

# 第7回 セラミックスの基礎学問研修会

主催：日本セラミックス協会中国四国支部

共催：(一財)岡山セラミックス技術振興財団・耐火物技術協会中国四国支部

後援：岡山大学 環境理工学部、岡山大学 工学部

「セラミックスの科学と耐火物の魅力」をキーワードに、主要な大学研究者や企業が進めているセラミックス研究や耐火物技術の紹介と持続可能な社会実現に向けた材料開発などについて学べる場を耐火物、セラミックス分野の研究者・技術者に提供するための研修会を開催します。

御多忙の事とは存じますが、関係各位の多数の御参加をいただきたく御案内いたします。

☆ 日時： 平成28年11月24日(木) 10時00分～17時30分  
交流会(ビアパーティ) 17時40分～19時00分  
平成28年11月25日(金) 10時00分～16時45分  
【受付開始時間 9:30～】

☆ 会場： 研修会：岡山大学創立五十周年記念館(大会議室)  
〒700-8530 岡山市北区津島中1-1-1 TEL: 086-251-7057 (FAX 兼用)  
交流会：Jテラスカフェ 岡山市北区津島中一丁目1番1号 086-253-0567 (FAX 兼用)

		会員(税込み)	会員外(税込み)	学生(税込み)
☆ 参加費	11/24 研修会	2,500円	3,500円	1,000円
	交流会	3,000円	3,000円	2,000円
	11/25 研修会	2,500円	3,500円	1,000円

※1) 申込時に主催・共催団体の会員の有無をお示しください。

※2) 希望する日・項目を選択して御参加いただけます。

※3) 参加費は、原則として11月17日(木)までにお振込下さい。

折り返し請求書をお届け致します。また、申込書の2-欄の振込月日を記載して下さい。

※4) 当日受付でのお支払いを希望される方は申込書の2-欄の当日に○印下さい。

(当日お支払の場合は、お釣りの無いようお願いいたします。)

※5) 参加費には昼食代は含まれていません。

昼食は当方では準備致しませんので各自でお取り下さい。

※6) 会場へは、できるだけ公共の交通機関をご利用ください。

(お車でお越しの場合は、駐車料金1時間までは無料、それ以降は1時間ごとに200円加算されます。24時間毎の最高限度額1,000円)

※7) 交流会の定員人数は、30名とさせていただきます。

☆ 定員： 70名/各日(定員に達しましたら、切前でも受付を終了いたします。)

☆ 申込切： 平成28年11月10日(木) 必着

☆ 申込方法： 別紙の申込書を御利用の上FAXでお申込みいただくか、必要事項をメールで送信下さるようお願いいたします。

※所属名(会社名等)・住所・申込者氏名・TEL・FAX・参加する日と行事(交流会)

☆ 申込先： 〒705-0221 備前市西片上1406番地18

日本セラミックス協会中国四国支部 担当 川端(かわばた)

TEL:(0869)64-0505 FAX:(0869)63-0227 E-mail: erazoku@optic.or.jp

【11月24日(木)】プログラム

☆ 開会挨拶 (10:00-10:05) 日本セラミックス協会中国四国支部

No.	時間帯	テーマ / 講師
1	10:05-11:05	<b>講義1 セラミックスの概論：機能性セラミックスについて</b> 岡山大学 特任教授 三宅 通 博 セラミックスの基礎学問研修を開始するにあたり、セラミックスの全体像を概観し、各講義の位置付けを説明する。さらにセラミックスが有する機能、特に環境保全に役立つ機能（電磁氣的機能、光学的機能、化学的機能等）について実例を示しながら説明する。
2	11:05-12:05	<b>講義2 知って役立つ合成プロセス：液相からの合成</b> 岡山大学大学院 自然科学研究科 教授 早川 聡 種々のセラミックスの合成方法の中から液相合成プロセスを取り上げる。代表的な液相合成法として知られるゾルゲル法を中心として、反応機構や注意点などを講義する。また、液相法を用いた膜の作製についても事例を交えて紹介する。
	12:05-13:00	昼食休憩
3	13:00-14:00	<b>講義3 セラミックス原料としての微粉末合成</b> 岡山大学大学院 環境生命科学研究科 教授 亀島 欣一 セラミックスの微粉末の合成法について、分類、種々の合成法の各論、粉碎による調整、および反応合成法についての理論と実例を解説する。
4	14:00-15:00	<b>講義4 セラミックスの機械的性質</b> 岡山大学大学院 自然科学研究科 教授 岸本 昭 セラミックスの変形と破壊に関する微視的、巨視的な「物理」を他の工業材料と比較しながら説明する。また、セラミックスに特徴的な強度分布や強化法についても解説する。
	15:00-15:05	休憩
5	15:05-16:05	<b>講義5 ガラスの特性</b> 岡山大学大学院 環境生命科学研究科 教授 難波 徳郎 ガラスとはどのような材料か。ガラスを作製したり、材料として利用する上で知っておくべき基本的特性について解説する。
	16:05-16:10	休憩
6	16:10-17:30	<b>特別講演 環境に配慮した着色無機顔料</b> 鳥取大学大学院工学研究科化学・生物応用工学専攻 教授 増井 敏行 無機顔料は、セラミックス、ガラス、プラスチック、塗料等の着色に利用されているが、既存のものには、強い毒性を示す金属（カドミウム、六価クロム、鉛、アンチモン等）を含んでいるものが少なくない。人体や環境に対する悪影響が懸念されていることから、これらの無機顔料にとって代わるような環境に優しい新しい顔料の開発が必要である。本講演では、人体に有害で環境に対する負荷の大きい元素を含まない有彩色無機顔料や黒色遮熱顔料について紹介する。
	17:40-19:00	交流会（ビアパーティ）

