



16 加速度を“G”で表示したい

スケーリング機能

SI単位系から特殊単位系への変換などにも使用できます。

HOW TO/STEP

電荷型で感度が1.12pC/ (m/s²) のセンサを使用する例で説明します。

- 1 【収集設定】 ボタンを押します。
- 2 【センサ感度設定】 ボタンを押します。
- 3 加速度センサの電荷感度「1.12」を「感度」に入力します。
- 4 【基本単位】 に「m/s²」を設定します。
- 5 【チャンネル表示設定】 ボタンを押します。
- 6 「スケーリング」を設定します。(1G=9.8m/s²なので、それに合わせて設定します)

CH個別1 | CH個別2 | NR-CA04共通

アンチエイリアシングフィルタ(Q)

断線検出値(E)

2 センサ感度設定(Q)...

チャンネル表示設定(D)
波形名、スケールリング/スムージングの設定

センサ感度設定

チャンネル名	感度	単位	極性
(4)NR-CA04-CH1	1.12	EU	0°
(4)NR-CA04-CH2	10	EU	0°
(4)NR-CA04-CH3	10	EU	0°
(4)NR-CA04-CH4	10	EU	0°

感度(S) 基本単位(U) 極性(P)

本体情報を読み出し
TEDS 情報を読み出し(I)

OK キャンセル

6 スケール設定(A)

	計測値	表示値
1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
2	<input type="text" value="9.8"/>	<input type="text" value="1"/>

単位



感度が“G”表記されているセンサを使用する際は、感度入力をおこない基本単位を“EU”に設定します。後はスケールリングの単位に“G”を入力するだけで“G”表示が可能です。



17 稼動状態を時々 モニタリングしたい

モニタ機能

PCや本体収集の制御下にある状態のまま、計測波形をLANやUSBを用いて別のPCからモニタリングできます。

HOW TO/STEP

- 1 【収集】 - 【モニタ開始】または ボタンを押します。
- 2 ボタンをクリックすると波形を止めます。もう一度クリックで、再開します。
- 3 モニタ終了は、 停止 ボタンをクリックしてください。

LOGGER PRO - Untitled1

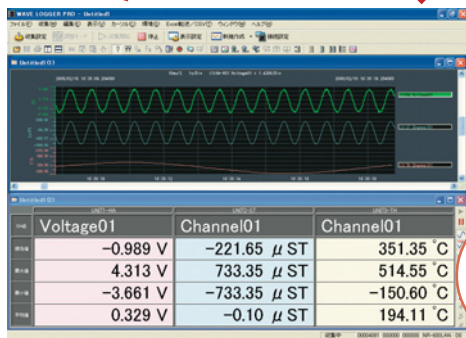
収集(M)	編集(E)	表示(V)	
本体接続確認(Q)...	F2		
オートバランス(B)...			
収集設定(O)...	F4		
自動保存設定(A)...	F5		
収集開始(R)	F8		
調整モード(J)			
モニタ開始(M)			
モニタ中断(P)			
停止(S)	F12		
マニュアルリガ(I)	F9		
本体出力状態(O)...			
判定/アラーム解除(L)			

1 モニタ開始します。

LOGGER PRO - Untitled1

収集(M)	編集(E)	表示(V)	
本体接続確認(Q)...	F2		
オートバランス(B)...			
収集設定(O)...	F4		
自動保存設定(A)...	F5		
収集開始(R)	F8		
調整モード(J)			
モニタ開始(M)			
モニタ中断(P)			
停止(S)	F12		
マニュアルリガ(I)	F9		
本体出力状態(O)...			
判定/アラーム解除(L)			

2 停止します。



3 表示画面の作成は自由にできます。

稼動中モニタ
できました!

