

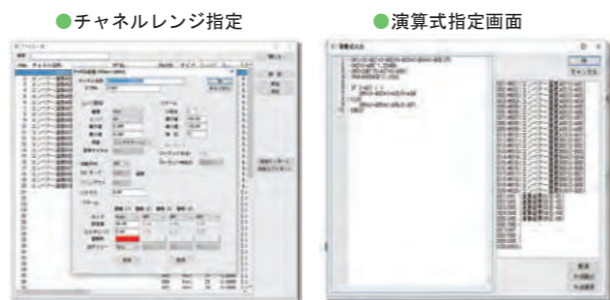
データ計測機能・・・複数の計測条件を登録でき、ワンタッチ選択で計測開始できます。

■測定パターン	①連続計測：終了指示まで計測し1つのファイルにデータ保存。 ②日単位計測：毎日指定時刻に計測を開始し指定時間終了。これを終了指示まで繰り返しファイルは1日ごとに作成される。 ③指定時間：指定された時間だけ計測を行う。 ④周期指定：日数単位でファイルを作成し終了指示まで繰り返す。 ⑤時間周期：時間単位でファイルを作成し終了指示まで繰り返す。
■測定時の画面表示	最大30点単位のトレンドグラフ、棒グラフ、XYグラフ、瞬時値表示形式、メータグラフ、任意文字列、チャンネル数値、画像ファイル(JPEG, bmp, wmf, emf)、直線・四角形・円、機能ボタン、を組み合わせると任意に画面作成、アニメーション表示も可能。
■シミュレーション	保存データ(専用バイナリー、CSVデータ)を再生表示可能。
■最短測定間隔	最短10ms：測定器により異なるので各機能概説書参照。
■最大測定点数	最大1200点：コンパクト/エンター/スタンダードモデルにより異なるので各機能概説書参照。
■リアルタイム演算機能	計測チャンネル間で演算を行い結果を演算チャンネルに出力し計測データと同様にグラフ表示、データ保存等が可能。演算式はフリーフォーマットで各種演算式、定数、条件判定式(IF文)が可能
可能演算関数	四則演算, pow(べき乗), abs(絶対値), exp(指数), log(自然対数) log10(常用対数), Sqrt(平方根), Sin(正弦), Cos(余弦) tan(正接), Asin(逆正弦), Asos(逆余弦), Atan(逆正接), Max(最大値), min(最小値), ave(平均値) *計測器に演算オプションがなくてもソフトで演算ができます。
■警報機能	入力・演算チャンネルに警報上下限値を指定しグラフ、数値表示、ピープ音で警報監視が可能。DOモジュールでリレー出力可能。
■その他機能	自動画面切替(計測中に一定時間ごとの画面切替や警報発生時の表示切替機能)、画面印刷、CSV形式ファイル変換、電源断対策(一定間隔OPEN/CLOSE)。

計測条件設定例(測定条件はいくつでも登録可能)



測定器の種類, 台数を指定します。SMARTDAC+, MX, MWでは20台まで指定できます。



チャンネルごとに電圧、温度等の入力レンジやスケール換算指定アラーム値を指定します。

測定中にチャンネル間で演算を行う場合に使用する演算式の指定をフリーフォーマットで指定します。

■使用機器構成例

パソコン仕様	OS:Windows 7/8/10(32/64ビット) CPU:Corei3以上 メモリー:2GB以上 ディスプレー:XGA以上
測定機器仕様	横河電機製データアキュイジションユニット SMARTDAC+, MX, MW, DARWIN, DXシリーズ 接続インターフェース:イーサネット, GPIB, RS232C

ソフトウェアパッケージ価格：お問い合わせください。

- 各シリーズにより異なりますのでお問い合わせください。
- 納入内容 実行プログラム一式、操作説明書
- システム導入立会費(別途有償)
- プログラム改造のご相談は別途お見積りの上、対応させていただきます。
- 当プログラムはパソコン1台毎に1セットご注文ください。

