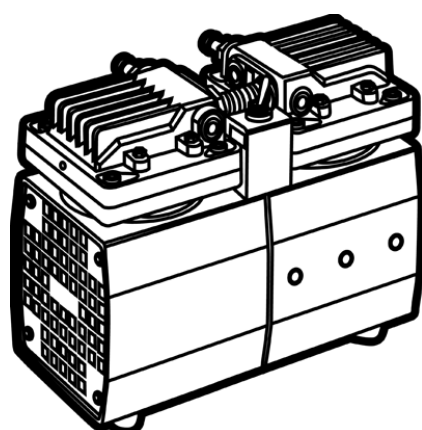


EQAUS 振動センサー

設備の予兆保全・状態監視に

EQAUS=**E**quipment **AUS**cultator
機器の聴診器



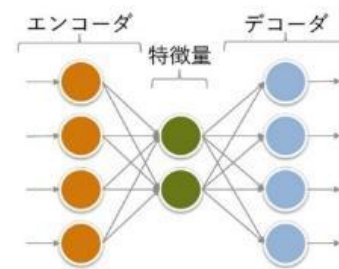
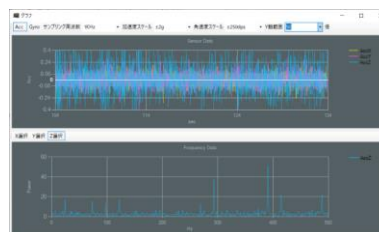
製造設備

EQAUS
振動センサー

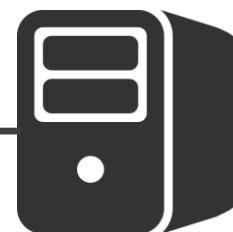
USB/
Wi-Fi



エッジでのデータロギング
閾値判定



AutoEncoder



サーバー
でのAI分析

IoT技術やMEMS加速度センサーを用い、低価格を実現した振動センサーです。PCにUSB、あるいはWiFiで接続し6軸、2KHzのデータロギングが可能です。



- ◆ロガーソフト付属。
随時バージョンアップ中。
- ◆低価格なので、多くの機器に設置できます。
- ◆ロギングデータを用い、AI分析をすることができます。
- ◆単体でも予兆監視できます。
- ◆ご要望に合わせカスタマイズ可能。

 Holonick Systems, Ltd.
provides innovative solutions.

028-3441 岩手県紫波郡紫波町上平沢字馬場 7 - 3
TEL 019-601-6120
有限会社 ホロニック・システムズ
bansho@holonic-systems.com



【EQAUS 振動センサー仕様】

項目	内容
加速度センサー (本体内蔵/外部拡張基板)	TDK ICM-20648 加速度3軸 + 角速度3軸
加速度 測定範囲・精度	±2g, ±4g, ±8g and ±16g 16bit分解能
角速度 測定範囲・精度	±250dps, ±500dps, ±1000dps and ±2000dps 16bit分解能
サンプリングレート	50HZ/100Hz/500Hz/1KHz/2KHz
ログ記録方式	CSVファイルで保存します。 一定期間経過後は別のファイルに保存しますので、 特に保存期間の制限はありません。保存できる総容 量はPCのストレージ容量に依存します。
通信方式	USBシリアル (COMポート) 或いは WiFi : 802.11 b/g/n 2.4GHz帯
給電方式	USBケーブル或いはリチウムイオン電池 充電機能はありません。 適合するリチウムイオン電池は、公称3.7V、コネクタ が日本圧着 PHR-2に対応するものです。
動作温度範囲	-10℃～+60℃
外形寸法	基板 : 31mm×12mm×40mm ケース : 40mm×20mm×55mm 拡張センサー基板 : 13mm×1.5mm×22mm フレキ部分長さ : 200mm 付属USBケーブル長 : 3m
重量	基板 : 8g ケース : 17g
対応OS	Windows10
アプリケーション機能	◆センサー設定機能 ◆リアルタイムロギング機能 ◆グラフ表示機能 センサー値とFFT分析結果を表示します。 ◆定期ロギング機能 分単位で起動間隔を設定できます。 秒単位で測定時間を設定できます。 ◆閾値監視機能 振幅の移動平均個数と、閾値を設定します。 閾値を超えた場合警告を画面表示し、前後60 秒のログファイルを保存します。

