

2017年11月30日

IMV株式会社

NTTテクノクロス株式会社

設備機器の振動データ分析から故障を早期発見できる
工場 IoT ソリューション「ラムダバイプロ分析システム」を2018年3月に受注開始

IMV株式会社（以下、IMV 本社：大阪市西淀川区 代表取締役社長：小嶋淳平）とNTTテクノクロス株式会社（以下、NTTテクノクロス 本社：東京都港区港南、代表取締役社長：串間和彦）は、IoTにより取得した振動データの診断結果を見える化する「ラムダバイプロ*1分析システム（以下、本システム）」を共同で開発し、2018年3月にIMVが受注を開始します。設備機器に設置したセンサーの振動を収集・解析し、機器の状況を一目でわかるように表示することで、故障の早期発見に役立ちます。



「ラムダバイプロ分析システム」による故障の早期発見イメージ

■ 背景

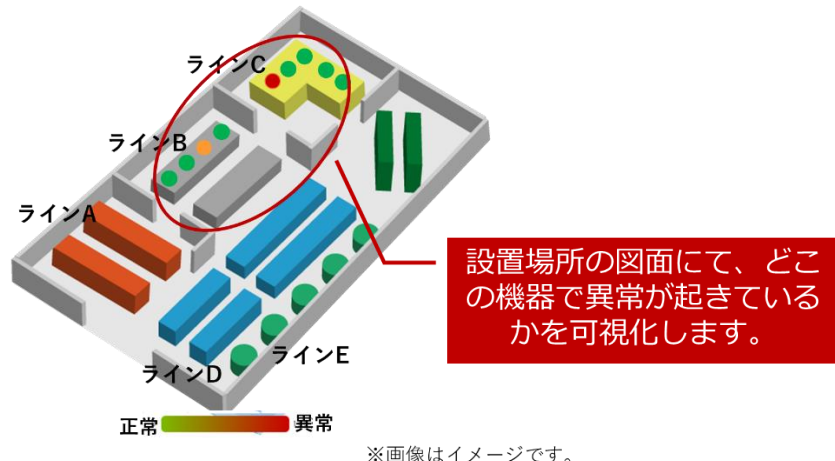
工場内の設備機器は、一部分の故障でラインがすべて停止してしまうなど、大きな損失につながります。そのため、不具合のある箇所を早期に発見できるようにIoTを活用した機器の状態監視が注目されています。

機器の状態が悪化すると、異音・熱・振動などが発生します。これらを早期に発見することができれば、利益損失を最小限に抑えることが可能です。この予知保全として様々な機器が用いられますが、振動計測は世の中で最も広く採用されている方法です。そこで、振動関連機器を長年開発・販売してきたIMVの解析ノウハウと、NTTテクノクロスの見える化技術をベースに、機器の問題を早期に発見できる本システムの共同開発に至りました。

■ 特長

(1) 異変のある機器の場所を特定

工場内では、広大な敷地で様々な機器が稼働しているため、異変のある機器の場所を特定するには時間を要する場合があります。本システムは、導入企業の機器配置図に合わせてどの場所のどの機器に異変があるのかを表示することが特長であり、誰でも一目で認識することができます。

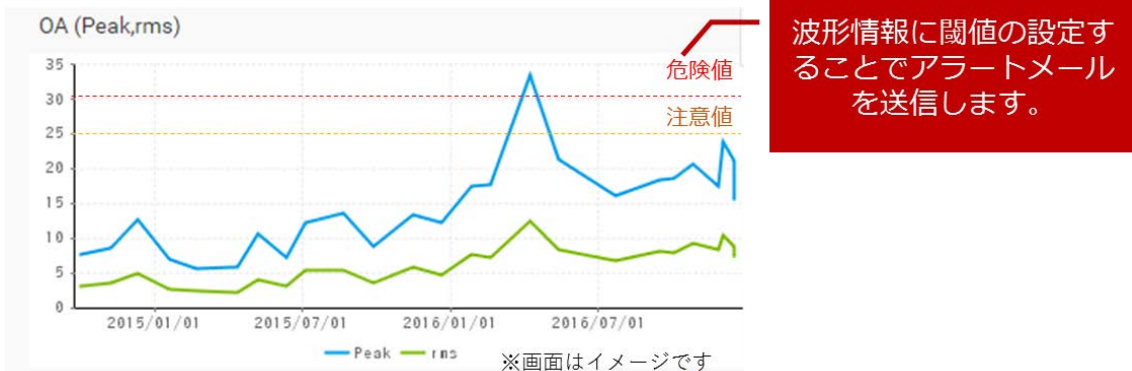


(2) 機器の故障箇所を早期に発見

故障した機器の設置場所を把握するだけでなく、その機器のどの部分に故障が生じたかを把握するために、あらかじめセンサーを複数個所に設置することで、故障箇所をより狭域で特定することが可能です。各センサーからの振動データを収集・解析することで、機器に生じる振動の小さな変化から設備機器の劣化部位を細かく特定することができるため、機器異常の早期発見につながります。これにより余裕のある部品調達や機器の停止計画が立案でき、突発故障による損失を防止する事ができます。

