

平成 29 事業年度に係る業務の実績に関する報告書

平成 3 0 年 6 月

国立大学法人
筑波大学



○ 大学の概要

(1) 現況

①大学名

国立大学法人筑波大学

②所在地

大学本部	茨城県つくば市天王台1丁目1-1
春日地区	茨城県つくば市春日1丁目2
附属病院	茨城県つくば市天久保2丁目1-1
附属学校教育局	東京都文京区大塚3丁目29-1
大学院夜間課程	東京都文京区大塚3丁目29-1
東京サテライト	東京都文京区大塚3丁目29-1
附属小学校	東京都文京区大塚3丁目29-1
附属中学校	東京都文京区大塚1丁目9-1
附属駒場中学校	東京都世田谷区池尻4丁目7-1
附属高等学校	東京都文京区大塚1丁目9-1
附属駒場高等学校	東京都世田谷区池尻4丁目7-1
附属坂戸高等学校	埼玉県坂戸市千代田1丁目24-1
附属視覚特別支援学校	東京都文京区目白台3丁目27-6
附属聴覚特別支援学校	千葉県市川市国府台2丁目2-1
附属大塚特別支援学校	東京都文京区春日1丁目5-5
附属桐が丘特別支援学校	東京都板橋区小茂根2丁目1-12
附属久里浜特別支援学校	神奈川県横須賀市野比5丁目1-2

③役員 の 状況

学長 永田 恭介 (平成25年4月1日～平成31年3月31日)
 理事 7名 (うち非常勤1名)
 監事 2名 (うち非常勤1名)

④学部等の構成

大 学 院	セ ン タ ー
博士課程研究科 人文社会科学研究科 ビジネス科学研究科 数理解物質科学研究科 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 修士課程研究科 教育研究科	計算科学研究センター* 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※1 プラズマ研究センター 生命領域学際研究センター 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 北アフリカ研究センター 学術情報メディアセンター 研究基盤総合センター 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 保健管理センター 大学研究センター 宇宙史研究センター エネルギー物質科学研究センター 山岳科学センター※2 教育開発国際協力研究センター ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター 生命科学動物資源センター トランスボーダー医学研究センター 知的コミュニティ基盤研究センター 陽子線医学利用研究センター つくばスポーツ医学・健康科学センター 特別支援教育研究センター つくば臨床医学研究開発機構
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	※は、共同利用・共同研究拠点又は教育関係共同拠 点に認定された施設を示す。 ※1 つくば機能植物イノベーション研究センターに ついては、つくば機能植物イノベーション研究 センターの一部である遺伝子実験センターが認 定された施設。 ※2 山岳科学センターについては、山岳科学センタ ーの一部である菅平高原実験センターが認定さ れた施設。

⑤学生数及び教職員数

学生数	16,778人(1,905人)
学群学生数	9,944人(353人)
大学院学生数	6,834人(1,552人)
	※()は留学生数で内数
附属学校幼児・児童・生徒数	4,163人
教員数	2,408人
	(うち附属学校教員515人)
職員数	2,032人

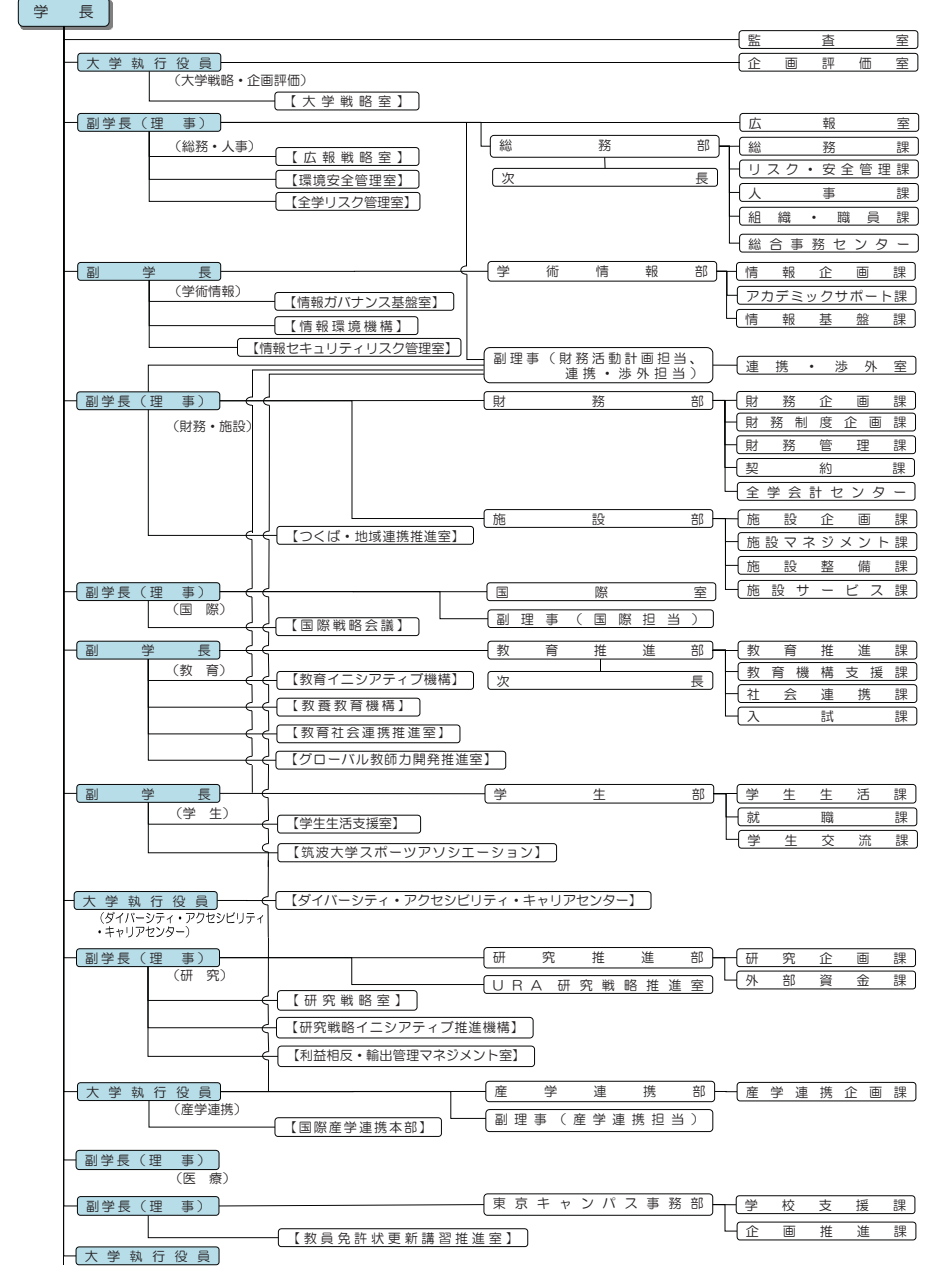
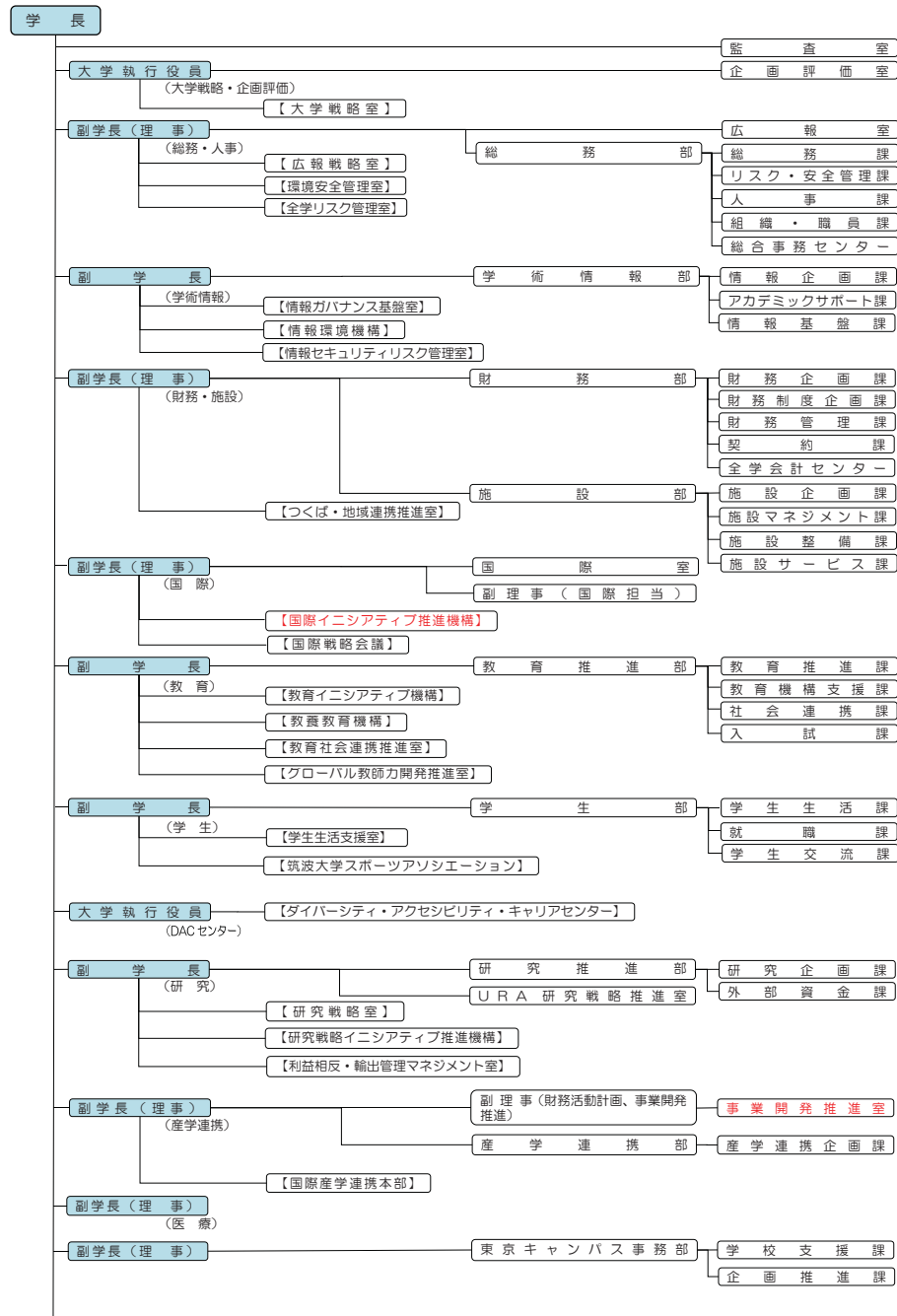
(2) 大学の基本的な目標等

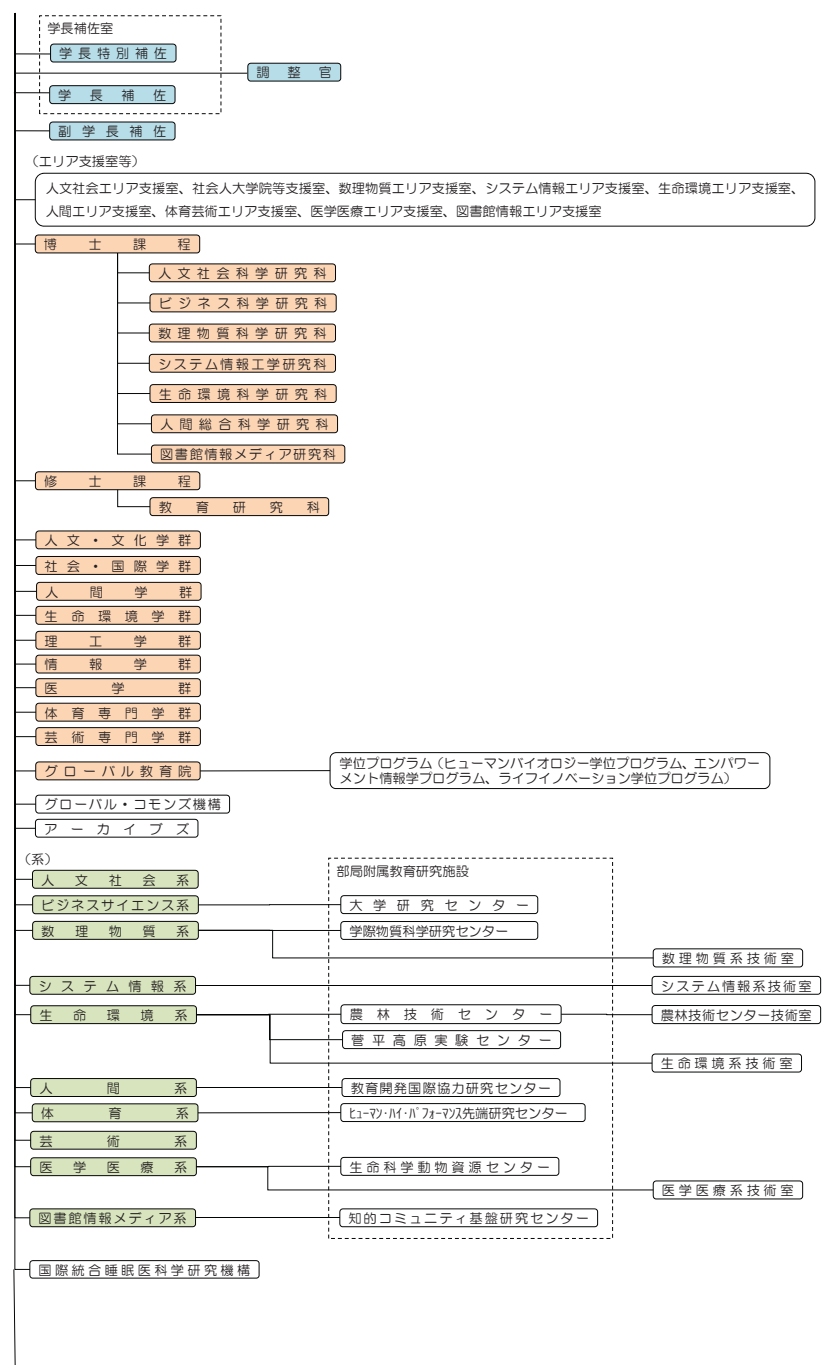
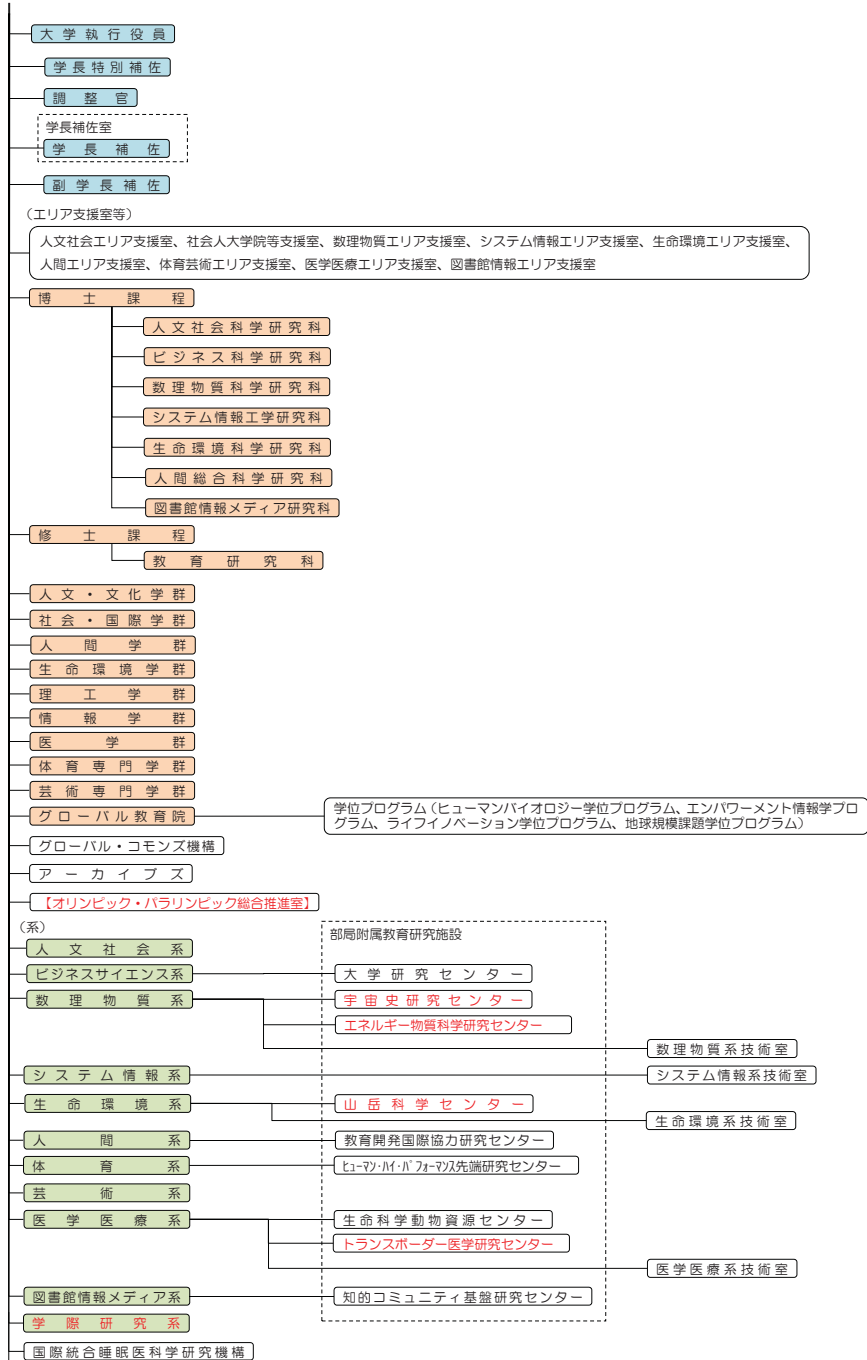
筑波大学は、国内的にも国際的にも「開かれた大学」として、旧来の固定観念に捉われない柔軟な教育研究組織と次代の求める新しい大学の仕組みを率先して実現することを基本理念とし、我が国の大学改革を先導する役割を担っている。社会経済状況が大きく変化し、持続的な競争力と高い付加価値を生み出す自律的な改革が大学に求められる中、筑波大学は未来を構想しその実現に挑むフロントランナーと自らを位置付け、本学に根ざす人材育成マインド「師魂理才」の下、地球規模課題の解決に向けた知の創造とこれを牽引するグローバル人材の創出を目指す世界的な教育研究の拠点としての機能を充実・強化すべく、以下の目標を掲げる。

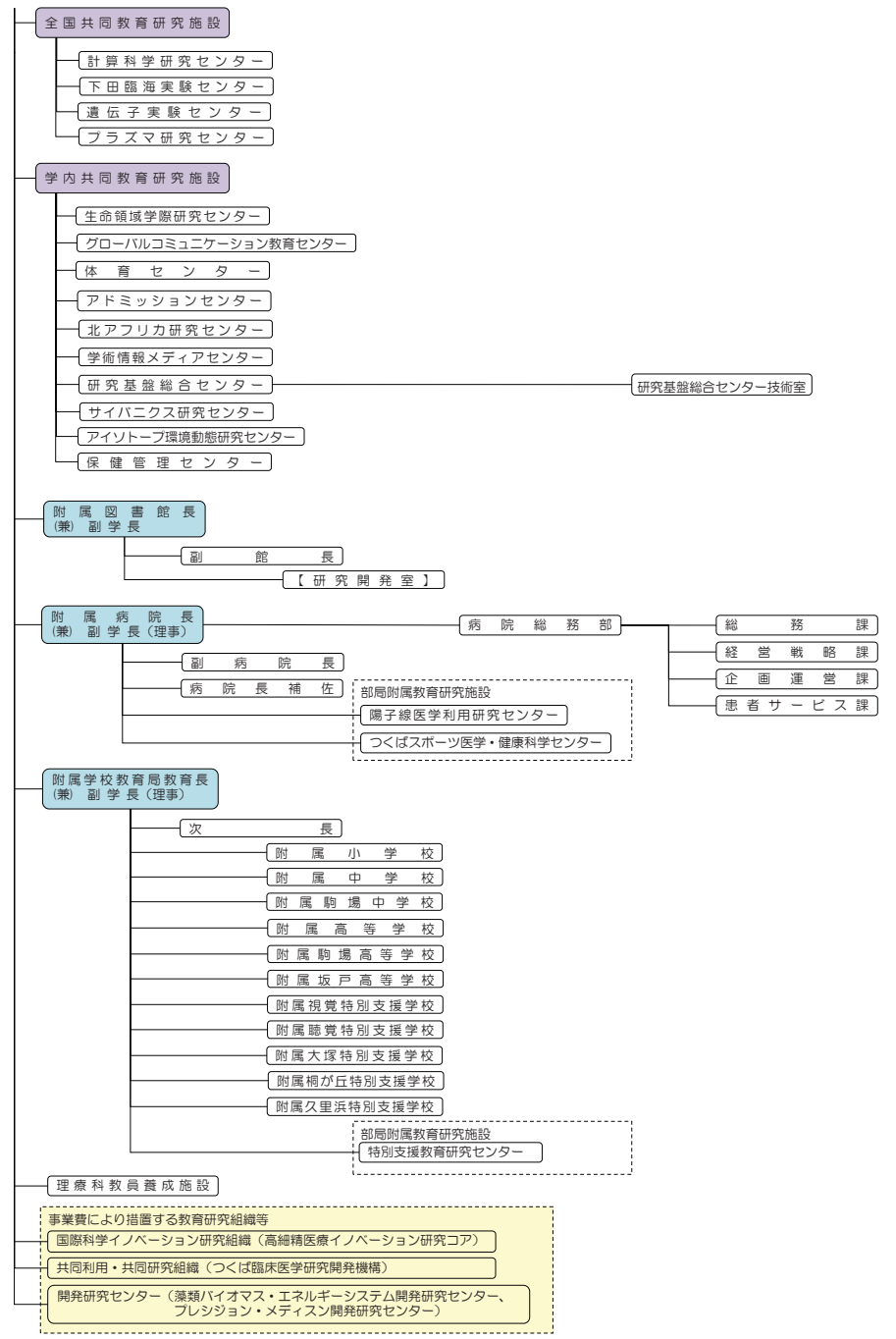
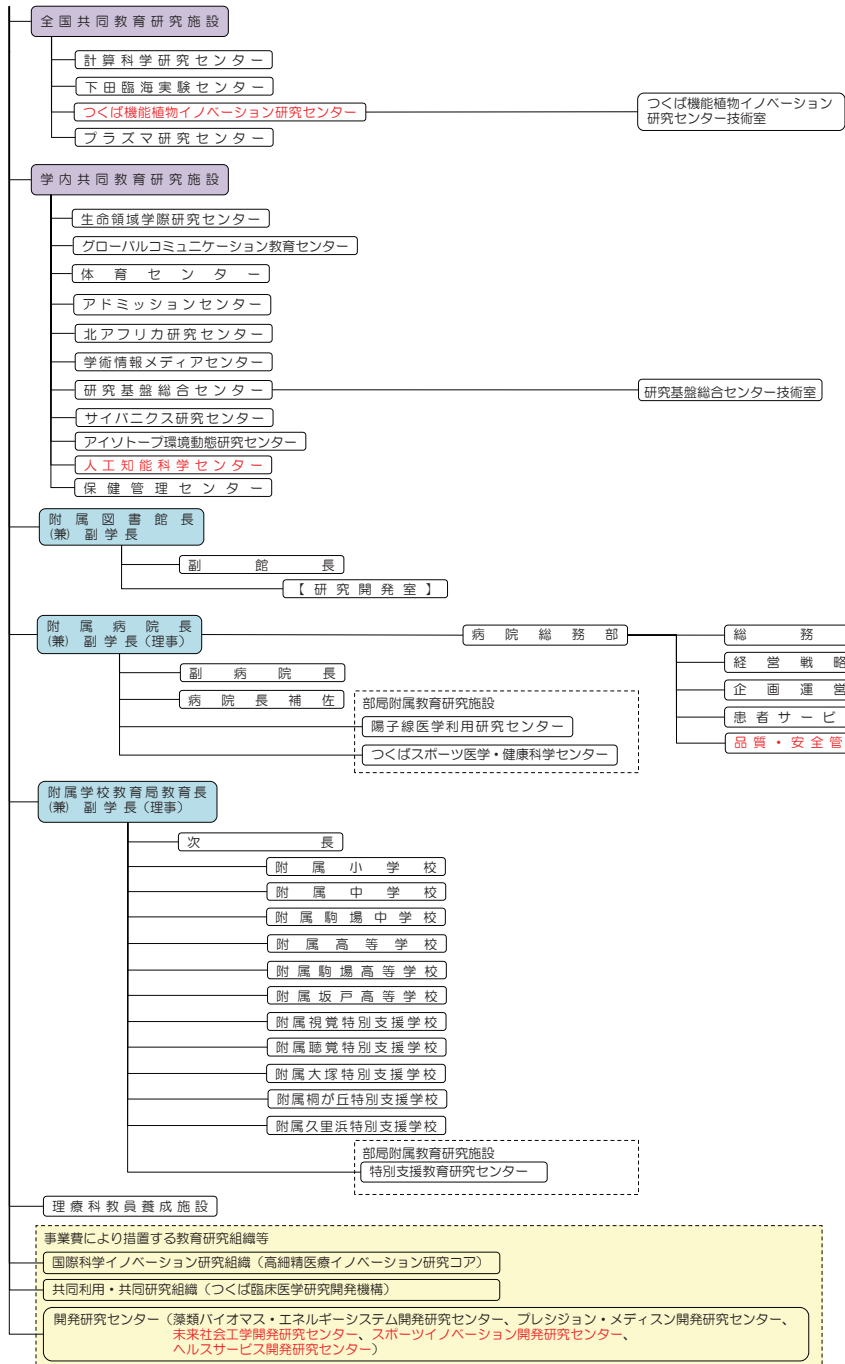
1. 高い倫理観の下、自然と人間、社会と文化に係る幅広い学問分野における深い専門性を追求するとともに、分野融合型の領域を開拓し、研究機能の再編成と国際性の強化により、卓越した知の創造拠点として世界トップレベルの研究を展開する。
2. 世界から多様な学生を受け入れるとともに、高度で最先端の研究成果に裏打ちされ、学生の個性と能力を開花させる教育システムを学位プログラムにより構築し、豊かな人間性と創造的な知力を生涯にわたって養い、自立してグローバルに活躍できる人材を育成する。
3. 国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究活動を多彩な分野を擁する総合大学として展開し、世界の国々や地域とのネット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の高めるとともに、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。

