

**令和3年度大学教育再生戦略推進費
「大学の世界展開力強化事業」計画調書
～ アジア高等教育共同体(仮称)形成促進 ～**

[基本情報:タイプ]

(A①:CAプラス)

1. 大学名 (○が代表申請大学)	東京工業大学		
2. 機関番号	代表申請大学	12608	
3. 主たる交流先の相手国	中国、韓国、シンガポール		
4. 事業者 (大学の設置者)	ふりがな (氏名)	ます かずや 益 一哉	(所属・職名) 東京工業大学 学長
5. 申請者 (大学の学長)	ふりがな (氏名)	ます かずや 益 一哉	
6. 事業責任者	ふりがな (氏名)	しらべ まさし 調 麻佐志	(所属・職名) リベラルアーツ研究教育院 教授
7. 事業名	【和文】 日中韓新先進科学技術4大学 (T ² KN) 共同教育プログラム		
	【英文】 Joint Education and Research Programs of Top Asian Science and Engineering Universities (T ² KN Consortium)		
8. 取組学部・研究科等名 (必要に応じ[]書きで課程区分を記入。複数の部局で合わせて取組を形成する場合は、全ての部局名を記入。大学全体の場合は全学と記入の上[]書きで全ての部局名を記入。)	学問分野	○ 人社系 ○ 理工系 ○ 農学系 ○ 医歯薬系 ○ 看護・医療系 ● 全学 ○ その他	
	実施対象 (学部・大学院)	○ 学部 ○ 大学院 ● 学部及び大学院	
全学[理学院、工学院、物質理工学院、情報理工学院、生命理工学院、環境・社会理工学院]			

9. 海外相手大学				
	国名	大学名(日本語)	大学名(英語)	部局名
1	中国	清華大学	Tsinghua University	全学(学部および大学院)
2	韓国	韓国科学技術院	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	全学(学部および大学院)
3	シンガポール	南洋理工大学	Nanyang Technological University (NTU)	全学(学部および大学院)
4				
5				

10. 連携して事業を行う機関(国内連携大学等)					
	大学等名	取組学部・研究科等名		大学等名	取組学部・研究科等名
1			4		
2			5		
3			6		

(大学名:東京工業大学) (タイプ (A①:CAプラス))

11. 「学校教育法施行規則」第172条の2第1項において「公表するものとする」とされた教育研究活動等の状況について、公表しているHPのURL

教育情報の公開

<https://www.eduplan.titech.ac.jp/disclose/>

12. 本事業経費 (単位:千円) ※千円未満は切り捨て

年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	合計	
事業規模 (総事業費)	15,800	14,220	12,798	12,798	12,798	68,414	
内訳	補助金申請額	15,800	14,220	12,798	11,518	10,366	64,702
	大学負担額				1,280	2,432	3,712

13. 本事業事務総括者部課の連絡先

部課名			所在地		
責任者	ふりがな (氏名)		(所属・職名)		
担当者	ふりがな (氏名)		(所属・職名)		
	電話番号		緊急連絡先		
	e-mail(主)		e-mail(副)		

質の保証を伴った交流プログラムの目的と内容【1ページ以内】

① 交流プログラムの目的・概要等

【交流プログラムの目的及び概要等】

事業名：日中韓新 先進科学技術4大学(T²KN)共同教育プログラム

英語名：Joint Education and Research Programs of Top Asian Science and Engineering Universities
(T²KN Consortium)

「世界最高水準の理工系総合大学の実現」を長期目標とする本学は、大学の世界展開力強化事業「日中韓先進科学技術大学教育環」およびその後継事業を通じて、東アジア最高水準の理工系大学である中国の清華大学および韓国のKAIST（韓国科学技術院）とともに人材育成を目的とする教育研究プログラムを10年に渡って実施してきた。本事業は、これらの経験と実績に基づき、さらにアジア最高水準の理工系大学であるシンガポールの南洋理工大学もパートナーに加えて、下記の人材を育成すべく、次の3点を目的とする共同教育プログラムを実施する。

1) 「研究中心型教育」における4大学参加の実現

本プログラムは学部生対象の「研究体験型教育」と大学院生対象の「研究中心型教育」の2つからなる。後者では既存の各大学の学位審査の枠組みに則った上で、学位論文に関する合同中間報告会・論文発表会を実施し、実質的に全大学が共同で学位論文指導・審査を実施する「研究中心型教育」を実現する。

2) 「超越する知性」Transcending Intelligence醸成教育の開発・実施

4大学が共同して、時空を超えて多様性を活かして知的成果を生み出せる（文化、地域、専門などを）「超越する知性」であるTranscending Intelligenceを備えた人材を育成する共通の学習・教育プログラムを開発・実施するとともに、その内容を世界に向けて発信する。

3) 質の保証と相互認証を伴った国際教育プログラムの開発・実施

1) 項で示すように各大学の規定・制度に基づきながらカリキュラム・科目の実質的同等性を確保し、単位の相互認定や評価の共通化を進め、さらにプログラムの修了認定書等の共通化・電子化を実現する。その上で、これら開発・実施経験の共有に基づいてジョイント・ディグリー（以下JD）ないしダブル・ディグリー（以下DD）プログラムへの展開を準備する。

【養成する人材像】

New Normalとなるグローバル社会において、最先端科学技術における自らの専門性を強みとしながら、異なる分野の専門家たちと時空を超えてリアル・バーチャルの両空間において協働して、国や文化、あるいは個性の違いを克服するにとどまらずそれらの多様性を活かして知的成果を生み出せる「超越する知性」Transcending Intelligenceを備えた人材を育成する。そのために本事業では、先行事業で開発した「21世紀型スキル」教育をさらに展開する。すなわち、ネットを通じての同期／非同期双方のコミュニケーションと対面型のコミュニケーションそれぞれの利点を活かして、時空を超えたチーム学習活動を実施することにより、チームメンバーそれぞれが持つ多様性について理解・共感し、さらには国や地域、文化を超えた文脈の中で解決すべき課題を自分たちの力で見出し、協働して実現可能な解を生み出していく機会を参加者に提供する。参加者はこれらの経験を通じて、自らの専門性や既存の枠組みを超え他者と協力して実践する「超越する知性」Transcending Intelligenceを身につけたイノベータに近づくことが期待される。

【本事業で計画している交流学生数】各年度の派遣及び受入合計人数（交流期間、単位の取得の有無は問わない）

（単位：人）

2021年度		2022年度		2023年度		2024年度		2025年度	
派遣	受入								
8	10	18	22	18	28	18	22	18	28

（大学名： 東京工業大学 ） （タイプ A①：CAプラス）

② 事業の概念図 【1ページ以内】



日中韓新 先進科学技術4大学 (T²KN) 共同教育プログラム

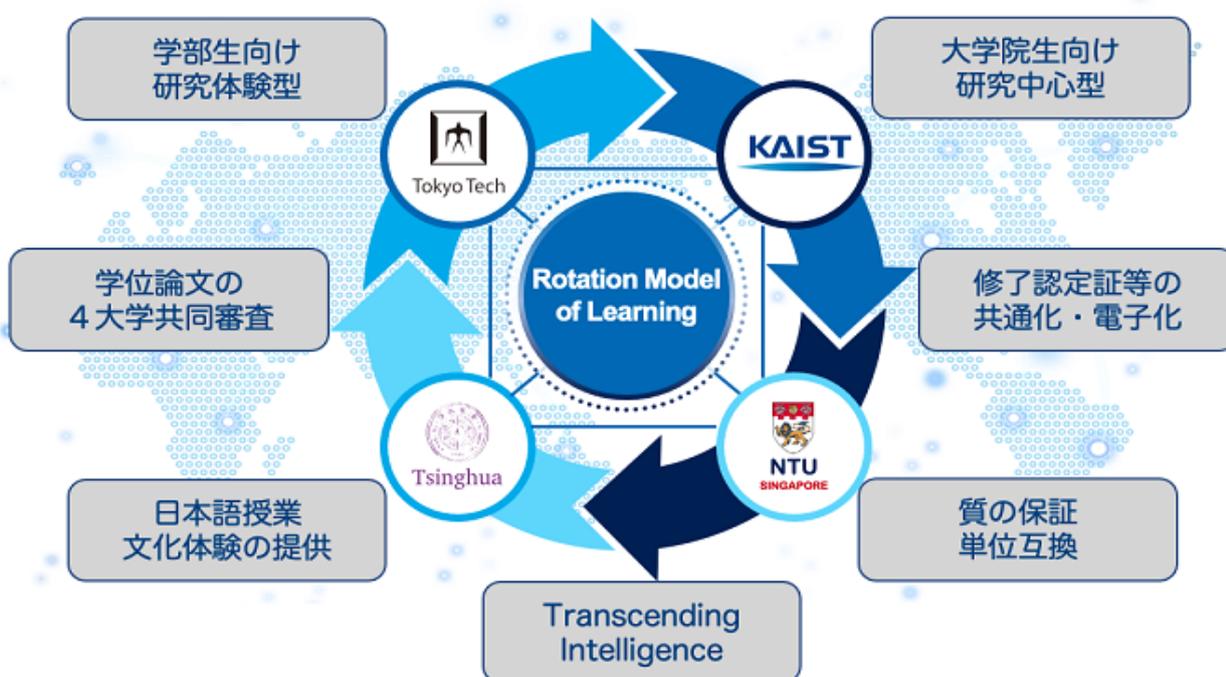
Transcending Intelligence : 分野・文化・地域・時間・リアル/バーチャルなど
Diversityを超越する知的成果を生み出す人材を育成する

「研究センター型教育」における
4大学共同学位論文
指導・審査の実現

超越する知性
Transcending Intelligence
醸成教育の開発・実施

質の保証と
相互認証を伴った
国際教育プログラム

実空間・オンライン空間を往来する高等教育と人材育成



(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①：CAプラス)

③ 国内大学等の連携図 【1ページ以内】

(該当なし)

④ 交流プログラムの内容 【4ページ以内】

【実績・準備状況】

○ 質の保証を伴った大学間交流の枠組みの形成及び拡大に向けた取組

既に第1モードと第2モードのサマープログラムなどにおいて、南洋理工大学を含む、日中韓3カ国に限らない、アジア諸国や欧米諸国から希望する留学生を受け入れ、日中韓の学生と同様に教員による事前事後の評価を行うなど、質の保証を伴う交流事業を進めてきた。

○ CAプラスや将来の日・アジア関係を見据えた各国間の架け橋となる人材育成教育連携プログラム

第2モードでは、理工系の専門分野に限らず、Communication, Collaboration, Critical Thinking, Creativityを修得する「21世紀型スキル」の教育に取り組み、高度な専門知識を活かして、各国間の架け橋のリーダー的存在となる人材の育成に努めてきた。

○ 日本の大学間交流促進の牽引役となるような先導的な事業計画であり、大学の中長期的なビジョンのもとに戦略的な交流プログラムが計画されているか

本学では、海外大学との共同学位プログラムを推進しており、現在4大学と5つのダブル・ディグリー（DD）プログラムを設置するとともに、博士課程共同指導プログラムを制度化するなど、学生のニーズに合わせて多様な共同教育プログラムの開発に努めてきた。キャンパスアジアでは、KAISTとのDDプログラムを立ち上げ、清華大学とは、本学の大学院合同プログラムと連携してDDプログラムを推進した。

○ 学位取得など長期の交流に至る様々な交流を見据えた、柔軟で発展的な交流プログラム

既にキャンパスアジアの短期留学を経験した学生から、海外の博士課程に進学する者も出てきており、自身の大学内の進学にとどまることなく、長期留学や学位取得を目指した海外の大学への進学を推進してきた。またそれに伴い、教員間や大学間の交流も進んでいる。

○ 国内大学と連携して事業

今までに、キャンパス・アジアを推進する国内の他大学との情報交換や学生ワークショップを主催し、国内の連携も展開してきた。また、第2モードにおける全17プログラムの幹事校として、2019年度と2020年度に採択校連絡会を主催し、2019年には日中韓大学間交流・連携推進会議のサイトビジットに対応した。

○ 新型コロナによる隔離措置に対応可能なハイブリッドプログラムの構築

平常時においても、問題があった場合には、学生および教員と個別にそれぞれの意見を聞き、生活環境も含めた心身のケアを推進してきた。新型コロナ禍においては、入国後の隔離措置が必要な場合、隔離期間中も安全に過ごすことができる宿泊施設を提供する。また、日本語や第3モードで強化するSTEAM教育（従来の、Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学・ものづくり）、Mathematics（数学）を総じたSTEM教育に、Art（芸術・リベラルアーツ）を加えた教育）などの講義は、対面・オンラインで準備することで、隔離期間中もプログラムに参加ができるように設計する。さらに、事務局を窓口として学生からの相談を受けるほか、定期的な連絡と情報提供を通して、学生の不安の軽減に努めていく。

○ 新型コロナの影響を見据えた実渡航・オンラインの留学に対応できるプログラム設計

コロナによる渡航ができなくなった後も、オンラインによるサマーキャンプやウインターキャンプを実施し、より臨場感のある学生交流を推進してきた。オンラインを有効活用するノウハウも集まり、渡航が可能となっても、現地での教育・研究とオンラインの学生交流のハイブリッドプログラムを実施することにより、より効率的で効果的なプログラムへの展開が可能となっている。

○ 学生交流と流動性に関するガイドラインおよび留学生の学修履歴のための成績証明書等に関するガイドラインへの対応

シンガポールの南洋理工大学を含む、本プログラムの参加大学は、既に2009年から実施されているASPIREリーグ（Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education：本学と、清華大学、KAIST、南洋理工大学、香港科学技術大学の5大学で設立したアジア理工系大学リーグ）交流事業を通して、学生交流と流動性に関する経験を有している。また、第1モードと第2モードでは、成績証明書ならびにプログラム修了証の発行の経験もあり、第3モードに向けて、電子化を視野に、さらに最適化を図れる体制にある。

（大学名： 東京工業大学 ） （タイプ A①：CAプラス）

○ 2カ国交流だけでなく、海外連携先すべての国を移動する交流プログラム

今までに、日中韓の間の2国間の留学だけではなく、3カ国を行き来する学生も生まれ、また、オンラインのプログラムを通して、参加国すべての国の文化や環境を学ぶ体制を整えている。第3モードでは、それらの経験を活かして、海外連携先すべての国を移動する交流プログラムを整備している。

【計画内容】

本プログラムは大学院生対象（原則として修士課程を対象とする）の「①研究センター型」と学部生対象の「②研究体験型」の2タイプからなる。

①「研究センター型」では、まず本プログラムが目標とする基礎的な知識・スキルを高めるために、プログラムの参加院生は定期的にオンラインで開催される合同ゼミ（学位論文の進捗報告と研究テーマにかかる重要文献紹介を輪番制で行う）に参加して専門分野や地域・文化などの違い、多様性についての理解を高める。さらに大学院教育の中心コンテンツである学位論文作成・指導についても、各大学の教育課程をベースとしながら以下のように本プログラムの趣旨にあわせて展開することで、**virtual**（実質的）にはジョイント・ディグリーとみなせるような学位を派遣元大学が提供する。（1）参加院生は派遣元大学に加えて、一つ以上の大学で学位論文作成のための研究活動を（各大学で）3ヶ月以上実行し、当該の派遣先大学の教員より直接研究指導を受ける。（2）スクーリングを兼ねた学位論文作成のための年二回の中間報告会兼論文発表会（いずれもハイフレックス・現地参加は任意）を4大学合同で実施して学位論文指導の一体化を図るとともに希望する参加院生が4大学すべてで何らかの現地経験を積める機会を確保する。参加院生は、各報告会で参加・発表・討論を行い専門分野の壁を超えた学術交流を経験し、**Transcending Intelligence**を構成するスキルと能力を修得する。（3）学位論文審査は各大学で実施するが、上記の論文発表会（オンライン公開）での発表には各発表者に対して4大学から割り当てられた各一名の教員が合議で評価し、これまでの活動も加味した判定により合格者に対してプログラム修了書（certificate）を授与する。このようにして制度的には派遣元大学の学位を授与しながら、実質として4大学合同で学位を授与することを実現する。

②「研究体験型」では、派遣先大学で言語や文化を学んだのちに研究室で3ヶ月の研究活動を行い、さらにはオンラインで開催される合同ゼミへのオブザーバー参加を通じて**Transcending Intelligence**を涵養するSTEAM学習・教育を展開する。1年目の夏休みは最初に滞在国の言語や文化を学ぶ機会が提供される。とくに東京工業大学では2週間程度のサマープログラムを設定し、TKT CAMPUS Asiaで開発・実施したプログラムの構成を下敷きにして、日本の言語や文化、歴史などを学習する科目（午前・ハイフレックス）、および拡張版21世紀型スキル（コミュニケーション力、チームワーク力、創造的思考、問題解決力、社会的総合力などに加え、美術・音楽など通じて身につく感性やデザイン力）を醸成する科目（午後、一部ハイフレックス）が提供され、さらにはエクスカーション、ミニインターンシップや受入大学学生との交流などを体験する機会が与えられる。その後、参加学生は派遣先大学で研究体験をしたのち、その成果について研究センター型の合同中間発表会と併せて開催される成果報告会で報告を行い、その内容を以て4大学共同でプログラム修了判定を行う。また、並行してオンラインの合同ゼミにオブザーバーとして参加し（発表は任意で質疑等は可能）、専門分野や地域・文化などの違い、多様性についての理解を高める。



