

はじめに

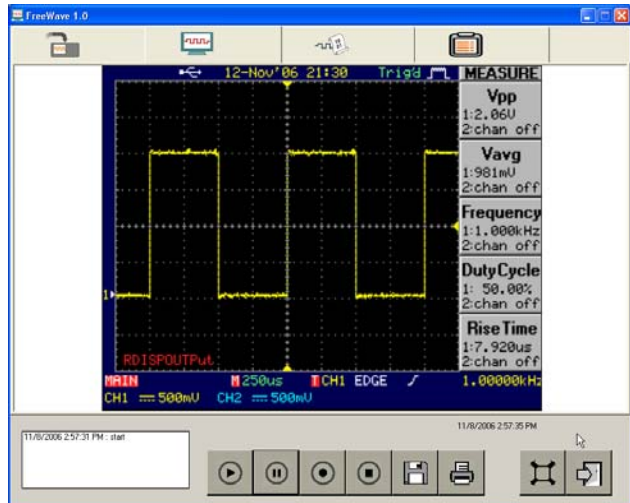
〈特徴〉

リアルタイムの画面イメージ表示

動画クリップ録画

波形データの取り込み

コマンドセットの DSO リモートコントロール



〈ソフトウェアの紹介〉

GDS-2000 シリーズ用 PC ソフトウェア”FreeWave”はインステック ジャパンのウェブサイトからフリーにダウンロードできます。

FreeWave は GDS-2000 シリーズから USB ポートを経由して PC へ高速で更新する方法で転送し PC の画面でリアルタイムに近い表示が見ることができます。

PC へ、画面イメージ(.bmp または .jpg)と波形データ(.csv)で保存可能なソフトウェアです。

また、ビデオレコードモードでは波形イメージ(.wav)を、記録できます。このビデオレコード機能で、保存された波形を繰り返し観察することが簡単にできます。さらに、リモートコントロール機能によって、簡単に GDS を制御手順を作成することができます。

使用上の注意

当社は、本ソフトウェアを使用して生じる損害については、一切責任を負いません。また、お客様の使用目的に関して、いかなる保証もいたしません。

仕様、名称は、改善、諸事情のためお断り無しに変更、削除する場合があります。あらかじめご了承ください。

ファイルのダウンロード

“FreeWave”の全機能をインストールするためには 3 種類のファイルをダウンロードする必要があります。

FreeWave program.

Windows .NET Frame Work 1.1

Windows Media Encoder 9 series

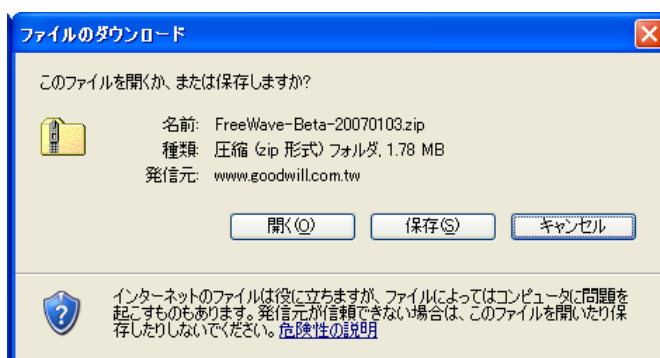
FreeWave について

FreeWave はインステック ジャパンのウェブサイトからダウンロードできます。

<http://www.instek.co.jp>

ウェブサイトのアイコン選択方法: ウェブの製品情報から GDS-2****(いずれかの機種)を選択し PC ソフトウェアダウンロード(FreeWave ZIP 1.78Mb)を選みます。