ワンポイント



PCとの接続にはUSBまたはLANが選べます。
遠隔モニタ（100Mなど）を行いたい場合はLANを選択してください。



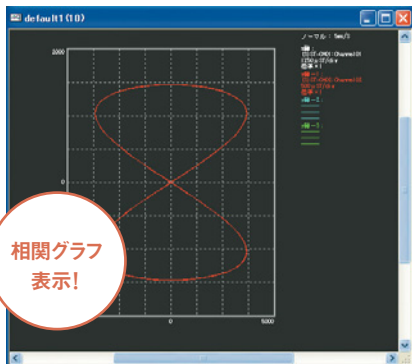
18 複数チャンネルの 相関関係を見たい

XY表示機能

いくつかの量を同時に計測し、相関関係を求めることがあります。表計算ソフトを用いなくても、簡単に相関グラフを表示できます。

HOW TO/STEP

- 1 【ウィンドウ】-【XY表示ウィンドウ】を選択します。
- 2 XY表示設定ウィンドウで表示チャンネルや最大表示点数などを設定します。



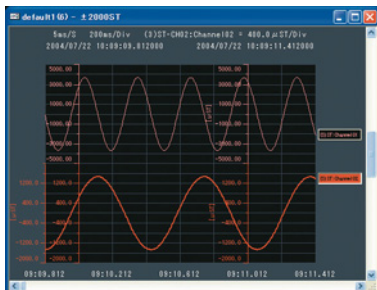
相関グラフ
表示!

縦軸と横軸にそれぞれ違うチャンネルの計測値を割り当て、相関関係をグラフ化できます。

一つのXY表示ウィンドウ毎に表示設定ができます。他に色、表示点数、参照波形など。

《設定組数》

X軸に対して、3組のY軸チャンネルを設定できます。3組の相関関係を一目で観測できます。



横軸時間、縦軸計測値の通常波形画面



XY表示ウィンドウは、計測中データ、保存後データに関わらず表示させることができます。また、表示ウィンドウ数にも制限はありません。

設定・収集

表示

検索・解析

データ保存

PCとの親和性

印刷

ファイル操作

カスタマイズ

番外編

関連商品



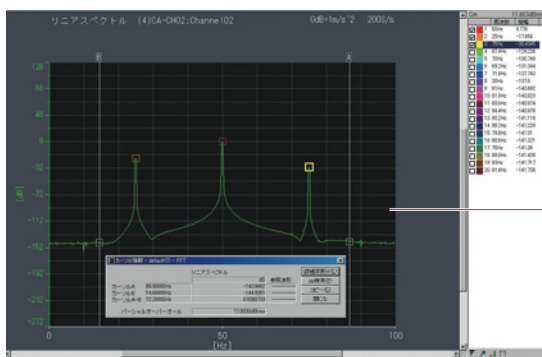
19 周波数別に強度分析を行ないたい

FFT機能

通常の波形グラフは横軸が時間、縦軸が計測値です。横軸に入力信号の周波数成分、縦軸に強度を示すFFTグラフ表示ができます。

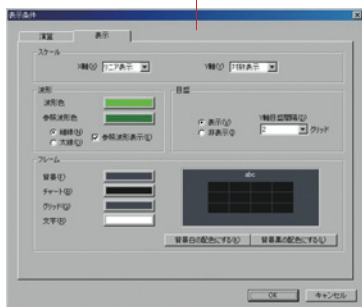
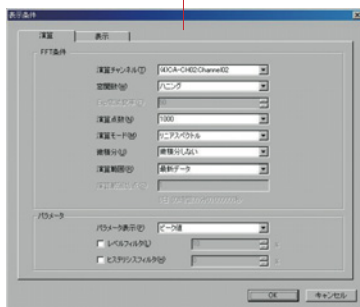
HOW TO/STEP

- 1 【ウィンドウ】 - 【FFT表示ウィンドウ】を選択します。
- 2 FFT演算設定ウィンドウで演算チャンネル、演算点数などを設定します。



横軸が周波数、縦軸に強度のグラフ。
信号中の周波数成分を一目で確認できます。

1つのFFT表示ウィンドウ毎に表示設定ができます。
演算チャンネルの設定と演算する点数、窓関数、パラメータの設定をすることができます。
スケールや表示色の変更することも可能です。



