

通巻第28号

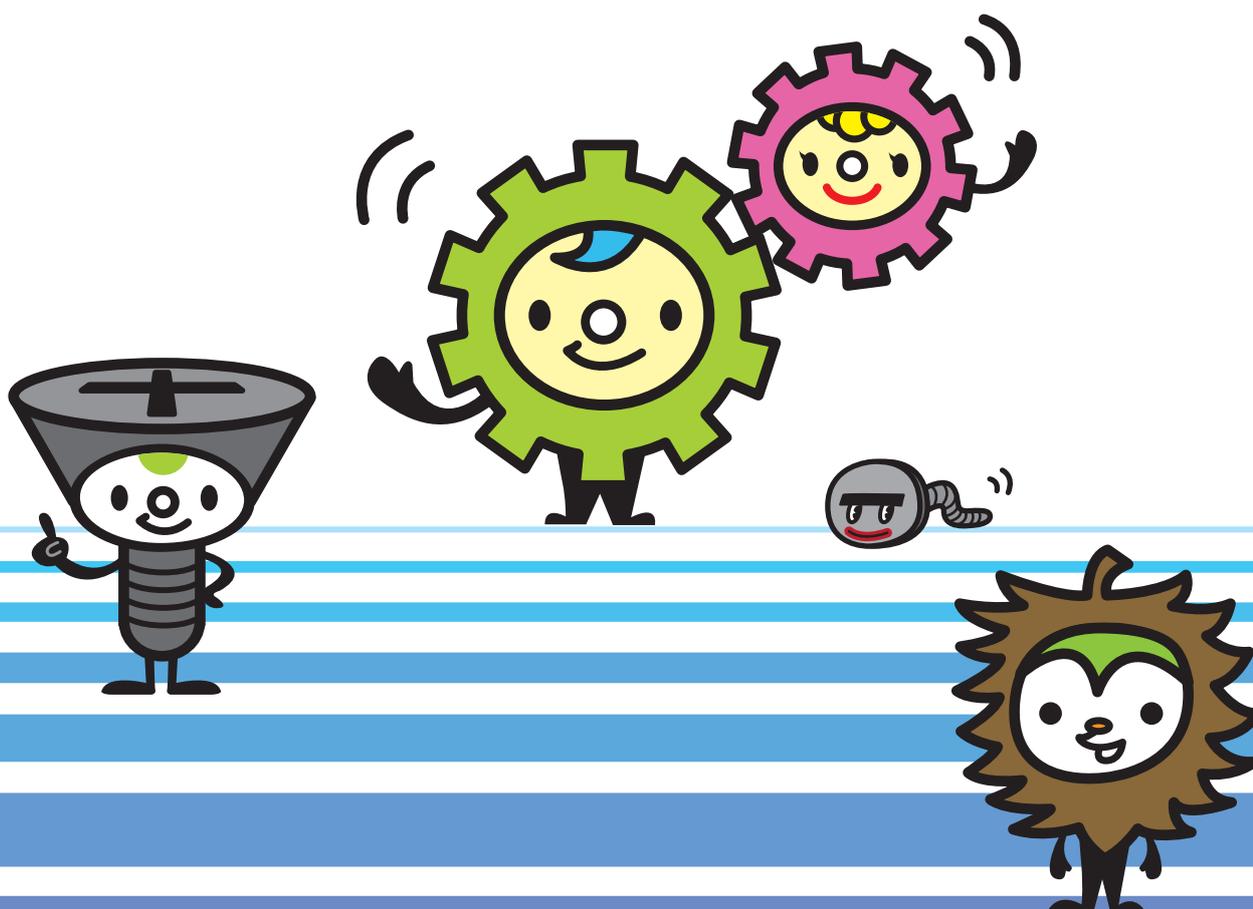
国立大学法人 九州工業大学

産学連携推進センター

2014

annual NEWS

KYUSHU INSTITUTE OF TECHNOLOGY
COLLABORATION CENTER



つなげる力が創る未来



CONTENTS

就任のご挨拶

イノベーション推進機構副機構長 春山 哲也	1
副センター長 小西 直樹	1
飯塚分室長 梅田 政信	2
特命教授 北川 秀雅	3

特集

国立大学法人化後10年間の九州工業大学の知的財産活動	4
20年間のパートナーシップを土台にしたマレーシア拠点MSSCの開設と 初年度の取り組み	6
技術交流会 キューテックコロボ「三木会」の歩み ～100回開催を記念して～	8

トピックス

①九州ヘルスケア産業推進協議会が設立され松永学長が会長に就任	11
②九州イノベーション創出戦略会議の通常総会で松永学長が基調講演	12
③産総研コンソーシアム出前シンポジウムで九工大シーズを発表	13
④医歯工連携マッチングセミナーを開催	13
⑤医工連携・知財推進フォーラムを開催	14
⑥自動運転・安全運転支援総合研究センターの設立	15
⑦経済産業省の国の広域大学知的財産アドバイザー派遣事業に採択	15
⑧「はやぶさ2」に相乗りする小型副ペイロードとして、本学の提案が合格	16
⑨産学連携の事業化具体事例	17

平成25年度事業活動報告

①九州工業大学技術交流会（キューテックコロボ）	18
②事業開発ビジネス講座	19
③大学シーズ活用促進セミナー	20
④知的財産セミナー	21
⑤ニーズ・シーズ研究会	22
⑥新技術説明会	23
⑦イノベーションジャパンに出展	24
⑧北九州市国際中堅企業50社訪問報告会を開催	25
⑨おおた研究・開発フェアに出展	25
⑩国際テクノフェア、再生可能エネルギー展に出展	26
⑪北九州地域産業人材育成フォーラム事業の進展	27

平成25年度共同研究一覧	30
--------------	----

数字で見る九工大の産学連携	36
・共同研究・受託研究契約実績の推移	
・技術料収入の推移	
・発明の届出と特許出願件数の推移	

産学連携推進センタースタッフ紹介	37
------------------	----

技術相談の流れ	39
---------	----

九州工業大学 装置、分析・測定機器等の利用案内	41
-------------------------	----



イノベーション推進機構副機構長就任ご挨拶

大学院生命体工学研究科 生体機能応用工学専攻 教授

先端エコフィッティング技術研究開発センター センター長 春山 哲也

平成25年10月1日付でイノベーション推進機構副機構長を拝命いたしました。

イノベーション推進機構は、本学において従来から活動して参りました「産学連携推進センター」と、平成24年9月に設置した「リサーチ・アドミニストレーション・センター」とを一元的に運用し、九州工業大学の叡智、それを生み出す人財、そこから発した技術などの育成支援と活用促進とを担う学内組織として、平成24年9月に設置されました。

いま日本が、そして世界が、求めているイノベーションとは、生産性向上に直接的な効果が期待できる、すなわち高い付加価値を生み出すためのイノベーションです。それを具現化するのは、技術革新であり、また新たな技術活用（ビジネスモデル）です。工学大学である九州工業大学は、技術革新・技術活用そしてそれを成す人財の育成の全てを担っており、またその全てを高い次元で完遂していかなくてはなりません。

技術革新・技術活用・人財育成（学生・院生のみならず次代を担う若手教員も含めた育成）のそれぞれの高いゴールは、本学教職員と学生院生の皆さんの一丸となった取組みと努力の成果として到達できるゴールであることは申すまでもありません。昨今、グローバル化・分野融合など様々なキーワードが叫ばれています。しかし、技術革新・技術活用・人財育成の全ては、昔も今も地道な努力の積み重ねでのみ達成されます。そして、到達できるゴールの高さや質は、周囲の支援や枠組で大きく変わります。関係の皆様のご支援によって到達するゴールをさらに高められることは、本学の現在までの歩みを見ても明らかです。当機構そして本学の、技術革新・技術活用・人財育成への取り組みを見守っていただき、またご支援を賜れますようお願いを申し上げて、小職就任のご挨拶とさせていただきます。何卒よろしくおねがい致します。



産学連携推進センター副センター長就任ご挨拶

大学院情報工学研究院 電子情報工学研究系 准教授 小西 直樹

平成20年4月より産学連携推進センター飯塚分室長に就任し、これまで地域の産業界や行政の皆様さらに大学の教職員皆様のご協力のもと、産学連携業務を通して様々な勉強をさせていただきました。このような中で平成25年10月には甲木昭彦准教授の後任として産学連携推進センター副センター長に就任しました。昨年度の後半は副センター長と飯塚分室長を兼任しておりましたが、本年4月より飯塚分室長に梅田政信准教授を迎え、飯塚分室は新体制となりこれまで以上に社会に貢献していきたいと考えております。

飯塚分室長に就任当初は、右も左もわからない状態で、ニーズ・シーズの案件を1対1でマッチン

グなどと目先の観点でしか貢献できておりませんでした。近年では地元の麻生飯塚病院と飯塚市と飯塚研究開発機構と本学との間で「医工学連携の協力推進に関する協定書」の締結など医療分野の進展やこれらを担う人材育成など複合的な取り組み、スマートフォンアプリなどITC技術を取り込み新しい産業の創出や地域課題の解決、及びそれらの人材の創出など、新しい動きがでてきております。今後はこれらにより広い観点で、地域産業界はもとより日本国外までグローバル的な観点で貢献できるよう、尽力したいと考えております。今後もこれまで以上に、皆様からのご指導とご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。



産学連携推進センター飯塚分室長就任ご挨拶

大学院情報工学研究院 情報創成工学研究系 准教授 梅田 政信

平成26年4月1日付けで小西直樹准教授の後任として産学連携推進センター飯塚分室長を拝命いたしましたので、ご挨拶申し上げます。

私の所属する情報工学研究院情報創成工学研究系は、モードⅡを指向した設立理念を有しており、社会ニーズに基づく問題分析と解決策を提案し、情報通信技術を駆動力として問題解決を図るための教育研究を推進しています。そのため、研究テーマの発掘や研究の遂行、研究成果の検証等において、産業界との密接な協力関係が不可欠であり、産学連携推進センターには、これまで多くのご支援を頂いて参りました。

情報通信技術は、無限の可能性のある汎用性の高い技術です。しかしそれ故に、その存在価値は、応用領域があって初めて見いだすことができます。そのため、研究成果を実社会に適用し評価を受けることは、一般の工学以上に重要と考えられます。しかし、実社会を相手にする限り、知的財産権等の権利や義務について厳格に対応する必要があり、専門性の高い知識と判断が要求されます。また、これらに関連した学内規則等の整備も不可欠です。このような観点から、飯塚キャンパスにおける同センターの果たすべき役割は、非常に大きいと言えるでしょう。

近年では、ソフトウェアライセンスに関する取扱いの明確化や、大学発ベンチャーへの支援策の策定等がなされており、本学の産学連携に対する考え方や姿勢は、更に深化していると感じています。少子高齢化やグローバル化の進行に伴い、日本の産業構造が大きく転換している中で、大学と産業界や地域社会との関わりは今後益々重要になると考えられます。特に、情報通信技術を核とした産業競争力の強化とそれを通じた地域社会への貢献は、力を入れて取り組むべき重要な課題です。このような面を中心に、本学における産学連携の推進に少しでも貢献できますよう、微力ながら尽力させて頂く所存ですので、皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



特命教授就任ご挨拶

産学連携推進センター 特命教授

広域大学知的財産アドバイザー 北川 秀雅

平成26年4月から産学連携推進センター知的財産部門に、「広域大学知的財産アドバイザー派遣事業」(特許庁)の一環で発明推進協会より常駐派遣されております。本事業の源流は、平成10年に始まる知的財産を基軸とした一連の政府主導産業活性化策まで遡り、産業の活力再生のためアカデミアの研究成果のさらなる積極活用を促進する目的で、大学の産業への貢献を義務付けた制度を導入し、大学に対する知的財産活用の自由度付与と優遇策、知財管理体制構築支援策等一連の施策を講じたのが始まりです。

しかしながら、もとより本学は開闢以来の産業への貢献を建学の精神とする大学であり、従って、それまでの活動スタイルをなんら見直す必要もなく、むしろそれを追い風にさらなる産学官連携強化のための体制強化策を推進されてきたと理解しております。文科省の知財本部整備事業「特色ある知的財産管理・活用機能支援プログラム」への積極参画による知財体制整備、産学官連携体制の率先確立もその一環でした。

その様な産学連携・知的財産管理活動への伝統的継続取組みを続ける中、今回参画の特許庁の事業(実施：工業所有権情報・研修館(INPIT)委託：発明推進協会)では、本学が幹事校として福岡県内8大学高専で構成している「医歯食工連携による知的財産ネットワーク」を主導し、数年来独自に推進する医工連携分野の研究・技術移転活動を更に補強する形で、医療分野だけではなく、関連する歯学分野、食品栄養学関連分野の専門分野の研究を現場に持つ近隣の大学との連携強化により、関連企業との連携も視野に、本学の研究成果活用の可能性をさらに広げるとともに、ネットワーク加入校の持つ知的財産も活用に向けて引き出すといった相乗効果が期待できます。皆様方と一体となった、それらの連携活動推進により、地域ひいては国の産業活性化に微力ながら貢献できればと思っておりますので、どうぞ宜しくお願いいたします。

(参考：P15 国の広域大学知的財産アドバイザーの派遣事業に採択)

国立大学法人化後10年間の九州工業大学の知的財産活動

知的財産部門長 中村 邦彦

平成16年4月1日に国立大学が法人化されて10年が経ちました。法人化により国立大学が大きく変わったところは、特許を出願できるようになったことがあります。法人格を持たなかった頃は、大学は特許出願人となることができず、便宜的に大学を代表する学長を出願人としたり、TLOが権利譲渡を受けて出願したりしていました。法人化後は、文部科学省の大学知的財産本部整備事業等の国の施策の後押しもあり、多くの大学が競って特許出願するようになりました。しかし、特許を出願、権利化、維持して行くには、多くの労力と経費がかかるので、出願した特許を活用して収入を得なければなりません。九州工業大学知的財産部門では、少人数のスタッフで、経費を最小限に抑え、大きい成果を得ることを目標にこの10年間活動してきましたので、その成果を紹介致します。

