

令和2年度国立大学イノベーション創出環境強化事業

民間資金獲得額増加計画調書

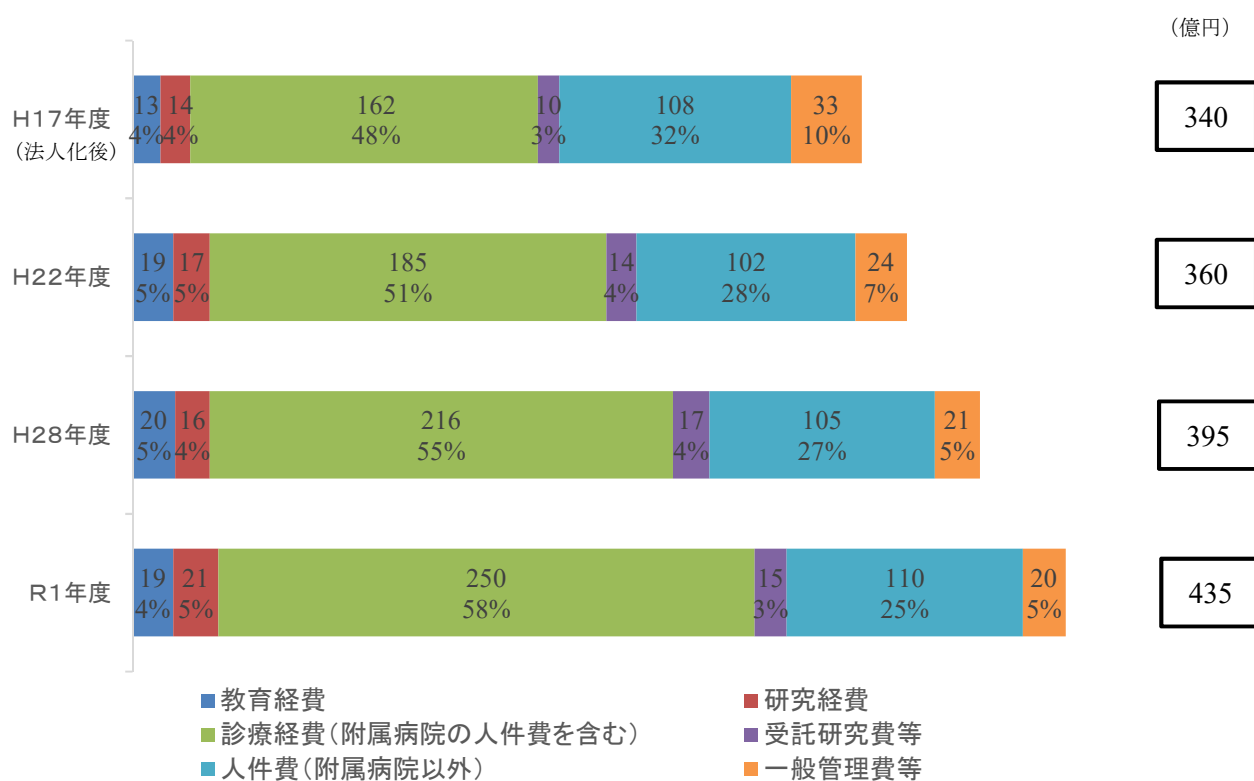
法人番号：42

法人名：東海国立大学機構

大学名：岐阜大学

(1) 法人化以降の大学の支出の推移

岐阜大学の支出の推移（H17年度→R1年度）



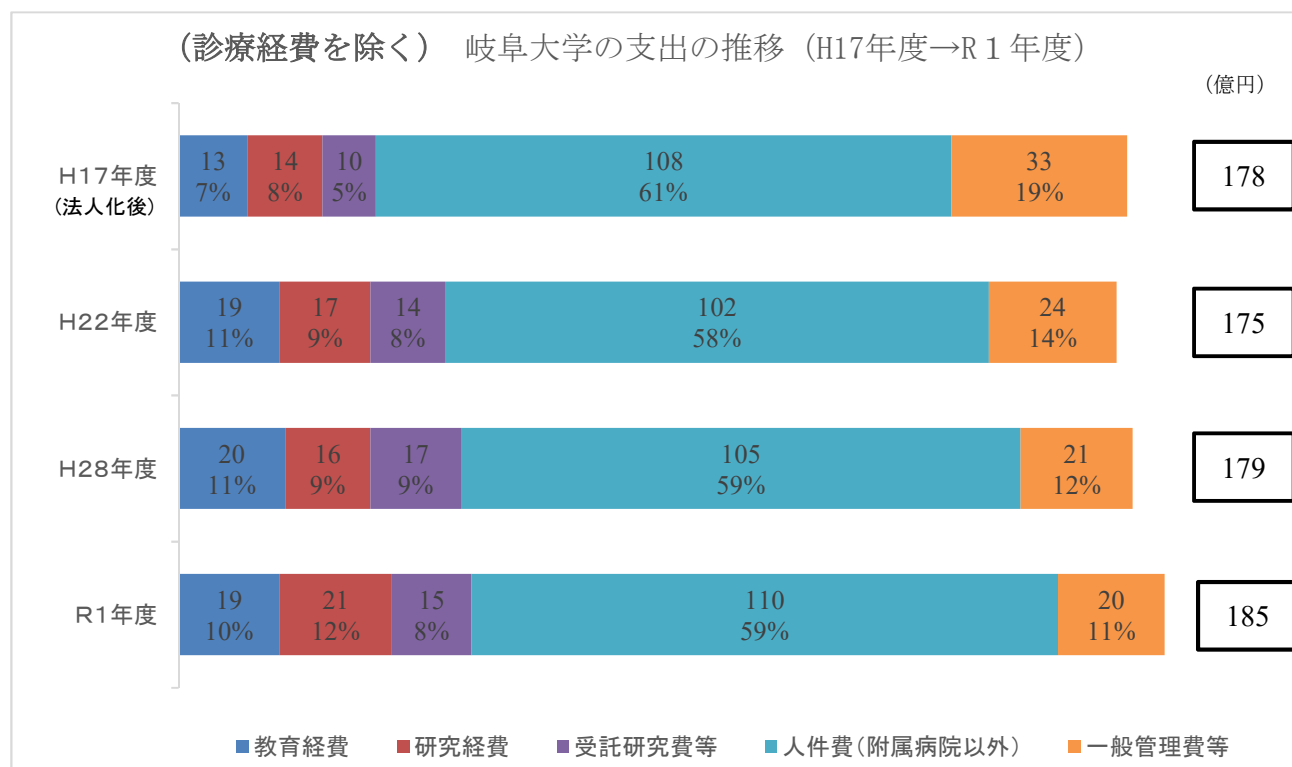
岐阜大学は「学び、究め、貢献する」人材を社会に輩出し、特に、高度な専門職業人の養成に主眼を置いた教育、教育の基盤としての質の高い研究、地域に根ざした国際化を展開する。さらに、これらの成果を地域還元することにより、地域社会の活性化の中核的拠点として、地方創生の一翼を担う。

このような理念のもと、大学の基盤的な経費である教育経費及び研究経費の推移は、法人化後、増加傾向となっており（教育経費13億→19億、研究経費14億→21億）、これは学生の主体的な学びを推進するための支援、教育の基盤としての質の高い研究活動の支援、教育活動及び研究活動を支えるための環境整備に取り組んでいることによるものである。教育経費及び研究経費は、大学の成長・発展に必要な基盤的経費であり、今後もできる限り充実させる方向で施策を考えていくが、そのためには経営基盤の強化が課題であり、とりわけ社会からの投資（外部資金）を増加させる取組が必要となる。

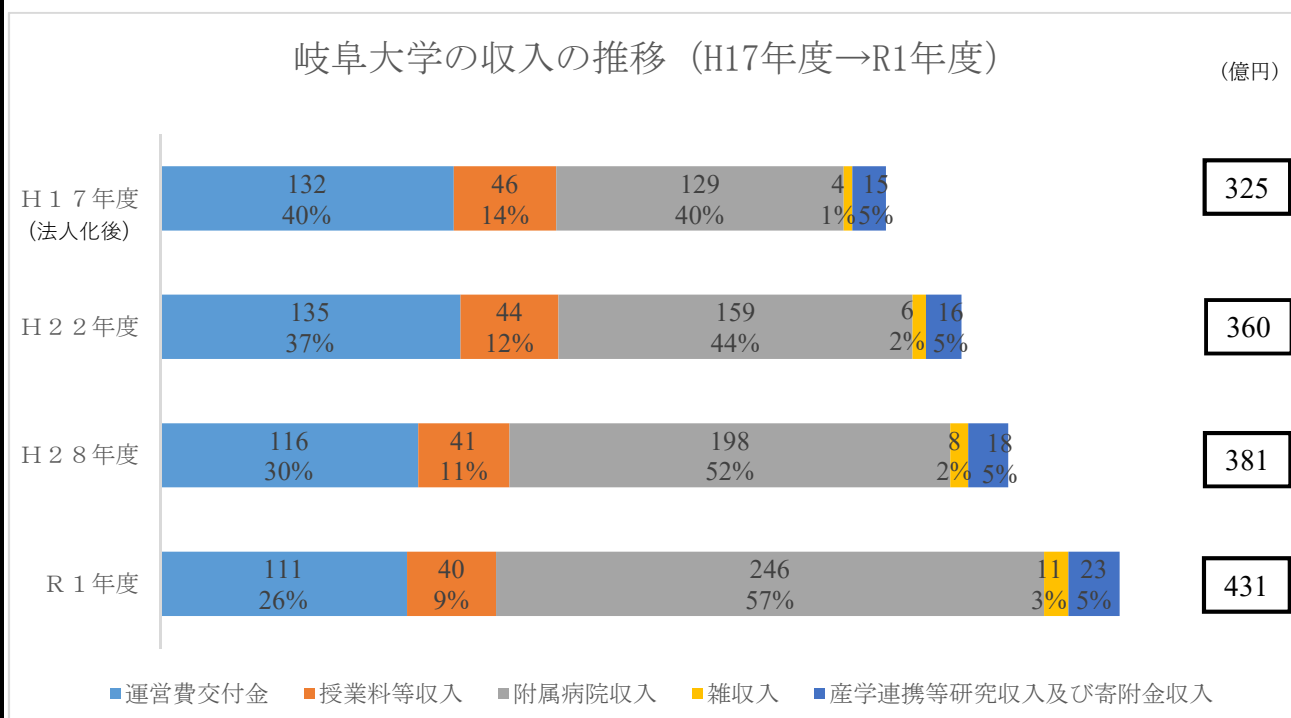
大学病院を除く人件費（下図）の推移は、法人化後、ほぼ横ばいである。外部資金増への取組（後述）としてのURAや産学連携コーディネーターの配置や、国際化の推進（グローバル推

進機構）、質の高い研究の推進（強み分野の研究センター設置）など新しい取組に係る人件費が増加するなかで、合理化等によって人件費は一定の範囲内に収めてきた。人件費は、教育・研究を遂行するため、および外部資金獲得額を増加させるための経費であり、大学の成長・発展に必要不可欠であることは言うまでもない。運営費交付金が削減し続ける中であっても、今後も必要な人件費は確実に確保していかなければならない。

人口減少および少子高齢化に直面するなかであって、我が国が持続的に成長するには、大学のイノベーション創出力を最大限発揮することが重要である。そのためには、社会から大学への投資を増加させ、大学の経営基盤を強固にすることが必要である。



