

## 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 国立大学法人電気通信大学

### 1 全体評価

電気通信大学は、「高度コミュニケーション社会」を支える総合的な科学技術を「総合コミュニケーション科学」として創造し発展させるとともに、それに必要な人材を育成することにより、わが国はもとより国際社会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、国際標準を満たす基礎学力の上に、国際性と倫理観を備え、実践力に富む人材を育て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、「その他業務運営に関する重要目標」の項目で中期目標の達成状況が「非常に優れている」であるほか、それ以外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）

独自の予約型奨学金制度として、給付型奨学金に加え最大4年間の授業料を免除するUEC修学支援奨学金を導入しているほか、UEC修学支援奨学生の女子学生を対象として追加の奨学金を給付するUEC WOMAN修学支援特別奨学金を導入するなど、学生への経済的支援を充実している。また、世界の科学技術研究の潮流をリードする研究中核を目指し、量子科学研究センターとレーザー新世代研究センターからなるコヒーレント光量子科学研究機構の平成28年度の設置を決定するなど、光科学に係る研究の機能強化に取り組んでいる。

#### （業務運営・財務内容等）

学内の競争的資金制度である「研究活性化支援システム」を用いた有望な研究に対する研究費の助成や、URAによる国・独法・自治体等の予算・政策等の情報収集及び研究プロジェクトの企画提案・マネジメントといった支援を実施している。また、研究活動を紹介する様々な冊子等の作成・配布やシンポジウム等の開催、鉄道駅改札口のデジタルサイネージ(電子看板)の掲出及び研究活動を英語で発信するウェブサイト(UEC Research Portal)の開設や、英語版の大学案内冊子・大学案内動画の制作等、積極的な教育研究活動の広報を推進している。このほか、学生と教職員の合同による防災訓練を実施し、対象施設・対象者を拡大したほか、エリアワンセグ放送やICTを活用した情報伝達訓練を導入するとともに、防災に関する連携協定を締結している東京都立調布特別支援学校及び調布市立第一小学校に対し、エリアワンセグ放送を活用して災害情報を共有する訓練を実施している。

## 2 項目別評価

### I. 教育研究等の質の向上の状況

<評価結果の概況>	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		○			

#### (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。

##### 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（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)

#### ○ 楽力（がくりょく）教育の展開

学習・創造・仕事等の活動を楽しむことのできる能力を育む、楽力（がくりょく）教育を展開していくため、学年、学科を横断した活動を行うロボメカ工房、電子工学工房、情報工学工房及び高度ICT試作実験公開工房等の体験教育を実施している。ロボメカ工房では、平成27年度にNHK大学ロボコン2015や第23回国際学生対抗バーチャルリアリティコンテストで入賞するなどの成績をおさめている。また、平成22年度からProject Based Learning (PBL) 型の科目として「コンピュータリテラシー」、「キャリアデザインC」、平成23年度から「キャリア教育演習」、「総合コミュニケーション科学」をそれぞれ実施し、問題設定力や課題解決力等の資質の向上へ導いている。さらに、平成23年度にインターンシップ推進室を設置することで、国内外インターンシップ履修学生数は、平成23年度の121名から平成27年度の258名に増加している。

### (特色ある点)

#### ○ キャリア教育の充実

平成22年度の学部改組後に、初年次導入科目である基礎科学実験科目、コンピュータ教育科目に加え、キャリア教育科目を編成するとともに、学部共通の基礎学力の育成を図る理数基礎科目、学科専門基礎科目を編成するなど、段階的なカリキュラムを構築している。さらに、教養教育として、3、4年次の総合文化科目上級科目群を設け、専門に偏らない広い視野を涵養している。また、平成22年度に実施した就職率4年卒業率向上のための学年横断教育では、学生の就業力を高めるために、教員のきめ細かな指導、支援体制の下で、1年次生と3年次生全員が必修科目として学ぶ、学年横断教育を導入するなど、キャリア教育を充実している。

