

平成 22 年 9 月 24 日

関係各位 殿

## 「傾斜機能材料（FGM）ワークショップ in 秋田」のご案内

傾斜機能研究会 会長 新野正之

〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央 1-16-6 泉中央ビル

財団法人 航空宇宙技術振興財団内

TEL 022-218-8310

E-mail niino@kakuda.jaxa.jp

拝啓。貴下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

このたび、秋田県産業技術総合研究センター、工業技術センター様のご支援を得て、秋田県で初めて「傾斜機能材料（FGM）ワークショップ in 秋田」を開催することになりました。

**傾斜機能材料の概念は**、1984～85 年頃、新規なスペースプレーン用の耐熱材料設計概念として提案された日本発の数少ない技術であります。

その後国家プロジェクトとして展開され、本日に至っております。

当傾斜機能材料研究会では、この宇宙航空の研究開発で生まれた最先端技術を民生分野に展開すべく、傾斜機能材料技術の情報の収集・発信を行うと共に、傾斜機能材料の普及促進を行っております。現在展開する民生技術分野は、工具用材料、生体材料、半導体材料、塗装・表面処理、高分子材料など多岐にわたっておりますが、匠の世界を生み出す中心的存在である中小企業への普及はまだまだといった状態です。

そこで、本ワークショップにおきましては、講演、ポスター展示、製品の紹介を通じて、傾斜機能材料についての普及を目指しております。

また参加者間の技術情報の交換のための交流会などを予定しております。詳細につきましては、添付いたしましたプログラムをご覧ください、奮ってご参加いただきますよう、ご案内申し上げます。

敬具。

追伸

なお本件につきましてご質問・ご意見などが御座いましたら下記の事務局までお問い合わせ下さい。

《FGM ワークショップ in 秋田》実行委員会事務局 鎌田 悟

工業技術センター 所長

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄 4-11

TEL 018-862-3414 FAX 018-865-3949

[kama3@rdc.pref.akita.jp](mailto:kama3@rdc.pref.akita.jp)

# 「傾斜機能材料(FGM)ワークショップ in 秋田」

日時：平成22年11月26日(金) 13:00-19:30

場所：秋田県産業技術総合研究センター 高度技術研究所館 3F 視聴覚室

主催：傾斜機能材料研究会

共催：秋田県産業技術総合研究センター

協賛：秋田県生産技術研究会、秋田県高分子材料研究会

JAST((財)航空宇宙技術振興財団)

## 《本ワークショップの開催目的》

秋田県にはTDK(株)に代表される世界レベルの半導体・IT技術などの産業集積があり、それを支える多くの関連産業が存在します。またTDK(株)を中心とし、秋田大学の電子技術のサポートがある等IT技術のネットワークが存在します。

また、近年秋田地区における航空機産業への進出意欲は高く、複合材料技術、その加工技術の新規開発・習得が当面の課題と聞いています。

一方、傾斜機能材料は、スペースプレーンの開発をめざした宇宙開発プロジェクトの熱応力緩和を目的とした材料開発のために生まれたコンセプトではありますが、このコンセプトは、単に宇宙開発で使われるだけでなく、さまざまな場面で私達の生活に役立てられています。本ワークショップでは、この傾斜機能材料のコンセプトがどのようなものであるか、また種々の分野でどのように使用されてきているかの実態を理解いただき、新しい発想のビジネス創出や優れた地上技術への応用・展開に利用していただくことを目的としております。

なお、秋田県産業技術総合研究センター殿との事前打ち合わせの中から、半導体材料への傾斜機能材料コンセプトの応用、あるいは複合材料への加工技術にまで幅を広げたテーマを中心に選定をいたしました。

## プログラム

[挨拶と祝辞] 13:00-13:15

開会挨拶 傾斜機能材料研究会 会長 新野正之 (JAST)

祝 辞 秋田県産業技術総合研究センター 所長 斎藤 昭則

[講演] 13:15-17:30

13:15-14:00 FGM 製造技術と航空機産業との接点について

渡辺 義見 (名工大 教授)

14:00-14:45 FGM技術実用化と技術移転(45分) 上村 誠一 (JAXA客員研究員)

休憩＜15分＞

15:00-15:45 プレコート鋼板用傾斜構造型塗膜(45分)

金井 洋 (日鉄住金鋼板(株) 鋼板開発技術部長)

15:45-16:45

放電プラズマ焼結と商品開発

SPS による FGM 製造と航空宇宙関連部材への応用 (25 分) 鴫田 正雄

((株)エヌジェーエス 専務取締役 SPS センター長)

16:50-17:50 ポスターおよび展示による実用化事例紹介

(展示は 13:00-17:50 見学可能)

会場：秋田県高度技術研究所 1F ロビー

- ①太陽光・熱発電教材モデル (三浦センサー(株))
- ②SPS 装置と製品 (SPS シンテックス(株))
- ③研究開発に好適なパルス通電焼結機システム  
(エス・エス・アロイ(株))
- ④SPS 装置又はポスター((株)シンターランド)
- ⑤プレコート鋼板用傾斜構造型塗膜 (日鉄住金鋼板(株))

18:00-19:30 情報交換、交流会(希望者のみ)

会場：お食事処「泉秋庵」

以上

## 《FGM ワークショップ in 秋田》

参加申し込み先（別紙参加申込票あり）

《FGM ワークショップ in 秋田》実行委員会事務局 鎌田 悟

秋田県産業技術総合研究センター、工業技術センター 所長

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄 4-11

TEL 018-862-3414 FAX 018-865-3949

[kama3@rdc.pref.akita.jp](mailto:kama3@rdc.pref.akita.jp)

参加費：

講演会及びポスターセッション・・・無料

交流会・・・参加費¥3,000（希望者のみ）当日会場受付にて徴収

ポスターまたは製品の展示（1社 ¥50,000）

展示希望の企業は事務局までご連絡ください。

以下の内容を明記し

（会社・機関名、郵便番号、住所、所属部署、役職、氏名、TEL、FAX、E-mail、  
交流会参加の有無）

E-mail または FAX で上記実行委員会事務局へ申し込み先にお申し込み下さい。（申込書は末尾に添付）

申込締切 平成 22 年 11 月 5 日（金）までにお寄せください。

※ご記入いただきましたお名前等の個人情報は当該イベントの運営および付随する産学官連携事業以外の目的には使用いたしません。

## 《FGM ワークショップ in 秋田》参加申し込み書

平成 22 年 11 月 26 日(金)のワークショップに参加します

ふりがな

氏名

会社・機関名

〒住所

所属部署-

電話／FAX

E-mail

交流会に

御参加

不参加

(どちらか一方を○印をつけてください)

展示ご希望の方について

製品展示

御参加

不参加

(どちらか一方を○印をつけてください)

ポスター展示

御参加

不参加

(どちらか一方を○印をつけてください)

上記情報を下記の事務局まで E-mail または FAX でお送りください。

## 《FGM ワークショップ in 秋田》

実行委員会事務局

- ・ あて先 : 秋田県産業技術総合研究センター、工業技術センター 所長  
鎌田 悟

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄 4-11

TEL 018-862-3414 FAX 018-865-3949

[kama3@rdc.pref.akita.jp](mailto:kama3@rdc.pref.akita.jp)

- ・ 申込締切 平成 22 年 11 月 5 日(金)までにお寄せください。