(3) 機器の故障予兆をメールで通知

収集されたデータが「注意が必要」「危険な状態」となる値を超えると、システムから自動でアラートメールが送信されます。そのため、人が常時システムを監視する必要はなく、メールを契機に確認して問題を発見することができます。(メールサーバはお客様にご用意いただく必要があります。)



■ IMV の振動センサーと解析のノウハウ

1957年の設立以来、一貫して振動を中心とした環境試験・計測・解析の分野で事業を展開しております。特に様々なセンサーを取り揃え目的に応じた周辺機器と組み合わせたシステムのご提供を得意としております。また、近年高まっているIoTを活用した機械の状態監視や地震対策等のご要望に対して導入しやすい製品開発を強化し商品化を実現させました。

■ NTT テクノクロスの見える化技術

見える化ビジネス開始から11年で導入プロジェクト数400以上の実績を持ちます。製造業様向けIoT見える化の実績やその他様々な業種のお客様で培ったノウハウにより、BI導入のコンサルティングからシステム構築・運用保守まで幅広く、お客様にあった最適なソリューションをご提案します。

本システムでは、見える化を行うツール「Yellowfin」を活用しています。NTTテクノクロスは、Yellowfinが日本で展開された初期からデータ分析ツールとして採用し、多くの開発経験を通して、現在日本で唯一のコンサルティングパートナー、かつ2年連続販売数No.1を獲得しています。

■ エンドースメント（推薦文）

Yellowfin Japan 株式会社

Managing Director - East Asia 林 勇吾 様

ラムダバイプロ分析システムの受注開始を心よりお喜び申し上げます。

IMV様が長年培われてきた振動関連技術に、NTTテクノクロス様の見える化の知見を掛け合わせたこのソリューションは、多くの企業様における課題を解決できるものだと確信しております。

それぞれの分野のプロフェッショナルである、IMV様、NTTテクノクロス様と共に弊社もお客様の課題解決に努め、日本の発展に寄与していきたいと考えております。

■ 用語解説

*1: ラムダバイプロ

IMVのIoT向け製品。振動センサーの信号を測定・解析し定期的にCSV形式ファイルで保存する処理ユニット。一般的に振動センサーの信号のままでは機器の状態を把握する事は困難であり、振動波形信号は膨大なデータ量となる為扱いにくいという課題がある。本装置はこれらの課題の解決をするために新たに開発したもので、機器の状態監視に適した測定・解析をサポートし、加速度波形データと比較しデータ量の少ない解析結果データを保存する特長を持つ。OSはWindows10 IoT Coreを採用し高いネットワークコネクティビティを実現。

* 記載されている商品名・会社名などの固有名詞は一般に該当する会社もしくは組織の商標または登録商標です。

■ IMV 株式会社概要

IMV株式会社は“SECURE THE FUTURE”をスローガンに、社会の安全・快適・エコロジーに貢献することを責務と考えております。[\(http://www.imv.co.jp/\)](http://www.imv.co.jp/)

■ NTTテクノクロス株式会社概要

NTTテクノクロスは、NTT研究所の最先端技術の中核に、国内外の優れた商材を豊富な実績とノウハウで掛け合わせることで、お客様のビジネスシーンに最適なソリューションを創出します。時代に先駆けたソリューションにより、豊かな未来社会の実現に貢献し続けます。[\(https://www.ntt-tx.co.jp/\)](https://www.ntt-tx.co.jp/)

本件に関するお問い合わせ先

報道関係のお問い合わせ先

IMV 株式会社

販売企画部

担当：榎本 TEL：06-6478-2580

NTT テクノクロス株式会社

営業推進部 報道・広報グループ

担当：森川 TEL：03-5782-7040

一般の方のお問い合わせ先

IMV 株式会社

MES 事業本部

担当：秋吉 TEL：03-3436-3920

NTT テクノクロス株式会社

ビジネスソリューション事業部

担当：山尾 TEL：03-5782-7342