

# 平成 30 年度 国立大学法人東京工業大学 年度計画

(平成 30 年 3 月 30 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】教育・国際連携本部が中心となってシラバスを確認し、改善のための資料を作成するとともに、シラバスチェック担当教員に対して周知する。それを受けて、シラバスチェック担当教員と授業担当教員が、シラバスの記載内容を改善する。
- ・【1-2】講義時間外の学修時間を把握するため、アンケート等の調査を実施する。
- ・【1-3】WEB 上における教育コンテンツの学生の利用状況を把握するため、アンケート等の調査を実施する。
- ・【1-4】創造性を育む能動的学修を実施している授業科目を対象にアンケートを行い、抽出された課題を検証する。さらに、創造性を育むなどの授業に対する能動的学修の支援を強化するため、具体的な方策を作成する。

【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】海外での学修機会の提供について、派遣プログラムの多種多様な選択肢を効果的に提示するなど、引き続き学生への周知方法を改善する。
- ・【2-2】協定校等に対し本学の留学生受入プログラムに関する情報を提供するとともに、留学情報の提供方法等について留学生にアンケート調査を行い、課題を抽出する。
- ・【2-3】MOOC 開発等で教員と学生が協働する機会を提供するとともに、授業科目「リーダーシップアドバンス」の開講や、「学びのコミュニティ」をサポートする大学院生アシスタント (GSA) の活用等により、学生が相互に教え合う仕組みを引き続き実施する。また、この仕組みを充実させるため、科目受講者を対象にアンケート等を実施する。
- ・【2-4】前年度に実施したインターンシップの実施状況に関する調査結果に基づき、課題を分析し、インターンシップ先となる機関数を拡充する。

【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】昨年度に引き続き、双方向型講義の効果を更に高めるために、履修学生に積極的に質問やアンケート調査等を実施するなど、初年次に行う世界最先端科学技術に関する双方向型講義の実施方法を改善する。
- ・【3-2】学生が自ら学修目標達成に向けてアウトカムズを意識して学修しているか把握す

- るため、アンケート等の調査を実施する。
- ・【3-3】前年度実施したキャリア教育の現況・効果調査に基づき、キャリア科目実施に関する改善を行うとともに、大学院学生のキャリアパスの意識及びキャリア教育の定着状況を把握するため、在学生を対象にアンケート等の調査を実施する。
  - ・【3-4】昨年度に引き続き、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「リーダーシップ教育院」を共通教育組織として設置し、専任教員・特任教員を配置して、卓越した大学院教育を開始する。
- ・【3\_2-2】博士課程教育における産業界との連携状況を調査する。
- ・【3\_2-3】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）について検討し、実施方策案を作成する。

## （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、短時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】入学時のガイダンスやWeb サイト、冊子など様々な媒体を通じて、昨年度に引き続き、早期卒業・短縮修了（標準修業年限より短い期間で修了すること）の要件、広域学修制度の主旨及び要件について学生に周知及び助言する。
- ・【4-2】すでに構築した修博一貫の体系的な教育システムにおいて、標準学修課程に加えてそれ以外の学修を希望する学生が積極的に履修できる柔軟な教育制度となっているか把握するため、アンケート等の調査を実施する。

【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】学生やアカデミック・アドバイザーを対象として、学修ポートフォリオシステムの利用を高めるための改善策を作成する。
- ・【5-2】アカデミック・アドバイザー制度に関する実施運用状況を調査する。
- ・【5-3】学生の学修成果の可視化を可能にする教学 IR システムの開発に着手する。

【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様々なFD研修を実施するとともに、教育革新センターの支援の下、各学院等で教育改善活動を推進し、全学で65%以上の専任教員が東工大型FD活動に参加する体制を構築する。
- ・【6-2】若手教員の教育力等を向上させるため、「次世代の工学教育を担う人材育成プログラム」で連携する6大学によるDean's Forumを開催するとともに、若手教員が工学教

育の現状・問題点について再考する場を設けるなどの取組を引き続き行う。

- ・【6-3】授業評価結果を学院等に引き続きフィードバックするとともに、教育・国際連携本部、教育革新センター、学院等が共同で教育の質保証に対する取組方策を検討し、作成する。

