

令和元(2019)年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	デュアルフェーズエンジニアリングによる I o T 社会に貢献する広帯域電波吸収体の創製
研究代表者	杉本 諭 (東北大学・大学院工学研究科・教授) ※令和元(2019)年7月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和5(2023)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>本研究は、磁氣的に性質が異なる二つの材料、すなわち、飽和磁化が大きい軟磁性材料と、異方性磁界が大きい硬磁性材料を複合化して、従来よりも広域な周波数に対応できる電磁波吸収体を開発しようとするものである。</p> <p>パワーエレクトロニクスデバイスの本格的な利用ならびに情報通信デバイス数の急増に伴い、広域帯にわたるノイズが高速データ通信に影響を与えることが問題視されるなか、本研究の実施はまさに適時なものである。複合磁性材料を作製するためのプロセスをはじめ、研究目標を達成するにはどのようなアプローチが最適であるかという点も周到に検討されている。学理面においても、磁性材料学や材料組織学と環境電磁工学を結びつける独自性の高い研究である。</p>