

アクションレコード

第4期中期目標・中期計画における
令和6(2024)年度の業務実績報告

ARC(研究活動高度化チーム)による国際共同研究推進と研究キャリア強化

I. 教育研究の質の向上に関する事項 1. 社会との共創

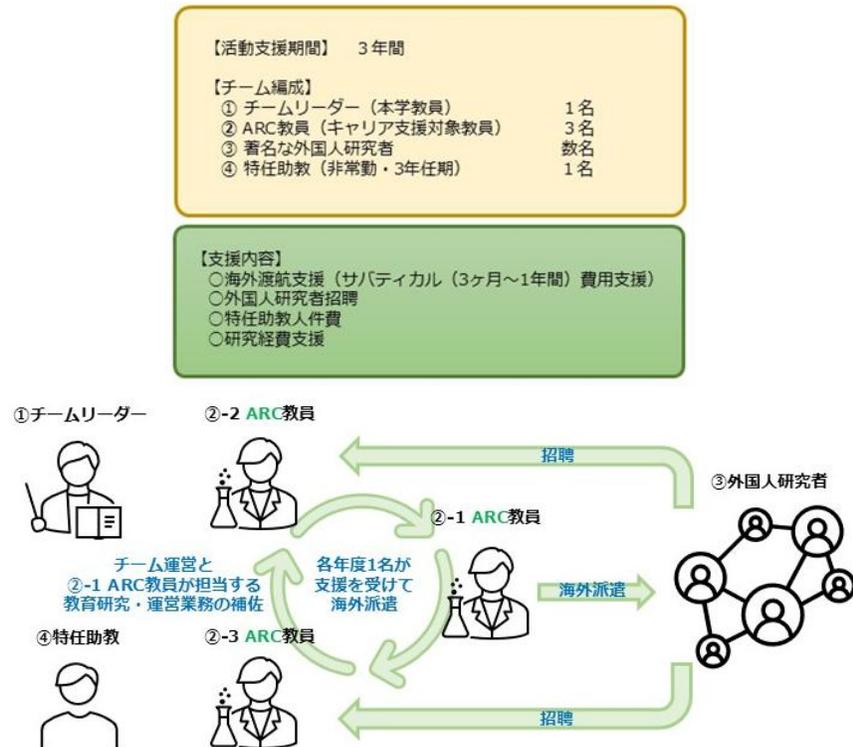
【中期目標(1)：大綱②】

世界トップクラスに比肩する研究大学を目指して、戦略的に国際的なプレゼンスを高める分野を定め、国内外の優秀な研究者や学生を獲得できる教育研究環境(特別な研究費、給与等)を整備する。併せて、データ基盤を含む最先端の教育研究設備や、産学官を越えた国際的なネットワーク・ハブ機能等の知的資産が集積する世界最高水準の拠点を構築する。

【中期計画(1)】

地球規模の課題解決や人類を含む地球の持続的発展に貢献すべく、世界をリードする「個性ある先端研究大学」としてのプレゼンスを戦略的に高めるため、MORE SENSEの理念の下、農学・工学及び他分野とも融合した、食料・カーボンニュートラル・エネルギー・ロボティクス・AI・ライフサイエンス等の地球規模の課題解決に挑む、国際的尖端研究拠点を形成するとともに、尖端研究を支える最先端コアファシリティ及び先端産学連携研究推進センター(以下「URAC」という。)の強化によって教育研究環境を整備する。

