

# 国立大学の将来像と施設整備

一般社団法人国立大学協会  
山本 専務理事 提供資料

今後の国立大学法人等施設整備に関する有識者会議（第2回）

# 国立大学の将来像と施設整備



平成31年1月24日

一般社団法人 **国立大学協会**

The Japan Association of National Universities



# 高等教育における国立大学の将来像について



# 高等教育における国立大学の将来像(1)

我が国及び世界の高等教育の歴史と現状、高等教育を取り巻く社会構造の変化について確認し、将来の我が国の高等教育全体の在り方を考察し、その中で国立大学に求められる使命を確認して、自らの将来像を提言し、その実現に向けた方策を示す。

## 国立大学が今後特に果たすべき役割・機能

国立大学は、これまで果たしてきた役割・機能をさらに向上・発展させ、今後以下の役割・機能を重点的に果たしていく。

### 重点1 高度な教育研究機能の向上

大学院教育の中核、世界トップレベルの研究の先導、企業の成長に寄与する高度専門職業人の育成

### 重点2 地域の国公立大学の連携の中核拠点としての役割・機能

地方自治体や地域・産業界のリーダー養成、地域の個性・特色を生かしたイノベーション創出、グローバル化に対応した教育研究

### 重点3 教員、理工系人材、医師などの政策的な人材育成を担う大学の連携・協働の拠点としての機能

### 重点4 基礎的・伝統的な幅広い学問分野の研究の維持・継承

### 重点5 海外の大学・研究機関との学術研究交流と開発途上国への支援

国際共同研究、学生・研究者交流、高等教育機関の整備などの「教育外交」、開発途上国に対する技術指導などの「科学技術外交」

## 実現のステップ

### ①現在の機能の最大化と将来に向けた計画・準備

- 新たな知の創造と地球規模課題の解決に向けた研究力強化
- 価値創造を継承する優秀な人材を育成するための大学院の充実
- 大学進学率を増加させ、高度知識基盤社会の一層の発展を全国・各地域で支える人材の増加

2021年度

第3期中期目標期間

第4期中期目標期間

2027年度

### ②将来に向けたマネジメント・ガバナンス改革

- これまでにできていなかったキャンディデートの発掘
- 社会人学生及び留学生の増加
- 各大学の特色・個性の発揮と連携・協働による教育展開
- 産業界にとって問題が明らかで解決の価値の高い課題解決に資する仕組



# 高等教育における国立大学の将来像(2)

## 教育

- 学位プログラムの実質化と学生の大学間の流動性の向上
- 大学間や地域・産業界と連携した教養教育、実践・課外活動の充実
- 産業界と一体になった人材育成、人文・社会科学系大学院の強化、社会人などの受入れ拡大
- 実践性を重要視したリカレント教育の提供
- 教員養成課程の機能強化、高度化の拠点としての教職大学院の役割・機能の明確化
- 高大接続システム改革の着実な実現
- 国立大学全体としての統一的な入学受入れシステムの構築を検討



## 研究

- 先鋭的な基礎研究に加え、学部などの枠を越えた学際・融合分野の研究を推進
- 各大学が強みを持つ分野を核とした他大学・研究機関とのネットワーク・拠点を形成し、研究者の流動性を向上
- 若手研究者及び女性研究者を積極的に採用・登用
- 年俸制やクロスアポイントメント制度を活用し、民間企業や海外の研究者を積極的に招聘・採用



## 国際展開

- 国立大学総体としての留学生受入れの統一的なシステムの導入を検討
- 英語による学位取得プログラムを拡充
- 留学生に対する日本語・日本文化教育、インターンシップの機会を積極的に提供し、日本企業への就職を支援
- 海外の大学とのダブル・ディグリーやジョイント・ディグリープログラムを拡充
- 大学としての戦略に基づく国際共同研究を推進
- 海外交流拠点の共同利用や複数大学のコンソーシアムによる国際交流・協力の推進
- 留学生向けの教員養成プログラムを展開し、日本型教育システムへのニーズに対応



## 産学連携・地域連携

- インターンシップなどにより学生に幅広い学びの場を提供
- 産業界や地域との共同教育プログラムを開発
- 大学としての戦略に基づく大規模・長期間・継続的な共同研究を推進
- 大学・研究機関のネットワークと企業群が共同し、オープン・イノベーションによる研究を推進する体制を構築、基金の創設も検討
- 地方自治体や地域の産業界と連携した人材育成と共同研究を推進



## マネジメント

- 経営に関する高度な専門的知識・経験を有する人材の経営担当理事・副学長としての活用などの推進
- 学長をはじめとする国立大学の将来の経営層を育成するシステムや研修プログラムを国立大学の共同により構築
- 変化する社会のニーズや学術の進展に対応した教育プログラムや研究プロジェクトの編成、教育組織と教員組織の分離などのより望ましい組織の在り方を検討
- 教員のモチベーションを高めるため、各教員のエフォート管理、業績評価、処遇への反映などの適切な制度の在り方を検討
- 民間企業や海外の大学などを含めた人事交流促進のための制度設計について検討・普及を推進
- 職員の企画力や専門性向上を図るとともに、URAなどの専門職の位置付けを明確化
- 運営に必要な各種の基盤システムの共通化を進め、経営の効率化とIR機能の強化による教育研究の向上や経営戦略立案に寄与
- 組織的な産学連携の推進、不動産の活用や資産運用の弾力化、正規の教育課程以外の教育プログラムの開設などを通じた財源の多様性を促進



## 規模・経営形態

- 国立大学全体の規模は、留学生、社会人など多様な入学者の確保に努めつつ、少なくとも現状程度を維持
- 大学院の規模は、高度な教育・研究機能を維持・強化する観点から、各大学の特性に応じて拡充
- 学部の規模も、進学率が低く、かつ国立大学への進学者が占める割合が高い地域について、進学率がさらに低下しないよう配慮
- 全都道府県に国立大学（キャンパス）を置くという基本原則を堅持
- スケールメリットを生かした資源の有効活用や教育研究のシナジー効果を生みだすために、1大学あたりの規模を拡大して経営基盤強化を検討
- より広域的な視野から戦略的に国立大学（キャンパス）間の資源配分、役割分担などを調整・決定する経営体の導入を検討



国立大学への期待が一層高まる中、各大学の強み・特色を活かし、地域・国・世界の持続的発展に貢献すべく、国立大学協会では「**高等教育における国立大学の将来像**」をとりまとめ、今後国立大学が果たすべき役割・機能を明示した上で、**将来像を実現するために3つのWGを設置し、種々具体的方策について検討**を行っている。

高等教育における

国立大学の将来像

(H30・1・26公表)

➤ **ガバナンス改革** (H29.12.25設置)

地域と国の発展を支え世界をリードする国立大学の機能強化を促進するガバナンス制度改革WG

座長：永田 恭介 (筑波大学長)

➤ **人事給与改革** (H29.12.25設置)

