

# G-NICE

## News Letter



学術研究・産学官連携推進本部 産学官連携推進部門  
Tokai National Higher Education and Research Systems

2021.5  
VOL. 75

### 巻頭

- 産学官連携推進部門  
令和3年度に向けて

### 特集

- 民間企業との共同研究促進に向けて
  - ① マッチングリソース型共同研究ラボの開設と運用
  - ② ウィズコロナを意識したデジタルツールの開発
  - ③ 地域展開ビジョン2030の推進
  - ④ スタートアップ(ベンチャー)創設・成長支援の充実
- 令和2年度 産学官連携推進部門 主な活動報告

### 巻末

- 主な行事予定(6月～10月)

## 巻頭

東海国立大学機構岐阜大学  
産学官連携推進部門

# 令和3年度に向けて

産学官連携推進部門のミッションの1つに、外部資金(特に民間との共同研究)の獲得増による経営環境や研究環境の強化および社会貢献があります。これは教員の皆様方の活発な研究がシーズとなります。ここ数年にわたり岐阜大学の外部資金総額は増加傾向にあり、その成果は2020年度内閣府「イノベーション創出環境強化事業」の採択につながりました。この原資によって、2020年度は「地域展開ビジョン2030アクセラレーション事業」、「SDGs及び東海地域の諸課題の特定とその解決に向けた基礎研究支援事業」、「岐阜大学・名古屋大学による連携研究グループ形成支援事業」など多くの事業を提供することができました。これらの事業の成果は、共同研究の増加、ひいては間接経費収入の増加につながり、資金・知・人材の好循環をつくるエコシステムとなることを期待しています。

研究環境強化の方策としては、若手教員の早期昇格、産学連携教授・准教授の称号授与、産学連携重点研究室

学術研究・産学官連携推進本部副本部長  
産学官連携推進部門長  
工学部 教授 神原 信志



の指定、インセンティブ付与などの施策を開始しました。今後も、効果的な制度をつくっていきたいと思いますので、良いアイデアがありましたらぜひ本部門にご提案下さい。

産学官連携推進部門のもう一つの重要な活動として、地域交流協力会の運営があります。会員企業170社ほどが寄り合って、技術相談や課題解決型共同研究、研究紹介・広報など、大学と企業をつなぐ場となっています。ぜひ地域交流協力会を活用いただき、地域社会・企業のニーズをタイムリーにとらえ、研究を発展させていただきたいと思います。

他方、知的財産創出や大学発ベンチャー起業に関しても本部門で支援を行っています。東海国立大学機構として、より強力なサポート体制をつくりあげたいと考えていますので、研究者の皆様のシーズ創出に大きく期待します。

## 産学官連携推進部門 新体制始動



部門長  
**神原 信志**  
学術研究・産学官連携  
推進本部 副本部長  
工学部 教授



副部門長  
**上原 雅行**  
高等研究院  
准教授  
起業部 顧問



市浦 秀一



坪井 成吉



吉本 孝志



那脇 勝



藤井 栄治



藤田 一貫

### 知的財産担当



副部門長  
**神谷 英明**  
特任教授  
(弁理士)



**関根 裕**  
特任教授

文部科学省  
EDGE-NEXT  
担当

## 民間企業との共同研究促進に向けて

～岐阜大学が国立大学イノベーション創出環境強化事業に採択されました～

東海国立大学機構岐阜大学は、内閣府の「令和2年度国立大学イノベーション創出環境強化事業」に採択されました。

この事業は、国立大学のイノベーション創出環境に対してインセンティブ(交付金)を与えることによって、民間企業との共同研究等をさらに推進することを目的としており、国立大学支援①※1及び②※2の中から評価第1位で採択されました。

