

**エネルギー理工学研究所**

I	研究水準	.....	研究 21-2
II	質の向上度	.....	研究 21-3

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成18年度の附属エネルギー複合機構研究センターの改組による重点領域研究の統合・有機的な連携の促進、21世紀COEプログラム「環境調和型エネルギーの研究教育拠点形成」の成果を踏まえた「国際新エネルギー研究連携機構」の設置、日韓共同研究・タイとの協力協定による研究者交流活動等が展開されている。平成19年度の原著論文数は157件、会議議事録は116件となっている。また、平成16年度から平成19年度までの取得特許数は20件にのぼり、学会賞等の受賞数は18件となっている。研究資金の獲得状況については、平成18年度のセンター改組に伴い大きく変化し、平成19年度は科学研究費補助金が1割強（約1億2,000万円）、産学連携等研究費が9割近く（約9億円）を占めている。人材育成に関しては、研究所の准教授以上の全教員が、大学院エネルギー科学研究科の協力講座を担当し、優秀な人材の育成・確保を図っている。研究所在籍学生数は、年間約80～100名であり、特に、大学院博士後期課程の在籍者は、当該研究科博士後期課程学生在籍数90名中29名となっていることなどは、優れた成果であることから、期待される水準を上回ると判断される。

「共同利用・共同研究の実施状況」のうち、附属エネルギー複合機構研究センターにおいて、センター共同研究、学内外からの共同研究の募集が行われている。核融合科学研究所との双方向型共同研究が効果的に働き、共同利用研究の採択課題件数並びに研究者数は右肩上がりに増加している傾向が見られる。平成19年度の双方向型共同研究の採択課題件数及び研究者数は、平成16年度の約2倍となっていることなどは、優れた成果であることから、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、エネルギー理工学研究所の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、エネルギー理工学研究所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。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、原子力学、核融合学をはじめとし、材料化学、生物分子科学等の理工学分野でのエネルギー関連領域において、多くの研究成果が生まれている。卓越した研究成果として、例えば、次世代原子力システムのためのスーパー ODS 鋼の開発研究、セラミック複合材料を用いたの超高温ガス冷却高速炉のシステム設計とその評価研究等があり、国際的に高い評価の成果を上げている。これらの研究成果は、特許取得として過去4年間で20件（うち国際特許2件）となっている。また、過去4年間の研究成果によって、学会賞等を18件受賞していることなどは、優れた成果である。

以上の点について、エネルギー理工学研究所の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、エネルギー理工学研究所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。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は5件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。