

法人番号 35

**令和元事業年度に係る業務の実績及び第3期中期目標期間（平成28～
令和元事業年度）に係る業務の実績に関する報告書**

令和2年6月

国立大学法人
長岡技術科学大学

目 次

○大学の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

○全学的な状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

○戦略性が高く意欲的な目標・計画の状況・・・・・・・・・・ 10

○項目別の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

I 業務運営・財務内容等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標・・・・・・・・・・ 20
 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項等・・・・・・・・ 31

 (2) 財務内容の改善に関する目標・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
 財務内容の改善に関する特記事項等・・・・・・・・・・・・・・・・ 43

 (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標・・・ 46
 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項等・・・ 50

 (4) その他業務運営に関する重要目標・・・・・・・・・・・・・・・・ 52
 その他業務運営に関する重要目標に関する特記事項等・・・・・・・・ 61

II 教育研究等の質の向上の状況に関する特記事項・・・・・・・・・・ 64

III 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画・・・・ 69

IV 短期借入金の限度額・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69

V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画・・・・・・・・・・ 69

VI 剰余金の使途・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69

VII その他

 1 施設・設備に関する計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70

 2 人事に関する計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71

○ 別表 1
 (学部の学科、研究科の専攻等の定員未充足の状況について)・・・・ 73

○ 別表 2
 (学部、研究科等の定員超過の状況について)・・・・・・・・・・・・ 74

○ 大学の概要

(1) 現況

① 大学名

国立大学法人長岡技術科学大学

② 所在地

新潟県長岡市上富岡町 1603-1

③ 役員の状況

学長名 東 信彦 (平成 27 年 9 月 16 日～令和 3 年 3 月 31 日)

理事数 3 人

監事数 2 人 (非常勤)

④ 学部等の構成

工学部

工学研究科

技術経営研究科

⑤ 学生数及び教職員数

学生数 学部学生 1,142 (留学生数 89) 人

大学院学生 1,187 (留学生数 199) 人

教員数 202 人 (工学部・工学研究科 194 人、技術経営研究科 8 人)

職員数 137 人

(2) 大学の基本的な目標等

長岡技術科学大学は、主に高等専門学校から学生を受入れ、社会の変化を先取りする“技学”を創成し、未来社会で持続的に貢献する実践的・創造的能力と奉仕の志を備えた指導的技術者を養成する、大学院に重点を置いたグローバル社会に不可欠な大学を目指して教育研究を展開してきた。

第 3 期中期目標期間では、技学に基づく地域や企業が抱える諸課題解決や、人材育成を先導する大学であるとともに、グローバル化の進展に対応し、強みとなる研究分野を中心に世界の技術科学を先導する、実践的教育研究の世界的拠点大学として、以下の教育研究活動を展開する。

① 国際通用性を持つ実践的グローバル技術者育成の推進

海外展開をも可能とする国際通用性を持つ技学に基づく実践的グローバル技術者教育プログラムの整備と、それに基づく国内外での実践的グローバル技術者育成を推進する。

② 世界をリードする先進的・創造的研究や分野融合型研究の推進

強みを持つ分野を中心に、世界トップレベルの研究を推進するための研究環境、支援体制を整備するとともに、技学に基づく産業界のニーズを先取りした先進的・創造的研究や分野融合型の研究を推進する。

③ 海外大学・産業界との強固なネットワークに立脚したグローバル化の推進

技学教育研究の世界拠点として、海外の次世代戦略地域に技学教育研究モデル、産学官連携モデルを展開して、グローバル産学官融合キャンパスの構築を進め、学生・教職員のグローバルな流動性を推進する。

④ 地域や企業が抱える諸課題解決への貢献

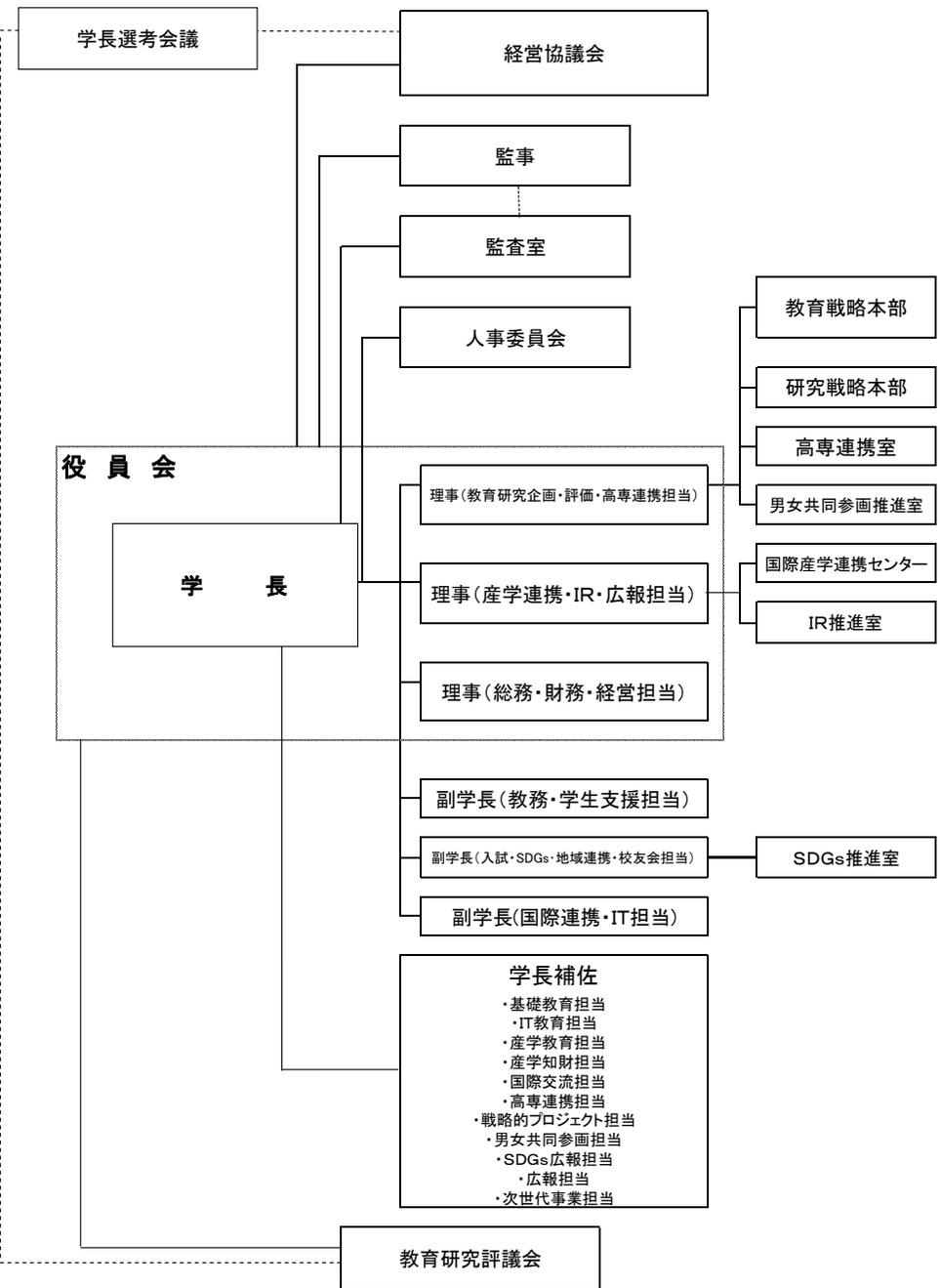
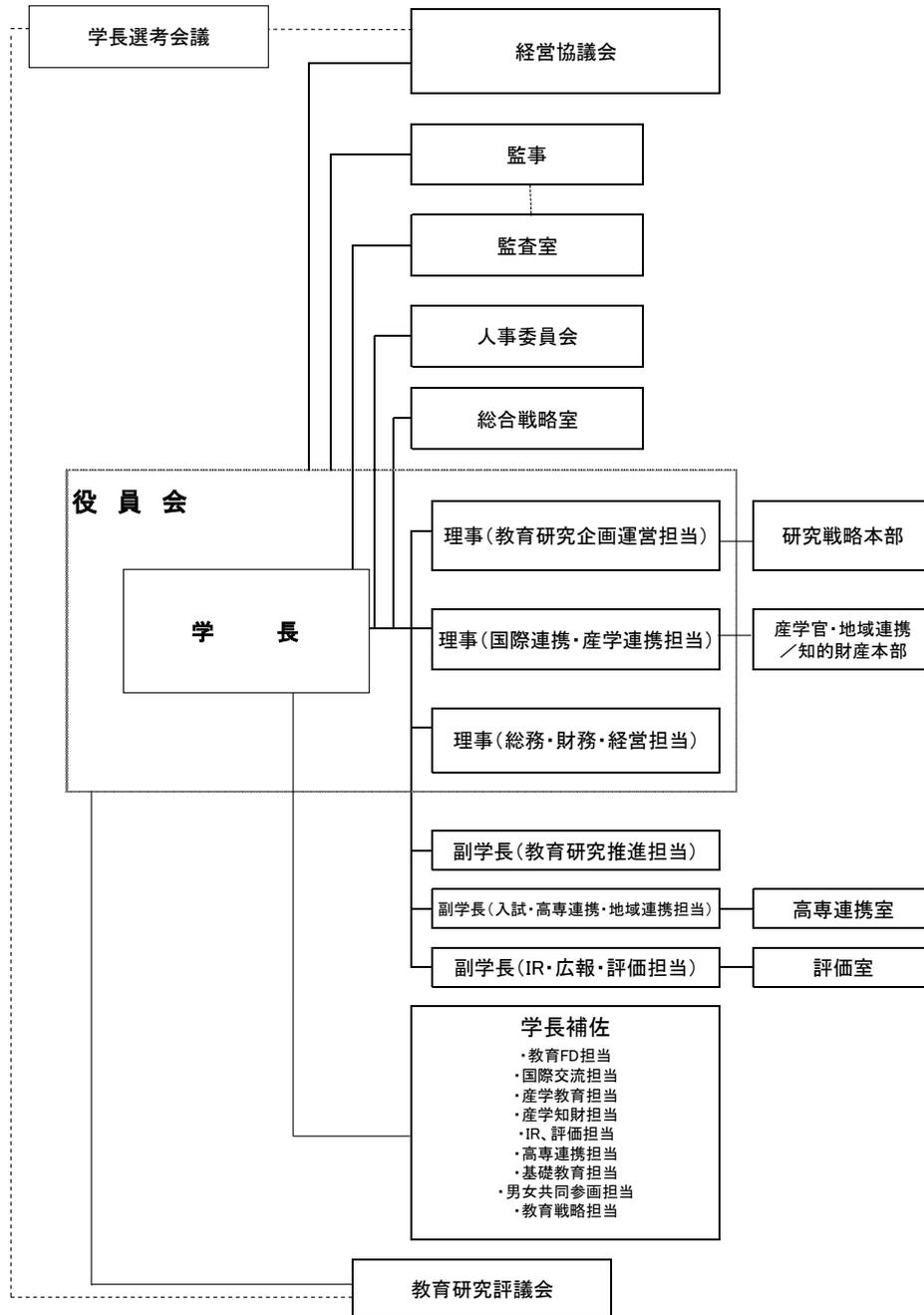
教育研究の成果を社会に還元することで、地域や企業が抱える諸課題の解決や地域が必要とする人材の育成に貢献するとともに、海外戦略拠点とのネットワークにより整備するグローバルな産学官連携環境を地域や企業に提供することにより、地域を世界に繋ぐ役割を果たし、地域活性化・地方創生に貢献する。

(3) 大学の機構図

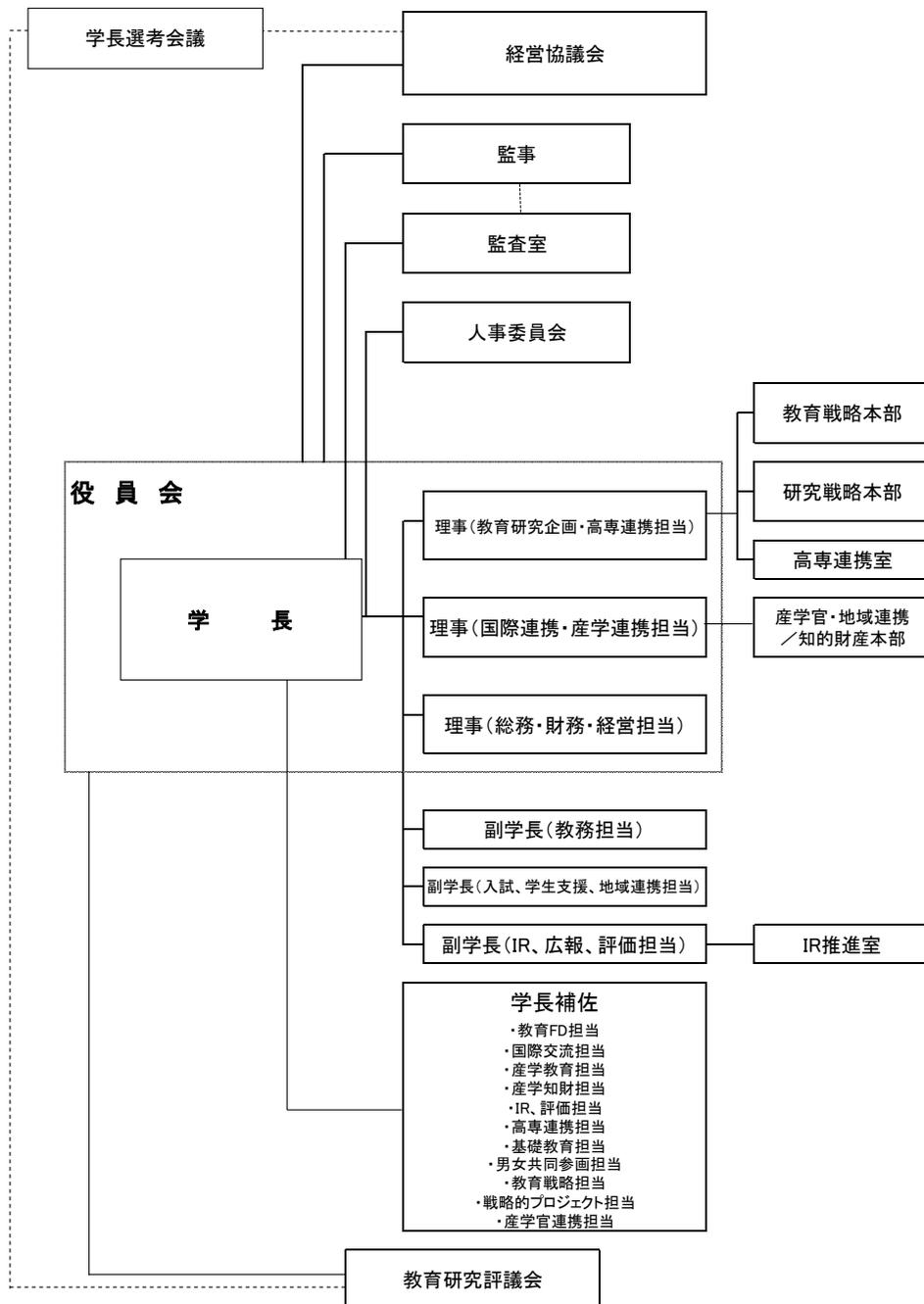
運営組織図及び組織図については、2 頁から 5 頁のとおり。

国立大学法人長岡技術科学大学運営組織図(平成27年度)

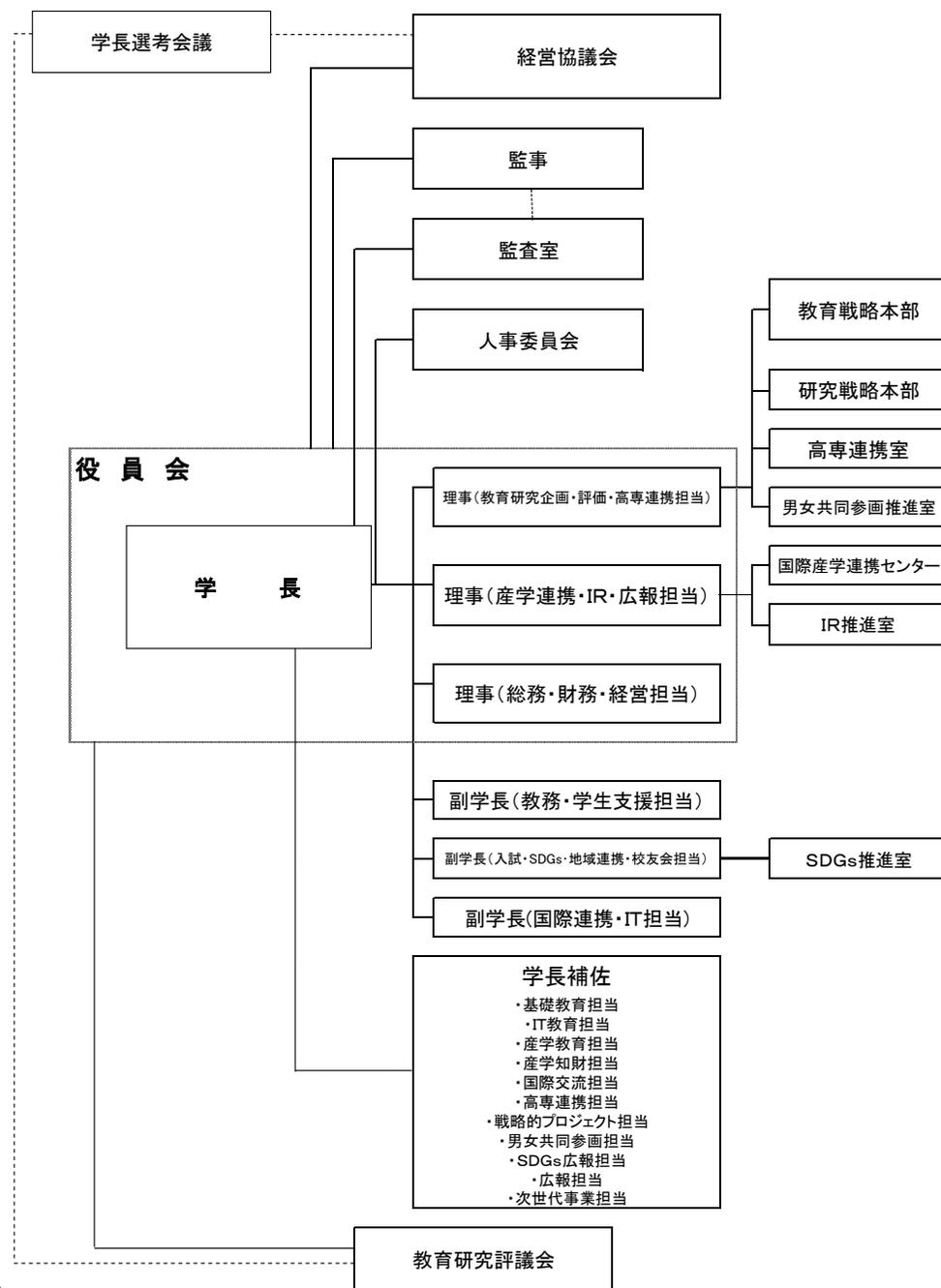
国立大学法人長岡技術科学大学運営組織図(令和元年度)



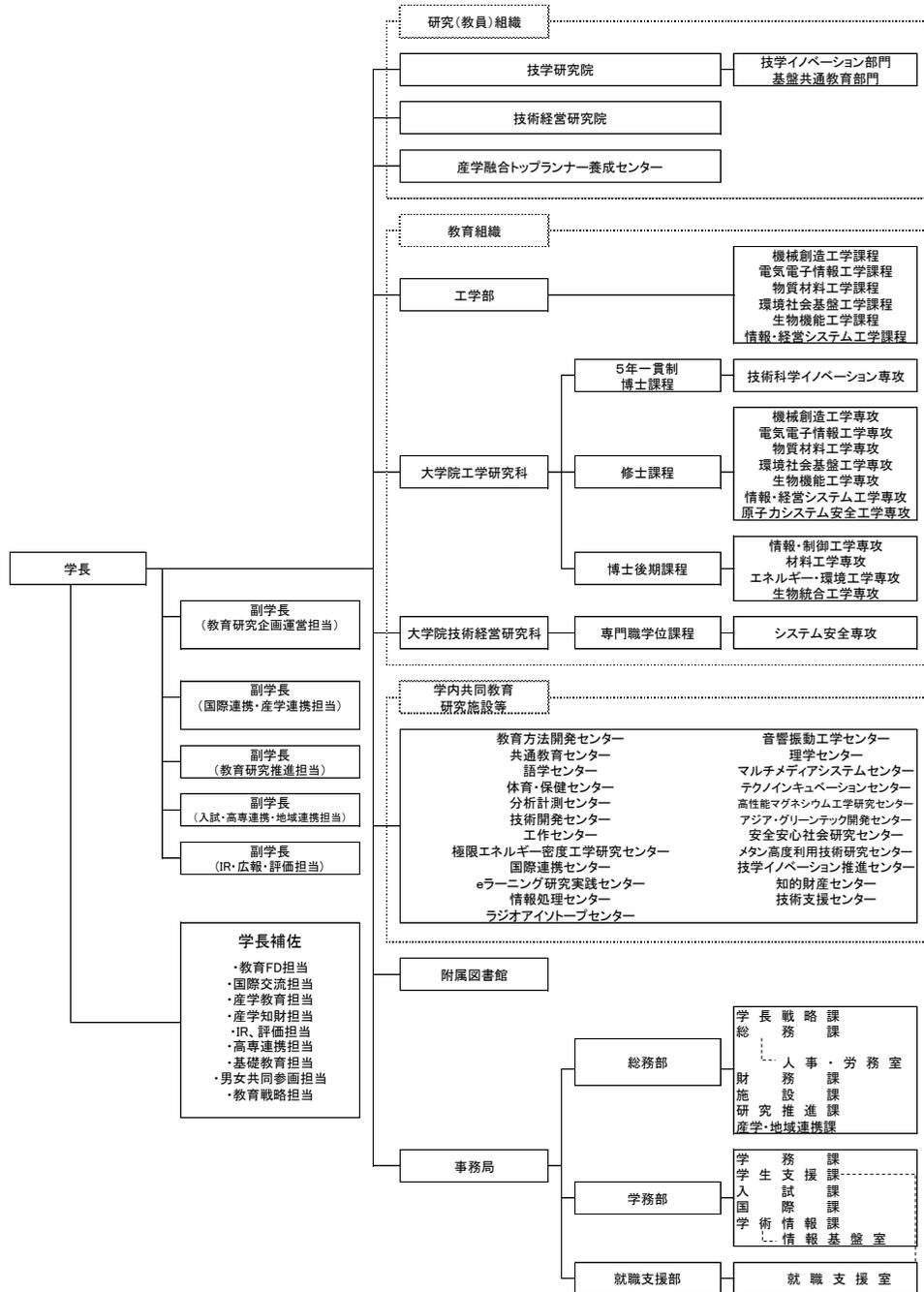
国立大学法人長岡技術科学大学運営組織図(平成30年度)



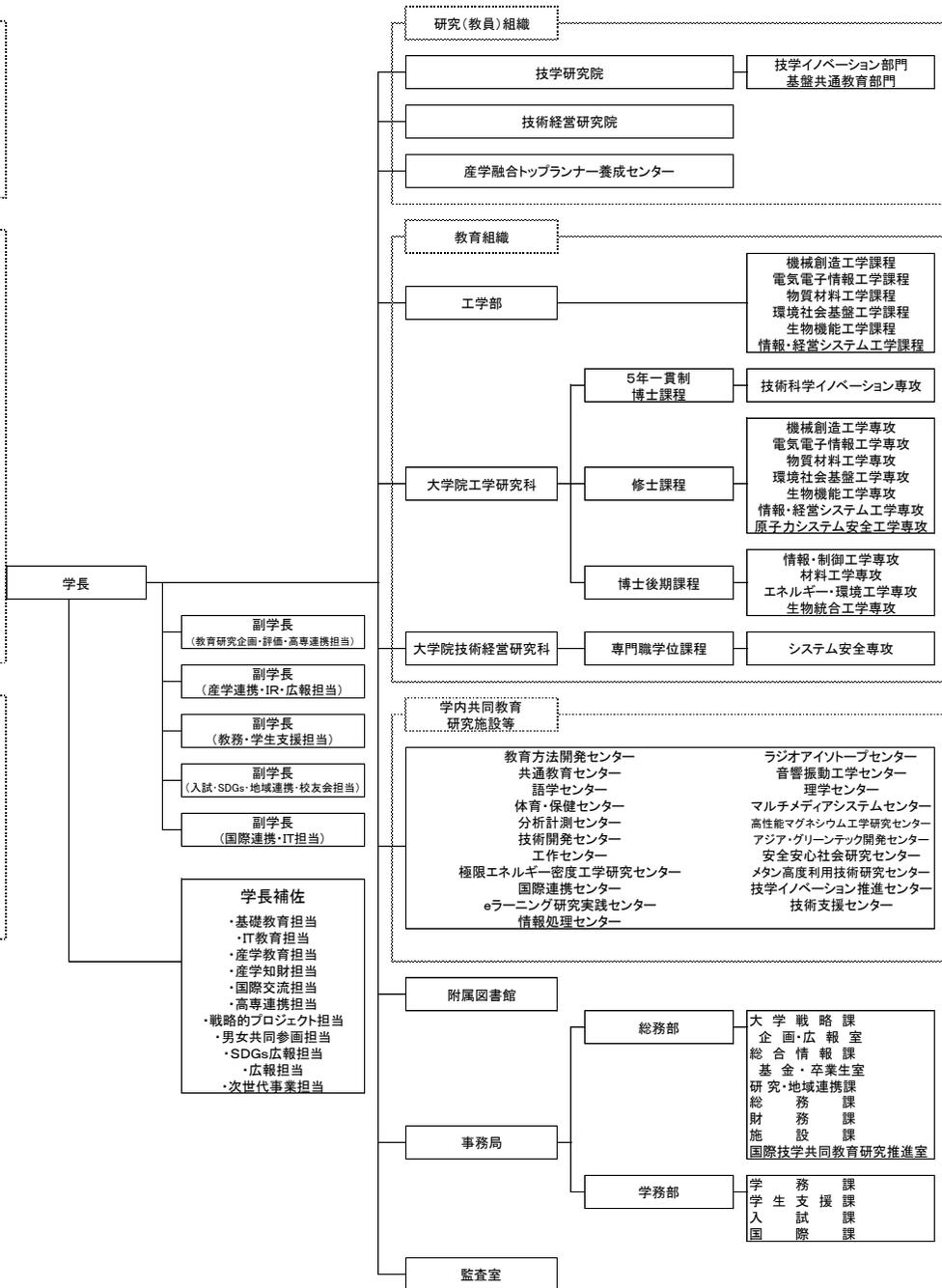
国立大学法人長岡技術科学大学運営組織図(令和元年度)



