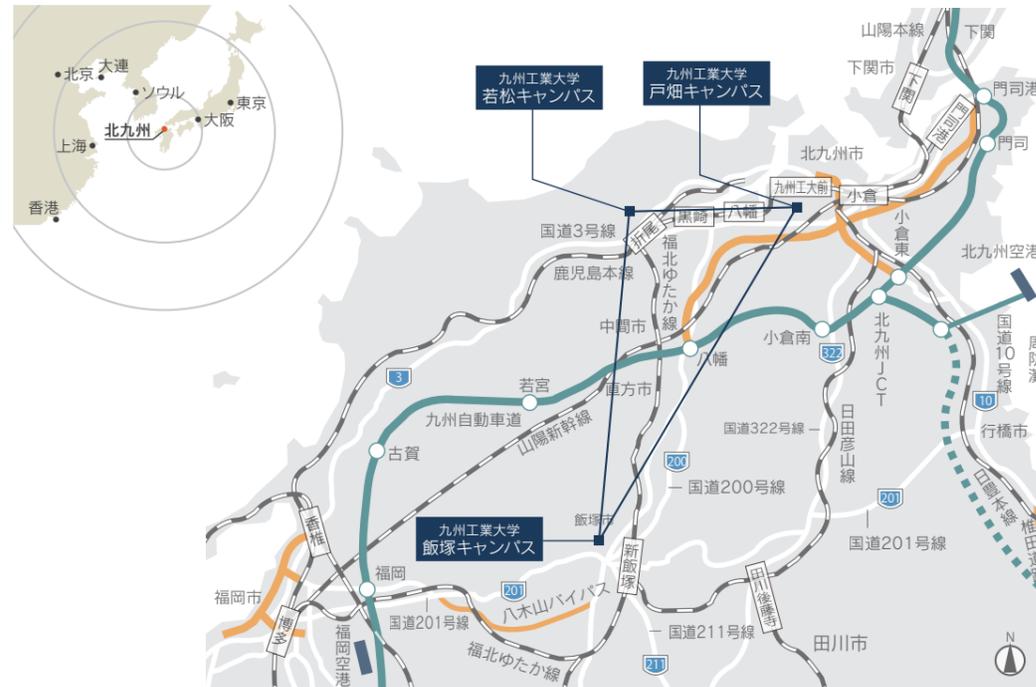


2016



HPマップ ⇒ <http://www.kyutech.ac.jp/information/map/>

イノベーション推進機構 産学連携・URA 領域（戸畑）

〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町1番1号 コラボ教育支援棟2階
TEL. 093-884-3485 FAX. 093-881-6207
E-mail. office@ccr.kyutech.ac.jp

イノベーション推進機構 産学連携・URA 領域（飯塚）

〒820-8502 福岡県飯塚市川津680-4 インキュベーション施設1F 103
TEL. 0948-29-7895 FAX. 0948-29-7899
E-mail. iizuka@ccr.kyutech.ac.jp

イノベーション推進機構 産学連携・URA 領域（若松）

〒808-0196 福岡県北九州市若松区ひびきの2-4
TEL. 093-695-6150 FAX. 093-695-6148

研究協力課 産学連携係

〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町1番1号 コラボ教育支援棟1階
TEL. 093-884-3085 FAX. 093-3020



ご挨拶

平成 27 年度に衣替えしたイノベーション推進機構は、産学連携・URA 領域と戦略的研究推進領域を並置し、後者においては、本学の強みを活かす戦略的研究ユニットの選定が完了し、体制が整いました。研究企画・立案から産官学連携までシームレスに支援し本学の研究力を一層高めるとともに、成果を還元して社会貢献に繋げてまいります。



イノベーション推進機構は本学の研究レベルを向上させ今後の本学の研究の方向性を決定する戦略的研究ユニットと、本学の基礎研究、応用研究の成果をスムーズに製品に結びつける産学連携を一層強化することを目的とした産学連携・URA 領域からなっています。本学の研究成果が明るい未来作りに貢献できるように二つの領域が連携し、チームワークよく活動しています。九州工業大学の研究成果、産学連携に興味ある方はぜひ一度お訪ねください。

国立大学法人九州工業大学
理事・副学長(研究・産学連携担当) / イノベーション推進機構長

早瀬 修二

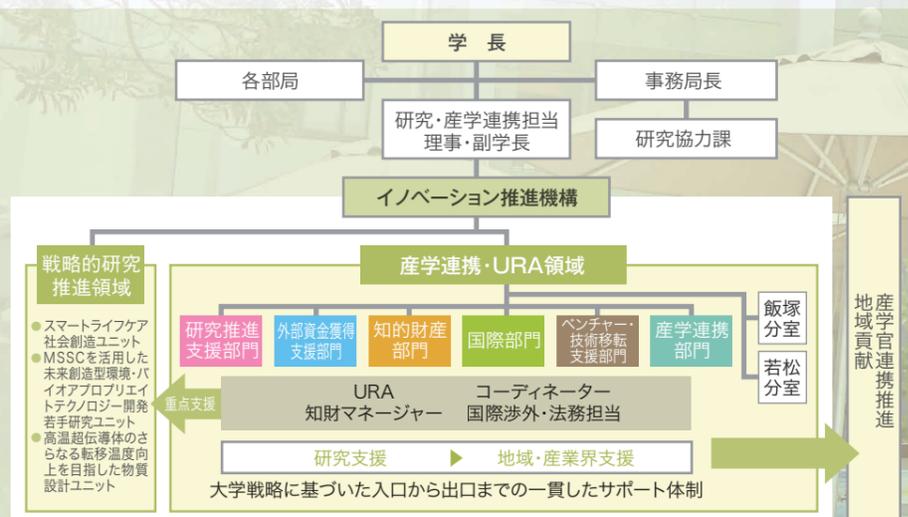
産学連携・URA領域には研究推進支援部門、外部資金獲得支援部門、産学連携部門、知的財産部門、国際部門、ベンチャー・技術移転支援部門が設置され、部門間を密に連携させて、シーズ発掘から知的財産権利化・技術移転に至るまで切れ目なく研究者を支援する体制が整っています。第3期中期目標・計画に謳われた共同研究増強、知財活用、国際共同研究機会増加や地元企業との連携強化を着実に実行して、産学官連携活動を活性化する所存です。戦略的研究推進領域や学内の産学連携推進をサポートする体制を強化していきます。是非、ご期待ください。



国立大学法人九州工業大学
イノベーション推進機構 / 産学連携・URA領域長
戦略的研究推進領域長(兼務)(工学研究院電気電子工学研究系 教授)

三谷 康範

組織図



CONTENTS

01 職員紹介	01-04
02 特集	05-06
03 トピックス	07-09
04 数字で見る九工大の産学連携	10
05 共同研究一覧	11-17
06 九工大概要	18
07 事業活動報告	19-26
08 九工大の装置、機器利用案内	27

01

職員紹介

Staff

部門の紹介



研究推進支援部門
部門長(URA教授) 倉田 奈津子

主な業務

- 本学の研究活動の調査・分析・評価
- 戦略的研究ユニット及び研究プロジェクトの企画・立案
- 本学の研究者及び研究プロジェクトの外部研究資金の獲得に係る情報収集及び情報提供

本学は、環境・エネルギー、IT・ものづくり、医療・福祉分野において、特徴的な最先端の研究シーズを多数保有しており、これまでも多様な産学官による研究開発プロジェクトを実施してきています。今後、強みを持ち成長が期待できる分野をさらに伸ばし、グローバルな研究拠点を形成していくため、学内の関係部署及び学外機関と密接な連携をとりながら、戦略的な研究推進支援を行ってまいります。



外部資金獲得支援部門
部門長(URA准教授) 白石 肇

主な業務

- 戦略的研究ユニットの外部研究資金の獲得、業務支援及び進捗管理
- 本学の研究者の新規研究テーマの立案、研究計画等の支援
- 本学の研究者及び研究プロジェクトの外部研究資金の獲得、研究提案並びに申請書作成支援
- 本学の研究者、研究プロジェクト及び戦略的ユニットと民間機関等との連携強化

最先端研究開発シーズの社会への貢献のためには、研究者のモチベーションアップが必須であり、高度な研究推進には外部研究資金の獲得が大きな位置を占めております。URAは過去2年間、科学研究費補助金の獲得増を目指し、教員が申請書を作成するにあたり組織的な支援活動を展開し、確実に成果を挙げて来ました。今後は更なる研究者との密度の濃い対話を通じ、また新組織での一体感のある活動により、着実に外部研究資金の獲得率が向上していくよう取り組みを強化して行きたいと考えています。



産学連携部門
部門長(准教授) 本田 剛士

主な業務

- 産学官連携事業の企画及び実施
- 民間機関等との共同研究及び受託研究の推進並びに外部研究資金の獲得
- 民間機関等からの技術相談対応、学術研究情報の提供
- 地域貢献・産学官連携活動の強化

産学連携の窓口として、産業界からの問合せや技術相談に対し、専門のコーディネーターによる相談対応やマッチング、共同研究や受託研究の実施に向けた支援等を行っております。また、大学と地域・産業界の顔の見えるネットワークづくりとして九州工業大学技術交流会(キューテックコラボ)を組織し(会費無料)、毎月第三木曜日16時半からの月例セミナー&交流会「三木会(さんもくかい)」を開催しています。ご相談は随時受け付けておりますので、最初の窓口としてぜひご活用ください。



知的財産部門
部門長(名誉教授) 中村 邦彦

主な業務

- 知的財産の創出・取得・管理・活用に関すること
- 九州工業大学発明審査委員会に関すること
- 利益相反に関すること

九州工業大学は平成16年の法人化を機に特許出願を開始し、現在、登録及び公開中の日本特許を約600件、外国特許を約150件、単独又は共同で保有しており、これ等の特許をシーズとした産業界との共同研究を通して社会に貢献することを希望しております。大学が保有する技術移転可能な特許については次のデータベースに登録されておりますので企業様のニーズにマッチする大学の特許シーズがないか検索してみてください。

J-STORE 開放特許情報データベース
http://jstore.jst.go.jp/ http://plidb.inpit.go.jp/PDDB/Service/PDDBService