【11月25日(金)】プログラム

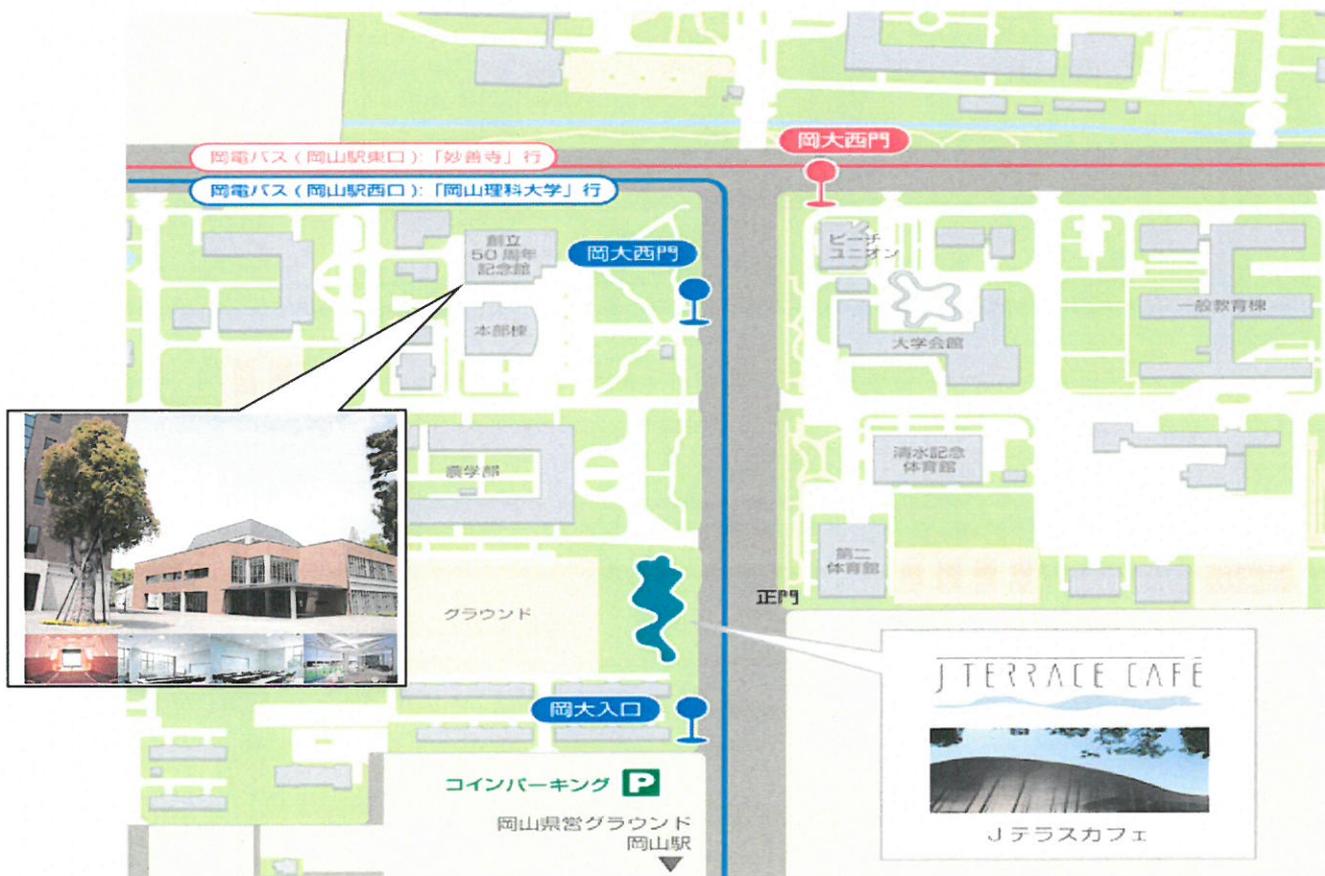
No.	時間帯	テーマ / 講師
7	10:00-11:00	<b>講義6 耐火物の概論</b> (一財)岡山セラミックス技術振興財団 研究所長 高長 成幸 耐火物の歴史を顧み、耐火物技術の進化を概説する。その中で熱力学や相平衡状態図を活用して、耐火物内で起きている現象の解釈を試みる。
8	11:00-11:30	<b>講義7 2015 耐火物国際会議 - 世界の動向</b> 耐火物技術協会 会長 平 初雄 オーストリアで開催された UNITECR2015 に参加して、世界の耐火物関連技術の報告を聴講した。その中のトピックス等を報告する。
	11:30-12:30	昼食休憩