(3) 大学の機構図

次頁参照







○ 全体的な状況

	(掲載ページ)
前文	
未来を構想しその実現に挑むフロントランナーとして	6
I. 教育研究等の質の向上の状況	6
1. グローバル化の推進に向けた大学運営上の取組	6
2. 世界トップレベルの研究の推進に向けた大学運営上の取組	8
3. 国際的に互換性のある教育の実施に向けた大学運営上の取組	11
4. 学生の自立性を高めるための支援の実施に向けた大学運営上の取組	13
5. 産学連携機能の強化とイノベーション創出	14
6. 社会との連携・地域貢献の推進／知的成果の幅広い社会還元	17
7. 附属病院機能の強化	18
8. 附属学校教育の充実	19
II. 業務運営・財務内容等の状況	20
III. 戦略性が高く、意欲的な目標・計画の状況	21

未来を構想しその実現に挑むフロントランナーとして

本学は、前身校の歴史と伝統の上に「新構想大学」として設立され、国内的にも国際的にも開かれた大学であることを理念に、これまで我が国の大学の在り方を先導してきた。

第3期にあっては、本学に根ざす人材育成マインド「師魂理才」の下、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担う世界的な研究教育の拠点としての機能を充実・強化させるべく、国境や機関、制度といった様々な「壁」を越えたトランスボーダー連携による研究教育等の展開を核とした5つの基本目標を掲げた。

第3期中期目標期間の2年目となった平成29年度においては、予想を超える社会変化の中で、知の創出と継承、すなわち研究とそれを継承する人材育成について、将来に対するしっかりとした展望を持って臨むことを念頭に、研究・教育から業務運営に亘る各分野において、研究教育の質の向上及び業務運営の改善・効率化に係る施策を実施した。

I. 教育研究等の質の向上の状況

1. グローバル化の推進に向けた大学運営上の取組

◇ 筑波研究学園都市全体のグローバル化の牽引

○国際会議「つくばグローバルサイエンスウィーク (TGSW) 2017」の開催
平成29年9月に「Science for Social Innovation」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) 2017を開催した。8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、前年度を上回る48か国、158機関から約320名の発表者と1,800名を超える来場者を迎え、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47のセッションが行われた。今後本学が中心となり開催を予定している「筑波会議」を見据え、Society5.0に向けた若手研究者の役割についてのセッションや世界経済フォーラムとの共催セッションにおいて、国境や学問分野を超えた研究者による横断的な討議を行うなど、本学及び筑波研究学園都市のプレゼンスの向上に貢献することができた。

○TGSWの実績を踏まえた「筑波会議」構想の推進

本学のイニシアティブにより、国内外の若手研究者や学生らが科学や社会が抱える課題などについて話し合う国際会議「筑波会議」の開催に向け、平成29年7月に第1回筑波会議委員会を開催し、2019年に筑波会議を開催することを合意した。その後9月には第1回筑波会議企画委員会を開催し、会議の実施・運営の方向性についての確認を行った。推進体制として、一般社団法人筑波会議支援機構の設立準備を行うとともに、本学内に筑波会議・TGSW推進ユニットを組織し、関係機関との協議を進めた。

◇ 本学におけるグローバル化の推進

○キャンパス・イン・キャンパス構想に係る取組

- ・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、新たにグローバル大学連合及びユトレヒト大学の2校と協定を締結し、CiCパートナー校は累計で7校となった。
- ・平成28年度にCiCパートナー校となったサンパウロ大学及びマレーシア工科大学との間で、CiCパートナー校間で授業科目を共有する科目ジュークボックスによる履修コースを整備した。
- ・平成28年度からコースを開始している国立台湾大学、ボルドー大学においても新たな科目を設け、本学を含めたCiCパートナー校内から提供され科目ジュークボックスに登録された累計科目数は約2,000科目に大幅に拡大された。
- ・つくばグローバルサイエンスウィーク (TGSW) において CiC ミーティング及び実務者ミーティングを実施するとともに、CiCパートナー校学生とのセッション

ンを開催した。

○国際共同学位プログラム等の開設

- ・ボルドー大学及び国立台湾大学との3大学によるジョイントディグリープログラムを実施する「国際連携食料健康科学専攻」の設置申請を平成29年3月に行い、6月に設置審査結果の伝達を受け、計画どおり9月に専攻を設置し学生受入れを開始した。平成29年度は、本学から3名、ボルドー大学から5名、国立台湾大学から5名、計13名の学生が入学した。
- ・マレーシア日本国際工科院とのジョイントディグリープログラムを実施する「国際連携持続環境科学専攻」の設置申請を平成29年3月に行い、6月に設置審査結果の伝達を受け、計画どおり9月に専攻を設置し学生受入れを開始した。平成29年度は、マレーシア日本国際工科院から3名の学生が入学した（本学からの入学は平成30年4月以降）。
- ・英語だけで履修可能なプログラムとして、学群では学士課程横断型の文理融合プログラムである「地球規模課題学位プログラム」を、大学院では上記2つの国際連携専攻を開設した。

○海外教育研究ユニットの招致

海外の著名な大学や研究機関の研究者を含めた研究室を招致する海外教育研究ユニット招致は、これまで7件のユニットを招致しているが、新たにエモリー大学（米国）及びCampus-in-Campus協定（研究型）を締結したユトレヒト大学（オランダ）からユニットを招致し、ユニット数は9件となった。

○主要広報資料及び教務関係重要文書の複数言語化

- ・学群・大学院シラバスの英訳については、全14,177科目中4,544科目を英語化し、計画を上回って全科目の32.1%の英訳を完了した。
- ・平成30年度から共通科目「情報」の参考資料として作成した「ICTガイド2018」に英語版を併記し、平成30年度入学者の他、作成初年度につき、大学院生を含む全学生にも配付して周知並びに活用を図った。
- ・学士課程の地球規模課題学位プログラム及びJapan-Expertプログラムにおいては、パンフレット等を英語のほか、インドネシア語、ネパール語、モンゴル語、ベトナム語など11ヶ国語に翻訳し、公式HPで周知した。
- ・大学院課程の英語版募集要項について、数理解析科学研究科で新たに作成・公表し、大学院の全募集要項23のうち12の募集要項を英語化した。
- ・本学の全ての英語プログラム（学士課程、大学院課程）及び短期プログラム（受入）に関するリーフレットを英語で作成するとともに、公式HPで周知した。
- ・学士課程の英語プログラムに関する「Course Registration Guidebook」を引き続き英語で作成した。
- ・入学手続き書類、証明書交付願など、全学生に関わる諸手続き書類は全て日英併記としている。

・中期目標・中期計画の日英併記版を公式HPに掲載し、本学の教育研究の質の向上に向けた取組や計画を学生にも周知した。

○海外における高機能中核拠点の整備

現在設置している海外拠点12か国13拠点のうち、CiCパートナー校内に設置する5拠点（台湾、ボルドー、サンパウロ、クアラルンプール、アーバイン）をCiC構想の戦略的機能を担う高機能海外拠点（CiC Overseas Office）として位置づけ、従来の海外拠点設置に関する基本方針の一部改正を行った。
また、戦略的役割の一環として、交流促進のための現地機関とのマッチング・ファンドの整備を積極的に進めた。

○学生及び教職員の国際化に資するワンストップサービス等の実現

- ・外国人留学生、外国人研究者、外国人来訪者等の受入情報のリアルタイム把握に努め、発生するリスクに適切に対応すべく、学内関連組織の連携により輸出管理システム（TEXC0）の導入を実現、平成29年6月にリリースし、コンプライアンスの徹底に資するとともに、業務効率化が図られた。
- ・グローバル・コモンズ機構に設置するグローバル・スタッフ育成室では、CiCパートナー大学のボルドー大学及び国立台湾大学から、国際業務に携わる事務職員（各々1名）を事務研修として1週間程度受け入れて本学職員と実務交流を行う機会を設け、本学職員の国際対応能力の向上を推進した。

○海外での危機発生時における危機管理体制の充実・強化

- 海外でのテロ・事件等が頻発している中、各教育研究組織においても海外危機管理は重要な業務となっている。グローバル・コモンズ機構と各教育組織の窓口となるエリア支援室の協働により、危機管理体制の充実・強化を図った。
- ・グローバル・コモンズ機構の専任のスタッフとして、各教育組織の現場で学生、教職員に対し国際交流に関する業務支援を行う職員を「エリア・コモンズ」として配置している。平成29年度においては、エリア・コモンズを中心としたタスクフォースを設置して、当該業務に係る喫緊の課題について、改善策を検討するなど、国際交流支援体制の強化を図っている。
 - ・各エリア支援室担当者が、全学の共有フォルダを利用して、Tsukuba Integrated International Network Navigation System (TIINNS) *データを閲覧し、海外渡航者情報を確認できるよう整備した。
*TIINNSは、協定校との交換留学プログラム、海外拠点活動、海外研究者とのネットワーク等の情報を可視化し、学生、教職員、卒業生の誰もが自らの国際連携活動に活用できるシステム構築を目指しており、現在、協定校の基本情報、教育研究交流実績などの情報を収集・整理し、運用している。
 - ・海外におけるリスク管理、危機発生時の情報収集等について、具体的な事例を踏まえ、危機発生時における安否確認業務フローを含む海外派遣危機管理対応マニュアルを整備するなど、海外危機管理体制の強化を図った。

2. 世界トップレベルの研究の推進に向けた大学運営上の取組

◇ 既存の研究センターの見直し・集約等による、基盤研究の着実な実施

○基幹研究組織を中核とした研究センターの改組・再編・集約

平成 28 年度に策定した研究センター再編の基本方針に基づき、研究センターの機能別分類（従前の「全国共同教育研究施設」「学内共同教育研究施設」「部局附属教育研究施設」から「先端研究センター群」「研究支援センター群」「教育等センター群」に再編）、級別分類（R1（世界級研究拠点）～R3（重点育成研究拠点））及び評価を実施するため、関係する法人規則等を改正した。この再編に伴い、以下 5 つの研究センターを平成 29 年度から設置した。

- ア) 人工知能科学センター、イ) エネルギー物質科学研究センター
- ウ) 宇宙史研究センター、エ) 山岳科学センター
- オ) つくば機能植物イノベーション研究センター

また、センター再編に伴う規則の改正に先立ち平成 29 年 9 月に、新たに設置される研究センターの級別分類の基準を定め、これに基づき新規に設置された研究センターの級認定評価を研究戦略イニシアティブ推進機構で実施した。

○重点的な支援の加速による世界トップレベルの研究推進

重点研究センターに認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、戦略イニシアティブ(S)として重点的な支援を行った。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとした研究センターについても、戦略的な支援を行うため、従来の戦略イニシアティブ(S)及び同(A)に加えて、戦略イニシアティブ(SS)の設置を決定し、より重点的な支援を行う枠組みを設けた。

○新たな研究評価指標の開発

人文社会科学の新たな研究評価指標として iMD(index for Measuring Diversity: 学術誌の 1 年あたりの多様性を著者の所属機関とそれらが立地する国という観点から定量化する指標)を開発し、特許を出願した。これにより、Scopus 等の商用データベースに収録されていない論文について、簡便かつ客観的に算出することができ、従来、世界大学ランキングで評価対象外となっていた学術誌を定量的に評価することが可能となった。

◇ 分野融合型の領域の開拓と、研究機能の再編成と国際性の強化による、卓越した知の創造拠点の展開

○つくば機能植物イノベーション研究センターにおけるつくば国際戦略総合特区事業の推進

つくば国際戦略総合特区の新たな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」が決定した。糖尿

病や高血圧性疾患などの生活習慣病をはじめとした疾病の効果的な予防と健康管理による健康長寿社会の実現に資するため、ヒトの疾病予防・健康増進に資する有用物質（ミラクリンなど）を、トマトなど容易に栽培できる植物を利用して生産するシステムの開発・事業化を目指すものであり、同プロジェクトに特区調整費として 140,000 千円の支援を受けた。

○国際的研究プロジェクトへの貢献

下田臨海実験センターにおいて、海洋酸性化が生物の生理・海洋生態系に与える影響を調べるための研究基地「式根島ステーション」を活用し、国際的な探査プロジェクト「科学探査船タラ号」とのパートナーシップによる国際共同調査を平成 29 年 3 月から 4 月にかけて実施した。これにより、平成 30 年度には、タラ財団との研究協力協定を締結できる見込みである。また、平成 29 年 12 月には、日本学術振興会からの依頼に基づき、国際生物学賞（海洋生物学分野）の記念シンポジウムを開催し、日本の海洋生物学分野における本センターのプレゼンスを国内外に発信できた。

○社会還元型研究の積極的推進

社会的要請の高い学問分野での共同研究開発を積極的に推進し、産学官による協働研究体制を構築することを目的として、外部資金により事業運営を行う開発研究組織として開発研究センター制度を導入している。これまでに設置した 2 つのセンター（藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター、プレジジョン・メディシン開発研究センター）に続き、平成 29 年度においては、以下 3 つの開発研究センターを設置し、既存の開発研究センターの取組の成果発表を含めて第 1 回シンポジウムを開催した。

- ・Society5.0 を通じ地域未来を研究開発するオープンラボとしての未来社会工学開発研究センターを設置し、次世代自動車交通技術サービスについて国際統合睡眠医科学研究機構と連携を開始した。
- ・国立大学初のアスレチックデパートメント(AD)の設立を目指す社会実験拠点としてスポーツイノベーション開発研究センターを設置した。8 月には、同センター、株式会社ドーム及び米国テンプル大学の三者により、NCAA（全米大学体育協会）会長を招聘し特別基調講演会を行い、日本版 NCAA 創設について意見交換を行った。また、11 月には AD 設置に係る準備委員会を設置し、平成 30 年度からの AD 設置を決定した。
- ・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としてヘルスサービス開発研究センターを設置し、予防から介護福祉を含む広いサービスとその連続性を社会に実装する研究を推進した。

○TIA 連携の推進

TIA*に参画した東京大学が提案する「つくば-柏-本郷イノベーションコリドー構想（学術、技術、人材が活発に行き交う「知の協創プラットフォーム」を創設）」の一環として、本学と東京大学発ベンチャーとの共同研究により、世界最

先端の IoT 環境 (LoRaWAN) を日本で初めて “本郷、柏の葉、つくば” に構築した。

*TIA: 産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、高エネルギー加速器研究機構、東京大学及び本学が協力して運営するオープンイノベーション拠点

○オープンサイエンスに向けた統合データベースの構築

オープンサイエンスの推進を図るため、「オープンサイエンス推進に向けたタスクフォース」を設置し、現在稼働している研究者情報システム (以下「TRIOS」という。)、機関リポジトリ、大学教員業績評価支援システム (以下「TESSA」という。)、論文受理報告書登録システムを連携し「TRIOS とつくばリポジトリの連携機能の追加 (再開)」、「論文情報、著書情報に DOI、ISI 番号等の値の登録を持つ情報の研究者総覧でのハイパーリンク化」、「ORCID 登録者について、研究者総覧での ORCID 表示および ORCID サイトへのリンク化」、「TRIOS のデータ抽出 API を拡張した TESSA との連携」を進めることにより、TRIOS、つくばリポジトリ、論文受理報告書登録システム、TESSA 間の連携が強化され、統合的データベースとしての連携を図ることができた。

◇ 共同利用・共同研究拠点の取組状況

(1) 『先端学際計算科学共同研究拠点』(計算科学研究センター)

① 共同利用・共同研究拠点としての取組と成果

計算科学研究センターでは、共同利用・共同研究拠点として、学際共同利用プログラムにより 61 課題のプロジェクトを採択し共同研究を実施した。重点課題についても、学際共同利用プログラムのプロジェクトとして実施した。これらの共同研究により、学術論文 195 件を発表した。10 月には、センター設立 25 周年記念シンポジウムとして「第 9 回『学際計算科学による新たな知の発見・統合・創出』シンポジウムー計算科学の発展と将来ー」を開催し、計算科学・計算機科学のフロンティア、分野間の連携を議論した。

② センター独自の取組と成果

- ・東京大学情報基盤センターと共同設置した「最先端共同 HPC 基盤施設」において、昨年度導入し運用を開始したメニーコア型大規模スーパーコンピュータシステム Oakforest-PACS のストレージシステムが、11 月の I0-500 リストにおいて、世界最高性能システムとして認定された。
- ・国際連携として、米国ローレンスバークレー国立研究所 (LBNL) との合同ワークショップを、4 月に米国 LBNL で、3 月に計算科学研究センターにて開催した。12 月にはエジンバラ大学 (EPCC) において、合同のワークショップを開催し、2 月には韓国科学技術情報研究院 (KISTI) と HPC Winter School 及びワークショップを開催し、国際的な活動を進めた。
- ・「計算基礎科学連携拠点」を基盤に、ポスト「京」に係る各研究課題に対し担

当機関として研究を推進するとともに、医学分野との連携により、計算科学による医療技術の開拓を目的とした「計算メディカルサイエンス推進事業」を創始した。

③ 共同利用・共同研究体制を強化する取組や拠点の意義に即した取組状況

計算科学研究センターは、ミッションの再定義を、計算機工学として工学分野で、計算科学分野として理学分野で行った。科学諸分野と計算機科学分野の協働・融合を軸とした「学際計算科学」の推進をミッションとし、学際共同利用プログラムの実施、先進的な計算機技術に基づく新たな計算機の開発・製作、計算科学諸分野の融合、異分野間連携、国際連携の推進、人材育成のための教育プログラムの実施、スクール開催等を行っている。拠点の取組強化としては、11 月の I0-500 リストにおいて世界最高性能システムとして認定されたスーパーコンピュータ (Oakforest-PACS) を共同利用に供して学際研究を推進した。

④ 「今後の共同利用・共同研究体制の在り方について」に即した取組状況

計算科学研究センターは、本学の研究センター組織再編の下で、先端研究センター群の中の世界級研究拠点 (R1) に位置付けられた。これにより、全学戦略枠の人員配置やプロジェクト予算の配分等を通じて重点的な機能強化が行われ、本学の独立した部局の一つとして大学の研究力強化に貢献している。今年度創始した「計算メディカルサイエンス推進事業」は、計算科学分野と医学分野との連携基盤を作るものであり、将来的には産業界との連携へと発展が見込まれることから、センターの持つ学際性と人材育成によって、機能強化を加速し、国際的なハブ拠点の形成を目指す。

(2) 『形質転換植物デザイン研究拠点』(遺伝子実験センター)

(平成 29 年 4 月 1 日より本センターはつくば機能植物イノベーション研究センター (T-PIRC) の一部へ改組)

① 共同利用・共同研究拠点としての取組と成果

本拠点が保有する遺伝子組換え植物栽培研究設備や植物遺伝資源を活用した産官学研究者との共同研究を推進するとともに、同研究分野に関する国際研究ネットワークの整備を進めている。平成 29 年度は、形質転換先端技術を活用した植物重要形質発現に関わる遺伝子群の機能理解に関する共同研究及び国内トップクラスの規模の研究施設・設備を活用した実用化候補作物作出に繋がる共同研究 (41 件) を公募・実施した。うち 1 件は、拠点認定期間 2 期目から新たに設定した海外連携研究機関利用型課題として採択し、本学と全学研究交流協定を締結するベトナム国ホーチミン市バイオテクノロジーセンターを利用した共同研究を開始した。これらの活動を通じて、植物遺伝子研究、形質転換植物作出技術、遺伝子組換え植物の特性および安全性評価研究等に関する 50 報以上の学術論文を毎年発表している (平成 29 年度は 51 報 (41 報が国際誌。Cell 誌 1 報、Nature Communication 誌 1 報、Scientific Reports

誌3報含む)。

また、植物バイオテクノロジーに関する科学リテラシー教育を目的とした高校生以上を対象とした公開講座(7月、38名参加)や、形質転換デザイン研究拠点平成29年度成果報告会(3月)を実施した。その他、国内外のシンポジウムや研究セミナー、技術セミナー等を5件開催した。また近年注目が集まるゲノム編集技術に関して、ワークショップ1件をSIP(戦略的イノベーション創造プログラム)とILSI(国際生命科学研究機構)との共催で開催し(7月)、国内のゲノム編集技術の普及に向けて先導的な活動を進めた。

②センター独自の取組と成果

学内外における遺伝子組換え実験の安全管理、学内共同利用施設としての高度な遺伝子関連実験機器・実験場所の提供を行っており、遺伝子組換え生物等に関する安全管理を推進した。また、学内共同利用・共同研究の推進に努め、平成29年度は合計324名のセンター利用者登録・利用があった。地域連携として、つくば市・茨城県と緊密に連絡し遺伝子組換え生物安全管理に関する情報提供を行うとともに、遺伝子関連実験技術の普及・教育に関連して、科学技術週間等に参加し、高校生や高校教員に対する公開講座・特別講義・実習を行った(12件)。

研究面では、近年注目が集まるゲノム編集技術を利用した植物の機能改変を積極的に進めており、8月にはゲノム編集技術を用いて健康機能性成分を高蓄積するトマトの作出に成功したほか、世界で初めて花卉のゲノム編集による花色を変化させたアサガオの作出に成功し、Scientific Reports 誌に発表を行い国内外で高い評価を得た。さらにゲノム編集により受粉しなくても実がなるトマトを作出した成果(平成29年3月Nature Biotechnology 誌)が「2017年農林水産研究成果10大トピックス」に選ばれるなど、国内外のゲノム編集研究をリードする優れた成果を発信している。また、本センター教員が関わった他研究成果として、Nature Communications 誌に1報(平成30年2月)、Cell 誌に1報(平成29年11月)が報告されているなど、高インパクトな研究成果を複数発信した。

我が国初となる文部科学省管轄での遺伝子組換え体の第一種使用について、耐冷性組換えユーカリの第一種使用規定隔離ほ場栽培試験、多弁咲き組換えシクラメンの第一種使用規定隔離ほ場栽培試験、バイオマス増産組換えサトウキビの特定網室栽培試験を実施した。これらに続き、ミラクリン産生組換えトマト、花色改変組換えコショウラン、水利用効率改変組換え交雑アスペン(ポプラ)について、第一種使用を申請中である。

このうち、ミラクリン産生組換えトマトについては、つくば国際戦略総合特区の新たなプロジェクト「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」として決定し、糖尿病や高血圧性疾患などの生活習慣病をはじめとした疾病の効果的な予防と健康管理による健康長寿社会の実現に資するため、ヒトの疾病予防・健康増進に資する有用物質(ミラクリンなど)を、トマトなど容易に栽培できる植物を利用して生産するシステム

の開発・事業化を目指している。

また、農林水産省の「知」の集積と活用による革新的技術創造促進事業について、T-PIRCより5名の教員が参加している研究課題「高付加価値野菜品種ごとに適した栽培条件を作出できるAI-ロボット温室の開発」が採択され、平成30年度中の試験開始を目指して研究用温室4棟の建設に着手した。今後、本学で開発されたトマト新品種も含めたさまざまな高付加価値トマトを商業生産するため栽培システム開発を進める予定である。

③「共同利用・共同研究体制の強化に向けて」に即した取組状況

- ・IR機能の強化として、拠点設立にあたり支援を表明した関連学会からの人員を含む運営協議会を設置するとともに、平成29年度はInternational Advisory Boardの設置に向けた準備を行い、海外の各研究機関から賛同を得られた。
- ・他の国立研究開発法人との共同研究(理化学研究所環境資源科学研究センター等)体制整備を推進した。
- ・アウトリーチ活動として、T-PIRC教員により本学が主催するつくばグローバルサイエンスウィーク(TGSW)2017(平成29年9月開催)にて国際シンポジウム(T-PIRC Symposium: Leading University Forum on Plant Resilience and Innovation)を開催した。このほか、国内外の研究者を招いたT-PIRCセミナーを5回開催するなど、積極的な情報発信に努めている。
- ・拠点独自の形質転換植物試験栽培設備を活用することにより、平成29年度は、共同研究課題採択を41件と平成28年度の43件に次ぐ課題を採択し、それまでの年32件程度の採択数に比べて大幅に増加させている。また通常型の共同研究課題に加えて、研究費上限を100万円とした特定枠や第一種使用にかかる隔離ほ場など本センター施設の利用のみに特化した施設利用型等を設定し、利用者の利便性及びより効果的な共同利用・共同研究の実施を試みている。また、情報発信技術研究グループが関わる案件については、研究者コミュニティからの遺伝子組換え作物の環境安全性評価に関する強い要望も踏まえ、必要性・緊急性の高い学術催事に対応して年度途中での申請も可とした。

④「今後の共同利用・共同研究体制の在り方について」に即した取組状況

- ・他拠点(岡山大植物研、鳥取大乾燥地研、熱帯生物圏研究センター)と連携し、植物研究拠点アライアンスを設立した。
- ・学内組織改組により、遺伝子実験センター及び農林技術センター(農場部門)を統合してT-PIRCを設置した。
- ・大学の研究交流協定を締結する海外大学・研究機関を活用した国際共同研究ネットワークの構築・共同研究への活用を進めており、ボルドー大学、フランス国立農学研究所ボルドーセンターとの国際ジョイントラボ活動を継続して実施している。さらに、T-PIRCの教員が中心となり、国立台湾大学、ベトナム国ホーチミン市バイオテクノロジーセンター、米国フロリダ大学と国際連携協定を締結し、積極的な人材交流を行った。特に、ベトナム国ホーチミン市