成果発表会（過去の発表会より）



芸術と科学技術講義（過去の類似の講義より）

（大学名： 東京工業大学 ） （タイプ A①：CAプラス）

(i) 実渡航による交流

「研究センター型」では、他大学オンキャンパスでの研究活動および二回の合同中間発表会（4大学持ち回り）、修士論文発表会という4つの機会が実渡航を伴い得る交流として参加院生に提供される（ただし、発表会が自国開催の場合、当該大学院生の渡航を伴わない）。さらに標準的には、研究活動を実施する大学において言語・文化・歴史等について学び、また現地学生との交流活動やエクスカージョン・ミニインターンシップなどを体験する。この設定により、すべてに実渡航参加した場合には原則海外3大学での交流が体験できる。

「研究体験型」では、他大学オンキャンパスでの言語・文化の学習（下に東京工業大学での時間割イメージ）と研究活動、成果報告会（4大学持ち回り）、修士論文発表会という3つの機会が実渡航を伴い得る交流機会として参加学生に提供される（ただし、発表会・報告が自国開催の場合、当該学生の渡航を伴わない）。

2022年度以降は、実際に渡航する学生は、全員、参加前ないし帰国後にオンラインで授業や研究室のゼミ、さらには研究報告会に参加するハイブリッド型プログラムを準備しており、実渡航のみによる交流ではなく、(iii)での交流となる。

したがってすべてに参加した場合には開催地のめぐり合わせに依存して海外1～3大学での実渡航交流が体験できる。

なお、コロナ禍により入国時隔離措置が求められる場合には対面型交流の実施は困難なため、可能な限りオンライン化する計画である。

【東工大での夏季2週間の講義スケジュール（例）】

		月	火	水	木	金	土	日
Week 1	午前	10:00-12:00 オリエンテーション	日本語授業①②	日本語授業③④	日本語授業⑤⑥	日本語授業⑦⑧	研修旅行	
	午後	キャンパスツアー ポスターセッション	芸術と科学技術①	日本事情・文化・ 歴史①	芸術と科学技術②	日本事情・文化・ 歴史②		
		月	火	水	木	金	土	日
Week 2	午前	日本語授業⑨⑩	日本語授業⑪⑫	学生交流イベント	日本語授業⑬⑭	日本語授業⑮⑯		
	午後	エンジニアリング デザイン ①②③	エンジニアリング デザイン ④⑤⑥	エンジニアリング デザイン ⑦⑧⑨	エンジニアリング デザイン ⑩⑪⑫	エンジニアリング デザイン ⑬⑭⑮		

(ii) オンライン交流

既に第2モードで実施経験がある4大学合同のオンラインでの参加も可能とするサマーキャンプないしはウィンターキャンプを予定しており、実渡航を希望しない学生は、これらのキャンプに参加し、またオンラインで実施される授業や講義、研究報告会にも参加することで、後の実渡航や長期留学に向けた体験学習を兼ねるオンラインの交流を体験する。

(iii) 実渡航とオンラインを組み合わせたハイブリッド型の交流

「研究センター型」では、オンラインの合同ゼミ、実渡航を伴う研究活動および論文発表会、ハイフレックス型の中間発表会という3種類を組み合わせ、実質的に4大学合同のシームレスな研究指導・発表および学位審査を行うシステムを開発・実施することにより、指導教員、審査教員、審査対象学生および「研究センター型」の他の院生という多様なアクターとの議論や交流を実現する。

「研究体験型」では、実渡航を伴うサマープログラムなどによる対面の言語や文化の学習、ならびに研究体験、オンラインの合同ゼミ、ハイフレックス型の成果報告会を通じてメンター教員、参加学生、「研究センター型」参加院生という多様なアクターとの議論や交流を実現する。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①：CAプラス)

⑤ 質の保証を伴った魅力的な大学間交流の枠組み形成 【4 ページ以内】

【実績・準備状況】

○ 公的な認可等

各大学は、WHED(World Higher Education Database)に登録され、公的な認可を受けている。

○ 透明性、客観性の高い厳格な成績管理、コースワークを重視したカリキュラムの構成

本学では、グローバル理工人育成コースを設置し、ルーブリックに基づく修学ポートフォリオを作成し、成績の管理とその可視化を推進してきた。キャンパスアジアにおいても、複数の教員の評価にもとづくプログラムの修了要件などを明確化し、研究中心型においては、派遣と受入の両大学の担当教員が、留学前と後に学生の修学内容を確認するなど、質の保証に努めてきた。

○ 単位制度、履修、単位の相互認定、アカデミックカレンダー等の情報共有と最適化を目指した Implementation Guidelineの導入

第1モードと第2モードを通じて、参加大学の単位制度（授業時間を含めた学習量や単位の換算方法等）、学生の履修順序、単位の相互認定の手続、アカデミックカレンダーの相違等の情報を取りまとめた、Implementation Guidelineを作成し、「質の保証」を担保した成績管理や学修管理、単位互換などを進めてきた。それらは、第1モードにおけるモニタリングのグッドプラクティスとして紹介されている。また、新しく参加する南洋理工大学とも、それらの情報を共有し、連携教育を実行する上で、最適化以上の相乗効果が得られる仕組みを構築する。

○ オンラインを活用したBlended/Hybrid教育プログラムの構築

第1モードより、留学をしようか迷う学生や、はじめから長期留学をすることに躊躇する学生らに対し、留学を経験して、自身の可能性を実感してもらおう超短期留学プログラムを実施し、国際交流経験者の増加、新たな留学生層や長期交流者掘り起こしを計ってきた。また、第2モードにおいては、コロナ禍の環境下で、オンラインによる教育と交流を進め、ネットワーク世代に適した交流環境を構築し、それまでの超短期留学以上に、身近に国際交流を体験し、留学への意欲をもたらす成果をあげてきた。

コロナ禍におけるオンライン会議やセミナーの普及と日常化は、学生に対しては海外を身近にし、教員間では国境を超えて、直接議論することにより、より綿密な情報共有と計画設計が進み、日常によりグローバルな教育環境をもたらす効果を検証してきた。それらのオンライン教育の経験と実渡航を組み合わせることによって、アジアないしは世界の各国間の架け橋となる、新しい視点（New Normal/Post Pandemic Skill）と新しいツール（Online Literacy and Competency）を身につけたリーダー（Scientists and Engineers (Researchers) without Borders）の育成へとつながるBlended/Hybrid教育プログラムへと展開できる準備が整っている。それらを身につけた卒業生（リーダー）の同窓会を最大限に活かすことによって、自身のプロモーションと共に、教育プログラム卒業後も、次は現場での連携を広める次世代形成への展開が期待される。

また、オンラインであっても、現地の様子をライブ中継したり、伝統的な工芸品を紹介するなど、遠隔でもより身近に感じる交流を推進すると同時に、世界最高水準の最新研究についてインタラクティブな議論を行うなど、バーチャルなネットワークをより有効活用する教育環境を整備してきた。さらに、1対1にとどまらず、多国間での国境を越えた教員同士の議論が深まり、事業がより円滑に推進できる環境が整備されるに至った。

○ オンラインを活用した教育プログラムの質の保証

既に、オンライン教育の実施から、質の保証を伴う単位互換の問題点を抽出しており、それらを解決する方法を第3モードで実行する段階にある。

○ FD等による教育力の向上への取組

本プログラムの取組としては、2016年度から2020年度の期間に、教職員向けを2含む計10回の「21世紀型スキル教育」セミナーを実施し、教職員のコミュニケーション力、語学力向上に努めた。また、全学としては、2015年に設置した教育革新センターが中心となり、専任の教授1名を採用し、FDの在り方及び運営体制を整えた。その一環として、英語による授業実施に必要な能力向上を目的とし、クイーンズランド大学の協力による「英語による教授法」研修、及びブリティッシュカウンシル協力による教員向けの英語教授法のFDを実施した。

○ ダブル・ディグリー、ジョイント・ディグリーの設計

既に、「我が国の大学と外国の大学間におけるジョイント・ディグリー及びダブル・ディグリー等国際共同学位プログラム構築に関するガイドライン」にある項目を確認し、各国の実施状況と合わせて、設計上の条件の検討を行っている。

【計画内容】

(i) 実渡航による交流

○ 質の保証を伴う「研究重視型教育」

第2モードまでの3カ国の構想責任者と担当教職員からなる合同運営委員会 (Joint Committee) に加えて、シンガポールの南洋理工大学の参画により、同委員会のもとで合意を得た「Joint Implementation Guidelines」や「Study and Research Plan/Record」を構築する。これにより、第2モードに引き続き質の保証を伴う教育の連携指導体制を維持し、4カ国間の交流プログラムに拡充する。具体的には、派遣と受入の学生は、自身の国際経験を積むことを主たる目的とすると同時に、複数の相手国に訪問する研究経験型プログラムを通して、異国の文化やコミュニケーション法を理解、習得する。それらを支援する国際共同教育指導体制によって、各国間の指導教員が連携して学生の指導を行い、アジアの科学技術を先導する研究につながる大学院生対象の「①研究中心型」と学部生対象の「②研究体験型」の2タイプからなる「研究重視型教育」を確立する。すなわち、学生は、2国間ないし3国間の共同指導の下、自身の研究が架け橋的存在であるという立場を理解することによって、将来のトップリーダーに向けたキャリア形成の開始点に位置する。また、教員は短期間留学生を受入れて研究室での研究を経験させるだけではなく、派遣大学の教員との連携を（例えば教員の派遣と受入なども視野に）強化することによって、共著の学会発表や論文発表に向けた共同研究への展開とジョイントディグリーが可能となるような枠組みを構築する。以下に「研究重視型教育」における質の保証について詳細を記す。

(1) 研究中心型プログラム (大学院生向け)

「研究中心型」では、他大学オンキャンパスでの研究活動および2回の合同中間発表会 (3大学持ち回り)、論文発表会という4つの機会が実渡航を伴い得る交流として参加院生に提供される。これを実施するため、上記の合同運営委員会において参加教員のライブラリを作成し、学生の希望に応じた研究テーマの指導教員をマッチングする施策を講じる。マッチングにより、参加学生は指導教員と事前に研究テーマについての相談を行うことが可能となり、自らが所属する大学院における研究と基礎技術が重複するものの研究としては他分野となる研究に中長期にわたって従事することができる。また、多国間で複数の指導教員が異なる専門分野から多角的に学生を指導することにより、学生は近視眼的および狭小的視点から脱却し、自らの研究分野の外から自分の研究を俯瞰的に理解することを可能とする。すべての参加学生は、これを達成するために実渡航参加した場合には原則海外3大学での交流が経験でき、それらの研究を論文としてまとめ、全ての研究機関において厳正な評価を受ける。

(2) 研究体験型プログラム (学部生向け)

「研究体験型」では、他大学オンキャンパスでの言語・文化の学習 (と研究活動、成果報告会 (3大学持ち回り)、修士論文発表会という3つの機会が実渡航を伴い得る交流として参加学生に提供される。従事する研究テーマは、全ての研究分野で普遍的に応用可能な基礎学力および基礎研究力を身につけることを目標として設定される。これにより、参加学生は大学院進学に向けた研究者としての意識醸成に加え、留学を視野に入れた国際的な視野を獲得することを目指す。参加学生は、希望すれば海外1～3大学での実渡航交流が経験できる。

○ 単位の付与および成績管理とそのプロセス

「研究重視型教育」を受けた学生は、所属大学において当該交流に対応する単位を付与される。さらに、中間発表会および研究成果発表会において各大学の教員によって一斉に発表論文を評価し、その成績評価に基づいてプログラム修了書と成績証明書を発行する。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①：CAプラス)

○ 学生の履修に支障がないように配慮されたプログラム日程

第1モードと第2モードを通じて、参加大学の単位制度（授業時間を含めた学習量や単位の換算方法等）や学生の履修順序、単位の相互認定の手續、アカデミックカレンダーの相違等の情報を取りまとめた、Implementation Guidelineを作成し、「質の保証」を担保した成績管理や学修管理、単位互換などを進めてきた。さらに、新しく参加する南洋理工大学とも、それらの情報を共有し、連携教育を実行する上で、最適化以上の相乗効果が得られる仕組みを構築する。特に、サマーおよびウィンター・クォーターの日程調整により、1年を通して各サイトでの実渡航による交流を計画する。

○ 他大学の学生の参加

TKTキャンパスアジアで実施したサマープログラムには、日中韓の3大学以外の教員や学生から、参加することが出来ないかという問合せが毎年複数あった。それらの大学の教育内容、研究活動状況、世界的な大学間ネットワークへの加盟実績など、質の保証を担保として、日中韓の他大学の学生の参加が可能となるような枠組みを構築し、参加学生の多様化とプログラムの質の高度化へと展開する。

○ フェカルティデベロップメント（FD）ならびに国際公募による国際連携を推進する教員の強化

基本的に教員の英語力に問題はないと言われているが、英語による教授法や渉外活動については、さらに強化する必要があり、引き続き、フェカルティデベロップメント(FD)を強化拡充する。また、教員のみならず事務職員の国際化にも取り組み、相手国への短期滞在などを通じて、教職員の国際的視野の拡大を推進する。さらに、国際公募により海外での教育や国際連携研究の経験を有する教員を配置し、本プログラムの推進強化を図る。

(ii) オンライン交流

参加学生は、渡航以前に渡航準備活動をオンライン交流によって行う。大学院生向け研究中心型交流と学部生向け研究経験型プログラムそれぞれで単独および合同のオンライン交流勉強会を開催する。研究中心型では、海外の大学院と国内の大学院における研究室の構成や研究の進め方についての違いについて一般的な知識を習得するだけでなく、国際的な視野で研究を行うことの重要性を海外経験のある指導教員の経験や知識を共有することによって理解し、海外渡航の心構えを持つことを促す。研究経験型の場合は、対象が学部生ということで、国際的なコミュニケーション力の基礎を習得することを念頭に勉強会を行う。大学院および学部生の合同勉強会では、学部生が大学院生から身近な体験談や海外渡航に対する意気込みを見聞きすることにより、国際的研究感覚を人ごとではなく“自分ごと”として認識させる。さらに、大学院生は、学部生に自らの考えを伝えることにより、海外渡航する自らの意識や目標を明確にさせる。

(iii) 実渡航とオンラインを組み合わせたハイブリッド型の交流

「研究重視型教育」では、コロナ禍における渡航の困難さを克服するため、オンラインでの交流を最大限活用する。事前の教員とのマッチングに加えて、渡航後も所属大学の教員だけでなく、渡航先の教員も交えた意見交換会を設けるとともに、所属大学の教員による定期的な打ち合わせによって、母国語で日頃の研究上の不安や悩みを共有し、克服する手立てを理解・構築する。各サイトに訪問中の日本人学生および海外交流学生は定期的にオンライン・ミーティングで顔を合わせ、お互いの研究進捗を見聞きしながら互いに刺激し合い成長する体制を整える。

達成目標 【①～④合わせて7ページ以内】

① 将来の関係を見据えた連携強化に資する目標について

(i) 事業計画全体の達成目標（事業開始～2025年度まで）

日中韓三大学で進めた前身事業での経験に基づき、シンガポールの南洋理工大学を新たなパートナーに迎えて、以下を実現できるような「超越する知性」Transcending Intelligenceを備えた人材を輩出することを目的として事業をアジアトップクラスの理工系大学と共同で実施する。

- ①自らの専門性に基づきながらも異なる分野の専門家と協働する
- ②時空を超えてリアル・バーチャルの両空間で並行して協働作業をする
- ③国や文化の違いを多様性として活かして知的成果を生み出す
- ④国境を超えて世界に貢献する

それにより、最先端科学技術の各分野において自らの専門性や既存の枠組みを超え他者と協力して実践する知識とスキルを身につけたイノベータを本プログラムを通じて輩出することを目標とする。

具体的には、本学がすでに運営している2つのダブル・ディグリープログラム（東工大と清華大学、東工大とKAIST）とも協力しながら、研究を中心とした中長期の学生交流の体制を確立する。さらには、本事業の交流活動を通じて、日中韓新の各大学の教員が相手方の大学の教育ポリシー、教育制度等への理解を深めることで、本事業終了後には、新たなDDやJDプログラムを含むさらなる連携活動についての検討を行うことが可能となるようにする。

