



計測制御関連

Software product カタログ



WAVE RESEARCHER

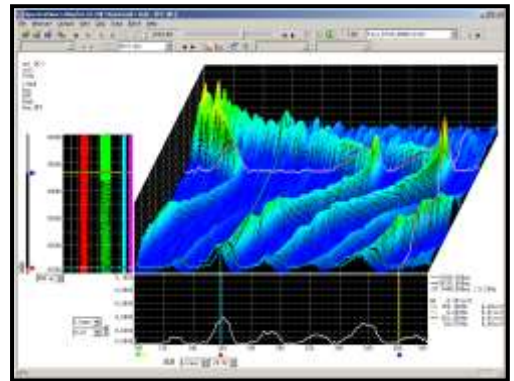


「Wave Researcher」SMARTDAC+シリーズデータ収集

「Wave Researcher」冷媒物性解析版Ver4最新版

「SpectraView」LX/WX 新シリーズ用 FFT パッケージ

☆超小型FFT、車載用減速度計、他 新製品



SpectraView®

Habilis Corporation



当社の計測ソフトウェアパッケージを選ぶには？

当社では、計測制御関連のソフトウェア開発を永年に渡り、様々な分野で行って参りました。その中で、34年間の実績と多数の納入数を誇る、温度等比較的遅い多数の現象を計測解析する「ウェーブリサーチャー」シリーズと、振動関連の早い現象を動的に解析する「ビューシリーズ」を発売しております。さらに、皆様のご要望に答え、お客様ごとに有償で改造を行う「カスタマイズサービス」を積極的に行っております。

温度・圧力など比較的遅い現象について測定する場合には？

**WAVE
RESEARCHER**

振動・ひずみ・波形など早い現象について測定・FFT解析する場合や回転振動解析は？

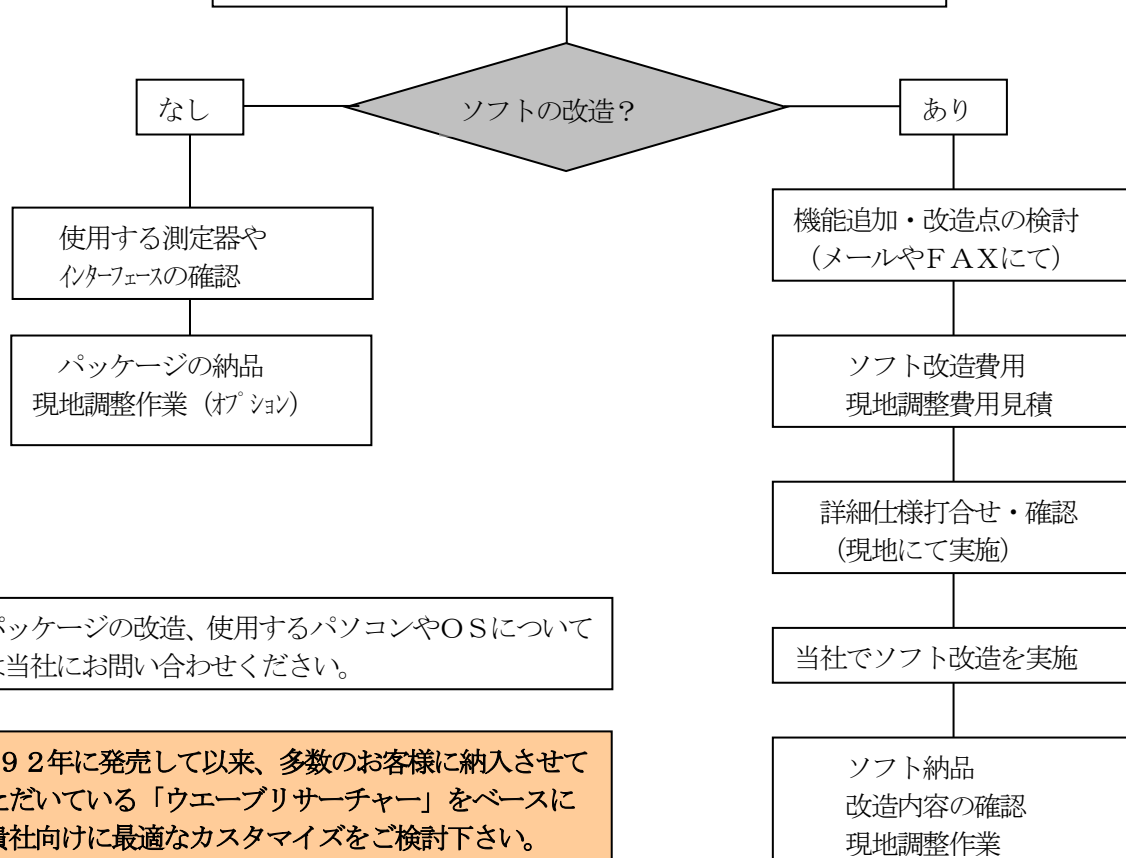
SpectraView

タービン、大型モータ等、大型回転機器の振動や位相について専門的に解析する場合は？

RotaryView

パッケージを導入する流れは？

カタログ・デモプロによるパッケージの説明を行います



*パッケージの改造、使用するパソコンやOSについては当社にお問い合わせください。

1992年に発売して以来、多数のお客様に納入させていただいている「ウェーブリサーチャー」をベースに貴社向けに最適なカスタマイズをご検討下さい。

目 次

1 「ウエーブリスチャー」横河電機、SMARTDAC シリーズ版.....	3
2 「ウエーブリスチャー」横河電機、MX/MW汎用シリーズ.....	4
3 「ウエーブリスチャー」横河電機、DARWIN汎用シリーズ.....	5
4 「ウエーブリスチャー」横河電機 WT・SMARTDAC/MX/MW/DARWIN 同時データ収集版.....	6
5 「ウエーブリスチャー」横河電機、エアコン等冷媒物性解析版VER 4.....	6
6 「ウエーブリスチャー」横河電機、DXシリーズ版.....	9
7 「ウエーブリスチャー」横河電機、LRシリーズペンレコーダ版.....	9
8 「ウエーブリスチャー」工程監視用チャートレスレコーダ.....	10
9 「ウエーブリスチャー」環境試験装置集中監視版.....	10
10 「ウエーブリスチャー」シーケンサ対応、データ監視・記録版.....	10
11 「ウエーブリスチャー」滅菌バリデーション版.....	11
12 「スペクトラビュー」LX/WX用データ収録・FFT解析パッケージ.....	12
13 「スペクトラビュー」NI製リアルタイムFFT解析パッケージ.....	13
14 車載用減速度計「UJ-1」.....	14
15 「ロータリービュー」回転振動解析装置.....	15
16 回転振動模擬装置：回転機器の回転振動現象を再現する小型のローターモデル.....	16



