

第3期中期目標期間（4年目終了時評価）に係る業務の実績に関する評価結果
 国立大学法人長岡技術科学大学

1 全体評価

長岡技術科学大学は、主に高等専門学校から学生を受け入れ、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貢献する大学を目指している。第3期中期目標期間においては、①未踏領域・未踏分野に挑戦する、タフなグローバル技術者の育成、②強みを持つ分野を中心に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、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、④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を育成するとともに、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ことを基本的な目標としている。

中期目標期間の業務実績の状況及び主な特記事項については以下のとおりである。

	特筆	計画以上の進捗	順調	おおむね順調	遅れ	重大な改善
教育研究						
教育		○				
研究		○				
社会連携		○				
その他		○				
業務運営					○	
財務内容			○			
自己点検評価			○			
その他業務			○			

（教育研究等の質の向上）

高等専門学校教員らとアクティブラーニングに関する著書を執筆・出版し、授業科目「エンジニアリング・デザイン」の教科書として使用されているだけでなく、ファカルティ・ディベロップメント（FD）での教授法指導書としても活用されており、学内に留まらず、学外では国立高等専門学校機構本部、高専、豊橋技術科学大学でのFD研修・講習にも活用されている。また、戦略的拠点地域の学術交流協定校内等に設置した海外拠点を9か国13か所体制に拡充し、現地コーディネーターを通して企業のグローバル展開支援を推進した結果、企業との国際共同研究件数が目標値を大幅に上回っている。

（業務運営・財務内容等）

学生主体での国際会議STI-Gigakuの開催等SDGs発効当初からの積極的な取組が評価され、国連から世界で1校選ばれるSDG9の世界ハブ大学に認定されているほか、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、SDGプロフェッショナルコース留学生への奨学金として活用し、発展途上国からの留学生受入につなげている。また、鹿児島県の長島町に「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」を設置し、高専や地域と連携して産業活性化の実現に向けた取組を実施した結果、成長促進培養法による安全な種イモの生産が可能になったほか、革新的再生可能エネルギーシステム保冷庫の開発等長島町の振興に資する研究活動につなげている。

35 長岡技術科学大学

一方で、業務運営の改善及び効率化に関する2事項について、中期計画を十分には実施していないと認められることから、改善に向けた取組が求められる。

2 項目別評価

I. 教育研究等の質の向上の状況

＜評価結果の概況＞

	特筆	計画以上の進捗	順調	おおむね順調	遅れ	重大な改善事項
(I) 教育に関する目標		○				
①教育内容及び教育の成果		○				
②教育の実施体制			○			
③学生への支援		○				
④入学者選抜			○			
(II) 研究に関する目標		○				
①研究水準及び研究の成果		○				
②研究実施体制等の整備			○			
(III) 社会連携及び地域に関する目標		○				
(IV) その他の目標		○				
①グローバル化		○				
②豊橋技術科学大学及び高等専門学校との連携			○			

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「教育に関する目標」に係る中期目標(中項目)4項目のうち、2項目が「計画以上の進捗状況にある」、2項目が「順調に進んでいる」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果(教育)を加算・減算して総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

1-1教育内容及び教育の成果等に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」に係る中期目標（小項目）4項目のうち、2項目が「優れた実績を上げている」2項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

1-1-1（小項目）

【判定】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「アクティブ・ラーニングの推進」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ アクティブ・ラーニングの推進

平成28年度に高等専門学校（高専）教員らと『授業力アップ アクティブ・ラーニング グループ学習・ICT活用・PBL』（実教出版）を執筆・出版した。同書は、授業科目「エンジニアリング・デザイン」の教科書として使用されるだけでなく、FDでの教授法指導書として活用されている。学内ではアクティブ・ラーニング研修や新任教員研修等で、学外では国立高等専門学校機構本部、高専、豊橋技術科学大学でのFD研修・講習に活用されている。(中期計画1-1-1-1)

(特色ある点)

○ アイデア開発道場の設置

学生の主体的・能動的・創造的な学びを実践する場として、また、企業向けの人材育成事業を進めるため、令和元年度下半期にアイデア開発道場の建設に着手し、令和2年夏に竣工を予定している。アイデア開発道場は、学生と企業の社員が大学院授業科目「アイデア開発実践」（平成31年度開講）を受講する空間（ラボ）として利用され、アイデア発想や新商品、新事業の企画を行う。また、起業家養成につながる取組としても活用する。(中期計画1-1-1-1)

