

筑波大学 統合報告書 2019

University of Tsukuba Integrated report



ステークホルダーの皆様へ

筑波大学は、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への説明責任を全うするため、本学の決算情報について解説し、理解を深めていただくことを目的に、毎年度「財務経営レポート」を発行してまいりました。

この度、この財務経営レポートに代わり、本学の教育研究等の諸活動について、皆様により深く理解いただくために、本学の目標や取り組み、活動実績などの非財務情報を加えた「統合報告書」を発行いたしました。

この報告書により、社会的責務である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継続的改善につなげていきたいと考えております。

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、コンテンツの拡充、追加などを行い、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。

Contents

大学概要

- 02 理念・沿革
- 04 基本データ

本学の目指す姿

目標の実現に向けて

- 10 世界トップレベルの研究の展開
- 12 自立してグローバルに活躍できる人材の育成
- 14 我が国のグローバルな産業競争力強化に貢献
- 16 国際性が日常化された大学の実現
- 17 総合研究型大学の附属病院としての"真"の機能強化
- 18 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
- 19 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

2018年度主な活動実績

- 22 研究機能の強化
- 24 教育の質の向上
- 26 学生支援の充実
- 28 産学連携機能の強化
- 30 グローバル化の推進
- 32 地域連携の推進
- 34 附属病院機能の強化
- 35 附属学校教育の充実
- 36 基金事業等の推進
- 38 大学運営の推進
- 40 SDGsの取組

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

大学活動を支える財務状況

- 50 筑波大学の財務状況
- 51 研究に関する財務状況
- 52 教育に関する財務状況
- 53 附属病院の財務状況
- 54 附属学校の財務状況
- 55 人件費に関する状況

その他財務情報

- 58 貸借対照表
- 59 損益計算書
- 60 財務構造
- 61 国立大学法人の決算について

【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

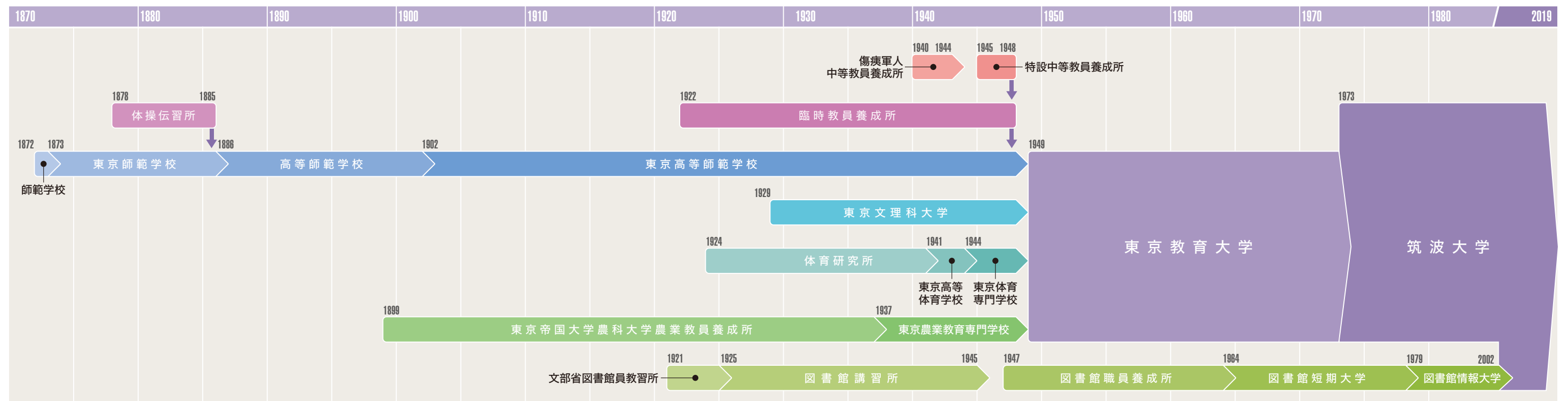
筑波大学は、基礎及び応用諸科学について、国内外の教育・研究機関及び社会との自由、かつ、緊密なる交流関係を深め、学際的な協力の実をあげながら、教育・研究を行い、もって創造的な知性と豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、学術文化の進展に寄与することを目的とする。

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



東京から筑波へ

前身校である東京教育大学は、文・理・教育の3学部がある大塚キャンパスと体育学部のある幡ヶ谷キャンパス、農学部のある駒場キャンパス、それに光学研究所のある大久保地区などの4校を包括して設置されました。当時のメインキャンパスとしての大塚地区はとても狭く、また体育・農学の両キャンパスとは離れている地理的な問題があったことで、大学の移転を考えていた折、政府の研究学園都市構想があり、「筑波」への移転が1973年に決定しました。



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

教育研究組織等（2019年5月1日現在）

教育組織	研究科 <ul style="list-style-type: none">●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●図書館情報メディア研究科●教育研究科●グローバル教育院（学位プログラム）	学群 <ul style="list-style-type: none">●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 <ul style="list-style-type: none">●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 <ul style="list-style-type: none">●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
	系（教員組織） <ul style="list-style-type: none">●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 <ul style="list-style-type: none">●計算科学研究センター●生存ダイナミクス研究センター●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●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●陽子線医学利用研究センター●山岳科学センター●微生物サステナビリティ研究センター●ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター●トランスボ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●大学研究センター	開発研究センター <ul style="list-style-type: none">●プレジジョン・メディスン開発研究センター●藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター●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	
研究組織	研究支援センター群 <ul style="list-style-type: none">●研究基盤総合センター●学術情報メディアセンター		機構 <ul style="list-style-type: none">●国際統合睡眠医科学研究機構	
			その他施設 <ul style="list-style-type: none">●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●アスレチックデパートメント	
施設附属	附属図書館	附属病院		

基本情報（2019年5月1日現在）

学 生	学生数計(7位)	学群生(12位)	大学院生(6位)	附属学校生徒等
	16,525名	9,840名	6,685名	4,068名
職 員	教職員数計	役 員	教 員	職 員
	5,161名	11名	2,370名	2,780名
国際交流	外国人教職員	外国人留学生割合(2位)	国際交流協定	
	148名	14%	386 / 71ヶ国・地域	
面 積	土地面積(8位)		建物面積(6位)	
	12,721,778㎡（附属学校除く）		987,808㎡（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 19 16 21 パラリンピック 14 22 18	

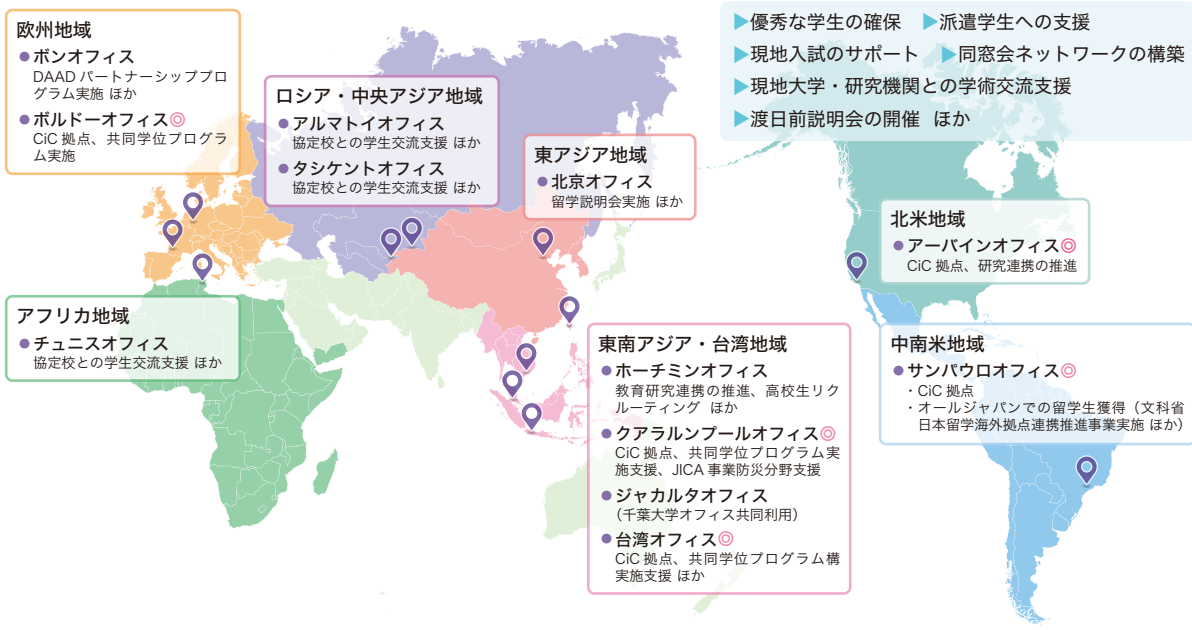
※括弧は国立大学法人における順位を記載しています。（2018年5月1日現在）

本学における海外拠点

本学の海外拠点は、本学の国際化戦略基本方針及び地域を踏まえて、本邦以外の諸外国において、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

究機関等が日本国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うため、12の国・地域に設置されています。

筑波大学海外拠点（12か国・地域 12拠点）

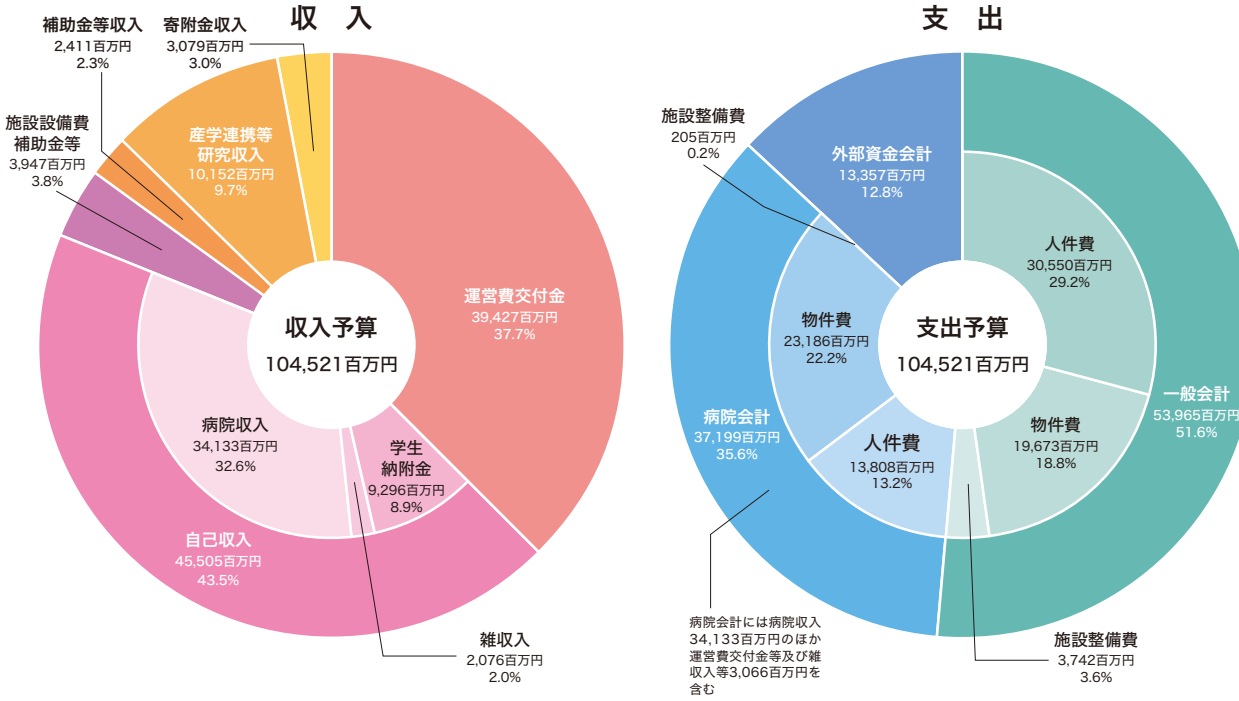


財政基盤

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納金、病院収入等及び企業の皆様との共同研究費等の外部資金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。

2019年度当初予算



未来を構想しその実現に挑むフロンランナーとして



筑波大学学長
永田 恭介

本学は従来の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」を進める大学を標ぼう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。

引き続きご支援を賜りますようお願いいたします。

未来を構想しその実現に挑むフロンランナーとして

研究【詳細はP10へ】

世界トップレベルの研究の展開

教育【詳細はP12へ】

自立してグローバルに活躍できる人材の育成



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

産学連携【詳細はP14へ】

我が国のグローバルな産業競争力強化に貢献

国際【詳細はP16へ】

国際性が日常化された大学の実現

附属病院【詳細はP17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P18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P19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、以下のとおり目指すこととしている。

- 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・医科学、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。

IIS の概要

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。



TARA の概要

TARA センターは、今後、人類が環境と調和し、持続可能な発展を遂げるために、環境への応答や防御あるいは進化といった生命の未知なる部分を解明し、生物の潜在的な生存戦略を発掘し理解することを目的としています。



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整合的でしかも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、学内の研究組織を学術的な先端研究センターと開発研究センターに大別し、学術的な先端研究センターについては5年ごとに評価を実施し段階認定(4段階(R1～R4))を行う仕組みを導入する。なお、開発研究センターは運営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。

サイバニクス研究センターの概要

「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、米国連携機関などとの国際協働を実現しています。



具体的な取組

研究センターの級別分類等の研究の成長ステージに応じた効果的な研究推進体制の構築

本学の強み・特色に重点配分を行いつつ、新たな強み・特色を持続的に生み出すには、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」を構築することが必要です。「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)を活性化させる一つの方策として、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



先端研究センター群

区 分	センター名
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
	ブ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
R3 重点育成研究拠点	陽子線医学利用研究センター
	山岳科学センター
	微生物サステイナビリティ研究センター
	ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター
	トランスボ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
	大学研究センター

第3期中期目標・中期計画で掲げたKPI等の進捗状況

KPI 等	2016実績値	2017実績値	2018実績値
相当数の研究領域において世界100位以内を実現	Sports-related Subjects (QS 世界大学ランキング26位)	Sports-related Subjects (QS 世界大学ランキング25位) Library & Information Management (QS 世界大学ランキング37位)	Sports-related Subjects (QS 世界大学ランキング49位) Metallurgical Engineering (Academic Ranking of World Universities (上海交通大学) 76-100位)
(参考) QS世界大学ランキング400位以内の研究領域	(主な分野) Archaeology Art & Design Chemistry Physics & Astronomy Biological Sciences等19分野	(主な分野) Languages Modern Languages Chemistry Physics & Astronomy Materials Science等16分野	(主な分野) Art & Design Earth & Marine Sciences Physics & Astronomy Linguistics Materials Science等15分野

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ポータ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。

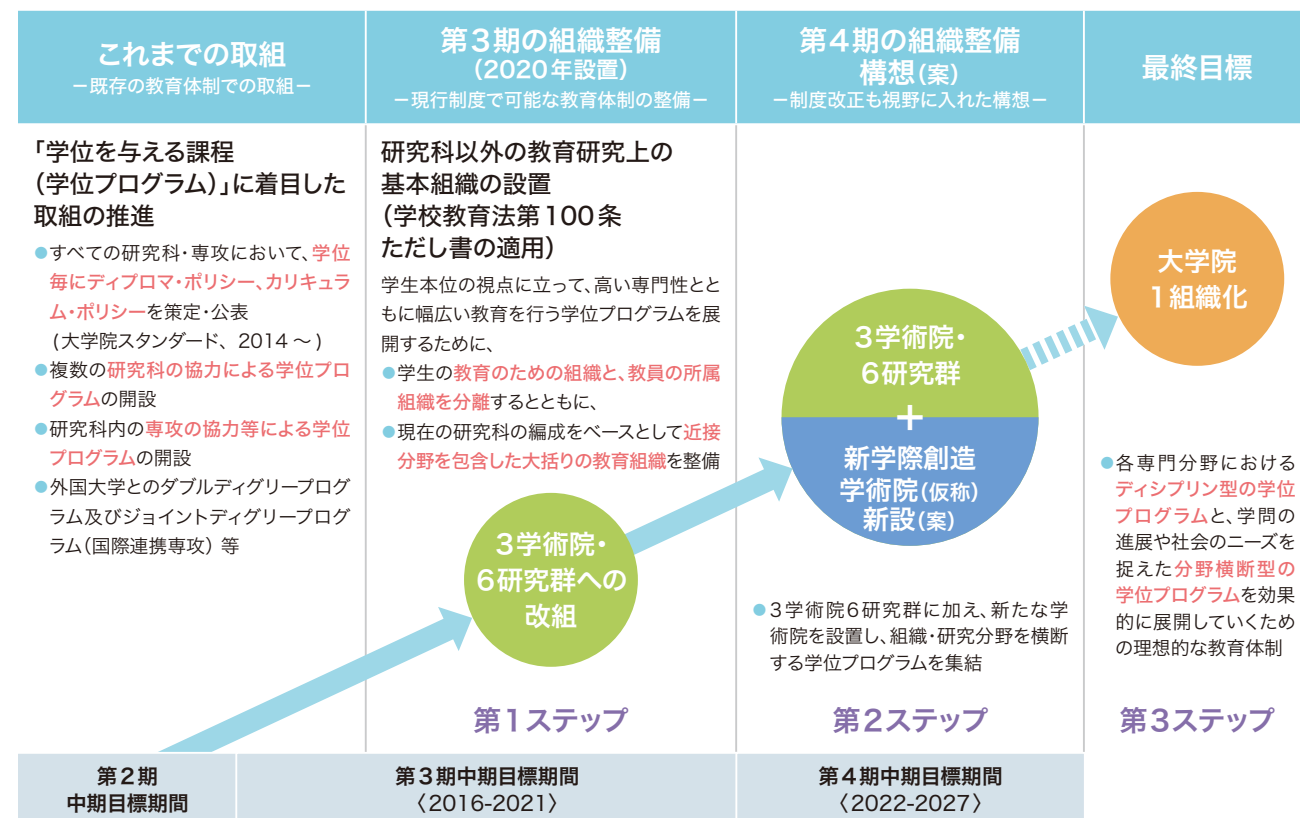
② 国内外の大学や筑波研究学園都市の研究開発法人とのトランスポーター連携

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。

(将来構想)