新規国内特許出願件数の年度推移

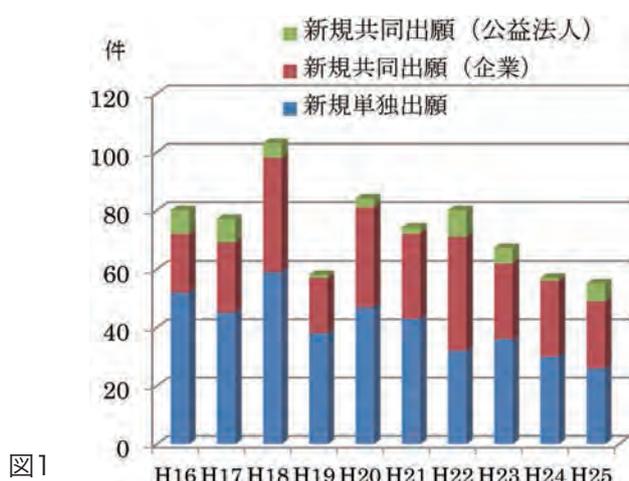


図1

図1は新規国内特許出願件数の年度推移を示しています。新規としているのは、国内優先権主張出願、分割出願、国際出願からの国内移行を含んでいないことを意味しています。企業との共同出願にはあまり変化は見られませんが、本学単独出願に減少傾向が見られます。主な理由は、特許出願が多かった教職員の退職、知的クラスター等大型事業の終了です。他大学でも出願件数が減っていると聞きますし、文部科学省も出願件数ランキングは公表しなくなりました。件数ではなく、質を重視する傾向に変わってきていると思います。

新規国内特許出願費用の企業全額負担率の年度推移

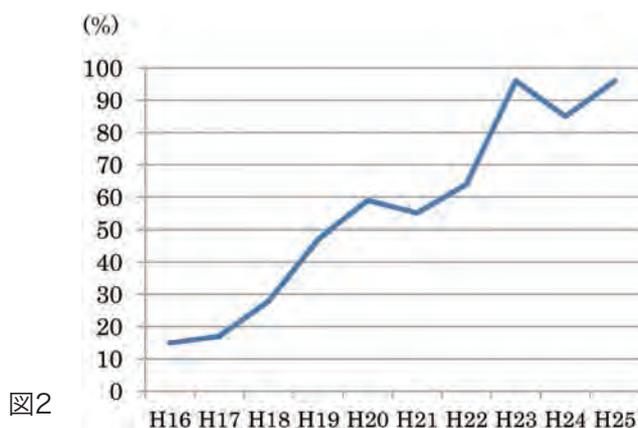


図2

図2は、本学と企業との国内特許共同出願において、企業に特許費用の全額を負担して頂いている割合の年度推移を示します。法人化から3年間に特許を出願した特許については、国立大学は国見做して印紙代全額免除の対象でしたが、それ以降は半額免除に減免幅が縮小しましたので、大学の負担が増しました。共同出願企業に費用を全額負担していただくことは本学にとり産学連携の成果を共同で特許出願する大きな助けになっています。

本学が有する国内出願中及び登録特許の合計数と登録特許数の年度推移

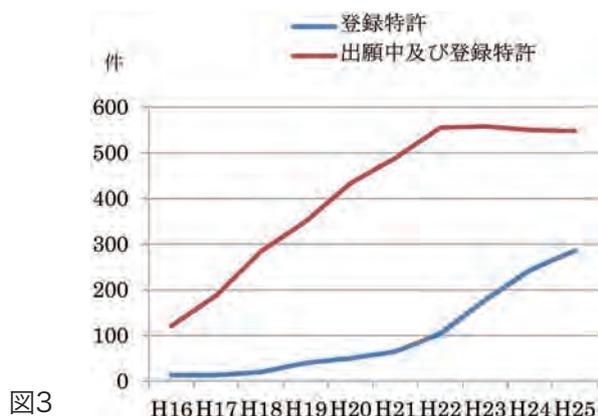


図3

図3によると、本学が有する国内登録特許数は未だ増加を続けていますが、国内出願中及び登録特許の合計数でみると、既に定常状態に達しているようです。未審査請求による見做し取り下げ、拒絶確定、出願件数減少等の理由により、出願中で未登録の特許件数が減少している為と思われます。

審査請求率と特許査定率の年度推移

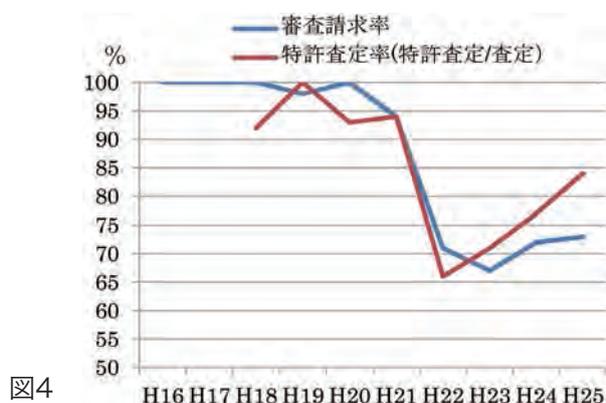


図4

図4には、審査請求率と特許査定率を示しています。審査請求については、前記のように、法人化から3年間に出現した特許については、印紙代全額免除でしたので、ほぼ全件審査請求しましたが、以降は費用が発生するので、学内の審査請求委員会でスクリーニングを行うようになり、70%付近で推移しています。特許査定率は審査請求率とは本来関係がないにも関わらず同様な傾向を示しています。法人化から3年間に出現した特許は登録後も期間満了迄維持年金も全額免除なので、流してしまうのが勿体ないと考え、拒絶理由通知に対し熱心に応答した結果ではないかと思われます。

本学が負担した国内特許費用の年度推移

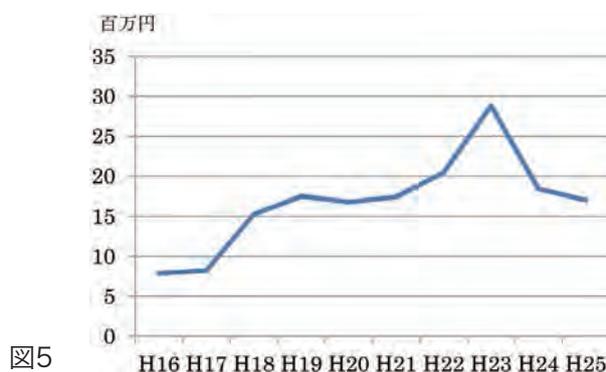


図5

図5には、本学が負担した国内特許費用の年度推移を示しています。平成23年度は、出願のピークだった平成18年度出願分の中間手続が来る時期だった為に急増しましたが、平成24年度以降はそのピークも過ぎ、図2に示すように企業との共同出願は企業に費用負担頂くケースが増したこともあり、2千万円以下で安定しています。今後もこの状態は続くと思われるので、大学の財政を圧迫することなく知的財産活動を継続して行けるという見通しが得られたと思っております。

一方、特許ライセンス等による技術移転収入については、この10年間の合計が2億4千万円程度であり、特許費用を賄うだけでも十分ではないので、知的財産部門がプロフィットセンターになるという当初の目標にはほど遠いものがありますが、これからの大ブレークが期待できそうな特許シーズが数件ありますので、チャンスを逃さず大事に育てたいと思います。

また、特許の保有は競争的資金や共同研究等の外部資金獲得にも大きな意味がありますので、これから大きく伸びる若手研究者を中心に特許の側面から全力で支援して行きたいと思っております。

20年間のパートナーシップを土台にしたマレーシア拠点MSSCの開設と初年度の取り組み

国際部門長 菊地 晋一

「技術に堪能（かんのう）なる士君子の養成」。本学は建学以来、この精神を人材育成の拠り所として我が国及び国際社会の発展のために人材を輩出してきました。我が国が科学技術立国として確固たる地位を維持し、日増しに進むグローバル社会を持続可能な発展軌道に導くため、これからの社会が求める資質・能力を「グローバル・コンピテンシー」として定義し、学生のグローバル教育を進めてまいります。

この目的を実現するため、本学では平成25年4月1日に地理的、文化的、民族構成、社会の安定度等の諸条件、そしてこれまでの教育研究の蓄積からマレーシアを学生のグローバル教育に最適な場所として選定し、国立大学初の海外教育研究拠点MSSCを大学間協定校であるマレーシアプトラ大学（UPM）のキャンパス内に開設しました。

本学とUPMとの関係は1990年代後半にパームヤシを原料にしたバイオマス資源の利活用を交流分野とする研究者交流から始まり、2002年の大学間交流協定、2004年の本学マレーシアサテライトオフィスのUPM内設置などの交流環境を整備する一方、大型の共同研究、産学連携事業、多数の知財創出等を重ねながら、学生教育を着実に進めて現在に至っています。両大学が取り組むバイオマス研究はマレーシアの国家研究戦略でも取り上げられ、本学にとっても重要な戦略分野に位置づけられるなど、教育・研究・産学連携いずれにおいてもWIN-WINのアカデミックパートナーシップを築いてきました。MSSCの開設はこうした礎の上に立ち、更なる飛躍に向けた拠点整備となります。既に教員2名、事務職員1名を現地駐在させ活動を行っています。

今回、その開設記念式典とそれを記念した国際シンポジウムを平成25年9月30日及び10月1日に、MSSCの設置場所であるマレーシアプトラ大学（UPM）で開催しました。記念式典には、在マレーシア日本国大使館 笠井一等書記官、JICAマレーシア事務所 佐藤所長、マレーシア日本人商工会議所 長瀬事務局長らをお招きし、両大学の関係者約300名が出席して行われました。冒頭、両大学の学長から式辞が述べられ、松永守央学長からは「両大学の20年の交流の中で、これほど多くの九工大関係者がマレーシアでUPMの皆さんと一堂に会するのは初めてのこと。両大学の学生が、高い工学の専門知識、世界市民としての高い志と多様性に対する深い理解を備えて、世界に羽ばたいて行くことを強く祈念する」との式辞と、今回の記念式典及びシンポジウムのために多大な協力を頂いたUPM関係者に対する謝辞が併せて述べられました。

9月30日午後から始まったMSSCの開設を記念した「国際シンポジウム」では、今後の両大学間の共同研究を強固に推進するために、科学とエンジニアリングに関する幅広い研究内容の発表及びポスター展示が行われ、両大学の教員・職員・学生が活発に相互交流し、意見交換を行いました。また、オープニングセレモニーに先立ち、9月29日（日）には今回の学生交流を記念して、UPM学生寮で記念の植樹が行われました。

今回のオープニングセレモニーに合わせて、九工大から約60名の学生がマレーシアを訪問し、UPM学生とともに寮生活を体験しました。また、その約半数がMSSCでの海外インターンシップにも参加しました。今後、学生の国際インターンシップを順次拡大していきますが、マレーシアはその有力な派遣先となります。本学はマレーシア日本人商工会議所で唯一の大学会員として加盟しており、加盟企業数社でのインターンシップも既に計画されています。

更に、本学とUPMを繋ぐ強い絆の象徴的な出来事として、松永学長が平成25年10月26日、UPM式典大ホールにおいて、「UPM名誉博士号」を授与されました。この名誉博士号は、これまでにUPMの発展に貢献された方々の中で、その年までに最も大きな貢献をされたと認められた方が選ばれます。UPMの総長（Chancellor）はセランゴ州スルタン（州の君主）であり、スルタンから直接授与される極めて名誉な称号です。過去にはモハマド・マハティール元首相などの著名な方、日本人では建築家の黒川紀章氏ら3人しか受賞がないものです。今回、本学が日本の国立大学で初めてとなる海外教育研究拠点MSSCをUPM内に設置し、また、本学がUPMの国際交流において最も高く評価されていることが授与の理由とされています。

松永学長は約2500名の学部・修士・博士修了生、在校生、家族、卒業生、教職員等が並ぶ中、10分のスピーチをマレー語で行い、自身の研究成果から副学長、学長時代を通じてUPMとの交流実績を挙げることに大きな努力をしてきたこと、その結果、本学の海外教育研究拠点であるMSSCを設置するに至ったことなどを語られました。

本学はUPMとの協働体制を一層、確固としたものとし、まさに本学のグローバル事業全般のゲートウェイとなるよう、MSSCの充実に努めてまいります。

【マレーシアでの九州工業大学産学連携事業の経緯】

- 1994年：本学白井義人教授がJICA専門家としてマレーシアに派遣
(→UPMのモハマド・アリ・ハッサン講師(当時)の博士号取得支援指導)
- 1997年：アリ講師が博士号取得→白井教授とアリ講師(現在、UPMの上級教授)の研究交流が始まる
※京都議定書でクリーン開発メカニズム(CDM)が認められる
→パームオイル廃液から出るバイオガス(メタン)に注目
- 2000年：当時世界最大の現地パームオイル企業(FELDA社)にCDMを提案
- 2002年：九工大とUPMが大学間交流協定
- 2004年：九工大、UPM、FELDA社の共同研究契約締結(FELDA社から約9000万円)
研究テーマ：「パームオイル産業から排出されるバイオマスの有効利用技術の開発」
九工大マレーシアオフィスを上級教授に設置。元マレーシア日本人会事務局長を特任教授として常駐。
- 2007年：UPMはマレーシア国内で4大研究大学の一つに選定される
- 2008年：九工大、UPM、産総研の共同研究契約と「バイオマス研究センター」をUPM内に設置
(パームバイオマスの有効利用)
- 2009年：共同研究成果に基づきFELDA社が申請した「パームオイル廃液のバイオガス発電事業」が国連のCMD理事会で承認(温暖化ガスの大幅削減)
- 2010年：(2月) マキシマス科技大臣が大型メタン発酵施設を視察のため訪問
(5月) 中川文科省副大臣(当時)が「バイオマス研究センター」を視察のため訪問
- 2012年：九工大のマレーシアキャンパスを設置することについて、UPMとLetter of Intentを締結
JST-JICA「地球規模課題解決型国際協力事業 SATREPS」に採択
- 2013年：(4月) 国内の国立大学で初の海外教育研究拠点「MSSC」をUPM内に設置・開設



九工大海外教育研究拠点 MSSC



MSSC 開設記念式典



記念シンポジウムのポスター展示会場



MSSC 開設記念植樹祭



松永学長のUPM 名誉博士号授与式でのスピーチの様子

技術交流会 キューテックラボ「三木会」の歩み

～100回開催を記念して～

リエゾン部門長 田上 哲也

1. 三木会の発足

九州工業大学 技術交流会（キューテックラボ：以下「コラボ」）は、本学と産業界との連携を一層深め、本学が保有する知的・人的・物的資源の活用を通じて、企業の技術的課題の解決、新事業の創出及び人材の育成等により地域社会の発展に貢献するため、平成19年3月に設立しました。それを先行する取組みとして、本学と地域産業界とのネットワーク形成を目的に「三木会」（毎月第三木曜日の講演会と交流会）を平成17年10月から開催してきました。

