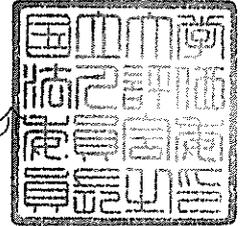


29国評委第3号
平成29年6月6日

各国立大学法人学長
各大学共同利用機関法人機構長 殿

国立大学法人評価委員会委員長

北山 禎



(印影印刷)

第2期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価の結果について（通知）

国立大学法人評価委員会では、このたび、貴法人の第2期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価を行いましたので、国立大学法人法第31条の3第2項の規定に基づき、その結果を通知します。

本件担当

(国立大学法人に関しては)

文部科学省高等教育局国立大学法人支援課
国立大学戦略室

TEL：03-6734-2002

FAX：03-6734-3388

(大学共同利用機関法人に関しては)

文部科学省研究振興局学術機関課
評価・調査分析係

TEL：03-6734-4301

FAX：03-6734-4086

第2期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価結果 国立大学法人豊橋技術科学大学

1 全体評価

豊橋技術科学大学は、技術科学に関する教育と研究を通して社会に貢献することを使命とし、主に高等専門学校（以下「高専」という。）卒業生を受け入れ、豊かな人間性と国際的視野を持つ実践的創造的かつ指導的技術者を養成するとともに、国際競争力のある先端技術の開発研究を推進し、我が国の社会、特に産業界の活力の創出に貢献することを目指している。第2期中期目標期間においては、大学入学者の大半を占める高専卒業生の教育の強化のため大学院教育に重点を置き、レベルの高い基礎科学・教養教育とその上に立った実践的専門・技術教育を交互に進める「らせん型」教育を学部・大学院一貫で実施すること等を目標としている。

中期目標期間の業務実績の状況は、すべての項目で中期目標の達成状況が「良好」又は「おおむね良好」である。業務実績のうち、主な特記事項については以下のとおりである。

（教育研究等の質の向上）

エレクトロニクス基盤技術分野と先端的応用分野との新たな融合を目指した異分野融合研究拠点として、エレクトロニクス先端融合研究所を設置し、異分野融合研究や産学連携を推進している。また、社会人キャリアアップ人材育成プログラムとして、集積回路技術講習会を実施しているほか、IT技術を農業に導入し、次世代の農業を営むことができる人材の育成を目的に、e-learning講義を中心とする最先端植物工場マネージャー育成プログラムを実施している。

（業務運営・財務内容等）

IR機能の強化策として戦略分析担当の学長補佐を設けるとともに、学長直轄の「戦略分析室」を設置し、入学試験別本科生編入学生数の経年変化の状況や、高専学生体験実習への参加実績等と編入学の相関関係を分析し、入試戦略の検討に活用している。また、学内会議回数・時間の推移等を分析し、運営会議等の開催時期・時間の見直しに活用している。さらに、オープンキャンパスを地域連携事業の一つと位置付け、地域住民の大学についての理解を深めるために、小学生向け体験学習教室といった、対象を受験生に限定しない企画を実施しているほか、顧問デザイナー考案のエコバッグ配布や地元FMラジオ局の公開生放送を実施している。

（「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について）

別紙のとおり。

2 項目別評価

I. 教育研究等の質の向上の状況

<評価結果の概況>	非常に優れている	良好	おおむね良好	不十分	重大な改善事項
(I) 教育に関する目標			○		
①教育内容及び教育の成果等			○		
②教育の実施体制等			○		
③学生への支援			○		
(II) 研究に関する目標			○		
①研究水準及び研究の成果等			○		
②研究実施体制等			○		
(III) 社会連携・社会貢献、国際化等に関する目標			○		
①社会との連携や社会貢献			○		
②国際化			○		
③高等専門学校との連携			○		

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育に関する目標」に関する中期目標（3項目）のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

①教育内容及び教育の成果等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「おおむね良好」と判定した3項目のうち1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 学部・大学院一貫の課題解決型長期インターンシップ制度の実施

