

筑波大学 統合報告書 2021  
University of Tsukuba Integrated Report



## ステークホルダーの皆様へ

本学の活動と運営を支えてくださるステークホルダーの皆様には本学の事業内容をより深くご理解いただくために、これまで公表してきた決算情報に、本学の目標や取組、活動実績などの非財務情報を加えた「統合報告書」を2019年度に初めて発行いたしました。

この報告書により、社会への説明責任を果たすとともに、ステークホルダーの皆様と本学の目指すべき未来について共有し、ご意見、対話などにより、本学の持続的成長に向けた不断の改善につなげていきたいと考えております。

2021年度版では、本学が社会に提供する価値の創造プロセスについて、ステークホルダーの皆様にはわかりやすくお伝えするとともに、決算情報では見えない教育に関するコストを可視化するなどの内容の充実を図りました。これにより、本学の教育研究組織の活動をより詳細にご理解いただければ幸いです。

なお、本統合報告書の作成にあたっては、民間企業や他大学の作成事例及び国際統合報告評議会が提示するフレームワークを参考としており、今後もコンテンツの改善を図りながら、更に充実した統合報告書を発刊し、皆様にお届けしたいと考えております。

表紙の像について  
作者 中村晋也  
作品名 Miserere XVII 1999 グレゴリオ聖歌 Hymn: Ave maris stellaより  
賛歌：幸あれ、海の星  
制作年 1999年

## Contents

### 大学の概要

- 02 理念・沿革
- 04 基本データ

### 本学の目指す姿

#### 筑波大学の価値創造プロセス

#### 目標の実現に向けて

- 12 世界トップレベルの研究の展開
- 14 自立してグローバルに活躍できる人材の育成
- 16 我が国のグローバルな産業競争力強化への貢献
- 18 国際性が日常化された大学の実現
- 19 総合研究型大学の附属病院としての"真"の機能強化
- 20 初等・中等教育及び特別支援学校における教育モデルの構築
- 21 経営基盤及び情報ガバナンスの強化による大学運営から経営への転換

#### 2020年度の実績

- 24 研究機能の強化
- 26 教育の質の向上
- 28 産学連携機能の強化
- 30 グローバル化の推進
- 31 オリンピック・パラリンピックへの貢献、地域連携の推進
- 32 附属病院機能の強化
- 33 附属学校教育の充実
- 34 新型コロナウイルス感染症への取組
- 38 基金等による教育研究活動の充実
- 40 SDGsへの取組
- 42 大学運営の推進

#### ガバナンス強化の取組

- 44 ガバナンス体制
- 45 研究費等の不正使用防止体制
- 46 公正な研究活動の推進
- 47 情報セキュリティマネジメントシステムの構築
- 48 監査機能体制

#### 財務状況

- 50 2020年度決算について
- 52 筑波大学の財務状況
- 53 教育・研究に関するコスト及び財源
- 55 他大学との比較にみる本学の特徴
- 56 国立大学法人会計の主な特徴について

#### セグメント別にみる教育研究等の成果・実績及び財務状況

- 60 セグメント情報
- 63 セグメント別の成果・実績及び財務状況

#### 【本報告書をお読みになる上での留意事項】

各表における数値は、単位未満を四捨五入して記載しています。そのため、合計金額などが合わない場合があります。



大学の概要

建学の理念

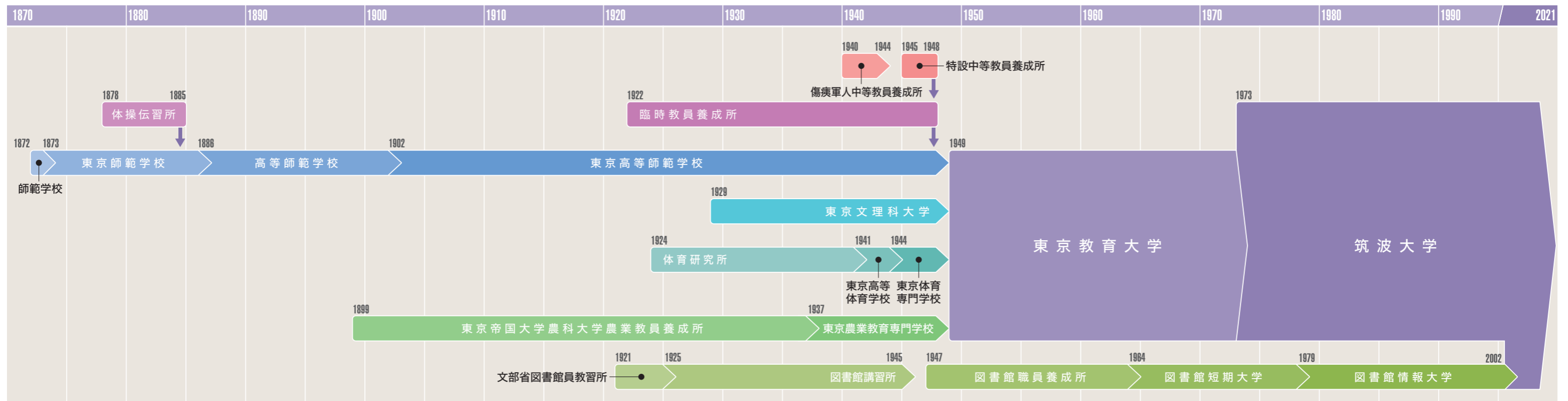
筑波大学は、基礎及び応用諸科学について、国内外の教育・研究機関及び社会との自由、かつ、緊密なる交流関係を深め、学際的な協力の実をあげながら、教育・研究を行い、もって創造的な知性と豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、学術文化の進展に寄与することを目的とする。

従来の大学は、ややもすれば狭い専門領域に閉じこもり、教育・研究の両面にわたって停滞し、固定化を招き、現実の社会からも遊離しがちであった。本学は、この点を反省し、あらゆる意味において、国内的にも国際的にも開かれた大学であることをその基本的性格とする。そのために本学は、変動する現代社会に不断に対応しつつ、国際性豊かにして、かつ、多様性と柔軟性を持った新しい教育・研究の機能及び

運営の組織を開発する。更に、これらの諸活動を実施する責任ある管理体制を確立する。



創基からの沿革図



沿革

筑波大学は、東京教育大学の移転を契機に、そのよき伝統と特色を生かしながらも、大学に対する内外からのいろいろな要請にこたえるため、わが国ではじめて抜本的な大学改革を行い、1973年(昭和48年)10月に「開かれた大学」「教育と研究の新しい仕組み」「新しい大学自治」を特色とした総合大学として発足しました。本学は大学改革の先導的役割を果たしつつ、教育研究の高度化、大学の個性化、大学運営の活性化など、活力に富み、国際競争力のある大学づくりを推進しています。



筑波大学の歴史

本学は、1973年に文系・理系から体育、芸術に及ぶ学問を探究する総合大学として筑波研究学園都市に開学しました。開学から40余年の新しい大学ですが、そのルーツは、1872年に日本で最初に設立された高等教育機関である師範学校までさかのぼります。前身の東京教育大学は、1949年に、東京高等師範学校、東京文理科大学、東京体育専門学校、東京農業教育専門学校の4校を包括して創設されました。

本学は、日本の近代化の礎となる教育を支えた師範学校からの伝統に甘んじることなく、この筑波の地で新しい「改革」と「挑戦」に挑み続けています。

- 1872年 東京に師範学校設立
- 1873年 師範学校は東京師範学校と改称
- 1886年 東京師範学校は高等師範学校と改称
- 1902年 高等師範学校は東京高等師範学校と改称
- 1929年 東京文理科大学設置
- 1949年 国立学校設置法により東京教育大学設置
- 1973年 国立学校設置法等の一部を改正する法律により筑波大学を設置
- 2004年 国立大学法人法により国立大学法人筑波大学を設置
- 2020年 指定国立大学法人に指定(2022年～)

教育研究組織等 (2021年5月1日現在)

**学術院**

- 人文社会ビジネス科学学術院
- 人文社会科学学術院
- ビジネス科学研究群
- 理工情報生命学術院
- 数理物質科学研究群
- システム情報工学研究群
- 生命地球科学研究群
- 人間総合科学学術院
- 人間総合科学研究群

**学群**

- 人文・文化学群
- 社会・国際学群
- 人間学群
- 生命環境学群
- 理工学群
- 情報学群
- 医学群
- 体育専門学群
- 芸術専門学群

**附属学校**

- 附属小学校
- 附属中学校
- 附属駒場中学校
- 附属高等学校
- 附属駒場高等学校
- 附属坂戸高等学校
- 附属視覚特別支援学校
- 附属聴覚特別支援学校
- 附属大塚特別支援学校
- 附属桐が丘特別支援学校
- 附属久里浜特別支援学校

**教育等センター群**

- グローバルコミュニケーション教育センター
- 体育センター
- アドミッションセンター
- 保健管理センター

**グローバル教育院**      **総合学域群**

**系 (教員組織)**

- 人文社会系
- ビジネスサイエンス系
- 数理物質系
- システム情報系
- 生命環境系
- 人間系
- 体育系
- 芸術系
- 医学医療系
- 図書館情報メディア系
- 学際研究系

**先端研究センター群**

**R1 (世界級研究拠点)**

- 計算科学研究センター
- 生存ダイナミクス研究センター

**R2 (全国級研究拠点)**

- 下田臨海実験センター
- つくば機能植物イノベーション研究センター
- プラズマ研究センター
- 地中海・北アフリカ研究センター
- サイバニクス研究センター
- アイソトープ環境動態研究センター
- 人工知能科学センター
- 微生物サステイナビリティ研究センター
- 陽子線医学利用研究センター

**R3 (重点育成研究拠点)**

- 西アジア文明研究センター
- 山岳科学センター
- ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター
- トランスオーダー医学研究センター
- 宇宙史研究センター
- エネルギー物質科学研究センター

**研究支援センター群**

- 研究基盤総合センター
- 学術情報メディアセンター

**開発研究センター**

- プレジジョン・メディシン開発研究センター
- 未来社会工学開発研究センター
- スポーツイノベーション開発研究センター
- ヘルスサービス開発研究センター
- テラーメイド QOL プログラム開発研究センター
- 働く人への心理支援開発研究センター
- イノベティブ計測技術開発研究センター
- 革新的創薬開発研究センター
- デジタルネイチャー開発研究センター
- 健康イノベーション開発研究センター
- スマートウエルネスシティ政策開発研究センター

**その他施設**

- 高細精医療イノベーション研究コア
- つくば臨床医学研究開発機構
- オープンイノベーション国際戦略機構
- アスレチックデパートメント

**国際統合睡眠医科学研究機構**

**施設附属**

- 附属図書館
- 附属病院

基本情報 (2021年5月1日現在)

学 生	学生数計(6位)	学群生(12位)	大学院生(7位)	附属学校生徒等
	16,542名	9,715名	6,827名	4,072名
職 員	教職員数計	役員	教員	職員
	5,325名	11名	2,406名	2,908名
国際交流	外国人教職員	外国人留学生割合(3位)	国際交流協定	
	160名	12%	389校(69国・地域)	
面 積	土地面積(8位)		建物面積(6位)	
	12,686,635㎡ (附属学校除く)		990,974㎡ (職員宿舍除く)	
受賞者数	ノーベル賞受賞者		オリンピック・パラリンピックメダル数	
	3名	朝永 振一郎 (1965年 物理学賞) 江崎 玲於奈 (1973年 物理学賞) 白川 英樹 (2000年 化学賞)	オリンピック 25	パラリンピック 22

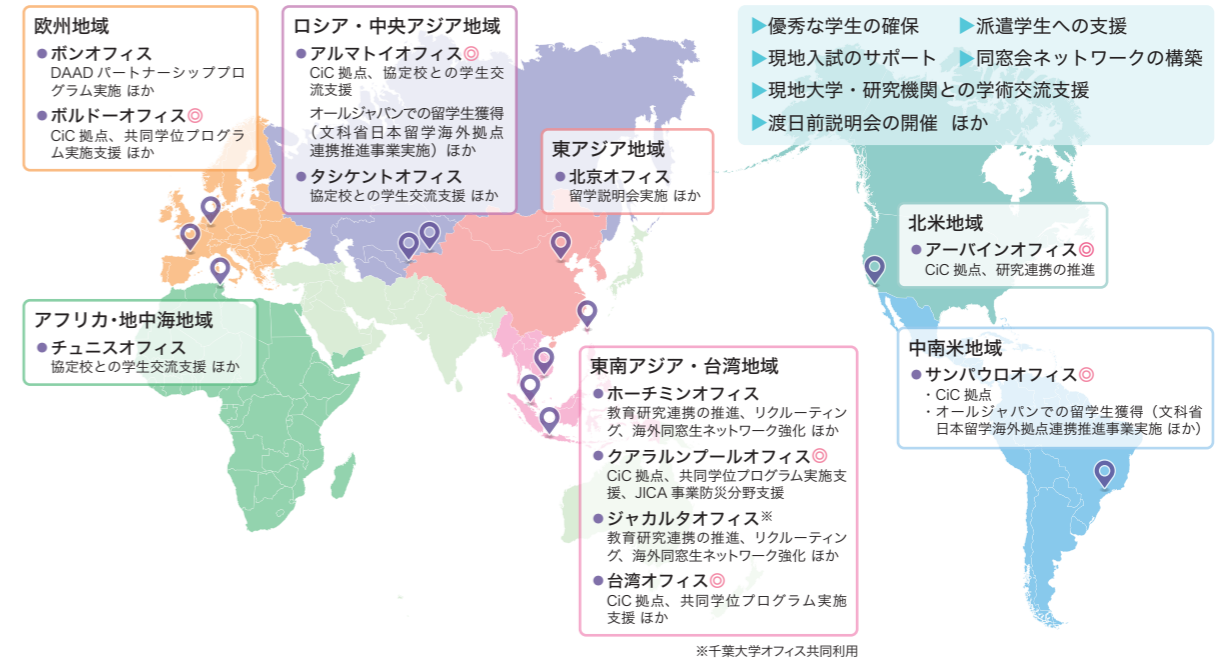
※( )は国立大学法人における順位を記載しています。(2020年5月1日現在)  
※オリンピック・パラリンピックメダル数は、2021年9月5日現在

本学における海外拠点

海外拠点は、本学の国際化戦略基本方針及び地域を踏まえて、12の国・地域に設置されています。本学の教育研究活動を推進するための国際連携支援等の活動及び当該国の教

育研究機関等が日本において本学と連携して教育研究活動を行う場合における支援を行っています。

筑波大学海外拠点 (12 国・地域 12 拠点)

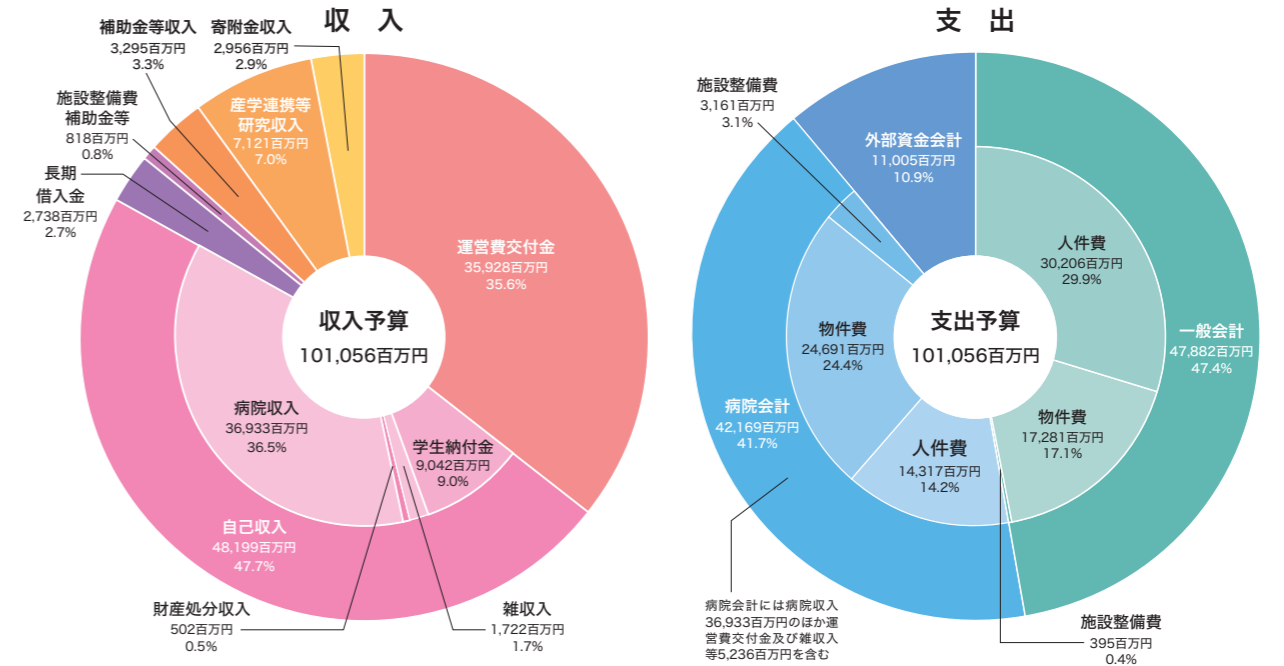


財政基盤

本学の教育研究活動の根幹をなす資金は、国からの運営費交付金や自己収入である学生納付金、病院収入等及び企業等の皆様からの産学連携等研究収入から構成されています。

更に、個人や企業の皆様からの寄附金も多くあり、本学の様々な活動を支える資金となっています。

2021 年度当初予算



## 未来を構想しその実現に挑むフロントランナーとして



筑波大学学長  
永田 恭介

本学は従来大学の観念にとらわれない新構想大学として、基礎系学問から体育・芸術などの幅広い学問分野を持つことの強みを活かし、常に新しい学問の分野融合を通して社会の求める教育研究を行うことで、地球規模課題解決に向けて取り組んできました。「開かれた」大学、「不断の改革」を進める大学を標榜して出発した本学は、理念的にも法的にも我が国でほかに類のない独自の大学として、我が国の大学改革を先導する役割を担っております。

激動するグローバル化した世界では多種多様な問題が起こっており、地球規模課題の解決に向けた知の創造とこれを牽引するグローバル人材の創出を目指す世界的な教育研究の拠点としての機能を充実・強化すべく、第3期中期目標期間においては、5つの目標を主として掲げています。

1. 高い倫理観の下、自然と人間、社会と文化に係る幅広い学問分野における深い専門性を追求するとともに、分野融合型の領域を開拓し、研究機能の再編成と国際性の強化により、卓越した知の創造拠点として世界トップレベルの研究を展開する。
2. 世界から多様な学生を受け入れるとともに、高度で最先端の研究成果に裏打ちされ、学生の個性と能力を開花させる教育システムを学位プログラムにより構築し、豊かな人間性と創造的な知力を生涯にわたって養い、自立してグローバルに活躍できる人材を育成する。
3. 国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究活動を多彩な分野を擁する総合大学として展開し、世界の国々や地域とのネットワークの中心としての存在感を高めるとともに、国際的な信頼性と発信力を備え、国際性が日常化された大学を実現する。
4. 科学技術が集積するイノベーション創出拠点TSUKUBAにおける中核的役割を担い、教育研究諸機関及び産業界との連携を強化し、自らの教育研究機能を高めるとともに、我が国のグローバルな産業競争力強化に貢献する。
5. 教職員のそれぞれが専門的かつ多様な能力を高めつつ、学長のリーダーシップの下、情報ガバナンスと経営基盤の強化及び学内資源の再配分を推進し、自律的に教育研究機能を改革することにより、世界と社会の変化に最も迅速に対応しうる大学として我が国の大学改革を先導する。

これらの目標の達成に向け、社会から求められる役割を果たすべく不断の努力を継続し、明日の課題を見据えつつ、日々の研究と教育と学生にじっくり向き合っていきたいと考えています。

来年度からスタートする第4期中期目標期間(2022～2027年度)は指定国立大学法人として指定を受けたことから、指定国立大学法人としての始動に向けて、教育研究の更なる向上に努めてまいります。

引き続きご支援を賜りますようお願いいたします。

## 指定国立大学法人構想の実現に向けて

本学で取り組んできた「開かれた」大学、「不断の改革」を進める大学としての実績を踏まえ、第4期中期目標期間における指定国立大学法人に向けて申請を行い、2020年10月に指定を受けました。

指定国立大学法人とは、我が国の大学における教育研究水準の向上とイノベーション創出を図るため、文部科学大臣が世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を指定するものです。指定を受けた大学は、国内の競争環境の枠組みから出て、国際的な競争環境の中で、世界の有力大学と伍していくことが求められ、社会や経済の発展に貢献する取組の具体的成果を積極的に発信し、国立大学改革の推進役としての役割を果たすことが期待されます。

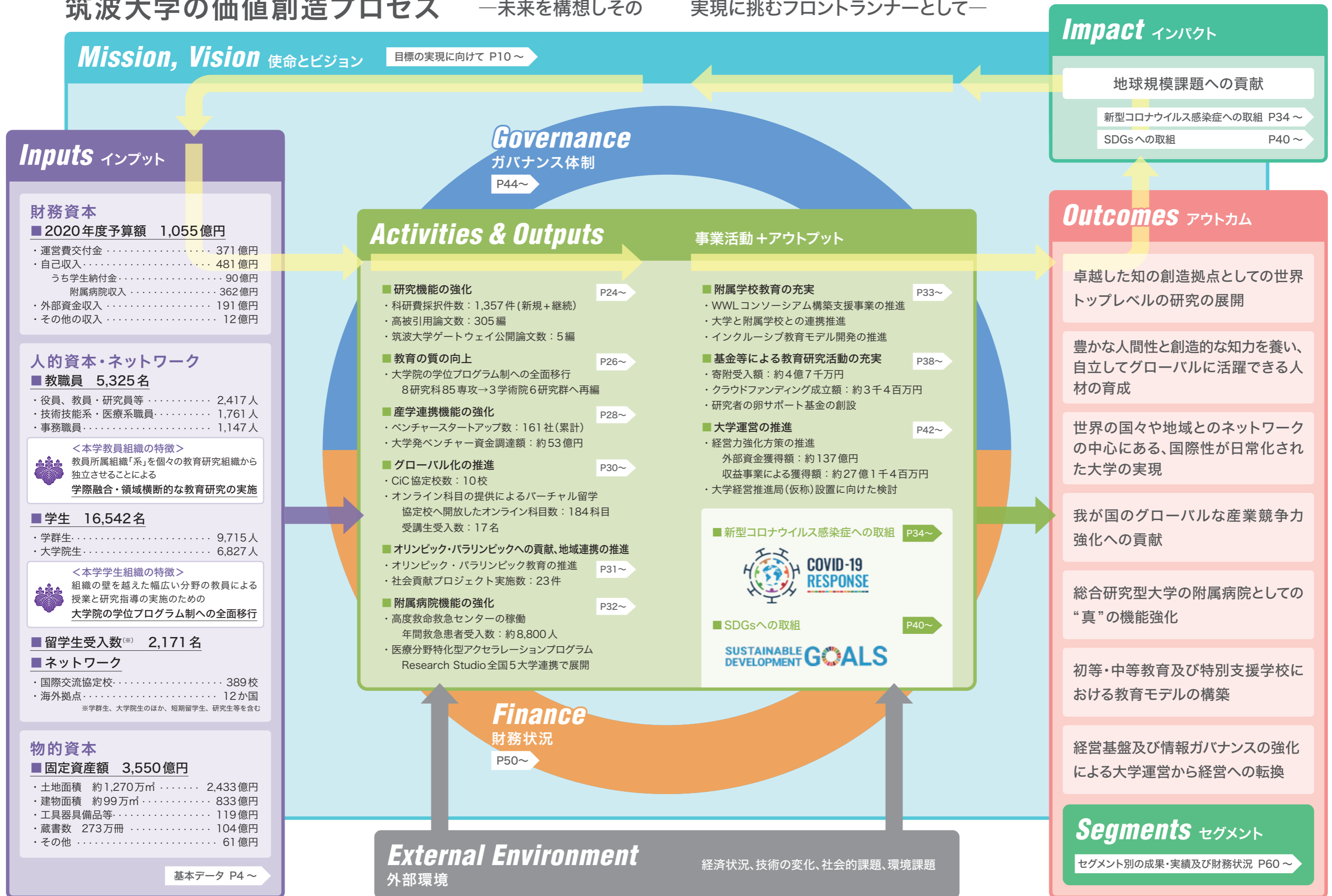
- 筑波大学の目指す大学像：地球規模課題を解決する「真の総合大学」へ  
筑波大学は、欧米の先進的な大学をモデルに、世界水準を

目指した新構想大学として、我が国最大のサイエンスシティである筑波研究学園都市に生まれました。高い国際性と学際性というレガシーを背景に、未来社会をデザインできる新たな知を創出する「真の総合大学」として、分野の壁を超えた研究、世界に先駆けた教育のモデル、筑波研究学園都市の立地を活かした産学連携などを実践してまいります。こうした取組を通じて、ポストコロナ時代を見据え、未来社会の基盤としてGLOBAL TRUSTを標榜する新たな価値の創造に取り組みます。

今般の指定は、国立大学改革を先導する役割が改めて本学に期待されたことを意味します。この期待に応えることが我が国の高等教育、ひいては我が国の発展の原動力となると確信しています。全世界が協働と競合の舞台であることを自覚し、ステークホルダーの皆様と力を合わせて構想の実現に取り組んでまいりますので、一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。



指定国立大学法人としての本学の構想については、文部科学省のウェブサイトでもご覧になれます。  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/mext\\_00343.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00343.html)





建学の理念：「国際的に開かれた大学」

本学のミッション：

地球規模課題の解決に向けた知の創造と  
これを牽引するグローバル人材の創出

## 研究【詳細はP12へ】

世界トップレベルの研究の展開

## 教育【詳細はP14へ】

自立してグローバルに活躍できる人材の育成

## 産学連携【詳細はP16へ】

我が国のグローバルな産業競争力強化への  
貢献

## 国際【詳細はP18へ】

国際性が日常化された大学の実現

## 附属病院【詳細はP19へ】

総合研究型大学の附属病院としての"真"の  
機能強化

## 附属学校【詳細はP20へ】

初等・中等教育及び特別支援学校における  
教育モデルの構築

## 大学運営【詳細はP21へ】

経営基盤及び情報ガバナンスの強化による大学運営から経営への転換

目標の実現に向けて





目標

世界トップレベルの研究の推進に向けて

幅広い学問分野において、真理を深く探究する研究と、研究成果の社会還元を目指す研究の両面において、世界トップレベルの最先端研究を展開するため、

- ① 既存の研究センターシステムの見直し・集約等により、基盤研究を着実に実施するとともに、新たなシステムの導入や国内外の大学等連携により学際横断型研究を飛躍的に推進する。
- ② 学内の研究システムを大胆に改革する。

主な方策

① 基盤研究の着実な実施及び学際横断型研究の飛躍的推進

国内外の大学等の研究機関との連携の強化、双方向型共同研究、大型国際共同研究の実施や海外研究ユニット招致等を通じて、本学の強み、特色のある数理科学、環境エネルギー、情報計算科学、生命・医学、人文社会科学、スポーツ科学などの分野において国際的な共同利用・共同研究拠点を形成する。

重点的な研究支援を一層加速し、国際統合睡眠医学研究機構 (IIS) や計算科学研究センター、生存ダイナミクス研究センター (TARA)、つくば機能植物イノベーション研究センター、下田臨海実験センター等を中心に世界トップレベルの研究を推進する。

② 学内の研究システムの大胆な改革

基礎研究、学際横断型研究、大学の戦略に基づく研究をバランスよく進めるとともに、各研究組織に対する支援や権能付与を全体として総合的に評価に基づくものとするため、研究センターの改組・再編・集約のための見直し結果を踏まえ、学内の研究組織を先端研究センターと開発研究センターに大別する。先端研究センターについては5年ごとの評価により段階認定 (4段階 (R1 ~ R4)) を行う仕組みを導入する。開発研究センターは活動経費をすべて外部資金により賄い、社会実装を目指した研究活動を行うものとする。

また、この仕組みの導入に併せて、これまで進めてきた研究センターの見直し結果を踏まえ、研究センターから教育研究支援センター等への転換、研究センターの集約・再編、リサーチユニットへの転換を実施する。

国際統合睡眠医学研究機構 (IIS)

IISは神経科学、創薬科学、実験医学の三つの研究領域を融合した「睡眠医学」を確立し、研究活動を行っています。睡眠の謎を解き明かし睡眠障害の治療法を開発することで人類の健康増進に貢献していくことを目指す世界トップレベルの研究拠点です。



サイバニクス研究センター

「サイバニクス」とは、人、ロボット、情報系を中心として、脳・神経科学、行動科学、ロボット工学、情報技術 (IT)、人工知能、システム統合技術、生理学、心理学、哲学、倫理、法学、経営などの異分野を融合複合した新領域です。



人とテクノロジーと社会が密接につながった国際サイバニクス研究開発拠点として、医工融合、産官学民の新連携体制、地域・国際連携によって、国内連携機関 (研究開発成果を社会実装し、好循環イノベーションを推進する未来開拓型企業 CYBERDYNE 株式会社、他)、欧州連携機関、米国連携機関などの国際協働を実現しています。

計算科学研究センター

計算科学研究センターは、科学の諸領域における超高速シミュレーション及び大規模データ解析を中心とする研究、並びに超高速計算機システムおよび超高速ネットワーク技術の開発と情報技術の革新的な応用方法の研究を推進しています。研究開発を行う機関であると同時に、外部の研究者の利用に供する全国共同利用施設としての機能もっており、2010年からは、共同利用・共同研究拠点「先端学際計算科学共同研究拠点」 (Advanced Interdisciplinary Computational Science Collaboration Initiative: AISCI) に認定されています。



具体的な取組

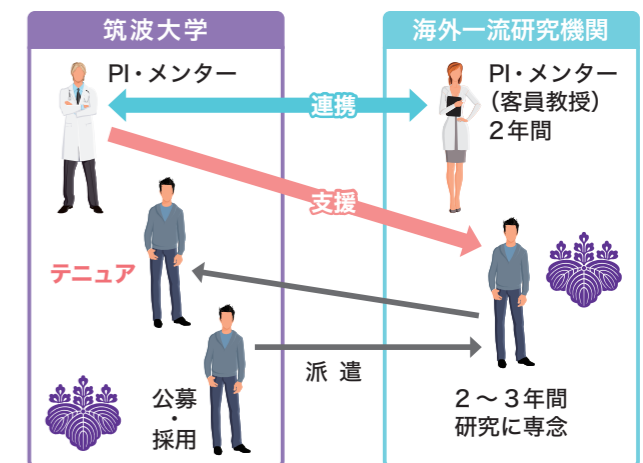
研究センターの級別認定

研究の成長ステージに応じた効果的な研究推進体制「研究循環システム」を構築し、本学の研究全体の新陳代謝 (ターンオーバー) を活性化させるため、研究センターを機能別 (先端研究センター群、研究支援センター群) に分類した上で、先端研究センター群については、R1: 世界級研究拠点、R2: 全国級研究拠点、R3: 重点育成研究拠点、R4: 育成研究

拠点 (リサーチユニット) に級別の認定を行い重点的・戦略的な資源配分を行っています。また、各研究センターを5年毎に評価 (3年目に中間評価) し、センターの研究活動の活性化に資する評価システムを確立しました。2020年には中間評価を実施し、高い評価を得た微生物サステナビリティ研究センターが2021年度よりR2 (全国級研究拠点) へ昇格となり、支援の拡充を図りました。

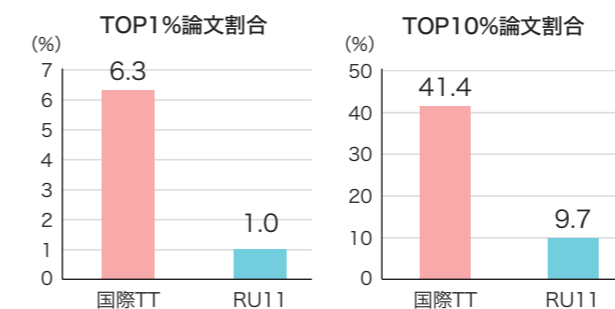
国際テニュアトラック制による若手研究者の育成

本学では、論文被引用度と強い相関関係にある国際共著率向上の取組を実施するための施策として国際テニュアトラック制を2013年度から導入しています。本制度は、優れた若手研究者を国際テニュアトラック教員として雇用し、テニュアトラック期間に海外のトップクラスの研究機関に派遣することによって競争的環境の下で優れた研究を行う能力を育成し、国際共同研究の強化、国際共著論文の増加、本学のQ値 (論文に占めるTOP10%論文数の割合) 向上、海外一流研究機関との人脈形成等を図り、本学の研究力を強化することを目的としています。2020年度までの国際テニュアトラック教員による論文は、他大学と比べて質が高く、全学の研究力向上の起爆剤として大きく貢献しており、今後の更なる活躍が期待されます。



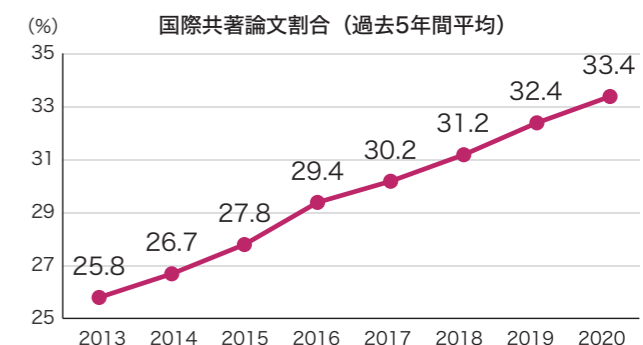
PI: Principal Investigator (研究主宰者)

国際テニュアトラック教員による論文はRU11全体と比較しても格段に質が高い



・ソース: Scopus (2021.7.14)  
 ・条件: 分野補正あり 対象: 2016-2020年に出版されたAll publication types  
 ・第1期国際テニュアトラック制度で採用した25名の業績

