

# 令和2年度 国立大学法人東京工業大学 年度計画

(令和2年3月27日 文部科学大臣届出)

□内は中期計画, 「・」は年度計画を示す。

## I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

### 1 教育に関する目標を達成するための措置

#### (1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置

【1】全てのシラバスを刷新して学修到達目標と目標に応じた評価方法を明示し、講義時間外学修の指針を与えるとともに、Webを通じた教育コンテンツを充実させ、事前学習の機会を提供したり、能動的学修を積極的に取り入れるなど、学生の主体的な学びを推進する。

- ・【1-1】各系・コースの全開講科目について、シラバスの記載内容を継続改善する。
- ・【1-2】平成30年度と令和元年度に実施した講義時間外の学修時間に関するアンケートにより得られた課題について、改善策を検討する。
- ・【1-3】前年度に策定した「オンライン教育の実施要件」に基づき、オンライン教育を試行する。
- ・【1-4】能動的学修を取り入れた教育を実施するための「教育の質向上サイクル推進助成 (EdCycle Grant)」を引き続き実施する。

【2】インターンシップ、海外派遣プログラムの拡充や大学間協定による派遣学生の割合の向上等を通して、学生が自らの興味や関心に応じて学外における学修を可能とするなど、多様な教育を経験できる機会を提供する。また、本学で学ぶ外国人留学生の割合を約20%に増加させることにより、多様な考え方に触れさせるほか、教員と学生との協働、TA (Teaching Assistant) による学生指導など学生同士が相互に教え合うことにより、学修内容の理解を深める仕組みを構築する。

- ・【2-1】これまでの海外での学修機会の提供に関する実施状況を検証し、学生のニーズ及び外部条件の変化に対応したプログラムの改善等を実施する。
- ・【2-2】海外におけるイベントの参加や海外機関への本学の入学方法等の情報提供機会を拡大する。
- ・【2-3】リベラルアーツ研究教育院の授業支援やOEDO (Online Education Development Office) におけるMOOC開発をとおして大学院生アシスタント (GSA) の育成を継続して進めるとともに、GSA証明書取得者をTA雇用により活用し、教員と学生との協働、学生が相互に教え合う「学びのコミュニティ」をさらに充実させる。

【3】グローバル社会に寄与する人材を育成できる、専門教育と教養教育をバランスさせた教育プログラムを提供し、初年次学修では、世界トップレベルの科学技術者による世界最先端の双方向型講義を経験させる。また、学生に教育内容に関するポリシーやシラバス等で、カリキュラムの達成目標とそれを構成する科目の学修目標を理解させ、アウトカムズを意識させる。特に、全ての大学院課程学生に対して自身のキャリアパスを意識し、目標とするアウトカムズに沿った学修が可能となる教育を行う。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【3-1】「科学・技術の最前線」の学修効果検証アンケート項目を見直すとともに、東工大レクチャーシアター (TLT) を使用する2年次以降の講義について、双方向型講義の実施状況やその効果の調査を行う。また、それらの結果を国際フロンティアHPで発信する。
- ・【3-2】学生に授業の学修目標を理解させる取り組みについて、改善した実施策 (シラバスと学修案内の改善等) を引き続き実施するとともに検証を行う。
- ・【3-3】これまでに実施した諸調査の結果等を踏まえ、キャリア教育のさらなる質的改善を行うとともに、キャリア教育・支援の取り組みの一層の充実と学内外への浸透・定着、大学院課程学生のキャリアパス意識向上に資する取り組みについて検討・実施する。

- ・【3-4】前年度に引き続き、教育ポリシーについて、Web サイト、冊子など様々な媒体を通じて学生・教職員・学外者に周知する。

【3\_2】融合分野研究とリーダー能力養成プラットフォーム「リーダーシップ教育院」を核とする卓越した大学院教育を実施するとともに、産業界との連携を強化した博士課程教育を実施する。さらに、優秀で研究への熱意がある学生が、複数教員からのアドバイスを受けながら、自由度の高い研究・学修が可能な学士・修士・博士一貫教育（B2D プログラム）を実施する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【3\_2-1】リーダー能力養成プラットフォームとして平成 30 年度に設置された「リーダーシップ教育院」において、学位プログラムとしての「リーダーシップ教育課程」を運営し、前年度に引き続き、本学位プログラム履修学生の募集を行う。また、前年度選出した学外アドバイザーから、各登録学生に対する学習上のアドバイスや、本プログラムに対して改善すべき点等のコメントを受ける。
- ・【3\_2-2】平成 30 年度に設置された「物質・情報卓越教育院」を中心として、令和元年度から実施している教育プログラム「物質・情報卓越教育課程」をさらに充実させる。また、優秀な学生の確保や企業等との連携協力の強化を加速させ、卓越した大学院教育を実施する。
- ・【3\_2-3】「超スマート社会卓越教育院」において、超スマート社会教育研究フィールドを構築し、異分野融合の研究チームを形成するとともに、超スマート社会コンソーシアム参加機関と連携して社会課題の解決を目指す教育及び研究を実施する。
- ・【3\_2-4】前年度に策定した「企業との共同研究のもとでの博士学位取得のための実施基準」に基づき博士課程学生の教育を実施するとともに、産業界と連携した博士課程教育の方策を引き続き検討する。
- ・【3\_2-5】令和 2 年度から学士課程 2 年次の学生に B2D スキームへの選抜審査を実施し、合格者には後学期から B2D スキームを開始する。また、学士課程 1 年次の学生に対し、令和 3 年度に向けた B2D スキームの周知を行う。

## (2) 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置

【4】全科目のナンバリング付与等を通して、学士・修士課程、修士・博士後期課程を一貫した体系的な教育システムを構築する。また、優秀な学生が、達成度評価に基づき、短期間で学位を取得でき、幅広い分野の学修を希望する学生が、積極的に他の専門コース（系）を履修できる柔軟な教育制度を構築し、実施する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【4-1】学士課程の早期卒業、大学院課程の短期の学位取得状況、学生の幅広い学修状況等の検証結果に基づき、柔軟な教育制度及び体系的な教育システムの視点から、必要な改善策を検討する。

【5】GPA (Grade Point Average) 制度の導入に加え、学生に学修ポートフォリオを作成させ、アカデミックアドバイザー制度等の新たな仕組みを導入し、学生の主体的学びをきめ細かく支援する。

- ・【5-1】前年度の調査結果を踏まえ、より学生の自主的な学修支援につながるような改善案を策定する。
- ・【5-2】学修履歴データを教員・学生に可視化する教学 IR システム（教学データ可視化システム）の運用及び改善を行う。

【6】教員の研修について運営する組織を強化し、新しい教育ツールによる教授法習得や英語による教育力の強化、学生による授業評価をフィードバックした教授法改善などの内容を充実させ、各年度に全専任教員の 75%以上が東工大型 FD (Faculty Development) 活動に参加する体制を構築する。

- ・【6-1】教育革新センターを中心として、英語による教授法や動画を活用した授業設計セミナーなどのFD研修を実施するとともに、研修に関するビデオコンテンツ等を充実させ、引き続き、全学で75%以上の専任教員が東工大型FD（Faculty Development）活動に参加する体制を構築する。
- ・【6-2】北海道大学、東北大学、東京工業大学、名古屋大学、大阪大学、九州大学の6大学が一体となり「次世代の工学教育・研究を担う人財育成プログラム」の実効性ある完成を目指し、助教を含む若手教員を対象に工学教育/マネジメント研修を構築するとともに、6大学若手教員の連携を促すフォーラムを実施する。
- ・【6-3】各学院への授業評価、成績評価結果のフィードバック等の教育の質保証の取組について、引き続き実施する。
- ・【6-4】各学院等での教育改善活動の実施状況について、調査結果を基に改善する。

【7】クォーター制の導入による国際化に対応した柔軟な学事暦の設定、シラバスの英文化や英語による授業科目の割合を大学院で90%以上にするなどによる英語で修了可能なコースの増加等、国際通用性を意識した教育プログラムを構築する。さらに、ダブルディグリー・ジョイントディグリーの拡充準備を進める。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【7-1】引き続き大学院で開講する90%以上の科目において、英語による授業を実施する。
- ・【7-2】前年度に実施した調査等をもとに、ダブルディグリー・ジョイントディグリー推進のための準備を進める。
- ・【7-3】前年度受審したJABEEの結果を踏まえ、引き続き未受審の教育プログラムの国際有用性を確認するための国際認証評価受審の準備を進める。
- ・【7-4】引き続き、学士課程と修士課程学生を対象としたグローバル理工人育成コースについて、Webサイト、冊子など様々な媒体を通じて学生に周知する。

### (3) 学生への支援に関する目標を達成するための措置

【8】外国人留学生、女子学生、留学や海外経験を希望する学生、主体的なプロジェクト活動に取り組む学生、国際的催しに参加する学生、障がいのある学生など多様な学生に対して、独自の奨学金の創設などによる経済支援、メンタルヘルス相談、学修設備改善など、学修支援機能を強化し、支援を継続的に実施する。さらに、産学連携に携わる大学院学生へのRA雇用を充実する。