これは、本学のこれまでの外部資金獲得の実績※3と以下に示す「地域ブランドイノベーション・エコシステムの創出に向けた8つの取組」が高く評価された結果です。

今回は「地域ブランドイノベーション・エコシステムの創出に向けた8つの取組」の中から、①地域ブランドを意識した地域創生に資する共同研究(マッチングリソース型共同研究ラボ)、②ウィズコロナを意識したデジタルツールの開発、③地域展開ビジョン2030の推進、及び④スタートアップ(ベンチャー)創設・成長支援の充実の4つのテーマについて紹介します。

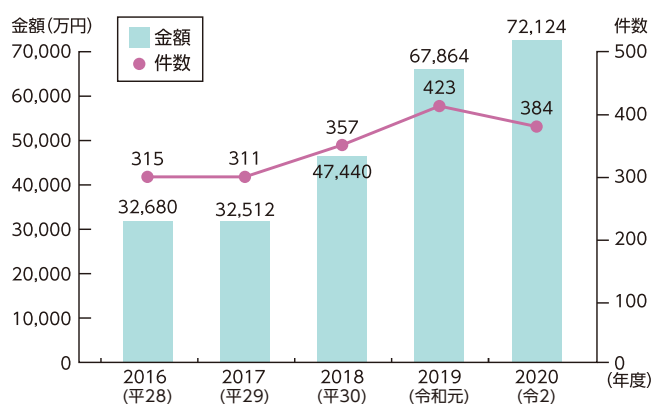
※1:主として、地域に貢献する取組とともに、専門分野の統制に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界的・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学を支援。

※2:主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で

地域というよりも世界・全国的な教育・研究を推進する取組を中核とする国立大学を支援。

※3:「平成28年～令和元年度で外部資金獲得額は87.9%増加。外部資金の内、共同研究の年度推移を下図に示す。

岐阜大学  
共同研究獲得件数と金額の推移



### 地域ブランドイノベーション・エコシステムの創出に向けた8つの取組

#### 岐阜大学の取組

① 地域ブランドを意識した地域創生に資する共同研究  
(マッチングリソース型共同研究ラボ)

