

活動·成果報告書 2020(令和2)年度

~ 佐賀大学 リージョナル・イノベーションセンター (SURIC) の歴史 ~

■平成 24 年度 別組織だった産学連携、知財、地域連携に関する組織を統合し

『産学・地域連携機構』を設置

- ■平成 28 年度 本学初の URA (University Research Administrator) を採用
- ■平成 29 年度 URA を 2 名増員

就業規則等を定めてシニア URA、主任 URA、URA の体制を整備

■平成 29 年 10 月 『産学・地域連携機構』を発展的に廃止し、新たに研究戦略推進機能を

加えた『リージョナル・イノベーションセンター』を設置

これまで以上に本学の学術研究振興及び社会連携の機能強化を図る体制

へと生まれ変わる

■令和2年度 URAを1名増員 URA4名体制となり、更に組織体制を強化

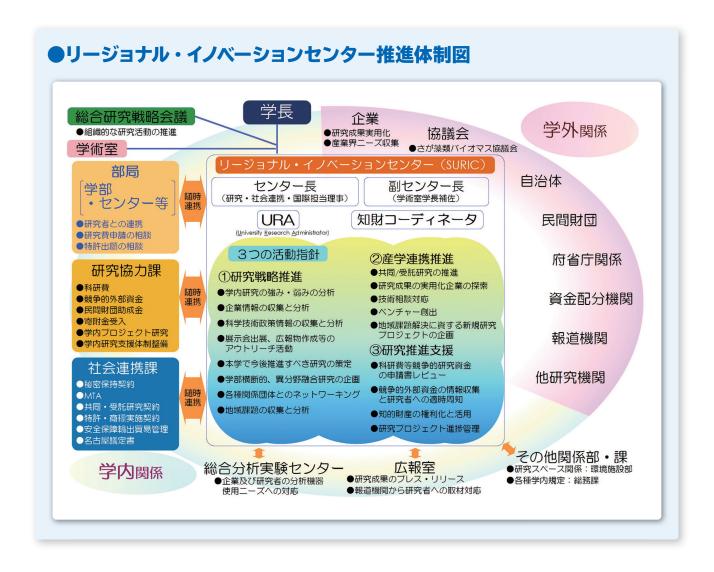
CONTENTS

01. 組織案内	2
02. SURIC URA 紹介 ······	3
03. 活動報告	5
04. 研究・産学連携トピックス	9
05. 産学連携実績(佐賀大学共同開発商品等)	13
06. 地域創生活動 ~ "University of SAGA" に向けて~	15
07. 産学連携の制度について	17
08. 共同研究•受託研究等実績······	21
09. 佐賀大学 産学交流プラザ (仮称) について	23



佐賀大学リージョナル・イノベーションセンター (SURIC) について

佐賀大学リージョナル・イノベーションセンター(Saga University Regional Innovation Center: SURIC)は、本学の研究力の向上に向けた支援を行うとともに、佐賀県を中心とする産業界や地域機関との連携の下、大学としての組織的な支援を強化し、佐賀大学の基本的な目標でもある、地域とともに未来に向けて発展し続ける大学として、地域を志向した社会貢献・研究を推進し、地域活性化の中核的拠点となることを目指します。







シニアリサーチ・アドミニストレーター 平山 伸 HIRAYAMA Shin

為せば成る、 為さねば成らぬ 何事も

【経歴】筑波大学大学院環境科学研究科環境科学専攻 博士(農学)筑波大学。専門は環境科学、 応用藻類学。三菱重工業(株)総合研究所を経て2017年6月より現職。

【ひとこと】本学が保有する技術分野を俯瞰的に整理し、地域社会の要望、国の戦略、SDGs 等から6つのジャンルを主なターゲットに掲げ、知財戦略と共に研究テーマの立案と推進を図ります。①地域の文化・教育を支える領域、②低コスト型インフラ環境整備領域、③持続 可能なエネルギー・有価物の生産領域、④健康長寿社会貢献領域、⑤地域産業を支える領域、 ⑥環境改善領域(有明海等環境改善領域)



主任リサーチ・アドミニストレーター 出田 光太郎 IDETA Kotaro 答えは自分の中にある

【経歴】製薬企業研究所、電機メーカーでの研究及び商品企画、大学発ベンチャーの創業、 ビジネスインキュベーションにおける 10 年間のベンチャー支援、九大TLOでの技術移転業務等を経て 2017 年 4 月より現職。

【ひとこと】これまで民間企業において大企業勤めからベンチャー創業まで経験し、複数の 大学での研究活動やベンチャーの創業支援も行ってきました。佐賀大学は地域と共生する 大学として、知の拠点であり地域活性化の中心となる事が期待されています。URA として、 企業と研究者の双方の 「ニーズ・シーズ」を理解して「ゴール」を共有し、産学連携の推進 と研究活動の活性化の両方での成果を目指して活動しています。



リサーチ・アドミニストレーター 大野 富生 OHNO Tomio

善因善果

【経歴】九州大学工学研究院後期博士課程エネルギー量子工学専攻単位取得退学 博士(工学)。 専門は原子力工学。第2級知的財産管理技能士。国・私立大学の研究推進・支援及び産学連携 部署、コンソーシアム事務局等を歴任し 2019 年 4 月より現職。

【ひとこと】これまでに自らが関わって来た複数の組織の連携による研究プロジェクトの経験 を活かし、新しい知識も吸収しながら、社会的ニーズの抽出から研究テーマの企画、研究成果の権利化・ビジネス化まで多くの研究者・技術者の方々と今後も広範に取組んで行ければ 幸いです。どのような分野も掘り下げてみると興味深く感じられますが、特に、食料や エネルギーの安定供給、又は、健康を守るための研究テーマに関心を持っています。



リサーチ・アドミニストレーター 三島舞 MISHIMA Mai

ケ・セラ・セラ (Que Sera, Sera)

【経歴】佐賀大学大学院農学研究科生物生産学専攻修士(農学)。 地元新聞社での情報誌編集者、環境系 NPO でのコーディネーター、佐賀大学における「地 (知) の拠点整備事業 (大学 COC 事業)」及び「地(知) の拠点大学による地方創生推進事業(COC +)」 のコーディネーターを経て、2020年4月より現職。

【ひとこと】地域の課題や資源と大学の知をマッチングさせ、地域の課題解決や活性化につながる研究を推進します。また、それらの研究活動を広くみなさんに知っていただけるよう、広報活動を積極的に行います。現在、有田町を中心に企業訪問等を行っております。何か ございましたら、お気軽にお声がけいただければ幸いです。