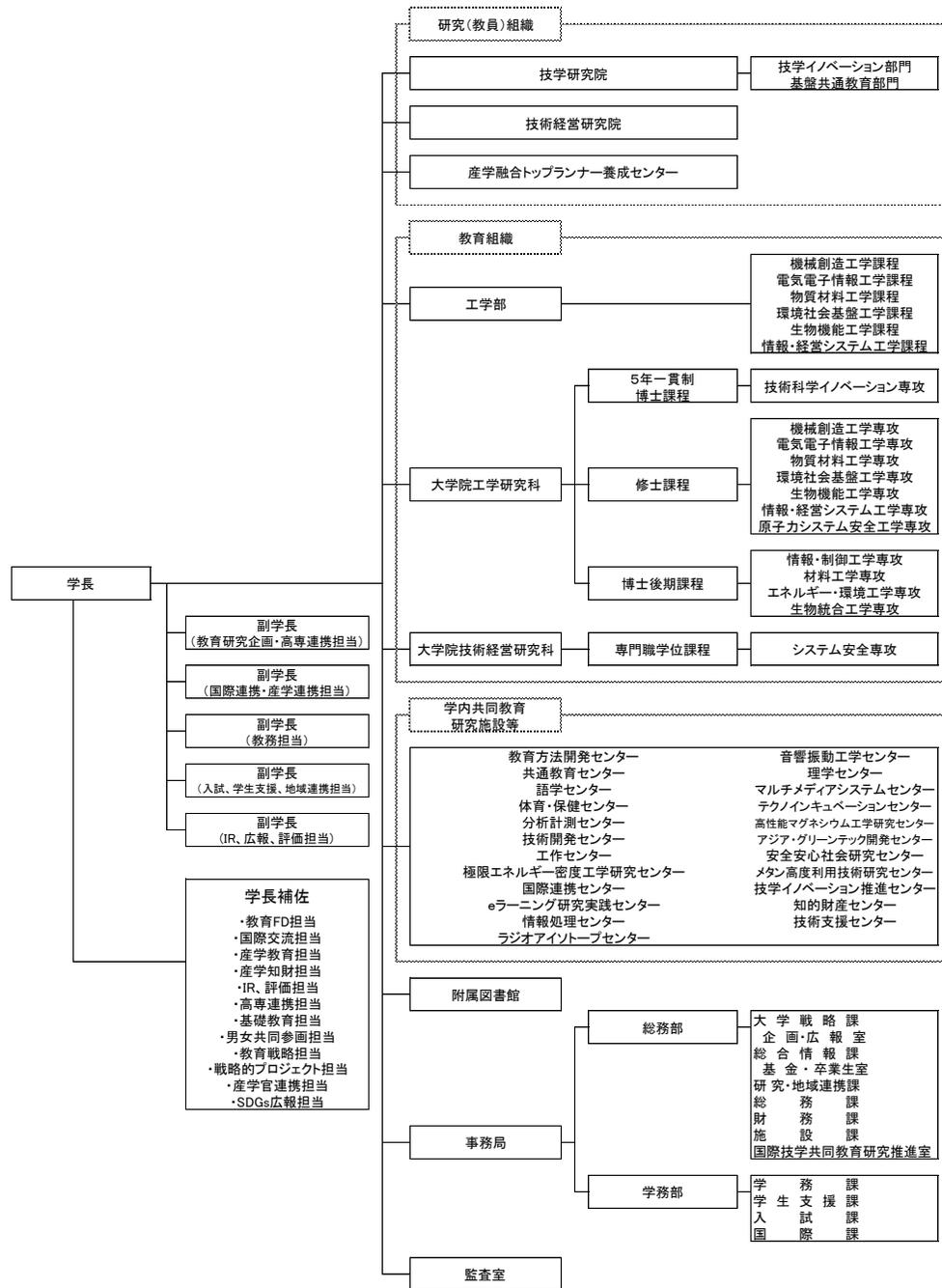
長岡技術科学大学組織図(平成27年度)



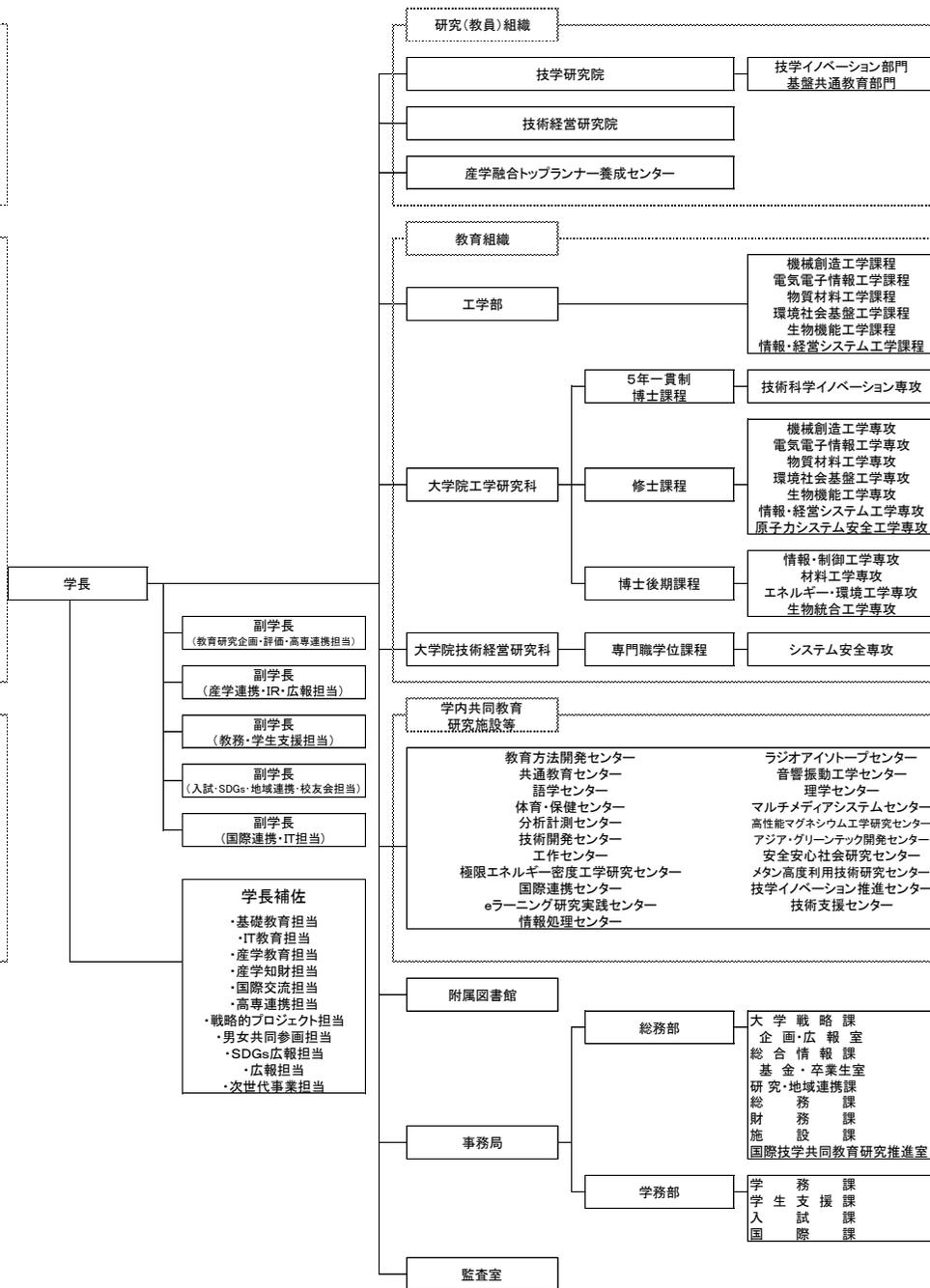
長岡技術科学大学組織図(令和元年度)



長岡技術科学大学組織図(平成30年度)



長岡技術科学大学組織図(令和元年度)



○ 全体的な状況

本学が目指す大学像は、「日本のものづくり地域および世界の次世代戦略地域の活性化と、発展を牽引し、技学に基づく産業創造リーダー育成教育を自律的に発展させる大学」であり、これを達成するため、第3期中期目標期間においては、学長のリーダーシップの下で以下の機能強化の実施に向け、大学が一丸となり業務を推進している。

- 戦略1 高度ものづくり人材育成を目指す技学教育の継続的発展
- 戦略2 未来技術分野での世界レベル研究拠点の形成と地域産業の活性化
- 戦略3 技科大と高専が連携・協働したグローバル・イノベーション人材の育成
- 戦略4 大学運営組織の自己改革 -教育・研究・運営改革-

また、「三機関（本学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革」が平成29年度に事業を終了した後も、事業期間中に各機関が取り組んだ人材育成のためのプログラム、例えば、①eラーニングによる協働科目の配信、②高専と本学が実施する共同研究に両校の学生が研究補助者として参画し次世代の研究者を育成、③在学中の高専学生を本学研究室に受入れて研究指導を行うなど、これら協働プログラムを継続実施するための体制を発展的に維持している。さらに、平成26年度に採択された「グローバル産学官融合キャンパスの構築」事業では、世界9カ国に設置したGIGAKUテクノパークネットワーク（GTP：産学官連携プロジェクトと技学実践教育とをリンクさせた、本学が定めた各戦略地域に設置した産学官融合キャンパス）の各拠点を通じて、地元中小企業と日系企業との連携を支援し、世界9カ国に設置したGIGAKU教育研究ネットワークの各拠点を通じて、本学の学生を教育し海外で活躍できるイノベーション指向人材の育成を進めている。

学長のリーダーシップに基づいて、本学の強み・特色となる「材料科学」、「電気工学」の2研究分野を特長として平成30年度に申請した「卓越大学院プログラム」が採択された。本プログラムは全大学が申請できるもので、54件の申請中採択は15件の狭き門で認められたものである。本プログラムでは、社会人・教員・学生が対等な立場で協働する「超実践教育」を実施できる場の構築を行う。大きく分けると、(1)欧州の先進的実践教育研究大学との「コンソーシアム」を活用したグローバル教育の加速的推進、(2)学内全域を「オープンイノベーションキャンパス」化し、日常的に学生主体の実践の場を構築する、(3)行政と連携して「共同工場」のプロデュースに参画し、教員と学生の実践の場を構築する。そして、これらをベースとした共同研究、インターンシップ等をカリキュラムに組み込み、ものづくりの根幹をなす専門領域の教育を受けて高度な知識を身に付けることを可能とし、さらに反復型の実習を積むことで、タフで世界に通用するイノベティブな技術者・研究者を育成する。

さらに、本学は、国連が掲げる「アカデミック・インパクトの10原則」を支持し促進させるというコミットメントを表明した。平成27年度以降、「持続可能な開発目標（SDGs）」をテーマとした、本学及び高等専門学校の学生参加型の国際会

議を主催し、SDGsに関連する研究テーマの発表会を英語により実施している。この活動が国連に評価され、平成29年9月には国連アカデミック・インパクトへの参加が承認された。さらに、長年にわたる発展途上国への政府ODAへの貢献や多数の留学生受け入れと国際連携による実践的技術者育成が評価され、平成30年10月に、国連本部により本学は「国連アカデミック・インパクト（UNAI）におけるSDGsのゴール9（産業と技術革新の基盤を作ろう）」のハブ大学に任命された。本学はSDGsを新しい時代の技学教育の柱として捉え、海外へ普及、展開する体制を加速させている。なお、ハブ校は、SDGsの17のゴールそれぞれに世界で1校のみが選出されるもので、本学は日本を含む東アジアから唯一の選出校である。

第3期中期目標期間で本学は、技学に基づく地域や企業が抱える諸課題解決や、人材育成を先導する大学であるとともに、グローバル化の進展に対応し、強みとなる研究分野を中心に世界の技術科学を先導する、実践的教育研究の世界的拠点大学として、これまでに以下の教育研究活動を行った。

（実践的グローバル技術者育成の推進）

① 本学の3つのポリシーで謳っている「実践的・創造的能力を備えた指導的技術者の養成」実現のための特徴的な取組みとして、修士課程に進学予定の学部4年生を対象に、約5か月間の長期インターンシップ科目である「実務訓練」を必修科目として履修させている。ここで得られた経験をもとに、大学院修士課程での研究の意識づけを行わせるとともに職業意識を高め、将来の技術の創造展開に大きく役立たせようとする取組である。令和元年度は、268機関に345名の学生を派遣した。海外企業や学術交流協定を締結している海外の大学等にも学生を派遣しており、令和元年度は、45機関に65名を派遣した。また、学部4年生を対象に実務訓練先企業の担当者の意見等を聞く機会である実務訓練シンポジウムを毎年度開催している。

実務訓練の効果の測定や、改善等を目的として、履修した学生及び修了生に、(1)実務訓練実施後、(2)修士課程修了時、(3)大学院修了5年経過後の3回のアンケートを実施し、積極性、主体性、協調性、コミュニケーション能力等の必要性を認識し、効果的であったとの回答が得られている。

また、本取組は、文部科学省が平成29年度から開始した、「大学等におけるインターンシップ表彰」において表彰を受け、優れた取組として評価を受けている。【01-01】

② イノベーション能力を伸ばす教育プログラムを構築するため、各課程・専攻及び教養、共通、語学等の基礎科目等の企画・改善を推進する共通教育センターでカリキュラムの不断の見直しを行い、平成29年度の教養及び専門科目について「エンジニアリング・デザイン」、「革新的エンジニア基礎演習」等を新設した。

【01-01】

③ 平成 31 年度にイノベーション能力を伸ばす教育プログラムとして、アイデアを発想し開発する実践的な教育を目的に大学院共通科目「アイデア開発実践」を新設した。この科目は、「アイデア開発 LAB」の事業と連動し、クライアント企業からの開発受託としてグループでのワークショップ形式で具体的なアイデア開発実践を行っている。

本学で生み出すアイデアを企業等の新技術開発の促進に資するとともに、組織的に推進することを目的として、新商品や新事業のアイデアの開発提案やアイデア開発道を習得する人材育成等を行うアイデア開発道場を設置した。また、実践教育を行う施設として道場の新設工事に着工した。【01-01-2】

④ 教育戦略本部を立ち上げ、修士課程での海外リサーチインターンシップ等の単位化について開講時期及び単位数等について検討、平成 29 年度中に各専攻において検討を行い、平成 30 年度から「修士海外研究開発実践」として開設した。また、リサーチインターンシップにかかる支援要項を策定し、修士全体で年間 10 名程度（一人当たり 70 万円上限）を経済支援できる制度を新設した。その結果、令和元年度の修士海外研究開発実践では、9 名の修士学生を派遣した。【02-01-2】

⑤ 平成 30 年度に本学の強み・特色となる「材料科学」、「電力工学」の 2 研究分野を特長とした企業でのプロジェクトリーダー実習及び海外連携大学等での海外リサーチインターンシップといった反復型の実習などの超実践教育を行う「グローバル超実践ルートテクノロジープログラム」が、世界最高水準のエリートを育成する文部科学省の「卓越大学院プログラム」に採択された。【04-01】

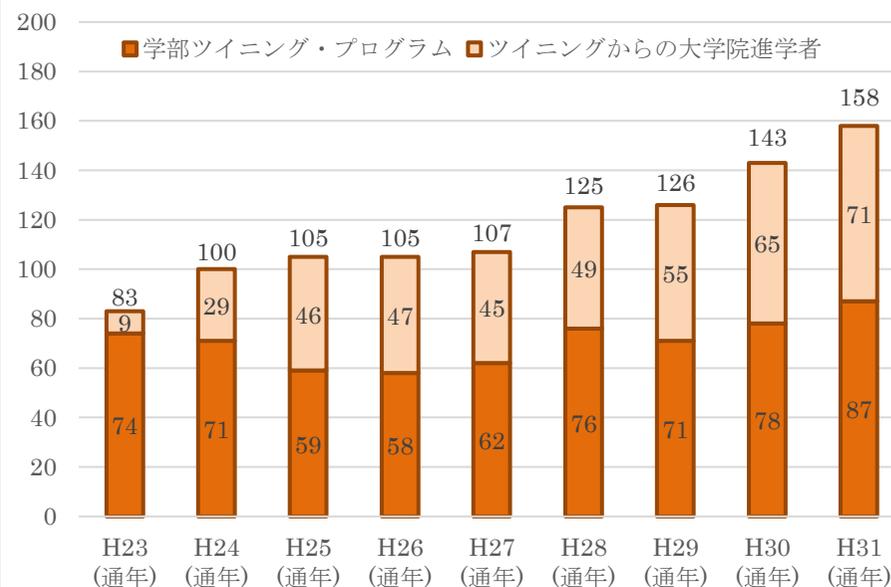
⑥ 学内グローバル化を推進するため、平成 29 年度に公民が連携して公共サービスの提供を行う PPP 方式による新たな混住型学生宿舎「リンテックハウス」の整備事業を実施し、8 月末に竣工、平成 29 年 9 月に 82 戸の供用を開始した。【08-03】

⑦ 大学院工学研究科において、意欲の高い海外の学生の獲得や、受験者の経済的負担の軽減を目的として、海外在住の受験者との面接や口頭試問にインターネットを活用した遠隔入試を導入している。【10-01】

⑧ 学士課程において海外の 8 大学等とのツイニング・プログラムを実施し、留学生に対して翻訳が難しい専門用語を、8 カ国語（ベトナム語、タイ語、マレー語、中国語、スペイン語、インドネシア語、韓国語、モンゴル語）に翻訳した工学分野の日本語教材を作成し、現地大学での前半教育、工学部の授業の教科書又は副読本として活用するなど、様々な取組がなされており、日本語・日本文化・ものづくりを理解した技術者を養成する極めて有効な教育プログラムとなっている。このほかにも学長戦略経費によるグローバル化に向けた各専攻の取組への支援を行った。

その結果、本プログラムの留学生数は次のグラフに示すように着実に増加していると同時に、大学院への進学者も年々増加しており、本学の学部・大学院一貫教育を実践できている。【15-02】

ツイニング・プログラム学生数推移



⑨ 令和元年度に高専と連携した新たな人材育成の仕組みとして高専専攻科との連携教育プログラムの構築を 3 高専（群馬、長岡、鹿児島）と進め、令和 2 年度からの学生受入に向け、各高専と協定を締結し、プログラムの実施に向けた検討及び準備、プログラムの構築を行った。本プログラムの検討に当たっては、高専機構本部及び本学と同様にプログラムの構築を進めている豊橋技術科学大学とも実施上の課題等についての意見交換や情報共有を行い、連携・協力体制の強化に繋げた。【17-01-3】

（先進的・創造的研究や分野融合型研究の推進）

① 学長戦略経費による研究助成を行うため、基礎研究、萌芽研究、重点研究領域・分野等の研究を対象に公募を行い、学長ヒアリングの結果、平成 28～30 年度合わせて 57 件を採択し、52,498 千円の支援を行った。特に重点研究領域として、本学の強み・特色となる 3 研究領域（グリーンテクノロジー、材料科学、制御システム）6 テーマについて、学長戦略経費から 116,000 千円の支援を行った。【11-01】

② 強み・特色となる 3 研究領域（グリーンテクノロジー、材料科学、制御システム）6 テーマについて、積極的な支援を行うとともに、世界一線級の研究者を招へいし、国外の先進的なシステム、ノウハウ及び専門知識の獲得と若手研究者の育成を推進している。①及び②の結果、科学研究費、受託研究、共同研究の獲得

額が増加し、外部資金獲得額は年々増え、平成 28 年度の 1,115,125 千円から平成 30 年度は 1,420,421 千円へ増加した。【11-01】

- ③ 平成 30 年度から学長戦略経費により進めていた先端材料分析機器を通じた高専-技大ネットワーク形成及び協働利用システムの構築が、令和元年度に文部科学省先端研究基盤共用促進事業（研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム（SHARE））に採択されたことを受けて、分析計測センター内に IoT 機器利用室を新設し、本学、豊橋技術科学大学、7 高専が連携し、新たな研究機器相互利用ネットワークモデルとして「技学イノベーション機器共用ネットワーク」の基盤を構築した。本ネットワークには、本学周辺の複数企業及び新潟県工業技術総合研究所を協力機関として加え、産官学協働による分析機器の完全・半遠隔利用を通じ、地域全体の研究開発力の向上及び高度分析技能を持つ技術者育成を目指している。

令和元年度には、各高専との遠隔操作の実証実験の実施や本学で実施機関を対象とした共同遠隔機器講習会を開催するなど本格的な活用ができることを確認し、現地利用 30 件、半遠隔利用 25 件と機器の共同利用を実施した。

さらに、本ネットワークに参加していない高専や海外の連携大学ともプロジェクトの概要説明及びデモンストレーションを実施するなどネットワーク拡大への取組も行っている。【25-02-1】

（海外大学・産業界とのネットワークの構築）

- ① 平成 30 年度に実践的技術者育成プログラムの質の保証を検討し、国際通用性を担保することを目的とした「国際技学認証委員会」を設置し、委員として技学に理解を示す 10 カ国 18 機関の有識者等を招へいし、議論を行った。その結果、6 カ国 9 高等教育機関と共にユネスコ本部へのユニツインの共同申請を実現し、技学教育を海外へ普及・展開させる体制整備を加速させるとともに新しい時代の技学教育の柱となる SDGs 教育の推進につなげ、技学教育の普及・展開に有効な基盤を確立した。【02-03】
- ② 平成 30 年度に実績ある実践的技術者教育に SDGs 達成への貢献の観点を組み込んだ教育プログラム「技学 SDG インスティテュート」を創設し、国内の工学系大学において初めて本プログラムがユネスコチェアプログラムに認定された。また本プログラム創設が高く評価され、国連から国連アカデミック・インパクト SDGs ハブ大学に任命された。【02-03】
- ③ 産学官連携プロジェクトと技学実践教育をリンクさせた各戦略地域での産学官融合キャンパスの構築を目指す GIGAKU テクノパーク（GTP）ネットワークの構築に努め、海外 13 拠点に海外拠点オフィスを設置した。この海外拠点オフィスを通じて、現地の教育機関・企業と連携して協働教育・共同研究等を進め、令和元年度末での国際共同研究は、契約ベースで累計 29 件、51,103 千円となり、第 3 期末の目標値 16 件を大きく上回っている。【12-01-1】

（地域、企業が抱える諸課題解決への貢献）

- ① 平成 29 年度に Web 版技術シーズ集をアップデートし、検索された用語、ページ別アクセス数及び地域別アクセス数を累積する機能を追加し、機能追加により得られたデータを参考に研究成果発表会への参加者選定や技術講演会を実施しているほか、講演会等実施後のアクセス数を解析することで、注目度を測る指標としても活用している。令和元年度には豊橋技術科学大学及び全国高専の研究シーズ集との連携を図り、「研究シーズの泉」というウェブサイトを開示した。【12-01】

《研究シーズの泉 URL》

<https://www.tut.ac.jp/seeds/>

- ② NaDeC 構想（長岡市が市内中心部再開発事業で整備する拠点において、本学を中心とする長岡市内 4 大学 1 高専が連携し、人材育成や産業創出等を地域全体で協働して実施する構想）を推進するため、平成 30 年度に市内 3 大学 1 高専、長岡商工会議所及び長岡市によるコンソーシアムを設立して体制を整備したほか、本構想を試行的に先行実施する拠点施設（NaDeC BASE）の整備に貢献し、拠点を活用して他大学との合同授業、ベンチャー起業実習等 20 件以上の事業を実施した。

また、令和元年度には、新たに開学した長岡崇徳大学を加えた市内 4 大学 1 高専、長岡市、長岡商工会議所が連携して人材育成や産業創出等を行う NaDeC 構想推進のため、起業支援、産学協創、就職・インターンシップ、授業連携の 4 つのワーキンググループを新たに設置し、各分野における具体的な取組を検討する体制を構築して検討を開始した。【14-01-3】

- ③ 令和元年度に包括的連携協定を締結している鹿児島県長島町に対して、内閣府及び資源エネルギー庁補助金申請の支援を行い、補助金を獲得した結果、事業の一部（24,208 千円）を本学が受託した。また、特産のジャガイモの生産量を増やす栽培技術や住民向け教育に係る事業といった受託事業による地域課題解決支援の実績から同町より施設の無償提供によるキャンパス誘致要請を受け、令和元年度に「長岡技術科学大学・鹿児島工業高等専門学校長島大陸夢創造キャンパス」の開設が実現した。

長島町への地域貢献に関しては、本学大学院生が地域おこし協力隊として長島町任期付職員に採用され、ジャガイモの種苗生産技術研究を開始し、町の主力産業の活性化に貢献した。【14-01-3】

- ④ 長岡市では、令和元年度に「HAKKO Trip」「HAKKO×SDGs 発酵を科学する 長岡バイオエコノミー・シンポジウム」等の市民参加型イベントを同市の協力のもと開催したことで、同市が推進する「発酵の町」としての広報展開を強化することができた。【14-01-3】

- ⑤ 平成 30 年度に函館工業高等専門学校と学術交流協定を締結し、函館高専内に本学初の高専・自治体連携拠点となるサテライトラボ「夢創造ラボ函館」を設置し、地域産業創生を指向した連携教育研究を加速するとともに、連携成果を発表する「函館水産海洋工学シンポジウム」を開催した。【14-01】
- ⑥ 令和元年度に本学と豊橋技科大が共同で国立大学改革強化推進補助金（国立大学経営改革促進事業）に申請し、「技科大・高専連携に基づく地域産学官金協創の構築と全国展開による自律的な財政基盤・マネジメントの強化」構想が採択された。

また、令和 2 年 1 月に豊橋技術科学大学と教育研究交流集会を開催し、上記補助金事業の構想達成に向け、本事業の柱となる 2 つの取組（①地域産学官金協創プラットフォームの構築による自律的な財政基盤強化②地域産学官金が連携した人材育成構想の実現による地域社会貢献と財政基盤強化）について、分科会形式で両技科大の関係者が意見交換を行い、取組の方向性や具体的な進め方等に関して情報共有を行った。

さらに 2 月に開催した令和元年度高専機構・技大協議会において産学官金の各界 1 名から構成した「技術科学統括協議会」を設立し、本構想の実働の中心組織として、教員・URA、事務職員を構成員とする長岡、豊橋両技科大が共用する「技術科学協創センター」を設置した。【17-01-1】

○ 戦略性が高く意欲的な目標・計画の状況

ユニット1	豊橋技術科学大学及び高等専門学校との連携による実践的技術者の育成と機能強化
中期目標【18】	グローバル指向とイノベーション指向の人材育成を2つの柱として、三機関（長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校）の豊富な国際連携活動、地域に根差した産学官連携の強みを活かし、世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者育成改革を推進する。
平成31年度計画【18-01-1】	豊橋技術科学大学と連携・協働した共同大学院の設置について、委員会等で検討を行う。
【令和元事業年度の実施状況】	豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構と高専機構・技大協議会を開催し議論した結果、世界で活躍しイノベーションを起こす実践的技術者を育成することを目的に平成28年度に開設した「グローバルイノベーション共同教育プログラム」を充実させていくこととなった。
平成31年度計画【18-01-2】	三機関で実施した教育プログラムの更なる充実を図り、当該プログラムを通常のカリキュラムに組み込み履修科目とするための準備を行う。
【令和元事業年度の実施状況】	4月に共同教育プログラムコース説明会を開催し、昨年からの継続学生6名を含め、11名の学生が受講した。本コースを多くの学生が修了できるよう、学習進捗状況の確認を定期的に行い、レポート提出のリマインド等の支援を行った。
平成31年度計画【18-01-3】	長短期インターンシップの継続実施に向け、受入れ先の確保と拡大を図る。
【令和元事業年度の実施状況】	長短期インターンシップの継続実施に向けて、学生の海外実務訓練先等を軸に現地訪問を行った結果、新たな派遣先を9機関開拓することができた。
中期目標【17】	豊橋技術科学大学や高等専門学校との教育・研究上の多様な交流や連携を推進・強化し、相互の発展を図る。
平成31年度計画【17-01-1】	豊橋技術科学大学と連携した業務運営の効率的な実施方策等を検討し、両技術科学大学の連携を強化する。
【令和元事業年度の実施状況】	本学と豊橋技科大が共同で国立大学改革強化推進補助金（国立大学経営改革促進事業）に申請し、「技科大・高専連携に基づく地域産学官金協創の構築と全国展開による自律的な財政基盤・マネジメントの強化」構想が採択された。

