

OR30 シリーズ
FFT アナライザ
NVGate
導入マニュアル



2006/04 発行

(株)東陽テクニカ

<http://www.toyo.co.jp.car/nvh/or3x/>

Blank Page

目次

1. インストール方法	5
1.1. PC の設定	5
1.1.1. IP アドレスの設定	5
1.2. ソフトウェアのインストール	5
1.2.1. NVGate のインストール	5
1.2.2. 日本語モジュールのインストール	7
1.3. 日本語への切り替え	8
2. アナライザの準備	9
2.1. 電源の接続	9
2.2. PC とのネットワーク接続	9
2.3. 電源 ON / OFF	9
2.3.1. OR34 / 35	9
2.3.2. OR36 / 38	9
3. NVGate の起動	10
4. FFT 解析	11
4.1. 入力チャンネルとプラグインの接続	11
4.2. 解析スタート	12
4.3. オートスケール	12
4.4. 解析ストップ	12
5. アナライザ設定ブラウザ (ASB)	13
6. FFT アナライザ設定の変更	14
7. コントロールパネル	15
8. 入力感度設定	16
8.1. フロントエンド	16
8.2. 物理量	16
8.3. 感度	16
8.4. レンジ	16
8.5. カップリング	16
9. センサ登録	17
9.1. センサ情報の登録	17
9.2. センサの選択	17
10. ウィンドウ表示	18
10.1. ウィンドウ表示の構造	18

10.2.	入力信号の表示追加.....	18
10.3.	ウィンドウの配置方法.....	18
11.	データ保存.....	19
11.1.	保存設定.....	19
11.2.	保存の確認.....	19
11.3.	プロジェクトマネージャ.....	19
11.4.	計測の繰り返し.....	19
11.5.	データ表示.....	20
11.6.	データの重ね合わせ.....	20
12.	時系列信号の測定（レコード）.....	21
12.1.	プラグインへ接続.....	21
12.2.	プロジェクトマネージャ.....	21
13.	ポスト解析.....	22
13.1.	準備.....	22
13.2.	ポスト解析モードへ移行.....	22
13.3.	解析ファイルの読み込み.....	22
13.4.	FFT 解析.....	22
13.5.	解析区間の選択.....	22
13.6.	拡大範囲の表示.....	23
13.7.	FFT アナライザ設定の変更.....	23
13.8.	保存設定.....	23
14.	レポート.....	24
14.1.	テンプレートの作成.....	24
14.2.	テンプレートを保存.....	24
14.3.	印刷設定.....	24
14.4.	レポート作成.....	25
14.5.	テンプレートの編集.....	25
15.	サポート.....	26

