

令和3年5月28日

国立大学法人東京工業大学
学長選考会議議長 石田 義雄 殿

国立大学法人東京工業大学
学長 益 一哉

「国立大学法人東京工業大学学長候補者の選考及び学長解任の申出に関する規則」第11条による、令和2年度業務執行状況を提出します。

令和2年度業務執行状況について

1. はじめに

学長就任3年目となる令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の収束の見通しが立たない中、学生・教職員・関係の皆様様の生命の守りと安全の確保を最優先としながら、ポストコロナに向けた活動や経営改革・指定国立大学法人構想に係る取組等を進めた。

新型コロナウイルス感染症への対策としては、「新型コロナウイルス感染症対策本部」（本部長：学長）において、必要な環境、授業と学生の登校、教員の出勤と教育・研究業務、職員の出勤と業務運営等についての対応策をレベルごとに定義した対応方針を策定し、国・自治体の方針と感染症拡大の状況等を踏まえて、レベルを適時に改訂して対応を強化・緩和してきた。

この対応方針に基づき、各部局長等、保健管理センター、新型コロナウイルス感染者対応チームをはじめ、教職員の多大な尽力により、教職員・学生が自身や他者の健康と感染拡大に最大限配慮しながら、オンラインも活用することで、修学と教育・研究活動を継続することができた。

特に学生に対しては、学院別の新入生オリエンテーションや計5回の学士課程・大学院課程別の説明会等において、学長から本学の対応方針等への理解・協力を直接呼びかけた。また、経済的負担から学生が修学を諦めることがないように蔵前工業会の協力も仰ぎながら、本学独自の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、これにより本学独自の貸与型奨学金※を新設するとともに、授業料納付期限の延長や年度途中で卒業・修了を予定していた学生の在学期間延長中の授業料免除を行った。このほかにも、「新入生 Welcome 相談窓口」の開設や大学院学生の論文審査日程の柔軟化を行うなど、学生に寄り添ったサポートの提供を心掛けた。

※当初貸与型奨学金としたのは、審査の手続きを踏むことなく早急に支援することが目的であった。その後多くの学生については、審査を経て給付型奨学金へ変更した。

教育活動に関しては、ライブでのオンライン講義に加えてストリーミングでの動画による復習も可能とするなど、講義の革新に取り組むとともに、実験・実習科目や研究指導、入学者選抜などで対面形式を伴う場合においては感染対策を十分に図り、大きな問題なく実施することができている。

なお、オンライン講義に関するグッドプラクティスについては、教育革新センターの教育革新シンポジウムで発信したほか、学長としてもコロナ禍での本学における新入生の受入れと学びの確保について、『IDE-現代の高等教育』（2021年4月号）に寄稿し、大学・高等教育関係者に広く共有した。

研究においては、ポストコロナを見据えて、産業界と共に社会を元気にさせるために「社会再起動技術推進事業」を立ち上げ、第1弾として、保有する特許131件を一定期間無償で開放するプロジェクトを開始した。このような本学発の産学関連活動の推進が社会の再活性化に繋がることを期待している。

また、ウィズ・コロナのニューノーマル時代に向けた本学の研究テーマをネット上でわかりやすく解説した『ニューノーマルリサーチマップ』を公開した。本学の研究者たちが学内で現在進めている研究の中で、より安定で持続的な社会を創ることに資する研究を掲載している。

さらに、「四大学連合憲章」に定める目標に基づき、東京医科歯科大学、東京外国語大学及び一橋大学との間で「四大学連合ポストコロナ社会コンソーシアムに関する覚書」を締結した。本コンソーシアムは、これまでの教育における連携にとどまらず、コロナ禍をきっかけとしてコロナ対策、あるいはポストコロナ社会に関する研究面における連携を、4大学それぞれの研究の得意分野を生かし、融合させることで進めるものである。

以上のほかにも、現状のコロナ禍を乗り越えることを最優先しつつ、社会活動の停滞を乗り越え、新しい未来を創るための挑戦を続けるTeam 東工大としての取り組みや学長メッセージを本学ウェブサイト等で積極的に発信した。

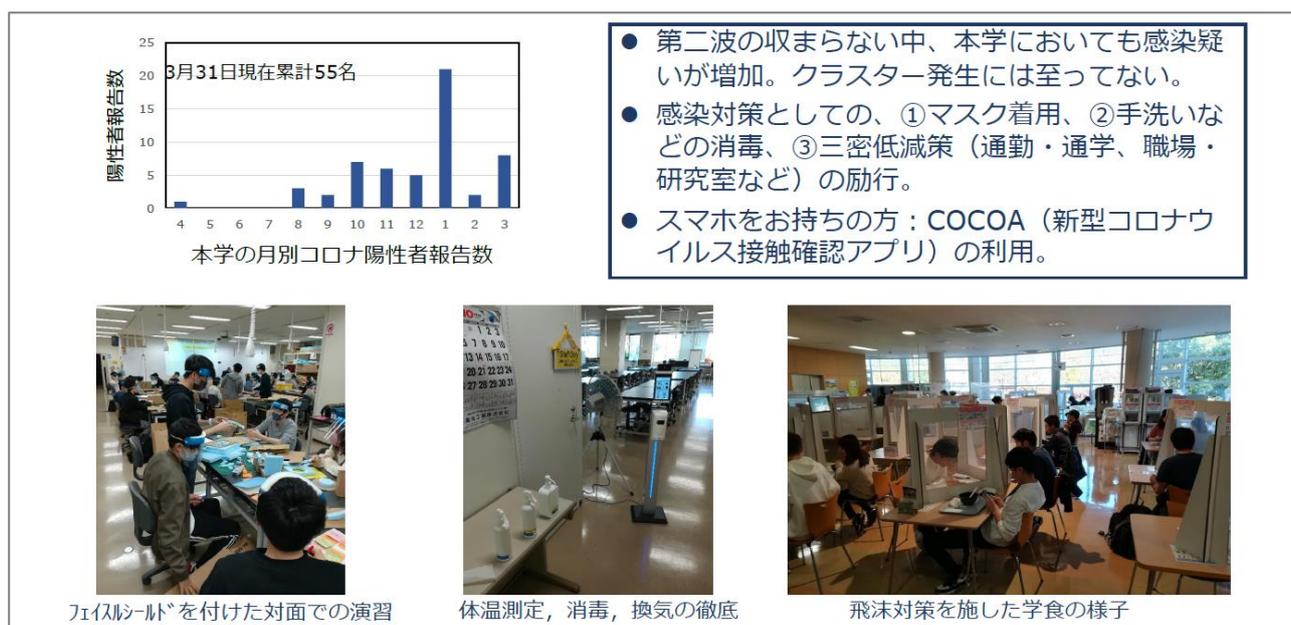


図1 コロナ禍における本学の現状

2. 東京工業大学のさらなる発展と魅力ある大学創りに向けた取り組みについて

(1) 経営改革による「好循環」の実現

本学の経営改革の概要は、多様で優れた教育研究の成果である学知の還元と優秀な人材を社会に輩出するという社会的責務を果たし、その結果得られた資金を教育研究・国際協働等の基盤に投入し強化することで、更なる社会への貢献が可能となる好循環を目指すものである。これは、平成29年度に指定を受けた指定国立大学法人の構想でも提示した概念であり、本学の社会への貢献度をより具体的に示すとともに、大学自体をより強くするための取り組みである。