また、令和2年1月に豊橋技術科学大学と教育研究交流集会を開催し、上記補助金事業の構想達成に向け、本事業の柱となる2つの取組（①地域産学官金協創プラットフォームの構築による自律的な財政基盤強化②地域産学官金が連携した人材育成構想の実現による地域社会貢献と財政基盤強化）について、分科会形式で両技科大の関係者が意見交換を行い、取組の方向性や具体的な進め方等に関して情報共有を行った。

さらに2月に開催した令和元年度高専機構・技大協議会において産学官金の各界1名から構成した「技術科学統括協議会」を設立し、本構想の実働の中心組織として、教員・URA、事務職員を構成員とする長岡、豊橋両技科大が共用する「技術科学協創センター」を設置した。

平成31年度計画 【17-01-2】	高専・両技科大間教員交流制度を活用し、高等専門学校教員の受入れを行う。本学から高専への短期派遣制度について検討を行う。
-----------------------	---

【令和元事業年度の実施状況】
高専・両技科大間教員交流制度を活用し、福島高専から本学へ1名の教員を受け入れた。また、高専と技科大との短期派遣制度について、豊橋技大及び高専機構と協議を行い、高専・両技科大間教員交流制度の一部改正を行うことにより1年未満の短期派遣の制度化を行った。

平成31年度計画 【17-01-3】	高等専門学校専攻科の教育の高度化につながる連携教育プログラムを構築し、連携先の高等専門学校とともに実施に向けた準備を進める。
-----------------------	--

【令和元事業年度の実施状況】
高専専攻科との連携教育プログラムに係る学内規程を整備したほか、連携先の3高専（群馬、長岡、鹿児島）と協定の締結及び協議会設置に係る要項を整備し、協議会において学生の受入における課題等について検討を進め、高専との連携による新たなプログラムの構築を行った。プログラムの実施に向けて本学と高専双方で入学試験を実施し、令和2年4月から2高専3名の学生の受入を開始することとした。

ユニット2	グローバル社会を牽引する実践的技術者育成プログラムの実施
中期目標【15】	技大式教育研究モデルを次世代の戦略的地域に海外展開することにより、海外の教育研究拠点を整備、充実するとともに、ネットワーク形成を行い、グローバル化を推進する。
平成31年度計画 【15-01-1】	国際経営協議会等で得られた意見等に基づき、GIGAKU教育ネットワーク及びGIGAKUテクノパークネットワークを点検し、充実させる。
【令和元事業年度の実施状況】 文部科学省の「大学の世界展開力強化事業」により、メキシコのグアナファト大学高専コース卒業生が本学3年次に編入学するための入試制度を新たに確立した。これは、海外で設置が進んでいる高専もしくは高専相当校卒業生の3年次編入のためのはじめての仕組みであり、今後の技大式教育モデルの国際展開を促進する取組となっている。 令和2年1月に国内外の産学官の代表者6ヶ国10名を学外委員として招きスーパーグローバル大学創成支援事業外部評価委員会及び国際経営協議会を開催し	

た。今後の企業及び政府との連携強化、教育の展開、補助金期間終了後の事業継続のための資金獲得に関する活発な議論や提案がなされ、GIGAKU 教育研究ネットワーク及び GIGAKU テクノパークネットワークの点検及び充実につながる知見を得ることができた。

また、更なるグローバル化を推進するため、平成 30 年度に認定されたユネスコチェア事業の「技学インスティテュート」の 1 つである留学生向けの大学院プログラム「SDG プロフェッショナルコース」に第 1 期生を受入れ、教育を開始した。また当該コースについて本学独自の奨学金を立ち上げるとともに、国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラムに採択されたことにより、留学生へのサポートを強化することができた。

平成 31 年度計画 【15-01-2】	平成 30 年度に設置した国際技学教育認証委員会において、海外戦略地域へ技学教育システムを普及・展開させる方策を検証する。
-------------------------	---

【令和元事業年度の実施状況】
 令和 2 年 1 月に、ユネスコのプログラム「ユニツイン」を共同申請中の「技学 SDG ネットワーク」設立メンバー 6 カ国 10 機関が集い、国際技学教育認証委員会 (4th Panel on GIGAKU Education) を開催した。各機関の取組の進捗状況報告に基づき、グローバルな工学教育プログラムについて活発な議論が展開され、ISCED (国際標準教育分類) における高専のステージ分類の妥当性や高専制度の認知度向上策等が検討された。
 このほかの取組として技学教育の理念を海外戦略地域へ普及するため、工学教育の歴史的展開や改革の取組、技学の理念を取りまとめた GIGAKU Panel Report を発行し、技学 SDG ネットワークメンバー校に配布した。また、英語版のほか全国の高専だけでなく初等中等教育機関にも理解できるように日本語に翻訳した日本語版の配布準備を進めた。

平成 31 年度計画 【15-03-1】	国際交流協定校の交流実績をもとに協定の改廃を検討するとともに、新たな協定締結に向けた検討・調整を行う。
-------------------------	---

【令和元事業年度の実施状況】
これまで交流のなかったルーマニアやベルギーの大学と学術交流協定を締結し、ルーマニアや平成 30 年度新規に学術交流協定を締結したチリから特別聴講学生を受入れ、新規に学術交流協定を締結した 11 機関を含む全 32 カ国 118 機関から 105 名の特別聴講学生及び 24 名の特別研究学生を受け入れた。また、学術交流協定校で開催されたコラボレーションセミナーに本学の教員 2 名が参加し、双方の大学の教育研究に関する情報交換を行うといった教員の教育研究交流を実施することにより、学内の国際交流状況の多様化を促進できた。なお、令和元年度の全学生に対する外国人留学生の割合は、7.5%となっている。

平成 31 年度計画 【15-03-2】	日本人派遣学生の割合を高めるため、海外実務訓練先、研究活動先を充実する。
-------------------------	--------------------------------------

【令和元事業年度の実施状況】
 海外実務訓練安全対策チェックリストの改訂版の作成や、海外実務訓練集中研修を開催し、危機管理、健康管理、現地語、現地事情研修を実施した。また、海外実務訓練派遣学生の参加動機や意識付け、語学力向上のため、アクティブラーニング形式のビジネスコミュニケーションを中心とした授業科目『Practical English』の開講や英語学習用 e-learning システムを新たに導入した。令和元年度の全学生に対する日本人派遣学生の割合は、4.7%となった。
 このほか、平成 30 年度海外実務訓練生アンケート結果により、派遣先の現地事情、住環境等について検証を行い、次年度以降の派遣計画に反映させた。

平成 31 年度計画 【15-03-3】	外国人学生のニーズに合った交流プログラムとするため、実施内容の改善を行う。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>外国人学生のニーズに合った交流プログラムとするため、今年で4回目の開催となる協定校学生に限定しない短期留学生受入プログラム「Nagaoka Summer School for Young Engineers (NASSYE)」では、日本文化体験プログラムに書道を取り入れ、市内の書家の指導のもと、各自が選んだ愛や夢などの漢字を書きあげる日本文化体験を実施した。本プログラムは、令和元年度も100名を超える応募があり、12か国・17大学からの23名が本学で2週間の研究活動を行った。実施後のアンケートでは15名が極めて満足、8名が満足との結果を得た。また、選考に漏れた応募者にも本学の情報を提供し、広く周知することができた。</p> <p>学部教育の前半期間に現地の海外大学で日本語教育及び専門基礎教育を、後半期間に本学で専門教育を実施し、修了後両大学の学位を授与するツイニング・プログラムに関連して、本プログラム学生が本学編入学前に学修環境、生活環境を事前に経験するツイニング・プログラム夏期集中プログラムを実施した。このプログラムでは、編入学予定者に対し、各研究室活動や学外施設見学及び日本語授業を行い、参加者に本学の学修環境を経験させることで海外大学での前半教育からの円滑な接続に寄与することができた。</p>	
中期目標【16】	国際通用性を兼ね備え、異文化理解の上で解決策を提案できる実践的グローバル技術者を育成するため、質保証を伴う国際連携教育研究を充実・強化する。
平成 31 年度計画 【16-01-1】	世界で活躍できる実践的技術者を育成するため、質の保証された共同教育研究プログラムを充実・強化する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>インド工科大学マドラス校との博士課程共同指導に関する協定を締結し、双方の大学教員の指導による学位取得を可能とした。この結果、既に実施しているダブルディグリー・プログラムとともに博士課程共同指導を行うことにより、質の保証を伴う学位プログラムの多様性を確保することができ、大学院における国際連携教育プログラムを拡充できた。</p>	
平成 31 年度計画 【16-02-1】	外国人学生のニーズに合った交流プログラムとするため、実施内容の改善を行う。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>過去3回の夏期交流プログラム NASSYE の開催経験を踏まえ、<u>本学食堂が提供するハラルフードやベジタリアンフードの充実</u>、日本文化体験に書道を導入するなどの改善を行った。</p>	
平成 31 年度計画 【16-02-2】	留学生のキャンパスライフを充実させるため、学習及び生活面でのサポートを充実・強化し、留学生獲得のための情報発信を充実する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>SDG プロフェッショナルコースについて本学独自の奨学金を立ち上げ、大学ホームページ等で情報発信を行うとともに、国費外国人留学生の優先配置を行う</p>	

特別プログラムに採択されたことにより、留学生へのサポートを強化することができた。また、新たな奨学支援財団からの指定校推薦を受け、留学生の奨学金を拡充することができた。また、令和元年度の留学生比率は、平成30年度の22.4%から23.3%へ増加し、中期計画の目標値22%を達成している。

平成31年度計画

留学生に必要な情報の多言語化を推進する。

【16-02-3】

【令和元事業年度の実施状況】

全学生に配布している「安全の手引き」にイラストを挿入して読みやすく改訂した簡易英文版を短期留学生受入プログラムで使用して、研究室活動における実験等の安全性を高めることができた。また「留学生のためのガイドブック」等を日英併記で作成し、留学生に必要な情報の多言語化を推進した。

留学生のキャンパスライフに不自由がないように構内道路標示といった構内サインについて、2箇所を英語併記に改修した。

平成31年度計画

学生の海外経験率を高めるため、海外の実務訓練先、研究活動先を充実する。

【16-03-1】

【令和元事業年度の実施状況】

海外実務訓練安全対策チェックリストの改訂版の作成や、海外実務訓練集中研修を開催し、危機管理、健康管理、現地語、現地事情研修を実施した。また、海外実務訓練派遣学生の参加動機や意識付け、語学力向上のため、アクティブラーニング形式のビジネスコミュニケーションを中心とした授業科目『Practical English』の開講や英語学習用e-learningシステムを新たに導入した。海外実務訓練などの継続した教育プログラムにより、令和元年度における修士修了時までの3ヶ月以上の海外経験率は、13.1%となった。

このほか、平成30年度海外実務訓練生アンケート結果により、派遣先の現地事情、住環境等について検証を行い、次年度以降の派遣計画に反映させた。

平成31年度計画

留学中の学生サポート体制を充実・強化する。

【16-03-2】

【令和元事業年度の実施状況】

海外安全危機管理サービス（OSSMA）や海外留学保険へ参加者を全員加入させ、現地研修等を行うことで留学中の学生に対して充実したサポートを実施した。

平成31年度計画

海外への興味を高めるためのプログラムの改善を行う。

【16-03-3】

【令和元事業年度の実施状況】

海外への興味を高めるため、平成30年度に実施したオーストラリア Curtin 大学での海外英語研修に参加した学部2年生4名による成果発表会を英語にて行った。その後、各課程から推薦があった学生に対して、今年度の海外英語研修の説明会を実施した。

また、文部科学省の「大学の世界展開力強化事業」により、メキシコのモンテレイ大学に約1ヶ月間滞在し、英語とスペイン語を学習する研修プログラムを実施した。参加者は、帰国後、英語については単位を取得でき、報告会も行なっている。

ユニット3	実践的技術者を育成する「技学教育」の継続的発展
中期目標【01】	学部・大学院を通し、地球環境と共生しつつ人類の持続的発展に寄与する技術者を育成する技学教育を継続的に発展させる。
平成31年度計画 【01-01-1】	学生主体の自主的・能動的学修への転換を図るため、問題発見・解決型の授業など、これまで実施してきた多様なアクティブラーニングの効果を検証し、今後の展開に反映させ実施する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>資料配布、レポート提出管理、オンライン試験、SCORM教材の配信などに利用できる学習管理システム（ILIAS）の活用に関してFD講習会を6回開催し、教員がアクティブラーニングを効果的に実施する支援を行った。</p> <p>新型コロナウイルス対応のため遠隔授業の実施について検討し、令和2年4月からZoomとILIASを活用した遠隔授業を実施できる体制を整備した。</p> <p>技術者教育において、国際通用性を担保した「学習到達目標」を設定し、これを踏まえた教材と教授法、評価法を開発・確立して講演や研修等の教育支援活動等、普及啓発を広く継続的に行うことで、技術者教育の質保証システムに関する関心及び理解の増進に大きく寄与したとして本学教員が平成31年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（理解増進部門）を受賞した。これにより本学教員の科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞の受賞は7年連続となった。</p>	
平成31年度計画 【01-01-2】	実践性を重んじる技学教育をより一層発展させるため、イノベーション能力を伸ばす教育プログラムを、検証結果を反映させ実施する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>イノベーション能力を伸ばす教育プログラムとして、アイデアを発想し開発する実践的な教育を目的に大学院共通科目「アイデア開発実践」を新設した。この科目は、「アイデア開発LAB」の事業と連動し、クライアント企業からの開発受託としてグループでのワークショップ形式で具体的なアイデア開発実践を行っている。</p> <p>本学で生み出すアイデアを企業等の新技術開発の促進に資するとともに、組織的に推進することを目的として、新商品や新事業のアイデアの開発提案やアイデア開発道を習得する人材育成等を行うアイデア開発道場を設置した。また、実践教育を行う施設として道場の新設工事に着工した。</p>	
中期目標【03】	多様な学習歴をもつ入学者に対して、技学実践者としての中核的素養・感性を養う基礎教育を充実する。
平成31年度計画 【03-01-1】	本学における「できる技術者3能力」の基礎となる数学・自然科学、教養等を身につけるカリキュラム編成を検証結果を反映させ実施する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>数学・自然科学・教養等の科目の内容等を所掌する共通教育センター会議を4回開催し、カリキュラムについて議論を行った。</p>	

中期目標【04】	博士後期課程において、実社会への貢献を強く意識し、高度の学術的知識・能力を備えた技術者を育成する。
平成 31 年度計画 【04-01-1】	ベンチャー起業志向技術者やプロジェクトマネージャー志向技術者の育成等を目指した3つの教育プログラムを充実させるため、学年進行によるカリキュラムを整備・拡充する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>5年一貫制博士課程2年次と4年次に行う企業や海外大学等へ派遣の間に学び直しの期間を設ける「反復実習」を卓越大学院プログラムの学年進行により令和2年度から開始するため、グローバル超実践教育科目「プロジェクトリーダー実習」及び「海外リサーチインターンシップ」の開講準備を行った。</p> <p>高度の学術的知識・能力を備えた技術者を育成するため、平成29年度より国際大学へ派遣されたMBA取得コース学生が6月にMBAを修得した。また、新規に学生1名をMBAコース生に決定し、国際大学へ科目等履修生入学手続きを行った。</p>	
平成 31 年度計画 【04-01-2】	技術シーズの社会実装までをやり遂げるため、海外リサーチインターンシップ制度等を検証結果を反映させ実施する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>大学院での海外リサーチインターンシップ制度活用を推進するため、入学ガイダンスで海外留学に関するチラシを配布し、4月に修士学生及び学部4年生を対象とした「修士海外研究開発実践」と「グローバルリーダー養成プログラム」の合同説明会を開催した。大学院生へ海外留学の魅力を効果的に伝えることができ、令和元年度の修士海外研究開発実践では、9名の修士学生を派遣した。</p>	
平成 31 年度計画 【04-01-3】	卓越大学院グローバル超実践ルートテクノロジープログラムコースを充実させるため、学年進行によるカリキュラムの整備・拡充を図る。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>平成30年度に文部科学省の「卓越大学院プログラム」に採択された「グローバル超実践ルートテクノロジープログラム」では、ベルギーのアントワープ大学、スペインのデウスト大学、フランスのボルドー大学、イギリスのラフボロー大学、ドイツのケルン応用科学大学とのコンソーシアム形式による Sustainable Automotive Engineering に関する共同大学院に参画し、協働実践教育を実施しており、令和元年度には、本学教員がスペインのデウスト大学を訪問し、LWM(Light Weight Material for Sustainable Automotive)等の科目の講義を実施した。</p> <p>また、同プログラムでは、海外において少なくとも4週間以上の研究活動等を経験する必修科目「海外リサーチインターンシップ」が設けられており、学生が海外大学に派遣されている。<u>令和元年度には、ドイツのフリードリヒ・アレクサンダー大学エアランゲン=ニュルンベルクやポーランドのAGH科学技術大学(AGH University of Science and Technology)等に学生を派遣した。</u></p> <p>プログラム参加学生が最先端の実践レベルでのICTスキルを身に着けるため、<u>令和元年度は必修科目の「ICT実務演習」においてAI技術を用いた新たなサービスの開発を行った。</u>その最終報告会はデジタル変革をリードする東証一部上場のIT企業で実施し、学生は社員から評価を受けるなど、協力企業と連携した実習を行った。</p>	

ユニット 4	産業界のニーズを踏まえた先進的・実践的・創造的研究の推進と地域社会への貢献
中期目標【11】	「技学」の実践を理念とし、「材料科学」、「制御システム」、「グリーンテクノロジー」などの各研究領域を中心に世界レベルの研究活動を展開し、併せて、産業界のニーズを踏まえた先進的・実践的・創造的研究を推進し、社会的な責任を果たす。
平成 31 年度計画 【11-01-1】	学長戦略経費による基礎研究、萌芽研究、重点研究領域・分野等に対する支援等を実施することにより、研究者の自由な発想に基づく研究を積極的に推進する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>学長戦略経費による積極的な研究支援を実施し、基礎研究、萌芽研究、重点研究領域・分野等に対する公募を行い、学長ヒアリングを行った結果、<u>22 名に総額 18,600 千円を支援した</u>。学長戦略経費による研究助成により、採択者の科研費への申請については申請可能者 17 名全員の申請に結び付いた。</p> <p>また、学内分野融合や産業界等の研究者等との連携研究が促進され、次の成果があり、特に<u>海外研究機関との共著論文数は平成 30 年度の 124 報から 134 報に増加した</u>。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外研究機関との共著論文数 134 報 ・論文（「著書等」を含む）数 481 報 ・本学主催による国際シンポジウム等の回数 3 回 	
平成 31 年度計画 【11-01-2】	未来技術科学創造教育研究機構において、世界レベルの研究を推進し、融合・フロンティア領域への展開を図る。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>若手研究者指導を行う客員教員 2 名に加え、<u>世界一線級の研究者 3 名を招へいし、国内外の先進システム、ノウハウ、専門知識の獲得と若手研究者の育成を支援した</u>。</p> <p>研究面においては、デウスト大学から招へいした 2 名の教員とともに次世代電気自動車での応用に向けた磁性有機無機ハイブリッド材料によるアクティブダンパーの創生に関する共同研究を実施した。このほか、ルートテクノロジー分野における国際教育連携手法開発について打合せを実施し、世界レベルの研究の推進を図った。このような取組の寄与もあり、令和元年度の海外研究機関との共著論文数は 134 報となった。</p>	
平成 31 年度計画 【11-01-3】	学内外の学術会議や学術誌等に積極的に研究成果を発表する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>国内外で刊行される引用数の高い国際学術雑誌に掲載される論文数を増やすため、研究戦略本部において、英語学術論文校正費用、論文掲載費用及びオープンアクセス化費用の支援を 15 件 1,919 千円行った。その結果、<u>学術論文の Top10%ジャーナルへの掲載割合が 13.1%となった</u>。</p>	

<p>中期目標【14】</p>	<p>地域創生のため、大学の資源を活用して、地域・社会の発展に貢献する。</p>
<p>平成31年度計画 【14-01-1】</p>	<p>公益財団法人にいがた産業創造機構と長岡工業高等専門学校と協働し、県内企業の技術者育成のための指導を継続し、実施するアンケートの評価を参考に指導内容に変更を加え、技術者の要望に対応する。</p>
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>新潟県内企業の技術者育成に貢献するため、公益財団法人にいがた産業創造機構主催の人材育成研修「長岡モノづくりアカデミー」運営委員会に本学教員が参画し、研修コースの企画、カリキュラムの構成及び講師等を担当し、地域企業等から参加した受講生のレベルアップに貢献している。令和元年度は、基礎コース、専門Ⅰ（開発設計）コース、専門Ⅱ（開発設計リーダー）コース、材料講座を実施し、延べ7名の教員が参加した。</p>	
<p>平成31年度計画 【14-01-2】</p>	<p>起業を目指す学生の掘り起こし等を目的とし、起業セミナーを実施する。また、教員の起業シーズの掘り起こし等のため、専門家による支援の場を定期的に設ける。</p>
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>令和元年度、本学では教員及び学生に対する研究成果の社会貢献及び企業に対する啓もう活動を目的とした講演会「イノベーション&アントレプレナーシップセミナー」を2回開催した。講師には東証一部上場企業社長やベンチャー企業社長など経営者として社会で活躍している方に依頼し、起業を目指す学生への刺激や支援となる内容を提供した。また、教員の起業シーズの掘り起こし等のため、イノベーション&アントレプレナーシップサロンを年4回開催した。</p>	
<p>平成31年度計画 【14-01-3】</p>	<p>地域課題の解決や地域産業の活性化につながる取組を自治体及び高等専門学校等と連携し、複数の地域で展開する。</p>
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>包括的連携協定を締結している鹿児島県長島町に対して、内閣府及び資源エネルギー庁補助金申請の支援を行い、補助金を獲得した結果、事業の一部（24,208千円）を本学が受託した。また、特産のジャガイモの生産量を増やす栽培技術や住民向け教育に係る事業といったこれまでの受託事業による地域課題解決支援の実績から同町より施設の無償提供によるキャンパス誘致要請を受け、「長岡技術科学大学・鹿児島工業高等専門学校長島大陸夢創造キャンパス」の開設が実現した。</p> <p>長島町への地域貢献に関しては、本学大学院生が地域おこし協力隊として長島町任期付職員に採用され、ジャガイモの種苗生産技術研究を開始し、町の主力産業の活性化に貢献した。</p> <p>地元長岡市に対する地域貢献に関しては、「HAKKO Trip」「HAKKO×SDGs 発酵を科学する 長岡バイオエコノミー・シンポジウム」等の市民参加型イベントを同市の協力のもと開催し、同市が推進する「発酵の町」としての広報展開の強化に貢献することができた。</p>	
<p>平成31年度計画 【14-02-1】</p>	<p>戦略的地域に設置した海外拠点（GIGAKU テクノパーク）を活用し、中小企業国際市場開拓支援を6件以上行う。また、拠点ごとのニーズに対応するため、支援体制等を点検し、充実を図る。</p>

【令和元事業年度の実施状況】

戦略的海外拠点地域へのオフィス設置として、令和元年度には、ベトナムのホーチミン、ルーマニアのブカレスト及びクルジュナポカにそれぞれ海外拠点オフィスを設置し、設置大学との連携を強化し、国際研究教育連携及び国際産学連携のグローバルな活動を支援する仕組みを構築した。

本学、チュラロンコン大学、ハノイ工科大学、マレーシア科学大学、高砂熱学工業株式会社と共同で申請した「Global Academia-Industry Consortium for Collaborative Education (GAICCE: 共同教育のためのグローバル産学コンソーシアム) プログラム」構想が JICA の AUN/SEED-net に採択された。11 月には GAICCE プログラムの年次会合となる第 1 回 GAICCE アライアンスミーティングを開催し、産学連携事例の発表や同プログラムによる留学生の研究発表を行った。今後、本プログラムを通して ASEAN 地域の留学生を支援するとともに、ダブル・ディグリー・プログラム、双方向インターンシップ、共同指導等の本学の教育プログラムを活用することで、技学教育の特色である産業界と連携した工学教育が多国間において実施され、持続可能な共同環境を創出することが期待される。

県内地方銀行との共催によりホーチミンでの連携交流会やハノイ工科大学で第 1 回 GTP Hanoi アライアンスミーティングを開催するなど、ベトナムの 2 拠点を活用した企業のグローバル化支援事業を推進した。その結果、ベトナムにおける国際共同研究は累計 8 件に増加した。

一方、国内では、新潟県外の地域中小企業にも国際共同研究の裾野を広げるため、長野高専、富山高専での GTP を活用した地域中小企業のグローバル人材獲得支援及び国際共同研究の事例紹介を行った。GIGAKU テクノパーク (GTP) 間の交流及び海外展開を検討する企業関係者等との情報交換・人脈形成を図るため、海外拠点設置国からコーディネーター等の関係者を招へいし、GTP アライアンスミーティングを開催した。

以上の取組により、令和元年度は、地域中小企業との国際共同研究を新規締結 5 件含め、合計 8 件実施し、年度計画の 3 件を上回って実施することができた。

○ 項目別の状況

I 業務運営・財務内容等の状況
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
 ① 組織運営の改善に関する目標

中期目標	<p>【19】 本学の強み・特色を最大限に生かし、自ら改善・発展する組織運営体制を構築する。</p> <p>【20】 学長がリーダーシップを発揮し、本学の強み・特色を一層伸長するガバナンスの構築・強化により、社会の変化に適切に対応する法人運営を行う。</p>
------	---

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由（計画の実施状況等）	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
<p>【19-01】 学長のリーダーシップの下、戦略的な方針を明確にし、その方針に基づき学内資源の効果的かつ効率的な配分を行うとともに、本学のグローバル化を加速させるため、学長戦略経費を活用する。</p>	<p>【19-01-1】 学長のリーダーシップの下、本学の中長期的な課題解決に向けた取組を着実に推進させる戦略的な予算編成方針を策定</p>	IV		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>学長戦略経費の活用により、下記の取組を実施した。</p> <p>①高専学生参加型の共同研究の実施と国際会議 STI-Gigaku で学生の共同研究の中間成果発表を英語で実施した。</p> <p>②平成 29 年度に開学時の世の中の本学への熱い期待と学生の意欲を共有する「ヘリテージビデオ」(日本語版・英語版：放映時間約 10 分)を制作した。</p> <p>③平成 28～30 年度の各年度当初予算で学長戦略的経費を 200,000 千円確保し、本学の強みを生かした新たな国際拠点の構築等に重点配分を行った。この結果、科研費の基盤研究 (A)3 件、戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)4 件 (H30 年度)等の大型研究プロジェクトの採択につながった。</p> <p>学長戦略経費による支援を行った結果、科研費、受託研究、共同研究の獲得額が増加し、外部資金獲得額は年々増え、平成 28 年度の 1,115,125 千円から平成 30 年度は 1,420,421 千円へ増加した。</p>	<p>学長のリーダーシップの下、戦略的な方針を明確にした予算編成方針を策定し、本学機能強化構想を推進させる経費及び学長戦略経費に対し、優先的に予算措置を行う。また、学長戦略経費により、本学の強み・特色を生かした研究力強化のほか、グローバル化を加速させる取組に対し、重点的に予算配分を行う。</p>
		III		<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【19-01-1】 スーパーグローバル大学創成支援事業で取組みを進めている技学テクノパーク事業といった本学</p>	