ソフトウェアを一旦どこかに保存してください。本ソフトウェアは圧縮(.zip)されています。



その他のソフトウェアについてマイクロソフト社のウェブサイトよりダウンロードしてインストールしてください。

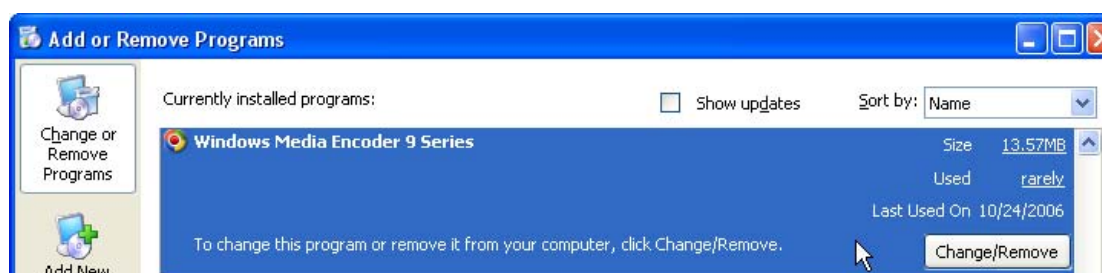
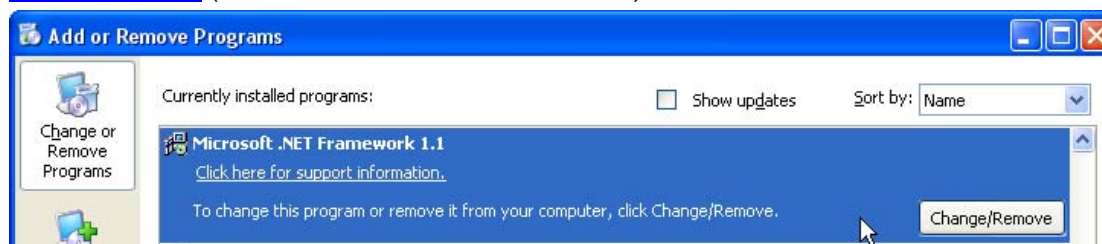
Install WINDOWS .NET Frame work 1.1

[Download Here](#) (Download from Microsoft website)

レコードモードを利用する場合は下記もダウンロードしてください。

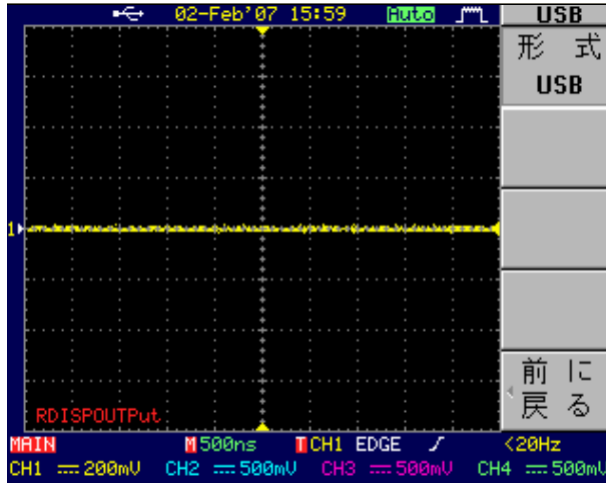
Install WINDOWS MEDIA ENCODER 9 SERIES

[Download Here](#) (Download from Microsoft website)



FreeWave のインストール

- 1.ダウンロードしたファイル(FreeWaveV**.zip)を解凍します。
- 2.解凍したフォルダにある説明書*****.docをお読みください。
デフォルト設定でダウンロードした場合は、C:¥Program Files¥FreeWave¥となっています。
- 3.フォルダにある Setup.exe を実行し PC へインストールしてください。
- 4.インストール後、GDS-2000 シリーズの USB デバイスポート(背面)と PC を USB ケーブルで接続し、GDS の設定を USB(「Utility」キーを押し、次にインターフェース F2 キーを押し形式 F1 キーで USB を選択します。



- 5.GSD-2000 シリーズと PC を最初に接続し USB インターフェースを選択すると、PC のハードウェア更新のメッセージが出て、インストールの継続か次の手順でドライバーのインストールするようになります。

A) PC と GDS を USB モードで接続してもドライバが正しくインストールされない場合、デバイスマネージャーに図 1 (赤枠) のような表示されます。(例は GDS-2104 の場合です)

