

次世代ものづくりイノベーション

～先進的要素技術と研究シーズの紹介～

大阪府立大学では“ものづくり”に関する様々な研究に取り組んでいます。特に今回の講師を務める教員が所属する「ものづくりイノベーション研究所」では、ものづくり企業の研究開発・試作機能を担い、共同研究等を通して、企業における研究・開発・試作・評価を支援し、産業振興への寄与を目指しています。

つきましては、日頃よりものづくり技術や、新素材開発に高い関心をお持ちの企業の皆様に、また産学連携を希望する皆様に当研究所の研究シーズの一端をご紹介すると共にビジネスの一助となりますようご案内申し上げます。

◆ 講演

- (1) 『高温での強度・硬さ特性に優れたニッケル基金属間化合物合金』 **金属材料系**
講師：金野 泰幸 大阪府立大学 大学院工学研究科 教授・ものづくりイノベーション研究所副所長
- (2) 『バラツキを考慮する最適設計法の工学設計問題への応用』 **工学設計系**
講師：小木曾 望 大阪府立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系 准教授
- (3) 『複数波長の光を用いたポリマーネットワークの制御とその機能性材料への応用』 **化学材料系**
講師：岡村 晴之 大阪府立大学 大学院工学研究科 物質・化学系 准教授
- (4) 『大規模溶接解析法「理想化陽解法 FEM」の産業展開』 **溶接設計系**
講師：柴原 正和 大阪府立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系 准教授
- (5) 『人と協調する機械の創出 ～パーソナルビリティ・ビークルから福祉機器まで～』 **機械工学系**
講師：中川 智皓 大阪府立大学 大学院工学研究科 機械系 助教

◆ポスターセッション

- ◆交流・名刺交換会 参加者・講師・関係スタッフ全員による懇親会(立食形式)

日 時 : 平成28年7月19日(火) 13:30~18:30

会 場 : 大阪府立大学 I-site なんば

参加費 : 無料(交流会を含む)

募集締切 : 平成28年7月14日(木)

～ 開 催 要 領 ～

1. 日 時 平成28年 7月 19日 (火) 13:30～18:30 (受付13:00～)

2. 会 場 大阪府立大学 I-site なんば 2F

所在地: 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東 2-1-41 南海なんば第1ビル2-3F

※会場詳細は会場内の案内をご覧ください

3. 主な次第

(1) 開 演 主催者挨拶・次第説明 13:30

(2) 講 演 13:45～16:30

①『高温での強度・硬さ特性に優れたニッケル基金属間化合物合金』 (13:45～14:15)

講 師 金野 泰幸 大阪府立大学 大学院工学研究科 教授・ものづくりイノベーション研究所副所長

講演概要 世界初の二重複相組織を実現したNi基超々合金は900℃の高温でも高い引張強度と硬さを有する。一方、冷間加工が可能なNST合金は室温で2GPaを越える高い引張強度を示す。これら両合金は、強度特性のみならず従来の耐食合金に匹敵する耐食性も備えている。本発表では多様な特性をもつNi基金属間化合物合金の魅力を紹介いたします。

②『バラツキを考慮する最適設計法の工学設計問題への応用』 (14:15～14:45)

講 師 小木曾 望 大阪府立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系 准教授

講演概要 荷重条件や材料特性などの変動が性能におよぼす影響を最小限に抑える設計案を求めるために、多目的最適設計法とロバスト設計を組み合わせた設計支援法を提案している。ここでは、その方法と宇宙構造システムに適用した例を解説します。

《休憩15分》

③『複数波長の光を用いたポリマーネットワークの制御とその機能性材料への応用』 (15:00～15:30)

講 師 岡村 晴之 大阪府立大学 大学院工学研究科 物質・化学系 准教授

講演概要 複数波長の光を用いたポリマーネットワークの制御とその機能性材料への応用を指向する。使用する光反応として、光重合、光架橋、および光分解反応を選択し、複数波長の光を使用してこれらの反応を組み合わせることによる高性能な機能性材料の開発について概説します。

④『大規模溶接解析法「理想化陽解法 FEM」の産業展開』 (15:30～16:00)

講 師 柴原 正和 大阪府立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系 准教授

講演概要 本報告では、大阪府立大学で開発が進められている大規模溶接変形・応力解析手法である「理想化陽解法 FEM」の基本原理解について紹介すると共に、薄板溶接組立問題、スポット溶接問題、多層溶接残留応力問題等に関する応用事例についても紹介いたします。

⑤『人と協調する機械の創出 ～パーソナルモビリティ・ビークルから福祉機器まで～』 (16:00～16:30)