国立大学の教育研究活性化を促進する人事給与マネジメント改革WG

座長：松尾 清一 (名古屋大学長)

➤ **産学官連携による共同研究推進** (H29.2.17設置)

本格的な産学官連携による共同研究推進に関するWG

座長：松尾 清一 (名古屋大学長)

## 国立大学の機能強化を促進させる組織・ガバナンスとそれに資する法・制度改正等の在り方 (論点整理) (H30.6.15)

### I 連携・統合

多様なニーズに応える教育研究機能を強化し、イノベーションの創出を促進するためには、国立大学間のみならず公私立大学との協働が必要であり、連携の強化と統合の推進を図り得る制度の構築が極めて重要

このとき、各大学が最大限の機能強化を実現するためには、その特性や地域性等に応じて、多様な連携・統合を可能とすることが不可欠

#### 【具体的な法・制度改正等の在り方】

- 設置者等の枠組を超え、多様な財政支援を組み合わせて活用できるような大学間連携の構築を後押しする施策
- 一部事務組合の導入や一定の事務等を共同で処理するための株式会社への出資を可能にするなど、多様な枠組みによる大学間連携ができるような制度の整備
- 各国立大学が経営統合によって教育研究機能の強化を実現することができる場合と判断した場合には、一法人複数大学の設置を可能とする制度の整備

### II ガバナンス

大学間の連携・統合の推進をはじめ、多様な人的資源を活用した多様な教育研究を実現していくためには、大学のガバナンス体制の強化による教学ガバナンス及び経営力の強化が極めて重要

#### 【具体的な法・制度改正等の在り方】

- 各国立大学法人が規模や特性に応じたガバナンス体制を敷けるよう、必要に応じて、学長の他に一定事項について専ら権限と責任を有する新たな役員を置くことや、「法人の長」と「学長」をそれぞれ置くことを可能とする法改正

- 経営層の厚みとダイバーシティの確保による経営力の強化を図る観点から、国立大学法人法について、理事数の規定の撤廃あるいは大幅に緩和するような改正
- 国立大学協会においては、大学経営で求められる能力の養成や国内外の人的ネットワークの構築を目的とした現職理事やそれを目指す教職員等を対象とする研修プログラムの充実

### III 財務制度改革の方向性

新たな社会的ニーズに応え、国立大学における教育研究を更に多様化し発展させていくためには、運営費交付金等の安定的確保はもとより、外部資金、自己収入等の拡充や資産の活用・運用等により財源の多様化を実現することが必要

#### 【具体的な検討の方向性】

- 長期借入金の借入れ及び国立大学法人債券の発行が可能な事業等の要件緩和
- 大学改革支援・学位授与機構債券の発行要件等の拡充・活用
- 全国・地域における産学官(公)プラットフォームの構築と基金の創設による共同研究等の推進
- 国立大学が行うことができる収益事業の範囲及び出資対象の拡大
- 資産運用を複数の大学が共同して行うことができるような仕組みの構築
- メンテナンス・更新等のための積立や基金の制度化等、国立大学の財務制度改革に資する国立大学法人会計基準の見直し
- 運営費交付金の安定的・確実な措置を前提とした授業料設定の柔軟化の可能性



## これからの時代における産学官連携共同研究を推進する視点及び環境整備（中間まとめ） （H30.6.12）

### I. 視点

- ➡ **大学・企業の組織間の連携による継続的で大規模な共同研究の推進**
- ➡ **長期的な未来社会ビジョンのもと、Society5.0の実現を目指し、データ活用による新たな価値・ビジネスの創造、地方創生などの我が国の当面する課題に積極的に貢献する**
- ➡ 産学官連携や共同研究を通じた、女性や外国人を含む多様な若手・中堅研究開発人材の育成
- ➡ 人事給与マネジメント改革を通じた、研究開発人材の大学・企業間の流動性向上
- ➡ 産学官連携を大学の財務経営戦略の重要な柱と位置付け財政基盤を強化

### II. 環境整備

- **産学官連携組織機能の強化**
  - ・産学官連携マネジメント機能の抜本的強化に向けた支援
  - ・海外の大学・企業との連携強化や大学発ベンチャーの海外展開への支援
- **産学官の資金の好循環**
  - ・全国的な産学官によるプラットフォームを構築
  - ・産学官の協力による基金の創設支援
  - ・基礎研究の維持等に使用するための、共同研究等で獲得した外部資金を基にした基金の創設等制度改正
  - ・産学官連携におけるマッチングファンドの推進
  - ・間接経費及び戦略的産学連携経費の確保・充実に関する理解促進
- **我が国の知の好循環**
  - ・知財の効果的管理・運用を進めるための体制整備、専門人材の派遣等の支援
- **産学官の専門職人材の好循環**
  - ・人材の流動化促進のための制度改善やモデル事例の提示等の支援
  - ・URAの資質向上と流動性の向上の支援

### III. 国立大学協会の取組

- 1 各大学の産学連携担当役職員（URAを含む）を対象とする研修会や意見交換・情報共有の機会の提供
- 2 各大学における優れた取組事例の収集と情報提供
- 3 産業界・行政関係者と大学関係者の間における様々なレベルでの緊密な意見交換の実施
- 4 各大学の取組推進における各種課題の把握とそれらの解決のための方策や制度改善の在り方に関する継続的検討