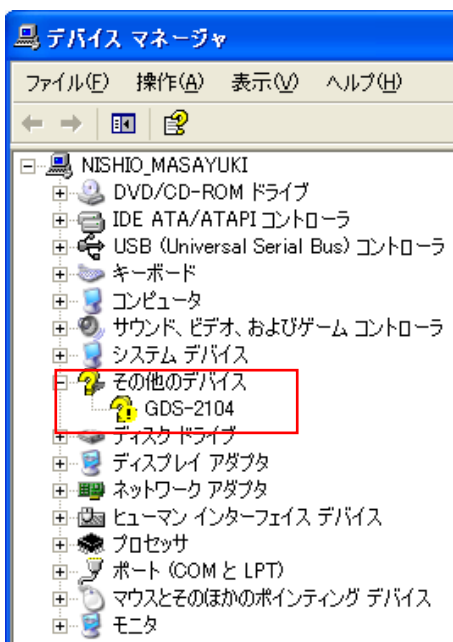


図 1

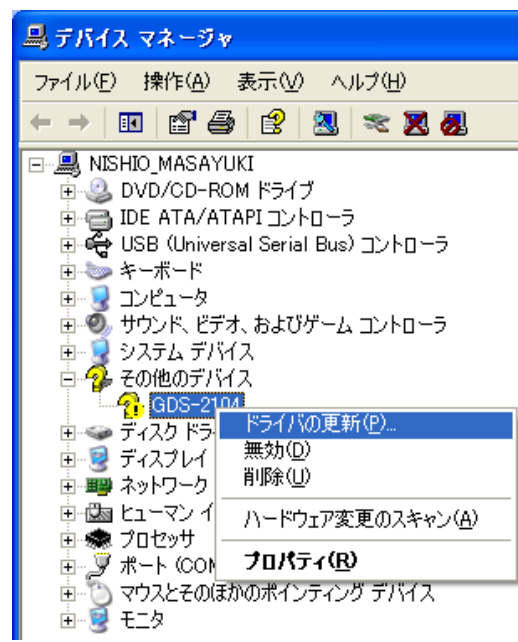


図 2

B) 正しく認識されていないドライバを更新するためデバイス名の上にカーソルを持っていき右クリックして「ドライバの更新」を選択します。(図 2)

C) 「ドライバの更新」を選択すると「ハードウェアの更新ウィザード」が起動します。手動でドライバをインストールするため、「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)(S)」を選択し、「次へ」を押します。(図 3)

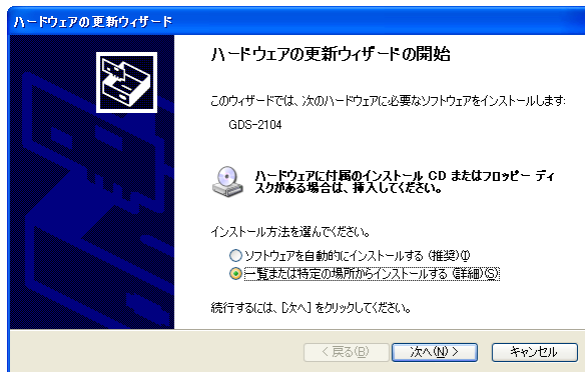


図 3

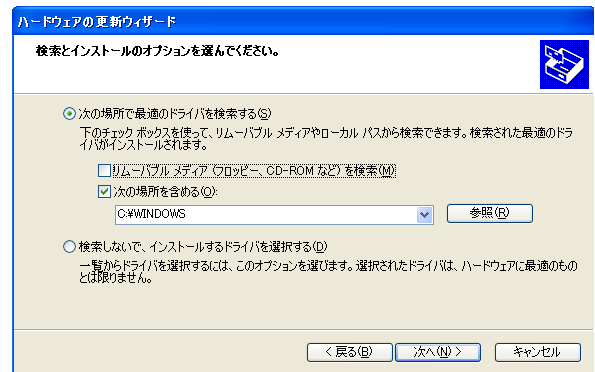


図 4

D) 次に参照を選択して、ダウンロードし解凍した”dso_cdc.inf ”のフォルダ(FreeWave・・・)フォルダまたはドライバのフォルダ(¥dso_cdc)を指定し、次へを選択します。(図 4) 次へを押すと図 5 のようになります。