#### ○ スーパー連携大学院プログラムの実施

国際社会でリーダーシップを発揮する志の高いイノベティブ博士を養成する、スーパー連携大学院プログラムを平成23年度から実施している。当該プログラムでは企業との共同研究による学位論文研究を義務付けている。また、雇用したコーディネーターにより複数の共同研究が実現するなど、企業のテーマと学生をマッチングする役割を担っている。これらにより平成24年度から平成27年度までに博士前期課程学生6名、博士後期課程学生1名の修了生を輩出している。

## 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(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>

(特色ある点)

○ 教員組織の一元化

平成22年度に、大学全体として教員組織の一元化を図るため、部局等に定員配置せず全教員を学術院所属とし、教育担当として各部局等へ配置する仕組みを整えている。教員人事は教員プログラムに即した柔軟な教員構成を行うために、人事活性化大綱及び人事計画策定指針に基づき、学術院、教員系人事調整委員会を中心とする体制を構築している。

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)のうち、2項目が「良好」、1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)

○ 学生への経済的支援の充実

平成23年度から独自の予約型奨学金制度として、給付型奨学金に加え最大4年間の授業料を免除するUEC修学支援奨学金を導入している。また、UEC修学支援奨学生の女子学生を対象として追加の奨学金を給付するUEC WOMAN修学支援特別奨学金を導入するなど、学生への経済的支援を充実している。

(特色ある点)

○ 学生メンター制度の導入

平成23年度から、上級生が下級生の学習や生活の助言を行う学生メンター制度を導入し、年に2回の相談会を実施している。平成26年度から、相談会の期間を1か月から2か月へ延長し、平成27年度に新入生オリエンテーションや学食テレビ等を通じて周知を図るなどの工夫を行うことで、学生が相談しやすい環境を整えている。これらにより、相談者数は各年度の1回目を比較すると、平成23年度の36名から平成27年度の119名へ増加していることがうかがえる。

## (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「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、2項目が「良好」、1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>

(特色ある点)

#### ○ 米国の物理学会における研究内容の紹介

平成26年度に米国の物理学会（APS）が国際光年を記念して選考した世界のフォトニクス、光学、量子に係る最前線の研究32テーマの1つとして光関係研究グループが選ばれ、学会期間中に会場で研究内容に関する映像が放映されるとともに、ウェブサイトで紹介されている。

#### 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（1項目）が「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)

#### ○ 光科学に係る研究機能の強化

平成27年度に、光科学及び物理学分野の研究力強化と人材の育成を目指す量子科学研究センターを設置し、固体表面に誘起されたコヒーレントフォノンと光の相互作用に関する研究等を推進している。また、世界の科学技術研究の潮流をリードする研究中核を目指し、量子科学研究センターとレーザー新世代研究センターからなるコヒーレント光量子科学研究機構の平成28年度の設置を決定するなど、光科学に係る研究の機能強化に取り組んでいる。

## ○ 大学内施設の有効活用

施設の有効活用を図るため施設活用調整委員会を毎年度4回程度開催し、居室等返還・使用計画の審査を行い、スペース配分の見直しを実施している。また、施設利用実態調査を毎年度実施することにより、約5,300㎡の学内共用スペースを新たに設けている。

### (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**良好**である

(判断理由) 「その他の目標」に関する中期目標(2項目)のすべてが「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**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(1項目)が「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)

###### ○ 産学官連携DAY in 電通大における共同研究の促進

産学官連携の取組を公開する産学官連携DAY in 電通大では、共同研究相談会や新技術説明会を開催し、平成24年度から平成27年度に参加した企業61社と共同研究契約を結んでいる。地域企業との共同研究の受入に努めた結果、平成27年度の共同研究受入金額は約2億円となっている。

###### ② 国際化に関する目標

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が**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(1項目)が「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)

###### ○ 海外大学との連携による国際共同研究やグローバル教育の促進

海外交流協定校等との連携を強化し、国際共同研究やグローバル教育を促進するため、平成26年度に双方向に共有できるグローバル・アライアンス・ラボを淡江大学(台湾)、高等機械大学院大学(フランス)、キングモンクット工科大学ラカバン校(タイ)及び上海交通大学(中国)の4大学との間に設置している。また、双方の夏季休業期間を利用し、両大学の学生を研修学生として相互に1か月間程度派遣する短期学生交換研修プログラムを、キングモンクット工科大学ラカバン校や電子科技大学(中国)等5大学と実施しており、第2期中期目標期間(平成22年度から平成27年度)の派遣学生数は8名から15名の間で、受入学生数は8名から14名の間で推移している。