（２）法人化以降の大学の収入の推移

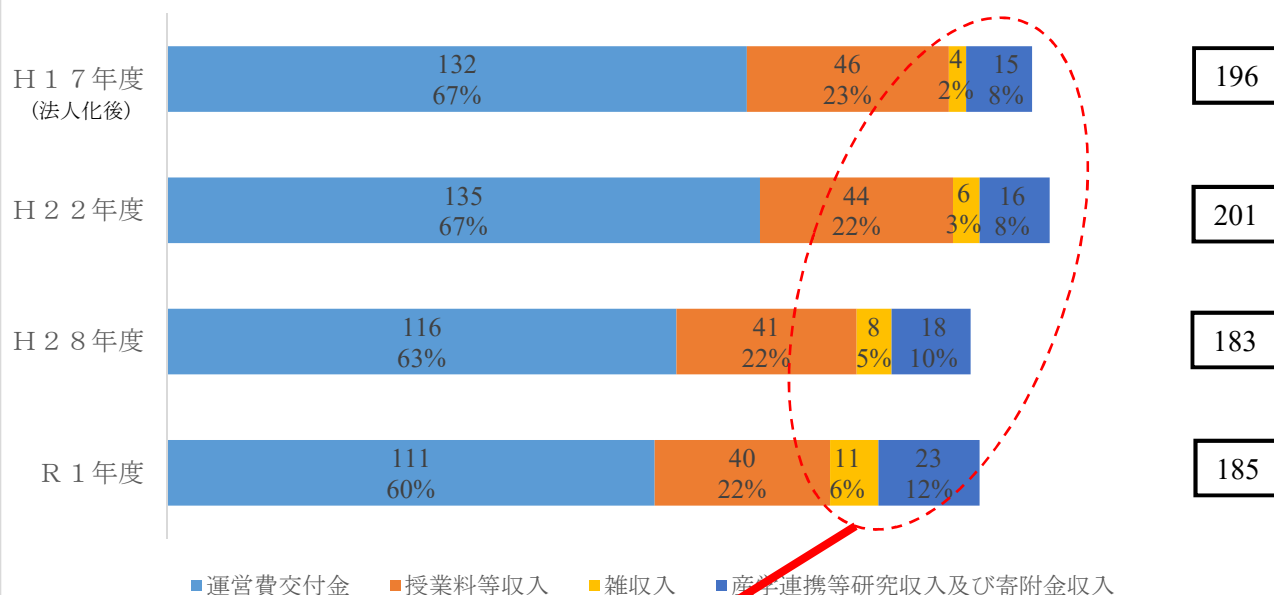


病院収入を除く収入でみると、法人化以降、運営費交付金の減少（毎年度の効率化係数▲1%～▲1.6%）にともない総収入は減少しているものの、雑収入、産学連携等研究収入及び寄附金収入増加により、その減少幅は運営交付金減21億に対し、総収入減10億にとどまっている。なお、授業料等収入については、平成28年度に比べて令和元年度は0.3億円の減少となっている。

産学連携研究収入を個別にみると、受託研究費は減少傾向にあり、受託事業費は横ばい、共同研究費と寄附金は大幅増、雑収入は増加傾向にある。これは、学術研究・産学官連携推進本部による外部資金獲得増の取組および教職員の外部資金獲得への意識の高まりによるものと推察できる。

（病院収入を除く） 岐阜大学の収入の推移（H17年度→R1年度）

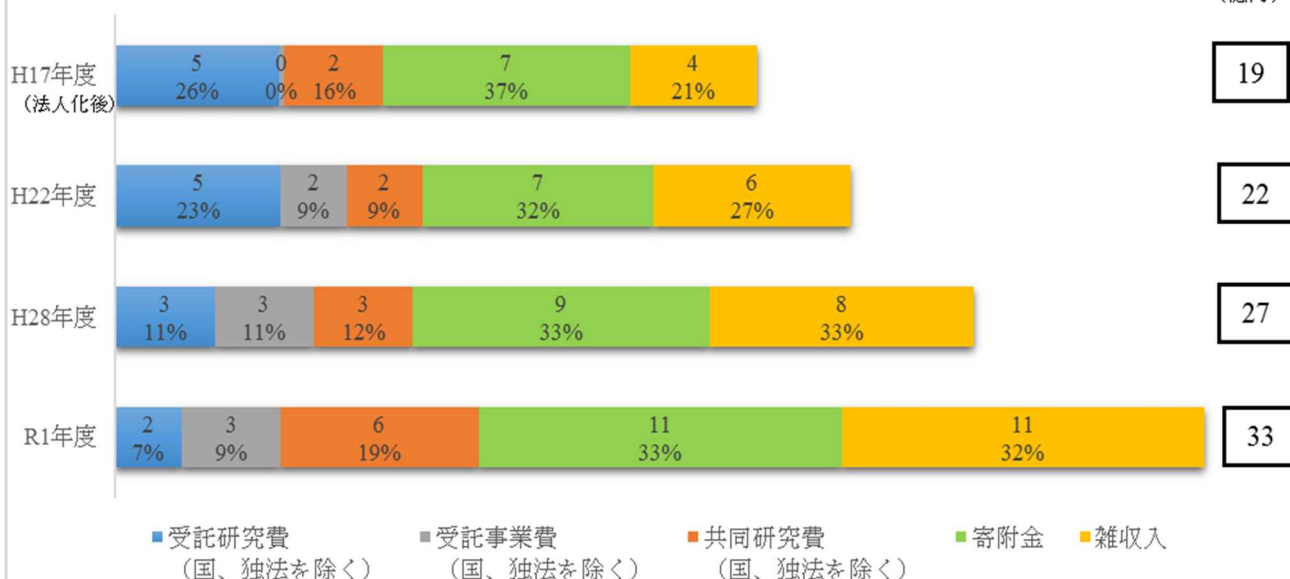
（億円）



そのうち

岐阜大学の外部資金収入の推移(H17年度→R1年度)

（億円）

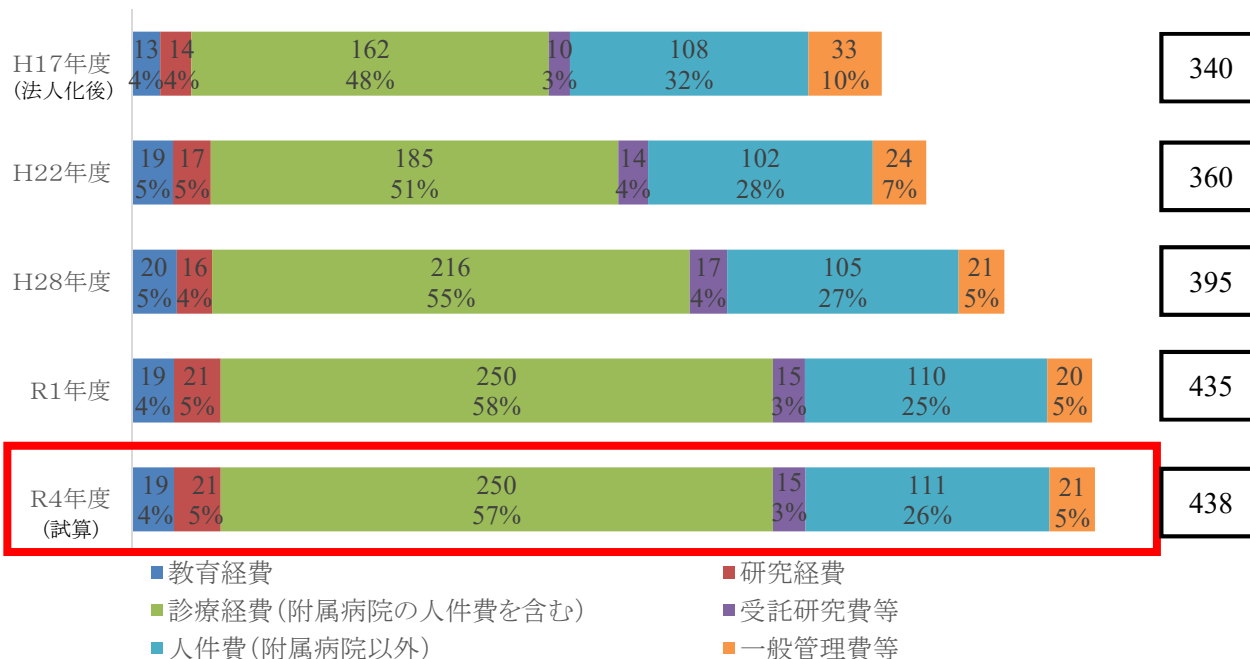


(3) 今後の支出と収入の在り方

【支出】

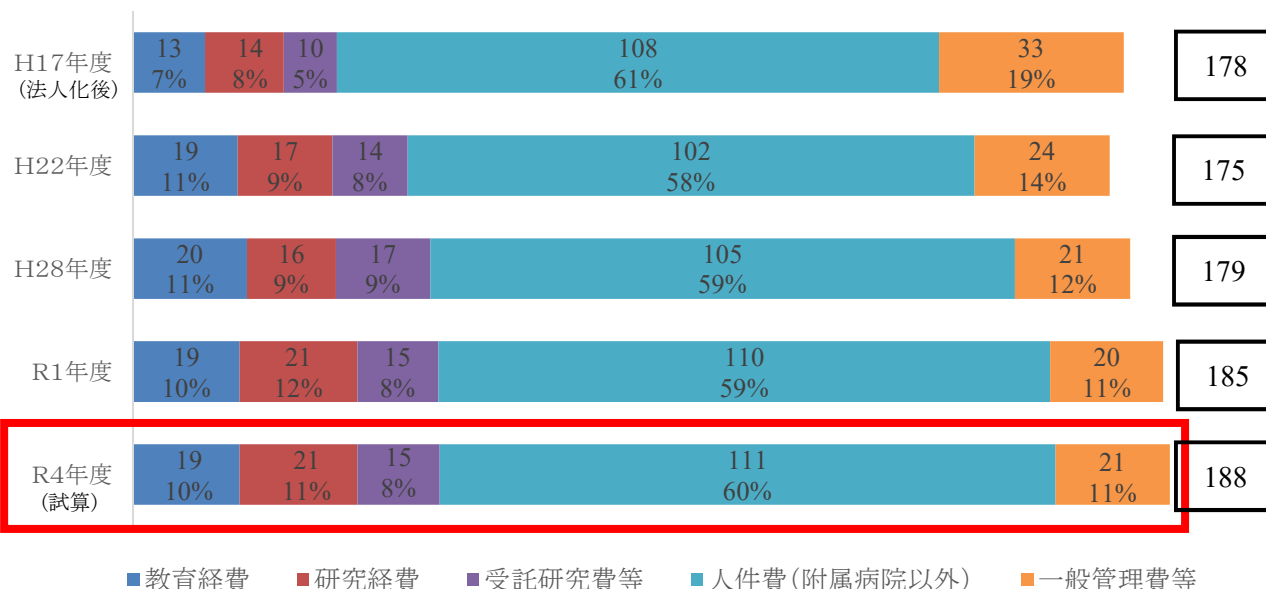
岐阜大学の支出の推移(H17年度→R4年度)

(億円)



(診療経費を除く) 岐阜大学の支出の推移(H17年度→R4年度)

(億円)



