

国立大学法人東京工業大学  
スーパーグローバル大学創成支援事業  
自己点検評価書

令和4年3月

- 目次 -

〔凡例〕

〔前文〕

## 【1】 本学の SGU 構想における取組

### （1） ガバナンス体制の改革

1. 学長のリーダーシップ、大学経営強化
  - a. 戦略統括会議
  - b. 情報活用 IR 室
  - c. Tokyo Tech アドバイザリーボード (TTAB)
  - d. 人材面・スペース及び人材インフラ面・財政面でのガバナンス体制の革新
2. 構想を超えた取組

### （2） 国際的視野での教育システムの刷新

1. 教育改革
  - a. 学修一貫・修博一貫の教育体系
  - b. 教育内容の国際的チューニング: ナンバリング
  - c. 教養教育の深化: リベラルアーツ研究教育院
  - d. 学生の主体的学びを後押しする仕組みと教育方法の改革
  - e. 達成度評価の厳格化
  - f. クォーター制の導入
  - g. 世界的特色を持つ国内外の企業や国際機関等を舞台とした PBL
  - h. 国際的認証評価の受審
  - i. 教職員の「ユニット派遣制度」
2. 構想を超えた取組

### （3） 国際的な研究活動の刷新

1. 世界的最先端研究拠点としての研究所群の設置、及び最先端研究拠点での研究活動を通じた大学院学生の教育
2. 「東工大博士研究員制度」創設による若手研究者の育成と交流の促進
3. 構想を超えた取組

### （4） グローバル理工人育成コースにおける取組

1. コース概要
2. コース内容
3. コース所属人数
4. 本コースにおける成果

## 5. 今後の課題

### (5) 自走化に向けた取組

1. 取組内容
2. これまでの取組における課題
3. 今後の展望

## 【2】成果指標と達成目標

### (1) 国際化関連

- ①教員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任教員等の割合
- ②職員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任職員等の割合
- ③教職員に占める女性の比率
- ④全学生に占める外国人留学生の割合
- ⑤日本人学生に占める留学経験者の割合
- ⑥大学間協定に基づく交流数
- ⑦外国語による授業科目数・割合
- ⑧外国語のみで卒業できるコースの数等
- ⑨学生の語学レベルの測定・把握、向上のための取組
- ⑩ナンバリング実施状況・割合
- ⑪シラバスの英語化の状況・割合
- ⑫奨学金支給の入学許可時の伝達
- ⑬混住型学生宿舎の有無

### (2) ガバナンス関連

- ⑭年俸制の導入
- ⑮テニユアトラック制の導入
- ⑯事務職員の高度化への取組

### (3) 教育の改革的取組関連

- ⑰学生の主体的参加と大学運営への反映の促進
- ⑱TOEFL等外部試験の学部入試への活用

### (4) 本学の独自指標

<定量的>

学長裁量人事ポイント

学長裁量スペース

学長裁量経費

女性幹部職員登用率

海外大学職員受け入れ数

教育プログラムの国際的認証数

<定性的>

教職員のユニット派遣制度

東工大博士研究院制度

IRに必要なデータをオープンデータから収集するシステム

### 【3】令和2年度中間評価における指摘事項への対応状況

- ①海外で履修した授業科目の単位認定について
- ②授業の英語化への対応について
- ③SGU事業の各施策における振り返り、検証について
- ④学生からの意見聴取について
- ⑤SGU事業で得られた成果の横展開について

#### 〔凡例〕

「【1】本学のSGU構想における取組」については、以下のi～iiiを記載。

- |   |
|---|
| <p>i. 取組の進捗状況</p> <p>ii. 達成状況自己評価（次の1～3から選択）</p> <p>    自己評価1：構想を達成していない</p> <p>    自己評価2：構想に沿って実施、継続している</p> <p>    自己評価3：構想を超えた取組、成果があった</p> <p>    また、自己評価の根拠（課題、特筆すべき成果など）を記載</p> <p>iii. 今後の対応</p> |
|---|

※【1】(4) グローバル理工人育成コースにおける取組、及び(5) 自走化に向けた取組については、上記とは異なり、各項目の内容に合わせた構成にて記載。

「【2】成果指標と達成目標」については、以下のi～iiiを記載。

- |   |
|---|
| <p>i. 実績推移グラフ</p> <p>ii. 達成状況自己評価（次の1～3から選択）</p> <p>    自己評価1：目標値を達成していない</p> <p>    自己評価2：概ね目標値を達成している</p> <p>    自己評価3：目標値を大きく上回って達成している</p> <p>    また、自己評価の根拠（課題、特筆すべき成果など）を記載</p> <p>iii. 今後の対応</p> |
|---|

## 〔前文〕

東京工業大学（以下「本学」という。）は、明治 14（1881）年に東京職工学校として設立され、昭和 4（1929）年に大学に昇格して以来、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、科学技術立国としての我が国の目覚ましい発展に貢献してきた。21 世紀に入り、ICT 技術の急速な発展に伴い、国境を越えて産業が成長する、あるいは今までとは全く違う形態の新産業が成立することが普通になる、いわゆるグローバル社会と呼ばれる時代に突入し、国立大学も「国際的に競争力のある大学」を目指して、平成 16（2004）年に国立大学法人に移行した。本学はこの法人化を機に、長期目標として「世界最高の理工系総合大学の実現」を掲げ、21 世紀 COE プログラムやグローバル COE プログラムなどを活用して、各分野における世界的な拠点として教育研究の充実・強化を進めてきたが、その間、世界規模での地球環境問題、我が国における急速な少子高齢化やグローバル化への対応などの課題はなお深刻さを増している。

このような状況下で、我が国の産業界の国際競争力を高めつつ、将来のより良い人間社会の構築に向けた世界的貢献を果たすため、本学は平成 24（2012）年度に再定義した使命のもと、全学を挙げて大学改革の検討を進めてきた。折しも平成 26（2014）年度に公募された文部科学省による「スーパーグローバル大学創成支援事業（SGU）」は、「大学改革」と「国際化」を断行し、国際通用性、ひいては国際競争力の強化に取り組む大学の教育環境の整備支援を目的としており、本学は幸いにもタイプ A（トップ型：世界大学ランキングトップ 100 を目指す力のある、世界レベルの教育研究を行うトップ大学）での採択を受けることができた。このことを通じて、それまでに検討を重ねてきた大学改革の内容を SGU 構想として形にしたこと、最大 10 年となる国からの長期的な財政支援が見込めることになったことで、教育・研究・ガバナンスの改革を一体とする大学改革を一気に進める契機となった。

## <本学の SGU 構想の概略>

本学の SGU 構想名は、「真の国際化のためのガバナンス改革による Tokyo Tech Quality の深化と浸透」であり、本学の教育研究の質と実を「Tokyo Tech Quality」と定めて、これを深化させ、世界に浸透させることを目的としている。この目的を実現するために、大学全体としての方針・施策等を迅速・果敢に企画・実施し得るよう『ガバナンス体制の改革』を行い、これを軸に『国際的視野での教育システムの刷新』『国際的な研究活動の刷新』を実行することで、国際通用性のある教育研究システムを構築する。そして、国際的ネットワークの強化や学生と教職員の国際交流の飛躍的な活性化により、本学が理工系分野における知と人材の世界的環流のハブとなることで、Tokyo Tech Quality を深化させ、世界に浸透させることを目指すものである。

本学の SGU 構想において、『ガバナンス体制の改革』を軸に据えたのは、今般の大学改革によりキャンパスを越えて最善の教育研究体制へ転換し、国際競争力を高めるために、すべての学部・研究科・附置研究所の発展的な改組を伴う必要があったこと。また、本構想を

推進するだけでなく、事業期間終了後も持続・発展させるために、学内資源の有効活用はもとより、学外からの新たな資源の獲得をいっそう進める必要があったことにある。そこでガバナンス改革においては、更に厳しい競争環境下で成果を挙げている海外大学の学長等からアドバイスを受ける体制の構築や、部局長の選考を教授会の投票から学長が指名する方法に変更して大学執行部と部局長が現状や方向性を共有しながら大学改革を推進する体制の構築を目指した。それとともに、学長のリーダーシップの下、本構想を戦略的・効果的に推進していくために、学長裁量のポスト・スペース・経費の飛躍的な増強を図ることとした。

また、Tokyo Tech Quality を世界に浸透させるためには、国際的に活躍できる修了生を輩出することが必須である。そこで本学は構想の2つ目の柱として、教育改革において目指すこととしていた『**国際的視野での教育システムの刷新**』を設定した。この新しい教育システムは、本学の特長が活き、学生が主体的に学ぶための多様性と新しい社会を切り拓く分野に対応できる柔軟性を具備し、かつ国際通用性のあることを主眼としている。具体的には、学士課程卒業者の約90%が大学院に進学する本学の状況と、海外の有力大学の教育体系を踏まえて、それまで学部と大学院で分断されていたカリキュラムを、学部と大学院を一体とする「学院」のもとに刷新し、教育面での「東工大モデル」ともいえる学士課程と修士課程・博士後期課程を一貫したカリキュラムを構築することとした。また、新設の「リベラルアーツ研究教育院」を核として、教養教育を現代の国際人として活躍するに即応した内容へと深化させ、さらに博士後期課程まで拡張し必修化することとした。

教育と並んでTokyo Tech Quality の双輪をなす研究面でも、世界的な知と人材の環流を促すべく、構想の3つ目の柱として『**国際的な研究活動の刷新**』を設定し、研究活動のための環境と仕組みを刷新することとした。折しも平成24(2012)年度に採択された「世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)」の拠点である「地球生命研究所」を雛形として、国際的な認知度を高めつつ世界の研究者を惹きつける研究を実施する研究所群を設置することとした。研究所群では、その時々で国際社会の課題や要請などに応じ、明確なビジョンを持つ研究リーダーが、学内外の英知を結集して、研究の内容や方向性、メンバー構成を自在に決定し、世界の研究者が自由に行き来できる柔軟な運営体制を取り入れることとした。また、より高いレベルでの教育研究の推進が期待できる海外大学・研究機関等を厳選し、全学協定・部局間協定を締結すること等を通じて、両大学間での国際共同研究等を推進するとともに、大学間・研究者間の交流を通じて、学生の国際的視野を広めることも狙いとした。

#### <本学のSGU構想の進捗>

本学はSGU構想に基づき、他に類を見ない大学改革を推進し、本自己点検・評価書に記載の内容をはじめ、数多くの実績を上げることができ、開始4年目(平成29(2017)年)と7年目(令和2(2020)年度)の2回実施されたSGUプログラム委員会による中間評価において、総括評価においてA評価「これまでの取組を継続することによって、事業目的を達成することが可能と判断される」を得ることができた。しかしながら、SGU構想にお

いては世界に伍していくためにチャレンジングな数値目標を設定していること、未曾有のコロナ禍による国際交流への影響などにより、現時点では目標値に届いていない指標も幾つかある。当然ながらSGU事業として一律に定義された指標の数値を追うばかりではなく、研究交流が活発な本学の特性を踏まえて、事業全体の振り返りを行う必要がある。

今般の自己点検・評価は、中間評価時の指摘事項を踏まえつつ、今後の課題や対応策等を明らかにするとともに、その結果について学外有識者からの助言を得て、更なる改善を進め、令和5（2023）年度の最終年度（SGU構想の完成）に向けて事業を推進することを目的とするものである。

また、本自己点検・評価書においては、2030年に向けた本学の将来構想である「指定国立大学法人構想」についても関連する事項を記載し、SGU構想を推進したことで、本学が発展していることが分かるようにしている。

本学は両構想を通じて、Tokyo Tech Quality を世界に浸透させていくことで、国際的な競争の中で優れた学生・研究者を獲得し、世界最高水準の教育研究活動を展開する。そして、その成果で社会への貢献度を高め、その結果得られた資源を次代の魅力ある教育研究環境の構築に投資する「好循環」を創出していくことで、社会と共に成長し続ける大学を目指していく所存である。

## 【1】本学のSGU構想における取組

### (1) ガバナンス体制の改革

#### 1. 学長のリーダーシップ、大学経営強化

##### a. 戦略統括会議

###### i. 取組の進捗状況：

- ・平成26年12月にSGU事業の戦略立案を行う「国際教育研究協働機構」を設置。以降組織の改組・強化を図り、平成29年4月「**戦略統括会議**」を設置するとともに、4つの企画立案執行組織（本部）を設置。
- ・学長を議長とする戦略統括会議においては、教職協働により大学全体で学長の迅速な意思決定を支援し、各理事・副学長を長とする4つの本部で決定事項を実行するガバナンス体制を確立したことで、SGU構想の着実な実施はもとより、SGU事業終了後も見据えた指定国立大学法人構想等を決定・推進。

###### ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 構想を超えた取組、成果があった

戦略統括会議（前身組織を含む）における特筆すべき成果は以下のとおり。

- ・将来構想や経営改革の立案・推進→指定国立大学法人への指定（平成30年3月）、国立大学経営改革促進事業への採択（令和元年9月）により、教育研究に係る新たな施策のみならず、教育研究の基盤強化のために学外からの資金獲得も促進。
- ・PDCAサイクルの強化→決定した施策について、4つの本部等から、毎年度終了時に実施状況や課題を学長（戦略統括会議）に報告させることで、進捗状況を全学で確認しつつ、今後の検討等ができるようにした。

###### iii. 今後の対応：

世界に伍して本学を持続的に発展させていくために、超長期的な資金計画に裏打ちされた経営戦略を立案・実行していく。

##### b. 情報活用 IR 室

###### i. 取組の進捗状況：

- ・平成27年4月、学内外の教育研究等に係る情報を体系的に活用するため、**情報活用 IR 室**を設置。
- ・教員自己点検評価システムを開発し、またその結果を学内で共有する仕組みを構築することにより、各教員個人の教育研究活動データの効率的な収集、部局ごとの活動状況の把握が可能となった。

###### ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

- ・IR室を中心として開発導入した教員自己点検評価システム（FIS）の継続的な運営を



- 行うことにより、教員ごとの教育研究成果を定量的に把握する枠組みを構築。
- ・本システムの情報と人事・財政の情報を、教員ごとに詳細に組み合わせることが可能となり、部局のパフォーマンス等の分析の確度を高めることができた。これにより効果的な意思決定と評価分析を一元的に行う体制が整えられた。

iii. 今後の対応：

教務データや人事データなど、業務システムで管理する情報の活用についてはこの取組の枠組みで解決できたが、さらに細かなデータについては、本学の DX を推進する部署と連携して、高度化・効率化を進めていく。

c. Tokyo Tech アドバイザリーボード (TTAB)

i. 取組の進捗状況：

- ・平成 27 年、海外大学の学長等からなる国際アドバイザリーボード(平成 29 年「**Tokyo Tech アドバイザリーボード**」に改称)を設置、令和 3 年度までに 5 回開催。国際的知見に基づき、大学経営や教育研究活動等について広く助言を受ける体制を整備。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

TTAB での提案に基づく主な実績は以下のとおり。

- ・英語による講義の推進→大学院課程全授業科目の 93.9% (令和 2 年度末) を英語化
- ・経営チームへ権限委譲できるガバナンス体制の構築  
→平成 30 年、総括理事・副学長 (Provost) 新設により President-Provost 制開始
- ・ブランディング・マーケティング機能を備えた組織の構築  
→令和 2 年、学長の下にレピュテーション向上を目指す「アドバンスメントオフィス」を、Provost の下にエビデンスに基づくマネジメント体制構築等を役割とする「戦略的経営オフィス」を設置

iii. 今後の対応：

引き続き TTAB を開催し、国際的知見に基づく助言を大学経営に活かしていく。

d. 人材面・スペース及び人材インフラ面・財政面でのガバナンス体制の革新

i. 取組の進捗状況：

【人材面】

- ・平成 27 年、教員人事を部局管理から、学長を長とする人事委員会のもとでの全学管理に変更。部局の将来構想ヒアリングを毎年度行い、大学として強化すべき分野へ重点的に教員配置できる制度とした。
- ・若手教員比率向上のため、教授・准教授 (講師含む)・助教の人数比を 1:1:1 とな

るよう管理。学長が緊急に教員確保・配置を行える人事ポストを保持し、急な転出や新たな取組実施への人員補充へ活用。

【財政面】

- ・全学共通経費の3%相当（平成26年度時点）であった学長裁量経費を5.25%相当まで拡大（令和2年度時点）。
- ・社会連携を強化して得られた資金の一部を「戦略的資金」として確保・活用。

【スペース及び研究インフラ面】

- ・平成28年、「建物及びスペース等の運用管理等に関する規則」等を制定し、建物及びスペース等の運用管理方法を明確化。平成29年、研究インフラである施設・設備を適正に維持管理する財源を確保するため、「スペースチャージ」の運用を開始。
- ・平成30年「スペース配分基準の規則」を策定、令和元年度から運用開始。学長裁量スペースを増やす方策を進めた。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

【人材面】

- ・各部局の将来構想を聴取し、大学の重点分野に照らした適切な人員配置を実施。

【財政面】

- ・学長裁量経費を、3%相当（平成26年度）から5.25%相当（令和2年度）まで拡大。
- ・教育・研究力強化、大学改革推進のための事業等に、重点的に経費配分を行った。

【スペース及び研究インフラ面】

- ・学長裁量スペースを、858単位（7.3%）（平成26年度）から1,616.5単位（13.8%）（令和3年9月時点）まで増加させた。※1単位＝約25㎡

iii. 今後の対応：

【人材面】

第4期中期目標・中期計画では、テニュアトラック制度を見直す。若手教員に、より明確なキャリアパスを示すほか、シニア及び外国人教員の雇用形態の多様化を図る。

【財政面】

令和5年度目標値に向けて、引き続き学長裁量経費を毎年度0.25%ずつ拡大する。

【スペース及び研究インフラ面】

令和5年度目標値に向けて、引き続き学長裁量スペースを拡大する。

2. 構想を超えた取組

a. 指定国立大学法人構想の推進

- ・指定国立大学法人制度は、日本の大学における教育研究水準の著しい向上とイノベー

ション創出を図るため、文部科学大臣が世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を指定するもので、本学は平成 30 年 3 月 20 日に指定を受けた。

- ・ 本学の指定国立大学法人構想（以下、「指定国構想」という）は、2030 年に向けた将来構想であり、長期目標である「世界最高の理工系総合大学の実現」に向けた具体的な行動を示すものでもある。
- ・ 指定国構想においては、SGU 構想等に基づき、以下 5 つのアウトカムを設定するとともに、海外有力大学とのベンチマークを踏まえた到達指標を設定。

#### <5 つのアウトカム>

アウトカム 1: "Student-centered learning"の実現と多様な学生・教員の獲得

アウトカム 2: 研究成果の世界的認知度の向上

アウトカム 3: 新規・融合分野の研究領域の開拓

アウトカム 4: 新たな領域の知の社会実装等の社会連携活動の強化

アウトカム 5: 教育研究基盤発展の自立化

- ・ 本学は指定国立大学法人への申請に先立ち、本学役員・教職員・学生は東工大にどんな未来を描き、社会に何を届けていくのかをワークショップで対話し、「東京工業大学のステートメント」としてとりまとめた。この対話は指定国立大学法人となった後も継続し、「東工大コミットメント 2018」「東工大アクションプラン 2018-2023」を策定。学長はこれらを基本に構成員との対話を継続し、全学が一体となって、SGU 構想や指定国構想を含む大学全体の取組を推進している。
  - ・ なお、指定国構想の進捗状況については、戦略統括会議及び経営協議会で年 2 回確認するとともに、毎年度終了時には文部科学省国立大学法人評価委員会の評価を受け、これまでの評価では「構想の達成に向けて順調に進捗している」との評定を受けている。
- b. 「アドバンスメントオフィス」及び「戦略的経営オフィス」による経営基盤の強化
- ・ 指定国構想における「アウトカム 5: 教育研究基盤発展の自立化」においては、SGU 構想の自走化をも見据え、学外からの資金獲得や学内資源の有効活用を推進することとしている。
  - ・ これを具現化するための中核組織として、令和 2 年 4 月に「アドバンスメントオフィス」（オフィス長：学長）及び「**戦略的経営オフィス**」（オフィス長：総括理事・副学長（Provost））を設置し、活動を開始。
  - ・ **アドバンスメントオフィス**では、国内外における本学のレピュテーションの向上及び学外からの資源獲得を強化するため、広報戦略の推進や学長のトップセールスに関

する施策を展開。

- ・**戦略的経営オフィス**では、エビデンスに基づくマネジメントを推進するため、IR 情報も活用した大学本部・各部局等のコスト分析、業務フローの見直しと合わせた各種電子申請システムの導入など、資源を戦略的・効率的に運用する大学経営への転換を図っている。
  - ・また、両オフィスが中心となって、本学の経営状況を分かりやすい形で掲載した「[統合報告書](#)」を作成し、令和3年11月、社会に発信。ステークホルダーとの対話のためのツールとして、活用を開始。
- c. 「未来社会 DESIGN 機構」による社会とともに未来社会を描く活動
- ・本学が SGU 構想で掲げる「“Tokyo Tech Quality”の深化と浸透」を実現するためには、理工系分野の知と人材のハブとなることが肝要であるが、より多様な人材を惹きつけハブ機能を向上させるべく、広報・イメージ戦略の再構築を進めている。
  - ・具体的には、教育・研究に続く第3の目標として、「科学・技術のファシリテーターとして、客観的な知見を社会に提供しながら、社会と共に未来をデザインする」ことを掲げ、この実現に向けて「[未来社会 DESIGN 機構 \(DLab\)](#)」を設置。
  - ・学院等への移行を機に行った研究企画 2030 の取組や学外者を交えたワークショップ等から得られた「ありたい未来」をもとに描いた、24 の「[未来シナリオ](#)」及び「東工大未来年表」と共に未来社会像 2020 を発表。
  - ・DLab においては、これにとどまらず、未来社会像の実現に繋がる研究、未来社会像実現のために必要となる学術分野の創出に繋がる研究支援として、「[DLab Challenge : 未来社会 DESIGN 機構研究奨励金](#)」を創設するとともに、[DLab パートナーズ](#)を発足させ、企業等（令和3年12月現在11社）に対して所属や立場を超えて自由に未来へのアイデアを出し合うオープンな場を提供。
  - ・このほかにも、学生の未来志向と広い視野を育み、研究活動だけでなく今後の生き方も豊かなものとなるよう、学士課程、大学院課程それぞれに向けて授業を開講するなど、幅広い活動を展開。
  - ・これらを社会に効果的に発信する取り組みとして、「DLab Dialog Day」を開始。



<東工大未来年表>

## (2) 国際的視野での教育システムの刷新

### 1. 教育改革

#### a. 学修一貫・修博一貫の教育体系

##### i. 取組の進捗状況：

- ・平成 27 年度まで、3 学部（23 学科）・6 研究科（45 専攻）による教育体制をとっていたが、学士課程と大学院課程との間で連続性が意識されたカリキュラムの編成が困難であった。本学は学士学生の約 9 割が修士に進学するという特徴があり、大学院進学を前提とした教育体系の構築が課題となっていた。
- ・これらを改善するとともに、新たに社会が求める学術分野の人材育成や世界からの人材獲得力の強化を図るため、平成 28 年度に教育改革を行い、学部と研究科を一体とする 6 つの「学院」を創設。
- ・学院には、教育プログラムとしての系（学士課程）及びコース（大学院課程）を設置し、学士・修士・博士後期課程が一貫したコンセプトに基づいた学修一貫・修博一貫の教育体系を構築（環境・社会理工学院には系及びコースに加え、専門職学位課程も設置している）。コースにはエネルギーなどの分野横断型の「複合系コース」を設置。

##### ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

上記取組により、学生は入学時から大学院修了までを見通し、自らの関心に基づく多様な選択・挑戦が可能となっている。

##### iii. 今後の対応：

- ・学士課程学生が多様な視点をもって専門力を発揮できる基礎を築けるように、自身の専門分野以外にも系統立てて学ぶ広域履修制度について検討を開始する。
- ・大学院課程では、教養教育の充実や、新たな複合系コースの設置、アントレプレナーシップ教育等の充実を図り、学生へ多様な学びを提供する。

#### b. 教育内容の国際的チューニング：ナンバリング

##### i. 取組の進捗状況：

国際通用性のあるカリキュラムを意識し、以下の項目を実施。

- ・学部と研究科を一体とする学院制への移行と合わせて、学修順序に沿って全授業科目に 100～600 番台のナンバリング※を行い、学士から大学院課程までの体系的なカリキュラムを構築。  
※100～300 番台は学士課程、400～500 番台は修士課程、600 番台は博士課程。
- ・日英両言語のシラバスを、授業の目的・到達目標・授業計画等を明確にする様式で作成し、一元的に学内外に公開。

- ・理工系分野の基礎学修にあたる理工系教養科目（学士課程全学共通の数学、物理学、化学、生命科学）の各必修科目について、英語クラスを開講。
- ・大学院課程を中心に英語による授業科目を増やし、海外からの留学生獲得と本学学生の世界での活躍に寄与（令和2年度末時点で、日本語で実施するのが望ましい授業科目を除く全大学院授業科目のうち 93.9%を英語化）。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

- ・上記取組により、日本の大学生・高校生のほか海外の学生等が、本学で学修できる内容・水準の確認や、海外大学における学修内容との比較ができるようになった。
- ・全学生に占める外国人留学生の割合は、令和2年度時点で、令和5年度目標値22%をも上回る25.6%となっており、着実に成果が出ている。

iii. 今後の対応：引き続き、上記教育体系を実施していく。

c. 教養教育の深化：リベラルアーツ研究教育院

i. 取組の進捗状況：

- ・平成28年の学院の設置と同時にリベラルアーツ研究教育院を新設。
- ・専門教育に並行して文系教養科目を履修する「くさび型教育」を、従来の学士課程から博士後期課程まで延伸し、各課程で学ぶべき教養科目を必修化。
- ・リベラルアーツ研究教育院による教養教育は「大きな志を育む」教育であり、そのカリキュラムには3つの特徴がある。

① 2年ごとに学ぶ教養コア学修科目（教養教育の必修科目あるいは選択必修科目）

- ・学士課程新生を対象とした「東工大立志プロジェクト」（100番台必修）
- ・学士3年目以降の学生を対象とした「教養卒論」（300番台必修）
- ・修士課程学生を対象とした「リーダーシップ道場」、「ピアレビュー実践」（400番台選択必修）及び「リーダーシップアドバンス」（500番台選択必修）
- ・博士後期課程学生を対象とした「学生プロデュース科目」及び「教養先端科目」（600番台選択必修）

※100～300番台は学士課程、400～500番台は修士課程、600番台は博士課程

② 主体的な学びのストーリー

コア学修科目のほかに、文系教養科目、英語科目、第二外国語科目、ウェルネス科目、日本語・日本文化科目、教職科目の各セクションが多様な科目を提供する。学生は、自分の志に即して科目を履修し、学びを主体的にデザインする。

③ 教え合いと学び合い

同じクラスの仲間や上級生と、教え合い、学び合う機会を多数設ける。同学年のグル

ープによる学び合いのほか、リーダーシップ教育を受けた修士課程学生が、ファシリテーターやピアレビューアーとして加わり、学年を越えた学び合いの場も創出する。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

- ・教養科目を学士から博士まで必修化することで、専門分野に加え、関連分野やその社会的背景や関連性も継続的に学修できるようになり、社会で活躍するための専門力と豊かな教養力の習得が可能となった。
- ・導入当初は、長期に渡る専門外の学修に対し不満の声も多く寄せられたが、各科目の中で教育の狙いを伝え、授業内容を改善する中で、前向きな評価が増えてきている。
- ・教育効果検証のため、令和元年度より教学マネジメント担当教員を配置し、卒業・修了前のアンケート・インタビュー調査を実施し、授業内容改善に取り組んでいる。

iii. 今後の対応：

現在、学士3年の「教養卒論」や修士課程「リーダーシップ道場」の最終レポート等、学生が提出した作品・課題の分析を実施中。アンケートやインタビュー等での意識面での検証に加え、どのような力が身についたか客観的に評価・検証できるよう整備する。

d. 学生の主体的学びを後押しする仕組みと教育方法の改革

i. 取組の進捗状況：

- ・学修順序に沿って体系的に学修できるよう全科目にナンバリングを行うとともに、年間の履修申告単位数を原則48単位として制限（キャップ制）。
- ・各課程の全新入生を対象に、学生1人に対して2人の教員が学修支援担当となるアカデミック・アドバイザー制度や学修ポートフォリオシステムを導入。学生の疑問や学修上の問題解決を支援する専任の学修コンシェルジュを設置。
- ・学生の学修意欲を向上させ理解を深めるため、以下のような教育を促進。
  - ▶オンライン学修を踏まえた反転授業
  - ▶グループ学習ができるラーニング&インフォメーション commons の設置
  - ▶国際フロンティア理工学教育プログラム  
(実験設備付講義室である「レクチャーシアター」で、世界第一線の科学者・技術者が授業を行うバックキャスト型プログラム)
- ・新教育システムを教職協働で推進するため、平成27年に設置した教育革新センターが中心となって、新任教員・助教や学務系職員のためのセミナー、FD研修(宿泊型含む)・SD研修等を多数企画・実施。

ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 構想を超えた取組、成果があった

- ・上記取組に加え、学生の学修意欲をさらに向上させるための環境整備として、令和2

年度、[Hisao & Hiroko Taki Plaza](#) を建設。教育改革によるカリキュラム刷新に伴い活発化したグループ学習のためのスペースとして活用している。

- ・さらに、その運営を学生団体 Taki Plaza Gardener が主体となり、Taki Plaza の運営を通じた自主的な学び、「語学タンドム」や「ライティング教室」等を実施し、学生同士の教え合い、学び合いの場としても活用されている。

iii. 今後の対応：引き続き、上記取組を継続する。

e. 達成度評価の厳格化

i. 取組の進捗状況：

- ・学生に、科目ごとに到達目標や学生が身につける力・成績評価基準を明示するとともに、研究室配属時等の単位基準を設け、学生に到達度を意識させている。
- ・卒業・修了時は所定の単位の確認に加え、大学院課程では論文審査等を通じて、学生が所定の能力を身につけているかを確認。
- ・[GPA](#) を導入し、成績優秀者等の基準に用いたほか、GPA 算出式の分母を固定した [GPT](#) も導入し、成績・学修量を数値化、学生の達成度を可視化。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

学生は達成度を踏まえて学修でき、教員はよりの確な修学指導が可能となった。

iii. 今後の対応：引き続き、上記取組を継続する。

f. クォーター制の導入

i. 取組の進捗状況：

- ・上記教育改革の一環として、1 年を 4 期に区切る [クォーター制](#) を導入。特に学士課程 3 年目第 2 クォーターには必修科目を置かないことで、留学・インターンシップ等を含む履修・活動計画を柔軟に組むことができるようになった。
- ・第 2 クォーターを中心に [英語による科目を充実](#)。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

- ・クォーター制導入により、短期間で密度の高い学修が可能になった。
- ・英語科目を充実させたことで、短期の非正規課程の留学生にとっても学びやすい環境となり、本学の国際化を促進。
- ・平成 28 年度には、世界トップレベルの理工系協定大学より学生を受入れる研究型の「サマープログラム」「ウィンタープログラム」を開始し、平成 28 年度 41 名、平成 29 年度 54 名、平成 30 年度 52 名を受け入れている。



- ・ 学士 3 年第 2 クォーターの時期の短期留学は、平成 26、27 年度はそれぞれ 4 名、2 名であったが、クォーター制導入後の 28 年度は 11 名、29 年度は 14 名、30 年度は 11 名、31 年度は 6 名と若干増えている。

iii. 今後の対応：

引き続き、上記取組を継続する。クォーター制導入の目的の一つとして日本人学生の短期留学促進があったが、学士 3 年第 2 クォーターの時期においては上記のように若干の増加はあったものの、大きな増加は見られなかった。これを踏まえて、今後は、当該期間の留学プログラム数をさらに増やすことを計画している。

g. 世界的特色を持つ国内外の企業や国際機関等を舞台とした PBL

i. 取組の進捗状況：

- ・ 平成 26 年度、文部科学省のグローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGE）に採択され「チーム志向越境型アントレプレナー育成プログラム（CBEC）」を開始。
- ・ 平成 30 年度には「実践型アントレプレナー人材育成プログラム（PEECs）」を開始し、連携企業等の現場ニーズを把握しながら、実用に即したものづくり等を経験し、異分野横断型アントレプレナーシップ人材の輩出を目指している。
- ・ 上記により、アントレプレナーシップ教育を受けた学生数のほか、学外の起業家イベントへの参加チーム数等も増加。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

- ・ 平成 29 年度「実践型アントレプレナー人材育成プログラム（PEECs）の開発」で東工大教育賞優秀賞を受賞。平成 30 年度にプログラムを開始、これまでに第 1 期生修了数 8 名、第 2 期生 15 名を輩出、第 3 期生 12 名を輩出、履修推奨科目履修者は延べ 350 名となった。
- ・ 令和 2 年度、PEECs が日本工学教育協会の第 25 回工学教育賞（業績部門）を受賞。PEECs 修了生 1 名が横浜ビジネスグランプリ 2021 学生部門賞で優勝。
- ・ 令和 3 年度には CBEC、ToTAL と協賛で学部生向けのアントレプレナーシップ入門ワークショップを開催。本学 Web サイトにて紹介記事を掲載するなど、本学アントレプレナーシップ教育の拡張および宣伝も積極的に実施。

iii. 今後の対応：

- ・ 第 4 期中期目標・中期計画に設定したアントレプレナーシップ教育関連項目に対応するべく、上記取組を継続するとともに、実践的な上級コース設置の準備や「with コロナ」に対応したカリキュラムの提供を行う。
- ・ 国際化や留学生の受け入れを目指して、国内外の連携機関とのオンラインによる連

携を強化し、共通課題への取り組み、提案評価のための発表会を準備する。

h. 国際的認証評価の受審

i. 取組の進捗状況：

平成 28 年度より国際的認証評価 WG を設置し、国際的認証評価の進んでいる海外大学の視察を行う等、検討を進めた結果、工学院学士課程の機械系と電気電子系が、国際的評価機関である JABEE の審査を受審し、令和元年度に 2 系共に認定された。

ii. 達成状況自己評価： ① - 2 - 3 構想を達成していない

- ・SGU 指標（教育プログラムの国際的認証数 10 件）に達していないため、WG では、各系で受審する際のハウツーとして上記 2 系の認証プロセスを他系に情報共有している。

iii. 今後の対応：

今後の受審計画について、現在、工学院を中心に議論を進めている。

i. 教職員の「ユニット派遣制度」

i. 取組の進捗状況：

- ・教員と事務職員を共に海外大学に派遣し、本学と海外大学との組織的関係を構築することで国際教育研究活動の推進を目指す構想。
- ・試行として平成 27～28 年度にアーヘン工科大学、ジョージア工科大学、インペリアル・カレッジ・ロンドンに教職員等を派遣、意見交換を実施。
- ・試行運用・検証の結果、拠点の設置により、本学と海外大学等との組織的関係を構築することとし、新たな教育研究交流の発掘や情報発信等を行う「[Tokyo Tech ANNEX](#)」をタイ・バンコク（平成 30 年 3 月・タイ国立科学技術開発庁内）、ドイツ・アーヘン（平成 31 年 3 月・アーヘン工科大学内）、米国・バークレー（令和 3 年 10 月・日本学術振興会サンフランシスコ研究連絡センター内）に設置。国際教育研究活動の更なる推進を目指した取組を行っている。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

【教育面】

- ・タイでは、現地留学説明会（一部オンライン）へ参加し本学への留学情報を発信するとともに、平成 19 年から実施している [TAIST-Tokyo Tech](#) 国際連携大学院において講義等を実施。
- ・ドイツでは、ANNEX を設置しているアーヘン工科大学内の留学フェア（一部オンライン）で本学交換留学制度等を説明し、学生交流の活発化を図っている。

### 【研究面】

- ・ ANNEX の働きかけにより、JST 等の多国間共同研究 e-ASIA 採択（タイ・フィリピンとの共同研究）といったマッチングの成果を出している。その他にも国際共同研究実施のための外部資金への申請に進展しているものがある。
- ・ 毎年定例のイベント（一部オンライン）を以下のとおり実施。
  - ▶ タイの Research Showcase: 本学最先端研究の紹介により共同研究の発掘に繋げる。
  - ▶ ドイツの Joint Workshop: アーヘン工科大学及び周辺研究機関との研究交流を深め、共同研究に繋げる。
  - ▶ 令和3年度にはタイ・ドイツとも、オンラインの利便性を活かし、テーマを絞りより深くディスカッションができる Mini Workshop も新たに開催。
- ・ 令和3年10月、3か所目となる新規 ANNEX を米国カリフォルニア州バークレー市に設置、11月にカリフォルニア大学バークレー校とのオンラインコロキウムを開催。

### iii. 今後の対応:

タイ、ドイツでの活動を継続するとともに、新規 ANNEX を設置した米国サンフランシスコ・ベイエリア及び北米西海岸の大学を中心に学生交流・研究交流の活発化を図り、現地企業との連携推進、東工大発ベンチャーの米国展開支援等に取り組んでいく。

## 2. 構想を超えた取組

### a. Taki Plaza

- ・ 本学卒業生で株式会社ぐるなび取締役会長 滝久雄氏からの寄附により、株式会社隈研吾建築都市設計事務所の設計のもと、令和2年11月、学生のための国際交流拠点「[Hisao & Hiroko Taki Plaza](#)」が完成。
- ・ Taki Plaza は「外国人学生と日本人学生がここで出会い、絆を深め、共にまだ見ぬ未来を生み出そう」のコンセプトのもと、日本人学生と留学生が共に交流できる施設。
- ・ Taki Plaza の活用方法を検討する学生ワークショップの開催や、フロアコンセプトを学生自身が考案するなど、学生が主体となって本施設の運用を実施。
- ・ 今後も学生の活発な交流を促し、指定国構想で提示した「Student-centered learning の推進」、アクションプランに掲げた「創造性を育む多様化の推進」の一翼を担う施設として運用していく。



## b. 卓越大学院

- ・卓越大学院プログラムは、平成 30 年度から開始した文部科学省事業で、各大学の強みを核に、国内外の民間企業等と組織的な連携を行い、世界最高水準の教育力・研究力を結集した 5 年一貫の博士課程学位プログラムを構築・推進する事業。
- ・これまでの全国での採択件数は 3 年間で 30 件と限られているが、本学は指定国構想で掲げた研究の強みである重点分野を中心に申請提案を絞り、平成 30 年度から 3 年連続で採択。
- ・これまでに採択された卓越大学院プログラムの概要は以下のとおり。

### <平成 30 年度採択>

- ・名称：「物質×情報＝複素人材」育成を通じた持続可能社会の創造
- ・プログラム責任者：須佐匡裕教授（物質理工学院長）
- ・プログラムコーディネーター：山口猛央教授（科学技術創成研究院）
- ・内容：情報科学を駆使して複眼的・俯瞰的視点から発想し新社会サービスを見据えて独自の物質研究を進める能力を発揮する「複素人材」の育成を目指す。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/news/2018/042589>

### <令和元年度採択>

- ・名称：最先端量子科学に基づく超スマート社会エンジニアリング教育プログラム
- ・プログラム責任者：植松友彦教授（工学院院长）
- ・プログラムコーディネーター：阪口啓教授（工学院）
- ・内容：超スマート社会の実現に向けて、サイバー空間とフィジカル空間の技術に加えて、最先端の量子科学を融合する能力を備えた、産官学の各セクターを牽引できるリーダーシップ力のある知のプロフェッショナルの養成を目指す。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/news/2019/045415>

### <令和 2 年度採択>

- ・名称：マルチスコープ・エネルギー卓越人材
- ・プログラム責任者：中井検裕教授（環境・社会理工学院長）
- ・プログラムコーディネーター：伊原学教授（物質理工学院系）
- ・内容：エネルギーの多元的学理を極め、ビックデータサイエンスと社会構想力をもって、新しいエネルギー社会を変革・デザインする人材である「マルチスコープ・エネルギー卓越人材」の育成を目指す。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/news/2020/047924>

### c. B2D スキーム

- ・博士を目指して研究を早期に開始したいという学生の声に応え、これまで学士課程4年次（早期卒業予定の学生は3年次後学期）から開始していた研究を、学士課程2年次後学期から開始できるようにした制度。
- ・「B2D 特別選抜(B2D スキーム)」に選ばれた学生には以下のようなメリットがある。
  - 学士課程2年次から研究開始
  - 通常より早く希望研究室を決められる
  - 系の標準学修課程とは異なる課程（カリキュラム）を選ぶことができる
  - 留学費用の援助あり（修了要件に留学が含まれている）
- ・令和2年度第1期生16名、令和3年度第2期生15名が選抜され、学士・修士・博士後期課程一貫のB2D特別学修を開始。
- ・B2D学生同士の横のつながりや先輩・後輩との縦のつながりを作り、早期に研究開始する学生同士で切磋琢磨する場として、B2Dフォーラムもオンラインにて開催。

### d. 世界水準の大学を目指した、学生への経済支援体制の充実

#### ①新型コロナウイルス感染症対応に係る経済的支援

- ・「新型コロナウイルス感染症対応緊急貸与型奨学金」（令和2年度～）

本学独自の貸与型奨学金として創設し、コロナ禍の影響により収入等が減少し、緊急に経済的支援が必要である全ての学生を対象に支援を行った。奨学金貸与者の中で、後日行う審査に基づき困窮度が著しく高いと判定された学生に対しては、給付型奨学金に切り替え、貸与した奨学金の一部もしくは全部の返還を免除した。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/student-support/students/tuition/urgentsupport>

- ・「Team 東工大・学生支援プログラム」（令和2年度～）

東京工業大学基金に新型コロナウイルス感染症対策＜Team 東工大・学生支援プログラム＞を創設し、全学同窓会である蔵前工業会をはじめ、卒業生、教職員、在校生、一般の方からの多大な寄附に基づき、学資や生活費の支弁に困窮する学生に対し、経済的支援を実施した。また、全学生対象の授業料納付期限の延長、在学期間延長中の授業料免除等の支援を併せて実施した。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/news/2020/047027>

#### ②博士後期課程学生に対する経済的支援

- ・「東京工業大学つばめ博士学生奨学金」（平成31年4月～）

優れた資質や能力を有する博士後期課程学生に対して、経済的負担を減らし、修学を支援することを目的に創設。標準修業年限である3年間、年額480,000円（一般奨学金）、または年額635,400円（特別奨学金）が支給される。

【参考 URL】

<https://www.titech.ac.jp/student-support/students/tuition/tsubame-scholarship>

・「リサーチフェロー制度」(令和2年度～)

博士後期課程学生の本学への帰属意識を高めるとともに、研究者養成能力を強化することを目的として、科学技術創成研究院及び生命理工学院において、「リサーチフェロー」制度(博士学生を研究者として雇用し、研究業務・研究支援業務を行ったことに対する労働の対価を支給)を開始した。

【参考 URL】

科学技術創成研究院リサーチフェロー：<https://www.iir.titech.ac.jp/iirrf/>

生命理工学院リサーチフェロー：<http://www.bio.titech.ac.jp/outline/research-fellow.html>

・「東京工業大学高度人材育成博士フェローシップ」(令和3年度～)

本学の戦略分野の一つである Cyber Physical & Social Systems (CPS<sup>2</sup>)の概念に基づいて、スマート社会実現のための科学技術イノベーションを創出する博士人材を育成することを目的に創設した制度。フェローシップ受給学生は経済的支援を受けるとともに、本学に設置される研究力向上やキャリアパス支援に向けての様々な取組に参加する。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/enrolled/news/2021/049625>

・次世代研究者挑戦的研究プログラム「殻を破るぞ！越境型理工系博士人材育成」(令和3年度～)

博士後期課程学生を対象とした東京工業大学次世代研究者挑戦的研究プログラム「殻を破るぞ！越境型理工系博士人材育成」制度を創設。新しい価値の創造と持続可能で強靱な社会への変革に向け、高度専門力をベースに、異分野の知性と協働できる汎用力を兼備した越境型理工系博士人材の輩出を目的としている。

【参考 URL】 <https://www.titech.ac.jp/0/students/news/2021/062022>

### (3) 国際的な研究活動の刷新

1. 世界的最先端研究拠点としての研究所群の設置、及び最先端研究拠点での研究活動を通じた大学院学生の教育

i. 取組の進捗状況：

#### 【科学技術創成研究院における取組】

- ・平成 28 年、革新的科学技術を先導し真のイノベーション創出を具現化する組織である [科学技術創成研究院 \(IIR\)](#) を設置し、附置研究所・センター等を再編・集約。
- ・IIR には、強力なリーダーの下、最先端の尖った研究を小規模チームで機動的に推進する「[研究ユニット](#)」をこれまでに 21 件設置（令和 3 年 7 月時点）し、新たな研究領域のコアとして展開を狙う仕組みを導入。
- ・研究拠点形成を加速するため、上記研究ユニットのうち、「細胞制御工学研究ユニット」（研究ユニットリーダー：大隅良典栄誉教授）、及び「全固体電池研究ユニット」（研究ユニットリーダー：菅野了次特命教授）を発展的解消し、「[細胞制御工学研究センター](#)」（平成 29 年）及び「[全固体電池研究センター](#)」（令和 3 年）を創設。
- ・さらに IIR 内に、世界トップクラスの研究者の異分野交流を促進し、世界の研究ハブを目指す組織として [Tokyo Tech World Research Hub Initiative \(WRHI\)](#) を平成 28 年 4 月に構築し、国際共同研究を推進。

