

岐阜県気候変動適応センターについて

■設置までの経緯

平成30年12月、気候変動適応法において、地域気候変動適応センター確保の努力義務が課されたことから、岐阜県における設置を検討。

以下の理由により、県と岐阜大学が共同で設置することとし、令和2年1月17日、両者で協定を締結。その後、令和2年4月1日に岐阜大学内に「岐阜県気候変動適応センター」を開設。

- ・岐阜大学は、「気候変動適応技術社会実装プログラム」(S I - C A T)に技術開発機関として参加するなど、気候変動予測や影響評価に先駆的に取り組んでいた。また、教育機関として、人材育成、普及啓発のノウハウも有している。
- ・一方、地域気候変動適応センターの確保は、地方公共団体の努力義務であること、また、行政が検討、実施する各適応策に関する情報収集・伝達は、県の方が円滑、効果的に行えることから、県の主体的な関与が不可欠。
- ・それぞれの持つ強みを活かすことで、気候変動適応センターがより機能する。

■組織の形態

県と岐阜大学による共同設置

設置場所：岐阜大学内

事務局：岐阜県環境生活部環境管理課

職員数：専任4名（センター長、岐阜大学教員1名、岐阜大学事務職員1名、県職員1名）
兼任22名（岐阜大学教職員）

※令和2年9月現在

■取組内容

◇情報収集・整理

- ・気候等の実態に関する情報（例：年平均気温、強雨頻度等）
- ・気候変動影響との関連が考えられる情報（例：熱中症救急搬送者数等）
- ・地域における適応の優良事例

◇分析

- ・気候等の将来予測（例：気温上昇、降水量等）
- ・気候変動影響予測（例：農作物等への影響、河川流量）
- ・気候変動影響評価に係る共同研究
- ・気候変動適応に関する適応策の助言

◇収集・分析した情報の提供等

- ・ホームページ等による情報発信等
- ・県民等に対する普及啓発
- ・気候変動に係る学生等の人材育成
- ・気候変動適応窓口

■その他

岐阜大学は、「岐阜県気候変動適応センター」とは別に、学内に「岐阜大学地域環境変動適応研究センター」を設置しています。こちらでは、気候変動影響のほか、人口減少等の社会環境変化への適応に向けた多様なニーズに応える研究開発を行っています。（別紙参照）



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

G-NICE

VOL. 72
2020.5

Gifu university-Notable Innovation Circle Enterprise

News Letter

巻頭

- 産学官連携推進部門 令和2年度に向けて
- 東海国立大学機構発足／機構における産学連携の取り組み

特集

- 岐阜大学 地域環境変動適応研究センター
- 令和元年度 産官学連携推進本部 主な活動報告
- 産学官連携推進部門 新体制始動

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2年度に向けて

東海国立大学機構の船出とともに学術研究・産学官連携推進本部(旧:研究推進・社会連携機構)が発足しました。岐阜大学と名古屋大学との連携は、岐阜大学の産学官連携の機能強化を果たす好機であり、一法人複数大学制度の好事例となるよう、皆様方のご協力をいただきながら研究推進部ならびに産学連携コーディネーターとともに活動をすすめていきたいと思ひます。

岐阜大学の産学官連携推進部門のミッションは、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」(文部科学省・経済産業省、平成28年11月)にあるように、横断的な共同研究の企画・マネジメント体制の構築と、資金・知・人材の好循環をつくりあげることです。共同研究は大学の知を活かす・創る絶好の舞台であり、社会と地域に直接貢献できると同時に、教員自身の自己開発や学生の人材育成の場にもなります。また、新たな研究シーズ

を得て、独創性ある研究(岐阜大学の強み)に発展することも少なくありません。皆様方におかれましては共同研究にぜひ興味を持っていただき、産学官連携推進部門をお気軽に活用いただきたいと思います。なお、知的財産関連も本部門で支援します。