国際部門
部門長(教授) 菊地 晋一

主な業務

- 海外の大学、研究所及び企業等(以下、「海外研究機関等」という。)との連携並びに協力体制の構築
- 海外研究機関等との国際的な活動の企画立案及び専門的見地からの支援
- 各種国際契約・協定締結に伴う係争を回避するためのリスク管理体制の構築
- 学内外との連携による国際産学連携イベント等の開催

国内有数の工業地帯を有する北九州にある本学は、設立時より産学連携に力を入れるとともに、国際的な共同研究や受託研究を積極的に行ってきました。グローバル化が進む中、海外機関との研究・産学連携活動を安全に推進するため、2010年に国際部門が旧産学連携推進センターに設置され、現在に至っています。国際的な共同研究・受託研究、機密保持契約に加え、ここ数年海外大学との教育プログラムにおいても、契約の危機管理が重要になってきています。



ベンチャー・技術移転支援部門
部門長(助教) 荻原 康幸

主な業務

- 大学発ベンチャー創出支援
- 本学が保有する技術シーズ(特許シーズ・ソフトウェア著作権等)の技術移転に関すること
- インキュベーション施設の管理及び運営
- 産学連携・URA 領域が保有する研究スペース等の管理及び運営

本学は一教員当りのベンチャー企業設立数が非常に高く、これまで多くの大学の技術シーズを核とした大学発ベンチャー企業が設立され、注目されてきました。引き続き知的財産の技術移転を通じて、九工大発ベンチャー企業の設立ならびに発展に向けて支援してまいります。また大学が保有する特許シーズ、ソフトウェア著作物等の技術シーズが産業界で活用されるために、知的財産部門と連携し、民間企業等への技術移転を積極的に支援いたします。九州工業大学が保有する技術シーズにご関心のある方はお気軽にご連絡ください。

分室の紹介



飯塚分室/分室長(教授) 梅田 政信

産学連携・URA領域 飯塚分室は、情報工学部を擁する飯塚キャンパス内に設置され、主に情報通信技術を基盤とした教育研究活動と産業界や地域社会のニーズとを結び付ける役割を担っています。情報通信技術は、あらゆる分野のものづくりやサービスに欠かせないものとなっており、飯塚キャンパスで生み出されるソフトウェアや特許等の知財に対する期待は、今後ますます高まるものと予想されます。飯塚分室関係者一同、その期待に十二分に答えらるよう取り組んでまいりますので、是非ご活用下さい。



若松分室/分室長(教授) 森江 隆

若松分室は、生命体工学研究科を擁する北九州学術研究都市・若松キャンパス内に設置されています。主な教育研究分野は、環境技術およびロボット・人工知能で、いずれも近年ますます国が注力している分野です。電子技術に関する実用化も推進しています。学術研究都市内の北九州州立大学・早稲田大学とで設立した連携大学院は北九州州・FAISの強力なバックアップにより産業界からの期待も大きく、今後さらに発展していくことが期待されます。今後は、若松分室を是非ご活用下さい。

コーディネーター紹介 (TEL: 093-884-3485 E-mail: office@ccr.kyutech.ac.jp)



コーディネーター(助教)
荻原 康幸

専門分野
情報工学、ソフトウェア著作権、プロジェクトマネジメント、ベンチャー支援

平成22年より産学官連携コーディネーター活動に従事しております。専門は情報工学ですが、情報工学に限らず、どんな分野でもお手伝いいたします。母校および産業界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。



コーディネーター(客員教授)
田中 洋征

専門分野
機械工学(材料強度・疲労)、研究開発マネジメント

これまで、大学・官庁・国立研究機関及び産業界とのネットワークを活かして150件以上の共同・受託研究をコーディネーターし、事業化の成功事例も経験してきたことから、共同研究等のノウハウ等に精通しています。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。



コーディネーター(客員教授)
小川 勝

専門分野
化学、研究開発
マネージメント、特許管理

定年までは、企業の特許管理部長、技術開発部長や研究所長を歴任し、研究開発の要諦を身に付けてきました。退職後は、JSTの委嘱業務及びふくおかIST等で産学連携支援を数多く手がけ、これまでの補助金・助成金の獲得総額は40億円以上で、事業化に至った成功例も数多くあります。共同研究等のご相談をお待ちします。



コーディネーター
松永 純一

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

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、産学支援機関において産学連携のコーディネーターを行い、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まいりました。これらの経験を活かし、さらに産学官連携に取り組んでいきたいと思っております。



コーディネーター(客員教授)
山崎 博範

専門分野
機械工学(製品開発、生産設備設計、プレス金型)

家電製品開発設計、半導体用ロボットや自動機・生産設備機械の開発設計等、幅広い分野の機械の開発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をマッチングし、産学官連携と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。

URA紹介 (TEL: 093-884-3565 E-mail: ura-office@ccr.kyutech.ac.jp)



シニアURA(URA教授)
倉田 奈津子

専門分野
分析化学、電子セラミックス、産学官連携

福岡県工業技術センターで試験・研究に携わった後、県商工部やふくおかISTで産学官連携プロジェクトの企画、運営等に携わってきました。これまでの経験とネットワークを生かして、皆様のお役にたちたいと思っております。



URA准教授
白石 肇

専門分野
電子デバイス、品質工学、ものづくり

電器メーカーにてパソコン周辺機器および関連バイスの研究開発、海外生産ラインデータベースシステム導入に関わって参りました。国内で強いものづくりを再構築する上において、大学の最先端研究シーズの事業化がたいへん重要だと感じています。技術と人とのパイプ役として、少しでも社会貢献のお手伝いをさせて頂けたらと願っています。

知財マネージャー等紹介 (TEL: 093-884-3499 E-mail: chizai@jimukyutech.ac.jp)



知財マネージャー(客員教授)
安東 静

企業では、製品や製品生産用自動機の各種技術開発を長年担当し、その

成果を権利化する中で、知財関係の考え方を習得しました。大学知財部門11年間では、発明の相談から出願、事業化活動等々やってきました。発明が生じた時には、ご相談ください。



知財マネージャー(客員教授)
尾仲 武基

民間企業でメカトロニクス製品(電気・電子関係)の開発設計業務を20年間、

知的財産業務を10年間、大学での知的財産業務に長年携わってきました。その間、特許係争も含め、知財にまつわる色々な貴重な経験をしました。この体験を活かして皆様のお役に立ちたいと思っております。



知財マネージャー(客員教授)
石田 精

電機メーカーの研究開発部門でメカトロニクス製品の研究開発に従事

した後、知的財産部門で発明の権利化等の管理業務に携わってきた経験を生かし、大学の研究成果について知的財産の分野で鋭意、取り組んで参ります。

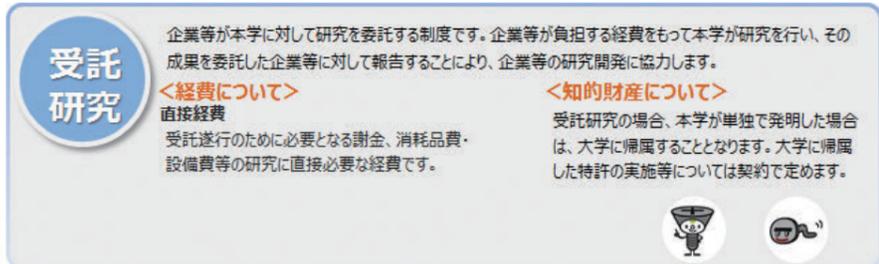
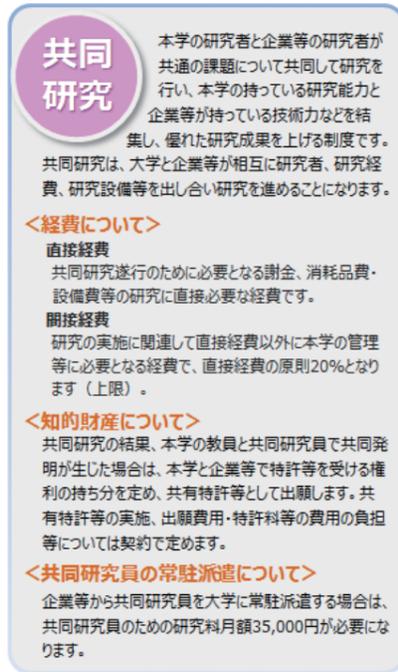
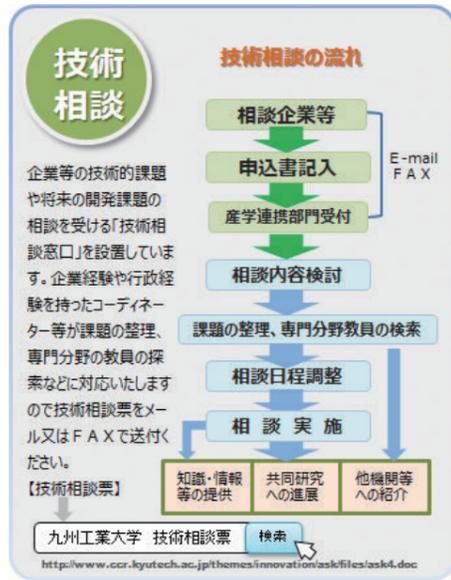


