

ORGANIZATION FOR PROMOTION OF  
RESEARCH AND INNOVATION

2019

国立大学法人 九州工業大学  
イノベーション推進機構 NEWS



国立大学法人 九州工業大学

イノベーション推進機構 グローバル産学連携センター

〒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](mailto:office@ccr.kyutech.ac.jp)

<http://www.ccr.kyutech.ac.jp/>

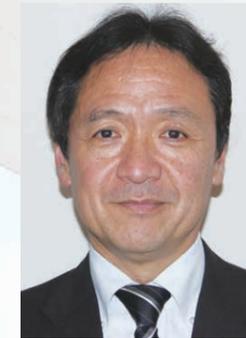


## CONTENTS

01 組織図・部門紹介	01-02
02 産学連携の制度	03-06
03 トピックス	07-08
04 事業活動報告	09-19
05 数字で見る九工大の産学連携	20
06 イベントカレンダー	21-22
07 九州工業大学の概要	23
08 九工大の装置、機器利用案内	24

## ご挨拶

イノベーション推進機構は2018年に組織を改変し、地域から海外に至る研究・産学連携を対象としたグローバル産学連携センターと本学の強みを活かす研究ユニットからなる戦略的研究推進領域を並置して、研究の企画立案から、知財管理支援、技術移転、産学官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。



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 三谷 康範

九州工業大学は今年110周年を迎えます。発足当時から強い産学連携を推進力として発展してきました。企業からの研究者が学内に常駐して組織対組織の連携により研究開発を強力に推進する共同研究講座の数が10講座にまで増え、イノベーションの創出に大きな力となっています。イノベーション推進機構では産学、部局間、国際、など多様性に富んだ連携を通じて研究力の強化をサポートしています。連携を支援する多様なプロフェッショナル人材による受け入れ態勢が整備されております。種々の連携に興味のある方は是非一度お尋ねください。

国立大学法人九州工業大学  
イノベーション推進機構 グローバル産学連携センター長  
(工学研究院先端機能システム工学研究系 教授)

竹澤 昌晃

グローバル産学連携センターでは、産学連携、知的財産、技術移転、および国際・研究推進戦略の各部門が連携し合い、企業と大学の産学連携活動や、大学が持つシーズ発掘から知的財産権利化および技術移転、さらには国際連携を含む大型研究プロジェクトの支援に至るまで、切れ目なく研究者を支援する体制を整えてきました。当センターのサポートにより、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、そして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。是非、ご期待ください。

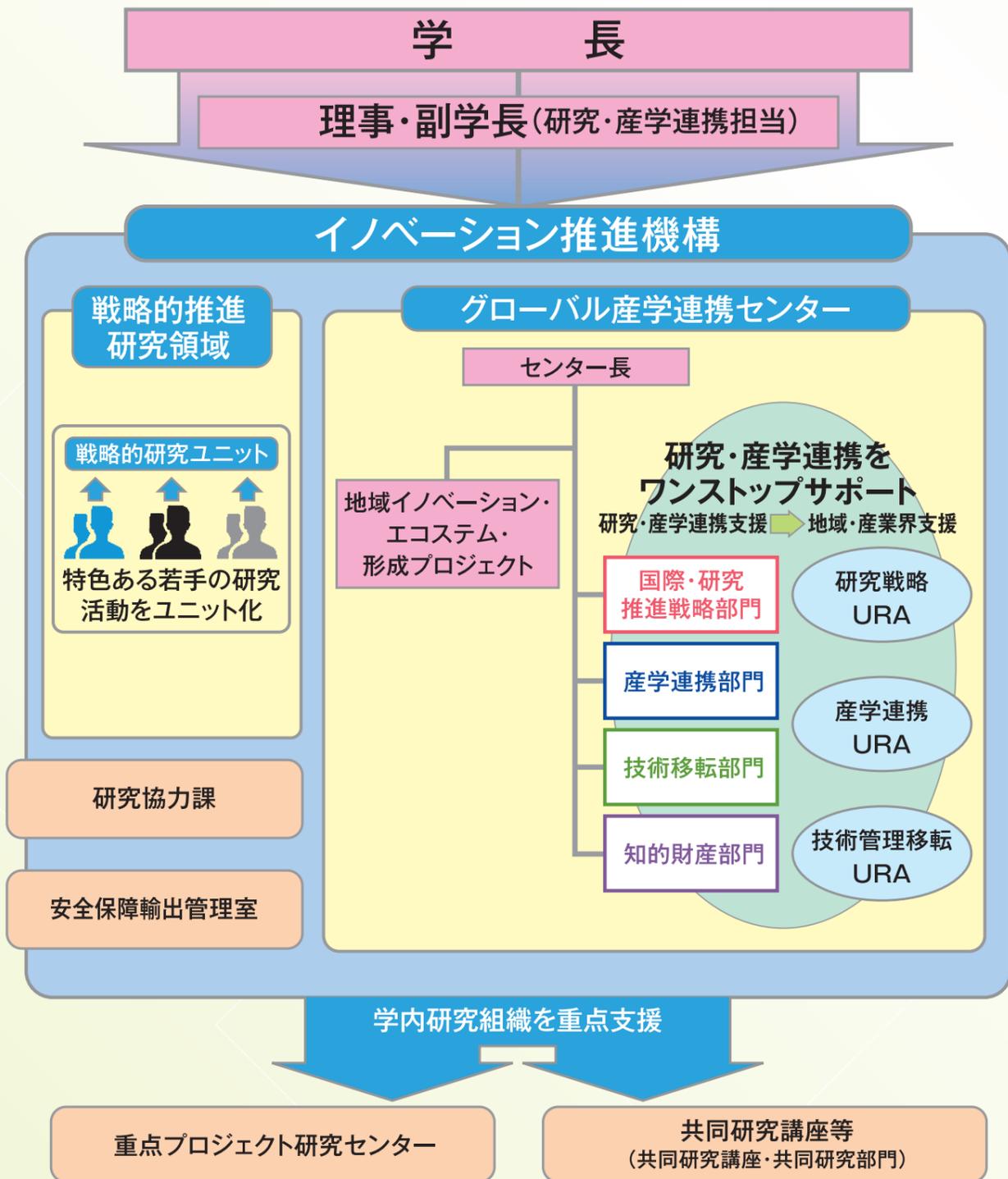


# 01 組織図・部門紹介

organizational structure

## イノベーション推進機構の組織

イノベーション推進機構は、学内の研究支援から産学連携までワンストップで対応しています。若手研究者の連携支援、特徴的な研究活動を重点支援し、研究力を組織的に強化するほか、企業等のニーズと大学のシーズのマッチングや産学官金の連携を推進し学術研究の発展と地域社会や産業界への貢献を目指しています。



