

第2期中期目標期間
(平成22～27年度)
自己点検・評価報告書

平成28年3月
大学改革推進本部

目 次

- I 中期目標期間の実績概要
- II 特記事項
- III 次期中期目標期間に向けた課題等
- IV 中期計画の実施状況（主担当分）

I 中期目標期間の実績概要

1. 組織の特徴

(1) 大学改革推進本部の沿革

本学では、平成 24 年 10 月に三島良直学長が就任して以来、世界に飛翔する気概と人間力を備え、科学技術を俯瞰できる、優れた理工系人材を輩出するため、現行の研究科と学部を融合し、新しい発想に立脚した教育組織を構築し、カリキュラム等の教育システムを一新する教育改革を大学改革の端緒として位置づけ、検討を進めてきた。

世界トップレベルの教育を実施するための教育改革は、喫緊の最重要課題として学長が自ら教職員との全学ミーティングを行うことなどを通じ、平成 25 年 9 月に「教育改革推進に向けての当面の取組方針」を取りまとめ、同時に学長を本部長とする「教育改革推進本部」を設置した。平成 26 年 7 月には、教育改革に続き、研究改革、ガバナンス改革等について全学的に推進するため、教育改革推進本部を発展的に改組して、「大学改革推進本部」を設置した。

(2) 大学改革推進本部の特徴

大学改革推進本部には、学長、各理事・副学長、事務局長、学長が指名する者等で構成する基本構想会議のほか、大学改革に係る具体的な事項（カリキュラム・シラバス、国際展開、法規、運営制度、学院等設置準備、田町キャンパス再開発検討、入試、研究改革、情報システム改修、IR 室設置準備、学院-研究院調整）について検討する作業部会を置いた。

大学改革推進本部での検討を経て、役員会等で承認された主な事項は、「2. 実績の概要」にある。

名称	担当	設置期間(注)
カリキュラム・シラバス部会	カリキュラム及びシラバスに関すること	H25. 9～H28. 3
国際展開部会	国際化の推進に関すること	H25. 9～H28. 3
法規部会	法令との整合性の確保及び学内規則の改正等に関すること	H25. 9～H28. 3
運営制度部会	運営制度に関すること	H26. 5～H28. 3
学院等設置準備部会	学院等の設置準備に関すること	H26. 5～H28. 3
田町キャンパス再開発検討部会	田町キャンパス再開発に関すること	H26. 11～ H28. 3
入試部会	入学者選抜に関すること	H27. 1～H28. 3
研究改革部会	研究改革の推進に関すること	H27. 1～H28. 3
情報システム改修部会	情報システムの改修に関すること	H27. 1～H28. 3
IR 室設置準備部会	IR 室の設置準備に関すること	H27. 2～H27. 5
学院-研究院調整部会	人事流動性の向上及び連携活性化に関すること	H27. 9～H28. 3

(注) カリキュラム・シラバス部会、国際展開部会、法規部会、運営制度部会、学院等設置準備部会は、教育改革推進本部の作業部会を承継したことから、当初の設置年月を記載している。

2. 実績の概要

(1) 新しい教育システムの構想

「教育改革推進に向けての当面の取組方針」に基づき、検討を進め、以下のように新しい教育システムの考え方を取りまとめた。

- ・ 教育体制を「学院」を中心に再構築し、カリキュラムを全面的に見直し、学生が自らの興味・関心に基づいて広く、かつ、体系的に学べるようにする。
- ・ 学院には、学士課程と修士課程を一貫した教育課程及び修士課程と博士後期課程を一貫した教育課程を基本とする教育体系として「系」を置く。
- ・ 系には、「コース」を置き、所定の要件を満たした学生にコースを選択させる。複数の系が連携してコースを設ける場合には、複数の系に同一名称のコースを置くことができる。
- ・ 博士後期課程まで一貫した教養教育を展開するための要として「教養教育院(仮称)」を置く。
- ・ 学事暦は、現行のセメスター制からクォーター制に全面的に移行し、密度の高い学修とともに海外留学やインターンシップ等を促進する。
- ・ 養成する人材像及び教育ポリシーに沿って、「学生が身に付ける力」を設定し、本学として修了生の質を保証する。そのために、授業科目のナンバリングを行い、達成度進行を基本としたカリキュラムに刷新する。
- ・ 英語だけで修了できることを前提とする国際大学院プログラムについては、平成28年度から対応することとし、それ以外については、可能なものから英語による講義を実施し、平成31年度頃までに英語だけで修了できるようにする、など。

(2) 学院・系・コース等の構想

「カリキュラム・シラバス部会」での検討結果を受けて、現行の3学部・6研究科を「理学院」「工学院」「物質理工学院」「情報理工学院」「生命理工学院」「環境・社会理工学院」の6学院及び「リベラルアーツ研究教育院」に、23学科・45専攻を19系、1専門職学位課程に統合・再編することとした。大学院教育には、各系の学問領域を深化し高度化した固有のコースを置くほか、異なる学問領域を融合し、新たな学問領域を確立した上で教育にあたる先駆的な融合コースを、複数の系に跨って設置することとした。

