

大学機関別認証評価

自 己 評 価 書

平成 2 6 年 6 月

東京工業大学

目 次

I	大学の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	基準ごとの自己評価	
基準 1	大学の目的	3
基準 2	教育研究組織	7
基準 3	教員及び教育支援者	16
基準 4	学生の受入	26
基準 5	教育内容及び方法	34
基準 6	学習成果	69
基準 7	施設・設備及び学生支援	78
基準 8	教育の内部質保証システム	98
基準 9	財務基盤及び管理運営	106
基準10	教育情報等の公表	121

I 国立大学法人東京工業大学の現況及び特徴

1 現況

(1) 大学名 国立大学法人東京工業大学

(2) 所在地 東京都目黒区

(3) 学部等の構成

学部：理学部，工学部，生命理工学部

研究科：理工学研究科，生命理工学研究科，情報理工学研究科，社会理工学研究科，総合理工学研究科，イノベーションマネジメント研究科

附置研究所：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

関連施設：附属科学技術高等学校，附属図書館，4 研究施設，8 研究院等，9 学内共同研究教育施設，28 共通施設，保健管理センター，技術部

(4) 学生数及び教員数（平成 26 年 5 月 1 日現在）

学生数：学部 4,761 名，大学院 5,040 名

専任教員数：1,080 人

2 特徴

本学は、1881 年の開学以来の伝統と独自性を重視しつつ、「世界最高の理工系総合大学の実現」を長期目標に掲げ、大きく変化する世界に対応できる教育と研究を推進しており、卓越性と多様性のバランスを考慮した探求活動を行っている。

【理工学を礎とする知の創造】

本学は、我が国の発展を支える科学技術を創造し、そのフロントランナーを育成することによって、常に知の創造の先頭に立ち続けている。伝統的な理工学はもちろんのこと、生命、情報、社会、環境、エネルギーなどをキーワードとする総合的な新たな理工学の枠組みを確立し、知や価値の創造を広げている。

これらの活動は、大学院理工学研究科をはじめとして順次創設された 6 研究科を中心に展開しており、大学院における教育と研究にとどまらず、3 つの学部を擁する学部教育にも大きな波及効果を及ぼしている。大学院イノベーションマネジメント研究科には、専門職学位課程（技術経営専攻）を設置している。

さらに、附置研究所や研究施設等を有機的に配置して、理工系総合大学に相応しい陣容を大岡山、すずかけ台、田町の 3 キャンパスに築き、理工学における知の創造を深めるための活動を推進している。

【研究教育拠点の構築】

本学は、元素戦略研究センターや地球生命研究所をはじめとする世界に誇る COE 水準の先端的研究教育拠点を数多く有する。

先端的研究分野のみならず新たな世界的拠点となる萌芽的研究分野も多くあり、研究教育の拠点が成長を続けている。さらに、多様化・細分化する理工学を戦略的に融合させた全学横断的な組織として、情報系研究機構、環境エネルギー機構、ライフ・エンジニアリング機構を設置し、革新的技術の創出や課題解決のための叡智を結集した。

これらの拠点においては、高いレベルの研究を行っており、それらの成果は、人材育成に反映されている。

【グローバルに活躍する創造的探求者の育成】

理工学のフロントランナーには、高く豊かな教養と創造性、国際性が必要である。本学は、このようなグローバルに活躍できる人材育成のために、戦後間もない時期から、教養教育に基づく全人教育を重視し、専門科目の中にも教養教育が有機的に配置される「楔形教育」を実施してきた。

また、実学教育と創造性教育に重点をおき、創造的探求者を育成するための独自の教育推進プログラムを実施している。例えば、東京医科歯科大学、一橋大学、東京外国語大学と連携した四大学連合複合領域コースの設置や、国際社会を牽引できる卓越した能力を養成する教育課程であるリーディング大学院に 4 つの教育院を設置するなどの特色ある取組を進め、多様な学びの機会を提供している。

さらに、グローバル化に対応すべく国際大学院プログラムを設けて多くの留学生を受け入れるとともに、日本人学生に対する留学支援を積極的に進めており、タイ・フィリピン・中国には海外オフィスを置くなど、国際性教育の充実を図っている。

【知の活用による産学連携と国際連携】

開学以来の伝統に「ものづくり」を通じた社会貢献がある。大学の叡智を経済の活性化に繋げるべく、産業界と一丸となり、産学連携と技術移転を積極的に推進しており、本学発のベンチャー企業も数多く生まれている。

本学は、世界各国の大学と交流協定を締結しているが、さらに国際活動の視点を国際交流から国際連携へと進化させ、アジア理工系大学トップリーグ（ASPIRE リーグ）に参加するとともに、欧米の優れた大学・研究機関ともネットワークを築くことにより、国際化を強化・発展させている。

【世界のトップスクールを目指した教育改革】

現在、平成 28 年度のスタートに向けて、学長のリーダーシップの下、世界のトップスクールを目指した学部大学院一体の新たな教育システムと体制の構築を進めている。本学は、時代の変化を見据えて更なる進化を目指していく。

Ⅱ 目的

1. 東京工業大学の目的及び使命

本学は、明治 14 (1881) 年に東京職工学校として設立され、産業の発展と共に明治 23 (1890) 年に東京工業学校、明治 34 (1901) 年に東京高等工業学校と改称が行われた後、昭和 4 (1929) 年に設置された。設立以来、130 年を超えて優秀な理工系人材を輩出するとともに、卓越した研究成果を創出し、我が国の発展の原動力である「ものづくり」を支える役割を果たしている。

こうした伝統と独自性を重視し、目的及び使命を「将来、工業技術者、工業経営者、理工学の研究者、教育者として指導的役割を果たすことができる有能善良な公民を育成する目標の下に、これに必要な一般的教養と専門的知識とを学生に修得させるとともに、理学及び工学に関する理論と応用を研究し、その深奥を究めて科学と技術の水準を高め、もって文化の進展に寄与し、人類の福祉に貢献することをその目的及び使命とする。」と定めている（国立大学法人東京工業大学組織運営規則）。

2. 長期目標と第二期中期目標期間の基本的目標

本学は、平成 16 年の法人化に際し、この目的と使命を果たすため、築き上げてきた成果を踏まえ「世界最高の理工系総合大学の実現」を長期目標に掲げた。また、教育ポリシーにおいては、養成する人材像を、「しっかりとした学力、統合し実践する力、科学技術の未来を拓く想像力と挑戦力を身に付けた理工系人材」と定めた。

平成 22 年度から 6 年間の第 2 期中期目標期間においては、科学技術の高度な知識を国際社会で活用し、我が国及び世界の発展に貢献する「時代を創るグローバル理工人」の育成の理念の下、全学が心を一にして本学の持つ教育研究力を高め、社会に貢献しうる分野を重点的に強化するとともに新しい価値の創造に挑戦し、社会と世界から信頼される大学を目指しており、以下のとおり、主な事項ごとに基本的な目標を掲げている。

【教 育】

自主性と多様性を重んじ、広い視野と確かな専門学力、創造性、国際性を育む教育を行うことを通じて、社会のリーダーとして活躍できる理工系人材を育成する。

【研 究】

長期的な観点に立った基礎的・基盤的研究に基づく多彩で独創的な研究成果と新たな価値の創出、強い社会的要請のある課題解決型研究の推進を通じて、世界的教育研究拠点を形成する。

【社会連携・社会貢献】

本学の知的資源を体系的に発信するとともに、地域、産業界をはじめ国内外との多様な連携により、科学技術を通じて社会と世界の発展に貢献する。

【国 際 化】

世界の理工系トップ大学・研究機関との連携を強化し、優秀な研究者・学生との交流を通じて、教育研究の高度化・国際化を推進する。

【業務運営】

学長の強いリーダーシップの下、組織としての活力を最大限に発揮すべく、組織の編成、財政基盤の強化、諸活動の点検・評価・改善、キャンパス整備などを機動的・戦略的に展開する。

3. 長期目標実現のための具体的な目標

本学は、平成 24 年の新学長就任に際し、「世界トップ 10 に入るリサーチユニバーシティ」を長期目標実現のための具体的な目標と定めた。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の輩出を目的とし、現在、平成 28 年度のスタートに向けて、教育改革を推進している。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 大学の目的

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-①：大学の目的（学部、学科又は課程等の目的を含む。）が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第 83 条に規定された、大学一般に求められる目的に適合しているか。

【観点到係る状況】

本学は、「職工学校の師範若しくは職工長たる者に必須なる諸般の工芸等を教授する」ことを目的に、明治 14(1881)年に東京職工学校として誕生した。建学以来、ものづくりを主眼においた創造性育成の実学教育を目指し、教育研究活動の目的を、「真実なるもの及びより高きものの探求を基調とし、文化の他分野との関連に於いてなされる健全なる価値判断に従って、科学技術の絶えざる発展に努力すると共に、工業技術に志す自主的思考力と創造的能力とを持つ青年を育成し、以て世界文化の昂揚と人類福祉の増進とに寄与せんとす。」とした。

また、この目的を達する方針は、「学内各方面において教学修学、研究の自由化を拡大し、その活動を昂揚し、特に研究的雰囲気を醸成し、この雰囲気の中に振起される学生の自発的研究意欲を誘掖指導し、以て創造的能力を有する技術者研究者を育成する。」として戦後の和田小六学長の下で定められ、現在も脈々と息づいている。

以上の教育方針を踏まえ、国立大学法人化に際し、目的及び使命を国立大学法人東京工業大学組織運営規則（以下、「組織運営規則」という。）に定めるとともに、養成する人材像を教育ポリシーに明記している（データ 1-1-1-A、資料 1-1-1-1, 2）。

本学は、理学部、工学部及び生命理工学部を設置しており、各学部の目的について組織運営規則に定めるとともに、各学部及び各学科の人材養成の目的及び教育目標を、それぞれの学部の教育ポリシーとして明記し、学習案内及びホームページにおいて公開している（データ 1-1-1-B、資料 1-1-1-3, 4）。

（データ 1-1-1-A）組織運営規則

（設置する大学並びに目的及び使命）

第 2 条 法人は、国立大学法人法（平成 15 年法律第 112 号。以下「法人法」という。）第 4 条第 2 項の規定に基づき東京工業大学（以下「大学」という。）を設置し、法人法第 22 条第 1 項各号に掲げる業務を行う。

2 大学は、将来、工業技術者、工業経営者、理工学の研究者、教育者として指導的役割を果たすことができる有能善良な公民を育成する目標のもとに、これに必要な一般的教養と専門的知識とを学生に修得させるとともに、理学及び工学に関する理論と応用を研究し、その深奥を究めて科学と技術の水準を高め、もって文化の進展に寄与し、人類の福祉に貢献することをその目的及び使命とする。

(データ 1-1-1-B) 組織運営規則第

(学部)

第20条 大学に学部を置き、その名称、目的及び位置は、次のとおりとする。

学部の名称	目 的	位 置
理学部	自由な発想と知的好奇心に基づき、自然界に潜む法則性を解き明かすことにより、知の文化である理学を継承し、ひいては人類社会の進歩に貢献できる柔軟で論理的な思考力をもつ理学人を育成する。	大岡山地区
工学部	工学的知識の習得を通じて、高い知性と豊かな教養、国際的な広い視野と深い思考能力を備え、技術・社会の変化に柔軟に適合でき、確固たる倫理観・技術観に基づいて指導者の重責を果たすことのできる創造性豊かな人材を育成する。	大岡山地区
生命理工学部	生物の営みを支えるしくみを読み解き、工学的に応用展開する道を切り開くことにより、人類共有の知的基盤の構築に貢献するとともに、その成果を高い倫理感と使命感を持って社会に還元することのできる有為な人材を育成する。	すずかけ台地区

【資料】

資料 1-1-1-1 組織運営規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-01.pdf>

資料 1-1-1-2 教育ポリシー

<http://www.titech.ac.jp/about/policies/education/index.html>

資料 1-1-1-3 各学部・大学院教育ポリシー

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/policy/edu_section_policy/

資料 1-1-1-4 平成 26 年度学部学習案内

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubu1/index.html

【分析結果とその根拠理由】

大学及び学部の目的を組織運営規則に規定するとともに、教育ポリシーに養成する人材像を明記している。

以上のことから、大学の目的が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第 83 条に規定された、大学一般に求められる目的に適合していると判断する。

観点 1-1-②： 大学院を有する大学においては、大学院の目的（研究科又は専攻等の目的を含む。）が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第 99 条に規定された、大学院一般に求められる目的に適合しているか。

【観点に係る状況】

大学院理工学研究科、大学院生命理工学研究科、大学院総合理工学研究科、大学院情報理工学研究科、大学院社会理工学研究科及び大学院イノベーションマネジメント研究科を設置し、それぞれの目的を組織運営規則に定めている。また、各研究科は、人材養成の目的及び教育目標を、それぞれ教育ポリシーとして明記し、学習案内及びホームページ等に公開している（データ 1-1-2-A、資料 1-1-1-3、資料 1-1-2-1）。

（データ 1-1-2-A）組織運営規則第

(大学院)		
第 17 条 大学に大学院研究科を置き、その名称、目的及び位置は、次のとおりとする。		
研究科の名称	目 的	位 置
理工学研究科	次条に定める理学系は、自然界に潜む普遍的な法則性を解き明かすことにより、人類が継承すべき知の文化を究めるとともに、先鋭的な理学研究を自ら開拓し、国際的な研究活動を牽引する人材及び幅広い理学的素養を有し、産業界で活躍できる人材を育成する。 次条に定める工学系は、人類と社会の持続的発展に貢献するために、理工融合の卓越した学術・技術を創生するとともに、透徹した論理能力と最新の技術・思想についての深い洞察、国際的な情報発信力を備え、確固たる倫理観に基づいて、世界を先導する人材を育成する。	大岡山地区
生命理工学研究科	最先端技術を用いて複雑精緻な生体の構造と機能を解明し、その成果を応用に結びつけるとともに、生命への畏敬の念と倫理観を備え、バイオサイエンスとバイオテクノロジーに関連した分野の発展に貢献できる卓越した人材を育成する。	すずかけ台地区
総合理工学研究科	新分野の開拓を行い新しい学問領域を創造する「創造専攻群」と学際分野の深化と定着を目的とする「学際専攻群」との有機的な関連において、理工融合の学術・技術の発展に寄与するとともに、資源循環型の豊かで安全な社会を実現するために必要な様々な科学技術に柔軟に対応できる人材を育成する。	すずかけ台地区
情報理工学研究科	情報とその処理を常に新たな視点で追求することを基本とし、数理科学、計算科学、計算機システム、情報処理システム及び情報化を追求する実社会の具体的対象の情報とその処理などの情報理工学の諸分野において、国際的な学術活動を牽引するとともに、情報理工学の基礎から具体まで幅広く対応できる人材を育成する。	大岡山地区

社会理工学研究科	21世紀社会が内包する問題群を理論的に定式化するために、人間と社会の諸原理を多面的に明らかにし、これらを解決する具体的手段を提案するとともに、科学技術と人文社会芸術分野の双方にまたがる強靱な思考力を備え、人間と科学技術が調和した社会の創出に寄与できる人材を育成する。	大岡山地区
イノベーションマネジメント研究科	技術を創造し、知的資産として事業化・社会化するイノベーション創出サイクルのマネジメントに秀でた実践的人材と研究者を育成する。	大岡山地区

【資料】

資料 1-1-1-3 各学部・大学院教育ポリシー 【再掲】

資料 1-1-2-1 平成 26 年度大学院学習案内及び教授要目

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/index.html

【分析結果とその根拠理由】

大学院の目的を組織運営規則に規定するとともに、人材養成の目的及び教育目標をそれぞれの大学院の教育ポリシーとして明記している。

以上のことから、大学院の目的（研究科又は専攻等の目的を含む。）が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第 99 条に規定された、大学院一般に求められる目的に適合していると判断する。

（２）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

建学以来、教育研究活動の目的と使命に基づき、130 年を超えて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、工業技術先進国としての我が国に資する卓越した研究成果を創出してきた。

法人化に際しては、目的及び使命を組織運営規則に定めるとともに、養成する人材像を教育ポリシーに明記して、常に全学が心を一つにして目標の達成を目指している。

【改善を要する点】

特になし

基準 2 教育研究組織

(1) 観点ごとの分析

観点 2-1-①： 学部及びその学科の構成（学部、学科以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、学士課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点到係る状況】

理学部（5学科）、工学部（16 学科）、生命理工学部（2 学科）を設置しており、各学部・類・学科の構成は、データ 2-1-1-A のとおりである。

学生は、1 年次には所属学科を決めず、類（第 1 類～第 7 類）に所属し、2 年次になる段階で自分の選んだ学科のいずれかの学科に進むこととしており、具体的な進路の選択に余裕と幅を持たせている。1 年次は主に教養教育を実施し、2 年次に学科に所属した後は、各学科の専門教育とともに、教養教育も継続し両者を有機的に関連させる楔形教育を実施している（資料 2-1-1-1）。

(データ 2-1-1-A) 学部・類・学科の構成

学 部	類	類 を 構 成 す る 学 科
理 学 部	1 類	数学, 物理学, 化学, 情報科学, 地球惑星科学
工 学 部	2 類	金属工学, 有機材料工学, 無機材料工学, (※) 社会工学
	3 類	化学工学, 高分子工学, (※) 経営システム工学, (※) 社会工学
	4 類	機械科学, 機械知能システム学, 機械宇宙学, 国際開発工学, (※) 制御システム工学, (※) 経営システム工学, (※) 社会工学
	5 類	電気電子工学, 情報工学, (※) 制御システム工学, (※) 社会工学
	6 類	土木・環境工学, 建築学, (※) 社会工学
生命理工学部	7 類	生命科学, 生命工学, (※) 社会工学

(※) 複数の類に参画している学科

【資料】

資料 2-1-1-1 大学要覧「Tokyo Tech プロフィール 2013-2014」(P 5, 30)

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/profile2013_14.pdf

【分析結果とその根拠理由】

学士課程においては、理工系基礎学力の習得に加え、人文学・社会科学の素養を身に付け、自ら学び考え、未知の世界に挑戦できる人材の養成を目指しており、理工系総合大学にふさわしい広範な学術分野をカバーする学部・学科を設置して、教養教育と専門教育を有機的に関連させる楔形教育を行っている。

以上のことから、学部及びその学科の構成が、学士課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

観点 2-1-②： 教養教育の体制が適切に整備されているか。

【観点に係る状況】

教養教育の実施体制については、評議会決定「全学科目教育の責任分担に関する覚書」（資料 2-1-2-1）に基づき、教育責任分担が毎年度教育研究評議会において確認され、教育責任分担部局を明確に決め責任ある実施体制が確立されている（データ 2-1-2-A）。

検討体制については、理事・副学長（教育・国際担当）の責任の下、副学長（教育運営担当）を配し、教育推進室を設けている。教育推進室は、理事・副学長（教育・国際担当）を室長とし、教育企画会議及び教育推進会議を置き、教養教育を含めた教育課程や教育方法等を大局的に検討している（資料 2-1-2-2, 3）。また、教育推進室に、これらの検討結果を踏まえ、教養教育の編成や改善等に係る具体的な検討を行う全学科目教育協議会、全学科目教育協議会実施委員会及び全学科目教育協議会部会を置いている（資料 2-1-2-4～6）。なお、教育推進会議は、各部局の教育委員会委員が構成員となっており、各部局との連携を図っている。

教養教育に関する検討結果に伴い、学則や学習規程等を改正するなどの重要事項を決定する場合は、教育研究評議会の審議を経て役員会で決定している。

（データ 2-1-2-A）全学科目に関する教育責任分担部局等

全 学 科 目			主たる責任分担部局
理工系	理工系基礎科目	数学 物理学 化学 宇宙地球科学	理学部
		生命科学	生命理工学部
		図学	工学部
		情報	大学院情報理工学研究科
	教職に関する科目		大学院社会理工学研究科
総合系	総合科目		大学院社会理工学研究科 リベラルアーツセンター
	健康・スポーツ科目		大学院社会理工学研究科
	情報ネットワーク科目		大学院情報理工学研究科
	環境教育科目		大学院理工学研究科理学系
	創造性育成科目		ものづくり教育研究支援センター
	文明科目		世界文明センター
文 系	文系科目		大学院社会理工学研究科 リベラルアーツセンター
	国際コミュニケーション科目		外国語研究教育センター

大学院	大学院国際コミュニケーション科目	外国語研究教育センター及び各研究科
	大学院総合科目	各研究科
	大学院文明科目	世界文明センター
	大学院キャリア科目	イノベーション人材養成機構 及び各研究科
	大学院創造性育成科目	ものづくり教育研究支援センター
	大学院留学生科目	留学生センター

【資料】

資料 2-1-2-1 全学科目教育の責任分担に関する覚書

資料 2-1-2-2 教育推進室規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-3-03.pdf>

資料 2-1-2-3 「教育推進室」の組織図

資料 2-1-2-4 教育推進室全学科目教育協議会規程

資料 2-1-2-5 教育推進室全学科目教育協議会実施委員会規程

資料 2-1-2-6 教育推進室全学科目教育協議会部会規程

【分析結果とその根拠理由】

教育理念や教育目的に基づく教育が行われるよう教養教育は全学体制で行われ、その責任分担部局も明確化され、機能している。

以上のことから、教養教育の体制が適切に整備されていると判断する。

観点 2-1-③： 研究科及びその専攻の構成（研究科、専攻以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、大学院課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点到係る状況】

大学院として、大学院理工学研究科（20 専攻）、大学院生命理工学研究科（5 専攻）、大学院総合理工学研究科（11 専攻）、大学院情報理工学研究科（3 専攻）、大学院社会理工学研究科（4 専攻）、大学院イノベーションマネジメント研究科（2 専攻、うち 1 専攻は専門職学位課程）を設置しており、修士課程、博士後期課程で基本的に同一専攻を設置し、養成する人材像に必要な修得する能力を体系立てて学ぶための組織構成となっている（データ 2-1-3-A、資料 2-1-3-1、資料 2-1-1-1）。

専門職学位課程においては、教育目的に合わせ、専攻内に技術経営戦略、知的財産マネジメント、ファイナンス、情報・サービスイノベーションの 4 つの教育研究分野を設定している。

また、専門分野の枠を超えて修士課程・博士後期課程の一貫教育を行う教育課程として、「グローバルリーダー教育課程」、「環境エネルギー協創教育課程」、「情報生命博士教育課程」、「グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育課程」を設置しており、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産学官の参画を得つつ、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くことを目的としている。この 4 件は、世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の新しい試みであ

る、文部科学省事業「博士課程教育リーディングプログラム」に採択されている（資料 2-1-3-2）。

さらに、大学院特別教育研究コース（14 コース）や、国際大学院プログラム（9 プログラム）を設置し、高い独創性や創造性を有する国際性豊かで視野の広い人材育成などを目指している（データ 2-1-3-B,C, 資料 2-1-3-3, 4）。国際大学院プログラムの一つである清華大学大学院合同プログラムでは、ダブル・ディグリー制を実施しており、清華大学内に設置した「東工大中国オフィス」に職員を駐在させ、教育面・生活面での様々なサポートを行っている（資料 2-1-3-5）。

（データ 2-1-3-A）大学院学則第 2 条及び第 3 条に基づく研究科・専攻構成（資料 2-1-3-1）

研 究 科	専 攻
理工学研究科	数学, 基礎物理学, 物性物理学, 化学, 地球惑星科学, 物質科学, 材料工学, 有機・高分子物質, 応用化学, 化学工学, 機械物理工学, 機械制御システム, 機械宇宙システム, 電気電子工学, 電子物理工学, 通信情報工学, 土木工学, 建築学, 国際開発工学, 原子核工学
生命理工学研究科	分子生命科学, 生体システム, 生命情報, 生物プロセス, 生体分子機能工学
総合理工学研究科	物質科学創造, 物質電子化学, 材料物理科学, 環境理工学創造, 人間環境システム, 創造エネルギー, 化学環境学, 物理電子システム創造, メカノマイクロ工学, 知能システム科学, 物理情報システム
情報理工学研究科	数理・計算科学, 計算工学, 情報環境学
社会理工学研究科	人間行動システム, 価値システム, 経営工学, 社会工学
イノベーション マネジメント研究科	技術経営（専門職学位課程）, イノベーション（博士後期課程）

（データ 2-1-3-B）大学院特別教育研究コース

（平成 26 年 4 月現在）

- ・経済理工学特別コース
- ・都市地震工学特別教育コース
- ・IT 特別教育研究コース
- ・合意形成学特別教育研究コース
- ・グローバル COE 量子物理学・ナノサイエンス特別教育コース
- ・G-COE 「地球から地球たちへ」ハビタブルプラネット特別教育コース
- ・博士複合創造領域コース
- ・人間情報学特別教育研究コース
- ・ロボットインフォマティクス特別教育研究コース
- ・医歯工学特別コース
- ・政策のための科学特別教育研究コース
- ・グローバル情報学特別教育研究コース
- ・Sustainable Engineering 特別教育研究コース
- ・総合理工国際大学院教育研究特別コース

(データ 2-1-3-C) 国際大学院プログラム

(平成 26 年 4 月現在)

- ・持続可能な発展のための国際高等技術者育成特別プログラム
- ・環境共生型都市・建築デザインを創出する国際的建築家育成プログラム
- ・最先端理工系技術を操るバイオイノベーションリーダーの育成
- ・グローバルな視点を持った課題解決・分野横断型人材育成プログラム
- ・日本とともに先端ITをリードする人材育成プログラム
- ・人間・組織・社会・文化と科学技術が調和する高度科学技術社会のためのグローバル・リーダー育成プログラム
- ・日本の地震減災技術による国際貢献を担う高度技術者の育成プログラム
- ・東工大ー清華大学大学院合同プログラム (ダブル・ディグリープログラム)
- ・東工大ー理研連携国際スクール

【資料】

資料 2-1-3-1 大学院学則 (第 2 条, 第 3 条, 第 30 条)

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-002.pdf>

資料 2-1-1-1 大学要覧「Tokyo Tech プロフィール 2013-2014」(P 6～8, 14, 31) 【再掲】

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/profile2013_14.pdf

資料 2-1-3-2 東京工業大学リーディング大学院

<http://lead.gakumu.titech.ac.jp/>

資料 2-1-3-3 大学院特別教育研究コース

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/related_project/g_course/

資料 2-1-3-4 国際大学院プログラム

http://www.titech.ac.jp/globalization/featured/international_graduate.html

資料 2-1-3-5 清華大学大学院合同プログラム

<http://www.titech.ac.jp/globalization/stories/tt.jp.html>

【分析結果とその根拠理由】

修士・博士後期課程においては、教育目標の達成のため同一系統の研究分野を扱う専攻により研究科を構成しており、教育目標に掲げる 養成する人材像に必要な修得する能力を体系立てて学ぶための 組織構成となっている。

専門職学位課程においては、イノベーション創出のリーダーとして、科学・技術を活用し産業や社会の発展に貢献する実務家の養成が掲げられており、専攻内に 4 つの教育研究分野を設定して養成する人材像に必要な能力を学ぶための構成となっている。

専攻・研究科を超えたリーディング大学院・大学院特別教育研究コースや、国際大学院プログラムを設置し、専門性の高い人材のみならず、国際性や広い視野を持つ人材の育成にも力を入れている。

以上のことから、研究科及びその専攻の構成が、大学院課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

観点 2-1-④： 専攻科，別科を設置している場合には，その構成が教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点に係る状況】

該当なし

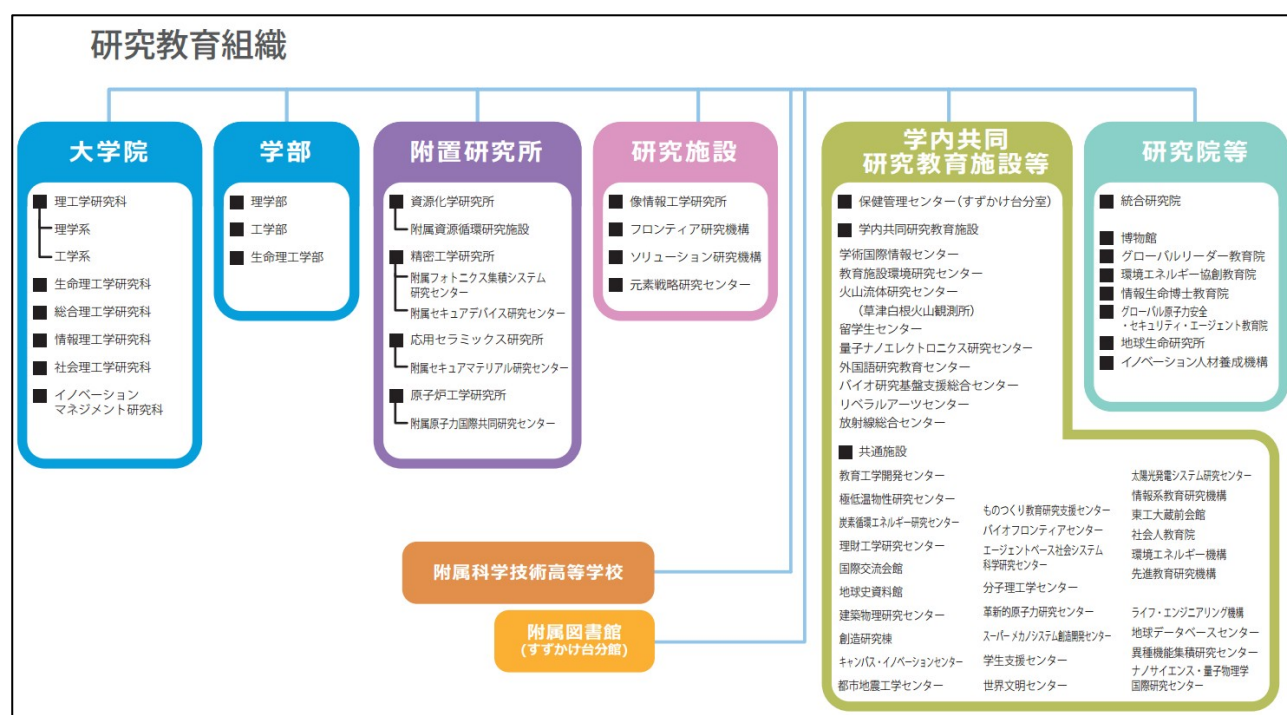
観点 2-1-⑤： 附属施設，センター等が，教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点に係る状況】

教職員その他の者が共同して教育研究を行う施設として，4 附置研究所，4 研究施設，9 学内共同研究教育施設，28 学内共通施設，8 研究院等が設置されている（データ 2-1-5-A）。

これらの附属施設等は，教育研究目的の達成にそれぞれの役割を担っているが，併せて，他部局・学外研究機関等の研究連携・支援を行っている。例えば，附置研究所については，研究機能のほか，研究科に設置する協力講座に参画することで研究科の教育活動に貢献している。学内共同研究教育施設である外国語研究教育センターは，教育面では外国語教育全般を担当しており，同じくリベラルアーツセンターでは，学部教育の文系全学科目を担当している。共通施設の一つである社会人教育院は，社会人向けの大学院レベル技術系継続教育プログラム（ノン・ディグリー）を実施しており，社会人が働きながら学び，キャリアに活かすことが可能な体制を整えている（資料 2-1-5-1）。

（データ 2-1-5-A）研究教育組織



【資料】

資料 2-1-5-1 大学組織一覧

<http://www.titech.ac.jp/about/organization/index.html>

【分析結果とその根拠理由】

教職員等が共同して教育研究を行う施設として、学内共同研究教育施設等が設置されている。それぞれの組織は、目的や業務内容などが明確に定められ、他部局・学外研究機関等の研究連携・支援など多様な役割を担っている。

以上のことから、附属施設、センター等が、教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

観点 2-2-①： 教授会等が、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っているか。

また、教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が、適切に構成されており、必要な活動を行っているか。

【観点に係る状況】

各研究科・学部には、教授会や代議員会が設置されており、教授会通則の定めるところにより、教育課程の編成、学生の入学、課程の修了又は卒業、学生の在籍、学位の授与、その他教育及び研究に関する重要事項等を審議している（資料 2-2-1-1）。

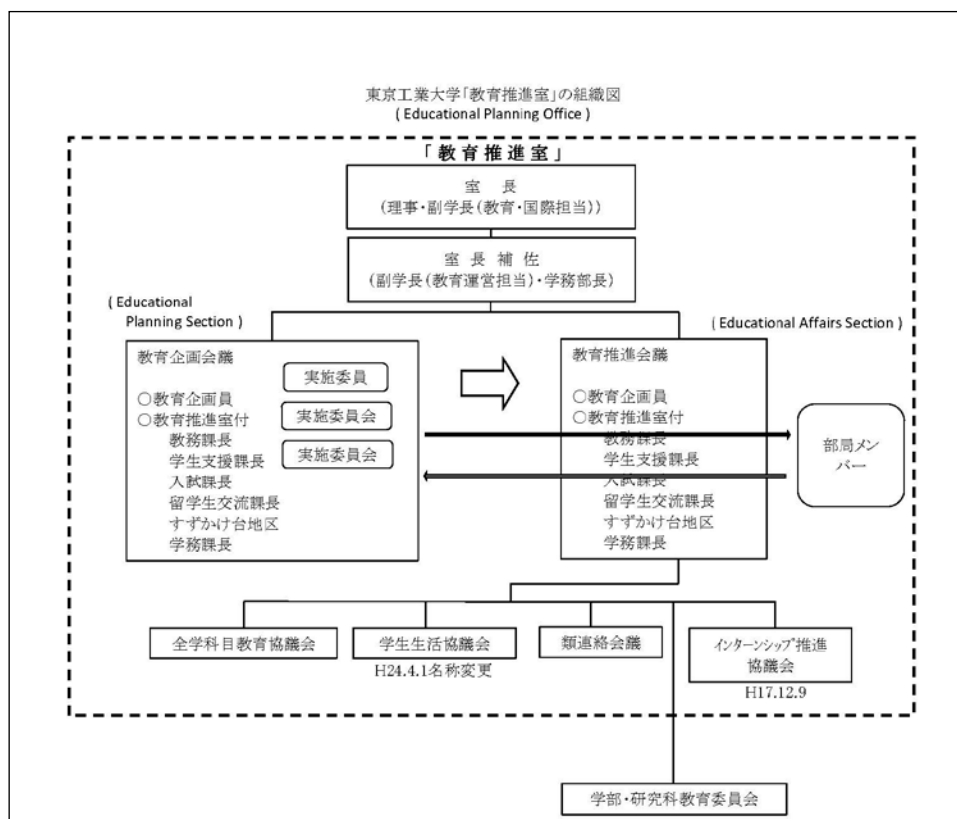
また、教育研究に係る中期目標・中期計画、学則等の教育研究に関する規則の制定・改廃、教員人事、教育課程、学生の入学などで、特に教育活動の基本的な方針や重要事項については、教育研究評議会において、審議されている（資料 1-1-1-1、資料 2-2-1-2～3）。

教育課程や教育方法等を検討する学長直属の組織として、教育推進室が設置され、教育に関する理念及び将来構想を提言するとともに、教育に関する改革・改善の施策の策定及び推進、教育環境の整備、教育交流・連携の推進並びに教育に係る諸問題への対処等の教育支援業務を統括することにより、教育の効果的かつ円滑な推進に資することを目的としている（データ 2-2-1-A、資料 2-1-2-2）。

教育推進室の下には、教育企画会議及び教育推進会議を設置している。教育企画会議では、教育理念や教育に係る将来構想や全学的指針に関する事項などについて審議・検討おり、学長指名により選ばれたメンバーで構成され、平成 25 年度は 11 回開催している。また、教育推進会議では、教育に関する具体的事項の策定及び推進、各学部・研究科に置かれた教育関係委員会等との連携・協力に関する事項などを審議・検討しており、部局から選ばれた者などのメンバーで構成され、平成 25 年度は同じく 11 回開催している。さらに、教育推進会議の下に専門委員会として全学科目教育協議会（資料 2-1-2-4）などが置かれ、授業科目の新設改廃、授業時間割等に関する事項について具体的な検討がなされている。

また、平成 28 年 4 月から新しい教育システムを開始するため、平成 25 年度に学長を本部長とする教育改革推進本部及び教育改革事務室を設置し、具体的な検討・準備を進めている（資料 2-2-1-4, 5）。

(データ 2-2-1-A) 「教育推進室」の組織図



【資料】

資料 2-2-1-1 教授会通則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-3-01.pdf>

資料 1-1-1-1 組織運営規則 【再掲】

資料 2-2-1-2 教育研究評議会規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-04.pdf>

資料 2-2-1-3 教育研究協議会議事要録

<http://www.somuka.titech.ac.jp/somu/kyokenhyogikai/index.htm>

資料 2-1-2-2 教育推進室規則 【再掲】

資料 2-1-2-4 教育推進室全学科目教育協議会規程 【再掲】

資料 2-2-1-4 教育改革推進に向けての当面の取組方針 (学内限定)

資料 2-2-1-5 教育改革推進本部設置要項

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-13.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

教育研究評議会及び各研究科・学部教授会あるいは代議員会は、原則として毎月 1 回開催されており、教育活動に係る基本的方針や重要事項等を審議するための活動が行われている。

また、教育推進室においては、教育企画会議、教育推進会議をはじめ、全学科目教育協議会等の専門委員会を設置して、各学部・研究科の教育関係組織とも連絡調整を図りつつ、教育課程や教育方法等の教育に係る審議・

検討が行われている。

以上のことから、教育関係委員会等の組織は適切な構成であり、必要な活動を行っているとは判断する。

（２）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・学長直属の組織である教育推進室を設置して、各学部・研究科の教授会及び教育委員会等と連携を図りながら、教育活動に係る重要事項に関して迅速な意思決定を行っており、学長のリーダーシップの下、大学全体の教育活動を展開する上で適切な教育研究組織が構築され機能している。また、平成 25 年度に教育改革推進本部及び教育改革事務室を設置し、平成 28 年 4 月からの実施を目指している教育改革についての検討・準備を推進している。
- ・研究科、専攻以外の基本的組織として、通算 12 分野でグローバル COE・世界最高水準研究教育拠点が形成されており、そこでは、大学院特別教育研究コースの設置などにより先端的・独創的教育研究が行われ、大学院課程の教育研究の目的を達成するための牽引役を果たしている。
- ・産学官にわたる社会の要請に応えながら、国際社会を牽引できる卓越した能力を養成する大学院教育課程を実施する組織として、文部科学省博士課程教育リーディングプログラムに採択された、4 つの教育院（グローバルリーダー教育院、環境エネルギー協創教育院、情報生命博士教育院、グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院）を設置している。
- ・社会人が働きながら学び、それぞれのキャリアに活かすことを可能とするため、社会の様々なニーズに対応した教育を実施することを目的に「社会人教育院」を設置し、現場・実践を意識したケース教材等を用いた講義及び相互学習により、産業のグローバル化に対応できる企業人材の育成を行っている。
- ・国際大学院プログラムの一つである東京工業大学・清華大学大学院合同プログラムでは、ダブル・ディグリー制を実施しており、北京の清華大学内に設置したオフィスには職員を駐在させ教育面・生活面での様々なサポートを行っている。

【改善を要する点】

特になし

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 教員の適切な役割分担の下で、組織的な連携体制が確保され、教育研究に係る責任の所在が明確にされた教員組織編制がなされているか。

【観点到係る状況】

学部における教員組織については組織運営規則第21条に、大学院については組織運営規則第19条に定めており、教授、准教授、講師及び助教の適切な役割分担の下で、以下のとおり、組織を編制している（資料1-1-1-1）。