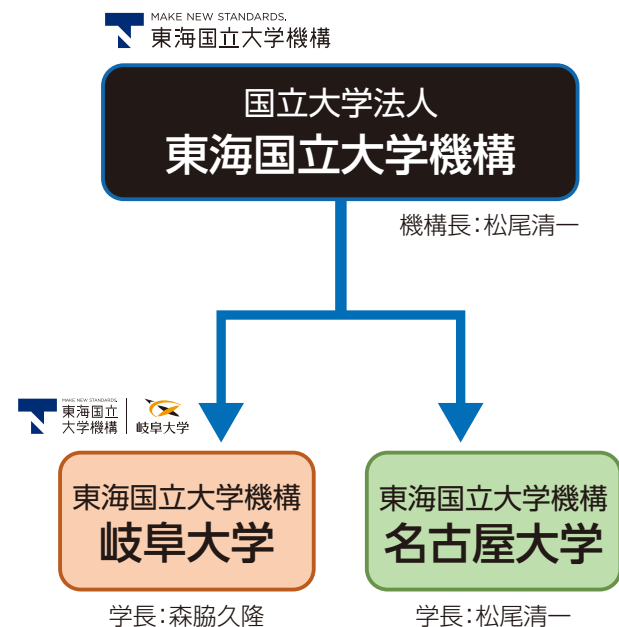
産学官連携推進部門のもう一つの重要な活動として、地域交流協力会の運営があります。会員企業169社が寄り合って、技術相談や課題解決型共同研究、研究紹介・広報など、大学と企業をつなぐ場となっています。これからのイノベーションは、今までの延長線上にない、ものづくりとサービス(データ活用のIT、AI)の融合といった分野から生まれる可能性が高いと言われています。イノベーションのアイデア創出のために、ぜひ地域交流協力会を活用いただき、地域社会・企業のニーズをタイムリーにとらえ、研究を発展させていただきたいと思ひます。

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



東海国立大学機構発足／機構における産学連携の取り組み

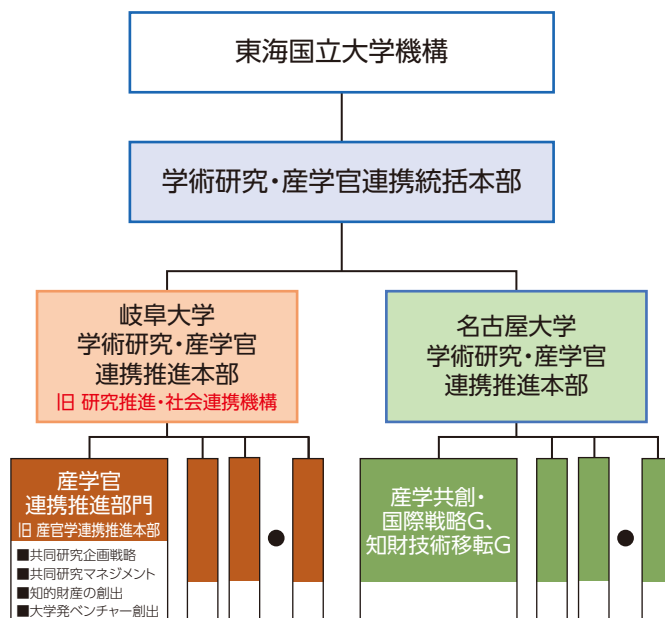
■ 東海国立大学機構



令和2年4月1日に、名古屋大学と岐阜大学は法人統合し、あらたに「国立大学法人東海国立大学機構」が創設されました。地域貢献をその使命とする岐阜大学と、世界の研究大学を目指す名古屋大学が1つの機構のもとで、それぞれの強みを最大限に活かしながら補い合い、世界有数の経済圏である東海地域にふさわしい大学のモデルを構築することに全力を尽くします。