○ アクティブ・ラーニングの高評価

平成30年度、アクティブ・ラーニング手法を取り入れた科目数は、学部課程で65%、大学院修士課程及び5年一貫制博士課程で58%に上がっている。開学当初から実施している実務訓練（長期インターンシップ）等のアクティブ・ラーニング的要素を含む、実践的・創造的技術者養成プログラム等による成果が、企業等から評価されている。(中期計画1-1-1-1)

○ 新型コロナウイルス感染症下の教育

コロナ禍に関わる遠隔授業に対しては、授業内容のほとんどをアーカイブ化して、授業を受けられなかった学生や復習したい学生が授業映像を見返し活用できる体制の整備、教員のための授業スキルアップ研究会の開催、学力に不安を抱える学生を支援する学習サポーター制度の実施等、様々な学生支援対策を実施している。1学期終了後に実施したアンケートで、有効回答数842名中711名の学生が、アーカイブを活用し、大変役に立ったとの回答が得られている。

1-1-2 (小項目)

【判定】中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「技学SDGインスティテュートの創設」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ アドバンストコースの導入

高専と長岡技術科学大学の教育をシームレスに接続するアドバンストコース（高専4・5年から学部3・4年と大学院修士課程1・2年の6年一貫の協働教育プログラム）を、平成28年度から全ての国立高専を対象に実施している。令和元年度には、第3期のアドバンストコース履修生数の目標値260名を超える274名が履修している。(中期計画1-1-2-1)

○ 技学SDGインスティテュートの創設

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ユネスコチェアプログラムとして認定されている。また本プログラムの創設及びこれまでの国際連携による実践的技術者育成の実績とSDGs問題解決に向けた取組が評価され、国連から国連アカデミック・インパクトSDGsゴール9のハブ大学に任命されている。(中期計画1-1-2-3)

35 長岡技術科学大学

(特色ある点)

○ 修士海外研究開発実践の開講

研究指導を目的とした「修士海外研究開発実践」を平成30年度に開講している。また、学生の履修計画に配慮して、留学中の必修科目（セミナー、実験等）の読替科目、選択科目の設定、共通科目を新設して学生の海外渡航を促している。初年度の平成30年度は2名が、令和元年は9名が修了している。帰国後は成果発表を行い、今後同プログラムを履修する学生への指導にあたっている。(中期計画1-1-2-1)

1-1-3 (小項目)

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 他機関での実務経験

実践的素養を備えた人材育成のため、日本人・留学生を問わず大学院修士課程進学予定の学部4年次生には企業等での実務訓練を実施している。大学院進学後は、各自で研究テーマを設定し、海外研究機関で長期研究指導を受けることのできる科目を新設し、経験を積むことで感性・状況対応力を養う教育指導を行っている。(中期計画1-1-3-3)

○ 大学院修士課程での留学生の受入

大学院修士課程においては、学術交流協定を締結した欧州、アフリカ、南米等、世界各地の大学から留学生を受入れ（令和元年度の通年における留学生比率は23.6%）、異文化理解・国際交流が進展している。(中期計画1-1-3-3)

○ 新しい学生指導の英語学習の実施

多様な学習歴を持つ学生の英語力強化と評価に向けて、平成30年度から、昼休み等の空き時間を活用し、学生・教職員を対象とした自由参加型の「新しい学生指導の英語学習TELL」(The English Learner's Lab)を企画・実施している。令和元年度は週3回の講義を計62回実施している。(中期計画1-1-3-4)

1-1-4 (小項目)

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 卓越大学院プログラムの構築

平成30年度、文部科学省の卓越大学院プログラムの採択を受け、新産業の創成やプロデュース能力、また、情報システムに精通し、タフでイノベーティブな人材を輩出する教育研究プログラムを構築している。(中期計画1-1-4-1)

1-2教育の実施体制等に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(判断理由) 「教育の実施体制等に関する目標」に係る中期目標（小項目）3項目のうち、3項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