(ii) 中間評価までの達成目標（事業開始～2022年度まで）

中間評価までの達成目標は、まず以下の3つを行うことで事業実施体制を確立することである。

- ①4大学の教員による準備のもとで、研究中心型および研究体験型という2タイプの教育プログラムにおいて中長期の学生の派遣・受入交流実施する
- ②インターネットを使ったバーチャルの合同ゼミの運営する
- ③中間報告会・成果報告会（後者は研究体験型向け）を開催する

さらに、（1）開始後2年度の実績をもとに、よりよい交流方法や体制を検討する。（2）新たなDDやJDプログラムの可能性についても検討を行い、可能であればDDやJDプログラムの実現に向けた準備を開始する。

② 養成しようとするグローバル人材像について

(i) 事業計画全体の達成目標（事業開始～2025年度まで）

New Normalとなるグローバル社会において、

- ①最先端科学技術における自らの専門性を強みとしながら、
- ②異なる分野の専門家たちと時空を超えてリアル・バーチャルの両空間において協働して、
- ③国や文化、あるいは個性の違いを克服するにとどまらず、
- ④多様性を活かして知的成果を生み出せる

「超越する知性」Transcending Intelligenceを備えた人材を育成する。

すなわち、地球的な課題や問題を、専門性に加えて、自身および社会について中長期的なビジョンを持って科学技術と世界情勢の両方の観点からリーダーとして解決していく拡張版21世紀型スキル（コミュニケーション力、チームワーク力、などに加え、美術・音楽など通じて身につく感性やデザイン力）を身につける。

(ii) 中間評価までの達成目標（事業開始～2022年度まで）

本事業では科学技術の知識（Literacy）と同時に、社会性などの総合力（Competency）の重要性を理解し、科学技術を巧みに利用するだけでなく、科学技術を生みだし、それを社会に実装できる創造力を備えたグローバル人材を育成する。

そのために、中間評価までに、第2モードで進めてきた先進科学技術系「21世紀型スキル」教育（科学技術を基礎としながら、4Cスキル、すなわちCommunication, Collaboration, Critical Thinking, Creativityを兼ね備えた人材を育成する教育）を拡張する。そこでは、とくに、従来のSTEM教育に、Art（芸術・リベラルアーツ）を加えたSTEAM教育におけるAの要素、すなわち、美術・音楽など通じて身につく感性やデザイン力、ならびにそれらを通して新しい観点や発想に結びつくディスカッション力を修得する教育を強化する。

③-1 学生に修得させる具体的能力のうち、一定の外国語力基準をクリアする日本人学生数の推移について

(i) 本事業計画において定める外国語力基準及び同基準をクリアする学生数に関する達成目標

単位：人（延べ人数）

	外国語力基準	達成目標	
		中間評価まで (事業開始～ 2022年度まで)	事後評価まで (事業開始～ 2025年度まで)
	【参考】本事業計画において派遣する日本人学生合計数	14	44
1	【実渡航ありの学生のみ】応募時点もしくは帰国後に、TOEICで625点（TOEFL iBTで70点）以上を取る、もしくは、派遣前のスコアからTOEICで40点（TOEFL iBTで5点）以上上昇させる	10	38
2	【実渡航ありの学生のみ】受入指導教員から、研究室における英語力として支障がないと評価される	10	38
3			

(ii) 外国語力基準を定めた考え方

【実渡航ありの学生のみ】

1 応募時点もしくは帰国後に、TOEICで625点（TOEFL iBTで70点）以上を取る、もしくは、派遣前のスコアからTOEICで40点（TOEFL iBTで5点）以上上昇させる

第2モードでは、KAISTにおける受入学生の英語力基準がTOEIC 625点（TOEFL iBT70点）以上に設定されており、本学からKAISTおよび清華大学に派遣する学生の英語能力としても、同様の基準を設定していた。そのため、第3モードでも同様の基準を設定することとした。

基本的には、応募時もしくは帰国後に、語学基準であるTOEIC 625点（TOEFL iBT70点）以上を取得することを基準とする。ただし、1週間程度の超短期派遣等のプログラム参加者で、応募時のスコアが基準点未満だった学生については、帰国後に基準以上のスコアを取得するか、もしくは、派遣前からTOEICで40点（TOEFL iBT70点）以上上昇させることを目標とする。

2 受入指導教員から、研究室における英語力として支障がないと評価される

本プログラムでは、派遣先大学の研究室に所属し、英語を使って研究を進めるため、上記の英語力基準で選考した本学学生の英語力が、留学先の受入指導教員からも、研究室における英語力として支障がないとの評価を得られることが重要である。第2モードを通して、派遣先大学の受入教員からは、この第3モードでも同様のスコアを英語力基準に設定する。

上記2つの目標について、全参加学生の7～8割が基準を達成する目標とする。

（実渡航を伴わないオンラインプログラムのみに参加する学生には、この基準は適用しない）

(iii) 事業計画全体の目標達成に向けたプロセス（事業開始～2025年度まで）

【実渡航ありの学生のみ】

1 応募時点もしくは帰国後に、TOEICで625点（TOEFL iBTで70点）以上を取る、もしくは、派遣前のスコアからTOEICで40点（TOEFL iBTで5点）以上上昇させる

1週間程度の超短期派遣に参加する学生以外については、上記の語学力基準を派遣学生の選考基準とするため、それ以外の学生は、基本的にはこの基準をクリアしているものとなる。

2 受入指導教員から、研究室における英語力として支障がないと評価される

第2モードにおいて、上記の語学スコアを取得した派遣学生の英語力が、留学先の受入指導教員からも、研究室における英語力として支障がないとの評価を得られていたため、第3モードにおいても、この目標を達成できるものとする。

（実渡航を伴わないオンラインプログラムのみに参加する学生には、この基準は適用しない）

(iv) 中間評価までの目標達成に向けたプロセス（事業開始～2022年度まで）

【実渡航ありの学生のみ】

1 応募時点もしくは帰国後に、TOEICで625点（TOEFL iBTで70点）以上を取る、もしくは、派遣前のスコアからTOEICで40点（TOEFL iBTで5点）以上上昇させる

1週間程度の超短期派遣に参加する学生以外については、上記の語学力基準を派遣学生の選考基準とするため、それ以外の学生は、基本的にはこの基準をクリアしているものとなる。

2 受入指導教員から、研究室における英語力として支障がないと評価される

第2モードにおいて、上記の語学スコアを取得した派遣学生の英語力が、留学先の受入指導教員からも、研究室における英語力として支障がないとの評価を得られていたため、第3モードにおいても、この目標を達成できるものとする。

（実渡航を伴わないオンラインプログラムのみに参加する学生には、この基準は適用しない）

③-2 学生に修得させる具体的能力のうち、「③-1」以外について

(i) 事業計画全体の達成目標（事業開始～2025年度まで）

先端科学技術における自らの専門性を基礎として、拡張版21世紀型スキル教育（コミュニケーション力、チームワーク力、などに加え、美術・音楽など通じて身につく感性やデザイン力の修得を目指した教育）を通じて、

①コミュニケーション力

②チームワーク力

に加えて、

③美術・音楽など通じて身につく感性やデザイン力を兼ね備えた能力

を持ち、さらに

④自身および社会について中長期的なビジョンを持って科学技術と世界情勢の両方の観点からリーダーとして地球的な課題や問題を解決していく能力

を参加学生が修得することが本事業の目標である。

(ii) 中間評価までの達成目標（事業開始～2022年度まで）

本事業は科学技術の専門知識と同時に、社会性などの総合力の重要性を理解し、科学技術を利用するだけでなく、科学技術の新しい知識を生みだし、それを社会に実装できる創造力と、多様性を理解し、それらを活かして新しい知的成果と社会的価値を生み出せる、文化、地域、専門などを「超越する知性」を備えた人材を育成することを目標としている。

そのために、第2モードまでに進めてきた先進科学技術系「21世紀型スキル」教育（科学技術を基礎としながら、Communication, Collaboration, Critical Thinking, Creativityを兼ね備えた人材を育成する教育）を拡張し、Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学・ものづくり）、Art（芸術・リベラルアーツ）、Mathematics（数学）を複合したSTEAM教育プログラムを確立する。また、そのSTEAM教育プログラムへの参加学生が、理工系と人文社会系が融合する領域を理解し、中長期的なビジョンを創造する能力を修得するプログラムを4大学で実施することを中間評価までの目標とする。

④ 質の保証を伴った大学間交流の枠組みの形成及び拡大に向けた具体的な取組について

(i) 事業計画全体の達成目標（事業開始～2025年度まで）

ASEAN諸国の大学の中でも先進的な研究を行なっているシンガポールの南洋理工大学の参画により、日中韓の枠組みに東南アジアの主要大学との大学間交流の枠組みの形成および拡大を図る。それを実現するため、以下の項目について取り組む。

①質の保証を担保する合同運営委員会を基にした教育の連携指導體制の構築と共に「アジアにおける質保証のガイドライン（Joint Implementation Guidelines）」を提示する。

②理工系大学という立ち位置を鑑み、アジア域内の高等教育制度の相違を超えた理工系における国際的通用性を備えた質の高い教育を実現し、アジア地域共同体として通用する「修了認定基準」を提示する。

③修了した学生の連携と同窓会組織を発展させ、アジアの平和的発展に貢献する人材育成を目標とする。

④南洋理工大学が参加することから、新たなメンバーによる国際評価パネル・アドバイザリーボード委員会を設置し、その実施をオンラインと現地のハイブリッドで開催できる枠組みを構築する。

⑤補助期間終了後の事業展開を視野に、理工系大学関係者に限らず産業界からも広く意見を求めるための有識者会議を開催し、多角的な視点から意見や評価をいただく仕組みを構築する。

(ii) 中間評価までの達成目標（事業開始～2022年度まで）

構想責任者と担当教職員からなる合同運営委員会（Joint Committee）を継続再構成し、合同運営委員会の中に、アジアにおける質保証を考えるワーキンググループを設置し、第3モードで新しく参加する南洋理工大学の質の保証の基準を加えた新しい「Joint Implementation Guidelines」と「Study and Research Plan/Record」を提示する。また、新たに質の保証を伴う大学間交流の枠組み形成と拡大に向けた取組について、国際アドバイザリーボードを設置し、ダブル・ディグリーの分野拡大の可能性を含め意見交換を行い、第3モードの事業終了までと終了後に向けたガイドラインを提示する。さらに南洋理工大学では現状では本事業のための恒常的な予算を設置することを検討中であるが、産業界との連携可能性も含めて調査を行い、中間評価までに、長期的なプログラムの運営について方向性を提示する。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①：CAプラス)

⑤ 本事業計画において海外に留学する日本人学生数の推移【1ページ以内】

現状（2020年5月1日現在）※1

（単位：人）

37 人

(i) 日本人学生数の達成目標

単位：延べ人数

事業計画全体の達成目標（事業開始～2025年度まで）	80
中間評価までの達成目標（事業開始～2022年度まで）	26

(上記の内訳)

(ii) 目標を設定した考え方及び達成までのプロセス（事業計画全体、中間評価までの双方について）

単位：人

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	合計
実際に渡航する学生	4	0	0	0	0	4
自国にて国際教育・交流プログラムをオンラインで受講する学生	4	8	8	8	8	36
実渡航とオンライン受講を行う学生	0	10	10	10	10	40
合計人数	8	18	18	18	18	80

(a) 実渡航による交流

東工大は、実渡航のみによる派遣は、コロナ禍の状況が改善された場合、初年度である2021年度に、合計4名を予定している。2022年度以降は、実際に渡航する学生は、全員、参加前ないし帰国後にオンラインで授業や研究室のゼミ、さらには研究報告会に参加するハイブリッド型プログラムを準備していて、実渡航のみによる派遣の学生数は0となる。

(b) オンライン交流

各大学は、授業やゼミをオンラインで受講できる体制を整えている、また、第2モードで既に実施経験のある4大学合同のオンラインでの参加を可とするサマーキャンプないしはウインターキャンプも予定している。さらに4大学の教員により質疑応答やアドバイスをを行う研究報告会もオンラインで受講可能とする計画にあり、これらは、後の実渡航、長期留学に向けての体験学習も兼ねた交流事業となっている。

(c) 実渡航とオンラインを組み合わせたハイブリッド型の交流

東工大は、2022年度以降、KAIST、清華大学、南洋理工大学の各大学に毎年2～4名程度、合計10名を派遣する計画にある。それらの実際に渡航する学生は、参加前ないし帰国後にオンラインで授業や研究室のゼミを受講し、ならびに対面とオンラインを複合したハイブリッド型の研究報告会に参加することを計画しているため、実渡航する学生は全員、ハイブリッド型の交流に参加することになる。

※1 現状は、事業の取組単位（全学、学部等）における2020年5月1日現在の人数。

（大学名： 東京工業大学 ）（タイプ A①：CAプラス）

⑥ 本事業計画において受け入れる外国人学生数の推移【1ページ以内】

現状（2020年5月1日現在）※1	（単位：人）	1825 人
-------------------	--------	--------

(i) 外国人学生数の達成目標

単位：延べ人数

事業計画全体の達成目標（事業開始～2025年度まで）	110
中間評価までの達成目標（事業開始～2022年度まで）	32

(上記の内訳)

(ii) 目標を設定した考え方及び達成までのプロセス（事業計画全体、中間評価までの双方について）

単位：人

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	合計
実際に渡航する学生	4	0	0	0	0	4
自国にて国際教育・交流プログラムをオンラインで受講する学生	6	12	18	12	18	66
実渡航とオンライン受講を行う学生	0	10	10	10	10	40
合計人数	10	22	28	22	28	110

(a) 実渡航による交流

東工大は、実渡航のみによる受入は、コロナ禍の状況が改善された場合、初年度である2021年度に、合計4名を予定している。2022年度以降は、実際に渡日する学生は、全員、参加前なし帰国後にオンラインで授業や研究室のゼミ、さらには研究報告会に参加するハイブリッド型プログラムを準備していて、実渡航のみによる派遣の学生数は0となる。

(b) オンラインによる交流

各大学は、授業やゼミをオンラインで受講できる体制を整えている、また、第2モードで既に実施経験のある参加大学合同のオンライン参加を可とするサマーキャンプないしはウインターキャンプに加えて第3モードからSTEAM教育の集中講義も主催する計画もあり、総じて各大学から3～5名、3大学から毎年合計12名程度を予定している。さらに、3大学の研究報告会の他に、中間年度である2023年度と最終年度である2025年度には合同シンポジウムを予定していて、より多くの学生がオンライン参加すると考えている。

(c) 実渡航とオンラインを組み合わせたハイブリッド型の交流

東工大は、2022年度以降、KAIST、清華大学、南洋理工大学の各大学から毎年2～4名程度、合計10名を受入れる計画にある。本学は、実渡航で来日し研究室に所属して研究活動を行う学生にも、対面とオンラインを複合したハイブリッド集中講義を予定しており、各大学からオンラインのみで受講する学生とも交流ができるように準備を進めている。また、それらの学生は、参加前なし帰国後にオンラインで授業や研究室のゼミを受講し、ならびに対面とオンラインを複合したハイブリッド型の研究報告会に参加することを計画しているため、実渡航する学生は全員、ハイブリッド型の交流に参加することになる。

※1 現状は、事業の取組単位（全学、学部等）における2020年5月1日現在の人数。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①：CAプラス)

⑦ 交流学生数について（2021年度は事業開始以後の人数）												(単位：人)	
(i) 本事業で計画している交流学生数													
中国側大学				韓国側大学				ASEAN側大学					
清華大学				KAIST				南洋理工大学					
(i) -1: プログラム全体の派遣・受入交流学生数													
各年度の派遣及び受入合計人数 (交流期間、単位取得の有無等の 内訳は (iii) 表参照)	2021年度		2022年度		2023年度		2024年度		2025年度		合計		
	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	
	8	10	18	22	18	28	18	22	18	28	80	110	
実際に渡航する学生 (以下「実渡航」)	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	
自国にて国際教育・交流プログラムを オンラインで受講する学生 (以下「オンライン」)	4	6	8	12	8	18	8	12	8	18	36	66	
実渡航とオンライン受講を行う学生 (以下「ハイブリッド」)	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	40	40	
(i) -2: 日中韓の三カ国共通の財政支援の有無及び交流相手国・地域別 内訳													
三カ国共通の財政支援対象 となる交流学生数	2021年度		2022年度		2023年度		2024年度		2025年度		合計		
	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	
	8	10	18	22	18	28	18	22	18	28	80	110	
交流相手国 中国	実渡航	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	オンラ イン	1	2	0	4	0	6	4	4	0	6	5	
	ハイブ リッド	0	0	2	3	2	3	3	3	2	3	9	
交流相手国 韓国	実渡航	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
	オンラ イン	2	2	8	4	0	6	4	4	0	6	14	
	ハイブ リッド	0	0	4	4	3	4	3	4	3	4	13	
交流相手国 ASEAN	実渡航	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	オンラ イン	1	2	0	4	8	6	0	4	8	6	17	
	ハイブ リッド	0	0	2	3	3	3	2	3	3	3	10	
交流相手国 中国 及び 韓国	実渡航	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	オンラ イン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ハイブ リッド	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	
交流相手国 中国 及び ASEAN	実渡航	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	オンラ イン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ハイブ リッド	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	
交流相手国 韓国 及び ASEAN	実渡航	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	オンラ イン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ハイブ リッド	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	
交流相手国 中国、 韓国及び ASEAN	実渡航	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	オンラ イン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ハイブ リッド	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
自己負担または大学負担等による 交流学生数	実渡航	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	オンラ イン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ハイブ リッド	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①: CAプラス)