本学の国際共著論文割合が増加



・ソース: Scopus (2021.7.14)  
 ・対象: All publication types

第3期で掲げたKPI等の進捗状況

KPI等	2018年公表	2019年公表	2020年公表	2021年公表
相当数の研究領域において世界100位以内を実現	Sports-related Subjects 25位 Library & Information Management 37位	Sports-related Subjects 49位	Library & Information Management 33位 Sports-related Subjects 51-100位	Library & Information Management 40位 Sports-related Subjects 51-100位

※上記順位は、「QS世界大学ランキング」順位

目標

国際的互換性のある教育の実施に向けて

- ① 国際的に互換性のある教育を実施し、地球的規模で活躍できる人材を育成する。
- ② 国内外の大学や筑波研究学園都市の研究開発法人とのトランスボーダー連携による教育を推進する。
- ③ 世界から多様かつ優秀な学生の受入れを実現する入学選抜を実施する。

主な方策

① 国際的に互換性のある教育による人材育成

学生本位の視点に立った教育を提供し関係者に対する教育の質の保証を実現する観点から、既存の学位プログラムの充実、新たな学位プログラムの開設を含めて教育課程を学位プログラムによるものに移行し、国際的互換性と国際的協働性を持った教育システムを構築する。

② 国内外の大学や筑波研究学園都市の研究開発法人とのトランスボーダー連携

筑波研究学園都市の研究開発法人及び企業の開発研究部門の研究者と筑波大学の関連分野の研究者の協働により、大学院課程を中心により多くの分野で学位プログラムを実施する。

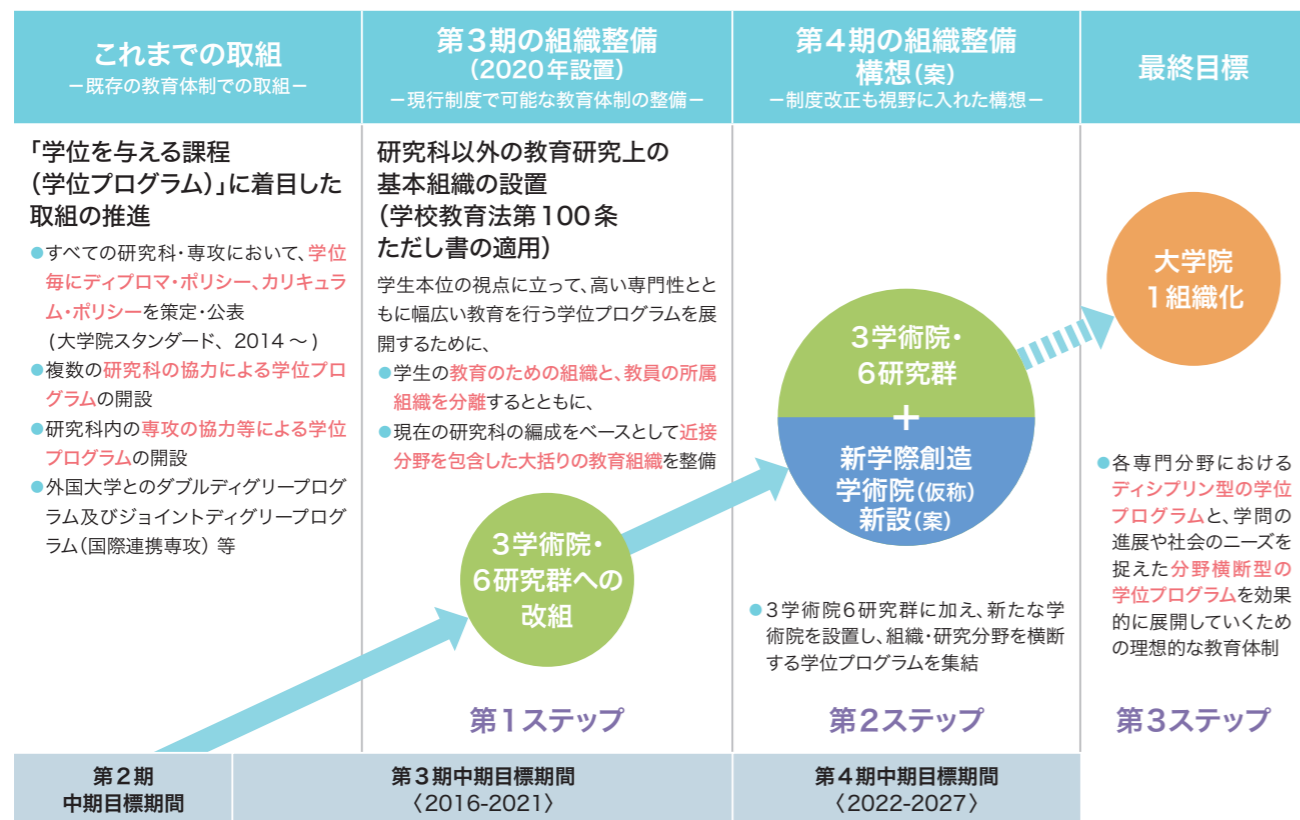
③ 世界から多様かつ優秀な学生を受け入れる入学選抜

学士課程においては、入学希望者(外国人高校生や社会人を含む)の真の能力を最大限に引き出す教育システムに対応できる人文社会系、自然科学系などの大括り入試を実施する。

(将来構想)

大学院の改革ビジョンと第3期以降の組織整備

—開かれた教育体制の下で、学生の個性と能力を開花させる学位プログラムの展開に向けて—



具体的な取組

「協働大学院」方式の構築 —トランスボーダー連携—

筑波研究学園都市の研究開発法人や企業との協議体を学位プログラムの運営母体とする「協働大学院方式」を構築し、機関の壁を越えて学位プログラム担当教員を集結する仕組みを確立しました。

この方式により、2015年にライフイノベーション学位プログラムを開設し、2020年には同プログラムの領域の拡充(病態機構・創薬開発・環境制御・食料革新の4領域に生物情報、生体分子材料の2領域を追加拡充)、さらには、同年のリスク・レジリエンス工学学位プログラムの開設へと展開しました。

2020年4月に開設したリスク・レジリエンス工学学位プログラムは、リスクを分析し、レジリエンス社会のために活躍する人材を養成することを目的としています。

本プログラムは、レジリエンス研究教育推進コンソーシアムを運営母体とし、筑波研究学園都市内外の企業・研究機関のシナジーが、良質で幅広い研究環境を提供します。

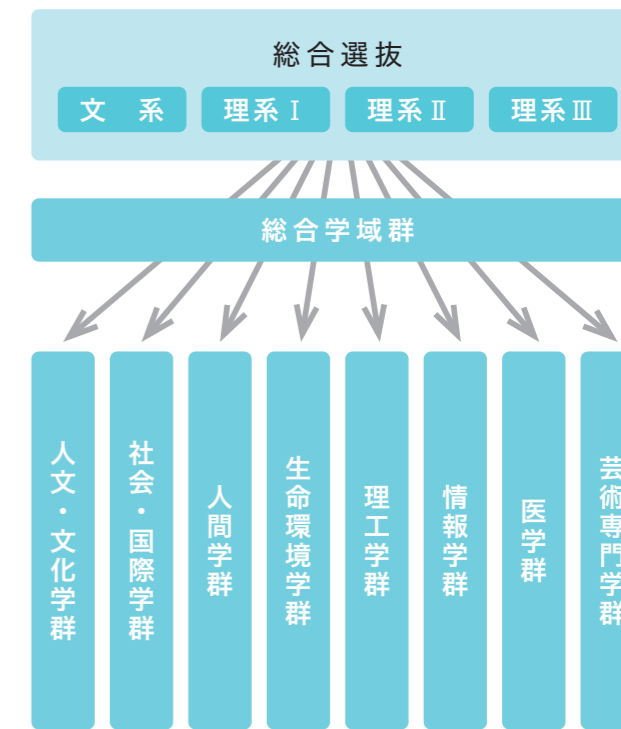


入学選抜改革 —総合学域群の設置—

本学では、研究大学として、多様な分野を見渡す力と専門的知識を基礎とした学際的研究を先導する人材の育成を行うため、細分化した専門領域の枠を超えて学び、考えることのできる、新たなリベラルアーツ教育の実施に呼応した入試方式として、2021年度入試から、一般選抜前期日程において「総合選抜」を実施しています。

これまでの入試は受験時に学類・専門学群を決める方式でしたが、これに加え全体の約25%を募集人員として、学類・専門学群の枠を超えて選抜する「総合選抜」を導入し、前期日程は「総合選抜」「学類・専門学群選抜」の2つの方式で実施しています。

「総合選抜」で入学した学生は、1年次は「総合学域群」に所属し、2年次から学類や専門学群に所属します。自分の研究したいことがどの学類でできるのか大学で学んだ上で決めたい、興味がたくさんあり、何でも学んでみたい、そのような人が入学後に様々な専門領域を学修し、幅広い力を身につけながら進む道を見つけるための入試です。



第3期で掲げたKPI等の進捗状況

KPI等	目標値	2017年度実績値	2018年度実績値	2019年度実績値	2020年度実績値
英語だけで履修可能な教育プログラム開設数	60	52	63	65	65

目標

① イノベーション創出のための世界トップレベルの研究の推進に向けて

幅広い学問分野において、真理を深く探究する研究と、研究成果の社会還元を目指す研究の両面において、世界トップレベルの最先端研究を展開するため、筑波研究学園都市内の大学、研究機関等と協働し、オールつくばによる連携を通じて社会還元型研究を推進する。

② 産学連携機能の強化とイノベーション創出に向けて

- ・筑波研究学園都市を中核とする産学連携機能を強化する。
- ・能動的産学連携活動を推進する。

主な方策

① 社会還元型研究をオールつくばで推進

国際産学連携本部の下に外部資金による開発研究センターシステムを導入し、企業との共同研究、共同出資による研究組織の整備、研究施設・設備の学内外の共有化・共有化を通じて社会還元型研究を積極的に推進する。

筑波研究学園都市内の大学、研究開発法人、企業研究所、その他の研究機関と協働し、つくばイノベーションアリーナナノテクノロジー拠点(TIA-nano, 2009-2015)方式を一層発展させた連携形態として、組織の壁を越えて人材を結集できるイノベーション研究プラットフォームを構築することによって、新たなデバイス・機器や機能性植物の開発やサイバニクスを含む新規医療の研究など社会還元型研究を推進する。

② 筑波研究学園都市を中核とする産学連携機能を強化

筑波研究学園都市内の機関との一体的なエコシステムによるイノベーション研究プラットフォームを形成し、基礎研究と開発研究の橋渡し、大学と研究所間・プラットフォームを構成する研究所間の研究活動の協調を図り、大学院教育と研究活動の一体化等を推進する。また、附属病院と筑波研究学園都市内の関係医療機関、関係企業等との医工連携による臨床研究を一体的に推進する仕組みを整える。

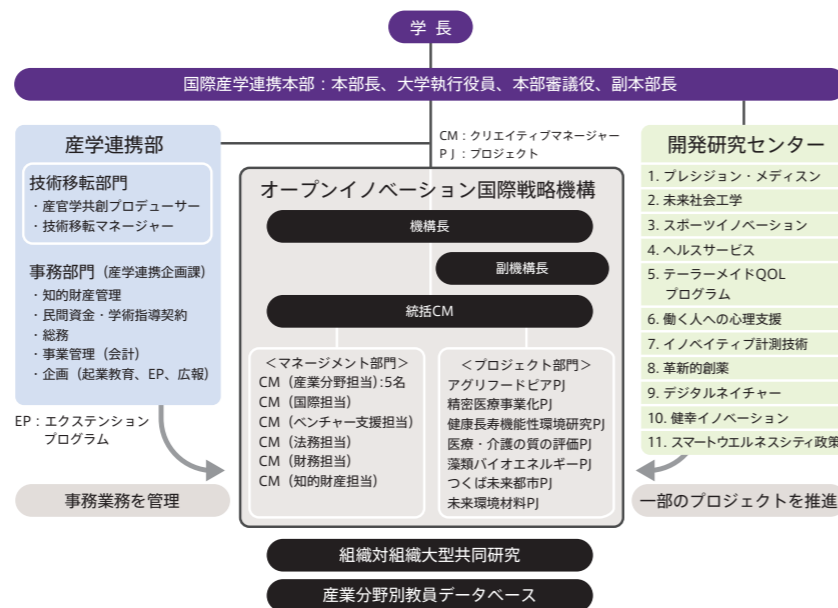
③ 能動的産学連携活動の推進

学群教育、大学院教育及び筑波研究学園都市の若手人材育成の中に、デザイン思考とアントレプレナー教育を明確に位置付ける。

具体的な取組

オープンイノベーション国際戦略機構の設立

文部科学省オープンイノベーション機構整備事業の採択を受け、2019年10月にオープンイノベーション国際戦略機構を設立し、①ニーズドリブン型共同研究による外部資金の拡大、②オープンイノベーションの国際展開、③ベンチャーエコシステムによる研究成果の産業化を推進しています。各種産業分野での共同研究立ち上げのために、教員・研究組織を横断的に分類したデータベース(産業分野別教員DB)を整備し、クリエイティブマネージャーが各分野で企業ニーズドリブン型の共同研究をマネジメントする体制を整備しました。本機構では、農業、ライフサイエンス、バイオテクノロジー、サービス、エネルギー、スマートシティおよびマテリアルの7つの分野のほか、今後、拡大を進める新分野で、共同研究の規模を増大していきます。



開発研究センターの推進

本学の学際的な研究総合力を次世代産業創生に活かす場を構築するための制度として、開発研究センターを整備しています。このセンターは社会的要請の高い学問分野での企業との共同研究開発を積極的に推進し、協働研究体制を構築することを目的としています。多様な分野の研究者による産学共同研究を展開し、Society 5.0の実現やSDGsの達成に向けて、開発研究センターを中心に積極的に貢献していきます。

2020年11月に、新たに「スマートウエルネスシティ政策開発研究センター」が設置されました。同センターは、健康長寿社会を実現できる都市の創生に資するため、超高齢社会に起因した諸課題に関する開発研究を推進し、その成果としての政策を社会に提言するとともに、これらを実現できる高度職業人の養成機能を確立することを目的としています。

プレジジョン・メディスン開発研究センター

日本初の1000ドルゲノム解析拠点を目標して



未来社会工学開発研究センター

Society 5.0を実現するモビリティ・インフラの先端研究拠点



スポーツイノベーション開発研究センター

国立大学初Athletic Department (AD)の社会実験拠点



ヘルスサービス開発研究センター

健康・幸福をもたらすサービスの学問に特化した日本初の拠点



テラーメイドQOLプログラム開発研究センター

食と運動と睡眠を通して一人一人にQOLを向上するプログラムを提供



働く人への心理支援開発研究センター

働く人への心理支援に関する研究と社会貢献体制を整備した開発研究センター



イノベティブ計測技術開発研究センター

革新的計測評価技術の開発研究を目指して



革新的創業開発研究センター

新業、新技術で、活力ある100年の人生を



デジタルネイチャー開発研究センター

計算機と自然の新しい関係性を探求



健幸イノベーション開発研究センター

心と身体の健康を創るウェルネス社会の実現を目指して



スマートウエルネスシティ政策開発研究センター

健幸長寿社会実現に向けたエビデンスに基づく政策化を目指して



2020年11月  
新規設置

アントレプレナー教育の推進

2020年度現在、5つのカテゴリで起業家育成のための教育を重層的に展開しています。

- ①次世代起業家養成講座  
社会課題解決型の起業家精神を学ぶ
- ②筑波クリエイティブ・キャンプ・ベーシック(学群自由科目)  
ビジネスモデル構築体験と実践的起業ノウハウを学ぶ
- ③筑波クリエイティブ・キャンプ・アドバンスト(学群自由科目・大学院共通科目)  
起業を目指す学生がリアリティの高い起業プランを作成
- ④起業家のための経営・知財必須知識  
経営、ファイナンス、知的財産分野の起業で失敗しない実務を学ぶ

- ⑤文部科学省次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXT)  
基礎編「アントレプレナーシップ トレーニング」  
研究成果から事業化へのシナリオ作り  
発展編「アントレプレナーシップ デベロップメント」  
成功するテック系ベンチャーの必須スキルを実践講義

上記5つのアントレプレナー教育の2020年度延べ受講数は348名であり、2019年度の317名と比較して約10%増加し、EDGE-NEXT事業が開始された2017年度の116名に比べて3倍となりました。

第3期で掲げたKPI等の進捗状況

(単位：千円)

KPI等	目標値	2017年度実績値	2018年度実績値	2019年度実績値	2020年度実績値
間接経費・知財収入	2011年度比100%増(106,928)	約229%増(175,854)	約469%増(304,041)	約518%増(330,208)	約483%増(311,956)

目標・主な方策

① 大学のグローバル競争力を強化し、国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究を推進

スーパーグローバル大学創成支援「トランスボーダー大学がひらく高等教育と世界の未来」事業の目標達成に向け、世界のパートナー校と連携し、教育研究の資源を共有する Campus-in-Campus 構想を通じて、組織・国などの壁を乗り越えた国際協働教育研究を推進する。

② 筑波研究学園都市全体のグローバル化の牽引

学内組織に加えて筑波研究学園都市内の研究機関などの参加を得て国際会議等を開催するなど、教育研究成果を積極的に世界に発信することにより、本学及び筑波研究学園都市全体のグローバル・プレゼンスを強化する。

具体的な取組

Campus-in-Campus (CiC) 構想の推進

CiC協定を締結した海外のパートナー大学との間でキャンパス機能を共有し、国境や機関の壁を越えたトランスボーダーな教育研究交流を実現するための取組です。具体的には、以下の取組によって本学のキャンパスを海外パートナー大学の中に創り出し、海外パートナー大学のキャンパスを本学の中に創り出すことで、学生・教職員が世界の大学をホームキャンパスとして自由に活動できるようにすることを目指しています。

教育研究のトランスボーダー化の推進

- (1) 科目ジュークボックスシステム → 海外パートナー大学との協働教育を展開
- (2) 海外パートナー大学との教育研究ユニット相互共有 → 世界トップレベルの教育研究を実現
- (3) 筑波研究学園都市の機関や附属学校を活用 → トランスボーダーな教育研究の場を構築
- (4) 大学間の壁を越えた教職員の流動化 → 国際協働を促進し、国際感覚を涵養

グローバルイノベーション人材を育成



第3期で掲げたKPI等の進捗状況

KPI 等	目標値	2017年度実績値	2018年度実績値	2019年度実績値	2020年度実績値
CiC 協定パートナー大学	10	7	8	10	10
2021年度における TGSW 国外参加機関	30	88	84	105	108
2021年度における TGSW 国外参加者	300	262	298	344	356

つくばグローバルサイエンスウィーク(TGSW)及び筑波会議の開催

世界の英知を筑波研究学園都市に結集し、国を超え、研究領域を超えて議論をすることで、国際的な連携ネットワークの構築を図るとともに、高い研究レベルに裏付けされた「知の創造」を行い、Tsukubaの地から世界に向けて「地球規模課題」の解決策を発信していくことを目的として、TGSWを2010年度から開催しています。2021年度は、通算11回目となるTGSW2021をオンライン形式で9月に開催しました。

これまでのTGSWの実績を基に、若手起業家も参加した議論の場として、2019年には「Society5.0とSDGsを見据えた目指すべき社会のあり方とその実現に向けて取り組むべき課題」をテーマに筑波会議2019を開催しました。2021年度は筑波会議2021を「Inclusive Innovation for the New Normal」をメインテーマにオンライン形式、およびハイブリッド形式で9月に開催しました。

TGSWおよび筑波会議を通して、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大下にあっても、本学及び国際都市つくばを積極的に発信し続けてまいります。



目標・主な方策

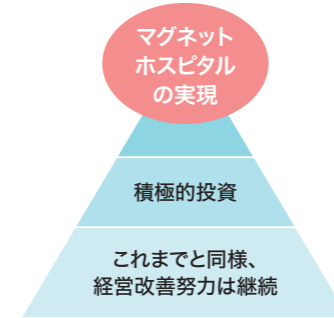
本院は、総合研究型大学の附属病院としての教育研究機能と、茨城県内唯一の特定機能病院としての診療機能を有している。

教育研究機能の点では、地域医療教育センター等の充実強化、革新的医薬品等の創出を加速するための臨床研究推進体制の強化、最先端医療の研究開発と社会実装を実現するためのロボットの医療適用・ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)による革新的がん治療の仕組みの確立など、本学の強み・特色を活かした取組を推進する。

診療機能の点では、遠隔医療・高度医療(救命・救急医療など)の提供体制や新たな外来機能の強化など、茨城県内はもとより他県の地域医療にも貢献するための取組を推進する。

※充実した診療体制や施設・設備を有し、高度急性期医療を提供するとともに高い人材育成能力を持ち、医師・看護師等を引きつけるだけでなく、患者さんからも高い信頼を得ている魅力ある病院

- 2018年度より、健全経営を軌道に乗せるステージから“真の機能強化”を目指すステージへシフト!
- 今後は、将来を見据えた“真”の機能強化に必要な投資を行い、患者のみならずスタッフも満足する環境を整備し、“マグネットホスピタル”の実現※を目指す。



機能強化に向けて

- ◆ 教育・研修環境の整備充実
  - ・高度急性期医療を提供するスタッフの育成支援
  - ・地域医療教育センター機能の充実強化 など
- ◆ 研究環境の整備充実
  - ・臨床研究推進体制の強化
  - ・世界最先端医療の研究開発・社会実装 など
- ◆ 診療環境の整備充実
  - ・専門的外来機能の強化(化学療法を含む)
  - ・遠隔医療、高度医療提供体制の確立 など

具体的な取組

つくば臨床医学研究開発機構による医師主導治験の実施

つくば臨床医学研究開発機構では、医療技術に関する研究成果(シーズ)の育成と臨床開発等実用化に向けた支援や、臨床上有用な知見を得るために行う臨床試験の実施の支援を行っています。医師主導治験は、2016年度以降これまで6件が開始されています。



未来医工融合研究センター (CIME)の最先端医療

未来医工融合研究センター (CIME)では、医工連携等の学際研究により医療デバイスや医薬品等の臨床開発を進めており、ロボットスーツHALの医療機器新規適応承認を目指した医師主導治験やその他の実証研究を実施しています。また、ドライビングシミュレーターを使用して運転時の疾患関連の各種データを収集し、その解析結果が国交省の自動運転プログラムガイドラインに反映されるなど、社会実装を進めています。



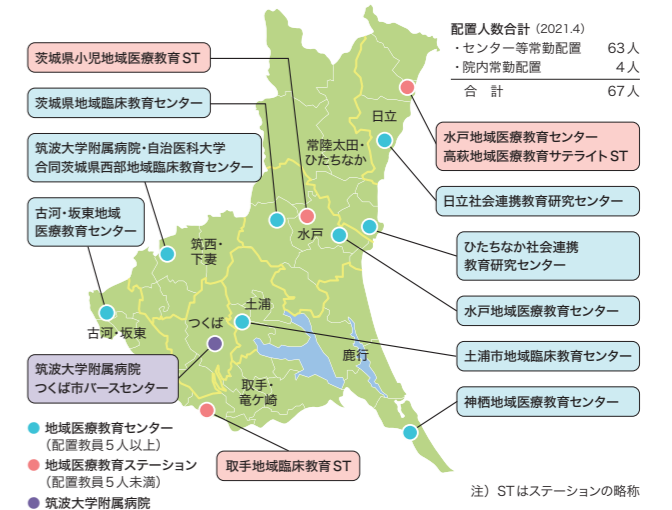
地域医療への貢献

本学附属病院は、茨城県内の各二次医療圏(9箇所)に各々所在する中核的医療機関内に「地域医療教育センター等」を設置しています。常勤教員を配置して大学病院の教育資源やノウハウを集中的に投下し、学生等の教育拠点の場、臨床医・臨床研究者等の地域医療を担う人材育成の場及び診療の場として機能強化を通じて、地域医療支援に取り組んでいます。

2019年度までに県内全ての二次医療圏へのセンター等の設置が完了し、2021年4月現在、常勤教員67人を配置して、地域医療提供体制の構築に貢献しています。

また、2019年10月、本院は、茨城県より、県内初となる「高度救命救急センター」の認定を受け、2020年度から稼働し、県内の三次救急医療機関では対応困難な重症患者の常時受け入れを開始しています。本センターでは、県民に安心・安全な救急医療の提供はもとより、救急科専門医プログラムの基幹病院として、救急医療の体制強化に欠かせない救急医の養成にも努めています。県民が安心・安全に暮らせる社会の実現に向けて、救急医療の最後の砦として機能するとともに、救急専門医の養成にも努め、救急医療の体制強化に取り組んでいます。

地域医療教育センター等の配置図



目標・主な方策

3つの拠点(先導的教育拠点、教師教育拠点、国際教育拠点)としての成果を活かし、全国の大学・附属学校とコンソーシアムを構築し、グローバルな素養を育てるカリキュラムを開発・提案する。

附属11校を全国的に教育を先導する学校群(クラスター)ととらえ、教科指導・行事・特別支援教育に関する教師の指導

力の高さや実践研究の豊かさなど各校の知見の蓄積を、附属学校群の交流を通して共有し、深められる強みを活かすとともに、全国の大学との協働体制を強化して、「筑波型インクルーシブ教育システムを目指したプログラム」を開発し、公開研究会や出版活動を通して全国にその成果を還元する。

具体的な取組

基礎学力の向上を目指す効果的なカリキュラム開発などの先導的教育拠点：我が国の教育をリードするための研究と実践

本学は、小学校、中学校、高等学校及び全ての障害種別に応じた特別支援学校を附属学校として有する世界でも類を見ない大学です。またそれぞれの附属学校は、我が国を代表する実験学校として長い歴史的経緯をたどって成立しており、我が国の教育をリードするための研究と実践を内外に積極的に発信しています。

(主な取組)

- 附属学校研究発表会の実施
- 第15回「科学の芽」賞の実施 など



「科学の芽」賞表彰式・発表会

教員の指導力向上のための高度な教師教育拠点：教員養成・教師教育におけるリーダーシップ

本学のルーツは我が国最初の師範学校であり、以降日本の教育をリードしてきました。また附属学校は、大学の研究に協力するとともに教育実習・介護等体験実習においても重要な役割を果たしてきました。さらに各校は、それぞれの校種の特徴を活かして、現職教員に開かれた授業参観や研修会の開催、短期及び長期の研修受入れ、各校を会場とした「教員免許状更新講習(選択D)」の実施などを担っています。

(主な取組)

- 小・中・高一貫グローバルな素養を育てるカリキュラムの開発
- 現職教員研修(新任教員研修会) など



現職教員の実習

国際化対応能力を培う国際教育拠点：国際化対応能力の育成

各校では、2つの共通コンセプトのもとに、児童生徒及び教師の国際交流活動を推進しています。

- ① 幼児・児童・生徒が、個々の発達に応じて、自国や他国の文化を理解し、大切にすることを養うとともに、積極的に外国人とコミュニケーションをとる態度を養う。
- ② 教師が、自国の文化とともに他国の文化を尊重しながら、学校全体の国際化を図り、附属として日本や世界のためにできることを考える。

(主な取組)

- 国際バカロレア(IB)
- オリンピック・パラリンピック教育の推進 など



附属坂戸高校のWWL国内版国際フィールドワーク

目標・主な方策

国立大学を取り巻く厳しい財政状況の中、「知の拠点」として社会の多様な期待に応えていくため、国からの運営費交付金のみに頼った大学の運営から、多様な財源に裏打ちされた大学経営への変革を目指す。

このため、「経営力強化方策」を策定し、その実行を通じて財源の多様化と収支構造改革に取り組むとともに、学長直

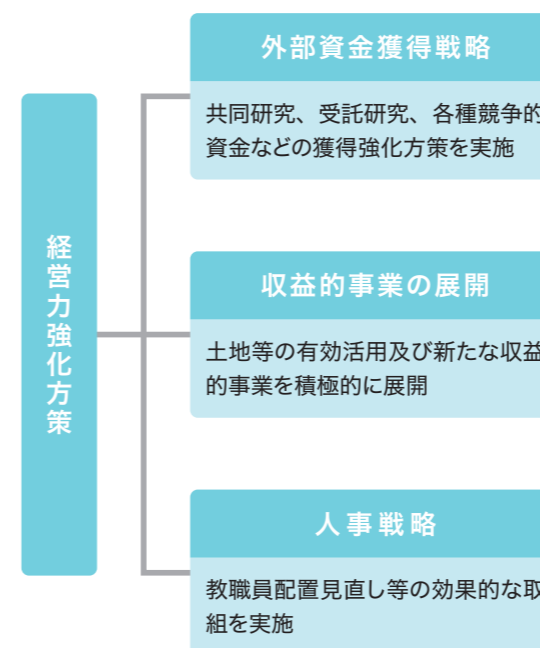
轄の諮問機関として、企業経営者等の外部有識者を加えた「大学経営改革室」を設置し、将来構想等について具体的検討を進める。

また、ガバナンス強化のため、情報セキュリティ基本方針を定め、体制整備に努める。

具体的な取組

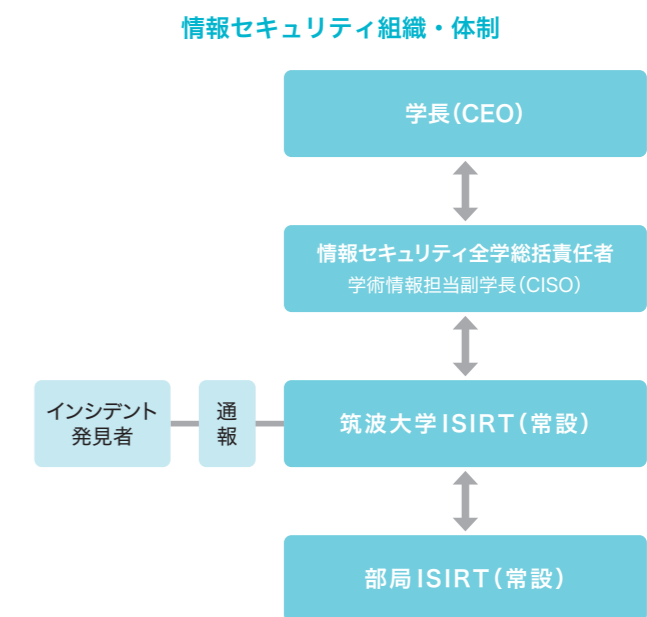
経営力強化方策の実行

本学の安定した経営基盤を維持するためには、収支構造の改革が必要であることから、第3期中期目標期間において、「外部資金獲得戦略」、「収益的事業の展開」及び「人事戦略」からなる『経営力強化方策』を策定し、実現に向けて取り組んでいます。



情報ガバナンス体制の整備

情報セキュリティ基本方針に基づき、国内的にも国際的にも開かれた総合大学の基盤となる情報セキュリティ水準を維持し、継続的かつ安定的な教育・研究・事務業務等の実施を確保するために、適切な情報セキュリティ対策を実施する上で必要な規程・体制を整備しています。



※ISIRT (Information Security Incident Response Team)

第3期で掲げたKPI等の進捗状況

KPI等	目標値	2017年度実績値	2018年度実績値	2019年度実績値	2020年度実績値
若手教員	25%	20.6%	20.1%	21.0%	20.5%
女性教員	20%	18.2%	18.5%	19.1%	19.3%
外国人教員	10%	6.9%	6.7%	7.4%	7.4%
年俸制適用教員	30%	30.3%	32.3%	34.0%	34.7%
混合給与適用教員	2015年度比倍増(18名)	26名	47名	65名	53名

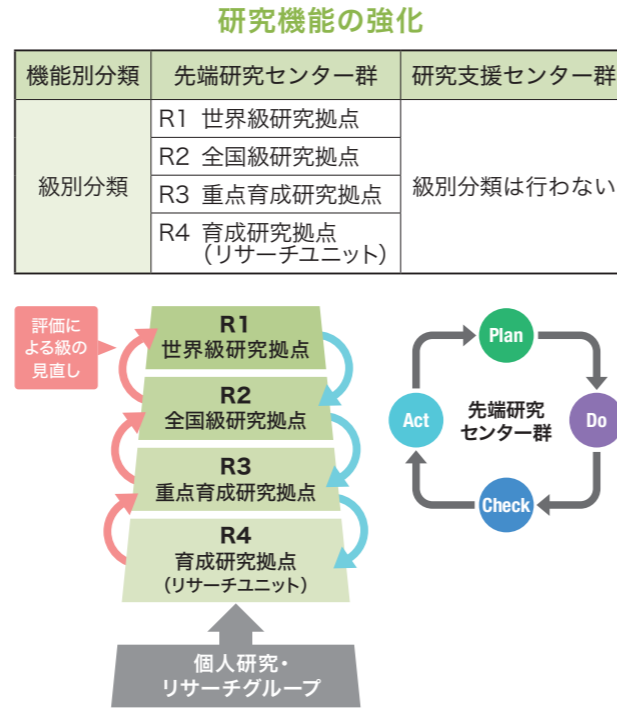


2020年度の主な活動実績

研究センターへの中間評価を実施 —微生物サステナビリティ研究センターがR2へ昇格—

本学の強み・特色に重点配分を行いつつ、新たな強みを持続的に生み出すため、研究の成長ステージに応じた効果的な研究推進体制として「研究循環システム」を運用しています。研究センターを機能別(先端研究センター群、研究支援センター群)に分類した上で、先端研究センター群については、R1：世界級研究拠点、R2：全国級研究拠点、R3：重点育成研究拠点、R4：育成研究拠点(リサーチユニット)に級別の認定を行い、重点的かつ戦略的な資源配分を行っています。また、各研究センターに対して、5年ごとの評価システム(3年目に中間評価)を実施し、評価による級の見直しを行う制度としています。

2020年度は、システム導入後はじめてとなる「研究センター中間評価」を実施し、高い評価を受けた微生物サステナビリティ研究センターが、2021年度より、R3(重点育成研究拠点)からR2(全国級研究拠点)に昇格し、支援の拡充を図りました。