この学院を平成28年4月に設置するため、「学院等設置準備部会」において、設置手続書類を取りまとめ、文部科学省へ事前伺いを行った。

(3) 系・コース等の担当教員

全ての常勤教員を対象として、担当を希望する系・コース等の調査を行い、系・コース等のカリキュラムが担当可能かを確認した上で、系・コース等の担当教員を取りまとめた。

(4) 「研究改革の基本方針」

『世界の研究ハブ』として、「国際的な研究活動を展開するためのガバナンス強化」「世界の先陣を切って新たな研究分野を開拓していくための柔軟な研究体制の構築」「総合的な研究力を高めるための環境整備」の3項目を柱とした「東京工業大学における研究改革の基本方針」を平成27年1月に取りまとめた。

(5) 科学技術創成研究院の構想

研究改革の基本方針に基づき、「科学技術創成研究院の基本的な考え方について」を取りまとめた後、大学改革推進本部に設置した「附置研究所再編検討委員会」において、研究院に置く研究所の構成並びに各研究所の名称及びミッション、研究分野等について集中的に検討を行った。その結果を受けて、既存の4附置研究所・3研究施設等の研究組織を改組・集約し、研究院には、当初に、「未来産業技術研究所」「フロンティア材料研究所」「化学生命科学研究所」「先導原子力研究所」「先進エネルギー国際研究センター」「社会情報流通基盤研究センター」「細胞制御工学研究ユニット (PI: 大隅)」「グローバ

ル水素エネルギー研究ユニット（PI：岡崎）」等を置くこととした。

(6) 大学改革に伴う各センターの再編

各センター等の長宛に、これまでの実績や将来構想等を伺い、センター等毎に学院と一体的に運営する、時限を前倒しして廃止する等の今後の在り方を検討した。その結果、「学院」「リベラルアーツ研究教育院」「科学技術創成研究院」等の設置と合わせて、74組織を28組織とする「平成28年4月に実施する教育研究組織の改革について」として取りまとめた。

(7) 各学院、リベラルアーツ研究教育院、科学技術創成研究院創設準備会の設置

平成28年4月の各学院等の設置に向けて、各学院等の「創設準備会」を設置することとした。各創設準備会においては、将来構想、教育・研究及び運営体制、入試、広報等について検討を行い、設置準備を進めた。

(8) 情報活用IR室の設置

学長主導のガバナンスに基づく意思決定に学内外の教育研究等に係る情報を体系的に活用するため、「IR室設置準備部会」において、IR室の具体的な業務内容や構成員等を検討し、その結果を受けて、平成27年4月に情報活用IR室が設置された。

(9) 平成28年4月に実施する大学運営組織の改革

学長の機動的な意思決定を補佐し、戦略的な大学運営を統合的に遂行するため、平成28年4月に「学長室」を設置し、その中に企画戦略本部、情報活用IR室、学長補佐室、学長アドバイザリーボード、国際アドバイザリーボードを配置することとした。

なお、企画戦略本部は、大学改革推進本部及び国際教育研究協働機構を改組して設置することとし、学長のリーダーシップの下、本学の運営に係る戦略を一元的に統括する組織として、企画戦略本部会議、スーパーグローバル大学創成支援事業企画・運営部門、研究大学強化促進事業企画部門、イノベーションプラットフォーム部会及びキャンパス計画・設備共有化部会を配置することにした。

(10) 非常勤職員に関する就業規則の整理

3種類の非常勤職員（特定有期雇用、短時間勤務、客員講座等）に係る就業規則を統合する新たな有期雇用職員就業規則の制定方針を検討した。新しい就業規則では、リサーチ・アドミニストレーター等の第3の職を「特任専門員」として位置付けることとした。

(11) 新しい教育研究組織に対応した事務組織

学院等に対応する事務組織の在り方について検討した結果、現行の学部・研究科は学生が在籍する間存続することから、大岡山第一事務区、大岡山第二事務区事務区、すずかけ台地区事務部、田町地区事務区の枠組みは基本的に維持したままで、新たに創設される各学院、リベラルアーツ研究教育院及び科学技術創成研究院にも対応できる担当の事務グループを配置することで、新・旧の両組織に対応できる事務体制を整備した。

(12) 田町へ配置する組織・機能の選定方針

「田町キャンパス再開発検討部会」において、本学の将来構想に基づく、主要3キャンパスの総合的な利用方針を検討し、以下のように整理した。

- ・ 大岡山キャンパスは、学部教育の集約を図り、教育研究内容に応じたスペースの再配置と施設の再ゾーニングにより、学修博一貫教育等を行う教育・研究の場とする。
- ・ すずかけ台キャンパスは、附置研究所の集約と既存スペースの再配置により、大型実験スペースを中心に確保し、大型プロジェクト研究等を行う研究・実験の場とする。
- ・ 田町キャンパスは、敷地の高度利用を図り、教育研究スペースを拡充するとともに、田町駅前という立地を活かし、大学間・産学官・国際連携のためのスペースを確保することにより、社会連携・国際化等の拠点とする。