	<p>し、機能強化経費及び学長戦略経費等の戦略を推進させる経費に対し、優先的に予算措置を行う。また、学長戦略経費により、本学の強み・特色を生かした研究力強化のほか、グローバル化を加速させる取組に対し、重点的に予算配分を行う。</p>		<p>機能強化構想を推進させる取組等に対し、学長戦略経費により優先的に予算措置を行った。</p> <p>これにより、<u>ベトナムのホーチミン、ルーマニアのブカレスト及びクルジュナポカにそれぞれ海外拠点オフィスを設置し、国際研究教育連携及び国際産学連携活動を支援するための戦略的海外拠点の整備が進み、本学のグローバル化の加速を図ることができた。</u></p> <p>また、11月に鹿児島県の長島町指江庁舎内に国内2か所目となる「<u>長岡技術科学大学・鹿児島工業高等専門学校 長島大陸夢創造キャンパス</u>」を設置し、地域との連携強化を通じた産業活性化の実現に向けた取組みを実施した。取組例としては、太陽光パネルを設置し、蓄電・制御システムを介して地域特産物であるジャガイモを保存する保冷库に発電した電力を供給する仕組みを構築した。今後は保冷库の駆動を行う実証試験の準備を進め、ジャガイモを保冷库に低コストで保管して出荷時期の調整を行うことによる高付加価値販売の実現を進めていく。</p>	
<p>【19-02】 平成 27 年度に実施した年俸制適用教員の評価方法について検証、見直しを行うとともに、一般教員の業績の評価体制を構築、公表し、教育研究能力の高い教員に対しては、特別研究経費を付与するなどの環境を整備する。</p>	<p>III</p>	<p>III</p>	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>年俸制適用教員の評価方法については、期首目標と期末実績について執行部と面談することとした評価方法について、検証を行った。一般教員については、<u>教員活動データベースに登録した教育、研究、組織運営、社会貢献の4領域の実績を評価する従来の評価方法に加え、年俸制適用教員と同様に期首、期末の執行部面談を行うこととし、目標達成状況を「教員活動目標書」及び「教員活動報告書」により確認することとした。</u></p> <p>III</p> <p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【19-02-1】 年俸制適用教員の評価方法について、期首目標に対する期末実績について、学長との面談による評価については継続して行っていくこととした。一般教員については、「教育」「研究」「組織運営」「社会貢献」の4領域ごとの業績評価に加え、<u>期首に提出した「教員活動目標書」に対応する期末の「教員活動報告書」による書類評価を行い、その結果を賞</u></p>	<p>年俸制適用教員の評価方法について引き続き検証を重ねる。一般教員の業績の評価体制について検証し、教育研究能力の高い教員に対する特別研究経費等の付与について検討、実施する。</p>
	<p>【19-02-1】 年俸制適用教員の評価方法について継続して検証するとともに、一般教員の業績の評価体制についても検証し結果を公表する。</p>			

				与、昇給における成績判定に活用した。	
<p>【19-03】 本学が全国の国立大学に先駆けて構築し実施している年俸制、クロスアポイントメント制を活用するなど、優秀な若手教員、女性教員及び外国人教員等の多様な人材を確保し、年俸制教員を全教員の概ね 20%、クロスアポイントメント制教員を全教員の概ね 5%、外国人教員を全教員の概ね 15%とする。</p>		III	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>年俸制教員については、年俸制への移行を促進するため、新採用者及び学内昇任した者を対象とした制度説明会を実施し、多様な人材を確保するための調査並びに年俸制適用教員及び外国人教員の教育研究の充実を図るためのアンケート調査等を行った。</p> <p>クロスアポイントメント制教員については、国立大学、企業等とのクロスアポイントメント制による教員人事を積極的に推進するとともに、技科大と高専との連携教育をより推進するため、平成 29 年度からクロスアポイントメント制度を活用した高専教員の採用について高専機構と協議を進め、高専・両技科大間教員交流制度にクロスアポイントメント制度を採り入れる検討を平成 30 年度から開始した。外国人教員については、積極的に採用するため、国際公募を行った。</p>	<p>年俸制適用教員、外国人教員及びクロスアポイントメント制度を活用した教育研究の充実策を検討する。</p> <p>年俸制適用教員の割合を全教員の 20%、クロスアポイントメント制教員を 5%程度を目標とし、教育研究の多様化を図る。また、外国人教員の割合を 15%程度とし、教育研究の国際化を図る。</p>	
			IV	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【19-03-1】 新たな年俸制度を策定し、令和 2 年 4 月 1 日から導入することとした。なお、新年俸制適用職員は 4 月 1 日以降に採用する教員及び現職からの移行希望を合わせて 46 人となり、現行年俸制適用職員と合わせて全教員の 39.3%となった。</p>	
		<p>【19-03-2】 クロスアポイントメント制教員の割合を 4%とする。</p>	III	<p>【19-03-2】 優秀な若手教員、女性教員及び外国人教員等の多様な人材を確保するため、新たな年俸制度を策定するとともに、高専・両技科大間教員交流制度にクロスアポイントメント制による雇用形態を導入し、令和 2 年 4 月 1 日から実施することとなった。なお、クロスアポイントメント制教員は全教員の 2.5%となった。</p>	

	<p>【19-03-3】 外国人教員の割合を12%とする。</p>		<p>III 【19-03-3】 多様な人材を積極的に採用するため、公募は原則として国際公募とし、外国人教員2人を採用した。その結果、令和2年4月1日における外国人教員の占める割合は7.8%となった。</p>	
<p>【19-04】 40歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化するため、若手教員の雇用に関する計画に基づき、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員としての雇用を、40歳未満の若手教員の割合が31.3%となることを目指し促進する。</p>		III	<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略) 優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化するため、テニュアトラック制による若手教員の採用、卓越研究員の教員の採用を積極的に行った。<u>採用した教員については、産学融合トップランナー養成センターに所属させ、研究に専念させる環境を整え、スタートアップ経費等の研究費を配分した。</u>また、高専との人事交流では積極的に若手教員の受入れを行った。</p>	<p>テニュアトラック制を継続し、優れた若手研究者・女性研究者を採用する。 若手教員が活躍できる方策をさらに検討し、公募や人事交流により積極的に若手教員を採用し、40歳未満の教員の割合が30%程度とする。</p>
	<p>【19-04-1】 若手教員の割合を30%とする。</p>	III	<p>(令和元事業年度の実施状況) 【19-04-1】 多様な人材、特に若手の優秀な教員を確保するため、年俸制適用教員として公募を行い、40歳未満の若手教員5人（うちテニュアトラック教員2人）を採用した。この結果、年度末における若手教員の占める割合は20.1%となった。</p>	
<p>【19-05】 女性の活躍を推進し組織の活性化を図るため、女性教職員の採用及び管理職への登用のほか、仕事と家庭が両立できる働きやすい環境づくりを推進し、女性教員の割合を概ね15%に、管理職に占める女性割合を概ね20%とする。</p>		IV	<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略) 新潟大学を代表機関とするダイバーシティ研究環境実現イニシアティブの協力機関として参加し、仕事と家庭の両立ができる環境推進を図った。また、セミナーや学長と女性教職員との懇談会を開催し、要望・意見等に対応することで女性が活躍できる職場環境の整備を行った。平成30年度には、男女共同参画推進室を設置し、男女共同参画推進基本計画を制定した。</p>	<p>本学の男女共同参画推進基本計画に基づいたアクションプラン及びダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）事業計画に基づき各種事業を実施し、女性教員の割合を概ね15%に、管理職に占める女性割合を概ね20%とする。</p>
	<p>【19-05-1】 女性教員の割合を概ね10%に、管理職に占める女性割合を概ね15%とする。</p>	IV	<p>(令和元事業年度の実施状況) 【19-05-1】 <u>令和元年度に本学が代表機関となった長岡高専、株式会社イトラストとの連携事業が令和元年度文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」に採択された。</u> 事業計画として多様な人材、特に女性教員を確保するため、女性に限定した教員ポストを国際公募</p>	

			<p>し、2人の女性教員を採用した結果、今年度末の女性教員の占める割合は8.8%となった。なお、管理職に占める女性割合は、13.3%となった。</p> <p>職場環境の整備の面では、メンター制度、ライフイベント時の研究者支援制度、研究者復帰支援制度の制定、女性研究者インターンシップ、研究力向上セミナー等の各種イベント、アンケート調査等を実施し、女性が仕事と家庭を両立でき、働きやすい環境づくりの推進を行った。</p>	
<p>【19-06】 事務職員を対象とする海外SD研修及びTOEIC受験を必須とする語学研修を実施するなど、本学のグローバル化に対応した学内国際化を推進し、TOEIC550点以上の職員割合を概ね15%以上とする。</p>		IV	<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <p>語学研修と海外SD研修を実施するとともに、事務職員の英語による窓口、電話及び来客対応を向上させるため、語学研修に参加していない職員でも自学・自習ができるよう、英語の自己学習ツールを導入し、語学力向上のための環境を整えた。</p>	<p>本学のグローバル化に対応した学内国際化のために、事務職員及び技術職員に必要な技能を向上させる研修を実施し、TOEIC550点以上の職員割合を更に増加させる。</p>
	<p>【19-06-1】 本学のグローバル化に対応した学内国際化のために、研修計画に基づき、事務職員及び技術職員に必要な技能を向上させる研修を実施する。</p>	IV	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【19-06-1】 事務局職員のレベルに応じた約6か月間の研修会を実施した。また、海外で実務を行う研修へ4名を派遣するなど実践的な英会話能力の向上を図ったことにより、TOEICスコア550点以上の職員の割合は21.2%となった。</p>	
<p>【20-01】 国の動向等を踏まえつつ主体的・自律的に、内部規則等を含めたガバナンスの総点検及び見直しを行うなど、ガバナンスが最適に発揮される組織運営を行う。</p>		III	<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <p>平成28年度には、学内の委員会等を総点検し、<u>委員会等の作業内容が重複するもの見直しを行い再編・統合を行った結果、145委員会を101に再編することができた。</u></p> <p>定期的な教育としては、業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守、資産の保全といった内部統制を有効に機能させるための研修を実施した。コンプライアンスと内部統制に関する研修については、階層別実施し、講習やグループ討議により、それぞれの職位における内部統制の知識を深めた。</p> <p>ガバナンスの見直しとして、国立大学法人法に基づいて作成した本学の業務方法書の各条項に対する学内規則等の対応状況を点検し、対応ができていることを確認した。</p>	<p>内部統制に関する学内規程に基づいて業務運営が行われるよう、学内研修等を通して規程を周知徹底する。また、学長のリーダーシップにより、本学の強み・特色を伸長する取組が展開されるよう、学長の円滑な意思決定を支援する組織である大学戦略会議等の運営を効果的に行う。</p>

	<p>【20-01-1】 定期的な教育により、内部規則の点検等の日常的なモニタリングが機能するよう、教職員を対象とした研修会を開催する。</p>		<p>III (令和元事業年度の実施状況) 【20-01-1】 専攻長及び基盤共通教育部長に対し、内部統制システムの運用に関する規程で定める内部統制推進責任者であることを専攻長懇談会において説明し、日常的なモニタリング等の内部統制上の役割について周知した。 コンプライアンスと内部統制に関する理解及び日常的な業務における意識付けを行うため、監査法人を講師とした「<u>コンプライアンスと内部統制に係る研修</u>」を係長・主任クラス、係員クラスの階層別実施した。また、コンプライアンスの徹底により、研究費等の執行を適正に行うため、研究費執行ハンドブック説明会を教職員に対して実施した。</p>	
<p>【20-02】 IR機能を強化するとともに、経営協議会、学長アドバイザー会議等で得られた意見など、学外者の意見を法人運営に適切に反映する。</p>			<p>IV (平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 平成 28 年度に設置した IR 推進室において、教育、研究、国際、入試広報、高専連携、大学・組織運営に関連する事業分析や、本学の強み・特色のある研究領域の選定、学内事業経費の削減提案と推進、定例的調査・分析を行い、これまで 14 件の分析結果を執行部に提言した。<u>経費削減の提言では、各課等に協力を求め、約 36,000 千円を削減した。</u> 平成 30 年度には本学の教育、研究、高専連携、人材育成、業務改善等のデータを系統的にまとめた IR 自己点検書を作成し、これに新規調査結果を追加した外部評価自己点検書を資料とし、<u>教育、研究、高専連携、グローバル活動、業務改善等の各分野について外部有識者による外部評価を実施した。</u>その後の評価結果を受けて、指摘のあった改善項目については学内に報告し、全学的な情報共有を行った。 経営協議会においては、数年先を見通した財務状況を考慮した経営戦略が必要であるとの意見があり、5 年先の財務状況をシミュレーションし、人件費や施設整備等の計画に反映させることとした。</p>	<p>外部評価で指摘を受けた改善を要する点に関連するデータを IR 推進室で収集し、課題検討のための基礎資料を作成して関係委員会等に提示し、協働して業務改善を進める。 これまでと同様に外部有識者との意見交換の場を設けるとともに、得られた意見への対応状況のフォローアップを継続する。</p>
	<p>【20-02-1】 IR活動を自己点検し、分析項目等の見直しを行う。また、外部評価結果をもとに、更なる機能強化及び業務改善等について検討し、提言を行う。</p>		<p>IV (令和元事業年度の実施状況) 【20-02-1】 平成 28 年度に IR 推進室から学長に答申した、経費削減のための事業見直しについて現状を把握するため、進捗状況の追跡調査を実施し、IR 推進室長</p>	

	<p>【20-02-2】 経営協議会の学外有識者から得られた意見等を業務運営に適切に反映させる。</p>		<p>に報告した。 平成 30 年度に実施した外部評価については、教育、研究、地域国際、大学組織運営の 4 つの区分で指摘された「改善を要する点」の対応案を IR 推進室の各 WG で検討し、対応策を学長に提言及び大学戦略会議で情報共有した。今後は学内主要委員会の委員長との意見交換を通じて、本学の教育研究方針に合致しているか検討を行うこととなった。 執行部から依頼があった第 3 期の第 3 学年編入学志願者が（一部の課程を除き）大学全体で減少傾向となっているその原因の分析を IR 推進室で行い、高専別課程別志願者等数推移、地理的傾向、専攻科との関係、他工学系大学の推薦・学力別試験日程を調査し、傾向をまとめて学長に答申した。</p>	
<p>【20-03】 監事及び内部監査室が定期的に情報共有を行うなど、監事の業務が円滑に行われるよう支援体制を強化する。</p>	<p>【20-03-1】 学長・理事、監事、会計監査人及び内部監査室で構成する意見交換会を開催するとともに、監事に内部監査室が実施する監査内容を事前説明し、監査の観点などの監査情報を共有する。</p>	<p>III</p>	<p>（平成 28～30 事業年度の実施状況概略） 監事の業務が円滑に行われるよう支援体制を強化するため、平成 29 年度に監査室を独立させた。 また、監事監査及び内部監査による指摘や意見に対する改善措置を講ずるとともに、未対応事項を抽出し追跡調査を実施する等体制を強化した。</p> <p>III （令和元事業年度の実施状況） 【20-03-1】 監査情報の共有について、大学執行部、法人業務を監査する監事、内部監査を行う監査室、財務諸表等について監査する会計監査人が出席する四者協議会及び意見交換会を開催し、本学運営上のリスクや内部統制、ガバナンス等を相互に情報共有することで監事の業務が円滑に行われるように支援することができた。 また、内部監査実施にあたっては監事に監査室が</p>	<p>監事の求める情報提供の協力により、監事監査業務を支援するとともに、任期満了に伴い、新たに任命された監事に対し、本学の方針や状況を説明し、効果的な監事監査業務を支援する。併せて、監事協議会関東・甲信越支部会議の当番校として、会議を運営する。</p>

			<p>実施する監査内容を事前に説明し、監事は内部監査の実地監査にも同席した。このことにより、監査室が監事と内部監査情報を共有することで、監事が円滑に業務を行える支援体制を強化することができた。</p>
	<p>【20-03-2】 監事の求める情報提供の協力により、監事監査業務を支援する。</p>	<p>III</p>	<p>【20-03-2】 随時、大学を取り巻く出来事を監事に情報提供しているほか、各専攻研究室の管理運営状況に関する監事監査に際し、専攻長や関係課との連絡調整等を行い、監事の求める情報を提供した。その結果、新たな監査材料を得る等監査業務を支援することができた。</p>
	<p>【20-03-3】 監事監査及び内部監査による指摘や意見の追跡調査を実施し、学長に改善事項を報告する。</p>	<p>III</p>	<p>【20-03-3】 監事監査及び内部監査による指摘や意見に対する改善措置を講ずるとともに、その状況を学長に報告後、監事に回答した。また、未対応事項を抽出し追跡調査を実施しフォローアップを行った。その結果、指摘や意見が業務の運営等に反映された。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

② 教育研究組織の見直しに関する目標

中期 目標	【21】再定義されたミッション、大学の機能強化構想、高等専門学校の教育改革の動向等を踏まえ、教育研究組織の検証・見直しを行う。
----------	---

中期計画	平成 31 年度計画	進捗 状況		判断理由（計画の実施状況等）	
		中 期	年 度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の 実施予定
【21-01】 平成 27 年度に改組した 5 年一貫制博士課程等の教育組織や、研究院に統合した教員組織について、将来計画委員会において、産業界が求める人材ニーズや高等専門学校の教育改革の動向を踏まえ、教育研究組織の検証、見直しを行う。	/	III		(平成 28~30 事業年度の実施状況概略) 大学に対する社会の要請や高専の学科編成に即した課程・専攻に再編するため、組織や体制への見直しの検討を行った。 また、平成 27 年に新設した 5 年一貫制博士課程「技術科学イノベーション専攻」で行ってきたアントレプレナーシップを持った SDGs の解決に資するイノベティブな人材の育成とグローバルに活躍する産業界のリーダーの育成の教育プログラムが評価され、平成 30 年度には「グローバル超実践ルートテクノロジープログラム」が、世界最高水準のエリートを育成する文部科学省の「卓越大学院プログラム」に採択された。	令和 3 年度からの改組に向け、申請手続き及び学内における準備を進め、改組を実施する。
		III		(令和元事業年度の実施状況) 【21-01-1】 専門職大学院及び工学部・工学研究科の全体の改組に向け、文部科学省との事前相談の実施、将来計画委員会での検討を行った。 専門職大学院は令和 3 年度、工学部・工学研究科の全体の改組は令和 4 年度に向けて手続きを進めていくこととなった。	

I 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

③ 事務等の効率化・合理化に関する目標

中期目標

【22】業務の見直しの徹底及びシステム化等を通じ、事務の効率化・合理化を推進する。

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由（計画の実施状況等）	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
<p>【22-01】 事務の効率化・合理化を推進するため、業務遂行方法等について課ごとに総点検を実施し、点検結果を基に各課横断的なグループ討議を行うなど業務全般について見直しを行い、外部委託及び事務の情報化等を推進する。</p>		IV		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) <u>業務遂行方法等について、各課が業務改善案を提出し、改善目標を設定して業務改善を行った。</u>改善状況は、四半期ごとに事務連絡会議に報告し、フォローアップを行った。主な取組実績としては、①平成 31 年度学生募集から Web 出願による受付の実施、②大学院入試（4 月入学及び 9 月入学）に係る学生募集要項を一本化したことにより、印刷経費を約 27 万円節減、③<u>旅費規程等の見直しによる業務負担の軽減（業務時間の短縮 10-3 月 435 時間削減）</u>があり、3 年間で平均すると改善事項の件数 67 件、対応済み件数 43 件となり、達成率は 64.2%であった。</p> <p>文部科学省の国立大学改革強化推進事業（平成 24 年度～平成 29 年度）で本学、豊橋技術科学大学及び国立高等専門学校機構に導入したテレビ会議システム（GI-net）の維持経費 34,344（千円/年）を本学が負担していたが、事業終了に伴い、平成 30 年度以降の GI-net の維持管理、経費負担について三機関で検討した。その結果、現行システムを活用して、<u>パソコン、タブレットをインターネットに接続した遠隔ビデオ会議を複数地点で行うことのできる接続サービス（GI-net2）に変更することとし、年間の維持経費 1,232（千円/年）を三機関で等分することで、本学の負担分は 411（千円/年）となり、33,933 千円を削減した。</u></p>	<p>課ごとに業務の総点検を行い、外部委託及び事務の情報化等の改善策を作成し、実行する。 また、契約事務の効率化と予算の効果的な執行を推進するため、他機関との共同調達の効果について検証し、対象品目の精査を行う。</p>

	<p>【22-01-1】 現行の業務遂行方法等について、課ごとに総点検を行い、外部委託及び事務の情報化等の改善策を作成し、実行する。</p>		<p>Ⅲ (令和元事業年度の実施状況) 【22-01-1】 事務局の課ごとに業務の総点検を行い、改善案を作成のうえ事務局長とのヒアリングを経て改善策を決定し、業務改善に取り組んだ。その取組状況については、事務連絡会議において報告を行った。また、個人ベースの業務改善提案の募集を行い、学長ヒアリングを実施し、予算措置を行って改善に取り組んだ。改善の取組実績例としては、実務訓練に関するアンケートの集計を業者委託し、職員の業務軽減、集計結果を早期に各課程へフィードバックすることができた。 職員の勤務時間管理に関して、<u>時間外勤務を含む勤務時間管理の適正化を行うため、就業管理システムを導入した。</u>システム導入により、職員の時間外勤務時間及び勤務内容を管理職が速やかかつ適正に把握できるようになり、適切な指導等を行える環境を構築することができた。</p>
	<p>【22-01-2】 契約事務の効率化と予算の効果的な執行を推進するため、共同調達、複数年契約等を行う。</p>		<p>Ⅲ 【22-01-2】 平成30年度に引き続き、OA消耗品・事務用品の通信販売について、長岡高専と大口顧客向け一括調達サービスを共同実施し、前年度と同じ割引率が適用された。この取組による平成31年4月から令和2年3月まで累計削減額は、1,483千円となった。</p>

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項等

1. 特記事項

【平成 28～30 事業年度】

(学長を中心とした運営体制の強化)

学長戦略経費の活用により、下記の取組を実施した。

- (1) 高専学生参加型の共同研究を実施と国際会議 STI-GIGAKU で学生の共同研究の中間成果発表を英語で実施した。
- (2) 平成 29 年度に開学時の世の中の本学への熱い期待と学生の意欲を共有する「ヘリテージビデオ」（日本語版・英語版：放映時間約 10 分）を製作した。
- (3) 平成 28～30 年度の各年度当初予算で学長戦略的経費を 200,000 千円確保し、本学の強みを生かした新たな国際拠点の構築等に重点配分を行った。この結果、科研費の基盤研究 (A)3 件、戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)4 件 (H30 年度) 等の大型研究プロジェクトの採択につながった。
学長戦略経費による支援を行った結果、科研費、受託研究、共同研究の獲得額が増加し、外部資金獲得額は年々増え、平成 28 年度の 1,115,125 千円から平成 30 年度は 1,420,421 千円へ増加した。【19-01】

(一般教員への年俸制適用教員の評価方法の活用)

年俸制適用教員の評価方法については、期首目標と期末実績について執行部と面談することとした評価方法について、検証を行った。一般教員については、教員活動データベースに登録した教育、研究、組織運営、社会貢献の 4 領域の実績を評価する従来の評価方法に加え、年俸制適用教員と同様に期首、期末の執行部面談を行うこととし、目標達成状況を「教員活動目標書」及び「教員活動報告書」により確認することとした。【19-02】

(多様な人材の確保)

- ① 年俸制教員については、年俸制への移行を促進するため、新採用者及び学内昇任した者を対象とした制度説明会を実施し、多様な人材を確保するための調査並びに年俸制適用教員及び外国人教員の教育研究の充実を図るためのアンケート調査等を行った。【19-03】
- ② クロスアポイントメント制教員については、国立大学、企業等とのクロスアポイントメント制による教員人事を積極的に推進するとともに、技科大と高専との連携教育をより推進するため、平成 29 年度からクロスアポイントメント制度を活用した高専教員の採用について高専機構と協議を進め、高専・両技科大間教員交流制度にクロスアポイントメント制度を採り入れる検討を平成 30

年度から開始した。外国人教員については、積極的に採用するため、国際公募を行った。【19-03】

- ③ 優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化するため、テニュアトラック制による若手教員の採用、卓越研究員の教員の採用を積極的に行った。採用した教員については、産学融合トップランナー養成センターに所属させ、研究に専念させる環境を整え、スタートアップ経費等の研究費を配分した。また、高専との人事交流では積極的に若手教員の受入れを行った。
【19-04】

(組織の活性化)

新潟大学を代表機関とするダイバーシティ研究環境実現イニシアティブの協力機関として参加し、仕事と家庭の両立ができる環境推進を図った。また、セミナーや学長と女性教職員との懇談会を開催し、要望・意見等に対応することで女性が活躍できる職場環境の整備を行った。平成 30 年度には、男女共同参画推進室を設置し、男女共同参画推進基本計画を制定した。【19-05】

(職員の資質向上)

語学研修と海外 SD 研修を実施するとともに、事務職員の英語による窓口、電話及び来客対応を向上させるため、語学研修に参加していない職員でも自学・自習ができるよう、英語の自己学習ツールを導入し、語学力向上のための環境を整えた。【19-06】

(IR 推進室による分析)

- ① 平成 28 年度に設置した IR 推進室において、教育、研究、国際、入試広報、高専連携、大学・組織運営に関連する事業分析や、本学の強み・特色のある研究領域の選定、学内事業経費の削減提案と推進、定例的調査・分析を行い、これまで 14 件の分析結果を執行部に提言した。経費削減の提言では、各課等に協力を求め、約 36,000 千円を削減した。【20-02】
- ② 平成 30 年度には本学の教育、研究、高専連携、人材育成、業務改善等のデータを系統的にまとめた IR 自己点検書を作成し、これに新規調査結果を追加した外部評価自己点検書を資料とし、教育、研究、高専連携、グローバル活動、業務改善等の各分野について外部有識者による外部評価を実施した。その後の評価結果を受けて、指摘のあった改善項目については学内に報告し、全学的な情報共有を行った。【20-02】

(教育研究組織の検証・見直し)

大学に対する社会の要請や高専の学科編成に即した課程・専攻に再編するため、組織や体制への見直しの検討を行った。

また、平成 30 年度に本学の強み・特色となる「材料科学」、「電力工学」の2研究分野を特長とした企業でのプロジェクトリーダー実習及び海外連携大学等での海外リサーチインターンシップといった反復型の実習などの超実践教育を行う「グローバル超実践ルートテクノロジープログラム」が、世界最高水準のエリートを育成する文部科学省の「卓越大学院プログラム」に採択された。【21-01】

(事務の効率化・合理化)

- ① 業務遂行方法等について、各課が業務改善案を提出し、改善目標を設定して業務改善を行った。改善状況は、四半期ごとに事務連絡会議に報告し、フォローアップを行った。主な取組実績としては、(1) 平成 31 年度学生募集から Web 出願による受付の実施、(2) 大学院入試 (4 月入学及び 9 月入学) に係る学生募集要項を一本化したことにより、印刷経費を約 27 万円節減、(3) 旅費規程等の見直しによる業務負担の軽減(業務時間の短縮 10-3 月 435 時間削減)があり、3 年間で平均すると改善事項の件数 67 件、対応済み件数 43 件となり、達成率は 64.2%であった。【22-01】
- ② 文部科学省の国立大学改革強化推進事業(平成 24 年度～平成 29 年度)で本学、豊橋技術科学大学及び国立高等専門学校機構に導入したテレビ会議システム(GI-net)の維持経費 34,344 (千円/年)を本学が負担していたが、事業終了に伴い、平成 30 年度以降の GI-net の維持管理、経費負担について三機関で検討した。その結果、現行システムを活用して、パソコン、タブレットをインターネットに接続した遠隔ビデオ会議を複数地点で行うことのできる接続サービス(GI-net2)に変更することとし、年間の維持経費 1,232 (千円/年)を三機関で等分することで、本学の負担分は 411 (千円/年)となり、33,933 千円を削減した。【22-01】

【令和元事業年度】**(海外及び国内ネットワークの拡大)**

スーパーグローバル大学創成支援事業で取組を進めている技学テクノロジー事業といった本学機能強化構想を推進させる取組等に対し、学長戦略経費により優先的に予算措置を行った。