(ii) 国内大学及び交流プログラムごとの交流学生数

交流形態	①	単位取得を伴う交流期間30日以上3ヶ月未満の交流	A	実地型
	②	単位取得を伴う交流期間30日以上3ヶ月未満の交流	B	オンライン
	③	単位取得を伴う交流期間3ヶ月以上の交流	C	ハイブリッド
	④	上記以外の交流期間30日未満の交流		
	⑤	上記以外の交流期間30日以上3ヶ月未満の交流		
	⑥	上記以外の交流期間3ヶ月以上の交流		

1. 【代表申請大学】

大学名		東京工業大学																
交流プログラム名 (相手大学名)	交流方向	交流形態	2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度			合計
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
「研究体験型教育」プログラム (清華大学、KAIST、南洋理工大学)	派遣	⑤	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	20
「研究体験型教育」プログラム (清華大学、KAIST、南洋理工大学)	受入	②	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	20
「研究センター型教育」プログラム (清華大学、KAIST、南洋理工大学)	派遣	③	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	12
「研究センター型教育」プログラム (清華大学、KAIST、南洋理工大学)	受入	③	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	12
サマースクール・オンラインプログラム、シンポジウム、ワークショップ等の短期派遣 (清華大学、KAIST、南洋理工大学)	派遣	④	0	4	0	0	8	3	0	8	3	0	8	3	0	8	3	48
サマースクール・オンラインプログラム、シンポジウム、ワークショップ等の短期受入 (清華大学、KAIST、南洋理工大学)	受入	④	0	6	0	0	12	3	0	18	3	0	12	3	0	18	3	78

2. 【国内連携大学等】

大学名		(なし)																
交流プログラム名 (相手大学名)	交流方向	交流形態	2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度			合計
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
	派遣																	0
	受入																	0
	派遣																	0
	受入																	0

(大学名: 東京工業大学) (タイプ A①: CAプラス)

(iii) 本事業で計画している交流学生数（派遣・受入別 各内訳の集計）

【日本人学生の派遣】		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	合計
年度別合計人数		8	18	18	18	18	80
【交流形態別 内訳】							
①	単位取得を伴う交流期間30日未満の交流	0	0	0	0	0	0
	実渡航	0	0	0	0	0	0
	オンライン	0	0	0	0	0	0
	ハイブリッド	0	0	0	0	0	0
②	単位取得を伴う交流期間30日以上3ヶ月未満の交流	0	0	0	0	0	0
	実渡航	0	0	0	0	0	0
	オンライン	0	0	0	0	0	0
	ハイブリッド	0	0	0	0	0	0
③	単位取得を伴う交流期間3ヶ月以上の交流	0	3	3	3	3	12
	実渡航	0	0	0	0	0	0
	オンライン	0	0	0	0	0	0
	ハイブリッド	0	3	3	3	3	12
④	上記以外の交流期間30日未満の交流	8	11	11	11	11	52
	実渡航	4	0	0	0	0	4
	オンライン	4	8	8	8	8	36
	ハイブリッド	0	3	3	3	3	12
⑤	上記以外の交流期間30日以上3ヶ月未満の交流	0	4	4	4	4	16
	実渡航	0	0	0	0	0	0
	オンライン	0	0	0	0	0	0
	ハイブリッド	0	4	4	4	4	16
⑥	上記以外の交流期間3ヶ月以上の交流	0	0	0	0	0	0
	実渡航	0	0	0	0	0	0
	オンライン	0	0	0	0	0	0
	ハイブリッド	0	0	0	0	0	0

(大学名： 東京工業大学)

(タイプ A①：CAプラス)

【外国人学生の受入】	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	合計
年度別合計人数	10	22	28	22	28	110
【交流形態別 内訳】						
① 単位取得を伴う交流期間30日未満の交流	0	0	0	0	0	0
実渡航	0	0	0	0	0	0
オンライン	0	0	0	0	0	0
ハイブリッド	0	0	0	0	0	0
② 単位取得を伴う交流期間30日以上3ヶ月未満の交流	0	4	4	4	4	16
実渡航	0	0	0	0	0	0
オンライン	0	0	0	0	0	0
ハイブリッド	0	4	4	4	4	16
③ 単位取得を伴う交流期間3ヶ月以上の交流	0	3	3	3	3	12
実渡航	0	0	0	0	0	0
オンライン	0	0	0	0	0	0
ハイブリッド	0	3	3	3	3	12
④ 上記以外の交流期間30日未満の交流	6	15	21	15	21	78
実渡航	0	0	0	0	0	0
オンライン	6	12	18	12	18	66
ハイブリッド	0	3	3	3	3	12
⑤ 上記以外の交流期間30日以上3ヶ月未満の交流	4	0	0	0	0	4
実渡航	4	0	0	0	0	4
オンライン	0	0	0	0	0	0
ハイブリッド	0	0	0	0	0	0
⑥ 上記以外の交流期間3ヶ月以上の交流	0	0	0	0	0	0
実渡航	0	0	0	0	0	0
オンライン	0	0	0	0	0	0
ハイブリッド	0	0	0	0	0	0

(大学名： 東京工業大学)

(タイプ A①：CAプラス)

(v) 宿舎の提供について

宿舎（大学所有の宿舎、大学借り上げによる宿舎等）を提供予定の学生数	2021年度		2022年度		2023年度		2024年度		2025年度		合計	
	派遣	受入	派遣	受入								
	4	4	10	10	10	10	10	10	10	10	44	44

(vi) 同窓会ネットワークへの参加者数について ※タイプA①・A②のみ

第2モードまでの間に準備を進めてきた同窓会ネットワークへの参加者数について	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	合計
	30	30	30	30	30	150

【参加者を増加させるための取組】

日中韓の三か国政府によって設立された国際機関である日中韓三国協力事務局（Trilateral Cooperation Secretariat: TCS）と連携して、第1期2011年度から現在に至るキャンパス・アジアプログラムに参加した学生・卒業生全員の同窓会の設立に向けて、その組織形成を開始している。今後もTCSとの連携を継続するとともに、参加学生募集時から同窓会ネットワークの存在を伝え、プログラム実施中にも4大学の参加学生がオンライン・オフラインでつながる機会をつくることで、同窓会ネットワークの周知を推進する。

(vii) 任意指標 ※タイプA②・B②のみ

※第2モードまでの実績と比較して発展的な内容にするために必要な任意指標を適宜設定してください

【現状分析及び目標設定】

(設定指標)

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	合計
(指標1)						0
(指標2)						0
(指標3)						0
(指標4)						0
(指標5)						0

【計画内容】

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①：CAプラス)

⑧ 海外相手大学との単位互換について

(i) 単位互換を実施する海外相手大学数【計画】

(単位：校)

単位互換を実施する 海外相手大学数	2021年度		2022年度		2023年度		2024年度		2025年度		合計	
	派遣	受入	派遣	受入								
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15	15

(ii) 相手大学ごとの単位互換内訳【計画】

【派遣する日本人学生が取得した単位の互換】

1. 代表申請大学 【大学名：東京工業大学】

相手大学名		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	合計
清華大学	認定者数	0	1	1	1	1	4
	認定単位数	0	3	3	3	3	12
KAIST	認定者数	0	1	1	1	1	4
	認定単位数	0	3	3	3	3	12
南洋理工大学	認定者数	0	1	1	1	1	4
	認定単位数	0	3	3	3	3	12
年度別認定者数合計		0	3	3	3	3	12
年度別認定単位数合計		0	9	9	9	9	36

2. 国内連携大学 【大学名：】

相手大学名		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	合計
	認定者数						0
	認定単位数						0
	認定者数						0
	認定単位数						0
	認定者数						0
	認定単位数						0
年度別認定者数合計		0	0	0	0	0	0
年度別認定単位数合計		0	0	0	0	0	0

(大学名：東京工業大学)

(タイプ A①：CAプラス)

外国人学生の受入及び日本人学生の派遣のための環境整備 【①～③合わせて2ページ以内】

① 日本人学生の派遣のための環境整備

【実績・準備状況】

- 交換留学等中～長期間、留学中の学生には月報などの現状報告の提出を義務づけ、メールにより各派遣プログラム担当との間で定期的に連絡を取り、安否確認、修学・生活上の各種相談に応じている。
- Taki Plazaの地下1階に海外留学を担当する部署を集約し、留学プログラム、留学先の選択、留学準備、各種手続き等に関するアドバイスを行う予約制の留学コンシェルジュサービスを設置している。また、本学のリベラルアーツ研究教育院の外国語セクションにおいて、TOEFL対策セミナー等の授業科目を設置するとともに、短期語学留学プログラム等の充実を図っている。
- 留学中の単位認定プロセスを明確化し、学生に周知するとともに、認定予定科目について留学前に指導教員等と相談しておくことを指導している。また、短期語学学習を目的とした留学プログラム等については、募集要項に単位認定可能な科目等を明示し、個別に相談に応じることで学生が留学前後において計画的に単位認定を行えるようにしている。
- 留学中の学生の安全管理については、「東工大生のための安全な海外渡航の手引き」と「派遣留学・研修等の危機管理対応マニュアル」を用いて、海外渡航予定の学生向けに海外安全オリエンテーションを実施し、海外での安全管理について啓蒙を行っている。また、全学で危機管理サービスに加入し、大学組織として海外で発生する危機管理に迅速に対応できるように整備している。
- 日本を代表する大学と企業で結成された「(社)産学協働イノベーション人材育成協議会」に加盟し、インターンシップによる企業体験の機会を確保する等、産業界との連携を図っている。

【計画内容】

上述した第2モードまでの環境整備を継続するとともに、派遣前にはビザ取得方法から現地での生活上の注意点等に関するオリエンテーションを行い、派遣先での生活に支障がないように配慮する。留学中は学業に専念できるよう、メールやSlack通じて定期的に学生に必要な情報提供を行うとともに、学生には毎月近況報告書の提出を義務づけ、課題や問題がある場合には、派遣先大学のスタッフと連携して解決していく。

② 外国人学生の受入のための環境整備

【実績・準備状況】

- 修士課程、博士後期課程の外国人学生にキャリア科目（英語開講科目含む）の履修を必修化し、グローバル社会で活躍できる人材の育成を行った。
- 外国人留学生のために、新入生ガイダンス、就職ガイダンスを毎年秋に英語で実施している。
- 日本語の得意でない留学生向けの就職ガイドブック（英語版）を大学独自で作成する。
- 外国人学生の進路相談に対応するため、英語で相談に応じることができる特任専門員を採用し、外国人学生の就職支援を充実させた。
- 外資系企業と留学生の交流会を毎年開催し、外国人学生の採用に関心のある企業との交流を図った。
- 2017年4月より、外国人学生相談を担う「留学生相談員」が学生相談室の相談員に参画するとともに、英語での対応が必要な学生の窓口となる「Information/Consultation help desk」と各相談窓口の連携を強化した。なお、令和3年4月より、「Information/Consultation help desk」は閉鎖しTaki Plaza内に留学生の生活上の悩みなどに答えるワンストップ窓口として「留学生相談窓口」が設置された。
- 既存の留学生専用宿舎に加え、日本人学生と外国人学生との混住宿舎を2017年9月にオープンした。本学の所有する寮・専用寮に加え、大学との提携寮を含めると1,000室を超える部屋を提供している。
- 民間シェアハウスなどの情報を収集し、海外交流学生用の宿舎を確保している。また、本学のハウジングサポートのウェブサイトにおいて、外国人学生等に有用な宿泊施設情報や生活情報を提供している。
- すべての新入外国人学生に、語学の堪能な在学生のチューターを配し、生活サポートや授業、研究上のサポートを最長8ヶ月間実施している。

学生の受入に関しては、以下の基本的体制が既に整備されている。

- 1) 学生の一元的在籍管理、出願手続きのオンライン化、チューターによるサポート、質の保証を考慮した研究指導など、支援体制の拡充と受入環境の整備
- 2) 来日する外国人学生に対して同じ研究室の学生

をチューターとして配し、日本での生活への不安の軽減。危機管理についても、必要な資料は英文化し、留学生活での留意点の理解を徹底。3) 宿舎は、所属キャンパスに通いやすい場所に位置する民間宿舎を大学が賃貸借契約し、無償で提供。4) JASSO 奨学金支給枠を用意し、滞在期間に合わせて支給。

【計画内容】

学生の一元的在籍管理、出願手続きのオンライン化等の事務的な環境整備を継続する。研究室配属については、受入学生の本学での所属希望研究室と研究内容に基づき、プログラム専任スタッフが指導教員とのマッチングを行う。日本滞日中は、専門分野が近いか、もしくは、同じ研究室の本学学生をチューターとすることで研究活動および日常生活での不安の軽減を図る。

経済的支援に関しては、所属キャンパスから出来るだけ近いエリアの大学の宿舎もしくは民間のシェアハウスをプログラムで手配する。また、JASSOの海外留学支援制度（協定受入）を活用して奨学金支給し、留学中に過度の経済的負担が生じないように配慮する。希望する学生に対しては、本学の付属高校と連携し、インターンシップの体験ができるよう計画している。また、企業や研究所の訪問等の機会を設けることを検討している。

③ 関係大学間の連絡体制の整備

【実績・準備状況】

これまで、3大学間の連携強化のため、直接もしくはオンラインでの合同運営委員会を開催し、現状や課題の共有や方針について検討を行ってきた。事務担当者レベルの細かな確認も、メールやオンラインミーティングを通して密に連絡を取り合っており、教員同士の連絡・情報共有体制も十分に整備されている。

同窓会ネットワークについては、日中韓三国協力事務局（Trilateral Cooperation Secretariat: TCS）と連携して、これまでにキャンパス・アジアプログラムに参加した学生・卒業生の同窓会の設立に向けて、そのネットワーク形成を開始している。

万一に備えては、派遣学生には本学が提携している危機管理サービスが受けられる海外旅行保険への加入を義務付け、学生が留学先において24時間体制のサポートが受けられる危機管理体制を構築している。受入学生に対しては、入学時のオリエンテーションで有事の際の行動や連絡先について伝えるとともに、メールニュースでも防災情報など生活に重要な情報を随時提供している。

【計画内容】

受入学生及び派遣学生へのサポートが円滑、適切になされるよう、大学間の十分な連絡・情報共有体制を構築するため、4大学の教職員が協力し、定期的に連絡を取り合う体制を整える。また、現在日中韓三大学で進めている同窓会ネットワークに南洋理工大学からの参加学生を加え、さらなる理工系ネットワークの構築を進めていく。有事の際のサポートについては、引き続き学生の安全を第一に考え、4大学での連携を強化していく。



事業の実施に伴う大学の国際化と情報の公開、成果の普及 【①～②合わせて2ページ以内】

① 事業の実施に伴う大学の国際化

【実績・準備状況】

本学では2016年度から日本の大学で初めて学部と大学院を統一し、「学院」を創設した。これにより、学士課程と修士課程、修士課程と博士課程の教育カリキュラムが継ぎ目なく設計され、入学時から大学院修了までを見通すことができ、留学を含めた多様な選択が可能となった。さらに、2016年度から導入されたクォーター制学事歴により、日本側の学生が短期留学しやすい講義環境を準備できた。

また、留学生の受入については、短期交流プログラムを複数実施しており、正規課程での交換留学のみならず、多彩な交換留学の実績が積み重ねられている。特に、2016年度より開始したサマープログラム、ウィンタープログラムでは海外協定校からの学生を多数受け入れている。

本プログラムが実施するサマースクールにおいては、連携大学である清華大学と KAIST からの学生に加え、連携大学以外の協定校からも受入を行った。2018年度サマースクールでは、清華大学8名、KAIST6名、香港科技大3名、南洋理工大1名、アール・ゼ・メティエ5名、コーネル大1名、ケンブリッジ大1名、ヨーク大1名、ウィーン工科大1名、UCバークレー1名が参加した。これにより、本コンソーシアムの学生にさらに国際的で、多様な環境で教育プログラムに参加する機会を提供することができた。

各連携大学の事務局では、外国人教員や留学生との円滑な意思疎通が可能な英語能力をもつ事務職員を配しており、事業運営に係るコミュニケーションには問題がない。

共通教育組織として国際教育を全学的に推進する国際教育推進機構の下に、複数の学院や事務局の教職員が参画する本事業の専門部会を設置して、取り組みの具体的な企画・実施、関係する部局間や教職員間の情報共有・調整等を行う運営体制を整備した。

