

# 履歴管理機能

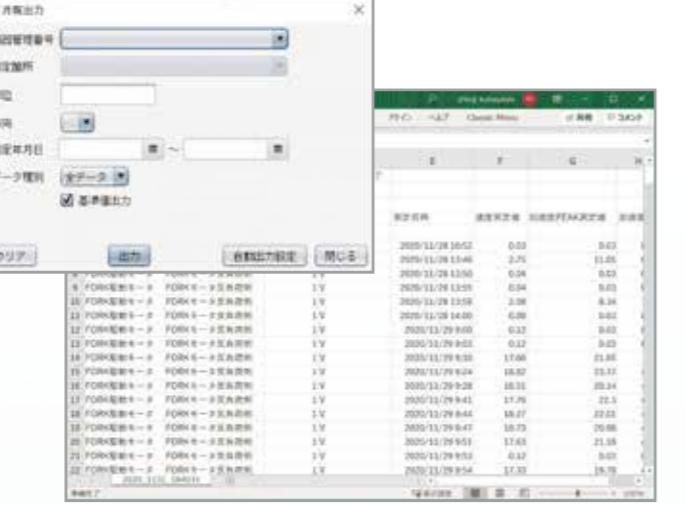
## 点検履歴

設備の分解点検履歴などの情報・画像などを入力保存する機能です



## 月報出力

月単位での振動測定値一覧表を自動作成します



## ハード選定例

お客様のニーズに応じた最適なシステム構成をご提案いたします

用途 運転条件／収集条件	対象設備例	具体例	対応商品			
			主目的			
			小規模監視	広域監視	IoT連携	大規模監視
			汎用NIデバイス +コスモスター	無線センサ +コスモスター	PLC +コスモスター (開発中)	ハイネット +コスモスター (開発中)
主な用途		傾向管理を行いたい 傾向管理と精密診断(波形採取)が必要		○	○	○
連続一定速回転	モータ	中・高速回転(600rpm以上)	○	○	○	○
	ポンプ	低速回転(100~600rpm)	○	—	○	△
	送風機	極低速回転(10~100rpm)	○	—	○	—
	減速機	動作中に回転数変動有り	○	—	○	△
可変速回転	圧縮機	動作で1サイクル運転する設備	○	—	△	△
	圧延機		○	—	○	△
瞬時・間欠運転	押出機		○	—	○	△
	プレス機	任意のタイミングで波形収集	○	△	○	○
手動波形収集	切断機	警報発生時に自動波形収集	○	△	○	○
		設定した周期で定期的に波形収集	○	△	○	—
		同一設備内の複数測定点を同時採取	○	—	○	—
		衝撃振動を除外したい時など	○	—	—	—
		5mV/(m/s <sup>2</sup> )以上の加速度センサ使用	○	—	○	—

# 仕様

## 収集デバイス

デバイス種類	汎用デバイス	無線センサ	汎用デバイス	ハイネットモニタ
機能	(NI-CompactDAQ)	LoRa(920MHz)無線	MELSEC	(MF-8800)
デバイス性能	入力信号 最大監視点数 計測条件信号 最大収集時間 同時サンプリング	振動、温度、電流電圧 64点/デバイス1台 回転パルス、DI、AI 30s 同一シャーシ内	振動、温度 1点(500点/無線機1台) なし(定時間計測のみ) 0.1s なし	振動、温度、電流電圧 128点/デバイス1台 回転パルス、DI、AI 6s(4ch同時) なし
監視診断機能	監視画面 傾向管理グラフ 警報一覧 寿命予測 精密診断自動解析	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ △	○ ○ ○ ○ ○
精密解析機能	3次元スペクトル 3次元スペクトル(経時変化) 振動パラメータ 波形オーバレイ リサージュ解析 実稼働解析	○ ○ ○ ○ ○ ○	× × VEL, ACCのみ × × ×	○ ○ VEL, ACCのみ ○ ○ ×

