

## 学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

- |    |       |        |
|----|-------|--------|
| 1. | 工学部   | 教育 1-1 |
| 2. | 工学研究科 | 教育 2-1 |



**工学部**

I 教育水準 ..... 教育 1-2

II 質の向上度 ..... 教育 1-5

## I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 教育の実施体制

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、当該学部内に 6 つの学科を設置して工学部所属の教員が、学科教員グループ、人文社会系教員グループ、大学支援教員グループに分かれて、学科等の教育プログラムを実施するための適材な教員を配置するシステムをとっているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、ファカルティ・ディベロップメント (FD) ワークショップにおいて教養教育のあり方、成績評価と履修指導、学科授業アンケートの評価と利用方法、シラバスの作成方法、IT の活用方法、数学教育等の検討を行うとともに、全教員に年 1 回以上の FD 研修参加を義務付け、教育内容・方法の改善を推進するなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、工学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 教育内容

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、教養教育科目と専門教育科目が楔型に配置され、幅広い教養と工学基礎学力が確実に身に付くようにバランスよく教育課程が配置されているこ

と、またその内訳となる必修科目と選択科目の構成もバランスがとれ、それぞれの学科の教育理念や目的にふさわしい科目編成にしているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、学生や社会の要請に応えて、広範な工学的視野を涵養するための他学科科目の履修制度、単位互換制度、留学プログラムやインターンシップ制度等を有効に機能するようにしているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、工学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 3. 教育方法

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準を上回る

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、1 年次における導入科目の実施、演習・実験・実習等において少人数実践教育の実施に力を入れるとともに、ティーチング・アシスタント（TA）を活用したきめ細やかで親身な指導を行うなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、語学演習室の 24 時間利用、4 セメスター制の導入、全教員によるオフィスアワーの設置及び先輩学生等によるピア・サポーター制の導入等が図られており、また、土・日も開館している図書館の他、スチューデントラウンジの設置、IT 環境の整備、もの創り工房の設置等を行うなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、工学部が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1

期中期目標期間における判定として確定する。

#### 4. 学業の成果

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、卒業率は 9 割程度で安定している。教員免許状取得者が 120 人前後で推移しており高校教員免許（工業）取得率は全国一位に相当するなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、授業評価と学習達成度に関するアンケート調査において、5 段階中 4.0 に近い評価を得るなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、工学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

#### 5. 進路・就職の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、卒業生の約 34%（平成 19 年度）が大学院に進学しており、また就職希望者の約 97%（平成 19 年度）が就職している。また、就職者の 90%が技術系職業に就いており、北海道内企業への就職率は東京に次いで 2 位であるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、卒業生に対するアンケート調査の結果から、平成 19

年度においては、法人化以前と比較して、教養教育、語学専門知識等において大幅に評価が改善されている。また、卒業生の父母からの満足度が高いなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、工学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

相応に改善、向上している

[判断理由]

「相応に改善、向上している」と判断された事例が 2 件であった。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間終了時における判定として確定する。

**工学研究科**

- I 教育水準 ..... 教育 2-2
- II 質の向上度 ..... 教育 2-5

## I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 教育の実施体制

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、大学院博士前期課程が 6 専攻、後期課程が 2 専攻と両課程ともにその教育目的に合致した組織を有し、学生定員に対して十分な教育と研究指導を行うための研究指導教員と研究補助教員の配置を行うなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、学生による授業アンケート調査の結果を教務委員会で検討すると同時に各教員にもフィードバックを行うなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、工学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 教育内容

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、大学院博士前期課程・後期課程ともそれぞれの分野の専門科目を配置した上で「総合演習」、「特別実験・研究」、「特別研修」等の科目も配置していること、修士・博士にふさわしい技術者を育成するための教育課程を編成していること、さらには前・後期課程いずれも人間力向上のための教養科目の習得も重視し、人文、社会系分

野の科目の履修も課すなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、学生の多様なニーズに応えるための他専攻開講科目の受講や、単位互換協定大学の単位取得の認定の他、社会人入学生に対しては大学院設置基準 14 条の教育方法の特例の適用を講じていること、さらに大学院生に対する授業アンケート調査や生活実態調査も定期的に実施し、その意見・要望を集約するとともに、父母懇談会の折に父母からの意見・要望も聞くなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、工学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 3. 教育方法

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

#### [判定]

期待される水準にある

#### [判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、実験・実習科目では、指導教員の下できめ細かな対応が取られ、講義科目でも少人数教育や対話・討論型の授業の実施等の工夫がなされていること、また前期課程においてはティーチング・アシスタント（TA）制度が、後期課程においては TA の他、リサーチ・アシスタント（RA）制度が採用され、前期では教育指導者としてのキャリアと能力が、後期では研究者としての研究遂行能力の育成を行うなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、新入生ガイダンスや担当指導教員を通じて学生が自らの学習目標を自動的に設定し、科目履修選択を効果的に行えるよう適切な指導が行われるとともに、学習・研究の実質的な推進も効率よく行われるよう考慮されていること、また、すべての大学院生は研究室に配属されることで個人的な学習も可能な環境が与えられ、さらに学内には図書館や語学演習室等も完備されており、授業時間以外の自主的な学習も促す仕組みを講じるなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、工学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

#### 4. 学業の成果

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、学生が学年毎に単位を修得し進級、修了していることを示す研究科の退学率・留年率、修了率・学位取得率はともにおおむね良好な状態にあり、学生は目標とする学力や資質・能力を身に付けるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、授業アンケート調査の結果から、学生の高い満足度を得るなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、工学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

#### 5. 進路・就職の状況

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、前期課程修了生の95%、後期課程修了生の100%が製造業、建設業、情報通信産業等の専門的技術者として北海道を含む全国各地に就職、活躍しており、「高度な専門技術者を育成する」という教育目標を達成するなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、就職先企業から修了生の学力と適応能力が高く評価され、父母及び修了生自身からもおおむね高い満足度を得るなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、工学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成16～19年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

相応に改善、向上している

[判断理由]

「相応に改善、向上している」と判断された事例が1件であった。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間終了時における判定として確定する。