2. 三木会開催の経過

これまで開催した三木会の講演テーマや内容を振り返ると、産業界のニーズ、社会環境の変化、国の産業政策等により、大まかにみると次のように変化・拡充してきています。

(1) 交流促進期 (H 17. 10～ H 18. 3 頃)

地元企業経営者と本学研究者の2人による講演会と交流会に、40名程度の参加を得て順調にスタート。

(2) 大学活用期 (H 18. 4 頃～ H 19. 10 頃)

産業界のニーズを受け、本学研究者による技術シーズや産学連携事例等の講演を集中的に行い、九工大資源の積極的活用を呼びかけ。

(3) 事業化促進期 (H 19. 11 頃～ H 22. 3 頃)

地元中堅企業のビジネス戦略、国の産業政策や支援機関の技術施策等の講演を積極的に行い、企業の事業化やイノベーション創出事例を紹介。

(4) 新分野発展期 (H 22. 4 頃～ H 23. 8 頃)

新事業創出や国際事業戦略に詳しい産学官専門家による講演を強化し、新しいビジネスへの取組み事例を紹介。

(5) 成長戦略期 (23. 8 頃～現在)

社会的課題・制約やグローバル化を、新技術開発のテーマとした研究者、また新たなビジネスに取り組んだ経営者等による多様な講演で、新産業創出や多様な連携活用方策を紹介。



過去の講演の様子

3. 100回開催を記念して

三木会が平成26年4月で開催100回目を迎えたことから、4月17日に「三木会100回記念セミナー」として、講師に産業技術総合研究所 東京企画本部長 中村 吉明氏（本学客員教授）をお招きし「これから5年の競争地図」とのテーマで記念講演会を開催するとともに、三木会とコラボの発足、継続、拡大に貢献された当時の担当者及び支援者、並びに参加会員等とが、これまでの三木会と今後について意見交換するパネルトークセッションを百周年中村記念館で開催しました。

(1) 三木会の開催実績（H17年10月～H26年4月）

① 100回の講演会には、一回に2名以上の講師が講演されたこともあり、116人の講師に登場いただきました。また講演後の参加者との交流会にも参加いただき、三木会が目標としている「顔の見えるネットワークづくり」に繋がったものと感謝申し上げます。

内訳は、産業界43人、大学・研究機関47人、行政等26人でした。

② 100回開催で延べ約3800人の参加があり、最多参加者数は100回記念セミナーの113人、お一人の最多参加回数は67回でした。今回の記念セミナーで鶴田会長から最多参加上位三名の方に感謝状をお贈りしました。



三木会 100 回記念 講演の様子



三木会 100 回記念 交流会

(2) パネルトークセッション

① 三木会の開催とコラボの設立（当時のリエゾン部門長 角中氏（本学客員教授））

九工大の中期目標に産学官連携の推進が定義された。学長自らが地域企業を100社訪問するなど、産業界の課題やニーズ等を積極的に把握しながら、産学連携の交流の場として「三木会」を平成17年10月から開催した。参加者も多く、交流の場として好評との声を聴き、鶴田氏（現コラボ会長）にご相談し、産業界の役員となっていただき、九工大の産学連携推進のプラットフォームとして、コラボを平成19年3月に設立した。

② 産業界から見たコラボの役割と期待（コラボ 鶴田会長／環境テクノス社長）

コラボは、産学が同じ目標を持ち相互に理解しながら連携することを理念とし、産学連携推進の実践の場、プラットフォームの役割を担ってきた。大学のシーズと産業界のニーズのマッチングが産学連携のベースであるが、今や産学が社会ニーズや課題等を共有し取り組むことも重要となってきた。技術だけではなく人材育成等も重要な連携テーマであり、今後も相互理解のもとで、着実な産学連携が期待される。

③ 大学から見たコラボの役割や効果（当時のリエゾン部門長 佐伯氏（本学特命教授））

地域や産業の役に立つのが地方国立大学の使命。九工大は民間が出資し、実学を重んじる特色ある大学として発足した。人材育成にも熱心で、一部上場企業への就職も多く、就職率は全国4位。学長以下、産学連携には積極的で、技術相談や共同研究等でも地元企業を重要視する姿勢。コラボは産業界と九工大をつなぐリエゾン機能を果たす有効なプラットフォームとして、実績を上げてきたし、今後も三木会やコラボを通じた九工大の活用や連携を期待される。

④ コラボの活用と今後の事業展開（コラボ役員 田中幹事／榊リョーワ社長）

油圧メンテの中小企業だが、自社製品の開発を目指し、九工大と連携し外観検査装置の開発に取り組んでいる。中小企業のメリットは、フットワークの良さや価格低減の可能性だが、単独での研究開発や専門研究者の雇用は難しい。大学との連携や共同研究等により技術力や人材力を向上させることが可能であり、今後も、九工大の活用が必須と位置づけ事業を拡大して行きたい。

⑤ 会場の参加企業からの意見

中小企業の場合、製造現場の課題を企業内人材で見つけることは難しい。また、2～3日で解決できる課題は直ぐに取り組めるが、1年かかる課題は中小企業では手がかからない。企業の現場的課題を、大学から客観的に調査・検討してもらい、対応策や解決策を提案、一緒に実践してくれる取り組みを希望する。

⑥ 産学連携の留意点等、コラボへの期待（今回講師の中村吉明氏）

産学連携は双方に育てる体制や仕組みがあり、目標を共有することが重要で、継続が成功に繋がる。九工大の産学連携の取組み、実績、成果等は素晴らしい。コラボは全国のモデルケースとして取組みを持続して欲しい。北九州市の企業は九工大を使い倒す勢いで活用すべきと考える。

⑦ モデレーター総括（赤星産学連携推進センター長）

「継続は力なり！」と元気の出るメッセージを頂き感謝します。三木会も今後150回、200回と年輪を重ねて行きたい。平成26年度から本学大学院の工学融合科目の一つに三木会が位置づけられ、これまで以上に学生の参加が見込まれる。学生も就職活動を行う際、三木会の講演内容や参加者との懇談等は非常に有意義だと考えられるので、会員の皆様には気軽に学生にも声を掛けて頂きたい。

今後も、産業界のニーズや時代の潮流にマッチした三木会の開催とコラボ活動を継続して行きたいと考えており、皆様のご支援・ご協力を宜しく申し上げます。



平成 26 年 4 月 100 回記念パネルトークセッション

トピックス

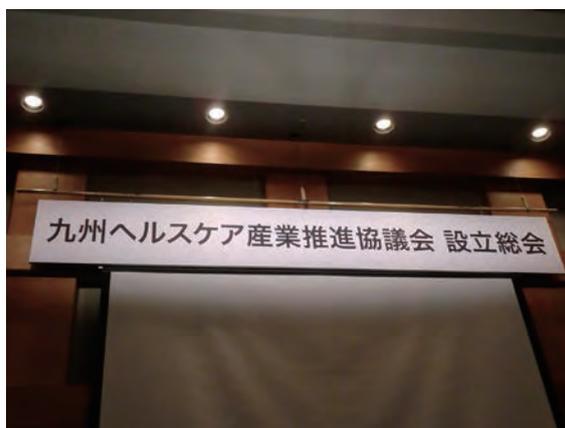
1 「九州ヘルスケア産業推進協議会」が設立され松永学長が会長に就任

政府は、平成25年6月14日に「成長戦略」を閣議決定し、社会的課題をバネに新たな市場を創造する「戦略市場創造プラン」で、予防サービスの充実や質の高い医療・介護の提供等を通じた「国民の『健康寿命』が延伸する社会の構築」を掲げました。

九州地域は、国内でも人口減少・高齢化が進展する「課題先進地域」で、これらの諸課題を解決する「ヘルスケア産業」への潜在的ニーズが高い一方、ロボットや半導体産業等関連産業の集積があることから、医療・介護サービス等との高い相乗効果が期待されます。

こうした状況を踏まえ、九州地域において「『健康寿命』が延伸する社会の構築」を推進するためには、地域を巻き込んで課題解決の取組を推進する「地域・産業の健康化」と、これらの需要にビジネスの視点で応える「健康の産業化」に積極的に取り組んでいくことが重要です。このため、九州地域の産学官民の関係機関が連携し、医療・福祉機器関連産業及び医療・介護周辺サービス業の創出と集積、さらには積極的な海外展開等に資する事業を行い、ヘルスケア産業の先導的地域として発展していくことを目的に、「九州ヘルスケア産業推進協議会」が7月4日に設立され、本学の松永学長が会長に就任いたしました。

会長就任挨拶で、「健康寿命を支える医療機器の高度化、地域特性を踏まえた新たなサービスの発現に資する事業を通じて、医療・福祉機器関連産業及び医療・介護周辺サービス業の創出と集積、さらには積極的な海外展開を図り、ヘルスケア産業を環境、半導体、バイオ産業に次ぐ第4の産業クラスターとして育成し、九州地域をヘルスケア産業の先導的地域として発展させてまいりたいと考えております。」と発言されました。



九州ヘルスケア産業推進協議会設立総会

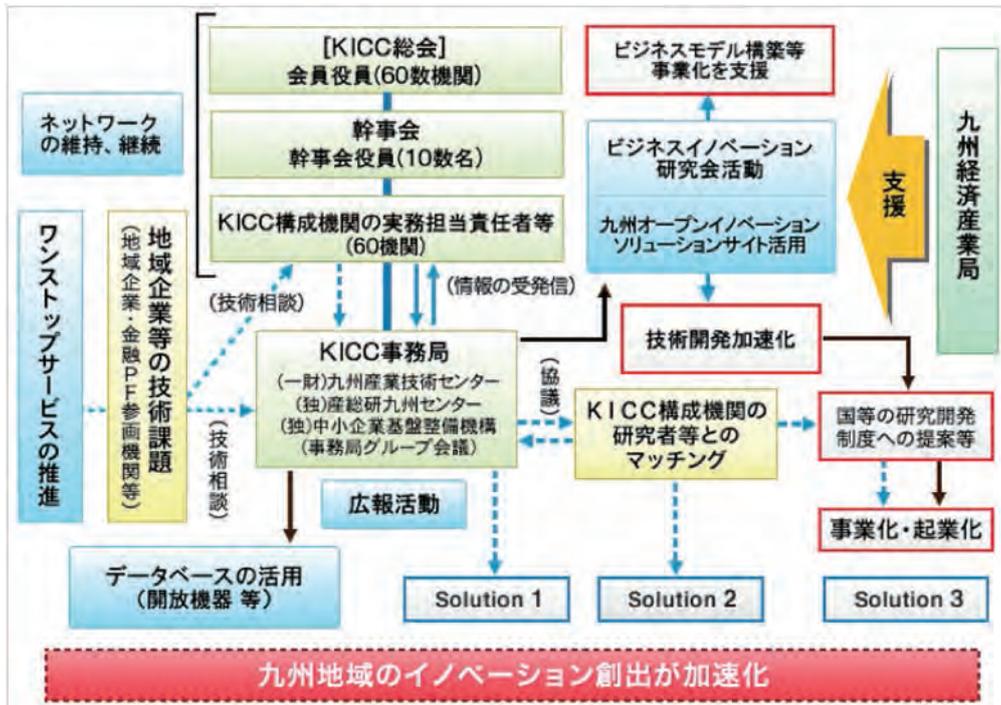


会長に選任された松永学長(左から2人目)と協議会役員

2 「九州イノベーション創出戦略会議 (KICC)」の通常総会で松永学長が基調講演

九州イノベーション創出戦略会議（会長：(株)安川電機 利島特別顧問）は、九州地域の大学・高専、公的試験研究機関をはじめとする64の関係機関等が組織や地域の壁を越え、相互に連携して、九州で創出される技術、いわゆるイノベーションを有機的につなぎ、事業化を促進することによって、九州全体の産業振興に貢献する目的で設立された組織です。（事務局：九州産業技術センター）

本会議の平成25年度通常総会後の特別講演会で本学松永学長が「オープンイノベーションを基軸とする産学連携新時代」とのテーマで、“グローバル化時代の日本の戦略転換として、オープンイノベーションの重要性を強調し、産学官連携による地方の活性化が日本を再興する”との基調講演を致しました。



九州イノベーション創出戦略会議（KICC）の取り組み体系（出典：戦略会議HP）



松永学長の基調講演

3 産総研コンソーシアムの出前シンポジウムで九工大シーズを発表

独立行政法人 産業技術総合研究所（産総研）九州センターの計測・診断システム研究協議会では、平成19年度から地域産業界の要望に応じてテーマを設定し、産総研及び大学等研究者の技術シーズを現地で発表し産業界との交流を深める「出前シンポジウム」を行い、地域産業の振興に貢献する取り組みを行っています。

昨年から今年にかけて2回のシンポジウムで、本学研究者が最新の技術シーズを発表致しました。

○ 開催日：平成25年12月17日（火）熊本市内

テーマ：「スマート社会実現に求められる技術を探る」

本学発表者：

① 基調講演 「音響技術を応用した高度生体センシング技術」

九州工業大学 産学連携推進センター 佐藤 寧 教授

② 事例紹介 「次世代航空機エンジンの軽量化と省エネルギーへの取り組み」

九州工業大学 産学連携研究センター長 赤星 保浩 教授

○ 開催日：平成26年5月30日（金）長崎市内

テーマ：「再生可能エネルギーに産業に貢献するものづくり技術を探る」

本学発表者：

③ 特別講演 「相反転方式潮流発電の技術開発について」

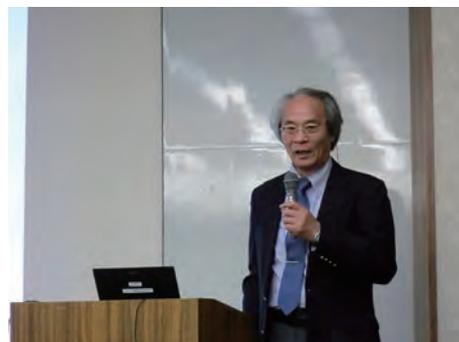
九州工業大学 大学院工学研究院 金元 敏明 特任教授



佐藤 寧 教授



赤星 保浩 教授



金元 敏明 特任教授

4 医歯工連携マッチングセミナーを開催

平成26年1月24日に本学の戸畑キャンパス（百周年中村記念館）において、本学、九州経済産業局、九州ヘルスケア産業推進協議会、九州歯科大学、産業医科大学、北九州産業学術推進機構が連携して「医歯工連携マッチングセミナー at 九州工業大学」を開催し、福岡県内及び九州各県の企業、大学、支援機関等から約100名が参加しました。

