

## 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。