NI-CompactDAQは  
日本ナショナルインスツルメンツ社製の商品です。

## ソフトウェア機能

分類	機能名称
監視機能	監視画面／傾向管理グラフ／警報一覧／システム警報一覧
警報発生時	精密診断自動解析／精密診断報告書出力
解析機能	3次元スペクトル(波形単位)／3次元スペクトル(時系列) 振動パラメータトレンドグラフ／リサージュ解析／実稼働解析
履歴管理機能	波形オーバレイ 点検履歴／月報出力
管理者メニュー	施設設定／データ収集設定／測定機器設定／測定機器リスト 機種マスター／ペアリングマスター／辞書エディタ／トリガー設定／画面設定

## 動作環境

対応OS : Windows Server 2016以降、Windows10  
推奨CPU : Corei7もしくはXeonE3以上 メモリ : 16GB以上 HDD : 500GB以上

● 本カタログの記載事項につきましては、改良のため予告なく変更する場合が有りますので予めご了承ください。

 **JFE プラントエンジ 株式会社**



〒111-0051 東京都台東区蔵前2丁目17番4号 JFE蔵前ビル8階  
<https://www.jfe-planteng.co.jp/>

▲最寄りのお問い合わせはこち  
<https://www.jfe-planteng.co.jp/company/access/>

# オンライン状態監視診断システム



一般回転機械・低速回転機械・すべり軸受回転機械・  
往復動回転機械・プレス機などあらゆる設備に対応!

設備の異常・予兆を早期に検知します!

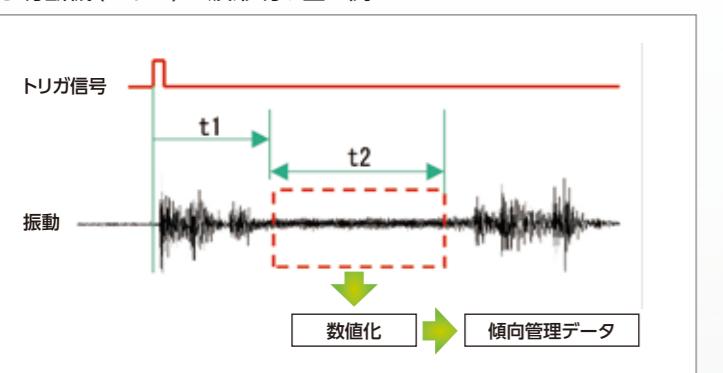
 **JFE プラントエンジ 株式会社**

# システムの特長・構成例

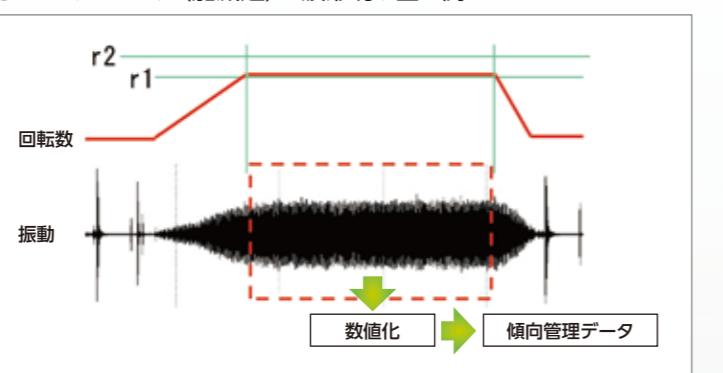
## 特長

- 低速から高速回転までのあらゆる回転機械に対応
- 精密診断異常原因判定ロジックによる自動解析・精密診断報告書自動作成
- 同時サンプリングによるリサーチ・実稼働解析アニメーション機能
- 無線センサによる定期振動測定(波形採取可)にも対応
- 統計的手法を用いた自動寿命予測機能
- 設備ごとに最適なデータ収集方法の設定が可能  
(サンプリング時間・周波数、フィルター範囲、波形切り出しなど、任意設定が可能)