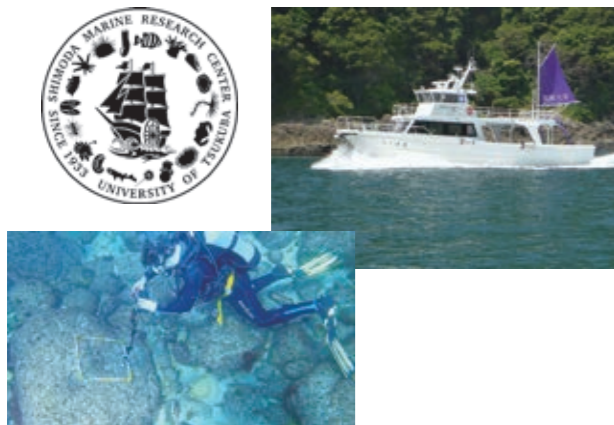


国際的な研究拠点の形成 —下田臨海実験センター—

下田臨海実験センターにおいて、沿岸海洋生命に関する幅広い分野の基礎研究と、海洋環境問題への取組の両面から先進的な研究に取り組んでいます。2020年度は、海洋マイクロプラスチックの全国沿岸調査を、TARA-Japanとマリンバイオ共同推進機構との連携で実施したほか、2021年度から始動している海洋酸性化研究の国際研究拠点形成、ホヤにおける新しい遺伝子発現調節機構の研究で創発的研究支援事業へセンター教員が採択されるなどの実績がありました。またホヤの変態の分子メカニズム、ウニでのゲノム編集技術開発、酸性化状態にある生物群集の変遷プロセス解明などの大きな研究成果が上がり、Current Biology誌やGlobal Change Biology誌といった著名な雑誌への掲載を含め、30を超える論文を発表し、活発な研究活動を推進しました。

International CO<sub>2</sub> Natural Analogues Network (ICONA)

- 特色：**
- 沿岸の主要生態系を網羅
  - 研究が活発な3か所が中核
- 活動：**
- R1：CO<sub>2</sub> シープ研究手法のガイドライン
  - R2：生態系の応答と適応機構
  - R3：環境保護政策の立案への提言
- 目標：** 海洋酸性化問題に対し、
- 生態系の応答・適応機構の包括的な理解
  - SDGsなど社会要請への対応



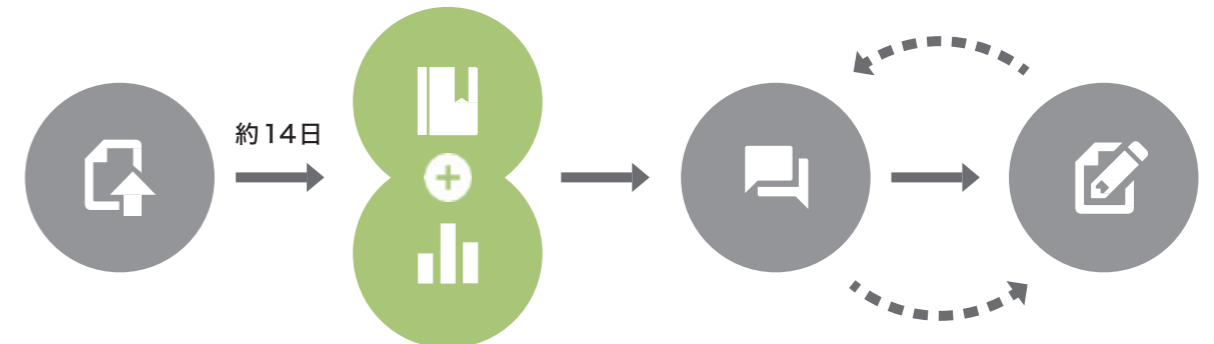
世界初のオープンリサーチ出版ゲートウェイ「筑波大学ゲートウェイ」の開始

人文社会科学分野を皮切りに、本学が F1000 Research 社とともに開発を行い、論文をはじめとする多様な研究成果の迅速な出版を日本語でも可能にした「筑波大学ゲートウェイ」の運用を開始し、2020年度は5編(うち日本語論文1編)の論文が公開されました。

筑波大学ゲートウェイは、研究者が英語か日本語で論文が出版できる、世界初のオープンリサーチ出版ゲートウェイです。このゲートウェイでは、すべての成果がオープンアク

セスで出版されるため、だれでも自由に読むことができます。また、プレプリントの利点(編集バイアスのない迅速な公開を提供)と質と透明性を保証するメカニズム(招待制の公開査読、アーカイブ化、書誌データベースへの収録)を組み合わせたF1000Research出版モデルを利用しています。査読が完了すれば、Scopus等の国際的な論文データベースに自動で登録される仕組みになっています。

出版までの基本的な流れ



論文投稿

論文投稿は、システム内に設置された入稿ページ(1画面)に入力するだけで完了します。入稿された論文は、F1000社内の編集チームが基本方針に即しているかをチェックします。

論文公開とデータ登録

著者が原稿を確定すると、論文は1週間以内にサイトに公開されます。論文が公開されると、即座にサイト上での閲覧および引用が可能になります。

公開査読とユーザーコメント

専門家が査読者として選定・招待されます。各論文には、査読者のコメントが査読者名とともに公開されます。また、著者返答及び、登録ユーザーからのコメントも表示されます。

論文の改訂

著者には改訂版の公開を推奨します。論文の全バージョンは相互にリンクされており、個別の引用も可能です。査読通過後の論文は、PubMed、Scopus、Google Scholarなどの書誌データベースに登録されます。

科研費2020年度採択件数【全国8位】

大学名	採択件数(新規+継続)	新規件数
1. 東京大学	4,202	1,511
2. 京都大学	3,022	1,083
3. 大阪大学	2,665	969
4. 東北大学	2,525	859
5. 九州大学	1,943	693
6. 名古屋大学	1,819	645
7. 北海道大学	1,719	568
8. 筑波大学	1,357	456
9. 広島大学	1,220	437
10. 慶応義塾大学	1,187	427

※文部科学省「令和2年度科学研究費助成事業の配分について」(令和3年3月31日改訂版)より  
 ※研究代表者が所属する研究機関により整理  
 ※主要種目のみの公表

国立大学の学術論文の高被引用論文数【全国9位】

大学の研究面の成果や実績を示す指標の一つとして学術論文の被引用数があります。クラリベイト・アナリティクス社「Essential Science Indicators」データベースによれば、2010年1月1日～2020年12月31日の11年間の本学の高被引用論文数は、国内9位にランキングされています。高被引用論文とは、被引用数が世界の上位1%に入る卓越した論文です。

大学名	高被引用論文数	割合
1. 東京大学	1,601	1.7%
2. 京都大学	966	1.4%
3. 大阪大学	608	1.2%
4. 東北大学	560	1.1%
5. 名古屋大学	479	1.3%
6. 九州大学	396	1.0%
7. 北海道大学	344	1.0%
8. 東京工業大学	320	1.2%
9. 筑波大学	305	1.2%
10. 神戸大学	234	1.3%

大学院の教育改革の推進 —学位プログラム制への全面移行—

本学は、総合大学としては他に例を見ない幅広い学問分野を有しており、専門分野を深化させながら、新たな学際・横断的な教育研究を積極的に開拓してきました。急激に変化し複雑な課題を抱える現在の社会において、高度化、多様化する人材養成のニーズに的確に答えていくためには、従来の発想を越えたさらなる挑戦が必要です。学生の個性と能力の伸長のために、従来の組織の壁を越えて幅広い学問分野の教員が協働して教育にあたることができるよう、研究科・専攻による教育システムから、2020年度から「学位プログラム」を中心とした新しい教育システムに移行しました。

全大学院組織を学位プログラム制に移行した今回の改革は日本初であり、本学はこのシステムを先導するとともに、急激に変化し、複数の領域を踏まえた課題解決が必要とされる現代社会のニーズに対応した、高度かつ多様な人材を今後も養成していきます。



改革のポイント① 8研究科 85専攻を3学術院 6研究群に再編

- 2020年4月より、8研究科85専攻を3学術院6研究群に再編。
- 6つの研究群には合計56の学位プログラムを編成し、各研究群の専任教員を中心とした幅広い学問分野の教員が協働して学位プログラムでの授業と研究指導を実施。

改革のポイント② 習得すべき知識・能力（コンピテンス）の明確化

- 学位授与時に学生が備えているべき知識・能力（コンピテンス）を、汎用力（汎用コンピテンス）と専門力（専門コンピテンス）の双方の観点から一層明確化し、その修得に向けた体系的な教育課程を編成。
- 学生が修了までに汎用コンピテンス及び専門コンピテンスを確実に修得できるよう、各学位プログラムが定める達成度評価の方法に基づいて、定期的に学生の達成度を確認し、きめ細かな学修支援を実施。

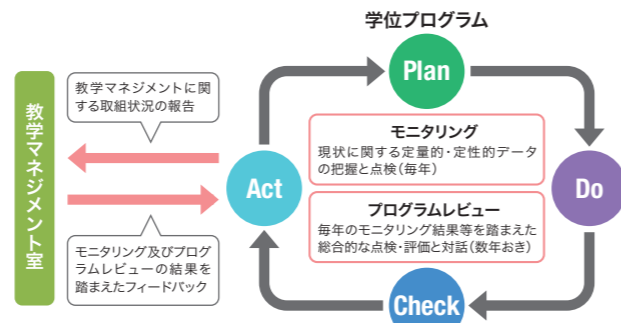
改革のポイント③ 人材養成目的に応じた学位系統と専門学位の設定

- 本学独自の取組として、研究学位、専門学位、専門職学位の三つの学位系統を設定し、学位系統に応じた人材養成目的の明確化を図ることで、大学院教育に対する社会や企業の多様なニーズに応える人材育成を実現。
- 特に、「専門学位」の設定は、修士又は博士にふさわしい研究能力に加えて、社会における現実の具体的課題に即した「現場力」の養成を重視する新しい試みであり、社会の具体的課題の解決に貢献する人材育成を一層推進。

改革のポイント④ 全学的な教学マネジメントの実現

- 改組再編後の学位プログラムの教育の質を持続的に保証・向上させていくため、教学マネジメント室を設置し、全学的な教学マネジメントを実現。
- 教学マネジメント室では、学位プログラムのモニタリング（毎年の自己点検）とプログラムレビュー（数年おきに実施する総合的な点検・評価と対話）の取組を中核としつつ、学位プログラムの新設又は改組等に伴う質保証の審査、体系的なファカルティ・ディベロップメントの推進及び高等教育に関する調査研究などを行い、内部質保証の確立と高度化を推進。

モニタリングとプログラムレビューによる内部質保証の確立



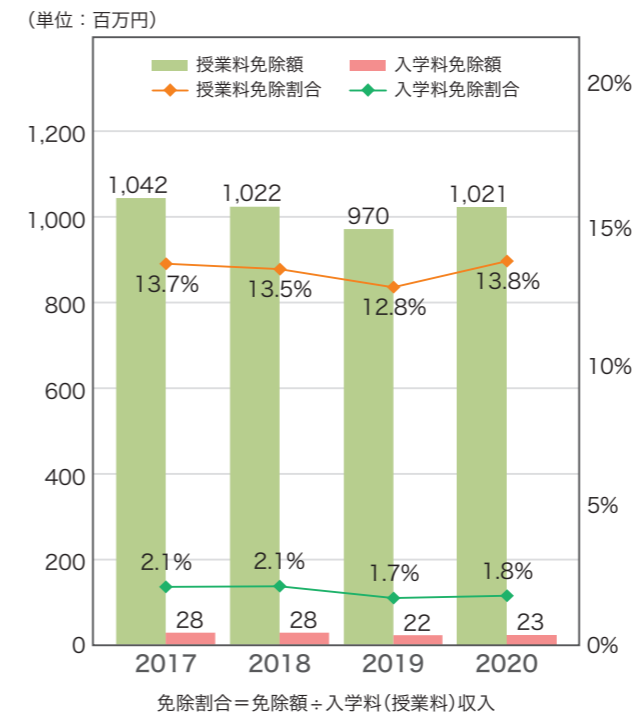
各教育組織・学位プログラムの自己点検・評価（モニタリングとプログラムレビュー）とその結果に基づく改善 ▶ 内部質保証の確立

学納金免除の充実

経済的理由によって納付が困難である学生、成績優秀と認められる学生、その他やむを得ない事情があると認められる学生に対して、入学料や授業料の全部もしくは一部を免除しています。

2020年度は、入学料免除を83人・2千3百41万円、授業料免除を5,557人・約10億2千1百万円実施しました。

入学料・授業料免除の状況



学生支援の充実

奨学金の充実

授業料・奨学金一体型経済支援運用モデルの、成績優秀者を対象とした経済支援について、2019年度から実施している「大学院進学奨励奨学金」に加えて、「学業成績優秀者支援奨学金」を実施し、また、2021年度から「研究奨励金」も実施し、学生への経済支援の一層の充実を図っております。

海外からの留学生受入れ及び海外留学支援の充実

筑波大学学生奨学金「つくばスカラシップ」は、留学生への経済支援や緊急時の学資支援を行う制度で、本学の自己収入などを財源とした独自の奨学金制度です。留学生受入れ数の増加に伴い、この制度による支援額は、2020年度は78人、6千1百92万円となっております。

また、海外留学のための独自の奨学金制度として、「海外留学支援事業(はばたけ!筑大生)」があります。2020年度には新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大の影響を受け、世界各国における外務省危険情報、感染症危険情報がレベル2以上であるため、学生の海外派遣は困難な状況が継続し、当該プログラムの2020年4月期募集は渡航緩和の見込みがないと判断し中止としました。2020年12月期募集(2021年4月以降渡航)については、再開を前提として採択を決定し、渡航が承認されたプログラムに関してのみ支援金を支給しています。

なお、2020年度中の単位取得を伴うオンライン留学等への経費支援について募集を行い、条件をクリアした学生への支援を行いました。

留学生の受入れ、学生の海外派遣及び留学の支援として本学は、2020年度に「つくばスカラシップ」及び「海外留学支援事業(はばたけ!筑大生)」により、総額6千8百70万円を支給しました。

障害学生への支援 —ピア・チューター制度の充実—

障害のある学生への合理的配慮及びダイバーシティの観点に基づく多様な支援ニーズに対応するため、各教育組織等と連携体制を強化し、多様な技能を有するピア・チューターによる支援を行っています。

ピア・チューターとは、ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター (DACセンター)が主催する養成講座を受講した後に、学習上の支援が必要と認められた障害のある学生への支援活動に携わる学生のことです。「ピア・チューター＝支援学生」というわけではなく、障害学生自身も養成講座を受講し、ピア・チューターとして支援チームの運営やピア・チューター養成に積極的に参加して、支援活動の中核を担っています。

2020年度は、学生同士の相互支援体制として、これまで障害領域別(視覚、聴覚、運動・内部、発達)に分かれていたピア・チューター制度を抜本的に見直し、支援ニーズ別(テキストデータ化、要約筆記、移動支援、発達障害支援活動等)のピア・チューター制度を構築しました。

また、ピア・チューターを中心に作成を進めている支援情報配信サービス「Learning Support Book (LSB)」が、2020年12月にユニバーサルデザインの国際的顕彰事業である一般財団法人 国際ユニヴァーサルデザイン協議会 (IAUD)国際デザイン賞コミュニケーションデザイン部門で銅賞を受賞しました。



産学連携の国際展開

国内企業との共同研究の拡大、海外企業との共同研究の拡大に向けて、2014年度に国際産学連携本部を設置して産学連携体制の強化を図ってきており、2019年度には、ボストンとシリコンバレーに国際産学連携強化のための拠点を設置しました。

また、シリコンバレーには、LII (Laboratory of Intellectual Innovation)を開設し、同圏内のエンジェル、VCとのチャネルを構築する準備を進めました。

世界的なコロナ禍の中、シリコンバレー拠点LIIを活用して、現地の企業、VC、アクセラレータとの連携を目指す教員の国際展開を支援するプログラムをオンラインで実施しました。

また、ボストンエリアにおける産学連携活動とベンチャー育成活動に関するオープンイノベーションのエコシステムの調査及び他大学の取組について、ボストンにスタッフを有する企業に委託し、今後の米国ボストンエリアでの産学連携活動に資する調査を行いました。

これら2つの拠点による活動のほか、サンディエゴでは、カルフォルニア州立大学サンディエゴ校(UCSD)と連携し

て、アントレプレナー教育プログラムを開始しています。今後、ボストンとシリコンバレーの活動拠点を足がかりとして、①筑波大学スタートアップ、あるいはシーズの現地発信による国際資金調達、②現地企業への筑波大学研究アクティビティの紹介による国際産学連携関係の構築、の2つの活動に着手するとともに、欧州ならびにアジア(マレーシア等)の拠点整備を目指していきます。



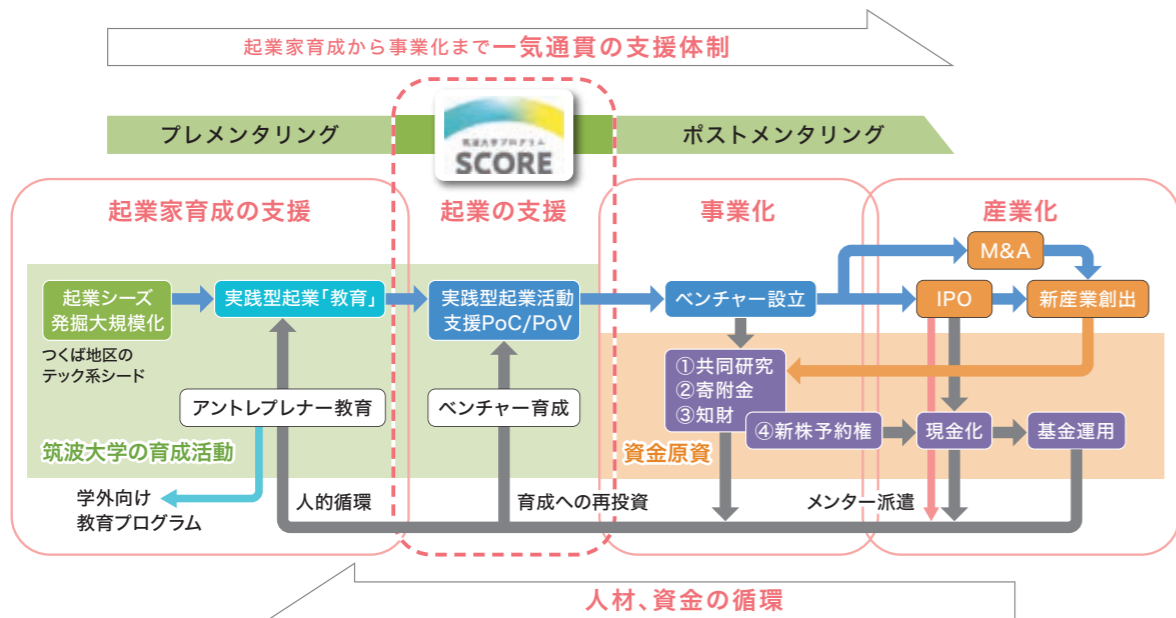
大学発ベンチャー創出促進プログラム: JST「SCORE」に採択

本学は2020年9月にJST(科学技術振興機構)事業「社会還元加速プログラム(SCORE)大学推進型」に採択されました。SCORE大学推進型は、大学の優れた技術シーズを基にした成長ポテンシャルの高い大学発ベンチャーの創出を促進するためのプログラムであり、研究段階から事業化段階へのステップアップや起業を目指す研究者の支援を行うものです。

このSCORE大学推進型の採択により本学では、アントレプレナー教育からベンチャー起業支援までの一貫通貫した大

学発ベンチャー創出支援を、学外のプロフェッショナルメンターと学内の起業支援人材がペアになりハンズオンで実施しています。

また、この支援を通して設立したベンチャー企業がその後成長して株式公開する過程において、ベンチャー企業が共同研究費や寄附金、新株予約権等による資金を本学へリターンし、その資金を還元して支援を自律的に循環する「ベンチャーエコシステム」の確立を目指しています。



ベンチャー創出支援

筑波大学におけるベンチャー創出の支援は、(1)包括的窓口、(2)資金と場所、(3)アントレプレナー教育、(4)起業の支援から構成されます。

**(1) 包括的窓口**

**ベンチャー起業相談室**  
2020年に国際産学連携本部内に設置され、学生と学内教員の起業にまつわる様々な相談をワンストップで受付する。相談内容に応じて、ビジネスモデルへの助言、公募プロジェクトやアントレプレナー教育講座、公的機関等が実施する起業支援サービスの紹介を行う。国際産学連携本部の技術移転マネージャー等の創業支援担当者が相談に対応する。

**(2) 資金と場所**

- **事業化促進プロジェクト**  
学内教員・大学院生を対象に、研究成果の社会実装実現のために、資金支援と大学施設の貸与を実施
- **系横断R&Dプロジェクト**  
学内教員を対象に、社会実装を目指し、異なる系を横断する研究成果へ資金を支援
- **つくば産学連携強化プロジェクト**  
つくば地域の国立研究機関等との共同研究に対し、資金を支援

**(4) 起業の支援**

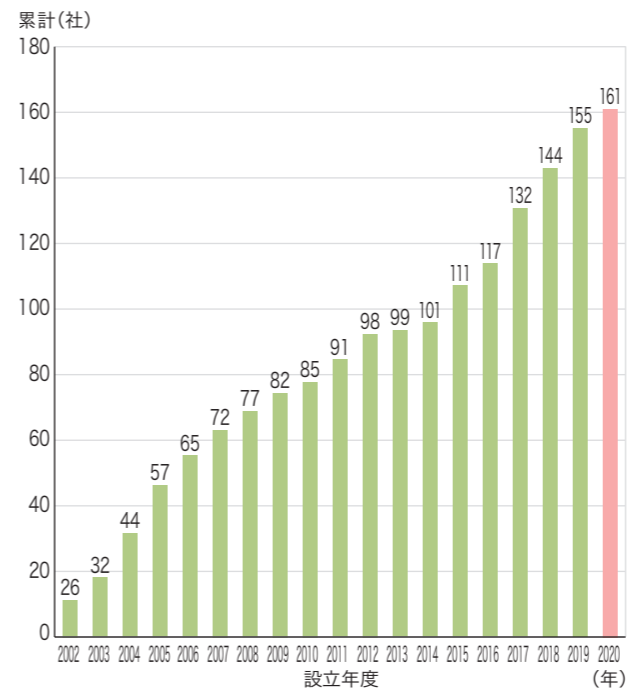
**SCORE事業**  
2020年にJST(科学技術振興機構)のSCORE大学推進型に採択。大学の優れたシーズを基にした成長ポテンシャルの高い大学発ベンチャーの創出を促進するためのプログラムである。研究段階から事業化段階へのステップアップを目指す学内研究者を対象とし、資金の支援やメンターによるハンズオンメンタリングを実施する。

**(3) アントレプレナー教育**

- **【授業科目】次世代起業家養成講座**  
社会課題解決型の起業家精神を学ぶ
- **【授業科目】起業家のための経営知財必須知識**  
起業で失敗しない実務を学ぶ
- **【授業科目】筑波クリエイティブ・キャンパ**  
ベーシック：ビジネスモデル構築体験  
アドバンスト：起業を目指す学生がリアリティの高い起業プランを作成
- **次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXT)**  
基礎編：研究成果から事業化へのシナリオ作りを学ぶ  
発展編：VCラウンドに進むための要件クリアを目指す
- **海外研修(UCSD研修、国立台湾大学研修、シリコンバレーオンライン研修)**  
英語ピッチスキル向上&海外市場の把握

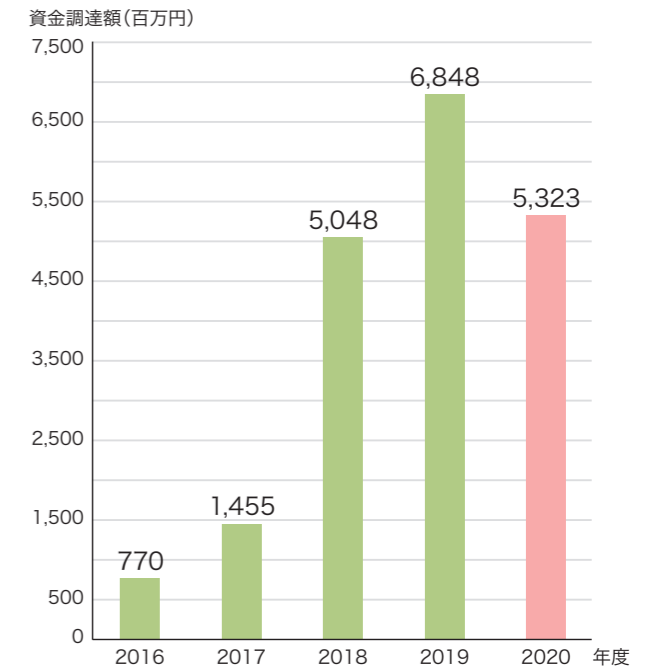
大学発ベンチャーの累計スタートアップ数

筑波大学発ベンチャーは、2015年以降毎年10社程度が設立され、2020年度末現在で累計161社に達しています。



大学発ベンチャーの資金調達の年次推移

筑波大学発ベンチャーの資金調達は、2020年度末現在で約53億円に達しました。



スーパーグローバル大学創成支援事業中間評価(第2回)で「A評価」を獲得

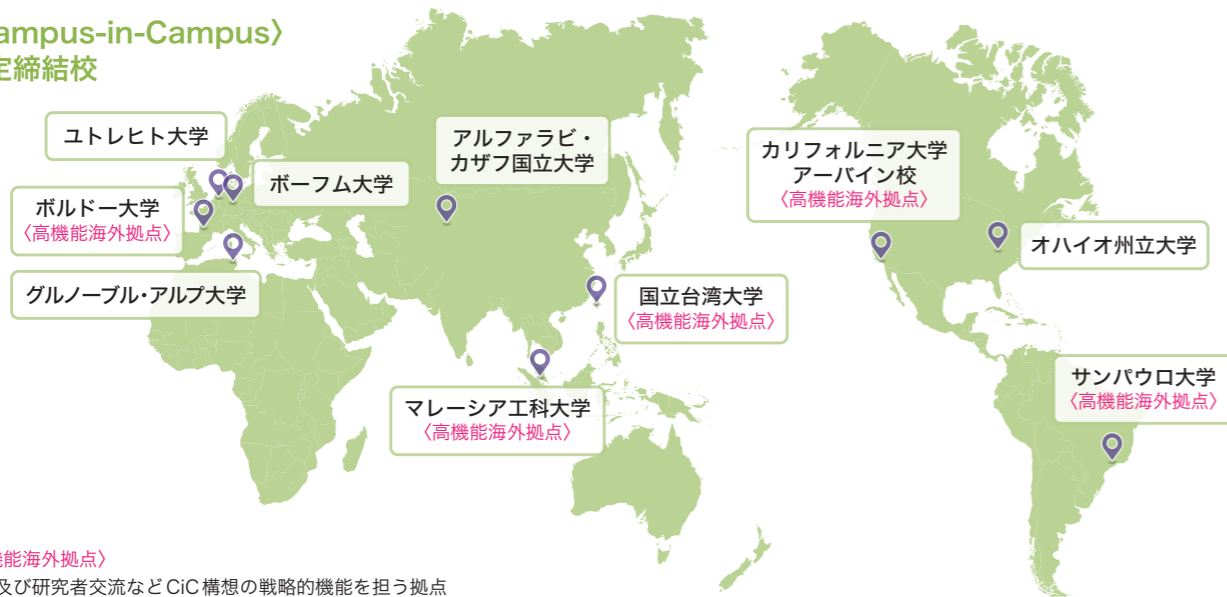
本学は、2020年度に実施された文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援事業」の中間評価において、5段階評価中の上位2番目の「A評価」を受けました。

今回の中間評価は、2019年度までの取組状況を対象とした本補助金事業の第2回目の中間評価であり、書面評価と面接調査により行われました。その結果、本学の取組は、「これまでの取組を継続することによって、事業目的を達成することが可能と判断される。」としてA評価を受けました。具体的には、「Campus-in-Campus」、「海外教育研究ユニット招致」、「ダブルディグリープログラム」等の積極的な実施により、教育研究の国際化が実現しつつある点が評価されました。中でも、

「科目ジュークボックス」での単位認定数の増加および2020年度から開始したオンライン科目の提供によるバーチャル留学(本学よりパートナー校へ科目ジュークボックスを通じて開放したオンライン科目数:184科目、受講生受入数:17名)、「海外教育研究ユニット」における副Principal Investigators(PIs)の活用等が特筆されました。一方で、目標値や全学的な位置づけに関して改善点が示されました。

本学では、今回の評価を踏まえ、本事業構想の実現と事業終了後の自走化に向けたさらなる推進を図り、「我が国の高等教育と社会を世界に開き、率先して世界の未来を拓くトランスボーダー大学」への跳躍を目指します。

〈Campus-in-Campus〉  
協定締結校



〈高機能海外拠点〉  
学生及び研究者交流などCiC構想の戦略的機能を担う拠点

国際会議「つくばグローバルサイエンスウィーク(TGSW)」および「筑波会議」の推進

Tsukuba Global Science Week (TGSW) (2020.9~2021.2)と筑波会議の開催

新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえ、通算10回目となるTsukuba Global Science Week (TGSW) 2020は、オンラインを中心とする形式により実施しました。海外の協定校や筑波研究学園都市に所在する研究機関との共同主催を含む25のセッションが行われ、さらに11セッション230以上の研究発表ポスターをインターネット上に展示するデジタルポスターセッションを実施しました。TGSW2020は、53か国・地域、256機関(うち国外108)から976名(うち外国籍356)の参加登録があり、コロナ禍においても筑波研究学園都市の存在を国内外にアピールしました。



2021年度は、筑波会議2021をオンライン形式とハイブリッド形式で、TGSW2021をオンライン形式で、それぞれ9月に開催し、引き続き本学及び国際都市つくばを発信しました。

筑波会議2019が日本政府観光局(JNTO)より特別賞を受賞

「筑波会議2019」が、日本政府観光局(JNTO)より、2019年度中に誘致・開催された国際会議の中から特別賞を受賞し、2021年2月に表彰状が授与されました。つくば市内の大学・行政・企業43機関が連携し、若手研究者の育成を目的に新たに創出された点や、企業等からの協賛を増やすためのPR活動の工夫等、学研都市であるつくばらしい先進事例として評価頂いたものです。



オリンピック・パラリンピック教育等の推進

オリンピック・パラリンピック総合推進室では、2020年度は、ボランティア養成科目として、「スポーツボランティア講座」を開講し、「ダイバーシティ&インクルージョン入門(総合科目)」等を基礎とした「障害者スポーツボランティア実践講座」、及び多数の履修者を抱える「おもてなし学-グローバルマナーと異文化コミュニケーション- (総合科目)」を積極的に支援しています。学外においては、人文・社会・自然科学分野の幅広い教養について考え、グローバル社会で活躍できる人材育成を目指した「7大学連携スポーツ・リベラルアーツ講座」(早稲田、立教、東京、上智、慶應義塾、神田外語の6大学と



連携して主催)をオンラインで実施しました。また、コロナ禍による長期間の団体活動の休止の中で、中学から大学までのアスリートを対象にして、トレーニング再開方法について「筑波大学アスリート<リポートプログラム>」と題する動画を作成し、配信しています。(https://www.youtube.com/channel/UCSUQn9XdvxRtYNDuGXSS49A/featured)

2021年度には、延期された東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に出場するアスリート、役員・コーチ、そして医療関係者等(本学及び附属学校に所属、あるいは出身者)に対する壮行会をオンライン開催しました。また、本学はスイスオリンピック選手団の事前キャンプ地となり、マウンテンバイク(MTB)、柔道、陸上競技のアスリートが本学の体育施設やループ等において、最終調整を行いました。ゾーニング等感染対策を徹底する中で、約30名の学生スタッフにより、安全・安心なキャンプをつくば市及び茨城県と連携して実施し、MTBで銀メダルを獲得するなど好成績につながりました。



社会貢献プロジェクトの推進

社会貢献プロジェクトは、筑波大学と社会との多様な形での連携活動を学内公募し、総合的に支援するもので、2004年度にスタートしました。2009年度からは教員だけでなく学生も申請できるものとなっております。本プロジェクトは、特定の分野に限定することなく、地域との連携活動を自由に提案することを特徴としており、「科学振興」、「国際」、「文化・地域活性化」、「環境」、「健康・医療・福祉」等、内容は多岐にわたっています。2020年度は、23件(大学教員

17件、附属学校教員3件、附属病院職員1件、学生2件)の様々なプロジェクトが採択されました。新型コロナウイルス感染症の拡大により、これまで対面形式で行ってきた地域連携活動が大幅に制限される中、オンラインの活用や感染対策を十分に配慮した活動等、工夫を凝らしながら様々なプロジェクトが実施され、本学ならではの取組を展開しました。

筑波大学社会貢献プロジェクトHP

https://scpj.tsukuba.ac.jp/project/



つくば市周辺市街地におけるロゲイニングを活用した地域活性化—大学生とR8地域の交流から生まれる魅力の発見と発信、賑わいの創出、マップづくりとまち歩きの実施—



若き才能を潰さない! 車載型MRIによる少年少女スポーツ検診の試み

高度救命救急センターの稼働

2019年10月16日、筑波大学附属病院は、2018年度に設置した「高次救急センター」における取組が評価され、茨城県より県内初となる「高度救命救急センター」の認定を受けました。高度救命救急センターは、2020年4月1日から稼働し、県内の三次救急医療機関では対応困難な重症患者の常時受入れを行っています。

本センターは、県内外の医療機関等との連携のもと、コロナ禍においても、2020年度は年間に救急患者を約8,800人、救急車等搬送は約3,200台を受入れるなど、高度救命救急センターとしての役割を果たすとともに、スムーズな運営を行ってまいりました。

