

ONO SOKKI

CF-3000 ポータブル FFT アナライザ

簡易操作手順書

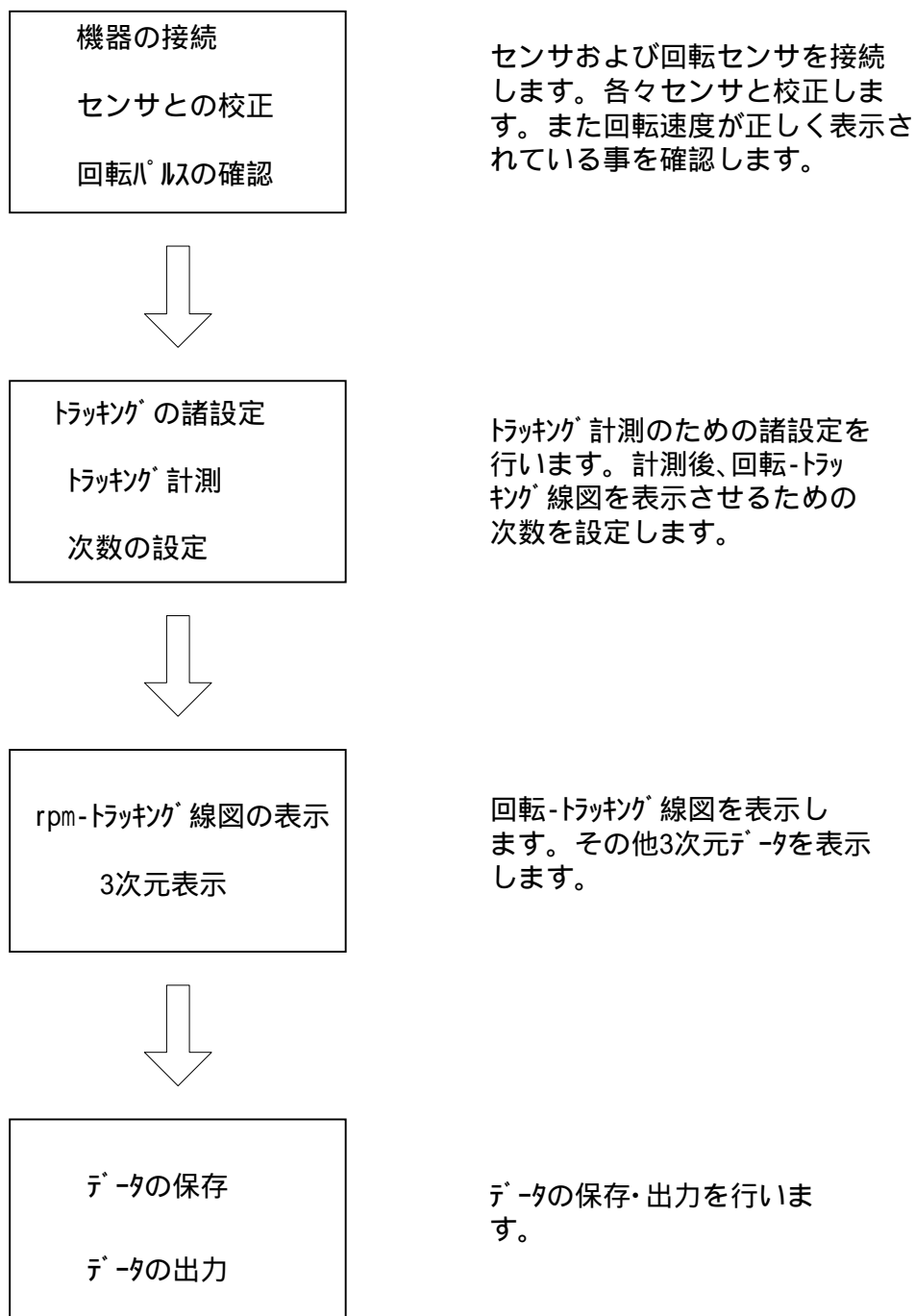
トラッキング測定編



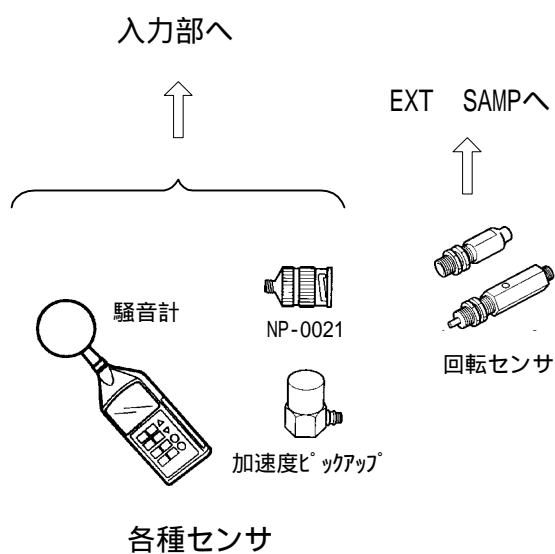
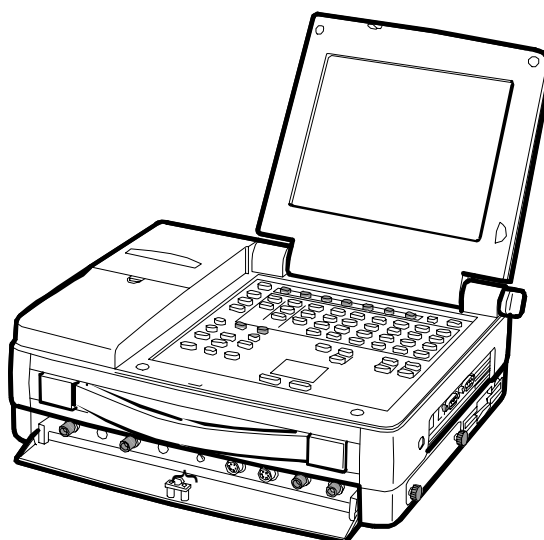
株式会社 小野測器

1 . 計測のフローチャート

このマニュアルでは定比型トラッキング計測の手順を示します。センサとの校正等は振動、騒音各々の簡易マニュアルを御参考下さい。



