

中期目標の達成状況報告書

2020年7月

豊橋技術科学大学

目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	4
1 教育に関する目標	4
2 研究に関する目標	45
3 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	59
4 その他の目標	64

I 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

豊橋技術科学大学は、技術を支える科学の探究によって新たな技術を開発する学問、技術科学の教育・研究を使命とします。この使命のもと、主に高等専門学校卒業生及び高等学校卒業生等を入学者として受入れ、大学院に重点を置き、実践的、創造的かつ指導的技術者・研究者を育成するとともに、次代を切り拓く技術科学の研究を行います。さらに、社会的多様性を尊重し、地域社会との連携を強化します。これらを通じて、世界に開かれたトップクラスの工科大を目指します。

1. 高度技術者・先導的人材の育成

高等専門学校からの学生を主な受入対象としつつ、高等学校（普通科、工業科、総合学科）卒業生を1年次に受入れ、学部・大学院一貫教育により、優れた技術開発能力を備え、我が国の産業を牽引する高度な技術者、さらに、広い視野と柔軟な思考力、豊かな学識を備え、グローバル時代を切り拓く研究開発能力を有する先導的な人材を育てています。

2. 社会産業構造の変化、グローバル化時代に対応し、未来を見据えた新たな教育研究組織の再編

基幹産業を支える先端的技術分野と、持続的発展社会を支える先導的技術分野を2本の柱とし工学部・工学研究科が構成されています。また、高い専門性に加え、幅広い視野を持ち、社会の変化に柔軟に対応できる技術者を養成できるよう、教養教育を総括する総合教育院を設置しています。

3. 特色ある教育（らせん型教育、長期実務訓練）

教育の大きな特徴は「らせん型教育」にあります。学部1・2年次及び高等専門学校において一定の技術教育（基礎・専門）を学んだ学生に対し、3年次以降で、より高度な基礎・専門を繰り返して「らせん型」のように積み上げていく教育を行います。学部4年次（大学院進学前）には、産業界で実務訓練を体験し、実社会における技術者としての問題への取り組み方を学生のうちから体験することにより、博士前期課程における実践的・創造的、指導的技術者となるための高度な教育の意味を理解していきます。

このように、基礎・専門を繰り返し、社会での実践教育により、科学を理解し、技術に強い関心を持つ学生を育てるのが本学の特色です。

教育改革の取組として、文部科学省「国立大学改革強化推進事業」（2012～2017年度）に採択され、三機関（長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革として、グローバル社会で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成を進めてきました。

また、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くことを目的とする教育改革プログラム「博士課程リーディングプログラム」（2013～2019年度）に採択され、「ブレイン情報アーキテクト」を養成するプログラムを実施してきました。

さらに、「世界展開力強化事業」（2019～2023年度）に採択され、日-EU共同大学院教育プログラムとして、次世代のクロスリアリティ技術（仮想現実や拡張現実などの総称）を創造し、操り、応用できるグローバル人材の育成を目指しています。

4. 大学院に重点を置いた教育体系

産業界の工学系学生の採用は大学院修了生に比重を移しています。本学では、学部・大

学院一貫教育として、大学院博士前期課程の定員を多く設定しており、ふさわしい力があれば博士前期課程に進むことができます。また、教員数が大学院教育に合わせて配置されていますので、一教員あたりの学生数は他大学に比べてかなり少なく、密度の高い充実した少人数教育を行っています。

5. 研究大学（基盤を支える研究，先端分野の研究）

世界水準の優れた研究活動を行う大学として、「研究大学強化促進事業」（2013～2022年度）の選定大学として、研究大学促進事業費の支援を受けています。電気電子工学や情報学を基盤とした先端融合研究創成分野、機械工学や材料工学などの基幹産業を支える実践的技術分野、応用化学・生命工学関連分野などの先端的な研究を推進するとともに、分野の垣根を越えた、これまでの課題解決型工学から、新しい価値を創造する価値創造型工学に進化した異分野融合イノベーション研究を推進する拠点形成を目指しています。

6. 高等専門学校との連携

高等専門学校教員との教育・研究交流を推進するとともに、本科4・5年次及び専攻科生に対しては、体験実習を行い、編入学生に対しては、入学から修学、大学院への進学、就職、指導的技術者になるまでの教育を高等専門学校教育課程と連携して整備しています。

高等専門学校専攻科と連携して技術実装力の高い地域人材育成を目指す「連携教育プログラム」を推進しています。

7. 活発な国際交流

本学は、世界に開かれた大学として、欧州、米国、アジアの交流協定校との連携や海外教育拠点（マレーシア・ペナン州）の活用を通じて、日本人学生の派遣、外国人留学生の受入れ、国際共同研究・人材交流を積極的に推進し、これからの世界を支えるグローバル人材の育成に力を入れています。

なかでも文部科学省スーパーグローバル大学創成支援事業『『グローバル技術科学アーキテクト』養成キャンパスの創成』（2014～2023年度）では、バイリンガル講義や多国籍居住空間「グローバルハウス」などのグローバルキャンパス構想や、多文化共生を体現できる「グローバル技術科学アーキテクト」の養成など、グローバル化に向けた抜本的な大学変革を進めています。

この他、ドイツ・シュトゥットガルト大や東フィンランド大とのダブルディグリープログラム、マレーシア科学大やモンゴル科学技術大とのツィニングプログラム、海外実務訓練などを通じて、豊橋と世界を繋ぐ取り組みを実践しています。

8. 多様な産学官連携と地域社会との連携

開学以来、企業との共同研究等を通じ、産学連携拠点の形成を使命の一つとしており、教員1人当たりの民間企業等との共同研究費受入額、特許出願件数や特許権実施等収入の高い実績を踏まえ、我が国並びに地域産業界との連携を推進しています。

全学の「知」を結集し、愛知県をはじめとする周辺地域が抱える課題の解決対応事業や「集積回路（LSI）技術講習」、「最先端植物工場マネージャー育成プログラム」及び「東三河カレッジ」などの実績を活かした社会人向けの実践教育プログラムを推進しています。また、周辺地域との連携を強め、新たな人材育成・社会人教育プログラムの開発にも取り組んでいます。

文部科学省「国立大学経営改革促進事業」（2019～2021年度）に採択され、豊橋・長岡の両技科大が、Society5.0を支えるモノづくり＋ITの研究分野を中心にイノベーション創成に貢献する地域大型共同研究および教育連携を強化することにより、多様な財源確保による法人の財政基盤とマネジメントの強化を図り、地域の特色に応じた産業活性化、新産業創出、地域に貢献する人材育成、地域活性化を行なっています。

[個性の伸長に向けた取組 (★)]

- 世界水準の優れた研究活動を行う大学として、研究大学強化促進事業に採択され、「研究の総合戦略企画運営」を行う研究推進アドミニストレーションセンターを設置し、先端的な研究を推進するとともに、分野の垣根を越えた、異分野融合イノベーション研究を推進する拠点形成を目指している。また、開学以来、企業との共同研究等を通じ、産学連携拠点の形成を使命の一つとしており、我が国並びに地域産業界との連携を推進している。(関連する中期計画 2-1-1-1, 2-1-1-2, 2-2-1-2, 2-2-1-2, 2-2-1-3, 2-2-1-4)
- 世界に開かれた大学として欧州、米国、アジアの交流協定校との連携や海外教育拠点の活用を通じて、日本人学生の派遣、外国人留学生の受入れ等を積極的に推進し、グローバル人材の育成に力を入れている。(関連する中期計画 1-1-1-1, 1-1-1-4, 4-1-1-1, 4-1-1-2, 4-1-1-3, 4-1-2-1, 4-1-2-2, 4-1-2-3, 4-2-2-1)
- 実践的な技術の開発を主眼とした教育研究を行う大学院に重点を置いた工学系の大学として、高等専門学校卒業生を主たる対象(学部1年次入学定員80人、学部3年次編入学定員360人)とする新構想のもとに設立され、高等専門学校からの学生を最も多く受け入れる大学の一つであり、また、趣旨を同じく設立された長岡技術科学大学との連携を推進している。(関連する中期計画 1-1-1-2, 1-1-1-3, 4-2-1-1, 4-2-1-2, 4-2-2-1)

[戦略性が高く意欲的な目標・計画 (◆)]

- オープンアプリケーション方式により、本学の資源を国内の研究機関と共有し、社会実装を目指した新しい価値を創造する研究部門、地域社会等に密着した課題解決に取り組む研究部門、特定分野の世界最先端研究を推進する研究部門で構成する「産学協働による共創の場」となる「技術科学イノベーション研究機構」を形成し、各部門に多様な共同研究ラボラトリーを置き、優秀な人材を研究拠点に集中させ、相互に連動・融合させることによって、社会実装、社会提言等につながる研究、新領域研究の開拓を行う。(関連する中期計画 2-1-1-1)
- 博士課程教育リーディングプログラム(ブレイン情報アーキテクト養成プログラム)で培った博士5年一貫教育プログラムを発展・展開させ、「産学協働による共創の場」となる「技術科学イノベーション研究機構」を学びの場とし、地球規模の課題にも対応できるリーダーの育成を目的とした新たな専攻の設置等を行うとともに、社会、企業等のニーズに対応する実践的・専門的技術プログラムを構築し、社会、企業との橋渡し役を担う「社会連携推進センター」を設置し、社会実装を志向したイノベーション人材を育成する。(関連する中期計画 3-1-1-1, 3-1-1-2)
- 三機関(長岡技術科学大学・豊橋技術科学大学・国立高等専門学校機構)が連携・協働した教育改革を更に発展、高度化し、世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者の育成と高等専門学校と連携したものづくり地域のイノベーションの創出を進める。(関連する中期計画 4-2-1-1, 4-2-2-1)
- 我が国の社会のグローバル化を牽引するため、これまでの本学の実績を基に、世界の技術科学を先導する高度技術者「グローバル技術科学アーキテクト」の養成、国際通用性が高い「多文化共生・グローバルキャンパス」を目指し、「グローバル技術科学アーキテクト養成コース」、「グローバル宿舍(技術究創舎)」、「重層的なグローバル人材循環」の3つの取組を挑戦的に進める。(関連する中期計画 4-1-1-1, 4-1-1-2, 4-1-1-3)

Ⅱ 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標（大項目）

(1) 中項目 1-1 「教育の内容及び教育の成果等」の達成状況の分析

〔小項目 1-1-1 の分析〕

小項目の内容	本学の特色である学部・大学院の一貫した「らせん型教育」を発展するとともに、グローバル化教育に注力し、先導的な工学系人材を育成する。
--------	---

○小項目 1-1-1 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	
中期計画を実施している。	2	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	4	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

高専との接続性の改善、ダブルディグリー・プログラム等の国際的なプログラムを実施するとともに、英日バイリンガル講義等の特徴ある取組を実施し、学生の TOEIC スコアが向上するなど、優れた実績を上げている。

○特記事項（小項目 1-1-1）

（優れた点）

- 学部教育について、語学力、グローバル対応能力を向上させるため、語学科目と専門科目を連携させた教育カリキュラム・時間割編成を 2017（平成 29）年度から実施した。

英語科目については、英語運用能力を高めるため、技能別・習熟度別の少人数クラスに再編成し、開講科目数は 2015（平成 27）年度と比較して、6 科目から 9 科目（3 年次編入学生）に、開講コマ総数は 71 コマから 98 コマに拡充した。また、外国人留学生対象の日本語科目は習熟度別の少人数クラスに再編成した。

英日バイリンガル講義について、全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ、2015（平成 27）年度から試行を行い、日本語による授業と同等の結果が得られているか教育効果・成果を確認しつつ拡充し、英日バイリンガル講義の比率は、2015（平成 27）年度の 20.4%（209/1,026 科目）から、2019（令和元）年度は、63.8%（639/1,001 科目）に大幅に増加した。

グローバル化教育のサポートとして、英語学習アドバイザー（外部講師による個別相談英会話等）、外国人留学生数のための日本語学習アドバイザー（個別相談等）、入学前英語教育（基礎単語・語彙・文法・TOEIC 対策）、学習サポートルーム（大学院生が学部生の学習を支援）等の取組を実施した。

グローバル化教育の取組を充実させ継続したことにより、TOEIC IP の学部学生全体の平均スコアは、取組前の 2015（平成 27）年度と比較すると 57.8 点向上（437.3 点）した。

また、学部学生のうち、TOEIC600 点以上取得者割合は、2015（平成 27）年度は 7.5%（91/1,217 人）であったが、2019（令和元）年度は 15.1%（179/1,186 人）に倍増した。（中期計画 1-1-1-1）

- 学部1年前期に開講する工学概論は、学生が入学後に工学部で学ぶことの意義を考え、自らの進むべき道を考えるきっかけを提供するため、2018（平成30）年度から、配属希望課程教員との面談、様々な分野で活躍する方を講師に招くキャリア教育の内容を加え、初年次教育を充実させた。アンケート調査では、9割の学生から、将来を考える上で「大変参考になった」、「参考になった」との回答が得られた。（中期計画1-1-1-1）
- 継続的に高専専攻科教育と博士前期課程教育の接続性等を確認するためのアンケート調査を実施した。

アンケート結果を基に、高専専攻科から博士前期課程に入学した者への教育の質の保証、教育効果、成果が向上しているか分析・検証し、高専連携教育研究プロジェクト（共同研究）、体験実習生受入事業、研究室見学会、入学予定者に対する入学前の指導予定教員との事前打合せ、研究テーマのマッチング・調整を実施した。

その結果、アンケートの研究内容の接続性・継続性の設問について、2014（平成26）年度調査時から2018（平成30）年度調査時において、「ほぼ同じ分野の研究を行っている」の回答が33.3%から62.5%に、研究テーマのマッチング・調整の設問については、「入学前に調整をした」の回答が45%から100%に改善した。（中期計画1-1-1-3）

(特色ある点)

- 様々な分野での活用が期待されるビッグデータについて、学生が自らの学習・研究に活用できるようになることを目標に、演習形式のe-Learning教材を開発し、数理・データサイエンス授業科目を初年次教育、全学共通基礎科目として新設し、2020（令和2）年度から実施することを決定した。（中期計画1-1-1-1）
- リベラルアーツ教育について、学部・大学院博士前期課程一貫教育を推進するため、2016（平成28）年度から科目及び時間割編制の共通化を図り、学部・大学院一貫教育のグローバル・リベラルアーツ教育カリキュラムに整理・統合した。

学部・大学院一貫教育によるリベラルアーツ教育の実施状況の検証を踏まえ、また、ナンバリングの導入によりリベラルアーツ科目の体系化をし、社会学の学問分野を設け、2020（令和2）年度は人文科学分野32科目、社会科学分野25科目を開講することとし、第2期中期目標期間終了時点（人文科学32科目、社会科学9科目）から、社会科学科目分野（16科目増）を中心にリベラルアーツ科目を充実させた。（中期計画1-1-1-1）
- 各高専のシラバスの内容を一括して検索できる「高専-技科大シラバスデータシステム」を整備し、本学カリキュラムと高専カリキュラムの授業内容のレベルや違い、重複の状況を点検・評価する方法・体制を整備し、点検・評価を実施した。（中期計画1-1-1-2）
- 「高専-技科大シラバスデータシステム」を活用した高専カリキュラムと本学カリキュラムの点検結果、卒業・修了予定学生に対して実施した授業科目接続性に関するアンケート調査の結果を踏まえ、学部講義内容、授業難易度（水準）の設定を見直し、シラバス等の改善に反映するPDCAサイクルを構築し、接続性の検証・改善を実施した。（1-1-1-2）

- ・ 国際的な教育プログラムについて、これまで実施してきたシュトゥットガルト大学とのダブルディグリー・プログラムに加え、第3期中期目標期間において、中国東北大学とのツイニング・プログラム、マレーシア科学大学とのツイニング・プログラム、東フィンランド大学との博士前期課程ダブルディグリー・プログラムを新たに開始した。これらのプログラムで入学した外国人留学生は第2期中期目標期間では8名であったが、第3期中期目標期間で27名であり大幅に増加した。

2020（令和2）年度から新たに、マレーシアディスティッド・カレッジとの学部ツイニング・プログラムを開始することを決定した。東フィンランド大学との博士後期課程ダブルディグリー・プログラムを2020（令和2）年度から開始することを決定した。

文部科学省「大学の世界展開力強化事業～日・EU 戦略的高等教育連携支援～」の採択を受け、「近未来クロスリアリティ技術を索引する光イメージング情報学国際修士プログラム（IMLEX）」博士前期課程マルチプルディグリー・プログラムを2020（令和2）年度から実施することを決定し、欧州連携大学から11名学生を受入れ、本学学生は8名を欧州連携大学へ派遣することを決定した。（中期計画1-1-1-4）

- ・ JICA 事業「イノベティブ・アジアイニシアティブ」（2019（平成30）年度開始：計18名入学）及び「ASEAN・アフリカを中核とした工学教育のグローバル循環プログラム」（2018（平成30）年度開始：計14名入学）について、日本の開発経験及び高度技術教育について学ぶ「産業技術論」、日本企業での長期インターンシップを行う「Japanese Industrial Internship」、日本人学生及び地元高校生に母国や自身の内容を英語で紹介する「Teaching Practice on Global Education」を授業科目として開講し、教育課程の国際的通用性を向上させた。

（今後の課題）

- ・ 該当なし

〔小項目1-1-1の下にある中期計画の分析〕

《中期計画1-1-1-1に係る状況》

中期計画の内容	【01-01-01】グローバル化教育の観点から、学部入学者に対する共通基礎教育、専門基礎教育等の初年次教育方法を見直し、充実させるとともに、学部・大学院一貫による技術者・研究者倫理等を含むリベラルアーツ教育を整理・統合し、継続して実施する。（★）
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-1-1）

(A) 学部教育について、語学力、グローバル対応能力を向上させるため、語学科目と専門科目を連携させた教育カリキュラム・時間割編成を2017（平成29）年度から実施した。

英語科目については、英語運用能力を高めるため、技能別・習熟度別の少人数クラスに再編成し、開講科目数は2015（平成27）年度と比較して、6科目から9科目（3年次編入学生）に、開講コマ総数は71コマから98コマに拡充した。また、外国人留学生対象の日本語科目は習熟度別の少人数クラスに再編成した。

英日バイリンガル講義について、全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ、2015（平成27）年度から試行を行い、日本語による授業と同等の結果が得られているか教育効果・成果を確認しつつ拡充し、英日バイリンガル講義の比率は、2015（平成27）年度の20.4%（209/1,026科目）から、2019（令和元）年度は、63.8%（639/1,001科目）に大幅に増加した。

グローバル化教育のサポートとして、英語学習アドバイザー（外部講師による個別相談英会話等）、外国人留学生のための日本語学習アドバイザー（個別相談等）、入学前英語教育（基礎単語・語彙・文法・TOEIC対策）、学習サポートルーム（大学院学生が学部生の学習を支援）等の取組を実施した。

グローバル化教育の取組を充実させ継続したことにより、TOEIC IPの学部学生全体の平均スコアは、取組前の2015（平成27）年度と比較すると57.8点向上（437.3点）した。

また、学部学生のうち、TOEIC600点以上取得者割合は、2015（平成27）年度は7.5%（91/1,217人）であったが、2019（令和元）年度は15.1%（179/1,186人）に倍増した。

学部1年前期に開講する工学概論は、学生が入学後に工学部で学ぶことの意味を考え、自らの進むべき道を考えるきっかけを提供するため、2018（平成30）年度から、配属希望課程教員との面談、様々な分野で活躍する方を講師に招くキャリア教育の内容を加え、初年次教育を充実させた。アンケート調査では、9割の学生から、将来を考える上で「大変参考になった」、「参考になった」との回答が得られた。

様々な分野での活用が期待されるビッグデータについて、学生が自らの学習・研究に活用できるようになることを目標に、演習形式のe-Learning教材を開発し、数理・データサイエンス授業科目を初年次教育、全学共通基礎科目として新設し、2020（令和2）年度から実施することを決定した。

- (B) リベラルアーツ教育について、学部・大学院博士前期課程一貫教育を推進するため、2016（平成28）年度から科目及び時間割編製の共通化を図り、学部・大学院一貫教育のグローバル・リベラルアーツ教育カリキュラムに整理・統合した。

学部・大学院一貫教育によるリベラルアーツ教育の実施状況の検証を踏まえ、また、ナンバリングの導入によりリベラルアーツ科を体系化し、社会学の学問分野を設け、2020（令和2）年度は人文科学分野32科目、社会科学分野25科目を開講することとし、第2期中期目標期間終了時点（人文科学32科目、社会科学9科目）から、社会科学科目分野（16科目増）を中心にリベラルアーツ科目を充実させた。

2016（平成28）年度から、研究倫理科目を大学院博士前期課程及び後期課程の必修科目として新設した。学部学生に対しては、学部3年次編入者及び進級者向け履修ガイダンスで学生の研究者倫理に関するガイダンスを実施するとともに、大学院博士前期課程科目の先取り履修制度により学部学生の履修も可能とし、学部・大学院を通じて研究倫理教育を強化した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-1-1）

学部教育は、日本人学生は英語、外国人留学生は日本語の語学力向上、グローバル対応能力を向上させるため、英語科目は技能別・習熟度別に、日本語科目は習熟度別の少人数クラスに再編成し、授業は英語と日本語を併用した英日バイリンガル授業による語学科目と専門科目を連携させた教育カリキュラム・時間割編成を実施した。

また、入学前語学（英語・日本語）教育の実施、英語学習アドバイザー、日本語学習アドバイザー制度を設け、グローバル化教育をサポートする体制を整備し、

英日バイリンガル授業の拡充，語学に関する教育の改善を継続して実施した。3年次編入学生の英語開講科目数は，教育カリキュラム改正前（2015（平成 27）年度）から3科目増（6科目→9科目），開講コマ総数は27コマ増（71コマ→98コマ）に拡充した。

英日バイリンガル講義について，全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ，2015（平成 27）年度から試行を行い，日本語による授業と同等の結果が得られているか教育効果・成果を確認しつつ拡充し，英日バイリンガル講義の比率は，2015（平成 27）年度の20.4%（209/1,026科目）から，2019（令和元）年度は，63.8%（639/1,001科目）に大幅に増加した。また，学部学生のうち，TOEIC600点以上取得者割合は，2015（平成 27）年度は7.5%（91/1,217人）であったが，2019（令和元）年度は15.1%（179/1,186人）に倍増した。

これらの取組の結果，グローバル化教育の取組を充実させ継続したことにより，TOEIC IPの学部学生全体の平均スコアは，取組前の2015（平成 27）年度と比較すると57.8点向上（437.3点）した。

2016（平成 28）年度から，研究倫理科目を大学院博士前期課程の必修科目として実施した。

リベラルアーツ教育は，2020（令和 2）年度に人文科学分野32科目，社会科学分野25科目を開講することを決定し，第2期中期目標期間終了時点（人文科学分野32科目，社会科学分野9科目）と比較すると，社会科学科目分野の授業科目（16増）を中心に充実を図った。

○2020年度，2021年度の実施予定（中期計画1-1-1-1）

(A) 学部教育に，数理・データサイエンス授業科目を新設し，初年次に基礎的教育，3，4年次に応用的教育を全学的に実施する。

2019（令和元）年度に実施した機関別認証評価における自己点検・評価，2018（平成 30）年度に実施した卒業生（修了生）アンケート，就職企業先アンケートの分析結果を踏まえ，一般基礎科目，共通基礎科目における教育体制，カリキュラムレベルの改善点を整理する。その結果を早急に対応する事項，中長期的に対応する事項等に区別し，具体的な改善策を検討する。

(B) 2019（令和元）年度に実施した学部・大学院一貫教育によるリベラルアーツ教育の実施状況の検証を踏まえ，社会学の学問分野・授業科目を新たに編成する。研究者倫理教育の実施状況を授業評価アンケート結果も踏まえ検証し，必要に応じて研究倫教育プログラムの実施方法等を見直す。

《中期計画1-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	【01-02-02】学部・大学院一貫教育を強化するため，高等専門学校のカリキュラム，シラバス等を確認し，本学カリキュラムとの接続性を向上させる。（★）
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し，優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-1-2）

(A) 各高専のシラバスの内容を一括して検索できる「高専－技科大シラバスデータシステム」を整備し，本学カリキュラムと高専カリキュラムの授業内容のレベルや違い，重複の状況を点検・評価する方法・体制を整備し，点検・評価を実施した。

- (B) 「高専－技科大シラバスデータシステム」を活用した高専カリキュラムと本学カリキュラムの点検結果、卒業・修了予定学生に対して実施した授業科目接続性に関するアンケート調査の結果を踏まえ、学部講義内容、授業難易度（水準）の設定を見直し、シラバス等の改善に反映するPDCAサイクルを構築し、接続性の検証・改善を実施した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-1-2）

本学の特色である学部・大学院の一貫した「らせん型教育」を発展させるため、各高専のシラバス内容を一括して検索できる「高専－技科大シラバスデータシステム」を整備した上で、卒業・修了予定学生に対して実施する授業科目接続性に関するアンケート調査の結果も踏まえ、高専と本学カリキュラムとの接続性に関する点検・評価体制を整備し、学部講義内容、授業難易度（水準）の設定を見直し、シラバス等の改善に反映するPDCAサイクルを構築した。

○2020, 2021 年度の実施予定（中期計画1-1-1-2）

- (A) 「高専－技科大シラバスデータシステム」を活用した点検・評価方法等を再確認し、必要に応じて見直し、点検・評価を実施する。

- (B) 卒業・修了予定学生に対して授業科目接続性に関するアンケート調査を引き続き実施する。

「高専－技科大シラバスデータシステム」を活用した高専カリキュラム、シラバスの点検結果、卒業・修了予定学生に対して実施した授業科目接続性に関するアンケート調査の結果を踏まえ、講義内容の見直し等に反映し、接続性を向上させる。

《中期計画1-1-1-3に係る状況》

中期計画の内容	【01-03-03】高等専門学校専攻科及び社会人等、多様な学習歴を有する入学者に対応した、シームレスな大学院教育を実施する。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-1-3）

- (A) 継続的に高専専攻科教育と博士前期課程教育の接続性等を確認するためのアンケート調査を実施した。

アンケート結果を基に、高専専攻科から博士前期課程に入学した者への教育の質の保証、教育効果、成果が向上しているか分析・検証し、高専連携教育研究プロジェクト（共同研究）、体験実習生受入事業、研究室見学会、入学予定者に対する入学前の指導予定教員との事前打合せ、研究テーマのマッチング・調整を実施した。

その結果、アンケートの研究内容の接続性・継続性の設問について、2014（平成27）年度調査時から2018（平成30）年度調査時において、「ほぼ同じ分野の研究を行っている」の回答が33.3%から62.5%に、研究テーマのマッチング・調整の設問については、「入学前に調整をした」の回答が45%から100%に改善した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-1-3）

継続的に高専専攻科教育と博士前期課程教育の接続性等を確認するためのア

アンケート調査を実施し、アンケート結果を基に、高専専攻科から博士前期課程に入学した者への教育の質の保証、教育効果、成果が向上しているか分析・検証し、高専連携教育研究プロジェクト（共同研究）、体験実習生受入事業、研究室見学会、入学予定者に対する入学前の指導予定教員との事前打合せ、研究テーマのマッチング等を実施した。

その結果、2019（平成27）年度と比較して、研究内容の接続性・継続性の設問について、「ほぼ同じ分野の研究を行っている」の回答が33.3%から62.5%に、研究テーマのマッチング・調整の設問については、「入学前に調整をした」の回答が45%から100%に改善するなど、高専専攻科と博士前期課程が円滑に接続した教育体制に改善し、学部・大学院の一貫した「らせん型教育」を補完・発展させた。

○2020, 2021 年度の実施予定（中期計画1-1-1-3）

(A) 高専専攻科から本学博士前期課程に入学した学生を対象に、高専専攻科教育と博士前期課程教育の接続性等を確認するためのアンケート調査を継続して行う。指導教員を対象に、高専専攻科から本学博士前期課程に入学した学生の教育体制の点検・改善のためのアンケート調査を分析・検証する。

卒業・修了予定学生アンケート、高専専攻科教育と博士前期課程教育の接続性等を確認するためのアンケート、指導教員に対するアンケートの結果を踏まえて高専と本学カリキュラムの接続性について検証する。

