

令和2事業年度に係る業務の実績に関する報告書

令和3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～令和3年3月31日)
 理事 8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
人文社会ビジネス科学学術院 理工情報生命学術院 人間総合科学学術院	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 生存ダイナミクス研究センター 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 地中海・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 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* 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 陽子線医学利用研究センター つくば臨床医学研究開発機構 ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター* ²
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利用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、同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 ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンターについては、円滑な業務運営のため、学長が必要と認め設置する特別な組織。

⑤学生数及び教職員数

学生数	16,582人(1,965人)
学群学生数	9,797人(319人)
大学院学生数	6,785人(1,646人)
	※()は留学生数で内数
附属学校幼児・児童・生徒数	4,060人
教員数	2,413人
	(うち附属学校教員515人)
職員数	2,884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。

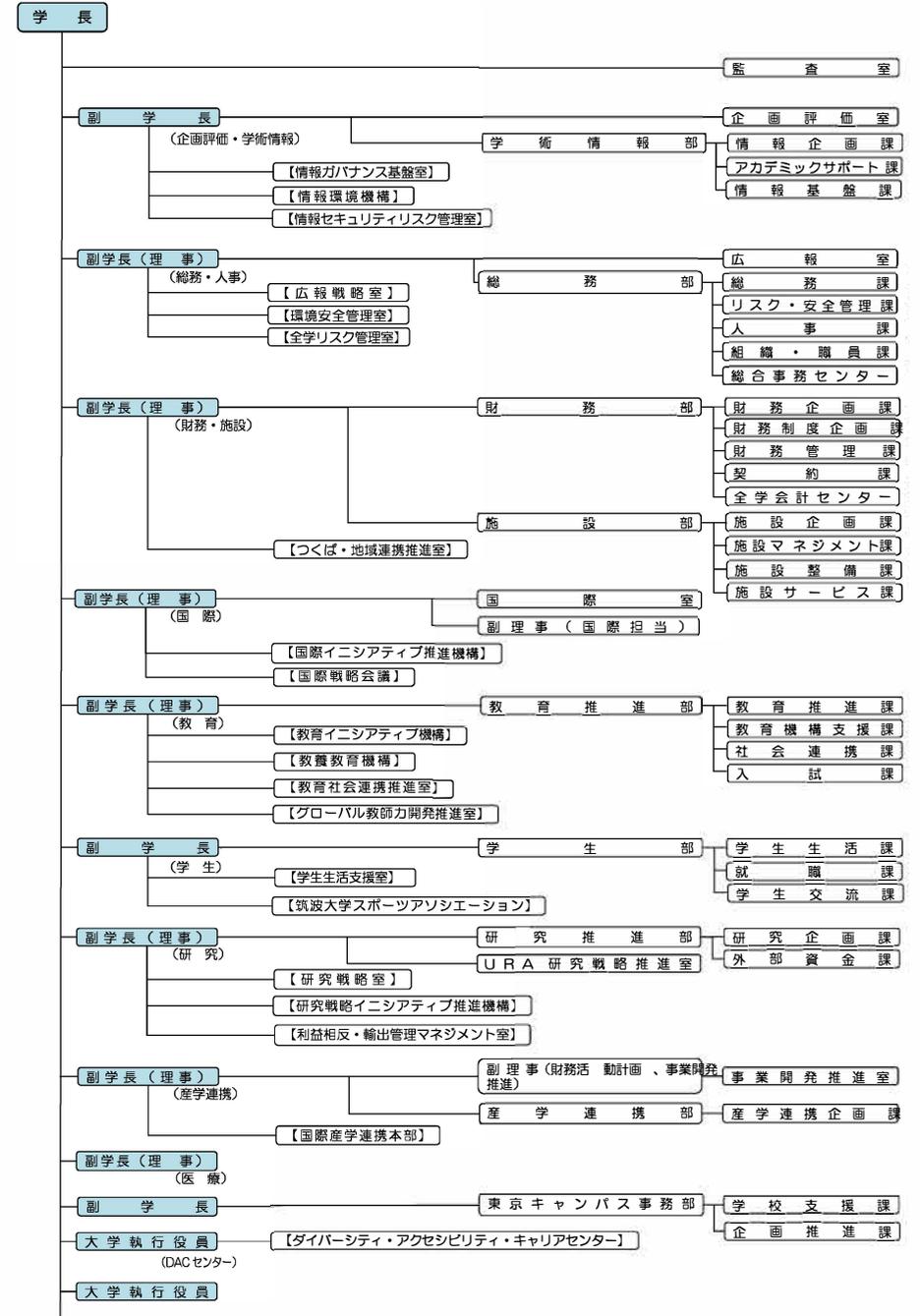
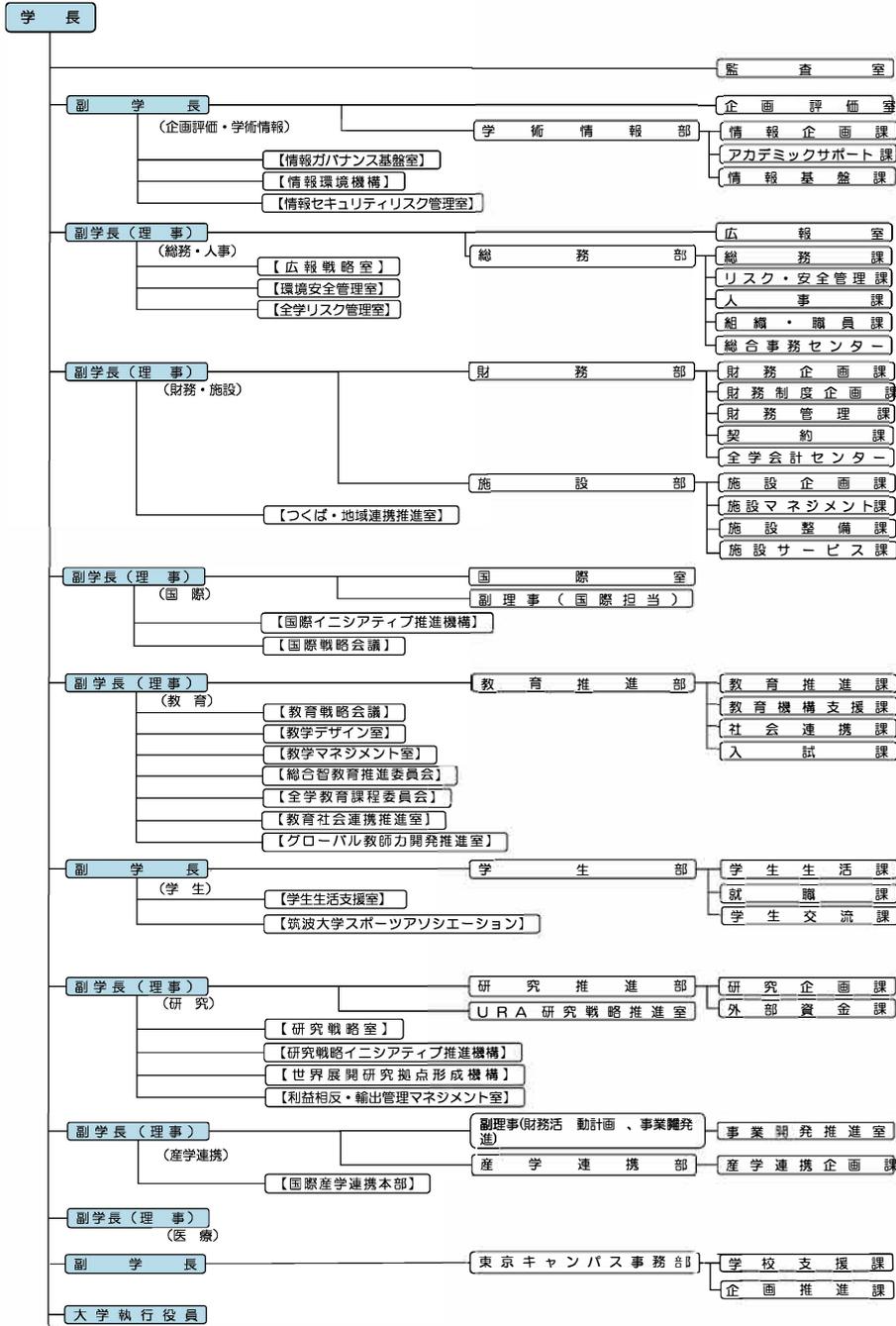
1. 高い倫理観の下、自然と人間、社会と文化に係る幅広い学問分野における深い専門性を追求するとともに、分野融合型の領域を開拓し、研究機能の再編成と国際性の強化により、卓越した知の創造拠点として世界トップレベルの研究を展開する。
2. 世界から多様な学生を受け入れるとともに、高度で最先端の研究成果に裏打ちされ、学生の個性と能力を開花させる教育システムを学位プログラムにより構築し、豊かな人間性と創造的な知力を生涯にわたって養い、自立してグローバルに活躍できる人材を育成する。
3. 国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究活動を多彩な分野を擁する総合大学として展開し、世界の国々や地域とのネット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

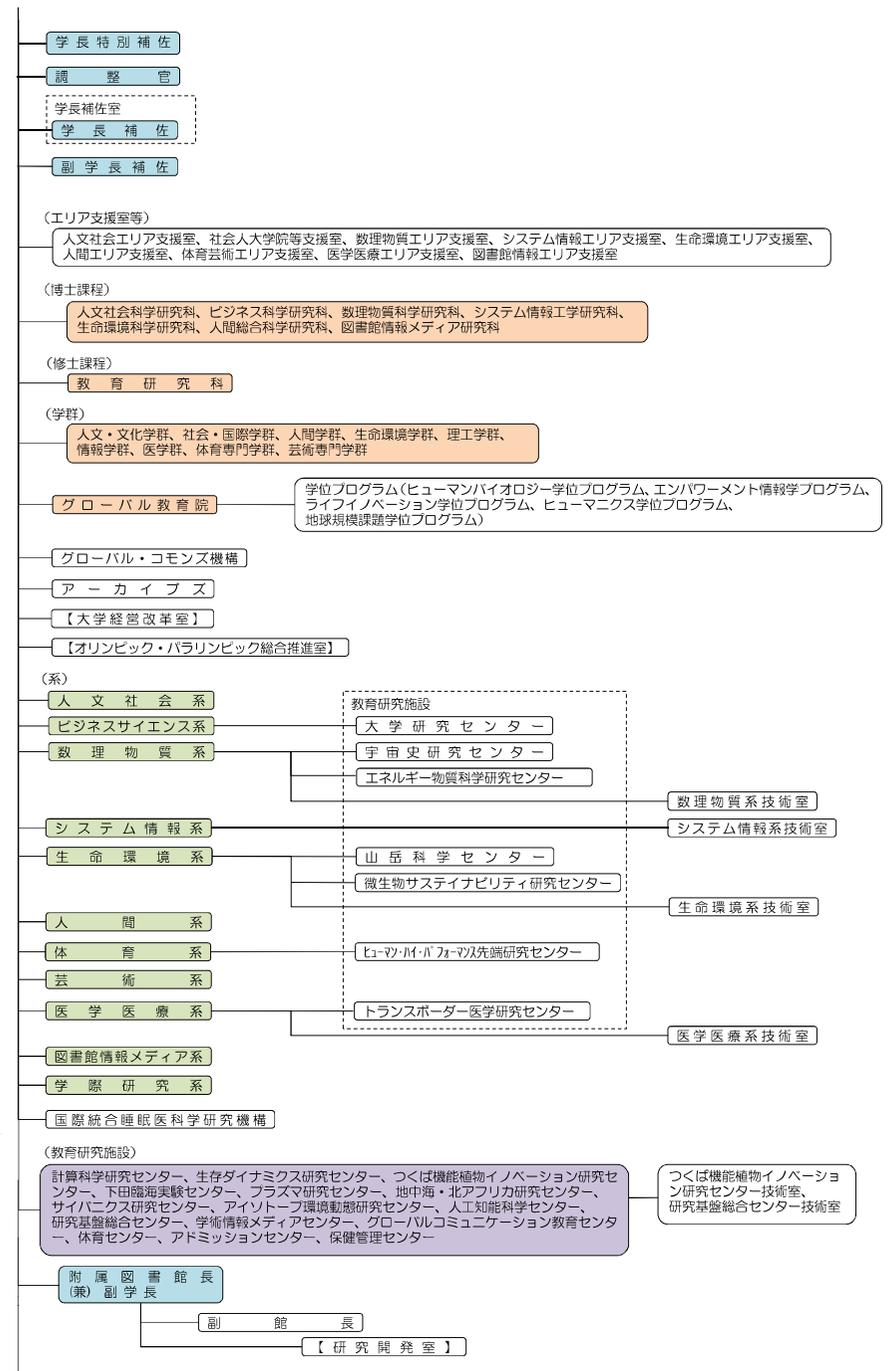
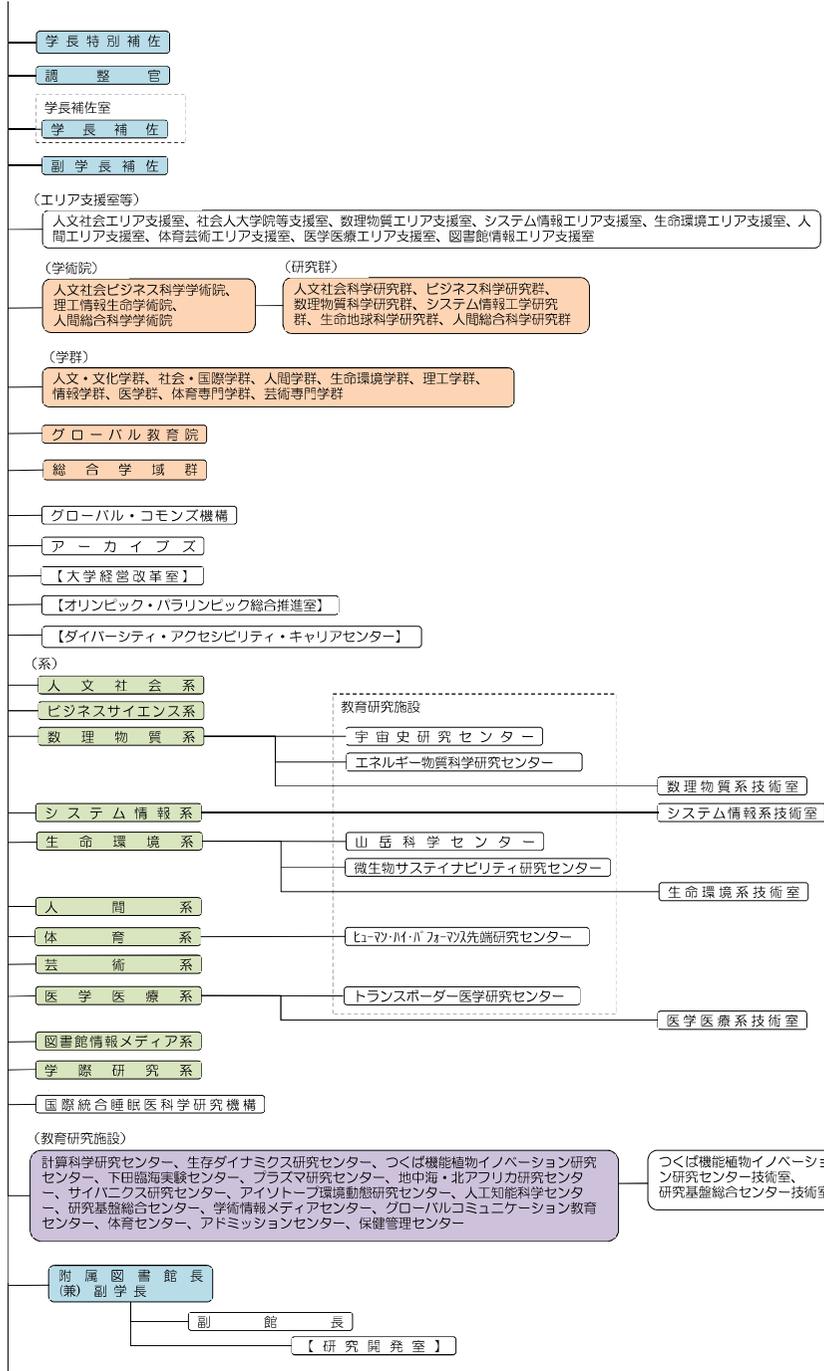
(3) 大学の機構図

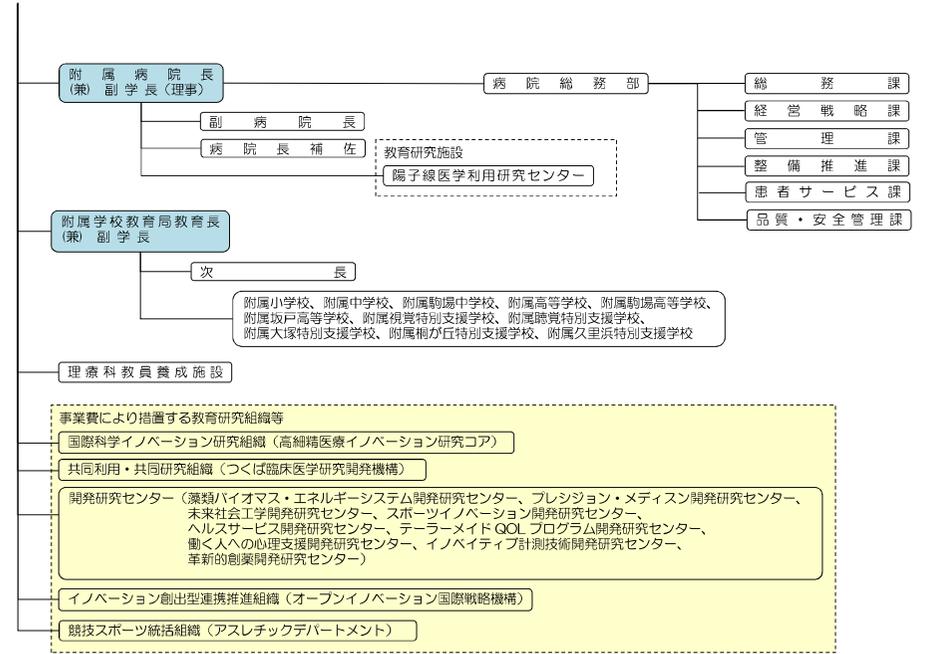
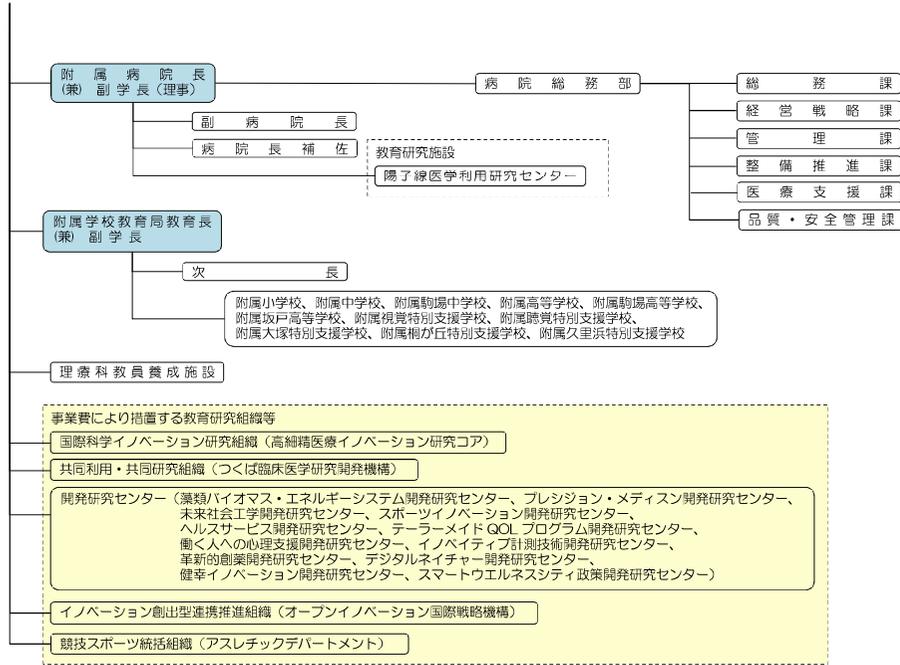
次頁参照

令和2年度

令和元年度







○ 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. 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 --- 7
3. 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 ----- 12
4. 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 ---- 13
5. 産学連携機能の強化とイノベーション創出 ----- 19
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 ---21
7. 附属病院機能の強化 ----- 21
8. 附属学校教育の充実 ----- 22

II. 業務運営・財務内容等の状況 ----- 24

III. 戦略性が高く、意欲的な目標・計画の状況 ----- 25

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5年目となった令和2事業年度においては、急激な社会変化により、大きな構造転換が必要とされる中、本学及び筑波研究学園都市のグローバル化を主導し、国際的プレゼンス向上に取り組むとともに、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ほか、持続的な「競争力」を持ち、高い付加価値を生み出す体制への転換を推進した。

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

◇ グローバル化に向けたトランスボーダー連携拠点の拡大

- 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 (CiC) パートナー大学の拡充に向けて、オセアニア地域 (オーストラリア、ニュージーランドなど)、カナダ、欧州 (北欧、イギリス、東欧) から候補を絞り、オセアニア地域の大学を優先的な候補として選定し、オンラインにより候補大学との具体的な調整を行った。
 - ・キャンパス・イン・キャンパスパートナー大学であるボーフム大学と、科目ジュークボックスを活用した履修コースについて、オンラインによる相互履修を策定し、科目ジュークボックスのポータルサイト化を図った。また、筑波大学より 175 科目のオンライン科目をキャンパス・イン・キャンパスパートナー校へ科目ジュークボックスを通じて開放し、15名の受講生を迎えた。

<CiC 協定パートナー大学>



- 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
 - ・日本及び関係各国のコロナ感染状況や渡航情報を踏まえつつ、各拠点等におけるオンラインでの現地入試の在り方や実施体制について検討した。
 - ・新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、スチューデント・コモンズは閉室とし、オンラインによる情報提供・国際交流活動 (留学経験者や留学生の学生スタッフによる留学相談、ライティング・ヘルプデスク業務、国際交流イベ

ント等の実施等)を実施した。

- ・海外留学プログラムへの参加を促進するための施策として、海外留学フェアをオンラインで実施し、10月15日～10月30日の開催期間中305名の参加登録があり、延べ994名が参加した。

○ 海外における高機能中核拠点の整備

- ・今年度は新たに台湾の成功大学(NCKU)と研究者交流プログラム及び共同研究プロジェクトの協定を締結し、同協定に基づき公募・採択によりそれぞれの交流を開始した。
- ・高機能中核拠点を中心にリクルーティング計画を立て、オンラインでの留学フェアや説明会を企画し、関係組織との連携により66回実施した。

◇ 筑波研究学園都市全体のグローバル化の牽引

○ 「つくばグローバルサイエンスウィーク(TGSW)」の開催及び「筑波会議」の推進

- ・通算10回目の開催となるTsukuba Global Science Week(TGSW)2020は、新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえ、会場を例年行われてきたつくば国際会議場から筑波大学キャンパスへ変更し、かつオンラインによる開催を中心とする、これまでとは異なる形式によって開催した。TGSW2020では、海外の協定校や筑波研究学園都市に所在する研究機関との共同主催を含む25のセッションが行われ、日程は9月28日～30日を中心としつつ、セッションによっては後ろに期間をずらし、最終的に2月まで開催された。

また、TGSW初の試みとして、オンライン上で電子媒体のポスターを掲示するデジタルポスターセッションを開催し、11セッション、230以上の研究発表ポスターをインターネット上にて展示した。最終的には53か国・地域、256機関(うち国外108)から976名(うち外国籍356)の参加登録があり、「国外参加機関数30機関、国外参加者数300人」という中期目標におけるKPIを達成するとともに、コロナ禍においても筑波研究学園都市の存在を国内外にアピールした。

- ・令和3年度に開催予定の筑波会議2021の準備について、学内の会議協力体制を整備するため筑波会議協力委員会を組織し、10月に第1回委員会を開催し、本学の参加・協力に係る方針を策定した。また、1月に筑波会議2021のセッションについて学内募集を行い、最終的にコンカレントセッション6件、スペシャルセッション8件、計14件の応募があった。