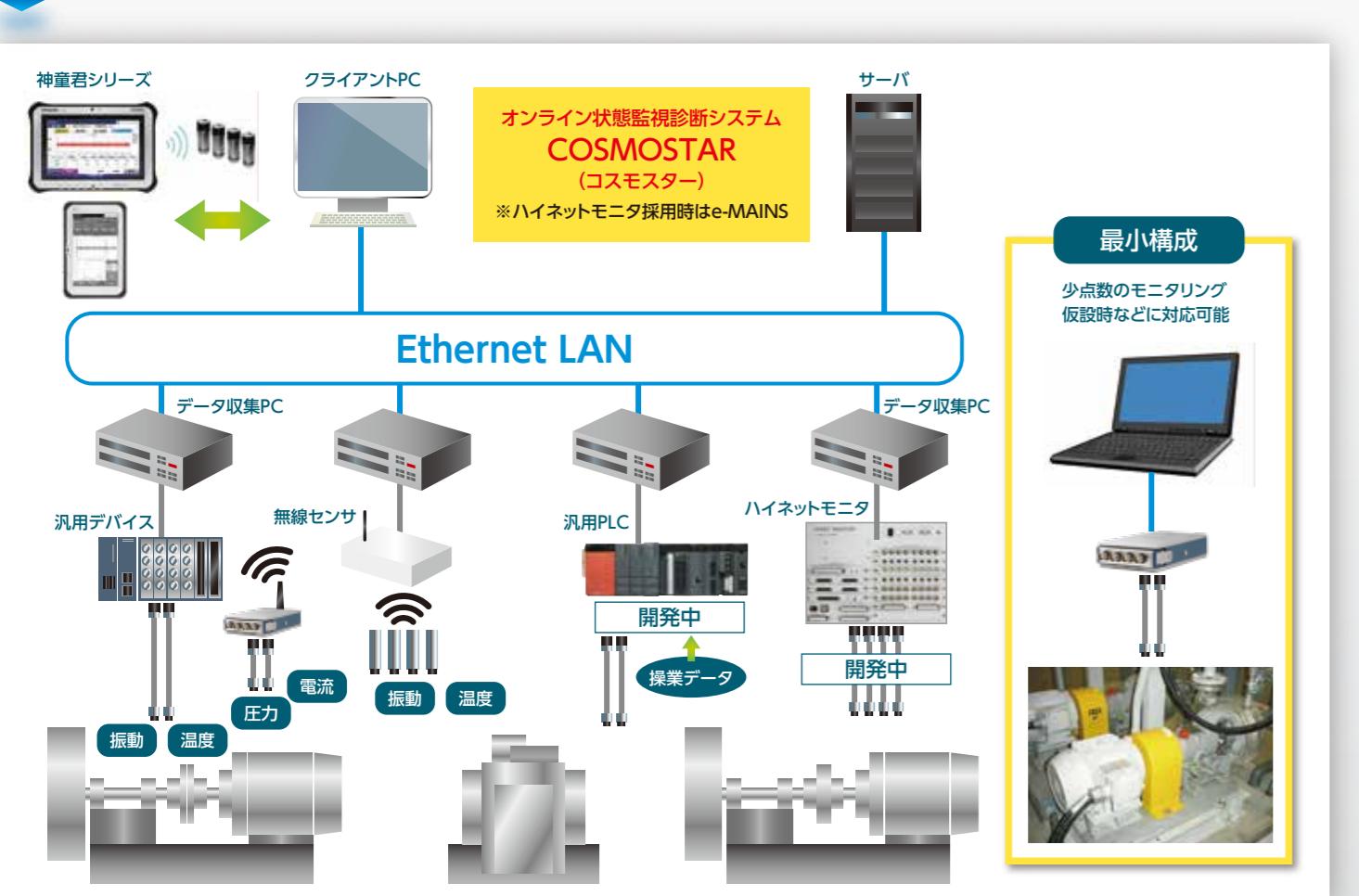
### ● 切断機(シャー)の波形切り出し例



### ● サーボシリンダ(加減速)の波形切り出し例



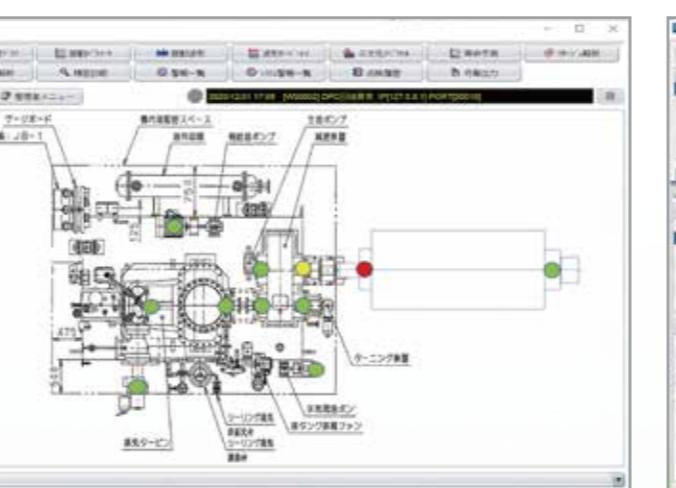
## システム構成例



# 監視・診断機能

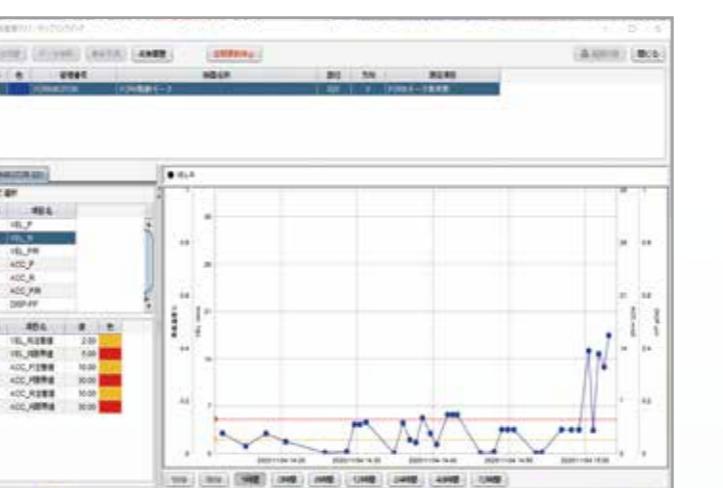
## 監視画面

現在の設備の状態を色で表示します(グラフィック監視画面)