【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%以上にすること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】昨年度検討した英語化していく授業科目の整理・分類に基づいて、英語による授業を増やすための検討及び調査を引き続き実施するとともに、英語による教授法の研修や英語による授業に関する資料等の配布を引き続き実施する。
- ・【7-2】ダブルディグリー・ジョイントディグリーに関する現状を把握するための調査をする。
- ・【7-3】教育プログラムの国際通用性を確認するために、国際的認証評価の予備審査を受審する。
- ・【7-4】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】障がいのある学生からの要望に対応するため、修学上の支援等を個別に行うチームを立ち上げてサポートするとともに、支援方法を見直す。
- ・【8-2】昨年度強化した留学生が英語で相談できる体制に基づき、日本人学生、留学生を問わず多様な相談に対して、引き続き支援を実施する。
- ・【8-3】国際教育推進機構が実施する各種学生交流プログラム及びグローバル理工人育成コース海外派遣プログラムの参加者に対するオリエンテーションや、留学情報館を活用した全般的な留学相談（留学コンシェルジュ）等の活用により、留学や海外経験を行う又は希望する学生に対する相談体制を更に充実させる。また、留学の経済的支援について、本学における財政状況の変化を踏まえ、実施可能な支援策を再検討する。
- ・【8-4】主体的なプロジェクト活動に取り組む学生が、積極的に活動を行うことができる新たな施設の概要を策定する。
- ・【8-5】学業優秀な者に対し経済的支援を行うことにより、将来リーダーとして国際的に活躍できる人材の養成に資することを目的とし、新たな奨学金制度を創設し、経済的支援を開始する。
- ・【8-6】学生支援センター国際交流支援部門において、外国人留学生からの要望についてヒアリングを行い、外国人留学生への支援方法について検討を始める。
- ・【8-7】学生が研究に専念しやすい環境を整えるため、産学連携に携わる大学院学生へのRA雇用の現状を調査する。

【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】平成29年度に策定した「学生寮の基本方針」及び「当面の方策及び運営・管理方針」に基づき、混住型学生宿舎の整備計画の策定を開始する。
- ・【9-2】学生宿舎の運営に係る改善点の検証及び改善を行うため、混住型を含む全ての学

生宿舎を対象として、入居する留学生及び日本人学生にヒアリングやアンケートを行う。

【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、学生の自律的な活動を支援し、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】大学運営への学生の主体的な参加を高めるため、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等を経験した学生が入学ガイダンス等で自らの活動内容を広報し、参加を促進させる。
- ・【10-2】大学の事業に学生の声を取り入れ、本学をより魅力のある大学とすることを目的とした学勢調査 2018 を実施する。また、調査の回答内容を分析することで教育改善等への提言を行うとともに、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】英語外部試験を活用した学士課程入試について、「大学入学共通テスト（新テスト）」の成績の本学における活用方法及び個別試験における英語外部試験の具体的な活用案等を検討し、決定する。
- ・【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する。また、大学院一般入試・国際大学院プログラム（IGP）の出願ルール等の入試制度を改革するなど、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。

## 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】若手研究者等の取組を支援するため、独創性豊かな新進気鋭の研究者を表彰するとともに、研究費の支援を行う挑戦的研究賞の授与、従来にない画期的なアイデア等を含む、極めて斬新な着想による研究を支援する「研究の種発掘」支援等の、若手研究者等の研究環境を更に充実させるための支援策を引き続き実施するとともに、より効果のある方策を検討する。
- ・【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とともに、これらの分析結果を Web 等を通じて学内教職員へ公開する。また、現行の支援策の見直しも含め、効果的な支援策を検討する。

【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】最先端研究領域を開拓し、世界の研究ハブの地位を継続的に維持・発展させるために必須な基礎研究者を育成する場として、基礎研究機構を構築する。