これにより、ベトナムのホーチミン、ルーマニアのブカレスト及びクルジュナポカにそれぞれ海外拠点オフィスを設置し、国際研究教育連携及び国際産学連携活動を支援するための戦略的海外拠点の整備が進み、本学のグローバル化の加速を図ることができた。

また、11 月に鹿児島県の長島町指江庁舎内に国内 2 か所目となる「長岡技術

科学大学・鹿児島工業高等専門学校 長島大陸夢創造キャンパス」を設置し、地域との連携強化を通じた産業活性化の実現に向けた取組を実施した。取組例としては、太陽光パネルを設置し、蓄電・制御システムを介して地域特産物であるジャガイモを保存する保冷庫に発電した電力を供給する仕組みを構築した。今後は保冷庫の駆動を行う実証試験の準備を進め、ジャガイモを保冷庫に低コストで保管して出荷時期の調整を行うことによる高付加価値販売の実現を進めていく。【19-01-1】

(一般教員への年俸制適用教員の評価方法の活用)

年俸制適用教員の評価方法について、期首目標に対する期末実績について、学長との面談による評価については継続して行っていくこととした。一般教員については、「教育」「研究」「組織運営」「社会貢献」の4領域ごとの業績評価に加え、期首に提出した「教員活動目標書」に対応する期末の「教員活動報告書」による書類評価を行い、その結果を賞与、昇給における成績判定に活用した。【19-02-1】

(新年俸制への移行)

新たな年俸制度を策定し、令和 2 年 4 月 1 日から導入することとした。なお、新年俸制適用職員は 4 月 1 日以降に採用する教員及び現職からの移行希望を合わせて 46 人となり、現行年俸制適用職員と合わせて全教員の 39.3%となった。【19-03-1】

(多様な人材の確保)

- ① 優秀な若手教員、女性教員及び外国人教員等の多様な人材を確保するため、新たな年俸制度を策定するとともに、高専・両技科大間教員交流制度にクロスアポイントメント制による雇用形態を導入し、令和 2 年 4 月 1 日から実施することとなった。なお、クロスアポイントメント制教員は全教員の 2.5%となった。【19-03-2】
- ② 多様な人材を積極的に採用するため、公募は原則として国際公募とし、外国人教員 2 人を採用した。その結果、令和 2 年 4 月 1 日における外国人教員の占める割合は 7.8%となった。【19-03-3】
- ③ 多様な人材、特に若手の優秀な教員を確保するため、年俸制適用教員として公募を行い、40 歳未満の若手教員 5 人(うちテニユアトラック教員 2 人)を採用した。この結果、年度末における若手教員の占める割合は 20.1%となった。【19-04-1】

(女性教職員に対する支援強化)

令和元年度に本学が代表機関となった長岡高専、株式会社イトラストとの連携事業が令和元年度文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシテ

「イ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」に採択された。

事業計画として多様な人材、特に女性教員を確保するため、女性に限定した教員ポストを国際公募し、2人の女性教員を採用した結果、今年度末の女性教員の占める割合は8.8%となった。なお、管理職に占める女性割合は、13.3%となった。

職場環境の整備の面では、メンター制度、ライフイベント時の研究者支援制度、研究者復帰支援制度の制定、女性研究者インターンシップ、研究力向上セミナー等の各種イベント、アンケート調査等を実施し、女性が仕事と家庭を両立でき、働きやすい環境づくりの推進を行った。【19-05-1】

（事務局職員への実践的な英語研修の実施）

事務局職員のレベルに応じた約6か月間の研修会を実施した。また、海外で実務を行う研修へ4名を派遣するなど実践的な英会話能力の向上を図ったことにより、TOEICスコア550点以上の職員の割合は21.2%となった。【19-06-1】

（IR推進室による分析）

- ① 平成28年度にIR推進室から学長に答申した、経費削減のための事業見直しについて現状を把握するため、進捗状況の追跡調査を実施し、IR推進室長に報告した。【20-02-1】
- ② 執行部から依頼があった第3期の第3学年編入学志願者が（一部の課程を除き）大学全体で減少傾向となっているその原因の分析をIR推進室で行い、高専別課程別志願者等数推移、地理的傾向、専攻科との関係、他工学系大学の推薦・学力別試験日程を調査し、傾向をまとめて学長に答申した。【20-02-1】

（教育研究組織の検証・見直し）

- ① 専門職大学院及び工学部・工学研究科の全体の改組に向け、文部科学省との事前相談の実施、将来計画委員会での検討を行った。
専門職大学院は令和3年度、工学部・工学研究科の全体の改組は令和4年度に向けて手続きを進めていくこととなった。【21-01-1】

（事務の効率化・合理化）

- ① 事務局の課ごとに業務の総点検を行い、改善案を作成のうえ事務局長とのヒアリングを経て改善策を決定し、業務改善に取り組んだ。その取り組み状況については、事務連絡会議において報告を行った。また、個人ベースの業務改善提案の募集を行い、学長ヒアリングを実施し、予算措置を行って改善に取り組んだ。改善の取組実績例としては、実務訓練に関するアンケートの集計を業者委託し、職員の業務軽減、集計結果を早期に各課程へフィードバックすることができた。【22-01-1】
- ② 職員の勤務時間管理に関して、時間外勤務を含む勤務時間管理の適正化を行

うため、就業管理システムを導入した。システム導入により、職員の時間外勤務時間及び勤務内容を管理職が速やかかつ適正に把握できるようになり、適切な指導等を行える環境を構築することができた。【22-01-1】

- ③ 平成30年度に引き続き、OA消耗品・事務用品の通信販売について、長岡高専と大口顧客向け一括調達サービスを共同実施し、前年度と同じ割引率が適用された。この取組による平成31年4月から令和2年3月まで累計削減額は、1,483千円となった。【22-01-2】

2. 共通の観点に係る取組状況

（ガバナンス改革の観点）

【平成28～30事業年度】

- ① 平成28年度には、学内の委員会等を総点検し、委員会等の作業内容が重複するものの見直しを行い再編・統合を行った結果、145委員会を101に再編することができた。【20-01】
- ② 定期的な教育としては、業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守、資産の保全といった内部統制を有効に機能させるための研修を実施した。コンプライアンスと内部統制に関する研修については、階層別実施し、講習やグループ討議により、それぞれの職位における内部統制の知識を深めた。【20-01】
- ③ ガバナンスの見直しとして、国立大学法人法に基づいて作成した本学の業務方法書の各条項に対する学内規則等の対応状況を点検し、対応ができていないことを確認した。【20-01】
- ④ 経営協議会においては、数年先を見通した財務状況を考慮した経営戦略が必要であるとの意見があり、5年先の財務状況をシュミレーションし、人件費や施設整備等の計画に反映させることとした。【20-02】
- ⑤ 監事の業務が円滑に行われるよう支援体制を強化するため、平成29年度に監査室を独立させた。
また、監事監査及び内部監査による指摘や意見に対する改善措置を講ずるとともに、未対応事項を抽出し追跡調査を実施する等体制を強化した。【20-03】

【令和元事業年度】

- ① 専攻長及び基盤共通教育部長に対し、内部統制システムの運用に関する規程で定める内部統制推進責任者であることを専攻長懇談会において説明し、日常的なモニタリング等の内部統制上の役割について周知した。【20-01-1】
- ② コンプライアンスと内部統制に関する理解及び日常的な業務における意識付けを行うため、監査法人を講師とした「コンプライアンスと内部統制に係る研修」を係長・主任クラス、係員クラスの階層別実施した。また、コンプライアンスの徹底により、研究費等の執行を適正に行うため、研究費執行ハンドブック説明会を教職員に対して実施した。【20-01-1】

- ③ 平成 30 年度に実施した外部評価については、教育、研究、地域国際、大学組織運営の 4 つの区分で指摘された「改善を要する点」の対応案を IR 推進室の各 WG で検討し、対応策を学長に提言及び大学戦略会議で情報共有した。今後は学内主要委員会の委員長との意見交換を通じて、本学の教育研究方針に合致しているか検討を行うこととなった。【20-02-1】
- ④ 経営協議会において、本学の現状及び方針を説明し、外部委員と意見交換を行い、今後の業務に反映させている。具体的には、様々な事業が採択されたが業務が重複しないように効率的に行うことや、新年俸制の評価方法等について意見があり、学内で検討し進めている。【20-02-2】
- ⑤ 監査情報の共有について、大学執行部、法人業務を監査する監事、内部監査を行う監査室、財務諸表等について監査する会計監査人が出席する四者協議会及び意見交換会を開催し、本学運営上のリスクや内部統制、ガバナンス等を相互に情報共有することで監事の業務が円滑に行われるように支援することができた。
- また、内部監査実施にあたっては監事に監査室が実施する監査内容を事前に説明し、監事は内部監査の現地監査にも同席した。このことにより、監査室が監事と内部監査情報を共有することで、監事が円滑に業務を行える支援体制を強化することができた。【20-03-1】
- ⑥ 随時、大学を取り巻く出来事を監事に情報提供しているほか、各専攻研究室の管理運営状況に関する監事監査に際し、専攻長や関係課との連絡調整等を行い、監事の求める情報を提供した。その結果、新たな監査材料を得る等監査業務を支援することができた。【20-03-2】
- ⑦ 監事監査及び内部監査による指摘や意見に対する改善措置を講ずるとともに、その状況を学長に報告後、監事に回答した。また、未対応事項を抽出し追跡調査を実施しフォローアップを行った。その結果、指摘や意見が業務の運営等に反映された。【20-03-3】

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ① 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標

中期目標 【23】 外部資金の獲得や多様な資金調達による自己収入の確保等により、自立的・安定的な大学運営を行う。

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由（計画の実施状況等）	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の 実施予定
【23-01】 リサーチ・アドミニストレータ ーによる大学の研究力の調査 分析や研究推進の企画立案に 必要な情報の収集分析等のデ ータを活用し、外部研究資金等 の獲得に向けた取り組みを強 化する。	/	III		（平成 28～30 事業年度の実施状況概略） 研究戦略本部において、科研費の過去の採択状況 の把握や傾向の分析を行うとともに、科研費採択数 増に向け、科研費申請書の事前レビュー等の実施や、 採択された課題の申請書の一部を学内で閲覧できる 体制を整備した。 専門企業による学内説明会を開催し科研費の申 請・制度改革について説明するとともに、講演会の 動画、資料を Web でも閲覧できるようにした。 競争的資金及び各種助成金等の公募情報を学内イン フォメーションページに掲載し、電子メールにより 更新情報を全教職員へ周知した。	科学研究費助成事業費の獲得増に向けた情報収集・分析・ 発信及び意見交換会、学内説明 会等を行うとともに、科研費獲得増のための、組織的な仕組み を確立する。そのため、前年度 の取組を検証し、研究戦略本部 を中心に、支援策を継続する。 競争的資金及び助成金等の 公募情報を随時学内インフォ メーションページに掲載し、更 新情報をメールにより教職員 に通知し外部資金の獲得に取 組む支援策を継続する。
			III	（令和元事業年度の実施状況） 【23-01-1】 提案研究内容の向上を図るため、 <u>科研費申請書の 研究内容をコンセプトの段階で第三者に確認しても らうコンセプトチェックを実施し、特に基盤 S、A な どの大型種目については、学長自らヒアリングを行 った。</u> また、科研費申請に詳しく、ノウハウ本も出版し ている外部講師による講演会とブラッシュアップ面 談を実施した。	

	<p>【23-01-2】 競争的資金及び助成金等の公募情報をメール及び学内専用ページにより学内に周知し、外部資金の獲得に取り組む。</p>	III	<p>【23-01-2】 随時、競争的資金及び各種助成金の情報を学内インフォメーションページに掲載し、電子メールにより更新情報を全教職員へ周知した。このほかにも科学技術振興機構からマッチングプランナーを招へいし、A-STEP 申請に向けた制度説明会と相談会を実施した。</p>	
<p>【23-02】 自己収入を安定的に確保するため、寄附金その他自己収入の分析等を基に、増収計画を策定し、獲得に向けた取組を強化する。</p>	/	III	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 平成 28 年度に大学基金を設立し、平成 29 年度には基金・卒業生室を設置して自己収入の増加に向けて基金募集パンフレットの配布計画を策定し、卒業生や在学生の父母等に配布した。 増収に向けた取組としては古本募金を導入するとともに、継続寄附や遺贈の検討を開始した。また市民向けに古本募金の周知を行ったことにより、市民からの寄附の増収に繋がった。 グローバル産学官融合キャンパスの構築・維持に必要な資金獲得方策の1つとして、産学連携活動の推進とグローバル社会をけん引する実践的技術者育成に係る活動である国際技学共同教育研究事業を進展させ、<u>会員制「21 世紀ランプ会 SDGs」を立ち上げた。</u>その結果、平成 30 年度末時点において累計で 46 件、7,244 千円の寄附申込があった。</p>	<p>予算編成方針において、外部資金及び自己収入等を積極的に獲得する方針を定めるとともに、多様な主体からの外部資金獲得や増収に繋がる取組等に対し、優先的に予算措置を行う。 21 世紀ランプ会 SDGs により、グローバル産学官融合キャンパスの安定的な構築・維持に必要な資金を獲得する。 前年度の寄附募集活動の成果について分析を行い、次年度の増収計画を策定し、募集活動を行う。</p>
	<p>【23-02-1】 外部資金及び自己収入等を積極的に獲得する方針及び多様な主体からの外部資金獲得や増収に繋がる取組等について、見直しを行う。</p>	IV	<p>(令和元事業年度の実施状況) 【23-02-1】 国連から任命された SDGs ハブ大学として取組の強化及び広報活動に努めた結果、<u>りそな銀行等が運用する私募債の発行額の一部を、SDGs を推進する組織に寄附する制度 (SDGs 私募債) の寄附先に指定され、令和元年度は、54 社から 6,750 千円の寄附を受けた。</u>また、本寄附が SDG プロフェッショナルコース留学生への奨学金に活用可能となり、発展途上国からの留学生受入に繋がった。また、本学の SDGs 活動と親和性が高い JICA 債を 100,000 千円購入し、<u>余裕金の運用を行った。</u> 寄附金については、「21 世紀ランプ会」を「21 世紀ランプ会 SDGs」に名称変更し、SDGs に関連する特典等を追加する見直しを実施した結果、<u>同会への令和元年度の寄附受入額は 26 件・5,450 千円となり受</u></p>	

			<p>入金額は昨年度の 1.5 倍に増加した。</p> <p>教育研究活動と連動した取組として SDGs に焦点を当てた国際会議 STI-Gigaku の開催に当たり、令和元年度から新規に企業スポンサーを募集したことで 270 千円を獲得した。本収入を基に開催規模を拡大し、過去最大の発表件数・参加者数を実現することができた。</p> <p>地域貢献と関連した取組として SDGs ハブ大学として取組の強化及び広報活動に努めた結果、SDGs 未来都市に選定された見附市から SDGs 関連事業を受託し 1,014 千円を獲得した。このほか GIGAKU テクノパーク等の本学事業の成果を発展させた地域課題支援の成果もあり、<u>地方自治体からの事業受託が増加し、令和元年度は 6 件、31,672 千円となった。</u></p>
	<p>【23-02-2】 平成 30 年度の寄附募集活動の成果について分析を行い、平成 31 年度の増収計画を策定し、新たな募集の取組を行う。</p>	IV	<p>【23-02-2】 寄附増収の取組として、<u>地元金融機関と協定を締結し、遺贈制度の導入、HP での広報を開始した。</u>また、制度を拡大し、寄附の方法を選択できる「継続寄附制度」の導入に向け、調整を行った。</p> <p>上記のほかに対象者別に寄附の広報活動を行い、<u>修学支援基金が増収するなど、大学基金への寄附件数は、平成 30 年度の 193 件から令和元年度の 213 件へ増加した。</u></p>

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ② 経費の抑制に関する目標

中期目標	【24】 予算執行の最適化を促進するため、財務情報等を活用した業務改善を実施し、経費の抑制を行う。
------	---

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由 (計画の実施状況等)	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
【24-01】 財務諸表データの経年比較や増減要因分析等を収録した財務レポートを活用し、契約の見直し等を行うことにより、管理経費を抑制し、管理経費が予算全体に占める割合を前年度以下とする。	/	III		(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 学内事業予算の効率性及び効果の検証を実施した IR 推進室からの事業見直しの提言等に基づき、経費の圧縮を行い、平成 29 年度当初予算ベースで、全体予算に対する管理経費の割合を平成 28 年度の 10.46%から 10.38%へ削減した。また、平成 29 年度財務諸表ベースで管理費抑制の精査・分析を行い、平成 29 年度決算ベースでの全体予算に対する管理経費の割合は平成 29 年度の 10.28%から 10.11%に削減することができた。	財務諸表データ等による管理経費の効率性・効果を検証し、事業計画の見直し等を行い、管理経費の抑制を行う。
		III		(令和元事業年度の実施状況) 【24-01-1】 平成 30 年度決算の財務諸表データ一般管理費率 6.3%は平成 29 年度の 5.5%を上回っているが、この要因は、経費節減等により業務費が減少したことに対し、消費税納税額の増加や卓越大学院事業の間接経費を活用したインフラ整備による一般管理費の増加に伴い上昇したことを検証した。また、一般管理費を各費目に分解して増減等の分析を行なうとともに、一般管理費及び一般管理費率の推移を分析し、今年度の管理経費の抑制の検討を行った。 また、一般管理費を各費目に分解して増減等の分析を行うとともに、一般管理費及び管理費率の推移を分析し、今年度の管理経費の抑制の検討を行った。 令和元年度の一般管理費率は、老朽化が著しい排水設備等の整備のためのライフライン再生工事や教育	

			<p>研究環境の整備のための構内防犯強化経費及び消費税増税の影響もあり 7% (対前年比 0.7%増) となった。</p>	
<p>【24-02】 国の電力需給施策を踏まえつつ、光熱費の使用実績等を基に節減計画を作成し、節減に向けた取組を強化するなど、光熱費の支出を前年度以下とする。</p>	<p>【24-02-1】 省エネ行動計画に沿った省エネを実施する。また、既存設備を省エネ機器に計画的に更新し、光熱費を抑制する。</p>	<p>Ⅲ</p>	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 平成 28 年度に省エネ行動計画を策定し、平成 22 年度から平成 27 年度の平均エネルギー使用量を基準値として年 1% の削減目標を設定した。削減目標を達成するために、省エネ行動計画に基づきクールビズ、ウォームビズの実施や省エネ効果の高い空調機器や LED 照明機器、節水効果の高いトイレへの移行を順次実施し、平成 28～30 年度のエネルギー使用量は毎年、目標値を下回っている。 このほかにも経費節減のため、平成 29 年度 12 月より地下水飲料化供給事業を実施し、この結果、上水道料が 59 円/m³ 値下がりした。</p>	<p>省エネ行動計画に沿った省エネを実施する。また、既存設備を省エネ機器に計画的に更新し、光熱費を抑制する。</p>
		<p>Ⅲ</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況) 【24-02-1】 学内に対してクールビズの実施及び節電の徹底を周知し、エネルギー使用量の抑制を図るとともに、省エネルギー対策整備年次計画表による空調設備の改修を行った。その結果、エネルギー使用量は平成 30 年度比で 2.8%削減することができ、<u>目標値と比べて 8%も低い使用量に抑えることができた。</u></p>	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ③ 資産の運用管理の改善に関する目標

中期目標	【25】 学内資源の再配分の取り組みを推進し、大学が保有する資金や施設・設備等の資産を効果的かつ効率的に活用する。
------	---

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由 (計画の実施状況等)	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
<p>【25-01】 安全性及び流動性を重視した運用方針の下、運用額、運用期間及び運用対象商品を定めた資金運用計画を策定し、運用率(運用額/運用可能額) 85%を目標とする安定的かつ効果的な資金運用を行う。</p>		III		(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 毎年、資金運用方針を策定し、それに基づき寄附金を原資として運用を行い、運用率については、平成 28 年度 85%、平成 29 年度 90.4%、平成 30 年度 91.5%と計画を上回る運用率を達成している。 また、平成 30 年度は運用先金融機関の経営状況や金融商品のモニタリングを実施するとともに、開発途上地域の経済・社会の開発と日本及び国際経済社会の健全な発展のために活用する JICA 債(社会貢献債)をはじめとする本学で購入可能な金融商品に関する詳細な調査を実施した。調査結果を受け、「学長が特に必要と認める場合」として、SDGs など大学事業と関連した金融商品に運用できる方途を設定した。	前年度の運用状況等を分析し、安全性及び流動性を重視した資金運用方針を策定するとともに、学内資金の収支動向を踏まえた運用により運用率を前年度以上とする。
				(令和元事業年度の実施状況) 【25-01-1】 運用面においては、 <u>本学の教育研究活動とも連携を図る観点から JICA 債を購入し、大学として SDGs の取組を行った。</u> また、金融市場の調査については、銀行や証券会社等からの情報提供により、状況把握を随時行うとともに、定期的な市場調査として 4 半期ごとに国債の利回りや日本証券業協会の公開情報を活用して積極的な金融市場調査を行った。	

<p>【25-02】 各専攻を対象に室使用状況調査等を実施し、スペースの利用状況及び利用動向等を適切に把握し、利用効率の低いスペースは共用利用化するなど、保有する建物等の資産を有効に活用する。</p>		<p>IV</p>	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>教育研究の変化に対応するため、各専攻等より室使用計画書の提出を求め、この計画書に沿った利用が適切かつ効率的に行われているか、現地立ち入り調査を実施し、現在の室使用の状況等を把握するとともに、平成 28 年度には大型改修工事に合わせ、新たに 390 m²を共同利用スペースとした。平成 30 年度には共同利用スペースの一部の企業への貸出を実施した。</p> <p>資産の有効活用のため、学内共同利用機器を保有している工作センター・分析計測センター・極限エネルギー密度工学研究センターの機器利用状況を調査し、利用料金を徴収している工作センターと分析計測センターのデータベースを構築して共同利用を推進した。</p> <p>分析計測センターにおいては、遠方の企業や研究機関が本学の研究機器を共同利用できるように、<u>実機側の機器オペレーターを介した半遠隔操作による機器利用システムについて実証実験を進めた。</u></p>	<p>研究設備・機器等の資産を効果的かつ効率的に活用するため、他機関との機器の遠隔利用を含む相互利用を検証し、SHARE 事業終了後に本格稼働に向けて、準備・取組を進める。</p> <p>利用率の低いスペースを把握するため、室使用状況調査を実施し、利用率の低いスペースは共同利用化を行う。</p>
	<p>【25-02-1】 研究設備・機器の共同利用を推進するため、継続的に共同利用が可能な研究設備・機器の調査の結果をもとに共同利用の仕組みの検討を行う。</p>	<p>IV</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【25-02-1】 平成 30 年度から学長戦略経費により進めていた先端材料分析機器を通じた高専-技大ネットワーク形成及び協働利用システムの構築が、<u>令和元年度に文部科学省先端研究基盤共用促進事業（研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム（SHARE））に採択されたことを受けて、分析計測センター内に IoT 機器利用室を新設し、本学、豊橋技術科学大学、7 高専が連携し、新たな研究機器相互利用ネットワークモデルとして「<u>技学イノベーション機器共用ネットワーク</u>」の基盤を構築した。</u>本ネットワークには、本学周辺の複数企業及び新潟県工業技術総合研究所を協力機関として加え、産官学協働による分析機器の完全・半遠隔利用を通じ、地域全体の研究開発力の向上及び高度分析技能を持つ技術者育成を目指している。</p> <p>令和元年度には、各高専との遠隔操作の実証実験の実施や本学で実施機関を対象とした共同遠隔機器講習会を開催するなど本格的な活用ができることを</p>	

			<p>確認し、現地利用 30 件、半遠隔利用 25 件と機器の共同利用を実施した。</p> <p>さらに、本ネットワークに参加していない高専や海外の連携大学ともプロジェクトの概要説明及びデモンストレーションを実施するなどネットワーク拡大への取組も行っている。</p>
	<p>【25-02-2】 利用率の低いスペースを把握するため、室使用状況調査を実施し、利用率の低いスペースは共同利用化を行う。</p>	<p>III</p>	<p>【25-02-2】 各専攻から提出してもらった室使用計画書をもとに現地調査・ヒアリングを実施し、スペースが有効活用されていることを確認した。</p>

(2) 財務内容の改善に関する特記事項等

1. 特記事項

【平成 28～30 事業年度】

(外部研究資金獲得増に対する支援)

- ① 研究戦略本部において、科研費の過去の採択状況の把握や傾向の分析を行うとともに、科研費採択数増に向け、科研費申請書の事前レビュー等の実施や、採択された課題の申請書の一部を学内で閲覧できる体制を整備した。【23-01】
- ② 専門企業による学内説明会を開催し科研費の申請・制度改革について説明するとともに、講演会の動画、資料を Web でも閲覧できるようにした。【23-01】
- ③ 競争的資金及び各種助成金等の公募情報を学内インフォメーションページに掲載し、電子メールにより更新情報を全教職員へ周知した。【23-01】

(大学基金及び基金・卒業生室の設置)

平成 28 年度に大学基金を設立し、平成 29 年度には基金・卒業生室を設置して自己収入の増加に向けて基金募集パンフレットの配布計画を策定し、卒業生や在学生の父母等に配布した。

増収に向けた取組としては古本募金を導入するとともに、継続寄附や遺贈の検討を開始した。また市民向けに古本募金の周知を行ったことにより、市民からの寄附の増収に繋がった。【23-02】

(会員制「21 世紀ランプ会 SDGs」の設立)

グローバル産学官融合キャンパスの構築・維持に必要な資金獲得方策の 1 つとして、産学連携活動の推進とグローバル社会をけん引する実践的技術者育成に係る活動である国際技学共同教育研究事業を進展させ、会員制「21 世紀ランプ会 SDGs」を立ち上げた。その結果、平成 30 年度末時点において累計で 46 件、7,244 千円の寄附申込があった。【23-02】

(経費の抑制・削減)

- ① 学内事業予算の効率性及び効果の検証を実施した IR 推進室からの事業見直しの提言等に基づき、経費の圧縮を行い、平成 29 年度当初予算ベースで、全体予算に対する管理経費の割合を平成 28 年度の 10.46%から 10.38%へ削減した。また、平成 29 年度財務諸表ベースで管理費抑制の精査・分析を行い、平成 29 年度決算ベースでの全体予算に対する管理経費の割合は平成 29 年度の 10.28%から 10.11%に削減することができた。【24-01】
- ② 平成 28 年度に省エネ行動計画を策定し、平成 22 年度から平成 27 年度の平均エネルギー使用量を基準値として年 1%の削減目標を設定した。削減目標を

達成するために、省エネ行動計画に基づきクールビズ、ウォームビズの実施や省エネ効果の高い空調機器や LED 照明機器、節水効果の高いトイレへの移行を順次実施し、平成 28～30 年度のエネルギー使用量は毎年、目標値を下回っている。

このほかにも経費節減のため、平成 29 年度 12 月より地下水飲料化供給事業を実施し、この結果、上水道料が 59 円/m³値下がりがした。【24-02】

(資金運用への社会貢献債の活用)

毎年、資金運用方針を策定し、それに基づき寄附金を原資として運用を行い、運用率については、平成 28 年度 85%、平成 29 年度 90.4%、平成 30 年度 91.5%と計画を上回る運用率を達成している。

また、平成 30 年度は運用先金融機関の経営状況や金融商品のモニタリングを実施するとともに、開発途上地域の経済・社会の開発と日本及び国際経済社会の健全な発展のために活用する JICA 債（社会貢献債）をはじめとする本学で購入可能な金融商品に関する詳細な調査を実施した。調査結果を受け、「学長が特に必要と認める場合」として、SDGs など大学事業と関連した金融商品に運用できる方途を設定した。【25-01】

