

FFTアナライザーEX（簡易型）
アプリケーションソフト
取扱説明書

目 次

1. 概要	3
2. アプリケーションのセットアップ	4
2. 1 インストールの準備	4
2. 2 セットアップの開始	4
2. 3 インストール先の選択	4
2. 4 インストールの最終確認	5
2. 5 インストールの終了	5
3. FFTアナライザーEXの操作	6
3. 1 FFTアナライザーEXの起動と終了	6
3. 1. 1 FFTアナライザーEXの起動	6
3. 1. 2 FFTアナライザーEXの終了	6
3. 1. 3 デバイス設定	6
3. 2 FFTアナライザーEXの画面構成	7
3. 3 測定条件設定	8
3. 4 表示グラフの設定	9
3. 4. 1 演算設定	9
3. 4. 2 X軸	9
3. 4. 3 Y軸	10
3. 4. 4 単位	10
4. 測定	11
5. カーソル表示	12
6. 測定データのセーブ	13
7. 測定データのロード	14
8. プリント	15
9. 責任の制限	17

1. 概要

この取り扱い説明書は、「FFTアナライザーEX」ソフトウェアにおいて適用されるものです。
本FFTアナライザーEXは株式会社インタフェース社のCardbusアナログ入出力カードに対応して動作するため、ノートパソコンで使用する事が出来ます。
但し、PCカードスロットを装備している必要があります。

2. アプリケーションのセットアップ

FFTアナライザーEXをお持ちのコンピュータで使うために必要な準備、または注意点について説明します。

2. 1 インストールの準備

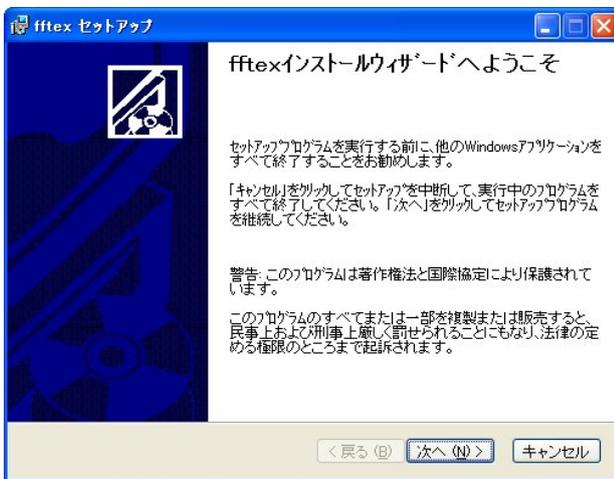
FFTアナライザーEXのCD-ROMをお使いのパソコンのCD-ROMドライブにセットします。プログラムが自動的に起動し、作業が開始されます。

- * 何も変化がない場合には、ウィンドウズのスタートメニューから、「ファイル名を指定して実行」を選択して、「D:¥setup.exe」と入力して下さい。

(FFTアナライザーEXのCD-ROMをセットしたドライブがDドライブの場合)

2. 2 セットアップの開始

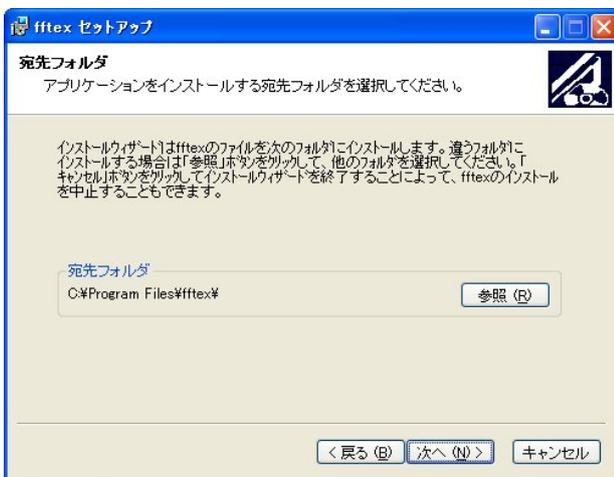
FFTアナライザーEXのセットアップが開始されると、下の画面が表示されますので、内容を確認した上で「次へ」をクリックして下さい。