- ・大学院教員組織は、組織運営規則第17、18条及び第32条～第37条に基づき、研究科の各専攻に基幹講座、協力講座及び連携大学院講座からなる講座制として、研究科、附置研究所、学内共同研究教育施設等の教員を配置するとともに、学外研究機関の研究者と連携して、大学院教育を実施している。また、研究科に運営の責任を負う研究科長を置き、副研究科長が補佐する体制となっている（資料3-1-1-1, 2）。なお、大学院理工学研究科においては、学系長及び副学系長を置いている。
- ・学部教員組織は、組織運営規則第20条に基づき研究科及び学内共同研究教育施設等の教授、准教授、講師及び助教を学部兼担として各学科に配置し、学科目制により学部教育を実施している。また、学部に運営の責任を負う学部長を置き、副学部長が補佐する体制となっている。
- ・教授会、代議員会は、教育課程の編成に関する事項、課程の修了又は卒業等に係る事項を審議事項としており、兼任教員の発令の審議、授業担当教員の交替等についても教授会の議を経ている（データ3-1-1-A）。

各学部・研究科に教育委員会を設置し、それぞれの教育に関する問題を審議することで、学部・研究科内の情報の共有と有機的な連携を図り、責任ある対応を行っている（資料3-1-1-3）。

(データ3-1-1-A) 教授会通則

(審議事項)

第4条 教授会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- 一 研究科又は学部の教育課程の編成に関する事項
- 二 学生の入学、課程の修了又は卒業その他その在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項
- 三 その他研究又は教育に関する重要事項

2 前項に掲げる事項のほか、次の事項を審議する。

- 一 国立大学法人東京工業大学教員の採用及び研修等に関する規則（平成16年規則第13号）の規定によりその権限に属させられた事項
- 二 東京工業大学の研究科長、学系長、学部長及び附置研究所長の選考、解任及び任期に関する規則（平成16年規則第8号）の規定による事項
- 三 該当する教授会にあっては、国立大学法人東京工業大学教育研究評議会規則（平成16年規則第5号）第2条第2項の規定による事項
- 四 その他部局の運営に関する重要事項

【資料】

資料 1-1-1-1 組織運営規則 【再掲】

資料 3-1-1-1 大学院研究科の協力講座に関する規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-5-06.pdf>

資料 3-1-1-2 大学院研究科等における連携大学院講座に関する規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-5-04.pdf>

資料 3-1-1-3 工学部教育委員会規程

<http://www.eng.titech.ac.jp/sTAff/rulebook/rules/s07.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

教員組織編制の基本方針を組織運営規則で定め、それに基づいて大学院では講座制、学部では研究科及び学内共同研究教育施設等の教員を学部兼担として各学科に配置した学科目制により教員組織を編制している。

教育の責任者として、大学院では研究科長・学系長及び専攻長、学部では学部長及び学科長を置いている。

以上のことから、教員の適切な役割分担の下で、組織的な連携体制が確保され、教育研究に係る責任の所在が明確にされた教員組織編制がなされていると判断する。

観点 3-1-②： 学士課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されているか。また、教育上主要と認める授業科目には、専任の教授又は准教授を配置しているか。

【観点到係る状況】

各学部及び学科の専任教員数及び非常勤教員数は、大学現況票のとおり、大学設置基準に適合し、学士課程に必要な教員を配置している。学士課程における専任教員は、全学科目及び専門科目における主要科目を担当しており、専任教員による授業実施率は全体で 76%、教授又は准教授による授業実施状況については、全学科目 51% に対し専門科目 65%となっている（資料 3-1-2-1）。

教員の選考にあたっては、定められた手続により設置された教員選考委員会が、公募により教員候補者を選考し、教授会で審議・決定している。教授の資格要件・選考については、学内規程が定められている（資料 3-1-2-2, 3）。

【資料】

大学現況票

資料 3-1-2-1 学士課程における授業担当教員の状況

資料 3-1-2-2 教員選考規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-03.pdf>

資料 3-1-2-3 教授の選考に関する細則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-04.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

大学の目的を達成するために必要な教育活動が実施できるように、教員数が確保されている。また、教員の選考・採用は、厳正な選考方法や資格等について定めた学内規程を基に公募により行っている。

学士課程の専任教員数は、大学設置基準に適合しており、専任教員が全学科目及び専門科目を担当している。

以上のことから、学士課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されており、また、教育上主要と認める授業科目には、専任の教授又は准教授を配置していると判断する。

観点3-1-③： 大学院課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されているか。

【観点に係る状況】

大学院課程では、観点3-1-1に示したとおり、専攻の基幹講座に加えて協力講座、連携大学院講座等を置き、研究科、附置研究所、学内共同研究教育施設等の教員を配置するとともに、学外研究機関の研究者と連携して、大学院教育を実施しており、大学院課程における研究指導教員、研究指導補助教員、非常勤講師及び兼任教員数は、大学現況票のとおりであり、大学院設置基準に適合している。(データ3-1-3-A, 大学現況票)。

専門職学位課程においては、教育ポリシーに掲げる人材を養成するために必要な教員として、専任教員13名の内、教授9名及び実務経験教員8名が含まれており、専門職大学院設置基準に適合している(大学現況票)。

教員の選考にあたっては、定められた手続により設置された教員選考委員会が、公募により教員候補者を選考し、教授会で審議・決定している。教授の資格要件・選考については、学内規程が定められている(資料3-1-2-2, 3)。

(データ3-1-3-A) 部局別・教員数等一覧

平成26年5月1日現在

研究科／学部	教授	准教授	講師	助教	総計	非常勤講師
大学院理工学研究科	220	161	3	175	559	85
大学院生命理工学研究科	35	25	9	36	105	33
大学院総合理工学研究科	159	117	9	40	325	33
大学院情報理工学研究科	31	31	3	26	91	10
大学院社会理工学研究科	32	32	0	24	88	21
大学院イノベーションマネジメント研究科	23	3	1	2	29	1

※専攻の教員数一覧(資料3-1-3-1)を参照。※教員数は、兼任教員等が含まれる。

【資料】

大学現況票

資料3-1-2-2 教員選考規則 【再掲】

資料3-1-2-3 教授の選考に関する細則 【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

大学の目的を達成するために必要な教育活動が実施できるよう大学院設置基準に定める教員数を確保している。また、教員の選考・採用は、厳正な選考方法や資格等について定めた学内規程を基に公募により行っている。

専門職大学院課程では、教授数及び実務の経験等を有する教員数は、専門職大学院設置基準に適合している。

以上のことから、大学院課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されていると判断する。

観点 3-1-④：大学の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置が講じられているか。

【観点に係る状況】

教員組織の活動を活性化するため、以下の措置を講じている。

- ・[公募制] 教員の選考過程の客観性・透明性を高め、多様な人材確保に資するため、公募制を導入している（資料 3-1-2-2, 3）。
- ・[任期制] 教員の流動性を向上させるため、多くの部局等で任期制を導入しており、平成 26 年 5 月時点で 95 人の任期付教員が採用されている（資料 3-1-4-1, データ 3-1-4-A）。
- ・[国際公募及びスタートアップ経費の援助] 世界的視野での優秀な教員の確保を促進するため、国際公募を行う部局に対し広告掲載経費の支援、並びに新規採用の教員に対して、研究設備の移転、研究室の整備等を含む研究環境整備に必要な経費の支援を行っている（資料 3-1-4-2）。
- ・[東工大教育賞] 教員の教育方法及び教育技術の向上を図り、より優れた教育を推進するため、学部授業科目の教育方法等が優れている教員を表彰する東工大教育賞制度を設け、毎年度、教員を表彰している（資料 3-1-4-3）。
- ・[東工大挑戦的研究賞] 若手教員の挑戦的研究の奨励を目的として、世界最先端の研究推進、未踏分野の開拓、萌芽的研究の革新的展開又は解決が困難とされている重要課題の追求等に果敢に挑戦している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東工大挑戦的研究賞制度を設け、毎年度、教員を表彰・支援している（資料 3-1-4-4）。
- ・[サバティカル研修制度] 教員の大学における業務を免除し、国内外の教育研究機関等で研究活動に従事する機会を与え教員の資質向上などを図るサバティカル研修制度を経費等の支援を含め部局等の単位で実施している（資料 3-1-4-5）。
- ・[テニユアトラック制度] 公正で透明性の高い選考により採用された若手研究者が、審査を経てより安定的な職を得る前に、任期付の雇用形態で自立した研究者として経験を積むことができる制度としてテニユアトラック制度を実施している（資料 3-1-4-6）。

教員の内訳は、民間企業等出身者（13.6%）、官庁等出身者（17.9%）、他大学等出身者（33.6%）等を含み、多様な構成となっている。さらに、男女共同参画推進センターを設置し、「東京工業大学男女共同参画推進第 1 次行動計画」等を定めるなど、教員構成の多様化に資する施策を実施し、外国人教員（2.9%）、女性教員（5.6%）、の確保にも努めている（データ 3-1-4- B, C, 資料 3-1-4-7）。（（ ）の数値は全教員に対する割合）

教員の役職と年齢階層は、教授は 50 歳から 60 歳を超える年齢層に、准教授は 40 歳から 50 歳の年齢層に、助教は 35 歳前後の年齢層に多く分布しており、バランスがとれている（データ 3-1-4-D）。

（データ 3-1-4-A）任期付教員数

平成 26 年 5 月 1 日現在

区 分	教 授	准教授	講 師	助 教	総 計
男性教員	4	44	4	31	83
女性教員	0	6	0	6	12
合 計	4	50	4	37	95

(データ 3-1-4-B) 教員の前職

平成26年5月1日現在

区分	企業等		官庁等		他大学		国外機関		東工大 (卒)		その他		合計
	現員	%	現員	%	現員	%	現員	%	現員	%	現員	%	
学長	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
理事・副学長	1	25.0%	1	25.0%	1	25.0%	1	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	4
教授	61	17.2%	39	11.0%	147	41.5%	14	4.0%	82	23.2%	11	3.1%	354
准教授	38	12.3%	59	19.1%	111	35.9%	17	5.5%	57	18.4%	27	8.7%	309
講師	1	5.3%	5	26.3%	8	42.1%	2	10.5%	1	5.3%	2	10.5%	19
助教	30	10.8%	70	25.1%	58	20.8%	18	6.5%	63	22.6%	40	14.3%	279
合 計	131	13.6%	174	18.0%	325	33.6%	53	5.5%	203	21.0%	80	8.3%	966

(データ 3-1-4-C) 女性教員・外国人教員の比率 (%)

平成26年5月1日現在

区 分	教 授	准教授	講 師	助 教	総 計
現 員	354	309	19	279	961
女性教員	10 (2.8)	23 (7.4)	1 (5.3)	20 (7.2)	54 (5.6)
外国人教員	4 (1.1)	10 (3.2)	(0)	14 (5)	28 (2.9)

(データ 3-1-4-D) 教員の年齢構成 (内数・女性)

平成26年5月1日現在

区 分	教 授	准教授	講 師	助 教	総 計
25 歳以下	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	2 (0)
26 歳 ～ 29 歳	0 (0)	0 (0)	0 (0)	27 (0)	27 (0)
30 歳 ～ 34 歳	0 (0)	14 (2)	7 (0)	83 (3)	104 (5)
35 歳 ～ 39 歳	0 (0)	59 (4)	5 (0)	76 (5)	140 (9)
40 歳 ～ 44 歳	20 (1)	89 (7)	5 (1)	40 (4)	154 (13)
45 歳 ～ 49 歳	43 (3)	70 (5)	1 (0)	24 (2)	138 (10)
50 歳 ～ 54 歳	82 (3)	47 (3)	1 (0)	16 (3)	146 (9)
55 歳 ～ 59 歳	102 (2)	20 (1)	0 (0)	8 (2)	130 (5)
60 歳 ～ 64 歳	103 (1)	10 (1)	0 (0)	3 (1)	116 (3)
65 歳 ～	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)
合計	354 (10)	309 (23)	19 (1)	279 (20)	961 (54)

【資料】

資料 3-1-2-2 教員選考規則 【再掲】

資料 3-1-2-3 教授の選考に関する細則 【再掲】

資料 3-1-4-1 教員の任期に関する規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-94.pdf>

- 資料 3-1-4-2 世界的視野での教員確保に繋がる経費支援措置に関する申合せ
http://www.somuka.titech.ac.jp/kikaku/docs/26moushiawase_keihi.pdf
- 資料 3-1-4-3 教育賞要項
<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-52.pdf>
- 資料 3-1-4-4 挑戦的研究賞要項
<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-51.pdf>
- 資料 3-1-4-5 教員サバティカル研修制度実施細則
<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-10.pdf>
- 資料 3-1-4-6 テニユアトラック制度に関する規則
<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-86.pdf>
- 資料 3-1-4-7 男女共同参画推進センター
<http://www.gec.jim.titech.ac.jp/index.php>

【分析結果とその根拠理由】

大学の目的達成に向けて、教員選考は公募制を採用し、企業・官庁・他大学等の経験を有する教員を選考するとともに、女性教員、外国人教員の雇用にも努めている。教員の職務と年齢構成は、バランスがとれている。

また、教員の任期制が多くの部局等で導入され、教員表彰制度、サバティカル研修制度、若手研究者の育成を目的とするテニユアトラック制度などを実施している。

以上のことから、大学の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置が講じられていると判断する。

観点 3-2-①： 教員の採用基準や昇格基準等が明確に定められ、適切に運用がなされているか。特に、学士課程においては、教育上の指導能力の評価、また大学院課程においては、教育研究上の指導能力の評価が行われているか。

【観点到係る状況】

教員の採用、昇任基準の基本方針を、教員選考規則に定めている（資料 3-1-2-2）。さらに、各研究科等の教員選考に関する申合せ等により、具体的な選考方法や手続などを定めている（資料 3-2-1-1）。教員選考については、公募を行い、教員候補者の略歴調書・業績調書に基づき、教育・研究上の指導能力などの観点から審査されている。

教授となる者については、「教授の選考に関する細則」（データ 3-2-1-A）で教育・研究上の高レベルの実績や経験を有する者を資格要件として定めており、これを基に選考や採用に当たっての評価がなされている。

（データ 3-2-1-A）教授の選考に関する細則

（資格）

第 2 条 教授となることのできる者の資格は、原則として次の各号のいずれにも該当する者とする。

- 一 当該研究分野における同世代の研究者の中で、世界最優秀のレベルに達している者又は当該レベルに近い者であると認められること。

- 二 大学において優れた教育実績を有する者又はその水準に達することが期待できることを客観的に示すことができる者であると認められること。
- 三 引き続き2年以上本学以外の研究・教育機関又は企業等に在籍し、研究・教育に関する勤務経験（ポストドク及び修士修了後の勤務を含む。）を有していること。ただし、学生として研究・教育機関に在籍した期間は、勤務経験とはみなさない。

【資料】

資料 3-1-2-2 教員選考規則 【再掲】

資料 3-2-1-1 大学院理工学研究科理学系教員選考に関する申合せ

http://www.afs.titech.ac.jp/jimubu/kisoku/rigakukei/19_kyouinn_sennkou.pdf

【分析結果とその根拠理由】

教員の採用基準や昇格に係る選考を行うための基準を「教員選考規則」や、各研究科等の「教員選考に関する申合せ」等において定め、運用している。

以上のことから、教員の採用基準や昇格基準等が明確に定められ、適切に運用がなされており、特に、学士課程においては、教育上の指導能力の評価、また大学院課程においては、教育研究上の指導能力の評価が行われていると判断する。

観点 3-2-②： 教員の教育及び研究活動等に関する評価が継続的に行われているか。また、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか。

【観点に係る状況】

各教員の教育及び研究活動等に関する適正な評価を継続的に実施し、評価結果のフィードバックやインセンティブ付与を実施することにより、業務の取組改善や活動意欲の向上に繋げることを目的とする「教員個人評価」を実施している。この評価は、「大学教員の評価に関する取扱いについて」（資料 3-2-2-1）に基づき、大学全体で基本的な教育研究等の評価項目を定め、その目的に応じた評価項目を各部局等单位で選定し、実施している。

平成 24 年度においては、主要な部局において、教員個人評価を実施しており、実施部局は 24 部局となっている。また、教員個人評価を実施した部局のうち、15 部局が評価結果をフィードバックし、21 部局が評価結果を基にインセンティブを付与している（資料 3-2-2-2）。

【資料】

資料 3-2-2-1 大学教員の評価に関する取扱いについて

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-09.pdf>

資料 3-2-2-2 各部局等における評価の実施状況調査

【分析結果とその根拠理由】

教員の教育及び研究活動等に関する「教員個人評価」を継続的に実施し、評価結果のフィードバックやインセンティブ付与を実施している。

以上のことから、教員の教育及び研究活動等に関する評価が継続的に行われており、また、その結果把握され

た事項に対して適切な取組がなされていると判断する。

観点 3-3-①： 教育活動を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。また、TA 等の教育補助者の活用が図られているか。

【観点に係る状況】

教育活動を展開するために必要な事務職員等を、学務部、国際部、部局事務区、附属図書館等に配置している（データ 3-3-1-A、資料 3-3-1-1）。

技術職員は、全学的に集約された技術部に配置されている。同部の下に研究支援センターを設置し、各教育課程の実験・実習の授業支援等を行っている。その他、各部局に教育研究の補助を行い、併せて学生の実験、実習や演習を直接指導し、又は研究題目を担当して直接研究を行うため、教務職員が配置されている（データ 3-3-1-B、資料 3-3-1-2）。

さらに、実験・実習等の教育補助者として、TA を多数配置している（データ 3-3-1-C）。

（データ 3-3-1-A）教育支援組織（事務職員）

平成 26 年 5 月現在

区 分	グループ数	職員数	非常勤職員数	合計
学務部教務課	5 グループ	20	12	32
学務部学生支援課	3 グループ	13	14	27
学務部リーディング大学院支援室	1 グループ	3	1	4
すずかけ台地区事務部総務課	2 グループ	19	2	21
すずかけ台地区事務部学務課	2 グループ	12	8	20
国際部留学生交流課	2 グループ	10	16	26
大岡山第一事務区	3 グループ	19	6	25
大岡山第二事務区	3 グループ	19	5	24
田町地区事務区	1 グループ	4	1	5
附属図書館	5 グループ	17	19	36
合 計	27 グループ	136	84	220

* 司書職員を含む人数。

(データ 3-3-1-B) 技術部・研究支援センター (技術職員) / 教務職員)

平成 26 年 5 月現在

所 属	技術職員数	所 属	技術職員数
設計工作技術センター	4	基盤技術支援センター	3
精密工作技術センター	5	大岡山分析支援センター	5
ナノ支援センター	5	すずかけ台分析支援センター	5
半導体 MEMS プロセス技術センター	2	バイオ技術センター	2
情報基盤支援センター	10	共通教育支援センター	8
教務職員	8	合 計	57

(データ 3-3-1-C) TA 採用数

平成 26 年 5 月現在

年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度 (前期)
TA 採用数	1,918	1,888	2,100	734

【資料】

資料 3-3-1-1 事務局事務分掌規程

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-6-02.pdf>

資料 3-3-1-2 技術部の組織及び運営等に関する規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents9/9-60.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

事務職員は、教育支援者として、事務局各部や部局事務区、附属図書館等に配置されている。また、技術職員は、教育研究支援のための全学的組織である技術部に所属し、各教育課程の実験・実習等の授業を支援している。さらに、実験・実習等の教育補助者として、TA を多数配置している。

以上のことから、教育活動を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されており、また、TA 等の教育補助者の活用が図られていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・教員組織の活動を活性化するための施策として、教員の教育力向上を目的として「教育賞」制度を実施し、教育方法等が優れている教員の表彰を行っている。また、若手教員の研究奨励を目的として、「挑戦的研究賞」制度を実施し研究費の支援を行っている。この他にも、教員の流動性を向上させるために「任期制」、世界的視野での優秀な教員の確保を促進するために「スタートアップ経費制度」等を行っている。
- ・男女共同参画を推進するために「男女共同参画推進センター」を設置して、性別にかかわらず能力を十分に発揮できる環境整備、多様な人材を確保するため男女の均等な機会を確保するなどの施策を行っている。
- ・教員個人評価は、平成 24 年度においては、24 部局で実施しており、15 部局が評価結果をフィードバックし、

21 部局が評価結果を基にインセンティブを付与し、業務の取組改善や活動意欲の向上に繋げている。

- ・教育研究面における技術的な支援体制の強化策として、各専攻の講座等に所属していた技術職員を全学集約した。これにより、意識の向上を図り、また人事異動を容易にし、組織を活性化させた。

【改善を要する点】

該当なし

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-①: 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到る状況】

全学のアドミッション・ポリシーとして、「求める学生像」及び「入学者に求める資質と能力」を定めている。求める学生像は「創り拓く理系人たれ」と題して、入学者に期待する資質を示すとともに、入学者に求める資質と能力については「科学・技術への知的好奇心と探求心を有し、基本的な概念や考え方、応用力を身につけた人材」としている。各課程においては、「入学者に求める資質と能力」を定めている（データ 4-1-1-A）。

全学のアドミッション・ポリシーを踏まえて、各学部、研究科は、人材育成の目的として、「入学者に求める能力と適性」及び「入学者の選抜方針」を定め、公表している。さらに、学科、専攻ごとの「人材養成の目的」に応じて、「入学者選抜方針（選抜方針の基本的な考え方）」を定め、「入学者に求める適性」とともに公表している（資料 4-1-1-1）。

これらは、入学者選抜要項、学生募集要項、ホームページに掲載し、オープンキャンパスや学外での大学説明会、高校訪問等で、大学の概要とともに説明している（データ 4-1-1-B、資料 4-1-1-2～4）。

（データ 4-1-1-A アドミッション・ポリシー）

URL: <http://www.titech.ac.jp/about/policies/education/admissions.html>

アドミッションポリシー	入学者に求める資質と能力
東京工業大学が求める学生像 創り 拓く 理系人 たれ — 入学希望者へ — 遠く宇宙の果てへの探究から微細なナノ・スケールでの造形まで。あるいは抽象思考の極北を旅する純粋数学の漂とした美しさから、フラスコにひそかに息づく生命の温もりまで。およそ「自然」なるものすべてを相手とする理系分野の学問は、とてつもない広がりをもっています。かつ、その卓越した発想や技法は今や文系分野の学問にも浸透し、新たな地平を切り拓きつつあります。 そうした無限の広がり可能性へのためめ挑戦。我が国を牽引する理工系総合大学としての使命感を胸に、1881年創立という長い伝統からゆたかな教養を汲み上げ、世界各国の大学や研究機関と緊密な連携を組みながら、本学は日々、前人未踏の革新へと挑んでいます。 目標は高く人類の未来を見据え、地球環境との調和を考えつつ、しかし、手はつねに動いて、ネジ一つの工夫で今日よりも明日を快適にする道をさぐっています。 その本学が入学者に期待する資質は、ただの二つです。 「理系」であることに「自信」を持っていること。 「理系」であることに「誇り」を持っていること。 得意な分野は数学でも物理でも化学でも、あるいはこれらを活用して、さまざまな創造を試みる工学的な諸分野のどれかでも構いません。とことん好きで、これなら負けないと自信を持てる足場をしっかりと自らの内に築いておきたい、というのが一つの希望です。その足場から、すくすくと関心を広げ、文系・理系を問わない奥深い専門性や独創性へと導かれゆく道は、本学の教育カリキュラムの中にかくさん開かれています。 そして、理系科目が好きであると同様に、理系である自分自身をも好きでいていただきたい、というのが二つめの希望です。果てしなく広がりを持つ自然科学という学問を選んだ自分の選択に誇りを持ち、掲げるに足る目標を見つけ出して敢然と奮闘して下さい。本学には、専門性へと没入するあまり自らの位置を見失ってしまわないよう、社会的な観点や文化的な感性を培うための研鑽の機会も、ふんだんに設けられています。 荒れ地に種を蒔く開拓者たる勇氣を。東京工業大学は、たくましく挑戦的な理系精神を強く求めます。	科学・技術への知的好奇心と探求心を有し、 基本的な概念や考え方、応用力を身につけた人材を求めます 東京工業大学は、学士、修士、博士、及び専門職学位の取得を目指す各課程の教育目標に基づいて、充実した基礎教育、教養教育と専門教育を有機的に関連させる複合教育、「ものづくり」を基本とする実学教育、創造性を育む実習教育、最先端の研究を核として高度な技術者・研究者を養成する専門教育、国際連携を活用した教育など、世界に冠たる理工系総合大学に相応しい教育を行います。そこで、本学の各課程では、次のような資質と能力をもつ人材を求めます。 学部(学士課程) ● 自然科学の基本的な概念や考え方を身に付け、応用できる力を有している ● 論理的に思考し、集中してものごとに取り組むことができる ● 専門教育で必要となる基礎的な語学力を有している ● 自然科学を探究し、科学・技術の発展に貢献する意欲を有している 修士課程 ● 理工系基礎学力を有し、それに基づいて論理的に思考し、表現できる。 ● 豊かで幅広い知識を有し、様々な視点から多面的にものごとを捉えることができる。 ● 国際的な視野から研究・技術開発を進めるために必要な語学力を有している。 ● 未知の世界に果敢に挑む旺盛な研究意欲を有している。 博士後期課程 ● 問題の多面的な理解に必要な幅広い専門学力、およびそれに基づく実践的な問題解決力を有している ● 専門分野の知識に新しい知見を加えて、自在に活用できる ● 国際的に通用するコミュニケーション基礎力を有している ● 高い志で知のフロンティアを自ら開拓する強い意欲を有している 専門職学位課程 ● 自らの経験から得た知識や習得した知識を基に、現状を踏まえて論理的かつ客観的に思考し、表現できる。 ● 豊かで幅広い知識を有し、様々な視点から多面的にものごとを捉えることができる。 ● 国際的に活動できる語学力を有している。 ● 向上心にあふれ、社会を主導する意欲を有している。

(データ 4-1-1-B) 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の周知

平成 25 年度

実施項目	事 項		備 考
入学者選抜要項（学部）	発行部数	12,000 部	資料 4-1-1-1
学生募集要項（学部）	発行部数	15,000 部	資料 4-1-1-2
修士課程学生募集要項（大学院）	発行部数	8,000 部	資料 4-1-1-3
オープンキャンパス	実施件数	2 件（大岡山 2 日、すずかけ 1 日）	資料 4-1-1-4
大学説明会	実施件数	33 件	
高校訪問（出前授業）	実施件数	27 校	

【資料】

資料 4-1-1-1

入学者選抜方針（各学部） URL : http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/selection_course/入学者選抜方針（各専攻） URL : http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/selection_research/

資料 4-1-1-2 入学者選抜要項（学部）

http://admissions.titech.ac.jp/admission/college/pdf/g/h26_guidelines_senbatsu4954947.pdf

資料 4-1-1-3 学生募集要項（学部）

http://admissions.titech.ac.jp/admission/college/pdf/h26_guidelines_675234.pdf

資料 4-1-1-4 オープンキャンパス・大学説明会・高校訪問（出前授業）

【分析結果とその根拠理由】

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を定め、入学者選抜要項・学生募集要項・ホームページや、オープンキャンパス・大学説明会・高校訪問等において、公表・周知している。

以上のことから、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められていると判断する。

観点 4-1-②： 入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されているか。

【観点到係る状況】

アドミッション・ポリシーに基づき、学部では一般選抜、推薦入試、AO 入試、高大連携特別入試を、大学院では一般選抜に加えて、国際大学院プログラム、清華大学との合同プログラム等の多様な入学者選抜を、次のとおり実施している（データ 4-1-2-A）。

[学部]

・一般選抜（類別入試）

学部の入学者選抜は、入学時には所属学科を決めず、全学科を 7 つの類に分け、類別に入学者を決定する「類別入学制度」を実施している。前期日程及び後期日程ともに類別入学制度を採り、2 年次進級時に学科を選択・決定させている。大学入試センター試験と個別学力検査等を併用し、理系科目に重点を置いた入試科目を課している。前期日程は第 1 類から第 7 類まですべての類で実施し、大学入試センター試験の成績に基準点を設け、基準点以上の者のみ出願することができ、個別学力検査の成績及び調査書で選抜している。後期日程は第 7 類

のみで実施し、大学入試センター試験の成績、個別学力検査の成績及び調査書で選抜している。

- ・推薦入試（第1類）

高等学校在学中の課題研究において優れた成果を挙げるなど理学における高い能力を示す3種類の推薦要件のいずれかに該当し、学校長が責任をもって推薦した者を対象とし、個別学力検査を免除し、大学入試センター試験の成績と出願書類により選抜している。

- ・A0入試（第2類～第6類）

工学部第2類から第6類において実施している。人類と社会の持続的発展に貢献するという高い志を有し、理系科目を中心に確実な基礎学力を備え、枠にとらわれない柔軟な発想力と、その発想を他者と共有するための表現力に秀でた者を、大学入試センター試験と類ごとに課す筆記、面接等による総合問題により選抜している。

- ・高大連携特別入試

附属科学技術高等学校との連携による取組で、特別入試を実施し、従来にない新しい資質を備えた人材の育成を目指している。平成25年度入試（平成24年度実施）からは、対象校を拡大してお茶の水女子大学附属高等学校とも連携し、実施している。

- ・私費外国人留学生特別入試

日本学生支援機構の実施する日本留学試験の成績が本学の定める基準以上であることと、学力検査及び面接の成績により、類別ではなく学科別に選抜を行っている。

- ・学部編入学入試

2年次又は3年次への学科別入学となる学部編入学学生選抜を設け、出願資格を高等専門学校と短期大学の卒業（見込）者としている。選抜は学力検査及び面接により行っている。

[大学院]

- ・一般選抜（4月／10月入学）

学生募集要項にすべての専攻の入学受入方針を明示し、各専攻においてそれに沿った口述試験、筆答試験及び口頭試問を実施している。

- ・清華大学（中国）との大学院合同プログラム

理工系分野の3コースを設けて、一般選抜と併せて実施している。短期間で本学と清華大学両方の修士課程の学位を取得することが可能となっている。

- ・国際大学院プログラム

日本語能力を問わず、英語で大学院課程の講義を行い、学位を取得できるプログラムとして、国際大学院プログラムを設置し、広く外国人留学生に門戸を開いている。日本国政府奨学金の優先枠配置プログラム7コースのAプログラム、理化学研究所との連携国際スクール等のBプログラム、私費留学生対象のCプログラムを設置している。

- ・大学院イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻社会人入試（専門職大学院課程）

一般の専門職大学院課程入試と定員を分け、社会人のみを対象として実施している。選抜は筆答試験と口頭試問により実施している。

- ・博士後期課程（4月／10月入学）

一般と社会人プログラムでの募集を実施している。選抜はどちらも同様に筆答試験と口頭試問、若しくは口頭試問のみで実施している。

(データ 4-1-2-A) 入学者選抜一覧

区 分	選抜方法 (入試科目)	備 考
学部一般選抜 前期日程 (第1類～第7類)	数学, 物理, 化学, 英語	資料 4-1-1-3
学部一般選抜 後期日程 (第7類)	総合問題	資料 4-1-1-3
推薦入試 (第1類)	個別学力検査を免除し, 大学入試センター試験と推薦要件を含む出願書類による。	資料 4-1-2-1
A0 入試 (第2類～第6類)	総合問題 (各類ごとに筆記, 面接, 造形課題等)	資料 4-1-2-2
高大連携特別入試	高等学校の学業成績, 面接, 合宿形式の夏期特別授業「サマーチャレンジ」の総合評価による。	資料 4-1-2-3
私費外国人留学生特別入試	数学, 物理, 化学, 英語, 日本語, 面接	資料 4-1-2-4
学部編入学入試	数学, 物理, 化学, 英語, 面接	資料 4-1-2-5
大学院 (4月/10月入学) ・一般選抜 ・清華大学大学院合同プログラム (修士課程は4月入学のみ)	(修士課程) (専門職学位課程) 口述試験, 筆答試験 (外国語科目・専門科目), 口頭試問 (博士後期課程、社会人プログラムを含む) 学位論文の試問, 学力検査及び口頭試問, 外国語試験	資料 4-1-2-6 資料 4-1-2-7
国際大学院プログラム (A)	英語 (外部テスト TOEIC, TOEFL, IELTS のスコアシートの評価), 面接 (直接面接又はインターネットインタビュー)	資料 4-1-2-8
国際大学院プログラム (B)		資料 4-1-2-9
国際大学院プログラム (C)		資料 4-1-2-10 資料 4-1-2-11
大学院イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻社会人入試	筆答試験 (外国語科目・専門科目), 口頭試問	資料 4-1-2-12

【資料】

資料 4-1-1-3 学生募集要項 (学部) 【再掲】

資料 4-1-2-1 推薦入試 (第1類) 学生募集要項

http://admissions.titech.ac.jp/admission/college/pdf/g/h26_guidelines_suisen2014647.pdf

資料 4-1-2-2 A0 入試 (第2類, 第3類, 第4類, 第5類, 第6類) 学生募集要項

http://admissions.titech.ac.jp/admission/college/pdf/g/h26_guidelines_a0164649.pdf

資料 4-1-2-3 高大連携特別入試学生募集要項

資料 4-1-2-4 私費外国人留学生特別入試学生募集要項

http://admissions.titech.ac.jp/admission/college/pdf/h26_guidelines_foreign_459532.pdf

資料 4-1-2-5 学部編入学入試学生募集要項

http://admissions.titech.ac.jp/admission/college/pdf/g/h26_guidelines_transfer35011520.pdf

資料 4-1-2-6 修士課程学生募集要項

清華大学（中国）との大学院合同プログラム

http://www.titech.ac.jp/graduate_school/admissions/pdf/h26_guidelines_in_major963852.pdf

資料 4-1-2-7 博士後期課程学生募集要項

http://www.titech.ac.jp/graduate_school/news/pdf/h26_guidelines_in_late865451.pdf

資料 4-1-2-8 International Graduate Program(A) Application

http://www.titech.ac.jp/english/graduate_school/international/graduate_program_a/index.html

資料 4-1-2-9 International Graduate Program(B) Tokyo Tech-RIKEN International School Application

http://www.titech.ac.jp/english/graduate_school/international/graduate_program_b/riken.html

資料 4-1-2-10 International Graduate Program(C) Overseas Application

http://www.titech.ac.jp/english/graduate_school/international/graduate_program_c/overseas.html

資料 4-1-2-11 International Graduate Program(C) Domestic Application

http://www.titech.ac.jp/graduate_school/international/data/2013/h2510_guidelines_in_kokusai19522_1.pdf

資料 4-1-2-12 大学院イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻社会人入試学生募集要項

http://www.titech.ac.jp/graduate_school/admissions/pdf/h26_guidelines_in_mot4_598761.pdf

【分析結果とその根拠理由】

学部の入学者選抜は、アドミッション・ポリシーにある「理系」に重点を置いた入試科目を設定し、類別入学制度を基本として、一般選抜（前期日程・後期日程）、推薦入試、AO入試、高大連携特別入試等を行っている。

大学院では、学生募集要項、各専攻のホームページに学生の受入方法を明示し、入学者選抜を実施している。

以上のことから、入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されていると判断する。

観点 4-1-③： 入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されているか。

【観点到係る状況】

学部入学者選抜においては、学長を委員長とする「学部入学者選抜委員会」を設置し、入学者選抜に関する審議を行っている（資料 4-1-3-1）。

さらに学長直属の「入試室」を設置し、「企画部会」、「大学院入試部会」、「学部入試出題・採点部会」、「学部入試実施部会」、「高大連携学部入試部会」の 5 部会で組織している（資料 4-1-3-2）。入試室は、入学者選抜に関する改革・改善の施策の策定及び推進、入学者選抜環境の整備並びに入学者選抜に係る諸問題への対処等の入学者選抜業務を統括することにより、入学者選抜の効果的かつ円滑な推進に資することを目的とする。

入試室において、学部入学者選抜のために試験問題の作成及び答案の採点に係る事項を担当する学部入試出題・採点部会、学部入学者選抜に係る実施・企画・電算処理及び解析に関する事項を担当する学部入試実施部会、学部の高大連携特別入試に係る全般的な事項を担当する高大連携学部入試部会を設置しており、各部会においての役割と責任を明確にして公正かつ正確に実施している。

大学院の入学選抜においても、「大学院入学選抜委員会」を設置し、入学選抜に関する審議を行っている（資料 4-1-3-3）。同委員会では入学選抜の方法を最終決定し、大学院全体、もしくは研究科ごとに選抜を実施し、合格者を決定している。また、入試室の大学院入試部会は、大学院入学選抜に係る全般的な事項を担当することとなっている。

なお、実施支援のための事務体制は、学務部入試課に一元化している。

【資料】

資料 4-1-3-1 学部入学選抜委員会規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-2-04.pdf>

資料 4-1-3-2 入試室規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-4-01.pdf>

資料 4-1-3-3 大学院入学選抜委員会規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-2-05.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

学部入学選抜委員会、大学院入学選抜委員会を設置し、入学選抜に関する審議を行っている。

また、入試室を設置し、入学選抜の実施体制を強化してきた。入試室は学長直属の組織であり、試験実施の中心組織として、入学選抜を実施している。

以上のことから、入学選抜が適切な実施体制により、公正に実施されていると判断する。

観点 4-1-④： 入学受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学選抜の改善に役立てているか。

【観点に係る状況】

入試室及びアドミッションセンターが中心となり、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかの検証を行っている（資料 4-1-4-1）。

入試室では、入試制度全体の見直しを行い、各試験における入学選抜方針を踏まえて、平成 24 年度入試（平成 23 年度実施）から学部入学試験（前期日程・後期日程・A0 入試・推薦入試）を実施した。

アドミッションセンターにおいては、教育推進室及び入試室と連携して、入学選抜方法等に関する調査・分析及び研究、入学選抜方法等に関する企画立案などに取り組むことを任務としており（資料 4-1-4-2）、入試成績と学業成績に関する追跡調査や新入生アンケート等を行い、入学選抜の改善を進めている。

【資料】

資料 4-1-4-1 入試室・アドミッションセンターの関係図

資料 4-1-4-2 アドミッションセンター規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-4-08.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

入試室及びアドミッションセンターが中心となり、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に

行われているかを検証している。具体的な入学者選抜の改善としては、平成 24 年度入試における学部入学者選抜方式の大幅な変更が挙げられる。また、アドミッションセンターにおいては、入学者選抜にかかる調査・分析を実施している。

以上のことから、入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断する。

観点 4-2-①： 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

【観点到係る状況】

平成 22 年度から 5 年間の入学定員に対する実入学者数から計算した充足率は、次のとおりとなっている。

〔学士課程〕

- ・理学部：平均 1.05 倍
- ・工学部：平均 1.04 倍
- ・生命理工学部：平均 1.02 倍

〔修士課程〕

- ・大学院理工学研究科：平均 1.14 倍
- ・大学院生命理工学研究科：平均 1.08 倍
- ・大学院総合理工学研究科：平均 1.09 倍
- ・大学院情報理工学研究科：平均 1.09 倍
- ・大学院社会理工学研究科：平均 1.05 倍

〔博士後期課程〕

- ・大学院理工学研究科：平均 0.83 倍
- ・大学院生命理工学研究科：平均 0.92 倍
- ・大学院総合理工学研究科：平均 0.71 倍
- ・大学院情報理工学研究科：平均 0.74 倍
- ・大学院社会理工学研究科：平均 0.73 倍
- ・大学院イノベーションマネジメント研究科（イノベーション専攻）：平均 0.86 倍