ワンポイント



演算範囲の指定をおこなうことで任意の場所のFFT波形を表示することが可能です。



20

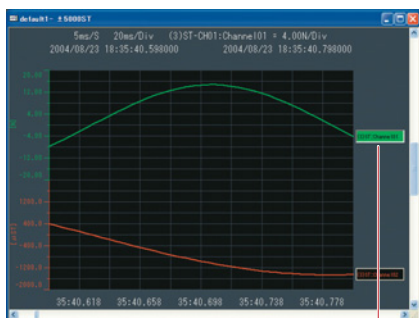
計測中、気になったポイントを後で分かるようにしておきたい

マーク機能

計測中、波形上にマーク（コメント）を残したい場合があります。記録紙にペンで書き込む感覚で、波形上にマークを残せます。

HOW TO/STEP

- 1 マークを付けたいチャンネルを選びます。※特定チャンネルか全波形にマーク可能。
- 2 【編集】-【マーク設定】を選択します。
- 3 十字カーソルで、マークをつけたい箇所をクリックします。
- 4 マーク設定画面でコメント文字列を記入します。



アクティブ状態



マークが表示されました!

マーク設定 - default

全波形	CH名	コメント	日時時刻
<input checked="" type="checkbox"/>	(3)ST-CH01:Channel01	頂点値	2004/08/23 18:35:40.780000

たとえばマーク文字列を「頂点値」にします。

表示内容

コメント(0) 日時(0)

マーク位置(0) 全波形(0)設定(0) 値(0)

OK キャンセル 応答(0) 印刷(0) ヘルプ

チェック時には、表示波形全部に同じマークをつけます。

ワンポイント



マークはデータ記録後も残り、印刷上も反映されます。データファイル中のマーク位置を検索する方法は波形画面を開いて検索する方法と、専用ファイル管理ソフト“FileViewer2”でマーク位置画面を直接開く方法(40ページ)の2通りあります。



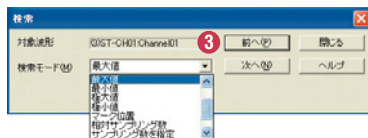
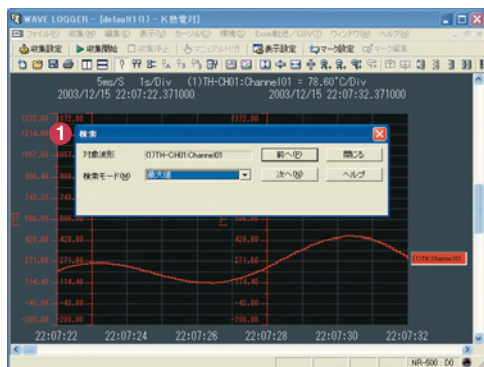
21 最大・最小・マーク部分などを検索したい

検索機能

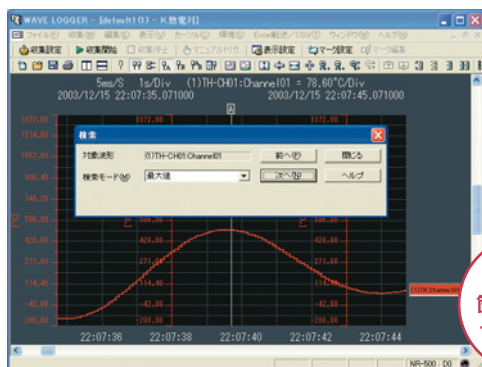
計測データ中の特徴的な部分を瞬時に検索できます。
検索カテゴリは、「最大・最小・マーク位置」など12種類あります。