国際渉外・法務担当
ウード 知佳

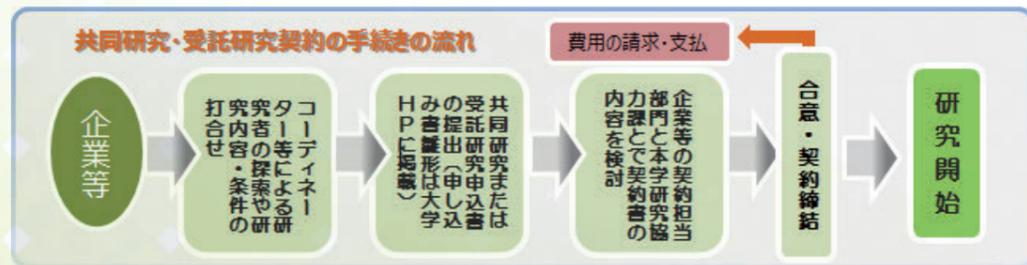
約18年間の米国在住中、カリフォルニア州の企業に勤務し、国際

な契約、交渉業務に携わってまいりました。その経験を生かして九州工業大学のグローバルな産学官連携のお役に立ちたいと思っています。

技術相談・共同研究・受託研究について



手続きの流れ



組織的な産学連携の仕組み・外部資金申請支援の流れ



詳しくは [九州工業大学 産学連携](#) [検索](#) 「イノベーション推進機構 産学連携・URA領域 - 九州工業大学 -」をご覧ください

02 特集

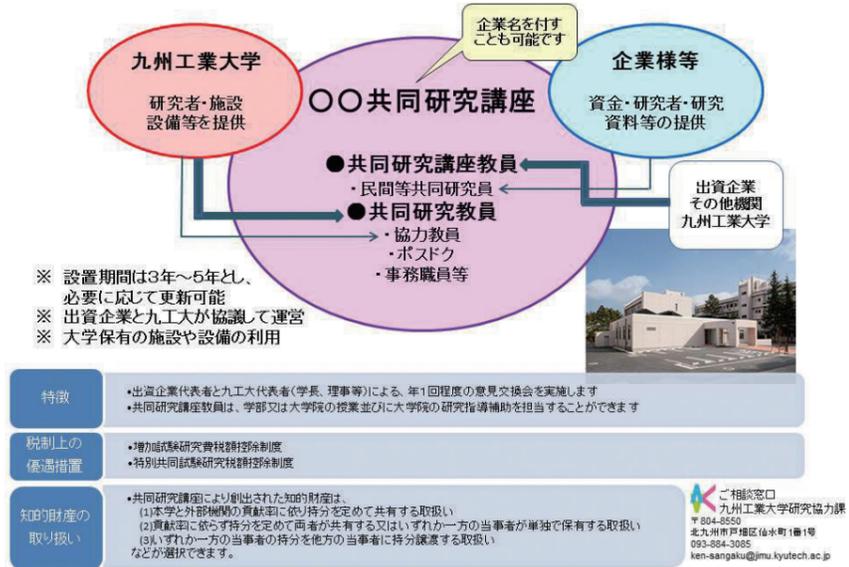
feature

「共同研究講座」について

共同研究講座は、本学では平成27年度より新たに取組む制度で、民間企業などから共同研究費として資金を受け入れ、学内に設置する研究組織です。独立した研究組織とすることで大学と出資企業とが協議しながら研究を行い、柔軟かつ迅速な研究活動が行える点が特徴です。出資企業からは資金だけでなく原則として研究者も受け入れ、大学の教職員をパートナーとし、協働研究することも可能です。

また一定期間（3年から5年）継続的に共同研究を行うことで安定した研究基盤を構築し、優れた成果の獲得と新たな展開の創出を目指します。

企業と大学が共通の場で相互に研究の情報・技術・人材・設備を利用して、研究成果の産業への活用促進や高度化、高度人材育成を目指します。



組織対組織の研究（オープンラボ受託研究）

大学の研究者が、競合するA社とB社と、同時に一つの研究テーマで、受託研究を受けることについては、A社とB社の企業秘密がコンタミする、A社B社とも独占的な実施権が得られない等の問題もあり、官のファンドによるコンソーシアムは例外として、これまで大学の一つの研究テーマでのライバル企業の呉越同舟は殆ど行われてきませんでした。しかし、もともと独占実施を必要としない技術であれば、企業が同じ研究に相乗りすることでそれぞれの企業の負担が減り、大学はより多くの研究費を得て研究を加速し、得られた研究成果をより多くの企業に普及できることになり、インベーション・エコシステムの一つの形態になり得ると考えられます。

本学では米国の大学における実施例を研究し、それを日本企業に受け入れ易いフレンドリーな制度に焼き直し、競合する複数の企業でも同時参加が可能なオープンラボ受託研究制度を設けました。そして現在国内パワー半導体の研究拠点となっている本学の次世代パワーエレクトロニクス研究センターでは、3テーマでオープンラボ受託研究が進行しており、競合企業が同時に参加していても特に問題もなく継続的に研究が進捗し、産業界で有用な研究成果が次々に得られています。

これからは、パワー半導体以外の本学の重点研究分野へもこの制度適用を拡大し、更にはこの制度に賛同する他大学も加えた、複数大学と複数企業によるオールジャパン体制のインベーション・エコシステムの進化系への発展を目指しています。

オープンラボ受託研究契約における研究成果の知的財産の取り扱いの基本的な概要としては次のとおりです。

オープンラボ受託研究契約の基本的条件

- 1 本学は、会員企業からの秘密情報の開示は受けません。
- 2 本学は、研究成果を学会発表する前に会員企業に開示します。
- 3 会員企業が特許として権利化することを希望するときは、本学から特許出願します。
- 4 本学は、特許出願を希望する会員企業から特許費用相当額をライセンス料として受け取り、ライセンス料の継続的支払いを条件としてその間会員企業に通常実施権を許諾します。
- 5 当該会員企業が複数の場合は、特許費用相当額のライセンス料は均等に頭割りになりますので大変割安です。
- 6 本学は、会員企業以外の第三者に自由に通常実施権の許諾を行うことができ、そこで得た実施料収入は本学の所有とします。



戦略的研究ユニットについて

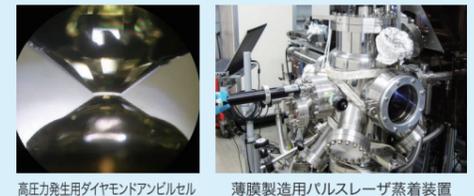
次世代を担う若手を中心に、研究活動の強化により、核となる革新的な研究拠点を形成するため、部局を超えた組織的な研究ユニットがインベーション推進機構内に設置されました。将来的には5ユニットが設置される予定です。産学連携・URA領域では、企業との共同研究や技術移転等について、重点的な支援を行います。

高温超伝導体のさらなる転移温度向上を目指した物質設計ユニット

代表：美藤正樹 教授

超伝導に関する先駆的かつ特色のあるシーズをもとに、高温超伝導体の機能性の向上、超伝導発現機構の解明、戦略的な新奇超伝導物質探索、物性評価技術の向上、高温超伝導体創出のための設計指針の提案などの研究を推進し、超伝導転移温度向上という物理学の難題に取り組みます。

- 1 高温超伝導体のバルク材料、薄膜の合成及び評価 (物質工学研究系 松本・堀出・アロク)
- 2 新奇超伝導物質合成 (電気電子工学研究系 松平)
- 3 高温超伝導体の高圧物性評価 (基礎科学研究系 美藤)
- 4 高温超伝導体の精密電気抵抗測定 (基礎科学研究系 出口)
- 5 高温超伝導体に対する第一原理計算 (基礎科学研究系 中村)
- 6 高温超伝導機構の基礎理論 (基礎科学研究系 渡辺)



MSSCを高度活用した未来創生型環境・バイオアプロプリエイトテクノロジー開発若手研究ユニット

代表：前田憲成 准教授

九州工業大学の海外教育研究拠点であるMSSCを高度に活用して、マレーシアトラ大学をはじめとする海外の研究大学と連携を図り、生物工学、環境バイオテクノロジーバイオマテリアルなどの分野において、未来の社会実装につながるアプロプリエイトテクノロジー（適正技術）の開発を行います。



スマートライフケア社会創造ユニット <http://smartlife.care/>

代表：柴田智広 教授

限られた人的資源の下で、生活の質や個人の尊厳も考慮した最適な予防医療や介護予防を実現するため、ICT/IoTやロボティクスを最大限に活用するスマートライフケア社会の創造を目指します。種々のセンサから得られるビッグデータを解析し、人々への行動変容支援や業務担当者の最適なプロセス管理支援などを行うアルゴリズムや情報システムを、現場で実証的に評価しつつ研究開発します。



03

トピックス

Topics

重点研究センターのご紹介

本学では、環境関連工学、航空宇宙工学、高信頼集積回路、情報通信ネットワーク、ロボティクス分野や、歯工学連携等、強みや特色ある研究分野において、世界的な研究拠点形成を目指した重点研究センターを設置しています。

宇宙環境技術ラボラトリー
La SEINE
施設長(併)工学研究院 先端機能システム工学研究系 教授
<http://laseine.ele.kyutech.ac.jp/>

宇宙に耐えるモノ作り技術の開発

人工衛星を宇宙で運用する際に地球上では考えられない難しさが発生します。例えば極端な温度差や、紫外線・放射線の影響、スペースデブリの問題等があげられます。ラボラトリーでは、外部機関からの依頼に応じて、宇宙システムの開発・設計・製作に必要な環境試験を実施しつつ、広範囲な産官学連携研究を進めています。

- ① 放電実験衛星「鳳凰四号」の開発
高電圧太陽電池の技術実証、放電電流の測定、放電画像の取得をメインミッションとした衛星の開発
- ② 超小型衛星試験の標準化に向けた取り組み
超小型衛星の宇宙環境での動作の最低保証を認証するための仕組み作り (ISO/CD19683の制定活動)
- ③ 宇宙科学研究拠点形成プログラム
超小型衛星試験及び材料劣化評価試験が可能な設備の運用と、人材育成により宇宙科学研究に貢献
- ④ 新興国衛星開発の支援
国連との共同プログラムや各国との連携を通じて、非宇宙先進国からの留学生の受け入れ

趙 孟佑
<http://laseine.ele.kyutech.ac.jp/>

超高速衝突の研究
超小型衛星の環境試験
材料劣化宇宙材料の評価
帯電放電高電圧技術の確立



次世代パワーエレクトロニクス研究センター
NPERC
センター長(併)工学研究院 電気電子工学研究系 教授
<http://power.kyutech.ac.jp/>

低炭素社会へのキーデバイス: パワー半導体の研究開発

省エネルギーの推進および電力の高度利用技術、自然エネルギーの活用等による低炭素社会の実現に貢献するパワー半導体を中心とした次世代パワーエレクトロニクス技術の研究、開発を実施しています。