2. 3 インストール先の選択

インストール先のドライブ、フォルダを指定します。通常は変更する必要がありませんので「次へ」をクリックして下さい。

- * インストール先のドライブ、フォルダを変更する場合は「参照」をクリックしてドライブ、フォルダを指定して下さい。



2. 4 インストールの最終確認

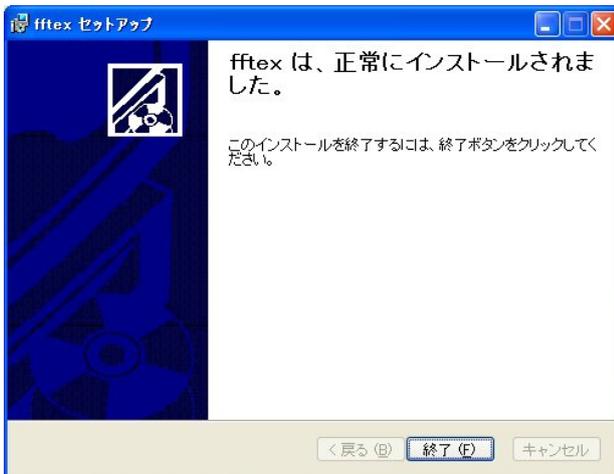
インストールを開始します。インストール情報に問題がなければ、[次へ] をクリックして下さい。

- * インストール先のドライブ、フォルダを変更する場合は [戻る] をクリックしてインストール情報を再入力して下さい。
インストールを中止する場合は [キャンセル] をクリックして下さい。



2. 5 インストールの終了

インストールが終了すると下画面が表示されます。[終了] をクリックして下さい。
インストールが終了し、windowの画面に戻ります。
パソコンを再起動し、FFTアナライザーEXをご使用下さい。



3. F F TアナライザーE Xの操作

3. 1 F F TアナライザーE Xの起動と終了

3. 1. 1 F F TアナライザーE Xの起動

F F TアナライザーE Xのインストールが完了すると、W i n d o w sの<スタート>メニューにfftXXが登録されます。(XXはモデルによって変わります。)

1. <スタート>メニューの中にある<プログラム (P)>を選択します。
2. サブメニューに「fftXX」が表示されます。
その中にある「fftXX」を選択します。
3. デバイスセットのダイアログが表示されます。デバイスハンドルネームを正しく設定し<OK>ボタンを選択します。F F TアナライザーE Xの画面が表示されます。