平成25年7月に九州経済産業局及び医療関係の産学官が連携して発足した「九州ヘルスケア産業推進協議会（HAMIQ）」では、医療機器関連産業の振興や、医療・介護関連サービスの産業創出等を推進しています。今回はHAMIQが中心となり、産業医科大学、九州歯科大学、九州工業大学の「医歯工」の関係者を一堂に会し、医科・歯科分野のニーズ紹介とともに、工学の専門家及びものづくり企業等との意見交換などを行う「医歯工連携マッチングセミナー」を開催したものです。

セミナーでは、HAMIQ会長を務める本学の松永学長の主催者挨拶の後、九州歯科大の西原学長が「北九州地域におい

る医歯工連携の取組について」講演されました。その後、九州工業大学における医歯工連携の取組として、本学の伊藤高廣教授（情報工学研究院 機械情報工学研究系）から「消化管内走行カプセルの開発」について、和田親宗准教授（生命体工学研究科 脳情報専攻）から「歩行訓練支援システムおよび起立動作誘導システムの開発」について発表。続いて、九州歯科大及び産業医科大の6人の医師から医科、歯科分野のニーズを発表して頂きました。その後の参加者とのディスカッションや交流会も盛況で、今後の医歯工連携への期待がうかがえました。



伊藤高廣 教授



和田親宗 准教授

5 医工連携・知財推進フォーラムを開催

平成26年5月23日に飯塚市内において、本学は、特許庁、九州経済産業局、飯塚市、飯塚病院等と共催で「医工連携・知財推進フォーラム」を開催し、福岡県内及び九州各県等から約100名が参加しました。

政府の成長戦略でも「健康・医療産業分野」は日本経済の再興のための重要分野と位置づけられており、中小企業が、大学等研究機関や医療機関などと連携すれば、成長可能性は高く、特に九州地域の製造業は、医療機器に活かすことができる高い技術を有しており、成長が期待されます。

このため、本フォーラムでは、地域企業における医療機器分野への進出の可能性や、その際の知財活用の有効性について、(独)工業所有権情報・研修館(INPIT)の三木理事長から講演・メッセージを頂くとともに、病院、企業、大学、行政、弁理士等によるパネルディスカッションで、医工連携の現状や課題、解決策や今後の可能性等について、現場の具体的な議論が活発に行われました。

また、本学は飯塚病院、飯塚市と平成23年12月に「医工学連携協定」を締結し、医療現場の課題解決を本学の新技术開発力で医工連携を推進してきましたが、今後は研究内容の事業化をより促進するため、飯塚研究開発機構が加わり「医工学連携の協力推進に関する協定」を4者で調印し、飯塚医療イノベーション推進会議を発足させました。



来賓挨拶の廣実前九州経済産業局長



パネリストの伊藤教授

医療機器開発に向けた4者協定
(左から2人目が松永学長)

6 自動運転・安全運転支援総合研究センターの設立

北九州学術研究都市－九州工業大学・北九州市立大学・早稲田大学大学院連携－



記者発表の様様



三大学学長等の握手

平成26年4月30日（水）、北九州市役所記者会見室（北九州市・小倉北区）において、九州工業大学、北九州市立大学、早稲田大学大学院の連携協力による自動運転・安全運転支援総合研究センターの開設について、記者発表を行いました。

自動運転・安全運転支援総合研究センターは、車社会における長年の夢である交通事故“零”の実現を目指し、さらに、開発される技術を地域社会システムに融合させることにより、安全・安心な地域社会システム実現にも大きく貢献できるものとして開設されました。

会見では、本学から松永学長、北九州市立大学から近藤学長、早稲田大学大学院情報生産システム研究科から植田研究科長が出席し、報道各社から数多くの質問があり、テレビ放映の他、多数の新聞紙面にて報じられ、その関心・期待の高さが示されました。

本センターでは、人工知能を搭載した自動運転システムを、平成28年度を目処に完成させる予定です。

7 国の広域大学知的財産アドバイザー派遣事業に採択

地域産学官連携勉強会で形成されたネットワークの活動を発展させ、北九州地区の各大学の組織的な取り組みにより「医歯食工連携」をはかるため、九州工業大学が幹事校となり広域大学知的財産アドバイザー派遣事業※に申請し、平成26年3月26日に採択を受けました。

平成26年4月1日から北川アドバイザーが派遣され、5月までに加入大学を訪問し今後の進め方について意見交換を行い、6月10日（火）に、キックオフミーティングを九州工業大学で開催し、今年度の活動について意見交換を行いました。今後、北川アドバイザーの活動をきっかけに、加入校を中心に新たな医歯食工連携プロジェクトの創出が期待されます。

【事業内容】

広域ネットワークの名称 : 医歯食工連携による知的財産ネットワーク（仮称）

派遣広域知的財産AD : 北川 秀雅アドバイザー

幹事校 : 九州工業大学

参加大学 加入校1 : 産業医科大学、北九州市立大学

加入校2 : 九州歯科大学、西日本工業大学、北九州工業高等専門学校、中村学園大学、久留米大学

（注）加入校1は支援を受ける大学、加入校2は情報提供を受ける大学

- 広域大学ADへ期待する業務 : ①知的財産管理体制の整備 (個別支援・裾野拡大)
②加入校の知的財産を活用した連携プロジェクトの推進

※) 広域大学知的財産アドバイザー派遣事業

【独立行政法人 工業所有権情報・研修館 (INPIT) の支援制度】
大学等から創出される有用な技術を実際に捕捉して、適切な権利保護・活用を行える仕組みづくりを広域で推進するため、複数の大学等で構成される広域ネットワークへ、大学の知的財産管理に関する専門家を派遣する支援制度。



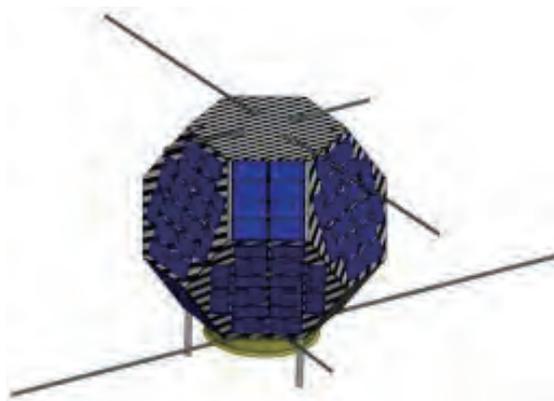
平成26年6月のキックオフミーティング

8 「はやぶさ2」に相乗りする小型副ペイロードとして、本学の提案が合格

宇宙航空研究開発機構 (JAXA) が公募した平成26年秋期に打上げ予定の「はやぶさ2」に相乗りする小型副ペイロードとして、本学大学院 工学研究院 先端機能システム工学研究系 奥山圭一教授が鹿児島大学と共同で提案した深宇宙通信実験機「しんえん2」が合格いたしました。

本提案では、炭素繊維強化熱可塑樹脂 (CFRTP) による宇宙機の製作・宇宙利用実証や、通信手段としてアマチュア無線で使用している周波数帯を利用し、世界中のアマチュア無線家と連携しながら、月軌道周辺にある超小型宇宙機との通信技術を獲得するなどの成果が期待されます。

さらに、これまでに実証されていない、地球から300万km以遠の深宇宙との通信技術の獲得を目指します。



深宇宙通信実験機「しんえん2」外観



記者会見の様子

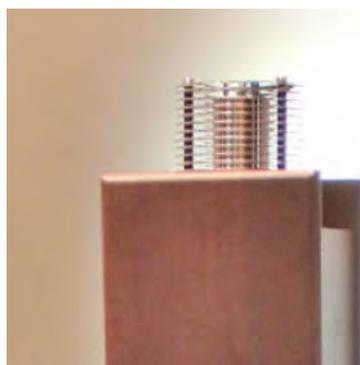
9 産学連携の事業化具体事例

本学は、榊キットヒットと共同で世界初の「ゆさぶり方式」スピーカーを開発し、平成25年度に同社が販売開始しました。木は多くの楽器で使われていますが、スピーカーの発振材としては紙や金属が用いられており、木は箱としてしか使用されてきませんでした。また、楽器の音とスピーカーが再生する音とでは自ずと音質が異なるという問題があります。ウッドボードスピーカは、木板を振動させて音を発生するスピーカーです。「木」特有の温もり感のある自然な音を楽しむことができます。

また、木板の駆動に世界初「ゆさぶり方式」を開発し、厚さ12mmの前方・後方の木材板全体を均等にピストン振動させ、分割振動を完全に無くし、従来のスピーカーでは実現出来なかった超低周波から音を再生可能にしました。これにより、迫力のある重低音を身体で感じるすることができます。従来の共振型スピーカでは、例えば、60Hzの低音を得るには直径30cmのスピーカと50cm角の容積のボックスを必要とし、この発明品のようなスリムなデザインは実現不可能で、大型TVの両側に配置するには空間的にもデザイン的に問題がありました。ウッドボードスピーカはスリムな外観にも拘わらず、木材板全体を均等にピストン運動させることにより、従来のスピーカーでは実現出来なかった分割振動を完全に無くし、10Hzという超低周波から音の再生を可能にしました。

また、ウッドボードスピーカは、日本を代表する家具の生産地「大川」の木工加工技術を駆使し設計・生産されています。振動体に木材板を使用しているため、従来のスピーカーのようなユニット、サラネットなどは一切なく、美しい木目がシンプルでスタイリッシュな印象を与えるインテリア性に優れた仕上がりとなっています。

同じく本学の技術により榊キットヒットが既に商品化している、高音領域のツイーターと合わせて、ハイエンド商品として販売される予定です。



さらに、本学と株式会社キットヒットが共同開発したスーパーツイーター宙 (Sola) と併用することにより、幅広い音域で、クリアで瑞々しい音質、圧倒的な音場再現を可能にしました。

事業活動報告

1 九州工業大学技術交流会(キューテックコラボ)

産業界とのより一層の連携強化を図るため、平成19年3月に「九州工業大学技術交流会(キューテックコラボ)」が発足して7年、会員数は法人会員、個人会員合わせて500人を超えました。

平成25年度も、月例セミナー「三木会(さんもくかい)」の開催や会員向けメールマガジン配信等の情報提供事業などを継続的に実施しました。

この他、大学の研究室等が主催する各種「研究会」活動も引き続き行っており、平成25年度も「粉体工学研究会」が定期会合を開きました。

●「三木会(さんもくかい)」の開催

地域との連携をさらに深めるため、産学官の関係者の交流の場として、平成17年度から毎月第三木曜日に実施している「三木会」を平成25年度は12回開催し、延べ628名にご参加いただきました。

「三木会(さんもくかい)」の開催状況

日時	テーマ	講師	
		所属・役職(講演当時)	氏名
平成25年 4月18日	実効を上げる中小企業の産学官連携 ー製造業復活への提言ー	(社)みやぎ工業会顧問	川田 正興 氏
平成25年 5月16日	四国経済社会の現状・課題と地域活性化について	四国経済産業局長	獅山 有邦 氏
平成25年 6月20日	夢は大きく。九工大発の技術で世界に挑戦。	株式会社なうデータ研究所 代表取締役	大野 国弘 氏
平成25年 7月18日	中小企業の新事業戦略～日本のものづくり支援～	株式会社リョーワ 代表取締役	田中 裕弓 氏
平成25年 8月22日	日本再生戦略の概要について	九州経済産業局 総務企画部 企画課長	藤井 博信 氏
	九州ヘルスケア産業の推進に向けて	九州経済産業局 地域経済部 新産業戦略課長	名垣 眞一 氏
平成25年 9月19日	中小企業の新しい事業展開戦略 ～「チーム九州」で新開拓をねらう～	株式会社ワークス 代表取締役	三重野計滋 氏
平成25年10月17日	持続可能な都市としての生き残り戦略 ～工業都市からサステイナブルシティへ～	北九州エアターミナル株式会社 代表取締役社長	片山 憲一 氏
平成25年11月21日	歯工連携によるバイオチップの研究:高齢者の生活の質の向上(QOL)を目指して	九州工業大学 教授	竹中 繁織 氏
	歯工連携によるニーズとシーズのマッチング:高齢者の生活の質の向上(QOL)を目指して	九州歯科大学附属病院副院長	富永 和宏 氏
平成25年12月19日	生体機能設計(バイオニックデザイン)による医療用ロボットおよびデバイスの開発	九州工業大学 先端機能システム工学研究系 准教授	坂井 伸朗 氏
	消化器内視鏡治療関連デバイスの開発(従来内視鏡用デバイスからロボット化への挑戦まで)	産業医科大学 医学部第3内科学 准教授	久米恵一郎 氏
平成26年 1月16日	産業技術政策について	経済産業省 産業技術政策課長	吉野 恭司 氏
平成26年 2月20日	ダイバーシティを競争力の源泉に	日産自動車株式会社 ダイバーシティディベロップメントオフィス室長	桐竹 里佳 氏
平成26年 3月20日	モノづくりを通しての国際貢献 「地雷除去に挑む～豊かで平和な大地への復興～」	株式会社 日建 代表取締役社長	雨宮 清 氏



講演会の様子



交流会の様子

●研究会活動

九州工業大学技術交流会（キューテックコラボ）では、会員企業、研究室等が主催する研究会を行っています。今年度は、分野、テーマ別に次の研究会が活動しました。

活動状況

日時	名称	活動内容	場所	担当教員
平成25年 8月 2日	紛体工学研究会	平成25年度第1回 西日本談話会	九州工業大学 図書館A Vホール	鹿毛 浩之 梅景 俊彦
平成25年12月25日	紛体工学研究会	平成25年度第2回 西日本談話会	九州工業大学 図書館A Vホール	鹿毛 浩之 梅景 俊彦

2 事業開発ビジネス講座

西日本シティ銀行との共催、九州経済産業局・北九州市・北九州商工会議所・（公財）北九州活性化協議会・（公財）北九州産業学術推進機構・北九州人材育成フォーラムの後援で、公開講座（全4回コース）を平成26年1月から3月にかけて西日本総合展示場A I M 3 Fにおいて開催しました。

本講座は、広く社会人を対象とした公開講座で、平成17年度から実施しています。平成25年度は4回開催で延べ201名にご参加いただきました。

平成25年度は、政府が打ち出した「新たな成長戦略」を地域企業が自社経営の中でどう捉え、ビジネス戦略を構築していくべきかをテーマに開催しました。

【開催の概要】

日時	テーマ	講師	
		所属・役職（講演当時）	氏名
平成26年1月16日（木） （第97回三木会を兼ねて開催）	産業技術政策について	経済産業省 産業技術政策課長	吉野 恭司 氏
平成26年2月6日（木）	アジアでの国際展開戦略とASEAN諸国への進出	みらいコンサルティング株式会社 海外顧問	星野 達哉 氏
平成26年2月20日（木） （第98回三木会を兼ねて開催）	ダイバーシティを競争力の源泉に	日産自動車株式会社 ダイバーシティディベロップメントオフィス 室長	桐竹 里佳 氏
平成26年3月6日（木）	戦略的市場創造への取り組みと、新しいビジネスモデル ～トレーサビリティの重要性とホワイトリストへの道のり～	システム・インテグレーション株式会社 代表取締役社長	多喜 義彦 氏



