

仕 様 書

1. 件名 : 振動解析装置

2. 数量 : 一式

3. 装置の構成と機能

本装置は、様々な機器の振動の解析や、騒音の解析などを行うものであり、以下のよう装置本体、制御・解析ソフトウェア、パソコンによって構成される。

(1) 装置本体

振動や音を解析する装置

(2) 制御・解析ソフトウェア

装置本体の制御およびデータの解析などを行うソフトウェア

(3) パソコン

上記、装置本体、制御・解析ソフトウェアが快適に動作する能力を備えたノート型 PC

4. 詳細仕様 :

○装置本体

- (1) パソコンベースの騒音・振動解析用 FFT アナライザーであること。
- (2) 入力チャンネル数が 6 ch 以上あること。
- (3) 入力チャンネル数については、将来的に増設が可能であること。
- (4) 入力チャンネル間が絶縁されていること。
- (5) 入力端子は BNC コネクタであり、CCLD (定電流駆動方式) に対応していること。
- (6) 入力レンジは、-20~+20dBVrms の範囲以上で、チャンネルごとに設定できること。
- (7) サンプリング周波数は、102.4kHz 以上であること。
- (8) パソコン不要で、ハードウェア単体での操作、データ収集が可能であること。

○制御・解析ソフトウェア

【データの入出力及び表示機能】

- (1) 分析データを CSV 形式、画像ファイルでエクスポートできること。
- (2) 試験条件設定の書き込み、読み込みができること。
- (3) 6ch 以上のデータを同時に表示できること。
- (4) オンライン計測と同時に波形収録が可能であること。
- (5) 日本語表示に対応していること。
- (6) ライセンス認証が必要な場合は、USB ライセンス認証形式であること。

【FFT 分析機能】

- (1) 以下の分析周波数で解析できること。
100Hz, 200Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 5kHz, 10kHz, 20kHz, 40kHz
- (2) 以下のサンプリング点数で分析できること。
512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768
- (3) 以下の関数機能を持つこと。
パワースペクトル、クロススペクトル、周波数応答関数、コヒーレンス
- (4) 周波数データ及び時間データに、1 階微分、2 階微分、1 重積分、2 重積分演算が可能であること。
- (5) トリパタイトグラフ及び VC 曲線の表示が可能であること。
- (6) パワースペクトルに FLAT、A, C の周波数補正が行えること。

【オクターブ解析機能】

- (1) オクターブ及び 1/N オクターブバンドフィルタは、JIS C1514 クラス 1 に適合すること。
- (2) 以下の分析バンド範囲のリアルタイム分析が可能であること。
1/1, 1/3, 1/6, 1/12, 1/24 オクターブ
- (3) 周波数解析と同時にオクターブ解析が可能であること。

【トラッキング解析機能】

- (1) トラッキング方法は、回転および定時間での解析が可能であること。
- (2) 回転速度範囲は、50～200,000r/min で解析が可能であること。
- (3) 定比、定幅同時解析が可能であること。
- (4) トラッキング線図、キャンベル線図の表示が可能であること。

【モード解析機能】

- (1) 機械や構造物の振動のアニメーション表示が可能なこと。
- (2) ソフトウェアからハードウェアを直接制御し、計測と同時に振動のアニメーションを単一画面内で表示・保存が可能であること。
- (3) アニメーション表示のモデルとして、CAD データのインポートが可能であること。

○パソコン

- (1) OS : Windows 11 Pro(64bit 版)
- (2) CPU : Intel Core i7 第 8 世代以降のインテル Core プロセッサー
4 コア 8 スレッド以上、ベースクロック数 1.8GHz 以上
- (3) メモリ : 16GB 以上
- (4) ストレージ : ディスク容量 32GB 以上の空きがあること。
- (5) ディスプレイ : 解像度 1920×1080 ピクセル以上
- (6) インターフェース : LAN 端子、USB 端子があること。
- (7) スクロールマウスを有すること。

5. 納入及び操作説明 :

- (1) 納入場所は当センター内の指定の場所とする。
- (2) 納入時に電源、P C等の接続、ソフトの動作確認、装置が正常に起動し実用できることの確認を行うこと。
- (3) 当センターで当方の指定する時期に基本操作の講習会を実施すること。

6. 保証 :

- (1) 保証期間内の機器やソフトの不具合等により発生する修繕費、旅費、輸送費等の一切の負担は、受注者の負担とする。
- (2) 修理が長期に渡る場合は代替品を用意すること。
- (3) 保証期間：1年以上のこと。

7. 納期 :

2026 年 12 月 25 日