高専専攻科教育と本学博士前期課程教育の接続性等を確認するためのアンケート調査結果等を基に、高専専攻科から博士前期課程に入学した者への教育の質の保証、教育効果、成果が向上しているかを、高専連携推進センターにおけるプロジェクト活動等も踏まえて検証し、教育体制、カリキュラムレベルについて、必要に応じて改善策を策定する。

《中期計画1-1-1-4に係る状況》

中期計画の内容	【01-04-04】ジョイントディグリー・ダブルディグリー等の質の保証を伴った教育プログラムを活用し、教育課程の国際的通用性を向上させる。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-1-4）

(A) 国際的な教育プログラムについて、これまで実施してきたシュトゥットガルト大学とのダブルディグリー・プログラムに加え、第3期中期目標期間において、中国東北大学とのツイニング・プログラム、マレーシア科学大学とのツイニング・プログラム、東フィンランド大学との博士前期課程ダブルディグリー・プログラムを新たに開始した。これらのプログラムで入学した外国人留学生は第2期中期目標期間では8名であったが、第3期中期目標期間で27名であり大幅に増加した。

2020（令和2）年度から新たに、マレーシアディスティッド・カレッジとの学部ツイニング・プログラムを開始することを決定した。東フィンランド大学との博士後期課程ダブルディグリー・プログラムを2020（令和2）年度から開始することを決定した。

文部科学省「大学の世界展開力強化事業～日・EU 戦略的高等教育連携支援～」の採択を受け、「近未来クロスリアリティ技術を索引する光イメージング情報学国際修士プログラム（IMLEX）」博士前期課程マルチプルディグリー・プログラ

ムを 2020（令和 2）年度から実施することを決定し、欧州連携大学から 11 名学生を受入れ、本学学生は 8 名を欧州連携大学へ派遣することを決定した。

- (B) ツイニング・プログラム、ダブルディグリー・プログラムについて、相手大学の授業内容、授業時間数、授業レベルなどの情報を収集し、カリキュラムやシラバスの確認を行い、単位互換可能な授業科目や成績評価を可視化することで質の保証を行った。また、本学への接続性や整合性（入学時の単位認定）などを、相手大学と確認・調整し、教育課程の国際的通用性を向上させた。

JICA 事業「イノベーター・アジアイニシアティブ」（2019（平成 30）年度開始：計 18 名入学）及び「ASEAN・アフリカを中核とした工学教育のグローバル循環プログラム」（2018（平成 30）年度開始：計 14 名入学）について、日本の開発経験及び高度技術教育について学ぶ「産業技術論」、日本企業での長期インターンシップを行う「Japanese Industrial Internship」、日本人学生及び地元高校生に母国や自身の内容を英語で紹介する「Teaching Practice on Global Education」を授業科目として開講し、教育課程の国際的通用性を向上させた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-1-4）

ダブルディグリー・プログラム、ツイニング・プログラムといった質の保証を伴った国際的な教育プログラムを拡充し、これらのプログラムで入学した外国人留学生は第 2 期中期目標期間では 8 名であったが、第 3 期中期目標期間で 27 名であり大幅に増加した。

JICA 事業「イノベーター・アジアイニシアティブ及び「ASEAN・アフリカを中核とした工学教育のグローバル循環プログラム」について、日本の開発経験及び高度技術教育について学ぶ「産業技術論」、日本企業での長期インターンシップを行う「Japanese Industrial Internship」、日本人学生及び地元高校生に母国や自身の内容を英語で紹介する「Teaching Practice on Global Education」を授業科目として開講し、教育カリキュラムを充実させ、国際的通用性のあるグローバル化教育を推進した。

○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1-1-1-4）

- (A) 2019（令和元）年度から開始した東フィンランド大学との博士前期課程ダブルディグリー・プログラムの実施状況を検証し、課題の把握を行い、必要に応じて改善策を策定し、次年度の実施に反映する。

「大学の世界展開力強化事業～日・EU 戦略的高等教育連携支援～」プログラムによる博士前期課程ダブルディグリー・プログラムにより、欧州連携大学からの学生受入れ、本学学生の欧州連携大学への派遣を開始する。

- (B) 「ASEAN・アフリカを中核とした工学教育のグローバル循環プログラム」学生に対して指定する実習科目（企業実習、高校への教育実習）の実施上の課題を抽出し、必要な改善策を整理する。

国際的な人材育成事業等の活用により、国際プログラムの充実が図られているか検証し、必要に応じてカリキュラムを改善する。

〔小項目 1-1-2 の分析〕

小項目の内容	卓越した大学院教育プログラムを充実・発展させ、先導的な工学系人材を育成する。
--------	--

○小項目 1-1-2 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	2	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

グループ指導教員体制と産学官連携による社会ニーズを踏まえた研究テーマの設定、実践的リーダー育成のための3段階の学外実務訓練等を特徴とする博士課程リーディングプログラムを実施し、事後評価にてA評価を得るなど、優れた実績を上げている。

○特記事項 (小項目 1-1-2)

(優れた点)

- 学生ごとに、民間企業、他大学、海外研究機関の研究者から成るグループ教員指導体制を敷き、3段階の実務訓練(マレーシアでのグローバルサマースクール、国内外の研究機関への脳科学インターンシップ、博士後期課程実務訓練)、実践力を学ぶバトンゾーン教育、企業等との研究マッチングをベースとした研究活動、浜松医科大学との協働教育等、産学連携型教育を特徴とする博士課程教育リーディングプログラムを実施した。

「バトンゾーン特論」では、学生主体でイベントを企画・運営する活動を取り入れ、ノーベル賞受賞者の講師招へいや、大手企業の工場見学を実現し、学生の企画力、積極性を涵養した。

プログラムの進行に伴い、学生は「脳を学ぶ」、「脳に学ぶ」、「情報技術を創る」というブレイン情報アーキテクト養成の趣旨についての理解が深まり、本プログラム履修学生は特筆すべき成果を多く挙げている。産学連携型教育の下でキャリアパスの形成を図ることで、学生の多くは産業界に就職することを希望しており、修了生 12 名のうち、10 名が民間企業の研究者・技術者として産業界へ就職した。

2017 (平成 29) 年度に受審した中間評価では、「計画どおりの取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を達成することが期待できる (A 評価)」との評価を得た。中間評価において、「学生の要望を拾い上げる仕組みと支援する方策がない」との指摘を受け、学長と履修学生との意見交換会、アドバイザーボード会議(外部有識者と履修生・修了生との意見交換の場)を開催し、修了生を対象としたプログラムの振り返りアンケートを実施し、収集した意見は、カリキュラム調全体制の見直しや、奨励金に関する説明会の開催等、プログラムの改善に活用した。

アドバイザーボード会議、プロジェクトオフィサーの現地訪問においても高い評価を受け、2020 (令和 2) 年 3 月の事後評価においても、中間評価に引き続き A 評価を得た (別添資料 1-1-2-1-a)。(中期計画 1-1-2-1)

(特色ある点)

- ・ 起業家マインドを有する人材を育成するためのアントレプレナーシップ教育プログラムを、2018（平成30）年度から、学部・博士前期課程一貫の教育プログラムとして拡充・構築し、カリキュラムに反映し、該当の6科目について、2018（平成30）年度は延べ38名、2019（令和元）年度は延べ78名の学生が受講した。このプログラムについて、民間企業の技術者等の社会人向けの教育プログラム（豊橋技術科学大学ビジネススクール）にも活用し、地域の人材育成、社会人学び直しに貢献した。

2017（平成29）年度から博士前期課程の1専攻で実施していた、産学連携によるMOT（Management Of Technology）指向の技術科学教育を実施するMOT人材育成コースを、他専攻のカリキュラムに反映し、3専攻に拡大して実施した。また、MOT人材育成コースに、アントレプレナーシップ教育プログラムの科目を取り入れた。

長岡技術科学大学と共同して行うグローバルイノベーション共同教育プログラムについて、2018（平成30）年度から、新たにマネジメント関係科目を履修指定科目とする「GIマネジメントコース」を追加した。また、グローバルイノベーション特論のコンテンツを増やし、充実させた。

2019（令和元）年度から実践型人材育成のプログラムとして、博士後期課程の全専攻を対象に、最新のセンシング技術に関する講義の単位取得と、共同研究への参加を必須とする「マルチモーダル情報センシング技術者育成プログラム」を構築した。（中期計画1-1-2-2）

(今後の課題)

- ・ 該当なし

〔小項目1-1-2の下にある中期計画の分析〕

《中期計画1-1-2-1に係る状況》

中期計画の内容	【02-01-05】キャリアパス形成と直結した博士課程教育リーディングプログラムにより、超大規模脳情報を高度に技術するブレイン情報アーキテクトを育成する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-2-1）

(A) 学生ごとに、民間企業、他大学、海外研究機関の研究者から成るグループ教員指導体制を敷き、3段階の実務訓練（マレーシアでのグローバルサマースクール、国内外の研究機関への脳科学インターンシップ、博士後期課程実務訓練）、実践力を学ぶバトンゾーン教育、企業等との研究マッチングをベースとした研究活動、浜松医科大学との協働教育等、産学連携型教育を特徴とする博士課程教育リーディングプログラムを実施した。

「バトンゾーン特論」では、学生主体でイベントを企画・運営する活動を取り入れ、ノーベル賞受賞者の講師招へいや、大手企業の工場見学を実現し、学生の企画力、積極性を涵養した。

プログラムの進行に伴い、学生は「脳を学ぶ」、「脳に学ぶ」、「情報技術を創る」というブレイン情報アーキテクト養成の趣旨についての理解が深まり、本プログラム履修学生は特筆すべき成果を多く挙げている。産学連携型教育の下でキャリアパスの形成を図ることで、学生の多くは産業界に就職することを希望しており、修了生12名のうち、10名が民間企業の研究者・技術者として産

業界へ就職した。

2017（平成 29）年度に受審した中間評価では、「計画どおりの取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を達成することが期待できる（A評価）」との評価を得た。中間評価において、「学生の要望を拾い上げる仕組みと支援する方策がない」との指摘を受け、学長と履修学生との意見交換会、アドバイザリーボード会議（外部有識者と履修生・修了生との意見交換の場）を開催し、修了生を対象としたプログラムの振り返りアンケートを実施し、収集した意見は、カリキュラム調全体制の見直しや、奨励金に関する説明会の開催等、プログラムの改善に活用した。

アドバイザリーボード会議、プロジェクトオフィサーの現地訪問においても高い評価を受け、2020（令和2）年3月の事後評価においても、中間評価に引き続きA評価を得た。

2019（令和元）年度で文部科学省による補助金の支援期間が終了することを受けて、2020（令和2）年度以降の博士課程教育リーディングプログラム事業実施本部・事業推進室等の組織体制、自己財源による予算等に関する検討を行い、自立的運営を可能とする体制について決定した。また、2019（令和元）年11月には履修生を対象とした2020（令和2）年度以降の支援内容及びプログラム体制に関する説明会を行い、学生からの意見を受けて支援内容の見直しを行った。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-2-1）
 先導的な工学系人材を育成する卓越した大学院教育プログラムである博士課程教育リーディングプログラムを2013（平成25）年度から実施した。
 当該プログラムは、民間企業、他大学、海外研究機関の研究者からなるグループ教員指導体制、企業・研究機関等とのマッチングをベースとした、社会のニーズを踏まえた研究テーマ設定、実践的リーダー育成のための3段階の海外実務訓練の実施、学生自身の企画・運営による事業実施等の特徴とし、2019（令和元）年度までに12名の修了生を輩出し、10名が民間企業の研究者・技術者として産業界へ就職した。
 博士課程教育リーディングプログラムの実施について、中間評価及び事後評価はA評価を、修了生・学生へのアンケート等において良好な評価を得ている。また、PDCA サイクルとして、これらの評価の際の指摘事項や意見に対応し、学長と履修学生との意見交換会の開催、外部有識者と履修生・修了生との意見交換を行うアドバイザリーボード会議の開催、カリキュラム調全体制の見直し等、プログラムを改善し、充実・発展させた。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-1）

(A) 補助金期間終了後の組織体制、見直したカリキュラムにより、博士課程教育リーディングプログラムを引き続き実施する。

前年度に受審した博士課程教育リーディングプログラム委員会による事後評価の結果を参考に改善点を整理し、次年度の実施体制、方法等に反映する。

《中期計画1-1-2-2に係る状況》

中期計画の内容	【02-02-06】産学連携による実践型人材育成を始めとした各種教育プログラムの成果を、カリキュラムに反映する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-2-2）

(A) 起業家マインドを有する人材を育成するためのアントレプレナーシップ教育プログラムを、2018（平成30）年度から、学部・博士前期課程一貫の教育プログラムとして拡充・構築し、カリキュラムに反映し、該当の6科目について、2018（平成30）年度は延べ38名、2019（令和元）年度は延べ78名の学生が受講した。このプログラムについて、民間企業の技術者等の社会人向けの教育プログラム（豊橋技術科学大学ビジネススクール）にも活用し、地域の人材育成、社会人学び直しに貢献した。

2017（平成29）年度から博士前期課程の1専攻で実施していた、産学連携によるMOT（Management Of Technology）指向の技術科学教育を実施するMOT人材育成コースを、他専攻のカリキュラムに反映し、3専攻に拡大して実施した。また、MOT人材育成コースに、アントレプレナーシップ教育プログラムの科目を取り入れた。

長岡技術科学大学と共同して行うグローバルイノベーション共同教育プログラムについて、2018（平成30）年度から、新たにマネジメント関係科目を履修指定科目とする「GIマネジメントコース」を追加した。また、グローバルイノベーション特論のコンテンツを増やし、充実させた。

2019（令和元）年度から実践型人材育成のプログラムとして、博士後期課程の全専攻を対象に、最新のセンシング技術に関する講義の単位取得と、共同研究への参加を必須とする「マルチモーダル情報センシング技術者育成プログラム」を構築した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-2-2）

学部・博士前期課程一貫の教育プログラムとして、起業家マインドを有する人材を育成するためのアントレプレナーシップ教育プログラムを拡充して実施するとともに、この教育プログラムを、民間企業の技術者等の社会人向けの教育プログラム（豊橋技術科学大学ビジネススクール）としても活用し、地域の人材育成、社会人学び直しにも貢献した。

アントレプレナーシップ教育プログラムを学部・博士前期課程一貫の教育プログラムとして拡充・構築し、MOT人材育成コースは他の3専攻に拡大しアントレプレナーシップ教育プログラムの科目を取り入れるなど、科目の新設、相互活用を行い対象者を拡大し、充実・発展させた。

新たに、2019（令和元）年度から、博士後期課程の全専攻を対象に最新のセンシング技術に関する講義の単位取得と共同研究への参加を必須とする「マルチモーダル情報センシング技術者育成プログラム」を実施するなど、産学連携による実践型人材育成事業を拡充した。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-2）

(A) 各種教育プログラムについて見直しを行い、必要に応じて改善策を策定し、次年度以降の実施に反映する。

各種教育プログラムに参加を促すための実施方法の見直しを継続的に行い、必要に応じて改善案を策定し反映する。

〔小項目 1-1-3 の分析〕

小項目の内容	組織的な教育の実施と教育課程の体系性向上により，大学教育を質的に改善する。
--------	---------------------------------------

○小項目 1-1-3 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し，優れた実績を上げている。	2	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	3	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

カリキュラムポリシーの見直し，カリキュラムマップの作成，ナンバリングシステムの導入等により，教育課程の体系性向上を実施するとともに，アクティブラーニング，海外実務訓練を充実させるなど，優れた実績を上げている。

○特記事項（小項目 1-1-3）

（優れた点）

- 英日バイリンガル授業の学年進行に併せアクティブ・ラーニング授業を拡充するとともに，英日バイリンガル授業の学年進行完了の 2019（令和元）年度から，全講義科目に係るアクティブ・ラーニング実施状況（実施種別・割合等）調査を開始した。講義科目におけるアクティブ・ラーニング実施率は約 61%（388 科目中 236 科目）であった。

アクティブ・ラーニングである演習・実験・実習科目では，ティーチングアシスタント（TA）の教育補助業務内容を評価する仕組みを導入し，TA が有効に機能しているか確認する仕組みを構築した。また，アクティブ・ラーニングの充実を図るため，講義科目についても TA を配置した。

海外実務訓練への学生の参加を促すため，参加希望者を対象に説明会を実施し，希望学生数を把握するとともに，その後，説明会のフォローアップを行い，海外実務訓練参加学生の増加に努めた。また，派遣先機関拡充のため，継続的に教員が海外の機関を訪問し，派遣先機関の新規開拓に努めた。その結果，2019（令和元）年度には，海外実務訓練比率（実務訓練履修者のうち，海外での実務訓練実施者）は 18.2%（80/440 名）となった。2015（平成 27）年度の 6.9%（32/465 名）から大幅に増加している。

学外者で構成される「実務訓練諮問委員会」からの助言や評価を活用し，実務訓練の事前教育・事後教育等の充実，体系化のための観点等，課題を整理し，実務訓練実施の支援ツールとして，学生用手引書，企業用手引書を順次作成し，本学の特色あるアクティブ・ラーニングである実務訓練教育の充実を積極的に行った。

2019（令和元）年度に，博士前期課程のグローバル技術科学アーキテクト養成コース（GAC）学生対象の科目として，異文化共生の中で生じる様々な課題を解決する方法を考える「GAC グローバル・リーダーズ演習」を，日本 IBM の研修部門と共同開発し，ディスカッション，グループワーク等のアクティブ・ラーニングを実施している。

博士後期課程では，複合領域研究特論，技術科学教員プログラム「教育・研究実習」，リーディング教育プログラム博士後期課程実務訓練など，学生の主体的

な学びを高めるためのアクティブ・ラーニング科目を充実させた。(中期計画 1-1-3-2)

- ・ 授業評価アンケートを紙媒体から教務情報システムに切り替えて実施し、集計結果を各教員が速やかに、かつ容易に確認できるように改善し、教員の授業の振り返り（自己点検・評価）にあたって、授業評価アンケートの結果や成績分布状況を速やかに教員のパソコン上で一覧表示できるシステムを整備し、個々の授業を迅速に改善する PDCA サイクルを構築した。また、この授業の振り返りは、教員個人評価にも活用し、実効性を高めた。(中期計画 1-1-3-3)

(特色ある点)

- ・ カリキュラム・ポリシーは、ディプロマ・ポリシーの要件を満たすための教育課程の編成、学修方法・学修過程、学修成果の評価の在り方を示すとともに、JABEE 認定基準における学習・教育到達目標と連携させた。また、授業科目の履修がディプロマ・ポリシーに示した知識と能力に繋がることを図示したカリキュラムマップを作成し公開した。
2019 (令和元) 年度に、カリキュラム・ポリシーについて、学修成果に係る成績評価とディプロマ・ポリシーとの対応を明示する見直しを行い、関連する学部、大学院の教育課程及び履修方法等に関する規程等も一体的に見直し、充実を図った。
2020 (令和2) 年度からは、教育制度委員会及び博士課程制度委員会を廃止し、理事・副学長を本部長とする教育戦略本部を設置し、教学マネジメントを強化することとした。(中期計画 1-1-3-1)
- ・ 2016 (平成 28) 年度から学部・大学院の全ての科目で、国際的通用性、国内的通用性、学部・大学院一貫教育を踏まえ、授業科目の学修段階の位置付けや順序等の体系的性を明示したナンバリングシステムを導入した。
 国際的通用性を高めるナンバリングシステムの導入という観点から、シラバスには、ナンバリング (ナンバー、分類の内容) を明示し、また、和文と英文を併記した。
 ナンバリングシステムは、シラバス、カリキュラムマップと連携させながら、継続的に見直しを行い、カリキュラムマップについては、全課程統一書式とし体系的性を向上させた。
学部から博士前期課程・後期課程の授業科目を体系的に整理し、「学部・大学院博士課程授業科目体系表」を作成・公開した。(中期計画 1-1-3-3)

(今後の課題)

- ・ 該当なし

【小項目 1-1-3 の下にある中期計画の分析】

《中期計画 1-1-3-1 に係る状況》

中期計画の内容	【03-01-07】教学マネジメントの徹底を図り、一貫した教育体系が構築できるよう、アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー及びディプロマポリシーを平成 28 年度に一体的に改定するとともに、継続して充実させる。
実施状況 (実施予定を含む) の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-3-1）

(A) 2016（平成28）年度に、中央教育審議会が定めたガイドラインに沿って、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーを見直し一体的に改定した。

ディプロマ・ポリシーは、学習成果に関する参考指針に掲げられた「知識・理解、汎用性技能、態度・志向性、総合的な学習経験と創造的思考力」と「学力の3要素」を4つの区分に分類し、育成を目指す人材像、必要となる知識と能力を明確にした。また、学習・教育到達目標に対する知識と能力を JABEE 認定基準にも対応して明示した。

カリキュラム・ポリシーは、ディプロマ・ポリシーの要件を満たすための教育課程の編成、学修方法・学修過程、学修成果の評価の在り方を示すとともに、JABEE 認定基準における学習・教育到達目標と連携させた。また、授業科目の履修がディプロマ・ポリシーに示した知識と能力に繋がることを図示したカリキュラムマップを作成し公開した。

アドミッション・ポリシーは、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、学力の3要素を念頭においた見直しを行った。

大学院においては、JABEE 認定基準に対応した学部ディプロマ・ポリシーからの接続性に留意しつつ、本学の教育理念に根ざした大学院ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを策定し、段階的により高度な実践教育を行うこと等の方針を明確にした。アドミッション・ポリシーについても、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーとの一体的な策定を行い、3ポリシー間並びに学部・大学院間で連携するものに改善した。

2019（令和元）年度に、カリキュラム・ポリシーについて、学修成果に係る成績評価とディプロマ・ポリシーとの対応を明示する見直しを行い、関連する学部、大学院の教育課程及び履修方法等に関する規程等も一体的に見直し、充実を図った。

(B) 教育の内部質保証を重視した組織体制の整備、継続的な PDCA サイクルの実施、教育の質の保証・向上のため、教育制度委員会及び教務委員会のもとに設置する教学検討組織等（WG）を再構築し、WG の意思決定及び議論の集約化・迅速化を図り、WG 間の連携を強化した。

教務委員会によるカリキュラムの見直しと、教育制度委員会によるポリシー改定を一体的に行えるよう、3ポリシーの点検から改善までのプロセスを確立し、継続して見直し充実させる教学マネジメント体制を構築した。

2020（令和2）年度からは、教育制度委員会及び博士課程制度委員会を廃止し、理事・副学長を本部長とする教育戦略本部を設置し、教学マネジメントを強化することとした。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-3-1）

ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーの3ポリシーは、中央教育審議会のガイドラインに沿って、2016（平成28）年度に一体的に改定し、2019（令和元）年度には、学修成果に係る成績評価とディプロマ・ポリシーの対応を明示する見直しを行い、関連する学部、大学院の教育課程及び履修方法等に関する規程等も一体的に見直し、教育課程の体系性を向上させた。

カリキュラムマップを課程ごとに作成し教育課程の体系性を向上させ、大学公式ホームページに掲載し、学生に明示するなどの改善を実施した。

教育制度委員会及び教務委員会のもとに設置する教学検討組織等（WG）を再構築し、WG の意思決定及び議論の集約化・迅速化を図り、WG 間の連携を強化し、教育の内部質保証・改善を実施していく体制を整備した。

教育制度に係る方針を検討する教育制度委員会によるポリシー改定と、教育課程編成を担う教務委員会によるカリキュラムの見直しを一体的に行えるよう、3ポリシーの点検から改善までのプロセスを確立し、継続して見直し、充実させる教学マネジメント体制を構築した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-3-1）

(A) 学校教教育法施行規則等の改正に伴い見直した大学院博士課程の3ポリシー、学部の先端融合テクノロジー連携教育プログラムの3ポリシーを公表する。
学部及び大学院博士前期課程及び博士後期課程のカリキュラム・ポリシーの能力の達成度評価を各科目の成績評価等から行う方法等の明示について見直す。

(B) 教育の内部質保証を重視した組織体制、教育の質を保証・向上するため、教育制度委員会及び教務委員会のもとに設置する教学検討組織等の再構築を継続して実施し、WGの意思決定及び議論の集約化・迅速化を図りWG間の連携を強化する。

3ポリシーに基づく、教育課程の体系的向上のための点検・評価、教育企画・教育改善の一連を継続的に実施するプロセス・サイクルが有効に機能しているか検証する。

《中期計画1-1-3-2に係る状況》

中期計画の内容	【03-02-08】学生の主体的な学びの意欲を高めるため、双方向授業、自主的学修等の活用により、アクティブ・ラーニングを充実させ、教育内容・方法等の改善を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-3-2）

(A) 英日バイリンガル授業の学年進行に併せアクティブ・ラーニング授業を拡充するとともに、英日バイリンガル授業の学年進行完了の2019（令和元）年度から、全講義科目に係るアクティブ・ラーニング実施状況（実施種別・割合等）調査を開始した。講義科目におけるアクティブ・ラーニング実施率は約61%（388科目中236科目）であった。

アクティブ・ラーニングである演習・実験・実習科目では、ティーチングアシスタント（TA）の教育補助業務内容を評価する仕組みを導入し、TAが有効に機能しているか確認する仕組みを構築した。また、アクティブ・ラーニングの充実を図るため、講義科目についてもTAを配置した。

海外実務訓練への学生の参加を促すため、参加希望者を対象に説明会を実施し、希望学生数を把握するとともに、その後、説明会のフォローアップを行い、海外実務訓練参加学生の増加に努めた。また、派遣先機関拡充のため、継続的に教員が海外の機関を訪問し、派遣先機関の新規開拓に努めた。その結果、2019（令和元）年度には、海外実務訓練比率（実務訓練履修者のうち、海外での実務訓練実施者）は18.2%（80/440名）となった。2015（平成27）年度の6.9%（32/465名）から大幅に増加している。

学外者で構成される「実務訓練諮問委員会」からの助言や評価を活用し、実務訓練の事前教育・事後教育等の充実、体系化のための観点等、課題を整理し、実務訓練実施の支援ツールとして、学生用手引書、企業用手引書を順次作成し、本学の特色あるアクティブ・ラーニングである実務訓練教育の充実を積極的に行った。

2019（令和元）年度に、博士前期課程のグローバル技術科学アーキテクト養成コース（GAC）学生対象の科目として、異文化共生の中で生じる様々な議題を解決する方法を考える「GAC グローバル・リーダーズ演習」を、日本 IBM の研修部門と共同開発し、ディスカッション、グループワーク等のアクティブ・ラーニングを実施している。

博士後期課程では、複合領域研究特論、技術科学教員プログラム「教育・研究実習」、リーディング教育プログラム博士後期課程実務訓練など、学生の主体的な学びを高めるためのアクティブ・ラーニング科目を充実させた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-3-2）
 講義科目におけるアクティブ・ラーニングは、約61%の授業科目で実施し、教育の質の向上・改善を実施した。
 学部教育では、海外実務訓練（長期インターンシップ）の拡充に関する検討を継続して行い、海外実務訓練履修学生を増加させるための改善を実施し、海外の実務訓練履修者数は2015（平成27）年度の32名から、2019（令和元）年度は80名と大幅に増加した。
 学外者で構成される「実務訓練諮問委員会」からの助言や評価を活用し、実務訓練の事前教育・事後教育等の充実、体系化のための観点等、課題を整理し、実務訓練実施の支援ツールとして、学生用手引書、企業用手引書を順次作成し、本学の特色あるアクティブ・ラーニングである実務訓練を充実させた。
 GAC グローバル・リーダーズ演習、複合領域研究特論、教育研究・実習、博士後期課程実務訓練といったアクティブ・ラーニング科目の実施上の課題を抽出し、改善に反映させるPDCA体制を整備した上で、学生の主体的な学びを高めるためのアクティブ・ラーニング教育を積極的に実施した。

- 2020，2021年度の実施予定（中期計画1-1-3-2）
- (A) アクティブ・ラーニングの手法を採り入れた授業科目の充実を図るため、TAを引き続き配置し、その評価をする仕組みにより課題を把握し、必要に応じて改善策を検討する。
 アクティブ・ラーニングの実施状況調査を継続して実施し、課題を把握し、必要に応じて改善策を検討する。
 実務訓練は、学生の主体的な学びを高めるための改善を計画的に実施する。