学部4年次の必修科目として2か月間の「実務訓練（インターンシップ）」、博士前期課程の選択科目に「海外インターンシップ」を開設している。また、平成24年度の国立大学改革強化推進事業の採択により、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3機関が連携することで国際化に対応し、平成25年度からは、マレーシア教育拠点を中心に海外インターンシップの派遣先企業等を開拓している。平成26年度に学部から大学院へ進学する学生を対象に、学部4年次の「実務訓練」に引き続き、企業・研究機関等の専門分野が抱える課題の解決に取り組み、実践的課題解決能力や企画力、創造力を養成することを目的として、4か月にわたる企業等での実務訓練である学部・大学院一貫の課題解決型長期インターンシップ制度を新設するなど、実務訓練制度を強化している。これらの取組により、海外実務訓練履修者数は平成22年度の4名から平成27年度の32名へ増加している。

(特色ある点)

○ グローバル人材及びイノベーション人材の育成基盤の強化

3機関の長等で構成する教育改革実施本部や事業の実施状況に対する助言・提言を行う技術科学教育研究推進協議会等を設置し、グローバル人材及びイノベーション人材を育成するための基盤を強化している。グローバル指向の人材育成に向け、平成25年度のグローバル工学教育推進機構の設置、3機関の連携によるマレーシア、タイ及びメキシコの海外教育拠点・事務所の設置、ファカルティ・ディベロップメント（FD）研修として、教員のグローバル人材育成力強化のための海外研修、スタッフ・ディベロップメント（SD）研修等に取り組んでいる。さらに両技術科学大学、高等専門学校59拠点をネットワークで結び、教育・研究のリソースの共有や活用を促進するグローバル・イノベーションネットワーク（GI-net）を構築したことにより、多地点接続及び双方向での講義・会議等を可能にしている。また、国際シンポジウムの開催や協働教育プログラムのカリキュラムの検討を行うなど、事業の定着、進展を図っている。

②教育の実施体制等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育の実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

③学生への支援に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「学生への支援に関する目標」の下に定められている具体的な目標(3項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 学生相談体制の整備

平成23年度から、相談窓口の見直しや学校医・相談員の増員、学生相談コーディネーターとして臨床心理士の配置等、相談体制を整備している。これらにより、平成22年度と平成27年度を比較すると、全学における学生相談件数は延べ717件から延べ2,678件へ増加し、退学率は2.9%から2.2%へ減少している。また、不登校学生への対応手順例を策定し、欠席学生の情報に指導教員、クラス担任、学生相談カウンセラー等関係者間で共有し、安否確認、カウンセリング、研究に関する助言、保護者との連携等の対応を行っている。

(特色ある点)

○ 学生の課外活動の活性化に向けた支援

年数回の学長等とクラス代表者の懇談会の実施や、定期的なサークルリーダーズ研修会等を通じて学生の要望を把握し、要望を踏まえ、体育館やトレーニングルーム等関係施設等の整備を行っている。また課外活動活性化経費として毎年度300万円程度支援するとともに、ロボコン同好会や自動車研究部に対して専用の活動場所を設けるなど、課外活動の活性化に向けた支援を行っている。

(Ⅱ) 研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「研究に関する目標」に関する中期目標(2項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

① 研究水準及び研究の成果等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(3項目)のうち、1項目が「良好」、2項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 異分野融合研究や産学連携の推進

平成22年度にエレクトロニクス基盤技術分野と先端的应用分野との新たな融合を目指した異分野融合研究拠点として、エレクトロニクス先端融合研究所を設置し、異分野融合研究や産学連携を推進している。これにより、脳情報科学分野の質感認知に関わる研究が真珠品質計測装置に活かされている。また、イオンの動きの可視化というイオンイメージセンサの研究が文部科学大臣表彰科学技術賞の研究部門を受賞している。特許権実施等件数においても、平成22年度の19件から平成26年度の29件へ増加している。