- ① 究極の省エネを目指した極限パワー半導体デバイスの開発
高い性能と量産性を兼ね備えた新しいタイプのシリコンパワーデバイスをデバイス研究の中核に据えています。量産性の高いシリコンテクノロジーをベースとしながら、極限性能を実現する新しい概念を取り入れる事で、低損失、高スイッチング速度を実現し、さらに高電流密度化によりチップ面積を大幅に縮小する事を目指しています。他大学や企業と連携して研究がすすまっています。
- ② 超小型化を実現する集積化パワーエレクトロニクス技術の研究
3次元に積層・集積した次世代の超小型パワーシステムの実現をめざして、LSIやMEMSプロセスを駆使した超高密度3次元実装技術、高周波・高運動動作パワーデバイスの開発とその高信頼化技術、排熱技術、回路制御技術の研究を進めています。特に、高周波スイッチングの実現や高密度実装による発熱密度化に対する対策が重要課題であり、これらの課題解決に向けた研究を進めています。
- ③ パワー半導体の故障原因に迫るリアルタイム・モニタリング技術の研究
次世代のパワーデバイスでは電流密度や内部電圧が高くなり、構造等の複雑化が進むため、今までの評価方法では十分な信頼性の確保が非常に困難になってきています。リアルタイム・モニタリングは、故障のトリガとなる現象を時間及び空間的に高精度レベルで観測するセンサー独自の産官学連携です。半導体パッケージの構造変化、電流や電磁界、温度等の分布の高周波時間変化を高い空間分解能で取得することにより、故障に至るメカニズムを「見える化」する技術です。
- ④ パワーエレクトロニクス制御とデジタルネットワークとの融合
情報通信技術の発達とともにパワーデバイスのデジタル化、ネットワーク化が進み、更なるインテリジェント化、スマート化が進むことは確実です。パワー半導体のゲートドライブ回路を、デジタル化、ネットワーク化の視点から先行研究しています。デジタル回路を用いて監視・制御することでパワーデバイス自体の性能向上や高速な保護を実現する研究を行っています。

大村 一郎
<http://power.kyutech.ac.jp/>



Real-Time Monitoring
Extreme Performance of Power Devices
Digital and Network Technology
Integration
Next-Generation Power Electronics

社会ロボット具現化センター
Kyutech
センター長 特別教授
<http://www.lsse.kyutech.ac.jp/~sociorobo/>

環境を守り生活を助ける技術、社会に貢献するロボット

社会ロボット具現化センターは、社会で働く様々なロボットを創出することを目的として、ロボット関連技術の研究開発成果を活用してロボット導入による新たな可能性を提示し、ロボット市場の開拓をおこない、新たな社会ニーズを作り出してロボットによる解決策を提示します。そのために社会ロボット創出コンソーシアム群や働くロボット創出研究開発拠点の構築を推進しています。

浦 環
<http://www.lsse.kyutech.ac.jp/~sociorobo/>



フィールドロボット
医療介護支援ロボット
アクロロボット
生産効率化ロボット

ディペンダブル集積システム研究センター
DISC International
センター長(併)情報工学研究院 情報創成工学研究系 教授
<http://aries3a.cse.kyutech.ac.jp/~disc/index.html>

安全・安心な高度情報化社会の実現へ貢献する高信頼・高品質な次世代集積システムの創成

高信頼・高品質な次世代集積システムを創成することによって、安全・安心で持続的発展可能な高度情報化社会の実現に貢献するための基礎技術及びその応用技術の研究活動を推進しています。

- 国際規格 (IEEE無線LAN規格 (11ac))への採択 (2件)
- 世界初の、素子ばらつき等の影響を受けないレシオレスSRAMの開発
- 世界初のLSIテスト時電源ノイズ低減技術や劣化検知技術の開発
- 特許出願56件、特許登録18件、JST特許群支援対象認定

温 暁青
<http://aries3a.cse.kyutech.ac.jp/~disc/index.html>

- 世界に先駆けた研究でイノベティブな技術の開発
- ディペンダブル集積システムの世界的研究拠点の形成
- 戦略的な特許出願による高い知財の確保
- 国内外の大学、研究機関、企業との共同研究の実施
- 大学発ベンチャー企業による事業化の推進

英語のみで修士課程修了可能なカリキュラムの整備
LSI設計・テスト関連の国際学生コンテストの主催
アジアにおけるLSI設計・テスト教育拠点の形成
海外の大学・研究機関との国際交流協定の締結
双方向の国際インターンシップの推進

ECOLOGY HONEY FITTING
先端エコフッティング技術研究開発センター
センター長(併)生命体工学研究科 教授
春山 哲也 <http://www.lsse.kyutech.ac.jp/~ecofitting/bc/>

地球的課題を解決する科学技術を提供

コンセプトリーディングなセンター協働体制により、いくつもの異分野協働の研究ユニットを形成。「CO₂の資源化」「空気と水の資源化」「有機太陽電池」「汚泥の資源化」など、地球的課題に対して、科学技術による独創的かつ効果的なソリューションを提供する研究を展開しています。その成果により、国から競争的研究開発事業を複数受託し、産業界とも連携した研究開発を展開しています。

九州工業大学
先端金型センター
センター長(併)情報工学研究院 機械情報工学研究系 教授
植原 弘之 <http://cim.mse.kyutech.ac.jp/kanagata/index.html>

世界最高レベルの研究開発を通じた金型産業におけるものづくり拠点

自動車産業が集積する地域性において、先端金型技術の創生と、産業界の連携に基づく高度金型技術者の育成と技術移転を目指します。

研究内容

- CAE技術に基づく金型設計
- 金属3次元造形法の研究開発
- 感性デザインに基づく製品化研究

ネットワークデザイン研究センター
NDRC
センター長(併)工学研究院 電気電子工学研究系 教授
池永 全志 <http://www.ndrc.kyutech.ac.jp/>

人間の活動を支え、助けるパートナーとしての次世代ネットワークのデザイン

「人を中心に据えたネットワーク」を目指し、ネットワーク基礎技術およびネットワーク活用技術、さらには人間の活動と関連する様々な分野の研究者が連携・融合し、産官学連携や分野間交流を重視しながら、研究活動を推進しています。

九州工業大学
先端金型センター
センター長(併)情報工学研究院 機械情報工学研究系 教授
植原 弘之 <http://cim.mse.kyutech.ac.jp/kanagata/index.html>

世界最高レベルの研究開発を通じた金型産業におけるものづくり拠点

自動車産業が集積する地域性において、先端金型技術の創生と、産業界の連携に基づく高度金型技術者の育成と技術移転を目指します。

研究内容

- CAE技術に基づく金型設計
- 金属3次元造形法の研究開発
- 感性デザインに基づく製品化研究

バイオマイクロセンシング技術研究センター
センター長(併)工学研究院 物質工学研究系 教授
竹中 繁織 <http://takenaka.che.kyutech.ac.jp/zoops2/>

バイオテクノロジーとMEMSに代表される半導体技術との融合

半導体技術をバイオテクノロジーと融合させることによって次世代型バイオチップを世に送り出すことを目的として、バイオ、材料、環境をキーワードにした研究ユニットを構築し、世界トップクラスの研究開発の創出、教員、学生の国際化を推進しています。

九州工業大学
先端金型センター
センター長(併)情報工学研究院 機械情報工学研究系 教授
植原 弘之 <http://cim.mse.kyutech.ac.jp/kanagata/index.html>

世界最高レベルの研究開発を通じた金型産業におけるものづくり拠点

自動車産業が集積する地域性において、先端金型技術の創生と、産業界の連携に基づく高度金型技術者の育成と技術移転を目指します。

研究内容

- CAE技術に基づく金型設計
- 金属3次元造形法の研究開発
- 感性デザインに基づく製品化研究

エコタウン実証研究センター
センター長(併)生命体工学研究科 教授
白井 義人 <http://www.lsse.kyutech.ac.jp/~ecotown/>

北九州の環境リサイクル技術を世界へ!!

都市型バイオマスの有効利用と新しい循環社会の実現を具体的な目標に、九州工業大学を中心としたネットワークの中で開発された新技術を社会に普及させるため、一般生活者の生の声を研究にただちに活かす、他に例のない実践的な実証研究を推進しています。

- 竹資源の有効活用
- ポリ乳酸のケミカルリサイクル、乳酸オリゴマーの有効利用

九州工業大学
先端金型センター
センター長(併)情報工学研究院 機械情報工学研究系 教授
植原 弘之 <http://cim.mse.kyutech.ac.jp/kanagata/index.html>

世界最高レベルの研究開発を通じた金型産業におけるものづくり拠点

自動車産業が集積する地域性において、先端金型技術の創生と、産業界の連携に基づく高度金型技術者の育成と技術移転を目指します。

研究内容

- CAE技術に基づく金型設計
- 金属3次元造形法の研究開発
- 感性デザインに基づく製品化研究

バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター
センター長(併)情報工学研究院 生命情報工学研究系 教授
倉田 博之 <http://www.bmicr.kyutech.ac.jp/>

生命のしくみのコンピュータによる再現と医療イノベーション

デザイン思考・システム思考を用いて、医学部、病院、企業、行政と連携し、世界トップレベルの医療イノベーションを推進し、人類の健康と福祉に貢献します。

九州工業大学
先端金型センター
センター長(併)情報工学研究院 機械情報工学研究系 教授
植原 弘之 <http://cim.mse.kyutech.ac.jp/kanagata/index.html>

世界最高レベルの研究開発を通じた金型産業におけるものづくり拠点

自動車産業が集積する地域性において、先端金型技術の創生と、産業界の連携に基づく高度金型技術者の育成と技術移転を目指します。

研究内容

- CAE技術に基づく金型設計
- 金属3次元造形法の研究開発
- 感性デザインに基づく製品化研究

ディペンダブル集積システム研究センター
DISC International
センター長(併)情報工学研究院 情報創成工学研究系 教授
<http://aries3a.cse.kyutech.ac.jp/~disc/index.html>

安全・安心な高度情報化社会の実現へ貢献する高信頼・高品質な次世代集積システムの創成

高信頼・高品質な次世代集積システムを創成することによって、安全・安心で持続的発展可能な高度情報化社会の実現に貢献するための基礎技術及びその応用技術の研究活動を推進しています。

