

研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム

産学共同(本格型) 事後評価結果

体系的課題番号	: JPMJTR223A
採 択 年 度	: 2022 年度
分 野	: 第 3 分野
研究開発課題名	: 革新的機能材料による熱流センサの用途開発
プロジェクトリーダー 所 属 機 関	: SEMITEC 株式会社
研 究 責 任 者	: 桜庭 裕弥(物質・材料研究機構)

評価結果の総合所見

本課題は、研究責任者らが開発した 3 次元的熱電現象を利用した新型熱流センサの社会実装に向け、商品化するターゲット製品を設定し、必要となるセンサの使用環境での要求仕様を把握するとともにセンサ性能の改善を行い、製品化実現の可能性を判別することを目的とする。

概ね目標を達成し、次の研究開発フェーズ移行に必要な成果が得られた。環境変動耐性や応答速度については優れた結果が得られていることから、技術面に関しては、次の研究開発フェーズへの移行が可能と思われる。

一方、既存技術を凌駕するレベルの性能までには至っていないため、その見通しは今後の研究開発によるといえる。さらに、本開発の熱流センサ単体の性能のみならず、適用した製品において従来にない飛躍的な性能向上を図ることができるのかも重要である。

今後は既存技術を凌駕する性能向上に向けた研究開発を進め、本技術を搭載した様々な製品が、どのようにイノベーションに寄与するかを示していくことを期待する。

以上