筑波大学大学院の改革ビジョンと第3期以降の組織整備の位置づけ

一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

新たに開始する主な学位プログラム

ヒューマニクス学位プログラム

博士課程教育リーディングプログラムや世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)等の成果をもとに、本学の強みである生命医科学と理・工・情報学の共同体制による新たな学問領域である「ヒューマニクス」の創生をテーマに掲げた「ヒューマニクス学位プログラム」を構想し、卓越大学院プログラムに採択されました。本プログラムでは、生命医科学と理・工・情報学の両研究分野において、博士レベルの知識・技能と、これらを有機的に融合できる科学的専門力を持ち、これを社会に還元できる応用力を備えたリーダー人材を育成することを目的として、2019年4月から学生受入を開始しています。

本プログラムでは、国際的な優位性と卓越性を持つ学内外の研究拠点や民間企業が横断的に連携し、生命医科学と理・工・情報学分野の共同体制を構築しているとともに、入学希望者・進学希望者に対しての教育(プレアドミッションプログラム)を行うことを特色の一つとしています。

入学選抜改革

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、入試改革の検討を進めてきました。細分化した専門領域の枠を越えて学び、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、2021年度入試から一般選抜前期日程に「総合選抜」を導入します。

これまでの本学の入試は受験時に学類・専門学群を決める方式でした。これに加え全体の約25%を募集人員として、学類・専門学群の枠を越えて選抜する「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つの方式で実施します。

「総合選抜」で入学した学生は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うえで決めたい、また、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。

大学院へと繋ぐプレアドミッションプログラムに基づいたバイディシプリン教育体制の構築と国際的に卓越した研究拠点の横断的連携



第3期中期目標・中期計画で掲げたKPIの進捗状況

KPI	目標値	2016実績値	2017実績値	2018実績値
英語だけで履修可能な教育プログラム開設	60	49	52	62

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、社会還元型研究をオールつくばで推進する。

② 産学連携機能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新たな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・設備の学内外の共用化・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、TIA-nano方式を一層発展させた連携形態として、省庁や企業組織などの壁を越えて人材を結集することの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大学、研究開発法人、企業研究所、その他の研究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。

アントレプレナーシップ教育	講義（単位制）	EDGE-NEXT TCC Basic（学群生） TCC Advanced（学群生・大学院生）		TCC: 筑波クリエイティブ・キャンプ
	実学	EDGE-NEXT 基礎編・発展編		EDGE-NEXT: 文科省次世代アントレプレナー育成事業
	国際化プログラム	UCSD研修・国立台湾大学研修		

TIA：オープンイノベーション拠点

TIAは、産業技術総合研究所（産総研）、物質・材料研究機構（NIMS）、筑波大学、高エネルギー加速器研究機構（KEK）、東京大学が協力して運営するオープンイノベーション拠点です。

我が国のイノベーション創出を加速することを目的として、高い研究ポテンシャルを有する5機関が連携し、総合的な研究能力ー人材、施設、知的財産等ーを結集することで、知の創出から産業化までを一貫して支援しています。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）は、つくばを拠点にナノテクノロジー分野のオープンイノベーションを推進してきました。2016年に新たに東京大学の参加を経て、研究領域もこれまでのナノテクノロジーを土台としながらも新たな領域ーバイオ、計算科学、IoT等ーへと拡大し、新生TIAとしてスタートを切りました。



具体的な取組

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、Society5.0の実現、SDGsの達成に向けては開発研究センターを中心に積極的に貢献してまいります。

藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター

世界初、藻類バイオマスの総合的開発研究センター

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として

未来社会工学開発研究センター

Society5.0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

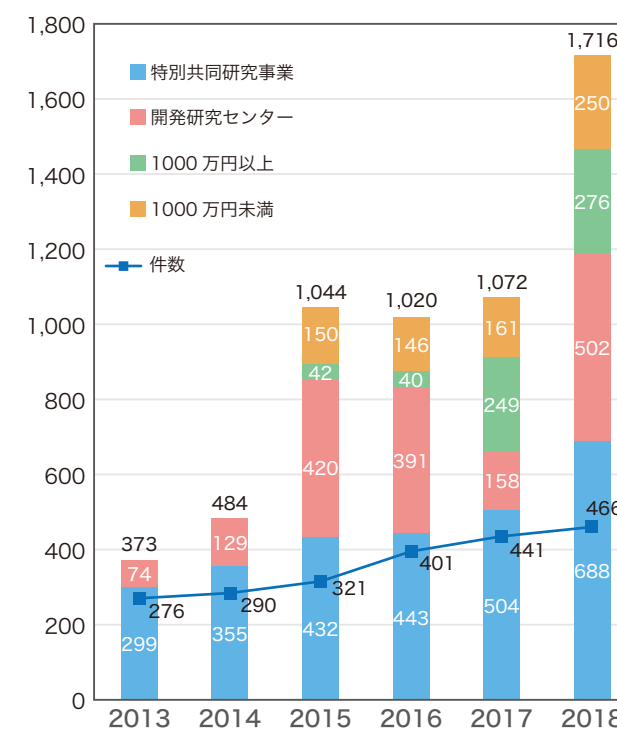


第3期中期目標・中期計画で掲げたKPIの進捗状況

民間共同研究の推移

2014年に国際産学連携本部を設立し、民間共同研究の大型化に舵をきりました。2018年度の民間共同研究受入額は17億円を超え、国際産学連携本部設置前の2014年度に対して3.5倍となりました。

KPI	目標値	2016年度実績値	2017年度実績値	2018年度実績値
共同研究件数	2012年度比70%増（約528件）	約52%増（472件）	約66%増（516件）	約74%増（542件）



目標・主な方策

① ワールドクラスの大学にふさわしく、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の推進

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。

具体的な取組

① Campus-in-Campus (CiC) 構想

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、以下に掲げる取組によって筑波大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筑波大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) 科目ジョ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期中期目標・中期計画で掲げたKPIの進捗状況

KPI	目標値	2016 実績値	2017 実績値	2018 実績値
CiC 協定パートナー大学	10	5	7	8
2021 年度における TGSW 国外参加機関	30	46	88	84
2021 年度における TGSW 国外参加者	300	300	262	298

② 筑波研究学園都市全体のグローバル化の牽引

筑波研究学園都市内の諸機関と連携し、外国人研究者の子弟を含む居住者に対する教育・医療サービスの提供に貢献する。また、学内教育研究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つくばグローバル・サイエンス・ウィーク(TGSW)を開催するなど国際会議等の主催を通して、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。

② つくばグローバルサイエンスウィーク (TGSW)

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、2010年度から開催しています。



③ 筑波会議

つくばグローバルサイエンスウィークを開催してきた実績を基に、若手起業家も参加した議論の場として、2019年に初めて「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」をテーマに開催します。

つくばにおける「若手版ダボス会議」として、若い世代の沸き上がる力や挑戦する姿を発信していければと考えています。

目標・主な方策

総合研究型大学の附属病院としての教育研究機能と、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、県内全域に設置した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・特色を活かした取り組みを進めている。

また、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、茨城県内全域はもとより他県の地域医療にも貢献するための取組を進めている。

※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

マグネット
ホスピタル
の実現

積極的投資

これまでと同様、
経営改善努力は継続

具体的な取組

① 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

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、および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。新たな医師主導治験として、ロミプロスチム臍帯血移植(2018年8月)及びアテゾリズマブ膀胱癌温存療法(2018年11月)をそれぞれ開始しました。2016年度以降これまで4件が開始され、さらに次年度において1件開始予定です。



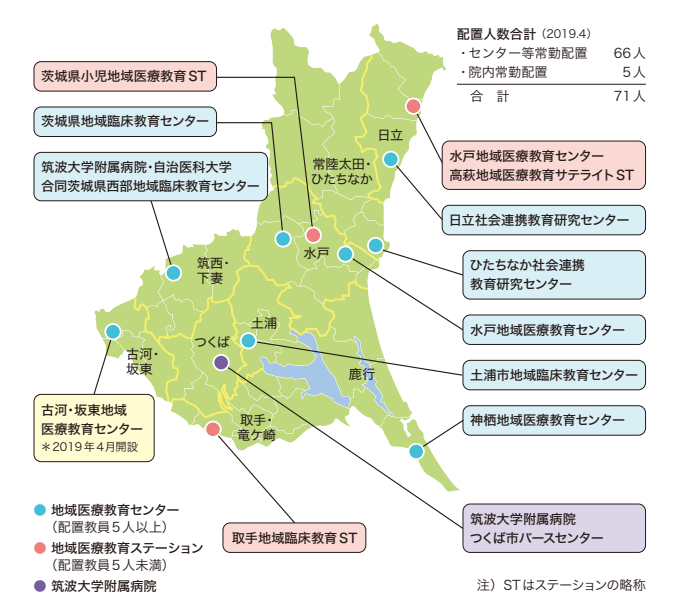
③ 地域医療教育センター等の拡充

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(地域臨床教育センター、地域臨床教育ステーション等を含む。)」を設置し、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への支援に取り組んでいます。

地域医療教育センター等の教育・研究機能の拡充のため、2018年10月、11箇所目となる地域医療教育センターを自治医科大学と合同で設置しました。他大学との合同によるセンターの設立は全国で初のケースです。

また、12箇所となる地域医療教育センターを2019年4月に設置することにより、県内全ての二次医療圏へのセンター等の設置が完了し、常勤教員71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。

地域医療教育センター等の配置図



目標・主な方策

先導的教育拠点、教師教育拠点、国際教育拠点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、附属学校群の教科指導・行事・特別支援教育に関する教師の指導力の高さ、実践研究の豊かさなど附属学

校各校の知見の蓄積を、附属学校群として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的にその成果を還元する。

具体的な取組

3つの拠点の概略

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13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・介護等体験実習についても重要な役割を果たしてきました。さらに各附属校は、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、短期及び長期研修の受け入れ、各附属学校を会場とした「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

本学の附属学校は、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、大切に作る態度を養うとともに、積極的に外国人の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SGH国際フィールドワーク
(インドネシア)

目標・主な方策

少子化により我が国の高等教育の規模縮小が見込まれる中、社会保障費の膨張等による国の厳しい財政状況を鑑みると、国立大学に対する運営費交付金の安定的な将来像を描くことは現時点では困難です。このため、財源を多様化し、運営費交付金依存度を下げていく必要があります。国からの交付金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が求められています。

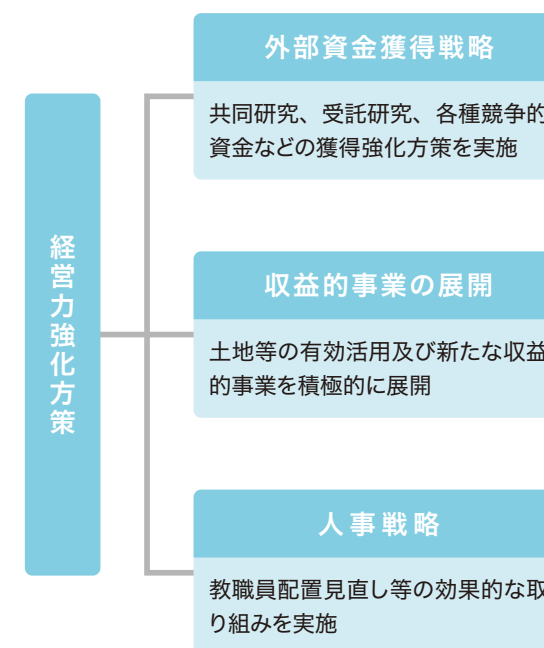
本学では、「経営力強化方策」を策定し、収支構造の改革に取り組んでいるほか、学長直轄の諮問機関として、企業経営者等の外部有識者を加えた「大学経営改革室」を設置し、将来構想等について具体の検討を進めています。

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、体制整備に努めています。

具体的な取組

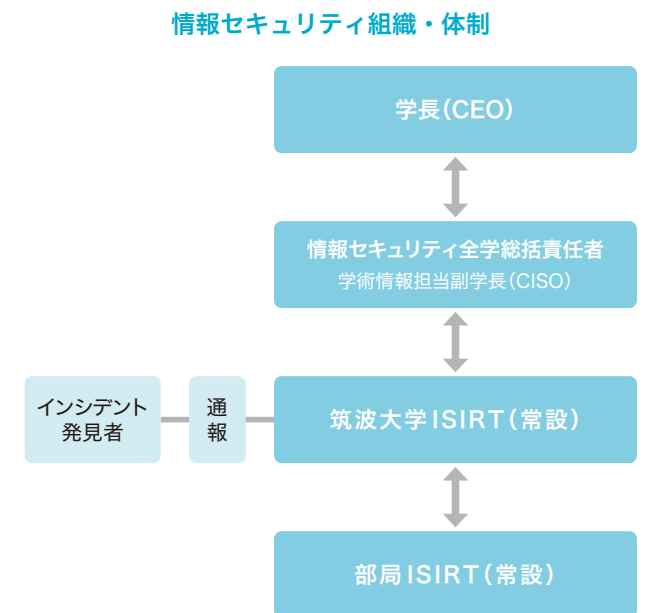
① 経営力強化方策

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。



② 情報セキュリティ体制

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期中期目標・中期計画で掲げたKPIの進捗状況

KPI	目標値	2016実績値	2017実績値	2018実績値
若手教員	25%	21.4%	20.6%	20.1%
女性教員	20%	18.2%	18.2%	18.5%
外国人教員	10%	7.0%	6.9%	6.7%
年俸制適用教員	30%	28%	30.3%	32.3%
混合給与適用教員	2015年度比倍増 (18名)	18名	26名	47名



2018年度主な活動実績

計算科学研究センターの新型スーパーコンピュータ「Cygnus」の運用を開始

日本国内で全国共同利用に供されるスーパーコンピュータとして初めて、GPUとFPGAを混載するシステムとして「多重複合型演算加速スーパーコンピュータ：Cygnus（シグナス）」の開発を完了しました。（2019年4月稼働）

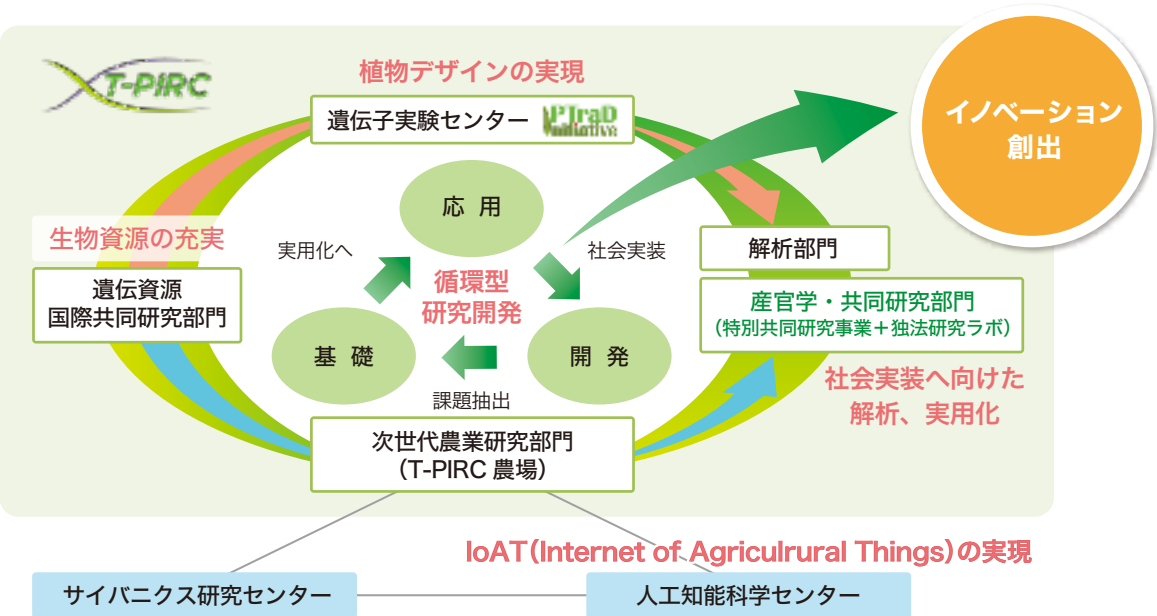
従来の単一種類の演算加速装置では成し得なかった高い効率と低い電力での高性能計算の実現を目指しています。

※ GPU（Graphics Processing Unit）
FPGA（Field Programmable Gate Array）



ゲノム編集技術を用いた健康促進トマトの開発

ゲノム編集技術を用いて機能性成分であるアミノ酸「GABA（ギャバ）」含有量の高いトマトを開発しました。GABAには血圧の上昇を抑えたり、ストレスを軽減したりする効果があり、その含有量が通常のトマトの最大約15倍にもなり、この研究成果をもとに、大学発ベンチャーとしてサナテックシード(株)を設立しました。我が国初のゲノム編集食品として2019年末の販売を目指しています。



国際的研究プロジェクトへの貢献

フランス共和国タラ財団の「タラ号」海洋探検プロジェクト調査について、タラ号が日本近海を回航しサンゴを中心とした海洋調査を行うための全面的なパートナーとして、日本の研究機関で初めてタラ財団との協力協定を2018年5月に締結しました。これは本学の下田臨海実験センターが中心となり活動を支援してきた実績に基づくものです。また、この協定に先立ち、サンゴ礁の現状と危機を訴える国際シンポジウムを開催し、海洋生物学分野における本学のプレゼンス向上に寄与するとともに、国内外への情報発信を行いました。



人工知能科学センターと楽天の共同研究締結「未来デザイン店舗」

楽天株式会社との特別共同研究事業契約を締結し、AI技術を活用した未来の店舗デザイン及びショッピング体験に関する開発と実証実験の推進を目的とした特別共同研究事業を開始しました。人工知能科学センター（C-AIR）との連携により、幅広い学問領域からの視点を取り入れ、企業が持つインターネットビジネス領域における知見や技術を活用することで、複合的な考察に取り組むこととしています。

（写真は研究成果の一つである心拍により変化する空間演出システム）



科研費2018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	3,825	1,483
2. 京都大学	2,900	1,055
3. 大阪大学	2,472	937
4. 東北大学	2,388	848
5. 九州大学	1,882	674
6. 名古屋大学	1,741	606
7. 北海道大学	1,610	569
8. 筑波大学	1,226	420
9. 神戸大学	1,143	399
10. 広島大学	1,094	354