2 . 機器の接続

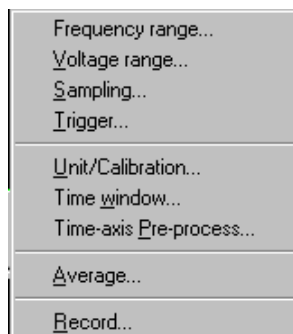


各種センサを入力部へ接続します。加速度ピックアップはNP-0021を介して入力します。また回転センサはセンサタイプに合わせて、EXT SAMPのBNCか6芯の入力へ接続します。

3 . 回転パルスの入力

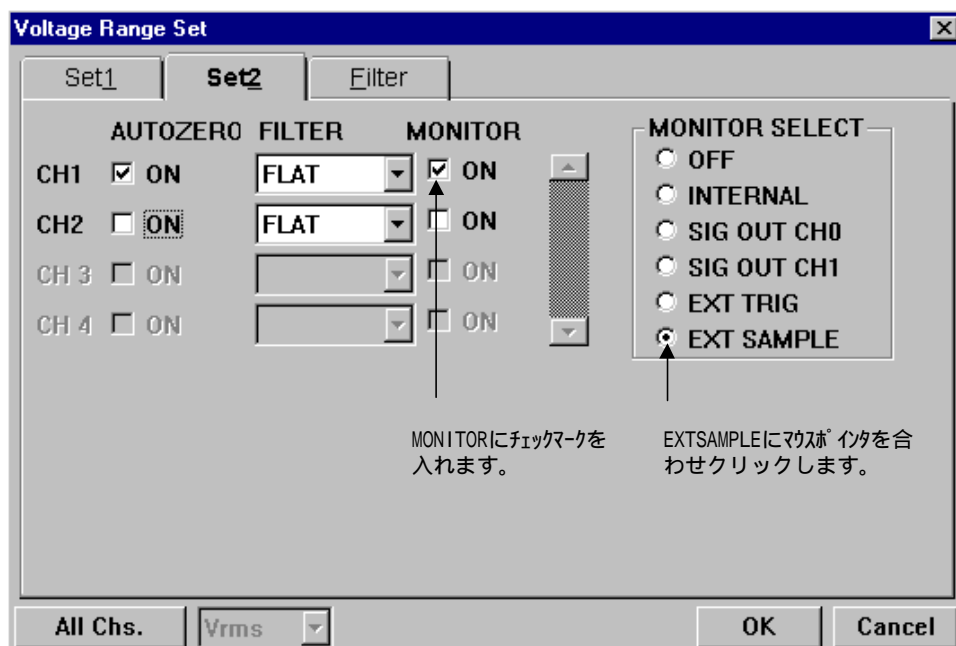
トラッキング分析を行うためには回転パルスが正しく設定されている必要があります。本機では回転パルスをモニターする事ができます。