○ 工学部・工学研究科における研究の推進

工学部・工学研究科において、平成23年度までに実施したグローバルCOEプログラム「インテリジェントセンシングのフロンティア」の成果により、平成22年度の異分野融合研究拠点のエレクトロニクス先端融合研究所の設置や平成24年度の卓越した大学院拠点形成支援補助金の採択につながっている。

○ 工学部・工学研究科における共同研究の推進

工学部・工学研究科において、民間企業等との共同研究について、文部科学省の「平成26年度大学等における産学連携等実施状況」によると、研究者一人当たりの共同研究費受入額は、約77万円で国立大学中第5位となっている。また、特許権実施等件数は平成22年度の19件から平成26年度の29件へ増加している。

②研究実施体制等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「研究実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(3項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 研究推進体制及び研究支援体制の整備

平成22年度にエレクトロニクス先端融合研究所を設置、平成27年度に研究の高度化・多様化を図ることを目的として、海外大学及び国内の研究所との先端共同研究ラボラトリーを設置している。また、第3期中期目標期間(平成28年度から平成33年度)に向けて、エレクトロニクス先端融合研究所を核に、リサーチセンター、戦略研究部門、先端共同研究ラボラトリー、研究推進アドミニストレーションセンター(RAC)から構成される技術科学イノベーション研究機構の設置を決定するなど、研究を推進する体制を整備している。平成25年度に設置した、教員、リサーチアドミニストレーター(URA)、コーディネーターで組織されるRACでは、研究の総合戦略・研究支援体制を強化するとともに、平成26年度に研究力強化に関する方針等を審議する機関として、学長を議長とする研究戦略企画会議を設置することで、研究戦略に関する大学の意思決定機関を整備するなど、研究推進体制及び研究支援体制を整備している。

(Ⅲ) その他の目標

(1) 社会連携・社会貢献、国際化等に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「その他の目標」に関する中期目標(3項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

①社会との連携や社会貢献に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 社会人キャリアアップ人材育成プログラムの実施

社会人キャリアアップ人材育成プログラムとして、集積回路技術講習会を35年継続して実施している。また、平成20年度から平成25年度にIT技術を農業に導入し、次世代の農業を営むことができる人材の育成を目的にeラーニング講義を中心とするIT食農先端士養成プログラムを開講しており、平成24年度以降は最先端植物工場マネージャー育成プログラムとして継続している。平成28年度開講分から文部科学省職業実践力育成プログラム(BP)に認定されるなど、地域連携の推進に取り組んでいる。

②国際化に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「国際化に関する目標」の下に定められている具体的な目標(5項目)のうち、1項目が「良好」、4項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「良好」と判定した1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 留学生同窓生情報のデータベース化

留学生同窓生の情報は、全学同窓会のデータベース管理・運営システムに海外からアクセスが可能となるよう改善することにより、データベース化を図っている。また、平成26年度、平成27年度は、長岡技術科学大学、国立高等専門学校機構との3機関の連携により、マレーシア等5か国で海外同窓生会議・交流会を開催している。

(特色ある点)

○ スーパーグローバル大学創成支援事業の推進

英語テキストを使用した授業科目を平成27年度にすべての課程で複数実施したことにより、36科目においてバイリンガル講義を試行している。また、英語教授法研修の実施により、8名の教員を海外へ派遣している。さらに、当該研修受講者による英語での公開授業を大学の教職員、学生、留学生に対して行うとともに、GI-netを通じて長岡技術科学大学及び各高等専門学校に配信することで、研修受講者の実践機会及び教員のFD活動の一環とするなど、スーパーグローバル大学創成支援「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」事業の目標達成に向けた取組を推進している。

③高等専門学校との連携に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「高等専門学校との連携に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 高等専門学校との連携の推進