講 師 中川 智皓 大阪府立大学 大学院工学研究科 機械系 助教

講演概要 人間の動きを詳細に把握し、力学的また心理的にも人間にやさしい動きの機械を創出することを目的とした研究を紹介いたします。ここでは、個人向けの移動車両であるパーソナルモビリティ・ビークルや福祉機器に着目した成果を発表します。

(3) ポスターセッション (質疑応答) 16:30～17:30

(4) 交 流 会 参加者全員による懇親会 17:30～18:30

★懇親会では飲食を伴いますが、お車でお越しの方にはアルコール類の提供を致しませんのでご了承ください

4. 募集対象 中堅・中小企業の経営者および技術者・研究者の方を優先します。

5. 定 員 80名程度 (先着順: 但し定員になり次第締め切りとさせていただきます)

6. 参加申込 参加申込書を E-mail (staff@resona-fdn.or.jp) 又は FAX (03-3444-9546) でお送り下さい。

★できるだけ多くの企業様にご参加いただけますよう、お申込は1社につき2名様までとさせていただきます。

参加申込書 (大阪府立大学 7月19日開催)

本申込書を E-mail (staff@resona-fdn.or.jp) 又は FAX (FAX 03-3444-9546) にてお送りください。
 ※太枠内の項目は、会当日に有意義な交流ができますよう参加者名簿として適宜編集し当日出席者の皆様へ配布します。
 ※個人情報については、主催者が開催する各種事業のご案内以外には利用致しません。

公益財団法人 リそな中小企業振興財団 行 締切日：7月14日(木) ※但し定員になり次第締切ります

(フリガナ)			
事業所名 (貴社名)			
参加者 (2名様まで)	ご担当部署名/お役職名等	お名前(フリガナ).....	●交流会(参加/不参加)どちらかに○して下さい
	ご担当部署名/お役職名等	お名前(フリガナ).....	
ご連絡先	所在地 〒 —	(支社・工場名等)	
	TEL	FAX	
	e-mail (info mail)		
貴社 URL	http://		
事業内容			
所属企業	代表者お役職/お名前	従業員数 / 人	資本金 / 万円
本社住所	所在地 〒 —		
	代表 TEL	FAX	
大学と連携 を希望する 内容 (マークする)	<input type="checkbox"/> 技術相談をしたい (具体的に… <input type="checkbox"/> 技術指導を受けたい (具体的に… <input type="checkbox"/> 共同研究を希望する (具体的に…		
今回関心があるテーマ (マークする)	<input type="checkbox"/> 金野 講師 『高温での強度・硬さ特性に優れたニッケル基金属間化合物合金』 <input type="checkbox"/> 小木曾 講師 『バラツキを考慮する最適設計法の工学設計問題への応用』 <input type="checkbox"/> 岡村 講師 『複数波長の光を用いたポリマーネットワークの制御とその機能性材料への応用』 <input type="checkbox"/> 柴原 講師 『大規模溶接解析法「理想化陽解法 FEM」の産業展開』 <input type="checkbox"/> 中川 講師 『人と協調する機械の創出 ～パーソナルモビリティ・ビークルから福祉機器まで～』		

※本書式 (Word) は当財団ホームページ (<http://www.resona-fdn.or.jp>) からダウンロードできます。
 ※本ご案内は、過去に当財団事業にご参加いただいた方、展示会等への出展により社名(個人名)を公表された方、イベント等でご挨拶・名刺交換させていただいた法人・個人の皆様にお送りしております。

会場案内

《会場》 大阪府立大学 I-site なんば 2F

所在地 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東2-1-41 南海なんば第1ビル2・3階

<http://www.osakafu-u.ac.jp/access/> ←大学ホームページ URL

《大学連絡先》 TEL : 072-254-9128 (地域連携研究機構 URA センター)



- ・南海電鉄「なんば駅」(中央出口)下車、南へ800m、徒歩約12分
- ・地下鉄御堂筋線「なんば駅」(5号出口)下車、南へ1000m、徒歩約15分
- ・地下鉄御堂筋線・四ツ橋線「大国町駅」(1番出口)下車、東へ約450m、徒歩約7分
- ・地下鉄堺筋線「恵美須町駅」(1-B出口)下車、西へ約450m、徒歩約7分
- ・南海電鉄 高野線「今宮戎駅」下車、北へ約420m、徒歩約6分

公益財団法人 リそな中小企業振興財団 事務局
〒141-0021 東京都品川区上大崎3-2-1 目黒センタービル4F
TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546
<http://www.resona-fdn.or.jp> e-mail staff@resona-fdn.or.jp