◇ 中期計画で設定した主な数値や指標等の現状値

【中期計画-1 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R2 実績値
CiC協定パートナー大学	10	5	7	8	10	10

【中期計画-5 関連】

令和3年度におけるTGSW 国外参加

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R2 実績値
参加機関	30	46	88	84	105	108
参加者	300	300	262	298	344	356

※「H31実績値」欄は筑波会議に係る実績値

2. 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

◇ 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内でのナンバリングの効果的な活用方法については、CiC協定校(海外10校)との連携が不可欠であるため、4月以降から事務レベルでの打合せを5回開催し、10月には学長レベルが参加するCiCミーティングを実施した。このミーティングにおいて、ナンバリングの活用を含めた教育関連の更なる推進を目指すための「教育部会」が設置された。
 - ・科目ジュークボックス内にオンラインで履修できる科目を登録することにより、本学学生及び海外CiC協定校の学生がオンラインで履修できる環境を構築し、秋学期からの募集を行った。本学では1名が国立台湾大学のオンライン科目を履修するとともに、海外からは17名の学生が本学での履修申請をし、最終的には15名が単位修得した。

○ 国内外の政府・大学等の要請に基づく教育業務の受託

- ・オンラインによるカリキュラム編成・プログラム運営への助言や授業など、状況にあわせて関係機関間で調整し実施した。
- ・海外大学からの学生インターンシップについては、オンラインでの実施とオンラインによる実施など、インターンシップの在り方の見直しや、ウィズコロナ、アフターコロナでの実施について検討した。

◇ 我が国の高等教育をリードする学位プログラム制への移行及び教育体系の構築

- 学位プログラム制への全学的移行
 - ・従来の8研究科85専攻を全面的に改組再編し、3学術院6研究群の下で学位プログラムを運営する新しい教育システムを構築した。その下で、従来の組織の枠を越えた教員の協働や各学術院における共通専門基盤科目の開設、各学位プログラムの授業科目の精選など、効率的な資源投入の下で教育の効果の向上を図る取組を推進した。
- 学位プログラムの充実
 - ・筑波スタンダード（大学院版）を全面改訂し、4月に本学ホームページで公表した。改訂版では、大学院の全学位プログラムにおいて、全学共通に達成すべき汎用力及び各学位プログラムにおいて養成する専門力をディプロマポリシーに明示した上で、学修成果の評価に係る方針及び学位論文に係る評価の基準を明確化した。また、筑波スタンダードの英語版作成に着手した。
 - ・令和元年度までグローバル教育院で運営してきた分野横断型学位プログラム（ヒューマンバイオロジー学位プログラム、エンパワーメント情報学プログラム、ライフイノベーション学位プログラム）を、令和2年度に設置した学術院・研究群の中に位置付け、学生受入を開始した。
 - ・協働大学院方式により開設したライフイノベーション学位プログラムの領域を、従来の4領域（病態機構、創薬開発、食料革新、環境制御）に新たに2領域（生物情報、生体分子材料）を加えて拡充するとともに、協働大学院方式による新たな学位プログラムとして「リスク・レジリエンス工学学位プログラム」を開設し、学生受入を開始した。
- 教育の質保証体制の充実
 - ・教学マネジメント室を設置し、学位プログラムのモニタリング（毎年の点検）及びプログラムレビュー（数年おきの総合的点検・評価）に用いるルーブリックを策定するとともに、実施に関するガイドラインを定め、それに沿って、7学群・20学類・1学位プログラムでプログラムレビューを実施し、教育の質保証・向上につなげた。また、モニタリング、プログラムレビューの中からグッドプラクティスを抽出し、FD等により全学に波及させた。
 - ・以下のとおり学士課程の教養教育の充実を図った。
 - ・総合選抜（大括り入試）入学者の学類・専門学群への移行のための教育関係情報システムの機能について試行、検証を行い、3月末に運用を開始した。
 - ・総合選抜入学者を含む1年次の学修が円滑に行えるよう、専門導入科目等の時間割を規格化し、令和3年度以降の時間割を確定した。
 - ・令和元年度の専門導入科目の履修状況を踏まえ、総合選抜入学者の履修状況を想定した令和3年度以降の各科目の受講定員と開設方法を検討した結果、いくつかの科目でオンデマンド授業を活用することにより、学生の科目

選択の幅を広げることができた。

- ・学生の能動的学修の促進に係るFDの内容をより充実させる観点から、令和元年度に実施した学位プログラムのモニタリングの試行実施により得られたデータに基づき全学的に課題意識の高いテーマを設定してFDを実施することとし、全学FD研修会として「成績評価の組織的点検と学修達成度の評価システム」及び「より開かれた大学を目指して～教育改善に向けた学生及び就職先との連携」を開催した。また、新型コロナウイルス感染症の影響によるオンライン授業に関する学修状況等の実態調査を実施し、その検証・分析結果を秋学期に活かすために全学FD研修会「オンライン授業を考える：手探りの春学期から改善の秋学期へ」を開催した。
- ・本学の将来構想を見据えた学士課程の見直しの中核的取組として、全学的チュートリアル教育を導入することとし、指定国立大学法人構想に組み込み、行動計画として、2040年までを見通した工程表を策定した。さらに、教学デザイン室に「チュートリアル教育タスクフォース」を設置し、検討を進めた。また、チュートリアル教育に係る今年度の検討状況について、3月にFDを開催し、全学の教職員に共有するとともに様々な意見を聴取し、次年度の検討につなげた。

◇ 世界から多様かつ優秀な学生を受入れる入学者選抜の実施

- 総合選抜の導入を含む入学者選抜改革
 - ・既存の入試管理システム及びWeb出願システムを総合選抜へ実装するために必要な改修を行い、事前の入念な検証を重ね1月から運用を開始した。また、総合選抜に関する重要事項を決定する組織を設置し、2段階選抜、合否判定方法、定員管理等の制度面を整備した。さらに、万全を期すため志願者数に応じた外部試験場等の設定や実施要員及び試験監督員への説明等の事前の準備を行い、学力検査、採点、合否判定及び合格発表までを滞りなく進行させた。
 - ・新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、当初予定をしていた「受験生のための筑波大学説明会（夏のオープンキャンパス）」及び「春の進学説明会」をオンライン開催に変更し、動画による各学群・学類の紹介やライブ配信による個別相談を実施した。また、6月よりアドミッションセンター教員によるオンライン進学相談を毎週実施（入試実施期間を除く）するとともに、高等学校教員向けのオンライン説明会や電話による高等学校への広報と情報収集を行った。さらに、令和3年度入試について、本学Webサイトでの特設ページ開設や入試案内パンフレットの作成を行い、総合選抜の志願者拡大のため幅広い広報活動を実施した。総合選抜の定着を目指し、令和4年度入試案内についても制作を完了した。
- グローバル入学者選抜システムの構築に向けた取組
 - ・国際バカロレア特別入試、海外教育プログラム特別入試及び私費外国人留学生入試については、個別学力検査等で導入している新規Web出願システムに

切り替え、それぞれ8月下旬、1月上旬に運用を開始した。

◇ 社会人受入の拡充など社会的ニーズに対応した取組

○ 社会人等の学び直しの推進

- ・令和2年度に設置した大学院の新組織において、前身組織から引き続き博士後期課程早期修了プログラムを実施しており、受入れ学生数は入学定員の10.1%を達成し、令和3年度に入学定員の7%としている KPI を大きく上回る実績をあげている。
- ・履修証明プログラムとして、新たに「精神科多職種連携治療・ケアを担う人材養成」を開設し5プログラムを実施した。また、認定を受けている3つの職業実践力育成プログラム (BP) を実施した。現職教育講座はコロナ禍により減少したが、合計8講座を実施し、これらのプログラムにより、社会人等の学び直しを推進した。

◇ 大学入学者選抜の実施体制の強化に関する取組

令和2年度入試の実施に万全を期すため、以下の対応を行った。

(教育組織長等への周知徹底)

- ・教育組織の長で構成する学群教育会議、学群入学試験実施委員会において、教育担当副学長より、文部科学省通知や本学での事例を示し、試験問題の作成、試験の実施、採点、合否判定等におけるミス未然防止、早期発見、ミス発生時の迅速かつ組織的な対応等、入試の円滑な実施に万全を期すよう要請した。
- ・試験問題の出題委員に対し、不適切な出題の未然防止及び出題ミスの早期発見を図るため、マニュアル等の確認を徹底するよう要請した。
- ・各教育組織等が主体となって作題や入試の実施に関して、出題及び合否判定ミス等の防止の徹底を要請するとともに、入試業務における基本的チェック事項を作成・配付し、入試課への報告を義務化した。
- ・大学入学共通テスト及び個別学力検査等に関しては、監督者説明会への対象者全員の参加義務を課すとともに、上述と同様の対応の徹底について要請した。

(出題・採点ミス防止に係る取組)

- ・前期日程試験の入試問題の点検・確認に関しては、専門教員による用字・用語チェックの強化、学内外の出題ミスや注意すべき事例の事前確認、出題に関わっていない教員も含めた点検など、試験実施前や試験開始後の点検体制を強化し、ミスの早期発見に努めた。
- ・採点及び合否判定に関しては、個人情報取扱いの工夫を含む採点ミス防止に係る注意喚起を行うとともに、面接や実技試験等対面で行う試験については、採点基準の明確化や複数名での採点を行うことなど、公正性の確保に努めた。

◇ 中期計画で設定した主な数値や指標等の現状値

【中期計画-2 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R 2 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	63	65	65

【中期計画-12 関連】

附属高等学校、附属坂戸高等学校における在学中の海外での武者修行経験者

KPI	目標値	H29 実績値	H30 実績値
附属高等学校	SGH 対象者の	45%	100%
附属坂戸高等学校	80%以上	100%	100%
全体	—	56%	100%

※SGH (第1期：平成26年度～平成30年度) 指定校期間最終年度に目標達成。

【中期計画-15 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R 2 実績値
履修証明プログラム数 (現職教育講座等含む)	33	24	44	46	51	27

◇ 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))

グローバルコミュニケーション教育センター (以下、CEGLOC) は、外国語教育部門、日本語教育部門 (留学生対象)、国語部門の3言語部門に加え、教材開発・支援部門 (関連拠点事業の運営を含む) と企画調整部門からなる全学共同教育センターである。令和2年度においては、次年度から学群学生の受入れが始まる総合学域群への準備と対応を行った。また新型コロナウイルス感染拡大という非常事態の中で、対面授業からオンライン授業に全面的に切りかえるための措置を取った。CEGLOCの基幹部門である3言語部門の主要課題は、(a)外国語教育部門では日本人学生の英語力強化と日本人・留学生のトライリンガル教育の充実・強化、(b)日本語教育部門では留学生数の増加とその対応、(c)国語部門では日本人学生の思考力・発信力強化である。本年度は、オンライン教育を通じて、各部門がそれぞれの課題に取り組んだ。また、CEGLOCの言語教育の特長である総合的な言語教育という観点から、発表技能等の育成において3言語部門の教育は深く連動していることを意識し、部門横断的な教育・研究活動の一層の推進を目指した。

外国語教育部門では、学群学生の英語力強化の全学的な取組として導入した

外部の英語能力試験（今年度から TOEFL ITP から TOEIC IP に変更）をオンライン方式で実施した。例年以上に教育組織と連携してその有効活用と受験率向上に注力した結果、3年次学生の受験率が 90.5% となり（1年次生の受験率は 98.4%）、中期計画の KPI を一年前倒しで達成することができた。またコロナ禍にあっても、英語を使った専門教育の強化・拡大という学内の需要に応えるためにオンライン FD 研修を前年度並みの頻度で行った。CEGLOC 担当教員がオンライン授業をスムーズに行えるようにするための FD 研修を部門ごとに、また部門を超えて協力して実施した。

国語部門では、オンライン教育を通じて、国語による論理的表現力、発表・交渉能力を向上させる教育に取り組んだ。これらの能力は外国語の運用にも直結することから、外国語教育（英語、初修外国語）、外国語としての日本語教育との連携を意識した教育活動を目指した。

日本語教育部門では、コロナ禍で来日することができず本学の留学を断念した海外の学生に対して日本語教育をオンラインで行った。特に、中央アジアのキャンパス・イン・キャンパス協定校であるカザフ国立大学東洋学部（カザフスタン）の学生に科目ジュークボックスに登録した日本語科目を積極的に提供した。

日本語・日本事情遠隔教育拠点では、日本語教育部門が開発した日本語 Web テストの Tsukuba Test Battery of Japanese（以下、TTBJ）のコンテンツ改修（利用説明動画の追加など）を行ったことでさらなる一般ユーザの拡大が見込まれることになった。また今後、多様な出身地から来学する本学の留学生の比率がますます大きくなることを予想して、TTBJ のホームページの多言語化に着手した。具体的には、英語、ベトナム語、中国語（簡体字、繁体字）、スペイン語、ポルトガル語の 8 言語が対象である。

本年度は、新型コロナウイルス感染拡大により、CEGLOC の 3 言語部門の教育活動は、すべてオンラインによって行われた。当初、担当教員は、学生と同様に、大きな精神的、肉体的な負担に苦しんだが、慣れるにしたがって、オンライン・コミュニケーションツールを用いた新しい教育技術と教育形態の可能性に気づく余裕も生まれ、ポストコロナ時代の新しい言語教育のあり方を検討する契機ともなった。

①拠点としての取組と成果

【1：筑波大学日本語・日本事情遠隔教育拠点】

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

つくば日本語テスト集（TTBJ）の受験実績は次のとおり。

区 分	所属機関数 ※1	利用人数 ※2
国立大学	39	1,749
公立大学	8	85
私立大学	56	2,672
大学共同利用機関法人	1	44
民間・独立行政法人等	13	213
外国の研究機関	25	1,014
計	142	5,777

※その他の個人受験者数 9,232 人、団体・個人合計 15,009 人、受験者 1 名のみ機関 50 機関

※1 団体受験利用機関と 2 名以上個人受験を利用した機関の合計数

※2 団体受験者数と 2 名以上個人受験を利用した機関の受験者の合計数

【2：その他コンテンツの実績】

区 分	回数
日本語学習辞書のページビュー数	78,654
場面・機能別日本語会話練習データベースのページビュー数	20,505
筑波ウェブコーパスのページビュー数	611,801
nihongo123 の新規ダウンロード数	1,249
Basic Kanji Plus の新規ダウンロード数	5,899
SuMo Japan の新規ダウンロード数	144

【3：広報活動】

新型コロナウイルス感染拡大の影響から、対面でのイベントは開催することはできなかったが、国際室と連携して南米への広報に注力し、ペルー、ブラジル、スペイン、コロンビア、チリ、アルゼンチンでの「オンライン留学フェア」にてコンテンツの情報を提供した。また、講演会「帰国・外国人児童のための JSL 国語教科書語彙シラバスデータベース『COSMOS』プロジェクトについて」及びシンポジウム「未来志向の日本語教育 2.0」を CEGLOC 日本語教育部門、アジア・アフリカ学術基盤形成（研究代表 小野正樹）と共催し、日本語教育人材の育成に寄与した。さらに、日本語教育関係者向けに、ニュースレターや SNS で拠点コンテンツの利用法などに関する情報を積極的に発信した。

②センター等の独自の取組と成果

外国語教育部門の英語においては、コロナ禍において、各学群に対して学群学生の英語能力を 1 年次と 3 年次で定点観測するための外部英語能力試験をオンラインで実施した。本年度入学の 1 年生は、プレイメントテストを 4 月に行うことができなかったため、1 月に TOEIC IP 試験をオンラインで行った。1 年次必修科目である English Reading Skills II の単位授与に紐付けることで、98.4% の受験率を達成した。3 年次についても TOEIC IP 試験を特定科目の受講要件とする、各学生への周知を例年以上に徹底するなどの方策を講

じたことが功を奏し、90.5%の受験率となった。第3期中期計画のKPIである90%の目標値を1年次生、3年次生ともに上回ることができた。

受験率向上施策と並行して、外部の英語能力検定試験対策として、またアメリカ留学準備の対策として、TOEFL PracticeやTOEFL Preparationを開設し、検定試験のスコア向上に貢献できるよう努めた。また、大学全体の英語力強化のため、専門科目を英語で教える授業のサポートを推進し、関連する学群教員のためにオンラインFD研修を4回(各1日)提供し、参加者へのアンケート調査において授業運営などに役立った旨の回答を得た。加えて、CEGLOC英語教員のための英語教育FD研修会を2回開催し、言語指導・異文化理解への知見を深めた。

今年度も全国共同利用施設である筑波大学日本語・日本事情遠隔教育拠点では、国内外で知られている、独自に開発した日本語オンライン教材(①筑波日本語eラーニング、②TTBJ、③日本語学習者辞書、④場面・機能別日本語会話練習データベース、⑤筑波ウェブコーパス、⑥nihongo 123、⑦Basic Kanji Plus、⑧SuMo Japan、⑨にほんごアベニュー)の一般公開利用を通じて社会に大きく貢献した。特に筑波ウェブコーパスのページビュー数は、昨年度の約35万回から今年度は約61万回とその数を大きく伸ばしている。これは国内利用だけではなく、海外(特に中国)からの利用が増えていることが影響している。そのため、3月には筑波ウェブコーパスの操作言語を日本語以外に英語、中国語(簡体字、繁体字)を加え、利用者の拡大を図った。さらに、3月には日本語読解学習支援システム『リーディング・チュウ太』を筑波大学運用版として新規に導入した。

(2) 『ナチュラルヒストリーに根ざした山岳科学教育拠点』

(山岳科学センター)

旧菅平高原実験センターと旧農林技術センターの演習林部門の合併により新たに生まれ変わった山岳科学センターを母体として、生物多様性周辺分野の基礎から応用までを網羅する教育内容の広範化と高度化によって、21世紀最大の課題である生物多様性問題と、山岳の幅広い自然環境関連問題を解決できる人材を育成する事業に取り組んだ。令和2年度は多彩な実習プログラム、内外のフィールド系機関との連携、幅広い広報を行って、多くの実習生を受け入れていくことを方針として掲げて実施した。その結果、本事業は全国の教育拠点事業の中で最も活発に事業を行っている拠点の一つであると考えている。また、今後も国内だけではなく留学生や海外の学生を受入れられるように国際化など更なる発展を目指していく。

①拠点としての取組と成果

菅平高原実験所においては第1期「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」の活動から継続して、また、今年度より演習林部門の本格的な参画により、山岳科学センター全体を挙げてフィールドと研究施設を最大限に活用して、学部生・院生向けの公開実習を開講してきた。また、

学内外の実習や、その他教育活動の受け入れや、学内外の学生の研究指導の受け入れを行っている。その他、本拠点事業のホームページや、430の大学学部へのポスター・リーフレットの送付、SNSとの連携、STEP10への登録、その他イベント参加などにより、これらの活動を積極的に広報してきた。その結果、菅平高原実験所の利用延べ人数は、平成26年度は2,662人、平成27年度は2,922人、平成28年度は3,075人、平成29年度は2,954人、平成30年度は2,748人、令和元年度は2,347人、令和2年度は608人、演習林部門においても平成28年度は2,401人、平成29年度は4,617人、平成30年度は3,218人、令和元年度は2,834人、令和2年度は1,080人となった。特に、公開実習における学外学生の受講生数は、平成26年度は8名だったのに対して、平成27年度は27名、平成28年度は34名、平成29年度は44名、平成30年度は30名、令和元年度は46名と着実に伸びており(令和2年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため全公開実習が中止)、拠点として、感染対策を十分に講じ、全国の学生の研究を滞らせることのないよう努めた。なお、活動改善を目的としたアンケート調査の結果からも、公開実習は非常に好評を得ているとともに、アンケートによって出た要望を踏まえ改善しホームページにて公開している。

②センター等の独自の取組と成果

山岳科学センターは、菅平高原実験所、演習林部門(井川演習林、八ヶ岳演習林、筑波実験林)及び筑波キャンパスに所属する生物学・農学・地球科学・環境科学を横断する教員の緊密な連携のもとに運営されており、この連携を活かした本教育拠点事業への多岐にわたる取組を行った。具体的には、本センターの研究部門やフィールドステーションの情報をホームページ上で整備し、併せて本拠点事業に関する情報を再整備し、デザイン力の高い広報ポスターなどを公開するとともに、英語表記にも対応したホームページへと更新した。一方、最新の設備を活用した魅力的なフィールド教育・研究が行える場であることをアピールするため、今年度はホームページ上に、小学生向け・中学生向け・学生社会人向け・大学院生専門向けの4つのレベルのオンライン自己学修教材(動画・ワークシート・ハンドブック)システムを構築するとともに、公開化した点が特筆される。

また、各ステーションは3密が発生しやすいことから、人数制限を設けるとともに、新たに実習前後の健康状態を追跡するための健康管理チェックシートの開発、感染症対策(マスク、非接触型体温計・手指消毒器、共用箇所における消毒)を徹底し、学内実習や研究利用などにおいて一人も感染者を出さなかった。このように安全管理体制及び施設利用を整備した。

(3) 『多様な発達特性を有する学生に対する支援人材教育拠点』

(ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター)

令和2年度は教育関係共同利用拠点の最終年度であり、これまでの活動内容を拡大・充実させるとともに、新規の教育関係共同利用拠点の申請を行った。2

月 18 日にダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター教育関係共同利用運営委員会を開催し、今年度の活動実績の評価及び次年度の新規拠点活動計画を立案・検討した。引き続き、認定時の特記事項に挙げられた「教員、職員、専門的職員等の各層別のニーズに即したプログラムの開発」や「LSB の内容の充実や各大学への普及」について進めており、また、新規拠点の事業内容についても学外有識者から高評価を得た。

①拠点としての取組と成果

【1：発達障害学生支援に関する他大学を対象としたFD/SD研修会の開催】

発達障害学生支援に関する各大学教職員等を対象としたオンライン型研修会を7回開催し、前年度の2.7倍にあたる1,699名が参加した。ライブでの配信だけでなく見逃し配信（オンデマンド配信）を実施した。加えて、各大学教職員が自由にアクセスできるようにe-learning型の講義動画コンテンツを公開した。講義動画では教員、職員、専門的職員等の各層別のニーズに即したプログラムを取り入れている。今年度は16件の講義動画を公開した。

【2：発達障害学生支援に関する相談対応】

各大学等からの発達障害学生支援に関するメール・電話等の遠隔相談対応を延べ14件行った。また、相談対応についてオンライン型相談の導入を進め、各大学教職員と支援ノウハウを共有できるようにクローズ型ソーシャル・ネットワークング・サービス（SNS）による相談ネットワーク「RADD ネット」を開始した。現在までに前年度の23.3倍にあたる全国70校（国立19校、公立4校、私立42校、短期大学1校、その他4校）から参加申し込みがあった。また、申込者は計101名（教員44名、職員20名、専門職員40名、一部重複あり）であった。

【3：発達障害学生支援に有効なデータベース構築と配信】

4月より受益者負担による利用料収入を得ながら、支援情報配信サービス「Learning Support Book (LSB)」の共同利用を全国28校（国立4校、公立2校、私立22校）で開始した。教職員が閲覧可能なトライアル版は26校、所属学生も自由に閲覧できるフルサポート版は2校より申し込みがあった。新型コロナウイルス感染症拡大の影響を踏まえ、オンライン授業の受け方に関するコンテンツなど LSB の内容の充実を図った。今年度のコンテンツ数は前年度の1.5倍にあたる58件となった。また、LSB を活用し、利用者が日々の困りごとを投稿すると、それに対応した対処法を自動的に提案するチャットボットシステム（人工知能による自動応答システム）の開発を新たに企画し、進めている。現在までに、入力が予想される困りごとと応答のパターンを215項目定義した。これにより、各大学の教職員等が学生支援に関する疑問が生じた際に即座に対応できる仕組みを構築するとともに、さらなるデータベースの充実と各大学への普及を進める予定である。

【4：発達障害学生支援に関する各種講習会への講師依頼の対応】

各大学等からの講師派遣依頼に基づき、拠点運営スタッフが15件、前年度の1.2倍にあたる延べ1,289名に研修を行い、来年度も継続する予定である。実際の学生支援に即した知識・技能を学習できるように、発達障害学生の仮想