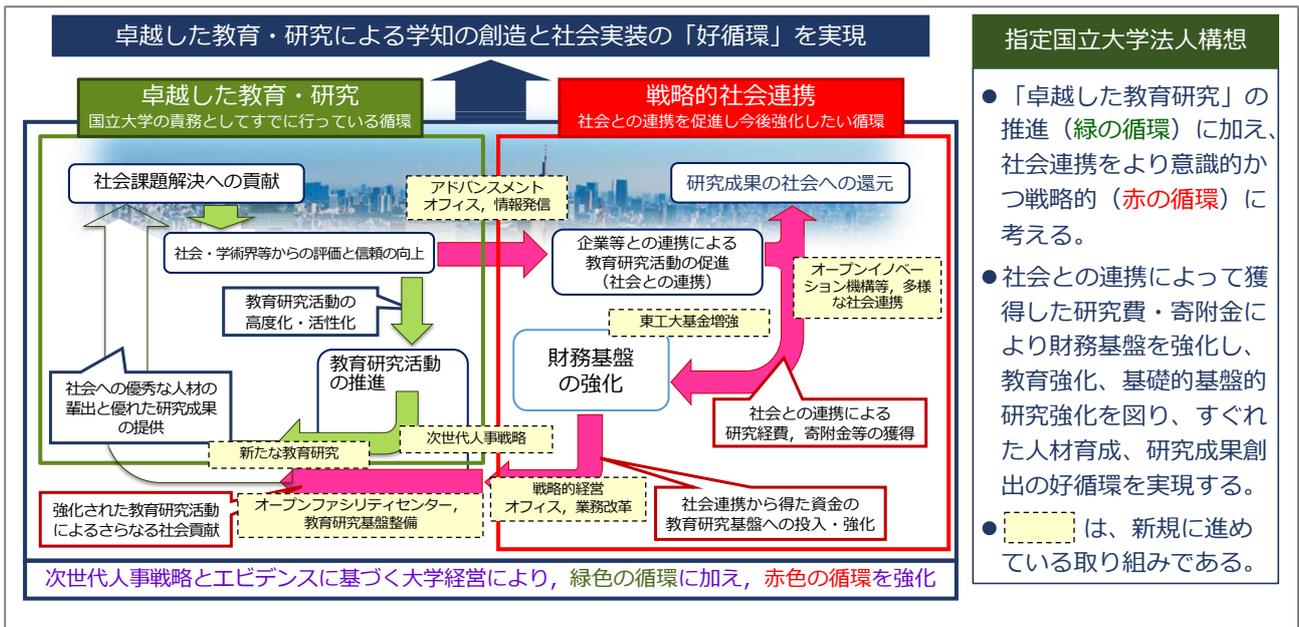


図2 東工大の経営改革ビジョン（全体像）

●アドバンスメントオフィスと戦略的経営オフィスの発足

本学が目指す好循環の具現化に向けた中核組織として、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、活動を開始している。アドバンスメントオフィスでは、学長のトップセールスを組織的に展開し、大学のレピュテーション向上に向けたブランドイメージ調査を実施するとともに改善施策の立案に着手し、戦略的経営オフィスにおいては、エビデンスに基づくセグメントごとのコスト分析を行い、学内の資金の流れを可視化して部局長等と共有した。

また、両オフィスが中心となって、本学の財務状況や部局別セグメント情報に加え、企業会計に近づけた財務諸表や経営資源・経営戦略等を記載した報告書「財務レポート2020」を作成し、社会に発信した。

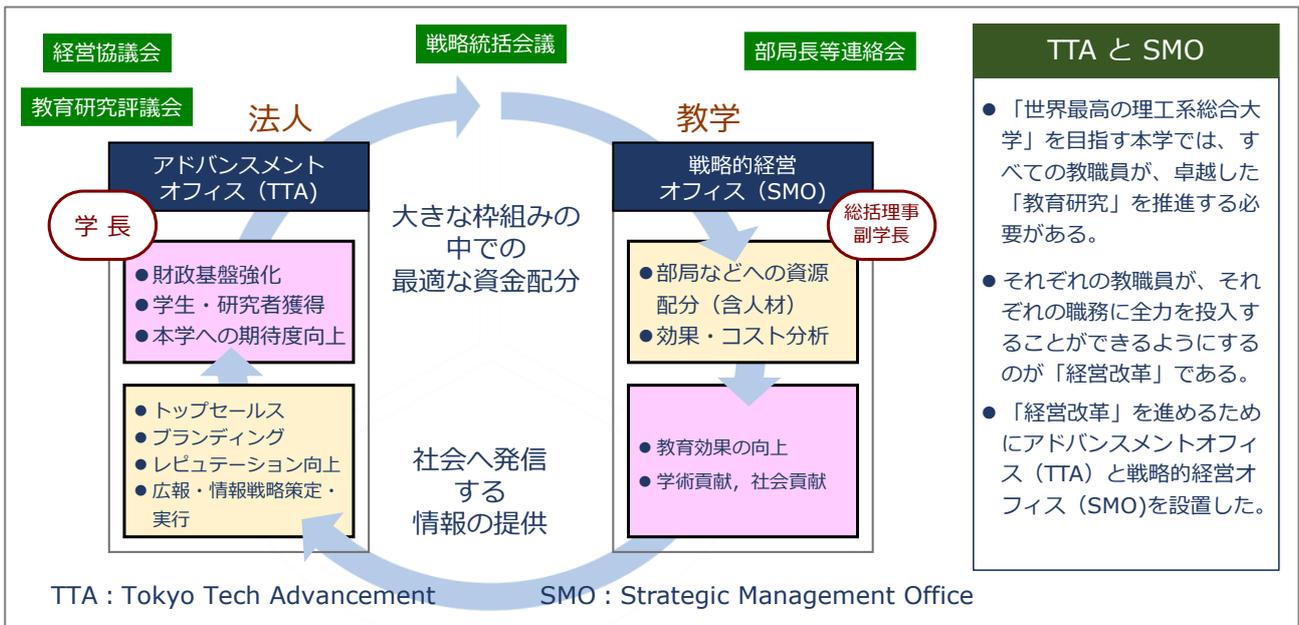


図3 アドバンスメントオフィスと戦略的経営オフィス

●次世代人事戦略の展開

教育・研究・社会貢献の高度化を総合的に進めるためには、本学構成員がより適材適所で活躍することが肝要となる。そのための次世代人事戦略として、月給制適用の大学教員全員に対し、新たな年俸制の俸給表を導入した。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ることとしている。

また、第3の職種として「高度専門職員」を創設し、経営参画能力を持ち非常業務への対応力のある人材や運営・経営企画・立案を行う人材を常勤職として登用できるようにした。さらに、技術職員のキャリアパスを見直し、より上位の職階として、新たに「主幹技術専門員」及び「上席技術専門員」を新設した。

このほか、将来の大学マネジメントを担う人材を育成するため、マネジメント人材育成研修を開始した。プログラムには第一期生として23名の教員が参加し、これまでに座学での2回の研修や研修参加者からの研修フォローアップの話題提供を行った。

第1の職種	第2の職種		第3の職種 (高度専門職員) ※新設	
教員	事務職員	技術職員	大学戦略担当	法人経営担当
教授	部長	主幹技術専門員 ※新設	マネジメント教授	マネジメント職員
准教授	課長等	上席技術専門員 ※新設	マネジメント准教授	
講師	グループ長	主任技術専門員	● 企画業務型裁量労働制	● 企画業務型裁量労働制
助教	主任	技術専門員	● 教員選考と同等	● 独自試験
	スタッフ	技術職員		

※高校教員・教務職員を含む
※大学教員は全員年俸制

図4 次世代人事戦略における新たな職・職階等の導入

(2) 指定国立大学法人構想の実現

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あり、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。指定国立大学法人構想においては、以下の5つのアウトカムに基づき、関連する取り組みを設定しているが、令和2年度の進捗状況について主なものを挙げる。

<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

●卓越した大学院教育プログラムの設置と教育実施（アウトカム1）

平成30年度に設置したリーダーシップ教育院を核として、世界へ飛翔する気概と科学・技術を俯瞰する能力を有し、リーダーとしての素養を備える修了生を輩出することを目的とした取り組みである。

令和2年度も文部科学省「卓越大学院プログラム」に申請・採択を受け、3つ目となる卓越教育院（エネルギー・情報卓越教育院）を設置し、国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的に連携して、5年一貫の博士プログラムを構築した。

