

## 1. センター活動

### 1-1 社会連携センター活動報告

社会連携センター長 近村 淳  
所員 片岡 隆之

#### 1. 平成 26 年度活動報告

社会連携センターでは、産学官連携のワンストップ窓口として共同研究や技術相談の受付を行うとともに、工学部の研究機能の強化支援などを行っている。当工学部のリエゾン活動の特長は、地域の産業界等との連携組織「近畿大学工学部産学官連携推進協力会」を有していることである。この協力会では、共同研究や受託研究の受付のほか、毎年、工学部教員のシーズ紹介を中心とした研究公開フォーラム、技術発表会、産学官交流会、リカレント講座の開催、ニュースレターの発行などを行っている。現在、新たな価値を創造するイノベーションが求められているが、このためには多様性と連携の場が重要であり、この場を通して競争と協調のもとに、シナジー効果が発揮されると考える。これらの連携の場を提供しながら、地域密着型の様々な出会いと連携により「地域に役立つ技術開発」の拠点化を目指している。

具体的な、当センターの活動方針及び平成 26 年度の活動内容は、以下のとおりである。

#### (1) 社会連携センターの活動方針

##### ① 産学官連携のワンストップ窓口

- 技術相談の受付，学内外へのつなぎ
- 工学部教員の研究シーズの発信（研究公開フォーラム，「研究内容紹介」の作成配付等）
- 各種展示会出展への協力（ニーズとシーズのマッチングに関すること）
- 産業振興団体，国・自治体，他大学，企業等との連携・協力関係づくり
- 包括的研究協力協定等の推進
- 大学発ベンチャーに向けたインキュベーション機能

##### ② 近畿大学工学部産学官連携推進協力会事業の支援

- 総会・技術講演会の開催
- 研究公開フォーラムの開催
- リカレント教育の企画
- ニュースレターの発行

##### ③ 研究機能の強化支援

- 地域イノベーション協創プログラムの推進
- 「3D プリンタ拠点整備によるオープンプラットフォーム構築支援事業」の円滑な運営支援
- 地域連携プロジェクトへの参画
  - 有望シーズの把握・研究室訪問及び研究会活動への参画の推進
  - 大型外部資金の獲得に向けた申請支援

#### ④ 知財管理・運営

- 技術評価委員会の運営
- 発明特許の管理，技術移転の推進
- 特許マインドの醸成

#### (2) 平成 26 年度工学部におけるリエゾン活動

##### ① 近畿大学工学部産学官連携推進協力会事業の支援

- 平成 26 年度 役員会・総会・技術発表会・技術交流会の開催

日 時： 平成 26 年 6 月 19 日（木） 15:00～19:30

場 所： ホテルセンチュリー21 広島（広島市南区的場町 1-1-25）

プログラム：

15:00～15:45 役員会

16:00～16:30 総 会

- 1) 平成 25 年度事業報告
- 2) 平成 25 年度収支決算報告・会計監査報告
- 3) 平成 26・27 年度役員選出について（案）
- 4) 平成 26 年度事業計画（案）
- 5) 平成 26 年度収支予算（案）
- 6) その他

16:40～18:00 技術発表会

- 1) 「(株)キャステムの紹介と MIM によるチタン合金の開発」  
株式会社キャステム 技術部技術課 課長 中山 英樹 氏
- 2) 「産学官金報の連携による“レ・モイスト”の商品化ストーリー」  
(公財)くれ産業振興センター コーディネーター 濱田 高義 氏
- 3) 「スマートグリッド実現に向けた蓄電デバイス制御技術」  
近畿大学工学部 電子情報工学科 中田 俊司 准教授

18:10～19:30 技術交流会

産学官の方々の交流ならびに異業種交流・情報交換を含めての懇親会

参加者： 133 名



- 近畿大学工学部研究公開フォーラム 2014 の開催

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公開しており、研究公開フォーラムは第14回目の開催となった。

日 時： 平成26年10月27日（月） 13:00～19:00

場 所： メルパルク広島（広島市中区基町 6-36）

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，呉市，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，呉商工会議所，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