〔専門職学位課程〕

- ・大学院イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻：平均 1.04 倍

博士後期課程においては、研究科により充足率がやや低い場合があるが、博士課程教育改革としてのリーディング大学院プログラムの取組み、博士後期課程と専門職学位課程である技術経営専攻によるデュアルディグリープログラムの導入、キャリア支援としてのプロダクティブリーダー養成機構の設置、及び「博士後期課程学生への経済的支援（TRA）」制度などの各種の対策を行う事で、博士後期課程の定員充足率向上を図っている。

【資料】

平均入学定員充足率計算表

【分析結果とその根拠理由】

すべての学部・研究科において、過去5年間の入学定員に対する実入学者数の充足率は0.71～1.14倍であり、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況にはなっていない。

以上のことから、実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっておらず、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・ 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は明確であり、大学が求める学生を受け入れるための高大連携特別入試や清華大学（中国）との大学院合同プログラムなど多様な入学者選抜を採用している。
- ・ 入学時に、学生に進学すべき学科を特定させずに、大学入学後に希望学科について検討させた上で選択させる「類別入学制度」は、具体的な進路の選択に余裕と幅をもたせることで、学生自身を最適な道に進ませ学科所属のミスマッチを防止している。
- ・ 高大連携特別入試では、従来から実施している附属科学技術高等学校の他に、平成25年度入試からは、お茶の水女子大学附属高等学校と連携した入試を開始するなど、高大連携教育システムの可能性を広げている。
- ・ 学部・大学院入学者選抜委員会において、適切な実施体制を整備し、公正に実施している。
- ・ 学生募集に係る調査・分析、企画・立案及び実施を行い、優秀な受験者を獲得することを目的とした、アドミッションセンターを設置し入学者選抜の改善を行っている。

【改善を要する点】

- ・ 大学院修士課程の実入学者数が十分であるにもかかわらず、博士後期課程での実入学者数から算出した充足率が100%に満たない研究科があり、修士課程から博士後期課程への進学が十分とは言えない部分がある。博士後期課程の充足率向上のための各種の施策は行っており、その成果が期待されるところではあるが、関係部署が連携しながら、博士後期課程志願者増を目指した広報活動や社会人プログラムの入学者のさらなる獲得に抜けて、努力する必要がある。

基準 5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

<学士課程>

観点 5-1-①: 教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

各学部は、教育ポリシーに定める学士課程の「教育目標」等に基づき、学科ごとに具体的な「人材養成の目的」と「学習目標（修得する能力）」を定めている。また、学習目標を実現するためのカリキュラム・ポリシー（教育内容）を定め、ホームページや学習案内に公表している（資料 1-1-1-2、資料 5-1-1-1～2）。

【資料】

資料 1-1-1-2 教育ポリシー【再掲】

資料 5-1-1-1 カリキュラム・ポリシー（各学科）

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/curriculum_policy_course/

資料 5-1-1-2 平成 26 年度学部学習案内「24. 2 年次以降の各標準学習課程案内」学習内容

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubul/index.html

【分析結果とその根拠理由】

各学部は、「学習目標（修得する能力）」を具体的に達成する方針としてカリキュラム・ポリシーを位置づけ、学科ごとに定めて公表している。

以上のことから、教育課程の編成・実施方針が明確に定められていると判断する。

観点 5-1-②: 教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっているか。

【観点到係る状況】

学士課程の教育目標に掲げる「理工系基礎学力の習得に加え、人文学・社会科学の素養を身に付け、自ら学び考え、未知の世界に挑戦できる人材」を養成するため、文系、理工系、総合系の各カテゴリーの授業科目を、各学年にバランスよく配置して“楔形教育”を実践している。楔形教育とは、低学年次から教養教育だけでなく理工系の専門教育も行い、学年進行とともに徐々に専門教育の比重を増やす教育である（データ 5-1-2-A, B）。

具体的には、1 年次は教養教育が中心で専門科目による教育は少なく、2 年次から専門科目が中心となるが教養教育も引き続き行う。専門教育は次第に理工系広域科目より基礎専門科目の比重が増し、3 年次では基礎専門科目が大部分を占め、4 年次は学士論文研究が中心となる。また、1 年次には将来の専門分野の科目に備えるため Fゼミ科目（F=freshman）を、3 年次からは学士論文研究の前段階の授業にあたる Lゼミ科目（L=laboratory）を用意し、2 年次以降の専門科目の履修や学士論文研究への導入がスムーズに行われるよう配慮している。文系、国際コミュニケーション、理工系基礎、総合、健康・スポーツ、文明の各科目については、2 年次進学（学科所

属)、4年次進学(学士論文研究開始)及び卒業に必要な単位数を、全学的に定めるとともに、学期ごとに修得することが望ましい単位数を明示している(資料5-1-2-1)。

各学科は、楔形教育という全学的枠組みを基に、学部の教育目標や学科の定めたカリキュラム・ポリシーに基づいて標準学習課程(教育課程)を設けている。この標準学習課程は理工系広域科目、基礎専門科目及びLゼミ科目について、4年次進学(学士論文研究開始)及び卒業に必要な科目及び単位数を定めることにより、専門教育を設計している。また、各科目は推奨学期(1学期～8学期。例：2年次前学期は3学期、3年次前学期は5学期)を定めて履修すべき時期を明確にするとともに、必修科目あるいは選択必修科目等を定め、学部学習案内に明示している(資料5-1-2-1～4)。

学位については、学部の定めた教育目標や、学科の定めたカリキュラム・ポリシーに基づく専攻分野に応じた学位(理学又は工学)を授与している(データ5-1-2-C)。

(データ5-1-2-A)「平成26年度学部学習案内」授業科目区分等

系	授 業 科 目	授 業 内 容 等
文 系	文 系 科 目	人文・社会系の基礎的科目
	国際コミュニケーション科目	外国語—英語、ドイツ語・フランス語・ロシア語・中国語(I・II及び選択)
理工系	理 工 系 基 礎 科 目	数学、物理学、化学、生物学、地学、図学、コンピュータサイエンス入門
	理 工 系 広 域 科 目	複数学科に共通の専門分野の科目
	基 礎 専 門 科 目	各学科の専門分野の科目
	L ゼ ミ 科 目	学士論文研究の前段階の授業
	学 士 論 文 研 究	特定のテーマを選択、指導教員のもとに行う研究
総合系	総 合 科 目	文系と理工系の接点に位置する特定なテーマによる科目
	健 康 ・ ス ポ ー ツ 科 目	健康科学とスポーツ実習に関する科目
	情 報 ネットワーク科目	コンピュータリテラシ
	環 境 教 育 科 目	環境安全論
	F ゼ ミ 科 目	科学技術者倫理教育を含む、将来の専門分野の科目に備えるための科目
	創 造 性 育 成 科 目 ※	創造性を育むことを主な目的とした科目
	文 明 科 目	世界文明センターが提供する科目

※データ5-1-2-A及びデータ5-1-2-Bにおける「創造性育成科目」は、科目区分としての名称であり、毎年度学内で認定している「創造性育成科目」(観点5-2-1に記載)とは別のものである。前者は1年次学生を対象とした「総合系」に属する科目であるが、後者は学部学生だけでなく大学院学生までを対象としている。

(データ 5-1-2-B) 「平成 26 年度学部学習案内」科目と開講学期

第1学年		2		3		4	
第1学期	2	3	4	5	6	7	8
文 系 科 目							
総 合 科 目							
情 報 ネ ッ ト ワ ー ク 科 目				L ゼ ミ 科 目			
健康・スポーツ科目		理工系広域科目				学士論文研究	
環 境 教 育 科 目							
F ゼ ミ 科 目							
創 造 性 育 成 科 目							
理工系基礎科目		基礎専門科目					
国 際 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 科 目 I, II, 選択							
文 明 科 目							
教 職 に 関 す る 科 目							
学科所属		学士論文研究開始					

(データ 5-1-2-C) 学部学則

(学位)

第32条 前2条の規定により、卒業を認められた者に対し、次の区分により学位を授与する。

学 部	授与する学位（専攻分野）
理 学 部	学士（理学）
工 学 部	学士（工学）
生 命 理 工 学 部	学士（理学） 又は 学士（工学）

【資料】

資料 5-1-2-1 平成 26 年度学部学習案内「1. 総説」及び「24. 2 年次以降の各標準学習課程案内」

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubul/index.html

資料 5-1-2-2 各学科専門科目数一覧（必修・選択科目等）

資料 5-1-2-3 平成 26 年度学部学習時間割のホームページ

http://www.titech.ac.jp/enrolled/life/undergraduate_timetables.html

資料 5-1-2-4 授業科目一覧のホームページ

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/life/resources/2014.html>

【分析結果とその根拠理由】

学士課程の全学的方針として、楔形教育を実践している。この方針の下、各学部は、学科ごとにカリキュラム・ポリシーに基づき、標準学習課程（教育課程）を編成しており、教育目的に基づいた専攻分野に応じて、学位を授与している。

以上のことから、教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水

準が授与される学位名において適切なものになっていると判断する。

観点 5-1-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮しているか。

【観点に係る状況】

学生の多様なニーズに応えるコースとして、四大学連合複合領域コースを設置している。これは本学、一橋大学、東京医科歯科大学、東京外国語大学の間で締結された四大学連合憲章に基づき運営されており、グローバル化社会において、真に国際競争に耐えうる研究教育体制の確立を目的として、大学間で連携を図ることで新しい人材と学際的・複合的領域の研究・教育を推進している。この制度に従い、同コースの科目履修、又は本学から一橋大学への編入、一橋大学から本学への編入が行われている。この他、お茶の水女子大学、慶應義塾大学経済学部との間では、両大学に属する学部学生は相手大学の授業を聴講し単位を取得できる協定を結んでおり、年間約 10～20 名程度の学生がお茶の水女子大学又は慶應義塾大学の授業を履修している（資料 5-1-3-1）。

海外大学との交流協定・授業料不徴収協定等の締結による派遣交換留学制度や学生交流プログラム、文部科学省「大学の世界展開力強化事業」に採択された学生交流プログラム等により、学生の留学へのニーズに応えている（資料 5-1-3-2, 3）。修士課程へ進学する者に対する配慮として、2 授業科目の範囲で大学院講義の受講を認めており、取得した単位は大学院入学後学習申告により修士課程の単位として認められる。なお、他学部の授業も含め、学生はすべての授業について、自分の判断で自由に講義を受けることができる。

この他、高等専門学校等からの学部編入者に対する配慮として、学部 3 年次（又は 2 年次）からの教育に無理が生じないよう既修得単位の認定を実施、及び他大学からの入学・編入学生に対して、既修得単位がある場合の単位認定を実施している他、修士課程に進学するいわゆる“飛び級”（平成 25 年度 1 名）や 3 年次あるいは 3 年半で学部を卒業する“早期卒業”（平成 25 年度 13 名）の体制も整備されている（データ 5-1-3-A, 資料 5-1-3-4, 5）。

学術の発展動向に対する対応は、教育課程・授業に反映しており、特に「数学特別講義」、「無機・分析化学特別講義」、「応用化学特別講義」、「自動車工学」や「ロボット技術」などでは、最近発展してきている事柄、最先端の研究内容、研究開発の現状、先端技術等について本学教員のほか学外からその分野の第一人者や第一線で活躍する企業の方による講義を行っている。また、「応用化学文献講読」では、最先端の研究に関連する英語文献の輪講を行うなどの工夫を行っている。

社会からの要請に対するコースとしては、平成 24 年度にグローバル人材育成推進事業の採択を受け、学部を設置したグローバル理工人育成コースが挙げられる（資料 5-1-3-6）。キャリア支援に関連する授業として、1 年次の F ゼミ科目では、国際的なキャリアへの関心を高めるとともに、自らの 2～3 年後の海外経験、大学院時代の海外との共同研究、そして大学院修了後のグローバル人材として活躍する姿をイメージし、現在の勉学に取り組む意欲を涵養している（資料 5-1-3-7）。

学部 3 年生の夏期休暇等を利用したインターンシップ科目を開講しており、学科によって 2～6 単位を付与している。大学での学習と企業での実践を通じて自己の関連産業の実情を把握するとともに、具体的諸問題に対する解決能力を養うことを目的としている。当該科目により、平成 25 年度は、92 名が単位取得している（資料 5-1-3-8）。

時代の変遷とともに学生の多様化が進み、ものづくりの楽しさを体験することなく入学する学生が多く見られるようになってきたことを踏まえ、創造性育成教育を実施している。本学は延べ 43 件（うち学部関係 6 件、学部・

大学院共通関係 3 件) の大学教育改革支援プログラム等に採択されているが、創造性育成教育も、文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」(特色 GP) に採択(平成 15 年度)された「進化する創造性教育」に基づき、実施されている(資料 5-1-3-9~11)。

さらに、グローバル化の急激な進展などに応じた最近の社会からの要請を踏まえ、平成 28 年度から新教育システムをスタートすることとしており、現在、教育改革に取り組んでいる。

(データ 5-1-3-A) 早期卒業者数、大学院への飛び入学者数

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	合 計
早期卒業	10	15	16	10	13	64
飛び入学	1	0	2	0	1	4
合 計	11	15	18	10	14	

【資料】

資料 5-1-3-1 四大学連合複合領域コース所属者数及びお茶の水女子大学・慶應義塾大学との交流実績

資料 5-1-3-2 大学の世界展開力強化事業「グローバル理工系リーダー養成協働ネットワーク」

<http://www.ipo.titech.ac.jp/tirop/japanese/about/>

資料 5-1-3-3 各種プログラム派遣学生数

資料 5-1-3-4 早期卒業(平成 26 年度学部学習案内 P46)

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubul/pdf/17.pdf

資料 5-1-3-5 大学院「飛び入学」(平成 26 年度学部学習案内 P48)

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubul/pdf/19.pdf

資料 5-1-3-6 グローバル理工人育成コース

<http://www.ghrd.titech.ac.jp/>

資料 5-1-3-7 Fゼミにおける「国際意識醸成プログラム」内容

資料 5-1-3-8 インターンシップ科目及び単位取得者一覧

資料 5-1-3-9 創造性育成科目

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/creative_subject/cs_outline/

資料 5-1-3-10 創造性育成科目認定授業科目一覧

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/creative_subject/2013sozo/

資料 5-1-3-11 大学教育改革支援プログラム採択一覧

【分析結果とその根拠理由】

学生の多様なニーズに応える教育として、四大学連合複合領域コース、創造性育成教育などの多くの取組を継続的に実施している。学術の発展動向に関する教育としては、最先端の研究内容を反映した授業や特別講義などを、社会からの要請に対する教育としては、グローバル理工人育成コースの実施、Fゼミ科目及びインターンシップ科目によるキャリア教育などを実施している。

以上のことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

観点5-2-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されているか。

【観点に係る状況】

授業は、講義、演習、実験・実習若しくは実技又はこれらの併用により実施するものとして定められている（資料5-2-1-1）。講義のみでは深い理解が困難な科目は演習を実施するなど、学生の理解を助ける工夫をして内容に応じた多様な方法により実施している。

授業科目全体のうち、33%の科目が対話・討論型、PBL型・グループワーク型、又はフィールド型で授業を行っており、多くの授業科目でTAを活用して授業を行っている（データ5-2-1-A）。

全学科目については、以下のように目的や内容に応じて、適切な授業形態・学習指導法を採用している。

- ・「情報ネットワーク科目」では、各自がパソコン端末を操作しながら情報処理技術の基礎（情報倫理やセキュリティ含む）を学習できるような設備と教授体制を整え、講義と演習により実施している（資料5-2-1-2）。
- ・「国際コミュニケーション科目」では、演習形式を基本とし、視聴覚教材などを用いた聴解力訓練、少人数クラスでの会話、ライティング及びプレゼンテーション能力の養成、あるいはTOEICを教材とした演習など多彩な教育方法による授業が行われている。
- ・文系科目は、「文系導入科目」、「文系基礎科目」及び「文系発展科目」（「文系専修科目」あるいは「文系ゼミ」）に分けられ、学習段階に応じて導入→基礎→発展というようにステップアップできるように配置されている。文系導入科目及び文系基礎科目は基本的に講義形式、文系専修科目は講義と演習の併用、最終段階の文系ゼミは、演習、輪読あるいは討論を取り入れたゼミ形式の授業が行われている（資料5-2-1-3）。

各学部における専門科目については、学科又はコースごとに標準学習課程が設けられており、この中で講義、演習、実験・実習を配置している。学士論文研究を除いた講義／演習／実験・実習の単位数の割合を、必修科目と準必修科目を対象に2学期から7学期まで集計すると、37／9／9単位となる電気電子工学科の例（データ5-2-1-B）のように、専門科目においては学習内容に応じて講義に加え、必要な量の演習、実験・実習を実施、又は併用している。

特色GPに採択された「進化する創造性教育」に基づき、創造性育成科目を定め（平成25年度：57科目（学部科目））、学生に能動的・発見的に学習する機会を設け、新しいものや技術、アイデアを生み出すための創造力を育むための工夫を、全学を挙げて行っている（資料5-2-1-4）。

具体的には、以下のような授業科目を、創造性育成科目として定めている。

- ・制御システム工学科の「創造設計第一」では、一人一台の遠隔操縦ロボットを造って競技会を行い、優劣を競っている。この競技会に挑む学生は、うまく動く機械を造ること、機械を思うように操るおもしろさ、むずかしさを体験し、最後の発表競技会では、学長杯を目指し、学生が苦心して製作したロボット同士が対戦し、その中からロボコン国際大会（国際デザインコンテスト）出場者を決定している（資料5-2-1-5）。
- ・文系科目でもある「大江戸講」では、プレゼンテーション・スキルだけに特化して半年間、毎週必ずプレゼンするというハードな集中訓練の機会を設けることにより、論理構築力、表現力、精神力といった将来高度な創造性を発揮するために必要な基礎的な力を涵養することを目的としている。

同じく特色GPに採択（平成18年度）された「小中校用バイオ教材開発による競創的教育」に基づく生命理工学部の「バイオクリエティブデザインⅡ」では、自ら学び解決する方法を学ぶことを目的とし、少人数グループに分かれ、1年間かけて取り組む課題を設定する演習である。実施にあたっては「ものづくり教育研究支援センター」を最大限に活用しており、「バイオものづくりコンテスト」を開催し、グループ単位で課題の成果を発表している（資料5-2-1-6）。

(データ 5-2-1-A) PBL 型授業等実施状況, TA の活用状況

	授業科目数	対話・討論型, PBL・グループワーク型, フィールド型	TA を活用している授業
全学科目	870	403	528
		46.3%	60.7%
専門科目	727	129	142
		17.7%	19.5%
合 計	1,597	532	670
		33.3%	42.0%

(データ 5-2-1-B) 必修・準必修科目における講義／演習／実験・実習の割合例 (工学部電気電子工学科)
 学士論文研究を除く◎科目 (必修), ○科目 (準必修) の単位数合計

	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	合 計
講 義	2	12	12	6	4	1	37
演 習	0	4	4	1	0	0	9
実験/実習	0	2	2	2	2	1	9

【資料】

資料 5-2-1-1 学部学則第 25 条

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-001.pdf>

資料 5-2-1-2 教育用電子計算機システム

<http://edu.gsic.titech.ac.jp/outline>

資料 5-2-1-3 文系科目履修案内 (平成 26 年度学部学習案内 P10)

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubul/pdf/02.pdf

資料 5-2-1-4 創造性育成科目一覧

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/creative_subject/

資料 5-2-1-5 IDC ロボットコンテスト大学国際交流大会 (International Design Contest)

<http://www.idc-robocon.org/index.html>

資料 5-2-1-6 ものづくり教育研究支援センター

<http://www.mono.titech.ac.jp/>

【分析結果とその根拠理由】

各授業科目は、それぞれの教育内容に応じた多彩な授業形態で実施されており、各学科・コースの標準学習課程において、講義、演習、実験・実習が適切なバランスで配置されている。また、創造性育成教育の実施、ものづくり教育研究支援センターの活用、情報教育科目の実施及び演習を主とした語学科目など、きめ細かな教育が行われている。

以上のことから、教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されていると判断する。

観点5-2-②： 単位の実質化への配慮がなされているか。

【観点到係る状況】

授業を行う期間については、補講・期末試験期間を含め、年35週以上の授業時間枠を確保している。（平成25年度については、前学期4月8日～8月7日の18週、後学期10月2日～12月23日の13週及び1月6日～2月14日の6週、計37週）。また、各授業科目の授業については、15週を確保し、加えて、補講・期末試験として2週を設け、前・後期計17週ずつの授業期間としている（資料5-2-2-1）。

各授業科目のシラバスには、講義計画のほか成績評価基準が明示され、各授業に対する予習・復習の参考となるようOCW（東京工業大学オープンコースウェア。平成26年6月現在、約2,070科目の講義ノート等をホームページ上で公開）で閲覧が可能である（資料5-2-2-2）。また、多くの授業科目で学生の習熟度確認のため授業内での小テストや中間テスト、あるいは予習復習として課題やレポートを課しており、学生は授業時間枠の内外で多くの学習時間を費やし授業に対する習熟度を高めるような配慮がなされている（データ5-2-2-A）。

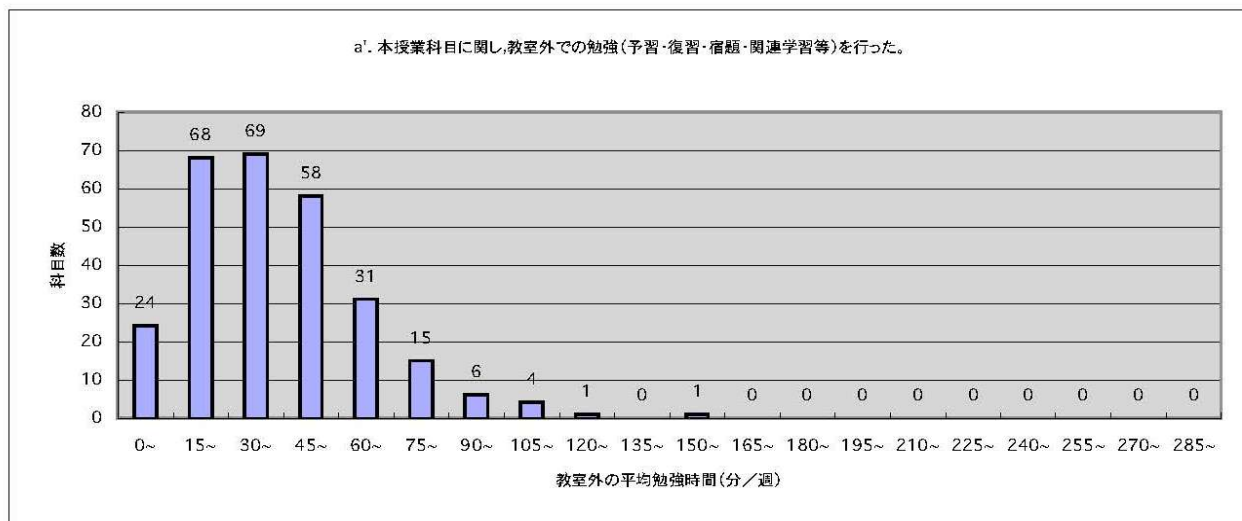
例えば、演習を実施する科目では、演習課題に関するノートの事前作成を学生に課す、また、講義のみの科目でも次週の講義内容の予習をさせ講義冒頭で口頭試問するなど、多種多様な取組により事前学習を促しており、復習に関しては演習時間で未達の課題を課す、授業の内容に関する演習課題を出す、小テストや中間試験を実施する等により復習を促している（資料5-2-2-3）。こうした課題の出題や回答の収集については、OCW-i（学業における利便性と双方向性の向上を目的に、学生限定で公開しているウェブサイト上のプラットフォーム）において行い、授業時間外学習を促している（資料5-2-2-4, 5）。授業以外での学習時間は、学期末ごとに実施する授業評価アンケートで把握している（データ5-2-2-B）。

授業評価アンケートは当該科目に関して教室外で自習した平均時間数が集計され、学科長及び授業担当教員に送付される。学科・コース及び担当教員はこの結果を基に学生の学習時間を把握し、授業計画の改善に役立てている。また、学生へのアンケート調査である「学勢調査」においても、講義時間以外の学習時間を調査している（データ5-2-2-C）。

（データ5-2-2-A）小テストや予習復習等を課している授業

	授業科目数	①小テスト, 中間テスト	②課題やレポート	①かつ②	計
全学科目	870	140	144	349	633
		16.1%	16.6%	40.1%	72.8%
専門科目	727	138	146	151	435
		19.0%	20.1%	20.8%	59.8%
合 計	1,597	278	290	500	1,068
		17.4%	18.2%	31.3%	66.9%

(データ 5-2-2-B) 1科目あたりの教室外での勉強時間（平成22年度工学部授業評価調査結果より抜粋）



(データ 5-2-2-C) 学生の勉強・研究時間（学勢調査2012における「平日の平均的な時間の使い方」より抜粋）

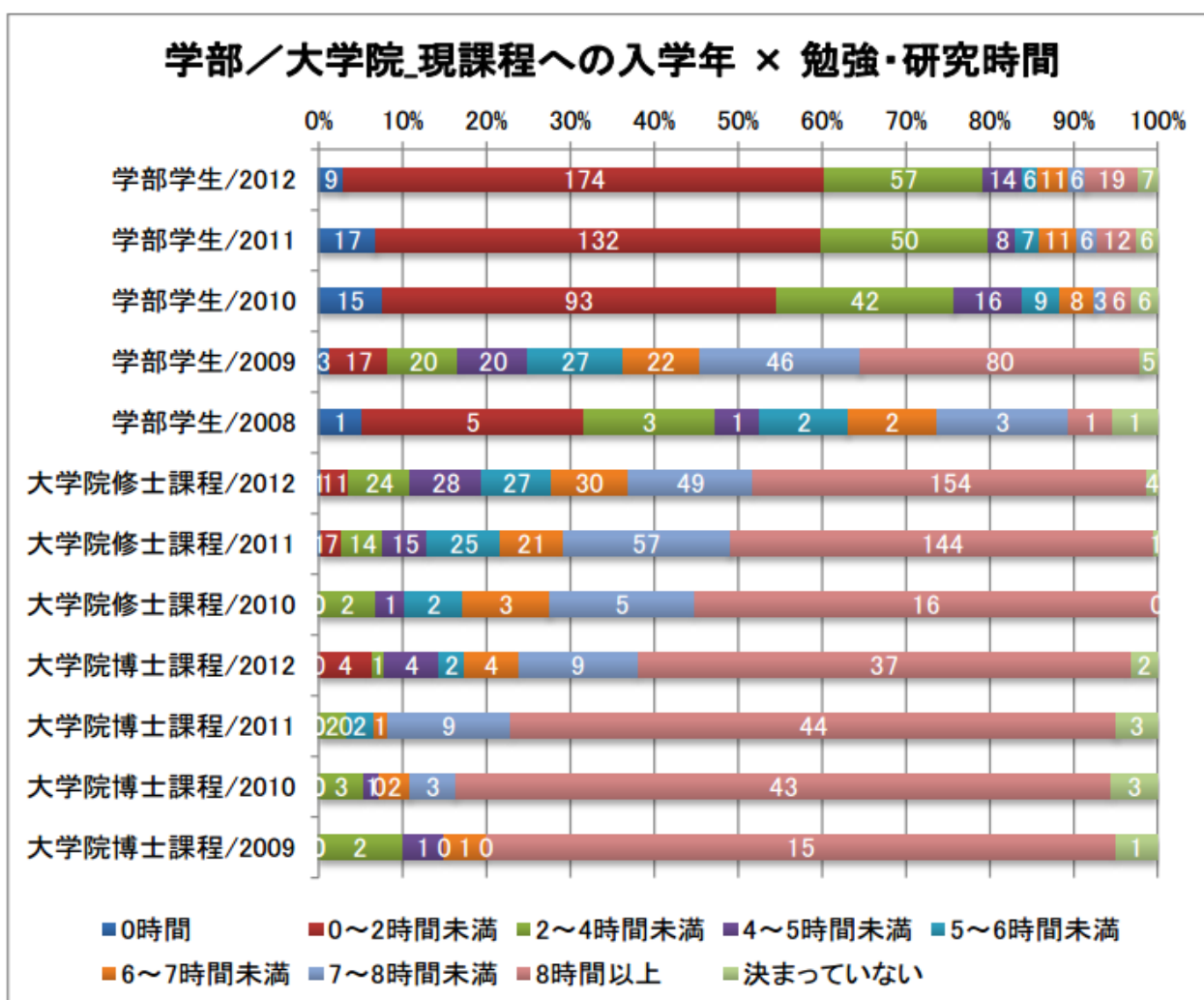


図 10.1.3-3 課程_現課程への入学年×勉強・研究時間(2012)

※この設問での「勉強・研究時間」には講義の時間を含まない

【資料】

資料 5-2-2-1 授業日程

資料 5-2-2-2 シラバス（授業細目）ホームページ（OCW）

<http://www.ocw.titech.ac.jp/>

資料 5-2-2-3 予習や復習として課す課題・レポート以外にその他授業時間外の学習を促すための具体的内容

資料 5-2-2-4 Tokyo Tech OCW/OCW-i 操作説明書（学生向け）

https://manage.ocw.titech.ac.jp/pdf/manual_ocwi.pdf

資料 5-2-2-5 Tokyo Tech OCW/OCW-i 操作説明書（教員向け）

https://manage.ocw.titech.ac.jp/pdf/ocw_ocw-i_manual.pdf

【分析結果とその根拠理由】

1年間の授業を行う期間は年 35 週以上にわたっており、また、各授業科目の授業は、前学期・後学期とも期末試験とは別に 15 週にわたる期間を単位として授業を実施している。

学生の主体的な学習を促すための措置として、シラバスに講義計画及び成績評価基準を掲載し、多くの科目で小テストや中間テストを行うほか、課題やレポートを課すなど、授業形態に応じた仕組みを設け、予習復習を促している。

以上のことから、単位の実質化への配慮がなされていると判断する。

観点 5-2-③：適切なシラバスが作成され、活用されているか。

【観点到係る状況】

シラバスは、履修科目の選択や履修計画の立案に役立つよう、ホームページ上の OCW において公開している（データ 5-2-3-A、資料 5-2-2-2）。

シラバスは、それぞれの科目について、統一された様式に則り、必須項目として、講義概要／講義の目的／講義計画／教科書・参考書等／関連科目・履修の条件等／成績評価の各項目を、任意項目として、担当教員の一言／連絡先（メール、電話番号）／オフィスアワー／その他の項目を記載している。また、英語で開講している科目については、英語でシラバスを作成しており、日本語科目についても、英語シラバスの作成を進めている。

シラバスについては、OCW へのアクセス状況から、利用度が高く活用されていることがわかっている（平成 24 年度の閲覧総数 10,140,495 件）。また、学勢調査（データ 5-2-3-B）からも、学生が科目を選択・履修する際の参考としていることがわかる。シラバスに加え、受講生のみ閲覧可能な OCW-i（資料 5-2-2-4, 5）において、講義情報のお知らせや課題を掲載し、準備学習への対応を行っている。

(データ 5-2-3-A) シラバス (授業細目) の例

授業概要・シラバス 講義ノート ユーザアンケート	スキャンサイズ 印刷
フーリエ変換及びラプラス変換 Fourier Transform and Laplace Transform (水本 哲弥 西方 敦博) 木曜日6-8時限開講 S222	
更新日: 2013年8月2日	単位数 講義: 2 演習: 1 実験: 0 / 講義コード: 7103 アクセス指標: ★★★★★ 前期 / 推奨学期: 3
講義概要 I. 信号とシステムにおける時間領域と周波数領域の扱い方の基礎を理解する。線形時不変システムに関する解析手法であるフーリエ変換・ラプラス変換を理解して、その電気電子情報通信工学への応用の基礎を築く。 II. 周期信号とフーリエ級数、非周期信号とフーリエ変換、フーリエ変換の性質、たたみ込み、離散フーリエ変換、ラプラス変換、ラプラス変換の性質、ラプラス変換を用いた微分方程式の解法。	
講義の目的 電気回路の入力電圧を時間の関数で与えて出力電圧の時間関数を求めるとき、我々は回路および入出力電圧関数を時間領域で考えています。ところがこの問題を周波数領域という別の見方を用いて考えることができます。電気電子工学や情報通信工学で周波数領域での考え方は必須です。ここにあげた電気回路はシステムの一例、入力・出力電圧関数は信号の一例です。 本講義は、システムや信号を時間領域とともに周波数領域でも考えることができるようにすることを目的とします。このような考え方ができる条件や時間領域と周波数領域を行き来する数学的手段としてのフーリエ変換及びラプラス変換について理解し応用できるようにすることを目的とします。	
講義計画 01. 周期関数とフーリエ級数 02. フーリエ級数の性質 (関数の偶奇性, 項別微分, ギブスの現象), 複素フーリエ級数 03. 線形回路の周期波形応答 04. 非周期関数とフーリエ積分・フーリエ変換 05. フーリエ変換の存在と性質 (デルタ関数・畳み込み関数とフーリエ変換) 06. 時間領域表示と周波数領域表示 (時間波形と周波数スペクトルとの双対性, パーセバルの等式) 07. 線形回路の時間応答と周波数応答 08. 中間試験 09. シヤノンの標本化定理 10. 離散フーリエ変換の基礎 (定義, 性質) 11. 離散フーリエ変換の実例 (帯域制限, 窓関数, 高速フーリエ変換, 応用例) 12. $0 \sim \infty$ 上の関数とラプラス変換, ラプラス変換の性質 13. ラプラス逆変換, 部分分数展開 14. ラプラス変換による微分方程式解法 15. 線形回路の過渡応答	
教科書・参考書等 [教科書] 水本哲弥『電機情報数学』培風館 [参考書等] 水本哲弥『フーリエ級数・変換/ラプラス変換』オーム社 内藤喜之『電気・電子基礎数学－電磁気・回路のための』電気学会 松下泰雄『フーリエ解析－基礎と応用－』培風館 寺田文行『フーリエ解析・ラプラス変換』サイエンス社	
関連科目・履修の条件等 関連科目: 解析学 (電気電子), 線形回路, 応用統計確率, デジタル信号処理, 通信伝送工学, 制御工学 (電気電子) 履修条件: 微積分学第一, 同第二を履修していることが望ましい。	
成績評価 フーリエ級数, フーリエ変換, ラプラス変換の考え方, 計算法及びそれらの応用に関する理解度を評価する。中間試験・期末試験 (80%), 演習 (20%) で成績を評価する。	
連絡先 (メール、電話番号) tmizumot@pe.titech.ac.jp nisikata@cradle.titech.ac.jp	
オフィスアワー いつでも可能。ただし、講義直後以外の場合には、事前に電子メールでアポイントをとること。	

(データ 5-2-3-B) OCW の利用状況, 充実度 (学勢調査 2012 より抜粋)

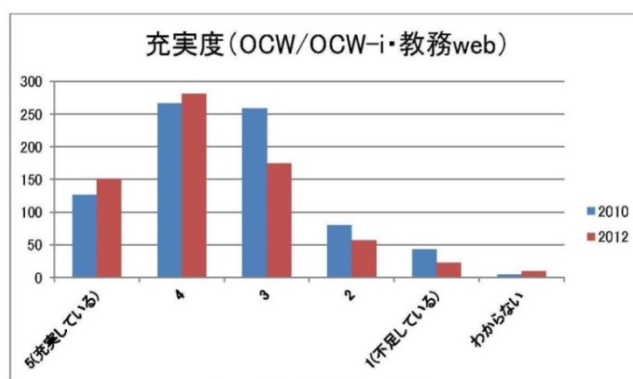
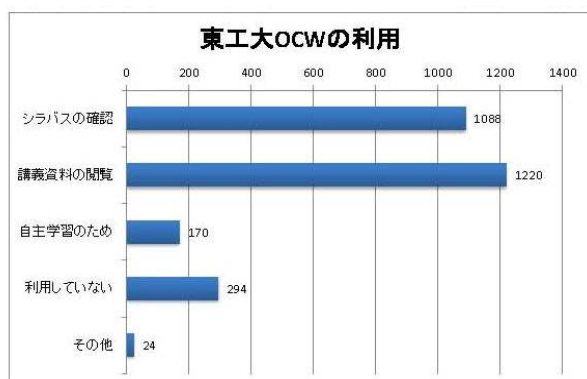


図 3.7-1 OCW/OCW-i の充実度

【資料】

資料 5-2-2-2 シラバス（授業細目）ホームページ（OCW）【再掲】

資料 5-2-2-4 Tokyo Tech OCW/OCW-i 操作説明書（学生向け）【再掲】

資料 5-2-2-5 Tokyo Tech OCW/OCW-i 操作説明書（教員向け）【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

シラバスは、全学で統一された様式に則って必要な項目を記載しており、ホームページからいつでも閲覧可能であり、学生が科目を選択・履修する際に活用されており、利用度も高い。さらに、受講者のみ閲覧可能な OCW-i で講義情報のお知らせや課題出題を行っており、学生の準備学習に活用されている。

以上のことから、適切なシラバスが作成され、活用されていると判断する。

観点 5-2-④： 基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われているか。

【観点到に係る状況】

1 年次の理工系基礎科目の履修に関し、一定水準の学力を保つべく「数学相談室」、「物理相談室」、「化学相談室」を設け、教員、教務補佐員又は大学院学生が決められた時間帯に待機し、それぞれの科目に関する学生からの質問に答える体制を整えている。また、語学に関しても、外国語研究教育センターに「外国語学習相談室」を設けて同様に対応するなど組織としての支援体制を整備している（資料 5-2-4-1～4）。

高等学校での教育とシームレスに繋がるように講義内容に格段の注意を払っており、「基礎生物学 A」及び「基礎生物学 B」では、高等学校で生物学を学んでこなかった学生にも理解できるように基礎的事項から講義を始めている（データ 5-2-4-A）。さらには 1 年次の授業の内容について、基礎科目担当教員と専門科目担当教員が合同で検討をすすめる体制を整え、基礎から専門への橋渡しを容易にしている。

英語の授業においては、1 年次入学後 5～6 月に全員を対象に TOEIC-IP 試験を受験させており（資料 5-2-4-5）、その成績をもって基礎学力を把握し、後学期の授業を能力別にクラス編成している。

【資料】

資料 5-2-4-1 数学相談室

[http://www.math.titech.ac.jp/~jimu/Syllabus/H25\(2013\)/questiontime-zenki.html](http://www.math.titech.ac.jp/~jimu/Syllabus/H25(2013)/questiontime-zenki.html)

資料 5-2-4-2 物理相談室

<http://www.phys.titech.ac.jp/inside/H25Sodan.pdf>

資料 5-2-4-3 化学相談室

<http://www.chem.titech.ac.jp/counselling.html>

資料 5-2-4-4 外国語学習相談室

<http://www.flc.titech.ac.jp/consultation.html>

資料 5-2-4-5 基礎生物学 B4（シラバス）

<http://www.ocw.titech.ac.jp/index.php?module=General&action=T0300&GakubuCD=150&GakkaCD=150&KougiCD=1722&Nendo=2013&Gakki=1&lang=JA&vid=03>

資料 5-2-4-5 TOEIC-IP 試験の実施について（オリエンテーション配布資料）

【分析結果とその根拠理由】

1年次の教育では、数学、物理、化学、語学に関して、一定水準の学力を保つべく相談体制を整えている。また、高等学校レベルから大学教養レベルへの移行、及び基礎から専門への移行を容易にする講義内容を提供している。さらに、英語授業においては、外部試験の結果により基礎学力を把握し、レベルに応じたクラス編成を行っている。

