



セラミックス作製の真髄 スーパープロセステクノロジーⅡ

—新機能の創出—

- 日時 2009年2月27日(金) 9:45~16:50 終了後18:30まで交流会
- 会場 大阪産業創造館 4階 イベントホール (地下鉄堺筋本町駅より徒歩5分 大阪市中央区本町 1-4-5)
- 主催 ニューセラミックス懇話会・(社)大阪府技術協会
- 後援 大阪府立産業技術総合研究所
- 協賛

(社)日本セラミックス協会、(社)日本セラミックス協会関西支部、(社)日本ファインセラミックス協会、(財)ファインセラミックスセンター、(社)粉体粉末冶金協会、(社)日本金属学会、(社)日本物理学会、(社)応用物理学会、(社)日本機械学会、(社)日本ロボット学会、(社)電気学会、(社)電気化学会、(社)日本材料学会、(社)レーザー学会、(社)電子情報通信学会、日本真空協会関西支部、(社)近畿化学協会、(社)電子情報技術産業協会関西支部、(社)関西電子工業振興センター、(社)大阪工研協会、日本電子材料技術協会、センシング技術応用研究会、岡山セラミックス技術振興財団、大阪府電磁波利用技術研究会、京都セラミックフォーラム、滋賀ファインセラミックスフォーラム、ナノ粒子研究会、九州ファインセラミックス・テクノフォーラム、電池技術委員会、固体イオニクス学会 (依頼中を含む)

◆参加申込方法

下記申込書をFAXしていただくか、申込書と同一内容(①~⑬)を e-mail でお送り下さい。参加費は、開催日前日までに銀行振込か下記申込み先へ現金書留郵送にてお支払い下さい。なお、払い込み済の参加費は返却いたしません。

◆参加費・定員100名

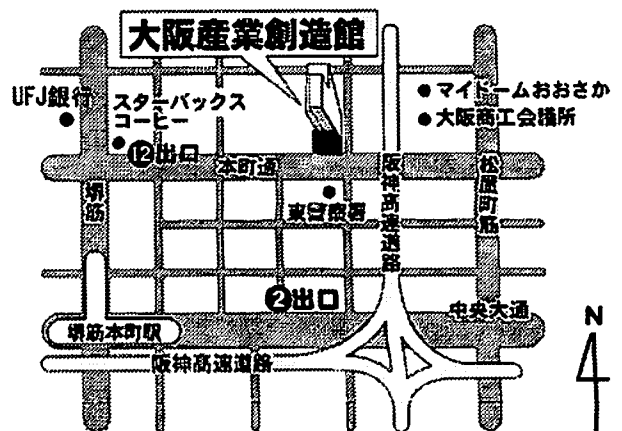
- 主催団体会員 15,000 円 ※今回新たに入会された方を含む
- 協賛団体会員 22,000 円
- 一般 25,000 円

◆参加費振込先(振込手数料はご負担下さい)

三菱東京UFJ銀行 光明池(こうみょういけ)支店 普通 3927160
口座名 ニューセラミックス懇話会 会長 和田隆博

◆お申込み・お問い合わせ先

ニューセラミックス懇話会事務局
〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野 2-7-1 大阪府立産業技術総合研究所内
TEL 0725-53-1919 FAX 0725-53-2332 e-mail newceramicsf@tri.pref.osaka.jp



第 36 回ニューセラミックスセミナー参加申込書

送り先 FAX 0725-53-2332 または e-mail newceramicsf@tri.pref.osaka.jp

所属	①会社名	連絡先	④住所
	②所属部課名		⑤電話 ⑥FAX
参加者	③氏名 (以下、2人目以降の氏名)	参加費	⑦e-mail
	⑧参加区分 主催 協賛 一般		
	⑨参加費合計 (円) × (名) = 円		
	⑩送金方法 銀行振込(月 日振込予定) 現金書留		
			⑪請求書 要 不要
			⑫領収書 要 不要

⑬ご記入いただいた内容は、本セミナーの参加申込み手続きを目的として収集しており、漏洩のないよう厳重に管理します。なお、今後ニューセラミックス懇話会主催行事への案内に利用する場合がありますが、案内が不要な場合は、右を○で囲んでください。 案内不要