バイオテクノロジーセンターでは、平成29年度初めて採択した海外提携研究機関利用型共同研究課題としてサトウキビの栽培試験を開始した。また、ミシガン州立大学及びボルドーサイエンスアグロ(グランゼコール)との国際連携協定を新規に締結した。

- ・産業界からの共同研究課題を採択・実施するとともに、共同研究の大型化を図るための特別共同研究事業制度(企業等からの資金を原資として企業等の研究者を本学の教員として雇用し、本学内の研究施設で共同研究を行う制度)を設け、企業所属研究者の大学への常駐を進め、産業界との連携強化を図っている。平成29年度からの新規事業として、BASF ジャパン新規遺伝子組換え作物環境影響評価手法開発共同研究事業を開始した。本事業ではBASF社が開発した組換えナタネの第一種使用隔離ほ場栽培試験による評価試験を計画しており、BASF社による新規隔離ほ場の学内への建設を行うとともに、第一種利用申請に向けた申請手続き等を進めている。さらに、株式会社トーヨーエネルギーファームとの特別共同研究事業を開始し、同社による新規実験棟ならびに大型温室2棟の建設を行った。

3. 国際的に互換性のある教育の実施に向けた大学運営上の取組

(1) 国内外の大学や研究開発法人などとのトランスボーダー連携による教育の実施

- 国内外の国公立大学との多様な形態による共同学位プログラム等の実施
 - ・科目ジュークボックスを活用したモデルプログラムとして、平成27年度からボルドー大学、国立台湾大学と個々に実施してきたダブルディグリープログラムでの連携を基盤に、3大学によるジョイントディグリープログラムとして「国際連携食料健康科学専攻」を平成29年9月に設置した。同専攻では、平成29年度は、本学から3名、ボルドー大学から5名、国立台湾大学から5名、計13名の学生が入学し、平成30年2月には、全学生が本学での第1セメスターの学修を終え、国立台湾大学での第2セメスターの学修を開始した。
 - ・eラーニングを活用した教育課程の共同実施のモデルプログラムとして、鹿屋体育大学との2つの共同専攻「スポーツ国際開発学共同専攻」(修士課程)、「大学体育スポーツ高度化共同専攻」(3年制博士課程)を平成28年度に開設しており、平成29年度は次のとおり学生受入を行った。また、修士課程は完成年度を迎え、最初の修了生7人を輩出した。
 - ①スポーツ国際開発学共同専攻(修士課程) <入学定員8人>
 - ・平成29年度入学者数 8人(筑波大学5人、鹿屋体育大学3人)
 - ②大学体育スポーツ高度化共同専攻(博士課程) <入学定員5人>
 - ・平成29年度入学者数 5人(筑波大学3人、鹿屋体育大学2人)

- ・大学間協定による単位互換等を活用したモデルプログラムとして、信州大学、山梨大学、静岡大学との連携による「山岳科学学位プログラム」(博士前期課程)を平成29年度に開設し、6人の学生を受け入れた。
- ・平成29年度に開設した地球規模課題学位プログラム(学士課程)において、キャンパス機能の共有を目指したCampus-with-Campus協定に基づき、平成30年4月から国際基督教大学に学生を派遣する体制を整備し、実施準備を行った。

○筑波研究学園都市の研究機関との協働による学位プログラムの実施

- ・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筑波大学の関連分野の研究者の協働による「協働大学院方式」により平成27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)では、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ている。平成29年10月現在の在籍学生数は42名(博士前期課程21名、博士後期課程21名)であり、学生の出身国籍は13か国に及ぶ。平成29年度には博士前期課程の最初の修了者8名を輩出した。修了者の進路は、博士後期課程への進学、研究員、民間企業への就職等である。
- ・また、ライフイノベーション学位プログラムの現在の4領域(病態機構、創薬開発、食料革新、環境制御)に加えて、新たに2領域(生体材料、生物情報)を拡充するための教員配置や連携機関との調整、必要な設備の配置など、教育研究体制・環境の整備を行った。
- ・さらに平成29年12月に、10の企業・研究機関と共に「レジリエンス研究教育推進コンソーシアム」を設立した。同コンソーシアムは、従来のリスクマネジメントを包含する概念として注目されているレジリエンスの分野において、世界の知の拠点と教育の中核となる活動を推進する。本学においては、同コンソーシアムを中核として協働大学院方式の学位プログラムを開設し、レジリエンス社会の実現に寄与できる人材の養成・輩出を通じて社会に貢献する。

○国内外の政府・大学等の要請に基づく教育業務の受託

本学では、これまでに日本並びに外国政府の要請に基づき、以下の大学の設置等に協力してきている。当該大学への協力を円滑に進めるにあたり、その中心的役割を担う組織や教員について、学内並びに当該大学における位置付けの明確化等の必要性に応じ、本学の教育研究資源による当該大学における教育での実践上の質保証の観点から、「海外大学教育プログラムユニット」を設置することとし、学内体制等の整備に向けて検討並びに準備を行った。

- ①マレーシア日本国際工科院 防災プログラム(修士課程)
- ②日越大学 公共政策プログラム(修士課程)
- ③エジプト日本科学技術大学 国際ビジネス・人文学部(学士課程)
- ④オグズハン工科大学 ICT・ロボティクス専門プログラム(学士課程)

なお、本件については、海外の大学とのトランスボーダー連携による教育の推

進として重点計画に掲げ、本計画を追加した中期計画変更について、平成 30 年 3 月に文部科学大臣認可を受けたものである。

(2) 学位プログラム制への全学的移行に向けた取組

○学位プログラム制への全学的移行

・全学的な学位プログラム制への移行に向けて、建学の理念に明示された本学の使命に基づき、「学際性」と「国際性」を両輪とした教育改革の方向性を明らかにし、平成 29 年 3 月に公表した。

この方向性に基づき、大学院において、本学学士課程と同様の組織編制原理に基づく組織への改組・再編を行うこととした。具体的には、学校教育法第 100 条ただし書の規定を適用した研究科以外の教育研究上の基本組織として、教育を担う組織と研究を担う組織を置いて、学位プログラムを運営する体制を構想し、平成 30 年 1 月に法定会議の承認を得た。以後、引き続き設置準備を進めている。

・この改組・再編とあわせて、新たに「大学院共通専門基盤科目（仮称）」の設定や、全学的な教学マネジメントを担う組織の整備等を計画し、具体的検討を進めている。

○学位プログラムの充実

・グローバル教育院で運営する全学的な学位プログラムとして、博士課程教育リーディングプログラムの 2 つの学位プログラム（ヒューマンバイオロジー学位プログラム：H24～、エンパワーメント情報学プログラム：H26～）に加えて、新たに「協働大学院方式」を採用したライフイノベーション学位プログラムを平成 27 年 10 月に開設し運営している。

・平成 23 年度に採択された博士課程教育リーディングプログラムの事後評価において、ヒューマンバイオロジー学位プログラムが「計画を超えた取組みが行われ、優れた成果が得られていることから、本事業の目的を十分達成できたと評価できる」とされ、最高評価の S 評価を獲得した。

・平成 25 年度に採択された博士課程教育リーディングプログラムの中間評価において、エンパワーメント情報学プログラムが「計画を超えた取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を十分に達成することが期待できる」とされ、最高評価の S 評価を獲得した。

・研究科で運営する学位プログラムを次のとおり実施・拡充している。

社会工学学位プログラム（区分制博士課程：H26～）

サービス工学学位プログラム（修士課程：H26～）

スポーツウエルネス学位プログラム（3 年制博士課程：H28～）

山岳科学学位プログラム（博士前期課程：H29～）

教育学（国際教育）修士プログラム（修士課程：H29～）

(3) 世界から多様かつ優秀な学生を受け入れる入学者選抜の実施等

○海外教育プログラム修了者を対象とした入学者選抜の実施

・国際バカロレア以外の広く国際社会で認められた海外教育プログラム（アビトゥア、SAT 等）修了者を対象とした入学者選抜を医学群医学類において新たに実施した。

・現行の国際バカロレア特別入試、帰国生徒特別入試等のグローバル入試の統合、再編等の検討を開始した。

○総合選抜の導入を含む入学者選抜改革

・平成 33 年度（平成 32 年度実施）個別学力検査等（前期日程）に、入学定員の約 25%を募集人員として、文系及び理系の選抜区分による「総合選抜」を導入すること及びこれに併せて現在の入学者選抜を「学類・専門学群選抜」に名称を変更することなどを決定し、平成 30 年 3 月末に公表した。

・すべての入学者選抜において、調査書等を活用するなど、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」の評価を加えた選抜方法を導入すること並びに大学入学共通テストを課す推薦入試の導入及び入学定員の一部を活用した外国人留学生に対する新たな入学者選抜の導入について検討を開始した。

○「Specialty Finding Term 教育」の具体案策定

初年度に複数の専門分野に触れることにより広い視野を育てることを目的として構想している「Specialty Finding Term 教育」（SF 教育）の実施に向け、SF 教育サブタスクフォースを設置し、以下の事項のほか、平成 30 年 3 月に SF 教育の基本設計にかかる方針を策定した。

- ・共通科目（総合科目、新規開設「学問へのいざない」）に係る単位数・編成について
- ・総合選抜以外の入試を経た学生に対する 1 年次教育について
- ・受講希望者数に基づく教室割当、受講調整方法について
- ・専門導入科目の分析、配置について
- ・学群履修細則変更に必要な事項の整理について

また、教養教育に関し、共通教育タスクフォースでは学士課程から大学院課程に亘る総合智教育（仮称）の位置付け等を決定した。

○外部の英語能力検定試験の導入

学群 1 年次生及び 3 年次生を対象として実施している外部英語能力検定試験（TOEFL-ITP）について、平成 29 年度からは、学群 1 年次生の授業科目「英語」のプレイスメントテストとして新たに実施した。その結果、学群 1 年次生の受験率は 98.9%（昨年度：67.9%）と大幅に向上した。

(4) 社会人受入の拡充など社会的ニーズに対応した取組

○早期修了プログラムの拡大

平成 29 年度から、新たに生命環境科学研究科生物機能科学専攻において博士後期課程早期修了プログラムを開始した。これにより実施組織は 4 研究科 20 専攻となった。本プログラムを修了し博士を取得した学生はこれまで 308 名（平成 19 年～29 年）に上り、平成 29 年度は 41 名が修了し博士を取得した。

○実践的なアントレプレナー教育の実施

- ・東京大学が主幹機関となり、本学とお茶の水女子大学、静岡大学の 3 大学が協働機関となった「産官学グローバル連携による EDGE NEXT (Global Tech EDGE NEXT)」コンソーシアムは、平成 29 年度文部科学省補助事業次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXT)に採択された。本学のプログラムでは、国立研究開発法人、企業、本学の教職員、学生から 22 テーマ（チーム）の参加があり、最終的に起業 2 チーム、起業検討 7 チームなどとなった。
- ・平成 28 年度から学士課程に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」及び「同アドバンスト」については、ベーシックは 38 名、アドバンストは 22 名が受講した。また、アントレプレナー教育の定着を図るため、学位プログラム化に伴う授業科目再編のための TCC ベーシック、TCC アドバンストを含めた体系化したプログラムの開設に向けた準備を開始した。
- ・このほか、起業を志す学生や教員等が、最低限のコストと短いサイクルで仮説の構築と検証を繰り返しながら、市場やユーザーのニーズを探り当てていく手法を学び実践していくプログラムである「リーンローンチパッド」を実施し、25 名が参加した。

◇ 教育に関する全国共同利用拠点の取組状況

(1) 『日本語・日本事情遠隔教育拠点』

(グローバルコミュニケーション教育センター (CEGLOC))

留学生（渡日前含む）に対する日本語と日本事情の教育支援を目的とし、初級の日本語学習者の自立学習を支援するための Web 版 e-ラーニングシステムを提供するとともに、スマートフォン用アプリを開発し公開している。また、中上級や上級学習者に対しては、自立学習を支援するための「日本語学習辞書」のほか、初級から上級までの学習者が日本語を測定するためのテストシステムとして「J-CAT」*と「TTBJ」*を提供している。

一方、日本語教育関係者への支援として本学で開発した教科書『SFJ (Situational Functional Japanese)』に対応したビデオ教材や大規模なウェブコーパスを提供し、日本語教育全体に資する取組を行っている。

以上のサービスを国内外の学習者、学習機関に対して全て無料で提供しており、全サービスの利用者は年間 6 万人を超えるまでになった。さらに、平成 29

年度には新たな取組として、AI を利用した初級日本語会話正誤判定システムの開発に向けた基礎研究を行った。

*J-CAT：日本語の総合能力を測るテスト

*TTBJ：日本語の分野（文法、漢字）ごとの能力を測るテスト

(2) 『ナチュラルヒストリーに根ざした森と草原の生物多様性教育拠点』

(菅平高原実験センター)（平成 29 年 4 月 1 日より本センターは山岳科学センターの一部へ改組）

豊かな森と草原の山岳フィールドを舞台に、生物多様性の実体を理解・活用・保全する人材の育成と教育プログラムの開発・普及に向け、学部生向けに年間 8 つの公開実習を実施し、大学院生向けには 7 つの公開実習を実施した。これらは、他大学では類を見ない、多様な生物分類群を網羅した野外実習のラインナップとなっており、積極的な広報活動の結果、公開実習を受講した他大学学生数は平成 26 年度 8 名、平成 27 年度 27 名、平成 28 年度 34 名、平成 29 年度 44 名と着実に増加している。また、学内外の実習の受入、研究指導（常駐学生を除く）も含めた利用実績（延べ人数：人数×日数）においても、平成 26 年度 2,662 人・日、平成 27 年度 2,922 人・日、平成 28 年度 3,075 人・日、平成 29 年度 3,423 人・日（菅平高原実験所のみを集計結果、演習林を含めると 8,040 人・日）と、着実に増加している。

こうした利用者の増加に対応するため、独自にアンケート調査を行い、利用者の要望や施設の問題点を洗い出し、光学顕微鏡を新たに購入するなど、教育研究環境の改善を図っている。

平成 29 年度からは、農林技術センター演習林部門との統合により、「山岳科学センター」として本事業にて取り組んでおり、8 月には拠点の継続申請が採択され、平成 30 年度からは「ナチュラルヒストリーに根ざした山岳科学教育拠点」として活動することとなった。次期拠点の活動計画としては、本事業の継続のみならず、教育内容の高度化と広範化、国際化を計画していることから、その準備を進めるとともに、日本と世界の山岳科学研究を先導する拠点としての機能強化を推進した。

4. 学生の自立性を高めるための支援の実施に向けた大学運営上の取組

学生支援の充実を図るため、本学独自の海外派遣プログラムの実施、日本に居ながら異文化交流が体験できる住環境の提供など、グローバル人材の育成及び国際性の日常化に向けたキャンパスづくり等に資する以下の取組を実施した。

○海外派遣学生数の増加に向けた取組

海外派遣プログラムの実施体制について検証を行い、平成 29 年度においては、以下の改善を実施した。

・CiC パートナー大学及び一部協定校への交換留学募集方法を一元化し、学生に

わかりやすい応募フローに改善した。

- ・官民協働海外留学支援制度「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」への応募に係る事前説明会及び二次面接対策セミナーを開催し、応募に向けた支援を行った結果、同プログラムへの応募者が増加した。(第7期：48名、第8期：33名、第9期61名)
- ・平成30年度海外留学支援事業「はばたけ！筑大生」について、以下の改善を行うとともに、海外武者修行支援プログラム活動報告書を作成し、本支援プログラムによる学生派遣の成果を総括した。
 - ① 国際交流協定校交換留学支援プログラムとつくばスカラシップ交換留学支援奨学金を統合し、支援対象期間を半年から1年に拡大するとともに、支援金の月額を地域別に設定。
 - ② 海外武者修行支援プログラムの1企画あたりの構成員数を「数名～10名程度」から「数名～7名程度」に変更し、構成員の実働上の役割分担や責任及び協働体制を明確化。
 - ③ 語学系研修等参加支援プログラムを「語学研修・海外研修参加支援プログラム」に変更し、インターンシップやボランティア活動も支援可能とした。(海外派遣学生数：平成28年度 2,224名 → 平成29年度 2,385名)

○学生宿舎の整備による住環境の改善

- ・キャンパスの国際化推進を目的としたグローバルレジデンス整備事業の一環として、これまで本学にはなかった一般学生と留学生の混在シェアハウスタイプの学生宿舎である「グローバルヴィレッジ」の入居を平成29年4月から開始した。敷地内の共用施設として設けたコミュニティステーションでは、生け花教室や「Global Village New Year Party 2018」が開催され、日本人学生と留学生の交流の場として有効活用された。また、本学で初となるネーミングライツ(施設命名権)を導入して自己資金の獲得に努め、その収入により上記パーティの費用を賄うなど新たな取組を実施した。
- ・平成28年度から稼働している短期・ショートステイ専用の宿舎についても、平成29年4月から第二期の学生入居を開始した。
- ・既存の学生宿舎については、老朽化が進んでいる現状を踏まえ、今後の維持管理及び生活環境の改善に係る費用の確保に向けて寄宿料を見直し、平成29年度の入居者から新寄宿料を適用している。

○その他の取組

- ・学生の自主活動、社会貢献活動への自発的参加を促進する本学の人間力育成支援事業「つくばアクションプロジェクト」(T-ACT)の外部支援団体との連携を深め、経済界等からの資金獲得の枠組みの構築を検討するため、つくば市関連団体等との連携を強化し、企業や外部支援団体が実施している助成金の情報提供や手続きの改善を図った。また、経済界等からの資金獲得を支援するため、クラウドファンディングを利用する際の学内の取扱いを活用した相談体制を構築し支援を実施した。

- ・スーパーグローバル大学創成支援事業(SGU)の一環として、日本関連企業への就職を希望する留学生を対象として平成28年10月に開設した「Japan-Expert(学士)プログラム」に在学する学生に対し、以下のとおり経済支援を行った。

- a) 特別授業料免除を14人に対して実施した。
- b) 平成21年度に本学独自の奨学金制度として創設した「つくばスカラシップ」に、同プログラム在学学生に対する支援制度を新たに設け、10名に対し奨学金を支給した。
- c) 同プログラムのヘルスケアコースの学生を対象として平成28年6月に「今川 FUTURE 基金」を創設し、平成29年度には奨学金を1名に支給した。

また、同じくSGUにより平成29年10月に開設したグローバル教育院学士課程の地球規模課題学位プログラムにおいても、在学する学生6名に対して、特別授業料免除を実施した。さらに、現行制度の見直しを含め、新たな経済支援モデルの策定について検討した。

- ・山中共同利用研修所及び館山研修所は、平成29年4月から民間業者に運営を委託し、平成29年7月からそれぞれ「レイクロッジヤマナカ」、「Nami Kaze Tateyama」の名称でリニューアルオープンした。特に山中研修所に新設したキャンプ施設が好評で、7月以降の研修所利用者数は前年比で163.5%となり、施設の稼働率を改善することができた。
- ・つくば市の協力と学内関係組織の連携により、「留学生とその家族のための健康管理セミナー」を平成29年7月に開催し、約60名の留学生等が参加した。つくば市における健康増進や医療支援、本学保健管理センターにおける健康診断や救急処置等、留学生が利用可能な支援制度について理解を深める機会として実施したもので、留学生の健康意識の向上に資することが期待される。
- ・機能強化経費による発達障害学生支援プロジェクトにおいて、アセスメント、支援及び効果の検証に関する研究を実施し、発達障害学生の支援モデルの試案を構築した。また、アセスメントと修学支援を円滑に行うため、拠点となるアセスメントサポートルームの機能拡充を図った。

5. 産学連携機能の強化とイノベーション創出

(開発研究センター等の整備実績はP8～「2. 世界トップレベルの研究の推進に向けた大学運営上の取組」に記載)

○技術移転マネージャー等の評価実施

国際産学連携本部では、平成29年度においては、系、センター・機構、産学連携プラットフォーム事業をはじめとする6つの国際産学連携本部事業において産学連携をきめ細かく支援することを目標として掲げ、各組織に産官学共創プロデューサー3名、技術移転マネージャー及び産学連携 URA11 名を担当者と

して配置した。また、これらの技術移転マネージャー等に対し、毎週のフォローアップ会議等年間を通じたフォローアップを行うとともに、人材育成に資する取組として、個々人の能力開発やモチベーションの向上を図るため、年度当初と10月に期間中の目標設定、自己評価、面談等による評価を実施し、産学連携支援体制の強化を図った。

○知的財産の育成及び活用

- 平成29年度から、外部TL0に特許30件の評価と採択案件のライセンス業務委託（発明評価、評価採択発明の共同研究先の開拓、評価採択発明の国内外企業へのライセンス営業。このうち2件は成功報酬型業務委託契約）を実施し、本学の産学連携活動の幅を広げ、ライセンス実績の向上を図っている。
- 特許出願及び維持費については、平成26年度まで運営費交付金からの補填により運営していたが、民間共同研究費の受入額の拡大などにより、平成29年度において、民間共同研究費の受入額の10%の産学連携間接経費で全額を賄う特許経費の自立化を達成した。
- 特許に関する大学ランキングでは、以下のとおり実績を残した。
 - ① 特許権実施件数 309件、全国9位（平成28年度 大学等における産学連携等実施状況調査結果より。平成27年度は13位）
 - ② ランニングロイヤリティ収入があった特許権数 93件、全国8位（平成28年度大学等における産学連携等実施状況調査結果より。平成27年度は10位）
 - ③ 特許権実施等収入 約3,200万円、全国12位（平成27年度は16位）
 - ④ 「アジアで最もイノベティブな大学ランキング」（ロイター社）
特許協力条約に基づく出願（PCT出願）のうち日米欧に全て出願されている割合 アジア及び全国1位
- 強い特許の創出に向けて、知的財産の発掘の取組として、教職員及び学生を対象とした知財相談会を毎月定期的に開催した。国際産学連携本部で実施している公募事業では、採択された教員の知財相談会への出席を義務付けた。
- 知的財産の育成の取組として、知財審査会において、知財に関する実践的知識の提供と事例の共有を行うとともに、知財マインドの向上を目指す「実践知財セミナー（基礎編、実践編、応用編）」を実施した。
- 中小企業と大学を結ぶポータルサイト「産学連携プラットフォーム」で提供している「特許インフォグラフィックス」で、アニメーションや動画を用いて本学の特許技術をわかりやすく紹介しており、平成29年度は、特許活用に特化したベンチャーキャピタルとの共同研究に結び付いた。

○基金事業の推進

民間企業や公的機関と連携し新規事業の開発に取り組み新たな収入を生み出すとともに、基金事業を推進し更なる基金の増収を図るなど、財政基盤強化のための業務を総合的に行う組織として「事業開発推進室」を設置した。

○産業界との連携による共同研究の推進

- 研究成果の社会実装を目指して本学と産業界がアンダーワンループで研究活動を行い、企業等の研究者を2～5年間本学教員として雇用することにより柔軟かつ迅速に研究活動を運営できる制度として、平成26年度から特別共同研究事業制度を設けている。平成29年度は8件、1億6,000万円に達し、平成28年度の6件、1億4,000万円から増加して共同研究の大型化の核となっている。
- 大学の共同研究を進めるための新たな仕組みとして構築した学際融合型共同研究創成プラットフォームにより、「大型共同研究創成プログラム（M2B2A型共同研究プログラム、特別共同研究事業制度、グローバルマッチングプログラム、つくば産学連携強化事業）」及び「産学連携促進と人材育成の場作り」を推進し、大型の共同研究の拡大を図った。
- M2B2A型共同研究プログラムでは、本学が行っている学際的研究を産業分野別で再構成して産業分野別ポテンシャルデータベースを作成し、企業のニーズをベースとした共同研究のプロセスを組織連携の場に導入し、継続して実施した。
- グローバルな共同研究については、平成27年度から米国とドイツの大手製薬メーカー、平成29年度は新たに米国の大手製薬メーカーと共同研究契約を締結した。平成29年度は14,275千円の受入額となった。
- 平成27年度より茨城県商工労働観光部との連携を強化し、グローバルニッチトップ事業、産学連携プラットフォーム事業などの施策の成果として、平成28年度の同一県内企業及び地方公共団体との共同・受託研究件数は90件で、東京都を除く関東地方では1位となった（平成28年度 大学等における産学連携等実施状況調査結果より。平成27年度は4位）。
- 民間以外も含めた共同研究費は502件、14億1,000万円で、共同研究件数は平成24年度比61%増となった（平成24年度は311件）。

○つくば国際総合戦略特区における活動

筑波研究学園都市内関係機関等の協議組織として新たな産学官連携の中核（ハブ）となってグリーンイノベーション、ライフイノベーションの分野で8つのプロジェクトを推進する、つくばグローバル・イノベーション推進機構（TGI）との連携により、以下のとおりイノベーション創出の一翼を担った。

- つくば国際戦略総合特区のプロジェクトとして、新たに「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。実施主体は、本学及び株式会社インプラントイノベーションズであり、糖尿病や高血圧性疾患などの生活習慣病をはじめとした疾病の効果的な予防と健康管理による健康長寿社会の実現に資するため、ヒトの疾病予防・健康増進に資する有用物質（ミラクリンなど）を、トマトなど容易に栽培できる植物を利用して生産するシステムの開発・事業化を目指すものである。同プロジェクトに特区調整費として140,000千円の支援が決定した。
- 平成29年11月に特区プロジェクトの成果発表会を開催し、現在までの成果の発表、上記新プロジェクトの紹介、ポスターセッション及び「つくばエリア