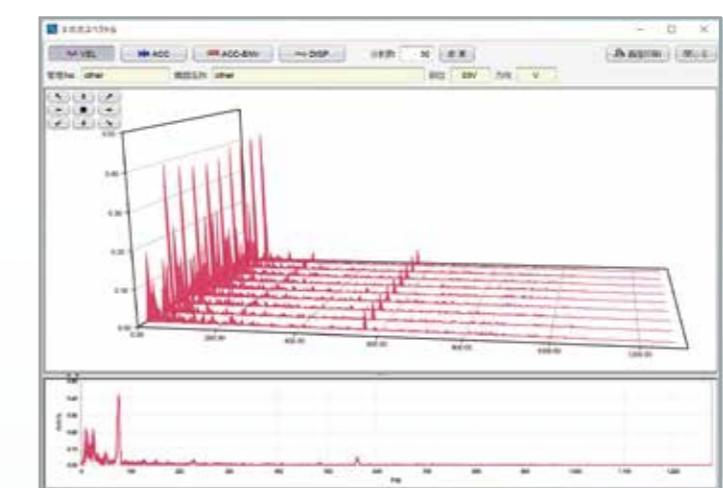
## 傾向管理グラフ

各種測定/パラメータの現在値を折線グラフで更新・表示します



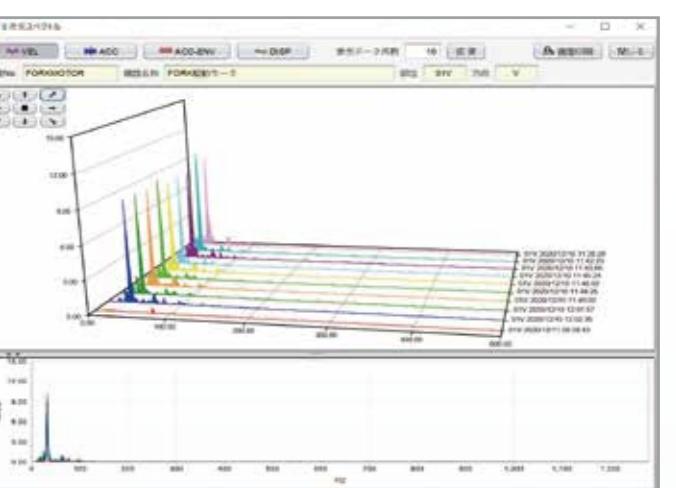
## 3次元スペクトル

設備の起動時や停止時の特性を3次元スペクトルで表示します



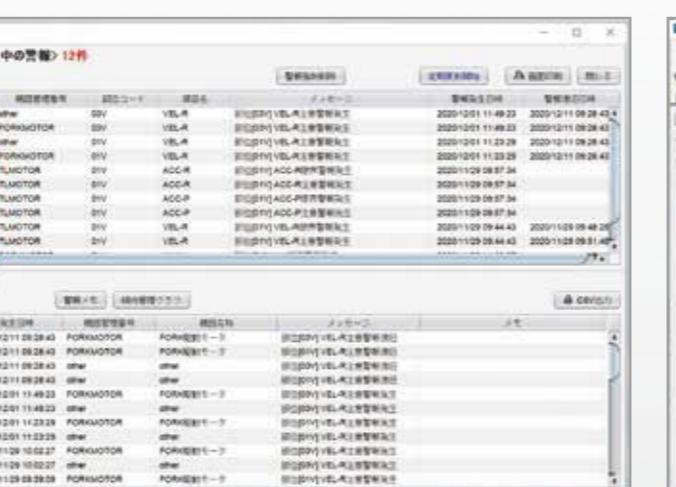
## 3次元スペクトル(経時変化)

