

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	21226016	研究期間	平成21年度～平成24年度
研究課題名	次世代型耐熱材料としての複相金属間化合物の用途展開のための基盤学問体系構築	研究代表者 (所属・職)	高杉 隆幸（大阪府立大学・大学院工学研究科・教授）

【平成23年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
	A+ 当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A 当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C 当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、Ni₃X型金属間化合物相同士を複相化し、合金設計と組織創製及び組織安定性の解明、高温力学及び耐環境特性の解明、製造・加工技術の確立と用途展開を行おうとする研究であり、いくつかの重要な進展があり、研究は概ね順調である。</p> <p>2種類の金属間化合物で構成される2重複相組織の材料について、組織形成の支配因子を明らかにし、高温特性を高める合金元素の探索も相平衡の進展とともに着実に進行しており、期待された成果が得られている。</p> <p>しかし、当初の研究目的として設定された多くの課題のうち、強度特性のナノレベルでの機構解明を図り、用途開発にフィードバックさせることは、基盤学問体系を確立し、用途展開の道を拓く上で不可欠であるので、今後の研究の進展を期待したい。</p>	