この3キャンパスの総合的利用方針に基づき、構成員への意見照会を行い、田町キャンパスに配置する組織・機能の選定方針、具体的な選定の考え方やロードマップ等を取りまとめた。

(13) 部局長の選考方法の見直し

部局長の選考は、教授会の意向表明を受けて学長が行っていたが、学長がリーダーシップを発揮するために、学長のビジョンや大学の経営方針を共有し、その職責を果たすに相応しい人材を選考できるよう、教授会の意向表明を廃止し、学長が指名することとした。平成27年4月から就任予定の部局長選考から実施した。

(14) 教員ポストの全学管理・運用

中長期的視点に立って、戦略的重点教育研究分野への教員配置を強化するため、決定教員ポストを全学で管理・運用する方針を取りまとめた。その運用に当たり、学長と各理事・副学長で構成する人事委員会、各分野の学外有識者を含む人事諮問委員会を設置することとした。

また、教員選考プロセスについて、新たに教員選考を行う場合は、人事委員会の審議を経ることとした。さらに、講師以上の教員を選考する場合は、選考委員会に学長が指名する者を含むこと、教授会では候補者の決定を行わないことなどの変更を行った。

II 特記事項

1. 優れた点

(1) 新しい教育体制の構築

現行の3学部23学科、6研究科45専攻を改組し、学問領域の対象を広く包摂した大括りの組織である6つの「学院」を平成28年4月に設置することを決定した。学院は、学士課程及び大学院課程（修士課程、博士後期課程及び一部に専門職学位課程）を包有しており、学部と大学院の一貫教育を基本として教育を行う組織となっている。

新しい教育システムは、学生が自らの興味・関心に基づいて、広い視野の下で俯瞰的かつ体系的に学ぶことを重視し、さらに、修士課程における学生の志望や適性判断の変化にも迅速に対応するという理念に基づき、学科、専攻、講座を廃止して、組織の垣根に縛られることなく、柔軟な教育内容等の見直しを可能とするなど、他大学に見られない特徴的な組織となっている。

加えて、豊かな人間を形成するため、教養教育を重視するという方針のもと、学士課程から博士後期課程までの教養教育を専門に行う「リベラルアーツ研究教育院」を新たに設置することとした。

(2) 柔軟な研究体制の創出

「東京工業大学における研究改革の基本方針」において、「人類社会の発展に大きく寄与する研究成果を創出するため、『科学技術創成研究院(仮称)』を設置し、研究組織をフレキシブルに構築、運営する」と定められたことを受け、附置研究所・研究センター等を改組・集約した「科学技術創成研究院」を平成28年4月に設置することを決定した。研究院においては、研究院長の下、研究所や研究センター等がミッションに向かって研究力を発揮できる体制を整備することとし、学院も含めた多様な分野からなる研究ユニットを機動的に編成する体制とすることとした。

(3) 学長による部局長の選考・任命

学長がリーダーシップを発揮するために、部局長の選考に当たっては、従来の教授会による意向表明を廃止し、学長のビジョンや本学の経営方針を共有し、その職責を果たすに相応しい者の内から、学長が指名することとし、平成27年4月に就任する部局長から、この新しい方法により選考した。

部局長は、学長を中心とする大学執行部の考え方を部局の構成員にしっかりと伝達するとともに、部局の意見や提案を取りまとめて執行部に伝えるプロセスを円滑に進めることとなる。この改革により、部局長はリーダーシップを持って部局内の運営体制を構築し、部局の教育研究方針の決定とその遂行を行う。なお、部局長等の指名に当たって、学長は当該部局から十分な情報収集を行うこととしている。

2. 特色ある点

(1) 大学院における複数の学問領域からなるコースの設定

地球規模の社会的課題を解決するために、複数分野の知見を総合的に、そして最大限に活用するための、本学の先駆的な取り組みとして、大学院課程には、従来の特定専門分野に特化したコースのほかに、異なる学問領域を融合した先駆的なコースとして、系を横断する「複合系コース」(エネルギーコース, エンジニアリングデザインコース, ライフエンジニアリングコース, 原子核工学コース, 知能情報コース, 都市・環境学コース)を設置することとした。

(2) 新時代の東工大リベラルアーツ教育

教養教育と専門教育を有機的に関連させ、知識や能力をスパイラルアップさせる「くさび型教育」を進化させるため、平成28年4月から開始する新しい教育システムにおいては、学士課程から博士課程まで一貫した教養教育を整備することとした。

学士課程入学直後の「東工大立志プロジェクト」を皮切りに、人文科学、社会科学、外国語等、充実した科目群を学修した後、学士課程3年目の「教養卒論」により、これまでの教養教育の学びが今後の自分のビジョンにとってどう生きてくるのかまとめをする。また、修士課程1年目には「リーダーシップ道場」を履修し、仲間の能力を最大限活かしながら目標に向かってチームを導くリーダーシップ力を身につけさせ、さらに、本学の教養科目の最終地点にあたる、博士後期課程の学生向けの「教養先端科目」では、最先端研究の「種」や高度な教養的知識を、グループによる研究や発表を通じて共有する。学士課程、修士課程及び博士後期課程の専門教育と教養教育をダイナミックに組み合わせることにより、将来を牽引する、創造性溢れた魅力ある人材を育成することとした。