入場料： 無料

プログラム：

13:00～13:10 主催者挨拶（工学部長，産学官連携推進協力会会長）

13:10～13:20 来賓挨拶（中国経済産業局長 畑野 浩朗 氏）

13:20～14:20 特別講演「ビッグデータを用いた多様な顧客行動のモデル化  
～製造とサービスの融合に向けて～」

独立行政法人 産業技術総合研究所 サービス工学研究センター

主任研究員 竹中 毅 氏

14:30～15:50 研究発表

1) 「近畿大学次世代基盤技術研究所 3D 造形技術研究センター紹介」

3D 造形技術研究センター長 京極 秀樹 教授

2) 「数理手法のタクシー配置問題への適用」

サービス工学研究センター長 谷崎 隆士 教授

3) 「超高感度磁気センサの非破壊検査応用」

電子情報工学科 廿日出 好 准教授

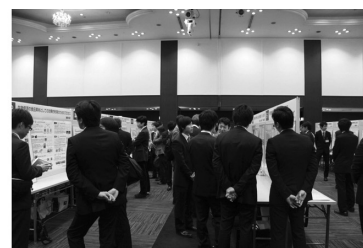
4) 「レーザピーニングの溶接鋼構造物への適用」

建築学科 崎野 良比呂 准教授

15:50～17:20 ポスターセッション

17:30～19:00 交流会（会費制）

参加者： 242名



○ リカレント講座の開催 ～学び直したい技術者等のための基礎講座シリーズ～

「電気機器の基礎」～ モータの回転のしくみ ～

【趣旨】電気エネルギーは通常、電気以外のエネルギーをタービンにより回転エネルギーに変換し、これをさらに発電機を用いて電気エネルギーに変換している。また、電気利用の観点では、エアコンや冷蔵庫、洗濯機などの家庭電気製品には電動機（モータ）が用いられ、さらにエレベーターや電車、電気自動車などにも動力源として電動機が用いられている。本講座では、これまで電気機器を扱う経験が少なかった技術者や初学者向けに、電気機器の仕組みを理解し、その基礎力を養うことに目標を置いて、モータの回転の原理、電気エネルギーと回転エネルギー、同期発電機と同期電動機について、初歩的なことから分かり易く解説する。

日 時： 平成 26 年 11 月 1 日（土）、8 日（土）、15 日（土） 各 10:00～15:00  
 場 所： 次世代基盤技術研究所 2 階会議室  
 主 催： 近畿大学工学部産学官連携推進協力会、東広島市産学金官連携推進協議会  
 対象者： 企業の初級技術者および電気機器に関心のある方  
 受講料： 5,000 円（講義用テキスト代ほか）  
 講 師： 近畿大学工学部 電子情報工学科 中田 俊司 准教授  
 受講者： 9 名  
 内 容：

	日程	内容	講師
第 1 回	11 月 1 日（土） 10:00～15:00	モータの回転の原理	中田
第 2 回	11 月 8 日（土） 10:00～15:00	電気と回転のエネルギー	中田
第 3 回	11 月 15 日（土） 10:00～15:00	同期発電機と同期電動機	中田



○ 講演会開催「近畿大学工学部 金属積層造形（3D プリンタ）講演会」

～ 3D 造形技術研究センターの拠点化 ～

日 時： 平成 26 年 12 月 2 日（火） 13:30～19:00  
 場 所： 近畿大学工学部 マルチメディア講義室  
 主 催： 近畿大学工学部、近畿大学次世代基盤技術研究所  
 後 援： 経済産業省中国経済産業局  
 入場料： 無料  
 プログラム：

13:30～13:35 主催者挨拶（工学部長）

13:35～13:45 来賓挨拶（中国経済産業局地域経済部長 小島 暢夫 氏）

13:45～14:45 講演①

「電子ビーム積層造形技術による金属系構造部材の創製について」

東北大学 金属材料研究所 加工プロセス工学研究部門

大学院工学研究科・工学部 材料システム工学専攻 教授 千葉 晶彦 氏

14:45～15:45 講演②

「デジタルものづくりを実現する DFM (Design For Manufacturing)」

静岡文化芸術大学 デザイン学部 メディア造形学科

大学院 デザイン研究科 教授 望月 達也 氏

15:45～16:15 講演③

「ものづくりのさらなる可能性を求めて

～3D 造形技術研究センターの取り組みについて～

近畿大学 工学部 ロボティクス学科

次世代基盤技術研究所 3D 造形技術研究センター長 京極 秀樹 教授

16:25～17:25 金属 3D プリンタ(SLM280HL)の見学会

17:30～19:00 交流会

参加者： 159 名



#### ○ ニュースレターの発刊

平成 26 年 6 月に Vol.12 No.1（産学官連携推進協会 佐々木 隆一 会長（東広島商工会議所 会頭）挨拶，入会企業紹介，工学部新任教員研究紹介ほか），平成 26 年 12 月に Vol.12 No.2（研究公開フォーラム 2014 報告，入会企業紹介ほか）を発行