【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。
- ・【13-3】環境エネルギー問題等の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・共同研究を増加す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】多存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、連携先である物質・材料研究機構(NIMS)、高エネルギー加速器研究機構(KEK)等との協働により研究を進める。また、連携先機関のほか、様々な大学等に在籍する研究者による研究発表会を引き続き行うとともに、企業との連携も推進する。さらに、日本学術振興会(JSPS)に申請中のユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL)およびマギル大学(McGill Univ.)との国際研究先端拠点の形成事業において拠点の構築と組織的国際連携研究を推進する。また、科学技術振興機構(JST) ACCEL プロジェクトの研究成果を社会実装に繋げる新会社つばめ BHB 株式会社と連携し、研究をより加速する。
- ・【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・システム等を、参画企業とともに社会実装に向けて課題を検討する。
- ・【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」を稼働し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。
- ・【14-5】平成 30 年度版「リサーチマップ」を作成して強み分析を行うとともに、「2030 年に向けての研究企画」で示されたアイデアを精査し、研究グループ創成と外部予算獲得に活用する。

【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旨とする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、各研究者の研究の種となる挑戦的なテーマに対する研究費の配分、所長ファンド等所内で設定した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、研究者の所外からの競争的資金獲得のために URA 業務を行う専門人材が申請書の作成サポートを行うほか、特に外国人研究者が日本での競争的資

金を獲得するため、URAに加え、専門分野での日本語サポートのために必要に応じてRAを雇用するなどの支援を行う。

- ・【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】東北大学歯学研究科との連携等、医歯工連携の共同研究を更に強化するとともに、研究所公開を通じた産業界との連携強化や、共同研究講座の設置を積極的に推進し、異分野融合・社会実装研究を加速する。

【フロンティア材料研究所】先端無機材料研究拠点として、共同利用研究先の多様化を進めるとともに、フロンティア研究所発の材料開発法・新材料の普及を進める。大学間・異分野連携として進めているライファイノーションマテリアルの名古屋大学、東北大学、大阪大学、東京医科歯科大学、早稲田大学との共同研究を更に強化するとともに人材交流・育成を促進する。

【化学生命科学研究所】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目指すために、既存研究グループと新規採用教員の協働による研究を充実させる。また、新物質創製に資する新領域を開拓する研究グループに新規採用教員を加え、研究体制を一層強化する取組を行う。

【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。

以上の4研究所のミッションに基づいた科学技術や研究所と研究ユニット、研究センターとの横断的な研究推進を基盤として、研究・産学連携本部との協同を更に強化し、社会課題解決の推進と産業界からの経済循環を起こす連携研究を実行する社会実装研究領域の選定を始めるとともに、WRHIを通じた国際共同研究を強力に推進する。

組織運営として、重点研究分野の選定と研究ユニット創出、著しい研究進展のある研究ユニットの研究センター化を引き続き推進する。これらのために、研究・産学連携本部の一部を「科学技術創成研究院」が所在するすずかけ台キャンパスに移転し、事務支援体制、URAとの協働を深め、研究推進体制を強化する。

【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】平成29年度に募集を行い、決定した「東工大博士研究員制度」の海外派遣候補者の試行派遣を開始し、事業の本格的な開始について、派遣候補者の選定と課題の検討等を行う。
- ・【17-2】次年度に派遣する「東工大博士研究員」の募集、海外派遣先大学・研究機関との受入条件、研究活動費の負担方法等について調整を進める。

【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に応募する教員に対して関連情報の提供やアドバイスを行うとともに、大型の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の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を開催するほか、産学連携会員制度等を通じて民間企業等のニーズと本学教員とのマッチングをし、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。

【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技術部に移管し、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更に充実する。
- ・【19-2】研究設備管理・共用化システム等の運用状況を検証して、研究設備等の共用化を更に推進する。
- ・【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技術部の活動等により更に充実・機能強化する。

