

NEDO 共同研究

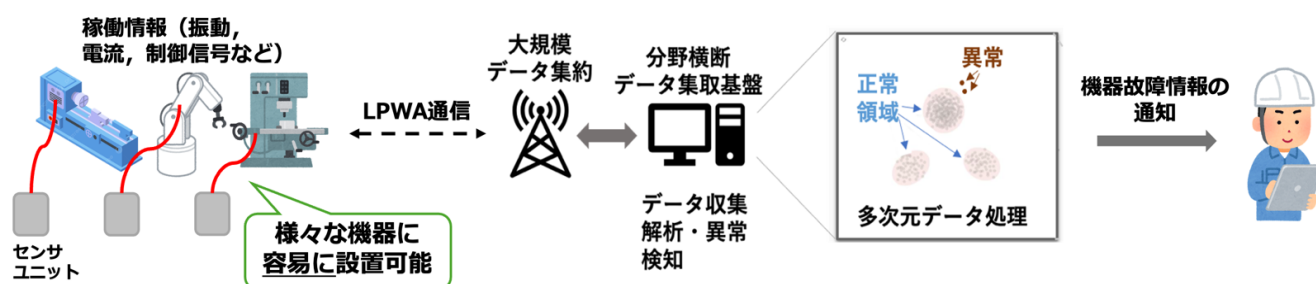
背景と目的

製造現場のデジタル化が進展する中、多くの企業が設備投資に課題を抱えている（約3割が設備投資額の削減、既存設備の約4割が導入から15年以上経過）。この状況を改善するため、様々な設備に横断的に適用可能な統合設備予防保全プラットフォームの開発を目指す。

アプローチ

1. LPWA 通信によるロボット制御

- センサユニットを用いてロボットなどの工作設備から電流波形データを収集
- 収集した波形データを LPWA 通信にてサーバに送信
- 大規模なデータを用いた機械学習による異常検知と通知による予防保全の実施



2. 旧型設備向けセンサユニットの開発

- センサユニットを容易に設置可能
 - ✓ マグネットやクランプ式センサなどを用いる
- 音・温湿度・振動・電流データの収集
- オプションでセンサの追加が可能

現在取り組んでいるプロジェクトの一例

- 藤本工業株式会社様が所有するバリ取り機の異常検知を目的とした電流値の取得および解析
- 統合プラットフォームのデモ環境の構築・整備

謝辞

この成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業（JPNP20004）の結果得られたものです。