- ・【8-1】前年度に引き続き、バリアフリー支援部門を中心に障がいのある学生の支援を実施する。
- ・【8-2】多様な学生に対応した支援として、メンタルヘルス相談等に関する学生・教職員への啓発活動を実施する。
- ・【8-3】留学情報館を活用した留学相談（留学コンシェルジュ）、留学フェア等の活用により留学や海外経験を希望する学生に対する相談体制を充実させ、あわせて留学手続きの効率化を検討する。
- ・【8-4】学生支援センターが推進するピアサポーター等、主体的なプロジェクト活動に取り組む学生の支援を継続実施する。また、これらの学生の活動の場となる「Hisao & Hiroko Taki Plaza」のスムーズな運用及び活性化のための企画を検討する。
- ・【8-5】高等教育の修学支援新制度の導入に伴い、課程等に応じた経済的支援を行うために改定・創設した授業料免除制度等を実施する。
- ・【8-6】外国人留学生へのさらなる支援方法の検討と、「Hisao & Hiroko Taki plaza」開館による外国人留学生と日本人学生との国際交流活動の支援について検討する。
- ・【8-7】産学連携に携わる大学院学生へのRA雇用の現状調査及び分析結果に基づき、改善策を検討する。

【9】留学生の大幅な増加への対応や本学学生の国際的視野の涵養のため、留学生と日本人学生の混住型寄宿舎における留学生の入居割合を60%に増加させる。

- ・【9-1】混住型学生宿舍の整備計画に基づき、新たな混住型学生宿舍の整備の検討を開始する。

【10】ピアサポーター、図書館サポーター及びキャンパスガイドサポーター制度等、学生の自立的な活動を支援し、教育改善等への提言、学生視点からの広報支援等、大学運営への学生の主体的な参加を促進する。

- ・【10-1】引き続きピアサポーター、図書館サポーター及びキャンパスガイドサポーター制度等の活性化を図り、学生の自立的な活動の支援を行う。
- ・【10-2】学勢調査 2020 を実施し、教育改善等への提言を行う。また、調査の回答内容を分析することで、今後の調査内容の課題を整理する。

#### (4) 入学者選抜に関する目標を達成するための措置

【11】確かな理工系基礎力と知識を活用する力を評価する入試を継続しながら、グローバル化に不可欠な英語力を評価し発展させるため英語外部試験を入学者選抜に組み込み、その対象学生を増加させる。また、多様性ある人材を確保するため、意欲・経験を多面的に評価する入学者選抜方法を拡充するとともに、海外から広く優秀な学生を受け入れることができるよう入学者の選抜方法を改善する。

- ・【11-1】文部科学省における英語外部試験の利用に関する検討状況を踏まえながら、英語 4 技能評価を組み込んだ入学者選抜方法について引き続き検討する。
- ・【11-2】学士課程において、出願者の能力を多面的・総合的に評価する入学者選抜方法について検討・試行するとともに、前年度に引き続き、海外における試験や海外拠点を利用した広報活動を充実させる。また、国際大学院プログラム (IGP) の広報、募集方法等、海外から優秀な学生を受け入れるための方策を検討し、実施する。学士課程・大学院課程一般入試とともに、出願者の利便性を高めるため、Web 出願を導入し、運用する。

## 2 研究に関する目標を達成するための措置

### (1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置

【12】広範で基礎的・基盤的・萌芽的な領域における研究を、科研費等を獲得して推進するとともに、これらの領域における研究への若手研究者等の取組を挑戦的研究賞の授与、「研究の種発掘」支援、科研費インセンティブの還元等により支援する。

- ・【12-1】基礎的・基盤的・萌芽的な領域における研究を推進するため、科研費公募に関する説明会（計画調書作成に関する講演含む）の開催、計画調書のレビュー等により科研費等の獲得を支援する。
- ・【12-2】前年度に引き続き、若手研究者等の取組に対し挑戦的研究賞の授与や東工大基金を活用した各種支援を実施する。
- ・【12-3】本学における基礎的・基盤的・萌芽的な領域における研究状況について、論文データベース等を用いて分析する。

【12\_2】若手研究者が研究に集中できる「基礎研究機構」を新設し、顕著な業績を有する研究者の下、若手研究者の基礎研究力を向上させるとともに、長期的視点での卓越した基礎研究の研究成果を継続的に創出する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【12\_2-1】基礎研究機構の「専門基礎研究塾」を複数設置・運営し、これらの専門分野全体で 10 名以上の若手研究者を育成する。また「広域基礎研究塾」において広範な専門分野で 15 名以上の若手研究者を育成する。
- ・【12\_2-2】若手研究者育成のために、専門基礎研究塾において専門分野に特化したセミナーを定期的で開催するとともに、広域基礎研究塾において学外専門家の講演及びワークショップ等を開催する。

【13】 人類社会の持続的発展のための諸課題の解決等を目指し、学内外と広く連携し、政府の研究プログラムへの参画、民間企業の協力による共同研究講座の設置等により、課題対応型研究に取り組む。

- ・【13-1】 課題解決型の競争的研究資金獲得への新規プログラムの提案及び既存プログラムの維持、テーマ追加等の積極的な参画により、課題対応型研究を推進する。
- ・【13-2】 民間企業との協力による共同研究講座を設置・運営するとともに、大型の共同研究・受託研究、共同研究講座等の増加につなげる。また、オープンイノベーション機構がマネジメントを行う「協働研究拠点」の仕組みを活用して企業誘致を推進し、新規の拠点を設置・運営することにより産学連携研究収入の増加につなげる。
- ・【13-3】 社会的諸課題の解決等を目指した大型研究の提案を本学から発信するとともに、産官学の連携により大型の受託研究・共同研究を増加させるためのプロジェクト化を推進する。

【14】 強い分野を伸ばすため、東工大元素戦略拠点等の既存の研究拠点や本学の研究の強みを短中期的に世界トップクラスに伸ばすための重点分野の強化を進めるとともに、中長期的に本学の強みとして新時代をリードしていくための戦略分野に関して、新たな融合領域・新規領域の拠点構想を検討し、拠点形成を推進する。特に、教員間の研究交流の中から、あるいはトップダウンにより、組織を越えた研究ユニット等を柔軟に編成し、スタートアップ支援を行い機動的に立ち上げる。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【14-1】 多在元素を使って革新的な電子機能の設計と実現を目指す東工大元素戦略拠点において、物質・材料研究機構(NIMS)、高エネルギー研究機構(KEK)等との協働により研究を進める。
- ・【14-2】 地球インクルーシブセンシング研究機構において、人、動植物、環境、構造物等からの様々な声なき声(サイレントボイス)の、新たなセンシング方法、新たな知見の発掘、超低消費・小型なAIエッジデバイス・システム等の研究開発を、参画企業と共に社会実装に向けて加速させる。
- ・【14-3】 科学技術創成研究院の研究ユニットの活動を学長裁量資源の提供等により支援し、拠点形成を進める。
- ・【14-4】 大型研究プロジェクト形成や若手異分野融合研究を目指す研究者を引き続き支援するとともに、研究者間の研究ニーズ/シーズのマッチングを行う「双方向WEB掲示板システム(Collabo Maker)」を通じて異分野のマッチングを支援することにより、新たな融合領域・新規領域の拠点形成に向けたチーム組成を行う。

【15】 世界トップレベル研究拠点「地球生命研究所」において、初期地球にフォーカスし、地球と生命の起源と進化を互いに関連づけて明らかにすることを目指す研究を学長裁量資源の提供等により推進する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【15-1】 世界トップレベル研究拠点「地球生命研究所」において、研究の種となる挑戦的なテーマに対する研究費の配分、所内で設定した「所長ファンド」等、所内研究者から提案されるWPI拠点形成に資する融合研究等に対する競争的研究費の配分等を通じて、研究を推進する。また、研究者が所外から競争的資金を獲得するために、研究マネジメントの一翼を担う高度専門人材であるURAを中心としたファンドチームによる情報収集・情報提供及び申請書の作成サポートを行う。
- ・【15-2】 所内研究者にワークショップの企画を奨励し、招へい者の旅費、長期滞在する者への共同研究場所の提供、会場となるスペースを提供するなどして研究所が同分野での世界的ハブになるためのネットワーク形成活動を学長裁量資源の提供等により支援する。

## (2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置

【16】研究活動を効率的に推進するため、研究所・センター等の組織・機能を再編・集約するなどの見直しを学長のリーダーシップの下に行うとともに、「科学技術創成研究院」に配置する研究組織については、明確なミッションを定義し、ミッションに沿った研究を推進する。(戦略性が高く意欲的な計画)