"ARCチーム Strategic Research Teams for Advanced Research Careers



東京農工大学グローバルイノベーション研究院(以下、「GIR」)では、令和6年度にARC(Advanced Research Careers)チーム制度を創設し、令和7年度から活動をスタートします。GIRではこれまでに、海外から本学への研究者招聘により共同研究推進と論文共著を推し進めていましたが、本制度は、これにチーム制によるサバティカルを加え、若手教員の研究キャリア形成支援を並行して実施します。ARCチームでは各年度に1名の教員を3カ月~1年間海外派遣し、著名な外国人研究者との双方向交流を通じて、研究活動の高度化を図ります。教育・業務はチーム内で分担し、特任助教を配置することで学内業務の継続性を確保する体制を整えております。制度の導入により、教員が中長期的な視点で研究に専念できる環境を整備するとともに、国際的にインパクトのある研究成果の創出や将来的な研究拠点形成の促進を図っています。制度創設初年度である令和6年度は学内公募により3チームを採択しており、制度の効果的な運用を通じて、大学全体の研究力強化と国際的プレゼンスの向上を目指してまいります。



大学発ベンチャーの創業件数の増加

I. 教育研究の質の向上に関する事項 1. 社会との共創

【中期目標(2)：大綱③】

我が国の持続的な発展を志向し、目指すべき社会を見据えつつ、創出される膨大な知的資産が有する潜在的可能性を見極め、その価値を社会に対して積極的に発信することで社会からの人的・財政的投資を呼び込み、教育研究を高度化する好循環システムを構築する。

【中期計画(4)】

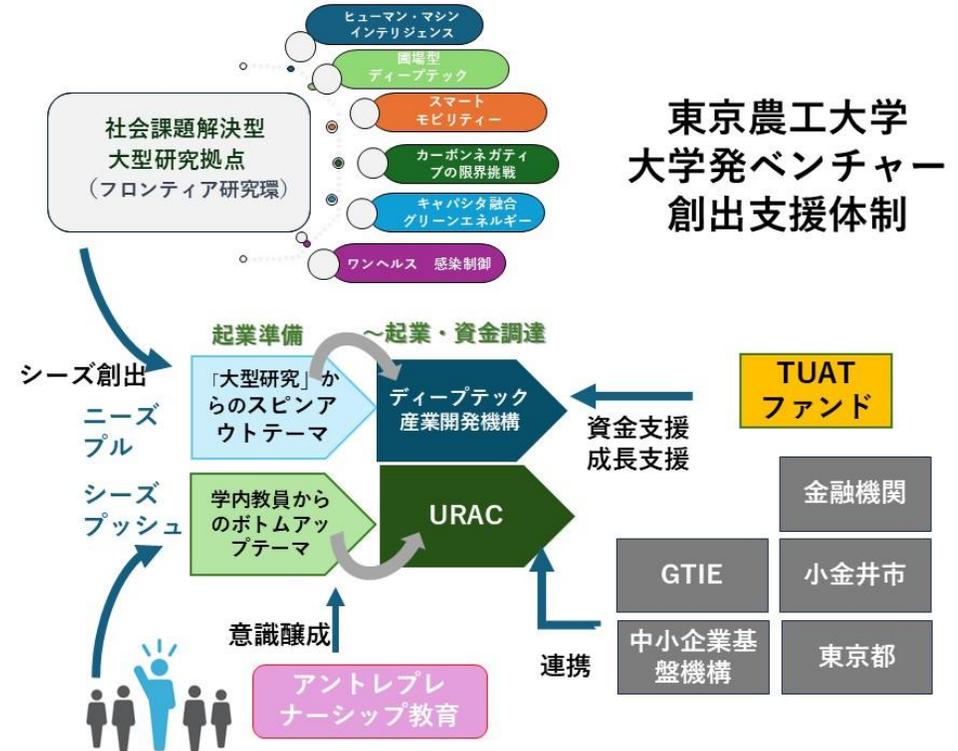
地域から地球規模に至るあらゆる場面での持続的な発展を実現するため、ダイバーシティとインクルーシブな教育研究環境を実現する。未来の地球のあるべき姿と新たな価値を創造する大学として社会構築の規範となるため、機動力を以って挑戦する人々を評価して支援する。人的かつ知的に高い価値評価(バリュエーション)を追求し、本学が持つ特許等知的資産を積極的に開示して活用し、大学発ベンチャーの創出等社会的価値創造に結びつける。