以上のことから、基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われていると判断する。

観点5-2-⑤： 夜間において授業を実施している課程（夜間学部や昼夜開講制（夜間主コース））を置いている場合には、その課程に在籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされ、適切な指導が行われているか。

【観点に係る状況】

該当なし

観点5-2-⑥： 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクーリングを含む。）若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

【観点に係る状況】

該当なし

観点5-3-①： 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点に係る状況】

学生が修得する能力として、全学的な「ディプロマ・ポリシー」を課程ごとに定めている（資料1-1-1-2）。各学部・学科においても、修得する能力を定め、ホームページに公表している（資料5-3-1-1）。

また、学士課程としての「卒業要件」を全学的に定め、また、学科ごとにおいても「卒業要件」を定めて、学部学習案内に明記している（データ5-3-1-A、資料5-1-2-1）。

(データ5-3-1-A) 卒業資格 (生命理工学部生命科学科の例)

生命科学科を卒業するためには、次の単位を修得していなければならない。

(イ) 付表1及び付表2～4中の第1～8学期の標準科目中の◎印の科目全て

(ロ) 理工系広域科目 (理広) , ◎印の科目全て含めて20単位

(ハ) 基礎専門科目 (基専) , ◎印の科目全て含めて20単位

(ニ) 学士論文研究8単位

(ホ) 上記(イ), (ロ), (ハ), (ニ)を含め総修得単位数が124単位以上

(ヘ) 上記「学士論文研究申請要件」の(ホ)により学士論文研究を申請した者が、6学期以上在学し、上記(イ)～(ホ)及び「東京工業大学早期卒業に関する規程」の要件を満たした場合、早期卒業を認める。ただし、3年次3月卒業の場合は、上記(イ)の「1～8学期」を「1～6学期」と読み替える。4年次9月卒業の場合は、上記(イ)の「1～8学期」を「1～7学期」と読み替える。

生命科学科課程及び全学共通科目関係履修要件一覧

区 分		学 士 論 文 研 究 申 請 資 格 要 件		卒 業 資 格 要 件	
授業科目		必 修	選 択	必 修	選 択
全 学 共 通 の 科 目	文 系 科 目 総 合 科 目 明 確 科 目	14単位 (文系ゼミ以外の文系科目10単位以上を含む。)	左記14単位を超えて 取得した科目	18単位 (文系ゼミ以外の文系科目12単位以上を含む。)	左記18単位を超えて 取得した科目
	国際コミュニケーションⅠ・Ⅱ	12単位 (国際コミュニケーションⅠを6単位及び国際コミュニケーションⅡを6単位、又は国際コミュニケーションⅠを8単位及び国際コミュニケーションⅡを4単位のいずれか12単位。なお、国際コミュニケーションⅠについては、英語5～7を除く。また、国際コミュニケーションⅡについては、ドイツ語、フランス語、ロシア語及び中国語のうち外国語とする。)	国際コミュニケーションⅠについて、英語5～7のいずれか1科目 (注1)	14単位 (国際コミュニケーションⅠを8単位及び国際コミュニケーションⅡを6単位、又は国際コミュニケーションⅠを10単位及び国際コミュニケーションⅡを4単位のいずれか14単位。なお、国際コミュニケーションⅠについては、英語5～7のいずれか1科目を含めなければならない(注1)。また、国際コミュニケーションⅡについては、ドイツ語、フランス語、ロシア語及び中国語のうち外国語とする。14単位を超える単位数を取得しても卒業に必要な単位数として算入しない。)	
	国際コミュニケーション選択		国際コミュニケーション選択		国際コミュニケーション選択
	理工系基礎科目	16単位 (16単位を超える単位数を取得しても必要単位数として算入しない。)		(同 左)	
	健康・スポーツ科目	3単位 (健康科学1, スポーツ実習2)	生涯スポーツ実習1単位 その他の中から1単位	(同 左)	生涯スポーツ実習1単位 その他の中から1単位
	計	45単位		51単位	
	F ゼミ科目	◎ 4単位		(同 左)	
	環境教育科目		環境教育科目		環境教育科目
	情報ネットワーク科目		情報ネットワーク科目		情報ネットワーク科目
	理工系広域科目	◎ 4単位 ◎印以外から 16単位	理工系広域科目・ 基礎専門科目	(同 左)	理工系広域科目・ 基礎専門科目
科 ・ 課 程 の 科 目	基礎専門科目	◎ 8単位 ◎印以外から 12単位		(同 左)	
	L ゼミ科目	◎ 2単位		◎ 4単位	
	学士論文研究			◎ 8単位	
	計	必修：46単位		必修：56単位	
	小 計	必修：91単位	選択： 上記から16単位以上	必修：107単位	選択： 上記から17単位以上
合 計		107単位以上		124単位以上	

(注1) 国際コミュニケーションⅠ「英語5、英語6又は英語7」の単位認定のための本学科における合格基準点は、650点 (TOEIC 試験の点数) である。なお、卒業までに TOEIC 試験 730 点 (本学科の目標点) 相当以上の英語能力を身に付けることが望ましい。

【資料】

資料 1-1-1-2 教育ポリシー【再掲】

資料 5-3-1-1 修得する能力（各学部・学科）

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/learn_course

資料 5-1-2-1 平成 26 年度学部学習案内「1. 総説」及び「24. 2 年次以降の各標準学習課程案内」【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）は、「修得する能力」として、明確に定め、ホームページに明記している。「卒業要件」については、学部学習案内に明記している。

以上のことから、ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）を明確に定めていると判断する。

観点 5-3-②：成績評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、成績評価、単位認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

授業科目の履修の認定については、学部学習規程で定めている（データ 5-3-2-A）。成績評価は原則として 100 点満点で数値により行い、60 点以上を合格としている。ただし、国際コミュニケーション I の履修者に対しては、実用英語技能検定試験、TOEIC 及び TOEFL の結果のいずれかが学部学習規程で定める基準を満たしている場合単位を認定している（資料 5-3-2-1）。

学部学習規程は、冊子の「学部学習案内」に記載し学生全員に配布するとともに、ホームページ上からも参照できるようになっており、学生への周知を図っている。

成績評価基準は、OCW 上のシラバスにおける各授業科目の「成績評価」の項目に明示しており、学生に周知されている（資料 5-2-2-2）。

成績評価・単位認定の実施にあたっては、成績評価基準に従って、授業科目の目的・性格に応じ、期末試験、レポート、演習、小テスト等による成績評価を行っている。各科目分類での学部学生の成績評価を平均すると 8 割程度が合格の判定を得ている（データ 5-3-2-B）。なお、本試験時に体調不良等で受験できなかった学生に対しては学習規程第 12 条により追試を認めており、成績評価の公平性を維持することに努力している。

平成 24 年度より、成績の厳格化、国際通用性等の観点から、GPA 制度を試行している（資料 5-3-2-2）。

（データ 5-3-2-A）学部学習規程

（授業科目の履修の認定及び学習の評価）

第 12 条 授業科目の履修の認定は、当該学期末に行う試験による。ただし、授業中の成績をもって試験に代えることがある。

2 試験の成績は 100 点満点をもって表わし、60 点以上のものを合格とする。ただし、合格及び不合格の評価をもってこれに代えることがある。

3 試験に合格した者には、所定の単位を与える。なお、既修得単位の取り消し及び成績の更新はできない。

4 試験をやむを得ない理由により受けられなかった者及び試験に合格しなかった者については、別に定めるところにより、それぞれ追試験及び再試験を行うことがある。

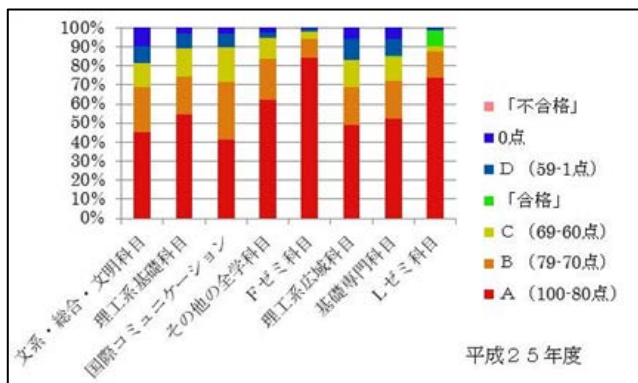
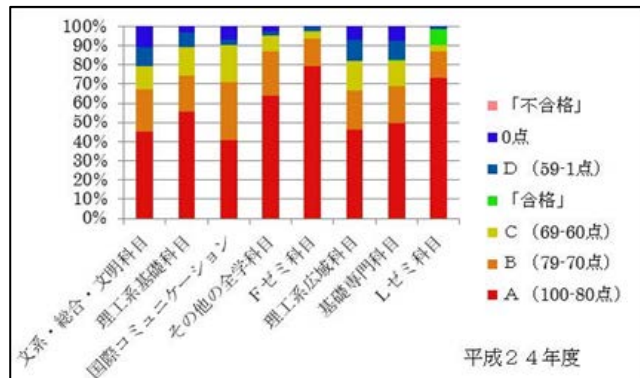
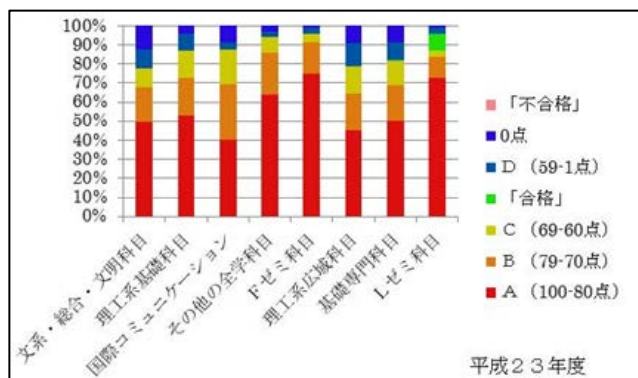
(データ 5-3-2-B) 各科目分類での学部学生の成績評価の評定別分布

(A(100-80点), B(79-70点), C(69-60点), D(59-0点): C以上で合格(単位取得), Dは不合格。科目によっては、「合格」又は「不合格」による評価としている。)

平成23年度	A (100-80点)	B (79-70点)	C (69-60点)	「合格」	D (59-1点)	0点	「不合格」
全学科目	50.97%	21.16%	13.14%	0.06%	7.40%	7.27%	0.00%
	85.33%				14.67%		
専門科目	50.36%	18.31%	12.51%	0.69%	9.95%	8.18%	0.00%
	81.87%				18.13%		

平成24年度	A (100-80点)	B (79-70点)	C (69-60点)	「合格」	D (59-1点)	0点	「不合格」
全学科目	50.74%	22.45%	14.01%	0.03%	6.57%	6.20%	0.00%
	87.24%				12.76%		
専門科目	50.17%	19.61%	13.20%	0.72%	9.55%	6.76%	0.00%
	83.70%				16.30%		

平成25年度	A (100-80点)	B (79-70点)	C (69-60点)	「合格」	D (59-1点)	0点	「不合格」
全学科目	50.16%	23.14%	14.43%	0.02%	7.29%	4.96%	0.00%
	87.76%				12.24%		
専門科目	53.22%	19.17%	12.56%	0.75%	8.83%	5.48%	0.00%
	85.70%				14.30%		



【資料】

資料 5-3-2-1 学部学習規程（平成 26 年度学部学習案内）

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/gakubul/pdf/30.pdf

資料 5-2-2-2 シラバス（授業細目）ホームページ（OCW）【再掲】

資料 5-3-2-2 GPA 制度の試行

【分析結果とその根拠理由】

成績評価については、学部学習規程に規定し、学部学習案内やホームページを通じて学生に周知されている。成績評価基準については、シラバスに明記し、学生に周知されている。また、成績評価の実施にあたっては、各科目において期末試験、レポート、演習、小テストを行う等により成績評価を行っている。

以上のことから、成績評価基準が組織として適切に策定され、学生に周知され、成績評価、単位認定が適切に実施されていると判断する。

観点 5-3-③： 成績評価等の客観性、厳格性を担保するための組織的な措置が講じられているか。

【観点に係る状況】

同一科目を複数のクラスに分かれて実施する場合の成績評価については、ガイドラインに従った授業実施、点数分布表を利用して平均点を一定の範囲で一致させる方法、あるいは、同一試験問題を用いる等により、クラス間での平均点の差が、乖離しすぎないように成績評価の標準化を行う等の配慮している。また、学科によっては、合格者平均点を一定程度におさめることを申し合わせ、開講科目全ての平均点を学科会議で情報共有するなど、大きな不均衡が生じないように配慮している。

なお、サンプリング調査（ある学年・学科の成績追跡調査）により、学生個人ごとの取得成績の分布のばらつきが小さいことが明らかになっており、長年行っている 100 点満点の採点方式が、教員間に根付いて、適切に機能していると考えられる。

各授業科目区分の受講者に対する単位取得者の割合の総平均は、80%台を推移するなど成績分布に大きなばらつきはない（データ 5-3-2-C）。

期末試験を行う科目のうち約 82%（437 科目中、360 科目）は、学生に答案の返却、模範解答の提示、解説等を行っている。学生への成績通知後、成績・評価に異議がある場合は、当該学生は、授業科目の担当教員に照会、申立を行い、調査を依頼する。修正した場合、教員及び学生は、教務 Web システム上で変更結果を確認できる。

【分析結果とその根拠理由】

成績評価の客観性、厳格性を担保する取組として、複数のクラスに分かれて行う授業において、担当する教員が異なることにより、クラス間の平均点に差が開きすぎないように成績評価の標準化等を行うなどの対応、あるいは合格者平均点を一定程度におさめる等の取組を行っており、また、成績評価に対する学生からの異議申し立てを各科目担当教員が受け付け、成績訂正等の手続きを行っている。

以上のことから、成績評価等の客観性、厳格性を担保するための組織的な措置が講じられていると判断する。

観点 5-3-④： 学位授与方針に従って卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って卒業認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

卒業及び早期卒業の認定については、ディプロマ・ポリシーに基づき、学部学則で定めており、いずれかの学科あるいはコースに所属して、その学科等の標準学習課程を履修し、かつ卒業のために要求されている単位（総単位数 124 単位以上）を修得した学生に対し、学科における卒業の可否判定及び教授会の議を経て行っている（データ 5-3-4-A）。学部学則に規定する卒業の要件に係る各科目の必要単位数については、学部学習規程で定めている（データ 5-3-4-B）。

卒業要件単位である「学士論文研究」については、学部学習規程第 23 条により、指導教員を含めて当該専門分野の専任の教授、准教授、講師又は助教のうちから 3 人以上で構成される学士論文審査会によって合否が決められている（データ 5-3-4-C）。

これらの要件に基づいて、各学科等においては、学科のディプロマ・ポリシー（学位授与方針）に基づき、具体的な卒業資格等を定め、学部学習案内に明記し、入学時に配付するとともに、ホームページにも掲載し、周知を図っている（データ 5-3-1-A）。

各学科においては、学士論文研究判定及び卒業認定の可否判定を規則等に基づき厳密に実施し、その結果を受けて学部教授会又は代議員会に附議し承認する手続きを行っている。

（データ 5-3-4-A）学部学則

（卒業）

第 30 条 第 4 条に規定する修業年限以上在学し、所定の授業科目を履修し、124 単位以上を修得した者については、教授会の議を経て、卒業を認める。

2 前項に規定する単位数には、別に定める科目の単位数を含まなければならない。

3 第 1 項の規定による卒業に必要な単位数のうち、第 25 条第 2 項に規定する授業の方法により修得した単位数は、60 単位を超えないものとする。

（早期卒業）

第 31 条 本学に 3 年以上在学（学校教育法施行規則第 149 条の規定に該当する者を含む。）し、卒業の要件として学部の定める授業科目を含む単位を優秀な成績をもって修得したと認められる者については、第 4 条及び前条第 1 項の規定にかかわらず、教授会の議を経て、卒業を認めることができる。

2 前項の早期卒業に関する事項は、別に定める。

（データ 5-4-3-B）学部学習規程

（卒業の要件）

第 24 条 学部学則第 30 条及び第 31 条に規定する卒業の要件に係る各科目の必要単位数は、次のとおりとする。

一 文系科目、総合科目及び文明科目は、文系ゼミを除く文系科目の 12 単位以上を含む合計 18 単位

二 国際コミュニケーション科目は、次のいずれかの合計 14 単位

イ 国際コミュニケーションⅠから 8 単位（英語Ⅰから英語Ⅳまでのうちから 6 単位及び英語Ⅴから英語Ⅶまでのうちから 2 単位）及び国際コミュニケーションⅡから 6 単位

ロ 国際コミュニケーションⅠから10単位（英語1から英語4までの8単位及び英語5から英語7までのうちから2単位）及び国際コミュニケーションⅡから4単位

三 理工系基礎科目は、16単位以上で各学部の定める単位

四 健康・スポーツ科目は、健康科学を1単位及びスポーツ実習を2単位の合計3単位

五 理工系広域科目、基礎専門科目、Lゼミ科目、Fゼミ科目、情報ネットワーク科目及び環境教育科目は、各学部の定める単位

六 学士論文研究は、6単位から14単位までの範囲で各学部の定める単位

2 前項各号に規定したもののほか、卒業の要件に係る必要単位数として、各学部の定める単位数を修得しなければならない。

3 第1項第2号に規定する科目の単位数を超えて修得した科目の単位数については、卒業の要件に係る単位数には含めることはできない。

(データ5-3-4-C) 学部学習規程

(学士論文研究の審査)

第23条 学士論文研究の審査は、指導教員を含めて当該研究分野3人以上の専任の教授、准教授、講師又は助教によって行う。

2 学士論文研究の審査は、研究報告書及び口頭発表によって行う。

【分析結果とその根拠理由】

卒業については、学部学則及び学部学習規程にその要件等を明示しており、それらは各学科における卒業に必要な単位等と併せ、各学生に配付する学部学習案内に記載するとともにホームページに掲載し周知を図っている。

卒業認定については、複数の教員で構成される学士論文審査会による学士論文研究の評価を含め、学部学則及び学部学習規程に則り手続きを行っている。

以上のことから、学位授与方針に従って卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って卒業認定が適切に実施されていると判断する。

＜大学院課程（専門職学位課程を含む。）＞

観点 5-4-①： 教育課程の編成・実施方針が明確に定められているか。

【観点に係る状況】

各研究科は、教育ポリシーに定める大学院課程の「教育目標」等に基づき、専攻ごとの具体的な「人材養成の目的」、「学習目標（修得する能力）」を定めている。また、その学習目標を実現するためのカリキュラム・ポリシーを定め、ホームページや学習案内に公表している（資料 1-1-1-2、資料 5-4-1-1～2）。

専門職学位課程においても、大学院の各専攻と同様である。

【資料】

資料 1-1-1-2 教育ポリシー【再掲】

資料 5-4-1-1 カリキュラム・ポリシー（各専攻）

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/curriculum_policy_research/

資料 5-4-1-2 平成26年度大学院学習案内及び教授要目「Ⅲ. 各専攻案内」学習内容

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/index.html

【分析結果とその根拠理由】

各研究科は、「学習目標（修得する能力）」を具体的に達成する方針としてカリキュラム・ポリシーを位置づけ、専攻ごとに定めて、公表している。

以上のことから、教育課程の編成・実施方針が明確に定められていると判断する。

観点 5-4-②： 教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっているか。

【観点に係る状況】

大学院課程の教育目標に掲げる「養成する人材像」の実現のため、以下の研究科目群、専門科目群、共通科目群の3つのカテゴリーに大別される授業科目を組み合わせ、教育課程の全学的な枠組みを体系的に編成している（データ 5-4-2-A）。

全学的な枠組みを基に、各研究科はカリキュラム・ポリシーに基づいて各専攻の学習課程を設けている。

修士課程においては、各専攻のカリキュラム・ポリシーで、専門基礎、他分野に適用できる他専門基礎、課題解決型実践力、研究力、国際コミュニケーション力を養う教育などを掲げ、それらを実現する授業科目を設けている。基本的に選択科目で構成されているが、各専攻の根幹をなす講究科目や研究関連科目などは必修科目として設定されており、教養科目や他専門科目などは修了に必要な単位数を設け、学習目標の達成に向けて、学生の主体性を大切にしつつ、専門領域を幅広い視点で体系的に学習することができる教育課程を設定している。また、専攻によっては各学習課程の履修図や履修表を学習案内において明示することで、学生が何をどのように学習していくかについてのガイドラインを与えている（資料 5-4-1-2）。

博士後期課程においては、修士課程において習得した専門分野における知識をより深く追求し、新たな研究分野を開拓、牽引する事ができる能力、創造力の育成、国際的リーダーに必要な資質を養うことを掲げ、研究指導

や国際会議への参加等により育成する。

専門職学位課程（大学院イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻）においては、「技術経営戦略」、「知的財産マネジメント」、「ファイナンス」、「情報・サービスイノベーション」の4分野を設定し、科学・技術を活用し、自ら理論を構築して産業や社会の発展に貢献する能力を涵養する授業科目を配置した教育課程により、総合的な MOT プログラムを提供している。

学位については、各研究科の定めた教育目標や、各専攻のカリキュラム・ポリシーに基づく専攻分野に応じて、修士課程では理学、工学、学術の学位、博士後期課程では、理学、工学、技術経営、学術の学位、専門職学位課程では技術経営の学位を授与している（資料 5-4-2-1, 2）。

（データ 5-4-2-A）大学院授業科目区分

科目群	授業科目区分	主な内容
研究科目群	講究科目	修士課程、博士後期課程における必修科目、原則として指導教員が担当する。
	研究関連科目	研究を遂行するための基礎教育に相当する科目
専門科目群	専攻専門科目	各専攻の専門教育に相当する科目
	他専門科目	「専攻専門科目」以外に専攻が指定する専門科目
大 学 院 教 養・共通科 目群	大学院国際コミュニケーション科目	言語文化演習（英語）、アカデミック・プレゼンテーション基礎、アカデミック・プレゼンテーション、英語口頭表現演習、ドイツ語文化演習、フランス語文化演習、ロシア語文化演習、中国語文化演習
	大学院総合科目	特定の領域に関する知識の講述が行われるのではなく、人文科学、社会科学、自然科学にわたる広い領域のテーマを取り上げる。
	大学院広域科目	専攻内の狭い領域ではなく、研究科で開講するより広い視野に立った科目
	大学院文明科目	人類文明の精髓をなす価値観や思想の成り立ちを学ぶ。また、芸術の多彩な創造的実践を通じて、文化をおおもとで支える感受性と想像力を膨らませる。
	大学院キャリア科目	グループワークなどを通して、主体的に「職業選択」でき、将来のキャリアが描けるようになるための知識と技術を身につける。
	大学院創造性育成科目	学生の創造性を育成するための科目（資料 5-2-1-3）
	大学院留学生科目	外国人留学生が専門分野の研究を進めるに当たって必要な日本語運用能力を高めるための科目

【資料】

資料 5-4-1-2 平成 26 年度大学院学習案内及び教授要目「Ⅲ. 各専攻案内」【再掲】

資料 5-4-2-1 大学院学則 第 40 条 別表 2

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-002.pdf>

資料 5-4-2-2 学位規程

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-27.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

教育目標に掲げる人材を養成するため、研究科目群、専門科目群及び大学院教養・共通科目群に大別される授業科目を組み合わせ、教育課程の全学的枠組みを体系的に編成している。

学位については、授業科目区分を全学的な統一ルールによって設定し、各専攻の学習課程を体系的に編成することにより、それぞれの学位に応じたものとなっている。

以上のことから、教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっていると判断する。

観点 5-4-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮しているか。

【観点到係る状況】

学生の多様なニーズに応えるため、授業科目区分に加えて、所属専攻以外の分野についての知識や技術を得ることを強く推奨するために副専門制度を設けている（データ 5-4-3-A、資料 5-4-3-1）。さらに、大学院の教育研究の高度化及び多様化に資するため、研究科又は専攻を越えて、横断的かつ機動的な教育拠点を編成し、プロジェクト的に大学院課程の先端的教育及び実務的人材養成を行うことを目的として特別教育研究コースを設置している（資料 2-1-3-3）。

他大学の授業を受けられる体制として、東京大学や慶應義塾大学等との単位互換制度により、両大学の学生が相手先大学及び大学院の授業科目を聴講し、単位を取得することを認めること、また自大学大学院の学生が相手大学の大学院において必要な研究指導を受けることが可能となっている。

海外大学との交流協定・授業料不徴収協定等の締結による派遣交換留学制度や学生交流プログラム、文部科学省「大学の世界展開力強化事業」に採択された学生交流プログラム等により、学生の留学を促進している（資料 5-1-3-2, 3）。また、平成 16 年以降、延べ 43 件（うち大学院関係 34 件、学部・大学院共通関係 3 件）の大学教育改革支援プログラム等に採択されている（資料 5-1-3-11）。さらに、グローバル化の急激な進展などに応じた最近の社会からの要請を踏まえ、平成 28 年度から新教育システムをスタートすることとし、教育改革に取り組んでいる。

学術の発展動向への対応として、代表的な研究活動や、最新の研究事例を授業内容に反映しているほか、グローバル化への対応として約 850 科目（平成 24 年度）で英語による講義を行っている。また、プロジェクト的に先端的教育及び実務的人材養成を行うことを目的として特別教育研究コースを設置している。

社会から要請のある学生のキャリア教育の一環として、大学院キャリア科目を設け、学生自身のキャリアが描けるよう育成し、かつ、学生の専門分野の知識・技能に加えて社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる知識や能力、態度を育成している。なお、インターンシップによる単位認定も制度として行っており実際に自分の希望する分野での実習も授業として行うための制度も用意されている（資料 5-4-3-2）。平成 25 年 4 月にイノベーション人材養成機構を設置し、キャリア教育を強化している。産学官にわたる社会の要請に応えながら、国際社会を牽引できる卓越した能力を養成する大学院の教育課程を実施する組織として、文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」に採択された、4つの教育院（グローバルリーダー教育院、環境エネルギー協創教育院、情報生命博士教育院及びグローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院）によるリーディング大学院を設置している（データ 5-4-3-B、資料 5-4-3-3～6）。

専門職学位課程においては、学生の多様なニーズに応えるため、学生一人一人の目的に応じた履修を可能とす

る方式（カスタマイズドメニュー方式）を導入し、指導教員及び専攻長が助言を与え、個人ごとの履修計画を作成できるシステムを実施している。また、技術経営に関する実務経験をとおして、市場調査による情報収集、ビジネススキーム体験など技術経営の実践的な修得を目的にインターンシップ科目を開講している。さらに、学術の発展動向を反映するため、最近の研究成果・研究論文を講義に取り入れるように運営されている。

(データ 5-4-3-A) 副専門履修者数

平成25年度修士修了者			
専攻名	履修者	副専門履修先名	履修者
材料工学	4	電子物理工学	4
機械制御システム	2	原子核工学	1
		計算工学	1
集積システム	1	技術経営	1
国際開発工学	5	化学工学	2
		土木工学	1
		経営工学	1
		技術経営	1
人間環境システム	3	土木工学	3
知能システム科学	1	技術経営	1
情報環境学	2	土木工学	1
		原子核工学	1
社会工学	4	材料工学	1
		電気電子工学	1
		原子核工学	1
		経営工学	1
		計	22

平成24年度修士修了者			
専攻名	履修者	副専門履修先名	履修者
有機・高分子物質	1	技術経営	1
応用化学	1	有機・高分子物質	1
		材料工学	1
		機械宇宙システム	2
国際開発工学	13	電気電子工学	3
		電子物理工学	1
		集積システム	1
		土木工学	2
		情報環境学	1
		経営工学	2
物質電子化学	1	有機・高分子物質	1
環境理工学創造	1	化学工学	1
人間環境システム	2	土木工学	2
知能システム科学	1	技術経営	1
情報環境学	6	土木工学	5
		価値システム	1
人間行動システム	2	電気電子工学	1
		電子物理工学	1
		計	28

(データ 5-4-3-B) リーディング大学院 各教育院の所属学生数

教育院名	平成24年度	平成25年度
グローバルリーダー教育院	18	30
環境エネルギー協創教育院	38	65
情報生命博士教育院	44	67
グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院	8	15

【資料】

資料 5-4-3-1 副専門制度の履修案内

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/pdf/08.pdf

資料 2-1-3-3 大学院特別教育研究コース【再掲】

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/related_project/g_course/

資料 5-1-3-2 大学の世界展開力強化事業「グローバル理工系リーダー養成協働ネットワーク」【再掲】

資料 5-1-3-3 大学別受入・派遣学生数及び各種プログラム派遣学生数【再掲】

資料 5-1-3-11 大学教育改革支援プログラム採択一覧【再掲】

資料 5-4-3-2 大学院キャリア科目一覧

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/pdf/04-05.pdf

資料 5-4-3-3 グローバルリーダー教育院

<http://www.agl.titech.ac.jp/>

資料 5-4-3-4 環境エネルギー協創教育院

<http://www.eae.titech.ac.jp/ACEES/index-j.html>

資料 5-4-3-5 情報生命博士教育院

<http://www.acls.titech.ac.jp/ja>

資料 5-4-3-6 グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院

<http://www.nr.titech.ac.jp/u-atom/index.html>

【分析結果とその根拠理由】

学生の多様なニーズにこたえるため、副専門制度、特別教育研究コース、カスタマイズドメニュー方式（専門職学位課程）などを実施している。学術の発展動向への対応として、最新の研究事例を授業内容に反映をしており、社会からの要請への配慮として、キャリア教育、インターンシップ制度などを実施している。

以上のことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

観点 5-5-①： 教育の目的に照らして、講義、演習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されているか。

【観点に係る状況】

授業は、講義、演習、実験・実習若しくは実技又はこれらの併用により実施するものとして定められている（資料 5-5-1-1）。各研究科・専攻においては、学問分野の特性に応じて、多様な授業形態の中から適切な形態を組み合わせ、教育内容に応じた学習指導法により、授業を実施している。具体的には、各研究科・専攻の特性や教育目標に応じて、少人数制による対話型・討論型・PBL 型の双方向授業を実施している（データ 5-5-1-A）。

また、ビジネスの最前線を体験する試みとして、企業や研究機関の実務経験者を非常勤講師として招くとともに、企業から提供された課題に対する解決策を考え、当該企業においてプレゼンテーションを行うなどの取組のほか、企業に在籍したまま本学大学院学生の指導を行う連携教員を活用し、実際の現役企業人としての最新の知識や経験を教育・研究指導に生かす取組も行っている。

学士課程と同様に、特に先進的・独創的な試みを行う優れた科目を「創造性育成科目」として選定し、各科目

における創意工夫を、事例発表会を通じて共有している（資料 5-1-3-10）。また、グローバル化に対応するため、約 850 科目（平成 24 年度）で英語による講義を行っている。

さらに、観点 5-4-3 に記載のとおり、リーディング大学院として、グローバルリーダー教育院、環境エネルギー協創教育院、情報生命博士教育院及びグローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院の 4 教育院を設置しており、教育内容に応じた学習指導法を採用している（資料 5-4-3-4）。例えば、グローバルリーダー教育院では、ディベートやグループワークなどを通じ様々な専門を有する学生同士が議論を戦わせながら、実践的な専門力や人間力を身につける「道場教育」や、国内外の企業、国際機関、研究機関等で 6 か月以上の実務的プロジェクトを実施する「オフキャンパス教育」を実施している。

専門職学位課程においては、多くの授業で討論、グループワークを取り入れ、発表・討論型の授業を行っている。また、産業界のトップ、専門家をゲストとして招き、対話・討論型形式の授業を用意している（資料 5-5-1-2）。

（データ 5-5-1-A）対話・討論型、PBL・グループワーク型、フィールド型、実験・実習型授業の実施状況

	対話・討論型	PBL・グループワーク型	フィールド型	実験・実習型
科目数	730	293	143	388
全授業科目に対する割合	26.2%	10.5%	5.1%	13.9%

※各型を組み合わせで実施している授業については、それぞれの型に重複してカウントしている。

【資料】

資料 5-5-1-1 大学院学則 第 29 条

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-002.pdf>

資料 5-1-3-10 創造性育成科目認定授業科目一覧【再掲】

資料 5-4-3-4 グローバルリーダー教育院【再掲】

資料 5-4-3-5 環境エネルギー協創教育院【再掲】

資料 5-4-3-6 情報生命博士教育院【再掲】

資料 5-4-3-7 グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院【再掲】

資料 5-5-1-2 大学院イノベーションマネジメント研究科 技術経営専攻履修カリキュラム

http://www.mot.titech.ac.jp/dept_mot/

【分析結果とその根拠理由】

各授業科目は、それぞれの教育内容に応じた多彩な授業形態で実施されており、学科・コース毎の標準学習課程において、講義、演習、実験・実習が適切なバランスで配置されている。学習効果を高めるため、多くの少人数型・対話型・討論型・PBL 型授業が行われ、また、「創造性育成科目」を選定し、学習指導法の創意工夫を全学で共有している。

文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」事業により、リーディング大学院として 4 研究院を設置し、教育内容に応じた多彩な学習指導法を採用している。

以上のことから、教育の目的に照らして、講義、演習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されていると判断する。

観点 5-5-②： 単位の実質化への配慮がなされているか。

【観点に係る状況】

授業を行う期間については、補講・期末試験期間を含め、年 35 週以上を確保している。また、各授業科目の授業については 15 週を確保し、加えて補講・期末試験として 2 週を設け、前・後期計 17 週ずつの授業期間としている（資料 5-2-2-1）。

学生への自主学習を促す仕組みとして、各授業に対する予習・復習の参考となるよう OCW に掲載したシラバスに講義概要、授業の目的、講義計画、教科書・参考書などを公表している。また、科目の目的に応じて、課題やレポートを課し、授業内での小テスト実施による熟練度の確認を行うなどの取組を行っており、学生は大学が提供する授業時間枠の内外で多くの学習時間を費やし授業に対する習熟度を高めるような配慮がなされている。こうした課題の出題については、OCW-i において行っており、授業時間外学習を促している。学勢調査において、講義時間以外の学習時間を調査している（データ 5-5-2-A）。

専門職学位課程においては、各学期の履修単位上限を 22 単位と定めるとともに、履修モデルを公開し、学生の目標に合わせた科目履修が可能である（資料 5-5-2-1, 2）。

学生が適切な授業を履修できるように、各専攻の履修ガイダンスにおいて、組織的・総合的な履修指導を行っている。また、所属研究室の指導教員により、科目選択、履修及び学位論文研究について個々の学生に対して学習指導が行われており、特に学習申告については、当該学期における学習計画を指導教員の承認を得て、所属する研究科長に届け出なければならないこととしている。

（データ 5-5-2-A）「学勢調査 2012」学生の勉強・研究時間

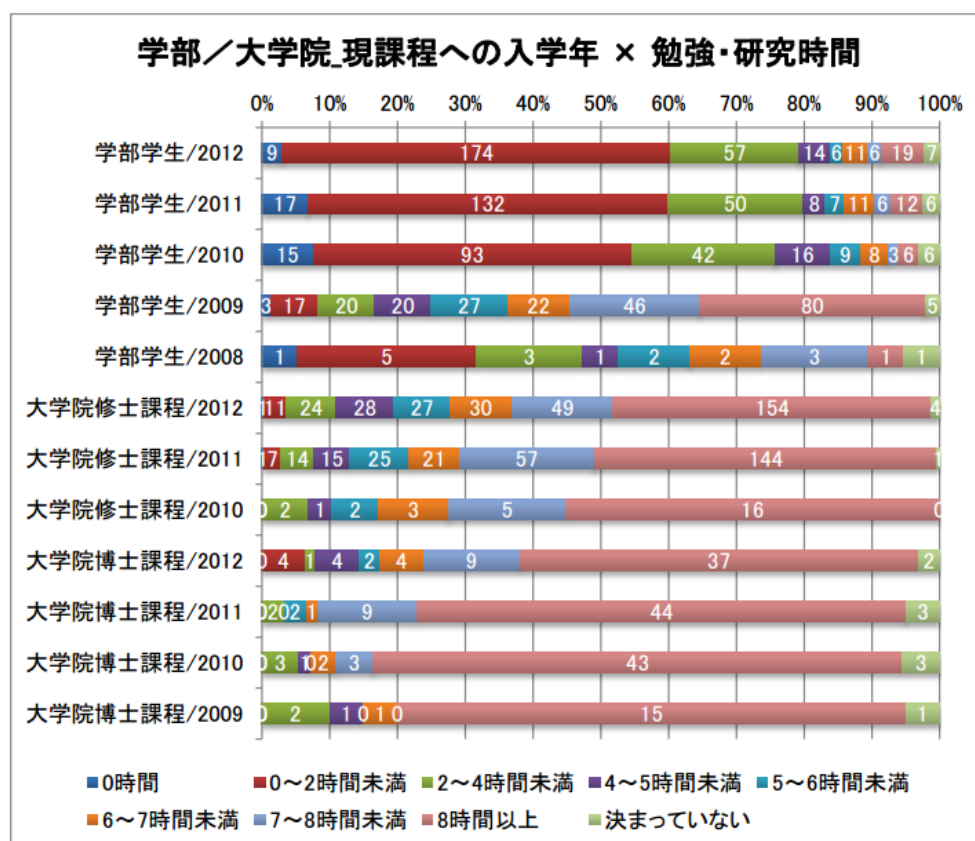


図 10.1.3-3 課程 現課程への入学年 × 勉強・研究時間 (2012)

※この設問での「勉強・研究時間」には講義の時間を含まない

【資料】

資料 5-2-2-1 授業日程暦【再掲】

資料 5-5-2-1 大学院学習規程 第5条及び第6条

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-10.pdf>

資料 5-5-2-2 大学院イノベーションマネジメント研究科 履修モデル

http://www.mot.titech.ac.jp/dept_mot/mot_lecture/mot_studying/

【分析結果とその根拠理由】

授業期間は年 35 週以上にわたっており、各授業科目の授業は期末試験等とは別に 15 週を単位としている。

学生が学習目標を設定し、3 科目群に分類された授業科目から、各専攻の定めた必要単位に従い履修計画を自ら立て、学習を進めている。

加えて、シラバスに講義計画等を掲載するとともに、課題やレポートを課すなど予習・復習を促している。

以上のことから、単位の実質化への配慮がなされていると判断する。

観点 5-5-③：適切なシラバスが作成され、活用されているか。

【観点到係る状況】

シラバスは、履修科目の選択や履修計画の立案の参考となるよう OCW で公開されており（資料 5-2-2-2）、それぞれの科目について、統一された様式に則り、必須項目として、講義概要／講義の目的／講義計画／教科書・参考書等／関連科目・履修の条件等／成績評価の各項目及び任意項目を記載している。また、英語で開講している科目については、英語でシラバスを作成しており、日本語科目についても、英語シラバスの作成を進めている。

シラバスは、利用度が高く、活用されている（平成 24 年度の閲覧総数 10,140,495 件）。学勢調査（データ 5-2-3-C）からも、学生が科目を選択・履修する際の参考としていることが分かる。また、受講生のみ閲覧可能な OCW-i において、講義情報のお知らせや課題出題を行うことにより、準備学習への対応を行っている（資料 5-2-2-3）。

平成 21～23 年度に行った大学院実質化の改革のなかで、これまでは修士論文研究に係わる実験等の中で、教員が OJT として行ってきた指導内容を、通常の授業科目として分離し単位化することが定められ、平成 24 年度から大学院のカリキュラムを見直して研究科目群として位置づけ、講究科目及び研究関連科目を設定した。