・【16-1】【未来産業技術研究所】

生体医歯工学共同研究拠点としての活動を通して、異分野融合研究を進める。また、東北大学歯学研究科との連携活動 IDEA についても、定期的なシンポジウムを開催するとともに、URA を交えたプロジェクト応募等を行う。さらに、協働研究拠点、共同研究講座における企業との共同研究などを通して、所内で開発された技術の社会実装を推進する。

【フロンティア材料研究所】

先端無機材料共同研究拠点として、共同利用研究先の多様化の促進、特に私立大学・企業・協会等を増やすとともに、フロンティア材料研究所発の材料開発指針・設計技術・新材料の普及と応用を進める。また、最終評価に向けて準備を始める。名古屋大学、東北大学、大阪大学、東京医科歯科大学、早稲田大学との大学間・異分野連携として進めている学術・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクトは最終年度になり、機関間共同研究・人材交流・育成をさらに促進するとともに、プロジェクトの取りまとめを行う。セラミックスの国際会議 STAC12 及びプロジェクトの国際会議 iLIM-5 を主催する。

【化学生命科学研究所】

既存研究グループと新規採用教員の研究グループとの協働により研究を発展させ、分子化学と生命化学分野における新学理の創出と新物質観の形成を推進する。また、准教授・助教を中心に新任教員を採用し研究体制の強化充実を図るとともに、国際連携に資する取り組みを推進する。5 研究所附置研アライアンス事業により異分野融合研究を推進するとともに、ネットワーク型共同研究拠点事業である物質デバイス共同研究拠点の活動により、国内外の大学間連携研究を推進する。

【先導原子力研究所】

人類の持続的発展と平和で安全・安心な社会構築のための原子力研究を進める。また、研究所の URA の活用等により外部資金の獲得に注力し、福島第一原発の廃止措置及び環境復旧に資する研究、並びに次世代原子炉及び革新的核燃料サイクル技術の開発研究を行うとともに、共同研究拠点化を目指した準備に着手する。

- ・【16-2】設置 5 年目になる研究ユニットの活動実績を評価し、組織の継続の可否を含めた見直しを行う。

【17】国際的視野と高い研究能力を備えた博士後期課程在学学生・修了者を「東工大博士研究員制度」により研究者として雇用した上で海外研究機関に派遣する取組を、平成 30 年度を目処に開始し、若手研究者の育成と交流を促進する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【17-1】「東工大博士研究員」を海外に派遣するとともに、次年度の募集、海外派遣先大学・研究機関との調整を進める。

【18】リサーチアドミニストレーター(研究大学強化促進事業により確保する 6 名を含む)や産学連携コーディネーター等を活用して、競争的研究資金への応募に当たっての教員への関連情報の提供・アドバイスの実施等による外部資金獲得支援の機能や、企業等の研究者・連携窓口とのコミュニケーションにより民間企業等のニーズと本学教員とのマッチング等を図り、産学連携や国際共同研究のコーディネート機能等を充実する。

- ・【18-1】リサーチアドミニストレーター等が競争的研究資金関連情報の学内掲示板を作成し、応募する教員へ関連情報・アドバイスを提供するとともに、大型競争的研究資金の採択に向けたヒアリングのリハーサル等、外部資金獲得支援策を実施する。
- ・【18-2】リサーチアドミニストレーターや産学連携コーディネーターが Tokyo Tech Research Festival 等を開催するほか、東工大メンバーシップ制度を新たに整備し同制度等を通じて民間企業等のニーズを汲み取り、本学教員とのマッチングを適切に行う等、

産学連携のコーディネート機能を引き続き充実させる。

- ・【18-3】リサーチアドミニストレーター等が海外大学・海外企業の関心と本学教員とのマッチングを行うなどにより、引き続き国際共同研究のコーディネートを行うとともに、Tokyo Tech ANNEX Bangkok(平成30年3月開設)、Tokyo Tech ANNEX Aachen(平成31年3月開設)を活用して、二か国間の大学間共同研究や、両国の企業を巻き込んだ産学連携(共同研究)案件の拡大に向けた活動を行う。また、新拠点開設に向けた候補地の選定・準備を行う。

【19】大型研究プロジェクト等により導入された研究設備の一部の管理運用を、技術系の職員を全学集約した組織である技術部に移し、当該設備を全学共用設備として運用することで、研究設備を充実する。さらに、これら共用研究設備の運用を効率化するため、研究設備管理・共用化システムの導入等により運用体制を強化するとともに、実験用ヘリウムガスの供給、研究用装置の設計・製作支援、分析支援、共用研究機器・装置の運転・保守・管理、学内各種情報システムの開発や運用管理・利用者サポート等の研究活動の基盤となる技術支援を技術部の活動等により充実する。

- ・【19-1】大型研究プロジェクト等により導入された研究設備の一部の管理運用をオープンファシリティセンターに移管し、当該設備を全学共用設備として運用するなどにより研究設備等をさらに充実する。
- ・【19-2】設備共用に関する戦略を検討する設備共用推進部会と、オープンファシリティセンターが中心となり、全学的な設備共用推進の方策の策定を行い、共用化をさらに推進する。
- ・【19-3】実験用ヘリウムガスの供給、研究用装置の設計・製作支援、分析支援、共用研究機器・装置の運転・保守・管理、学内各種情報システムの開発や運用管理・利用者サポート等の研究活動の基盤となる技術支援をオープンファシリティセンターの活動等によりさらに充実・機能強化する。
- ・【19-4】大学における研究環境の整備を推進し、教育研究に係る高度な技術支援を行うとともに、学内外の研究者等への設備共用を促進するために設置したオープンファシリティセンターの体制を整備し、共用化を推進する。

【20】先端無機材料、生体医歯工学、物質・デバイス領域、学際大規模情報基盤に係る共同利用・共同研究拠点の機能強化を支援し、関連研究者との共同利用・共同研究、外部機関の利用を推進し、もって当該分野の学術研究の発展に貢献する。

- ・【20-1】先端無機材料領域において、フロンティア材料研究所は、共同利用・共同研究拠点として公募による共同研究を実施するとともに、国際会議を開催する。また、拠点の最終評価及び次期拠点申請の準備を進める。東京工業大学、名古屋大等の6大学の研究所が連携する「学際・国際的・高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」をまとめ、後継プロジェクトを策定・提案する。
- ・【20-2】生体医歯工学領域において、未来産業技術研究所は、公募による共同研究を実施するとともに、国際シンポジウムワークショップ、拠点成果報告研究会、公開セミナーを開催する。また、東京工業大学、東京医科歯科大学等のネットワークを形成する4大学の研究所がその強み技術を融合して「医歯工イノベーションシステム創成異分野融合共同研究強化事業」を実施する。それぞれの大学間でクロスポイント制度による教員の雇用や特任教員の共同雇用などを通して、拠点の機能強化を支援する。
- ・【20-3】物質・デバイス領域において、化学生命科学研究所は、国内の大学や研究機関に所属する研究者を対象とする基盤共同研究を公募し、実施するとともに、優れた成果につながる展開共同研究を公募、実施する。平成30年度で終了したコアラボに代わり、新たな特任教員を中心として設置した新課題によるコアラボにおいて、滞在型の共同研究を推進する。
- ・【20-4】大規模情報基盤を用いる学際的研究領域において、学術国際情報センターは他の7大学情報基盤センターと共に公募型共同研究の募集・審査を行い、各構成拠点のスーパーコンピューターを用いて採択された課題の共同研究を実施する。7月には前年度実施の全課題のプレゼンテーションによる最終報告を兼ねたシンポジウムを開催し、今年

度実施の全課題のポスター発表も行う。さらに、各課題から提出される最終報告書(5月)と中間報告書(11月)を3名以上の課題審査委員で評価する。また、学術国際情報センター独自で、TSUBAME3.0全体を1日程度1グループに提供し挑戦的な研究成果を狙うグラウンドチャレンジ大規模計算制度と、若手・女性研究者に対する萌芽的研究支援制度を実施する。

### 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置

【21】 青少年や社会人の教育を通して社会へ貢献するため、初等中等教育の理科教育を支援するとともに、社会人を対象とした生涯学習やIT戦略的マネジメント、技術経営等の新技術の習得の機会を提供し、我が国産業の活性化のために、産業中核人材及び高度人材を育成する。また、社会人アカデミー開講数を25件にするなど、社会人教育を拡充する。

- ・【21-1】 大田区、目黒区等と連携し、博物館等との連携講座やサイエンスカフェ、出前授業等を行うなど、小中学生への理科教育を支援する。
- ・【21-2】 CUMOT (Career Up MOT) プログラム、GINDLE (Global INDUSTRIAL LEader) プログラム及び理工系一般プログラムを引き続き実施しつつ、新規講座の開設に伴って全体の構成を再設計する。
- ・【21-3】 GINDLE プログラムの「テクノアントレプレナーコース」及び「イノベーションデザイナーコース」及び「デザイン思考基礎コース」への派遣企業数を合計で約5社の水準とする。また、製造中核人材育成講座の金属熱処理スーパーマイスタープログラムを実施する。
- ・【21-4】 短期間で行うショートプログラムを引き続き実施し、社会人と学生で混成するシナジープログラムも含めた多様な全体構成を実現する。