《中期計画1-1-3-3に係る状況》

中期計画の内容	【03-03-09】国際的通用性を踏まえたナンバリングシステムを平成28年度から導入し、毎年度実施する授業評価アンケート等を活用し、年次ごとの段階履修に配慮した改善を継続的に実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

- 実施状況（中期計画1-1-3-3）
- (A) 2016（平成28）年度から学部・大学院の全ての科目で、国際的通用性、国内的通用性、学部・大学院一貫教育を踏まえ、授業科目の学修段階の位置付けや順序等の体系性を明示したナンバリングシステムを導入した。
 国際的通用性を高めるナンバリングシステムの導入という観点から、シラバスには、ナンバリング（ナンバー、分類の内容）を明示し、また、和文と英文を併記した。

- (B) ナンバリングシステムは、シラバス、カリキュラムマップと連携させながら、継続的に見直しを行い、カリキュラムマップについては、全課程統一書式とし体系性を向上させた。

学部から博士前期課程・後期課程の授業科目を体系的に整理し、「学部・大学院博士課程授業科目体系表」を作成・公開した。

授業評価アンケートを紙媒体から教務情報システムに切り替えて実施し、集計結果を各教員が速やかに、かつ容易に確認できるように改善し、教員の授業の振り返り（自己点検・評価）にあたって、授業評価アンケートの結果や成績分布状況を速やかに教員のパソコン上で一覧表示できるシステムを整備し、個々の授業を迅速に改善するPDCAサイクルを構築した。また、この授業の振り返りは、教員個人評価にも活用し、実効性を高めた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-3-3）

2016（平成28）年度から学部・大学院の全ての科目で、国際的通用性、国内的通用性、学部・大学院一貫教育を踏まえ、授業科目の学修段階の位置付けや順序等の体系性を明示したナンバリングシステムを導入した。

国際的通用性を高めるナンバリングシステムの導入という観点から、シラバスは、ナンバリング（ナンバー、分類の内容）を明示し、また、和文シラバスは英文を併記し、カリキュラムマップは、全課程統一書式とし体系性を向上させた。また、学部から博士前期課程・後期課程の授業科目を体系的に整理し、「学部・大学院博士課程授業科目体系表」を作成・公開した。

教員の授業の振り返り（自己点検・評価）は、授業評価アンケートの結果や成績分布状況を速やかに教員のPC上で一覧表示できるシステムを整備し、個々の授業を迅速に改善するPDCAサイクルを構築した。また、この授業の振り返りは、教員個人評価にも活用し、実効性を高めた。

○2020, 2021年度の実施予定（中期計画1-1-3-3）

- (A) 授業評価アンケートの評価結果等を基に、年次ごとの段階履修に配慮した教育カリキュラムの改善を継続して実施し、シラバス、カリキュラムマップ、ナンバリングシステムに反映する。

学習・教育到達目標に対する授業科目の配置をまとめたカリキュラム逆引きマップを、カリキュラムの見直しに併せて更新を行い公開する。

- (B) 年次毎の段階履修に配慮した改善を継続的に実施するための授業評価アンケートの実施方法、内容等について見直しを行う。

卒業（修了生）アンケート、授業評価アンケートの集計結果と、本学カリキュラムと高専カリキュラムとの接続性に関する検証結果を活用し、改善策について検討する。

〔小項目 1-1-4 の分析〕

小項目の内容	国際的に通用する厳格な成績評価を実施するとともに、教育の質を高める取組を継続的に実施する。
--------	---

○小項目 1-1-4 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	2	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

GPA 制度の開始、学位論文審査基準の見直し、成績評価分布を確認できるシステムの導入と併せた教員の授業の振り返り（自己点検・評価）等、教育の質を高める取組を実施し、成績不振学生に対する組織的な対応を実施するなど、優れた実績を上げている。

○特記事項（小項目 1-1-4）

（優れた点）

- 成績不振学生への指導方法を、大学として主体的な指導という観点で整理し、「豊橋技術科学大学工学部における成績不振学生等に対する早期発見・早期ケア対策と修学指導に関する申合せ」を定め、この要件に該当する学生に個別指導等を行い、教務委員会で今後の修学体制、ケア対策等の実施状況を確認した。（中期計画 1-1-4-1）

（特色ある点）

- 学生に対する履修指導や学修支援を推進し、学生の学修意欲を高める観点から、各授業科目の成績を数値化し、学生の教育過程を通じての達成度等を評価する GPA 制度を 2016（平成 28）年度から学年進行で開始した。成績評価基準に則り、各授業科目の成績評価や単位認定が厳格かつ客観的に行われているか、GPA 制度及び成績評価を検証し、学部及び大学院の授業科目の成績評価分布の適正な割合等を教育制度委員会で組織的に確認する取組を継続して実施した。（中期計画 1-1-4-1）
- 2018（平成 30）年度に試行的に実施した 実務訓練学生の事前・事後における自己評価結果を検証し、学習成果の把握・評価方法を検証し、2019（令和元）年度も継続して学生による事前・事後の自己評価を実施した。（中期計画 1-1-4-1）
- GPA の値、成績評価分布により、学生の達成度の位置を確認しながら教員による履修指導や学修支援を行った。 教員の授業振り返り（自己点検・評価）の際に、授業評価アンケート結果、成績評価分布状況を確認できる機能を教務情報システムに導入した。（中期計画 1-1-4-1）
- 2019（令和元）年度には、授業科目に係る成績評価方法とディプロマ・ポリシーに示す知識・能力に係る達成度評価の方針や成績評価基準を明確にし、組織的な学修評価方法とするための規定の改正、成績評価の確認は教務課に対して行う

などの成績評価の意義申立制度の改正、成績評価の各評語に対応する成績評価基準、判定の判断基準、GP, GPA 制度に関する規定を追加する改正を実施し、大学公式 HP、2020（令和 2）年度履修要覧で公表・周知した。（中期計画 1-1-4-1）

（今後の課題）

- ・ 該当なし

〔小項目 1-1-4 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1-1-4-1 に係る状況》

中期計画の内容	【04-01-10】厳格で客観的・公正な成績評価並びに学生に対する履修指導や学修支援に活かすため、平成 28 年度から GPA 制度を導入するとともに、成績評価方法の公表等により、組織的な学修評価を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-1-4-1）

(A) 学生に対する履修指導や学修支援を推進し、学生の学修意欲を高める観点から、各授業科目の成績を数値化し、学生の教育過程を通じての達成度等を評価する GPA 制度を 2016（平成 28）年度から学年進行で開始した。成績評価基準に則り、各授業科目の成績評価や単位認定が厳格かつ客観的に行われているか、GPA 制度及び成績評価を検証し、学部及び大学院の授業科目の成績評価分布の適正な割合等を教育制度委員会で組織的に確認する取組を継続して実施した。

2018（平成 30）年度に試行的に実施した実務訓練学生の事前・事後における自己評価結果を検証し、学習成果の把握・評価方法を検証し、2019（令和元）年度も継続して学生による事前・事後の自己評価を実施した。

(B) GPA の値、成績評価分布により、学生の達成度の位置を確認しながら教員による履修指導や学修支援を行った。教員の授業振り返り（自己点検・評価）の際に、授業評価アンケート結果、成績評価分布状況を確認できる機能を教務情報システムに導入した。

成績不振学生への指導方法を、大学として主体的な指導という観点で整理し、「豊橋技術科学大学工学部における成績不振学生等に対する早期発見・早期ケア対策と修学指導に関する申合せ」を定め、この要件に該当する学生に個別指導等を行い、教務委員会で今後の修学体制、ケア対策等の実施状況を確認した。

教務委員会により、授業期間・前期の終了後に、卒業年次、修了年次の学生の単位修得状況の確認を行い、CAP 制を踏まえた組織的な履修指導（過剰な履修登録防止）や学習支援等の個別指導を指導教員やクラス担任を通じて実施した。

2019（令和元）年度には、授業科目に係る成績評価方法とディプロマ・ポリシーに示す知識・能力に係る達成度評価の方針や成績評価基準を明確にし、組織的な学修評価方法とするための規定の改正、成績評価の確認は教務課に対して行うなどの成績評価の意義申立制度の改正、成績評価の各評語に対応する成績評価基準、判定の判断基準、GP, GPA 制度に関する規定を追加する改正を実施し、大学公式 HP、2020（令和 2）年度履修要覧で公表・周知した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-4-1）

授業の目標と達成目標，学習・教育到達目標をシラバスに明示し，各科目の達成目標の達成度に基づき，公正で厳格，かつ客観的な成績評価を行った。

授業評価アンケート等を即時に確認できる振り返り機能を教務情報システムに導入し，教員自らが，迅速に学生の理解度や目標への到達度を分析・把握し，授業の改善，教育の質の向上を継続的に実施する仕組みを構築した。

授業科目に係る成績評価方法とディプロマ・ポリシーに示す知識・能力に係る達成度評価の方針や成績評価基準を明確にし，組織的な学修評価方法とするための規定の改正，成績評価の確認は教務課に対して行うなどの成績評価の意義申立の改正，成績評価の各評語に対応する成績評価基準，判定の判断基準，GP，GPA制度に関する規定を追加する改正を実施し，大学公式HP，2020（令和2）年度履修要覧で公表・周知した

成績不振学生への指導方法を定め，この要件に該当する学生に個別指導等を行い，教務委員会で今後の修学体制，ケア対策等の実施状況を確認した。前期終了後に卒業年次，修了年次の単位修得状況を教務委員会で確認し，組織的な修学指導を実施した。

○2020年度，2021年度の実施予定（中期計画1-1-4-1）

(A) GPA制度を博士後期課程3年次に学年進行し，学部・大学院の学年進行を完了する。

GPA制度適用外のアクティブ・ラーニング必修科目に，学習・教育到達目標の達成度合いについて，学生，教員，企業指導員の学内外の関係者が評価する多元的評価システムの導入を検討する。

(B) GPA制度の実施状況及び成績評価分布の状況，CAP制が有効に機能しているかを検証し，必要に応じて改善策を策定する。

成績不振学生への個別指導を組織的に行う。個別指導状況を教務委員会において確認し，早期ケア対策と修学指導を継続的に実施する。これまでに実施した個別指導の状況を分析し，個別指導要件の見直しを行う。

《中期計画1-1-4-2に係る状況》

中期計画の内容	【04-02-11】全学的な学位授与の方針に基づいて，修士及び博士の学位認定における審査手続及び審査方法を統一し，学位論文の質を保証する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し，優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-4-2）

(A) 学校教育法施行規則及び大学設置基準の一部改正による学位論文審査基準の改正について検討を行い，審査体制を明確にする見直しを行い公表した。

授業科目に係る成績評価方法とディプロマ・ポリシーに示す知識・能力に係る達成度評価の方針や成績評価基準，博士前期課程，博士後期課程のカリキュラム・ポリシーに学習成果の方針，修士学位論文，博士学位論文の審査基準及び審査方法，研究成果の審査及び試験に関する方針も明示する改正を実施した。

博士学位審査に係る学位予備審査の実施方法，査読付学術論文，英語能力等の学位審査要件や審査委員の指名など，審査方法について検討を行い，全学的な視点で学位審査実施のプロセスの見直しを行った。

- (B) 博士課程制度委員会及び各専攻の学位審査委員会による博士学位論文審査を実施するとともに、学位論文の質を保証するための学位論文審査に係る審査方法や審査要件等の改善を連携して実施した。

「学位論文に係る査読付き学術論文誌の取扱いに関する申合せ」を修正し、学位審査に係る査読付き学術論文誌一覧の更新手続きを明確化し、学位論文の新規性・有用性を担保する仕組みを整えた。

各専攻の修士研究の実施、審査方法等を毎年度見直し、統一的に対応できる事項を整備するとともに、各専攻の修士論文発表会の判定状況を議事録で作成し、教務委員会で確認し学位論文の質の保証を図った。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-4-2）

各専攻の修士研究の実施、審査方法等を毎年度見直し、統一的に対応できる事項を整備するとともに、各専攻の修士論文発表会の判定状況を議事録で作成し、教務委員会で確認した。

授業科目に係る成績評価方法とディプロマ・ポリシーに示す知識・能力に係る達成度評価の方針や成績評価基準、博士前期課程、博士後期課程のカリキュラム・ポリシーに学習成果の方針、修士学位論文、博士学位論文の審査基準及び審査方法、研究成果の審査及び試験に関する方針も明示する改正を実施した。

博士課程制度委員会及び各専攻の学位審査委員会による博士学位論文審査を実施するとともに、博士学位論文審査に係る査読付学術論文、英語能力等の学位審査要件や審査委員の指名など審査方法について検討を行い、全学的な視点で学位審査実施のプロセスの見直しを行った。

○2020、2021年度の実施予定（中期計画1-1-4-2）

- (A) 学位論文審査基準について、審査方法、審査項目、公表方法等を見直し、統一的な基準を明確化し公表する。

東フィンランド大学との5年一貫ダブルディグリー・プログラム制度による博士前期・後期課程の学位認定における審査手続及び審査方法等を検討する。

- (B) 2014（平成26）年度に構築した体制（博士課程制度委員会及び学位審査委員会）による博士学位審査を引き続き実施するとともに、体制や審査要件等に係る問題点があれば改善策を検討・実施する。

学位論文審査に係る学術論文誌一覧について、明確化した手続きに基づき更新する。

修士研究に関する全専攻の実施方法を確認し、統一的に対応できる事項については統一を図る。この実施方法に基づき修士論文発表会を開催しその判定状況を議事録で作成し、教務委員会で状況報告・確認し、学位論文の質を保証する。

(2) 中項目 1-2 「教育の実施体制等」の達成状況の分析

〔小項目 1-2-1 の分析〕

小項目の内容	教員組織，教員間の連携による組織的な教育・研究指導体制を充実させる。
--------	------------------------------------

○小項目 1-2-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し，優れた実績を上げている。		
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	1	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

教員組織の枠を越えた学位審査，博士課程リーディングプログラムにおける企業や海外の研究者を加えたグループ指導体制の取組等を実施するなど，中期計画を実施している。

○特記事項 (小項目 1-2-1)

(優れた点)

- ・ 該当なし

(特色ある点)

- ・ 修士論文や博士論文の審査にあたっては，兼務制度の活用等により，教員組織の枠を越えて連携し，学生の専門分野に適した教員が審査を実施した。

博士課程教育リーディングプログラム (ブレイン情報アーキテクト養成プログラム) においては，複数の学内教員に加え，企業や海外の研究者を加えたグループ指導教員による指導体制を継続して実施した。

大学院博士前期課程 GAC 学生対象の必修科目「GAC グローバル・リーダーズ演習」を，各系教員，総合教育院，グローバル工学教育推進センター教員と外部機関が共同開発し，外部機関との共同指導体制で実施した。(中期計画 1-2-1-1)

(今後の課題)

- ・ 該当なし

〔小項目 1-2-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1-2-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	【05-01-12】教員組織の分野を横断する兼務制度の活用により，教員間の連携を促進するとともに，スーパーグローバル大学創成支援事業，博士課程教育リーディングプログラム等における連携を進め，教員組織を超えた共同指導体制を展開する。
実施状況 (実施予定を含む) の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し，優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-2-1-1）

- (A) 修士論文や博士論文の審査にあたっては、兼務制度の活用等により、教員組織の枠を越えて連携し、学生の専門分野に適した教員が審査を実施した。

博士課程教育リーディングプログラム（ブレイン情報アーキテクト養成プログラム）においては、複数の学内教員に加え、企業や海外の研究者を加えたグループ指導教員による指導体制を継続して実施した。

博士課程教育リーディングプログラム（ブレイン情報アーキテクト養成プログラム）で培った博士5年一貫教育プログラムにおけるグループ指導体制、学位審査体制等の課題を踏まえ、学内外での共同指導体制、教員組織を超えた共同指導体制の改善方策を卓越大学院プログラム審査基準等を活用して検討・策定した。

- (B) 博士後期課程の必修科目「複合領域研究特論」は、「SGU 教員英語力集中強化研修プログラム」受講教員による講義を行うなど、教員組織を超えた共同指導体制の下で実施した。

JICA 開発大学院連携プログラム（開発途上国のリーダーとなる人材を日本に招き、欧米とは異なる日本の近代の開発経験等を学ぶ機会を提供）においては、各専攻の専門分野を講義テーマとし、教員組織を超えた共同指導体制による科目「Japanese Industrial Technologies and Innovations」を2018（平成30）年度から開講した。

産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）採択に伴い、学生が共同研究に参加し、技術者・研究者と協働しながら知識・技術を習得することを目的とした新たなプログラム「マルチモーダル情報センシング技術者育成プログラム」を2019（令和元）年度から設置した。

大学院博士前期課程 GAC 学生対象の必修科目「GAC グローバル・リーダーズ演習」を、各系教員、総合教育院、グローバル工学教育推進センター教員と外部機関が共同開発し、外部機関との共同指導体制で実施した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-2-1-1）

修士・博士論文の審査においては、教員組織の枠を越えた教員間の連携、博士課程教育リーディングプログラムにおいては、本学教員、外部連携教育研究機関教員、企業からの教員、並びに海外大学の教員からなるグループ指導教員体制による教育・研究指導を継続して実施した。また、共同指導体制による授業科目の新設、技術者・研究者と協働する教育プログラムの新設など、教員組織、教員間、さらには学外者の連携による組織的な教育・研究指導体制を充実させた。

2020年度から新たに展開する教育プログラム及び全学展開に向けて推進していく教育プログラム等を統括する推進教育プログラム統括本部を設置し、個別の推進教育プログラム等に係る企画、調整及び強化等を図る室を置き、当該プログラムの充実、推進及び教員組織を超えた共同指導体制の強化を図ることを決定した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-2-1-1）

- (A) 教育戦略本部において、各系および総合教育院における共同指導体制や教員間連携の現状・課題について検証し、特に修士論文や博士論文の審査体制について検討する。博士課程教育リーディングプログラム（2013-2019年度）で培った博士5年一貫教育プログラムにおける共同指導体制等の課題を抽出し、卓越大学院プログラム審査基準等を活用して教員組織を超えた共同指導体制の改善方策を検討する。

- (B) JICA 開発大学院連携プログラムやマルチモーダル情報センシング技術者育成プログラムの共同指導体制について、継続的に実施する。

〔小項目 1-2-2 の分析〕

小項目の内容	教育内容や方法を深化させ、教育の質を保証するため、社会の要請等に適応した教育実施体制の自己点検・評価を継続的に実施する。
--------	--

○小項目 1-2-2 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	
中期計画を実施している。	2	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	4	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

全課程が JABEE 認定を受け、また、大学院においては、自己点検・評価を実施し、2019（令和元）年度に受審した機関別認証評価において、内部質保証が優れているとの評価を得るなど、優れた実績を上げている。

○特記事項（1-2-2）

（優れた点）

- 環境・生命工学課程（現：応用化学・生命工学課程／2019 年度名称変更）の 1 コースが 2017（平成 29）年度に JABEE 認定を受け、その他の 4 課程についても JABEE 認定継続審査を受審し、**全課程が JABEE 認定を受けた。**

各課程が実施する JABEE 認定に必要なアンケートの実施時期、実施方法、実施内容を調査するとともに、JABEE 認定基準による質保証を満たすための全学的資料の情報収集・提供方法を検討し継続して整備した。

2019（令和元）年度に受信した大学機関別認証評価においては、「大学評価基準を満たしており、内部質保証が優れて機能している」との評価を得た。内部質保証が優れて機能している点として、「日本技術者教育認定機構の技術者教育プログラム認定取得を全課程に展開し、内部質保証に対する社会的信用性を高めている」ことを挙げられた。（中期計画 1-2-2-1）
- JABEE 審査の際に受けた指摘事項は、全学的に共有するとともに、シラバスの記載が不十分な科目がある等の指摘事項を改善し、自己点検・審査・改善の PDCA サイクルによる質保証の実効化を実施した。

JABEE 認定基準を活用し、大学機関別認証評価における自己点検・評価、学内規則に基づく自己点検・評価（組織等評価）を実施し、質保証を高めた。（中期計画 1-2-2-1）
- 大学院博士前期課程・後期課程は、JABEE 基準、大学機関別認証評価基準を活用した一貫した自己点検・評価体制を構築し、2018（平成 30）年度に大学院博士前期課程・後期課程の全専攻で自己点検・評価を実施するとともに、大学院教育の成果・効果を確認するため、卒業生・修了生アンケート、就職企業先アンケートを実施した。これらの実施により学位授与方針の達成に必要な改善事項の抽出を行い、カリキュラムレベル、教育体制レベルの改善点を整理した。

2019（令和元）年度に受信した大学機関別認証評価においては、「大学評価基準を満たしており、内部質保証が優れて機能している」との評価を得た。内部質保証が優れて機能している点として、「日本技術者教育認定機構の認定記申請

に係る自己点検項目評価の観点を準用して大学院の教育課程の自己点検評価を行っている」ことを挙げられた。（中期計画 1-2-2-2）

（特色ある点）

- ・ 教育制度委員会の下に設置した WG において、FD プログラム参加状況を分析し、参加を促す体制と環境整備に関する改善を行い、FD 活動への積極的な参加を促した結果、第 2 期中期目標期間終了時点の参加者割合は 87%であったが、第 3 期中期目標期間の FD 活動参加率は各年度とも 90%以上（2016～2019（平成 28～令和元）年度：93%，96%，95%，91%）に向上した。（中期計画 1-2-2-2）

（今後の課題）

- ・ 該当なし

〔小項目 1-2-2 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1-2-2-1 に係る状況》

中期計画の内容	【06-01-13】国際的通用性のある技術者教育の質を保証するため、JABEE（日本技術者教育認定機構）のプログラムを全課程に展開する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-2-2-1）

- (A) 環境・生命工学課程（現：応用化学・生命工学課程／2019 年度名称変更）の 1 コースが 2017（平成 29）年度に JABEE 認定を受け、その他の 4 課程についても JABEE 認定継続審査を受審し、全課程が JABEE 認定を受けた。

各課程が実施する JABEE 認定に必要なアンケートの実施時期、実施方法、実施内容を調査するとともに、JABEE 認定基準による質保証を満たすための全学的資料の情報収集・提供方法を検討し継続して整備した。

2019（令和元）年度に受信した大学機関別認証評価においては、「大学評価基準を満たしており、内部質保証が優れて機能している」との評価を得た。内部質保証が優れて機能している点として、「日本技術者教育認定機構の技術者教育プログラム認定取得を全課程に展開し、内部質保証に対する社会的信用性を高めている」ことを挙げられた。

- (B) JABEE 審査の際に受けた指摘事項は、全学的に共有するとともに、シラバスの記載が不十分な科目がある等の指摘事項を改善し、自己点検・審査・改善の PDCA サイクルによる質保証の実効化を実施した。

JABEE 認定基準を活用し、大学機関別認証評価における自己点検・評価、学内規則に基づく自己点検・評価（組織等評価）を実施し、質保証を高めた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-2-2-1）

教育の質保証として、JABEE 認定における自己点検・評価を実施し、学部全課程が JABEE 認定を受けた。また、大学院博士前期課程・後期課程においては、JABEE 基準を活用した自己点検・評価（組織等評価）を実施した。

2019（令和元）年度に受信した大学機関別認証評価においては、「大学評価基準を満たしており、内部質保証が優れて機能している」との評価を得た。内部質保証が優れて機能している点として、「日本技術者教育認定機構の技術者教育プログラム認定取得を全課程に展開し、内部質保証に対する社会的信用性を高めている」

点を挙げられた。

大学機関別認証評価における自己点検・評価を実施した。2019（令和元）年度には、大学改革支援・学位授与機構が定める大学評価基準を満たしているとの評価を得た。

○2020 年度，2021 年度の実施予定（中期計画 1－2－2－1）

(A) 機械工学課程の JABEE 認定継続（2021 年度申請）に向け，事前準備方法の改善を行いつつ，認定継続申請する。

JABEE 認定基準による質保証を満たすための全学的資料の情報収集・提供方法を継続して検討し情報を整備する。

(B) JABEE 審査の際に受けた指摘事項を改善する。自己点検・評価を継続的にを行い，課題を抽出し，改善を行う。

《中期計画 1－2－2－2 に係る状況》

中期計画の内容	【06-02-14】大学院教育の質を高め，体系的な大学院教育，組織的な教育・研究指導体制を充実させるため，外部評価機関の評価基準等を活用し，継続的な自己点検・評価を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し，優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1－2－2－2）

(A) 大学院博士前期課程・後期課程は，JABEE 基準，大学機関別認証評価基準を活用した一貫した自己点検・評価体制を構築し，2018（平成 30）年度に大学院博士前期課程・後期課程の全専攻で自己点検・評価を実施するとともに，大学院教育の成果・効果を確認するため，卒業生・修了生アンケート，就職企業先アンケートを実施した。これらの実施により学位授与方針の達成に必要な改善事項の抽出を行い，カリキュラムレベル，教育体制レベルの改善点を整理した。

2019（令和元）年度に受信した大学機関別認証評価においては，「大学評価基準を満たしており，内部質保証が優れて機能している」との評価を得た。内部質保証が優れて機能している点として，「日本技術者教育認定機構の認定記申請に係る自己点検項目評価の観点を用いて大学院の教育課程の自己点検評価を行っている」ことを挙げられた。

大学院自己点検・評価と併せて，大学院の教育・研究指導体制の見直し及び改善方法を検討する内部質保証体制を整備した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1－2－2－2）

大学院博士前期課程・後期課程において，JABEE 基準，大学機関別認証評価基準を活用した一貫した自己点検・評価体制を構築し，自己点検・評価，社会の要請等に適応した教育実施体制の自己点検・評価を実施した。

2019（令和元）年度に受信した大学機関別認証評価においては，「大学評価基準を満たしており，内部質保証が優れて機能している」との評価を得た。内部質保証が優れて機能している点として，「日本技術者教育認定機構の認定記申請に係る自己点検項目評価の観点を用いて大学院の教育課程の自己点検評価を行っている」ことを挙げられた。

また，大学院教育の成果・効果を確認するため，卒業生・修了生アンケート，就職企業先アンケートを実施し，学位授与方針の達成に必要な改善事項の抽出を

行い、カリキュラムレベル、教育体制レベルの改善点を整理し、継続的な改善を目指す PDCA サイクルを確立した。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1-2-2-2）

- (A) 卒業・修了生アンケート、就職先企業アンケート等の調査結果や学位論文に係る審査基準、審査項目等も踏まえた大学院自己点検・評価方法、長期視点で定期的に大学院教育の成果・効果を確認する点検・評価方法等を整備する。

《中期計画 1-2-2-3 に係る状況》

中期計画の内容	【06-03-15】教育の質を保証するための FD(ファカルティ・ディベロップメント)活動を複線的(専門分野毎活動, 全学共通活動等)に実施する等, FD 活動への参加を促す体制と環境を整備し, 参加率 90%以上を維持する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し, 優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-2-2-3）

- (A) FD 活動への参加を促す体制と環境の整備に関し、FD 活動である教員授業参観や講演会の内容等を見直し、複線的（専門分野毎活動、全学共通活動等）な FD 活動を継続的に実施した。

- (B) 学生の授業評価アンケート結果の振り返り（自己点検）、教員の FD 活動と教育に係る教員個人評価を連携した自己点検・評価を行うとともに、振り返り結果を個々の授業レベルの改善に結びつけ、教員の授業改善を支援できる機能を教務情報システムに構築した。

今後の展開を踏まえて第 3 期中期目標期間前半 3 年間の活動内容・方法を検証するとともに、2017（平成 29）年度に策定した FD 活動に関する新たな FD 活動方針に基づき、学生支援等の多様な領域における取組なども取り上げるなど、FD 活動の多様化・活発化・可視化を図り、実質的な改善を組織的・計画的にかつ継続的に行う教育改善活動の体制を整備・実施した。

教育制度委員会の下に設置した WG において、FD プログラム参加状況を分析し、参加を促す体制と環境整備に関する改善を行い、FD 活動への積極的な参加を促した結果、第 2 期中期目標期間終了時点の参加者割合は 87%であったが、第 3 期中期目標期間の FD 活動参加率は各年度とも 90%以上（2016～2019（平成 28～令和元）年度：93%、96%、95%、91%）に向上した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-2-2-3）