※文部科学省「2018年度科学研究費助成事業の配分について」（2018年11月）より

（注1）上記資料では、主要種目のみ公表

（注2）研究代表者が所属する研究機関により整理

大学の学術論文の高被引用論文数【全国8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、2008年1月1日～2018年12月31日の11年間の本学の高被引用論文数は、国内8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。

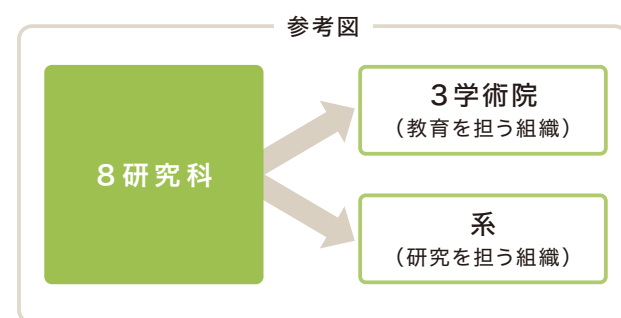
大 学 名	高被引用論文数	割 合
1. 東京大学	1,474	1.7%
2. 京都大学	918	1.4%
3. 大阪大学	584	1.2%
4. 東北大学	528	1.1%
5. 名古屋大学	464	1.3%
6. 九州大学	362	1.0%
7. 東京工業大学	334	1.3%
8. 筑波大学	294	1.3%
9. 北海道大学	268	0.8%
10. 岡山大学	239	1.5%

学位プログラム制への全学的移行を決定

本学では、学生の個性と能力の伸長のために、従来の組織の枠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できるよう、現在の研究科・専攻による教育システム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全面移行する(2020年度予定)こととしています。

このため、既存の研究科については、研究を担う組織である系と明確に区別し、現在の8研究科85専攻を、教育を担う組織である3学術院6研究群(及び専門職大学院の専攻、共同専攻、国際連携専攻)に改組再編することとし、その具体的な教育内容・教育体制等について検討を進め、新組織に置く各学位プログラムの教育課程の編成を完了しました。新組織の学生定員については、現専攻の定員充足状況を踏まえた上で、各分野における今後の人材育成の展開等を見据えて計画しました。

従来の観念に捉われない「柔軟な教育研究組織」と次代の求める「新しい大学の仕組み」を率先して実現するため、「不断の改革」を進めるべく、これらの改革構想について、2019年度の設置申請に向けて学内法定会議での意思決定を行いました。



① 新しい教育システム

従来の組織の壁を取り払い、幅広い分野の教員が協働して学位プログラムを担当する柔軟な教育システムに移行します

— 社会や学生の期待に応える教育システムを構築 —

② 汎用力と専門力

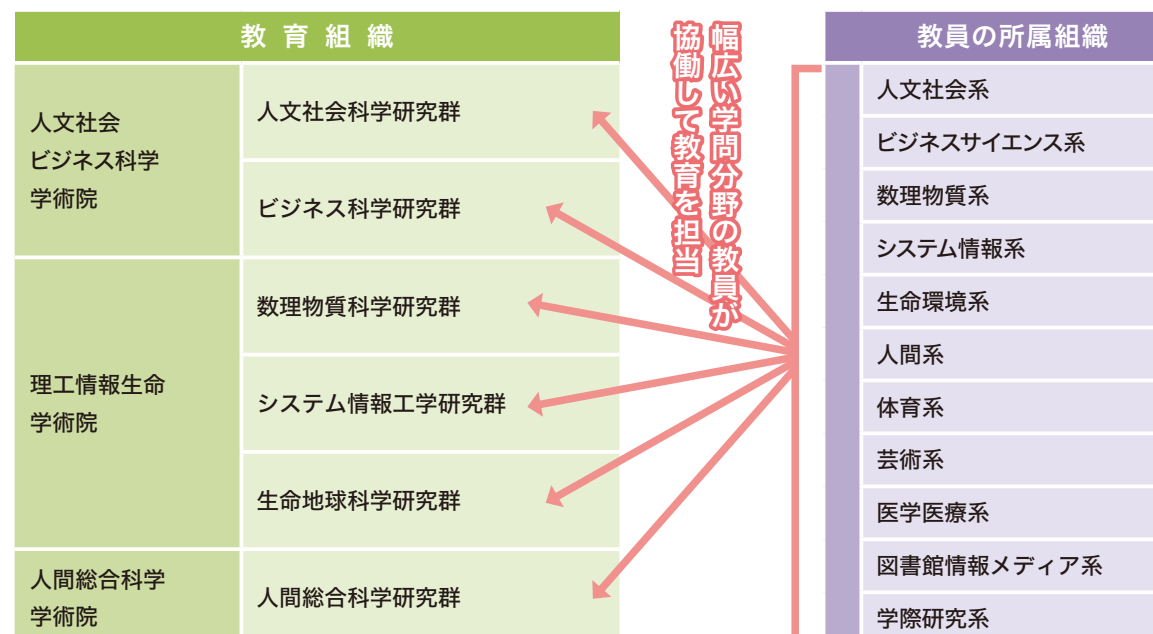
高度な専門性とともに、社会の多様な場で活躍するための汎用力の修得を目指します

— 変化の激しい社会で生涯にわたる活躍を支える力を涵養 —

③ 研究能力と「現場力」

研究能力と「現場力」を兼ね備え、社会における現実の具体的な課題の解決に向けて実践的に活躍できる人材養成を推進します

— 当該課題にかかわる産官学の多様な場に人材を輩出 —



新たな協働大学院方式の着実な実施

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の協働で実施する「協働大学院方式」による先駆的な学位プログラムとして2015年10月に開設した「ライフイノベーション学位プログラム(区分制博士課程)」において、2018年度は博士後期課程の完成年度を迎え、最初の修了生

7人を輩出しました。魅力ある教育内容と指導体制により、世界から多様かつ優秀な学生を惹きつけ、2018年10月現在の在籍学生数は43名(博士前期課程15名、博士後期課程28名)となっており、学生の出身国籍は13か国(日本人学生15名、外国人留学生28名)と多岐にわたっています。

ライフイノベーション学位プログラム

つくばライフサイエンス推進協議会の構成機関(国立研究開発法人、民間企業の研究開発部門)と筑波大学の研究者で世界トップクラスの教員集団を構成

専門教育分野

病態機構・創薬開発・環境制御・食料革新の4領域

さらに生物情報、生体分子材料の2領域を拡充予定(2020)

実績等 2015.10 学生受入開始

- 2012.2つくばライフサイエンス推進協議会発足
- 筑波大学と協議会で連絡会議を設置
- ライフイノベーション学位プログラム開設準備室設置
- オックスフォード大学教員参画に係る契約締結
- 2015.4学位プログラム設置、広報・入試等実施
- 2015.10学生受入開始
- オックスフォード大学との連携事務所開設契約締結



不断の改革による教育の成果【1位】

日本経済新聞社及び日経HRが発表した「企業の人事担当者から見た大学のイメージ調査」において、総合ランキング1位となりました。この調査は、上場企業等の人事担当者に対して採用実績のある大学のイメージを調査したものです。

CiC構想による海外協定校との教育研究交流の活性化、学問横断的な履修カリキュラムを実践し、社会ニーズに的確に対応していること、「筑波スタンダード」による学位の質の保証と持続的向上を目指す本学の教育宣言を広く社会に公表するといったユニークな学びの環境を整備してきたことが学生の資質向上に結び付いたものとして、企業の人事担当者から高い評価を得ています。

大学名	総合得点	大学名	総合得点
1.筑波大学	32.36	6.横浜国立大学	31.56
2.京都大学	32.26	7.九州大学	31.48
3.東京農業大学	32.07	8.早稲田大学	31.37
4.大阪大学	31.99	9.慶応義塾大学	31.26
5.東京外国語大学	31.80	10.名古屋大学	31.24

※日経HR「価値ある大学2019年版」より

総合智を涵養する教育体系の構築

学群における教育改革として、SF (Specialty Finding) 教育の導入や、大学院における学位プログラム制への移行といった本学の教育改革を進めるにあたり、併せて教養教育の見直しが必要であることから、「学士課程から大学院課程にわたる総合智教育」を構築することとしています。

2018年度においては、「総合智教育※」について、定義を確定させるとともに、各教育組織において、この理念に基づく教育課程の編成を行いました。

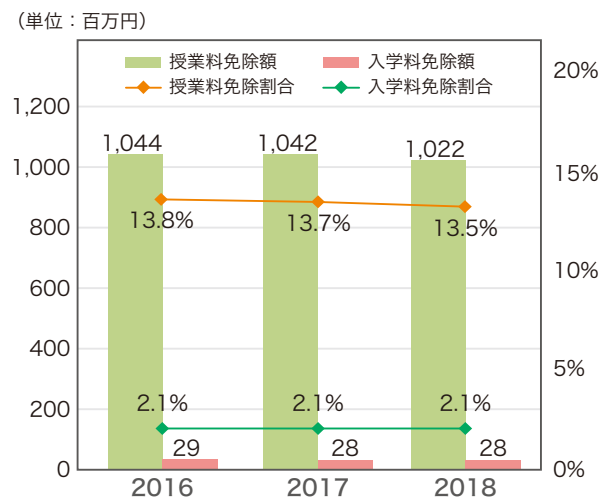
※高度な専門知識とそれを活かす多様で学際的な知識の修得で得られる総合的な知的基盤に加え、倫理観、人間性、論理性、国際性、コミュニケーション力、豊かな心身基盤、マネジメント・企画調整力などの汎用智がバランスよく培われた高度な知の人材を育て上げるための教育の体系



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。

2018年度は、入学料免除を114人・2千8百万円、授業料免除を5,422人・10億2千2百万円実施しました。

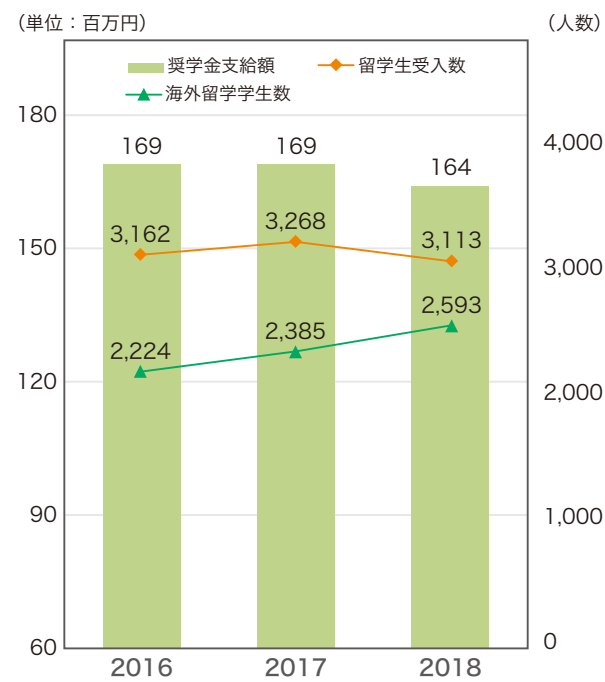


海外からの留学生受入及び海外留学支援の充実

筑波大学学生奨学金「つくばスカラシップ」は、大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業などの国際化への様々な取り組みにより、留学生への経済支援、学生への海外留学支援及び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、学生をバックアップしています。留学生受入数や海外留学学生数の増加に伴い、この制度による支援額は、2018年度は126名6千9百万円となっており、2009年の開始当初からは、延べ1,672名へ総額6億3千7百万円の支給を行いました。

また、海外留学のための独自の奨学金制度として、「はばだけ！筑大生交換留学支援プログラム」があり、2017年度の支給対象者数は7人でしたが、学内の交換留学支援奨学金の集約や留学フェアでの積極的な周知等により2018年度の支給対象者数は21人となり、前年度比で3倍の増加となりました。2018年度からは、新たな短期海外語学研修プログラムとして、9月の夏季休業期間中にフィリピン・セブ島のCPI (Cebu Pelis Institute)にて4週間の短期海外語学研修プログラムを企画・実施し、学生11名を派遣しました。また、2019年3月の春季休業期間中にも同プログラムを実施し、学生10名を派遣しました。いずれも派遣者数を大きく上回る応募者がありました。

留学生の受入、学生の海外派遣及び留学の支援として本学は、2018年度に「つくばスカラシップ」とあわせ、総額1億6千4百万円を支給しました。



アスレチックデパートメントの設置

本学では、大学スポーツ振興の全国的議論が本格化する以前から、大学における競技スポーツを組織的にマネジメントするアスレチックデパートメント(AD)の必要性を学内外に発信するとともに、全国に先駆けてADを設置しました。

これにより、運動部の会計の透明化と責任所在の明確化、学生アスリートの学業充実、安全・安心の確保、競技力向上、大学における競技スポーツに関する情報発信による大学の価値向上、大学スポーツの産業化による地域経済の活性化



附属図書館の充実

本学の附属図書館は、中央図書館と4つの専門図書館(体育・芸術、医学、図書館情報学、東京キャンパス)とが一元的な管理体制の下で運営しています。300万冊におよぶ蔵書や貴重図書などの印刷書籍を保有しているほか、図書館Webサイトにて、電子ジャーナルやデータベースを提供するとともに、貸出更新や予約、他大学への文献複写などの申



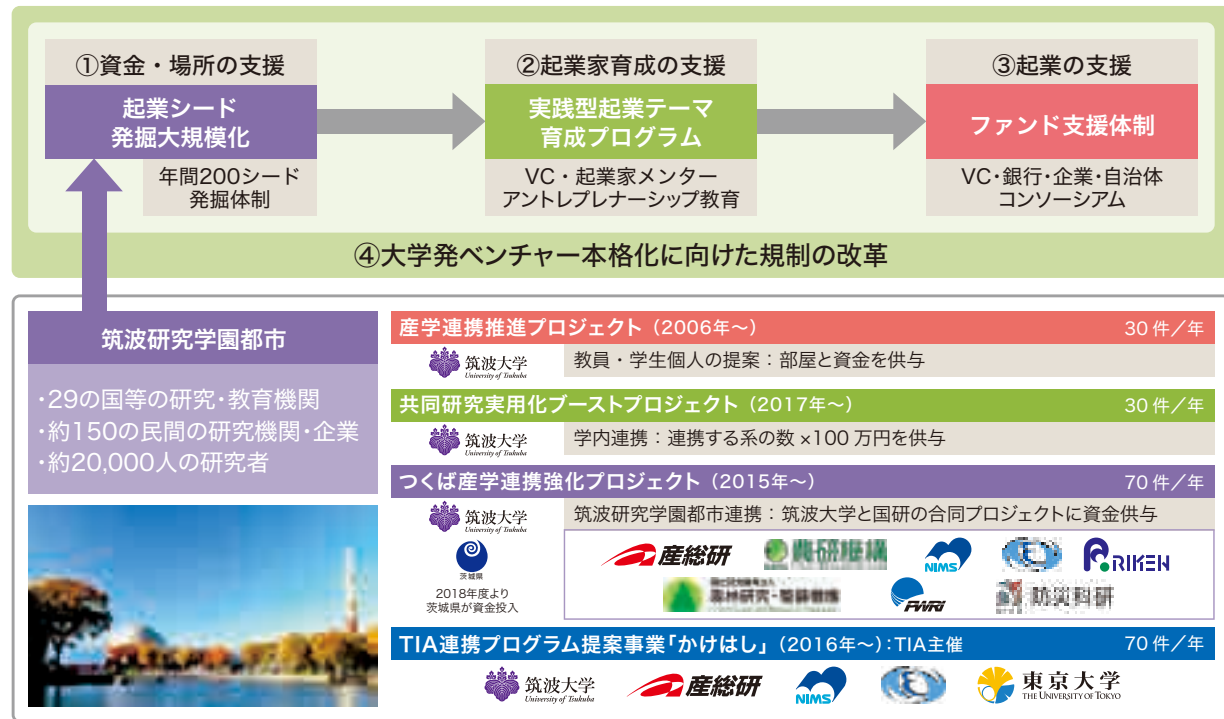
込サービスを行っています。
2018年度においては、出光文化福祉財団による美術品修復助成事業の助成を受け、本学が所有する狩野探幽筆「野外奏楽・猿曳図」の屏風修復が完了いたしました。修復完成記念として特別公開を実施するなど「学術情報流通の拠点」として、学生等の教育研究活動の支援機能の充実を図っています。



ベンチャー創出支援

筑波研究学園都市は研究者約2万人を擁する大規模なテック系シードの宝庫です。本学は、教育研究の中心拠点として、①資金・場所の支援、②起業家育成の支援、③起業の支援を通しオールつくばの活性化を進めています。特に「資

金・場所の支援」については、4つの公募事業を実施し、年間200件のつくば地区テック系シードの発掘に向けた支援を行っています。



大学発ベンチャーの情報発信

2018年12月に、東京キャンパスにおいて「第1回筑波大学発ベンチャーシンポジウム」を開催し189名が参加しました。キーノートとして、本学発ベンチャーであるピクシーダストテクノロジーズ株式会社CEOの落合陽一氏(准教授)から「新たな時代の産学連携」と題した講演が行われ、本学の特別共同研究事業制度の革新性について紹介しました。その後、本学発ベンチャーによるプレゼンテーションが3部構成で行われ、14社の代表が登壇し、起業に至った経緯から、開発技術、資金調達状況や新たなビジネスモデルまで、大学発ベンチャーの活動及びつくば地域が全国有数のスタートアップ発祥地域であることをアピールする機会となりました。