「ウエーブリスチャー」シリーズは測定器を使用して、温度・圧力等のデータを多チャンネルで長期間、収集するような場合にご使用いただけます。
以下のようなケースで多方面の計測にご利用いただいております。

- 新エネルギー、省エネルギーシステムの開発に
太陽光、風力発電システムの開発・実証試験、地熱発電システムの開発・実証試験
燃料電池システムの開発・実証試験、バッテリー充放電試験計測用
高効率ガスタービン発電システムの開発・実証試験
クーラ、冷蔵庫の開発・性能試験、複写機、FAXの開発・信頼性試験
- 各種プラントの開発・実証試験・設備保全に
原子力、火力、水力発電所の設備保全、熱処理炉、溶鉱炉の動作記録・温度管理
産業用電動機、コンプレッサの設備診断、ゴミ焼却炉、各種油化装置の実証試験

1 「ウェーブリサーチャー」 横河電機、SMARTDAC シリーズ版

「ウェーブリサーチャー」 SMARTDAC シリーズデータ収集ステーション版

Window10 対応

●ウェーブリサーチャー (SMARTDAC+シリーズ) エントリーモデル (SDWIN-V400)

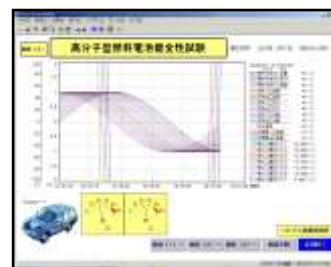
計測器：SMARTDAC シリーズ1台、合計100点接続可能、最短100ms (改造対応不可)

SMARTDAC：GX/GP/GM 接続インターフェース：イーサネット/RS232C、演算チャンネル、アラーム機能に対応

*アラーム設定変更も測定停止せずに可能



SMARTDAC シリ
ーズを1台接続
最大100点



●ウェーブリサーチャー (SMARTDAC+シリーズ) スタンダードモデル (SDWIN-V401)

計測器：SMARTDAC シリーズ、合計20台、1200点接続可能、最短100ms、接続インターフェース：イーサネット

*有償での改造対応を行います



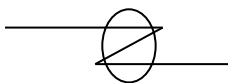
SMARTDAC シリーズを最大20台まで接続可能

●ウェーブリサーチャー (SMARTDAC+シリーズ) ネットワークエントリーモデル (ESDWIN-V400)

計測器：SMARTDAC 1台にサーバ/モニタ用のパソコンを通信回線、LAN等で接続可能
(当モデルの改造対応は行ないません)

計測間隔/最大チャンネル数：合計100点接続可能、最短100ms

接続インターフェース：イーサネット



現場設置の SMARTDAC とパソコンで計測しながら、同時にLAN、回線を経由して遠隔でモニタ可能、複数のクライアントも可能です

●ウェーブリサーチャー (SMARTDAC+シリーズ) ネットワークスタンダードモデル (SDWIN-V401)

計測器：SMARTDAC 最大20台にサーバ/モニタ用のパソコンを通信回線、LAN等で接続可能
最大チャンネル数：1200チャンネル、20台まで現場側のパソコンに接続可能、N対Nの接続も可能

*有償での改造対応も可能です

横河電機の最新の SMARTDAC+シリーズは最短10ms サンプルングが可能な高速性と高電圧にも耐えられる絶縁性を生かして、燃料電池や高性能バッテリーの研究開発に活用されています。さらに皆様から特に使い易さを評価いただいている「ウェーブリサーチャー」シリーズと組み合わせることにより、効率の良い研究開発体制を実現することができます。

2 「ウェブリサーチャー」 横河電機、MX/MW汎用シリーズ

「ウェブリサーチャー」 MX/MWシリーズ版VER 4

Window10 対応

●ウェブリサーチャー (MX/MWシリーズ用) コンパクトモデル (MXWIN-V400)

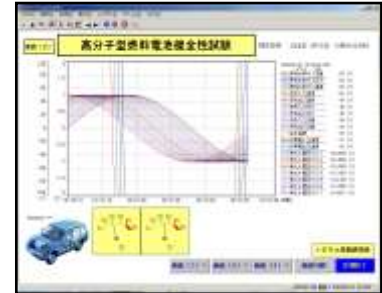
計測器：MX/MW 1台のみ接続可能 (当モデルの改造対応は行いません)

計測間隔/最大チャンネル数：最短10msの場合、24チャンネル、100msの場合、最大60チャンネル

接続インターフェース：イーサネット



MX/MWを1台のみ接続可能
最短10msで計測できます



●ウェブリサーチャー (MX/MWシリーズ用) スタンダードモデル (MXWIN-V401)

計測器：MX/MW 最大20台接続可能

計測間隔/最大チャンネル数：最短10msの場合、最大24チャンネル (1ユニットのみ)

1秒の場合、最大1200チャンネル (最大20ユニット)

接続インターフェース：イーサネット

*有償での改造対応も可能です

MX/MWシリーズをイーサネットで最大20台まで接続可能

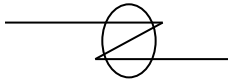
●ウェブリサーチャー (MX/MWシリーズ用) ネットワークコンパクトモデル (EXWIN-V400)

計測器：MX/MW 1台にサーバ/モニタ用のパソコンを通信回線、LAN等で接続可能

(当モデルの改造対応は行ないません)

計測間隔/最大チャンネル数：最短100msの場合、最大60チャンネル

接続インターフェース：イーサネット



現場に設置したMX/MW
とパソコンで計測しながら、同時にLAN、回線
を経由して遠隔でモニタ
可能、複数のクライアント
も可能です

●ウェブリサーチャー (MX/MWシリーズ用) ネットワークスタンダードモデル (EXWIN-V401)

計測器：MX/MW 最大20台にサーバ/モニタ用のパソコンを電話回線、LAN等で接続可能

最大チャンネル数：1200チャンネル、20台まで現場側のパソコンに接続可能、さらに通信回線、LAN等を経由してN対Nの接続が可能

*有償での改造対応も可能です

横河電機のレコーダMXシリーズは10msサンプリングが可能な高速性と高電圧にも耐えられる絶縁性を生かして、燃料電池や高性能バッテリーの研究開発に活用されています。さらに皆様から特に使い易さを評価いただいている「ウェブリサーチャー」シリーズと組み合わせることにより、効率の良い研究開発体制を実現することができます。

