

21	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	17106008	電子密度分布に基づく水素貯蔵材料の統一的理解と量子材料設計への新しい展開	森永 正彦 (名古屋大学・大学院工学研究科・教授)	A+
(意見等) 水素化物の化学結合状態を電子論的に把握し、新たな水素貯蔵材料の開発に指針を与えようという量子論に基づいた材料設計の研究である。 多くの金属系および非金属系材料についてエネルギー密度解析を行ってその水素化物の「原子化エネルギー」の計算に成功し、水素化物の特性の統一的理解にアプローチしている。また、ラマン分光スペクトルの測定と水素の吸収・放出実験をおこない、種々の水素化物の挙動を評価している。これらの基礎研究と実験研究を結合した研究計画は妥当であり、研究も順調に進捗しており、より一層の推進が期待できる。				
22	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	17106009	革新的金属ナノ中空球および金属ナノチューブの創製と機能性解明	中嶋 英雄 (大阪大学・産業科学研究所・教授)	A
(意見等) 当初の計画、金属ナノ中空球についてはその創製に成功し、かつその形成機構の解明に成功しているが、今後、金属ナノ中空球についてはその機能物性の測定結果に、金属ナノチューブについては、電界や磁界中での相互拡散の効果も含め、その創製に期待したい。				