卓越大学院プログラムは、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、本学は研究の強みである重点分野を中心に申請提案を絞り、3年連続で採択を受けることができた。

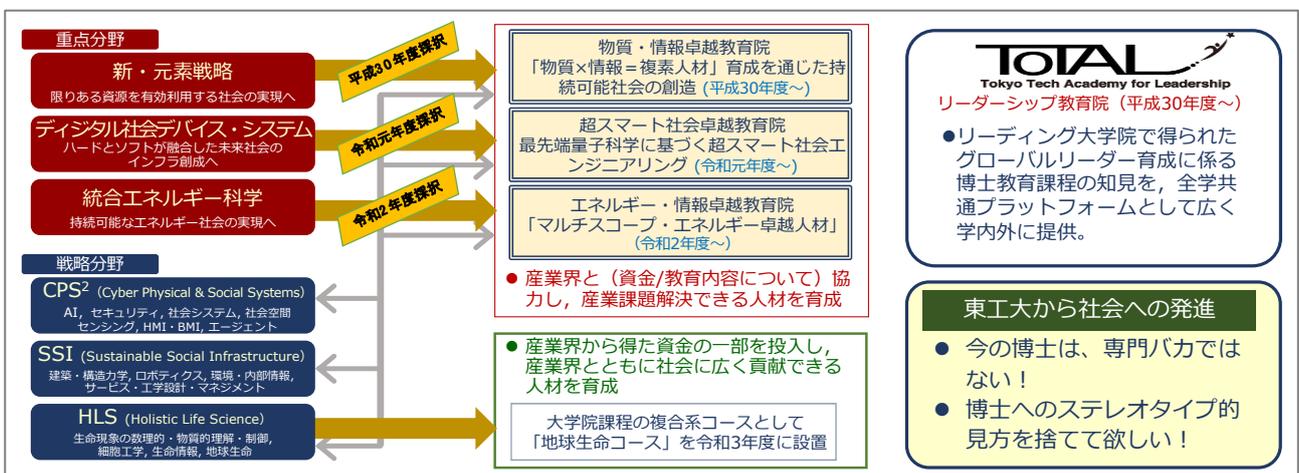


図5 卓越大学院プログラム

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である。

<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：和田雄二教授（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：本プログラムでは、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創的な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。

<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：本プログラムでは、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「スーパードクター」の養成を目指す。

<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 応用化学系）
- ・内容：本プログラムでは、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。

なお、本学が考える「好循環」では、次の社会貢献に向けて得られた資源を教育研究基盤に投資することとしているが、これを具現化するための方策の一つとして、WPI（世界トップレベル研究拠点プログラム）地球生命研究所で培った学際的・国際的な研究力を大学院学生の教育に活かすため、理学院と生命理工学院に置かれる大学院課程の複合系コースとして「地球生命コース」の設置を決定した。

● 「B2D スキーム」による教育実施（アウトカム 1）

「B2D 特別選抜（B2D スキーム）」は、学士課程 2 年目後学期からの研究室活動とテラーメイド型カリキュラムにより、研究大学としての特徴を全面に出しながら、「“Student-centered”を教育理念に置いた、学生の主体的な学びを重んじる教育」を行い、既存の枠を超えたオンリーワンの博士を輩出することを目指すものである。

令和 2 年度は、第 1 期生の公募を行い、審査を経て選抜された 17 名が、学院制の特徴を活かした学士・修士・博士後期課程一貫の B2D 特別学修を開始した。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 フォーラムをオンラインにて開催した。同フォーラムには、B2D 学生全員、博士学生、学長、理事・副学長ほか B2D スキームの運営にかかわる教職員が参加し、博士学生による研究・学修生活、進学経験談、留学・国際経験などの紹介のほか、B2D 学生同士の横のつながりを作ることを目的とするブレイクアウトセッションにおいては、B2D 学生 4~5 名に対して博士学生や教員がファシリテーターとなり、お互いの興味を持つ研究分野の紹介など今後の学修等について意見交換を行った。

また、早期に研究を開始する B2D 学生は、通常よりも早い段階から大学院科目の学修が必要になる場合もあることを踏まえ、「東京工業大学学士課程の学生が大学院授業科目を履修する場合の取扱い」を改正し、要件を満たす B2D 学生は、大学院科目（400 番台）の科目を履修可能とした。

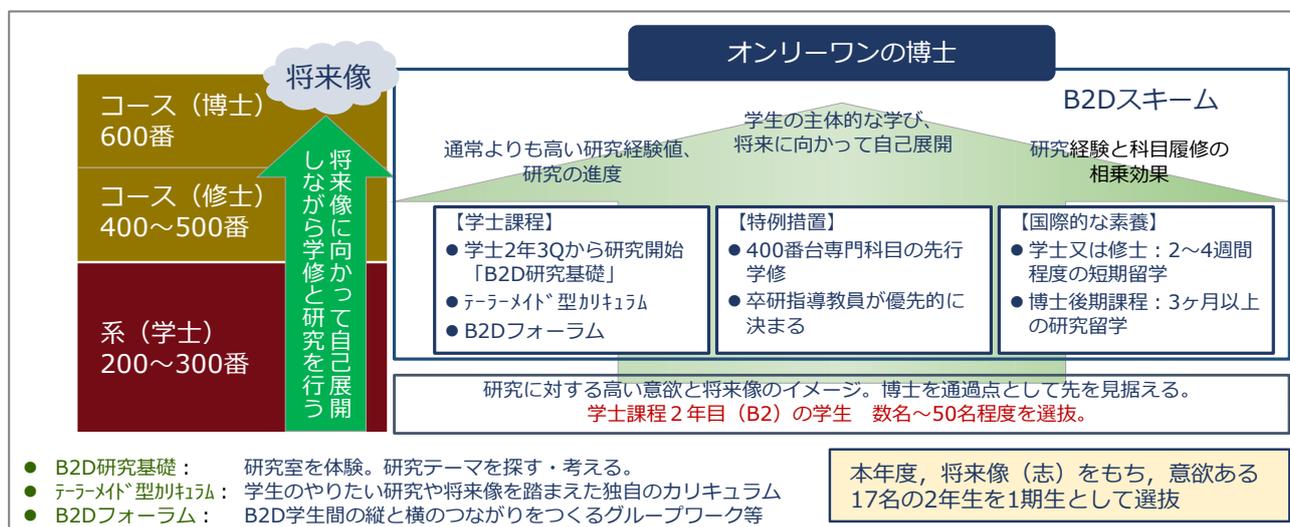


図 6 B2D スキームの概要

●重点分野・戦略分野の推進（アウトカム2）

令和2年度は新たに「新・元素戦略」「Holistic Life Science」に研究統括を任命するとともに、戦略統括会議に置く重点分野等推進部会において、各分野における現状や構想、課題について議論を行った。

令和元年度に研究統括を任命した「統合エネルギー科学」分野に関しては、科学技術創成研究院に設置された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」を令和3年6月に設置することを決定した。

ゼロカーボンエネルギー研究所では、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その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こととしている。