優秀な高等専門学校卒業生を受け入れ、技術者の次世代リーダーとなる人材に養成するため、一般コース第3年次特別推薦入試を平成24年度入学者から実施するとともに、入学料や授業料の免除等、学生を支援するための制度を整備している。また、平成27年度に博士前期課程入学希望者を対象として、入試前から入学後まで、高等専門学校教員と大学教員が共同で研究指導を行う専攻科グローバル・リーダー育成特別入試を平成29年度実施に向けて構築するなど、高等専門学校との連携を推進している。

○ 教員グローバル人材育成力強化プログラムの推進

高等専門学校本科生及び専攻科学生を対象とした研究室への体験学習等を実施し、第2期中期目標期間(平成22年度から平成27年度)からは高等専門学校への出前授業、教員の高等専門学校授業参観等を実施している。また平成24年度に採択された国立大学改革強化推進事業の3機関による、教員グローバル人材育成力強化プログラムを複数の高等専門学校教員と連携して行うなど、新たな教育連携事業を推進している。

Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

<評価結果の概況>

	非常に 優れている	良 好	おおむね 良好	不十分	重大な 改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化		○			
(2) 財務内容の改善		○			
(3) 自己点検・評価及び情報提供		○			
(4) その他業務運営		○			

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

①組織運営の改善、②事務等の効率化・合理化

【評定】中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載9事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、下記の状況等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 大学マネジメントにおけるIR機能の活用

平成26年度にIR機能の強化策として戦略分析担当の学長補佐を設けるとともに、学長直轄の「戦略分析室」を設置し、入学試験別本科生編入学生数の経年変化の状況、高専学生体験実習への参加実績等と編入学の相関関係を分析し、入試戦略の検討に活用している。また、学内会議回数・時間の推移等を分析し、運営会議等の開催時期・時間の見直しに活用している。

○ 研究力の強化及び知的財産権の取得に向けた取組

平成25年度に研究推進アドミニストレーションセンターを設置し、URAオフィスを設け、URAオフィス長に国際企業の取締役・研究所長経験者を採用するとともに8名のURA、6名のコーディネーター、マネージャーを配置し、注力すべき産学連携研究の方向付けや共同研究獲得に向けた支援、知的財産創出業務等を行っている。その結果、特許出願件数は65件（平成24年度38件）、特許保有件数は224件（平成24年度147件）となっているほか、共同研究については158件（平成24年度123件）と増加している。

○ 優秀な教員の確保に向けた取組

平成25年度からの大学独自のテニユアトラック制度における国際公募の実施に加え、テニユアトラック制度の中間審査で優秀と評価された者は、任期末を待たずに常勤教員として採用（平成25年度）するとともに、多様性の観点から特定職員就業規則を制定している。さらに平成26年度には新たな年俸制の導入を行い、平成27年度には人事評価委員会による業績評価の実施等、優れた教員の確保に向けた取組を促進している。

○ 独自の業績データベースシステムの活用

平成22年度に開発した「教員業績データベースシステム」を用いて、教員の教育研究等活動の検証・評価に係る業績等データの収集を行うことで、入力・処理等の評価業務を効率的に実施するとともに、当該システムから集計した所属別、職位別の各種業績データを学内に公表している。このデータは年俸制の業績評価及び業績優秀者に対する学長表彰選考等にも活用されるとともに、同職位の他教員の業績も閲覧可能とすることで各教員のモチベーション向上に寄与している。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附金その他の自己収入の安定的確保、②経費の抑制、③資産の運用管理の改善

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載4事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

①評価の充実、②情報公開や情報発信等の推進

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載4事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、下記の状況等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 国際的な情報発信への取組

平成22年度に「広報活動方針」を策定するとともに、広報戦略本部の下に国際広報部会を設置し、国内企業及び海外の研究機関に勤務経験のある外国人教員を部会長に採用した上で、英語版の公式ウェブサイトのリニューアルや大学紹介DVDの作成、e-Newsletter(海外向けオンラインマガジン)を年6～7回発行するなど、海外向けの広報を充実させている。また、平成27年度には米国科学振興協会の提供するプレスリリース配信サービス「EurekAlert!(研究機関等の最新研究成果のニュースをメディア記者等に配信するオンラインサービス)」を活用した国際プレスリリースの配信を開始(閲覧数5万3,000件)するとともに、e-Newsletterの内容を研究活動にフォーカスした「TUT-Research」にリニューアルした結果、各号あたりの閲覧数が1万4,783件(対リニューアル前比7,523件)と倍増している。