#### 【国際連携に関する取組】

- ・より高いレベルでの教育研究の推進が期待できる海外大学・研究機関等を厳選し、全学協定・部局間協定を締結。これにより優秀な海外学生の獲得、海外トップレベル大学への本学学生の留学、両大学間での国際共同研究等を推進。
- ・工系研究大学の国際大学コンソーシアム活動に積極的に参加。
  - ▶ 本学の提唱により平成 21 年に発足した、アジアトップ理工系 5 大学による [ASPIRE リーグ](#) では、共同研究推進のためのファンドスキーム構築等による研究者・学生交流や、ヨーロッパのトップ理工系大学リーグである IDEA リーグとの交流を推進。
  - ▶ 東アジア主要 19 研究大学からなる [AEARU](#)（東アジア研究型大学協会）では、平成 28 年から令和元年まで理事校を務めたほか、理事会・総会、ワークショップ等をホスト校として開催。
  - ▶ 平成 28 年開始のスウェーデン 7 大学と日本 8 大学による 3 年間共同プロジェクト [MIRAI](#) に参加し、交流を推進。
  - ▶ 平成 19 年に本学が中心となり創設した [AOTULE](#)（アジア・オセアニア工学系トップ大学リーグ）では、平成 20 年以降「[Tokyo Tech AOTULE Summer Program](#)」で、加盟校より留学生を受け入れ、研究室における研究活動、本学学生との交流を実施。
  - ▶ 平成 28 年度「大学の世界展開力強化事業」で本学と中国・清華大学、韓国・韓国

科学技術院を中心にした TKT Campus Asia プログラム が採択され、研究協力をベースとした学生交流 を実施。令和元年度までに 68 名の学生を受け入れ、39 名の本学学生を 2 大学へ派遣。第 3 期（令和 3～7 年度）TKT Campus Asia プログラム からは、連携大学として南洋理工大（シンガポール）が加わっている。平成 29 年度は同事業の ロシアとの連携事業 に採択され、モスクワ大学、ロシア国立原子力研究大学との連携を行っている。

- ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 構想を超えた取組、成果があった

【科学技術創成研究院における実績】

- ・上記のとおり、IIR の設置により、国際研究活動が大きく加速 した。
- ・平成 28 年 12 月には、「細胞制御工学研究ユニット」のユニットリーダーを務める大隅良典栄誉教授がノーベル賞を受賞。これを機に研究拠点形成を加速するため、本ユニットを「細胞制御工学研究センター」に発展。
- ・令和 2 年 2 月、IIR 内に、人文社会系の研究組織「未来の人類研究センター」を創設。科学技術が人間にもたらす変化や守るべき価値、その可能性について多角的に探索する。最初の 5 年間は「利他プロジェクト」に取り組み、自分でないもののために行動する「利他」の視点から、人類・社会・科学技術について見つめなおしていく。
- ・令和 3 年 6 月、IIR 内の先導原子力研究所を改組し、「ゼロカーボンエネルギー研究所」を設置。カーボンニュートラルの実現に向けて、本学でこれまで培ってきたエネルギー研究に関わる資源と成果を本研究所に集約し、ゼロカーボンエネルギーを用いたエネルギーの安定供給と経済性を有した炭素・物質循環社会の実現に取り組む。
- ・WRHI における実績は以下のとおり。
  - 4 つの国際研究ハブを立ち上げ、令和 2 年度末までに、延べ 330 名の世界一線級の研究者を 24 ヶ国から招へい。
  - 国際共同研究を通して 5 年間における 国際共著論文数は 427 報。質・量とも高い成果を挙げており、国際性の高い優れた研究を行っている（国際共著論文の割合が 90%以上、論文の質を表す Top 10% 論文の割合は 13.68%で、世界（8.70%）や日本（7.47%）の水準を上回っている）。
  - COVID-19 が引き起こした危機を脱するために、海外大学・研究機関に所属する研究者と WRHI 研究者が協力して緊急的に行う WRHI 脱コロナ禍国際共同研究推進支援制度 を制定し、3 プロジェクトを認定。
  - 在宅勤務制度により海外における在宅勤務を認めることで、コロナ禍においても国際共同研究を継続し、「世界の研究ハブ」の構築を図っている。

【国際連携に関する実績】

- ・海外大学・研究機関等と 107 の全学協定、126 の部局間協定 を締結（令和 2 年度末時



点)。海外交流学生（全学協定締結大学からの留学生）数は、平成 23 年度 97 名から令和元年度には 373 名（約 3.8 倍）に増加。

- ・国際大学コンソーシアム活動における活動実績は以下のとおり。
  - ▶ **ASPIRE リーグ**では、延べ 23 件の国際共同研究を支援。また毎年 ASPIRE Forum を開催、副学長会議・シンポジウム・学生交流プログラムを実施し、学生・教職員の交流を促進。コロナ禍でもオンライン等で学生交流を継続し、平成 26 年～令和 3 年までの 7 年間で、延べ 296 名の学生が交流プログラムに参加。IDEA リーグとの交流プログラムでは、IDEA リーグから延べ 30 名の学生を招へい、本学から 30 名の学生が参加。
  - ▶ **AEARU** では、平成 28 年にエネルギー・環境ワークショップ、平成 29 年に理事会、令和 2 年に理事会・総会を、ホスト校として開催。令和元年には香港科技大学とサマープログラムを共同開催。
  - ▶ **MIRAI** では、平成 29 年に理事会、平成 30 年に博士課程ショートプログラム、令和元年に本学での合同ワークショップを開催、PhD コースへの 2 名の学生派遣により、研究者及び学生の交流を深めた。
  - ▶ **AOTULE** では、上記 Tokyo Tech AOTULE Summer Program で累計 146 名の留学生受入れを実施（令和 2 年度末時点）。リーグ内でも高い評価を得ており、加盟校の団結を象徴するスキームへと発展している。また、令和元年度には本学が担当校として年次総会を開催。教職員 45 名・学生 37 名の合計 82 名を招き、連携を深めた。
  - ▶ **世界展開力強化事業の TKT Campus Asia プログラム**では、令和元年度に、世界展開力強化事業採択大学を本学に招いて採択校連絡会を開催し、情報共有を行った。**ロシアとの連携事業**では、モスクワ大学と全学協定を締結するに至っている。本学の世界展開力強化事業では、いずれも研究をベースに関係を築いてきた海外大学との間で学生交流に発展させている。

iii. 今後の対応：

第 4 期中期目標期間においては、これまでに培ってきた国際通用性のある教育・研究環境のもと、指定国立大学法人構想で設定した重点分野・戦略分野を中心に、新たな知や価値の創出に貢献できる人材を学内外から集め、科学技術の飛躍的發展を目指す世界最高水準の拠点を新設の国際先駆研究機構（International Research Frontiers Initiative：IRFI）に複数構築する。

2. 「東工大博士研究員制度」創設による若手研究者の育成と交流の促進

i. 取組の進捗状況：

若手研究者の育成と交流促進を目的に、国際的視野と高い研究能力を備えた博士後期

課程在学学生・修了者を雇用し海外研究機関に派遣する「東工大博士研究員制度」を令和元年度に開始。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 構想に沿って実施、継続している

- ・試行を含みこれまで3名の研究員を派遣し、全員の派遣を終了している。
- ・成果報告会では、当該派遣が外部資金の獲得や次の雇用機会の獲得につながったことが報告されている。

iii. 今後の対応：

コロナ禍により1名の派遣が中止となるなど、事業の継続性が不明瞭な状態となった。第4期中期目標期間においては、他事業と統合のうえで With/After コロナの事業として見直しを行う予定である。

### 3. 構想を超えた取組

a. 魅力ある研究環境の構築・整備を目的とした組織の創設

#### ①基礎研究機構

- ・平成30年7月、長期的な視点から若手教員・研究者が自由な発想に基づく研究に集中できる環境を構築するため、科学技術創成研究院内に「基礎研究機構」を設置。
- ・当機構には、本学が世界をリードする最先端研究分野で顕著な業績を有する研究者を塾長に据えた「専門基礎研究塾」と、本学のすべての若手研究者が塾生として3か月間研さんを行う「広域基礎研究塾」を設置。令和3年度には21名が入塾。
- ・専門基礎研究塾には、平成30年度に新設した細胞科学分野に続き量子コンピューティング分野、有機化学分野を新設。広域基礎研究塾では、未来社会と自身の研究との繋がりを考えるワークショップ等を通じて、新たな研究テーマの創出を行い、新研究挑戦奨励金制度によりそれらの研究を実施した。
- ・今後も、若手研究者の研究エフォート9割を目指し環境を整備するとともに、10年後、20年後を見据えた基礎科学力強化のための取組を推進する。

#### ②オープンファシリティセンターの発足

- ・技術部を再編・発展させた組織として、全技術職員を集約した「オープンファシリティセンター」を令和2年4月に設置。令和3年10月時点で、共用設備数は717件。
- ・新たなミッションとして経営的観点で全学の設備共用を統括。研究設備の企画・導入と効率的な管理・運営を担うことで教育研究支援に留まらない次世代型研究基盤を提供する組織として、副センター長、研究基盤戦略室によるガバナンス体制を構築。
- ・設置直後の令和2年度に、同センターが中心となり「先端研究基盤共用促進事業（コアファシリティ構築支援プログラム）」、第2次補正予算「先端研究設備整備補助事業

(研究活動再開等のための研究設備の遠隔化・自動化による環境整備)」及び第 3 次補正予算「同 (研究施設・設備・機器のリモート化・スマート化)」を戦略的に申請し採択。これにより、研究設備の紹介・運用・課金・分析を一連で行い、資産情報や IR 情報とも連携する「統合設備共用システム」の開発や高度技術専門人材養成制度を創設し、設備共用統括部局としてこれら事業を推進している。

#### (4) グローバル理工人育成コースにおける取組

※SGU 構想では、グローバル理工人育成コースに関する独自項目は設けられていないが、本学の国際教育において特筆すべき内容であるため、本項目に合わせた下記の構成にて、振り返りを行う。

##### 1. コース概要

- ・本学は、平成 24 年度に文部科学省「グローバル人材育成推進事業」タイプ B (特色型) に採択され、平成 25 年度、「[グローバル理工人育成コース](#)」を開設。
- ・グローバル理工人育成コースは、「国際基礎力」、「国際実践力」、「国際協働力」を段階的に発展させる国際性涵養に特化した教育カリキュラム。
- ・多様性を理解し、倫理観を持って、グローバル社会の未知な課題に対応できる「科学・技術の力で世界に貢献する人材」の育成を目的としている。

##### 2. コース内容

- ・本コースは以下の初・中・上級の 3 段階で構成される。
- ・初級・中級は、学士課程及び修士課程を、上級は、中級を修了した修士課程が対象。
- ・コースに所属すると、初級からスタートし、要件を満たした時点で、自動的に中級に進むこととなる。
- ・「初級」・「中級」では、以下のプログラムを提供している。
  - ① 国際意識醸成プログラム：卒業生による講演や留学生とのグループワーク等を通じて自身のグローバルなキャリア形成や国際的視点で物事を考える重要性を学ぶ。
  - ② 英語力・コミュニケーション力強化プログラム：海外大学で積極的な議論や論文作成をするうえで必要となる実践的英語を習得する。
  - ③ 科学技術を用いた国際協力実践プログラム：業界の第一線で活躍する専門家による講義や留学生を交えた共同作業等により、課題発見・解決力、異文化理解力、チームワーク力を習得することを目標とする。
  - ④ 実践型海外派遣プログラム：コースで修得した能力を実践するため海外留学（短期・長期派遣）・インターンシップ等に参加する。
- ・初級・中級の修了要件は以下のとおり。

プログラム名	初級	中級
国際意識醸成	2 単位以上	2 単位以上
英語力・コミュニケーション力強化	2 単位以上	4 単位以上
科学技術を用いた国際協力実践	4 単位以上	8 単位以上
実践型海外派遣	1 単位以上	1 単位以上
合計	9 単位以上	15 単位以上
英語スコア (右記のいずれか)	TOEFL iBT : 72 点以上 ITP : 533 点以上 TOIEC : 680 点以上	TOEFL iBT : 80 点以上 TOEFL ITP : 550 点以上 TOIEC : 750 点以上 IELTS : 6.0 以上 英検 : 準 1 級以上

- ・「上級」(平成 29 年度に新設)では、国際社会で活躍するための「国際教養」「国際リーダーシップ」「発想力・価値創造力」、「国際協働研究基礎力」を養う。修了要件は以下のとおり。

各科目区分	分類	必要単位数
リーダーシップ・国際教養	国際意識醸成・広域科目	1 単位以上
広域教養・キャリア・語学	広域教養科目(国際意識醸成・広域科目) 文系教養科目 キャリア科目 英語科目 第二外国語科目	3 単位以上
各科目区分	留学期間	必要な単位・経験等
留学期間  継続的な留学期間が 8 週間に満たない場合、右記②③に示す取り扱いも可能とする。	①継続的な留学期間 <b>8 週間</b> 以上(実働日は 40 日以上)	
	②継続的な留学期間 <b>6 週間</b> 以上(実働日は 30 日以上)に加えて右記いずれか 1 つ	1.留学期間を補完する科目として指定されている科目より 1 単位を履修 2.継続 2 週間以上の留学期間※ 3.国際学会での発表等
	③継続的な留学期間 <b>4 週間</b> 以上(実働日は 20 日以上)に加えて右記いずれか 1 つ	1.留学期間を補完する科目として指定されている科目より 2 単位を履修 2.留学期間を補完する科目として指定されている科目より 1 単位および継続 2 週間以上の留学期間※または国際学会での発表等 3.継続 4 週間以上の留学期間(実働日は 20 日以上)

※実働日は事前事後学習を含めて 10 日以上(内 8 日は海外での活動)

### 3. コース所属人数

- ・令和 2 年度末のコース所属生数は **2,264 名**(初・中級 2,207 名、上級 57 名)。

- ・コース開始の平成 25 年度の所属生数 185 名からは約 12 倍、上級コースが開始した平成 29 年度の所属生数 1,492 名からは約 1.5 倍に増加している。
- ・現在は新入生の約 4 割が本コースに所属、2 年次以降や修士から所属する学生もいる。

#### 5. 今後の課題・展望

- ・令和元年度末～令和 3 年度はコロナ禍の影響により海外に実渡航できない状況が続いているが、オンラインでの語学研修や国内留学等を推進し、将来の海外渡航に向けたモチベーション向上や語学力強化を図っている。  
(海外とのオンライン交流の取組) [http://www.ghrd.titech.ac.jp/online\\_interaction/](http://www.ghrd.titech.ac.jp/online_interaction/)
- ・学生へのアンケートでは、留学を躊躇する理由の一つに、経済的負担が挙げられている。奨学金に関する情報提供を更に積極的に行う等、学生の不安解消に努めていく。
- ・令和 2 年度には学生国際交流施設 [Taki Plaza](#) が新設。本学大岡山キャンパス正門前という好立地に所在する本施設に留学情報館も移転しており、ワンストップサービスで学生に情報提供できる環境が整備された。
- ・コロナ禍においても、オンライン等を活用した多様なプログラム、学生のニーズにあわせた国際経験の機会を提供することにより、学内環境にありながら学生が国際経験を積むことのできる機会を増やしていく。

## (5) 自走化に向けた取組

※本項目は、令和2年度中間評価調書からの抜粋、及び一部追記した内容であるため、他とは異なる構成となっている。

### 1. 取組内容

本学は、SGU 事業終了後に必要な財源について、構想調書で「引き続き魅力ある教育研究環境の構築に投資する財政面での『好循環』を生み出すことで確保する」とし、その実現のための成果指標に学長裁量経費の段階的拡充を設定し、計画どおり達成している。さらに平成29年度策定の指定国構想では、企業等との連携による教育研究活動を促進し、本学が生み出す知を社会へ実装することで生まれるイノベーションを通して社会への貢献度を高めるとともに、こうした社会連携で得た資金の一部を教育研究・国際協働等の基盤に投入することで次の社会貢献の原資となる知と人材を生み出していく「好循環」の実現を掲げている。この好循環の実現により、財政面では、本学が創立150周年を迎える2030年までに約33.4億円/年の戦略的資金確保を目指し、指定国構想において以下のとおり設定している。

- ① 寄附金の獲得：年10～20億円程度を目指し、必要経費と東工大基金の積み増し額を除いた約5億円/年を確保
- ② 授業料の改定：文部科学省令の範囲で値上げし、その増収として約10億円/年を確保
- ③ 産学連携収入：平成26年度の5倍増となる84.5億円/年を目指し、そのうち約3.4億円/年を間接経費上乗せ分として確保。さらに産学連携研究に携わる教員の人件費を直接経費から支出する仕組みにより約5億円/年を確保
- ④ 資産の有効活用：田町キャンパス再開発に伴う事業敷地貸付料として10億円/年以上を確保

以上の①～④について、主な取組状況は以下のとおりである。

#### ① 寄附金の獲得

本学は、年間10億円前後の奨学寄附金を企業等から受け入れているが、更なる寄附金獲得を目指して平成23年の創立130周年を契機に東京工業大学基金（東工大基金）を創設、事務局に担当部署を設置し、これまでに担当副学長を含め専任ファンドレイザーを5名雇用して募金活動体制を強化するとともに、寄附者のニーズに応える多様な寄附メニュー等を適時に新設し、寄附金受入増につなげている。

このほか、以下の取り組みを行っている。

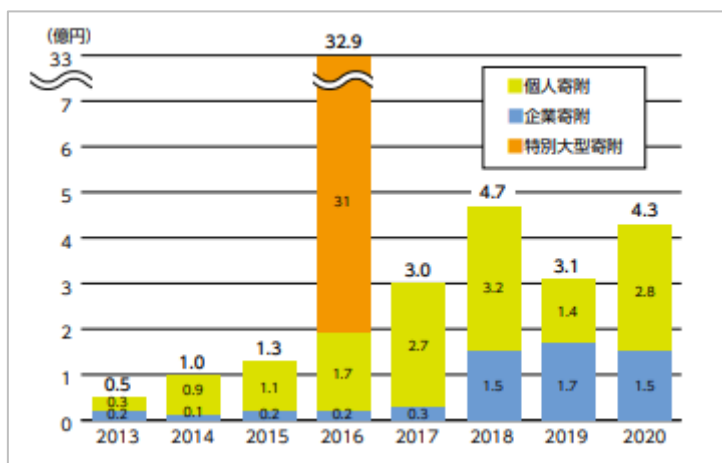
#### 【国内外の同窓生との連携強化】

- ・ 同窓生から大学への支援につなげるため、同窓生と大学をつなぐ交流の場である「東工大オンラインコミュニティ」の会員増や日英版メールマガジン等での情報発信の充実

- ・ 全学同窓会蔵前工業会の支部総会やホームカミングデイにおける学長等によるトップセールス、卒業生オーナー企業や蔵前経営者懇話会会員への個別アプローチ、卒周年同期会での募金活動定例化
- ・ 海外に在住する卒業生との連携強化として、海外蔵前会の名簿収集、英語版の募金リーフレット新規作成、それを活用した海外同窓会開催時の募金活動、Give2Asia（米国に本拠地を置く公的慈善団体）を通じた海外からの直接の寄附の受入れを実施

【新たな寄附獲得方策】

- ・ 近年関心が高まりつつある遺贈寄附の増加を図る活動（パンフレット・Web の制作や「相続・遺贈セミナー」の開催）等を推進
- ・ 企業からの寄附を受け入れるスキームとして、民間企業等からの寄附金を有効に活用し教育研究の充実を図る「寄附プログラム」を創設
- ・ 寄附文化の醸成及び新たな寄附者の発掘につなげ、寄附金収入を拡大するため、令和元年度に「国立大学法人東京工業大学におけるクラウドファンディングを活用した寄附金募集実施要項」を規定
- ・ 寄附者への謝意表明の一つとしてのネーミングプレート設置に係る制度を新たに設立



<東工大基金獲得額の推移>

② 授業料改定

令和元年度以降に入学の学士課程及び令和元年 9 月入学の大学院課程入学者より授業料を 535,800 円（年額）から 635,400 円（年額）に改定した。この増収を活用し、卒業生が世界の産業界・学術界等でより一層活躍できるよう、教育の環境と内容の向上を図る。具体的には、高度な研究を通じた教育を実施するための最先端設備・施設の整備、学生が何をどのように学び将来のキャリアにどうつなげていくのかを考える能力を育む初年次教育とリベラルアーツ教育のさらなる充実、本学卒業生の寄附による学生交流施設の完成を機に学生間のアクティビティを促進する支援サービスの強化に加えて、



- 早期に最先端の研究環境に触れ、研究のおもしろさを体得しながら社会をリードする能力を養う「早期研究志向学士・修士・博士一貫型教育」の提供
- 社会にイノベーションをもたらす「気づき」やアイデアの創発を促すため、世界の第一人者を招へいして行う最先端科学技術・文化に関する講義の充実
- グローバル化する社会をリードできる能力を涵養するため、本学の高い留学生比率を踏まえて推進する大学院講義の英語化をはじめとした教育の国際化

を進める。

さらに、自主財源を増強する努力を続け、志ある学生が経済的理由により本学で学ぶ機会を逸することがないように、新たな給付型奨学金を創設し、学生への経済的支援の充実を図る。

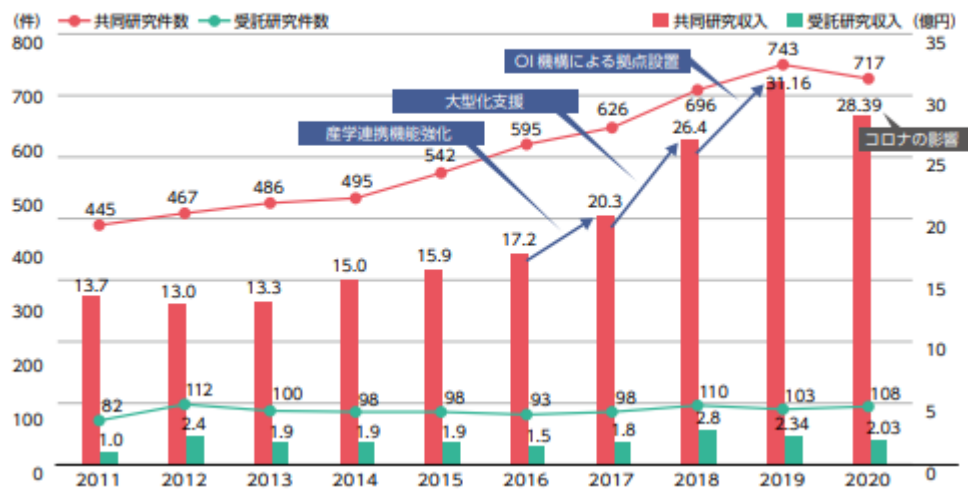
### ③ 産学連携収入等の外部資金の獲得

学長・理事のトップセールスにより組織対組織の連携と大型共同研究の誘致を進めてきた。それに加え、競争領域の大型研究を企画・運営する組織として、平成30年度に「オープンイノベーション機構（OI機構）」を設置し、令和元年度には文部科学省の整備事業の採択（令和元年度1.3億円）を受け、研究・産学連携本部で進めてきた非競争領域の研究を、競争領域での大型共同研究に「育てる」活動や、企業のトップの意向をくみ取って新たな事業企画を提案し、競争領域での大型共同研究を「招く」活動を本格的に開始した。

具体的には、企業戦略として自社内に研究所を持たず、外部機関に設置する構想を持つ企業のニーズをとらえて組織対組織の大型共同研究を実現するための方策としてOI機構のマネジメント下で特定の研究分野を実施する「協働研究拠点」の制度を構築している。また、協働研究拠点における共同研究には、「戦略的産学連携経費」を計上することで、直接経費の40%以上の間接経費相当（間接経費と戦略的産学連携経費）を確保している。