【計画内容】

本学の将来構想の中に、大学の国際化戦略として「世界最高水準の理工系大学ネットワーク」の構築があり、キャンパス・アジアはその実現に向けた取組みの重要なプログラムの一つと位置づけられている。本計画である第3モードの、本学と、清華大学、KAIST、南洋理工大学のキャンパス・アジアプラスとしての4大学に、香港科学技術大学を加えた5大学で形成した ASPIRE (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) リーグを基軸に、ヨーロッパの主要理工系大学コンソーシアムである IDEA リーグと米国のトップクラスの理工系大学などと、リーグ間の交流事業を企画し、キャンパス・アジアプラスを世界最高水準の理工系大学のネットワークをアジアで結ぶハブ機能へと強化する。

事務体制の国際化については、第2モードに引き続き、外国人教員や留学生との意思疎通が可能な英語能力をもつ事務職員を配し、円滑にコミュニケーションが取れるようにする。

これまでと同様に、複数の学院や事務局の教職員が参画する本事業の専門部会を設置する。

証明書類の電子化に関しては、現在、電子化を適用する範囲や、必要なシステム等について協議を進めている。

② 国内外への情報提供の方法・体制、成果の普及

【実績・準備状況】

全学としては、大学ウェブサイトは全ページを英語・日本語のバイリンガル表記とし、「国際的な活動に特に重点を置く大学において公表が望まれる項目」を含めて、教育・研究・社会連携・国際交流等についてわかりやすく公表している。本事業のウェブページは、全学ウェブページにおける国際交流 TOPICS の1つとして掲載し、「東工大から海外への留学」と「海外から東工大への留学」のページからもリンクするようにするとともに、サマースクール等のイベント開催については「東工大ニュース」として成果の発信を行っている。また、海外における留学フェアや本学教職員の出張の際に本学の特長的な国際教育プログラムの紹介する資料、及び主に本学学生や高校生に対して配布する本学の留学にかかる資料に、本事業の情報を掲載した。

本事業独自の取組としては、本プログラム専用ウェブサイトを開設し、募集要項や取組実績、交流プログラムの詳細について掲載するとともに、学生ブログ・留学体験談のページでは、留学中の学生の声を通

して、留学先での生活や活動の様子をリアルに伝えることで、本プログラムへの参加を検討する学生にとって判断・選択をするために十分な情報提供を行ってきた。加えて、第2モードにおける本事業での取組をまとめた事業報告書(冊子版・PDF版)を作成し、海外大学に在籍する教員及び産業界メンバーを含む国際評価パネル委員、国内のキャンパス・アジア採択校、学外の関係各所に配布することで、学内関係者のみならず他大学や産業界への周知を図った。さらに、本プログラムの紹介冊子として、写真や図表を中心とした「TKT CAMPUS Asia Consortium Concept Book」を作成し、参加大学間とそれを越えた世界的な連携への発展プロモーションを実施した。

また、本事業では、高校生を対象として、全学での前述情報発信も含め、プログラムの周知を進めるとともに、留学への動機づけを行っている。これまでに、高校生がある課題について本学の学生及び留学生と英語で議論するSTEM(Science, Technology, Engineering, and Mathematics)タイプの授業や、JSTが実施する「日本・アジア青少年サイエンス交流計画(さくらサイエンスプラン)」、筑波で開催されるつくばサイエンスエッジなどの交流事業を実施することで、若年層に対する国際意識向上を図ってきている。

また、日本国内のキャンパス・アジア採択校17大学の幹事校として、事業全体のウェブサイトを作成し、事業の周知に取り組んだ。ウェブサイトでは、事業概要、採択事業一覧をはじめ、各コンソーシアムのプログラムウェブサイトへのリンクや、事業のニュース、参加学生の体験談を掲載し、日英併記での情報発信を行った。さらに、初めてキャンパス・アジアを目にする人にも短い時間で視覚的に事業について知ってもらえるよう、キャンパス・アジア事業紹介動画(英語)を制作し、同ウェブサイトに掲載している。加えて、「日中韓大学間交流・連携推進会議」委員が本学を訪問した際には、担当教員よりキャンパス・アジア全プログラムの進捗状況と将来展望を報告し、事業についての情報共有を行った。また、本プログラムのサマースクールに参加していた受入学生と、派遣経験のある本学学生によるプレゼンテーションとポスターセッションでは、委員が各参加学生のポスターを訪れ、学生の留学体験や学んだこと、自身の経験を元にしたプログラムへの意見や改善点を聞き、意見交換を行った。受入・派遣学生がプレゼンやポスターセッションを通して三カ国の有識者に生の声を伝え、事業の認知度および関係機関との連携を深める機会となった。

【計画内容】

全学としては、全学ウェブサイト上で上記の情報の公表を引き続き行っていく。また、全学ウェブサイトの留学プログラムページがリニューアルされ、学生が留学を希望する期間、時期、派遣先国・大学、目的(語学、授業、研究等)、費用などを入力すると、条件に合ったプログラムが検索できる機能が追加されている。今後は、この検索機能も念頭に置き、全学サイト内でも本プログラムに関する情報や、プログラム参加学生の体験談をより積極的に、細やかに掲載することで、全学サイトを入り口として留学を考える学生に、しっかりと本プログラムの存在を伝えていく。

また、本プログラム専用ウェブサイトは、南洋理工大学が連携大学として加わるため、リニューアルを計画している。それに合わせて、プログラムの魅力が伝わる内容を追加する等、コンテンツの充実にも努めていく。

プログラム修了生に対しては、同窓会を開催することにより、プログラムの取組や成果を継続的に共有する。また、修了生が自身の留学経験が今どのように活かしているかを共有する時間を設け、プログラム参加後、時間が経過しなければわからなかった留学の意味や意義を共有する機会とする。

さらに、第1モード、第2モードに引き続き、事業報告書を作成し配布することで、国内外に活動内容を伝えていく。そのほか、関係者だけでなく、一般の方も対象としたセミナーやイベントの実施等も検討し、学外への情報発信に努めていく。

交流プログラムを実施する海外相手大学について 【相手大学ごとに①、②合わせて1ページ以内】	
相手大学名 (国名)	KAIST (韓国科学技術院) (韓国)
① 交流実績 (交流の背景)	
<p>KAIST (韓国科学技術院) との間では、1986 年に学術交流協定が締結された。2011 年度に採択された本事業では、2020 年度までの 10 年間で、実渡航で 74 名の KAIST 学生を受け入れ、78 名の本学学生を派遣した。加えて、コロナ禍の 2020 年度には、本学・KAIST・清華大学の三大学合同でオンラインプログラムを企画・実施し、本学 11 名、KAIST 12 名、清華大学 20 名が参加した。また、機械工学系の分野において締結しているダブル・ディグリープログラムには、2019 年度に KAIST の学生 1 名が参加している。また、1 年以内の学生交換留学プログラムを行っており、2001 年から 2019 年までの間に KAIST へ東工大学生 2 名を派遣し、KAIST の学生 32 名を東工大へ受け入れている。</p> <p>本学と KAIST は共にアジア理工系トップ大学によるコンソーシアムである ASPIRE (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) リーグに加盟しており、このリーグの活動を通して 10 年以上交流を続けている。本学の主導で ASPIRE リーグ 5 大学間の共同研究促進を目的に 2011 年に設置した「東京工業大学 ASPIRE リーグ研究 Grant」(研究助成事業) では 26 件の共同研究を支援したが、本学は全ての共同研究に参加し、KAIST はうち 18 件の共同研究に参加した。2019 年度、その後継の共同研究支援スキームである「Partnership Seed Fund」を創設し、2020 年度までに、9 件の共同研究の支援が行われている。本学は、4 件の共同研究に参加しており、KAIST は、本学の参加する共同研究 4 件のうち、3 件の共同研究に参加している。また、ASPIRE リーグ間の学生交流プログラムとして大学院生向け学生ワークショップ、学部生向けの Undergraduate Research Academy などを実施している。学生ワークショップには 2010 年から 2021 年の間までの間に KAIST から 59 名が参加、本学からは 60 名が参加しており、Undergraduate Research Academy には 2014 年から 2021 年の間に KAIST から 25 名が参加、本学からは 19 名が参加している。</p> <p>さらに、本学と KAIST は AEARU (The Association of East Asian Research Universities) に加盟しており、AEAARU 加盟大学がそれぞれ実施する理事会・総会、学生交流プログラム等において学生・教職員交流を行っている。2020 年には本学が AEARU 加盟大学対象に AEARU-Tokyo Tech ウェビナーを開催し、KAIST からも学生・教職員が参加した。</p>	
② 交流に向けた準備状況	
<p>第 1 モード、第 2 モードの活動を通して、各大学の教職員間の連絡体制、交流プログラムの実施体制は十分に整っている。第 3 モードの交流に向けては、新たに南洋理工大学 (シンガポール) を連携大学に加えてプログラムを実施するにあたり、2021 年 4 月より 3 大学でのオンラインでの協議を開始した。また、2021 年 5 月からは、南洋理工大学を加え、プログラム実施に向けて 4 大学間でのオンライン協議を重ね、下記の準備を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Letter of Intent の締結 ○学生支援についての協議 ○教育内容に関する情報共有と質の保証を実現するガイドライン「Joint Implementation Guidelines」の策定、質を保証した成績管理と単位互換の実施 ○4 大学の教員による共同指導体制の構築 ○派遣と受入れの両大学教員が確認する修学・研究計画書／報告書である「Study and Research Plan/Record」と「秘密保持契約書」の共有 	

交流プログラムを実施する海外相手大学について 【相手大学ごとに①、②合わせて1ページ以内】	
相手大学名 (国名)	清華大学 (中国)
① 交流実績 (交流の背景)	
<p>清華大学との間では、1985年に学術交流協定を締結された。2004年9月には、「東京工業大学-清華大学大学院合同プログラム」を開設した。2004年9月にナノテクノロジーコース、バイオコース修士課程、2006年9月に社会理工学コース修士課程が開設されている。本プログラムの修士課程では、双方の大学院修士課程に入学した学生に対し双方の大学で共同指導を行い、相手大学で教育・研究活動を一定期間行うことで、両大学からそれぞれ修士の学位を取得するダブル・ディグリープログラムである。これまでにおよそ190名の学生が両大学の学位を取得して修了している。</p> <p>本学と清華大学は共にアジア理工系トップ大学によるコンソーシアムであるASPIRE (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) リーグに加盟しており、このリーグの活動を通して10年以上交流を続けている。本学の主導でASPIREリーグ5大学間の共同研究促進を目的に2011年に設置した「東京工業大学ASPIREリーグ研究グラント」(研究助成事業)では26件の共同研究を支援したが、本学は全ての共同研究に参加し、清華大学は21件の共同研究に参加した。2019年度、その後継の共同研究支援スキームである「Partnership Seed Fund」を創設し、2020年度までに、9件の共同研究の支援が行われている。これは各研究者の所属大学がリーグ活動の一環として研究費を支援するもので、清華大学は大学としては本スキームに参加していないが、清華大学の教員が個人の研究費を使って、本学の参加する共同研究4件のうち、1件の共同研究に参加している。また、ASPIREリーグ間の学生交流プログラムとして大学院生向け学生ワークショップ、学部生向けのUndergraduate Research Academyなどを実施している。学生ワークショップには2010年から2021年の間までの間に清華大学から60名が参加、本学からも60名が参加しており、Undergraduate Research Academyには2014年から2021年の間に清華大学から18名が参加、本学からは19名が参加している。</p> <p>さらに、本学はAEARU (The Association of East Asian Research Universities) に加盟しており、AEARU加盟大学がそれぞれ実施する理事会・総会、学生交流プログラム等において学生・教職員交流を行っている。</p> <p>2011年度に採択された本事業では、2020年度までの10年間で、実渡航で63名の清華大学生を受け入れ、17名の本学学生を派遣した。加えて、コロナ禍の2020年度には、本学・KAIST・清華大学の三大学合同でオンラインプログラムを企画・実施し、本学11名、KAIST12名、清華大学20名が参加した。また、2019年度のサマースクールでは、清華大学からの受入学生と本学学生が共同研究を行い、その共著論文が出版された。</p>	
② 交流に向けた準備状況	
<p>第1モード、第2モードの活動を通して、各大学の教職員間の連絡体制、交流プログラムの実施体制は十分に整っている。第3モードの交流に向けては、新たに南洋理工大学(シンガポール)を連携大学に加えてプログラムを実施するにあたり、2021年4月より3大学でのオンラインでの協議を開始した。また、2021年5月からは、南洋理工大学を加え、プログラム実施に向けて4大学間でのオンライン協議を重ね、下記の準備を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Letter of Intent の締結 ○学生支援についての協議 ○教育内容に関する情報共有と質の保証を実現するガイドライン「Joint Implementation Guidelines」の策定、質を保証した成績管理と単位互換の実施 ○4大学の教員による共同指導体制の構築 ○派遣と受入れの両大学教員が確認する修学・研究計画書/報告書である「Study and Research Plan/Record」と「秘密保持契約書」の共有 	

交流プログラムを実施する海外相手大学について 【相手大学ごとに①、②合わせて1ページ以内】	
相手大学名 (国名)	南洋理工大学 (シンガポール)
① 交流実績 (交流の背景)	
<p>南洋理工大学との間では、2009年に学術交流協定が締結された。また、1年以内の学生交換留学プログラムを行っており、2011年から2019年までの間にKAISTへ東工大学生6名を派遣し、南洋理工大学の学生17名を東工大へ受け入れている。</p> <p>本学と南洋理工大学は共にアジア理工系トップ大学によるコンソーシアムであるASPIRE (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) リーグに加盟しており、このリーグの活動を通して10年以上交流を続けている。本学の主導でASPIREリーグ5大学間の共同研究促進を目的に2011年に設置した「東京工業大学ASPIREリーグ研究グラント」(研究助成事業)では26件の共同研究を支援したが、本学は全ての共同研究に参加し、南洋理工大学はうち24件の共同研究に参加した。2019年度、その後継の共同研究支援スキームである「Partnership Seed Fund」を創設し、2020年度までに、9件の共同研究の支援が行われている。本学は4件の共同研究に参加しており、南洋理工大学は、本学の参加する共同研究4件のうち、2件に参加している。また、ASPIREリーグ間の学生交流プログラムとして大学院生向け学生ワークショップ、学部生向けのUndergraduate Research Academyなどを実施している。学生ワークショップには2010年から2021年の間までに南洋理工大学から53名が参加、本学からは60名が参加しており、Undergraduate Research Academyには2014年から2021年間に南洋理工大学から31名が参加、本学からは19名が参加している。</p> <p>また、2018年度以降、本プログラムのサマースクールでは、中韓の連携大学以外にも門戸を開き、広く受入を行っており、南洋理工大学からも1名の学生が参加している。</p>	
② 交流に向けた準備状況	
<p>第3モードから新たに連携大学に加わる南洋理工大学とは、すでにアジアトップ理工系5大学で形成したASPIRE (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) リーグでの交流実績があり、事務局間の連絡体制は整っている。また、2021年5月から、南洋理工大学を加えた4大学間でのオンライン協議をスタートしており、下記の準備を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Letter of Intent の締結 ○学生支援についての協議 ○教育内容に関する情報共有と質の保証を実現するガイドライン「Joint Implementation Guidelines」の策定、を保証した成績管理と単位互換の実施 ○4大学の教員による共同指導体制の構築 ○派遣と受入れの両大学教員が確認する修学・研究計画書／報告書である「Study and Research Plan/Record」と「秘密保持契約書」の共有 	

事業計画の実現性、事業の発展性 【①は1ページ以内、②、③、④は合わせて3ページ以内】

① 年度別実施計画
【2021年度（申請時の準備状況も記載）】

- 新規合同運営委員会（Joint Committee）の立ち上げと開催
- 学部生「研究体験型教育」と大学院生「研究センター型教育」の交流プログラムの構築
- 今までの先進科学技術系「21世紀型スキル」教育プログラムにアートの要素を加えた拡張版21世紀型スキル教育プログラムの構築
- ダブルディグリーの分野拡大の可能性調査

【2022年度】

- 合同運営委員会（Joint Committee）と同窓部会の実施
- 学部生「研究体験型教育」と大学院生「研究センター型教育」の交流プログラムの実施
- 拡張版21世紀型スキル教育プログラムの実施
- ダブルディグリーの分野拡大とジョイントディグリーに向けて「研究センター型教育」プログラム参加者に対する「学位授与方針」のすり合わせ
- 国際評価パネル・アドバイザリボードの実施
- 産業界との連携可能性調査

【2023年度】

- 合同運営委員会（Joint Committee）の実施
- 学部生「研究体験型教育」と大学院生「研究センター型教育」の交流プログラムの実施
- 拡張版「21世紀型スキル」教育プログラムの実施
- 「研究センター型教育」プログラム参加者への最初の学位授与とプログラム修了認定