③ 地域展開ビジョン2030の推進

⑤ 寄附金獲得体制の強化

⑦ 外部資金獲得が促進される人事制度改革

#### 東海国立大学機構の取組

② ウィズコロナを意識したデジタルツールの開発

④ スタートアップ(ベンチャー)創設・成長 支援の充実

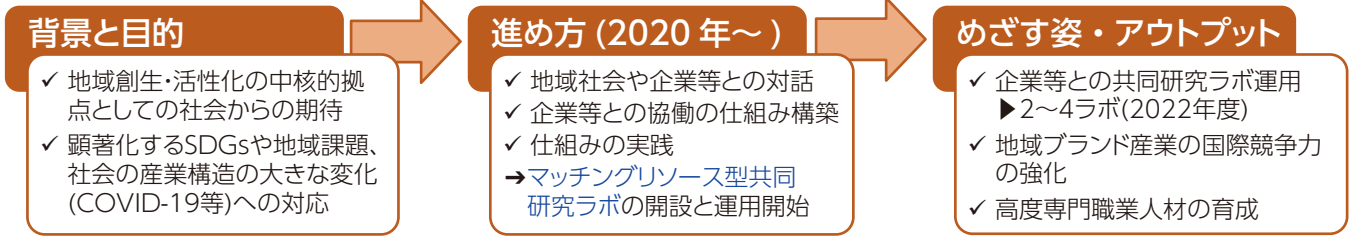
⑥ 知財・技術移転、安全保障輸出管理の統合・強化

⑧ コアアシリティ体制の強化

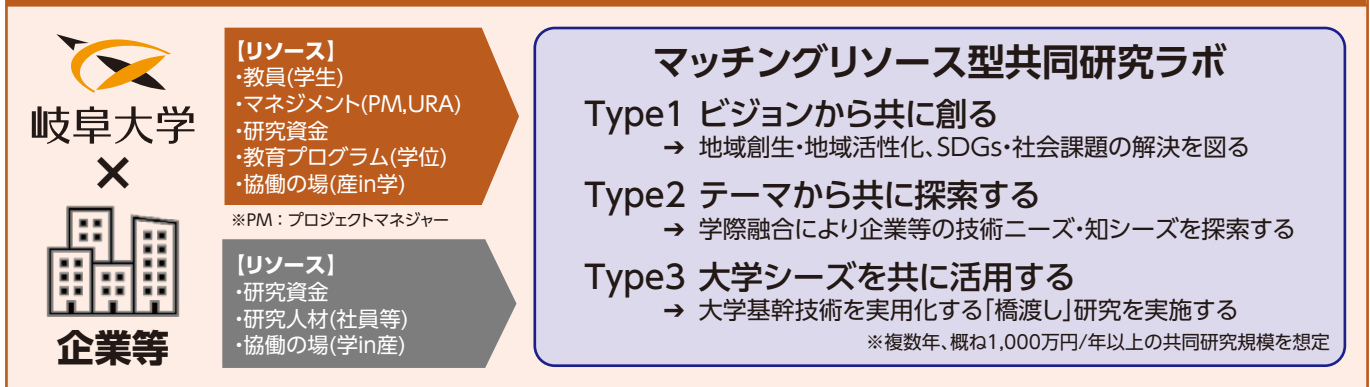
## ① マッチングリソース型共同研究ラボの開設と運用

地域社会や企業等との対話により、国内はもとより、世界シェアへの拡大が期待されるブランド産業を開拓し、地域発展のフロンティアを実現していくことが目的です。企業等だけではなく大学も一定額を出資することによって、大型プロジェクト開発へと発展させていくことが共同研究ラボ（講座）の特徴です。一企業だけではなく、業界団体も対象となります。開設される

共同研究ラボ（講座）には、地域ブランドの魅力を世界に発信する教育プログラムを完備することで、当該分野を志向する世界中の若者を引き付け、大学と地域双方のブランド力を高めることが期待できます。



### マッチングリソース型共同研究ラボの仕組み（概要）



## ② ウィズコロナを意識したデジタルツールの開発

新型コロナウイルス感染症による社会変化はデジタルコミュニケーションを急加速させ、これまでのように企業が大学に足を運んで技術相談やシーズ探索をして共同研究に進展するスタイルは激減しました。この取組では、企業が自ら課題をWeb検索し、解決策（適する研究者）を見通したうえで、大学と接触し共同研究を開始できるようにするため、「先進的AIを駆使した研究者、研究

テーマ、特許の検索機能（デジタルコーディネーター）」、「研究・特許を売るためのショーウィンドウ機能」、「企業課題解決の研究者を募るオープンリサーチ機能」のほかチャット機能や広報機能などを備えた**統括的デジタルコミュニティツール**を開発・運用します。



### ③ 地域展開ビジョン2030の推進

「地域展開ビジョン2030」は、知的成果の社会還元というミッションの実現に向けて、岐阜大学が10年後を見据えて今後取り組んでいく研究・産学官連携の基本方針を示したもので、全学のリソースを結集して研究グループを結成し、そのサポートとリサーチマネジメントを行います。「地域創生プロジェクト※1」として、既に21個の研究グループが形成されていますが、今回

さらに、民間企業等からの共同研究費等の資金の獲得を推進しイノベーションの創出に必要な財源の確保を進めるため、社会実装や民間企業の参画の促進が期待される研究に対して、費用的な支援を行いました。