HOW TO/STEP

- 1 検索したい波形ウィンドウをクリックします。
- 2 【編集】-【検索】を選択します。
- 3 検索モードを選択し【前(次)へ】ボタンを押します。



- 2 データ中、最大の場所を検索します。



カーソル情報ウィンドウを表示させておくと、検索箇所の値や日時などがカーソル情報ウィンドウで同時に表示されます。



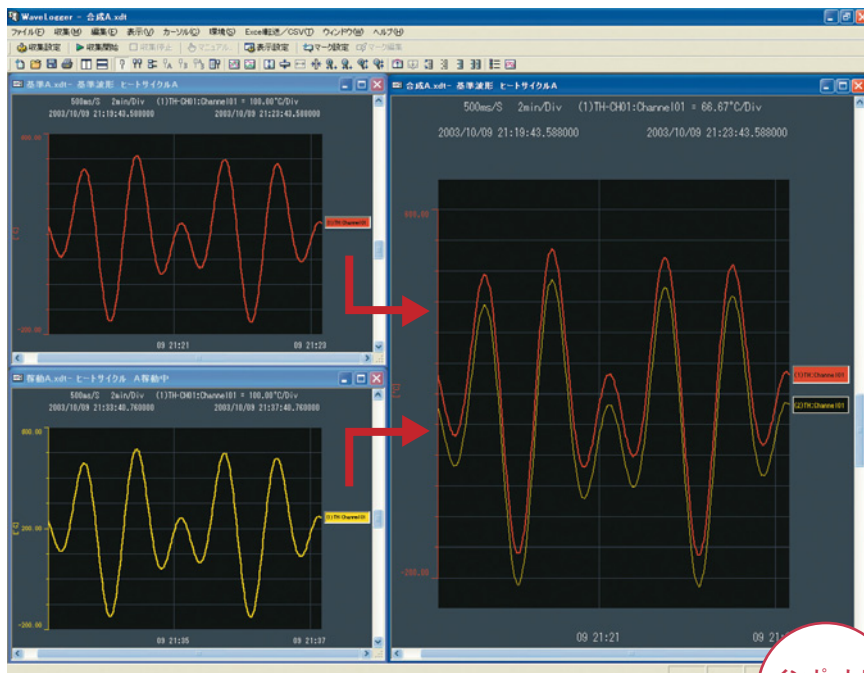
22

異なるデータファイルを
重ねて比較したいインポート
機能

事象変化の確認に、別時系のデータファイルを比較できます。記録紙を重ねて透かしみるようにできる機能です。

HOW TO/STEP

- 1 比較する2つのファイルを開きます。
- 2 比較元ウィンドウをアクティブにし、【ファイル】-【インポート】を選択します。
- 3 インポートしたい波形ファイルとチャンネルを選びインポートします。



インポート時に、比較波形を時間軸方向（左右）への移動も可能です。

インポートが
できました!!

ワンポイント



別ファイルと比較するときに、インポート機能を使用します。一度のスタートでトリガを使用し、同条件での計測を繰り返して、波形変化をモニタリングする場合は「重ねがき」機能が便利です。

設定・収集

表示

検索・解析

データ保存

メニュー親和性

印刷

ファイル操作

カスタマイズ

番外編

関連商品



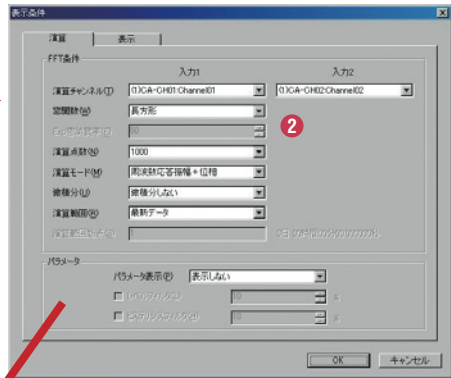
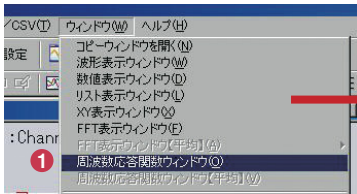
23 ハンマリング試験をしたい

周波数応答関数

入出力の振幅比、位相差の周波数特性を計測します。

HOW TO/STEP

- 1 【ウィンドウ】-【周波数応答関数ウィンドウ】を選択。
- 2 【演算チャンネル】等、表示条件について設定します。



周波数応答関数=伝達関数グラフが表示されます。

マルチウィンドウ機能を使用すると必要な各種波形を同時に表示することができます。
(左図例では“周波数応答関数”“波形”“FFT”を同時に表示しています。)



感度等センサの設定は“加速度センサを接続したい(12ページ)”を参照していただくと便利です。周波数応答関数は、サンプリング数指定でレポート設定にし、トリガ設定をおこなって使用してください。