本学発ベンチャーは累計144社となり、2018年度の資金調達が50億円に急拡大しました。



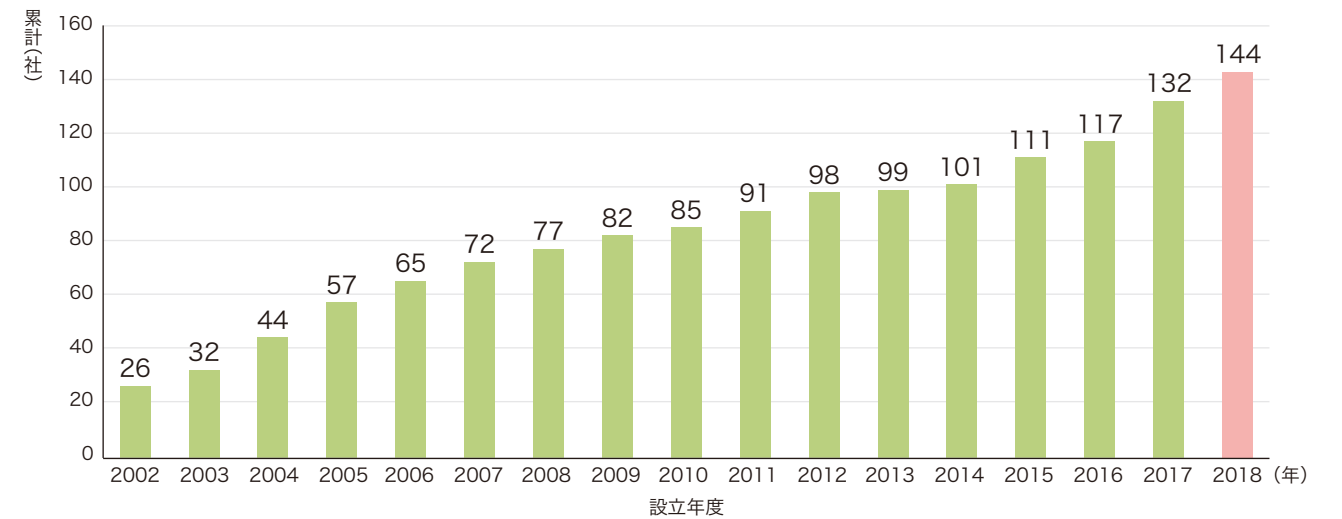
アントレプレナー教育(起業家教育)の実施

文部科学省からの補助事業として「次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXT)」を2017年度から実施しており、2018年度は前年度も開講した発展編に加えて基礎編も開講し、基礎編には10チーム39人、発展編には8チーム22人が参加しました。また、2016年度から授業科目として開講しているアントレプレナー教育科目「つくば・クリエイティブ・キャンプ(TCC)・ベーシック」(主に学部生対象)及び「同アドバンスト」(主に大学院生対象)を引き続き開講し、ベーシックには8チーム50人、アドバンストには4チーム26人が受講しました。その結果、ベーシックの1チームがEDGE-NEXTの発展編に進み、アドバンストの1チームが顧客を獲得し、2チームがアドバンスト終了後も活動を継続しているなど、具体的な教育成果を挙げています。

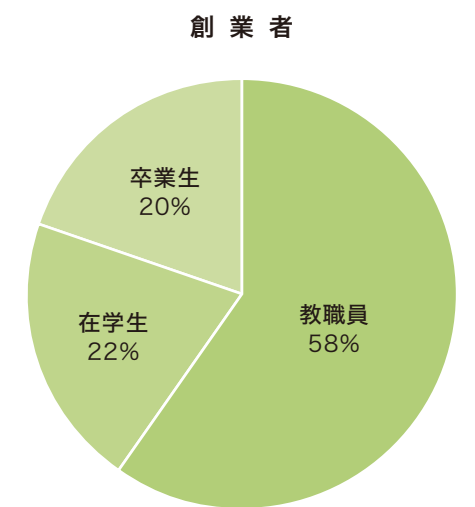
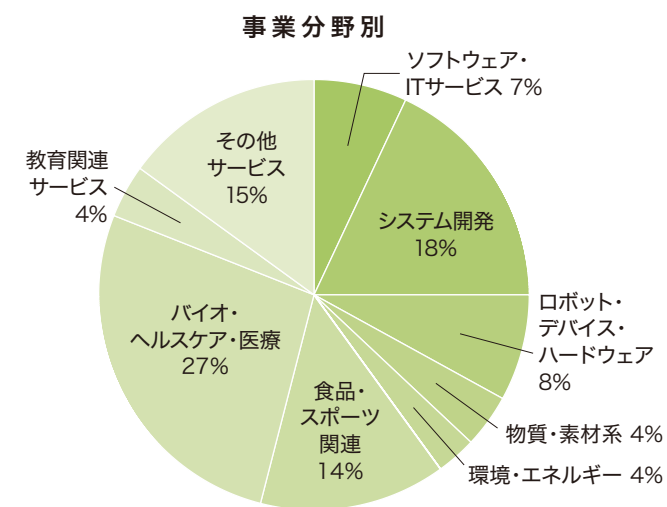


大学発ベンチャーの累計スタートアップ数

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、2018年度末現在で累計144社に達しています。

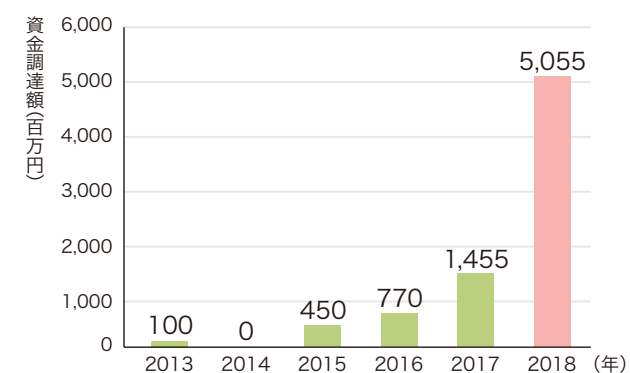


大学発ベンチャーの内訳



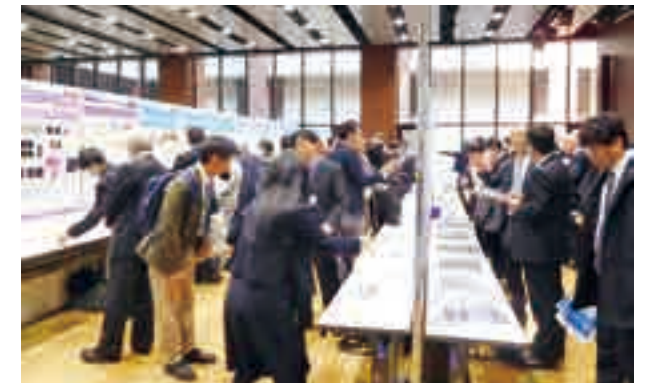
大学発ベンチャーの資金調達の年次推移

筑波大学発ベンチャーの資金調達は急速に増大し、2018年末現在で50億円に達しました。



産学連携シンポジウムの開催

総合大学として産業界との新たな連携に向け、本学の産学連携に関する取り組みや、大学発ベンチャーに関して講演等を行いました。



キャンパス・イン・キャンパス構想の充実

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あるキャンパス・イン・キャンパス(以下、「CiC」)構想に係る取組として、新たにオハイオ州立大学と協定を締結し、CiCパートナー校は累計で8校となりました。さらに、ポーfum大学との協定締結の手続きを行い、補足協定の合意内容に係る調整段階まで進めました。

CiCパートナー校の特徴を活かした授業科目の登録を拡充するとともに、本学の英語による授業科目を加えた約2,400科目を科目ジュークボックス※に登録し、学生の興味関心に応じた科目の提供及び留学の促進を図りました。

※海外のパートナー大学が相互に授業科目を提供し合う「ジュークボックス」のようなシステムを構築し、登録された海外のパートナー大学の授業科目を学生が自由に履修できる制度



海外の優秀な学生を獲得

CiC構想における学生交流の活性化に向けて、現地パートナー校におけるプロモーション活動(ボルドー大学国際フェア、サンパウロ大学日本留学説明会、国立台湾大学海外留学フェア、マレーシア工科大学(UTM)国際連携教育プログラムセミナー開催等)を行いました。併せてパートナー校以外の各国の留学フェアの開催・参加、高等学校訪問、教育機関

等への訪問・説明会を行い、現地の留学動向等に関する情報を収集しつつ、本学と現地機関との関係構築を行いました。

また、学内留学フェアにおいてCiCブースを設置し、2017年度にCiC協定を締結したグルノーブル大学の職員とともに、CiCによる学生交流に関して、留学希望者にPRを行いました。



学生宿舎(グローバルヴィレッジ)を活用した異文化交流の促進

キャンパスの国際性の日常化を目的にした「グローバル・レジデンス整備事業」が2期にわたる工事を経て2018年3月に完成し、2018年度から「グローバルヴィレッジ」として本格稼働しました。

この学生宿舎(定員500名)は日本人学生と留学生の混合型のシェアハウスとなっており、本学主催の「夏祭り」や「ニューイヤーパーティー」を開催するなどし、様々な国籍の

学生との交流をとおり国際感覚を磨くことを目的としています。

また、グローバルヴィレッジの民間附帯事業として「折形体験教室」、地元の中・高校生と留学生との交流イベントを開催するとともに、ボランティアによる「生け花教室」、「お茶会」が開催されるなど、海外からの留学生に日本文化に親しんでもらえる機会を提供しています。



国際会議「つくばグローバルサイエンスウィーク(TGSW) 2018」の開催

2018年9月に「Driving Sustainable Development」をテーマとして「つくばグローバルサイエンスウィーク(TGSW) 2018」を開催しました。9年目となる今回は、内閣府、文部科学省、経済産業省、茨城県、つくば市を後援組織とし、33か国、162機関から273名の発表者と、1,600名を超す来場者を迎え、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43のセッションが行われました。

Society 5.0の実現を支える基盤技術としてのAIやその周辺分野・応用分野の若手研究者・技術者が政府や産業界の関係者と議論することにより、参加者の交流の促進を図るとともに、筑波研究学園都市の存在を内外にアピールしました。

TGSWの実績を踏まえた「筑波会議」構想の推進

本学及び筑波研究学園都市のプレゼンス向上のため、これまでのTGSWの開催実績を踏まえ、国内外の若手研究者や学生等が科学や社会の抱える課題などについて議論する国際会議「筑波会議」を2019年に開催する予定です。会議開催に向けた準備として、企画委員会(4回開催)によるプログラム構成及びセッション案の検討を行いました。さらに、筑波

会議プレイベントとして2月にはシンポジウム「人文社会系分野における研究評価 ～シーズからニーズへ～」を開催し、3月にはトークセッション「魚が食べられなくなったらどうしよう!? ～みんなで考えるSDGs～」を開催し、会議の機運醸成を図ることができました。



つくば国際戦略総合特区事業の推進

茨城県、つくば市等と本学が連携し、つくばの科学技術の集積を活用したライフノベーション及びグリーンイノベーションを推進することにより我が国の成長・発展に貢献することを目的として、2011年に設立されたつくばグローバル・イノベーション推進機構(TGI)を産学連携の拠点とし、2012年に国際戦略総合特区の認定を受け、4つの先導的プロジェクト(Project1～4)からスタートしました。

2018年度においては、前年度9つ目のプロジェクトとし

て「植物機能を活用したヒトの健康増進に資する有用物質生産システムの開発事業化」が追加されたことに伴い、つくば機能植物イノベーション研究センターにおける研究施設・設備の整備を行いました。また、TGIでは一般の方に事業の意義を理解いただくための、国際戦略総合特区の事業概要や各プロジェクトを紹介するセミナーを実施するなど、各プロジェクト推進のための支援を行っています。



茨城県における今後の高等教育に係る連携

18歳人口の長期的な減少見通しの中で、高度知識基盤社会を担い、地方創生の源泉となる人材を育成することは、我が国の将来を左右する問題であり、茨城県における高等教育を取り巻く最も重要な課題の一つです。こうした状況において、高等教育機関が地域においてどのような役割を果たすこ

とができるのかについて、地方公共団体、産業界、大学等の高等教育機関の三者が協議する場として、「茨城における高等教育懇談会」が設置され、3回の協議を経て、「茨城における今後の高等教育について」に係る意見をとりまとめられます。



つくば3Eフォーラムの推進

筑波研究学園都市のネットワーク強化による省エネルギー・低炭素の科学都市構築に向けた取組である「つくば3Eフォーラム」では、2019年1月に第12回となる「つくば3Eフォーラム会議」を開催するなどの活動を行いました。会議では、「SDGsの中の3E」をテーマとして、民間企業の方の基調講演や研究者等による事例発表、自治体関係者も加

えたパネルディスカッション等を行い、昨年度より多い約120名の参加を得ました。また、2018年10月につくば国際会議場で開催された第17回世界湖沼会議では、フォーラム内に設置したバイオマスタスクフォースが取り組んでいるアクアポニクス(水耕栽培と水産養殖を掛け合わせた次世代の循環型有機農業)に関する環境教育教材の展示を行いました。



※筑波研究学園都市交流協議会



つくば市環境都市推進委員会



環境都市施策との共同課題

各タスクフォースは、「つくば市環境モデル都市行動計画」の施策と共同できる課題について、つくば市の関連部局とも協議のうえ、取り組んでいます。



「高次救急センター」の新設

救急・災害医療拠点機能の強化策として、2018年4月に高次救急センターを新たに設置するとともに、2016年度に作成した事業継続計画(BCP)の改定を行いました。高次救急センターは、合併症を有する患者や難治症例を24時間体制で受入れ、第三次救急医療機関でも対応困難な重症救急患者を受入れることを目的とした院内医療施設として新たに設置したものです。これまで、茨城県内には高度救命救急センターとして認可された施設がなく、合併症や複数診療科・多職種スタッフのマンパワーを要するケースは本学附属病院が対応してきましたが、「高次救急センター」を新たに整備・運用し、各救命救急センター・救急病院とのスムーズな患者連携やバックアップ機能を担うことにより、茨城県内の救急医療体制のさらなる充実と救急医療施設の効率的な運用の促進を図っています。

このような取組みが評価され、2019年10月に茨城県より、県内初となる高度救命救急センターの指定を受け、2020年4月から稼働します。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、救急医の養成にも努めていきます。



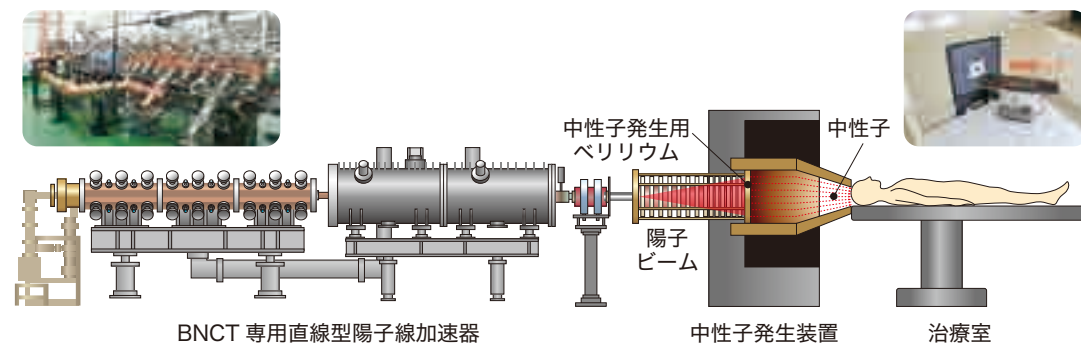
新たな医療技術の研究・開発

BNCT^{*}装置の性能向上を図る再設計などが完了し、臨床試験の実施が可能な性能に達したと評価したため、2019年度からの皮膚がん等の医師主導治験に向けて非臨床試験を開始し、漸次臨床試験に進むこととしています。

未来医工融合研究センターにおいて、ロボットスーツHALによる脳卒中患者の歩行障害の新治療を目指した医師主導治験その他の臨床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の研究では、脳卒中やてんかん患者か

ら取得したデータの分析結果が「国土交通省自動運転プログラムガイドラインASV-6」に反映されることとなりました。加えて、センシング技術を使用したウェアラブルデバイスの臨床研究を開始しました。

※BNCT (Boron Neutron Capture Therapy：ホウ素中性子捕捉療法) がんに取り込まれやすいホウ素化合物を使用し、がん細胞を選択して破壊する新しい治療法。



直線型加速器で光の速さの約13%まで加速した陽子ビームを中性子発生装置内のベリリウムに照射し、大強度の中性子を発生する。ビーム照射口までに治療に適切なエネルギーに調整して患者に照射する。

共同研究の実績

つくば臨床医学研究開発機構(T-CReDO)における2018年度の共同研究の受入件数は28件、受入金額は5億1千8百万円でした。前年度と比較すると、受入件数200% (前年度14件)、金額337% (前年度1億5千4百万円)と大幅に増加しています。



グローバル人材の育成

附属坂戸高等学校は、2017年2月に国際バカロレア認定校に認定されました。国際バカロレア(IB)は、多様な文化の理解と尊重の精神を通じて、より良い、より平和な世界を築くことに貢献する、探究心、知識、思いやりに富んだ若者の育成を目的としています。本校においては、世界共通のカリキュラムである国際バカロレア(IB)のうち、高校2～3年生を対象としたディプロマ・プログラム教育体制が整い、2018年度に1回生として9名を迎えました。

※国際バカロレア(IB)：国際バカロレア機構が提供する国際的・総合的な教育プログラムであり、世界の複雑性への対処及び未来への責任を果たせることのできる生徒の育成をするとともに、国際的に通用する大学入学資格(国際バカロレア資格)を与えることを目的として設置されました。



大学及び附属学校間の連携強化

研究活動については、大学の教員、学群生、大学院生、留学生及び理療教員養成施設の学生が附属学校群をフィールドとして研究を行い、研究成果を各学校に還元しています。さらに一部の附属学校では、大学教員、附属学校教員、学生等が参加した研究会を開催しています。また、附属学校教育局指導教員と全附属学校の教員が参加するプロジェクト研究をはじめ、他大学も含めた大学との連携による研究活動を実施しています。

教育活動については、附属学校における教育研究活動の成果を踏まえ、大学教員による附属学校での授業、附属学校教員による大学での授業が相互に行われました。

その他、附属学校7校で介護体験等も含めた教育実習が行われ、500名(うち約4割は他大学学生)の学生が参加しました。また、他大学の教員による授業や助言活動、海外大学からの視察、学群生や大学院生の附属学校授業見学も行われました。



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年度まで継続してきた「黒姫高原共同生活」の実績をもとに、新たに2018年8月に神奈川県三浦市で1泊2日の「三浦海岸共同生活」を実施しました。附属中・高等学校、駒場高等学校、坂戸高等学校、聴覚特別支援学校及び久里浜特別支援学校の児童生徒28名が参加し、マリンスポーツや物づくりなどの体験や寝食を共にすることを通じて障害者理解に関する意識向上を図りました。



筑波大学基金（TSUKUBA FUTURESHIP）

本学では、新しい道を拓く可能性を有する学生に、安心して学習・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 FUTURESHIP)」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

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付頂いた方は、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でご確認ください。