本学ではこれまで、「アントレプレナーシップ教育」を通じた研究者の意識醸成と研究者自らが起業提案するボトムアップテーマ(シーズプッシュ)を「先端産学連携研究推進センター(URAC)」が中心で支援を行う二輪駆動型でのベンチャー創出に取り組んできました。

第4期中期目標・中期計画では、これらに加え「ディープテック産業開発機構」を新設し、長期視点での社会課題解決を目指す全学大型研究テーマからのスピナウトシーズ(ニーズプル)の活用を新たに加え、シーズプッシュとニーズプルの両面からのシーズプロセスを構築してきました。

また、「認定TUATファンド」を創設し創業資金の提供やその成長支援を強化してきました。更に、首都圏大学スタートアップエコシステム

(Greater Tokyo Innovation Ecosystem : GTIE)をはじめ様々な「学外機関とのエコシステム」を強化することで、教育、研究シーズ、資金、エコシステムの4つの軸による四輪駆動の支援体制へと発展させ、ベンチャー創出の加速を図っています。



卓越大学院(「超スマート社会」を新産業創出とダイバーシティにより牽引する卓越リーダーの養成)

I. 教育研究の質の向上に関する事項 1. 社会との共創

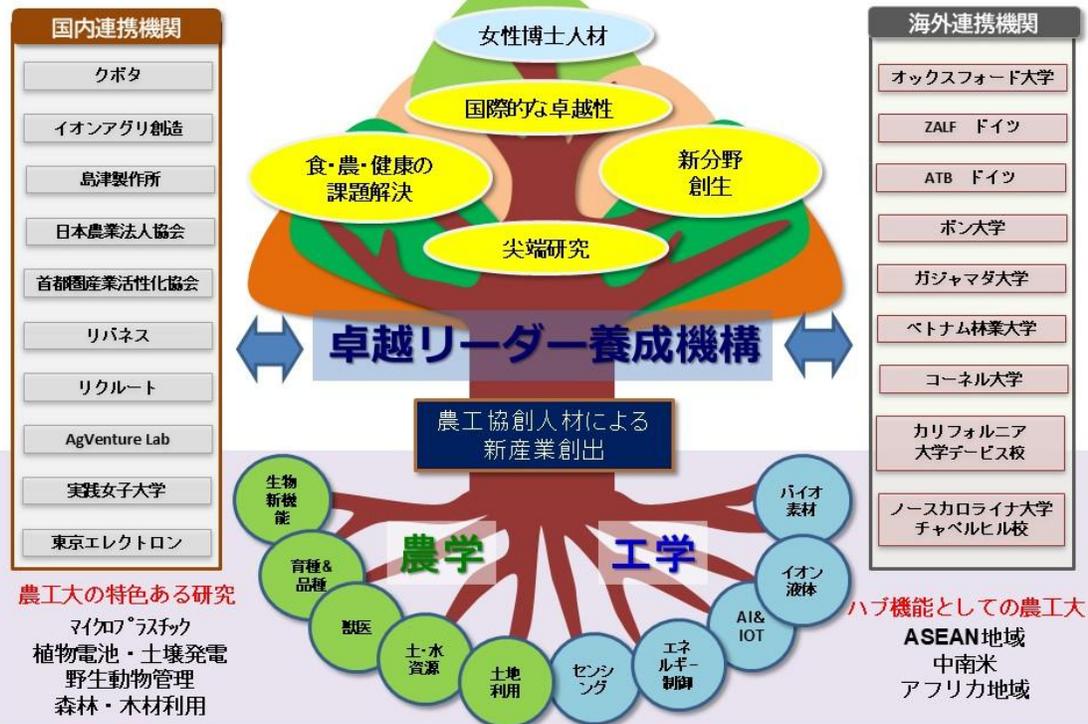
【中期目標(2) : 大綱③】

我が国の持続的な発展を志向し、目指すべき社会を見据えつつ、創出される膨大な知的資産が有する潜在的可能性を見極め、その価値を社会に対して積極的に発信することで社会からの人的・財政的投資を呼び込み、教育研究を高度化する好循環システムを構築する。

