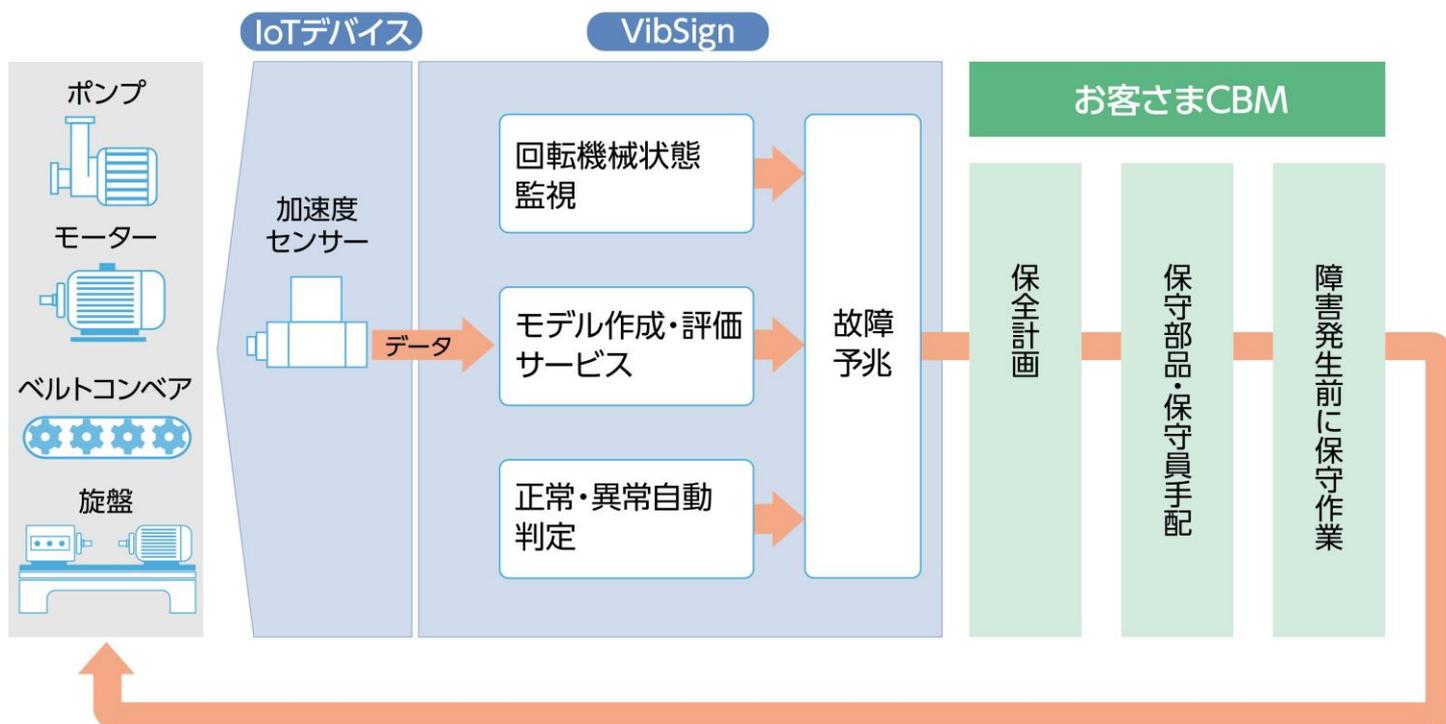




工場向け不具合予兆検知サービス「VibSign™」

回転機械のベアリングをAIとIoTセンサーで故障予兆検知を可能にし、工場設備の突発的な停止の防止と計画的なメンテナンスを実現します。

工場における加速度測定条件である防水・防塵、バッテリー駆動、数Km無線通信を満足する測定機で収集したベアリングの状態を正常異常判定精度90%以上の機械学習により、回転機械の状態監視と故障予兆、計画保全を可能にします。



「VibSign™」の特徴

工場の回転機械に装着した加速度センサーからの加速度・温度情報をクラウド上で可視化し、自動で正常異常判定するサービスです。

以下のような特徴を持っています。

1 回転機械状態可視化

加速度・温度センサー常設測定により点検作業時間削減、**点検**の属人的精度バラツキを排除します。

対象機械の台数が多く、1台に投資できる予算と運用に限界と感ずるお客様に低コストでお応えします。

2 機械学習による正常異常判定の自動化

回転機械の正常時加速度データから機械学習モデルを作成し、正常異常判定を自動化します。

適用事例では90%以上の判定精度を実現しています。

3 防水・防塵、バッテリー駆動、無線通信の加速度測定器

防水・防塵、バッテリー駆動、無線通信の加速度測定器(推奨品)を使用します。センサー+無線子機はバッテリー駆動で2年以上連続稼働します。

無線子機と無線親機間はLoRa通信で数Kmの通信が可能です。

「VibSign™」の適用事例

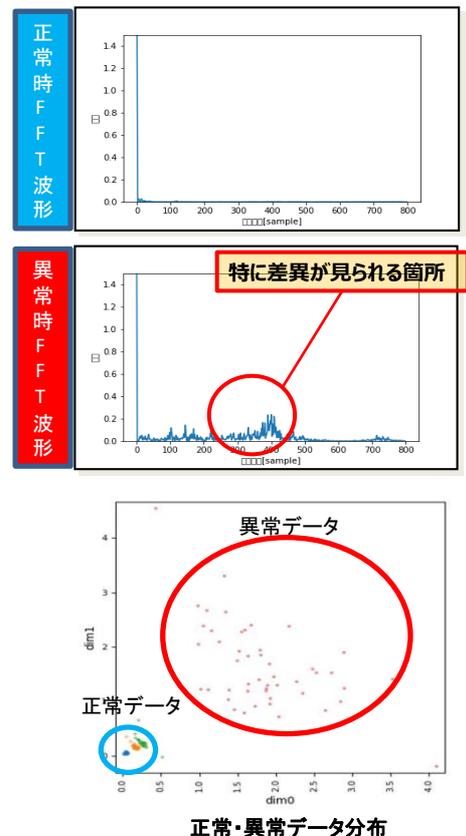
プラント回転機械

30年間稼働している機械を軸受温度、過電流、異音で異常か判断していましたが、異常と判断した時には手遅れで、事後保全のため長期停止を余儀なくされていました。加速度センサーと機械学習を活用することで90%以上の正常・異常判定を実現し、予兆により計画保全が可能になりました。

ベルトコンベア

10年間稼働するベルトコンベアを異音で異常検知していましたが、異音箇所のローラーが破断しており事後保全のため長期停止を余儀なくされ、その間出荷ラインが停止しました。

ベルトコンベアの主要6か所に加速度センサーを設置し、機械学習を適用予定です。



お問い合わせ

日本ユニシス株式会社

新事業創出部 IoTビジネス開発室

EMAIL : vibsign-support@ml.unisys.co.jp