## スタッフ紹介

<p><b>国際・研究推進戦略部門</b> (部門長:安藤 義人)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本学の研究活動の調査・分析・評価</li> <li>● 本学の研究者の研究資金の獲得、研究プロジェクトの企画・立案、業務支援提供等</li> <li>● 海外研究機関等との連携、国際的活動の企画立案及び支援</li> </ul> <p>研究者と共に大学が自ら新たな社会的価値を創造できるように国際連携を促進し、積極的に研究者への支援を行います。本学の強みである環境関連工学、航空宇宙工学、高信頼集積回路、情報通信ネットワーク、ロボティクス分野などの研究シーズを活用し、中長期的な戦略による国際的な研究拠点化、研究外部資金の獲得を支援していきます。</p>	<p>諫山 宗敏 URA (教授)</p> <p>専門分野 材料、有機化学、産学官連携</p>	<p>船本 大起 URA (研究職員)</p> <p>専門分野 生体医工学、バイオマテリアル</p>
<p><b>産学連携部門</b> (部門長:本多 信幸)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 産学官金連携事業の企画及び実施</li> <li>● 民間機関等との共同研究及び受託研究推進並びに外部資金の獲得</li> <li>● 民間機関等からの技術相談対応、学術研究情報の提供</li> </ul> <p>企業からの技術相談等を受けまして、相談対応、共同研究や受託研究などの産学連携に向けた支援を行っています。また、大学と地域・産業界のネットワーク組織「九州工業大学技術交流会(キューテックコラボ)」を運営し、セミナー&amp;交流会を開催するなど産学連携の推進に取り組んでいます。</p>	<p>米澤 恵一朗 URA (助教)</p> <p>専門分野 光電子分光、有機半導体</p>	<p>相馬 功 特任教授</p> <p>専門分野 地域イノベーションエコシステム形成プログラム事業</p>
<p><b>技術移転部門</b> (部門長:荻原 康幸)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大学発ベンチャー創出支援</li> <li>● 本学が保有する技術シーズの技術移転</li> <li>● ものづくり企業の生産性革命実現プロジェクト</li> <li>● センターが保有する研究スペース等の管理・運営</li> </ul> <p>本学は一教員あたりのベンチャー企業設立数が非常に多く、その動向が注目されてきました。当部門では知的財産部門と連携し、知的財産の技術移転を通じて、大学発ベンチャーの設立等を支援するほか、民間企業等への技術移転を推進していきます。また、北九州市等と連携し「ものづくり企業の生産性革命実現プロジェクト」に取り組んでいます。</p>	<p>福田 隆三 コーディネーター (客員教授)</p> <p>専門分野 知的財産、電子工学</p>	<p>山崎 博範 コーディネーター (客員教授)</p> <p>専門分野 機械工学(製品開発、精算設備設計、プレス金型)</p>
<p><b>知的財産部門</b> (部門長:柳楽 隆昌)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知的財産の創出・取得・管理・活用に関すること</li> <li>● 本学の発明審査委員会に関すること</li> <li>● 利益相反に関すること</li> </ul> <p>当部門では、工学、情報工学、生命工学分野、またはこれら分野の融合による新たな学術研究成果から、知財財産としての可能性、価値を見出し、学内委員会での承認、知財に係る各法を遵守し権利化を行っています。更に、技術移転部門との連携により権利化した知的財産の技術移転にも積極的に関与し本学シーズの活用を促進しています。</p>	<p>吉田 剛 コーディネーター (客員教授)</p> <p>専門分野 機械工学、情報処理、ものづくり支援</p>	<p>佐藤 幸則 コーディネーター (客員教授)</p> <p>専門分野 電気工学(磁気応用、電気機器)、知的財産</p>
<p><b>知的財産部門</b> (部門長:柳楽 隆昌)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知的財産の創出・取得・管理・活用に関すること</li> <li>● 本学の発明審査委員会に関すること</li> <li>● 利益相反に関すること</li> </ul> <p>当部門では、工学、情報工学、生命工学分野、またはこれら分野の融合による新たな学術研究成果から、知財財産としての可能性、価値を見出し、学内委員会での承認、知財に係る各法を遵守し権利化を行っています。更に、技術移転部門との連携により権利化した知的財産の技術移転にも積極的に関与し本学シーズの活用を促進しています。</p>	<p>太田 範雄 コーディネーター (客員教授)</p> <p>専門分野 電気デバイス(薄膜形成・微細加工・分析評価)、ものづくり支援、経営計画策定</p>	<p>林 浩之 コーディネーター (客員教授)</p> <p>専門分野 電気・電子工学</p>
<p><b>知的財産部門</b> (部門長:柳楽 隆昌)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知的財産の創出・取得・管理・活用に関すること</li> <li>● 本学の発明審査委員会に関すること</li> <li>● 利益相反に関すること</li> </ul> <p>当部門では、工学、情報工学、生命工学分野、またはこれら分野の融合による新たな学術研究成果から、知財財産としての可能性、価値を見出し、学内委員会での承認、知財に係る各法を遵守し権利化を行っています。更に、技術移転部門との連携により権利化した知的財産の技術移転にも積極的に関与し本学シーズの活用を促進しています。</p>	<p>三戸田 拓也 客員准教授</p> <p>担当 地方創生事業</p>	<p>新井 章太 特命准教授</p> <p>担当 地方創生事業</p>
<p><b>知的財産部門</b> (部門長:柳楽 隆昌)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知的財産の創出・取得・管理・活用に関すること</li> <li>● 本学の発明審査委員会に関すること</li> <li>● 利益相反に関すること</li> </ul> <p>当部門では、工学、情報工学、生命工学分野、またはこれら分野の融合による新たな学術研究成果から、知財財産としての可能性、価値を見出し、学内委員会での承認、知財に係る各法を遵守し権利化を行っています。更に、技術移転部門との連携により権利化した知的財産の技術移転にも積極的に関与し本学シーズの活用を促進しています。</p>	<p>石田 精 知財マネージャー(客員教授)</p> <p>専門分野 メカトロニクス、知的財産</p>	<p>吉田 宏治 知財マネージャー(客員教授)</p> <p>専門分野 知的財産、ホログラム(材料加工)</p>
<p><b>知的財産部門</b> (部門長:柳楽 隆昌)</p> <p>主な業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知的財産の創出・取得・管理・活用に関すること</li> <li>● 本学の発明審査委員会に関すること</li> <li>● 利益相反に関すること</li> </ul> <p>当部門では、工学、情報工学、生命工学分野、またはこれら分野の融合による新たな学術研究成果から、知財財産としての可能性、価値を見出し、学内委員会での承認、知財に係る各法を遵守し権利化を行っています。更に、技術移転部門との連携により権利化した知的財産の技術移転にも積極的に関与し本学シーズの活用を促進しています。</p>	<p>小柳 嗣雄 知財マネージャー(客員教授)</p> <p>専門分野 ナノ材料の合成とその工業的応用、利益相反</p>	<p>つなげる力が創る未来</p> <p><b>Kyutech</b></p> <p>お気軽にお問い合わせください</p>

# 02 産学連携の制度

Flowchart

## 技術相談のご案内

九州工業大学イノベーション推進機構グローバル産学連携センターでは、企業の皆様からの技術相談を随時受付けております(初回無料)。技術相談をご希望の方は以下のサイトの「技術相談依頼票」に必要事項をご記載の上、当センターまで送付ください。