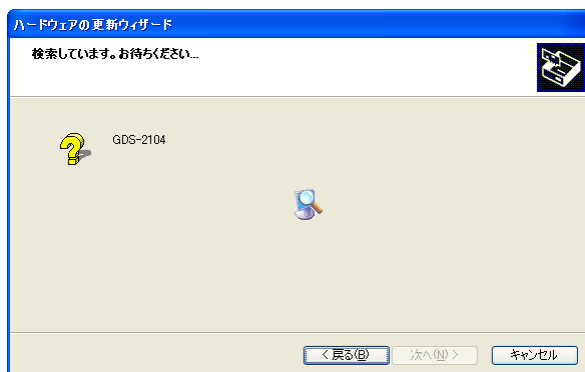


図 5

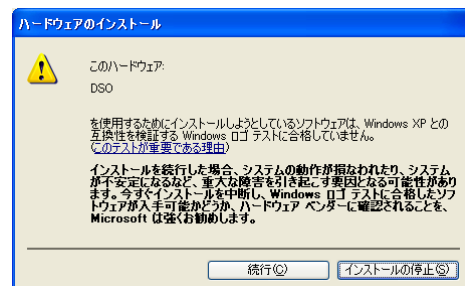


図 6

E) Windows ログテストのメッセージが出た場合、続行を選択してください。図 6

F) GDS-2000 シリーズの USB ドライバが PC へインストールされ(図 7) 正しくインストールされると「完了」を押します。図 8

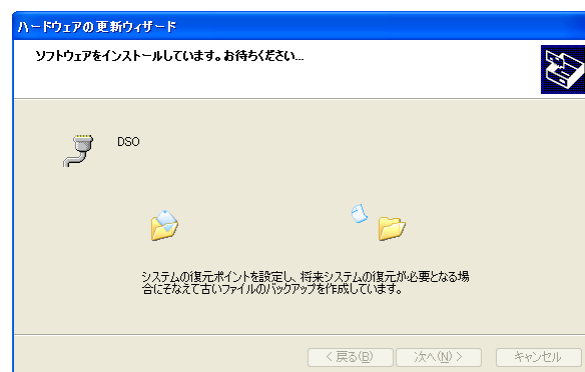


図 7

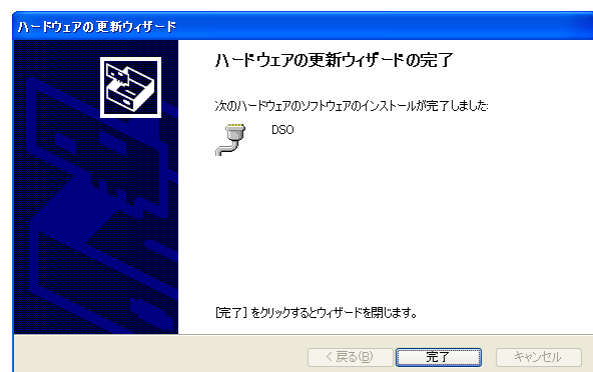


図 8

G) 正しくインストールされるとデバイスマネージャに

図 9 のように表示されます(例は COM4 と認識されています)

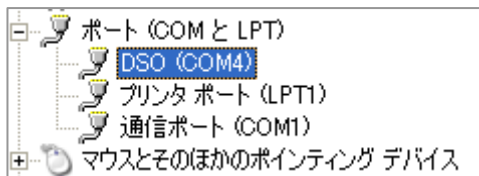


図 9

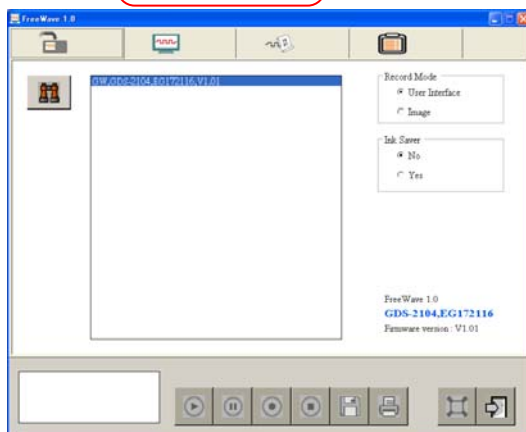
FreeWave の起動

“FreeWave”を実行します。(「スタート」から「すべてのプログラム」の「FreeWave」を選択する)