第1回 講演をする吉野恭司氏



第2回 講演をする星野達哉氏



第3回 講演をする桐竹里佳氏



第4回 講演をする多喜義彦氏

3 大学シーズ活用促進セミナー

本学は、一般社団法人九州ニュービジネス協議会（以下、九州NBC）のご協力を得て、平成26年1月20日に福岡市内において「大学シーズ活用促進セミナー」を開催し、福岡県内企業を中心に約50名に参加頂きました。

本セミナーは九州NBCが、イノベーションの源泉である大学知財を活用した研究シーズとその活用方法を見出そうとしている企業へのマッチング事業を通じて、ニュービジネス展開の一助とために毎年開催している事業で、今回は、本学の松永学長及び研究者等のシーズを紹介させていただきました。

【基調講演】

「産学官連携の将来展望」 学長 松永 守央

【大学シーズプレゼン】

- 「業務知識・ノウハウのシステム化で企業競争力を強化する為の『ルールエンジン活用方法』」

（株）なうデータ研究所 代表取締役 大野 国弘

- 「音声コミュニケーション支援システムの研究開発と応用」

工学研究院 電気電子工学研究系 准教授 水町 光徳

- 「遊休ストックを活用した都市再生モデルの開発」

工学研究院 建設社会工学研究系 准教授 徳田 光弘



主催者挨拶: 本田九州NBC企画運営委員長



交流会挨拶: 松永学長

4 知的財産セミナー

毎年知的財産セミナーを実施していますが、今年度は平成26年2月21日に「国立大学法人化後10年の知的財産活動を振り返って」という題目で、飯塚キャンパスと若松キャンパスにもTV中継を行い、戸畑キャンパス図書館AVホールで実施しました。また、4月17日には、ほぼ同じ内容で若松キャンパスでも知的財産セミナー実施しました。その概要は本冊子の特集「国立大学法人化後10年間の九州工業大学の知的財産活動」で紹介しています。代理人によるアカデミックディスカунトの適用、審査請求時のスクリーニング、共同出願企業による費用全額ご負担等の自助努力と連携機関のご協力等により、特許費用の増加を抑制することができ、今後も大学の財政をそれほど圧迫することなく知的財産活動を継続して行けるという見通しが得られました。



5 ニーズ・シーズ研究会

知的財産部門とリエゾン部門が合同で、産学連携のマッチングを推進するために企業のニーズと大学のシーズを研究する「ニーズ・シーズ研究会」を平成25年度は10回開催しました。

シーズについては、本学若手研究者や世界トップ技術の拠点となる重点研究センターの研究者から、特許シーズや研究の技術シーズ、各センターの活動、先進的な産学官連携事例等を紹介して頂きました。

ニーズについては、平成24年度に引き続き、北九州市内企業（5社）から「製品・技術紹介」、「現状の技術課題」、「今後取り組んでいきたい技術製品開発」などの話を聞く他、一部の企業は、工場見学をさせていただき、コーディネーターや知的財産部門の職員、URAセンターの職員と意見交換を行い、大学研究者の技術シーズとのマッチングを図る活動を展開しました。

今後も、技術ニーズを大学に開示しても良いという企業には、ニーズ・シーズ研究会において、「技術ニーズ」や「技術課題」、「今後取り組んでいきたい技術製品開発」を紹介して頂ければ、専門分野の技術や本学の技術シーズに精通したコーディネーター等が企業の「ニーズ」と「大学の技術シーズ」とのマッチングを図り、産学連携の共同や競争的資金の獲得に繋げる支援を行います。

【開催状況】

開催日	内容
4月18日(木)	若手教員（若手研究者フロンティア研究アカデミー 金子准教授、川原准教授）によるシーズ紹介
5月16日(木)	市内企業のニーズ紹介と若手教員（若手研究者フロンティア研究アカデミー 柳田准教授）によるシーズ紹介
6月20日(木)	市内企業の工場視察とニーズ紹介
7月18日(木)	市内企業の工場視察とニーズ紹介
9月19日(木)	重点研究センター（マイクロ化総合技術センター 伊藤教授、有吉助教、坂本助教）のシーズ紹介
10月17日(木)	重点研究センター（社会ロボット具現化センター 石井教授、坂井准教授）のシーズ紹介
11月21日(木)	市内企業のニーズ紹介
12月19日(木)	市内企業のニーズ紹介
2月20日(木)	重点研究センター（ディペンダブル集積システム研究センター 温教授、先端エコフィッシング 横野教授）のシーズ紹介
3月20日(木)	市内企業のニーズ紹介



6 新技術説明会

平成25年12月20日(金)、独立行政法人 科学技術振興機構 (JST) 東京本部別館ホールにおいて、九州工業大学新技術説明会を開催しました。今回で8回目の開催となり、医療・バイオ及び電気・電子装置について10名の教員が研究成果を発表しました。企業関係者から、延べ100名を超える申し込みがあり、多数の出席をいただき、各教員から熱のこもった説明に、参加者も熱心に聴講していました。

発表後には、個別の技術相談も行われ、今後、共同研究、技術移転等、産学連携活動への展開が期待されます。東京地区において、本学の技術内容を一括して紹介するこのような機会は大変貴重であり、関係機関の支援を受け、今後も引き続き実施していく予定です。

その他、前年度に引き続き、北九州学術研究都市産学連携フェアの開催期間中の10月24日(木)に北九州学術研究都市において、(公財)北九州産業学術振興機構、産業医科大学、(独)科学技術振興機構と共同で「地元企業に使ってほしい医療・福祉、環境関連技術」と題して、「医療・福祉分野」と「環境分野」の2部構成で開催し、本学からは医療・福祉分野、環境分野の4名の教員が研究成果を発表いたしました。

また、平成25年度は、分野別新技術説明会(ビッグデータ、次世代医療機器、炭素材料)、JST発新技術説明会(A-STEP)にも5名の教員が研究成果を発表いたしました。以上、合計で年間19件もの多数の研究成果を発表し、多くの事業で共同研究等へとつなげることができました。



九州工業大学 新技術説明会 (平成26年12月20日 JST東京本部)

タイトル	発表者
機能性ペプチドの共発現による組換えタンパク質の高効率発現	生命体工学研究科 生体機能専攻 准教授 池野 慎也
生体融合性を持つ強力接着剤	若手研究者フロンティア研究アカデミー 准教授 金子 大作
微小孔を有する窒化シリコン製細胞培養膜	生命体工学研究科 生体機能専攻 教授 安田 隆
ニワトリ胚を用いたデスクトップ型次世代バイオ医療プラットフォーム	若手研究者フロンティア研究アカデミー 准教授 川原 知洋
抗原抗体反応を迅速・高感度に検出する電気化学的エライザ法	工学研究院 物質工学研究系 教授 竹中 繁織
フォトダイオードのエナジーハーベスティングを利用した電子機器の待機電力ゼロ化	工学研究院 電気電子工学研究系 助教 山脇 彰
モータ音などの消音技術、および特定音(警報音など)の認識	産学連携推進センター 教授 佐藤 寧
静電気放電(ESD)試験における絶縁・EMC評価技術と放射電磁波による診断技術	工学研究院 電気電子工学研究系 准教授 大塚 信也
電界を印加して樹脂中に μ バリスタ粒子のチェーンを形成する技術を用いた複合材料バリスタ	工学部 寄附講座 客員教授 石辺 信治
半導体集積回路の劣化検知のためのフィールドテスト技術	情報工学研究院 情報創成工学研究系 教授 梶原 誠司

北九州学術研究都市産学連携フェア 新技術説明会（平成26年10月24日 北九州学術研究都市）

タイトル	発表者
大量画像データベースに基づく胸部 X 線像の 1 枚診断支援	工学研究院 電気電子工学研究系 准教授 河野 英昭
起立動作誘導システム	生命体工学研究科 脳情報専攻 准教授 和田 親宗
生鮮魚介類の長期保存を可能にする窒素ナノバブル水生成装置	工学研究院 機械知能工学研究系 准教授 平木 講儒
過熱水蒸気を用いた FRP のリサイクル	生命体工学研究科 生体機能専攻 教授 西田 治男

分野別 新技術説明会

分野	タイトル	発表者
炭素材料	竹を原料とした活性炭の製造	工学研究院 物質工学研究系 准教授 坪田 敏樹
次世代医療機器 (低侵襲・非侵襲・イメージング)	大量画像データベースに基づく胸部X線像の1枚診断支援	工学研究院 電気電子工学研究系 准教授 河野 英昭
	体内を動き回るカプセルが医療を変える 「内視鏡用自走アクチュエータ」	情報工学研究院 機械情報工学研究系 助教 村上 直
ビッグデータ（データマイニング、ネットワーク技術、セキュリティ）	ビッグデータ時代のストリーム圧縮	情報工学研究院 知能情報工学研究系 教授 坂本比呂志

JST発新技術説明会 第1回情報通信技術分野/社会基盤分野/ナノ・材料分野（電子デバイス、機械・ものづくり）

分野	タイトル	発表者
A-STEP	印刷できる有機-無機ハイブリッド熱電材料の開発	工学研究院 機械知能工学研究系 教授 宮崎 康次

7 イノベーションジャパンに出展

平成25年8月29日（木）・30日（金）の2日間、東京ビッグサイトにおいて開催されたイノベーション・ジャパン2013ー大学見本市に出展しました。本学からは9研究室の研究成果を出展しました。9件の出展数は全大学の中でも2番目に多く各ブースには多くの来場者があり、2日間を通して大盛況でした。

電気化学的テロメラーゼ活性測定による早期癌診断装置	工学研究院 物質工学研究系 応用化学部門 教授 竹中 繁織
自己装着カメラを用いた指文字認識システム	工学研究院 機械知能工学研究系 知能制御工学部門 准教授 タン ジュークイ
半導体材料中ナノ欠陥の電気特性評価装置	工学研究院 先端機能システム工学研究系 准教授 孫 勇
赤外線リモコン機器の待機電力をゼロにできる電源回路	工学研究院 電気電子工学研究系 電子工学部門 助教 山脇 彰
フィールドテスト用の温度・電圧モニタIP	情報工学研究院 情報創成工学専攻 教授 梶原 誠司
ビッグデータ時代のストリーム圧縮	情報工学研究院 知能情報工学研究系 教授 坂本比呂志
電気化学的テロメラーゼ活性測定による早期癌診断装置	マイクロ化総合技術センター 教授 中村 和之

超指向性スピーカ	産学連携推進センター 教授 佐藤 寧
植物由来超強力接着剤	若展研究者フロンティア研究アカデミー 准教授 金子 大作



坂本教授

8 北九州市国際中堅企業50社訪問報告会を開催

平成25年9月20日（金）に、戸畑キャンパスにおいて、北九州市国際中堅企業50社訪問報告会を開催しました。

これは、国際担当の小田部副学長が、大学のグローバル化に取り組むにあたり、まず、地元企業、大学、行政の方々の考え方を理解するため、6月から8月にかけて、北九州市内を中心に国際ビジネスに関心の高い大企業・中堅企業や関連機関を訪問し、どのようなグローバル人材が必要なのか、留学生を雇用する際にはどのような問題があるのか、社内のグローバル人材教育はどのようにしているのかなどについてお聞きした、50社訪問の成果をまとめて報告したものです。



報告する小田部先生



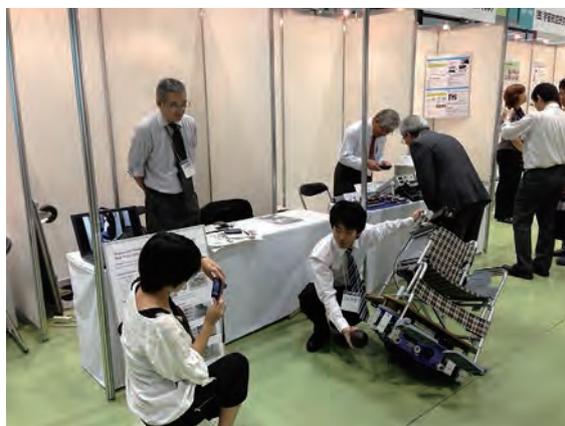
報告会の様子

9 おおた研究・開発フェアに出展

平成25年10月3日（木）、4日（金）の2日間、大田区産業プラザPiOに（東京都大田区）において「第3回おおた研究・開発フェア」が開催され、本学からは、生命体工学研究科脳情報専攻の宮本研究室で開発している「球駆動式全方向移動装置」を出展しました。「球駆動式全方向移動装置」は3個の球で前後左右斜めと全方向に移動できる台車です。車輪の代わりにこの「球駆動式全方向移動装置」を利用した電動車イス試作品を展示しました。ブースには、多くの来場者が訪れ、産

業関係の搬送に利用できないかなどの相談がありました。

また、「球駆動式全方向移動装置」の技術は、「中小企業のための技術宝箱 大学・高等専門学校の特許30選解説集」（経済産業省 関東経済産業局）においても紹介されています。



10 九州・国際テクノフェア、再生可能エネルギー先端技術展に出展

平成25年10月16日（水）～18日（金）にかけて、北九州の西日本総合展示場で、西日本最大規模の「地球環境・新エネルギー技術展&セミナー」が開催されました。本学は、「九州・国際テクノフェア2013」及び「再生可能エネルギー先端技術展2013 アカデミックブース」に研究者シーズを出展するとともに、研究内容のプレゼンテーション発表を行いました。