ハビリスソフトウェアパッケージ

- ◆「ウェーブリサーチャー」Ver. 4, SMARTDAC+, MX, MW, DARWINパッケージ
- ◆「ウェーブリサーチャー」エアコン等、冷媒物性解析パッケージ
- ◆「ウェーブリサーチャー」Ver. 4, 電力計+レコーダパッケージ
- ◆「ウェーブリサーチャー」Ver. 4, LRレコーダパッケージ
- ◆「ウェーブリサーチャー」Ver. 4, 滅菌バリデーションパッケージ
- ◆「ウェーブリサーチャー」Ver. 4, DXシリーズパッケージ
- ◆「スペクトラビュー」データ収録・FFT解析パッケージ
- ◆「スペクトラビュー」後処理・回転トラッキング解析パッケージ
- ◆「ロータリービュー」回転振動解析ポータブルシステム

データ編集機能・・・データを再表示・印刷します。

■表示データ選択	計測ファイル一覧から選択、複数ファイル選択・結合表示別名保存可能。読込時刻範囲、チャンネル指定表示可能。
■画面表示	データ計測時と同様の画面表示、XY軸スケール設定で拡大・縮小表示、横スクロール、カーソルリード(グラフと他表示との同期可能)、2カーソル区間演算(最大、最小、P-P、平均、実効値、標準偏差)、演算結果のCSV出力可能。
■その他機能	表示画面印刷、CSV形式ファイル変換、表示画面コピー(任意範囲をコピー/ペースト)

環境・計測条件設定/画面レイアウト機能

■環境設定	データ格納指定、ファイル名指定パターン、自動ファイル削除、自動起動計測開始指定。
■計測条件設定	計測機器や計測チャンネルの設定を計測条件名で複数登録可能。
測定機器設定	接続する測定器の種類、台数、使用インターフェース、入出力モジュール選択、測定器レンジ設定(チャンネル単位に電圧・熱電対測温抵抗体・接点・パルス・ひずみ・DI、DO、mA、ACの種類やスケールを指定)、レンジ送信・受信機能、画面表示用チャンネル名称・タグ番号、単位・表示最大最小値、警報上下限値、演算式設定。設定内容・演算式はエクスポート/インポート可能。
チャンネル設定	
警報設定	
演算式設定	
■表示画面設定	トレンドグラフ等の表示モジュールをマウスで貼り付けて頁単位に何頁でも作成可能。グラフのXYスケール、ラインカラー、背景色、グリッド、フォント、枠表示、桁数指定。
■その他機能	測定器構成取得、演算オプション指定。

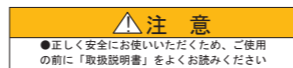
- 測定機器の仕様については、別途メーカーの資料をご参照ください。
- 使用するセンサ、センサアンプ、ソフトウェア詳細仕様については当社にお問い合わせください。
- 本文中の商品名は各社の登録商標です。本仕様はお断りなく変更することがあります。
- 当ソフトウェアの納入立会、個別改造については、当社にお問い合わせください。当社ではこの他、計測制御系の各種ソフトウェアの受託開発を行います。



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
ホームページアドレス http://www.habilis.co.jp
「Wave Researcher」お問い合わせメールアドレス sales@habilis.co.jp