での共創の実現に向けて」をテーマとしてパネルディスカッションを行った。

○他機関との連携による産学連携の推進

- ・平成 28 年度に採択された文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」は順調に成果を上げており、同プロジェクトの 2 つの事業のうち「世界中の眠りに悩む人々への睡眠計測検査サービス事業」に関しては、国際統合睡眠医科学研究機構 (IIIS) を中心に開発が進められ、その成果を基に、装着性の良い脳波測定ウェアラブルデバイスとの開発と AI を駆使した自動解析による睡眠測定サービスを行う、(株) S' UIMIN が設立された (筑波大学発ベンチャー企業)。また、「偏光 OCT 次世代 OCT 産業の創造」事業においても、眼科用偏光 OCT の事業化開発に加え、次世代 OCT 産業の創造のために、皮膚用途など新たな事業分野への対応を図るとともに、OCT の用途拡大に向けた技術開発を進めている。
- ・農業・食品産業技術総合研究機構との連携・協力協定が 11 月に締結され、つくば産学連携強化事業の合わせ技ファンドとして新たに平成 30 年度から資金が措置されることになった。また、茨城県もつくば産学連携強化事業の趣旨に賛同し、平成 30 年度から同じく資金が措置されることとなった。

○大学発ベンチャーの支援

- ・経済産業省が実施した平成 29 年度産業技術調査事業 (大学発ベンチャー・研究シーズ実態等調査) において、本学発のベンチャー企業数は全国 3 位となった。つくば地域におけるテック系の大規模なシーズを発掘・育成し、ベンチャー・キャピタルと連携する環境を整備する仕組の構築を以下のとおり実施した。
 - ① 企業シーズの発掘・大規模化
国際産学連携本部が実施する公募事業において、資金と場所を提供し、年間 200 件にのぼる応募課題をシーズととらえ、これらのシーズをアントレプレナー教育から大学発ベンチャーの起業へ導くベンチャーエコシステムの構築に向けた取組を推進した。
 - ② 起業家育成の支援
平成 29 年度に採択された文部科学省次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) において、本学のプログラムでは、国立研究開発法人、企業、本学の教職員、学生から 22 テーマ (チーム) の参加があり、最終的に起業 2 チーム、起業検討 7 チームなどとなった。
 - ③ 規制緩和
新たな外部資金獲得の機会を拡大するため、本学における大学発ベンチャーに対するストックオプションの取扱規程を平成 30 年 1 月に制定した。
- ・本学のアントレプレナー教育プログラムの起業家養成講座「TCCアドバンスト」や事業化支援プログラム「Talent-Connect&アクセラレーションプログラム」などにも参加し、メンターらによる事業プランのブラッシュアップを経て、数々のビジネスコンテストで賞を受賞することとなった。
 - ① Forbes 誌がスポーツから E コマースまで、10 分野における「30 歳以下の

重要人物」をそれぞれ 30 名選出する「アジアを代表する 30 歳以下の 30 人」(Forbes “30under30” in Asia) に本学 OB の大学発ベンチャー経営者及び本学在学中のベンチャー経営者が 2 名選出された。

- ② 日刊工業新聞社主催の「第 14 回キャンパスベンチャーグランプリ (CVG) 全国大会」で、本学在学中の大学発ベンチャー経営者が、ビジネス部門大賞の「経済産業大臣賞」ほか 2 賞の受賞や世界各地の若手起業家ネットワーク「起業家機構 (EO)」が主催する学生向けビジネスコンテストの最終審査会で優勝し、日本代表に選ばれ、2018 年 4 月にカナダ・トロントで開催される世界大会に出場することとなった。

○実践的なアントレプレナー教育の実施

(P13～「3. 国際的に互換性のある教育の実施に向けた大学運営上の取組 (4) 社会人受入の拡充など社会的ニーズに対応した取組」に記載)

◇ 産学官連携を推進するためのマネジメント強化等に関する取組

- 外部資金獲得のための更なる体制強化として、新たに産学連携担当副学長を置き、国際産学連携本部の業務を統括することとなった。
- 国際産学連携本部において、「組織」対「組織」連携による大型研究費獲得をさらに拡大できる人材である「産官学共創プロデューサー」を 3 名配置し、技術移転マネージャー等とともに、開発研究センターの設置や特別共同研究事業の締結など企業等との連携を推進した。その結果、民間との共同研究は 415 件、11 億 1,700 万円に達し、民間との共同研究費は前年度比で 109% となった (平成 28 年度は 401 件、10 億 2,000 万円)。
- 産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインに係る対応として、リスクマネジメント (営業秘密管理) の取組において、産学連携活動に関連する本学の秘密情報の保護を図り、及び企業等外部機関の秘密情報の侵害を未然に防止するため、平成 29 年 11 月に「国立大学法人筑波大学秘密保持に関するガイドライン」を策定した。

6. 社会との連携・地域貢献の推進／知的成果の幅広い社会還元

(産学連携関連についてはP14において記載)

◇ 社会との連携・地域貢献の推進

- 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り組みである「つくば3Eフォーラム」の活動では、平成30年1月に第11回となる「つくば3Eフォーラム会議」を開催するなどした。会議では、「環境変動の現状をあらためて確認する」をテーマとして、自治体関係者、研究者、学生等による事例発表やパネルディスカッション等を行い、約100名の参加を得た。また、フォーラム内に設置されたタスクフォース(TF)においても、例えば、バイオマスTFにおいて、民間企業と連携し、夏季温度制御等諸システムを養魚場に設置するとともに、教育用アクアポニックスシステムの開発を行うなどの活動を行った。
- 国や地方公共団体からの受託研究事業として、「震災復興に係る連携協定」を締結している神栖市3件、包括連携協定を締結している常総市2件を実施したほか、復興庁「心の復興」事業に1件が採択され、福島県南相馬市や同市市民の避難先地域において東日本大震災以前の豊かな故郷の記憶を次世代に伝える取り組みを実施した。
- 筑波大学社会貢献プロジェクトとして、教職員だけでなく学生も含めた大学の多様な構成員による社会貢献・地域連携の取り組みを幅広く支援し、科学振興、国際、文化・地域活性化、環境、健康・医療・福祉等多様な分野にわたり37件のプロジェクトを実施した。
- オリンピック・パラリンピックに関する多様な推進事業情報を集約し、事業に関わる研究・教育グループの統合的な形成を図り、本学が進めるオリンピック・ムーブメント及びパラリンピック・ムーブメントを積極的に社会に発信するとともに、オリンピック・パラリンピック事業による地域社会の活性化の推進、オリンピック・パラリンピック教育の推進を図るため、オリンピック・パラリンピック総合推進室を7月に設置し、本学のオリンピック・パラリンピックに関する取り組み等の情報収集と発信を行った。また、スイスオリンピック協会による事前キャンプに係る基本合意書締結に向けた調整、日本スポーツボランティアネットワークとの連携によるスポーツボランティア養成に係る授業科目の開設準備を進めた。

◇ 知識・成果の幅広い社会還元

- 本学の教育研究成果を普及し、社会に還元することを目的とし、エクステンションプログラムとしてニーズの高い専門的な講座を有料で開設している。平成29年度は14件の講座で453名が受講し、1,060万円の収益を得た(H28年

度：5件、収益303万円)。また、公開講座及び履修証明プログラムを将来的にエクステンションプログラムの一部とする方向で関係組織と検討を行った。

- 附属図書館と図書館情報メディア系の共催により、平成29年度特別展「江戸の遊び心：歌川国貞の描く源氏物語の世界」を、10月から11月にかけて開催した。会期中には、展示の企画者による特別講演会や、「浮世絵鑑賞システム」の開発チームによる実演デモも開催され、多くの観覧者の関心を集めた。本特別展には、学内外から2,835名が訪れ貴重な資料を観覧した。

< 附属病院による地域医療への貢献 >

- ・近隣医師会との外来逆紹介のためのネットワーク構築を図るべく、各診療グループが考える疾患・病態を調査し、つくば市医師会と協議を開始した。(次年度継続事項・他医師会拡大予定)
- ・社会的困難な症例が増加し、より柔軟な対応等が必要なため、医療ソーシャルワーカー(MSW)の増員を図った(平成28年度8名、平成29年度10名)。
- ・本院主催による地域医療連携懇談会を実施し、行政及び県内医療機関を中心とした参加者との顔の見える連携を構築させ、患者紹介・逆紹介等の医療連携推進を図った。
- ・地域医療臨床教育センターの教育・研究機能の充実のために、遠隔医療のための通信インフラの整備など教育・研究環境の整備を行った。
- ・平成30年度より新たに筑西地区に地域臨床教育センターを自治医科大学との合同(他大学との合同設立は初のケース)で開設する調印を締結した。既存のセンターを含め更なる人員拡充を図る予定である。
- ・ガバナンス強化及び機能充実に向け、各臨床教育センター・ステーションの位置付けを明確にし、センター長会議の位置付けを明文化した。
- ・BCP(事業継続計画)概要版を作成した。また、災害時訓練を2回(7月、11月)実施した。

< 附属学校による地域貢献活動の推進 >

- ・地域の教育委員会との連携体制については、4自治体教育委員会(文京区・目黒区・世田谷区・大子町)との間で運営組織が構築され、活動を行っている。地域の教育委員会と連携した教育研究活動は、平成29年度は32自治体において行われた。教育委員会における委員会に附属学校教員が委員として参加し、公立学校における児童生徒の学力向上に関する検討に助言を行った。教育委員会開催の研修会・公開講座に附属学校教員が講師として参加し、附属学校における教育研究成果を踏まえた講義を行った。また、2自治体においては、附属学校教員のみならず高校生も参加して、小学校児童への教育活動を行った。地域の幼稚園・学校、住民との連携した活動では、幼稚園・学校の園児・児童生徒との交流活動、学校への講師派遣、特別支援教育に関する相談支援活動、住民対象の公開講座・講演会(約50回)、スポーツスクールを附属学校群全校

で行った。

さらに、附属学校における研究発表会や研修会・講習会には、日本全国から多数の学校教員（附属学校全体で2,000名以上）が参加した。

7. 附属病院機能の強化

7-1. 質の高い医療人育成及び臨床研究の推進

- 産業技術総合研究所や物質・材料研究機構など、筑波研究学園都市及びその周辺の関係法人等に直接足を運び、橋渡し研究拠点としての活動を積極的に広報することによって学外シーズの掘り起こしを行った。また、つくば臨床医学研究開発機構（T-CReDO）の主催でつくば医工連携フォーラムを開催し、出口戦略に結び付けるためのマッチングプログラムを導入して関係企業等との連携を図った。
- 未来医工融合研究センターでの臨床研究を基に、脳卒中片麻痺歩行障害患者を対象に平成28年度医師主導治験として開始した、ロボットスーツHALの臨床応用をさらに展開すべく、サイバニクス研究センターと連携して、種々の疾患を対象とした実証研究を実施した。
- 平成29年3月に、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）による「橋渡し研究戦略的推進プログラム」に採択されたことを受け、つくば臨床医学研究開発機構（T-CReDO）が中心となり、本学のみならず学外シーズ収集を精力的に推進し、知的財産権の獲得支援や研究開発戦略・薬事に関する相談（シーズ相談）、企業パートナーリング等、シーズの実用化に向けた総合的な支援を行った。
- 本学のシーズ登録件数は、「橋渡し研究戦略的推進プログラム」拠点として採択された全国10拠点の中でも上位に位置している（平成30年3月現在132件、うち拠点外シーズ34件）。
- 医療職の海外派遣制度については、若手医師等海外派遣事業と茨城県グローバル人材育成プログラムに加え平成28年度から赤岡基金が開始され、平成29年度は医師6名、看護師1名が海外研修を行った。
- 看護師の特定行為研修は、6つの区分研修に昨年度の倍となる13名の受講生が参加した。専門医育成コースについては、18領域で新専門医制度に対応するプログラムを作成して専攻医を募集し、99名を採用した。

7-2. 質の高い医療の提供及び開発

- 次世代の陽子線治療装置をPFI事業として整備することについて、学内の合意を得た。BNCT*の医師主導治験に向けて、PMDA（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）との事前相談を経て非臨床試験を実施し、平成30年度から臨床治験を開始する予定である。また、陽子線治療機器更新については事業スキーム等のサウンディングを実施し、PFI事業の導入可能性調査に着手することとした。
*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。

- スポーツ医学・健康科学センターにおいて、「アスリートサポート部門」では、のべ2,135名に対してアスレティックリハビリテーションを実施した。「健康増進部門」では、高齢の肥満者や生活習慣病者、サルコペニアを有する者に対する3次元加速度訓練による骨格筋訓練等を実施した。（附属病院による地域医療への貢献に向けた取組については、P17～「6. 社会との連携・地域貢献の推進／知的成果の幅広い社会還元」に記載）

7-3. 継続的・安定的な病院運営

- 診療指標及び経営指標について（前年度との比較）
 - ・診療指標としては、7対1看護体制は維持しつつ、手術人数の増加（8,708人→9,087人）、初診患者の増加（外来：22,752人→23,810人、入院：18,576人→19,483人）、病床稼働率（89.2%→90.1%）、在院日数の短縮（13.1日→12.4日）を達成した。
 - ・経営指標としては、臨床指標の向上による診療単価の上昇（外来：20,209円→21,563円、入院：85,841円→88,461円）に伴い、病院収入金額は前年度実績を17.5億円上回る約322.7億円を達成した。
 - ・支出については、▲1.3億円（医薬品・診療材料購入価格の見直し▲0.4億円、血液生化学検査件数の削減▲0.6億円、業務委託費の削減▲0.3億円）のコスト削減を達成した。
 - ・収入増に伴う医薬品等診療材料費の増加、老朽化した医療機器の更新及び病院機能強化に向けた投資及び人事院勧告を準用した給与引上等の特殊要因により支出額も増加しているが、コスト削減の取組みにより前年度実績から約18.2億円増加した約317.2億円の支出に止めることができ、3期連続の黒字化を達成した。
 - ・国立大学病院管理会計システムにより診療科別の粗利（対前年度増減を含む）及び診療経費率を会議で定期的に報告することにより、診療経費率も低下して昨年度より粗利額・粗利率とも上昇した。また当該粗利額は収益の源である物的資源（病床）配分の際の評価指標として活用し、人的資源（医師）配分の際の参考資料として活用した。

8. 附属学校教育の充実

8-1. 教育課題の解決に向けた研究の推進

○グローバル人材育成システムの構築

- ・スーパーグローバルハイスクール（SGH）事業の指定校における海外交流体験率は、全校生徒をSGHの対象としている附属高校では45%（712名中320名。3年生全員がシンガポールへ修学旅行、その他韓国、中国、カナダへ派遣された生徒を含む）、附属坂戸高校では100%（SGHクラス生徒180名全員がカナダへ修学旅行、その他インドネシアへ派遣された生徒を含む）であり、2校平均で56%に達した。
- ・附属坂戸高校において国際バカロレアディプロマプログラム（IBDP）の第1期生徒募集を行い、17名が受験、11名（募集人員10名）が合格した。
- ・教育研究科（教育学（国際教育）修士プログラム）との連絡会議を定期的に行い、同プログラム学生が2年次に附属坂戸高校で実習を行う方針が確認されている。
- ・附属図書館と連携し、附属高校、附属駒場高校、附属坂戸高校の教員を対象として英語論文データベース“Web of Science”の研修会を実施し、3校の生徒が自校で同データベースを利用できる体制を構築した。また、附属坂戸高校の生徒が卒業研究のための先行研究レビューに同データベースを利用しており、実際に高校生による活用が始まっている。
- ・文部科学省事業「平成29年度 新時代の教育のための国際協働プログラム」に採択され、本学附属学校9名及びお茶の水女子大学附属学校2名、計11名の教員をハワイ大学に派遣し、「イノベーション創出のための創造性を育成する初等・中等教育における学習プログラムの開発～STEMS²教育メソッドの活用と実践を通して～」のテーマで研修交流活動を実施した。本事業により、わが国における新しい理系教育モデルの開発及び附属学校群とお茶の水女子大学附属学校との連携促進が今後期待できると考える。

○インクルーシブ教育モデル開発

- ・共同生活型インクルーシブプログラム（黒姫高原共同生活、参加児童生徒80名：特別支援学校25名、普通学校55名）とスポーツ活動・文化交流型インクルーシブプログラム（共生社会を目指すスポーツ交流とシンポジウムの集い、参加者約180名：附属学校群の児童生徒・一般参加者）を開催した。平成29年度は、視覚障害児童も参加し、参加する児童生徒の障害種を拡大できた。さらに、各活動の事前・事後に調査を実施し、プログラムの評価を行い、筑波型インクルーシブ教育プログラムの開発を進めることができた。
- ・附属学校群11校全てにおいてオリンピック・パラリンピック教育を実施した。さらに、高校生を対象としたオリンピック・パラリンピックボランティアプログラム全8回のシラバスを作成、附属学校群及びお茶の水女子大学附属高校の高校生（特別支援学校を含む）を対象として同プログラムを試行し、同プログラムの検証を行った。障害のある高校生をも対象としたオリンピック・パラ

リンピックボランティア教育の実施は、わが国で初の試みである。

○その他の取組

附属高校は、お茶の水女子大学附属高校と連携して高校生対象のキャリア教育プログラムを作成し、両校の生徒を対象にキャリア講座を7回実施した。さらに、同プログラムの効果測定バッテリー（効果を測定するための評価方法）を作成し、効果測定を実施した。

8-2. 大学及び附属学校間の連携強化

附属学校群では、教育・研究・運営等に関する事項を審議するため、各学校及び附属学校全体で各種委員会等を設置し、定期的に開催している。

大学と附属学校の連携による研究については、大学の教員、学群生、大学院生、留学生及び理療科教員養成施設学生が附属学校群をフィールドとして研究を行っており、研究成果を各学校に還元している。さらに一部の学校では大学教員、附属学校教員、学生等が参加した研究発表会を開催している。また、大学と附属学校が連携した研究では、附属学校教育局指導教員と全附属学校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る。大学と附属学校の連携による平成29年度の教育活動は、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た。

8-3. 地域との連携、社会貢献活動の推進

（P17～「6. 社会との連携・地域貢献の推進／知的成果の幅広い社会還元」に記載）

8-4. 附属学校の体制・機能の見直し

○役割・機能の見直し

平成29年度は、附属学校群11校各校における強み、課題、展望・将来像を検討しまとめた。さらに、この結果を踏まえ、平成30年度に附属学校群の存在意義と展望をまとめ、平成31年度より実施可能な事項に着手する工程を定めた。

○附属学校群における教育研究成果の発信と深化

年度中間時期に出された「国立教員養成系大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する有識者会議」最終報告書で提示された『国立大学附属学校についての対策：中長期的な方針』及び『国立大学附属学校についての対策：早急に対応すべきこと』のそれぞれへの対応についても着手した。特に、『早急に対応すべきこと』にある『成果の追跡と深化』に関し、平成30年度から実施できる体制を構築できた。

附属学校群における教育研究成果の発信と深化、改善を行える体制構築については、具体的には以下の3点である。①附属学校11校からの情報発信を一覧

できるサイト設置と情報を更新する仕組みの導入（附属学校教育局サイトを一新）、②附属学校群に関するメールマガジン作成による情報発信体制の構築、③附属学校群研究会等への参加者対象の追跡調査の仕組みを構築（当日及びメールマガジンで依頼）

Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

「(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項（P33～36）」を参照

(2) 財務内容の改善に関する目標

「(2) 財務内容の改善に関する特記事項（P40～42）」を参照

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

「(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項（P45～46）」を参照

(4) その他業務運営に関する重要目標

「(4) その他業務運営に関する特記事項（P48～49）」を参照

<参考>

※「進捗状況」の欄は、年度計画の記載事項ごとに、以下の4段階で記載している。

Ⅳ・・・「年度計画を上回っている」

Ⅲ・・・「年度計画を十分に実施している」

Ⅱ・・・「年度計画を十分には実施していない」

Ⅰ・・・「年度計画を実施していない」

Ⅲ. 戦略性が高く、意欲的な目標・計画の状況

P28 に、参考資料：「運営費交付金等の3つの重点支援の枠組みで掲げた戦略」と「Ⅲ. 戦略性が高く、意欲的な目標・計画」の実施状況との対応表 を掲載

<p>ユニット 1</p>	<p>国際的互換性・国際的協働性を持った教育システムによるグローバル人材の育成</p>
<p>中期目標【3】</p>	<p>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。</p>
<p>中期計画【6】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略1 関連</p>	<p>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。 <KPI：平成 30 年度までにすべての教育課程を学位プログラム制に移行></p> <p>学位プログラム制への全学的移行に向け、学校教育法 100 条ただし書の規定を適用して、大学院研究科に代えて教員組織、教育組織を分離した教育体制の構築に必要な手続きとともに、体制整備を目指して必要な準備を進める。また、学位プログラム制への移行に向けて、学位プログラム間で共通の履修が可能な科目の洗い出し、大学院共通科目の充実、一般授業科目の精選など教育課程の整備を進めるとともに、さらに学位プログラムの開設、評価、改廃を担う組織の整備に向け準備を進める。</p> <p>・学校教育法第 100 条ただし書の規定を適用した研究科以外の教育研究上の基本組織として、教育を担う組織と研究を担う組織を置いて、学位プログラムを運営する体制を構想し、平成 30 年 1 月に法定会議の承認を得た。以後、引き続き設置準備を進めている。 ・学位プログラム制への移行に向けた教育システムとして、「大学院共通専門基盤科目（仮称）」の設定や、全学的な教学マネジメントを担う組織の整備等を計画し、具体的検討を進めている。</p>
<p>平成 29 年度計画【6】</p>	<p>学位プログラム制への全学的移行に向け、学校教育法 100 条ただし書の規定を適用して、大学院研究科に代えて教員組織、教育組織を分離した教育体制の構築に必要な手続きとともに、体制整備を目指して必要な準備を進める。また、学位プログラム制への移行に向けて、学位プログラム間で共通の履修が可能な科目の洗い出し、大学院共通科目の充実、一般授業科目の精選など教育課程の整備を進めるとともに、さらに学位プログラムの開設、評価、改廃を担う組織の整備に向け準備を進める。</p>
<p>実施状況</p>	<p>・学校教育法第 100 条ただし書の規定を適用した研究科以外の教育研究上の基本組織として、教育を担う組織と研究を担う組織を置いて、学位プログラムを運営する体制を構想し、平成 30 年 1 月に法定会議の承認を得た。以後、引き続き設置準備を進めている。 ・学位プログラム制への移行に向けた教育システムとして、「大学院共通専門基盤科目（仮称）」の設定や、全学的な教学マネジメントを担う組織の整備等を計画し、具体的検討を進めている。</p>
<p>中期目標【6】</p>	<p>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。</p>
<p>中期計画【16】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略2 関連</p>	<p>国内外の国公立大学と次の方法により、教養教育あるいは専門分野における相補的、互恵的な補完を行う共同学位プログラムを実施する。 (1)科目ジュークボックス（パートナー大学と授業科目を相互に提供、共有し合うシステム）の活用 (2)eラーニングの活用 (3)大学間協定による単位互換の利用 (4)学外学修の認定等の利用 (5)教育課程の共同実施 <KPI:平成 32 年度までに(1)～(5)の形態ごとのモデルプログラムを開設し、平成 33 年度以降に拡大実施></p>
<p>平成 29 年度計画【16】</p>	<p>各形態による共同学位プログラムのモデルプログラムとして、以下を実施する。 ・ボルドー大学とのダブルディグリープログラムにおいて科目ジュークボックスを活用 ・鹿屋体育大学との間で eラーニングを活用した共同専攻を実施 ・国内 4 大学との連携（単位互換）による山岳科学学位プログラムを実施</p>

<p style="text-align: center;">実施状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・科目ジュークボックスを活用したモデルプログラムとして、平成27年度からボルドー大学、国立台湾大学と個々に実施してきたダブルディグリープログラムでの連携を基盤に、3大学によるジョイントディグリープログラムとして「国際連携食料健康科学専攻」を平成29年9月に設置した。同専攻では、平成29年度は、本学から3名、ボルドー大学から5名、国立台湾大学から5名、計13名の学生が入学し、平成30年2月には、全学生が本学での第1セメスターの学修を終え、国立台湾大学での第2セメスターの学修を開始した。 ・e-ラーニングを活用した教育課程の共同実施のモデルプログラムとして、鹿屋体育大学との2つの共同専攻「スポーツ国際開発学共同専攻」（修士課程）、「大学体育スポーツ高度化共同専攻」（3年制博士課程）を平成28年度に開設しており、平成29年度は次のとおり学生受入を行った。また、修士課程は完成年度を迎え、最初の修了生7人を輩出した。 <ul style="list-style-type: none"> ①スポーツ国際開発学共同専攻（修士課程）＜入学定員8人＞ <ul style="list-style-type: none"> ・平成29年度入学者数 8人（筑波大学5人、鹿屋体育大学3人） ②大学体育スポーツ高度化共同専攻（博士課程）＜入学定員5人＞ <ul style="list-style-type: none"> ・平成29年度入学者数 5人（筑波大学3人、鹿屋体育大学2人） ・大学間協定による単位互換等を活用したモデルプログラムとして、信州大学、山梨大学、静岡大学との連携による「山岳科学学位プログラム」（博士前期課程）を平成29年度に開設し、6名の学生を受け入れた。 ・平成29年度に開設した地球規模課題学位プログラム（学士課程）において、キャンパス機能の共有を目指したCampus-with-Campus 協定に基づき、平成30年4月から国際基督教大学に学生を派遣する体制を整備し、実施準備を行った。
<p style="text-align: center;">中期計画【17】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略2 関連</p>	<p>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多くの分野で学位プログラムを実施する。 ＜KPI:平成29年度までにライフイノベーション学位プログラムを実施し、平成30年度以降より他分野へ拡大＞</p>
<p style="text-align: center;">平成29年度計画【17】</p>	<p>ライフイノベーション学位プログラムにおいて、現在の4領域（病態機構、創薬開発、食料革新、環境制御）に加えて、新たに2領域（生体材料、生物情報）を開設する。</p>
<p style="text-align: center;">実施状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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る「協働大学院方式」により平成27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）では、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ている。平成29年10月現在の在籍学生数は42名（博士前期課程21名、博士後期課程21名）であり、学生の出身国籍は13か国に及ぶ。平成29年度には博士前期課程の最初の修了者8名を輩出した。修了者の進路は、博士後期課程への進学、研究員、民間企業への就職等である。 ・また、ライフイノベーション学位プログラムの現在の4領域（病態機構、創薬開発、食料革新、環境制御）に加えて、新たに2領域（生体材料、生物情報）を拡充するための教員配置や連携機関との調整、必要な設備の配置など、教育研究体制・環境の整備を行った。 ・さらに平成29年12月に、本学は10の企業・研究機関と共に「レジリエンス研究教育推進コンソーシアム」を設立した。同コンソーシアムは、従来のリスクマネジメントを包含する概念として注目されているレジリエンスの分野において、世界の知の拠点と教育の中核となる活動を推進する。本学においては、同コンソーシアムを中核として協働大学院方式の学位プログラムを開設し、レジリエンス社会の実現に寄与できる人材の養成・輩出を通じて社会に貢献する。