スペクトルの経時変化比較で状態遷移を確認できます



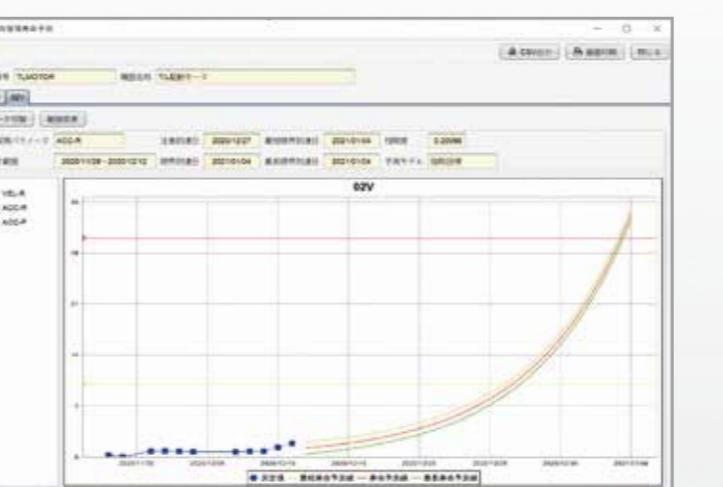
## 警報一覧

現在発生中の警報内容、過去の警報発生・復旧履歴を表示します



## 寿命予測

最適な予測式を統計的に判断して限界到達日を自動予測します



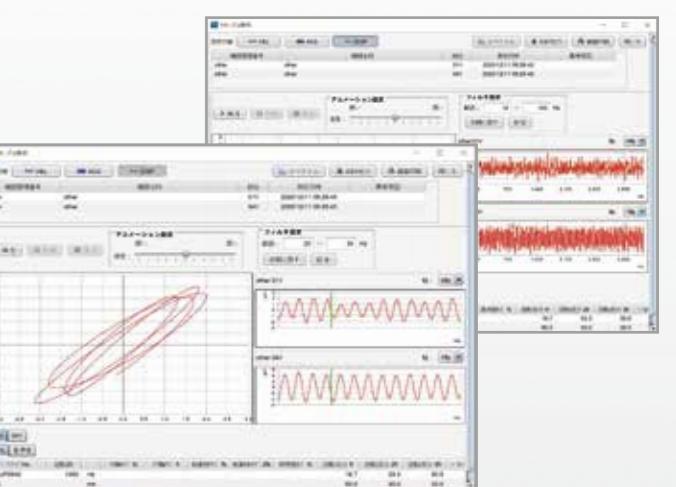
## 振動パラメータ

振動各種パラメータ(有次元・無次元)の変化を個別表示します



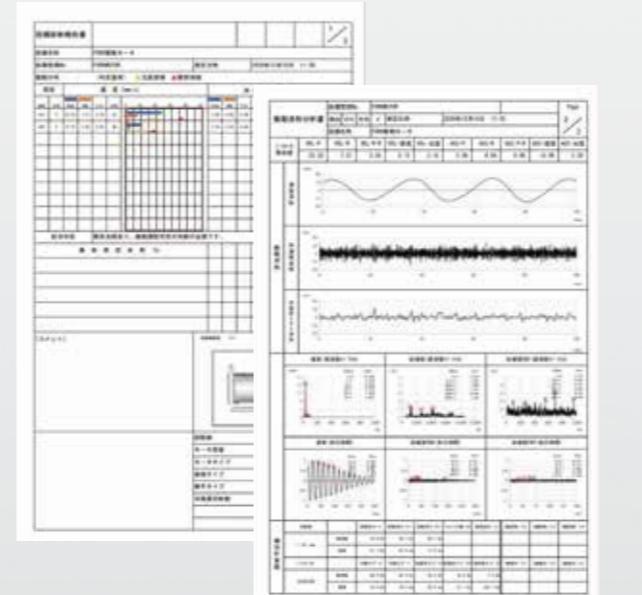
## リサーチ解析

軸心まわりの振れまわりの状態を確認できます