## 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10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)

#### ○ ライフイベント期の女性教職員への支援

ライフイベント期にある女性教職員の支援として、平成24年度に学内保育施設の設置、平成25年度に女性研究者支援室の設置、平成26年度に研究支援員制度の創設、平成27年度に在宅勤務制度や病児・病後児等の保育支援制度等の制定・新設を実施し、子育てや看護をしやすい環境を整備している。

#### ○ 組織の活性化に向けた年俸制と業績評価制度の導入

平成26年度に組織の活性化、教員の意識改革及び優秀な人材の確保につなげるため、適切な業績評価と連動した年俸制を導入し、平成27年度末において28名の適用が決定している。また、平成27年9月までの1年間の業績を対象に、学長・理事で構成される年俸制適用職員業績評価委員会において、教育業績・研究業績・社会貢献・大学運営を評価項目とする評価を行い、平成28年1月からの年俸額に反映するとともに成績優秀者には研究経費の拡大、研究支援員等の配置及びサバティカルの優先付与等のインセンティブを設けている。



## (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増加、②経費の抑制、③資産の運用管理の改善

### 【評定】中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載5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)

##### ○ 外部資金の獲得へ向けた取組

学内の競争的資金制度である「研究活性化支援システム」を用いた、有望な研究に対する研究費の助成やリサーチ・アドミニストレーター (URA) による国・独法・自治体等の予算・政策等の情報収集及び研究プロジェクトの企画提案・マネジメントなどの支援を実施した結果、第2期中期目標期間における外部資金比率の平均は、15.6% (対第1期中期目標期間比5.9ポイント増) となっている。

## (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

①評価の充実、②情報公開や情報発信等の推進

### 【評定】中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載3事項すべてが「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)

##### ○ 様々なツールによる情報発信

平成25年度に、研究活動を紹介する様々な冊子等の作成・配布やシンポジウム等の開催、鉄道駅改札口のデジタルサイネージ (電子看板) の掲出及び研究活動を英語で発信するウェブサイト (UEC Research Portal) の開設を行っており、平成27年度には英語版の大学案内冊子や大学案内動画を制作するなど、積極的な教育研究活動の広報を推進している。その結果、平成27年度に実施した入学試験の志願者数は3,986名 (対前年度比212名増)、オープンキャンパス来場者数は3,728名から5,079名 (対前年度比1,351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、④情報セキュリティ

##### 【評定】中期目標の達成状況が非常に優れている

(理由) 中期計画の記載10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、優れた取組を数多く実施していること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)

##### ○ 多様な財源を活用したキャンパス整備

平成25年度から「UECビジョン2018」の実現に向けた小島町地区再開発計画による、民間資金を活用した電気通信大学100周年キャンパス整備・運営事業を実施しており、公募により決定した事業者と基本協定及び事業契約を締結し、学生宿舎等の整備を実施している。

##### ○ 教職員・学生・地域と協力した防災対策の向上

大地震等の災害発生時における学生、教職員の安否確認を行う手段として、携帯電話等のメールアドレスに情報を送信する「安否確認システム」の運用を平成23年度より開始している。また、平成24年度からは学生と教職員の合同による防災訓練を実施し、対象施設・対象者を拡大したほか、平成27年度にはエリアワンセグ放送やICTを活用した情報伝達訓練を導入し、訓練内容を質的・量的に向上させており、さらに、防災に関する連携協定を締結している東京都立調布特別支援学校及び調布市立第一小学校へエリアワンセグ放送を活用して災害情報を共有する訓練を実施している。

##### ○ 省エネルギー対策の推進

電気通信大学エコキャンパス推進本部が主導となり消費電力の削減を図るため、照明器具のLED化や屋上面に遮熱コーティング等を実施したことにより、平成27年度の年間使用電力は、対平成22年度比約296万kwh減となっている。また、これらの省エネルギー対策等の取組の結果、平成27年度には「サステイナブルキャンパス推進協議会」が実施するサステイナブルキャンパス評価システムで、ゴールドレートの認定を受けている。