(施設・設備等の資産の活用)

- ① 教育研究の変化に対応するため、各専攻等より室使用計画書の提出を求め、この計画書に沿った利用が適切かつ効率的に行われているか、現地立ち入り調査を実施し、現在の室使用の状況等を把握するとともに、平成 28 年度には大型改修工事に合わせ、新たに 390 m²を共同利用スペースとした。平成 30 年度には共同利用スペースの一部の企業への貸出を実施した。【25-02】
- ② 資産の有効活用のため、学内共同利用機器を保有している工作センター・分析計測センター・極限エネルギー密度工学研究センターの機器利用状況を調査し、利用料金を徴収している工作センターと分析計測センターのデータベースを構築して共同利用を推進した。【25-02】
- ③ 分析計測センターにおいては、遠方の企業や研究機関が本学の研究機器を共同利用できるように、実機側の機器オペレーターを介した半遠隔操作による機器利用システムについて実証実験を進めた。【25-02】

【令和元事業年度】

(外部研究資金獲得増に対する支援)

- ① 提案研究内容の向上を図るため、科研費申請書の研究内容をコンセプトの段階で第三者に確認してもらうコンセプトチェックを実施し、特に基盤 S、A な

どの大型種目については、学長自らヒアリングを行った。

また、科研費申請に詳しく、ノウハウ本も出版している外部講師による講演会とブラッシュアップ面談を実施した。【23-01-1】

- ② 随時、競争的資金及び各種助成金の情報を学内インフォメーションページに掲載し、電子メールにより更新情報を全教職員へ周知した。このほかにも科学技術振興機構からマッチングプランナーを招へいし、A-STEP 申請に向けた制度説明会と相談会を実施した。【23-01-2】

(SDGs 私募債等による SDGs の推進)

- ① 国連から任命された SDGs ハブ大学として取組の強化及び広報活動に努めた結果、りそな銀行等が運用する私募債の発行額の一部を、SDGs を推進する組織に寄附する制度 (SDGs 私募債) の寄附先に指定され、令和元年度は、54 社から 6,750 千円の寄附を受けた。また、本寄附が SDG プロフェッショナルコース留学生への奨学金に活用可能となり、発展途上国からの留学生受入に繋がった。また、本学の SDGs 活動と親和性が高い JICA 債を 100,000 千円購入し、余裕金の運用を行った。【23-02-1】
- ② 寄附金については、「21 世紀ランプ会」を「21 世紀ランプ会 SDGs」に名称変更し、SDGs に関連する特典等を追加する見直しを実施した結果、同会への令和元年度の寄附受入額は 26 件、5,450 千円となり受入金額は昨年度の 1.5 倍に増加した。【23-02-1】
- ③ 教育研究活動と連動した取組として SDGs に焦点を当てた国際会議 STI-Gigaku の開催に当たり、令和元年度から新規に企業スポンサーを募集したことで 270 千円を獲得した。本収入を基に開催規模を拡大し、過去最大の発表件数、参加者数を実現することができた。【23-02-1】
- ④ 地域貢献と関連した取組として SDGs ハブ大学として取組の強化及び広報活動に努めた結果、SDGs 未来都市に選定された見附市から SDGs 関連事業を受託し 1,014 千円を獲得した。このほか GIGAKU テクノパーク等の本学事業の成果を発展させた地域課題支援の成果もあり、地方自治体からの事業受託が増加し、令和元年度は 6 件、31,672 千円となった。【23-02-1】

(寄附増収のための制度整備)

寄附増収の取組として、地元金融機関と協定を締結し、遺贈制度の導入、HP での広報を開始した。また、制度を拡大し、寄附の方法を選択できる「継続寄附制度」の導入に向け、調整を行った。

上記のほかに対象者別に寄附の広報活動を行い、修学支援基金が増収するなど、大学基金への寄附件数は、平成 30 年度の 193 件から令和元年度の 213 件へ増加した。【23-02-2】

(経費の抑制・削減)

- ① 平成 30 年度決算の財務諸表データ一般管理費率 6.3% は平成 29 年度の 5.5% を上回っているが、この要因は、経費節減等により業務費が減少したことに対し、消費税納税額の増加や卓越大学院事業の間接経費を活用したインフラ整備による一般管理費の増加に伴い上昇したことを検証した。また、一般管理費を各費目に分解して増減等の分析を行なうとともに、一般管理費及び一般管理費率の推移を分析し、今年度の管理経費の抑制の検討を行った。
- また、一般管理費を各費目に分解して増減等の分析を行うとともに、一般管理費及び管理費率の推移を分析し、今年度の管理経費の抑制の検討を行った。
- 令和元年度の一般管理費率は、老朽化が著しい排水設備等の整備のためのライフライン再生工事や教育研究環境の整備のための構内防犯強化経費及び消費税増税の影響もあり 7% (対前年比 0.7% 増) となった。【24-01-1】
- ② 学内に対してクールビズの実施及び節電の徹底を周知し、エネルギー使用量の抑制を図るとともに、省エネルギー対策整備年次計画表による空調設備の改修を行った。その結果、エネルギー使用量は平成 30 年度比で 2.8% 削減することができ、目標値と比べて 8% も低い使用量に抑えることができた。【24-02-1】

(JICA 債活用による資金運用)

運用面においては、本学の教育研究活動とも連携を図る観点から JICA 債を購入し、大学として SDGs の取組を行った。また、金融市場の調査については、銀行や証券会社等からの情報提供により、状況把握を随時行うとともに、定期的な市場調査として 4 半期ごとに国債の利回りや日本証券業協会の公開情報を活用して積極的な金融市場調査を行った。【25-01-1】

(施設・設備等の資産の活用)

- ① 平成 30 年度から学長戦略経費により進めていた先端材料分析機器を通じた高専-技大ネットワーク形成及び協働利用システムの構築が、令和元年度に文部科学省先端研究基盤共用促進事業 (研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム (SHARE)) に採択されたことを受けて、分析計測センター内に IoT 機器利用室を新設し、本学、豊橋技術科学大学、7 高専が連携し、新たな研究機器相互利用ネットワークモデルとして「技学イノベーション機器共用ネットワーク」の基盤を構築した。本ネットワークには、本学周辺の複数企業及び新潟県工業技術総合研究所を協力機関として加え、産官学協働による分析機器の完全・半遠隔利用を通じ、地域全体の研究開発力の向上及び高度分析技能を持つ技術者育成を目指している。

令和元年度には、各高専との遠隔操作の実証実験の実施や本学で実施機関を対象とした共同遠隔機器講習会を開催するなど本格的な活用ができることを確認し、現地利用 30 件、半遠隔利用 25 件と機器の共同利用を実施した。

さらに、本ネットワークに参加していない高専や海外の連携大学ともプロジ

エクトの概要説明及びデモンストレーションを実施するなどネットワーク拡大への取組も行っている。【25-02-1】

- ② 各専攻から提出してもらった室使用計画書をもとに現地調査・ヒアリングを実施し、スペースが有効活用されていることを確認した。【25-02-2】

2. 共通の観点に係る取組状況

(財務内容の改善の観点)

(1) 資金運用の取組状況等

資金運用方針を定めるとともに、資金運用計画を作成し、安定的・計画的に資金運用を行った。

《資金運用の状況》

(金額：千円)

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
運用益	756	814	744	844

I 業務運営・財務内容等の状況
(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
① 評価の充実に係る目標

中期目標	【26】 大学における教育研究活動の質保証と改善に資する自己点検・評価活動を行い、大学運営の改善に反映させる。
------	---

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由（計画の実施状況等）	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
【26-01】 自己点検・評価等を実施するとともに、大学の教育研究活動状況を調査・分析し、それらの結果を教育研究の質の向上や大学運営の改善に活用する。	【26-01-1】 大学評価委員会による業務実績評価において、評価指標を用いて業務計画の進捗状況の評価し、自己点検・評価に	III		（平成 28～30 事業年度の実施状況概略） 自己点検・評価の取組として、大学評価委員会において、半期ごとに各年度計画の進行経過を検証し、年度当初に設定した計画の進捗が遅れている部署には、今後の実施予定を確認し計画の進行を促した。また、内部質保証体制を強化するため、自己評価規則を改定し、自己評価から改善の実行、改善の進捗状況の確認までの手順を明確にした。 IR 推進室において、研究戦略本部とも共同し、2010 年から 2015 年にわたる過去 6 年分の学術論文(2,903 報)の情報を収集し、学術的に優れ、社会貢献に資する本学の代表的な 44 件の研究成果を、実績等に配慮して選定を行った結果、法人評価における第 2 期中期目標期間期末評価での、研究に関する現状分析結果で、「期待される水準を上回る」評価を得た。また、科研費の申請・採択状況から、本学が保有する技術の傾向について調査し、本学が保有する技術を分野ごとに見える化し、基礎資料として学内に公開した。	大学評価委員会や外部評価で指摘を受けた改善事項を IR 推進室等で改善に向けた検討項目、調査項目を洗い出し、各委員会等と協働して業務改善を行う。
		III		（令和元事業年度の実施状況） 【26-01-1】 大学評価委員会が中心となって、大学改革支援・学位授与機構（以下「機構」という。）が示す大学	

	<p>よる、各業務の改善、充実を図る。</p>		<p>評価基準を用いて自己点検・評価を実施した。自己点検後、改善点を洗い出し、ディプロマポリシー及びカリキュラムポリシーについて中央教育審議会が示すガイドラインを参考に見直しを行った。また、<u>内部質保証体制の強化のため、自己評価規則等の内部質保証に関する規定類の策定及び整備を関係部署と連携して行った。</u>このことにより、令和元年度に受審した機構による大学機関別認証評価では大学評価基準を満たしていると認定された。この評価では、本学が挙げた特色ある事業・取組の中から 6 項目が優れた点として評価された。</p>	
<p>【26-02】 監事監査及び内部監査における監査結果を反映した、大学運営の改善に取り組み、PDCA サイクルを機能させる。</p>		<p>III</p>	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>監事監査及び内部監査における指摘や意見を踏まえ、関係部署において、改善等が必要な事項の検討とともに改善に向けた取組を進めた。また、並行して指摘した改善事項の進捗状況を確認するためフォローアップ調査を毎年実施した。その結果、フォローアップ調査を通じた監事意見への対応状況の確認、情報共有により、業務の改善に対する意識の向上と着実な進捗につなげることができた。</p>	<p>監事監査及び内部監査の監査結果や意見に基づいた業務改善等の対応状況をフォローアップ調査等で対応が完了するまで継続的に確認し、PDCA サイクルを機能させる。</p>
	<p>【26-02-1】 監事監査及び内部監査の監査結果や意見に基づいた業務改善等の対応状況をヒアリングにより確認する。</p>	<p>III</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【26-02-1】 監事監査の指摘や意見に対する関係部署における改善等に向けた検討及び取組状況について、<u>過年度からの継続事項も含めたフォローアップ調査を実施し、対応が遅れている事項の課題や問題点を監査室がヒアリングにより確認を行った。</u></p> <p>また、フォローアップ体制の整備として、内部監査において改善が必要と認められる事項について、関係部署から改善計画を提出してもらい、その後、措置が完了した場合は、改善措置報告書を提出させることとした。</p>	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
 ② 情報公開や情報発信等の推進に関する目標

中期目標	【27】 大学の実情や果たしている機能などステークホルダーが求める情報をわかりやすい形で効果的に発信する。
------	---

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由 (計画の実施状況等)	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の 実施予定
<p>【27-01】 本学の強みや特色のある教育研究等の情報を、Web や大学ポータル等 の多様な広報媒体を活用して、ステークホルダーのニーズに沿った効果的な 広報活動を展開する。</p>		III		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 平成 28 年度には、企業の人事担当者が高く評価している項目について、保護者等の世代をターゲットに新幹線車内広報紙等へ広告を掲載した結果、<u>JR 東日本管内を中心に学部 1 年入試 (一般) の志願者が増え、志願倍率は前年度 2.5 倍から 3.5 倍となり、志願者増につながった。</u> 平成 29 年度は、本学の広報活動の一翼を担うため、学生広報大使 4 名を任命したほか、<u>平成 29 年 3 月末に発表された THE 世界大学ランキング日本版において、旧帝大・早慶を含めた全大学の総合順位において本学が総合 17 位を獲得し、その抜き刷り冊子を作成して、本学のグローバルな教育評価の広報 PR を行った。</u> 平成 30 年度には、国連本部から「<u>国連アカデミック・インパクト (UNAI) における SDGs のゴール 9 (産業と技術革新の基盤を作ろう)</u>」のハブ大学に本学が任命されたことを受けて、「<u>卓越大学院プログラムキックオフミーティング</u>」を開催し、SDGs を実現する人材を育てる卓越大学院として本学プログラムの概要説明を行い、本プログラムのプログラム参加企業や、学術機関等の方々といったステークホルダーと本学のハブ大学としての使命を共有した。</p>	<p>本学の教育研究等を含むあらゆる活動について、SNS や Web 等を利用した世界への発信により、国際広報活動を拡充する。</p>

	<p>【27-01-1】 本学の強みや特色のある教育研究等の情報について、SNS や Web 等を利用した海外への発信により、国際広報活動を拡充する。</p>		<p>Ⅲ (令和元事業年度の実施状況) 【27-01-1】 SDGs Week の開催や SDGs 広報用 SNS アカウントの活用により、SDGs の解決に向けた取組の推進及び発信を行った。 海外からの受験希望者など多様なステークホルダーへの情報発信を強化するため、<u>海外向け情報発信サイトとして NAGAOKA REVIEW を開始した。</u> 本学教員が本学の取組や技術科学に関する記事を英語で定期的に投稿している。 従来の広報についても、定例記者会見、報道機関との懇談会の開催や、本学の SDGs の取組状況が特集された NHK 新潟でのラジオ中継等により本学の強みや特色のある教育研究等についての発信を積極的に行った。 財務に関する情報として財務諸表等だけでなく、本学のステークホルダーへわかりやすい形で本学の実情を効果的に伝える方法として、<u>平成 28 年度から平成 30 年度までの第 3 期中期目標期間上半期における本学の実績及び財務状況をまとめた財務レポートを作成した。</u> また、財務レポートの電子媒体を大学ホームページで公表し、社会に対して広く発信した。</p>
--	---	--	---

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項等

1. 特記事項

【平成 28～30 事業年度】

(評価結果の活用)

- ① 自己点検・評価の取組として、大学評価委員会において、半期ごとに各年度計画の進行経過を検証し、年度当初に設定した計画の進捗が遅れている部署には、今後の実施予定を確認し計画の進行を促した。また、内部質保証体制を強化するため、自己評価規則を改定し、自己評価から改善の実行、改善の進捗状況の確認までの手順を明確にした。【26-01】
- ② IR 推進室において、研究戦略本部とも共同し、2010 年から 2015 年にわたる過去 6 年分の学術論文 (2,903 報) の情報を収集し、学術的に優れ、社会貢献に資する本学の代表的な 44 件の研究成果を、実績等に配慮して選定を行った結果、法人評価における第 2 期中期目標期間期末評価での、研究に関する現状分析結果で、「期待される水準を上回る」評価を得た。また、科研費の申請・採択状況から、本学が保有する技術の傾向について調査し、本学が保有する技術を分野ごとに見える化し、基礎資料として学内に公開した。【26-01】

(監査結果の活用)

監事監査及び内部監査における指摘や意見を踏まえ、関係部署において、改善等が必要な事項の検討とともに改善に向けた取組を進めた。また、並行して指摘した改善事項の進捗状況を確認するためフォローアップ調査を毎年実施した。その結果、フォローアップ調査を通じた監事意見への対応状況の確認、情報共有により、業務の改善に対する意識の向上と着実な進捗につなげることができた。【26-02】

(情報発信の推進及び体制整備)

- ① 平成 28 年度には、企業の人事担当者が高く評価している項目について、保護者等の世代をターゲットに新幹線車内広報紙等へ広告を掲載した結果、JR 東日本管内を中心に学部 1 年入試（一般）の志願者が増え、志願倍率は前年度 2.5 倍から 3.5 倍となり、志願者増につながった。【27-01】
- ② 平成 29 年度は、本学の広報活動の一翼を担うため、学生広報大使 4 名を任命したほか、平成 29 年 3 月末に発表された THE 世界大学ランキング日本版において、旧帝大・早慶を含めた全大学の総合順位において本学が総合 17 位を獲得し、その抜き刷り冊子を作成して、本学のグローバルな教育評価の広報 PR を行った。【27-01】
- ③ 平成 30 年度には、国連本部から「国連アカデミック・インパクト (UNAI) における SDGs のゴール 9 (産業と技術革新の基盤を作ろう)」のハブ大学に本

学が任命されたことを受けて、「卓越大学院プログラムキックオフミーティング」を開催し、SDGs を実現する人材を育てる卓越大学院として本学プログラムの概要説明を行い、本プログラムのプログラム参加企業や、学術機関等の方々といったステークホルダーと本学のハブ大学としての使命を共有した。

【27-01】

【令和元事業年度】

(評価結果の活用)

- ① 大学評価委員会が中心となって、大学改革支援・学位授与機構（以下「機構」という。）が示す大学評価基準を用いて自己点検・評価を実施した。自己点検後、改善点を洗い出し、ディプロマポリシー及びカリキュラムポリシーについて中央教育審議会が示すガイドラインを参考に見直しを行った。また、内部質保証体制の強化のため、自己評価規則等の内部質保証に関する規定類の策定及び整備を関係部署と連携して行った。このことにより、令和元年度に受審した機構による大学機関別認証評価では大学評価基準を満たしていると認定された。この評価では、本学が挙げた特色ある事業・取組の中から 6 項目が優れた点として評価された。【26-01-1】
- ② 監事監査の指摘や意見に対する関係部署における改善等に向けた検討及び取組状況について、過年度からの継続事項も含めたフォローアップ調査を実施し、対応が遅れている事項の課題や問題点を監査室がヒアリングにより確認を行った。
- また、フォローアップ体制の整備として、内部監査において改善が必要と認められる事項について、関係部署から改善計画を提出してもらい、その後、措置が完了した場合は、改善措置報告書を提出させることとした。【26-02-1】

(情報発信の推進及び体制整備)

SDGs Week の開催や SDGs 広報用 SNS アカウントの活用により、SDGs の解決に向けた取組の推進及び発信を行った。

海外からの受験希望者など多様なステークホルダーへの情報発信を強化するため、海外向け情報発信サイトとして NAGAOKA REVIEW を開始した。本学教員が本学の取組や技術科学に関する記事を英語で定期的に投稿している。

従来の広報についても、定例記者会見、報道機関との懇談会開催や、本学の SDGs に対する取組状況が特集された NHK 新潟でのラジオ中継等により本学の強みや特色のある教育研究等についての発信を積極的に行った。【27-01-1】

《NAGAOKA REVIEW URL》

<https://nrev.jp/>

(第3期中期目標期間上半期の財務レポート作成)

財務に関する情報として財務諸表等だけでなく、本学のステークホルダーへわかりやすい形で本学の実情を効果的に伝える方法として、平成28年度から平成30年度までの第3期中期目標期間上半期における本学の実績及び財務状況をまとめた財務レポートを作成した。また、財務レポートの電子媒体を大学ホームページで公表し、社会に対して広く発信した。【27-01-1】

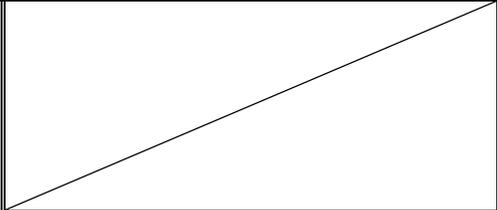
《財務レポート URL》

https://www.nagaokaut.ac.jp/annai/zaimu_jyoho/zaimu_files/dai3kamikireport.pdf

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する重要目標
 ① 施設設備の整備・活用等に関する目標

中期目標	【28】 技学の教育研究拠点にふさわしい、キャンパス環境を整備する。
------	------------------------------------

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由 (計画の実施状況等)	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
【28-01】 グローバル化の推進やイノベーションの創出等に対応する新たなキャンパスマスタープランを策定し、プランに基づき教育研究施設設備の高度化を推進する。	【28-01-1】 教育研究の変化を踏まえキャンパスマスタープランの見直しを行う。	III		(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) <u>第 3 期中期計画期間に対応した新たなキャンパスマスタープランを平成 28 年度に策定し、プランに基づき施設の改修工事等の整備を行うとともに、施設の老朽化に鑑み、適切な維持管理のもと施設の長寿命化を図るため、ライフライン再生事業に着手した。</u> 学内グローバル化を推進するため、平成 29 年度に公民が連携して公共サービスの提供を行う PPP 方式による新たな混住型学生宿舎「 <u>リンテックハウス</u> 」の整備事業を実施し、8 月末に竣工、平成 29 年 9 月に 82 戸の供用を開始した。令和元年 3 月末の入居者における外国人留学生比率は 54%となっており、日本人と留学生が共に生活して交流できる環境を創出している。	改訂されたキャンパスマスタープランに基づき、教育研究施設設備の高度化を推進する。
		III		(令和元事業年度の実施状況) 【28-01-1】 教育研究環境の変化を考慮し、現状を踏まえたキャンパスマスタープランの見直しを行い、令和 2 年度以降の年次整備計画の改訂準備を進めた。	
【28-02】 教育研究スペースの利用状況を調査し、教育研究の変化に応じたスペースの再配分を行うなど、施設設備を有効に利活用するためのスペースマネジメント	【28-02】 教育研究スペースの利用状況を調査し、教育研究の変化に応じたスペースの再配分を行うなど、施設設備を有効に利活用するためのスペースマネジメント	III		(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 平成 28 年度には、教育研究の変化に対応するため、各専攻等より室使用計画書の提出を求め、この計画書に沿った利用が適切かつ効率的に行われているか、研究室等 (937 室) の現地立ち入り調査を実施するとともに、大型改修工事に合わせ、新たに 390 m ²	各部屋の利用状況を調査し、教育研究の変化に応じた弾力的、流動的に利用できるスペースの再配分を行う。

<p>ントを効果的に実施する。</p>			<p>を共用スペースへ再配分した。 平成 30 年度より施設を有効活用するため、<u>総合研究棟 2 階部分を民間企業にサテライトオフィスとして貸与するとともに、廊下に設置しているデジタルサイネージや駐車場の利用も可能とするなどサービスを充実させた。</u></p>	
	<p>【28-02-1】 各部屋の利用状況を調査し、教育研究の変化に応じた弾力的、流動的に利用できるスペースの再配分を行う。</p>	<p>Ⅲ</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況) 【28-02-1】 各専攻から提出してもらった室使用計画書をもとに現地調査・ヒアリングを実施し、スペースが有効活用されていることを確認した。</p>	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する重要目標
 ② 安全管理に関する目標

中期目標	【29】 事故等を回避・軽減するため、安全教育や未然防止方策の充実による安全管理を強化する。
------	--

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由 (計画の実施状況等)	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の実施予定
【29-01】 大学における危機管理体制及び危機への対処方法等を明確化し、職員等への周知を徹底する。			IV	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>平成 29 年度には、平成 28 年度に行ったリスク要因の抽出事項に基づき、新規に「学部入学者選抜における入試ミス等防止対策マニュアル」等 7 種類、「安全のための手引き」の改訂 1 種類の計 8 種類の個別マニュアルを作成した。このほかにも<u>危機事象を想定したテーブル訓練を 2 回実施</u>し、総務系、学生系でそれぞれ危機事象を設定して実際に危機が起きたことを想定しながら、どのように対応するかディスカッション形式で行った。</p> <p>平成 30 年度には、新たに危機管理基本マニュアルを策定し、リスクの区分に応じた個別マニュアルを新規に 5 種類、改訂を 4 種類作成のうえ、学内専用サイトに公開し、教職員に情報共有を図った。特に新規に作成した「緊急時の初動対応マニュアル」は、<u>教職員向け、学生向け (英語版含む) とともに実用性、実効性を高めるため、常時携行できるサイズで作成し、全教職員、学生へ配付し周知を行った。</u></p> <p>このほかの取組として長岡市消防本部に講師を依頼し、事務局常勤職員で組織した自衛消防隊救護班 (21 人) に救護班個別訓練 (トリアージ) を実施した。この訓練によって災害時に負傷者の重症度により治療の優先度を選別するなど、初期対応手順等を理解、共有することができた。</p> <p><u>危機管理体制の整備として安否情報システムを導入し、新潟県及び関東甲信地区で震度 5 強以上の地</u></p>	<p>危機への対処方法等について、危機管理マニュアル、個別マニュアルの見直しを継続的に行い、職員への周知を図る。</p> <p>危機事象が発生した場合に、迅速かつ的確に対処するため、対象とする事象を特定した対応訓練を引き続き実施する。</p>

			<p>震を気象庁が感知した際に、事前登録したメールアドレスに自動で安否確認メールが送信される体制を整備した。これにより、学生・教職員は、安否確認メールを受信した端末（PC、タブレット、携帯電話）を使用し、安否状況や所在地、コメント等、簡単な入力操作によって自身の安否状況を報告することが可能となった。</p>	
	<p>【29-01-1】 危機への対処方法等について、危機管理マニュアル、個別マニュアルの見直しを行い、職員への周知を図る。</p>	III	<p>（令和元事業年度の実施状況） 【29-01-1】 個別マニュアルを策定している該当各課に見直しを依頼し、抽出したリスク要因に応じて危機管理基本マニュアルを含む7つのマニュアルの改訂を行った。 また、地震発生の際に安否確認をメールで行う安否情報システムを自然災害、国内外での大事故等における緊急時の安否確認、被害状況把握等にも利用できるようなシステムの運用について定めた。これらの改訂等については、職員等へ周知を行い、共通の理解をもって対応できるよう努めた。</p>	
	<p>【29-01-2】 危機事象が発生した場合に、迅速かつ的確に対処するため、対象とする事象を特定した対応訓練を実施する。</p>	III	<p>【29-01-2】 危機事象が発生した場合に、迅速かつ的確に対処するため、学生及び教職員に対して安否報告訓練を3回実施し、初期対応手順等の理解促進を図った。 事象を特定した対応訓練として、本部隊、情報連絡班による災害発生時の各班への指示等について訓練を行う自衛消防隊個別訓練を実施した。</p>	
<p>【29-02】 労働安全衛生関係法令の遵守及び、安全管理を強化するため、w-SDS（作業のセーフティ・データ・シート）等を充実するとともに、学内パトロールを実施するなど、継続的に教育研究環境のリスク低減や安全確保を推進する。</p>		III	<p>（平成28～30事業年度の実施状況概略） 労働安全衛生法の一部改正に伴い、薬品管理支援システムの機能追加、化学物質リスクアセスメントの実施手順を作成し、安全衛生管理委員会承認のもと実施した。 衛生管理者、産業医による法定巡視に加えて、労働安全衛生コンサルタントによる巡視、構成員が異なるグループによる学内パトロールを実施し、要改善箇所の洗い出しと改善を行い、安全を確保した。これに加えて、年に一度、学長自らが学内を点検する安全パトロールを実施し、研究室内の安全措置等を確認した。要改善箇所の措置状況は完了に至るまで追跡調査を行い、改善状況を可視化した。</p>	<p>安全管理に関する教育・研修内容を確認するとともに、教員が必要とする資格や特別教育を調査し、取得や教育の推進を図る。また、w-SDSの活用度、必要性の調査を実施し、その存続について協議する。</p>