【資料】

資料 5-2-2-2 シラバス（授業細目）ホームページ（OCW）【再掲】

資料 5-2-2-4 Tokyo Tech OCW/OCW-i 操作説明書（学生向け）【再掲】

資料 5-2-2-5 Tokyo Tech OCW/OCW-i 操作説明書（教員向け）【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

シラバスは、統一された様式に則って必要な項目を記載しており、ホームページからいつでも閲覧可能であり、学生が科目を選択・履修する際に利用している。また、月別アクセス状況のとおり、利用度が高い。さらに、受講生のみ閲覧可能な OCW-i で講義情報のお知らせや課題出題を行っている。

以上のことから、適切なシラバスが作成され、活用されていると判断する。

観点 5-5-④： 夜間において授業を実施している課程（夜間大学院や教育方法の特例）を置いている場合には、その課程に在籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされ、適切な指導が行われているか。

【観点に係る状況】

該当なし

観点 5-5-⑤： 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクーリングを含む。）若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

【観点に係る状況】

該当なし

観点 5-5-⑥： 専門職学位課程を除く大学院課程においては、研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）に係る指導の体制が整備され、適切な計画に基づいて指導が行われているか。

【観点に係る状況】

学生は、その所属する専攻の教員を指導教員とし、学習上必要と認められる場合には、副指導教員として他の専攻又は研究科の教員を指導教員に加えることができるなど（データ 5-5-6-A）、学生の研究内容に則して指導できる体制が組織的に整備されている。

複数教員による指導は、修士課程全体の 41.5%、博士後期課程全体の 37.4% で実施されており、多面的な指導が実施されている。また、必修授業科目である講究科目では指導教員の指導の下、文献講読や研究討議が行われている。また、専攻によっては、中間審査（発表）を行い、審査を通じて指導教員以外の視点からも教育・研究指導を実施し、学位論文の作成の指導も含め行っている（データ 5-5-6-B）。

大学院学習規程において、学習計画及び履修申告を行う際には、必ず指導教員の承認が必要であることを定め、学期ごとに計画を作成（データ 5-5-6-C）し、指導教員の下、テーマ決定、研究の遂行、論文の作成が行われている。なお、履修にあたっては、指導教員に加えて副指導教員や所属専攻の教員からアドバイスを受ける。

修士課程及び博士後期課程に在学する学生に、TA の活動により教育補助業務を行わせ、指導者としてのトレーニングの機会提供を図っている。また、博士後期課程に在学する学生には、RA の活動により、研究プロジェクト等の研究補助業務者として参画させ、若手研究者としての研究遂行能力の育成を図ることにより、研究者の視点を養うことが可能な体制を構築している（資料 5-5-6-1～3）。

さらに、「連携大学院講座」は大学院教育の高度化及び多様化を図るため、高度な研究水準を有する学外の研究機関等との協定に基づき、本学教員と当該学外研究機関等の研究者等が連携して大学院の研究教育を行う講座であり、現在 39 講座が運営され充実した研究指導体制が構築されている（資料 3-1-1-2）。

その他にも、研究科・専攻の特色に応じた指導を行っており、例えば、大学院理工学研究科機械系 3 専攻では、達成度を評価することが難しい研究者・技術者に必要なリテラシーについて、ポートフォリオの構築等により、達成度を評価し、指導している。修了者へのアンケート結果では、問題発見能力やプレゼンテーション、コミュ

ニケーション能力が向上したと感じている学生が増加している（資料 5-5-6-4）。

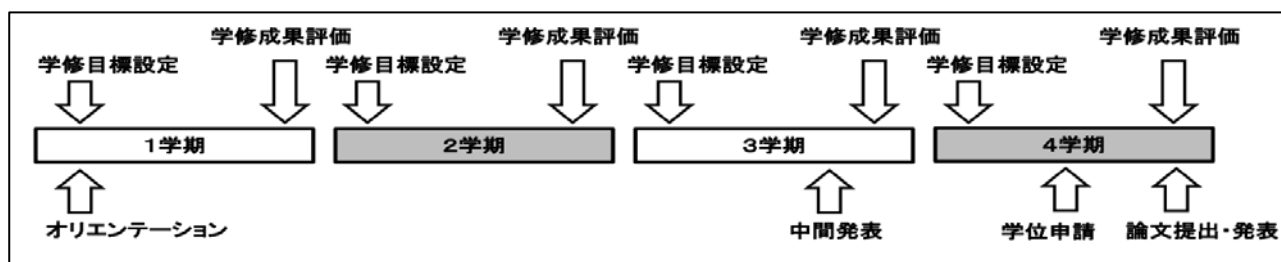
（データ 5-5-6-A）大学院学習規程

（指導教員）

第2条 学生が大学院において教育を受けるためには、その所属する専攻の教員を指導教員としなければならない。ただし、学習上必要と認められる場合には、他の専攻又は研究科の教員を指導教員に加えることができる。

2 学習上の理由により、所属する専攻長及び研究科長の許可を得て、指導教員を変更することができる。

（データ 5-5-6-B）修士論文研究の流れ（大学院理工学研究科電気電子工学専攻・電子物理工学専攻）



（データ 5-6-6-C）大学院学習規程

（学習計画及び学習申告）

第5条 学生は、授業科目担当教員の承認を得て、所属する研究科及び他の研究科の授業科目並びに第3条第2項に規定する大学院教養・共通科目群の授業科目並びに学部の授業科目を履修することができる。

2 学生は、毎学期授業開始後所定の期間内に、当該学期における学習計画を指導教員の承認を得て、所属する研究科長に申告しなければならない。

【資料】

資料 5-5-6-1 ティーチング・アシスタント（運営費交付金授業科目教育補助）取扱要項

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-25.pdf>

資料 5-5-6-2 リサーチ・アシスタント（運営費交付金研究プロジェクト等研究補助）取扱要項

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents8/8-14.pdf>

資料 5-5-6-3 TA・RA 従事時間総数

資料 3-1-1-2 大学院研究科等における連携大学院講座に関する規則【再掲】

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-5-04.pdf>

資料 5-5-6-4 機械系3専攻パンフレット（大学院教育プラットフォームの革新）

http://www.3mech.titech.ac.jp/topics/realization_h24.pdf

【分析結果とその根拠理由】

指導教員及び副指導教員の指導によるテーマ決定，研究の遂行，論文の作成が行われており，複数の教員が中間審査などを通じて研究指導を定期的に行っている。また，TA・RA 活動を通じた能力育成を行うとともに，連携大学院による教育の高度化及び多様化を図っている。

以上のことから，大学院課程においては，研究指導，学位論文に係る指導の体制が整備され，適切な計画に基

ついて指導が行われていると判断する。

観点 5-6-①： 学位授与方針が明確に定められているか。

【観点に係る状況】

学生の修得する能力として、「ディプロマ・ポリシー」を課程ごとに定めており（資料 1-1-1-2）、各研究科において専攻ごとに定めるディプロマ・ポリシー（修得する能力）とともに、ホームページに公表している（資料 5-6-1-1）。

また、「修了要件」は課程ごとに、また、各研究科においては専攻ごとに定めており、大学院学習案内に明記している（データ 5-6-1-A、資料 5-6-1-2）。

（データ 5-6-1-A）大学院学則

（修士課程修了の要件）

第 34 条 修士課程修了の要件は、大学院に 2 年以上在学し、30 単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた業績を上げた者については、大学院に 1 年以上在学すれば足りるものとする。

2 前項に規定する単位数には、別に定める授業科目の単位数を含まなければならない。

3 第 1 項の場合において、研究科が当該修士課程の目的に応じ適当と認めるときは、特定の課題についての研究の成果の審査をもって修士論文の審査に代えることができる。

4 本学と清華大学が共同して実施する大学院の合同プログラム教育を受ける修士課程の学生にあつては、第 1 項中「2 年」とあるのは「2 年 6 月」と読み替えて、同項の規定を適用する。

（博士課程修了の要件）

第 35 条 博士課程の修了の要件は、大学院に 5 年（修士課程又は専門職学位課程に 2 年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における 2 年の在学期間を含む。）以上在学し、30 単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については、大学院に 3 年（修士課程又は専門職学位課程に 2 年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における 2 年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

2 前項に規定する単位数には、別に定める授業科目の単位数を含まなければならない。

3 前条第 1 項ただし書の規定による在学期間をもって修士課程を修了した者の博士課程の修了の要件については、第 1 項中「5 年（修士課程に 2 年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における 2 年の在学期間を含む。）」とあるのは「修士課程における在学期間に 3 年を加えた期間」と、「3 年（修士課程に 2 年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における 2 年の在学期間を含む。）」とあるのは「3 年（修士課程における在学期間を含む。）」と読み替えて、同項の規定を適用する。

4 前 3 項の規定にかかわらず、第 12 条第 2 号から第 7 号までの一に該当する者が、博士後期課程に入学した場合の博士課程の修了要件は、当該課程に 3 年以上在学し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者につい

ては、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

(専門職学位課程修了の要件)

第36条専門職学位課程の修了の要件は、専門職大学院に2年以上在学し、40単位以上の修得その他の教育課程の履修により課程を修了することとする。

2 前項に規定する単位数には、別に定める授業科目の単位数を含まなければならない。

3 第1項の規定にかかわらず、在学期間に関しては、第33条の規定により専門職学位課程に入学する前に修得した単位（学校教育法第102条第1項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。）を当該専門職学位課程において修得したものとして認定する場合であつて、当該単位の修得により当該専門職学位課程の教育課程の一部を履修したと当該教授会が認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲で当該専門職学位課程に在学したものとみなすことができる。

【資料】

資料 1-1-1-2 教育ポリシー【再掲】

資料 5-6-1-1 修得する能力（各研究科・専攻）

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/learn_research/

資料 5-6-1-2 大学院学習案内及び教授要目「Ⅰ履修案内 7 修士課程, 8 博士後期課程」及び「Ⅲ各専攻案内 修了要件」

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/index.html

【分析結果とその根拠理由】

ディプロマ・ポリシーは、「修得する能力」として定め、ホームページに公表している。「修了要件」については、大学院学習案内に明記している。

以上のことから、学位授与方針が明確に定められていると判断する。

観点 5-6-②： 成績評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、成績評価、単位認定が適切に実施されているか。

【観点到係る状況】

授業科目の履修の認定については、大学院学習規程に示され、学期末に行う試験（以下「試験」という）又は研究報告の結果により行うが、平常の学習活動の評価（小テスト等）をもって試験に代えることがあると定めている。成績評価は100点満点で数値により行い、60点以上を合格としている。ただし、点数をもって評価しがたい場合は、合格又は不合格の評価を行っている（データ 5-6-2-A）。

学生への周知方法として、大学院学習規程の記載された大学院学習案内を配布（CD-ROM）するとともに、ホームページ上で公開している（資料 5-6-2-1）。成績評価基準は、OCW 上のシラバスにおける各授業科目の「成績評価」の項目に明示し、学生に周知している（資料 5-2-2-2）。

学習の到達度の評価は、成績評価基準に従って、期末試験やレポートなどにより行っている。成績評価の適切性を高める取組としては、例えば、大学院イノベーションマネジメント研究科では担当教員による「成績評価」の内容の適正性を確認するため、各科目の成績評価の分布を FD 活動において共有し、必要に応じて是正措置が

取れるようにしている。また、他の専攻においては、複数の教員で担当している科目について、配点を決めて採点し、採点結果が出そろった時点で相互に確認して、合議で成績を決定しているほか、専攻会議・カリキュラム委員会にて、成績評価基準について確認する等の取組を実施している。

平成 24 年度から、成績の厳格化、国際通用性等の観点から、GPA 制度を試行している。(資料 5-3-2-2)。

(データ 5-6-2-A) 大学院学習規程

(授業科目の履修の認定)

第 7 条 授業科目の履修の認定は、当該学期末に行う試験（以下「試験」という。）又は研究報告による。ただし、平常の学習活動の評価をもって試験に代えることがある。

2 試験又は研究報告の成績は 100 点満点をもって評価し、60 点以上を合格とする。ただし、点数をもって評価しがたい場合は、合格又は不合格の評価をもってこれに代えることがある。

3 試験又は研究報告に合格した者には、所定の単位を与える。

4 既修得単位の取り消し及び成績の更新はできない。

【資料】

資料 5-6-2-1 大学院学習規程（平成 26 年度大学院学習案内及び教授要目）

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/pdf/10-02.pdf

資料 5-2-2-2 シラバス（授業細目）ホームページ（OCW）【再掲】

資料 5-3-2-2 GPA 制度の試行【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

成績評価については、大学院学習規程に規定され、大学院学習案内やホームページを通じて学生に周知されている。成績評価基準については、シラバスに明記し、学生に周知されている。また、各研究科や専攻で、これらの基準を遵守するための取組が適切になされている。

以上のことから、成績評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、成績評価、単位認定が適切に実施されていると判断する。

観点 5-6-③： 成績評価等の客観性、厳格性を担保するための組織的な措置が講じられているか。

【観点到係る状況】

成績評価については、大学院学習規程に定めており、各教員により、授業科目別にシラバスに明示した成績評価基準に基づいて行われている。評価に異議がある場合は、授業科目の担当教員へ口頭で照会、申立を行い、調査を依頼する事が出来る。

申し立てを受けた担当教員は、成績・評価に訂正・追加すべき理由が存在し、訂正や追加を行う場合は、学務部へ成績追加訂正報告書を提出することにより変更することのできる体制となっている（データ 5-3-3-A）。修正後は、教員及び学生は、教務 Web システム上で変更結果を確認できる。

【分析結果とその根拠理由】

成績評価については、大学院学習規程に定められており、各教員により授業科目別にシラバスに明示した成績評価基準に基づいて行われている。また、成績評価に対する学生からの異議申し立てを各科目担当教員が受け付け、成績訂正等の手続きを行っている。

以上のことから、成績評価等の客観性、厳格性を担保するための組織的な措置が講じられていると判断する。

観点 5-6-④： 専門職学位課程を除く大学院課程においては、学位授与方針に従って、学位論文に係る評価基準が組織として策定され、学生に周知されており、適切な審査体制の下で、修了認定が適切に実施されているか。

また、専門職学位課程においては、学位授与方針に従って、修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って、修了認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

修士課程及び博士後期課程における修了要件は、「ディプロマ・ポリシー」に従って策定している（データ 5-6-1-A）。修了要件は、学生に配付する大学院学習案内に明記するとともに、ホームページに掲載し、周知している。論文審査にあたっては、ディプロマ・ポリシーの基準に依り、厳密な判定を行っており、論文審査の詳細については、修士、博士及び修士（専門職）学位審査等取扱要項及び学位規程に定めている。当該要項及び規程は、大学院学習案内に記載している（資料 5-6-4-1～2）。

修士論文の審査体制については、専攻会議で 3 名以上（博士課程進学者は 5 名以上）の審査員候補者を選出し、研究科長が審査員を指名する。審査員は論文審査及び最終試験を行い、その結果を専攻会議に報告する。専攻会議において、審査員による論文審査及び最終試験の結果の判定を行い、学位授与について審議・決定する。専攻長は学位授与を可とした者について、当該研究科の教授会に報告する。

博士論文の審査体制については、専攻会議で論文受理の可否の投票と 5 名以上の審査員候補者を決定し、当該研究科教授会において論文受理の可否と審査員の指名を行う。審査員は論文の審査及び最終試験を行い、その結果を専攻会議に報告する。報告に基づき、専攻会議では学位授与の決定を投票により行い、学位授与について審議・決定する。専攻長は学位授与を可とした者について、当該研究科の教授会に報告する。

専門職学位課程の修了要件は、専攻のディプロマ・ポリシーに従って策定されている。修了要件は、修士課程・博士後期課程と同様の方法で周知されている。本課程においては、修了要件にプロジェクトレポートを課しており他研究科の修士課程と同様の審査体制・手続としている。

【資料】

資料 5-6-4-1 修士、博士及び修士（専門職）学位審査等取扱要項（大学院学習案内及び教授要目）

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/pdf/10-04.pdf

資料 5-6-4-2 学位規程（大学院学習案内及び教授要目）

http://www.titech.ac.jp/guide/guide_26/graduate/pdf/10-03.pdf

【分析結果とその根拠理由】

専門職大学院課程を含む大学院課程においては、学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に従って、修了要件並びに学位論文及びレポート審査について定めて修了認定を行っており、大学院学習案内などで学生に周知して

いる。

以上のことから、学位授与方針に従って、学位論文に係る評価基準及び修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、適切な審査体制の下で、修了認定が適切に実施されていると判断する。

（２）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

＜学士課程＞

- ・四大学連合（本学、一橋大学、東京医科歯科大学、東京外国語大学）複合領域コースの設置により、学際的・複合的領域の教育を実施している。
- ・「グローバル理工人育成コース」を設置し、「国際意識醸成プログラム」、「英語力・コミュニケーション力強化プログラム」、「科学技術を用いた国際協力実践プログラム」「実践型海外派遣プログラム」の4つのプログラムにより、グローバル化社会で活躍できる人材の育成教育を行っている。
- ・文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」事業の採択を契機に、創造性育成科目として授業科目を認定し、ものつくりの視点から学生の創造性を啓発し涵養し練磨する教育を行っている（平成25年度は57科目（学部科目））。
- ・文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」の採択に基づく生命理工学部の「バイオクリエーティブデザインⅡ」では、少人数グループに分かれて個々に設定した課題を達成し、自ら学び解決する方法を学ぶ演習を行っている。実施にあたっては「ものづくり教育研究支援センター」を最大限に活用することとしており、「バイオものづくりコンテスト」を開催し、グループ単位で課題の成果を発表している。
- ・1年次入学後5～6月に全員を対象にTOEIC-IP試験を受験させており、その成績をもって英語の基礎学力を把握し、後学期の英語については、能力別にクラス編成を行った上で授業を行っている。
- ・「数学相談室」、「物理相談室」、「化学相談室」、「外国語学習相談室」を設置し、基礎的な科目に対して学生をフォローする体制を整えている。

＜大学院課程＞

- ・学生の多様なニーズに応えるため、授業科目区分に加えて、所属専攻以外の分野についての知識や技術を得ることを強く推奨するために副専門制度を設けている。
- ・「大学院キャリア科目」を設定し、学生自身がキャリアを描けるよう育成し、かつ、学生の専門分野の知識・技能に加えて社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる知識や能力、態度を育成しており、インターンシップによる単位認定制度も用意されている。平成25年4月にはイノベーション人材養成機構を設置し、キャリア教育を強化している。
- ・文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」事業に採択され、リーディング大学院として、グローバルリーダー教育院、環境エネルギー協創教育院、情報生命博士教育院及びグローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院の4教育院を設置しており、教育内容に応じた学習指導法を採用している。

＜学士課程・大学院課程共通＞

- ・シラバスをOCW上に掲載して公開しており、閲覧実績から広く利用されていることが確認されている。また、OCW-iにおいて課題出題を行うなど、授業時間外学習を学生に促すための様々な配慮をしている。

【改善を要する点】

- ・日本語による授業科目のシラバスの英語化が十分になされているとは言えず、グローバル化に対応するため、更なる英語化に取り組む必要がある。
- ・単位の実質化を図るため、学部学生の授業時間外学習を増やすなど更なる改善を行う必要がある。具体的には、本学の教育改革（平成 28 年度から実施）により、1 年間に取得可能な単位数を見直し、48 単位を上限とする予定である。

基準 6 学習成果

観点 6-1-①： 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付けるべき知識・技能・態度等について、単位修得、進級、卒業（修了）の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業（学位）論文等の内容・水準から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

平成 25 年度の標準修業年限内の卒業（修了）率は、学部は 86%，修士課程は 91.9%，博士後期課程は 66.4%，専門職学位課程は 89.2%である。また、「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率は、学部は 95.3%，修士課程は 98.8%，博士後期課程は 91.2%，専門職学位課程は 100%である（データ 6-1-1-A）。異動状況等については、データ 6-1-1-B のとおりである。平成 25 年度の単位取得率は 86.8%である（資料 6-1-1-1）。

学士論文は観点 5-3-4，修士論文，博士論文及び専門職学位課程のプロジェクトレポートは観点 5-6-④に記載のとおり、学位論文の内容・水準について、適切に審査を実施している。これらの研究成果の大半は、関連学会等において発表され、国内外の学術誌に報告されている。

各種コンペティション等の受賞も多く、学生の学習成果が上がっていることが示されている。例えば、平成 25 年度においては、学生チームが、国際生体分子ロボコン（BIOMOD）世界大会でプロジェクトアワード金賞を含め 3 つの賞を受賞した。また、iGEM 世界大会で最優秀部門賞を受賞した。こうした主な受賞等については、大学や専攻等のホームページにおいて、公開している（資料 6-1-1-2～4）。

（データ 6-1-1-A）標準修業年限内の卒業（修了）率・「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率

〈学士課程〉

標準修業年限内の卒業率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
理学部	77.3%	75.4%	71.7%	77.0%	79.7%
工学部	84.3%	84.7%	87.9%	86.5%	87.8%
生命理工学部	90.0%	85.0%	88.7%	90.1%	84.8%
全体	83.9%	83.2%	85.1%	85.4%	86.0%

「標準修業年限×1.5」年内卒業率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
理学部	93.2%	91.8%	92.9%	88.8%	89.6%
工学部	95.2%	93.6%	94.7%	95.7%	96.4%
生命理工学部	95.0%	96.9%	96.3%	96.7%	96.9%
全体	94.8%	93.8%	94.6%	94.7%	95.3%

〈修士課程〉

標準修業年限内の修了率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
大学院理工学研究科	92. 7%	91. 4%	94. 1%	92. 1%	93. 3%
大学院生命理工学研究科	92. 3%	92. 4%	93. 4%	97. 7%	91. 9%
大学院総合理工学研究科	94. 5%	92. 5%	95. 0%	93. 1%	92. 4%
大学院情報理工学研究科	96. 0%	90. 3%	93. 2%	90. 1%	89. 2%
大学院社会理工学研究科	85. 4%	86. 0%	86. 4%	85. 4%	83. 9%
全体	92. 9%	91. 4%	93. 7%	92. 3%	91. 9%

「標準修業年限×1.5」年内修了率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
大学院理工学研究科	98. 8%	98. 3%	98. 8%	98. 6%	99. 0%
大学院生命理工学研究科	100%	97. 9%	98. 5%	100%	99. 3%
大学院総合理工学研究科	98. 9%	99. 4%	98. 5%	98. 7%	98. 5%
大学院情報理工学研究科	99. 2%	99. 1%	100%	99. 3%	100%
大学院社会理工学研究科	98. 3%	99. 2%	97. 5%	98. 1%	100%
全体	98. 8%	98. 8%	98. 7%	98. 8%	98. 8%

〈博士後期課程〉

標準修業年限内の修了率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
大学院理工学研究科	76. 8%	71. 7%	70. 9%	70. 9%	70. 5%
大学院生命理工学研究科	50. 0%	67. 5%	48. 6%	63. 9%	42. 4%
大学院総合理工学研究科	72. 1%	66. 4%	64. 6%	64. 4%	70. 6%
大学院情報理工学研究科	65. 4%	73. 1%	62. 5%	45. 8%	69. 2%
大学院社会理工学研究科	50. 0%	20. 0%	40. 7%	44. 0%	56. 3%
大学院イノベーションマネジメント研究科	33. 3%	－	80. 0%	62. 5%	－
全体	69. 4%	66. 3%	64. 4%	64. 4%	66. 4%

「標準修業年限×1.5」年内修了率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
理工学研究科	92. 7%	89. 1%	92. 0%	94. 0%	93. 3%
生命理工学研究科	82. 4%	87. 5%	91. 4%	83. 3%	81. 8%
総合理工学研究科	91. 4%	84. 1%	89. 2%	92. 4%	94. 4%
情報理工学研究科	84. 6%	92. 3%	83. 3%	79. 2%	96. 2%
社会理工学研究科	71. 9%	50. 0%	77. 8%	56. 0%	68. 8%
大学院イノベーションマネジメント研究科	66. 7%	100%	100%	87. 5%	50. 0%
全体	88. 9%	85. 2%	89. 6%	88. 8%	91. 2%

〈専門職学位課程〉

標準修業年限内の修了率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
大学院イノベーションマネジメント研究科	89.5%	76.2%	86.5%	77.8%	89.2%

「標準修業年限×1.5」年内修了率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
大学院イノベーションマネジメント研究科	97.4%	95.2%	97.3%	91.7%	100%

(データ 6-1-1-B) 異動状況に関わる統計データ

(単位：人)

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
学士課程 休学／退学／除籍	52／27／0	62／27／1	64／51／9	61／18／8	85／38／7
修士課程 休学／退学／除籍	99／49／56	94／50／18	112／60／71	121／41／48	128／57／55
博士後期課程 休学／退学／除籍	151／103／8	187／122／6	187／132／ 20	205／136／ 15	215／156／ 10
専門職学位課程 休学／退学／除籍	8／2／1	10／1／0	11／3／6	11／2／2	15／2／0

【資料】

資料 6-1-1-1 単位取得率

資料 6-1-1-2 学生の主な活躍

<http://www.titech.ac.jp/news/students/>

資料 6-1-1-3 学生の受賞掲載例

<http://www.chemistry.titech.ac.jp/prize.html#student><http://www.phys.titech.ac.jp/award.html><http://www.cms.titech.ac.jp/news/prize.html><http://www.ss.titech.ac.jp/jusyou-gakusei.html>http://www.pi.titech.ac.jp/award/detail_998.htmlhttp://www.msl.titech.ac.jp/award_student.html

資料 6-1-1-4 学部学生の学術的なコンペティションへの出場・受賞事例

【分析結果とその根拠理由】

標準修業年限内の卒業（修了）率，「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率，単位取得率については，適切な数値となっている。また，研究成果の関連学会等における発表，学術誌への報告，学生の各種コンペティションの受賞等が多くある。

以上のことから，学習成果が上がっていると判断する。

観点 6-1-②： 学習の達成度や満足度に関する学生からの意見聴取の結果等から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

授業評価として、学生の理解度・達成度・満足度を調査しており、全学科目（学士課程）の授業については、過去数年間において、いずれも 70 点前後の値となっている（データ 6-1-2-A）。

専門科目（学士課程）においては、例えば、工学部では、授業評価の結果における、理解度・達成度・満足度の数値は、ほぼ 70 点以上である（データ 6-1-2-B）。

大学院課程においては、例えば、大学院社会理工学研究科では、授業評価の結果における、理解度・達成度・満足度の数値は 70～80 点程度である（データ 6-1-2-C）。

（データ 6-1-2-A） 全学科目授業評価結果の推移（単位：点（100 点満点））

年度（平成）	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 （前期）
内容理解度	69.9	69.9	70.7	70.1	69.3
目標達成度	71.6	71.6	72.1	71.7	70.5
総合的な満足度	73.1	73.1	74.2	74.3	72.5

注）平成 21～24 年度は前・後学期の平均値。

（データ 6-1-2-B） 工学部専門科目授業評価結果の推移（単位：点（100 点満点））

年度（平成）	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
内容理解度	68.7	69.3	70.3	71.6	71.4
目標達成度	70.2	71.3	72.6	73.5	73.1
総合的な満足度	72.1	72.5	74.0	75.0	75.1

注）平成 20～24 年度は前・後学期の平均値。

（データ 6-1-2-C） 大学院社会理工学研究科授業評価結果の推移（単位：点（100 点満点））

年度（平成）	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
内容理解度	73.2	74.1	73.4	74.3	77.2
目標達成度	72.8	74.2	74.0	74.6	77.8
総合的な満足度	76.6	78.6	78.9	77.9	81.0

注）平成 19～23 年度は前・後学期の平均値。

【分析結果とその根拠理由】

授業評価の結果において、学生の理解度・達成度・満足度は 70 点前後の値となっている。

以上のとおり、学習の達成度や満足度に関する学生からの意見聴取の結果等から、学習成果が上がっていると判断する。

観点 6-2-①： 就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

学士課程卒業者の 90% 近くが本学を中心に国内外の大学院に進学している（データ 6-2-1-A）。また、修士課程修了者の就職率は約 80% 程度（就職希望者就職率： 約 100%）、博士後期課程修了者の就職率は約 85%（同：約 95%）、専門職学位課程の就職率は約 85%（同：約 95%）である（データ 6-2-1-B～C）。

就職業種については、製造業、情報通信業、建設業などの技術系産業の有力企業を中心に、サービス業・金融業・保険業、教育・学習支援業、公務員にわたる幅広い業種に活躍の場を得ている（資料 6-2-1-1）。

平成 24 年度卒業（修了）学生に対する求人件数は 5,025 件、求人数は 9,508 人であり、学部卒業生 1,140 人、修士課程修了者数 1,649 人、博士後期課程修了者数 339 人を大幅に上回っている（資料 6-2-1-2）。

また、平成 24 年度に実施した就職先へのアンケート結果によれば、卒業（修了）生の採用後の評価について高い評価を得ており、就職後に在学中に獲得した能力を十分に発揮し活躍していることが伺える（データ 6-2-1-D）。

（データ 6-2-1-A） 進学率（進学者数／卒業（修了）生数）

学部・研究科		平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
学部	理学部	81.8%	82.3%	82.1%	83.9%	85.9%
	工学部	88.4%	89.7%	87.2%	87.4%	89.7%
	生命理工学部	89.6%	93.6%	88.0%	91.7%	94.0%
	合 計	87.5%	89.0%	86.5%	87.4%	89.6%
修士	大学院理工学研究科	19.6%	18.3%	14.9%	15.3%	16.0%
	大学院生命理工学研究科	33.1%	22.1%	25.0%	25.2%	13.3%
	大学院総合理工学研究科	16.3%	16.1%	14.6%	15.9%	15.6%
	大学院情報理工学研究科	11.9%	11.9%	6.8%	12.6%	9.2%
	大学院社会理工学研究科	12.2%	9.3%	13.6%	9.8%	7.8%
	合 計	18.6%	16.9%	15.0%	15.7%	14.6%
専門職	大学院イノベーションマネジメント研究科	7.9%	17.5%	2.7%	2.9%	2.7%
	合 計	7.9%	17.5%	2.7%	2.9%	2.7%

（データ 6-2-1-B） 就職率（就職者数／卒業（修了）生数）

学部・研究科		平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
学部	理学部	10.2%	13.8%	12.0%	12.5%	8.9%
	工学部	8.5%	7.8%	8.7%	9.7%	7.9%
	生命理工学部	3.7%	4.5%	8.4%	5.1%	4.7%
	合 計	8.1%	8.3%	9.2%	9.6%	7.6%
修士	大学院理工学研究科	75.9%	77.1%	81.6%	80.9%	81.2%
	大学院生命理工学研究科	56.3%	71.0%	66.2%	70.2%	81.5%
	大学院総合理工学研究科	79.9%	79.1%	82.2%	81.1%	80.4%
	大学院情報理工学研究科	82.5%	85.1%	89.7%	85.6%	87.5%

	大学院社会理工学研究科	85.9%	80.4%	76.3%	86.2%	84.5%
	合 計	76.5%	78.0%	80.7%	80.8%	81.7%
専門職	大学院イノベーションマネジメント研究科	84.2%	72.5%	91.9%	91.4%	94.6%
	合 計	84.2%	72.5%	91.9%	91.4%	94.6%
博士	大学院理工学研究科	90.1%	89.6%	87.4%	82.5%	87.2%
	大学院生命理工学研究科	82.4%	94.6%	88.6%	73.9%	77.4%
	大学院総合理工学研究科	97.1%	95.1%	85.4%	88.6%	88.9%
	大学院情報理工学研究科	88.5%	92.3%	79.2%	82.6%	92.3%
	大学院社会理工学研究科	80.6%	100.0%	57.7%	79.2%	87.5%
	大学院イノベーションマネジメント研究科	100.0%	100.0%	42.9%	88.2%	75.0%
	合 計	87.5%	92.9%	83.6%	83.8%	87.2%

(データ 6-2-1-C) 就職希望者の就職率 (就職者数/就職希望者数)

学部・研究科		平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
学部	理学部	100.0%	100.0%	78.6%	92.3%	81.0%
	工学部	98.5%	95.4%	92.2%	96.3%	91.2%
	生命理工学部	100.0%	100.0%	93.3%	88.9%	87.5%
	合 計	98.9%	96.9%	89.2%	94.8%	88.7%
修士	大学院理工学研究科	99.2%	98.8%	97.8%	98.5%	98.0%
	大学院生命理工学研究科	100.0%	96.3%	94.7%	97.9%	96.5%
	大学院総合理工学研究科	100.0%	98.1%	97.6%	97.5%	99.3%
	大学院情報理工学研究科	98.1%	99.1%	98.1%	99.0%	96.3%
	大学院社会理工学研究科	99.0%	94.5%	95.7%	99.1%	95.1%
	合 計	99.4%	98.1%	97.4%	98.2%	97.9%
専門職	大学院イノベーションマネジメント研究科	100.0%	93.5%	94.4%	100.0%	97.2%
	合 計	100.0%	93.5%	94.4%	100.0%	97.2%
博士	大学院理工学研究科	99.3%	99.1%	93.3%	92.3%	89.0%
	大学院生命理工学研究科	100.0%	100.0%	96.9%	91.9%	88.9%
	大学院総合理工学研究科	100.0%	98.0%	90.2%	95.7%	93.3%
	大学院情報理工学研究科	100.0%	100.0%	95.0%	95.0%	96.0%
	大学院社会理工学研究科	96.2%	100.0%	71.4%	86.4%	93.3%
	大学院イノベーションマネジメント研究科	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	合 計	99.7%	99.0%	91.5%	93.6%	91.3%

(データ 6-2-1-D) 本学卒業 (修了) 生を採用した企業に対するアンケート結果

(調査企業数 : 385, 回答企業数 : 118)

設問	学士	修士	博士
本学卒業生は、貴社 (貴機関) の業績に貢献しているか。	3.81	3.83	3.74
本学は産業界 (官学界等) の求める人材を養成していると思うか。	3.72	3.78	3.73
貴社 (貴機関) は、本学の卒業生を今後積極的に採用したいと思うか。	3.82	3.95	3.61

(そう思う (4点), いくらかそう思う (3点), あまりそう思わない (2点), そう思わない (1点))

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/related_project/questionnaire/

【資料】

資料 6-2-1-1 産業別就職データ (平成 24 年度)

資料 6-2-1-2 卒業・修了者就職状況調 (平成 19～24 年度)

【分析結果とその根拠理由】

学部学生の修士課程進学率は約 90%前後と高く、大部分の学生が大学院教育を経て技術系産業等を中心に幅広い業種に就職しており、就職率は高い。

以上のとおり、就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績から、学習成果が上がっていると判断する。

観点 6-2-②： 卒業（修了）生や、就職先等の関係者からの意見聴取の結果から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

平成 24 年度に実施した卒業生へのアンケート結果によれば、多くの学生が学習を通じて、知識や能力等を身につけたと感じている。特に専門分野の研究能力や課題発見・解決能力において、高い評価を得ており、平成 19 年度に比べ、評価が上昇傾向にある（データ 6-2-2-A、資料 6-2-2-1）。

就職先へのアンケート結果では、卒業（修了）生の能力・適性に係る評価について、すべての課程において高い評価を得ている（データ 6-2-2-B）。

また、卒業（修了）生の家族へのアンケート結果において、学習成果に対して、高い評価を得ている（データ 6-2-2-C）。

（データ 6-2-2-A）卒業生へのアンケート（設問 3 「本学における学習の成果について」の全課程平均値）

次の各事項について、本学における学習を通じて身についたと思うか。	平成 19 年度	平成 24 年度
・専門分野の研究能力	3.04	3.28
・幅広い視野を持った研究能力（学際的な研究能力）	2.82	2.99
・社会で役に立つ実用的な知識	2.62	2.70
・国際的に活躍できる能力（コミュニケーション、異文化対応）	2.35	2.56
・課題発見・解決能力	2.96	3.20
・創造能力	2.76	2.79
・科学技術者倫理・法令遵守などの社会が求める倫理観	2.72	2.86
・豊かな教養	2.68	2.77

（そう思う（4点）、いくらかそう思う（3点）、あまりそう思わない（2点）、そう思わない（1点））

(データ 6-2-2-B) 卒業(修了)生を採用した企業に対するアンケート結果(平成 24 年度)

卒業生の能力・適性への評価	学士	修士	博士
基礎的な学力・知識	3.72	3.80	3.84
専門分野における知識	3.40	3.70	3.84
複数領域にわたる幅広い知識・教養	3.04	3.18	3.30
実用的な知識	3.18	3.26	3.34
論理的思考力	3.65	3.73	3.72
国際的に活躍できる能力(外国語, 異文化対応)	2.89	3.04	3.16
リーダーシップ	3.03	3.05	3.06
問題解決能力	3.50	3.54	3.49
創造能力	3.18	3.26	3.31
新たな取り組み・環境等への適応能力	3.24	3.25	3.28
コミュニケーション力	3.24	3.26	3.26
科学技術者倫理・法令遵守などの社会が求める倫理観	3.31	3.30	3.31

(そう思う(4点), いくらかそう思う(3点), あまりそう思わない(2点), そう思わない(1点))

(データ 6-2-2-C) 卒業(修了)生の家族へのアンケート調査(平成 24 年度)

設問	学士	修士	専門職	博士
本学における学習を通じて, 専門分野の知識を身につけたと思いますか。	3.63	3.69	4.00	3.74
本学における学習を通じて, 豊かな教養を身につけたと思いますか。	3.24	3.40	4.00	3.58
本学における学習を通じて, 人格形成されたと思いますか。	3.27	3.33	3.50	3.52
本学における学習について, 全般に満足のいく成果が得られたと思いますか。	3.44	3.61	4.00	3.74
ご家族が持っていた「入学時の期待感」は, 達成されたと思いますか。	3.50	3.58	4.00	3.73

(そう思う(4点), いくらかそう思う(3点), あまりそう思わない(2点), そう思わない(1点))

【資料】

資料 6-2-2-1 卒業生へのアンケート(設問 2, 設問 3, 設問 5 及び設問 6)

(平成 24 年度)

http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/related_project/questionnaire/

(平成 19 年度)

<http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/evaluation/questionnaire.html>

【分析結果とその根拠理由】

卒業(修了)生, 就職先, 卒業(修了)生の家族に対するアンケート結果によれば, 学習成果に関して高い評価を得ている。

以上のことから, 学習成果が上がっていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・学部学生の 90%近くが大学院に進学し、多くの優れた研究成果をあげて社会に発表している。学生チームが、国際生体分子ロボコン (BIOMOD) 世界大会で、プロジェクトアワード金賞を含め 3 つの賞を受賞したことや、iGEM 世界大会で最優秀部門賞を連続獲得したこと等に代表されるように、各種コンペティション等での受賞が多く、学生の学習成果が上がっている。
- ・卒業（修了）生、卒業（修了）生の家族、就職先に対するアンケートのいずれにおいても、学習成果等に関して、高い評価を得ている。
- ・平成 24 年度卒業（修了）学生に対する求人件数は 5,025 件、求人数は 9,508 人であり、学部卒業生 1,140 人、修士課程修了者数 1,649 人、博士後期課程修了者数 339 人を大幅に上回っており、企業等からの評価が高いことが伺える。

【改善を要する点】

特になし

基準 7 施設・設備及び学生支援

(1) 観点ごとの分析

観点 7-1-①： 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。

また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

【観点到係る状況】

大岡山・すずかけ台・田町の3キャンパスに主要な施設・設備を配置しており、各キャンパスにおいて、校地・校舎、教育研究・実験施設、広場空地・緑地を整備している（データ 7-1-1-A～C）。