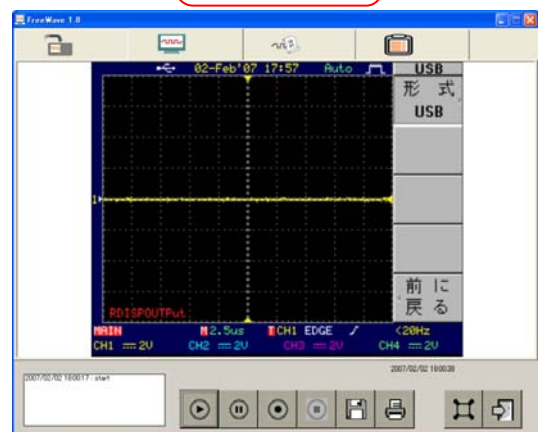
FreeWave 画面の説明

FreeWave は 4 つの画面とメッセージボックス、コントロールパネルで構成されています。

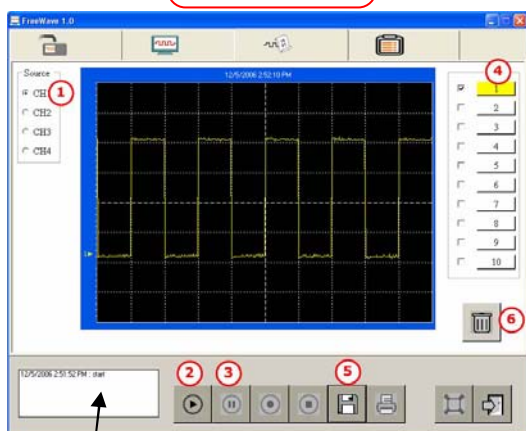
(1)FreeWave Setup



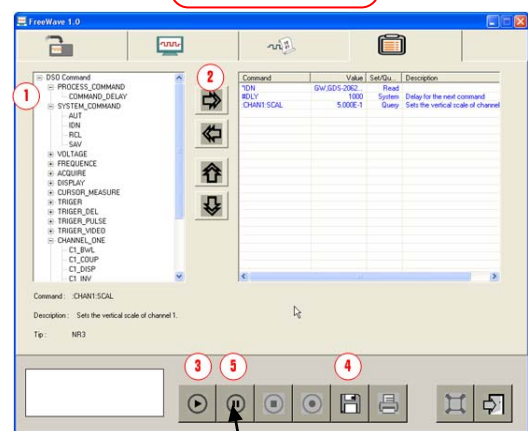
(2) Real-Time Screen Image



(3)Waveform Capture



(4) Remote Control



(5) Message Box

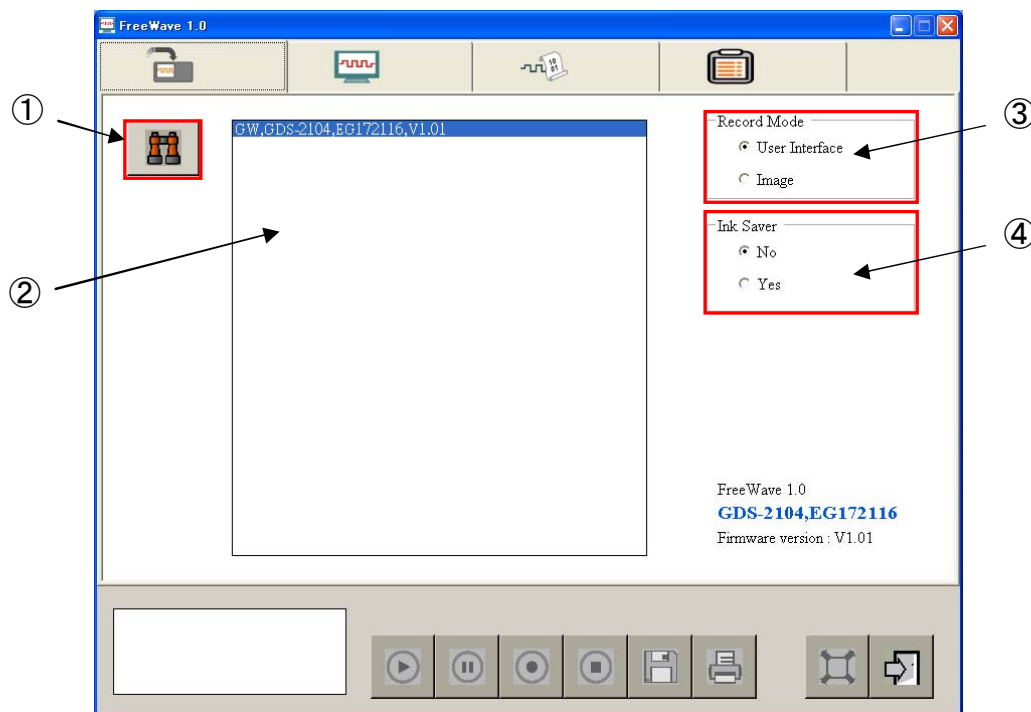
(6) Control Panel

各画面の概要説明


- (1)FreeWave Setup: 接続されているデバイスをサーチします。
- (2)Real-Time Screen Image:GDS の画面をリアルタイムに近い状態で表示します。また、画面を画像(*.gif、*.jpg、*.bmp、*.png、*.tif)として保存できます。
- (3)Waveform Capture:画面データを取り込みます。
また、画面を画像(*.gif、*.jpg、*.bmp、*.png、*.tif)として保存できます。
- (4)Remote Control:コマンドを選択して GDS をコントロールできます。
- (5)Message Box:動作時のメッセージが表示されます。
- (6)Control Panel:

画面の説明

1. FreeWave Setup



(1) デバイスを検索する。

- ① Scan ボタン  を押して接続されている GDS-2000 シリーズを検索します。
- ② GDS-2000 シリーズの設定が正しければ(インターフェースが USB)接続されている GDS の情報(製造会社名、機種名、S/No、ファームウェアのバージョン)がメッセージボックスに表示されます。
もし、メッセージボックスに何も表示されないか正しく表示されない場合は、
 - ・GDS のインターフェース設定が USB になっているか
 - ・USB ケーブルが GDS のデバイスポート(背面)と PC のホストポートに正しく接続されているか
 - ・USB ドライバが PC のデバイスマネージャに正しく認識されているか確認してください。

(2) Record Mode (記録モード) : real-time screen display

波形を録画するとき、“波形のみ”か“PC 画面と同様”に録画するか選択します。

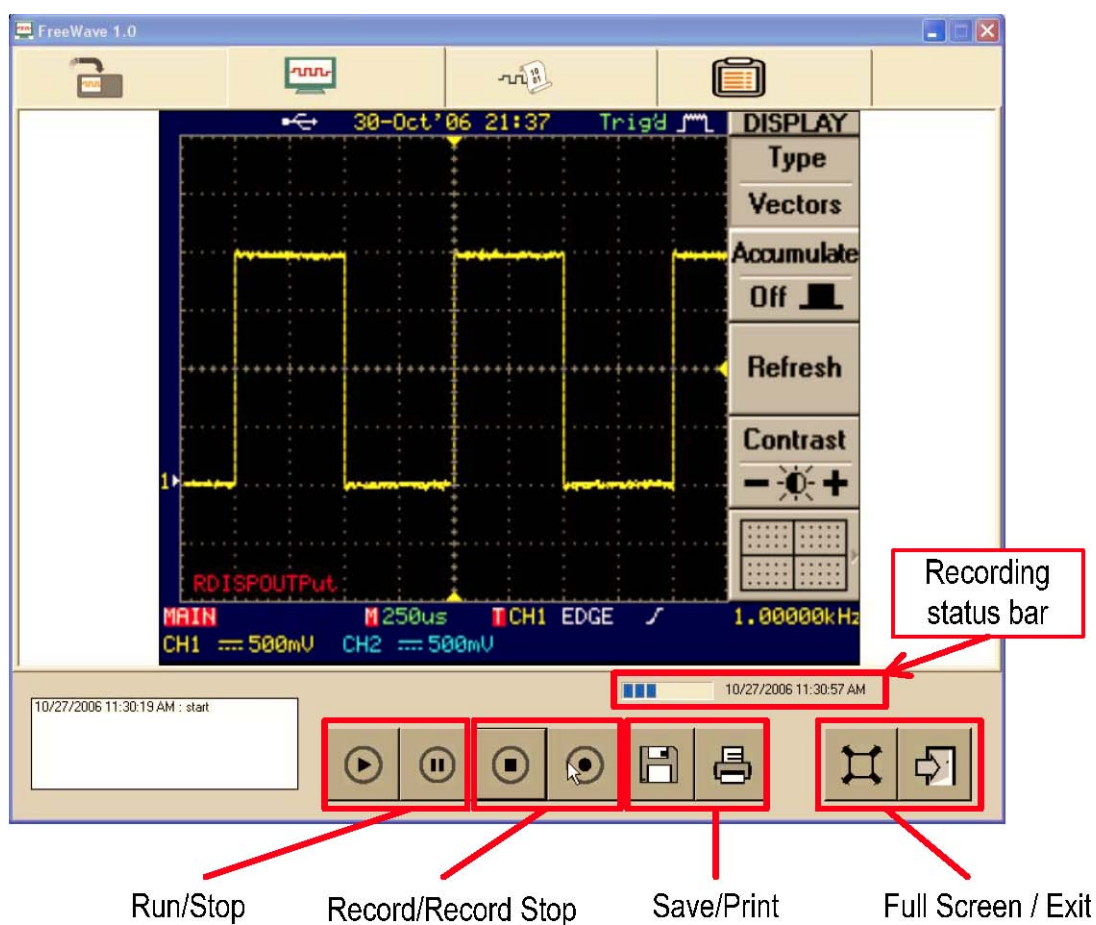
User Interface: すべてのプログラム画面を含んだ Record Clip

Image: recorded: 波形エリアのみの Record Clip

(3) Ink saver mode (白黒反転モード) in Real-time image display

Real-time screen display の画像保存のとき Ink saver 機能 (白黒反転モード) を使用するか選択できます。

2. Real-time Screen Display



(1) Run/Stop: Control image transfer to PC or transfer stop.