URA とは

URA とは University Research Administrator の略で、研究活動の企画・運営・成果の発信まで、多種多様な業務に 携わり大学全体の最適化を担う新しい職種です。 「教員」や「事務職員」とは異なる職種と定義され「第三の職」 とも呼ばれます。

URAの業務・活動の概要

業務区分	活動区分	概 要
	学内研究情報の把握・ 分析	学内シーズの把握を図り研究戦略マップを作成します。
	企業情報の把握・分析	企業訪問や技術相談を通じて、主に佐賀地域企業のニーズ把握を図ります。
	科学技術政策情報等の 分析	政府の科学技術政策について策定段階からインターネットや関係者からの ヒアリングを通じて情報収集を実施します。また、同様に民間公募等の情報 も分析し適切な応募活動ができるよう共有化を図ります。
研究戦略	アウトリーチ活動	研究室訪問記の掲載や学外への PR 活動を実施し、発信力・ブランドカの 強化に務め積極的に広報をします。
推進業務	イベント関連	競争的資金獲得を目指した説明会の開催や関係事業体が運営するイベント への参加を支援します。
	知財関連	学生への知財教育と、教員への知財戦略支援を実施します。
	ベンチャー創出支援	大学発ベンチャー設立の機運を高めるため、関係情報の周知及び教員・学生と VC (ベンチャー・キャピタル)等との連携を図り、大学発ベンチャー創出を支援します。
	情報収集活動・ NW 構築活動	URA 業務遂行にあたり必要な情報の収集と人脈形成を実施します。
	共同研究•受託研究	企業訪問やイベントと通じて研究者と企業のマッチングを実施し、共同研究・ 受託研究への締結を促します。
産学連携 推進業務	地域連携プロジェクト 参画支援	佐賀地域の自治体及び企業が推進するプロジェクトに積極的に参画し有効な 成果を達成できるよう、交渉・マネジメントを実施します。
	研究プロジェクト 企画立案	URA 自らが企画する研究プロジェクトを立案し、研究チームの編成、参画 交渉調整、競争的資金申請を実施します。
研究推進	科研費申請支援	研究者の申請についてブラッシュアップ支援を実施し申請及び採択数の増加 を図ります。
支援業務	競争的研究資金 申請支援	ブラッシュアップ支援を実施し競争的資金への申請及び採択数の増加を図ります。



研究戦略推進の主な取り組み

■佐賀大学藻類研究プロジェクト(PjSA) の運営管理

- ・佐賀市における藻類バイオマスの活用に関する開発研究協定(佐賀市/佐賀大学/筑波大学:平成28年8月)に基づき、平成30年3月に"佐賀大学藻類研究プロジェクト(PjSA)"をスタートしています。
- ・プロジェクトは、①基盤研究・事業統括部会、②機能成分探索部会、③抽出部会、④農業利用部会、 ⑤機能物質回収部会、⑥医療分野開拓部会の6部会からなっており、プロジェクトの研究者とURAで 共同運営管理を行っています。平山URAをプロジェクトマネージャーに据え、研究成果を早期に最大 化することに取り組んでいます。
- ・令和2年度は受託研究5件(25,365千円)を実施し、佐賀県内企業との間で微細藻類に関する特許2件を創出しました。
- ・佐賀大学藻類研究プロジェクトは、令和2年10月から佐賀大学SDGs プロジェクト研究所*1の一つに認定され、さらに研究体制が整備されました。

http://www.saga-u.ac.jp/kokusai/supla_gakugai.html

※1 佐賀大学 SDGs プロジェクト研究所 :佐賀大学 SDGs プロジェクト研究所とは、 本学が総合大学としての特色を活かし、社会 の要請をとらえ、様々な学問領域から多面的 なアプローチを通じて、人類社会の発展と 福祉に資する先端的研究を育み、あわせて 教員相互の有機的なネットワークを構築して 組織的な研究活動を活性化するとともに若手 研究者の育成を目的として設置する研究所です。



PiSA中間報告会の様子(令和2年10月28日)

産学官連携推進の主な取り組み

■大学発ベンチャーの支援

- ・学内におけるベンチャーを育成・支援するため、研究成果を活用した新事業の支援等を目的に令和元年 6月に佐賀大学発ベンチャーの称号授与及び支援について必要な事項を定めました。
- ・この規程整備後第2号となる佐賀大学発ベンチャー「株式会社AS(あず)」が令和3年2月に称号を授与されました。株式会社ASは、本学大学院理工学研究科1年生の浅川泰輝さんが経営する学生ベンチャー企業で、人工知能を含む情報システム開発、サービス提供を行う会社です。浅川さんは同級生2人と協力して発表したビジネスプラン「コロナ社会での飲食店を応援するモバイルオーダーシステムの開発」で、令和2年10月に「さがラボチャレンジカップ2020」において最優秀賞に輝いています。(※受賞時は理工学部4年生)
- ・本学では、令和3年度に整備する「産学交流プラザ(仮称)」に学生ベンチャースペースを整備し、 学生のインキュベーションを支援していくこととしています。

■地域自治体等との連携を強化

・本学が"佐賀の大学"として地域に貢献するためには、地域自治体との連携プログラムを強力に展開・ 推進することが求められます。この取り組みの手始めとして、地域課題の解決に資する事業等に対して 研究費の一部を支援することとし、令和2年度において学内で事業を公募し、下記の事業を選定して 事業に係る経費を支援しました。

このことにより、本学の研究の質の向上とともに、地域との連携がさらに一層、深まることが期待されます。

●戦略的支援特定プロジェクト

○「佐賀県」との協働事業・共同研究

研究テーマ: 『佐賀県下全出生児に対する原発性免疫不全症の新生児スクリーニング検査開始に 向けた取り組み』

> 『新型コロナ後の「新しい生活様式」を支援する社会実装プロジェクト~吉野ヶ里町・ 鹿島市・有田町から佐賀県全域へ~』

『水稲品種「さがびより」へのトビイロウンカ抵抗性遺伝子の導入』

○「有田町」との協働事業・共同研究

研究テーマ:『地域社会創生における女性人材育成のためのSTEAM教育』

『天草磁器土を原料とする強化磁器の高性能化』

『生活形態の復元的検証を踏まえた有田陶器市時の町並みデザインに関する研究と 提案』

●地域の再興に資する研究・地域連携プロジェクト

○「鹿島市」との協働事業・共同研究

研究テーマ:『「鹿島の魅力をインバウンドにつなぐ」: 鹿島市のインバウンド観光振興をテーマと した留学生・日本人学生による課題解決型研修とその効果の調査』

『鹿島アートプロジェクト』

『Total small vessel score に対する遺伝子多型の影響: The KashimaScan Study』『マッチングアルゴリズムを応用した鹿島市: 肥前浜宿地区の民泊支援事業』