## 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. 情報理工学部	教育 1-1
2. 情報理工学研究科	教育 2-1
3. 情報システム学研究科	教育 3-1



## 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
情報工学部	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
情報工学研究科	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している
情報システム学研究科	期待される水準にある	期待される水準を上回る	改善、向上している



## 情報理工学部

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 22 年度に学科・専攻等ごとの定員制を廃止し、全教員を学術院所属とする教員組織の一元化を行っており、教育研究内容に即した教員を配置している。
- 大学教育センターにおいて、ティーチングアシスタント（TA）支援プロジェクト等の教育の質の向上に向けた取組を実施している。
- 教育の充実を目的として、教員評価を活用しており、優秀教員の表彰や給与面への反映等の取組を行っている。

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

- 優秀な学生に対して大学院連携科目等を開講し、大学院授業科目の受講を可能とする先行履修制度を実施しており、第2期中期目標期間（平成 22 年度から平成 27 年度）における先行履修者数は、合計 4,576 名となっている。
- 平成 24 年度に文部科学省の「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」に採択された「関東山梨地域大学連携による産業界等のニーズに対応した授業改善」において、産業界出身者を特任講師として採用し、1 年次と 3 年次の学年横断教育や事業所見学等を行っている。
- 平成 23 年度に文部科学省の「理数学生育成支援事業」に採択された「UEC パスポートプログラム『突破力』の養成を目指してー」では、特別カリキュラム「UEC パスポートプログラム」を編成しており、平成 23 年度から平成 27 年度における履修者数は、合計 541 名となっている。
- 「ロボメカ工房」、「電子工学工房」等において体験教育を実施しており、その成果が NHK 大学ロボコン 2015 においてベスト 8 となるなど、各種コンテストで入賞等を果たしている。

以上の状況等及び情報理工学部の目的・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。

- 単位修得率について平成22年度と平成27年度を比較すると、昼間コースは78.5%から82.8%、夜間主コースは75.7%から77.2%となっている。
- 学生に学会等への参加を奨励しており、学会等における表彰件数は、平成22年度の5件から平成27年度の11件となっている。

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就職率は、86.4%から96.4%の間を推移している。
- 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57.0%から第2期中期目標期間の58.2%となっている。

以上の状況等及び情報理工学部の目的・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。

- 平成 24 年度に文部科学省の「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」に採択された「関東山梨地域大学連携による産業界等のニーズに対応した教育改善」において、1 年次と 3 年次の学年横断教育や事業所見学等を実施するなどの支援に取り組んでいる。
- 大学教育センターが中心となり、毎年度授業評価アンケートを実施しており、全学の平均、偏差値等の統計値を加えて担当教員にフィードバックし、授業の改善につなげている。
- 入学者選抜試験の改善に向けて、平成 22 年度にアドミッションセンターを設置し、入学後の成績の調査・分析等を行い、組織の改組や入試制度の策定に活用している。

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。

- 就職率及び進学率について第 1 期中期目標期間と第 2 期中期目標期間を比較すると、就職率は 90.4%から 92.1%へ、進学率は 57.0%から 58.2%へそれぞれ上昇している。
- 授業評価アンケートにおいて、「授業の目的に応じた知識、考える力、技能等を身につけることができましたか」との設問に対して、肯定的な回答の割合は、平成 24 年度以降増加傾向を示している。

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。

## 情報理工学研究科

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。

- 特筆すべき教育活動を行った教員に優秀教員賞を授与しているほか、教員人事評価の結果を給与に反映させるなど、教員評価を教育の充実に活用している。
- 平成23年度に卒業生アンケートを実施し、就学時の満足度、キャリア形成への意識とカリキュラムの整合性等、教育成果の確認を行うとともに教育内容の改善に取り組んでいる。

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。

- 産業界との連携・協力により取り組んでいる博士前期課程の「高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム」では、CADを用いた実践的な開発を行うことができる人材養成に重点を置いた教育を実施している。
- イノベーション博士人材を養成するため、室蘭工業大学等の5大学や企業等の参画・連携により実施している「スーパー連携大学院プログラム」では、遠隔教育による単位互換等により、実践的な大学院教育を実施している。
- 博士後期課程において、ノンアカデミア分野でも活躍できる幅広い専門性を身に付けた人材を育成するため、広範な科目区分で構成された教育課程を編成している。
- 学士課程との連携として、平成25年度に学部生の先行履修を可能とする連携専門科目を新設している。