- 国際規格 (IEEE無線LAN規格 (11ac))への採択 (2件)
- 世界初の、素子ばらつき等の影響を受けないレシオレスSRAMの開発
- 世界初のLSIテスト時電源ノイズ低減技術や劣化検知技術の開発
- 特許出願56件、特許登録18件、JST特許群支援対象認定

温 暁青
<http://aries3a.cse.kyutech.ac.jp/~disc/index.html>

- 世界に先駆けた研究でイノベティブな技術の開発
- ディペンダブル集積システムの世界的研究拠点の形成
- 戦略的な特許出願による高い知財の確保
- 国内外の大学、研究機関、企業との共同研究の実施
- 大学発ベンチャー企業による事業化の推進

英語のみで修士課程修了可能なカリキュラムの整備
LSI設計・テスト関連の国際学生コンテストの主催
アジアにおけるLSI設計・テスト教育拠点の形成
海外の大学・研究機関との国際交流協定の締結
双方向の国際インターンシップの推進

超小型衛星で途上国の衛星打ち上げと人材育成をグローバルに展開中

九州工業大学では、かねてより多くの研究開発実績を有する超小型衛星（10cm×10cm×10cm の立方体）の分野で、これまで衛星打ち上げの技術を持たなかった途上国が、将来、衛星開発及び観測を自国で可能にしていくことを目的としたプロジェクト、「BIRDS Satellite Project」を進めています。

その第一弾である BIRDS-1 では、アジア・アフリカで超小型衛星の打ち上げ経験のないガーナ、バングラディッシュ、モンゴル 3 国との間で各国 1 機及び九工大 1 機の計 4 機の超小型衛星を共同開発で製作し、独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）と九工大の有償契約により、国際宇宙ステーション（ISS）の「きぼう」日本実験棟から宇宙空間の軌道に放出します。さらに、軌道上での周回が始まると、打ち上げた 4 国の大学に加え、地上ステーションとして参画する台湾、タイ、ナイジェリア 3 国の大学も加わり、地球の周りを周回する 4 機の衛星を地球上の多地点から観測します。

地上局が世界中に増やすことで、衛星との通信量を増やすことが可能となり、位置情報も正確に把握できるなど画期的な取り組みです。宇宙空間での衛星の寿命は数か月と短いですが、様々なミッションを実施します。

このプロジェクトでは、一連の製作、打ち上げ、地上観測などのプロセスを通じて、将来母国での衛星分野をリードする人材育成も並行して行っています。参加各国から九工大に修士或いは博士課程の正規の留学生として多くの技術者が在籍しており、その数は日本人学生 3 名を含めて 15 人に上ります。彼らの一部は、世界で 3 大学（九工大とイタリア及びドイツの大学、近い将来アメリカの大学も参画予定）のみが行う国連宇宙部との連携留学生事業で受け入れた学生も含まれます。本 BIRDS プロジェクトは宇宙環境技術ラボラトリー 施設長 趙孟佑教授が中心となり、ナイジェリア出身のテジュモラ タイウォ氏（工学府先端機能システム工学専攻 博士後期課程）がプロジェクト・マネージャーを務めています。

平成 28 年 6 月 29 日（水）戸畑キャンパスに日本を含め 7 か国の責任者及び JAXA の担当者が一同に会し（バングラディッシュは衛星中継）、これからのプロジェクトの具体的な計画や協力体制などを話し合いました。合わせて、日本のテレビ局、新聞社をはじめ、ガーナ、モンゴルからの報道機関も参加した記者会見を行いました。

共同製作する超小型衛星の打ち上げ並びに ISS からの放出は平成 29 年度を予定しています（JAXA のスケジュールにより変更の可能性もあり）。

イノベーション推進機構では、本 BIRDS プロジェクトの円滑かつ安全な実施のため、国際契約を含めたプロジェクト支援を行っています。



04

数字で見る九工大の産学連携

Industry-university cooperation of the kyutech to look at the numbers

九州工業大学の産学連携実績（平成 16～平成 27 年度）

共同研究・受託研究契約実績の推移



技術料等収入の推移



発明の届出と特許出願件数の推移



05

共同研究 一覧

Joint research List

平成27年度 共同研究一覧

部局	所属／職	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／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	坪井 伸幸	非公表	非公表
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／助教	西川 宏志	非公表	非公表
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	万能ロボットハンドを 用いるマニピュレーター システムの開発
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／准教授	西田 健	公立大学法人 北九州市立大学	完全自動運転の実現に向けた全天候性 環境認識システムのためのセンサー フュージョン技術の創出
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／教授	野田 尚昭	JFEスチール株式会社	熱延用ロール熱処理における 残留応力推移シミュレーション
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／教授	平木 講儒	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	平木 講儒	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	平木 講儒	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	平木 講儒	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	火星探査への応用を目指した 革新的パラフォイル型飛行体の 研究
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／助教	松尾 一矢	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	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	長崎県産業技術センター	ふく射放熱材を利用した 電子機器における 最適構造の検討
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	森 直樹	ツイスト・ドライブ・ テクノロジー株式会社	ロボット眼球実現に向けて ツイスト・ドライブ駆動方式 カメラの製品化
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／教授	米本 浩一	川崎重工株式会社 航空宇宙カンパニー	サブオービタル宇宙輸送システムの 複合材構造および航法誘導制御に 関する研究
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／教授	米本 浩一	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	再使用高頻度宇宙輸送システムの研究 —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5)
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5)
大学院工学研究院	機械知能工学研究系／教授	米本 浩一	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	移動体搭載用の燃料再生可能な 燃料電池システム用超高压複合容器 製造技術
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	非公表	非公表
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	株式会社建設環境研究所	官・学・民協働による 川づくりプロセス (彦山川等を題材として)
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	株式会社オオバ 九州支店	岩国市みどりの基本計画策定に係る 検討プロセスと広域スケールでの 緑地計画に関する研究
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 生き物共生モデル手法及び 情報発信に関する共同研究

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

部局	所属／職	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	建設社会工学研究系／准教授	伊東 啓太郎	北九州市生き物との共生モデル検討会	山田緑地を活用した生態系ネットワークの形成に関する共同研究
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	非公表	非公表
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	ジオポリマーにおける透水性評価ならびに酸に対する抵抗性に関する検討
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	低品質の石炭灰を用いたジオポリマーの耐酸性能および力学特性の検討
大学院工学研究院	建設社会工学研究系／教授	永瀬 英生	株式会社 福山コンサルタント	液状化性土盤上に造成した盛土の地震時残留変形に関する振動台実験
大学院工学研究院	建設社会工学研究系／教授	永瀬 英生	三井共同建設コンサルタント株式会社	低塑性細粒土の液状化挙動に関する共同研究
大学院工学研究院	建設社会工学研究系／教授	永瀬 英生	一般財団法人沿岸技術研究センター	埋立護岸の地盤改良工に対する砕石(0~300mm)の適用に関する研究
大学院工学研究院	建設社会工学研究系／教授	松田 一俊	株式会社IHI	空力振動の評価技術に関する研究
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	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／教授	池永 全志	株式会社トヨタIT開発センター	非公表
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／教授	池永 全志	株式会社iD	非公表
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
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	電波吸収体の絶縁特性とその性能評価
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／准教授	大塚 信也	株式会社安川電機品質保証部 信頼性技術センタ	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	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／准教授	大塚 信也	富士重工業株式会社 航空宇宙カンパニー	放電エネルギーの探知技術の研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／准教授	大塚 信也	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	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	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	北九州市	パワーエレクトロニクス機器の高パワー密度化・高機能化に関する研究
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／准教授	小迫 雅裕	電気化学工業株式会社	気相法BN粒子の電気絶縁特性に関する研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／准教授	小迫 雅裕	東京電力株式会社	ケーブル接続部の劣化特性および劣化診断技術に関する研究
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／助教	佐竹 昭泰	KFT株式会社	光冷暖システム最適化の研究
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	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構	大型導電性テザーによる自己発電システムの検討
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／准教授	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	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取組開拓
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

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

部局	所属／職	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／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	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	三菱電機株式会社	高出力密度・高耐圧SiCパワーモジュールの開発
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／教授	匹田 政幸	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	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	株式会社東芝 社会インフラシステム社浜川崎工場	電界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／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 ダイヘン 配電システム事業部	油中に於けるPVF線の長期信頼性検証
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品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	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	松本 聡	株式会社半導体理工学研究センター	パワーSoC(Supply on Chip)用プログラマブルDC-DCコンバータ
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／教授	三谷 康範	環境テクノス株式会社	顧客サービスに着目した電力・熱・業務プロセスの最適化に関する実証
大学院工学研究院	電気電子工学研究系／准教授	水町 光徳	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	水町 光徳	株式会社KDDI研究所	サウンドデザインおよび通話品質改善に関する研究開発
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	アルミ成形用金型の硬化皮膜に関する研究
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	岡内 辰夫	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／教授	北村 充	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	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	竹中 繁織	非公表	非公表
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	徳永 辰也	非公表	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	徳永 辰也	株式会社丸和エコエンジニアリング	非公表
大学院工学研究院	物質工学研究系／准教授	堀部 陽一	新日鐵住金ステンレス株式会社	安定オーステナイト系ステンレス鋼の変形組織形態におよぼす内部水素の影響
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

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

部局	所属／職	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／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	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	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	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	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／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	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／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／准教授	岩田 稔	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	奥山 圭一	濱田重工株式会社	CFRTPを用いた超軽量宇宙機構体設計・製作技術確立と濱田重工(株)事業へのCFRTP構造体応用
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	HIREC株式会社	超小型衛星への民生部品適用手法等の研究
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	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構	高エンタルピー環境下における炭素繊維強化複合材の耐熱挙動の把握とその小型ガスタービンへの応用
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／教授	奥山 圭一	有限会社QPS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／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／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／助教	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／教授	趙 孟佑	National Authority for remote sensing and space science	Environmental Testing of image processing unit
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	All Nations University	Joint Global Multi-Nation Birds Project
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	The University of the Philippines Diliman	Space Environment Testing