これまでに実施してきた各種 FD 活動を引き続き実施するとともに、教育制度委員会の下に設置した WG において、組織的に FD 活動の内容・体制・環境を自己点検・評価し、改善する PDCA サイクルを継続的に実施し、参加を促す体制と環境整備に関する改善を行い、FD 活動への積極的な参加を促した結果、第 2 期中期目標期間終了時点の参加者割合は 87%であったが、第 3 期中期目標期間の FD 活動参加率は各年度とも 90%以上（2016～2019（平成 28～令和元）年度：93%、96%、95%、91%）に向上した。

教育内容や方法を深化させるため、全教員が授業期間終了後すぐに授業の振り返り（授業評価アンケートの確認、自己点検・評価）を行うことができる機能を教務情報システムに構築した。さらに、授業の振り返りと教員個人評価を連携さ

せることで、授業改善を効率的・有効的に実施するシステム環境を整備した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-2-2-3）

- (A) FD活動への参加を促す体制と環境の整備に関し、2016（平成28）年度からの4年間の活動内容・方法を検証する。また、2017（平成29）年度に策定したFD活動に関する新たなFD活動方針に基づき、FD活動の多様化・活発化・可視化を図り、実質的な改善を組織的・計画的に、かつ継続的に行う教育改善活動の体制を継続して整備・実施し、FD活動への参加率90%以上を維持する。
- (B) 授業評価アンケート結果の振り返り、教員のFD活動と教育に係る教員個人評価を連携した自己点検・評価を実施する。振り返り結果を個々の授業レベルの改善に結びつけ、教員の授業改善を支援できる方法を引き続き検討する。

《中期計画1-2-2-4に係る状況》

中期計画の内容	【06-04-16】教育課程及び教育方法等を改善するため、学生の学修成果評価並びに教員の教育活動に関する評価等を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-2-2-4）

- (A) 教育課程及び教育方法等を改善するため、学生に対する授業評価アンケートを継続して実施した。

教育体制、カリキュラムレベルの改善に資するため、卒業生・修了生アンケート及び就職企業先アンケートは、卒業した学生が「在学中に何を身につけたか」という観点で実際に改善に繋がるよう、全面的にアンケート内容を見直した。2019（令和元）年度には、これらの各種アンケートの調査結果を教育体制、カリキュラムレベルの改善に繋がるよう分析・検証し改善点を整理した。

授業評価アンケート結果を用いた振り返り（自己点検）、FD活動及び教育に係る教員個人評価を連携する機能を教務情報システムに導入し、教員自身による自己点検・評価を実施した。

教員の教育活動に関する評価に関して、授業評価アンケート結果等に基づき、教育活動表彰を実施した。また、教育職員個人評価実施要項に基づき、教員個人評価（教育、研究、社会・地域貢献、管理運営）を実施した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-2-2-4）

教育課程及び教育方法等を改善するため、学生に対する授業評価アンケートや卒業生・修了生アンケート等の評価、教員の教育活動の評価を実施した。教育体制、カリキュラムレベルの改善に資するため、卒業生・修了生アンケート及び就職企業先アンケートは、卒業した学生が「在学中に何を身につけたか」という観点で実際に改善に繋がるよう、全面的にアンケート内容を見直した。

2019（令和元）年度から授業評価アンケートの結果と教員個人評価を連動させ、教員の個人評価を行い、教育課程及び教育方法等を改善するための学生の学修評価並びに教員の教育活動に関する評価等を、計画的に、かつ継続的に行う教育改善活動の体制を整備・実施した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-2-2-4）

- (A) 教育課程及び教育方法等を改善するため、学生に対する授業評価アンケート、卒業・修了生アンケート等による評価、教員自身による教育活動の評価を継続して実施する。
- 前年度に実施した教育体制、カリキュラムレベルの改善につながる各種アンケート調査結果を検証し、アンケート実施に関する問題点を抽出し改善する。

(3) 中項目 1-3 「学生への支援」の達成状況の分析

〔小項目 1-3-1 の分析〕

小項目の内容	多様化する学生のキャンパスライフに対応して、学生の視点を活かした学生支援を充実させる。
--------	---

○小項目 1-3-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	3	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学独自の優秀学生支援制度による充実した経済的支援、学生の視点・意見を活かした複数の設備整備、グローバル学生宿舎の整備を行うなど、優れた実績をあげている。

○特記事項 (小項目 1-3-1)

(優れた点)

- ・ 本学独自の優秀学生支援制度 (入学生支援：最大 39 名/年, 10,293 千円/年, 在学生支援：最大 122 名/年, 109,755 千円/年) を継続して実施し、授業料免除、あるいは奨学金の給付等の支援を行うとともに、学業等の励みになるように、学生表彰を実施している。
 また、新たに本学の就学・生活環境の改善を提案することや、男女共同参画事業の企画や高専訪問など本学の広報活動へ参加することに意欲がある女子学生に対し経済的な支援を行う「女子学生特別支援」(最大 10 名/年, 2,400 千円/年) を制度化し、2019 (令和元) 年度より開始した。(中期計画 1-3-1-1)
- ・ 日本学生支援機構第一種奨学金貸与者のうち、特に家計困窮度の高い者に対して豊橋技術科学大学豊橋奨学金等の奨学金を給付している。2017 (平成 29) 年度からは 2016 (平成 28) 年度に創設した豊橋技術科学大学修学支援基金等を用いて、支援を拡大した。2015 (平成 27) 年度は、5 人への支援であったが、第 3 期中期目標期間では延べ 26 名 (6.5 名/年) への支援を実施した。(中期計画 1-3-1-1)
- ・ 学生生活実態調査結果の分析、学長と学生との懇談会等における学生の意見・要望を整理分析し、その結果、クラブハウスの増設、テニスコート及び陸上競技場の改修、ウエイト系トレーニングジム及び弓道場の新設を行った。(中期計画 1-3-1-2)
- ・ 2016 (平成 28) 年度から実施したグローバル宿舎の新設にあたっては、学内コンペにおいて最優秀賞作品の学生グループのアイデアを設計に取り入れた。(中期計画 1-3-1-2)

(特色ある点)

- ・ 学生相談及び障がいのある学生に対する支援体制の見直しを行い、新たに特任

事務職員を配置し、特に就職関係の相談体制を充実させた。また、学生相談室に看護師を配置することにより、カウンセラーと看護師の連携による精神、健康の両面からの支援体制を整備した。（中期計画 1-3-1-2）

- 合理的配慮を受けている学生への満足度調査及び合理的配慮提供に関与している教員への調査を実施し、合理的配慮を希望する学生が理解しやすいように申請手順の流れを改善した。また、合理的配慮の内容のデータを蓄積・整理し、これらのデータを元にしたデータベースの構築を検討した。

入学を予定している障がいのある学生の出身学校を訪問して必要となる支援内容を調査し、関係教職員により構成する作業部会を設置して事前準備を進めることで、入学後のスムーズな合理的配慮の提供に繋げた。（中期計画 1-3-1-2）

（今後の課題）

- ・ 該当なし

〔小項目 1-3-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1-3-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	【07-01-17】経済的に困窮している学生に対して、入学料免除、授業料免除等の支援を継続して実施するとともに、優秀学生支援、豊橋奨学金等の本学独自の修学支援制度を充実させる。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-3-1-1）

- (A) 経済的に困窮している学生に対して、継続して、入学料免除及び徴収猶予、授業料免除及び徴収猶予を実施した。2018（平成 30）年度からは所得税非課税世帯学生、日本学生支援機構給付型奨学生について、国の施策に則って支援対象者に対し授業料全額免除を実施した。
- (B) 本学独自の優秀学生支援制度（入学生支援：最大 39 名／年、10,293 千円／年、在学学生支援：最大 122 名／年、109,755 千円／年）を継続して実施し、授業料免除、あるいは奨学金の給付等の支援を行うとともに、学業等の励みになるように、学生表彰を実施している。2019（令和元）年度からは授業料免除による支援について、相当額の給付型奨学金を学生本人に直接給付するように制度を変更し、学生が支援内容を実感しやすい形に変更した。また、新たに本学の就学・生活環境の改善を提案することや、男女共同参画事業の企画や高専訪問など本学の広報活動へ参加することに意欲がある女子学生に対し経済的な支援を行う「女子学生特別支援」（最大 10 名／年、2,400 千円／年）を制度化し、2019（令和元）年度より開始した。
- 2019（令和元）年度新入生アンケートでは、本学を受験した際の理由として、17%の学生が「優秀学生支援制度」を挙げた。
- (C) 日本学生支援機構第一種奨学金貸与者のうち、特に家計困窮度の高い者に対して豊橋技術科学大学豊橋奨学金等の奨学金を給付している。2017（平成 29）年度からは 2016（平成 28）年度に創設した豊橋技術科学大学修学支援基金等を用いて、支援を拡大した。2015（平成 27）年度は、5 人への支援であったが、第 3 期中期目標期間では延べ 26 名（6.5 名／年）への支援を実施した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-1-1）

経済的困窮度の高い学生に対して、国の施策に対応した支援を行うとともに、大学独自に奨学金給付を行うなど、学生のキャンパスライフの支援として、経済的困窮度の高い学生が経済的な不安なく勉学に励めるように、国の施策よりもさらに広く支援を実施した。

学生の学習意欲向上につながるように、本学独自の優秀支援学生支援制度を継続的に実施し、優秀な学生に対する授業料免除あるいは奨学金給付等の経済的な支援を行うとともに、学生表彰をする優秀学生支援制度を継続的に実施した（入学生支援：最大39名／年、10,293千円／年、在学学生支援：最大122名／年、109,755千円／年）。

2019年度新入生アンケートでは、本学を受験した際の理由として、17%の学生が「優秀学生支援制度」を挙げており、学生の希望・視点に立った制度の構築・実施ができています。

本学独自の豊橋技術科学大学豊橋奨学金の支援を拡大し2015（平成27）年度は、5人への支援であったが、第3期中期目標期間では延べ26名（6.5名／年）への支援を実施した。

- 2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-1-1）
- (A) 2020（令和2）年4月から実施される「高等教育の修学支援新制度」の対象機関として、経済的に困窮している学生に対して、新制度に沿った入学料免除、授業料免除及び日本学生支援機構給付型奨学金を実施することを広報し、制度を活用して、適切に経済的支援を行う。
- (B) 引き続き優秀学生支援制度を継続して実施していく。
- (C) 豊橋技術科学大学豊橋奨学金等については、2020年（令和2）4月から実施する「高等教育の修学支援新制度」と対象者が重複することになり、独自の支援の必要性が認められないことから、従来の支援制度を見直し、本学独自の奨学金の今後のあり方を検討して、新たな制度を構築する。

《中期計画1-3-1-2に係る状況》

中期計画の内容	【07-02-18】期間中の退学率、休学率を第2期の実績と比較して減少させるため、学生の生活・健康・メンタルヘルス等の相談に関する内容の状況、障がいのある学生の行動等を分析し、対策を講じる。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

- 実施状況（中期計画1-3-1-2）
- (A) 退学者及び休学者の出身地、課外活動団体加入状況、障がいの有無、学生相談窓口の利用状況について調査し、学生の生活環境等と退学・休学との相関関係の分析を行った。学生生活・健康・メンタルヘルスに関する相談の状況を分析し、教職員連絡会等で報告を行い、障がいのある学生への対応における留意点等について全学で情報共有した。
- 教務委員会とクラス担任及び指導教員が連携し成績不振学生の早期発見と早期ケアを行う体制を整備した。
- 学生相談及び障がいのある学生に対する支援体制の見直しを行い、新たに特

任事務職員を配置し、特に就職関係の相談体制を充実させた。また、学生相談室に看護師を配置することにより、カウンセラーと看護師の連携による精神、健康の両面からの支援体制を整備した。

- (B) 合理的配慮を受けている学生への満足度調査及び合理的配慮提供に関与している教員への調査を実施し、合理的配慮を希望する学生が理解しやすいように申請手順の流れを改善した。また、合理的配慮の内容のデータを蓄積・整理し、これらのデータを元にしたデータベースの構築を検討した。

入学を予定している障がいのある学生の出身学校を訪問して必要となる支援内容を調査し、関係教職員により構成する作業部会を設置して事前準備を進めることで、入学後のスムーズな合理的配慮の提供に繋げた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-1-2）

学生生活・健康・メンタルヘルスに関する学生相談の状況の分析結果や障がいのある学生への対応における留意点等を全学的に情報共有するとともに、特任事務職員の配置、学生相談室への看護師の配置、教務委員会とクラス担任及び指導教員が連携し成績不振学生の早期発見と早期ケアを行う体制の整備などの新たな取組を開始し、学生相談体制を充実させた。

合理的配慮を受けている学生への満足度調査及び合理的配慮提供に関与している教員への調査を実施し、合理的配慮を希望する学生が理解しやすいように申請手順の流れを改善した。また、合理的配慮の内容のデータを蓄積・整理し、これらのデータを元にしたデータベースの構築を検討した。また、入学を予定している障がいのある学生の出身学校を訪問して必要となる支援内容を調査し、関係教職員により構成する作業部会を設置して事前準備を進めることで、入学後のスムーズな合理的配慮の提供に繋げた。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-1-2）

- (A) 退学、休学学生及び障がいのある学生に対する支援体制を検証する。
- (B) 合理的配慮の提供を受けている学生や支援している教職員の状況や配慮内容、支援内容等のデータベースを構築する。

《中期計画1-3-1-3に係る状況》

中期計画の内容	【07-03-19】学生生活実態調査、学生アンケート等を活用し、学生の要望を的確に把握しながら、老朽化、狭あい化した課外活動施設及び学生宿舎等の改善を、継続して実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-3-1-3）

- (A) 学生生活実態調査結果の分析、学長と学生との懇談会等における学生の意見・要望を整理分析し、その結果、クラブハウスの増設、テニスコート及び陸上競技場の改修、ウエイト系トレーニングジム及び弓道場の新設を行った。
- (B) 学生宿舎について、学生宿舎フロアリーダーと大学との意見交換会、学生宿舎大掃除時懇談会での意見・要望を踏まえ、A棟からF棟まで鳥避けネットを新たに設置し、また、入居者から要望の多かったF棟のL字棚をサイズアップするため付け替えた。老朽化した学生宿舎E棟について、毎年度10室ずつリ

フォームすることとし、2018（平成30）年からリフォームを開始した。
2016（平成28）年度から実施したグローバル宿舎の新設にあたっては、学内コンペにおいて最優秀賞作品の学生グループのアイデアを設計に取り入れた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-1-3）

学生生活実態調査結果の分析、学長と学生との懇談会等における学生の意見・要望を整理し、クラブハウスの増設、テニスコート及び陸上競技場の改修、ウエイト系トレーニングジム及び弓道場の新設を行うなど、学生の要望に基づき、学生支援を充実させた。

学生宿舎について、学生宿舎フロアリーダーと大学との意見交換会、学生宿舎大掃除時懇談会での意見・要望を踏まえ、鳥避けネットを設置するなど、学生宿舎の環境を整備した。老朽化した学生宿舎E棟について、毎年度10室ずつリフォームすることとし、2018（平成30）年からリフォームを開始し、また、2017（平成29）年度に老朽化した学生宿舎共用棟のリフォームを実施し、学生支援を充実させている。

2016（平成28）年度から実施したグローバル宿舎の新設にあたっては、学内コンペにおいて最優秀賞作品の学生グループのアイデアを設計に取り入れた。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-1-3）

- (A) 全学生に3年毎に実施している学生生活実態調査（令和2年に実施予定）及び学長と学生との懇談会を実施し、学生の生活状況、修学状況、意見・要望等を収集し、学生支援のための課題を抽出・検討する。

- (B) 学生宿舎について、毎年度実施している学生宿舎フロアリーダーと大学との意見交換懇談会及び年2回実施している学生宿舎大掃除時の懇談会を実施し、学生の意見・要望等を収集・整理し、課題を抽出・検討する。

〔小項目 1-3-2 の分析〕

小項目の内容	本学の特色である長期実務訓練及び多様な産学連携による産業界とのつながりと活発な国際交流等を活かした就職支援体制を充実させる。
--------	--

○小項目 1-3-2 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	2	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

実務訓練のつながり、地域企業をはじめとする産業界とのつながり、国際交流の実績を活かして就職支援体制を充実させ、また、学内企業説明会においては、参加学生から高い評価を得るなど、優れた実績を上げている。

○特記事項 (小項目 1-3-2)

(優れた点)

- キャリアガイダンス、就職講座、企業セミナー、学内企業説明会等を実施し、学生へ就職情報を提供している。学内に企業を一同に集めた学内企業説明会については、2015～2018 (平成 25～30) 年度まで毎年度、約 400 社の企業が参加している。2018 (平成 30) 年度の参加学生数は 5 日間延べ 1,924 名で、参加学生へのアンケートには 124 名から回答があり、回答者全員から「満足した」との回答が得られた。なお、2019 (令和元) 年度については、新型コロナウイルスの影響により中止し、代替措置として学生に参加予定企業の資料を配付した。なお、実務訓練学生の受入企業について、学内企業説明会に参加してもらい、実務訓練によるつながりを活かした就職支援を行った。(中期計画 1-3-2-1)

(特色ある点)

- 留学生を対象としたキャリアガイダンス、就職講座等を開催するとともに、愛知県と連携して地元企業と留学生との交流会である留学生向け企業情報セミナー、先輩留学生の日本での就職体験談会、及び外国人留学生と企業の交流会 (愛知県主催) を開催した。海外在住の同窓生を招いたセミナーとして、「韓国との連携強化に向けて」と「ラオスの環境問題と国際交流の大切さ」を開催し、国際交流を通じた在学生のキャリア支援を実施した。また、留学生の就職支援を担当する特定専門員を新たに配置し、国際交流等を活用した就職支援体制を強化した。(中期計画 1-3-2-1)
- 新たに就職情報管理システムを導入し、求人情報掲載数を拡充し、また、企業主催のインターンシップ情報を閲覧できるようにし、学生の就職活動の利便性を向上させた。(中期計画 1-3-2-1)
- 卒業・修了者に対する追跡調査を実施し、その結果を踏まえ、キャリアガイダンスや就職講座等を実施することで、就職支援体制を充実させた。(中期計画 1-3-2-1)

(今後の課題)

- ・ 該当なし

〔小項目 1—3—2 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1—3—2—1 に係る状況》

中期計画の内容	【08-01-20】国内外の企業とのネットワーク及び同窓会(海外含む)を活用し、日本人及び留学生の就職支援体制を強化する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1—3—2—1)

- (A) キャリアガイダンス、就職講座、企業セミナー、学内企業説明会等を実施し、学生へ就職情報を提供している。学内に企業を一同に集めた学内企業説明会については、2015～2018(平成25～30)年度まで毎年度、約400社の企業が参加している。2018(平成30)年度の参加学生数は5日間延べ1,924名で、参加学生へのアンケートには124名から回答があり、回答者全員から「満足した」との回答が得られた。なお、2019(令和元)年度については、新型コロナウイルスの影響により中止し、代替措置として学生に参加予定企業の資料を配付した。なお、実務訓練学生の受入企業について、学内企業説明会に参加してもらい、実務訓練によるつながりを活かした就職支援を行った。
- (B) 留学生を対象としたキャリアガイダンス、就職講座等を開催するとともに、愛知県と連携して地元企業と留学生との交流会である留学生向け企業情報セミナー、先輩留学生の日本での就職体験談会、及び外国人留学生と企業の交流会(愛知県主催)を開催した。海外在住の同窓生を招いたセミナーとして、「韓国との連携強化に向けて」と「ラオスの環境問題と国際交流の大切さ」を開催し、国際交流を通じた在学生のキャリア支援を実施した。また、留学生の就職支援を担当する特定専門員を新たに配置し、国際交流等を活用した就職支援体制を強化した。
- (C) 新たに就職情報管理システムを導入し、求人情報掲載数を拡充し、また、企業主催のインターンシップ情報を閲覧できるようにし、学生の就職活動の利便性を向上させた。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 1—3—2—1)

2015(平成27)年度までに実施していたキャリアガイダンス、就職講座に加え、産業界とのつながりを活かし、業界研究セミナーや地域の企業との交流セミナーを開催し、就職活動の支援を強化した。

実務訓練学生の受け入れ企業について、学内企業説明会に優先的に参加してもらうことで、実務訓練によるつながりを活かした就職支援を行っている。

愛知県と連携して地元企業と留学生との交流会である留学生向け企業情報セミナー、先輩留学生の日本での就職体験談会、外国人留学生と企業の交流会、海外在住の同窓生を招いたセミナーを開催するなど、産学、国際交流を活かした就職支援を実施した。

留学生の就職支援を担当する特定専門員を新たに配置し、国際交流等を活用した就職支援体制を強化した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-2-1）

- (A) キャリアガイダンス、就職講座、業界研究セミナーを実施するとともに、官公庁と連携して地元企業と学生との交流会を継続的に実施する。
- (B) 留学生を対象として、キャリアガイダンス、就職講座等を継続的に実施する。
- (C) 就職情報管理システムに未登録の企業へ依頼し、登録企業情報数の拡充を図る。

《中期計画1-3-2-2に係る状況》

中期計画の内容	【08-02-21】キャリア教育、就職支援を改善するため、卒業・修了後の追跡調査等を期間中に2回以上実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-3-2-2）

- (A) 卒業・修了者に対する追跡調査について、学内企業説明会に参加した本学OB、OGを対象にアンケート調査を実施し、127名から回答を得た。
アンケート調査の結果を踏まえ、以下の就職支援事業を実施することとした。

- ・インターンシップガイダンス
- ・第1回キャリアガイダンス（博士後期課程に関する説明、就職活動スケジュール等）
- ・第2回キャリアガイダンス（OB・OGから話を聴く業界・業種研究会）
- ・業界研究セミナー（デンソーグループ、三井物産グループ）
- ・就職講座（企業研究・業界研究）
- ・就職講座（SPI適正検査）
- ・就職講座（エントリーシート対策）
- ・就職講座（面接グループディスカッション対策）
- ・学内企業説明会

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-2-2）

卒業・修了者に対する追跡調査を実施し、その結果を踏まえ、キャリアガイダンスや就職講座等を実施することで、就職支援体制を充実させた。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-2-2）

- (A) 第2回目の追跡調査を2020（令和2）年度に実施する。調査後は実施結果をとりまとめ、分析を行い、就職支援体制を充実させる。

(4) 中項目 1-4 「入学者選抜」の達成状況の分析

〔小項目 1-4-1 の分析〕

小項目の内容	技術科学への探究心をもった学生を多面的・総合的に評価する入学者選抜を実施する。
--------	---

○小項目 1-4-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	2	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

「グローバル技術科学アーキテクト養成コース (GAC)」を新設し、面接、英語民間試験スコア等を活用し、また、連携教育プログラム入試においては、学生を多面的・総合的に評価する入学者選抜を実施するなど、優れた実績を上げている。

○特記事項 (小項目 1-4-1)

(優れた点)

- ・ 高専専攻科修了生を対象とした大学院入試及び新設した高専本科卒業生を対象とした連携教育プログラム入試において、高専在学時の研究内容等を面接、志望理由書で確認する等、研究力も加えた技術科学に対する能力・適性を多面的・総合的に評価した入試を実施している。(中期計画 1-4-1-2)

(特色ある点)

- ・ 学部においては、「グローバル技術科学アーキテクト養成コース (GAC)」(3年次編入学は 2017 (平成 29) 年度、1年次は 2018 (平成 30) 年度に入試を新設し、面接、志望理由書、小論文、英語民間試験 (英語の資格・検定試験) スコア、国際バカロレア資格の活用等を導入し、グローバルに活躍できる人材を選抜している。(中期計画 1-4-1-1-1)
- ・ 大学院においては、シュトゥットガルト大学、東フィンランド大学とのダブルディグリー・プログラム等の新たな国際プログラム入試を開始し、継続して実施している。また、大学院博士前期課程入試に TOEIC 等の英語民間試験 (英語の資格・検定試験) スコアの活用を決定し、2021 (令和 3) 年度入学者選抜から実施することとしている。(中期計画 1-4-1-1)

(今後の課題)

- ・ 該当なし

〔小項目 1-4-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 1-4-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	【09-01-22】多文化共生・グローバルキャンパスを実現するため、学部、大学院のそれぞれの段階でグローバルに活躍できる
---------	--

	人材を選抜できるよう、入学者選抜方法を平成 30 年度までに確立し、継続して実施する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1-4-1-1)

(A) 学部においては、「グローバル技術科学アーキテクト養成コース(GAC)」(3年次編入学は2017(平成29)年度、1年次は2018(平成30)年度に入試を新設し、面接、志望理由書、小論文、英語民間試験(英語の資格・検定試験)スコア、国際バカロレア資格の活用等を導入し、グローバルに活躍できる人材を選抜している。

(B) 大学院においては、シュトゥットガルト大学、東フィンランド大学とのダブルディグリー・プログラム等の新たな国際プログラム入試を開始し、継続して実施している。また、大学院博士前期課程入試に TOEIC 等の英語民間試験(英語の資格・検定試験)スコアの活用を決定し、2021(令和3)年度入学者選抜から実施することとしている。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 1-4-1-2)

GAC 入試において面接、志望理由書、小論文及び英語外部試験スコア、国際バカロレア資格の活用を導入する等、多面的・総合的に評価する入学者選抜の改革が進んでいる。

GAC 入試並びにダブルディグリー・プログラム及びツイニング・プログラム等の新設により、外国人留学生が増加し、多文化共生・グローバルキャンパスの実現に寄与している。

○2020 年度、2021 年度の実施予定(中期計画 1-4-1-1)

(A) GAC 入学者選抜の継続により、グローバルに活躍できる人材を選抜するとともに、高大接続システム改革会議「最終報告」を踏まえた入学者選抜改革を円滑に実施する。

(B) 大学院博士前期課程入試における TOEIC 等の英語外部試験スコア活用結果を検証するとともに、国際プログラム入試の選抜方法改善について検討する。

《中期計画 1-4-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	【09-01-23】技術科学に対する能力・適性を多面的・総合的に評価するため、大学院入試において、高等専門学校等における学力だけでなく、研究力の評価を加えた入学者選抜を実施する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1-4-1-2)

(A) 高専専攻科修了生を対象とした大学院入試及び新設した高専本科卒業生を対象とした連携教育プログラム入試において、高専在学時の研究内容等を面接、志望理由書で確認する等、研究力も加えた技術科学に対する能力・適性を多面的・総合的に評価した入試を実施している。

ダブルディグリー・プログラム及びツイニング・プログラムの新設並びに社会人向け入試制度の変更等により、技術科学への探究心をもった多面的・総合的に評価する入学者選抜を実施している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-4-1-2）

高専専攻科修了生を対象とした大学院入試及び新設した高専本科卒業生を対象とした連携教育プログラム入試において、高専在学時の研究内容等を面接、志望理由書で確認する等、研究力も加えた技術科学に対する能力・適性を多面的・総合的に評価した入試を実施している

ダブルディグリー・プログラム及びツイニング・プログラムの新設並びに社会人向け入試制度の変更等により、技術科学への探究心をもった多面的・総合的に評価する入学者選抜を実施している。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-4-1-2）

(A) 高専専攻科修了生を対象とした大学院入試に加え、高専本科卒業生を対象とした高専専攻科との連携教育プログラム入試を継続して実施するとともに、全ての大学院入試において研究力の評価を重視した制度及び選抜方法を検討する。

ダブルディグリー・プログラム及びツイニング・プログラムの新設並びに社会人向け入試を継続して実施するとともに、全ての大学院入試において研究力の評価を重視した制度及び選抜方法を検討する。

2 研究に関する目標（大項目）

(1) 中項目 2-1 「研究水準及び研究の成果等」の達成状況の分析

〔小項目 2-1-1 の分析〕

小項目の内容	本学の強みである先端融合研究創成分野，実践的技術分野及び関連分野等の先端的研究を推進する。
--------	---

○小項目 2-1-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し，優れた実績を上げている。	2	1
中期計画を実施している。		
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	2	1

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

国内外の研究機関や企業とのマッチングファンド形式によるイノベーション協働研究プロジェクトを創設し，イノベーションにつながるができる研究，社会実装，社会提言といった成果を見据えた先端的な研究を推進するとともに，共同研究講座の設置，若手研究者の支援等により，共同研究受入金額，論文数，国際共著論文率，若手科研費の採択率等について向上しており，優れた実績を上げている。