以上の状況等及び情報理工学研究科の目的・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〕 期待される水準を上回る

#### 〔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。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における単位修得率は、博士前期課程では91.8%から93.1%、博士後期課程では84.5%から97.5%の間を推移している。
- 第2期中期目標期間における学生の学会等での表彰件数は、年度平均37.8件となっている。
- 第2期中期目標期間における博士前期課程の標準修業年限内の修了率は、89.3%から93.0%の間を推移している。

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

- 就職率について平成22年度と平成27年度を比較すると、博士前期課程は98.0%から99.4%へ、博士後期課程は93.8%から100%へそれぞれ増加しており、主な就職先の業種は、情報通信業、電子部品・デバイス・電子回路、輸送用機械器具、電気・情報通信機械器具となっている。
- 平成23年度に実施した修了生アンケートでは、「大学で学んだことが、これまでのキャリア（仕事）でどのような点で有益でしたか」の設問において「修士論文研究・ゼミで研究・学習した経験や方法」との回答が76.1%となっている。

以上の状況等及び情報理工学研究科の目的・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 25 年度から学生による授業評価アンケートを担当教員にフィードバックする際、全学の平均、偏差値、分布表を示し、大学全体の平均と教員自身の位置付けが分かるように工夫している。
- 平成 23 年度から「スーパー連携大学院プログラム」を開始し、遠隔教育による単位互換制度の実施や現役社長と議論を行う科目の開講等、教育内容の質の向上に向けた取組を実施している。

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。

- 就職率について平成 22 年度と平成 27 年度を比較すると、博士前期課程は 98.0%から 99.4%へ、博士後期課程は 93.8%から 100%へそれぞれ増加している。

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。

## 情報システム学研究科

- I 教育の水準 ..... 教育 3-2
- II 質の向上度 ..... 教育 3-4

## 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。

- 国内外から多様な入学者を受け入れるため、入学者選抜方法の調査研究や入試分析を行っており、平成26年度入学者選抜試験から年3回（7月入試、10月入試、2月入試）の入学者選抜試験を実施しているほか、博士前期課程の一般選抜（7月入試）において、研究科の教育に必要な基礎学力を測る全専攻共通の試験科目「基礎数学」を新設している。
- 産業界の動向を踏まえた実践的な教育研究を行うため、外部研究機関との連携による客員講座を4講座開講しており、民間企業や情報通信研究機構等の機関と連携を行っている。
- 全教員を学術院所属として、教育研究内容に即した教員を配置しているほか、新たな学問体系を構築するため、他研究科との連携による協力講座を設置している。

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。

- イノベーション博士人材を養成する「スーパー連携大学院プログラム」を推進し、遠隔教育による単位互換の実施や現役社長と議論を行う場を設けるなど、学生の希望に合わせたカスタムメイド型のカリキュラムにより、自分が目指す博士像に合った科目を選択できるようにしている。
- 就業体験を通じて職業意識や自主性を涵養するため「大学院インターンシップ」を開講しており、マッチングを行うインターンシップ担当の特任教授を配置し、学生を海外等に派遣している。

以上の状況等及び情報システム学研究科の目的・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〕 期待される水準を上回る

#### 〔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。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における学生の学会賞等の受賞は、年4件から12件の間を推移している。
- 平成26年度から授業内容についてのアンケートを実施し、他研究科との比較、検討及び年次変化を確認している。また、「授業の目的に応じた知識、考える力、技能等を身につけることができましたか」との設問に対して肯定的な回答は、平成26年度前期の60%程度から平成27年度後期の75%程度となっている。

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

- 就職率について平成22年度と平成27年度を比較すると、博士前期課程は97.8%から98.8%へ、博士後期課程は77.8%から100%へそれぞれ増加しており、主な就職先は情報通信業、電子部品・デバイス・電子回路、電気・情報通信機械器具となっている。
- 平成23年度実施の卒業生からのアンケート調査において、「大学院時代に電気通信大学で学んだことが、これまでのキャリア（仕事）でどのような点で有益だったか」との設問に対して、76.1%が「修士論文研究・ゼミで研究・学習した経験や方法」と回答している。