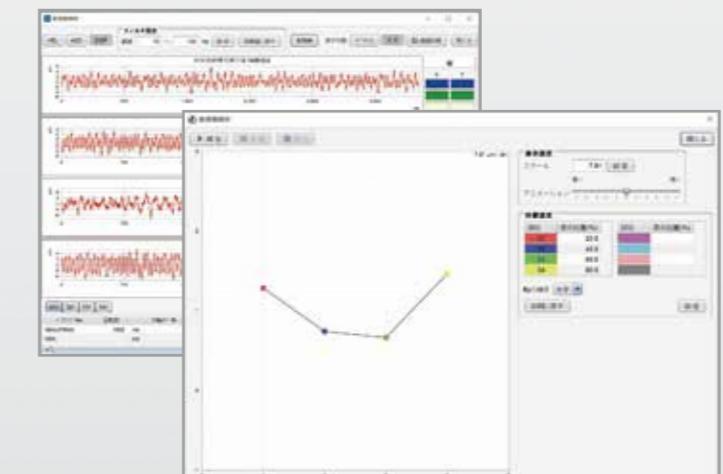
## 精密診断自動解析

警報発生時、精密診断解析を自動実行して診断結果を表示します(異常原因判定ロジックによる)報告書も出力します



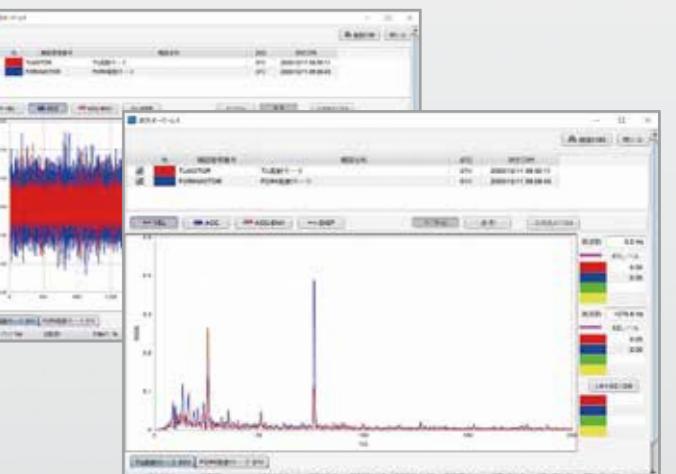
## 実稼働解析

設備がどのように振動しているのかをアニメーション表示します



## 波形オーバーレイ

整備前後の波形とスペクトルをオーバーレイで比較できます



精密解析機能は、汎用デバイス(NI-CompactDAQ)選択時に利用可能な機能です