○「唐津市」との協働事業・共同研究

研究テーマ: 『玄海諸島7島における地域交流拠点整備のためのフィージビリティ・スタディに 関する研究』

■イノベーション・ジャパン 2020 ~大学見本市 Online に出展

・国内最大規模のマッチングのチャンスとされる「イノベーション・ジャパン〜大学見本市〜」は、令和2年度はオンラインでの開催(「イノベーション・ジャパン2020〜大学見本市Online」(一般公開期間:令和2年9月28日〜11月30日))となり、本学からは環境保全・浄化部門、低炭素エネルギー部門及び医療部門の3部門で出展しました。

【本学からの出展】

(環境保全・浄化部門) 「プラズマを使ったコンパクトな水質浄化装置」

理工学部 電気電子工学部門 猪原 哲 准教授

(低炭素エネルギー部門) 「微生物を活用した「泥の電池」の小型実装デバイス化」

理工学部 化学部門 富永 昌人 教授

(医療部門) 「コラーゲンで創る未来医療」

医学部 病因病態科学講座 青木 茂久 准教授

■大学発ベンチャー 起業家育成 FD 講演会

・大学発ベンチャーの創出・育成・支援の取組みを強化し、本学の研究を活性化するため、アントレプレナー 育成プログラムとして令和2年度に教員・大学院生等を対象に起業家育成FD講演会を6回シリーズで 開催しました。

第1回 / 令和2年11月10日(火) NES(株) 取締役/ジェネラル・パートナー 海老根智仁 氏 「起業成功のノウハウ」

第2回 / 令和2年11月24日(火) クラファン総研(株) 代表取締役社長 板越ジョージ 氏 「クラウドファンディングと資金調達」

第3回 / 令和2年12月22日(火) デロイトトーマツベンチャーサポート(株) 九州地区リーダー 香月稔 氏 「ベンチャー企業と起こす地域のイノベーション」 第4回 / 令和3年1月26日(火) オプティム・バンクテクノロジーズ㈱ 取締役 横尾敏史 氏 「佐賀県内大学発ベンチャーの取り組み」

第5回 / 令和3年2月26日(金) リージョナル・イノベーションセンター シニアURA 平山伸 氏 「大学発ベンチャーと知的財産」

第6回 / 令和3年3月15日(月) クラファン総研(株) 代表取締役社長 板越ジョージ 氏 「クラウドファンディング戦略と実践」

■地域志向型(佐賀県内企業等)の共同研究を推進

- ・第3期中期目標期間 (平成28~令和3事業年度) においては、地域と大学との組織的な連携強化を 掲げており、産学連携推進の具体的数値目標として県内企業等との共同研究数を令和3年度までに51 件とする目標を立てて取り組んでいます。
- ・URAによる企業等ニーズと本学シーズのマッチングを積極的に実施し、コロナ禍の影響はあったものの、令和2年度(1月末現在)は目標値を上回る共同研究締結数となっています。

〇佐賀県内企業との共同研究契約数等の推移(平成27年度設定の目標件数・平成27年度比) ※令和3年1月末日現在

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31(令和元)年度	令和2年度 [※]
目標件数	_	30	33	37	41	46
契約件数	27	29	36	47	53	50
平成27年度比	_	+2	+9	+20	+26	+23

研究推進支援の主な取り組み

■外部資金獲得のための支援を実施

・競争的外部資金等の申請書のブラッシュアップや、企業等と本学の研究者とのマッチングによる外部 資金獲得のための支援を行いました。また、URAが推奨する民間外部資金一覧に、大型・人文系 分野を充実させ、本学リージョナル・イノベーションセンターのHPに掲載しました。

● URA が獲得に関わった外部資金の例

- ・JST/JICA共同事業H30年度地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) を 支援し採択
- ・微細藻類利用化研究に関連した佐賀市からの受託研究複数件成立
- ・令和元年度研究推進プログラム橋渡し制度シーズAを支援し採択 他、県内外の企業・団体等からの資金獲得を多数支援、契約につなげています。

■科研費獲得に向けた特進クラスを開設

・今回3年目となる特進クラスは令和3年度の科研費申請予定者に対して、寺本理事による申請書の書き方等の講義と査読を実施しました。特進クラス参加者は、URA・部局長推薦・理事審査を経て、5学系11名を選抜。8月7、24、31日、9月18日に講義・アイスブレイク等、8月より随時、研究室訪問と個別指導(査読)を実施しました。前年度は10名が参加し、応募10件中6件が採択されており、効果が期待されます。

■科研費申請書ブラッシュアッププログラムを実施

・URA独自による新規の取り組みとして、科研費申請に係るブラッシュアップ希望者を学内公募し実施 しました。その後のアンケート調査では、研究テーマ・書き方について自分とは異なる視点からの意見 がとても参考になった等の意見が寄せられました。

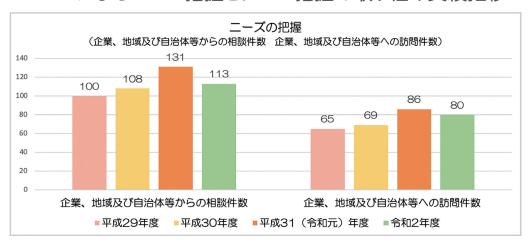
■ SURIC ニュースレターの発行

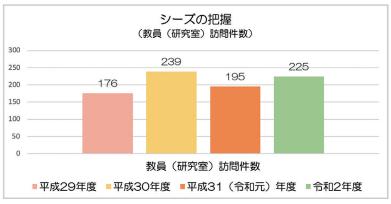
・本学の研究成果等を発信することにより企業ニーズを取り込んでいくため、 『佐賀大学リージョナル・イノベーションセンター (SURIC) News Letter』の 発行を令和3年1月よりはじめました。

ニュースレターは下記URLまたはQRコードよりご覧いただけます。 URL: http://www.suric.saga-u.ac.jp/outsource/news-letter.html



○URA によるニーズ把握とシーズ把握の取り組み実績推移





※令和2年度は令和3年2月末時点。

研究・産学連携トピックス

※本学公式ホームページのニュースから内容を一部抜粋しております。(かっこ内の日付は掲載日)

・「AG-PROTEX®」を応用した抗菌性人工股関節を開発 佐賀大学、京セラが令和2年度科学技術 分野の 文部科学大臣表彰「科学技術賞 (開発部門)」を受賞 (2020/4/14、他)

本学医学部(整形外科学教授:馬渡 正明、病因病態科学教授:宮本 比呂志、元学長:佛淵 孝夫) と京セラ株式会社(社長:谷本 秀夫、以下京セラ)は、インプラント表面へのコーティング技術である「AG-PROTEX®」(エージー・プロテクス)を応用した人工股関節の開発について、文部科学省が実施する「令和2年度科学技術分野の文部科学大臣表彰」の「科学技術賞(開発部門)」を受賞しました。