<今後3年間の支出見込額>

平成28年度から令和元年度の支出の推移をもとに、今後3年間の支出見込み額を推定した。

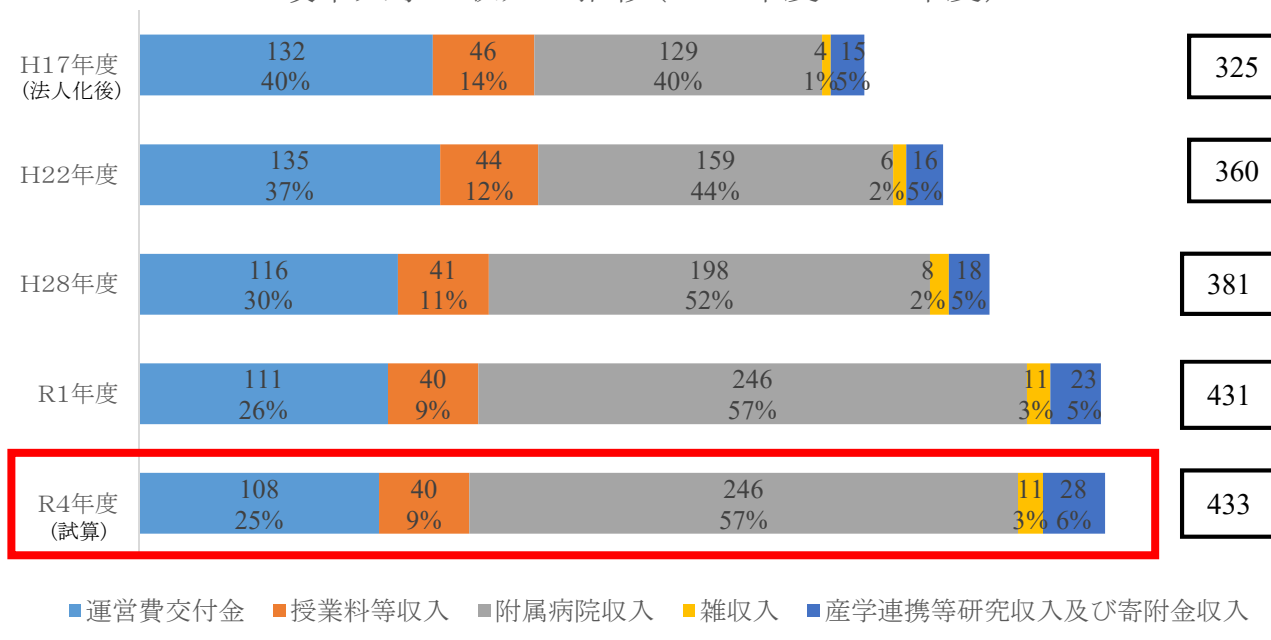
教育経費と研究経費は横ばい、人件費については、令和元年度に対して、令和2年度は0.25億円、令和3年度は0.55億円、令和4年度は0.70億円増加と試算した。また、一般管理費等については、令和元年度に対して、令和2年度は0.25億円、令和3年度は0.20億円、令和4年度

は0.25億円増加と試算した。

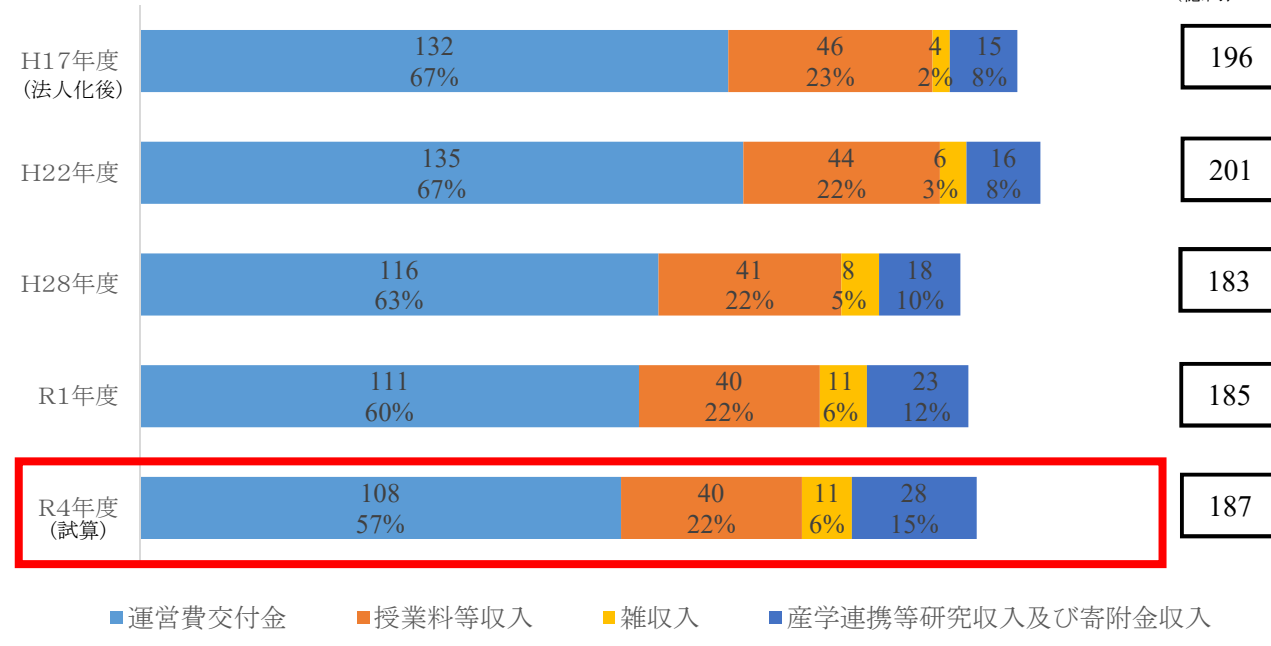
受託研究費等の支出については、これまでの外部資金獲得の取組で共同研究などが増加するとして、令和元年度に対して令和2年度は同額、令和3年度は0.13億円、令和4年度は0.25億円増加と試算した。

【収入】

岐阜大学の収入の推移(H17年度→R4年度)



(病院収入を除く) 岐阜大学の収入の推移(H17年度→R4年度) (億円)



<今後3年間の収入見込額>

平成28年度から令和元年度の収入の推移をもとに、今後3年間の収入見込み額を推定した。

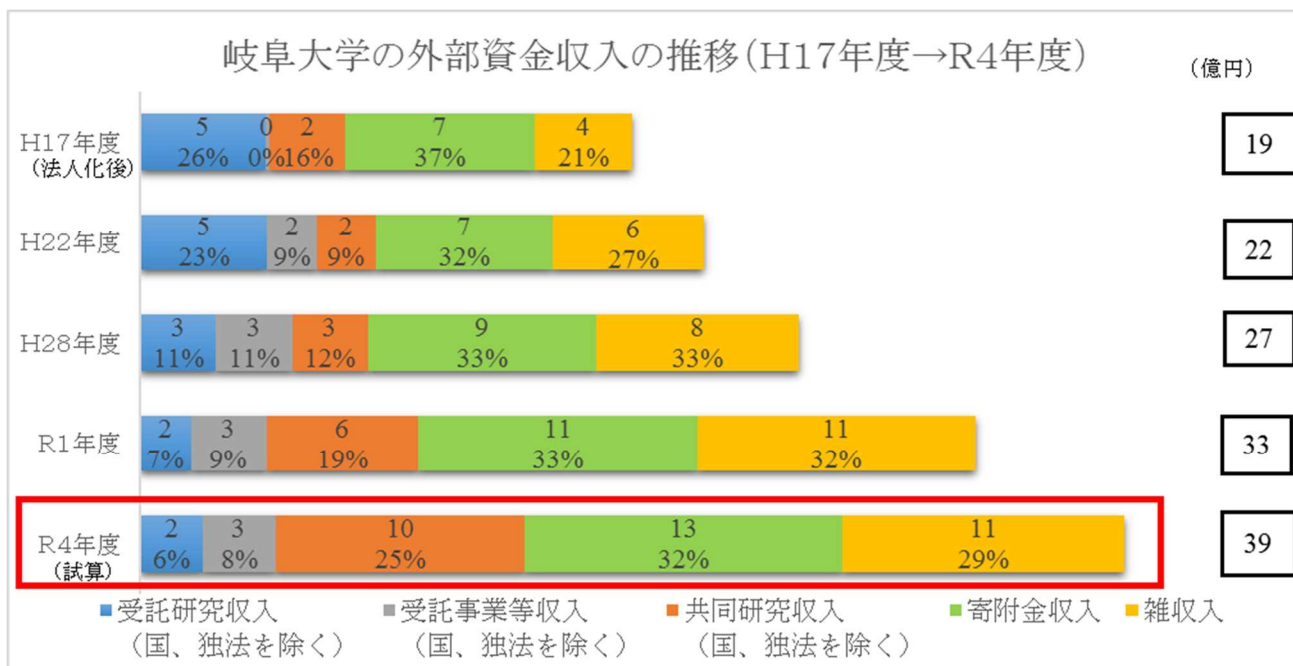
運営費交付金は引き続き減少することを想定し、令和元年度に対して、令和2年度では1.34億円、令和3年度では2.66億円、令和4年度では3.97億円の減少と試算した。したがって、こ

の減少分以上の外部資金収入増を図る必要がある。

授業料収入は横ばいである。

産学連携等研究収入及び寄附金収入（外部資金収入）は、令和2年度4月から開始した共同研究間接経費率の改定（10%から30%に増）や、本事業による取組計画（5.7億増）による外部資金獲得増を勘案して推定した。すなわち、共同研究収入は、令和元年度に対して、令和2年度では0.35億円、令和3年度では1.25億円、令和4年度では3.60億円の増加と試算した。寄附金収入は、令和元年度に対して、令和2年度では0.50億円、令和3年度では0.80億円、令和4年度では1.50億円の増加と試算した。また、雑収入は、令和元年度に対して、令和2年度では0.10億円、令和3年度では0.30億円、令和4年度では0.60億円の増加と試算した。

【外部資金収入】



病院収入を除く収入に対する外部資金収入の割合は、令和元年度は $(33)/(185) \times 100 = 17.8\%$ であり、令和4年度推定では $(39)/(187) \times 100 = 20.9\%$ である。

（４）外部資金獲得額増加に向けたこれまでの成果・実績

【民間企業からの外部資金獲得増に向けたこれまでの取組】

外部資金収入の図から、受託研究収入は第２期中期目標期間から減少傾向、受託事業収入は一定の傾向にあるのに対し、令和元年度の共同研究収入は、第３期中期目標期間初年度に比較して大幅増となり、平成28年度の3.3億円から令和元年度は6.2億円となった。その増加率は87.9％であり、特筆すべき成果といえる。

この成果は、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」および「統合イノベーション戦略」を基盤として、外部資金獲得額を増加させるための有効な取組を策定・実行した結果であり、具体的には、１）産官学連携推進本部を新設し産学連携推進組織の仕組み及び運営基盤を確立したこと、２）産学連携コーディネーターを拡充したこと、３）副学長を産官学連携推進本部長に任命しガバナンス強化による産学連携コーディネーターの活動を合理化および強化したこと、４）産学連携に積極的な研究者へのインセンティブ付与（報奨金制度）を開始したこと、５）岐阜県を中心とした企業等を会員として組織する地域交流協力会の会員企業との共同研究増を意識した積極的な運営を行ってきたことによるものである。

第３期中期目標期間では、中期計画に「産学連携に関する広報活動等の拡充を通じて共同研究を推進し、第３期中期目標期間中の共同研究収入を第２期中期目標期間の総額比で15％以上増加させる。」を掲げたが、現在の実績において、すでにその目標を相当上回る成果を得ている。

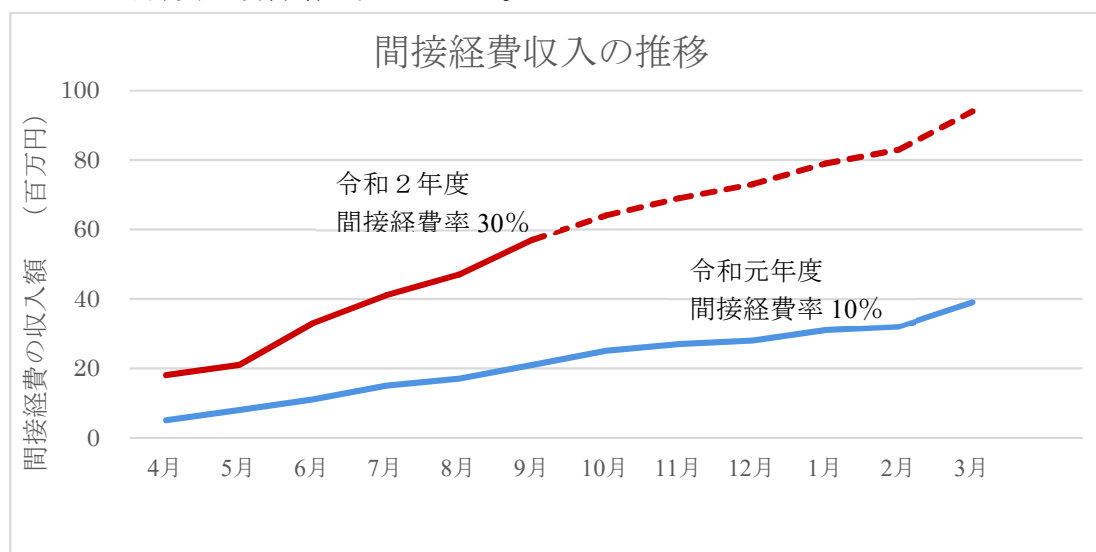
また、令和２年４月に東海国立大学機構が発足し、コロナ禍の中にあっても、名古屋大学と岐阜大学の産学官連携部門は直ちに統合的展開活動を開始し、すでにそのシナジー効果が現れている（両大学の横断的ニーズ・シーズマッチングなど）。以下に、これまでの成果・実績を述べる。