3. 1. 2 F F TアナライザーE Xの終了

F F TアナライザーE Xの中にある<E X I T>ボタンを選択します。

3. 1. 3 デバイス設定

本F F TアナライザーE Xは株式会社インタフェース社の Cardbus アナログ入出力カードを使用します。

インタフェース社の他の入出力ボードまたは入出力カードと混在して使用する場合にはデバイスハンドルネームが上記ダイアログのデフォルト値と違う場合があります。

w i n d o w sのデバイスマネージャーでデバイスハンドルネームを確認の上、正しく設定して下さい。

3. 2 FFTアナライザーEXの画面構成 メイン画面の各要素について説明します。



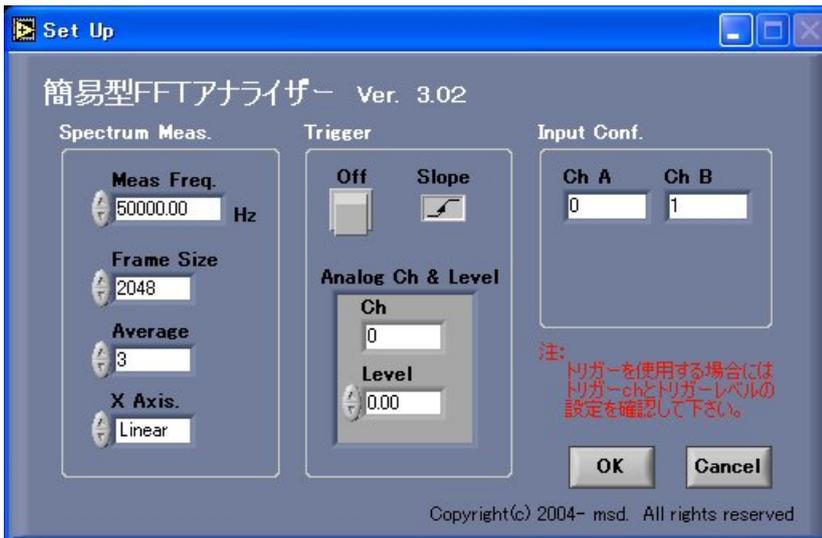
- Display Control . . . グラフ表示の詳細設定を行います。
- Window . . . トランケーションエラーに対応するためのウィンドウ設定を行います。
- Cursor . . . 測定結果詳細読み取りのための、カーソル制御を行います。

- START ボタン . . . 測定条件を設定した後、このボタンを選択すると測定がスタートします。
- ABORT ボタン . . . 測定を中止する場合に、このボタンを選択します。
- ONCE ボタン . . . 測定条件を設定した後、このボタンを選択すると測定がスタートします。
1回測定すると、結果をグラフ表示し、自動で停止します。
- SETUP ボタン . . . このボタンを選択すると、測定条件設定のSETUPダイアログが表示されます。
- PRINT ボタン . . . 測定結果を外部プリンタに印刷する場合には、このボタンを選択します。
- SAVE ボタン . . . テンポラリファイルに測定したデータを保存します。
- LOAD ボタン . . . テンポラリファイルに保存したデータを読み出しグラフに表示します。
- EXIT ボタン . . . 本ソフトウェアを終了して、Windowsに戻ります。

- ◆ 緑色 LED . . . 測定中に点灯します。

3. 3 測定条件設定

測定条件の設定はSETUPダイアログで行います。



- Meas Freq. . . . Time Capture 測定時のサンプリング周波数設定を行います。
設定が 50KHz 以上の場合は単CH入力となります。
2CH同時サンプリング : 50KHz まで、
単CHサンプリング : 500KHz までとなります。
- Frame Size . . . 一度にサンプリングするデータ数の設定を行います。
- Average . . . Time Capture 測定時の平均処理回数設定を行います。
- X Axis. . . . X 軸目盛表示の設定を行います。
X 軸周波数表示の数値を線形あるいは対数で表示します。

- On/Off . . . Time Capture 測定時のトリガの on/off 設定を行います。
- Slope . . . トリガスロープの設定を行います。
- Analog Ch&Level . . . トリガ Ch とレベルの設定をします。

- Ch A/Ch B . . . 16CH ある入力チャンネルから、任意の 2 チャンネルを
選択します。(モデルにより実装していない場合があります。)
Ch A には Ch B より若いチャンネル番号を設定して下さい。
- Range . . . 信号入力のレンジを設定します。小信号の場合は±1Vで
使用します。(モデルにより実装していない場合があります。)

- OK ボタン . . . 新しい設定を反映して、メイン画面に戻ります。
- Cancel ボタン . . . 新しい設定を反映しないで、メイン画面に戻ります。

3. 4 表示グラフの設定

メイン画面の Display Control により、表示グラフの設定を行う事が出来ます。

3. 4. 1 演算設定

Active タブを選択すると図 3-1 の画面が表示されます。これにより周波数解析を行う信号入力のチャンネルの設定及び、上下のグラフでの解析内容の設定を行います。