【22】 様々なステークホルダーとの間の自律的な協力関係を保ちながら、専門の違い、文化の違い、性別の違い等の境界を乗り越え、多様な価値観を許容し、互いに協力しながらチームとして活動することにより、イノベーションを起こすことのできる人材を育成するため、デザイン思考に基づく「もの・ことづくり」に関するPBL (Project Based Learning) を中心とした、カリキュラムを展開する。

- ・【22-1】 引き続き、複数の学院に跨る複合系コースであるエンジニアリングデザインコースにおいて、デザイン思考に基づく「もの・ことづくり」に関するPBLを中心としたカリキュラムを実施する。また、受講生(社会人学生や美大RAも含む)に対して授業評価アンケートや事後インタビューを行うなど実施内容を検証し、かつ、PBLのテーマを提供する企業メンターからもフィードバックを得て、内容を改善する。
- ・【22-2】 企業からの受講者を加えてチームとして活動することで、社会経済価値の高い実践的なPBLを行うために、チーム志向越境型アントレプレナー育成プログラム(CBEC)に賛同する企業等で構成されるCBEC連絡協議会を発展させ、社会人アカデミーで開講する「テクノアントレプレナーコース」、「イノベーションデザイナーコース」、「デザイン思考基礎コース」への企業からの受講者派遣を促すとともに、受講者派遣数を把握するなど、実施内容を検証する。
- ・【22-3】 デザイン思考に基づく「もの・ことづくり」に関するPBLを行っている拠点校と連携して、多様性のあるチームに専門知識豊かな教員がファシリテーションを行うことにより、社会経済的価値の高いソリューション開発をするとともに、連携の活動内容を検証する。
- ・【22-4】 複合系コースであるライフエンジニアリングコースを中心にデザイン思考に基づく、創造性、課題発見・解決力、チームワーク力を修得するPBLを中心とした「実践型アントレプレナー人材育成プログラム」を実施する。
- ・【22-5】 デザイン創造の基礎から実践までのカリキュラムを継続的に実施し、デザイン創造フィールドワークの対象を病院、地方自治体に加えてベンチャー企業で実施することで、より実践的なカリキュラムを提供する。あわせて、授業評価アンケートで実施内容の検証を行う。
- ・【22-6】 優れたアイデアを持つ学生に対して、清華大学深圳大学院と連携した「もの・こ

とつくり」の実践的な派遣プログラムを構築する。

【23】大学における研究に対する国民の理解が深まるよう、一般向けの講演会、公開講座等を実施し、研究の目的・内容・成果を分かりやすく説明するとともに、研究情報を Web 等を活用し発信する。

- ・【23-1】近隣の自治体等と連携し、一般向けに「おおた区民大学」や社会人アカデミー等による提携プログラム等により講演会・公開講座を実施し、受講者へのアンケート調査等を活用しながら、プログラムを改善する。
- ・【23-2】Web 上の本学研究活動における広報について、特筆すべき研究成果を元に Special Topics として研究の背景や研究内容をより分かりやすく発信するなど、大学における研究に対する国民の理解を深めるための方策を実施する。
- ・【23-3】東京工業大学リサーチリポジトリ (T2R2)、東京工業大学 STAR サーチ (STAR Search) 等を活用して研究情報を収集し、発信する。
- ・【23-4】博物館は企画展示として”陶磁器界の三天才”の作品を紹介する巡回展示 (6月22日から8月7日)の実施と、例年実施している地域と連携した公開講座について計画し、大学キャンパスにおける社会連携フロントとして情報提供を行う。

【23\_2】社会や科学・技術に対する客観的な分析・洞察に基づき、社会との対話を通じて豊かな未来社会像をデザインする「未来社会 DESIGN 機構」を設置し、未来社会像とその実現方法に関する情報を世界に向けて発信する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【23\_2-1】百年記念館 1 階に設置した「東京工業大学未来年表」や同館 4 階に整備した活動拠点を活用することで、「未来社会 DESIGN 機構 (DLab)」の活動の具体化を一層推進する。
- ・【23\_2-2】社会の様々な意見を取り入れるため、ワークショップ (WS) 開催等により引き続き社会との対話の機会を設ける。
- ・【23\_2-3】「未来社会 DESIGN 機構 (DLab)」として初めて描いた未来社会像「TRANSCALLENGE 社会」や「未来シナリオ」の実現につながる技術や新たな研究分野の創出に向けて、研究活動支援や企業との連携 (DLab パートナーズ等) を促進する。
- ・【23\_2-4】学生の未来志向育成のため、「未来社会 DESIGN 機構 (DLab)」構成員が講師を務める講義を開講する。
- ・【23\_2-5】「未来社会 DESIGN 機構 (DLab)」における諸活動の認知度向上のため、大学 WEB サイトや SNS、学内外のイベント・研修等を通じて、活動内容を発信する。特に、海外に向けた発信を強化するための方策を検討する。

【24】産官学連携を積極的に推進し、産学連携コーディネーター等が民間企業等のニーズと本学教員の有する知見・技術とのマッチングを図り、企業と大学の戦略に合わせてテーマ設定とチーム構成を決定する「戦略的共同研究制度 (仮称)」の導入など民間企業との共同研究や技術移転を推進するとともに、地域の中小企業へのアプローチに際して地方自治体の産業振興部署・関係団体との連携を推進するなどにより、本学で創造された知の国内外での応用・活用を促進することで、産学連携研究収入を約 2 倍の規模とする。さらに、ベンチャーキャピタルとの連携を活かした GAP ファンドの設立など、2030 年までに東工大発ベンチャーを 100 社とすることを目指した施策を立案し、順次実行する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【24-1】科学技術振興機構 (JST) 新技術説明会や各種展示会・企業向け研究講演会等の機会を活用して本学の研究成果・特許情報を発信する。また、リサーチアドミニストレーターや産学連携コーディネーター等の専門人材が外部機関との連携も含めて、民間企業等のニーズと本学教員の有する知見・技術とのマッチングを行う。加えて、協働研究拠点の新研究テーマ企画チームにリサーチアドミニストレーターが積極的に関与することにより、当該拠点の拡充とともに、各部局における新たな共同研究への発展を図る。これらの活動を通じて、民間企業との共同研究等の研究協力や技術移転を推進し、企業

との共同研究等の受け入れ金額並びに知財等のライセンス等収入を増加させる。

- ・【24-2】本学で創造された知の応用・活用を促進するため、ベンチャーキャピタルと連携した取り組みとして設立したGAPファンドの運用を引き続き行う。また、東工大発ベンチャーの創出につなげるための取り組みとして東工大基金による学生スタートアップ支援を引き続き行うことに加え、本学教員・学生が起業し易い環境づくり・支援を行う。さらには、地域の中小企業へのアプローチに際して、地方自治体の産業振興部署・関係団体及び地域金融機関との連携を推進する。
- ・【24-3】産学連携における費用負担の適正化のために導入した「戦略的産学連携経費」を計上する大型の共同研究契約により、産学連携研究収入の増加につなげる。また、企業や研究者からのさまざまな連携のニーズに対応するため、新たな収入スキームの導入検討を行う。

【24\_2】「Tokyo Tech Innovation (仮称)」を設立し、個々の企業のニーズに対応した技術指導や受託調査等を担うコンサルティング業務等を開始する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【24\_2-1】学外組織「株式会社 Tokyo Tech Innovation」と連携して必要な支援を行う。

#### 4 その他の目標を達成するための措置

##### (1) グローバル化に関する目標を達成するための措置

【25】本学で学ぶ外国人留学生の割合を約20%に、スーパーグローバル大学創成支援事業で設定した外国語力基準 (TOEIC750点相当) を満たす学生の割合を約15%に増加し、全ての学生に修士修了までに海外経験を推奨することなどを通して、教育の国際化を推進する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【25-1】これまで実施してきた留学生受入方式の内容を再検証し、さらなる留学生受入れのため、新たな受入方式を検討する。
- ・【25-2】外国語力基準を満たす学生数をより一層増やすべく、海外派遣プログラムなどの取り組みを行いサポートを強化する。

【26】世界トップレベルの大学から招へいする教員による授業を実施するほか、世界の学生にとって魅力的なPBL (Project Based Learning) を取り入れた教育プログラム、大学院については全てのコースが英語で修了できる教育プログラムを実施する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【26-1】引き続き、「世界トップレベルの海外大学からの教員招聘プログラム」を通じて、世界の最先端研究に係る授業を実施する。
- ・【26-2】PBL (Project Based Learning) を取り入れた留学生も参加できる教育プログラムについて、前年度行った全学的な調査結果を踏まえ、各学院の現状に沿って改善策を検討する。
- ・【26-3】英語のみで修了することのできる大学院の教育プログラムを実施する。

