

回転機の振動と 回転数のデータを用いた異常予兆保全

広域モニタリングシステム

こんなことでお困りではありませんか？

対象設備

インバーターと、インバーターが制御している回転機を含む設備

課題

突発的な異常発生に伴う生産停止



- ▶ インバーターで回転機を制御し生産を行っているが、これらの設備が故障すると製品品質を保てなくなったり、生産が止まったりしてしまう。
- ▶ 振動センサを用いて回転機の振動監視を実施するにも、インバーターで回転数を変化させるため、回転機振動監視のしきい値を一様に決められない。



手軽にスタート！広域モニタリングシステムで遠隔監視の課題解決



広域に存在する設備を遠隔監視で統合管理することが可能です。

クラウド環境を活用して時間とコストを抑え、

効率的に監視システムの構築を進めることができます。



課題解決による価値

- 振動監視だけでは異常予兆を捉えることが難しいインバーター制御をおこなっている回転機においても「いつもと違う」ことを検出し、設備に異常が表れる前にメンテナンスができる。
- 事前メンテナンス実施により、突発的な生産停止を回避できる。



システム構成案

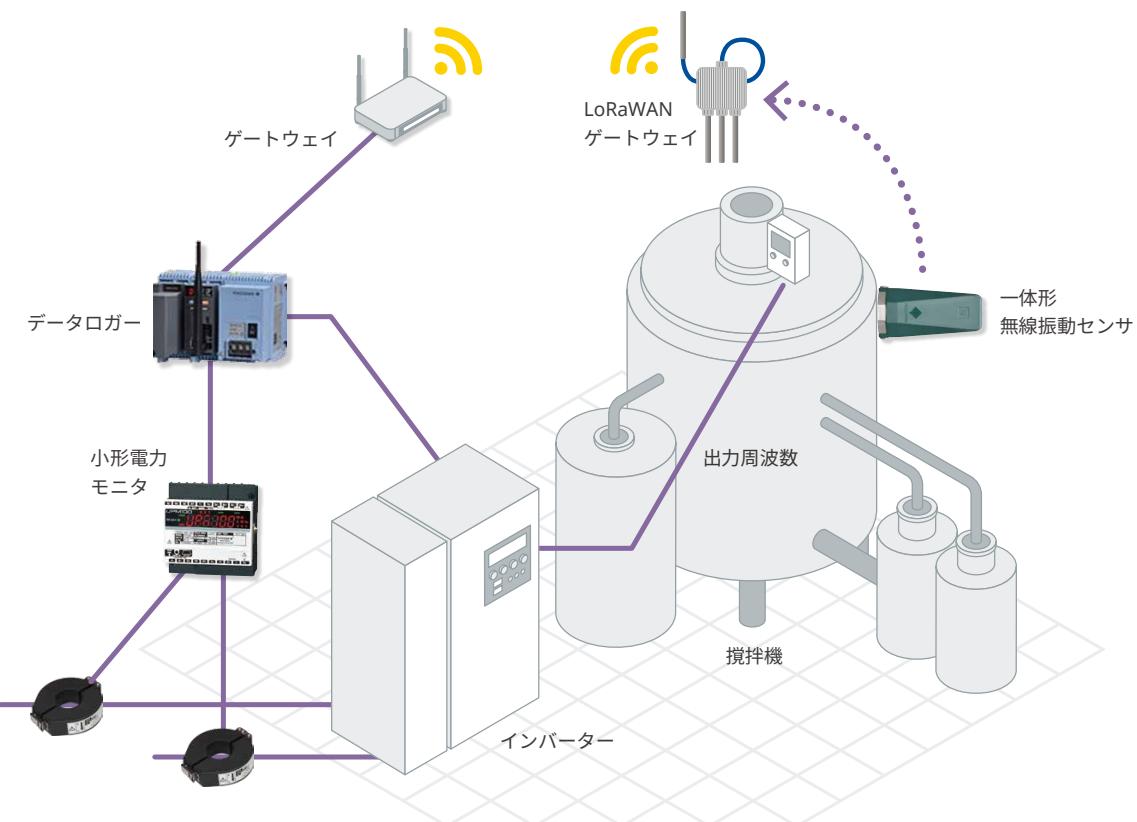
インバーターの出力周波数と、インバーター制御されている回転機に設置した一体形無線振動センサの振動値を広域モニタリングシステムに集約します。そして、インバーター制御によって変化する出力周波数と振動値の正常状態を状態変化検知サービスで学習させます。これにより、設備異常が起きたときの注意・警告のみを取り出します。生産に影響が出始める前に、回転機やインバーター異常を検知する事ができるため、製品品質の低下や生産停止の防止につながります。



状態変化検知サービス

広域モニタリングシステム

広域モニタリング
システム
(Web ブラウザ)



▶機器概要一覧

カテゴリ	製品	備考
クラウド	広域モニタリングシステム、状態変化検知サービス	収集周期5分、50計測データ
通信	無線通信接続ライセンス	
通信機器/データ収集	LoRaWANゲートウェイ、ゲートウェイ/データロガー	
センサ	一体形無線振動センサ、小形電力モニタ	

▶適用業種

化学、インバーター制御している回転機のある業種全般

Co-innovating tomorrow、OpreXおよび本文中に掲載の横河電機株式会社の商品名称は、横河電機株式会社の登録商標または商標です。
その他、本文中に使われている会社名および商品名称は、各社の登録商標または商標です。

横河電機株式会社

横河プロダクト本部コントロールセンター DXパッケージビジネス部
〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

横河ソリューションサービス株式会社

ライフサイクルビジネス本部ビジネスイノベーションセンター・アセットマネジメントビジネス2部販売推進部
〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。
All Rights Reserved, Copyright © 2024, Yokogawa Electric Corporation.



お問い合わせは

メール : wam_formoreinfo@cs.jp.yokogawa.com
ホームページ : <https://www.yokogawa.co.jp/wams/>

Printed in Japan, 510(AZ) [Ed:03d]