各学部、研究科の教育研究・実験施設及び学内共同研究施設等は、キャンパスマップ（資料 7-1-1-1）に示すとおり整備している。これら全建物のスペースの利用状況をデータベース化し、建物情報閲覧システム（資料 7-1-1-2）としてホームページ（学内限定）に掲載することにより、全建物の利用状況等を把握することが可能とし、スペースの有効活用に努めている。さらに建物スペースの一部を学長裁量スペース（資料 7-1-1-3）として有償で運用することで、戦略的なスペースマネジメントを行っている。

大学設置基準第 36 条による専用の施設及び第 39 条による附属施設は、3 キャンパスの建物に整備されており（データ 7-1-1-D）、体育館等は、体育授業・サークル活動等に活用している（データ 7-1-1-E）。

講義室は、大岡山キャンパス 74 室、すずかけ台キャンパス 25 室、田町キャンパス 5 室、総数 104 室を有している（データ 7-1-1-F）。各講義室にプロジェクター等の講義支援機器や、キャンパス公衆無線 LAN 設備等を設置している。また、各キャンパス間での遠隔講義ができる講義室を整備し、各キャンパスで同じ授業を聴講できる環境となっている（資料 7-1-1-4）。さらに設備を有効活用できるようプロジェクター、暗幕・ブラインド、スクリーン、OHP、拡声装置、DVD・ビデオ、電源・LAN 配線、ピアノ、可動式・多面黒板等の、講義室の設備・機器や講義等収容見込人数等の情報をホームページ上で確認できるようにしている（資料 7-1-1-5）。外国語研究教育センターには 4 つの LL 教室（各 256 人収容）がある。また、アクティブ・ラーニングに対応できる講義室の整備を進めており、今後、一層の充実を図っていく計画である。

耐震改修を要する建物のうち、耐震化完了建物は 95% となっており（平成 26 年 3 月現在）、基準を満たしていない建物は、3 棟を残すのみとなっている。このうち田町キャンパスの校舎 2 棟については施設整備費補助金による耐震補強を実施する予定である。大岡山キャンパスの 1 棟については、将来的な改築も視野に入れ、耐震補強を行う計画としている。また、大規模空間における天井材等の非構造部材の耐震化についても、現状調査を実施し、早急に対応する計画としている。

キャンパスのバリアフリー化として、障がいのある学生等の利用者が円滑に利用できるよう、車椅子対応のトイレ、スロープ、エレベーター及び視覚障がい者誘導ブロック等の設置に努めている（データ 7-1-1-G）。また、半数以上の講義室には、車椅子を置くことが可能とし、体育館入口には、スロープを設けるなどバリアフリー化に対応している。

安全・防犯面への対応として、建物への出入りについて学生証等を利用した入室管理システムを設置するとともに、学生サークル棟・体育館・主要な建物・正門や他の門には監視カメラを設置しており、女子トイレには防犯ブザーを付けている。さらに、警備員による構内巡回、監視カメラによる警備、所轄警察との連携による警察署員の構内巡回と立ち寄り、学生サークル向けの防犯セミナーの開催などを行っている。また、事務局職員の業務用自転車の前かごに、「防犯パトロール中」のステッカーを取り付け、キャンパス内での移動時に使用し、警備に協力して

いる。

学生のニーズに対応するため、学生へのアンケート調査である学勢調査に、施設・設備についての項目を設定し、キャンパス環境に関する問題点、改善箇所等について提言を受け、震災対応として館内放送設備のない建物には放送設備の設置を行うなど、施設整備計画に反映する仕組みを整えている。

(データ 7-1-1-A) 校地・校舎の面積

	大岡山キャンパス	すずかけ台キャンパス	田町キャンパス※	基準面積 (大学設置基準規定)
校地面積	219,721 m ²	183,179 m ²	(1,808 m ²)	92,010 m ²
校舎面積	251,784 m ²	121,543 m ²	(9,179 m ²)	108,399 m ²

※田町キャンパスは、大学院イノベーションマネジメント研究科が使用している CIC 棟の面積のみを（ ）として記載している。

(データ 7-1-1-B) 部局構成／教育研究・実験施設

	大岡山キャンパス	すずかけ台キャンパス	田町キャンパス	備考
学 部	理学部／工学部	生命理工学部	—	
大学院	理工学研究科 情報理工学研究科 社会理工学研究科 イノベーションマネジメント研究科	生命理工学研究科 総合理工学研究科	(イノベーションマネジメント研究科※)	
研究所	原子炉工学研究所	資源化学研究所 精密工学研究所 応用セラミクス研究所	—	
教育研究・実験施設	84 棟	38 棟	1 棟	キャンパスマップ (資料 7-1-1-1)

※大学院イノベーションマネジメント研究科は、大岡山・田町の両キャンパスにおいて授業を行っており、（ ）として記載している。

(データ 7-1-1-C) 広場空地及び緑地

大岡山キャンパス		すずかけ台キャンパス	
本館前プロムナード広場	8,685 m ²	すずかけ広場及び中央広場	13,139 m ²
北・緑が丘地区周辺緑地	18,956 m ²	保存緑地	79,455 m ²
石川台地区国際交流会館周辺緑地	3,356 m ²		

(データ 7-1-1-D 専用施設及び附属施設)

	大岡山キャンパス	すずかけ台キャンパス	田町キャンパス
学長室	事務局（1号館）	J 2 高層棟	—
会議室，事務室	事務局（1・2号館），事務局3号館，	J 2・J 3 高層棟， J 1 高層棟，他	キャンパスイノベーションセンター
	産学連携推進本部棟（1・2），他		
研究室，教室	各校舎※	各校舎※	キャンパスイノベーションセンター※
図書館	附属図書館	図書館すずかけ台分館	—
医務室	保健管理センター	G 4 棟	—
学生自習室，学生控室	図書館及び各校舎	各校舎	校舎
(附属施設)	緑が丘2号館	—	—
実験・実習工場（工学部）			

※大学設置基準第 36 条第 2・3 項に対応し設置している。

(データ 7-1-1-E) 体育館等の状況

大岡山キャンパス		すずかけ台キャンパス	
屋外運動場全体面積	30,940 m ²	屋外運動場全体面積	9,994 m ²
テニスコート	11 面	テニスコート	3 面
フットサルコート	2 面	バレーコート	1 面
弓道場	141 m ²	フットサルコート	1 面
体育館／武道場	4,811 m ²	トレーニングルーム	202 m ²
室内温水プール	25m		
音楽練習室	140 m ²		
サークル棟	6 棟		
講堂	一棟		

※上記キャンパス外に課外活動施設 2 棟を有している。また，寄宿舍については資料 7-1-1-6 のとおりである。

(データ 7-1-1-F) 講義室の状況

	講義室	収容定員	車椅子（可）	L L 教室	収容定員
大岡山キャンパス	74	6,884	59	4	256
すずかけ台キャンパス	25	1,712	14	—	—
田町キャンパス	5	188	4	—	—
合 計	104	8,784	77	4	256

(データ 7-1-1-G) 施設・設備のバリアフリー状況

	車いす対応 トイレ	車いす対応 スロープ	車いす対応 エレベーター	自動ドア	通常 エレベーター
大岡山キャンパス	30棟	45棟	34台	30棟	24台
すずかけ台キャンパス	9棟	19棟	13台	13棟	17台
田町キャンパス	1棟	1棟	2台	1棟	-
合 計	40棟	65棟	49台	44棟	41台

【資料】

資料 7-1-1-1 キャンパスマップ

大岡山 <http://www.titech.ac.jp/maps/ookayama/campus/index.html>すずかけ台 <http://www.titech.ac.jp/maps/suzukakedai/campus/index.html>田町 <http://www.titech.ac.jp/maps/tamachi/campus/index.html>

資料 7-1-1-2 建物情報閲覧システムの概要

<http://www.sisetu.titech.ac.jp/tsystem/sub1.html>

資料 7-1-1-3 学長裁量スペース利用状況

資料 7-1-1-4 遠隔講義システム

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/facilities/rooms/ookayama.html><http://www.titech.ac.jp/enrolled/facilities/rooms/suzukakedai.html>

資料 7-1-1-5 講義室設備一覧

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/facilities/rooms/>

資料 7-1-1-6 東京工業大学学生寮等の概要

【分析結果とその根拠理由】

校地面積・校舎面積ともに、大学設置基準が示す基準面積を大きく上回り、教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備されている。また、スペースマネジメント等による有効活用の取組が行われている。

耐震改修や施設の経年劣化・老朽化対策を進めており、学勢調査による学生からの提言等も考慮し、キャンパス全体の整備、バリアフリー化、安全・防犯対策を実施している。

以上のことから、教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されており、また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされていると判断する。

観点 7-1-②： 教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されているか。

【観点到に係る状況】

情報処理学習のための施設として、キャンパスの5つの実習室・演習室と図書館等に合計 344 台のパソコンと 6 台のプリンタを設置している。これらの施設は、新入生全員を対象とする情報教育や各学科の情報関連科目に活用されている。利用のためのアカウントは入学時に学生全員に与えられ、平日の 8 時 30 分～21 時の間、授業等での使用時間を除き、卒業時まで自由に利用できる環境が整っている（データ 7-1-2-A、資料 7-1-2-1）。

キャンパス公衆無線 LAN は、在席する全ての学生・研究者に利用アカウントが与えられる。平成 26 年 4 月現在で約 750 のアクセスポイントが、学生が主に利用する講義室・情報ネットワーク演習室、図書館、食堂、ウッドデッキ、主要な会議用スペース、サークル棟など全学的に整備されており、最も多く利用されている教育研究活動を支

える通信基盤となっている。携帯電話、スマートフォン、タブレットの普及に伴い、学生、教員ともに利用者数は、増加を続けている（データ 7-1-2-B）。

ホームページ運営、DNS サーバ運営については、学内でのホスティングサービスが提供されており、教育研究活動に不可欠な情報発信を簡単かつ簡便、迅速に行うことができる。このサービスを利用しているホームページは 400 を超えており、学部・研究科のみならず、研究プロジェクト、各事務部門が含まれている。

OCW（東京工業大学オープンコースウェア）において、シラバス及び講義ノートを公開している。OCW-i においては、講義情報のお知らせや課題出題を行うとともに、クリッカー機能（教員からのアンケートや課題に学生が授業中に回答することができる機能）により、双方向の授業を行うことができ、教育課程の遂行に有用な ICT 環境を整備している（資料 7-1-2-2）。

情報ネットワークは、学術国際情報センターにより一元的に整備・管理されている。キャンパスネットワーク「Titanet3」は、大岡山・すずかけ台・田町キャンパスに広がる教育研究活動のための情報基盤であり、学外への接続も含め、高速・大容量かつ信頼性、安定性も配慮された構成となっている。Titanet3 は、教育研究活動を展開する上で必要な環境であると同時に、認証システム、キャンパス公衆無線 LAN、遠隔講義システム、テレビ会議システム、入室管理システム、内線電話、電力・水道検針システムなどのインフラとして機能している。

PKI（公開鍵暗号方式を利用したセキュリティ基盤）を用いた「全学共通認証・認可システム」の導入を行い、構成員全員に対し「東工大 IC カード」及び全学共通メールアカウントを発行し、併せて、情報基盤の利用に当たってはポータルサイト「東工大ポータル（Tokyo Tech Portal）」を運用している。現在、ポータルサイトでの認証で、全学共通メール（Web メール）、教務 Web システム、東工大 STAR サーチ、物品等請求システム、人事給与 Web システムに加え、スーパーコンピュータ「TSUBAME2.5」利用ポータルや Microsoft 社とキャンパス包括ライセンス契約を締結したソフトウェアライセンス配布システムなどが利用可能である。システムごとのアカウントやパスワード管理が不要であり、利用者及び各システム管理者の双方にとって利便性が高い。また、キャンパスネットワークを介した著作権侵害行為の防止強化のため、ファイル交換ソフトウェア検知サービスを提供している。

情報基盤の適正な管理・運用を図るため、情報セキュリティ関係の規程等を定め、ホームページや東工大ポータルに掲載するほか、利用の手引きにあたる小冊子「情報倫理とセキュリティのためのガイド」を配付するなど、その周知を図っている（資料 7-1-2-3）。

「キャンパスネットワーク・キャンパス公衆無線 LAN」、「全学共通認証・認可システム」、「スーパーコンピュータ」については、常勤職員に加えて外注のサポートスタッフが配置されており、利用相談や状況監視、障害対応等円滑な運用が行われるような体制をとっている。利用に関する質問や相談を一括して受ける窓口として、IT サービスデスクを設置している（資料 7-1-2-4）。

（データ 7-1-2-A）情報教育実習室／演習室

	システム	場所	PC	プリンタ
大岡山キャンパス	学術国際情報センター(情報棟) (215 m ²)	第一実習室	56 台	1 台
		第二実習室	28 台	1 台
	情報ネットワーク演習室(南 4 号館 3F) (581 m ²)	第一演習室	72 台	2 台
		第二演習室	92 台	
	図書館	2F	6 台	—
	ICS(西 9 号館)	1F	7 台	—
すずかけ台キャンパス	情報ネットワーク演習室 (260 m ²)	—	83 台	2 台
合 計			344 台	6 台

(データ 7-1-2-B) キャンパス公衆無線 LAN の利用状況

月	接続数	月	接続数	月	接続数
平成 25 年 4 月	63, 614	25 年 8 月	27, 160	25 年 12 月	51, 077
平成 25 年 5 月	78, 056	25 年 9 月	26, 368	26 年 1 月	54, 398
平成 25 年 6 月	81, 212	25 年 10 月	61, 144	26 年 2 月	34, 505
平成 25 年 7 月	89, 451	25 年 11 月	59, 843	26 年 3 月	22, 560

【資料】

資料 7-1-2-1 キャンパス公衆無線 LAN アクセスエリア

<http://www.noc.titech.ac.jp/wlan/wlan-access.shtml>

資料 7-1-2-2 東京工業大学オープンコースウェア (OCW, OCW-i) 利用ガイド資料 7-1-2-3 情報倫理とセキュリティのためのガイド

<http://www.titech.ac.jp/rinri/pdf/ethics-j.pdf>

資料 7-1-2-4 IT サービスデスク

<http://portal.titech.ac.jp/inquiry.html>

【分析結果とその根拠理由】

情報ネットワークの整備に関して、積極的かつ先進的な対策がとられ、セキュリティ管理や利用促進のための施策が適切に実施されるとともに、これを有効に活用している。さらに「全学共通認証・認可システム」や「東工大ポータル (Tokyo Tech Portal)」など、利用可能なサービス等の整備・拡充に向けて努力している。

以上のことから、教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されていると判断する。

観点 7-1-③： 図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

【観点到係る状況】

大岡山キャンパスに附属図書館本館、すずかけ台キャンパスに分館を置いている (データ 7-1-3-A)。

図書資料、視聴覚資料については、附属図書館の「蔵書整備委員会」において、授業用教科書に指定されている図書やシラバスに記載された授業用参考図書に加えて、年 2 回実施する全教員に対するアンケート調査や、常時受け付けている教員からの推薦、学生等からのリクエスト、委員会委員が新刊和書を中心に推薦する候補を含め、学勢調査の提言も踏まえつつ、自然科学・工学分野と人文・社会科学系分野のバランスを考慮し、選定を行っている。また、海外の学術専門書を中心に電子ブックの拡充にも力を入れている。ニーズを把握するため各種電子ブックサービスのトライアル (試行) を実施して、その利用結果をもとに整備を行っている (データ 7-1-3-B, C)。

雑誌資料については、全国の国立大学法人に 9 館ある外国雑誌センター館のひとつとして、理工学分野の国内未収集及び稀少の外国雑誌、国際会議録を中心に収集している。所蔵資料のうち、市販のデータベース等では掲載論文情報が入手しにくい国際会議録・テクニカルペーパーの目次等を独自にデータベース化するとともに、商用の書籍・雑誌の目次データを蔵書検索 (OPAC) に搭載し、学生・教員への利便性の高い資料提供を図っている。そのほか、学術情報データベースについては、全学的に広く使われる SciFinder Scholar, Web of Knowledge 等のデータベースを導入・提供している。

附属図書館の開館時間は、平日は 8 時 45 分～21 時、土日は 11 時～17 時である (試験期間は延長)。学勢調査の

提言も踏まえ、本館では、開館時間の延長試行（平成 25 年 10 月から土日祝日の 3 時間延長）を行い、利用者のニーズに応える適切な方策を検討している。利用に関しては、ホームページに詳細な利用案内を掲載するとともに、小冊子「図書館利用案内」を配付し、図書館利用のための各種ガイダンス・オリエンテーションを実施するなど、周知を図っている。資料の利用については、所蔵資料の貸出・返却を本館・分館どちらの図書館でも可能とする運用体制をとっている（田町キャンパスにおいても返却は可能）ほか、電子図書館システム上で、学内のほかキャンパス及び他大学の図書館が所蔵する資料の複写物や現物の入手を電子的に申し込むことが可能であり、e-DDS サービス（著作権上認められる範囲で直接電子的に提供する）を導入して資料の提供を迅速化するなど、利用者サービスの充実に努めている（データ 7-1-3-D, E）。

また、外国雑誌については冊子形態ではなく、電子ジャーナルとして購読することが一般的になっており、契約電子ジャーナル数は冊子の数を大きく上回っている状況であるため、研究室から、あるいは学外から SSL-VPN 接続を通して、雑誌論文を利用できる環境を整えている（データ 7-1-3-B, D）。

（データ 7-1-3-A） 附属図書館

	面積 (m ²)	閲覧席	情報検索用 PC
本館 (大岡山)	8,588 m ²	721 席	18 台
分館 (すずかけ台)	3,582 m ²	306 席	11 台
合 計	12,170 m ²	1,027 席	29 台

（データ 7-1-3-B） 附属図書館の蔵書等

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
図書	780,421	793,390	801,345	800,814
契約電子ブック数	5,915	6,445	6,977	9,000
雑誌数 (国内／海外)	17,158	16,762	16,768	16,802
契約電子ジャーナル数	7,815	10,907	11,086	11,171

（データ 7-1-3-C） 附属図書館の視聴覚資料（平成 24 年度）

	CD	DVD	ビデオ	カセットテープ	マイクロフィッシュ
視聴覚資料	1,608	917	398	2	50

（データ 7-1-3-D） 附属図書館の利用状況

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
入館者数	339,936	322,660	265,209	276,906
館外貸出数	106,875	104,884	89,964	91,954
電子資料等の利用 (概数)	2,044,000	2,148,000	2,377,000	2,423,000

※大岡山図書館は新図書館への移転のため、平成 23 年 5 月 16 日から 7 月 3 日まで閉館した。

※「電子資料等の利用」には電子ジャーナル、電子ブックからの論文ダウンロード数、学術情報データベース利用件数を含む。

(データ 7-1-3-E) 学外文献複写件数

		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
文献複写 (学外)	学外への依頼	2, 225	1, 960	1, 414	1, 498
	学外からの依頼	18, 013	15, 124	11, 243	11, 188
文献複写 (学内)	括弧（下段）は e-DDS サービス	1, 870	1, 012	638	774
		(1, 096)	(623)	(517)	(689)

【分析結果とその根拠理由】

教育・研究に必要な図書、学術雑誌、視聴覚資料について、未所蔵資料の利用要求などのニーズを把握した上で系統的に整備し、その利用を促進するなど積極的な対応がとられている。特に電子的資料については、契約点数、利用数とも順調な伸びを示している。

以上のことから、図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されていると判断する。

観点 7-1-④： 自主的学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

【観点に係る状況】

新設・改修される専攻・学科等の建物には、リフレッシュルーム・学生室を設けるとともに、セミナー室・演習室・PC ルーム等を、授業時間を除いて学生に開放しており、自主的学習環境は年度ごとに充実している（資料 7-1-4-1）。また、共有スペースである教育・研究棟のロビー、大学会館ラウンジ等は、キャンパス公衆無線 LAN 接続ができるなど学生にとって利便性の高い環境にある。

リフレッシュルームやラウンジ等は学生中心のサイエンスカフェ等にも積極的に利用されており、学生の自主性涵養にも寄与している。なお、大学院学生及び学部研究室所属学生に対しては、所属研究室において専用のデスクが用意されている（データ 7-1-4-A）。

図書館本館の 2 階、3 階は IT 環境が充実した学習ゾーンとなっている。本館・分館にはキャンパス公衆無線 LAN 接続が可能なグループ研究室やゼミ・プレゼンテーションルームがあり、グループでの利用のほか、試験期間中は自主的学習室としても有効活用されている（資料 7-1-4-1, 2）。

ものづくり教育研究支援センターは、ものづくりを自主的に行うための、学科・専攻とは独立した学習環境であり、特に、研究室所属の学生を対象に、機械工作、電気工作、木工工作の講習会を実施し、研究室での簡単な装置の製作、装置の修理や改良、さらには研究のための試料、試験片の作製などのために、機械工作や電気工作法を学んでもらうことを目的に活動している。同センターは、鳥人間コンテストでの学生の活躍を陰で支えている存在ともなっている。

HUB-インターナショナル・コミュニケーションズ・スペース（ICS）は、言葉やコミュニケーション・国際化に興味がある学生及び教職員が利用できる空間であり、学生やスタッフが出会い、英語や他の言語で会話し、様々な国籍の友達をつくることのできる場所となっており、学内において自然な形で国際的な感覚を養うことを目的としている。学期中は、HUB-ICS のフラッグシップイベントである“Think Aloud”が開催される。“Think Aloud”は英語で時事問題についてディスカッションするイベントで、学生、研究員、職員は、誰でも自由に参加することができる。

(データ 7-1-4-A) 自主的学習室一覧

事 項	部屋数	PC
専攻・学科 (内訳)	78	146
・リフレッシュルーム	26	10
・学生室	7	66
・セミナー／演習室	24	0
・PC ルーム	7	49
・共有施設等 (ラウンジ)	14	21
図書館	6	0
・本館 (グループ研究室)	4	0
・分館 (ゼミ・プレゼンテーションルーム)	2	0
計	168	292

【資料】

資料 7-1-4-1 平成 25 年度グループ研究室利用統計

資料 7-1-4-2 平成 25 年度ゼミ・プレゼンテーションルーム利用統計

【分析結果とその根拠理由】

専攻・学科、図書館、ものづくり教育研究支援センターに自主的学習環境施設があり、学生のレポート作成やセミナー、談話等で効果的に利用されている。これらの学生の利用頻度は高く、設備備品や利用時間等についての学生からの要望に応じて将来的な設備環境の拡充を目指している。

以上のことから、自主的学習環境が十分に整備され、効果的に利用されていると判断する。

観点 7-2-①： 授業科目、専門、専攻の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

学部新入生を対象としたオリエンテーション・ガイダンス等は、入学当初における学生生活を送る上での必要な情報、学科所属のための要件、学士論文研究所属（研究室に所属し論文作成にとりかかる）のための要件、卒業要件について説明するとともに、志望する学科や専門分野を決めるための情報提供の重要な機会となっている（データ 7-2-1-A、資料 7-2-1-1～4）。

オリエンテーション等について学生にアンケートを行った結果、7～8割の学生が、有益又はある程度有意義との回答や、理解できた又は一部わからない部分があったが理解できた等の回答をしている（データ 7-2-1-B）。

大学院学生に対するガイダンスとしては、平成 26 年度入学者から大学院入学式後に全学を対象に行う全体オリエンテーションを導入し、履修登録等を行うためのシステム紹介、TA・RA に関する説明、安全管理等、大学生活を送るうえで注意すべき点等を重点的に説明している。また、大部分の専攻あるいは研究室においてもオリエンテーションを行っており、専攻の案内や教員スタッフの紹介、学習案内・単位の取得方法、修了要件、修了者の進路等について説明を行っている（資料 7-2-1-5）。

(データ 7-2-1-A) 学部新入生を対象にしたオリエンテーション等

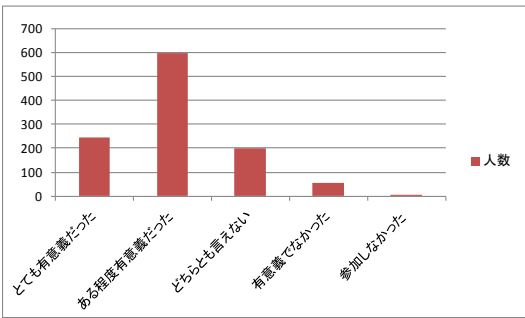
事 項	内 容
類別オリエンテーション	類内の各学科や研究室の紹介を兼ねた講演会及び学習ガイダンス，研究施設の見学などを行う（資料 7-2-1-1）。
新入生オリエンテーション	総合的なオリエンテーション （教務関係ガイダンス，全学科目の履修について 他）
新入生セミナー	教員と新入生，新入生間の懇親が深まり友人を得る好機となっている。 セミナーに参加した学生からは，今後の学習計画に役立つという評価が得られている（資料 7-2-1-2）。
学科所属オリエンテーション	2 年次の学科所属手続を円滑に行えるように 1 年次修了前に全学生を対象として行う。
類による学科オリエンテーション	学科所属のシステム及び学科の紹介等を行う。

(データ 7-2-1-B) オリエンテーション等に関するアンケート結果

類別オリエンテーション

設問: 4月3日の入学式後に行った類別オリエンテーションの内容は有意義でしたか。

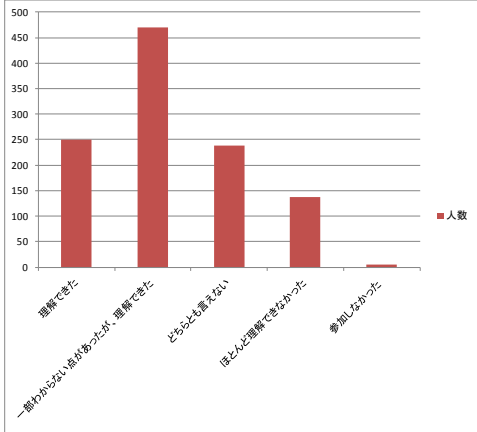
回答	人数	比率
とても有意義だった	246	22.3%
ある程度有意義だった	598	54.2%
どちらとも言えない	200	18.1%
有意義でなかった	56	5.1%
参加しなかった	3	0.3%
合計	1103	



新入生オリエンテーション

設問: 4月4日に体育館で行った新入生オリエンテーションでは、履修方法や大学生活における手続き・注意点等を説明しました。全体的に理解できましたか。

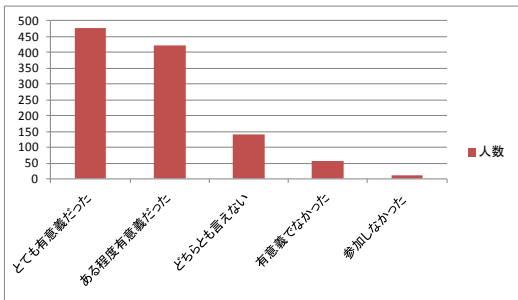
回答	人数	比率
理解できた	250	22.7%
一部わからない点があったが、理解できた	470	42.6%
どちらとも言えない	239	21.7%
ほとんど理解できなかった	138	12.5%
参加しなかった	6	0.5%
合計	1103	



新入生セミナー

設問: 4月5日(及び6日)に行った類毎の新入生セミナーの内容は有意義でしたか。

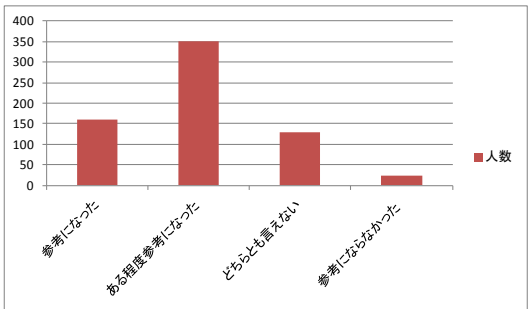
回答	人数	比率
とても有意義だった	476	43.1%
ある程度有意義だった	421	38.2%
どちらとも言えない	140	12.7%
有意義でなかった	55	5.0%
参加しなかった	11	1.0%
合計	1103	



学科所属オリエンテーション

設問: 10月10日(水)昼休みに講堂で行った、全体の学科所属オリエンテーションでの説明は、学科を決める際の参考になりましたか。

回答	人数	比率
参考になった	159	24.0%
ある程度参考になった	351	53.1%
どちらとも言えない	128	19.4%
参考にならなかった	23	3.5%
合計	661	



【資料】

資料 7-2-1-1 類別オリエンテーション実施要領

資料 7-2-1-2 学部新入生オリエンテーション等実施日程

資料 7-2-1-3 新入生セミナー（東工大クロニクル：実施報告）

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/No.488_Jun2013.pdf (P2-5)

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/No.489_Jul2013.pdf (P2-4)

資料 7-2-1-4 学科所属等オリエンテーション実施予定日等

資料 7-2-1-5 大学院学生オリエンテーション等実施日程

【分析結果とその根拠理由】

学部新入生に対するオリエンテーション・ガイダンス等を、多岐にわたる内容・構成で実施しており、学生アンケートの結果において、有益等との回答が多い。

大学院の新入生に対するガイダンス等は、全体オリエンテーションと、ほとんどの専攻又は研究室で実施している。そのため、ガイダンス時に学生の意見や質問を受け付けるなど、きめ細かな対応ができています。

以上のことから、授業科目、専門、専攻の選択の際のガイダンスが適切に実施されていると判断する。

観点 7-2-②： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており、学習相談、助言、支援が適切に行われているか。

また、特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への学習支援を適切に行うことのできる状況にあり、必要に応じて学習支援が行われているか。

【観点到に係る状況】

日常的な学生からの学習環境に関する要望や問い合わせは、学生対応を行う学務部各課の窓口において直接担当者が対応・支援をしている（資料 7-2-2-1）。

全学的にはそれぞれの相談内容に合わせて、修学その他の日常生活に関する諸問題について個人相談を受ける学生相談室や、先輩学生が履修登録、授業、進路など身近な経験談を語り助言するピアサポートのような相談・助言体制を整備している（データ 7-2-2-A, B, 資料 7-2-2-2～4）。

学部学生は、新入生が所属する「類」ごとに類主任、また、各クラスには准教授以上の教員による類別クラス担任及びクラス担当助言教員を配置し、学力に応じた学習相談などを行うとともに、学科に所属した2年次以降は、学科長及び助言教員による体制で相談・助言を行っている。さらに、各教員によるオフィスアワーや数学相談室、物理相談室、化学相談室、外国語学習相談室（資料 5-2-4-1～4）を設けている。

大学院学生に対しては、研究科や専攻で実施している新入生ガイダンスにおいて、相談・助言体制を周知するとともに、指導教員が直接、修学指導、助言を行っている。加えて一部の専攻においては、ポートフォリオを入学時に作成し、半期ごとに指導教員又は面談教員の評価を受け、ポートフォリオに記録していくシステムを導入している（資料 7-2-2-5）。

初めて来日した留学生に対しては、在学学生をチューターとして10ヶ月間配置し、教育研究についての課外指導及び生活指導を行い、学習・研究成果の向上を図っている（資料 7-2-2-6, 7）。

障がいのある学生については、学務部各窓口での対応及び保健管理センターにおける健康診断や相談活動を通じて概況を把握するとともに、個別の要望やニーズに応じた支援を行うことが可能となっている。視覚障がい学生を支援するため、学内各所において点字ディスプレイ及び点字プリンタの導入を進めるとともに、チューターを採用

し、教室への誘導、履修申告、その他事務書類提出の補助、学習面における提出物作成の補助（tex を用いて作成した pdf 書類の確認）等により、学生生活をスムーズに送れるように配慮している。

発達障がいを持つ学生の支援については、通常の保健管理やカウンセリングの枠組の中で、学生の特性を考慮した個別支援体制を複数構築して対応を続けている。例えば、全国的に発達障がいを持つ学生は就職に苦労している現状のなかで、保健管理センターで継続的な支援を行って、就職につなげている。

男女共同参画推進センターを中心に、学業と家庭での役割の両立を支援する取組を推進しており、育児中の学生を対象にベビーシッター派遣料金の一部を補助する制度を設けている。自宅だけではなく大学構内での一時保育も可能となっている。こうした制度の情報については、ホームページや、学生向けのメールニュースで配信する他、女子学生（学部4年・大学院）に対しては年に1～2回、チラシやパンフレットを個人宛てに送付している（資料7-2-2-8）。ニーズを把握し、適切な支援実施に役立てるため、「育児支援に関する意見募集」を実施している。さらに、女子学生が女性卒業生に学習や進学・就職、人間関係について相談できる取組として、女性卒業生と女子学生の会である「くれない工業会」がある（資料7-2-2-9）。

（データ 7-2-2-A） 相談窓口及び相談件数一覧（平成 25 年度）

組織名	担当者	人数（人）	件数（件）	備 考
学生相談室	教員	26	578	修学その他の日常生活に関する諸問題に係る相談 相談内訳はデータ 7-2-2-B 参照
ピアサポーター	学生	16	116	履修登録、授業、進路などの身近な相談

（データ 7-2-2-B） 平成 24 年度 学生相談室 相談状況

	学業・履修	所属変更	進学・将来 の方針	就職	課外活動	その他	合計
大岡山	65	7	12	11	8	48	151
すずかけ台	24	15	28	16	11	149	243
合 計	89	22	40	27	19	197	394

【資料】

資料 7-2-2-1 学生支援課ホームページ

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/counseling/index.html>

資料 7-2-2-2 学生相談室規程

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-71.pdf>

資料 7-2-2-3 ピアサポート学生相談実施要項

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-56.pdf>

資料 7-2-2-4 ピアサポートサービス利用者数

資料 5-2-4-1 数学相談室のホームページ 【再掲】

資料 5-2-4-2 物理相談室のホームページ 【再掲】

資料 5-2-4-3 化学相談室のホームページ 【再掲】

資料 5-2-4-4 外国語学習相談室のホームページ 【再掲】

資料 7-2-2-5 ポートフォリオ

資料 7-2-2-6 留学生チューター募集要項

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/news/2014/024691.html>

資料 7-2-2-7 留学生向けキャンパスガイド（英文版）

http://www.titech.ac.jp/english/enrolled/international_student/campus.html

資料 7-2-2-8 育児中の学生の研究支援

<http://www.gec.jim.titech.ac.jp/support/index.html>

資料 7-2-2-9 くれない工業会（女性卒業生・女子学生の会）

http://www.kuramae.ne.jp/topics_detail21/id=265

【分析結果とその根拠理由】

学生からの学習環境に関する問い合わせや要望は、複数の窓口による相談・助言体制を整備しているほか、ホームページでも受け付けている。利用件数から、それらの相談窓口が周知・活用されていることがわかる。

留学生の学習支援に関しては、教員・学生支援課・学生チューターが行っている。また、障がいのある学生については、個別の要望に応じた支援を行っている。さらに、育児中の学生を対象とした支援も行っている。

以上のことから、学習支援に関する学生のニーズが適切に把握され、必要に応じた学習支援が行われていると判断する。

観点 7-2-③： 通信教育を行う課程を置いている場合には、そのための学習支援、教育相談が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

該当なし

観点 7-2-④： 学生の部活動や自治会活動等の課外活動が円滑に行われるよう支援が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

課外活動に対しては、学生生活協議会及び学生支援課が支援にあたっている（資料 7-2-4-1）。大学公認の学生サークル（平成 26 年 5 月現在 76 サークル）に対しては、活動場所の提供や顧問教員を置くなどの支援を行っており、課外活動の時間を確保するため、原則として、水曜日の午後は授業を行わないよう授業時間上の配慮をしている。

大学公認の学生サークル以外の自主的な課外活動として、「すずかけ祭実行委員会」、「学勢調査スタッフ」、「学生ボランティアグループ」、「スクールパートナー」などがある。平成 19 年度文部科学省の新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム（学生支援 GP）『3 相の〈ことづくり〉で社会へ架橋する－問題解決型支援から成長促進型支援へ－』により設置された学生支援センターが、4 年間の採択期間終了後も、学内措置により設置を延長し、これらの活動の支援を行っている（資料 7-2-4-2, 3）。

課外活動には、財政面では大学当局からの援助のほか、大学後援会等から各種の助成も行われている。さらに、各種の用具類の貸し出しや、施設利用を可能としている（資料 7-2-4-4～8）。例えば、ものづくり教育研究支援センターは、ものづくりサークル“Meister（マイスター）”などに利用され、サークル活動も支える存在となっている。

優秀な成績を収めたサークルは学長主催の祝賀会を開催したり、ホームページに課外活動団体へのインタビュー記事を載せるなど、資金面等の支援だけでなく、学生のモチベーションを高める工夫もしている（資料 7-2-4-9）。また、サークルからのニーズを聴取し、グラウンドの人工芝化、老朽化した施設の改修などその要望を実現している。

これらの支援により、学生が幅広く活躍しており、例えば、“Meister（マイスター）”は、平成 25 年度鳥人間コンテスト人力プロペラ機・ディスタンス部門で優勝するなど、同大会本選にこれまで 18 回出場し 5 度の優勝を遂げ

ている。また、合唱サークル“コール・クライネス”は、平成25年の全日本合唱コンクール全国大会・大学職場一般部門大学ユースの部において金賞、及び文部科学大臣賞を受賞し、16年連続で全国大会金賞を受賞している。

【資料】

資料 7-2-4-1 課外団体活動一覧

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/extracurricular/organizations/official.html>

資料 7-2-4-2 ボランティア活動

http://www.titech.ac.jp/outreach/community/photo_rescue.html

資料 7-2-4-3 スクールパートナー

<http://www.siengp.titech.ac.jp/boshuu/schoolpartner.html>

資料 7-2-4-4 平成25年度優秀サークルに対するサークル援助金の支給

資料 7-2-4-5 課外活動共用施設使用規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-34.pdf>

資料 7-2-4-6 課外活動共用施設使用細則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-35.pdf>

資料 7-2-4-7 体育館規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-37.pdf>

資料 7-2-4-8 体育館使用細則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents6/6-38.pdf>

資料 7-2-4-9 課外活動団体についてのホームページ掲載記事

<http://www.titech.ac.jp/news/students/>

【分析結果とその根拠理由】

課外活動に必要な施設・設備を備えているほか、サークルの指導・助言には教員があたるとともに、財政的な援助等やモチベーションを高める努力が行われている。

以上のことから、学生の部活動や自治会活動等の課外活動が円滑に行われるよう支援が適切に行われていると判断する。

観点 7-2-⑤： 生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されており、生活、健康、就職等進路、各種ハラスメント等に関する相談・助言体制が整備され、適切に行われているか。

また、特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあり、必要に応じて生活支援等が行われているか。

【観点到係る状況】

日常的な要望は、生活支援対応を行う学務部各課の窓口で担当者が対応している。学生生活全般にわたる状況調査を全学的に行う「学勢調査」では、学食でのハラルメニューの導入、講義室の改修、電子掲示板の設置、リフレッシュルームの拡充、コンビニエンス・ストアの出店等の提言が挙げられ、それらの改善に努めている（資料 7-2-5-1）。

生活・健康面の相談・助言体制を整備しており（データ 7-2-5-A、資料 7-2-5-2～6）、就職等進路面の相談・助言については、専門分野の就職情報やアドバイスを行う就職担当教職員、進路・就職に関する一般的なサポートを行うキャリアアドバイザー、学生のアウトカム像に合致したキャリア能力養成やキャリア意識涵養、キャリア獲得へのマッチング等を実施するイノベーション人材養成機構といった体制を整備している（資料 7-2-5-7）。各種ハラスメントの相談・助言については、各担当窓口で受け付けている（データ 7-2-5-A）ほか、ハラスメント相談窓口を