(3) 研究ユニット

科学技術創成研究院に設置される研究ユニットは、卓越したリーダーの下で最先端の研究を小規模なチームで機動的に推進することにした。原則として設置期間は5年間とし、具体的なミッションを定め、その実現を図ることになる。立ち上げ時は大学が支援を行い、外部資金の獲得による継続、あるいは新たな研究所や研究センターへの進化を目指し、平成28年度当初に10の研究ユニットを設置することとした。

- 「細胞制御工学研究ユニット」(PI: 大隅良典栄誉教授)
- 「グローバル水素エネルギー研究ユニット」(PI: 岡崎健特命教授)
- 「ビッグデータ数理化学研究ユニット」(PI: 高安美佐子准教授)
- 「スマート創薬研究ユニット」(PI: 関嶋政和准教授)
- 「ハイブリッドマテリアル研究ユニット」(PI: 山元公寿教授)
- 「バイオインタフェース研究ユニット」(PI: 小池康晴教授)
- 「超集積材料研究ユニット」(PI: 彌田智一教授)
- 「革新固体触媒研究ユニット」(PI: 原亨和教授)
- 「原子燃料サイクル研究ユニット」(PI: 竹下健二教授)
- 「クリーン環境研究ユニット」(PI: 藤井正明教授)

(4) WRHI (World Research Hub Initiative) 構想

科学技術創成研究院内に、世界トップクラスの研究者の異分野交流を促進し、革新的科学技術の創出等を担う「世界の研究ハブ」を目指す組織としてTokyo Tech World Research Hub Initiative(WRHI)を構築することとした。WRHIには、海外から世界トップレベルの研究者を招聘し、本学研究者と共同して研究を行い、分野を超えた交流を実施する。そのため、URA等の専門人材を複数配置し、国際公募や来日支援等の外国人教員の受入支援体制の強化とともに、オープンコミュニケーションスペースなどの研究環境の整備を進めている。その際は、世界トップレベルの研究拠点として活動中の地球生命研究所や元素戦略研究センターで培われたノウハウをWRHIに還元する予定である。

学院の誕生 (平成28年4月に実施する組織改革)

現組織

現学院組織 (2学院・12学科)

- 理学部
 - 理学系
 - 化学系
 - 地球惑星科学系
- 工学部
 - 機械系
 - 電気系
 - 情報系
 - 生命工学科
 - 環境・社会工学科
 - リベラルアーツ研究教育院
- 生命理工学部
 - 生命理工学系

現大学院組織 (12研究科・45専攻)

- 理工学研究科
 - 工学系
 - 生命工学科
 - 総合工学科
 - 情報工学科
 - 社会工学科
 - イノベーションマネジメント研究科

現附属研究所組織

- 資源化学研究所
- 精密工科学研究所
- 応用セラミクス研究所
- 原子炉工科学研究所

現センター等組織

- フロンティア研究機構
- ソリューション研究機構
- 後情報工科学研究所
- 量子ナノエレクトロニクス研究センター

新組織

新学部・大学院組織 (11学部19系・14専門職学点設置)

学院・School 系: Department

- 理学部
 - 数学系
 - 物理学系
 - 化学系
 - 地球惑星科学系
- 工学部
 - 機械系
 - システム創発系
 - 電気電子系
 - 情報連携系
 - 経営工学系
- 総合工学部
 - 材料系
 - 応用化学系
- 情報理工学部
 - 知能
 - 計算科学系
 - 情報工学系
- 生命理工学部
 - 生命理工学系
- 環境・社会理工学部
 - 建築学系
 - 土木・環境工学系
 - 総合理工学系
 - 法務・人間科学系 (修士・博士課程のみ)
 - イノベーション科学系 (修士・博士課程のみ)
 - 技術経営専門職学点の設置
- リベラルアーツ研究教育院