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

部局	所属／職	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／教授	趙 孟佑	BRAC University	Joint Global Multi-Nation Birds Project
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	National University of Mongolia	Joint Global Multi-Nation Birds Project
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	一般財団法人 宇宙システム開発利用推進機構	超小型衛星向け機器・部品の円滑な活用及び海外展開へ向けた調査・分析
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	Central American Association of Aeronautics and Space	Launch coordination and testing of Irazu satellite project
大学院情報工学研究院	知能情報工学研究系／准教授	榎田 修一	非公表	非公表
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／准教授	黒崎 正行	株式会社半導体理工学研究センター	超高精細画像のためのスケラブル著作権保護手法に関する研究
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	東ソー株式会社	セラミックスの光散乱解析
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	株式会社半導体理工学研究センター	アレー型磁気センサを用いたマスク型サイレント音声インタフェースの開発
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／助教	清水 文雄	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／助教	清水 文雄	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／助教	清水 文雄	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／助教	清水 文雄	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	株式会社 荏原製作所	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	株式会社 荏原製作所	パッド表面性状の制御方法の開発
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系／教授	高橋 公也	ヤマハ株式会社	フルートにおける流れと音の特性の相関の研究及び技術開発
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系／准教授	田中 和明	公益財団法人 しまね産業振興財団	軽量Ruby(mruby)の新しいパーチャルマシンの開発、性能評価及び実用化に関する研究
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系／教授	林 英治	東京電力株式会社	蔓除去装置開発に関する研究
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系／教授	林 英治	株式会社オンガエンジニアリング	電磁ハンマー型磁歪センサ タッピングの最適化検討
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	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	流体(ニュートン流体/非ニュートン流体)における気泡分裂挙動の解析技術の開発
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系／教授	堀江 知義	株式会社清水製作所宮崎	リングプロジェクション溶接に関する研究
大学院情報工学研究院	機械情報工学研究系／准教授	永山 勝也	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	大内 将吉	マイクロ波化学株式会社	マイクロ波化学の一般原理の構築
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

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

部局	所属／職	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／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(前年度継続)
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	ヘムの新しい検出方法の開発
大学院情報工学研究院	生命情報工学研究系／准教授	引間 知広	株式会社 メディカル・アート	電場による両親媒性化合物の皮膚透過挙動に関する研究
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
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
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	小売業におけるサプライチェーン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	ルネサスセミコンダクタパッケージ&テストソリューションズ株式会社	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	非公表	非公表
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	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	情報創成工学研究系／助教	宮瀬 紘平	株式会社半導体理工学研究センター	加速度・角速度センサーを用いた動作模倣ガイドシステム開発に関する研究
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	安部 征哉	株式会社リコー	レーザー駆動装置の共同研究
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	安部 征哉	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	飯久保 智	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	飯久保 智	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	加藤 珠樹	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	加藤 珠樹	有限会社 ベプチドサポート	生物活性ペプチドの設計合成
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	白井 義人	一般財団法人 新エネルギー財団	山仙式バイオチャコール製造法とその生産物の多角的研究とラオスにおける事業モデルの提案
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／准教授	高嶋 授	非公表	有機半導体に関する開発
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	西田 治男	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	西田 治男	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	西田 治男	株式会社 日立製作所	竹の改質特性基礎試験
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	西田 治男	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	西田 治男	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	早瀬 修二	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	生体機能応用工学専攻／教授	春山 哲也	荏原実業株式会社	「オゾン応用製品技術(ラジカルペーパーリアクター及びプラズマペーパーリアクター)の研究開発」
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／教授	ジャンドゥーソップ ジェームズ	一般財団法人日本予防医学協会	ICT教育研修支援ツールを用いた企業研修事業の可視化に関する研究
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／教授	柴田 智広	株式会社デンソー	北九州地区の日常的運転行動の計測とドライバモデルの構築
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／准教授	田向 権	株式会社半導体理工学研究センター	超大規模ニューラルネットワークの動的再構成プラットフォーム

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

部局	所属／職	研究者名	共同研究先企業等名	研究題目
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／准教授	田向 権	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／教授	古川 徹生	トヨタ自動車九州株式会社	自己組織化マップ解析技術を用いた企画提案への活用
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／准教授	宮本 弘之	株式会社アダチスポーツ	運動競技場用ライン引きロボットの開発
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／教授	森江 隆	非公表	非公表
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／准教授	我妻 広明	富士通テン株式会社	運転負荷の定量化に関する研究
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／准教授	我妻 広明	国立研究開発法人理化学研究所	INCF 日本ノード ダイナミックブレイン プラットフォーム(PF)の構築
大学院生命体工学研究科	人間知能システム工学専攻／准教授	和田 親宗	株式会社飛鳥電機製作所	水素吸蔵合金を用いたレスキュー活動支援のための可搬型ジャッキシステムに関する技術開発
大学院生命体工学研究科	寄附講座／特任准教授	中野 光一	非公表	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	三菱電機株式会社 デザイン研究所	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	株式会社アンソー	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	非公表	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／教授	佐藤 寧	三菱電機株式会社	非公表
イノベーション推進機構	産学連携・URA領域／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	株式会社村田製作所	X線センサデバイスの研究開発
マイクロ化総合技術センター	／教授	有馬 裕	株式会社村田製作所	X線センサデバイスの研究開発
マイクロ化総合技術センター	／准教授	馬場 昭好	サムコ株式会社	パワーデバイスおよびMEMSセンサーに関する製造プロセスの研究開発ならびに評価
マイクロ化総合技術センター	／准教授	馬場 昭好	九州計測器株式会社	極限環境下におけるイオンセンサの破壊要因の調査と対策の検討
エコタウン実証研究センター	／支援研究員	安藤 義人	非公表	PTMGに関する研究
エコタウン実証研究センター	／支援研究員	安藤 義人	非公表	非公表
エコタウン実証研究センター	／支援研究員	安藤 義人	非公表	非公表
エコタウン実証研究センター	／支援研究員	安藤 義人	公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター	産廃である金属加工ヘドロから付加価値のある資源を生み出す研究会
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	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

※教員の部局・所属／職名については受入審査時点のもの

06

九工大 概要 Overview

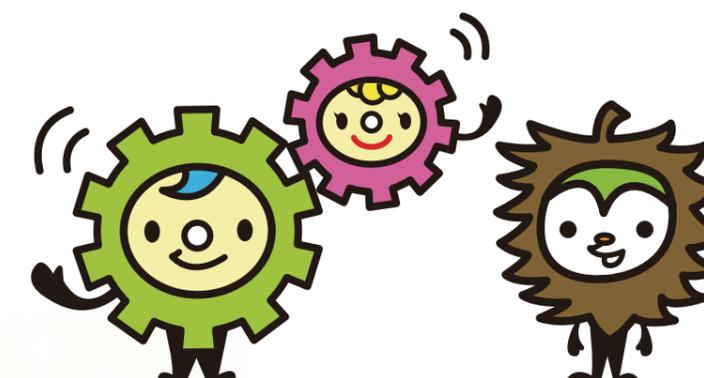
九州工業大学の概要

学生数（人）

	工学部(戸畑)	情報工学部(飯塚)	大学院生命体工学研究科(若松)	合計
総数	3,020	2,277	426	5,723
学部生	2,342	1,828		4,170
大学院生	678	449	426	1,553

職員数（人）

教育職員総数	350
工学研究院	133
情報工学研究院	109
生命体工学研究科	41
教養教育院	30
その他	37
その他研究系職員	72
事務・技術系職員	202
総数	631



07

事業活動報告 Activity report

九州工業大学技術交流会（キューテックコラボ）

九州工業大学技術交流会（キューテックコラボ）は、平成 19 年 3 月に発足し、産学官連携のプラットフォームとしての活動を活発化しており、会員数は法人会員、個人会員合わせて 570 人を超えました。

平成 27 年度も、月例セミナー & 交流会「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。

また、大学の研究室等が主催する「研究会」活動も引き続き行っており、平成 27 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

地域の皆様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」を引き続き開催しました。平成 27 年度は 11 回開催で延べ 770 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27年4月16日	イノベーション・システムの構築と地域イノベーションの活性化に向けて	経済産業省 大臣官房審議官（産業技術・基準認証担当）	星野 岳徳 氏
平成27年5月21日	ひびきのLEDアプリケーション創出活動・産学連携活動成功事例紹介	北九州産業学術推進機構 半導体・エレクトロニクス技術センター長	丸田 秀一郎 氏
		日本プライスマネジメント(株) 代表取締役社長	吉 赫 哲 氏
平成27年6月18日	働くフィールドロボット達	九州工業大学 社会ロボット具現化センターセンター長	浦 環 氏
平成27年7月16日	環境技術の実験場～ハウステンボス～	ハウステンボス・技術センター(株) 取締役 営業企画室長	鶴田 修一 氏
平成27年8月20日	自動運転・安全運転支援総合研究センターの取り組み	九州工業大学 工学研究院 機械知能工学研究系 教授	大屋 勝敬 氏
	アイシン精機における安心・安全システム開発の取り組み	アイシン精機(株) 顧問	小吹 信三 氏
	アジアをリードする頭脳拠点を目指して～北九州市学術研究都市の挑戦～	北九州市 産業経済局 成長産業担当課長	柴田 泰平 氏
平成27年9月17日	温故創新～北九州発グローバル・イノベーションの創造～	株安川電機 理事・経営企画部 オープンイノベーション推進室長	古瀬 利博 氏
平成27年10月15日	世界遺産のある街！北九州市	北九州市総務企画局政策部 世界遺産登録推進室長	井上 保之 氏
平成27年11月19日	人の感性の違いの可視化により生まれる「気づき」の利用	九州工業大学大学院 情報工学研究院電子情報工学研究系准教授	大西 圭 氏
平成27年12月17日	デジタルものづくり研究と教育～先端金型センターの概要～	九州工業大学 大学院情報工学研究院教授、先端金型センター長	植原 弘之 氏
	成形加工周辺技術、流す・固める・形にする技術に関するこれまでの取り組み	九州工業大学 大学院工学研究院 機械知能工学研究系 教授	森 直樹 氏
平成28年1月21日（事業開発ビジネス講座）	IoT等を活用した生産性革命と新たなビジネス戦略	経済産業省 商務情報政策局 情報処理振興課 課長	渡邊 昇治 氏
平成28年3月3日（事業開発ビジネス講座）	九州はイノベーションの旗手になれるか	九州工業大学 学長	松永 守央 氏