(1) Run/Stop: イメージデータを PC へ転送する/しないを選択します。

(2) Record/Record Stop: ムーブークリップ録画の Start/Stop を選択します。

(3) Save/Print: 画像ファイル(JPG, BMP, etc)を保存するか印刷します。

(4) Full screen: PC に波形画面のみ(コントロール部なし)で全画面表示します。

(5) Exit: FreeWave を終了します。

3. Waveform Data Capture

波形データを保存する方法の例。

(1)保存する CH を選択します。: CH1①

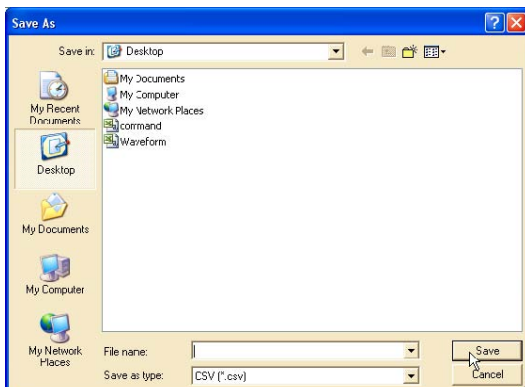
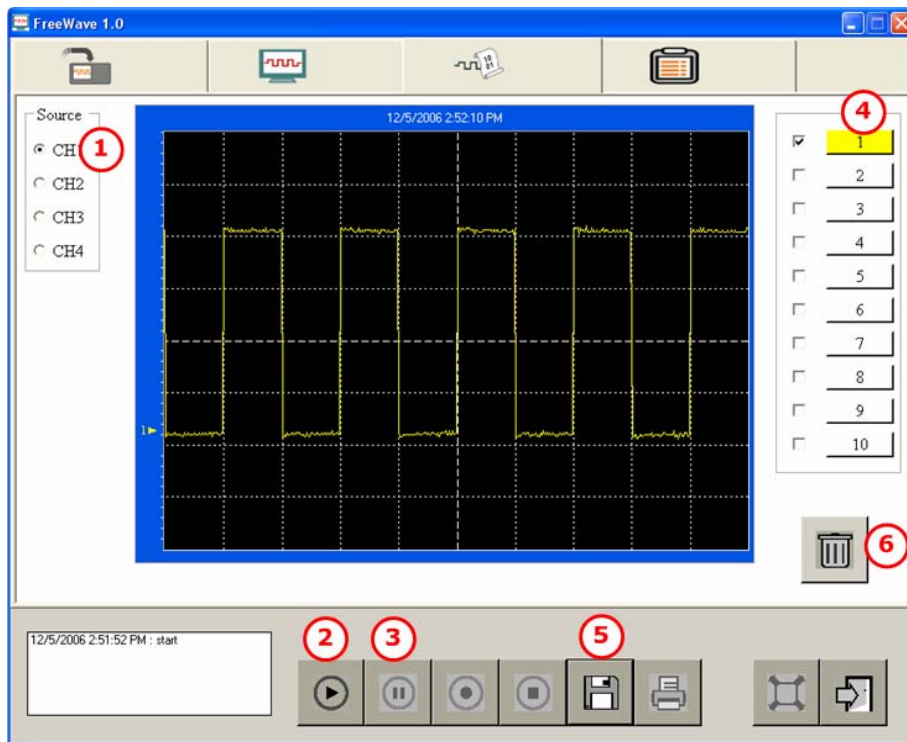
(2) [READ②]ボタンを押します。

(3) 波形が PC の画面に表示されたら、[Stop③]ボタンを押します。

(4) 画面右のボックス“No1④”にチェックが入り[Save⑤]ボタンが有効になります。

(5) [Save⑤]ボタンを押します。波形データは*.csv 形式で保存されます。

(6) [Delete⑥]ボタンを押すと波形ボックスから削除されます。




	A1	A	B	C
24	LEVEL		1.20E-01	
25	SLOPE		0	
26	COUPLE		1	
27				
28	ACQUISITION:			
29	MODE		0	
30	RECORD LENGTH		500	
31	AVERAGE		1	
32				
33	POINT		VALUE	
34		1	-49	
35		2	-49	
36		3	-49	
37		4	-49	
38		5	-49	