本センターでは、茨城県民が安心・安全に暮らせる社会の実現に向けて、救急医療の最後の砦として、安心・安全な救急医療の提供はもとより、救急科専門医プログラムの基幹病

院として救急専門医の養成にも努め、救急医療の体制強化に取り組んでいます。



Research Studioの運営形態の発展

国内初の医療分野特化型アクセラレーションプログラム“Research Studio powered by SPARK”は、2018年に筑波大学で始動し、2019年より全国5大学の連携拠点に展開しています。2020年にはコロナ禍をきっかけに、当初より導入していたTV会議システムを本格化し、これまでの運営で蓄えた多数の学習コンテンツを使ったe-Learningや、オンラインでのブレインストーミング手法を新たに取り入れるなど、オンライン環境でのトレーニング体制を構築しました。

また、オンライン環境下でも本プログラムの特徴の1つである海外拠点(Stanford大学SPARKプログラム、UCSD Institute for Global Entrepreneur (UCSD IGE))との連携をさらに強化し、オンラインならではの全米のネットワークを通じたトレーニングが実現したため、現地訪問に匹敵する成果を達成しました。



次世代医療機器連携拠点事業の推進

2019年度よりAMED（国立研究開発法人日本医療研究開発機構）の次世代医療機器連携拠点整備等事業に採択され、国際展開可能な次世代医療機器の研究開発人材育成拠点として、産官学の研究者や大学院生を対象に臨床現場実習プログラム等の実践教育プログラムや支援事業を開始しました。T-CReDOが有する橋渡し研究拠点としてのシームレスな研究開発支援体制や、充実した実践的プロフェッショナル養成講座等々の枠組みを活用しています。

2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、臨床現場の動画コンテンツを利用したオンラインニーズ探索ワークショップを実施しました。また、独自に調査した臨床ニーズをもとに茨城県を中心とする企業とのマッチングを行い、実用化推

進を図りました。国立がん研究センター東病院及び東京女子医大とは、合同シンポジウムをオンラインにて開催しました。



WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業の推進

2014年度から5年間実施してきたスーパーグローバルハイスクール(SGH)事業の成果を継承し発展させるため、文部科学省WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業に申請し採択されました。本事業は、附属坂戸高等学校を拠点校とし、本学附属の普通科高等学校2校と高等部を有する特別支援学校3校並びに国内及び海外連携校との連携のもとに実施しています。

WWL事業2年目を迎えた2020年度は、新型コロナウイルス感染症感染拡大による一斉休業後にオンライン等を活用した活動を再開しました。附属坂戸高等学校では、国内在住の外国人との新規交流プログラムを開発し、コロナ禍での国際交流のあり方を発信するとともに、高校生国際ESDシンポジウムをオンラインにより開催しました。

また、附属学校教育局は幹事校管理機関として、本学の

地球規模課題学位プログラム等との連携でオンラインによる全国高校生フォーラム分科会を開催し、日本のグローバル人材育成に大いに貢献しました。

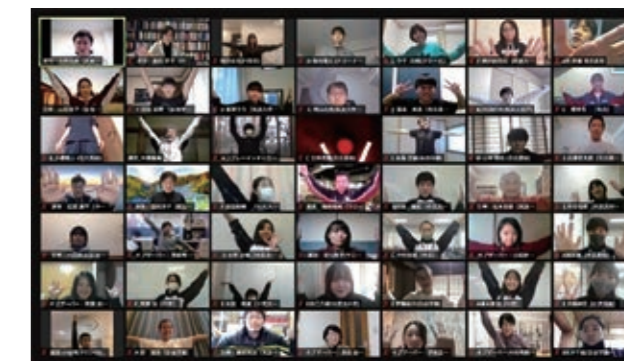


大学及び附属学校間の連携強化

本学及びお茶の水女子大学の附属高等学校間で協議を重ね、講演会形式の「キャリアフォーラム」と分科会形式の「キャリアカフェ」の実施が定着していましたが、2020年度は新型コロナウイルス感染症感染拡大のため、両校の創意工夫により開催形式を変更し「キャリアフォーラム」を動画配信を活用して実施しました。その成果についても、教育研究大会等で動画配信で報告するとともに、アンケート調査により繰り返し検証しています。

また、本学体育系と連携し、オリンピック・パラリンピック・ムーブメント全国展開事業への協力や国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラムなどの事業を通じて、附属学校の生徒のグローバル素養育成に関しては成果を上げました。特に、高校生を対象としたオリンピック教育プログラムでは、2020年12月に国内での「クーベルタン嘉

納ユースフォーラム」をオンラインで実施し、2022年度の実施が決定した「国際ピエール・ド・クーベルタン・ユースフォーラム」キプロス大会の準備に入りました。



インクルーシブ教育モデル開発

附属学校群の普通学校と特別支援学校の児童生徒が2泊3日の共同生活を通して相互理解と交流を促進することを目的として、2018年度まで続けてきた「黒姫高原共同生活」の実績をもとに、2019年8月に神奈川県三浦市で11の附属学校全てが参加する1泊2日の「三浦海岸共同生活」を実施しました。2020年度は、新型コロナウイルス感染症感染拡大のため、宿泊行事である三浦海岸共同生活は中止とし、全附属学校で共生社会実現に向けた動画等を作成し、オンラインでプレゼンテーションリレーを実施しました。困難を乗り越えての今回の実施は、共生社会の実現に向かう姿勢につながり、大きな成果を上げることができました。



新型コロナウイルス感染症への対応方針等の策定や財政・施設面の対応

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大に伴い、2020年1月に「新型コロナウイルス感染症リスク対応チーム」を設置し、学内に情報の共有を図りながら、国・県等の政策に応じた本学の対応方針等を策定しました。また、2021年5月に補正予算を編成し、オンライン授業や在宅勤務に伴う情報環境整備、学生への経済支援、感染防止対策の強化等により、感染拡大を防止しつつ教育・研究活動を継続するための全学的な対策を講じています。

2021年8月には、新型コロナワクチン接種に関する地域の負担を軽減し、接種の加速化を図っていくため、本学に在籍する学生・教職員、学内で日常的に業務を行う警備、清掃、派遣職員等を対象として、大学における新型コロナワクチン職域接種(大学拠点接種)の実施を開始しました。

主な新型コロナウイルス感染症への方針策定等の対応

2020.4	新型コロナウイルス感染症対策に係る対応ガイドライン策定 ▶3密回避、海外等からの訪問者等の入構制限、オンライン会議等について対応を徹底 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた活動形態策定 ▶授業、研究、学生入構、課外活動、学内会議、事務体制の6つの軸による活動形態を策定 春学期中の完全オンライン、入構制限及び移動制限の決定
5	感染拡大の影響に伴う緊急経済支援について(学生支援パッケージ) ▶学生に対する緊急経済支援策(一定額の支援、一時貸付金)の実施について周知 令和2年度における新型コロナウイルス感染症拡大に伴う休学等に関する特別措置 ▶休・退学等とそれに伴う授業料免除等に関する特別措置を定め、周知
6	学生の入構及び対面での教育活動再開に向けた対応
8	秋学期における授業の実施指針 ▶学生の着席間隔確保を前提として対面授業を一部再開
9	感染が疑われる場合の対応マニュアル及び本人の行動フロー策定 ▶学生、教職員がPCR検査受検可能性ある場合等の対応フロー等を策定し、周知
10	新型コロナウイルス感染症拡大防止のための対応指針策定 ▶感染対策を徹底し、大学における諸活動の継続性を確保するための大学運営の指針を策定 筑波大学課外活動における団体活動開始ガイドライン ▶ガイドラインの遵守、感染防止対策の確実な実行を前提に団体活動再開
2021.1	新型コロナウイルス感染症拡大防止のための対応指針改定
3	令和3年度春学期における授業の実施指針 ▶引き続き対面授業とオンライン授業の併用 令和3年度における新型コロナウイルス感染症拡大に伴う休学等に関する特別措置
8	職域接種の開始(1回目:8月30日~9月22日) 夏季休業中における授業の実施指針
9	秋学期における授業の実施指針 ▶引き続き対面授業とオンライン授業の併用 職域接種(2回目:9月27日~10月20日)

財政面の対応

オンライン授業や在宅勤務の実施に伴う情報環境整備、空調・換気設備の整備、学生への緊急経済支援、感染防止対策の強化等を実施するため、寄附金(→P35「緊急支援金」参照)、国からの補助金等を活用するほか、学内予算において新型コロナウイルス感染症等経費(予算額:9億2千5百万円)を予算編成しました。

施設・情報環境整備の対応

教育研究活動再開に向けて、新型コロナウイルス感染拡大を防止するため、換気設備の充実(145カ所設置)やトイレ改修(8棟)などの施設整備を実施しました。また、全学計算機システムのリモートデスクトップ環境やVPNサービスの同時接続数の増強により、学生の授業や自習、在宅勤務で業務を行う教職員の利便性を高めるなどの対策を実施しました。



春日地区講義室換気設備

教育・学生支援

学生への経済支援

緊急支援金

2020年5~6月にかけて、仕送り、アルバイト等の減少により困窮する学生のため、「新型コロナウイルス流行に伴う『学生のための緊急支援金』」を新設し学内教職員を中心に約1億4千万円、また、平行してクラウドファンディングを実施し、オンラインイベント等の広報も行い、卒業生を中心に約2千8百万円、合計で約1億7千万円が集まり、約9,900人の学生に支援することができました。

食料支援事業

2021年1月・2月に「学生のための食料支援事業」を企画し、地元企業や卒業生に食料の提供を呼びかけ、総量約30トンの物資が届けられ約4,700人の学生に食料を配布しました。



オンライン授業への対応

オンライン授業の実施

2020年度春学期はオンライン授業を実施し、秋学期は十分な感染対策を講じながら一部科目で対面授業を再開させました。オンライン授業の教員向け実施指針や留意点を示し授業の質の改善に努めるとともに、感染拡大の状況を見据えつつ、対面の方が教育効果の高い授業については教室が確保できれば対面で実施しました。

サポート体制の強化

オンライン授業の円滑な準備・実施のため、学術情報メディアセンターのサイトに教員及び学生向けのポータルサイトを開設し、更に教員への研修を実施しました。

また、オンライン授業の環境への接続設定や利用方法への問い合わせに対応するため専門的知識を有した人を配置し、教員及び学生の支援を行いました。

障害のある学生が遠隔授業を受講する際の課題や対応方法についてまとめたガイドラインを2020年4月に全教育組織に周知するとともに、全国の大学に先駆けて公開しました。

学生支援アプリの導入

筑波大学発ベンチャー「株式会社World Life Mapping」からアプリの無償提供の申し出があり、学内での検討を経て、2021年3月からコロナ禍におけるコミュニケーションツールとして、本学学生向けに「学生支援アプリ」の提供を開始しました。本アプリは生活向上支援のための「Ciby Link」と情報交換支援のための「Life Link」の2つの機能を有しています。「Ciby Link」では、学生が抱えると想定される様々な思いがカテゴリズされており、該当する項目を選択していくと本学心理学域教員の監修の下に用意されたアドバイスが得られます。「Life Link」は、互いに連絡先を明かさずに、共通の話題についてテキストでの情報交換を可能にするものです。

2021年9月時点で延べ約970人が利用登録しており、多くの学生からアドバイスが参考になったという声が寄せられています。

「新型コロナウイルス緊急対策のための大学『知』活用支援プログラム」の実施

世界規模で広がる新型コロナウイルスによる危機的状況の解消を目指し、筑波大学のあらゆる分野の専門家が研究力を発揮し課題解決に寄与することをバックアップする学内公募型研究資金「新型コロナウイルス緊急対策のための大学『知』活用支援プログラム」を立ち上げました。そして、選抜された生命科学、心理学、計算機科学、教育、ヘルスケア、芸術など幅広い分野の研究プロジェクト27件が2020年5月に活動を開始しました。

本プログラムの目的のひとつは、研究成果をいち早く社会に還元することです。「短期型」は研究費の他に別途広報費を支援するほか、研究成果が社会の健全化に最速・最大限寄与できるように、URAが伴走支援し、ウェブサイトを開設し、2021年4月にプロジェクトの成果をインタビュー記事にし

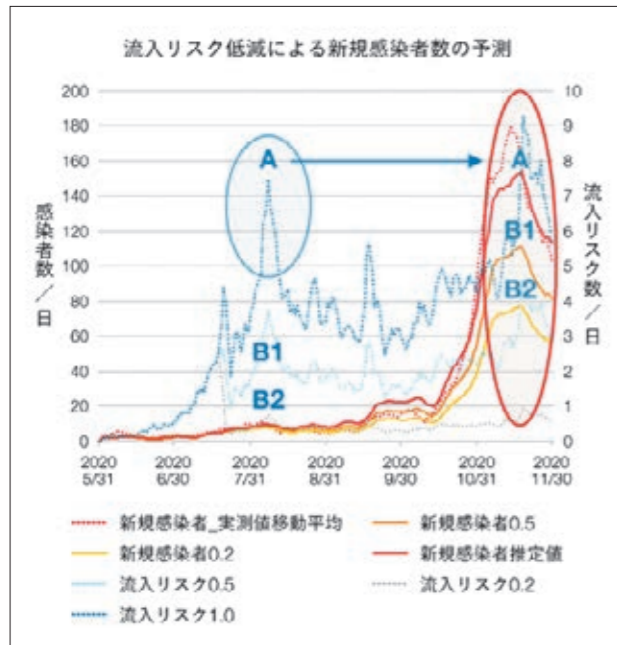
て公開しました。

ウイルスやワクチンなど医学関連の課題のみならず、外出自粛時の健康維持、心理ケア、教育システム、人の移動や密集、情報拡散の影響、文化・芸術振興、家族関係など、私たちの暮らしにかかわる多様な課題に対する研究成果が生み出され、現場での活用が始まっています。

また、新型コロナ危機に対抗する共通の目的で集まった研究者たちは、連携し新しい研究プロジェクトへ発展する可能性があります。短期間に集積した成果やコンテンツを活用し、URAがかけはしとなって、異分野・国際ネットワーク発展を目的としたシンポジウムの開催や2021年度授業科目「コロナ社会学」の開講等に発展しています。

研究成果事例

人の流入リスク低減による新規感染者数の予測



札幌市を対象に、感染者数の多い地域からの人流の制限が感染者数を減らす効果の予測。赤の点線・実線はそれぞれ実際の新規感染者数とシミュレーション予測。流入リスク(流入数)を50%に抑えた場合(B1)新規感染者数はオレンジ実線のように減る予測。

※全27プロジェクトの研究成果を、本学研究戦略イニシアティブ推進機構HPにて公開しています。  
[https://www.osi.tsukuba.ac.jp/fight\\_covid19\\_interview/](https://www.osi.tsukuba.ac.jp/fight_covid19_interview/)

新型コロナを防いで研究を続けるヒント集の作成

URA 研究戦略推進室では、緊急事態宣言以前から世界のラボにおける新型コロナウイルス危機への対応を継続的に情報収集しており、研究者が役立てられるよう、URAが運営する研究情報ポータルサイト「COTRE」内に、ラボ対策TIPSを紹介するページを開設し、新型コロナウイルスを防いで研究を続けるヒント集としてまとめています。



RA経費の支援

リサーチ・アシスタント(RA)支援経費の拡充による大学院生への経済的支援として、本学に在学する大学院生全員(休学等によりRA業務に従事することができない者を除く)を対象に、RAの委嘱を4,448人に行い、約1億3千3百万円を支給しました。また、RAの委嘱を諸事情により受けることができない大学院生に対し、研究費として1人あたり上限3万円を125人、約373万円を配分しました。

附属病院における取組

本学附属病院は、2020年4月より、茨城県から新型コロナウイルス感染症重点医療機関として指定され、同感染症重症・中等症患者の診療に取り組んでいます。

院内の感染防止体制の実施

茨城県内唯一の特定機能病院・高度救命救急センターとして、その機能を喪失させないよう徹底した院内感染防止態勢とするため、2020年4月から以下の取組により診療機能(入院・外来・手術)を平時の80%程度に制限し、7月からは段階的に緩和して平時の90%程度としていますが、非コロナで症度の高い救急患者が増加しています。

《外来》

病態上可能なものは延期を実施するとともに、可能な限り電話再診に切り替えて来院者数の抑制を実施

《入院・手術》

病態上可能なものは延期を実施するとともに、院内PCR検査所を整備して全ての入院患者を対象に入院前PCR検査を実施

施設・設備の整備による医療提供体制の強化

コロナ患者受入重点医療機関として、重症患者の治療に必須である人工呼吸器及び体外式膜型人工肺(ECMO)並びに感染防止に必須であるリアルタイムPCR検査装置等の設備整備や、陰圧病室の増設及び院内PCR検査所等の施設整備を行い、医療提供体制の強化を図るとともに、「感染を拡大させない」「持ち込ませない」環境の強化を図りました。

医師・看護師の派遣による医療支援

茨城県クラスター対策本部事務局として、県内各医療機関におけるクラスター対策等の指導を行うとともに、コロナ専用病院等及び軽症者宿泊施設への医師及び看護師の派遣による医療支援や、ダイヤモンドプリンセス号へのDPAT・DMAT派遣による患者搬送等を実施するなど、院外におけるコロナ対策に貢献しました。

新型コロナワクチン接種会場への医師派遣

茨城県の要請に基づき、2021年6月・7月に、県が設置する大規模ワクチン接種会場及び市町村が設置する集団ワクチン接種会場5箇所(延べ768人)を派遣し、接種体制の構築及び接種促進に貢献しました。今後も引き続き医師派遣を予定しています。



附属学校における取組

2020年度の附属学校における教育活動は一斉休業及び緊急事態宣言下で始まり、その後はオンラインでの遠隔授業と分散登校を併用した授業形態で行いました。

この間、国や近隣都県及び他国立大学附属学校の情報を収集しつつ、附属学校教育局と本学附属11校は、「I 段階的授業の展開」、「II 教科等の通常の学習と評価」、「III 学校行事と特別活動の実施形態」、「IV 児童生徒の心身の健康」、「V 感染者等が発生した場合の対策」、「VI 教職員の安全対策と勤務」、「VII 筑波大学及び附属学校教育局の支援」の7つの観点から毎月協議を重ね、教育現場で新型コロナウイルス感染症の拡大防止策を実践し安全教育を推進してきました。

さらに、この教育活動を実現するための財政的支援として、国の補正予算及び学長裁量経費等の学内予算により、約1億2千万円を投入しました。

附属図書館における取組

オンライン授業への対応として、授業に関連する図書の教員推薦を電子ブックでも受け付け、学外からアクセス(リモートアクセス)できるよう整備しました。併せて附属図書館Webサイトのトップページに電子ブックへのリンクを追加する等の改修を行い、電子ブックの可視性を高めました。また、コロナ禍で必要性・緊急性の高まった医学情報へのアクセス強化のため、データベース「医中誌Web」に有料の変更契約によりリモートアクセスサービスを追加し、キャンパス外からの利用を可能としました。さらに、新型コロナウイルス感染症対応として、各出版社から期間限定で利用条件の緩和措置がなされた電子資料について、附属図書館Webサイトに一覧を掲載し周知しました。また、図書の貸出と文献複写サービスについて、自宅への郵送サービスを実施しています。

筑波大学基金 (TSUKUBA FUTURESHP)

本学では、新しい道を拓く可能性を有する学生に、安心して学修・研究に打ち込める環境及び様々な相互交流を行う機会等を安定的に提供するとともに、本学における教育・研究及び社会貢献活動の推進に資することを目的として、2010年4月より「筑波大学基金(TSUKUBA FUTURESHP)」を設置しています。

筑波大学基金には、「一般基金」と「特定基金」とがあり、「一般基金」は主に学生や児童・生徒の学習・研究活動の経済面からの支援や、国際交流とグローバル人材育成等の支援を行っています。

「特定基金」は、本学が行う特定の事業を実施するために設ける基金で、運動部の選手やチームの育成・強化や附属病院において良質な医療を提供するための人材育成等に役立

ています。

なお、「特定基金」のうち、修学支援事業基金は経済的理由により修学が困難な学生を支援するための事業で、この修学支援事業基金にご寄附頂いた方は、2016年度の税制改正により導入された税額控除制度により、「所得控除」と「税額控除」のどちらか一方の有利な方を選択頂けます。

また、寄附に対する税制上の優遇措置だけでなく、本学では、ご寄附を頂いた方への感謝の意を込めて、寄附金額に応じた顕彰等を行わせていただいています。

詳細は筑波大学基金ホームページ(<https://futureship.sec.tsukuba.ac.jp/>)でご確認ください。

皆様におかれましては、筑波大学基金の趣旨をご理解いただき、何卒、格別のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

創基151年 筑波大学50周年記念基金



本学は、1872年に我が国で最初の高等教育機関として創立された師範学校を創基として、東京教育大学に至る歴史を経て、1973年に「新構想大学」として誕生し、2023年に創基151年、開学50周年を迎えます。建学の理念の実現に向けて、「世界トップレベルの研究支援」、「国際交流とグローバル人材の育成支援」に関する支援のための「創基151年筑波大学50周年記念基金」を創設しました。つきましては、全てのステークホルダーの皆様にご理解いただき、記念基金へのご支援、ご協力を賜りますよう、心からお願い申し上げます。



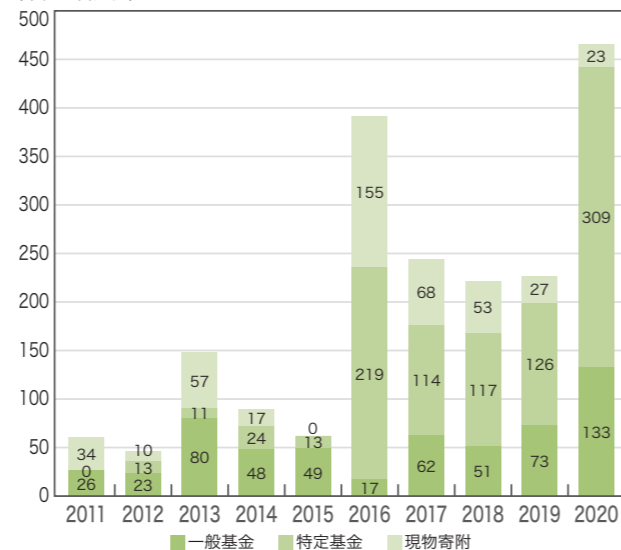
2020年度現金寄附受入実績

(単位：千円)

寄附目的	寄附額	件数
一般基金	133,250	3,194件
特定基金	308,923	9,823件
新型コロナウイルス流行に伴う「学生のための緊急支援金」	170,824	5,469件
創基151年筑波大学50周年記念基金	66,883	2,622件
筑波大学スポーツアソシエーション事業	5,116	247件
附属病院支援事業	26,617	56件
柴峰会基金	26,954	1,101件
留学生後援会基金	2,281	263件
修学支援事業基金	9,892	62件
研究者の卵サポート基金	350	2件
現物資産活用基金	6	1件
計	442,174	13,017件

寄附受入の推移

(単位：百万円)



クラウドファンディング

2017年度より、寄附獲得の有力なツールであるクラウドファンディングについてREADYFOR株式会社と業務提携を開始しています。2020年度は4件のプロジェクトを実施し約3千4百万円の支援をいただきました。特に新型コロナウイルス感染症の影響により、経済的に困窮する学生に対し、「筑波大学全学生へエールを。」と題したプロジェクトを立ち上げ、学生経済支援パッケージを新設しました。これによ



未来を救い出すために、全学生へエールを。  
【筑波大学応援企画】



生徒たちにさまざまな職業体験を！  
えがおカフェをオープン

り、本学教職員からの寄附に加え、クラウドファンディングにより2千8百万円を獲得し、学生に対する経済的支援等を行いました。

今後も本学らしいプロジェクトを積極的に展開し、本学の諸活動をアピールするとともに、我が国の寄附習慣の形成につなげてまいります。



誰もが棒高跳を楽しめるように。  
上質で低価格な国産ポールを！



こどものがん、闘病し守られた命。  
未来ある若者の健康を守ろう！

研究者の卵サポート基金の設置

将来のイノベーション創出を牽引するであろう若手研究者や、研究職を目指す学生の能力向上等を支援することを目的として特定基金「研究者の卵サポート基金」を設置いたしました。同基金にいただいたご寄附は、以下の事業に活用していくこととしております。

●公募により採択されたプロジェクト等において、学生又は不安定な雇用状態にある研究者が自立した研究者として行う研究活動に要する費用を負担する事業

●論文の刊行に要する費用、学会等への参加に要する費用その他の費用であって研究活動の成果発表するために必要なもの負担する事業

●大学院の学生又は不安定な雇用状態にある研究者の専門分野に係る研究者としての能力及び資質の向上を主たる目的として、異分野等の研究者又は実務経験を有するものとの交流を促進する事業

## THE Impact Rankings 2021 (総合)において国内第1位を獲得

2021年4月、英国Times Higher Education (THE)が、大学の社会貢献の取組をSDGsの観点から可視化するランキングであるTHE Impact Rankings 2021の結果を公表し、本学は総合ランキングにおいて、国内第1位(世界順位101-200位)にランクインしました。

本学は、前回の国内第4位からランクを上げ、SDGsの達成に向けた本学の取組が着実に進展していることを示しました。

世界順位	国内順位	大学名	スコア【総合】
101 - 200 (101 - 200)	1 (4)	筑波大学	77.5 - 85.2
101 - 200 (101 - 200)	1 (4)	広島大学	77.5 - 85.2
101 - 200 (76)	1 (1)	北海道大学	77.5 - 85.2
101 - 200 (101 - 200)	1 (4)	京都大学	77.5 - 85.2
101 - 200 (201 - 300)	1 (9)	岡山大学	77.5 - 85.2
101 - 200 (97)	1 (3)	東北大学	77.5 - 85.2
101 - 200 (77)	1 (2)	東京大学	77.5 - 85.2
201 - 300 (301 - 400)	8 (14)	慶應義塾大学	71.0 - 77.4
201 - 300 (201 - 300)	8 (9)	名古屋大学	71.0 - 77.4
201 - 300 (401 - 600)	8 (20)	大阪大学	71.0 - 77.4
201 - 300 (101 - 200)	8 (4)	立命館大学	71.0 - 77.4

※( )内は昨年順位

## 地球温暖化への取組



### つくば3Eフォーラムの推進

つくば3Eフォーラムは、つくば市を省エネルギー・低炭素の科学都市として構築する研究に取り組むことを目的に、大学、研究機関、自治体が連携して2007年に結成されました。フォーラム内にタスクフォース(TF)を設置し、そこで提案された技術やシステムをつくば市等に提言し、実証・具現化することでエコシティを実現します。

2020年度は「UAV (ドローン)を用いた農地や湖沼等における地球温暖化ガス濃度の三次元測定技術の開発」等、計3件のTFのプロジェクトを実施したほか、次世代エネルギーシステムTFにおいては、産学官から前年度

より2機関増の18機関が参画し、「いばらき水素普及促進シンポジウム2020」を茨城県、いばらき水素利用促進協議会と共同開催するなど、積極的に活動を行いました。



## ダイバーシティ実現への取組



### 3回目のGOLD受賞～work with Pride 2020

本学のLGBTQに関する取組が、任意団体work with Prideが策定した「PRIDE指標2020」において3回目となる「GOLD」を受賞しました。特に、パートナーがいる教職員(地方自治体等によるパートナーとして証明する書類が発行された教職員)の福利厚生のために、休暇、休業、諸手当及び旅費に関する規則改正等の対応を行ったことが評価されるなど、work with Prideが定めた5つの指標全ての評価を満たしたため、GOLD受賞へとつながりました。本学は、建学の理念である「開かれた大学」を掲げ、様々な属性を持った多

様な人材の活躍こそがイノベーションの創出の源泉であると強く認識しており、今後も引き続きLGBTQを含むダイバーシティ推進に取り組んでいきます。



## 研究における取組



### 「See-Through Captions」がジェームズダイソンアワード日本国内最優秀賞を受賞



本学デジタルネイチャー研究室が、ろう・難聴者が聴者とより豊かなコミュニケーションを行うために開発した「See-Through Captions」がJames Dyson Award 2021にて日本国内最優秀賞を受賞しました。

See-Through Captions

は、透明ディスプレイ上にリアルタイム音声認識によってテキスト化された字幕が表示されるシステムです。

これにより、ろう・難聴者は相手の表情や仕草を見ながら字幕を読めるようになり、ろう・難聴者と聴者の双方から字幕結果を確認することができます。設置型と持ち運び型の2タイプが開発されており、日常生活の場や、ろう・難聴者の就労環境、ガイドツアーなどの学習体験等多岐にわたって展開可能なシステムであり、ろう・難聴者が得られる体験価値を大きく向上させる可能性を秘めたプロジェクトです。

See-Through Captionsを利用し、日本科学未来館でのろう・難聴者の方へガイドツアーを提供する実証実験や、つくば市役所総合案内での来庁者とのコミュニケーションへの有用性を検証するための試験導入がすでに行われています。

プロジェクトメンバー：設楽明寿、山本健太、鈴木一平、百田涼佑、飯嶋稜、落合陽一  
所属：筑波大学 デジタルネイチャー研究室 / xDiversity  
機材提供(透明ディスプレイ)：株式会社ジャパンディスプレイ

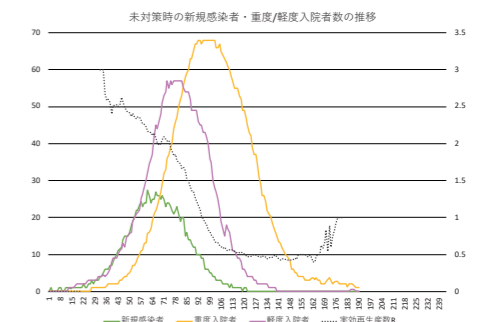


### 人工知能(AI)を用いた感染症対策効果シミュレーション

人工知能(AI)などを使って、企業や社会に蓄積された膨大なデータ(ビッグデータ)をマーケティングなどに有効活用しようとするデータサイエンスが盛んですが、中でも、人々の関係性をネットワーク構造として捉え、各個人の行動パターンをモデル化して、集団全体その振る舞いを予測する「エージェント・ベース・モデル」という手法を中心に、様々な社会課題に対して、解決策を見出す、アプローチを研究しています。

この手法を使って、新型コロナウイルス感染症対策の効果についてもシミュレーションを行っています。経済活動の縮小や移動の制限などの対策によって、人々がどのような行動をとり、その結果、感染がどの程度広がるのかなど、感染発生初期から、感染源といわれる中国の武漢における全患者約8万人のデータベースを用いて、いくつものシミュレーショ

ン結果を積極的に発信してきました。本研究結果は、欧米では政策決定にも活用されています。



ウェブサイト「Driving Sustainable Development」には、学長メッセージのほか、SDGsにかかわりの深い教員のメッセージや研究センター及びリサーチユニットで取り組んでいる研究プロジェクトの紹介記事を掲載しています。

経営力強化の取組

本学は、「国立大学経営力戦略」(2015年6月：文部科学省)等を踏まえ、大学の自主財源を多様化し財務基盤の強化を図るため、「外部資金獲得戦略」、「収益的事業の展開」及び「人事戦略」の3つの柱からなる収支構造改革を目的とした「第3期中期目標期間における経営力強化方策」を策定し、実現に向け取り組んでいるところです。2020年度は各戦略において、新型コロナウイルス感染症の影響を受けたものの、「学生のための緊急支援金」など必要な支援を着実に行いました。

(1) 外部資金獲得戦略

科研費獲得支援、大型競争的資金の獲得、「つくば産学連携強化事業」への県からの支援、国際産学連携拠点の設置等の取組により、外部資金総額として、前年度実績を上回る136億7千8百万円を獲得しました。

(2) 収益的事業の展開

クラウドファンディングでは、新型コロナウイルス感染症の影響により、経済的に困窮する学生に対し経済支援パッケージを新設し、2千8百万円を獲得するなど、計3千4百万円を獲得しました。また、エクステンションプログラムについては、11講座計2千9百万円を獲得、基金事業については、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い「学生のための緊急支援金」の募集を行い(5月～6月)、寄附額1億3千8百万円(寄附者数延べ4,107人)となりました。

学生への支援事業として、地元企業を中心に協力(86社、2千3百万円相当)を得て、実家からの仕送りやアルバイトの激減等により困窮する学生へ食料支援を行いました。これらの取組により、収益事業の展開による獲得額は前年度実績(19億9千8百万円)に対し、27億1千4百万円となりました。

(3) 人事戦略

教職員配置見直し等の効果的な取組により、人件費抑制に努めました。また、若手教員の採用促進や研究力強化を図るために53名相当の配置を決定しました。

事務系職員については、最長3年間に限定して任期付職員を戦略的に配置する「循環型戦略職員支援制度」を整備し、4名の配置を決定しました。

大学経営改革室の取組

大学経営改革室は、今後の社会変化その他の本学を取り巻く環境の変化を見据え、10～20年後にも本学が世界的な大学間競争に参加しうる大学として存続し、その教育研究がさらに発展するために、将来の経営基盤強化のための具体的な方策や大学経営を強化するうえでの必要な要件などについて提言をまとめることをミッションとしています。このため、室員構成でも教職協働体制であることに加え、より具体

的かつ多面的な検討を行うため、企業経営者等の外部有識者を加えています。

2020年度においては、来たる第4期中期目標・計画期間からの指定国立大学法人構想に掲げる大学経営推進局(仮称)の設置に係る検討を行うとともに、第4期中期目標・計画期間を含めた中長期的なビジョンについて、教職員との意見交換を行いながら策定作業を進めました。

定量的な評価指標に基づく組織評価システムの改善

2020年度は、定量的評価指標に基づく組織評価を着実に実施しながら、これまで実施してきた組織評価の仕組みの改善を図るための検討を行いました。具体的には、組織評価における対話における議論を、各組織の次年度の活動計画策定に速やかに反映できるように対話の時期を変更し、PDCAサイクルの更なる改善を行いました。また、この対話時期の変更に併せて、書面評価を導入するとともに、評価結果に基づく各組織の改善方策について、目標値やタイムスケジュールを定めることとし、第4期中期目標・計画期間における指定国立大学法人構想として掲げた各種指標の達成に向けて、各組織が海外ベンチマーク大学を見据えて教育研究力の向上に資する評価制度への改善を行いました。