○特記事項（小項目 2-1-1）

（優れた点）

- ・ オープンアプリケーション方式（国内外の研究機関や企業とのマッチングファンド形式）によるイノベーション協働研究プロジェクトを 31 件実施した（外部資金 300 百万円／年，学内予算 93 百万円／年）。（中期計画 2-1-1-1）
- ・ これらの結果，2019（令和元）年度の共同研究の実績は 583 百万円（231 件）となり，第 2 期中期目標期間終了時点の 349 百万円（196 件）に比べて 234 百万円（35 件）増加した。（中期計画 2-1-1-1，2-1-1-2）
- ・ データ分析集・指標番号 33「本務教員あたりの共同研究受入金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,257 千円から，第 3 期中期目標期間平均で 2,103 千円と大幅に増加した。データ分析集（工学系）において，平均値は 1,123 千円であり，極めて高い水準にある。
同様に，指標番号 46「本務教員あたりの民間研究資金の金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,635 千円から，第 3 期中期目標期間平均で 2,565 千円と大幅に増加した。（中期計画 2-1-1-1，2-1-1-2）
- ・ 社会実装を目指した新しい価値を創造する研究，地域社会等に密着した課題解決型研究，及び特定分野の世界最先端研究を行い，イノベーション協働研究プロジェクトから，社会実装につながる研究成果を 4 件，社会提言につながる研究成果を 2 件あげた。（中期計画 2-1-1-1）
- ・ 期間中の最先端研究に係る論文数（Web of Science の article と review に絞った論文数）は，2015～2019（平成 27～令和元）年にかけて，225 件から 235 件

に増加し、引用数 CNCI は、0.6 から 0.65 に向上した。

また、国際共著論文率は、第2期中期目標期間の年平均 21.9%から、第3期中期目標期間の年平均 27.1%に向上した。(中期計画 2-1-1-1)

- 共同研究講座の制度を整備し、2019 (令和元) 年度に「コベルコ建機次世代クレーン共同研究講座」、「シンフォニアテクノロジー次世代スマートファクトリー共同研究講座」の 2 件の共同研究講座を設置し、「組織」対「組織」の大型研究を開始した。(中期計画 2-1-1-2)
- 科研費アドバイザーによる前年度不採択課題に対する助言や申請書の添削を実施した。また、日本学術振興会 (JSPS) 特別研究員採択に向けて、各研究分野の名誉教授等による申請書の添削や面接選考に進んだ学生に対する模擬面接を実施し、若手研究者の研究推進を支援した。

学長裁量経費・教育研究活性化経費 (若手支援) により、若手教員に対し、独自性・発展性の高い研究に係る研究費を支援 (22 件/年, 16,448 千円/年) した。当該経費の支援にあたっては、学長・理事・副学長によるヒアリングを実施し、支援の翌年度に成果報告会を実施し、若手教員を訓練し、学長等からのアドバイスをする仕組みとしている。

これらの取組により、科研費若手種目の新規採択率について、第2期中期目標期間終了時点では、35% (12/34 件) であったものが、2019 (令和元) 年度末時点で 48% (12/25 件) となり、2019 (令和元) 年度の全国平均 40.0%と比較しても、高い水準である。(中期計画 2-1-1-2)

(特色ある点)

- 国内外の研究機関と施設を共有して特定先端研究を実施する先端共同研究ラボラトリーや、企業等とオープンアプリケーション方式による効果的な融合研究を進めるための共同研究プロジェクト等を目標値の 3 件以上立ち上げた (別添資料 2-1-1-1-a)。(中期計画 2-1-1-1)
- イノベーション協働研究プロジェクトを推進し、応用研究への展開を積極的に推進した。また、2018 (平成 30) 年度には、OPERA・共創プラットフォーム育成型に採択され、その研究成果である「匂いセンサ」に基づき起業したベンチャー企業を、大学発ベンチャーの第一号として認定した。(中期計画 2-1-1-2)

(今後の課題)

- 該当なし

[小項目 2-1-1 の下にある中期計画の分析]

《中期計画 2-1-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	<p>【10-01-24】国内外の研究機関と施設を共有して特定先端研究を実施する先端共同研究ラボラトリーや、企業等とオープンアプリケーション方式による効果的な融合研究を進めるための共同研究プロジェクト等を、合わせて 3 つ以上立ち上げる。社会実装を目指した新しい価値を創造する研究、地域社会等に密着した課題解決型研究、特定分野の世界最先端研究を行い、社会実装につながる研究成果を 3 件以上、社会提言につながる研究成果を 3 件以上上げるとともに、期間中の最先端研究に係る論文数・引用数を第2期の実績と比較して増加させる。(◆)(★)</p>
---------	---

実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。
------------------	--

○実施状況(中期計画2-1-1-1)

(A) 国内外の研究機関と施設を共有して特定先端研究を実施する先端共同研究ラボラトリーや、企業等とオープンアプリケーション方式による効果的な融合研究を進めるための共同研究プロジェクト等を目標値の3件以上立ち上げた。

【先端共同研究ラボラトリー】

- ・Prof. Ross (MIT) -TUT マルチフェロイクス共同研究ラボラトリー
(相分離型マルチフェロイク薄膜新材料の開発とデバイス化)
- ・Prof. Shimojo (CALTECH) International Collaborative Laboratory
(認知・共感等心的脳内メカニズムの実験認知科学研究)
- ・AIST-TUT 先端センサ共同研究ラボラトリー
(最先端センサ用ミニマルプロセスの学理研究と装置及びプロセスの研究開発)
- ・TUT-ISYS (Institute for System Dynamics, University of Stuttgart) 先端システム工学国際共同研究ラボラトリー
(高度なシステム工学理論と産業応用研究)

オープンアプリケーション方式(国内外の研究機関や企業とのマッチングファンド形式)によるイノベーション協働研究プロジェクトを31件実施した(外部資金300百万円/年、学内予算93百万円/年)。

「組織」対「組織」の大型共同研究の獲得を推進するため、2016~2018(平成28~30)年度は、マッチングファンドによる本学負担の上限を1件当たり4百万円程度としていたが、2019(令和元)年度からは、本学負担の上限を100百万円とする新たな区分を設け、大型プロジェクトを実施できる制度に変更した。

これらの結果、2019(令和元)年度の共同研究の実績は583百万円(231件)となり、第2期中期目標期間終了時点の349百万円(196件)に比べて234百万円(35件)増加した。

データ分析集・指標番号33「本務教員あたりの共同研究受入金額」は第2期中期目標期間平均1,257千円から、第3期中期目標期間平均で2,103千円と大幅に増加した。データ分析集(工学系)において、平均値は1,123千円であり、極めて高い水準にある。

同様に、指標番号46「本務教員あたりの民間研究資金の金額」は第2期中期目標期間平均1,635千円から、第3期中期目標期間平均で2,565千円と大幅に増加した。

【イノベーション協働研究プロジェクト(共同研究プロジェクト)】

- ・SPS法に基づく超高特性固体電解質燃料電池創成技術の確立
- ・超微細神経電極で切り拓く脳科学
- ・〈弱いロボット〉の社会実装研究プロジェクト
- ・地域に根付くビッグデータ活用型道路・交通安全マネジメント「豊橋モデル」
ほか

(B) 社会実装を目指した新しい価値を創造する研究、地域社会等に密着した課題解決型研究、及び特定分野の世界最先端研究を行い、イノベーション協働研究プロジェクトから、社会実装につながる研究成果を4件、社会提言につながる

る研究成果を2件あげた。

社会実装につながる研究成果は以下のとおり。

- ・ワイヤレス給電の小型高速搬送ロボットを(株)デンソーと共同で開発（社会実装）した。走行中に給電するものは世界初で、同社が自社工場で活用するほか、24時間稼働の物流システム向けに販売した。【2017. 11. 30 日刊工業新聞, 中日新聞】
- ・半導体イメージセンサを活用し「かおり」をパターン化して可視化する技術である「かおりカメラ」を開発した。【2018. 4. 6 毎日新聞, 日経新聞, 中日新聞他】
- ・生産ラインの高効率化を実現する人協働・自律搬送システムとして、全方向移動パワーアシスト台車を開発した。
- ・文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム（国際競争力強化地域）愛知県「知の拠点」第Ⅱ期（2016～2018年度）において、人間・ロボット共生リサーチセンターと地域企業との協働で「大葉収穫作業支援ロボット」と「介護医療コンシェルジュロボット」を開発した。
- ・2020年度には、切削工具の表面へ切削性能を向上させる機能性膜を産学共同で研究開発し製品を実用化する予定。

社会提言につながる研究成果は以下のとおり。

- ・関係論的なロボットの社会実装研究プロジェクトでは、「弱いロボット」の概念等を一般にも広く紹介した書籍を出版した。【新しい国語, 小学5年教科書】
- ・東海地域を巨大地震災害から守る災害検知・防災情報共有システムの開発と実装プロジェクトでは、東三河地域の地震防災の課題解決に向けて、防災シンポジウムを開催し、社会提言をした。【シンポジウム開催 2017. 12. 12, 2018. 12. 11, 2019. 12. 10】
- ・2020年度には、自動車プローブデータを中心とするビッグデータを活用した道路・交通安全マネジメントを、地域が「主体的かつ継続的に」実施可能な社会システムの在り方を提言する予定。

(C) 期間中の最先端研究に係る論文数は、2015～2019（平成27～令和元）年にかけて、225件から235件に増加し、引用数CNCIは、0.6から0.65に向上した。

年度	2015	2016	2017	2018	2019
論文数	225	253	216	226	235
引用数CNCI	0.6	0.74	0.66	0.58	0.65

※論文数は、Web of Scienceのarticleとreviewに絞った論文数

※引用数CNCIは、分特定分野、特定年（期間）において論文集合（研究者・機関・ジ

ジャーナルなど)が発表した総論文の平均被引用数を同分野, 同年(期間), 同じドキュメントタイプの世界の平均値で除した値であり, 1.0 が同条件の論文集合の平均と等しくなる。

また, 国際共著論文率は, 第2期中期目標期間の年平均21.9%から, 第3期中期目標期間の年平均27.1%に向上した。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画2-1-1-1)

本学の強みである先端融合研究創成分野, 実践的技術分野及び関連分野等の先端的研究を推進するため, 先端共同研究ラボラトリーやイノベーション協働研究プロジェクトの制度を整え, 先端共同研究ラボラトリーについては, 国内外の機関と共同ラボラトリーを4件設置し, イノベーション協働研究プロジェクトについては, 31件(外部資金300百万円/年, 学内予算93百万円/年)を実施した。

これらの取組の結果, データ分析集・指標番号33「本務教員あたりの共同研究受入金額」は第2期中期目標期間平均1,123千円から, 第3期中期目標期間平均で2,103千円と大幅に増加した。

同様に, 指標番号46「本務教員あたりの民間研究資金の金額」は第2期中期目標期間平均1,635千円から, 第3期中期目標期間平均で2,565千円と大幅に増加した。

社会実装につながる研究成果, 社会提言につながる研究成果を着実にあげ, また, 最先端研究に係る論文数は, 2015(平成27)年から2019(令和元)年にかけて, 225件から235件に増加し, 引用数CNCIは, 0.6から0.64に向上した。また, 国際共著論文率は, 第2期中期目標期間の年平均21.9%から, 第3期中期目標期間の年平均27.1%に向上した。

- 2020年度, 2021年度の実施予定(中期計画2-1-1-1)
- (A) 国内外の研究機関や企業とのオープンアプリケーション方式による共同研究(イノベーション協働研究プロジェクト)を推進するとともに, 国内外の研究機関と施設を共有して特定先端研究を実施する先端共同研究ラボラトリーの研究成果を評価・検証する。
 - (B) 社会実装を目指した新しい価値を創造する研究, 地域社会等に密着した課題解決型研究, 及び特定分野の世界最先端研究を支援し, 社会実装や社会提言の観点から, それらの研究成果を検証する。
 - (C) 期間中の最先端研究に係る論文数と引用数を, 第2期の実績と比較し検証する。

《中期計画2-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	【10-02-25】それぞれの分野において基礎研究から応用研究への展開を図るとともに, 学術的, 技術的又は社会的インパクトが大きく, イノベーションにつながることを期待できる研究を実施する。また, 特に若手研究者を中心とした独創的研究, 挑戦的萌芽研究を推進し, 期間中の科研費の採択, 研究論文数等, 外部資金の獲得等を第2期の実績と比較して増加させる。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し, 優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 2-1-1-2）

- (A) イノベーション協働研究プロジェクトを推進し、応用研究への展開を積極的に推進した。また、2018（平成 30）年度には、OPERA・共創プラットフォーム育成型に採択され、その研究成果である「匂いセンサ」に基づき起業したベンチャー企業を、大学発ベンチャーの第一号として認定した。

共同研究講座の制度を整備し、2019（令和元）年度に「コベルコ建機次世代クレーン共同研究講座」、「シンフォニアテクノロジー次世代スマートファクトリー共同研究講座」の 2 件の共同研究講座を設置し、「組織」対「組織」の大型研究を開始した。

東海 5 大学ベンチャーファンド投資組合のスタートアップ準備資金への申請をし、2016～2019（平成 28～31）年度までに、12 件の申請のうち 7 件が採択された。

これらの取組により、2019（令和元）年度の共同研究の実績は 583 百万円（231 件）となり、第 2 期中期目標期間終了時点の 349 百万円（196 件）に比べて 234 百万円（35 件）増加した。また、受託研究の 2019（令和元）年度実績は 526 百万円（61 件）で、第 2 期中期目標期間終了時点の 363 百万円（58 件）と比較して 163 百万円（3 件）増加した。

データ分析集・指標番号 33「本務教員あたりの共同研究受入金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,257 千円から、第 3 期中期目標期間平均で 2,103 千円と大幅に増加した。データ分析集（工学系）において、平均値は 1,123 千円であり、極めて高い水準にある。

同様に、指標番号 46「本務教員あたりの民間研究資金の金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,635 千円から、第 3 期中期目標期間平均で 2,565 千円と大幅に増加した。

- (B) 科研費アドバイザーによる前年度不採択課題に対する助言や申請書の添削を実施した。また、日本学術振興会（JSPS）特別研究員採択に向けて、各研究分野の名誉教授等による申請書の添削や面接選考に進んだ学生に対する模擬面接を実施し、若手研究者の研究推進を支援した。

学長裁量経費・教育研究活性化経費（若手支援）により、若手教員に対し、独自性・発展性の高い研究に係る研究費を支援（22 件/年、16,448 千円/年）した。当該経費の支援にあたっては、学長・理事・副学長によるヒアリングを実施し、支援の翌年度に成果報告会を実施し、若手教員を訓練し、学長等からのアドバイスをする仕組みとしている。

これらの取組により、科研費若手種目の新規採択率について、第 2 期中期目標期間終了時点では、35%（12/34 件）であったものが、2019（令和元）年度末時点で 48%（12/25 件）となり、2019（令和元）年度の全国平均 40.0%と比較しても、高い水準である。また、JSPS 特別研究員の採択率については、第 2 期中期目標期間終了時点では、9.1%（3/33 件）であったものが、2019（令和元）年度末時点で 10.8%（4/37 件）となった。

2016～2019（平成 28～31）年度にかけて、若手研究者向けの競争的資金である JST さきがけ及び SCOPE 若手ワイヤレス研究者等育成型に 13 件、130,759 千円採択された。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 2-1-1-2）

本学の強みである先端融合研究創成分野、実践的技術分野等の先端的研究を推進のため、イノベーション協働研究プロジェクトの推進、共同研究講座の設置等の取組を実施し、外部資金の増加という指標に表れている。2019（令和元）年度の共同研究の実績は 583 百万円（231 件）となり、第 2 期中期目標期間終了時点の

349 百万円（196 件）に比べて 234 百万円（35 件）増加した。受託研究の 2019（令和元）年度実績は 526 百万円（61 件）で、第 2 期中期目標期間終了時点の 363 百万円（58 件）と比較して 163 百万円（3 件）増加した。

次代を担う若手研究者を支援する取組により、科研費若手種目の新規採択率について、第 2 期中期目標期間終了時点では、35%（12/34 件）であったものが、2019（令和元）年度末時点で 48%（12/25 件）となった。また、JSPS 特別研究員については、第 2 期中期目標期間終了時点では、9.1%（3/33 件）であったものが、2019（令和元）年度末時点で 10.8%（4/37 件）となった。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 2－1－1－2）

- (A) イノベーション協働研究プロジェクト、OPERA・共創プラットフォーム育成型、共同研究講座等の特徴的な取組を継続実施する。
- (B) 科学研究費補助金採択支援及び JSPS 特別研究員採択支援、並びに学長裁量経費による若手研究者支援を継続的に実施する。

(2) 中項目 2-2 「研究実施体制等」の達成状況の分析

〔小項目 2-2-1 の分析〕

小項目の内容	研究環境と研究の質を向上させるため、研究推進アドミニストレーションセンターを充実させる。
--------	--

○小項目 2-2-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	3	
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	4	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

研究推進アドミニストレーションセンター (RAC) において、体制を強化するとともに、大型競争的資金への申請等の支援、共同研究講座制度の新設、間接経費のあり方の見直し、展示会等の重点化等の企画・運営を充実させ、共同研究費、間接経費等が大幅に増加するなど、優れた実績を上げている。

○特記事項 (小項目 2-2-1)

(優れた点)

- ・ 2018 (平成 30) 年度の OPERA・共創プラットフォーム育成型への申請の際には、リサーチ・アドミニストレータ (URA)、科学技術コーディネーター (CD)、教員によるチーム編成をし、申請前の戦略立案、学内調整、及び申請書作成を URA、CD が担当し、OPERA フィージビリティスタディーフェーズに採択された (2018～2019 年度/121 百万円)。採択後は RAC 内に支援体制を構築して事業を推進し、参画機関・企業の拡大を図り、本格実施フェーズ (2020～2023 年度/約 10 億円) への移行が承認された。(中期計画 2-2-1-1)
- ・ RAC による企画運営により、共同研究講座の制度を整備し、2019 (令和元) 年度に「コベルコ建機次世代クレーン共同研究講座」、「シンフォニアテクノロジー次世代スマートファクトリー共同研究講座」の 2 件の共同研究講座を設置し、「組織」対「組織」の大型研究を開始した。(中期計画 2-2-1-1)
- ・ 民間との共同研究における間接経費のあり方を見直して「産学連携経費」とし、直接経費の 10% から順次 30% とする計画を RAC にて立案し、実施した。共同研究に係る間接経費 (産学連携経費) の額について、2015 (平成 27) 年度は 31,395 千円であったものが、2019 (令和元) 年度については、77,856 千円と大幅に増加した。(中期計画 2-2-1-1)
- ・ RAC において、技術移転活動の一環として参加する展示会・フェア・シンポジウムの選択や展示方法の有効性の検証をし、参加する展示会等の重点化を実施した。「新技術説明会」では、2016 (平成 28) 年度から 23 件の発明技術を説明し、そのうち半数が共同研究等に結びついた。(中期計画 2-2-1-1)
- ・ 研究アドミニストレーションセンター (RAC) において、毎年度、重点化するプロジェクトを設定し、産学官連携活動の効率化と重点化を実施した。重点化プ

プロジェクトに URA・CD を配置し、テーマの進捗管理、地域行政や企業との調整・協議、プロジェクト企画等に係る支援を実施した。

これらの取組の結果、2019（令和元）年度の共同研究の実績は 583 百万円（231 件）となり、第 2 期中期目標期間終了時点の 349 百万円（196 件）に比べて 234 百万円（35 件）増加した。また、受託研究の 2019（令和元）年度実績は 526 百万円（61 件）で、第 2 期中期目標期間終了時点の 363 百万円（58 件）と比較して 163 百万円（3 件）増加した。（中期計画 2-2-1-2）

- データ分析集・指標番号 33「本務教員あたりの共同研究受入金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,257 千円から、第 3 期中期目標期間平均で 2,103 千円と大幅に増加した。データ分析集（工学系）において、平均値は 1,127 千円であり、極めて高い水準にある。

同様に、指標番号 46「本務教員あたりの民間研究資金の金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,635 千円から、第 3 期中期目標期間平均で 2,565 千円と大幅に増加した。

2018（平成 30）年度の民間企業との共同研究に伴う研究者 1 人当たりの研究費受入額は 1,627 千円で国立大学法人第 3 位（文部科学省「平成 30 年度 大学等における産学連携等実施状況について」）となっている（別添資料 2-2-1-2-a）。（中期計画 2-2-1-2）

- 知財の創出から権利化・活用までの総合的な支援の充実の結果、特許権実施等件数は期間平均で 139 件を維持でき、ライセンス収入は 2015（平成 27）年度は、4,426 千円であったところ、第 3 期中期目標期間は年平均 6,065 千円と増加した。

データ分析集・指標 43「本務教員当たりのライセンス契約数」は第 2 期中期目標期間の平均 0.11 から、第 3 期中期目標期間の平均 0.41 に大幅に向上している。データ分析集（工学系）の平均は 0.283 であり、優れた実績を上げている。

2018（平成 30）年度の特許権実施等件数は 128 件で国立大学法人第 20 位、特許権保有件数のうち実施許諾中の特許権数の割合は 23.3%（88 件）で第 12 位、研究者 1 人当たりの特許権実施等収入額は 35 千円で第 11 位（文部科学省「平成 30 年度 大学等における産学連携等実施状況について」）となっている（別添資料 2-2-1-2-a）（再掲）。（中期計画 2-2-1-3）

（特色ある点）

- 研究推進アドミニストレーションセンター（RAC）（文部科学省「研究大学強化促進事業」の採択により 2013（平成 25）年度に設置）において、研究立案から競争的資金獲得、産学官連携プロジェクトの企画、運営、広報・アウトリーチ活動に至るまで一貫通貫の支援を行っている。（中期計画 2-2-1-1）

（今後の課題）

- 該当なし

〔小項目 2-2-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 2-2-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	【11-01-26】研究力強化促進の観点から、学術研究及び科学技術政策の動向並びに本学の研究力及び外部資金情報の調査分析等を基礎として、研究戦略・知財戦略・産学連携戦略を立案する機能と体制を強化する。（★）
---------	---

実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。
------------------	--

○実施状況(中期計画2-2-1-1)

(A) 研究推進アドミニストレーションセンター(RAC)(文部科学省「研究大学強化促進事業」の採択により2013(平成25)年度に設置)において、研究立案から競争的資金獲得、産学官連携プロジェクトの企画、運営、広報・アウトリーチ活動に至るまで一気通貫の支援を行っている。

RACにおいて、研究力及び外部資金情報を調査分析し、その結果を定期的に執行部に報告し、さらに教職員連絡会で成果や課題を展開することで、全学的に情報を共有した。

研究戦略室、産学連携推進室、知的財産管理室、技術科学支援室の4室で構成していたRACについて、業務の見直しを行い、産学官連携におけるリスクを適切かつ一元的にマネジメントするため、2018(平成30)年度から新たに「産学官連携マネジメント室」を設置し、URAを配置して活動を開始した。

2018(平成30)年度のOPERA・共創プラットフォーム育成型への申請の際には、リサーチ・アドミニストレータ(URA)、科学技術コーディネーター(CD)、教員によるチーム編成をし、申請前の戦略立案、学内調整、及び申請書作成をURA、CDが担当し、OPERAフィージビリティスタディーフェーズに採択された(2018~2019年度/121百万円)。採択後はRAC内に支援体制を構築して事業を推進し、参画機関・企業の拡大を図り、本格実施フェーズ(2020~2023年度/約10億円)への移行が承認された。また、高度専門職人材の配置及び育成に関する観点から、URAを新たに専門職として配置した。

RACによる企画運営により、共同研究講座の制度を整備し、2019(令和元)年度に「コベルコ建機次世代クレーン共同研究講座」、「シンフォニアテクノロジー次世代スマートファクトリー共同研究講座」の2件の共同研究講座を設置し、「組織」対「組織」の大型研究を開始した。

民間との共同研究における間接経費のあり方を見直して「産学連携経費」とし、直接経費の10%から順次30%とする計画をRACにて立案し、実施した。共同研究に係る間接経費(産学連携経費)の額について、2015(平成27)年度は31,395千円であったものが、2019(令和元)年度については、77,856千円と大幅に増加した。

RACにおいて、技術移転活動の一環として参加する展示会・フェア・シンポジウムの選択や展示方法の有効性の検証をし、参加する展示会等の重点化を実施した。「新技術説明会」では、2016(平成28)年度から23件の発明技術を説明し、そのうち半数が共同研究等に結びついた。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画2-2-1-1)

研究立案から競争的資金獲得、産学官連携プロジェクトの企画、運営、広報・アウトリーチ活動に至るまで一気通貫の支援を行う研究アドミニストレーションセンターについて、体制を見直し、新たに知財、IRを担当する2名のURAを専門職として配置し体制を強化した。

RACによる大型競争的資金への申請・採択後のフォロー、共同研究講座の設置、間接経費のあり方を見直し、展示会等への戦略的な出展等、新たな研究支援を多数実施し、大型の競争的資金や組織的共同研究の獲得、間接経費の大幅増加等、研究環境を向上させた。

○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画2-2-1-1)

(A) 本学研究力の調査分析を継続して行い、執行部に報告する。また、必要に応

じて戦略体制強化に向けた、さらなる強化策を検討する。

戦略立案の機能・体制強化に向けた専門職 URA の配置及び、産学共創プロジェクトのさらなる推進に向けた OPERA 支援のための体制強化の効果を検証し、課題が発見されれば改善策を検討する。

《中期計画 2-2-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	【11-02-27】期間中の外部資金受入額を、第 2 期の実績と比較し増加させるよう、競争的資金獲得までの支援及び獲得後の支援体制を継続して強化する。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 2-2-1-2)

(A) 研究アドミニストレーションセンター(RAC)において、毎年度、重点化するプロジェクトを設定し、産学官連携活動の効率化と重点化を実施した。重点化プロジェクトに URA・CD を配置し、テーマの進捗管理、地域行政や企業との調整・協議、プロジェクト企画等に係る支援を実施した。

文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム」知の拠点あいち重点研究プロジェクトの支援、ベンチャーファンドへの申請支援、競争的資金等への申請支援の他、第 2 期中期目標期間にはなかった新たな取組として、イノベーション協働研究プロジェクトの支援、地域優良企業等との「組織」対「組織」の本格的な大型共同研究の支援、共同研究講座の設置等を推進した。

これらの取組の結果、2019(令和元)年度の共同研究の実績は 583 百万円(231 件)となり、第 2 期中期目標期間終了時点の 349 百万円(196 件)に比べて 234 百万円(35 件)増加した。また、受託研究の 2019(令和元)年度実績は 526 百万円(61 件)で、第 2 期中期目標期間終了時点の 363 百万円(58 件)と比較して 163 百万円(3 件)増加した。

データ分析集・指標番号 33「本務教員あたりの共同研究受入金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,257 千円から、第 3 期中期目標期間平均で 2,103 千円と大幅に増加した。データ分析集(工学系)において、平均値は 1,123 千円であり、極めて高い水準にある。

同様に、指標番号 46「本務教員あたりの民間研究資金の金額」は第 2 期中期目標期間平均 1,635 千円から、第 3 期中期目標期間平均で 2,565 千円と大幅に増加した。

2018(平成 30)年度の民間企業との共同研究に伴う研究者 1 人当たりの研究費受入額は 1,627 千円で国立大学法人第 3 位(文部科学省「平成 30 年度 大学等における産学連携等実施状況について」)となっている。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 2-2-1-2)

研究アドミニストレーションセンターの URA・CD による、知の拠点あいち重点研究プロジェクト、イノベーション協働研究プロジェクト、「組織」対「組織」の本格的な大型共同研究等に対する重点支援により、研究アドミニストレーションセンターの活動を充実させた。

研究アドミニストレーションセンターの充実により、2019(令和元)年度の共同研究の実績は 583 百万円(196 件)となり、第 2 期中期目標期間終了時点の 389 百万円(164 件)に比べて 194 百万円(32 件)増加した。受託研究の 2019(令和元)年度実績は 526 百万円(61 件)で、第 2 期中期目標期間終了時点の 363 百万円(58 件)と比較して 163 百万円(3 件)増加した。