【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ほか、特任教員を受け入れる形の共同研究を実施するとともに、国際会議を開催する。また、本学、名古屋大学等の6大学の研究所がその強みを発揮・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」を実施すると併せて、公開討論会を主催する。さらに、平成30年度の先端無機材料共同研究拠点の中間評価の書類を作成し、評価を受ける。
- ・【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、拠点成果報告研究会において拠点メンバーによる最新の成果を公開することで、研究成果の情報発信を積極的に推進する。また、共同利用設備を外部に公開して、共同利用を推進することで産学連携を強化する。さらに、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」を充実する。それぞれの大学間でクロスアポイントメント制度による教員の雇用や特任教員の共同雇用等を通して、拠点の機能強化を継続的に支援する。
- ・【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、基盤共同研究と併せ、優れた成果につながる展開共同研究を公募、実施するとともに、共同研究の成果の発信を積極的に支援する。また、平成28年度に設置したコアラボを継続し、新分野開拓も視野に入れ、特任教員を中心とする

潜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。

### 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、製造中核人材育成講座及び理工系一般プログラムを引き続き実施する。また、これらの講習科目の受講者に対するアンケートやヒアリング等に基づき、改善する。
- ・【21-3】GINDLEプログラム「テクノアントレプレナーコース」への派遣企業数を3社から10社程度に増やすことにより、包含するCBEC2.0プロジェクトを自立させる。
- ・【21-4】夏休み等に短期間で行うショートプログラム等の新たなプログラムの開講について検討する。

【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】系を跨る複合系コースとしてPBL科目を中心に専門性の違いを架橋する教育を行うとともに、エンジニアリングデザイン、あるいは起業家教育においてトップレベルにある教育機関等との連携による教育を推進する。また、受講生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、実施内容を検証する。
- ・【22-2】社会経済価値の高い実践的なPBLを行うために、チームとしての活動に、企業からの受講者を加えるとともに、チーム志向越境型アントレプレナー育成プログラムに賛同する企業等で構成されるCBEC連絡協議会を、主催・共催するセミナーやシンポジウムの参加企業等を勧誘することで発展させる。また、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」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を行っている東京芸術大学、慶應義塾大学、グロービス経営大学院大学等の教育機関等と連携し、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行うとともに、連携の活動内容を検証する。

【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、百年記念館リノベーション後の館内整備を行い、他の拠点との連携強化並びに社会連携フロントとしての在り方を検討する。

【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】学内者に、学外の多様な専門家・卒業生を協力者に加えて構成する「未来社会 DESIGN 機構」を創設する。

【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 TLO 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。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】ベンチャーキャピタルと連携した取り組みとして、GAP ファンドを運営するための制度を構築するとともに、東工大基金による学生スタートアップ支援を引き続き実施し東工大発ベンチャーの創出につなげる。また、地域の中小企業へのアプローチに際して、川崎市等の地方自治体の産業振興部署・関係団体との連携を引き続き推進し、本学で創造された知の応用・活用を促進する。
- ・【24-3】産学連携における費用負担の適正化のために「戦略的産学連携経費」を柱とする新しい共同研究契約を順次導入する。それにより産学連携研究収入の増加につなげる。

【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】本学と連携して協働共創領域研究の運営・管理や、都市計画等のコンサルティングプロジェクトの実施、企業等への人材の派遣等を企画・実施する学外組織《Tokyo Tech Innovation (TTI)》の設置準備を進める。

#### 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】ACAP (Academic Cooperation Agreement Program), YSEP (Young Scientist Exchange Program), サマープログラム等の各種留学生受入プログラムの実施に加え, 新たに授業履修のみを目的とする海外交流学生の受入れ制度を構築し, 本学で学ぶ外国人留学生の割合を20%程度とする。
- ・【25-2】これまでに実施した超短期派遣プログラム, 語学学習を目的とした派遣プログラム, 専門分野の学修・研究を目的とした派遣プログラム等について, 実施時期等の検証を行う。
- ・【25-3】外国語力判定の運営体制と外国語力基準に対応した英語科目を中心にした学生への指導体制について, 学修の評価において所定の基準点以上のスコアの取得が要求される授業科目「英語第九」を実施するなどの取組を更に充実させることにより, 外国語力基準を満たす学生の割合を15%へと増加させる。

【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】留学生が参加できるPBLを取り入れた教育を活性化するために, 事例や課題等の実施状況を調査し, 優れた取組を学内外に周知する。
- ・【26-3】大学院の全てのコースにおいて英語で修了できる教育プログラムを構築するため, 当該プログラムにおいて英語による授業を増やすなどの準備を進める。