メニューキー (2) を押しプルダウンメニューを開きます。
またはツールバーM2をクリックします。



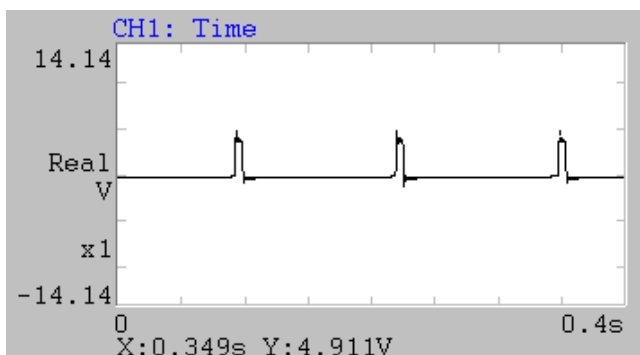
← Vol tagerangeを選択します。

Vol tagerangeのダイアログボックスのSet2のタブを開きます。



EXTSAMPLEのオプションボタンをクリックします。CH1のMONITORにチェックマークを入れてOKボタンを押してウィンドウを閉じます。

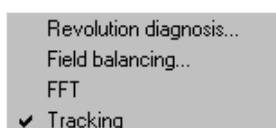
CH1のTime波形を表示すると回転パルス信号のレベルの大きさをモニターできます。