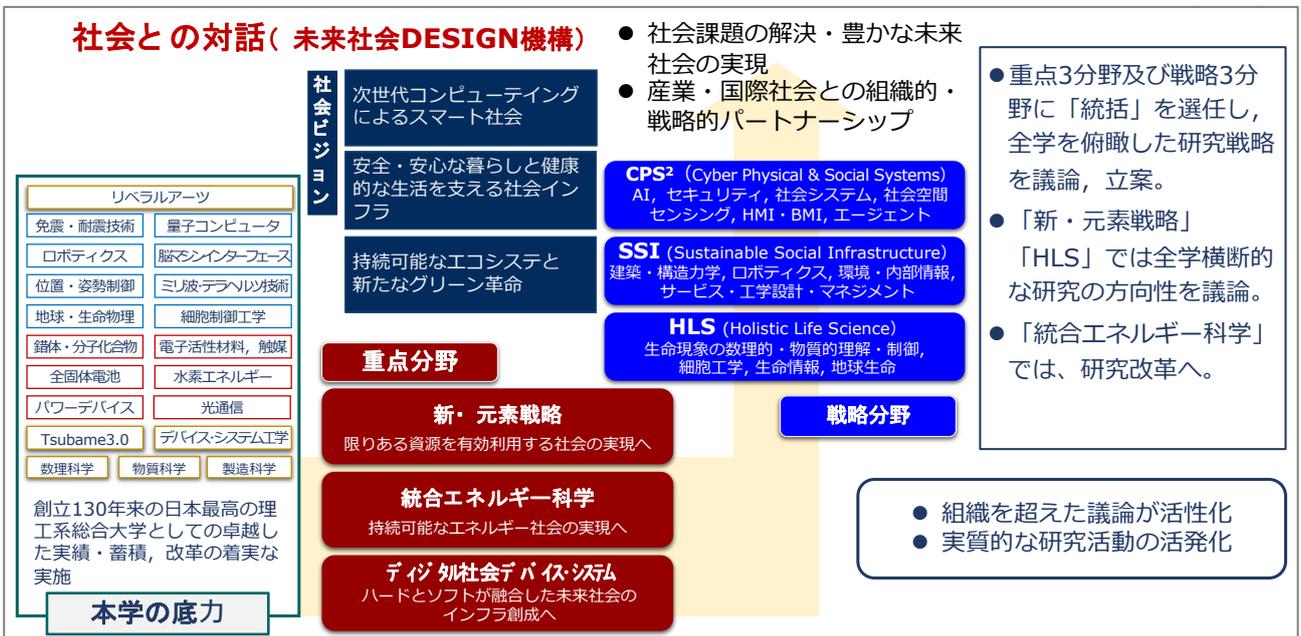


図7 本学の重点分野・戦略分野

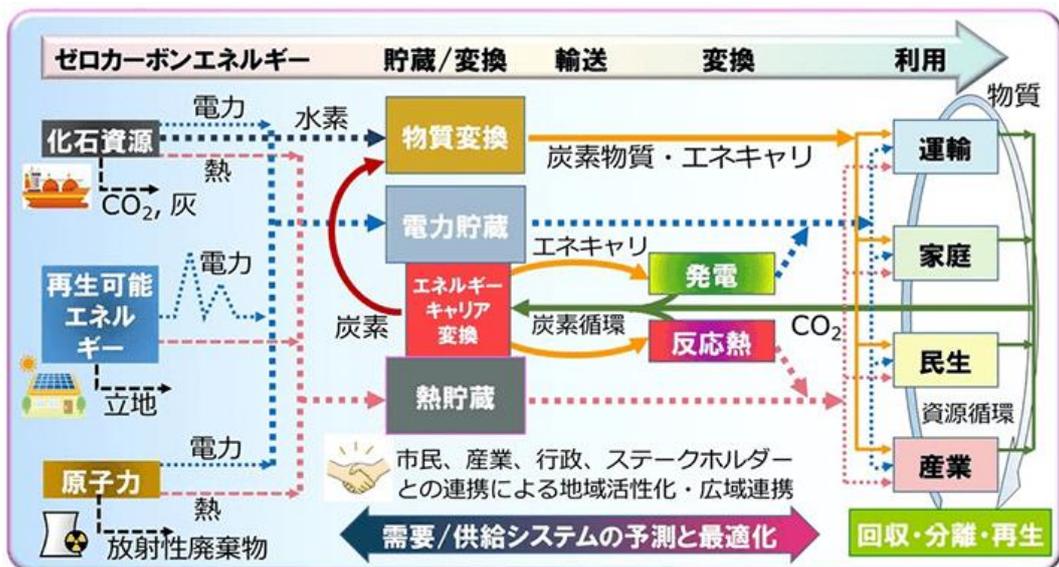


図8 ゼロカーボンエネルギー研究所が目指すエネルギー社会

●未来社会 DESIGN 機構による未来社会像とその実現方法の提案（アウトカム3）

未来社会 DESIGN 機構（DLab）は、「人々が望む未来社会とは何か」を、社会と一緒に考えて考え、これからの科学・技術の発展などから予測可能な未来とはちがう、ありたい未来を多様な人々と共に考える取組を行っている。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症対策のためオンラインが中心となったが、令和2年1月に発表した「未来社会像」及び「未来シナリオ」を活用し、幅広く活動することができた。

その一つとして、コロナ禍の中、東工大の尖った研究者(=Geek)達が何を考えているのか、リレー形式インタビュー企画「STAY HOME, STAY GEEK -お宅でいよう-【コロナ×未来社会】連続動画」に5月から8月末の間に理工系、人文社会系研究者47名が参加し、インタビュー動画をYou Tubeで発信した。

また、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」を創設した。学内公募を経て決定した4件の研究テーマに対して最大3年間の研究支援を開始するとともに、単年度試行支援として別の4件の研究テーマも採択した。

さらに企業等との連携として、新たにDLabパートナーズを発足させ、企業等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した。令和2年度はオンラインによるワークショップを開催し、パートナー企業7社と共にグループワークや複数の専門家との対話を実践することを通じて、思考方法のフレームワークを試行・確立した。

3月6日には、オンラインイベントとして「DLab Dialog Day 2021 -in Spring」を開催し、学内外にDLabの活動紹介と令和2年度の活動報告を行った。



2021年3月6日 [土] 13:30-17:30

※オンライン(Zoom)による開催

プログラム

- 13:30-14:15 “Introduction & Activities”
DLab概要紹介 及び 2020年度の活動報告
学生による未来社会像の発表
- 14:20-15:20 “GEEKの輪” - STAY HOMEでギーク達は何を考えたか -
研究者リレーインタビュー動画
「STAY HOME, STAY GEEK ~お宅でいよう~」に
出演の研究者によるパネルトーク
- 15:30-16:30 “未来研究の芽” - 未来社会を創出する研究を支援 -
研究奨励金「DLab Challenge」の採択者による
研究紹介&パネルトーク
- 16:35-17:20 “未来共創の場” - 企業との連携「DLabパートナーズ」-
DLabパートナーズ会員企業とDLab構成員のパネルトーク
- 17:20-17:30 閉会挨拶、今後の活動紹介



大竹 尚登
科学技術創成研究院
副研究院長・教授



中野 民夫
リーダーシップ教育院/
リベラルアーツ研究教育院・教授



伊藤 亜紗
科学技術創成研究院
未来の人類研究センター長/
リベラルアーツ研究教育院・准教授



新田 元
研究・産学連携本部
研究戦略部門長・上席URA



上田 紀行
リベラルアーツ研究教育院長・教授

図9 DLab Dialog Day Spring 2021

●知のマーケティングに基づく本格的産学連携研究の推進（アウトカム4）

オープンイノベーション機構（OI 機構）の高度で機動的なマネジメントのもと、企業毎のニーズに応え、それぞれの企業色の入った、組織対組織の大型共同研究を推進するための「協働研究拠点」を新たに3件（契約総額4.4億円）設置した。協働研究拠点では、「大学の知（人材及び知財）」、「産学連携関係経費（支援人材）」等の対価を戦略的産学連携経費として計上することで、直接経費の40%以上の間接経費相当額計上を実現している。

協働研究拠点名	設置の経緯（企業ニーズへの対応）
デンソーモビリティ協働研究拠点	幅広い分野の研究開発ニーズに対し「領域横断型の研究体制」を整備した。
出光興産次世代材料創成協働研究拠点	基礎から応用の研究ニーズに対し「バリューチェーンの研究体制」を整備した。
TEPCO 廃炉フロンティア技術創成協働研究拠点	廃炉技術、フロンティア&公益的な研究テーマに対し「社会貢献度の高い研究の提供」を行った。

