

ごあいさつ

平素より近畿大学工学部に対しましてご支援・ご協力を賜り誠に有難うございます。

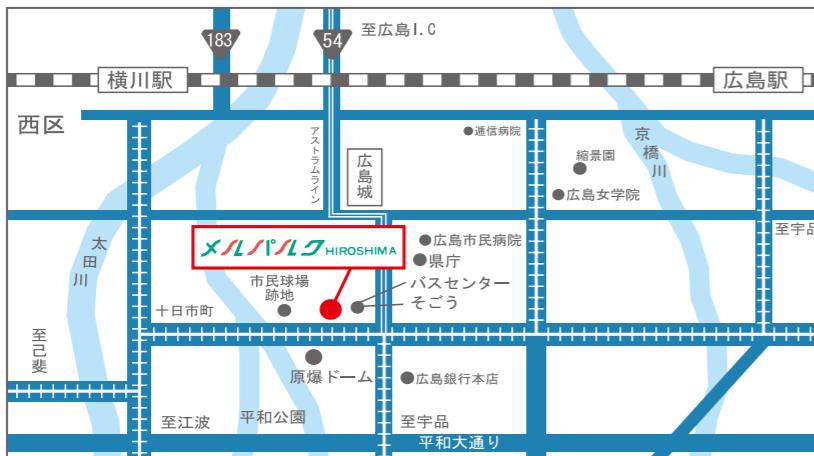


近畿大学工学部では、地域産業のイノベーション創出に必要な産学官の顔の見える人的ネットワークをつくるため、平成13年度から広く地域の産業界、行政、産業支援機関の方々に工学部研究者の研究シーズを紹介する研究公開フォーラムを開催しており、今年で13回目となります。

ご承知のとおり、広島地域はものづくり産業の集積地として地域経済を支えておりますが、グローバル化の中で持続的発展を遂げていくためには、イノベーションの創出が必須であり、大学に期待される役割は大きいものがあります。そのため、本学では、地域との連携を深めるために大きな役割を果たして頂いております「工学部産学官連携推進協力会」との連携も一層強化しており、企業との共同研究、社会人リカレント講座の開講などを積極的に実施しております。また、次世代基盤技術研究所を中心とした地域産業のイノベーション創出に寄与すべく産学官連携を推進しております。とりわけ、平成21年度に採択されました文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「地域連携による次世代自動車技術に関する研究」も本年度で最終年度を迎え、地域企業との共同研究による研究成果も見え始めてきました。これらの研究につきましては、今後ともさらに産学連携により展開していく所存です。さらに、工学部では本年度、新たに「生命」、「エネルギー」、「ロボット」および「電気」の4つのキーワードを取り入れた学科改組を実施し、21世紀の技術革新に対応していくとともに、人材育成を行ってまいります。

今回の研究公開フォーラムでは、工学部改組に伴う1つのキーワードである「ロボット」をテーマに、「次世代ロボットの産業化を目指して」と題して独立行政法人産業技術総合研究所・知能システム研究部門長 比留川 博久氏に特別講演をお願いしております。今後、ますます重要な役割を果たすロボットの開発の現状と今後の展開に関する情報が得られるものと期待しております。また、工学部研究者から研究内容を発表とともに、工学部研究者の研究シーズや会員企業等の研究活動についてパネル展示等により紹介しております。この研究公開フォーラムが、ご参加頂きました皆様にとりまして有意義な場となることを念願しております。

平成25年10月
近畿大学工学部長
京極 秀樹



Access JR広島駅から路面電車（「広島宮島口行」又は「江波行」）で約15分。「紙屋町西電停」下車徒歩1分。又は山陽自動車道広島インターから車で約30分。「祇園新道」広島市内方面へ。

近畿大学工学部
近畿大学次世代基盤技術研究所
近畿大学大学院システム工学研究科
近畿大学工学部産学官連携推進協力会

〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1番
TEL (082)434-7000 (代表) **FAX (082)434-7020**
※お電話またはFAXを頂く際は、市外局番が同一の地域でも「082」からおかけください。
<http://www.hiro.kindai.ac.jp/> E-mail:riit@hiro.kindai.ac.jp

戦略的研究から地域連携への展開に向けて

研究公開フォーラム

2013

10月28日(月)
13:00～17:20 入場無料
(交流会 17:30～19:00 [会費制])
メルパルク広島 6F
広島市中区基町6-36 TEL (082) 222-8501

designed by M.Yonehara

[主 催] 近畿大学工学部、近畿大学次世代基盤技術研究所、近畿大学大学院システム工学研究科、近畿大学工学部産学官連携推進協力会
[後 援] 中国経済産業局、広島県、広島市、東広島市、吳市、福山市、中国経済連合会、広島商工会議所、東広島商工会議所、吳商工会議所、福山商工会議所、(独)産業技術総合研究所中国センター
(公財)ちゅうごく産業創造センター、(一社)中国地域ニュービジネス協議会、(公財)ひろしま産業振興機構、(公財)広島市産業振興センター、(公財)くれ産業振興センター