4 . トラッキング 計測の諸設定

トラッキング 計測を行う前に1度回転を上昇させ、電圧レベルがオーバーしないように調整する必要があります。

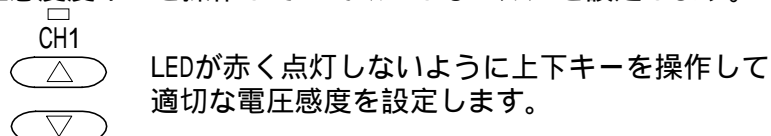
メニューキー (5) かツールバーM5をクリックします。



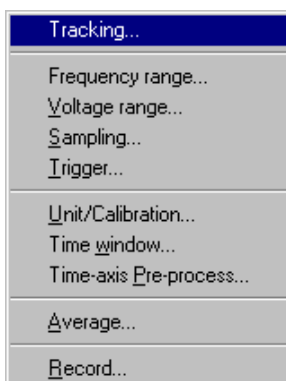
← Trackingを選びます。

FFTとTracking以外はオプションの機能です。設定がなければ、表示されません。

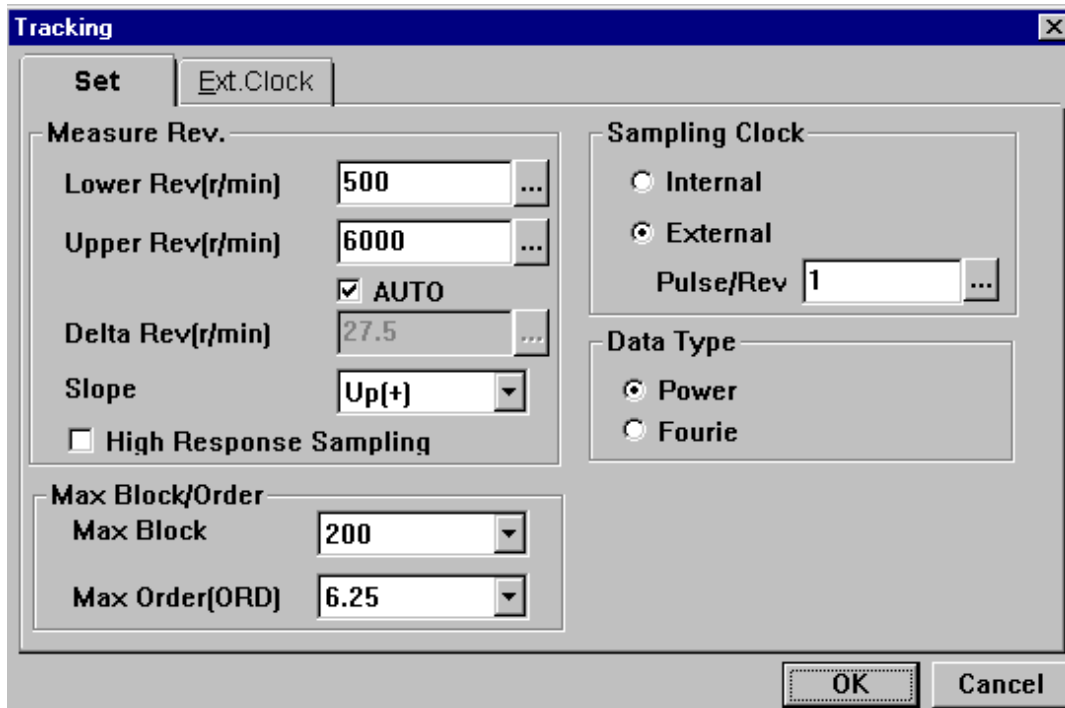
パネルスイッチ (TIME) を押し、信号をモニターしながら回転を上昇させ電圧感度キーを操作してA/Dオーバーしないレベルを設定します。



本体をトラッキングモードに切り替えたらメニューキー (2) かツールバーM2を選択しトラッキング設定のダイアログボックスを開きます。



← Tracking 設定ダイアログボックスを開きます。



下限回転速度を入力します。

上限回転速度を入力します。

テキストボックス上のAUTOにチェックが入っていればここはアクティブになりません。

任意の回転速度間隔を入力する場合チェックを外し入力します。AUTOをチェックすると上限回転速度-下限回転速度をトラッキング点数で割った回転速度間隔でサンプリングします。

回転上昇または回転下降でトラッキングを行うかを選択します。

トラッキングデータ点数を200/400から選択します。項目でAUTOをチェックした場合自動的に回転速度間隔を計算しにセットされます。

最大分析次数を設定します。

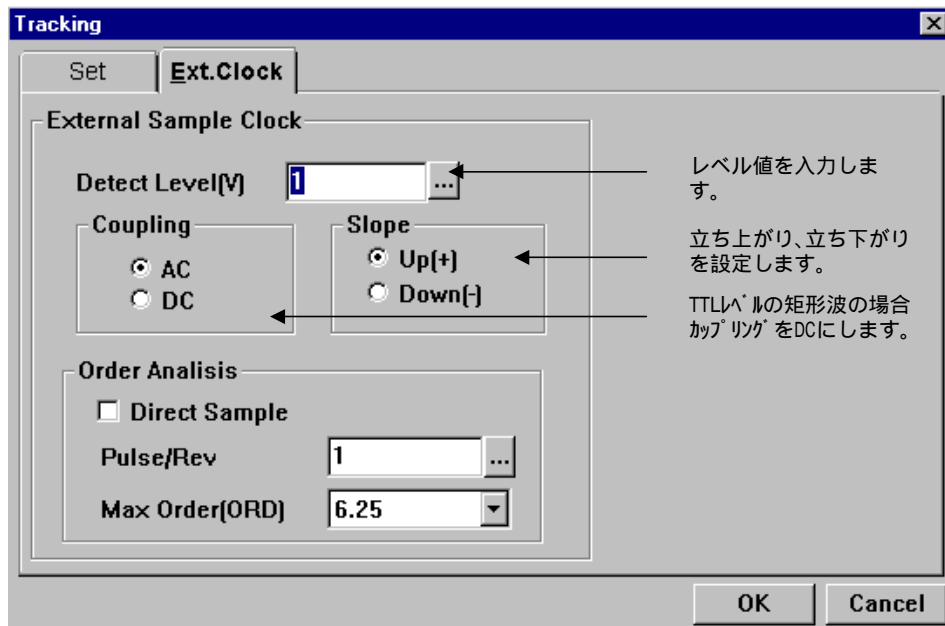
定比トラッキングを行う場合は、サンプリング周波数を外部(External)にします。また1回転のパルス数を正しく設定します。