ガバナンス強化の取組



本学では、学長のリーダーシップのもと、内部組織の役割と責任を明確化し、適正な意思決定プロセスを構築しています。特に、本学独自の制度である大学執行役員や運営会議を置くことにより、さらなるガバナンス強化と迅速な業務遂行に努めています。

本学の役員等

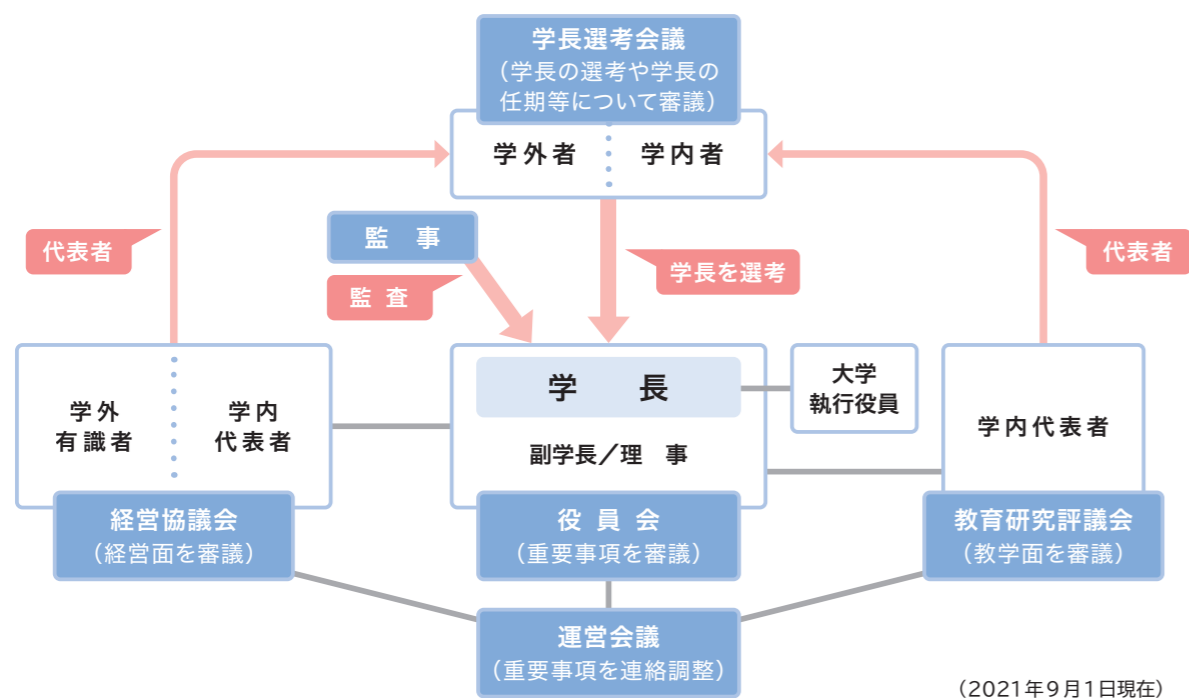
- 学長は、学長選考会議において選考され、文部科学大臣により任命されます。この学長選考会議は、学内だけではなく広く社会の意見を反映させるため、経営協議会の学外委員から選出された者と教育研究評議会から選出された者で構成されています。
- 理事(8名)は、学長を補佐して法人の業務を掌理します。
- 副学長(10名(うち7名は理事が兼務))は、学長を助け、及び学長の命を受け、校務をつかさどります。
- 大学執行役員(14名)は、本学独自の制度で、学長を助け、及び学長の命を受け、特定の業務を統括します。教員組織の長である系長(10名)や特定業務を担当する者(4名)がその任にあたります。
- 監事(2名)は、文部科学大臣により任命され、日常的に法人の業務の監査を行うとともに、毎年、学長選考会議において行われる学長の業績評価に連携協力しています。

※さらに、本学の役員ではありませんが、会計監査人が文部科学大臣から選任され、本学とは独立した立場で、財務諸表、事業報告書(会計部分)及び決算報告書についての監査を行います。

本学の審議機関

- 役員会は、運営に関する重要事項を審議する機関で、毎月1回開催しています。学長及び理事(8名)で構成され、監事、副学長及び大学執行役員も出席しています。
- 経営協議会は、経営に関する重要事項を審議する機関で、毎年7回開催しています。学長、学長が指名する常勤の理事(7名)及び学外委員(10名)で構成され、広く社会の意見を審議に反映させるため、その過半数を学外委員としています。また、監事、副学長、大学執行役員、事務組織の部長等が出席し、幅広い意見交換を行える体制としています。
- 教育研究評議会は、教育研究に関する重要事項を審議する機関で、毎月1回開催しています。学長、理事、副学長、学群・学術院等の部局の長及び学長が指名する者により構成(計52名)され、本学の教育研究を担うあらゆる組織の長が一堂に会する場となっています。
- 運営会議は、本学独自の制度で、業務の処理に関する重要事項について連絡調整を行う機関です。学長、理事、副学長、大学執行役員により構成(計29名)され、監事も出席しています。また、上記の諸会議に付議する案件は、すべて運営会議を経ることとし毎週1回開催することで、機動的な運営を可能としています。教員組織の長である系長が、大学執行役員としての立場で、本学における意思決定を行う最初のステップから参画することを特徴としています。

ガバナンス体制図



本学では、研究費等の不正使用防止を目的とした「教育研究費不正防止計画」を定め、不正要因の除去や適正使用の推進など様々な対策を講じています。また、教職員へのコンプライアンス教育の実施などにより意識向上に努め、早期のリスク対処が行えるよう、組織の健全化を図る体制を構築しています。

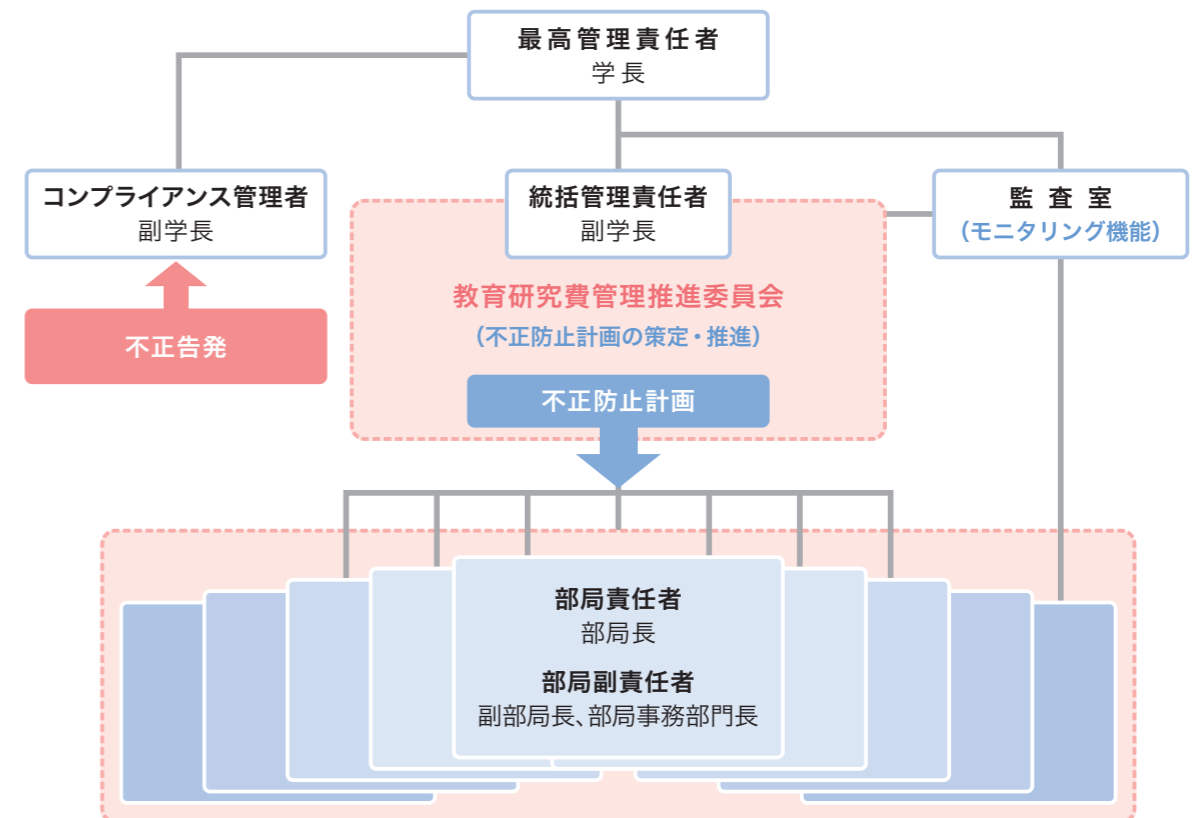
不正防止計画

研究費等の管理については、学長を最高管理責任者とした責任体制を整備し、その役割と責任を明確化しています。最高管理責任者を補佐し、組織横断的な体制を統括する統括管理責任者は、教育研究費管理推進委員会を組織し、不正発生要因の把握、その要因除去のために「筑波大学教育研究費不正防止計画」を定めています。この不正防止計画に基づいて、部局責任者は対策を実施し、実施状況を統括管理責任者に報告しています。また、自己が管理監督する部局内においてコンプライアンス教育を実施し、教育研究費の運営及び管理状況のモニタリングや改善指導を行っています。また、監査室は、大学全体の視点から、各対策の推進状況・浸透状況のモニタリングを行い、最高管理責任者及び教育研究費管理推進委員会への報告を行っています。

適正使用のための環境整備

会計に関するルールは、業務の実態に合わせた内容に適時見直しを行い、運用の統一化を図っています。本学では、会計に関するルールをすべての教職員にとって分かりやすく周知するため、「会計ルールハンドブック」を作成しているほか、e-Learningによって、適正使用のためのコンプライアンス教育を行うなど、教職員の知識習得・意識向上を図っています。また、不正使用についての告発を学内外から受け付ける窓口を設置するとともに、告発等の内容を円滑かつ迅速に調査するために不正使用に係る調査要項を定めるなど、コンプライアンス管理者である副学長の下で、早期のリスク対処を行い、組織の健全化を図る体制を構築しています。

本学の不正使用防止体制図



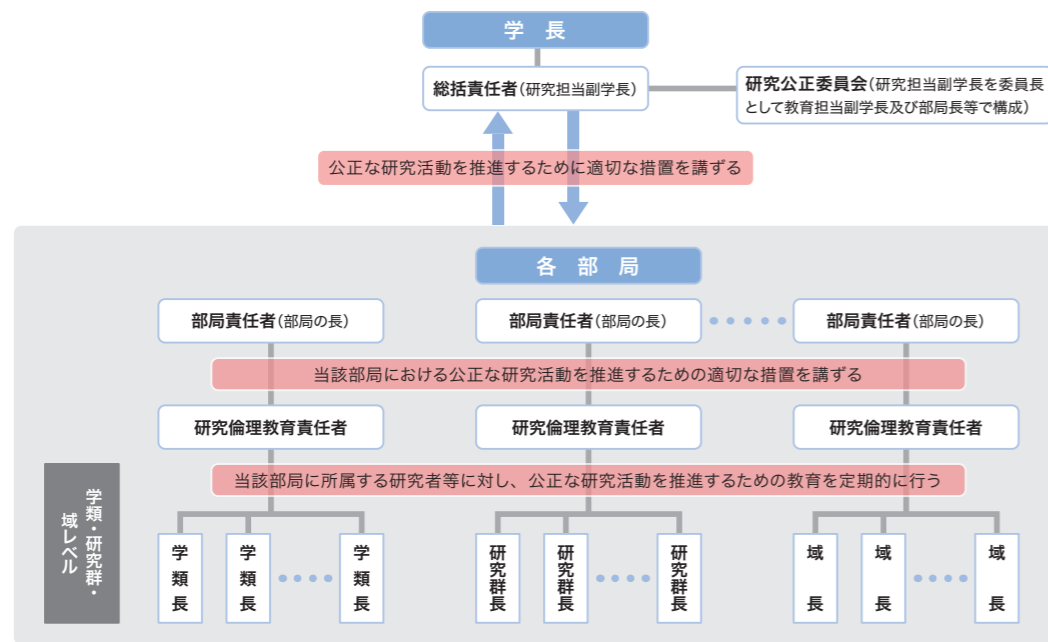
本学における研究費等の不正使用防止に対する取組は、ホームページでも公開しています。  
<https://www.tsukuba.ac.jp/research/compliance-guideline/>

本学では、「筑波大学研究公正規則」を定め、不正行為を防止するとともに公正な研究活動を実現するための体制整備を図っています。また、研究倫理教育や研究資料等の保存に関するガイドラインを定め、公正な研究活動の保持に努めています。

公正な研究活動の推進のための体制の整備

「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン(文部科学大臣決定)」を踏まえ、「筑波大学研究公正規則」を制定し、総括責任者(研究担当副学長)、部局責任者(各部長)、研究倫理教育責任者(部局ごとに部長が任命)、研究公正委員会から成る体制を整備しています。

公正な研究活動の推進のための体制図



研究倫理教育に関するガイドライン【2017.3.2学長決定】

研究倫理教育は、研究者等が自立的に規範を遵守することによって研究者自身が責任ある研究活動を行い、以て科学への信頼を確立し、科学の健全な発展に資することを目的として実施しています。

学修方法及び実施時期 (本学教職員)

- 採用時の研究倫理研修の受講
- 研究倫理e-Learning ([eL CoRE]又はeAPRIN)の定期的な履修義務
- 研究倫理FD研修会の定期的な受講
- 研究分野の特性を踏まえた研究倫理研修の受講

学修方法及び実施時期 (大学院生)

- 入学時、専門課程進級時等の研究倫理研修の受講

研究資料等の保存に関するガイドライン【2017.3.2学長決定】

研究者に研究資料等の保存を義務付けるのは、研究不正の疑義が生じた場合に研究者が自身の活動の正当性を証明するため又は第三者による検証の可能性を担保するためです。

また、研究で生み出された成果及びその元となるデータ等は公的資産としての性格を有することから、それらを適切に管理・保存することは研究者及び本学の責務です。

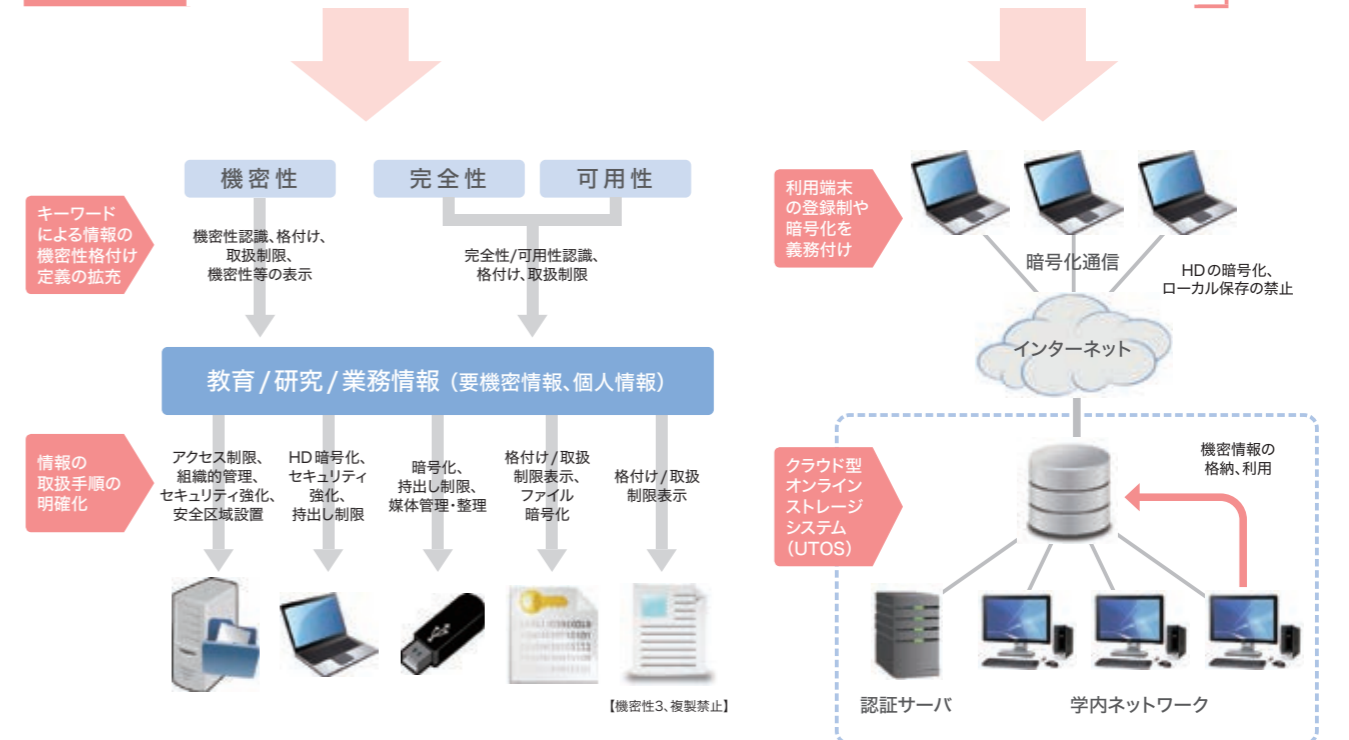
保存を義務付ける対象、保存期間

- 資料(文書、数値データ、画像など)の保存期間は当該論文等の発表後10年間
- 試料(実験試料、標本)や装置など「物」の保存期間は当該論文等の発表後5年間

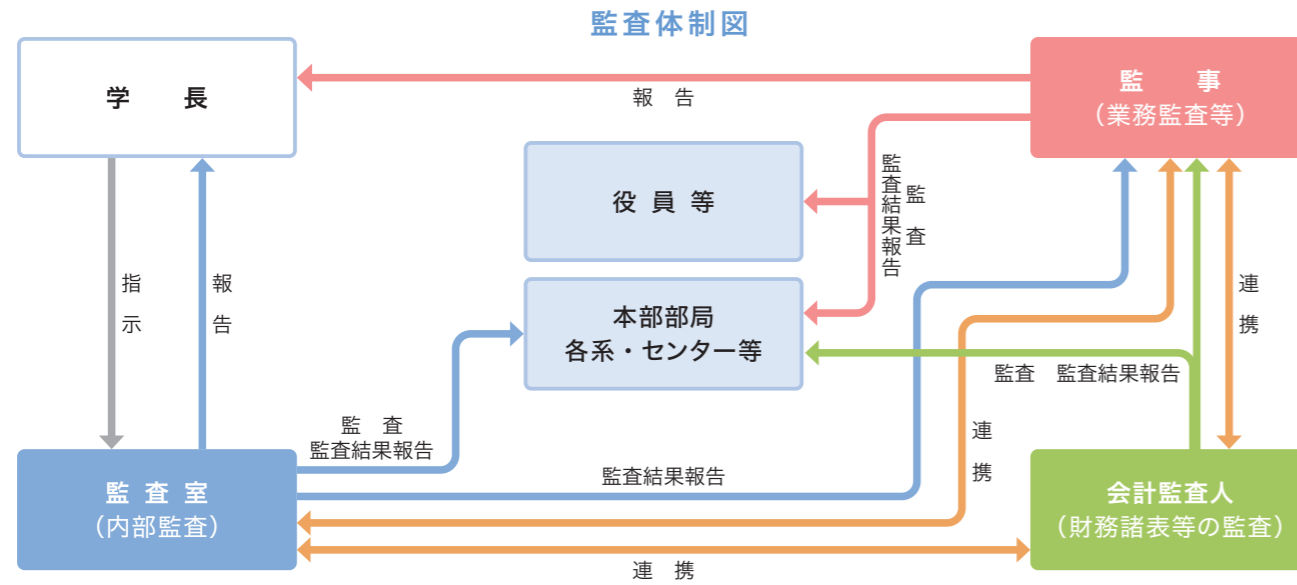
本学では、情報セキュリティ教育の義務化、監査を通じたリスクマネジメント、ネットワークシステムのセキュリティ強化に取り組んでいます。特に2018年度からは情報の機密性の格付け、機密情報を格納する専用システムを整備するなど国際的にも通用する情報セキュリティマネジメントシステムを構築しています。

教育	学生・教職員のe-Learning及びセミナーによる情報セキュリティ教育 ○学生・教職員:e-Learning (INFOSS情報倫理)の受講徹底 ○学生・教職員:情報セキュリティセミナーの開催 ○システム管理者:セキュリティ技術セミナーの開催 ○標的型攻撃メール訓練の実施
リスクマネジメント	情報セキュリティ監査の実施 ○監査室と情報セキュリティリスク管理室の連携により、2016年度から毎年5部局程度を対象として、情報セキュリティに対する組織的な取組状況、インシデント対応の体制状況等について監査 ○前年度実施部局に対してもフォローアップ監査
ネットワークシステムセキュリティ	インシデント対応に係る未然防止及び被害最小化や被害拡大防止のための取組 高度サイバー攻撃への備えに向け、 ○基幹ネットワークシステムでのセキュリティ侵害検知・防御の実施 ○脆弱性点検ツールによる脆弱性診断の定期実施 ○学内から学外への通信の監視
機密情報管理	キーワードによる情報の機密性格付け定義の拡充及び機密性に応じた情報の取扱手順の明確化(制度面) ○職務上取り扱う情報の格付けを行い、格付けに応じた情報の取扱制限や取扱手順を策定し、2018年度から実施
機密情報システム	機密情報を格納する専用システム及び利用端末の登録制や暗号化を義務付けた運用ルールの整備(設備面) ○学外に機密情報を持ち出すことを防止するため、クラウド型オンラインストレージシステム(UTOS)を整備し、2018年度から運用 ○UTOS利用端末の登録制や暗号化を義務付けたルールの運用

(浸透に向けた説明会を毎年開催)  
2018年度から強化



本学では、監事による業務監査、監査室による内部監査及び会計監査人による監査の連携を図り、教育・研究の質の向上や業務の適正性・合理性・効率性・健全性の維持・向上のための検証に努めています。



**監事による監査**

- 1 監査
 

職務を適切に遂行するため、公正不偏の態度及び独立の立場を保持するとともに、一方で、役員、教職員及び会計監査人等との意思疎通を図り、情報の収集及び監査の環境の整備に努め、法人の業務の適正かつ効率的な運営を図ることを目的として実施します。また、監査を通じて全学的かつ組織横断的な対話に注力することで、目標や課題等の共有化を促進するとともに、課題解決に向け必要な助言・提言等を行います。
- 2 監査実施事項
  - (1) 業務に関する監査
  - (2) 決算報告、財務諸表及び余裕金の運用等に関する監査
- 3 監査報告
 

業務に関する監査に関し、意見書を作成し学長等に報告します。  
また、決算報告については、監査報告書を作成し文部科学大臣に提出しています。

**監査室による監査**

- 1 監査
 

業務の遂行状況を適法性、合理性及び効率性の観点から公正かつ客観的な立場で調査・検証し、その結果に基づく情報提供及び業務改善のための助言、提案、支援等を行います。
- 2 監査実施事項
  - (1) 会計業務等に関する監査(教育研究費不正防止計画及び教職員の勤務状況に関するモニタリングを含む。)
  - (2) 公的研究費に関する監査
  - (3) 情報セキュリティに関する監査
  - (4) 監事監査との連携
- 3 監査報告
 

監査報告書を作成し、学長に報告します。また、監査における指摘や注意事項等について学内に周知を図り、類似事例の再発防止等を徹底するとともに、次年度の監査においてフォローアップを実施します。

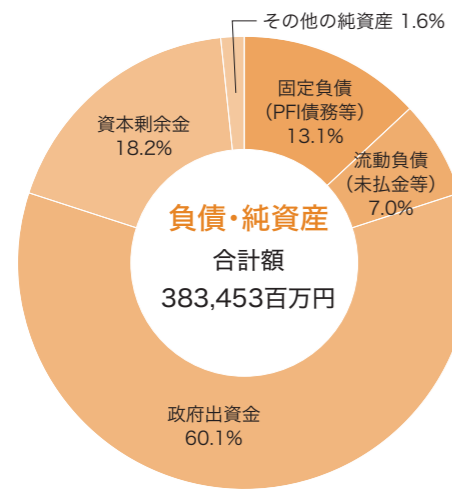
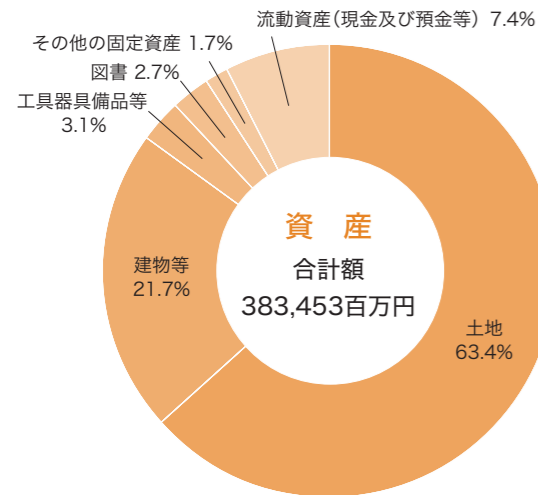
**会計監査人による監査**

財務諸表及び決算報告書について、文部科学大臣により選任された会計監査人の監査を受けています。  
また、会計監査人は、会計処理の課題等の情報共有のため、学長、監事及び監査室との適時の打ち合わせを実施しています。



財務状況

貸借対照表



貸借対照表 (Balance Sheet)

決算日における法人の財政状態を明らかにしています。負債の部と純資産の部は「資金の調達源泉」を、資産の部は「調達された資金の運用形態」を示しています。

(単位：百万円)

科目	2019年度	2020年度	対前年度増減額
<b>資産</b>	380,146	383,453	3,307
(主なもの)			
土地	245,071	243,263	▲1,808
建物等	82,466	83,279	813
工具器具備品等	12,505	11,867	▲638
図書	10,325	10,377	52
建設仮勘定	1,427	921	▲506
有価証券	3,305	3,600	295
現金及び預金	15,605	19,783	4,178
未収金	7,028	7,967	939
<b>負債</b>	76,221	77,119	898
(主なもの)			
運営費交付金債務	990	1,243	253
借入金	3,622	3,375	▲246
リース債務	4,891	3,637	▲1,254
PFI債務	20,766	19,474	▲1,292
寄附金債務	5,222	5,681	459
受託研究等債務	1,779	1,988	209
預り金	1,658	1,873	215
資産見返負債	26,277	25,254	▲1,023
未払金	9,206	12,345	3,139
<b>純資産</b>	303,925	306,334	2,409
(主なもの)			
政府出資金	231,333	230,333	▲1,000
資本剰余金	67,885	69,666	1,781
前中期目標期間繰越積立金	2,421	2,421	0
積立金	1,711	2,183	472
当期末処分利益(損失)	575	1,731	1,156

資産合計は 383,453 百万円となっています (前年度比 3,307 百万円)

グローバルゲストハウスの新築及び特別支援学校の改築工事により建物等が増加したため、増加となりました。

負債合計は 77,119 百万円となっています (前年度比 898 百万円)

借入金やPFI債務等を計画通りに返済したことにより減少した一方で、翌年度繰越による運営費交付金債務等が増加したため、増加となりました。

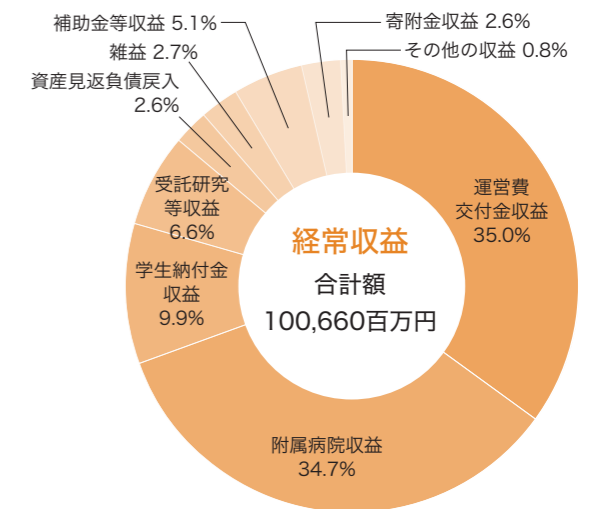
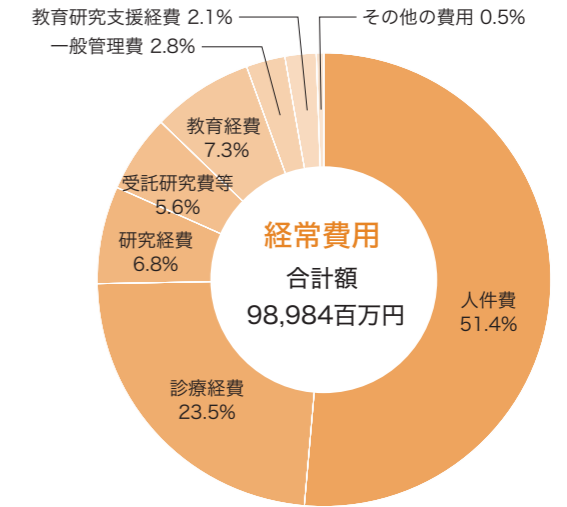
純資産合計は 306,334 百万円となっています (前年度比 2,409 百万円)

長期借入金返済及び改築工事等による資本剰余金の増加により、増加となりました。

損益計算書

(単位：百万円)

科目	2019年度	2020年度	対前年度増減額
<b>経常費用</b>	98,221	98,984	763
(主なもの)			
教育経費	6,985	7,256	271
研究経費	6,572	6,711	138
教育研究支援経費	2,273	2,113	▲160
診療経費	22,951	23,252	301
受託研究費	3,413	2,982	▲431
共同研究費	1,682	1,701	20
受託事業費等	1,093	847	▲246
人件費	49,869	50,910	1,041
一般管理費	2,880	2,794	▲87
<b>経常収益</b>	98,704	100,660	1,956
(主なもの)			
運営費交付金収益	35,038	35,259	221
学生納付金収益	10,131	10,006	▲125
附属病院収益	35,085	34,895	▲190
受託研究収益	4,111	3,714	▲397
共同研究収益	1,927	1,982	55
受託事業等収益	1,194	919	▲275
補助金等収益	2,106	5,102	2,996
寄附金収益	2,685	2,626	▲60
資産見返負債戻入	2,757	2,614	▲143
雑益	3,181	2,670	▲511
臨時損失	106	120	14
臨時利益	85	107	23
積立金取崩	114	69	▲44
<b>当期総利益(損失)</b>	575	1,731	1,156



損益計算書 (Profit and Loss Statement)

一会計期間(年度)における法人の運営状況を明らかにしています。収益から費用を差し引きした金額を利益として表示する報告書です。

経常費用は 98,984 百万円となっています (前年度比 763 百万円)

新型コロナウイルス感染症に係る学生及び留学生への緊急経済支援金の支給や教育環境整備等による教育経費の増加、定年退職者の増加に伴う人件費の増加により、増加となりました。

経常収益は 100,660 百万円となっています (前年度比 1,956 百万円)

新型コロナウイルス感染症による影響により学生納付金、附属病院収益、受託研究、雑益等広範囲に渡り減少した一方で、新型コロナウイルス感染症対策関係の補助金等収益が増加したため、増加となりました。

上記の経常損益及び臨時損益等の状況により、当期総利益は 1,731 百万円となっています (前年度比 1,156 百万円)

財務状況

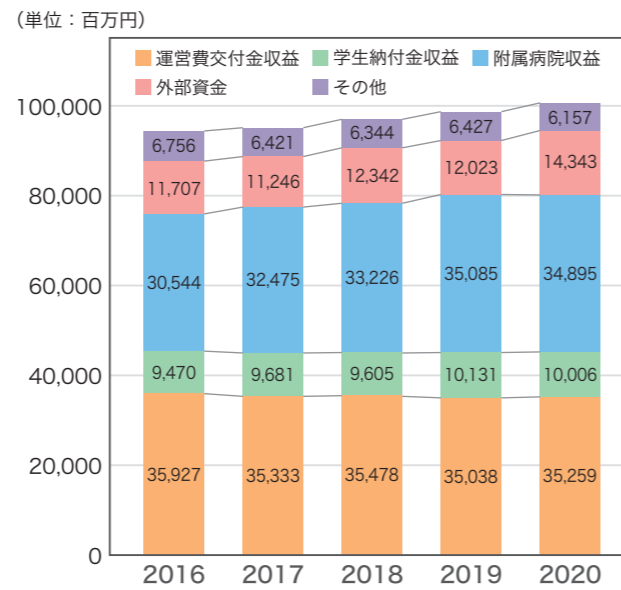
近年の傾向として、収益については附属病院収益が手術人数増等により増加しており、経常収益全体が増加傾向となっています。なお、2020年度においては、新型コロナウイルス感染症の影響により附属病院収益は対前年度で減少していますが、補助金の受入増により外部資金が増加していま

す。また、費用について教育研究経費等はほぼ横ばいである一方、附属病院の診療経費や人件費は、病院機能の高度化に伴い増加(医薬品等の増、医療従事者の増員等)し、経常費用全体も増加傾向となっています。

経常収益

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
運営費交付金収益	35,927	35,333	35,478	35,038	35,259
学生納付金収益	9,470	9,681	9,605	10,131	10,006
附属病院収益	30,544	32,475	33,226	35,085	34,895
外部資金	11,707	11,246	12,342	12,023	14,343
寄附金収益	2,053	2,164	2,496	2,685	2,626
受託研究収益	4,911	4,156	4,695	4,111	3,714
共同研究収益	1,194	1,253	1,587	1,927	1,982
受託事業収益	1,406	1,353	1,320	1,194	919
補助金収益	2,143	2,320	2,244	2,106	5,102
その他	6,756	6,421	6,344	6,427	6,157
計	94,404	95,156	96,995	98,704	100,660