事例動画を制作し、講義のみならず、遠隔でのグループワークを通じて教職員が検討できるように研修を実施した。

②センター等の独自の取組と成果

【1：グラフィックレコーディングによる障害に関する理解・啓発】

教職員や学生、一般等への発達障害に関する理解・啓発を目的として、芸術学を専門とする発達障害の診断を受けた当事者の職員を雇用し、本拠点に関する活動内容について、マンガ（グラフィックレコーディング）による情報発信を行った。1月時点で本拠点の活動等に関連する投稿について、Facebookでは14,232名にリーチし、Twitterの関連投稿には延べ5,223件の「いいね！」（全19回の関連投稿中、投稿1回あたり平均274件）を得ており、社会的に高い反応・関心を得ている。

【2：オンライン授業等における障害学生対応】

新型コロナウイルス拡大の影響により、オンライン授業の受講等における障害学生への対応を行った。それに伴い、障害のある学生に対応する方法や課題をまとめた指針を作成した。これらのオンライン授業に関連する取組等について、読売新聞、教育学会新聞、筑波大学新聞等より取材を受け、取組等が報道された。

【3：支援情報配信サービス「Learning Support Book (LSB)」の配信】

全国の高等教育機関と共同利用をしている支援情報配信サービス「Learning Support Book (LSB)」が、12月にユニバーサルデザインの国際的顕彰事業であるIAUD国際デザイン賞コミュニケーションデザイン部門で銅賞を受賞した。

3. 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

◇ グローバル人材の育成及び国際性の日常化に向けた取組

- 国際的コミュニケーション力の充実
 - ・外部の英語能力検定試験について、各教育組織への調査結果に基づき、学生の意識向上や受験率のさらなる向上を目指して、3年次の実施時期の見直し（5月から11月へ変更）を行うとともに、TOFEL ITP から TOEIC® IP へ移行した。1年次については、実施時期を4月から1月に変更し、TOEIC® IP テストをオンライン方式により実施した。また、TOEIC® IP テストをオンライン方式により複数回実施することにより、3年次の受験率が昨年度の81.5%から90.5%に向上した。さらに、外部英語能力検定試験の1年次から3年次スコアの向上率を個人別に分析し、教育組織に配信する仕組みを検討した。

○ 学生支援の充実

- ・平成29年度に策定した授業料と奨学金が一体となった経済支援の運用モデルの成績優秀者を対象とした経済支援について、令和元年度から実施している「大学院進学奨励奨学金」に加え「学業成績優秀者支援奨学金」を実施した。

・海外派遣の支援実施状況は、筑波大学海外留学支援事業「はばたけ！筑大生」の4月期募集は渡航緩和の見込みがないと判断し中止としたが、12月期募集（令和3年4月以降渡航）については、再開を前提として申請受け付けを行い、採択手続きを進めている。なお、新たな試みとして、令和2年度中の単位取得を伴うオンライン留学等への経費支援策を検討して募集を行い、条件をクリアした学生への支援を実施した。

◇ 多様な学生へのキャリア形成等を見据えた支援の充実

- 同窓会の連携拡大に向けた取組
 - ・茗溪・筑波産業人倶楽部と就職課との共催で、オンラインによるキャリアカフェ※を実施した。
 - ※キャリアカフェ：在学生と企業のOB・OGとの懇談による就職支援イベント
- ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンターの取組
 - ・博士人材の能力の可視化と共有を行い、産業界等へ博士人材の価値や強みの発信を行うことを目的に、今年度はアンケート調査を実施した。また、博士前期学生等に配布するため、本学における学内の様々な博士後期学生への支援コンテンツを一元的に整理し、ガイドブックを作成した。
 - ・学生同士の相互支援体制として、これまで障害領域別（視覚、聴覚、運動・内部、発達）に分かれていたピア・チューター制度を抜本的に見直し、支援ニーズ別（テキストデータ化、要約筆記、移動支援、発達障害支援活動等）のピア・チューター制度へ移行した。

◇ 中期計画で設定した主な数値や指標等の現状値

【中期計画-11 関連】

学群第1学年及び第3学年の外部の英語能力検定試験受験率

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R2 実績値
学群1年次生	90%	67.9%	98.9%	99.4%	99.6%	98.4%
学群3年次生	以上	42.5%	54.4%	65.6%	81.5%	90.5%
全体	—	54.9%	76.2%	82.0%	90.3%	94.4%

【中期計画-22 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R2 実績値
在学期間内に学生を海外派遣	半数相当	約38%	約40%	約43%	約40%	約1%

【中期計画-23 関連】

KPI	目標値	実績
グローバルレジデンスの整備	平成30年度までに整備	平成29年度整備

4. 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・集約等をはじめとする「研究循環システム」の構築に資する取組及び研究支援体制の充実

- 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
 - ・研究センターの5年ごとの評価システム（3年目に中間評価）において第1回目となる「研究センター中間評価」を実施した。本評価は学長を機構長とする全学的に研究戦略立案、マネジメントを行う研究戦略イニシアティブ推進機構において策定された「研究センター中間評価要項」に基づき、研究機構運営委員会委員及び学内有識者により構成された評価委員会により実施し、書面評価及びヒアリングにより評価結果を決定した。本評価において高い評価を受けた微生物サステナビリティ研究センターについては、令和3年度よりR2（全国級研究拠点）に昇格させるとともに、支援の拡充を図った。
 - ・「令和2年度リサーチユニット強化事業募集要領」に基づき公募を行い、支援対象となる4件のリサーチユニットを採択した。
- 世界最高水準の研究拠点形成のための体制整備
 - ・世界展開研究拠点形成機構において、支援対象組織が世界最高水準の研究拠点を形成するために令和2年度に取り組まなければならない、研究の活性化及び質の向上に重点を置いた環境整備事業に対して、重点的・戦略的な予算配分を行った。
- 研究成果や学術情報の公表
 - ・つくばリポジトリコンテンツの拡充・可視性向上のため、論文データ以外の貴重書画像データ等、より広範なデータの柔軟な登録が可能となる新 JAIRO Cloud への移行作業を進めた。さらに、オープンサイエンスを推進する企画としてオンラインワークショップ「CMS を利用したデジタルアーカイブの構築」を人文社会国際比較研究機構共催で9月11日に開催し、学内外から145名の参加者を得て最新の知見を共有した。
 - ・ORCID（Open Researcher and Contributor ID）の登録を促進するツールを導入・利用し、全教員に対して登録促進を行った。また、毎月の新規採用者及び異動者に対し登録促進を行っている。さらに、人文社会科学分野を皮切りに F1000Research とともに開発を行い、論文をはじめとする多様な研究成果の迅速な出版を日本語でも可能にした筑波大学ゲートウェイの運用を開始し、初年度は5報の論文が公開された。

◇ 国際性の強化による卓越した知の創造拠点の展開

○ 世界トップレベルの研究の推進

- 国際統合睡眠医学研究機構（IIIS）において、IIIS 発ベンチャー企業である（株）S'UIMIN を活用し、研究成果の社会実装第一号として睡眠検査の商用サービスを計画より半年早い9月に開始した。当該サービスの実施が前倒しになったことで、蓄積される睡眠と疫学のビックデータによる病気のリスク予測法の開発に早期に取り掛かれることになったことから、このリスク予測法の開発を日本医療研究開発機構（AMED）が所管するムーンショット型研究開発事業の目標の一つに掲げ、同事業の採択につなげることができた。
- 毎年行われる現地視察の結果に基づく WPI プログラム委員会の評価において “IIIS is one of the leading sleep research institutes in the world.” との非常に高い評価を受けた。また、今年度に募集が行われた ムーンショット型研究開発事業に、IIIS を中核とする研究グループを組織して「睡眠と冬眠：2つの「眠り」の解明と操作が拓く新世代医療の展開」プロジェクトを提案して採択された。来年度から約22億円の予算規模で5年間の研究開発事業を実施する。

○ 国際的な研究拠点の形成

- 下田臨海実験センターにおいて、沿岸海洋生命に関する幅広い分野の基礎研究と、海洋環境問題への取組の両面から先進的な研究に取り組んでいる。令和2年度は海洋マイクロプラスチックの全国沿岸調査を、TARA-Japan とマリンバイオ共同推進機構との連携で実施したほか、海洋酸性化研究の国際研究拠点形成（令和3年度から始動）、ホヤにおける新しい遺伝子発現調節機構の研究で創発的研究支援事業への教員1名の採択などの実績があった。またホヤの変態の分子メカニズム、ウニでのゲノム編集技術開発、酸性化状態にある生物群集の変遷プロセス解明などの大きな研究成果が上がり、Current Biology 誌や Global Change Biology 誌といった著名な雑誌への掲載を含め、30を超える論文を発表した。

◇ 中期計画で設定した主な数値や指標等の現状値

【中期計画-26 関連】

KPI	目標値	H28実績値	H29実績値	H30実績値	H31実績値	R2実績値
研究領域において世界100位以内を実現	相当数	1分野 QS世界大学 ランキング Sports- related Subjects (26位)	2分野 QS世界大学 ランキング Sports- related Subjects (25位) Library & Informatio n Management (37位)	1分野 QS世界大学 ランキング Sports- related Subjects (49位)	2分野 QS世界大学 ランキング Library & Informatio n Management (33位) Sports- related Subjects (51-100位)	2分野 QS世界大学 ランキング Library & Informatio n Management (40位) Sports- related Subjects (51-100位)

【中期計画-27 関連】

KPI	目標	実績
開発研究センターのシステム確立	平成29年度	平成29年度に達成済 (令和2年度末現在12センター設置)

【中期計画-34 関連】

KPI	目標	実績
大学院教育における研究倫理科目	平成30年度までに必修化	平成30年度に大学院共通科目、専門科目等で必修化

◇ 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）

本センターが運用する2台のスーパーコンピュータ Cygnus 及び Oakforest-PACS（東京大学と共同運用）を全国共同利用に供するため、学際共同利用プログラム及びHPCI一般課題等を実施する。Cygnus は本センターが独自に開発した多重複合型演算加速スーパーコンピュータであり、演算加速装置としてGPUとFPGAを同時搭載する世界でも類を見ないシステムである。FPGAを高性能計算に適用するという新たな試みに向け、全国の研究者にこれを提供する。Oakforest-PACSは単体システムとしてHPCI第2階層中、国内最高クラスの性能を有するシステ

ムであり、メニーコアアーキテクチャによる汎用プログラミングによって様々な計算科学・計算工学課題の研究にこれを提供する。

①共同利用・共同研究拠点としての取組と成果

筑波大学独自で進めるスーパーコンピュータ共用プログラムである学際共同利用に独自開発システムである Cygnus と、東京大学と共同調達・運用するシステムである Oakforest-PACS を供し、令和 2 年度には合計 83 件の課題、454 名のユーザ、またその結果として 138 報の学術論文が発表された。文部科学省が推進する HPCI においては Oakforest-PACS を東京大学と共同で運営する最先端共同 HPC 基盤施設 (JCAHPC) として提供し、令和 2 年度には 33 件の課題、644 名のユーザが利用した。

特に Cygnus は GPU と FPGA の両者を備える世界でも唯一の実用的多重複合演算加速システムであり、この特性を生かすための特別課題として 8 件が学際共同利用で採択された。

さらに、令和 2 年度には HPCI の下で新型コロナウイルス感染症対応特別課題の緊急公募があり、Cygnus では 2 件、Oakforest-PACS では 3 件の課題が採択され、全 18 件の採択課題のうち 5 件が本センターを利用しており、新型コロナウイルス感染症の対策に向けた創薬研究等で社会に大きく貢献した。

②センター等の独自の取組と成果

Cygnus スーパーコンピュータは本センターが独自開発した世界でも類を見ない多重複合型演算加速システムであり、特に FPGA の高性能計算利用を目指している研究者から世界的に注目されている。当該システムの利用を推進するため、文部科学省における「高性能汎用計算機高度利用事業」(次世代領域研究開発)に採択された課題「次世代演算通信融合型スーパーコンピュータの開発」において、同システムのシステムソフトウェア及びアプリケーションを開発し、この成果として令和 2 年度には 6 件の学術論文が発表された。

メニーコア型スーパーコンピュータ Oakforest-PACS は令和 2 年度においてフラッグシップシステムである「富岳」を除いては、国内の大学が有する単独のスーパーコンピュータとして最高性能であり、様々なアプリケーション開発に供されているが、本センターとしても素粒子・宇宙・物質科学等の分野において「富岳」での高性能化のためのアプリケーション開発に Oakforest-PACS を用い、独自アプリケーションを開発している。

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

センターがスーパーコンピュータ資源の提供機関に留まらず、学術研究をリードする機関としてトップレベルの研究を行うべく、自らのシステムやアプリケーションの開発を行うとともに、以下の最先端の計算資源を全国の学術研究に供するための取組を行っている。

- ・研究者コミュニティへの貢献として、最先端スーパーコンピュータを学際共同利用及び HPCI を通じて全国の研究者に提供するだけでなく、本センター内において海外主要研究者の中期招聘やセンターの若手研究者の中期派遣プログラムを設け、国際共同研究を促進する取り組みを行なっている。
- ・大学の機能強化への貢献として、本センターは学内における最高レベル研

究センター (R1 組織)、さらに世界トップレベルを目指す研究機関として認定されており、論文発表・外部資金獲得・国際的 MOU の締結等において学内をリードし、本学の研究力強化に貢献している。また、Cygnus システムが目指す多重複合型次世代スーパーコンピュータのコンセプトの下、次世代領域研究開発予算を獲得しており、本学の研究環境・機能強化に貢献している。

(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)

つくば機能植物イノベーション研究センター・遺伝子実験センターは、遺伝子組換え植物に関する総合研究拠点として、特にわが国の植物科学研究でボトルネックとなっている植物遺伝子や植物バイオテクノロジー研究分野におけるトランスレショナル研究の実践を通じて、国内に順次設置される組換え植物のフィールド実験施設に共同利用研究で生み出したノウハウを提供するとともに、それらのネットワーク化を推進する。令和 2 年度は、植物科学のトランスレショナルリサーチを推進する国内拠点機能としての維持・強化に一層努めるとともに、海外機関との共同研究強化による形質転換植物デザイン研究の国際共同利用・共同拠点化の推進及び国際共同研究を強化した。また、植物科学研究を推進する国内 4 共同利用・共同研究拠点による連携事業を進めた。産学連携の成果としては、ゲノム編集産物の商品化支援の実績を得ることが出来た。さらに FAO 遺伝資源条約や名古屋議定書等に則した遺伝資源利活用研究基盤構築、植物バイオテクノロジーの実用化に向けた社会的受容性醸成に向けた取組を行った。

①共同利用・共同研究拠点としての取組と成果

- ・実用化候補作物作出に繋がる共同研究を 44 件採択・実施した。拠点運営の状況、成果及び将来計画に関する点検・評価を目的とした運営協議会を、年 2 回メール会議で開催した。
- ・共同利用・共同研究課題において、ベトナムでの海外連携型での現地共同研究 1 件の継続支援に加え、新規にスペインカタルーニャ農業食品技術研究所 (IRTA) との国際共同研究課題 1 件を実施した。
- ・11 月に、岡山大学植物資源植物科学研究所、鳥取大学乾燥地研究センター、琉球大学熱帯生物圏研究センターとの植物研究 4 拠点アライアンス交流会を筑波大学主催でオンラインにて実施した。また交流会後、4 拠点アライアンス合同による植物科学シンポジウムをオンラインにて開催した。
- ・トマト遺伝資源を配布した (NBRP 事業全体 207 件のうち、当該拠点での利用は 29 件)。
- ・センター教員が関わる 45 報 (うち 37 報が国際学術誌) の論文を発表した。その中で本センターが求められている遺伝子組換え植物の社会受容に関わる情報発信活動及び遺伝資源に関するリスク評価についても積極的に情報

発信した（花粉症治療に利用可能なシラカバ花粉アレルゲンの大量生産、4月 Frontiers in Plant Science 誌、遺伝子組換え植物の社会受容に関わる情報発信活動及び遺伝資源に関するリスク評価に関する論文、10月 Frontiers in Genetics 誌及び PLOS ONE 誌、1月 Scientific Reports 誌、2月 Transgenic Research 誌に掲載）。

- ・江面教授が開発したゲノム編集 GABA 高蓄積トマトが一般流通食品として厚生労働省において承認された。

②センター等の独自の取組と成果

- ・共同利用・共同研究による基礎研究と応用研究の成果の進展により、新規に9件の科研費（学術変革領域研究（A）1件、基盤研究（B）1件、基盤研究（C）5件、挑戦的研究（萌芽）2件）を獲得した。また11件の民間との共同研究、16件の受託研究費、2件の奨学寄付金を獲得した。拠点で進めている海外機関との共同研究強化の成果の進展により、平和中島財団国際共同研究助成を獲得した。
- ・コロナ禍を意識し、主に高校生を対象とした公開講座をオンラインで開催した。関東近郊だけでなく、愛知県、静岡県、兵庫県、奈良県、宮城県、福島県、山形県、三重県から73名（うち60名が高校生）の受講があった。
- ・研究者を対象とした公開セミナーを6件実施した。

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

【1：若手研究者の確保と人材育成、テニュアトラック制の活用と人材流動性】

学内の承継人事（戦略的分野拡充ポイントを用いた新分野開拓に係る承継人事等）や卓越研究員制度等に応募するとともに、民間企業との特別研究事業を利用して、将来のセンター運営の中核を担う若手教員の確保、人材育成を進めている。また、国際会議・海外での現地人材育成活動等へ派遣するとともに学内教育活動にも関与させ、単に専門家としてとどまることなく世界規模で活躍できる能力を兼ね備えた総合的研究力を持つ人材として育成を行っている。

令和2年度は、戦略的分野拡充ポイントを用いた新分野開拓に係る承継人事及びナショナルバイオリソースプロジェクトに係る若手の助教2名を新規採用した。また、センター専任の准教授1名、助教3名は審査を経てテニュアを獲得した。3月現在、3名の助教が任期付き教員であり、平成28年度から令和2年度にかけて8名の教員が転入し、8名の教員が転出しているなど、人材流動性を担保した人事を行っている。

【2：クロスアポイントメント制度を活用した拠点機能強化】

平成30年度より農水省とのクロスアポイントメント人事によりつくば機能植物イノベーション研究センター専任の産学連携担当 URA 1名を採用している。また、平成30年度より農業・食品産業技術総合研究機構とのクロスアポイントメント人事により教授1名、助教1名を受入れ、研究体制の強化を図っている。

【3：外国人・女性研究者の積極的受入れ】

国際公募による若手や外国人教員の登用を行っており、令和2年度現在、2名の外国人教員（2名とも女性研究者）を採用している。さらに海外の著名な外国人研究者（フロリダ大学 Harry Klee 教授）を本学の客員教授として招聘し海外研究室のユニットを日本国内に構築することで、国際連携の強化や学生・教員の人材交流の促進を図っている。令和2年度は、新型コロナの影響により直接の人的交流はできなかったが、拠点所属教員との共同研究を進めた。

【4：大学共同利用機関との連携による研究力向上】

平成29年度より理化学研究所環境資源科学研究センターと共同で、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、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で行うなど、大学共同利用機関との連携を強化している。令和2年度は、前年度に引き続き理化学研究所と共同で海外連携研究機関利用型共同利用・共同研究を活用した形質転換サトウキビのベトナム網室及び圃場における試験栽培を行った。さらに、拠点協定組織であるタイのカセサート大学での遺伝子組換えキャッサバの栽培試験の調整を行なっている。

【5：各機関等の枠を越えた連携による異分野融合・新分野創成のための組織の設置、学術研究の大型プロジェクトの推進】

つくば機能植物イノベーション研究センターでは、ゲノム編集技術を用いてストレス軽減や血圧降下に効果があるとされる GABA 含有量の高いトマトを開発し、世界で初めて直接食べるゲノム編集作物として12月に、厚生労働省から流通が認められた。本センターの研究成果の実際の社会還元物として、このことは世界中で大きくニュース等で報じられた。植物バイオテクノロジーの研究開発及び実用化は、地球規模の気候変動や人口増加に応じた食料生産や資源の持続的確保のためのソリューションとして強く期待される。近年、先進国各国では、高齢化する人口問題やそれに伴う医療費の増大に対し関心が注がれ、機能性食品の健康増進や未病への貢献の可能性が高まりつつある。次期拠点では、これを端緒として食品科学、健康科学、環境科学、情報科学といった異分野融合による食・生物資源開発に係る新分野創成と大規模学術フロンティア促進事業認定を目指す。

(3) 『放射能環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点』（アイソトープ環境動態研究センター）

アイソトープ環境動態研究センターでは、文部科学省認定共同利用・共同研究拠点事業「放射能環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点」の中核機関として、2年目である令和2年度においても、地球生態系での放射性物質の循環過程の解明という大きな目標を掲げ、福島大学、弘前大学、日本原子力研究開発機構、国立環境研究所、量子科学技術研究開発機構の異なる研究コミュニティをバックグラウンドとした連携ネットワーク型の異分野融合研究を共同研究及び共同利用などを通じて推進し、アイソトープをトレーサーとした新しい環境動態

解析の学問分野の創成という特色ある研究等を推進するとともに、その学術的成果を福島復興にも還元している。

新型コロナウイルス感染症の影響により、人の移動の制限がされることとなったが、オンライン会議ツールやMicrosoft Teamsを活用した情報共有を行い、創意工夫の上、拠点間の連携をとり共同研究等を推進した。キックオフミーティングや年次報告会においても、オンライン形式で開催し、世界中の研究拠点をネットワーク環境でつなぎ、ポスターセッションなどによる研究者同士の交流を行い、異分野融合のための研究推進に係る取り組みを行った。国際的には、国際原子力機関 IAEA、フランス放射線防護原子力安全研究所 IRSN をはじめとする国際機関と積極的に協力しながら放射能環境動態分野における世界的な情報発信の拠点を構築した。

また、国内では、当センターの放射線安全管理部がこれまで蓄積してきた放射性物質、核燃料物質や放射線発生装置の安全管理、放射線教育と使用者の被ばく管理などの教育実績を基礎とした原子力災害からの復旧・復興支援のための人材育成を実施した。1月には、当センターのドイツ人客員教授によるオンライン配信の授業を実施する等、放射線業務への理解を深める教育活動をさらに推進した。

①共同利用・共同研究拠点としての取組と成果

【1：Nature Reviews Earth & Environment でのレビュー論文発表】

福島第一原子力発電所事故から10年が経過したが、陸域、森林生態系、水棲生物などにその影響が残っている。これまでの知見の集約が必要とされていたが、既存の研究を客観的に総括し、科学的に検証した論文はなかった。そこで、当センターを中心としたネットワーク拠点のチームにより福島の陸域環境モニタリングに関する研究論文210本以上を網羅的に集約し、特に放射性セシウム137による陸域汚染の実態と環境回復の全貌を明らかにした。陸域環境における事故の影響を概観し、チェルノブイリ原発事故と比較するレビュー論文は、Nature Reviews Earth & Environmentに公開された(Onda et al. 2020)。この論文はプレス発表され、福島民報では1面トップで報道されたほか、朝日新聞等の全国紙においても報道された。この福島由来の放射性核種は、既知の単一地点を放出源とする高感度環境トレーサーとみなすことができる。これに、大気核実験由来の人工放射性核種(いわゆるグローバルフォールアウト)や、ウラン系列の天然放射性核種などの地球科学トレーサーを組み合わせることで、複数環境をまたぐ物質の輸送プロセスを解明する新しい研究分野「アイソトープ環境動態学/放射能環境動態解析学」の創成の動きを進展させ、世界に発信することができた。この研究をベースとして、本研究拠点に所属する研究者と本拠点で共同研究を行った研究者が協働して、令和3年度学術変革領域研究(A)に「スフェアをつなぐアイソトープ環境動態学」と題する研究を計画し、申請を行った。