皆さまにおかれましては、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）



本学では、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」を創設いたしました。つきましては、全てのステークホルダーの皆様には、記念基金の趣旨をご理解いただき、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。



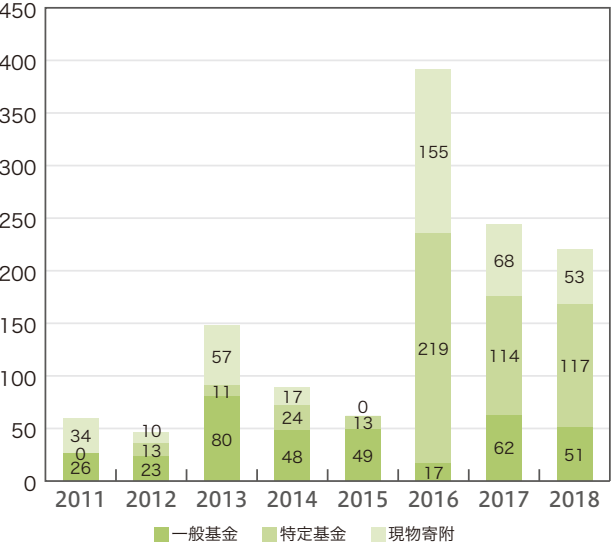
2018年度現金寄附受入実績

(単位：千円)

寄附目的	寄附額	件数
一般基金	51,380	3,071件
特定基金	116,510	4,374件
創基151年筑波大学50周年記念基金	13,900	1,350件
筑波大学スポーツアソシエーション事業	5,496	309件
附属病院支援事業	15,344	44件
紫峰会基金	36,835	1,372件
留学生後援会基金	804	170件
附属駒場中・高70周年基金	38,929	1,096件
修学支援事業基金	5,202	33件
計	167,890	7,445件

現金寄附受入の推移

(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。

2018年度は5件のプロジェクトを実施し目標金額約2千

2百万円のところ、約2千9百万円を達成しました。

今後も本学らしいプロジェクトを積極的に展開し、我が国の寄附習慣の形成にもつなげたいと思います。



【第3弾】国立大学本気の挑戦！筑波大学箱根駅伝復活プロジェクト



障害のあるなしに関わらず、共に学び合えるキャンパスへ。



若き才能を潰さない！小型MRIによるスポーツ検診をめざして。



人はなぜ眠る？最適な睡眠とは？「睡眠の謎」に最新の科学で迫る



【第2弾】デジタルネイチャー「計算機的多様性」の世界へ

エクステンションプログラム

本学及び筑波研究学園都市発の高度で先駆的な研究・教育等の成果の集大成を社会に還元することを目的として、産官学各分野で活躍されている研究者や著名人を講師陣に迎え、最先端研究や実践、文化への理解、経営など、その場でしか聞くことの出来ない最新の課題に焦点をあてたプログラムである「筑波大学STEAMリーダーシッププログラム」を実施しました。本プログラムは、社長が考える社長候補、経営企画層の若手、ベンチャー企業や将来的に組織を担う人材を対象に実施したものです。(受講料：3.5百万円)

このほかキャリア・プロフェッショナル養成講座等、合計19件の講座を開設し、延べ582名の受講者を受入れ、受講料収入5千4百万円を達成しました。



ショッピングプラザ事業

民間事業者の資金及び経営能力等を活用した事業として、筑波キャンパス南地区内に、学生や教職員等の福利厚生と利便性の向上を目的とした小規模店舗を整備するため、民間事業者と2018年4月にショッピングプラザ事業契約を締結しました。この契約に基づき、民間事業者の資金による建物整備を行い、ショッピングプラザ(SAKURA TERRASSE：サクラテラス)の運営を10月から開始しました。



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(2017年3月23日役員会決定)」を策定し、実現に向け取組んでいるところです。2018年度における実績は以下のとおりとなっています。

(1) 外部資金獲得戦略

- ① 受託・共同研究、寄附金などの増により、前年度実績を上回る124億7千9百万円を獲得しました。
- ② 全学を対象とする企業とのマッチングの機会として「筑波大学産学連携シンポジウム」を2019年3月に開催し、140社を超える企業等の参加がありました。本学の研究内容や産学連携活動をアピールし、産業界との連携を推進しています。

(2) 収益的事業の展開

- ① クラウドファンディングは、5事業計2千9百万円を獲得しました。
- ② エクステンションプログラムは、19講座計5千4百万円を獲得しました。
- ③ 基金事業は、「創基151年筑波大学50周年記念基金」を創設し、教職員の給与控除による寄附を開始しました。

- ④ 土地等の有効活用については、「春日地区における宿泊等複合施設整備」の事業化を決定するとともに、本学が保有する職員宿舍の土地活用の可能性等について「土地等の有効活用に関するサウンディング型市場調査」を実施しました。

(3) 人事戦略

- ① 教職員配置見直し等の効果的な取り組みにより、人件費抑制に努めました。
- ② 新たな研究分野の開拓等のための人員配置については、65名に達しました。
- ③ 若手・女性・外国人教員採用促進や研究力強化に資する人員配置については、48名に達しました。
- ④ クロスアポイントメントシステム等の一層の推進により、適用教員等は53名に達しました。

大学経営改革室の取組

経営的な観点からの中長期の大学戦略についての検討

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、企業経営者やマーケティング

グ専門家といった外部有識者を加えています。

2018年度は、計4回の全体会議及びメール等による作業を通じ、検討を進めました。会議における議論だけでなく、各室員においては方策の検討、意見照会に対する回答をはじめとした作業に対応したほか、室員とは別の外部有識者に第三者意見を伺い、国内外の大学等の現地視察調査、リカレント教育に係る市場調査などを企画・実施しました。



定量的評価指標を用いた組織評価の実施

定量的評価指標を中核として実施した組織評価について、学群については学類単位(学科相当)、大学院については専攻単位又は学位プログラムまで、対象組織を拡大して実施しました。加えて、各組織に教育研究の方向性を同じくする他大学等の組織(ベンチマーク)を設定し、各種指標での本学の現状値とベンチマークした他大学の組織の数値との比較結果を共有の上、教育研究の活性化に向けた議論を行いました。ベンチマークの設定を新たに実施したことにより、設定にあたっての各組織内での議論や、組織評価での執行部との対話による議論を通じて、各組織における教育研究の方向性の共有及び目標の明確化を図ることができました。

なお、組織評価結果に基づく予算配分について、重点研究センター及び共同利用・共同研究拠点を新たに対象組織として配分を行うとともに、定量的評価指標の見直しも含めた改善を図っています。



ダイバーシティの実現に関する取組

LGBT等に関する相談体制の整備が必要とされたことから、学内各組織の一層の連携(守秘義務内での事例の情報共有)を図るため、キャリアカウンセラー等を中心に専門的なセミナー等を実施しました。

任意団体「work with Pride」が策定した企業・団体等におけるLGBTなどの性的マイノリティに関する取組の評価指標において、大学初となる前年度の「GOLD」受賞に続き、「PRIDE 指標 2018」においても「GOLD」を受賞し、他大学だけではなく、企業をもリードする取組として高く評価されました。

「大学執行部と共に女性研究者の研究環境を考える会」を開催し、女性研究者の研究活動やワークライフバランス、キャリア等に関する現状と課題等について議論を行い、組織との連携体制について検討を行いました。



大学運営を担う人材育成の取組

グローバル人材育成を推進するための各系支援室の良好な取組等を共有するSDセミナーを5回、危機管理セミナーを2回実施し、本学におけるグローバル化への取組や事務系職員の海外研修の成果を共有しました。

主任及び係長級昇任時の職員を対象とした階層別研修において、本学が目指す国際性の日常化の更なる意識拡大を図るため、これまでの放送大学科目履修に加え、TOEIC受験(目標500点以上)を選択肢として取入れました。





学長メッセージ

大学として、大学人として
SDGs、その先を見据えて

大学の心得は、研究と教育を進め、そして社会貢献への姿勢を堅持することです。持続可能な開発目標を越える答えなき答えに挑んでいきます。

研究型大学としての意識

最も大切なことは、筑波大学の取り組みにSDGsを当てはめるのではなく、SDGsにどれだけ大学が貢献できるか、ということです。

本学は研究型大学であり、基礎・応用・開発などの大きな研究枠組みのもとで、解決しなければならない諸課題に日々取り組んでいます。その上で、生まれた知を継承する人を育てています。知の生産と人材育成の根本は研究そのものにあります。各研究者は自分の研究のどこがSDGsに合致しているか、その点をまず意識することが重要です。

社会貢献につながる研究者の心得

近視眼的に自らの研究だけを見ていると、SDGsとのつながりにまで考えが及ばないこともあります。より広い視野から振り返ると、意外な所で関わりがあることを発見できます。地球を健全な形で持続させる、社会をより暮らしやすく、誰もが幸せを追求できるような社会の仕組みをつくる、これらを満たして初めて、Sustainable Development になるわけです。

産業界とアカデミアが協力する「産学連携」により、研究成果を製品や社会システム等の形にして社会に実装していく際、利便性や効率性を追求するあまり、SDGsに背く内容になる可能性があります。これは、あってはならないことです。研究者一人一人が自身の研究と社会との関わりを絶えず意識することが、本当の意味での社会貢献につながるのです。

持続可能な開発目標の観点からの教育実践

これからの社会を担う学生たちには、社会の諸事象を理解し、自ら行動できる人になってほしいと願っています。SDGsは世界共通の目標ですから、分かりやすい教育の指針でもあります。本学が推奨し、実践しているのが「武者修行型学修」です。これは、学生自らが課題を設定し、必要な情報収集を行い、成果を発表するという学修形態です。

目標の達成とその先にある答え

2030年を迎え、SDGsの目標が達成できたように思える時代が来たとします。その時に、現状でこと足れりとせず、次のステップにつなげられるよう働きかけていく必要があります。

現在の形が到達点であると認めてしまった時点で、人と社会の歩みは止まってしまいます。過去と現在の認識を踏まえ、たうで、SDGsの先はどうなるのかを探ることができれば大学としては存在価値がありません。

これから先の未来は、今までの社会構造とは大きく異なるものになってしまうはずです。AIの浸透により50%以上の職業が無くなると予想されるように、今後の社会の動態を充分注視する必要があります。真に人がなすべきことを見出し、実行できることが求められています。未知に立ち向かい、越えるために必要なものは何かを発見できるような学問を新たに構築しなければなりません。SDGsの次にくるものは何か、すなわち「Beyond the SDGs」を探索する文理横断的な大学の活動が必要です。

SDGsを越えた先に何かがあるのか？ 今、これには答えはありません。今から学生を含めた大学人が一緒になって考えていくことです。答えを教えるのではなく「共にその答えを見つけるための試行錯誤を継続する」。それが、大学における学問の在り方なのです。

SDGs「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」

SDGsとは、2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2016年から2030年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)ことを誓っています。

本学でも持続可能な世界を実現するための17のゴールを目指し、リサーチユニットで取り組んでいる研究プロジェクト及び学生支援等により、SDGsの17のすべての目標に向けて取り組みを進めています。



本学の取り組み事例

微生物のコントロールによる新たな環境制御技術の開発

微生物サステナビリティ研究センター

地球の生態系は微生物で溢れており、微生物と動物、植物、他の微生物の関わり合いによって生態系が守られています。しかし、最先端の科学によってもこの多くが未解明のままとなっています。本センターでは微生物と他者の関わりを探る新たな技術の構築と解明によって、水と土を守り、人類の食と健康を守るイノベーションを目指して研究開発を進めています。

具体的には、腸内細菌とヒト、病原菌と植物、微生物同士の分子・細胞レベルでの相互作用を独自に開発した顕微分光技術等によって解明しています。また生態系における微生物の役割についての研究も進めています。こうした研究により微生物と他者との「会話を聞く」ことを通して、プロバイオティクス、作物病害の防除、水処理技術の改善等のイノベーションに貢献する多くの基礎的知見が得られています。

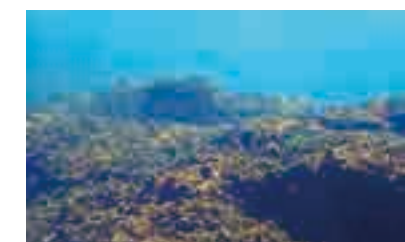


ヒトと地球を守る多様な微生物

海洋酸性化が海洋生態系に及ぼす影響の統合的理解

下田臨海実験センター 海洋生物学リサーチユニット

本リサーチユニットは、下田臨海実験センターを中心に本学の学際的研究者ネットワーク及び国内外の研究機関との共同研究を活用して、海産生物とそれらの生態系に関する統合的理解を目指しています。本リサーチユニットでは、SDGs目標の中でも特にSDG14実施支援国連会議にて我が国が積極的な支援を表明した「海洋酸性化」に関して基礎科学の立場から支援します。具体的には、下田フィールド、式根島フィールドを中心とし、これまで世界で発見されたCO₂シープにおける生態系遷移の調査(生物種や生物数の変化)と酸性化が個々の遺伝子発現や生物生理に及ぼす影響(遺伝子発現変化、生物環境適応)について、ユニットメンバーを主要メンバーとした国内共同研究、国際共同研究を実施します。さらに、海洋研究開発機構(JAMSTEC)、プリマス大学、廈門大学など、本リサーチユニットの活動と関連の深い内外の研究者に適宜意見を伺いつつ、「科学成果」と「政策」を結びつける方策についても具体的な議論を交わし、基礎科学の立場からの国際貢献を目指します。



海洋生態系

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並びに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。

<https://www.osi.tsukuba.ac.jp/sdgs/>

A wide-angle photograph of a university campus. In the foreground, three students are sitting on a grassy bank, looking towards a small pond. The pond reflects the surrounding greenery and the sky. In the background, there are several multi-story brick buildings with many windows, interspersed with lush green trees. A paved walkway runs alongside the pond, and a few other students can be seen walking in the distance. The sky is bright blue with scattered white clouds. A semi-transparent blue rectangle is overlaid on the right side of the image, containing white text.

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

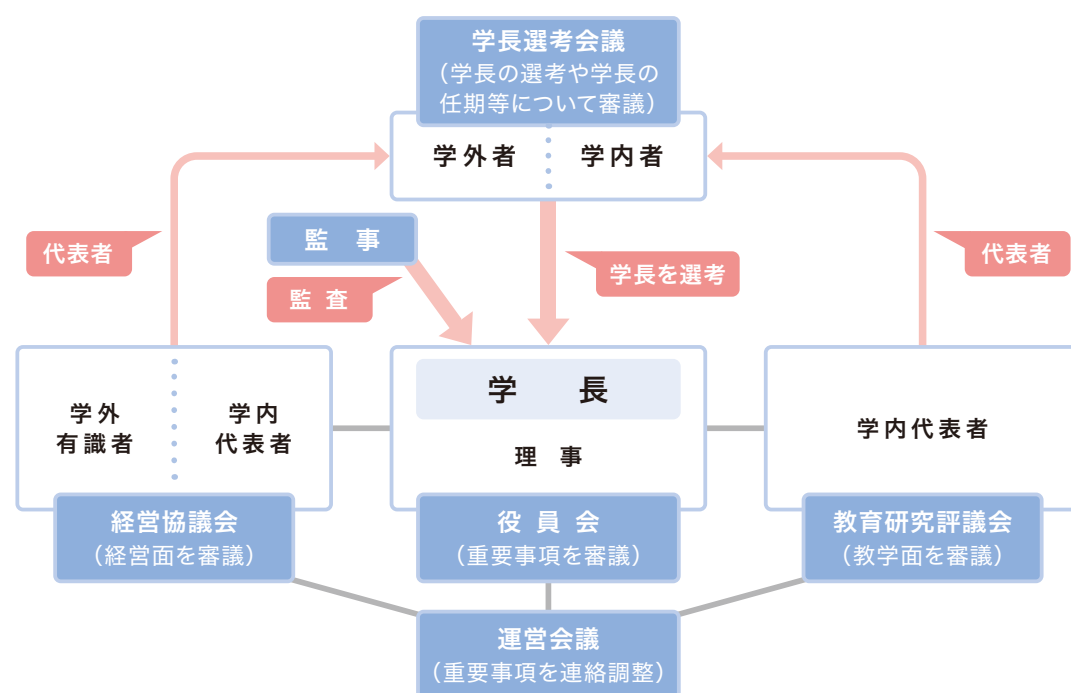
- 学長は、学長選考会議において選考され、文部科学大臣により任命されます。この学長選考会議は、学内だけではなく広く社会の意見を反映させるため、経営協議会の学外委員から選出された者と教育研究評議会から選出された者で構成されています。
- 理事(8名)は、学長を補佐して法人の業務を掌理します。
- 副学長(10名(うち8名は理事が兼務))は、学長を助け、及び学長の命を受け、校務をつかさどります。
- 大学執行役員(15名)は、本学独自の制度で、学長を助け、及び学長の命を受け、特定の業務を統括します。教員組織の長である系長(10名)や特定業務を担当する者(5名)がその任にあたります。
- 監事(2名)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(11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・研究科等の部局の長及び学長が指名する者により構成(計51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、監事等により構成(計27名)され、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。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系を整備し、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「国立大学法人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、部局責任者は研究費等の不正使用を未然に防止し、適正使用を推進するための対策を講じ、自己が管理監督する部局内における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。