新研究組織

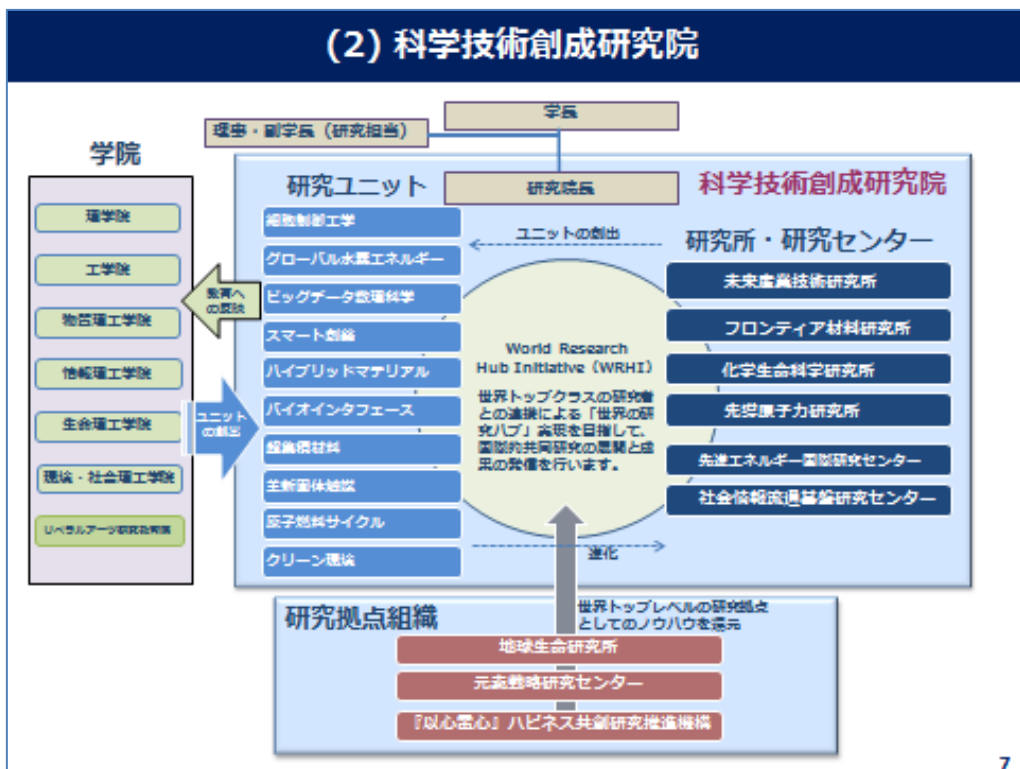
科学技術創成研究院

地球生命研究所 (IPCE)

元素戦略研究センター (先進材料拠点)

『以心虚心』ハビネス共創研究推進機構 (CC)

このほか、専攻・系・研究センターも設置



Ⅲ 次期中期目標期間に向けた課題等

大学改革推進本部は平成 28 年 4 月から企画戦略本部に移行するため特に無し。

IV 中期計画の実施状況（主担当分）

中期計画【6.2】「学長直属の教育改革推進本部を中心に教育改革の検討を進め、逐次具体化を図り、平成28年度から実施する学部大学院一貫の新たな教育システムを構築する。」に係る状況

本学では、平成24年10月に現学長が就任して以来、世界に飛翔する気概と人間力を備え、科学技術を俯瞰できる、優れた理工系人材を輩出するため、本学の学生の9割近くが大学院に進学するという特色を生かした新教育システムの構築を目指し、平成25年9月には、その骨格を定めた「教育改革推進に向けての当面の取組方針」を取りまとめた（資料1）。

この方針に基づき、学長を本部長とする「教育改革推進本部（平成26年7月に大学改革推進本部に改組）」を設置し、学士課程から博士後期課程まで一貫した体系的なナンバリングによるカリキュラム、クォーター制、大学院教育は平成31年度までに原則英語化などの新教育システムの導入について検討を進めた（資料2）。

その結果、現行の3学部6研究科を、学部と大学院を統合した6つの「学院」に改組するとともに、学士課程から博士後期課程までの教養教育を担う「リベラルアーツ研究教育院」を新設することを決定した。

学院制では、学科、専攻、講座を廃止し、学部と大学院の一貫教育を基本として教育を行う組織となっており、教員は原則として学院所属とし、従来の学科や専攻のような垣根に縛られることなく、柔軟なカリキュラム設定と教育内容等の見直しを可能とするなど、他大学に見られない特長を有する体制が構築されている（資料3）。

また、新教育システムの具体的内容の施策（資料4）の実施を決定し、28年度から実施する教育改革が円滑に進むよう準備を行った（資料5）。

さらに平成26年度は、新しいカリキュラムの策定とともに、学院等に所属する教員や学生定員の決定など設置手続に向けての準備等を進めた。平成27年度は、学院及びリベラルアーツ研究教育院毎に創設準備会を設置し、設置手続のみならず、学長が指名した準備会主査の下で運営体制等について検討を進め、平成28年4月1日付けで学院等を設置することを決定した。

(資料1) 教育改革推進に向けての当面の取組方針

平成25年9月6日
役員会決定**東京工業大学の教育改革推進に向けての当面の取組方針**

東京工業大学は、世界的な研究成果とイノベーションの創出により「世界トップ10に入るリサーチユニバーシティ」を目指し、グローバル社会で活躍する修士と世界トップレベルの研究者・リーダーとしての博士を輩出するための教育改革を推進する。以下に改革の具体化に関する当面の方針を定め、その推進を図る。

1. 東京工業大学の教育改革の目標と3つの柱

東京工業大学は、その建学の精神を実践し、130年以上に亘り我が国の発展の原動力である「ものづくり」を支える理工系人材を輩出するとともに、学术界のみならず産業構造、社会構造の変革を牽引する卓越した研究成果の創出とその事業化に貢献し、科学技術立国としての我が国の発展に寄与してきた。

この教育改革では、科学技術分野での世界トップレベルの基礎能力・専門能力を持ち、世界に雄飛する気概と人間力を備え、科学技術を俯瞰しつつ異分野・異文化の人々と協調してグローバルな課題の解決とイノベーションの創出に貢献できる優れた人材を育成することを目標にしている。