このような本学の取組が高く評価された結果、令和元年度に内閣府の「国立大学イノベーション創出環境強化事業」に採択され、外部資金獲得実績等に応じたインセンティブ資金として5.1億円を獲得し、ガバナンス強化や研究基盤等の充実のために活用した。

### 民間企業との共同研究・受託研究の推移



<民間企業との共同研究・受託研究の獲得額のグラフ>

#### ④ 資産の有効活用

令和元年度に、「東京工業大学田町キャンパス土地活用事業」を決定した。具体的には、本学が田町キャンパスの事業敷地に対し定期借地権を設定、事業者を選定し、事業者が本学から土地を借り受け、一体的な開発により大学施設を含む複合施設を整備し、借地期間に管理運営を行う。令和3年2月には、事業予定者のNTT都市開発・鹿島・JR東日本・東急不動産グループと事業協定書を締結した。本事業により、2026年から75年間、45億円/年の収入が見込まれ、SGU事業自走化施策の一つとなる。

#### 2. これまでの取組における課題

本学が考える「好循環」の実現に向けて、さらに社会から本学への投資を呼び込むためには、社会からの「投資」に基づき、その何倍の効果を社会に返すことができたかを執行部はじめ全構成員が常に意識することが必要である。教育研究活動等のコスト及び効果の分析を継続して行い、エビデンスとして蓄積・活用することができれば、本学構成員のコスト意識の醸成とメリハリある資源配分等に基づく戦略的な大学経営が可能となるだけでなく、それにより業務のプライオリティを明確にし、教員・研究者の研究時間確保にも繋げることができる。加えてWithコロナ時代に対応した資金獲得の方策を検討し、実施していくことも課題である。今後、学外資金獲得及び多様な財源による大学経営への転換に伴い、本部から各部局への資金の流れや各部局のコストと教育研究成果など、ステークホルダーへいっそうの説明責任を果たしていく必要がある。

#### 4. 本コースにおける成果

- ・グローバル理工人育成コースでは、約10日間の短期派遣プログラムを年間11件運用、

参加者は平成 25 年度の 59 名から、平成 30 年度には 111 名にまで増加（コロナ禍により令和元年度は 67 名、令和 2～3 年度の短期派遣は実施していない）。

- ・平成 27 年 12 月には「留学情報館」を設置。過去の留学のレポート・公募情報を提供しているほか、個別の留学相談に応じる留学コンシェルジュが常駐している。
- ・本コースを運営するグローバル人材育成推進支援室も留学情報館内にあり、留学とそれに付随する国際力育成の教育プログラムを効率的に提供する仕組みを整えている。
- ・令和元年度の留学情報館の来館者は 1,435 名、留学コンシェルジュ利用者数は 166 名。
- ・コース修了生からは、コース所属・修了を経て、国際化のイメージを具体的にもつことが出来た、調整力・語学力・コミュニケーション力を学んだ、英語が上達した、海外で経験を積んで広い視野を持てた、日本の強み・弱みがわかった、等の声が聞かれている。
- ・さらに、短期派遣への参加によって、将来の長期留学やグローバルで活躍するモチベーションが向上。以下は、令和 3 年度に開催したグローバル理工人育成コースシンポジウムにおける修了生の発表内容からの抜粋。

<p>・グローバルに活躍する自信と土台を得ると同時に、多くの国際的な人脈を作れた経験から「留学経験を後悔している人はいない」と確信しました。また、チームメンバーと協働してプロジェクトを推進していく際に、グロ理（グローバル理工人育成コースの略称）を通じた経験（多種多様な人々とのコミュニケーション）が役立つと思います。</p>
<p>・グロ理＝留学がゴールと思いがちですが、英語力強化や国際的知見の醸成、あるいは、外国人との壁を感じなくなること、個性的な学友との繋がりだって 1 つのゴールだと思います。</p>
<p>・これまでの常識を払拭することができ、海外でも通用する自分の武器は何か、足りないものは何かを学ぶことができました。また、専門分野しか見ていなかった自分の視野を広げることにもつながりました。</p>
<p>・失敗を恐れずに挑戦する大切さを学びました。コンフォートゾーンを飛び越えることは容易ではありませんでしたが、その一歩を踏み出すかどうかで、出会う人、環境、世界は大きく変わり、それが人を強く成長させるのだと実感しました。</p>
<p>・グロ理での活動を通じ、グローバルな環境に対するハードルが下がり、海外の方とのコミュニケーションに大きな不安がなくなった。</p>
<p>・コースに所属し、新しい価値観にできるだけ多く触れてきたことで具体的な興味や専門性が定まり、それが現在の研究生活や、これからの研究留学の計画につながった。</p>

### 3. 今後の展望

上述の課題は、令和 2 年 4 月設置した「アドバンスメントオフィス」と「戦略的経営オフィス」を中心に対応していく。それとともに、指定国構想に基づき、寄附金については、得られた資金の一部を募金体制強化のために継続的に投資し、2030 年までにファンドレイザ

ーを15人に増強する等で更なる増加を目指し、産学連携収入については、既に2倍近くまで増加しているが、学長トップセールスを活用しつつ2030年を目標に5倍増(84.5億円)を目指す。こうして捻出する戦略的資金に加えて、令和元年度に改定した授業料を今後も新入生に順次適用していくことなどにより学長裁量経費を全学共通経費の3%(平成26年度)から6%(令和5年度)に倍増し、**財政支援期間終了後も本事業関連の取組に必要な資金(約2億円/年を想定)を確実に確保し、本事業の自走化を実現する。**

さらに、東工大発ベンチャー支援の目的で制度化した、ライセンス等の対価としての株式等の取得も、場合によっては大きなリターンをもたらす可能性があると考ええる。なお、国立大学法人法第34条の5で、指定国立大学法人は、研究成果を活用する事業を実施する者に投資できることが規定されており、本学はこれに基づき、令和2年4月に「株式会社Tokyo Tech Innovation」を設立した。今後は同社も活用して本学の知の社会実装を進める。

また、田町キャンパス土地活用事業について、令和8年3月頃に事業者と定期借地契約を締結し、令和11~12年頃には複合施設の供用を開始する予定である。これにより、75年の超長期にわたり45億円/年の新たな財源を確保するとともに、社会連携・国際化の拠点としての機能を高めることを想定しているが、それに止まらず、大岡山・すずかけ台・田町の3キャンパスの強みを活かしてキャンパス・イノベーションエコシステムを実現していく。とりわけ田町キャンパスは、アクセスの良さを活かして、国内外からの教育研究や学際的交流研究、産業界との連携の起点となり、他キャンパスにも展開・循環していく。

## 【2】成果指標と達成目標

※グラフについて、オレンジの点が該当年度時点での目標値、青色が実績値を示したものを。

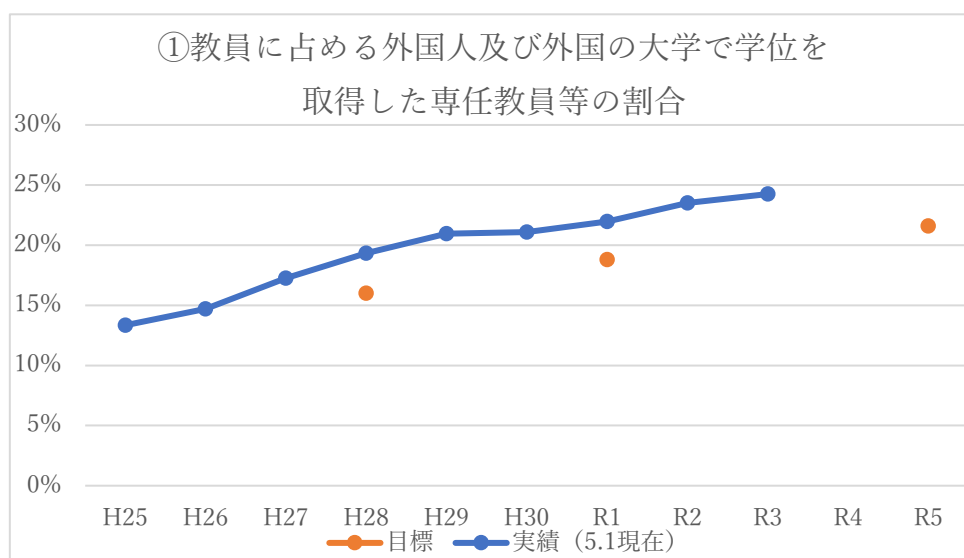
※詳細な実績数値データ（文部科学省に毎年提出しているフォローアップ調査回答データ）に関しては、別添の【付録】を参照。本ページ以降の「i. 実績推移グラフ」は実績数値データの割合のみを抜粋しグラフにしたもの。

### (1) 国際化関連

①教員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任教員等の割合

（外国籍の教員、外国の大学で学位を取得した日本人教員、外国で1年以上または3年以上の教育研究歴のある日本人教員について、それぞれの数と合計値及び全体に占めるその割合）

i. 実績推移グラフ：



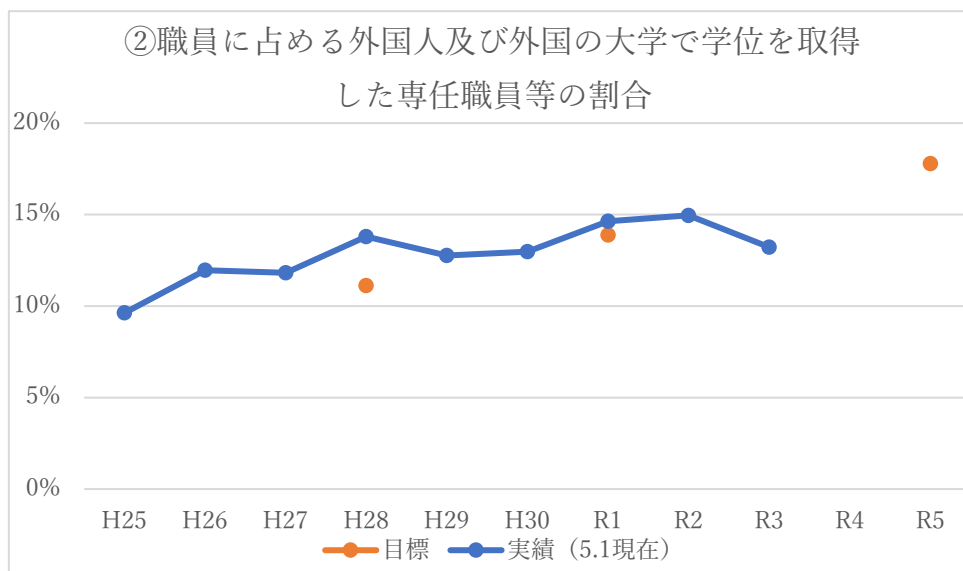
ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 目標値を大きく上回って達成している

- ・既に令和5年度目標値21.6%を上回って、令和元年度は22.0%、令和2年5月時点では23.5%を達成。
- ・平成26年度から「世界トップレベルの海外大学からの教員招聘プログラム」を実施し、MIT、カリフォルニア大学バークレー校、インペリアル・カレッジ・ロンドン等から教員を雇用。本プログラムでの招へい数は、開始時の平成26年度5名から、令和元年度には16名まで増加。
- ・就業形態・雇用条件に関連する規則の概要の英文化や、給与の試算、休暇の解説等を個別対応によりサポートする体制を整備し、外国人教員等を招へいしやすい環境を整えたことが上記成果につながっている。

iii. 今後の対応：引き続き、取組を進める。

②職員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任職員等の割合  
 (外国籍の職員、外国の大学で学位を取得した日本人職員、外国で1年以上の職務・研修経験のある日本人職員について、それぞれの数と合計値及び全体に占めるその割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

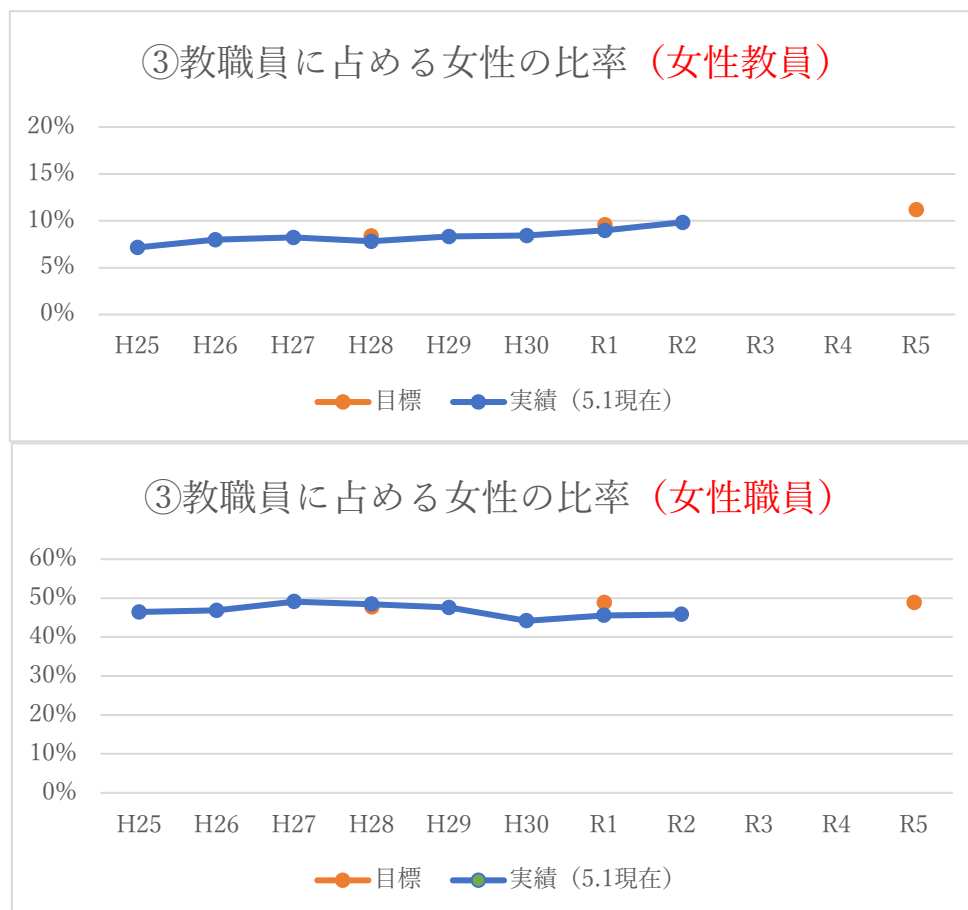
- ・令和3年5月1日時点実績値はコロナ禍の影響により目標値を下回ったが、それ以前は目標値を着実に達成している。

iii. 今後の対応： 引き続き、取組を進める。

③教職員に占める女性の比率 ※本学は未選択

(全専任教職員に占める女性教員、女性職員の割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している※

※大学共通指標のため実績値のフォローアップは行っているが、本学では未選択項目であるため評価対象にはなっていない。

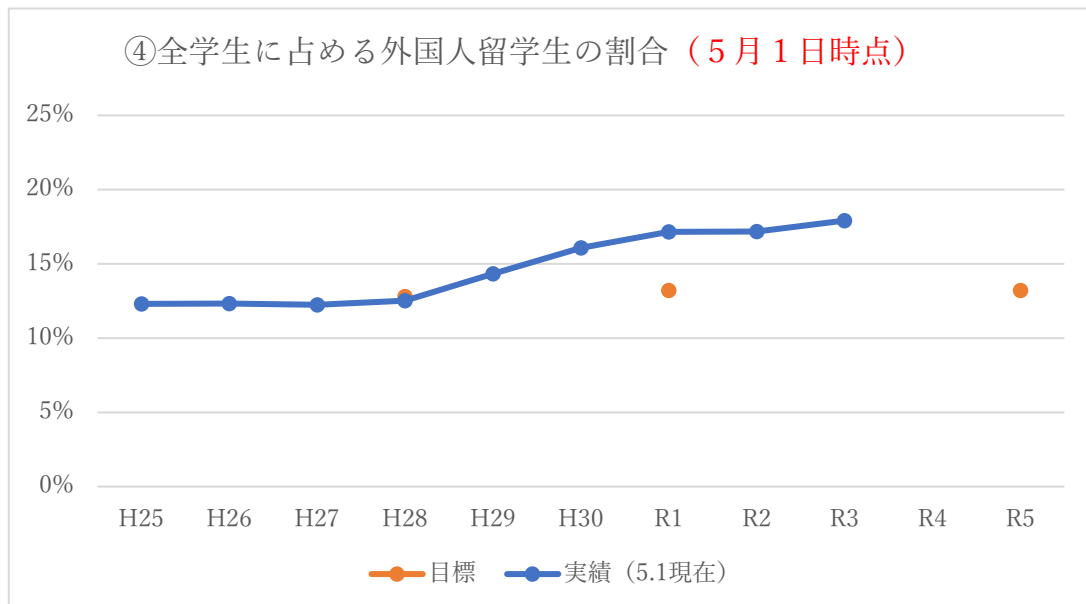
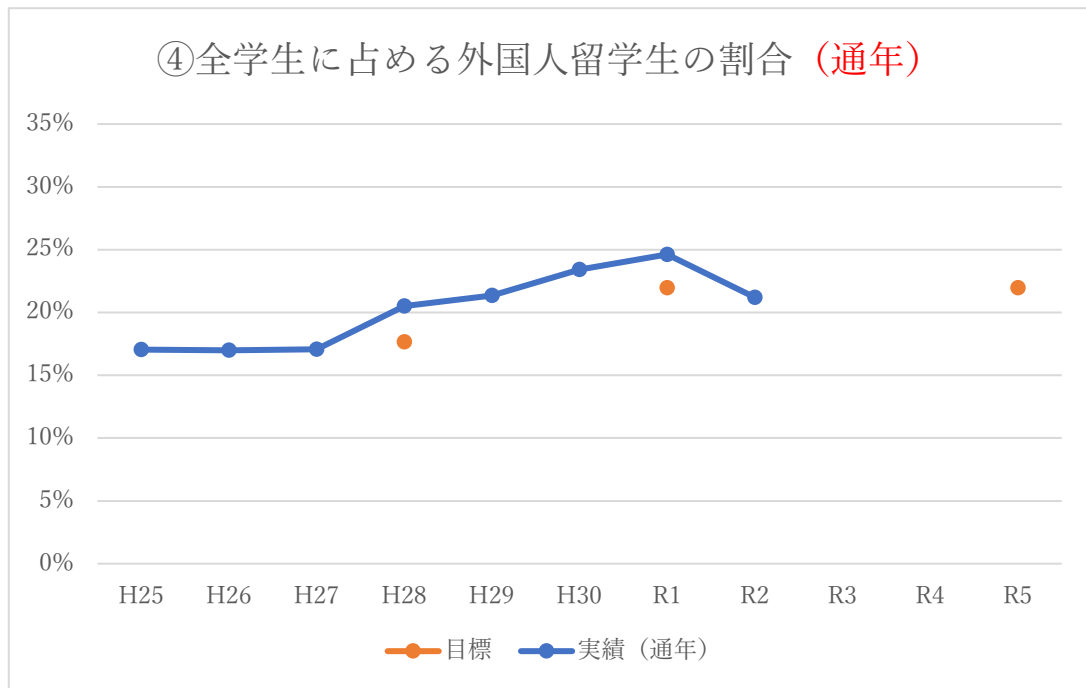
- ・女性職員の幹部登用に関しては、「平成 30 年度には、女性職員の幹部登用率（課長以上）を 20%以上まで高める。」という目標に対し、32.4%と目標値を上回り、令和 5 年度を目処に 25%とする目標値も達成。
- ・「平成 30 年度までに女性部局長等を 1 名以上任命する」目標については、平成 27 年度に保健管理センター長に女性教員が任命され、当該女性教員は 2 年間の任期満了後、平成 29 年度には、附属図書館長に任命されるなど、随所で活躍。この他、令和 2 年度には生命理工学院長に女性教員が任命されている。

iii. 今後の対応：引き続き、取組を進める。

④全学生に占める外国人留学生の割合

(外国人留学生のうち、在留資格が「留学」の数に加え、「留学」の在留資格を有さない短期留学生等を含む全体数と、それぞれの合計値及び全体に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している

・5.1時点の外国人留学生の割合は既に令和5年度目標値を上回って達成。通年の外国



人留学生割合に関しても、コロナ禍の影響により現在は目標値を下回っているが、それ以前は目標値に向けて増加傾向となっている。

(通年 H31 目標 22%→R2 実績 21.2%、5.1 時点 H31 目標 13.2%→R3.5.1 実績 17.9%)

- ・上記実績は、ナンバリング実施、シラバス英語化、クォーター制導入、各種学生交流プログラムや英語による講義・コースの充実、Web 出願システムの導入、学生宿舎の新設整備、外国人留学生の相談窓口強化等、様々な取組による成果である。
- ・外国人留学生の受入増加は、海外在住の学生から、本学の留学生受入制度・環境等が評価されているということである。また、教育の国際化が推進されていることを示しており、本学に対する国際的評価の向上へとつながっている。

#### 【国際アドミッションに関する取組】

- ・令和 2 年度、国際アドミッション実施ワーキンググループを設置。国際アドミッションコーディネーター1 名を配置し、優秀かつ多様な留学生の獲得に向けた、広報活動・留学生獲得戦略立案体制を整備。
- ・令和 2 年度、海外の潜在的進学層に向けた英語 Web サイト「Tokyo Tech Admissions」を開設。在学留学生を中心とした Student Ambassadors によるブログをメインに、留学希望者が事前に知りたいこと、キャンパスライフや研究についてなど、ビビッドな情報を発信し、本学で学ぶ魅力を伝えている。
- ・令和 3 年 12 月にオンラインで「Tokyo Tech Admissions Fair 2021」を開催。タイにフィチャーし、タイ人のシニア・若手同窓生、在学学生をスピーカーに招くとともに、大学概要、大学院入試について説明と質疑応答を実施。同 Fair は今後も実施予定。

#### 【GSEP に関する取組】

- ・融合理工学系国際人材育成プログラム (GSEP (ジーセップ) : Global Scientists and Engineers Program) は、平成 28 年に開始した英語による学士課程教育プログラム。
- ・東南アジアを中心に世界中から多くの出願者を安定的に確保、厳格な入試の実施により優秀な留学生を獲得できている。
- ・日本人学生への波及効果としては、留学生との共修を強調した結果、最近 3 年間は融合理工学系を第 1 希望とする学生が着実に増加し、英語で学ぶことに強い関心を持つ優秀な日本人学生を獲得できている。

#### iii. 今後の対応：

今後はコロナ禍を踏まえた留学生確保のための戦略を以下のとおり検討していく。

- 令和 2、3 年度、本学学生とメルボルン大学の学生が協働で学ぶオンライン授業プログラム「Bringing Ideas in Remote Discussion」を実施、今後もオンライン教育プログラムを通して、海外学生に向けて本学の研究力を発信していく。
- 令和 3 年度からの新たな取組みとして、日本人学生と本学留学生が協働で学ぶ授