※1 地域創生プロジェクトに関しては、G-NICE Vol.73 2020年9月号に掲載しています。

#### ① 民間企業との共同研究等につなげる研究に対する支援

民間企業との共同研究費等の資金獲得を目的として、特に若手研究者を対象に、研究のブラッシュアップを図るため、下記の13課題に対して費用的な支援を行いました。

※2	題 目	氏 名	役 職	部 局
1	食物アレルギー対応と健康を包含した揚げ物調理における生おからの有効利用と調理シミュレーションツールの開発	柴田 奈緒美	助教	教育学部
2	眼振画像計測システムの構築と眼振画像からめまい患者の診断を支援するソフトウェア開発	青木 光広	准教授	医学系研究科
3	口腔内微生物叢構成を改善する唾液腺電気刺激装置の開発	安部 力	准教授	医学系研究科
4	鍛造部品工場のAIoT化に関する研究	佐藤 惇哉	助教	工学部
5	健康素材原料の開発と肺炎症患者予防健康食品の商品化	濱本 明恵	助教	工学部
6	次世代通信を支える光通信コネクタのEMI設計に関する研究	伊藤 大輔	助教	工学部
7	吊形式橋梁ケーブルの健全度評価手法の高度化	宮地 一裕	助教	工学部
8	免疫細胞を活性化する食品由来成分の探索	山内 恒生	助教	応用生物科学部
9	東海地方における食用昆虫のブランド化に有用な食品残渣の探索	今泉 鉄平	助教	応用生物科学部
10	黄化葉巻ウイルスを媒介するタバココナジラミ忌避化合物の探索	岡本 朋子	助教	応用生物科学部
11	バラの病害抵抗性台木の開発	落合 正樹	助教	応用生物科学部
12	がん特異的代謝メカニズムを阻害する新規抗腫瘍薬の開発	平島 一輝	特任助教	連合創薬 医療情報研究科
13	高病原性コロナウイルス治療薬開発のための分子ツールの創出	田中 秀則	助教	生命の鎖 統合研究センター

※2 26件の申請の中から13テーマを採択し、研究費等の支援を行いました。

#### ② 民間企業との共同研究等に対する支援

課題数	支援金額	研究者の役職			研究者の所属
		教授	准教授	助教	
10テーマ※3	45,000千円	3	4	3	医学系研究科 工学部 応用生物科学部

※3 29件の申請の中から10テーマを採択しました。

#### ③ 民間企業との大型共同研究等に対する支援

課題数	支援金額	研究者の役職			研究者の所属
		教授	准教授	助教	
5テーマ※4	62,600千円	4	1	0	医学系研究科 工学部 応用生物科学部 連合農学研究科