大岡山・すずかけ台の両キャンパスに整備し、教職員17名(うち女性7名)を相談員として置いている(資料7-2-5-8)。

留学生に対する支援は、学生支援課や留学生交流課が主な窓口となっている。また、学生生活・日常生活に必要な手続き、注意事項を「留学生向けキャンパスガイド」としてまとめている(資料7-2-5-9)。初めて来日した留学生に対しては、在学をチューターとして10ヶ月間配置し、教育研究についての課外指導のほか、生活指導を行っている(データ7-2-5-C, 資料7-2-2-6)。留学生用宿舎として、留学生会館3館を設置、女性専用宿舎1棟及び学生寄宿舍1棟を借り上げており(データ7-2-5-D)、民間アパートに同居する留学生には、不動産手数料が無料になり、保証人が不要になる機関補償を行っている。

障がいのある学生に対する生活支援面では、学生支援課が主な窓口となって対応しており、必要に応じて学生チューターを配置し、個別の要望に応じた支援を行っている。

子育て等に関する学生への支援については、学生支援課のほか、男女共同参画推進センターが中心に行っている(観点7-2-②参照)。

(データ7-2-5-A) 生活・健康面の相談・助言の体制

組織		相談窓口・サービス名	相談相手	相談分野・支援内容	周知方法
学生支援センター	相談部門	学生相談室 ※利用状況 データ7-2-5-B	学生相談員(教員)	学生の修学その他の日常生活に関する諸問題の相談	大学ホームページ・学生相談室利用案内・すずかけホールにチラシの掲示
		電話相談デスク	学生支援センターの人生経験豊富なスタッフ	学生生活に全般に関する相談(メール・面談相談も可)	大学ホームページ・チラシ
		ピアサポート	先輩学生	履修登録やテスト対策等先輩学生に相談したい内容全般	大学ホームページ・学内掲示板にポスターの掲示
	自律支援部門	—	—	学勢調査や学生ボランティア等、学生の自律的な活動を支援	大学ホームページ
保健管理センター		カウンセリング	医師, カウンセラー	健康面・精神面の相談	大学ホームページ・保健管理センターのしおり
留学生センター		学内相談窓口	留学生センター教員 チューター(在学学生)	留学生相談・日本語教育 在学をチューターとして10ヶ月間配置 「VISAコンサルティングサービス」	大学ホームページ
外部機関(委託)		24時間電話相談サービス	臨床心理士等の専門家のカウンセラー	各種カウンセリングを24時間対応	大学ホームページ・チラシ

学務部	学務部窓口 学生支援課, 留学生交流課等	学務部職員	各種手続き関係 アルバイト情報	大学ホームページ
-----	----------------------------	-------	--------------------	----------

(データ 7-2-5-B) 学生相談室 相談状況

平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月

大岡山	進学進学						対人関係					生活				その他	合計	実人数
	学業・履修	所属変更	進学・将来の方針	就職	課外活動	その他	研究室の問題	友人関係	家族関係	異性関係	その他	経済	住居	健康	その他			
小計	65 (8)	7	12	11	8 (1)	46 (5)	19 (5)	6 (1)	1	0	6	37 (2)	1	2	10	24 (1)	255 (23)	194 (11)

すずかけ台	進学進学						対人関係					生活				その他	合計	実人数
	学業・履修	所属変更	進学・将来の方針	就職	課外活動	その他	研究室の問題	友人関係	家族関係	異性関係	その他	経済	住居	健康	その他			
小計	24 (1)	15 (5)	28 (6)	16 (1)	11	149 (3)	45	0	0	5	6 (4)	1	8 (1)	10 (1)	10 (1)	14	342 (23)	327 (16)

※相談室で扱っている家庭教師の照会は相談数に含めない。

※ () 内は、留学生内数

(データ 7-2-5-C) 留学生及びチューター (平成 25 年 5 月 1 日現在)

事 項	学士課程	修士課程	博士課程	研究生等	計
留学生	170	386	525	174	1255
チューター	43	209	73	0	325

(データ 7-2-5-D) 留学生会館／借り上げ宿舎 (平成 25 年 5 月 1 日現在)

名 称	館数	入居者数	特 色
留学生会館	3	167	大岡山キャンパス・すずかけ台キャンパスのいずれにも通学に便利な場所。学生チューター及び相談主事として教員を配置し、寮生の相談を受けている。
借り上げ宿舎	2	152	大岡山キャンパスの徒歩圏内で、学生・研究者（日本人・外国人混住：女性専用）が入居。加えて、平成 19 年 9 月から個室 4 室と共有部分で 1 ユニットを組む欧米の大学が有する学生寄宿舍形態の建物を確保。大岡山、すずかけ台のどちらへも通学可能な立地。

【資料】

- 資料 7-2-5-1 学勢調査 2012 提言書 概要
<http://www.sienp.titech.ac.jp/gakuseichousa/2012/1-gaiyou.pdf>
- 資料 7-2-5-2 学生支援センター規則
<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents9/9-50.pdf>
- 資料 7-2-5-3 学生支援体制図
- 資料 7-2-5-4 東工大電話相談デスク
<http://www.titech.ac.jp/enrolled/counseling/telephone.html>
- 資料 7-2-5-5 保健管理センターのしおり
http://www.titech.ac.jp/about/organization/pdf/hsc_guidebook2013.pdf
- 資料 7-2-5-6 相談窓口「24 時間こころの相談」ご利用案内
<http://www.titech.ac.jp/enrolled/data/24hcounseling.j.pdf>
- 資料 7-2-5-7 就職ガイドブック
- 資料 7-2-5-8 ハラスメント相談窓口
<http://www.jinjika.jim.titech.ac.jp/harassment/>
- 資料 7-2-5-9 留学生向けキャンパスガイド
http://www.titech.ac.jp/enrolled/international_student/campus.html
- 資料 7-2-2-6 留学生チューター募集要項【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

生活支援に関する要望・相談は、保健管理センター等の複数の窓口体制を整備しているほか、ホームページでも問い合わせや要望を受け付けている。さらに、学勢調査等によって取り組むべき要望を把握し対応している。

留学生の生活支援は、教員、学生支援課職員、学生チューターが行っている。また、障がいのある学生については、個別の要望に応じた支援が可能である。

以上のことから、生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されており、必要に応じた生活支援等が行われていると判断する。

観点 7-2-⑥： 学生に対する経済面の援助が適切に行われているか。

【観点到係る状況】

日本学生支援機構の奨学金受給者は、第一種、第二種、併用を合わせて、平成 25 年度末で全学生の約 26%となっている（資料 7-2-6-1）。そのほか、民間奨学団体や地方公共団体の奨学金については、学生支援課が情報提供や出願手続き等の支援をしている（資料 7-2-6-2～4）。さらに、東京工業大学基金奨学金として本学独自の複数の奨学金を設置し、学生からのニーズに対応している（資料 7-2-6-5）。

入学料・授業料免除に関しては、入学料の免除及び徴収猶予基準・授業料免除基準を定めており、文部科学省が定める免除可能額基準を満たす最大限の免除額とし、平成 25 年度には入学料 145 名・授業料 1,611 名が免除を受けている（データ 7-2-6-A）。これらの申請については、選考基準に基づき厳正に審査後、学生生活協議会で審議し決定している。

平成 23 年度には、東日本大震災被災者を対象とした入学料免除及び授業料免除を、また、給付型の奨学金として東日本大震災被災特別給付奨学金を設置し、震災により経済的な被害を受けた学生の支援を行っている（資料 7-2-6-6）。

なお、入学料・授業料免除及び各種奨学金の情報は、新入学生に対しては入学手続き書類に同封し、在学生には

学内掲示／学生支援課ホームページに掲載など、広く周知されるように努めている。

キャンパスに根ざした仕事で経済支援が受けられる学内ワークスタディとして、「広報サポーター」、「省エネサポーター」、「ピアサポーター」、「図書館サポーター」を設けている（資料 7-2-6-7）。博士後期課程学生については TRA 制度を設け、TA、RA に従事した者には、授業料相当額を支給している（資料 7-2-6-8）。

学生宿舎については、通学に便利な場所に男子用 294 室（定員 304 名）、女子用 101 室（定員 154 名）、男女両用 124 室（定員 124 室）を設置している。寄宿舎料金は低額に設定し経済面を配慮したものになっている（資料 7-1-1-6）。

（データ 7-2-6-A） 本学の入学料・授業料免除者

平成 25 年度入学料免除者（半額免除のみ）							
前 期	:	申請者	184 名	半額免除	130 名		
後 期	:	申請者	99 名	半額免除	15 名		
計	:	申請者	283 名	半額免除	145 名	（申請者の 51.2%）	
平成 25 年度授業料免除者							
前 期	:	申請者	985 名	全額免除	696 名	半額免除	208 名
後 期	:	申請者	750 名	全額免除	529 名	半額免除	178 名
計	:	申請者	1,735 名	全額免除	1,225 名	半額免除	386 名
						免除者計	1,611 名
						（申請者の 92.8%）	

【資料】

資料 7-2-6-1 日本学生支援機構奨学金受給者数

資料 7-2-6-2 民間等奨学金受給者数（留学生）

資料 7-2-6-3 民間等奨学金（給与）受給者数（日本人学生）

資料 7-2-6-4 民間等奨学金（貸与）受給者数（日本人学生）

資料 7-2-6-5 東工大基金奨学金について

資料 7-2-6-6 東京工業大学東日本大震災被災学生特別給付奨学規定

資料 7-2-6-7 各種サポーター業務

http://www.titech.ac.jp/enrolled/extracurricular/jobs_campus/index.html

資料 7-2-6-8 博士課程学生への経済的援助（TRA）

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/tuition/financial.html>

資料 7-1-1-6 東京工業大学学生寮等の概要【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

入学料・授業料免除は、入学手続書類に申請書一式を同封し、また、ホームページ及び掲示板で告知することにより周知に努め、免除の可否については、選考基準に基づき厳正に審査後、学生生活協議会で審議し決定している。日本学生支援機構奨学生は、基準を満たす申請者のほぼ 100%が採用され、各種奨学団体も含めた奨学生は、全学生の 31%となっている。また、博士後期課程学生については、ほぼ全員に授業料相当額の支援を行っている。

以上のことから、学生に対する経済面の援助が適切に行われていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・キャンパス公衆無線 LAN は、在席する全ての学生・研究者に利用アカウントが与えられ、平成 26 年 4 月現在約 750 のアクセスポイントが全学に整備されている。
- ・Microsoft 社とキャンパス包括ライセンス契約を締結し、Microsoft Office と Microsoft Windows を大学・個人パソコン用に提供している。
- ・学勢調査は、学生支援等に関する学生の要望や問題点等の指摘を学生自らが集計・分析し、提言書として取りまとめ、学長に提出している。さらに、改善・対応したものについては、随時ホームページに掲載している。
- ・学生がものづくりを自主的に行うための、ものづくり教育研究支援センターを設けている。このセンターは、学科専攻とは独立した学習環境であり、課外活動の際に活用される他、特に、研究室所属の学生を対象に、機械工作、電気工作、木工工作の講習会を実施し、研究室での簡単な装置の製作、装置の修理や改良、さらには研究のための試料、試験片の作製などのために、研究室所属の学生に機械工作や電気工作法を学んでもらうことを目的とした活動を行っている。
- ・HUB・インターナショナル・コミュニケーションズ・スペースにより、学内における自然な国際化とその活動の中心となる場を提供している。学期中は、HUB-ICS のフラッグシップイベントである“Think Aloud”が開催される。Think Aloud は英語で時事問題についてディスカッションするイベントで、本学の学生、研究員、職員なら誰でも自由に参加することができる。
- ・理工系大学では実験・実習・演習等に追われることが多いが、視野や人間関係を広げるため、水曜日の午後は原則として授業を行わず、サークル活動に参加できるよう配慮している。
- ・公認サークル以外にも、「ボランティアグループ」や「スクールパートナー」など自発的な活動を行う学生に支援を行う体制を学生支援センター内に整えている。
- ・学生生活面では、一般的な助言教員制、チューター、カウンセラーなどの相談窓口のほか、教員が相談役として待機する学生相談室や学生同士が気軽に相談できるピアサポート制度、留学生への「VISA コンサルティングサービス」など特色ある相談・助言体制を整備している。
- ・保健管理センターにおいて専任の精神科医 2 名が精神医学に基づいたメンタルヘルス相談にあたり、専任及び準専任の心理カウンセラー 3 名が臨床心理学をベースにカウンセリングに従事している。さらに、週 1～2 日に臨床経験の豊富な非常勤カウンセラーを 5 名迎えて相談体制を補強している。
- ・経済支援に関しては、「広報サポーター」、「省エネサポーター」、「ピアサポーター」、「図書館サポーター」としてキャンパスに根ざした仕事で経済支援が受けられるように、多様な学内ワークスタディを設けている。
- ・東京工業大学基金奨学金として独自の複数の奨学金を設置している。
- ・博士後期課程学生については TRA 制度を設け、TA、RA に従事した者には、授業料相当額を支給している。
- ・学業と家庭での役割の両立を支援するために、育児中の学生を対象にベビーシッター派遣料金の一部を補助する制度を設けている。派遣場所は、自宅だけではなく大学構内での一時保育も可能となっている。

【改善を要する点】

- ・修学及びキャンパスライフ全般に係る学生ニーズを、より積極的にかつ正確に把握するために、「学勢調査」をはじめ大学と学生が情報交換を行うような仕組みの更なる充実を図る。

基準 8 教育の内部質保証システム

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-①: 教育の取組状況や大学の教育を通じて学生が身に付けた学習成果について自己点検・評価し、教育の質を保証するとともに、教育の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能しているか。

【観点到係る状況】

教育の取組状況及び学習成果の自己点検・評価については、教育・国際担当の理事・副学長を室長とする「教育推進室」が中心となり、各学部・研究科教育委員会等と連携し、各種アンケート結果など教育活動の実態を示すデータや資料を適切に収集・蓄積するとともに、調査・分析を行い、教育の質を保証する取組を行っている。

また、教育の質の改善・向上については、「東京工業大学第2期中期計画」に定めており、中期計画に基づき、教育推進室を中心に毎年度計画を策定・実施して検証する体制としている（データ 8-1-1-A, 資料 2-1-2-2）。

自己点検・評価結果に基づき、教育の質の向上や教育体制の見直し等の主な改善事例として、以下の実績がある。

- ・これまでの論文研究中心の博士後期課程学生の教育に対して、卓越した専門性に加えて広範な知識・国際性・リーダーシップ等を備えた博士人材を養成し、世界を牽引するリーダーを輩出する必要があるという自己点検・評価結果に基づき、このような博士人材を養成するためにリーディング大学院の下に4つの教育院を設置して修士博士一貫の教育を実施している。

- ・博士後期課程学生にとってアウトカム像に合致したキャリア能力養成やキャリア意識の涵養、キャリア獲得へのマッチングが必要であるとの自己点検・評価結果から、イノベーション人材養成機構を設置し、博士後期課程学生に対するキャリア教育・支援を強化している（データ 8-1-1-B）。

各部局においては、独自の自己点検・評価、研修、フォーラム等の教育改善の取組を行っている（資料 8-1-1-1, 2）。

（データ 8-1-1-A）東京工業大学第2期中期計画 番号 11

I. 大学の教育研究等の質の向上に関する目標

1 教育に関する目標

（2）教育の実施体制等に関する目標

I-1-5. 教育推進室を中心に教育改革を継続的に行うシステムを強化する。

○ 教育推進室と各学部・研究科が連携し、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルに基づいた教育改善を行うシステムを充実する。

（データ 8-1-1-B）

教育研究等の質の向上の状況 [平成 24 事業年度に係る業務の実績に関する報告書]（全体的な状況から抜粋）

I. 教育研究等の質の向上の状況

（2）大学院

①博士課程教育の充実（リーディング大学院の設置）

- ・修士・博士一貫の学位プログラムにより、卓越した専門性、広範な知識、豊かな教養、国際性、リーダー

シップ等を備えた博士人材を養成し、世界を牽引するリーダーを輩出することを目的に、平成 23 年度に開設した「グローバルリーダー教育院」に加え、平成 24 年度には、新たに産学官にわたる社会の要請に応え、平成 23 年度に博士課程教育リーディングプログラムに採択された「環境エネルギー協創教育院」、「情報生命博士教育院」、「グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェンツ教育院」の 3 つの教育院を設置した。なお、既設の「グローバルリーダー教育院」は、平成 24 年度に同プログラムに採択された。

・平成 25 年 3 月に、東京コンファレンスセンター有明において、「博士課程教育リーディングプログラムフォーラム 2012」を主催した。これは、リーディングプログラムに採択された全国 44 学位プログラムの関係者が一堂に会し、人材養成目的や教育の特色と成果を広く社会に紹介するとともに、プログラム同士が互いの好事例を共有し、教育内容を高めていくことに繋げることを目的としたもので、約 600 名が参加した。

②イノベーション人材養成機構の設置

これまで部局ごとに行っていたキャリア教育を、学長のリーダーシップを強化するために全学を挙げた組織的な取組として位置付け、学生のアウトカム像に合致したキャリア能力養成やキャリア意識涵養、キャリア獲得へのマッチング等の実施、学内外との連携を図ることにした。これにより、国際的な幅広い視野を持ち、かつ、社会のニーズを踏まえた発想ができる人材の輩出を目的とする「イノベーション人材養成機構」を平成 25 年 4 月に設置することを決定した。また、本機構に各研究科・専攻による既存の専門教育を繋ぎ、学生のキャリア形成の目的に沿った教育・支援を行うことを目的とし、教育院を設置することとした。

(3) 学部

①「グローバル理工人」育成に係る基礎力強化のための学士課程の取組

平成 24 年度に採択されたグローバル人材育成推進事業を積極的に推進するために、グローバル理工人育成コースを設置した。コースには「国際意識醸成」、「英語力・コミュニケーション力強化」、「科学技術を用いた国際協力実践」、「実践型海外派遣」の 4 つのプログラムを開設した。学生は、学科の標準課程を履修することに加え、これらの 4 つのプログラムにより高い質が保証された厳格な履修の管理と成績評価を受け、各プログラム所定の単位を取得すること、TOEIC750 以上又は TOEFLiBT80 以上の語学力を身に付けること、及びポートフォリオによる学生個々が修得した能力の評価と、面接による習熟度及びグローバル人材たり得るかの評価を受ける。そして、全ての要件を満たすことで、コース修了を認定する。平成 24 年度の後期から、本コースにより積極的に挑戦し活躍できるグローバル人材の育成を開始し、国際文化入門や英語口頭表現演習等 4 科目の関連科目を新設した結果、約 90 名の学生が履修した。

②人文社会科学系教育（全学科目）の再構築

学長は、教育改革の一環として、人文社会科学系教育（全学科目）に関し、科目の多様化による履修体系の解り難さ、学生の学力や学習意欲の低下及び履修の偏り等の問題を解決し、教育力の改善、学生の学習意欲の向上を促進するための改革に着手し、科目を構成する科目群の相互連携や履修体系等に関する今後の在り方及び専門教育のための基盤となる全学科目の問題点、課題の抽出及び専門科目との連携の強化等に関する方針を固めた。

③英語に接する機会の充実

・グローバル人材育成の取組の一環として、学部学生の留学について、従来、2 年次以上に限定していたが、早い時期より国際意識の醸成に資するために、学部 1 年次であっても留学ができるよう取扱を改正した。
・従来の派遣交換留学に加え、大学の世界展開力強化事業により、欧米、中国及び韓国等の協定校への学生派遣を強化した。

【資料】

資料 2-1-2-2 教育推進室規則【再掲】

資料 8-1-1-1 各部局等における平成 25 年度計画の実績報告提出及び平成 26 年度計画の策定等について

資料 8-1-1-2 教育改善活動に関する調査結果（平成 25 年度）

【分析結果とその根拠理由】

教育活動の状況や学習成果について、教育活動の実態を示すデータや資料を収集・蓄積するとともに、適切に調査・分析する体制にある。評価結果については、教育推進室が中心となり、各学部・研究科教育委員会等と連携し、教育の質の向上や改善に結び付けるための各種の施策を実施している。

以上のことから、教育の取組状況等について自己点検・評価し、教育の質を保証するとともに、教育の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能していると判断する。

観点 8-1-②：大学の構成員（学生及び教職員）の意見の聴取が行われており、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされているか。

【観点到係る状況】

学部及び大学院学生を対象として全学部・研究科で授業評価を実施している。教育の質の改善及び向上に資するよう、授業評価調査結果は授業科目の担当教員にフィードバックするとともに、全学科目等についてはホームページ上で公開している（資料 8-1-2-1, 2）。

学生への意見聴取として、「学勢調査」を 2 年に一度実施し、教育関連設備や学習環境の改善に役立てている。例えば、平成 24 年度に実施した学勢調査の意見に基づいて、附属図書館の開館時間延長試行、イノベーション人材養成機構の設置等による就職支援の充実、OCW・OCW-i の継続的な機能改善などを実施した（資料 8-1-2-3～4）。

教員に対しては、授業評価結果をフィードバックした後、アンケート調査を行って、改善予定等の状況調査及び意見聴取を行っている。アンケート調査から、授業評価結果は、各教員の翌年度の授業内容及び教材の改善に活用されていることがわかっている。具体的な改善例として、1) 教科書や配布資料などを適切なものへ修正・変更する、2) 課題や題材への関心を高める、3) 学生の学習理解状況を確認する、等が挙げられる。また、フィードバック後のアンケート調査結果についても、教員が授業を改善する際の参考となるようホームページ上で公開し、情報共有している（資料 8-1-2-5）。大学院イノベーションマネジメント研究科においては、授業評価結果に対する教員のアンケート結果を授業科目ごとに公開しており、学生の意見を踏まえた次年度の改善予定等を明記している（資料 8-1-2-6）。

授業評価結果などから、教育方法等が特に優れていると認められる教員を学長が「東工大教育賞」として表彰しており、教育の質の改善・向上に向けた取組を進め、評価する制度が整備されている。このような顕彰の取組は、各部局でも行っている（データ 8-1-2-A）。

平成 19 年度に実施した卒業（修了）生へのアンケートと平成 24 年度に実施したアンケートを比較すると、教育内容、教育方法、学習環境及びサービスのすべての項目（全体平均）において、評価が上がっており、改善している状況がわかる（資料 6-2-2-1）。また、授業などに関して学外からも高い評価を受け、顕彰されている（データ 8-1-2-B～C）。

(データ 8-1-2-A) 平成 25 年度東京工業大学教育賞 大賞受賞者と受賞内容

- 大学院理工学研究科 応用化学専攻 岡本昌樹 准教授
「化学系学生に対する火災対処、薬品取扱等に関する効果的な安全教育の実践」
- 留学生センター 武井直紀 教授
「日本と留学生の文化・社会への体験・感覚を通じた相互理解教育」

(データ 8-1-2-B) 工学教育賞等の受賞 (平成 19 年度～平成 25 年度) : 公益社団法人日本工学教育協会

平成19年度	工学教育賞		太田 啓之 / 東京工業大学 教授	学生による教材づくりを通じた創造性育成教育プログラムの開発と実践
平成20年度	日本工学教育協会賞	論文・論説賞	野原 佳代子 / 東京工業大学 准教授	グローバルエンジニアの人材育成に向けた東京工業大学における国際化教育の試み(工学教育56巻4号, pp.114-122)
			川本 思心 / 東京工業大学 研究員	
			日下部 治 / 東京工業大学 教授	
平成21年度	工学教育賞	文部科学大臣賞	真島 豊 / 東京工業大学 教授	一般公開向けと学内向けオープンコースウェアの統合ウェブシステムの開発と教育サービスの多面的提供
平成24年度	工学教育賞	業績部門	細野 秀雄 / 東京工業大学フロンティア研究機構 教授	最先端研究に裏打ちされた新材料研究の啓蒙教育
平成25年度	工学教育賞	業績部門	東京工業大学 / 大学院理工学研究科・原子核工学専攻	全寮制「グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント養成」学位プログラムの構築による大学院教育改革と国際的リーダー人材育成
	工学教育賞	業績部門	山村 雅幸 / 東京工業大学 教授	国際学生コンテストを通じた多分野共同型の次世代生物工学教育
			木質 大介 / 東京工業大学 准教授	
			瀧ノ上 正浩 / 東京工業大学 講師	
			小宮 健 / 東京工業大学 助教	

(データ 8-1-2-C) 「社会人基礎力を育成する授業 30 選」経済産業省

【東京工業大学 工学部機械宇宙学科】 講義名「機械宇宙プロジェクトA」
概要：空き缶サイズの人工衛星モデル CANSAT の設計・製作・実験を行う。米国の砂漠で開催されるロケット打上実験イベントでの実証実験を最終目標とし、要求される外部審査を突破し、ミッションを達成可能な、高性能・高信頼性な衛星モデルを製作する。

【資料】

資料 8-1-2-1 教育工学開発センターが協力して行った大学教育改善のための評価活動

<http://www.cradle.titech.ac.jp/hyoka/index.html>

資料 8-1-2-2 大学院社会理工学研究科専門分野の科目に対する授業評価アンケート集計報告

<http://www.dst.titech.ac.jp/information/information.html>

資料 8-1-2-3 学勢調査 2012 提言書

http://www.siengp.titech.ac.jp/gakuseichousa/2012/2012_gakusei_teigensyo.pdf

資料 8-1-2-4 学勢調査に対する大学の対応

<http://www.siengp.titech.ac.jp/gakuseichousa/2012/follow.pdf>

資料 8-1-2-5 授業評価結果に対する教員のフィードバックに関する調査結果

<http://www.cradle.titech.ac.jp/hyoka/files/feedbackh2013a.pdf>

資料 8-1-2-6 大学院イノベーションマネジメント研究科 授業評価アンケート結果への対応

http://www.mot.titech.ac.jp/dept_mot/mot_eval/

資料 6-2-2-1 卒業生へのアンケート (設問 2, 設問 3, 設問 5 及び設問 6) 【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

学勢調査や授業評価を行い、学生の意見聴取と分析を行っている。授業評価結果は、個々の教員にフィードバックして、授業内容及び教材の改善に結びつけており、継続的に教育の質の改善・向上を図る体制にある。さらに、教育方法等に対する評価が行われ、優れていると認められる教員を顕彰している。

以上のことから、大学の構成員の意見の聴取が行われており、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされていると判断する。

観点 8-1-③： 学外関係者の意見が、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされているか。

【観点に係る状況】

平成 23 年度卒業・修了者、平成 24 年度入学者及びその家族に対して、教育システムについての調査を行った。また、卒業生・修了生の就職先に本学の教育システムに関する評価を求める調査を行った。

それらの結果については、平成 19 年度に行った評価結果と比較しながら、教育改善を要する点を抽出し、解決策について検討し、計画に反映していく PDCA サイクルの枠組みにおいて活用している。教育改善に貢献した一例をあげると、評価結果、特に卒業生の学習成果に関するデータは全学科目改革検討部会でのカリキュラム検討の際に有効活用された（資料 8-1-3-1～2）。

外部有識者の意見を取り入れる体制として、経営協議会及び学長アドバイザーボードが設置されており、また、同窓会（一般社団法人蔵前工業会）幹部との意見交換を定期的実施している。経営協議会における意見を取り入れた主な事例については、大学の情報公開ページにて公開している（資料 8-1-3-3）。また、学長アドバイザーボードは、大学の戦略的な運営に資することを目的とし、学長の諮問に応じて審議し、又は学長に対して助言を行っており、教育改革に対する提案等を行っている（資料 8-1-3-4）。

【資料】

資料 8-1-3-1 教育推進室 PDCA サイクルについて

資料 8-1-3-2 全学科目改革検討部会報告書

資料 8-1-3-3 経営協議会の学外委員からの意見概要及びその主な取組事例

<http://www.somuka.titech.ac.jp/somu/keieikyogikai/23keieikyogikai-torikumi.pdf>

資料 8-1-3-4 学長アドバイザーボード設置要項

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-11.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

卒業・修了者を対象とした調査、入学者及びその家族を対象とした調査や卒業生の就職先企業に対するアンケート調査、また、経営協議会、学長アドバイザーボード、一部部局における外部評価、同窓会との意見交換等によって学外関係者の意見を聴取し、その結果を教育の質の改善・向上に反映している。

以上のことから、学外関係者の意見が、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされていると判断する。

観点 8-2-①： ファカルティ・ディベロップメントが適切に実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

【観点に係る状況】

教育推進室が中心となり、教育改善などの研修を行っている。学部・大学院 FD 研修は、毎年 1 回、学外の施設を利用して宿泊形式で行っており、平成 22～25 年度で延べ 230 名の教職員が参加している（データ 8-2-1-A）。各回のテーマや内容は、教育推進室の下におかれた FD 研修実施委員会が、学生や教職員のニーズを考慮し決定している。研修会の模様は、大学広報誌「東工大クロニクル」によりホームページで公開し、また、参加者は各部署の FD 研修や教育委員会等において所属教職員に報告するなど、成果を共有する体制となっている（データ 8-2-1-B、資料 8-2-1-1～3）。平成 25 年度 FD 研修参加者へのアンケート結果における「今後の授業運営に効果はあるか」（5 点満点）という設問では、平均が 4.43 点となったほか、授業実践例が参考になったとの回答が多数あった（資料 8-2-1-2）。

新採用教員セミナーを毎年 2 回開催しており、教育や研究を進める上で必要な事項を説明している（資料 8-2-1-4）。また、授業評価結果についても、観点 8-1-2 に記載のとおり、授業の改善に役立てている。

（データ 8-2-1-A）FD 研修会への教員の参加状況（平成 22 年度～25 年度）

研究科名	理工学研究科	生命理工学研究科	総合理工学研究科	情報理工学研究科	社会理工学研究科	イノベーションマネジメント研究科
教員現員数	473 名	87 名	235 名	78 名	75 名	13 名
のべ参加者数	106 名	20 名	50 名	32 名	18 名	4 名

【資料】

資料 8-2-1-1 東工大クロニクル 2013 年 12 月号 P.2～4

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/493_dec2013.pdf

資料 8-2-1-2 平成 25 年度学部・大学院 FD 研修アンケート結果

資料 8-2-1-3 東工大型 FD 活動提言書

資料 8-2-1-4 平成 26 年度新教員採用セミナー概要

【分析結果とその根拠理由】

教育推進室が主体となり全学的な FD 研修会として学部・大学院 FD 研修を行う等、FD 活動に積極的に取り組んでいる。また、新採用教員セミナーを実施している。FD 研修会の参加者アンケート結果では、多くの参加者から教育の改善に有益な情報が得られたという回答を得ている。

以上のことから、ファカルティ・ディベロップメントが適切に実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いていると判断する。

観点 8-2-②： 教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われているか。

【観点到に係る状況】

TA は、科目担当教員の指示の下に、学生の実験、実習、製図及び演習等の教育補助業務に従事している。科目担当教員は、TA に教育補助業務を行わせる授業科目については実施計画書並びに実施報告書を作成し報告するとともに、TA に対するスキルの向上のための指導やアドバイスを行っている（資料 5-5-6-1）。

技術職員については、科目担当教員の指示の下、教育補助業務に従事している。また、技術に関する専門的業務を円滑かつ効率的に処理するために技術部を設置し、同部において技術職員の資質の向上を図る目的として、毎年、講習会、研修会、技術発表会を開催している（資料 3-3-1-2、資料 8-2-2-1）。

事務職員については、職員研修規則を定めるとともに、事務局人財ポリシーを定め、職階別や業務別など多様な研修を実施し、資質の向上を図っている。

【資料】

資料 5-5-6-1 ティーチング・アシスタント（運営費交付金授業科目教育補助）取扱要項【再掲】

資料 3-3-1-2 技術部の組織及び運営等に関する規則【再掲】

資料 8-2-2-1 技術部の活動状況

<http://www.tsd.titech.ac.jp/~kouhou01/>

【分析結果とその根拠理由】

TA 及び技術職員は、教育支援者や教育補助者として科目担当教員の指導を随時受けながら教育補助業務に従事するとともに、資質向上のため講習会などの取組を行っている。事務職員に対しては、多様な研修により、資質の向上を図っている。

以上のことから、教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われていると判断する。

（２）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・学生による授業評価アンケートや学勢調査によって、教育の質についての現状分析を行い、教育推進室を中心に、授業方法、教育環境などについての改善・向上に反映している。
- ・教育研究等の質の向上に資するため、各部局は、全学的な年度計画にあわせて、部局としての年度計画を定めており、毎年度、計画の実施状況を自己点検・評価している。
- ・教員の教育方法及び教育技術の向上を図り、より優れた教育を推進するため、授業評価結果などから、教育方法等が優れていると認められる教員を学長が決定し、「東工大教育賞」として表彰している。なお、このような顕彰の取組は、部局単位でも行われている。
- ・外部有識者を委員とし、その意見を取り入れる組織として、経営協議会及び学長アドバイザリーボードを設置している。経営協議会における意見を取り入れた主な事例については、大学の情報公開ページにて公開している。また、学長アドバイザリーボードは、大学の戦略的な運営に資することを目的とし、学長の諮問に応じて

審議し，又は学長に対して助言を行っている。

【改善を要する点】

特になし

基準 9 財務基盤及び管理運営

(1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①：大学の目的に沿った教育研究活動を適切かつ安定して展開できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。

【観点到係る状況】

平成 24 年度末（平成 25 年 3 月 31 日現在）の資産の額は 236,433,894 千円、負債の額は 47,419,516 千円、資本金の額は 179,557,768 千円、資産見返負債の額は 25,256,231 千円である（資料 9-1-1-1～5）。なお、資産と資本金の状況、資産と負債の状況、資産見返負債と負債の状況をまとめると、資産と資本金の変遷、資産及び負債の変遷、資産見返負債と負債の変遷のとおりである（データ 9-1-1-A～C）。

(データ 9-1-1-A) 資産と資本金の変遷

(単位：千円)

	資産 (A)	資本金 (B)	比率 (B/A)	備考
平成 20 年度終了時	228,006,780	179,557,768	78.8%	資料 9-1-1-1
平成 21 年度終了時	234,664,990	179,557,768	76.5%	資料 9-1-1-2
平成 22 年度終了時	239,523,943	179,557,768	75.0%	資料 9-1-1-3
平成 23 年度終了時	239,830,947	179,557,768	74.9%	資料 9-1-1-4
平成 24 年度終了時	236,433,894	179,557,768	75.9%	資料 9-1-1-5

(データ 9-1-1-B) 資産及び負債の変遷

(単位：千円)

	資産 (A)	負債 (B)	比率 (B/A)	備考
平成 20 年度終了時	228,006,780	36,965,080	16.2%	資料 9-1-1-1
平成 21 年度終了時	234,664,990	42,740,337	18.2%	資料 9-1-1-2
平成 22 年度終了時	239,523,943	49,138,172	20.5%	資料 9-1-1-3
平成 23 年度終了時	239,830,947	47,505,465	19.8%	資料 9-1-1-4
平成 24 年度終了時	236,433,894	47,419,516	20.1%	資料 9-1-1-5

(データ 9-1-1-C) 資産見返負債と負債の変遷

(単位：千円)

	資産見返負債 (A)	負債 (B)	比率 (B/A)	備考
平成 20 年度終了時	19,020,714	36,965,080	51.5%	資料 9-1-1-1
平成 21 年度終了時	22,820,552	42,740,337	53.4%	資料 9-1-1-2
平成 22 年度終了時	24,961,879	49,138,172	50.8%	資料 9-1-1-3
平成 23 年度終了時	24,566,859	47,505,465	51.7%	資料 9-1-1-4
平成 24 年度終了時	25,256,231	47,419,516	53.3%	資料 9-1-1-5

【資料】

資料 9-1-1-1 平成 20 事業年度財務諸表（貸借対照表）

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_20.pdf

資料 9-1-1-2 平成 21 事業年度財務諸表（貸借対照表）

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_21.pdf

資料 9-1-1-3 平成 22 事業年度財務諸表（貸借対照表）

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_22.pdf

資料 9-1-1-4 平成 23 事業年度財務諸表（貸借対照表）

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_23.pdf

資料 9-1-1-5 平成 24 事業年度財務諸表（貸借対照表）

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_24.pdf

【分析結果とその根拠理由】

国立大学法人会計基準に基づき、平成 20 年度末から平成 24 年度末における資産及び負債の状況を分析し、次の結論を得た。

- （１）資産は、法人化に伴い国から出資を受けた土地・建物等を中心に構成されている。
- （２）資産に対する負債の割合は、約 20%と安定的に低い水準である。
- （３）負債の内容についても、国立大学法人会計基準に特有な会計処理により計上される返済を要しない資産見返負債が約 50%を占めていることなど、内容的にも問題となる要因は認められない。

以上のことから、大学の目的に沿った教育研究活動を適切かつ安定して展開できる資産を有しており、また、債務が過大ではないと判断する。

観点 9-1-②：大学の目的に沿った教育研究活動を適切かつ安定して展開するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

【観点到係る状況】

経常的収入は、国からの運営費交付金、学生納付金等の自己収入及び外部資金で構成され、平成 20 年度から平成 24 年度の実績は、各事業年度の「決算報告書」（データ 9-1-2-A、資料 9-1-2-1～5）のとおりとなっている。

外部資金のうち、受託研究費については若干の変動はあるものの、奨学寄附金、共同研究費、科学研究費補助金については、「外部資金の変遷」（データ 9-1-2-B）のとおり、毎年度安定した収入を得ている。

学生納付金については、オープンキャンパスの開催、外部機関主催の大学説明会への参加、高等専門学校及び高等学校への出前授業の実施など、適正な学生数確保に努めており、継続的な収入が確保されている（平均入学定員充足率計算表）。なお、授業料、検定料等については文部科学省令に定める「標準額」を採用している（資料 9-1-2-6）。

創立 130 周年を契機に、同窓力の強化を図るとともに、奨学金の充実、教育研究環境の整備充実等を目的として東京工業大学基金を創設した。基金及び基金の運用益は、①国際的に活躍できる人材の育成（奨学金、課外活動支援等）、②社会的課題の解決に挑戦（イノベーションを生み出す種の研究支援等）、③理工系の知による我が国の発展の先導（理科教育振興支援等）に重点的に活用している（資料 9-1-2-7）。

(データ 9-1-2-A) 主な経常的収入の変遷

(単位：百万円)

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
運営費交付金	22,788	22,527	21,876	22,222	21,532
授業料、入学料及び検定料収入	5,857	5,791	5,854	5,681	5,587
産学連携等研究収入・寄附金収入等	10,063	11,325	10,659	10,472	10,934

(データ 9-1-2-B) 外部資金の変遷

(単位：千円)

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
奨学寄附金	999,996	934,860	999,918	1,035,906	947,675
受託研究費	6,085,691	5,390,329	5,825,569	5,326,505	6,267,827
共同研究費	1,802,415	1,458,526	1,579,643	1,530,202	1,527,945
科学研究費補助金（間接経費含む）	4,778,065	4,914,463	5,046,601	5,001,808	5,144,892

【資料】

平均入学定員充足率計算表【再掲】

資料 9-1-2-1 平成 20 事業年度決算報告書

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/kessan_20.pdf

資料 9-1-2-2 平成 21 事業年度決算報告書

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/kessan_21.pdf

資料 9-1-2-3 平成 22 事業年度決算報告書

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/kessan_22.pdf

資料 9-1-2-4 平成 23 事業年度決算報告書

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/kessan_23.pdf

資料 9-1-2-5 平成 24 事業年度決算報告書

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/kessan_24.pdf

資料 9-1-2-6 国立大学等の授業料その他の費用に関する省令

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/03121901/013.pdf

資料 9-1-2-7 東京工業大学基金

<http://www.titech.ac.jp/giving/index.html>

【分析結果とその根拠理由】

経常的収入のうち、国から措置される運営費交付金は大学改革促進係数等により毎年削減されているが、学生納付金については、安定的な収入を確保している。また、外部資金についても、収入額は安定している。