図10 令和2年度に設置した協働研究拠点一覧

OI 機構や研究・産学連携本部によるコンサルティング業務等に対する対価を獲得するため、新たに「共同事業」の制度を構築した。本制度には「戦略的産学連携経費」を導入し、URA等の活動における対価も獲得した。

また、既存の「産学連携会員制度」を見直し、本学の様々な取組による産業界との関わりを一元化し、知の融合によって社会に役立ち新しい価値を創造することを目的とした「東工大メンバーシップ」制度を構築した。様々な連携メニューにより、リサーチ・アドミニストレーターや産学連携コーディネーターが企業の求めるニーズと本学シーズのマッチングをオーダーメイドで実現することになっている。初年度となる令和2年度は、東工大メンバーシップの会員（一般会員20社、特定会員22社）を対象にオンラインで年次総会を開催した。

●コンサルティングファームとしてのTokyo Tech Innovation 設置（アウトカム4）

世界的に認知された研究領域、新領域・融合領域の研究成果を背景に、本学の生み出す知と社会のデマンドとのマッチング・マーケティングを実施する組織として、大学の100%出資により、株式会社Tokyo Tech Innovation（以下、TTI）を令和2年4月1日に設立した。TTIは、本学における教育・研究成果を基盤として、社会人に対する人材育成のための研修・社会へのアウトリーチ活動やスキルアップのための講習・企業と本学との間の共同研究等にかかるコンサルティング事業等を実施することとしている。

●田町キャンパス土地活用事業（アウトカム5）

「田町キャンパス土地活用事業」は、田町キャンパスに位置している本学附属科学技術高等学校を大岡山キャンパスに移転することを前提に、事業敷地に対して定期借地権を設定し、借地権者となった事業者が一体的な開発を行い、貸付期間にわたり管理運営を行う事業である。

令和元年11月に事業予定者の募集を開始し、学内外の委員で構成する審査委員会が応募者の提案書を審査し、令和2年12月に事業予定者を選定した。令和3年2月26日には、事業予定者として選定した、NTTUD・鹿島・JR東日本・東急不動産グループ（構成員：NTT都市開発株式会社（代表企業）、鹿島建設株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、東急不動産株式会社）と事業協定書を締結し、3月1日に本学・事業者共同のオンライン記者会見を行った。

事業敷地である田町キャンパスが位置する品川駅－田町駅周辺地域では、大規模開発による新たなまちづくりが進展しており、羽田空港の国際化、羽田空港アクセス線の計画、高輪ゲートウェイ駅の開業及びリニア中央新幹線の開通などにより、大きく生まれ変わろうとしている。田町駅のすぐ近くの田町キャンパス再開発も周辺のまちづくりと一体となって取り組んでいく。

また、本学の指定国立大学法人構想を強力に推進していくため、土地の貸付料収入により本学の財政基盤を強化していくとともに、新しい田町キャンパスを本学における大型産学官連携・国際化の拠点として位置付け、最先端の教育研究、社会人教育や大学間連携のさらなる発展を目指す。さらに、事業者と共同で運営する1万㎡を超える大規模インキュベーション施設の運営を通じて、新たなオープンイノベーションを創出し、社会に還元していきたい。



図 11 「東京工業大学田町キャンパス土地活用事業」事業協定書を締結

(3) キャンパス環境の整備

本学では、上述した田町キャンパスの再開発以外にもキャンパスの環境整備を進めている。これらの整備は、学生の学修環境改善はもちろんのこと、教職員の働く環境の改善にも繋がり、すべての構成員が能力を最大限に発揮し本学をさらに強く、挑戦し続けることのできる大学へと進化させるために欠くことのできないものである。

●学生交流施設「Hisao & Hiroko Taki Plaza」の建設（大岡山キャンパス）

本学卒業生で株式会社ぐるなび取締役会長・創業者である滝久雄氏の寄附を受け、株式会社隈研吾建築都市設計事務所の設計のもと、構想から約4年の歳月を経て、大岡山キャンパス正門付近に学生のための国際交流拠点「Hisao & Hiroko Taki Plaza」が完成し、令和2年12月12日に竣工記念式典・内覧会を行った後、令和3年4月7日のグランドオープニングに至った。

Taki Plazaは、大岡山キャンパスに息づく“丘”の文化の特徴を捉えた階段状のフォルムが特徴的であり、地上3階・地下2階、延床面積約4,900平方メートルの広々とした空間となっている。設計・建設の段階から学生たちの自主的な活動が尊重され、学生による内装やフロアコンセプト案が採用されている。建物内には、イベントスペースや留学・就職・学修情報エリア、カフェ、クリエイティブスペースを備えるほか、漫画や映画で世界的に著名な大友克洋氏が原画・監修を務めた壁画・陶板作品であるパブリックアート「ELEMENTS OF FUTURE」が設置されている。また、地下1階は附属図書館と接続され、学生にとって利便性が高い建物となっている。

既に令和3年4月17,18日には、Taki Plazaを運営する学生委員会Taki Plaza Gardener (TPG)より、学生向けのオープニング記念イベント「若葉祭」が開催されているが、今後も学生の活発な交流を促すことで、東工大アクションプランで提示した「Student-centered learningの推進」、「創造性を育む多様化の推進」にも寄与する施設となることを期待している。



図 12 Hisao & Hiroko Taki Plaza の外観



図 13 Hisao & Hiroko Taki Plaza 竣工記念式典（左）及び同式典内で行ったパブリックアート「ELEMENTS OF FUTURE」の除幕式（右）

●東工大のシンボル「本館」の改修（大岡山キャンパス）

本学のシンボルともいべき本館について、5～6年かけて大規模な改修工事を行うこととしている。改修の目的は、老朽化による事故などを未然に防ぐということもあるが、本館内部のスペースを有効に利用することによる教育、研究スペースの確保と福利厚生施設の充実も大きな目的である。

今回の改修により、本館に居室のある教員には他の建物への移転など多大な影響が生じることとなるが、今後十年、百年、現在の本館を守っていくためには今回の改修が必要であると、丁寧に説明し理解を求めてきた。