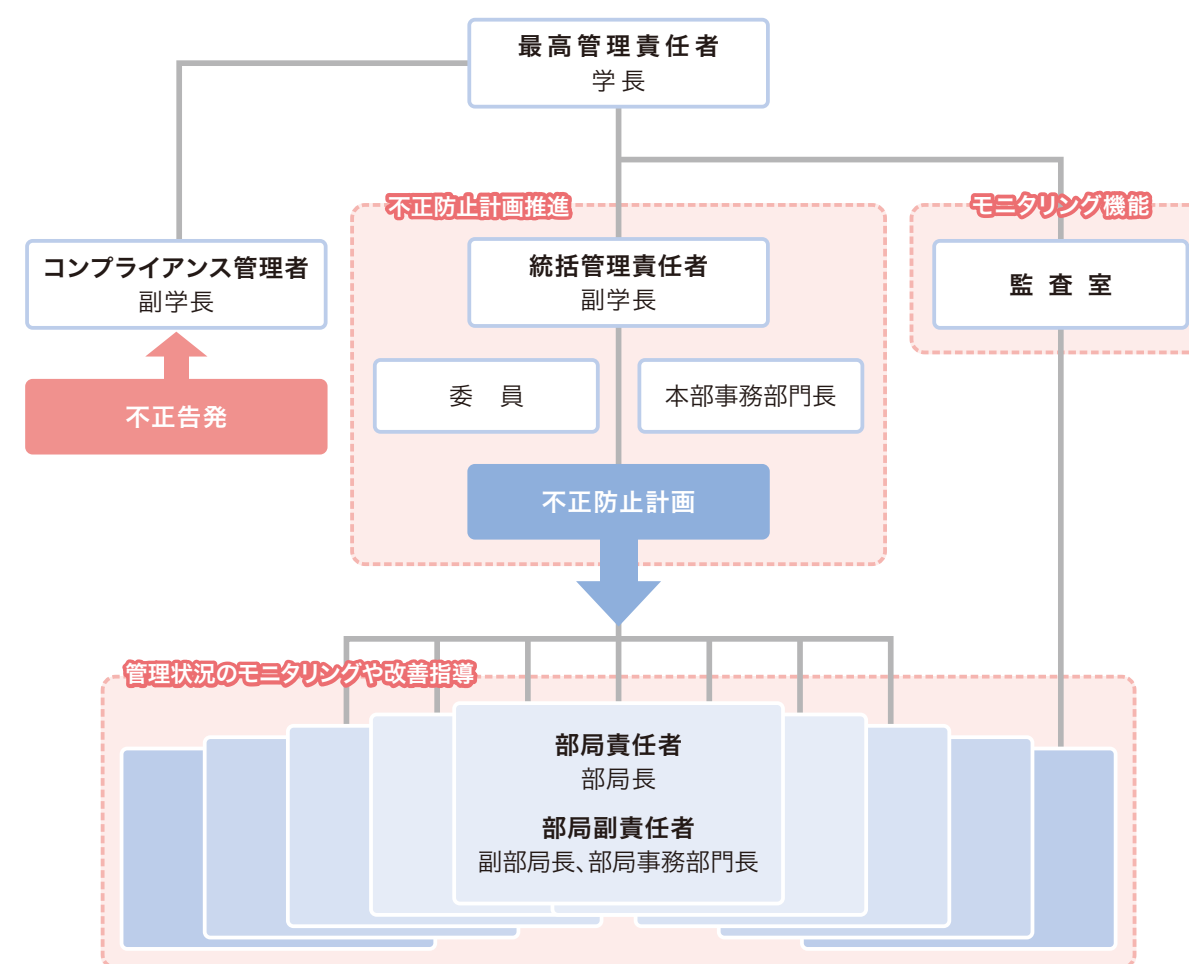
適正使用のための環境整備

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の設置や、告発等の内容を円滑かつ迅速に調査するため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。

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り組みは、ホームページでも公開しています。

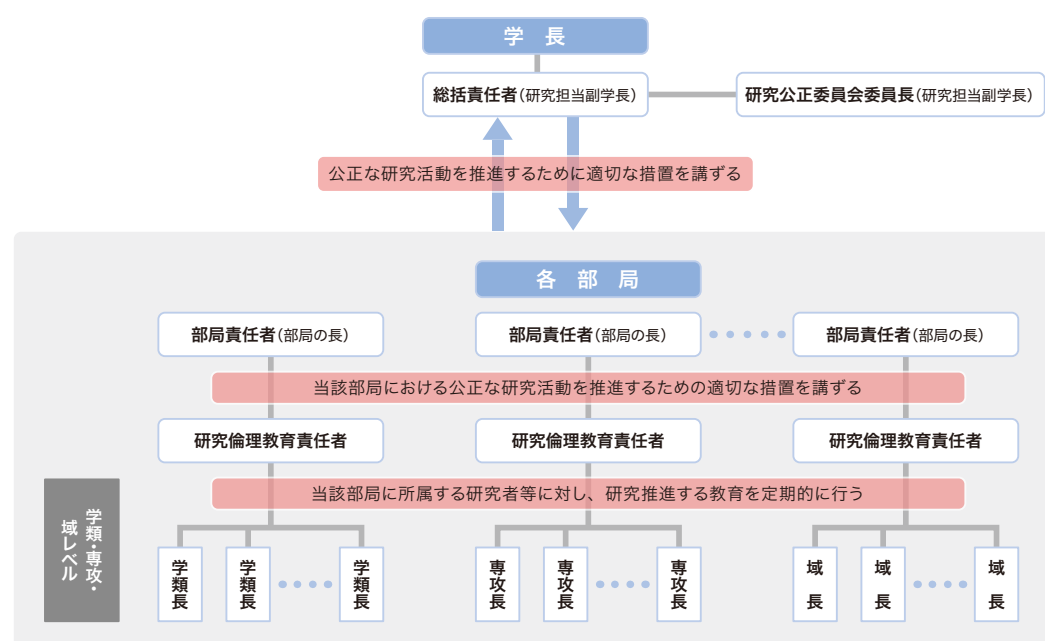
<http://www.tsukuba.ac.jp/research/guideline.html>

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(各部局の長)、研究倫理教育責任者(部局ごとに部局の長が任命)、研究公正委員会から成る体制を整備しました。

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、研究者等が自律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

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。

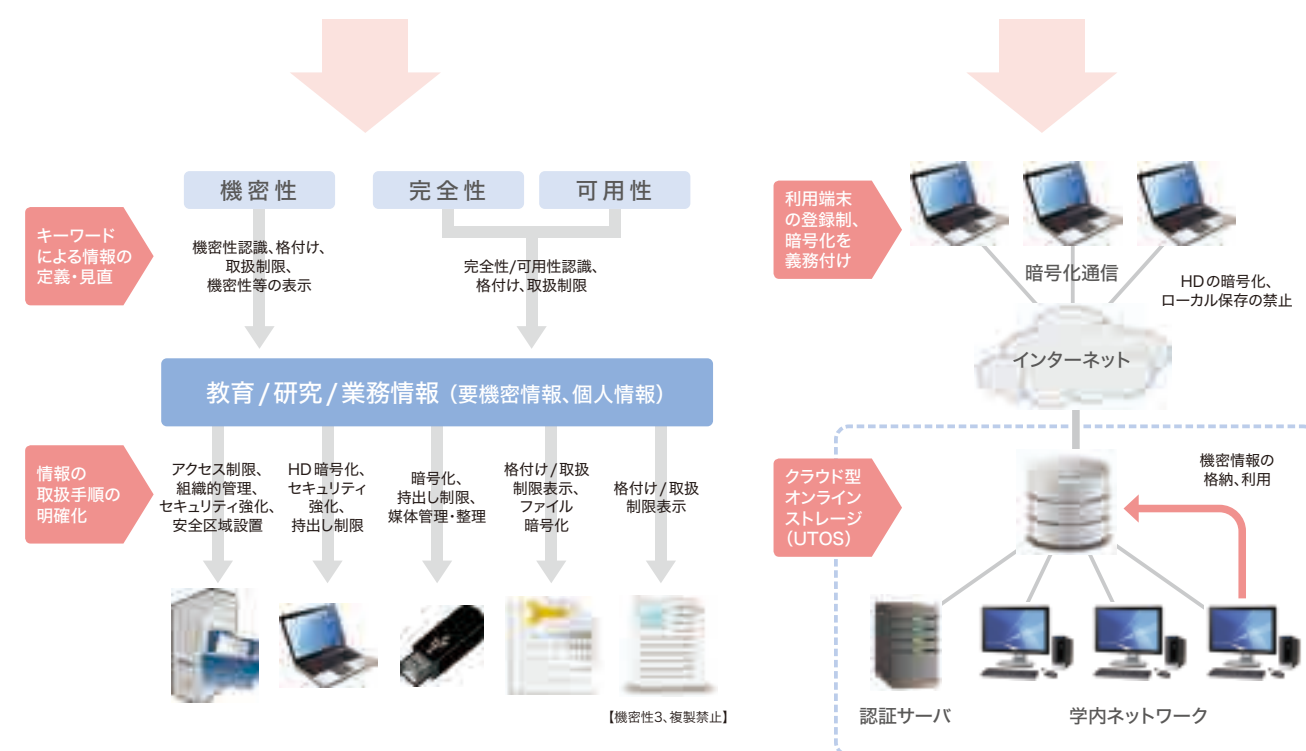
保存を義務付ける対象、保存期間、保存方法

- 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

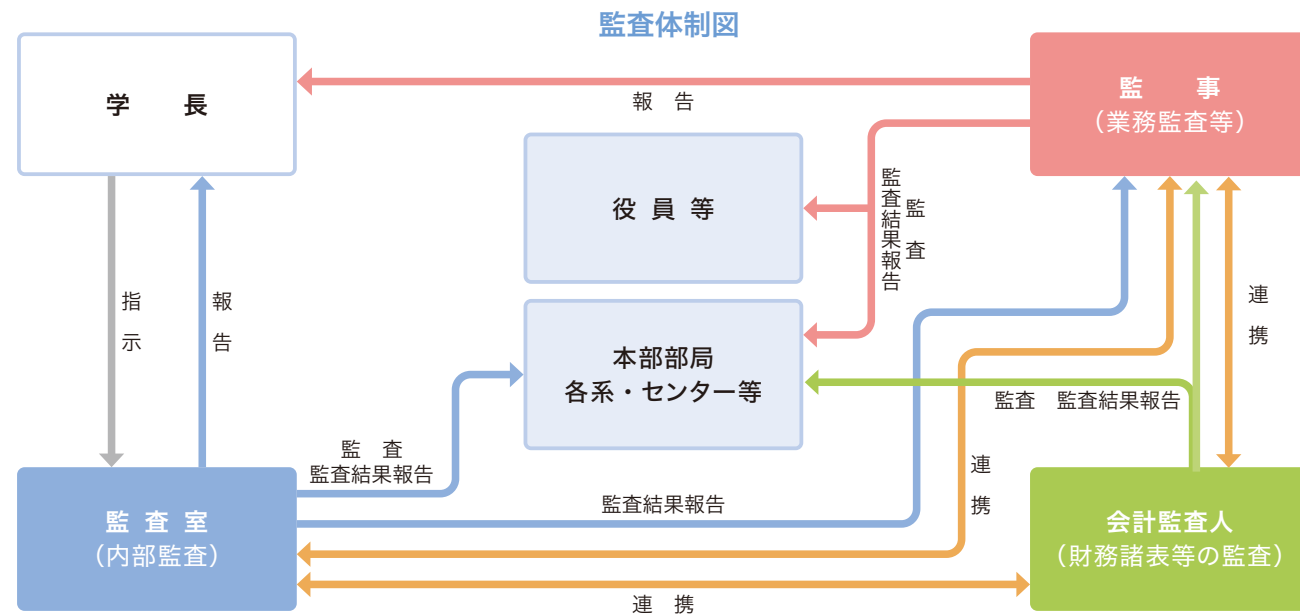
本学では、情報セキュリティ教育の義務化、監査を通じたリスクマネジメント、ネットワークシステムのセキュリティ強化に取り組んでいます。特に2018年度からは情報の機密性の格付け、機密情報を格納する専用システムを整備するなど国際的にも通用する情報セキュリティマネジメントシステムを構築しています。

教育	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ○学生・教職員：e-Learning(INFOSS情報倫理)受講徹底 ○教職員・学生：情報セキュリティセミナー ○システム管理者：セキュリティ技術セミナー
リスクマネジメント	<p>情報セキュリティ監査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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、一部抽出した5つの部局を対象として、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	<p>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</p> <p>高度サイバー攻撃への備えに向け、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○基幹ネットワークシステムセキュリティ対策機能(URLフィルタ、サンドボックス等)の全学的な監視を開始 ○脆弱性点検ツールによる脆弱性診断の実施を開始 ○本学基幹3システムのペネトレーションテストを実施(文科省) ○NIIの「大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築」に参加し、SINET5上の不正通信監視体制を構築
機密情報管理	<p>情報の機密性の格付けのキーワードによる情報の定義・見直し及び機密性に応じた情報の取扱手順の明確化(制度面)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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、取扱手順を策定し、2018年度から実施
機密情報システム	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○学外に機密情報を持ち出すこと防止するため、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策定

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、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。

さらに、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。

監査室による内部監査

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。

大学活動を支える
財務状況

財務状況

国から措置される本学の運営費交付金は、機能強化促進係数(▲1.6%)により、毎年度3億円以上が削減され、また、消費税増税などにより支出が増えるなど、大学運営を取り巻く状況は厳しさを増しています。

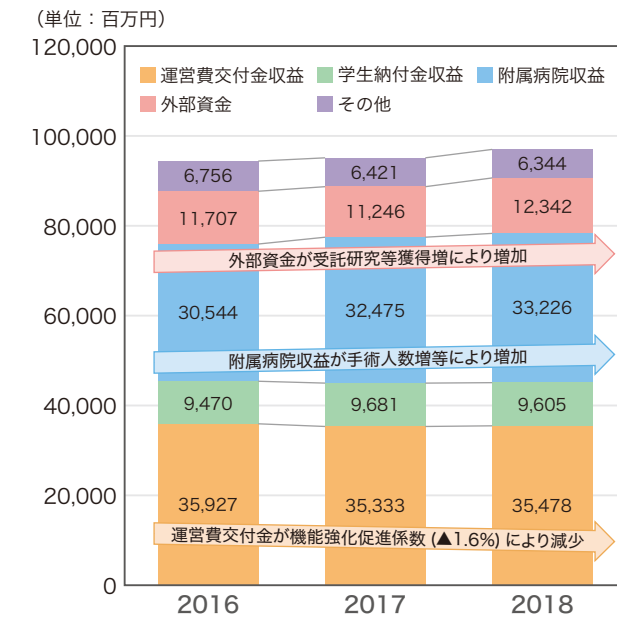
このため、本学では自主財源を多様化し財政基盤の強化を図るため、「外部資金獲得戦略」、「収益的事業の展開」及び「人事戦略」の3つの柱からなる「第3期中期目標期間における経営力強化方策」を策定し、収支構造改革を進めています。

以下の図表は損益計算書の3年間の推移を表したものです。近年の傾向として、収益は附属病院収益が手術人数及び外来化学療法件数の増等により大きく増加しており、外部資金も経営力強化方策(外部資金獲得戦略)の着実な実行により民間企業等からの受入が増加しています。また、費用については、附属病院の収益増加に伴う医薬品・診療材料等の診療経費及び附属病院の更なる機能強化に向けた医師等の医療従事者の人員増により人件費が増加しています。

経常収益

(単位: 百万円)

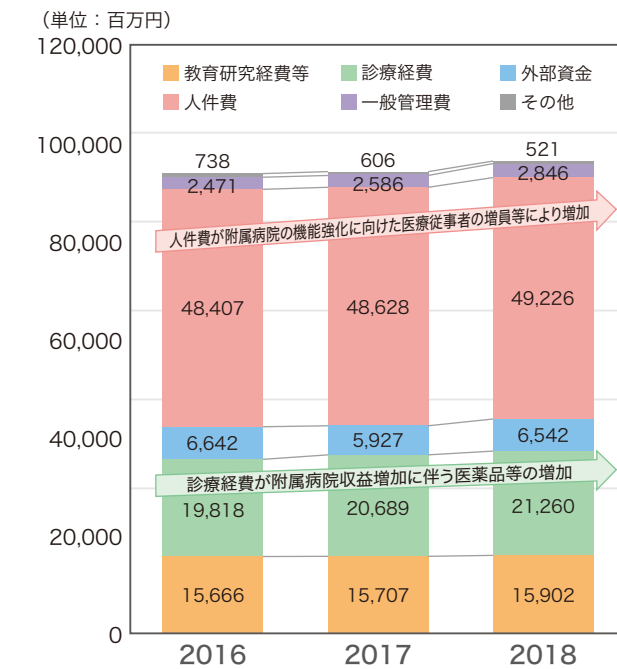
財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
運営費交付金収益	35,927	35,333	35,478
学生納付金収益	9,470	9,681	9,605
附属病院収益	30,544	32,475	33,226
外部資金	11,707	11,246	12,342
寄附金収益	2,053	2,164	2,496
受託研究収益	4,911	4,156	4,695
共同研究収益	1,194	1,253	1,587
受託事業収益	1,406	1,353	1,320
補助金収益	2,143	2,320	2,244
その他	6,756	6,421	6,344
計	94,404	95,156	96,995



経常費用

(単位: 百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
教育研究経費等	15,666	15,707	15,902
教育経費	6,477	6,743	6,833
研究経費	6,846	6,771	6,756
教育研究支援経費	2,343	2,193	2,313
診療経費	19,818	20,689	21,260
外部資金	6,642	5,927	6,542
受託研究費	4,261	3,568	3,951
共同研究費	1,085	1,126	1,391
受託事業費	1,296	1,233	1,200
人件費	48,407	48,628	49,226
一般管理費	2,471	2,586	2,846
その他	738	606	521
計	93,742	94,143	96,297



※ 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。

財務状況

研究関係経費(※1)は、主に教員が研究活動に要した経費です。2018年度の大学セグメント(※2)の研究関係経費は約270億円であり、対前年比で約3億円の増加となっています。

