

平成28年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	「第二世代」粒界工学へのブレークスルーのための学術基盤の強化
研究代表者	連川 貞弘（熊本大学・大学院先端科学研究部・教授） ※平成28年6月末現在
研究期間	平成28年度～平成32年度
審査結果の所見	<p>本研究は、応募者の顕著な粒界工学の研究実績を踏まえ、粒界工学の学術基盤の構築及び粒界制御プロセスの指導原理の確立を目的とするものである。具体的には、粒界近傍における局所力学特性を明らかにして、この特性に及ぼす粒界偏析の影響、転位挙動と力学応答を関連付け、Hall-Petch 則の物理的理解を深める提案である。さらに、積層欠陥エネルギーの高い材料に対する粒界制御の指導原理を提案し、世界初の粒界制御方法を確立する提案もされている。総花的な提案という感も否めないが、既に高い実績を持ち世界をリードしている応募者が緻密な計画を立案し、実現可能性が高く、基盤研究（S）として採択すべき課題であると判断した。</p>