

## 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	期待される水準を上回る	期待される水準にある	質を維持している



## 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 1-4

## 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。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における教員一人当たりの論文発表件数は、年度平均1.3件となっている。また、インパクトファクター3.0以上の学術雑誌への発表件数は、年度平均18.5件となっている。
- 科学研究費助成事業の採択状況について、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）と第2期中期目標期間を比較すると、採択件数は合計252件から332件へ、採択金額は合計約6億4,200万円から約8億1,600万円へそれぞれ増加している。
- 平成26年度における共同研究の受入状況について、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ついて」によると、地域自治体との連携により実施した共同研究の受入金額は約3,610万円で国立大学法人中第2位、受入件数は14件で国立大学法人中第3位となっている。また、教員一人当たりの受入件数は0.43件となっている。
- 特許等の知的財産権の登録件数は、第1期中期目標期間の合計27件から第2期中期目標期間の合計64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、特に機械材料・材料力学、生体関連化学、リハビリテーション科学・福祉工学において特徴的な研究成果がある。また、平成24年度に学科横断的に研究開発を支援することを目的として研究推進機構を設置し、寒冷地の社会基盤技術、エネルギー、環境、バイオ、材料や情報科学を重点研究分野として研究活動を実施している。
- 特徴的な研究業績として、機械材料・材料力学の「ヘテロナノ構造およびそ

の集合体に生ずる変形挙動のメゾスケール結晶塑性解析」、生体関連化学の「分子認識機能の動的制御による核酸塩基間の微細な構造的差異の識別」、リハビリテーション科学・福祉工学の「脳波フィードバックを利用するリハビリテーション機器の開発」がある。

- 社会、経済、文化面では、「自然と調和するテクノロジーの発展」と「寒冷地域に根ざした研究」をキーワードとして研究を推進しており、冬季スポーツ工学研究等において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、土木計画学・交通工学の「簡易路面モニタリングに関する研究」、エンタテインメント・ゲーム情報学の「「カーリング支援工学」に関する研究」がある。

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150名、提出された研究業績数は6件となっている。

学術面では、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3割、「S」は6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2件（延べ4件）について判定した結果、「S」は10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。

- 科学研究費助成事業の採択状況について、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、採択件数は合計252件から332件、採択金額は合計約6億4,200万円から約8億1,600万円となっている。
- 平成26年度における共同研究の受入状況について、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ついて」によると、地域自治体との連携により実施した共同研究の受入金額は約3,610万円で国立大学法人中第2位、受入件数は14件で国立大学法人中第3位となっている。また、教員一人当たりの受入件数は0.43件となっている。
- 特許等の知的財産権の登録件数は、第1期中期目標期間の合計27件から第2期中期目標期間の合計64件となっている。

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。

- 重点研究分野におけるプロジェクト研究により、冬季スポーツ科学（カーリング支援工学）等において特徴的な研究を行っている。
- 寒冷地の社会基盤技術、エネルギー・環境、バイオ・材料、情報科学を重点研究分野として研究活動を実施しており、研究成果としてインパクトファクターが3.0以上の学術雑誌への論文掲載や国際会議での受賞等がある。

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。