業、及び短期の国内研修旅行を計画。同時に、学生交流イベントの種類を充実させ、学内環境にありながら学生が国際経験を積める機会を増やしていく。

- ▶ 令和4年度からは、特定テーマに沿った講義シリーズと講義を担当する教員の研究室所属体験をハイブリッドにした、全学レベルのサマープログラム（期間は1カ月程度、海外の学士課程学生を対象）を立ち上げる。これにより、優秀な海外学生を本学の大学院進学へと結びつける狙いがある。

#### 【国際アドミッションに関する取組】

- ・ [Tokyo Tech Admissions](#) について、令和3年度は、より多様な国籍からなる15名の Student Ambassadors によるブログの発信を1~2週に1本ペースで更新、今後も継続する。また、留学生の視点で本学のキャンパスライフを紹介するショート動画「My Tokyo Tech」シリーズを継続して制作し、本学で学ぶ魅力を発信していく。
- ・ 本学全学サイト（英語）の外国人志願者向け情報 [Prospective Students](#) を全面リニューアルし、本学で学ぶ魅力、プログラム、入試情報、学生支援、奨学金情報等をわかりやすく発信する（令和4年春公開予定）。外国人志願者が志望校選択時に求める情報を確実に提供し、出願から入学まで一連のサポートをすることで、外国人志願者の利便性を高め、優秀な留学生獲得を目指す。
- ・ コロナ禍で来日できない留学生への対応として、オンラインによるひな祭り、七夕、写真コンテスト等の学生交流イベントを充実させ、留学生と日本人学生の交流の機会を提供している。今後も様々な形態のイベントを引き続き充実させていく。

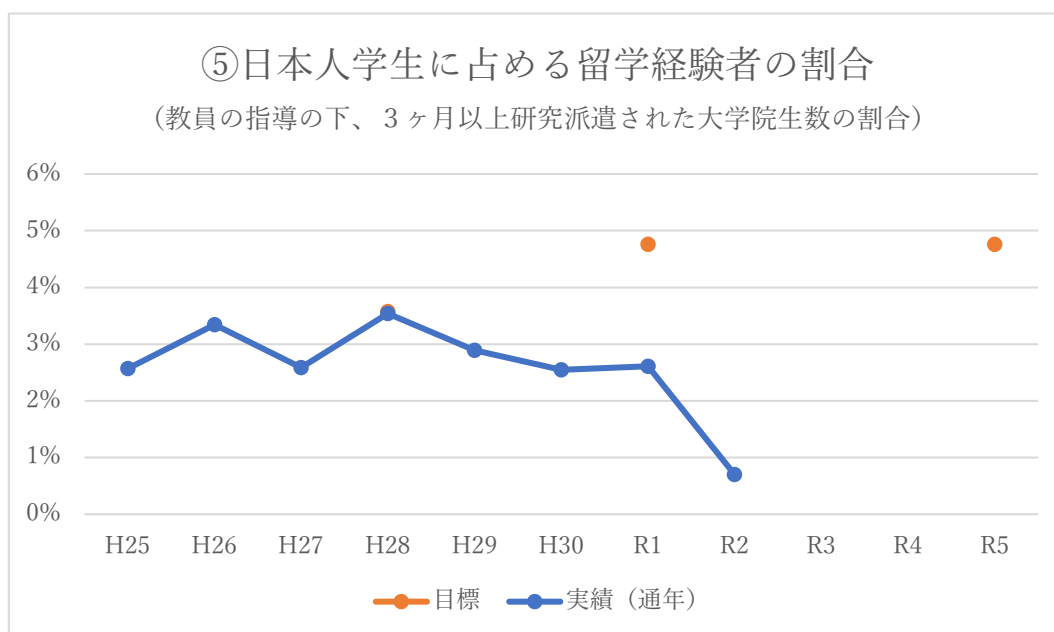
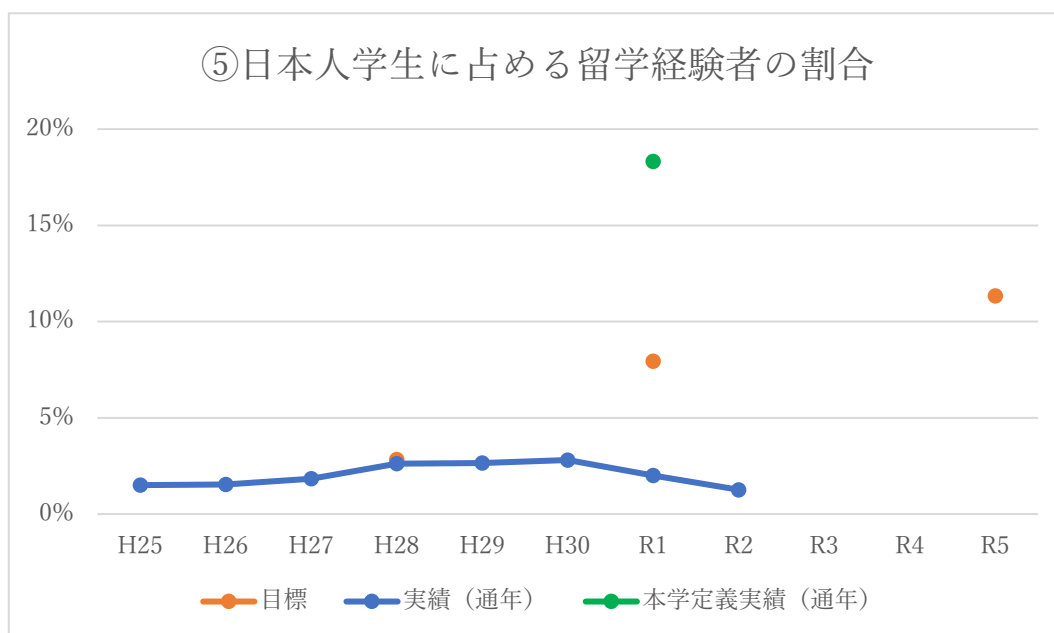
#### 【GSEPに関する取組】

- ・ コロナ禍で2次審査の筆記試験と面接をオンラインで実施した経験を活かし、2022年度以降の入試でも2次審査をオンラインで実施する。
- ・ 全世界の高校生等を対象にしたウェビナーを開催する。また新たな募集戦略として、本学海外同窓会支部との連携による優秀な人材のリクルーティングを行う。
- ・ プログラム実施体制の強化および外部学内評価を目的として、教育・国際担当理事副学長、部局長、初年次全学科目担当者も含めた評価委員会を設置する。さらに、留学生教育・国際教育・工学教育等の専門家を招いて外部評価を行う。

⑤日本人学生に占める留学経験者の割合

- (・日本国籍を有している正規学生の内、単位取得を伴う留学を経験した学生の数及び割合。留学期間は問わない。
- ・大学院生について、教員の指導の下、3ヶ月以上の研究派遣された学生の数及び割合。この場合、単位取得の是非は問わない。)
  - ・本学定義：単位取得を伴わない留学や学会発表・研究活動等のための海外出張等（本学では「国際経験」として学生に推奨）を経験した学生数も含めた場合の割合。

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： ① - 2 - 3 目標値を下回っている

- ・特に令和元年度末から令和2年度は、コロナ禍により海外派遣ができない状況で目標値を下回っているが、本学の「グローバル理工人育成コース」では、語学研修やオンライン留学などを推進し、令和2年度末のコース所属生数は2,264名(初・中級 2,207名、上級 57名)となっている。本コースが開始した平成25年度の所属生数185名からは約12倍に増加。またコロナ禍以前の本コースが実施する超短期派遣プログラム参加者数は、平成25年度59名から平成30年度165名と増加傾向であった。
- ・上記コース以外にも、各種留学プログラム、ダブルディグリープログラム等を拡充しているが、SGUで定義される「留学」(単位取得を伴う留学)の経験者数は目標値を下回っている。原因としては研究との両立、経済的な理由、長期留学に対する心理的なハードル等。
- ・ただし、単位取得を伴わない留学や学会発表・研究活動等のための海外出張(本学では「国際経験」として学生に推奨)も含めると、SGU目標値を上回っている(P38実績推移グラフ緑色の本学定義実績)。
- ・コロナ禍においては、これまで本学学生向けに開催していた留学フェアを、令和3年5月はオンラインで開催。留学のみならず、東工大の国際教育について説明する機会とし、保護者や高校生も参加可能なプログラムとした。

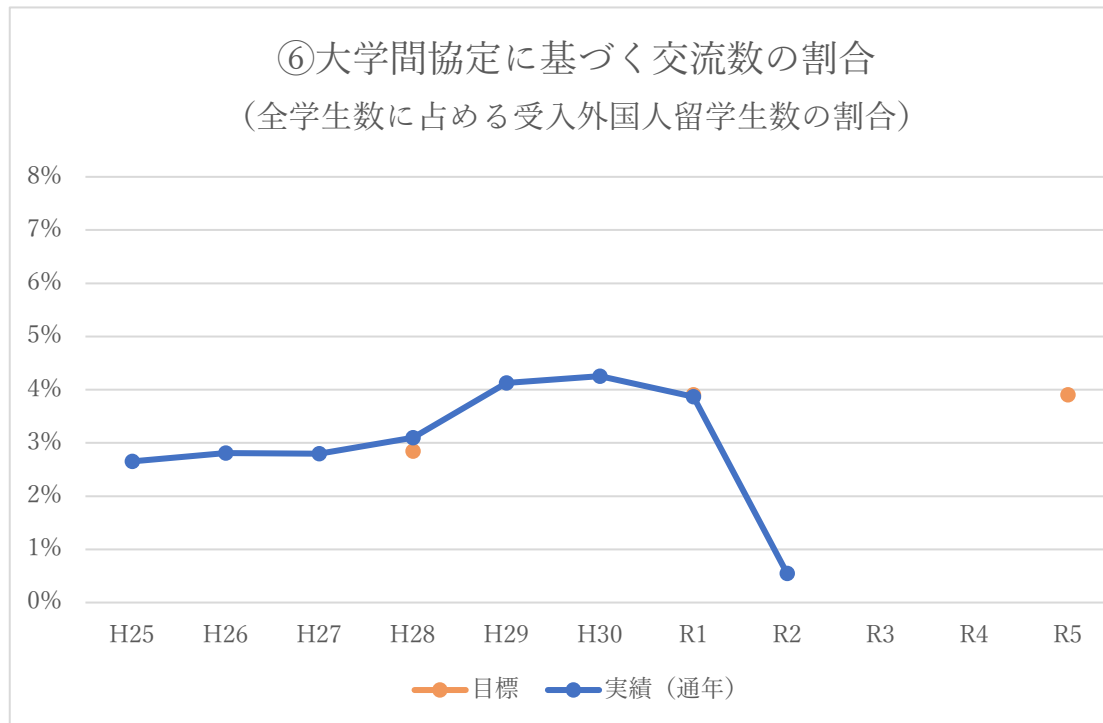
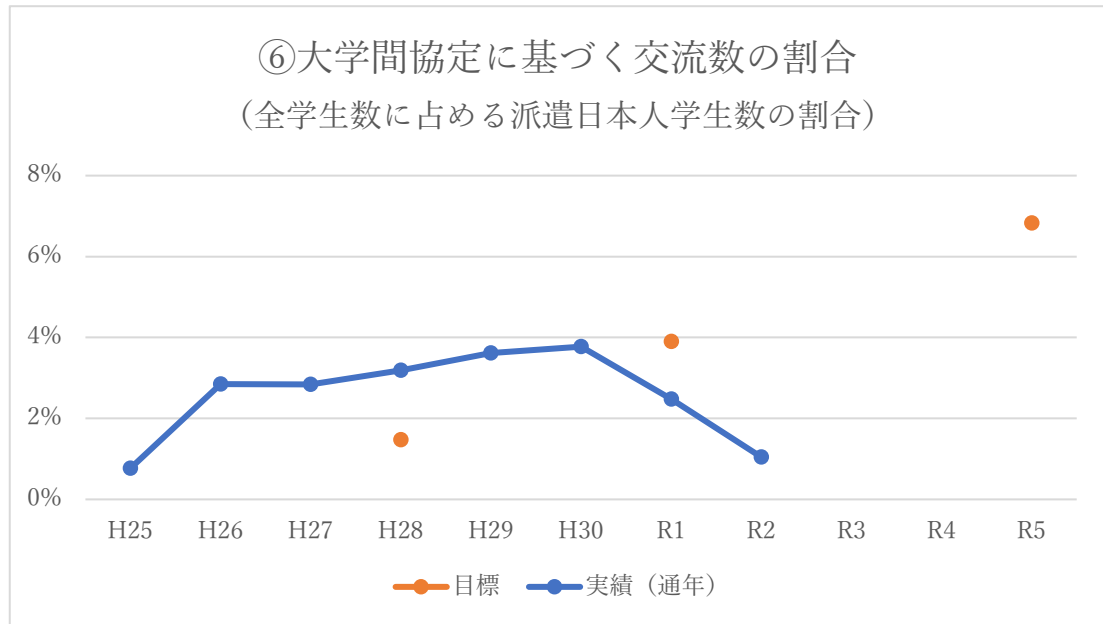
iii. 今後の対応：

- ・学生の要望も踏まえ、現在、海外渡航手続きの簡素化・オンライン化を進めており、ポストコロナの更なる海外派遣促進を図っている。
- ・手続きのオンライン化に伴い、全学的なデータを網羅し、留学の目的、留学プログラムごとの経年傾向、複数回留学する学生の傾向等を分析し、効果的なプログラムの支援・企画運営につなげていく。
- ・前項④で記載した、日本人学生と留学生との協働授業・短期国内研修旅行、メルボルン大学との Bringing Ideas in Remote Discussion、講義と研究室体験をハイブリッドしたサマープログラムについては、日本人学生への国際経験提供の観点においても、着実に実施していく。
- ・オンライン留学イベントを今後も引き続き実施する。また、イベントを行う際には、留学促進や国際交流施設運営を行っている学生団体とも協力を図っていく。
- ・本学では、専門的な研究活動を伴う国際経験を積ませることが重要と考えており、第4期中期目標・中期計画においては、修士課程修了までに「国際経験」を経た学生の割合90%以上を達成することを評価指標に掲げている。コロナ禍においても、オンライン等を活用した多様なプログラムを用意することにより、学生のニーズにあわせた国際経験の機会を提供していく。

⑥大学間協定に基づく交流数の割合

(外国の大学との連携・交流協定に基づき交流する／した学生数とその割合。日本人学生及び外国人留学生について、単位取得を伴う人数と、伴わない人数それぞれを確認。)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

- ・コロナ禍の影響により現在は目標値を下回っているが、それ以前は、派遣日本人学生数は目標値に向けて増加傾向、受入外国人留学生数は目標値を上回っている。
- ・**大学間協定**に関しては、海外の107の大学・研究機関等との全学協定、126の部局間協定を締結し（令和2年度末時点）、高いレベルでの学生交流・国際共同研究を推進する基盤を整備。特に、受入外国人留学生数については、令和元年度時点で、令和5年度目標値3.9%を達成。派遣学生数に関しては、上記⑤と同様の課題がある。
- ・**東京工業大学・清華大学大学院合同プログラム（ダブルディグリー）**では、これまで190名以上の優れた理工系人材を輩出。プログラム活動を通じた交流を元に、今後も両国の在學生・修了生の学年・国を超えたネットワークを構築していく。
- ・清華大学以外にも、**エコール・ナショナル・ボン・ゼ・ショセ（フランス）、KAIST（韓国）、国立陽明交通大学（台湾）とのダブルディグリープログラム**を実施。確実に実績を重ねていることを踏まえ、令和3年度より授業料相互免除とした。
- ・世界展開力強化事業の **TKT Campus Asia プログラム**では、コロナ禍により実渡航は中止となったが、KAIST、清華大学とともに合同オンラインプログラムを夏・冬に実施し、本学11名、KAIST12名、清華大学20名の計43名が参加。シンポジウム、サマースクール等もオンライン実施され、本学から5名の学生が参加。コロナ禍以前の平成28～31年度までを含めると、派遣学生は55名、受入学生は100名となった。
- ・**インペリアル・カレッジ・ロンドンとの博士後期課程学生交流プログラム**は、1週間の学術交流プログラムとその後3週間の研究室滞在がパッケージとなったプログラムで、毎年派遣と受入を交互に行う。初年度の平成30年度はインペリアル学生20名を受入れ、本学学生19名と交流、うち12名が本学研究室を体験。令和元年度は本学学生20名をロンドンに派遣、うち6名が引き続きインペリアルで研究を行った。
- ・**ASPIRE リーグ**では、コロナ禍でも学生交流活動を継続。令和3年には本学主催で大学院生対象オンライン学生ワークショップを開催、加盟大学から22名の学生が参加。学部生を対象とした新たなオンライン交流プログラムも令和4年度に開催すべく検討を進めている。IDEA リーグとのオンライン学生交流も、時差を考慮し非同期コミュニケーションツールを利用しながら継続的に実施、オンラインサマースクールには令和2年に3名、令和3年に4名の本学学生を派遣。
- ・**AOTULE**では、毎年 Summer Program を実施し、これまで146名の学生を受入れており、直近の年度別実績は平成28年度13名、29年度11名、30年度11名、令和元年度12名（令和2年度はコロナ禍により中止）。令和3年度は本学主催の学生ワークショップ MISW2021 を9月にオンライン開催、AOTULE 協定校から11名が出席。

iii. 今後の対応：

コロナ禍の状況を踏まえ、オンライン等も活用した多様な形態の学生交流の実施を念頭において進めていく。

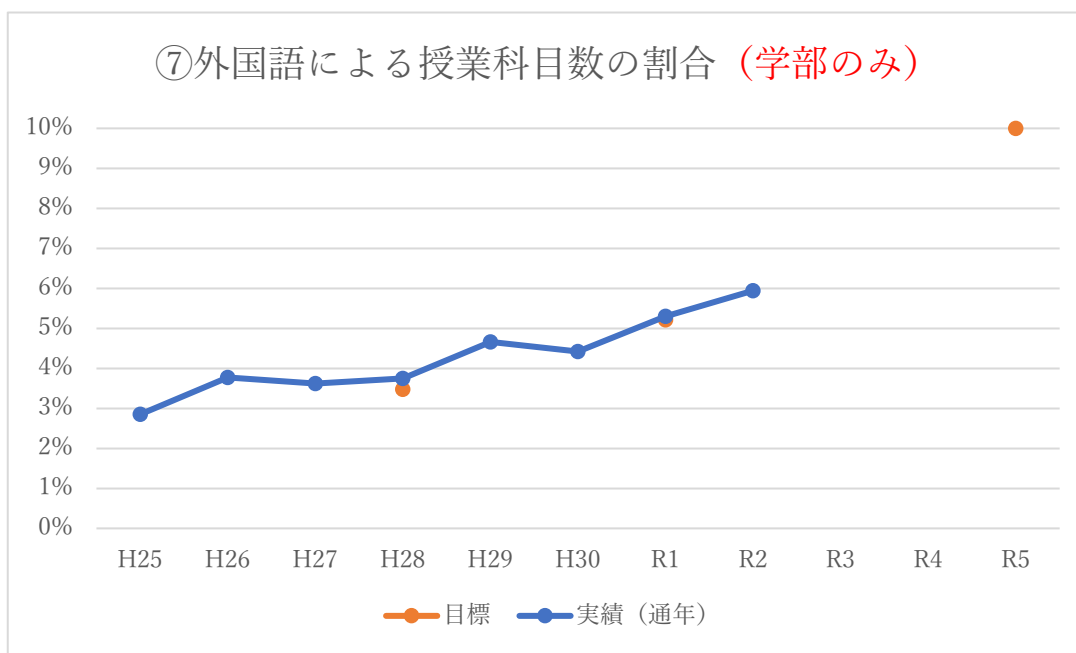
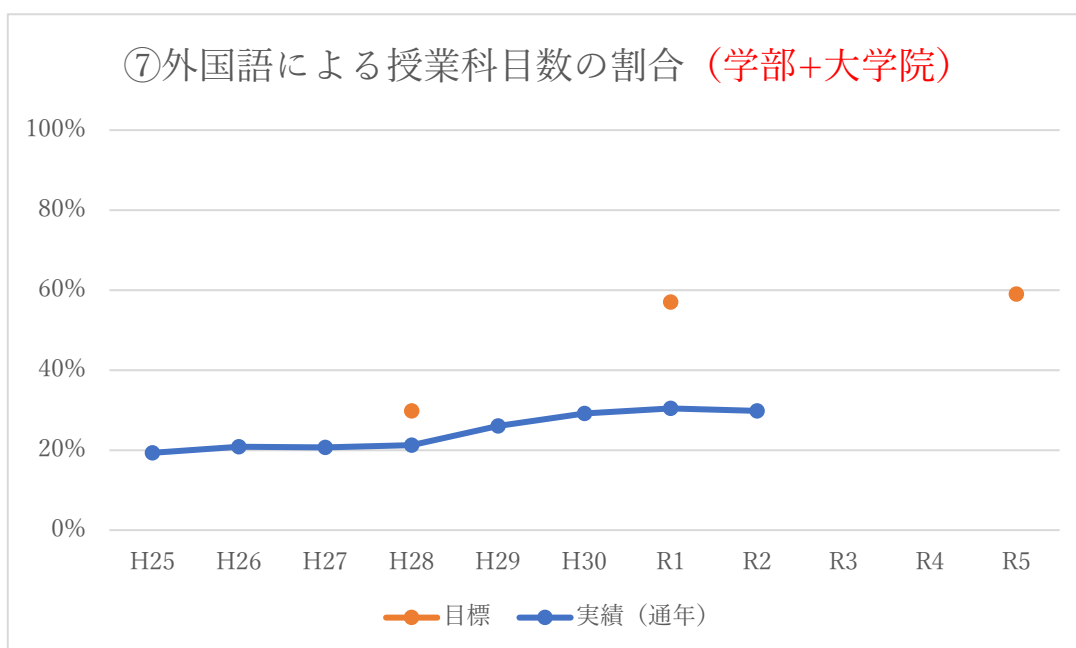
- ・今後の TKT Campus Asia プログラム（第3期：令和3～7年度）では、連携大学として南洋理工大学（シンガポール）が加わる。コロナ禍によるオンライン実施の経験を踏まえ、渡航が可能となっても、現地での教育研究とオンライン学生交流のハイブリッドプログラムを実施することで、より効率的で効果的なプログラムを展開する。
- ・インペリアル・カレッジ・ロンドンとのプログラムでは、これまで博士後期課程学生が対象だったが、令和4年度より全学生を対象にした新たなプログラムを実施する。
- ・海外の協定校との間で博士後期課程学生が互いに相手大学で研究指導を受けるために渡航することを奨励するため、**博士共同指導プログラム (Program for Joint Supervision of Doctoral Students)**を制度化。本制度で実績を重ねることで将来的に博士共同学位プログラム構築を目指す。今後は、文部科学省で検討されているジョイント・ディグリープログラムの制度改正を鑑みて、新たなプログラムの構築を進める。

⑦外国語による授業科目数の割合

(外国語(主に英語)による授業科目数の全科目数に占める割合。なお、外国語(または英語)による授業科目とは、全授業を日本語ではなく外国語(または英語)で実施する授業科目とする。(同一の授業科目で複数セッションが設けられている場合、それぞれ独立した授業科目として数に含める。))