4. DSO Remote Control

GDS をコマンドでコントロールする例です。

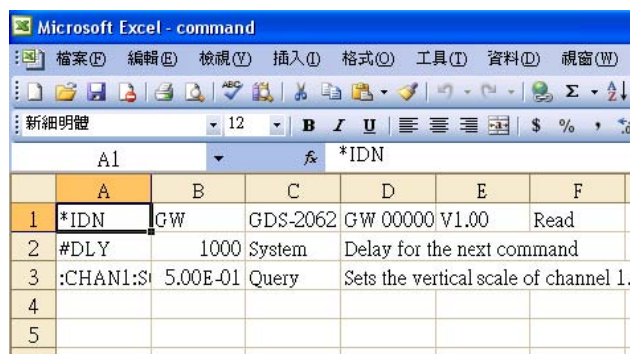
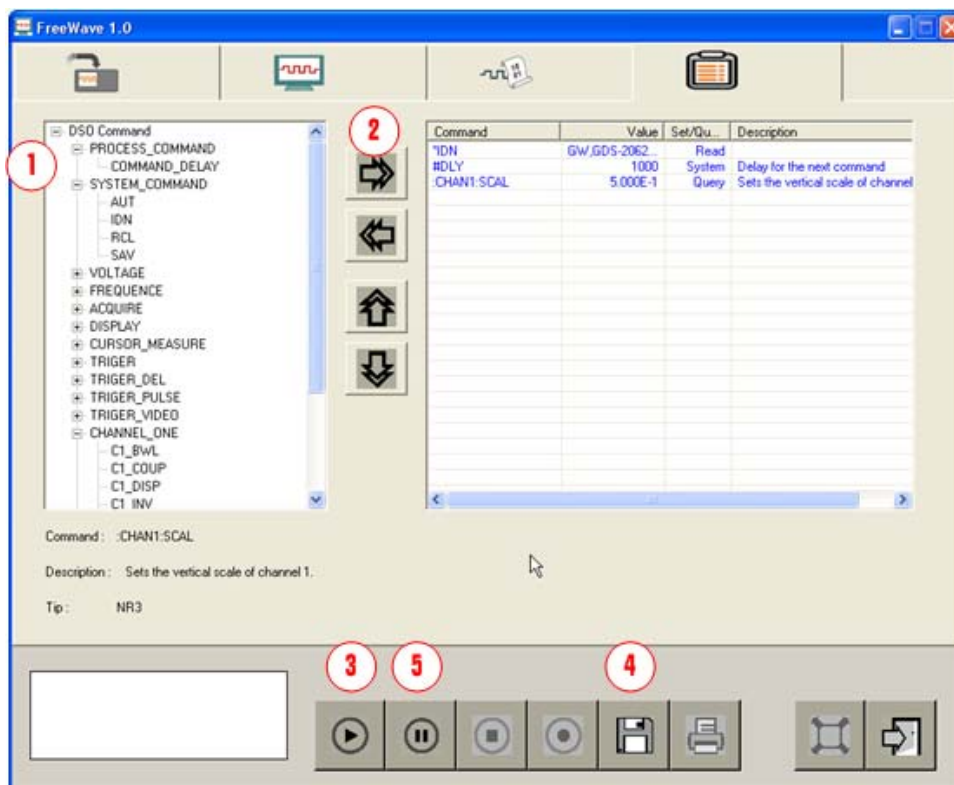
(1) DSO command を展開します。

(2) コマンドボックスからコマンドを選択します。  (⇒ボタンを押します。)

(3) [Run③]ボタンを押してコマンドを実行します。

(4) [Save④] ボタンでコマンドを *.csv ファイルで保存します。

(5) [Stop⑤] ボタンでコマンドボックスの全コマンドを消去できます。



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F
	*IDN	GW	GDS-2062	GW 00000	V1.00	Read
1	*IDN	GW	GDS-2062	GW 00000	V1.00	Read
2	#DLY	1000	System	Delay for the next command		
3	:CHAN1:SCAL	5.00E-01	Query	Sets the vertical scale of channel 1.		
4						
5						