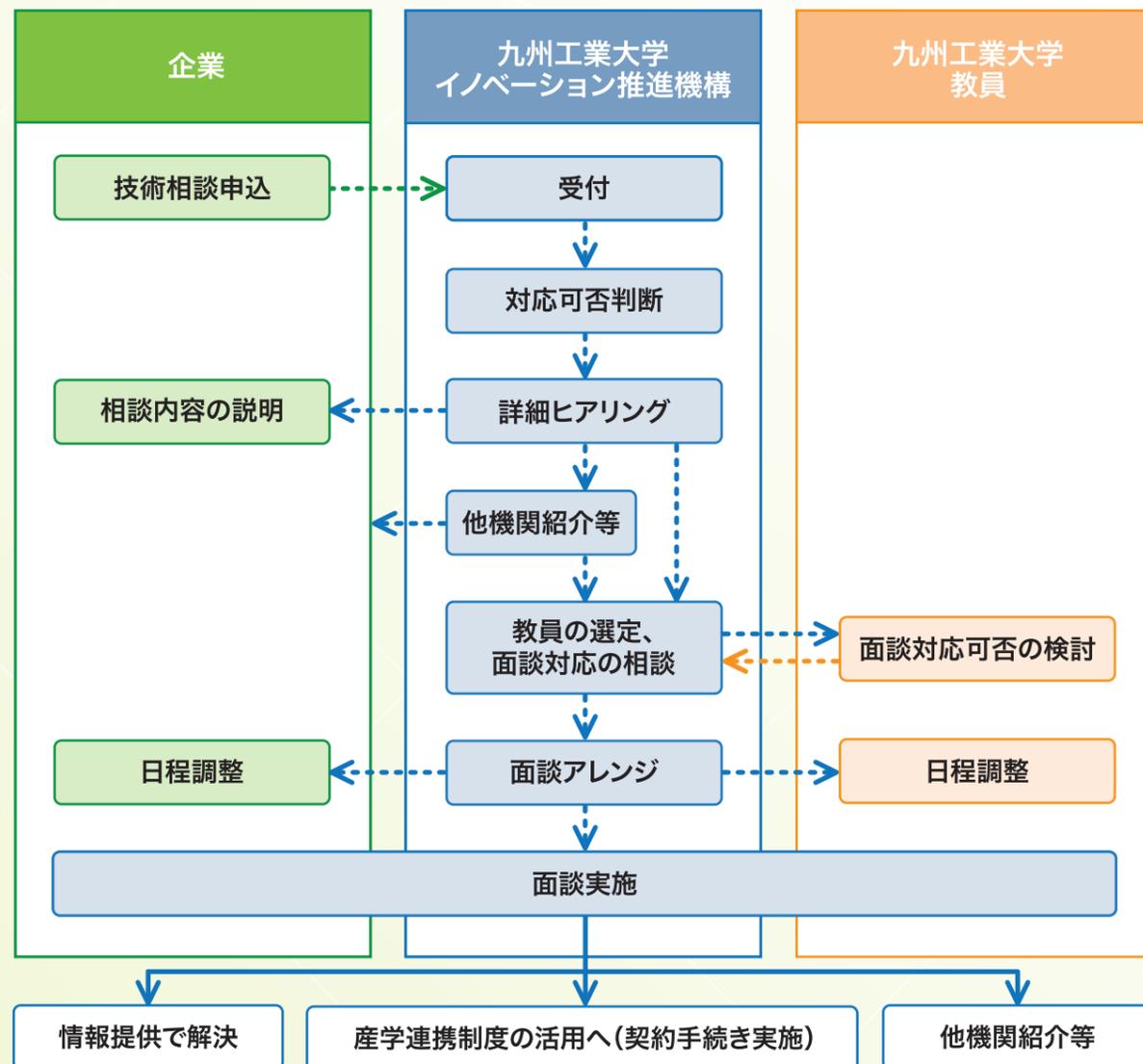
〈技術相談の受付サイト〉

<http://www.ccr.kyutech.ac.jp/ask/>  
右のQRコードからもアクセスできます

産学連携URA(コーディネーター)より、折り返しご連絡させていただきます。



## 技術相談の流れ



## 産学連携制度

企業のさまざまなご要望に対応するため、多様な産学連携制度を整備しています。

### 共同研究

企業の研究者と本学教員が共通課題について対等の立場で共同して研究を行います。

企業の方でデータ収集・分析します

大学の方で試験研究をやってみます

### 共同研究講座等

企業から資金、研究者を受け入れて、大学内に研究組織を設置します。本学教員と企業の研究者が対等な立場で研究組織を運営し共同研究に取り組みます。

### 受託研究

企業からの委託によって、本学教員が研究を行います。研究成果を企業に報告させていただきます。

試験研究を行った結果、基準をクリアしていました

### 学術指導制度

本学教員が、専門知識に基づき、技術的な指導、助言及び講習等を行います。

この最新理論を応用すると加工が可能になります

### 寄附金

企業や個人の篤志家などから学術研究や奨学を目的とした資金を受け入れます。

学会賞受賞

### 寄附講座・寄附部門

寄附者が希望する講座や研究部門を設置する制度です。外部から客員教授等を招いて教育研究活動が行われます。

【お問合せ先】  
研究協力課産学連携係  
TEL:093-884-3085 E-mail:ken-sangaku@jimu.kyutech.ac.jp  
URL: <http://www.kyutech.ac.jp/research/general-counter.html>

【産学連携制度の詳細】  
各種産学連携制度の詳細をご希望の方は右のQRコードからアクセスください。  
<http://www.kyutech.ac.jp/research/government-collaboration-system.html>

主な産学連携制度の比較について

	共同研究	共同研究講座等	受託研究	寄附講座
知的財産権	・共有可(*)	・共有可(*)	・大学に帰属	・大学に帰属
学内・学外PR	—	・講座名に企業の名称使用可	—	・講座名に企業の名称使用可
連携する教員(九工大)	・企業が希望する教員	・企業が希望する教員	・企業が希望する教員	・大学側が招へいする教員
企業からの派遣	・共同研究員(任意) ・研究料=月額35,000円	・共同研究講座教員(必須) ⇒特任(准)教授等の称号付与 ・民間等共同研究員(任意) ⇒研究料=月額35,000円	—	・大学が招へいした教員となった場合は可能
運営/進め方	・大学と企業が共同で実施	・大学と企業が共同で運営(大学幹部が関与)	・大学が実施	・大学側が運営
税制上の優遇	・特別試験研究税額控除制度	・増加試験研究費税額控除制度 ・特別試験研究税額控除制度	・特別試験研究税額控除制度	・全額損金算入可
間接経費等	・直接経費の20%	・直接経費(共同研究講座教員の人件費を除く)の30%	・直接経費の20%	・共通経費として内数で10%相当
効果	・共同研究員が学位を取得できる可能性	・大学リソースのフル活用 ・学生へのPR効果大 ・企業の研究者を教員ポストで派遣 ・共同研究員が学位を取得できる可能性	・手軽に研究成果を獲得	・学生へのPR効果大
留意点	・企業も研究に関与します。	・共同研究講座教員は大学側で雇用します(人件費相当は研究経費として計上していただきます。また大学の職務規定に基づき勤務いただきます。)	—	・寄付のため研究成果は対価ではありません。

\*協議の上、以下の取扱いから選択できます  
 ①本学と外部機関の貢献率により持分を定めて共有する取扱い  
 ②貢献率によらず持分を定めて両者が共有する又はいずれか一方の当事者が単独で保有する取扱い  
 ③いずれか一方の当事者の持分を他方の当事者に持分譲渡する取扱い

専用ホームページのご案内

イノベーション推進機構グローバル産学連携センターは、専用ホームページにて、セミナー等のイベント予告など情報発信、研究者情報の検索、技術相談のご案内、産学連携制度の紹介、本学保有の特許の検索等のサービスを行っております。当センターの専用ホームページにアクセスいただき最新情報をご覧ください。