【2024年度】

- 合同運営委員会（Joint Committee）の実施
- 学部生「研究体験型教育」と大学院生「研究センター型教育」の交流プログラムの実施
- 拡張版21世紀型スキル教育プログラムの実施
- 「研究センター型教育」プログラム参加者への学位授与とプログラム修了認定
- 「研究センター型教育」プログラムのバーチャル合同学位のリアル化に向けたパイロットプログラム構築
- 国際評価パネル・アドバイザリボードの実施

【2025年度】

- 合同運営委員会（Joint Committee）と同窓部会の実施
- 学部生「研究体験型教育」と大学院生「研究センター型教育」の交流プログラムの実施
- 拡張版21世紀型スキル教育プログラムの実施
- 「研究センター型教育」プログラム参加者への学位授与とプログラム修了認定
- 「研究センター型教育」プログラムのバーチャル合同学位のリアル化に向けたパイロットプログラム構築
- 国際ワークショップの開催

② 交流プログラムの質の向上のための評価体制

第1モードでは、2012年度より毎年度末に国際評価パネル・アドバイザリボード委員会を開催し、第2モードでは、最終年度に（コロナの影響もあり）報告書とその説明ビデオによる、評価とアドバイスを頂いてきた。また、それらに回答する形で、毎年、質の向上のための改善策を実施してきた。

外部評価委員は、英国サザンプトン大学、現在北陸先端科学技術大学院大学：Mizuta 教授、副学長、米国ニューヨーク州立大学：Nakamura 教授、英国ケンブリッジ大学：Soga 教授、韓国漢陽大学：Im 教授、慶応大学：小尾教授（委員長）、中国清華大学：Qu 日本研究センター長、韓国フルヤメタル：Ha CEO にお願ひしてきた。また第1モードでは米国ジョージア工科大学 Woodall 教授とスタンフォード大学 Horvat 教授がオブザーバーとして参加した。

第3モードでは、新たに南洋理工大学が参加することから、新しいメンバーによる国際評価パネル・アドバイザリボード委員会を設置し、特に質の保証を伴う教育の連携指導体制の構築にむけた取り組みの評価を頂き、その評価から質の向上のための「アジアにおける質保証のガイドライン」を準備するワーキンググループを合同運営委員会の中に設置する。

また、補助期間終了後の事業展開を視野に、理工系大学関係者に限らない有識者会議を開催し、多角的な視点から評価を頂く計画にある。

③ 補助期間終了後の事業展開

○質の保証を担保した、日中韓の他大学+ASEAN 諸国の大学への事業展開

本補助期間終了後は、継続して、4大学で連携して、自立した交流プログラムへと展開することを考えている。特に、理工系分野における、質の保証と単位互換、ダブルディグリー、ジョイントディグリーの標準化を基本に「アジアにおける質保証のガイドライン」を提示し、日中韓の他大学への展開、さらには南洋理工大学を基軸とした ASEAN 諸国の大学への事業展開を推進する。

○「世界最高水準の理工系大学ネットワーク」の強化

本学の将来構想の中に、大学の国際化戦略として「世界最高水準の理工系大学ネットワーク」の構築があり、キャンパス・アジアはその実現に向けた取組みの重要なプログラムの一つと位置づけられている。本計画である第3モードの、本学と、清華大学、KAIST、南洋理工大学のキャンパス・アジアプラスとしての4大学に、香港科学技術大学を加えた5大学で形成した ASPIRE (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) リーグを基軸に、ヨーロッパの主要理工系大学コンソーシアムである IDEA リーグと米国のトップクラスの理工系大学などと、リーグ間の交流事業を企画し、キャンパス・アジアプラスを世界最高水準の理工系大学のネットワークをアジアで結ぶハブ機能へと強化する。

○キャンパス・アジア同窓会の確立と強化

第2モードにて、全17プログラムの幹事校として日中韓三国協力事務局（TCS: Trilateral Cooperation Secretariat）と協力して整備した、キャンパス・アジア全プログラムの同窓会を確立し、1万におよぶキャンパス・アジア同窓生と参画するアジアの各大学の教職員の活動の「見える化」を通じて、アジアの平和的発展に貢献する情報発信力を強化する。

○理工系と文系が融合する「STEAM+21世紀型スキル」合同事業の強化

本学は、今までにキャンパス・アジアの中で理工系プログラムに参加する大学の学生交流を推進するために、合同のスペシャルレクチャー「Technology of Tomorrow」などを主催してきた。その試みは、1つのプログラムの中に留まることなく、他のプログラムの学生や教員との交流、ならびに成果の普及と共有から、さらなる相乗効果が期待され、本補助期間終了後は、第3モードで推進する「STEAM教育」と発展的「21世紀型スキル」のような、理工系と文系が融合する合同事業を推進し、広い視野を持つグローバル人材の育成を他大学の教職員と連携して強化推進する。

④ 補助期間終了後の事業展開に向けた資金計画

○自立した交流プログラムに向けて

今までに実施されてきた、キャンパス・アジアの国際評価パネル・アドバイザリボードでも、産業界との連携、並びに支援が提案されてきた。終了後の事業展開を視野に、大学基金等からの経費を用いて、プログラムを維持し、自立した交流プログラムへの展開に務めると共に、企業からの連携支援による事業展開モデルを考えていく。

第1モード、第2モードでは、企業からの講師を招き集中講義やアカデミックツアーを開催した経験があるが、さらにインターンシップなどを通じた連携事業を強化すると共に、資金面での支援を企業にお願いすることは、自立したプログラムとして運営していく上で、重要な展開と思われる。

○サマースクールなどの企画の活用

海外のサマースクールや短期留学プログラムなどの企画では、必要経費が有料で実施されているものが多い。本事業でも、実渡航によるプログラム参加については、授業料免除は守りつつ、将来の展開を視野に、必要経費などについての有料化の可能性を検討している。

○キャンパス・アジア同窓会との企画連携

第2モードの最終年度に、キャンパス・アジアの同窓会を開催したが、卒業生のセミナーや、STEAMや21世紀型スキルに関するプログラムについても、情報発信につとめ、企業との連携支援による事業展開モデルを考えていく必要があるだろう。

○授業料改定・学内予算への内在化

本学は、2019年4月以降に入学の学士課程、大学院課程(大学院課程は2019年9月入学者より)の授業料を535,800円(年額)から635,400円(年額)に改定した。この改定による増収分を世界トップレベルの研究者の招へいや、外国人教員による授業の英語化の推進、オンライン教材の整備及び学生の国際交流活動の推進等、教育内容・教育環境の充実に活用することになっていることから、必要に応じて、本事業の運営費等に活用する予定である。

また、既存プログラムとの効果的な集約を検討し、以下の経費の効率化・学内予算の内在化を図る。

【物品費等】

学内に既存の国際交流に関わる教育・研究活動の基盤を最大限に利用する。

【人件費】

本事業の継続・展開に必要な教職員については、事業実施期間中における実績の評価を行い、その結果に基づいて雇用の継続が可能かどうかを判断する。

【学生への経済的支援】

相手国大学との交流を継続的に行っていくためには、学生の渡航費・滞在費の支援が必要である。日本学生支援機構(JASSO)の海外留学支援制度(短期派遣)などの公的な海外派遣支援制度と併せて大学基金も積極的に活用する。

また、本学の学術交流協定校から授業料等不徴収協定に基づく全学学生受入プログラムを利用して、継続的な学生受入を推進する。

補助期間における各経費の明細【年度ごとに1ページ】

補助金申請ができる経費は、当該事業の遂行に必要な経費であり、本プログラムの目的である大学の世界展開力強化のための用途に限定されます。（令和3年度大学の世界展開力強化事業公募要領参照。）

(単位：千円)

＜2021年度＞	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (総事業費) (①+②)	備考
	[物品費]	1,800		1,800	
	①設備品費	1,600		1,600	
	・遠隔講義用機材一式	1,000		1,000	
	・パソコン3台	600		600	
	・				
	②消耗品費	200		200	
	・教育用品一式	200		200	
	・				
	・				
	[人件費・謝金]	2,960		2,960	
	①人件費	2,440		2,440	
	・コーディネーター(4か月) 社保等含む	1,600		1,600	
	・事務支援員(4か月) 社保等含む	840		840	
	・				
	②謝金	520		520	
	・学生謝金	20		20	
	・派遣学生向け事前学習講師謝金	500		500	
	・				
	[旅費]	2,500		2,500	
	・外国旅費(連携大学) 30万×6人	1,800		1,800	
	・外国人招聘旅費 30万×2名	600		600	
	・教職員国内出張	100		100	
	・				
	・				
	・				
	[その他]	8,540		8,540	
	①外注費	5,600		5,600	
	・プログラム紹介動画作成	3,000		3,000	
	・プログラムウェブサイトリニューアル	1,600		1,600	
	・証明書類電子化システム構築	1,000		1,000	
	②印刷製本費	1,550		1,550	
	・派遣学生向けパンフレット作成	1,050		1,050	
	・ポスター作成	500		500	
	・				
	③会議費				
	・				
	・				
	④通信運搬費	30		30	
	・データ通信料(海外出張時)	30		30	
	・				
	⑤光熱水料				
	・				
	・				
	⑥その他(諸経費)	1,360		1,360	
	・受入学生宿舍費 20万×4人(2か月)	800		800	
	・超短期学生航空券、現地宿泊費14万×4人	560		560	
	・				
	・				
	・				
	・				
2021年度	合計	15,800		15,800	

(大学名：東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜2022年度＞	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (総事業費) (①+②)	備考
	[物品費]	100		100	
	①設備備品費				
	・				
	・				
	・				
	②消耗品費	100		100	
	・教育用品一式	100		100	
	・				
	・				
	[人件費・謝金]	8,280		8,280	
	①人件費	7,500		7,500	
	・コーディネーター 社保等含む	4,800		4,800	
	・事務支援員 社保等含む	2,520		2,520	
	・非常勤講師 (サマー日本語)	80		80	
	・非常勤講師 (STEAM講義等)	100		100	
	②謝金	780		780	
	・サマープログラム受入学生補助、授業補助	100		100	
	・国際評価パネル 評価委員謝金	180		180	
	・派遣学生向け事前学習講師謝金	500		500	
	[旅費]	1,400		1,400	
	・外国旅費 (連携大学) 30万×4人	1,200		1,200	
	・教職員国内出張	200		200	
	・				
	・				
	・				
	・				
	[その他]	4,440		4,440	
	①外注費	460		460	
	・証明書類電子化システム構築	260		260	
	・国際評価パネル議事録作成	200		200	
	・				
	②印刷製本費				
	・				
	・				
	③会議費	100		100	
	・サマーウェルカムランチ	50		50	
	・サマーフェアウェルランチ	50		50	
	・				
	④通信運搬費	20		20	
	・データ通信料 (海外出張時)				
	・	20		20	
	・				
	⑤光熱水料				
	・				
	・				
	⑥その他 (諸経費)	3,860		3,860	
	・派遣学生航空券 6万×12名	720		720	
	・受入学生宿舍費 30万×10人	3,000		3,000	
	・派遣学生TOEIC受験料 8千×5名	40		40	
	・サマー研修旅行一式	100		100	
	・				
	・				
2022年度	合計	14,220		14,220	

(大学名：東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

(前ページの続き)

(単位：千円)

<2023年度>	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (総事業費) (①+②)	備考
	[物品費]	98		98	
	①設備品費				
	・				
	・				
	・				
	②消耗品費	98		98	
	・教育用品一式	98		98	
	・				
	・				
	[人件費・謝金]	8,100		8,100	
	①人件費	7,500		7,500	
	・コーディネーター 社保等含む	4,800		4,800	
	・事務支援員 社保等含む	2,520		2,520	
	・非常勤講師 (サマー日本語)	80		80	
	・非常勤講師 (STEAM講義等)	100		100	
	②謝金	600		600	
	・サマープログラム受入学生補助、授業補助	100		100	
	・派遣学生向け事前学習講師謝金	500		500	
	・				
	[旅費]	200		200	
	・教職員国内出張	200		200	
	・				
	・				
	・				
	・				
	[その他]	4,400		4,400	
	①外注費	240		240	
	・証明書書類電子化システム構築	240		240	
	・				
	・				
	②印刷製本費	200		200	
	・事業報告書	200		200	
	・				
	③会議費	100		100	
	・サマーウェルカムランチ	50		50	
	・サマーフェアウェルランチ	50		50	
	・				
	④通信運搬費				
	・				
	・				
	⑤光熱水料				
	・				
	・				
	⑥その他 (諸経費)	3,860		3,860	
	・派遣学生航空券 6万×12名	720		720	
	・受入学生宿舍費 30万×10人	3,000		3,000	
	・派遣学生TOEIC受験料 8千×5名	40		40	
	・サマー研修旅行一式	100		100	
	・				
2023年度	合計	12,798		12,798	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜2024年度＞	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (総事業費) (①+②)	備考
	[物品費]	158		158	
	①設備品費				
	・				
	・				
	・				
	②消耗品費	158		158	
	・教育用品一式	158		158	
	・				
	・				
	[人件費・謝金]	7,000	1,280	8,280	
	①人件費	6,220	1,280	7,500	
	・コーディネーター 社保等含む	3,520	1,280	4,800	
	・事務支援員 社保等含む	2,520		2,520	
	・非常勤講師 (サマー日本語)	80		80	
	・非常勤講師 (STEAM講義等)	100		100	
	②謝金	780		780	
	・サマープログラム受入学生補助、授業補助	100		100	
	・国際評価パネル 評価委員謝金	180		180	
	・派遣学生向け事前学習講師謝金	500		500	
	[旅費]	200		200	
	・教職員国内出張	200		200	
	・				
	・				
	・				
	・				
	[その他]	4,160		4,160	
	①外注費	200		200	
	・国際評価パネル議事録作成	200		200	
	・				
	・				
	②印刷製本費				
	・				
	・				
	③会議費	100		100	
	・サマーウェルカムランチ	50		50	
	・サマーフェアウェルランチ	50		50	
	・				
	④通信運搬費				
	・				
	・				
	⑤光熱水料				
	・				
	・				
	⑥その他 (諸経費)	3,860		3,860	
	・派遣学生航空券 6万×12名	720		720	
	・受入学生宿舍費 30万×10人	3,000		3,000	
	・派遣学生TOEIC受験料 8千×5名	40		40	
	・サマー研修旅行一式	100		100	
	・				
2024年度	合計	11,518	1,280	12,798	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

(前ページの続き)

(単位：千円)

＜2025年度＞	経費区分	補助金申請額 (①)	大学負担額 (②)	事業規模 (総事業費) (①+②)	備考
	[物品費]	88		88	
	①設備備品費				
	・				
	・				
	・				
	②消耗品費	88		88	
	・教育用品一式	88		88	
	・				
	・				
	[人件費・謝金]	5,468	2,432	7,900	
	①人件費	5,068	2,432	7,500	
	・コーディネーター 社保等含む	2,368	2,432	4,800	
	・事務支援員 社保等含む	2,520		2,520	
	・非常勤講師 (サマー日本語)	80		80	
	・非常勤講師 (STEAM講義等)	100		100	
	②謝金	400		400	
	・サマープログラム受入学生補助、授業補助	100		100	
	・派遣学生向け事前学習講師謝金	300		300	
	・				
	[旅費]	600		600	
	・外国旅費 (連携大学) 20万×2人	400		400	
	・教職員国内出張	200		200	
	・				
	・				
	・				
	・				
	[その他]	4,210		4,210	
	①外注費				
	・				
	・				
	・				
	②印刷製本費	240		240	
	・事業報告書	240		240	
	・				
	・				
	③会議費	100		100	
	・サマーウェルカムランチ	50		50	
	・サマーフェアウェルランチ	50		50	
	・				
	④通信運搬費	10		10	
	・データ通信料 (海外出張時)	10		10	
	・				
	・				
	⑤光熱水料				
	・				
	・				
	・				
	⑥その他 (諸経費)	3,860		3,860	
	・派遣学生航空券 6万×12名	720		720	
	・受入学生宿舍費 30万×10人	3,000		3,000	
	・派遣学生TOEIC受験料 8千×5名	40		40	
	・サマー研修旅行一式	100		100	
	・				
2025年度	合計	10,366	2,432	12,798	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