■ 機構内の産学官連携推進部門

これまでの産官学連携推進本部とそれを統括する研究推進・社会連携機構は、機構への統合により上図の組織となります。東海国立大学機構の下にあらたに直轄の「学術研究・産学官連携推進統括本部」が設置され、機構としての戦略が策定されます。その戦略を受けて、産学官連携推進部門を含む岐阜大学学術研究・産学官連携推進本部の各部門において、岐阜県をはじめとする東海地域の産業界等との協働により、岐阜大学の強みや特色を生かした研究力の強化及び産学官連携の推進を通じた東海地域の構造変革を担います。



特集



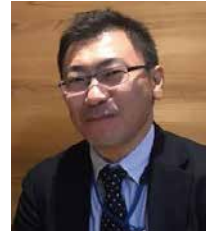
岐阜大学高等研究院 地域環境変動適応研究センター

RARC Regional Adaptation Research Center

2020年2月新設

地域環境変動適応
研究センター
(流域圏科学研究センター
准教授)

センター長 原田 守啓



地域において顕在化しつつある気候変動の影響や人口減少等の社会環境変化への『適応』に向けた多様なニーズに応える

研究開発を、岐阜大学の環境科学分野と応用分野の幅広い連携によって推進します。

設立背景とミッション

気候変動(いわゆる地球温暖化)の影響は、私たちの身のまわりの様々な場面で顕在化しつつあります。記録的な猛暑、例年のように各地で発生する豪雨災害、強大な台風の被害、重く湿った雪による冠雪害、雪が少なすぎる冬など、気候変動に起因するとされる極端な気象現象の増加は地域の持続可能性に対する脅威として認識されています。また、極端な気象現象の陰で、気温・水温の上昇などによる陸域・水域・沿岸域の生態系への影響も報告されています。一方で、産業の分野によっては気候の変化をビジネスチャンスと捉えることも可能かもしれません。

これと並行して、日本社会では人口減少と高齢化が進んでおり、

地方部、とりわけ中山間地ではより急激にそれが進んでいます。

このような大きな2つの環境の変化はこれから10年の間にさらに急速に進むことが予測されており、これらの環境変動に対して「適応」することは、待たなしの状況となっています。

地域環境変動適応研究センターは、その名の通り、地域の持続可能性に影響を及ぼしうる環境の変動に対する適応を、岐阜大学の環境科学分野と応用分野の幅広い連携によって推進するために設置されました。本センターは、学内外の多くの協力者ととともに、以下のミッションに取り組んでいきます。

【研究ミッション】

- 最新の気候変動予測情報を活用し、地域によって異なる気候変動影響や人口減少等の複合的な環境課題が地域にもたらす影響評価技術の研究開発を推進する
- 地域における環境課題、産業ニーズに対応した適応策をステークホルダーと共創し、社会実装を支援する

【社会連携ミッション】

- 大学の研究力と、行政及び行政系研究機関が保有する実務的知見とを合わせて、地域における実践的な気候変動適応策を共創する
- 科学-社会の協働によって地域特性に応じた適応策をデザインできる人材を育成するため、学生向け講義及び実務者向け講習等を実施・支援する

「岐阜県気候変動適応センター」を県と共同で運営

岐阜県と岐阜大学研究者グループは、2015年度から2019年度までの5年間、**文部科学省「気候変動適応技術社会実装プログラムSI-CAT」**にモデル自治体として共同参画し、①洪水・土砂災害等の豪雨災害リスクへの温暖化影響予測、②気候変動と人口減少の同時進行に関するリスク分析、③地域のステークホルダーも含めた「適応シナリオ」の構築、④岐阜県における気候変動適応の推進体制の構築等に取り組んできました。行政と地域の研究者が密に協力して、地域のステークホルダーも巻き込みながら、地域における気候変動影響、人口減少の影響、その他の社会の変化に対してどのような適応策が可能かを検討したこの取り組みは、全国的にも高く評価されています。この取り組みを通じて、行政と地域の研究者が連携して気候変動適応に取り組む「岐阜モデル」が形成されました。