国立大学の将来像の実現と施設整備

国立大学の将来像を実現し、社会における国立大学の役割を果たすために必要な施設整備について

## 1. 安心・安全な教育研究環境の整備

老朽化が深刻な基幹設備等ライフラインを改善し、教育研究力強化のための基盤を整える

## 2. 国立大学法人等の機能強化を促進するための施設整備の充実

教育研究活動の発展や、高度化・多様化するニーズに対応可能な施設整備を充実させる

## 3. サステイナブルキャンパスの形成

省エネや環境負荷の低減に配慮した施設整備等に取り組み、次世代の社会の先導モデルとなる施設整備を推進

### ○ 施設整備の確保・充実のために

#### 戦略的な施設マネジメント (リノベーション、保有面積の抑制等)

施設整備費の安定的確保により我が国の高度な教育研究基盤を支える



#### 多様な財源を活用した施設整備

共同研究や寄附等により、自主財源の獲得に積極的に取り組み、更なる機能強化のために活用



#### 制度改正等の検討

長期借入金の借り入れにかかる要件緩和や、大学キャンパス内において企業が設置する教育・研究のための施設整備に対する税制上の優遇措置等

### 国立大学の機能の最大化

先進的な研究の高度化と、地域や産業界の変革や成長分野を切り拓き、イノベーション創出をけん引する人材を育む教育の充実

### 国立大学の将来像の実現

## JAMLTリップルテラス (SUMSコモンズ) (平成29年竣工)

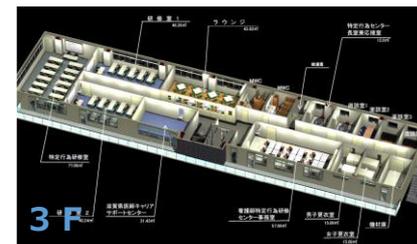
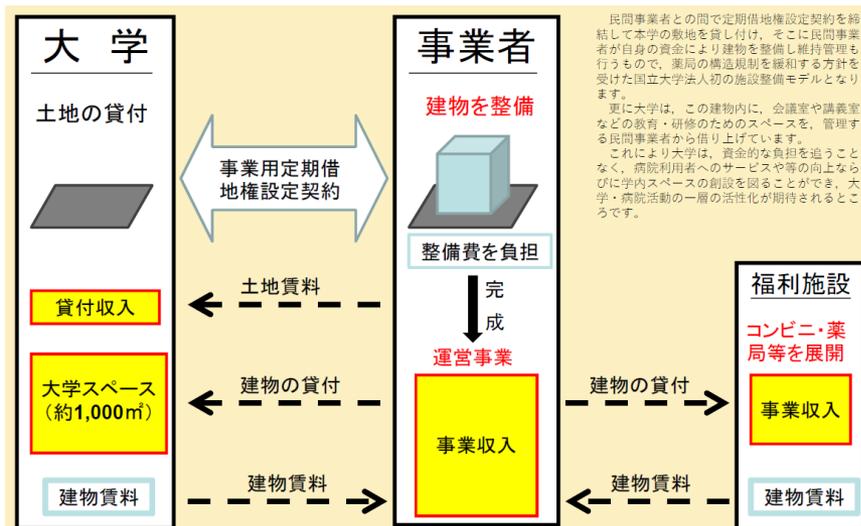
建設費財源：地域企業  
運営費財源：地域企業

大学構内の土地を活用し、定期借地権設定契約によりアメニティ施設を整備し、新たな大学活用スペースを確保



JAMLTリップルテラス

- 大学構内土地の一部を活用したアメニティ施設「JAMLTリップルテラス」を整備している
- 整備にあたっては、**定期借地権設定契約**により、大学所有の土地を事業者（JA三井リース建物）に貸付け、事業者の負担により建物を新設（鉄骨地上3階建、約1,700㎡、約4.5億円）しているため、**大学の費用負担が生じないほか、新たな大学活用スペース約1,000㎡を確保している**
- また、土地貸付料を徴収しているため、**差引約11,000千円（年間）の収入を得ている**
- 大学は資金的な負担を負うことなく、病院利用者へのサービス等の向上ならびに学内スペースの創設を図ることができ、大学・病院活動の一層の活性化が期待される



1階に院外薬局2店舗とコンビニエンスストア（イートインスペース併設）、2階・3階には大学活用スペース（名称：SUMSコモンズ）として会議室、多目的室、講義室等を設置している

建設費財源：寄附（地域企業）  
運営費財源：寄附（地域企業）

## ○ 地域デザイン棟（平成29年竣工）

地域企業からの寄附により、地域産学官連携拠点を形成

### 地域デザイン棟

企業人・地域住民・学生と一緒に  
学ぶことのできる交流機会の創出



- ・寄附建物：約1億4,300万円
- ・寄附額(事業費)：約3,000万円×5年間

- ・大学唯一の**365日24時間使用可能**な施設として、特に学生の自由な活動が促進され、設立から平成30年12月までの1年間余りで**延べ28,279名が利用**

### 宮崎TOPセミナー



県内市町村の首長による講義



- ✓ 地域企業からの寄附に対し、学長のリーダーシップにより新たな地域産学官連携拠点を形成

・産学・地域連携センターが寄附使用目的と学内シーズのコーディネートを行い、寄附講座「地域デザイン講座」の設置及び寄附建物「地域デザイン棟」の設立を実現

- ✓ 経営協議会委員の意見を参考にした拠点形成

・経営協議会委員が、地域デザイン棟を地域と教職員、学生の交流の場として活用していくための意見交換を行い、宮崎県内の首長が地域の魅力・ビジョン等を語る「宮崎TOPセミナー」等の創出に繋げている

### 地域デザイン講座概要

発想のまち～新たな発見、そして応用・飛躍に繋げる場



## ○ 藤井節郎記念医科学センター（平成25年竣工）

建設費財源：寄附（財団法人）  
運営費財源：施設使用料

学際・融合研究推進によるイノベーションの創出と世界トップクラスの医科学研究推進



藤井節郎記念医科学センター

- ・一般財団法人藤井節郎記念大阪基礎医学研究奨励会からの寄附を受けて建設された地上5階建てのセンター
- ・学際融合研究によりイノベーションに繋がる優れた生命科学研究成果を挙げることをミッションとしており、ミッション達成に向けて、広く国内外の優秀な研究者を集め、**学際・融合コンソーシアムの形成による世界トップクラスの医科学研究を推進**している
- ・平成30年4月現在で、藤井節郎記念医科学センターが属する先端酵素学研究所、医歯薬学研究部（医科学部門、口腔科学部門、薬科学部門）、生物資源産業学部、徳島大学病院など4部局の20研究グループや3つの企業の利用があり、**県や企業とも連携し、また学部や分野を横断した研究拠点としての活動を展開**している