1. インストール方法

1.1. PC の設定

1.1.1. IP アドレスの設定

コントロールパネルから”ネットワークとインターネット接続”を選択してください。

次に”ネットワーク接続”を選択してください。

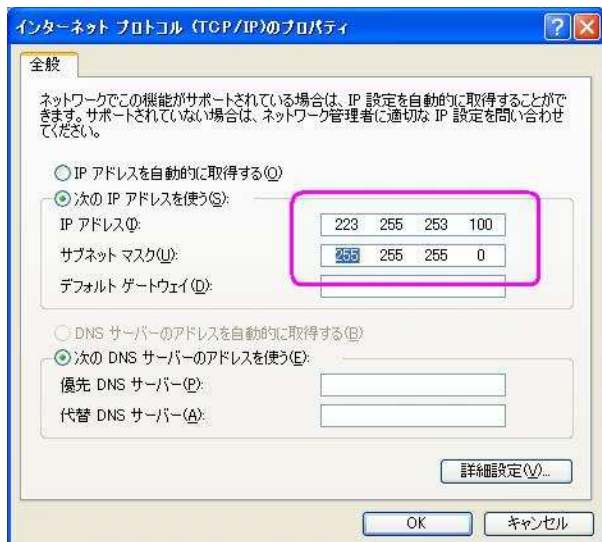
使用するローカルネットワークのプロパティを開いてください。

下図のように”インターネットプロトコル(TCP/IP)”を選択して、”プロパティ”ボタンをクリックしてください。



IP アドレスとサブネットマスクを以下のように設定してください。

IP アドレス:	223.255.253.100
サブネットマスク:	255.255.255.0

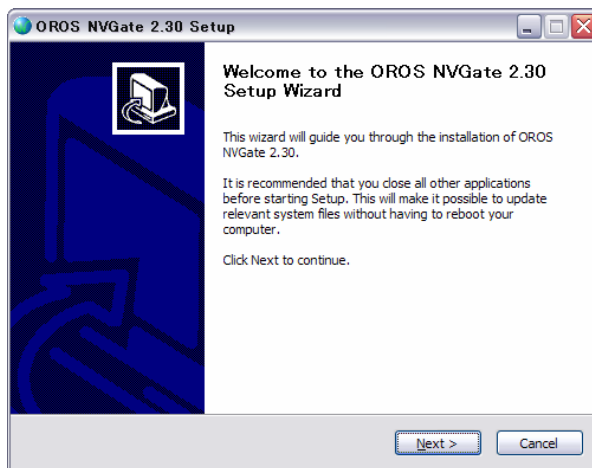


以上で PC のネットワーク設定は完了です。

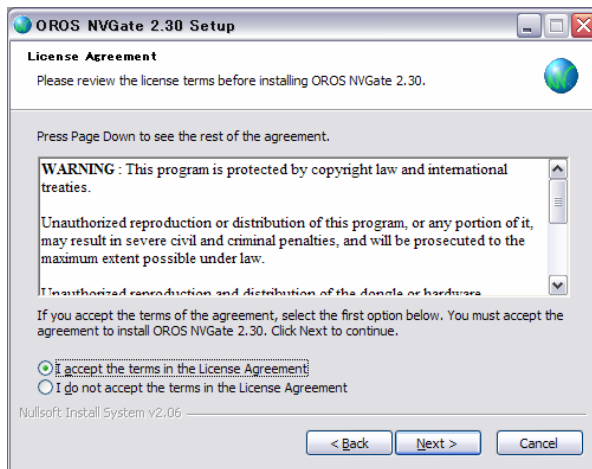
1.2. ソフトウェアのインストール

1.2.1. NVGate のインストール

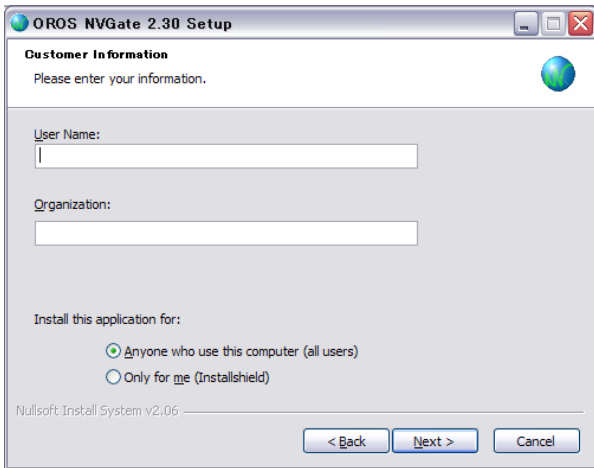
OR30 シリーズをコントロールするソフトウェアは NVGate です。NVGate をインストールするために、CD-ROM を挿入してください。自動で起動します。



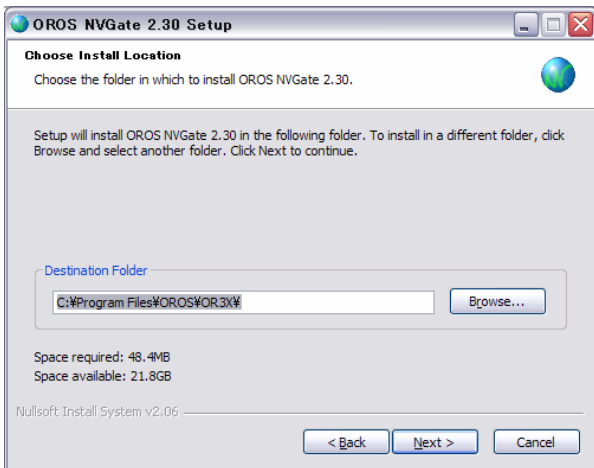
”I accept the terms in the license agreement”(同意します)を選択して、”Next”ボタンを押してください。



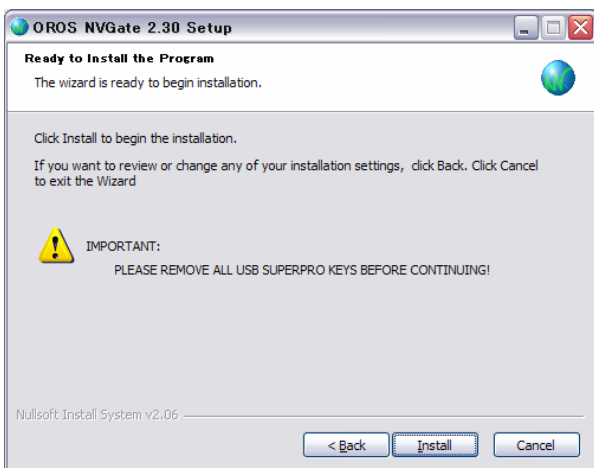
ユーザ名は特に指定する必要はありません。



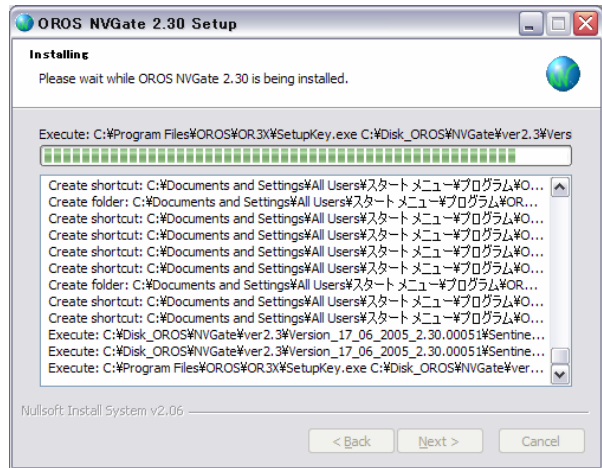
インストール先を指定する場合には“Browse”ボタンをクリックして希望するディレクトリを指定してください。特に指定がなければそのまま“Next”ボタンをクリックしてください