会場の様子



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。

日時	名称	活動内容	場所	担当教員
平成27年7月28日	粉体工学研究会	2015年度第1回 西日本談話会	九州工業大学 図書館AVホール	鹿毛 浩之 梅景 俊彦
平成27年12月21日	粉体工学研究会	2015年度第2回 西日本談話会	九州工業大学 図書館AVホール	鹿毛 浩之 梅景 俊彦

事業開発ビジネス講座

事業開発ビジネス講座は、地域企業の競争力支援と産学官連携の推進を図るため、毎年テーマを設定し、(株)西日本シティ銀行との共催で開催しています。

本講座は、広く社会人を対象とした公開講座として、平成 17 年度から実施しており、平成 27 年度は、「生産性革命によるビジネス創造」をテーマに、IoT 導入等による生産性向上や経営改善とともに、新たな需要創出によるビジネスチャンスの拡大等により、活力ある地域産業群を形成する方策等について考察する講座を4回開催し、延べ 221 名の方にご参加いただきました。

開催の概要

日時	テーマ	講師	
		所属・役職（講演当時）	氏名
平成28年1月21日(木) (第119回三木会を兼ねて開催)	IoT等を活用した生産性革命と新たなビジネス戦略	経済産業省 商務情報政策局 情報処理振興課 課長	渡邊 昇治 氏
平成28年2月10日(水)	西日本シティ銀行の6次産業化の取組および、6次産業化ファンドを活用した西日本フレッシュフーズの取組について	西日本フレッシュフーズ株式会社 代表取締役社長	志賀 泰友 氏
平成28年2月24日(水)	開発の鉄人がリアルに語る 新たなビジネスモデルによる新事業の展開～いま、開発は異次元を超越するワープになった！～	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
平成28年3月3日(木) (第120回三木会を兼ねて開催)	九州はイノベーションの旗手になれるか	九州工業大学 学長	松永 守央 氏



第1回 渡邊昇治氏



第2回 志賀泰友氏



第3回 多喜義彦氏



第4回 松永守央氏

九州工業大学知的財産セミナーを開催しました

平成27年10月21日、本学卒業生で同志社大学教授・知的財産センター所長の盛満正嗣氏を講師に招聘し、「外国企業への特許実施許諾から実用化まで」というテーマで知的財産セミナーを開催しました。盛満教授は、過去100年にも及ぶ銅電解採取での金属製造の歴史に革新的な進歩をもたらした電解採取用のナノ結晶構造組織を持つタニウム陽極の開発者であり、MSA(“Morimitsu Smart Anode”)の登録商標名で現在世界16ヶ国で全面的に導入されており、同志社大学の特許料収入に大きな貢献をされています。



セミナーの様子

セミナーでは、発明した特許を海外の企業へ実施許諾し、世界で広く実用化した御自身の経験を通して、特許明細書の作成、中間処理、JSTへの外国出願支援申請、外国企業との実施許諾契約、契約から実用化までの各プロセスにおける成功の秘訣について説明がありました。大学の研究成果を単に出願するのではなく、技術移転を想定して戦略的にビジネスになる特許を取得するという発想の転換が求められている点など、産学連携関係者にとって大変啓発に富むセミナーで多くの熱心な聴衆がありました。

ニーズ・シーズ研究会



ニーズシーズ研究会の様子

研究者の競争的資金獲得や産業界との連携を支援する目的で研究者のシーズと地域の企業様のニーズについて学習する「ニーズ・シーズ研究会」を平成27年度は8回開催しました。イノベーション推進機構のURA、コーディネータ、知的財産マネージャー等が全員参加して、積極的に研究者の競争的資金獲得や産業界との連携の支援を行っています。

開催日	内容	発表者
4月16日	本学研究者によるシーズ紹介	若手研究者フロンティア研究アカデミー 城崎 由紀 准教授 大学院工学研究院 先端機能システム工学研究系 脇迫 仁 准教授
5月21日	外部機関視察	
6月18日	本学研究者によるシーズ紹介	情報工学研究院 知能情報工学研究系 Marat Zhanikeev 准教授 大学院工学研究院 物質工学研究系 清水 陽一 教授
7月16日	企業によるニーズ紹介	
9月17日	本学研究者によるシーズ紹介	大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 田中 啓文 教授 大学院工学研究院 物質工学研究系 恵良 秀則 教授
10月15日	企業視察	
11月19日	本学研究者によるシーズ紹介	大学院工学研究院 物質工学研究系 下岡 弘和 助教 大学院工学研究院 電気電子工学研究系 大塚 信也 准教授
1月21日	企業によるニーズ紹介	
2月18日	「平成28年度技術開発支援制度説明会と個別相談」を開催	

一般財団法人工業所有権協力センター・平成27年度 大学知財活動助成事業 報告

九州地域社会のニーズと大学の知との融合を通して、九州地域における産学連携を推進するため、九州工業大学が申請代表校となり、九州大学と熊本大学と共同で、一般財団法人工業所有権協力センター(IPCC)平成27年度大学知財活動助成事業に申請し、採択を受けました。本事業は、複数の大学連合が協働して地域の中小企業の顕在・潜在的ニーズに対応し、技術移転や産学連携を推進するモデルの構築を目的としております。

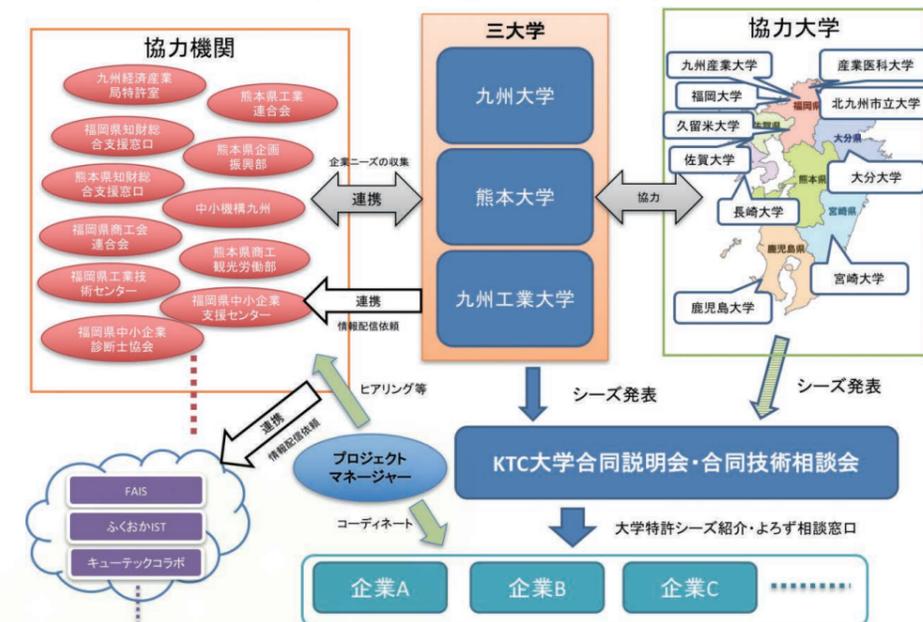
平成27年度は、大学合同新技術説明会・技術相談会を3回開催し、九州工業大学・九州大学・熊本大学(以下、三大学)が1回ずつ開催幹事校を担当しました。開催地毎に地域の産業界のニーズに即したテーマを設定し、地域の企業が興味を示すような特許シーズを三大学のみからだけではなく、他の九州の大学にも協力を呼びかけ、オール九州の大学から募集し、大学合同新技術説明会を開催しました。同時に企業からの様々な相談に対応する技術相談会を開催しました。三大学の他には、佐賀大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、北九州市立大学、産業医科大学、福岡大学、久留米大学、九州産業大学の9大学からのべ28の特許シーズが集まり、参加企業に対して、発明者自身が発表しました。下表の通り、複数大学からの発表シーズが集まり、オール九州の大学が一丸となった取り組みとなり、各大学の知財担当者・産学連携コーディネーターが協力し、オール九州の大学で九州の中小企業を支援する体制を構築することができました。また、説明会に参加した企業・団体と16件のマッチングがあり、技術移転、共同・受託研究への発展や競争的資金の獲得に向け現在進行中です。

平成28年度もIPCC 大学知財活動助成事業に申請し、採択を受けました。平成28年度も継続して、オール九州の大学で、大学合同新技術説明会・技術相談会を継続して行く予定です。さらに各大学の知財担当者・産学連携コーディネーターのネットワークの強化・スキルアップを図るための研究会の開催を計画しています。

大学合同新技術説明会・技術相談会

開催日	幹事校	テーマ	日時	発表シーズ数	参加者数 (大学関係者除く)
福岡	九州大学	ヘルスケア	平成27年11月16日	7シーズ(6大学)	59名
熊本	熊本大学	フーズ・メディカル	平成27年12月3日	10シーズ(9大学)	30名
鹿児島	九州工業大学	農業系	平成28年2月9日	11シーズ(7大学)	42名
				計28シーズ	計131名

Kyushu Technology Collaboration(KTC)



医歯食工連携による知的財産ネットワーク活動報告

本学が幹事校となり、産業医科大学及び北九州市立大学の2校を加入校1、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、久留米大学の5校を加入校2として、合計8校が参加し、発明推進協会からの知的財産アドバイザーの派遣を受けて、平成26及び27年度の2年間、「医歯食工連携による知的財産ネットワーク活動」を行いました。

活動の主なテーマは、①知的財産管理体制の上位標準化、②加入校の知的財産を活用した医歯食工連携、③地域産学官連係勉強会の発展的な取り組みでした。その成果として、知的財産管理体制の上位標準化については北九州市立大学で知的財産部門が創設され、加入校の知的財産を活用した医歯食工連携については10件のマッチングが成立し、地域産学官連係勉強会については、ワーキンググループを9回開催し、学習と研鑽に努めました。

そのうち平成27年度には、下表の5回のワーキンググループの開催に加えて、東京開催の成果報告会や札幌開催のUCIP及び北海道の地域中小大学との3グループによる合同会議にも参加しました。