1F

### 藤井節郎記念ホール

200名近くを収容できるセミナーホールとポスター展示などもできるホワイエが設置されており、学会などの情報交換に利用可能



3F・5F

### オープンラボ

研究分野の壁の枠を超えた学際融合研究プロジェクトを推進するためのオープンラボが整備されており、利用手続き後すぐに研究を開始できる環境となっている



4F

### レンタルラボ

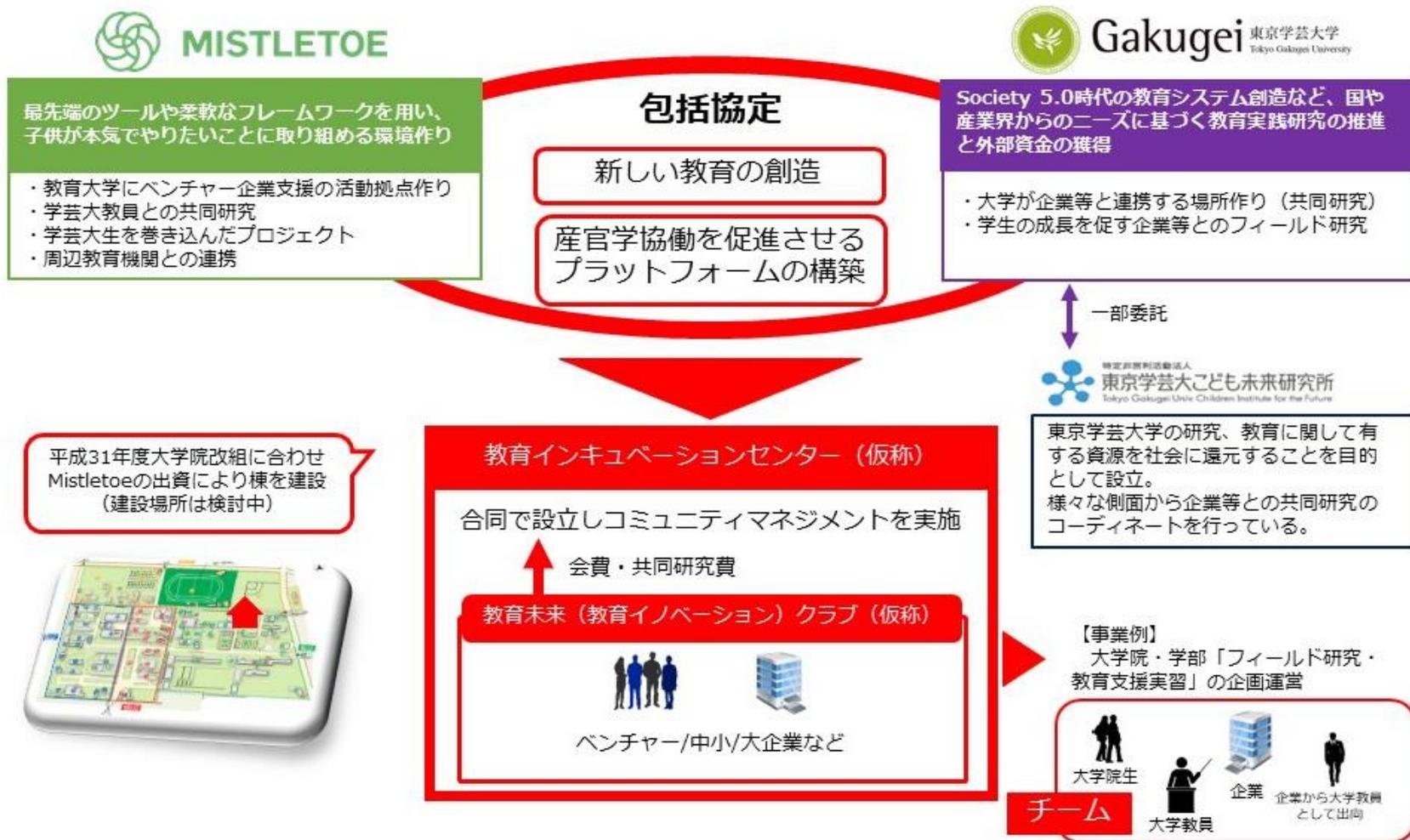
寄附研究部門や共同研究部門など研究組織等の枠をこえてプロジェクト研究を推進する研究共用施設として、オープンラボと独立した研究室として利用できる共通機器室が設置されている

## ○ 教育インキュベーションセンター（仮称）（平成31年竣工予定）

建設費財源：調整中  
運営費財源：調整中

企業との包括的事業協定に基づく公教育におけるオープンイノベーション加速のための協働運営施設を開所予定

～ 公教育におけるオープンイノベーションの創出 ～



## 次世代モビリティ社会実装研究センター（平成30年竣工）

完全自動運転車両の技術開発およびその社会実装に向けた研究を実施し、地域・産業界に貢献

建設費財源：地域科学技術実証  
拠点整備事業補助金  
運営費財源：共同研究費



### 自動運転を研究開発する上で必要なあらゆる設備を集約

#### 車両整備開発室



自動運転車両の開発・整備を行うほか、施設連携企業の利用した車両などの保管や整備も行います。

#### 管制・遠隔運転室



実証運転中の車両を監視し、必要な指示やトラブルなどの対応を遠隔で迅速に行うための設備です。

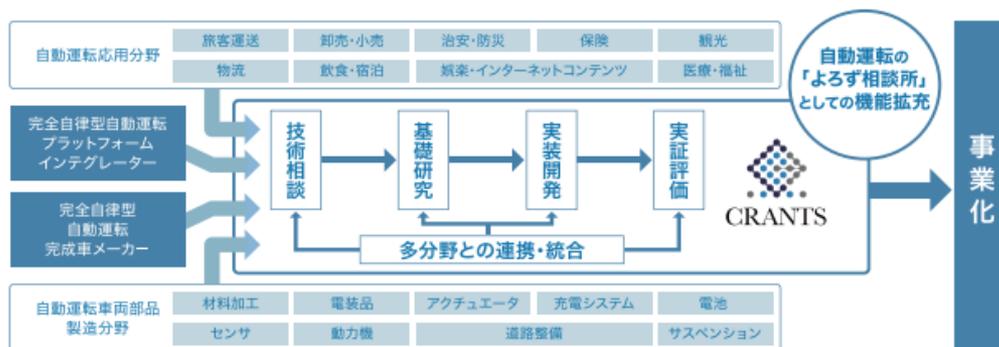
### センターの理念

#### 次世代モビリティに関する「よろず相談所」

■ 完全自動運転をはじめとした次世代モビリティの国際競争に対して、総合力で対抗できる国力を養成する

完全自動運転システムは、社会の交通システムを根本から変えてしまう可能性を持つものです。その影響は旅客運送・物流はもとより観光・娯楽・医療・福祉などにも及びでしょう。また、製造業の側面から見れば、完全自動運転車両は従来の自動車で使用されている単体、電装、アクチュエータ技術では対応できない新たな性能を要求することになるでしょう。

そのような状況の中、完全自動運転という技術革新にそれぞれの立場で関係する皆様に、より良い戦略を選択していただくため、本センターは完全自動運転の「よろず相談所」の役割を果たし、産業界や地域の皆様のお役に立ちたいと思っております。



#### データセンター



自動運転車両の実証運用から得られる膨大なデータを集積し、分析を行う設備です。

#### シミュレーション室

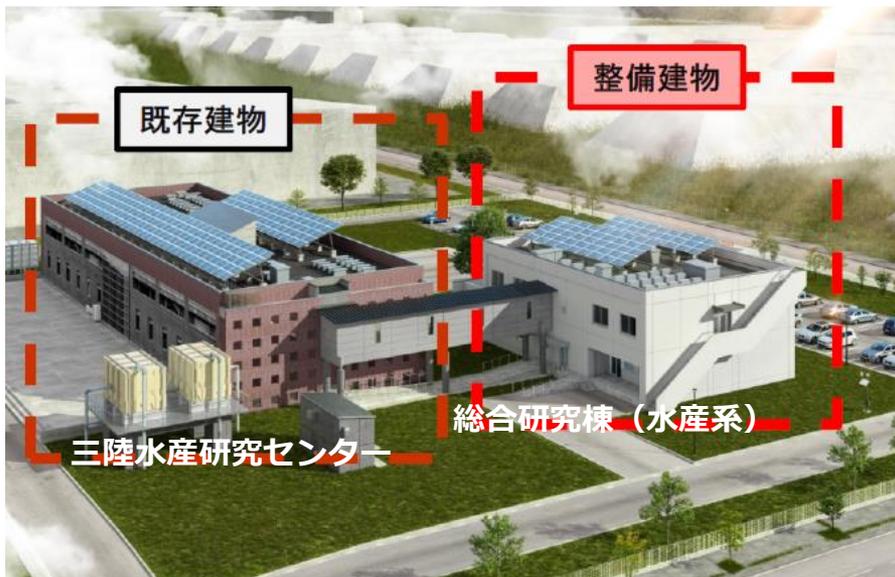


データセンターから得られたデータから3次元映像を作成し表示することによって、自動運転時の状況の再現が可能で、これにより、新たな技術やサービスの予備実験が可能になります。