1-2-1（小項目）

【判定】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 修士海外研究開発実践の新設

多様性を有し、世界で活躍できる人材を育成するため、学部で実施する海外実務訓練に加えて、大学院修士課程に「修士海外研究開発実践」を平成30年度に新設し、大学院修士課程学生の海外渡航の機会を用意し、その促進のための経済的支援を行っている。(中期計画1-2-1-1)

1-2-2（小項目）

【判定】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 女性研究者に対する支援

平成29年度に、男女共同参画推進基本計画を制定して男女共同参画推進室を設置している。令和元年度には、文部科学省科学技術人材育成費補助事業に採択され、女性研究者が活躍できる環境を整えるため、長岡高専及び地元企業と連携し、ライフイベントに配慮した研究環境の整備、女性教員の採用、復帰、上位職登用に取り組んでいる。(中期計画1-2-2-1)

35 長岡技術科学大学

○ 新型コロナウイルス感染症下の教育

新型コロナウイルス感染症の状況下において、遠隔授業の実施に向けて、令和2年4月から遠隔授業のノウハウを習得するための授業スキルアップ研究会を5回実施し、講義資料の配布、教員と学生のオンラインコミュニケーション、レポートの提出、小テストの実施等が行える学習管理システムILIASを活用した研修を行っている。

1-2-3 (小項目)

【判定】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ アクティブ・ラーニング教室の新設

これまでラーニング・コモンズとして利用していた図書館棟及びパソコン室に加え、グループ討議形式での利用を目的としたアクティブ・ラーニング教室を新設している。また、授業での利用以外に、学生の自主的活動の場として利用が進んでいる。平成30年度には、昼休み等の授業時間外を活用した、学生主体（語学センターが後援）の「新しい学生指導の英語学習TELL」(The English Learner's Lab)を、当該教室を利用して開講し、多くの学生、教職員が参加している。(中期計画1-2-3-2)

1-3学生への支援に関する目標 (中項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「学生への支援に関する目標」に係る中期目標 (小項目) 2項目のうち、2項目が「優れた実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

1-3-1 (小項目)

【判定】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「学生への支援体制の強化」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 学生への支援体制の強化

修学、生活、心身の問題等で悩みを持つ学生へのサポート体制を多方面から実施し、学生の求めに即応できる体制を整えている。令和元年度から、心療内科医が定期的に常駐している。また、学習サポーター経験者を含む学生のために、2級アクセシビリティリーダーの資格取得を支援し、14名が同資格を取得して相談体制を整えている。さらに、支援者間の連携により、学生の相談支援組織を強化している。(中期計画1-3-1-2)

35 長岡技術科学大学

(特色ある点)

○ 学費の減免・給付

第1期に設立し継続実施している独自のVOS特待生制度及び平成28年度に設立した大学基金奨学金給付制度、並びに平成30年度に設立したシステム安全専攻の補助金制度を活用して、学費相当の減免・給付を行って学生を学業に専念させ、また、修学意欲を持つ学生の入学・進学を後押ししている。(中期計画1-3-1-1)

○ 学生の相談体制の強化

令和2年度に向けて、学生の相談体制をより強化するため、新たに精神保健福祉士の資格を持つキャンパスソーシャルワーカーを配置することにより、悩みを抱えて大学に登校できない学生に対する対応について、大学を越えて、社会や行政につなげていくためのケアが可能となり、自殺防止や経済的な問題で悩んでいる学生に対する的確な方策を講ずることが期待できる。(中期計画1-3-1-2)

○ 混住型学生宿舎の整備

第3期のキャンパスマスタープランで計画した日本人学生と留学生の混住型学生宿舎を平成29年度竣工し、グローバル人材の育成と異文化交流を行う場として活用している。日本人と留学生が共に生活して交流できる環境が整備されている。(中期計画1-3-1-3)

1-3-2 (小項目)

【判定】中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「学生への就職支援の強化」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 学生への就職支援の強化

平成28年度から就職支援管理システムを導入し、事務局と、各専攻の就職担当教員及び各専攻に設置した就職担当事務室とで学生の就職活動状況を共有した結果、就職活動現状を正確に把握できるようになり、学生個人への就職指導・支援が適時可能となっている。就職率は平成28年度から平成30年度の3年間の平均は98.3%であり、中期計画で目標値とした「就職率95%以上」を常に維持している。(中期計画1-3-2-1)