【ご案内】  
 イノベーション推進機構の専用ホームページ  
<http://www.ccr.kyutech.ac.jp/>  
 右のQRコードからも専用ホームページにアクセスできます



本学研究者の研究内容等をキーワード検索できます

技術相談の申込案内をしています

産学連携の制度や知的財産の規定等をご覧ください

当センターのイベント予告や取組報告をお知らせしています

本学の特許の概要を、キーワード検索で探すことができます

九工大の技術シーズ

九州工業大学では、所有する知的財産をグローバル産学連携推進センターにて一元的に管理し、ライセンス活動を推進しています。  
 以下の「技術シーズ検索」に、技術シーズのキーワード、発明の名称をご入力いただくと、九州工業大学が保有する特許技術の絞り込み検索が可能です

技術シーズ検索

シーズをフリーワードで検索(複数キーワード可)

交流会・セミナーのご案内をしています

# 03 トピックス

Topics

## 研究・産学連携トピックス

### 分子工学研究所を開設しました!

2019年4月、本学戸畑キャンパスに、新しく「分子工学研究所」を設置しました。

分子工学研所(所長:北村充教授)では、研究統括である遠藤剛特別教授と共に分子設計を基盤とする新しい機能性材料の開発を行います。また、学内の研究者と連携した新規研究領域の開拓や産学連携による新たな機能素材の開発等に取り組んでいく予定です。

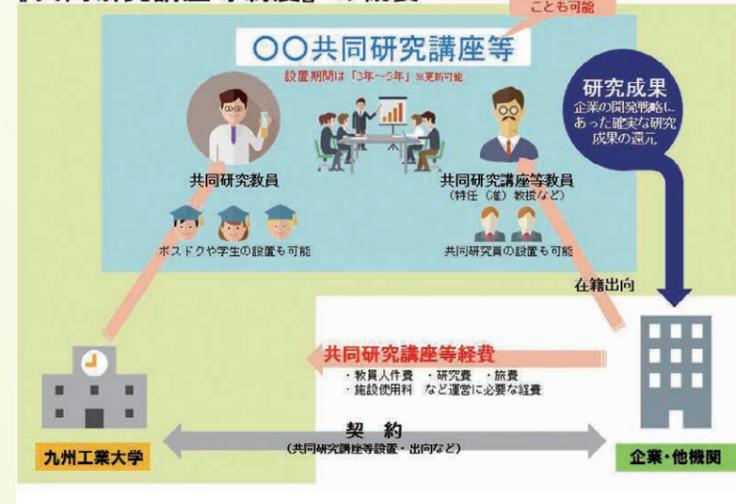


### 共同研究講座等が2019年4月で10講座に増加!

2016年に創設した共同研究講座等制度については、2017年より次々に講座が開設され、2019年4月、分子工学研究所の開所とともに設置された2件を含めて合計10講座に増えました。今後も共同研究講座の増加により、さらなる産学連携が期待されます。

#### <共同研究講座等制度の概要>

#### 『共同研究講座等制度』の概要



#### <共同研究講座等制度のメリット>

- 共同研究が加速…共同研究講座等教員の配置により、研究のスピードアップが図れます。
- 知的財産権の共有…企業側のメリットも十分配慮し特許等の共同出願を行います。
- 大学の組織的サポート…大学の組織的サポートや学内リソースのフル活用ができます。
- 大学の研究者としての研究活動…本学の様々な知見等へのアクセスが容易となり研究の発展が期待できます。
- 学生へのPR効果…企業名を冠につけた講座等を設置するため学生へのPR効果が期待できます。
- 派遣研究者のモチベーションアップ…共同研究講座等教員には、特任(准)教授などの役職が付き、等

#### <共同研究講座等制度の一覧>

(2019年4月現在)

講座名称	受入部局	設置期間
SUMCO共同研究講座	生命体工学研究科	2017.7~2020.6
IoTシステム実装研究講座(パナソニック共同研究講座)	工学研究院	2017.11~2020.10
ECCウェルネス共同研究講座	情報工学研究院	2018.4~2021.3
デンソーLeanAutomation共同研究講座	工学研究院	2018.4~2021.3
プラントライフサイクルエンジニアリング(PLE-TAKADA)講座	生命体工学研究科	2018.4~2021.3
安川電機ロボット新技術開発講座	工学研究院	2018.8~2021.7
SANWA Corp. グリーンマテリアル共同研究講座	工学研究院	2018.10~2020.3
デンソー生産準備IoT共同研究講座	情報工学研究院	2018.10~2021.9
機能性材料 共同研究部門	分子工学研究所	2019.4~2022.3
新規材料分子設計 共同研究部門	分子工学研究所	2019.4~2022.3

### 創立110周年記念 旧体育館をリノベーション!

創立110周年を記念して、旧体育館を大胆にリノベーションし、産学協創による研究活動をより一層促進するための先進的な研究施設「オープンラボコンプレックス(仮称)」の整備を計画しています。

企業ニーズに応えた独創性の高い研究を推進し、異分野融合によるオープンイノベーションを推進していきます。



詳細は右のQRコードで専用サイトにアクセスください。  
<http://www.kyutech.ac.jp/fund/kikingaiyou/110th.html>



### 小型衛星分野で2019年も世界1位!

宇宙産業に関する調査で世界的に知られる「Bryce Space and Technology」(米国バージニア州)が発行したレポート「Smallsats by the Numbers 2019」によると、運用する小型・超小型衛星の数において、本学は大学・学術機関の中で2019年に世界1位となりました(2年連続)。

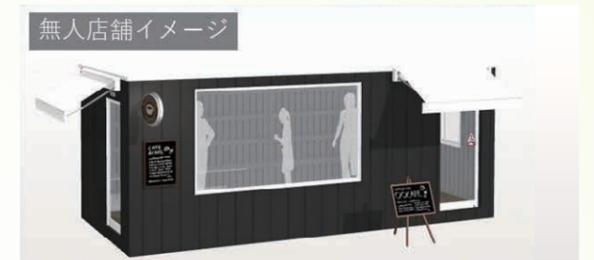
2019年2月には、本学、ネパール、スリランカが、共同で開発している衛星フライトモデルを完成させるなど、本学の宇宙利用研究の発展に期待が高まります。



### 無人店舗実証事業が2019年よりスタート!

本学は、2019年、株式会社QTnet、九州工業大学生協同組合と連携して、無人店舗の実証事業をスタートします。

学内利用者から様々な技術・アイデアを吸い上げる環境を整えるとともに、「学生プロジェクト」と連動させるなどの工夫を凝らし、創立110周年を機に大学で未来を考え・創る「未来思考キャンパス」構想の一環として挑戦します。



### THE 世界大学ランキング日本版にランクイン

世界大学ランキングで有名な英国の教育専門誌「Times Higher Education」による最新の日本版ランキングにおいて、九州工業大学は2017年の28位からランクアップし、総合ランキング24位となりました。

4分野全てでスコアが上昇し、中でも「教育充実度」で高いスコアとなったほか「教育成果」も4.7ポイントと大きく上昇しました。

(注)4分野:「教育リソース」「教育充実度」「教育成果」「国際性」の4分野、13項目で大学の教育力を総合的に評価。

2018年版  
**総合24位**  
 全国立大学中17位  
 九州地区の国立大学中2位

2017年版  
**総合28位**

# 04 事業活動報告

Activity report

## 研究支援の取組

イノベーション推進機構では、若手研究者の学内連携支援（ユニット形成支援）、分子工学研究所など研究組織の開設支援・運営支援、学内研究機関の連携による融合分野等の創出支援、研究資金の獲得支援などを行い、教員の研究領域の深化・拡大、新しい研究分野の開拓などを推進しています。