## ○ 総合研究棟（水産系）（仮称）（平成31年竣工予定）

地方公共団体及び文部科学省からの補助金による教育研究施設の整備

建設費財源：産学官連携拠点整備費補助金（岩手県）、岩手大学釜石キャンパス環境整備事業補助金（釜石市）、施設整備費補助金（文部科学省）、目的積立金（岩手大学）  
運営費財源：運営費交付金（岩手大学）



- ✓ 目的
- ① 大学・漁協・企業等が共同研究や調査により活用することで、**海洋・水産分野における研究活動の活性化を促進**させること
  - ② **海域での持続可能な水産業を維持**させるとともに、**沿岸海域の養殖技術と大学の人材育成を継続的にマッチング**させる仕組みの構築

- ✓ 概要
- 釜石キャンパスと講義室を含めた教育研究環境の施設整備について、平成29年から岩手県及び釜石市と協議を実施
  - 三陸沿岸の主要産業である水産業の復興と持続的な発展に資する高度専門人材の育成を行う釜石キャンパスの教育研究環境の整備が期待される

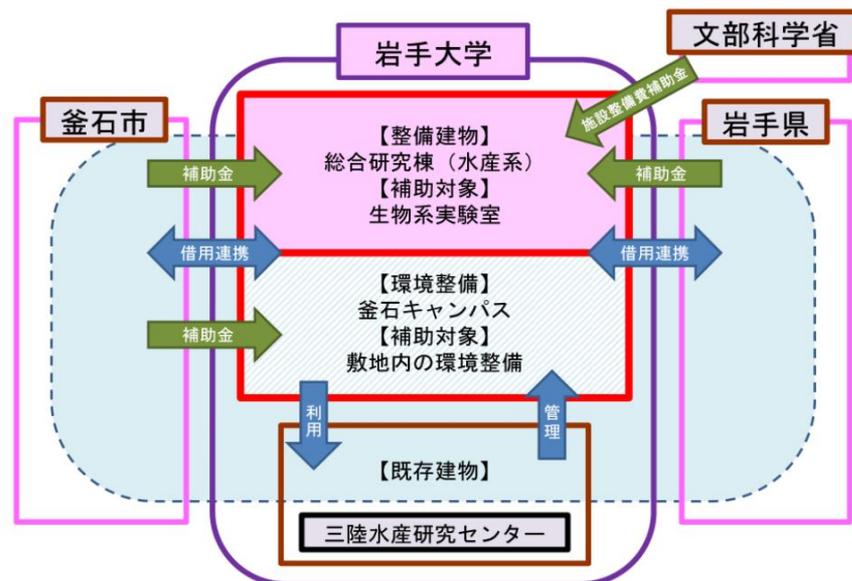
### ✓ 三陸復興に向けた岩手大学の取組み

ACT 1：人材の育成に向けた基盤的環境の整備

- 岩手大学釜石サテライトの組織発足、施設整備
- 三陸水産研究センターを設立

ACT 2：教育研究環境の整備

- 学部改組において、水産システム学コースを新設
- 大学院改組において、総合科学研究科地域創生専攻を新設
- 釜石キャンパスと講義室を含めた教育研究環境の整備を模索**
- 岩手県及び釜石市と整備に向けて協議を実施**



## 施設群のリノベーションによる国際認証規格取得と教育レベルの国際化



(改修前) 産業動物研究棟



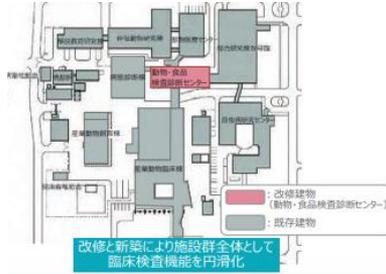
(改修後) 動物・食品検査診断センター

### 背景・概要

- 帯広畜産大学においては、北海道大学との共同獣医学課程を2012年度（平成24年度）に設置した。帯広畜産大学は産業動物（主に大型）臨床及び公衆衛生分野に、北海道大学は伴侶動物（主に小型）臨床及びライフサイエンス分野に強みがあり、**相互連携により一層の教育・研究機能の充実を図ることとした。**
- また、感染症や食中毒などの脅威から食の安全性を担保していくための検査診断機能を備えた動物・食品検査診断センターを2014年度（平成26年度）に開設した。
- 共同獣医学課程の国際認証を取得するためには、一定水準の検査ラボでの研修が必須であり、検査診断結果の信頼性を国際水準に引き上げるため、**国際的規格であるISO/IEC17025の認証を2015年度（平成27年度）に取得した。**分散した既存検査室の改修では規格に適合しないことから、新たな検査ラボの整備の必要があった。
- 動物の診療・臨床検査、病理診断等における**効率的・効果的な動線を確保**するため、動物・食品検査診断センターを中心として施設群をゾーニングした。
- 中核施設である動物・食品検査診断センターは、産業動物研究棟を改修して整備した。



空気清浄度を一定に保つ研究室



動物・食品検査診断センター改修後の施設連携図

### 国際認証規格（ISO17025）を取得

- 北海道大学との共同獣医学課程の国際認証を取得するため、2016年（平成28年）3月に、食品・衛生分野の試験検査能力を国際的に証明する認証規格を、国内の農業系大学で初取得した。国際認証規格取得により、診断・検査における信頼性が向上し、国際的な試験結果の相互受入れが可能となった。
- 北海道大学との共同獣医学課程において、欧米評価組織との連携が図られるようになった。
- 教育レベルを国際的な水準に引き上げていくためのカリキュラムを強化している。

### 地域連携・産学連携

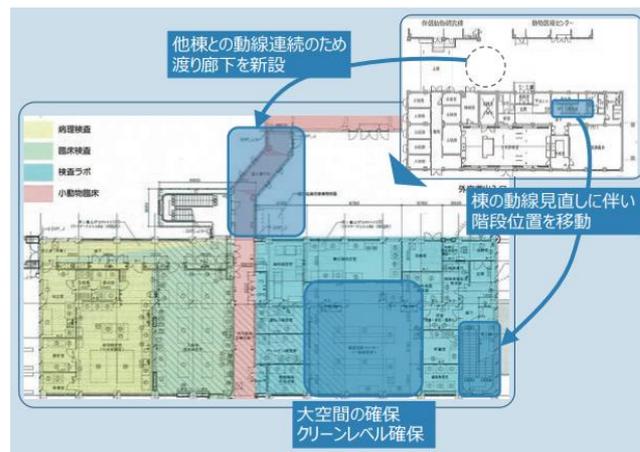
- 国際認証を取得した検査機関として、**地域産業からのニーズが高い畜産に係る動物の感染症検査や食品の安全性に係る検査を受入れることが可能となった。**
- 認証取得により「一般生菌数検査」など新たな検査を企業から受託することになり、これまで遠方の検査機関に依頼していた**地域の企業から利便性が高まったとの評価を得ている。**