平成30年(2018年)12月には気候変動適応法が施行され、国・広域・地域で気候変動への適応に取り組むこと、地域における気候変動適応推進の体制として、地域気候変動適応センター設置の努力義務が行政に課されました。岐阜県はこれを契機に、SI-CATを通じて形成された県と岐阜大学の連携体制を土台として「岐阜県気候変動適応センター」を岐阜大学と共同で設置運営することを提案し、設置準備の期間を経て、2020年1月17日に岐阜県と岐阜大学の間で協定締結がなされたものです。

地域環境変動適応研究センターは、その社会連携機能として、「岐阜県気候変動適応センター」における岐阜大学側のカウンターパートを担います。行政機関のみで構成された地域気候変動適応センターと比較して、大学の研究教育機能が加わることにより、当センターは幾つもの強みを持ちます。地域のニーズに応えた共同研究により、岐阜の気候風土や産業などの地域特性に応じた適応策を創出したり、人材育成・普及啓発の支援を専門家集団として支援することなどが可能になります。当センターの活動を通じて、岐阜大学の社会貢献・地域貢献を強化するとともに、研究成果の社会実装を推進していきます。



岐阜県気候変動適応センター
(特任教授)
センター長 野々村 修一

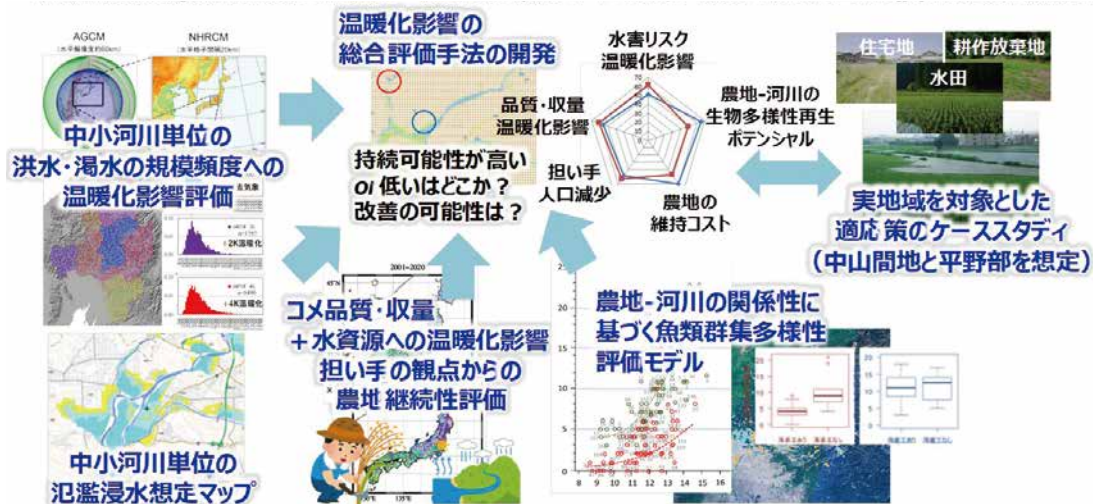
地域における複合的な気候変動影響と適応策の研究

水防災・農地・河川生態系・産業への複合的な気候変動影響の評価手法の開発と適応策の共創

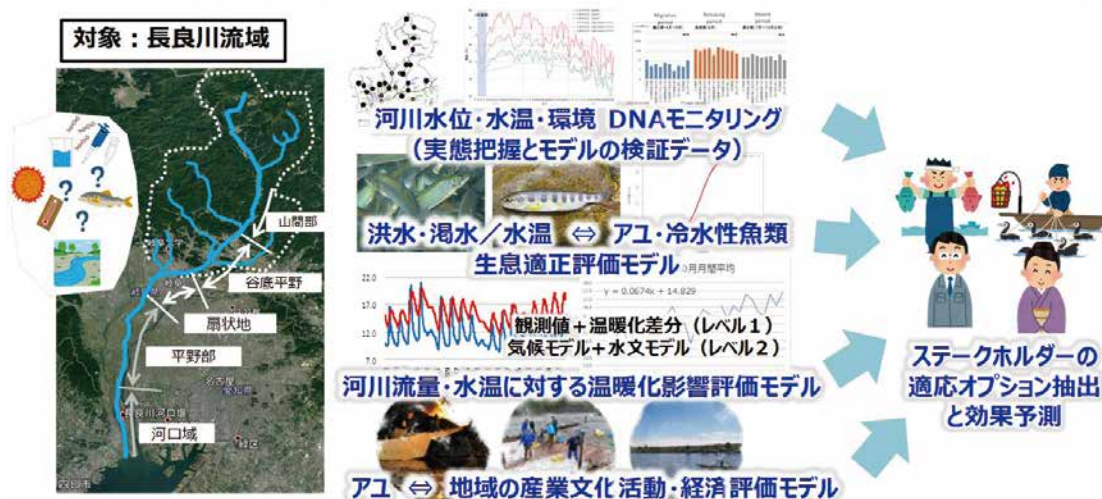