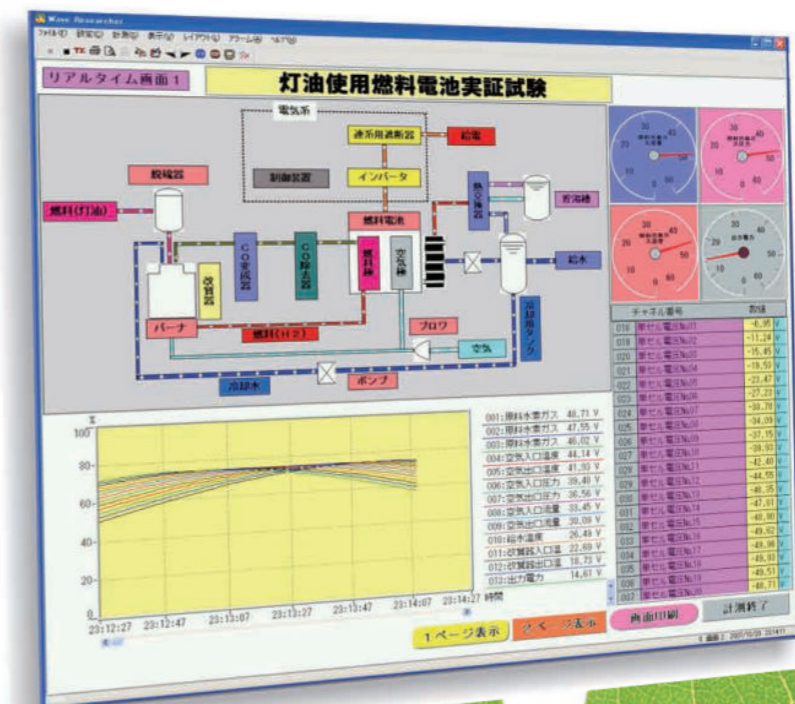
記載内容及び仕様は予告なく変更する場合があります。記載の社名及び商品名はそれぞれの各社の登録商標です。このカタログの記載内容は2022年1月のものです。

お問い合わせは



WAVE RESEARCHER®

自然エネルギーの活用や環境にやさしい製品開発に役立つ「ウェーブリサーチャー」データ収集パッケージ



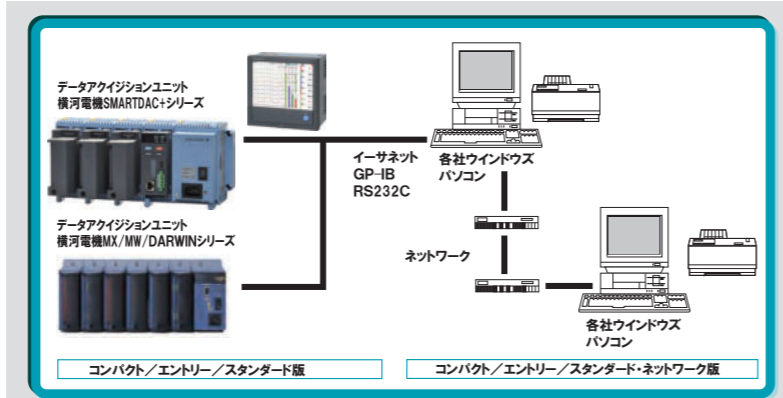
省エネのシンボルです
SMART CLOVER
Wave Researcherは省エネに役立っています。

- ハビリスホームページ http://www.habilis.co.jp
- お問い合わせは E-mail:sales@habilis.co.jp

1992年に発売を開始して以来、25年間にわたる納入実績と多数の適用事例をベースに、最新の横河電機製「SMARTDAC+シリーズ」データアキュイジションシステムに対応しました。

複写機、FAX等の事務機器や、冷蔵庫、自販機、エアコン等の家電製品、変圧器、モータ、コンプレッサ、発電機等の信頼性試験や、鉄鋼、非鉄金属、紙パルプ、化学材料等の生産設備の監視や、太陽光・風力発電、水力発電、燃料電池装置等、新エネルギー製品の開発・試験に幅広く使用でき、試験精度の向上や作業の効率化が図れます。

- 自然にやさしい新エネルギー、省エネルギーシステムの研究や製品開発に使用できます。
- プラントの監視、新システムの実証試験や生産設備の監視や安全管理に役立ちます。
- 研究設備、試験設備の環境監視や設備保全用に。
- 生産設備の品質データの収集、監視に。



機器構成例

ウェブリサーチャーの主な特徴

測定対象機器から出力される電圧・温度・流量等の各種データを横河電機製データアキュイジションシステムに入力し、イーサネット等のインターフェースを経由してリアルタイムにパソコンに転送・表示を行います。