（成果・実績１）共同研究間接経費率30％への改正

東海国立大学機構が発足し、令和２年４月より共同研究の間接経費率を従来（岐阜大学）の10％から30％に改定した（令和元年11月に対外的に公表済み）。下図は令和元年度と令和２年度の共同研究費間接経費の月毎積算額の推移であるが、間接経費率の改定後は、令和２年８月末時点ですでに令和元年度間接経費年間総額を上回っており、この取組は間接経費収入増に大きく貢献している。

さらに、研究者の価値への対価として、共同研究に係る研究者の人件費相当分をタイムチャージとして直接経費に組み込むこととし、直接経費を増額できる制度も開始している（産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン 追補版処方箋による）。

これらの収入増を基盤とするイノベーション・エコシステムとして、民間企業との共同研究促進事業（１件50万円程度の助成を７件程度）を実施し、共同研究に関わる研究者の拡大を図り、さらなる外部資金獲得増を狙っている。



(成果・実績2) 共同研究講座の開設

共同研究講座は、岐阜大学独自の「組織」対「組織」のオープンイノベーション推進モデルである。複数の企業から受け入れた資金で大学内に共同研究組織を設置し、継続的な研究体制を維持することにより、安定的な外部資金獲得を実現できた。令和元年度には、共同研究講座を17講座設置し、直接経費 1.5億円（間接経費 0.5億円）を得て、民間企業からの外部資金獲得に大きく寄与した。

(成果・実績3) 知財による共同研究展開

東海国立大学機構が発足して直ちに知財業務統一のために両大学の旧規程を全面的に見直し、すでに統合を完了した。これにより、手続き等を効率的に集約すると共に、両大学で保有する知財を相互に関連付けた特許群として産業界に提案することができ、人的リソースのみならず大学間の垣根を越えた関連部署間の機能を連携させ、より強力に知財の活用促進が図られることとなった。

岐阜大学においては、特に医学分野における新技術の発掘とそれに伴う技術移転に重点を置くことを目指した取組により、

- ①がん治療薬「CPI-613+オートファジー阻害剤」：米国 Rafael 社（該社単独所有の CPI-613 の基本特許により小野薬品より知財収入が有る）との間で、契約に成功した。
- ②「siRNA 核酸医薬」：カナダ Solstar 社と岐阜大学発ベンチャーの GFM との間で共同研究契約に成功した。
- ③「ファージセラピー」：アステラス製薬との共同研究契約に成功した。

また、特許庁から知財の専門家である審判長を派遣していただき、新規な知財に関して出願前に漏れのない権利を取得するための手当を講じている。

共同研究件数・金額推移

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
件数	311	357	423
金額	31,461万円	46,958万円	62,447万円

(成果・実績4) 地域産業界との協働ネットワークの構築

地域産業界との交流を深め、企業課題（ニーズ）を収集するとともに大学のシーズ研究を紹介する機会を増やし、共同研究へと展開する以下の活動を行っている。

- ・「産学ツーリズム」として、学長はじめ大学の執行部が東海地域（主に岐阜県）の企業を訪問し、企業の経営者の方々と忌憚のない意見交換を交わすことによって、地域に貢献できる諸施策の企画立案に役立てることを目的として、平成19年度から令和元年度までに17回行っている。
- ・「技術交流会」として、企業と岐阜大学との強固な連携により、双方が有する技術力をより一層向上させることを目的として、複数の大学教員が直接企業に出向き、企業ニーズに沿った研究シーズの発表・意見交換などを年2回程度実施している。
- ・「岐阜大学研究室見学会」として、企業の方々が大学に来訪され、大学教員との間でディスカッションを行うラボツアーを年2回程度実施し、地元企業はじめ近隣の自治体等との連携を深化させている。
- ・このほか、技術相談企業、岐阜大学地域交流協力会会員企業、地域金融機関、県内誘致企業に対して、岐阜大学所属の産学連携コーディネーターが定期的な企業訪問を行い、企業ニーズの把握・発掘を行っている。令和元年度実績としては、東海地域の企業を中心に「217社」を訪問している。また、企業からの技術相談に対しては、産学連携コーディネーターが無料で、相談可能な教員の紹介を行っており、地道な活動ではあるものの、確実かつ丁寧な仕事として、地域企業から高く評価されている。

- ・教員が企業へ出向き、企業ニーズに合わせた講義や技術相談を行う「リカレント教育・技術支援事業」を令和元年度に開始し、事業を通じた新たな共同研究相手先を開拓している。

(成果・実績5) 研究成果の情報発信・産学連携活動広報の強化

5名の産学連携コーディネーターによる活発な研究成果の情報発信と広報活動により、共同研究のきっかけづくりを強化している。具体的には、

- ・研究シーズの展示会・見本市出展、ホームページ「産学連携ナビ」、ニュースレター「G-NICE」（年4回発行）、教員紹介冊子「さんかんがく」、地域新聞における教員紹介記事等を通じて、大学の研究シーズや技術相談窓口等、地域産業界を中心に広く広報している。
- ・共同研究により創出された製品・商品化事例を産学双方の視点でまとめた資料集「成果事例記事」を作成し、ニュースレターやホームページで公開している。
- ・展示会等出展先は、本学シーズに親和性の高い共同研究候補企業や地域企業が多く参加するイベントを戦略的に選定し、共同研究への発展が期待される研究シーズを中心とした出展を行っている。
- ・地域の連携会議や企業訪問時において、ニュースレターや教員紹介冊子等を持参し、研究シーズや産学連携活動の広報を徹底して行っている。

(成果・実績6) 地域行政との協働事業の拡充

- ・岐阜県との連携による教育研究の推進及び地域貢献として、県施設（清流の国ぎふ防災・減災センター（平成27年度）、岐阜県中央家畜保健衛生所（平成29年度）、岐阜県食品科学研究所（令和元年度）、岐阜県気候変動適応センター（令和2年度））を学内に設置し、地域社会の活性化及び産学官連携のエコシステムを構築している。
- ・企業、大学、金融機関及び岐阜県が参画している「産学金官連携人材育成・定着プロジェクト推進協議会」において、学生の現場実習による課題解決と地域定着を促進するため、令和元年度には、岐阜大学の学生約100名が県内15社の企業現場での実習体験を行った。これらの取組を契機として、新たな共同研究へと発展し、毎年度、複数の共同研究が開始されている。

(成果・実績7) 強み分野のリソースの拡充

外部資金獲得増の戦略の1つとして、岐阜大学の強み・特色のある研究分野を前面に押し出し民間企業の注目を集めるために、以下の強み分野の研究センターを拡充してきた。

- ・糖鎖研究の世界的研究拠点として「生命の鎖統合研究センター」（平成28年度）、地域産学官連携科学技術振興拠点施設整備費補助金の獲得を契機とした「スマート金型開発拠点」（平成29年度）を設置し、異業種の複数企業が参画する共同研究講座を設置（平成30年度）。
- ・社会から要望の高い先端複合材料の拠点として「Guコンポジット研究センター」、環境科学分野研究拠点として「地方創生エネルギーシステム研究センター」を設置（平成30年度）。
- ・AI、IoT、データサイエンス研究拠点として「人工知能研究推進センター」、気候変動や人口減少に適応した22世紀型の流域圏の実現に取り組む拠点として「地域環境変動適応研究センター」を設置（令和元年度）。
- ・地域の課題解決のための総合政策をつくる拠点として「Coデザイン研究センター」を設置（令和2年度）。

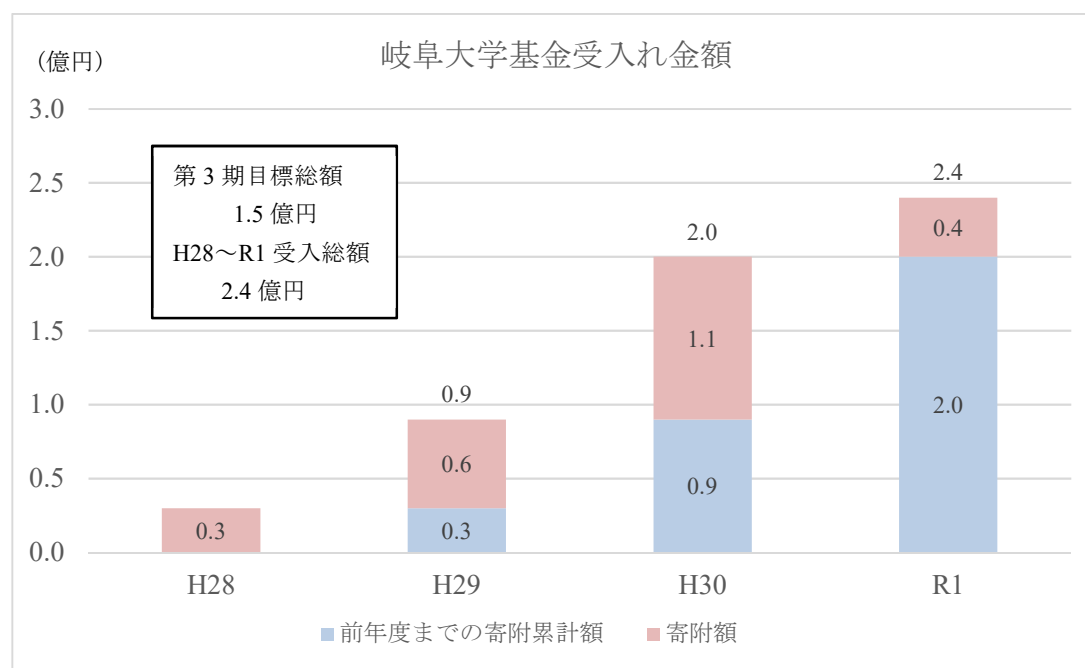
なお、すべての研究センターに専属のURAを配置し、研究マネジメントおよび外部資金獲得の企画を行っている。

【寄附金増に向けたこれまでの取組み】

平成21年6月の創立60周年を契機として「岐阜大学基金」を創設し、学生支援、国際交流、特色ある研究活動及び地域貢献等の充実・発展のために寄附金を活用した各種支援事業を展開しており、令和2年3月までの受入寄附額累計は約5.8億円に達している。

過去4カ年の岐阜大学基金への寄附額の推移（下図）としては、平成30年度の寄附額は約1.1億円（前年度より約0.4億円増）、寄附額累計は約2億円となっており、第3期中期計画に掲げていた「岐阜大学基金の第3期中期目標期間中の受入目標総額1.5億円」を平成30年度までに達

成している。この増額要因としては、令和元年6月に創立70周年を迎え、卒業生を多く輩出している企業等45社（前年度25社）へ学長・理事・副学長が自ら積極的に出向き、岐阜大学基金についての趣旨説明を行った結果、理解と多くの賛同を得られたことによる。なお、創立70周年記念事業終了後は、基金収入は平年度化したため0.44億円となったが、中期計画に掲げていた年度ベースの0.25億円に対し1.76倍の成果を得ている。