3 「ウェブリサーチャー」 横河電機、DARWIN汎用シリーズ

「ウェブリサーチャー」 DARWINシリーズ版VER4

Window10 対応

●ウェブリサーチャー (DARWIN 用) エントリーモデル (DAWIN-V400)

計測器：DA100/DR130/230/240/DC100 1台のみ接続可能 (当モデルの改造対応は行いません)
 最大チャンネル数：300点
 計測間隔：DARWINは最短0.5秒、複数台接続の場合はそれぞれの合計秒数
 接続インターフェース：イーサネット、GP-IB、RS232C、RS232C

DARWIN シリーズを1台接続可能



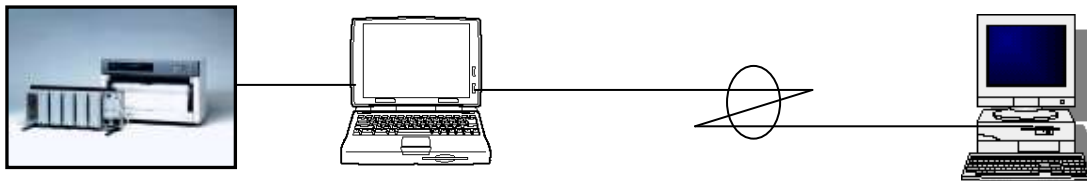
●ウェブリサーチャー (DARWIN 用) スタンダードモデル (DAWIN-V401)

計測器：DA100/DR130/230/240/DC100 最大3台を、合計900点まで接続可能
 計測間隔：DARWINは最短0.5秒、複数台接続の場合はそれぞれの合計秒数
 接続インターフェース：イーサネット、GP-IB、RS232C

DARWIN シリーズか
最大3台まで接続可能

●ウェブリサーチャー (DARWIN 用) ネットワークエン트리/スタンダードモデル (ENWIN-V400/401)

エン트리版計測器：DA100/DR130/230/240/DC100 1台のみ接続可能、最大チャンネル数：300点
 スタンダード版計測器：DA100/DR130/230/240/DC100 最大3台を接続可能、合計900点まで接続可能
 計測間隔：DARWINは最短0.5秒、複数台接続の場合はそれぞれの合計秒数
 計測器接続インターフェース：イーサネット、GP-IB、RS232C、RS232C
 計測器側と監視側の接続：インターネット、LAN、通信回線 (モデム、携帯電話)
 ※監視側からのモニター間隔は、チャンネル数・回線速度により異なります。
 ※インターネット接続の場合には、固定IPアドレスの取得が必要です。

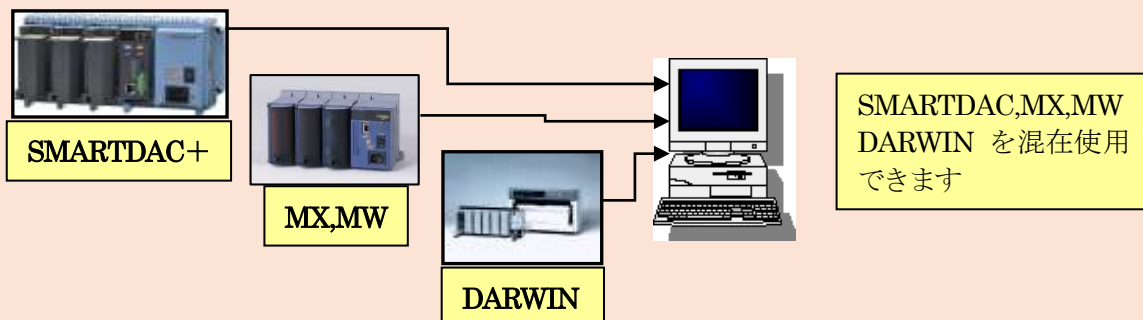


スタンダード版ならサーバ側には、DARWIN シリーズを最大3台まで接続可能、複数のクライアントも可能です

*DARWIN/MX/MW シリーズをご使用いただいているお客様にご提案

新しい測定機器を導入される場合、従来の機器も並行にご使用になれる方法があります。

ハビリスでは、SMARTDAC+用のウェブリサーチャーを導入いただく際に DARWIN、MX、MW も混在使用できるように有償で改造可能、古い測定機器も有効活用できます。



4 「ウェブリサーチャー」 横河電機 WT・SMARTDAC/MX/MW/DARWIN 同時データ収集版

「ウェブリサーチャー」 WT・SMARTDAC/MX/MW/DARWIN 同時データ収集版 Window10 対応

●ウェブリサーチャー (WT・SMARTDAC+同時収集版) (WTSDWIN-V401)

計測器：WT 電力計4台まで、SMARTDAC 最大420点、合計1200点接続可能、最短100ms
電力計：WT3000,1800,1600,500,330,310,230,210 接続インターフェース：イーサネット/GP-IB/RS232C/USB 混在可能
通常測定モードのみ対応



●ウェブリサーチャー (WT・MX/MW/DARWIN 同時収集版) (WTMXWIN-V401)

計測器：WT 電力計4台まで、MXなら最大20ユニット、合計1200点接続可能、最短100ms
電力計：WT3000,1800,1600,500,330,310,230,210 接続インターフェース：イーサネット/GP-IB/RS232C/USB 混在可能
通常測定モードのみ対応



○使用分野：多面的な温度、圧力等のデータ測定と、インバータの電圧、電流、電力、力率、周波数等のデータ収集が高い精度で同時に行える。

冷蔵庫、エアコン等の家庭電化製品の品質評価試験での省エネ性能評価。

パソコン、複写機、FAX等の事務機器製品の品質評価試験での省エネ性能評価。

ブルドーザ、ショベル、ホイールローダ等の建設機械の性能評価、省エネ性能評価。

太陽光発電、風力発電、地熱発電等、新エネルギーシステムの開発、変換効率、性能評価。

EV、PHV、FHV等自動車用インバータ駆動モータの開発や性能評価。

産業用モータ、変圧器等電力機器の品質評価試験での省エネ性能評価。

リチウムイオン電池電力貯蔵システムの開発や性能評価試験。

●ウェーブリサーチャー (SMARTDAC/MX/MW用) [冷媒物性解析モデル \(SDWIN-V4R\)](#)