以上の状況等及び情報システム学研究所の目的・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。

- スーパー連携大学院プログラムにより、国公立大学のほか企業や研究機関等の産学官が参画し、著名な研究者を主任指導教員として招へいするなど、大学や機関を越えた連携体制を構築している。
- 平成 26 年度から学生による授業評価アンケートの評価結果を授業担当教員へフィードバックする際、全学平均、偏差値、分布表を示し、自身の位置付けや他研究科と比較できるようにしており、教育の改善を促している。

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。

- 就職率について平成 22 年度と平成 27 年度を比較すると、博士前期課程は 97.8%から 98.8%へ、博士後期課程は 77.8%から 100%へそれぞれ増加している。

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。

## 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. 情報理工学部・情報理工学研究科	研究 1-1
2. 情報システム学研究科	研究 2-1



## 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
情報理工学部・情報理工学研究科	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している
情報システム学研究科	期待される水準を上回る	期待される水準にある	質を維持している



**情報理工学部・情報理工学研究科**

I	研究の水準	.....	研究 1-2
II	質の向上度	.....	研究 1-4

## 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 22 年度からテニュアトラック助教・准教授制度を導入しているほか、平成 27 年度から女性限定の採用枠を設定している。また、ポストドク制度として UEC ポストドク研究員制度（任期 2 年）を導入しており、第 2 期中期目標期間（平成 22 年度から平成 27 年度）において合計 18 名を採用している。
- 国際的な研究活動を展開するため、原子・分子・光科学理論に関する滞在型国際ワークショップ等の国際ワークショップ、シンポジウムを開催している。
- 国際共同研究として、総務省アジア・太平洋電気通信共同体からの助成を受け、ホーチミン工科大学（ベトナム）との共同研究を行っているほか、アメリカ国立衛生研究所（米国）からの助成を受け、ウィスコンシン州立大学（米国）との共同研究を行っている。また、平成 27 年度にカリフォルニア大学バークレー校（米国）との間で大学間交流協定を締結し、研究交流を推進している。
- 第 2 期中期目標期間における特許出願数は、年度平均 38.3 件となっている。

以上の状況等及び情報理工学部・情報理工学研究科の目的・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、特にエンタテインメント・ゲーム情報学、リハビリテーション科学・福祉工学、脳計測科学、光工学・光量子科学、原子・分子・量子エレクトロニクス、電子デバイス・電子機器、計測工学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、エンタテインメント・ゲーム情報学の「思考型ゲームにおける高精度評価関数の設計及び人工知能の開発」、リハビリテーション科学・福祉工学の「感覚フィードバックを有する BMI 用電動装具開発」、脳計



測科学の「生体ライブセル4次元イメージングの構築と定量解析に関する研究」等、7細目で7件の業績がある。「思考型ゲームにおける高精度評価関数の設計及び人工知能の開発」は、将棋等のチェス系ゲーム評価関数の大規模最適化に関する成果が国際的に高い評価を受け、トップジャーナルに掲載されており、情報処理学会長尾真記念特別賞を受賞している。

- 社会、経済、文化面では、特にエンタテインメント・ゲーム情報学、電子デバイス・電子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、エンタテインメント・ゲーム情報学の「思考型ゲームにおける高精度評価関数の設計及び人工知能の開発」、電子デバイス・電子機器の「超高電力効率 GaNHEMT マイクロ波電力増幅器の研究」がある。「超高電力効率 GaNHEMT マイクロ波電力増幅器の研究」は、この技術をもとに4件の米国特許を取得しており、これらの技術を共同研究先の企業に技術移管しているほか、総務省プロジェクトにおける基幹装置に選定されている。