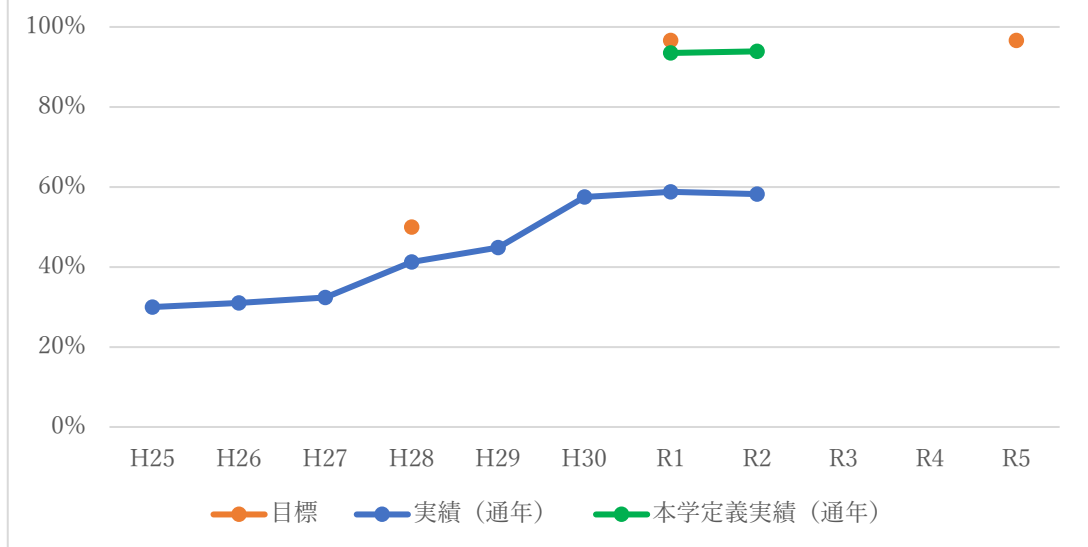
- ・本学定義:「日本語で実施するのが望ましい授業科目」を除いた全授業科目に占める外国語による授業科目数の割合。

i. 実績推移グラフ:





### ⑦外国語による授業科目数・割合（大学院）



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

- ・学士課程に関しては、令和元年度目標値を達成、令和5年度目標値に向けて取組を進めている。
- ・大学院課程に関しては、SGU 定義では目標値を下回っているが、以下取組を進め、ほぼ目標値に近いところまで達成している（上記実績推移グラフ緑色の本学定義実績。詳細は次のとおり）。
  - ▶平成29年「授業の英語化推進WG」を設置し、以下のような「日本語で実施する方が望ましい大学院授業科目」の洗い出しを行った。
    - ・安全確保のため徹底した注意喚起（危険物取扱い等）が必要な実験等の導入教育
    - ・企業等から外部講師を招へいして実施するキャリア系の科目など、非常勤教員や外部講師を担当教員に含む科目
    - ・インターンシップなど外部活動を含む科目
    - ・その他、日本語で行う必要がある科目（日本語文献、国内法令・調査を扱うもの等）
  - ▶これを踏まえて英語化を進めた結果、日本語で実施するのが望ましい授業科目を除いた全授業科目のうち **93.9%の英語化**を達成（令和2年度末時点。令和元年度の大学院のみの目標値は96.7%。上記グラフ緑色の実績）。
- ・SGU 事業で指定される定義（日本語実施が望ましいものも含めた全授業科目を母数とする）では目標値に達していない（58.8%）が、理工系総合大学である本学の特色を考慮すれば、SGU 定義に従い上記のように日本語実施が必要な科目まで英語化することは、かえって学生の安全確保や教育効果を損なうこととなる。したがって、引き続き本学の定義に基づき、英語化を進めることとした。

- ・なお、授業学修アンケート結果では、平成 29 年度以降、学生の授業の理解度・満足度ともに向上しており、本学の講義の質については評価されている。

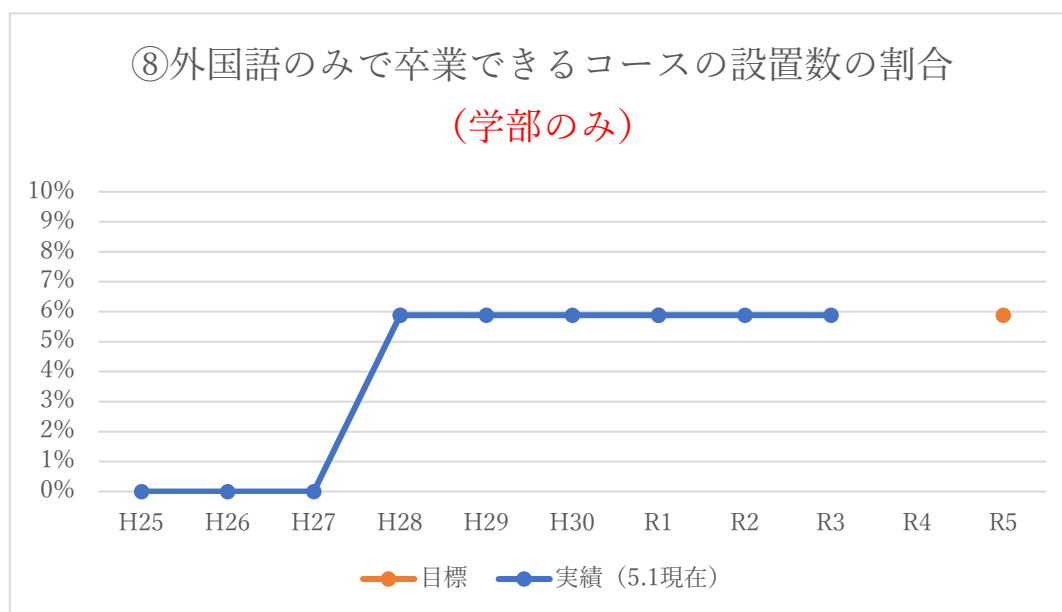
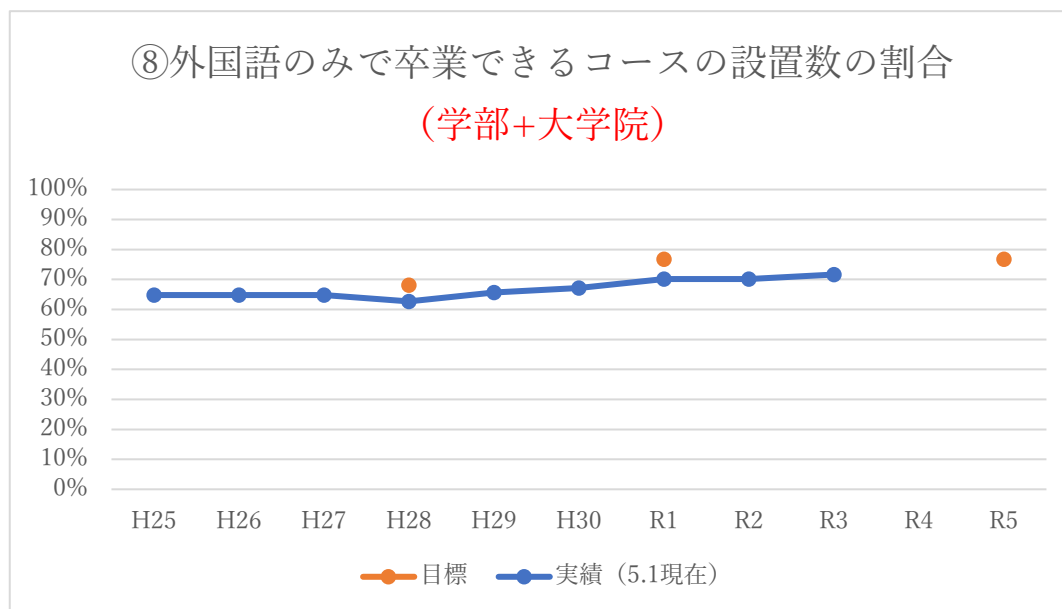
iii. 今後の対応：

- ・引き続き学部・大学院科目の英語化を進める。
- ・英語による授業の質の向上のため、今後も教員に英語化支援セミナーを行っていく。
- ・学士課程での学修は、理解度を考慮して、母語で行うことを原則とするが、将来大学院等で基礎となる科目については単語等の日英両表記を行っていく。修士課程が近づく高学年においては、既習内容を英語で学修する演習科目を開講するなど、スムーズに大学院課程での英語授業に参加できるような取組を開始している。
- ・他大学からの大学院課程入学者への英語授業順応も課題として認識しており、対応策の検討をしていく。

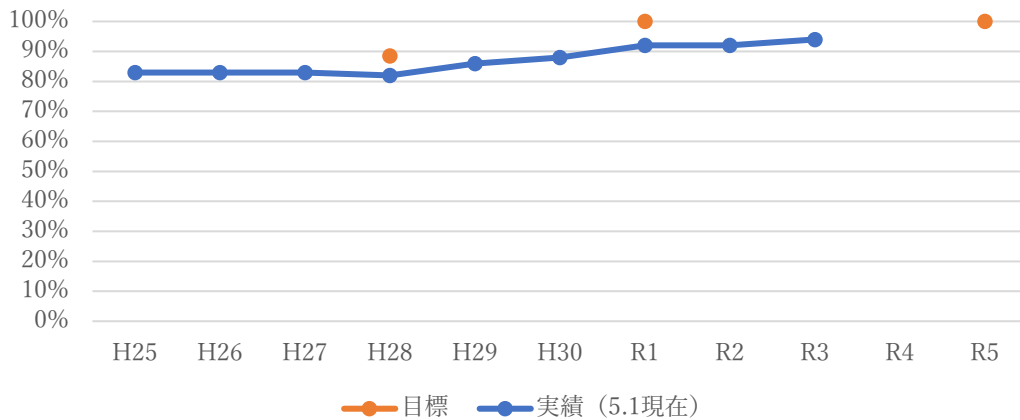
⑧外国語のみで卒業できるコースの数の割合

(外国語(主に英語)による授業科目(語学としての授業を除く)のみで卒業できるコースの設置数の全学位コースに占める割合、在籍者数及び全学生に占める割合)

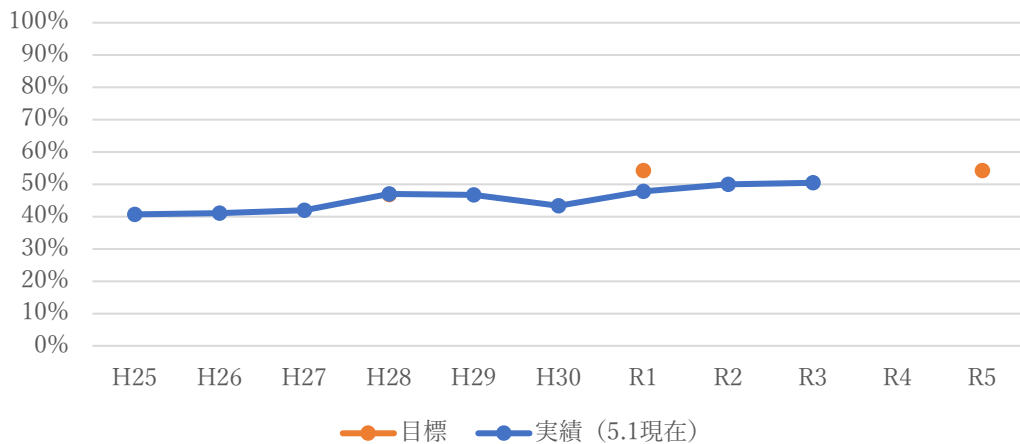
i. 実績推移グラフ:



⑧外国語のみで卒業できるコースの設置数の割合  
(大学院)



⑧外国語のみで卒業できるコースの在籍者の割合  
(全体)



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している

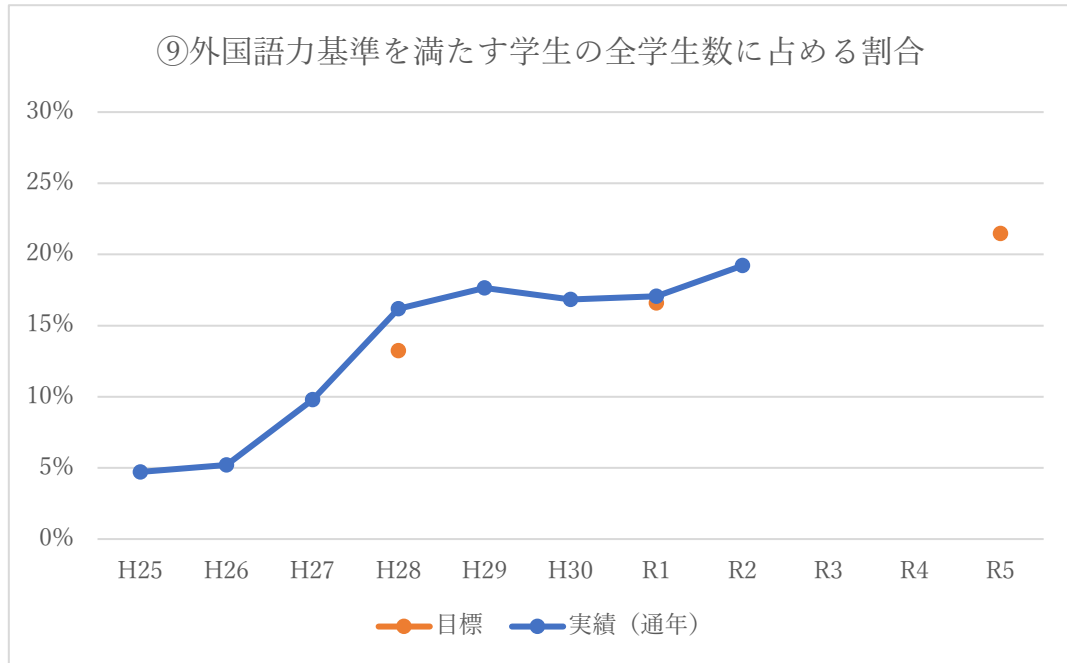
- ・ 学士課程に関しては、目標値を達成。大学院課程に関しては目標値の9割以上を満たしている。引き続き外国語のみで卒業できるコース整備を進めていく。
- ・ 大学院課程においては、外国語のみで修了できるコースの参加系・コースは全体の94%に達しているが、系・コースによっては、カリキュラムや留学生数等により、外国語のみで修了するコースを設定するのが困難なコースもある。

iii. 今後の対応： 今後も引き続き、外国語のみで卒業・修了するコースの増加に努める。

⑨学生の語学レベルの測定・把握、向上のための取組

(本学が定める外国語力基準(TOEIC750点又はTOEFL iBT80点又はTOEFL ITP550点)を満たす学生数の全学生数に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している

- ・本学の基準での外国語で開講している授業科目の割合が全体の93%を超えており、外国語で授業を履修する機会が増えたことが良い影響を与えている。

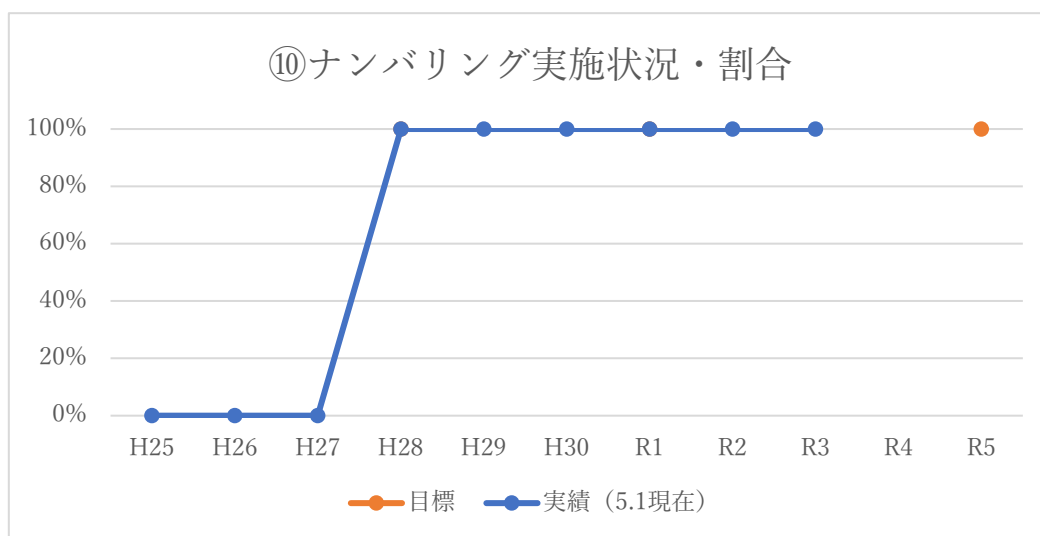
iii. 今後の対応：

今後も外国語で開講する授業科目を更に整備する他、留学生がまた来日できるようになれば、留学生と日本人学生の交流機会を増やし、更なる学生の語学力向上に努める。

⑩ナンバリング実施状況・割合

(ナンバリングを行っている授業科目数の全授業科目数に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している

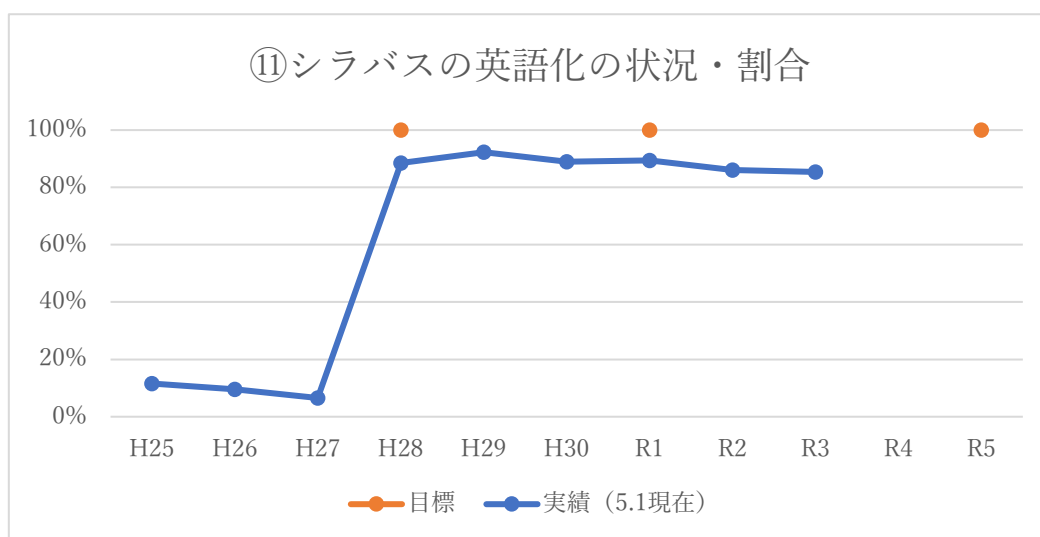
・全科目のナンバリングは平成 28 年度の教育改革時に完了。

iii. 今後の対応：引き続き、取組を継続する。

⑪シラバスの英語化の状況・割合

(シラバスを英語化している授業科目数の全授業科目数に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している

- ・目標値の85%以上に達している。引き続き、シラバス英語化を進めていく。
- ・当年度開講の全授業のシラバスを前年度の3月中に作成して公開することが理想だが、年度開始までに作成できないものがある。
- ・後学期に開講する科目内容が固まっていないことや、非常勤講師による授業科目は突発的に開講されること等が理由にあげられる。

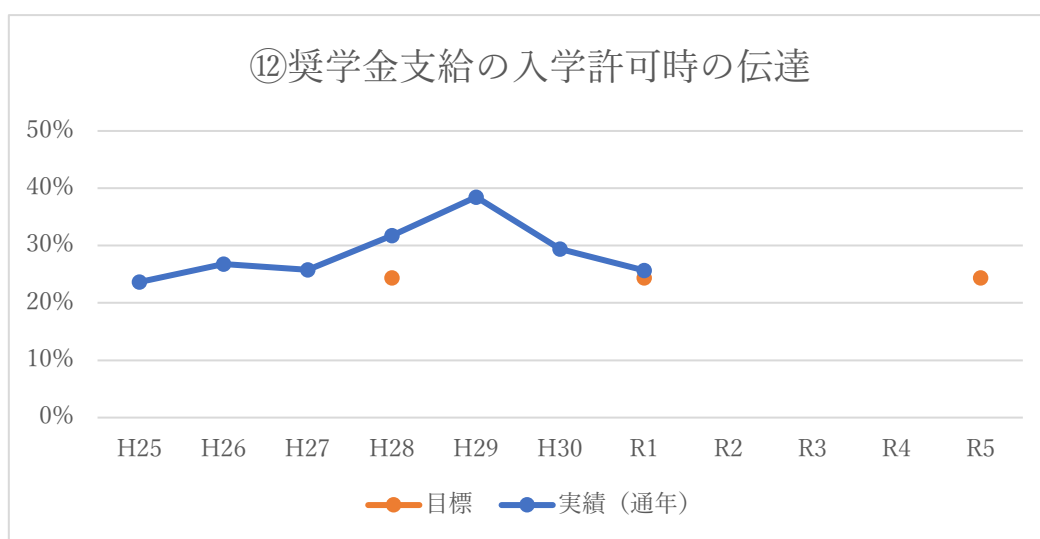
iii. 今後の対応：

- ・今後も日英両言語のシラバス公開を継続する。
- ・シラバスの英語化率が落ちないように、定期的に各学院・系・コースに改善するように依頼していく。

#### ⑫奨学金支給の入学許可時の伝達

(外国人留学生への奨学金支給の入学許可時の伝達数の奨学金を取得した外国人留学生数に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