○ 大学への理解度向上に向けた取組

平成22年度からオープンキャンパスを地域連携事業の一つと位置付け、地域住民の大学についての理解を深めるために、小学生向け体験学習教室の実施等対象を受験生に限定しない企画を実施しているほか、顧問デザイナー考案のエコバッグ配布（平成24年度～）や地元FMラジオ局の公開生放送（平成27年度～）を実施した結果、来場者数は、2,940名（対平成22年度比1,170名増）となっている。

（４）その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等、②安全管理、③法令遵守

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

（理由） 中期計画の記載8事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について

- 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3機関が連携して教育改革を推進し、世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者を育成する計画
3機関の長等で構成する教育改革実施本部や事業の実施状況に対する助言・提言を行う技術科学教育研究推進協議会等を設置し、グローバル人材及びイノベーション人材を育成するための基盤を強化している。グローバル指向の人材育成に向け、平成25年度のグローバル工学教育推進機構の設置、3機関の連携によるマレーシア、タイ及びメキシコの海外教育拠点・事務所の設置、グローバル人材育成力強化のための海外におけるファカルティ・ディベロップメント（FD）研修やスタッフ・ディベロップメント（SD）研修等に取り組んでいる。さらに両技術科学大学、高等専門学校59拠点をネットワークで結び、教育・研究のリソースの共有や活用を促進するグローバル・イノベーションネットワーク（GI-net）を構築したことにより、多地点接続及び双方向での講義・会議等を可能にしている。また、国際シンポジウムの開催や協働教育プログラムのカリキュラムの検討を行うなど、事業の定着、進展を図っている。

- 高等専門学校生及び世界の若者を受け入れ、技術科学で次の時代を切り拓き、世界で活躍できる上級技術者を養成するため、グローバル技術科学アーキテクト養成コースの設置や、授業科目のバイリンガル化等を推進する計画
英語テキストを使用した授業科目を平成27年度にすべての課程で複数実施したことにより、36科目においてバイリンガル講義を試行している。また、英語教授法研修の実施により、8名の教員を海外へ派遣している。さらに、当該研修受講者による英語での公開授業を大学の教職員、学生、留学生に対して行うとともに、GI-netを通じて長岡技術科学大学及び各高等専門学校に配信することで、研修受講者の実践機会及び教員のFD活動の一環とするなど、スーパーグローバル大学創成支援「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」事業の目標達成に向けた取組を推進している。

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）	教育 0-1
1. 工学部	教育 1-1
2. 工学研究科	教育 2-1

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	教育活動の状況	教育成果の状況	質の向上度
工学部	期待される水準にある	期待される水準にある	改善、向上している
工学研究科	期待される水準を上回る	期待される水準にある	改善、向上している

工学部

I	教育の水準	.....	教育 1-2
II	質の向上度	.....	教育 1-4

I 教育の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「教育実施体制」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 教育評価・改善部会の設置や日本技術者教育認定機構（JABEE）認定の活用等、工学系教育のPDCAを回す取組を行っている。また、教員の教育力や専門性向上のため、海外協定大学のニューヨーク市立大学クイーンズ校（米国）を活用したファカルティ・ディベロップメント（FD）等、グローバル化教育に注力した教員FD、職員スタッフ・ディベロップメント（SD）研修等を実施している。
- 平成24年度に教養教育及び専門教育を検討するワーキンググループを設置し、学部再編による教育課程の検証やグローバル化を踏まえたカリキュラムの改訂等について検討を行い、学年進行完了後の平成26年度からのカリキュラムに適用している。