エアコン・冷蔵庫・自販機・冷凍ショーケース関連で使用する各種冷媒の物性に関するリアルタイムデータ測定・解析が簡単にできます。 最新版「REFPROP」に対応しました。

冷媒物性データベースの標準版として流通している、米国NIST (国立標準技術研究所) の「REFPROP」を「Wave Researcher」に組みました。「REFPROP」は当社が代理購入します。

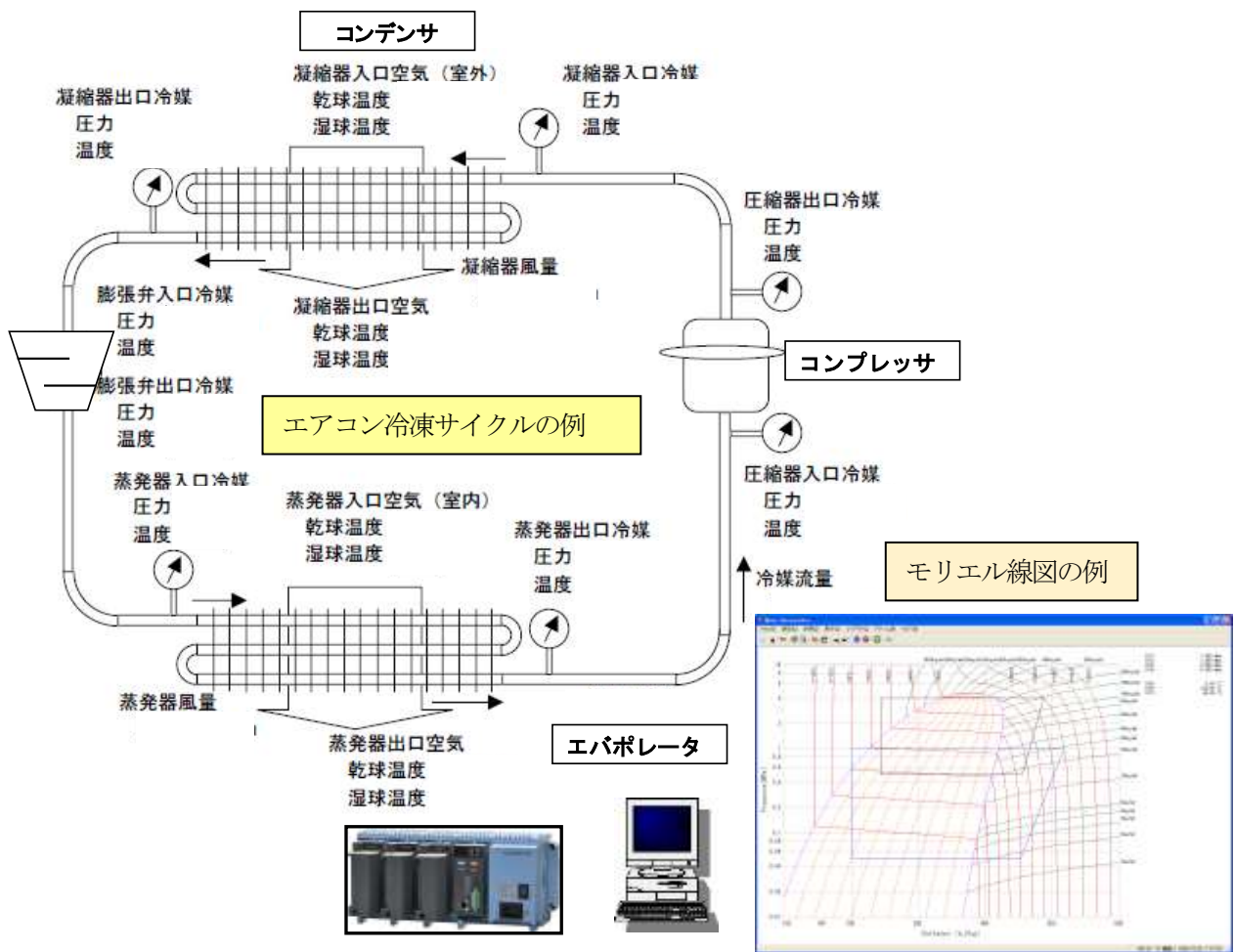
自然冷媒であるR744 (CO2)、代替フロンHFC134a、R407c、R22、R410A、R404A、炭化水素系のR600a (イソブタン)、290 (プロパン) RC270 (シクロプロパン) 他177種類の冷媒に標準対応。デュポン社の新冷媒HFO-1234yfにも対応します。