インストールを開始します。USB ドングルが接続されている場合には PC から取り外してください。

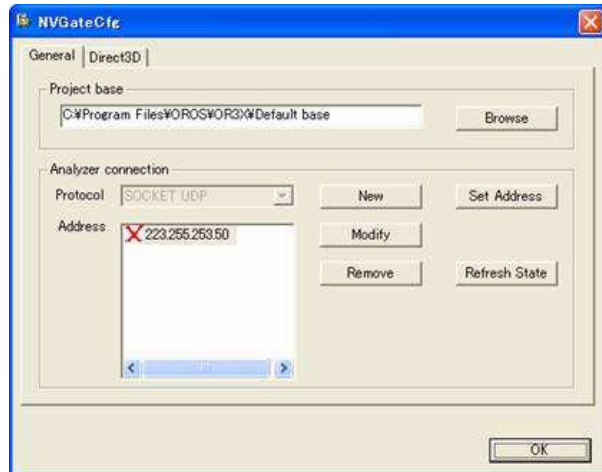


“detail”ボタンをクリックすると途中経過を確認できます。

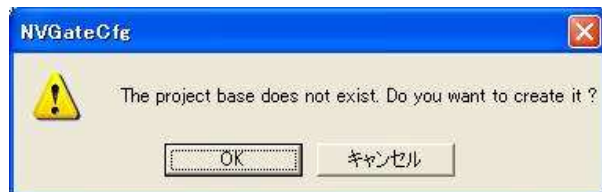


インストールの最後にキーファイルの問い合わせがあります。“Browse”ボタンを押して、キーファイルのパスを指定してください。(CD-ROM 内の KEY フォルダです。)

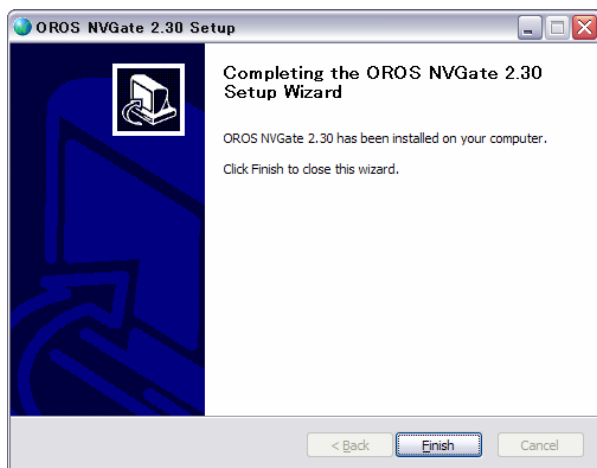
パスを指定後に“OK”ボタンをクリックしてください。



プロジェクトベースが存在しない場合には以下のダイアログが表示されます。“OK”をクリックしてください。



インストール方法



インストールは完了です。

1.2.2. 日本語モジュールのインストール

NVGate が起動していた場合、終了させてください。

“NVGate 日本語マニュアル”というラベルのついた CD を CD ドライブへ挿入してください。

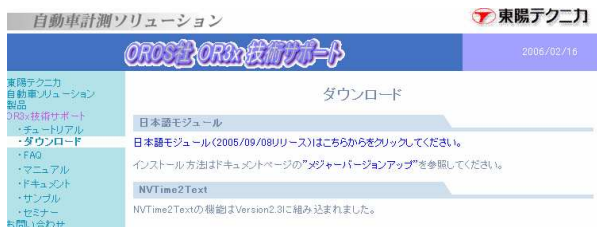
以下のウィンドウが表示されます。



注意

上記画面が表示されない場合は CD-ROM 内の index.html を起動させてください

左側のメニューから“ダウンロード”を選択してください。



日本語モジュールのダウンロード画面が表示されます。

注意

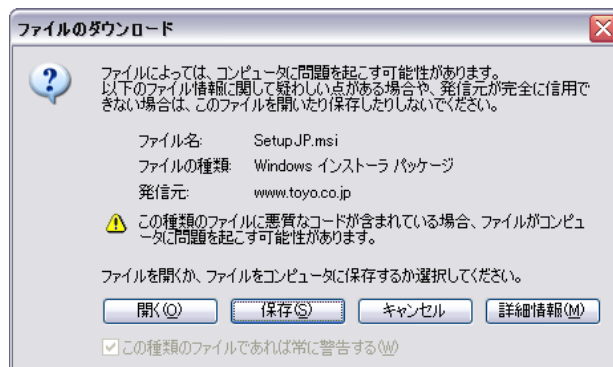
日本語モジュールは NVGate のバージョンと一致したバージョンでしか動作しません。