(5) 今後の民間資金獲得額増加に向けた具体的な計画

東海国立大学機構が掲げるビジョン「東海地域の大学・産業界・地域発展の好循環モデル：TOKAI-PRACTISS」の中で、地域課題を解決する取組や人材育成によって展開するイノベーション・エコシステムの構築、及びそれと関連しながら自治体と協働して展開する地域創生の循環モデルの構築は岐阜大学の役割である。東海国立大学機構学術研究・産学官連携統括本部のガバナンスのもと、ウィズコロナ対策を含む以下の取組により、岐阜大学のイノベーション創出環境を整備・強化することによって、外部資金獲得の継続的拡大をはかり、岐阜大学の経営基盤強化と持続的成長を実現する。

○東海国立大学機構の取組

- 取組1) 知財・技術移転、安全保障輸出管理の統合・強化
- 取組2) スタートアップ（ベンチャー）創設・成長支援の充実
- 取組3) コアファシリティ体制の強化（新規）
- 取組4) デジタルツールによるシーズ・ニーズマッチングの促進（新規）

○岐阜大学の取組

- 取組5) マッチングファンド型地域ブランド共同研究講座の開設（新規）
- 取組6) 地域展開ビジョン2030の推進（新規）
- 取組7) 寄附金獲得体制の強化
- 取組8) 外部資金獲得が促進される人事制度改革（新規）

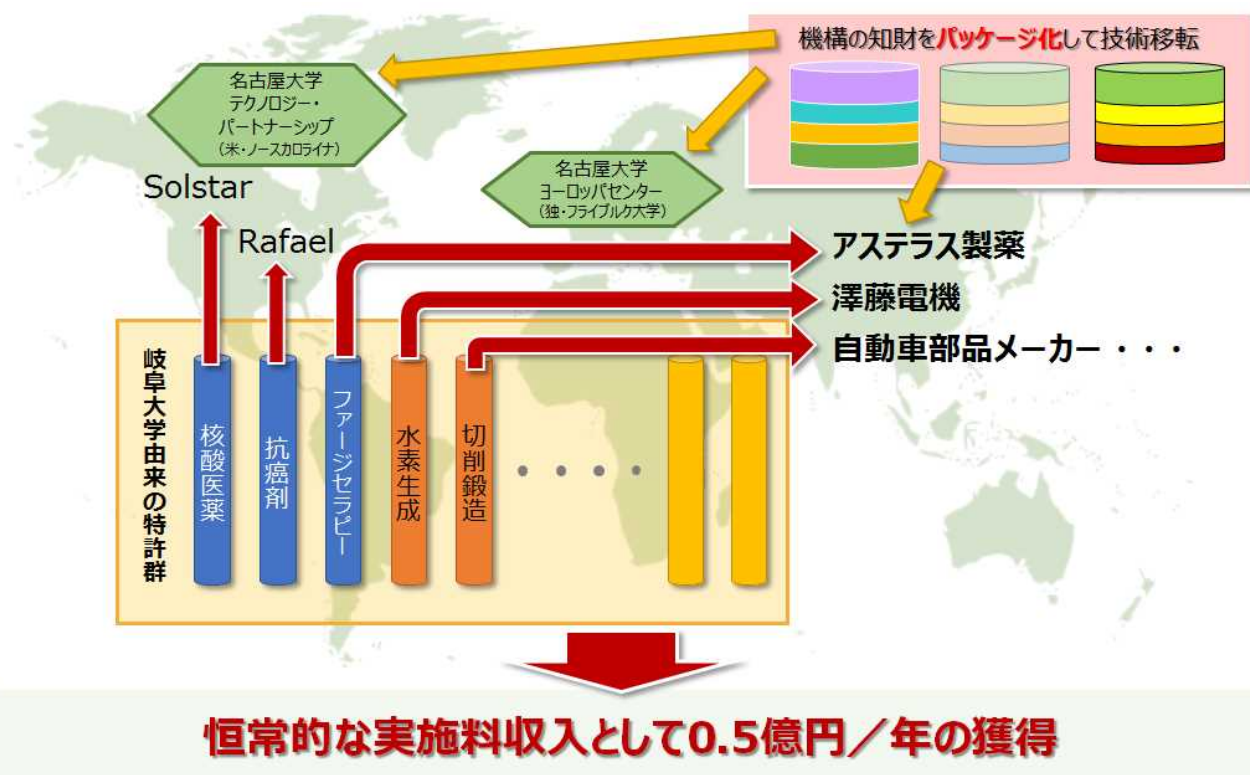
【取組1】知財・技術移転、安全保障輸出管理の統合・強化

東海国立大学機構としての知財網を構築し、幾つかの技術を包括的に許諾（知財のパッケージ化）することで、それぞれの大学にとってこれまで接点の無かった企業に対しても、大学と企業の技術を開示して相互の協力関係を築き、共同研究や共同研究講座の増加を図る。また、有望な知財については、岐阜大学単独では困難であった海外展開を名古屋大学のリソースを活用し、共同研究や知財収入増を図る。有望な知財としては、次の5つがあげられる。

- ①がん治療薬「CPI-613+オートファジー阻害剤」
- ②「siRNA 核酸医薬」
- ③「ファージセラピー」
- ④「水素製造装置」（実用化・事業化に向けて活動中）
- ⑤「切削鍛造」（自動車産業等への技術移転により数億のライセンス収入が期待される）

今後の知財部門の目標としては、柱となりうる新たな知財を発掘し、知財をもとに大型の共同研究を呼び込み、技術移転を促進し、成功体験・事例を示すことにより、研究者の意識改革を促し、この好循環により、知財がいわゆるコストセンターから、米国型のプロフィットセンターへと変換していく。

また、安全保障輸出管理業務についても、知見やノウハウの集積や統合による合理化・効率化が見込まれることから、共同して業務を実施する体制整備を検討している。



(令和2年度)

有望な知財について、「名古屋大学テクノロジー・パートナーシップ（米国ノースカロライナ州）」や、「ヨーロッパセンター（独国フライブルク大学）」を活用し、海外での技術移転活動を促進させる。

また、上記案件②については、本医薬を新型コロナウイルス対策として適用することを目的に、Solstar 社に研究資金が充てられた。これを新規大型共同研究へと展開し、外部収入増につなげる。（知財収入の目標額：0.2億円、前年比100%増）

(令和3年度)

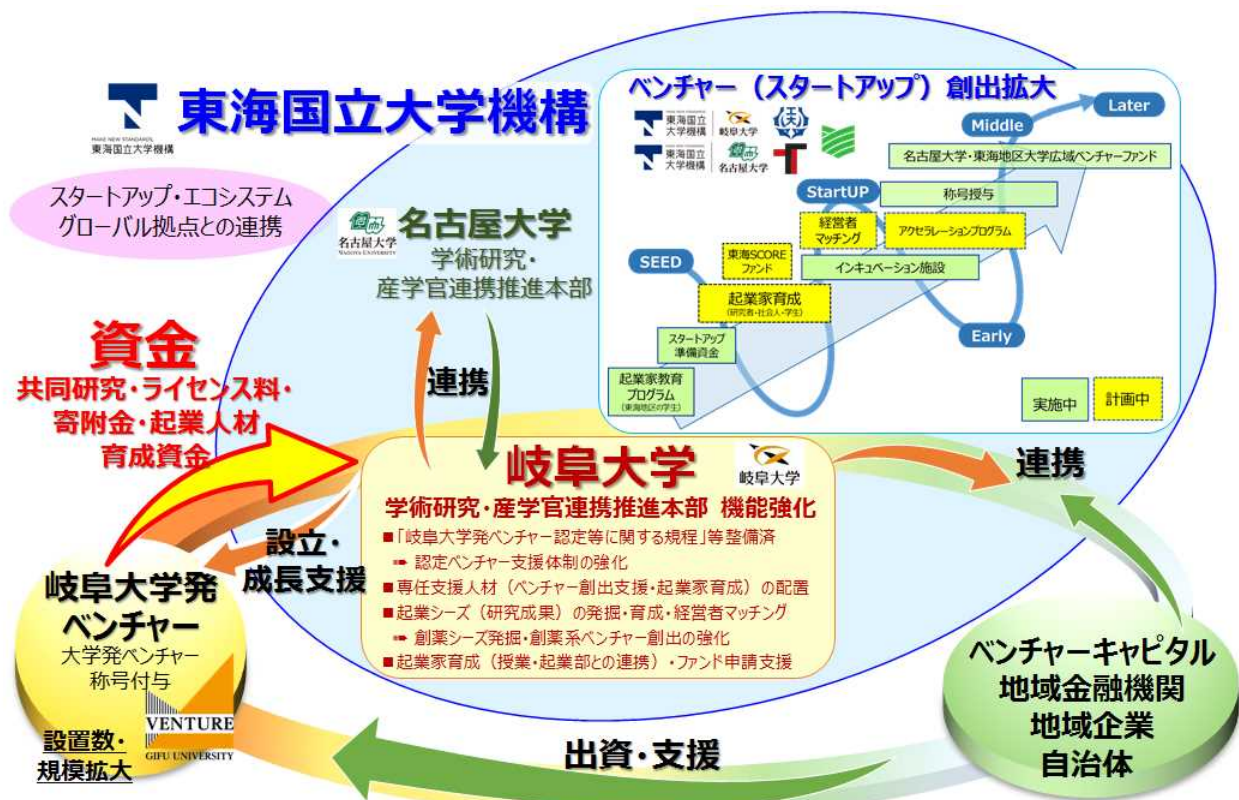
令和2年度の活動継続に加え、マッチングファンド型共同研究講座により発生する知財の権利化及び事業化に伴う実施料収入の増加、及び、先行する①～⑤の柱の知財を基に実施許諾契約へ結びつけ、全体の知財収入増の牽引役とする。(知財収入の目標額：0.3億円、前年比150%増)

(令和4年度)

令和3年度の活動継続に加え、マッチングファンド型共同研究講座により発生する知財の権利化及び事業化に伴う実施料収入の増加、及び、先行する①～⑤の柱の知財を基に実施許諾契約へ結びつけ、全体の知財収入増の牽引役とする。(知財収入の目標額：0.5億円、前年比167%増)

【取組2】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る。そのプロセスにおいて、大学発ベンチャーや地域産業界からの資金獲得を目指す。



(令和2年度)

令和元年度において「岐阜大学における大学発ベンチャーの認定等に関する規程」を新たに整備し、認定条件により「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た。令和2年度においては、共同研究による外部資金獲得と知財収入（ライセンス料など）の獲得に向けた支援を行う。

一方、岐阜大学発ベンチャーの設立数増による更なる資金獲得を目指すため、併走的支援を行う体制整備を推進する。例えば、地域金融機関や経営支援機関より専門家を招聘し、資金調達や販路拡大支援など起業後の持続的発展を見据えた戦略的支援組織体制を構築、大学発ベンチャー設立数増加・成長に向けた取り組みを加速させる。

(令和3年度)

「岐阜大学発ベンチャー」の設立数増加・規模拡大を目指して、大学発ベンチャー設立支援体制を確立する。その際、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。大学内スペースの確保は、創成期の大学発ベンチャーにとって主要な活動拠点（大学との共同研究の拠点）であり、またベンチャーキャピタルなどからのリスクマネー投資判断（投資の有無・投資額）においても重要な要素である。併せて、試作品やサンプルを製作しアイデアを形にする場や、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。

(令和4年度)

令和3年度に整備した大学発ベンチャー入居スペースやコワーキングスペースを拡充し、「岐阜大学発ベンチャー」の設立数増加に向けた活動を展開する。同時に、設立した「岐阜大学発ベンチャー」の更なる規模拡大・持続的発展を目的とした育成方策（金融機関やベンチャーキャピタルからの出資増大施策、規制の改革等）や具体的な数値目標を定め、確実に実施する。

