

8. 工学部、工学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 23)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 24)

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 特筆すべき高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

研究資金について、科研費のみならず、CREST、日本医療研究開発機構及び新エネルギー・産業技術総合開発機構等の多様な受託研究を多数受け入れている。また、平成 26 年度より、科学技術人材育成費補助事業科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業により、我が国のナノテクノロジー研究人材のキャリアアップと流動性向上を図るための人材育成事業を実施している。

〔優れた点〕

- 研究資金について、文部科学省・日本学術振興会等の科学研究費補助金（平成 26 年度～平成 30 年度、1,108 件 8,008,690 千円）のみならず、AMED（日本医療研究開発機構）、CREST（科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業）、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）等の多様な受託研究を平成 26 年度～平成 30 年度に 443 件（9,253,981 千円）受け入れている。
- 内閣府／NEDO SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）／革新的設計生産技術「迅速で創造的な製品設計を可能とするトポロジー最適化に基づく超上流設計法の開発」（平成 26 年度～平成 30 年度、267,400 千円）研究内容：熱、電磁波制御デバイス等の構造設計を対象に、マルチスケール（マイクロ・マクロ）構造創成設計法をトポロジー最適化に基づき開発し、それにより高機能なデバイスの設計案を提案した。さらに、それらのデバイスの大量生産を目指した製造法も開発した。

〔特色ある点〕

- 平成 26 年度より、科学技術人材育成費補助事業「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業」により、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、筑波大学、高エネルギー加速器研究機構とともに Nanotech Career-up Alliance（Nanotech CUPAL）事業が開始し、我が国のナノテク研究人材のキャリアアップと流動性向上を図るための人材育成事業を実施した。関係機関内の若手研究者（助教・ポスドク等）が参加できるコース（平成 28～30 年度養成者数：7 名）と、博士後期課程学生等およびアライアンス外の研究者も参加できるコース（平成 28～30 年度養成者数：65 名）により、ナノテクノロジー分野の人材育成に貢献した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔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、37 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、相応の質にあると判断した。