令和2年度中に該当範囲の移転はほぼ完了し、令和3年度にA工区の整備に着工予定である。

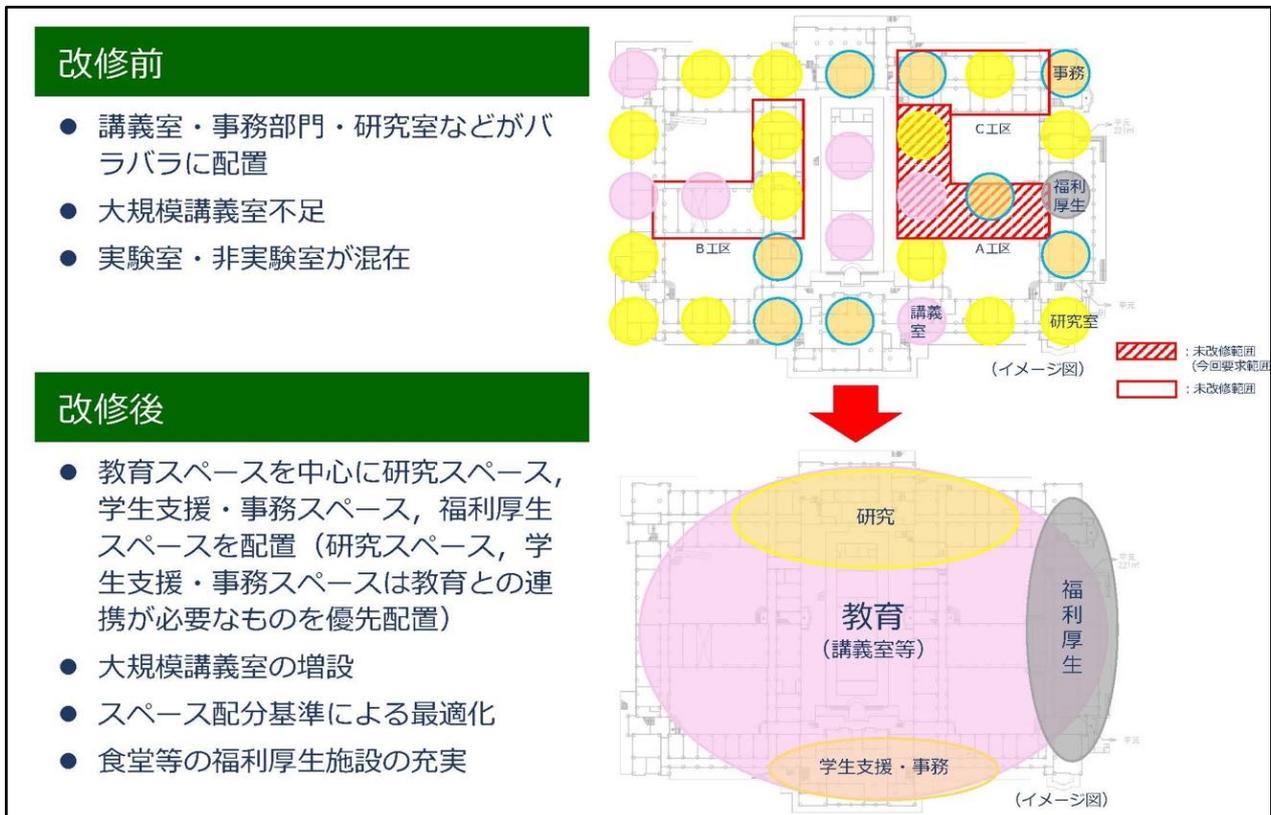


図 14 本館改修の概要

●附属高校の移転検討及びそれに伴う先行整備（大岡山キャンパス）

令和2年3月に工事請負契約を締結した新サークル棟2棟について、令和3年3月に完成した。また、「附属科学技術高等学校移転プロジェクト基本構想書」を取りまとめ、学内意見募集を経て役員会で承認した後、令和3年1月に附属高校新校舎新営の基本設計業務の公示を行い、令和3年4月に契約を締結した。

●教育、研究の基盤「附属図書館分館」の改修（すずかけ台キャンパス）

教育、研究に関する多くの資料や書籍を収蔵し、本学のあらゆる活動に欠かせない存在である附属図書館であるが、すずかけ台分館の老朽化が著しく、施設の使用そのものに支障が生じていたため、所蔵資料の梱包・搬出、仮設分館の開館等を行った上で、全面的な改修工事を行った。空調の更新等、施設老朽化へ対応するとともに、館内スペースを再編して、「個人向けスペース」「グループ学修スペース」の拡充や「就職資料室」「学修コンシェルジュ」の併設など、研究・学修・就職支援機能を高度化し、令和3年7月にリニューアルオープン予定である。

●最先端研究を推進するための施設の整備（すずかけ台キャンパス）

令和2年度補正予算により、老朽化が進んだG3棟(3・5・6階)の改修を開始した。今回の改修により、若手研究者等向けウェット系のオープンラボ等を設けるとともに、オープンファシリティセンターのワンストップ拠点（ファシリティステーション）を設置することにより、若手研究者（博士，助教）が手軽（格安）に研究機器を使える場、研究基盤を中心に異分野の研究者が集まる場を創出する。

また、G4-A棟の改修（TSUBAME4.0（仮称）整備拠点予定地として整備）を開始した。

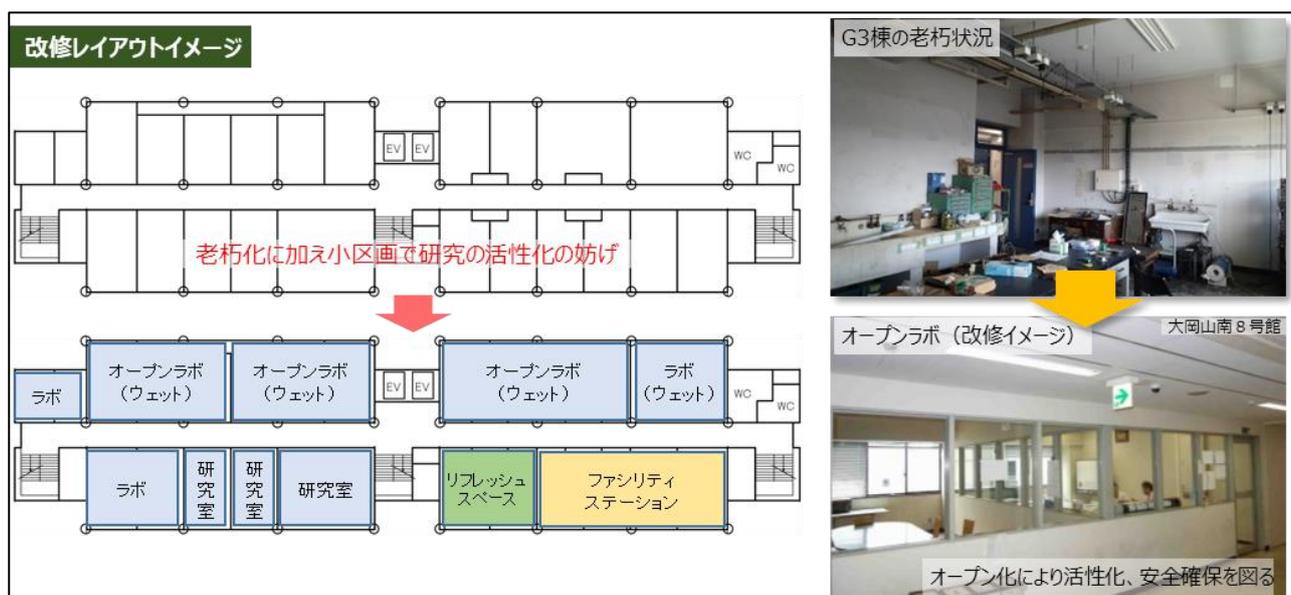


図 15 G3 棟改修の概要

(4) 各部局等との継続的な対話を活かした第4期中期目標・中期計画の検討

学長就任直後から構成員との対話を重視し、全学規模での対話会のみならず、若手との対話会、各学院等別の副院長等との対話会など多様な形式により学長の考えを直接説明するとともに、構成員が何を望んでいるのかを伺ってきた。令和2年度は、令和4年度から始まる第4期中期目標・中期計画の検討に当たって、各部局の教授会等にオンラインで参加し、執行部の考えを説明し、意見交換を行った。

また、各部局等の将来構想について、執行部がヒアリングし、部局長等と意見交換を行った。この取組は平成30年度から行っており、部局等の運営を長期的な視点から行っていただくとともに、現在検討中の第4期中期目標・中期計画に各部局長等の将来構想等を適宜取り入れるためである。このことを通じて、執行部と部局等が一体となって本学を発展させていきたい。