この教育改革は、東京工業大学の特長が活き、学生が主体的に学ぶための多様性と新しい社会を切り拓く分野に対応できる柔軟性を具備し、かつ国際的に通用するものでなければならないことを念頭に置き、その改革を達成するために必要な次の3つを柱に、新しい教育システムを具体的に作り上げる。

(1) 「世界のトップスクールとしての教育システム」を構築する

- 学部と大学院が一体となって教育する新体制を構築し、カリキュラムや講義などを全面的に見直すとともに、世界に対して積極的に公開し、世界のトップスクールとしての教育システムを構築する。
- 世界トップクラスの大学とのカリキュラムや授業内容の整合性がとれ、単位互換を容易にするチューニングが可能な教育システムへの転換を進める。

(2) 「学び」を刷新する

- 学生が自らの興味・関心に基づいて広く、かつ、体系的に学べるようにカリキュラムを刷新する。
- 学びを「年次進行を基本」から「何をどれだけ学んだかを基本」に改める。
- 教育の密度を高め、学生の成績評価と修了認定を厳格化する。

(3) 大胆な国際化を推進する

- 世界トップクラスの教育システムを以って、東京工業大学の教育を世界に発信し、本学を世界から優れた人材が集結する交流の拠点に高めていく。
- 理工系総合大学としての本学の特色等を活かしつつ、海外から多くの学生を受け

出典：教務課作成資料

(資料2) 教育改革推進本部設置要項

○国立大学法人東京工業大学教育改革推進本部設置要項

平成25年9月6日
制 定

(設置)

第1条 国立大学法人東京工業大学（以下「本学」という。）に、教育改革推進本部（以下「本部」という。）を置く。

(任務)

第2条 本部は、学長直属の組織として、「東京工業大学の教育改革推進に向けての当面の取組方針」（平成25年9月6日役員会決定。以下「取組方針」という。）に基づき、主に次の各号に掲げる事項について、その具体化のための考え方（以下「基本構想」という。）をとりまとめ、改革を実施する。

一 学問の体系毎に検討されるカリキュラムについて、学修順序を踏まえつつ、学修量や内容の難易度等において均衡が図られるよう全体の調整を行い、とりまとめること。

二 「教養科目」、「国際コミュニケーション科目」、「全学理工系基礎科目」などの全学科目について、科目を設定し、内容をまとめること。

三 日本語と英語で世界に公開できるように各講義科目のシラバスを点検・修正すること。

四 新しい教育手法の導入・普及を進め、教員の研修等を進めること。

五 大学間交流協定締結の戦略的推進や外国人教員・留学生の受入拡大などによる国際化を推進すること。

六 新しい教務システムの整備や新しい教育手法に対応するための教育設備の整備などを進めること。

七 法令との整合性を図り、規則等の整備を進めること。

八 新たな財源が必要となる項目をまとめること。

九 その他学長から指示された事項

(本部長)

第3条 本部に本部長を置き、学長をもって充てる。

(基本構想会議)

第4条 本部に、基本構想会議（以下「会議」という。）を置く。

2 会議は、本部長の命を受けて、取組方針を踏まえ、基本構想を策定する。

3 会議は、次の各号に掲げる者で構成する。

一 本部長

二 各理事・副学長

三 副学長（特命担当）

四 事務局長

五 本学の教員のうち本部長が指名する者

4 本部長は、会議の議長となり、会議を主宰する。

出典：教務課作成資料

(資料3) 新学院体制

組織改革

(平成28年4月設置予定。学院→大学設置・学校法人審議会に事前伺い済)

現組織

現学部組織 (3学部・23学科)	現大学院組織 (6研究科・45専攻)
<p>理学部 数学科/物理学科/化学科/情報科学科/地球惑星科学科</p> <p>工学部 金属材料工学科/有機材料工学科/高分子工学科/機械科学科/機械知能システム学科/機械宇宙工学科/国際開発工学科/制御システム工学科/経営システム工学科/電気電子工学科/情報工学科/土木・環境工学科/建築工学科/社会工学科</p> <p>生命理工学部 生命科学科/生命工学科</p>	<p>理工学研究科 (理学系・工学系) 数学専攻/基礎物理学専攻/物性物理学専攻/化学専攻/地球惑星科学専攻/物質科学専攻/材料工学専攻/有機・高分子物質専攻/応用化学専攻/化学工学専攻/機械物理学専攻/機械制御システム専攻/機械宇宙システム専攻/電気電子工学専攻/電子物理学専攻/通信情報工学専攻/土木工学専攻/建築学専攻/国際開発工学専攻/原子核工学専攻</p> <p>生命理工学研究科 分子生命科学専攻/生体システム専攻/生命情報専攻/生物プロセス専攻/生体分子機能工学専攻</p> <p>総合理工学研究科 物質科学創造専攻/物質電子化学専攻/材料物理科学専攻/環境理工学創造専攻/人間環境システム専攻/創造エネルギー専攻/化学環境学専攻/物理電子システム創造専攻/マイクロ工学専攻/知能システム科学専攻/物理情報システム専攻</p> <p>情報理工学研究科 数理・計算科学専攻/計算工学専攻/情報環境学専攻</p> <p>社会理工学研究科 人間行動システム専攻/価値システム専攻/経営工学専攻/社会工学専攻</p> <p>イノベーションマネジメント研究科 技術経営専攻/イノベーション専攻</p>