- 「SMARTDAC+シリーズ」やMX/MW/DARWINのユニットを使用して最大20台、1200チャンネルまで接続でき、最短100msでリアルタイム計測できます。MXの高速モジュールを使用すれば最短10msでリアルタイム計測できます。
- さらに工場内LANやグローバルネットワーク経由で複数のクライアントパソコンをリアルタイム接続できるモデルもあるので、各製造ラインの状態監視や遠隔地に設置した実験設備のモニタも簡単です。
- 「ウェブリサーチャー」でデータ収集ユニットの測定レンジ設定や単位スケール指定、画面指定も含めて、複数の試験条件を登録可能ですので、当ソフトウェアで種々の測定条件の試験ができます。
- 画面表示機能は「ウェブリサーチャー」シリーズ共通です。多数の測定データを複数のトレンドグラフに表示したり、温度と圧力等のXYグラフ表示等、ソフトによるリアルタイム演算を活用して製品の効率測定や信頼性試験にも役立ちます。
- 生産制御システムとのデータ通信等、お客様ごとに異なる処理が必要な場合にはあらかじめ詳細な仕様のお打合せの上、有償による改造対応が可能ですので対象業務に則したシステムを構築できます。お客様の試験装置システムに組み込んで使用するケース等、今までに多数の改造実績があります。

ウェブリサーチャーを使用するには

データアキュイジション機器とウィンドウズパソコンを用意し、ウェブリサーチャーソフトウェアをインストールします。測定機器に入力する電圧・温度等のデータの名称・レンジ・単位換算等、チャンネル設定を行い、マウスで画面を作成します。

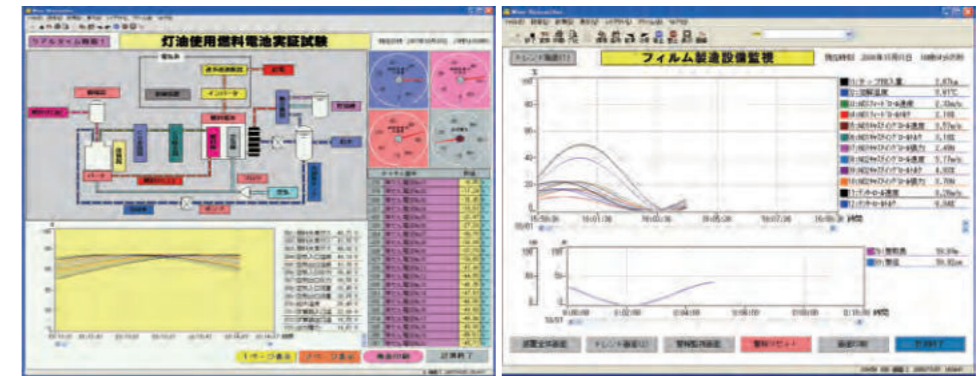
- ウェブリサーチャーのインストールCDを用意してください。
- ウィンドウズパソコンを用意してインストールを行います。
- インストールは5分程度で完了し、デスクトップにアイコンが作成されます。
- ウェブリサーチャーを起動する白い起動画面が表示されます。
- まず環境設定機能を開き、測定データの保存場所を指定します。
- データ収集中に表示する画面を作成するにも指定しない場合には、既定ホルダーが使用されます。
- 使用する測定器の種類やインターフェース、電圧・温度等の測定チャンネルに関する名称やレンジ、スケール指定(単位換算指定)、アラーム条件、サンプリング間隔を指定するのは「測定条件設定機能」です。
- データ収集中に表示する画面を作成するのはレイアウト機能です。
- マウスを使用してトレンド、XYグラフ、メータグラフバーグラフ、瞬時値表示や各種表示モジュールを選択して表示画面を簡単に作成できます。
- あとは、登録した測定条件を選択してワンタッチで計測を開始します。