#### ② 包括協定に基づく活動

##### ○ 広島銀行寄附講座「起業と経営」（技術経営(MOT)特修プログラム)

日 程：平成 26 年 4 月 16 日（水）～5 月 7 日（水）の 4 回

題 目：起業と資金調達，販路開拓，技術者における起業と経営，株式公開

内 容：広島銀行による起業に必要な基礎知識等に関する講義

担 当：片岡 隆之 准教授（インキュベート支援：近村 淳 社会連携センター長）

その他：広島銀行職員による講義の後，受講学生によるビジネスプラン策定並びに発表会を開催。策定したビジネスプランは任意でひろしまベンチャー助成金並びにキャンパスベンチャーグランプリ中国へ応募。

（今年度は延べ 4 件が受賞）

- ・ひろしまベンチャー助成金受賞（銀賞：情報システム工学科 井上君・上谷君・嶋田君・藤田君，銀賞：同 今田君・櫛部君，銀賞：同 本郷君・矢吹君）
- ・キャンパスベンチャーグランプリ中国受賞  
（奨励賞：情報システム工学科 井上君・上谷君・嶋田君・藤田君）  
詳しくは，こちらをご覧ください。  
<http://www.hiro.kindai.ac.jp/blog/?p=1417>

- もみじ銀行寄附講座「経営学概論」（情報学科専門科目）  
日 程：平成 26 年 6 月 25 日（水）の 1 回  
題 目：地域金融機関の経営環境・地域貢献活動  
内 容：もみじ銀行による金融システムの基礎知識等に関する講義  
担 当：片岡 隆之 准教授  
その他：設定されたテーマに関して受講学生によるグループディスカッション並び  
にプレゼンテーションを実施。
  
- マツダとの包括的研究協力協定に基づく研究協力推進委員会の開催  
1) 日 時：平成 26 年 6 月 6 日（金）13:45～15:15  
議 題：1) 体制案及びメンバー紹介  
2) 活動状況の報告  
3) 運営方針案について  
出席者：マツダ(株)技術研究所 所長 農沢 隆秀 氏 ほか  
近畿大学工学部 学部長 京極 秀樹 教授 ほか
  
- 2) 日 時：平成 27 年 1 月 9 日（金）10:00～12:00  
議 題：1) 体制変更案及びメンバー紹介  
2) 活動状況の報告  
3) 金属 3D プリンタに関する意見交換  
出席者：マツダ(株)技術研究所 所長 山本 博之 氏 ほか  
近畿大学工学部 学部長 野村 正人 教授 ほか

### ③ 大学研究室訪問「ニーズ/シーズのマッチングフォーラム」

((公財)ひろしま産業振興機構, 東広島市との共催)