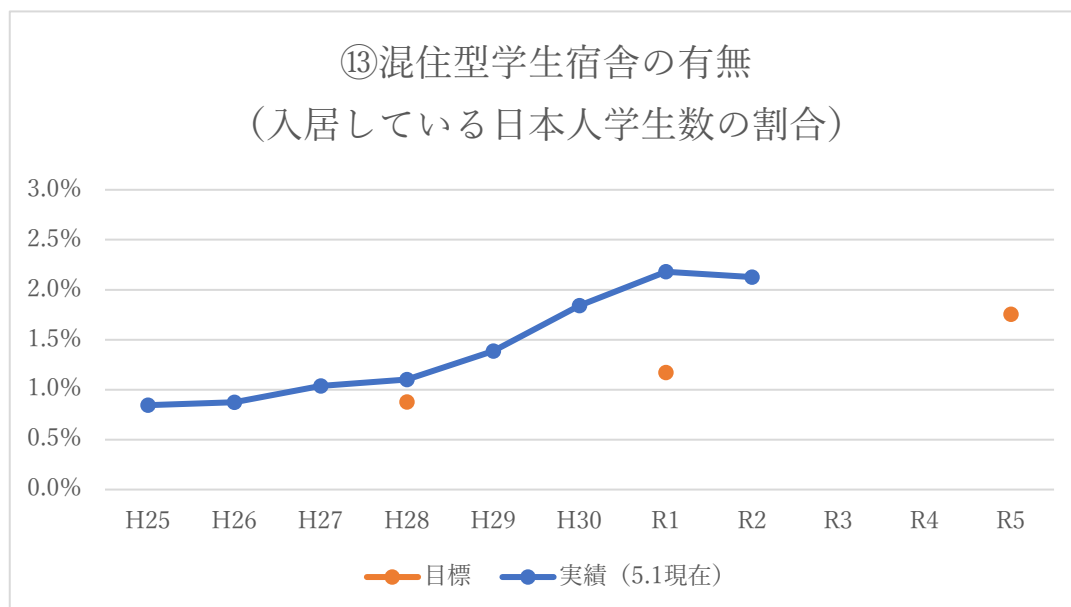
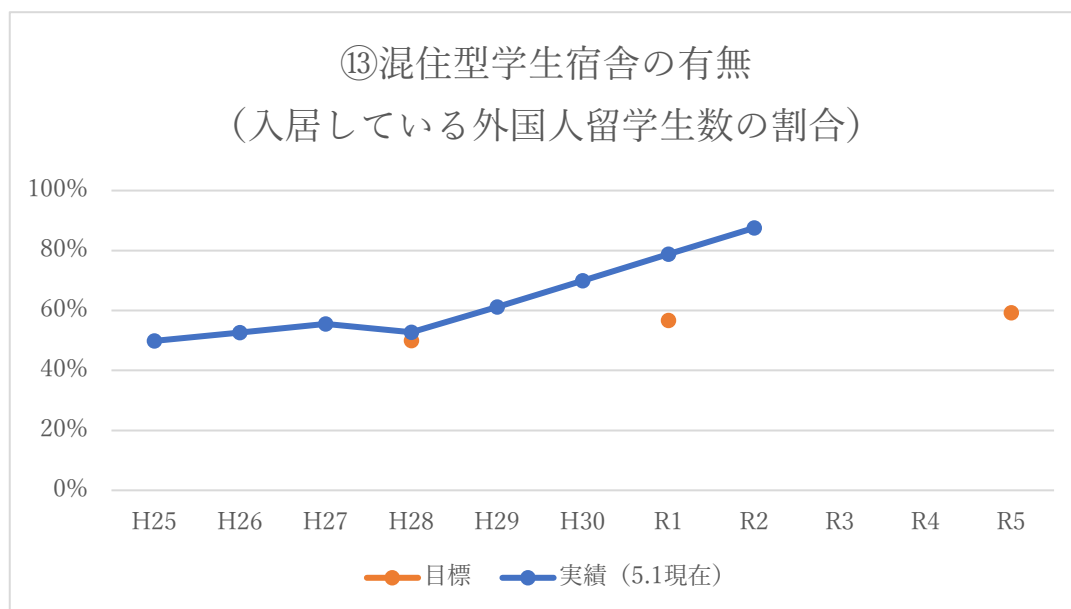
iii. 今後の対応：

引き続き外国人留学生への奨学金にかかる情報等の提供を進め、奨学金取得者数の増加に努める。

⑬混住型学生宿舎の有無

大学が用意している宿舎に居住している外国人留学生（学生が独自にアパート等を借り上げている場合は含まない）の内、日本人学生との混住型宿舎に入居している数、及び日本人学生（全日本人学生の内、当該混住型宿舎に入居している数）の数の割合

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 目標値を大きく上回って達成している

- ・混住型学生寮の新規開寮、ハウジングオフィスの活用等の取組により、令和2年度時点で、外国人留学生・日本人学生ともに、令和5年度目標値をも達成。



iii. 今後の対応：

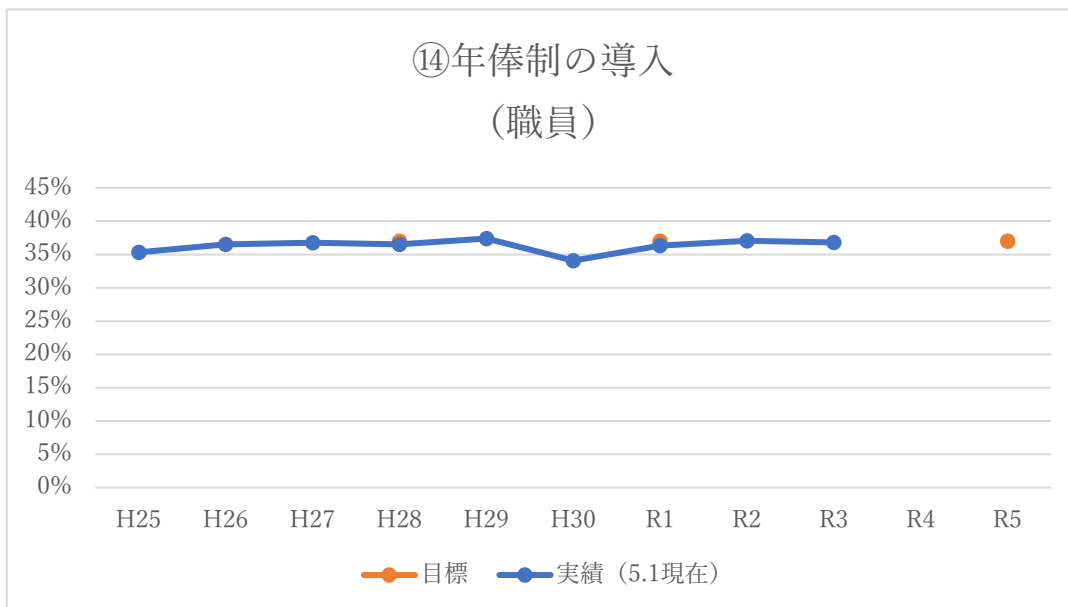
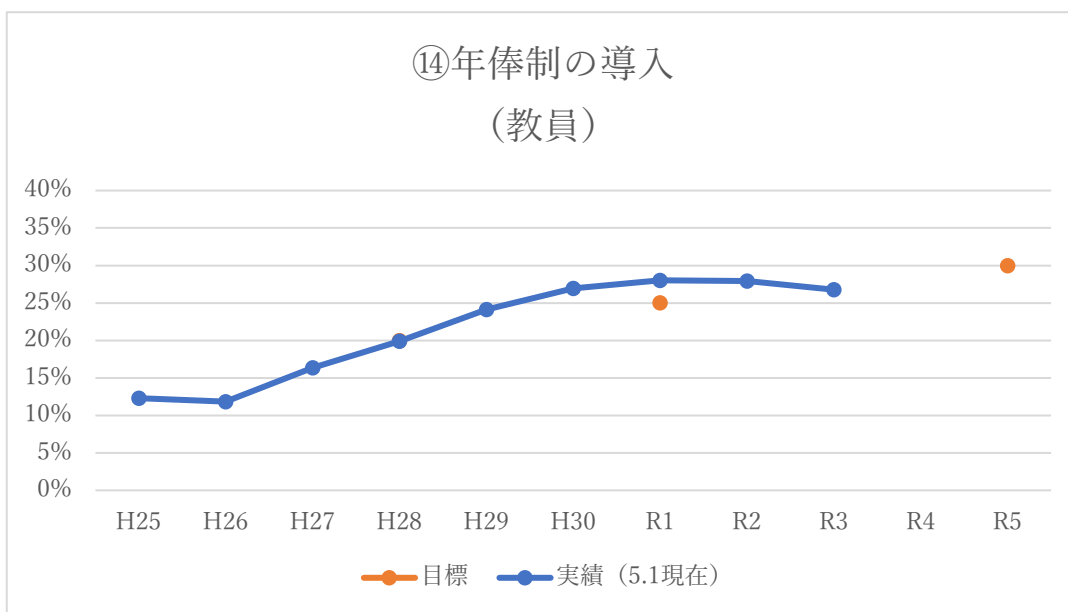
- コロナ禍による入国制限や交通遮断によって、例年どおりの受入人数を実際に入寮させることが難しく、また寮内で感染者が発生した場合に備え、緊急避難先として寮内に空室を数室用意する必要に迫られている。コロナ禍以前の全室入居での運用は難しくなっているが、今後もコロナ禍の状況に合わせて受入対応を行っていく。
- 老朽化が課題となっている一部の寮については、建替えあるいは新規借上の可能性を含めて検討している。いずれの場合でも混住型の寮とし、多様な留学生の受入及び日本人学生との交流の場を拡大する予定である。

(2) ガバナンス関連

⑭年俸制の導入

(教員及び職員について、全専任教員数及び全専任職員数に占める年俸制適用者数(教員・職員別)の割合)

i. 実績推移グラフ:



ii. 達成状況自己評価: 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

- ・職員の年俸制導入については、令和2年度時点で、令和5年度目標値37.0%を達成。
- ・教員の年俸制導入については、平成25年時点では有期雇用の教員を含め12%程度。その後、主に新規採用教員へ年俸制を適用し、同時に既存教員に年俸制切り替え希望

者を募集した結果、常勤教員に占める年俸制適用者の比率は、平成 28 年度は 7.8%、29 年度は 9.8%、30 年度は 15%に上昇。

- 新たな年俸制への切り替えのため、平成 30 年度以降は現行の年俸制度拡充は行わず、新規採用者は新年俸制に切り替えとなるまでの期間は、月給制で雇用。
- 新年俸制は、令和 2 年 10 月 1 日より導入。評価期間を経て、令和 4 年 1 月 1 日に月給制の教員は、一斉に年俸制へ切り替える。
- これにより、令和元年度以降は、年俸制適用教員の定年退職、他大学転出等に起因し、年俸制適用者は減少傾向にあるが、令和 4 年 1 月 1 日以降は、新たな年俸制適用者が常勤教員の 8 割以上となることから、現行の年俸制適用者とあわせ、目標値は大幅に達成する見込み。

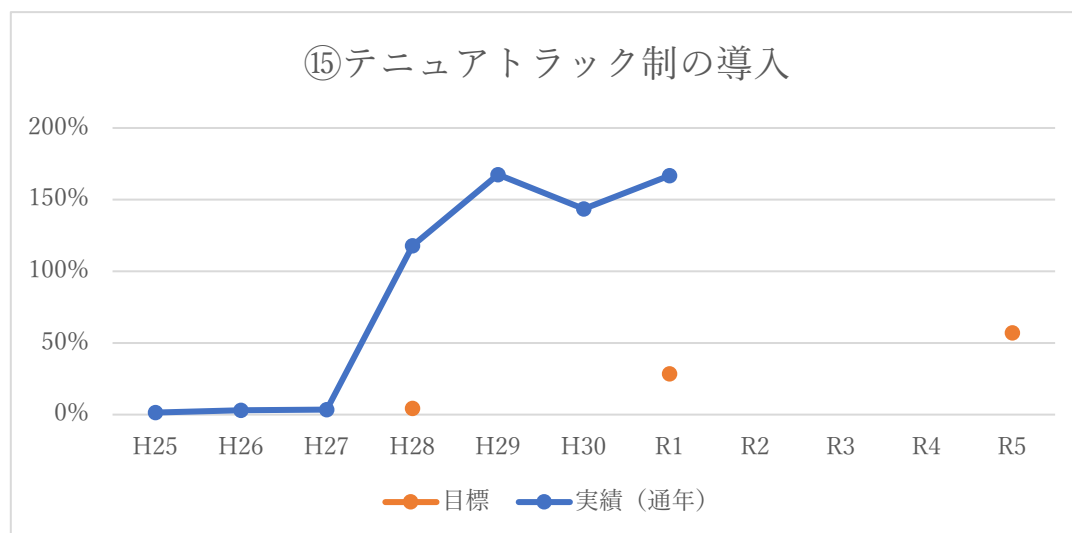
iii. 今後の対応：

令和 3 年度から行う業績評価の結果を適正に処遇に反映させることにより、モチベーションの向上を図っていく。

⑮テニュアトラック制の導入

(一年間の専任採用者数に占めるテニュアトラック対象者の割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 目標値を大きく上回って達成している

- 本学におけるテニュアトラック制度は、平成 18 年度に科学技術振興調整費による委託事業「若手研究者の自立的な研究環境整備促進事業」として開始し、平成 22 年度の同事業終了後も本学に適した制度とすべく、制度の改善を進めてきた。
- 平成 27 年 4 月に制定した新たな任期規則においては、個々の常勤教員について個別

の労働契約により任期を定めることができることとし、この制度により平成 27 年度以降に新たに採用となる全ての助教に任期制を適用。

- ・このことを機に任期付助教を主な対象とした新たなテニュアトラック制度を平成 29 年から開始する予定であったが、卓越研究員事業の開始により、卓越研究員となった助教にも、テニュアトラック制度を適用させることとした（これに伴い制度設計を早め、平成 28 年 8 月から新たなテニュアトラック制度を開始）。
- ・平成 29 年度のテニュアトラック適用人数は、卓越研究員 1 名の他、部局推薦を経て、人事委員会にて承認された 2 名の計 3 名。平成 30 年度は卓越研究員 2 名に加え、部局推薦のテニュアトラック教員は 7 名承認され、計 9 名、令和元年度は、卓越研究員 1 名、部局推薦のテニュアトラック教員は 10 名承認され、計 11 名となった。
- ・なお、新たなテニュアトラック制度（新制度）について、以下の点がこれまで実施してきたテニュアトラック制度（旧制度）と異なっている。

（テニュアトラック教員の職位）

- ・旧制度：講師または准教授
- ・新制度：助教、講師、准教授または教授

（テニュア獲得後の職位）

- ・旧制度：講師、准教授または教授（昇任しないケースも想定しうる）
- ・新制度：テニュアトラック制度適用決定時に定めた職位（昇任を前提としている）

### iii. 今後の対応：

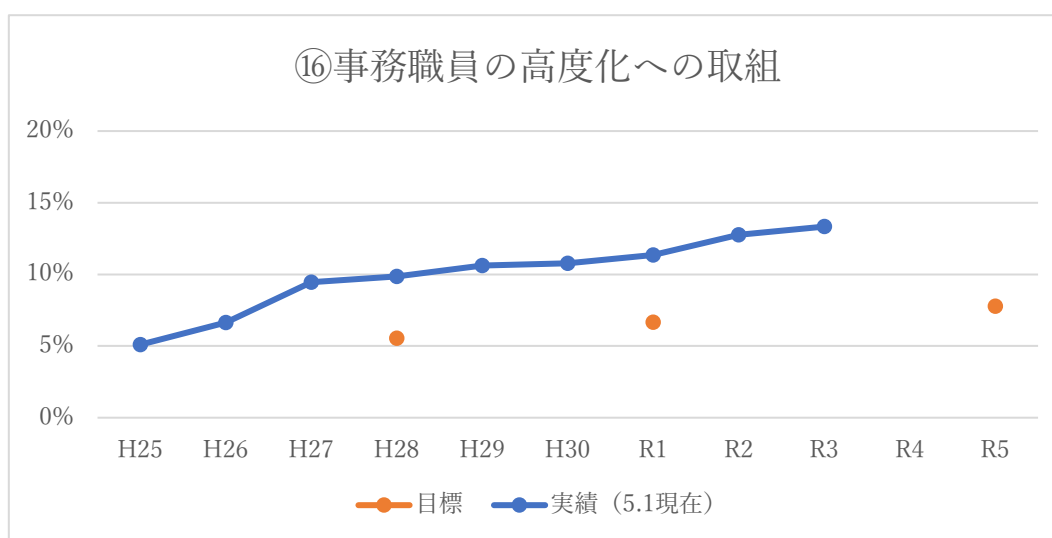
- ・研究分野によっては、テニュアトラック期間中の達成目標の重要度が異なる、又は数値の基準に違いがある等、評価基準を一律に決めることはできない。そのため、目標の設定には、各部局においてテニュア獲得後の職位に照らし、妥当性を十分検討する体制をさらに強化する必要がある。
- ・令和 4 年度以降、現在のテニュアトラック制度の在り方を再考し、着任からのテニュアトラックを大幅に認める制度設計について検討し、より一層制度の充実を図る。

⑩事務職員の高度化への取組

(外国語力基準：TOEIC 800 点 等 (TOEFL iBT80 点以上、IELTS 6.5 以上、英検準 1 級以上、ケンブリッジ英検 CAE 以上など、TOEIC 800 点相当の記録も含める。))

(上記基準を満たす専任職員数、及び全専任職員数に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 目標値を大きく上回って達成している

- ・各種語学研修、海外研修等の充実により、令和 2 年度時点で、令和 5 年度目標値 7.8% を大きく上回り、12.8%を達成。
- ・コロナ禍では、現地での海外研修は実施できない状況となったが、これまでに交流実績のある海外大学（シドニー大学）とオンライン研修を実施。
- ・学内の英会話研修もオンライン化し、日本人職員の英語力の底上げを推進。

iii. 今後の対応：

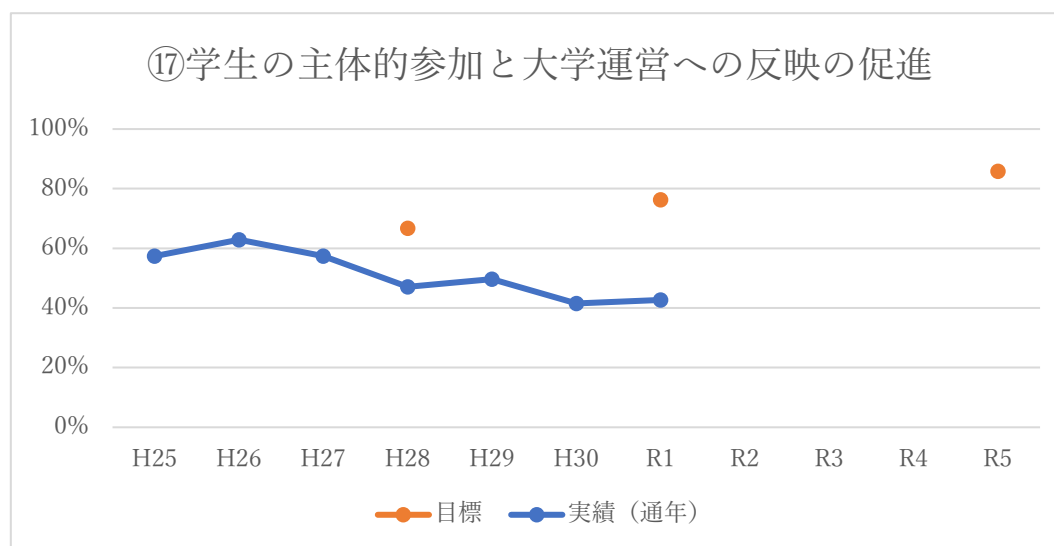
上記取組を継続するとともに、海外渡航に対するリスクが軽減され次第、海外大学等での行政研修を再開し、事務職員のグローバル化対応能力の向上を図っていく。

### (3) 教育の改革的取組関連

#### ⑰学生の主体的参加と大学運営への反映の促進 ※本学は未選択

(学生による授業評価実施科目数、及び全授業科目数に占める割合。なお、同一の授業科目で複数セッションが設けられている場合、それぞれ独立した授業科目として数に含める。)

##### i. 実績推移グラフ：



##### ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

※大学共通指標のため実績値のフォローアップは行っているが、本学では未選択項目(下記理由参照)であるため評価対象にはなっていない。

- ・SGU定義に設定されている学生の授業評価アンケートに関しては、H26年度(62.9%)以降、逡減傾向にある。
- ・以上の状況を踏まえ、令和3年度第2クォーターより、マークシート方式を廃止。原則Web方式による実施とし、教員・学生に負担のないアンケートを目指している。また、実施していない授業科目に対して全学レベルで調査し、各教育組織で、授業担当教員に直接、実施の依頼をするように改善を試みている。
- ・一方、「⑰学生の主体的参加と大学運営への反映の促進」として本学では大学運営に対し学生が主体的に参加している取組として、2年に1度「学勢調査」が行われている。
- ・本調査では、調査結果の集計・解析・提言書作成等を、**学生の主導で実施**。令和2年実施では2,982名の学生からの回答をもとに学生の視点でアンケート結果を読み解き、建設的な提言書を作成し、**学長に直接提出**している。
- ・また、学生からの意見や提言は大学全体にフィードバックされ、各組織はできる限りの対応に取り組み、これまでに多くの改善が行われている。提言の中には、慎重な検

討や大きな予算を伴うものなど、対応に時間を要するものもあるが、学生の提言を受けて学内関係部署でまとめた返答は「大学の対応」として[ウェブサイト上で公開](#)されている。

- ・上記の取組を踏まえ、「⑰学生の主体的参加と大学運営への反映の促進」の指標の趣旨を概ね達成していると判断している。

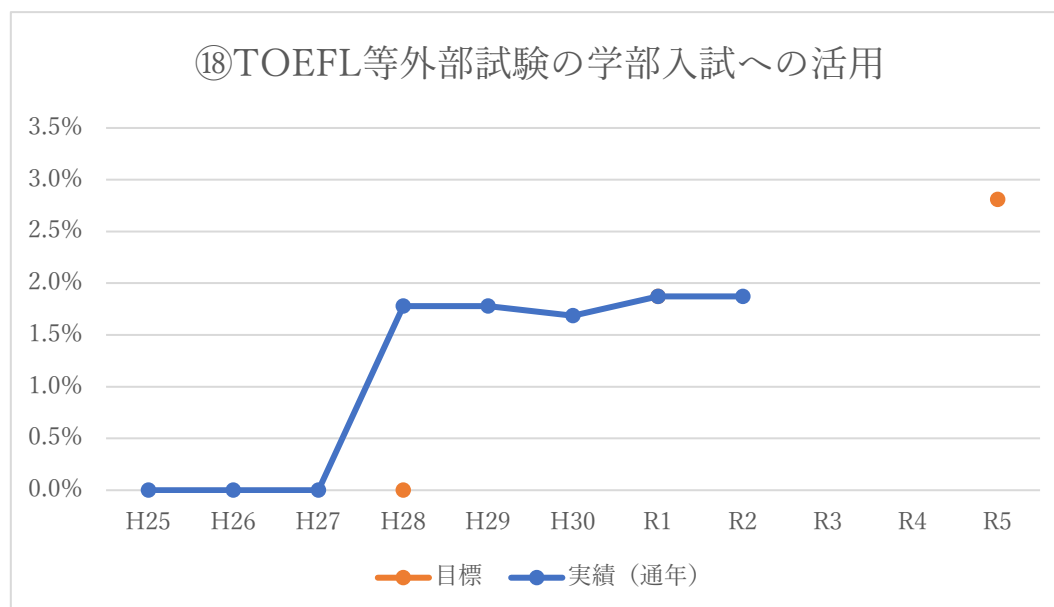
iii. 今後の対応：

- ・授業アンケートについては、令和4年度に、本学ポータルサイトを通じて、学修管理システムと授業アンケートシステムを連携させることで、教員・学生双方がさらに簡便に Web 形式のアンケートを実施できる仕組みの構築を目指している。
- ・授業アンケート実施は任意であるものの、今後もアンケート未実施の授業を調査のうえ各学院に調査結果を送付し、授業アンケート実施促進を依頼していく予定である。
- ・学勢調査は継続し、本学をより魅力ある大学とするために教育改善や施設整備、学内サービス向上といった様々な大学の事業に学生の声を取り入れていく。