計測中の表示画面の例

リアルタイムに、トレンドグラフ、X-Yグラフ、瞬時値表示形式、メータグラフ、棒グラフ等の表示モジュールを自由に組み合わせた画面を何頁でも簡単に作成・表示できます。

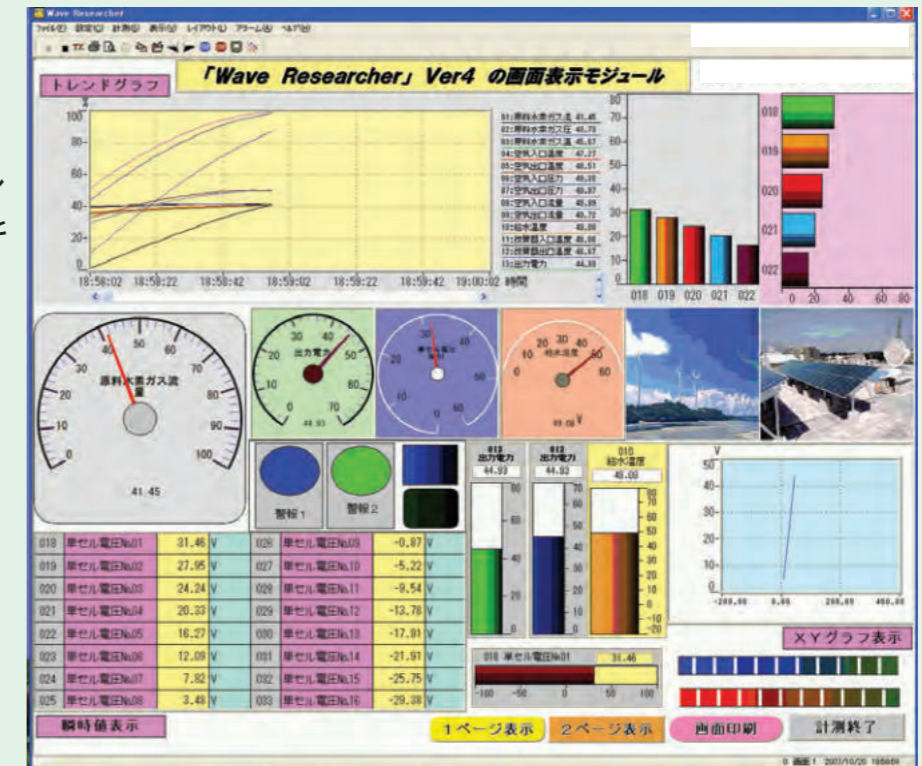
また、画面の変更は計測中でも可能であり、長期間にわたる試験の場合など大変便利です。計測中でも後処理プログラムを起動してデータを再度呼び出し、トレンドグラフを表示したりCSVファイルに出力することもできます。

- ◆ 起動時に表示するオーバービュー画面
- ◆ 試験装置の系統図やグラフ画面
- ◆ 製造工程の絵や棒グラフ画面



画面表示例

ウェブリサーチャーで作成できる画面例



トレンドグラフは最大30点の表示が可能です。XY軸のスケール指定も任意に指定でき、測定中にスクロールバック表示もできます。トレンドグラフを複数表示することも簡単にできます。

アナログメータや棒グラフは目盛指定が任意にでき、レッドゾーン指定も可能です。

瞬時値を表形式で表示できます。行、列の指定や背景色の指定も可能です。

画面の下端等に機能ボタンを貼り付けておき、特定の頁に移ったり、画面印刷、CSV変換、アラーム履歴表示や解除を行うことも選択できます。

縦、横の集合棒グラフも指定でき、温度の比較表示や平均値のリアルタイム演算結果を表示できます。

装置の写真を貼り付けたり、系統図などの絵も作成できます。お客様の立会試験でも効果的です。

XYグラフも指定で圧力/温度の相関図も簡単に表示できます。

アニメーション表示も可能です。圧力値を判定して配管の流れの速さをアニメーションで表現できます。