日 時：平成 26 年 12 月 9 日 (火) 14:00~16:00

場 所：次世代基盤技術研究所 2 階会議室および研究室

参加者：企業等 29 名

発表テーマ：「超高感度静電誘導電流検出技術とその応用」

発表者：電子情報工学科 栗田 耕一 教授



### ④ 上記以外の発表会・展示会出展等

凡例：開催日／行事名／開催場所／主催／参加者／内容

- 平成 26 年 7 月 7 日 (月)・14 日 (月) / モデルベース開発人材養成研修 / 広島大学霞キャンパス / 広島大学・(公財)ひろしま産業振興機構 / 竹原 伸 教授 / 講演
- 平成 26 年 7 月 8 日 (火) / 車座ふるさとトーク / 東広島市役所 / 内閣府, 経済産業省 / 片岡 隆之 准教授 / 工学部及び研究所の取り組み成果をアピール
- 平成 26 年 7 月 9 日 (水) / 広島県産業用ロボット活用高度化研究会 第 3 回研究会 / ホテル広島ガーデンパレス / 広島県立総合技術研究所 / 黄 健 先端ロボット工学研究センター長・教授 / 講演
- 平成 26 年 7 月 30 日 (水) / 戦略的研究プロジェクト研究成果発表会 / 近畿大学工学部キャンパス / 近畿大学工学部 / 田端 道彦 自動車技術研究センター長・教授, 竹原 伸 教授, 田中 一基 教授, 白石 浩平 先端化学生命工学研究センター長・教授, 角田 勝 教授, 生田 明彦 准教授, 上森 武 准教授, 信木 関 講師 / 発表
- 平成 26 年 8 月 6 日 (水)・8 日 (金) / 平成 26 年度中小企業支援担当者等研修 / 中小企業大学校広島校 / 同校 / 谷崎 隆士 サービス工学研究センター長・教授 / 講義
- 平成 26 年 9 月 3 日 (水) / 近畿大学ロボットメカトロニクス研究発表会 / 近畿大学工学部マルチメディア講義室 / 近畿大学工学部 / 友國 伸保 講師, 柴田 瑞穂 講師, 矢野 智昭 特任教授 / 発表
- 平成 26 年 9 月 3 日 (水) / 広島県産業用ロボット活用高度化研究会 第 3 回ワークショップ (研究室訪問) / 近畿大学工学部 / 広島県立総合技術研究所 / 黄 健 先端ロボット工学研究センター長・教授, 岡 正人 教授, 小谷内 範穂 教授, 矢野 智昭 特任教授, 樹野 淳也 准教授, 友國 伸保 講師, 柴田 瑞穂 講師 / 説明
- 平成 26 年 9 月 11 日 (木) / ビジネスアイデア創出・プラン作成セミナー / サテライトキャンパスひろしま / 中国地域産学官コラボレーション会議, 日刊工業新聞社 / 近村 淳 社会連携センター長 / ビジネスプランに対するアドバイス

- 平成 26 年 10 月 30 日（木）／島根県地球温暖化対策協議会／サンラポーむらくも／島根県中小企業団体中央会ほか／谷崎 隆士 サービス工学研究センター長・教授／講演
- 平成 26 年 11 月 13 日（木）／東広島市産学金官マッチングイベント 2014／サンスクエア東広島／東広島市産学金官連携推進協議会／白石 光信 教授，小谷内 範穂 教授，廿日出 好 准教授，田上 将治 助教／展示，荻原 昭夫 教授／発表・展示
- 平成 26 年 11 月 21 日（金）／広島大学新技術説明会 2014 in 広島（インテレクチャル・カフェ広島）／TKP ガーデンシティ広島／広島大学，広島大学産学官連携推進研究協力会（県内 5 大学連携）／渡邊 義之 准教授／発表
- 平成 26 年 12 月 12 日（金）／航空宇宙材料フォーラム／近畿大学工学部マルチメディア講義室／日本航空宇宙学会，中国経済産業局／京極 秀樹 3D 造形技術研究センター長・教授／講演
- 平成 27 年 1 月 13 日（火）／近畿大学新技術説明会／JST 東京本部別館ホール／近畿大学／樹野 淳也 准教授／発表
- 平成 27 年 2 月 13 日（金）／呉自社商品開発協議会／ビューポートくれ／呉自社商品開発協議会／米原 牧子 研究員／発表
- 平成 27 年 2 月 26 日（木）／新技術・新製品展示商談会 in ダイハツ／ダイハツ工業池 1 厚生棟内大ホール／中国経済産業局，（一財）ひろぎん経済研究所／中田 俊司 准教授／発表・展示
- 平成 27 年 3 月 9 日（月）／呉自社商品開発協議会「環境分野フォーラム」／ビューポートくれ／呉自社商品開発協議会／市川 尚紀 准教授／講演

#### ⑤ 知的財産セミナー

- 日 時：平成 26 年 9 月 16 日（火）16:40～18:30
- 場 所：次世代基盤技術研究所 2 階会議室
- 主 催：近畿大学工学部
- 対 象：教職員，大学院生，学生 28 名
- 演 題：知的財産セミナー  
「大学職員，学生が知っておきたい知的財産の知識」  
「研究ノートの正しい活用法」
- 講 師：山口大学 学長特命補佐 大学研究推進機構  
知的財産センター長 教授 佐田 洋一郎 氏