Powerの方にします。(Fourieは位相トラッキングデータが必要な場合選択)

テキストボックスへの入力には右横をクリックし数字入力ダイアログボックスをひらきます。その他ドロップダウンリストを開いて設定します。

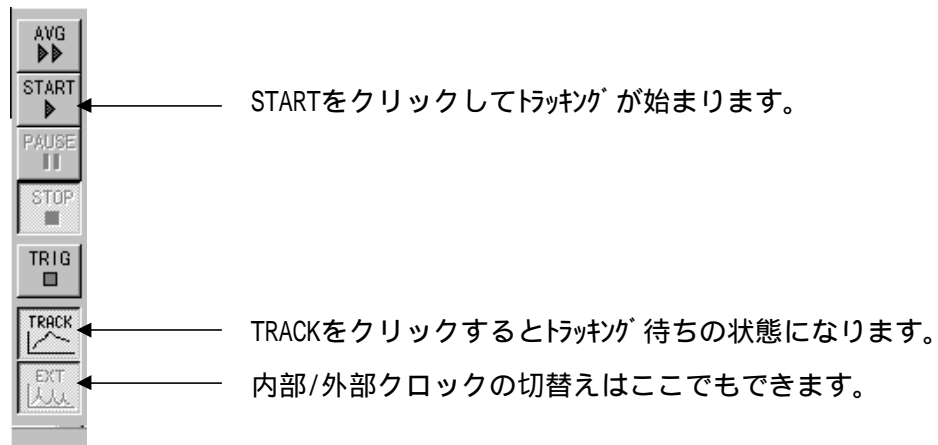
以上の設定が終了したらOKをクリックし終了します。

画面下の回転速度モニターに回転速度が正しく表示されない場合、Ext.Clockのタブを開いてスライスレベルを調整してみてください。3章の回転パルスモニターで波形を確認し、スライスレベルがパルスを交叉するように設定します。