【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へいや, 学内公募による助成制度を通じて教員の海外派遣等を推進すること等により, 国際共同研究を更に推進する。
- ・【27-2】国際共著論文を含む国際的な学術論文を執筆する教員等に対し, 論文執筆講座の開催, 論文校正の支援等を引き続き行う。
- ・【27-3】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。

【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】重点的に連携する大学に対して, 学生交流や研究者交流等を実施する。
- ・【28-2】前年度に国際産学連携推進の観点から設置した「Tokyo Tech ANNEX Bangkok」において, タイの企業, 研究機関等との産学官連携活動を推進する。また, 海外拠点活動の在り方の検討結果及び「教職員のユニット派遣制度」試行の検証結果を踏まえ, Tokyo Tech ANNEXを教育, 産学官連携, 同窓会との連携等の活動を推進する拠点と位置づけ, 新たなTokyo Tech ANNEX開設に向けた検討を進める。
- ・【28-3】全学的な危機管理体制の充実・強化に向け, 危機管理マニュアルの改訂等をする。
- ・【28-4】ASPIREリーグを含む世界理工系トップ大学との連携を強化するための方策として, 学生受入れプログラム及び共同研究等の取組を引き続き実施するなど, 研究者・学生交流を推進する。

【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】本学の若手、中堅事務職員を対象として、実務に活かせる語学研修・海外派遣研修の機会を提供する。
- ・【29-2】平成29年度に締結した、サセックス大学（英国）との職員交換派遣協定に基づき、平成30年度から職員を受け入れるとともに、ディスカッションの場を設けるなど、事務職員間の交流機会を増加させる。
- ・【29-3】上級者を対象とした語学研修等の提供により、TOEIC800点以上を満たす事務職員の人数割合を12.4%程度以上に増加させる。

## (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)の中間研究発表会を行い、指導要領によらない先進的な科目「科学技術基礎実験」(1年次)、「科学技術研究」(2年次)、「STEM課題研究」(3年次)の評価を行うとともに、成果普及のために開発科目のアーカイブを作成する。また、継続して大学のリソースを活用した高大連携による科目である「先端科学技術入門」(2年次)において、大学教員の授業を継続する。
- ・【30-2】SGH(スーパーグローバルハイスクール)の制度を活用し、グローバルテクニカルリーダーの素養を養う、指導要領にない新科目「グローバル社会と技術」(1年次)、「グローバル社会と技術・応用」(2年次)について、授業実践を踏まえて改良するとともに、大学のリソースを活用して大学教員の講演会等を引き続き行い、将来テクニカルリーダーとして世界で活躍することを目指すモチベーションを向上させる。
- ・【30-3】協定校との国際交流のほか、国内外のサイエンスフェア、コンテスト等への参加を通じて、他SSH校やSGH校等との交流を実施し、国際性を涵養するとともに、発表会を行い国内外にその成果を伝える。また、大学で開催する高校生向けの研究会等、大学のリソースを活用したイベント等に積極的に参加できるように各種情報を担任教諭を通して周知するとともに、希望する生徒の相談に乗り積極的にアドバイスする。

【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】大学と附属高等学校が共同でSSH(スーパーサイエンスハイスクール)の中間評価に対応しつつ、科学技術教育の中間評価を行う。また、前年度までに設定した新しい科目「科学技術基礎実験」(1年次)、「科学技術研究」(2年次)を接続し、1年次から目的意識を持たせ、かつ思考力・判断力・表現力を育む科学技術教育を段階的に行う。
- ・【31-2】大学と附属高等学校が共同でSGH(スーパーグローバルハイスクール)の制度を活用し、国際科学技術教育を進めながら、その成果を確認して充実させる。また、デ・ラ・サール大学附属高校等との生徒派遣や受入れ、海外研修旅行としてマレーシアや台湾等のアジア地域への生徒派遣に加え、文部科学省主催SGH高校生フォーラムに参加する。
- ・【31-3】大学と附属高等学校が共同で、高校レベルを超えた大学に接続する教育を補講期間や3学期に実施し、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」を充実させ、高大接続教育を推進する。

