



2023年 7月号

No.49

# 「IoT化」って意外と簡単です。

**保全工数削減！ 予知保全！ 省エネ+維持管理費経費削減！**自社にとって必要な範囲からスモールスタートで進められては如何でしょうか。  
御社のIoT化の参考にしてください。

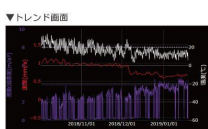
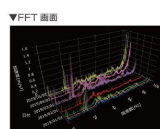
～ IoT...Internet of things ～

## CASE.1

## 回転機器の簡易モニタリングシステム

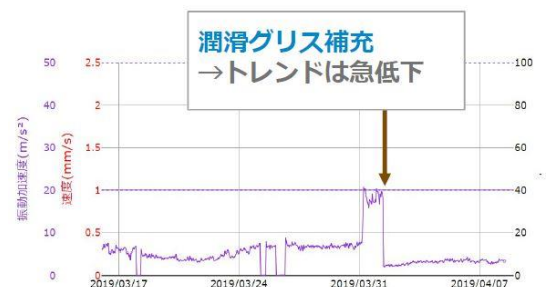
**「簡単」、「低コスト」配線工事なし。必要なのはセンサとiPhone/iPadのみ**

### WEB

◀ホーム画面  
各機器の状態を一覧画面で確認できます。  
【ステータス】  
●異常  
▲注意  
●正常▼トレンド画面  
振動・温度のトレンドを表示し、機器の状態を監視します。▼FFT画面  
FFT ウォータフォール図で振動状況の分析を行うことができます。

- ①センサを回転機器に設置
- ②デバイスでBluetooth通信。温度、振動データをキャッチ
- ③クラウドでデータ保管
- ④事務所でデータ確認
- ⑤異常早期確認でメンテナンス費の低減、保全コスト削減、生産効率の向上が可能になります。

※高所、狭所などに設置されたポンプ、ファンなどの点検は工数が大きく削減されます。



上記は振動加速度の上昇を確認しグリスアップをしたデータです。人の目では確認できない範囲を一瞬で見える化。もちろん異常時のお知らせメール機能もありますので安心です。

## CASE.2

## IoTカメラ活用でメーター一点検の遠隔監視システム

LiLz Gaugeを使えばもう、遠くにあるメーターまで行かなくても大丈夫！！



↑これらのゲージ類を

このIoTカメラ、LiLz Gaugeで読み取り、ゲージ写真と数値をデータ化し、クラウド保存。上・下限値を設定しアラートで異常をお知らせ。



**望遠レンズで  
遠くの計器を解析**

**電源工事不要  
3年間充電いらず**

**1台のカメラで  
複数の計器を監視**

**画像解析用の  
設定も簡単**

- ①アナログ計器の前にカメラを置き、好きなタイミングで撮影（最短：10分毎・最長1日毎）。
- ②撮影画像データがLTE（4G）の閉域網経由で、Microsoft Azure（クラウド）へあがり、暗号化され保存。Microsoft Azureだから安心。
- ③LiLz Gauge（計器画像を自動で画像処理～数値化する人工知能）でデータ化され、いつでも閲覧可能。CVSやExcelでのダウンロードや、他のシステムと連携（API連携）も可能。

**POINT：電源・配線工事不要（バッテリー内臓、モバイルバッテリー、AC電源で充電可能）＝ローコスト**  
 屋外使用可能なIP65で防塵・防水。  
 望遠レンズ使用で数メートル離れたゲージも監視可能。  
設備の老朽化、生産年齢人口の大幅減が進む中、予知保全・保全工数削減に大きく寄与できるIoT。

## CASE.3

## 冷蔵冷凍庫の見える化と省エネクラウド管理システム

### 庫内温度の見える化と圧縮機間欠運転による省エネルギー化

一つのシステムで「機器・温度監視」、「デマンド監視」、「見える化」を完結します。

◆温度管理体制の強化・・・商品安全性の補完、廃棄ロスの減少、廃棄コスト削減

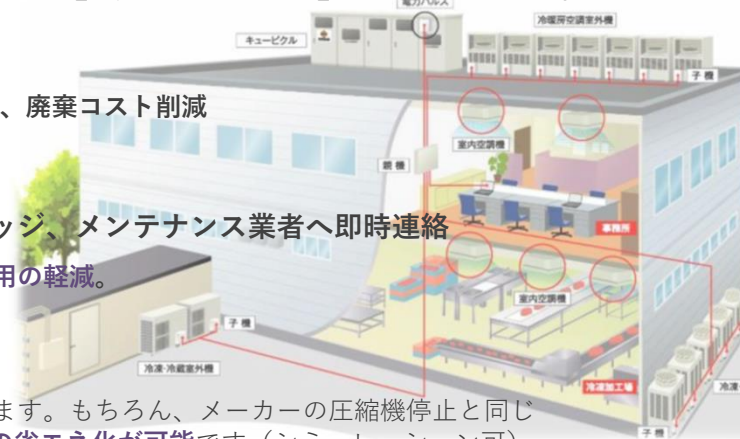
どこでもリアルタイムに24時間庫内温度確認可能。

◆冷凍機、温度異常を即時にお知らせ・・・素早いリスクヘッジ、メンテナンス業者へ即時連絡

異常時にお知らせメールを送信。素早い対応によりメンテナンス費用の軽減。

◆省エネによる利益拡大

庫内温度を監視しつつ、設定以上の温度低下時は圧縮機を停止します。もちろん、メーカーの圧縮機停止と同じ手順となるため安全な制御です。圧縮機の間欠運転により約15%の省エネ化が可能です（シミュレーション可）。庫内環境維持が大前提となります。



上記に関しまして詳細をご希望の方は是非、お問い合わせ下さい。自社の設備に適してるのか？コスト感はどうですか？

他、ご質問頂きましたらご回答差し上げます。

お客様お問い合わせ記入欄

内容に関してもっと詳しく知りたいという企業ご担当者様、下記項目該当欄にチェックして頂き、FAX、お電話にてご連絡ください。QRコードからHPお問い合わせでもお待ちしております。

- IoTカメラについて詳しく知りたい！
- 冷蔵の見える化、省エネ化について詳しく知りたい！
- 回転機器モニタリングシステムについて詳しく知りたい！

TEL 0532-61-0077 FAX 0532-61-4634



御社の情報をご記入ください。

御社名： \_\_\_\_\_

ご担当者名： \_\_\_\_\_

ご住所： \_\_\_\_\_

電話番号： \_\_\_\_\_

メール： \_\_\_\_\_