これらの研究支援活動を通じて、特徴的な研究活動を形成し、学術研究の発展と社会への貢献に取り組んでいます。

### 本学の特徴的な研究分野



### 研究者の組織化

本学の重点研究分野や研究戦略に基づき、本学の特色をいかした研究を実施するため、将来を担う若手研究者を組織化して多様な研究基盤の形成を支援しています。



## 重点プロジェクト研究センター・戦略的研究ユニット支援

### 九州工業大学 重点プロジェクトセンター合同ワークショップ

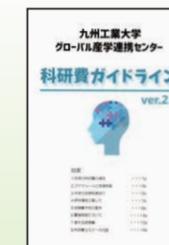
九州工業大学の重点プロジェクトセンターである次世代パワーエレクトロニクス研究センターでは、2018年11月6日～7日第2回研究会を開催しました。

今回は、同じく九州工業大学の重点プロジェクト研究センターであるIoTシステム基盤研究センター、ディペンドブル集積システム研究センターと合同で、延べ20時間のチュートリアルおよびワークショップ、企業とアカデミアの技術交流会や学生のポスターセッションを行いました。



## 研究費獲得支援

- ・ さきがけ・CREST 等国プロ申請支援
- ・ 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)支援、個別相談会の実施
- ・ 民間財団等の研究助成金申請支援
- ・ 科研費・特別研究員等の申請支援、申請に関する手引書の作成



### 科学研究費申請支援

毎年7月頃から、科学研究費申請支援を行っています。採択傾向の分析や各種情報収集、申請書作成に役立つセミナーの開催、申請書作成支援を行います。

昨年度は本学の長澤理事、筑波大学の三輪先生、京都大学の小野先生にお越しいただき、様々な視点からのご講演をいただきました。

参加者の皆様からは、「時間が短く感じました。とても濃い内容で参考になりました。」「3つの講演がバラエティに富んでいて、全く退屈しなかった。また実施してほしい。」等の好評な感想をいただきました。



## 国際連携の推進

イノベーション推進機構では、本学の研究力をさらに強化するべく、国際連携にも取り組んでいます。また、他国の研究機関の先進的な研究活動を調査することで、本学の研究活動の戦略的支援について検討、企画しています。

### 九工大・ブトラ大学国際合同シンポジウム (SAES2018)

2013年から毎年開催し、昨年は6回目となる本学とマレーシア・ブトラ大学 (UPM) との国際合同シンポジウム (The 6th Symposium on Applied Engineering and Sciences : SAES2018) を2018年12月15日～16日の2日間に渡り、本学の戸畑キャンパスで開催しました。

プレナリーセッション、基調講演、オーラル発表、ポスター発表では、日本・マレーシアのみならず、韓国、台湾からの研究者も参加し、参加人数は160名を超える規模となりました。

また、2017年度より開始した本学研究者とUPM研究者によるジョイント・リサーチプログラムの報告会を実施するとともに、本学が支援している研究ユニットのワークショップを同時開催し、今後の連携をより深めるものとなりました。



### 先進的な研究活動調査

イノベーション推進機構では、2018年度、他国の進んだ研究支援活動を調査するべく、シンガポールのJSTシンガポール事務所、Institute of Chemical and Engineering Sciences (ICES、化学・工学サイエンス研究所)、シンガポール国立大学を訪問したほか、イギリスのクランフィールド大学、ノッティンガム大学、JSPS ロンドン研究連絡センターを訪問しました。

シンガポールでの調査では R&D 指向の研究戦略や大学運営について調査を行い、イギリスでの調査ではブランド戦略を基に科学技術戦略、外部資金獲得戦略の実態を調査しました。今後、本学における研究支援活動に応用していくこととしています。



## 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」(2007年3月発足)は、企業・行政・支援機関等が会員として参加し、本学教員と産業界との技術交流等を通じて産学官金連携を推進し、地域社会の発展に貢献することを目指しています。

キューテックコラボでは、本学の技術シーズを発表する「三木会」、産学連携や新事業創出の手法等の新しいトレンドを講座形式で学ぶ「事業開発ビジネス講座」等を実施しています。

### 三木会

三木会は、5月、7月、9月、11月の原則第3木曜日に開催しており、本学の研究者が技術シーズを発表し、その後、座談会形式や立食形式で産学官金の交流を促進しています。

2018年度は、「IoTシステム基盤研究センター」(2017年10月創設)が創設されたことを踏まえ、5月に「IoTシステム研究シンポジウム」(第138回5月三木会を兼ねる)を開催したほか、「バイオマス資源の活用」や「次世代モノづくり」をテーマに本学研究者より技術シーズを発表いただきました。

2019年度も分子工学研究所の開設記念シンポジウムや地域ニーズを踏まえた技術シーズの発表を予定しています。



< IoTシステム研究シンポジウムの会場全景 >



< 三木会 (第139回) >

### < 三木会 開催実績 >

開催日	事業名	発表テーマ・講演テーマ	講師	
			所属・役職	氏名
2018年5月18日	IoTシステム研究シンポジウム (三木会(第138回)を兼ねる)	製造IoTのイノベーション機会と課題	株野村総合研究所パートナー	近野 泰 氏
		連携企業の取組と期待(パナソニック株)	パナソニックラボトリー福岡所長	道山 淳児 氏
		連携企業の取組と期待(山九株)	山九株 執行役員CTO 兼 技術・開発本部長	乙部 裕史 氏
		IoT基盤研究センター概要紹介	センター長(併)工学研究院 電気電子工学研究系 教授	中藤 良久 氏
2018年7月26日	三木会(第139回)	磁性材料の分析・観察から新しい応用機器の開発へ -産学連携活動に向けて-	先端機能システム工学研究系教授 グローバル産学連携センター長	竹澤 昌晃 氏
2018年9月20日	三木会(第140回) -バイオマス資源活用-	産業廃棄物下水汚泥を活用した高度炭酸利用技術	大学院生命体工学研究科 准教授	前田 憲成 氏
		未利用資源を利用したアップグレードリサイクルへの挑戦	グローバル産学連携センター 准教授	安藤 義人 氏
		機能性ペブチドを用いたバイオプロセスの最適化技術の開発	生命体工学研究科 准教授	池野 慎也 氏
		NEDOの主要支援策	NEDOイノベーション推進部	藤山 裕和 氏
2018年11月8日	三木会(第141回) -次世代モノづくり-	スマートファクトリー実現に向けた先端金型センターの取り組み	先端金型センター センター長	檜原 弘之 氏
		樹脂の流動制御成形による物性向上、その他	工学研究院 機械知能工学研究系教授	森 直樹 氏

## 事業開発ビジネス講座

事業開発ビジネス講座は、産学連携や新事業創出の手法等にかかる新しいトレンドを講座形式で学ぶもので、西日本シティ銀行と共催で、2019年1月、2月、3月と毎月開催しました。