⑱TOEFL 等外部試験の学部入試への活用

(TOEFL 等外部試験による入学定員数、及び全入学定員数に占める割合)

i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

- ・上記グラフでは見えづらいが、令和元年度目標値が 1.9%、令和元年及び2年度実績値も 1.9%で、目標値を達成。
- ・[融合理工学系国際人材育成プログラム \(GSEP\)](#) では、英語外部スコアによるスクリ

ーニングの結果、入学時から学生が高い英語運用能力を有しており、過去5年間、英語能力が学修の障害となる事例は1件も見られなかった。これらの学生の高い英語力は、PBL等の講義と一緒に受講している学生にも良い影響を与え、英語での学修に対する意識が高まっている。

iii. 今後の対応：

令和5年度目標値に向けて、今後も引き続き取り組みを進めていく。なお、コロナ禍による影響はなく、本学の対応についても変更予定はない。

#### (4) 本学の独自指標

<定量的>

学長裁量人事ポイント

i. 実績推移グラフ：

- ・本項目については、下記ii.のとおり、当初のSGU構想（ポイント制）から大きく制度が変わっているため、ここではグラフの掲載を控える。

ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

- ・平成27年度に教員の人事管理を、各部局で管理するポイント制から全学で管理する「ポスト制」に変更。
- ・部局の将来構想ヒアリングを毎年度行い、大学として強化すべき分野へ重点的に、多様な教員を配置できる制度とした。
- ・学長裁量ポストの教員数は、平成27年度94ポストから令和2年度382ポストと約4倍に増加し、令和2年度5月時点の常勤教員全体（1,044名）の36.5%となっている。

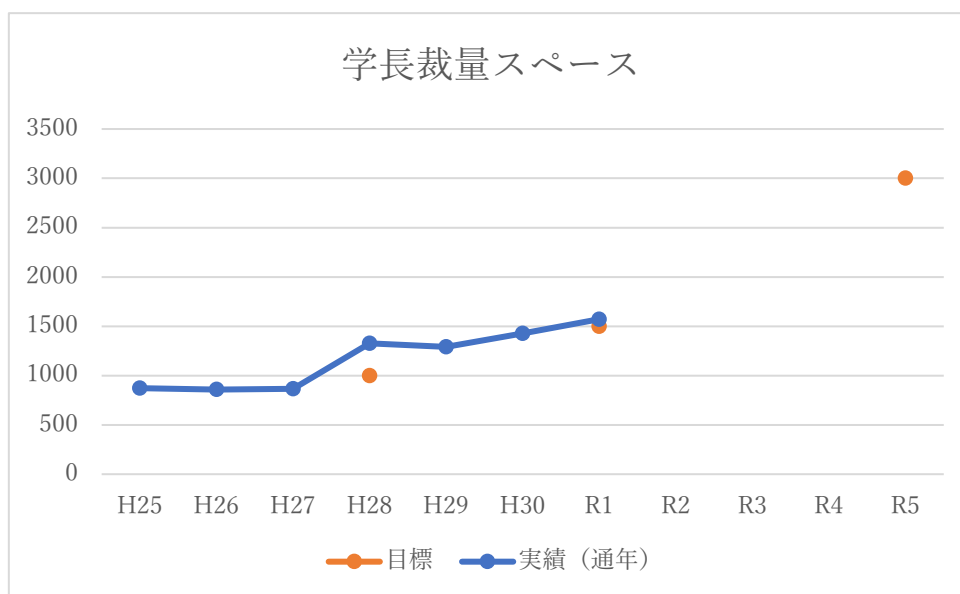
iii. 今後の対応：

- ・引き続き上記取組により、多様性を取り入れた教員人事を推進する。
- ・令和2年度には、産前産後休暇・育児・介護休業の取得により、一時的に職場を離れても復帰しやすい環境となるよう、特例として、上記休業期間を当初任期に加算し、任期を延長できる仕組みを整備した。今後も、各教員がライフイベントに臨機応変に対応できるようなサポート体制の充実をより一層推進する。



## 学長裁量スペース

### i. 実績推移グラフ：



ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

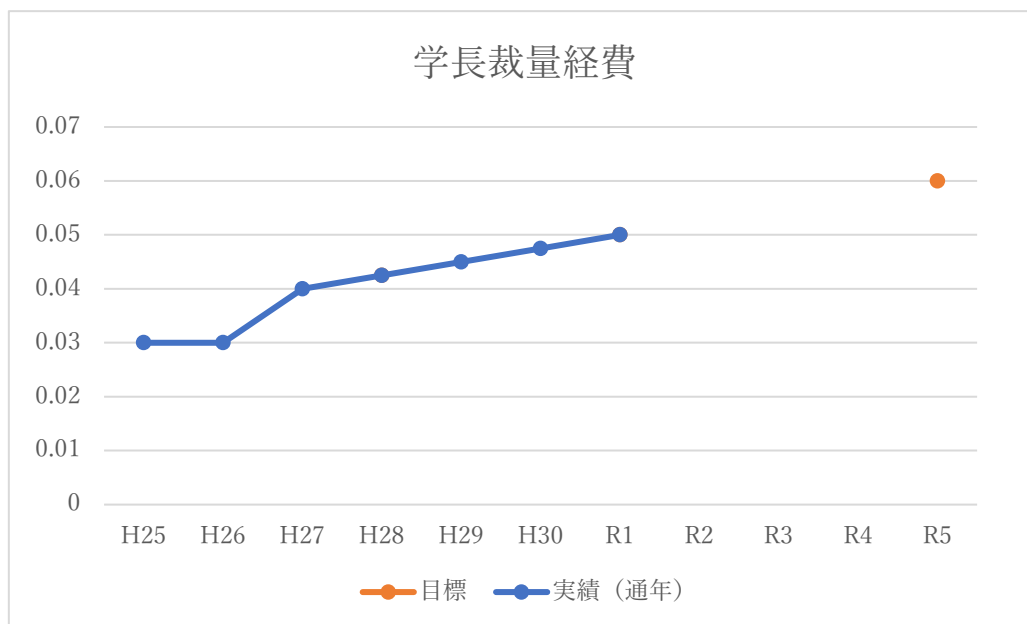
- ・平成 26 年度末の 858 単位 (7.3%) から、令和 3 年 9 月には 1,616.5 単位 (13.8%) まで引き上げている。

iii. 今後の対応：

令和 5 年度目標値に向けて、引き続き取組を進めていく。

## 学長裁量経費（全学共通経費に占める割合）

### i. 実績推移グラフ：



### ii. 達成状況自己評価： 1 - ② - 3 概ね目標値を達成している。

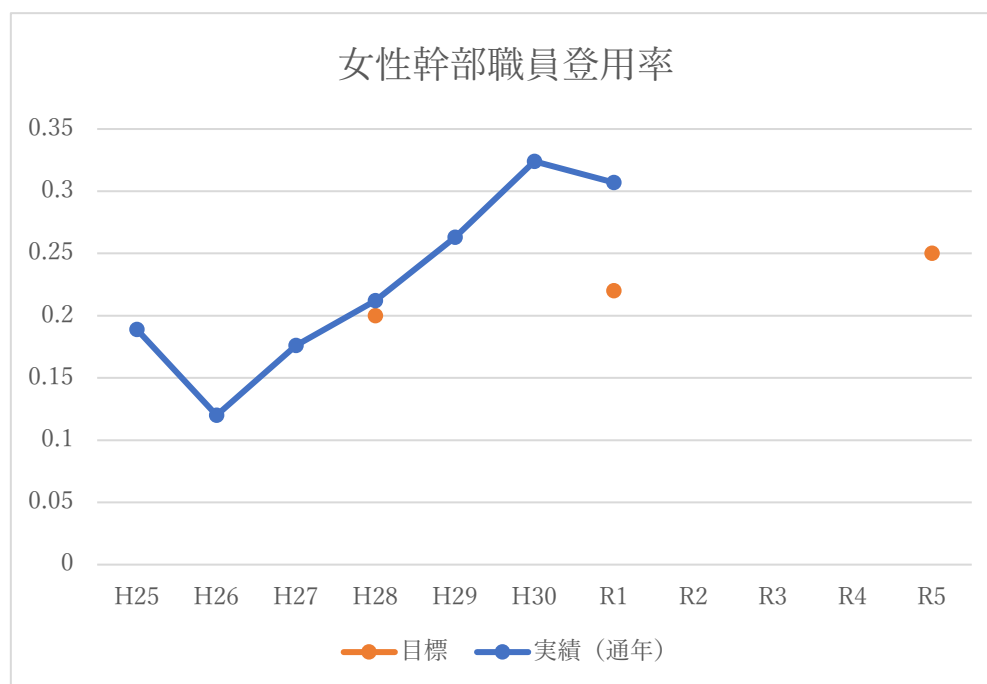
- ・グラフ上は重なって見えづらいが、平成 28 年度目標値 4.25%、令和元年度目標値 5.0%ともに達成。
- ・平成 26 年度に全学共通経費の 3%であった学長裁量経費を、令和 2 年度時点で 5.25%まで拡大し、教育・研究力強化、大学改革推進のための事業等について、学長のリーダーシップの下、重点的に経費配分を行った。

### iii. 今後の対応：

令和 5 年度までに学長裁量経費を 6%に倍増するという最終目標を実現するため、引き続き毎年度 0.25%ずつ拡大していく。

## 女性幹部職員登用率

### i. 実績推移グラフ：



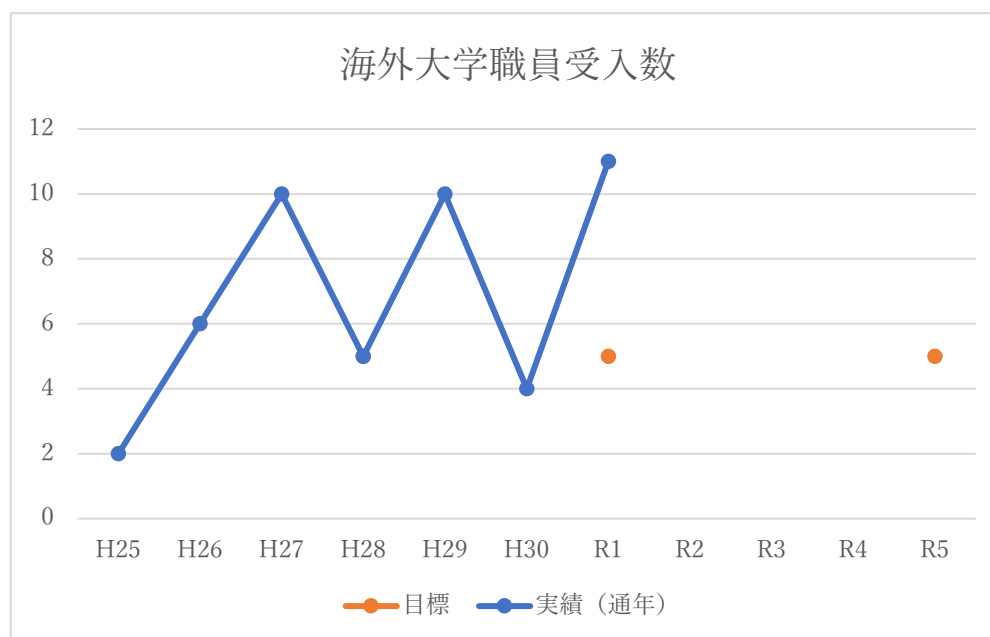
### ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 目標値を大きく上回って達成している

- ・「平成 30 年度には女性職員の幹部登用率（課長以上）を 20%以上まで高める」という目標に対し、32.4%と目標値を上回り、令和 5 年度 25%の目標値をも達成。
- ・「平成 30 年度までに女性部局長等を 1 名以上任命する」目標については、平成 27 年度に保健管理センター長に女性教員を任命。当該女性教員は 2 年間の任期満了後、平成 29 年度には、附属図書館長に任命されるなど、随所で活躍。この他、令和 2 年度には生命理工学院長に女性教員が任命されている。

### iii. 今後の対応：引き続き、取組を進める。

## 海外大学職員受け入れ数

### i. 実績推移グラフ：



### ii. 達成状況自己評価： 1 - 2 - ③ 目標値を大きく上回って達成している

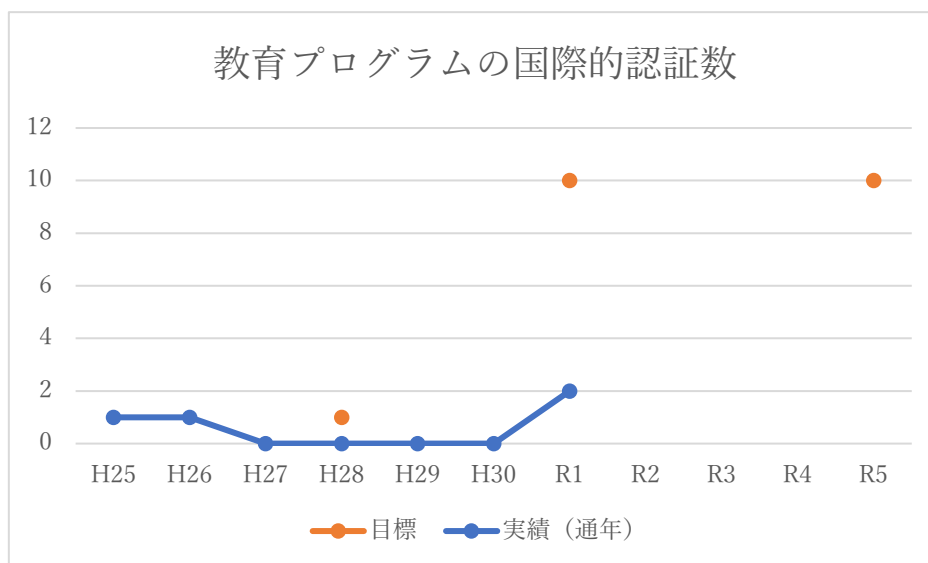
- ・コロナ禍により現在は受入を実施できていないが、それ以前は連携大学・機関を対象とした各種職員研修の実施により、令和5年度目標値をも上回って達成。
  - ▶平成28年度、海外オフィススタッフを対象とした研修（タイ、フィリピン拠点から2名参加）に、ANNEX バンコク所在地のNSTDA（タイ国立科学技術開発庁）職員が参加。
  - ▶平成29年度、全学協定締結校のタイ王国キングモンクット工科大学ラカバン校から教員5名、職員5名を受入れ、グループディスカッションを実施。また、英国サセックス大学と研修の共同実施に関する協定を締結。
  - ▶平成30年度、サセックス大学から職員2名を受入れ、1週間の研修を実施。
  - ▶令和元年度、英国大学行政職員団体から5名を受入れ、ディスカッションを実施。清華大学からも職員6名を受入れ、大学における安全管理について意見交換。

### iii. 今後の対応：

海外との往来が制限されているため職員の受入ができない状態が続いているが、研修受入元大学や本学が加盟する国際コンソーシアムの加盟校職員と連絡を取り合い、お互いの状況を確認するなど意見交換を行うことで、往来が再開した際に受入を継続して行えるよう備えている。

## 教育プログラムの国際的認証数

### i. 実績推移グラフ：



### ii. 達成状況自己評価： ① - 2 - 3 目標値を下回っている

[【1】\(2\) 1. h.国際的認証評価の受審](#)の項目を参照

### iii. 今後の対応：[【1】\(2\) 1. h.国際的認証評価の受審](#)の項目を参照

#### <定性的>

以下の定性的独自指標に関しては、【1】の各施策の項目を参照。

○[教職員のユニット派遣制度](#)：平成 28 年度を目途に構築・運用開始

○[東工大博士研究院制度](#)：平成 30 年度を目途に構築・運用開始

○[IRに必要なデータをオープンデータから収集するシステム](#)：平成 30 年度を目途に開発・運用開始

### 【3】令和2年度中間評価における指摘事項への対応状況

事業開始7年目となる令和2年度、第2回目のSGU中間評価が実施された。本中間評価の結果について、本学は総括評価において上から2番目のA評価を取得した一方、今後改善すべき事項についても指摘を受けた。

この指摘を踏まえて、本学ではSGU事業終了に向け、以下のとおり課題の検討及び対応案の検討を行った。

#### ①海外で履修した授業科目の単位認定について

- ・単位認定の制度が十分に機能していないことが、学生の海外派遣者数の伸び悩みの原因の一つではないかとの指摘を受け、改めて本学の単位認定の状況を確認した。
- ・単位認定は制度化されており、本学の授業科目への読み替え(以下読替認定)だけでなく、海外で履修した授業科目をそのまま単位化すること(以下直接認定)も可能で、制度的に不備はないと考えられる(本学規則「学士課程学生の留学に関する取扱いについて」および「大学院学生の留学に関する取扱いについて」参照)。
- ・そこで、単位認定の利用実態を把握するために、コロナ禍以前の令和元年度における単位認定の実績について、教授会等あるいは代議員会等資料を集計し検討を行った(「留学中の学修の成果による単位認定の実績」)。
  - 学士課程は、3ヶ月以上の留学14名及び休学による留学5名に対して、英語科目の単位認定は17名が受けているものの、専門科目については3名しか受けておらず、延べ単位16.5単位に対して読替は4単位のみであった。
  - 修士課程(専門職学位課程含む)は、3ヶ月以上の留学93名及び休学による留学23名に対して、単位認定を受けた者は22名、うち読替は7名であった。
- ・以上の結果より、大半の学生は単位認定制度を利用していないことが明らかになった。その要因については、すでに大半の学生が修了してしまい追跡が難しい状況であるが、認定のプロセスに鑑みて以下のようなことが考えられる。
  - 直接認定された科目は、専門科目群に振り替えられず総単位数にしか寄与しない。卒業・修了のためには専門科目群の多くの単位修得が求められるため、学生にとって卒業・修了要件を満足するという観点からは単位認定のメリットが少ない。
  - 読替認定にはシラバス比較が必要とされており、質担保の観点から極めて抑制的に運用されている。
- ・改善策としては、直接認定であっても専門科目群の単位として計上できる仕組みの構築が考えられる。その場合、カリキュラム・ポリシーとの整合性に留意する必要がある。
- ・また、在学期間が延長される(留学により卒業が遅れる)要因としては、留学期間と就職活動シーズンが重なること、留学中に学士特定課題研究や修士論文研究が進められないこと、など単位履修以外の要因も存在しており、単位認定だけが卒業・修了が遅れる要因ではない。前者は外的要因であり、後者は教育の質保証に不可欠であるため、これらの課

題を直接的に解決することは難しい。

- ・一方で、本学では、専門的な研究活動を伴う国際経験を積ませることが重要と考えており、第4期中期目標・中期計画においては、修士課程修了までに「国際経験」を経た学生の割合90%以上を達成することを独自の評価指標に掲げている。この取り組みを通じて、根本的な課題である学生の海外派遣者数の伸び悩みの改善を図る。

具体的には、留学のための各種プログラムを一層促進することに加えて、昨今はコロナ禍の影響で、実渡航を伴う留学が難しい状況もあるため、オンライン等を活用した多様なプログラムを用意することにより、学生のニーズに合わせた国際経験の更なる充実を図る。なお、SGU事業のフォローアップ評価においても、一定の要件を満たす場合には、オンラインを活用するプログラムも留学経験者数の実績値に含めて良い旨、文部科学省より通知されている。また、これまで実績値の追跡が難しかった学会参加・研究出張等の国際経験についても、今後は数値の可視化・分析できるような体制を整えていく。

## ②授業の英語化への対応について

- ・大学院授業の英語化によって、授業自体の質が低下しているとの指摘があったことから、**教育改革前と後の授業評価アンケート（理解度）を用いて検証**を行った。
- ・具体的には平成26年から令和2年までの授業評価アンケートの回答データにて、理解度を集計しグラフ化した。
- ・集計結果を見ると、**改革前・改革後とも理解度は「④どちらかという理解できた」が最多**となり、英語化したことによる若干の低下はあるものの、**有意に低下しているとは言えない**。
- ・同じ授業を受けている国際大学院の学生（留学生）に対するアンケート(令和3年8月実施、704名中73名回答)でも、90%以上がプログラムに満足できる、英語での授業や研究室活動も80%が満足していると回答しており、**大学院授業の英語化は留学生の英語授業の選択を広げ、かつ、有効に機能**していると考えられる。
- ・大学院授業は英語での開講率が目標値に達したことから、今後は新たに以下の目標を設定し本学の教育内容の改善を行っていく。

- 本学は大学院への進学率が90%近いことから、**学士課程の段階でも、基礎的概念の習得を阻害することのない範囲で、専門教育の一部に英語による教育を取り入れていく**予定である。

第4期中期目標・中期計画においても、「大学院授業の英語化を確実に推進するとともに、学士課程の高学年教育にも予備的な英語による教育を導入する」ことを掲げている。英語講義を実施する教員側に対しては、今後も引き続きFD研修等を実施し、学生に対しては事前に専門用語の英語リストを配布する等の対応を行い、全学において英語による授業の更なる質の向上を目指していく。

### ③SGU 事業の各施策における振り返り、検証について

SGU の各施策の振り返り、及び問題点の検証を行うようにとの指摘があったことから、本学では令和 2 年度中間評価実施後、対応検討を開始し、本自己点検評価書の作成（令和 3 年度）及び外部評価（令和 4 年度）の実施に取り組むこととした。

本自己点検評価書によって洗い出した課題への取組を進めるとともに、令和 4 年度に実施する外部評価の意見も取り入れ、SGU 事業終了に向け更なる改善を行っていく。

### ④学生からの意見聴取について

学生の生の声を吸い上げることが必要との指摘があったことから、上記①の検証に際し、留学経験のある日本人学生、外国人留学生に対し、ヒアリングを行った。

また、本学では 2 年に一度、学生主導で全学生が対象の「[学勢調査](#)」を実施しており、学生自身がアンケートの質問を考え、アンケート結果を読み解き、学長に直接提言書を提出している。また、学生からの意見や提言は大学全体にフィードバックされ、各組織はできる限りの意見・提言への対応に取り組み、これまでに多くの改善が行われてきた。学生の提言を受けて学内関係部署でまとめた返答は「大学の対応」としてウェブサイト上で公開されている。例えば、留学手続きの電子化は、学生の声を実際に取り入れて改善した一例である。

### ⑤SGU 事業で得られた成果の横展開について

本学では、上記のとおり、本学での SGU 事業の成果及び課題を、本自己点検評価書にまとめている。SGU 事業で得られた成果を積極的に国内大学等に展開するようにとの参考意見を受け、令和 4 年度の外部評価実施後には、他大学等にも本学の SGU 事業における取組を参考にしていただけるよう、本自己点検評価書の学内外への一般公開を予定している。

また、令和 2 年度より、科学技術や国際協力に関連した、本学の様々な研究成果や新たな取り組みを発信する「東工大グーロバルウェビナーシリーズ」を開始し、国内外の大学・研究機関等との更なる交流・協力の促進を目指している。さらにガバナンス面においては、令和 3 年度に経営改革促進シンポジウムを開催、本学の経営改革の取組を紹介し、約 500 名の大学関係者等の参加があった。

### 【付録】以下の付録資料を別添

- ・SGU 成果指標と達成目標、及びその進捗状況に係るデータ