当センターのメンバーと岐阜県水産研究所、(国研) 土木研究所の3機関共同で環境省環境研究総合推進費に申請した研究課題

が採択され、2020年度から3年間、以下の2つのサブテーマからなる研究課題に取り組んでいきます。

河川氾濫原の水災害リスク・農地継続性・生物多様性の総合評価手法の開発



「清流長良川の鮎」長良川システムへの温暖化影響評価技術開発と適応策の共創



岐阜県との共同研究 (岐阜県気候変動適応センター事業の一部)

地域ニーズと研究シーズのマッチングを通じて複数の共同研究を推進。研究成果を分かりやすく発信。

岐阜県が把握している地域のニーズと岐阜大学の研究シーズが合致するテーマについて、年数件程度の共同研究を実施し、研究成果について岐阜県並びに必要なステークホルダーに

分かりやすく提供する取り組みを進めます。令和2年度に予定されている4テーマと主な担当者の所属部門を紹介します。

- ① 温暖化に伴うカキの影響評価と転換品目を含めた栽培適地マップの作成 (農業適応研究部門 山田邦夫教授)
- ② 森林・中山間農業における雪害・風害リスクの将来予測 (森林研究部門 斎藤琢助教・丸谷靖幸助手)
- ③ 洪水・土砂災害発生頻度の増加と人口減少の複合影響評価 (社会システム研究部門 小山真紀准教授)
- ④ 将来気候における岐阜県の台風や豪雨の温暖化影響評価 (地域気候変動研究部門 吉野純准教授)

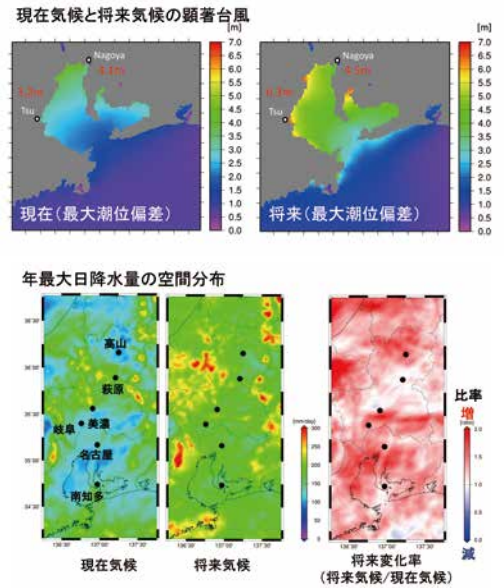
地域気候変動研究部門

- 気候変動予測情報に基づく地域の気候変動影響
- 台風・豪雨・渇水等の極端気象現象の将来予測



部門長 吉野 純
(工学部社会基盤工学科
准教授)

