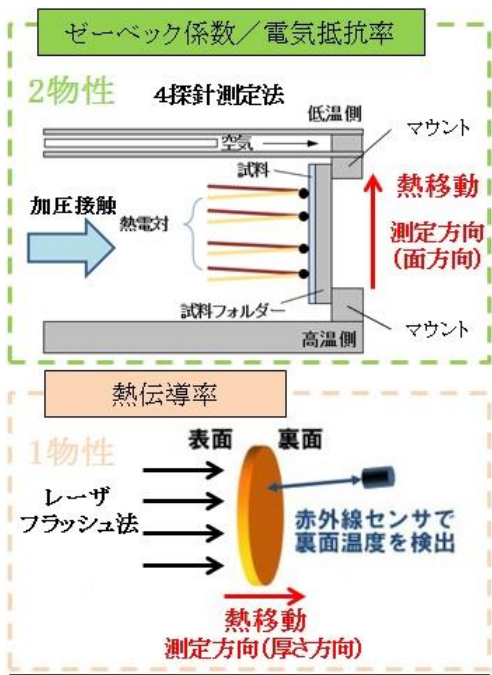


計画名：単一の測定装置による熱電3物性値の同時計測可能な方法の開発

- 認定事業者：オザワ科学株式会社(愛知県)
- 共同研究者：名古屋大学、産業技術総合研究所
- アドバイザー：(株)豊田中央研究所(愛知県)、神戸天然物化学株式会社
三菱マテリアル株式会社、中部大学、産業技術総合研究所
- 川下事業者：豊田中央研究所、ノリタケカンパニーリミテド、村田製作所、九州大学
- 事業管理機関：(公財)科学技術交流財団(愛知県)
- 主たる技術：測定計測
- 研究開発概要：

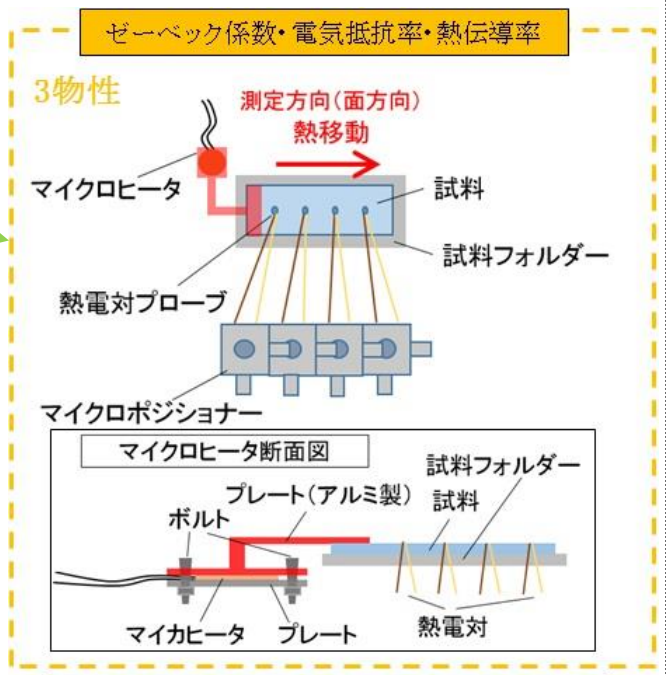
熱電変換材料の性能指数評価に必要なとなるゼーベック係数、電気抵抗率、熱伝導率の熱電3物性とその温度依存性を同時に高精度且つ迅速に計測できる接触式マルチセンシングプローブ(センサ)及び計測手法を新たに構築し、広い温度範囲で計測できる装置の開発

【従来技術】



- 課題
- 同一環境条件下での測定が困難
- 熱電物性毎に個別の測定装置が必要
- 熱電物性毎に測定方向が異なる
 - ゼーベック係数・電気抵抗率:面方向
 - 熱伝導率:厚さ方向
- 試料は装置毎に形状加工が必要

【新技術】



- 特徴
- 同一環境条件下での測定が可能
- 単一の測定装置で熱電3物性の測定が可能
- 熱電3物性の測定方向が同じ
 - 熱電3物性:面方向
- 試料は単一の形状加工で対応可能