

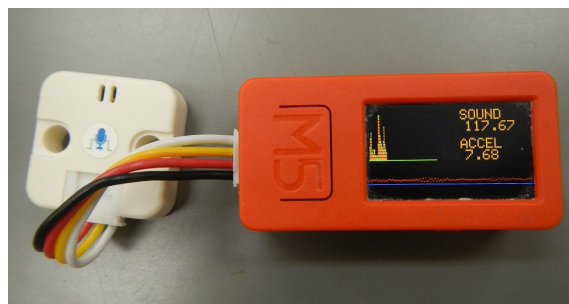
データ解析による 生産設備の保全に関する研究（第1報）

生産技術部 中野太郎、大坪昭文

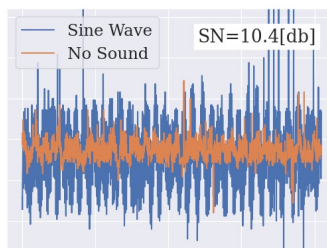
概要 生産設備の稼働データを収集・解析し、装置の故障や劣化を予測することで、設備保全の省力化・自動化を図る研究です。

<音響および振動データの計測用エッジデバイス開発>

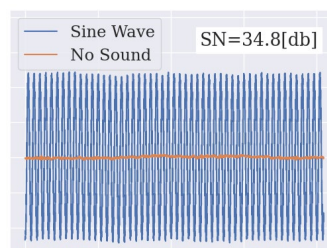
生産設備の駆動モータの稼働状態をセンシングし、振動・音響の波形データを収集して無線一括送信する計測デバイスを製作



音響・加速度の時系列データ収集
に対応したエッジデバイス開発



(a) ECM



(b) MEMS mic (SPM1423)

採用した音響センサの検証結果

- (a) 汎用コンデンサマイク
- (b) 今回採用したMEMSマイク

○ 小型汎用マイコン(M5Stick)にマルチプロセス並列処理を実装し、リアルタイム性に優れた時系列データ収集用計測デバイスを開発した。

○ 小型ディスプレイに時系列データの波形やFFT解析結果等を表示する機能を実装し、モニタリングの利便性を向上させた。

◇ 詳しい内容は、研究報告書でご覧いただけます。

【お問合せ先】佐賀県工業技術センター 生産技術部 0952-30-8237