NVGate 本体を先にインストールしてから実行し

てください。

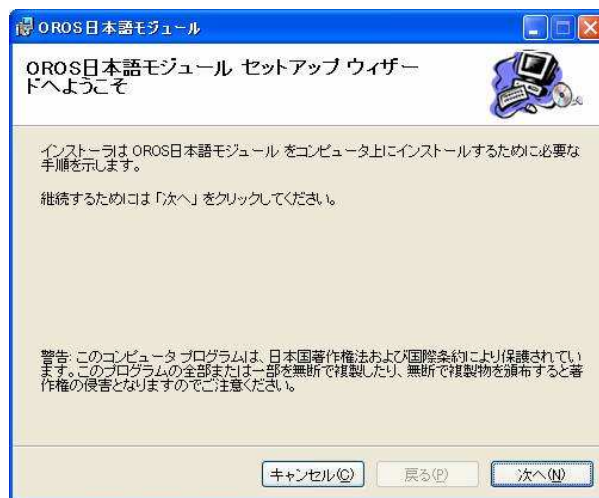
NVGate が起動していた場合、終了させてください。

上記画面で“日本語モジュール(XXXX/XX/XX リリース)こちらからクリックしてください”をクリックしてください。日本語化モジュールがダウンロードされます。



次に“開く”ボタンをクリックしてください。日本語モジュールが起動されます。

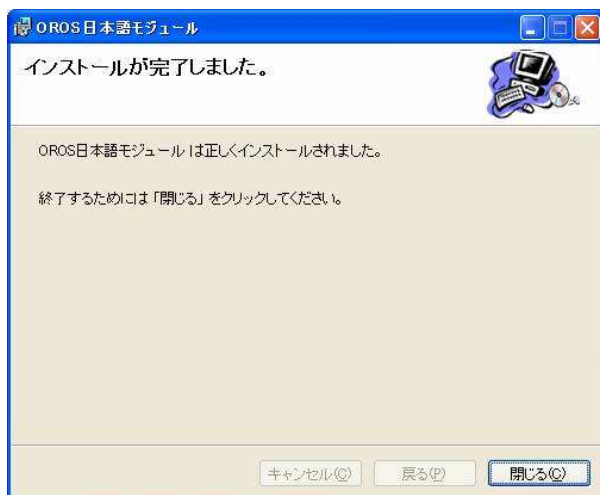
日本語モジュールを実行させると以下のダイアログが表示されます。指示に従ってインストールしてください。



NVGate をインストールした時のフォルダを指定してください。デフォルトで NVGate をインストールした場合には下図のようになります。

注意

NVGate のインストール先をデフォルトから変更した場合には、ここでインストール先も対応させてください。



以上で必要なファイルがインストールされます。

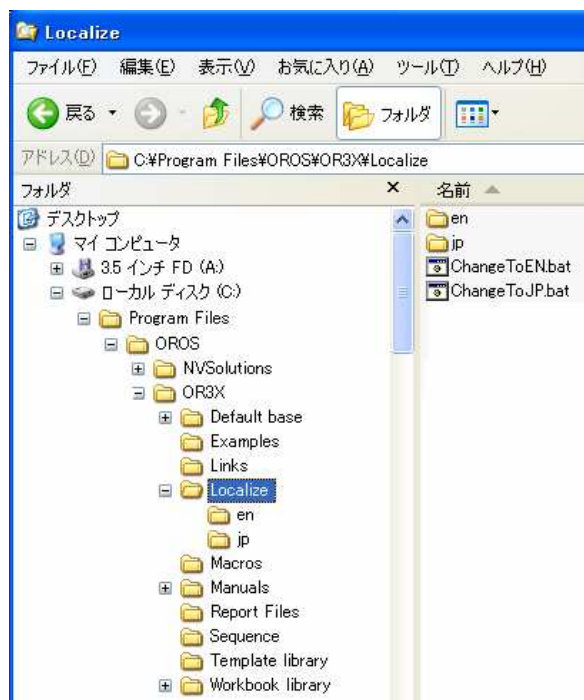
1.3. 日本語への切り替え

日本語モジュールをインストール後に表示する言語を切り替えます。デフォルトでインストールした場合、以下のフォルダが生成されます。

C:\Program files\OROS\OR3x\Localize

この中に以下のファイルが存在しますので、以下のファイルを実行させてください。

ChangeToJP.bat



次回、NVGate を起動させると日本語で表示されます。

2. アナライザの準備

2.1. 電源の接続

OR30 シリーズ FFT アナライザは AC アダプタなどから電源を供給する必要があります。添付の AC アダプタ (OR34 / 35 / 36)、もしくは AC ケーブル (OR38) を接続してください。

ワンポイント

電源ケーブルは誤配線しないように一箇所しか接続できません。

2.2. PC とのネットワーク接続

OR30 シリーズ FFT アナライザと PC はネットワークケーブルで接続します。添付の LAN ケーブルで接続してください。



ワンポイント

LAN ケーブルは誤配線しないように一箇所しか接続できません。

ワンポイント

LAN ケーブルは専用品ではありません。汎用品です。但し、PC と直接接続するためにクロスケーブルを用意しています。

2.3. 電源 ON / OFF

2.3.1. OR34 / 35

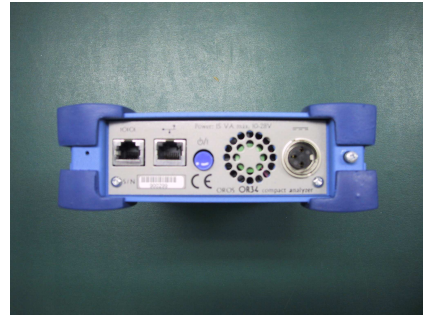
ON

本体の裏面中央のブルースイッチを押し、ピピピと音がしたらボタンを離して下さい。

前面の LED ランプがグリーン点滅したら使用できます。

OFF

本体の裏面中央のブルースイッチを押し、ピピと音がするまで押し続けてください。音がしたら離して下さい。



2.3.2. OR36 / 38

ON

フロントパネルの4つのボタンのうち、最右端のボタンを押してください。表示部に“OR3X Powering up”と表示され、BNC コネクター上部の LED が点灯し、しばらくするとパネルに“System OK”と表示されます。

