

エネルギー科学研究科

I	研究水準	研究 11-2
II	質の向上度	研究 11-3

1 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、エネルギー社会・環境科学、エネルギー基礎科学、エネルギー変換科学、エネルギー応用科学の領域で、活発な研究活動が行われ、原著論文が一名当たり年平均4～5件あり、平成18年度は国際会議論文が研究科全体で131件、著書21件、特許出願件数が29件ある。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金、受託研究、共同研究等が十分に得られており、21世紀COEプログラムが終了した平成19年度においては、受託研究が前年度の2倍の金額に達し高い値になっていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、エネルギー科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、エネルギー科学研究科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、それぞれの研究分野において、世界的に評価できる研究成果がみられ、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」の推進は、「2030年エネルギー需要シナリオ」の提言にいたった。学術面では、卓越した研究成果として、例えば、遷移金属の複合構造の創製及び物性・機能に関する研究は国際会議での招待講演や学会賞で高く評価され、球状トカマクプラズマ形成に関する実験的研究は、世界的にみて高い成果を上げている。さらに、無触媒系バイオディーゼルの開発は、実用化に向けて動き出すなど、評価の高い成果が生まれている。社会、経済、文化面では、原子力プラント等への現場作業支援に適應するための、拡張現実感技術が研究開発され、国際的な評価を得ている。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、エネルギー科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、エネルギー科学研究科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2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。