

< 別紙 : ForeWave for AE2100 の概要 >

ForeWave for AE2100 は、「AE2100」へ搭載され、振動や音響といった波形データをリアルタイムにエッジ領域で AI 解析して、設備状態をお知らせします。AI 解析手法として、機械学習をベースにした、OKI 独自の波形データ解析向け AI 解析技術を採用しています。

【特長】

1. 高いレスポンス要望に応えるエッジ活用
 - ・ サンプリング周波数 50kHz までという高い周波数帯の振動や音響のデータ検知および解析に対応しています。これは、熟練技術者の聴覚による故障兆候の検知に匹敵するレベルです。ここで発生する大量のデータはエッジ領域でリアルタイムに AI 解析され、高いレスポンスで正確な検知を実現します。
2. データ収集から AI 解析・見える化までのオールインワン提供
 - ・ ForeWave for AE2100 により、波形データの取り込みから解析、判別結果の表示まで、振動や音響のデータ解析に必要な一連の機能を「AE2100」へ搭載することができます。
3. 閾値を作り上げるアプローチに合わせて、4つのモードから選択可能
 - 可視化・閾値モード
波形や高速フーリエ変換（単位時間あたりの時系列信号を、高速で周波数成分に変換する符号化アルゴリズム）による解析結果を可視化し、目視で閾値を設定するアプローチ
 - 汎用モデルモード
複数の設備に共通する汎用的な閾値を作り上げるアプローチ
 - 簡易学習モード
設備ごとに異なる閾値が必要で、その都度、一時的に利用できる閾値を、自動で作成するアプローチ
 - 追加学習モード
正常状態に振れ幅があり、ある時点のデータだけでは閾値設定は難しく、一定期間のデータを貯めながら、自動で閾値を作成するアプローチ

可視化

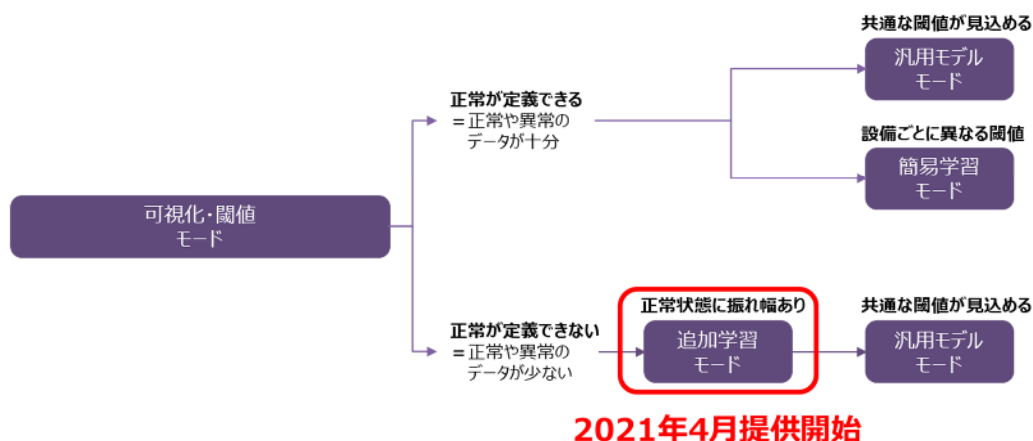
波形の見える化

異常検知

簡易的な閾値判断

予兆検知

AIによる複雑な閾値判断



【商品メニュー】

ForeWave for AE2100 導入の各フェーズで求められるサービスやソフトウェアを品揃えしています。

■ForeWave for AE2100

振動や音響といった波形データをリアルタイムにエッジ領域で AI 解析して、設備状態をお知らせするソフトウェアです。

■運用支援キット

設備の状況や環境条件により、異常検知精度の悪化がみられる場合に、お客様ご自身で、閾値となる判別モデルを微調整いただくためのキットです。

■モデル生成サービス

お客様が指定する設備において、ForeWave for AE2100 で利用するパラメーターの最適値を探り、異常判別の閾値となる判別モデルを作成するサービスです。