

空調・水周りのお困りごと解決

空調・水周り.COM

水と空気のエンジニア
西日本設備サービス



Vol.46 2023年10月



モータ・ポンプの点検時間の短縮&異常の早期発見を実現 既存設備後付け可能な“予知保全IoT”

設備担当者から聞かれる保全に関するお困り事
限られた人員で最適な保全方法を…

- ✔ モータの急なトラブルで生産が止まることもある…
- ✔ いつも事後保全になってしまい、対応が大変…
- ✔ 年中動きっぱなしのモータで点検・メンテがしづらい…
- ✔ 24時間稼働で絶対に止めたくないモータがある！
- ✔ 壊れる前の予知保全で、トラブルを未然に防ぎたい！

解決策はズバリ…
事後保全・予防保全に併せて**予知保全を実施**

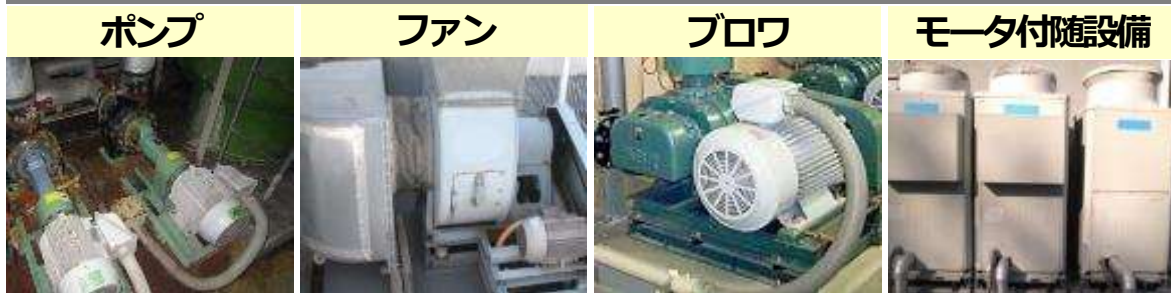
そして 予知保全を
実現させる為の **IoTツール**があります



「予知保全IoTの特徴」

IoTの活用でモータ、ポンプなどの回転機器の運転状態を**低コスト**で常時モニタリングする。「**振動加速度**」「**振動速度**」と「**温度**」によるモニタリングが可能。1万Hzまでの周波数帯の振動が時系列で計測可能。センサとiPhoneやiPadをBluetoothで接続およびデータ収集し、iPhoneやiPadのネット回線を活用することで**中継器（ゲートウェイ）が不要**。よって、初期の**導入コストとランニングコストの両方が安い**。さらに、回転機器の構造や故障原因に詳しい**ポンプメーカーが開発しているため、周波数帯ごとの故障原因まである程度特定**することができる。

このような設備でIoTを活用し予知保全ができるようになります



モータの予知保全IoTの導入事例をご紹介します！

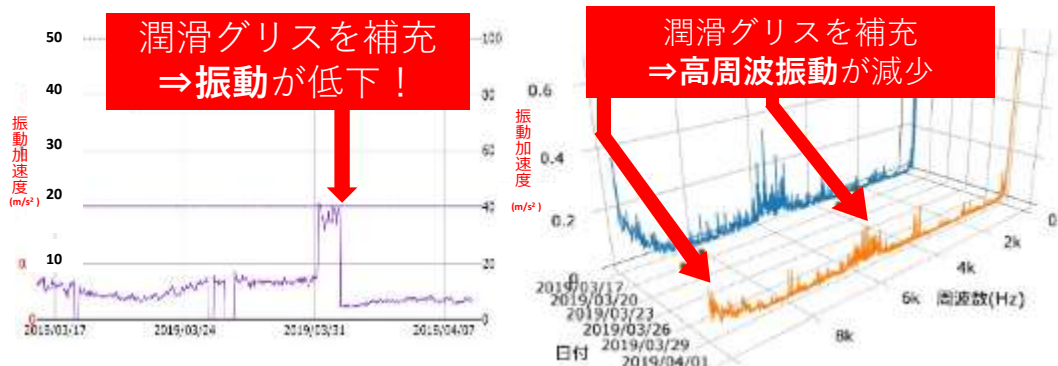
設備の延命化を実現させる為、最適なメンテ時期を特定

課題

回転機器への潤滑グリスの充填量が多すぎるとグリスの変質・劣化・軟化をもたらします。逆にグリスの量が少ないと、摩擦により軸受けの消耗につながります。しかしながら、グリスの充填タイミングには明確な基準を設定することは困難でした。

導入効果

機器の振動を時系列で監視すると、一定のタイミングで高周波振動が発生していることが検知されました。高周波振動は潤滑グリスの不足によるものであることがわかったため、潤滑グリス充填のタイミングが定量的に判断でき、充填のタイミングの明確な基準ができました。その結果、機器の延命化につながりました。



ホームページでは
保全の考え方から
予知保全IoTの
ポイントについて解説



現状の工事会社の見直し検討やメンテナンス対応ができる工事会社を探しているなど様々なご要望に対応します！地元業者だからこそその安心対応！

● FAXでのお問い合わせは以下記入の上 FAX:0838-25-2450 までお送りください●

■■■ 相談シート ■■■

皆さまの事業所で設備機器に関するお問い合わせがございましたら以下チェックの上、電話問合せ、又は、FAX返送にてご連絡ください。当社スタッフが対応させていただきます。

- モータモニタリングシステム予知保全IoTについて詳しく知りたい
- そのほか（ ）

貴社情報欄

貴社名 _____
お名前 _____
ご住所 〒 _____
電話番号 _____

HPはコチラから



発行元



株式会社西日本設備サービス

本社：萩市椿3546番地1 山口営業所：山口市小郡令和三丁目7番15号 B棟202号室
TEL:0838-25-2424 担当：波多野大介 HP：http://nishisetsu.com/