### 検査収入の獲得

- 認証取得による試験結果の信頼性向上により**年間700万円の収入を確保**している。

### 施設群全体で実験動線を確保

- 本施設と周辺の建物を一体の施設群としてとらえた平面計画・動線計画を検討したことにより、円滑な実験・試験の実現を図ることができた。



動物・食品検査診断センター1階  
改修前後の配置図

## 改修による使用スペースの移行と集約化による教育研究機能の効率化・機能強化

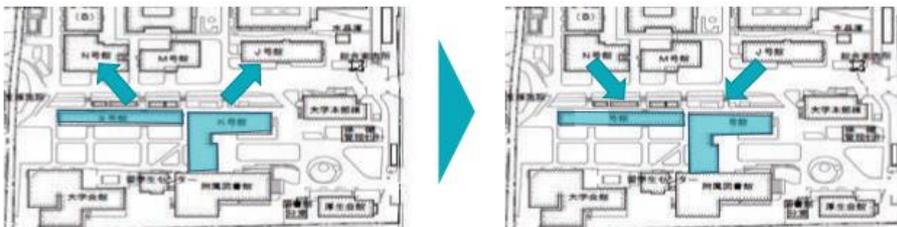


### 背景

- 社会科学系・農学系の学部設置について、地域からの継続的な要望があり、生命環境学部の新学部設置を計画した。生命環境学部設置の際は、既存の工学部や教育人間科学部から学生定員の振り替えを行った。
- 2011年時点で、新学部を設置する予定のS1号館（旧K号館）は建築後44年、S2号館（旧S号館）は建築後49年が経過しており、屋根防水や外壁などの経年劣化や設備類の機能低下が著しい状況であった。

### 概要

- 組織改編によって工学部や教育人間科学部から新設の生命環境学部へ振り替えを行う教員や学生を考慮した上で、旧K号館、旧S号館に混在・分散していた教育人間科学部、工学部の使用スペースを別棟に移行・集約化して、生命環境学部の必要スペースを創出し、**機能改善のための改修を行った。**
- 生命環境学部組織を**集約化することにより教育・研究の効率化や機能強化**を図った。



改修前後の移行イメージ図

### 学科を超えた学生の交流

- 学生コミュニケーションルームを整備し、**学科を超えた学生の交流**が生まれた。



### 大規模スペースの創出

- 食品化学の実験等に使用する大型設備を設置するため、壁を取り払い、様々な実験に対応できるスペースを創出した。

大型設備を設置するため、スペースを改修により創出

S2号館1F 改修前後の配置図

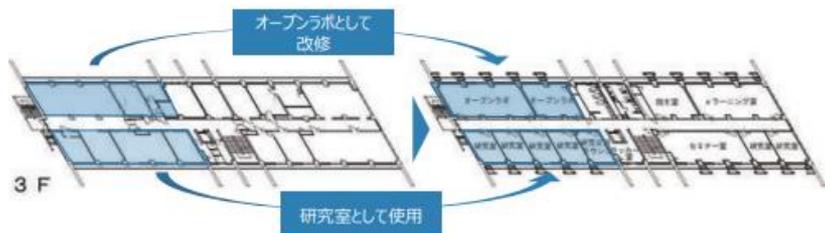
特殊な実験を行うための人口気象室

様々な実験を行える食品化学実験室

### 専門性を活かした就職の増加

- 生命環境学部の専門性を活かした**食品・醸造系企業への就職、県内各企業への就職が増えた。**

## 改修による共用研究スペースの整備とスペース貸出しによる改修の好循環



医学類D棟 3 F改修前後の配置図



オープンラボで研究している様子



ディスカッションスペースを備えた研究室内で活動している様子



医学類B棟 2 F改修前後の配置図



共用研究スペース (コラボ) で研究している様子



共用研究スペース (コラボ) で研究している様子

### 背景

- 薬学部、がん研究所の教育・研究施設の別キャンパスへの移転に合わせて、移転後の教育・研究施設を有効に活用し、また、老朽・狭隘化の著しい大学院医学研究科の既存施設を改修整備することにより、生命科学の高度教育・研究拠点を構築することとした。
- 医学類B棟は、PFI事業により改修・整備された9施設のうちの一つであり、機能再生と安全性の確保のほか、不足している共有研究スペースを整備し、研究プロジェクトを推進することを目的とした。
- 医学類D棟の改修時期は、他の施設の改修後でないと実施できないため、PFI事業には含めず、単独で改修することとした。

### 概要

- 医学類B棟は、主に **医学系の若手研究者の共用スペース (コラボと呼称される) としてリノベーションを実施**した。
- 医学類D棟は、全学的な方針に基づき、**金沢大学の機能強化を図ることを目的とした全学共用教育研究スペース (オープンラボ等) として整備**した。

### 改修による研究環境の改善

- 実験室の機能再生を行い、狭隘な研究環境を改善した。

### 改修による研究者支援環境の整備

- 全学共用研究スペースとしてオープンラボを整備し、**研究者の交流を促進させた**。
- 研究室の整備を行い、**ディスカッションがしやすい研究環境を整備**した。

### 貸付料を施設の維持管理費に充当

- 医学類B棟では、共用研究スペースの貸付料として年間約830万円の収入（2016～2018年の平均）があり、**その収入を施設の維持管理費に充当させることで、改修の好循環を生み出している**。

### 受託・共同研究費の増加

- 医学系受託研究費については、改修前後（2015年から2017年）で比較すると1.3億円から4.9億円に増加し、オープンラボの設置により上昇傾向である。
- 医学系共同研究費については、改修前後（2015年から2017年）で比較すると、6700万円から7000万円に増加し、オープンラボの設置により上昇傾向である。

### 改修による建設費の抑制

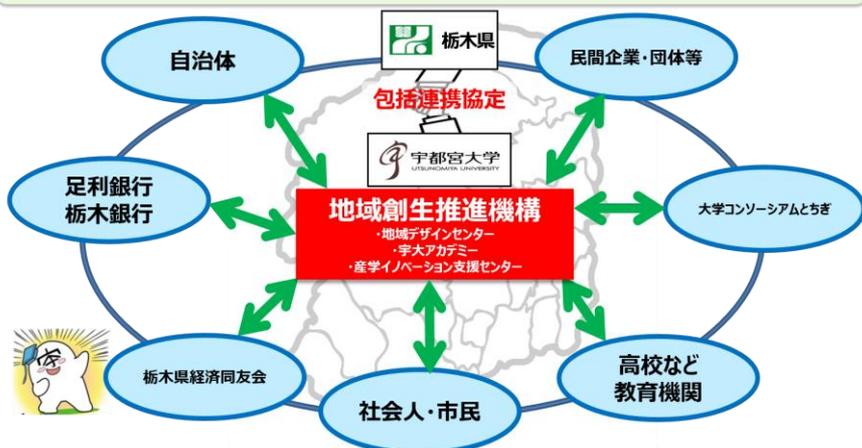
- 必要なスペース1,777㎡を新増築ではなく、がん研究所移転後の空スペースの改修により確保することにより、**建設費を約3.2億円抑制**した。