○2020 年度，2021 年度の実施予定（中期計画 2-2-1-2）

- (A) 重点化したプロジェクトの実施状況を検証し，外部資金獲得に向けた支援課題を設定し，支援業務を推進する。

《中期計画 2-2-1-3 に係る状況》

中期計画の内容	【11-03-28】知財の創出から権利化・活用までの総合的な支援と，知財に関する産学連携活動の支援のため，国際特許・国際法務を扱える職員等を配置し，特許業務，契約業務のグローバル化に対応できる体制を強化する。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し，優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 2-2-1-3）

- (A) 研究アドミニストレーションセンター（RAC）に URA・CD を配置し，知財の創出から権利化・活用までの総合的な支援を行った。また，共同研究，共同出願等の業務に関する契約支援業務を通して，随時契約の雛形を見直し，改良した。

学内教員と URA・CD 等の支援者向けに，知財や契約実務に関する研修・講演会を毎年 1 回程度開催し，教員の啓発と支援者のスキルアップに努めた。また，国際的産学連携への対応力の強化のため，国際知財・法務に関するセミナーや講演会を開催した。

知財の創出から権利化・活用までの総合的な支援の充実の結果，特許権実施等件数は期間平均で 139 件を維持でき，ライセンス収入は 2015（平成 27）年度は，4,426 千円であったところ，第 3 期中期目標期間は年平均 6,065 千円と増加した。

データ分析集・指標番号 43「本務教員当たりのライセンス契約数」は第 2 期中期目標期間の平均 0.11 から，第 3 期中期目標期間の平均 0.41 に大幅に向上している。データ分析集（工学系）の平均は 0.283 であり，優れた実績を上げている。

2018（平成 30）年度の特許権実施等件数は 128 件で国立大学法人第 20 位，特許権保有件数のうち実施許諾中の特許権数の割合は 23.3%（88 件）で第 12 位，研究者 1 人当たりの特許権実施等収入額は 35 千円で第 11 位（文部科学省「平成 30 年度 大学等における産学連携等実施状況について」）となっている。

- (B) 産学官連携リスクマネジメントモデル事業に参画し，三重大学のモデルをベースに本学のリスクマネジメント体制を構築した。

RAC 組織の中に「産学官連携リスクマネジメント室」を設置し，秘密情報管理，利益相反，安全保障輸出管理のそれぞれにおいて，審査会を開催した。

秘密情報管理の一環として，共同研究契約に対して利益相反・秘密情報管理に関する確認書を参画教員に提出させることを制度化した。また，参画予定の学生に対しては，インフォームドコンセントとして対象となる共同研究テーマへ参加する際のメリット・デメリットの説明と，他の選択肢として別の研究テーマを提示して，共同研究参画の意思確認を行うことを義務化した。さらに，参画意思を表明した学生に対しては，秘密情報管理を徹底させるための確認書の提出を求めることとした。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画2-2-1-3）

共同研究雛形の見直しや、産学官連携リスクマネジメント室の設置、秘密情報管理に関する実務の改善、スキルアップのための研修や講演会等により、研究アドミニストレーションセンターを充実させた。知財の創出から権利化・活用までの総合的な支援の充実の結果、特許権実施等件数は期間平均で139件を維持でき、ライセンス収入は2015（平成27）年度は、4,426千円であったところ、第3期中期目標期間は年平均6,065千円と増加した。「本務教員当たりのライセンス契約数」は第2期中期目標期間の平均0.11から、第3期中期目標期間の平均0.41に大幅に向上している。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-2-1-3）

(A) 知財の創出から権利化・活用までの総合的な支援を継続的に推進する。

共同研究、共同出願等の業務に関する契約業務を通して、随時契約の雛形の見直し、とブラッシュアップを継続させる。

学内教員とURA・CD等の支援者向けに、知財や契約実務に関する研修会、講演会を実施し、教員の啓発と支援者のスキルアップを継続的に実施する。

国際的産学連携への対応力の強化のため、国際知財・法務に関するセミナーや講演会の開催を継続的に実施する。

(B) 令和2年度は秘密情報管理状況について、令和元年度のヒアリング結果を反映させた内部監査規程（案）を作成して内部監査を進め、必要な改善措置をとる。

《中期計画2-2-1-4に係る状況》

中期計画の内容	【11-04-29】異分野融合研究を支援するため、高度な技術を持つ教職員を配置するとともに、学内の共同利用機器を把握し、本学が推進する異分野融合研究に係る設備・機器の運用・整備体制を強化する。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画2-2-1-4）

(A) 共同利用登録された研究機器の活用状況等を確認し、研究機器一覧(219台)のデータを更新・公開した。また、研究機器予約システムの更新・運用を行った。

2017（平成29）年度より、文部科学省「新たな共用システム導入支援プログラム」を実施し、エレクトロニクス先端融合研究所機器の共用化を推進した。

2019（令和元）年度より、文部科学省「研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム」を実施し、教育研究基盤センターの機器6台の他機関との相互利用の実証試験を開始した。

(B) 研究アドミニストレーションセンター技術科学支援室に、学内の共同利用機器の統括をするURA及び技術職員を配置するとともに、エレクトロニクス先端融合研究所及び教育研究基盤センターにおける高度技術支援員の配置を継続し、研究支援を行った。

2017（平成29）年度に採択された文部科学省「新たな共用システム導入支援プログラム」により、エレクトロニクス先端融合研究所に技術支援員3名を継続して配置し、共用機器講習会を開催するなど、ユーザーが利用しやすい仕組

みを導入・運用した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画2-2-1-4）

研究推進アドミニストレーションセンター技術科学支援室において、学内の共同利用機器を把握し、研究機器一覧（219件）・研究機器予約システムの整備、研究機器共用に係る文部科学省プログラム（新たな共用教養システム導入支援プログラム、研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム）を推進するとともに、技術支援員を3名増員し、研究支援を充実させた。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-2-1-4）

(A) 研究機器一覧及び研究機器予約システムの更新、運用を継続する。

2019（令和2）年度の新たな共用システム導入支援プログラムの終了に伴い、同事業の効果・実績を検証する。

研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラムにおいて、他機関との機器の相互利用を推進する。

(B) 研究アドミニストレーションセンター、エレクトロニクス先端融合研究所及び教育研究基盤センターにおいて、高度な技術を持つ教職員を継続して配置する。

3 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（大項目）

〔小項目 3-1-1 の分析〕

小項目の内容	本学の有する知や研究成果を活用し、豊かで持続可能な「地域の未来」創生に貢献する。
--------	--

○小項目 3-1-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	2
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	3	2

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

社会連携推進センターを設置し、当該センターの企画・運営を中心に、地域との連携を強化し、本学の知や研究成果を活用した社会人向け実践教育プログラム等を実施し、多数の修了者を輩出し、修了者が地域社会等で活躍するなど、優れた実績を上げている。

○特記事項（小項目 3-1-1）

（優れた点）

- ・ 豊橋市との連携協定について、産学官の包括連携協定に発展させ、本学並びに市内の他大学及び企業の知を結集して地域課題解決を推進していく体制に強化し、協働して「豊橋産官学連携推進フォーラム 2019-大学とまちづくり」を開催した。（中期計画 3-1-1-1）
- ・ 2018（平成 30）年度から、豊橋市内の企業、自治会、商工会議所等、民間主導による駅前周辺エリアマネジメント活動を行う「豊橋まちなか会議」に参画し、まちなか活性化に資する具体的な活動として、「ストリートファニチャー設置プロジェクト」などの企画及び提案、さらに、都市計画分野の知見に基づく“まちづくり”企画の策定を行っている。これらの成果として、にぎわい創出、まちなか居住の促進が図られ、マンション建設、小規模店舗の出店などの成果を上げた。（中期計画 3-1-1-1）
- ・ 2016（平成 28）年度から、社会人向け実践教育プログラムを開発し、2016（平成 28）年度には、10 件のプログラムを実施した。以降、プログラムの見直し、新設・廃止などにより、2017（平成 29）年度以降の 3 年間は、それぞれ 13 件、13 件、14 件と、2016（平成 28）年度の 10 件より多いプログラムを実施した（別添資料 3-1-1-2-a）。これらのプログラムのうち、4 件について、社会人を対象とした実践的・専門的なプログラムとして、文部科学省の「職業実践力育成プログラム（BP）」に認定された（国立大学での認定件数は累計 81 件）。（中期計画 3-1-1-2）
- ・ 農業関係のプログラムにおいては、修了者が 500 名を超え、経済再生本部「未来投資に向けた官民対話」での成果紹介、優良ふるさと食品中央コンクール農林

豊橋技術科学大学 社会連携・社会貢献、地域

水産大臣賞受賞（新製品開発部門）のほか、テレビ（NHK, TBS, 中京テレビ, 中部日本放送等）、ラジオ（TOKYO FM, FM 豊橋等）、新聞（中日新聞, 日本農業新聞等）、WEB サイト（マイナビ農業）等のメディアでの報道など、この地域に止まらず、全国レベルの顕著な成果をあげている。これらの成果が認められ、地元自治体、関連企業等から、毎年度 10 百万円近い財政支援を受けている。（中期計画 3-1-1-2）

（特色ある点）

- ・ 東三河ビジョン協議会（愛知県、東三河 8 市町村、東三河広域連合、経済団体、大学等で構成）に参画し、2019（令和元）年度に、当協議会において、今後の東三河における地域づくりの羅針盤となる「東三河振興ビジョン・主要プロジェクト推進プラン」を策定した。このプランには、本学が主体となって産学官連携プラットフォームを構築していくこと、地域課題の解決に向けた研究として、交通安全マネジメント手法に関する研究、センサを活用した農業に関する研究、都市の耐震化に関する研究等が掲げられている。（中期計画 3-1-1-1）
- ・ 文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」事業に継続的に協力し、地域の高校生を実験・実習講座に受入れ、高校生の独自の研究のための指導や、英語での研究発表指導を実施した。
 2018（平成 30）年度より、本学独自に地域の高校生を実験・実習講座に受け入れる事業「SummerTECH-CAMP」を実施し、毎年 30 名程度の高校生を受入れた。
愛知県教育委員会の理数工学系人材育成事業「知の探究講座」、「あいち STEM ハイスクール研究指定事業」、地域の高校と大学が連携・協力して行う進路探求・学問探求のイベント「ラーニングフェスタ」等に継続的に講師派遣を行った。
小学生、中学生などを対象とした理工系人材育成事業として、豊橋市教育委員会との連携における「子どものための科学展」での Jr. サイエンス講座開講、「小柴記念賞」の選考助言、豊橋市視聴覚教育センター・地下資源館における企画展示協力及び講演会の開催、豊橋少年少女発明クラブ実行委員会への参画のほか、中部科学技術センター主催の「青少年のための科学の祭典東三河大会」での実験・実習講座出展を毎年度実施した。（中期計画 3-1-1-3）

（今後の課題）

- ・ 該当なし

〔小項目 3-1-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 3-1-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	【12-01-30】社会連携を推進するセンターを設置する。センターが中心となり、防災、環境、農業及び高齢化等の地域課題解決並びにイノベーション創出に貢献するため、地域の公共団体・企業等との協定・協議会等を通じて連携・協働体制を強化する。（◆）
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 3-1-1-1）

（A）2016（平成 28）年度に、社会連携推進センターを設置した。

毎年度、豊橋市との「連携・協力に関する協定」に基づく地域連絡協議会を開催し、連携について検討した。「ビッグデータを活用した予防型交通安全対策」

豊橋技術科学大学 社会連携・社会貢献、地域

等の本学の提案する研究が、豊橋市の創生に資する事業や活動に対して補助を行う豊橋市の補助事業に採択（3件/年）され、地域の課題解決への研究を推進した。同様に、田原市とも協定・協議会を通じて、田原市の地域貢献に資する連携事業を推進（1件/年）した。

豊橋市との連携協定について、2018（平成30）年度に、豊橋市、商工会議所、市内3大学の包括連携協定に発展させ、地域課題解決に向けて連携を強化し、協働して「豊橋産官学連携推進フォーラム2019－大学とまちづくり」を開催した。

東三河ビジョン協議会（愛知県、東三河8市町村、東三河広域連合、経済団体、大学等で構成）に参画し、2019（令和元）年度に、当協議会において、今後の東三河における地域づくりの羅針盤となる「東三河振興ビジョン・主要プロジェクト推進プラン」を策定した。このプランには、本学が主体となって産学官連携プラットフォームを構築していくこと、地域課題の解決に向けた研究として、交通安全マネジメント手法に関する研究、センサを活用した農業に関する研究、都市の耐震化に関する研究等が掲げられている。

2019（令和元）年度に、新たに湖西市と包括連携協定を締結し、実務訓練の受入れや、湖西市の企業による本学見学など、連携事業を実施した。

2018（平成30）年度から、豊橋市内の企業、自治会、商工会議所等、民間主導による駅前周辺エリアマネジメント活動を行う「豊橋まちなか会議」に参画し、まちなか活性化に資する具体的な活動として、「ストリートファニーチャー設置プロジェクト」などの企画及び提案、さらに、都市計画分野の知見に基づくまちづくり企画の策定を行っている。これらの成果として、にぎわい創出、まちなか居住の促進が図られ、マンション建設、小規模店舗の出店などの成果を上げた。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画3-1-1-1）

社会連携推進センターを中心に、豊橋市、田原市などの自治体との連携により、それぞれの地域の課題に関して、本学の有する知や研究成果を活用し、「ビッグデータを活用した予防型交通安全対策」等の調査研究に関する事業（4件/年）を遂行することで、地域の活性化、地域の未来創生に貢献した。

豊橋市との連携協定について、産学官の包括連携協定に発展させ、本学並びに市内の他大学及び企業の知を結集して地域課題解決を推進していく体制に強化し、「豊橋産官学連携推進フォーラム2019－大学とまちづくり」を開催した。

東三河ビジョン協議会、豊橋まちなか会議等の地域の活性化に向けた組織へ積極的に参画し、本学の知や研究成果を活用し、マンション建設、小規模店舗の出店等、地域の課題解決、地域の未来創生に貢献した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画3-1-1-1）

(A) 引き続き「社会連携推進センター」における活動内容を検証する。包括協定を結ぶ自治体等との連携事業を整理し、地域のニーズに沿った事業についてさらに積極的に取組み強化する。また新たな連携の可能性のある自治体と引き続き検討を行う。

《中期計画3-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	【12-02-31】地域等の課題解決、高度技術者育成等につながる社会人向けの実践教育プログラムを2件以上実施するとともに、地域の教育・文化の向上に貢献するため、市民向け公開講座を継続して実施する。（◆）
---------	---

実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。
------------------	--

○実施状況(中期計画3-1-1-2)

(A) 2016(平成28)年度から、社会人向け実践教育プログラムを開発し、2016(平成28)年度には、10件のプログラムを実施した。以降、プログラムの見直し、新設・廃止などにより、2017(平成29)年度以降の3年間は、それぞれ13件、13件、14件と、2016(平成28)年度の10件より多いプログラムを実施し、延べ915人以上の修了者を輩出した。

これらのプログラムのうち、4件について、社会人を対象とした実践的・専門的なプログラムとして、文部科学省の「職業実践力育成プログラム(BP)」に認定された(国立大学での認定件数は累計81件)。このうち1件については、「短時間で編成される職業実践力育成プログラム」に認定された(国立大学での認定件数は10件)。

農業関係のプログラムにおいては、修了者が500名を超え、経済再生本部「未来投資に向けた官民対話」での成果紹介、優良ふるさと食品中央コンクール農林水産大臣賞受賞(新製品開発部門)のほか、テレビ(NHK, TBS, 中京テレビ, 中部日本放送等)、ラジオ(TOKYO FM, FM豊橋等)、新聞(中日新聞, 日本農業新聞等)、WEBサイト(マイナビ農業)等の各種メディアでの報道など、この地域に止まらず、全国レベルの顕著な成果をあげている。これらの成果が認められ、地元自治体、関連企業等から、毎年度10百万円近い財政支援を受けている。

これらのプログラムについては、学内での自己点検・評価、有識者及び地方自治体等の関係者により構成される委員会による評価(BP事業対象)を実施するとともに、愛知県東三河総局、東三河広域経済連合会、豊橋市、東三河の高等教育機関等により構成されている「社会人キャリアアップ連携協議会」において評価を実施し、プログラムの改善をしている。

(B) 市民向け公開講座を継続して実施している。実施にあたっては、社会連携推進センター会議において、受講状況及び受講者アンケートの結果に基づき、テーマ決め、周知方法、申込み方法(ウェブの充実)等を検討して講座を開講した。

一般公開講座における、2016(平成28)年度以降の受講者数は、699名であり、生涯学習市民大学トラムの受講者数は704名となっている。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画3-1-1-2)

本学の有する知や研究成果を活用し、社会人向けの実践教育プログラムを各年度とも10件以上実施し、延べ915名の修了者を輩出した。プログラムは、農業、防災など、地域の課題解決、特長の進展に資する内容であり、特に、農業関係のプログラムにおいては、修了生が延べ500名を超え、日本経済再生本部「未来投資に向けた官民対話」での成果紹介等、この地域に止まらず、全国レベルの顕著な成果をあげている。これらの成果が認められ、地元自治体、関連企業等から、毎年度1,000万円近い財政支援を受けるなど、地域からの期待は高く、地域の活性化、地域の未来創生に寄与している。

市民向け公開講座を継続して実施し、延べ1,400名以上の修了者を輩出した。市民向け公開講座は、「持続可能な社会の実現に向けた先端科学技術」など、地域の課題解決、特長の進展に資する内容であり、地域の活性化、地域の未来創生に寄与している。

○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画3-1-1-2)

(A) 地域の課題解決や高度技術者育成につながる社会人向け人材育成プログラム

豊橋技術科学大学 社会連携・社会貢献、地域

を引き続き開講する。地域全体の人材育成事業における本学のプログラムのあり方について、これまでの取組の整理及び検証を行う。

- (B) 一般市民向けの公開講座や地域の自治体・教育委員会等と連携した生涯学習講座実施における地域の教育・文化への貢献について、これまでの取組実績の整理及び検証を行う。

《中期計画3-1-1-3に係る状況》

中期計画の内容	【12-03-32】地域の教育機関との連携や、本学の教育・研究活動を通して、小学生・中学生・高校生向けの理工系人材育成事業を継続的に実施する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画3-1-1-3)

- (A) 文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」事業に継続的に協力し、地域の高校生を実験・実習講座に受入れ、高校生の独自の研究のための指導や、英語での研究発表指導を実施した。

2018(平成30)年度より、本学独自に地域の高校生を実験・実習講座に受け入れる事業「SummerTECH-CAMP」を実施し、毎年30名程度の高校生を受入れた。

愛知県教育委員会の理数工学系人材育成事業「知の探究講座」,「あいちSTEMハイスクール研究指定事業」, 地域の高校と大学が連携・協力して行う進路探求・学問探求のイベント「ラーニングフェスタ」等に継続的に講師派遣を行った。

小学生、中学生などを対象とした理工系人材育成事業として、豊橋市教育委員会との連携における「子どものための科学展」でのJr.サイエンス講座開講、「小柴記念賞」の選考助言、豊橋市視聴覚教育センター・地下資源館における企画展示協力及び講演会の開催、豊橋少年少女発明クラブ実行委員会への参画のほか、中部科学技術センター主催の「青少年のための科学の祭典東三河大会」での実験・実習講座出展を毎年度実施した。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画3-1-1-3)

地域の未来を担う高校生を対象とした事業として、文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」事業、愛知県「知の探究講座」,「あいちSTEMハイスクール事業」, 東三河・浜松地区高大連携協議会主催事業「ラーニングフェスタ」などの事業への協力及び高等学校への出前授業、並びに、本学独自事業である「SummerTECH-CAMP」など、高校生を対象とした理工系人材育成事業を継続的に実施した。

また、小学生、中学生などを対象とした理工系人材育成事業として、豊橋市教育委員会主催「子どものための科学展」, 中部科学技術センター主催「青少年のための科学の祭典東三河大会」など、本学の有する知や研究成果を活用し、地域における教育委員会等関係団体と連携する事業において、工学への関心・興味を深める理工系人材育成事業を実施することができた。

○2020年度, 2021年度の実施予定(中期計画3-1-1-3)

- (A) 地域の教育機関と連携して、小学生・中学生・高校生向けの理工系人材育成事業を継続して実施する。特に高校生向け理数系教育の充実を図り、工学への関心・興味を深めるための取り組みを行うとともに、これまでの取組の整理及び検証を行う。

4 その他の目標（大項目）

(1) 中項目 4-1 「グローバル化」の達成状況の分析

〔小項目 4-1-1 の分析〕

小項目の内容	「大学改革」と「国際化」を全学的に実施し、国際的通用性を高め、ひいては国際競争力を強化するとともに、これまでの実績をもとに、更に先導的試行に挑戦し、多文化共生・グローバルキャンパスを実現し、我が国の社会のグローバル化を牽引するための取組を進める。
--------	---

○小項目 4-1-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	2
中期計画を実施している。	1	1
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	3	3

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

「グローバル技術科学アーキテクト養成コース（GAC）」の構築，バイリンガル講義の推進，海外留学の推進，グローバル学生宿舎の建設，教職員の海外研修の推進等，多文化共生・グローバルキャンパスの実現を着実に進め，文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援事業」の中間評価においてS評価を獲得するなど，優れた実績を上げている。（別添資料 4-1-1-a）

○特記事項（小項目 4-1-1）

（優れた点）

- ・ 英日バイリンガル講義について，全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ，2015（平成 27）年度から試行を行い，2017（平成 29）年度からは，GAC に限定せず，一般コースにも導入した。順次，英日バイリンガル化を進め，2019（令和元）年度における英日バイリンガル講義の比率は 63.8%（639/1,001 科目）となった。2015（平成 27）年度の 20.4%（209/1,026 科目）から大幅に増加し，第 3 期中期目標期間最終年度における最終目標値 70%に向けて着実に向上している。（中期計画 4-1-1-1）
- ・ 海外留学に関する最新情報を学内のホームページに随時掲載するとともに，海外留学経験を在学生在が聞く報告会等を開催し，海外留学の推進を図った。また，2019（令和元）年度からは，「羽ばたけ！TUT 海外研修応援キャンペーン」を実施し，海外経験のある学生数の増加を図った。その結果，2019（令和元）年度では，ダブルディグリー・プログラム，各種海外研修，海外実務訓練・インターンシップ等，計 147 名が海外留学を経験し，海外留学経験者比率（日本人）は 8.2%（147/1,788 名）となり，2015（平成 27）年度の 3.6%（74/2,075 名）から大幅に増加している。データ分析集（工学系）においては，指標番号 5「学生の海外派遣率」（留学生を含む）は学士課程平均 2.1%，修士課程の平均 3.6%であり，極めて高い水準にある。（中期計画 4-1-1-1）

- 海外実務訓練への学生の参加を促すため、参加希望者を対象に説明会を実施し、希望学生数を把握するとともに、その後、説明会のフォローアップを行い、海外実務訓練参加学生の増加に努めた。また、派遣先機関拡充のため、継続的に教員が海外の機関を訪問し、派遣先機関の新規開拓に努めた。その結果、2019（令和元）年度には、海外実務訓練比率（実務訓練履修者のうち、海外での実務訓練実施者）は18.2%（80/440名）となり、2015（平成27）年度の6.9%（32/465名）から大幅に増加している。（中期計画4-1-1-1）
- 教員及び研究者の国際通用性を高めるため、継続的に、約2ヶ月間、交流協定校であるニューヨーク市立大学クイーンズ校に教員を派遣する教員英語力集中強化研修プログラム、交流協定校の担当教員の拡大の取組、グローバル教員研修プログラム、国際的な研究者育成事業（文部科学省プログラム）等を実施した。教員及び研究者の海外派遣率は、2015（平成27）年度時点では54.5%（145/266名）であったものが、2019（令和元）年度においては、中期計画に掲げた60%を上回る62.8%（140/223名）となった。（中期計画4-1-1-3）
- 事務職員のグローバル化を進めるための Staff Development (SD) として、ニューヨーク市立大学クイーンズ校での短期集中英語強化研修、マレーシア教育拠点等での国際業務研修等を実施し、事務職員の海外派遣率（海外経験者の割合）は、55%（72/131名）、そのうち延べ30日以上を経験者は、14.5%（19/131名）となった。延べ30日以上を経験者は、2015（平成27）年度時点では、6.5%（9/139名）であり、倍増した。（中期計画4-1-1-3）
- 事務職員へのタブレット端末貸与によるオンライン英語学習、英語学習アドバイザー制度の活用などを推進することで、語学力の向上に継続的に取り組み、本学の事務職員高度化の外国語力基準（TOEIC スコア 600 点以上）を満たす職員が、取組開始前（2013（平成25）年5月）の12名から37名（2019（令和元）年5月）と、約3.1倍に増加した。（中期計画4-1-1-3）

（特色ある点）

- 「グローバル技術科学アーキテクト養成コース（GAC）」について、2015～2016（平成27～28）年度にかけて制度設計を行い、実施体制を整備した。
GAC は、日本語と英語を織り交ぜて履修するバイリンガル講義により、グローバル・コミュニケーション能力の強化を促し、日本人に対する英語力強化と外国人に対する日本語力強化のカリキュラム、さらに、多様な価値観が存在する環境での課題解決能力を高めるカリキュラムや、グローバル実務訓練などから構成される、特徴あるプログラムとした。
 2016（平成28）年度にはGAC1期生となる学部3年次編入の入試を行い、2017（平成29）年度より受入れを開始した。GAC1年次入学生については、2017（平成29）年度に入試を行い、2018（平成30）年度より受入れを開始した。
 （中期計画4-1-1-1）
- 2016～2018（平成28～平成30）年度にかけて、毎年2棟ずつグローバル学生宿舎（日本人学生と外国人留学生が生活を共にするシェアハウス型宿舎）を建設し、2019（平成31）年3月に全6棟（180名収容）が完成し、日本人学生と外国人学生が英日バイリンガル環境で生活を共にし、グローバル社会の多様性を体感する機会を提供している。（中期計画4-1-1-2）
- 2019（令和元）年度は、学生宿舎及びグローバル学生宿舎に、日本人学生625名が入居し、日本人学生のうち学生宿舎に入居する学生の割合は、35.0%

(625/1,788名)となった。この割合は、2015(平成27)年度の26.3%(546/2,075名)から着実に増加しており、第3期中期目標期間最終年度2021(令和3)年度の最終目標値の40%の達成は目前である。外国人留学生の学内宿舍入居については、国際交流会館、学生宿舍、グローバル学生宿舍に、計205名の学生が入居しており、全宿舍生のうち留学生の比率は、24.7%(205/830名)となった。この比率も、2015(平成27)年度の14.4%(92/638名)から着実に増加しており、最終目標値15%を大幅に超えている。(中期計画4-1-1-2)

- ・ 本学の国際通用性を高め、国際競争力を強化するとともに、多文化共生・グローバルキャンパスの実現を目指し、グローバル工学教育推進機構を中心に、本学の国際戦略を策定した。

交流協定校との連携を強化し、東フィンランド大学(フィンランド)を中心としたEUの大学とのマルチプル・ディグリー・プログラムと、ディステッド・カレッジ(マレーシア)との学部ツイニング・プログラムを構築した。(中期計画4-1-1-3)

(今後の課題)

- ・ 該当なし

[小項目4-1-1の下にある中期計画の分析]

《中期計画4-1-1-1に係る状況》

中期計画の内容	【13-01-33】多文化共生・バイリンガル講義比率70%以上、海外留学経験者数8%以上、海外実務訓練比率を13%以上とする等、学部・大学院一貫によるグローバル化教育を全課程・専攻で実施するとともに、コース修了基準のひとつがTOEIC730相当の「グローバル技術科学アーキテクト」養成コースを設置し、高い語学力、技術力、世界に通用する能力を有し、グローバルに活躍する先導的上級技術者を育成する。(◆)(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画4-1-1-1)

- (A) 「グローバル技術科学アーキテクト養成コース(GAC)」について、2015～2016(平成27～28)年度にかけて制度設計を行い、実施体制を整備した。

GACは、日本語と英語を織り交ぜて履修するバイリンガル講義により、グローバル・コミュニケーション能力の強化を促し、日本人に対する英語力強化と外国人に対する日本語力強化のカリキュラム、さらに、多様な価値観が存在する環境での課題解決能力を高めるカリキュラムや、グローバル実務訓練などから構成される、特徴あるプログラムとした。