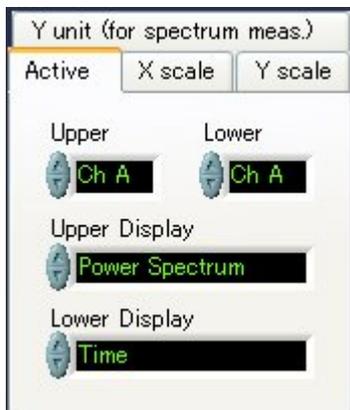


図 3-1

3. 4. 2 X 軸

X Scale を選択すると、図 3-2 の画面が表示されます。

Upper または Lower の Xscale ボタンをクリックする事により、Auto/Manual の選択が出来ます。Manual で X 軸の下限及び上限の設定をする事によりスケールの拡大等が出来ます。数値の設定は設定窓にカーソルをあて数値を直接入力する事で行います。スイッチを Auto に設定した場合には、測定範囲は自動で決まります。

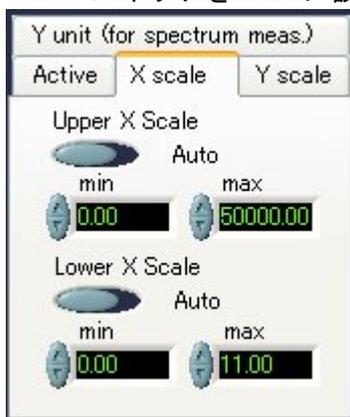


図 3-2

3. 4. 3 Y軸

Y Scale を選択すると、図 3-3 の画面が表示されます。

Upper または Lower の Yscale ボタンをクリックする事により、Auto/Manual の選択ができます。Manual で Y 軸の下限及び上限の設定をする事によりスケールの拡大等ができます。数値の設定は設定窓にカーソルをあて数値を直接入力する事で行います。スイッチを Auto に設定した場合には、測定範囲は自動で決まります。