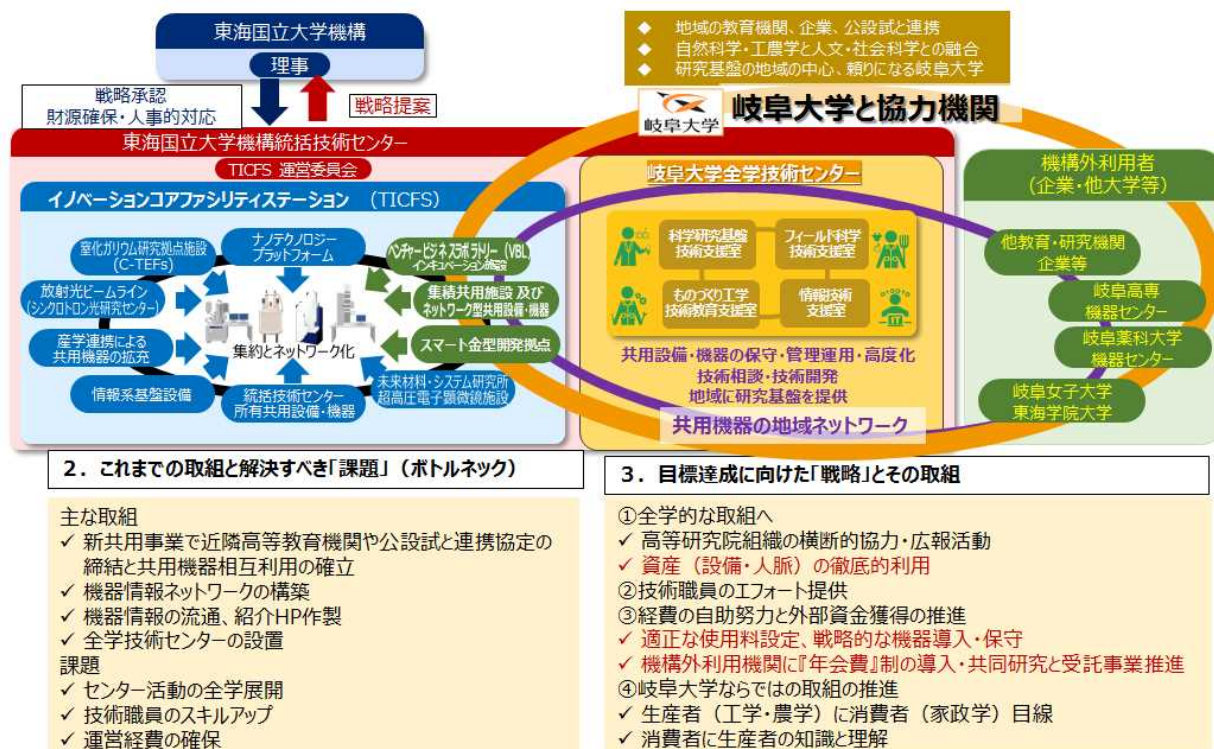
【取組3】コアファシリティ体制の強化

東海国立大学機構の発足に伴い、両大学の技術職員を一元的に集約組織化した機構統括技術センターを設置・運用を開始した。両大学はこれまで学内の設備・機器共用化を進め、周辺大学等と連携し共用体制構築に努めてきており、機構の研究戦略「国際的な競争力向上と地域創生への貢献を両輪とした発展」達成のためには、安定した財務基盤に裏付けされたコアファシリティを構築し、研究力、教育研究基盤、産学官連携、地域貢献等のさらなる強化を図ることが必要である。

この取組では、教員、研究員、技術職員、リサーチアドミニストレーター（URA）が連携して、優れたアイデアに基づく研究価値を一層高める「高付加価値な技術支援」を実現し、その対価として外部資金獲得増に取り組む。

機構統括技術センターが統括部局となり、学内外の利用者ニーズ及び設備マスタープラン等を踏まえた有用性・汎用性の高い先端設備・機器の戦略的且つ計画的な導入・修理・更新・共用化に関する方針の決定を一元的に行う。さらに、利用料金改訂を進め、共用設備・機器の利活用を通じた資金獲得等により機構全体の経営改善に貢献する。

また、岐阜大学では、令和2年4月1日現在、161台の全学共通機器を運用しており、平成30年度～令和2年度にかけて、文部科学省の新たな共用システム導入支援プログラムの支援を受け、41台の機器を管理する共用推進支援センターを設置した。さらに地域に研究基盤を提供する取組を行っており、岐阜薬科大学・岐阜高等専門学校と協定を締結し、機器相互利用を推進している。また、岐阜県食品科学研究所など地域の研究機関との連携促進等を通じて設備・機器共用化を推進中である。また、これらの実績を踏まえて、研究基盤整備に技術職員の力を積極的に活用するべく、岐阜大学全学技術センターを設置し、教育研究基盤強化等を目的とした運用に着手している。今後はさらに、各研究センターで整備している設備の共同利用、ひいてはコアファシリティの一部として共用化ならびに資金獲得を推進し、設備の維持管理の自立化に向けた体制の強化を図る。



(令和2年度)

コアファシリティ体制の機能的な運用体制の構築を目指し、以下の取組を実施する。

- ・ 岐阜大学全学技術センターを「科学研究基盤」、「フィールド科学」、「ものづくり工学」、「情報」の4技術支援室で構成し、全ての技術職員をいずれかの支援室へ配属。
- ・ 機構統括技術センターでは「計測・制御」、「装置開発」、「生物・生体」、「フィールド」、「環境安全」、「情報通信」、「分析・物質」の7技術支援室として、全技術センター職員は一つまたは複数の技術支援室を兼務し、名古屋大学技術職員と連携したコアファシリティの維持、管理運用体制を構築する。
- ・ 共用機器の運用、維持管理の効率化、低コスト化のため、設備、機器の集約化・ネットワーク化を進める。

(令和3年度)

令和2年度に引き続き、コアファシリティ体制をさらに拡大して機能的な運用体制の構築を目指すために、以下の取組を実施する。

- ・ 各研究室や高等研究院で整備している設備の共用化や名古屋大学設備・機器共用システムと連携し、機構の設備、機器共用体制を拡張する。
- ・ 全ての設備・機器を一元的に予約、使用が可能な共用システムの整備や利用料金改定を進める。さらに、整備中の機構財務会計システムと連携して、料金徴収プロセスを簡素化し運営の効率化を図る。
- ・ 技術職員の部分エフォートをコアファシリティ業務に充てることで、有用性・汎用性の高い設備、機器を戦略的、重点的に運用し、高付加価値な研究支援体制を構築する。さらに、設備、機器提供者には技術職員によるサポートを通じて設備、機器の維持管理や修理、更新に係る作業を可能な限り内製化し低コスト化を図る。
- ・ 共用機器活用の利便性を高め、これらの機器を活用した共同研究を推進し、得られた成果に専門的観点から解説または新たな知見を提供するなど、民間の依頼分析機関とは異なる付加価値の高い運用を通して共同研究または受託事業収入の増額を図る。

(令和4年度)

- コアファシリティ体制の機能的な運用体制の確立、強化を目指し、以下の取組を実施する。
- ・ 技術職員自らスキルアップ及び教育、研究支援のための外部資金獲得を積極的に目指す。
 - ・ 共同研究や研究開発プロジェクトへ技術職員の参画を積極的に促し、スキルアップと同時にスキルをアピールして学外からの技術相談受入体制を強化する。
 - ・ 共用機器利用頻度の高い外部機関、企業等に対して年会費制を導入して、利用予約の簡素化と各機器利用料金の大幅割引する料金体系を導入する。
 - ・ 前年度と同様に共用機器を活用した共同研究または受託事業を積極的にアピールして、民間企業に対する機器共用化を推進する。
 - ・ 名古屋大学共用機器についても、岐阜大学共用機器ネットワークを通して機構統括技術センター内で相互利用仲介できるシステムを構築して、地域企業の便宜を図ることが出来る体制を導入する。

【取組4】デジタルツールによるシーズ・ニーズマッチングの促進

新型コロナウイルス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た。ウィズコロナあるいはアフターコロナの環境では、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、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が開始するスタイルがスタンダードになると予見している。そのため、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インドウ機能、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、民間資金獲得の継続的な増加を目指す。

新型コロナウイルスの影響による課題

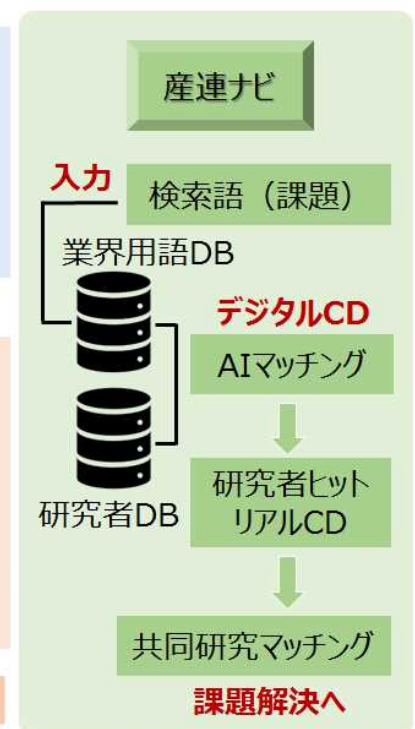
- ① ニーズ・シーズ検索に対し、現状、適切な検索結果は得られない
- ② 企業側からは、大学の研究の出口が想像できないとの意見が多数
- ③ 具体的課題の解決に協力できる研究者を探すのは困難との意見も多数

共同研究「入口」の機会を失っている

課題解決の方法

- ① 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）
 - ② 研究・特許を売るためのショーウインドウ機能
 - ③ 課題解決の研究者を募るオープンリサーチ機能
 - ④ 研究実施の寄付金を募るクラウドファンディング機能
 - ⑤ 広報機能
- などを備えた「オープンイノベーションデジタルコミュニティツール」を開発・運用し、民間資金獲得の継続的な増加を目指す。

令和2年	令和3年	令和4年
基本設計	開発・運用開始	本格的運用



(令和2年度)

学術研究・産学官連携統括本部のガバナンスの下、東海地域の企業、自治体、コンサルティング会社などから成るシステム設計チームを構成し、まずは岐阜大学設計のたたき台をもとに基本設計を行う。

(令和3年度)

オープンイノベーションデジタルコミュニティツールの開発とその広報活動を行い（前期）、運用（後期）を開始する。検索語や検索テーマ、検索者などの解析を常に行なうことで企業ニーズを把握し、民間資金獲得増に向けた活動方針を決定する。当初運用は、産連本部所属の産学官連携コーディネーター及びシステム開発会社で行う。

(令和4年度)

東海国立大学機構としてのデジタルツールとして発展させ、シーズ・ニーズマッチングを促進する。

【取組5】マッチングファンド型地域ブランド共同研究講座の開設

オープンイノベーションによる地域産業の持続的な発展を目指すため、全国的に見ても競争力のある地域産業界とマッチングファンド型の共同研究講座を新たに設立し、外部資金獲得増をねらう。