以上のことから、大学の目的に沿った教育研究活動を適切かつ安定して展開するための、経常的収入が継続的に確保されていると判断する。

観点 9-1-③： 大学の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、収支に係る計画等が適切に策定され、関係者に明示されているか。

【観点に係る状況】

予算、収支計画、資金計画は、中期計画の一部として、経営協議会、役員会の議を経て学長が決定のうえ、文部科学大臣に申請し、認可を受けている。

また、年度に係る予算、収支計画、資金計画は、経営協議会、役員会の議を経て学長が決定し、文部科学大臣に届け出た後、中期計画と合わせて、ホームページに掲載している（資料 9-1-3-1～3）。

【資料】

資料 9-1-3-1 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律等に基づき提供する情報

<http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/national.html>

資料 9-1-3-2 第 2 期中期計画（予算、収支計画及び資金計画）

<http://www.somuka.titech.ac.jp/kikaku/docs/cyukikeikaku260331.pdf>

資料 9-1-3-3 平成 26 年度計画（予算、収支計画及び資金計画）

<http://www.somuka.titech.ac.jp/kikaku/docs/H26nendokeikaku.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

予算、収支計画、資金計画は、学内諸会議を経て学長が決定し、文部科学大臣に申請し、認可を受けており、また、年度に係る予算、収支計画、資金計画は、経営協議会、役員会の議を経て学長が決定している。さらに、中期計画及び年度計画は、ホームページに掲載して関係者に明示している。

以上のことから大学の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、収支に係る計画等が適切に策定され、関係者に明示されていると判断する。

観点 9-1-④： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

【観点に係る状況】

平成 24 年度の収支状況は、経常費用が 42,654,394 千円、経常収益は 42,848,456 千円で、経常利益は約 194,061 千円となっており、臨時損失及び臨時利益を差し引いた当期総利益は、192,261 千円を計上している（データ 9-1-4-A、資料 9-1-1-1～5）。

また、中期計画で定められている緊急に必要となる対策費としての短期借入金の限度額は 55 億円となっているが、借り入れは行っていない。

(データ 9-1-4-A) 収支状況の変遷

(単位: 千円)

	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
経常費用	41, 452, 126	43, 537, 288	41, 494, 801	41, 990, 579	42, 654, 394
経常収益	42, 099, 577	43, 369, 061	41, 879, 971	42, 011, 215	42, 848, 456
経常利益	647, 450	-168, 227	385, 170	20, 636	194, 061
臨時損失	0	0	0	0	125, 445
臨時利益	0	676, 889	0	0	123, 645
目的積立金取崩額	68, 516	214, 618	0	0	0
当期総利益	715, 967	723, 279	385, 170	20, 636	192, 261

【資料】

資料 9-1-4-1 平成 20 事業年度財務諸表 (損益計算書)

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_20.pdf

資料 9-1-4-2 平成 21 事業年度財務諸表 (損益計算書)

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_21.pdf

資料 9-1-4-3 平成 22 事業年度財務諸表 (損益計算書)

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_22.pdf

資料 9-1-4-4 平成 23 事業年度財務諸表 (損益計算書)

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_23.pdf

資料 9-1-4-5 平成 24 事業年度財務諸表 (損益計算書)

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/financial/fs_24.pdf

【分析結果とその根拠理由】

平成 20 年度から平成 24 年度の収支は、短期借入れを行わず、各事業年度に当期総利益を計上している。
以上のことから、収支の状況において、過大な支出超過となっていないと判断する。

観点 9-1-⑤：大学の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む。）に対し、適切な資源配分がなされているか。

【観点到係る状況】

当初予算は、収入予算の見積りを行った上で基本方針を策定し、その基本方針をもとに経常的に必要となる人件費、教育研究に係る経費、一般管理に係る経費、戦略的重点的に措置する特別配分予算を計上し、経営協議会及び役員会の議を経て決定している。

さらに、当初予算に対して、収入予算の増収及び支出予算の節減により修正予算案を作成して、当初予算同様に経営協議会及び役員会の議を経て特別配分予算として配分している。なお、施設整備費については、施設整備に係る補助事業の交付決定等を基に予算計上している。

支出予算を 5 区分に整理した、平成 21 年度～平成 25 年度の平均予算額とその配分割合は、下記のとおりである（データ 9-1-5-A）。

また、特別配分予算に含まれる学長裁量経費については、安全、対外解決必須問題、大学運営緊急処置、教育緊急処置、学生・産業界・社会の吸引力増進、研究緊急処置、環境整備の7つのカテゴリーに区分し、学長のリーダーシップにより重点的な予算配分を行っている（資料9-1-5-1～5）。

（データ9-1-5-A）平成21年度～平成25年度（平均）の予算の概要

（単位：百万円）

	人件費	教育研究費	一般管理費	特別配分予算	施設整備費	合計
当 初 予 算	17,188	21,167	3,052	3,561	3,204	48,172
修 正 予 算				646		646
合 計	17,188	21,167	3,052	4,207	3,204	48,818
比 率	35%	43%	6%	9%	7%	100%
人件費を除く金額		21,167	3,052	4,207	3,204	31,630
人件費を除く比率		67%	10%	13%	10%	100%

※①人件費（役職員給与や退職金に見込まれる予算）

②教育研究費（学生への教育等のサービスについて見込まれる経費と教員の研究に係る経費）

③一般管理費（大学運営の基盤的な経費）

④施設整備費（国等から措置された建物の整備・改修経費）

⑤特別配分予算（戦略的・重点的に措置される経費及び学長裁量経費）

【資料】

資料9-1-5-1 平成21年度学長裁量経費

資料9-1-5-2 平成22年度学長裁量経費

資料9-1-5-3 平成23年度学長裁量経費

資料9-1-5-4 平成24年度学長裁量経費

資料9-1-5-5 平成25年度学長裁量経費

【分析結果とその根拠理由】

配分された支出予算のうち人件費が35%、教育研究費が52%（教育研究費と特別配分予算（学長裁量経費及び重点施策実施経費））、一般管理費が6%、施設整備費が7%となっている。そのうち、人件費を除いた比率は、教育研究費が80%、一般管理費が10%、施設整備費が10%となっている。

以上のことから、大学の目的を達成するため、教育研究活動に対し適切な資源配分がなされていると判断する。

観点9-1-⑥： 財務諸表等が適切に作成され、また、財務に係る監査等が適正に実施されているか。

【観点に係る状況】

国立大学法人法第35条で準用する独立行政法人通則法（以下「準用通則法」という。）第38条に基づき、毎事業年度に財務諸表等を作成して文部科学大臣に提出し、承認を受けた後、官報に公示するとともに、ホームページにおいて公表している（資料9-1-3-1）。

財務に対する会計監査については、学長の下に設置された独立した組織である内部監査室による会計経理に関

する監査及び組織・業務運営に関する監査、監事による監査、会計監査人による監査を実施している。

内部監査については、本法人の内部監査規則、同実施要項に基づき監査計画を策定し、監事監査については、監事監査規程、同実施細則に基づき当該年度の監査計画を監事が策定し、それぞれ監査を実施している（資料 9-1-6-1, 2）。

会計監査人の監査については、文部科学大臣から選任された会計監査人により、国立大学法人法の規定に基づき、財務諸表、事業報告書（会計に係る部分のみ）、決算報告書について監査を受けている（資料 9-1-6-3）。

【資料】

資料 9-1-3-1 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律等に基づき提供する情報【再掲】

資料 9-1-6-1 内部監査規則、内部監査実施要項、監事監査規程、監事監査実施細則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-8-01.pdf>

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-7-02.pdf>

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-7-01.pdf>

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-8-02.pdf>

資料 9-1-6-2 監事監査報告書（平成 24 事業年度（第 9 期））

資料 9-1-6-3 独立監査人の監査報告書

http://www.titech.ac.jp/about/outline/pdf/info/kansa_24.pdf

【分析結果とその根拠理由】

財務諸表等については、国立大学法人法の規定により官報に公示するとともに、大学ホームページに掲載し、公表していることから、適切な形で公表していると判断する。

財務諸表等に関する監査は、監事監査については、本法人の監査規程等に基づき、また会計監査人については法令に基づきそれぞれ監査が実施され、いずれも適正である旨の監査報告書が提出されている。

以上のことから、財務諸表等が適切に作成され、また、財務に係る監査等が適正に実施されていると判断する。

観点 9-2-①： 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

【観点到係る状況】

管理運営のための組織として、以下の組織を設置している（資料 9-2-1-1～4）。

- ・役員会：学長と 4 名の理事・副学長（企画・人事担当，教育・国際担当，研究担当，財務・広報担当）（以下「役員」という。）。2 名の監事及び事務局長が陪席

- ・経営協議会：役員，8 名の学外有識者，2 名の学長指名職員，事務局長

- ・教育研究評議会：役員，6 研究科長，2 系長，4 附置研究所長，学内から選出された 14 名の教授

- ・部局長等会議：役員会構成員に 6 研究科長，2 系長，4 附置研究所長，附属図書館長，センター長会議主査

また、業務運営の企画及び立案等を行うための企画立案組織として 11 の「室」「センター」「本部」を設置しているほか、特定業務の企画等を行うための特定業務企画組織として 7 の「室」「センター」「本部」を設置している。これらの組織は、それぞれのミッションに基づき、適切な人員を配置し、活動している（データ 9-2-1-A）。

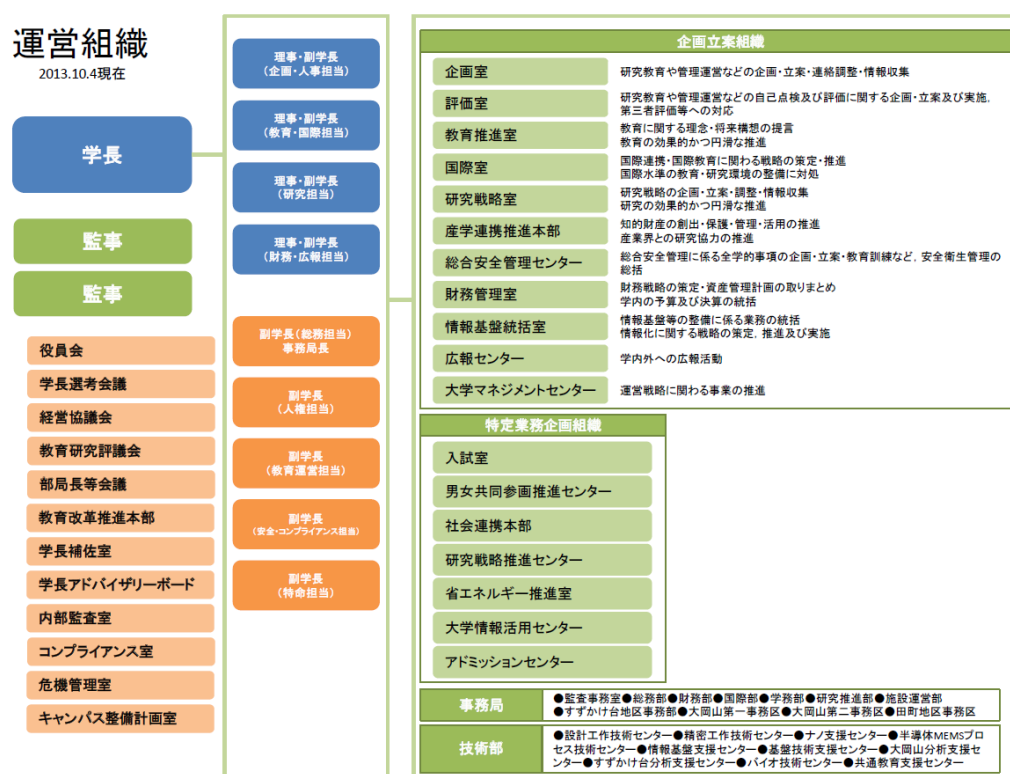
事務組織は、7 部 3 事務区 1 室で構成している（資料 9-2-1-5）。教育研究活動をより活性化させるべく、事務

の機能性向上に向けて組織の見直し・再編成を行うとともに、職務における専門的知識・技術を向上させるための職員研修を行うことにより、運営体制の強化・充実を図っている。(資料 9-2-1-6)。

大学において発生する様々な事象に伴う危機に、迅速かつ的確に対応するため、危機管理室を設置している。学長の指揮の下に、理事・副学長（人事・企画担当）を室長、事務局長を室長代理とし、総務部長、総務課長、広報・社会連携課長、安全企画室長を室員として構成し、全学的な危機管理に係る総合調整、情報収集・分析及び外部への情報提供等を行う（データ 9-2-1-B, 資料 9-2-1-7）。

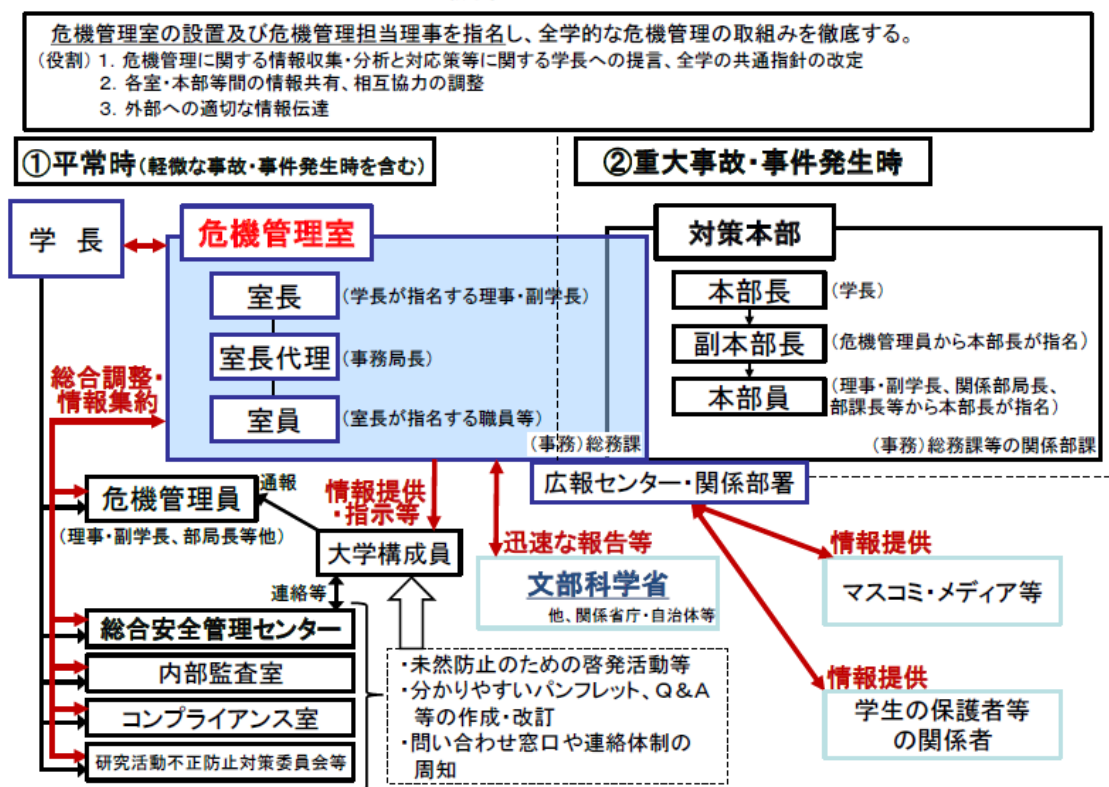
また、個別の危機事象に対しては、事象を担当する組織（総合安全管理センター、コンプライアンス室等）が発生にあたり具体的な対応をとるほか、想定される危機に対する体制や対応策を検討するなど大学運営におけるリスクに対し、日常的に適切な措置を講じておく体制となっている（資料 9-2-1-8～12, 資料 7-2-5-8）。例えば、学生や引率教職員が海外において重大な事件・事故等に遭遇した場合の危機管理として、NPO 法人海外留学生安全対策協議会の協力の下、海外派遣における事故等対応訓練を実施した（学長を含めた幹部等の学内関係者が参加）。さらに、学生向けに「東工大生のための安全な海外渡航の手引き」を作成している（資料 9-2-1-13, 14）。

(データ 9-2-1-A) 組織図



(データ 9-2-1-B) 危機管理室

危機管理室 (H24.4.1設置)



【資料】

資料 9-2-1-1 役員会規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-02.pdf>

資料 9-2-1-2 経営協議会規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-03.pdf>

資料 9-2-1-3 教育研究評議会規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-04.pdf>

資料 9-2-1-4 部局長等会議規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-1-06.pdf>

資料 9-2-1-5 事務局組織規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-6-01.pdf>

資料 9-2-1-6 事務局組織の見直しについて (平成 25 年 7 月 1 日)

資料 9-2-1-7 危機管理に関する規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents3/3-06.pdf>

資料 9-2-1-8 研究活動に係る不正行為に関するガイドライン

http://www.titech.ac.jp/about/activity/pdf/guideline_20100701.pdf

資料 9-2-1-9 研究者等の行動規範

http://www.titech.ac.jp/about/activity/pdf/koudou_pamphlet_201212.pdf

資料 9-2-1-10 研究費使用ハンドブック

<http://www.titech.ac.jp/about/activity/pdf/handbook.pdf>

資料 9-2-1-11 Web セキュリティのためのガイド

http://www.titech.ac.jp/file/security_policy_3.pdf

資料 9-2-1-12 コンプライアンス推進のために

<http://www.titech.ac.jp/staff/rules/compliance/introduction.html>

資料 7-2-5-8 ハラスメント相談窓口【再掲】

<http://www.jinjika.jim.titech.ac.jp/harassment/>

資料 9-2-1-13 海外派遣における事故等対応訓練 (P3-4)

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/494_jan2014.pdf

資料 9-2-1-14 東工大生のための安全な海外渡航の手引き

<http://www.titech.ac.jp/enrolled/abroad/procedures/pdf/tebiki.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

管理運営組織として、役員会、経営協議会、教育研究評議会、部局長等会議を設置し、企画立案組織及び特定業務企画組織により、機動的な戦略的マネジメント体制が機能している。事務組織は、業務遂行の効率化・高度化、組織の活性化を図っている。また、全学的な危機管理体制の総合調整等を行う危機管理室を設置している。

以上のことから、管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っており、また、危機管理等に係る体制が整備されていると判断する。

観点 9-2-②： 大学の構成員（教職員及び学生）、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

【観点到係る状況】

教員からの意見は、部局長等会議において、毎回、議題として部局長等から大学執行部に対して、部局や部局内の教員からの種々の提言や要望を伝える場を設け、管理運営に反映している。

教職員との直接の対話を行う場として、平成 25 年度に計 6 回の教育改革にかかる全学ミーティングを実施し、現在進めている教育改革について学長から説明し、教職員との意見交換を行った。

教職員からの日常的な質問事項及び要望等を常時受け付ける「Ask サービス」をホームページ上に設けて、E-mail で迅速に回答し、対応している。さらに、学長ご意見箱及び監事への情報提供窓口を設置し、大学運営に関して随時意見を述べるができる環境を整備し、大学運営の向上のための参考にするとともに、問題がある場合は学内で自律的かつ迅速な解決を目指している。

学外関係者からの意見聴取としては、経営協議会に外部有識者が加わって意見交換を行っており、意見に対する主な取組については、ホームページに公表している（資料 8-1-3-3）。また、外部有識者が学長の諮問に応じて審議や、助言を行う「学長アドバイザーボード」を設置し、長期的な運営の在り方及びガバナンス等についての意見交換を行っている（資料 8-1-3-4）。さらに、卒業生や同窓会との定期的な意見交換会やホームカミングデーを実施し、卒業生の意見を把握している。

教育改善や施設づくりに学生の意見を取り入れるため「学勢調査」を実施している。この調査は、実施前の項目検討から実施後の具体的改善案の提言まですべて学生が行っており、調査結果を提言書として取りまとめ、学長に直接手渡している。提言を受けた学長は、関係各所に検討を指示して大学運営の改善を実施しており、例えば、講義時間外の講義室の開放、教務 Web システムの更なる機能の追加、就職・キャリアに関するセミナーの曜

日を分散させての開催等の多くの改善事例がある（資料 8-1-2-3, 4）。

【資料】

資料 8-1-3-3 経営協議会の学外委員からの意見概要及びその主な取組事例【再掲】

資料 8-1-3-4 学長アドバイザーボード設置要項【再掲】

資料 8-1-2-3 学勢調査 2012 提言書【再掲】

資料 8-1-2-4 学勢調査に対する大学の対応【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

学内外の関係者からの意見を管理運営に反映し、また、学長と教職員との意見交換を行っている。さらに、学勢調査によって学生の意見を取り入れるなど、大学へのニーズを把握し改善する取組を積極的に実施している。

以上のことから、大学の構成員（教職員及び学生）、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されていると判断する。

観点 9-2-③： 監事が置かれている場合には、監事が適切な役割を果たしているか。

【観点に係る状況】

監事監査規程・監事監査実施細則に、監事の役割を明記している。監事は規程に基づき、毎年度始めに監査計画を作成の上、大学の業務及び会計に関する監事監査を実施し、監査報告書を学長に提出している（資料 9-1-6-1, 2, 資料 9-2-3-1）。報告を受けた学長は、関係各所に改善のための検討・実施を指示し、実施結果について監事に報告する体制となっている。

また、役員会、経営協議会、教育研究評議会、部局長等会議には監事が常時出席し意見を述べるほか、監事監査の際には、各部局長等との意見交換を行うなど関係部局からの報告を受け、要望事項に対応し、助言を行っている（資料 9-1-6-2）。

【資料】

資料 9-1-6-1 監事監査規程、監事監査実施細則【再掲】

資料 9-2-3-1 平成 25 年度監事監査計画

資料 9-1-6-2 監事監査報告書（平成 24 事業年度（第 9 期））【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

監事は、関係諸規則に基づき適切に監事監査を実施しているほか、常時積極的に指摘・助言を行っており、管理運営に寄与している。

以上のことから、監事が適切な役割を果たしていると判断する。

観点 9-2-④： 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取組が組織的に行われているか。

【観点に係る状況】

管理運営に関わる職員の資質向上の取組の一環として、部局長・評議員等を対象とした研修会を実施するとともに、役員等は、学外のマネジメントセミナーへ参加している。また、学生や教職員の海外渡航中の事件・事故に対する危機管理研修として、学長・役員等が参加し、海外派遣における事故等対応訓練を実施している。

事務職員については、職員研修規則を定めるとともに、事務局人財ポリシーを定め、職階別や業務別など多様な研修を、外部依存、講義・講演型から、学内実施、能動型にシフトすることを目指している（資料9-2-4-1～2）。また、大学のグローバル化に対応すべく事務職員の語学力向上のための研修の充実を図っており、海外研修として、豪州、英国、米国といった英語圏の大学への4週間から10週間程度の実務研修を含む派遣研修を行っているほか、新採用事務職員の英会話研修の受講を必須としている。研修効果の把握のための職員アンケートを実施し、ニーズに合った研修を企画・実施や、CS研修など非常勤職員等を含めた業務担当者に必要な能力向上のための研修実施に努めている（資料9-2-4-3）。

さらに、事務局機能の向上に向けた試みとして、「事務局パワーアップ」の取組を実施しており、平成25年度から第2期アクションプランを実施し、業務の効率化・合理化及び意識改革を推進している（資料9-2-4-4）。

【資料】

資料 9-2-4-1 職員研修規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents4/4-30.pdf>

資料 9-2-4-2 事務局人財ポリシー

<http://www.jinjika.jim.titech.ac.jp/jin.kik/saiyo/jinzaipolicy.pdf>

資料 9-2-4-3 実施研修一覧

資料 9-2-4-4 事務局パワーアップの取組について（P7-8）

http://www.titech.ac.jp/about/introduction/pdf_chronicle/479.pdf

【分析結果とその根拠理由】

役員や部局長をはじめとした管理運営に関わる職員の資質向上に努めるとともに、事務局人財ポリシーを定め、研修の目的を明確にした上で、全学的・長期的視野から組織的に事務職員の資質の向上のための多様な取組を実施している。

以上のことから、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取組が組織的に行われていると判断する。

観点 9-3-①： 大学の活動の総合的な状況について、根拠となる資料やデータ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

【観点に係る状況】

研究教育等の評価に対する対応を戦略的に行うため、教員と事務職員の横断的な融合組織として評価室を設置している。評価室は、国立大学法人の中期目標・中期計画に関する国立大学法人評価や、認証評価について、根

拠資料・データに基づき、自己点検・評価を行っている。国立大学法人評価については、毎年度、各担当部署が取りまとめた実施状況及び根拠資料・データを評価データベースに蓄積して評価室が検証し、その検証結果を各担当部署にフィードバックの上、点検・評価報告書を作成している（資料9-3-1-1, 2）。平成24年度においては、第2期中期目標期間の前半終了年度であることから、その進捗状況についての確認とフィードバックを実施した（資料9-3-1-3）。

また、本学が独自に実施する全学及び各部局の自己点検・評価の結果については、中期目標期間の周期に合わせて6年ごとに「東工大の今—Tokyo Tech Now—」として冊子に取りまとめるとともに、ホームページで公表している（資料9-3-1-4）。

【資料】

資料9-3-1-1 評価室規則

<http://www.somuka.titech.ac.jp/Kisoku/contents2/2-2-3-02.pdf>

資料9-3-1-2 年度計画進捗状況確認依頼通知及び実施要領

資料9-3-1-3 中期目標・中期計画に係る中間進捗状況確認依頼通知及び実施要領

資料9-3-1-4 自己点検・評価報告書「東工大の今」

<http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/evaluation/now.html>

【分析結果とその根拠理由】

評価室を中心に根拠資料やデータに基づいて、自己点検・評価を行っている。また、評価データベースを利用して、国立大学法人評価や認証評価に対する報告書を作成している。

以上のことから、大学の活動の総合的な状況について、根拠となる資料やデータ等に基づいて、自己点検・評価が行われていると判断する。

観点9-3-②：大学の活動の状況について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による評価が行われているか。

【観点に係る状況】

国立大学法人の中期目標・中期計画評価として、毎年度及び中期目標期間ごとに、国立大学法人評価委員会による評価を受審している（資料9-3-2-1）。

認証評価については、平成19年度に独立行政法人大学評価・学位授与機構による大学機関別認証評価を受審し、「大学評価基準を満たしている」との結果を得ている（資料9-3-2-2）。また、平成21年度に公益財団法人大学基準協会による経営系専門職大学院認証を受審し、「基準に適合している」との結果を得ている（資料9-3-2-3）。

【資料】

資料9-3-2-1 国立大学法人評価実績報告書及び評価結果

http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/evaluation/national_university.html

資料9-3-2-2 大学機関別認証評価自己評価書及び評価報告書

<http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/evaluation/academic.html>

資料9-3-2-3 経営系専門職大学院認証評価点検・評価報告書及び評価結果

<http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/evaluation/professional.html>

【分析結果とその根拠理由】

大学の活動状況に係る第三者評価として、国立大学法人評価委員会、独立行政法人大学評価・学位授与機構及び公益財団法人大学基準協会による評価を受審している。

以上のことから、大学の活動の状況について、外部者による評価が行われていると判断する。

観点9-3-③： 評価結果がフィードバックされ、改善のための取組が行われているか。

【観点に係る状況】

国立大学法人評価及び認証評価の結果並びに自己点検・評価結果については、学内で共有するため役員会及び教育研究評議会等で報告するとともに、評価室が中心となり、データベースにデータを登録して、関係部署と連携し改善策を策定している。

国立大学法人評価結果における指摘事項に対する改善の取組として、平成22年度評価結果において指摘された、「過年度における研究費の不適切な経理処理」に係る対応を法人の重要事項と位置付け、以下の取組を実施した。

- (1) 外部委員を含む特別調査委員会を設置し、原因究明及び再発防止に向けた徹底的な調査と結果の公表
- (2) 平成24年1月に教育研究不正防止対策検討委員会を設置し、「教育研究資金不正防止計画」を見直し（資料9-3-3-1）
- (3) 改善に向けた取組の社会に向けた情報発信

また、平成23年度評価において指摘された、「学内ガバナンスの十分な発揮」については、以下の取組を実施した。

- (1) 学長選考に際し、選考ルールを見直し、新たに設けた公開ヒアリングを経て最終候補者を選考
- (2) 執行部と構成員の意見交換の場として、キャンパスミーティングを開催したほか、学長ご意見箱や監事への情報提供窓口を設置し、構成員が意見を述べる体制の整備（資料9-3-3-2～4）
- (3) 新たな取組として、学長・理事が各教授会に出向き、執行部の方針の伝達及び意見交換を実施
- (4) 監査事務室、コンプライアンス室、危機管理室に専任職員を配置し、運営体制を整備・強化

大学機関別認証評価結果における指摘事項に対する改善の取組として、平成19年度受審の評価結果において改善を要する点として指摘のあった「大学院の一部の研究科においては、入学定員超過率が高い、又は入学定員充足率が低い。」については、観点4-2-1に記載のとおり、改善に向けた取組を行った結果、適正な状況に改善している。また、更なる向上が期待される点として指摘のあった「学士課程に比べて大学院における教員の教育活動に関する評価が十分とはいえないので、更なる取組を期待する。」については、観点8-1-2に記載のとおり、取組をすすめ、大学院においてもすべての研究科で授業評価アンケートを実施している。

経営系専門職大学院認証評価結果における指摘事項に対する改善の取組として、平成21年度受審の評価結果において、問題点（検討課題）として指摘を受けた6項目について改善に取り組み、平成24年度に改善報告書を大学基準協会に提出した（資料9-3-3-5）。

平成22年度に刊行した自己点検・評価報告書「東工大の今—Tokyo Tech Now 2010—」では、第2期中期目標期間に向けた課題を抽出しており、毎年度、課題の改善状況について、評価室で確認し、学内に周知している（資料9-3-3-6）。

【資料】

資料 9-3-3-1 教育研究資金不正防止計画

<http://www.somuka.titech.ac.jp/soumka/keikaku.pdf>

資料 9-3-3-2 キャンパスミーティングの開催について

資料 9-3-3-3 学長ご意見箱 (Opinions to the President) について

<http://www.somuka.titech.ac.jp/somu/webpage/presidentgoiken.html>

資料 9-3-3-4 監事への情報提供窓口 (Information to the Auditors) について

<http://www.somuka.titech.ac.jp/somu/webpage/infotoauditor.html>

資料 9-3-3-5 改善報告書検討結果 (東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科技術経営専攻)

資料 9-3-3-6 「東工大の今 次期中期目標期間に向けた課題等」の各室等に対する改善実施状況の確認

【分析結果とその根拠理由】

評価業務を統括する評価室を中心に、各種評価の結果は全学的に周知し、指摘事項については担当部局へ対応を促してその結果について報告する体制となっている。

以上のことから、評価結果がフィードバックされ、改善のための取組が行われていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・運営費交付金が減収となるなか、活発な研究活動を継続的に実施するために外部資金獲得を目指しており、外部資金比率は全国の国立大学法人と比較しても高い水準を維持している。
- ・創立 130 周年を契機に、同窓力の強化を図るとともに、奨学金の充実、教育研究環境の整備充実等を目的として東京工業大学基金を創設した。基金及び基金の運用益は、奨学金、課外活動支援や「イノベーションを生み出す種の研究支援」等に重点的に活用している。
- ・大学において発生する様々な事象に伴う危機に、迅速かつ的確に対応するための危機管理体制として、危機管理室を設置している。
- ・学生や引率教職員が海外において重大な事件・事故等に遭遇した場合の危機管理として、外部の専門機関の協力の下、学長を含めた幹部職員が参加し、学内関係者海外派遣における事故等対応訓練を実施した。また、学生向けに「東工大生のための安全な海外渡航の手引き」を作成している。
- ・事務職員のグローバル化対応の取組として、実務研修を含む海外研修を実施し、豪州、英国、米国といった英語圏の大学への 4 週間程度から 10 週間程度の派遣研修を継続して行っている。また、新採用事務職員の英会話研修受講を必須とするなど、事務職員の国際化対応のための研修の充実を図っている。
- ・「事務局パワーアップ」に向けた取組を継続的に実施しており、アクションプランを策定して、業務の効率化・合理化及び意識改革を推進している。

【改善を要する点】

特になし

基準 10 教育情報等の公表

(1) 観点ごとの分析

観点 10-1-①： 大学の目的（学士課程であれば学部，学科又は課程等ごと，大学院課程であれば研究科又は専攻等ごとを含む。）が，適切に公表されるとともに，構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

【観点到係る状況】

大学の目的及び使命については，組織運営規則で定め教育ポリシーとともに，ホームページで公開している。同じく，各学部・研究科の目的について組織運営規則に定め，学部・研究科の教育ポリシーとともに学習案内に明記し，ホームページ等に公表している（資料 1-1-1-1，資料 1-1-1-3）。

組織，教育理念，育成する人材像等を掲載している大学要覧「Tokyo Tech プロフィール」を毎年刊行し，教職員及び新入学生に配布するとともに，毎年4月に実施している新入生オリエンテーションでは，目的・理念や育成する人材像について講話を行っている（資料 2-1-1-1）。

英語版の大学要覧として，「Tokyo Tech PROFILE」を作成しており，海外の協定校，大学，在外公館等広くに配布するとともに，海外からの来学者にも配布しており，ホームページにも掲載している（資料 10-1-1-1）。

また，受験生向けに教育・研究内容を分かりやすく紹介した「大学案内」は，入学志願者が閲覧しやすくするため，全国の高等専門学校，高等学校，予備校，図書館等に発送するとともに，オープンキャンパス，大学説明会等において配布している。また，同窓会組織である一般社団法人蔵前工業会等に積極的に配布し，様々な形で情報展開を図っている（資料 10-1-1-2）。

毎年行っている全学学部・大学院FD研修では，学長講話や教育担当の副学長等により本学の目的，教育体制等の説明を行い，その様子を機関誌「東京工業大学クロニクル」に掲載するとともに，動画をホームページで公表している。

【資料】

資料 1-1-1-1 組織運営規則 【再掲】

資料 1-1-1-3 各学部・大学院教育ポリシー 【再掲】

資料 2-1-1-1 大学要覧「Tokyo Tech プロフィール 2013-2014」 【再掲】

http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/profile2013_14.pdf

資料 10-1-1-1 大学要覧「Tokyo Tech PROFILE」（英語版）

<http://www.titech.ac.jp/english/about/overview/pdf/profile-2013-2014.pdf>

資料 10-1-1-2 大学案内

<http://www.titech.ac.jp/about/overview/pdf/annai2014.pdf>

【分析結果とその根拠理由】

目的及び使命等はホームページへの掲載等によって，教職員及び学生に周知している。また，新入生オリエンテーションでは，目的・理念及び育成する人材像を講話において新入生に示している。

以上のことから，大学の目的が，適切に公表されるとともに，構成員に周知されていると判断する。

観点 10-1-②： 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が適切に公表、周知されているか。

【観点に係る状況】

大学全体のアドミッション・ポリシーとして、「求める学生像」及び「入学者に求める資質と能力」を定めて、入学者選抜要項、学生募集要項に記載している。また、各学部・研究科においても「入学者に求める資質と能力」を定め、ホームページで公表している。入学者選抜要項、学生募集要項等については、オープンキャンパス・大学説明会・高校訪問・大学見学会等において、配布・説明している（資料 4-1-1-3、資料 10-1-1-2）。

各学部・研究科は、カリキュラム・ポリシーを定め、ホームページで公表、周知している。ディプロマ・ポリシーは、各課程及び各学部・研究科において定め、ホームページで公表・周知している。

【資料】

資料 4-1-1-3 学生募集要項（学部）【再掲】

資料 10-1-1-2 大学案内【再掲】

【分析結果とその根拠理由】

アドミッション・ポリシーを、学部及び大学院学生募集要項、ホームページに掲載するとともに、オープンキャンパス・大学説明会・高校訪問・大学見学会等でも説明し、学内外に公表、周知している。また、カリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーについても、ホームページで公表、周知している。

以上のことから、入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が、適切に公表、周知されていると判断する。

観点 10-1-③： 教育研究活動等についての情報（学校教育法施行規則第 172 条の 2 に規定される事項を含む。）が公表されているか。

【観点に係る状況】

教育情報公開のホームページを設け、学校教育法施行規則第 172 条の 2 に定める教育研究活動等の状況についての情報を公表している（資料 10-1-3-1）。このホームページでは、法定の情報のほか、FD 研修、教育改善に関するアンケート、学勢調査結果など教育研究活動についての情報を公開している。また、大学概要のホームページにおいて、上記以外の財務情報、法人情報等を公開している（資料 10-1-3-2）。

授業評価についても、大学教育の改善のため、全学的な教育推進活動として教育推進室が統括し、教育工学開発センターの協力の下に各学部と大学院において実施しており、その結果をホームページにおいて公表している。（資料 10-1-3-1、資料 8-1-2-1）

自己点検・評価等の評価に関する情報については、国立大学法人評価、大学機関別認証評価、専門職大学院認証評価結果のほか、6 年ごとに本学が独自に行う自己点検・評価を、「東工大の今—Tokyo Tech Now—」として取りまとめ、教職員や各国立大学法人、各関係機関等に冊子で送付するとともに、ホームページにおいても公表している（資料 9-3-1-7）。各部局等において実施した各種評価の評価結果等についても公開している。

また、ホームページとともに、「Tokyo Tech プロフィール」（和文及び英文版）及び「Tech Tech」等の刊行物を通じて、教育研究活動等に関わる情報を、国内外に積極的に公表している。（資料 2-1-1-1、資料 10-1-3-3）

【資料】

- 資料 10-1-3-1 教育推進室－教育情報の公開ホームページ
http://www.eduplan.titech.ac.jp/w/edu_info/
- 資料 10-1-3-2 東京工業大学情報公開ホームページ
<http://www.titech.ac.jp/about/disclosure/index.html>
- 資料 8-1-2-1 教育工学開発センターが協力して行った大学教育改善のための評価活動【再掲】
- 資料 9-3-1-4 自己点検・評価報告書「東工大の今」【再掲】
- 資料 2-1-1-1 大学要覧「Tokyo Tech プロフィール 2013-2014」【再掲】
- 資料 10-1-3-3 広報誌 Tech Tech
<http://www.titech.ac.jp/about/overview/publications/index.html#h3-4>

【分析結果とその根拠理由】

大学の多様な教育研究活動の状況を、刊行物、ホームページ等を通じて迅速に広く社会に公開している。
 以上のことから、教育研究活動等についての情報が公表されていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- ・本学の目的、基本理念、教育課程の編成・実施方針、学位授与方針等、教育研究活動等についての情報を多様な方法で学内外に公開している。また、入学者受入方針、教育課程ごとの教育目標及び人材像についても同様にホームページ等を通じて公開している。
- ・広い範囲の教育研究活動等の状況を、学校教育法施行規則第 172 条の 2 に定めるものを含め、専用ホームページに集約させて掲載し、広く社会に公開している。また、大学の情報についても、法律に基づき公開するもののほか、学内規則を定めて役員会や経営協議会など主要会議の議事要録及び教授会の議事要録を掲載している。

【改善を要する点】

特になし