

## 『セラミックス材料の特性と応用』

セラミックス材料は、我々の周りを見廻してみても、食器や建材などの従来から使用されている基盤的なものから、携帯電話や自動車などの最先端技術を用いた製品の部品に至るまでの広範な分野で使用されています。

本セミナーでは、はじめに各種セラミックス材料の特性を説明し、その応用例について概説します。さらに、これらセラミックス材料の製造プロセス、評価方法ならびに材料設計方針について4回に分けて詳細に解説し、セラミックス材料についての理解を深めて頂きます。

日 時：第1回 平成23年10月4日(火) 午後6時30分～8時  
：第2回 平成23年10月11日(火) 午後6時30分～8時  
：第3回 平成23年10月18日(火) 午後6時30分～8時  
：第4回 平成23年10月24日(月) 午後6時30分～8時

場 所：和泉シティプラザ 生涯学習センター 3階 学習室2B

定 員：20名(受講申込をお受けした方には電話又はメールにてご連絡いたします。)

受講料：18,000円(4回分)

(社)大阪府技術協会の会員様は同協会から10,000円の補助があります。  
和泉市所在の中小企業様は同市役所から受講料の半額補助があります。(要申請)

申込先：(社)大阪府技術協会までFAXまたはメールにてお申込みください。

和泉市あゆみ野2丁目7番1号 大阪府立産業技術総合研究所内

TEL：0725-53-2329 FAX：0725-53-2332 メール：[yamanaka@tri.pref.osaka.jp](mailto:yamanaka@tri.pref.osaka.jp)

主 催：(社)大阪府技術協会、和泉市ものづくりサポートセンター

共 催：大阪府立産業技術総合研究所

## 各回の概要

### 第1回 10月4日「セラミックスの機能と用途」

講師：大阪府立産業技術総合研究所 化学環境部 化学材料系 研究員 長谷川 泰則

セラミックスは、有機材料、金属材料と並ぶ三大材料の一つであり、環境・エネルギーをはじめとし、エレクトロニクスやバイオに至る様々な産業に広く使われています。本講演では、その基本特性をはじめ、各種セラミックス材料とそれを用いた製品を対象に、セラミックスの持つ優れた機能について解説します。

### 第2回 10月11日「セラミックスの製造プロセス」

講師：大阪府立産業技術総合研究所 化学環境部 化学材料系 主任研究員 垣辻 篤

本講演では、セラミックスの製造方法について概説した後、原料粉末の製造、成形方法ならびに焼結方法について、大阪府立産業技術総合研究所にて開発した事例を含めながら解説します。

### 第3回 10月18日「セラミックス材料の評価」

講師：大阪府立産業技術総合研究所 化学環境部 化学材料系 主任研究員 渡辺 義人

セラミックス材料の性質について説明した後、元素分析やX線回折、電子顕微鏡観察などの評価、3点曲げ試験やビッカース硬さ試験などの機械的特性の評価方法について解説します。

#### 第4回 10月24日「セラミックス材料とその設計」

講師：大阪府立産業技術総合研究所 化学環境部 化学材料系 主任研究員 稲村 偉

セラミックス材料の各種特性を効率的に発現するための材料設計を検討する上で、化学結合性、結晶構造、組織制御等に関して、コンピュータの利用も含めて解説します。また、実際に開発された実例についても紹介します。

### 会場までの交通案内

和泉シティプラザ 生涯学習センター

所在地：和泉市いぶき野5-4-7

和泉中央駅から徒歩3分、  
駐車場有(2時間まで無料)。



#### 基盤技術講座 和泉イブニングセミナー 参加申込書

テ	『セラミックス材料の特性と応用』		
ー	2011年10月4日(火)、11日(火)、18日(火)、24日(月)		
マ			
会社・団体名			
所在地	〒		
	TEL	FAX	
参加者	所 属	役 職	氏 名
セミナー情報源	①産技HP ②産技メール配信 ③パンフ ④他機関の情報 ⑤その他 ( )		

大阪府立産業技術総合研究所の開催する講習会等をご案内する、「産技研ダイレクトメールニュース」の配信をご希望の方は、下記にメールアドレスをご記入下さい。

--

※上記参加申込書に記載された内容につきましては、本セミナーの参加者の集計及び下記の目的に使用させていただきます。

- ①お客様からの問い合わせへの対応、当研究所利用に関する手続きの案内など、お客様サポート。
- ②当研究所および関連団体の催事情報提供などの案内。