SMART/MX/MW/DARWIN
を最大 20 台、1200 点まで接続可能、ネットワークモデルも有ります

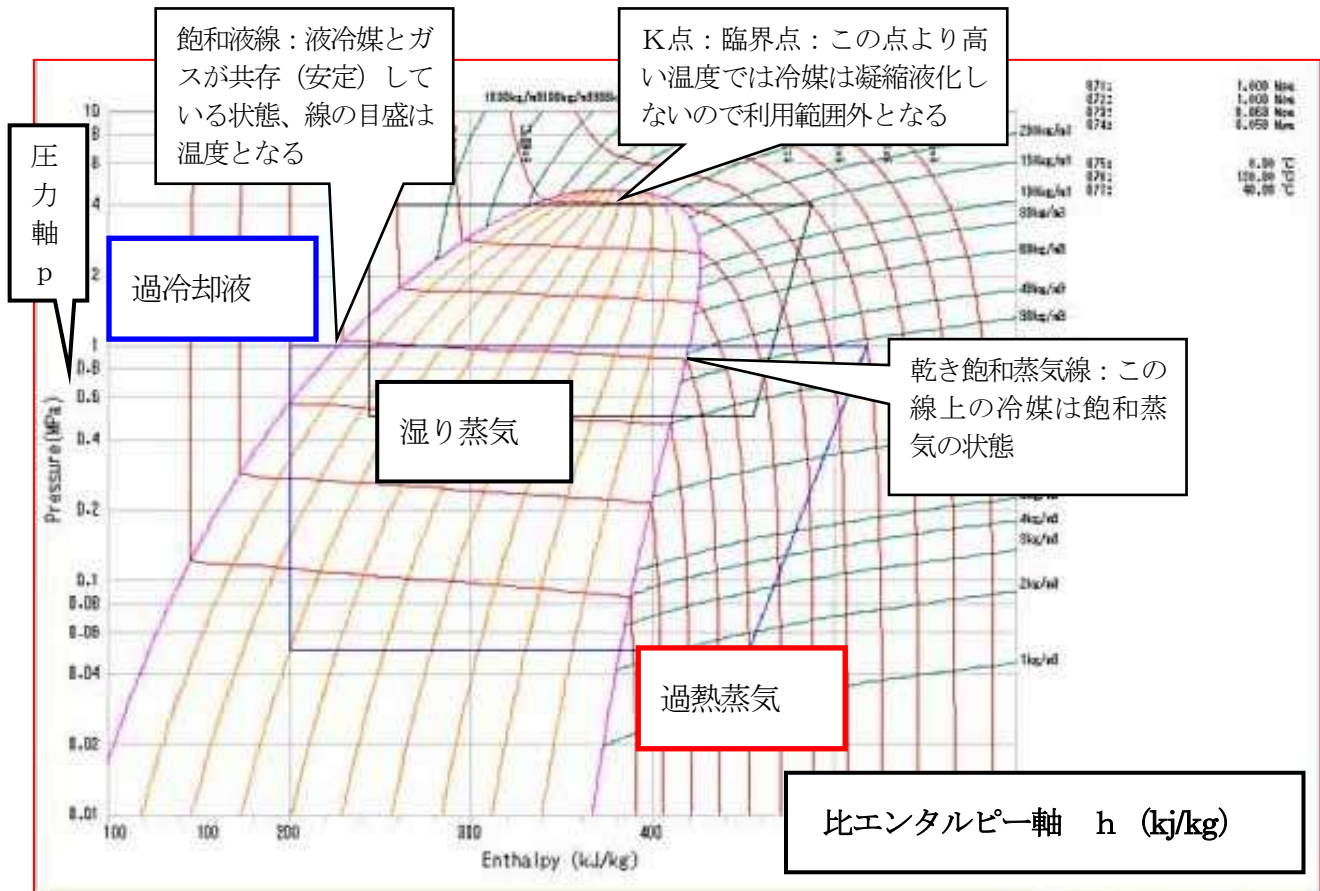


計測器 : SMARTDAC+ / MX / MW 最大 20 台、1200 点可能、DARWIN は最大 3 台、900 点可能
計測間隔 / 最大チャンネル数 : リアルタイム物性演算は最短 500 ms / 最大 300 チャンネル (5 ユニット)
最大 1200 チャンネル (最大 20 ユニット) / 1 秒 接続インターフェース : イサネット



冷媒の状態測定（温度と圧力）とモリエル線図表示

「Wave Researcher」冷媒物性解析版で表示できるモリエル線図は、冷媒ごとに「REFPROP」の冷媒データベースを使用して行います。



- ・オゾン層保護の観点から CFC(特定フロン)が全廃、HCFC(指定フロン)も削減が開始され HFC(代替フロン)への切替が進行しております。
- ・更に温暖化防止の面から CO₂ を中心とした自然冷媒の採用の機運が高まっており、新しい冷媒の研究開発が進んでおります。
- ・当パッケージは数多くの使用実績を誇る「ウェブリサーチ」をベースに冷媒の効率を簡単に測定・解析します。
- ・測定した温度・圧力データにより「Refprop」データベースを使用して物性演算を行い、モリエル線図(p-h、圧力-比エンタルピー-)を表示します。
- ・収集したデータを再度呼び出し、モリエル線図、時系列グラフの画面表示等多彩な編集機能を持った再表示機能も装備しております。

■ 冷媒物性解析を簡単に処理可能：

エアコン、冷蔵庫、自販機、ヒートポンプ等の開発・実証試験に活用できます。

- R134a 後継冷媒として注目されている、新冷媒 HFO-1234yf、R32 にも対応します。
- カーエアコン、産業用エアコンベンチ等への組込改造も多数行っております。
- お客様がすでに環境試験室をお持ちの場合には、装置メーカー経由でのお問い合わせによる総合的な試験ベンチシステム構築も多数行っております。
- 横河電機製 SMARTDAC からのデータ収集の他、各社のシーケンサによるベンチ制御も行っております。

◎当パッケージによるデータ収集、解析、ベンチ制御を組み合わせたシステムを提案します。

6 「ウェブリサーチャー」 横河電機、DXシリーズ版

「ウェブリサーチャー」 DXシリーズデータ収集ステーション版

Window10 対応

●ウェブリサーチャー (DXシリーズデータ収集版) (DXWIN-V401)

計測器：DXシリーズ20台まで、合計960点接続可能、最短1秒（1台接続時25ms可能）
DX：DX100、200、1000、2000 接続インターフェース：イーサネットのみ、DXの演算チャンネル、アラーム機能に対応



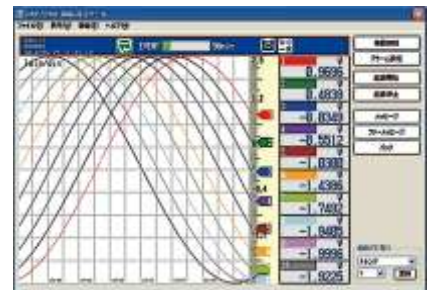
DXシリーズを20台まで接続可能、ネットワーク版もあります



*アラーム設定変更も測定停止せずに可能
*有償での改造対応を行います

●ウェブリサーチャー (DX/GX シリーズ遠隔設定ツール) (DXWIN-V4AS)

計測器：医薬品モデルDXP,DX1000/2000、GX用
計測を止めずにアラーム条件設定が可能
本体のメモリー記録を操作可能、スナップショット表示もできます



7 「ウェブリサーチャー」 横河電機、LRシリーズペンレコーダ版

「ウェブリサーチャー」 LRシリーズペンレコーダ版VER4

Window10 対応

●ウェブリサーチャー (LRペンレコーダ用V4) スタンダードモデル (LRWIN-V401)

計測器：LR12000・8100・4200・4100 いずれか1台のみ接続可能
最大チャンネル数：12チャンネル（機種により異なります）
計測間隔：最短100ms（この場合はGP-IBインターフェースが必要です）
接続インターフェース：GP-IB、RS232C、LR内蔵のPCMCIAカードのデータを通信経路で読み出し可能



1台のみ接続できます。
100ms測定はGP-IBの場合のみ可能です。
LR内蔵のPCMCIAカードのデータを通信経路で読み出し可能になりました。

*RS232Cインターフェースがないパソコンの場合には、RS-USBアダプタをご利用下さい。
GP-IBインターフェースの場合にもGP-IB-USBアダプタを使用できます。