本表彰は、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者について、その 功績を讃えることにより、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、我が国の科学技術水準の向上に 寄与することを目的に顕彰されるものです。

AG-PROTEX は京セラの従来技術で優れた骨伝導性*1を有するハイドロキシアパタイト(HA)*2 コーティング技術をベースに、抗菌スペクトルの広い銀を含有させた「銀 HA コーティング技術」で、 本学と京セラが共同開発したものです。

セメントレス人工関節^{※3}の骨接合部分に適用することにより、形成された銀 HA コーティング層から銀イオンを溶出し抗菌性を発揮します。

AG-PROTEX を応用した人工股関節は、抗菌性と骨伝導性・骨固定性の両立を実現しています。

- ※1 インプラント表面への骨の形成を促す性質
- ※2 歯や骨などの組織の主成分である水酸化リン酸カルシウム
- ※3 骨組織で骨内に固定するタイプの人工関節

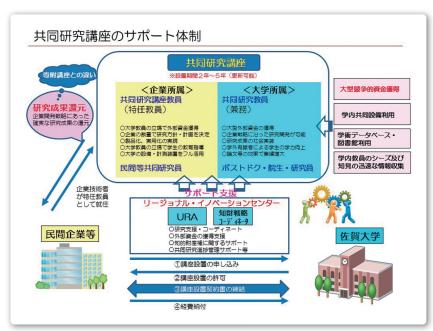
・佐賀大学共同研究講座の設置(第1号)について(2020/4/22)

本学では、企業等から資金と人材を学内に受入れ、大学と企業等が対等な立場で共通の研究課題 について共同して研究を行う拠点(共同研究講座)を新たに設置する共同研究講座制度を令和2年4月

1日から導入いたしました。既存の寄附講座とは、講座内で大学教員と企業等の研究者が共同で研究を行い、双方協力して研究成果を取りまとめる点(知財の共有化)で異なります。

本制度を活用し、医学部では 令和2年4月1日に本学で初の 共同研究講座を設置しました。

今後、企業開発戦略に合った 確実な研究成果の還元を促進し、 研究成果の社会実装、製品化の 実現が期待されます。



・成人 T 細胞白血病の新薬開発 ~遺伝子にたまった「さび」を取り除く新薬の開発~(2020/5/25)

成人 T 細胞白血病 (ATL) において、病気の進行とともに遺伝子に『DNA メチル化』という「さび (錆)」が蓄積することを創薬科学講座の渡邉達郎特任准教授らのグループが発見しました。「さび」 (メチル化異常)を取り除く新しい化合物 OR-2100 が ATL に効果を示すことも動物実験で確認しました。新しい抗がん剤としての利用に期待されています。本内容は、血液学では最高峰の米国血液学会誌「Blood」にオンラインで令和2年5月11日に発表されました。

今後の展開として、ATLに対する臨床試験を2年以内に行うべく準備をしています。また、DNAメチル化を指標にした新しい検査技術の開発も同時に進めています。これらの研究を促進するため、新たな共同研究体制として、佐賀大学内に大原薬品工業株式会社との共同研究講座が令和2年4月に設置されました。

・ハコデフェイスシールドの共同開発について~佐賀大学医学部附属病院と株式会社サガシキの取組~(2020/9/24)

本学医学部附属病院は、株式会社サガシキ(佐賀県佐賀市)と、紙製の使い捨てフェイスシールド 「ハコデフェイスシールド」を共同開発しました。

本製品は一枚の防水紙で作られたフレーム部分とプラスチックのシールド部分から構成されています。 組み立て方法はシンプルで、ミシン目に沿って切り離し、折り紙のように組み立てるだけで使用が可能 です。軽量で、組み立て前はかさばらず、保管場所を取らないよう設計されています。また、特殊な 素材を必要としないため、安価で量産が可能です。サイズの調整が可能であり、幼児から高齢者まで、 医療現場のみならず、公共施設や教育現場などでも幅広く使用することが可能です。

COVID-19 の感染拡大に伴い、世界的に深刻な個人用防護具(PPE)の不足が生じており、ハコデフェイスシールドはその解決の一助となりえます。

「折り紙形式」という日本独特のアイデアが功を奏し、学術誌「QJM: An International Journal of Medicine」に、ハコデフェイスシールドを紹介した論文の掲載が決定しています。

・水田での「泥の電池」による発電を実現(2020/9/28)

本学(研究者:教授 冨永昌人) とニシム電子工業は、共同で吉野ヶ里の水田に設置した「泥の電池」からの発電を実現しました。

「泥の電池」は微生物燃料電池で、水田の微生物の力を借りて 発電するものです。これまでは実験室レベルの研究でしたが、大学院生 や共同研究企業様と一緒に、実際の水田での実証試験から発電できる ことを確認しました。



水田に設置された「泥の電池」

・ビジネスプランコンテスト「さがラボチャレンジカップ 2020」で 本学4年生の浅川泰輝さんが最優 秀賞を獲得(2020/10/12)

本学理工学部4年生(※ 2020/10/12 当時 現在は大学院理工学研究科1年生)の浅川泰輝さんが、10月6日に開催された佐賀県が主催するビジネスプランコンテスト「さがラボチャレンジカップ 2020」で、最優秀賞を獲得しました。

「さがラボチャレンジカップ」は、佐賀県及び佐賀県ベンチャー交流ネットワークが、佐賀県内で行うビジネスプランを公募し、将来性のあるプランに対して県知事賞などを授与するビジネスプランコンテストです。

浅川泰輝さんが、同じく本学理工学部4年生の小田武尊さん・大山達也さんと協力して発表した ビジネスプラン「コロナ社会での飲食店を応援するモバイルオーダーシステムの開発」は、浅川さんたちの 高い情報技術と事業に対する熱い思いが高く評価されました。本学理工学部からは、昨年度の山城 佑太さんの優秀賞に続き、2年連続の受賞となりました。

・AI を用いた人追従収穫物搬送ロボットを開発機械学習により、カメラのみで人追従制御を実現(2020/11/6)

本学(研究者: 教授 佐藤和也) とアトラックラボ、銀座農園は共同で機械学習を用いたカメラのみによる人追従型収穫物搬送ロボットを開発しました。

本搬送ロボットに搭載したカメラ映像から、追従する人の大きさを機械学習により検知し、カメラから人までの距離を算出して、その距離に応じて搬送ロボットが人追従走行と停止を判断することで収穫物搬送走行が可能となりました。一般的なビブスを着用した人を搬送ロボットが認識して人に追従するので、人は特殊なマーカーなどを身につける必要はありません。