●プログラム

9:45～9:50 開会挨拶

龍谷大学 理工学部 教授
ニューセラミックス懇話会 会長 和田 隆博 氏

講演① 9:50～10:45

セラミック材料の感光性有機材料とのハイブリッド化による高機能化

東レ株式会社 電子情報材料研究所
主任研究員 後藤 一起 氏

セラミック材料は、古くから人類の生活に必要な不可欠なものであったが、最近では、電子部品として我々の生活に広く浸透しており、その重要性は益々高くなってきている。

今回、セラミック材料の高機能化の一つの方法として、有機化学からのアプローチ、すなわち機能性高分子材料・感光性材料とのハイブリッド化について、フラットパネル・ディスプレイ用途、セラミック回路用途への展開例などと共に、その可能性を紹介する。

講演② 10:50-11:45

構造化接合技術を用いた誘電体の空間パターンニングとテラヘルツ波による人工光合成の検討

大阪大学 接合科学研究所
准教授 桐原 聡秀 氏

テラヘルツ領域の電磁波は、振動数が糖類や蛋白質などの分子運動と同期するため、電磁波照射による新しい構造解析や反応制御に期待が集まっている。本講演では、構造化接合技術を用いた誘電体の空間パターンニングについて紹介するとともに、テラヘルツ波特性の評価および解析結果についても詳細を述べる。マイクロ構造を用いたテラヘルツ波による化学反応の制御を、人工的な光合成と見立てた将来構想についても紹介したい。

講演③ 12:45-13:40

大型セラミック製品と鋳込み成形技術

TOTO株式会社 セラミック事業部 セラミック技術部 セラミック材料技術課
課長 古賀 直樹 氏

大型セラミック製品は、主に半導体、液晶といった高精度での処理が必要な製造装置で、構造部材として利用されている。これらの製品は大型であるが故に軽量化を図った中空構造のものが多く、鋳込み成形法は特別な設備を必要とせず、比較的大型で中空構造のものを一体で成形できる特徴がある。この方法で生産された大型セラミック製品と、その製造プロセス（鋳込み成形技術）について紹介する。

講演④ 13:45-14:40

カタツムリに学ぶ住空間における防汚抗菌技術

株式会社 INAX 総合技術研究所 IBA 推進室
室長 井須 紀文 氏

健康で快適な住空間をつくるために取り組んでいる住宅内の防汚技術について述べる。こらからのものづくりは環境負荷を下げながら機能を上げる“人と地球を考えたものづくり”が必要であると考えている。その一つの切り口として、地球の誕生から数十億年をかけて淘汰された生物の機能には学ぶ事が多い。今回の講演ではカタツムリの親水性表面に学んだ、住宅内における適材適所の表面処理技術について述べる。

講演⑤ 14:50-15:45

セラミックスのファインパターン印刷

独立行政法人 産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 センサイnteグレーション研究グループ
主任研究員 申 ウソク 氏

セラミックスのペーストやスラリーを、印刷又はコーティングなどの手法で塗布し、それを焼結することで微細パターンや薄膜等を作る技術の本質は、セラミックス粒子の分散性がよく、粒子濃度の高いペーストを作ること、セラミックス部材を集積化する、微細なパターンとして塗布することである。ディスペンサやインクジェットを用いて触媒、顔料等のセラミックスパターンを形成した研究開発を紹介する。

講演⑥ 15:50-16:45

圧電セラミックスにおける粒子配向技術

株式会社 村田製作所 技術・事業開発本部 材料開発統括部 材料1部 1課
課長 木村 雅彦 氏

近年、機能性セラミックスを配向化することで高性能化を目指す研究が盛んである。セラミックスは一般的に多結晶体であり、結晶方位ごとに異なる微視的特性が全体で平均化され、巨視的特性が決定される。一方、圧電性などの性質は結晶方位に対する強い依存性があり、所望の特性に優れた結晶方位に配向したセラミックスを作製することで、特性向上が可能となる。本講演では、我々がこれまでに行ってきた TGG 法や強磁場成形法を用いた圧電セラミックス配向化の研究について紹介する。

16:45-16:50 閉会挨拶

17:00-18:30 交流会(参加無料) 講師の先生にもご参加いただきます。