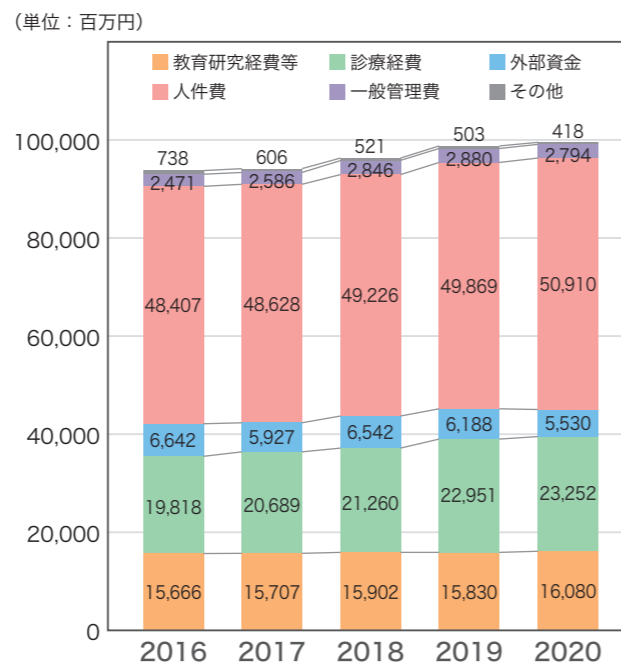


経常費用

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
教育研究経費等	15,666	15,707	15,902	15,830	16,080
教育経費	6,477	6,743	6,833	6,985	7,256
研究経費	6,846	6,771	6,756	6,572	6,711
教育研究支援経費	2,343	2,193	2,313	2,273	2,113
診療経費	19,818	20,689	21,260	22,951	23,252
外部資金	6,642	5,927	6,542	6,188	5,530
受託研究費	4,261	3,568	3,951	3,413	2,982
共同研究費	1,085	1,126	1,391	1,682	1,701
受託事業費	1,296	1,233	1,200	1,093	847
人件費	48,407	48,628	49,226	49,869	50,910
一般管理費	2,471	2,586	2,846	2,880	2,794
その他	738	606	521	503	418
計	93,742	94,143	96,297	98,221	98,984

※ 補助金、寄附金の費用は教育経費や研究経費、人件費等に含まれる。



本学における教育研究活動は、財務諸表に記載されている教育経費や研究経費のほか、大学全体の教育研究を支援、管理運営するために使用する教育研究支援経費や一般管理費、教育研究に従事する教職員の人件費などの一部を充てて実施

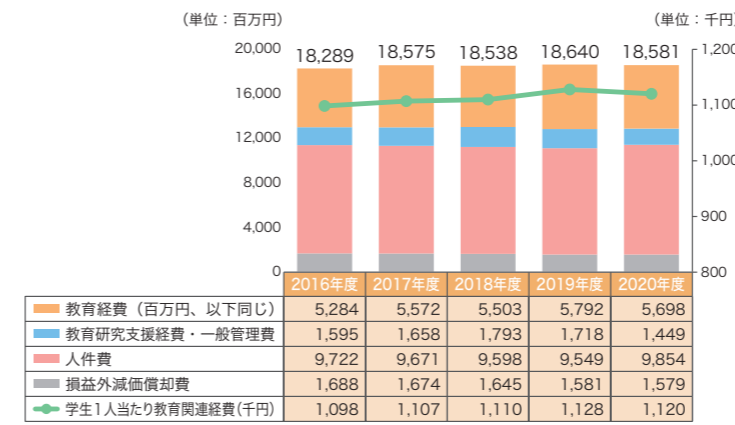
しています。本学の教育研究に、どの程度の経費を掛けているのかを関連経費として示しました。

教育に関するコスト【教育関連経費】

2020年度の教育関連経費は約186億円(附属病院セグメント及び附属学校セグメントを除く)、学生1人当たりに必要な教育関連経費は、約112万円となっています。学生1人当たりの年間授業料は約53万円であり、本学は

年間授業料以上の金額を教育関連経費に投じて、グローバルに活躍できる人材の育成に取り組んでいることが分かります。なお、これらの経費は、運営費交付金や学生納付金などを中心に様々な財源により賄われています。

費用内訳



財源内訳

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
運営費交付金等	14,864	15,230	15,331	15,230	15,028
外部資金	1,518	1,534	1,320	1,401	1,478
寄附金	356	382	401	466	733
補助金	1,162	1,153	919	935	745
施設整備費	947	957	1,020	1,220	1,255
その他	960	854	867	788	819
計	18,289	18,575	18,538	18,640	18,581

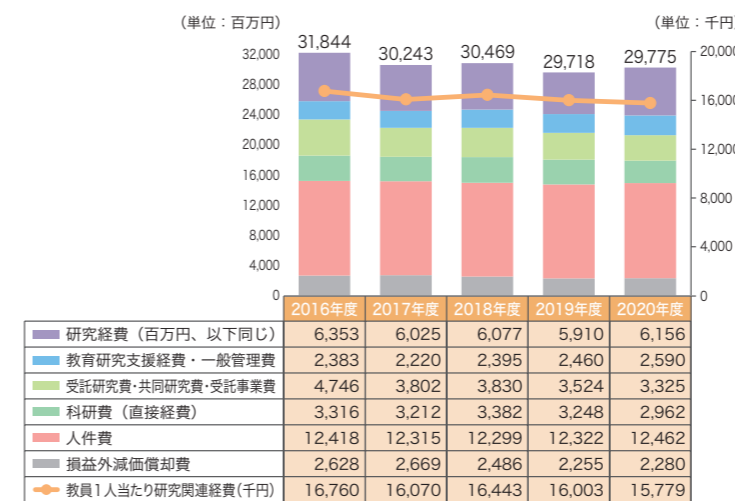
※運営費交付金等  
運営費交付金、学生納付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。

研究に関するコスト【研究関連経費】

2020年度の研究関連経費は約298億円(附属病院セグメント及び附属学校セグメントを除く)、教員1人当たりの研究関連経費は約1,578万円となっています。本学の研究活動を更に活性化させるため、経営力強化方策による外部資金獲得戦略(→P.42参照)を実施し、補助金や、

民間企業等からの共同研究、受託研究の受入れなど、大型研究費の獲得に取り組んでいます。なお、これらの経費は、運営費交付金や外部資金などを中心に様々な財源により賄われています。

費用内訳



財源内訳

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
運営費交付金等	14,937	14,903	14,703	14,828	15,450
外部資金	13,838	12,586	13,160	12,538	11,745
寄附金	827	854	983	965	799
受託研究費等	6,061	5,099	5,184	4,923	4,518
補助金	1,533	1,494	1,371	995	1,142
科研費	3,694	3,587	3,773	3,678	3,404
間接経費	1,723	1,552	1,850	1,976	1,882
施設整備費	1,699	1,458	1,346	1,327	1,574
その他	1,370	1,297	1,261	1,025	1,006
計	31,844	30,243	30,469	29,718	29,775

※運営費交付金等  
運営費交付金、学生納付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。

人件費及びその財源

人件費は、教職員に対する報酬又は給与、法定福利費、退職金です。

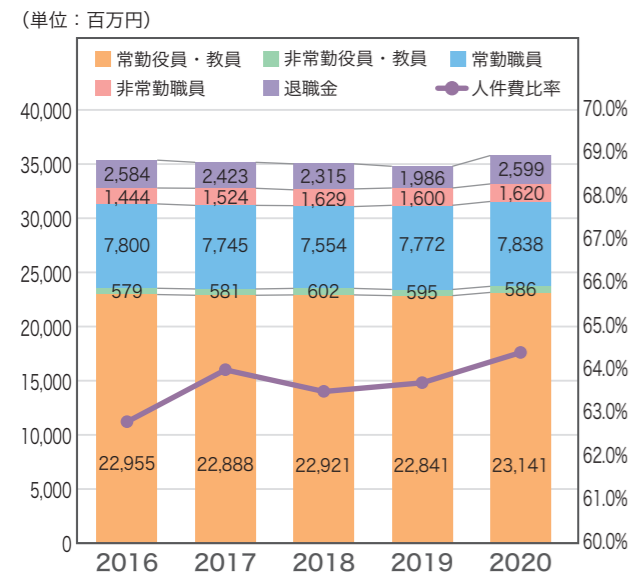
2020年度の人件費は、大学セグメント約358億円、病院セグメント約151億円、合計約509億円であり、対前年度比で約10億円の増加となっています。

大学セグメントは、定年退職者の増加によって退職金が増加しました。また、財源別でみると、社会的ニーズに応えるためのプロジェクト業務の増加に伴って、外部資金財源により雇用される教職員の人件費が増加しています。

病院セグメントは、新型コロナウイルス感染症流行という困難な環境においても、茨城県内の医療を守るための適切な医療体制を構築したことによって、ほぼ横ばいとなっています。

コロナ禍によって、本学を取り巻く経営環境はこれまでに以上に厳しくなることが予想される中で、人事戦略に基づいた人件費予算の効果的な活用により、教育・研究・診療の質の向上についての取組を、引き続き確実に実行していくことが重要です。

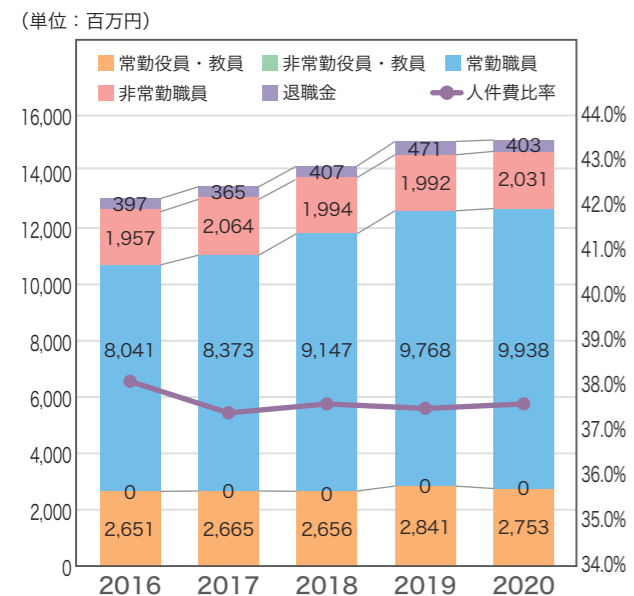
人件費の推移（大学セグメント）



財源区分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
運営費交付金等	33,450	33,396	33,208	33,055	34,019
外部資金	1,739	1,680	1,703	1,718	1,764
寄附金	549	540	638	726	729
補助金	1,122	1,100	1,015	937	980
間接経費	67	40	51	55	55
その他	172	85	110	23	0
計	35,361	35,161	35,021	34,795	35,784
人件費比率	62.8%	64.0%	63.5%	63.7%	64.4%

※運営費交付金等  
運営費交付金、学生納付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。  
※人件費比率 = 人件費 ÷ 業務費

人件費の推移（病院セグメント）



財源区分	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
運営費交付金等	2,337	2,035	2,044	2,065	1,664
附属病院収入	9,909	10,579	11,182	12,007	12,386
外部資金	763	847	972	1,000	1,076
寄附金	686	759	774	807	837
補助金	68	78	97	85	188
間接経費	10	10	101	108	51
その他	37	7	6	1	0
計	13,046	13,467	14,204	15,073	15,126
人件費比率	38.1%	37.4%	37.6%	37.5%	37.6%

※運営費交付金等  
運営費交付金、学生納付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。  
※人件費比率 = 人件費 ÷ 業務費

重点支援③大学との比較

財務指標とは、大学の財政状態と運営状況を把握・評価するためのツールです。

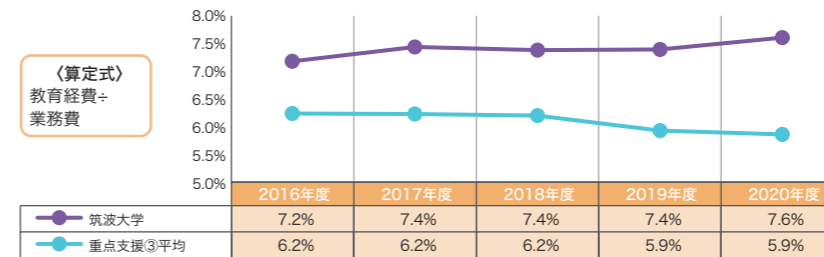
文部科学省が設けた運営費交付金配分の枠組みの中で、本学と区分を同じくする各大学(※)が公開する財務データを用

いて、財務指標を比較・分析することで、本学の傾向や強み・弱み、本学の立ち位置を把握し、経営力強化のための方策を策定し、実現に向けて取り組んでいます。

※重点支援③大学…主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学(北海道、東北、東京、東海国立大学機構、京都、大阪、九州、千葉、東京農工、東京工業、一橋、金沢、神戸、岡山、広島、筑波)

発展性・活動性

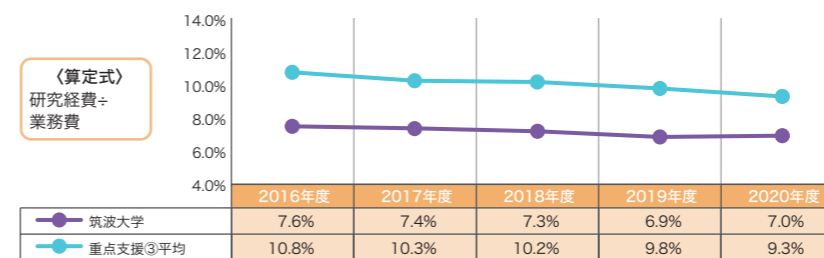
業務費対教育経費比率 数値が高いほど教育活動で使用される経費が高いと言えます。



本学の傾向

大規模な学生宿舎や附属学校(11校)を有していることから、高い比率となっています。比率はほぼ横ばいで推移していますが、2020年度は、新型コロナウイルス感染症への対応として、学生への経済支援等を実施したことにより上昇しています。

業務費対研究経費比率 数値が高いほど研究活動で使用される経費が高いと言えます。

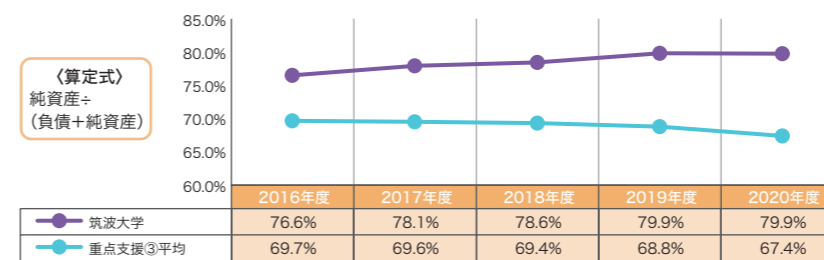


本学の傾向

重点支援③大学と比較すると、低い比率となっていることから、補助金や大型外部資金の獲得戦略(→P42参照)を進めています。2020年度は、研究施設に係る耐震改修や新型コロナウイルス感染症への対応として、大学院生への経済支援(リサーチアシスタント経費)等を実施したことにより上昇しています。

健全性・安定性

自己資本比率 数値が高いほど健全性が高いと言えます。

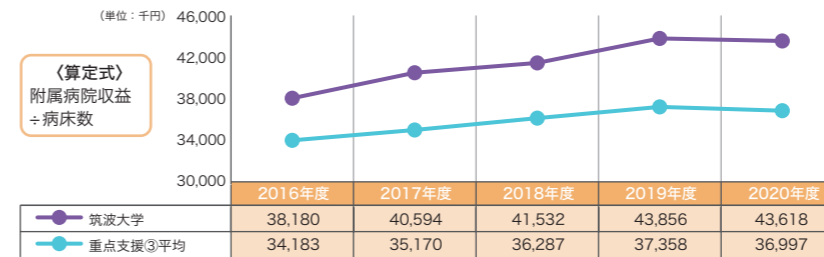


本学の傾向

固定資産取得(建物改修等)により純資産が増加し、また、附属病院再開発事業に係るPFI債務の定期的な返済により、上昇傾向となっています。

収益性

病床当附属病院収益 数値が大きいほど収益性が良いと言えます。



本学の傾向

外来患者、手術人数の増加に加え、効率的な病床稼働により増加傾向となっています。2020年度は、診療活動を一部抑制(新型コロナウイルス感染症の影響)したことにより、減少しています。

国立大学法人は、その公共的な性格から利益の獲得が目的ではないこと、また独立採算を前提とせず、国から財源措置があることから、企業会計などには見られない特徴的な会計処理を行っています。

計処理を行っています。  
 本学の決算情報と併せて、その特徴をご説明します。

損益均衡

一般的な企業会計と同様に、国立大学法人は実現主義によって収益を認識します。ただし、その「実現」の認識基準については、国立大学法人特有の基準で処理しています。

例えば、**運営費交付金は交付された際に、収益ではなく「負債」に計上**します。これは、国立大学法人が業務を実施するために必要な対価を受け入れたのみであって、対価の受入れにより業務実施の義務を負った、という考え方によるものです。この考え方は寄附金や受託研究費などを受け入れた際も同様です。

教育研究などに費用を投じて**業務を実施し、対価に対する義務を果たすことで、収益が実現したと認識し、順次負債を収益に振り替えます。**

このように、国立大学法人会計における**収益は、収入や売上金額を示すものではなく、業務に要したとされる費用の**

**収入源を表すもの**になっています。  
 この会計処理は、国立大学法人は経営成績ではなく、国から負託された業務を確実に実施しているという運営状況を表すべきであり、それを適正に示すため、通常の運営を行った場合に**損益が均衡するようにあらかじめ構築された会計基準**によるものです。



目的積立金

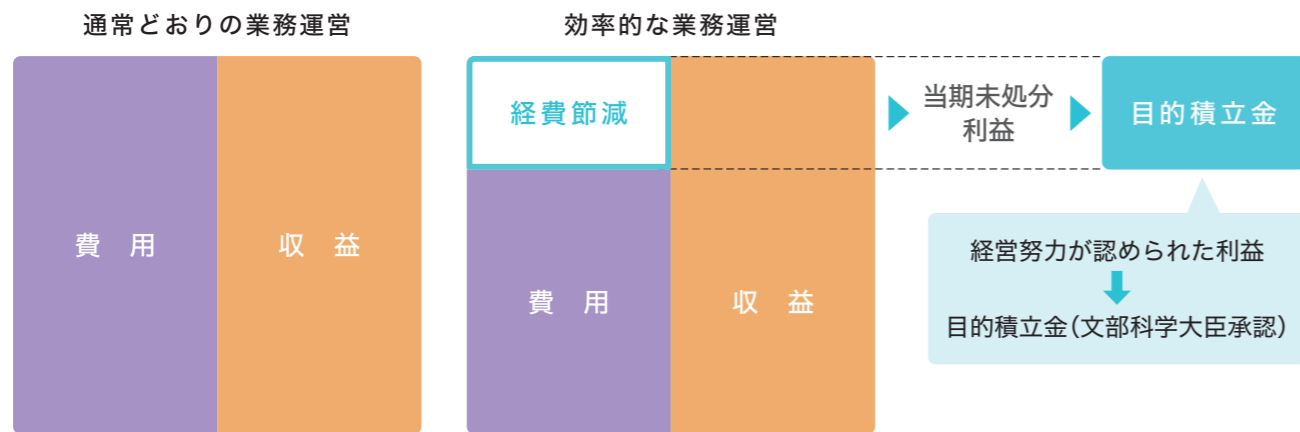
国立大学法人の業務である教育研究は、それぞれが相互に複雑に関連し合いながら実施されているため、個々の業務の達成度の把握が困難です。このため、運営費交付金等の収益化については、業務の達成度に応じて収益に振り替える「業務達成基準」ではなく、一定の期間の経過を業務の進行とみなす「期間進行基準」を原則としています。

期間進行基準の場合、通常どおりに業務を実施したときは、前述のとおり費用＝収益となり、損益は均衡します(下の左の図)。一方、**業務を効率的に行い、経費の節減を行っ**

**た場合、未使用額つまりは利益が生じる**ことになります。  
 この利益(当期末処分利益)は、業務を効率的に行い、経費の節減が実施できたものであって、**国立大学法人の経営努力により生じた利益であると認められた場合**にのみ、次年度以降の教育研究に使用可能な「**目的積立金**」として、**文部科学大臣に承認**されます(下の右の図)。

承認された目的積立金は、次年度以降に、国立大学法人の中期計画における用途の範囲で、教育研究の充実のために使用します。

期間進行基準



減価償却

国立大学法人が減価償却資産を購入した場合に、取得に要した金額の全てを取得年度の費用とせず、その資産の償却期間に応じた期間に分配することは、企業会計と同様です。

減価償却資産を購入した場合、資産の購入財源とする収益と、当期に計上する費用(減価償却費)に差額が生じることになりますが、国立大学法人の業務運営状況を適正に示す観点から、**損益が均衡するように、国立大学法人会計特有の「財源別処理」**を行っています。

運営費交付金を財源として減価償却資産を購入した場合は、**負債勘定である運営費交付金等債務は、同じ負債勘定である「資産見返運営費交付金等」に一度振替えます。**その後、**減価償却に合わせて資産見返運営費交付金等を取崩し、減価償却費と同額を資産見返負債戻入として収益化**します。

これによって、各年度の費用と収益は同額となり、資産取得が損益に与える影響を相殺させています。

<資産(3億円の機械、財源：運営費交付金)購入時>

資 産		負 債	
現金 3億円	→ 機械 3億円	運営費交付金等債務 3億円	→ 資産見返運営費交付金等 3億円

<減価償却時>

	費 用	収 益	損 益
1年目	減価償却費 1億円	資産見返負債戻入 1億円	±0円
2年目	減価償却費 1億円	資産見返負債戻入 1億円	±0円
3年目	減価償却費 1億円	資産見返負債戻入 1億円	±0円

また、国立大学法人の実施する事業は、最終的な責任を出資者である国が負うべきものであるため、教育研究などの必要な業務を確実に実施できるよう、建物などの施設に関する整備や更新に必要な財源は、国が措置することとされています。

そのため、一部の資産の減価償却費については、その資産による収益獲得が予定されておらず、更新費用を国が措置

すべきであると特定された場合、国立大学法人の運営責任の範囲外にあるとされ、その**減価償却額を国立大学法人の費用とはしない処理**を行います。

具体的には、その資産の減価償却累計額は、費用(減価償却費)として計上することなく、**国立大学法人の実質的な財産の基礎の減少として、資本剰余金を直接減額し、損益外減価償却累計額として表示**することとされています。

<財源：施設費で建築した建物の減価償却【貸借対照表n年度】>

資 産	資本剰余金	損益計算書
建物 100億円 減価償却累計額 △10億円	資本剰余金 100億円 損益外減価償却累計額 △10億円	損益処理なし



セグメント別にみる教育研究等の  
成果・実績及び財務状況





〈特にお伝えしたいステークホルダー〉

- 企業等 企業、独立行政法人及び民間研究機関等
- 学生等 本学志願者、在学生、保護者
- 卒業生 卒業生、修了生
- 地域 地方公共団体、地域住民等

各セグメントの区分

大学セグメント											
公開セグメント	人文社会系・関連部局	ビジネスサイエンス系・関連部局	数理物質系・関連部局	システム情報系・関連部局	生命環境系・関連部局	人間系・関連部局	体育系・関連部局	芸術系・関連部局	医学医療系・関連部局	図書館情報メディア系・関連部局	
系	人文社会系	ビジネスサイエンス系	数理物質系	システム情報系	生命環境系	人間系	体育系	芸術系	医学医療系	図書館情報メディア系	
学術院(大学院課程)	人文社会ビジネス科学学術院(うち、人文社会科学研究群)	人文社会ビジネス科学学術院(うち、ビジネス科学研究群、法曹専攻、国際経営プロフェッショナル専攻)	理工情報生命学術院(うち、数理物質科学研究群)	理工情報生命学術院(うち、システム情報工学研究群(ライフィノベーション学位P除く))	理工情報生命学術院(うち、生命地球科学研究群(ライフィノベーション学位P除く)、国際連携持続環境科学専攻)	人間総合科学学術院(人間総合科学研究群(うち、教育学学位P、心理学学位P、カウセリング学位P、カウンセリング科学学位P、リハビリテーション学位P))	人間総合科学学術院(人間総合科学研究群(うち、スポーツ医学学位P、体育学学位P、世界遺産学学位P、スポーツ・オリンピック学学位P、体育科学学位P、スポーツ・パブリックヘルス学位P、ニュウロサイエンス学位P、看護科学学位P、医学学位P)、国際連携食料健康科学専攻)	人間総合科学学術院(人間総合科学研究群(うち、芸術学学位P、世界遺産学学位P、デザイン学学位P))	人間総合科学学術院(人間総合科学研究群(うち、フロンティア医学学位P、公衆衛生学学位P、ヒューマン・ケア科学学位P、パブリックヘルス学位P、ニュウロサイエンス学位P、看護科学学位P、医学学位P)、国際連携食料健康科学専攻)	人間総合科学学術院(人間総合科学研究群(うち、情報学学位P))	
分類する部局等	人文社会科学研究科	ビジネス科学研究科	数理物質科学研究科	システム情報工学研究科	生命環境科学研究科	人間総合科学研究科(うち、教育学専攻、教育基礎学専攻、学校教育学専攻、心理学専攻、心理専攻、障害科学専攻、生涯発達専攻、生涯発達科学専攻)	人間総合科学研究科(うち、スポーツ健康システム・マネジメント専攻、スポーツ医学専攻、体育学専攻、体育科学専攻、コーチング学専攻、スポーツ国際開発学共同専攻、大学体育スポーツ高度化共同専攻)	人間総合科学研究科(うち、芸術専攻、世界遺産専攻、世界文化遺産学専攻)	人間総合科学研究科(うち、フロンティア医学専攻、ヒューマン・ケア科学専攻、感性認知脳科学専攻、生命システム医学専攻、疾患制御医学専攻、看護科学専攻、国際連携食料健康科学専攻)	図書館情報メディア研究科	
学群(学類)	人文・文化学群 社会・国際学群		理工学群(うち数学学類、物理学類、化学類、応用理工学類)	理工学群(うち工学システム学類、社会工学類)	情報学群(うち情報科学類)	生命環境学群	人間学群	体育専門学群	芸術専門学群	医学群	情報学群(うち、情報メディア創成学類、知識情報・図書館学類)

大学セグメント				共同利用・共同研究拠点					
公開セグメント	総合学域群	グローバル教育院	附属図書館・その他センター等	学際研究系		つくば機能植物イノベーション研究センター	アイソトープ環境動態研究センター	附属学校	附属病院
				生存ダイナミクス研究センター	計算科学研究センター				
分類する部局等		ライフィノベーション学位P(システム情報工学研究群、生命地球科学研究群、人間総合科学研究群)、ヒューマンバイオロジー学位P、ヒューマンクス学位P、地球規模課題学位P						小学校 中学校 駒場中学校 高等学校 駒場高等学校 坂戸高等学校 視覚特別支援学校 聴覚特別支援学校 大塚特別支援学校 桐が丘特別支援学校 久里浜特別支援学校	

※「学位P」…学位プログラムを指す

人文社会系・関連部局

人文社会系

●研究成果の国際発信力強化

企業等

研究成果の国際発信力を強化し、査読付き原著論文等の各種論文数及び著書数は和文のほか、英文、その他の外国語においても大きく増加しました。また、国際会議の基調講演数も対前年度比で134%増加し、論文の総被引用数及びTop10%論文数についても大きく向上しました。

●大型外部資金による研究推進

企業等 地域

重点戦略分野である「持続可能社会の実現」に関連したリサーチ・ユニット「政治と不平等」が、2つの科学研究費基盤研究(A)のもとで拠点形成活動を行い、地方自治体の男女共同参画に関する全国調査や、政治行動と政治意識に関する調査を集中的に行うと共に、2021年2月に『現代日本の比較都市ガバナンス・市民社会』(山本英弘准教授共編、木鐸社)を上梓しました。



人文社会ビジネス科学学術院・人文社会科学研究科

●公開講座による社会貢献

学生等 卒業生 地域

これまで実施してきた公開講座「哲学カフェ」と「レキジン・アトリエ」に加え、「海外グラフィック・ノベルで会い直す名作文学」をオンラインで開講し、教育研究成果を広く社会に還元しました。

●留学生比率の向上

企業等 学生等 卒業生 地域

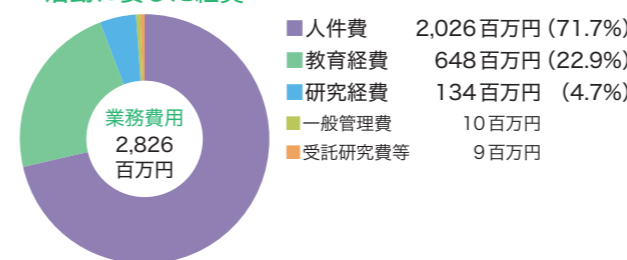
アジア、アフリカ、南米、欧州等から学生を迎え入れ、博士前期課程入学者111人のうち留学生は63人(56.8%)、博士後期課程入学者27人のうち留学生は13人(48.1%)と、国際性豊かな教育を実施しました。

●「中央アジア・日本人材育成プロジェクト」の展開

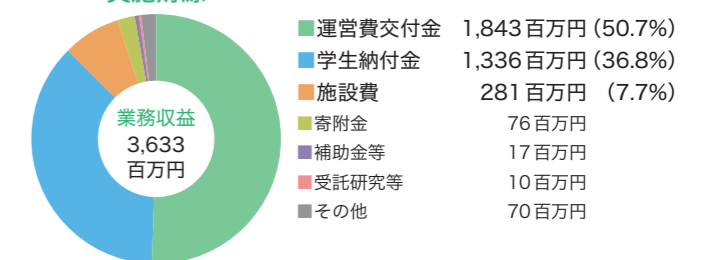
企業等 学生等

公益財団法人日本財団の助成による「中央アジア・日本人材育成プロジェクト」は、オンライン連続講演会の実施などによ

活動に要した経費



実施財源



り、中央アジア地域のSDGs達成と当該地域社会の課題解決に貢献できる人材を育成し、2021年3月に第1期フェロー5名を送り出しました。

人文・文化学群

●大学院進学率の向上、学的交流

学生等 地域

人文学類では、大学院進学率が約20%まで向上しました。日本語・日本文化学類では、2021年2月6日に第3回シンポジウム「地域社会と多文化共生」をオンラインで開催し、「マイノリティの表象と多文化共生時代の教育」のテーマで、学内外から延べ120名の教員・学生・市民が参加し、ディシプリンを超えた学的交流が行われました。

●ツクバ・グローバル・プラス(TG+)の開始

学生等 卒業生

留学生派遣プログラムASIPの後継にあたる、履修証明プログラム「Tsukuba Global+」を、全学規模で開始しました。比較文化学類では、インドネシアのガジャマダ大学との教育連携に着手し、オンラインをツールとした英語による「比較文化国際演習」(1単位)を開講しました。また、「比較文化国際演習」科目(オンライン)ならびに「比較文化国際研修」科目(派遣型・オンライン型)を整備し、学類の国際性を高めました。



社会・国際学群

●志願倍率の向上、多彩な人材の受け入れ

学生等 卒業生

社会学類の個別学力検査の志願倍率は他学類に比して極めて高く、また、英語コースの社会国際学教育プログラムでは、世界各国から多彩な人材の受け入れを進めたことにより、学力優秀な学生が多く入学しました。

●英語による開設授業科目の増加

企業等 学生等 卒業生

国際総合学類では、英語による授業科目の開設を積極的に進め、学類専門科目としてSocial Developmentを英語で新規開講し、当学類の英語による専門基礎科目・専門科目は総計で33科目となりました。これは、学類開設科目の約40%に当たり、国際人育成のための質の高い教育を実施しています。

## ビジネスサイエンス系・関連部局

### ビジネスサイエンス系

#### ● 外部資金獲得による財源の多様化 企業等 学生等 卒業生

2017～2019年度にかけて0件であった受託研究は、2020年度は3件獲得しました。また、受託・共同研究収益を近年の最高値である2017年度の1千2百77万6千円から2020年度は1千9百38万5千円へと大幅に伸ばしました。更に教員一人当たりの外部資金金額も、2017年度(1百33万7千円)以降継続して増加傾向にあり、2020年度は1百83万2千円と獲得金額を伸ばしています。

また、新たな切り口での産学連携、民間からの資金獲得のため、系内の経営学分野、法律学分野を横断した若手研究者チーム編成による「不正会計検知AIモデルの実用化」に関する先進テーマ研究に加えて、本学社会人大学院に在籍する実務家とのコラボ、部局URAのサポートで、トヨタ財団2020年度特定課題「先端技術と共創する新たな人間社会」の研究助成に申請しました。その結果、非常に高い評価と期待を受けて採択され、新たな民間資金獲得に繋がりました。

#### ● 学際融合的な研究の推進 企業等 学生等 卒業生

ブレ戦略イニシアティブ拠点形成へ向けた活動の一環として、シンガポール国立大学(NUS)と「Sustainable Management and Data Science」に関する国際ワークショップをオンラインで開催しました。戦略的なダイレクトアプローチ、広報活動を通じ、国内外のトップビジネススクールから150名以上の参加者があり、世界トップレベルのNUS教員との活発な議論などにより、研究活動の世界でのプレゼンスアップに大きく貢献しました。



### 人文社会ビジネス科学学術院・ビジネス科学研究科

#### ● 教育プログラムの充実による高水準な志願倍率 企業等 学生等 卒業生 地域

社会や企業の多様なニーズに応える人材育成の実現という本学全体の教育改革の下、新たに設定された3つの学位(研究学位、専門学位、専門職学位)を授与する唯一の学術院とし

て、学位系統に応じた特徴的な教育プログラムを提供しています。2020年度はコロナ禍にもかかわらず、志願倍率は、ビジネス科学研究群の博士前期2.4倍(研究学位、専門学位)、同博士後期2.2倍(研究学位)、法曹専攻3.4倍(専門職学位)、国際経営プロフェッショナル専攻2.6倍(専門職学位)となりました。