国立大学は大学と地域・産業界との連携の深化に向けた組織整備を進めており、地域の中核拠点としての役割を果たすべく、地方創生やイノベーションの創出に向けて取組んでいる

## 宇都宮大学 地域創生推進機構

県・地元産業界の強い要望 + 学長がバランス改革

- 地域とのハブとしてニーズとシーズのマッチング共創機能を強化
- “産学連携”“地域連携”“地域人材育成”のワンストップ・ソリューション化



- 地域との連携関係を一層強化し、地域の「知の拠点」として社会的ニーズに応えるために、平成30年4月に地域創生推進機構を設置。地域シンクタンク機能、地域人材の育成機能、地域イノベーション創出機能を拡充

### 地域デザインセンター

地域（地方自治体、地域企業、NPO等）との連携により、共創的実践活動やフィールド教育及び地域人材の育成を推進

### 宇大アカデミー

一般市民や企業人等を対象にして、社会人の学びを推進

### 産学イノベーション支援センター

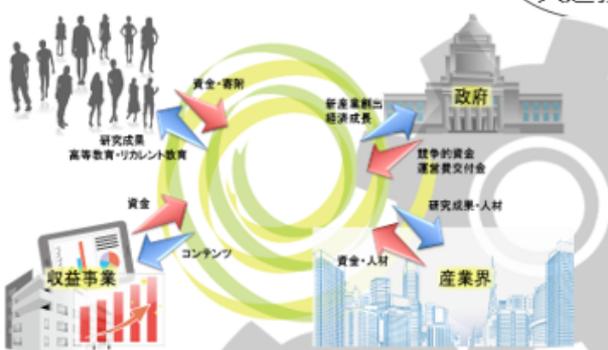
産官学金連携を基盤に地域イノベーションの創出を支援・推進

## 豊橋技術科学大学 社会連携推進センター



- 「人材育成や地域課題を解決する取組などを通じて地域に貢献する」という大学の使命を果たすべく、社会連携を推進していくため、平成28年4月に社会連携推進センターを設置
- センターの設置により、社会人向けの人材育成プログラムや理工系の人材育成プログラム等、地域社会の活性化、教養・文化の向上、科学技術系人材の育成につながる活動をより一層拡充した

## 超高齢化社会に貢献する リカレント教育



国や産業界からの  
多様な財源

業務関係システムの運用管理一元化  
計画的・効率的な経営の効率化

## 超スマート社会の基盤となる 次世代型高等教育



大型研究拠点の形成等による  
**研究力強化**

大学の枠を超えた強み・特色の集約による  
大型研究拠点の形成 等

次世代教育の展開による**教育力強化**

ICTを基盤とした次世代教養教育の開発・実践、共通科目を中心とした科目の共用により教育の相互補完と多様化を実現 等

リソース共有による**財政基盤強化**

ICT・国際的教育研究環境の整備、ファンドレイジングに向けた中部財界との対話、産学連携マネジメント等のノウハウとリソースのシェアリング 等

多様な次世代人材育成  
(女性・外国人)