2018年度と同講座の開催方針は、近年、IoT、ロボット、AI など革新的技術が普及するなか、これら革新的技術を応用して生産性革命を早期に実現する姿勢が求められている産業界の現状に着目し、「革新的技術を応用した生産革命」を中心テーマとして開催しました。

第1回目の講座では、イノベーションの潮流や地元自治体の新しい取り組み等を専門家より講義いただき、第2回目では、IoT等を活用した豊富な事例・企業戦略等を講義いただきました。第3回目では、行政機関や支援機関による生産革命等の実現や新事業開発等の促進に向けた取組、支援策等についてご説明いただきました。



< 講座募集案内 >



< 北九州市 新井係長 講演風景 >



< 講座開催時の全景 >

### < 事業開発ビジネス講座 開催実績 >

開催日	事業名	発表テーマ・講演テーマ	講師	
			所属・役職	氏名
2019年1月17日	第1回 事業開発ビジネス講座 (三木会(第142回)を兼ねる)	ものづくりイノベーション: "第4のスピード"	㈱三菱総合研究所 主任研究員・チーフプロデューサー	細川 卓也 氏
		ロボットテクノロジー等を活用した生産性革命実現プロジェクトの推進	北九州市新産業振興課 基盤技術担当係長	新井 章太 氏
		ロボットを活用した生産革命: 取り組みの事例	ICS SAKABEロボット事業部	亀山 昌広 氏
2019年2月21日	第2回 事業開発ビジネス講座 三木会(第143回)を兼ねる)	オープン・イノベーションの推進に向けた取り組み	㈱西日本 フィナンシャルホールディングス オープン・イノベーション推進室長	幸野 一郎 氏
		IoT等を活用した生産性革命の成功事例から学ぶ企業戦略と事業開発	㈱NTTデータ経営研究所 ニューロイノベーションユニットマネージャー	山崎 和行 氏
2019年3月7日	第3回 事業開発ビジネス講座 三木会(第144回)を兼ねる)	行政機関など支援機関の支援策紹介	九州経済産業局産業技術課 技術連携係長	山本 恵一郎 氏
			NEDOイノベーション推進部 専門調査員	木村 誠 氏
			JST産学連携展開部 マッチングプランナー	池谷 章 氏
			北九州市中小企業振興課 係長	菅 恒弘 氏
			北九州市環境産業推進課 環境技術開発担当係長	佐藤 禎一 氏
			FAIS(北九州産業学術推進機構) 事業推進課長	上川 剛秀 氏
	FAIS(北九州産業学術推進機構) 情報産業担当課長	糸川 郁己 氏		
	NIMS(物質・材料研究機構) 分野融合連携推進マネージャー	三浦 薫 氏		

## 出展事業

イノベーション推進機構では、本学の研究室と共同して、展示会・見本市等に積極的に出展しています。本学の研究内容を企業の皆様に広く広報し、産学連携につなげていきます。

### イノベーション・ジャパン 2018

JST主催の「イノベーション・ジャパン 2018」(2018年8月、東京)に出展し、文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」にて採択された「IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発事業」の組織展示・発表を行ったほか、「医療」、「ライフサイエンス」、「マテリアル・リサイクル」、「低炭素・エネルギー」、「超スマート社会」、「装置・デバイス」の各分野の技術シーズを展示しました。

#### (出展内容)

- 組織展示・・・シニア見守り、安全運転支援、ヘルスケアIoT / IoTによるアクティブシニア活躍都市基盤開発
- 医療分野・・・コーティング型マイクロニードルアレイ<痛くない注射、貼って投薬>
- ライフサイエンス分野・・・非接触生体センサ&居眠り・疲労検知システム
- マテリアル・リサイクル分野・・・竹と水から生まれるエキスが健康な生活を守る!
- 低炭素・エネルギー分野・・・設置性に優れたIoT、農業用円筒形太陽電池
- 超スマート社会分野・・・1/1000に小型・低コスト化・電力用インテリジェント電流センサ
- 装置・デバイス分野・・・寿命予測・故障予測を可能にするパワー半導体検査装置



<イノベーション・ジャパンの様子>

### エコテクノ 2018 / エコ・ベンチャー・メッセ

「エコテクノ 2018」、「エコ・ベンチャー・メッセ」(2018年10月、北九州市)に出展し、各研究室・センターと共同で以下の技術シーズ等を紹介しました。

#### (出展内容:エコテクノ)

- 微生物活用・・・下水汚泥中の微生物資源を活用した新型バイオリファイナリー等を展示(前田(憲)研究室)
- 竹の有効活用・・・「竹のカスケード利用」を提案し、細孔径を制御した活性炭の作製等を紹介(坪田研究室)
- 未利用農業廃棄物や産業廃棄物を利用したプラスチック複合化の技術と成型品の紹介(安藤研究室)

#### (出展内容:エコ・ベンチャー・メッセ)

- 半導体分野・・・マイクロ化総合技術センターが保有する半導体関連設備、教育システム、研究環境を紹介。

#### (2018年度 出展事業一覧)

出展日程	出展事業名	本学出展者
2018年5月22日-5月25日	New環境展2018	坪田研究室
2018年6月13日-6月15日	西日本製造技術イノベーション2018	吉川研究室、鈴木・バナート研究室
2018年6月14日	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	マイクロ化総合技術センター
2018年8月30日-8月31日	イノベーション・ジャパン2018	地域イノベーション・エコシステム・形成プロジェクトほか6研究室
2018年10月10日-10月12日	エコテクノ2018/エコ・ベンチャー・メッセ	前田(憲)研究室、坪田研究室、安藤研究室、マイクロ化総合技術センター
2018年11月15日-11月17日	西日本国際福祉機器展	和田研究室
2018年11月28日	ひびしんビジネスフェア2018	マイクロ化総合技術センター、イノベーション推進機構
2018年12月12日	平成30年度産学連携モノづくり商談会	坂本(憲)研究室
2019年2月27日	くまもと産業復興支援プロジェクトフォーラム	マイクロ化総合技術センター
2019年2月27日-2月28日	九州カーエレクトロニクス展示商談会 in 刈谷	梶原研究室、齊藤研究室
2019年3月12日-3月15日	New環境展2019	坪田研究室

## 技術説明会

イノベーション推進機構は、本学の研究室と共同して「技術説明会」を開催し、技術シーズの広報と相談会を行い、産学連携の機会創出に取り組んでいます。

### KTC 大学合同 新技術説明会・技術相談会

KTC (Kyushu Technology Collaboration) は、本学、九州大学、熊本大学が中心となって九州域内の複数の大学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ネットワーク組織です。

KTCでは、2018年度、九州内の各大学の協力の下、また、九州・山口ベンチャーマーケットと連携し、「大学合同 新技術説明会・技術相談会」(福岡)を開催しました。技術シーズは7大学より7シーズが発表され、九州工業大学からは、楊世淵助教が「無人搬送車走行ガイドシステム」について発表されました。



### 新技術説明会

2018年12月20日、JST東京本部別館ホール(東京・市ヶ谷)において、九州工業大学新技術説明会を開催しました。新技術説明会は、発明者自身が企業関係者を対象に実用化を展望した技術説明を行うもので、今回8名の教員が研究成果を発表しました。