【九州・国際テクノフェア】

- 「豊かな生活を支える音響信号処理技術」

電気電子工学研究系 水町 光徳 准教授

- 「スマートインテグレーションによる新規バイオメディカル機器の創造」

生命体工学研究科 川原 知洋 准教授



水町先生ブース



川原先生ブース

【再生可能エネルギー先端技術展】

- 「プリンタブル太陽電池の開発」

生命体工学研究科 早瀬 修二 教授

- 「有機-無機ハイブリッドによる熱電変換の高効率化」

機械知能工学研究系 宮崎 康次 教授

○「潮流を利用した発電法の現状と今後」

機械知能工学研究系 平木 講儒 准教授



宮崎先生ブース



早瀬先生ブース



平木先生ブース

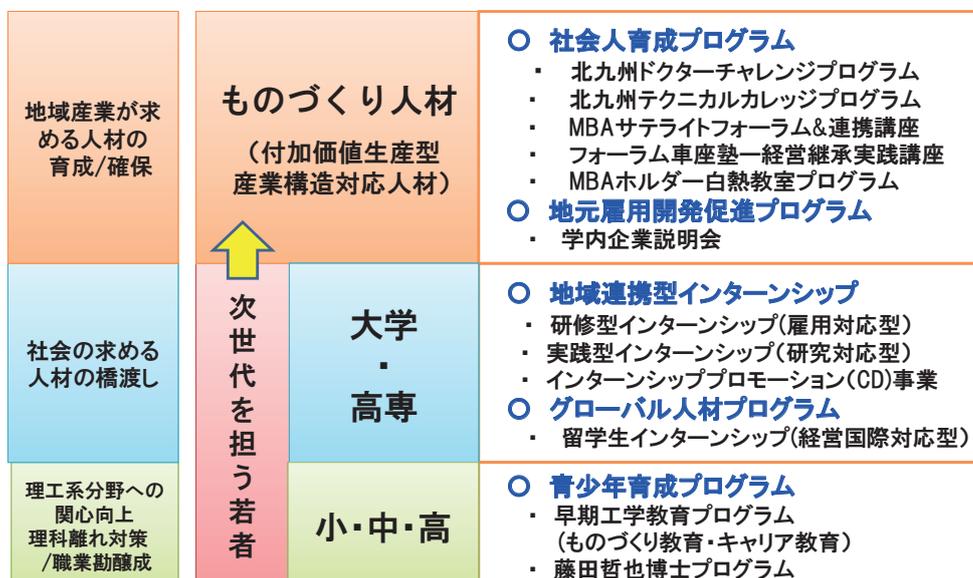
11 北九州地域産業人材育成フォーラム事業の進展

青少年から社会人までを対象にして、産学連携による産業人材育成を目指す「北九州地域産業人材育成フォーラム」は、平成23年5月の設立から3年を経過し、厚生労働省や経済産業省等からモデル事業としてヒアリングを受けるなど、我が国の重要課題である産業人材政策の特徴ある取り組みの一つとして注目を集め、計画の事業化による「見える化」が期待されています。

同フォーラムは、ステークホルダーが自らの役割を果たしながら、地域的に連携する自立型連携を特徴にした新しい地域システム創りを目指しています。地域産業の基盤となる産業人材の育成という共通価値（CSV=Creating Shared Value）の創造に地域が丸となって取り組み、北九州地域産業の確かな未来を構築するための新しいソーシャルキャピタルの形成とも言えます。

北九州地域産業人材育成フォーラムの事業体系

このまちの確かな未来を見据えて、地域社会が丸となって人を育て、活用する「産業人材育成」の新しい都市システムづくりを目指す。



■着実に拡大する「地域連携型インターンシップ事業」

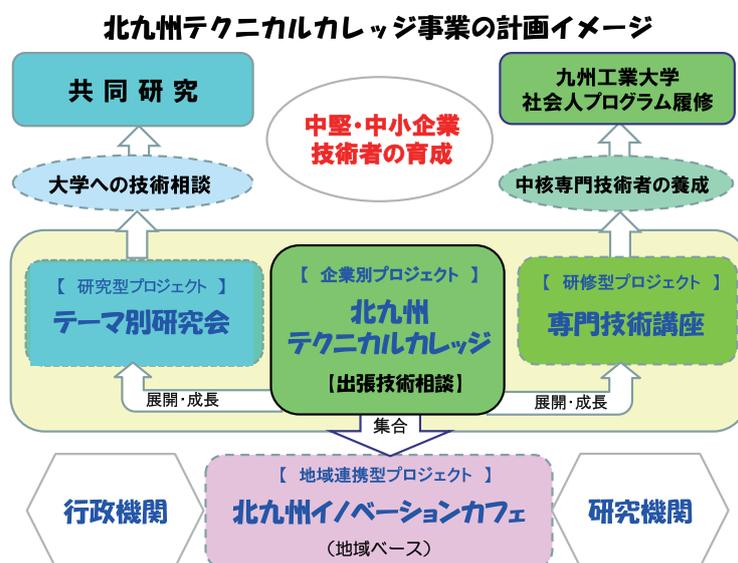
産業人材育成フォーラムの「高度人材育成プログラム」として実施する「地域連携型インターンシップ」は、運営システムのビジネスモデル化を図りながら、順調に実績を重ねています。国の政策や経済団体等の提言等で、インターンシップの重要性が掲げられる中、地域の大学、企業が協働して進める北九州型モデルに注目が集まっており、これまでの参加企業数は101社に、また参加学生も年を追うごとに増加しています。(別表参照)

今後は、企業の課題解決型、共同研究型インターンシップモデルの開発と環境づくりに事業の歩を進めることとしています。

	H25年度		H24年度		H23年度	
	参加	登録	参加	登録	参加	登録
参加大学	4	4	4	4	2	2
参加学生	1 2 2	1 6 4	1 2 1	1 5 9	5 9	6 2
参加企業	7 3	8 0	5 7	6 3	3 3	4 2
実施企業数	1 0 1 (240%)		8 6 (204%)		4 2 (100%)	

■産学連携による社会人のリカレントプログラムの企画・研究

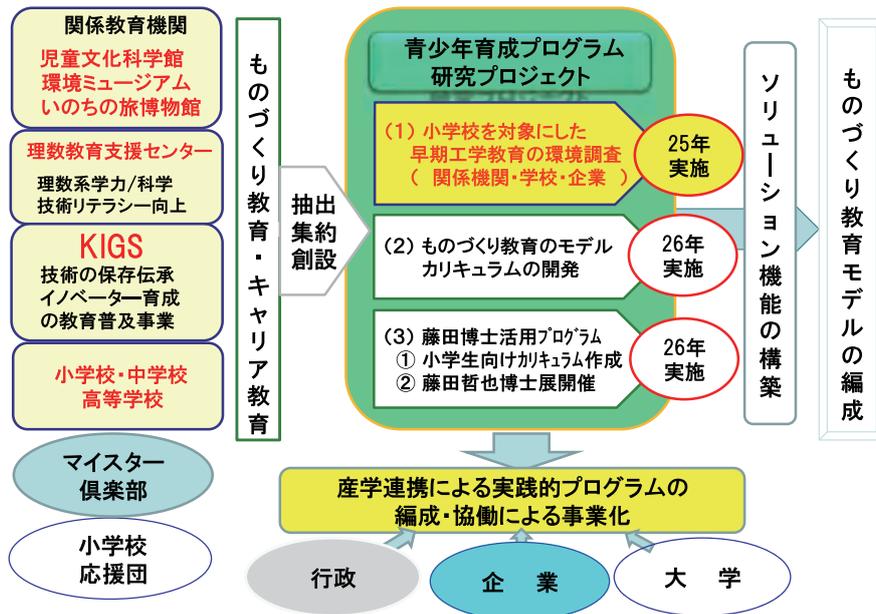
産業人材育成フォーラムの「社会人プログラム研究プロジェクト」(プロジェクトリーダー：本学工学研究院三谷康範副研究院長)は、地域企業の技術的な課題解決や中堅・若手技術者のスキルアップを図ると共に、大学と地域の中堅・中小企業の交流基盤の構築を目的にした、出張技術相談「北九州テクニカルカレッジ事業」の企画、研究を行い、平成26年度に事業化を進めることとしています。本事業を通じて、地域の中堅・中小企業における中核専門技術者の社会人ドクターの創出や大学との共同研究への展開も期待されます。



■青少年育成プログラムの開発が始動

産業人材育成フォーラムの最後の開発プログラムである「青少年育成プログラム」(プロジェクトリーダー：本学清水陽一理数教育支援センター長)が動き出しました。青少年育成プログラムは、国を挙げて進める早期工学教育(ものづくり教育・キャリア教育等)の北九州版を創発する取り組みです。100年余の産業史を持ち、多様な産業分野の企業が集積する北九州において、産学連携による”ものづくり教育&キャリア教育”モデルの編成が目標で、まずは、「北九州市における関係機関の工学系教育の実施状況調査」から事業をスタートしています。

青少年育成プログラム事業の企画、運営



■本学で北九州地域企業学内説明会を開催

平成24年度に続き、産業人材育成フォーラム関連企業を対象にして、「北九州地域企業学内企業説明会」(2013.7.6.)を開催。北九州地域の中堅・中小企業19社と学生延べ114人が参加し、熱心な就職相談会となりました。ちなみに24年度の参加企業(19社)には本学から12人が就職をしました。



企業の説明を聞く学生

平成25年度 共同研究一覽 (176件)

※部局・所属：平成25年度現在 ※職名：平成26年3月31日現在

部局	所属/職名	研究者名	共同研究先企業等名	研究題目
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	梅景 俊彦	非公表	非公表
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /特任教授	金元 敏明	本多機工株式会社	ロケットポンプ(特殊ポンプ)の研究開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /特任教授	金元 敏明	株式会社 協和コンサルタンツ	相反転方式水車による小水力発電と電力利用システムの 技術研究開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /特任教授	金元 敏明	非公表	非公表
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	金 亨燮	吉川工業株式会社 エンジニアリング・機器事業部	胸部診断精度向上を目指した医療用3次元読影CADシス テムの開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	金 亨燮	吉川工業株式会社 技術本部 技術開発部	胸部診断精度向上を目指した医療用3次元読影CADシス テムの開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	金 亨燮	Chosun University Orthopaedic Dept.Chosun University Hospital	The development of a visual screening system on thoracic MDCT images based on 3D temporal subtraction technique
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /准教授	西田 健	前田機工株式会社	高速応答する万能グリッパの開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	野田 尚昭	非公表	非公表
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	野田 尚昭	丸栄化工株式会社	3次元自動FW成形装置を用いた繊維強化プラスチック製 品の開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /准教授	平木 講儒	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	柔構造飛翔体による将来型火星探査ミッション創出に向け た研究開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	松田 健次	日本鑄鍛鋼株式会社	鋼板圧延用補強ロールの転がり疲労損傷における評価技術 の基礎検討
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	宮崎 康次	非公表	非公表
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	宮崎 康次	非公表	非公表
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	宮崎 康次	長崎県窯業技術センター	高熱ふく射処理の最適化と熱ふく射型放熱のシステム化に 関する研究
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	宮崎 康次	熱産ヒート株式会社	薄膜熱電対膜厚の安定化
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	米本 浩一	非公表	高速飛翔体の回収システムの研究(その5)
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	米本 浩一	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	高頻度運用炭素繊維強化プラスチック液体酸素タンクの試 作研究(その3)
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	米本 浩一	株式会社IHI	大型ロケット用複合材製液体酸素タンクの試作研究(その3)
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	米本 浩一	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	サブオービタル宇宙輸送システムの誘導制御に関する研究 (そのア)
大学院工学研究院	機械知能工学研究系 /教授	米本 浩一	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	サブオービタル宇宙輸送システムの機体概念に関する研究
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /准教授	伊東啓太郎	北九州市	公園緑地を活用した生き物共生モデルの具体化及び基本 計画検討調査について
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /助教	合田 寛基	西松建設株式会社	ジオポリマーの固化メカニズムの解明
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /助教	合田 寛基	西松建設株式会社	ジオポリマー製品(ジオポリマーパネル)に関する研究開発
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /助教	合田 寛基	西松建設株式会社 九州支社	石粉を活用したジオポリマーに関する研究会
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /准教授	廣岡 明彦	ヒロセ株式会社	補強土(テールアルメ)壁工法の耐津波性能検証実験
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /教授	松田 一俊	九州電力株式会社 総合研究所	メガローラーの基礎強度に関する研究(平成25年度)
大学院工学研究院	建設社会工学研究系 /教授	山口 栄輝	山九株式会社 プラント事業部	モノレール主桁の老朽化診断技術の確立
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	生駒 哲一	株式会社メガチップス	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	和泉 亮	東洋ステンレス研磨工業 株式会社	希少金属節約を目的とした高耐熱、高耐食機能を有する薄 膜の試作開発

部 局	所 属/職 名	研究者名	共同研究先企業等名	研 究 題 目
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	大塚 信也	株式会社安川電機 品質保証部 信頼性技術センター	ノイズ測定評価技術の開発
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	大塚 信也	富士化学株式会社	放電起因電磁波の伝搬特性及びその評価
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	大塚 信也	富士通テン株式会社	ESD対策技術の販用化開発
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	大塚 信也	三菱電機株式会社 系統変電システム製作所	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	大塚 信也	九州電力株式会社 技術本部 総合研究所	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	大村 一郎	非公表	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	大村 一郎	公益財団法人 国際東アジア研究センター	パワーエレクトロニクス機器の高パワー密度化に関する研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	大村 一郎	非公表	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	桑原 伸夫	非公表	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	小迫 雅裕	サトーリサーチ株式会社	ナノアルミナ絶縁コート技術に関する基礎研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	小迫 雅裕	RIMTEC株式会社	ポリジシクロペンタジエンの各種電気特性の把握
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	芹川 聖一	非公表	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	豊田 和弘	三菱電機株式会社 鎌倉製作所	宇宙用太陽電池パネルの帯放電試験
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	豊田 和弘	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	自己発電を考慮した導電性テザーシステムの検討
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	中司 賢一	株式会社ロジック・リサーチ	スマートメータ向け通信機能付き高機能電流センサーの試作開発と販路開拓
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	中司 賢一	株式会社ロジック・リサーチ	低消費電力MIMO-MESH基地局システムの研究開発及び販路開拓
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	中司 賢一	非公表	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	株式会社日立製作所 電力システム社 日立事業所 国分生産本部	電力流通機器の絶縁劣化診断技術の研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	イオンディライト株式会社	電気設備における部分放電モニタリングシステム構築【ソフト開発】
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	イオンディライト株式会社	電気設備における部分放電モニタリングシステム構築【ハード開発】
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	非公表	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	東京電力株式会社	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	日本ガイシ株式会社 電力技術研究所	ナノマテリアルのがいし用ゴムへの適用可能性検討研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	九州電力株式会社 技術本部 総合研究所	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	三菱電機株式会社	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	東芝三菱電機産業システム 株式会社	インバータ駆動電動機絶縁に関する研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	株式会社東芝 浜川崎工場	絶縁被覆微小ギャップにおける部分放電特性に関する研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	匹田 政幸	株式会社 東芝 社会インフ ラシステム社 浜川崎工場	電場配向技術を用いた誘電率傾斜エポキシ材料の研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	水町 光徳	株式会社KDDI研究所	音響信号の知覚効果と印象表現に関する研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	三谷 康範	石の癒株式会社	光冷暖システムの理論的体系付けの研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /教授	三谷 康範	九州電力株式会社 技術本部 総合研究所	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系 /准教授	渡邊 政幸	出光エンジニアリング 株式会社	産業用電力系統解析の高度化研究
大学院工学研究院	物質工学研究系/教授	恵良 秀則	トヨタ自動車九州株式会社	溶射を用いた鋳物表面処理新技術の開発