<p>ユニット 2</p>	<p>研究システム改革による世界トップレベルの最先端研究の展開</p>												
<p>中期目標【10】</p>	<p>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、</p> <p>◆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。</p> <table border="1" data-bbox="257 335 716 1284"> <tr> <td data-bbox="257 335 716 470"> <p>中期計画【25】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p> </td> <td data-bbox="716 335 2184 470"> <p>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。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="257 470 716 550"> <p>平成 29 年度計画【25】</p> </td> <td data-bbox="716 470 2184 550"> <p>優れた国際共同研究拠点の形成及び若手研究者育成のため、海外教育研究ユニットを新規で2件招致し、8ユニットに拡大する。【年度計画2を一部再掲】</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="257 550 716 646"> <p>実施状況</p> </td> <td data-bbox="716 550 2184 646"> <p>新規で2件（人間系・エモリー大学及び数理物質系・ユトレヒト大学）の海外教育研究ユニットを招致し、招致数を9ユニット（部局主導型海外教育研究ユニット招致1ユニット含む）に拡大し、優れた国際共同研究拠点の形成及び若手研究者の育成を図った。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="257 646 716 790"> <p>中期計画【26】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p> </td> <td data-bbox="716 646 2184 790"> <p>重点的な研究支援を一層加速し、WPI「国際統合睡眠医科学研究機構」や計算科学研究センター、生命領域学際研究センター（TARA）、人文社会国際比較研究機構、数理物質融合科学センター、地球・人類共生科学研究機構、遺伝子実験センター、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。 <KPI：相当数の研究領域において世界100位以内を実現></p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="257 790 716 981"> <p>平成 29 年度計画【26】</p> </td> <td data-bbox="716 790 2184 981"> <p>平成28年度に策定したセンター再編の基本方針に沿って、R1（世界級研究拠点）に認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、学内の戦略的資源配分等により重点的な支援を行う。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとしたR1以外の研究センターについても、戦略的な支援を行うため、新たな支援の枠組みを策定する。さらに、世界大学ランキングタスクフォースの結果を受けたランキング向上策について対応する。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="257 981 716 1284"> <p>実施状況</p> </td> <td data-bbox="716 981 2184 1284"> <p>重点研究センターに認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、戦略イニシアティブ(S)として重点的な支援を行った。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとした研究センターについても、戦略的な支援を行うため、従来の戦略イニシアティブ(S)及び同(A)に加えて、戦略イニシアティブ(SS)の設置を決定し、より重点的な支援を行う枠組みを設けた。</p> <p>世界大学ランキング対策検討タスクフォースからの提言については、「オープンサイエンス推進に向けたタスクフォース」を設置し、実施計画の検討及び策定を行った。これによりORCID識別子の導入、学内既存システムへの実装化、リポジトリコンテンツの拡充、研究者情報の効果的な連携を実施し、ランキング向上策についての対応を行った。また、新たに設置した「THE・QS世界大学ランキングにおける有効指標を踏まえた大学力強化に係るタスクフォース」においても戦略策定支援を目的として、経年的に分析していく指標の検討を開始した。</p> </td> </tr> </table>	<p>中期計画【25】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p>	<p>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。</p>	<p>平成 29 年度計画【25】</p>	<p>優れた国際共同研究拠点の形成及び若手研究者育成のため、海外教育研究ユニットを新規で2件招致し、8ユニットに拡大する。【年度計画2を一部再掲】</p>	<p>実施状況</p>	<p>新規で2件（人間系・エモリー大学及び数理物質系・ユトレヒト大学）の海外教育研究ユニットを招致し、招致数を9ユニット（部局主導型海外教育研究ユニット招致1ユニット含む）に拡大し、優れた国際共同研究拠点の形成及び若手研究者の育成を図った。</p>	<p>中期計画【26】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p>	<p>重点的な研究支援を一層加速し、WPI「国際統合睡眠医科学研究機構」や計算科学研究センター、生命領域学際研究センター（TARA）、人文社会国際比較研究機構、数理物質融合科学センター、地球・人類共生科学研究機構、遺伝子実験センター、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。 <KPI：相当数の研究領域において世界100位以内を実現></p>	<p>平成 29 年度計画【26】</p>	<p>平成28年度に策定したセンター再編の基本方針に沿って、R1（世界級研究拠点）に認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、学内の戦略的資源配分等により重点的な支援を行う。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとしたR1以外の研究センターについても、戦略的な支援を行うため、新たな支援の枠組みを策定する。さらに、世界大学ランキングタスクフォースの結果を受けたランキング向上策について対応する。</p>	<p>実施状況</p>	<p>重点研究センターに認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、戦略イニシアティブ(S)として重点的な支援を行った。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとした研究センターについても、戦略的な支援を行うため、従来の戦略イニシアティブ(S)及び同(A)に加えて、戦略イニシアティブ(SS)の設置を決定し、より重点的な支援を行う枠組みを設けた。</p> <p>世界大学ランキング対策検討タスクフォースからの提言については、「オープンサイエンス推進に向けたタスクフォース」を設置し、実施計画の検討及び策定を行った。これによりORCID識別子の導入、学内既存システムへの実装化、リポジトリコンテンツの拡充、研究者情報の効果的な連携を実施し、ランキング向上策についての対応を行った。また、新たに設置した「THE・QS世界大学ランキングにおける有効指標を踏まえた大学力強化に係るタスクフォース」においても戦略策定支援を目的として、経年的に分析していく指標の検討を開始した。</p>
<p>中期計画【25】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p>	<p>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。</p>												
<p>平成 29 年度計画【25】</p>	<p>優れた国際共同研究拠点の形成及び若手研究者育成のため、海外教育研究ユニットを新規で2件招致し、8ユニットに拡大する。【年度計画2を一部再掲】</p>												
<p>実施状況</p>	<p>新規で2件（人間系・エモリー大学及び数理物質系・ユトレヒト大学）の海外教育研究ユニットを招致し、招致数を9ユニット（部局主導型海外教育研究ユニット招致1ユニット含む）に拡大し、優れた国際共同研究拠点の形成及び若手研究者の育成を図った。</p>												
<p>中期計画【26】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p>	<p>重点的な研究支援を一層加速し、WPI「国際統合睡眠医科学研究機構」や計算科学研究センター、生命領域学際研究センター（TARA）、人文社会国際比較研究機構、数理物質融合科学センター、地球・人類共生科学研究機構、遺伝子実験センター、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。 <KPI：相当数の研究領域において世界100位以内を実現></p>												
<p>平成 29 年度計画【26】</p>	<p>平成28年度に策定したセンター再編の基本方針に沿って、R1（世界級研究拠点）に認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、学内の戦略的資源配分等により重点的な支援を行う。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとしたR1以外の研究センターについても、戦略的な支援を行うため、新たな支援の枠組みを策定する。さらに、世界大学ランキングタスクフォースの結果を受けたランキング向上策について対応する。</p>												
<p>実施状況</p>	<p>重点研究センターに認定されたセンターについて、当該センターの研究戦略に沿った教員人事を実現する観点から人事部局として取扱うとともに、戦略イニシアティブ(S)として重点的な支援を行った。また、全国共同利用・共同研究拠点をはじめとした研究センターについても、戦略的な支援を行うため、従来の戦略イニシアティブ(S)及び同(A)に加えて、戦略イニシアティブ(SS)の設置を決定し、より重点的な支援を行う枠組みを設けた。</p> <p>世界大学ランキング対策検討タスクフォースからの提言については、「オープンサイエンス推進に向けたタスクフォース」を設置し、実施計画の検討及び策定を行った。これによりORCID識別子の導入、学内既存システムへの実装化、リポジトリコンテンツの拡充、研究者情報の効果的な連携を実施し、ランキング向上策についての対応を行った。また、新たに設置した「THE・QS世界大学ランキングにおける有効指標を踏まえた大学力強化に係るタスクフォース」においても戦略策定支援を目的として、経年的に分析していく指標の検討を開始した。</p>												
<p>中期目標【11】</p>	<p>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、</p> <p>◆社会還元型研究をオールつくばで推進する。</p>												

<p align="center">中期計画【27】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略4 関連</p>	<p>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。 ＜KPI：平成 29 年度までに藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センターの活動と関連システムを確立し、平成 30 年度以降順次他分野へ拡大＞</p>
<p align="center">平成 29 年度計画【27】</p>	<p>藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センターの設置にあわせて導入した開発研究センター制度（経費を全て外部資金で賄い、社会還元型研究に特化する）に基づいて、プレジジョン・メディシン開発研究センターを稼動する。また、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を設置する。さらに、2つの開発研究センターの設置に向けた準備を進める。</p>
<p align="center">実施状況</p>	<p>藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センターでは、平成 29 年度環境省 CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業に採択され、「藻類バイオマスの効率生産と高機能性プラスチック用素材化による協働低炭素化技術開発」を推進した。</p> <p>平成 29 年 1 月に設置したプレジジョン・メディシン開発研究センターは、日本初の 1000 ドルゲノム解析拠点を目指して、筑波大学発ベンチャーと特別共同研究事業を行った。また、科学的な根拠に基づく評価が可能な遺伝子診断を目標として、平成 29 年 3 月に導入した次世代超ハイスループット全ゲノム配列解析システムによる遺伝子解析を開始した。</p> <p>平成 29 年 4 月に Society5.0 を通じ地域未来を研究開発するオープンラボとして、未来社会工学開発研究センターを設置した。同センターは、自動運転技術の研究において国際統合睡眠医科学研究機構と連携を開始した。</p> <p>同じく、平成 29 年 4 月に国立大学初のアスレチックデパートメント(AD) の設立を目指す社会実験拠点としてスポーツイノベーション開発研究センターを設置した。同センター、株式会社ドーム及びテンプル大学（米国）の三者による大学スポーツに関する研究プロジェクトの一環として、NCAA（全米大学体育協会）のマーク・エマート会長を招聘し、8月に「State of College Athletics～米国大学スポーツの現状」と題して、100 年以上の歴史を持つ NCAA の歴史・変遷・改革、また、アスレチックデパートメント設置に向けて、大学のマネジメントや学長のリーダーシップの重要性等についての講演会を行った。同講演会には 20 を超える大学の学長・理事長が出席し、日本版 NCAA 創設について意見交換が行われた。また、同月に AD 設置準備室を設置した。また、11 月に平成 30 年度に開設予定の AD 設置に係る設置準備委員会を設置し、検討を行った。</p> <p>平成 29 年 7 月に健康・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としてヘルスサービス開発研究センターを設置した。</p> <p>さらに、複数の開発研究センターの設置に向けた意見交換を行った。</p>
<p align="center">中期計画【28】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略4 関連</p>	<p>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。</p>
<p align="center">平成 29 年度計画【28】</p>	<p>TIA-nano 方式を一層発展させた連携形態によるイノベーション研究プラットフォームを構築し、研究開発法人、企業研究所、その他の研究機関と協働してイノベーション研究を推進する。</p>

		<p style="text-align: center;">実施状況</p>	<p>① TIAでは、第9回TIAシンポジウムを平成29年10月にイイノホール&カンファレンスセンター（東京）で開催し、TIAの成果と、医療・バイオ、計算科学へと拡大する研究開発領域での連携事例などの講演や、各領域の成果とTIA連携プログラム探索推進事業「かけはし」の進展状況などを紹介するポスターセッション（56件）を実施し、交流と連携を推進した。「かけはし」は、異分野融合への組織間連携、イノベーションを目的にした共同研究や共同事業の立ち上げに向けた調査研究であるが、平成29年度は提案が71件あり、採択50課題（新規30件、継続20件）を実施した。このうち連携する研究機関5機関が13件、4機関10件、3機関13件、2機関14件であった。また、つくば地域のライフイノベーションのための連携基盤の構築を目指した第2回のTIA-TLSKワークショップを平成30年3月に本学で開催した。</p> <p>② 平成29年4月に遺伝子実験センター及び農林技術センターの一部を統合したつくば機能植物イノベーション研究センターを設置した。</p> <p>株式会社トーヨーエネルギーファームから、「特別共同研究事業：トーヨーエネルギーファーム次世代野菜共同研究事業」遂行のための施設として、研究棟及び温室（ビニールハウス）2棟の寄附の申し込みがあり、研究棟及び温室は、つくば機能植物イノベーション研究センター次世代農業研究部門（旧農林技術センター）内に竣工した。</p> <p>つくば国際戦略総合特区の新たな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」が決定した。実施主体は、本学及び株式会社インプラントイノベーションズであり、糖尿病や高血圧性疾患などの生活習慣病をはじめとした疾病の効果的な予防と健康管理による健康長寿社会の実現に資するため、ヒトの疾病予防・健康増進に資する有用物質（ミラクリンなど）を、トマトなど容易に栽培できる植物を利用して生産するシステムの開発・事業化を目指すものである。また、同プロジェクトに特区調整費として140,000千円の支援が決定した。</p>
		<p style="text-align: center;">中期目標【12】</p>	<p>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、</p> <p>◆学内の研究システムを大胆に改革する。</p>
		<p style="text-align: center;">中期計画【29】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略3 関連</p>	<p>基幹研究組織（WPI「国際統合睡眠医科学研究機構」、計算科学研究センター、生命領域学際研究センター（TARA）など）を中核として研究センターの改組・再編・集約を進める。</p> <p><KPI：平成28年度までにすべての研究センターの改組・再編・集約計画を策定し、当該計画に基づき改組再編集約を順次実施></p>
		<p style="text-align: center;">平成29年度計画【29】</p>	<p>平成28年度に策定した研究センター再編の基本方針に沿って、研究戦略イニシアティブ推進機構が、4段階（R1からR4）の級認定評価を実施し、PDCAサイクルを開始する。</p> <p>※ R1：世界級研究拠点（2拠点程度） R2：全国級研究拠点 R3：重点育成研究拠点 R4：育成研究拠点</p>
		<p style="text-align: center;">実施状況</p>	<p>平成28年度に策定した研究センター再編の基本方針に基づき、研究センターの機能別分類（従前の「全国共同教育研究施設」「学内共同教育研究施設」「部局附属教育研究施設」から「先端研究センター群」「研究支援センター群」「教育等センター群」に再編）、級別分類（R1（世界級研究拠点）～R3（重点育成研究拠点））及び評価を実施するため、関係する法人規則等を改正した。この再編に伴い、以下5つの研究センターを平成29年度から設置した。</p> <p>ア）人工知能科学センター、イ）エネルギー物質科学研究センター ウ）宇宙史研究センター、エ）山岳科学センター オ）つくば機能植物イノベーション研究センター</p> <p>また、センター再編に伴う規則の改正に先立ち平成29年9月に、新たに設置される研究センターの級別分類の基準を定め、これに基づき新規に設置された研究センターの級認定評価を研究戦略イニシアティブ推進機構で実施した。</p>

<p>ユニット 3</p>	<p>イノベーション創出拠点 TSUKUBA を中核としたイノベーションエコシステム形成による産業競争力の強化</p>
<p>中期目標【16】</p>	<p>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。</p>
<p>中期計画【38】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略5 関連</p>	<p>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として ALL TSUKUBA イノベーション推進機構(仮称)を形成(つくば、秋葉原など)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。 ＜KPI:平成 28 年度にイノベーション創出のための一体的・一元的な基盤整備に関する筑波研究学園都市内関係機関等の協議組織(ALL TSUKUBA イノベーション推進機構(仮称))を立ち上げ、平成 31 年度にイノベーション創出・事業化を促進する「つくばイノベーションセンター(仮称)」及び「つくば医工連携臨床研究開発センター(仮称)」を設置＞</p>
<p>平成 29 年度計画【38】</p>	<p>筑波研究学園都市内の研究開発法人等との連携により知的財産権に関する事務などを共同で処理するつくば知的財産活用センター(仮称)の設置に向けて、学内関連組織や学外組織と連携を強化し、保有する特許等の知的財産について、事業化シナリオの作成等による高付加価値化を図り、その活用を推進する。 また、つくばグローバル・イノベーション推進機構をはじめとした関係機関と密に連携してイノベーション創出のための活動を推進し、シーズ発掘及び登録機能の推進、基礎研究から実用化研究の支援体制を強化する。さらに、つくば臨床医学研究開発機構(T-CReDO)を通じ、医工連携による臨床研究を推進しながら製薬企業等との共同研究を拡大する。</p>
<p>実施状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 平成 29 年 3 月に、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)の「橋渡し研究戦略的推進プログラム」に採択されたことを受け、つくば臨床医学研究開発機構(T-CReDO)が中心となり、本学のみならず学外シーズ収集を精力的に推進し、知的財産権の獲得支援や研究開発戦略・薬事に関する相談(シーズ相談)、企業パートナーリング等、シーズの実用化に向けた総合的な支援を行った。 強い特許の創出に向けて、知財の発掘の取組として、知財相談会を毎月定期的で開催した。国際産学連携本部で実施している公募事業では、採択された教員の知財相談会への出席を義務化した。 知的財産の育成の取組として、知財審査会で教員と議論するとともに、知財に関する実践的知識の提供と事例の共有を行い、知財マインドの向上を目指す「実践知財セミナー(基礎編、実践編、応用編)」を実施した。また、平成 29 年度から、外部 TL0 に特許 30 件の評価と採択案件のライセンス業務委託を実施した。このうち 2 件については成功報酬型業務委託契約を締結した。
<p>中期計画【39】 ※「機能強化に係る重点支援枠」 類型③ 戦略5 関連</p>	<p>筑波研究学園都市内の研究開発法人、企業、研究所との連携により、例えば、知的財産権に関する事務などを共同で処理したり、研究倫理や起業に関する研究者や職員の研修を共同で実施するなど、イノベーション創出のための一体的・一元的な基盤整備を順次進める。 ＜KPI:平成 31 年度に「つくば知的財産活用センター(仮称)」を設置＞</p>
<p>平成 29 年度計画【39】</p>	<p>筑波研究学園都市内の研究開発法人等との連携により知的財産権に関する事務などを共同で処理するつくば知的財産活用センター(仮称)の設置に向けて、学内関連組織や学外組織と連携を強化し、保有する特許等の知的財産について、事業化シナリオの作成等による高付加価値化を図り、その活用を推進する。</p>

	実施状況	<p>強い特許の創出に向けて、知的財産の発掘の取組として、知財相談会を毎月定期的で開催した。国際産学連携本部で実施している公募事業では、採択された教員の知財相談会への出席を義務化した。</p> <p>知的財産の育成の取組として、知財審査会で教員と議論するとともに、知財に関する実践的知識の提供と事例の共有を行い、知財マインドの向上を目指す「実践知財セミナー（基礎編、実践編、応用編）」を実施した。</p> <p>また、平成 29 年度から、外部 TLO に特許 30 件の評価と採択案件のライセンス業務委託を実施した。このうち 2 件については成功報酬型業務委託契約を締結した。【年度計画 38 を一部再掲】</p>
--	------	--

「運営費交付金等の3つの重点支援の枠組みで掲げた戦略」と 「Ⅲ. 戦略性が高く、意欲的な目標・計画」の実施状況との対応表

【参考】

戦略番号	1	2	3	4	5
戦略の名称	国際的互換性・協働性を持った教育システムを構築するため、すべての教育課程を学位プログラムに移行するとともに、入学者選抜改革等を行い、地球規模で活躍できるグローバル人材を育成	トランスボーダー連携により教育課程を共同（協働）で実施し、世界的な人材育成拠点として質の高い教育を提供	研究センターを改組・再編し、基盤研究、従来の枠組みを超えた学際横断型研究を推進	外部機関との連携強化による社会還元型研究を推進	筑波研究学園都市を中核としたイノベーションエコシステムを形成し、我が国のグローバルな国際競争力強化に貢献
戦略の概要	学位プログラム制への移行、入学者選抜及び初年次教育の改革	国境や機関の壁を越えた教育資源の活用による教育課程の共同（協働）実施	研究センターの改組・再編等による本学の強み・特色のある分野の研究の推進	本学独自の「開発研究センター」制度の活用等による社会還元に特化した研究の推進	本学が中心となったイノベーション創出のためのプラットフォーム構築、シーズを活用した産学協働の実践



計画番号	【6】	【16】【17】	【25】【26】【29】	【27】【28】	【38】【39】
平成29年度における実施状況（概要）	<ul style="list-style-type: none"> ✓学位プログラム制移行に向けた共通科目の洗い出し、教員組織と教育組織を分離した教育体制の構築準備 など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓他大学との共同学位プログラム、研究開発法人・企業との協働大学院方式による学位プログラムの開設 など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓海外からの研究ユニット招致の拡大 ✓世界100位以内を目指す研究領域への戦略的な支援の枠組みの策定 ✓学内研究センターの再編計画に基づく級認定評価の実施 など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓開発研究センターの拡充 ✓国内外の植物・食料分野のイノベーション研究を牽引する組織の設置 など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓つくば臨床医学研究開発機構(T-CReD0)による医工連携の推進 ✓知的財産の高付加価値化による活用の促進 など

○ 項目別の状況

I 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

① 組織運営の改善に関する目標

中期
目標

- 学長のリーダーシップの下、大学運営と各組織における教育研究等の諸活動の活性化に資する適正な体制の整備・活用を行う。
- 教職員が個性と能力を最大限に発揮しうる人事制度を構築し、適正な評価システムの整備・活用を行う。

中期計画	年度計画	進捗 状況
◇学長のリーダーシップの下での適正な体制の整備・活用に関する具体的方策		
【51】 長期的な視点等から、大学運営のための調査・企画・立案等を行う体制を構築し、各教育研究組織の評価において新たに客観的指標に基づく評価を学内資源配分等に反映する。また、学内の各部署に局在する情報を統合的にマネジメントし、情報ガバナンスを強力に推進できる体制を構築する。このため、附属図書館、情報化推進課及び学術情報メディアセンター等の関連組織を再編成する。	【51】 学長直轄の大学戦略室において、経営的な観点から法人の将来ビジョンの策定を行う。また、定量的評価指標を用いた教育研究組織評価を導入し、学内資源配分に反映する。 また、学内情報を一元的に管理するために平成 28 年度に設置した情報ガバナンス基盤室において、大学作成情報の所在情報等を管理するシステムである「大学作成情報マネジメントシステム」の構築を進める。	IV
【52】 経営協議会をこれまで以上の様々なステークホルダーから構成されるようにするとともに、法定の審議事項以外について経営協議会学外委員と大学執行部の意見交換の場を設け、社会一般の視点からの意見を大学運営に反映させる。	【52】 経営協議会委員の任期を考慮しながら委員構成を検討し、法定の審議事項以外について経営協議会学外委員と大学執行部との意見交換を実施し、大学運営に反映させる。	III
◇教職員の個性と能力を最大限に発揮しうる人事制度の構築等に関する具体的方策		
【53】 教員を対象とし、全学的かつ戦略的な視点からの教員任用を可能とするシステムへの改編、年俸制、混合給与等を活用した人事給与制度を実現する。また、個別の人事に際して当該業務内容を明確に定めるとともに、教員に関する総合的なデータベースを構築・活用することにより教員人事を客観的で厳格な評価に基づくものとする。また、教育研究の質の向上につながる適正な評価システムの整備・活用を進める。併せて若手・女性・外国人教員等配置を促進する。 さらに、40 歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化するため、若手教員の雇用に関する計画に	【53】 平成 29 年 3 月時点で 28%に達した年俸制教員については、引き続き適用教員の増加を図りつつ、年俸制教員評価の実施評価方法等の検証を行う。また、混合給与の導入について、研究開発法人等との混合給与制度（平成 29 年 3 月時点で 16 人適用）に加えて、企業等との導入について検証を行う。さらに、海外教育研究ユニット招致をはじめとした施策により外国人教員の増加を図る。【年度計画 32 を一部再掲】	III