本年度は、企業関係者から延べ765名の事前申込みがあり、多数の参加者を前に各教員が熱のこもった説明を行い、企業関係者も熱心に聴講していました。

発表後には多数の技術相談が寄せられ、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。



<開会挨拶(尾家学長)>



<説明風景(佐藤寧教授)>



<会場全景>

#### (2018年度 技術説明会一覧)

開催日程	技術説明会の名称	技術シーズ説明者
2018年10月19日	KTC大学合同 新技術説明会・技術相談会	・楊世淵 助教
2018年12月20日	JST新技術説明会	・カチョーンルンアン・バナート 准教授 ・脇迫仁 准教授 ・鈴木恵友 教授 ・大塚信也 准教授 ・小森望充 教授 ・佐藤寧 教授 ・安田隆 教授 ・大村一郎 教授



## 技術移転活動



九州工業大学の教員は、豊富な研究活動によって多くの知的財産や技術的知見を有しています。  
 グローバル産学連携センターでは、企業の技術的課題への解決や新事業への展開等をご支援させていただくべく、本学が保有する特許のライセンスなど積極的に技術移転活動に取り組んでいます。

(九州工業大学の主な技術移転活動の種類)

	内容	必要な手続き	備考
技術移転の種類	■ 発明の出願前譲渡 (特許を受ける権利の譲渡)	● 大学による発明の承継 ● 譲渡契約	● 特許を受ける権利を譲渡 (譲受人が出願)
	■ 特許のライセンス	● 大学による特許出願 ● 特許譲渡、実施許諾契約	● 特許出願・特許登録 → 実施許諾、有償による特許譲渡
	■ 成果有体物の移転	● 秘密保持契約(必要に応じて) ● 研究成果有体物提供契約	● 有償譲渡
	■ プログラム著作権の ライセンス	● プログラム着録塩使用許諾契約 ● プログラム著作権の譲渡契約	● 登録(必要に応じて) ● 使用許諾 ● 譲渡(有償)



## 技術移転の事例



### ● 技術移転の事例①「高電圧実験ボックス」

九州計測器株式会社様は、本学との共同研究により、パワー半導体向けの高電圧での評価測定実験装置を開発されました。

企業様より、本学教員に対して、具体的な仕様に対する技術相談がなされ、試作品等に対する改善点等の提案等協力させていただきました。



<高電圧実験ボックス>

### ● 技術移転の事例②「歩行リハビリ支援ツール」

リーフ株式会社様は、本学との共同研究により、「歩行リハビリ支援ツール」を開発されました。

本機は、前後左右及び回転して移動可能な全方向移動機構、脚の動きをモニタするセンサ等を備えており、歩行介助が必要な方に、適切な歩行のための足の動作を提示し、歩行方法の習得等を補助します。

企業様からは、歩行介助を必要される方に対して歩くときのバランスを補う、負担(痛み)を減らしながら速さを保つ、疲れを減らす、立ちしゃがみの動作を補う支援装置の開発についてご相談があり、本学の技術シーズを共同研究を通じて移転しました。



# 05 数字で見る九工大の産学連携

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

## 地域イノベーション・エコシステム形成プロジェクト

九州工業大学の独自技術である「非接触生体センサ」と実績豊富な「センシングデータ解析技術」の組合せにより、高齢化が進む北九州市において高齢者が「より安全に」「快適に」「やりがいをもって」生活するためのIoTソリューションを実現します。

具体的には、非接触で心拍・呼吸が計れる生体センサとAIによる行動認識技術を駆使し、公道を利用した自動運転実証を行うなど、北九州市発のアンビエント・ヒューマン・センシング（環境設置型生体センサ）関連事業を創出していきます。

### シニア見守り&ヘルスケアIoT事業

数十cm～数mの範囲で体動、心拍、呼吸といった生体データを取得できる「非接触生体センサ」、介護記録を自動化し状況を予測できる「AI 行動認識技術」を活用し、介護現場での安全性向上や業務効率化に貢献する事業を創出します。

(進捗状況)

●非接触生体センサ関係

生体センサ付高齢者みまもりセンサ機器「ルナナース」を2018年6月発売。

●AI 行動認識技術関係

実際の介護施設の実証実験で、スマートフォン・環境センサを用いて介護記録の綿密化と、業務記録時間短縮を実現。



<アンビエント・ヒューマン・センシング（環境設置型生体センサ）関連事業>



<非接触生体センサ>  
左：ルナナース 右：時計型

<介護行動記録・認識スマートフォンアプリ>

### 安全運転支援用生体センサIoT事業

運転者を非接触生体センサでモニタリングし、生体情報を短長期的に解析することで、運転者の疲労や異常を検知し、自動車制御にフィードバックできる仕組みなどのモビリティIoTプラットフォームを事業化します。



<非接触生体センサ搭載した自動運転車両>

### 基盤構築プロジェクト（仕組みづくり）

2018年10月1日にアクティブシニアに関するオープンイノベーション拠点として『スマートライフケア共創工房』を開設しました。

佐藤寧教授の非接触生体センシング技術や大学院生命体工学研究科の井上創造准教授の行動センシング技術などのコア技術を体験できるほか、これらコア技術などに基づいて、アイデアの創出からプロトタイプング、技術性能の評価まで行うことができます。



<プロトタイプ開発ゾーン>

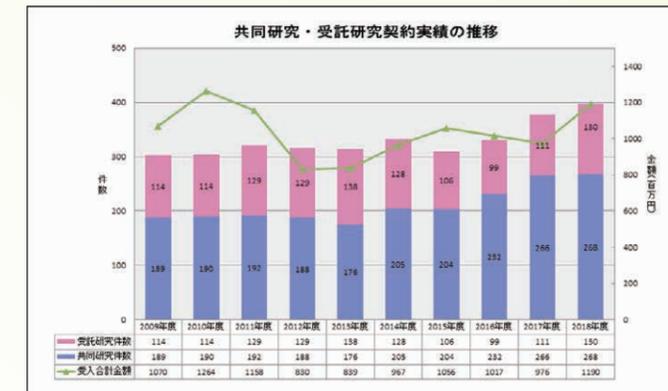
<体験・評価ゾーン>

## 九州工業大学の産学連携実績

九州工業大学の共同研究・受託研究は近年、増加傾向であり、民間企業との共同研究に伴う研究者1人当たりの研究費受入額（2017年度）は、国内第12位（国立大学では9位）で国内有数です。

今後もさらに産学連携を推進していきます。

### 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



# 06 イベントカレンダー

Event calendar

## イベント実績 (2018年度)

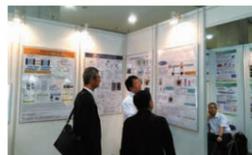
2018年度に実施しましたイベントをご紹介します。  
2019年度のイベントはイノベーション推進機構のホームページをご覧ください  
(右のQRコードからアクセスできます)。



5月

- 「IoTシステム研究シンポジウム」を開催
- 「New 環境展 2018」に出展

日報ビジネス主催のアジア最大の環境展示会に、本学から坪田研究室が出展しました。多くの来場者が出展ブースを訪問されました。



6月

- 「西日本製造技術イノベーション 2018」に出展

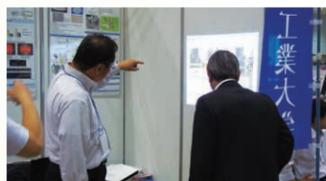
「西日本製造技術イノベーション 2018」に、本学より、吉川研究室 (5軸制御のエンドミル加工や形状創成放電加工)、鈴木・パートナー研究室 (超伝導援用加工法) が出展されました。各出展ブースには3日間を通して多くの来場者があり、技術内容の説明や情報交換を行うなど、活発な交流の場となりました。