出典:アトラックラボ社プレスリリース

従来、搬送ロボットが人追従走行を実現する場合は、特殊な距離計(LiDAR*など)の搭載や人が特殊なマーカーを着用する必要がありましたが、この方式では安価なカメラなどのみで実現できるため、コスト面でも大きなアドバンテージがあります。

開発した搬送ロボットの実証実験は、佐賀県農業試験研究センターの全面協力のもと、同センター三瀬分場の実験 圃場において、ブロッコリー収穫時の搬送を模擬して行われ、15kg の重りをカゴに載せても搬送ロボットが人追従走行と停止を確実に行えることを検証しました。

*LiDAR: レーザー光を上下左右に走査し、対象物から散乱や反射光を観測して対象物間の距離を計測、性質を特定できる光センサー技術

・肝疾患センターが佐賀新聞文化賞を受賞

(※ SURIC ニュースレター創刊号に掲載)

本学医学部附属病院肝疾患センターは、産学官の連携による取り組みの成果により、佐賀県の長年の課題だった肝がん死亡率全国ワーストを平成30年に20年ぶりに脱却、昨年はさらに死亡率を引き下げる等し、その功績が認められて今回の佐賀新聞文化賞受賞につながりました。

・産学官連携商品「合格ようかん」商標登録(2020/12/21)

九州経済産業局と本学 URA の協力のもと、小城羊羹の製造・販売を行っている有限会社桜月堂と本学芸術地域デザイン学部の学生が商品化した小城羊羹「よ~うかんがえる 合格ようかん」がこの度商標登録されました。

この小城羊羹の商品化は、九州経済産業局と特許庁が、地域 団体商標制度の認知度向上を図って実施した事業「九州ブランド 総選挙」がきっかけです。この事業に本学学生が佐賀県代表 として参加し「ベストビジネスプラン賞」を受賞、これを受け小城 羊羹組合に所属の有限会社桜月堂のご協力により商品化された ものです。平成31(令和元)年度は福岡・佐賀で販売を行いました。 更に、東京の和菓子老舗株式会社虎屋の第79回虎屋文庫資料展・ 再開御礼!「虎屋文庫の羊羹・YOKAN」展でも紹介され、好評でした。



・『アサヒフットケア』シューズを「産学医」共同開発(2020/12/21)

本学とアサヒシューズ株式会社は、令和2年12月4日~5日にパシフィコ横浜ノースにて開催された第一回日本フットケア・足病医学会年次学術集会において、『産学連携から生まれた次世代のフットケアシューズの開発』と題した共同発表を行いました。

本学とアサヒシューズは、平成 23 年 11 月よりメディカルシューズに関する共同研究を開始しました。 平成 31 年 4 月より佐賀大学プロジェクト研究所のメディカルシューズプロジェクト(プロジェクト長: 医学部附属病院形成外科 診療教授 上村哲司)において共同開発した『アサヒフットケア』シューズの 試作品にて臨床試験を実施。その結果、歩行時の足底圧が、裸足や一般靴と比較し有意に減少する 効果と有害事象が認められなかったこと。また、『アサヒフットケア』シューズに関する基礎検証を 踏まえたコンセプトや製品機能の特徴及び今後の方向性について、同学会内セミナーにて共同発表を 行いました。

(※次項に関連記事)

05 産学連携実績(佐賀大学共同開発商品等)

【令和2年度】

アクティブムーブチェア Weltz-self (ウェルツーセルフ)

本学と株式会社オカムラを中心にした研究開発チームで開発した、 座ったままでの安心・安全な移動を実現するユニバーサルデザインな オフィスチェアです。

Weltz-self (ウェルツーセルフ) は座ったまま足を動かしやすいフレーム 形状と旋回性の高い車輪配置を実現し、既存のオフィスチェアと比較 すると格段に走行性能が向上しています。



出典:株式会社オカムラ HP



規格外のブドウを使ったドレッシング

本学と福岡県八女市ブドウ農家(ROC IA SAGA 合同会社 代表 井手一郎)の共同研究で、食べられるものが廃棄される「食品ロス」を減らす取り組みとして、規格外のブドウを使ったドレッシングの開発を行いました。この取り組みには佐賀県立佐賀農業高校の生徒も関わりました。

佐賀大学では、規格外ブドウやドレッシングの味分析を行いました。程よい 甘さと酸味が特徴のドレッシングです。

アサヒフットケアシューズ

本学とアサヒシューズ株式会社で共同開発した、健康長寿社会 における足の健康を守るための新たなフットケアシューズです。

本商品は、医師やフットケアの専門家からの「安心して患者様に推奨可能な、軽度の患者さん向けの予防用のシューズが必要である。」といった強い要望を受け、医学的エビデンスに基づく、足に優しい新たなフットケアシューズを共同開発したものです。

(アサヒフットケアシューズの3要素)

- ・縫い目の少ないシームレス構造
- ・足の負担を低減「軽いやわらか設計」
- ・衛生的で快適なシューズ



出典:アサヒシューズプレスリリース

【過去の共同開発商品等】

○よ~うかんがえる合格ようかん

→九州経済産業局と本学 URA の協力のもと、小城羊羹の製造・販売を行っている有限会社桜月堂と本学芸術地域デザイン学部の学生が商品化した小城羊羹。

○フワット 腰を浮かせる座圧軽減装具

→本学教員が考案、佐賀大学発ベンチャーの株式会社山城機巧が商品化。腰痛に悩む方をターゲット にした、腰を浮かせて座圧を軽減する装置。

○ moopad (和牛繁殖農家向けサービス)

→ PC やスマホ・タブレットなどで、簡単に牛一頭一頭の状態を確認できるシステム。

○ J-Bridge システム

→本学と河合塾で共同開発した、受験生が入力した活動記録や資格、各種大会の記録を選抜規準 (ルーブリック)を用いてパソコン上で選抜の一部を実施できるシステム。

○乳酸菌 100 億ライス

→本学と有限会社マインドバンクが、日々のご飯で乳酸菌が摂れる! "お茶碗一杯 100 億個 "特許に基づき製造した日本初の乳酸菌含有米。

○ CBT (Computer Based Testing)

→本学と株式会社佐賀電算センターで共同研究開発。ペーパーの問題ではできない動画を用いた 出題や、タブレット機能を活用したテスト。「思考力・判断力・表現力」等の能力領域について、 デジタル機能を活用して評価を試みることが可能。

○ サンフラワーポテト (キクイモ)

→本学で選抜・商標登録を行った機能性野菜キクイモの新系統。血糖値の上昇抑制や腸内環境の 改善などの効果が見られる機能性成分「イヌリン」を従来のキクイモよりも豊富に含有。