#### ● 早期修了プログラムによる博士学位の授与 企業等 学生等 卒業生

学術院再編後に標準修業年限を迎えた修了者はいませんが、博士(経営学)学位プログラム(入学者15名)では有職社会人学生や社会ニーズを踏まえた早期修了プログラムの充実を図り、2020年度は2名の学生が博士(経営学)を1年で取得しました。

#### ● 司法試験合格率および論文生産性の向上 企業等 学生等 卒業生

法曹専攻では、入学前から修了後まで一貫した教育プログラムを開発してきており、その成果が前々年度に続き、司法試験合格者数(15名)・合格率(26.8%)の向上(合格者数・合格率、全国18位・16位など)につながりました。また、学生への研究支援強化により論文生産性が17.8%となり、前年度と同様に2018年度との比較で1.7倍を維持しました。

#### ● 学生受賞および海外提携授業科目開設 企業等 学生等 卒業生

経営システム科学専攻では、日本ベンチャー学会、経営情報学会、日本マーケティング学会、日本観光学会などから計8件の学生受賞を受け、数理・データサイエンス・AI領域での教育が成果を出しました。また、国際経営プロフェッショナル専攻では、新型コロナウイルス感染症の影響で学生の海外渡航が制限されるなか、外部講師による英語でのオンラインセミナーや海外提携ビジネススクールと共同で双方の学生が受講できる授業科目を開設しました。

#### ● 社会人向け「経営学のためのデータサイエンス」エクステンションプログラム 企業等 卒業生 地域

経営システム科学専攻では、企業などに所属する社会人向けの「経営学のためのデータサイエンス」エクステンションプログラムを開催し、80名を超える受講者となりました。



## 数理工学系・関連部局

### 数理工学系

#### ● 理学・工学研究の展開と融合研究の探究 企業等 学生等

理学(数学・物理学・化学)と物質に関わる工学(物理工学、物質工学)の分野をカバーし、基礎的科学的深化と工学の発展、またこれらの融合的研究に取り組んでいます。これらの成果である、査読付き学術論文は568件で、新型コロナウイルス感染症の甚大な影響により、前年度比87%(568件/654件)と減少したものの、Scopus(専門家が作成した抄録と引用のデータベース)による全対象「論文の質」をグローバルレベルで相対的に測る指標WCIの平均は、1.41であり、前年比水準(1.43)と同等レベルを維持しつつ、世界的平均水準とされる1.00を大きく上回りました。

#### ● 多数の学術賞受賞 企業等 学生等

各研究分野における主要な賞である文部科学大臣表彰 科学技術賞(青嶋誠教授)、日本磁気学会 学会賞(太田憲雄シニアプロフェッサー)、日本化学会 進歩賞(中村貴志助教)などの受賞は、高いレベルの研究活動・成果を示しています。また、研究成果の積極的な広報活動を示すプレスリリースの件数は32件で、前年度比188%(32件/17件)でほぼ倍増しました。



### 理工情報生命学術院・数理工学科学研究科

#### ● 大学院生のキャリアパス支援 企業等 学生等 卒業生

コロナ禍によりオンラインでの開催となりましたが、対象を研究群全体に拡張し、「大学院生と企業の交流会」を実施しました。学生21名、企業側26社50名の参加があり盛況でした。オンラインでも有意義な施策になり得ることが明らかになりました。

#### ● 協働大学院方式による学位プログラムの開設 学生等

全学大学院の学位プログラム化に併せて、協働大学院方式による国際マテリアルズイノベーション学位プログラムを開設し、管理運営の母体となる研究教育コンソーシアムの第1回総会を開催しました。

#### ● 大学院国際化の推進 企業等 学生等

コロナ禍にありながら、グルノーブル・アルプス大学(UGA)とのダブルディグリープログラムの活動は継続し、博士前期課程で派遣学生が1名、受入学生が6名修了しました。また、UGAと本学との間で仏国公的研究機関CNRSの国際共同研究室(IRL)開設プロジェクトが採択され、更なる活性化の枠組が構築されました。

#### ● 企業・社会連携の強化 企業等 学生等 地域

トヨタ自動車・デンソー、富士電機との寄附講座において、材料からデバイス、システムまでを一貫した他にない教育研究体制が効果的に機能し、多数の修了生を輩出するとともに、著名な賞を受賞し当寄附講座の価値を内外に強く印象づけました。

### 理工学群

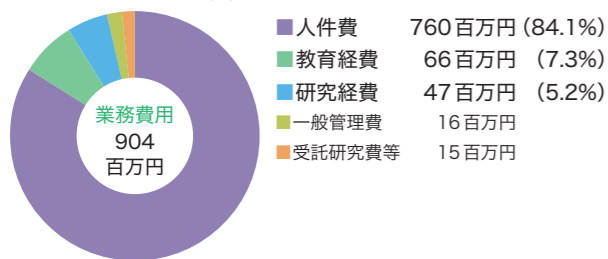
#### ● 研究の魅力を実動力とする教育と高い大学院進学率 学生等

研究者体験プログラム、海外派遣支援、各種インターンシップ、少人数のゼミ指導などを用意し、研究の魅力を実動力とする教育の体制を設けています。また、学習方法に課題を抱える学生のために「つまずき相談寺子屋」をコロナ禍でも遠隔開催し、学生が教員に直接相談できる仕組みを作っています。これらの取組により、大学院進学率が8割と高い数値に上りました。

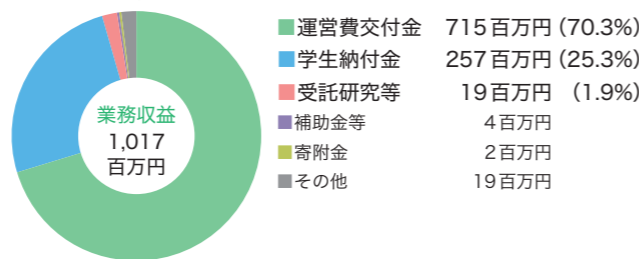
#### ● 学類生と教員の距離を近づける学習支援 学生等

クラス担任制度を活用し、コロナ禍での遠隔クラス連絡会など教員と学生の密な連絡体制を構築しました。また、高校との違いに戸惑っている学類生に「つまずき相談寺子屋」「数学手習い塾」を春・秋にそれぞれ開設しました。その他、物理学類では夏季休業期間前に大学院生によるチューター制度を試み、化学類では、卒業生の体験談を聞いて自らの進路について考える進路説明会を設けるなど、各学類でキャリア支援に関する取組を行いました。

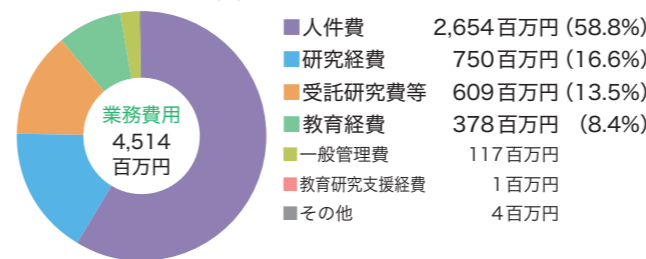
### 活動に要した経費



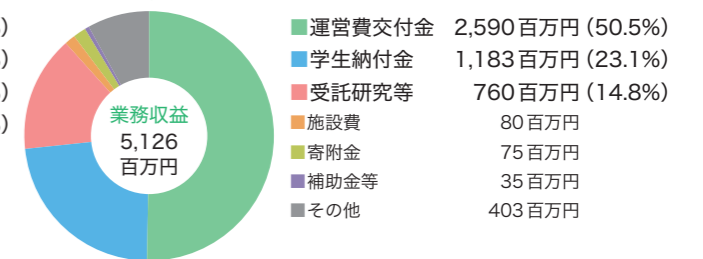
### 実施財源



### 活動に要した経費



### 実施財源



## システム情報系・関連部局

### システム情報系

#### ● トップジャーナルへの投稿支援 企業等 学生等 卒業生 地域

トップジャーナルへの論文投稿について、英文校閲費や論文投稿費、オープンアクセス費等を支援することで、よりインパクトの大きいジャーナルへの投稿を促すべく「Topジャーナル投稿支援」を行いました。2019年度の国際共著論文(英文)の件数は88件で、前年度比で48%伸びました。

#### ● 大型外部資金の獲得増に向けた取組 企業等 学生等 卒業生 地域

大型の共同研究や受託研究(18件)を受け入れ、総額で約6億3千万円を獲得しました。更なる大型外部資金の獲得に向けて、「科研費パワーアップ支援」を実施したほか、予算の重点配分やリサーチ・グループ制度の活用、科研費申請アドバイザー制度、申請書作成支援講演会およびワークショップなどの獲得増加につながる支援施策を幅広く実施しました。

### 理工情報生命学術院・システム情報工学研究科

#### ● 入学定員の充足とリカレント教育の充実 学生等 卒業生 地域

全ての学位プログラムにおいて入学定員充足率100%を達成しました。また、社会人学生も多数入学しており、リカレント教育の充実にもつながっています。

#### ● 達成度評価システムと多彩な大学院教育 学生等 卒業生 地域

研究群全体で導入した「達成度評価システム」により、学生の学修成果を定期的に把握することができ、きめ細かい学修指導が可能となりました。また、原子力規制人材育成事業や協働大学院方式による教育など、研究機関や企業とのタイアップによる多彩な教育課程を実施しました。

#### ● 国際的で多彩な大学院教育 学生等 卒業生 地域

留学生が多数在籍しており、留学生比率は研究群と併せて25.1%に上ります。また、連携大学院方式、協働大学院方式等の教育課程を導入し、国際的で多彩な大学院教育を実現させています。

#### ● 独自の学生支援制度の実施 学生等 地域

グローバル人材育成の1つとして、学生の国際会議に係る参加費や旅費の独自支援を実施しました。また、後期課程学生を対象に、将来を担う研究者へのキャリアアップを図ることを目的とした独自の「若手研究者育成プログラム」を実施しました。

### 理工学群

#### ● 教育プログラムの見える化を推進 学生等

社会工学類では、入試改革に対応したホームページを整備し、「教育プログラムの見える化」を推進しました。本学類の教育は大学説明会でも多くの受験生の関心を集めており、高水準の志願倍率を維持しています。



#### ● 英語プログラムとの融合 学生等

工学システム学類では、同学群内の総合理工学位プログラム(英語プログラム)開設科目についても卒業に必要な専門選択科目に含めることにより、学類教育の英語化を進めました。

### 情報学群

#### ● グローバルかつ高度に活躍できる人材育成 学生等 地域

1年次から4年次までの切れ目のない英語教育に加え、学生有志10名を対象に計15時間に渡るTOEIC対策講座を実施しました。留学生が在学生の約4%にまで増え、大学院進学者は74%と高い水準を維持しました。

#### ● プログラミングコンテストへの出場 学生等 卒業生 地域

国際大学対抗プログラミングコンテスト2020の国内予選を勝ち抜いたチームが集うアジア地区横浜大会にて、本学群所属の学生チームが7位となりました。

#### ● ICT教育への貢献 地域

つくば市総合教育研究所が主催する「インデペンデンス・サーバー・デイ」(第5回)に情報科学類として後援し、同学類の学生がイベントの運営に貢献しました。



## 生命環境系・関連部局

### 生命環境系

#### ● 外部資金獲得増に向けた取組 企業等

部局URAを活用し、各種研究支援事業・助成金等の情報収集、教員の資金獲得・共同研究につながる活動のサポートなどを幅広く実施しています。2020年度においても受託研究の受入件数および金額は高い水準を維持しており(2020年度:55件、約7億円)、これらの事業をともに推進する企業等との連携も増え、共同研究の件数および金額は2018年度から継続して増加しています(2020年度:85件、約3億円)。

#### ● 大型研究プロジェクトの展開 企業等 地域

生命環境系の教員がプログラムマネージャーを務めるムーンショット型農林水産研究開発事業の研究開発プロジェクト2件(「サイバーフィジカルシステムを利用した作物強靱化による食料リスクゼロの実現」「フードロス削減とQoL向上を同時に実現する革新的な食ソリューションの開発」)が採択されました(2件総額2020年度:約7千5百万円、2021年度:約8億5千万円(予定))。地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出できるよう、研究の一端を担ってまいります。



### 理工情報生命学術院・生命環境科学研究科

#### ● グローバル人材の育成に資する学修環境の整備 学生等

生命環境科学研究群は比較的留学生比率が高く(2020年10月現在約24%)、英語による授業のみで学位取得可能な英語プログラム他、海外協定校とのダブル・ディグリー・プログラムならびに国際ジョイント・ディグリー・プログラム(JDP)を実施し、コロナ禍の状況下においても、引き続きグローバル人材の育成に資する環境を整備しました。

#### ● 多様な学びのニーズへの対応 学生等 卒業生 地域

環境科学学位プログラムでは、「エクステンションプログラ

ム/土砂災害対策の最前線2021」を開講し、54人の社会人が修了しました。当プログラムは一般社団法人 建設コンサルタント協会の単位認定を受けており、技術士の継続教育の講習の一環として位置付けられるなど、大変高い評価を受けています。

#### ● グローバル人材の育成に資する学修環境の整備 学生等

グローバル人材の育成を目標として、各専攻で英語プログラム、海外協定校(国立台湾大学、ボルドー大学、中国地質大学)とのダブル・ディグリー・プログラム(DDP)を推進してきました。本年度はコロナ禍の影響を強く受け、海外渡航が自由にできない状況になりましたが、オンラインを活用した現地との中継やリモート講義などの整備を行い、留学生、DDP学生、JDP学生(修了生の39.1%)を修了させることができました。

#### ● 国際共同学位プログラムの展開 学生等

国際連携持続環境科学専攻では、2017年度から開始したマレーシア日本国際工科院-マレーシア工科大学(MJIIT-UTM)とのジョイント・ディグリー・プログラム(JDP)を推進しています。環境問題が実際に生じているフィールドに本学の研究教育資源を適用し実践的教育を行うことができ、2020年8月にも修了生(第2期生)を輩出しました。

### 生命環境学群

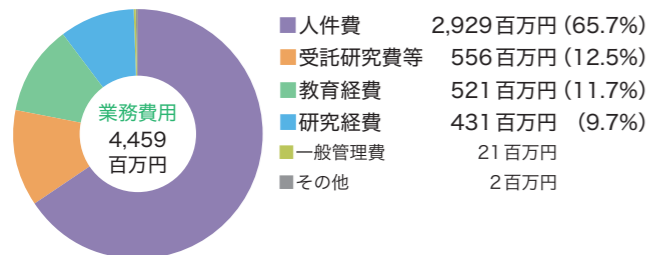
#### ● グローバル化に向けた先導的な取組 学生等

生命環境学際プログラム(留学生対象)を学類横断型学際プログラムとして開設し、各学類の中に生命環境学際専攻コースとして置き、留学生と日本人学生の間の授業等の相互乗り入れを行っており、グローバル人材の育成とともに、日本人学生と留学生との異文化交流も進めています。本学のグローバル化の推進(牽引)役として、2020年度においては、コロナ禍の状況下において留学生比率は9.0%(9学群中1位)となっています。

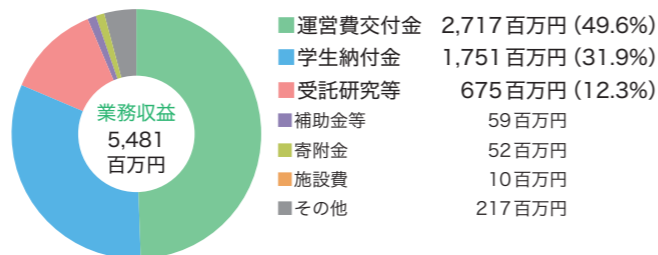
#### ● グローバル人材の育成に資する学修環境の整備 ~学類での取組例 学生等

生物学類では、外国人留学生と日本人学生の協働した学びを促す目的で、英語による幅広い分野の専門科目の受講をコアに位置付けたGlobal Biology in English (GloBE) コースを新設しました。また、同コースの新設を受け、生命環境学群の他学類の主に英語による授業の中から、生物学類生が履修しても学位(学士(理学))を授与するのに相応しい科目を検討し、特に学類長が指定する科目として、卒業要件の専門科目として位置付けられるように整備しました。

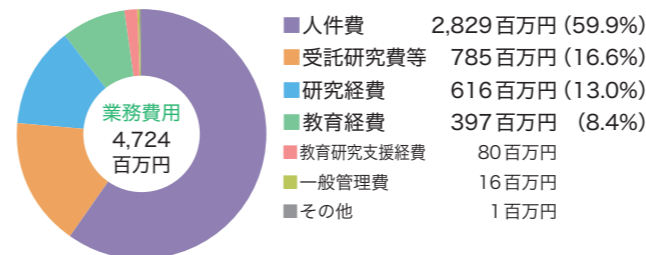
### 活動に要した経費



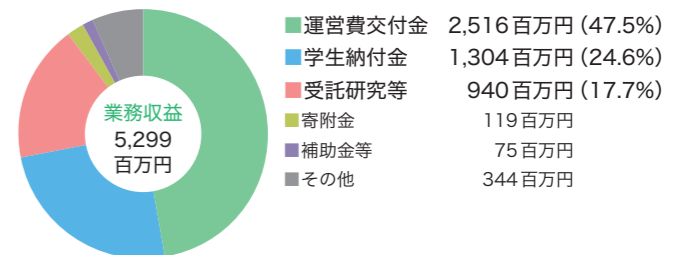
### 実施財源



### 活動に要した経費



### 実施財源



## 人間系・関連部局

### 人間系

#### ● 英語論文掲載数と被引用数の増加 企業等

英語論文掲載数は2019年度から2020年度にかけて伸び率は14% (10本)増加しました。また被引用数は23から416へと大幅に増加しました。

#### ● コロナ禍でのオンラインによる研究交流・広報活動 学生等 卒業生 地域

オハイオ州立大学と学問分野をこえた国際研究交流をオンラインで開催するとともに、国内向けにも人間系主導でのエクステンションプログラム(インクルーシブ・リーダーズカレッジ)をオンラインで開講しました。さらには、毎月人間系コロナキアムをオンラインで開催し、ライブだけでなくオンデマンドでも配信し、教員の研究活動を、幅広く発信しました。



### 人間総合科学学術院・人間総合科学研究科

#### ● 入学定員充足率および論文生産性 企業等 学生等

入学定員充足率は、障害科学学位プログラム(後期)は120%、心理学学位プログラム(前期)は106.3%でした。また、リハビリテーション科学学位プログラムの論文生産性は、前期課程31.3%、後期課程200%でした。

#### ● オンライン国際学生カンファレンスの開催 学生等 卒業生

教育学学位プログラムではオンライン国際学生カンファレンスを実施し、本学及び海外協定校7校から大学院生173名の参加の下、研究発表やグループディスカッションを行いました。

#### ● 学位授与率および就職率 学生等 卒業生

生涯発達専攻の学位授与率は82.1%、生涯発達科学専攻は100%であり高い水準を維持しています。また、学校教育学専攻(後期)および心理学専攻(後期)の修了生、障害科学専攻(博士後期課程)の日本人修了生の就職率は100%でした。

#### ● カリキュラムの整備 学生等

心理専攻・心理学専攻・心理学学位プログラム共通に「心理基礎科学英語」及び英国人心理学研究者による「心理学英語論文の書き方」の講座を開講し、英語での学会活動・学術雑誌投稿を促進しました。

### 教育研究科

#### ● 外国人教員研修留学生プログラム世界45カ国教育ネットワークの構築 学生等 卒業生

教育研究科が受け入れてきた外国人教員研修プログラム修了生の勤務先等のデータを収集して電子名簿を作成し、国際交流に活用可能な世界45カ国347名のデータベースが完成しました。また、このデータベースを活かし、韓国、フィリピン、ペルーで勤務する修了生の参加の下、2021年2月にオンライン国際教育シンポジウム「世界の教師はCovid-19にどう立ち向かっているか」を実施しました。



#### ● 教育研究科修了生を講師とする「キャリアアップセミナー」の開催 学生等 卒業生 地域

国際バカロレア(IB)校、本学附属中学校、教育委員会、国立大学等の教育・行政・研究の第一線の現場で活躍する教育研究科修了生を講師として招き、「オンラインキャリアアップセミナー」を2021年2月に開催し、学類生、教育研究科大学院生、教育学学位プログラム大学院生の参加を得て、教育現場でのキャリアアップに資する講演と質疑、意見交換を行いました。

### 人間学群

#### ● 人間学群教育の海外に向けた発信力の強化 学生等 卒業生

人間学群の教育内容に関する動画(通常版18分・概要版3分)を制作し、人間学群HPに公開しました。また、国際交流の一環として授業(2科目)を利用したオンライン交流を行いました。

#### ● 学群生の学修と進路に関する調査 学生等 卒業生

学群在学生537名のうち254名(47.3%)が、2020年10月30日～11月22日に調査に参加しました。大学説明会の重要性や学修への満足度、オンライン授業による課題などが示されました。



## 体育系・関連部局

### 体育系

#### ● ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター(ARIHHP)による学内外との共同研究推進 企業等 学生等 卒業生

ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター(The Advanced Research Initiative for Human High Performance (ARIHHP))において、全国共同利用・共同研究拠点を目指し学内外からの公募研究を行い、学内19件・学外29件の共同研究申請を受けて共同研究を推進しました。3月には成果発表及び室伏広治スポーツ庁長官による講演を含むフォーラムをオンラインにより行い、コロナ禍にもかかわらず154名の視聴者が参加しました。



#### ● つくば国際スポーツアカデミー(Tsukuba International Academy for Sport Studies: 通称TIAS)の構築と発展 企業等 学生等 卒業生

スポーツ庁委託事業「つくば国際スポーツアカデミー(Tsukuba International Academy for Sport Studies: 通称TIAS)」という1年半にわたる大学院プログラムを構築し、5年間の事業を着実に実施しました。スポーツ庁委託事業の終了に伴い、定員を約半分の8名に減らしかつ2年間のプログラムとし、名称を新たに「TIAS 2.0」に変更して事業を継続させました。定員の2倍超の応募があり、最終的には7か国から10名の学生を「新1期生」として10月に受け入れました。

### 人間総合科学学術院・人間総合科学研究科

#### ● 入学定員充足率および留学生率を高位で維持 学生等

入学定員充足率は、体育学学位プログラムで105.0%をはじめ全ての学位プログラムで定員を満たしています。また、留学生率は英語プログラムであるスポーツ・オリンピック学学位プログラムが77.9%と際立って高く、次いで体育科学学位プログラムで20.0%、体育学学位プログラムが11.1%、スポーツ医学学位プログラムが10.0%など一定の割合を維持しています。

#### ● キャリア形成 on line フォーラムの開催 学生等

体育学学位プログラムにおいては、キャリア形成支援の一環として、「キャリア形成の3つの視点」をテーマに3名の講師に依頼し、「企業へのキャリア」「教職へのキャリア」「コー

チへのキャリア」について講演動画を作成していただき、4週間にわたりmanaba上で公開する形で「キャリア形成 on line フォーラム」を開催しました。また、就職活動関連企業と連携して映像コンテンツ作成し、オンライン(オンデマンド)での就職ガイダンスを行いました。

#### ● 学位授与率を高位で維持 学生等

大学体育スポーツ高度化共同専攻の166%を筆頭に、コーチング学専攻で120%、体育学専攻で110%、スポーツ健康システム・マネジメント専攻で104%などいずれも極めて高い授与率であり、標準修業年限を超えた学生も含めて順調に学生指導が行われました。

#### ● 教育カリキュラムにおける国際化の推進 企業等 学生等

体育学専攻においては、外国人学生と共に学ぶ学内留学の場としての「つくばサマーズインスティテュート(TSI)」を基礎科目として位置づけ、つくば国際スポーツアカデミー(TIAS)においては全ての授業を英語で展開しています(2021年度より独立)。また、コーチング学専攻においては「コーチング学専攻海外交流事業」を制度化し経費の助成支援をするなど、各専攻いずれも国際性を念頭においた教育を推進しています。

### 体育専門学群

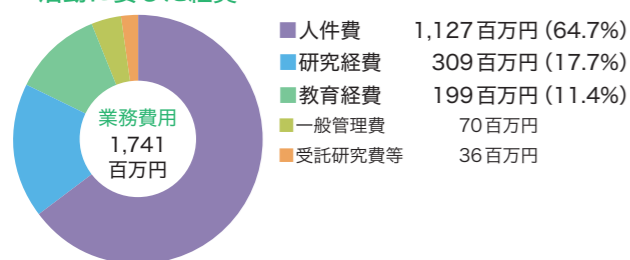
#### ● コロナ禍での活躍 企業等 学生等 卒業生 地域

さまざまに活動が制限されたコロナ禍においても、例年と変わらず、教員、公務員、健康系企業、スポーツ系企業、報道・出版系企業、そして一般企業へと、卒業後さまざまな業種で職を得ています。また、競技部門学群長表彰者(国内レベル、チームを含む)は、2016年度15件、2017年度21件、2018年度25件、2019年度29件、そして2020年度15件と、各種大会が中止・延期されたにも関わらず、着実に活躍の場を得ています。

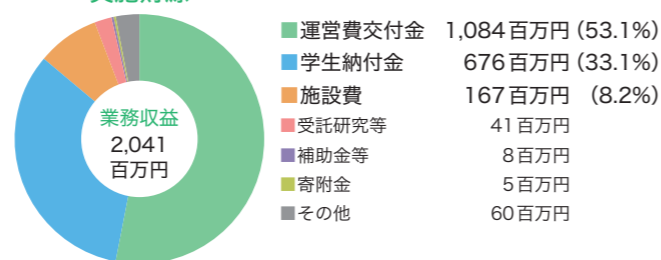
#### ● オリンピック・パラリンピックを目指して 企業等 学生等 卒業生 地域

国際競技大会で活躍できる学生の増大を目標に支援体制(医学的支援、トレーニング環境の整備、学業支援等)の強化を行ってきた結果、2020年度は国際大会激減の中でも、9人の学生が日本代表(年齢別代表を含む)として優れた成績を収めました。また、障害のある学生に対する支援の一環として、トレーニング機器を活用できる体制を整え、スロープやトイレなどのバリアフリー化を行ってきた結果、2020年度までに4名(カヌー、テニス、陸上、水泳)の国際大会入賞レベルの学生が育っています。

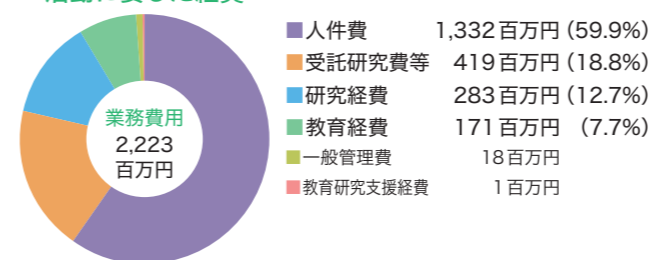
### 活動に要した経費



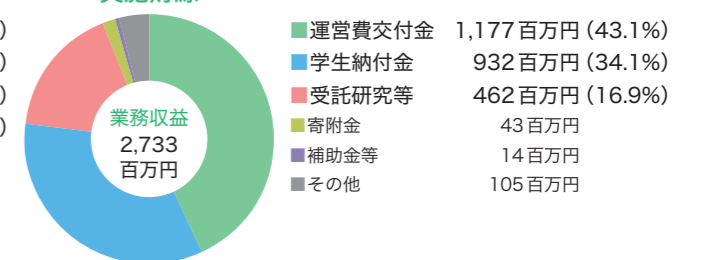
### 実施財源



### 活動に要した経費



### 実施財源



## 芸術系・関連部局

### 芸術系

#### ●競争的研究資金の獲得に向けた取組

企業等 学生等

科研費FD研究会等の開催のほか、部局URAや研究推進室と連携して科研費申請書の作成サポートを実施しました。さらに研究プロジェクトとして公募を実施し、若手を優先して4件を採択しました。そのうち3件は、この研究をもとに科研費を申請し、うち若手研究として2件が採択されました。以上の結果、科研費は2020年度37件の申請数から2021年度は55件に増加し、新規採択数も8件から16件に増加しました。

#### ●リボン・アートボール・プロジェクトの活動

企業等 地域

芸術系が主体となって企画した「リボン・アートボール・プロジェクト2020」(茨城県文化プログラム推進事業)を茨城県内外で実施しました。2020オリンピック・パラリンピックの文化プログラムへの採用など、芸術とスポーツを連携させた研究教育活動が特色ある取組として高く評価されました。



### 人間総合科学学術院・人間総合科学研究科

#### ●定員充足率及び留学生率を高位で維持

学生等

芸術関連学位プログラムにおける定員充足率は、博士前期課程において芸術学109%、デザイン学111%、世界遺産学113%、博士後期課程において芸術学129%、デザイン学200%、世界遺産学200%といずれも100%を超える充足率となりました。また、留学生率は博士前期課程において芸術学28.6%、デザイン学33.3%、世界遺産学52.9%であり、特に世界遺産学は後期課程においても70%となるなど高い数値を維持しています。

#### ●教育の国際性の展開

企業等 学生等

2020年度筑波大学教育戦略推進プロジェクト支援事業採択により、「大学・附属学校連携アートプロジェクトを通じたSDGs対応型芸術教育プログラムの構築」(芸術学)、「創造性研究教育の国際連携「IRACI」の基盤構築と国際共同学位プログラム実現」(デザイン学)、「国際大学連携に基づく英語オンライン教育研究コンテンツの創造と運用モデルの構築」(世界遺産学)に取り組み、各学位プログラム独自の課題のもと教育の国際性を展開しています。

#### ●就職・進学率の向上

企業等 学生等

芸術専攻(前期課程)の就職・進学決定率は61%で前年度(59.6%)に比べ向上しました。芸術専攻(博士後期)の修了者は、博物館学芸員あるいは筑波大学博士特別研究員など、教

育の成果を活かした高度専門職に就いています。

#### ●連携による教育活動

企業等 学生等 卒業生 地域

芸術専攻は、2020年度人間総合科学学術院・研究科戦略プロジェクト支援事業採択により、大学と民間企業・地方公共団体との協働による「『YUKARI 芸術の森』構想実現のためのアートマネージメント基盤構築」に取り組み、地域連携による芸術支援活動を実践しました(芸術学学位プログラムとの協働)。

世界遺産専攻は、自然保護寄附講座によるサーティフィケーションプログラムを生命環境と共同で実施し、英語による授業を行ってきました。また、ユネスコチャープログラムの最終年度として報告書も作成しました。

### 芸術専門学群

#### ●実践的な英語学修の機会増加と留学生率の向上

企業等 学生等

グローバルに活躍できる学生の教育に資するための、実践的な英語学修の機会を増加させました。2009年度以前の英語による専門科目は3科目のみで、文献の講読を主とする授業内容でしたが、徐々に、英語を母語とする外国人教員から英語によるプレゼンテーションを学ぶ授業や、フォトメディア関連の作品制作等を学ぶ演習授業が加わり、2020年度の英語による専門科目は13科目となりました。



世界から多様かつ優秀な学生の受入れを目指すため、Japan-Expert(学士)プログラム特別入試・日本芸術コースを2017年度に開設し、ほぼ毎年1名の合格・新入生を迎えています。2020年度は初の卒業生1名を送り出しました。また、留学生の人数も年々増加しており、2016年度は2名のみでしたが、2020年度は12名となりました。

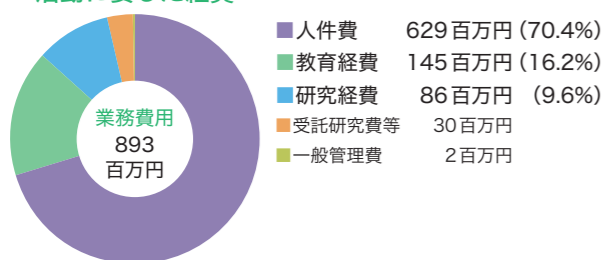
#### ●文部科学大臣賞や毎日新聞社賞を受賞

企業等 学生等

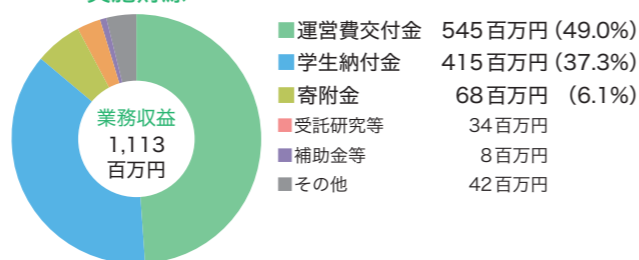
学生には学外の公募展やコンクール等への応募を積極的に指導しており、2020年度も17件の入賞・入選を果たしました。全国の学生が応募する公募展等では文部科学大臣賞(2件)や毎日新聞社賞などを受賞しているほか、専門家が応募する全国規模の公募展等においても特選(2件)、審査員賞、佳作賞などを受賞し、美術やデザインの教育成果が社会的にも評価されています。

企業研究会、就職セミナー、インターンシップ報告会などを定期的に開催しているほか、各種の就職情報に関してメールリストを通じて全学生に迅速に情報を提供しています。2020年からは、社会との接続を広く考える視野の育成を目標とした「芸術キャリア教育」を開講しています。

### 活動に要した経費



### 実施財源



## 医学医療系・関連部局

### 医学医療系

#### ●研究成果の発信力強化

企業等 学生等

新たな研究領域の開拓と国際化の推進による研究拠点形成を目指し、質の高い学術研究並びに医療実践において意義の大きな研究を推進した結果、単著・筆頭・責任著者論文は2019年に比して30%増加、国際共著論文数は10%増加しました。総被引用数は2,000回を超え、2019年度に比して2倍以上増加しました。

#### ●研究成果の社会実装への取組

企業等 地域

共創の場形成支援プログラム「つくば型デジタルバイオエコノミー社会形成の国際拠点」に採択され、医・食・環境にまたがる総合的領域研究の振興に向けて、人工知能科学センター、生命環境系及びつくば地区の国立研究開発法人と協働して研究基盤の構築を行いました。また、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム「国家レジリエンス(防災・減災)の強化」(水素燃料電池バス防災・感染症対策システム開発)に採択され、感染症対策研究を進めました。