【真空ポンプ 実データ】



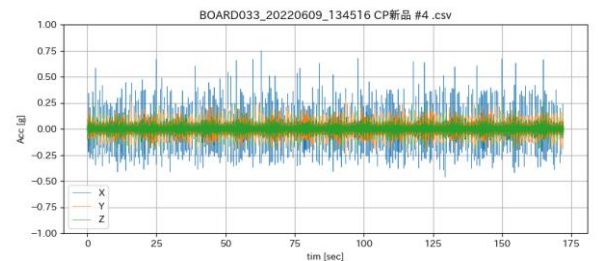
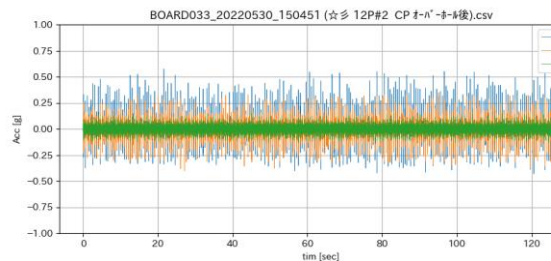
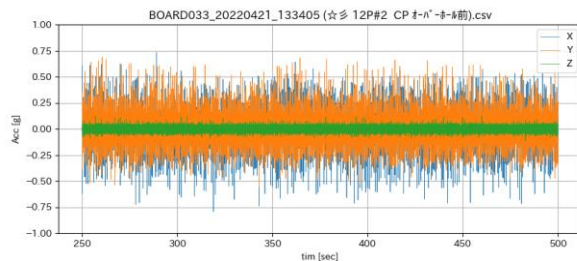
Holonc Systems, Ltd.
provides innovative solutions.

