

## 第20回傾斜機能材料シンポジウム (FGM-2009)

傾斜機能材料 (Functionally Graded Materials: FGMs) はスペースプレーンの機能特性を飛躍的に向上させる新しい科学技術コンセプトとして発明されました。現在では、切削工具など我が国のものづくりを支える産業ツールをはじめ、光伝送ケーブルなど先端情報通信システムにも応用されるに至っており、私たちの生活環境を構成する重要なポジションを占めているといえるでしょう。その歩みとともに、企画運営されてまいりました本シンポジウムもこのほど 20 回を数え、2009 年は大阪大学接合科学研究所にて開催する運びとなりました。会場となる大阪大学では、世界に先駆けた傾斜機能材料に関する学術・産業コミュニティの立ち上げ当初から、学内の研究者がその活動に寄与してきた経緯があり、現在では環境・エネルギー制御分野への展開も進められております。今回シンポジウムを開催するに際しましては、当該分野において最新のターゲットである Multiscale & Multifunctional Materials に関して、特別講演や依頼講演を執り行うとともに、材料の構造や組成などの傾斜化により、新しい機能発現を目指した基礎研究や実用化開発を対象とし、幅広く一般講演を募集いたします。また、広範囲の産業分野における傾斜機能材料の応用展開について、幾つかの実践事例をご紹介します。実用化ワークショップも開催いたします。なお、当該分野における若手研究者の意識向上を目標に、審査による優秀発表の選考と表彰を企画しております。講演発表された内容は論文として提出いただき、本研究会における査読プロセスを経まして、これまでシリーズとして発刊されてきた ISBN 番号を有する「傾斜機能材料論文集」の Volume 23 として発行される予定です。皆様の講演申し込みとご参加をお待ちしております。

### 講演・参加募集

**日時** 2009 年 11 月 12 (木) ~ 13 日 (金)

**場所** 大阪大学接合科学荒田記念館 (茨木市美穂ヶ丘 11-1)

**主催** 傾斜機能材料研究会

**共催** 宇宙航空研究開発機構, 大阪大学接合科学研究所, 科学技術振興機構,  
航空宇宙技術振興財団, 未踏科学技術協会 (予定)

**後援** 文部科学省 (予定)

**協賛** 日本金属学会, 日本鉄鋼協会, 粉体粉末冶金協会, 腐食防食協会, 日本機械学会,  
日本航空宇宙工業会, 応用物理学会, 日本セラミック協会, 日本化学会, 高分子学会,  
日本材料学会, 溶接学会, 日本熱物性学会, 日本非破壊検査協会, 日本口腔外科学会,  
日本接着歯学会, 日本口腔インプラント学会, 日本歯科理工学会, 日本歯科保存学会,  
歯科基礎医学会, 日本熱電学会, 繊維学会, 日本複合材料学会 (予定)

**発表** 口頭発表 (15 分), 要旨集配布 (当日), 論文集出版 (後日)

**表彰** FGM 奨励賞, 若手研究者・技術者・学生 (2010 年 4 月 1 日現在 35 歳以下) 対象

**参加費** 研究会員: 7,000 円, 会員外: 一般 8,000 円/学生 3,000 円, 当日受付: 一律 1,000 円増  
\* 要旨集および論文集の代金各 1 冊分を含みます。

**払込先** ゆうちょ銀行, 口座番号: 0 2 2 8 0 - 3 - 7 8 1 0 2, 加入社名: 傾斜機能材料研究会  
\* 振り込み手数料は参加者各自でご負担いただきますようお願い申し上げます。  
\* 納入された登録費は理由の如何に関わらず返却致しかねますので予めご承知下さい。

**懇親会** 日時: 2009 年 11 月 12 日 (木) 講演会終了後, 会場: 荒田記念館ホール, 費用: 一律 3,000 円  
\* 参加人数の把握に必要ですので事前登録へのご協力をお願い申し上げます。

**締切** 発表申込・要旨原稿・事前登録: 2009 年 9 月 30 日 (水), 論文原稿: 2009 年 10 月 30 日 (金)  
\* 所定様式をダウンロードし必要事項を記入の上で電子メール添付にて事務局宛に送信ください。

**詳細** 傾斜機能材料研究会ホームページ: <http://www.fgms.net/>

**問合せ先** 傾斜機能材料シンポジウム事務局担当: 桐原 聡秀  
大阪大学接合科学研究所・スマートプロセス研究センター・准教授  
〒305-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 11-1, TEL: 029-859-2649/FAX: 029-859-2601  
E-mail: fgm2009@jwri.osaka-u.ac.jp, URL: <http://www.fgms.net/>