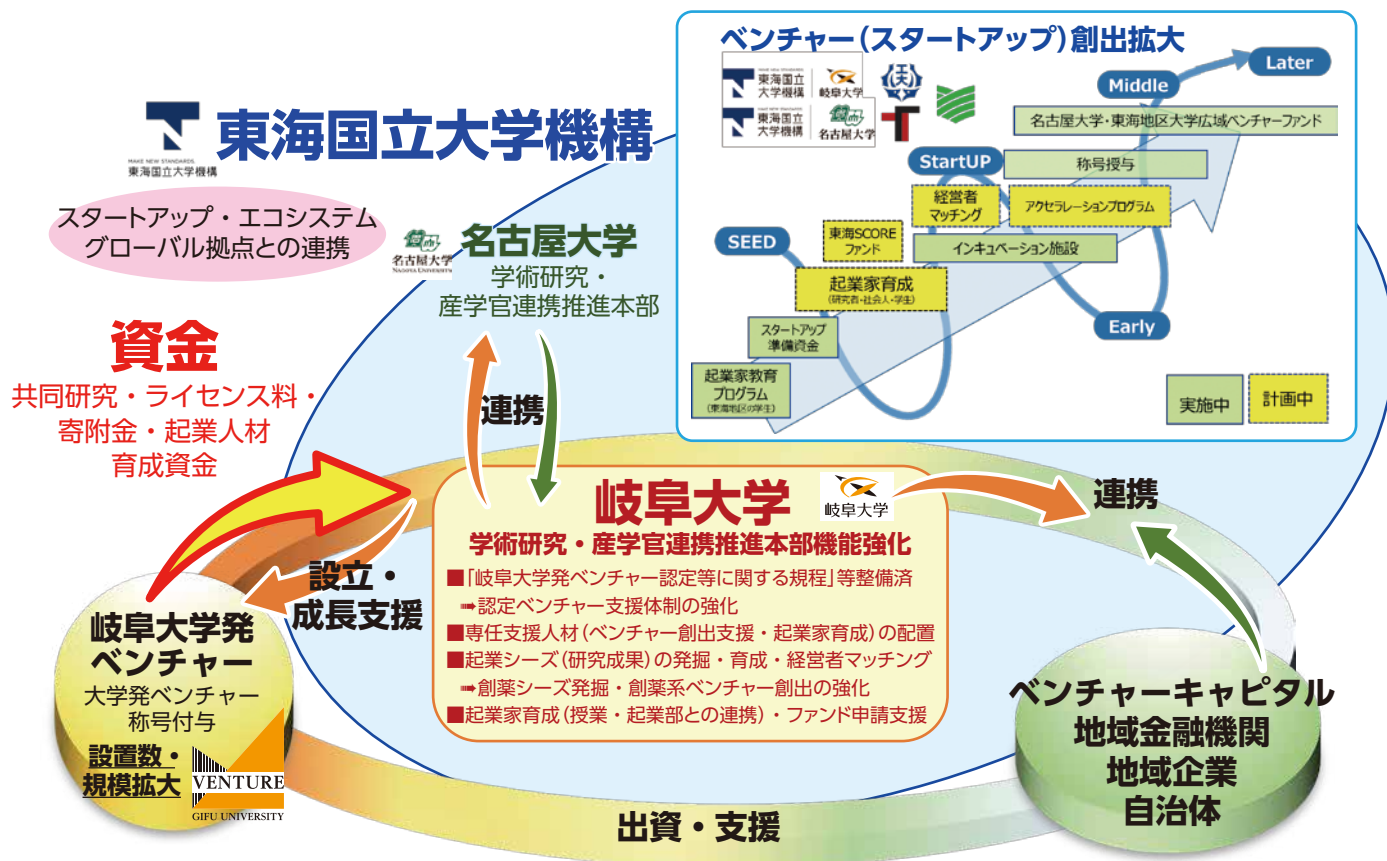
※4 16件の申請の中から5テーマを採択しました。

## ④ スタートアップ(ベンチャー)創設・成長支援の充実

東海国立大学機構スタートアップビジョンに掲げている「起業精神を持つ人材の育成、世界最高水準の知を活かした大学発ベンチャーの創出を行い、地域創生に貢献する」ことを実現するために、学術研究・産学官連携統括本部のガバナンスの下、大学発ベンチャーの創設・成長に向けた支援体制を充実させ、大学発ベンチャー設立数増及び持続的発展を加速させます。そのなか

で、大学発ベンチャーや地域産業界からの資金獲得を目指します。既に「岐阜大学発ベンチャー」として認定・支援する制度を開始しており、さらに今後は、大学発ベンチャーが入居できるスペースを大学内に確保するとともに、起業家・支援人材・地域産業界(モノづくり企業等)が集まり協働・協創し新たな価値を生み出すコワーキングスペース等を整備する予定です。

### スタートアップエコシステムによる大学発ベンチャーからの資金獲得



### 東海地区スタートアップエコシステム構築を目的とした支援

上記取組をさらに加速させるために、下表に示す事業プランに対し、費用的支援を行いました。

※1	事業プラン名	氏名	役職	部局
1	ICTと深層学習を用いた安価なクラウド型路面モニタリング統合システムの地方自治体の道路維持管理事業における活用	深井 英和	助教	岐阜大学 工学部
2	高分子フィルム・繊維加工技術を用いた高機能性衣料の開発	長曾我部 竣也	院生	岐阜大学大学院自然科学技術研究所 物質・ものづくり工学専攻
3	岐阜新規特産品構築のための絶滅危惧植物ヌマダイコン(美肌菊)の商品化	竹森 洋	教授	岐阜大学工学部化学・生命工学科
4	看護学生向けウェブメディア「看たまノート」を用いたキャリア支援プログラム	野村 奈々子	学部生	岐阜大学医学部看護学科
5	細胞トレーサビリティソリューションを担うベンチャー起業	手塚 建一	准教授	岐阜大学大学院 医学系研究科組織・器官形成分野
6~10	名古屋大学…5プラン (教授…1、准教授…1、特任講師…1、特任助教…1、学部生…1)			