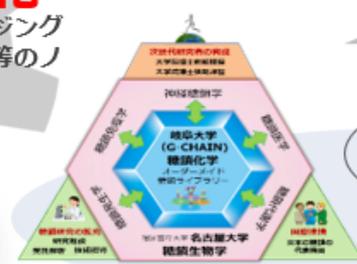
## 世界屈指の新しい大学群による Next Societyの実現

東海地区を国際的にも有数のTech Innovation Smart Societyとするための転換に貢献

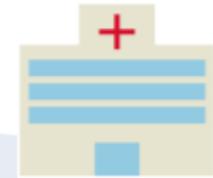
大学連携を核とした  
**産業構造の変革**

次世代航空機、次世代ものづくりなど大学を  
中核とするイノベーションを軸とした新たな地方創生を実現 等

## 卓越した教育・研究成果の社会実装



農学分野の基礎と応用ないしフィールド  
教育・研究の充実



医療情報データ統合による  
革新的医療発展への貢献

航空宇宙機器産業  
クラスター形成

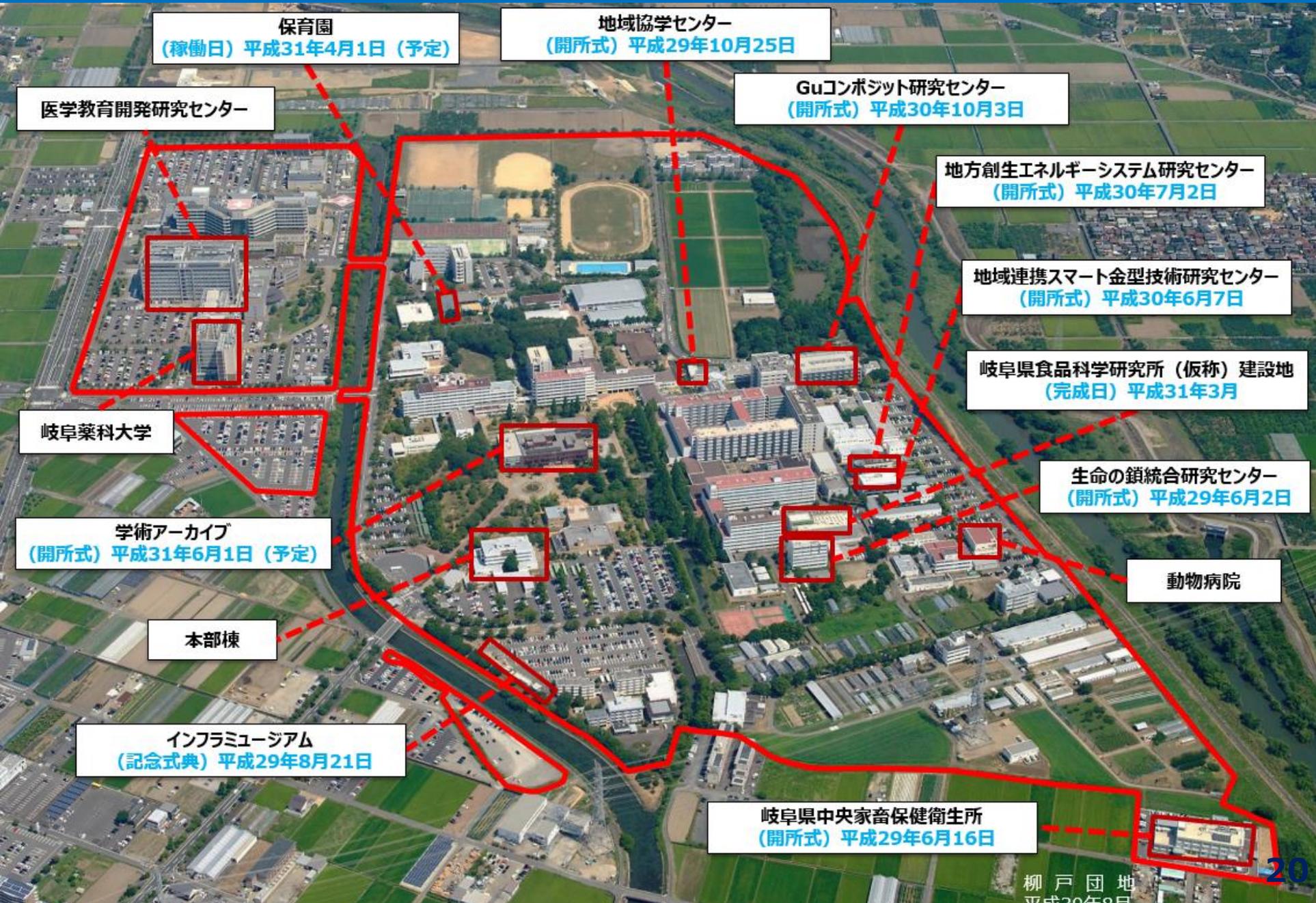
コンピュータハイウェイン  
リアムの発展

## 世界と戦う東海地域における これまでの連携実績

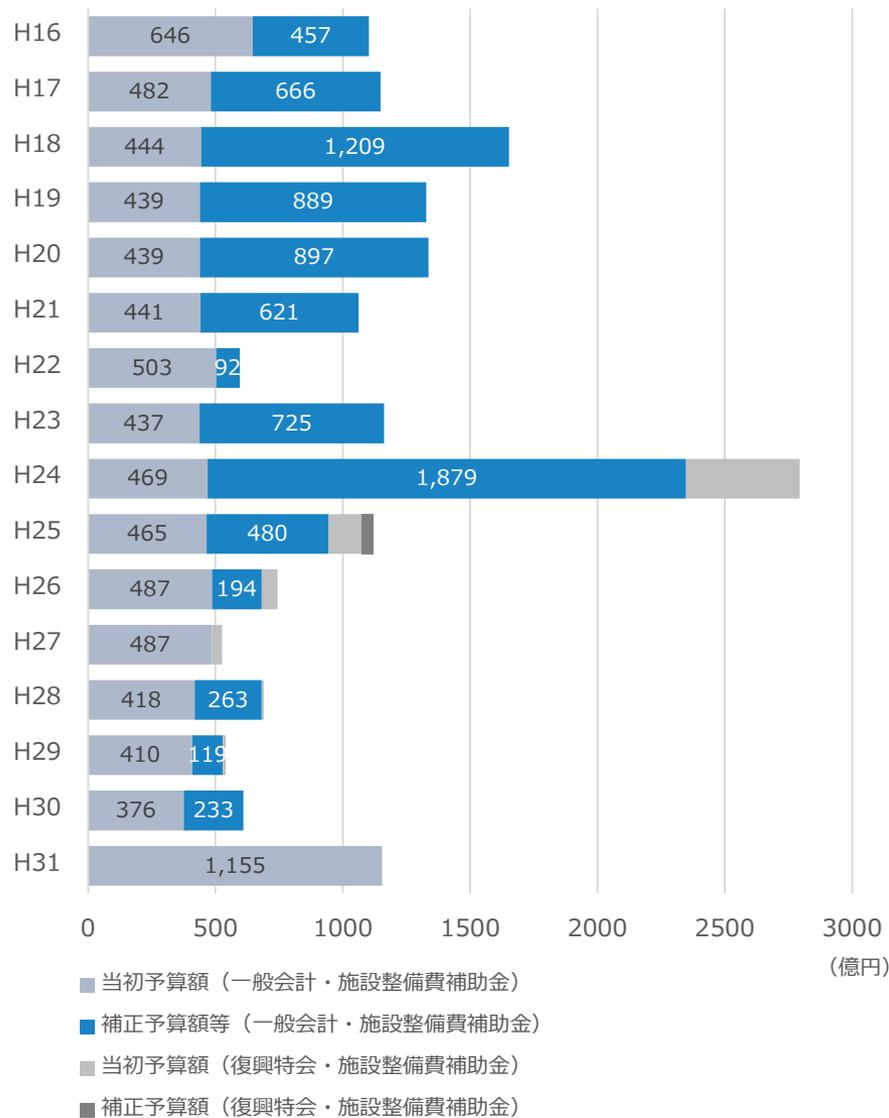
- 愛岐留学生就職支援コンソーシアム
- 東海型数理・データ科学教育連携会議
- 東海地区大学広域ベンチャーファンド
- 先端医療開発中部円環コンソーシアム
- 東海地区事務連携

「東海研究クラスター」形成構想

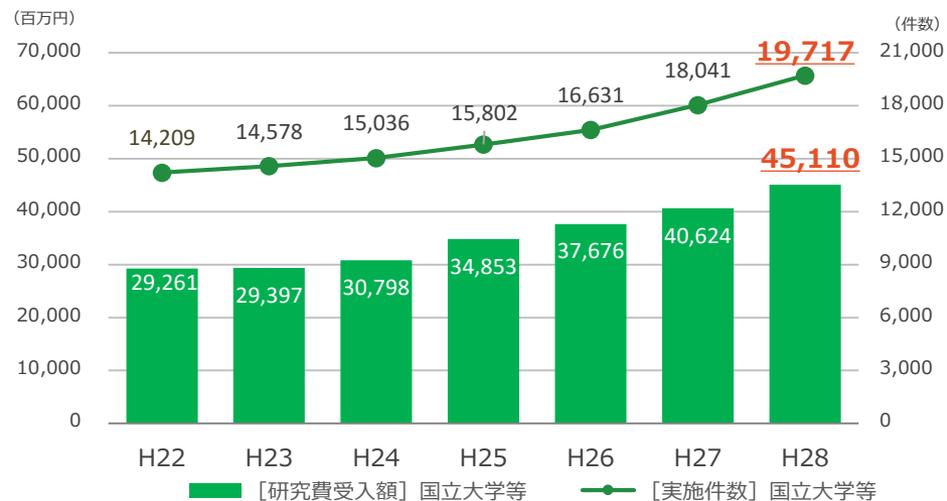
# 岐阜大学の地域・産業界との連携深化に向けた取組み（2）



## ○ 国立大学法人等施設整備費予算額の推移（国費相当分）



## ○ 国立大学における民間との共同研究・受託研究実施件数及び研究費受入額の推移



## ○ 国立大学の寄附金収入