【27】世界トップクラスの研究者の異分野交流を促進するTokyo Tech World Research Hub Initiative などによる外国人研究者の招へいにより、外国人教員等の割合を約20%に向上させる。また、教員の海外派遣の推進等により、国際共同研究を推進し、国際共著論文の比率の増加率を10%とする。

- ・【27-1】世界トップクラスの研究者の異分野交流を促進するTokyo Tech World Research Hub Initiative 等による外国人研究者招聘等を通じて、優れた外国人教員や海外経験を有する教員の雇用を組織的・戦略的に推進し、外国人教員等の割合を向上させるための取組みを引き続き実施する。
- ・【27-2】海外招聘研究者や学内公募による助成制度を通じた教員の海外派遣の推進等により、国際共同研究を推進し、国際共著論文比率を増加させる取組を引き続き実施する。

- ・【27-3】国際共著論文を含む国際的な学術論文を執筆する研究者等に対し、論文執筆講座の開催等による支援を行うとともに、国内外の競争的研究資金へ応募する研究者に対し、申請書の翻訳・校閲支援を行う。
- ・【27-4】国際的な論文データベース等を活用し、本学の国際共著論文の現状を引き続き把握し、IRへの活用や研究評価に用いる。また、国際競争力の向上を検討するために必要な論文データベースなどを活用し、分析を行う。

【28】世界の理工系トップ大学や研究機関と戦略的な連携の構築、海外大学等へ教員・学生・職員をユニットで派遣する「教職員ユニット派遣制度」の運用等、3箇所の新設する「国際共同研究教育拠点（Tokyo Tech ANNEX）」等の海外拠点を活用しつつ、危機管理体制整備を図りながら、教職員・研究者・学生の交流を通じて、教育・研究の国際化を推進する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【28-1】引き続き、重点的に連携する海外大学と学生交流や研究者交流等を推進するとともに、国際教育プログラムや国際共同研究等へ発展させ、実施する。
- ・【28-2】Tokyo Tech ANNEXにおける活動をさらに活発化し、学生交流及び国際共同研究の推進、国際的な情報発信を行う。また、新規ANNEX開設の準備を進める。
- ・【28-3】海外渡航における危機管理サービスの対象者を拡大するとともに、全学的な危機管理体制の整備状況を検証する。
- ・【28-4】海外トップレベル大学の若手研究者や学生との交流を促進する活動を企画、実施し、ASPIREリーグを含む世界理工系トップレベル大学との連携を強化する。

【29】語学研修、海外派遣研修、海外大学等職員の受入を通じた研修等を実施し、TOEIC800点相当以上を満たす事務職員の人数を30%程度増加させ、事務職員のグローバル化対応能力を向上させる。

- ・【29-1】従来の研修を拡充するとともに、海外の大学で実施している大学運営や国際通用性を高めるスキルアップ研修など、より専門性の高い研修プログラムへの職員派遣を試行する。
- ・【29-2】海外大学職員の受入を積極的に実施し、職員のグローバル化対応能力を向上させる。

## （2）附属学校に関する目標を達成するための措置

【30】生徒の科学技術への知的好奇心を育成するため、授業に加えて実験・実習等を適切に配置した教育カリキュラムや大学のリソースを活用した教育カリキュラムを更に開発し、その教育カリキュラムや科目を他の高等学校においても適用可能なように、資料、教授方法等をアーカイブ化して公開するとともに、国内外の高等学校との連携・交流や生徒の海外短期留学等を通じて、国際性を涵養するなどの生徒の育成を促す教育システムを発展させる。

- ・【30-1】SSH（スーパーサイエンスハイスクール）の研究発表会を行い、先進的な科目「科学技術基礎実験」「科学技術研究」「STEM課題研究」の普及を行うとともに、開発科目のアーカイブを公開する。また、継続して「先端科学技術入門」において、大学教員の授業を行う。
- ・【30-2】SGH（スーパーグローバルハイスクール）の成果を、他教科に広め、SSHの研究開発に活かす取組を開始する。
- ・【30-3】協定校との国際交流のほか、引き続き海外からの教育関係者や生徒の訪問を受け入れ、国内外のサイエンスフェア、コンテスト等に参加して、SSH校やSGH校等との交流を行うとともに、国際性を涵養する。また、大学で開催する高校生向けの研究会等に積極的に参加する。

【31】科学技術分野における優れた思考力・判断力・表現力、主体性・多様性・協働性を有

する高校生を育成するため、先端科学技術の要素を含む先導的・実験的な教育を附属高等学校と大学が共同で開発・実施し、他の国公立高等学校と共有することにより、高大連携教育を発展させる。

- ・【31-1】SSH(スーパーサイエンスハイスクール)研究開発の成果及び科学技術教育全体の評価を行うとともに、高大連携教育としてAPプログラムを検討し、次期SSH研究開発の申請を進める。
- ・【31-2】SGH(スーパーグローバルハイスクール)研究開発の成果を他教科に広め、SSH研究開発に活かす取り組みを始めるとともに、大学院生TAによる英文指導を継続するなど国際科学技術教育に取り組む。
- ・【31-3】大学と附属高等学校が協力しながら、大学入学前の高校生に対して学士課程レベルの教育を行う「さきがけ教育」を継続しつつ内容の充実を検討し、高大接続教育を進める。

## II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

### 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置

【32】「情報活用 IR 室」を中心として、組織運営に必要な情報を収集分析する機能を強化した上で、既存の企画立案組織を一元的に統合し、戦略立案組織である「戦略統括会議」と、その下で戦術立案と実施を担う「広報・社会連携本部」「教育・国際連携本部」「研究・産学連携本部」「キャンパスマネジメント本部」を設置するなど、学長のリーダーシップを十分に発揮できる運営体制を構築する。さらに、学長がビジョンの提示と経営力強化を主導し、Provost が教学の推進に責任を有する「President-Provost 制」を試行しつつ、本格実施に向けた検討・準備を行う。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【32-1】「アドバンスメントオフィス」及び「戦略的経営オフィス」を新設し、それぞれ学長及び総括理事・副学長の下で、組織的に活動を展開する。「アドバンスメントオフィス」においては、学長の主導により、本学のブランディング強化・レピュテーション向上のための活動を推進する。また、「戦略的経営オフィス」においては、教育研究事業を対象としたコストと効果の分析、マネジメント人材育成、次世代人事戦略など学内資源の効果的な活用方策について検討を進める。
- ・【32-2】IR 情報分析及び関連する調査を継続しつつ、IR 情報の流通を円滑にさせることを目的として、関連する情報システム間のマスターデータの管理手法を検討し試験実装を行う。また、学内業務における電子化の徹底を進めるため、一部の学内業務にデータ一元化を実現するシステムを試験導入する。さらに、IR への活用を踏まえた財務情報に関する調査を行う。

【33】ガバナンス機能を強化するため、教員人事ポイントを全学管理し、全体の30%を学長裁量ポイントとして保有するとともに、学長裁量スペースを2倍程度にするなど、学長裁量の資源を飛躍的に増強する。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【33-1】各学院等における教員の職階別人数割合や異動状況を把握するなどして教員人事ポストを全学で管理しつつ、全体の30%以上を学長裁量ポストとして引き続き確保する。
- ・【33-2】学長裁量スペースを確保していくため、スペースの有効活用に関する細則に基づき、スペースの移管を推進する。
- ・【33-3】大学改革の推進など中期目標の実現を重視した全学的改革に活用するため、学長裁量経費の全学共通分に対する比率を前年度より0.25%相当増加させる。

【34】中長期的な大学の目指す方向性を含め、学外有識者から助言を求めため、経営協議会に加え、アドバイザリーボードや人事諮問委員会を活用するなど、学長のリーダーシップに基づく組織運営に学外者の視点を反映させる。

- ・【34-1】経営協議会やアドバイザーボードにおいて、大学の中長期的な運営の在り方及びガバナンスについて有識者から得た助言を活用し、組織運営を行う。
- ・【34-2】学外理事を複数任命し、複眼的な外部の視点から大学の意思決定プロセスに多様な意見を取り入れることにより、大学のガバナンス強化、情報開示と透明性を確保し、組織運営を行う。

【35】教員等を適切に処遇するための年俸制・クロスアポイントメント制度や若手人材の循環に資するためのテニュアトラック制等の導入を促進する。特に、年俸制については、適切な業績評価体制の構築を前提に、退職手当に係る運営費交付金の積算対象となる教員について年俸制導入等に関する計画に基づき促進する。さらに、40歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化するため、若手教員の雇用に関する計画に基づき、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、31%となるよう促進する。