○手首と肘への負担を軽減する授乳補助クッション

→本学教員が考案し、株式会社赤ちゃんの城で製品化した、授乳時の手首と肘への負担を軽減する 授乳補助クッション。第 10 回「キッズデザイン賞」受賞。

○乳幼児用おくるみ

→本学教員が考案し、株式会社赤ちゃんの城で製品化した、モロー反射を防ぐ等、新生児がよく 眠るよう工夫されたおくるみ。

○腱鞘炎サポーター

→本学とイイダ靴下株式会社で共同開発した産後の女性に多く見られる腱鞘炎を予防するサポーター。

○理科実験用の補充部品であるループピアノ線

→本学教員が生み出した、理科の実験に使用する物理現象を分かりやすく説明する実験器具。

○さがんルビーを原料としたスキンケア製品

→本学で研究開発を行い、日本で初めて品種登録された国産の「グレープフルーツ」を原料とした スキンケア製品。

○フォーケア多機能車椅子

→本学と有限会社ビューティフルライフで共同開発。理美容室のいすのような多機能性に加え長時間 座れる構造も取り入れた利用者に優しい車いす。 佐賀大学では、「地域と共に未来に向けて発展し続ける大学」を目指して、これまで以上に 地元に深く根ざした佐賀の大学、"University of SAGA"として、地域自治体及び地元組織(企業、 団体&住民)と一つとなり、連携を強化すべく動き出しています。

■佐賀県との連携強化 ~佐賀県・佐賀大学連携調整会議~

佐賀大学と佐賀大学の連携をもっと強固なものとしたい・・そんな狙いから佐賀県における6者協定を 見直し、佐賀県の政策課題に佐賀大学がシンクタンクとして連携する「佐賀県・佐賀大学連携調整会議」が 令和元年12月に設置されました。

佐賀県の実務担当者や本学URAなどが議論に加わり、令和2年度から次のテーマを重点事項として、政策 課題の解決に向けた検討・取組みを進めています。

<佐賀県との協働事業にかかる研究の取り組み>

(医療分野)

- 先天性免疫不全症検査
 - →新生児期に原発性免疫不全症を診断し、早期治療に結びつけるものです。
- ・プロジェクトS
- →佐賀県の医師定着のための「SAGA Doctor-S プロジェクト」です。
- ・プロジェクトM
 - →佐賀県内において、新型コロナウィルス感染症のさらなる拡大に備え、現行の医療提供体 medical systemを強化します。

(農業・生活分野)

- ・ウンカ耐性稲
- →農業に甚大な被害をもたらすトビイロウンカから稲を守るため、「さがびより」 の特性をもちトビイロウンカ 抵抗性を保有する新品種候補を育成します。
- ・コスメ科学研究
 - →唐津コスメティック構想は、唐津市・玄海町を中心とした佐賀県及び北部九州に国際的コスメティッククラスターを実現するための佐賀県の取組みです。この実現のため、関連企業、生産者、大学等の研究機関、行政及び経済団体等の支援機関で構成されるジャパン・コスメティックセンター「JCC」が設立され、本学も理事、支援会員として参画しています。

本学は佐賀県・JCCと連携して、共同研究講座の設置に向けて準備を進めています。

■佐賀市との連携強化 ~佐賀市藻類産業創出への貢献~

佐賀大学藻類研究プロジェクト (Saga University Algae Research Project = Project SA) は、佐賀市のバイオマス産業都市構想を受けて平成 30 年3月に佐賀大学に設置されました。藻類産業創造に向けた研究開発の拠点となる組織です。農学部、理工学部、医学部の研究者から成る学部横断的なプロジェクトで、佐賀の微細藻類が作り出すさまざまな高付加価値物質について、基礎研究から産業化まで一貫した協力体制で研究し、医薬品や有機肥料、工業材料などに利用できる技術の開発を目指しています。

■有田町との連携強化 ~『やきものイノベーション』による地域活性化~

佐賀大学の芸術(陶芸)と科学(セラミックス)の強みを活かし、我が国有数の陶磁器の産地である有田の地に、芸術地域デザイン学部有田キャンパスと肥前セラミック研究センターを設置し、①自治体、地元陶磁器関連企業等との協働・連携による研究と産業創出の推進、②地方創生、国際化等に対応する人材の育成、③国際的学術拠点の整備に向けた取組みを行っています。

これらの取組みに加えて、さらに地域との連携をさらに一層深めることを目的として、令和2年度に「有田町」との協働事業・共同研究として、次の事業を行いました。

- ・町並み保存再生研究
- →有田の景観や町並みを作り出す要因となった風土や経済的地盤、産業構造、生活と空間構造とが整合性を持って存在した時代の生活形態を復元的に検証するための基礎資料を収集し、伝統産業や生活形態が生み出す歴史的町並みに寄り添う有田陶器市時の町並デザイン(店先や屋台、空き地活用提案を想定)を提案することを目的としています。
- ·STEAM教育
 - →有田町が行うSTEAM教育を、有田地域の女子中高生を対象としたSTEAM教育関連事業により支援を行います。 ("STEAM" S: Science T: Technology E: Engineering A: Art M: Mathematics)
- •強化磁器高性能化研究
 - →肥前地域で主として生産されている天草磁器土を原料とする磁器をベースとした強化磁器について、付加 価値と生産性を向上させる磁器素地の研究・開発を行います。

■鹿島市との連携強化 ~『鹿島プログラム』による地域活性化~

鹿島市との間でこれまで連携してきた、「町並み保存再生研究 (肥前浜宿整備など)」、「干潟交流館事業」に加え、令和2年度より4つのプロジェクトを新たに加えた6つのプロジェクトを『鹿島プログラム』として始動させ、鹿島市における地域創生モデルづくりに動き出しています。

- ・町並み保存再生研究
 - →これまで20年以上に渡って肥前浜宿における伝統的建造物群によって構成される歴史的町並みの保存 再生に取り組んできました。この取組みをさらに深化させるとともに、ICTを活用した危険箇所マップ 作成等の防災研究にも取り組んでいます。
- ·干潟交流館事業
 - →鹿島市干潟交流館においてミニ水族館やイベント開催の指導・協働を行うとともに、これまで蓄積してきた 有明海に関する様々な研究成果について市民(漁業者)に提供する取組みなどを行っています。
- ・芸術アートプラン
- →鹿島市の伝統芸能である面浮立や伝統工芸の鹿島錦といった文化遺産と、現代美術や現代舞踊等を交流 させ、過去、現在そして未来へのアート思考を育くみ、SDGsの目標を念頭に実践することを通じて鹿島市 の地域再興を促します。
- ・短期留学生受け入れプログラム
 - →鹿島市のインバウンド観光振興をテーマとした留学生・日本人学生による課題解決型研修を行います。
- ・コホート研究
- →これまで鹿島市・近郊市民の厚意と織田病院の協力により、健常成人を対象にした脳ドックを受診した 2000人を対象にしたコホート研究「The Kashima Scan Study」を更に発展させ、受診者個別の健康寿命 伸長につながる取組みを行います。
- ・民泊AIシステム構築
- →既存のマッチングアルゴリズム (観光施設と観光客の最適マッチング) を応用して、肥前浜地区の民泊 支援事業 観光客 - 宿泊先 - 宿泊施設の支援者の3者をマッチングするシステムを開発します。

