

第90回テクノラボツアー 大阪府立大学大学院工学研究科 『ものづくりイノベーション研究所 Part 1』

大阪府立大学産官学共同研究会では、ほぼ隔月の頻度でテクノラボツアーや特別講演会を実施しています。今回は、ものづくりイノベーション研究所の最先端研究を紹介いたします。

ものづくりイノベーション研究所は、ものづくり中小企業の研究開発と人材育成の支援を目的に、工学研究科教員を中心に設立された新しい研究・人材育成支援組織です。今回のテクノラボツアーでは、機械工学、航空宇宙工学、材料工学の第一線研究者が自らの先端研究シーズを分かり易く紹介します。また、国などの公的支援事業の紹介と申請書の書き方のポイントを解説するとともに、産官学連携事業を活用して新規事業立ち上げを積極的に推し進めているものづくり企業の講演も企画しています。大阪府立大学の先端研究シーズや高度専門知識を活用して、グローバルニッチトップを目指すチャンスです。

この方面に関心をお持ちの皆様方の参加を歓迎いたします。是非ご参加下さい。

-----記-----

日 時：平成26年6月25日(水) 14:00～17:20(17:30から懇親会)

場 所：大阪府立大学 A12棟サイエンスホール

定 員：100名

主 催：大阪府立大学産官学共同研究会、ものづくりイノベーション研究所

協 力：大阪府立大学地域連携研究機構、21世紀科学研究機構、金属系新素材研究センター、信頼性計測科学研究所、大阪商工会議所、堺商工会議所

<プログラム>

13:30～14:00 受 付

14:00～14:10 挨拶 **『ものづくりイノベーション研究所の紹介』**

池田 良穂(ものづくりイノベーション研究所長・工学研究科長・航空宇宙海洋系専攻 教授)

14:10～14:40 講演 **『国のものづくり開発・事業化支援と申請書の作り方』**

辻川 正人(地域連携研究機構 URA センター 教授)

日本で企業が生残るためには開発型でなければなりません。政府のものづくり中小企業を対象とした開発や新規事業化支援はますます強力になっています。経済産業省や文部科学省の支援事業とそれらへの申請について分かり易く紹介します。

14:40～15:20 招待講演 **『産学官連携を活用した研究開発および事業化への取組み事例』**

望月 昇 氏(アイセル株式会社 事業開発部 統括部長)

摩擦攪拌接合(FSW)やミキサー分野へ新規参入するにあたって、研究開発から事業化へと進めていく上で、経済産業省等の補助事業や産学官連携をどのように活用しているかについて紹介します。

15:20～15:40 休 憩

15:40～16:00 研究シーズ講演 I **『自立型構造物の地震時のすべり制振と転倒防止技術の開発』**

伊藤 智博(工学研究科 機械系専攻・教授)

自立型構造物は、地震動を受けたとき、すべりによって隣接構造物と衝突を生じたり転倒したりする可能性があります。本講演では、高粘性流体を用いたすべり変位制振技術および連結ダンパによる転倒防止技術の有効性について紹介します。

- 16:00～16:20 研究シーズ講演Ⅱ **「紙製サンドイッチパネルを用いた減速材の積層形状設計
—航空機用座席の衝撃落下試験に関連して—**
千葉 正克(工学研究科 航空宇宙海洋系専攻・教授)

航空機用座席は、米連邦航空局や国土交通省などによって規定された加速度波形で動的試験を行う事が定められています。その動的試験の1つである落下衝撃試験では、試験座席を固定したゴンドラを自由落下させ、減速材に衝突させ座席に衝撃を加えます。(株)ダイセルとの共同研究として、安価・製作が容易である紙製サンドイッチパネルをピラミッド状に積層した減速材を対象に、規定の加速度を試験体に与えるための積層形状設計法を提案すると共に、落下衝撃試験を行い、その有効性を確認しました。

- 16:20～16:40 研究シーズ講演Ⅲ **「材料開発のための電子顕微鏡法」**
森 茂生(工学研究科 物質・化学系専攻・教授)

構造材料から機能材料まで材料の有する諸特性を制御する基本は、その材料の構造と組織を理解することにあります。この目的を達成するために用いられるのが透過型電子顕微鏡(TEM)です。本講演では、TEMの観察原理とステンレス材料や誘電体材料を例にして、TEMを用いた材料開発に関する事例を紹介します。

- 16:40～17:00 研究シーズ講演Ⅳ **「接着剤を使わずにセラミックスを接合する」**
津田 大(地域連携研究機構 URA センター・准教授)