- ・【35-1】クロスアポイントメント制度の適用希望者に対し、個々の案件に応じて制度の適用を可能とするために必要な方策を検討し、実施する。
- ・【35-2】任期付き教員を対象とした新たなテニュアトラック制度に関する規則を運用し、引き続きテニュアトラック候補者の選抜等を実施する。
- ・【35-3】重要分野の強化を図るため、若手研究者のポストを確保するための取組を行う。

【36】教員構成を多様化するため、最先端研究拠点への重点的配置等により、優れた外国人教員や海外経験を有する教員の雇用を組織的・戦略的に推進し、外国人教員等の割合を20%に向上させる。

- ・【36-1】「世界トップレベルの海外大学からの教員招聘プログラム」や科学技術創成研究院内の Tokyo Tech World Research Hub Initiative (WRHI) による教員の招聘等を通じて、優れた外国人教員や海外経験を有する教員の雇用を組織的・戦略的に推進し、外国人教員等の割合を向上させるための取組みを引き続き実施する。

【37】「男女共同参画ポリシー」、「男女共同参画を推進するための基本指針」及び「男女共同参画推進第1次行動計画」に基づき、女性教職員の雇用促進を図り、女性教員を増加させるとともに、管理職における女性の割合を20%に増加させる。

- ・【37-1】教職員の公募サイトに全ての分野において女性が参画する均等な機会を確保する旨を明示、女性研究者のための東工大公募お知らせメールを配信、大学基本データを掲載する広報媒体に部局別の女性教員数を明記等、あらゆる機会を通じて男女共同参画意識を醸成・涵養等し、女性教職員の雇用を促進する。
- ・【37-2】学内組織において男女共同参画を進められるよう、管理職における女性の割合を20%以上に維持しつつ、さらなる拡充のための取組を実施する。

【38】優秀で多様な教職員がその能力と個性を十分に発揮できることを目的として、男女共同参画やワーク・ライフ・バランス等を推進する。具体的には、男女教職員に向けた意識改革及び育児・介護支援の取組、女性研究者等への支援（休養室・搾乳スペースの確保、学長等との意見交換会等の実施）や女性研究者裾野拡大のための女子学生増加に向けた取組等を行う。

- ・【38-1】男女教職員への男女共同参画及びワーク・ライフ・バランスに向けた意識改革の方策を実施する。
- ・【38-2】育児支援事業を継続的に実施するとともに、主に待機児受入れのための学内保育施設を運営する。
- ・【38-3】ライフイベント（育児・介護等）による教育・研究活動の低下を軽減する施策を継続実施するとともに、本学が実施している介護支援制度の周知を行い、教職員に対し

て必要な支援を実施する。

- ・【38-4】女性向けの公募、シンポジウム・イベントの情報提供等、女性研究者等への支援を継続実施する。
- ・【38-5】オープンキャンパスでの女子向け企画の実施等、女性研究者裾野拡大のための女子学生増加に向けた取組を実施する。

## 2 教育研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置

【39】学部と大学院が一体となって教育を行う学院体制を導入するとともに、社会のニーズを勘案して、系・コース等の収容人数を含め、コース設定等の見直しを柔軟に行う。

- ・【39-1】引き続き学部と大学院が一体となって教育を行う学院体制を推進し、学院への入学状況、各系の所属やコースの選択状況等を、前年度の検証内容も含めて検証し、その結果を踏まえて系・コースの収容人数を適正化するための方策を検討する。

【40】科学技術創成研究院を中心として、新分野や融合領域等を推進する研究組織を構築するとともに、大学戦略上重要な拠点には、学長裁量資源を重点的に配分する。

- ・【40-1】科学技術創成研究院に置く研究ユニットを中心として、新分野や融合領域等を推進する研究組織を運営するとともに、新たな研究組織の構築を検討する。
- ・【40-2】研究所、研究ユニット、研究センター等、大学の研究戦略上重要な拠点には、国家プロジェクト、共同研究講座や組織的連携による共同研究などの大型プロジェクトの申請や企画を行うためにリサーチアドミニストレーターを配置し、学長裁量のスペース及び経費を重点的に配分する。

## 3 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置

【41】事務局において、業務改善計画を策定して実施すること等により、事務処理の効率化・合理化を推進するとともに、研修等を通じて業務の高度化に対応する。

- ・【41-1】事務局における業務運営のさらなる効率化や職員の一層の能力向上等に向け、事務組織の再編、業務内容等に応じた事務処理の簡素・効率化、研修の改善、業務システム等の情報環境の整備を行う。

## Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

### 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を達成するための措置

【42】知財管理や経費負担の考え方を整理するとともに、企業等との多様な連携方策を立案しつつ、リサーチアドミニストレーターや産学連携コーディネーター等の専門人材が多面的な情報収集や産業界等との連携を強化し、産学連携研究収入を約2倍の規模に拡大するなど、積極的に外部研究資金を獲得する。

- ・【42-1】外部研究資金の獲得を目指し、研究・産学連携本部の研究戦略部門等の各部門に組織化されたリサーチアドミニストレーターと産学連携コーディネーター等の専門人材が、競争的研究資金に関する公募情報や学内における既存の企業連携情報など外部資金の多面的な情報収集及び支援を行う。
- ・【42-2】情報収集を踏まえ、本学と産業界等との連携を強化し、戦略的産学連携経費を計上した大型の共同研究契約等により、積極的に外部研究資金を獲得し産学連携研究収入の増加につなげる。

【43】寄附金獲得に向けた戦略に基づき、ホームカミングデイの開催やオンラインコミュニティのサービス提供など国内外の同窓生及び同窓会との繋がりを強化するとともに、ファ

ンドレイザーを6名に拡充するなど寄附募集体制の充実により、東京工業大学基金（東工大基金）への寄附の増加を図り、教育・研究の充実及びそのための環境整備に有効に活用する。

- ・【43-1】令和3年度ホームカミングデイで実施するイベントの企画内容を検討するとともに、東工大オンラインコミュニティのサービス提供を引き続き実施し、同窓生及び同窓会との繋がりを強化する。
- ・【43-2】一層の寄附金獲得増強のため、学長直下の組織として新設するアドバンスメントオフィスの検討結果をもとに、募金体制及び募金活動施策の見直し強化を行う。

## 2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置

【44】「情報活用 IR 室」を活用しつつ、財務状況の分析を踏まえ、予算執行状況とコストの分析・精査等を通じて、一般管理費比率を 4.8%に抑制する。

- ・【44-1】前年度に情報活用 IR 室との連携により作成した一般管理費を抑制するための方策について、順次実施する。

## 3 資産の運用管理の改善に関する目標を達成するための措置

【45】運用環境に鑑み、余裕金運用規程やポートフォリオの見直し等（短期から長期運用への切替えや競争性を高めるため取引先外国銀行の割合を 15%に拡大するなど）により、より効率的・効果的な余裕金の運用を行う。

- ・【45-1】余裕金運用取扱細則に沿って、資金運用管理委員会に諮り決定した運用方針及びポートフォリオに基づき、利率の良い運用商品の情報収集を行うとともに、運用益確保のために、効率的・効果的な余裕金の運用を行う。
- ・【45-2】前年度に検討を行った新たな商品での運用を開始し、より効率的な運用益確保を行う。

【46】宿舎については需要の有無を踏まえた上で、再編・改修等の整備方針を含む宿舎整備計画を作成し、寄宿舎については留学生と日本人学生の混住型を重視した整備を実施し、入居可能人数を 20%増加する。

- ・【46-1】文部科学大臣へ認可申請中の東品川住宅跡地の定期借地による貸付について、大臣認可承認後、定期借地による土地貸付の公募及び契約を進める。また、宿舎整備計画に基づき廃止決定した他の宿舎についても、引き続き、キャンパスマネジメント本部ハウジングオフィス部門会議にて検討を進める。
- ・【46-2】学生宿舎については、混住型学生宿舎を含む学生宿舎全体の整備・改修計画に基づき、整備又は改修を行う。

## IV 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を達成するためにとるべき措置

### 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置

【47】自己点検・評価、中期目標・中期計画及び年度計画に係る評価、認証評価、第三者評価などの評価活動を実施して、その評価結果のフィードバックやインセンティブ付与を行い、PDCA サイクルを機能させることにより、世界のトップスクールを目指すための教育・研究の質の向上や、業務運営の改善に繋げる。

- ・【47-1】評価担当理事の下、中期目標及び中期計画、年度計画の評価（4年目終了時に実施される評価を含む）に向けた進捗状況の確認・各種報告書作成等を実施し、結果のフィードバックを行う。

- ・【47-2】令和3年度に受審予定の大学機関別認証評価に向けて、受審の準備の実施及び自己点検・評価を行う。
- ・【47-3】教員自己点検システムを活用しながら、教員評価を全学的に引き続き実施するとともに、新年俸制度の導入を見据えた教員評価について再検討する。
- ・【47-4】職員の評価を実施し、その結果を処遇等に反映させる。