新組織

新学部・大学院組織

学院: School 系: Department

理学院	数学系/物理学系/化学系/地球惑星科学系
工学院	機械系/システム制御系/電気電子系/情報通信系/経営工学系
物質理工学院	材料系/応用化学系
情報理工学院	数理・計算科学系/情報工学系
生命理工学院	生命理工学系
環境・社会理工学院	建築学系/土木・環境工学系/融合理工学系/社会・人間科学系/イノベーション科学系/技術経営専門職学位課程
リベラルアーツ研究教育院	

新研究組織

研究所 センター ユニット

科学技術創成研究院	未来産業技術創成研究所(仮称) 原子力研究所(仮称) 先進エネルギー国際研究センター 社会情報流通基盤研究センター 太陽細胞制御工学ユニット(仮称) 岡崎グローバル水素エネルギー(仮称)ユニット 等
-----------	--

現附置研究所組織	現センター等組織
<ul style="list-style-type: none"> ■ 資源化学研究所 ■ 精密工学研究所 ■ 応用セラミックス研究所 ■ 原子炉工学研究所 	<ul style="list-style-type: none"> ■ フロンティア研究機構 ■ ソリューション研究機構 ■ 情報工学研究所 ■ 量子ナノエレクトロニクス研究センター 等

学院、系及びコース等の構成

	学士課程 (1年目)	学士課程 (2~4年目)	大学院課程 (修士・博士課程)					
理学院	● 数学系	第1期	数学系	数学コース				
	● 物理学系	第1期	物理学系	物理学コース				
	● 化学系	第1期	化学系	化学コース	エネルギーコース			
	● 地球惑星科学系	第1期	地球惑星科学系	地球惑星科学コース				
工学院	● 機械系	第4期	機械系	機械コース	エネルギーコース	エンジニアリングデザインコース	「リソグラフィ」	原子核工学コース
	● システム制御系	第4期 第5期	システム制御系	システム制御コース	エンジニアリングデザインコース			
	● 電気電子系	第5期	電気電子系	電気電子コース	エネルギーコース	ライオンエンジニアリングコース	原子核工学コース	
	● 情報通信系	第5期	情報通信系	情報通信コース		ライオンエンジニアリングコース		
物質理工学院	● 材料系	第2期	材料系	材料コース	エネルギーコース	ライオンエンジニアリングコース	原子核工学コース	
	● 応用化学系	第3期	応用化学系	応用化学コース	エネルギーコース	ライオンエンジニアリングコース	原子核工学コース	
情報理工学院	● 数理・計算科学系	第1期	数理・計算科学系	数理・計算科学コース			知能情報コース	
	● 情報工学系	第5期	情報工学系	情報工学コース			知能情報コース	
生命理工学院	● 生命理工学系	第7期	生命理工学系	生命理工学コース		ライオンエンジニアリングコース		
環境・社会理工学院	● 建築学系	第6期	建築学系	建築学コース	エンジニアリングデザインコース		都市・環境学コース	
	● 土木・環境工学系	第6期	土木・環境工学系	土木工学コース	エンジニアリングデザインコース		都市・環境学コース	
	● 融合理工学系	第4期 第6期	融合理工学系	地球環境共創コース	エネルギーコース	エンジニアリングデザインコース	原子核工学コース	
	● 社会・人間科学系			社会・人間科学コース				
	● イノベーション科学系			イノベーション科学コース(博士課程)				
リベラルアーツ研究教育院			教養系科目 (全課程を通して継続的に履修)					

※コースとは、学院の系で実施される大学院課程の教育です。

出典：教務課作成資料

(資料4) 新教育システムの具体的内容の施策 (一例)

- ・ 学士課程・修士課程，修士課程・博士後期課程を一貫した学部大学院一貫の教育体系の構築
- ・ 従来の学部・研究科組織を見直し，学生が自らの興味・関心に基づいて幅広く，体系的に学べるよう学部と大学院が一体となった「学院」を設置
- ・ 学院に，従来の学科・専攻を大括りにした教育体系とした「系」を設置
- ・ 学修の幅を広げるため大学院課程に系のディシプリンを学ぶコースと系を横断する融合コースを設置
- ・ 国際的な単位互換の実現を目指したナンバリング制の全科目導入
- ・ 学年進行を廃止し，達成度評価の導入
- ・ クォーター制を採用し，教育密度のアップと海外の学事暦との整合性確保を実現し，学生の大半は海外留学等を経験
- ・ 原則として，大学院課程は英語による授業
- ・ リベラルアーツ研究教育院による学士課程から博士後期課程までの体系的な教養教育の実施
- ・ アクティブラーニングや，MOOC(s)を取り入れた授業方法改革
- ・ 学生の主体的な学びをフォローする学修ポートフォリオの導入