○ 3年以内離職率の低下

離職率について、3年ごとに実施している「大学出身者就業状況調査(平成30年12月)」(回答率56.7%)において、学生の3年間(平成27年度から平成29年度入社)の離職率は平均5.0%であり、また、平成27年度入社3年以内の離職率は6.5%となっている。これは厚生労働省が公表している同時期の離職率31.8%と比較して非常に低くなっている。(中期計画1-3-2-1)

1-4 入学者選抜に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

（判断理由） 「入学者選抜に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「進捗している」であることから、これらを総合的に判断した。

1-4-1（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

（特色ある点）

○ 高専・技大協働教育選抜の試行

学部3年入学者推薦選抜において、学力の3要素のうち、主体性、多様性、協働性等、筆記試験では評価が難しい事項について、従前から行っている高専との協働教育プログラム（戦略的技術者育成アドバンスコース）の演習科目を活用し、演習における行動を評価して入試に活用する「高専・技大協働教育選抜」を企画し、平成29年度から試行を行い、令和4年度入学者から実施する。（中期計画1-4-1-1）

○ 高専生への進学説明会の開催

長岡技術科学大学と豊橋技術科学大学が、高専生とその保護者を対象に、合同で進学説明会を東京で開催し、技術科学大学への進学のメリットや他の工学系大学との違い、研究室の様子等を両大学の教員及び在学生在が説明し、両技術科学大学を目指す学生の理解促進を図っている。（中期計画1-4-1-2）

(Ⅱ) 研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「研究に関する目標」に係る中期目標(中項目)2項目のうち、1項目が「計画以上の進捗状況にある」、1項目が「順調に進んでいる」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果(研究)を加算・減算して総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

2-1 研究水準及び研究の成果等に関する目標(中項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」に係る中期目標(小項目)2項目のうち、1項目が「優れた実績を上げている」1項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

2-1-1 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 研究活動の活性化

グリーンテクノロジー、材料科学、制御工学等の重点研究領域を中心に、学術会議や学術誌等への研究成果発表の支援や特任教員による若手研究者への論文指導等により、平成29年463報、平成30年507報、令和元年492報と発表論文数が安定して推移している。また、海外共著論文数は、平成29年115報、平成30年124報、令和元年134報と増加傾向となっている。(中期計画2-1-1-1)

○ 産業界のニーズを踏まえた研究の推進

強みのある研究領域の活動を推進するため、平成29年度に未来技術科学創造教育研究機構を整備し、欧米等の先駆的なイノベティブ教育や融合研究に関するノウハウを有する指導的教員や産業界等からクロスアポイントメント制度により特任教員を雇用して、若手研究者、学生への研究指導を支援し、産業界のニーズを踏まえた研究を推進している。(中期計画2-1-1-1)

2-1-2 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「海外拠点による国際共同研究の推進」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 海外拠点による国際共同研究の推進

戦略的拠点地域の学術交流協定校内等に設置した海外拠点を9か国13か所体制に拡充し、現地コーディネーターを通して企業のグローバル展開支援を推進した結果、企業との国際共同研究件数は第3期中期目標期間末の目標値16件を上回る29件となっている。(中期計画2-1-2-1)

(特色ある点)

○ 研究成果の社会還元

研究成果の社会還元を進めるため県内自治体と連携して、技術開発懇談会を開催している。自治体と当該地域産業のニーズに合うようテーマ設定等を行い、企業の方と講師、産学連携コーディネーター等と情報交換を行う場として連携を深め、研究成果の還元につなげている。(中期計画2-1-2-1)

2-2 研究実施体制等の整備に関する目標 (中項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(判断理由) 「研究実施体制等に関する目標」に係る中期目標(小項目)が1項目であり、当該小項目が「進捗している」であることから、これらを総合的に判断した。

2-2-1 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 女性研究者に対する支援

女性研究者に対し、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業により優れた共同研究環境を整えるための研究助成を行っている。女性教員を研究代表者とする8件1,450万円の支援を実施している。(中期計画2-2-1-1)

35 長岡技術科学大学

○ 若手研究者の養成

卓越研究員事業に参画し、テニユアトラック制による教員の確保と定着化を図っている。採用した教員は、産学融合トップランナー養成センターに所属させ、研究に専念できる環境を提供し、スタートアップ経費等の研究費を配分している。研究室・実験室の提供と研究活動経費等を支援する体制を整備し、若手研究者の養成に取り組んでいる。