【2：公募型共同研究による異分野融合研究の推進】

アイソトープ環境動態研究センターでは、共同利用・共同研究拠点の中核機関として、電子メール及びホームページを活用して、国内外に向けて共同研究

を広く公募し、合計126件の共同研究課題を採択し、研究活動を開始した。その内訳は、公募型研究として、重点共同研究59件、海外共同研究25件、若手共同研究27件、公募型以外に拠点間での共同研究をより強化するための拠点間共同研究15件となっている。当センターの施設やデータベースを活用した共同研究を推進しており、森林、陸水分野、海洋生態系分野、農産物分野など各分野で数々の学術論文を発表し、令和2年度のネットワーク拠点による論文は156報である。また、5月には、新型コロナウイルス感染症の影響で、人の移動が制限されたため、オンライン会議システム(WebEx)を用いて、海外も含めた80余りの拠点(共同研究者等)を繋ぎ、キックオフミーティングを開催し、国内外から参加した約100名の研究者がポスター発表等を行った。3月には、オンラインによる年次報告会を開催し、フラッシュトークやポスターセッションなど世界中から118名の研究者が集い、研究成果の発表やディスカッションを行い、異分野融合型の研究を推進した。

【3：ネットワークの強みを活かした福島原発アーカイブプロジェクトの推進】

当該拠点事業では、3大学(筑波大学、福島大学、弘前大学)のネットワーク拠点及び連携ネットワーク型拠点の3機関(日本原子力研究開発機構、量子科学技術研究開発機構、国立環境研究所)が協働して、データアーカイブ、サンプルアーカイブ、環境試料測定の3つのプロジェクトのワーキンググループを立ち上げ、各関係省庁及び研究機関が所有する貴重な福島原発関連環境試料を長期保存するための活動を行っている。

データアーカイブワーキンググループでは、データ公開及びデータ検索サイトのハード面及びソフト面の整備を完了させた。研究計画に基づき、6機関にデータ提供を要請するとともに専用のホームページを開設しデータ投稿の受付を開始している。

サンプルアーカイブワーキンググループでは、各研究機関が保有する環境試料を検索できるシステムの構築を進め、筑波大学の陸水試料、福島大学の土壌、農業関連、オブザバトリーサイトの試料、弘前大学の海水、生物試料を中心に、福島第一原発事故初期の環境試料をアーカイブとして集約し、検索システムを通じて拠点内外の科学研究で利用申請が行えるようにシステム基盤整備を進めている。



【4：オンライン会議ツール活用による取組】

当ネットワーク拠点では一昨年からオンライン会議を打ち合わせ等で利用していたこともあり、コロナ禍においてはオンライン会議ツールの活用やポスター発表などを内容に応じてツールを変えるなど、コロナ禍におけるデメリットを可能な限りメリットに変えるための環境の整備に努めている。3月には、当ネットワーク拠点の年次報告会及び運営委員会等をオンライン会議ツール WebEx と Remo を併用して開催し、WebEx では全体による議論やフラッシュトークを行い、Remo ではポスター発表及びディスカッション等の研究交流を目的に活用した。令和2年度のポスター発表は122件あり、世界中から118名が参加し、ディスカッション等の活発な研究交流が行われた。特にテーブル形式の Remo によるセッションはインタラクティブに進めることができ、大変好評を得た。震災後10年経つ中においても解決しなければならない課題は多く、コロナ禍にあっても、国内外の研究者らが拠点関連研究機関との共同研究により122件の研究を発表できたことは、まさに当ネットワークや所属研究者らの研究活動の賜物である。今後もしばらくコロナ禍は続く予想されるが、学術的貢献また福島課題への取組を、引き続き滞ることなく継続させていきたい。

②センター等の独自の取組と成果

【1：福島原発アーカイブに係る世界唯一のデータベースサイトの完成】

平成23年の福島第一原発事故直後からの放射性核種等の貴重な環境試料等のデータを集約し、DOI管理・出版を担う「国際連携データ解析部門」を設置した。福島原発事故で環境に放出された放射能及び放射線の観測データに加え、事故以前の放射能データを集約し英語化、位置情報、メタデータを付した

デジタルオブジェクト識別子 (DOI) を付与し管理しており、さらには、本センターデータベースサイト上で公開を開始するなど共同研究に広く活用できる研究体制を整備した。令和2年12月時点で、約170万を超えるデータを出版・管理している。また、福島事故後に緊急時環境モニタリングで採取された環境試料についても、サンプルの採取期間や種別などの情報をデータベースとして集約し、現在15,000個を超えるサンプルのリスト化を行い、福島第一原発事故初期試料を保管するアーカイブ倉庫の整備が完了している。これらは地理的座標、収集深度、サンプルタイプ、サンプリング日/期間で利用可能なサンプルを検索し、ダウンロードすることができる。これらに加え、共同研究への環境試料の貸し出しを今後開始する予定である。これらのデータは環境放射能の研究者だけでなく、行政機関、世界各国の政策決定者を含むすべての人に環境放射能の正確な情報を提供することを目的とし、Creative Commons 4.0のライセンス下でオープンデータとして公開し、串刺し検索、閲覧、ダウンロードができる世界唯一のデータベースサイトを構築した。この取組は世界中の研究者またそれに係る人々や科学の進歩に大きく貢献していると言える。また、コロナ禍における学生への経済的支援も考慮し、筑波大学学生人材バンクを通じて、広く学生募集を行い、優秀な学生を短期雇用者として任用し、サンプルデータ等の整備を推進した。

【2：新たな標準試料の作成と福島試料測定に係る活動をスタート】

坂口綾准教授がリーダーを務める測定班は、これまで標準試料がなかったCs-135について、その重要性に着目し、令和3年度以降に産業技術総合研究所との共同研究による開発を本格的に進める計画である。また、福島県の土壌や竹の試料を採取し、海外の測定機関へ輸送する等、コロナ禍においてもできることを実施した。さらにIAEAが主催する国際会合等は、オンラインで参加し、世界の研究動向を調査するとともに最新の情報収集等に努めた。初期試料の再測定によるデータ検証や観測データの質の保証、福島起源の標準試料による測定技能試験及び標準測定方法の検討等を国際的な機関であるIAEAやALMERA (IAEAが設立した世界の環境放射能分析専門の研究機関が参加するネットワーク)と協働して行っている。特に国際的な研究活動として、環境中に拡散した放射性物質の移行についての調査研究では、国際原子力機関 (IAEA)、フランス放射線防護原子力安全研究所 (IRSN)、Plymouth大学等の国際機関と連携して、世界最高水準の手法及び技術を用いて、水・土砂移行モニタリング及びモデリングを行うなど課題解決に向けて取り組んでいる。

【3：国際的な研究プロジェクト参加による社会貢献活動】

平成30年度から継続しているノルウェー生命科学大学環境科学・天然資源管理学部環境放射能センター (CERAD) との部局間交流協定では、相互に研究交流が活性化され当該研究分野における研究発展を遂げている。フランス放射線防護原子力安全研究所 IRSN とは全学交流協定を延長し、研究交流を継続するとともに共著研究論文を発表し国際連携活動を着実に強化している。11月に、恩田教授がKANSO計測分析所に出張し、国際原子力機関 (IAEA) 関係者及び福島大学とともに福島県いわき市沖合での船上による調査活動「ILC2020

の試料採取ミッション活動」を行った。10月には、恩田教授らが編集に携わった IAEA TECDOC No.1927 として Environmental Transfer of Radionuclides in Japan following the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Report of Working Group 4 Transfer Processes and Data for Radiological Impact Assessment Subgroup 2 on Fukushima Data IAEA Programme on Modelling and Data for Radiological Impact Assessments (MODARIA II) が上梓された。これらは、チェルノブイリ原発事故と並ぶ福島第一原発事故における「事故後の環境動態に関する研究成果」を後世に残すものである。また、ユーラシア大学・アスタナ医科大学・シャカリム大学との国際交流協定を締結し、「カザフスタンにおけるウラン鉱山周辺地域における汚染調査」に係る国際貢献活動をスタートさせた。さらに坂口綾准教授による JST axis 事業（持続可能開発目標達成支援事業）では、日本、カザフスタン、ロシアなどの研究者による若手研究者や学生を対象としたウインタースクールを11月にオンラインにより開催し、1週間にわたって講義や実習を行い240名の参加があった。3月には「The Forum on Clean Energy and Nuclear Safety - 10 Years after Fukushima」に恩田教授が招待され、「The Impact and Fate of Fallout Radionuclides by Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident in Terrestrial Systems and Post-accident Environmental Recovery」をテーマに、環境中の放射性核種の移行に影響を与えた環境要因と人為的要因について、また、福島地域での集中的な除染活動と降雨量の多さが、チェルノブイリ周辺地域に比べて福島地域の環境中の被ばく放射能が急速に減少したことなどについてオンラインで講演した。

【4：外部資金の獲得活動】

福島大学と共同で申請した JST/JICA SATREPS をはじめ、新学術領域研究(研究領域提案型)、基盤研究(C)、若手研究などの新規採択があり、外部資金獲得について、若手研究者を中心に意欲的に取り組んでいる。さらに、防災科学技術研究所、日本原子力研究開発機構、福島大学からの受託研究やフランス IRSN、宇宙航空研究開発機構、電力中央研究所との共同研究を継続して実施している。若手研究者育成を目的とした文部科学省「原子力緊急時対応と放射性廃棄物処理・処分を支える高度人材育成事業」では、講演などの録画データについて YouTube で動画配信を行うなど、コロナ禍においても大学院生等への教育用コンテンツとして有効に活用されている。

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

アイソトープ環境動態研究センターは、共同利用・共同研究拠点事業のネットワーク拠点の中核機関として、環境中に放出された環境試料を長期保存するためのサンプルアーカイブ施設を設置した。また、前述した当センターの国際連携データ解析部門により、各連携ネットワーク機関が保有する森林・陸水試料、海洋試料、野生動物試料、土壌・農業環境試料等のデータを集約し英語化、位置情報、メタデータを付したデジタルオブジェクト識別子(DOI)を付与し、本学ホームページ上にて集約した情報を公開し、共同研究に広く活用できる体制づくりを推進している。これらの活動は、6機関協働で実施してお

り、共同研究者にとっての利便性向上につながる取組であり、このような活動は、ネットワーク研究基盤の強化につながっている。また、国際的な情報発信力強化のために Web サイトを作成し、また、情報の更新、広報資料の作成等を行っている。インターネットの活用やホームページを整備することで環境試料アーカイブ化のためのデータベース管理の強化を行った。さらに若手研究者人材育成のための支援策として、共同研究公募の段階で、35歳以下の若手研究者に対して、研究費の配分額を他の共同研究費よりも手厚く措置し、若手研究者育成の支援活動を行っている。また、毎月1回開催しているセミナーでは、WEB会議での参加を可能とするなど研究情報等の交換の場やディスカッションの場の提供も行っている。異なる研究者コミュニティを背景とした異分野融合の6機関が協働して、本ネットワーク拠点事業を推進することは、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「世界的な教育研究拠点」の創成であり、異分野融合型の新領域である「アイソトープ環境動態解析学」という卓越した知の創造拠点の創成に繋がっている。さらに国内外の大学等の研究機関との連携及び強化にも力を入れており、放射性核種が環境に与える影響及び評価についての双方向型の共同研究を推進することによって、海外共同研究者との共著論文の増加、被引用数の増加、国際的な研究発信力の強化に繋がっている。論文引用に関しても、令和2年度からの新たな取組として、各連携ネットワーク機関において Twitter など SNS を積極的に活用しており、研究の活性化を図っている。

5. 産学連携機能の強化とイノベーション創出

◇ 産学官連携の実績及び共同研究増加に向けた取組

○ 他機関等との連携による産学連携の推進

・オープンイノベーション国際戦略機構において7名のクリエイティブマネージャーが「組織」対「組織」の連携による企業ニーズドリブン型の大型共同研究の獲得を推進した。また、コロナ禍の影響により、直接企業へ訪問しての産学連携活動が困難なため、Zoom等を活用した、オンライン・ニーズドリブン型の産学連携活動を展開し、企業トップ共創型、クリエイティブマネージャー人脈起点型の産学連携活動を推進した。

◇ 大学発ベンチャーの活躍

○ 実践的なアントレプレナー教育の実施

・筑波クリエイティブ・キャンプ・ベーシック(TCCB)と筑波クリエイティブ・キャンプ・アドバンスド(TCCA)を開講してそれぞれ43名と26名が受講した。文部科学省補助事業グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)においては、つくば地区の国立研究機関等にも門戸を拡げており、基礎編、発展編、海外編を実施してそれぞれ31名、34名、21名が受講した。

これらのアントレプレナー教育全体の受講者数は 155 名であり、起業家などイノベーション創出に資する人材の継続的な輩出につながっている。

- ・ 起業家マインドを醸成し起業家の裾野拡大を図るため、全学対象の総合科目として学群1年生の必須選択科目「次世代起業家養成講座」と学群生向け自由科目「次世代起業家養成のための経営知財必須知識」を開講して、それぞれ139名と55名、合計194名が受講した。これらとTCCB、TCCAを含め起業スキルに合わせたカリキュラム・到達目標を設定して4つの授業科目が整備され、アンケート調査や顕在化した起業活動などの結果から意図したシナジーを含む教育効果が確認された。また、今年度のつくば地区アントレプレナー教育の延べ受講数は349名であり、令和元年度317名に比較して約10%、平成28年度の66名に比べて約5.3倍と起業家などイノベーション創出に資する人材輩出数が増加した。

○ 大学発ベンチャーの支援

- ・ 世界的なコロナ禍の中、シリコンバレー拠点 (LII ; The Laboratory for Intellectual Innovation) を活用して、現地の企業、VC、アクセラレータとの連携を目指す教員の国際展開を支援するプログラムをオンラインで実施した。また、ボストンエリアにおける産学連携活動とベンチャー育成活動に関するオープンイノベーションのエコシステムの調査及び他大学の取組について、ボストンにスタッフを有する企業に委託し、今後の米国ボストンエリアでの産学連携活動基盤を整備した。

◇ 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

- ・ オープンイノベーション国際戦略機構において、統括クリエイティブマネージャーのもと、民間企業のCTO等と対等に議論ができる経験と能力を有する7名のクリエイティブマネージャーを産業分野別に配置することで、民間企業が信頼できる全学マネジメント体制を構築し、M2B2A (Market to Business to Academia) 型産学連携をさらに推進した。
- ・ 令和2年度はオンラインを活用した企業トップ対談型の産学連携活動を推進し、約15億円の民間共同研究費を獲得した。
- ・ 開発研究センターを新たに3センター設置し、合計12センターとした。
- ・ 大学等の優れた技術シーズを基にした大学等発ベンチャーの創出を促進するためのプログラム「社会還元加速プログラム (SCORE)」に採択され、学内の研究者の技術シーズを基にした大学発ベンチャーの創出にむけた研究開発課題の募集・選考、及び起業活動支援プログラムの運営体制を整備し、これを推進した。

◇ 中期計画で設定した主な数値や指標等の現状値

【中期計画-35 関連】

KPI	目標値	H28実績値	H29実績値	H30実績値	H31実績値	R2実績値
間接経費・知財収入	H24年度比100%増 (106,928)	約224%増 (173,061)	約229%増 (175,854)	約469%増 (304,041)	約518%増 (330,208)	約483%増 (311,956)

【中期計画-36 関連】

KPI	目標値	H28実績値	H29実績値	H30実績値	H31実績値	R2実績値
共同研究件数	H24年度比70%増 (約528件)	約52%増 (472件)	約66%増 (516件)	約74%増 (542件)	約66%増 (515件)	約71%増 (532件)

< 令和2年度産学連携関係実績 >

- ・ 民間企業との共同研究
件数 439件 (平成24年度比178% (246件))
受入額 14億9,723万円 (平成24年度比390% (3億8,377万円))
- ・ 海外民間企業との共同研究
件数 9件 (平成24年度比150% (6件))
受入額 49,466千円 (平成24年度比790% (6,264千円))
- ・ 特別共同研究事業
件数 13件
受入額 2億7,275万円
- ・ 特許権実施収入額 4,269万円 (平成24年度比335% (1,276万円))

< 共同研究のうち、特に伸びが顕著な民間企業との共同研究の推移 >



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 P19～「産学連携機能の強化とイノベーション創出」において記載)

◇ オリンピック・パラリンピックに向けた取組

○ オリンピック・パラリンピック教育の推進

・大規模なスポーツ大会を運営するに当たって、障害の有無に関わらず、観客や選手の方々に対応できるボランティアの養成が社会的に要請されているため、学内では、ボランティア養成科目の基礎科目として、ダイバーシティ&インクルージョン入門（総合科目）：150人、障害科学Ⅰ：175人、障害科学Ⅱ：129人、特別支援教育：477人、アダプテッド・スポーツ教育：219人、アダプテッド・スポーツ科学：102人を実施するとともに、実践講座として、おもてなし学－グローバルマナーと異文化コミュニケーション－（総合科目）：349人を行った。学外では、スポーツを軸に大学領域を越えた社会・人文・自然科学分野の幅広い教養・教育について考え、グローバル社会で活躍できる教養人育成を目指した7大学連携スポーツ・リベラルアーツ講座（早稲田大学、立教大学、東京大学、上智大学、慶應義塾大学、神田外語大学と主催）を、コロナ禍においてオンラインで実施した。中学から大学までの学生アスリートを対象として、新型コロナウイルス等の影響による長期休み明けに、怪我がなく段階的に元のコンディションに戻していくトレーニング再開方法について、研究者や学生らの協力を得て「筑波大学アスリート<リポートプログラム>」と題する動画を作成し、本学のWEBサイト及びYouTubeにより配信する活動を行った。

◇ 地域貢献の推進及び知識・成果の幅広い社会還元

○ エクステンションプログラムの推進

・令和2年度のエクステンションプログラムは、すべての講座についてオンラインを活用して開催し、11講座（14プログラム）を実施した。

○ 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」の活動では、次世代エネルギーシステムタスクフォース（TF）においては、産学官から現在18機関が参画し（昨年度より2機関増）、県内における水素を主とした次世代エネルギーの普及を推進する活動として、「いばらき水素普及促進シンポジウム2020」を茨城県といばらき水素利用促進協議会（会長：次世代エネルギーシステムTF座長）と共同開催した。そのほか「UAV（ドローン）を用いた農地や湖沼等における地球温暖化ガス濃度の三次元測定技術の開発」等、計3件のプロジェクトを実施した。また、目標達成状況やこれまでの活動等に対する評価を受けるため、1月に有識者による「外部評価」を実施した。評価結果を踏まえて、

今後の活動の方向性や実施体制等を検討することとした。

<附属病院による地域医療への貢献>

- ・新型コロナウイルス感染拡大のため、つくば市医師会及び近隣の医師会と電話やFAXを用いた情報共有・意見交換を行い、新規開業されたつくば市医師会（10施設）とのネットワーク拡大及び土浦医師会（89施設）との新たなネットワーク構築について検討を行った。
- ・救急外来部門別システムとして『Next stage ER』を7月に導入し、診療録記載、データベース機能などの完全移行を達成した。
- ・古河・坂東地域医療教育センターへ新たに常勤教員4人を増員配置した。茨城県地域医療対策協議会の要請に基づき、関係診療科との調整結果を踏まえて令和3年度の配置医師数を決定した。
- ・病院長が会長を務める茨城県地域医療対策協議会をはじめ、主要な審議会等に参画するとともに、同県とは、今後の地域医療の在り方等について日常的に意見交換を行っている。また、茨城県地域医療対策協議会からの医師派遣要請に基づき、関係診療科との調整結果を踏まえて令和3年度の派遣医師数を決定したところであるが、同時に県に対して医療機関の再編・統合の具体策や派遣先勤務環境の改善などの医療政策を提言し、地域における医療提供体制の充実や医師の不足・偏在の解消に取り組んでいる。

<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、3自治体教育委員会（東京都文京区・目黒区、茨城県大子町）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では、社会貢献プロジェクトオンライン特別支援教育講座を、令和2年度は23都道府県の40校園において行った。教育委員会が主催す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ており、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。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、オンライン開催で日本全国から多数の学校教員（附属学校全体で4千名以上）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

○ 医療人材育成に向けた取組と臨床研究の推進

- ・希望者向けに、医学類生の海外医科大学等とのオンラインセミナー参加支援を行うとともに、タイ、ラオスの大学及びブラジルの日系人医学生とオンラインセミナーを行い、本学の教育システムや留学制度を紹介するなど、新たな海外派遣支援制度策定に努めた。

- ・令和2年度の臨床研修プログラムのマッチ者は57名（昨年より3名増）であった。専門医研修については108名の応募者があった（昨年より4名増）。基礎研究医プログラムの申請を行い、厚労省より定員1で認可されたため、令和3年度に募集を開始する。
- ・引き続き、院内の医療安全、感染対策及び医療倫理講習を日本専門医機構共通講習の認定を受けて実施した。看護師については、看護特定行為のパッケージ研修を3領域（外科術後病棟管理領域・術中麻酔管理領域・救急領域）導入し、初めて修了生を3名輩出した。また、1年間で延べ76名（昨年より30名増）が入校した。
- ・医療系アントレプレナー育成プログラム「Research Studio」については、慶應義塾大学及び大阪大学に展開し、全国展開を図った。令和2年度は、国内プログラム及びUCSDメンタリングプログラムをオンラインにて実施した。また、次世代医療機器連携拠点事業については、国立がん研究センター東病院及び東京女子医大との合同公開シンポジウムをオンライン開催した。さらに、茨城県を中心とする企業とのニーズ・シーズマッチングを行い、臨床現場との対話も行った。

7-2. 質の高い医療の提供及び開発

○ 健康増進等に向けた取組

- ・外国人患者対応マニュアル【初版】の改訂版として第二版を作成し、院内職員に対して周知・共有を図った。さらに、外国人コミュニケーションツールを随時更新し、院内案内表示の英語表記などを進めた。
- ・つくば予防医学研究センターでは、アスリート健診としてスポーツドッグ（仮称）を10月及び11月に実施するとともに、新設のオブションドックとして「ゲノムドック」を2月に開設した。
- ・つくばヒト組織バイオバンクセンターへの検体提供数については、コロナ禍の影響の中でも、前年度実績（589例）を若干上回る提供数（602例）となり、また、同センターにおける院内外への症例利用実績についても、前年度実績（80例）を大幅に上回る利用実績（235例）となっている。
- ・医薬品・医療機器の研究開発経験者2名を増員し、プロジェクトマネジメントを強化した。令和3年度シーズ公募について、物質・材料研究機構、産業技術総合研究所、国立がん研究センター東病院及び東京理科大学等に対して、説明会開催又は施設内周知の要請を行い、公募した。
- ・医師主導治験2件について、症例登録を完了し、フォローアップを行った。その他進行中の治験について、新型コロナウイルス感染症の影響による遅延を補うための施設追加等の対応を実施した。
- ・令和2年4月から県内唯一の「高度救命救急センター」の稼働が始まり、救急医療に係る拠点機能をより一層強化していくこととしている。また、同年4月から同県により新型コロナウイルス感染症重点医療機関（最大確保病床23床）として指定され、同感染症重症・中等症患者の診療に取り組んでいる。

7-3. 継続的・安定的な病院運営

- ・つくばスポーツ医学・健康科学センターにおける人員の配置、機器・環境の整備のほか、感染拡大の予防等に重点を置きつつ、利便性の向上及びサービスの拡充を図った。人員配置の見直しとして、理学療法士によるアスレティックリハビリテーション及び保険診療実施を拡大している。
- ・医療機器研究開発人材育成プログラム「バイオデザイン」体験ワークショップについては、デザイン思考やビデオ収録した臨床現場実習教材を取り入れ、オンラインにて実施した。
- ・次世代医療機器連携拠点事業では、筑波大学が主導して、国立がん研究センター東病院及び東京女子医大との合同公開シンポジウムをオンラインで開催した。また、オンライン対応臨床現場体験ワークショップを試行するとともに、企業の要望に対応したワークショップを3回開催した。臨床ニーズ調査の結果を企業へ提供し、5社との産学連携活動を開始した。
- ・平成30年度から、健全経営を軌道に乗せるステージから“真の機能強化”を目指すステージへシフトし、これまでと同様、経営改善努力（利益を生み出す努力）は継続しつつ、生み出す利益分を活用した投資により機能を強化し、“マグネットホスピタル”の実現を目指している。令和2年度は、高度救命救急センターの稼働、先端医療機器の更新、B棟再開発整備など必要不可欠な投資を行いつつ、これまでの投資効果を最大限発揮し、現金ベースでの黒字化を図るため、以下の重点事項に取り組んだ。
 - ・情報共有の徹底
 - ・病床稼働率の向上
 - ・手術人数の増加
 - ・入院診療単価の上昇
 - ・陽子線治療患者数の増加

