

平成23年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究課題名	固液界面での光励起キャリアダイナミクスに基づいた革新的水分解光触媒の開発
研究代表者	堂免 一成
審査の所見	<p>応募者は、例えば窒化ガリウム／酸化亜鉛固溶体など、光エネルギーによって水を酸素と水素に分解する無機半導体物質の光触媒開発において世界をリードしており、国際的な評価の高い研究実績を挙げている。本研究は、これらの新規光触媒界面のナノ～マイクロメートルスケールでの微構造を高度に制御した革新的な微粒子の開発を進め、光によって励起された電子・空孔の分離と移動を大幅に改善し、太陽エネルギー変換効率の高い光エネルギー変換システムを構築しようとするものであり、その工学としての意義は極めて高い。具体的な数値目標も掲げており、応募者の高い研究遂行能力から十分な研究成果が期待される。一部、他の研究費による内容との重複を懸念する意見もあったが、特別推進研究として推進することが適切と考えられた。</p>