

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）	1
1. 工学部、工学研究科	3
2. 技術経営研究科	6

注) 現況分析結果の「優れた点」及び「特色ある点」の記載は、必要最小限の書式等の統一を除き、法人から提出された現況調査表の記載を抽出したものです。

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	
工学部、工学研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある
技術経営研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある

1. 工学部、工学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 …………… 4)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 …………… 5)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

国際共同研究が実施され、学術論文の国際共著率が向上している。被引用数Top10%論文の割合も増加している。また、地域の大学及び高等専門学校と協働ワーキンググループを結成し、人材育成・地方創生拠点施設が設置され、ベンチャー起業実習等にも繋げている。さらには、持続可能な開発目標（SDGs）の模範校として国際連合からアジアで唯一のハブ大学に任命され、私募債の寄附先となっている。

〔優れた点〕

- 学術論文のうち、国際共著率は第2期中期目標期間平均の19.3%から24.9%に増加しており、活発な国際共同研究が行われている。さらに、被引用数Top10%の論文割合についても、第2期中期目標期間平均の5.61%から7.87%と増加しており、第2期中期目標期間と比較してより質の高い研究が行われていることが示されている。
- 長岡技術科学大学を主幹校として市内3大学1高専が協働ワーキンググループを結成し、市中心部再開発地域に人材育成・地方創生拠点を設置する「NaDeC構想」を長岡市に提言した。その結果、長岡駅前に拠点施設「NaDeC Base」が設置され、市内の他大学との合同授業、ベンチャー起業実習等20件以上を同所で実施した。

〔特色ある点〕

- 民間金融機関と提携し、私募債発行額の一部(0.1%)を、SDGsを推進する組織に寄付する制度（SDGs 私募債）において、SDGsの模範校として国際連合がアジアで唯一のハブ大学に任命した長岡技術科学大学が、寄附先11社の1つとして追加された。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、18 件、13 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「水圏土壌環境制御研究」及び「加工熱処理最適化に基づくナノ・マイクロ組織制御による高速押出しと室温成形を実現する高性能 Mg 合金の開発」は、学術的にも社会・経済・文化的にも卓越している研究業績である。

2. 技術経営研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 7)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 8)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

安全安心社会の創出に向けて、活力と独創性のある研究成果を生み出して社会に奉仕することを目的として組織的に研究を展開し、第3期中期目標期間中の学術論文の国際共著率30%超、被引用数Top10%以内の論文4報並びに大型プロジェクトの複数件採用などを実現している。

〔優れた点〕

- 第3期中期目標期間中の学術論文の国際共著率は30%を超えており、4編の論文が被引用数Top10%以内であった（令和2年6月24日時点、エルゼビア社Scivalにて分析）。社会の安全に関わる研究であるので、論文だけではなく著書や学会発表も積極的に行っている。

〔特色ある点〕

- 厚生労働科学研究費補助金「機械設備に係る簡易リスクアセスメント手法の開発に関する調査研究」、内閣府の革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）「タフ・ロボティクス・チャレンジプロジェクト」、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト」、資源・エネルギー庁「原子力の安全性向上に資する共通基盤整備のための技術開発委託事業」といった国の大型プロジェクトにも採択され、研究を進めた。
- 技術経営研究科の教員は、国際標準化機構（ISO）の各委員会・部会（クレーン：TC96、印刷技術：TC130、包装機械：TC313、機械安全：TC199）や国際電気標準会議（IEC）の部会（機械安全：TC44）の国際議長や部会委員を務めている。国際規格の策定には、各分野に十分に精通しているとともに、国際的な研究者との連携が必須であり、ISO、IECを通して国際的なネットワークでの研究活動を実施している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「安全安心なロボットイノベーションの普及啓発に関する研究」は、社会・経済・文化的に卓越している研究業績である。