<p>基づき、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員としての雇用を、22%以上となるように促進する。 <KPI：若手教員 25%、女性教員 20%、外国人教員 10%、年俸制適用教員 30%、平成 27 年度に比べ、平成 33 年度において混合給与適用教員を倍増></p>		
<p>【54】 教員以外の職員については、柔軟で多様な人事制度を構築するとともに、職務評価を基本とする適切な評価の実施・運用を行う。また、業務の高度化・多様化に対応するため、OJT の強化、資格取得支援及び体系的な職員研修の実施等、職員のステージに応じた能力開発を行う。さらに、キャリアパス等の雇用条件を整備して高度専門職の学内外公募を推進するとともに、筑波研究学園都市の研究機関をはじめとする他機関等との人事交流・職員研修を推進する。</p>	<p>【54】 「グローバル・コモンズ連携プログラム（事務職員を対象とした海外大学等での短期業務研修プログラム）」等を実施し、職員が海外研修（キャンパス・イン・キャンパスを含む協定校等への派遣、NAFSA 年次大会参加等）で国際感覚を身に付ける機会を広げ、職員のグローバル化を推進する。さらに、職員の海外大学とのインターンシップの受入・派遣の拡充を図る。また、URA に関しては、現状において高度専門職としての位置付けが明確でないため、「第三の職」としての URA の体制整備の検討を進める。</p>	III
◇ダイバーシティ共生社会の実現に関する具体的方策		
<p>【55】 ワークライフバランス相談体制の充実や育児クーポンの活用等による出産・育児・介護等に携わる教職員への就業環境を整備する。障害者や外国人等を含む多様な教職員への個別的状況に応じた相談体制の構築などによるきめ細やかな支援を行うとともに、学生のキャリア支援との有機的連携体制を構築する。また、男女共同参画社会の形成に向けて、女性管理職への登用を促進するなどして女性の活躍の場を拡大する。 <KPI：女性管理職 20%程度></p>	<p>【55】 ダイバーシティを推進するための次世代キャリアプログラムとして、ダイバーシティや男女共同参画について、引き続き学群総合科目や大学院共通科目を開設するとともに、学群生・大学院生・若手研究者を対象として、女性研究者についてのロールモデル懇談会等を開催する。</p>	IV

I 業務運営・財務内容等の状況
(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
② 法令遵守等に関する目標

中期目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 法令遵守(コンプライアンス)に対する意識のさらなる徹底とその実効性を担保するための制度の改善・強化を行う。 ○ 安全性と柔軟性を併せ持つ情報セキュリティ環境を実現する。 ○ 法人の業務の適法性、有効性、効率性、経済性及び会計の適正性を担保するため監査機能を一層強化する。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況
◇法令遵守(コンプライアンス)の徹底に関する具体的方策		
【56】 ハラスメント防止を含めた法令遵守(コンプライアンス)の意識をより一層高めるため、階層別研修において必修の講義を開設するとともに、e-ラーニングによる研修を配信する。また、ハラスメント防止に係る対応を強化するため、常時カウンセラーを配置したハラスメント相談室を設置し、相談者に配慮した事案の早期解決及び啓発活動を推進する。	【56】 ハラスメント防止に係る対応を強化するために設置したハラスメント相談センターについて、同センターを活用した相談体制、即応体制等の検証を行う。また、学内外のコンプライアンス違反事例を収集・検討の上、コンプライアンスマニュアルやコンプライアンスチェックリストを更新し、広く教職員に周知する。	Ⅲ
◇安全性と柔軟性を併せ持つ情報セキュリティ環境の実現に関する具体的方策		
【57】 全ての大学構成員に対する情報セキュリティ教育受講の義務化を目標とするとともに、情報セキュリティ監査等を通じたリスクマネジメント及びキャンパス情報ネットワークのセキュリティを強化すること等により、情報セキュリティ環境を充実・強化する。	【57】 情報セキュリティの更なる徹底に向け、以下を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 学生・教職員の e-ラーニング及びセミナーによる情報セキュリティ教育の徹底に向けた取組を推進 ・ セキュリティ監査を実施 ・ 新しく導入されたセキュリティ対策機能(URL フィルタ、サンドボックス等)の運用を開始 ・ 情報セキュリティ対策基本計画の見直しを実施 	Ⅳ
◇監事監査機能及び内部監査機能の一層の強化に関する具体的方策		
【58】 ガバナンスを含む法人全体の視点に立った実効性のある監事監査推進のため、質・量ともに必要十分な情報が速やかに監事のもとに集約されるよう、法人としてのサポート体制を強化する。また、不正が発生するリスクに対する重点的・効果的な内部監査の推進、会計監査人との連携による法人運営に対するより多角的な内部監査を実施する。	【58】 監事による重要文書の調査及び監事への重要事項の報告に関する制度の運用を通じて、監事の日常的な監査機能を強化する。また、会計監査人とも連携し、不正が発生するリスクに対する重点的・効果的な内部監査を実施する。	Ⅲ

- I 業務運営・財務内容等の状況
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
 ③ 事務等の効率化・合理化に関する目標

中期
目標

○ 業務の効率化・合理化の一層の推進と業務システムの整備を行う。

中期計画	年度計画	進捗 状況
◇業務の効率化・合理化等に関する具体的方策		
<p>【59】 本部及び各組織において、組織編成及び事務手続きの重複の排除、業務の標準化等により業務の効率化・合理化を推進し、業務システムとしての機能を整備・高度化する。</p>	<p>【59】 従来、別々の組織が担当し、異なる手続きによって学内合意形成がされていた寄附講座、寄附研究制度、その他企業等からの寄附金による活動などを一元化し、統一的な制度に組み換え、事務処理及び学内合意形成を一体的に行う。</p>	<p>Ⅲ</p>

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項

◇ 年度計画を上回って実施したと考える取組の注目すべき点・成果等

○ 大学戦略室による経営的な観点からの中長期の大学戦略についての検討と情報ガバナンス機能の強化【年度-51 関連】

- ・平成 28 年 4 月に設置した大学戦略室において、平成 29 年度は 9 回の室員会議で検討を実施し、中長期の大学戦略に関する検討状況を学長に答申した。なお、これまでの大学戦略室での検討を基に、国立大学を取り巻く政策動向等を踏まえたうえで、将来の経営基盤を強化するために必要な具体的な戦略の検討と助言を行う組織として、大学戦略室を発展的改組した「大学経営改革室」の体制を整備した(平成 30 年 3 月規程制定)。学長直轄の「教職協働」組織として、企業経営者やマーケティング専門家といった外部有識者と若手教員、事務職員等を室員としている。室長に本学ビジネスサイエンス系の教員を充て、経営基盤強化方策等の検討作業を通し、副次的効果として、同室員の中から経営能力を備えた人材の育成・輩出につなげることを狙いとしている。
- ・定量的評価指標を用いた客観的な評価システムを導入した教育研究組織評価を実施し、評価結果に基づき重点及び戦略的経費の予算配分を実施した。学長のリーダーシップの下で、定量的評価指標に基づく組織評価結果による学内資源の効果的再配分を行うことにより、実施組織における活動のサポートを実現したものである。また、本学の方針に沿う形での活動を推進させることにより、大学全体のパフォーマンスの向上と機能強化につなげる体制を整備した。さらに、平成 31 年度以降に予定していた自組織と他の高等教育機関の同類の組織(ベンチマーク)との比較について、各教育研究組織の更なる機能向上を図るため、平成 30 年度に前倒しして開始する方針を決定した(平成 30 年 3 月)。今後、経年的に比較を行うことで、本学の独自性の強化や学問分野における傾向と将来像の策定にも活用を予定している。
- ・「大学作成情報マネジメントシステム(サービス名:リソースファインダー)」を構築した。これにより、学内各所で作成される電子データの所在情報やそのファイルが保有する項目、管理者等の情報をメタデータとして収集・蓄積し、網羅的に検索することが可能となった。平成 29 年度は、主要業務システムに関するメタデータ及び IR 情報共有サイトの情報をシステムに投入した。リソースファインダーには、業務系システムを連結する上でのキーとなる項目の把握や一元的な検索、データの活用事例情報収集など、大学作成情報の利活用を促進する機能を搭載した。

○ ダイバーシティの実現に関する取組【年度-55 関連】

- ・教職員及び学生向けの相談体制として、ワークライフバランス相談室「あう」、キャリア相談、LGBT 等に関する相談窓口(学類生も含む)を継続して実施するとともに、相談者の了解のもと、障害学生支援、学生相談室、保健管理センター(精神科)、留学生相談室、キャリア・就職相談等の各種相談窓口と密接に連絡を取り合うなど有機的な連携体制を構築した。
- ・「LGBT 等に関する筑波大学の基本理念と対応ガイドラインの策定について」、「SOGI/LGBT とダイバーシティ」と題して全学 FD を実施し、LGBT の大学構成員のための支援体制を含むダイバーシティの環境整備・意識啓発を図った。加えて、ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリア(DAC)センターにおいても独自の FD を実施し、学生対応を担当する職員を含めた意識啓発を徹底して行った。これらの取組により、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みの評価指標「PRIDE 指標 2017」において大学初の「GOLD」を受賞し、さらに 5 社のみとなるベストプラクティスに選出されるなど、高い評価を受けている。また、平成 30 年 3 月に見直しを行った「LGBT 等に関する筑波大学の基本理念と対応ガイドライン」では、当事者が望まない故意や悪意による情報暴露(アウトティング)をハラスメントとして対処することを明記するとともに、就職活動やカミングアウトに関して追記し、きめ細やかな取組としてメディアにも取り上げられている。
- ・安心して学業に専念できる経済支援の充実(男女共同参画の推進)を図るため「育児(子育て)支援奨学金」を創設し、平成 30 年度予算に反映した。

○ 情報セキュリティ強化に向けた取組【年度-57 関連】

情報セキュリティの更なる徹底に向け、以下のとおり情報セキュリティマネジメントの強化を図った。

① 情報セキュリティに係る規則の運用状況

「国立大学法人筑波大学情報セキュリティ規則」に基づき、監査室と情報セキュリティリスク管理室の連携体制により平成 28 年度から実施している情報セキュリティ監査では、前年度同様一部抽出した 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、情報セキュリティインシデント対応体制状況等の項目についてヒアリング及び書面により実施した。併せて、前年度実施した部局に対してもフォローアップ監査を書面により実施した。

② 個人情報や研究情報等の重要な情報の適切な管理を含む情報セキュリティの向上

学生・教職員を対象とした e-ラーニング(INFOSS 情報倫理)の受講を徹底するとともに、教職員・学生を対象とした情報セキュリティセミナー、システム管理者を対象としたセキュリティ技術セミナーを実施した。また、

情報の機密性の格付け、取扱手順の明確化を図るため、関連規程の改正を行った。

③ 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、以下のとおり対応を行った。

- a) 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) の全学的な適用による監視を開始した。また、これらの機能の試行運用を通じ、検出脅威情報への対応手順等を検討・整理した。
- b) 脆弱性点検ツールによる脆弱性診断の実施を開始した。
- c) 文部科学省主導による、本学基幹システム (3 システム) のペネトレーションテストを実施した。
- d) 国立情報学研究所 (NII) が推進する「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、NII による SINET5 上の不正通信監視結果を入手する体制を構築した。

なお、前回評価結果 (平成 28 事業年度) において改善すべき点として指摘された情報セキュリティマネジメントについては、情報セキュリティ環境の構築について一層の充実・強化を図ることを重点計画として掲げ、中期計画の変更を行うとともに、以下の対策を実施し、制度面と設備面の双方で、情報セキュリティマネジメントの徹底を図った。

- ① 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を定めた「情報の格付け及び取扱制限に関する取扱手順」を策定し、法人文書の機密性の格付けに応じた取扱いも含め、平成 30 年度から運用を徹底することとした。
- ② 学外に機密情報を持ち出すことを防止するため、ネットワークシステム経由でアクセス可能な情報アクセスシステム (オンラインストレージシステム) を構築し、試行を経て、平成 30 年 4 月から全学的情報基盤として適するクラウドストレージ型のオンラインストレージシステム (UTOS: University of Tsukuba Online Storage) を本稼動する準備が完了した。また、システム導入に合わせて、UTOS 利用端末の登録制や暗号化を義務付けた運用ルールの策定も行った。

◇ その他に特記すべき事項

○ 「働き方改革」につながる業務の効率化、業務改善に向けた取組

(1) 職場環境等の整備

平成 27 年度から学長を本部長として設置された業務改革推進本部が主導し、継続して業務改善に取り組んでいる。平成 29 年度においては、業務一つ

ひとつの処理や判断と全体の流れを図で表した「業務フロー」の作成・運用により、業務プロセスの適正化や効率化を組織的に推進した。

(2) 事務効率化推進の実例

- ・特別活動部門について、外部資金の種類、特別活動部門の仕組、活動分野、企業等名の表示、窓口、メリット等を確認し、寄附講座、寄附研究部門及び特別共同研究事業の設置又は契約の手順について、窓口一元化に向けて、関係組織と課題について検討した。
- ・附属図書館において、財務部と連携し、平成 29 年 11 月から教員を対象とした文献複写等料金の共通経費化の試行を開始した。これにより作業負担の高かった文献複写サービスに係る集計業務や予算振替業務が不要となり、当該業務を担当する全ての事務組織の業務改善を図ることが可能となった。平成 30 年度も試行を継続し、その結果を検証した上で平成 31 年度以降の本実施の判断を行う予定である。
- ・グローバル・コモンズ機構と各エリア支援室において、社内 SNS サービス「Yammer」*を試験的に導入したところ、離れて業務を行っている両組織の職員間で情報共有・共同作業が飛躍的に向上した。
*本学が Microsoft 社と締結している包括契約の範囲で、追加費用なしで利用できる。
- ・会計業務の一元集中化による合理化の実現に向け、業務マニュアルの整備や財務会計システムの運用改善などの 15 項目にわたる見直しについて効果を検証した結果、支払書類の適正化や不正防止体制の強化など、業務の質の向上が図られたとともに、業務作業時間についても削減が図られたことを確認できた。(詳細は P40 「財務内容の改善に関する特記事項」に記載)

(3) 人材育成の取組

- ・採用から 3 年目までの職員に OJT リーダーを配置して組織全体で人材を育成すること等を明記した「筑波大学 OJT 体制」に基づき、採用 1 年目職員の OJT リーダーを対象に OJT リーダー研修を実施した。研修では、OJT リーダーに求められる役割、ノウハウ等を習得するとともに、大学独自の「育成計画シート」を用いて対象者が大学職員として身につけるべき基本的事項を習得させるための育成計画を作成した。作成した育成計画については、適宜進捗状況等を確認するとともに、OJT を実施するうえで工夫した点、苦労した点等を情報共有し OJT の充実を図った。
- ・本学で初めて事務系女性職員を対象とした「女性職員活躍セミナー」を開催した。本セミナーは、女性管理職経験者との意見交換を通じ、大学運営の中核として女性が活躍することの意義と期待を共有し、女性職員が自らのキャリアデザインを考えモチベーションを高めることを目的として実施し、89 人 (女性職員 79 人、男性職員 10 人) が参加した。また、セミナーに参加して有意義だったと回答した職員は 92.6%であった。

- ・グローバル・commons機構グローバル・スタッフ育成室において、国際化に対応しうる職員を育成するため、職員に対する語学研修や、海外短期派遣・受入研修を実施し、真の国際性を身に付けた職員を育成するプログラムを充実させ、体系的に実施した。
- ・本学職員が、海外の大学職員と共に、グローバル化する大学の課題解決のための情報共有と意見交換を行う場を提供し、職員の国際性の涵養を目的に、日頃から連携関係にある東南アジアのパートナー大学から教職員を招き、「大学のグローバル化を考える」と題したネットワーキング・ワークショップを開催した。
- ・財務部職員をクラウドファンディング事業者に研修派遣（6か月）し、当該事業者の指揮監督の下、知識を習得させる取組を実施した。研修派遣で得た知識等を学内研修「財務に関する勉強会」にて発表する機会を設けて広く展開した。

◇ ガバナンスの強化に関する取組について

○ 学長のリーダーシップの確立

学長の諮問に応じて、経営的な観点から法人の中長期のビジョンと戦略について検討を行う組織として設置している「大学戦略室」において、社会環境の変化要因に応じて考えられる様々な選択肢について、「中長期の大学戦略に関する検討状況」としてまとめ学長への報告を行った。さらに、「大学戦略室」における検討状況を基に、大学政策動向等を踏まえた上で、将来の経営基盤を強化するために必要な具体的な戦略の検討と提言を行うため、大学戦略室を改組再編し、平成30年度から外部有識者を加えた教職協働体制による「大学経営改革室」の設置を決定した。

○ 学長の選考・業績評価

毎年、学長選考会議において、学長からの業務実績の説明と質疑応答により業績評価を行い、評価結果は速やかに学内外に公表している。また、当該会議には、監事も陪席し、議長からの求めに応じて意見を述べられるようにしている。

○ 監事の役割の強化

監事監査については、監査室と連携し、中期目標達成の支援及び業務の健全性の確保、全学的かつ組織横断的な対話と情報共有化の促進、部局の状況等を踏まえた執行部との対話と課題解決に向けた助言・提言等を基本方針として、副学長等の職務分担ごとの本部業務監査（12担当）、部局実地監査（9部局）、内部統制システムの整備・運用状況や利益相反・安全保障輸出管理に関するテーマ監査、個人情報保護の保護管理に関する監査のほか、重要な会議への出席や書類の閲覧、個別課題に対する関係者との意見交換などを通じた日常的な監査を実施した。

特に、監事監査が有効に機能し法人業務の適正性の確保に資するため、監事による重要文書の調査及び監事への重要事項の報告に関する制度を平成27年度から運用し、中期計画や財務諸表等の認可・承認申請などのほか、リスクマネジメントや内部統制など法人の業務運営に大きな影響を及ぼす恐れのある事項全般について、監事に対する確実かつ十分な情報伝達を行うことにより、監事の日常的な監査機能の強化に繋げた。

○ 経営能力のある教職員の育成

国立大学を取り巻く政策動向等を踏まえた上で、将来の経営基盤を強化するために必要な具体的な戦略の検討と助言を行う組織として、「大学戦略室」を発展的改組した「大学経営改革室」の体制を整備した（平成30年3月規程制定）。学長直轄の「教職協働」組織として、企業経営者やマーケティング専門家といった外部有識者と若手教員、事務職員等を室員としている。室長に本学ビジネスサイエンス系の教員を充て、経営基盤強化方策等の検討作業を通し、副次的効果として、同室員の中から経営能力を備えた人材の育成・輩出につなげることを狙いとしている。

○ 内部統制体制の強化

内部統制について、定例で開催されている学長、副学長等による「学長副学長懇談会」を当日の議題に応じて内部統制に関する検討する場に切り替えることにより、内部統制体制の強化を図った。新たな組織を設置せず、かつ、週1回開催される会議体を効果的に活用することで、より機動的な対応を可能とした。これにより、業務の進捗状況を確認し、進捗がはかばかしくない場合にはその要因と対策について議論し、業務の実施責任者である副学長等とその場で共有するとともに、速やかにその改善に取りかかることで、その結果が翌週には報告できる体制を整備・運用している。

○ その他のガバナンス改革

- ・学生支援組織連絡会において、メンタルヘルスに関連した事例について情報共有を図り連携を強化するとともに、学生こころの健康委員会及び保健管理センター主催による学生支援FDとして、各教育組織に設置している学生支援対応チーム等の教職員を対象に、事例に基づくグループワークを実施し、参加者から好評を得た。
- ・ダイバーシティ推進に関する全学FDを実施し、男女共同参画だけではなくLGBT等も含めたダイバーシティ推進に関する取組を全学的に強化した（実施回数：4回）。
- ・「教育戦略推進プロジェクト支援事業」として、アメリカ及び韓国から講師を招き、海外の大学におけるキャリア教育に関する全学FD研修会を実施した（実施回数：2回）。
- ・学群総合科目「ワークライフ学—男女共同参画とダイバーシティ」「ダイバーシティスタディーズ入門」及び大学院共通科目「ダイバーシティと男女共同

参画 I」 「ダイバーシティと男女共同参画 II」を開講し、延べ 248 名の学生にダイバーシティや男女共同参画の推進に関する講義と演習を実施した。加えて、次世代キャリアセミナー「研究者という職業」(平成 29 年 9 月)やダイバーシティセミナーV (平成 30 年 2 月)を実施し、そのなかで女性研究者と学生や若手研究者とのロールモデル懇談会を開催することで、活発な意見交換・情報共有を促進した。

I 業務運営・財務内容等の状況
(2) 財務内容の改善に関する目標
① 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標

- 中期目標
- 外部資金獲得の体制を強化し、外部資金獲得額を増加させる。
 - 自己収入のさらなる増加のため多様な収入源を確保する。

中期計画	年度計画	進捗状況
◇外部資金獲得のための体制強化に関する具体的方策		
【60】 URA の活用などの戦略的な研究支援により大型の科研費などの獲得額を増加させるとともに、企業等からの共同研究件数（特別共同研究事業件数を含む）を飛躍的に増やす。 <KPI：平成 24 年度の企業等からの共同研究件数に比して、平成 29 年度に 50%増、平成 34 年度に倍増>	【60】 URA 研究戦略推進室、研究推進部、産学連携部の業務に関する PDCA サイクルの結果や研究成果等の分析等により、本学の得意分野及び将来を見据えた重点分野の明確化を推進し、戦略的研究支援策を実施する。また、産学連携担当副学長を置き、渉外活動を強化する。（企業との共同研究件数・受託研究件数の平成 24 年度の対比において、平成 29 年度に 50%増を目指す。）	IV
◇多様な収入源の確保に関する具体的方策		
【61】 授業料等について、文部科学省が定めた標準額を踏まえ適切な水準に見直しを行う。	【61】 国が給付型奨学金制度を創設したことを踏まえ、授業料等負担の在り方について、授業料と奨学金が一体となった戦略的な運用モデル案を作成する。	IV
◇大学の多様な活動を支える基金の整備・運用等に関する具体的方策		
【62】 教育・研究活動等の充実・支援のため、大学の活動を支援する多様な人材のネットワーク等を活用し、基金を着実に拡充する。また、大学の資産等を活用し、外部との連携によるものを含めて、新たな附帯事業の創出に取り組む。	【62】 策定した計画に基づき、恒常的に募金活動を展開するとともに、開学 50 周年基金の準備を開始する。また、附帯事業についても試行する。	IV
◇附属病院の安定的な経営に関する具体的方策		
【63】 新たな診療機能の整備（新棟整備）や既存の診療機能の拡充等により永続的・安定的な経営基盤を確立する。また、ガバナンス機能の強化及び PFI・国立大学病院管理会計システム等を活用した効率的な病院運営を推進する。	【63】 内科系入院機能の充実による高度急性期医療機能の強化を図るため、既存病棟の免震改修工事を開始する。また、国立大学病院管理会計システムを活用した効率的な人的・物的資源配分を推進する。	III

I 業務運営・財務内容等の状況
(2) 財務内容の改善に関する目標
② 経費の抑制に関する目標

- | | |
|--------------|---|
| 中期
目
標 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 国家公務員の人件費改革を踏まえた人件費の効率的運用による抑制を実施する。 ○ 業務の合理化、見直し等により経費の抑制を行う。 |
|--------------|---|

中期計画	年度計画	進捗 状況
◇国家公務員の人件費改革を踏まえた人件費抑制に関する具体的方策		
【64】 学長のリーダーシップの下で持続的な財政維持に留意しつつ、今後の 18 歳人口の減少等を見据えて、より少ない人件費の下での教育研究組織及び教育研究活動並びに事務支援のあり方に関する検討を進め、中長期的な行動計画を策定する。教員については、戦略的な教員配置を可能とする人件費管理方式に基づく運用を行う。また、事務系職員については、戦略的な人事配置の流動化を積極的に進める。	【64】 財政維持を勘案しつつ、教員については戦略的な教員配置計画を策定する。また、事務職員については組織や職員配置、業務内容を見直し、戦略的に重点配置する。	III
◇業務の合理化等による経費の抑制に関する具体的方策		
【65】 契約業務など管理的業務の一元集中化等を進めるとともに、一定規模以上の事業の存廃などを評価するシステムの導入などにより経費の削減を行う。	【65】 平成 28 年度から開始した契約業務等の一元集中化による効果を検証する。また、一定額以上の事業の存廃などを評価するシステムの導入に向け、検討内容を踏まえて制度設計を行う。	IV

I 業務運営・財務内容等の状況
(2) 財務内容の改善に関する目標
③ 資産の運用管理の改善及び施設設備の整備・活用等に関する目標

中期
目標

- 全学的観点から土地、施設等の効率的・効果的な運用管理を実施する。
- 国際水準の教育研究活動を支える施設設備の整備、既存施設の計画的な維持管理を含めた施設マネジメントを行う。

中期計画	年度計画	進捗 状況
◇土地、施設等の効率的・効果的な運用管理に関する具体的方策		
<p>【66】 土地・施設等の活用計画の検証、機能の集約化により生じた資産の有効活用、土地処分収入の教育研究附帯事業への活用を行い、国の規制緩和に応じた取組を積極的に展開する。</p>	<p>【66】 国の規制緩和に応じた取り組みを踏まえ、土地・施設の有効活用等の検討を実施するとともに、職員宿舎の再開発整備計画を検討の上、並木3丁目職員宿舎の譲渡（売却）手続き等を実施する。</p>	IV
◇施設設備の整備、既存施設の計画的な維持管理を含めた施設マネジメントに関する具体的方策		
<p>【67】 スペースチャージの全学導入により、部局専有面積の最適化を図り、重点を置く教育・研究分野及び競争的資金を獲得した研究分野に対して戦略的にスペースを配分するとともに、必要な財源を確保し計画的な維持管理を行う。また、土地の有効活用、教育研究機能の質の向上等の観点から、附属学校も含め、キャンパスマスタープランの充実を図る。施設設備の整備充実計画を検証し、グローバルレジデンス整備計画をはじめとするグローバル化に対応した学生宿舎の整備充実などを、PFI 事業などの多様な方法により計画的に推進する。なお、現在 PFI 事業により実施中の生命科学動物資源センター整備事業及び附属病院再開発事業についても、着実に実施する。</p>	<p>【67】 平成 28 年度から全学の教育・研究施設を対象に運用が開始されたスペースチャージ制度の対象範囲をセンター等まで拡大する。これらを通じて、専有面積の最適化を図り維持管理費を確保する。また、グローバルレジデンス整備計画に基づき、PFI 事業により 2 期 190 戸（4 棟）のグローバルヴィレッジを整備する。</p>	IV