## 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】長期的・俯瞰的視点での大学の経営力を強化するため、理事・副学長の1名を総括理事・副学長(Provost)に指名し、理事が分担する職務の横断的調整を行うとともに、学長の校務に関する職務の中から学長の命を受けてProvostへ委譲する内容等を検討する。
- ・【32-2】本学教員の教育研究活動の可視化情報をもとに、学院・研究院など部局ごとの活動状況を定量的に把握し分析を行い、その結果をDAS(Data Analyzing System)を用いて学内で共有する。また、DASのデータウェアハウスの部分を活用して、URAなどの関係者と研究情報を共有する情報基盤を構築する。

【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15%を学長裁量ポストとして保有する。
- ・【33-2】戦略的なスペースとして活用できるよう、学長裁量スペースを確保していくため、スペースの移管、集約を推進する。
- ・【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るため、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】経営協議会を年4回程度、アドバイザリーボードを年1回開催するなどして、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】教育研究分野ごとに任命される学外有識者を含む委員で構成される人事諮問委員会から得た助言を活用しながら、教員人事に関する中長期的な基本方針等を検討する。

【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】年俸制については、業績評価の結果を適切に処遇に反映させる制度を運用し、年俸制導入計画に基づく年俸制適用職員数の増加を促進する。
- ・【35-3】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。

- ・【35-4】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、卓越研究員制度や「若手人材支援経費」等を活用しながら、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」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。

【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、更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の運営を行う。
- ・【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、前年度に実施した教職員等への介護支援についてのアンケート結果を分析し、介護支援策を作成する。
- ・【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】学院への入学状況、各系の所属やコースの選択状況を引き続き分析するとともに、修士課程学生の修了状況と博士後期課程への進学状況についても分析する。

【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及び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更なる効率化や職員の質の向上等に向け、事務局全体で実施している業務改善に向けた取組及び課題を検証した上で指針を新たに策定し、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、研修の充実、事務局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・産学連携本部のプロジェクト研究推進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、産学連携会員制度の会員企業との連携を更に推進することで本学と産業界等との連携を強化するとともに、経費負担等の考え方を反映した新しい共同研究契約を導入することにより、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】ホームカミングデイを開催するとともに、実施するイベントの企画内容を工夫し、多数の来場者を確保する。また、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】学内及び学外有識者から組織される東京工業大学基金運営委員会において、東工大基金を有効に活用するための事業計画を検証するとともに、寄附金の増加につなげるため、受入実績を勘案し募金体制及び募金活動施策の見直しを行う。

### 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】平成29年度に実施した、学内予算の配分における一般管理費に係る予算額の縮減や、業務費全般にわたる見直しによる一般管理費の削減方策について、引き続き実施するとともに改善策の検討を行う。
- ・【44-2】情報活用IR室におけるデータ分析について、財務状況分析への活用に向けた検証を踏まえ、情報活用IR室と連携した財務状況分析を行う。

### 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】資金運用規程及びポートフォリオに基づき、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】平成29年度に検討を行った条件の良い運用商品での運用を開始し、より効率的な運用益確保を行うとともに、利率の良い運用商品の情報収集を行い、引き続き商品選定について検討を行う。

【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】職員宿舎については、整備計画の素案作成を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で進める。
- ・【46-2】学生宿舎については、平成29年度に策定した基本方針に基づき、混住型学生宿舎を含む学生宿舎全体の整備・改修計画の策定を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で進める。
- ・【46-3】学生宿舎については、混住型を含む全ての学生宿舎を対象として、入居する留学生及び日本人学生にヒアリングやアンケートを行い、学生宿舎の運営を検証し改善する。