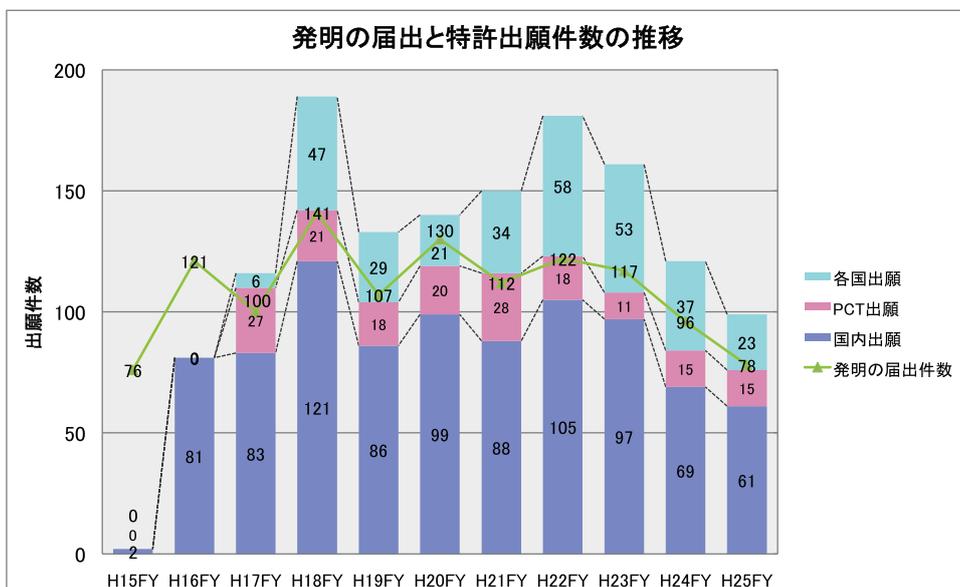
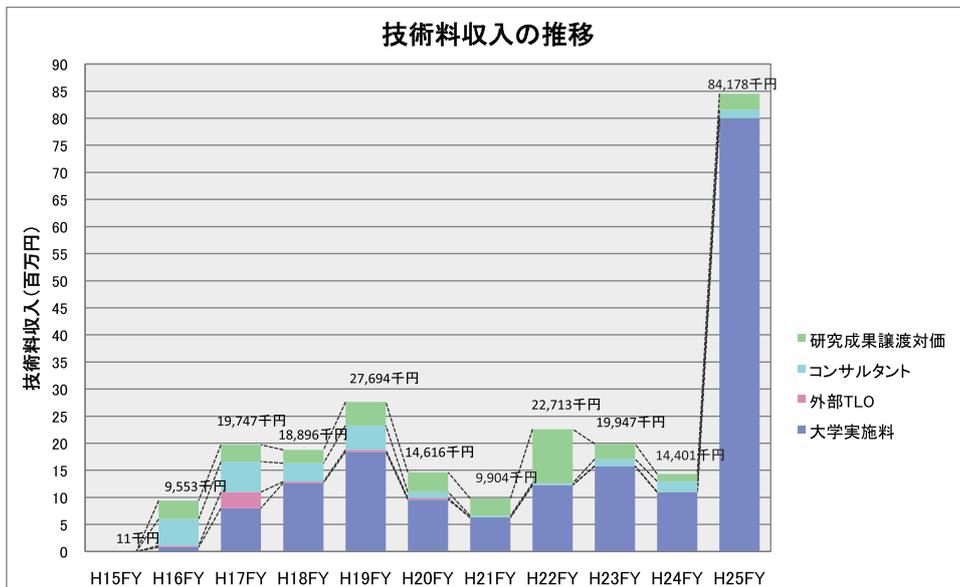
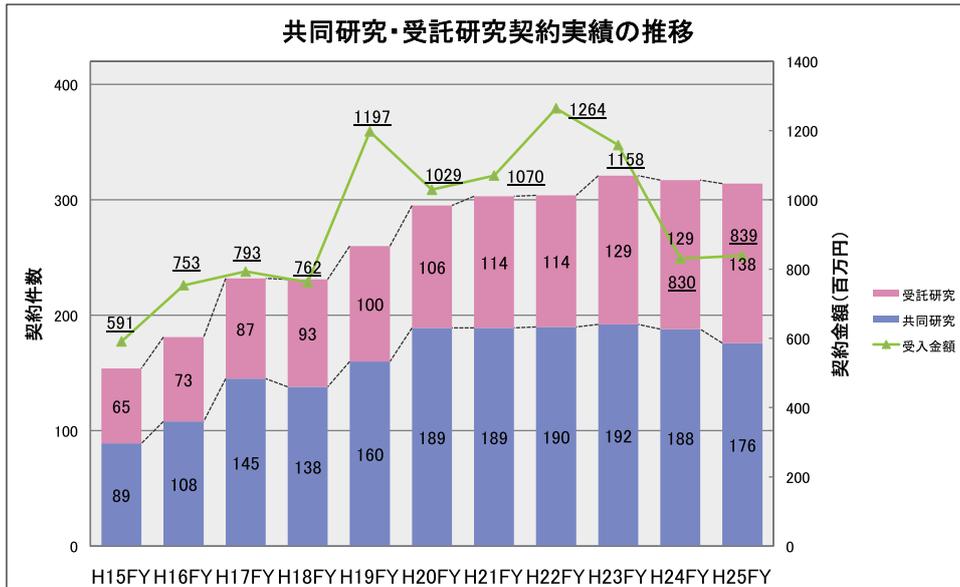
部 局	所 属／職 名	研究者名	共同研究先企業等名	研 究 題 目
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	横野 照尚	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	清水 陽一	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	高須登実男	株式会社アステック入江	電気炉系製鋼スラグの粉塵化防止メカニズムの解明
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	高須登実男	三井金属鉱業株式会社 金属・資源事業本部 亜鉛事業部	亜鉛電解における液流動と電解挙動の解析
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	高須登実男	DOWAメタルマイン 株式会社	低品位銅電解精製に係る基礎研究
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	柘植 顕彦	シャボン玉石けん株式会社	天然石けんの酸化特性の解明
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	坪田 敏樹	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	廣田 健治	森鉄工株式会社	多軸プレスによる歯形付き円筒部品成形における成形精度改善要件の解明
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	馬渡 佳秀	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	森口 哲次	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	森口 哲次	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	森口 哲次	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	森口 哲次	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	森口 哲次	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／助教	森口 哲次	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	山口 富子	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	山口 富子	日鉄住金ハード株式会社	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	山口 富子	古河スカイ株式会社	アルミニウム合金のクラッド圧延の研究
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	山口 富子	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	山口 富子	JFEスチール株式会社	異種金属間の接合挙動に関する研究
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	山村 方人	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	山村 方人	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	山村 方人	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	山村 方人	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	横山 賢一	非公表	非公表
大学院工学研究院	基礎科学研究系／准教授	井上 創造	非公表	非公表
大学院工学研究院	基礎科学研究系／教授	中尾 基	非公表	非公表
大学院工学研究院	基礎科学研究系／教授	中尾 基	株式会社エア・ウォーター 総合開発研究所	非公表
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系／教授	奥山 圭一	上田プレーキ株式会社	有機系摺動摩擦材の材料特性評価手法の研究
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系／教授	奥山 圭一	非公表	非公表
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系／准教授	竹澤 昌晃	非公表	非公表
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系／准教授	竹澤 昌晃	株式会社エムティアイ	磁気センサの高性能化及び小型化
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系／准教授	竹澤 昌晃	非公表	非公表
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系／准教授	竹澤 昌晃	非公表	非公表

部 局	所 属/職 名	研究者名	共同研究先企業等名	研 究 題 目
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/准教授	竹澤 昌晃	非公表	非公表
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/准教授	竹澤 昌晃	非公表	非公表
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/教授	趙 孟佑	国立大学法人東京大学	日本発の「ほどよし信頼性工学」を導入した超小型衛星による新しい宇宙開発・利用パラダイムの構築
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/教授	趙 孟佑	次世代宇宙システム技術 研究組合	超小型衛星の地上試験に関する研究
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/教授	趙 孟佑	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	軌道上での帯電計測及び帯電緩和技術の開発
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/教授	趙 孟佑	キヤノン電子株式会社	小型人工衛星の熱平衡試験、アウトガス試験、熱真空試験 および衝撃試験の検証
大学院工学研究院	先端機能システム工学 研究系/准教授	脇迫 仁	株式会社 プラテクノマテリアル	「ペットボトルキャップリサイクルの事業化」共同研究プロジェクト
大学院情報工学研究院	知能情報工学研究系 /教授	瀬部 昇	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	電子情報工学研究系 /教授	尾家 祐二	株式会社トヨタIT開発 センター	非公表
大学院情報工学研究院	電子情報工学研究系 /教授	鶴 正人	株式会社KDDI研究所	非公表
大学院情報工学研究院	システム創成情報工学 研究系/教授	岡本 卓	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	システム創成情報工学 研究系/准教授	齊藤 剛史	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	システム創成情報工学 研究系/教授	延山 英沢	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	鈴木 恵友	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	鈴木 恵友	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	鈴木 恵友	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	鈴木 恵友	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	鈴木 恵友	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /教授	田中 和博	大和ラヂエーター工業 株式会社	熱交換器の高付加価値化に関する研究
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /教授	田中 和博	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /教授	田中 和博	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	永山 勝也	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	永山 勝也	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	淵脇 正樹	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系 /准教授	淵脇 正樹	住友金属鉱山株式会社	非ニュートン流体の流体解析ソフトCFXを用いた計算技術 の構築
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /准教授	大内 将吉	ベセル株式会社	細胞培養におけるバイオテクノロジーの研究開発
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /准教授	大内 将吉	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /准教授	大橋 健	八女地域連携協議会	観光用アプリの研究開発
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /教授	坂本 順司	株式会社 アール	バイオレメディエーション技術による環境浄化の多様化技術 開発とそれに関する微生物叢解析
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /教授	坂本 順司	株式会社アスキー	微生物によるGABA高生産の検討
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /教授	坂本 寛	旭化成ファーマ株式会社 診断薬製品部	便潜血の新しい検査方法の開発
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /助教	引間 知広	ニチバン株式会社	微細針を用いた経皮吸収型製剤の研究
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 /准教授	前田 衣織	非公表	非公表

部 局	所 属／職 名	研究者名	共同研究先企業等名	研 究 題 目
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系 ／准教授	前田 衣織	株式会社イーズ	炭素を生体固定しCO2排出を抑制することを目的とした「昆虫生体機能」と「工業生産技術」を融合した小型プラントによる昆虫タンパク質の効率的な製造システムの開発
大学院情報工学研究院	情報創成工学研究系 ／准教授	梅田 政信	株式会社なうデータ研究所	非決定関数型言語の言語処理系とその応用に関する研究
大学院情報工学研究院	情報創成工学研究系 ／准教授	梅田 政信	株式会社 Beyond	流通業におけるウェアハウスマネジメントの最適化に関する研究
大学院情報工学研究院	情報創成工学研究系 ／教授	梶原 誠司	ルネサスエレクトロニクス株式会社 生産本部 実装・テスト技術統括部	非公表
大学院情報工学研究院	情報創成工学研究系 ／教授	梶原 誠司	株式会社日立製作所 日立研究所	高信頼を目指すLSIにおけるフィールド高信頼化技術の適用範囲拡大に関する研究
大学院情報工学研究院	情報創成工学研究系 ／准教授	片峯 恵一	株式会社 Beyond	物流システムの効率化に関する研究
大学院情報工学研究院	情報創成工学研究系 ／教授	久代 紀之	非公表	非公表
大学院情報工学研究院	人間科学系／准教授	磯貝 浩久	アイトレーニング福岡八田 センター	スポーツビジョンの評価に関する研究
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／助教	飯久保 智	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	白井 義人	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	白井 義人	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	白井 義人	一般財団法人新エネルギー 財団	持続可能なエネルギーとしての燃料用木材からのローカルに適用可能な炭化技術の開発とラオスへの技術移転に関する研究
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	玉川 雅章	株式会社 安川電機	汚泥減量化に適したキャピテーション発生器の最適形状に関する研究
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	花本 剛士	株式会社 久保田鐵工所	センサレス・ブラシレス小型DCモータの回転数制御
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	花本 剛士	一般財団法人新エネルギー 財団	太陽光発電を中心とした分散する再生可能エネルギーとスマートグリッドによる電力供給能力の向上に関する研究
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	早瀬 修二	国立大学法人東京大学	透明導電膜を必要としない縦型タンデム色素増感太陽電池の機能実証
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	早瀬 修二	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／教授	春山 哲也	荏原実業株式会社	オゾン処理プロセスによる細胞接着・非接着パターン化基板の製作
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／助教	山田 洋明	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能専攻／准教授	和田 親宗	株式会社飛鳥電機製作所	非公表
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／教授	石井 和男	大分キヤノン株式会社	微小部品の整列を可能とする部品供給装置の開発
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／教授	夏目季代久	株式会社Heart Best	安心音が被験者の眠気に及ぼす影響を脳信号より測定する
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／准教授	フォロー ナシラ イ アミル アリ	公益財団法人 北九州産業学術推進機構	船舶の燃費向上を目的とした船底清掃水中ロボットの実用化
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／准教授	宮本 弘之	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／准教授	宮本 弘之	株式会社テムザック	家庭内移動・作業用車椅子の研究
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／准教授	吉田 香	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	脳情報専攻／准教授	我妻 広明	独立行政法人 理化学研究所	ダイナミックブレインプラットフォーム(PF)の構築
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	ラピスセミコンダクタ 株式会社	音響に関する研究
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表