5 . トラッキング 計測

設定が全て終わったらトラッキングをスタートさせます。画面右横のツールバー、TRACKをクリックしさらにSTARTをクリックします。



正常にトラッキングが行われていれば画面右下の回転速度とデータ点数が上昇（または下降）して行きます。



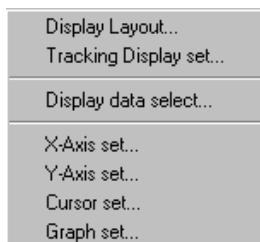
6 . トラッキング データの表示

計測が終了したら回転-トラッキング 線図を表示します。CF-3200はメモリトラッキング 方式なので、表示したい次数は計測後に設定する事ができます。

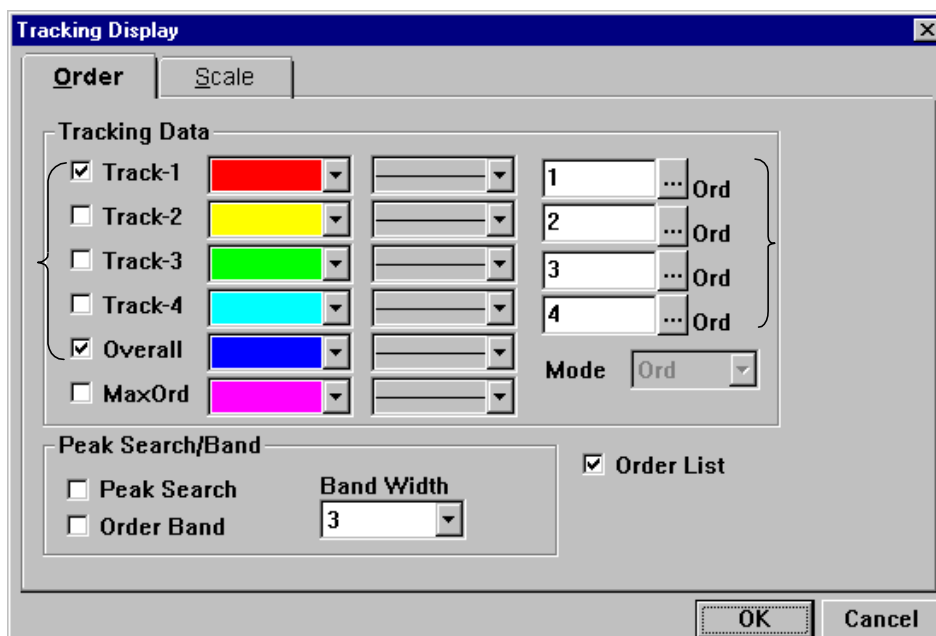
画面上部のTrackingをクリックします。



メニューキー (4) がツールバーM4をクリックし、トラッキング 表示のダイアログボックスを開きます。



← Tracking Display setを選びます。



4本のトラッキング 線図とオール-オールトラッキング 線図を同時に描写する事ができますが描画の実行はチェックマークを入力します。

回転-トラッキング 線図を描かせる次数を設定します。同時に描けるのは4本ですが、新たに別の次数を設定する事も可能です。

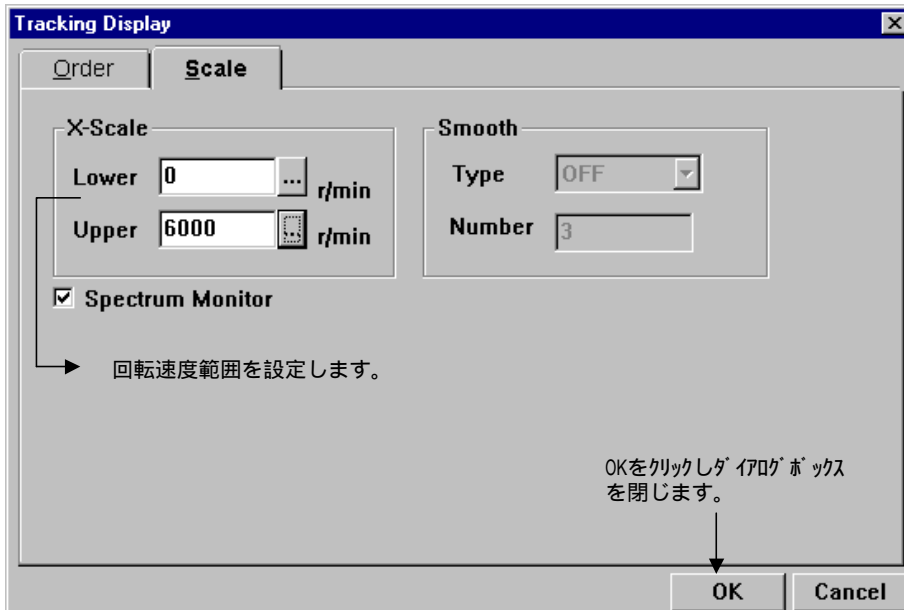
複数の次数のトラッキング 線図を重ね描きする場合線色を16色の中から指定する事ができます。

