



生産設備異常監視・予防保全

異音振動解析ソフト「DAOS」

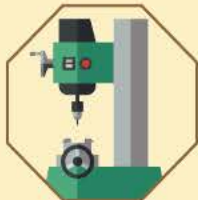
生産設備・製品などの異音振動解析に最適なソフトウェア

「DAOS」は弊社が長年、計測制御関連のソフトウェア開発を行う中で、**多くの納入事例をベースとした実績のある製品**です。世界で活躍するエンジン出荷判定をはじめ、様々なシーンでご活用いただいております。

納入事例



エンジン
出荷判定



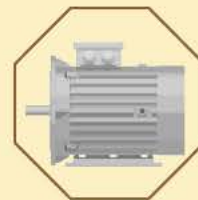
工作機械
異常監視



食肉硬骨
混入判定



コンプレッサ
異音判定



モータ
出荷判定



室外機
異常監視

「DAOS」の特徴

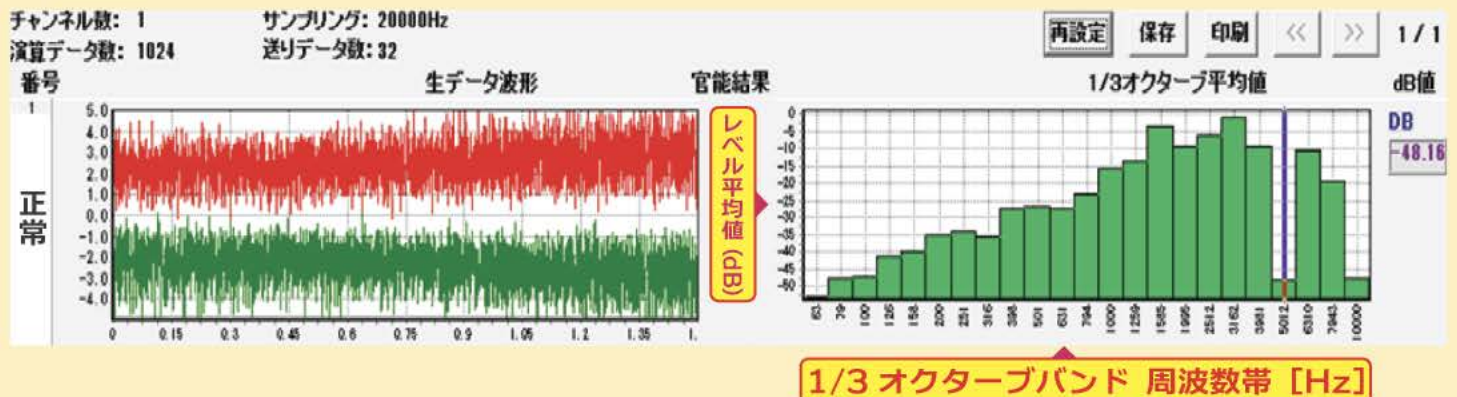
「1/3 オクターブバンド」といわれる独自の解析手法により、計測生データをいくつかの**特定したバンド周波数帯 [Hz]**に分けて抽出。そのバンド周波数帯における**レベル平均値 [dB]**やトレンドを数値化し、グラフでビジュアル化することで、異音・振動の特性を明らかにすることができます。