【中期計画(6)】

尖端研究で蓄積される知的な資産を地球規模の課題解決に結びつけることができる「真の理系高度イノベーションリーダー人材」を養成するため、教育プログラムを整備して学内及び社会へ展開することによって、新たな才能や自身のなすべき目標を明確化できる人材を養成するプラットフォームをつくる。人材養成によって生み出される生涯価値・社会価値を外的資金の持続的呼び込みとして資金の好循環につなげ、同時に、学生に多様なキャリアパスの可能性を提供する。

「超スマート社会」を新産業創出とダイバーシティにより牽引する卓越リーダーの養成



卓越大学院プログラムは、農学と工学を基盤とし「新産業創出＝先端研究力による新分野創生」と定義づけ、「未来に対する大胆な構想力と段階を踏んだ着実な実行力」を持つ卓越した博士人材を育成するプログラムであり、工学系、農学系の多岐にわたる領域を相互に理解し、知見や技術を交流させ、“農工協創”によるイノベーション創出に繋げることを目指している。

カリキュラムの第1段階では研究構想力の向上、性別・国籍・専門分野などを越えたチーム形成やリーダーシップ獲得のためのダイバーシティ理解、国際性の理解や英語ディベート能力の向上、第2段階では「農工協創プロジェクト」支援経費等により、プロジェクトの立ち上げ、共同研究体制の構築、第3段階では、自らの研究の独自性を社会で発揮するための行動計画を立てることを目指している。

また、国内外の連携機関と協力して、俯瞰力及び独創力並びに高度な専門性を備え、新発想や新展開をもたらす高度な「知のプロフェッショナル」を学术界、産業界、国際機関等へ輩出する。