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

- ・ワールド・ワイド・ラーニング（WWL）事業2年目を迎えた今年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大による一斉休業後にオンライン等を活用した活動を再開した。附属坂戸高等学校では、国内在住の外国人との新規交流プログラムを開発し、コロナ禍での国際交流のあり方を発信した。また、附属学校教育局は幹事校管理機関として、本学の地球規模課題学位プログラム等との連携でオンラインによる全国高校生フォーラム分科会を開催し、日本のグローバル人材育成に大いに貢献した。
- ・附属坂戸高等学校における国際バカロレア・ディプロマプログラム（DP）コースでは6名が最終試験を受験し5名がディプロマを取得し、そのうち2名が海外の名門大学に進学した。

○ インクルーシブ教育モデル開発

- ・本年度より本格実施となった新教職必修科目「総合的な学習の時間の指導法 I・II」については、附属学校教育局教員3名と附属学校教員10名が20コマ中の17コマをオンデマンド形式で実施した。同時に、新型コロナウイルス感染拡大の中、教職希望の本学学生全員に対して「教育実習」を実施することができた。また、当初は対面型で計画していた「教員免許状更新講習」と受講者対象のシンポジウムをオンライン型で実施し、障害者に対する情報保障も行った。
- ・海外への派遣及び海外からの受入れはすべて中止とし、高校生国際ESDシンポジウムに焦点を当てたオンライン国際交流を実施した。例年のSDGs17目標に世界的な新型コロナウイルス感染症の拡大下での活動をテーマに加え、海外からの参加国及び学校数も増加した。また、教育開発国際協力研究センターの協力を得て、東南アジア教育大臣機構(SEAMEO)の高校ネットワークに加盟し、国際交流の範囲拡大を図った。
- ・附属学校群全体の将来計画については、附属学校教育局将来構想検討委員会、附属坂戸高校将来計画タスクフォースを開催して検討を進めた。計画の一部となる附属坂戸高校の筑波地区移転について、つくば市及び坂戸市の公立中学校関係者との意見交換の場を設けた。
- ・新型コロナウイルス感染症の拡大のため、宿泊行事である三浦海岸共同生活は中止とし、全附属学校で共生社会実現に向けた動画等を作成し、オンラインでプレゼンテーションリレーを実施した。
- ・「筑波型インクルーシブ教育システムを目指したプログラム」による教材教具・指導法のデータベースを管理運営する特別支援教育連携推進グループが、令和2年度文部科学大臣優秀教員表彰を組織として受賞した。昨年度に引き続き、附属特別支援学校5校により開発されたデータベースのコンテンツを「授業を豊かにする筑波大附属特別支援学校の教材知恵袋<自立活動編>」として書籍化した。また、データベースのコンテンツの元となる各附属特別支援学校の実践成果を3月のセミナーで広く発信した。
- ・本年度7回目となる「共生社会を目指すシンポジウムの集い」は、本学障害附属学校卒業生の音楽家による講演と演奏を中心に、オンラインによる交流を実施した。オンラインの効果で多くの保護者が参加し、新たな形態での障害者の理解啓発や共生社会の意義を深める一助となった。

8-2. 大学及び附属学校間の連携強化

- ・本学体育系と連携し、オリンピック・パラリンピック・ムーブメント全国展開事業への協力や国際ピエールド・クーベルタン・ユースフォーラムなどの事業を通じて、附属学校の生徒のグローバル素養育成に関しては成果を上げた。特に、高校生を対象としたオリンピック・ユースフォーラムでは、12月に国内での「クーベルタン・嘉納・ユースフォーラム」をオンラインで実施し、2022

年度の実施が決定した「国際ピエールド・クーベルタン・ユースフォーラム」キプロス大会の準備に入った。

- ・東京2020オリンピック・パラリンピックの延期により、開催年度として予定していた教育推進の事業の取り組みに制約を受けたが、オンライン会議での普通附属学校と特別支援学校とのインクルーシブ的交流やアスリートの講演会などを実施することで、オリンピック・パラリンピックに対する興味や関心を高める実践を新たに蓄積することができた。また、オンライン会議の活用が、遠隔での競技の体験や対戦などのオリンピック・パラリンピック教育の新たな展開の可能性を生み出し、実践の成果として、開発した教材や指導法についてデータベースを通じて発信することができた。
- ・大学と附属学校の連携による研究に関しては、大学の教員・学類生・大学院生・留学生、理療科教員養成施設学生の研究は附属学校群をフィールドとして実施し、研究成果は文書で各学校に還元している。また、大学と附属学校が連携した研究も、附属学校教育局指導教員と全附属学校教員が参加する、4種のプロジェクト研究をはじめ、個々の学校と大学教員との連携研究が複数の専攻及び他大学との間でも行われている。また、他大学と連携した研究活動も複数校で行われている。大学と附属学校の連携による令和2年度の教育活動は次のとおりである。附属学校教員による大学での授業は、附属学校4校の教員により、学校における教育研究活動の成果を踏まえて行われた。
 - ・令和2年度における教育実習では、附属学校10校で介護等体験も含め200名以上の学生が参加した。
 - ・本学教職科目「総合的な学習の時間の指導法 I・II」について、附属学校教員10名（附属学校8校）が講師として参加してオンデマンド型授業で実施した。

8-3. 地域との連携、社会貢献活動の推進

(P21～「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

- ・諸会議の見直しを行い、企画調整会議、教育長・校長連絡会を廃止し、附属学校教育局マネジメント会議を規定するなど、所要の改正を行うことで、意思決定への過程が明確となり円滑に会議を運営することができた。
- ・令和2年度は、附属学校将来構想検討委員会において学校群の将来構想を検討し、各校の将来構想について聞き取りを行い、各校での将来構想について関わる議論を行った。また、附属学校教育局内でも将来計画を策定するとともに、附属坂戸高校の将来計画の具体化のためにタスクフォースを組織して議論を重ねた。

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 (P38～39)」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 (P44～46)」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 (P49)」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 (P51～55)」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実施している」

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

P32 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

ユニット 1	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
中期目標【3】	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。
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	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＞
令和2年度計画【6】	大学院を全面的に改組再編して令和2年度に新たに設置する3学術院6研究群56学位プログラムへの学生受入を開始し、設置計画に基づき教育課程を着実に実施する。
実施状況	設置計画に基づき大学院新組織を設置し、学生受入を開始した。新型コロナウイルス感染症の影響により、春学期の授業開始時期の変更や対面授業からオンライン授業への変更、授業科目の開講時期の調整等を行い、教育課程を実施した。

<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>令和2年度計画【16】</p>	<p>① 科目ジュークボックス内の科目に係る共通のナンバリングの在り方について、CiC協定校との協議を開始する。 ② 科目ジュークボックスを活用した留学モデルの構築について、学内公募事業を開始する。</p>
<p>実施状況</p>	<p>① 科目ジュークボックス内でのナンバリングの効果的な活用方法については、CiC協定校（海外10校）との連携が不可欠であるため、4月以降から事務レベルでの打合せを5回開催し、10月には学長レベルが参加するCiCミーティングを実施した。このミーティングにおいて、ナンバリングの活用を含めた教育関連の更なる推進を目指すための「教育部会」が設置され、具体の検討が開始されている。 ② 科目ジュークボックス内にオンラインで履修できる科目を登録することにより、本学学生及び海外CiC協定校の学生がオンラインで履修できる環境を構築し、秋学期からの募集を行った。本学では1名が国立台湾大学のオンライン科目を履修するとともに、海外からは17名の学生が本学での履修申請をし、最終的には15名が単位修得した。</p>
<p>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>令和2年度計画【17】</p>	<p>協働大学院方式により開設したライフイノベーション学位プログラムの領域を、従来の4領域（病態機構、創薬開発、食料革新、環境制御）に新たに2領域（生物情報、生体分子材料）を加えて拡充するとともに、協働大学院方式による新たな学位プログラムとして「リスク・レジリエンス工学学位プログラム」を開設し学生受入を開始する。</p>
<p>実施状況</p>	<p>協働大学院方式により開設したライフイノベーション学位プログラムの領域を、従来の4領域（病態機構、創薬開発、食料革新、環境制御）に新たに2領域（生物情報、生体分子材料）を加えて拡充するとともに、協働大学院方式による新たな学位プログラムとして「リスク・レジリエンス工学学位プログラム」を開設し、学生受入を開始した。</p>

ユニット 2	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
中期目標【10】	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、 ◆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 style="text-align: center;">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>令和2年度計画【25】</p> <p>① 招致期間が終了するユニットについて、期間中の業績を評価し、継続または新たに立ち上げるユニットを選定する。 ② マンスリーサバティカル制度等を活用した海外主要研究機関への短期派遣等を増加させ、共同研究に基づく国際共著論文の生産性向上を図る。</p> <p>実施状況</p> <p>① 令和2年度で招致期間が終了するユニット1件について、業績の評価を行い、令和3年度から3年間の継続を決定し、評価結果の通知を行った。また、新規公募要領により、ユニットの公募を行う予定である。 ② 新型コロナウイルス感染症の影響により物理的な人の移動による中期招聘・マンスリーサバティカルはほとんど実施できなかったが、オンライン会議システムを年度開始前からセンター独自に整備することにより、各共同研究プロジェクトにおける定期的なミーティング等が進み、国際共同研究は順調に推進された。結果として、令和2年度は12月末までに59件の国際共著論文を発表した。</p>
<p style="text-align: center;">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、数理工学融合科学センター、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>令和2年度計画【26】</p> <p>① 国際共同利用・共同研究拠点等の世界最高水準の研究拠点形成を可能とする体制を構築するため、令和元年度に設置した世界展開研究拠点形成機構において、研究拠点形成に向けた総合的支援の在り方を検討し実施する。 ② 国際統合睡眠医科学研究機構（IIIS）において、IIIS 発ベンチャー企業を活用し、研究成果の社会実装第一号を実現する。</p> <p>実施状況</p> <p>① 世界展開研究拠点形成機構において、支援対象組織が世界最高水準の研究拠点を形成するために令和2年度に取り組まなければならない、研究の活性化及び質の向上に重点を置いた環境整備事業に対して、重点的・戦略的な予算配分を行った。 ② 国際統合睡眠医科学研究機構（IIIS）において、IIIS 発ベンチャー企業である（株）S'UIMIN を活用し、研究成果の社会実装第一号として睡眠検査の商用サービスを計画の半年前倒しで（令和2年9月に）開始した。当該サービスの実施が前倒しになったことで、蓄積される睡眠と疫学のビックデータによる病気のリスク予測法の開発に早期に取り掛かれることになったことから、このリスク予測法の開発を日本医療研究開発機構（AMED）が所管するムーンショット型研究開発事業の目標の一つに掲げ、同事業の採択につなげることができた。</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、 ◆社会還元型研究をオールつくばで推進する。</p>
<p>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>令和2年度計画【27】</p>	<p>① 本学の強みを活かした分野において社会還元の特化した研究を進める開発研究センターによる企業等との共同研究を通じて外部資金の獲得を積極的に推進するとともに、開発研究センターを新たに1件設置する。 ② 学内研究施設・設備の共用・共有化と外部利用を推進するため、機器登録と利用等に関する学内外向けの説明会・講習会などを通じて積極的な周知を行う。さらに、今後利用増加が見込まれる機器のデモンストレーションを実施し、機器の共同利用・委託利用を促進する。</p>
<p>実施状況</p>	<p>① 社会的要請の高い学問分野での社会還元型共同研究開発を積極的に推進するため、外部資金により事業運営を行う開発研究センターの制度を導入しており、令和元年度までに下記の1-9の9つの開発研究センターを設置したところである。令和2年度は計算機と自然の新しい関係性を探求する「デジタルネイチャー開発研究センター」、心と身体の健康を創るウェルネス社会の実現を目指す「健幸イノベーション開発研究センター」、健幸長寿社会実現に向けたエビデンスに基づく政策化を目指す「スマートウェルネスシティ政策開発研究センター」の3つを新設した。 1. 藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター 2. プレシジョン・メディシン開発研究センター 3. スポーツイノベーション開発研究センター 4. 未来社会工学開発研究センター 5. ヘルスサービス開発研究センター 6. テーラーメイドQOLプログラム開発研究センター 7. 働く人への心理支援開発研究センター 8. イノベイティブ計測技術開発研究センター 9. 革新的創薬開発研究センター 10. デジタルネイチャー開発研究センター 11. 健幸イノベーション開発研究センター 12. スマートウェルネスシティ政策開発研究センター ② 学内研究施設・設備の共用・共有化と外部利用を推進するため、新型コロナウイルス感染防止の観点から、対面イベントではなく、HPでの周知やオンライン講習会等を積極的に実施した。また、国の支援等も活用しながら、共同利用機器についての遠隔化・自動化を推進して、利用者の利便性を向上させ、機器利用の増加を図った。</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">令和2年度計画【28】</p>	<p>TIA-nano 方式を一層発展させた連携形態としてのイノベーション研究プラットフォーム (TIA) について、これまでの研究を継続して実施しつつ、東北大学を新たに加え「半導体研究」を推進する。また、「かけはし事業」については、企業提案を募るなど拡大を図る。</p>
<p align="center">実施状況</p>	<p>令和2年度 TIA「かけはし事業」(調査研究支援)を実施し、筑波大学が研究代表者となる応募は18件(中核6機関全体71件)あり、そのうち14件(中核6機関全体採択数52件)が採択された。 また、7月29日に第4回TIAかけはし事業成果報告会をオンラインで開催し、多くの企業の参加があった。 11月19日には、ノーベル化学賞受賞者の吉野彰氏をお招きし、第12回TIAシンポジウムをオンラインで開催し、348名が視聴した。3月26日には、筑波大学・茨城大学合同100人論文オンラインイベント「すべての生物には意志はあるのか？」を開催した。</p>
<p 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、 ◆学内の研究システムを大胆に改革する。</p>
<p 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統合的で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。 R1：世界級研究拠点 R2：全国級研究拠点 R3：重点育成研究拠点 R4：育成研究拠点(リサーチユニット) <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。各研究センターに対する支援の内容・水準と各研究センターに付与される学内権能が、各段階に相応し、しかも全体として統合的であるように、平成30年度までに整理し、ルール化を実施。></p>
<p align="center">令和2年度計画【29】</p>	<p>「研究センターの中間評価要項」に基づき、先端研究センター群(R1~R3)に区分される研究センターに対し中間評価を実施する。また、昨年度に引き続き「リサーチユニット強化事業」を実施する。</p>
<p align="center">実施状況</p>	<p>研究センターの5年ごとの評価システム(3年目に中間評価)において第1回目となる「研究センター中間評価」を実施した。本評価は学長を機構長とする全学的に研究戦略立案、マネジメントを行う研究戦略イニシアティブ推進機構において策定された「研究センター中間評価要項」に基づき、研究機構運営委員会委員及び学内有識者により構成された評価委員会により実施し、書面評価及びヒアリングにより評価結果を決定した。本評価において高い評価を受けた微生物サステナビリティ研究センターについては、令和3年度よりR2(全国級研究拠点)に昇格させるとともに、支援の拡充を図った。 また、「令和2年度リサーチユニット強化事業募集要領」に基づき公募を行い、支援対象となる4件のリサーチユニットを採択した。</p>

ユニット 3	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
中期目標【16】	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 style="text-align: center;">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。</p> <p><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>令和 2 年度計画【38】</p> <p>① 産学連携推進の取り組みとして実施している「つくば産学連携強化プロジェクト」について、令和元年度から参画した茨城大学との連携を他の研究機関に拡大し、共同研究の増加を図る。また、採択テーマを JST イノベーションジャパンに出展するとともに、優れた成果が生まれている研究テーマは JST 新技術説明会で発表し、共同研究を促進する。</p> <p>② 医療技術開発のエコシステム構築を目指し、つくばライフサイエンス推進協議会との連携の下、アントレプレナーの育成のプログラム(Research Studio)及び次世代医療機器連携拠点整備等事業を浸透させる。</p>
	<p>実施状況</p> <p>① つくば連携強化プロジェクトは、筑波研究学園都市に加え、平成 30 年度に茨城県、令和元年度に茨城大学が参画し、筑波大学を中核とした連携が拡大するとともに、民間企業との共同研究が創出されている。令和 2 年度も引き続き茨城県からの支援を受け合計 25 件のプロジェクトを採択するとともに、JST イノベーションジャパンに 7 件出展した。</p> <p>② 医療系アントレプレナー育成プログラム「Research Studio」については、慶應義塾大学及び大阪大学に展開し、全国展開を図った。令和 2 年度は、国内プログラム及び UCSD メンタリングプログラムをオンラインにて実施した。また、次世代医療機器連携拠点事業については、国立がん研究センター東病院及び東京女子医大との合同公開シンポジウムをオンライン開催した。さらに、茨城県を中心とする企業とのニーズ・シーズマッチングを行い、臨床現場との対話も行った。</p>

<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>令和2年度計画【39】</p>	<p>① つくば地区の知的財産の活用に関し、知財創生を目的とした学内外組織の有機的連携を強化しつつ、新たな知的財産収入として筑波大学が先行する“特許の対価としての機関発ベンチャーからの新株予約権取得の取り組み”を研究学園都市の研究機関に普及する。</p> <p>② 特許等を戦略的に活用し競争力のあるビジネスモデルを構築するために必要な利益相反の知識を研究学園都市で共有する検討会を設ける。</p> <p>③ 筑波大学が主催する起業研修プログラム（文部科学省 EDGE-NEXT）における国立研究機関に参加している4機関のうち1機関以上の正規の起業家育成研修プログラムとする。</p>
<p>実施状況</p>	<p>① 筑波研究学園都市では、唯一先導的に、知的財産権の対価として大学発ベンチャーから新株予約権取得の取組を実施している筑波大学が、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構の国立研究機関をはじめ、東北大学、茨城大学、横浜市立大学、広島大学などの機関への情報共有を図った。</p> <p>② 令和元年11月より筑波研究学園都市の機関が集まり利益相反の対応を共有する場を設けた。参加機関は、つくば市、筑波大学、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、経済産業省の5機関である。</p> <p>③ 文科省のEDGE-NEXTプログラムでは、本学が中核機関となり、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、宇宙航空研究開発機構、農業・食品産業技術総合研究機構、高エネルギー加速器研究機構など5機関からの参画を得た筑波研究学園都市の起業研修プログラムとして実施している。さらに、同プログラムは令和2年度に宇宙航空研究開発機構における宇宙ベンチャー創出にむけた起業家育成プログラムとして組織的な研修制度に位置づけされた。</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】

		1	2	3	4	5
3つの重点支援の枠組みで設定した戦略	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	トランスポータ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
		↓	↓	↓	↓	↓
対応する中期計画及び令和2年度計画	計画番号	【6】	【16】【17】	【25】【26】【29】	【27】【28】	【38】【39】
	令和2年度における実施状況（概要）	<ul style="list-style-type: none"> ✓新たに設置する3学術院6研究群56学位プログラムへの学生受入の開始 ✓設置計画に基づいた教育課程の実施 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓国内外の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拡充 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓世界100位以内を目指す研究領域への戦略的な重点支援の実施 ✓評価システムによる研究センターの中間評価の実施 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓開発研究センターの拡充 ✓他機関との連携形態によるイノベーション研究の推進 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓つくば臨床医学研究開発機構（T-CReDO）による医工連携の推進 ✓知的財産の活用の促進 <p style="text-align: right;">など</p>

○ 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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		
<p>【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。</p>	<p>【51】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 引き続き学長直轄の大学経営改革室において、本学の財務基盤強化方策等について具体の検討を進め、学長に対して答申を行うほか、当室の発展的改組に向けた検討・準備を進める。 ② 定量的評価指標を用いた教育研究組織評価の結果等に基づき、重点及び戦略的経費を活用した資源配分を行うとともに、引き続き他の資源配分へも拡大して実施する。 ③ 教育研究組織評価に用いる定量的評価指標について、教育の質保証のための教学マネジメントに係るモニタリングでの活用方法の検討を行う。 ④ IR 活動の支援機能を強化するため、「大学作成情報マネジメントシステム」へのデータ登録を推進するとともに、タスクフォースや各部署等での分析活動からのフィードバック等により、システムの検証・改善を行い、情報ガバナンス体制の構築推進を行う。 	III
<p>【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。</p>	<p>【52】 経営協議会委員に、外国人又は国際性豊かな者を登用するとともに、経営協議会の開催にあっては、機動的で必要に応じた審議の場を設定する。なお、法定の審議事項以外について幅広い意見交換を行い、学外委員からの多面的な意見を大学運営に反映させる。</p>	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		
<p>【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</p>	<p>【53】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 令和2年1月1日時点で33.5%に達した年俸制適用教員について、令和2年4月に導入する新たな年俸制（「基幹年俸制」）を適切に運用し、一層の適用者数増加を図る。 ② 混合給与（令和2年1月1日時点でクロスアポイントメントシステム40人適 	IV

<p>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。</p> <p>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。</p> <p><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>用、ハイブリッドサラリーシステム 18 人適用) について適用教員のより一層の増加を図る。</p>	
<p>【54】</p> <p>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】</p> <p>① グローバル化に対応できる職員育成のための各種研修プログラムを企画・実施するとともに、全ての部・室から当該研修への受講を促し、全学的な語学能力向上への意識の醸成を図る。</p> <p>② 「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）」及び「パートナー大学への職員の長期派遣研修プログラム」等の海外派遣プログラムへの円滑な参加を支援するため、本学留学生を活用したパートナー研修を拡大実施し、国際感覚を身に付ける機会をを広げ、職員のグローバル化を推進する。</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】</p> <p>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。</p> <p><KPI：女性管理職 20%程度></p>	<p>【55】</p> <p>学内におけるダイバーシティの環境整備・意識改革を図るべく、LGBT 等に関する支援体制を整えるための FD/SD を 2 回以上実施する。</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

- 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		
<p>【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。</p>	<p>【56】 ① 学内外のコンプライアンス違反事例を収集・検討のうえ、教職員研修での講義を通じてコンプライアンス意識の向上を図る。 ② 全学にコンプライアンス意識を浸透させるため、e-ラーニングによる研修を実施する。 ③ コンプライアンス違反事例の収集・検証結果や最近の関連法令の改正内容を踏まえて、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・拡充し、全教職員に周知する。</p>	<p>III</p>
◇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		
<p>【57】 国内外を通じて情報セキュリティの高度化が求められることに対応して、国際的にも通用する筑波大学情報セキュリティマネジメントシステムを構築する。このため、以下のような方策を講じる。 (1) 大学構成員に対する情報セキュリティ教育の義務化 (2) 情報セキュリティ監査を通じたリスクマネジメント (3) キャンパス情報ネットワークシステムのセキュリティ強化 (4) 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と徹底 (5) 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</p>	<p>【57】 情報セキュリティの更なる徹底に向け、以下のとおり実施する。 ① 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り組み ② セキュリティ監査の実施 ③ 次期キャンパスネットワークの仕様策定 ④ 情報の盗難・漏えい防止のための総合的な情報セキュリティ対策(情報の格付け及び取扱制限に関する取扱い、機密情報格納専用システム(UTOS))の運用状況の評価に基づく見直し</p>	<p>III</p>
◇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		
<p>【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、</p>	<p>【58】 ① 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。 ② 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</p>	<p>III</p>

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。	監査を実施する。	
--	----------	--

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		
【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。	【59】 業務システムの機能整備・高度化に向けて、人事・給与システム（PERSON）及び財務会計システム（FAIR）の更新について検討を進める。	III

(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****○ 年俸制や混合給与を活用した人事給与制度に関する取組【計画-53 関連】**

