

日本ミクロン株式会社

所在地	岡谷市
資本金	4,800万円
従業員数	60名
主要事業	プリント基板・RFIDタグ

研究開発のポイント

【課題】

- ・小型・省電力センサータグと小型環境発電装置
- ・センサーデータ収集・表示システムの開発

【開発概要】

自己発電動作し、配線不要で、どこでも設置可能な、小型で省電力なセンサータグを開発。さらに、情報収集・分析が可能なシステムを構築し、生産ライン・設備のIoT・物品管理といった用途に利用できる製品として開発

主な開発成果

- 従来品より小型で省電力なセンサータグを完成
小型化:65x55x11mm → 44x22x4.6mm(体積比88%小型化)
省電力化:センシング、通信含めた総合電力7.8 μ W達成
- センサータグへ内蔵可能で、現場環境で動作可能な電力を得られる小型環境発電装置を完成
- 多種類のセンサーに対応し、多数のセンサータグを個体識別可能なデータ収集・表示システムとして開発

効果

- 従来設備に対して、追加配線無しで取り付け可能で、電池交換をすることなく継続して状態のモニタリングが可能となる等、幅広い設備に対して、少ない初期投資で、設備のIoT化による効率的運用を可能としました。

公益財団法人長野県テクノ財団支援事例 【諏訪レイクサイド地域センター】

担当コーディネーター:延谷 力

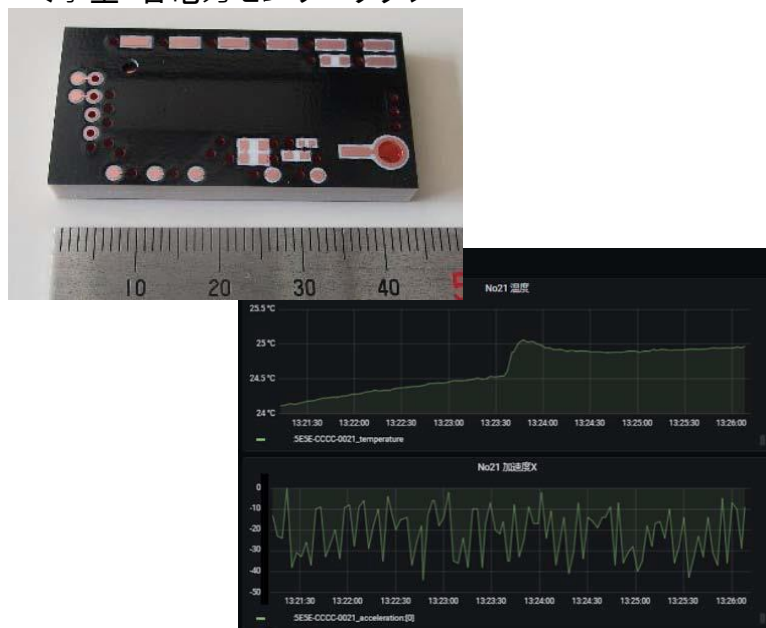
参画機関

- ・信州大学工学部(劉小晰教授)
- ・長野県工業技術総合センター電子部

活用した支援制度

- ・戦略的基盤技術高度化支援事業
(R1~R3年度:経済産業省)

<小型・省電力センサータグ>



<センサーデータ収集・表示システム>