お問い合わせ・お申し込みは

〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1番
TEL (082)434-7000 (代表) **FAX (082)434-7020**
※お電話またはFAXを頂く際は、市外局番が同一の地域でも「082」からおかけください。
<http://www.hiro.kindai.ac.jp/> E-mail:riit@hiro.kindai.ac.jp

プログラム

13:00

主催者挨拶

工学部長
近畿大学工学部産学官連携推進協力会会长

13:10

来賓挨拶

中国経済産業局長

13:20

特別講演

「次世代ロボットの産業化を目指して」

独立行政法人産業技術総合研究所
知能システム研究部門 研究部門長

14:20

14:30

研究発表

- ①「先端ロボット工学研究センター紹介」 (14:30-14:50)
先端ロボット工学研究センター センター長・教授 黄 健
- ②「RAMOSによる大腸菌の回分培養における代謝活性の測定とオーバーフロー代謝のモデリング」 (14:50-15:10)
化学生命工学科 准教授 渡邊 義之
- ③「情報ハイディング技術によるデジタルコンテンツ保護」 (15:10-15:30)
情報学科 教授 萩原 昭夫
- ④「MEMS技術を活用した建築物の無線振動モニタリングシステムの開発」 (15:30-15:50)
建築学科 准教授 松本 慎也

15:50

ポスターセッション

- ・工学部教員の研究シーズ、共同研究、受託研究成果
- ・産学官連携推進協力会会員企業・協力機関の製品紹介、研究成果紹介
- ・工学部教員の発明による出願特許紹介