部 局	所 属／職 名	研究者名	共同研究先企業等名	研 究 題 目
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	トヨタ自動車九州株式会社	ANCによるロードノイズ低減技術の検討
産学連携推進センター	若松分室／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
マイクロ化総合 技術センター	／教授	有馬 裕	株式会社アドバンスド・ デジタル・テクノロジー	危険パターン検知機能FPGAの開発
先端エコフィッティング 技術研究開発センター	／准教授	高嶋 授	非公表	有機半導体に関する開発
先端エコフィッティング 技術研究開発センター	／准教授	高嶋 授	非公表	非公表
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	金子 大作	非公表	非公表
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	金子 大作	非公表	非公表
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	城崎 由紀	非公表	非公表
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	城崎 由紀	非公表	非公表
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	柳田 健之	株式会社日立製作所 日立研究所	赤外及び近赤外発光放射線検出素子の検討及び基礎性 能評価
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	柳田 健之	日本結晶光学株式会社	放射線計測技術の開発
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	柳田 健之	株式会社トクヤマ	中性子検出用フッ化物シンチレータ性能評価システムの開 発
若手研究者フロンティア 研究アカデミー	／准教授	柳田 健之	非公表	非公表

数字でみる九工大の産学連携



産学官をつなぐ強い味方 —— 職員 & コーディネータ紹介

●職員

- | | | | | |
|-------------------------|---------|---------|---------|------------|
| ○センター長（教授）／教育支援部門長 | あか
赤 | ほし
星 | やす
保 | ひろ
浩 |
| ○副センター長（准教授）／ベンチャー支援部門長 | こ
小 | にし
西 | なお
直 | き
樹 |
| ○知的財産部門長（教授） | なか
中 | むら
村 | くに
邦 | ひこ
彦 |
| ○リエゾン部門長（教授） | たの
田 | うえ
上 | てつ
哲 | や
也 |
| ○国際部門長（教授） | きく
菊 | ち
地 | しん
晋 | いち
一 |
| ○戸畑本部 | | | | |
| ・助教／産学官連携コーディネーター | おぎ
萩 | はら
原 | やす
康 | ゆき
幸 |
| ・地域連携マネージャー（特命准教授） | さか
坂 | もと
元 | けい
啓 | いちろう
一郎 |
| ・知的財産マネージャー（客員教授） | あん
安 | どう
東 | | しずか
静 |
| ・知的財産DNAマネージャー（客員教授） | お
尾 | なか
仲 | たけ
武 | もと
基 |
| ・知的財産マネージャー（客員教授） | いし
石 | だ
田 | | せい
精 |
| ・広域大学知的財産アドバイザー（特命教授） | きた
北 | がわ
川 | ひで
秀 | まさ
雅 |
| ・国際渉外・法務担当 | ウオード | | ち
知 | か
佳 |
| ・知的財産部門事務担当 | の
野 | より
依 | さち
祥 | こ
子 |
| ・事 務 | おお
大 | もり
森 | よう
葉 | こ
子 |
| ・技術交流会担当 | まつ
松 | しま
島 | ふみ
文 | こ
子 |
| ・事務・技術交流会担当 | かね
金 | こ
子 | あ
亜 | きよ
稀世 |
| ○飯塚分室 | | | | |
| ・飯塚分室長（准教授） | うめ
梅 | だ
田 | まさ
政 | のぶ
信 |
| ・事 務 | しお
塩 | た
田 | み
美 | ゆき
由紀 |
| ○若松分室 | | | | |
| ・若松分室長（教授） | いし
石 | い
井 | かず
和 | お
男 |
| ・教 授 | さ
佐 | とう
藤 | | やすし
寧 |

●コーディネータ



○氏名
田中 洋征 (たなか ひろゆき)
(客員教授)

○専門分野
機械工学 (材料強度・疲労)、研究開発マネジメント

○自己PR
大学に来て14年目になります。主に機械工学が主ですが、セラミックスやプラスチック等の材料を取り入れて、これまでに200件以上の共同・受託研究をコーディネートし、採択件数は4割強程度です。

最近、日々の仕事に追われながら新規事業の開拓を目指す中小企業のための事業化に最も情熱を傾けています。技術の本質を理解したうえで、専門用語をできるだけ使わずにわかりやすい言葉で、これからの社会にいかにより有益であるか、を説くのが腕の見せ所です。事業化を前提にした産学官共同研究を希望される方は気軽に声をかけてください。中小企業の皆様、特に機械工学の方は大歓迎です。



○氏名
小川 勝 (おがわまさる) (客員教授)

○専門分野
化学 (化学一般、ゴム・プラスチック、FRP、セラミック)、研究開発マネジメント、特許管理、その他IT関係を除くバイオ、環境技術を含む広域分野

○自己PR
東陶機器 (株) 研究所長、技術開発部長、特許管理部長、環境管理部長を歴任する中

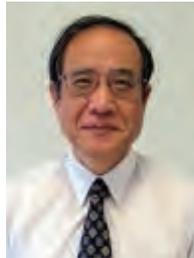
で全国レベルでの多くの人脈を得ています。また、福岡県産業・科学振興財団カタライザー及びマッチングコーディネータ等を務め九州地区の大学、公設研、および企業等に人脈を有しています。独立行政法人科学技術振興機構 (JST) から1999年以来現在まで委嘱業務を遂行しています。これまでに、産学 (官) 共同研究をコーディネートした結果、成功した助成金・補助金等の金額の累計は、11年間で37億円に達します。広い分野において研究開発企画、共同研究における産学のみとめ方、事業として成功するノウハウおよび申請のポイント等に精通しています。



○氏名
山崎 博範 (やまさきひろのり)
(客員教授)

○専門分野
機械工学 (製品開発、生産設備設計、プレス金型)

○自己PR
家電製品開発設計、半導体用ロボットや自動機、生産設備の開発設計、プレス金型設計等、幅広い分野の機械の開発設計に長年携わってまいりました。これらの経験を活かし、産のニーズと学のシーズのマッチング、産学官連携、医工連携に少しでもお役にたてればと思っています。お気軽に声をかけてください。



○氏名
松永 純一 (まつながじゅんいち)

○専門分野
情報工学 (電子回路、ネットワーク、ソフトウェア)、知的財産

○自己PR

長年、自治体の研究所に所属し、地域中小企業の技術支援に携わってきました。この間、産業支援機関において産学連携のコーディネートを行い、近年は特許をベースとした産学連携のマッチングや契約支援等も行ってきました。これらの経験を活かし、さらに産学連携に取り組んでいきたいと思っています。



○氏名
伊藤 久泰 (いとうひさやす)

○専門分野
電子工学、情報工学、ネットワーク、ソフトウェア

○自己PR
NTTの研究所に於いて、プリンタ制御用

サーボモータ、ワイヤドットプリンタ、データ通信端末装置、PBX (構内交換システム)、CTI (Computer Telephony Integration) システム等の研究開発に携わってきました。その後、研究所の技術移転等を行う子会社に於いて、技術営業、契約処理、営業管理等を行ってまいりましたが、この間、通信・放送機構 (TAO) や情報処理推進機構 (IPA) の公募案件にも取り組みました。これらの経験を活かし産学連携に取り組んでいきたいと思っております。



○氏名
荻原 康幸 (おぎはらやすゆき)

○専門分野
ソフトウェア・プログラム

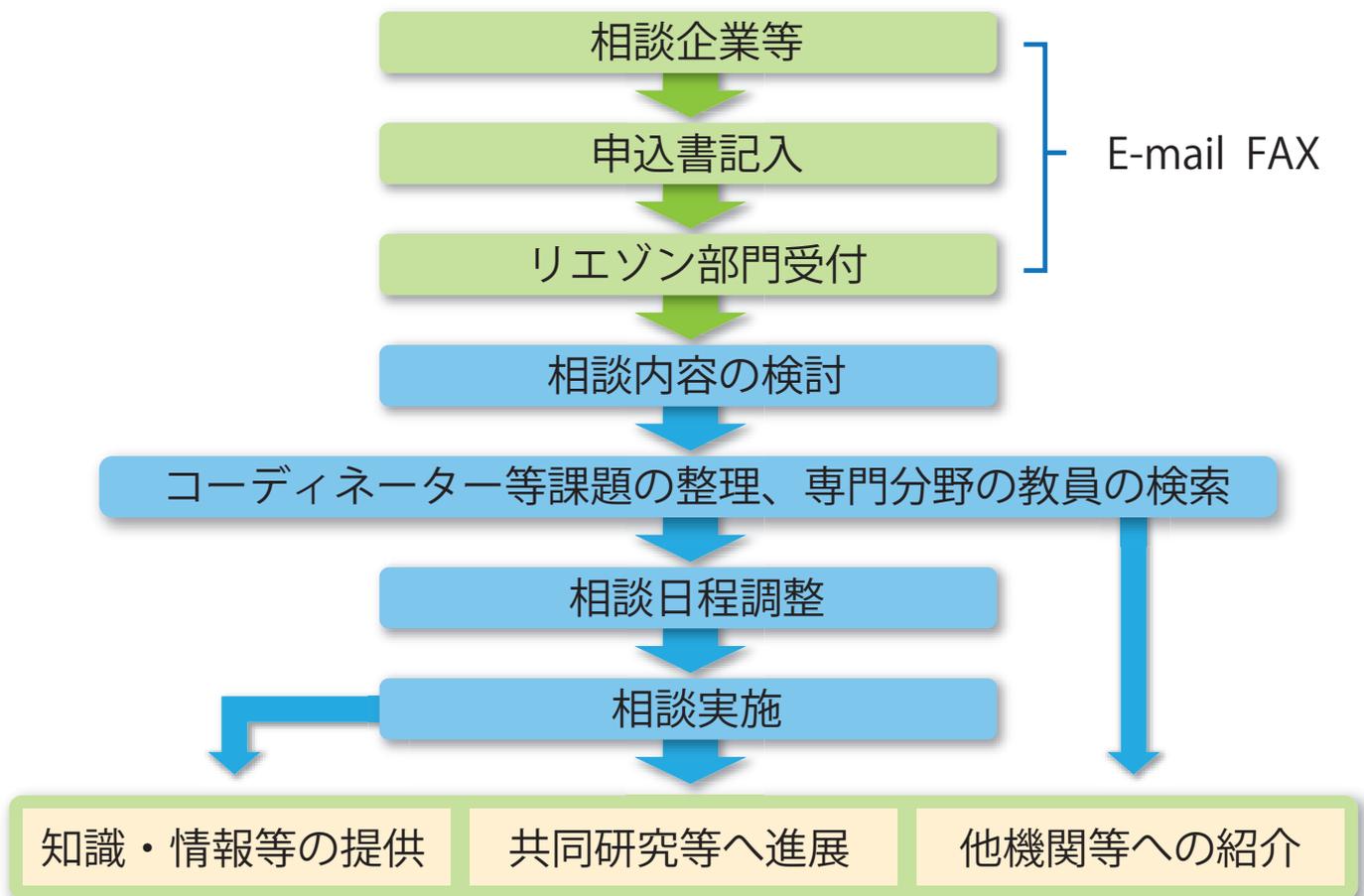
○自己PR
学部、大学院と九州工業大学にお世話になっ

てまいりました。学生時代はeラーニングの研究を、研究以外ではRoboCupに参加し、ロボットのソフトウェア開発を行いました。また別の大学では研究員を経験し、eラーニングの開発・運用に携わり、学生時代から現在まで、公私ともにソフトウェアの開発を行ってきました。産学官連携の仕事は初めてですが、九州工業大学および産業の発展のために少しでもお役に立てるように努力していきたいと思っております。どうぞお気軽にお声をおかけください。

技術 相談

企業等の技術的課題や将来の開発課題の相談を受ける「技術相談窓口」を設置しています。企業経験や行政経験を持ったコーディネーター等が、課題の整理、専門分野の教員探索などに対応いたします。

技術相談の流れ



次ページの技術相談票に必要事項をご記入の上、産学連携推進センターまで e-mail または FAX でお申込み下さい。

E-mail : office@ccr.kyutech.ac.jp

FAX : 093 - 881 - 6207



FAX : 093-881-6207

九州工業大学産学連携推進センター・技術相談票

※太枠内に必要事項をご記入下さい

相談日 平成 年 月 日

相談者	企業名			
	住所			
	氏名		役職	
	電話番号		FAX番号	
	e-Mail			
相談事項	相談分野	1. 機械・制御 2. 材料・機能性物質 3. エネルギー 4. エレクトロニクス 5. 情報関連 6. 建設・土木 7. 化学 8. 環境 9. バイオ 10. 分離・分析・計測技術 11. その他()		
	Key Word			
	相談内容を具体的にご記入下さい			
	希望教員がありましたら、教員名をご記入下さい			
九州工業大学に相談しようと思った理由・きっかけをご記入下さい				
大学側 記入欄				

◆技術相談票は産学連携推進センターHP からダウンロードできます。

http://www.ccr.kyutech.ac.jp/ask_kit_ccr/index.html

九州工業大学 装置、分析・測定機器等の利用案内

= 学外の方も利用できます =

本学が保有している大型装置、分析機器、測定機器等について、学外の方も利用できます。問合せ先、申し込み、使用料金等の詳細は次のURLを参照下さい。

依頼測定の受け入れと装置一覧

<http://www.kyutech.ac.jp/research/request/>

機器分析センター

【所在地：戸畑キャンパス】

各種の高性能大型分析機器等により、分析、測定及び解析等が行えます。

http://www.kitcia.kyutech.ac.jp/HP/src/GUIDANCE/GUIDANCE_01.html

宇宙環境技術ラボラトリー

【所在地：戸畑キャンパス】

超小型衛星の開発に必要な振動試験、熱真空試験、熱衝撃試験など様々な環境試験、測定及び解析が行えます。

http://cent.ele.kyutech.ac.jp/activity_j.html

マイクロ化総合技術センター

【所在地：飯塚キャンパス】

集積回路や半導体デバイスの設計製造等に必要な設計・製造、評価・観測などが行えます。

http://www.cms.kyutech.ac.jp/know/HP/price_list.html

先端金型センター

【所在地：飯塚キャンパス】

金型試料の加工、測定及び試験などが行えます。

<http://cim.mse.kyutech.ac.jp/kanagata/index.html>

※トップページ → センター概要 → センター利用

九州工業大学産学連携推進センター

〒804-8550北九州市戸畑区仙水町1-1
TEL(093)884-3485 FAX(093)881-6207
e-mail:office@ccr.kyutech.ac.jp
<http://www.ccr.kyutech.ac.jp/>

九州工業大学産学連携推進センター飯塚分室

〒820-8502飯塚市川津680-4
TEL(0948)29-7895 FAX(0948)29-7899
e-mail:iizuka@ccr.kyutech.ac.jp

九州工業大学産学連携推進センター若松分室

〒808-0196北九州市若松区ひびきの2番4号
TEL(093)695-6150 FAX(093)695-6148
e-mail:hit-ml@lsse.kyutech.ac.jp