(中期計画2-2-1-1)

○ 若手研究者に対する支援

3つの重点研究領域、グリーンテクノロジー部門、材料科学部門、制御システム部門の研究活動を推進する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への研究、論文指導を実施している。(中期計画2-2-1-2)

(Ⅲ) 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「優れた実績を上げている」であることから、これらを総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

3-1-1（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「鹿児島県長島町との包括的連携協定」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 鹿児島県長島町との包括的連携協定

平成28年度に鹿児島県長島町と包括的連携協定を締結している。町の地域再生計画の策定に協力し、内閣府「地方創生推進交付金」及び資源エネルギー庁「エネルギー構造高度化・転換理解推進事業」の申請・獲得に貢献している。同町からの受託事業費5,383万4,000円を原資として、再生エネルギー技術を活用した特産品の高付加価値化に向けた技術支援を行い、長島町の活性化に寄与している。また、同町とその他の連携において、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」を開設し、連携強化に向けた環境を整備したほか、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に従事している。(中期計画3-1-1-1)

(特色ある点)

○ NaDeC構想の推進

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、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、長岡市及び長岡商工会議所と連携してコンソーシアムを設立し体制の整備を行っている。令和元年度には、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ている。(中期計画3-1-1-1)

35 長岡技術科学大学

○ 技学イノベーション機器共用ネットワークの構築

令和元年度、分析計測センター内にIoT機器利用室を新設し、長岡技術科学大学、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」の基盤を構築している。(中期計画3-1-1-1)

○ 科学技術の啓発

高大連携室を主体として小・中高校生対象の科学技術への関心を高める取組を行い高い評価を得るとともに、長岡技術科学大学と高専の学生及び教職員が連携してSDGs教育ゲームの製作を企画し「サイエンスアゴラ2017」に出展して、際立った4つの企画に贈られるサイエンスアゴラ賞を受賞している。(中期計画3-1-1-3)

(IV) その他の目標

(1) その他の目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「その他の目標」に係る中期目標(中項目)2項目のうち、1項目が「計画以上の進捗状況にある」1項目が「順調に進んでいる」であり、これらを総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

4-1 グローバル化に関する目標(中項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「グローバル化に関する目標」に係る中期目標(小項目)2項目のうち、2項目が「優れた実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

4-1-1 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「グローバル化に向けた海外との連携」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ グローバル化に向けた海外との連携

海外からの特別聴講学生及び特別研究学生の各年度における通年の合計人数は、平成28年度が81名、平成29年度が101名、平成30年度が127名、令和元年度が129名となり、第2期中期目標期間末の平成27年度の72名を上回っている。また、受入体制が整備され十分な教育研究指導を受けることのできる海外実務訓練の派遣先企業等を、学術交流協定校、研究室間連携校の協力の下で開拓し、令和元年度における海外実務訓練候補企業等は21か国88機関、受入可能学生数は約140名となっている。このうち14か国45機関で65名の学生が海外実務訓練を実施している。(中期計画4-1-1-3)

35 長岡技術科学大学

(特色ある点)

○ 企業のグローバル展開の支援

スーパーグローバル大学創成支援事業により戦略的拠点地域の学術交流協定校内等に設置した海外拠点を9か国13か所体制に拡充し、企業のグローバル展開支援を推進している。これらの活動を国際的視点から評価するため、国際ビジネスの経営者、海外連携機関の代表者を学外委員とする「国際経営協議会」を平成30年度及び令和元年度に開催している。(中期計画4-1-1-1)

○ 技大式教育モデルの海外展開

技大式教育モデルの海外展開を行っているメキシコのグアナファト大学付属高専プログラムにおいて、カリキュラム作成を支援して工学専門基礎教育の基盤を作成するとともに、現地の日本語教員及び学生との面談を実施して日本語教育の内容を向上させている。(中期計画4-1-1-2)

○ モンゴル科学技術大学への教育支援

モンゴル科学技術大学とのツイニング・プログラムにおいて、幹事校として協定の締結を行う等コンソーシアムを主導するとともに、モンゴルで前半教育を受けている学生への集中講義やモンゴル科学技術大学の教員にFD研修を実施するなどの教育支援を行っている。(中期計画4-1-1-2)