DAOS 解析例



モータ
「正常時」の場合

右グラフ X 軸は抽出したバンド周波数帯 [Hz]
Y 軸はそのレベル平均値 [dB] を表しています。



「DAOS」による 比較・判定

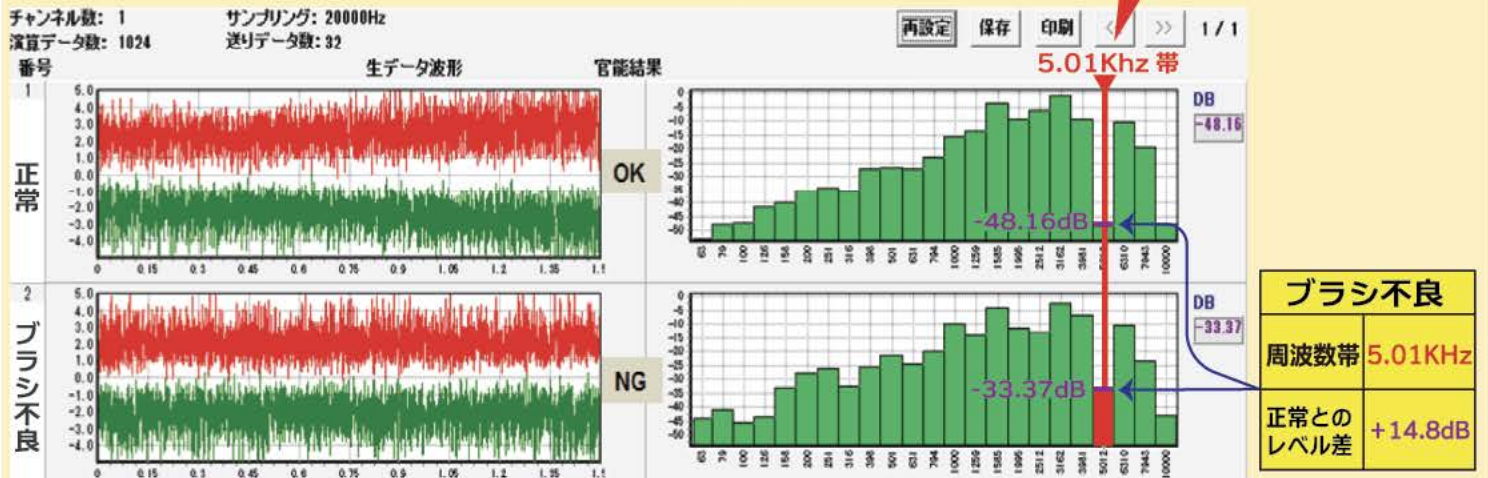
以下、モータ「正常時」と「ブラシ不良時」を比較した例です。

各周波数バンド帯におけるレベル平均値の差異を見ることで、比較・判定をすることができます。



モータ
「正常時」と「ブラシ不良時」

この場合「正常時」と比べてレベル値の差異が大きいバンド周波数帯：5.01Khzに着目することで比較・判定ができます。



「DAOS」の活用

また「今後、どのような異常現象が起こるのか？」未知で予測のつかない

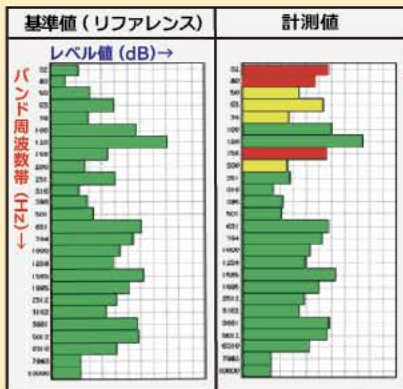
「設備の予防保全」や「異常診断」において、以下のような方法を採用しています。

- ①被検査体の健全な状態を基準値（リファレンスデータ）として収録。
- ②各周波数帯の基準値にパラメータを設定。

パラメータ設定例

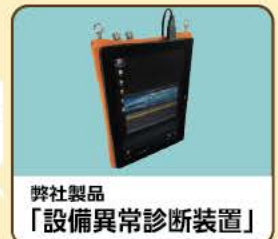
基準値とのレベル差	色
0dB 以上 5 3dB	緑
3dB 以上 5 10dB	黄
10dB 以上	赤

計測画面



各バンド周波数帯のレベル差を3段階の色で表示

A/Dコンバータ
振動センサーアンプ
診断ソフトを搭載



定期計測 トレンドグラフ例

日時	基準値 (リファレンス)	計測 1	計測 2	判定
バンド	YYYY/MM/DD	YYYY/MM/DD	YYYY/MM/DD	
001 32Hz	-48.90dB	-26.39dB	-31.52dB	レベル差 17.38dB 異常
002 40Hz	-54.13dB	-31.63dB	-36.67dB	レベル差 17.46dB 異常
003 50Hz	-44.64dB	-37.76dB	-35.74dB	レベル差 8.90dB 警戒
004 63Hz	-35.27dB	-28.55dB	-26.65dB	レベル差 8.62dB 警戒
005 79Hz	-45.30dB	-41.81dB	-17.96dB	レベル差 27.34dB 異常

- ③以後、定期的な計測によって基準値とのレベル差をトレンドグラフ（経過）で監視。未知の異常に備えていく事が可能です。

品名	定価
異音振動解析ソフトウェア DAOS	¥300,000(消費税抜き)

- ・OSはWindows10以降に対応
- ・IMD(エルメックバイナリデータ形式)/CSV/WAV/TXTに対応しています
- ・ご要望に応じてカスタマイズ致します。
- ・カタログに記載された価格、仕様等は予告なく変更することがあります。