- 令和2年度末時点で年俸制教員の割合は34.7%に増加しており、第3期中期計画におけるKPI(30%)を既に上回って達成している。また、年俸制教員業績評価対象者275名に対して業績評価を行い、その結果を年俸額に反映した。さらに、今年度より導入した「基幹年俸制」を、令和2年4月以降に新規採用となった全ての教員に適用している。
- 混合給与は、平成27年度以降、研究開発法人や民間企業等との間で延べ80名に適用してきた。なお、令和2年度末の混合給与適用者数は53名(クロスアポイントメントシステム37名、ハイブリッドサラリーシステム16名)となり、平成27年度末における適用者9名の約6倍に達しており、第3期中期計画におけるKPI(平成27年度末時点における適用者9名の倍増)を大幅に達成している。

○ ダイバーシティの実現に関する取組【計画-55 関連】

- 新型コロナウイルス感染症の拡大防止に努めながら、LGBT等に関する相談窓口を継続して実施するとともに、一層の意識啓発を目的として、「SOGI/LGBT+に関する基礎知識と筑波大学の取組」と題したオンライン(オンデマンド方式)の全学FD研修を2回(1回目は8月3日～31日、2回目は3月17日～31日)実施した。そのほか学群総合科目「ダイバーシティ&インクルージョン入門」、学群自由科目「ダイバーシティとジェンダー/セクシュアリティ」、大学院共通科目「ダイバーシティとSOGI/LGBT+」にてLGBT等に関する講義を実施し、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。
- 「LGBT等に関する筑波大学の基本理念と対応ガイドライン」の作成公表等のこれまでの本学における取組に加え、今年度新たに、パートナーがいる教職員(地方自治体等によるパートナーとして証明する書類が発行された教職員)の福利厚生として、休暇、休業、諸手当及び旅費の対応を行ったことが評価され、work with Prideが策定した「PRIDE指標2020」において、最高評価の「GOLD」を受賞した。
- セクシュアルマイノリティに関して、意識啓発を目的とした「OUT IN JAPAN @筑波大学」(日本のLGBTをはじめとするセクシュアルマイノリティにスポットライトを当てた写真展)等の取組を実施し、学生・教職員の参加を促すと共に、ダイバーシティ&インクルージョンに対する意識醸成を図った。

◇ その他に特記すべき事項**○ 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客観的指標に基づく評価の実施【計画-51 関連】**

- 従来収集していたメタデータの元となる情報に加え、昨年度末に新たに収集すべき情報として定めた調査資料や、広報刊行物等の一次情報についても収集し、「大学作成情報マネジメントシステム」の更なるデータの充実を図った。また、システムの改善として、ログイン機能部分に改良を行ったモジュールを適用し、機能強化を行った。これらにより、IR活動の支援機能をより一層強化した。

○ 先進的で特色ある全学的な研究組織マネジメント体制の構築【計画-51 関連】

- 定量的評価指標を用いた教育研究組織評価の結果等に基づき、重点及び戦略的経費を活用した資源配分を行うとともに、基盤的経費の一部についても同指標を用いて資源配分を行った。さらに、次年度以降に向けて、各組織における指標の水準及びその伸び率を考慮した予算配分の改善について検討を行った。

○ 業務システムの整備・高度化による業務の効率化・合理化【計画-59 関連】

- 海外渡航システムTRIPについては、輸出管理システムTE_xCOとの連携や、財務部、教育推進部等との調整を行い、留学/休学/出張等の事務手続き上の連携により手続き漏れ防止体制を整備したうえで、2月に全学リリースした。
- エリア・コモンズを中心としたタスクフォース(TF)を設置し、グローバル・コモンズ機構が有する原文と訳文のデータベースの共有化の実施を経て、各担当部署における翻訳支援ツールを導入した。

◇ 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**

- 筑波大学は、学長を助け、及び学長の命を受け、校務をつかさどる「副学長」制を開学当初からいち早く取り入れ、令和2年度は10人の副学長を置いた。また、本学独自の制度として、学長を助け、及び学長の命を受けて特定の業務を統括する「大学執行役員」を置き、教員組織の長その他の者をもって充てている。後者の特定業務を総括する大学執行役員について、令和2年度は産学連携戦略、筑波会議、国際戦略を各々担当する3人の大学執行役員を置いた。

○ 学長の選考・業績評価

学長選考会議により、監事との連携協力の下で、年に一度、学長の業績評価を実施し、評価結果を学内外に公表している。

令和2年度は、昨年度に整備した新たな学長選考方法等に則り、複数回の学長選考会議を開催し、書面審議、プレゼンテーション及び質疑応答により、学長の選考を行った。

○ 監事の役割の強化

法人法等の改正による監事の監査機能の強化を受けて、本学では、平成27年度から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運用している。

例えば重要文書の場合には、法定会議への付議に先立ち、監事が担当組織から対面により事案の説明を受けた上で、内容の相当性や意思決定プロセスの適法性などを調査し、必要に応じて助言・提言を行っており、制度の実効性が保たれた運用とすることで、監事の日常的な監査機能の実質的な強化に繋げている。

○ 経営能力のある教職員の育成

長期的な視点等から、大学運営のための調査・企画・立案等を行う体制として、平成28年度から大学戦略室を設置し、平成30年度から企業経営者を加えた教職協働型の大学経営改革室に改組した。令和2年度においては、第4期からの指定国立大学法人構想に掲げる大学経営推進局（仮称）の設置に係る検討を行った。また、第4期を含めた中長期的なビジョンについて、教職員との意見交換を行いながら策定作業を進めた。

◇ 中期計画で設定した数値や指標等の現状値

【中期計画-53 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R2 実績値
若手教員	25%	21.4%	20.6%	20.1%	21.0%	20.5%
女性教員	20%	18.2%	18.2%	18.5%	19.1%	19.3%
外国人教員	10%	7.0%	6.9%	6.7%	7.4%	7.4%
年俸制適用教員	30%	28%	30.3%	32.3%	34%	34.7%
混合給与適用教員	平成27年度比倍増 (18名)	18名	26名	47名	65名	53名
(うちクロスアポイントメント)	16名	16名	19名	33名	41名	37名
(うちハイブリッドサラリー)	2名	2名	7名	14名	24名	16名

【中期計画-55 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R2 実績値
女性管理職比率	20%程度	14.7%	12.5%	13.8%	19.1%	20.4%

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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】 ① URA 研究戦略推進室、国際産学連携本部、研究推進部、産学連携部および財務部の各組織の連携により、政策段階から公募及び社会実装に至るまでを見据えた研究資金獲得活動を強化し、大型事業等の獲得増加を図る。 ② 企業等への渉外活動を推進し、共同研究等の更なる受入増加を図る。	III
◇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】 平成 29 年度に策定した授業料と奨学金が一体となった経済支援の運用モデルの成績優秀者を対象とした経済支援について、令和元年度の実施状況を踏まえ拡充させる。授業料等について、これまでの分析に加えて留学生に必要な費用等の分析も実施し検討を行う。	III
◇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。 さらに、奨学寄附金の増額を図り、奨学寄附金による教育研究以外の多様な継続的活動を可能とするため、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。 特別活動部門においては、寄附者の意向に沿った教育、研究、診療その他多様な活動を行うこととする。 また、これにより、従来、寄附講座制度及び寄附研究部門制度、特別共同研究事業制度等に分かれている相談窓口・受入窓口を一元化する。	【62】 ① ファンドレイザーを中心に 50 周年基金の獲得に向け、特に卒業生が在籍する企業への渉外活動を実施する。 ② 附帯事業の一環として、令和元年度に本学の知的資源を活用した民間企業向けの AI に関する研修プログラムを試行した結果を踏まえ、実施体制を整備し、本格導入を行う。 ③ 研究資金情報サイト「RISS」による情報発信及び研究資金情報メーリングリストの学内購読数の増加を通して、研究助成金の増加を図る。さらに、研究情報サイト「COTRE」の充実により、本学の研究広報を強化し、奨学寄附金の増加を図る。 ④ 民間企業等からの資金の一元的な相談・受入窓口として、特別活動部門の活動を推進する。	III

◇附属病院の安定的な経営に関する具体的方策		
<p>【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。</p>	<p>【63】</p> <ol style="list-style-type: none">① 既存 B 棟改修期間の移転場所として仮設建物の整備等を行い、B 棟の機能を段階的に移転する。② 黒字確保に向けた重点施策の策定・実施及びフォローアップを行う。③ 将来的に発生するコスト等を反映した中長期財務計画を策定する。	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
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		
<p>【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。</p>	<p>【64】 財政維持を勘案しつつ、以下のとおり実施する。 ① 全学戦略ポイント等の戦略的なポイント配分の枠組みを強化・拡充し、大学教員の戦略的配置を一層推進する。 ② 新たな事務系職員の戦略的配置の枠組みの運用を開始し、業務の多様化や新規業務等への対応を可能とする柔軟な職員配置を行う。</p>	IV
◇業務の合理化等による経費の抑制に関する具体的方策		
<p>【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。</p>	<p>【65】 ① 契約業務等の一元集中化について、これまでに経費（人件費）削減等の一定の効果を得られたことから、さらに最適な組織体制への再編整備を図るとともに、引き続き、業務の効率化や経費節減を推進する。 ② 事業評価システム取扱要項に基づき、新規事業については学内会議での意思決定の際に活用するとともに、開始後3年目を迎える事業について、事後の検証を行う。</p>	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		
【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。	【66】 ① 国の規制緩和に応じた取り組みを踏まえ、土地・施設の有効活用等に係るサウンディング調査結果等を踏まえた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、吾妻2丁目職員宿舎敷地の有効活用の検討を進める。 ② 独身・単身用職員宿舎の再開発整備計画についてサウンディング調査結果を踏まえ検討を進める。	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		
【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。	【67】 ① スペースチャージ制度により専有面積の最適化を図るとともに教育研究環境の維持管理を進める。 ② グローバルレジデンス整備事業を着実に実施する。 ③ 施設設備の整備充実計画を検証するとともに、既存学生宿舎等の計画的な修繕を実施する。 ④ 引き続き、キャンパスマスタープランの見直しを行うとともに、インフラ長寿命化計画（行動計画）に基づき策定した個別施設計画により、計画的な修繕を実施する。 ⑤ 民間資金の活用による施設整備事業として春日地区宿泊等複合施設整備事業を実施する。	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

○ 附属病院の安定的な経営に関する取組【計画-63 関連】

- ・ 既存B棟改修に係る移転先となる仮設建物の整備工事は4月に着工し、3月末に竣工した(令和3年4月使用開始予定)。既存B棟内における移転については、9月に一部機能移転を実施し、10月から改修準備工事を開始するとともに、3月に1病棟の移転を実施した(残り2病棟は令和3年4月に移転予定)。
- ・ 病院長は、前年度3月中に診療科長と面談して重点施策の情報共有を図るとともに、月次単位で年間の収支状況及び診療科別の診療指標を可視化している。これらの取組により、コロナ禍においても陽子線患者数の大幅増加や医薬品購入価格等の大幅引下げ等の自助努力が功を奏して、国及び県等の財政支援も活用して年間収支の黒字を確保した。
- ・ 策定済の中長期財務計画を、令和元年度決算や令和2年度決算見込を反映して改定するとともに、病棟B改修等財投借入計画も将来的に発生するコストを見込んで実態より高めの金利設定でシミュレーションを行った。なお、当該中長期財務計画は毎年度複数回見直しを行うこととしている。

○ 財政維持を勘案した戦略的な教職員配置の取組【計画-64 関連】

- ・ 学長のリーダーシップの下、各部局に承継教員人事ポイントを競争的に配分する制度である「全学戦略ポイント(優秀な若手の任期付教員の承継化、卓越研究員の採用等)」及び「戦略的分野拡充ポイント(新たな研究分野開拓等のための教員配置等)」により、戦略的な配分を推進した。特に、令和2年度においては、全学戦略ポイント25枠相当の配分に加え、戦略的分野拡充ポイントの取組の一つである「教員抜擢昇任人事制度(一定期間内に極めて顕著な業績を残した教員に対して教授の昇任人事)」3枠相当の配分を中心に5枠相当の配分を決定した。また、令和2年度から、人件費の単純な増加を回避しつつ、戦略的な教員配置を継続するため「循環型戦略管理ポイント(最長2年間の期間に限定して配分されたポイントで部局は若手教員を採用し、配分期間終了後は部局が引き続きポイントを負担)」を開始した(23枠相当を配分決定)。
- ・ 大学がより一層教育・研究の強化、国際化等を進める中において、人件費の単純な増加を回避しつつ業務の多様化・高度化等に対応するために、従来の「事務系戦略枠」を見直し、最長3年間の期間に限定して任期付職員を配置する「循環型戦略職員支援制度」を開始した(4枠を配置決定)。

○ 会計業務の一元集中化による合理化の実現【計画-65 関連】

- ・ これまでに実施した契約業務等の一元集中化による業務の効率化及び経費削減効果の検証を踏まえ、旅費・謝金業務について従来の一係体制から二係体制に分業化し、業務分担の整理及び最適な組織体制の整備を行ったことにより、業務のさらなる効率化を図った。
- ・ 一元集中化については、当初計画していた対象部局(10支援室等)に加え、各センターの契約業務等についても第3期中期目標期間中の一元集中化を目指すこととしていたが、令和2年度に一年前倒しでアイソトープ環境動態研究センター、計算科学研究センター、研究基盤総合センター及び生存ダイナミクス研究センターの一元集中化を実現した。これにより、さらなる会計業務の適正性が確保された。また、一元集中化に加え、10月より不正防止の観点から、契約業務担当部署以外の他課による契約書類の事前監査を開始し、さらなる内部牽制体制の強化を図った。

○ 事業の存廃に係る意思決定の明確化【計画-65 関連】

- ・ 事業評価システムを活用して開始した研究センターについて、3年目を迎えるにあたり、本システムにより掲げたインプット・アウトプットの経年の状況を検証した。この検証に当たっては、研究循環システムによる研究センターの中間評価と併せて行うことで、評価作業の効率化などを考慮して実施することができた。

○ 土地・施設の有効活用【計画-66 関連】

- ・ 資産価値の高いエリアに位置する東京地区の職員宿舎(常盤台職員宿舎)について、「職員宿舎再開発整備に関する委員会」において、3月に今後の整備に関する基本方針を取りまとめた。その際、抽象的な在り方論にとどまらず、職員宿舎の再整備と、余剰地の有効活用による安定的な収入の確保の両立が可能であることを、事業者ヒアリングや入居者アンケートによる具体的根拠(家賃水準の考え方、ニーズの見込める戸数、大学にもたらされる収益見込み等)を基に示したことから、事業化に向け具体的な検討段階へと大幅に前進させることができた。
- ・ 並木地区職員宿舎敷地については、令和2年度より段階的に譲渡することを決定していたが、令和2年度の譲渡敷地は令和2年12月18日に譲渡が完了し譲渡益の半分を大学から(独)大学改革支援・学位授与機構に納めた上でもなお、約4億円もの収入を本学にもたらした。
- ・ 吾妻2丁目敷地の活用については、定期借地権による賃貸借について外部企業等と協議を行った。また、アリーナ構想から企業と共同研究を行う施設への転換に関する委員会への設置に向けた検討を実施し、令和3年度に設置予定である。資金については、大学債発行による調達も含め、広く可能性を検討する。

- ・ 独身・単身用職員宿舍の再開整備計画について、民間事業者等との対話によるサウンディング型市場調査結果を踏まえ、事業の収益性や実現性について検討した。

○ 多様な財源を活用した整備手法による整備【計画-67 関連】

- ・ 時々の研究ニーズ等に機動的にスペースを配分するための公募スペース制度について、利用期間5年を超える際の点検・評価を厳格化した。これにより、利用目的が申請時から異なるなど問題を抱え、改善が見られない利用者に対して、初めて退去を要請するなど、従来の運用から大幅な改善・適正化を図った。
- ・ 本学における施設整備に係る中長期的な基本方針としてのキャンパスマスタープランについて、従前の計画から10年ぶりに、「キャンパスマスタープラン2021」を改訂した。その際、従前計画では、主として、技術的観点から今後整備・改修すべき施設を列挙することに主眼が置かれていたが、今回の改定では、指定国立大学法人構想等のソフト面の施策を実現するため、施設面としてどのような機能強化が必要となるかという観点に初めて立脚するとともに、施設マネジメントや財源確保等の推進方策も新たに盛り込むなど、内容的に大幅な見直し・充実を図った。また、インフラ長寿命化個別施設計画（令和2年3月策定）については、令和2年度概算要求において、当該計画の候補事業から3事業が予算化され、教育研究施設の耐震・機能改善を着実に実施した。
- ・ 民間資金の活用による施設整備事業として、春日地区宿泊等複合施設整備事業が令和2年8月31日に完成・引渡がされ、9月1日より運用を開始した。また、春日地区宿泊等複合施設整備事業による運用として、モニタリングを毎月1回実施した。

◇ その他に特記すべき事項等

○ 外部資金獲得のための体制強化【計画-60 関連】

- ・ 大型研究事業について、URA 研究戦略推進室、研究推進部、国際産学連携本部、産学連携部、財務部の組織間連携による集中支援を実施するとともに、URA、技術移転マネジャー、事務職員の職種連携又はそれぞれの専門性を生かした支援により、JST 共創の場(政策重点型)、ムーンショット型研究開発事業等の大型研究事業費を獲得することができた。国内における外部資金が遠からず飽和してくることを見据え、海外からの持続的な外部資金獲得を検討するため、産学連携部、研究推進部、国際室による組織横断的なWGを設置し、検討をスタートさせた。
- ・ Zoom等を活用した、オンライン・ニーズドリブン型の産学連携活動を展開し、企業トップ共創型、クリエイティブマネージャー人脈起点型の活動により共同研究獲得を推進した。また、令和2年度には新たに3つの開発研究センターを設置し、大型共同研究の獲得を推進した。

- ・ 組織・職種間を横断した大型研究事業申請の取組、府省競争的資金等の研究者への情報提供・マッチングの推進等により、文科省等の大型競争的資金(CREST(1件)、さきがけ(3件)、共創の場(政策重点型)(1件)、RISTEX(1件)、未来社会創造事業(1件)、ムーンショット型研究開発事業(3件)、ウイルス等感染症対策技術開発事業(1件)の採択を得ることができた。これらの取組により、外部資金獲得戦略の一つに寄与することができた。

○ 学生への新たな経済支援モデルの策定【計画-61 関連】

- ・ 平成29年度に策定した授業料と奨学金が一体となった経済支援の運用モデルの成績優秀者を対象とした経済支援について、令和元年度から実施している「大学院進学奨励奨学金」に加え「学業成績優秀者支援奨学金」を実施した。
- ・ 「受益者負担の在り方検討プロジェクトチーム」において、留学生に必要な経費として、留学生へのキャリア支援経費の分析を実施した。また、これまでは受益者である学生の経費負担の在り方を検討するため、経営的な視点から教育にかかるコストを分析してきたが、コスト以外の様々な観点から検討する必要があることから、その一つとして、学生の視点から見て本学に魅力を見出せるような「価値」についての検討を開始した。

○ 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】

- ・ 本学卒業生が在職する法人について、コロナ禍の影響で都内企業の訪問が行えない状況の中、比較的感染者が少ない県内の地元企業を中心に約400件を訪問した。また、大学と卒業生の交流を推進する目的で、卒業生のグループ(5~10人程度)と学長とのオンラインによる懇親会を12月より実施した。(20回)
- ・ AIに関する研修プログラムについては、コロナ禍の影響により企業訪問を自粛したこと、また、オンラインによる研修が難しかったこともあり実施には至らなかったが、オンラインでの研修実施の検討と広報活動のためのシステム化に向けての準備を行った。
- ・ 研究資金情報サイト「RISS」について、研究資金情報メーリングリストの学内購読数の強化を図り、購読者は、450名(令和2年度当初)から667名と増加した。また、研究情報ポータルサイト「COTRE」において、学内外のメディア掲載記事やプレスリリース等とresearchmapの論文業績や知財情報を研究者ごとに抽出可能なデータベースである「学者の杜」の公開及び「研究者カタログ」の取組を推進し、学内外に対して、研究者の研究広報の強化を図った。
- ・ 民間企業等からの資金の一元的な相談・受入窓口として、特別活動部門を設置し、外部組織からのアクセスを簡素化した。

◇ 財務基盤の強化に関する取組について

- 「国立大学経営力戦略」（平成 27 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（平成 29 年 3 月 23 日役員会決定）」を策定し、実現に向け取り組んでいる。これにより、令和 2 年度の自己収入・外部資金比率は 45.0% となり、平成 28 年度と比べ 4.4% 上昇し運営費交付金のみならず財源の多様化を推進した。なお、令和 2 年度は各戦略において、新型コロナウイルス感染症の影響を受けたものの、「学生のための緊急支援金」など必要な支援を着実に行った。

(1) 外部資金獲得戦略

科学研究費補助金の獲得増加に向けて研究基盤支援プログラムに「科研費獲得支援」を新設し、科研費のステップアップによる獲得拡大を図ったことにより、基盤研究（A）について前年度の 7 件を上回る 13 件を獲得した。大型競争的資金については、CREST（1 件）、さきがけ（3 件）、未来社会創造事業（1 件）、ムーンショット型研究開発事業（3 件）、共創の場（1 件）等を獲得した。

また、筑波研究学園都市の国立研究機関と共同研究を推進する「つくば産学連携強化事業」について、茨城県知事の賛同を得て同県から 1,000 万円の支援を受け、令和 2 年度は 25 件を採択した。本事業は令和元年度までに、共同研究 10 件、ベンチャー設立 2 件、国の事業獲得 5 件、製品化 1 件と多様な成果を上げている。

国際産学連携を強化するための取組として、令和元年度にボストンとシリコンバレーに国際産学連携拠点を設置した。令和 2 年度はコロナ渦の中、オンラインによる国際ユニコーン育成プログラムの実施やボストンに本社を有するコンサル会社に現地企業や金融機関との連携に向けた調査を委託し、今後の渡米活動の基盤整備を進めた。

これらの取組により、外部資金総額として、前年度実績（12,939 百万円）に対し 13,678 百万円を獲得した。

(2) 収益的事業の展開

本学が国立大学で初めて組織的に導入したクラウドファンディングについて、新型コロナウイルス感染症の影響により、経済的に困窮する学生に対し、「筑波大学全学生へエールを。」と題したプロジェクトを立ち上げ、学生経済支援パッケージを新設した。これにより、本学教職員からの寄附に加え、クラウドファンディングにより 34 百万円を獲得し、学生に対する経済的支援等を行った。

エクステンションプログラムについては、企業・学校・需要調整機関（ハローワーク等）などの多様なキャリア支援領域における、指導者レベルの人材養成・強化を目的として、「キャリア・プロフェッショナル養成講座」等 11 講座（14 プログラム）を開設し、29 百万円を獲得した。

基金事業については、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い「学生のための緊急支援金」の募集を行い（5 月～6 月）、寄附額 138 百万円（寄附者数延べ 4,107 人）を獲得した。

また、学生への支援事業として、地元企業を中心に協力（86 社、23 百万円相当）を得て、実家からの仕送りやアルバイトの激減等により困窮する学生へ食料支援を行った。

これらの取組により、収益事業の展開では前年度実績（1,998 百万円）に対し、2,714 百万円（見込）を獲得した。

(3) 人事戦略の取組状況

「戦略的分野拡充ポイント」及び「全学戦略ポイント」の活用に加え、令和 2 年度から人件費の単純な増加を伴わずに若手教員の採用促進や研究力強化を図るため、配分期間を最長 2 年間に限定した「循環型戦略管理ポイント」を整備し、これらにより 53 枠相当の配分を決定した。また、事務系職員の戦略的配置のため、令和 2 年度から最長 3 年間に限定して任期付職員を配置する「循環型戦略職員支援制度」を整備し、4 枠の配置を決定した。

このほか、教員ポイントの見直しや事務系職員の採用抑制等により、令和 2 年度は承継教職員人件費を前年比▲319 百万円に抑制した。（平成 28 年度からの抑制累計額は▲2,291 百万円）