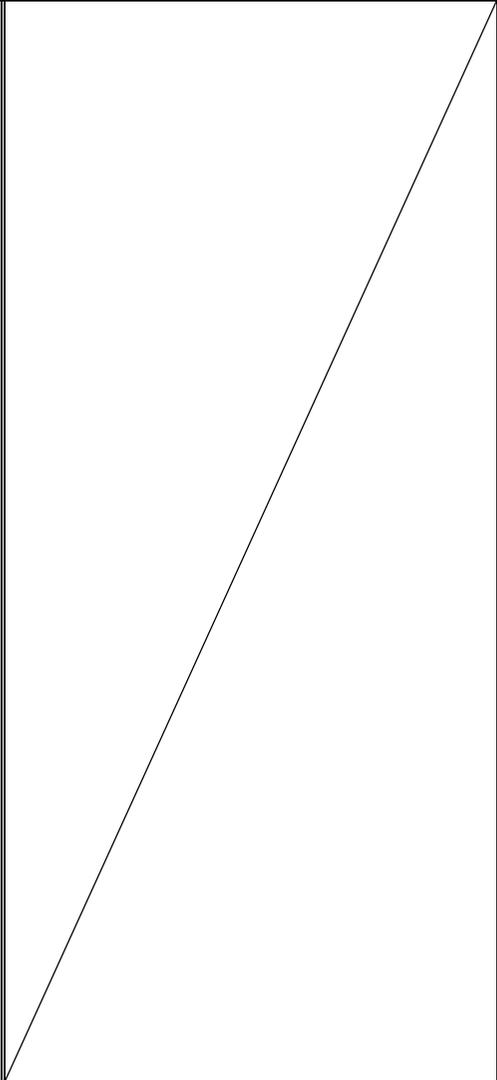
			<p>平成 28 年度に学内の安全確保及び学生の学習につなげることを目的として、学内ワークスタディにおいて、<u>構内を日常的に利用している学生目線での構内ハザードマップを作成した</u>うえで、学内に公表している。</p> <p>本学が日本の大学の中で先駆けて導入した w-SDS (作業のセーフティ・データ・シート) については、全学で活用し、すべての教員からの w-SDS の提出を徹底するため、4 月に新採用教員を含めた全学教職員を対象として説明会を実施するとともに、全教職員宛の電子メールにより周知を行っている。</p> <p>教育環境の安全確保として、学生と学長懇談会で、大学から県道に至る市道の歩道沿いに外灯を増やしてほしい旨、学生から要望があり、外灯設置に向けて、市と協議して外灯設置場所やその後の取扱いの検討を行った。また、健康増進法の一部改正に伴い、令和元年 6 月末に指定喫煙所を廃止し、同年 7 月から敷地内全面禁煙を実施している。</p>	
	<p>【29-02-1】 安全管理に関する教育・研修内容を確認するとともに、教員が必要とする資格や特別教育を調査し、取得や教育の推進を図る。</p>	<p>III</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【29-02-1】 教員等が必要とする資格や特別教育、技能講習等を調査し、第 2 種衛生管理者の資格をはじめ 9 種類の資格等に対し、取得の推進を図った。その結果、8 名の教職員が、業務を行う上で必要となる資格や特別教育、技能講習等 9 種類を受講し、全員が合格または修了した。このような安全管理に関する教育・研修を受講することにより、w-SDS におけるリスクアセスメントが強化され、教育研究環境のリスク低減や安全確保に繋がった。</p> <p>構内警備体制の強化のため、業務委託による常駐警備員を配置し、24 時間常駐体制での建物内の巡視及び構内巡回を行うこととした。また、平日夜間及び休日・祝日の際の緊急時通報専用電話への受信も警備員が行い、関係部署へ連絡を行う体制を整えた。</p>	
<p>【29-03】 地域住民や地元消防署等と共働し、全学的かつ実践的な防火・防災訓練を実施する。</p>		<p>III</p>	<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>毎年、学生・教職員を対象として、4 月に物質材料工学専攻防災訓練(参加者 80 名程度)及び 10 月に全学防火・防災訓練(参加者 200～300 名程度)を実施している。全学防火・防災訓練後はアンケートを</p>	<p>地域住民や地元消防署等と共働し、学生・教職員を対象とする防火・防災訓練を実施する。</p>

			<p>施し、意見を聴取して訓練の改善に努めており、平成 30 年度には建物外スピーカーの増設、<u>緊急放送のためのデジタルアナウンスマシン（日英）の導入</u>、情報連絡班や自衛消防隊の行動チェックシートの導入、危機管理対策本部で導入した安否確認システム等を訓練内容に取り入れて試行するなどソフト、ハード両面での防災対策強化に関する環境整備を行った。</p> <p>また、平成 28 年度には携帯用「地震・火災時の手引き」の英語版を作成し、日本語版と併せて全教職員及び学生に配布した。なお、平成 30 年度には「【携帯用】緊急時初動対応マニュアル」が作成され、「地震・火災時の手引き」の内容も統合された。</p>	
	<p>【29-03-1】地域住民や地元消防署等と共働し、学生・教職員を対象とする防火・防災訓練を実施する。</p>	<p>III</p>	<p>（令和元事業年度の実施状況）</p> <p>【29-03-1】学生・教職員を対象に物質材料工学専攻の防災訓練及び全学訓練を実施した。全学訓練は長岡市消防本部立会いのもと避難を主とした訓練を効率的に実施した。自衛消防隊本部隊は全体訓練ではシナリオに沿った訓練を行ったほか、事前に災害に対して長岡市消防本部予防課の講師による初動対応の机上班別訓練を行い、災害対応力の向上を図った。</p> <p>また、防災訓練に関するアンケートの実施や防火・防災対策委員会を開催し、防火・防災体制や防火訓練について意見を聴取することで今後の訓練計画の資料とした。</p>	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する重要目標
 ③ 法令遵守等に関する目標

中期目標	【30】 研究及び研究者の不正が皆無であるこれまでの実績を継承し実行するため、教育・研究等に関連した法令及び学内規則等の遵守を徹底する。
------	--

中期計画	平成 31 年度計画	進捗状況		判断理由 (計画の実施状況等)	
		中期	年度	令和元事業年度までの実施状況	令和 2 及び 3 事業年度の 実施予定
【30-01】 研究者倫理や研究費不正防止に関する基本方針及び研究費不正防止計画に基づき、研究及び研究費の運営・管理を担う全ての構成員に対してコンプライアンス教育を実施するなど、学生・教職員の法令遵守に対する意識を向上させる。		III		(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 全教職員及び大学院生を対象に、研究倫理及び研究費不正防止に関する講習会を実施し、講習会終了後には、理解度調査を実施して研究費不正に対する理解度を評価し、受講者が研究費不正防止について十分に理解していることを確認した。平成 30 年度には、全教職員を対象に公的研究費の不正使用防止が理解されていることを確認するため、APRIN e ラーニングプログラムを利用した研修を実施した。	研究活動上の不正行為及び研究費の不正使用を防止するため、研究倫理委員会及び研究費不正使用防止計画推進室において、コンプライアンス室と連携し、学生・教職員に対するコンプライアンス教育を実施する。また、コンプライアンス教育の理解度を把握するための調査を行う。
	【30-01-1】 研究活動上の不正行為及び研究費の不正使用を防止するため、研究倫理委員会及び研究費不正使用防止計画推進室において、コンプライアンス室と連携し、学生・教職員に対するコンプライアンス教育を実施する。また、コンプライアンス教育の理解度を把握するための調査を行う。	III		(令和元事業年度の実施状況) 【30-01-1】 全教職員及び大学院生を対象に、研究倫理委員会及び研究費不正使用防止計画推進室の合同で研究倫理及び研究費不正防止に関する講習会を実施した。 教職員を対象に「研究費執行ハンドブック」改訂に併せて説明会を実施した。終了後にはアンケート調査を行い、研究費不正について正しく理解されていることを確認した。	
【30-02】 情報セキュリティ関係規則等の学内専用 HP への掲載、教育用セキュリティビデオ等を用いたガイダンスや講習会及び標語募集の実施など、ネットワーク知識を含む IT スキルの向		III		(平成 28～30 事業年度の実施状況概略) 学生への情報セキュリティに関する教育としては、毎年度始めに新入生や在学学生を対象とした情報セキュリティガイダンスを実施し、ガイダンスの最後に確認テストを実施し、正答率が低かった学生に対しては該当する課程等の担当教職員からフォローアップ教育を実施した。	セキュリティ改善計画(サイバーセキュリティ対策等基本計画)に基づく情報セキュリティ体制並びに情報システムの見直しを行う。令和 2 年度内に、全学的な ICT 高度化推進事業の一環として、教職員用メー

<p>上と情報セキュリティの強化を行う。</p>		<p>平成 30 年度には、<u>短期留学生を対象とした情報セキュリティ強化広告の他言語版（英語版、中国語版およびベトナム語版）を作成したほか、学生・教職員向けに情報セキュリティポリシーの内容をピックアップしたポスター（和英）の作成と学内掲示、外国人留学生向けに学内 LAN を使用する際の注意事項をまとめたポスター（和英）の作成と学内掲示を行った。</u></p> <p>教職員に対する教育の取組として、教職員を対象とした標的型攻撃メール訓練を実施し、その結果報告及び具体的な防御方法についての研修を行った。平成 30 年度には、教職員を対象とした情報セキュリティインシデント対応訓練（アクションラーニング方式によるグループワーク）を実施した。</p> <p>情報セキュリティの強化に関する取組としては、事務局 ICT システムの更新に伴い事務局のメールシステムを平成 29 年度に更新し、不正アクセス防止のための中間認証ツールの導入やゼロデイ攻撃からメールを守る最新のフィルタリングツールを導入した。平成 30 年度には、学外へのデータ持ち出しに伴うリスク回避のために次年度に教職員を対象としたクラウドストレージを導入することを決定した。</p> <p>また、学外に公開しているセキュアードサーバ 40 台に対して、外部機関によるセキュリティの脆弱性監査を平成 29 年度に実施し、平成 30 年度には学内 <u>35 デバイスに対して開放ポートやシステム、アプリケーション等の脆弱性を検査する外部監査を実施した。</u>セキュアードサーバの検査結果については、セキュアードサーバ管理責任者へフィードバックし、指摘された問題点に対して是正計画の提出を依頼し、問題となるリスクに対して適切な対応を行った。</p>	<p>ルの移行を予定している。</p> <p>新入生や新採用職員を対象に、教育用セキュリティビデオを用いた情報セキュリティガイダンスおよび理解度に応じたフォローアップ教育を行い、学生および教職員の情報セキュリティに対する意識付けを図る。併せて、学生および教職員を対象としたガイダンスまたは訓練の実施を検討し、情報セキュリティに対する意識の向上を図る。</p> <p>教職員を対象とした標的型攻撃メール訓練の継続的な実施および情報セキュリティに関する訓練の企画・実施を検討する。各訓練の実施および理解度・習熟度に通じたフォローアップ教育を通じて、教職員の情報セキュリティに対する意識向上を図る。</p> <p>情報セキュリティ関連情報の HP への掲載内容を充実するとともに、E-mail などにより適宜、最新情報の周知徹底を図る。</p>
	<p>【30-02-1】 教職員向けに情報セキュリティのリーフレットを作成する。</p>	<p>III (令和元事業年度の実施状況) 【30-02-1】 情報セキュリティ緊急対応図について見直し及び改正を行い、本学の「安全のための手引」を参考に <u>情報セキュリティインシデント発生時における情報セキュリティ担当者以外の当事者等の対応手順を示した「情報セキュリティ緊急対応の手引」を作成し、上記対応図に追加した。</u></p>	

	<p>【30-02-2】 セキュリティ改善計画に基づき、情報セキュリティ体制並びに情報システムの見直しを行う。</p>	III	<p>【30-02-2】 情報セキュリティ対策基本計画に代わる新たなセキュリティ事業計画を検討し、サイバーセキュリティ対策等基本計画を策定した。 また、全学的な ICT 高度化推進事業として、クラウドサービスによる教職員・学生用メール、学生用ストレージ、教員用勤怠管理システム等の導入を検討・決定し、全学的な ICT の一元化及び管理コストの低減を図った。</p>
	<p>【30-02-3】 新入生や新採用職員を対象に、教育用セキュリティビデオを用いて、情報セキュリティガイダンスを実施する。また、理解度に応じ、フォローアップ教育を行う。</p>	III	<p>【30-02-3】 新入生と在学生に対する年度始めの情報セキュリティガイダンスを実施し、その後、理解度に応じてフォローアップ教育を行うことで、学生の情報セキュリティに対する意識付けを図った。</p>
	<p>【30-02-4】 情報セキュリティ関連情報の HP への掲載内容を充実するとともに、E-mail などにより適宜、最新情報の周知徹底を図る。</p>	III	<p>【30-02-4】 適宜 E-mail もしくは他の方法による情報セキュリティに関する注意喚起及び最新情報の提供を実施し、教職員と学生に対する情報セキュリティ対策への意識向上を図った。</p>
	<p>【30-02-5】 情報セキュリティ訓練の結果を踏まえ、職員を対象とした講習会を開催する。</p>	III	<p>【30-02-5】 教職員を対象とした標的型攻撃メール訓練を実施することで、教職員の情報セキュリティに対する意識の向上を図った。その後、訓練に関するアンケートを実施し、次回以降実施する訓練内容の改善を図った。 また、情報セキュリティ意識調査においてクイズ形式の自己点検を実施し、教職員の情報セキュリティに対する意識向上を図った。</p>

(4) その他業務運営に関する重要目標に関する特記事項等**1. 特記事項**

【平成 28～30 事業年度】

(施設設備)

- ① 第3期中期計画期間に対応した新たなキャンパスマスタープランを平成28年度に策定し、プランに基づき施設の改修工事等の整備を行うとともに、施設の老朽化に鑑み、適切な維持管理のもと施設の長寿命化を図るため、ライフライン再生事業に着手した。【28-01】
- ② 学内グローバル化を推進するため、平成29年度に公民が連携して公共サービスの提供を行うPPP方式による新たな混住型学生宿舎「リントックハウス」の整備事業を実施し、8月末に竣工、平成29年9月に82戸の供用を開始した。【28-01】
- ③ 平成28年度には、教育研究の変化に対応するため、各専攻等より室使用計画書の提出を求め、この計画書に沿った利用が適切かつ効率的に行われているか、研究室等(937室)の現地立ち入り調査を実施するとともに、大型改修工事に合わせ、新たに390㎡を共用スペースへ再配分した。【28-02】
- ④ 平成30年度より施設を有効活用するため、総合研究棟2階部分を民間企業にサテライトオフィスとして貸与するとともに、廊下に設置しているデジタルサイネージや駐車場の利用も可能とするなどサービスを充実させた。【28-02】

(労働安全衛生管理)

- ① 労働安全衛生法の一部改正に伴い、薬品管理支援システムの機能追加、化学物質リスクアセスメントの実施手順を作成し、安全衛生管理委員会承認のもと実施した。
衛生管理者、産業医による法定巡視に加えて、労働安全衛生コンサルタントによる巡視、構成員が異なるグループによる学内パトロールを実施し、要改善箇所の洗い出しと改善を行い、安全を確保した。これに加えて、年に一度、学長自らが学内を点検する安全パトロールを実施し、研究室内の安全措置等を確認した。要改善箇所の措置状況は完了に至るまで追跡調査を行い、改善状況を可視化した。【29-02】
- ② 平成28年度に学内の安全確保及び学生の学習につなげることを目的として、学内ワークスタディにおいて、構内を日常的に利用している学生目線での構内ハザードマップを作成し、学内に公表した。【29-02】
- ③ 本学が日本の大学の中で先駆けて導入したw-SDS(作業のセーフティ・データ・シート)については、全学で活用し、すべての教員からのw-SDSの提

出を徹底するため、4月に新採用教員を含めた全学教職員を対象として説明会を実施するとともに、全教職員宛の電子メールにより周知を行っている。

【29-02】

- ④ 教育環境の安全確保として、学生と学長懇談会で、大学から県道に至る市道の歩道沿いに外灯を増やしてほしい旨、学生から要望があり、外灯設置に向けて、市と協議して外灯設置場所やその後の取扱いの検討を行った。また、健康増進法の一部改正に伴い、令和元年6月末に指定喫煙所を廃止し、同年7月から敷地内全面禁煙を実施している。【29-02】

(防災対策)

毎年、学生・教職員を対象として、4月に物質材料工学専攻防災訓練(参加者80名程度)及び10月に全学防火・防災訓練(参加者200～300名程度)を実施している。全学防火・防災訓練後はアンケートを実施し、意見を聴収して訓練の改善に努めており、平成30年度には建物外スピーカーの増設、緊急放送のためのデジタルアナウンスマシン(日英)の導入、情報連絡班や自衛消防隊の行動チェックシートの導入、危機管理対策本部で導入した安否確認システム等を訓練内容に取り入れて試行するなどソフト、ハード両面での防災対策強化に関する環境整備を行った。

また、平成28年度には携帯用「地震・火災時の手引き」の英語版を作成し、日本語版と併せて全教職員及び学生に配布した。なお、平成30年度には「【携帯用】緊急時初動対応マニュアル」が作成され、「地震・火災時の手引き」の内容も統合された。【29-03】

【令和元事業年度】

(施設設備)

- ① 教育研究環境の変化を考慮し、現状を踏まえたキャンパスマスタープランの見直しを行い、令和2年度以降の年次整備計画の改訂準備を進めた。【28-01-1】
- ② 各専攻から提出してもらった室使用計画書をもとに現地調査・ヒアリングを実施し、スペースが有効活用されていることを確認した。【28-02-1】

(労働安全衛生管理)

教員等が必要とする資格や特別教育、技能講習等を調査し、第2種衛生管理者の資格をはじめ9種類の資格等に対し、取得の推進を図った。その結果、8名の教職員が、業務を行う上で必要となる資格や特別教育、技能講習等9

種類を受講し、全員が合格または修了した。このような安全管理に関する教育・研修を受講することにより、w-SDSにおけるリスクアセスメントが強化され、教育研究環境のリスク低減や安全確保に繋がった。【29-02-1】

(構内警備の強化)

構内警備体制の強化のため、業務委託による常駐警備員を配置し、24時間常駐体制での建物内の巡視及び構内巡回を行うこととした。また、平日夜間及び休日・祝日の際の緊急時通報専用電話への受信も警備員が行い、関係部署へ連絡を行う体制を整えた。【29-02-1】

(防災対策)

学生・教職員を対象に物質材料工学専攻の防災訓練及び全学訓練を実施した。全学訓練は長岡市消防本部立会いのもと避難を主とした訓練を効率的に実施した。自衛消防隊本部隊は全体訓練ではシナリオに沿った訓練を行ったほか、事前に災害に対して長岡市消防本部予防課の講師による初動対応の机上班別訓練を行い、災害対応力の向上を図った。

また、防災訓練に関するアンケートの実施や防火・防災対策委員会を開催し、防火・防災体制や防火訓練について意見を聴取することで今後の訓練計画の資料とした。【29-03-1】

2. 共通の観点に係る取組状況

(法令遵守及び研究の健全化の観点)

【平成 28～30 事業年度】

(危機管理体制の構築)

① 平成 29 年度には、平成 28 年度に行ったリスク要因の抽出事項に基づき、新規に「学部入学者選抜における入試ミス等防止対策マニュアル」等 7 種類、「安全のための手引き」の改訂 1 種類の計 8 種類の個別マニュアルを作成した。このほかにも危機事象を想定したテーブル訓練を 2 回実施し、総務系、学生系でそれぞれ危機事象を設定して実際に危機が起きたことを想定しながら、どのように対応するかディスカッション形式で行った。

平成 30 年度には、新たに危機管理基本マニュアルを策定し、リスクの区分に応じた個別マニュアルを新規に 5 種類、改訂を 4 種類作成のうえ、学内専用サイトに公開し、教職員に情報共有を図った。特に新規に作成した「緊急時の初動対応マニュアル」は、教職員向け、学生向け（英語版含む）ともに実用性、実効性を高めるため、常時携帯できるサイズで作成し、全教職員、学生へ配付し周知を行った。【29-01】

② このほかの取組として長岡市消防本部に講師を依頼し、事務局常勤職員で組織した自衛消防隊救護班（21 人）に救護班個別訓練（トリアージ）を実施

した。この訓練によって災害時に負傷者の重症度により治療の優先度を選別するなど、初期対応手順等を理解、共有することができた。【29-01】

③ 危機管理体制の整備として安否情報システムを導入し、新潟県及び関東甲信地区で震度 5 強以上の地震を気象庁が感知した際に、事前登録したメールアドレスに自動で安否確認メールが送信される体制を整備した。これにより、学生・教職員は、安否確認メールを受信した端末（PC、タブレット、携帯電話）を使用し、安否状況や所在地、コメント等、簡単な入力操作によって自身の安否状況を報告することが可能となった。【29-01】

(法令遵守に関する取組)

① 全教職員及び大学院生を対象に、研究倫理及び研究費不正防止に関する講習会を実施し、講習会終了後には、理解度調査を実施して研究費不正に対する理解度を評価し、受講者が研究費不正防止について十分に理解していることを確認した。平成 30 年度には、全教職員を対象に公的研究費の不正使用防止が理解されていることを確認するため、APRIN e ラーニングプログラムを利用した研修を実施した。【30-01】

② 学生への情報セキュリティに関する教育としては、毎年度始めに新入生や在学学生を対象とした情報セキュリティガイダンスを実施し、ガイダンスの最後に確認テストを実施し、正答率が低かった学生に対しては該当する課程等の担当教職員からフォローアップ教育を実施した。【30-02】

③ 平成 30 年度には、短期留学生を対象とした情報セキュリティ強化広告の他言語版（英語版、中国語版およびベトナム語版）を作成したほか、学生・教職員向けに情報セキュリティポリシーの内容をピックアップしたポスター（和英）の作成と学内掲示、外国人留学生向けに学内 LAN を使用する際の注意事項をまとめたポスター（和英）の作成と学内掲示を行った。【30-02】

④ 教職員に対する教育の取組として、教職員を対象とした標的型攻撃メール訓練を実施し、その結果報告及び具体的な防御方法についての研修を行った。平成 30 年度には、教職員を対象とした情報セキュリティインシデント対応訓練（アクションラーニング方式によるグループワーク）を実施した。【30-02】

⑤ 情報セキュリティの強化に関する取組としては、事務局 ICT システムの更新に伴い事務局のメールシステムを平成 29 年度に更新し、不正アクセス防止のための中間認証ツールの導入やゼロデイ攻撃からメールを守る最新のフィルタリングツールを導入した。平成 30 年度には、学外へのデータ持ち出しに伴うリスク回避のために次年度に教職員を対象としたクラウドストレージを導入することを決定した。

また、学外に公開しているセキュアードサーバ 40 台に対して、外部機関によるセキュリティの脆弱性監査を平成 29 年度に実施し、平成 30 年度には学内 35 デバイスに対して開放ポートやシステム、アプリケーション等の脆弱性を検査する外部監査を実施した。セキュアードサーバの検査結果については、

セキュアードサーバ管理責任者へフィードバックし、指摘された問題点に対して是正計画の提出を依頼し、問題となるリスクに対して適切な対応を行った。【30-02】

【令和元事業年度】

（危機管理体制の構築）

- ① 個別マニュアルを策定している該当各課に見直しを依頼し、抽出したリスク要因に応じて危機管理基本マニュアルを含む7つのマニュアルの改訂を行った。

また、地震発生の際に安否確認をメールで行う安否情報システムを自然災害、国内外での大事故等における緊急時の安否確認、被害状況把握等にも利用できるようなシステムの運用について定めた。これらの改訂等については、職員等へ周知を行い、共通の理解をもって対応できるよう努めた。【29-01-1】

- ② 危機事象が発生した場合に、迅速かつ的確に対処するため、学生及び教職員に対して安否報告訓練を3回実施し、初期対応手順等の理解促進を図った。

事象を特定した対応訓練として、本部隊、情報連絡班による災害発生時の各班への指示等について訓練を行う自衛消防隊個別訓練を実施した。

【29-01-2】

（法令遵守に関する取組）

- ① 全教職員及び大学院生を対象に、研究倫理委員会及び研究費不正使用防止計画推進室の合同で研究倫理及び研究費不正防止に関する講習会を実施した。

教職員を対象に「研究費執行ハンドブック」改訂に併せて説明会を実施した。終了後にはアンケート調査を行い、研究費不正について正しく理解されていることを確認した。【30-01-1】

- ② 情報セキュリティ緊急対応図について見直し及び改正を行い、本学の「安全のための手引」を参考に情報セキュリティインシデント発生時における情報セキュリティ担当者以外の当事者等の対応手順を示した「情報セキュリティ緊急対応の手引」を作成し、上記対応図に追加した。【30-02-1】（情報セキュリティ強化（4）に該当）

- ③ 情報セキュリティ対策基本計画に代わる新たなセキュリティ事業計画を検討し、サイバーセキュリティ対策等基本計画を策定した。

また、全学的なICT高度化推進事業として、クラウドサービスによる教職員・学生用メール、学生用ストレージ、教員用勤怠管理システム等の導入を検討・決定し、全学的なICTの一元化及び管理コストの低減を図った。

【30-02-2】（情報セキュリティ強化（1）に該当）

- ④ 新入生と在学生に対する年度始めの情報セキュリティガイダンスを実施

し、その後、理解度に応じてフォローアップ教育を行うことで、学生の情報セキュリティに対する意識付けを図った。【30-02-3】（情報セキュリティ強化（4）に該当）

- ⑤ 適宜 E-mail もしくは他の方法による情報セキュリティに関する注意喚起及び最新情報の提供を実施し、教職員と学生に対する情報セキュリティ対策への意識向上を図った。【30-02-4】（情報セキュリティ強化（4）に該当）

- ⑥ 教職員を対象とした標的型攻撃メール訓練を実施することで、教職員の情報セキュリティに対する意識の向上を図った。その後、訓練に関するアンケートを実施し、次回以降実施する訓練内容の改善を図った。

また、情報セキュリティ意識調査においてクイズ形式の自己点検を実施し、教職員の情報セキュリティに対する意識向上を図った。【30-02-5】（情報セキュリティ強化（4）に該当）

II 教育研究等の質の向上の状況に関する特記事項

○教育研究等の質の向上に関する全体的な状況について

(1) 教育に関する目標の取組状況

(大学院共通科目「アイデア開発実践」の新設)

イノベーション能力を伸ばす教育プログラムとして、アイデアを発想し開発する実践的な教育を目的に大学院共通科目「アイデア開発実践」を新設した。この科目は、「アイデア開発 LAB」の事業と連動し、クライアント企業からの開発受託としてグループでのワークショップ形式で具体的なアイデア開発実践を行っている。

本学で生み出すアイデアを企業等の新技術開発の促進に資するとともに、組織的に推進することを目的として、新商品や新事業のアイデアの開発提案やアイデア開発道を習得する人材育成等を行うアイデア開発道場を設置した。また、実践教育を行う施設として道場の新設工事に着工した。【01-01-2】

(アドバンストコース受入学生の対象を拡大)

高等専門学校及び学士・修士カリキュラムを有機的に接合するため、アドバンストコースへの参加について、高専本科在学中だけでなく、協働教育プログラムの専攻科生や本学在学後でも可能な参加形態の検討を行う WG を設置した。WG にてアドバンストコースの運営について検討を行い、公私立高専からの参加も受け入れることとし、コース募集要項を送付した。【02-01-1】

(大学院でのリサーチインターンシップ制度の活用)

大学院でのリサーチインターンシップ制度の活用を推進するため、入学ガイダンスで海外留学に関するチラシを配布し、4月に修士学生及び学部4年生を対象とした「修士海外研究開発実践」と「グローバルリーダー養成プログラム」の合同説明会を開催した。大学院生へ海外留学の魅力を効果的に伝えることができ、令和元年度の修士海外研究開発実践では、9名の修士学生を派遣した。【02-01-2】

(学習サポーター制度の充実)