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

なお、情報理工学部・情報理工学研究科の専任教員数は233名、提出された研究業績数は46件となっている。

学術面では、提出された研究業績45件（延べ90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8件（延べ16件）について判定した結果、「SS」は3割、「S」は7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 127 件から 160 件へ、採択額は約 3 億 2,300 万円から約 5 億 3,600 万円へそれぞれ増加している。
- 特許取得数及びライセンス契約数等について平成 21 年度と平成 27 年度を比較すると、特許取得数は 6 件から 27 件へ、ライセンス契約数は 5 件から 19 件へ、ライセンス収入額は約 290 万円から約 600 万円へそれぞれ増加している。
- 博士の学位を取得した優秀な若手研究者を対象とした独自のポストドク制度である UEC ポストドク研究員制度による採用者は、第 1 期中期目標期間（平成 16 年度から平成 21 年度）の合計 4 名から第 2 期中期目標期間の合計 18 名へ増加している。

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。

- 「Yb:LuAG Thin Disk セラミックレーザーの研究」、「高コヒーレント X 線レーザーの研究」、「固体表面に誘起されたコヒーレントフォノンと光の相互作用に関する研究」等の物理分野において、トップジャーナルへの掲載や国際会議の基調講演、招待講演等を行っており、これらの成果により平成 23 年度紫綬褒章を受章している。
- 「思考型ゲームにおける高精度評価関数の設計及び人工知能の開発」、「XAFS 新ビームライン建設と XAFS 計測技術開発に関する研究」、「超高電力効率 GaNHEMT マイクロ波電力増幅器の研究」等の研究において、学会賞等の受賞やトップジャーナルへの掲載、国内外の学会、会議における基調講演、招待講演等を行っている。

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

## 情報システム学研究科

I	研究の水準	.....	研究 2-2
II	質の向上度	.....	研究 2-4

## 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。

- 学会での口頭発表件数は、平成22年度の85件から平成27年度の212件へ増加している。
- 共同研究の受入件数は、平成22年度の10件から平成27年度の22件へ増加している。
- 産業財産権の保有件数は、平成22年度の1件から平成27年度の27件へ増加している。
- 先進的な課題や社会的に重要とされる課題について、5年を時限として研究を行う研究ステーション制度を導入しており、平成27年度において3研究ステーションが活動している。

以上の状況等及び情報システム学研究科の目的・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〕 期待される水準にある

〔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「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、特に社会システム工学・安全システムにおいて特徴的な研究成果がある。また、世界的な学術誌への発表を行っているほか、平成26年度デミング賞本賞等を受賞している。
- 特徴的な研究業績として、社会システム工学・安全システムの「信頼性工学の体系化と未然防止の研究」があり、信頼性工学の体系化とこれによる未然防止への理論を構築している。
- 社会、経済、文化面では、特に教育工学、社会システム工学・安全システムにおいて特徴的な研究成果がある。また、情報処理技術者試験のSPI、医学系大学の共用試験等で採用されているなど、研究成果の実用化が進んでいる。
- 特徴的な研究業績として、教育工学の「e テスティングの等質テスト構成に関する研究」及び「レビュー特性を考慮した項目反応理論」、社会システム工

学・安全システムの「グレイゾーンにおける判断・意思決定」がある。

以上の状況等及び情報システム学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、情報システム学研究科の専任教員数は46名、提出された研究業績数は11件となっている。

学術面では、提出された研究業績10件（延べ20件）について判定した結果、「SS」は1割未満、「S」は9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3件（延べ6件）について判定した結果、「S」は8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〕 質を維持している

〔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。

- 外部資金の受入額は、平成 21 年度の約 9,540 万円から平成 27 年度の約 1 億 7,600 万円となっている。また、科学研究費助成事業の採択件数は、平成 21 年度の 18 件から平成 27 年度の 33 件となっている。
- 平成 22 年度からテニユアトラック助教、准教授の制度を導入し、すべての助教を同制度により採用している。また、平成 27 年度から女性限定のテニユアトラック採用枠を設定し、研究活動の活性化に取り組んでいる。

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。

- 「e テスティングの等質テスト構成に関する研究」の研究成果は、情報処理技術者試験や医学系大学の共用試験等の様々な公的機関で実用化されているほか、文部科学省主催の試験団体向け研修「ICT を活用したテスト導入」において講演を行うなどしている。
- 「レビュー特性を考慮した項目反応理論」の提案技術は、入試分野や教育測定、人事考課分野等において活用されている。

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。