4-1-2 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「ツイニング教育への支援」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ ツイニング教育への支援

独自開発した工学系日本語教材である『これから工学を学ぶ留学生のためのほんご練習帳』に「実験レポートの書き方」を加筆した改訂版を刊行、及び『機械工学で学ぶ中級日本語1、2』『建設工学で学ぶ中級日本語1、2』を英語とスペイン語に翻訳し、3ヶ国語を併記したトライリンガル版を刊行してツイニング・プログラム教育の支援を強化している。(中期計画4-1-2-1)

○ 短期留学生受入プログラムの充実

平成28年度から開始した、募集対象者を学術交流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)に、毎年20名の定員の5倍を超える100名以上の応募があり、毎年20名程度が参加をしている。なお参加者のアンケートからも良好な評価が確認できている。(中期計画4-1-2-2)

(特色ある点)

○ 技学SDGインスティテュートの充実

平成30年度に認定されたユネスコチェアプログラムの「技学SDGインスティテュート」の一つとして、従来の大学院社会人留学生特別コースにSDGsの視点を取入れて拡充した「SDGプロフェッショナルコース」を創設して平成30年度に入学試験を実施し、令和元年9月に第1期生が入学している。令和2年度に新規授業科目「SDGs地球レベルでの制限と課題」を追加してプログラムの充実を図っている。(中期計画4-1-2-1)

○ ツイニング・プログラムの拡大

平成30年度にモンゴル科学技術大学とのツイニング・プログラム第1期生の受入れを開始し、質保証された共同教育プログラムであるツイニング・プログラムの相手先を5か国8大学・機関に拡大している。(中期計画4-1-2-1)

○ 留学生への多様な支援

留学生への生活支援、学習支援、長岡警察署や地域のボランティア団体による交通规则講習会や生活相談会を実施することにより、地域と密接に連携した留学生の支援を行うとともに、実地見学旅行、スキー研修、交流懇談会、地域へのホームステイ等の行事を実施して留学生の大学生活を充実させ、留学生へのサポートを強化している。(中期計画4-1-2-2)

4-2 豊橋技術科学大学及び高等専門学校との連携に関する目標 (中項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(判断理由) 「豊橋技術科学大学及び高等専門学校との連携に関する目標」に係る中期目標 (小項目) 2項目のうち、2項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

4-2-1 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ 高専との教育連携

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を進め、プログラムの構築を行っている。(中期計画4-2-1-1)

35 長岡技術科学大学

○ 高専・技術科学大学間の人事交流

高専・両技術科学大学の教員を各機関へ一定期間派遣し、教育研究活動に従事させることにより、教員の力量を高め、各機関における教育・研究の向上を図るとともに連携強化を通じた、高専・両技術科学大学全体の活性化及び人事の流動性を確保している。継続的に教員交流を実施しており、第3期中期目標期間における、高専への転出者数は14名、また、高専からの転出者は9名となっている。(中期計画4-2-1-1)

○ 高専との共同研究

学長戦略経費を活用して公募型の高専との共同研究を毎年行っており、共同研究に高専生及び学生が多数参画し、高専－技術科学大学協働による研究指導體制を構築している。また、本共同研究の成果発表の場として、SDGsに焦点を当てた国際会議「STI-Gigaku」を開催し、学生が主体となって企画・運営を行い、英語で成果発表等を行うことにより、教育効果を高めている。(中期計画4-2-1-2)

4-2-2 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗している

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

(特色ある点)

○ グローバル・イノベーション共同教育の推進

平成28年度、豊橋技術科学大学と協働して、グローバル・イノベーション共同教育プログラムコースを開設している。平成29年度には、グローバル・イノベーション共同教育プログラム合同運営委員会を設置して実施体制を強化している。(中期計画4-2-2-1)

○ GI-netの活用

GI-net (グローバル・イノベーション・ネットワーク) を、長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、高専機構、51国立高専で共同運用している。海外拠点となるグアナファト大学、モンゴル科学技術大学、ハノイ工科大学にも設置して、国内外で開催されるイベント、研究会、会議、渡航学生との交信等、双方向配信して情報交換、研究教育指導等に活用している。(中期計画4-2-2-1)

Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

＜評価結果の概況＞

	特 筆	計画以上の進捗	順 調	おおむね順調	遅れ	重大な改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化					○	
(2) 財務内容の改善			○			
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営			○			

(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 ②教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化

【評定】中期目標の達成のためには遅れている

(理由) 中期計画の記載11事項中9事項が「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるが、2事項について「中期計画を十分には実施していない」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

中期計画【19-04】については、法人が掲げる目標を達成しておらず、また、達成されなかったことについて勘案すべき事情が認められないことから、「中期計画を十分には実施していない」と判断した。

中期計画【19-05】については、法人が掲げる目標を達成しておらず、また、達成されなかったことについて勘案すべき事情が認められないことから、「中期計画を十分には実施していない」と判断した。

＜特記すべき点＞

(優れた点)

○ 高専と連携したサテライトキャンパスの設置による地域活性化

学長裁量経費による優先的な予算措置により、鹿児島県の長島町に「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」を設置し、高専や地域と連携して産業活性化の実現に向けた取組を実施した結果、成長促進培養法による安全な種イモの生産が可能になったほか、革新的再生可能エネルギーシステム保冷庫の開発等長島町の振興に資する研究活動につなげている。

○ IR推進室の分析に基づく重点配分と経費削減

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、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、これまでに14件の提言を行っている。IR推進室からの提言に基づき、強み・特色を持つ3つの研究領域に重点を置いた予算の戦略的配分を行っているほか、学内事業経費の削減提案に基づき、必修科目「実務訓練」に係る学生指導謝金の廃止等事業を見直すことなどで約3,600万円の事業費を削減している。

○ 海外ネットワークの拡大

戦略的海外拠点地域9か国13拠点到GIGAKUテクノパーク(GTP)オフィスを拡大し、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ている。ベトナムに開設した2つのGTP拠点を通じて、ホーチミン市における県内地方銀行と共催での連携交流会やハノイ工科大学における第1回 GTP Hanoi アライアンスミーティングを開催し、企業のグローバル化支援を行った結果、ベトナムにおける国際共同研究は累計9件に増加するなど、各国のGTP拠点を活用した産学官連携を推進し成果を上げている。

(改善すべき点)

○ 中期計画を十分に実施していないと認められる事項

「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に、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」(実績報告書23頁・中期計画【19-04】)については、若手教員の採用に積極的に取り組んでいるものの、若手教員の割合が令和元年度20.1%となっており、若手教員の雇用が促進されているとはいえないため、中期計画を十分に実施していないと認められる。

○ 中期計画を十分に実施していないと認められる事項

「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作りを推進し、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」(実績報告書23頁・中期計画【19-05】)については、女性が働きやすい環境整備等に取り組んでいるものの、女性教員の割合が令和元年度8.8%、女性管理職の割合が令和元年度13.3%となっており、女性教員の採用や管理職への登用ができていないため、中期計画を十分に実施していないと認められる。

(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 ②経費の抑制 ③資産の運用管理の改善

【評定】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(理由) 中期計画の記載6事項全てが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、下記の状況等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 研究設備・機器の共同利用の推進

分析計測センター内にIoT機器利用室を新設し、豊橋技術科学大学や7高専と連携した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」の基盤を構築している。本ネットワークには、地元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。全国高専に向けた機器共用化を推進することで、令和元年度における分析計測センターの利用件数は平成27年度に比して、約4倍となる2,980件となっている。

○ SDGs推進による自己収入増加の取組

学生主体での国際会議STI-Gigakuの開催等SDGs発効当初からの積極的な取組が評価され、国連から世界で1校選ばれるSDG9の世界ハブ大学に認定されているほか、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、SDGプロフェッショナルコース留学生への奨学金として活用し、発展途上国からの留学生受入につなげている。また、企業を対象とした会員制「21世紀ランプ会SDGs」において、SDGsに関連する特典等を加えたことなどにより、グローバル産学官融合キャンパスの構築・維持に係る寄附としてこれまでに累計72件、1,269万円を受け入れている。

(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 ②情報公開や情報発信等の推進

【評定】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(理由) 中期計画の記載3事項全てが「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(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 ②安全管理 ③法令遵守等

【評定】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(理由) 中期計画の記載7事項全てが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。