出典：教務課作成資料

(資料5) 新教育システムの具体的内容

東京工業大学教育改革 ～世界トップ10に入るリサーチユニバーシティへ～ 1/2 

学修・修博一貫教育

学士課程と修士課程，修士課程と博士課程の教育カリキュラムが継ぎ目なく学修しやすく設計された教育体系です。入学時から大学院までの出口を見通すことができるので，自らの興味・関心に基づく多様な選択・挑戦が可能になります。

学院の誕生

日本の大学で初めて，学部と大学院を統一します。



3学部23学科 + 6大学院45専攻 = 6学院19系

達成度評価

「何をどれだけ学んだか」を評価し，学年進行から達成度進行に変わります。学修ポートフォリオ等を用い，履修の過程・結果を評価します。

【年次】	現在	【ナンバリング】	改革後
博士3年次	博士論文研究		博士論文研究
博士2年次	博士専門科目	600番	博士専門科目
博士1年次			
修士2年次	修士論文研究	500番	修士論文研究
修士1年次	修士専門科目	400番後半	修士専門科目
学士4年次		400番前半 & 300番後半	
学士3年次	学士専門科目	300番前半	学士専門科目
学士2年次		200番	
学士1年次		100番	

【体系的な教育システムとアウトカムズ】 6学院19系と1専門職学位課程という大ぐくりにした教育プログラム(系・コース)のポリシーにより，カリキュラムの達成目標を示します。また，科目ナンバリングや科目関連図を通じて**全体的な教育体系**を明示し，シラバス内容の充実(各回の授業内容，身につける力，評価方法などを日本語・英語で公開)により，科目ごとの学修内容を理解させます。これらを通じて，学生には**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**を促します。

【早期卒業等】学院に統一され，学修・修博一貫のカリキュラムが実施しやすくなること，また，達成度評価，上位課程科目の先取り履修などにより，やる気がある優秀な学生に**早期卒業(短縮修了)**を促します。

【教養教育等と専門教育のバランス】 学士課程から博士課程まで**教養科目を必修**とし，専門教育とバランスさせます。大学院課程では，**キャリア科目も必修**とします。学士課程入学直後には理工系基礎科目を履修させるのに加え，**レクチャーシアター**(H27.4新設)で学内外の最先端研究者などの声を直接聴き，**創始指論や実験の実演を伴った双方向授業を行い，学生の意欲を喚起**します。



東京工業大学 レクチャーシアター

東京工業大学教育改革 ～世界トップ10に入るリサーチユニバーシティへ～ 2/2

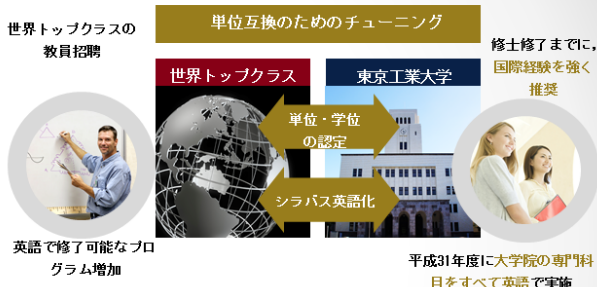


クォーター制

第1クォーター	第2クォーター	夏休み	第3クォーター	第4クォーター
4月上旬～6月上旬	6月中旬～8月上旬	8月中旬～9月中旬	9月下旬～11月下旬	12月上旬～2月上旬

- 一科目を短い期間で集中的に学ぶことで学修効果を高めることができます。
- 履修計画を柔軟に組むことができ、授業履修等に影響なく留学やインターシップが実施可能となります。特に、学士課程3年目第2クォーターには、必修科目を設定しません。
- 必修科目等の実施回数が増えるため、学生ごとの学修の進捗に細やかに対応できます。
- 海外の多くの大学と学期の開始時期が共通となるため、留学生在を受け入れやすくなります。

世界トップスクールとチューニングするカリキュラム

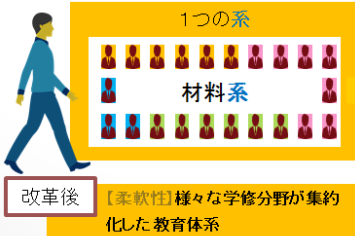


広がり柔軟性がある選択

例)材料分野を学びたい学生の場合



改革後



★コースとは、学院の系で実施される大学院課程の教育プログラム。社会のニーズに応じて、コース設定等の見直しを現在より柔軟にできる構造。下記○印は、複数の系が横断的に実施するコース。

- 大学院課程の材料系では4つのコースから選択が可能
- 材料コース
 - エネルギーコース
 - ライフエンジニアリングコース
 - 原子核工学コース

【広がり】別のコースを選択した修士課程学生が体系的に学修できるカリキュラムを「副専門」として設定

新しい教育システムを活用するために

【学修ポートフォリオ】
・学修ポートフォリオを使い、学生はカリキュラム全体の達成目標と学修目標、また自分が身につけた力を確認し、キャリア形成に生かします。

【アカデミック・アドバイザー】
学士課程入学から担当教員がアドバイザーとなり、定期的な面談などで達成目標やアウトカムズを意識させます。

出典：教務課作成資料