産学連携の制度について

産学連携制度について

主な産学連携推進制度をご紹介します。

共同研究

企業等の研究者と本学教員が共同して 研究を行います。

受託研究

本学教員が企業等から委託を受けて、 研究を行います。研究成果を企業等に 報告します。

学術コンサルティング (令和3年4月開始予定)

本学教員が蓄積した幅広い知見を、企業等の要望に応じて提供する仕組みです。

共同研究講座

企業から外部資金と人材を受け入れて 大学内に講座を設置するものです。

寄附講座

奨学を目的とする民間等からの寄附を 有効に活用し、教育研究の進展及び充実 を図ることを目的に設置する講座です。

寄附金

皆様からの寄附金を受け入れて、学術研究や教育研究の奨励に活用しています。

お問い合わせ・技術相談について

(お問い合わせフォーム) http://www.suric.saga-u.ac.jp/contact/



お問い合わせ・技術相談について、随時受け付けております。ご気軽にご相談ください。

リージョナル・イノベーションセンター URAチーム TEL. 0952-28-8961/ FAX. 0952-28-8726

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	受託研究	寄附講座	寄附金
知的財産権	共有可 ^{※1}	共有可 ^{※1}	大学に帰属	大学に帰属	大学に帰属
経費	共同研究費	共同研究費	受託研究費	寄附金	寄附金
専任教員	×	0	×	0	×
講座の設置 (大学内に講座・ 研究室を設置)	×	0	×	0	×
契約の締結	0	0	0	×	×
研究体制 (運営)	教員個人 対企業等	大学対企業等 (組織対組織)	教員個人 対企業等	大 学	大 学
税制上の優遇	•特別試験研究費税額控除制度	増加試験研究費税額控除制度特別試験研究費税額控除制度	•特別試験研究費税額控除制度	・全額損金算入可	【法人の場合】 ・全額損金算入 【個人の場合】 所得税の優遇処置
間接経費	10%	30% (人件費除く)	30%	0%	10%

※1:帰属、持ち分等について大学と協議します。

~共同研究における間接経費を改定しました~

平成28年11月30日に文部科学省及び経済産業省が策定した「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」及び国からの経常的な支援が年々減少していることによる研究活動に対する研究費の配分の現状等を踏まえ、本学における共同研究に係る間接経費を直接経費の10%に改定いたしました。※(令和2年10月改定)

ご納付頂く間接経費は、更なる産学官連携深化のための体制を強化し、研究成果をより大きなものとして 還元するために活用するものです。 ※… 改定前:研究経費全体の5%

改定後:直接経費の10%もしくは20万円のいずれか高い額

- 注) ただし、次のいずれかに該当する場合は従前の率 (全体額の5%) が適用されます。(令和4年3月まで)
- ①令和2年9月30日までに複数年契約を締結(変更契約を含む)したもののうち、 当該研究期間に10月1日以後の日を含むもの。
- ②令和2年9月30日までに共同研究申請書の提出があった共同研究のうち、令和3年3月31日までの間に契約を締結し、及び契約期間が開始するもの(令和4年3月31日まで)
- ③令和2年10月1日以降に契約を締結した共同研究のうち、直接経費が200万円未満 (経費なし含む)のもの(令和4年3月31日まで)

詳細は http://www.suric.saga-u.ac.jp/s_regional_wp/whatsnew/20200414/ をご覧ください。

その他

◆自治体等との協力協定一覧

協定名	協定先	締結年度
「アジアのハリウッド構想」に関する佐賀県と国立大学法人佐賀 大学との相互協力協定書	佐賀県	平成 17 年 5 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県小城市との相互協力協定	佐賀県小城市	平成 17 年 12 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県鹿島市との相互協力協定	佐賀県鹿島市	平成 18 年 7 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県唐津市との相互協力協定	佐賀県唐津市	平成 18 年 10 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県佐賀市との相互協力協定	佐賀県佐賀市	平成 19 年 11 月
佐賀県における産学官包括連携協定	佐賀県、佐賀市長会、佐賀県町村会、佐賀県 商工会議所連合会、佐賀県商工会連合会	平成 20 年 10 月
 国立大学法人佐賀大学と佐賀県鳥栖市との相互協力協定 	佐賀県鳥栖市	平成 23 年 11 月
国立大学法人佐賀大学と株式会社サガン・ドリームスとのスポーツ 文化を通じた地域づくりに関する連携協力協定	株式会社サガン・ドリームス	平成 23 年 12 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県農業組合中央会との連携に関する協定書	佐賀県農業協同組合中央会	平成 26 年 3 月
佐賀市における藻類バイオマスの活用に関する開発研究協定	佐賀県佐賀市、筑波大学	平成 28 年 8 月
国立大学法人佐賀大学と株式会社オプティムとの間における包括的 な連携推進に関する協定	株式会社オプティム	平成 29 年 5 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県工業連合会との間における包括的な 連携推進に関する協定	佐賀県工業連合会	平成 29 年 7 月
九州西部地域大学・短期大学連合産学官連携プラットフォームに 関する協定	長崎大学、長崎国際大学、長崎純心大学、長崎外国語大学、長崎短期大学、長崎県立大学、長崎総合科学大学、活水女子大学、長崎ウエスレヤン大学、長崎女子短期大学、西九州大学、佐賀女子短期大学、西九州大学短期大学、長崎県、長崎経済同友会、佐賀県、佐賀県商工会議所連合会、精華女子短期大学、香蘭女子短期大学	平成 29 年 10 月
産学金連携の協力推進にかかる協定	株式会社佐賀銀行、株式会社佐銀キャピタル &コンサルティング	平成 29 年 12 月
国立大学法人佐賀大学と佐賀県有田町との包括連携に関する協定	佐賀県有田町	平成 30 年 12 月
佐賀大学と Citynow Asia 株式会社との人材育成及び共同研究事業 に係る協定	Citynow Asia 株式会社	平成 31 年 3 月
国立大学法人佐賀大学と国立研究開発法人農業・食品産業技術総合 研究機構との連携・協力に関する協定	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合 研究機構	令和元年5月
佐賀県と国立大学法人佐賀大学との間における再生可能エネルギー 等先進県実現に向けた連携協定	佐賀県	令和元年10月
国立大学法人佐賀と株式会社佐賀電算センターの包括的な連携推進 に係る協定	株式会社佐賀電算センター	令和2年3月