振幅データ

メンテナンス前

メンテナンス後

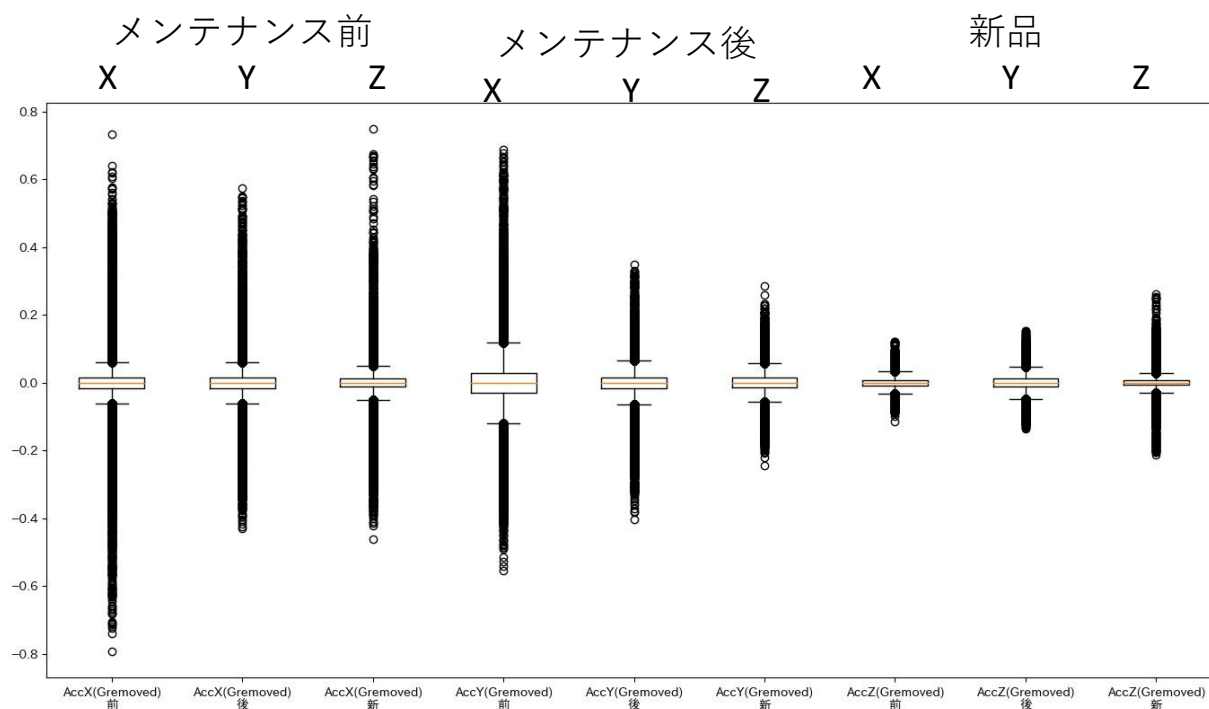
新品



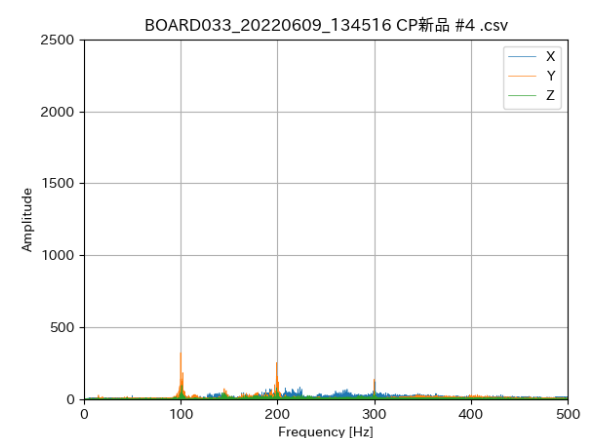
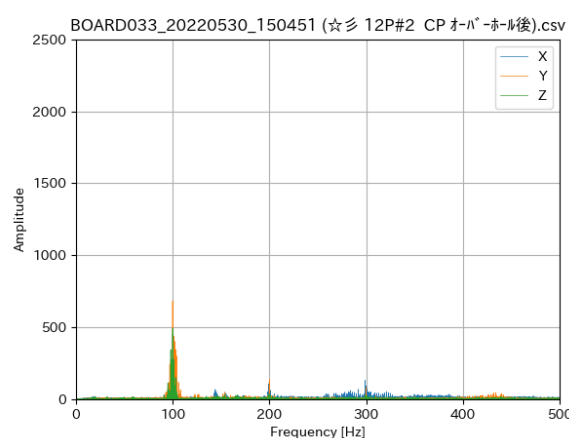
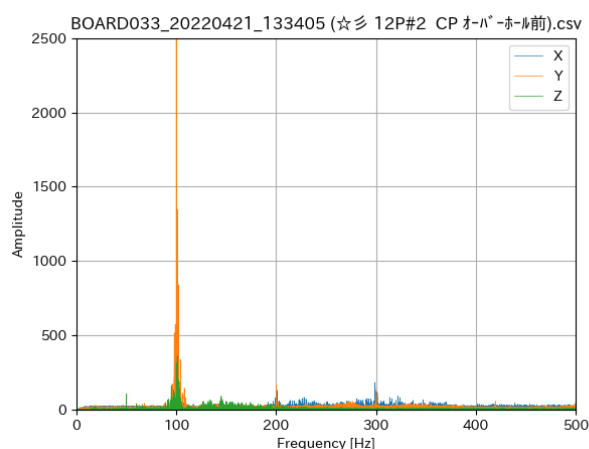
メンテナンス前と後ではXY軸の振幅が小さくなっていることがわかる。特にY軸の振幅の変化が著しい。

新品とメンテナンス後はY軸の振幅が異なっている。またZ軸は新品の方が大きく、周期性があるように見えるが、センサーの装着位置による違いの可能性も考えられる。

箱ひげ図



周波数データ



メンテナンス前

メンテナンス後

新品

X,Y軸とも100Hz帯に劣化が現れる傾向が強い。
Y軸の100Hz帯のスペクトルに注目すれば予兆監視可能。