観点1-2「教育内容・方法」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 「技術科学」に関する基礎教育、専門教育と実践教育を交互に行う「らせん型教育」に取り組んでおり、アクティブ・ラーニング科目「プロジェクト研究」の必修化や海外教育拠点（ペナン校（マレーシア））における実務訓練の実施、クォーター制を併用した柔軟な学事暦の運用等の取組を行っている。
- 平成26年度に授業科目群の見直しを行い、新たに学力補強科目を設けるなど、体系的な教育課程の編成に取り組んでいる。

以上の状況等及び工学部の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点2-1「学業の成果」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 単位修得率は、平成21年度の80.1%から平成27年度の88.8%となっている。
- 授業評価アンケート（5点満点）では、授業全体の理解の設問において、平

成 21 年度の 3.39 から平成 27 年度の 3.63 となっているほか、すべての設問の数値が向上している。

観点 2-2 「進路・就職の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 大学院進学率は、第 1 期中期目標期間（平成 16 年度から平成 21 年度）の 82.3%から第 2 期中期目標期間（平成 22 年度から平成 27 年度）の 85.1%となっている。また、当該大学大学院への進学率は、第 1 期中期目標期間の 79.2%から第 2 期中期目標期間の 83.3%となっている。
- 平成 26 年度に実施した実務訓練に関する教育効果に関するアンケートでは、「学生の物事に対する探究心や好奇心」の設問に対する肯定的な回答は、74%となっている。

以上の状況等及び工学部の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

Ⅱ 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「教育活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 学生の学習意欲向上を目的とした取組として、3年次特別推薦入試による編入学生に対し、博士課程向けのテラーメイド・バトンゾーン教育プログラムにおける学术界及び産業界のトップの講和を教材としたプログラムや、約1週間の海外研修プログラム等を行っている。
- 高等学校や高等専門学校からの要望を踏まえ、平成22年度に8課程の教育体制から、5課程と各課程共通の語学やリベラルアーツ教育を担当する総合教育院に再編しており、グローバル化時代に対応した人材育成に取り組んでいる。

分析項目Ⅱ「教育成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 大学院進学率は、第1期中期目標期間の82.3%から第2期中期目標期間の85.1%へ上昇している。また、当該大学大学院への進学率は、第1期中期目標期間の79.2%から第2期中期目標期間の83.3%へ上昇している。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における教育水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

工学研究科

I	教育の水準	.....	教育 2-2
II	質の向上度	.....	教育 2-4

I 教育の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目 I 教育活動の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点1-1「教育実施体制」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 平成 24 年度に博士後期課程を博士前期課程と同様の 5 専攻に再編し、博士前期課程との接続性を確保している。また、学部と接続した「らせん型教育」を核とした教育内容・方法に対応するための教育体制を整備している。
- グローバル化に向けたファカルティ・ディベロップメント（FD）活動として、海外協定大学のニューヨーク市立大学クィーンズ校（米国）において、教員のグローバル人材育成力強化のための海外研修を実施している。
- 教育制度委員会及び教務委員会において、授業評価アンケート及び教育活動に関する自己点検評価等を実施するなど、組織的に教育内容の改善、向上に取り組んでいる。

観点1-2「教育内容・方法」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 平成 25 年度に日本学術振興会の「博士課程教育リーディングプログラム」にブレイン情報アーキテクト養成プログラムが採択され、ブレイン情報アーキテクトとしての能力と資質を併せ持つ人材養成に取り組んでおり、平成 26 年度は 5 名、平成 27 年度は 7 名が履修している。
- 実践的・創造的能力を備えたリーダー的・高度技術者を育成するため、平成 22 年度から企業との協働によるテラーメイド・バトンゾーン教育プログラムを実施し、ノーベル賞受賞者等による講演会開催しており、平成 27 年度までに合計 31 名の学生が履修している。
- 専門分野別のシミュレーション技術者を育成するため、平成 24 年度から学部と博士前期課程の一貫プログラムとして、次世代シミュレーション技術者養成プログラムを実施しており、平成 26 年度は 131 名、平成 27 年度は 64 名の学生が履修している。
- 10 月入学の外国人留学生を対象として、授業と研究指導をすべて英語で行い、学位を取得できる国際プログラムを全専攻で開設するとともに、ツイニングプログラム、ダブルディグリープログラムにより、優秀な外国人留学生の受入に取り組んでいる。