大きな、あるいは複雑な形のセラミックス部品を作るためには、小さくて単純な形のセラミックスを接合する必要があります。そのための方法にはいろいろありますが、ここでは拡散接合法によって接合したサンプルを電子顕微鏡で調べた結果について紹介します。

- 17:00～17:20 研究シーズ講演Ⅴ **「腐食電位測定による化学プラントの状態監視」**
井上 博之(工学研究科 物質・化学系専攻・講師)

化学プラントの装置や配管の腐食割れをオンラインで検出する技術として、腐食電位の変動や振動成分(電気化学ノイズ)の解析が注目されています。本解析の概要ならびに講演者らの開発した短管型の腐食電位センサーについて紹介します。

- 17:30～19:00 懇親会・名刺交換会 (B12棟Ciel)

お問合せ・申込み先：

大阪府立大学大学院工学研究科リエゾンオフィス内

大阪府立大学産官学共同研究会事務局

〒599-8531 堺市中区学園町1-1

TEL： 072-254-7947

FAX： 072-254-9206

<http://liaison.pe.osakafu-u.ac.jp/~crc/>

第90回 テクノラボツアー参加申込方法

- ◆ 参加費: 講演会及び交流会は、大阪府立大学産官学共同研究会会員は無料。ものづくりイノベーション研究所会員及び協力・協賛団体からの参加は、講演会は無料ですが、交流会費2,000円(消費税込)が別途必要。それ以外は講演会費3,000円(消費税込)、交流会費2,000円(消費税込)が必要となります。(※参加費は当日申し受けます。)
- ◆ 申込方法: 参加申込書に必要な事項をご明記のうえ、FAX、郵送あるいはE-mailによりお知らせ下さい。ホームページ(<http://liaison.pe.osakafu-u.ac.jp/~crc/>)からもお申込み頂けます。
- ◆ 申込締切: 平成26年6月20日(金)
- ◆ 申込先: 大阪府立大学大学院工学研究科リエゾンオフィス内 大阪府立大学産官学共同研究会事務局
〒599-8531 堺市中区学園町1-1 TEL:072-254-7947/FAX:072-254-9206
E-mail:eng-ro@iao.osakafu-u.ac.jp
- ◆ 交通: 地下鉄御堂筋線なかもず駅5番出口・南海高野線中百舌鳥駅下車 南東へ徒歩約15分

FAX : 072-254-9206

大阪府立大学産官学共同研究会事務局 行

第90回 テクノラボツアー『ものづくりイノベーション研究所 Part 1』参加申込書 開催日 平成26年6月25日(水)

(参加ご希望の項目に○印をご記入下さい)

お名前		TEL		講演会	懇親会
会社名 団体名		FAX			
部署名 役職名		E-mail			
住所	〒				

※協力団体、協賛団体からのご出席の場合には、該当団体名に○をつけて下さい。

大阪府立大学地域連携研究機構、21世紀科学研究機構、金属系新素材研究センター、信頼性計測科学研究所、大阪商工会議所、堺商工会議所

お名前		TEL		講演会	懇親会
会社名 団体名		FAX			
部署名 役職名		E-mail			
住所	〒				

※協力団体、協賛団体からのご出席の場合には、該当団体名に○をつけて下さい。

大阪府立大学地域連携研究機構、21世紀科学研究機構、金属系新素材研究センター、信頼性計測科学研究所、大阪商工会議所、堺商工会議所

キャンパス案内

Campus Guide



- 南海高野線「白鷺駅」下車、南西へ約 500m、徒歩約 6 分。
- 南海高野線「中百舌鳥駅」下車、南東へ約 1,000m、徒歩約 13 分。
- 地下鉄御堂筋線「なかもず駅（5号出口）」から南東へ約 1,000m、徒歩約 13 分。
- 南海高野線「中百舌鳥駅」・地下鉄御堂筋線「なかもず駅」から南海バス（北野田駅前行 31、32、32-1 系統）で約 5 分、「府立大学前」下車。
- 南海本線「堺駅」から南海バス（北野田駅前行 31、32、32-1 系統）で約 24 分、JR 阪和線・南海高野線「三国ヶ丘駅」から南海バス（北野田駅前行 31、32、32-1 系統）で約 14 分、「府立大学前」下車。
- 関西国際空港から南海バス（関西空港リムジンバス）で「中もず駅前（北側）」まで約 63 分、南海バス（北野田駅前行 31、32、32-1 系統）に乗り換えて約 5 分、「府立大学前」下車。



講演会
A12棟サイエンスホール

懇親会
B12棟学生会館Ciel