## 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置

【48】大学における教育・研究活動を、ホームページやプレスリリースなど多様なメディアを通じて積極的に情報発信する。並行して、広報戦略に基づき、国際広報企画室が英語によるコンテンツや本学の特徴的な教育・研究に関する情報を充実させるとともに、豊かな未来社会像とその実現方法に関する情報を世界に向けても発信する。

- ・【48-1】中長期的な本学広報戦略に基づき、国際広報体制の充実、本学ブランド向上など優先順位の高い施策を継続的に実施する。
- ・【48-2】全学Webサイトにおいて、Special Topicsや東工大ニュース、受験生向け広報誌TechTechの巻頭企画等の重要なコンテンツを継続して日本語及び英語で発信する。また、CMS最適化を実施し、サイト管理の効率化を図るとともに、UI/UX (User Interface/User Experience)の向上を継続的に行い、効果的な広報活動の拡充につなげる。
- ・【48-3】国内外のメディア向け情報発信について、日英プレスリリースの件数の増加、分かり易さの向上に加え、記者会見・記者説明会など効果的な方策を引き続き実施する。また、タイムリーな研究テーマを選定しプレスセミナーを開催して、記者の理解と関心を高め本学への取材活動を促進する。
- ・【48-4】本学英語サイトにおける教育・研究等の情報発信体制を強化する。

## V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

### 1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置

【49】大岡山キャンパスを「教育・研究の場」、すずかけ台キャンパスを「研究・実験の場」、田町キャンパスを「社会連携・国際化等の拠点」とする3キャンパスの総合的利用方針に基づき、抜本的利用計画を立案する。また、田町キャンパスの再開発においては、行政協議に向けて事業計画を策定する。

- ・【49-1】キャンパスマスタープラン2016に示されたキャンパス将来計画の実現に向け、個別の行動計画（アクションプラン）の1つである、大岡山東・南地区の長期的な再開発計画を立案する。
- ・【49-2】田町キャンパスの再開発事業について、事業予定者を選定し、事業協定書を締結する。

【50】スペースチャージ制の導入により、戦略的な施設の整備、活用、維持保全を行うとともに、長期修繕計画を作成し修繕工事を推進することにより、施設の長寿命化・省エネ化と有効活用を推進する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【50-1】スペース運用及びスペース等管理の状況についての点検及び評価を行う。
- ・【50-2】建物及びスペースの運用及び管理の状況を把握するため、建物情報データの更新を行う。
- ・【50-3】老朽化した施設・設備について、施設修繕計画に基づく計画的な修繕・更新を行うことで、施設の長寿命化を推進するとともに、修繕費を縮減する。
- ・【50-4】さらなる省エネルギー推進のため、建物利用者向けの節電・省エネマニュアルの改定を行う。

【51】PFI (Private Finance Initiative) 事業の合同棟3号館 (すずかけ台団地) の維持管理業務について、月例報告会を開催し適切に実施する。

- ・【51-1】月例報告会において建物・設備保守管理業務、清掃業務、レンタルラボ受付業務、レンタルラボ入居者募集業務、次月の維持管理業務予定、維持管理業務年間計画書の実施状況についての報告を受け、要望・改善事項があれば検討を行い、事業対象建物 (J2J3棟) の維持管理業務を向上させる。
- ・【51-2】モニタリング委員会を年2回開催し、J2J3棟の維持管理業務実施状況を確認する。

【52】教育・研究基盤である附属図書館は、アクティブ・ラーニングを活用するグローバルな教育システムに対応した学修・調査環境を整備することによって、国際通用性のある教育・研究支援機能を強化するとともに、外国雑誌センター館として、理工系分野を核とした学術情報の収集・発信拠点としての役割を果たす。

- ・【52-1】アクティブ・ラーニングを促進する場を提供するとともに、本学学生・教職員のニーズを踏まえ、国際通用性のある教育・研究支援機能を強化するために、学生の積極的・主体的な学習を促す支援サービスや企画を実施する。
- ・【52-2】外国雑誌センター館の使命を果たすと同時に、学修・研究支援環境の向上のため、引き続き、電子ジャーナル・図書等の学術資料の整備・充実と安定的供給に努め、図書館資料の質と利用環境を向上させる。
- ・【52-3】令和4年度に控えた電子図書館システムの更新に備えて、各種調査を実施する。

【53】共用計算機システム、ネットワーク環境、認証システム、情報セキュリティ関連システムを時代に即したレベルで整備、拡充することにより、教育・研究及び管理・運営に係る情報基盤サービスを、安全かつ安定して提供する。

- ・【53-1】10ペタフロップス超の性能を持つTSUBAME3.0の運用を継続し、革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (HPCI) センターとして学内外のユーザのサポートを行う。
- ・【53-2】次期スパコンであるTSUBAME4.0の導入に向けて、世界に伍するレベルの計算資源規模を可能とするための設置場所・必要工事の検討を行い、資料提供招請を含む調達プロセスを開始する。
- ・【53-3】キャンパスネットワーク、キャンパス無線LANの安定化とサービスの洗練に継続して取り組む。また、分割して行っているキャンパスネットワークシステムの更新を継続して行う。
- ・【53-4】キャンパス共通認証・認可システムの継続的な安定運用と、認証基盤を活用した東工大ポータル、全学入館管理システム、並びに学術認証フェデレーション提供の学外WEBサービスの環境整備を推進する。
- ・【53-5】キャンパス共通メールシステムの安定性・利便性向上を推進する。
- ・【53-6】全学の計算機環境の安全性確保と向上のために全学組織との連携を深めながら、緊急対応、予防対策、注意喚起、情報収集を継続して取り組む。また、SOC (Security Operation Center) 機能を充実させる。

## 2 安全管理に関する目標を達成するための措置

【54】安全に係る全学講習会の開催や部局で実施する安全講習会への支援、英文での全学へ注意喚起や周知等を行い、安全管理教育を充実することにより、教職員・学生の意識向上を通じた安全文化を醸成し、危険・有害物質 (化学物質、高圧ガス、廃棄物、廃液等) の適正管理と教育研究上の事故防止を強化・改善する。また、キャンパスの防災対策に係る諸施策を実施するとともに、大規模災害への対策も強化・改善する。

- ・【54-1】安全に係る全学講習会の開催、部局で実施する安全講習会への講師派遣や資料提

供を含む支援、全学への事故・災害に関する注意喚起や通報連絡体制の周知等（英文を含む）を継続的に行い、安全管理教育と防火体制を充実させることにより、教職員・学生の意識向上を通じた安全文化を醸成する。

- ・【54-2】化学物質の適正な管理体制を強化するとともに、職場巡視（安全パトロール）や作業環境測定等にも反映させる。また、化学物質の環境中への排出量のモニタリングを行い、化学物質（廃液、廃試薬等）の施設内回収の強化、保有化学物質の削減、適正な維持管理・廃棄を推進する。
- ・【54-3】全学における高圧ガスの適正な維持管理の指導を行う。また、高圧ガスの適正管理に関する講習会の対象者を拡大し、複数回開催するとともに、英語でも教育が可能なeラーニングによる教育システムを用いて、安全管理の強化を行う。
- ・【54-4】キャンパス内の建物や設備等について、危険箇所を確認し、改善・整備を行う。また、防災管理定期点検・防災訓練・安全パトロール等を実施し、備蓄品の充実を含む地震等の大規模災害への対策及び防災安全対策を強化する。

### 3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置

【55】教育研究資金不正防止計画を着実に実施し、教職員等を対象とするコンプライアンス教育の内容の充実、不正事案に対する懲戒処分の基準の周知徹底等を通じて、教育研究資金の適正な使用について意識の浸透を図る。また、業者との取引に関するチェックを実効性あるものとするために、チェックの実施状況を把握し見直しを行う。

- ・【55-1】教育研究資金不正防止計画を引き続き実施するとともに、計画の履行状況についてフォローアップを行う。
- ・【55-2】国・資金配分機関が提供する研究倫理教育教材などを活用するとともに、本学が主催する研修内容を充実し、教職員のコンプライアンス意識を向上させる。
- ・【55-3】内部監査において、業者との取引に関するチェックを実施するとともに、大学全体のモニタリングが有効に機能しているかを確認・検証する。

【56】物品管理の仕組みの強化・取引業者の協力や牽制措置の強化を図ることによる「教員（研究室）と業者の癒着防止」の取組強化、旅費の支給に係る客観的な証憑類により、旅行の実態の確実な把握、学生アシスタントの給与等を適切に支給するために、事務職員が作業従事者本人と作業実態の確認等の取組により、実効性のある適正な研究資金の管理を、教員等の業務の効率性に配慮しつつ実施する。

- ・【56-1】教員と取引業者との癒着発生を防止することを目指し、新規取引業者に対する誓約書の提出の義務化、納品物の抜き打ち検査（抽出検査）、換金性の高い消耗品（10万円未満のパソコン）を少額備品と同様の物品管理等を確実に実施し、実施状況についてフォローアップを行う。
- ・【56-2】事務担当者による出張の実態の確実な確認を実施し、実施状況についてフォローアップを行う。
- ・【56-3】学生アシスタントの作業実態について、作業従事者本人が自ら事務担当者に出勤表等を提出する等、事務担当者による確実な確認を実施し、実施状況についてフォローアップを行う。