以上の状況等及び工学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点2-1「学業の成果」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 博士前期課程の単位修得率は、平成21年度の76.4%から平成27年度の85.2%となっている。
- 標準修業年限内の修了率は、博士前期課程では第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の年度平均88.2%から第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の年度平均90.7%となっている。また、第2期中期目標期間における博士後期課程の標準修業年限内の修了率は、年度平均48.6%となっている。

観点2-2「進路・就職の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 第2期中期目標期間における進路状況は、博士前期課程では97.1%が技術者、研究者となっており、博士後期課程では97.3%が技術者、研究者、大学及び高等専門学校の教員となっている。
- 平成25年度に実施した就職後2、3年程度の修了生を対象としたアンケートでは、博士前期課程の講義内容に対しては74%、大学院入学時の学習・教育到達目標の達成に対しては71%が肯定的な回答となっている。

以上の状況等及び工学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

Ⅱ 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「教育活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 平成 22 年度からテラーメイド・バトンゾーン教育プログラムを実施しており、ノーベル賞受賞者等を含む企業や公的研究機関のトップによる講演会を定期的に全学向けに開催するとともに、講演内容を講義録として新入学生に配付するなどにより、実践的・創造的能力を備えたリーダー的高度技術者を育成している。
- 平成 24 年度に博士後期課程を 5 専攻に再編し、博士前期課程との接続性を確保しているほか、学部と接続した「らせん型教育」を核とした教育内容・方法に対応するため、学部と連携できる有機的な教育体制を確立している。
- 国際プログラム、ツイニングプログラム等により、外国人留学生が英語のみで修了可能な教育体制を構築している。

分析項目Ⅱ「教育成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第 2 期中期目標期間における進路状況は、博士前期課程では 97.1%が技術者、研究者となっており、博士後期課程では 97.3%が技術者、研究者、大学及び高等専門学校の教員となっている。
- 平成 24 年度から平成 26 年度における学生による学会賞等の受賞件数は、年度平均 57.3 件となっている。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における教育水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）

研究 0-1

1. 工学部・工学研究科

研究 1-1

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	研究活動の状況	研究成果の状況	質の向上度
工学部・工学研究科	期待される水準を大きく上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している

工学部・工学研究科

I	研究の水準	.....	研究 1-2
II	質の向上度	.....	研究 1-5

I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準を大きく上回る

〔判断理由〕

観点 1-1 「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 平成 23 年度までに実施したグローバル COE プログラム「インテリジェントセンシングのフロンティア」の成果により、平成 22 年度の異分野融合研究拠点のエレクトロニクス先端融合研究所（EIIRIS）の設置や平成 24 年度の卓越した大学院拠点形成支援補助金の採択につながっている。
- 民間企業等との共同研究について、文部科学省の「平成 26 年度大学等における産学連携等実施状況」によると、研究者一人当たりの共同研究費受入額は、約 77 万円で国立大学中第 5 位となっている。また、特許権実施等件数は平成 22 年度の 19 件から平成 26 年度の 29 件へ増加している。
- 科学研究費助成事業について平成 22 年度と平成 27 年度を比較すると、採択額は約 3 億 3,800 万円から約 5 億 2,200 万円へ、採択件数は 128 件から 161 件へそれぞれ増加している。
- インパクトファクターの高いジャーナル 100 誌に掲載された論文数の割合は、平成 22 年度の 22.9%から平成 27 年度の 27.4%へ増加している。
- 受託研究として、科学技術振興機構（JST）の CREST、さきがけ、ALCA、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の SIP、総務省の SCOPE を計 23 件実施しており、このうち 18 件は第 2 期中期目標期間（平成 22 年度から平成 27 年度）に新規採択となっている。