学力に不安を抱える高校や高専からの入学者を中心とした学部学生のフォローアップのために学習サポーター、クラス担任、科目担当教員の三者が協力し、学習サポーター制度を実施した。学習サポーター制度は少数学習支援型の個別学習サポートと学習サポーターが決められた時間に学習サポート室に待機している予約不要のタイプがあり、令和元年度は200人を超える利用があった。

また、英語と数学のプレースメントテストを入学直後に行い、習熟度別ク

ラス編成やサポーター制度対象学生の抽出、3年生英語補習授業受講対象の判定に利用した。【02-02-1】

(国際技学教育認証委員会による技学教育の普及)

令和2年1月に、ユネスコのプログラム「ユニツイン」を共同申請中の「技学SDGネットワーク」設立メンバー6カ国10機関が集い、国際技学教育認証委員会(4th Panel on GIGAKU Education)を開催した。各機関の取組の進捗状況報告に基づき、グローバルな工学教育プログラムについて活発な議論が展開され、ISCED(国際標準教育分類)における高専のステージ分類の妥当性や高専制度の認知度向上策等が検討された。

このほかの取組として技学教育の理念の海外戦略地域への普及のため、工学教育の歴史的展開や改革の取組、技学の理念を取りまとめたGIGAKU Panel Reportを発行し、技学SDGネットワークメンバー校に配布した。また、英語版のほか全国の高専だけでなく初等教育機関にも理解できるように日本語に翻訳した日本語版の配布準備を進めた。【02-03-1】

(英語化推進による留学生支援の強化)

- ① シラバスの英文化率は、平成30年度シラバスの学部92.4%、大学院71.5%、全体で82.2%から、平成31年度シラバスは学部96.5%、大学院91.8%、全体で94.3%となり、前年度を上回って英語化が進んだ。

また、学部、大学院での英語開講科目数を増加させるため、カリキュラム管理部会及び教務委員会を通じて、令和2年度に向けて英語開講科目を増加させるよう各専攻で検討した結果、令和2年度には、学部科目での英語で履修可能な授業が令和元年度の19科目から50科目に、大学院科目は、令和元年度の380科目から427科目に増加した。【02-03-2】

- ② 学部3年編入学合格者向けの入学前教育としてワークブックによる英語学習を行い、ベトナムとモンゴルからのツィニング・プログラム学生25名にも同様に実施した。【03-02-1】

(英語教育強化のためのeラーニング教材の導入)

学生のグローバル対応力強化ワーキンググループにおいて、英語力強化の検討を行い、eラーニングシステムを見直し、新規に「Reallyenglish」というオンライン英語学習サービスを導入した。導入に向けて各専攻に授業やゼミへの活用を依頼するとともに、学生及び教職員への説明会を開催し、活用促進を図った。

令和元年度におけるTOEIC550点以上の修士課程学生の割合は、24.5%となった。【03-04-1】

(技術経営研究科における教育課程連携協議会の設置)

平成 31 年 4 月に産業界等との連携により、大学院技術経営研究科の教育課程を編成し、円滑かつ効果的に実施することを目的とした「大学院技術経営研究科教育課程連携協議会」を設置した。実際に 12 月に協議会を実施し、委員である外部有識者から産業界等との連携による科目の改善・開発等について意見を収集した。【03-05-1】

(数理・データサイエンス教育の推進)

教育戦略本部会議において、教育戦略組織の改組・強化、ジェネリックスキル及び専門的スキル関連カリキュラムの強化、IT 教育関連についての議論を行い、学期制の見直しは改組後に行うこととし学長の了解を得た。また、来年度より数理・データサイエンス教育にかかる各専攻科目の開講を進めることとした。【05-01-1】

(FD 活動の推進)

多くの教員が参加できるような FD 活動を実施するため、スキルアップ研究会について、同じ内容を曜日と時間を変えて 2 回ずつ計 6 回実施するなど参加しやすい工夫を行った。これにより、FD 活動参加率が、学部教育を行う全専任教員の 75%を超え、延べ 276 名の教員が参加した。

また、生涯を通じて教育者としての総合的な職能開発のサポートをする実践的技術教育マイスター制度の新任教員を対象とした技術教育フロンティアプログラムで 3 名の教員が FD 活動に積極的に参加し、プログラムを達成した。【06-01-1】

(学生主体による英語自主学习)

留学生が講師役となり、英語のコメディやドキュメンタリーなど、いろいろなジャンルの動画や番組を観て、英語の日常会話を学ぶ「The English Learner's Lab(TELL)」を、昼休み週 3 回実施した。

また、学生主導の自主的な英語学習活動「英語多読多聴マラソン」も夕方授業後週 4 回実施した。この活動により、約 1 か月の留学に相当するインプット量である 30 万語の英語多読多聴を 4 名の学生が令和元年度に達成した。以上の取組を学内に周知するため新しいポスターを作成して掲示した結果、前年度より受講学生が増加した。【07-02-1】

(本学独自の学生への修学支援)

本学独自の特に優秀な学生を対象とする VOS 特待生制度による授業料の減免を実施し、S-VOS 特待生 27 名、VOS 特待生 54 名に対して経済的支援を行った。また、VOS 特待生制度は、学部 3 学年に進級する時点及び学部を卒業し、

引き続き大学院に進学する時点で優秀な学生を特待生として選考することも実施しており、令和元年度は上記特待生のうち、15 名を在学生から選抜することで、学生のモチベーションを向上させるための効果も併せもつ重要な制度として実施できた。

家計が急変した学生に対する支援としては、本学独自の大学基金奨学金により、8 名に対して支援を行った。

社会人学生が学ぶシステム安全専攻では、勤務先から経済的支援を受けていない者に対する修学支援のため、1 年生 10 名に対して奨学金を給付した。以上のように本学独自の充実した支援制度の実施により、在学生の修学環境の向上を行うことができた。【08-01-1】

(学生相談体制の強化)

学生の教育研究環境又は生活環境における相談支援体制の充実のため、令和 2 年度に学生総合支援センターを新設することに伴い、規定等の整備を行った。また、学生総合支援センターに置かれる相談窓口として、訪問する学生の悩み事等を待機する学生が相談にのる場所「ぴあカフェ」を設置することとした。【08-02-1】

(修学環境の整備)

- ① 本学と高専専攻科における連携教育プログラムを履修する学生用に学生宿舎 2 号棟 1 室の内装改修を実施した。【08-03-1】
- ② キャンパスマスタープラン上で修繕計画がないものについても柔軟に対応し、老朽化していた音響センターのトイレについて洋式への改修を行った。【08-04-1】

(就職担当教員等による就職活動のサポート)

- ① 各専攻に配置された就職担当教員及び各就職事務室と連携し、内々定者を早期に把握した。この結果をもとに、未内々定者には就職情報の案内及びハローワークによる出張相談の面談、個別会社説明会及び継続採用中の企業情報の学生への提供、未内定者向けの就職セミナーの開催など細やかな支援を積極的に行った。併せて、引き続き就職担当教員及び就職事務室と連携し、未内定者の把握・支援を行った。この結果、内々定率を 9 月末日の 95%から 2 月末には 98%まで上げることができ、令和元年度の就職率は、99.4%となった。【09-01-1】
- ② 本学出身者の就業状況調査の結果（本学出身者の過去 3 年間の離職率：平均 5.0%）を踏まえて、学部 1 年生、2 年生向けに本学の卒業生によるキャリアガイダンスを行い、講師の卒業生から今後の学生生活、進路選択について説明してもらった。このほかにも職業観や本学の特色について就職ガイダンス、キャリアガイダンス等で説明を行った。この結果、開催した就職ガイダ

ンス等の参加者の満足度は、新入生オリエンテーション、学部1年生向けキャリアガイダンス（満足度100%）、就職活動対象者向け就職ガイダンス（満足度98%）、学部3年生向け就職セミナー（満足度100%）、女子学生向けキャリアガイダンス（満足度92%）、学部2年生向けキャリアガイダンス（満足度100%）、学部1年生、2年生向けに本学の卒業生によるキャリアガイダンス（満足度88%）とどれも高いものであった。【09-01-2】

（新たな入学選抜試験の導入）

令和元年度両技術科学大学合同進学説明会において、学部3年推薦入試で令和4年度入試から新たに実施する「高専・技大協働教育選抜」について説明した。また、オープンキャンパスの実施、進学説明会への参加、高専訪問および出前講座の実施により、本学への志願につながるよう広報活動を行った。【10-02-1】

（2）研究に関する目標の取組状況

（共同教育のためのグローバル産学コンソーシアムの構築）

本学、チュラロンコン大学、ハノイ工科大学、マレーシア科学大学、高砂熱学工業株式会社と共同で申請した「Global Academia-Industry Consortium for Collaborative Education (GAICCE：共同教育のためのグローバル産学コンソーシアム) プログラム」構想がJICAのAUN/SEED-netに採択された。本プログラムを通して、GIGAKUテクノパークでの産学連携研究と戦略拠点の日系企業及び現地企業の持続的イノベーションを支援、グローバル産学官融合キャンパスを利用したグローバルイノベーション人材の育成を推進している。【12-01-1】

（企業との積極的な国際共同研究の推進）

海外拠点を活用した国際研究教育連携、国際産学連携活動の推進体制を整備するため、ベトナムのホーチミンに世界11カ所目の、ルーマニアのブカレスト及びブルジュナポカに世界12・13カ所目の海外拠点オフィスを開設した。また、県内地方銀行との共催によりホーチミンでの連携交流会やハノイ工科大学で第1回GTP Hanoi アライアンスミーティングを開催するなど、ベトナムの2拠点を活用した企業のグローバル化支援事業を推進した。その結果、ベトナムにおける国際共同研究は累計8件に増加した。一方、国内では、新潟県外の地方中小企業にも国際共同研究の裾野を広げるため、長野高専、富山高専でのGTPを活用した地域中小企業のグローバル人材獲得支援及び国際共同研究の事例紹介を行った。GIGAKUテクノパーク（GTP）間の交流及び海外展開を検討する企業関係者等との情報交換・人脈形成を図るため、海外拠点設置国からコーディネーター等の関係者を招へいし、GTPアライアンスミーティングを開催した。以上の取組により、令和元年度は、地域中小企業

との国際共同研究を新規締結5件を含めて8件実施し、年度計画の3件を大きく上回って実施することができた。その結果、中小企業以外を含む全体での国際共同研究実施件数は計画を上回る15件となった。【12-01-1】

（地元企業へのインターンシップ生の派遣）

人材育成に関しては、高度外国人材の活用による地域企業の国際化支援事業を長岡市から受託し、ハノイ工科大学から受け入れた留学生2名を2か月間長岡市内企業にインターンシップ生として派遣した。このことは、初めて外国人材を受け入れる企業の国際化と海外展開に向けた成長に繋がる取組として注目を浴び、日経新聞等のメディアに取り上げられた。【12-01-1】

（企業との産学連携による海外地域でのSDGsの推進）

本学教員が地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）においてベトナムと平成22～28年にかけて実施した「天然ゴムを用いる炭素循環システムの構築（ESCANBER）」を発展的に展開し、持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、CO2を大きく削減する周辺技術の実用化による効率的な天然ゴムの固化を民間企業との産学連携の上、ベトナムにおいて社会実装する取組として科学技術振興機構の持続可能開発目標達成支援事業（aXis）に申請した。その結果、令和2年度に採択されることとなり、70,915千円の外部資金の獲得が決定した。【12-01-3】

（若手教員等に対する研究支援）

- ① 学長戦略経費による研究助成募集として、新たに40歳以下の教職員を対象とした募集区分「若手教職員の研究推進」を設け、支援を行った。研究支援としては、実践的で未来志向の研究教育拠点形成を目的として設置された未来技術科学創造教育研究機構の育成部門において、特任教員による若手研究者の指導や論文指導を実施した。また、本学の野坂芳雄名誉教授より50,000千円の寄附を大学基金に受け、若手研究者による科研費採択を目的とした野坂芳雄研究助成基金を設立し、年に若手2名に対して、各150万円の研究助成を開始した。【13-01-1】
- ② 優れた共同研究環境を支援するため、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）事業の「連携機関における女性研究者を代表とする共同研究支援制度」により、女性教員を研究代表者とする8件、14,500千円の共同研究支援を実施した。【13-01-2】

（IR推進室による分析）

IR推進室の研究WGにおいて、本学の強み・特色のある3研究領域「材料科学」、「制御システム」及び「グリーンテクノロジー」に関連する技術を有する企業等について国際特許分類を用いて調査し、共同研究先選定等の基

礎資料として活用した。このほか異なる研究領域に所属する研究者が協力し研究活動を推進した結果、令和元年度の海外研究機関との共著論文数が 134 報となった。【13-02-2】

(3) その他の目標の取組状況

(地元企業・自治体等と協力した SDGs の推進)

- ① 令和元年度、10 周年を迎える「技大桜散策祭」を拡大し、桜を楽しむとともに国際目標である SDGs の大切さを市民と共有する「SDGs Week」を開催した。期間中には県内企業・自治体とのコラボにより、「発酵×学び×繋がり」をコンセプトにした SAKURA trip の開催や SDGs 英会話カフェ、ゲームを通して世界の問題を考える SDGs ゲーム、さらに、ミニ土器や勾玉づくりの体験と大学近くの藤橋遺跡を見学する縄文×SDGs 企画等を行い、延べ 2,500 名を超える参加者の来場があった。

また、SDGs をテーマとした国際会議 4th STI-Gigaku 2019 を開催し、全国の高専生や大学生、地元企業等が SDGs の達成に向けた研究成果の発表を行ったほか、併設イベントとして長岡市の協力を得て全国の高専生を対象とした発酵を科学するアイデアコンテストを実施した。【14-03-1】

- ② 自治体との連携では、SDGs 未来都市に選定された見附市と連携し、本学学生を講師役として小学生や市民向けに本学が開発した SDGs ゲームを用いた理解促進活動を実施したほか、市職員向けや市内商工業関係者向けの講演を実施した。これら取組の結果、市民の SDGs に関する理解が増したほか、同市との SDGs に関する連携に係る機運が高まり、プログラミングを通じて SDGs を学ぶ小学生向け授業の試行に係る事業を受託し 1,014 千円を獲得した。

包括連携協定を結んでいる鹿児島県長島町では、“SDGs とエネルギー”をテーマに開催された「わくわくどきどき科学教室 in 長島 2019」に 8 つの企画内容の科学実験ブースを本学から出展し、長島町と青少年の教育に係る連携を強化した。【14-03-1】

- ③ 本学や福島高専等が共催した JSTS2019「持続可能な社会構築への貢献のための科学技術に関する日本セミナー」で本学コーディネーターが SDGs 導入ワークを実施し、本学の SDGs 解決に向けた取り組みを紹介するとともに、各グループ内で議論を行う「SDGs クイズ」を通してグローバルコミュニケーション能力と多様な集団で協働する能力の向上に貢献した。【14-03-1】

(科学のおもちゃ箱の開催)

本学の大学祭「技大祭」に併せて平成 9 年から実施している「科学のおもちゃ箱」を令和元年度も実施した。小中学生から大人まで楽しめる理科実験教室として本学教員、技術職員、学生ボランティアが地域における青少年の科学技術への関心を高める活動を行った。この 22 年間にわたる科学技術教育の普及啓発を行ってきた結果、令和 2 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰

科学技術賞（理解増進部門）の獲得につながった。【14-03-1】

(自治体等が行う人材育成事業への協力)

新潟県立長岡高等学校サイエンスツアーを本学で開催し、1 学年普通科 240 名が参加し、本学教員による講義や音響振動工学センター等の大学の施設設備を見学した。この高大連携事業を通して、高校生の科学・技術への興味・関心を高め、その意義や有用性の理解を深めることに貢献することができた。

また、「青少年のための科学の祭典 新潟県大会」に、本学からカオス・フラクタル情報数理工学研究室、3D プリントラボ、Technical Education Circle、技術支援センターの 4 ブースが出展した。このイベントの来場者数は 16,609 人に上り、次世代の科学技術時代を生きる子供達の科学に対する興味関心を高めることに貢献することができた。【14-03-2】

(技大式教育研究モデルの展開)

- ① メキシコのグアナファト大学高専コースの第 1 期生を本学に入入れるための募集要項や入学料等免除要項を作成し、カリキュラムのすり合わせや日本語教育支援を行った。またルーマニアやメキシコなど世界各国から受入れた 105 名の特別聴講学生のうち、32 名がインターンシップ科目を受講して国内企業での実習を実施した。このことにより、技学教育システムの国際的な普及を図るとともに、参加学生及び企業の双方にとって有益なグローバル人材育成を行うことができた。【15-02-1】
- ② モンゴルやメキシコのツイニング・プログラムにおいて物理学や土木工学の集中講義を行い、現地前半教育の教育内容の改善を支援した。また、メキシコのグアナファト大学高専コースで、本学が作成した日本語教材『これから工学を学ぶ留学生のためのほんご練習帳 改訂版』を用いた集中講義を行い、海外の教育拠点において工学専門基礎及び日本語の能力を向上させた。【15-02-2】
- ③ ユネスコチェアプログラム「技学 SDG インスティテュート」を本格的に活動し、SDGs 関連科目をシラバスで確認できることとしたほか、学部教養科目「技術者倫理」を日本品質保証機構からの講師による SDGs に関する講義を含むものに変更し、大学院科目では英語で講義を行う「Gigaku Innovation and Creativity」を SDG s 色が濃い形に内容を変更した。【15-02-2】

(高専連携)

- ① 高専生の大学における体験学習として実施したオープンハウスに 34 高専から延べ 111 人の参加があり、実施後、参加者からのアンケートの集計及び検証を行った結果、全体として概ね好評であり、本学に対する理解が深まったとの回答を得た。【17-02-1】
- ② 第 3 学年の編入学試験の受験者を増やすための改善策についてタスクフォ

ースを設置し、IR推進室と連携し、広報の在り方を含めた対策等を取り纏めた。また、高専主催の進学説明会について、過去の入学状況や訪問実績状況を踏まえて、より効果的で無駄のない人選をすることとした。【17-02-1】

- ③ 学長戦略経費による高専－長岡技科大共同研究の募集を行い、42高専から118件の応募があり、選考の結果、42高専71件(37,700千円)を採択した。共同研究には高専生162名、本学学生88名が参画し、本学及び高専の教員が協働して学生を指導することによる、高専の教育研究力の向上及び高専－技科大協働による研究の連続性を強化することができた。また、本共同研究の成果発表の場として、SDGsにフォーカスした国際会議「4th STI-gigaku2019」を開催し、高専の学生、本学学生及び企業等から合わせて373名が参加した。本会議では、203件のポスター発表が行われ、すべて英語で実施することにより、参加した高専生の教育研究力の向上に寄与することができた。
【17-02-3】

Ⅲ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

Ⅳ 短期借入金の限度額

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
1 短期借入金の限度額 892,950 千円 2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	1 短期借入金の限度額 892,950 千円 2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	なし

Ⅴ 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
重要な財産を譲渡、処分する計画は想定していない。	重要な財産を譲渡、処分する計画は想定していない。	なし

Ⅵ 剰余金の使途

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	なし

Ⅶ その他 1 施設・設備に関する計画

中期計画別紙			中期計画別紙に基づく年度計画			実績		
施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財 源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財 源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財 源
小規模改修	総額 198	(独) 大学改革支援・学位授与機構 施設費交付金 (198)	ライフライン 再生 (電気設備)、 ライフライン 再生 (給排水設備) 小規模改修	総額 678	施設整備費補助金 (653) (独)大学改革支援・学位授与機構 施設費交付金 (25)	・ライフライン 再生 (電気設備)、ライフ ライン再生 (給排水設備) ・小規模改修	総額 547	・施設整備費補助金 (522) ・(独)大学改革支援・学位授与機構 施設費交付金 (25)
<p>(注1) 施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。</p> <p>(注2) 小規模改修について平成 28 年度以降は平成 27 年度同額として試算している。</p> <p>なお、各事業年度の施設整備費補助金、船舶建造費補助金、(独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金、長期借入金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成課程等において決定される。</p>			<p>注) 金額については見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。</p>					

○ 計画の実施状況等

- ・老朽化したライフラインの再生事業として補助金を受け、電気設備及び排水設備の更新を行った
- ・小規模改修として、継続して実施している、老朽改修を行った。
学生宿舎共用部分 (洗面所・給湯室・洗濯室) と一部居室の改修
環境システム棟の空調設備改修

○ 計画と実施の差異の理由

- ・施設整備費補助金における年度計画と実績の額の差異は、一般競争入札の結果、計画よりも安価に実施することができたもの。

VII その他	2 人事に関する計画
---------	------------

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
<p>(1) 教職員人事の基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教職員人事は、社会のニーズに柔軟に対応した教育・研究体制の整備・充実を図るため、学長を中心に執行部の一元的把握の下に行い、その選考は、教員については原則公募制を継続するとともに年俸制、クロスアポイントメント制等を活用し、若手研究者、外国人等を中心に優れた人材を確保する。 ・事務系、技術系職員については、競争試験によることを原則とする。ただし、特に高い専門的知識を要する職種については、独自の選考方法・基準を設け、公正かつ透明性を保ちつつ、より良い人材の確保に努める。 <p>(2) 教職員に係る人材育成方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員の資質向上のため、高等専門学校との教員人事交流制度、海外研修を中心とするサバティカル研修制度及び教育方法開発センターの実施する教員研修等を活用し、実践的でグローバルなファカルティ・ディベロップメント研修（FD研修）を充実させ、教育・研究能力の向上を図る。 ・グローバル化に伴い国内外の教育・研究機関又は産業界等との連携に幅広く対応でき得る能力を備えた人材を養成するため、語学研修、海外研修などスタッフ・ディベロップメント研修（SD研修）を充実させ、職務能力の向上を図る。 ・人事交流制度、長期研修制度及び専門業務研修等を活用し、具体的な業務を通じて、業務に必要な知識、技術、技能等を計画的に修得させる。階層別・分野別研修等への参加を通じて、職員個々の能力の向上を目指すとともに幅広い専門性を有する基幹的職員を養成し、組織管理、運営等の充実強化を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員については原則公募制を継続するとともに年俸制、クロスアポイントメント制等を活用し、若手研究者、外国人、女性等を中心に優れた人材を確保する。 ・教員の資質向上のため、教育方法開発センターの実施する教員FD研修及びテニューアトラック制等を活用し、教育・研究能力の向上を図る。 ・事務系、技術系職員の資質向上のため、国際化に対応できる能力を養成する語学研修、海外研修などを充実させ、職務能力の向上を図る。 <p>(参考1) 31年度の常勤職員数 331人 また、任期付職員数の見込みを19人とする。</p> <p>(参考2) 31年度の人件費総額見込み 3,357百万円</p>	<p>「(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するための措置」 P31～34 参照。</p>

(参考) 中期目標期間中の人件費総額見込み 19,240 百万円		
-------------------------------------	--	--

○ 別表1 (学部の学科、研究科の専攻等の定員未充足の状況について)

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員 (a)	収容数 (b)	定員充足率 (b)/(a)×100 (%)
工学部	(人)	(人)	(%)
機械創造工学課程	226	271	119.9
電気電子情報工学課程	226	259	114.6
材料開発工学課程	—	1	—
物質材料工学課程	124	127	102.4
建設工学課程	—	1	—
環境システム工学課程	—	1	—
環境社会基盤工学課程	146	166	113.6
生物機能工学課程	120	122	101.6
経営情報システム工学課程	—	2	—
情報・経営システム工学課程	98	106	108.1
1年次課程未配属	80	86	107.5
学士課程 計	940	1142	121.4
工学研究科			
機械創造工学専攻 (うち修士課程)	192	219	114.0
電気電子情報工学専攻 (うち修士課程)	192	239	124.4
物質材料工学専攻 (うち修士課程)	100	121	121.0
環境社会基盤工学専攻 (うち修士課程)	120	162	135.0
生物機能工学専攻 (うち修士課程)	94	88	93.6
情報・経営システム工学専攻 (うち修士課程)	70	75	107.1
原子力システム工学専攻 (うち修士課程)	40	41	102.5
修士課程 計	808	945	116.9

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
工学研究科			
情報・制御工学専攻 (うち博士課程)	21	29	138.0
材料工学専攻 (うち博士課程)	18	31	172.2
エネルギー・環境工学専攻 (うち博士課程)	21	66	314.2
生物統合工学専攻 (うち博士課程)	15	15	100.0
技術科学イノベーション専攻 (5年一貫制博士課程)	75	68	90.6
博士課程 計	150	209	139.3
技術経営研究科			
システム安全専攻	30	33	110.0
専門職学位課程 計	30	33	110.0

○ 計画の実施状況等

工学部の収容数については、本学において第1学年入学者の所属課程の決定が第2学期当初に行われるため、第1学年の学生は課程未配属として計上した。

本学では9月入学を実施している。

本学は主として高等専門学校からの第3学年編入生を中心として受入れている大学である。毎年、第1学年80名、第3年次編入310名の入学選抜を行うが、これら選抜では入学者数の確保のため、定員を上回って合格者を出している。入学辞退者は一定ではなく、辞退者数の少ない場合には入学者がある程度多くなってしまいうこともあり、それぞれの選抜の増加分が重なり、結果として入学者は定員を上回っているが、超過率減少に向け努力している。

その他、国際交流の推進・国際貢献の充実を図る上で、上記定員枠の外に、学部・大学院とも毎年多くの留学生を受入れている。

さらに通常の在学期間内に卒業しなかった学生などが留まり、最終学年次の現員数は他の学年に比べて若干多くなっている。

以上のような要因を反映して、本学の学生数は定員数よりも多くなっている。

○ 別表2 (学部、研究科等の定員超過の状況について)

学部・研究科等名	収容定員 (A)	収容数 (B)	左記の収容数のうち									超過率算定の対象となる在学者数 (L) 【(B)-(D,E,F,G,I,Kの合計)】	定員超過率 (M) (L) / (A) × 100
			外国人留学生数 (C)	左記の外国人留学生のうち			休学者数 (G)	留年者数 (H)	左記の留年者数のうち、修業年限を超える在籍期間が2年以内の者の数 (I)	長期履修学生数 (J)	長期履修学生に係る控除数 (K)		
				国費留学生数 (D)	外国政府派遣留学生数 (E)	大学間交流協定等に基づく留学生等数 (F)							
	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(%)
【平成28年度】 (学部等)													
工学部	940	1305	90	2	11	63	23	56	55	0	0	1151	122.4%
(研究科等)													
工学研究科	958	1106	168	75	12	3	28	55	48	1	1	939	98.0%
技術経営研究科	30	30	0	0	0	0	2	3	3	2	2	23	76.7%
【平成29年度】 (学部等)													
工学部	940	1226	88	3	11	67	20	52	51	0	0	1074	114.3%
(研究科等)													
工学研究科	958	1088	168	69	8	6	27	57	54	1	1	923	96.3%
技術経営研究科	30	35	0	0	0	0	2	3	3	1	1	29	96.7%
【平成30年度】 (学部等)													
工学部	940	1160	86	4	23	44	15	49	48	0	0	1026	109.1%
(研究科等)													
工学研究科	958	1152	189	71	7	10	26	54	50	2	2	986	102.9%
技術経営研究科	30	30	0	0	0	0	0	0	0	2	2	28	93.3%
【令和元年度】 (学部等)													
工学部	940	1142	88	2	35	45	15	38	36	0	0	1009	107.3%
(研究科等)													
工学研究科	958	1154	187	51	2	11	41	60	58	4	4	987	103.0%
技術経営研究科	30	33	0	0	0	0	2	2	2	1	1	28	93.3%

○計画の実施状況等

平成 28 年度から実施された入学定員超過率の厳格化を受けて、本学でも平成 28 年度実施の入学試験から適切な学生定員の管理に努めている。これにより、平成 29 年度から平成 30 年度にかけて学生数が減少しており、その結果、平成 30 年度から定員超過率は目安の 110%以内という基準を満たしている。