研究関係経費の財源内訳を見ると外部資金が占める割合が約49%となっており、運営費交付金とともに本学の研究活動を支える財源となっています。

運営費交付金が毎年減少する中、本学の研究活動を更に活

性化するためには、補助金の更なる獲得や民間企業等からの共同研究、受託研究の受入を増加させることが重要となります。

研究関係経費の費用内訳を見ると、物件費が31%となっており、物件費内訳では報酬・委託・手数料(24%)、消耗品費(21%)が占めています。

※1 研究関係経費には、教員の研究エフォート率に応じた人件費、教育研究支援経費の一部が含まれている。

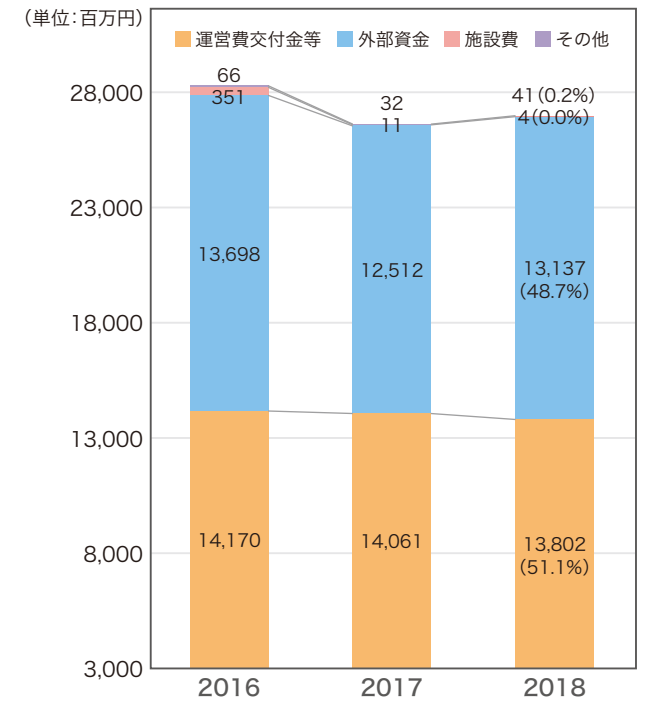
※2 附属病院セグメント及び附属学校セグメントを除く。

財源内訳

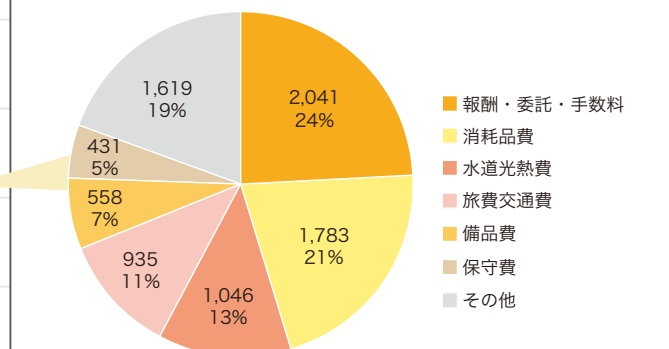
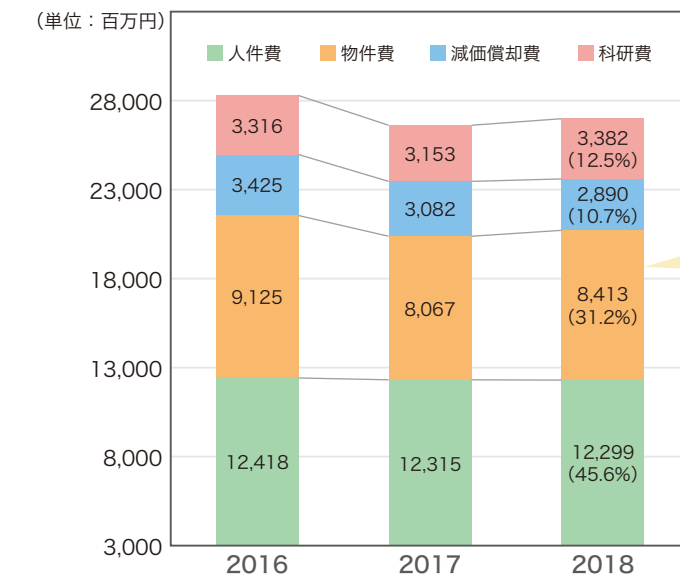
(単位: 百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
運営費交付金等	14,170	14,061	13,802
外部資金	13,698	12,512	13,137
寄附金	822	846	972
受託研究	4,047	3,121	3,164
共同研究	993	1,012	1,151
受託事業	1,021	966	869
補助金	1,530	1,493	1,364
科研費	3,694	3,528	3,773
間接経費	1,592	1,547	1,844
施設整備費	351	11	4
その他	66	32	41
計	28,285	26,617	26,984

※運営費交付金等
運営費交付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。



費用内訳



財務状況

教育関係経費(※1)は、主に授業や課外活動など学生の教育活動に要した経費です。2018年度の大学セグメント(※2)の教育関係経費は、約160億円であり、例年と同水準となるよう財源を確保しています。

教育関係経費の財源内訳を見ると、運営費交付金等が91%を占めています。

教育関係経費の費用内訳を見ると、物件費が33%となっており、物件費内訳では奨学金(24%)が占めています。これは、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等に入学期料や授業料の全部もしくは一部を免除する費用で、自立してグローバルに活躍できる人材育成

に繋がっています。

また、本学は広大なキャンパスに充実した体育施設や学生寄宿舎等を有しており、その維持管理に係る委託費や水道光熱費及び修繕費の占める割合も高くなっており、教育にかける経費は他大学よりも多い傾向にあります。

教育の質を更に向上させるためには、収益的事業の展開による自主財源の増加や、補助金の獲得及び寄付金の受入などによる、財源の確保と多様化が重要となります。

※1 教育関係経費には、教員の教育エフォート率に応じた人件費、教育研究支援経費の一部が含まれている。

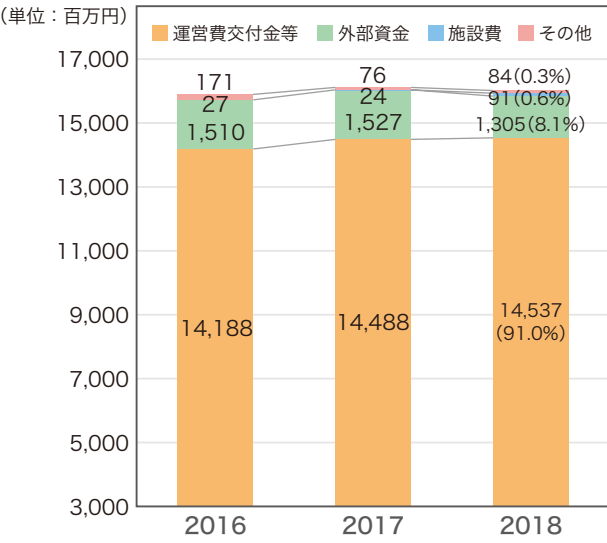
※2 附属病院セグメント及び附属学校セグメントを除く。

財源内訳

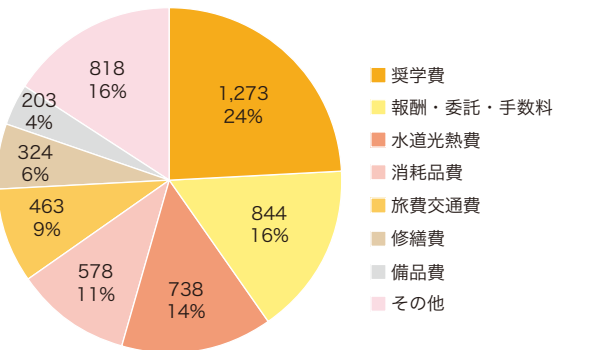
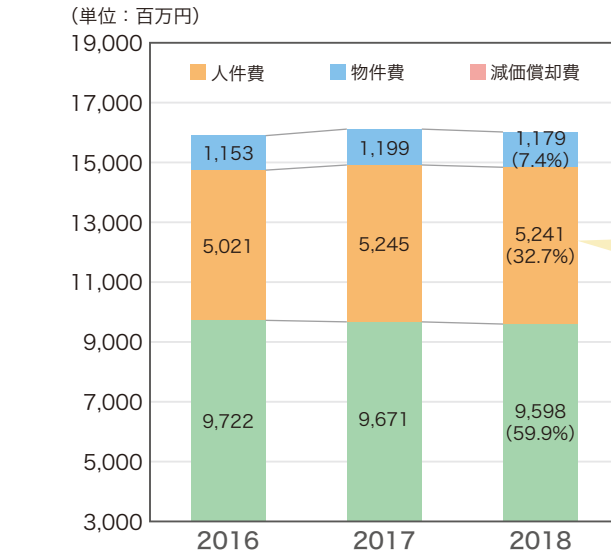
(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
運営費交付金等	14,188	14,488	14,537
外部資金	1,510	1,527	1,305
寄附金	351	375	392
補助金	1,159	1,152	914
施設整備費	27	24	91
その他	171	76	84
計	15,897	16,115	16,018

※運営費交付金等
運営費交付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。



費用内訳



財務状況

2018年度の病院セグメントの経費は約383億円であり、対前年度比で約18億円の増加となっています。

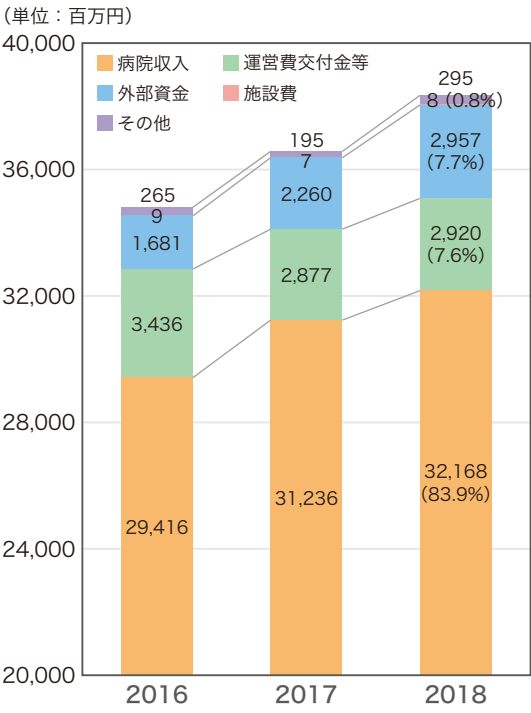
附属病院セグメントの財源内訳を見ると、病院収入が大幅に増加していると共に外部資金が増加しています。病院収入については手術人数及び外来化学療法件数が増加したことによるもので、外部資金については総合研究型大学の附属病院としての役割である、新たな治療法の研究開発等の積極的な推進により、受託研究及び共同研究が増加したことによるものです。

財源内訳

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
附属病院収入	29,416	31,236	32,168
運営費交付金等	3,436	2,877	2,920
外部資金	1,681	2,260	2,957
寄附金	780	866	1,010
受託研究	213	446	788
共同研究	92	115	241
受託事業	216	198	220
補助金	251	430	400
科研費	30	32	35
間接経費	100	173	263
施設整備費	9	7	8
その他	265	195	295
計	34,806	36,575	38,347

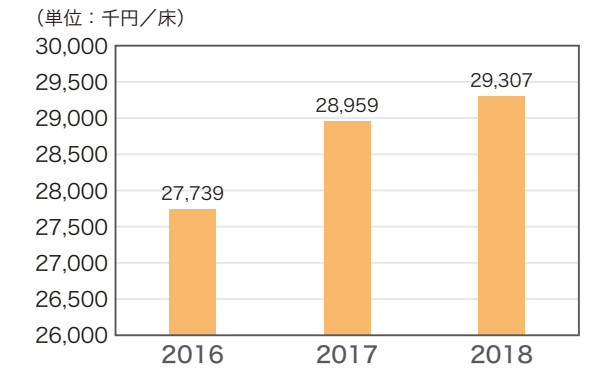
※運営費交付金等
運営費交付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。



診療指標

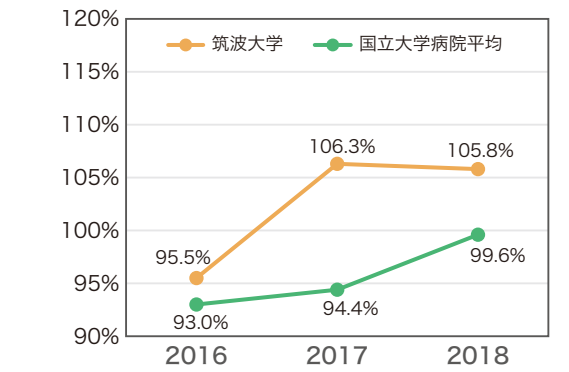
● 病床当収益の推移 (附属病院収益 (入院) ÷ 病床数)

手術人数の増加や在院日数の短縮化、病床の有効活用等により、年々増加しています。国立大学病院では直近3年間連続で全国1位となっており、高度かつ効率的な診療が行われています。



● 資産回転率の推移 (経常収益 ÷ 資産)

直近2年間では更なる病院機能の強化に向けた初期投資(医療機器の更新拡大等)を行ったことから資産回転率が上昇しています。直近3年間の資産回転率は国立大学病院の平均値を上回る数値となっています。



財務状況

2018年度の附属学校セグメントの費用は約72億円であり、対前年比で約2億円の増加となっています。

附属学校関連経費の財源内訳を見ると、運営費交付金等が96%を占めています。

附属学校関係経費の費用内訳を見ると、人件費が85%となっており、これは幼児・児童及び生徒の教育・指導を行う教員が多く含まれているため、国や地域の教育を牽引する拠点校として研究開発を実践していること、また、他大学に

は無い、特別支援学校を複数有していることから、優秀な教員の確保・充実が必要だからです。

また、物件費は13%となっており、物件費内訳では報酬・委託・手数料(28%)が占めており、主に11校あるキャンパスの維持管理に要する委託費となっています。

附属学校において、教育研究活動を更に充実させるためには、寄附金の受入の増加など財源の多様化が必要となっています。

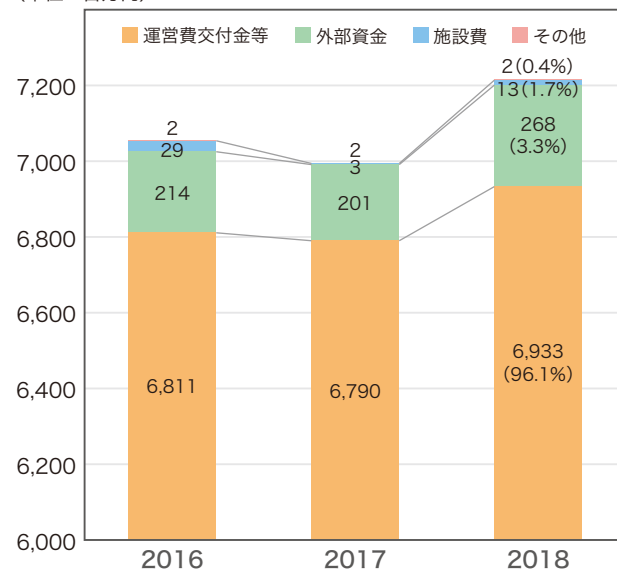
財源内訳

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
運営費交付金等	6,811	6,790	6,933
外部資金	214	201	268
寄附金	145	117	148
受託事業	59	70	110
補助金	1	1	1
科研費	9	13	8
施設整備費	29	3	13
その他	2	2	2
計	7,055	6,995	7,215

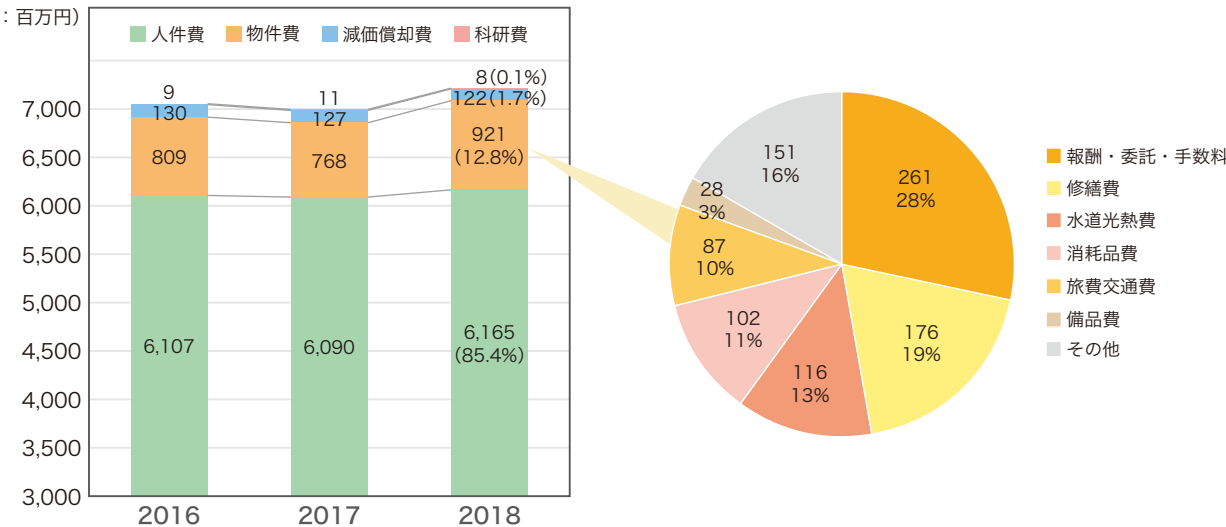
※運営費交付金等
運営費交付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。

(単位：百万円)



費用内訳

(単位：百万円)



財務状況

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。2018年度の人件費は約492億円(大学350億円、病院142億円)であり、対前年度比で約6億円の増加となっています。

セグメント別にみると大学セグメントは「経営力強化方策」の一つである「人事戦略」の着実な実行により、教職員配置見直し等の取り組みを進めたことから0.3億円減少(退職金を除く)しています。

また、病院セグメントは、更なる病院機能強化に向けた医師等の医療従事者の増員等により約7億円増加(退職金除く)しています。

教育・研究・診療の質を向上するためには、人件費予算の効果的な活用が重要ですが、本学を取り巻く経営環境はこれまで以上に厳しくなることが予想されることから、「人事戦略」に基づく取り組みを引き続き実行することが重要となります。

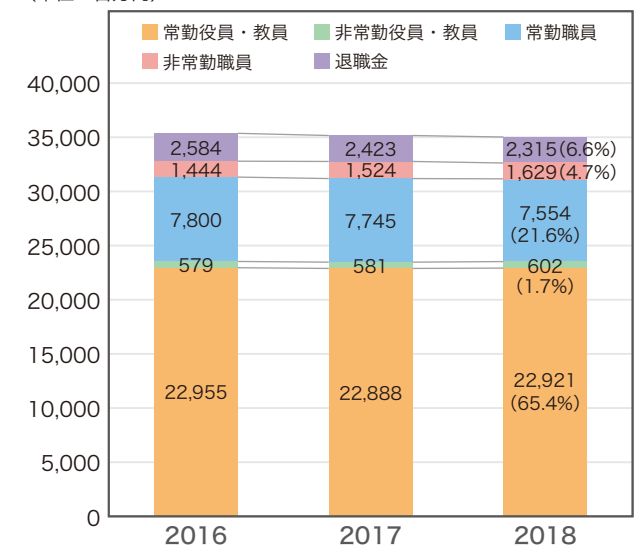
人件費の推移(大学セグメント)