※1 25件の申請の中から10件を採択し、研究費等の支援を行いました。

## 令和2年度 産学官連携推進部門 主な活動報告

### ■ 展示会出展

- イノベーションジャパン 2020 (R2.9.28-11.30) 特設 Web サイトでの開催
- 多治見ビジネスマッチング「企業お見合い」(R2.10.23) 多治見市産業文化センター
- メッセなごや 2020 (R2.11.16-12.10) 特設 Web サイトでの開催
- アグリビジネス創出フェア 2020 (R2.11.11-11.13) 特設 Web サイトでの開催
- アグリビジネス創出フェア in 東海・近畿 (R3.1.21-1.27) 特設 Web サイトでの開催
- 産 × 学連携<クリーンテック>技術展 (R3.2.25-2.26) 特設 Web サイトでの開催

### ■ シーズ発表

- 岐阜大学産学連携フェア 2020 (R2.10.30) 岐阜大学講堂+オンライン同時配信

### ■ 知的財産セミナー ～判例に基づく事例で学ぶ～

- 計 4 回開催(特許法、商標法)

### ■ 岐阜大学地域交流協会の

- 秋の特別講演会 (R2.10.30) 岐阜大学産学連携フェアと同時開催

### ■ 起業家育成

- 中部地方初「大学公認 起業部」創設・運営 (R2.4.1 ～)
- 東海地区大学連携「Tongali プロジェクト」共同運営
- NOBUNAGA21 ONLINE 2nd ピッチ 共催 (R2.8.5) Web 開催
- ぎふスタートアップカフェ 共催 (R2.9.16, R3.1.13) Web 開催
- 起業支援拠点 Kawasaki-NEDO Innovation Center (K-NIC) 連携

## 第2回産学連携クリーンテック技術展(Web開催)出展

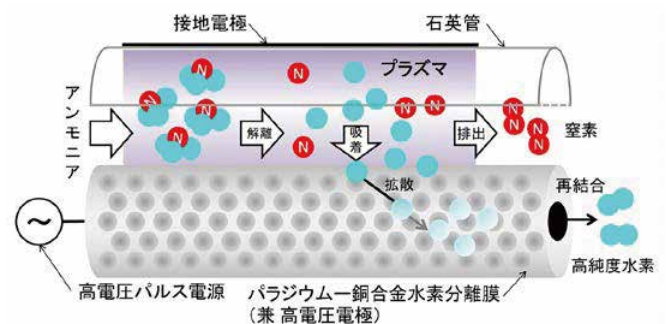
日時: 令和3年2月25日(木)・26日(金)

持続可能な循環型社会の実現に資する技術シーズを企業や大学アカデミアが持ち寄りアピールするビジネスイベントです。本学からは、以下の研究シーズを発表しました。

### 「アンモニアを原料とした高純度水素製造デバイスの開発」

工学部化学・生命工学科  
早川 幸男 助教

低濃度アンモニア処理と水素の分離精製を行える新規デバイスを独自に開発し、触媒反応器と組み合わせることでアンモニアを原料とした高純度水素製造システムの開発に成功。



低濃度アンモニアから高純度の水素を  
300リットル/時を製造

## アグリビジネス創出フェアin東海・近畿(Web開催)出展

日時: 令和3年1月21日(木)～27日(水)

