

平成27年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	構造用鉄系超弾性合金 ―形状記憶材料の新展開―
研究代表者	貝沼 亮介（東北大学・大学院工学研究科・教授）
研究期間	平成27年度～平成31年度
審査結果の所見	<p>形状記憶（超弾性）合金は、主に高価な機能性材料として用いられてきた。構造材料にも普及させるためにはコストの削減が不可欠であり、これまで応募者は安価な Fe 系材料で超弾性合金を（世界で初めて）数々開発してきている。</p> <p>今回の研究の目的は、建設・土木部材への波及をもくろみ、高いエネルギー吸収能力を有し、環境変化に極めて鈍感な、低コスト Fe 系超弾性合金を開発することであり、本研究は、このような大型構造用超弾性合金の開発のために、粒界破壊の抑制、整合析出制御、粒径・結晶方位制御を試みるものである。本研究の学術的及び工学的な意義は非常に大きいと思われる。</p> <p>以上の理由により、基盤研究（S）として推進することが適当と判断した。</p>