## 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】中期計画及び年度計画の確実な実施に向け、中期計画担当部署及び広報・社会連携本部評価部門が中期計画及び年度計画の進捗状況の確認を行い、結果のフィードバックを行う。
- ・【47-2】平成31年度に受審予定の経営系専門職大学院認証評価に向けて、自己点検・評価を実施する。
- ・【47-3】教育・研究の質の向上や、業務運営の改善に繋げるため、国立大学法人評価及び認証評価等に対応した新たな大学情報データベースの導入を進める。
- ・【47-4】教育研究活動の可視化に向けて、教員活動実績の収集等を目的として平成30年2月に運用を開始した教員自己点検システムを活用し、教員評価を全学的に実施する。
- ・【47-5】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】第2期に策定した「広報活動ポリシー」に則り、広報活動の現状に関する分析を踏まえて中長期的な本学広報戦略を策定し、順次実施する。
- ・【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。利用者の利便性向上のため、スマートフォンなどのデバイスで快適に閲覧できるようレスポンス対応を強化するとともに、アクセス解析等の分析に基づきコンテンツを制作する。
- ・【48-3】国内外のメディア向け情報発信について、プレスリリースの分かりやすさの向上、件数の拡大に加え、プレスセミナーや記者会見など効果的な方策を検討の上、実施する。
- ・【48-4】新たに組織する国際広報企画室を中心に本学英語サイトの教育・研究等の情報発信を強化する。

## 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、大岡山正門周辺の整備計画を検討・立案する。
- ・【49-2】田町キャンパスの再開発事業について、事業スキームの検討を進めるためのアドバイザー業務を外部コンサルタントに委託する。

【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】建物及びスペースの運用・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とともに、学長裁量スペースの使用状況の分析を行う。
- ・【50-2】更なる省エネルギーを推進していくため、省エネルギー推進行動計画を策定する。

【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ともに、電子ジャーナル等の整備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。

【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ーにサポートを行う。
- ・【53-2】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。
- ・【53-3】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。
- ・【53-4】キャンパス認証認可システムと共通メールシステムの安定性・利便性向上を推進する。
- ・【53-5】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、情報収集に継続して取り組む。また、SOC(Security OperationCenter)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、適正管理・廃棄を推進する。
- ・【54-3】高圧ガスの適正管理に関する講習会等を年1回以上開催し、e-ラーニングによる教育システム構築及び英語での教育が可能な教材の整備を行い、安全管理を強化する。
- ・【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等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】研究者に過度な負担が生じていた教育研究資金に関するローカルルールの原則廃止に伴い、前年度に改正した教育研究資金不正防止計画を着実に実施するとともに、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等の活用による研修内容の充実と教職員向け研修会を通じたコンプライアンス意識の向上とともに、取組全体のフォローアップを行う。
- ・【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、物品管理の仕組みを強化した納品物品のシールによるマーキング、業者の納品物品の持ち帰り防止のための出口管理、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など、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】昨年度の実施を踏まえ、全教職員に年1回の参加を義務付ける研修会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を図る。

- ・【58-1】学士・修士・博士後期課程の全ての課程を通して、情報倫理・研究倫理を取り入れた科目等を引き続き体系的に実施するとともに、2019年度入学生から更に充実させるための検討及び準備を行う。

【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，部局長等，関連部局等の担当者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>・すずかけ台ライフライン再生（空調設備等）</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 477	施設整備費補助金 (608) 大学資金 (61) (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。
- ・年俸制については、業績評価の結果を適切に処遇に反映させる制度を運用し、年俸制導入計画に基づく年俸制適用職員数の増加を促進する。
- ・任期付き教員を対象とした新たなテニユアトラック制度に関する規則を運用し、引き続きテニユ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、卓越研究員制度や「若手人材支援経費」等を活用しながら、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) 平成30年度の常勤職員数 1,692人

また、任期付職員数の見込みを 186人とする。

(参考2) 平成30年度の人件費総額見込み 16,848百万円

(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

平成 30 年度 予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	22,157
施設整備費補助金	775
船舶建造費補助金	0
補助金等収入	1,977
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	50
自己収入	6,782
授業料、入学金及び検定料収入	5,612
附属病院収入	0
財産処分収入	0
雑収入	1,170
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	11,311
引当金取崩	0
長期借入金収入	0
貸付回収金	0
目的積立金取崩	84
出資金	0
計	43,136
支出	
業務費	29,023
教育研究経費	29,023
診療経費	0
施設整備費	825
船舶建造費	0
補助金等	1,977
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	11,311
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	43,136