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
運営費交付金等	33,450	33,396	33,208
外部資金	1,739	1,680	1,703
寄附金	549	540	638
補助金	1,122	1,100	1,015
間接経費	67	40	51
その他	172	85	110
計	35,361	35,161	35,021

※運営費交付金等
運営費交付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。

(単位：百万円)



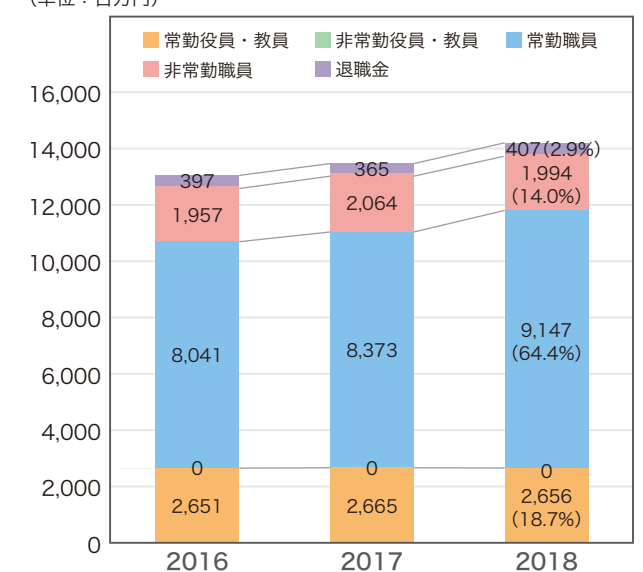
人件費の推移(病院セグメント)

(単位：百万円)

財源区分	2016年度	2017年度	2018年度
運営費交付金等	2,337	2,035	2,044
附属病院収入	9,909	10,579	11,182
外部資金	763	847	972
寄附金	686	759	774
補助金	68	78	97
間接経費	10	10	101
その他	37	7	6
計	13,046	13,467	14,204

※運営費交付金等
運営費交付金及び雑収入等の自己収入が含まれる。

(単位：百万円)

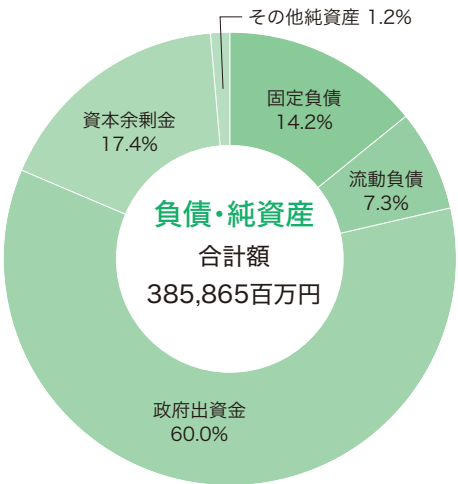
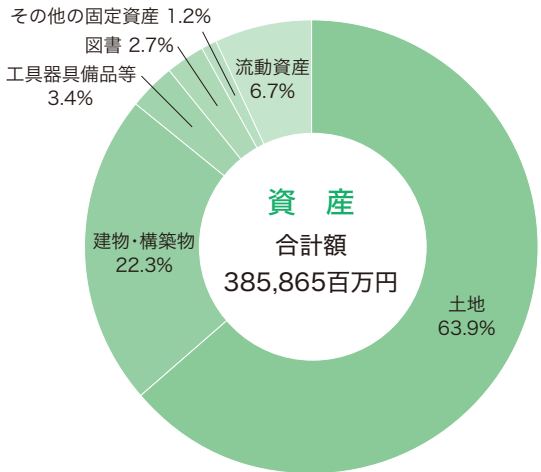


The background image shows a laboratory setting with various scientific instruments, including what appears to be a mass spectrometer or a similar analytical device. There are several large, cylindrical components, possibly ion traps or detectors, and a complex network of pipes and wires. The overall color scheme is dominated by blues and greys, with some red and yellow accents from the equipment. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the text "その他の財務情報".

その他の財務情報

(単位：百万円)

科 目	2017年度	2018年度	対前年度 増減額
資 産	386,089	385,865	▲224
（主なもの）			
土地	246,463	246,463	－
建物等	89,546	85,909	▲3,638
工具器具備品	10,959	12,940	1,981
図書	10,237	10,295	57
建設仮勘定	642	179	▲463
有価証券	2,701	6,518	3,817
現金及び預金	16,983	14,352	▲2,631
未収金	6,185	6,740	556
負 債	84,750	82,695	▲2,055
主なもの			
運営費交付金債務	2,098	1,740	▲358
借入金	11,415	7,886	▲3,529
リース債務	3,242	5,123	1,881
PFI債務	24,330	22,501	▲1,829
寄附金債務	4,401	5,207	806
受託研究等債務	1,577	1,737	160
預り金	1,316	1,450	134
資産見返負債	25,920	25,217	▲703
未払金	8,873	10,110	1,237
純資産	301,339	303,170	1,831
主なもの			
政府出資金	231,333	231,333	－
資本剰余金	65,515	67,109	1,595
前中期目標期間 繰越積立金	2,557	2,444	▲112
積立金	863	1,329	467
当期末処分利益 (損失)	1,072	953	▲119



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。

資産の部 土地・建物などの固定資産が大半を占めています。

負債の部 借入金・PFI債務が37%を占めていますが、計画的に資金を返済することで安定した財政運営に努めています。

純資産の部 負債・純資産合計の78%を純資産が占めており、そのうちの77%は政府出資金です。

資産合計は 385,865 百万円となっています（前年度比 ▲224 百万円）

工具器具備品の資産は、2018年度から医療情報システムのリースの開始等により増加していますが、建物、構築物の減価償却の進行により総額では減少となりました。

負債合計は 82,695 百万円となっています（前年度比 ▲2,055 百万円）

新たに受入れた寄附講座等により寄附金債務の増、医療情報システムの利用開始等によりリース債務が増となっていますが、附属病院におけるPFI債務及び土地購入等の長期借入金の順調な返済により総額では減少となりました。

純資産合計は 303,170 百万円となっています（前年度比 1,831 百万円）

長期借入金返済等により資本剰余金が増となったこと、前期積立金の計上等と当期末処分利益の差額により利益剰余金が増(5.2%)となったことにより増加となりました。

(単位：百万円)

科 目	2017年度	2018年度	対前年度 増減額
経常費用	94,143	96,297	2,154
（主なもの）			
教育経費	6,743	6,833	90
研究経費	6,771	6,756	▲15
教育研究支援経費	2,193	2,313	120
診療経費	20,689	21,260	571
受託研究費	3,568	3,951	384
共同研究費	1,126	1,391	265
受託事業費等	1,233	1,200	▲34
人件費	48,628	49,226	598
一般管理費	2,586	2,846	260
経常収益	95,156	96,995	1,839
（主なもの）			
運営費交付金収益	35,333	35,478	146
学生納付金収益	9,681	9,605	▲76
附属病院収益	32,475	33,226	751
受託研究収益	4,156	4,695	538
共同研究収益	1,253	1,587	334
受託事業等収益	1,353	1,320	▲33
補助金等収益	2,320	2,244	▲76
寄附金収益	2,164	2,496	332
資産見返負債戻入	3,408	2,997	▲411
雑益	2,888	3,135	247
臨時損失	70	48	▲23
臨時利益	40	65	25
積立金取崩	89	238	149
当期総利益(損失)	1,072	953	▲119

※国立大学法人の独特な会計処理についての詳細はP61に掲載しています。

経常費用は 96,297 百万円となっています（前年度比 2,154 百万円）

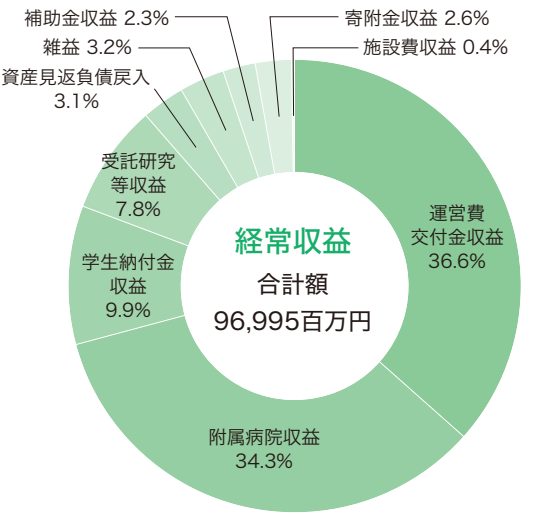
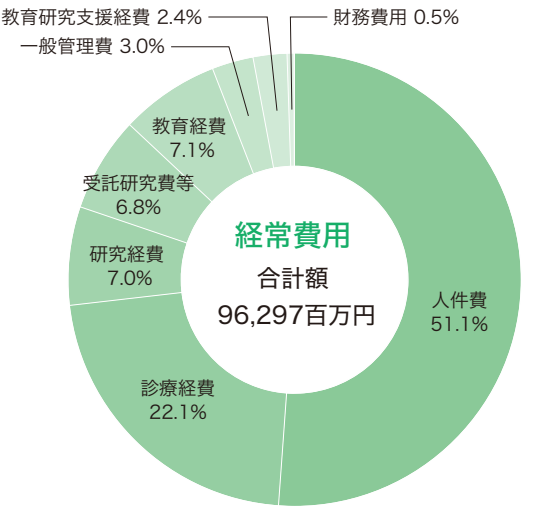
高度急性期医療を展開したことによる収益増に要した医薬品や診療材料の増加により診療経費が増となったこと、政府関係機関及び大企業からの受入が増したことにより受託研究費及び共同研究費が増となったこと、医療従事者の勤務環境改善に向けた増員により人件費が増となったこと等により総額が増となりました。

経常収益は 96,995 百万円となっています（前年度比 1,839 百万円）

手術人数等の増加に伴い附属病院収益が増となったこと、受入れの増加により受託研究収益及び共同研究収益が増になったこと、また寄附講座の新規受入等により寄附金収益が増となったこと等により増加となりました。

当期総損益は 953 百万円となっています（前年度比 ▲119 百万円）

上記経常損益の状況及び臨時損失として固定資産除却損等を48百万円、臨時利益として固定資産除却による資産見返負債戻入等を65百万円、前中期目標期間繰越積立金と目的積立金を使用したことによる積立金取崩額を238百万円計上したことによるものです。



損益計算書 (Profit and Loss Statement)

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。これにより、一会計期間における国立大学法人の運営状況を明らかにしています。

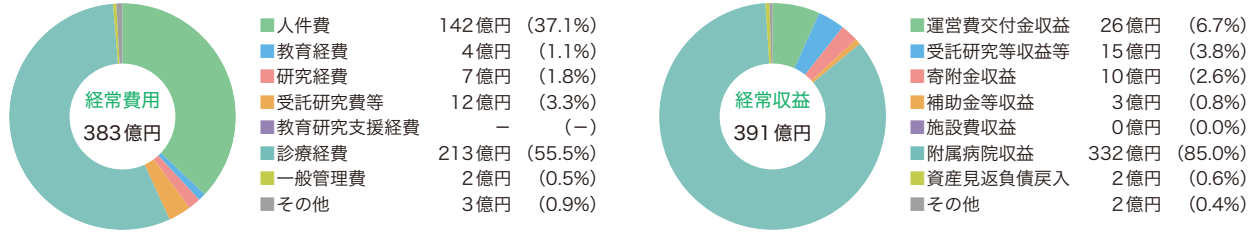
各セグメントの財務構造

本学は附属病院、附属学校、共同利用・共同研究拠点（計算科学研究センター及びつくば機能植物イノベーション研究センター）など様々な組織で構成されており、組織の規模や主な目的（診療、教育、研究等）によって財務構造が異なります。以下は、財務諸表の附属明細書で開示すべきセグメント毎に財務構造をグラフ化したものです。

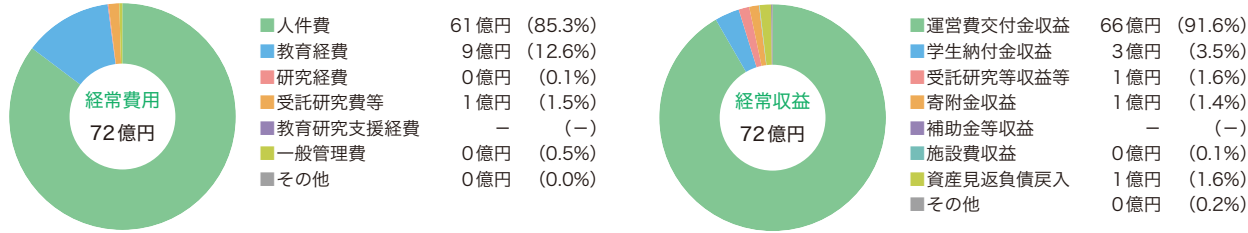
附属病院は経常収益の約85%が附属病院収益（診療費等）

であり、経常費用を見ると診療経費と人件費が約93%を占めていることから、主に診療費等を原資に運営していることがわかります。一方で附属学校の経常収益は、約92%が国から措置される運営費交付金収益であり、経常費用を見ると人件費と教育経費がほぼ全体を占めており、主に運営費交付金を原資に運営していることがわかります。

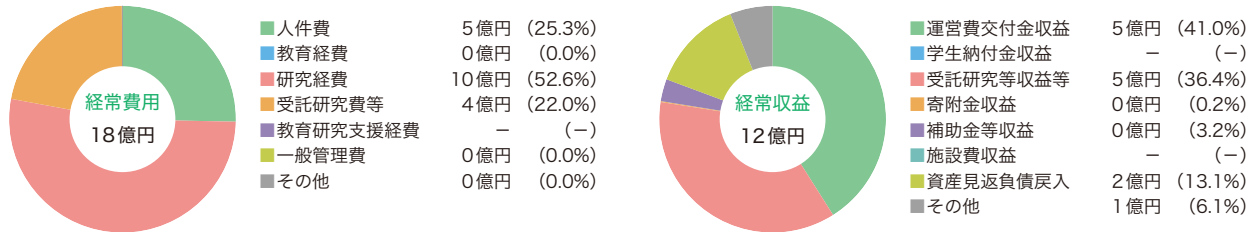
附属病院



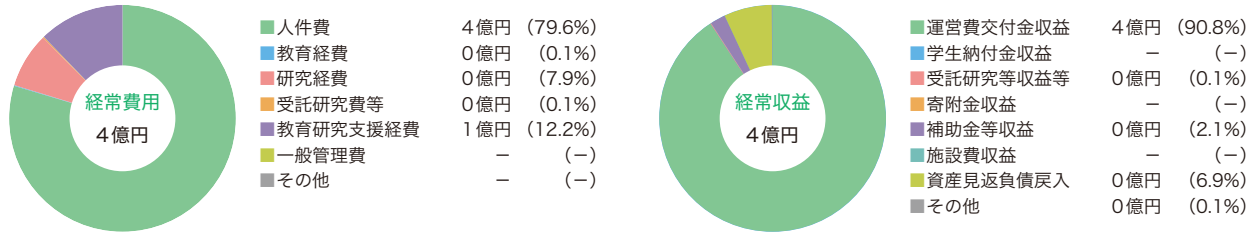
附属学校



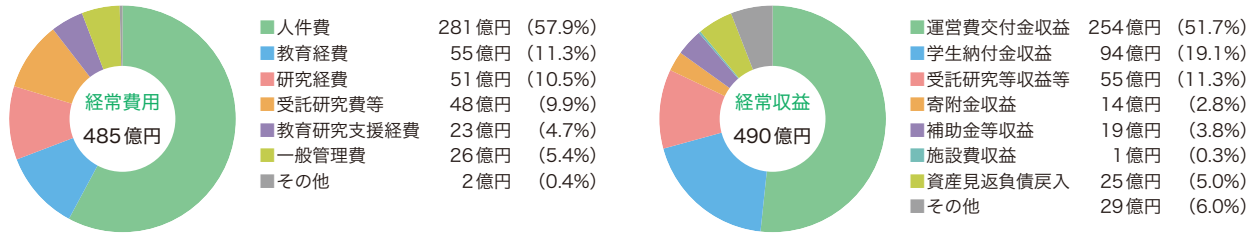
計算科学研究センター



つくば機能植物イノベーション研究センター



法人共通（上記以外の部局）



決算に関する書類

国立大学法人は、企業会計に準じた国立大学法人会計基準に従って財務諸表を作成しています。

なお、主たる業務である教育研究は、企業と違い利益追求を目的としていないため、発生する費用に対して独特な会計処理を行います。

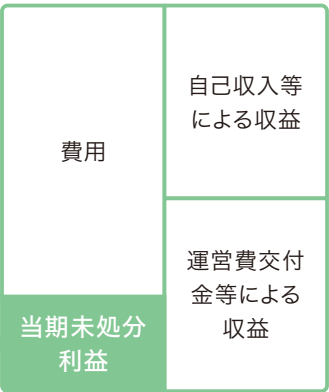
貸借対照表

【期末日の財政状態】



損益計算書

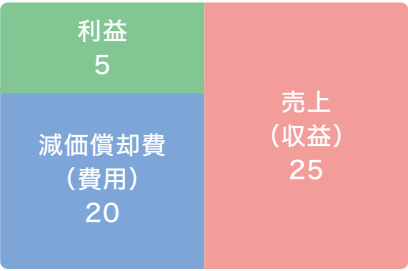
【会計期間の運営状況】



独特な会計処理（例）

国立大学法人は営利を目的としていないため、国からの運営費交付金や学生からの授業料は債務として受け入れ、教育研究を実施する義務が発生します。この運営費交付金や授業料で設備等を取得した場合、減価償却費に対して見合う収益がないため、同額を収益として「資産見返負債戻入」を計上し、損益を均衡させます。

民間企業



売上を計上し、売り上げが多い場合は利益となり、少ない場合は損失となります。

国立大学法人



損益均衡ため、費用に対して同額の収益「資産見返負債戻入」を計上します。

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 平成30事業年度(第15期)財務諸表等

https://www.tsukuba.ac.jp/public/misc/teikyo_22.html#zaimu

財務諸表は、本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



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



→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/



2019年度 統合報告書

編集・発行：国立大学法人筑波大学 企画評価室 財務部

〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1



筑波大学
University of Tsukuba