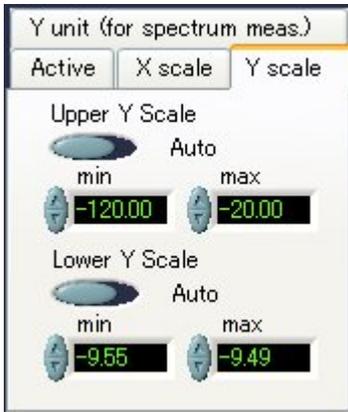


図 3-3

3. 4. 4 単位

Y Unit を選択すると、図 3-4 の画面が表示されます。これにより Y 軸の単位設定を行う事が出来ます。

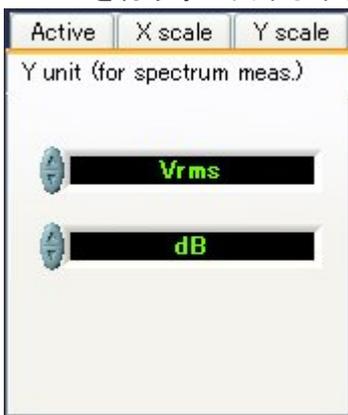


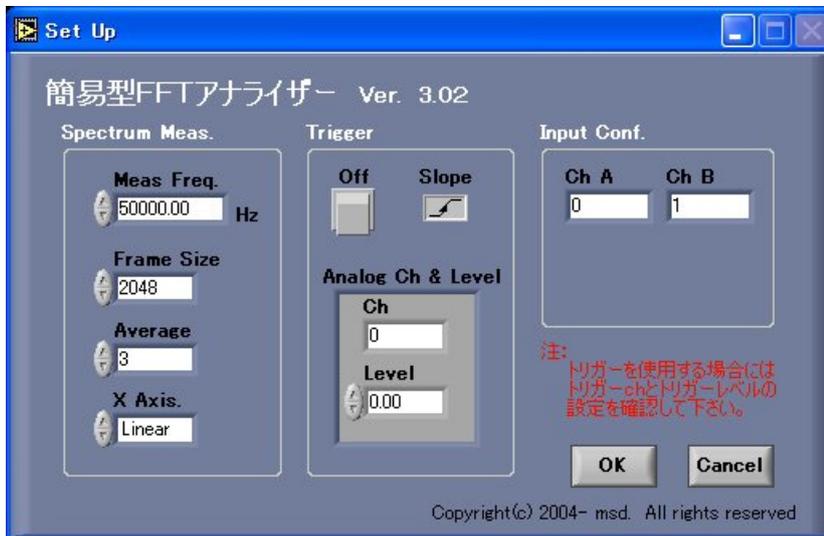
図 3-4

試験条件設定後、メインパネルの Start ボタンを押す事により、測定が開始されメインパネルのグラフに結果が表示されます。

4. 測定

FFT解析の手順を説明します。

- (1) メイン画面にします。初期状態ではメイン画面となります。
- (2) <SETUP>ボタンを選択してSETUPダイアログを表示します。

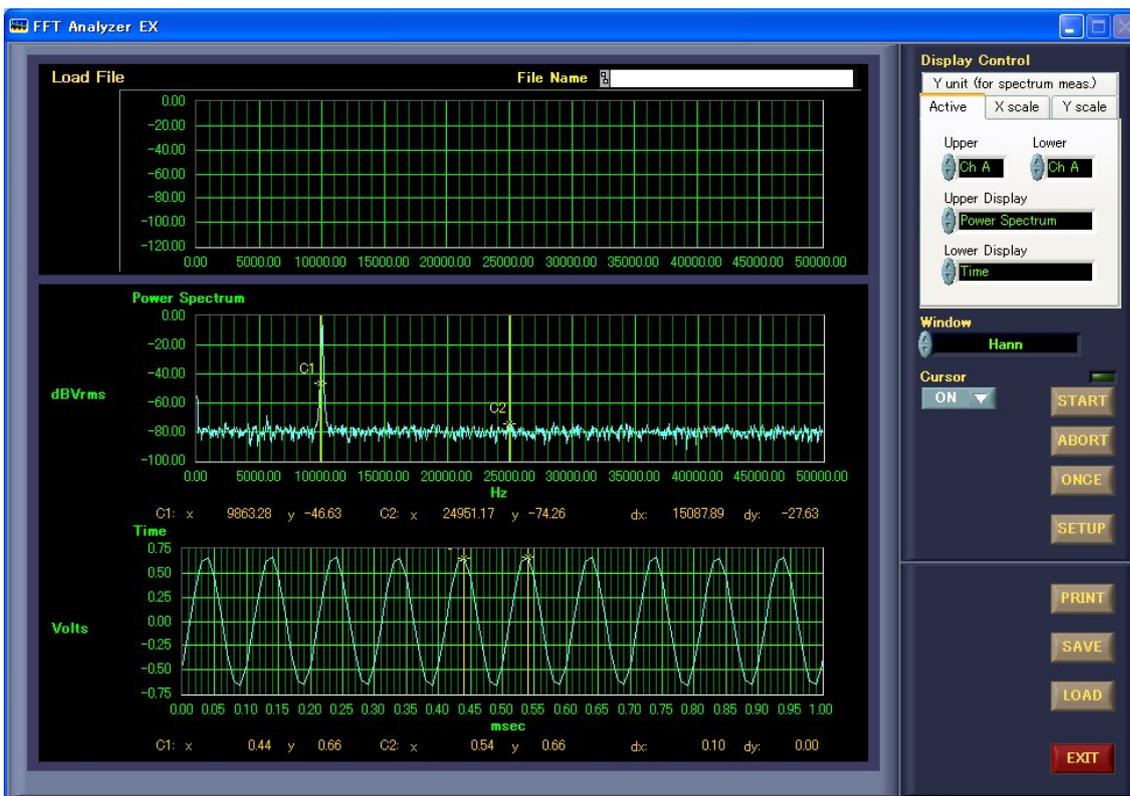


- (3) 必要に応じて、Meas Freq.、Frame Size 等を設定します。
トリガは” Off” で測定します。
- (4) <OK>ボタンを選択します。メイン画面に戻ります。
- (5) <START>ボタンを選択すると、すぐに計測が始まります。