【11月25日(金)】プログラム

No.	時間帯	テーマ / 講師
9	12:30-13:30	<b>講義 8 不定形耐火物とその設計</b> 品川リフラクトリーズ株式会社 技術部 前田 榮 造 不定形耐火物について概要の説明、また各種の不定形耐火物の設計思想を解説する。
	13:30-13:35	休憩
10	13:35-14:35	<b>講義 9 連続鋳造設備に用いる機能性耐火物</b> 黒崎播磨株式会社 技術研究所 第三研究センター長 森川 勝 美 連続鋳造設備を支える機能性耐火物について、連続鋳造の歴史、機能性耐火物の使用環境と種類や付加機能や機能性耐火物の評価事例について概説する。
	14:35-14:40	休憩
11	14:40-15:40	<b>講義 10 セメントロータリーキルン用耐火物</b> 株式会社ヨータイ 技術研究所 係長 田中 憲 一 セメントロータリーキルン用耐火物について解説する。
	15:40-15:45	休憩
12	15:45-16:45	<b>講義 11 耐火物を生かす築炉技術</b> 株式会社広築 生産整備事業部 大阪営業所 所長 沖田 一 夫 築炉とは、耐火レンガやキャストブルなどあらゆる耐火物を施工する技能である。多種多様な耐火物に合ったレンガ積み・流し込み・吹付・スタンプなどの耐火物を生かす築炉技術を紹介する。

閉会挨拶 (16:45) 日本セラミックス協会中国四国支部 役員

- 路線バス JR岡山駅西口から岡電バス「岡山理科大学」行に乗車、「岡大西門」で下車して徒歩約1分  
 JR岡山駅前から岡電バス「岡山大学・妙善寺」行に乗車、「岡大西門」で下車して徒歩約1分  
 ☆ 会場案内: タクシー JR岡山駅西口広場からタクシーで約7分  
 路線 JR津山線「法界院」駅で下車して徒歩約10分



# 第7回「セラミックスの基礎学問研修会」 参加申込書

日本セラミックス協会中国四国支部 御中

〒

住 所

会社名等

申込者氏名

TEL

FAX

E-mail

@

案内のあった研修会へ次のとおり参加を申し込みます。

1. 会員の確認 (該当社/者は会員価格で御参加いただけますので必ずお示しください。)

団 体 名	会員は○印
日本セラミックス協会 (中国四国支部のみ会員価格)	
(一財)岡山セラミックス技術振興財団	
耐火物技術協会 (中国四国支部のみ会員価格)	

2. 参加費 (どちらかに○印してください) **当日** / **振込**

※当日お支払の場合は、お釣りの無いようにお願いします。

振込予定日 平成 年 月 日頃

※11月17日(木)までにお振込下さい。

<参加する日と行事に○印>

3. 参加者氏名

No.	氏名	所属	1 日 目		2 日 目	区分 学校関係者 のみ記載○
			研修 I 11/24(木)	交流会 11/24(木)	研修 II 11/25(金)	
1						教員 or 学生
2						教員 or 学生
3						教員 or 学生
4						教員 or 学生
5						教員 or 学生
6						教員 or 学生
7						教員 or 学生
8						教員 or 学生
9						教員 or 学生
10						教員 or 学生