先進学際科学府（修士課程）の設置（実践的な能力を備えた人材の養成）

I. 教育研究の質の向上に関する事項 2. 教育

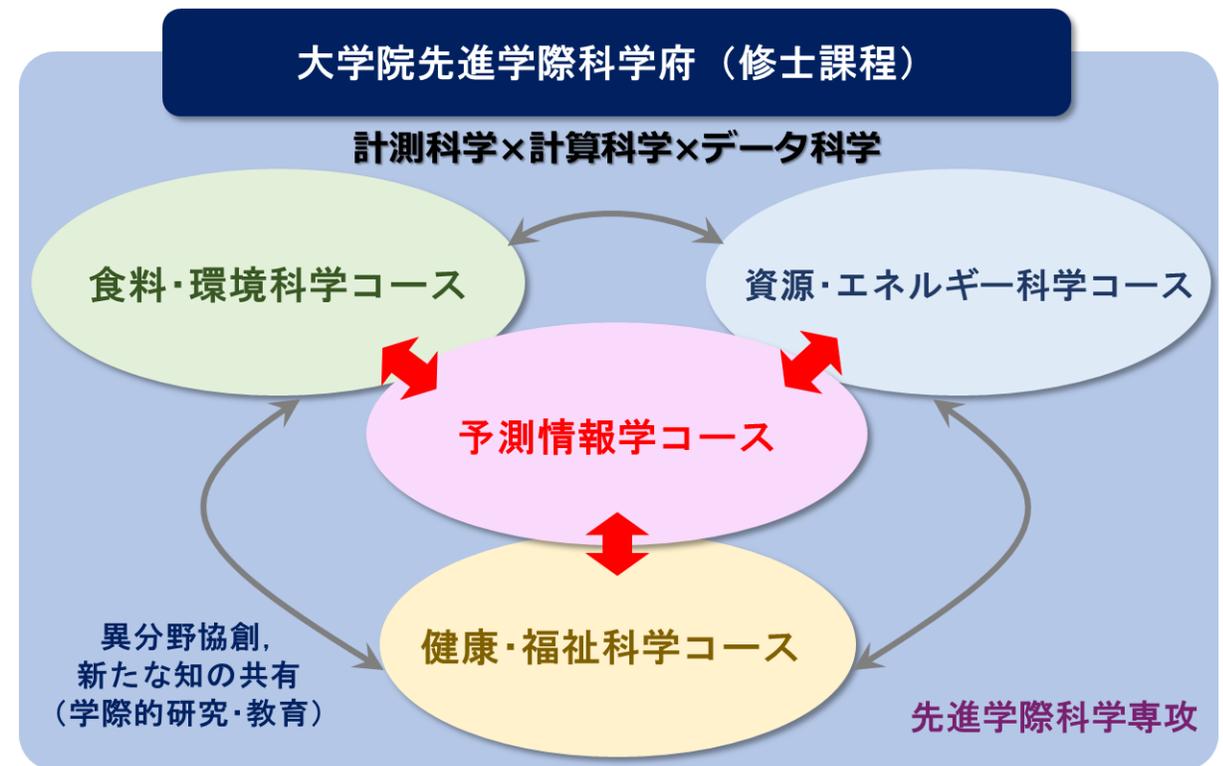
【中期目標(4)：大綱⑦】

研究者養成の第一段階として必要な研究能力を備えた人材を養成する。高度の専門的な職業を担う人材を育成する課程においては、産業界等の社会で必要とされる実践的な能力を備えた人材を養成する。（修士課程）

【中期計画(8)】

修士(博士前期)課程修了時に研究者としての第一段階としての高い専門性と広い学際性を習得させ、博士(後期)課程への接続の意識付けを行うため、複数のラボで学ぶラボローテーションの推進や英語での授業の増強、オンラインを活用した外国人講師による講義の導入等、修士(博士前期)課程学生の研究・学修環境を整備する。

全学的な取組として、現代的な新しい社会課題に対して、計測科学、計算科学、データ科学を三位一体として連携・融合し、AI・数理・データサイエンス手法を活用し解決し、新しい知の創造へと導くことのできるグローバル高度職業人材を育てていくため、先進的な学際教育・研究を柱の一つとした大学院教育組織として、令和7年4月に先進学際科学府先進学際科学専攻（修士課程）を設置しました。先進学際科学府では東京農工大学の強みである「食料・環境、資源・エネルギー、ライフサイエンス（健康・福祉）分野の教育研究力」に「情報・デジタル及びAI・数理・データサイエンスに関する教育研究力」を結集させたことで、農学・工学間の協働の視点を持ち、社会課題を解決するために分野横断的な新分野を開拓することで次世代の情報・デジタル未来社会の創生に取り組めるグローバル高度職業人材を養成を目指しています。



大学基金を活用した海外研究留学プログラム

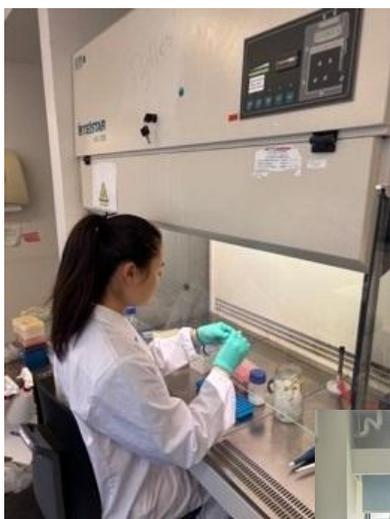
I. 教育研究の質の向上に関する事項 2. 教育

【中期目標(7)：大綱②】

学生の海外派遣の拡大や、優秀な留学生の獲得と卒業・修了後のネットワーク化、海外の大学と連携した国際的な教育プログラムの提供等により、異なる価値観に触れ、国際感覚を持った人材を養成する。