- 平成 31 年 1 月より、元本償還通貨特約型預金の運用を開始し、運用益の増額を図ってきたが、3 年目となる令和 2 年度は、これまでの運用実績及び安全性を検証し、元本償還通貨特約型預金の運用割合を 10% から 15% に増やす基本ポートフォリオの見直しを行った。併せて、保有債券の一部を入れ替え、利回りの高い社債の保有割合を増やす運用を行った。この結果、昨年度に比べ 1 百万円の運用益の増額が図られたほか、5 百万円の債券売却益を獲得した。

◇ 中期計画で設定した数値や指標等の現状値

【中期計画-60 関連】

KPI	目標値	H28 実績値	H29 実績値	H30 実績値	H31 実績値	R 2 実績値
共同研究 件数	平成 24 年度比 平成 29 年度に 50% 増 (約 466 件) 令和 4 年度に倍増 (622 件)	約 52% 増 (472 件)	約 66% 増 (516 件)	約 74% 増 (542 件)	約 66% 増 (515 件)	約 71% 増 (532 件)

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		
<p>【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。</p>	<p>【68】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 教育研究組織評価に用いる定量的評価指標について、教育の質保証のための教学マネジメントに係るモニタリングでの活用方法の検討を行う。 ② 令和元年度に策定したエフォート管理のガイドラインに基づき、大学教員業績評価支援システム（TESSA）について、各教員のエフォート分布を可視化するためのシステム改修を行う。 ③ 自己点検評価に基づく業務実績報告と決算情報による統合報告書を引き続き作成し、ステークホルダーに対して本学の教育研究活動の理解を得る場を設け、情報発信を行う。 	<p>IV</p>

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】 ① 令和4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。 ② 快適な学習環境整備のため、次世代学習スペース整備検討タスクフォースにおいて策定したロードマップに基づき整備等を実施する。 ③ つくばリポジトリコンテンツ拡充のため、本学貴重書のメタデータ登録について検証する。 ④ 附属高校等を対象とした高大連携サービス事業を本実施し、事業の検証と改善策の検討を行う。 ⑤ 附属図書館所蔵資料を通じて、元号の成立に至る暦をめぐる文化を紹介する特別展を開催する。	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】 日英基幹サイトをリニューアルし、教育研究成果発信強化のため、ニュースサイトの構築・運用を開始する。このうち、英語基幹サイトについては、本学への留学希望者向けのコンテンツを充実する。	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】 ① 年報（研究紀要）を刊行するとともに、アーカイブズ研究成果の情報発信として展示会を開催する。 ② 筑波大学及び前身校に関する資料の所在と伝来を引き続き調査し収集を行うとともに、収集資料の選別・データ化を行い、筑波大学50年史編纂に向けて編集作業を開始する。	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】**

- ・教育研究組織評価に用いる定量的評価指標について、教育の質保証のための教学マネジメントとして、令和2年度から実施したモニタリングで用いた指標を踏まえ、効率的な評価を行いつつ、本学のパフォーマンス向上に効果的な指標を設定するための検討を行った。
- ・大学教員業績評価については、策定したエフォート管理に係るガイドラインに基づき、各組織において、各教員のエフォート分布を可視化するためのシステム改修を行った。この改修により、各組織における標準的なエフォートが確認できることとなり、負荷の多い教員への助言が行える体制を整備することができた。
- ・ステークホルダーへの情報発信のため、昨年度に引き続き統合報告書を作成した。令和2年度においては、セグメント別の決算情報及び実績を新たに記載し、本学の教育研究活動がより理解を得られるよう工夫して作成するとともに、オンラインを活用した各ステークホルダーとの対話を実施したことで、次年度の統合報告書に向けての意見等を集約することができた。
- ・定量的評価指標に基づく組織評価を着実に実施しつつ、これまで実施してきた組織評価の仕組みの改善を図るための検討を行った。具体的には、組織評価における対話での議論を、各組織における次年度の活動計画の策定に速やかに反映できるように対話の時期を変更し、PDCAサイクルの更なる改善を行った。また、この対話時期の変更に併せて、書面評価を導入するとともに、評価結果に基づく各組織の改善方策について、目標値やタイムスケジュールを求めることとし、第4期における指定国立大学法人構想として掲げた各種指標の達成に向けて、各組織が海外ベンチマーク大学を見据えて教育研究力の向上に資する評価制度への改善を行った。

○ 統合報告書による情報発信【計画-68 関連】

- ・本学においては、令和元年度にミッション達成に向けた取組や活動実績などの非財務情報と財務情報を組み合わせた「統合報告書」を初めて発行し、令和2年度は「セグメント別にみる教育研究等の成果・実績及び財務状況」の章を設け、教員組織のある各系及び関連する教育研究組織（学群・学類、研究科・専攻）ごとに費用・収益を掲載した。併せて、セグメントごとに教育研究の成果・実績等とそれを支える財源及び活動に要した経費を掲載し、コストの見える化を進めた。

○ 地域への公開事業の拡大【計画-69 関連】

- ・令和4年度以降の電子ジャーナル等整備方針について、タスクフォースを設置し、整備方針案について検討を行った。タスクフォースで作成した整備方針案について、運営会議を経て教育研究評議会において審議の上、決定した。これにより令和4年度から令和6年度の方針と整備対象資料が確定し、電子ジャーナル等の継続的・安定的提供を可能とした。
- ・コロナ禍の状況で計画を柔軟に見直し、テーマを新たに策定して、12月から2月まで「令和2年度筑波大学附属図書館企画展 もう一度見たい名品～蔵出し一挙公開～」の電子展示を開催し、地域公開を行った。なお期間中のWebサイトへのアクセス件数は約4,850件となっており、例年の現物展示のWebサイトへのアクセス数と比較すると、Webサイト訪問者は約1.4倍になっている。

◇ その他に特記すべき事項等**○ 世界的な教育研究拠点としての戦略的な広報活動【計画-70 関連】**

基幹サイトのリニューアルを行い、日英ともにニュースサイトを構築し、プレスリリースと同時に研究成果の発信を行えるよう整備した。また、海外からの留学希望者や保護者目線での入試情報、生活情報などのコンテンツを英語サイトに取り入れて充実させた。

○ 筑波大学アーカイブズの設置【計画-71 関連】

- ・筑波大学50年史資料編の編纂準備として、アーカイブズ所蔵の「教育審議会議事要旨」、「筑波大学関係新聞記事スクラップ」等のデータ化を行った。

◇ 中期計画で設定した数値や指標等の現状値**【中期計画-71 関連】**

KPI	目標値	実績
公文書館（アーカイブズ）を設置	平成30年度までに設置	平成29年4月に公文書管理法に定める「国立公文書館等」として指定

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】 ① 教職員を対象としたリスクマネジメントセミナーを開催し、危機管理能力の向上を図るとともに、リスク事象に対応するマニュアル等について継続して点検、見直しを行う。 ② つくば市との相互支援体制構築のための協議を継続するとともに、近隣機関との相互支援体制構築のための協議を継続して実施する。</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】 ① 安全衛生に関する実践的科目について、学士課程教育改革を踏まえ教育充実策の検討を行う。 ② 職場巡視を行う衛生管理者に対するスキルアップ研修やオブザーバー参加型職場巡視等の実施により衛生管理者の資質向上を行う。 ③ 職場巡視における実験環境の巡視マニュアルの検証・改善を行う。 ④ 各教員の毒劇物の管理・使用状況、在庫点検状況の確認・検証を踏まえ、毒劇物の安全管理の継続を図るとともに、薬品・高圧ガス管理システムのユーザの利便性を高める方策を検討する。</p>	III

(4) その他業務運営に関する特記事項

◇ その他に特記すべき事項等

○ 危機管理体制の強化に関する具体的方策【計画-72 関連】

- ・ 外部講師によるリスクマネジメントセミナー（～大学での事故事例と保険適用～：1月20日オンライン開催）を開催して教職員の危機管理意識や知識の向上を図った。また、安否確認システム（ANPIC）導入に伴い、危機管理マニュアル（地震対応マニュアル、風水害対応マニュアル）の一部見直しを図り、教職員専用サイト等にて教職員に周知した。
- ・ つくば市（危機管理課）との大規模災害発生時の相互支援体制構築のための協議を行うとともに、近隣機関（筑波技術大学、高エネルギー加速器研究機構）との災害時連携のための意見交換を行った。

○ 安全管理・事故防止に関する具体的方策【計画-73 関連】

- ・ 安全衛生に関する実践的科目をオンライン授業にて実施した。また、オンライン授業による教育効果を踏まえて、教育コンテンツの工夫等による更なる安全教育の充実を図ることとした。
- ・ 衛生管理者に対するオブザーバー参加型職場巡視の実施や「実験廃棄物管理研修会」、「水質汚濁防止法に係る説明会」の開催（オンデマンド開催）により衛生管理者の資質向上を図った。
- ・ 「実験系廃棄物取扱いの手引き」及び「廃棄物取扱いの手引き」の改訂を行うとともに、巡視者用マニュアル（毒劇物）は、改訂を反映させた内容に一部改訂して改善を図った。
- ・ 薬品・高圧ガス管理システム（CRIS）の更新のための他大学の先行事例を参考に仕様の検討を行い、集計機能の追加などの業務効率を高める機能を盛り込んだシステムのバージョンアップを実施した。

◇ 法令遵守（コンプライアンス）に関する取組について

<情報セキュリティ対策>

情報セキュリティに関しては、情報セキュリティに係るリスクマネジメントの有効性、情報セキュリティ対策の適切性を検証し、情報セキュリティの改善につながる助言を行うことを目的として、監査室及び情報セキュリティリスク管理室の共同により情報セキュリティ監査を実施している。

令和2年度は、次の監査項目及び視点等により監査を行った。

- ①情報セキュリティに対する組織的な取組状況：部局情報環境委員会が有効に機能しているか等。
- ②外部委託時のセキュリティ対策の調達仕様等への反映状況：外部委託先が満たすべきセキュリティ要件が、契約関連書類で規定されているか。

③格付けに基づく情報の取扱実施状況：法人文書の情報の格付け及び取扱制限の指定に準拠した要機密情報の取扱いがなされているか等。

④安全区域外でのモバイル端末取扱状況：安全区域外でのモバイル端末利用時の管理の周知状況の確認。

⑤情報セキュリティインシデント対応体制・状況：部局における情報セキュリティインシデント対応が有効になされる体制となっているか等。

上記について、5つの部局情報環境委員会に対してヒアリング及び書面による監査を実施し、問題点の有無等について確認するとともに、情報セキュリティの改善若しくは高度化に繋がる助言・提言を行った。

「大学等におけるサイバーセキュリティ対策等の強化について」（令和元年5月24日元文科高第59号）を踏まえ策定した「サイバーセキュリティ対策等基本計画」に基づき令和2年度に取り組んだ内容は次のとおり（[]内の数字は上記通知の該当する項目番号）

①未然防止に向けた取組

- ・ 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を実施 [2.1.1(2)]
- ・ 学内への適宜の注意喚起を実施（Adobe Flash Player のサポート終了、不審メールへの注意、脆弱性情報など） [2.1.1(2)]
- ・ 全教職員を対象とした標的型攻撃メール訓練を実施 [2.1.1(2)]
- ・ 5部局情報環境委員会を対象として情報セキュリティ監査を実施 [2.1.1(3)]
- ・ 情報の盗難・漏えい防止のための総合的な情報セキュリティ対策（情報の格付けに基づく取扱い、UTOS）の運用状況を確認・評価 [2.1.4(1)]
- ・ 他機関（学術系 CSIRT 情報交流会、つくば情報共有会）との情報共有会へ参加 [2.1.1(4)]

②被害最小化や被害拡大防止のための取組

- ・ キャンパスネットワークにおけるセキュリティ対策として国立情報学研究所と協力しながら学内から学外への監視を実施 [2.1.1(5)、2.1.4(2)]
- ・ キャンパスネットワーク上の全グローバル IP アドレスに対する脆弱性診断を定期実施 [2.1.1(5)]
- ・ サブネットワーク管理者、部局 ISIRT 構成員を対象としたセキュリティ技術セミナーを実施 [2.1.1(1)、2.1.2(2)]
- ・ 筑波大学 ISIRT メンバーの文科省 CSIRT 要員研修、NII-SOCS 研修受講によるインシデント対応力向上を目指す [2.1.1(1)、2.1.2(2)]
- ・ 筑波大学 ISIRT メンバーによる会議・議論を定期的に実施 [2.1.1(1)]
- ・ 次期キャンパスネットワークの SOC 運用に関する検討と試験を実施 [2.1.1(5)、2.1.4(2)]

<研究費不正使用の防止>

本学の教育研究費の執行に関わる全教職員及び学生に対し、本学の e-Learning システム manaba 等を用いてコンプライアンス教育を実施した。また、ルールを分かりやすく周知するために、全教職員向けに「会計ルールハンドブック」、リーフレット「やってはいけない会計ルール」及び「財務会計業務マニュアル」を作成し、各種研修等で周知するとともに、学内専用 web サイトに公開し、いつでも確認できる環境を整備した。

<研究活動における不正行為の防止に向けた啓発>

- ・研究推進会議において、所属ごとの研究倫理 e ラーニングの受講率の情報を共有するとともに、各所属に対して常勤研究者の未受講者リスト及び有効期限が到来する者のリストを送付し受講を促し、受講率 100%を達成・維持している。

<全学的なコンプライアンス意識の向上>

- ・教職員研修においては、近年、学内外で多く見られる違反事例や当該研修の対象者に応じた違反事例を掲載するなど、最新かつ職種や職位に適した資料となるよう工夫することを通じて、コンプライアンス意識の一層の向上を図った。
- ・全学にコンプライアンス意識を浸透させるため、各々の教職員がコンプライアンスを自分自身の問題としてとらえることができるよう、身近かつ具体的な違反事例に基づいた設問形式の e ラーニング教材を作成の上、実施した。また、e ラーニングがより効果的なものとなるよう、当該設問に係る解説やポイントを記載したり、設問に先立ち基礎知識を身に付けさせるための事前学習を設けるなど、その実施方法についても工夫した。
- ・コンプライアンス意識の一層の向上に資するため、コンプライアンスマニュアルで紹介しているコンプライアンス違反事例について、今年度、学内において発生した最新の事例やこれまで掲載のなかった事例を追記するなど内容をより充実させるとともに、これを学内に周知するなどコンプライアンスに係る啓発活動を積極的に実施した。

◇ 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
 - ・スペースの有効活用を図るため、教育・研究スペースとして利用している公募スペースについて、利用期間 5 年を超える際の点検・評価を厳格化し、改善が見られない利用者に対しては返還を求めることにより、新たな需要に対応するためのスペースを確保した。
 - ・資産価値の高いエリアに位置する東京地区の職員宿舎（常盤台職員宿

舎）について、「職員宿舎再開発整備に関する委員会」において、職員宿舎の機能を維持しつつ、余剰の建坪率、容積率を民間事業者に貸し付けて有効活用し安定的な収入の確保を図ることを目指し、事業者ヒアリングや入居者アンケートも実施したうえで、職員宿舎機能を維持する必要性、事業の可能性、新たな職員宿舎の概要（戸数・タイプ・面積、賃料の考え方等）等について、3 月に報告書を取りまとめた。

- (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
 - ・本学における施設整備に係る中長期的な基本方針としてのキャンパスマスタープランについて、指定国立大学法人の指定や新型コロナウイルス感染症など本学を取り巻く状況の変化等を踏まえ、本プランの位置づけ、計画期間の明確化及び本学が目指すべきキャンパスの将来像を示し、必要な施設の機能強化や整備手法等を明示するなど、現行計画から 10 年ぶりに内容面の大幅な見直しを行い、「キャンパスマスタープラン 2021」を決定した。
 - ・「インフラ長寿命化計画」に基づき、1 B 棟等の耐震改修含む機能改善（省エネ対策も含む）及び受変電設備（高圧設備更新は全て完了）、電話交換機設備のライフライン更新を行い、当該計画を着実に実施した。
- (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
 - ・春日地区宿泊等複合施設整備事業は、学内の老朽化が激しい 3 箇所の宿泊等施設の集約化を図り、本学における教育研究に従事する国内外の研究者等の利便性向上を図るための宿泊施設等（短期宿泊施設 22 室、長期宿泊施設 28 室、レストラン）の施設整備・維持管理・運営を行う事業である。本事業のスキームは民間事業者が資金調達し施設整備等を行い、本学が事業委託費を支払うものであり、令和元年 7 月に大和ハウス工業株式会社つくば支社と事業契約（事業期間 35 年）を締結後、同年 9 月より事業着手し、令和 2 年 8 月に完成し、9 月より運用を開始した。
- (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
 - ・人間系学系 B 棟、自然系学系 D 棟、1 B 棟、1 C 棟（令和 2 年度完成）の耐震改修工事において、複層ガラス、LED 照明器具、高効率空調機等の導入、老朽化した空調機の高効率空調機（41 台）への更新とともに、当該建物屋上に目標（10KW）を上回る 35.5KW の太陽光発電設備を設置することにより、温室効果ガス排出量を削減した。

◇ 新型コロナウイルス感染症への対応について

（取組の実施状況や成果に関連して、報告書全体を通して記載）

<教育研究活動>

- ・5～6 月にかけて、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、仕送り、アルバイト等の減少により困窮する学生のため、「新型コロナウイルス流行に伴う学生のための緊急支援金」として学内教職員を中心に約 1 億 4 千万円、また、平行してクラウドファンディングやオンラインイベントを実施し、卒業

- 生を中心に約2千8百万円、合計で約1億7千万円が集まり、約9,900人の学生に支援することができた。加えて、1月と2月には「学生のための食料支援事業」を企画し、地元企業や卒業生に呼びかけ、総量30トンの物資が届けられ約4,700人の学生に食料を配付した。
- 令和2年1月に「新型コロナウイルス感染症リスク対応チーム」を設置し、学内に情報の共有を図りながら対応の具体的な指針を示し、感染拡大を防止しつつ教育・研究活動を継続するための対策を講じている。また、国・茨城県等の政策に応じた本学の対応方針を決定し、感染拡大防止に取り組んでいる。主な取組状況（ガイドライン等の策定）については、次のとおり。
 - 4月1日：新型コロナウイルス感染症対策に係る対応のガイドライン
 - 4月17日：新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた活動形態
 - 9月18日：新型コロナウイルス感染が疑われる場合の対応マニュアル及び本人の行動フロー
 - 10月16日：新型コロナウイルス感染症拡大防止のための対応指針
 - 新型コロナウイルス感染症の状況に迅速かつ機動的に対応するため、支出予算の一定割合の留保等により財源を捻出し、新型コロナウイルス感染症等経費（予算額：525百万円）を計上した。内訳については、次のとおり。
 - オンライン授業や在宅勤務に伴う情報環境整備
 - 大学院生への経済支援
 - 感染防止対策の強化等
 - 目的積立金（予算額：400百万円）を活用し、学生への緊急支援や空調・換気設備の整備、ネットワーク環境整備等を実施した。
 - 教育研究活動再開に向けて、新型コロナウイルス感染拡大を防止するため、換気設備の充実（145カ所設置）やトイレ改修（8棟）などの施設整備を実施した。
 - 入試における新型コロナウイルス感染症の拡大防止に対応するため、学群及び大学院の教育組織長等で構成する「入試検討タスクフォース」を設置し、大学院入試等の日程変更、感染防止対策、オンライン実施に係る判断基準や実施方法、追試験の実施などについて具体的な検討を継続して行った。また、入試検討タスクフォースの下に「オンライン入試検討ワーキンググループ」を立ち上げ、オンライン会議システム等を利用した入試の実施方法・留意事項等に関するガイドラインを作成した。
 - 本学試験場での試験の実施に当たっては、受験者全員に受験日当日を含めた14日間の「健康観察記録表」の提出を求めた。試験会場については、文部科学省のガイドライン及び大学入試センターの通知等に基づき、マスクの正しい着用の義務化や試験場入口・試験室ごとの消毒液の設置、定期的な試験室の換気、受験者が密にならないための注意喚起、体調不良者が出た場合の救護室の設置、実技試験実施上の配慮、試験前後の試験室の消毒など、感染防止対策を行った。
 - 新型コロナウイルス感染症等による体調不良や入国制限により受験できなかった者に対しては、受験機会確保の観点から、別日でのオンライン等による

- 追試験を実施した。
- 感染拡大防止の観点から、春学期はオンライン授業を実施し、秋学期は十分な感染対策を講じながら一部の科目で対面授業を再開させた。オンライン授業実施にあたっては、教員向けにオンライン授業の実施指針や留意点を示しオンライン授業の質の改善に努めた。
- 感染拡大の状況を見据えつつ、対面の方が教育効果の高い授業については教室が確保できれば対面で実施するとともに、ブレンド型学修（オンラインによる反転学修や対面授業とオンラインの組合せなど）の奨励等、オンラインによる教育も積極的に活用することも含め、より教育効果の高い実施方法についての検討を始めた。
- 対面で行う授業については、渡日できない留学生や対面授業への参加に不安を感じる学生に対する対応として、対面とオンライン併用で行うこととするなど、対面授業に参加できない学生に不利益とならないよう配慮した。
- 令和2年度より科目ジュークボックスにオンラインで履修できる科目を約180科目登録し、CiC協定校とのオンライン履修による学生の派遣・受入を開始した。これにより令和2年秋学期に1名の学生を派遣するとともに17名の学生の受入を行った。
- 国内外の移動制限により、学生が他大学や外国の大学等の授業科目をオンラインで履修するケースが増えることを想定して、オンライン履修の位置づけを整理し、学内での申請手続きを整備した。
- 新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、家庭の経済状況が悪化したこと、十分な学修環境の確保が困難となったことによる論文執筆等への影響、海外からの渡日、帰国、留学が困難となったこと等の事由により、学生が様々な不利益を被る可能性があることに鑑み、令和2年度及び3年度における身分異動、授業料の免除、徴収猶予等に関する特別措置を定めた。
- 本学の学生組織である全学学類・専門学群代表者会議（全代会）が行ったオンライン授業に関する調査結果（全学群生対象。実施期間：5月15日～25日。有効回答数1,507件）について、全代会の協力を得て教学マネジメント室において自由記述の分析を行い、各教育組織等に報告した。分析結果のレポートでは、カリキュラムレベル及び個別授業レベルで生じていると類推される課題を示した上で、次のアクションに向けて喫緊の課題、秋学期に向けての検討課題、長期的課題を提示し、各教育組織等の検討・取組を促した。
- 秋学期以降の対策の検討や今後の教育改善に役立てることを目的として、「オンライン授業に関する学修状況等の実態調査」を実施した（実施期間：7月6日～8月7日）。調査対象は全学群生・大学院生（16,584人）、有効回答者数は6,358件（38.3%）であった。教学マネジメント室及び教育推進部では、調査の実施期間中も中間分析を実施し、全学FD研修会「オンライン授業を考える：手探りの春学期から改善の秋学期へ」を8月6日に開催するとともに、教育担当副学長の下で秋学期の全学的な対策（秋学期における対面授業及びオンライン授業の実施指針について）にも役立てた。最終的な調査結果については、10月に各教育組織等及び学生に周知した。FD研修会はグッドプラクテ