2016(平成28)年度にはGAC1期生となる学部3年次編入の入試を行い、2017(平成29)年度より受入れを開始した。GAC1年次入学生については、2017(平成29)年度に入試を行い、2018(平成30)年度より受入れを開始した。

- (B) 英日バイリンガル講義について、全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ、2015(平成27)年度から試行を行い、2017(平成29)年度からは、GACに限定せず、一般コースにも導入した。順次、英日バイリンガル化を進め、2019(令和元)年度における英日バイリンガル講義の比率は63.8%(639/1,001科目)となった。2015(平成27)年度の20.4%(209/1,026科目)から大幅に増

加し、第3期中期目標期間最終年度における最終目標値70%に向けて着実に向上している。

- (C) 海外留学に関する最新情報を学内のホームページに随時掲載するとともに、海外留学経験を在学生在が聞く報告会等を開催し、海外留学の推進を図った。また、2019（令和元）年度からは、「羽ばたけ！TUT海外研修応援キャンペーン」を実施し、海外経験のある学生数の増加を図った。その結果、2019（令和元）年度では、ダブルディグリー・プログラム、各種海外研修、海外実務訓練・インターンシップ等、計147名が海外留学を経験し、海外留学経験者比率（日本人）は8.2%（147/1,788名）となり、2015（平成27）年度の3.6%（74/2,075名）から大幅に増加している。データ分析集（工学系）においては、指標番号5「学生の海外派遣率」（留学生を含む）は学士課程平均2.1%、修士課程の平均3.6%であり、極めて高い水準にある。
- (D) 海外実務訓練への学生の参加を促すため、参加希望者を対象に説明会を実施し、希望学生数を把握するとともに、その後、説明会のフォローアップを行い、海外実務訓練参加学生の増加に努めた。また、派遣先機関拡充のため、継続的に教員が海外の機関を訪問し、派遣先機関の新規開拓に努めた。その結果、2019（令和元）年度には、海外実務訓練比率（実務訓練履修者のうち、海外での実務訓練実施者）は18.2%（80/440名）となり、2015（平成27）年度の6.9%（32/465名）から大幅に増加している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-1-1-1）

「グローバル技術科学アーキテクト養成コース」を設置し、高い語学力、技術力、世界に通用する能力を有し、グローバルに活躍する先導的技術者の育成を進めることで、本学の国際通用性を高め、国際競争力を強化している。国際通用性を高める取組として、英日バイリンガル講義の推進、海外留学経験者数の増加、海外実務訓練比率の向上等に努め、学部・大学院一環によるグローバル化教育を全課程・専攻で実施し、2015（平成27）年度から2019（令和元）年度にかけて、英日バイリンガル講義は、20.4%から63.8%に、海外留学経験者率は3.6%から8.2%に、海外実務訓練比率は6.9%から18.2%に向上している。

これらの取組の結果、文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援事業」の中間評価においてS評価を獲得している。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4-1-1-1）

- (A) 2020（令和2）年度には、グローバル技術科学アーキテクト養成コース生が学部1年から博士前期2年まで全学年に在籍し、本コースの受入れ体制が完成するとともに、初めての修了生を社会に輩出する。本コースの完成までの状況を振り返り、開始時からの教育内容等について検証する。また、本コースの教育システムを評価し、必要な改善を行う。
- (B) 講義の英日バイリンガル化を更に進め、英日バイリンガル講義比率70%以上を達成する。
- (C) 学生の海外留学を推進し、海外留学経験者数8%以上を維持・向上させる。
- (D) 海外実務訓練への参加を推進し、海外実務訓練比率13%以上を維持・向上させる。

《中期計画4-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	【13-02-34】平成31年度までに入居定員180名程度のグローバル宿舎を段階的に設置し、内外学生の全人格的交流を図る。平成33年度の混住型宿舎の日本人学生割合40%以上、全宿舎中の留学生数15%以上を実現する。(◆)(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画4-1-1-2)

(A) 2016～2018(平成28～平成30)年度にかけて、毎年2棟ずつグローバル学生宿舎(日本人学生と外国人留学生が生活を共にするシェアハウス型宿舎)を建設し、2019(平成31)年3月に全6棟(180名収容)が完成し、日本人学生と外国人学生が英日バイリンガル環境で生活を共にし、グローバル社会の多様性を体感する機会を提供している。

(B) 2019(令和元)年度は、学生宿舎及びグローバル学生宿舎に、日本人学生625名が入居し、日本人学生のうち学生宿舎に入居する学生の割合は、35.0%(625/1,788名)となった。この割合は、2015(平成27)年度の26.3%(546/2,075名)から着実に増加しており、第3期中期目標期間最終年度2021(令和3)年度の最終目標値の40%の達成は目前である。外国人留学生の学内宿舎入居については、国際交流会館、学生宿舎、グローバル学生宿舎に、計205名の学生が入居しており、全宿舎生のうち留学生の比率は、24.7%(205/830名)となった。この比率も、2015(平成27)年度の14.4%(92/638名)から着実に増加し、最終目標値15%を大幅に超えている。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画4-1-1-2)

入居定員180名のグローバル学生宿舎の建設を2019(平成31)年3月に完了させ、グローバル技術科学アーキテクト養成コース(GAC)の学生と一般学生(留学生含む)が入居し共同生活を送ることで、キャンパス内に多文化共生空間を作り、グローバル化の核としている。また、日本人と留学生が生活をともにすることで、世界に通用する人間力を養っている。2015(平成27)年度から2019(令和元)年度にかけて、日本人学生のうち学生宿舎に入居する学生の割合は26.3%から35.0%に、外国人留学生の学内宿舎入居については、14.4%から24.7%に向上している。

キャンパス内での国際生活を通じた生活・学習プログラムを通じて、グローバル社会の多様性を肌で体験し、生ずる課題を宿舎生で自主的に解決し、生活の質・連帯・共感を高める方向へ発展させることで、宿舎でのグローバル社会の疑似体験と学習によりグローバルセンスを育むことができている。

○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画4-1-1-2)

(A) 2019(平成31)年3月に完成したグローバル学生宿舎6棟(収容人数180名)にて、日本人学生と外国人留学生が共同生活をする体制を継続する。過去3年間の生活・学習プログラムの実施内容と学生の反応などを振り返り、内容の見直しと支援体制の強化を行い、学習成果とGAC学生の満足度の向上を図る。

(B) 2021(令和3)年度の混住型宿舎の日本人学生割合が40%以上となるような施策を検討し、また、全宿舎中の留学生割合15%以上の状態の維持を図る。

《中期計画4-1-1-3に係る状況》

中期計画の内容	【13-03-35】グローバル工学教育・研究を推進する組織を中心に、交流協定校等との連携を強化し、重層的なグローバル人材循環を実施するとともに、大学の国際的通用性を高め、教員及び研究者の海外派遣率 60%、職員の海外派遣率 20%以上を達成する。(◆)(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画4-1-1-3)

(A) 本学の国際的通用性を高め、国際競争力を強化するとともに、多文化共生・グローバルキャンパスの実現を目指し、グローバル工学教育推進機構を中心に、本学の国際戦略を策定した。

交流協定校との連携を強化し、東フィンランド大学(フィンランド)を中心としたEUの大学とのマルチプル・ディグリー・プログラムと、ディステッド・カレッジ(マレーシア)との学部ツイニング・プログラムを構築した。

(B) 教員及び研究者の国際的通用性を高めるため、継続的に、約2ヶ月間、交流協定校であるニューヨーク市立大学クイーンズ校に教員を派遣する教員英語力集中強化研修プログラム、交流協定校の担当教員の拡大の取組、グローバル教員研修プログラム、国際的な研究者育成事業(文部科学省プログラム)等を実施した。教員及び研究者の海外派遣率は、2015(平成27)年度時点では54.5%(145/266名)であったものが、2019(令和元)年度においては、中期計画に掲げた60%を上回る62.8%(140/223名)となった。

(C) 事務職員のグローバル化を進めるためのStaff Development(SD)として、ニューヨーク市立大学クイーンズ校での短期集中英語強化研修、マレーシア教育拠点等での国際業務研修等を実施し、事務職員の海外派遣率(海外経験者の割合)は、55%(72/131名)、そのうち延べ30日以上を経験者は、14.5%(19/131名)となった。延べ30日以上を経験者は、2015(平成27)年度時点では、6.5%(9/139名)であり、倍増した。

(D) 事務職員へのタブレット端末貸与によるオンライン英語学習、英語学習アドバイザー制度の活用などを推進することで、語学力の向上に継続的に取り組み、本学の事務職員高度化の外国語力基準(TOEICスコア600点以上)を満たす職員が、取組開始前(2013(平成25)年5月)の12名から37名(2019(令和元)年5月)と、約3.1倍に増加した。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画4-1-1-3)

本学の国際的通用性を高め、国際競争力を強化するため、教職員に対し、各種の研修等を実施し、海外への派遣を推進するなど、重層的なグローバル人材循環の実施を推進している。2015(平成27)年度から2019(令和元)年度にかけて、教員及び研究者の海外派遣率は54.5%から62.8%に、事務職員の海外派遣率(長期)は6.5%から14.5%に、海外留学経験者率は3.6%から8.2%に、本学の事務職員高度化の外国語力基準(TOEICスコア600点以上)を満たす職員については、取組開始前(2013(平成25)年5月)の12名から37名(2019(令和元)年5月)にと、それぞれ、着実に向上している。

○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画4-1-1-3)

- (A) 引き続き、国際戦略に基づき、交流協定校等との連携強化の各種取組を推進し、必要に応じて見直しを行う。
- (B) 教員及び研究者の国際通用性を高めるため、継続的に教員英語力集中強化研修プログラム等の取組を実施する。各種取組を推進し、海外派遣率 60%以上を目指す。
- (C) 事務職員のグローバル化を進めるための SD を継続し、事務職員の海外派遣率 20%以上を目指す。
- (D) 事務職員高度化の外国語基準（TOEIC スコア 600 点以上）を満たす職員の更なる増加を目指し、継続的に語学力の向上支援に取り組む。

〔小項目 4-1-2 の分析〕

小項目の内容	留学生の受入れ拡大，海外教育拠点を活用したグローバル・イノベーション人材養成教育，海外高等教育機関との連携・交流を推進する。
--------	--

○小項目 4-1-1 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し，優れた実績を上げている。	3	
中期計画を実施している。		
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	3	

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

留学生支援体制の整備，海外機関との連携強化，交流協定先・海外教育拠点を活用した研修等を実施し，留学生比率の大幅増加，海外機関とのダブル・ディグリープログラムの実施など，優れた実績を上げている。

○特記事項（小項目 4-1-2）

(優れた点)

- NSK奨学財団，ロッテ財団等の新たな奨学財団からの留学生採用枠を獲得し，留学生の経済的支援を拡大した。留学生の財団奨学金受給者数について，2015（平成 27）年度時点では 124 人であったものが，2019（令和元）年度時点で 228 名と，1.8 倍に増加した。（中期計画 4-1-2-1）
- 「グローバル技術科学アーキテクト養成コース（GAC）」の構築，留学生支援体制の整備，海外機関との連携強化等により，通年の留学生比率について，2015（平成 27）年度時点では 11.3%（254/2,244 名）であったものが，2019（令和元）年度時点で 17.5%（363/2,071 名）と大幅に増加し，第 3 期中期目標期間終了時点での目標値 20%に向けて，着実に増加している。データ分析集（工学系）においては，指標番号 3「留学生の割合」（5 月 1 日基準）は学士課程平均 2.2%，修士課程平均 8.4%であり，極めて高い水準にある。（中期計画 4-1-2-1）
- 海外実務訓練について，マレーシア教育拠点を活動の拠点として，受入先企業の開拓を行い，海外実務訓練参加学生数は，2015（平成 27）年度時点では 32 人であったものが，2019（令和元）年度時点で 80 名と，2.5 倍となった。2019（令和元）年度には，海外実務訓練比率（実務訓練履修者のうち，海外での実務訓練実施者）18.2%（80/440 名）となった。2015（平成 27）年度の 6.9%（32/465 名）から大幅に増加している。（中期計画 4-1-2-2）
- グローバル FD について，2017（平成 29）年度までは文部科学省国立大学改革強化推進事業による国立高等専門学校教員グローバル人材育成力強化プログラムとして，交流協定先のニューヨーク市立大学クイーンズ校において 6 ヶ月間（7 月～12 月）の英語研修を行い，英語での教授法等について本格的に学ぶ長期 FD 研修を実施した。同事業終了後の 2018（平成 30）年度からも同プログラムの継続と自立的な展開のため，英語力強化・高専一技科大連携プログラムと名称を変更し，約 2 ヶ月間の英語研修を実施し，25 名が修了した。
グローバル SD について，2017（平成 29）年度までは国立大学改革強化推進事

業による三機関（豊橋技大・長岡技大・高専機構）連携グローバルSD（マレーシア・ペナン研修）として、マレーシア教育拠点設置先であるペナンにて、英語を駆使した国際実務等の経験を積むことなどにより、グローバル化組織改革の担い手となる将来のリーダーとしての資質を高め、自発的な能力開発を促すことを目的として、国際会議運営や英語研修を実施し、56名が修了した。

これらの取組の結果、教員及び研究者の海外派遣率は、2015（平成27）年度時点では54.5%（145/266名）であったものが、2019（令和元）年度においては、62.8%（140/223名）となった。

また、事務職員の海外派遣率（海外経験者の割合）は、55%（72/131名）、そのうち延べ30日以上を経験者は、14.5%（19/131名）となった。延べ30日以上を経験者は、2015（平成27）年度時点では、6.5%（9/139名）であり、倍増した。本学の事務職員高度化の外国語力基準（TOEICスコア600点以上）を満たす職員が、取組開始前（2013（平成25）年5月）の12名から37名（2019（令和元）年5月）と、約3.1倍に増加した。（中期計画4-1-2-2）

- ・ JICA事業として、イノベティブアジア事業、モンゴル国工学系高等教育支援事業、アフガニスタン国「未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（PEACE）」等、また、日本学術振興会（JSPS）事業として、二国間交流事業、頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム等を実施した。

国際プロジェクト事業について、第2期中期目標期間の実績17件に対し、第3期中期目標期間においては、現時点で18件と増加した。また、事業において受け入れた留学生の人数は、第2期中期目標期間の実績18名に対し、第3期中期目標期間においては、61名と大幅に増加している。（中期計画4-1-2-3）

（特色ある点）

- ・ 2016（平成28）年にディステッドカレッジとの学部ツイニング・プログラム、2017（平成29）年にマレーシア科学大学（USM）との博士前期課程ツイニング・プログラム、2018（平成30）年東フィンランド大学とのダブルディグリー・プログラムに係る協定を新規に締結し、海外大学との教育連携を強化した。ヨーロッパの大学との交流協定締結を強化し、ドイツ、フランス、フィンランドからの短期留学生の受入を拡大した。これらの取組の結果、ヨーロッパ出身の留学生について、2015（平成27）年度時点では6名であったものが、2019（令和元）年度時点で14名と倍増した。（中期計画4-1-2-1）
- ・ 高校生招へいプログラムについて、マレーシアのジットシン高校など海外の優れた高校の学生を毎年受け入れ（10～20名/年、1週間程度）、キャンパスツアーや研究室見学等を行った。その結果、2018（平成30）年度に2名、2019（令和元）年度に1名、ジットシン高校出身の学生が本学に入学するに至った。（中期計画4-1-2-2）

（今後の課題）

- ・ 該当なし

〔小項目4-1-2の下にある中期計画の分析〕

《中期計画4-1-2-1に係る状況》

中期計画の内容	【14-01-36】留学生の奨学金、日本語教育、日本人学生との交流、海外の高専との連携、企業との連携、海外同窓会の活用等により、生活支援、学業及び研究から就職等のキャリア支援を充実・強化し、留学生比率を20%以上まで拡大する。（★）
---------	--

実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。
------------------	--

○実施状況(中期計画4-1-2-1)

(A) NSK奨学財団、ロッテ財団等の新たな奨学財団からの留学生採用枠を獲得し、留学生の経済的支援を拡大した。留学生の財団奨学金受給者数について、2015(平成27)年度時点では124人であったものが、2019(令和元)年度時点で228名と、1.8倍に増加した。

入学後の学生生活について、入学後すぐに留学生ガイダンス等を行うとともに、アンケートを実施し、留学生が抱える課題等を抽出、検討し、留学生相談窓口を整備し、生活、就学、就職について支援を行った。

留学生を対象としたキャリアガイダンス、就職講座等を開催するとともに、愛知県と連携して地元企業と留学生との交流会である留学生向け企業情報セミナー、先輩留学生の日本での就職体験談会、及び外国人留学生と企業の交流会(愛知県主催)を開催した。海外在住の同窓生を招いたセミナーとして、「韓国との連携強化に向けて」と「ラオスの環境問題と国際交流の大切さ」を開催し、国際交流を通じた在学生のキャリア支援を実施した。

(B) 2016(平成28)年にディステッドカレッジとの学部ツイニング・プログラム、2017(平成29)年にマレーシア科学大学(USM)との博士前期課程ツイニング・プログラム、2018(平成30)年東フィンランド大学とのダブルディグリー・プログラムに係る協定を新規に締結し、海外大学との教育連携を強化した。ヨーロッパの大学との交流協定締結を強化し、ドイツ、フランス、フィンランドからの短期留学生の受入を拡大した。これらの取組の結果、ヨーロッパ出身の留学生について、2015(平成27)年度時点では6名であったものが、2019(令和元)年度時点で14名と倍増した。

(C) 「グローバル技術科学アーキテクト養成コース(GAC)」の構築、留学生支援体制の整備、海外機関との連携強化等により、通年の留学生比率について、2015(平成27)年度時点では11.3%(254/2,244名)であったものが、2019(令和元)年度時点で17.5%(363/2,071名)と大幅に増加し、第3期中期目標期間終了時点での目標値20%に向けて、着実に増加している。データ分析集(工学系)においては、指標番号3「留学生の割合」(5月1日基準)は学士課程平均2.2%、修士課程の平均8.4%であり、極めて高い水準にある。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画4-1-2-1)

留学生向けの奨学金枠の拡大等を始めとする学生支援、ツイニング・プログラム、ダブルディグリー・プログラム等の国際的なプログラムの実施等により、全学生に対する留学生受入比率を着実に増加している。通年の留学生比率について、2015(平成27)年度時点では11.3%(254/2,244名)であったものが、2019(令和元)年度時点で17.5%(363/2,071名)と大幅に増加した。

○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画4-1-2-1)

(A) 奨学金の確保、留学生相談体制、キャリア支援等を継続的に行う。

(B) ツイニング・プログラムやダブルディグリー・プログラムによる海外教育機関との連携プログラムの充実を図る。特にヨーロッパの交流協定校からの短期留学生や「世界展開力強化事業」による2021(令和3)年度からの留学生の受入準備を進める。

- (C) 各種取組を継続的に実施し、留学生比率の向上を目指す。

《中期計画4-1-2-2に係る状況》

中期計画の内容	【14-02-37】マレーシア科学大学との共同プログラムの構築等、国際連携による教育・研究を進めるとともに、マレーシア教育拠点を活用した海外実務訓練、海外研修(FD/SD)等を実施する。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画4-1-2-2)

- (A) マレーシア科学大学との博士前期課程ツイニング・プログラムについて、2017(平成29)年度に覚書を締結し、2018(平成30)年度より学生の受入を開始した。
- (B) 高校生招へいプログラムについて、マレーシアのジットシン高校など海外の優れた高校の学生を毎年受け入れ(10~20名/年、1週間程度)、キャンパスツアーや研究室見学等を行った。その結果、2018(平成30)年度に2名、2019(令和元)年度に1名、ジットシン高校出身の学生が本学に入学するに至った。
- (C) 海外実務訓練について、マレーシア教育拠点を活動の拠点として、受入先企業の開拓を行い、海外実務訓練参加学生数は、2015(平成27)年度時点では32人であったものが、2019(令和元)年度時点で80名と、2.5倍となった。2019(令和元)年度には、海外実務訓練比率(実務訓練履修者のうち、海外での実務訓練実施者)は18.2%(80/440名)となった。2015(平成27)年度の6.9%(32/465名)から大幅に増加している。
- (D) グローバルFDについて、2017(平成29)年度までは文部科学省国立大学改革強化推進事業による国立高等専門学校教員グローバル人材育成力強化プログラムとして、交流協定先のニューヨーク市立大学クイーンズ校において6ヶ月間(7月~12月)の英語研修を行い、英語での教授法等について本格的に学ぶ長期FD研修を実施した。同事業終了後の2018(平成30)年度からも同プログラムの継続と自立的な展開のため、英語力強化・高専-技科大連携プログラムと名称を変更し、約2ヵ月間の英語研修を実施し、年平均6.3名が修了した。
グローバルSDについて、2017(平成29)年度までは国立大学改革強化推進事業による三機関(豊橋技大・長岡技大・高専機構)連携グローバルSD(マレーシア・ペナン研修)として、マレーシア教育拠点設置先であるペナンにて、英語を駆使した国際実務等の経験を積むことなどにより、グローバル化組織改革の担い手となる将来のリーダーとしての資質を高め、自発的な能力開発を促すことを目的として、国際会議運営や英語研修を実施し、年平均14名が修了した。
これらの取組の結果、教員及び研究者の海外派遣率は、2015(平成27)年度時点では54.5%(145/266名)であったものが、2019(令和元)年度においては、62.8%(140/223名)となった。
また、事務職員の海外派遣率(海外経験者の割合)は、55%(72/131名)、そのうち延べ30日以上経験者は、14.5%(19/131名)となった。延べ30日

以上の経験者は、2015（平成27）年度時点では、6.5%（9/139名）であり、倍増した。本学の事務職員高度化の外国語力基準（TOEICスコア600点以上）を満たす職員が、取組開始前（2013（平成25）年5月）の12名から37名（2019（令和元）年5月）と、約3.1倍に増加した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-1-2-2）

留学生の受入れ拡大のため、マレーシア科学大学との博士前期課程ツイニング・プログラムを立ち上げ、受入を開始した。また、マレーシア教育拠点を中心として海外実務訓練の受入先を拡大し、グローバル・イノベーション人材養成の一環である海外実務訓練への参加学生数について、2015（平成27）年度時点では32人であったものが、2019（令和元）年度時点で80名と大幅に増加した。グローバルFD・SDについては、海外の交流協定先との連携の下、毎年20～30名程度、継続的な研修を実施している。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4-1-2-2）

- (A) マレーシア科学大学との博士前期課程ツイニング・プログラムについて、継続的な学生受入のため、継続的に実施する。
- (B) 高校生招へいプログラムについて、海外教育拠点等を活用した継続的に受入先の開拓を行う。
- (C) 海外実務訓練について、海外教育拠点等を活用した継続的な受入先の開拓を行う。
- (D) グローバルFD・SDについて、今後も自立的な展開を継続できるよう海外研修先の開拓を行う。

《中期計画4-1-2-3に係る状況》

中期計画の内容	【14-03-38】JICA(独立行政法人国際協力機構)等の国内外諸機関の支援プロジェクト等を積極的に活用し、教育・研究・産学連携等の国際プロジェクト事業を第2期の実績と比較し増加させる。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画4-1-2-3）

- (A) JICA事業として、イノベティブアジア事業、モンゴル国工学系高等教育支援事業、アフガニスタン国「未来への架け橋・中核人材育成プロジェクト（PEACE）」等、また、日本学術振興会（JSPS）事業として、二国間交流事業、頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム等を実施した。

国際プロジェクト事業について、第2期中期目標期間の実績17件に対し、第3期中期目標期間においては、現時点で18件と増加した。また、事業において受け入れた留学生の人数は、第2期中期目標期間の実績18人に対し、第3期中期目標期間においては、現時点で61人と大幅に増加している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-1-2-3）

JICA及びJSPS事業を活用し、留学生の受入を推進するとともに、外国人研究者

の受入や本学教員の海外高等教育機関への派遣をし、海外高等教育機関との連携・交流を推進している。

国際プロジェクト事業について、第2期中期目標期間の実績17件に対し、第3期中期目標期間においては、現時点で18件と増加した。また、事業において受け入れた留学生の人数は、第2期中期目標期間の実績18人に対し、第3期中期目標期間においては、現時点で61人と増えている。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4-1-2-3）

(A) 引き続き、JICA等の国内外諸機関の支援プロジェクト等を活用し、国際プロジェクト事業を推進する。

(2) 中項目 4-2 「長岡技術科学大学及び高等専門学校との連携」の達成状況の分析

〔小項目 4-2-1 の分析〕

小項目の内容	長岡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。
--------	---

○小項目 4-2-1 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	1
中期計画を実施している。	1	
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	2	1

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

長岡技術科学大学及び高等専門学校との連携は、本学特有の取組であり、三機関が連携して、国立大学改革、国立大学経営改革を推進し、また、高等専門学校の連携を継続し、優れた実績を上げている。

○特記事項 (小項目 4-2-1)

(優れた点)

- ・ 2016 (平成 28) 年度以降、長岡技術科学大学との教育研究交流集会を、合計 3 回開催 (両技科大で累計 331 名の教員が参加) し、教育活動、高専連携、男女共同参画、国際連携等のテーマによる分科会形式で議論を深めるなど、連携の強化を推進した。本学で実施している入学前教育の取組を紹介し、長岡技科大でもこの取組を開始した。(中期計画 4-2-1-1)
- ・ 高専出身者を数多く受け入れる両技科大が連携し、2016 (平成 28) 年度以降、毎年度、高専生を対象とした両技科大合同進学説明会を東京にて開催している。延べ 310 名 (学生及び保護者) が参加し、うち 59 名が両技科大に入学した。(中期計画 4-2-1-1)
- ・ 2012~2017 (平成 24~28) 年度まで、文部科学省「国立大学改革強化推進事業」により、豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学、及び国立高等専門学校機構の三機関が連携・協働した教育改革を実施し (別添資料 4-2-1-1-a)、2019 (令和元) 年度には、経営改革の実装を実現・加速し、国立大学のモデルとなり得る先進的な取組構想を検討し、「技科大・高専連携に基づく地域産学官金協創プラットフォームの構築と全国展開による自立的な財政基盤・マネジメントの強化」として経営改革構想をまとめ、文部科学省「国立大学経営改革促進事業」として採択 (別添資料 4-2-1-1-b) された。(中期計画 4-2-1-1)

(特色ある点)

- ・ 2019 (令和元) 年度から、両技科大及び高専が一体となり、機器相互利用ネットワークモデルを構築する事業 (文部科学省「先端研究基盤共用促進事業 SHARE」)

を進め、研究機器の相互利用を推進している。(中期計画4-2-1-1)

- 第3期中期目標期間においては、高専・両技科大間教員交流制度を活用し、高専教員を受け入れた(2016年度2名、2017年度1名、2018年度1名、2019年度1名)。受け入れた教員に、大学における教育・研究を経験させるとともに、本学の高専連携事業の企画・運営を担う高専連携推進センターに配置し、高専の現場の意見を本学の事業に反映できるようにした。さらに、高専の現状・現場を理解するため、当該教員を講師とし、教職員を対象とした講演会を開催した。

高専教員を本学の高専連携事業の企画・運営に協力する連携教員とし(2016年度18名、2017年度24名、2018年度24名、2019年度34名)、高専の現場の意見を本学の高専連携事業に反映できるようにした。

2020年3月に、高専と両技科大の教員交流実施要項を改正した。現行要項で規定する1年以上の交流派遣に限らず、1年未満の短期の交流やクロスアポイントメントなど多様な交流形態を、新たな枠組みの下に位置づけ実施することで、高専機構と両技科大の連携強化を図るとともに、三機関の活性化及び人事の流動性の確保を図った。(中期計画4-2-1-1)

- 本学及び高専専攻科が、それぞれ強みを持つ教育資源を有効に活用しつつ、教育内容の高度化を図る取組として、2020(令和2)年度から、「高等専門学校専攻科及び大学における連携教育プログラム(先端融合テクノロジー連携教育プログラム)」を開始するためのカリキュラム編成等の準備を実施した。