気候変動の影響は、単に平均気温が上がるだけでなく、台風の強度が増し、豪雨の頻度や強度が増すと予想されています。そして、その影響は各方面で既に現れつつあると言われています。私たち地域気候変動研究部門では、独自の天気予報の技術に基づいて、温暖化の影響を細密に予測し、森林、水環境、農業、経済の諸問題に対する地域スケールの気候変動影響評価のための基礎データを提供します。また、産官学の連携により、新たな気候変動適応ビジネスを創出し、地域の安全・安心と生産性の向上に貢献して参ります。皆さんの気候情報に対するニーズを是非お聞かせ下さい。



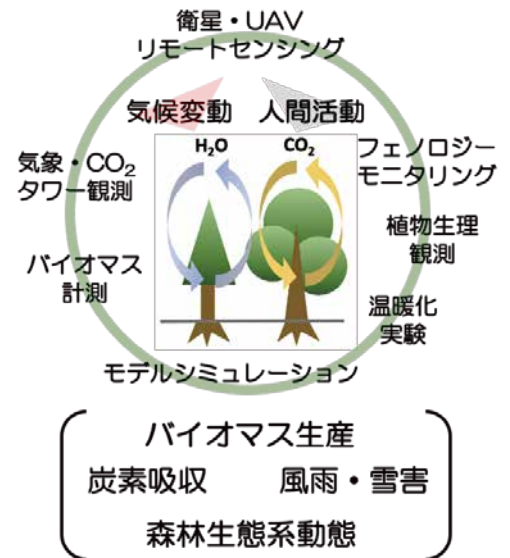
森林研究部門

- 森林による温室効果ガス吸収能とその変動予測
- 森林管理、林業分野における適応策の検討



部門長 村岡 裕由
(流域圏科学研究センター
教授)

森林は、大気CO₂濃度の調節や水源涵養、土壌や河川中の水質調節、バイオマス資源の生産など多様な「生態系機能」によって私たちの日々の暮らしを支えています。ところが温暖化や豪雨・豪雪といった異常気象の増加は、植物や土壌微生物などの活動及び生態系機能に影響を及ぼしています。私たちは気候変動やヒトによる森林利用の在り方が森林やその機能に与える影響を、フィールド観測、リモートセンシング、生態系モデルなどを用いて解明し、自然環境の持続性の観点から地域の気候変動適応に貢献します。



水環境研究部門

- 水資源や物質動態に対する温暖化影響の評価
- 河川・農地の生態系、生物種への影響と適応策



部門長 大西 健夫
(応用生物科学部
生産環境科学課程 准教授)

温暖化により引き起こされる流域の水・物質循環の変化は、河川・農地を含む流域の水域・土壌環境の変化をもたらし、生態系、生物種にも影響を及ぼします。温暖化による流域の水・物質循環の変化を観測とモデリングにより定量評価します(連携: 地域気候変動研究部門)。また、この結果にもとづき河川・農地の生態系・生物種のありうる変化を評価します(連携: 森林研究部門)。さらに、農業適応研究部門、社会システム研究部門との連携により、リスク評価等にもとづき地域の温暖化適応策を構築していくことを目指します。



農業適応研究部門

- 岐阜県主要農産物への気候変動影響
- 気候変動適応策としての作付け品目転換・育種等



部門長 松井 勤
(応用生物科学部
生産環境科学課程 教授)

岐阜県はわが国有数の柿の産地ですが、近年の気温上昇により果皮の着色不良といった栽培上の課題が浮き彫りになってきています。またイネは高温により障害を受け不稔化し収量の低下が懸念されます。このような気候変動によって引き起こされる農作物の品質や収量の影響を調査することで、その適応策を検討していきます。例えば、気候変動に適応した新しい品種の育種や、これまで岐阜県では栽培されてこなかった亜熱帯果樹など新しい作物品目の栽培適地マップを作成し、柿の代替作物の栽培を検討します。さらに、農作物が温度ストレスを受けた際の耐性獲得機構の解明を通して、気候変動に適応した栽培技術開発に貢献します。