#### ⑥ グローバル人材育成事業の実施【広島県補助事業】

近畿大学工学部では，グローバルに活躍できる人材を育成することを目的に，広島大学と連携し，学生及び社会人を対象にした新たな教育プログラムを実施している．本事業は，国内，国外に限らず，ものづくりの分野で幅広く展開する企業において，グローバル戦略の立案やプロジェクトのマネジメント等を担う経営者や幹部をめざす社会人・学生に対し，基本的な知識・資質を身につけさせることを目的としている．



- 講座名： 産業分野におけるグローバル人材育成講座  
日 時： 平成 26 年 6 月 21 日（土）～7 月 19 日（土）の間で計 5 日間  
場 所： 近畿大学工学部 C 館 206, サテライトキャンパス広島  
担当者： 教育推進センター 高山 智行 教授, 情報学科 片岡 隆之 准教授,  
近村 淳 社会連携センター長  
受講者： 学生 20 名及び社会人 19 名  
受講料： 無料  
評 価： 学生 2 単位/社会人 修了証書交付

【カリキュラム】

- 1) 開講式：平成 26 年 6 月 21 日（土）9:20～9:30
- 2) グローバル・ビジネス・スキル：平成 26 年 6 月 21 日（土）9:30～15:00  
(株)アクティブラーニング シニアレクチャラー 得能 絵里子 氏
- 3) 製品・技術開発と組織マネジメント：平成 26 年 6 月 28 日（土）9:30～12:40  
一橋大学 イノベーション研究センター長・教授 延岡 健太郎 氏
- 4) 海外現地の経験とコミュニケーション能力育成のヒント  
：平成 26 年 6 月 28 日（土）13:30～15:00  
広島大学大学院工学研究院 特任教授 高品 徹 氏
- 5) メーカーの国際進出にみるグローバル人材とは  
：平成 26 年 7 月 5 日（土）9:30～15:00  
(株)サタケ国際事業本部 アジア事業部 次長 相田 健一朗 氏
- 6) マツダのグローバル人材戦略：平成 26 年 7 月 12 日（土）9:30～15:00  
マツダ(株)人事室 主幹 太田 孝治 氏
- 7) 自動車部品メーカーにおける海外展開の現状  
：平成 26 年 7 月 19 日（土）9:30～15:00  
西川ゴム工業(株)管理本部 人事部 部長 久保 勇人 氏
- 8) 修了式：平成 26 年 7 月 19 日（土）15:10～15:30



- 海外現地研修  
場 所：タイ  
日 程：平成 26 年 8 月 24 日（日）～30 日（土）  
参加者：社会人 2 名, 学生 2 名

引率者：近村 淳 社会連携センター長

スケジュール：

8月24日（移動日）

8月25日 ①JETRO バンコク事務所訪問, ②HIDA バンコク事務所訪問,  
③広島銀行バンコク駐在員事務所訪問, ④Central World Plaza 見学

8月26日 ⑤Auto Alliance(Thailand) (マツダ) 訪問

8月27日 ⑥JICA THAILAND OFFICE 訪問,

⑦JICA AUN/SEED-NET Office (チュラロンコン大学内) 訪問,

⑧The Siam Cement Public Company Limited 訪問

8月28日 ⑨サタケ(STH)訪問

8月29日 ⑩キャストーム・サイアム訪問, ⑪タマサート大学訪問

8月30日（移動日）



#### ⑦ 地域連携プロジェクトへの参画

- ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点 [広島大学]

#### ⑧ 地域産学官連携組織との連携（産業振興団体、国・自治体等との連携・協力関係づくり）

- 中国地域産学官コラボレーション会議・地域イノベーション創出 2014 in とっとり（とりぎん文化会館）平成 26 年 7 月 2 日（水）
- 中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）参加（平成 20 年度から）[産学連携, DB 化]
- 広島大学産学官連携推進研究協力会参加（平成 25 年度から）[産学連携, 発表]

#### ⑨ 共同研究, 特許出願, 技術相談 実績

共同研究（寄附, 受託, 共同）47 件

特許出願 5 件・登録 6 件

技術相談 41 件（報告分のみ）