東海・近畿地方における大学、公設試験場、独立行政法人、企業等のシーズや成果を紹介し、マッチングを促進する取組です。本学からは、以下の3つの研究シーズを紹介しました。

### 「抗菌ペプチド「ナイシン」生産乳酸菌」

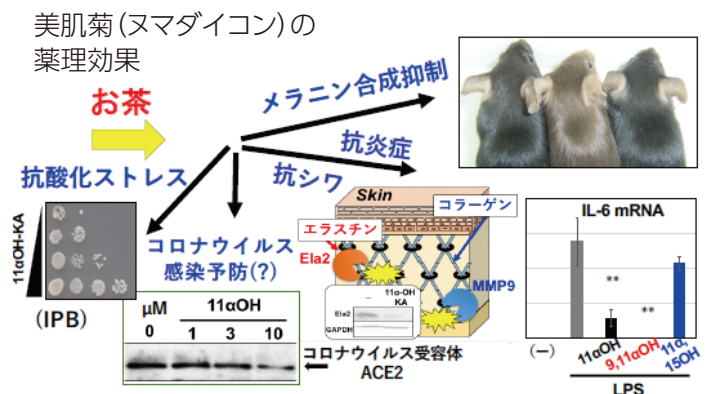
応用生物科学部応用生命科学課程  
中川 智行 教授

### 「糖質誘導性非アルコール性脂肪肝を予防する食品成分の探索およびその作用機序の解明」

応用生物科学部 応用生命科学課程  
島田 昌也 准教授

### 「肺炎・癌予防に役立つ新素材の開発(飲む化粧品)」

工学部化学・生命工学科 竹森 洋 教授



## 主な行事予定(6月～10月)

延期あるいは中止される場合もありますので、随時最新情報をご確認ください。

### JST新技術説明会

日時	令和3年7月15日(木)
場所	オンラインでの発表
内容	医学系及び創業系の新技術発表

### イノベーションジャパン2021 出展

日時	令和3年8月23日(月)～9月17日(金)
場所	特設Webサイトでの本学シーズ発表

### しんきんビジネスマッチング・ビジネスフェア2021

日時	令和3年9月9日(木)
場所	ポートメッセなごや
内容	本学技術シーズ展示等

### 第11回おおた研究・開発フェア

日時	令和3年10月7日(木)、8日(金)
場所	大田区産業プラザ
内容	本学産学連携関連の紹介

### 岐阜大学産学連携フェア

日時	令和3年10月29日(金)
場所	岐阜大学講堂+オンライン発表
内容	共同研究獲得を目指した研究シーズの発表(本誌P4で紹介している「民間企業との共同研究につなげる研究に対する支援」対象の研究)

### 知的財産セミナー

日時	令和3年度の奇数月(原則第3金曜日)
場所	オンラインでの発表
内容	特許、商標に関するトピックス等

## 岐阜大学の産学官連携事業に関する お問い合わせ・ご相談等のワンストップ・ウィンドウ

TEL.058-293-2025 FAX.058-293-2022 E-mail:sangaku@gifu-u.ac.jp

私たちがお手伝いします。

産学官連携推進部門長・教授(工学部)

神原 信志

副部門長・准教授(高等研究院)

上原 雅行

副部門長・特任教授

神谷 英昭(弁理士)

産学連携コーディネーター

市浦 秀一 藤井 栄治 那脇 勝  
吉本 孝志 坪井 成吉  
【文部科学省EDGE-NEXT担当】  
藤田 一寛

知的財産担当

関根 裕(特任教授)

総合相談窓口 産学官連携推進部門

東海国立大学機構岐阜大学  
学術研究・産学官連携推進本部  
産学官連携推進部門

産学連携ナビ



岐阜大学 産学連携ナビ

検索

<http://www.sangaku.gifu-u.ac.jp/>



MAKE NEW STANDARDS.

東海国立  
大学機構



岐阜大学

産学官連携推進部門

〒501-1193 岐阜市柳戸1番1