

令和 2 (2020)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	水素化物の室温超伝導化とデバイス化の研究
研究代表者	清水 克哉 (大阪大学・大学院基礎工学研究科・教授) ※令和 2 (2020)年 9 月末現在
研究期間	令和 2 (2020)年度～令和 6 (2024)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>本研究は、室温超伝導実現に向けて超高圧力下での水素化物高温超伝導体の合成並びに超伝導デバイス回路動作の達成とともに、物質開発に関しては計算科学と超高圧下での構造解析・測定手法を組み合わせ探索することを課題としている。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>理論による新奇な結晶構造提案及び超高圧下での革新的な実験的手法の統合により、室温超伝導の実現が期待できる。また、水素化物の室温超伝導化を目指す挑戦的な技術開発や計算科学に基づく物質探索的な観点から、物質科学の推進において重要な学術的意義を持つものである。</p>