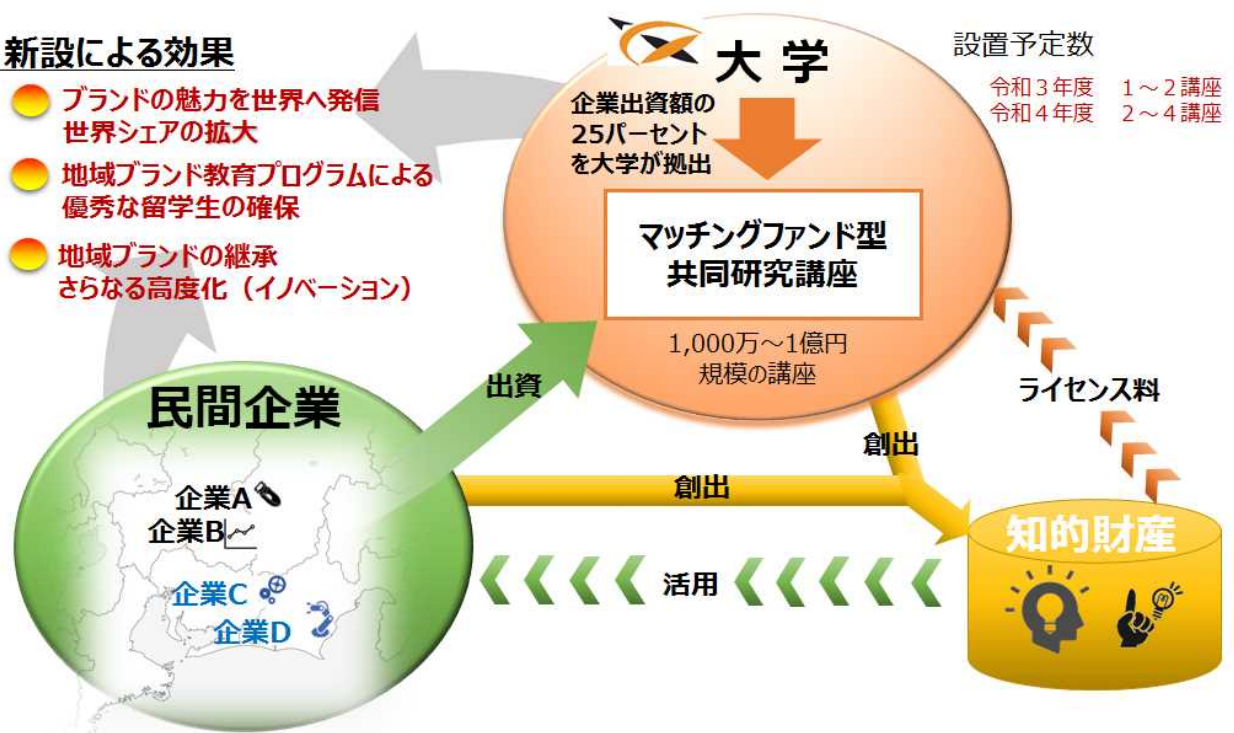
岐阜地域には、刃物などの特徴ある地域ブランド産業が多数有する強みがある。新設する共同研究講座を通して、地域ブランドの継承とさらなる高度化を図り、国内はもとより、世界シェアへの拡大が期待されるブランド産業を開拓し、地域発展のフロンティアを実現していく。

この講座の特徴としては、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することが期待される。想定される投資対象先としては、一企業だけではなく、業界団体も含まれる。共同研究講座には、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し、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ていく。地域ブランド共同研究講座では、当該分野の最先端研究を実施することにより、多くの知的財産の創出が期待され、その知財を活用する大学発ベンチャーの誕生が期待される。

この制度は岐阜地域に限定せず、東海地域の企業との協創的な共同研究へと発展できるよう、裾野の拡大を図ることとしている。また、これら制度で培われたノウハウについては、公開を希望する大学等に公開し、我が国の新たな地域イノベーション創出にも貢献できるよう計画している。

新設による効果

- ブランドの魅力を世界へ発信
世界シェアの拡大
- 地域ブランド教育プログラムによる
優秀な留学生の確保
- 地域ブランドの継承
さらなる高度化（イノベーション）



(令和2年度)

本共同研究講座の制度設計を行うとともに、担当のプロジェクトマネージャー1名を新規雇用し、岐阜・愛知地域を中心に広報及びマッチング活動を行う。

(令和3年度)

1～2講座の設置を目指す。

(令和4年度)

担当のプロジェクトマネージャーを1名増員し、2～4講座の新規設置を目指す。

【取組6】地域展開ビジョン2030の推進

東海国立大学機構のミッションの実現に向けて、岐阜大学の貢献の最大化を図るうえで、今後取り組んでいく研究・産官学連携の基本方針とアクションプランについて取りまとめ、「地域の新たな価値の創造と知識集約型社会への変革」に寄与する岐阜大学の強みと可能性を見極めたうえで、2030年に向けた岐阜大学のあるべき姿を提示した（令和2年6月公表）。

人類や社会が直面する諸課題の解決に果敢に挑戦する研究グループを全学のリソースを結集して形成し、その研究活動をサポートすると同時にリサーチマネジメントを行うことにより、効率的にイノベーションを創出し得る「価値創造プラットフォーム」を構築する。

以下の3つの戦略と13のアクションで構成する。

・「研究推進戦略」 5アクション

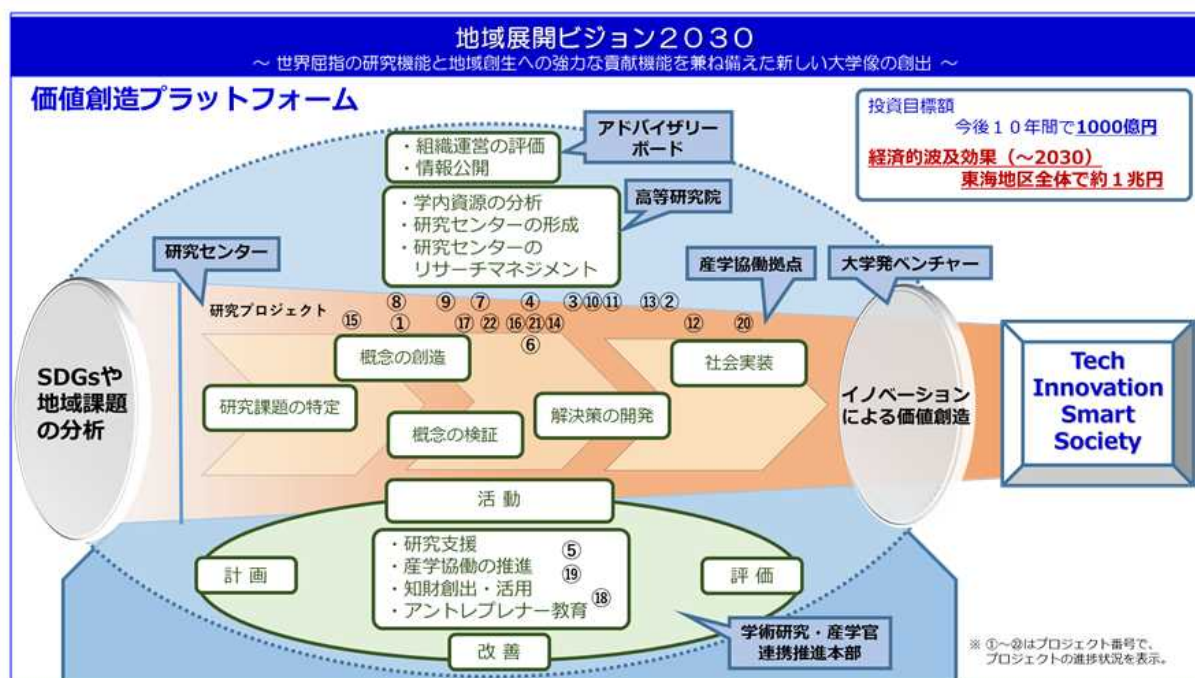
特定の研究分野において、世界トップレベルの研究成果が期待できる研究センター群を形成し、人類や社会が直面する諸課題の解決策を探索。

・「産学協働戦略」 5アクション

地域産業の競争力向上及び地域ブランド産業の持続発展に貢献するとともに、産学の協働拠点を形成し、研究成果の社会実装による新たな価値の創造を推進。

・「社会貢献戦略」 3アクション

地域の魅力を増進する研究活動を推進するとともに、地域イノベーション・エコシステムを充実させ、大学発ベンチャーの創出を促進。



(令和2年度)

岐阜地域を中心に広報活動を行うとともに、地域創生プロジェクトのマッチング活動を展開する。また、課題解決に向けた基礎研究支援プログラムを創設する。

(令和3年度)

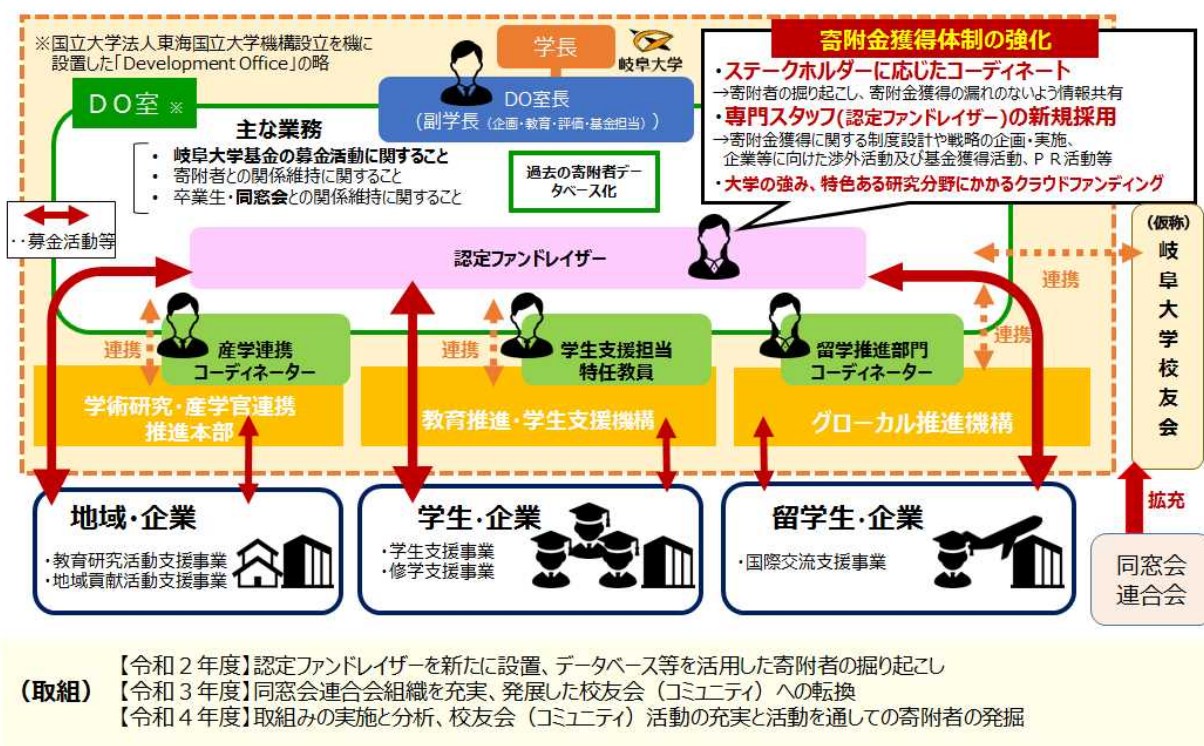
地域創生プロジェクトのマッチング活動を展開し、共同研究、民間投資等で外部資金を獲得する。また、若手研究者共同研究参画支援プログラム、基礎研究支援プログラムを実施する。

(令和4年度)

前年度の活動を継続するとともに、地域創生プロジェクトの研究成果に基づく大型共同研究や共同研究講座設置により資金獲得を目指す。また、基礎研究支援プログラムの成果を活用した新たな地域創生プロジェクトを立ち上げる。

【取組7】寄附金獲得体制の強化

東海国立大学機構設立を契機として、既に名古屋大学に設置されていたDevelopment Office（以下、DO室）を岐阜大学においても学長直轄組織として設置した。基金担当副学長を寄附金獲得の責任者（DO室長）とし、学内の運営組織や全学同窓会と有機的に連携しながら、寄附金獲得体制を強化する。また、大学の強み・特色のある研究分野（生命、生産技術、環境、エネルギー、ものづくり分野等）において一層の投資を得るため、特定事業として「イノベーション創出支援事業」を創設し、新たにクラウドファンディングを開始する。



(令和2年度)

・認定ファンドレイザーの配置

寄附金獲得に関する制度設計や戦略の企画・実施、企業等に向けた渉外活動及び基金活動、PR活動を行う専門スタッフとして、認定ファンドレイザーを新たに雇用し、DO室に配置する。

- ・寄附者等情報のデータベースの活用充実

これまでの寄附者情報のほか、岐阜大学の卒業生や教職員OBが在職する企業等の情報の収集を行い、データベース化を図り、新たな寄付者の掘り起こしを行う。

- ・クラウドファンディングの制度設計を行う。

(令和3年度)

- ・同窓会連合会組織を充実、発展した岐阜大学校友会（仮称）設立に向けての準備

これまでの卒業生を対象とした同窓会のみならず、教職員OB、在学生、在職教職員が一体となって岐阜大学を盛り上げる様々な企画立案をする場としてのコミュニティづくりを行う。例えば、ホームカミングデーなどでの参加出展やメールマガジンなどによる情報提供など母校愛を醸成するような企画立案を行う。