会議	講演者(敬称略)	講演内容
第一回会議 5月28日 (北九州)	工業所有権情報・研修館 部長代理 清藤 弘晃	「J-Plat Pat個別説明会」
	日本医療研究開発機構 支援グループ長代理 浅野 英之 知財コンサルタント 深澤 憲広	「日本医療研究開発機構(AMED)について」
第二回会議 8月7日 (北九州)	九州工業大学 研究協力課	「企業との共同研究契約交渉について」
	国立大学法人 三重大学 副学長(社会連携担当) 西村 訓弘	「三重大学における社会連携の考え方と医工連携への取り組み」
第三回会議 10月21日 (北九州)	九州工業大学イノベーション推進機構 助教 荻原 康幸	「著作権の管理体制について」
	同志社大学 知的財産センター所長/教授 盛満 正嗣	「外国企業への特許実施許諾から実用化まで」
10月29日 (東京)	「広域大学ネットワーク公開成果発表会」於:発明推進協会 九州工業大学イノベーション推進機構 特命准教授 坂元 啓一郎 ⇒医歯食工連携による知的財産ネットワークの成果報告 九州工業大学イノベーション推進機構 知的財産部門長/名誉教授 中村 邦彦 ⇒パネルディスカッションに参加	
第四回会議 12月16日 (北九州)	一般社団法人発明推進協会 広域大学知的財産アドバイザー 原 章	医歯食工連携ガイドラインの説明
	北九州工業高等専門学校 機械創造システムコース 教授 浅尾 晃通	「ものづくりセンターの紹介」
	九州工業大学研究協力課	「共同研究で創出された知財の取り扱いの説明資料」
2月15、16日 (札幌)	「IP NW For UCIP」、「医歯食工連携による知財NW」、 「元 北海道地域中小規模大学知的財産NW」3ネットワーク合同会議	
第五回会議 3月15日 (北九州)	北九州市立大学 環境技術研究所 教授 井上 正	「JSTの外国出願に関する支援について」
	一般社団法人発明推進協会 広域大学知的財産アドバイザー 原 章	連携活動を円滑にするためのガイドラインの運用について

北九州地域産業人材育成フォーラム事業を協働して地域貢献・地域連携を推進

「北九州テクニカルカレッジ」事業が地域の新しい仕組みに!

イノベーション推進機構 産学連携・URA領域
特命教授(公)北九州活性化協議会専務理事)山崎 服

三谷康範産学連携・URA 領域長がプロジェクトリーダーを務める産業人材育成フォーラム(社会人育成プログラム)の北九州テクニカルカレッジ事業を実施しました。H27年度は、より実践的な事業モデルの確立を目指して、火力発電用高温・高圧バルブの国産化をした我が国バルブのトップメーカーである岡野バルブ製造(株)と、「移動体トンネル計測システム(MIMM、ミーム)」で有名な計測検査(株)で事業を実施しました。

大学の地域貢献や地域連携の在り方が問われる中、地域を志向した教育・研究の推進の具体的な事業として、北九州地域企業と大学を直接繋ぐ仕組みを持った「北九州テクニカルカレッジ」事業は本学における試行を平成27年度で終了し、連携校(北九州市立大学国際環境工学部・西日本工業大学・北九州工業高等専門学校)も含めた地域システム化に向け事業検討を行なっています。

実施状況

● 計測検査株(株) ※ 次の研究開発へ進むモデルケースとして

題目:「電波伝搬の基礎 —移動伝播の面から—」

講師:九州工業大学大学院工学研究院 電気電子工学研究系 市坪 信一 教授

出席者:計測検査(株) 検査部、構造調査部、開発室 計12名

感想:大学有識者との意見交換は、中小企業にとって精査された情報取得の機会であり、開発意欲の高揚と新しい大学との関係づくりに有効であると感じた。

● 岡野バルブ製造(株) ※ 企業が大学との関係をはじめのきっかけづくりに!

題目:「マニピュレータの基礎 —関節と手先の関係—」

講師:九州工業大学大学院工学研究院 機械知能工学研究系 相良 慎一 准教授

出席者:岡野バルブ製造(株) 経営企画部マネージャー他 計8名

感想:ロボット溶接についての検討を行なう上で有意義な勉強会となった。今後、装置を開発していく中で相談を希望。



会場の様子

EVENT CALENDER イベントカレンダー

6月

●九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会総会・展示会に出展

九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（通称：SIIQ）の平成27年度定期総会に合わせて展示会が開催され、本学のマイクロ化総合技術センターが出展しました。

●産学官金連携事業性評価ワークショップ<第一回>を開催



包括連携協定を締結している西日本シティ銀行及び福岡ひびき信用金庫等と連携し、産学連携に取り組む市内企業が開発している技術やシステムの需要開発をテーマにしたワークショップを開催しました。本学の客員教授 保井 俊之 先生を講師に「システム思考 × デザイン思考⇒イノベーション創造」手法による提案ソリューションの共有と次期展開への検討を行いました。

●西日本製造技術イノベーション2015に出展

●イノベーションジャパン -大学見本市- に本学研究者が出展

平成27年8月26日、27日に東京ビッグサイトでイノベーションジャパン2015が開催され、本学より6ブースを出展しました。2日間を通して本学研究者と来場者の中で熱心な意見交換があり、会場全体も大盛況でした。

テーマ	発表者
電流分布を見える化:革新的なパワーデバイス検査装置	大学院工学研究院 電気電子工学研究系 教授 大村 一郎
無線LAN規格IEEE802.11を用いた産業用無線同期通信システム	大学院情報工学研究院 電子情報工学研究系 教授 尾知 博
天然海塩と森林伐採原料を用いた超還元塩の製造とその製品群	大学院工学研究院 物質工学研究系 助教 森口 哲次
非接触で心拍・呼吸を検知できる安価な生体センサの開発	イノベーション推進機構 産学連携・URA領域 教授 佐藤 寧
未利用バイオマス「竹」から高性能コンポジットの開発	大学院生命体工学研究科 生体機能応用工学専攻 教授 西田 治男
球で駆動する全方向移動可能なパーソナルモビリティ	大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 准教授 宮本 弘之

●ものづくり大分産学交流会で赤星領域長が講演

大分県と大分県工業連合会が主催するものづくり大分産学交流会において、工学研究院機能知能工学研究系の赤星保浩教授が、航空宇宙分野における複合材料の耐衝撃性評価方法等について紹介を行いました。

●第5回 URA カフェを開催

●産学連携フェア・新技術説明会に本学研究者が出展

北九州学術研究都市産学連携フェア 新技術説明会（平成27年10月23日 北九州学術研究都市）

タイトル	発表者
未利用資源「竹」からのノクターン・抗菌性竹酢液	大学院生命体工学研究科 生体機能応用工学専攻 教授 西田 治男
生体センサの開発(心拍・呼吸が検知できる安価な非接触型生体センサ)	イノベーション推進機構 産学連携・URA領域 教授 佐藤 寧
球工藤式全方向移動車いす	大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 准教授 宮本 弘之
生体信号推定装置	大学院工学研究院 機械知能工学研究系 助教 新田 益大

●おおた研究・開発フェアに出展

おおた研究開発フェアは、大田区・(公財) 大田区産業振興協会が主催し、国内外の機関が参加するマッチングフェアです。本学の生命体工学研究科の西田治男教授の技術シーズである竹繊維を含有したバイオマスコンポジットの紹介を行いました。西田教授の技術シーズを活用した大学発ベンチャーである合同会社テイクプラスと共同での出展です。

●エコテクノ2015 -エネルギー先端技術展- に出展



西日本総合展示場（北九州市）で開催された「エコテクノ2015」に本学情報工学研究院の小田部 益大教授の研究室、工学研究院の坪田 敏樹准教授の研究室が出展を行いました。また、小田部研究室は「高性能超伝導ケーブルの技術開発」、坪田研究室は「バイオマス由来の炭素電極材料の開発」についてシーズ発表を行いました。

●知的財産セミナーを開催

11月

●Matching HUB Kanazawa2015 に出展

Matching HUB Kanazawa は、北陸先端科学技術大学院大学が主催するマッチングイベントです。新たに連携する企業を開拓するため、出展を行い、本学の技術シーズを紹介しました。

●環黄海学長フォーラムに参加

12月

●新技術説明会（東京 JST 本部）に本学研究者が出展

九州工業大学 新技術説明会（平成27年12月18日 JST東京本部）

タイトル	発表者
外部からの加湿が不要な固体高分子形燃料電池	大学院工学研究院 機械知能工学研究系 助教 谷川 洋文
リチウムイオン電池電極の評価法	大学院工学研究院 機械知能工学研究系 教授 孫 勇
非白金触媒を用いた高性能低コスト燃料電池及びその製造方法	大学院生命体工学研究科 生体機能応用工学専攻 教授 馬 廷麗
放電やスパークなどの電気絶縁異常の非接触評価法	大学院工学研究院 電気電子工学研究系 准教授 大塚 信也
円筒凸レンズを用いた高精度点滴計測法	大学院情報工学研究院 機械情報工学研究系 助教 カチョンルン/アン・バナム
読唇技術を利用した肢体不自由者向けテキスト入力システム	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
グラフェン層積層ダイヤモンド基板の製造方法	大学院工学研究院 物質工学研究系 准教授 坪田 敏樹
パーティクルフィルタによる複数対象同時推定とあいまい測度による異種情報の融合	大学院工学研究院 電気電子工学研究系 准教授 生駒 哲一
複合酸化物厚膜を用いたインピーダンス検出型高性能一酸化炭素ガスセンサ	大学院工学研究院 物質工学研究系 教授 清水 陽一
超伝導援用による浮上工具を利用した中空加工技術に関する研究	大学院情報工学研究院 機械情報工学研究系 教授 鈴木 恵友

1月

●事業開発ビジネス講座を開催（第1回）

2月

●第6回 URA カフェを開催

●事業開発ビジネス講座を開催（全2・3回）

3月

●産学官金連携事業性評価ワークショップ<第二回>を開催

●事業開発ビジネス講座を開催（第4回）

08

九工大の装置、 機器利用案内

Apparatus and
equipment Works

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.html>

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