(2) 財務内容の改善に関する特記事項

◇ 年度計画を上回って実施したと考える取組の注目すべき点・成果等

○ 外部資金獲得のための体制強化【計画-60 関連】

研究担当副学長のもとに、URA 研究戦略推進室、研究推進部、産学連携部、財務部の連携による「外部資金獲得コアチーム」を設置し、研究成果の分析等により、本学の強みに合わせた競争的資金の獲得に向けて集中的支援を行った。また、産学連携担当副学長を配置し、渉外活動を強化した。その結果、共同研究件数は、平成 24 年度の 311 件に比べて 502 件となり、年度計画（対平成 24 年度比 50%増）を上回る 61%増となった。

○ 学生への新たな経済支援モデルの策定【計画-61 関連】

国による「給付型奨学金制度」の創設を踏まえ、本学における学生への経済支援策（授業料等の減免制度、奨学金制度）の戦略的な運用モデルを策定した。

さらに、策定した運用モデルには、当初予定していた住民税非課税世帯の学群生に対する支援に加え、優秀な学生の獲得等の観点から踏まえた博士後期課程の学生に対する支援策の充実・強化や乳幼児を持つ学生の子育て支援策の創設など、独自の経済支援策を盛り込んだ。

これらの取組は、平成 30 年度予算編成において具体的な事業として、具現化している。

○ 大学の多様な活動を支える基金の整備・運用等【計画-62 関連】

（詳細は P41「寄附金の獲得に関する取組について」に記載）

○ 会計業務の一元集中化による合理化の実現【計画-65 関連】

契約業務等の一元集中化に伴う業務マニュアルの整備や財務会計システムの運用改善などの 15 項目にわたる見直しについて効果を検証した結果、支払書類の適正化や不正防止体制の強化など、業務の質の向上が図られたとともに、業務作業時間についても削減が図られたことを確認できた。

業務作業時間の削減が図られた主な項目は以下のとおり。

- ・ 財務会計システムの利用方法及び作業工程の改善
- ・ 法人カード利用に係る財務会計システム計上方法の改善
- ・ 勘定科目の統廃合による入力業務の簡素化 など

上記の業務作業時間の削減について、非常勤職員の年間業務時間に換算すると、年間約 10 人分の作業時間（約 16,000 時間）に相当し、人件費に換算した場合、当初予定していた 1,400 万円を上回る 2,400 万円（約 11%）の削減効果があった。（前年度は 4,700 万円（約 21%）の削減効果があり、これに加えての効果である）

○ 事業の存続に係る意思決定の明確化【計画-65 関連】

事業の存廃に関する意思決定を行う会議に評価システムを導入することとして新規事業導入等を諮る会議資料にインプットとアウトプットを明示し、一定期間経過後にその実績を報告させ、事業の存廃を的確に意思決定できるようにした。なお、平成 30 年度は試行として、学長副学長懇談会から導入することとした。

○ 土地・施設の有効活用【計画-66 関連】

- ・ 平成 29 年 6 月に不動産売買契約を締結し、並木 3 丁目職員宿舎の宅地（土地）29,313.32 m²及び建物 59 棟を譲渡（売却）し、同年 7 月に所有権移転登記を完了した。
- ・ 平成 29 年 4 月 1 日施行の国立大学法人法の一部改正を踏まえて、土地の有効活用方策の検討を進め、平成 29 年 10 月に「職員宿舎再開発整備見直し計画」を策定した。
- ・ 同計画を踏まえ、吾妻 2 丁目職員宿舎敷地は、つくば駅から最寄りの場所であるとともに、都市計画法上の用途区分においても商業地域であることから、利便性や事業性を考慮し、当初計画より用途廃止時期を早め、有効活用用地とすることが平成 29 年 12 月に決定した。
- ・ 大学全体の宿泊施設の今後の在り方等について検討するための「宿泊施設トータルプラン検討ワーキンググループ」を設置し、宿泊施設の現状と課題を整理し、今後の在り方や規模について検討を行い、民間事業者を活用したトータルプランを策定した。

○ 多様な財源を活用した整備手法による整備【計画-67 関連】

- ・ スペースチャージ制度は、平成 28 年度から系組織の研究室及び実験室を対象に運用を開始した。平成 29 年度には対象組織にセンター等を加え、全学の教育・研究組織全般に拡大できた。これにより、約 45 百万円の財源を確保し、公募スペース施設使用料 39 百万円と併せて、研究室及び実験室 2,349 m²の空調機整備を行い、教育研究環境の改善を図った。
- ・ PFI 事業は、グローバルレジデンス整備計画に基づき、2 期 4 棟（190 戸）のグローバルヴィレッジを整備した。昨年度整備の 1 期 7 棟（310 戸）と合わせた合計 11 棟（500 戸）のグローバルヴィレッジの新築整備が計画どおり完了した。
- ・ 既存学生宿舎等の計画的な修繕と維持管理では、学生宿舎の料金改定による収入の一部を活用し、一の矢学生宿舎（3 棟）屋上防水改修、追越学生宿舎（3 棟）空調設備改修、一の矢学生宿舎等（43 棟）給湯設備改修を行った。

- ・ネーミングライツ事業においては、グローバルヴィレッジ敷地内の共用施設の名称を募集し、「大和リースコミュニティステーション」に決定した。なお、ネーミングライツによる自己収入を財源とし、大学とPFI事業者との共催による「Global Village New Year Party 2018」が開催され、グローバルヴィレッジおよび短期・ショートステイハウスに入居する約140名の日本人学生・留学生が参加した。
- ・物納寄附については、企業からの資金獲得に努めた成果として、次の教育研究施設等の整備を行うことができた。
 - (1) 農林技術エリアに、特別共同研究事業遂行のための施設として、研究棟(木造平屋建、床面積：334.55㎡)及び温室(ビニールハウス、面積：594㎡(9m×33m×2棟))を建設した。
 - (2) グローバルヴィレッジ西側の平砂学生宿舎に駐車場を整備した。(面積：416.25㎡)
- ・経年による施設の維持管理費が課題となっていた遠隔地研修所(山中、館山)について、平成29年4月から民間業者に運営を完全に委託し、約14百万円の経費削減を行うことができた。この委託により民間業者が独自にキャンプ施設を新たに整備するなどした上で、7月からリニューアルオープンし、前年度からの稼働率向上が図られた。(P13～「4. 学生の自立性を高めるための支援の実施に向けた大学運営上の取組」に記載)
- ・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等を目的とした、民間事業者が運営を行う小規模ショッピングプラザの整備について、平成30年度からの事業開始に向けた基本協定を締結した。

◇ その他に特記すべき事項等

○経営力強化に向けた取組

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「第3期中期目標期間における経営力強化方策」を平成29年3月に策定したところであり、平成29年度においては、各戦略の担当副学長等から、年2回(9月及び2月)のヒアリングを実施して目標値に対する達成状況を確認及び数値化し、法定会議及び学内会議に報告するとともに、平成30年度予算に反映した。

3つの各戦略等における主な取組は以下のとおり。

a) 外部資金獲得戦略

- ・外部資金の拡充を図るため、「外部資金獲得コアチーム」を設置し、進捗状況を共有。
- ・産学連携に係る「組織」対「組織」の共同研究に向けた取組として、「共同研究実用化ブースト事業」、「産官学共創プロデューサー人材活用事業」、「産学連携プラットフォーム事業」を開始。
- ・筑波大学発ベンチャーに対するストックオプションの取扱規程を制定。

b) 収益的事業の展開

- ・ネーミングライツ及び広告掲載料は、6月に規則を整備するとともに、ネーミングライツ(学生宿舎コミュニティステーション)、広告掲載料(筑波大学新聞)を実施。
- ・基金事業は、「50周年基金事業」の平成30年度募集開始に向けて準備。
- ・土地等の有効活用については、平成29年度に並木3丁目職員宿舎跡地を売却(財産処分収入:951百万円)
- ・収入・支出改革に関する取組目として、共催事業に伴う施設使用料の徴収(新設)、講義室・会議室等の短期財産貸付料(増額改定)、大学会館の施設使用料(増額改定)を実施。
- ・国立大学初となるスポーツブランドとの包括的連携協定により「アンダーアーマークラブハウス筑波大学」をオープンし、筑波大学で新たに作成したスポーツエンブレムを使用したポロシャツ等のライセンス商品の販売を実施。
- ・平成28年度から学生・教職員の福利厚生のために就職活動等で必要となるスーツの割引販売を紳士服大手企業4社と提携し行っており、平成29年度においては、前年度比6割増となる4百万円の売り上げがあった。

c) 人事戦略

- ・教員のポイント見直しや事務系職員の配置見直し等を行いつつ、大学の戦略に応じた組織改革・分野強化を実現するため「戦略的分野拡充ポイント」を創出。
- ・混合給与については、クロスアポイントメントシステム19名、ハイブリッドサラリーシステム7名の合計26名であり目標18名を大幅に上回る実績。

○財政維持を勘案した戦略的な教員配置の取組

学長のリーダーシップの下で、全学的な見地から戦略的かつ柔軟な配置を行う全学戦略ポイント制の運用により、28枠相当のポイントを配分決定した。加えて、卓越研究員事業等の全学的施策で雇用する教員を承継化するための全学戦略ポイント数を設定する等、全学戦略ポイントの配分計画を見直した。また、機能強化経費による取組みの自走化支援、大学の戦略に沿った新たな研究分野開拓及び総合大学として必要不可欠な研究分野の後任不補充解消等のために機動的な教員配置を行う戦略的分野拡充ポイントを創出し、40枠相当のポイントを配分決定するとともに、極めて顕著な研究業績を残した若手教員を早期に昇任させる教員抜擢昇任人事制度の公募を開始した。

◇ 寄附金の獲得に関する取組について

- 国立大学で初めて締結したクラウドファンディング事業者とのオフィシャル契約に基づき、平成29年度には新たに4件のプロジェクトについて資金募集を行い、全て目標達成し成立となり、総額20,809千円(目標額17,500千円)の寄附金を獲得した。

- クラウドファンディングによる継続的な寄附金募集の観点から、「筑波大学クラウドファンディングサンクスキャンペーン」として、学長名で寄附者へのお礼を行い、更なる寄附文化の醸成に繋げる取組を実施した。具体的には、各プロジェクトにおける、達成後のリターン（サンクスメール配信、活動内容報告、サンクスギフト、小冊子の配布等）について、確実に実施するとともに別途「サンクスカード」を送付した。さらに、10万円以上の高額寄附支援者には筑波大学アソシエイトとしての待遇を付与し、本学への支援について顕彰を行った。
- 平成29年度は、6年後の開学50周年を見据え、ファンドレイザーを1名増員し、戦略を練りつつ計画を立てるなど準備を進めている。附帯事業については、国立大学初となるスポーツブランドとの包括的連携協定により、本学体育会各部の試合用ユニフォーム等の現物寄附（4,800万円相当）を受けた。
- 海外大学との連携協定による国際交流を基に、オリジナルワイン及びオリジナルコーヒーの販売（売上の一部が寄附される仕組み）を行い、平成29年度においては、売上が好調であったことから、ワイン1,000千円の寄附受入、コーヒーは前年度比6割増の1,200千円の寄附受入があった。
- 平成21年度から地元企業の社長、役員等を招待し、本学学長、執行部との懇談会を開催しているが、会員数も現在260企業と年々増えており、平成29年度においては、本会員より蹴球部の天皇杯ベスト16進出時や、本学が主催する国際交流イベントなどへの寄附金の受け入れがあった。（1,750千円）
- 平成27年度から、大学関係者を入会対象とするクレジット機能付き大学カード事業（カード発行及びカード利用額に基づき手数料の一部が寄附される仕組み）を開始しており、事業開始からの3年間において約2,900枚発行し、平成29年度は約1,800千円の寄附受け入れがあった。
- 本学の活動に対する寄附者の意向に沿った多様な活動の展開を重点計画として掲げるため、奨学寄附金による教育研究以外の多様な継続的活動を目的として、従来の寄附講座制度及び寄附研究部門制度等を一元化して「特別活動部門制度」を設けることを盛り込んだ中期計画の変更を行った。

◇ 施設マネジメントに関する取組について

（P48「その他業務運営に関する特記事項」に記載）

I 業務運営・財務内容等の状況
 (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
 ① 評価の充実に関する目標

中期目標	○ 透明性と公平性を備え、社会に対して説得力のある評価とその活用を充実させる。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況
◇自己点検・評価の充実に関する具体的方策		
【68】 第三者評価と連動した自己点検・評価を実施し、システムの改善・充実を進めつつ、評価結果を教育研究と大学運営の改善に活用する。	【68】 全学的調整を経て策定した定量的評価指標を用いた客観的評価システムを導入するとともに、国立大学法人評価と連動した教育研究組織に対する評価を実施・検証する。	IV

I 業務運営・財務内容等の状況
(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
② 情報公開や情報発信等の推進に関する目標

中期
目
標

- 最先端の知識情報基盤及び知の集積・発信システムとしての附属図書館の機能を強化する。
- グローバル社会に向けた教育研究成果の積極的な発信及び大学の運営状況等についての戦略的な情報提供を推進する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
◇最先端の知識情報基盤及び知の集積・発信システムの整備・運用に関する具体的方策		
【69】 研究者が必要とする学術情報の提供を強化し、附属学校等との高大連携を支援し、地域への公開事業を拡大する。学生の新しいタイプの学習スタイルに対応した次世代学習スペースを整備する。また、オープンアクセス方針を策定し、貴重書及び学内紀要等を登録して、教育研究成果の保存・発信としてのつくばリポジトリのコンテンツを充実させる。	【69】 学術情報提供の一層の強化に向け、平成 31 年度以降の電子ジャーナル等整備方針を策定し、整備対象資料を選定する。また、タスクフォースを設置し、オープンアクセス方針の運用推進方策を検討する。さらに、学内紀要登録件数の拡充を図り、つくばリポジトリのコンテンツを充実させる。	IV
◇大学情報の積極的な発信・提供に関する具体的方策		
【70】 教育研究成果を的確に捕捉し、グローバル社会のさまざまなステークホルダーに分かりやすいかたちで積極的に発信することにより、世界的な教育研究の拠点として、本学の特色・魅力や教育研究内容及び運営状況等について、戦略的広報を展開する。	【70】 公式英語ウェブサイトにおいて、本学が発信する教育研究情報を、海外の利用者がタイムリーに閲覧できるよう、各教育組織の英語での情報発信の強化を図るとともに、研究組織について、ページの見やすさや導入のしやすさの検証を行う。	III
【71】 公文書館（アーカイブズ）を設置し、歴史的文書等の保存・公開を進めるとともに、大学設立 50 周年に向けて 50 年史の編纂を行う。 <KPI：平成 30 年度までに公文書館（アーカイブズ）を設置>	【71】 公文書館としての指定を受けるための申請を行うとともに、筑波大学 50 年史編纂委員会の下に設置した専門委員会において、50 年史編纂に向けて資料収集等の準備を行う。	III

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項

◇ 年度計画を上回って実施したと考える取組の注目すべき点・成果等

○ 定量的評価指標を用いた組織評価の実施【計画-68 関連】

国立大学法人評価との連動性を踏まえた「国立大学法人筑波大学組織評価規程」に則り、定量的評価指標の内容として、当該組織の収入と支出、人員数等を明示するとともに、研究及び教育の活動状況を示す定量的評価指標（研究分野一系・センター：指標 15 項目、教育分野一学群：指標 6 項目、研究科：指標 8 項目）を定めた、客観的評価システムによる教育研究組織評価を引き続き実施・検証した。

平成 29 年度においては、新たに評価結果に基づき重点及び戦略的経費の予算配分を実施した。学長のリーダーシップの下で、定量的評価指標に基づく組織評価結果による学内資源の効果的再配分を行うことにより、実施組織における活動のサポートを実現したものである。また、本学の方針に沿う形での活動を推進させることにより、大学全体のパフォーマンスの向上と機能強化につなげる体制を整備した。さらに、実施状況を検証した結果、平成 31 年度以降に予定していた自組織と他の高等教育機関の同類の組織（ベンチマーク）との比較について、各教育研究組織の更なる機能向上を図るため、平成 30 年度に前倒しして開始する方針を決定した（平成 30 年 3 月）。

今後、経年的に比較を行うことで、本学の独自性の強化や学問分野における傾向と将来像の策定にも活用を予定している。

○ 電子ジャーナル等の整備方針の策定、オープンアクセス方針の運用推進及びつくばリポジトリへの登録推進【計画-69 関連】

・電子ジャーナル・データベースは、教育研究の学術情報基盤という公共財的性格を有しており、大学全体として安定的に整備する必要があることから、本学では中長期的な期間で整備方針を定めている。平成 29 年度においては、第 3 期中期目標期間の後半となる平成 31 年度から平成 33 年度の電子ジャーナル等の整備方針を策定した。整備対象資料については、平成 28 年度、平成 29 年度に実施したアンケート結果、利用状況等により現在導入中の電子ジャーナル・データベースについてはすべて継続確保した上で、部局での購入実績、アンケートの回答数、利用数を考慮し、新たに American Chemical Society、IEEE CSDL の電子ジャーナルパッケージ、聞蔵 II ビジュアル（朝日新聞データベース）の 3 点を追加することができた。

・筑波大学オープンアクセス方針の運用推進方策として、「オープンアクセス方針実施要領」を決定した。立案は、研究推進部と学術情報部の協働による「オープンサイエンス推進に向けた検討タスクフォース」により行い、平成 30 年 2 月 23 日開催の附属図書館運営委員会において決定した。今後は図書館 Web

ページ等で広報し周知を図ることにより、「筑波大学オープンアクセス方針（平成 27 年採択）」に対する学内の理解を一層深め、つくばリポジトリへの学術雑誌論文の登録件数増加を目指す。

さらに、学内紀要刊行状況調査を実施し登録推進を図ったところ、登録された紀要は、平成 28 年度 130 誌（登録率 64%）に対し、平成 29 年度 149 誌（登録率 72%）となり、登録件数の拡充を達成することができた。

また、紀要のほか学術雑誌掲載論文を含めたつくばリポジトリのコンテンツ数について、新たに登録した件数が、平成 28 年度 3,092 件に対し、平成 29 年度 4,752 件と大幅に増加し、コンテンツの総数が 45,000 件を超えるなど、オープンアクセスの推進が図られている。

◇ その他に特記すべき事項等

○ 社会に向けた教育研究成果等の発信

・公式英語ウェブサイトにおける教育研究分野の配信状況について検証・見直しを行い、各教育研究組織に対し、自英語サイトの充実・更新を依頼した。その結果、全教育研究組織の英語での紹介が可能となった。

・本学の教育研究成果公開の一翼を担う筑波大学出版会は設立 10 周年を迎え、次の記念諸行事を実施した。

① 記念シンポジウム（平成 29 年 9 月 大会館国際会議室・松本侑子氏（本学卒業生）による記念講演）

② 10 周年記念本出版（「サイバニクスが拓く未来」山海嘉之教授著、平成 30 年 3 月刊行）

③ 山海嘉之出版記念講演会（平成 30 年 3 月 東京キャンパス）

④ 出版会広報活動（ポスター展、刊行書籍記念セール）（筑波大学出版会）

○ 筑波大学アーカイブズの設置

歴史公文書等の適切な管理を行うために必要な設備及び体制の整備を行い、独立行政法人国立公文書館の設置する公文書館に類する機能を有するものとして、平成 29 年 4 月に内閣総理大臣の指定を受けた。また、筑波大学 50 年史編纂委員会の下に設置された筑波大学 50 年史編纂専門委員会において、各委員の分担を決めた上、「史料編」編纂の準備を進めた。

○ 附属図書館における知識情報基盤及び知の集積・発信

・読書推進の一環として、中央図書館のグループ学習エリア（チャットフレーム）で「全国大学ビブリオバトル 2017 茨城地区予選会」を実施した。チャットフレームでは図書館主催の各種セミナー（ライティング支援セミナー、博士論文インターネット公表の基礎知識等）の他、他部局と連携したセミナーや外部講師を招いた講演会なども開催した。

・体育・芸術図書館では、昨年度整備したアクティブラーニングスペース「ユーリカ！」の本格運用を開始した。空間整備に当たっては、マスキングテープに

よる壁面のデザインを学生主導で行った。また、ギャラリー機能活用の一環として、近代絵画や近世陶磁器などで構成される本学所蔵の「石井コレクション」の一部常設展示を開始した。

- ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリア (DAC) センターアクセシビリティ部門と連携し、障害のある学生のために教科書等をテキストデータ化し蓄積・提供するサービスの試行を平成 29 年 4 月に開始した。平成 29 年度の学生への提供件数は 14 件 (PDF 5 件、テキストデータ 9 件)、そのうち 12 件 (PDF 5 件、テキストデータ 7 件) については、本学 manaba 上に蓄積、コンテンツの共有化を行った。
- 国文学研究資料館が中心となって行っている「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」に拠点連携大学として参加し、「日本語の歴史的典籍データベース」に係る資料の画像を提供した。資料撮影は、平成 28 年度 174 点 (3,310,698 円)、平成 29 年度 470 点 (8,185,268 円) と大幅に増加し、外部資金による電子画像データの作成も順調に進んでいる。
- 平成 28 年度に実施したクラウドファンディングで得られた寄附金により、428 冊の図書と、一度購読を見合わせていた延べ 66 タイトルの雑誌・新聞を購入した。また、支援者へのお礼 (リターン) として図書館ツアーの開催、図書館利用証の提供等を行った。寄附金によって図書館資料を充実できたことに加え、大学図書館の置かれた状況を広く発信し、300 名の支援を得て大学図書館への理解を得ることができた。なお、この取組は学内外の新聞や報告記事、関係会議等で取り上げられたほか、平成 29 年度における文部科学省の「大学図書館における先進的な取組の実践例」でも紹介された。

I 業務運営・財務内容等の状況
(4) その他業務運営に関する重要目標
① 安全管理に関する目標

中期
目
標

○ 学生・児童生徒・教職員及び学外関係者が安心して学業や業務に専念できる安全な環境を保証する。

中期計画	年度計画	進捗 状況
◇危機管理体制の強化に関する具体的方策		
<p>【72】 安全・安心な教育研究環境を確保するため、想定される危機とその対応体制・システムの点検・整備、危機管理マニュアルの改善・充実、啓発活動の充実を図るなど、全学のリスクマネジメント体制を充実・強化する。また、大規模災害等の発生に備え、筑波研究学園都市などに所在する他機関との相互支援体制を構築する。</p>	<p>【72】 教育研究の場で想定される危機（リスク）とその対応体制の充実に向けて、教職員や学生の一層の自己啓発を図るため研修会等を開催する。また、近隣機関における大規模災害対応マニュアル等を入手し、相互支援の方策について調査等を行う。</p>	III
◇安全管理・事故防止に関する具体的方策		
<p>【73】 安全衛生に関する教育として学群生対象に開講している科目では受講者が年々増加していることなどから、安全技術の習得を目指した実践的な科目を新たに開講し、カリキュラムを充実させる。また、事故を未然に防止するため、学内全域で職場巡視を行う衛生管理者に対してスキルアップ研修を行う。さらに、化学物質の管理については、薬品・高圧ガス管理システムを活用した自己点検に加えて毒物・劇物の保管状況の現地調査を実施することにより、安全管理の徹底と意識の向上を図る。 <KPI：平成 30 年度までに 4 科目開講></p>	<p>【73】 安全技術の習得を目指し平成 28 年度に開講した学群生対象の実践的科目（総合科目Ⅲ「実践・安全衛生と化学物質」）について、継続開講と有効性の検証を行う。また、学内全域で職場巡視を行う衛生管理者に対してスキルアップを図るため、実験環境の巡視に関する研修会を開催する。</p>	III

(4) その他業務運営に関する特記事項

◇ 法令遵守（コンプライアンス）に関する取組について

○ 情報セキュリティ強化に向けた取組（詳細は P33 に記載）

○ その他の取組

＜障害者差別解消法への対応＞

「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」及び「筑波大学障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応要領」に基づき、全教育組織にダイバーシティ・アクセシビリティ担当教員を配置し、連携を密にしながら障害のある学生等に対する合理的配慮の提供を行っている。

＜安全保障輸出管理の徹底＞

大学のグローバル化に伴う、国境を越えた教育・研究の推進と、国際交流の加速により、安全保障輸出管理の徹底が求められていることから、外国人研究者受入に係る輸出管理システム（TE_xCO）を構築した。これにより、外国人研究者受入に係る申請状況の網羅的把握と、効率的かつ迅速な審査手続きが可能となった。

＜安全管理・事故防止＞

防犯体制と環境整備の強化として、学生及び教職員の連携のもとに学生宿舍入居日や新入生歓迎祭などのイベントにおいて、「キャンパスガード」を組織し、会場内の巡回警備を実施した。更に、安全キャンペーン期間を設け、「セーフティパトロール」として夜間に構内を巡回し、危険箇所の安全確認や外灯等の不具合の調査を行い、施設部等の関係部署と情報を共有した。

また、学生の防犯意識やモラルの向上を図るため、前年度の事件・事故の分析結果を基に、新入生のフレッシュマン・セミナーにおいて注意喚起するとともに、安全キャンペーン期間には、つくば市及びつくば中央警察署の協力の下、防犯・交通安全の啓蒙活動を行った。更に学生交流課と情報共有を図り、新規渡日留学生を対象としたオリエンテーション（英語対応）において、日本における生活習慣や防犯等について注意喚起を行った。