部局等名	ヒアリング実施日時
オープンファシリティセンター	1月15日(金) 10:30~11:00
理学院	1月14日(木) 9:30~10:30
工学院	1月13日(水) 9:30~10:30
物質理工学院	1月14日(木) 13:30~14:30
情報理工学院	1月19日(火) 14:00~15:00
生命理工学院	1月21日(木) 13:30~14:30
環境・社会理工学院	1月21日(木) 9:30~10:30
リベラルアーツ研究教育院	1月18日(月) 13:30~14:30
科学技術創成研究院	1月15日(金) 9:30~10:30
附属図書館	1月18日(月) 14:30~15:00
附属科学技術高校	1月15日(金) 11:00~11:30
地球生命研究所	1月14日(木) 10:30~11:00
元素戦略研究センター	1月19日(火) 16:00~16:30
地球インクルーシブセンシング研究機構	1月13日(水) 10:30~11:00
イノベーション人材養成機構	1月19日(火) 15:30~16:00
リーダーシップ教育院	1月21日(木) 15:30~16:00
物質・情報卓越教育院	1月21日(木) 11:00~11:30
超スマート社会卓越教育院	1月19日(火) 15:00~15:30
国際教育推進機構	1月14日(木) 14:30~15:00
社会人アカデミー	1月21日(木) 10:30~11:00
保健管理センター	1月21日(木) 15:00~15:30
学生支援センター	1月26日(火) 14:30~15:00
ものづくり教育研究支援センター	1月26日(火) 13:30~14:00
教育革新センター	1月18日(月) 15:30~16:00
オープンイノベーション機構	1月21日(木) 14:30~15:00
学術国際情報センター	1月26日(火) 14:00~14:30
バイオ研究基盤支援センター	1月14日(木) 11:00~11:30
放射線総合センター	1月18日(月) 15:00~15:30
極低温研究支援センター	1月15日(金) 11:30~12:00
博物館	1月14日(木) 15:00~15:30

図16 令和2年度に実施した各学院等の将来構想の執行部ヒアリング日程

(5) オープンファシリティセンターの発足

全ての技術職員を集約した技術部を再編・発展させた組織として、「オープンファシリティセンター」を令和2年4月に設置した。同センターには、新たなミッションとして、経営的観点から全学の設備共用を統括し、研究設備の効率的な導入・運営に係る業務を担わせることで、教育研究支援のみではなく、研究基盤の構築についても対応する組織と、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した。また、令和2年度は設置直後であったが、同センターが中心となって、「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）」に申請、採択を受けたことで、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の創設を進めている。

さらに、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「先端研究設備整備補助事業（研究施設・設備・機器のリモート化・スマート化）」においても同センターが全学からの提案を取りまとめ戦略的に申請を行った結果、採択を受けており、採択後は設備共用統括部局としてこれらの事業を推進している。

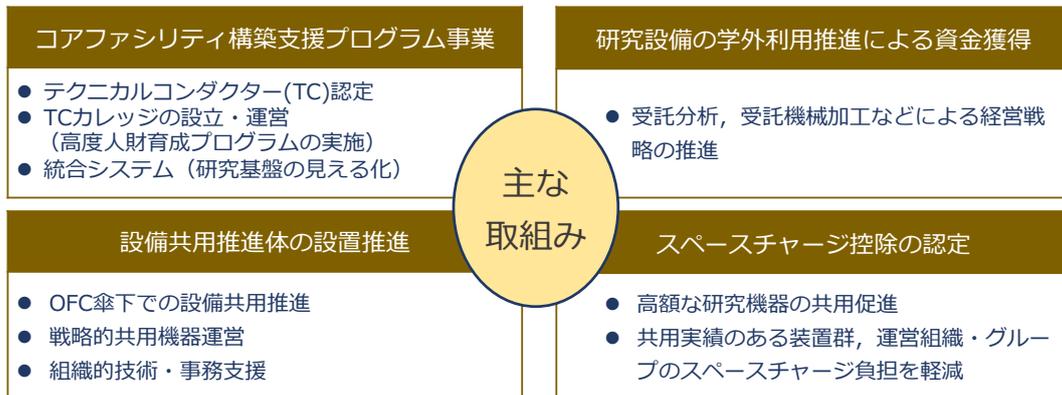
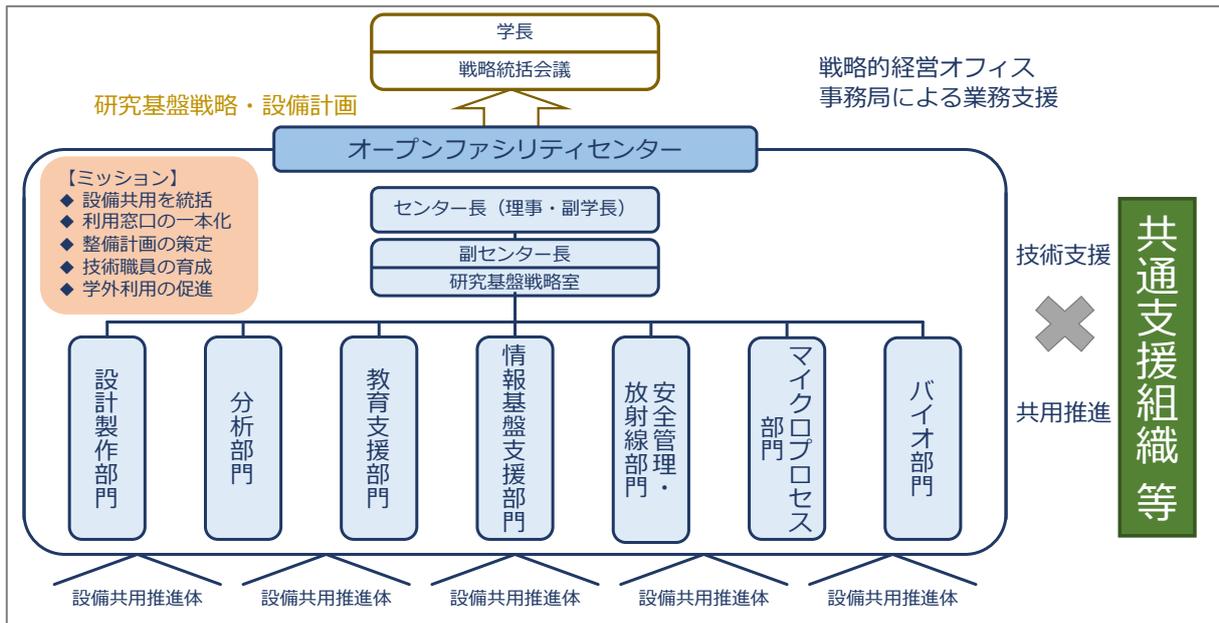


図 17 オープンファシリティセンターの体制図及び主な取組

3. 本学のプレゼンス向上に係る取り組みについて

(1) 海外拠点「Tokyo Tech ANNEX」

海外拠点「Tokyo Tech ANNEX」は、海外の大学、研究機関、企業等と連携して行う国際的な教育活動、広報活動及び研究活動を戦略的に推進、実施し、本学の教育研究の発展に寄与することを目的としており、令和2年度は、オンラインのイベントなどを積極的に実施した。平成30年3月に設置したTokyo Tech ANNEX Bangkokにおいては、Research Showcaseを9月（前年度からの延期分）と3月に開催し、国内外の大学や企業等からの幅広い参加者に向けて本学の研究を紹介した。平成31年3月に設置したTokyo Tech ANNEX Aachenにおいては、Joint Workshopを11月から2月に6回に分けて開催し、日独の研究者が研究内容の発表を行った後、今後の協力の可能性などについて情報交換を行った。さらに、こうした活動に加え、3か所目となる新規ANNEXを令和3年度に米国カリフォルニア州バークレー市に設置することを決定し、開設準備を進めた。