【中期計画(15)】

多様性を受容する力や協働性を育む教養を身につけた人材を育成するため、海外の機関との連携強化及び常勤の外国人教員等の採用等を推進するとともに、学生の海外派遣及び海外の学生との交流を推進し、地球規模の課題解決のために活躍できる国際感覚をもつ卒業生・修了生を輩出する取組を整備する。



ノルウェー生命科学大学にて酵素によるセルロースの分解を調べるための反応系を作成している様子

フランス国立科学研究センター、分子細胞薬理研究所での研究の様子

華東理工大学にて水素生成反応を行っている様子

本学は、東京農工大学基金の支援を受け、グローバル人材の育成に向けて、大学院進学前または大学院の早期段階において海外機関での研究活動にチャレンジする学生に渡航費・奨学金を助成する「海外研究留学プログラム」を令和5年度から実施しています。

派遣学生には、国際的な人脈形成の芽、共同研究の芽、グローバルな視点で自身のキャリア形成を模索する芽、国際社会における自身の研究の価値・可能性を見つめなおし、新たな価値の創造を模索する芽を育てることが望めます。

学生自身が研究テーマに合わせて派遣先を決めるため、渡航先国は多岐にわたります。

令和6年度は12名の学生を派遣し、若手研究人材として海外機関での研究活動を行う経験を通じて、グローバル社会で活躍できる自身の新たな未来価値を涵養しました。

帰国後も、派遣学生は留学経験者として他の学生への波及活動に努めており、全学的に海外渡航を促す波及効果が期待されます。



TAMAGOによる農工融合研究の支援

I. 教育研究の質の向上に関する事項 3. 研究

【中期目標(8)：大綱⑮】

地域から地球規模に至る社会課題を解決し、より良い社会の実現に寄与するため、研究により得られた科学的理論や基礎的知見の現実社会での実践に向けた研究開発を進め、社会変革につながるイノベーションの創出を目指す。

【中期計画(16)】

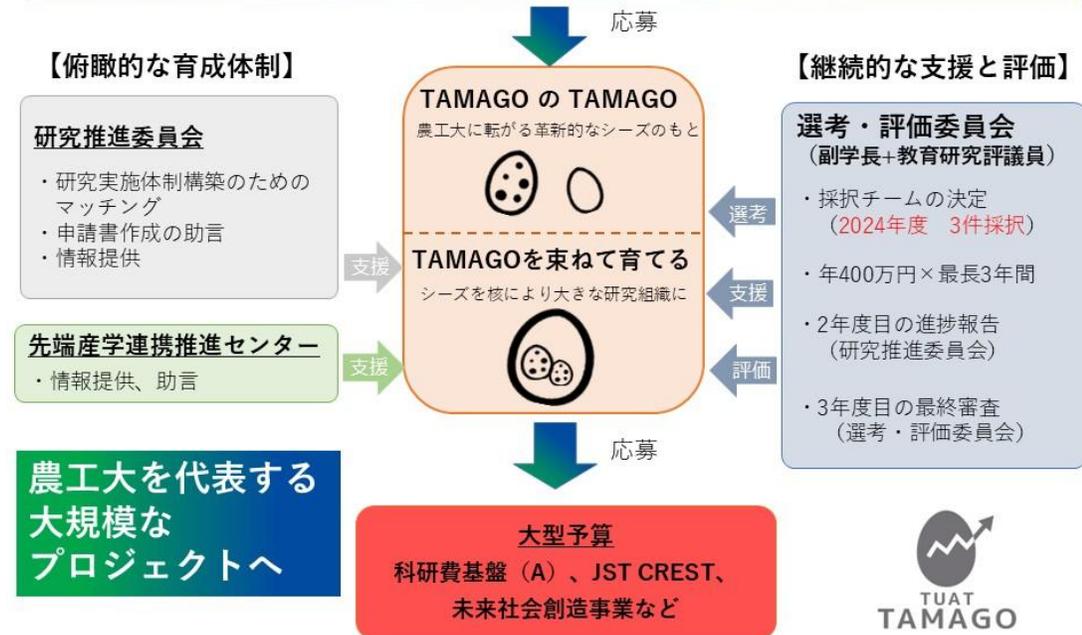
地域から地球規模に至る社会課題の解決に向けたイノベーション・新たな価値創造・社会実装のエコシステムを実現するため、分野横断的な教育研究及び企業との大型連携事業の推進により、オープンイノベーションや国際標準化を目指した研究を推進する。