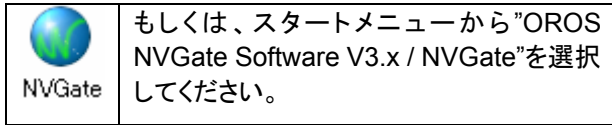
OFF

“System OK”の状態、表示パネルの“↓”示すボタンを押してください。“S”がシャットダウン (OFF) を意味しますのでこのボタンを押してください。



3. NVGate の起動

NVGate を起動させるためにはデスクトップ上のアイコンをクリックしてください。



右図のようにユーザ選択画面が表示されます。OK ボタンを押してください。



ワンポイント

初めて NVGate を起動した場合には以下のユーザ登録ダイアログが表示されます。

姓・名を入力して OK ボタンを押してください。

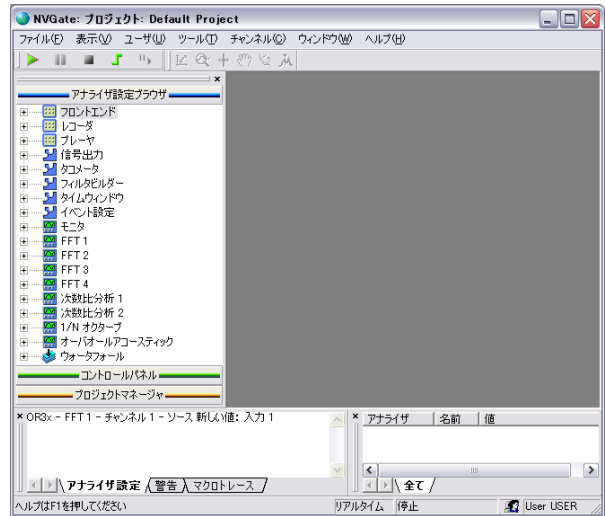
ワンポイント

OR30 シリーズ FFT アナライザと dongle がともに PC に接続されている場合には以下のダイアログが表示されます。

“ハードウェア”に接続を選択してください。

スプラッシュ画面が表示された後、以下のように

NVGate が起動します。



4. FFT 解析

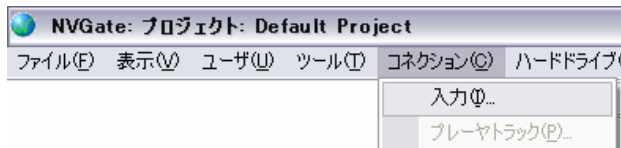
4.1. 入力チャンネルとプラグインの接続

FFT アナライザの設定方法を説明します。

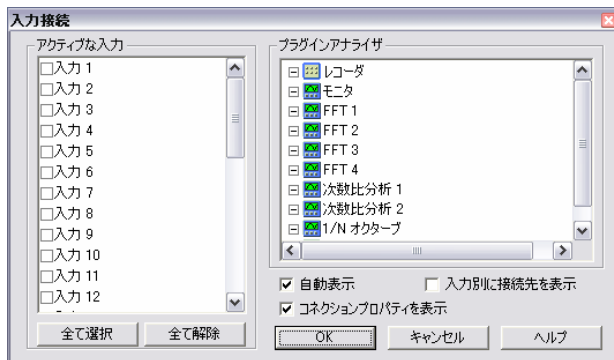
ワンポイント

この章で FFT プラグインの使用方法を説明しますが、この説明が基本となります。他のプラグインでも同様の操作方法で対応できます。

入力を FFT に接続します。メニュー“コネクション/入力”を選択してください。



以下のダイアログが表示されます。



左側のリストが入力チャンネルです。右側が利用できるプラグインです。入力 1 を FFT 解析するためには入力 1 を FFT プラグインに接続します。

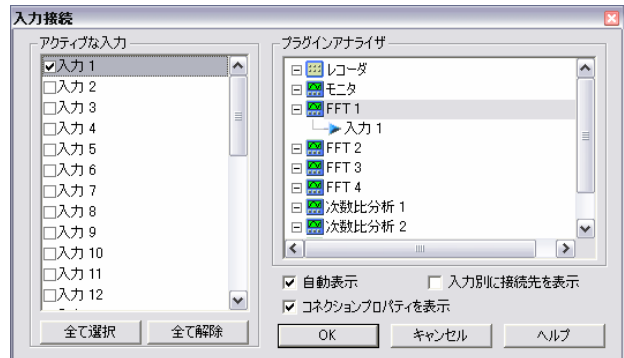
接続する方法は入力 1 を FFT1 プラグインの上にドラッグ&ドロップします。

ワンポイント

ドラッグ & ドロップ:

入力 1 を選択して、マウスの左ボタンを押し下げたまま右側の FFT1 プラグインの上でマウスの左ボタンを離します

図のように FFT1 プラグインの下に入力 1 が表示されれば、入力 1 と FFT1 が接続されます。



OK ボタンをクリックしてください。

次に入力チャンネルの詳細を設定するダイアログが表示されます。

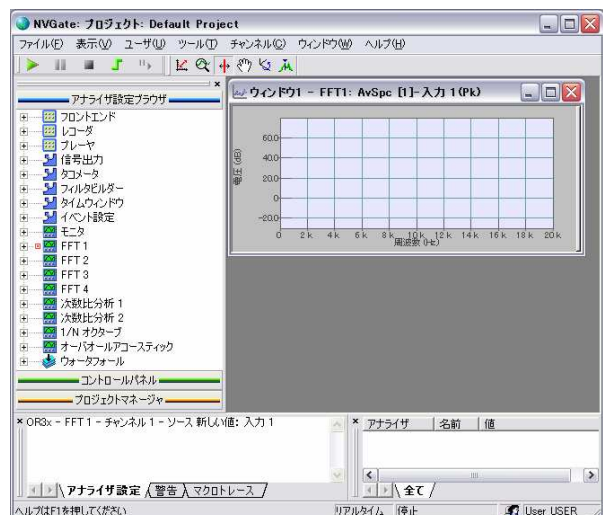


このまま OK ボタンをクリックしてください。


ワンポイント

このチュートリアルでは何も設定しませんが、センサの感度などを入力することができます。

以上で FFT1 の解析結果を表示するウィンドウが表示されます。



4.2. 解析スタート


解析を開始するためには以下のツールバーのスタートボタン  (Ctrl+R) をクリックします。

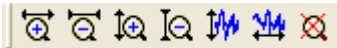


4.3. オートスケール

グラフは設定されたレンジに従って表示されます。


入りに何も信号が接続されていない場合、信号のレベルが小さ過ぎて結果がグラフに表示されません。

以下のツールバーの Y 軸オートスケールボタン  (Ctrl+A) をクリックしてください。



グラフに信号の FFT 解析結果が表示されます。

4.4. 解析ストップ

解析を終了するためには以下のツールバーのストップボタン  (Ctrl+S) をクリックします。



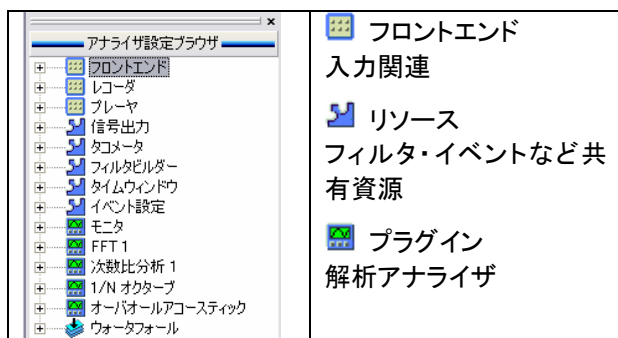
5. アナライザ設定ブラウザ (ASB)

アナライザ設定ブラウザ(ASB)はアナライザの設定に対して NVGate の中心になります。

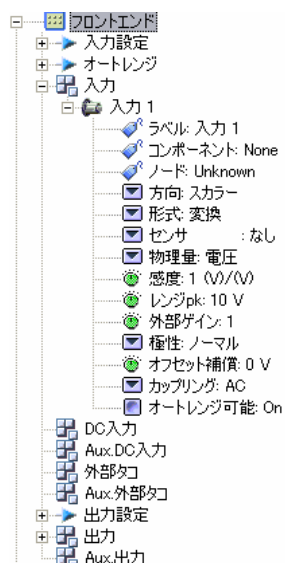
プラグイン、ジェネレータ、フィルタなど全てのアナライザ設定をコントロールします。

ASB 内のいくつかの設定は他の設定に依存し、自動的に調整されます。

ASB は大きく3つの部分に分かれます。



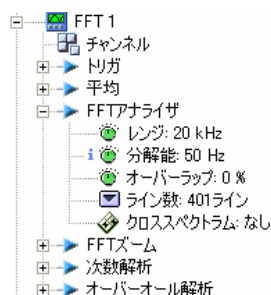
フロントエンドで入力レンジやカップリング、センサの感度など入力部分に関連する設定を行います。



リソースはトリガやフィルタなどの設定を行います。このリソースはフロントエンドとプラグイン両方に適用できます。

プラグインは FFT や 1/N オクターブなどアナライザの総称です。

プラグインを展開すると以下のようにアナライザの各パラメータにアクセスできます。



各設定項目の横にアイコンが表示されます。

	数値を指定します。
	文字列を設定します。
	リストから値を選択します。
	ON/OFF を設定します
	表

ワンポイント

“情報”アイコン は設定アイコンの隣にあります。情報アイコンが表示された設定は変更することはできません。

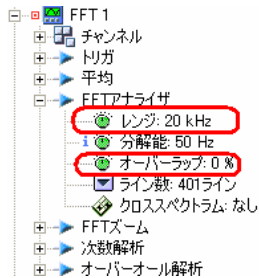
6. FFT アナライザ設定の変更

前章で表示された FFT 解析結果はデフォルト設定が適用されました。

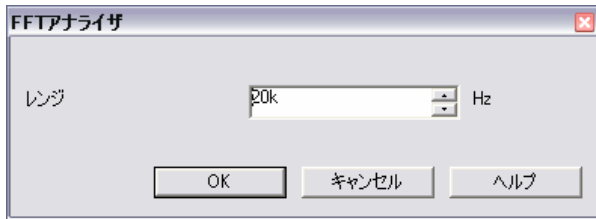
ここでは次のように希望する値に設定します。

解析レンジ:	2kHz
オーバーラップ:	99%

FFT アナライザの設定はアナライザ設定ブラウザ (ASB) のプラグイン FFT1 ツリーを展開します。それぞれのツリーを開くと“FFT1/FFT アナライザ”内に上記の希望する設定に対応した項目があります。