5. カーソル表示

測定結果の詳細を読み取りたい場合には、Cursor を ON にすることでカーソルが有効となります。グラフ上のカーソルをドラッグすれば、任意の場所に即時移動させることができます。

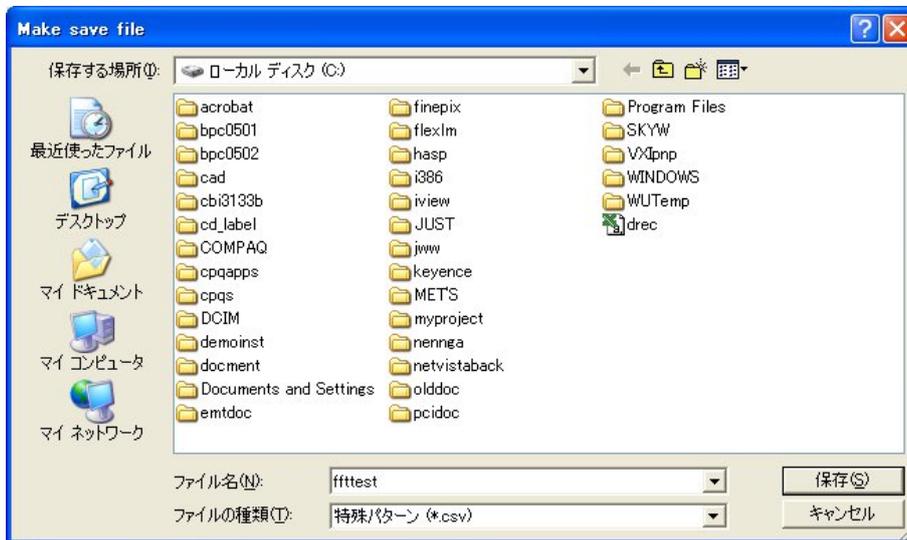
- (1) メイン画面から、矢印で示す部分の Cursor をクリックして、プルダウンメニューから "ON" を選択します。
- (2) グラフにカーソルが表示され、カーソル位置の測定データが表示されます。