17:20

17:30

交流会（会費制）

19:00

6F 平成の間

特別講演

13:20~14:20

6F 平成の間

「次世代ロボットの産業化を目指して」



独立行政法人産業技術総合研究所
知能システム研究部門 研究部門長
比留川 博久

京極 秀樹
岸田 正之

若井 英二 氏

比留川 博久 氏

14:30

パネル展示

17:20

5F 椿の間

パネル展示 14:30~17:20

パネルNo.	出 展 者	展 示 テ ー マ
機械システム・ロボティクス	A-1 黄 健	持ち上げ運動中に力刺激を変更させる手法を用いた重さ知覚実験
	A-2 岡 正人	超音波モータを用いた医療・福祉機器の開発
	A-3 友國 伸保	倒立振子機構に基づく階段昇降ロボットの機構設計
	A-4 柴田 瑞穂	テンセグリティ構造を利用したロボットシステムの開発
	A-5 樹野 淳也	自律型ロボットによる環境保全型農業の実践
	A-6 矢野 智昭,岡山大学(五福 明夫)	1台で首関節のような動きを実現する球面モータ
	A-7 竹原 伸,酒井 英樹,(株)エフ・シー・エス(久合田 俊典)	小型電気自動車の運転支援に関する研究
	A-8 中村 一美,樹野 淳也,米原 牧子, 山田 康枝,竹原 伸	車室内空間の快適性・空気質に関する研究
	A-9 米原 牧子,樹野 淳也,土屋 賢太 ^{M2}	自動車における人体振動が快適性評価および感覚知覚に与える影響
材料・加工	B-1 京極 秀樹,生田 明彦,上森 武	レーザ積層造形技術の開発
	B-2 生田 明彦,京極 秀樹,トロント大学(Thomas H. North), 岐阜県工業技術研究所(戸崎 康成),岐阜大学(植松 美彦)	摩擦攪拌点接合のキーホール消失技術
	B-3 旗手 稔,河崎 裕介 ^{M1} ,信木 関	窒化処理した鉄鉄の疲労特性に関する研究
	B-4 信木 関,奥隅 友規 ^{M1} ,竹中 啓恭,旗手 稔	木質バイオマスを原料とした機能性炭素材料の創製
	B-5 白石 光信	スパイラル外面フィン及び内面溝を持つチューブ成形のための可変ねじれ押出しシステムの開発
	B-6 長崎 羊一,岡田 信 ^{M2}	軸分割型トコトイド減速機の動特性に関する研究
	B-7 上森 武, 広島商船高等専門学校(瀧口 三千弘),広島大学(吉田 総仁)	複素数階微分法を用いた高延性接着剤の高精度有限要素解析手法の構築
	B-8 崎野 良比呂,(株)東芝電力システム社(佐野 雄二)	レーザピーニングによる大型鋼構造物の疲労寿命向上手法の開発
	C-1 田中 一基	画像計測技術の応用研究
情報通信・ソフト	C-2 谷崎 隆士	科学的・工学的手法を用いたサービス産業の生産性向上
	C-3 萩原 昭夫	マルチメディア情報ハイディング技術による音響信号の高付加価値化
	C-4 出口 幸子,瀬戸 昭良 ^{M1}	圧力センサを使用したユーザインターフェースに関する基礎実験
	C-5 片岡 隆之	ペイジアンネットによる熟練操作推論技術とその応用研究
	C-6 加島 智子	ITを用いた農業支援とその評価手法
	C-7 栗田 耕一	超高感度静電誘導電流検出技術
	C-8 藤本 暢宏,木本 勝哉 ^{M1} ,山本 昇平 ^{B4}	可視光通信による画像伝送
	C-9 中田 俊司	高効率スーパーキャバシタ蓄電回路技術
	C-10 中島 弘之,伊藤 昭夫,小松 弘和 ^{B4}	生化学反応を記述する常微分方程式の解の非負値性と有界性
環境・エネルギー	C-11 中島 弘之,橋詰 大祐 ^{M2} ,平田 和久 ^{M1} ,大佐 如裕 ^{M1}	角速度を可変にした位相振動子系による交通信号機制御の改良
	C-12 木村 有寿,大谷 崇,松富 達夫	高効率混合品種ラインの設計法
	D-1 田端 道彦	水素・ハイオガスエンジンの燃焼に関する研究
	D-2 角田 勝,森田 聖也 ^{M2}	ガス噴流の混合と燃焼に関する研究
	D-3 角田 勝,後久保 智之 ^{M2}	高効率クリーンディーゼル用燃料噴射弁の開発
	D-4 亀田 孝嗣	自動車の空力特性に関する新たな評価～変動風下における過渡特性～
	D-5 玉木 伸茂,坂井 慎也 ^{M1} ,西河 和麻 ^{M1}	パルプ液流れの解明とヘッドボックス流路の最適化～省エネルギー抄紙技術の開発～
	D-6 玉木 伸茂,早坂 大哉 ^{M1}	流動抵抗と流れ挙動の解明
	D-7 崔 軍,市川 尚紀,(株)ワールドドームブリス(井上 敬治)	高効率・高分散形直噴式ディーゼル機関用噴射ノズルの開発
バイオ・人間生活	D-8 市川 尚紀	ジェットエンジン用エアーブラスト式燃料噴射弁の噴霧特性の改善
	E-1 野村 正人,(有)峰和(峰和 和作)	地中熱・蓄熱を利用した24時間全館空調システムの省エネ性・経済性-WUCシステムの運転実績～
	E-2 井原 辰彦,生島 宏典 ^{B4}	太陽熱・雨水・地中熱による自然冷暖房システムの研究
	E-3 山田 康枝,佐藤 崇弘 ^{M1} ,中路 昌志 ^{M1}	水素・ハイオガスエンジンの燃焼に関する研究
	E-4 渡邊 義之	ガス噴流の混合と燃焼に関する研究
	E-5 北岡 賢	高効率クリーンディーゼル用燃料噴射弁の開発
	E-6 小川 智弘	自動車の空力特性に関する新たな評価～変動風下における過渡特性～
	E-7 松田 博幸,遠藤 淳 ^{B4} ,地阪 大祐 ^{B4}	パルプ液流れの解明とヘッドボックス流路の最適化～省エネルギー抄紙技術の開発～
	E-8 松本 慎也	流動抵抗と流れ挙動の解明
会員企業	E-9 寺井 雅和	高効率・高分散形直噴式ディーゼル機関用噴射ノズルの開発
	E-10 西村 公伸,喜多 雅英 ^{M1} ,KRYNA(株)(伊奈 龍慶)	ジエットエンジン用エアーブラスト式燃料噴射弁の噴霧特性の改善
	F-1 (一社)営業ひと研究所	地中熱・蓄熱を利用した24時間全館空調システムの省エネ性・経済性-WUCシステムの運転実績～
	F-2 カワソーテクセル(株)	太陽熱・雨水・地中熱による自然冷暖房システムの研究
	F-3 (株)ダイクレ	水素・ハイオガスエンジンの燃焼に関する研究
	F-4 中国化薬(株)	ガス噴流の混合と燃焼に関する研究
	F-5 マツダ(株)	高効率クリーンディーゼル用燃料噴射弁の開発
	F-6 (株)広島銀行	自動車の空力特性に関する新たな評価～変動風下における過渡特性～
	F-7 (株)もみじ銀行	パルプ液流れの解明とヘッドボックス流路の最適化～省エネルギー抄紙技術の開発～
協力機関	F-8 (公財)くれ産業振興センター	カルシウムイオン水を用いた商品開発～広島産牡蠣で健康な未来へ～
	F-9 (独)産業技術総合研究所 中国センター	超薄肉軽量パンパの開発
	F-10 (公財)ちゅうごく産業創造センター	産学官連携への取組
	F-11 東広島市新産業創造センター	もみじ銀行の地域貢献活動
	F-12 広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター 生産技術アカデミー	くれ産業振興センターのご紹介
	F-13 (公財)ひろしま産業振興機構	そうだ産総研があった!!
	G 工学部教員の発明による出願特許紹介	事業概要:新産業創出研究会の取組
	H (公財)ひろしま産業振興機構	コラボスクエア(東広島市新産業創造センター)の紹介
	I (公財)ひろしま産業振興機構	産業用ロボットによる次世代生産システムの開発
特許	J (公財)ひろしま産業振興機構	カーテクノロジー革新センターの紹介

注)M1:近畿大学大学院システム工学研究科博士前期課程1年 M2:近畿大学大学院システム工学研究科博士前期課程2年 B4:近畿大学工学部4年

6F 平成の間