海外相手大学の概要【相手大学ごとに①～③合わせて2ページ以内】						
①交流プログラムを実施する相手大学の概要						
大 学 名 称	(日)	清華大学	国 名	中国		
	(英)	Tsinghua University				
設 置 形 態	国立		設 置 年	1911		
設 置 者 (学 長 等)	Qiu Yong					
学 部 等 の 構 成	Academy of Arts and Design, School of Aerospace Engineering, School of Architecture, School of Civil Engineering, School of Economics and Management, School of Environment, School of Humanities, School of Social Sciences, School of Journalism and Communication, PBC School of Finance, School of Law, School of Marxism, School of Mechanical Engineering, School of Medicine, School of Pharmaceutical Sciences, Vanke School of Public Health (SPH), School of Public Policy & Management, School of Sciences, Department of Chemical Engineering, Department of Electrical Engineering, Department of Engineering Physics, Institute for Advanced Study, Institute of Education, Graduate School at Shenzhen, Schwarzman College, Global Innovation Exchange Institute, Xinya College, Institute for Interdisciplinary Information Science, Yau Mathematical Sciences Center, Tsinghua Laboratory of Brain and Intelligence, Institute for AI Industry Research, Language Center, Tsinghua University Research and Conservation Center for Unearthed Texts, Laboratory of Low Carbon Energy, Institute of Nuclear and New Energy Technology, Department of Physical Education Art Center, Institute for Aero Engine, The Future Laboratory, Zhili College, Rixing College, Weiyang College, Tanwei College, Singjian College, Qiuzhen College					
学 生 数	総 数	50,394人	学 部 生 数	16,037人	大学院生数	34,357人
受け入れている留学生数	3,342人	日本からの留学生数	158人			
海外への派遣学生数	1,103人	日本への派遣学生数	137人			
Webサイト (URL)	https://www.tsinghua.edu.cn/en/index.htm					
②記入した相手大学が認可等を受けていることについて記載してください。また、その根拠となるデータや資料等を貼付してください。						
<p>清華大学は、1911年に設立された中国を代表する総合大学である。 WHED(World Higher Education Database)に登録され、公的な認可を受けている。 https://www.whed.net/detail_institution.php?KDo2MF0sMzhZLDM8YApGcg==</p>						

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

③申請に当たって、相手大学の合意を得ている根拠となる資料の写しを貼付してください。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

海外相手大学の概要【相手大学ごとに①～③合わせて2ページ以内】

①交流プログラムを実施する相手大学の概要

大 学 名 称	(日)	韓国科学技術院		国 名	韓国	
	(英)	KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology)				
設 置 形 態	国立		設 置 年	1971		
設 置 者 (学 長 等)	Kwang Hyung Lee					
学 部 等 の 構 成	College of Natural Science, College of Life Science & Bioengineering, College of Engineering, College of Liberal Arts and Convergence Science, College of Business, School of Transdisciplinary Studies					
学 生 数	総数	11,954人	学 部 生 数	4,485人	大学院生数	7,469人
受け入れている留学生数	817人		日本からの留学生数	12人		
海外への派遣学生数	48人		日本への派遣学生数	13人		
Webサイト (URL)	https://www.kaist.ac.kr/en/					

②記入した相手大学が認可等を受けていることについて記載してください。また、その根拠となるデータや資料等を貼付してください。

KAISTは、1971年に設立された韓国を代表する理工系大学である。
 WHED(World Higher Education Database)に登録され、公的な認可を受けている。
https://www.whed.net/detail_institution.php?KDo2MF0sM2BVLEMsYApGcg==

③申請に当たって、相手大学の合意を得ている根拠となる資料の写しを貼付してください。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

海外相手大学の概要【相手大学ごとに①～③合わせて2ページ以内】				
①交流プログラムを実施する相手大学の概要				
大 学 名 称	(日) 南洋理工大学		国 名	シンガポール
	(英) Nanyang Technological University (NTU)			
設 置 形 態	国立	設 置 年	1991	
設 置 者 (学 長 等)	Subra Suresh			
学 部 等 の 構 成	Nanyang Business School, College of Engineering, College of Humanities, Arts, and Social Sciences, College of Science, Lee Kong Chian School of Medicine, Graduate College, National Institute of Education, S. Rajaratnam School of International Studies,			
学 生 数	総数	32,940人	学部生数	24,580人
			大学院生数	8,360人
受け入れている留学生数	約8,500人	日本からの留学生数	34人	
海外への派遣学生数	3,950人	日本への派遣学生数	87人	
Webサイト (URL)	https://www.ntu.edu.sg/index			
②記入した相手大学が認可等を受けていることについて記載してください。また、その根拠となるデータや資料等を貼付してください。				
<p>南洋理工大学は、1991年に設立されたシンガポールを代表する国立大学である。 WHED(World Higher Education Database)に登録され、公的な認可を受けている。 https://www.whed.net/detail_institution.php?KDo2MF0sMyhTLUM0YApGc==</p>				

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

③申請に当たって、相手大学の合意を得ている根拠となる資料の写しを貼付してください。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

参考データ【国内の大学等1校につき、①～③は枠内に記入、④～⑥はそれぞれ指定ページ以内】
 ※人数等の算定に当たっては、原則として「学校基本調査」による定義に基づき記入。

大学等名 東京工業大学

①大学等全体における出身国別の留学生の受入総数（2019年5月1日現在）及び各出身国（地域）別の2019年度の留学生受入人数

※「留学生」とは、「出入国管理及び難民認定法」別表1に定める「留学」の在留資格を有する者に限る。
 ※「2019年度受入人数」は、2019年4月1日～2020年3月31日の出身国（地域）別受入人数を記入。
 ※「全学生数」には、日本人学生及び外国人留学生を含めた大学等全体の2019年5月1日現在の在籍者数を記入。

順位	出身国（地域）	受入総数	2019年度 受入人数
1	中国	817	1151
2	インドネシア	152	208
3	タイ	144	188
4	韓国	135	166
5	ベトナム	46	55
6	台湾	45	69
7	マレーシア	35	39
8	インド	32	46
9	カンボジア	26	32
10	エジプト	26	39
その他 (上記10カ国以外)	(主な国名) ドイツ	22	211
留学生の受入人数の合計		1480	2204
全学生数		10625	
留学生比率		13.9%	

②2019年度中に留学した日本人学生数及び派遣先大学合計校数

※教育又は研究等を目的として、2019年度中（2019年4月1日から2020年3月31日まで）に海外の大学等（海外に所在する日本の大学等の分校は除く。）に留学した日本人学生について記入。
 なお、2019年3月31日以前から継続して留学している者は含まない。

順位	派遣先大学の所在国 (地域)	派遣先大学名	2019年度 派遣人数
1	アメリカ合衆国	ワシントン大学	21
2	フィリピン	デラサール大学	17
3	スウェーデン	スウェーデン王立工科大学	15
4	台湾（台湾省/中華民国）	国立台湾科技大学	15
5	シンガポール	南洋理工科大学	12
6	イギリス	インペリアル・カレッジ・ロンドン	12
7	フランス	ソルボンヌ大学	11
8	インドネシア	バンドン工科大学	11
9	タイ	チュラロンコン大学	8
10	トルコ	イスタンブール工科大学	6
10	大韓民国	KAIST	6
その他 (上記10カ国以外)	(主な国名) 中国 計 20 カ国	(主な大学名) 清華大学 計 78 校	215
派遣先大学合計校数		89	
派遣人数の合計			349

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CA プラス)

大学等名	東京工業大学						
③大学等全体における外国人教員数（兼務者を含む）（2020年5月1日現在）							
<p>※「全教員数」には大学等に在籍する日本人教員も含めた全教員数を記入。</p> <p>※「うち専任教員（本務者）数」には教授、准教授、講師、助教、助手の専任の外国人教員の数をそれぞれ記入。 （いずれにも当てはまらない場合には、「助手」に含めること。）</p>							
全教員数	外国人教員数						外国人教員の比率
	教授	准教授	講師	助教	助手	合計	
1419	69	54	7	67	0	197	14%
うち専任教員 （本務者）数	9	15	0	29	0	53	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CA プラス)

大学等名	東京工業大学
④取組の実績 【4ページ以内】	
【英語授業の実施、留学生との交流、学位取得プログラムなどの国際的教育環境の構築】	
<p>2009年から日本語能力の有無にかかわらず学位取得を目指せる国際大学院プログラムを開始した。国際的に魅力のある留学生受け入れプログラムという観点から、講義を英語で行うこととしており、2021年度現在ほぼ全ての系が国際大学院プログラムによる学生を受け入れているほか、これに基づく5プログラムが文部科学省の「国費外国人留学生（研究留学生）の優先配置を行う特別プログラム」に採択されている（国費枠38人）。</p>	
<p>国際大学院プログラムを含めた本学の英語による授業科目数は2020年度1350を超えており、大学院授業科目数の53%を占めている。（資料1）</p>	
<p>また、本学の学術交流協定校から授業料等不徴収協定に基づいて学生を受け入れるプログラムとして、ACAP(Academic Cooperation Agreement Program)とYSEP(Young Scientist Exchange Program)を実施している。ACAPは大学院学生及び学部学生を、YSEPは修士生及び学部学生を対象としている。ACAPは2011年4月の開始時点から2021年4月時点で748人を受け入れている。YSEPは2000年10月の開始時点から2021年4月時点で695人を受け入れている。（資料2）</p>	
<p>2021年2月にTaki Plazaが竣工し、学生のための国際交流拠点となっている。留学フェアや留学報告会、留学の募集説明会などを行うとともに、Taki Plaza Gardenerという学生組織を中心に、様々な国際交流イベントの企画運営やコミュニティ作りを行っている。</p>	
<p>更に日本語、中国語及び英語の素養を持った、優れた理工系の人材を養成し、両国の科学技術及び産業経済の発展に資することを目的として、2004年9月から東京工業大学-清華大学大学院合同プログラムを実施している。約240人の学生が入学し約190人の学生が修了している。（資料3）</p>	
<p>また、これまでに大学の世界展開力強化事業において、本プログラムのほか、2011年度に「グローバル理工系リーダー養成協働ネットワーク(TiROP: Tokyo Tech International Research Opportunities Program)」、2015年度に「エネルギーシステムと都市のレジリエンス工学日土協働教育プログラム」、2017年度に「健康・医療産業や原子力・エネルギー産業を先導する日露工学系人材育成プログラム」に採択されており、世界トップレベルの大学への学生の派遣と学生の受け入れを実施してきた。</p>	
【FD等による教員の資質向上に取り組んできた実績】	
<p>2015年4月に、教育革新センターを設置し、それ以降、教員対象では「全学FD（3回/136人）」、「科目設計法（33回/409人）」、「新任教員及び助教のためのセミナー（7回/90人）」、「初めて授業を担当する教員のためのセミナー（2回/5人）」、職員対象では「学務系職員セミナー（9回/147人）」を実施した。また、英語による授業を実施するために必要な能力を向上させることを目的として、クイーンズランド大学（UQ）の協力による「英語による教授法」研修及びブリティッシュカウンシル（BC）の協力による教員向けの英語のFD研修、「Teaching in English」研修、（株）アルク教育社の協力による英語研修を実施した。（参加実績：38回/248人）また、本センターウェブサイト「大学教員のための教室英語表現300」（（株）アルク教育社）を学内限定で電子書籍化として掲載し、教員の学内利用を可能にした。</p>	
【国際的ネットワークへの参加や実質的な交流実績】	
<p>アジア理工系トップ5大学（香港科学技術大学、韓国科学技術院、南洋理工大学、清華大学及び東京工業大学）によるコンソーシアム「ASPIREリーグ」を本学主導で平成21年に設立した。ASPIREリーグの活動として、シンポジウム、学生ワークショップ、副学長会議で構成されるASPIREフォーラム、Undergraduate Research Academyなどを実施している。本学は、2019年から2021年までの3年間、ASPIREリーグの議長校を務め、ASPIREフォーラムを開催した。2019年は各大学から総勢39名を東京に迎えて開催し、学生ワークショップには本学学生5名を含む30名が参加。2021年はオンラインで開催し、学生ワークショップには本学学生5名を含む22名が参加した。2020年は副学長会議のみをオンライン開催した。</p>	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

2019年、2021年にはASPIRE UG Research Academy (KASIT主催)へ本学学生を各1名派遣した(2021年はオンライン開催)。またヨーロッパのトップ理工系大学のコンソーシアムであるIDEAリーグともサマースクールへの学生相互派遣を行っており、2019年は5名の学生を派遣、オンライン開催となった2020年には3名の学生が参加し、学生交流を促進した。

更に、本学は学生交流や連携研究の推進を目的として、中国、香港、日本、韓国、台湾の19大学が参加するAEARU(東アジア研究型大学協会)に加盟しており、AEARU加盟大学がそれぞれ実施する総会、学生交流プログラム等において学生・教職員の交流を行っている。本学は、2017年に理事会のホスト校を、2020年に理事会・総会のホスト校を務めた。2020年は理事会及び総会はオンライン開催とし、また「ポストCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)のアジアにおける研究大学間の連携のあり方について」をテーマに、AEARU-Tokyo Techウェビナーを開催した。AEARUの加盟大学の学生・教職員約60名が参加した。学生交流プログラムでは、2019年にAEARUの主催・共催する5つのプログラムに計10名の学生を派遣し、AEARU加盟大学間の学生交流を促進した。(資料4)

【外国人教員や国際的な教育研究の実績を有する日本人教員の採用】

2011年度から、これまでの実績を生かし、各部局にて採用を行う「東工大テニュアトラック制度」の運用を開始した。本制度では、著名な国際学術誌や国内外の学会等を通じた国際公募により、国際的な教育研究実績を有する教員の獲得を目指し、2011年度から2015年度までに9人のテニュアトラック教員を採用した。(このうち7人が海外ポスドク経験者、1人が外国籍である。)2016年度からは制度を見直し、原則として、在籍する任期付き教員を主な対象とした新たなテニュアトラック制度を開始した。2017年度以降2020年度までにテニュアトラック教員へ配置換または採用された教員総数は、30名である。

国際水準の教員を任用するにあたり、教授については、採用しようとするポストの教育研究分野における主要な研究者の中で、世界最優秀のレベルに達している者または当該レベルに近い者であること及び引き続き2年以上本学以外の研究・教育機関または企業等に在籍して、研究・教育経験を有することを条件とした、教授選考にかかる細則(平成16年制定)に基づき、レベルの高い教員を獲得している。なお、教育研究実績が国際水準であるかを確認する方法の一つとして、候補者に関する意見書を国内及び国外から得ることとしている。

2011年10月からは、すべての教員公募について、原則として日本語及び英語で募集することを義務づけ、外国人教員にも開かれた公募とすることを徹底している。また、各部局で新規採用した常勤教員が、外国籍であった場合には、インセンティブとして若手教員ポストを追加で1名割り当てる制度を整え、2017年度より運用している。

その他、2013年度からは教員選考に関するガイドラインを作成し、国際公募の実施や英語での講義能力を選考時の評価対象にすることにより、外国人教員と国際的な教育研究の実績を有する日本人教員の採用を促進している。

【職員の研修プログラムや事務体制の国際化】

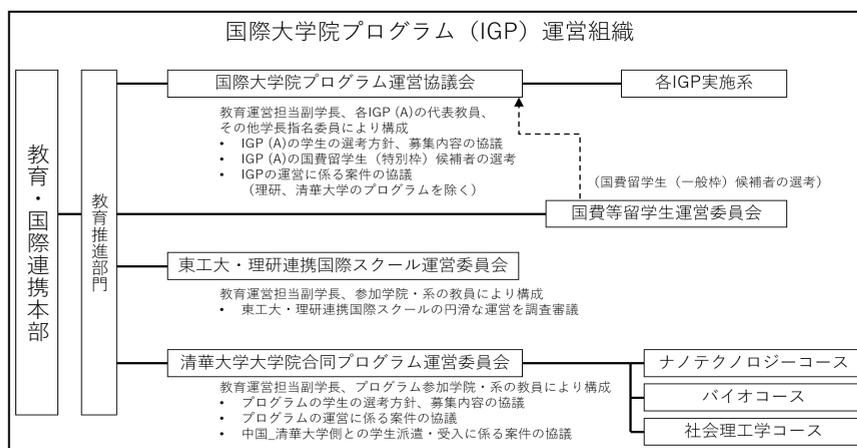
語学研修として、従来に実施していたものに加え、平成25年度から新採用事務職員全員の英会話研修受講を必須とした。2008年度より本学主催の研修として、海外の大学における1ヶ月程度以上の事務職員対象の語学・実務の研修を実施しており、これまで、英国、豪州、米国へ毎年度1人～3人の事務職員を派遣している。また、海外出張へ同行する1週間程度の研修も実施した。これまでの実績として、2014年度と2015年度合わせて10人以上の事務職員を海外(欧米、アジア、豪州)へ派遣し、さらに2016年度から2019年度にかけて、英国7人、豪州9人、米国6人、台湾(ワークショップ)3人の海外派遣を行った。

全授業科目のシラバスにおいて、講義の概要とねらい、科目の到達目標、学生が身につける力(ディグリー・ポリシー)、授業形態、授業計画・課題、授業時間外学修(予習・復習等)、成績評価の基準及び方法等について記載し、英語版も作成の上、OCWで一元的にWEB公開している。

1年間に履修申告できる科目の単位数についてはキャップ制が用いられており、上限を48単位としている（ただし、特に優秀な学生については、上限単位数を52単位又は56単位/年（前年度末で要件を満たした者は翌年度8単位追加、当該年度の前学期で要件を満たした者は当該年度に4単位追加）としている）。授業科目の履修については授業担当教員、又は、指導教員の承認を必要としている。