と同様に複数のトラッキング 線図を重ね描きする場合ラインタイプを変える事ができます。

ここにチェックマークを入れると描画したトラッキング 線図を画面右横にリスト表示します。

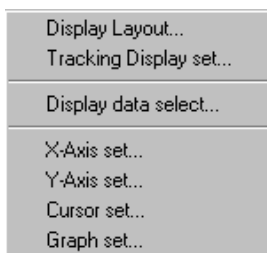
X軸回転速度表示範囲の変更

次にScaleのタブを開きます。ここでRPM-トラッキング 線図の横軸の回転速度範囲を設定します。



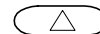
Y軸スケールの変更

メニューキー (4) がツールバー-M4をクリックし、Y軸変更のダイアログボックスを開きます。

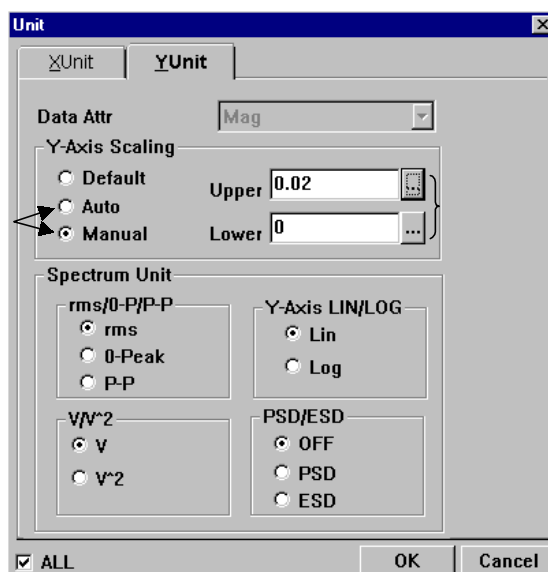
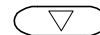