（特筆すべき状況）

- 平成 23 年度までに実施したグローバル COE プログラム「インテリジェントセンシングのフロンティア」の成果により、平成 22 年度の異分野融合研究拠点のエレクトロニクス先端融合研究所（EIIRIS）の設置や平成 24 年度の卓越した大学院拠点形成支援補助金の採択につながっている。
- 民間企業等との共同研究について、文部科学省の「平成 26 年度大学等における産学連携等実施状況」によると、研究者一人当たりの共同研究費受入額は、約 77 万円で国立大学中第 5 位となっている。また、特許権実施等件数は平成 22 年度の 19 件から平成 26 年度の 29 件へ増加している。

以上の状況等及び工学部・工学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特に持続可能システム、スポーツ科学、生産工学・加工学、電力工学・電力変換・電気機器、電子デバイス・電子機器、無機材料・物性、構造・機能材料において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、スポーツ科学の「オートファジー（自食）不全によるサルコペニア（加齢性筋減弱症）発症の分子機序」、生産工学・加工学の「産業機械の高速・高精度・省エネルギー制御」、電力工学・電力変換・電気機器の「大気圧放電プラズマの応用に関する研究」、電子デバイス・電子機器の「イオンイメージセンサ開発と医療分野展開」等、7細目で7件の業績がある。「産業機械の高速・高精度・省エネルギー制御」は、高インパクトファクターの雑誌に掲載されており、平成26年度計測自動制御学会中部支部支部長特別賞産学連携賞及び技術賞を同時受賞し、関連特許は4件登録されている。
- 社会、経済、文化面では、特に電力工学・電力変換・電気機器において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、電力工学・電力変換・電気機器の「フィルタードアーク蒸着装置の開発と世界最高級 DLC 膜の形成」があり、マスメディアに取り上げられているほか、研究成果は企業5社及び2大学・研究機関で採用、実用化され、合計15台（装置ベース価格約1億5,000万円）販売されている。

以上の状況等及び工学部・工学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、工学部・工学研究科の専任教員数は204名、提出された研究業績数は58件となっている。

学術面では、提出された研究業績54件（延べ108件）について判定した結果、「SS」は2割、「S」は7割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績6件（延べ12件）について判定した結果、「SS」は2割、「S」は6割となっている。

(※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和)

II 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目 I 「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 科学研究費助成事業の採択状況について平成 21 年度と平成 27 年度を比較すると、採択件数は 120 件から 161 件へ、採択額は約 4 億 9,000 万円から約 5 億 2,200 万円へそれぞれ増加している。
- 特許権実施等件数及び収入について平成 21 年度と平成 26 年度を比較すると、件数は 17 件から 29 件へ、収入は約 140 万円から約 870 万円へそれぞれ増加している。
- 平成 25 年度に文部科学省の「研究大学強化促進事業」に採択され、EIIRIS を研究特区として、価値創造型工学の拠点形成に向けた研究力強化活動を推進しているほか、第 2 期中期目標期間中に JST の CREST、さきがけ、NEDO の SIP 等の大型事業が 18 件新規採択されている。

分析項目 II 「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 「産業機械の高速・高精度・省エネルギー制御」は、高インパクトファクターの雑誌に掲載のほか、平成 26 年度計測自動制御学会中部支部支部長特別賞産学連携賞及び技術賞を受賞し、関連特許は 4 件登録されている。
- 「超高感度 SQIDD 磁気センサに関する研究」の技術は、科学技術交流財団の重点研究プロジェクト事業「知の拠点あいち」の「食の安心・安全技術開発プロジェクト」のもとで、民間企業と共同開発した「食品用金属異物検査装置」に適用されている。
- 「冷凍サイクルに適応される二相流エジェクタに関する研究」の研究成果により、平成 26 年度に寄附講座の先端省エネルギー技術開発講座を設置している。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。