【57】教職員等を対象とした研究不正防止のための研修会を開催し、全学的な不正防止策の取組についての周知・徹底を継続して実施するとともに、国や資金配分機関が提供する研修用コンテンツ等を活用しつつ各部局のコンプライアンス推進責任者によるコンプライアンス教育を実施・周知徹底する。

- ・【57-1】前年度の実施を踏まえ、全教職員に年1回の受講を義務付ける研修の効果的な実施について、実施内容のフォローアップを行う。
- ・【57-2】各部局におけるコンプライアンス教育を確実に実施し、実施状況についてフォローアップを行う。

【58】情報倫理・研究倫理等を含め、学生の法令遵守に対する意識涵養のために、科学・技術倫理を取り入れた科目等を学士・修士・博士後期課程を通じて体系的に実施するなど充実に図る。

- ・【58-1】情報倫理・研究倫理を含めた科学・技術倫理に関わる教育の実施状況調査を継続し、学生に対して倫理教育が十分になされているかを検証するとともに、改善策を検討する。

【59】監事との意思疎通を定期的に行い、必要な情報を速やかに提供するなど監事の職務遂行を支援するとともに、監査結果や意見については、学内で共有し、改善策を実施するなど業務の適正化や効率化に資する。

- ・【59-1】学長、理事、副学長、部局長、関連部局の担当者等と監事との意思疎通を定期的に行い、監事監査に必要な情報を速やかに提供するなど監事の職務執行を支援する。また、監査の結果や監事の意見については、学内で共有するとともに、改善策を実施するなど大学業務を適正化・効率化し、その成果を監事に報告する。

## VI 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

別紙参照

## VII 短期借入金の限度額

- 短期借入金の限度額
- 1 短期借入金の限度額  
5, 338, 757千円
  
- 2 想定される理由  
運営費交付金の受入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することも想定されるため。

## VIII 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

- 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画  
木崎湖合宿研修所等の土地（建物含む）の処分事業を実施する。

## IX 剰余金の使途

- 決算において剰余金が発生した場合は、
  - ・教育・研究用施設・設備の充実経費
  - ・重点研究開発業務経費
  - ・職員教育・福利厚生の実施経費
  - ・業務の情報化経費
  - ・広報の充実経費
  - ・海外交流事業の実施経費
  - ・国際会議開催経費
  - ・産学連携の実施経費
  - ・教育・学生支援充実経費
  - ・環境保全経費
  - ・地域貢献経費に充てる。

## X その他

### 1 施設・設備に関する計画

(単位：百万円)

施設・設備の内容	予定額	財源
<ul style="list-style-type: none"> <li>・(大岡山) 本館改修</li> <li>・(大岡山) ライフライン再生(変電設備)</li> <li>・(大岡山他) ライフライン再生(電気設備)</li> <li>・(すずかけ台) 図書館改修</li> <li>・(大岡山) ライフライン再生(防災設備)</li> <li>・(すずかけ台) J3 棟整備等事業(PFI)</li> <li>・小規模改修</li> </ul>	総額 1,888	施設整備費補助金 (1,776)  大学資金 (62)  (独) 大学改革支援・学位授与 機構施設費交付金 (50)

注) 金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や、老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもあり得る。

### 2 人事に関する計画

#### (1) 共通

- ・教職員の公募サイトに全ての分野において女性が参画する均等な機会を確保する旨を明示、女性研究者のための東工大公募お知らせメールを配信、大学基本データを掲載する広報媒体に部局別の女性教員数を明記等、あらゆる機会を通じて男女共同参画意識を醸成・涵養等し、女性教職員の雇用を促進する。
- ・学内組織において男女共同参画を進められるよう、管理職における女性の割合を20%以上に維持しつつ、更なる拡充のための取組を実施する。

#### (2) 教員

- ・クロスアポイントメント制度の適用希望者に対し、個々の案件に応じて制度の適用を可能とするために必要な方策を検討し、実施する。
- ・任期付き教員を対象とした新たなテニュアトラック制度に関する規則を運用し、引き続きテニュアトラック候補者の選抜等を実施する。
- ・優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化及び重要分野を強化するため、若手研究者のポストを確保するための取組を行う。
- ・「世界トップレベルの海外大学からの教員招聘プログラム」及び科学技術創成研究院内の Tokyo Tech World Research Hub Initiative(WRHI)等による教員の招聘等を通じて、優れた外国人教員や海外経験を有する教員の雇用を組織的・戦略的に推進する。

- (参考1) 令和2年度の常勤職員数 1,730人  
 また、任期付職員数の見込みを 218人とする。  
 (参考2) 令和2年度の人件費総額見込み 16,769百万円

(別紙) 予算 (人件費の見積もりを含む。), 収支計画及び資金計画

1. 予算

令和2年度 予算

(単位: 百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	23,941
施設整備費補助金	1,840
船舶建造費補助金	0
補助金等収入	745
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	50
自己収入	5,808
授業料、入学金及び検定料収入	5,202
附属病院収入	0
財産処分収入	0
雑収入	606
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	5,213
引当金取崩	0
長期借入金収入	1,350
貸付回収金	0
目的積立金取崩	20
出資金	0
計	38,967
支出	
業務費	31,119
教育研究経費	31,119
診療経費	0
施設整備費	1,890
船舶建造費	0
補助金等	745
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	5,213
貸付金	0
長期借入金償還金	0
大学改革支援・学位授与機構施設費納付金	0
出資金	0
計	38,967

[人件費の見積り]

期間中総額 16,769 百万円を支出する（退職手当は除く）。

注)「運営費交付金」のうち、当年度当初予算額 21,345 百万円、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 2,596 百万円

注)「産学連携等研究収入及び寄附金収入等」のうち、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 885 百万円

## 2. 収支計画

## 令和2年度 収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	36,707
経常費用	36,707
業務費	31,128
教育研究経費	5,948
診療経費	0
受託研究費等	3,557
役員人件費	113
教員人件費	13,781
職員人件費	7,729
一般管理費	2,409
財務費用	29
雑損	71
減価償却費	3,070
臨時損失	0
収益の部	36,707
経常収益	36,707
運営費交付金収益	23,281
授業料収益	3,315
入学金収益	825
検定料収益	180
附属病院収益	0
受託研究等収益	4,380
補助金等収益	413
寄附金収益	30
施設費収益	122
財務収益	32
雑益	1,059
資産見返運営費交付金等戻入	1,695
資産見返補助金等戻入	254
資産見返寄附金戻入	1,104

資産見返物品受贈額戻入	17
臨時利益	0
純利益	0
目的積立金取崩益	0
総利益	0

注) 受託研究費等は，受託事業費，共同研究費及び共同事業費を含む。

注) 受託研究等収益は，受託事業収益，共同研究収益及び共同事業収益を含む。

3. 資金計画

令和2年度 資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	48,973
業務活動による支出	31,717
投資活動による支出	7,250
財務活動による支出	0
翌年度への繰越金	10,006
資金収入	48,973
業務活動による収入	33,111
運営費交付金による収入	21,345
授業料・入学金及び検定料による収入	5,202
附属病院収入	0
受託研究等収入	4,865
補助金等収入	745
寄附金収入	348
その他の収入	606
投資活動による収入	1,890
施設費による収入	1,890
その他の収入	0
財務活動による収入	1,350
前年度よりの繰越金	12,622

別表（学部の学科，研究科の専攻等の名称と学生収容定員，附属学校の収容定員・学級数）

理学院（学士課程）	604人
工学院（学士課程）	1,432人 (第3年次編入学定員) 18人
物質理工学院 (学士課程)	732人 (第3年次編入学定員) 10人
情報理工学院 (学士課程)	368人 (第3年次編入学定員) 4人
生命理工学院 (学士課程)	600人 (第3年次編入学定員) 20人
環境・社会理工学院(学 士課程)	536人 (第3年次編入学定員) 8人
理学院（修士・博士後 期課程）	464人 (うち修士課程 308人) 博士後期課程 156人
工学院（修士・博士後 期課程）	1,461人 (うち修士課程 954人) 博士後期課程 507人
物質理工学院（修士・ 博士後期課程）	1,081人 (うち修士課程 694人) 博士後期課程 387人
情報理工学院（修士・ 博士後期課程）	420人 (うち修士課程 270人) 博士後期課程 150人
生命理工学院（修士・ 博士後期課程）	492人 (うち修士課程 336人) 博士後期課程 156人
環境・社会理工学院(修 士・博士後期・専門職 学位課程)	951人 (うち修士課程 526人) 博士後期課程 345人 専門職学位課程 80人
附属科学技術 高等学校	600人 学級数 15