東京農工大学融合研究支援制度（TAMAGO）は、産官学によるオープンサイエンスを推進し、先駆的なフロンティア研究チーム「TAMAGO（Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization）」を発掘・育成することを目的に、平成30（2018）年度に創設されました。本制度では、①食料、②エネルギー、③ライフサイエンス、④データサイエンスの4つの研究テーマについて、農学と工学の研究要素を融合し新たな研究分野を開拓する研究チームを公募により選出し、年間400万円を上限として研究費を3年間支援します。研究期間中には、2年度目に進捗報告、3年度目に最終審査をそれぞれ実施し、加えて研究期間終了後、2年以内に大型予算の申請を求めます。研究チームから、農工大を代表する大規模プロジェクトの創出を目指しています。また、採択された各研究チームを束ね組織化することで、本学のオープンイノベーションの中核拠点とすることも目指しています。

TAMAGOの仕組み

(Technologically Advanced research through Marriage of Agriculture and engineering as Groundbreaking Organization)

農学研究院・工学研究院・グローバルイノベーション研究院の教員の研究チーム



自律的経営基盤強化に向けた施策—Dejima Intelligenceの設立—

II. 業務運営の改善及び効率化に関する事項

【中期目標(12)：大綱②】

内部統制機能を実質化させるための措置や外部の知見を法人経営に生かすための仕組みの構築、学内外の専門的知見を有する者の法人経営への参画の推進等により、学長のリーダーシップのもとで、強靱なガバナンス体制を構築する。

【中期計画(20)】

大学の経営基盤強化のための人事、財務及びその他の学長ビジョン実施に係る事業において、国立大学法人ガバナンス・コードを踏まえたガバナンス強化策を講じるため、学長リーダーシップのもと、迅速かつ的確な意思決定を可能とする体制整備を行う。さらに、教職員の経営意識を改革し、教職協働による自律化した大学運営体制を構築するとともに、経営統括本部等を中心に、自律的経営基盤強化に向けた各種施策を推進する。



本学は、文部科学省の認可を受け、令和7年2月10日に100%出資の子会社「Dejima Intelligence株式会社（以下、Dejimaという。）」を設立しました。

Dejimaは本学との強固な連携基盤を前提として、政府・自治体、研究機関及び民間企業などと協業し、大学が保有する知的財産を最大限に活用しながら、様々なステークホルダーが求める地域課題の解決や先端研究のビジネス活用等を進めます。そこでは、共同研究やプロジェクトマネジメントなどを実施することに加えて、Dejimaが企業等と一緒に事業計画を構築し、事業を立ち上げて共同で運営していくことを想定しており、コミットメントに応じた経済的対価を獲得します。

昨今の国立大学では、社会的な要請である教育・研究・社会貢献のミッション達成に加えて、自身の機能強化及び経営の自律化が強く求められています。本学は、Dejimaを活用することで経営戦略の高度化及び社会への訴求力強化を進めるとともに、Dejimaが事業で獲得した収益を本学のさらなる機能強化・研究力強化に向けて還元する、大学経営における新しい資金循環スキームを構築します。



自己収入予算の拡大に向けた取組—ネーミングライツ事業を開始—

Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項

【中期目標(14)：大綱②】

公的資金のほか、寄附金や産業界からの資金等の受入れを進めるとともに、適切なリスク管理のもとでの効率的な資産運用や、保有資産の積極的な活用、研究成果の活用促進のための出資等を通じて、財源の多元化を進め、安定的な財務基盤の確立を目指す。併せて、目指す機能強化の方向性を見据え、その機能を最大限発揮するため、学内の資源配分の最適化を進める。