8 「ウェブリサーチャー」 工程監視用チャートレスレコーダ

「ウェブリサーチャー」 工程監視用チャートレスレコーダ

Window10 対応

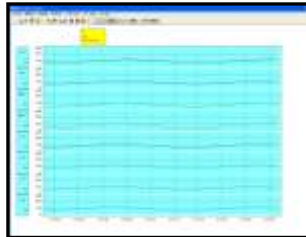
●ウェブリサーチャー（チャートレスレコーダ V4） 個別対応品 （MXWIN-V4C）

計測器：MX100、接続インターフェース：イーサネット

最大チャンネル数：チャート画面は8/16チャンネル、2台のディスプレイ構成では32チャンネル表示可能

計測間隔：最短100ms、監視開始、終了は外部接点入力か手操作で可能です

チャートが横に流れるように表示できます。



従来のチャートレコーダと同様に用紙が流れるイメージで表示します。最大2台のディスプレイを使用すれば、画面切替なしに32点のチャート表示が可能です。

*鋼材の圧延工程等の各種データをリアルタイムに監視します。監視開始、終了指示は接点入力でも可能です。さらに、改造により、圧延制御システム等との通信による製品データの取得も可能です。

9 「ウェブリサーチャー」 環境試験装置集中監視版

●ウェブリサーチャー（環境試験装置集中監視版） 個別対応品 （MXWIN-V4KAN）

恒温槽、バーンイン槽等、各種環境試験機を試験機単位にグループ化して集中監視します

計測器：MX100、DARWIN、接続インターフェース：イーサネット、最大チャンネル数1200チャンネル



*異なるメーカーの環境試験機の集中監視用に最適です。

温度、湿度等のアナログデータは環境試験機ごとにセンサを取り付けてMX/DARWINで収集します。

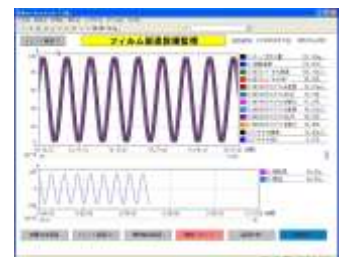
10 「ウェブリサーチャー」 シーケンサ対応、データ監視・記録版

●ウェブリサーチャー（MELSEC/FAM3 シーケンサ対応 V4） （MELQWIN/M3WIN）

シーケンサ：MELSEC-Q、FAM3 接続インターフェース：イーサネット

最大チャンネル数：1200チャンネル(ワード)、ワード/ビットレジスタ、1台接続

計測間隔：最短100ms (パソコンのタイマー使用)



*シーケンサをロガー代わりに使用してリアルタイムに監視します。

既設の製造工程制御用のシーケンサに入力されているデータを活用でき、ローコストのシステムが可能です。

*他社のシーケンサ対応については、ご相談ください。

●ウェーブリサーチャー (DXシリーズ用)

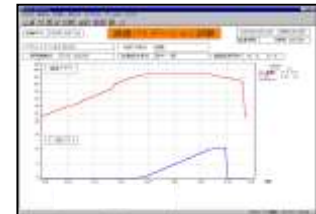
(DXWIN-V4M)

食品・医薬品業界の滅菌バリデーション処理用のソフトウェアであり、湿熱（蒸気）滅菌器、乾熱滅菌器内に設置した温度センサで滅菌温度を測定し、F値の算出を行います。

湿熱（蒸気）滅菌器による基準温度121.1℃によるF0値と、乾熱滅菌器による基準温度170℃でのFH値を算出できます。



DXシリーズ



計測器：F値演算の場合、DXシリーズを1台、最大30点まで計測可能

計測間隔/最大チャンネル数：F値演算は最短1秒間隔、接続インターフェース：イーサネット

- ・滅菌器内に設置した、最大30点の熱電対・測温抵抗体から温度を測定し、簡単にF値の演算ができます。
- ・湿熱（蒸気）滅菌器による基準温度121.1℃によるF0値と、乾熱滅菌器による基準温度170℃でのFH値を算出できます。
- ・滅菌器内に設置されている各温度センサが、滅菌基準温度以上になった場合にF値の演算を開始するので、センサの設置位置による温度のばらつきを加味した測定が可能です。
- ・測定中は各センサの温度値とF値のリアルタイム時系列グラフを表示します。
- ・温度値やF値演算結果の「温度分布測定値一覧表」の印刷ができる他、EXCEL用にCSVファイル出力ができますので、任意に帳票作成ができます。
- ・あらかじめ10/20/30点の温度センサの登録と、湿熱滅菌・乾熱滅菌に関するF値演算条件を登録してありますので、使用するセンサの種類を追加登録するだけで、簡単に測定を開始できます。

*SMARTDAC シリーズ対応については、ご相談ください。

「スペクトラビュー」データ収録・FFT解析パッケージVER 2 Window10 対応

● **スペクトラビュー (TEAC製データロガー・LXシリーズ用) (SVWIN-LXV200T)**

データロガー：TEAC製LXシリーズ 最大64チャンネル接続可能 (4台同期で最大256ch)

サンプリングレート：最大96kHz、FFT解析周波数：最大40kHz (アンプに依存)

- ・計測部 トリガ：マニュアル (手操作) / タイム (時間指定) / ワンショット / リピート
トリガファンクション：レベル / エッジ、3チャネルのAND/OR プレポストリガ：0~5000msec、最大9999トリガ
- ・解析部 フレーム長：64~32768、窓関数：リタキョウ / ハンク / フラットトップ / 指数ウインドウ
- ・グラフ表示 TY、XY、バーグラフ、FFT、FFTカラーコンタ、FFT3Dグラフ
- ・演算処理 波形演算、データ抽出、フィルタ処理
(詳細内容は概説書を参照ください)

振動データ等をリアルタイムに収集・解析可能



● **スペクトラビュー (TEAC製データロガー・WXシリーズ用) (SVWIN-WXV200)**

データロガー：TEAC製WXシリーズ 最大128チャンネル接続可能 (16チャンネル以上は拡張ユニット使用)