なお、12月に発生した屋根崩落事故を受け、学外専門家を含めたタスクフォースを設置し、更なる事故防止のため、事故が起きた連絡通路と類似の箇所（77箇所）について緊急調査を実施し、特に安全性の確保に疑義が生じた2箇所については撤去を実施した。また、事故原因調査結果については、4月に報告書を作成することとした。今後、同様の事故を起さないよう予防の

観点から、崩落事故と同様にボルトにより重量を負担している構造を優先的に、すべての渡り廊下等の安全性確保の確認を行うこととした。

＜水質汚濁防止法に基づく対応＞

水質汚濁防止法に基づく「有害物質」及び「特定施設」の届出について、行政への届出状況の管理徹底を図るため、使用できる有害物質を一覧にするるとともに、流し台、ドラフトチャンバー及びスクラバーなどの特定施設を記載した「棟別平面図」を1月に学内Webサイトに公開した。これにより、当該建物に係る教職員が、現在の届出状況を常に確認することが可能となり、届出済の特定施設の撤去や移設等に係る手続きの必要性について、法令遵守の徹底が図られた。

＜ハラスメントの防止＞

ハラスメントの早期解決のため、専任のカウンセラーを配置したハラスメント相談センターを設置し、平成28年度からハラスメントの苦情相談に対応している。

同センターでは、カウンセラーが受けた相談は共有され、一元的な対応が可能となっており、カウンセラーの継続的な対応によって、相談者からの信頼も得ることができた。（カウンセラー対応により解決又は継続対応を行っている相談は、センターへの相談の90%である。）

また、相談内容において修学環境の確保・改善などの緊急な対応を要する場合は、センター長とハラスメント防止対策委員会の部会長が協議し、部会長の判断により、センターと部会が協働して組織対応に当たるなど、緊急時における連携体制を構築することができた。（組織への緊急対応依頼数は、平成29年度は5件、平成28年度は2件である。）

また、コンプライアンスマニュアルにおいて紹介しているコンプライアンス違反事例について、昨今の学内外の事例を踏まえて見直しを図り、学内に向けて公開するとともに、平成30年度の新規採用職員研修や階層別職員研修の資料に反映させていくこととした。

◇ 施設マネジメントに関する取組について

(1) 施設の有効利用や維持管理（予防保全を含む）に関する事項

・戦略的な施設の有効活用・配分方策として、「スペースの流動化・共用化に関する基本構想」「公募スペース運用ガイドライン」を策定し、既存スペースの再配分を実施している。平成29年度においては、競争的外部資金を獲得したプロジェクト研究チームに対し公募スペース全体（約15,000㎡）のうち約85%を配分し、約15%を耐震改修工事等の移転スペースとして活用した。

- ・平成 28 年度に策定した「筑波大学インフラ長寿命化計画（行動計画）」を踏まえ、平成 29 年度においては、効率的・効果的な施設の維持管理を行うことができるよう学内の修繕関連予算を一本化した「施設修繕基盤経費」を新たに予算計上した。
- (2) キャンパスマスタープラン等に基づく施設整備に関する事項
- ・建物の計画（アメニティの形成）に沿って、1 H棟トイレ改修、下田臨海実験センター宿泊棟トイレ改修、武道館多目的トイレ新設を実施した。
 - ・設備計画（太陽光発電設備）に沿って、1 D棟等への太陽光発電設備の設置（10KW）に着手した。
 - ・設備計画（照明設備）に沿って、1 B棟、1 C棟、1 H棟、2 A棟、7 A棟の講義室照明をLED化し、併せて春日地区、一の矢、平砂、追越地区の学生宿舍周辺の外灯をLED化して高効率機器を導入した。
 - ・設備計画（空調システム）に沿って、7 A棟、生命領域学際研究センターB棟SPF室（動物飼育室）及び共同研究棟C棟の空調設備を高効率空調に更新してランニングコストの低減を図った。
- (3) 多様な財源を活用した整備手法による整備に関する事項
（P40「(2)財務内容の改善に関する特記事項」に記載）
- (4) 環境保全対策や積極的なエネルギーマネジメントの推進に関する事項
- ・地球温暖化対策とエネルギー対策を一体的に取り組む全学体制を整備するため、平成 29 年 3 月に制定した「筑波大学エネルギー管理規則」に基づき設置した「環境・エネルギー対策委員会」において、委員である各系長等の働きかけにより、各部局においても省エネ・節電の取り組みを推進した。
- 本委員会では、毎月の「筑波キャンパスCO2排出量・エネルギー使用量実績」を学内会議に報告し、適正なエネルギーの使用を働きかけた。また、夏季と冬季に「省エネ・節電行動計画」を策定し、全学を挙げて省エネ・節電に取り組む、地球温暖化対策とエネルギー対策を推進した。
- （主な取り組み）
- ①「省エネ・節電標語」による省エネ・節電意識の周知
附属各学校の協力により、小学生が作成した「省エネ・節電標語」を公式HPで公表し、省エネ・節電の取り組みを広く周知した。また、学内掲示板等に掲示した。
 - ②学生による省エネ推進活動の実施
「筑波大学学生人材バンク」を活用し、短期雇用（夏7名、冬13名、計20名）の学生による講義室等の節電確認を行った。その際、在室の学生に節電等の取り組みを「声かけ」にて働きかけること等を行った。
 - ③空調機に係る光熱費の抑制
暖房期間中の暖かい日には、昼の12時から14時まで中央空調方式の空調機を停止し光熱費の抑制に努めた。さらに、今後の太陽光発電設備等の導入を拡張するため、特別高圧受変電設備を改修整備し、1 D棟等への太陽光発電設備設置（10KW）に着手した。

- ・空調設備では、7 A棟、生命領域学際研究センターB棟SPF室（動物飼育室）及び共同研究棟Cを高効率空調に更新した。さらに、照明設備では、センター試験の会場となる1 B棟、1 C棟、1 H棟、2 A棟及び7 A棟の各講義室等の照明をLED化し高効率機器に更新した。
- ・温室効果ガス排出量削減及び省エネルギー対策として太陽光発電設備の設置（▲6.2t-CO2）、照明設備のLED化（▲38.1t-CO2）及び空調機の高効率化（▲34.2t-CO2）により、年間約78.5t-CO2の削減を図った。

◇ 前回評価結果（平成 28 事業年度）において改善すべき点として指摘された事項への対応

○情報セキュリティマネジメント上の課題について

情報セキュリティを脅かす確率が高い事例が発生したことを鑑み、制度面と設備面の双方で、再発防止に向けた取組を行い、平成 30 年度から実施するための体制が整った。

具体的には、制度面の改善として、情報の機密性の格付けのキーワードによる情報の定義及び機密性に応じた情報の取扱手順の明確化を行い、平成 30 年度から運用を徹底することとした。

また、設備面の改善としては、機密情報を格納する専用システム（UTOS：University of Tsukuba Online Storage）の構築及びUTOS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を行った。

これらの取組により、より一層の情報セキュリティマネジメントの強化を図ることができた。

なお、本事項については、前回評価結果において改善すべき点として指摘されたものであるが、指摘を真摯に受け止め、全学を挙げて対応を行った結果として、これまで、制度的に特に徹底しきれていなかった部分（情報の機密性の格付け、取扱手順の明確化等）について改善が図られた。

これらの制度面及び設備面の整備が整ったことにより、平成 30 年度中期計画【57】に情報セキュリティ強化を図るための新たな目標を追加設定することが出来た。このことから、P33「(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項」に年度計画を上回って実施したと考える取組として記載している。

II 予算（人件費見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

III 短期借入金の限度額

中期計画	年度計画	実績
<p>1 短期借入金の限度額 10,163,527 千円</p> <p>2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが相当されるため。</p>	<p>1 短期借入金の限度額 10,163,527 千円</p> <p>2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。</p>	<p>・該当なし</p>

IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画

中期計画	年度計画	実績
<p>1 重要な財産を譲渡する計画 ・該当なし</p> <p>2 重要な財産を担保に供する計画 ・附属病院の施設・設備の整備に必要な経費の長期借入れに伴い、本学の土地及び建物について、担保に供する。</p>	<p>1 重要な財産を譲渡する計画 ・並木 3 丁目職員宿舎の宅地（土地）及び 601 号棟外 58 棟（建物）（茨城県つくば市並木 3-7-1 29,313.32 m²）を譲渡する。</p> <p>2 重要な財産を担保に供する計画 ・附属病院の施設・設備の整備に必要な経費の長期借入れに伴い、本学の土地及び建物について、担保に供する。</p>	<p>・並木 3 丁目職員宿舎の宅地（土地）及び 601 号棟外 58 棟（建物）を譲渡した。 ・対象資産：（土地）29,313.32 m²、（建物）6,721.8 m² ・譲渡価格：951,110,000 円 ・不動産売買契約締結日：平成 29 年 6 月 22 日 ・所有権移転日：平成 29 年 7 月 21 日</p> <p>・附属病院の施設の整備に必要な経費の長期借入れに伴い、本学の土地を担保に供している。</p>

V 剰余金の使途

中期計画	年度計画	実績
決算において剰余金が発生した場合は、教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	平成 28 年度に発生した剰余金のうち、目的積立金として平成 30 年 1 月 29 日に承認を受けた 862 百万円について、教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てることとしている。

VI その他 1 施設・設備に関する計画

中期計画			年度計画			実績		
施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源	施設・設備の内容	実績額 (百万円)	財源
<ul style="list-style-type: none"> ・スポーツリエゾン棟 ・講堂耐震改修 I ・生命科学動物資源センター施設整備等事業 (PFI) ・筑波大学附属病院再開発事業 (PFI) ・筑波大学グローバルレジデンス整備事業 ・小規模改修 	総額 14,288	施設整備費補助金 (1,847) 長期借入金 (598) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (1,050) 自己収入 (10,793)	<ul style="list-style-type: none"> ・附属病院再開発事業 (PFI 事業 20-6) ・生命科学動物資源センター施設整備等事業 (PFI 事業 13-13) ・病棟 B 改修 ・総合研究棟改修 (人文系) ・武道場耐震改修 ・講堂耐震改修 I ・校舎改築 (小茂根：附特) ・小規模改修 	総額 4,077	施設整備費補助金 (2,023) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (114) 長期借入金 (108) 自己収入 (1,832)	<ul style="list-style-type: none"> ・附属病院再開発事業 (PFI 事業 20-6) ・生命科学動物資源センター施設整備等事業 (PFI 事業 13-13) ・総合研究棟改修 (人文系) ・武道場耐震改修 ・講堂耐震改修 I ・校舎改築 (小茂根：附特) ・(筑波) 災害復旧事業 ・小規模改修 	総額 3,102	施設整備費補助金 (1,156) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (114) 長期借入金 (0) 自己収入 (1,832)
<p>(注 1) 施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。</p> <p>(注 2) 小規模改修について平成 28 年度以降は平成 27 年度同額として試算している。なお、各事業年度の施設整備費補助金、(独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金、長期借入金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程等において決定される。</p>								

○ 計画の実施状況等

- ・附属病院再開発事業及び生命科学動物資源センターのPFI事業を実施した。
- ・総合研究棟改修（人文系）について、平成29年11月に契約締結し、工事に着手した（平成30年5月末完成予定）。
- ・武道館耐震改修について、平成29年12月に契約締結し、平成30年2月末に完成した。
- ・講堂耐震改修について、平成28年11月に契約を締結し、平成29年6月末に完成した。
- ・校舎改築（小茂根：附特）について、附属桐が丘特別支援学校（本校）校舎新営（I期）を平成29年11月に契約締結し、工事に着手した（平成30年12月末完成予定）。
- ・（筑波）災害復旧事業として、落雷により被災した3A棟及び3B棟中央監視設備を内部基盤修理等により復旧を実施した。
- ・小規模改修として、井川演習林管理・学生宿泊棟耐震改修、医学食堂1階トイレ改修、3C・D棟他エレベーター設備改修、中央図書館（新館）貴重書庫等空調設備改修、体育総合実験棟等天井耐震改修、附属坂戸高等学校困障等改修、菅平高原実験センター宿泊棟厨房換気設備改修、平砂学生宿舎共用棟火災報知設備改修、附属坂戸高等学校総合実習棟コンピュータ室B他空調設備改修を実施した。
- ・施設整備費補助金の計画と実績の差異は、病棟B改修について公募型プロポーザルを実施したが、提出要請者の見積額が本学の事業費参考価格を超えていたため契約に至らず、再公告の準備中であること、また、校舎改築（小茂根：附特）及び総合研究棟改修（人文系）が翌年度繰越となることによる支出額の減である。
- ・施設整備費補助金の計画と実績の差異は、病棟B改修、校舎改築（小茂根：附特）及び総合研究棟改修（人文系）が翌年度繰越となることによる支出額の減である。
- ・長期借入金の計画と実績の差異は、病棟B改修が翌年度繰越となることによる減である。

VI その他 2 人事に関する計画

中期計画	年度計画	実績
<p>(1)全学的かつ戦略的な視点からの教員任用を可能とするシステムへの改編と年俸制、混合給与等を活用した人事給与制度の実現を図るとともに、教員に関する総合的なデータベースを構築・活用することにより教員人事を客観的で厳格な評価に基づくものとし、優秀な教員の確保を推進する。併せて、若手・女性・外国人教員の配置を促進する。</p> <p>(2)教員以外の職員の柔軟で多様な人事制度の構築を図るとともに、業務の高度化・多様化に対応するため、人材育成基本方針に基づき体系的な研修の実施、自己啓発の支援等、職員のステージに応じた能力開発による人材育成とキャリアパス等の雇用条件を整備して高度専門職の学内外公募を推進する。</p> <p>(3)性別、年齢、国籍、障がいの有無等にとらわれない多様な教職員の構成を推進し、能力・適性に応じた雇用・人事を行う。また、女性教職員の活躍の場を拡大し、女性の管理職への登用を促進する。</p>	<p>(1)引き続き年俸制教員・混合給与適用教員の増加を図りつつ、年俸制教員評価の実施評価方法等の検証を行う。</p> <p>(2)財政維持を勘案しつつ、戦略的な教員配置が可能となるように全学戦略ポイントの創出とポイント制の活用を検討を行う。</p> <p>(3)海外教育研究ユニット招致等を活用して、外国人教員の増加を図る。</p> <p>(4)全学的かつ戦略的な視点からの教員任用が可能とするシステムを引き続き運用する。</p>	<p>(1)年俸制教員業績評価の実施評価方法等の検証を行い、平成29年度は、対象者192名に対して評価を行い、その評価結果を年俸に反映させた。平成30年3月末日時点で年俸制教員の割合は30.3%に達した。また、混合給与制度の適用教員については、平成30年3月時点で研究開発法人等とのクロスアポイントメントシステム19名、外部資金等を活用したハイブリッドサラリーシステム7名の合計26名となり、KPIの目標値(18名)を大幅に上回った。平成29年8月より、新たな海外大学とのクロスアポイントメントシステムの協定を締結した。</p> <p>(2)財政維持を勘案した戦略的な教員配置として、学長のリーダーシップの下で、全学的な見地から戦略的かつ柔軟な配置を行う全学戦略ポイント制の運用により、28枠相当のポイントを配分決定した。加えて、卓越研究員事業等の全学的施策で雇用する教員を承継化するための全学戦略ポイント数を設定する等、全学戦略ポイントの配分計画を見直した。</p> <p>(3)さらなる外国人教員の雇用を進めるため、海外教育研究ユニット招致の適用を受ける組織を新たに追加し、加えて全学戦略ポイントの配分による外国人教員の雇用を推進した結果、外国人教員の新規雇用者は延べ28名に上った。</p> <p>(4)機能強化経費による取組みの自走化支援、大学の戦略に沿った新たな研究分野開拓及び総合大学として必要不可欠な研究分野の後任不補充解消等のために機動的な教員配置を行う戦略的分野拡充ポイントを創出し、40枠相当のポイントを配分決定するとともに、極めて顕著な研究業績を残した若手教員を早期に昇任させる教員抜擢昇任人事制度の公募を開始した。</p>

○別表1 (学部の学科、研究科の専攻の定員未充足の状況について)

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員		定員充足率 (b)/(a)×100 (%)
	(a)	(b)	
人文・文化学群			
人文学類	480	539	112.3
比較文化学類	320	365	114.1
日本語・日本文化学類	160	194	121.3
社会・国際学群			
社会学類	340	412	121.2
国際総合学類	320	424	132.5
人間学群			
教育学類	140	156	111.4
心理学類	200	227	113.5
障害科学類	140	152	108.6
生命環境学群			
生物学類	320	402	125.6
生物資源学類	500	603	120.6
地球学類	200	237	118.5
理工学群			
数学類	160	171	106.9
物理学類	240	270	112.5
化学類	200	216	108.0
応用理工学類	500	550	110.0
工学システム学類	520	583	112.1
社会工学類	480	531	110.6
情報学群			
情報科学類	340	410	120.6
情報メディア創成学類	220	260	118.2
知識情報・図書館学類	420	467	111.2
医学群			
医学類	765	795	103.9
看護学類	300	311	103.7
医療科学類	154	169	109.7
体育専門学群	960	1032	107.5
芸術専門学群	400	469	117.3
学士課程 計	8,779	9,945	113.3

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
教育研究科			
スケールアップ [®] 開発専攻 修士課程	39	59	151.3
教科教育専攻 修士課程	160	148	92.5
人文社会科学研究科			
哲学・思想専攻	30	44	146.7
5年一貫課程			
うち1, 2年次	12	19	158.3
3~5年次	18	25	138.9
歴史・人類学専攻	60	64	106.7
5年一貫課程			
うち1, 2年次	24	27	112.5
3~5年次	36	37	102.8
文芸・言語専攻	100	109	109.0
5年一貫課程			
うち1, 2年次	40	33	82.5
3~5年次	60	76	126.7
現代語・現代文化専攻	44	44	100.0
うち前期課程	20	18	90.0
後期課程	24	26	108.3
国際公共政策専攻	60	68	113.3
うち前期課程	30	35	116.7
後期課程	30	33	110.0
国際地域研究専攻 修士課程	72	79	109.7
国際日本研究専攻	107	206	192.5
うち前期課程	50	120	240.0
後期課程	57	86	150.9
ビジネス科学研究科			
経営システム科学専攻 前期課程	60	83	138.3
企業法学専攻 前期課程	60	96	160.0
企業科学専攻 後期課程	69	137	198.6
法曹専攻 専門職学位課程	108	118	109.3
国際経営プロフェッショナル専攻 専門職学位課程	60	67	111.7
数理物質科学研究科			
数学専攻	90	65	72.2
うち前期課程	54	47	87.0
後期課程	36	18	50.0
物理学専攻	160	173	108.1
うち前期課程	100	131	131.0
後期課程	60	42	70.0
化学専攻	144	121	84.0
うち前期課程	96	99	103.1
後期課程	48	22	45.8
ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻 後期課程	75	35	46.7
電子・物理学専攻	156	168	107.7
うち前期課程	108	132	122.2
後期課程	48	36	75.0
物性・分子工学専攻	161	175	108.7
うち前期課程	122	145	118.9
後期課程	39	30	76.9
物質・材料工学専攻 後期課程	27	43	159.3

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
システム情報工学研究科			
社会工学専攻	294	313	106.5
うち前期課程	216	248	114.8
後期課程	78	65	83.3
リソ工専攻	96	99	103.1
うち前期課程	60	72	120.0
後期課程	36	27	75.0
コンピュータ工学専攻	310	332	107.1
うち前期課程	226	281	124.3
後期課程	84	51	60.7
知能機能システム専攻	288	327	113.5
うち前期課程	216	251	116.2
後期課程	72	76	105.6
構造エネルギー工学専攻	184	216	117.4
うち前期課程	136	176	129.4
後期課程	48	40	83.3
生命環境科学研究科			
地球科学専攻	78	99	126.9
前期課程			
生物科学専攻	176	173	98.3
うち前期課程	98	104	106.1
後期課程	78	69	88.5
生物資源科学専攻	212	319	150.5
前期課程			
環境科学専攻	168	156	92.9
前期課程			
地球環境科学専攻	33	48	145.5
後期課程			
地球進化科学専攻	24	20	83.3
後期課程			
環境バイオマシ共生学専攻	105	44	41.9
5年一貫課程			
うち1, 2年次	42	27	64.3
3~5年次	63	17	27.0
国際地縁技術開発科学専攻	66	73	110.6
後期課程			
生物圏資源科学専攻	60	58	96.7
後期課程			
生物機能科学専攻	63	45	71.4
後期課程			
生命産業科学専攻	36	24	66.7
後期課程			
持続環境学専攻	36	59	163.9
後期課程			
先端農業技術科学専攻	18	14	77.8
後期課程			

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
人間総合科学研究科			
フロンティア医学専攻	100	161	161.0
修士課程			
看護科学専攻	54	69	127.8
うち前期課程	30	35	116.7
後期課程	24	34	141.7
スポーツ・健康システムマネジメント専攻	48	58	120.8
修士課程			
教育学専攻	36	31	86.1
前期課程			
教育基礎学専攻	24	38	158.3
後期課程			
学校教育学専攻	18	43	238.9
後期課程			
心理専攻	32	36	112.5
前期課程			
心理学専攻	18	26	144.4
後期課程			
障害科学専攻	120	159	132.5
うち前期課程	90	97	107.8
後期課程	30	62	206.7
生涯発達専攻	92	99	107.6
前期課程			
生涯発達科学専攻	18	27	150.0
後期課程			
ヒューマンケア科学専攻	54	105	194.4
後期課程			
感性認知脳科学専攻	58	80	137.9
うち前期課程	28	37	132.1
後期課程	30	43	143.3
スポーツ医学専攻	32	71	221.9
後期課程			
体育学専攻	230	278	120.9
前期課程			
体育科学専攻	45	72	160.0
後期課程			
生命システム医学専攻	112	158	141.1
医学の課程			
疾患制御医学専攻	136	264	194.1
医学の課程			
コーチング学専攻	16	52	325.0
後期課程			
芸術専攻	150	184	122.7
うち前期課程	120	142	118.3
後期課程	30	42	140.0
世界遺産専攻	30	39	130.0
前期課程			
世界文化遺産学専攻	21	30	142.9
後期課程			
スポーツ国際開発学共同専攻	10	11	110.0
前期課程			
大学体育スポーツ高度化共同専攻	6	6	100.0
後期課程			
図書館情報メディア研究科			
図書館情報メディア専攻	137	216	157.7
うち前期課程	74	135	182.4
後期課程	63	81	128.6
修士課程 計	3,419	4,163	121.8
(修士課程、前期課程、5年一貫課程1, 2年次)			
博士課程 計	2,099	2,486	118.4
(後期課程、5年一貫課程3~5年次、医学の課程)			
専門職学位課程 計	168	185	110.1
附属小学校 (学級数 24)	832	813	97.7
附属中学校 (学級数 15)	600	612	102.0
附属駒場中学校 (学級数 9)	360	368	102.2
附属高等学校 (学級数 18)	720	713	99.0
附属駒場高等学校 (学級数 12)	480	490	102.1
附属坂戸高等学校 (学級数 12)	480	488	101.7
附属視覚特別支援学校 (学級数 37)	252	182	72.2
附属聴覚特別支援学校 (学級数 42)	282	245	86.9
附属大塚特別支援学校 (学級数 13)	76	75	98.7
附属桐が丘特別支援学校 (学級数 31)	141	126	89.4
附属久里浜特別支援学校 (学級数 18)	54	51	94.4

○計画の実施状況等

定員充足率が90%未満となっている専攻は、次のとおりである。

【修士課程、博士前期課程、5年一貫課程1、2年次】

文芸・言語専攻、数学専攻、環境バイオマス共生学専攻、教育学専攻

【博士後期課程、5年一貫課程3～5年次、医学の課程】

数学専攻、物理学専攻、化学専攻、ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻、電子・物理工学専攻、物性・分子工学専攻、社会工学専攻、リスク工学専攻、コンピュータサイエンス専攻、構造エネルギー工学専攻、生物科学専攻、地球進化科学専攻、環境バイオマス共生学専攻、生物機能科学専攻、生命産業科学専攻、先端農業技術科学専攻

(理由)

定員未充足の主な要因は、進学に係る経済的な負担、就職決定による進学辞退のほか、博士課程修了後の就職事情などの社会情勢等によるものと考えられる。

(対応)

今後も広報体制(特に海外における入試広報)等の充実、多様な学生受入制度の整備、教育・研究内容の充実・明確化、学生の経済的支援や教育研究上の支援体制の充実を図るとともに、課程修了のフォローアップ体制の充実を図るなど、前・後期課程における教育の実質化等に向けた取組みを一層推進する。

また、教育組織編制に関する大学の基本方針に基づき、学問的進展や社会的要請に即した柔軟かつ適正な規模の教育組織の改革、再編、転換等の検討を行うとともに、入学定員の見直し及び入学者選抜方法等の改善を検討していく。

【附属学校】

(専攻等名)

附属視覚特別支援学校

(理由)

年度により、地域において入学資格を満たす児童・生徒の変動が大きいため。

(対応)

欠員のある学年については、通常の入学試験と同じ時期に転入学の募集を実施し(専攻科を除く)、入学定員を満たさない場合には、二次募集を行っている。

(専攻等名)

附属聴覚特別支援学校

(理由)

年度により、地域において入学資格を満たす児童・生徒の変動が大きいため。

(対応)

欠員のある学年については、通常の入学試験と同じ時期に転入学の募集を実施し、入学定員を満たさない場合には、二次募集を行っている。

(専攻等名)

附属桐が丘特別支援学校

(理由)

年度により、地域において入学資格を満たす児童・生徒数の変動が大きい。また、施設併設学級においては入・退院に伴う児童・生徒数の変動が大きい。

(対応)

欠員のある学年については、通常の入学試験と同じ時期に転入学の募集を実施し、入学定員を満たさない場合には、二次募集を行っている。