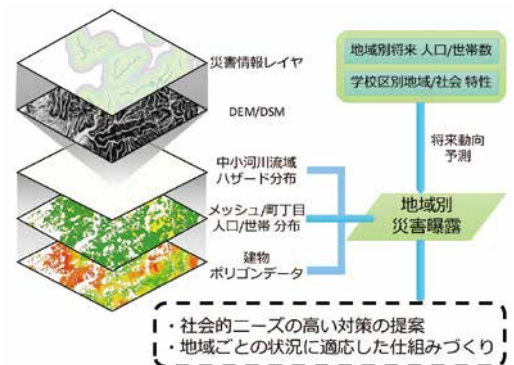
社会システム研究部門

- 気候変動・人口減少が地域経済、地域コミュニティに与える影響と適応策の提案



部門長 高木 朗義
(工学部社会基盤工学科
教授)

気候変動や人口減少が岐阜県という地域社会や経済、および歴史や文化・伝統にもたらす影響を分析するとともに、それらの問題を解決する、あるいは変化というピンチをチャンスに変える方策など、地域環境変動に適応した社会システムを提案していきます。特に、様々な外部性の評価とそれに基づく政策デザイン、対価性の低い社会的ニーズの経済システムへの内部化、公共政策やソーシャルビジネスへの落とし込み、地域社会における協働や共創の仕組みなどについて探究していきます。



地域連携研究部門

- 地域への適応策の社会実装方法の研究
- 行政機関との連携窓口として他研究部門と連携

効果的な適応策は、科学的な知見のみに基づいて立案できるものではなく、地域社会として実行可能であり、ステークホルダーの理解が得られるものである必要があります。地域と連携し

ながら効果的な適応策を共に見出していくために、主に行政との連携窓口として本部門を設置しました。行政機関からの研究員などの受け入れを予定しています。

部門メンバー一覧 (2020.4.1時点)

【地域気候変動研究部門】 2名

吉野 純(工・准教授) 小林智尚(工・教授)

【森林研究部門】 4名

村岡裕由(流域・教授) 粟屋善雄(流域・教授)
斎藤 琢(流域・助教) 丸谷靖幸(流域・助手)

【農業適応研究部門】 2名

松井 勤(応生・教授) 山田邦夫(応生・教授)

【水環境研究部門】 7名

大西健夫(応生・准教授) 平松 研(応生・教授)
伊藤健吾(応生・准教授) 乃田啓吾(応生・助教)
小島悠揮(工・准教授) 原田守啓(流域・准教授) 永山滋也(研究員)

【社会システム研究部門】 4名

高木朗義(工・教授) 三井 栄(地域・教授)
小山真紀(流域・准教授) 奥岡桂次郎(新学部・准教授)

【地域連携研究部門】 1名

野々村修一(特任教授)

令和元年度 産官学連携推進本部 主な活動報告

■ 展示会出展

- イノベーションジャパン2019(R1.8.29-30)東京ビッグサイト
- しんきんビジネスマッチング・ビジネスフェア2019(R1.10.16)ポートメッセ名古屋
- 安城ものづくりコンベンション(R1.10.17-18)安城市体育館
- おおた研究・開発フェア2019(R1.10.24-25)東京都大田区産業プラザ
- 多治見ビジネスマッチング「企業お見合い」(R1.10.25)多治見市産業文化センター
- メッセなごや2019(R1.11.6-9)ポートメッセなごや
- 産×学連携<グリーンテック>技術展(R1.11.19)那古野キャンパス体育館
- アグリビジネス創出フェア2019(R1.11.20-22)東京ビッグサイト
- IIFES2019(R1.11.27-29)東京ビッグサイト
- 中部地区医療・バイオ系シーズ発表会(R1.12.13)ウイングあいち
- 2019国際ロボット展(R1.12.18-21)東京ビッグサイト
- アグリビジネス創出フェアin東海(R2.1.28-29)ウイングあいち