2019(令和元)年度においては、長野高専、沼津高専、岐阜高専、鈴鹿高専、奈良高専の5つの高専及び(独)国立高等専門学校機構と連携し、当該プログラムに係る協議会、TV会議等を開催し、学生支援方法・カリキュラム等を決定し、また、入学者選抜を実施し、7名の合格者を決定した。(中期計画4-2-1-1)

- 2018(平成30)年度に実施した「教育・研究指導実習」が有効な実習内容となっているか、問題点等の洗い出しを行い、高専の学生指導に係る実習時間を必要に応じ延長できるよう、2019(令和元)年度に改善した。2019(令和元)年度は3名の学生を高専の「教育・研究指導実習」に派遣し、派遣終了後に報告会を実施し、教育実習の課題を抽出した。(中期計画4-2-1-1)

- 2016(平成28年)4月に、高専との協働による本学編入学生の技術科学学習能力の強化を図るとともに、共同研究の実施等により高専の教員養成等の事業を推進・支援すること並びに高専への情報発信等、高専との連携を総合的に行うことを目的に、高専連携担当の副学長をセンター長とする高専連携推進センターを設置し、執行部の意思決定を迅速に反映させる体制とした。

高専との人事交流教員を当センター所属とするとともに、2016(平成28)年度から、本学のグローバルFD(交流協定先のニューヨーク市立大学クイーンズ校において英語研修)を修了した高専教員を高専連携推進センター所属の連携教員として採用(21高専/年、25名/年)し、当センターの各種事業を高専目線で評価し、高専の現場の意見を反映し、各種事業のPDCFAサイクル(Plan, Do, Check,

Feedback, Action) を推進する体制とした。 また、毎年度開催する高専・技科大連携教員研究集会 (27 高専/年, 37 名/年) や各事業に参画した高専生等からの意見を広く収集・反映させるための仕組みを整備した。

高専連携推進事業として高専と本学との連携を深めることを目的にした、高専との共同研究である高専連携教育連携プロジェクト (38 高専 56 課題/年) や体験実習生の受入 (41 高専 118 名/年) を実施し、 教員間の連携強化、共同研究、協働教育を支援する取組みを継続的に実施することで、高専と技科大の接続性の向上に貢献した。2018 (平成 30) 年度からは、連携教員等の意見を反映し、本学教員と高専の教員と新技術創出を目指す研究会の立ち上げに対して必要な経費を支援する研究連携ネットワーク構築支援プロジェクトを開始するなど、連携を推進・強化する取組を実施した。

高専向けの広報活動として、各高専を訪問し大学の説明会を実施する高専訪問事業を実施 (44 高専 50 回/年) した。 本事業は大学説明のほか、合格者に対する進学準備支援や出前講義もミッションとし、大学説明会各高専 (キャンパス) 年 1 回の訪問を目標としており、訪問担当教員 (高専訪問エキスパート: 任期 2 年) 15 名が分担して対応した。高専訪問担当を持ち回りとすることで、本学教員の高専に対する理解を深める機会 (FD 活動) とした。

また、オープンキャンパスにおける進学説明会 (27 高専 212 名/年) や研究室見学のラボツアー (27 高専 87 名/年) など学内開催での大学紹介に加え、2017 (平成 29) 年度からは、新たに長岡技術科学大学と合同での進学説明会を東京で開催 (17 高専 103 名/年) した。

2018 (平成 30) 年度から、英語によるコミュニケーション能力の育成と国際舞台で先導的に活躍できる高専教員の育成を支援する取組として、「英語力強化・高専-技科大連携プログラム」を企画・実施 (2018 年度 10 名, 2019 年度 3 名) した。 本プログラムに参加する本学教員との交流を通じて、将来的な共同研究の可能性を探索し、研究力強化へとつながる実効的な連携の枠組みを構築した。

高専・技科大連携教員研究集会 (27 高専 37 名/年) を実施し、 それぞれ、本学の活動状況、高専の活動状況を紹介するなど、本学教員と高専教員の交流をした。(中期計画 4-2-1-2)

(今後の課題)

- ・ 該当なし

〔小項目 4-2-1 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 4-2-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	【15-01-39】長岡技術科学大学との教育研究交流集会を定期的 に開催し、連携の強化を推進する。高等専門学校との人事交流 制度及び連携教員制度を活用し、高等専門学校教員の本学への 受入れと、本学から高等専門学校への派遣を継続的に実施する とともに、技術科学分野の指導者を育成する。(◆)(★)
実施状況(実施予 定を含む)の判定	■ 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 □ 中期計画を実施している。 □ 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況 (中期計画 4-2-1-1)

(A) 2016 (平成 28) 年度以降、長岡技術科学大学との教育研究交流集会を、合計 3 回開催 (両技科大で累計 331 名の教員が参加) し、教育活動、高専連携、男女共同参画、国際連携等のテーマによる分科会形式で議論を深めるなど、連携の強化を推進した。 本学で実施している入学前教育の取組を紹介し、長岡技科大でも

この取組を開始した。

高専出身者を数多く受け入れる両技科大が連携し、2016（平成 28）年度以降、毎年度、高専生を対象とした両技科大合同進学説明会を東京にて開催している。延べ 310 名（学生及び保護者）が参加し、うち 59 名が両技科大に入学した。

2019（令和元）年度から、両技科大及び高専が一体となり、機器相互利用ネットワークモデルを構築する事業（文部科学省先端研究基盤共用促進事業 SHARE）を進め、研究機器の相互利用を推進している。

2012～2017（平成 24～29）年度まで、文部科学省「国立大学改革強化推進事業」により、豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学、及び国立高等専門学校機構の三機関が連携・協働した教育改革を実施し、2019（令和元）年度には、経営改革の実装を実現・加速し、国立大学のモデルとなり得る先進的な取組構想を検討し、「技科大・高専連携に基づく地域産学官金協創プラットフォームの構築と全国展開による自立的な財政基盤・マネジメントの強化」として経営改革構想をまとめ、文部科学省「国立大学経営改革促進事業」として採択された。

- (B) 第 3 期中期目標期間においては、高専・両技科大間教員交流制度を活用し、高専教員を受け入れた（2016 年度 2 名、2017 年度 1 名、2018 年度 1 名、2019 年度 1 名）。受け入れた教員に、大学における教育・研究を経験させるとともに、本学の高専連携事業の企画・運営を担う高専連携推進センターに配置し、高専の現場の意見を本学の事業に反映できるようにした。さらに、高専の現状・現場を理解するため、当該教員を講師とし、教職員を対象とした講演会を開催した。

高専教員を本学の高専連携事業の企画・運営に協力する連携教員とし（2016 年度 18 名、2017 年度 24 名、2018 年度 24 名、2019 年度 34 名）、高専の現場の意見を本学の高専連携事業に反映できるようにした。

2020 年 3 月に、高専と両技科大の教員交流実施要項を改正した。現行要項で規定する 1 年以上の交流派遣に限らず、1 年未満の短期の交流やクロスアポイントメントなど多様な交流形態を、新たな枠組みの下に位置づけ実施することで、高専機構と両技科大の連携強化を図るとともに、三機関の活性化及び人事の流動性の確保を図った。

- (C) 本学及び高専専攻科が、それぞれ強みを持つ教育資源を有効に活用しつつ、教育内容の高度化を図る取組として、2020（令和 2）年度から、「高等専門学校
の専攻科及び大学における連携教育プログラム（先端融合テクノロジー連携教育プログラム）」を開始するためのカリキュラム編成等の準備を実施した。

2019（令和元）年度においては、長野高専、沼津高専、岐阜高専、鈴鹿高専、奈良高専の 5 つの高専及び（独）国立高等専門学校機構と連携し、当該プログラムに係る協議会、TV 会議等を開催し、学生支援方法・カリキュラム等を決定し、また、入学者選抜を実施し、7 名の合格者を決定した。

- (D) 2018（平成 30）年度に実施した「教育・研究指導実習」が有効な実習内容となっているか、問題点等の洗い出しを行い、高専の学生指導に係る実習時間を必

要に応じ延長できるよう、2019（令和元）年度に改善した。2019（令和元）年度は3名の学生を高専の「教育・研究指導実習」に派遣し、派遣終了後に報告会を実施し、教育実習の課題を抽出した。

愛知大学で開講する教員育成科目の受講について、愛知大学と連絡・調整を行い実施した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-2-1-1）

長岡技術科学大学と、教育研究交流集会の開催（両技科大で累計331名の教員が参加）、高専生を対象とする合同進学説明会の開催（35高専、延べ233名参加。うち59名が両技科大に入学。）などにより、多様な連携を推進・強化し、優れた取組の活用（入学前教育の取組の採り入れ）等、相互の発展を図ることができている。

更なる連携強化・発展の取組として、経営改革の実装を実現・加速し、国立大学のモデルとなり得る意欲的で先進的な取組構想として、「技科大・高専連携に基づく地域産学官金協創プラットフォームの構築と全国展開による自立的な財政基盤・マネジメントの強化」をまとめ、2019（令和元）年度に、国立大学経営改革促進事業として採択された。

高専・両技科大間教員交流制度を活用し、高等専門学校教員を本学に受入れる（延べ5名）他、国立高専教員グローバル人材育成強化プログラムを実施し、これらの交流制度やプログラムの修了生等を本学の連携教員として（延べ100名）、本学と高専との連携をさらに強化している。

高専専攻科及び大学が、それぞれ強みを持つ教育資源を有効に活用しつつ、教育内容の高度化を図ることができるよう、高専専攻科と大学とが連携して教育プログラムを実施することとし、2020年度からのプログラム開始に向けて準備を進めるなど、多様な連携を推進・強化し、相互の発展を図ることができた。

教育・研究上の多様な持続的な交流の基盤として、高専等が実践する技術科学教育に対して理解を持つ技術科学分野の指導者を育成する取組として、技術科学教員プログラムを開発・実施し、2019年度に2名の学生がプログラムを修了し、2名とも高専教員に採用が決定した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4-2-1-1）

(A) 引き続き、長岡技術科学大学と連携し、国立大学経営改革促進事業、連携強化のための集会等の取組を実施する。

(B) 引き続き、高専・両技科大間教員交流制度、連携教員制度を活用し、高専教員の受入を行うとともに、高専への教員交流への短期派遣を促進する。

(C) 高専専攻科との連携教育プログラム「先端融合テクノロジー連携教育プログラム」により学部第3年次の学生の受入れを開始する。高専専攻科のカリキュラムと連携したテーラーメイド型教育カリキュラムの実施状況を検証し、課題を把握する。

(D) 博士後期課程プログラム「技術科学教員プログラム」を継続するとともに本プログラムの教育効果の検証方法について検討する。

《中期計画4-2-1-2に係る状況》

中期計画の内容	【15-02-40】高専連携を推進するセンターを設置する。 センターが中心となり、高等専門学校教員との共同研究の実施、高等専門学校本科生・専攻科生の本学への体験実習生としての受入れ、本学教員等の高等専門学校訪問、eラーニングコンテンツの提供等を通じ、高等専門学校生の教育研究力向上に寄与するとともに、本学への進学の手順な接続を推進する。 (★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画4-2-1-2)

(A) 2016(平成28年)4月に、高専との協働による本学編入学生の技術科学学習能力の強化を図るとともに、共同研究の実施等により高専の教員養成等の事業を推進・支援すること並びに高専への情報発信等、高専との連携を総合的に行うことを目的に、高専連携担当の副学長をセンター長とする高専連携推進センターを設置し、執行部の意思決定を迅速に反映させる体制とした。

高専との人事交流教員を当センター所属とするとともに、2016(平成28)年度から、本学のグローバルFD(交流協定先のニューヨーク市立大学クイーンズ校において英語研修)を修了した高専教員を高専連携推進センター所属の連携教員として採用(21高専/年, 24.5名/年)し、当センターの各種事業を高専目線で評価し、高専の現場の意見を反映し、各種事業のPDCFAサイクル(Plan, Do, Check, Feedback, Action)を推進する体制とした。また、毎年度開催する高専・技科大連携教員研究集会(27高専/年, 37名/年)や各事業に参画した高専生等からの意見を広く収集・反映させるための仕組みを整備した。

高専連携推進事業として高専と本学との連携を深めることを目的にした、高専との共同研究である高専連携教育連携プロジェクト(38高専56課題/年)や体験実習生の受入(41高専118名/年)を実施し、教員間の連携強化、共同研究、協働教育を支援する取組みを継続的に実施することで、高専と技科大の接続性の向上に貢献した。2018(平成30)年度からは、連携教員等の意見を反映し、本学教員と高専の教員と新技術創出を目指す研究会の立ち上げに対して必要な経費を支援する研究連携ネットワーク構築支援プロジェクトを開始するなど、連携を推進・強化する取組を実施した。

高専連携教育推進プロジェクト

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
採択高専数	45高専	36高専	34高専	35高専
採択課題数	51課題	59課題	54課題	61課題

体験実習生の受入

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
本科4年生	37高専116名	37高専127名	32高専114名	30高専78名
専攻科生	2高専3名	12高専15名	6高専7名	8高専11名

高専向けの広報活動として、各高専を訪問し大学の説明会を実施する高専訪問事業を実施(44高専50回/年)した。本事業は大学説明のほか、合格者に対する進学準備支援や出前講義もミッションとし、大学説明会各高専(キャンパス)年1回の訪問を目標としており、訪問担当教員(高専訪問エキスパート:任期2年)15名が分担して対応した。高専訪問担当を持ち回りとすることで、

本学教員の高専に対する理解を深める機会（FD活動）とした。

高専訪問事業

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
訪問高専数	53高専	23高専	48高専	52高専
説明会開催回数	63回	26回	53回	58回

また、オープンキャンパスにおける進学説明会（27高専212名／年）や研究室見学のラボツアー（27高専87名／年）など学内開催での大学紹介に加え、2017（平成29）年度からは、新たに長岡技術科学大学と合同での進学説明会を東京で開催（17高専103名／年）した。

進学説明会・研究室見学会等

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
進学説明会	21高専106名	33高専214名	26高専215名	27高専315名
研究室見学	28高専87名	29高専90名	24高専84名	コロナ影響中止
合同進学説明会	—	17高専135名	13高専75名	21高専100名

2018（平成30）年度から、英語によるコミュニケーション能力の育成と国際舞台で先導的に活躍できる高専教員の育成を支援する取組として、「英語力強化・高専－技科大連携プログラム」を企画・実施（2018年度10名、2019年度3名）した。本プログラムに参加する本学教員との交流を通じて、将来的な共同研究の可能性を探索し、研究力強化へとつながる実効的な連携の枠組みを構築した。

高専・技科大連携教員研究集会（27高専37名／年）を実施し、それぞれ、本学の活動状況、高専の活動状況を紹介するなど、本学教員と高専教員の交流をした。

高専・技科大連携教員研究集会

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
参加者	20高専28名	30高専41名	30高専43名	コロナ影響中止

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4－2－1－2）

高専との教育・研究上の多様な交流や連携を推進・強化するための体制整備として、高専連携担当の副学長をセンター長とする高専連携推進センターを設置し、高専教員を高専連携推進センター所属の連携教員として採用し、各種事業を高専目線で評価し、各種事業のPDCFAサイクルを推進する体制とした。また、毎年度開催する高専・技科大連携教員研究集会や各事業に参画した高専生等からの意見を広く収集・反映させるための仕組みを整備した。

高専との共同研究である高専連携教育連携プロジェクト等の各種事業を実施し、教員間の連携強化、共同研究、協働教育を支援する取組を継続的に実施することで、高専と技科大の接続性の向上に貢献した。

高専向けの広報活動として、各高専を訪問し大学の説明会を実施する高専訪問事業を実施した。また、オープンキャンパスにおける進学説明会や大学紹介・研究室見学会など学内開催での大学紹介に加え、2017（平成29）年度からは新たに長岡技術科学大学と合同での進学説明会を東京で開催した。

2018（平成30）年度から英語によるコミュニケーション能力の育成と国際舞台で先導的に活躍できる高専教員の育成を支援する取組として、「英語力強化・高専－技科大連携プログラム」を企画・実施し、本プログラムに参加する本学教員と

の交流を通じて、将来的な共同研究の可能性を探索し、研究力強化へとつながる実効的な連携の枠組みを構築した。

高専連携推進センターを中心とする高専連携推進事業により、継続的に高専・技科大間の連携強化を推進し、高等専門学校生の教育研究力向上に寄与するとともに、本学への進学の円滑な接続を推進し相互の発展を図った。各事業は事後アンケート結果や連携教員、連携教員総会、本学教員と高専教員の交流の場である高専・技科大連携教員研究集会からの意見などをもとに、見直し・改善を図り実施した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4－2－1－2）

- (A) 高専教員との共同研究の実施、体験実習生の受入れ、高専訪問の交流・連携事業について、その有効性等を確認しつつ、引き続き実施する。

〔小項目 4-2-2 の分析〕

小項目の内容	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, 国立高等専門学校機構)の豊富な国際連携活動, 地域に根ざ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。(★)
--------	---

○小項目 4-2-2 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し, 優れた実績を上げている。	1	1
中期計画を実施している。		
中期計画を十分に実施しているとはいえない。		
計	1	1

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

英日バイリンガル講義, 海外留学, 海外実務訓練の推進等のグローバル指向の先導的な教育改革, 及び教員向けの充実した英語研修を着実に推進しており, 優れた実績を上げている。

○特記事項 (小項目 4-2-2)

(優れた点)

- グローバル指向人材育成事業として, 英日バイリンガル講義, 海外留学, 海外実務訓練等を推進した。

英日バイリンガル講義について, 全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ, 順次, 英日バイリンガル化を進め, 2019 (令和元) 年度における英日バイリンガル講義の比率は 63.8% (639/1,001 科目) となった。2015 (平成 27) 年度の 20.4% (209/1,026 科目) から大幅に増加した。

海外留学に関する最新情報を学内のホームページに随時掲載するとともに, 海外留学経験を在学生在が聞く報告会等を開催し, 海外留学の推進を図った。また, 2019 (令和元) 年度からは, 「羽ばたけ! TUT 海外研修応援キャンペーン」を実施し, 海外経験のある学生数の増加を図った。その結果, 2019 (令和元) 年度では, ダブルディグリー・プログラム, 各種海外研修, 海外実務訓練・インターンシップ等, 計 147 名が海外留学を経験し, 海外留学経験者比率 (日本人) は 8.2% (147/1,788 名) となった。2015 (平成 27) 年度の 3.6% (74/2,075 名) から大幅に増加している。データ分析集 (工学系) においては, 学生の海外派遣率 (留学生を含む) は学士課程平均 2.1%, 修士課程の平均 3.6% であり, 極めて高い水準にある。

海外実務訓練への学生の参加を促すため, 参加希望者を対象に説明会を実施し, 希望学生数を把握するとともに, その後, 説明会のフォローアップを行い, 海外実務訓練参加学生の増加に努めた。また, 派遣先機関拡充のため, 継続的に教員が海外の機関を訪問し, 派遣先機関の新規開拓に努めた。その結果, 2019 (令和元) 年度には, 海外実務訓練比率 (実務訓練履修者のうち, 海外での実務訓練実施者) 18.2% (80/440 名) となった。2015 (平成 27) 年度の 6.9% (32/465 名) から大幅に増加している。(中期計画 4-2-2-1)

(特色ある点)

- 文部科学省「国立大学改革強化推進補助事業・三機関 (長岡技術科学大学, 豊

橋技術科学大学，国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革（2012～2017年度）」において開発した教員グローバル人材育成力強化プログラム（本学での事前英語研修3か月，ニューヨーク市立大学での研修6か月，本学の海外教育拠点ペナン校での研修3か月）を継続実施し，2016～2017（平成28～29）年度において，長岡技術科学大学及び高等専門学校の教員延べ8名の研修を実施した。

2016（平成28）年度から，教員英語力集中力強化研修プログラム（ニューヨーク市立大学での約2ヶ月の英語研修）を実施し，本学教員延べ23名の研修を実施した。2018（平成30）年度からは，このプログラムを長岡技術科学大学及び高等専門学校にも展開し，英語力強化・高専－技科大連携プログラム（ニューヨーク市立大学での約2ヶ月の英語研修）として，長岡技術科学大学及び高等専門学校の教員延べ16名の研修を実施した。

これらの教員の質の向上を目指したFDを修了した高専教員を高専連携推進センター所属の連携教員として採用（21高専／年，25名／年，複数年の任期）し，本学の高専連携推進センターの各種事業を高専目線で評価し，高専の現場の意見を反映し，各種事業のPDCFAサイクル（Plan, Do, Check, Feedback, Action）を推進する体制とした。（中期計画4－2－2－1）

- 2016（平成28）年度から，両技術科学大学が独自に開発・整備してきた教育プログラムや教育資源のマッチングを行い，一方の大学だけでは開講が困難で，かつ高い教育効果が期待できる技術科学教育プログラムを相互提供するとともに，それぞれの大学で開講する一部の科目を共同実施に発展させ，GI-net等を活用し，「グローバルイノベーション共同教育プログラム（大学院博士前期課程）」を実施している。2018（平成30）年度は5名（豊橋4名，長岡1名），2019（令和元）年度は5名（豊橋2名，長岡3名）が本プログラムを修了した。

本プログラムを推進する体制として，両技術科学大学で運営するGI共同教育プログラム合同運営委員会を設置し，受講状況を検証し，プログラムの充実を図るためのコンテンツの維持・入替，本プログラムの全学的な展開，受講促進の検討，本プログラムを推進するための有効な運用方法の検討を行い，2018（平成30）年度には，従来の「GIシミュレーションコース」に加えて，新たに「GIマネジメントコース」を増設した。（中期計画4－2－2－1）

（今後の課題）

- 該当なし

〔小項目4－2－2の下にある中期計画の分析〕

《中期計画4－2－2－1に係る状況》

中期計画の内容	【16-01-41】海外教育拠点，広域連携教育研究用情報システム及び両技術科学大学・高等専門学校等を結ぶグローバル・イノベーション・ネットワーク（GI-net）等を活用し，長期留学プログラムの実施を始めとしたグローバル指向人材育成事業及び地域新技術モデルの実施を始めとしたイノベーション指向人材育成事業並びに教員の質の向上を目指したFD等の事業を共同で推進する。長岡技術科学大学と連携・協働した教育プログラム・共同教育コースを開設するとともに，共同大学院設置を検討する共同の委員会等を設置する。（◆）
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し，優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画4-2-2-1）

(A) グローバル指向人材育成事業として、英日バイリンガル講義、海外留学、海外実務訓練等を推進した。

英日バイリンガル講義について、全学生のグローバル対応能力向上を視野に入れ、順次、英日バイリンガル化を進め、2019（令和元）年度における英日バイリンガル講義の比率は63.8%（639/1,001科目）となった。2015（平成27）年度の20.4%（209/1,026科目）から大幅に増加した。

海外留学に関する最新情報を学内のホームページに随時掲載するとともに、海外留学経験を在学生在が聞く報告会等を開催し、海外留学の推進を図った。また、2019（令和元）年度からは、「羽ばたけ！TUT 海外研修応援キャンペーン」を実施し、海外経験のある学生数の増加を図った。その結果、2019（令和元）年度では、ダブルディグリー・プログラム、各種海外研修、海外実務訓練・インターンシップ等、計147名が海外留学を経験し、海外留学経験者比率（日本人）は8.2%（147/1,788名）となった。2015（平成27）年度の3.6%（74/2,075名）から大幅に増加している。データ分析集（工学系）においては、学生の海外派遣率（留学生を含む）は学士課程平均2.1%、修士課程の平均3.6%であり、極めて高い水準にある。

海外実務訓練への学生の参加を促すため、参加希望者を対象に説明会を実施し、希望学生数を把握するとともに、その後、説明会のフォローアップを行い、海外実務訓練参加学生の増加に努めた。また、派遣先機関拡充のため、継続的に教員が海外の機関を訪問し、派遣先機関の新規開拓に努めた。その結果、2019（令和元）年度には、海外実務訓練比率（実務訓練履修者のうち、海外での実務訓練実施者）は18.2%（80/440名）となった。2015（平成27）年度の6.9%（32/465名）から大幅に増加している。

(B) 文部科学省「国立大学改革強化推進補助事業・三機関（長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構）が連携・協働した教育改革（2012～2017年度）」において開発した教員グローバル人材育成力強化プログラム（本学での事前英語研修3か月、ニューヨーク市立大学での研修6か月、本学の海外教育拠点ペナン校での研修3か月）を継続実施し、2016～2017（平成28～29）年度において、長岡技術科学大学及び高等専門学校の教員延べ8名の研修を実施した。

2016（平成28）年度から、教員英語力集中力強化研修プログラム（ニューヨーク市立大学での約2ヶ月の英語研修）を実施し、本学教員延べ23名の研修を実施した。2018（平成30）年度からは、このプログラムを長岡技術科学大学及び高等専門学校にも展開し、英語力強化・高専一技科大連携プログラム（ニューヨーク市立大学での約2ヶ月の英語研修）として、長岡技術科学大学及び高等専門学校の教員延べ16名の研修を実施した。

これらの教員の質の向上を目指したFDを修了した高専教員を高専連携推進センター所属の連携教員として採用（21高専/年、25名/年、複数年の任期）し、本学の高専連携推進センターの各種事業を高専目線で評価し、高専の現場の意見を反映し、各種事業のPDCFAサイクル（Plan, Do, Check, Feedback, Action）を推進する体制とした。

(C) 2016（平成28）年度から、両技術科学大学が独自に開発・整備してきた教育プログラムや教育資源のマッチングを行い、一方の大学だけでは開講が困難で、かつ高い教育効果が期待できる技術科学教育プログラムを相互提供するとともに、それぞれの大学で開講する一部の科目を共同実施に発展させ、GI-net等を活用し、「グローバルイノベーション共同教育プログラム（大学院博士前期課程）」を実施している。2018（平成30）年度は5名（豊橋4名、長岡1名）、

2019（令和元）年度は5名（豊橋2名，長岡3名）が本プログラムを修了した。

本プログラムを推進する体制として，両技術科学大学で運営する GI 共同教育プログラム合同運営委員会を設置し，受講状況を検証し，プログラムの充実を図るためのコンテンツの維持・入替，本プログラムの全学的な展開，受講促進の検討，本プログラムを推進するための有効な運用方法の検討を行い，2018（平成30）年度には，従来の「GI シミュレーションコース」に加えて，新たに「GI マネジメントコース」を増設した。

2018（平成30）年度に長岡技術科学大学との共同大学院の設置を検討する委員会を設置した。2019（令和元）年度に，グローバルイノベーション共同教育プログラムの履修状況やコンテンツの状況を確認し，一定数の学生が継続して履修している状況に鑑み，共同大学院は設置せず，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ることで長岡技術科学大学との教育連携を強化することとした。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-2-2-1）

グローバル指向の人材育成として，英日バイリンガル講義，海外実務訓練などの特徴的な教育を推進した結果，英日バイリンガル講義の比率は2015（平成27）年度の20.4%から63.8%に，海外留学経験者比率は3.6%から8.2%に，海外実務訓練比率は6.9%から18.2%と，いずれも大幅に増加した。

教員の質の向上を目指したFD事業を両技術科学大学・高等専門学校共同で推進し，延べ47名の教員が研修を受け，FDを修了した高専教員を高専連携推進センター所属の連携教員として採用し，当センターの各種事業を高専目線で評価し高専の現場の意見を反映できるよう，各種事業のPDCFAサイクルを共同で推進する体制とした。

両技術科学大学が独自に開発・整備してきた教育プログラム及び教育資源のマッチングを行い，一方の大学だけでは開講が困難で，かつ，高い教育効果が期待できる技術科学教育プログラムを相互提供するとともに，それぞれの大学で開講する一部の科目を共同実施に発展させた技術科学教育プログラムとして，「長岡技術科学大学と連携・協働したグローバルイノベーション共同教育プログラム（大学院博士前期課程）」を実施し実践的技術者育成改革を推進し，これまでに10名が本プログラムを修了した。

○2020年度，2021年度の実施予定（中期計画4-2-2-1）

- (A) 三機関で実施した教育プログラムの更なる充実を図り，長短期インターシップの継続実施に向け，受入れ先の確保と拡大を図る。
- (B) 教員の質の向上を目指したFDを継続的に実施する。
- (C) グローバルイノベーション共同教育プログラムコンテンツの充実を図るため，アンケート結果も踏まえ課題を抽出し，改善策を検討するとともに次年度の計画に反映する。