パッドキー-YAXISの上下キーでY軸スケール変更することができます。任意のスケール変更する場合は下記操作を行います。

YAXIS



← Y-Axis setを選びます。



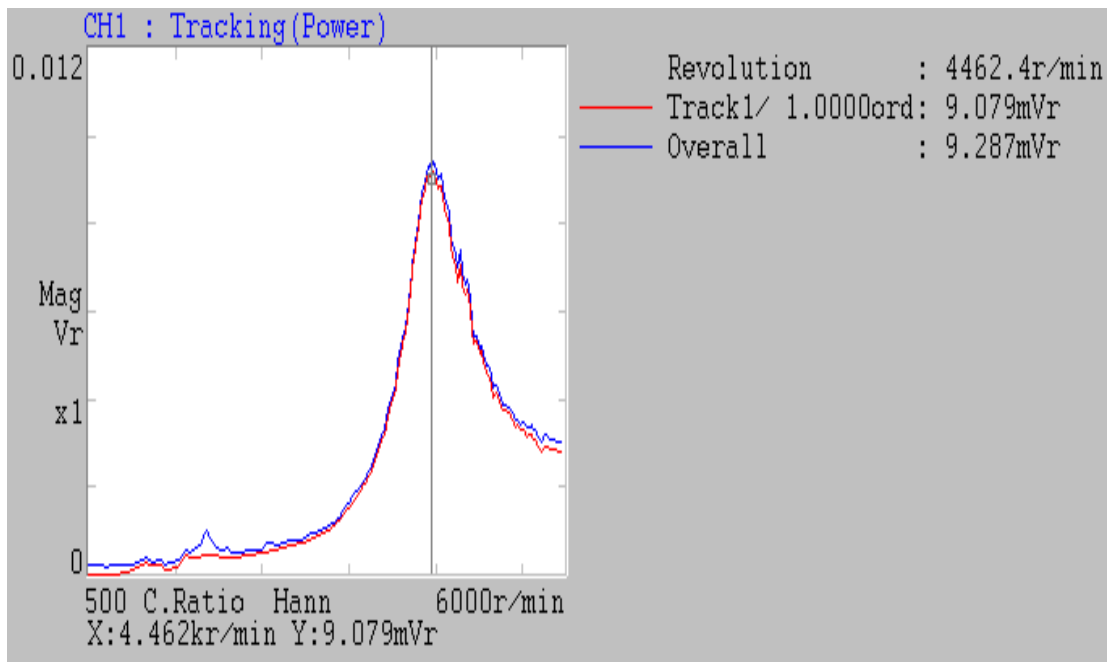
Y軸値の初期値を変更する場合 AutoがManualにします。

でManualにした場合Y軸の上下限界値を設定します。テストボックス右横をクリックすると数値入力ダイアログボックスが開きます。

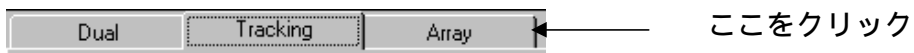
Y軸をdB表示にするか電圧表示にするか選択します。

複数画面表示している場合個々に設定する場合はALLのチェックを外します。

回転-トラッキング線図を表示します。

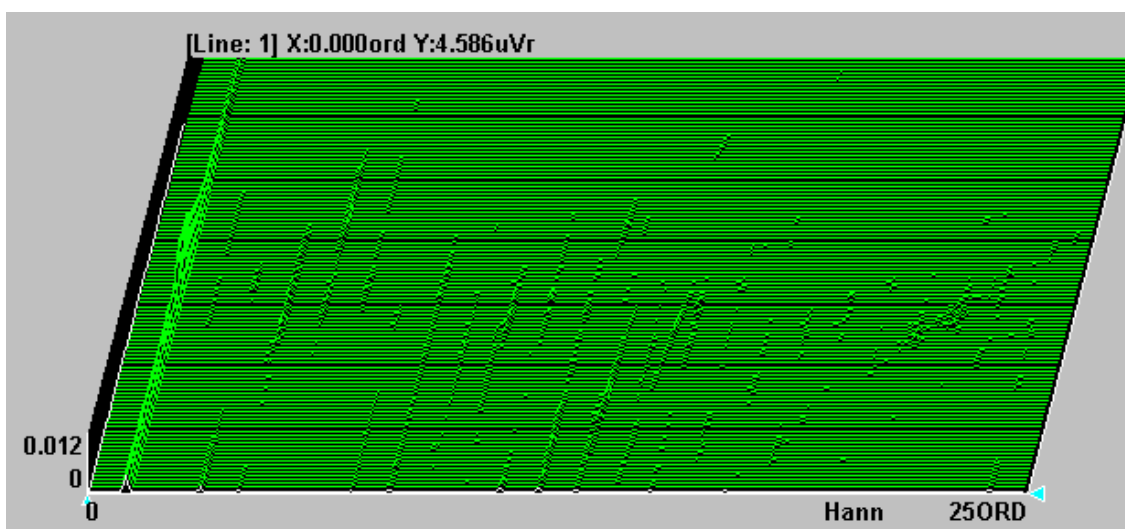


次に3次元データを表示します。画面上部のArrayをクリックします。



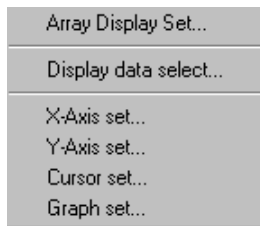
3次元データを表示します。

Load 3D DataのLoadingウィンドウが開きます。任意のデータで停止する場合はウィンドウ内のCancelボタンを押します。

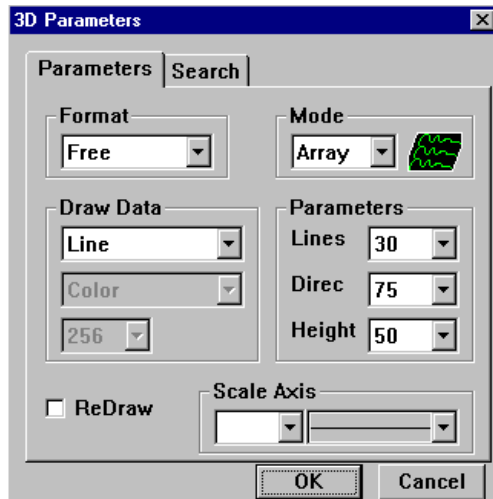


3次元表示の条件変更

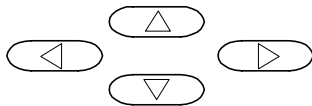
メニューキー (4) がツールバーM4をクリックし、3次元表示のデータボックスを開きます。



← Array Display Setを選択します。



3次元表示か加-表示にするか設定します。
ライン数30～100から選択します。
3次元表示の傾きを45～90の間で設定します。
3次元表示の高さを50～200の間で設定します。



上下左右キーまたはデータ内でマウスボタンをクリックすることでカーソルデータを読み取る事ができます。

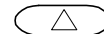
7 . データの保存・出力

回転-トラッキング線図は本体のブロックメモリーに記憶できます。4本の次数とオーバーオールを一つのブロックに記憶できます。またFDへバックアップデータとして保存できます。

パネルキー (STORE) を押し、データを本体のブロックメモリーへ記憶します。再生する場合は (RECALL) キーを押します。

メモリーブロックの番地は間の上下キーを使って合わせます。

ADDRESS



パネルキー (COPY) を押しと付属のプリンターでプリントアウトできます。