- ・生命科学分野におけるクラウドファンディングを実施する。

(令和4年度)

- ・取組の実施と分析

これまでの取組を継続発展させるため、データベースを活用した分析を行うことで、募金活動の全国的な展開を図る。

- ・岐阜大学校友会（仮称）での活動を通しての新たな寄附者の発掘

コミュニティとしての校友会（仮称）を醸成し、恒常的な寄附につながるよう年間を通して継続したコミュニティの活性化を図り、寄附金が途絶えることのないよう連携を図る。

また、ここからのつながりでの新たな寄附者を発掘する。

- ・生産技術、環境分野等におけるクラウドファンディングを実施する。

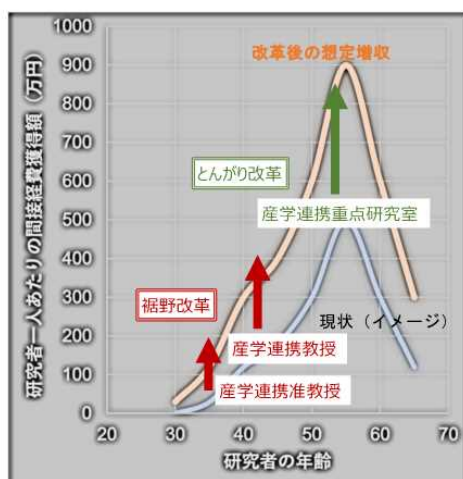
【取組8】外部資金獲得が促進される人事制度改革

共同研究や受託事業など外部資金を獲得するための研究成果は、研究者自身（組織）の活動が基盤であることから、研究者の外部資金獲得へのモチベーションを高くし、かつ維持できる制度が必要である。岐阜大学では、すでに報奨金制度を実施しており、外部資金獲得者に対し一定の効果が現れているものの、外部資金未獲得者においては外部資金獲得のモチベーションになっているとはまでは言えない。

一方、多数の外部資金獲得の実績をもつ研究者においては、さらなる資金獲得の要素をもちながら、マンパワー不足や一定の達成感により獲得増に限界を感じているのが現状である。

外部資金獲得増には、共同研究や受託事業などを推進する研究者の裾野を広げるとともに、頂点（とんがり）をより高くする、二つの人事評価制度改革が有効と考えている。

現状：外部資金獲得の実績を持つ研究者は、さらなる資金獲得のポテンシャルを持ちながら、マンパワー不足や一定の達成感により、さらなる獲得増の意欲が不足



①裾野を広げる改革

一定額以上の外部資金間接経費を得た研究者に現職助教の場合、**産学連携准教授**（仮称）を現職准教授の場合、**産学連携教授**（仮称）の呼称を付与

②とんがりを高くする改革

一定額以上の外部資金間接経費を得た研究室を**産学連携重点研究室**に指定して、事務補佐員やテクニシャン雇用の運営予算(インセンティブ)を配分

③組織としての改革

一定額以上の外部資金間接経費を得た研究室はプロジェクトマネージャーによる支援

令和2年

制度設計

令和3年

制度施行

令和4年

制度検証

(令和2年度) 制度改革設計

- ・(裾野を広げる改革) 一定額以上の外部資金間接経費を得た研究者に、現職助教の場合、産学連携准教授(仮称)を、現職准教授の場合、産学連携教授(仮称)の呼称を与える制度設計を行う。
- ・(とんがりを高くする改革) 一定額以上の外部資金間接経費を得た研究者(室)を、産学連携重点研究室に指定し、事務補佐員やテクニシャン雇用の運営予算のインセンティブを与える制度設計を行う。
- ・(組織としての改革) 一定額以上の外部資金間接経費を得た研究者(室、チーム)を対象として、プロジェクトマネージャー支援を行う組織環境を整備できる制度設計を行う

(令和3年度) 制度施行

前年度に設計した制度を実行する。産学連携准教授、産学連携教授、産学連携重点研究室の表彰を学長賞として行い、学内外に積極的に広報し外部資金獲得のモチベーションを高める。

また、産学連携重点研究室の共同研究講座の開設支援や研究センター化、受託事業申請への支援を開始する。これらは産連本部が行う。

(令和4年度) 制度検証とシステム化

本制度改革の効果を検証し、さらなる獲得増に向けて人事評価制度を見直す。

なお、運営予算のインセンティブ経費は当初本事業から支出するが、令和4年度末までにイノベーション・エコシステムとして機能させ、増加した外部資金等で本制度を維持する。

【経営基盤強化のための民間資金獲得実績・予定】

(令和元年度)	産学連携による間接経費収入	1.0億円
	受託研究費	1.5億円
	共同研究費	5.8億円
	受託事業費	2.9億円
	寄附金収入	11.0億円
	特許収入	0.1億円
	施設利用収入	0.02億円
	計	22.32億円

(令和2年度)	産学連携による間接経費収入	1.5億円
	受託研究費	1.5億円
	共同研究費	5.7億円
	受託事業費	2.9億円
	寄附金収入	11.5億円
	特許収入	0.2億円
	施設利用収入	0.02億円
	計	23.32億円

(令和3年度)	産学連携による間接経費収入	1.9億円
	受託研究費	1.5億円
	共同研究費	6.2億円
	受託事業費	2.9億円
	寄附金収入	11.8億円
	特許収入	0.3億円
	施設利用収入	0.12億円

計 24.72億円

(令和4年度)	産学連携による間接経費収入	2.4億円
	受託研究費	1.5億円
	共同研究費	8.0億円
	受託事業費	2.9億円
	寄附金収入	12.5億円
	特許収入	0.5億円
	施設利用収入	0.22億円

計 28.02億円

(令和元年度－令和4年度) 民間資金獲得額増加分	産学連携による間接経費収入	1.4億円
	受託研究費	0.0億円
	共同研究費	2.2億円
	受託事業費	0.0億円
	寄附金収入	1.5億円
	特許収入	0.4億円
	施設利用収入	0.2億円

計 5.7億円

令和元年度から令和4年度の3年間で、民間資金獲得額を計5.7億円増加させる。

(6) 計画を実現するためのガバナンスの強化

本取組を成功させるために、取組1～4については東海国立大学機構学術研究・産学官連携統括本部のガバナンスのもと、岐阜大学学術研究・産学官連携推進本部が推進役となり、機構のイノベーション創出環境を整備・強化を図り、機構の経営基盤強化と持続的成長に貢献する。

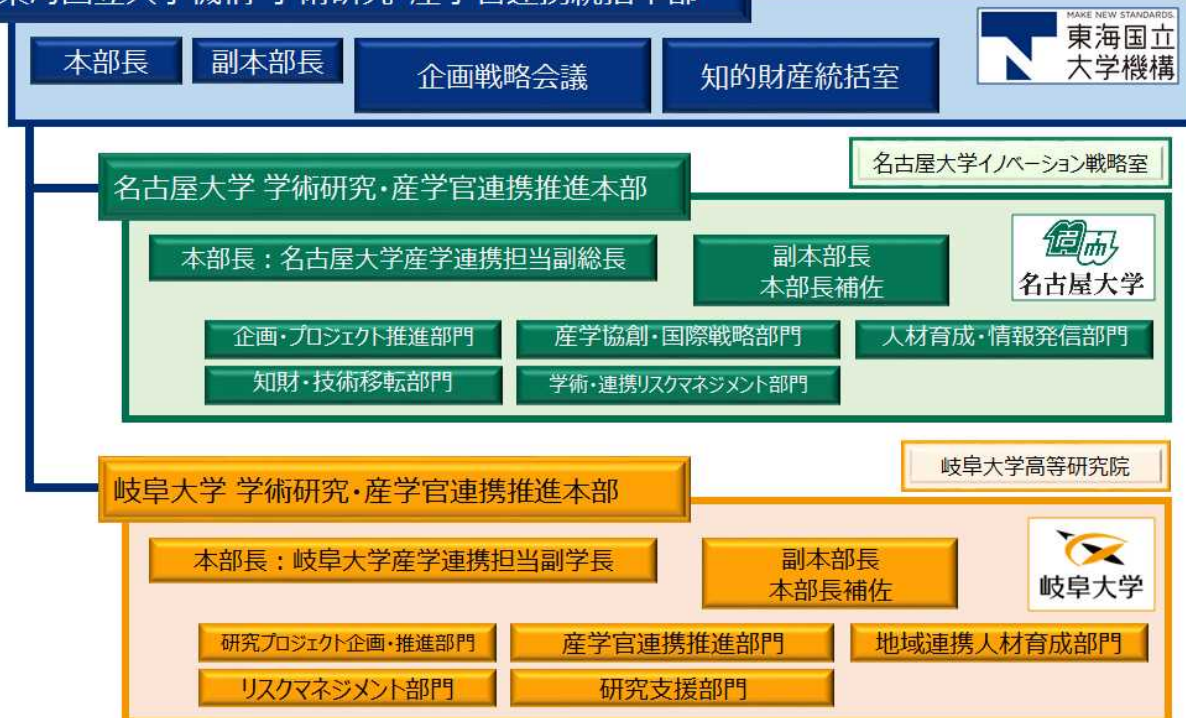
また、取組5～8については岐阜大学において、学術研究・産学官連携推進本部が推進し、岐阜大学のイノベーション創出環境を整備・強化を図り、外部資金獲得の継続的拡大により、岐阜大学の経営基盤強化と持続的成長を実現する。

岐阜大学学術研究・産学官連携推進本部の組織を下図に示すが、本部長（学術研究担当副学長が兼務）のもと、研究にかかる企画・立案、研究活動の評価、研究推進支援に向けての企画・立案、事業の推進及び大型プロジェクトの進捗管理を主に行う「研究プロジェクト企画・推進部門」、産官学連携に係る企画・立案と活動の評価、産官学連携事業の推進、知的財産の創出・管理・活用事業の推進を行う「産学官連携推進部門」等で構成されている。本取組は「産学官連携推進部門」が推進役となり、学長のリーダーシップのもと、学術研究・産学官連携推進本部長並びに基金担当副学長が責任者として実施していくこととしている。

また、本取組の進捗報告や戦略的な民間資金の獲得に向けた助言を得るために、学内委員に加え企業・金融機関等の委員で構成するステアリングコミッティを設置し、確実に目標を達成する。

また、令和元年10月から、これまで各部局が行ってきた外部資金（受託事業、共同研究、受託事業、補助金、寄附金等）の「募集、受入れ」及び「報告」の業務を学術研究・産学官連携推進本部に一元化・集約化したが、これらのデータ分析による新たな外部資金獲得増プランを恒常的に創出し、本申請書で取り上げた取組のみならず、持続的成長の実現に向けた活動を行う。

東海国立大学機構 学術研究・産学官連携統括本部



(7) 本事業の政策的効果

法人化以降、大学の運営の基盤を支える運営費交付金は減少の一途をたどっている中、大学を支える教職員の人件費、教育研究経費等の確保に努めつつ、執行抑制等の経費節減、独自の外部資金収入増の取組など、懸命の努力により経営基盤の維持に努めてきた。様々な観点から経営基盤を強化することはいうまでもなく最重要課題であり、1法人2大学の法人統合による東海国立大学機構の発足は、両大学のシナジー効果により、岐阜大学の経営基盤の強化につながるものと確信している。特に、東海国立大学機構が掲げる「東海地域の大学・産業界・地域発展の好循環モデル」(下図: TOKAI-PRACTISS)は、イノベーション・エコシステムのスキームであり、経営基盤の強化策である。

国立大学イノベーション創出環境強化事業は、(5)項(今後の民間資金獲得額増加に向けた具体的な計画)で示した8つの取組を大いに加速する効果をもち、早期にTOKAI-PRACTISSを具現化する「活性触媒」である。TOKAI-PRACTISSの実現は、国民、地域創生、大学、産業界に大きなインパクトを与え、イノベーション・エコシステムによる経営基盤強化の好事例となる。