6. 測定データのセーブ

テンポラリファイルに測定したデータを保存します。
但し、グラフ上段のデータについてのみとなります。

- (1) 測定が終了したら、メイン画面の<SAVE>ボタンを選択します。
ファイルの選択ダイアログが表示されます。

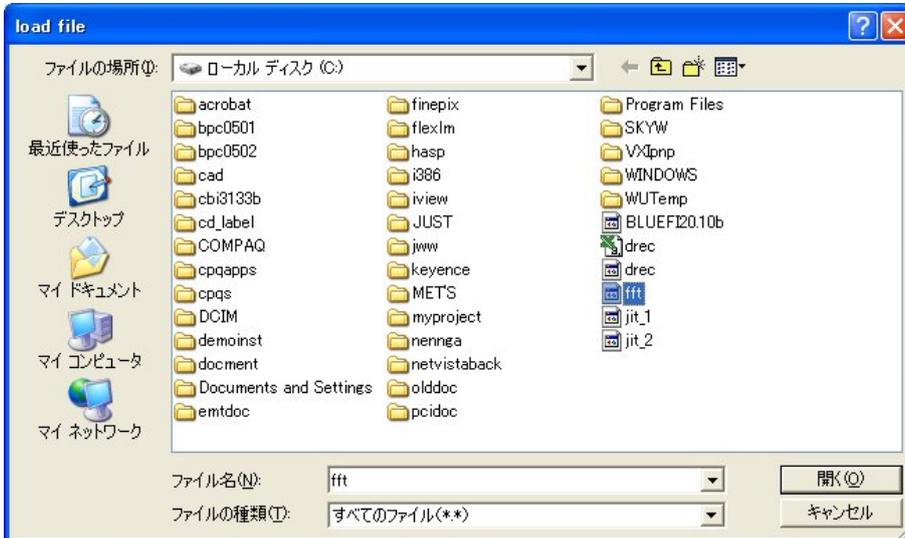


- (2) ファイル名を入力します。
- (3) <保存>ボタンを選択します。測定データがファイルに保存され、メイン画面に戻ります。

7. 測定データのロード

テンポラリファイルに保存した、過去の測定データを Load File エリアに表示します。

- (1) 測定停止時、メイン画面の<LOAD>ボタンを選択します。
ファイルの選択ダイアログが表示されます。



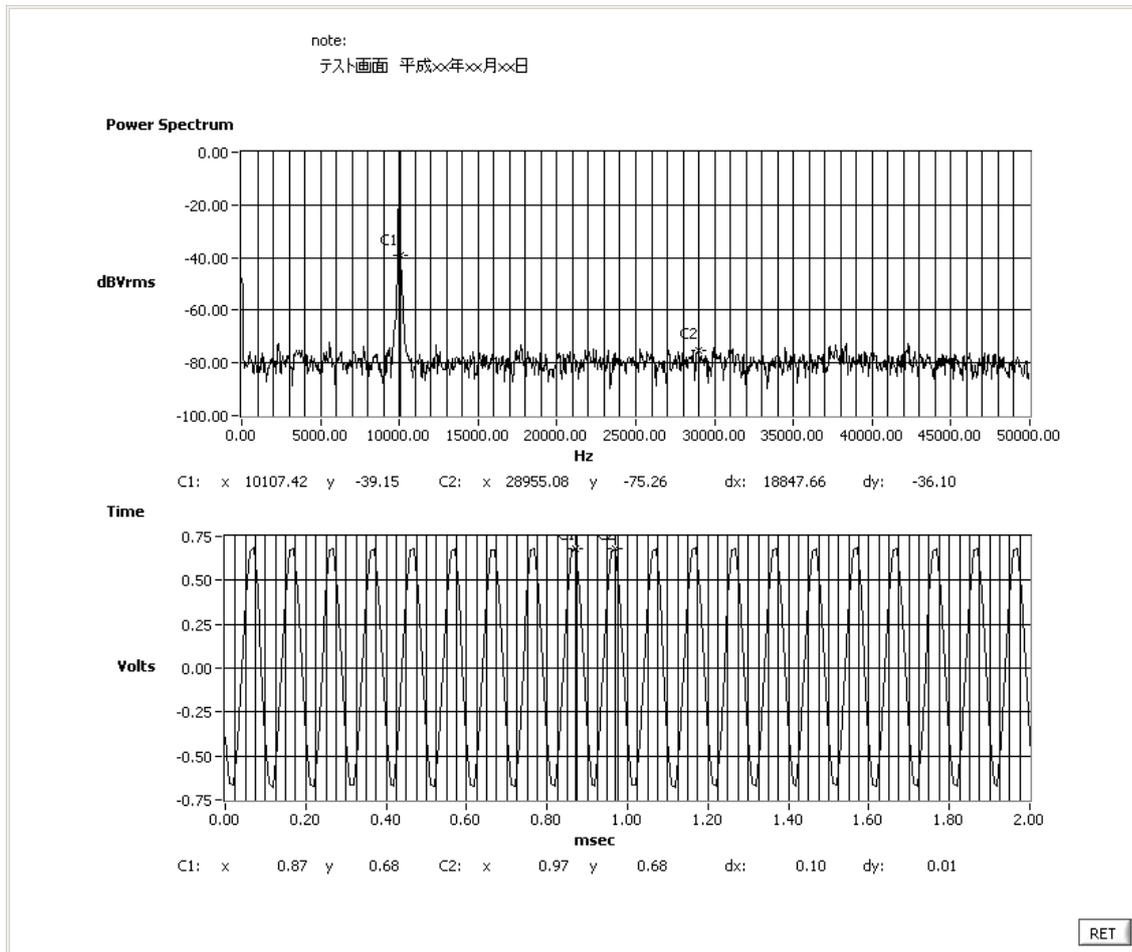
- (2) ファイルを選択します。
- (3) <開く>ボタンを選択します。
- (4) 保存したデータがメイン画面の Load File エリアに表示されます。



