

平成29年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	近接場熱輻射の帯域制御手法の確立と熱光発電への展開
研究代表者	野田 進 (京都大学・工学研究科・教授) ※平成29年6月末現在
研究期間	平成29年度～平成33年度
コメント	<p>本研究は、フォトニック結晶と近接場輻射との相乗効果を利用することで、近赤外領域にある熱輻射スペクトルの狭帯域化と熱発電への応用を目標とする挑戦的で独創的なものである。</p> <p>これまでの研究成果に立脚したもので、熱輻射スペクトルの狭帯域化はすでに実証されている。本研究では黒体輻射理論を上回る輻射率獲得の可能性を実証し、適切な受光器と組み合わせることで熱発電に発展させるものである。</p> <p>応募者にはフォトニック結晶に関する国際的に認められた多くの実績があり、本研究はその業績に立脚した計画である。</p> <p>将来性とインパクトが期待され、基盤研究（S）として推進すべき課題であると判断した。</p>