サンプリングレート：最大80kHz、FFT解析周波数：最大192kHz

- ・計測部 トリガ：マニュアル (手操作) / タイム (時間指定) / ワンショット / リピート
トリガファンクション：レベル / エッジ、3チャネルのAND/OR プレポストリガ：0~5000msec、最大9999トリガ
- ・解析部 フレーム長：512~32768、窓関数：リタキョウ / ハンク / フラットトップ / 指数ウインドウ
- ・グラフ表示 TY、XY、バーグラフ、FFT、FFTカラーコンタ、FFT3Dグラフ
- ・演算処理 波形演算、データ抽出、フィルタ処理
(詳細内容はお問い合わせください)

振動データ等を記録とともにリアルタイムに収集・解析可能



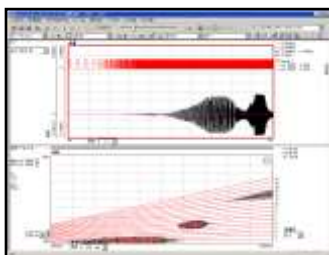
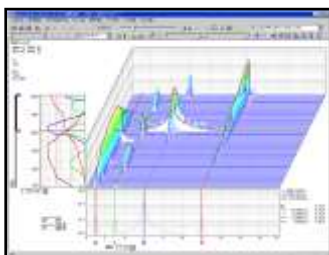
TEAC製・WX/LXシリーズ用 後処理トラッキング解析パッケージ

● **後処理トラッキング解析版 (TEAC製データロガー用) (SVWIN-VT01)**

* 「スペクトラビュー」WX/LX版を使用して計測したデータファイルを読み込み、定比・定幅でトラッキング解析を行います。

- ・定比トラッキング解析部：ソフトウェアによるリサンプリング方式、最大解析次数：200次
回転パルス入力方法：電圧入力、タコ入力
- ・定幅トラッキング解析部：最大解析次数：200次、回転パルス入力方法：F/V入力、タコ入力
- ・グラフ表示：回転次数比グラフ、キャンベルグラフ、rpmトラッキンググラフ、トラッキング3Dグラフ
(詳細内容は概説書を参照ください)

「スペクトラビュー」はTEACのデータロガーを使用して、振動等のデータを高速で収集し、FFT解析を行うような場合にご使用いただけます。従来、FFTアナライザを使用していたものを、ロガーとパソコンを組み合わせることで高精度の解析ができます。



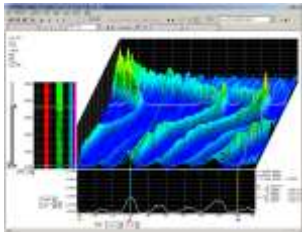
「スペクトラビュー」4ch超小型リアルタイムFFT解析パッケージ Window10 対応

●スペクトラビュー（日本NI製小型USBロガー9234用） (SVWIN-9234V200)

USBロガー：日本ジョナルインスツルメント製9234、4チャンネルIEPE加速度センサ接続可能
 サンプルレート：最大51.5kHz、FFT解析周波数：最大20kHz

- ・計測部 トリガ：マニュアル（手操作）／タイム（時間指定）／ワンショット／リピート
 トリガファンクション：レベル／エッジ、3チャネルのAND/OR プレポストリガ：0~5000msec、最大9999トリガ
- ・解析部 フレーム長：64~32768、窓関数：レクタングュラ／ハンク／フラットトップ／指数ウインドウ
- ・グラフ表示 TY、XY、バーグラフ、FFT、FFTカラーコンタ、FFT3Dグラフ
- ・演算処理 波形演算、データ抽出、フィルタ処理
 （詳細は概説書を参照ください）

IEPEアンプ内蔵加速度センサ4chでリアルタイムに振動・高速波形データを同時収集・FFT解析可能。
 ノートPCと組み合わせて非常にコンパクト



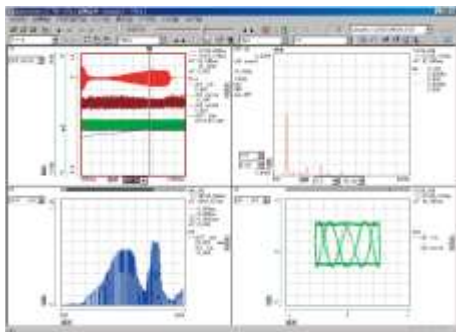
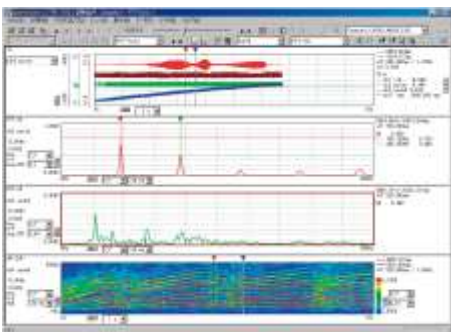
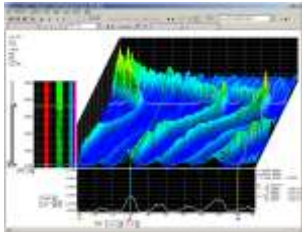
●スペクトラビュー（日本NI製cDAQシリーズ用） (SVWIN-cDAQV200)

cDAQ ロガー対応：日本ジョナルインスツルメント製
 対応入力モジュール：NI9234 電圧入力、IEPE（アンプ内蔵センサ対応）
 NI9237（ストレインアンプ）、NI9239（電圧入力）

サンプルレート：最大51.5kHz、FFT解析周波数：最大20kHz

- ・計測部 トリガ：マニュアル（手操作）／タイム（時間指定）／ワンショット／リピート
 トリガファンクション：レベル／エッジ、3チャネルのAND/OR プレポストリガ：0~5000msec、最大9999トリガ
- ・解析部 フレーム長：64~32768、窓関数：レクタングュラ／ハンク／フラットトップ／指数ウインドウ
- ・グラフ表示 TY、XY、バーグラフ、FFT、FFTカラーコンタ、FFT3Dグラフ
- ・演算処理 波形演算、データ抽出、フィルタ処理
 （詳細は概説書を参照ください）

4~14スロット対応（最大56ch）
 リアルタイムに振動・高速波形データを同時収集・FFT解析可能。
 ノートPCと組み合わせてコンパクト計測



●車載用減速度計 (テストコースでの実車試験の必需品)