◆学内企業 (佐賀大学内にオフィスを置く企業一覧)

企 業 名	本学との連携内容				
株式会社オプティム	○共同研究、受託研究等の実施並びにこれらに伴う研究者および 技術者の交流◇イノベーション・ラボの活用 等関連ページ: https://www.optim.co.jp/newsdetail/20210205-info-0				
Citynow Asia 株式会社	◇地域に根差しつつグローバル展開できる IT 人材育成 ◇ IT 技術に関する共同研究 等				
株式会社佐賀電算センター	◇ CBT(Computer Based Testing)の共同開発 ◇ DX(デジタルトランスフォーメーション)技術の活用推進 等				
有限会社芳尾電気化学研究所	◇リチウムイオン電池業界の世界的権威である佐賀大学名誉教授 芳尾 眞幸氏のスキルの維持と業界への恒常的な貢献の拠点として 佐賀大学に現芳尾記念ラボ及び太陽光発電施設を寄付				
九州北部税理士会 佐賀県地区連絡協議会	◇学生の起業に対するモティベーションやビジネスシーズについて 調査研究し、税理士や大学の立場からの教育支援方法を明らかにする。				
株式会社中山鉄工所	◇自立型ロボットを用いたプログラミング教育、県内学生の人材育成 ◇制御工学・自動運転技術を駆使したロボットの共同開発 等				

◆学外サテライト

(まちづくりサテライト ゆっつら~と館)

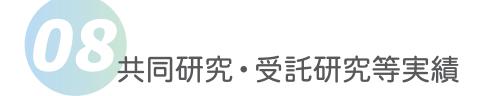
平成 14 年 11 月1日、佐賀市中心商店街にオープンしました。「ゆっつら〜と」とは、佐賀弁でゆっくりと、ゆったりと、という意味です。 その名のとおり、老いも若きも、みんなが気兼ねなくゆっつら〜と時間を過ごすことができる、まちのたまり場を目指しています。

ゆっつら~と館 HP は下記 URL または QR コードから御覧いただけます。 http://www.bunbun.ne.jp/~yuttura/



(佐賀大学 はちがめサテライト教室)

大学教育のサテライトネットワーク構築による「地域創生型学生参画教育モデル」事業として文科省に 認められ、佐賀大学キャンパスの延長「サテライト教室」が、伊万里はちがめプランの敷地の隣にあります。



■共同研究・受託研究等の推移









※令和2年度は令和3年2月末時点。

■発明届出件数の推移

(単位:件)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31(令和元)年度	令和2年度
発明届出件数	32	28	40	55	55	42

参考:発明届出件数(部局別)

	平成 27年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成30年度	平成31(令和元)年度	令和2年度
教育学部	0	0	0	0	0	1
芸術地域デザイン学部	0	0	0	0	0	0
文化教育学部	0	-	-	-	-	_
経済学部	0	0	0	0	0	0
医学部・医学部附属病院	12	9	13	7	17	19
理工学部	14	13	20	35	26	4
農学部	3	4	4	8	5	10
全学教育機構	0	0	0	0	0	0
産学・地域連携機構	0	1	_	_	-	0
海洋エネルギー研究センター	0	0	1	2	6	7
シンクロトン光応用研究センター	0	0	0	0	0	0
低平地沿岸海域研究センター	3	1	0	_	-	_
地域歴史文化研究センター	0	0	0	0	0	0
肥前セラミック研究センター	_	0	0	0	0	1
総合情報基盤センター	0	0	0	0	0	0
総合分析実験センター	0	0	0	1	0	0
アドミッションセンター	0	0	2	2	1	0
승 計	32	28	40	55	55	42

[※]令和2年度は令和3年2月末時点。

■知的財産活用率

(単位:千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31(令和元)年度
知的財産保有額 (BS)	57,944	54,428	49,492	45,939	43,866
特許権·版権料収入(PL)	1,990	1,903	6,681	8,858	6,384
活用率 (%)	3.4	3.5	13.5	19.3	14.6

■特許権・版権料収入実績

内訳 (単位:千円)

		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31(令和元)年度
特許権・版権料収入(合計)		1,990	1,903	6,681	8,858	6,384
	特許権	1,004	1,106	2,725	3,106	5,128
収入内訳 (特許権・ 版権料収入)	商標権	846	616	1,141	843	768
	意匠権	_	_	_	77	62
	著作権	36	_	_	_	33
	その他知的財産権	104	180	2,815	4,832	393
知的財産権保有額 (特許権)		57,944	54,428	49,492	45,939	43,866

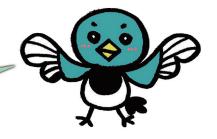
佐賀大学 産学交流プラザ(仮称)について

本学では、「地域に開かれた佐賀大学の形成」を目指し、正門エリア付近において産学交流プラザ(仮称)の開設を進めています。産学交流プラザを本学と地域産業界との中継地と位置づけ、さらなる連携強化を図るとともに、大学発ベンチャーの集積地とするため、学生ベンチャー用の研究室の確保・整備を進めています。

産学交流プラザ(仮称)によって、次の効果を期待しています

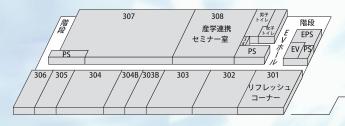
- ・正門エリアにおける新たな大学の顔の形成
- ・インフォメーションセンターにおける本学のユニークな研究紹介
- ・佐賀大学発ベンチャーの集積による研究の活性化
- ・広報室の移転による広報活動の強化
- ・キャリアセンターの移転による就職支援の強化

令和3年7月末頃完成予定です!





<u>リージョナル・イノベーションセンターへのアクセス等について</u>

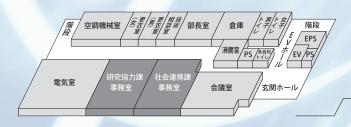






2F





1F

国立大学法人 佐賀大学本庄キャンパス

産学交流プラザ(仮称)整備予定地

国立大学法人 佐賀大学

リージョナル・イノベーションセンター

〒840-8502 佐賀県佐賀市本庄町1番地 TEL 0952-28-8416(事務局) FAX 0952-28-8186

URL http://www.suric.saga-u.ac.jp/index.html E-MAIL suric@ml.cc.saga-u.ac.jp

