型研究体「水資源の確保と保全に向けた浄化材料と技術に関する研究体」が主体となって提案するセッションであり、上水製造、水質浄化、脱塩技術、浄化技術の深化、および海水利用を対象とした材料と技術に関する議論、討論、および協働の場を提供します。本セッションでは水の処理／浄化から環境技術に関する研究発表を幅広く募り、幅広い研究者・技術者の分野横断的な議論を展開することで当該分野の発展に寄与することを目的としています。

【セッションキーワード・トピックス】

水処理、水浄化、多孔体、表面・界面、資源循環

【招待・依頼講演者（予定）】

E. Ruiz-Hitzky（ICMM）、野村暢彦（筑波大学）、松山秀人（神戸大学）、ほか

【発表形式】

口頭・ポスター発表を募集します。件数により形式の変更をお願いする場合があります。学生の口頭発表を対象にセッション奨励賞を設けます。

【共催・協賛等（予定）】

〔協賛〕日本水環境学会、日本防菌防黴学会、ほか

【連絡先】ykameshi@cc.okayama-u.ac.jp（亀島欣一）