設定・収集

表示

検索・解析

データ保存

PCの親和性

印刷

ファイル操作

カスタマイズ

番外編

関連商品



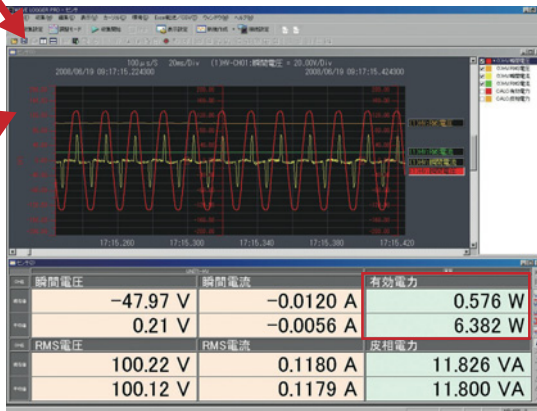
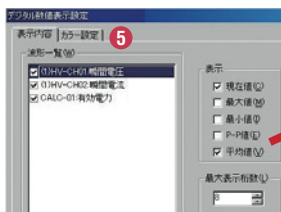
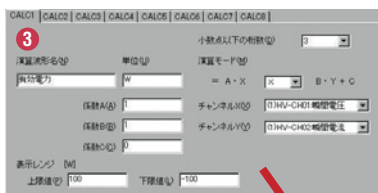
24 有効電力を計測したい

数値表示 ウィンドウ

数値表示ウィンドウでは“現在値”“最大値”“最小値”“P-P値”“平均値”の表示をリアルタイムにおこなうことができます。

HOW TO/STEP

- 2CH使用します。CH1で「電圧」、CH2で「電流（電流センサ使用）」を計測します。
（電流センサの仕様に合わせてスケーリング（18ページ参照）を実施してください）
- 【表示】-【演算波形設定】を選択します。
- 電圧×電流になるように演算設定をおこないます。
- 【ウィンドウ】-【数値表示ウィンドウ】を選択します。
- 【表示設定】をおこない「演算波形」と「平均値」を表示します。



計測したい電源周波数の160~200倍のサンプリング周期に設定してください。
収集結果を1秒に1回のみで間引いてCSV形式で保存することで（31ページ参照）
1秒毎の有効電力をExcelでグラフ化することができます。

設定・収集

表示

検索・解析

データ保存

メニュー親和性

印刷

ファイル操作

カスタマイズ

番外編

関連商品



25

データを全数、自動的に保存させたい

自動保存機能

計測データは自動的に保存できます。
計測終了時に手動で保存動作をしなくて済む、便利な機能です。

HOW TO/STEP

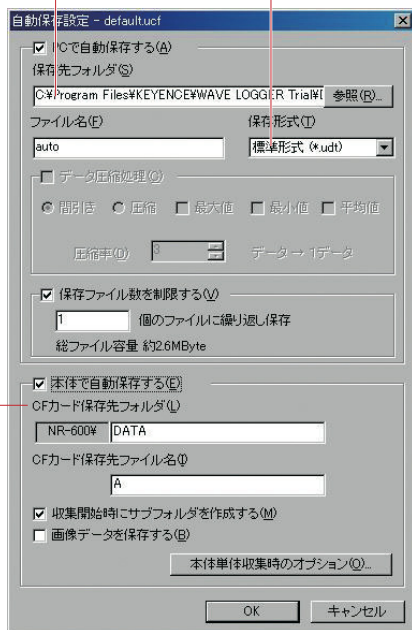
- 1 【収集】 - 【自動保存設定】 を選びます。
- 2 【自動保存する】 のチェックボックスに☑します。
- 3 保存先フォルダや保存形式などを設定します。



保存先フォルダ名

保存形式

標準形式とCSV形式を選択できます。
標準形式：波形ソフト専用のバイナリ形式
CSV形式：表計算ソフトなどで読める形式

自動保存
可能!

NR600を使用すると本体で
自動保存することも可能です。



- データ保存の方法は大きく分けて、
- ① 波形観測後、手動で1つずつ保存
 - ② 計測データを全て自動的に保存の2通りあります。