【中期計画(22)】

自律的経営基盤を構築・強化するため、社会に対する先導的な事業提案により自己収入予算の拡大、適切なリスク管理のもとでの収益性の高い資金運用及び土地・建物の効果的な利活用、並びにこれらの取組で得られた収入の適正な学内配分等を行う。

財務基盤強化に資する新たな取組として、令和6年10月から本学が所有する全ての施設、スペースを対象とする「ネーミングライツ事業」を開始しました。

ネーミングライツは、外部事業者对本学の施設等の名称、商標名、ロゴ・シンボルマーク又は愛称等を設定いただく権利を付与するもので、事業者は、パートナーとなることで広告効果、リクルート活動の促進、イメージアップ、産学連携の促進など、複合的な効果が期待でき、本学は、命名権料により、施設等を整備し、有効活用する教育研究環境の向上を図ることができることに加え、ネーミングライツ事業を通して外部事業者と連携することにより、当該施設等の知名度の向上、教育・研究活動の更なる発展につながる効果が期待できます。

すでにネーミングライツ第1号として、令和7年4月に府中キャンパスに新たにオープンした「西東京国際イノベーション共創拠点」に関するネーミングライツ契約を武蔵エンジニアリング株式会社と締結し、日本語表記「邂逅館（かいこうかん）」、英語表記「TUAT∞MUSASHI ENG, INNOVATION CENTER」と名付けられました。



別称 TUAT∞MUSASHIENG, INNOVATION CENTER | 邂逅館

対象施設等名 西東京国際イノベーション共創拠点（延べ床面積3,269.37㎡）

命名権者 武蔵エンジニアリング株式会社

契約期間（命名権の付与期間）：令和7年4月1日から3年間



デジタル・キャンパスを推進するための環境整備—キャンパスネットワークシステムの更新—

V. その他業務運営に関する重要事項

【中期目標(16)：大綱⑤】

AI・RPA(Robotic Process Automation)をはじめとしたデジタル技術の活用や、マイナンバーカードの活用等により、業務全般の継続性の確保と併せて、機能を高度化するとともに、事務システムの効率化や情報セキュリティ確保の観点を含め、必要な業務運営体制を整備し、デジタル・キャンパスを推進する。

【中期計画(24)】

デジタル・キャンパスを推進するため、教育研究及び業務全般の両面に資する環境や体制を整備し、基盤となるキャンパスネットワーク並びに学術情報基盤の機能を高度化させる。特に、オンキャンパスからオフキャンパスまでシームレスにつなぐクラウド型デジタル教育研究支援プラットフォームを構築し、学習支援システム及び学務管理システムと連携させることで大学における学生の多様な学びの支援を強化する。また、情報セキュリティに対する構成員の意識を向上させるため必要となる情報セキュリティ教育を拡充する。

デジタル・キャンパスにおける研究・教育・運営管理等の基盤強化を目指し、2024年10月に本学の情報システムの根幹をなす、キャンパスネットワークの更新を行いました。コロナ禍を経て利用形態の変化や近年のサイバー攻撃の高度化、物価高騰による調達コストの増加等を踏まえ、全学的なネットワークの設計の見直しを行い、安心・便利なキャンパスネットワークへと機能を強化しました。

また、昨今の情報通信環境を取り巻くトレンドとは別に、本学固有のキャンパスネットワークの課題解決にも取り組みました。特に、データセンターを活用したシステムの可用性向上に加え、新たに小金井キャンパスからSINET接続を行うことで経路の冗長化、主要ネットワーク装置の分散による耐災害性の向上等による一層の安定化を実現したことで、本学の事業継続性の向上にも寄与しています。