- イスを認知してもらう貴重な機会となった。
- DAC センターで実施を計画していた事業については、早急に体制を整備して、学生、教職員の個別相談をはじめとして、FD/SD 研修会、合同企業説明会、各種講座等をオンラインで実施した。また、新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けることが予想される、令和3年度以降に就職する学生に対し、アフターコロナの社会・仕事について考えるための情報提供を目的として、経済アナリスト、就職コンサルタント、本学社会人OBOG等によるパネルディスカッション、講演会等をオンラインで計4回開催した。
 - 障害のある学生が遠隔授業を受講する際の課題や対応方法についてまとめたガイドラインを4月8日に全教育組織に周知するとともに、全国の大学に先駆けて公開した。同ガイドラインは各大学等でも参考にされている。また、春学期において障害学生及び授業担当教員に対するアンケート調査を行い、調査結果を踏まえた遠隔授業におけるアクセシビリティをテーマとした全学FD/SD研修会を7月29日に実施、学外参加者・見逃し配信視聴者を含めて683名が参加した。これらの内容は秋学期からの授業準備にも反映された。
 - 新型コロナウイルス感染症による未曾有の危機対応に自分の専門の研究スキルを活かしたいという研究者の想いが高まり、その実現のためURAが新型コロナウイルス緊急対策のための大学「知」活用プログラムを企画し、4月末に緊急公募を実施した。本学の全ての研究部局(系)から応募があり、新型コロナウイルス感染症危機のように全分野(医学、社会、経済、教育、心理、芸術、健康等)に渡る問題への対応には、総合大学こそが力を発揮することを証明した。多様な分野に渡る27の採択課題の研究成果は、様々な場所・立場の人が課題解決に向けて研究成果を活用できるよう、いち早く社会へ発信し、大手メディア、文部科学省、JST、研究大学コンソーシアム等から多くの反響を受けた。
 - 対面式で実施していたエクステンションプログラムを全てオンライン・オンデマンド配信により実施した。
 - シリコンバレー拠点(LII)を活用して、現地の企業、VC、アクセラレータとの連携を目指す教員の国際展開を支援するプログラムをオンラインで実施した。
 - オンライン授業への対応として、授業に関連する図書の教員推薦を電子ブックでも受け付け、学外からアクセス(リモートアクセス)できるよう整備した。併せて附属図書館Webサイトのトップページに電子ブックへのリンクを追加する等の改修を行い、電子ブックの可視性を高めた。また、コロナ禍で必要性・緊急性の高まった医学情報へのアクセス強化のため、データベース「医中誌Web」に有料の変更契約によりリモートアクセスサービスを追加し、キャンパス外からの利用を可能とした。さらに、新型コロナウイルス感染症対応として、各出版社から期間限定で利用条件の緩和措置がなされた電子資料について、附属図書館Webサイトに一覧を掲載し周知に努めた。
 - 例年対面により実施していた図書館講習会をオンラインで開催し、来館が困難な学生・教員に対する郵送による貸出・複写サービスを開始した。

- オンライン授業を行う教員向けに学術情報メディアセンターのサイトに「オンライン授業教員支援ポータルサイト」を開設し、インターネットを利用してオンライン授業を行うための情報を収集して掲載し、オンライン授業の準備及び実施が円滑に行えるようにした。また、オンライン授業を受講する学生向けに同サイトに「オンライン授業受講案内」を開設し、オンラインで行われる授業を受講する手順を掲載し、オンライン授業の事前準備と遠隔授業の受講が円滑に行えるようにした。さらに、学内の各教育組織から選出されたオンライン授業担当教員を対象とした「オンライン授業実施に関する研修」をオンラインで開催し、代表的なオンライン授業の実施方法の紹介などを行った。
- 文部科学省の国立大学法人情報機器整備費補助金を利用して、教員及び学生が利用する全学計算機システムのリモートデスクトップ環境を増強し学外からのリモートアクセス数を30台から210台に増やし、自宅等の自分のPCから学内の全学計算機システムのソフトウェアを利用して実習、演習、レポート等が行えるようにして、大学への入構が制限される中でも授業や自習ができるような対策をした。
- 自宅等からインターネットを経由した大学内への接続を仮想的に大学内からの接続のように見せかけるVPNサービスの同時接続数を倍増し約500ユーザが利用できるようにして、在宅勤務で業務を行う教職員の利便性を高めた。
- 新型コロナウイルス感染症の影響で帰国要請を受け、留学途中で帰国した学生に対する経済支援を実施した。

<附属病院>

- 県内唯一の特定機能病院・高度救命救急センターの機能を喪失させないように徹底した院内感染防止体制を確立するため、令和2年4月から以下の取組により診療機能(入院・外来・手術)を平時の80%程度に抑制、7月から段階的に緩和し、平時の90%程度にしている一方、非コロナで症度の高い救急患者が増加している。
 - ①外来：病態上延期が可能なものは延期するとともに、可能な限り電話再診に切り替え、来院者数の抑制を実施
 - ②入院・手術：病態上延期が可能なものは延期するとともに、院内PCR検査所を整備し、全ての入院患者を対象に入院前PCR検査を実施
- コロナ患者受入重点医療機関として、重症患者の治療及び感染防止に必須である人工呼吸器、体外心肺装置(ECMO)、リアルタイムPCR検査装置等の設備整備及び陰圧病室の増室や院内PCR検査所等の施設整備を行い、医療提供体制の強化を図るとともに、感染を拡大させない・持ち込ませない環境の強化を図った。
- 茨城県クラスター対策本部事務局として、県内各医療機関におけるクラスター対策等の指導を行うとともに、コロナ専用病院等及び軽症者宿泊施設への医師及び看護師の派遣による医療支援やダイヤモンドプリンセス号への

DPAT・DMAT 派遣による患者搬送等を実施するなど、院外におけるコロナ対策にも貢献した。

<附属学校>

- ・令和2年度の教育活動は一斉休業及び緊急事態宣言下で始まり、その後はオンラインでの遠隔授業と分散登校を併用した授業形態を進めて行った。この間、国や近隣都県及び他国立大学附属学校の情報を収集しつつ、附属学校教育局と本学附属11校は「Ⅰ 段階的授業の展開」「Ⅱ 教科等の通常の学習と評価」「Ⅲ 学校行事と特別活動の実施形態」「Ⅳ 児童生徒の心身の健康」「Ⅴ 感染者等が発生した場合の対策」「Ⅵ 教職員の安全対策と勤務」「Ⅶ 筑波大学及び附属学校教育局の支援」の7つの観点から毎月協議を重ね、教育現場で新型コロナウイルス感染症の拡大防止策を実践し安全教育を推進してきた。さらに、この教育活動を実現するための財政的支援とし、国の補正予算及び学長裁量経費等の学内予算により、約1億2千万円を投入した。

◇ 中期計画で設定した数値や指標等の現状値

【中期計画-73 関連】

KPI	目標値	実績
安全衛生に関する実践的科目	平成30年度までに4科目開講	学士課程及び大学院課程合わせて4科目開講 ・大学院共通科目「化学物質の安全衛生管理」 ・総合科目Ⅱ「安全衛生と化学物質」 ・総合科目Ⅲ「事例に学ぶ環境安全衛生と化学物質」 ・環境化学リスク論

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
1 短期借入金の限度額 10,163,527 千円 2 想定される理由 運営費交付金の受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。	1 短期借入金の限度額 10,163,527 千円 2 想定される理由 運営費交付金の受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。	・該当なし

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
1 重要な財産を譲渡する計画 ・該当なし 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。	1 重要な財産を譲渡する計画 ・並木4丁目職員宿舎の宅地（土地）及び915号棟外33棟（建物）（茨城県つくば市並木4-1-128,423.76㎡）を譲渡する。 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。	1 重要な財産を譲渡する計画 ・並木4丁目職員宿舎の宅地（土地）及び915号棟外33棟（建物）（茨城県つくば市並木4-1-128,423.76㎡）を譲渡した。 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、担保に供している。

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。	・該当なし

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 20-9) ・病棟 B 改修 ・総合研究棟改修 (人間系 A) ・総合研究棟改修 (人間系 B) ・総合研究棟改修 (自然系) ・ライフライン再生 II (電気設備) ・災害復旧事業 ・ライフライン再生 (通信設備) ・総合研究棟改修 (人文系 1 B) ・総合研究棟改修 (人文系 1 C) ・校舎改築 II (小茂根：附特) ・ニュークックチルシステム (厨房設備) ・校内 LAN 整備及び電源キャビネット整備 ・小規模改修 	総額 9,195	施設整備費補助金 (6,082) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (114) 長期借入金 (1,211) 自己収入 (1,788)	<ul style="list-style-type: none"> ・附属病院再開発事業 (PFI 事業 20-9) ・病棟 B 改修 ・総合研究棟改修 (人間系 A) ・総合研究棟改修 (人間系 B) ・総合研究棟改修 (自然系) ・ライフライン再生 II (電気設備) ・(北地区他) 災害復旧事業 ・ライフライン再生 (通信設備) ・総合研究棟改修 (人文系 1 B) ・総合研究棟改修 (人文系 1 C) ・校舎改築 II (小茂根：附特) ・ニュークックチルシステム (厨房設備) ・校内 LAN 整備及び電源キャビネット整備 ・(下田他) 災害復旧事業 ・(春日他) 基幹・環境整備 (衛生対策) ・小規模改修 	総額 8,336	施設整備費補助金 (5,223) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (114) 長期借入金 (1,211) 自己収入 (1,788)
(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。 (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。								

○ 計画の実施状況等

- ・附属病院再開発事業のPFI事業を実施した。
- ・病棟B改修について、令和元年に基本協定書締結後改修事業を開始し、令和3年3月けやきアネックス棟の一部の部分引渡しを受けた。(令和5年10月完成予定)
- ・総合研究棟改修(自然系)について、自然系学系棟D棟の耐震改修が令和2年9月に完成した。
- ・総合研究棟改修(人間系A)について、人間系学系棟A棟の耐震改修について令和2年5月に契約締結した。(令和3年4月完成予定)
- ・総合研究棟改修(人間系B)について、人間系学系棟B棟の耐震改修が令和2年7月に完成した。
- ・基幹整備の電気設備について、令和2年6月に契約締結し令和3年3月に完成した。
- ・災害復旧事業として、令和元年10月12日発生した台風19号により被災し転倒したテニスコート照明塔の復旧については令和2年6月に完了し、川上演習林の林道の復旧については令和2年8月に完了した。
- ・災害復旧事業として、令和2年7月18日に発生した降雨により崩壊した下田臨海実験センターの法面復旧について令和2年12月に契約締結し令和3年3月に完成した。また令和2年9月4日に発生した落雷により被災した附属坂戸高等学校校舎A館等の自動火災報知設備の復旧について令和2年9月に契約締結し令和2年11月に完成した。
- ・基幹整備の通信設備について、令和2年7月に契約締結し令和3年3月に完成した。
- ・総合研究棟改修(人文系1B)について、1B棟の耐震改修について令和2年8月に契約締結し令和3年3月に完成した。
- ・総合研究棟改修(人文系1C)について、1C棟の耐震改修について令和2年8月に契約締結し令和3年3月に完成した。
- ・校舎改築Ⅱ(小茂根:附特)について、附属桐ヶ丘特別支援学校校舎(Ⅱ期)が令和3年1月に完成した。
- ・ニュークックチルシステム(厨房設備)について、令和3年3月に厨房設備の設置が完了した。
- ・校内LAN整備及び電源キャビネット整備について、附属学校のLAN整備について令和2年7月に契約締結し令和2年11月に完了した。
- ・(春日他)基幹・環境整備(衛生対策)について、附属学校のトイレ設備更新について令和2年6月から順次契約締結し令和3年3月に完了した。
- ・小規模改修として、プラズマ実験棟等のハロゲン化物消火設備貯蔵容器更新、平砂学生宿舎1号等防災設備改修、3C・D棟屋上防水改修、総合交流会館屋上防水改修、体芸図書館屋根防水改修、医学中央機械室屋上防水改修、つくば機能植物イノベーション研究センター外壁改修等を実施した。
- ・施設整備費補助金の計画と実績の差異は、人間系A棟の計画変更に伴う減額及び翌年度繰越、ライフライン再生Ⅱ(電気設備)及び人文系1C棟の計画変更に伴う減額による支出額の減である。

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) 年俸制教員業績評価を的確に実施するとともに、令和2年4月に導入の基幹年俸制を適切に運用する。</p> <p>(2) 平成27年度に導入した混合給与制度の適用教員の増加を図る。</p> <p>(3) 財政維持を勘案しつつ、複数の戦略的なポイント配分の枠組みにより、大学教員の戦略的な配置を推進する。</p> <p>(4) 全学的かつ戦略的な視点からの教員任用を引き続き実施する。</p>	<p>(1) 令和2年度末時点で年俸制教員の割合は34.7%に増加しており、第3期中期計画におけるKPI(30%)を既に上回って達成している。また、年俸制教員業績評価対象者275名に対して業績評価を行い、その結果を年俸額に反映した。さらに、今年度より導入した「基幹年俸制」を、令和2年4月以降に新規採用となった全ての教員に適用している。</p> <p>(2) 混合給与は、平成27年度以降、研究開発法人や民間企業等との間で延べ80名に適用してきた。なお、令和3年度末の混合給与適用者数は53名(クロスアポイントメントシステム37名、ハイブリッドサラリーシステム16名)となり、平成27年度末における適用者9名の約6倍に達しており、第3期中期計画におけるKPI(平成27年度末時点における適用者9名の倍増)を大幅に達成している。</p> <p>(3) 学長のリーダーシップの下、各部局に承継教員人事ポイントを競争的に配分する制度である「全学戦略ポイント(優秀な若手の任期付教員の承継化、卓越研究員の採用等)」及び「戦略的分野拡充ポイント(新たな研究分野開拓等のための教員配置等)」により、戦略的な配分を推進した。特に、令和2年度においては、全学戦略ポイント25枠相当の配分に加え、戦略的分野拡充ポイントの取組の一つである「教員抜擢昇任人事制度(一定期間内に極めて顕著な業績を残した教員に対して教授の昇任人事)」3枠相当の配分を中心に5枠相当の配分を決定した。また、令和2年度から、人件費の単純な増加を回避しつつ、戦略的な教員配置を継続するため「循環型戦略管理ポイント(最長2年間の期間に限定して配分されたポイントで部局は若手教員を採用し、配分期間終了後は部局が引き続きポイントを負担)」を開始した(23枠相当を配分決定)。</p> <p>(4) 全学戦略ポイント、戦略的分野拡充ポイント、循環型戦略管理ポイントを若手・女性・外国人の雇用促進に努める組織に競争的に配分する枠組みや、きわめて顕著な研究実績を挙げた教員を教授に昇任させる教員抜擢昇任人事制度により、戦略的に教員を任用した。</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)	(人)	(%)
人文学類	480	545	113.5
比較文化学類	320	362	113.1
日本語・日本文化学類	160	182	113.8
社会・国際学群			
社会学類	340	388	114.1
国際総合学類	320	383	119.7
人間学群			
教育学類	140	157	112.1
心理学類	200	224	112.0
障害科学類	140	156	111.4
生命環境学群			
生物学類	320	374	116.9
生物資源学類	500	588	117.6
地球学類	200	224	112.0
理工学群			
数学類	160	172	107.5
物理学類	240	265	110.4
化学類	200	209	104.5
応用理工学類	500	539	107.8
工学システム学類	520	576	110.8
社会工学類	480	529	110.2
情報学群			
情報科学類	340	394	115.9
情報メディア創成学類	220	256	116.4
知識情報・図書館学類	420	452	107.6
医学群			
医学類	826	853	103.3
看護学類	300	318	106.0
医療科学類	154	154	100.0
体育専門学群	960	1044	108.8
芸術専門学群	400	453	113.3
学士課程 計	8,840	9,797	110.8

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
人文社会ビジネス科学学術院			
人文社会科学研究群	205	138	67.3
うち前期課程	139	111	79.9
後期課程	66	27	40.9
ビジネス科学研究群	84	78	92.9
うち前期課程	63	56	88.9
後期課程	21	22	104.8
法曹専攻	36	42	116.7
国際経営プロフェッショナル専攻	30	29	96.7
理工情報生命学術院			
数理工物質科学研究群	364	345	94.8
うち前期課程	276	284	102.9
後期課程	88	61	69.3
システム情報工学研究群	533	629	118.0
うち前期課程	431	508	117.9
後期課程	94	115	122.3
5年一貫課程	8	6	75.0
うち1, 2年次	8	6	75.0
3~5年次	0	0	0.0
生命地球科学研究群	429	393	91.6
うち前期課程	311	303	97.4
後期課程	118	90	76.3
国際連携持続環境科学専攻	6	1	16.7
人間総合科学学術院			
人間総合科学研究群	804	833	103.6
うち前期課程	575	591	102.8
後期課程	141	157	111.3
5年一貫課程	8	5	62.5
うち1, 2年次	8	5	62.5
3~5年次	0	0	0.0
医学の課程	80	80	100.0
スポーツ国際開発学共同専攻	5	5	100.0
前期課程	5	5	100.0
大学体育スポーツ高度化共同専攻	3	4	133.3
後期課程	3	4	133.3
国際連携食料健康科学専攻	9	0	0.0
前期課程	9	0	0.0
教育研究科			
スクーリング開発専攻	19	39	205.3
修士課程	19	39	205.3
教科教育専攻	80	78	97.5
修士課程	80	78	97.5
人文社会科学研究科			
哲学・思想専攻	24	26	108.3
5年一貫課程	24	26	108.3
うち1, 2年次	6	5	83.3
3~5年次	18	21	116.7
歴史・人類学専攻	48	56	116.7
5年一貫課程	48	56	116.7
うち1, 2年次	12	14	116.7
3~5年次	36	42	116.7
文芸・言語専攻	80	82	102.5
5年一貫課程	80	82	102.5
うち1, 2年次	20	15	75.0
3~5年次	60	67	111.7

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
現代語・現代文化専攻	26	34	130.8
うち前期課程	10	13	130.0
後期課程	16	21	131.3
国際公共政策専攻	35	38	108.6
うち前期課程	15	15	100.0
後期課程	20	23	115.0
国際地域研究専攻	36	49	136.1
修士課程	63	118	187.3
国際日本研究専攻	25	45	180.0
うち前期課程	38	73	192.1
後期課程			
ビジネス科学研究科			
経営システム科学専攻	30	43	143.3
前期課程	30	38	126.7
企業法学専攻	46	116	252.2
後期課程	72	78	108.3
法曹専攻	30	35	116.7
国際経営プロフェッショナル専攻			
専門職学位課程			
数理物質科学研究科			
数学専攻	51	34	66.7
うち前期課程	27	21	77.8
後期課程	24	13	54.2
物理学専攻	90	82	91.1
うち前期課程	50	57	114.0
後期課程	40	25	62.5
化学専攻	80	63	78.8
うち前期課程	48	48	100.0
後期課程	32	15	46.9
ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻	50	14	28.0
後期課程	86	102	118.6
電子・物理工学専攻	54	76	140.7
うち前期課程	32	26	81.3
後期課程	87	104	119.5
物性・分子工学専攻	61	81	132.8
うち前期課程	26	23	88.5
後期課程	18	38	211.1
物質・材料工学専攻			
システム情報工学研究科			
社会工学専攻	160	193	120.6
うち前期課程	108	142	131.5
後期課程	52	51	98.1
リソ工専攻	54	83	153.7
うち前期課程	30	46	153.3
後期課程	24	37	154.2
コンピュータサイエンス専攻	169	189	111.8
うち前期課程	113	142	125.7
後期課程	56	47	83.9
知能機能システム専攻	156	203	130.1
うち前期課程	108	143	132.4
後期課程	48	60	125.0
構造材料工学専攻	100	108	108.0
うち前期課程	68	87	127.9
後期課程	32	21	65.6

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
社会システム・マネジメント専攻	0	1	0.0
うち後期課程	0	1	0.0
生命環境科学研究科			
地球科学専攻	39	66	169.2
前期課程	101	99	98.0
生物科学専攻	49	68	138.8
うち前期課程	52	31	59.6
後期課程	106	152	143.4
生物資源科学専攻	69	111	160.9
環境科学専攻	6	6	100.0
国際連携持続環境科学専攻	22	30	136.4
前期課程	16	20	125.0
地球環境科学専攻	84	32	38.1
後期課程	21	17	81.0
地球進化科学専攻	63	15	23.8
環境バイオマス共生学専攻	44	54	122.7
5年一貫課程	40	36	90.0
うち1, 2年次	42	25	59.5
3~5年次	24	14	58.3
国際地縁技術開発科学専攻	24	55	229.2
後期課程	12	11	91.7
生物圏資源科学専攻			
後期課程			
生物機能科学専攻			
後期課程			
生命産業科学専攻			
後期課程			
持続環境学専攻			
後期課程			
先端農業技術科学専攻			
後期課程			
人間総合科学研究科			
フロンティア医学専攻	50	83	166.0
修士課程	31	47	151.6
看護科学専攻	15	19	126.7
うち前期課程	16	28	175.0
後期課程	24	31	129.2
スポーツ・健康システム・マネジメント専攻	18	17	94.4
修士課程	16	28	175.0
教育学専攻	12	36	300.0
前期課程	16	13	81.3
教育基礎学専攻	12	13	108.3
後期課程	65	86	132.3
学校教育学専攻	45	34	75.6
後期課程	16	13	81.3
心理専攻	12	13	108.3
心理学専攻	65	86	132.3
後期課程	25	34	75.6
障害科学専攻	40	52	260.0
うち前期課程	46	55	119.6
後期課程	12	17	141.7
生涯発達専攻	36	86	238.9
生涯発達科学専攻	34	61	179.4
後期課程	14	25	178.6
感性認知脳科学専攻	20	36	180.0
うち前期課程	20	42	210.0
後期課程	115	173	150.4
スポーツ医学専攻	30	63	210.0
前期課程	30	63	210.0
体育学専攻	84	117	139.3
後期課程	102	219	214.7
生命システム医学専攻	10	32	320.0
医学の課程	80	109	136.3
疾患制御医学専攻	60	75	125.0
後期課程	20	34	170.0
コーチング学専攻	15	20	133.3
芸術専攻	14	22	157.1
うち前期課程			
後期課程			
世界遺産専攻			
前期課程			
世界文化遺産学専攻			
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
スポーツ国際開発学共同専攻 前期課程	5	10	200.0
大学体育スポーツ高度化共同専攻 後期課程	6	9	150.0
国際連携食料健康科学専攻 前期課程	9	22	244.4
図書館情報メディア研究科 図書館情報メディア専攻	79	122	154.4
うち前期課程	37	58	156.8
後期課程	42	64	152.4
修士課程 計 (修士課程、前期課程、5年一貫課程1, 2年次)	3,540	4,122	116.4
博士課程 計 (後期課程、5年一貫課程3~5年次、医学の課程)	2,090	2,479	118.6
専門職学位課程 計	168	184	109.5
附属小学校 (学級数 24)	768	756	98.4
附属中学校 (学級数 15)	600	614	102.3
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	724	100.6
附属駒場高等学校 (学級数 12)	480	488	101.7
附属坂戸高等学校 (学級数 12)	480	476	99.2
附属視覚特別支援学校 (学級数 37)	252	165	65.5
附属聴覚特別支援学校 (学級数 40)	272	230	84.6
附属大塚特別支援学校 (学級数 13)	76	74	97.4
附属桐が丘特別支援学校 (学級数 31)	141	114	80.9
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%未満となっている組織は次のとおりである。

(専攻等名)

人文社会ビジネス科学学術院

人文社会研究群(前・後期課程)、ビジネス科学研究群(前期課程)

人文社会科学研究所

哲学・思想専攻(5年一貫課程1, 2年次)、文芸・言語専攻(5年一貫課程1, 2年次)

理工情報生命学術院

数理物質科学研究群(後期課程)、システム情報工学研究群(5年一貫課程1, 2年次)、生命地球科学研究群(後期課程)、国際連携持続環境科学専攻(前期課程)

システム情報工学研究科

コンピュータサイエンス専攻(後期課程)、構造エネルギー工学専攻(後期課程)

生命環境科学研究科

生物科学専攻(後期課程)、環境バイオマス共生学専攻(5年一貫課程)、生物機能科学専攻(後期課程)、生命産業科学専攻(後期課程)

数理物質科学研究科

数学専攻(前・後期課程)、物理学専攻(後期課程)、化学専攻(後期課程)、ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻(後期課程)、電子・物理工学専攻(後期課程)、物性・分子工学専攻(後期課程)

人間総合科学学術院

人間総合科学研究群(5年一貫課程1, 2年次)、国際連携食料健康科学専攻(前期課程)、

人間総合科学研究科

心理専攻(前期課程)、障害科学専攻(前期課程)

(理由)

定員未充足の主な要因は、入学者の定員割れによるものであるが、少子化による受験者数の減少、進学に係る経済的な負担、就職決定による進学辞退、博士課程修了後の就職事情などの社会情勢等も一部起因してい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り組みを一層推進する。

(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(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)

附属桐が丘特別支援学校

(理由)

年度により、入学資格を満たす児童・生徒数の変動が大きいため。また、施設併設学級においては、隣接する医療機関への入・退院に伴う転出入が頻繁に生じ、児童・生徒数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、随時募集を行っている。施設併設学級においては、定員を超えて転入学を受け入れられている。