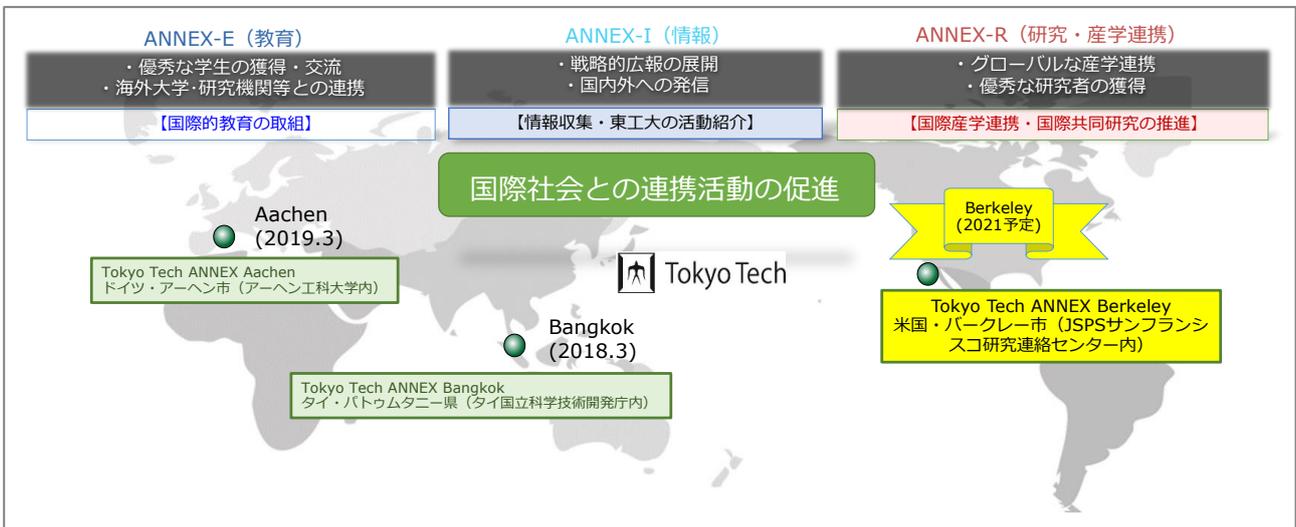


図 18 海外拠点「Tokyo Tech ANNEX」

(2) 「スタートアップ・エコシステム 東京コンソーシアム」に関する連携

「スタートアップ・エコシステム 東京コンソーシアム」は、スタートアップ・エコシステムの形成促進、産学官によるスタートアップの創出や成長促進等の取組を行うこととしており、令和3年7月14日現在で本学を含め181の組織が参画している。また、本コンソーシアムは、令和2年度に国の「世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」に係る「スタートアップ・エコシステム拠点都市（グローバル拠点都市）」に選定されている。

本コンソーシアムに係る取組等に関して連携を進めていくため、本学、慶應義塾大学、東京医科歯科大学、理化学研究所及び東京都との間で「産学官民の連携による共創の場の形成に向けた連携に関する協定」を令和2年11月11日に締結した。本協定は、5者が相互に連携し、サイエンス、デジタル、テクノロジーが融合する共創の場の形成を目指すものである。

また、「社会還元加速プログラム(SCORE)大学推進型(拠点都市環境整備型)」に本学が主幹機関となって申請し、令和3年3月19日に採択を受けた。SCOREは「スタートアップ・エコシステム拠点都市」において中核となる大学・機関に対し、アントレプレナーシップを備える人材の育成とスタートアップ創出に一体的に取り組むための環境整備に必要な支援を行うものである。今後、共同機関(慶應義塾大学, 東京医科歯科大学, 東京大学)等と協働して取り組みを進める。

(3) 横浜市との包括連携協定の締結

本学と横浜市が相互に持つ資源やネットワークを活用した産業振興や国際連携の推進を目指した包括連携協定を令和3年3月17日に締結した。今後両者でSDGsの理念に基づく豊かな未来社会の実現に向けた取組を加速させていきたい。協定のポイントは、次の2点である。

① イノベーションの創出及びスタートアップ支援に向けた拠点形成の推進

相互が持つ資源やネットワークを活かして、本学のキャンパス再開発による最先端の研究環境の確保や、横浜市が推進するスタートアップ創出・成長支援などで協力し、イノベーション創出に向けた取組を推進する。

② 理工系総合大学の研究資源を活かした地域の教育活動、国際化等の推進

本学の研究資源を活かした幅広い層の市民を対象とする教育プログラムの実施協力や、世界各国から集う多様な人材との交流により、異文化理解や国際感覚の醸成を図る地域の国際化推進などに取り組む。



図 19 横浜市の林文子市長と協定書を囲んで

(4) 発行体格付の新規取得

経営改革の一環として、本学の活動が社会から見てより一層の信頼を得られるよう、令和3年3月8日に格付機関の株式会社格付投資情報センター(R&I)による格付を新たに取得した。格付の名称は「発行体格付」、格付は「AA+(新規)」、格付の方向性は「安定的」となっている。R&Iによると、発行体格付は、発行体が負うすべての金融債務についての総合的な債務履行能力に対するR&Iの意見であるとされており、AA+は、現時点のR&Iの格付において日本国(外貨建発行体格付, 自国通貨建発行体格付)と同格である。

(5) 新時代をリードする知の創出拠点としての情報発信

指定国立大学法人として本学がこれまでに進めてきた大学改革の内容やイノベーション創出に向けた今後のビジョンなどを世界に広く発信している。令和2年度における特徴的な取組みは以下のとおりである。

●New Education Expo 2020

教育関係者が毎年多数参加する本イベント（2020 はオンライン開催）において、「未来を創る大学に向けて～世界で活躍する人材を育成するための大学改革～」と題した基調講演を行い、本学のルーツと最先端研究、教育改革と東工大の学び、研究改革及びガバナンス改革などを紹介した。

●韓国科学技術院創立 50 周年行事「KAIST サミット」

本学と全学協定を締結している韓国科学技術院（KAIST）の創立 50 周年式典行事である「KAIST サミット」にオンラインで参加し、基調講演を行った。本サミットは「グローバルクライシスにおける大学の役割と責任」をテーマに、世界の 4 大学の学長が講演とパネルディスカッションを行い、意見を交わした。

基調講演では、「東京工業大学未来社会 DESIGN 機構（DLab）の描く未来」をテーマに、社会と対話を進める接点として設立された DLab の背景や具体的な取り組みについて紹介し、より良い未来に向けて「社会との対話」をこれからも様々な形で実現していくことを発信した。また、パネルディスカッションでは、情報格差、AI に伴う課題、よりよい社会を目指す企業活動（ソーシャルアントレプレナーシップ）への大学としての関わり方などのテーマについて各学長間で活発に意見交換を行った。



図 20 リーフ・マサチューセッツ工科大学学長（左），シャピロ・ノースウェスタン大学学長（右）。右手前はシン KAIST 学長（着席）

●2nd Tokyo Tech International Open Innovation Symposium 2021

本シンポジウムは、本学オープンイノベーション機構の主催により、新型コロナウイルスによって活動が制限されている状況において、オープンイノベーションを加速するために有益な情報をグローバルな視点で共有することを目的として開催した。オンラインでの開催となり、世界各地から定員の1,000名を超える多数の方が参加した。

本シンポジウムの冒頭において、主催大学の学長として、参加者の同士のネットワークが強化され、産業界と大学の共創が進展し、我が国の研究開発力が向上することが重要であることを提唱した。

また、本シンポジウムの開催に合わせて、日本の産業界と東工大が協働し、従来の大学に求められている“知の深化”に留まらない“知の探索”に取り組み、これから生まれ出るイノベーションを社会に実装し、目指すのは「大学城下町※」であることを発信した。

※ 「大学城下町」とは、ビジネス領域や経営規模が様々な企業と、自由闊達に創造性を発揮している東工大が集い、多種多様な技術と知恵を結集して、挑戦的な試みを行い発展させていく場を思い描いた造語



図 21 大学城下町之図

4. おわりに

新型コロナウイルス感染症は、瞬く間に世界的大流行を引き起こし、その収束は未だ不透明である。しかし、我々を取り巻く環境は、我々の想像を超えるスピードで変化し、知や人材の源泉としての大学、とりわけ指定国立大学法人である本学に対しては、社会からこれまで以上に大きな期待が寄せられていると認識している。本学は先般創立140年を迎えたところであるが、令和3年・2021年を2031年の創立150周年への「飛躍元年」と位置付け、3キャンパスイノベーション・エコシステム構想をはじめ、Team 東工大として挑み続け、社会と共に豊かな未来を創っていきたい。

以上