[人件費の見積り]

期間中総額 16,848 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 21,406 百万円、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 751 百万円

注)「施設整備費補助金」のうち、当年度当初予算額 608 百万円、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 167 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 772 百万円

## 2. 収支計画

## 平成 30 年度 収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	43,430
經常費用	43,430
業務費	35,838
教育研究経費	5,964
診療経費	0
受託研究費等	7,938
役員人件費	114
教員人件費	14,217
職員人件費	7,605
一般管理費	3,677
財務費用	27
雑損	84
減価償却費	3,804
臨時損失	0
収益の部	43,430
經常収益	43,430
運営費交付金収益	21,591
授業料収益	3,321
入学金収益	863
検定料収益	194
附属病院収益	0
受託研究等収益	9,703
補助金等収益	1,239
寄附金収益	502
施設費収益	35
財務収益	42
雑益	2,136
資産見返運営費交付金等戻入	1,723
資産見返補助金等戻入	677
資産見返寄附金戻入	1,386

資産見返物品受贈額戻入	18
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

平成 30 年度 資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	53,221
業務活動による支出	37,971
投資活動による支出	5,165
財務活動による支出	0
翌年度への繰越金	10,085
資金収入	53,221
業務活動による収入	41,476
運営費交付金による収入	21,406
授業料・入学金及び検定料による収入	5,612
附属病院収入	0
受託研究等収入	10,711
補助金等収入	1,977
寄附金収入	600
その他の収入	1,170
投資活動による収入	825
施設費による収入	825
その他の収入	0
財務活動による収入	0
前年度よりの繰越金	10,920

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）	4 5 3 人
工学院（学士課程）	1 0 7 4 人 (第3年次編入学定員) 9 人
物質理工学院 （学士課程）	5 4 9 人 (第3年次編入学定員) 5 人
情報理工学院 （学士課程）	2 7 6 人 (第3年次編入学定員) 2 人
生命理工学院 （学士課程）	4 5 0 人 (第3年次編入学定員) 1 0 人
環境・社会理工学院(学 士課程)	4 0 2 人 (第3年次編入学定員) 4 人
理学院（修士・博士後 期課程）	4 6 4 人 〔うち修士課程 3 0 8 人〕 〔博士後期課程 1 5 6 人〕
工学院（修士・博士後 期課程）	1 4 6 1 人 〔うち修士課程 9 5 4 人〕 〔博士後期課程 5 0 7 人〕
物質理工学院（修士・ 博士後期課程）	1 0 8 1 人 〔うち修士課程 6 9 4 人〕 〔博士後期課程 3 8 7 人〕
情報理工学院（修士・ 博士後期課程）	4 2 0 人 〔うち修士課程 2 7 0 人〕 〔博士後期課程 1 5 0 人〕
生命理工学院（修士・ 博士後期課程）	4 9 2 人 〔うち修士課程 3 3 6 人〕 〔博士後期課程 1 5 6 人〕
環境・社会理工学院(修 士・博士後期・専門職 学位課程)	9 5 1 人 〔うち修士課程 5 2 6 人〕 〔博士後期課程 3 4 5 人〕 〔専門職学位課程 8 0 人〕

理学部 (H28 募集停止)	数学科	25人
	物理学科	54人
	化学科	37人
	情報科学科	34人
	地球惑星科学科	35人
工学部 (H28 募集停止)	金属工学科	33人
	有機材料工学科	20人
	無機材料工学科	30人
	化学工学科	70人
	高分子工学科	30人
	機械科学科	52人
	機械知能システム学科	40人
	機械宇宙学科	40人
	制御システム工学科	43人
	経営システム工学科	36人
	電気電子工学科	82人
	情報工学科	102人
	土木・環境工学科	34人
	建築学科	45人
	社会工学科	36人
	国際開発工学科	40人
(第3年次編入学定員)	20人	
生命理工学部 (H28募集停止)	生命科学科	75人
	生命工学科	75人
	(第3年次編入学定員)	10人
附属科学技術 高等学校	600人 学級数 15	