<開会式>



<吉川研究室の展示の様子>



<鈴木・パートナー研の展示の様子>

- 「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」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30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。



7月

- 「三木会 (第139回)」を開催

8月

- 大分県自動車関連企業会主催「自動車関連工場見学バスツアー」に参加

大分県、福岡県を中心とする北部九州地域は、国内有数の自動車生産拠点となっています。この集積を構成する自動車関連企業は、地域の将来を支える優秀な技術者を必要としており、今回、「大分県自動車関連企業会」が行う自動車工場の見学について、本学の学生を引率して参加しました。(訪問先)九州河西(株)、ダイハツ九州(株)

- 「イノベーション・ジャパン 2018」に出展

9月

- 「三木会 (第140回)」を開催

三木会 (第140回) では、「バイオマス資源」をキーワードに、バイオエネルギー生産や新たな資源循環材料の開発、新機能性材料の開発等について、本学大学院工学研究院 前田 憲成准教授、安藤 義人准教授、池野 慎也准教授の3人の講師が講演しました。

また、NEDO (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構) イノベーション推進部より藤山裕和氏から「NEDOの主要支援策」についてご講演いただきました。



<安藤 義人准教授>



<池野 慎也准教授>



<前田 憲成准教授>



<藤山 裕和氏>

10月

- 「エコテクノ 2018 / エコ・ベンチャー・メッセ」に出展
- 「KTC大学合同 新技術説明会・技術相談会」にて本学研究者が発表
- JICA研修生 (南米) が本学を訪問し産学連携について意見交換

南米各国の工学系の大学や専門学校の教育企画担当者、日本の工学教育、理系人材の育成方法について、本学にて意見交換・実地見学 (宇宙環境技術ラボラトリー見学) をしました。

11月

- 「三木会 (第141回)」を開催
- 「西日本国際福祉機器展」に出展
- 「ひびしんビジネスフェア 2018」に出展
- 「第40期経営幹部交流セミナー (IoTシステム基盤研究センターシンポジウム)」を開催

(公財) 関西生産性本部が主催する経営幹部交流セミナーの一環として、本学のIoTシステム基盤研究センターが、シンポジウムを開催しました。また、ラボツアーも行われました。

12月

- 「産×学連携 モノづくり商談会」にて、医工技術シーズを出展
- 「新技術説明会」にて本学研究者が技術シーズ発表
- 学生向けスタートアップ勉強会を開催

1月

- 「第1回事業開発ビジネス講座」を開催
- 平成30年度九州工業大学知的財産セミナー
- 「共同研究講座教員と学生の交流会」を開催

「企業で働くことってどういうこと?」というテーマで、西田健研究室主催で、共同研究講座教員と学生との交流会を開催。学生にとっては今後のキャリアプランを考える上で有益なイベントとなりました。



2月

- 「第2回事業開発ビジネス講座」を開催
- 「くまもと産業復興支援プロジェクトフォーラム」に出展
- 「九州カーエレクトロニクス展示商談会 in 刈谷」に出展

大手カーエレクトロニクス関連企業が集積する愛知県刈谷市にて、九州の企業が自社製品や技術をPRする「九州カーエレクトロニクス展示商談会 in 刈谷」が開催。本学から、梶原 誠司 先生 (デジタル温度電圧センサ技術)、齊藤剛史 先生 (読唇技術×カーナビゲーション) が出展しました。

3月

- 「未来を感じるデジタルライフ」と題して大丸 (福岡天神店) とコラボ

デパートと工業大学という異色のコラボレーション。本学の最新研究のパネル展示、最先端 3D プリンタの作品展示や、本学の教陣によるサイエンスカフェ、世界大会などで活躍中の学生プロジェクトによるロボットデモンストレーション、小学生を対象としたプログラミング教室など様々なイベントが実施されました。



- 「第3回事業開発ビジネス講座」を開催
- 「New 環境展 2019」に出展
- 「九工大発シーズ・ビジネス化プロジェクト Vol.1」を開催

「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」の一環として、九工大の持つ技術シーズをビジネスへとつなげるための支援イベント「九工大発シーズ・ビジネス化プロジェクト Vol.1~SIXPAD に学ぶシーズのビジネス化成功例~」を開催。新規事業開発に関心のある地域企業などを対象に、京都大学の研究成果をもとに生まれたSIXPADの開発経緯や、大学発のオープンイノベーションの事例紹介等を通じて、地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに関わる行動認識技術等を普及しました。



# 07 九州工業大学の概要

Overview

## 学生数・職員数

### 学生数 (人)

	工学部/工学府 (戸畑)	情報工学部/ 情報工学府(飯塚)	生命体工学研究科 (若松)	合計
総数	2,980	2,266	400	5,646
学部生	2,298	1,823	0	4,121
大学院生	682	443	400	1,525

### 職員数 (人)

教育職員総数	351
工学研究院	136
情報工学研究院	113
生命体工学研究科	42
教養教育院	28
その他	32
その他研究系職員	126
事務・技術系職員	190
総数	674

## I 工学部・大学院工学府 (戸畑キャンパス)

### 「ものづくり」の基本を備えた技術者の養成

学部：工学部 6学科  
建設社会工学科、機械知能工学科、宇宙システム工学科、電気電子工学科、応用化学科、マテリアル工学科  
大学院：工学府  
(博士前期課程) 5専攻  
機械知能工学専攻、建設社会工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻、先端機能システム工学専攻  
(博士後期課程) 1専攻 工学専攻

## II 情報工学部・大学院情報工学府 (飯塚キャンパス)

### 情報を基盤に国際的に視野を持つ高度技術者の養成

学部：情報工学部 5学科  
知能情報工学科、情報・通信工学科、知的システム工学科、物理情報工学科、生命化学情報工学科  
大学院：情報工学府  
(博士前期課程) 3専攻 先端情報工学専攻、学際情報工学専攻、情報創成工学専攻  
(博士後期課程) 1専攻 情報工学専攻

## III 大学院生命体工学研究科 (若松キャンパス)

### 生命科学を応用するシステム技術者の養成

(博士前期課程) 2専攻 生体機能応用工学専攻、人間知能システム工学専攻  
(博士後期課程) 1専攻 生命体工学専攻

# 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。

### 測定依頼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 (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](http://www.kitcia.kyutech.ac.jp/HP/src/GUIDANCE/GUIDANCE_01.html)



### マイクロ化総合技術センター (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設計・製造、評価・観測などが行えます。

[http://www.cms.kyutech.ac.jp/know/HP/device\\_list1.html](http://www.cms.kyutech.ac.jp/know/HP/device_list1.html)



### 先端金型センター (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。

<https://cim.mse.kyutech.ac.jp/archives/425>

※トップページ ⇒ センター概要 ⇒ センター利用



### 宇宙環境技術ラボラトリー (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。

<https://kyutech-laseine.net/>



### 次世代パワーエレクトロニクス研究センター (若松キャンパス)

パワー半導体を中心とした様々な測定・分析及び試験が行えます。

<http://power.kyutech.ac.jp/facilities.html>



### 機器学外者利用

利用要項、申し込みフォームなど

<https://db.jimu.kyutech.ac.jp/cgi-bin/cbdb/db.cgi?page=DBView&did=419>