### 人間総合科学学術院・人間総合科学研究科

#### ●国際化の推進・研究力の向上

企業等 学生等 卒業生

入学定員充足率はほとんどの専攻で100%以上であり、国際性の指標のひとつである留学生率はフロンティア医科学で29.6%、ニューロサイエンス学位プログラムで26.7%、公衆衛生学学位プログラムで25%と高率でした。また、学振特別研究員制度への申請支援を行ったことで、前年度(31件)より高い申請数(41件)となりました。

#### ●国際的・学際的交流及び医学関連教育改革

企業等 学生等 卒業生 地域

コロナ禍において様々な国際交流イベントが中止されましたが、

医学関連学位プログラム、ヒューマンバイオロジー学位プログラム、ヒューマンクス学位プログラムが合同でonlineイベントをベトナム、インドネシアを対象に行いました。大学院案内だけでなく教員による研究セミナーも行い163名が参加しました。

工学、デザイン学及び感性認知脳科学研究領域間のデュアルディグリー・プログラムにより学際的教育を実践しました。「病理専門医資格を担保した基礎研究医育成プログラム」「放射線災害の全時相に対応できる人材養成」「がん最適化医療を実現する医療人育成」等の特別プログラムにより医学関連教育改革を進めました。

#### ●生命システム医学専攻生が日本学術振興会育志賞を受賞

企業等 学生等 卒業生

「日本学術振興会 育志賞」は、将来、我が国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士課程学生を顕彰するものです。第11回(2020年度)は全国で18名が受賞し、生命システム医学専攻の高橋徹さん(指導教員:医学医療系 櫻井武教授、博士課程研究テーマ:「冬眠様の低代謝状態を誘導する神経経路の同定」)が受賞しました。

### 医学群

#### ●医学教育のグローバル化への貢献

学生等 卒業生

医学類では、国際バカロレア特別入試、海外教育プログラム特別入試を通して、グローバルに活躍できる人材の獲得に努めました。また、看護学類では、Japan-Expertプログラム特別入試を通して2名、国際バカロレア特別入試を通して1名の入学者を獲得しました。医療科学類においても、英語プログラムに米国人2名、中国人1名の学生が合格しました。

#### ●オンライン講義による効果的な学修

学生等

医学類では、早くから本学教員が開発・監修したe-LearningプログラムをMedical English Terminology Courseで活用しており、対面式授業とのハイブリッド方式により、医学専門用語の効果的な習得が可能となりました。

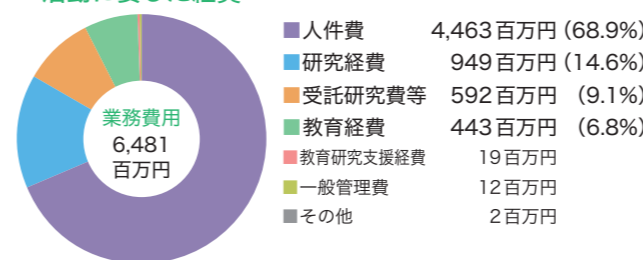
#### ●「CoMedつくば」が春季善行表彰を受賞

企業等 学生等 卒業生 地域

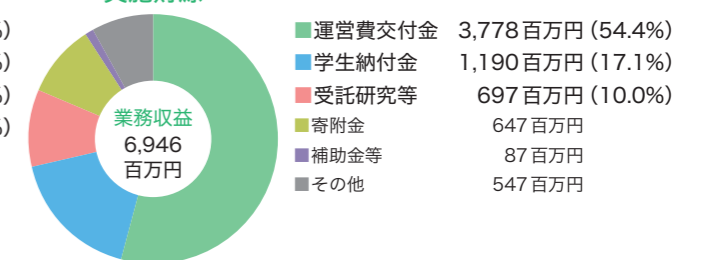
医学群の学生を中心としたサークル「CoMedつくば」は、茨城県を中心に、心肺蘇生法講習会、熱中症講習会等を開催するなど健康教育活動に取り組み、一般社団法人日本善行会から表彰を受けました。



### 活動に要した経費



### 実施財源



## 図書館情報メディア系・関連部局

### 図書館情報メディア系

#### ●国際水準の研究活動

企業等 学生等 卒業生

国際的な研究活動の連携を推進しており、オスロメトロポリタン大学に設置された公共図書館モデルの理論研究拠点であるALM-PUBの国際的共同研究に参加しています。また、外国語で出版された査読付き原著論文のうち、国際共著論文(外国の研究機関との共著論文)の比率は21.4%と前年度から3.9ポイント上昇しています。さらに、QSランキングの図書館情報マネジメント分野で世界40位・国内1位という評価を獲得しました。

#### ●地域連携による研究活動の推進

企業等 地域

横浜市と協力して、コロナ禍における保育園などの教育サービス、テイクアウトなどの飲食店サービスに関する市民意見を事前学習済み言語モデルで分析しました。本研究はWeb Intelligence & Interaction研究会において優秀研究賞を受賞し、また、横浜市協賛のYouTubeライブ番組「おたがいハマトーク」で紹介されました。



震災関係資料の保全および調査研究に関して福島県双葉町教育委員会と連携しています。2020年度は、東日本大震災10年という節目であり、図書館情報メディア系による復興活動支援に関して4件の新聞報道がありました。

### 人間総合科学学術院・図書館情報メディア研究科

#### ●ポストコロナを見据えた研究支援体制

企業等 学生等

コロナ禍で多くの国際会議がキャンセルあるいはオンラインとなる中で、国際会議発表支援と雑誌論文投稿支援とを一体化・柔軟な運用を図り、学生あたりの論文生産性は27%でした。

完全オンラインで実施した入試では、博士前期課程は前年度と同程度の志願倍率2.35倍を確保し、募集人員充足率は124%でした。また、博士後期課程に関しても募集人員充足率は117%でした。

#### ●脳波によるインタラクティブアートの可能性

企業等 学生等 卒業生

情報学がカバーする学問領域は広くメディアアートとの親和性も高く、学生が指導教員と共に研究を進めているキャンドル型電極を用いた脳波計測(ERP測定)では、磁気を遮蔽す

る特別な部屋を前提としないため幅広い応用が見込まれます。本手法のインタラクティブアートへの応用可能性を検討し、デジタルアートに関する国際会議で最優秀論文賞を受賞しました。東京藝術大学および慶應義塾大学との共同研究として実施されたことから、今後更なる発展が期待されます。



#### ●ポストコロナを見据えた学生支援

企業等 学生等

出入り自由のサロンのな場「ふわっと情報提供」を新設し就活への敷居を下げることに取り組みました。就職・進学率は8割越え(81.8%)を維持しています。また、学生あたり論文生産性は前年度の25%から46%へと向上しています。

#### ●指導学生との綿密なコミュニケーション

学生等

コロナ禍で研究計画に破綻をきたす学生の精神的なケアも視野に入れた密な面談を行い、学生の現況と今後の研究予定を把握することに努めました。その結果を踏まえて今後の支援策を検討しました。

### 情報学群

#### ●未踏IT人材発掘・育成事業採択を始めとする多くの受賞実績

企業等 学生等 卒業生

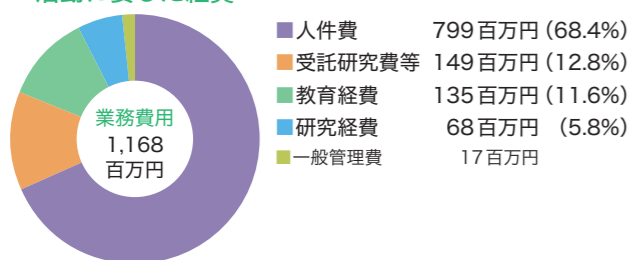
独立行政法人情報処理推進機構の未踏IT人材発掘・育成事業に情報メディア創成学類から2名、知識情報・図書館学類から1名が採択されました。また、「Innovative Technologies 2020 Special Prize -Crazy-」&「DCAJ会長賞」(情報メディア創成学類生1名、知識情報・図書館学類生1名)を始めとして、国内外での学会やコンテストにおける多くの受賞実績があります。

#### ●産学連携によるPBL型実践教育の展開

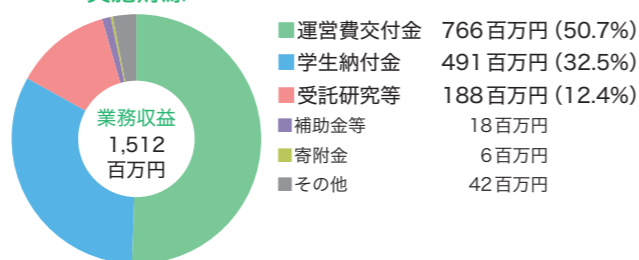
企業等 学生等 地域

文部科学省の教育プログラム「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(enPiT)」や、一般社団法人キャンパスOJT型産学連携教育推進財団との連携による「組み込み技術キャンパスOJT」により、グループワークによるPBL型授業を産学連携で推進し、問題解決を自発的に行えるイノベティブな人材を育成しています。特に、2020年度はコロナ禍であったためICTツールを駆使した遠隔分散環境プラットフォームを構築して実施しました。

### 活動に要した経費



### 実施財源



## グローバル教育院

#### ●グローバル人材の育成

企業等 学生等 卒業生 地域

グローバル教育院は学士課程又は大学院課程で分野を横断する学位プログラムの実施・運営を行っています。グローバル教育院に所属するプログラムは全ての授業を英語で実施しており、在籍する留学生の比率も平均60.3%となります。その環境下で日々課題に取り組むことで専門知識のみならず国際的視野をも培うことが可能となり、修了生は国内外の大学、公的機関、研究機関等へ就職し、多方面で活躍しています。



#### ●協働大学院方式によるユニークな教育研究

企業等 学生等 地域

ライフイノベーション学位プログラムでは独立行政法人および企業の30研究機関が加入している「つくばライフサイエンス推進協議会」が積極的に学生の研究教育に参画しており、所属学生は大学教員のみならず世界有数の専門家の元で指導を受けることを可能としています。また、オックスフォード大学(イギリス)、ワグニンゲン大学(オランダ)、モンペリエ大学、ボルドー大学(フランス)などの海外のトップクラスの大学からの教授陣も本プログラムに参画しており、世界有数の教授陣からアドバイスを受ける機会も得られます。コロナ禍においてはオンライン講義を活用し対応しています。



#### ●論文生産性の向上

企業等 学生等

学生の積極的な論文発表を支援しており、ヒューマンバイオロジー学位プログラムでは25報の英語論文が発表されました(学生比率73.5%)。開設から2年目となる一貫制博士課程のヒューマンクス学位プログラムにおいては21名の学生数に対し、2020年度は合計7報の論文がアクセプトされ、233%の伸び率となりました。2021年度以降は博士後期課程相当の学生が出てくるため、より一層の活躍が期待されます。

#### ●在籍学生の大幅増

学生等

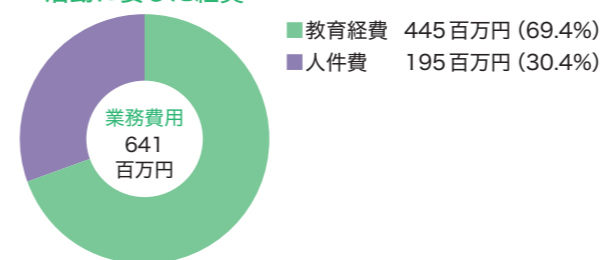
ライフイノベーション学位プログラムでは社会人学生の博士後期課程入学を促進するため新たに早期修了プログラムへ参入しました。博士後期課程における社会人学生の割合は39.1%です。また、広報活動に力を入れたことにより、2020年度の志願者数は前年比128%に増加しました。

#### ●共同研究、国際ジャーナル掲載の実績

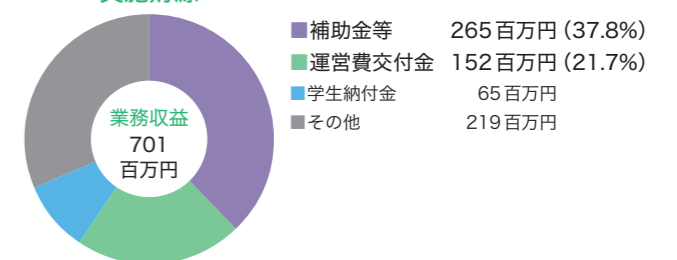
企業等 学生等 卒業生

ヒューマンバイオロジー学位プログラムでは学生の研究を支援しており、2020年度、国内外の大学・研究機関・企業・国際機関との共同研究は合計12件、在籍学生数に対する共同研究の割合は前年の5.4%から35.4%と大幅に増加しました。国際ジャーナルへの掲載数は25件で、在籍学生数に対する割合は前年の62.2%から73.5%へとこちらも増加しています。

### 活動に要した経費



### 実施財源



## 附属図書館・その他センター等

### 附属図書館

#### ● 地域への公開事業の拡大

企業等 学生等 卒業生 地域

2020年度は、令和2年度筑波大学附属図書館企画展「もう一度見たい名品～蔵出し一挙公開～」の電子展示を開催しました。本企画展は、過去25年間に開催された特別展・企画展を振り返り、2004年以降の展示企画から各年数点ずつ選りすぐりの資料を附属図書館Webサイトより公開したものです。

コロナ禍の状況で計画を柔軟に見直し、テーマを新たに策定して電子展示としたことで、事業の質を維持したうえで展示を実施し、地域公開を行うことができました。

なお期間中のWebサイトへのアクセス件数は約4,850件となっており、例年の現物展示のWebサイトへのアクセス数と比較すると、Webサイト訪問者は約1.4倍になっています。



### 国際統合睡眠医科学研究機構 (IIS)

#### ● 世界トップレベルの研究の推進

企業等

IISは文部科学省の世界トップレベル研究拠点プログラムに採択された、睡眠に特化した研究拠点です。研究成果を社会実装するため、ベンチャー企業「(株)S'UIMIN」を立ち上げました。



2020年9月、社会実装第一号の商用睡眠検査サービスを開始し、睡眠と疫学のビックデータを蓄積・解析することで、病気のリスク予測法の開発に取り掛かりました。

この予測法の開発は、2020年度に採択された日本医療研究開発機構 (AMED) が所管するムーンショット型研究開発事業の目標の一つにもなっています。同事業は、IISを中核とする研究グループを組織して「睡眠と冬眠：2つの「眠り」の解明と操作が拓く新世代医療の展開」プロジェクトで、5年間で約22億円の予算規模の事業です。

### グローバルコミュニケーション教育センター (CEGLOC)

#### ● オンライン教育への対応

企業等 学生等

CEGLOCは、外国語教育、日本語教育(留学生対象)、国語の3言語部門に加え、教材開発・支援部門(関連拠点事業の運

営を含む)と企画調整部門からなる全学共同教育センターで、教育関係共同利用拠点制度に基づき、留学生支援施設「筑波大学 日本語・日本事情遠隔教育拠点」として、文科省により認定されています。

2020年度は、教育関係共同利用拠点として、遠隔教育コンテンツの安定した運用を継続しました。2019年度末で公開終了予定であった「筑波日本語e-Learning」については、新型コロナウイルス感染拡大によるオンライン日本語教育リソースの必要性を考慮し、2020年8月末まで運用を延長しました。また、ウェブ日本語テストのつくば日本語テスト集(TTBJ)は本学以外の留学生の受入れの日本語能力評価、海外の大学の入学試験の日本語免除のための日本語能力評価、国立国語研究所の調査における日本語能力評価など、他機関による多様な活用が行われ、142機関5,777人が利用しました。

### ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター

#### ● 発達障害学生支援への取組

学生等

教育関係共同利用拠点(「多様な発達特性を有する学生に対する支援人材教育拠点」では2020年度において、発達障害学生支援に関する他大学を対象としたFD/SD研修会のオンライン開催(延べ1,699名参加)、クローズ型SNSによる相談ネットワーク「RADD ネット」の開始(全国70校101名参加)、支援情報配信サービス(LSB)の共同利用の開始(全国28校利用)等様々な取組を実施しました。

また、学内外の有識者による講義動画コンテンツの作成を行い、全国の大学等教職員が自由にアクセスできるようにe-Learningシステムを取り入れ公開(計16件)をしました。



～あなたの学びを応援する～  
**Learning Support Book**  
 (「がんばる」ための工夫を授けよう)

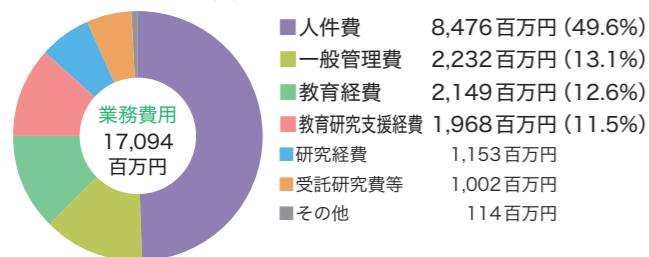
コンテンツ例

- ノート・メモの取り方
- スケジュール管理の方法
- 勉強のやる気アップ
- 忘れ物を防ぐ方法
- 「がんばる」ための工夫を授けよう

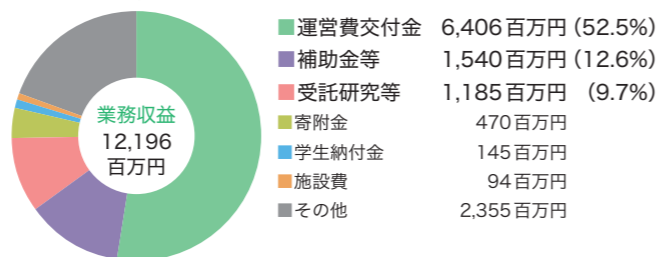
「がんばる」ための工夫を授けよう

なかなか思い通りに勉強できない人、他の学生よりもワンランク上の勉強テクニックを身につけたい人にオススメ!

### 活動に要した経費



### 実施財源



## 生存ダイナミクス研究センター

#### ● 健康と老化に関する研究の重点的推進

企業等

6つのプロジェクトを中心に健康長寿に関する研究を推進しました。また、渋谷彰教授が免疫受容体の研究を対象として、2020年度の文部科学大臣表彰(科学技術分野)を受賞しました。センター全体として発表された査読付き英文原著論文は37編(内筆頭・責任著者は19編)であり、中でも動脈瘤形成に関する論文(PNAS誌)や皮膚の幹細胞老化に関する論文(Aging Cell誌)などが注目を集めました。その他、特に民間財団等からの競争的資金獲得では、前年度の合計1千6百万円から2020年度は合計5千9百40万円へと大きく増加しました。

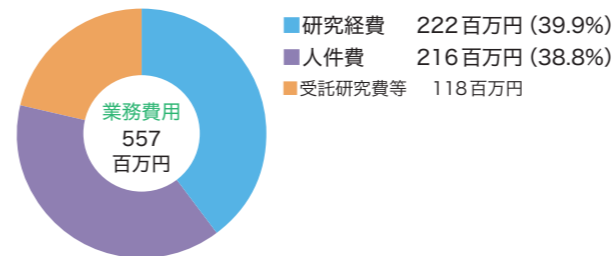
#### ● 構造物生物学研究を中心とした設備の充実

企業等

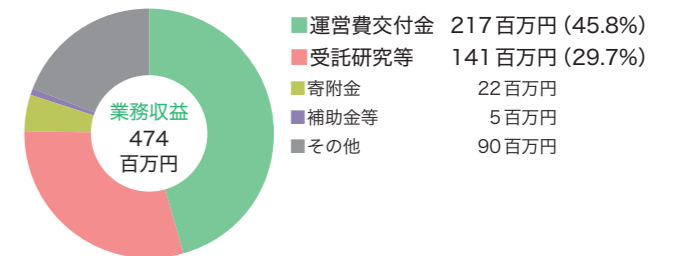
近年、感染症対策等の研究分野を含め、クライオ電子顕微鏡による分子構造解析技術の重要性が高まっています。この様な研究ニーズに応え、センターでも構造物生物学分野の研究設備を効率化と安全性向上の観点から改修・拡充し、共同研究の拡大を推進しています。



### 活動に要した経費



### 実施財源



## 計算科学研究センター

#### ● 多分野に亘る計算科学研究拠点としての研究成果

企業等

6つの基礎・応用科学分野(素粒子、宇宙物理、原子核、物性、生命科学、地球環境)及び2つの情報科学分野(高性能計算システム、情報学)の協業による超高性能システムの構築とその応用に基づき、合計149編の査読付き論文を発表しました。

#### ● 世界に類を見ない複合型演算加速スーパーコンピュータの構築と全国共同利用による学際計算科学への貢献

企業等 地域

東京大学と共同構築・運用中のメニーコア型スーパーコンピュータOakforest-PACS(性能:25PFLOPS)のストレージが、IO-500のバンド幅部門において再び世界一位になりました。また、2019年度から導入したCygnus(PACS-X)は世界で初めて多重複合型演算加速システムを構築し、実運用に供しています。これらのシステムを全国共同利用施設として国内外の計算科学及び計算機科学研究に提供しました。そ

の結果、合計235編の原著論文の発表に貢献しました。また、Cygnusシステムの研究開発をはじめとする各種予算(総額3億8千2百92万円)を獲得しました。

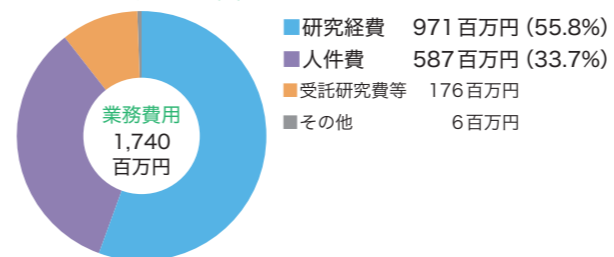
#### ● 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対応の研究にCygnus、OFPが使われています

企業等 学生等 卒業生 地域

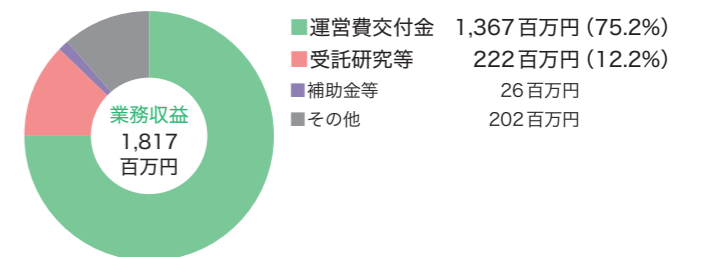
HPCI(革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ)が募集する新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の研究課題に、計算科学研究センターのスーパーコンピュータCygnus及びOakforest-PACSが利用されました。(Cygnus1件・Oakforest-PACS3件)



### 活動に要した経費



### 実施財源





## つくば機能植物イノベーション研究センター

### ●世界トップレベルの形質転換技術開発や新産業育成につながる研究業績を創出 企業等

基礎から応用、実用研究につながるトランスレーショナル研究を推進しており、多様な植物への遺伝子導入を可能にする高効率な遺伝子組換えベクターの開発など世界トップレベルの形質転換技術開発や新産業育成につながる数多くの研究業績を持ち、2020年度において85件の原著論文を発表しました。また、文部科学省認定の共同利用・共同研究拠点として日本の形質転換植物デザイン分野の研究力向上のため共同利用・共同研究を44件企画・実施しました。

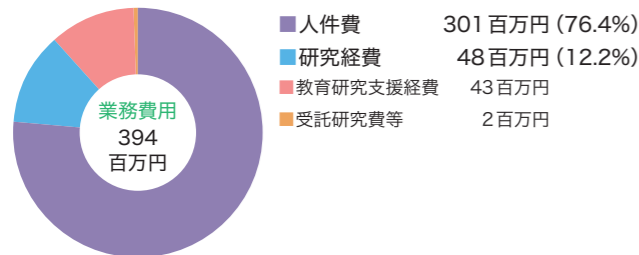
### ●ゲノム編集食品・高GABAトマト(シシリアンルーージュハイギヤバ)の流通認可 企業等 地域

ゲノム編集技術を用いて新規トマトを開発し、国産ゲノム

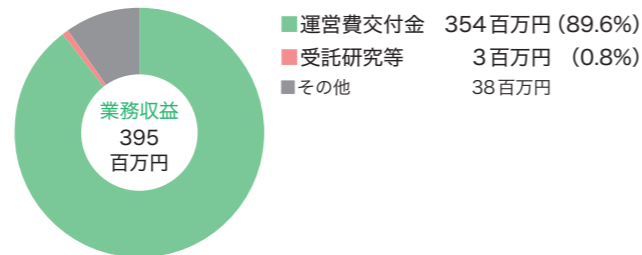
編集作物第1号となる高GABAトマト(シシリアンルーージュハイギヤバ)は、一般流通食品として農林水産省から認可を受けました。このことは、直接食するゲノム編集作物という世界初の出来事として世界中のニュースで取り上げられ、欧米各国のゲノム編集作物の指針策定に大きな影響を与え、世界的に当該分野の推進に大きな軌跡を残しました。また、ナショナルバイオリソースプロジェクトの中核拠点として、海外遺伝資源の取得支援の実施、遺伝資源を用いた新品種開発、新しい育種技術の促進や社会実装を進め、JST-OPERA「食の未来を拓く革新的先端技術の創出」や特別共同研究事業、特区事業を推進しました。



#### 活動に要した経費



#### 実施財源



※以上のほか、センターにおいて活動する教員の一部の経費及び実施財源については、所属する系に計上しています。

## アイソトープ環境動態研究センター

### ●ネットワーク拠点事業が導く福島環境回復状況 地域

福島原発事故から10年余が経過し、2020年度はその総括を成果として発表しました。まず、日本のデータを海外の事例と比較し環境に影響を与える要因を示したIAEAの公式文書TECDOCを上梓しました。次に、関連する研究論文210本以上を網羅的に集約し、汚染実態と環境回復についてNature Reviews誌に発表しました。「福島環境回復はチェルノブイリ原発事故よりも速く進んでいる」という結論は新聞等メディアでも広く注目されました。

### ●世界No.1の環境放射能データベースを運営 地域

福島原発事故由来のものを含む環境放射能データを集約し、

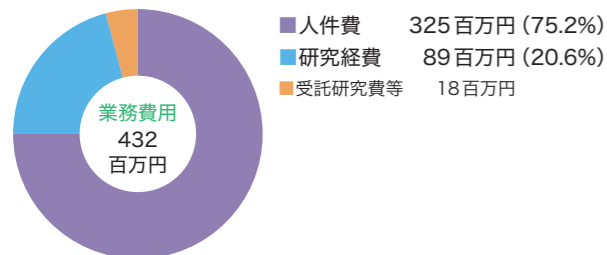
デジタルオブジェクト識別子(DOI)を付与して英語化し、串刺し検索可能なウェブで公開しています。すべてのデータは、誰もが無償で利用することができ、今後のさらなる研究の推進に寄与します。このデータベースの保有データ数は世界最大規模になりました。

### ●国際原子力機関の調査活動に協力 企業等 地域

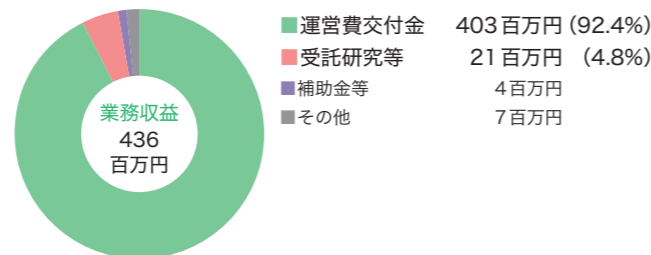
福島県沖合での「ILC2020 試料採取ミッション活動」に恩田センター長が参加しました。これは福島第一原発沖の海域モニタリングデータの信頼性や透明性の向上のために実施されました。



#### 活動に要した経費



#### 実施財源



※以上のほか、センターにおいて活動する教員の一部の経費及び実施財源については、所属する系に計上しています。

## 附属学校

### ●特別支援教育連携推進グループが、2020年度文部科学大臣優秀教員表彰を受賞 学生等

「筑波型インクルーシブ教育システムを目指したプログラム」による教材・指導法のデータベースを管理運営する特別支援教育連携推進グループが、2020年度文部科学大臣優秀教員表彰を受賞しました。前年度に引き続き、附属特別支援学校5校により開発されたデータベースのコンテンツを「授業を豊かにする筑波大附属特別支援学校の教材知恵袋」自立活動編

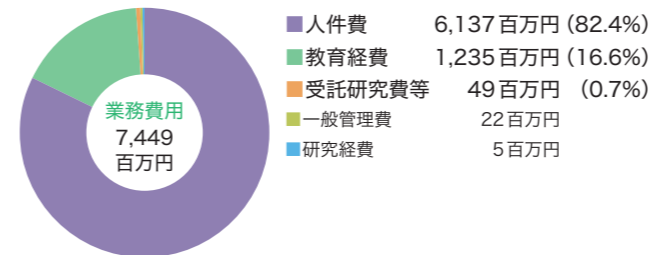


」として書籍化するとともに、データベースのコンテンツの元となる各附属特別支援学校の実践成果を2021年3月のセミナーで広く発信しました。

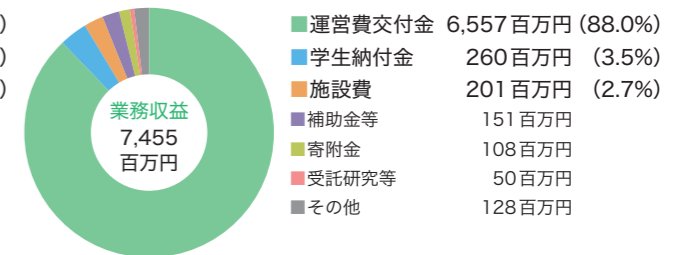
### ●オンラインによる国際交流の推進 学生等

COVID-19感染拡大により海外派遣及び海外からの受け入れはすべて中止とし、高校生国際ESDシンポジウムに焦点を当てたオンライン国際交流を実施しました。SDGs17目標に世界的な感染拡大下での活動をテーマに加え、海外からの参加国・学校数も増加しました。高校生による国際合同フィールドワーク(豪州)を感染収束までは凍結とし、生命環境、人文社会、システム情報の各系や国際室等と連携し、東南アジア教育大臣機構の高校ネットワークに加盟し、国際交流の範囲拡大を図りました。

#### 活動に要した経費



#### 実施財源



※このほか、附属学校における2020年度の活動実績は、P.33に詳しく掲載しています。

## 附属病院

### ●“マグネットホスピタル”の実現に向けた経営改善の取組 地域

2018年度から、健全経営を軌道に乗せるステージから“真の機能強化”を目指すステージへシフトし、これまでと同様、経営改善努力(利益を生み出す努力)は継続しつつ、生み出す利益分を活用した投資により機能を強化し、“マグネットホスピタル”の実現を目指しています。

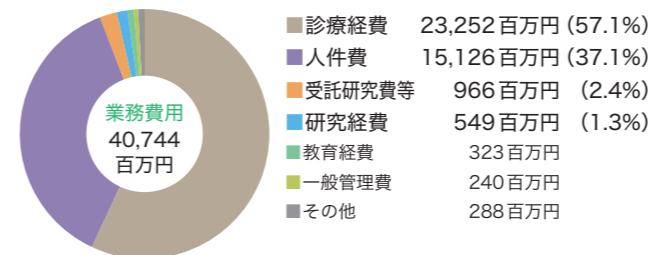
2020年度は、高度救命救急センターの稼働、先端的医療機器の更新、B棟再開発整備など必要不可欠な投資を行いつつ、これまでの投資効果を最大限発揮し、現金ベースでの黒字化を図るため、情報共有の徹底、病床稼働率の向上、手術人数の増加、入院診療単価の上昇、陽子線治療患者数の増加等の重点事項に取り組みました。

### ●海外の方にも優しい医療機関へ 地域

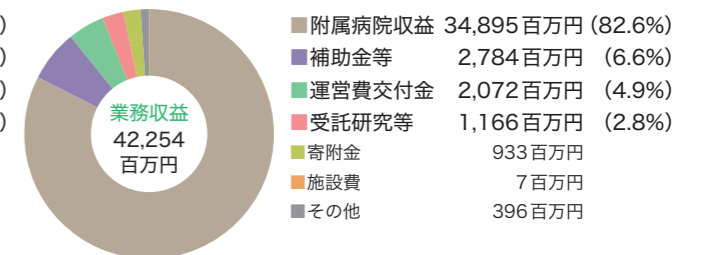
外国人患者対応マニュアル【初版】の改訂版として第二版を作成し、院内職員に対して周知・共有を図るとともに、外国人コミュニケーションツールを随時更新し、院内案内表示の英語表記などを進めました。



#### 活動に要した経費



#### 実施財源



※このほか、附属病院における2020年度の活動実績は、P.32に詳しく掲載しています。

## 筑波大学統合報告書

統合報告書は、以下のウェブサイトでもご覧になれます。

筑波大学統合報告書 <https://www.tsukuba.ac.jp/public/report/>



## 関連詳細情報

### →財務情報 令和2事業年度(第17期)財務諸表等

[https://www.tsukuba.ac.jp/public/misc/teikyo\\_22.html#zaimu](https://www.tsukuba.ac.jp/public/misc/teikyo_22.html#zaimu)

財務諸表は、大学の会計監査人である有限責任あずさ監査法人の会計監査を受けています。



### →中期目標・中期計画等

国立大学法人筑波大学第3期中期計画

[https://www.tsukuba.ac.jp/public/publicity\\_term.html](https://www.tsukuba.ac.jp/public/publicity_term.html)



国立大学法人筑波大学の業務の実績に関する報告書

[https://www.tsukuba.ac.jp/public/publicity\\_report.html](https://www.tsukuba.ac.jp/public/publicity_report.html)



### →筑波大学基金

<https://futureship.sec.tsukuba.ac.jp/>



### →クラウドファンディング事業

[https://readyfor.jp/lp/university\\_of\\_tsukuba/](https://readyfor.jp/lp/university_of_tsukuba/)