また、留学等により他大学等で取得した単位の認定については、「東京工業大学大学院学生の留学に関する取扱いについて」、「東京工業大学学士課程学生の留学に関する取扱いについて」および「留学先で取得した科目の認定ガイドライン」を定め、海外の大学の様々な制度に対応した手続きをとっている。（資料5）

(資料1) 国際大学院プログラム運営組織



出典：東京工業大学

(資料2) Academic Cooperation Agreement Program (ACAP)と
Young Scientist Exchange Program (YSEP)

授業料等不徴収協定に基づく交換留学生の受入れ(1)
ACAP (Academic Cooperation Agreement Program)

- 学部学生(学部2年生以上)、大学院学生の受入れ
- 研究室に所属し、受入教員の指導の下で教育研究指導を受ける
- 受入教員及び授業担当教員が許可する場合には授業履修も可能



- ・研究期間:3ヶ月以上1年以内
 (JASSO(日本学生支援機構)奨学金希望者は6ヶ月以上1年以内)
- ・開始時期:毎月1日から研究開始が可能
 (JASSO奨学金希望者は4月、9月、10月のみ)
- ・詳細:
http://www.titech.ac.jp/graduate_school/international/exchange/acap.html

Young Scientist Exchange Program (YSEP)

- At the time of participation, students
 - a) have completed at least two and a half years of study in a four-year bachelor's degree program,
 - b) have completed at least two years of a three-year bachelor's degree program, or
 - c) be in a master's degree program
- Research Project guided by an academic advisor
- Japanese Studies including visits to Japanese companies, cultural experiences, language classes
- Courses provided in English



- ・ Period: 2 quarters (a semester)
- ・ Start Date: September or March
- ・ Eligible to apply for JASSO Scholarship
- ・ Limited to 50 students per year
- ・ For details:
<http://www2.gakumu.titech.ac.jp/ysep/>

出典：東京工業大学

(資料3) 東京工業大学-清華大学大学院合同プログラム

東京工業大学 清華大学
大学院
合同プログラム協定書

2004年2月24日 調印
2007年10月12日 改訂
2011年3月17日 改訂
2016年3月17日 改訂

東京工業大学と清華大学（以下、両大学）は、両校で、大学院の学生を教育するプログラム（以下、合同プログラム）を実施することを、以下のとおり合意する。

【基本事項】
第1条 両大学は、平等互恵の原則に基き、友好と協力の精神に基づいて、合同プログラムを協定する。
【教育コース】
第2条 合同プログラムの下に、以下のコースを置く。
a) ナノテクノロジーコース
b) バイオコース
c) 社会理工学コース
第3条 協定するコースは、一方の大学に入学が認められたら、相手大学の入学を経て、相手大学の学位を得る。
第4条 協定するコースは、一方の大学に入学が認められたら、相手大学の入学を経て、相手大学の学位を得るが、または、相手大学の研究生の身分を得る。
【入学要件】
第5条 合同プログラムのための、両大学が共同で開設する科目は、原則として日本語、中国語を用い、必要な場合には英語も用いる。
第6条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第7条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第8条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第9条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第10条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第11条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第12条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第13条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第14条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第15条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第16条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第17条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第18条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第19条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第20条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第21条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第22条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第23条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。
第24条 協定するコースの目的は、両大学の大学院の教育水準を維持し、協定するコースの教育水準を向上させることにある。

第19条 修士課程の学生は、両大学に学位論文を提出し、両大学の学位を得る。博士後期課程の学生は、原則としてどちらかの大学に、学位論文を提出し、提出先の大学の学位を得る。
(協定の期限ならびに改定)
第20条 この協定は、日本語ならびに中国語で作成し、どちらも正本である。
第21条 この協定は、両大学が署名した日から発効する。
第22条 両大学がこのプログラムを実施する過程で意見の相違が生じた場合には、協議して解決を図る。
第23条 この協定は両大学が署名した日から3年間を期限とする。それ以後は、協定期間終了の3ヶ月前までに、両大学の一つから協定を終了する旨の書面による通告がない限り、双方で協議・確認のうえ、自動的に1年延長するものとする。
第24条 前条にかかわらず、両大学は随時、協議によって、この協定を改定できる。

(以上)

2016年3月17日 2016年3月17日

東京工業大学長 三島 良直
清華大学長 程 勇

出典：東京工業大学

(資料4) ASPIRE リーグ、AEARU 学生交流

出典のリンク先

【ASPIRE フォーラム】

<https://www.titech.ac.jp/international-cooperation/global/featured/aspire#forum>

【ASPIRE Undergraduate Research Academy】

<https://www.titech.ac.jp/international-cooperation/global/featured/aspire#ugra>

【ASPIRE リーグとIDEA リーグとの交流】

<https://www.titech.ac.jp/international-cooperation/global/featured/aspire#idea>

【AEARU 理事会開催 (2017年)】

<https://www.titech.ac.jp/news/2017/038804>

【AEARU-Tokyo Tech ウェビナーを開催(2021年)】

<https://www.titech.ac.jp/news/2021/048580>

出典：東京工業大学

(資料5)

TOKYO TECH OCW (URL) <http://www.ocw.titech.ac.jp/>



授業計画・課題	授業計画	課題
第1回	電気回路の基礎：電圧、電流、電力	電圧、電流、電力など電気回路の性質・特徴を記述する物理量を理解する。
第2回	直列回路：電圧源と電流源、抵抗回路	電流源の電流、直列電源と抵抗からなる回路の電圧、電圧の求め方を理解する。
第3回	回路素子：抵抗、キャパシタ、インダクタ	電気回路を構成する基本素子の電流、電圧の関係を理解する。
第4回	交流：電圧、電流、位相、平均値	交流の概念及び基本となる正弦波交流を特徴づける物理量を理解する。
第5回	正弦波交流の複素表示（フェーザ）	正弦波の交流電圧、電流を複素平面上のベクトルで表現できる方法を理解する。
第6回	正弦波交流と回路素子の交流特性	交流回路を構成する基本素子の定常状態における電流、電圧の関係を理解する。
第7回	インピーダンスとアドミタンス	交流回路のインピーダンス・アドミタンスを求められるようになる。
第8回	共振回路とQ値	共振現象を理解し、インピーダンス軌跡、リアクタンス線図を用いることができる。
第9回	相互インダクタンスと変成器、理想変成器	相互インダクタンス及び変成器の動作と役割を理解する。
第10回	半リニア回路の線形性と回路解析	線形回路の電圧、電流からなる交流回路の電流、電圧の求め方を理解する。
第11回	回路の解き方：節点解析	節点法を駆使して、回路中の電圧、電流を求められるようになる。
第12回	回路の解き方：回路解析	回路法を駆使して、回路中の電流、電圧を求められるようになる。
第13回	回路の性質：線形性、重ねの理、スーパーポジションの定理	線形回路の電圧電流を複雑な回路を単純な形の等価回路で表せるようになる。
第14回	回路の性質：双対性、相対定理、テレゲンの定理、補償定理	複雑な回路を解析する際に有用となる諸定理を理解する。
第15回	2端子対回路	インピーダンス行列、アドミタンス行列、伝達行列を求められるようになる。

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CA プラス)

大学等名	東京工業大学
⑤事業の評価【1事業ごとに1ページ以内】	
スーパーグローバル大学創成支援事業 令和2年度中間評価結果	
大学名	東京工業大学
整理番号	A06
構想名	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
◇スーパーグローバル大学創成支援プログラム委員会における評価	
(総括評価) A	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。
(コメント)	<p>本構想は、ガバナンスを強化することにより、教育改革、研究組織改革を断行し、世界最高の理工系総合大学を目指すものである。</p> <p>理工系大学にも関わらず、未来社会 DESIGN 機構やリベラルアーツ研究教育院を設置し社会性、人間性、創造性を涵養し未来社会を築く「志」を育む独自の取り組みを行なっている。学部、大学院から学院制への移行に伴い組織の括りの見直しや、新規や融合研究を促進するため、従来の研究所を統合し、科学技術創成研究院を設置するなど、視野を広げ、異分野融合を促進し価値創造を行うための意欲的な組織改編を行なっている。</p> <p>大学院においては英語のみで修了可能になるなど講義の英語化は進んでおり、国際交流拠点の設置後の運用においては学生が主体となり、外国人学生と日本人学生の交流を深める取り組みを行なっている。</p> <p>研究力向上における施策として、全固体電池などの有力研究者にはスペース、人員の優遇措置を行い、WPI(世界トップレベル研究拠点プログラム)や WRHI(World Research Hub Initiative)により海外の優秀研究者を招へいし、国際共著論文数も着実に伸びている。これらの結果、外国人教員数は事業終了の目標値を3年前倒しで達成した。</p> <p>これらの改革の実行には強力なリーダーシップが必要であり、学長の権限強化、プロポストの設置と権限付与、シェアードガバナンスにより全学の意思疎通を図ることによって実現している。</p> <p>一方で、単位取得を伴う留学生派遣者数などの様々な指標は伸び悩み、目標達成には一層の努力が必要である。大学のランキングを上げることを目的化してはいけないが、それに直結する成果を上げるためにはノーベル賞級の研究者の輩出も望まれる。今回の改革による新たな仕組みの構築はガバナンス強化による成果と言えるが、これが実効性に繋がっているかの検証が必要であり、要因の解析と改善を継続することが重要な鍵と言える。短期のPDCAのサイクルを回し、着実に成果をあげることを期待する。</p> <p>自走化については、寄付金の獲得、授業料の改定、外部資金の獲得等の施策等を進めているが、本事業終了後に自己資金で様々な国際化施策を継続できるか疑問が残る。費用対効果を見極めつつ、学内予算の捻出も進め、長期的かつ安定的な財政基盤確保を期待する。</p>

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CA プラス)

大学等名	東京工業大学
⑤事業の評価【1事業ごとに1ページ以内】	
<p>大学の世界展開力強化事業（平成 29 年度採択）中間評価結果</p>	
大学名	東京工業大学
整理番号	AR03
事業名	健康・医療産業や原子力・エネルギー産業を先導する日露工学系人材育成プログラム
大学の世界展開力強化事業プログラム委員会における評価	
総括評価	<p>A</p> <p>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。</p>
コメント	<p>本プログラムは、ロシアのトップ大学との連携により、健康・医療産業や原子力・エネルギー産業をグローバルに先導できる研究者・技術者や、日露の懸け橋となる人材や将来の両国間の産業界を深く結びつけることができるリーダーを輩出することを目的としている。</p> <p>学生の交流数は小規模ながらも計画を上回っており、短期の派遣では研究内容に関するポスター・口頭発表を義務付けるとともに、受入では成果報告会を行うなど、短期留学を単なる「経験」に終わらせることなく、国際性・社会性・コミュニケーション力の醸成に加え、先端技術に関する専門性の高い学生交流を実施しており、評価できる。</p> <p>学生に対するサポートも、外国人学生については実務担当の専任教員と事務支援員による体制で、日本人学生が交流相手先のロシアに留学する際には専任教職員がオリエンテーションを行うほか、引率するなど、危機管理の面からも評価でき、受入・派遣ともにきめ細やかな対応により学生が安心して修学できる十分な環境が整備されている。</p> <p>広報活動に関しては、両国間で組織的・継続的な連携が認められ、国際化に関する情報の公開や成果の普及に十分努めていると言える。</p> <p>一方で、本プログラムは学生個々人や研究室個別の資質・事情に左右される面が大きく、「健康・医療産業」「原子力・エネルギー産業」分野での共同教育体制の整備が十分とは言えない。高度な人材育成には、大学院レベルでの長期派遣・受入が重要であるが、それを継続できるシステムが未整備であることから、プログラムの継続性を担保することとともに、共同学位制度の構築等の検討が必要である。また、単位取得を伴う交流の実施や単位互換の実施も必要である。さらに、インターンシップは日露双方ともに「見学」の域を出ていないと言わざるを得ない。産業界への成果の普及という観点からも、可能な限りフィールドワークを実施することが望まれる。</p> <p>最後に、今後も補助期間終了後の安定的な財源確保に努めるとともに、学内や関係機関との質保証を伴う国際教育連携の推進と将来の我が国の更なる発展に向け、積極的にプログラムを展開していくことを期待する。</p>

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CA プラス)

大学等名	東京工業大学
⑥他の公的資金との重複状況 【2ページ以内】	
<p>【研究拠点形成費等補助金】</p> <p>・卓越大学院プログラム</p> <p>①2018年度～「「物質×情報＝複素人材」育成を通じた持続可能社会の創造」 分子から社会サービスまでを俯瞰した物質科学と情報科学の融合を目指す大学院教育を構築することにより、「複素人材」の継続的な育成を実現する。</p> <p>②2019年度～「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」 博士学位プログラム「超スマート社会卓越教育課程」を設置し、（1）量子科学と人工知能の基礎的学力を有し、（2）サイバー空間・フィジカル空間にまたがる専門分野で独創的な科学技術を創出でき、（3）量子科学から超スマート社会までの道筋を俯瞰でき、（4）異分野が融合した社会課題の解決力を有し、（5）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「スーパードクター」を養成する。</p> <p>③2020年度～「マルチスコープ・エネルギー卓越人材」 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」の養成を実施する。</p> <p>・Society 5.0に対応した高度技術人材育成事業 成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成（enPiT） enPiT-Pro 「スマートエスイー：スマートシステム&サービス技術の産学連携イノベティブ人材育成」 超スマート社会の実現（Society 5.0）に必要とされるシステム・プラットフォーム、ビッグデータ、人工知能の技術群を活用し、多様な技術領域やビジネス分野を超えて、社会ニーズに応じたもの・サービスを適応的かつ効率的に提供できる、国際的にリード可能な人材を育成する。</p> <p>【国際化拠点整備事業費補助金】</p> <p>・大学の世界展開力強化事業 ーロシア、インド等との大学間交流形成支援ー（タイプA） 健康・医療産業や原子力・エネルギー産業を先導する日露工学系人材育成プログラム 健康・医療産業や原子力・エネルギー産業に資する中心的な科学技術である生命工学、医用工学、環境科学、原子核工学分野における日露間の産業発展に寄与できる若手技術系人材の育成をロシアのトップ大学と共同で実施することで、健康・医療産業や原子力・エネルギー産業をグローバルに先導できる研究者・技術者を輩出する。</p> <p>・スーパージョーナル大学創成支援事業（タイプA:トップ型） 「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」 「ガバナンス体制の改革」「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」という3つの取り組みを実施し、本学を起点として理工系分野における知と人材を世界的に環流させ、もって、実を伴った質の高い教育研究、すなわち「Tokyo Tech Quality」の深化と世界への浸透を図る。</p> <p>【国際研究拠点形成促進事業費補助金】</p> <p>・世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI） 「地球生命研究拠点」 地球惑星科学および生命科学分野の世界一線級の研究者を結集し、「生命の起源に関する研究は初期地球環境の研究と不可分である」というコンセプトのもと、地球、さらには地球-生命システムの起源と進化の解明に挑むプログラムである。</p>	

(大学名： 東京工業大学) (タイプ A①:CAプラス)

【独立行政法人日本学術振興会が実施する国際交流事業の補助金】

・外国人研究者招へい事業
諸外国の優秀な研究者を招へいし、我が国の研究者との共同研究、討議、意見交換等を行う機会を提供することにより、外国人研究者の研究の進展を支援すると同時に、外国人研究者との研究協力関係を通じて、我が国の学術研究の推進及び国際化の進展を図ることを目的とする。

【独立行政法人日本学生支援機構 令和3年度(2021年度海外留学支援制度（協定派遣））】

- ・東京工業大学・清華大学大学院合同プログラム
- ・TASTE(Tokyo Tech Abroad Short-Term Education)海外短期語学学習
- ・授業料等不徴収協定に基づく派遣交換留学
- ・TAIST-Tokyo Tech Student Exchange Program in Thailand
- ・工系3学院学生国際研究研修交流プログラム
- ・グローバル社会の課題に科学・技術の力で貢献する人材育成プログラム
- ・スーパーグローバル大学創成支援事業タイプA
- ・大学の世界展開力強化事業（29年度[ロシア]）

【独立行政法人日本学生支援機構 令和3年度海外留学支援制度（協定受入）】

- ・東京工業大学・清華大学大学院合同プログラム
- ・ACAP:Academic Cooperation Agreement Program
- ・AOTULE（アジア・オセアニア工学系トップ大学リーグ）交流プログラム
- ・YSEP（Young Scientist Exchange Program）
- ・日本との懸け橋となる理工系人材の育成 TAIST-Tokyo Tech Student Exchange Program in Japan
- ・スーパーグローバル大学創成支援事業タイプA
- ・大学の世界展開力強化事業（29年度[ロシア]）

上記のプログラムはいずれも、対象地域、派遣期間、対象とする学位レベル等の点において、本事業による取組と同一のものではなく、重複しない。

（大学名： 東京工業大学 ）（タイプ A①:CAプラス ）