■SCALE : 加速度、減速度のスケール範囲を指定します。

加速度側のスケール 1~5m/s²又はG

減速度側のスケール -1~10m/s²又はG

■目標矢印位置調整 : 画面にタッチして上下にスライド

画面矢印の外側を2タッチ/矢印の中間を1タッチ

加減速が目標値に入ると背景色がフラッシュしてお知らせします。

■Zero Adjust : 速度値のゼロ点補正を行います。

■Slow/Fast : 表示反応速度を切替えます。

■Night/Day : 背景を黒色/白色に切替でき、視認性が向上しました。

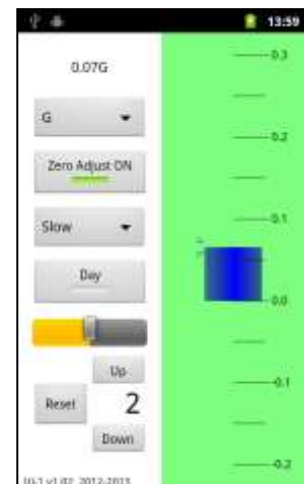
○減速度計は進行方向に向かいダッシュボードに垂直に設置します。

進行方向が情報端末の背面になります。 車載フォルダは別途ご用意下さい。

減速は赤色、加速は青色でバーグラフ表示を行います。

(詳細内容は概説書を参照ください)

(UJ-1)



実車での走行試験時に必要な減速度計は、従来U字管式のものでしたが、当社は小型でコンパクトな情報端末で実現しました。減速/加速モードの表示ができ、応答性も向上しております。

●ロータリービュー (TEAC製データロガー・LX1000用) (RVWIN-LXV1000)

* 「ロータリービュー」はTEACの「LX-1000」と回転振動解析ソフトウェア、アンプで構成され、大型モータ、タービン、コンプレッサ、ポンプ等、大型回転機器の振動解析を行います。

<機器構成>

データロガー：TEAC製LX-1000、最大16チャンネル可能

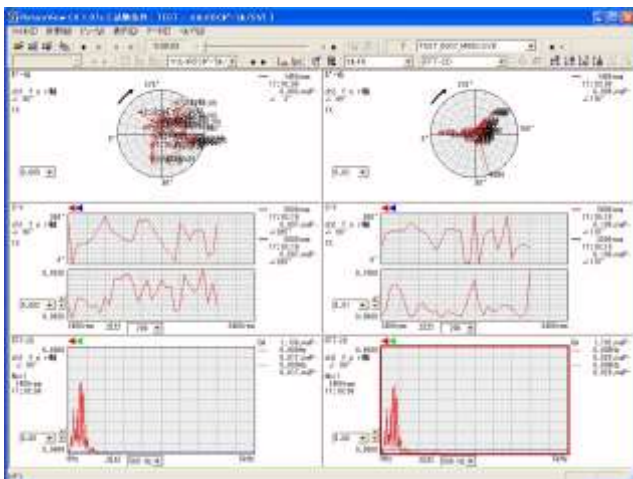
回転パルスと最大16点の振動データを収集し、リアルタイムに周波数解析・位相演算を行います。

- ・計測部 回転数取り込み/時間取り込みモード、最大回転数：18000rpm
リアルタイム画面表示：TY、SV、ポーラル、オービット、タイムベース、FFTグラフ
シャフトセンタライングラフ、デジタル値リスト
- ・解析部 フレーム長：512~32768、窓関数：レクタングル/ハング/フラットトップ/指数ウインドウ
- ・後処理グラフ表示 上記グラフの他、FFTカラーコンタ、FFT3Dグラフ
- ・解析手法 データ収集時にソフトウェアによるリサンプル処理を行い、定比トラッキング手法で解析

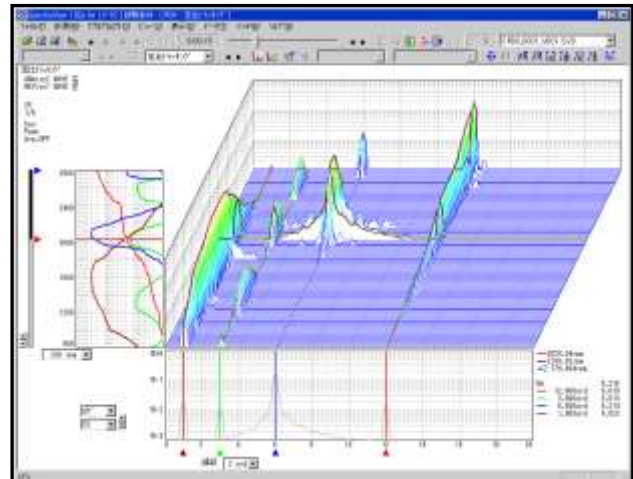
(詳細内容は概説書をご参照ください)



大型回転機器の回転パルスと振動データを取り込み、リアルタイムに位相を計算して回転振動現象を解析可能です。
タービン、コンプレッサ、ポンプ、モータ等、大型回転機器の試験用に使用できます



ポーラルグラフ表示例



FFT3Dグラフ表示例

16 回転振動模擬装置：回転機器の回転振動現象を再現する小型のローターモデル

回転振動模擬装置「H02」

●回転振動模擬装置「H02」

個別対応品

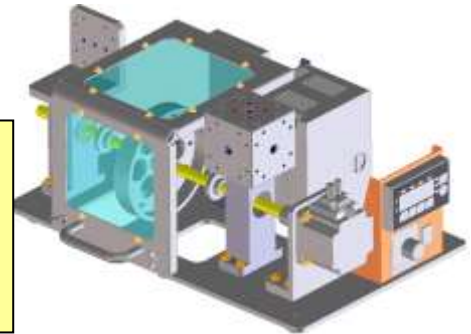
(H02-01)

回転振動模擬装置は、当社が産業用モータ・発電用タービン・コンプレッサ・ポンプ等の大型回転機器に関する回転振動解析用ポータブルシステム RotaryView を販売する際に、計測機器のためのセンサの準備や、計測担当要員の教育用に実際の回転機器を模擬した装置が必要であるとのお客様の要望により開発したものです。

振動測定用の加速度、速度、変位センサや、回転センサを取り付けて簡単に現場の測定環境を模擬することができます。



2個の軸受に振動センサを取り付け、回転軸に非接触回転センサを取り付けて、タービン、コンプレッサ、ポンプ、モータ等、大型回転機器を模擬できます。回転数は4000rpmまで可能です。



◎当社ではこの他、計測制御関連のソフトウェア受託開発を行っております。



株式会社ハビリス
システム営業部

〒108-0014 東京都港区芝 4-7-1 西山ビル
TEL : 03-3769-6291 FAX : 03-3769-6285

当社ホームページ : <http://www.habilis.co.jp> E-Mail : sales@habilis.co.jp Bulletin GC-2022/1