解析レンジを変更します。ASB の“レンジ”をダブルクリックしてください。以下のダイアログが表示されます。



アップ・ダウンボタンで値を変更するか、直接テキストボックスに値を入力して“OK”ボタンをクリックしてください。

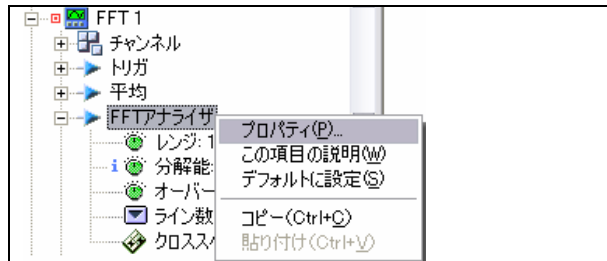
他の“オーバーラップ”も同様に変更してください。

スタートボタンを押して、この結果を確認してください。

ワンポイント

設定の変更を行うために、ASB の各項目を展開してアクセスしていましたが、まとめて表示する方法があります。

設定したい項目の 1 つ上の項目の上で右クリックして、コンテキストメニューから“プロパティ”を選択してください。



下位階層の一覧が表示されます。



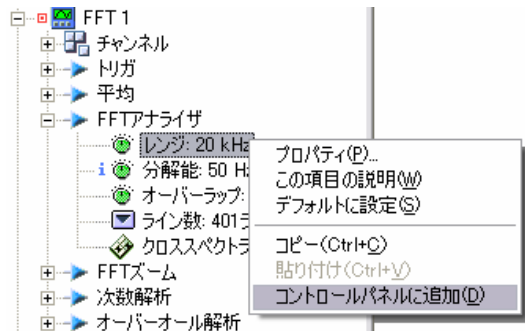
FFT1 の上で右クリックしても同様です。

7. コントロールパネル

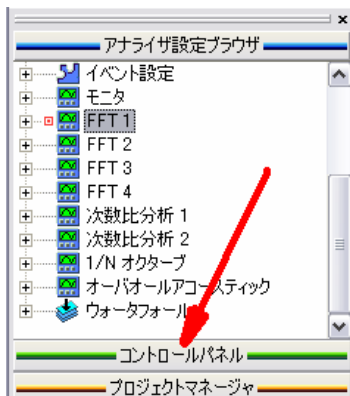
設定の変更を行うために、ASB の各項目にアクセスしなければなりません。

コントロールパネルを利用すると、ASB からよく利用する項目を抽出することができますので素早く項目にアクセスすることができます。

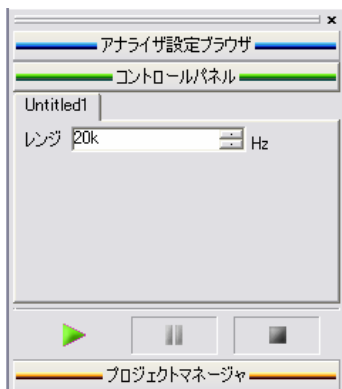
ASB の抽出したい項目の上で右クリックしてください。コンテキストメニューの“コントロールパネルに追加”を選択してください。



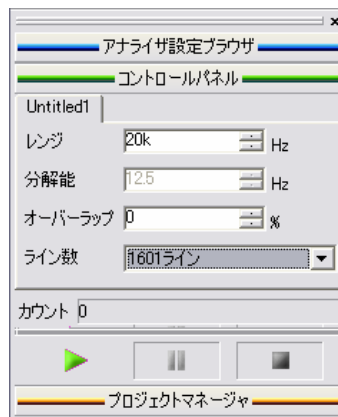
ここで、左側にあるコントロールパネルをクリックして開き、結果を確認してください。



選択した項目が表示されます。



同様に他の項目も配置してみてください。以下に表示例を示します。

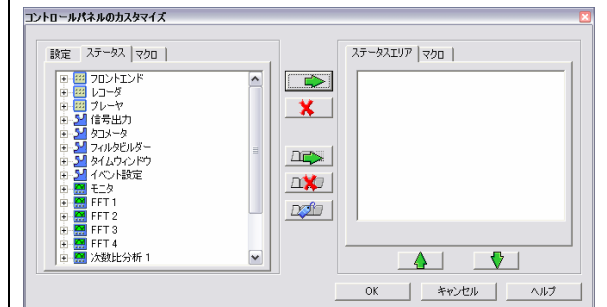


ワンポイント

コントロールパネルに表示できる項目数に制限はありません。表示領域に表示可能な分だけ表示されます。

ワンポイント

コントロールパネルを詳細に設定できます。詳細に設定するためにはコントロールパネル上で右クリックして、コンテキストメニューから“コントロールパネルのカスタマイズ”を選択するか、メニュー“ツール/コントロールパネルのカスタマイズ”を選択してください。



8. 入力感度設定

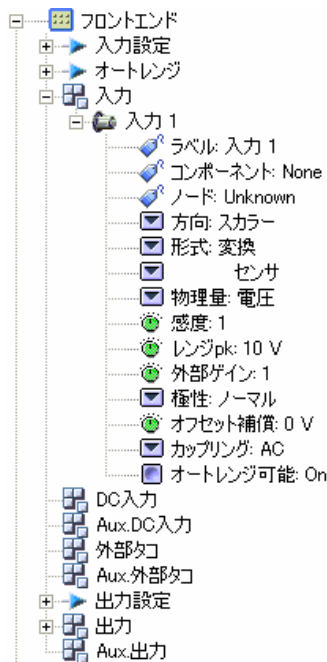
これまでの章では入力チャンネルに信号を接続していませんでした。通常のイメージでは入力チャンネルの設定を行い、その後で FFT の設定を行うと思います。

NVGate でも同様に入力チャンネルから設定できますが、最初に入力をプラグインに接続することで自動的に入力チャンネルをアクティブにします。この機能を利用することで簡単に設定できます。