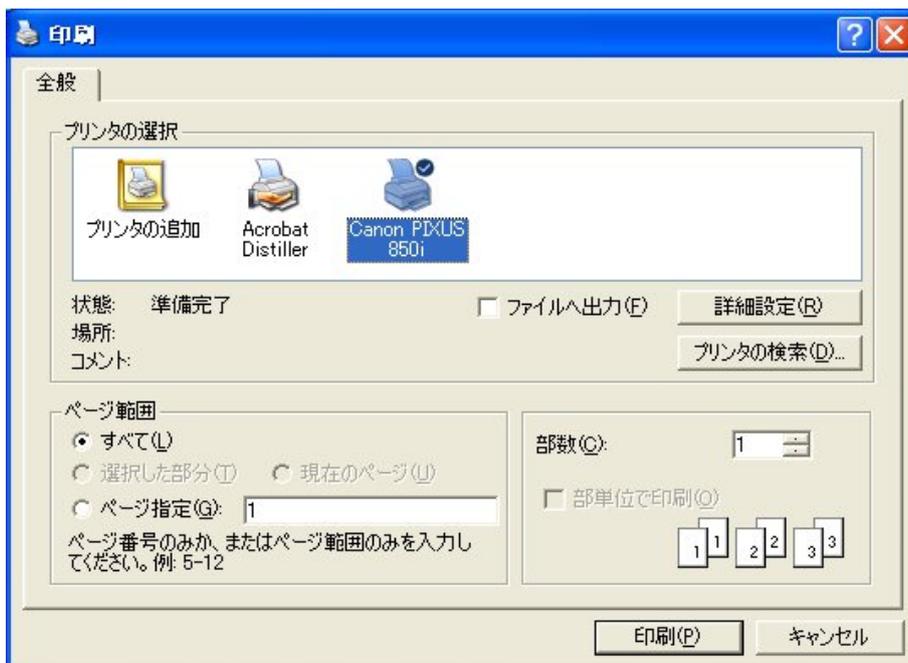
8. プリント

メイン画面に表示されたグラフ画面をそのまま印刷します。

- (1) 測定が終了したら、メイン画面の<PRINT>ボタンを選択します。
測定したデータのグラフ画面が表示されます。



- (2) 必要に応じて、適切なコメントを入力します。
コメントはnoteの下部をクリックし、フォーカスを当てる事により、
入力する事が出来ます。
- (3) コメントの入力が済んだら、<RET>ボタンを選択します。
印刷ダイアログが表示されます。



- (4) プリンタ名等を設定して、<印刷>ボタンを選択します。
グラフ画面の印刷が始まります。

9. 責任の制限

- ※ 本製品は外科移植またはそれに関連する使用に適した機能の備わった製品として、または動作不良により人体に深刻な障害を及ぼすおそれのある生命維持装置の重要な機器に用いられる事を目的として設計されておられません。
重大な事故や損傷、死亡といった事態を避けるため、そのような用途での使用は避けて下さい。

- ※ 本製品に含まれるバグ、あるいは本製品の供給、性能、もしくは使用に起因する付随的損害もしくは間接的損害に対して、弊社に全面的に責がある場合でも弊社はその製品の販売価格以上の責任を負わないものとします。