■ 岐阜大学ラボツアー

- 第1回ラボツアー(R1.9.10)「防災～地震と水害に備える～」

■ シーズ発表

- JST新技術説明会(R1.7.11)JST別館ホール
- 産業技術の芽シーズ発表会(R1.10.11)岐阜大学サテライトキャンパス
- 岐阜大学産学連携フェア2019(R1.11.1)岐阜大学サテライトキャンパス

■ 知的財産セミナー ～判例に基づく事例で学ぶ～

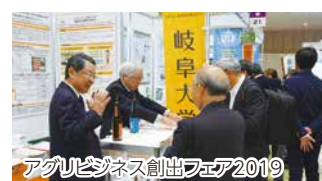
- 計5回開催(特許法、商標法、意匠法、著作権法)

■ 岐阜大学地域交流協力会

- 記念講演会、協力会フォーラム・交流会(R1.5.28)じゅうろくプラザ
- 秋の特別講演会(R1.11.1)岐阜大学サテライトキャンパス

■ 起業家育成

- 岐阜大学 起業家応援セミナー(R1.8.18)じゅうろくてつめいギャラリー
- 第2回ぎふビジネスアイデア・プレゼンテーション(R2.2.9)岐阜大学サテライトキャンパス
- 起業支援拠点Kawasaki-NEDO Innovation Center(K-NIC)Web講義 計4回開催
- 東海地区5国立大学連携Tongaliプロジェクト運営支援



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	産学連携コーディネーター			文部科学省EDGE-NEXT担当		
		 市浦 秀一	 坪井 成吉	 吉本 孝志	 藤田 一寛	 横井 祐一	
		新任スタッフ紹介 藤井 栄治 産学連携コーディネーター		新任スタッフ紹介 関根 裕 特任教授・知的財産担当			
	 那脇 勝	メーカーの知的財産部、大学の産学官連携推進本部等で長年勤務し、4月本職を拝命させて頂きました。産学連携では試行錯誤を経て実用化する傾向が多く、研究シーズの実用化には、共同研究以外に大学側研究者による起業等があります。最近では起業に関する大学支援も増え、起業により実用化をやり遂げると、大きく輝く可能性があります。実用化を目指す方は、お声をかけて頂き、本学この地方の発展と一緒に寄与できればと存じます。			これまで、特許庁にて、農林水産、土木建築、計測、事務機器、医学診断などの分野の審査、審判業務を経験してきましたが、このたび、出向という形で、産学官連携の仕事をしていただく機会を得ました。技術の原石をお持ちのみなさまのお話を伺い、ともに考えることで磨きをかけ、地域の活性化や産業の発展に寄与したいと考えております。気軽に声がけいただければと思いますので、どうぞよろしくお願いたします。		

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 三重大学と共同でシーズ発表予定

日時・場所 JSTホームページ等でご確認ください。

イノベーションジャパン2020 出展

日時 令和2年8月27日(木)～

場所 特設Webサイトでの本学シーズ発表

知的財産セミナー

日時 令和2年7月17日(金)

場所 岐阜大学 学術研究・産学官連携推進本部1Fミーティングルーム

内容 服部弁理士 特許・実用新案

知的財産セミナー

日時 令和2年9月18日(金)

場所 岐阜大学 学術研究・産学官連携推進本部1Fミーティングルーム

内容 廣江弁理士 意匠・商標

しんきんビジネスマッチング・ビジネスフェア2020

日時 令和2年10月7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10回 おおた研究・開発フェア

日時 令和2年10月22日(木)・23日(金)

場所 東京都大田区産業プラザ1階大展示ホール

内容 本学技術シーズ展示等

その他出展予定(詳細は、主催者ホームページを参照ください)

・安城モノづくりコンベンション 10月

・多治見ビジネスマッチング「企業お見合い」 10月

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】

横井 祐一 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