8.1. フロントエンド

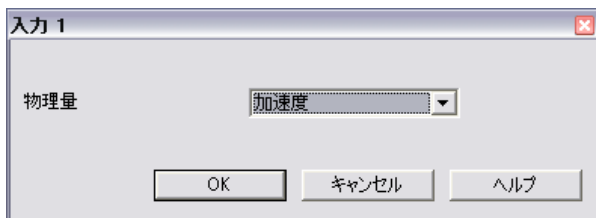
入力部分の設定は ASB のフロントエンドで行います。

“フロントエンド/入力/入力1”を開くと入力1の入力に関する設定が表示されます。



8.2. 物理量

入力感度を設定する前に“物理量”を接続したセンサに適合させてください。

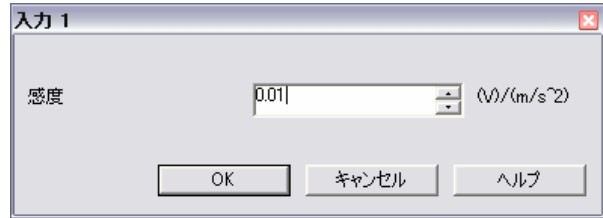


ワンポイント

この例では物理量として加速度を設定します。加速度センサを持っていない場合でもチュートリアルを進めてください。

8.3. 感度

“感度”で入力感度を設定します。



感度を入力する際には単位に注意してください。

単位は“ボルト/物理量単位”です。センサの感度表を確認してください。

8.4. レンジ

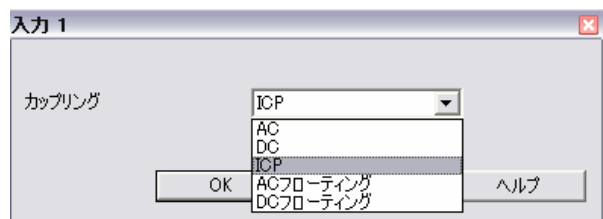
予測される入力範囲を選択してください。



8.5. カップリング

入力カップリングを設定します。

通常は AC カップリングです。アンプを内蔵したセンサを使用する場合には“ICP”を選択してください。



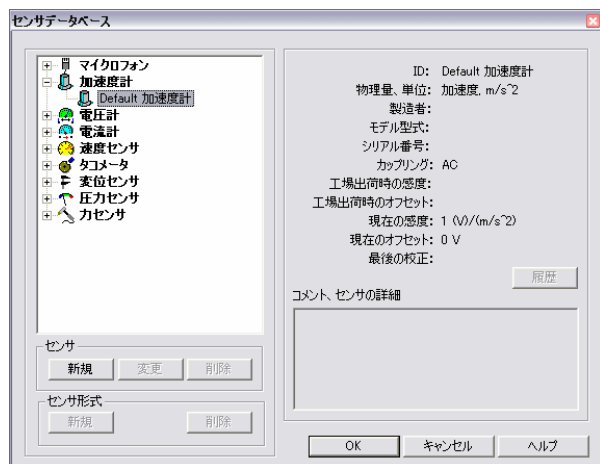
9. センサ登録

NVGate は予めセンサの各特性値をデータベースに登録することができます。

先ほどはセンサの各特性値をそれぞれ設定しましたが、予め登録しておけばセンサを選択するだけで各特性値を一度に設定できます。

9.1. センサ情報の登録

メニュー“ツール/センサ/定義”をクリックしてください。



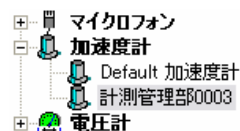
加速度計を登録するには左側のリストにある“加速度計”を展開してください。“Default 加速度計”を選択して左下のセンサグループから“新規”ボタンをクリックしてください。

以下のダイアログが表示されますので、ID、カップリング、感度などを入力してください。

その他の情報も入力できますので、記録として利用してください。



“OK”ボタンを押すと、センサデータベースダイアログのリストに登録したセンサが表示されます。

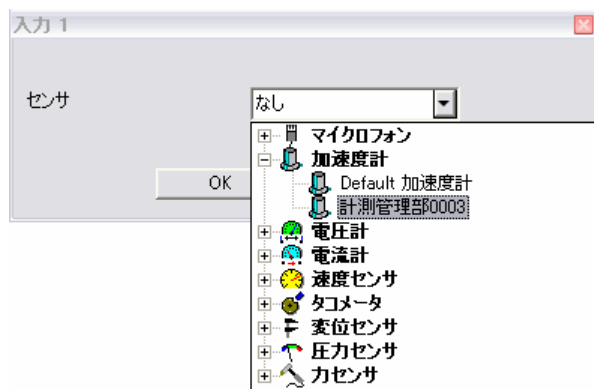


それではダイアログを閉じてください。

9.2. センサの選択

先ほどは“フロントエンド/入力/入力 1”で入力感度やカップリングなどをそれぞれ設定しました。

しかし、“センサ”でデータベース登録したセンサを選択すると、登録した情報が全て一度に適用されます。

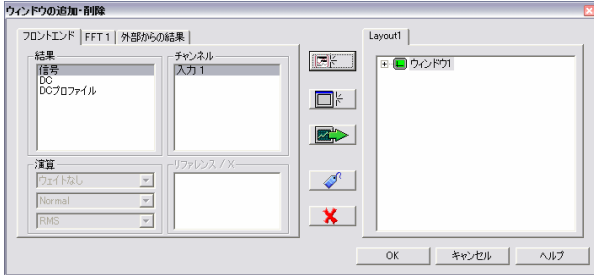


10. ウィンドウ表示

これまでグラフはデフォルトで表示されたものを使用してきましたが、他にもさまざまなグラフを表示させることが可能です。

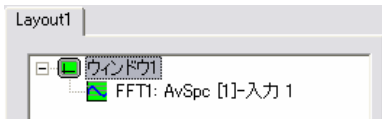
10.1. ウィンドウ表示の構造

メニュー“ウィンドウ/追加・削除”を選択してください。



左側のタブが利用できる信号・解析結果です。それぞれグループ毎に分類されています。

右側が現在表示されているウィンドウです。現在、ウィンドウが1つ表示され、その中にFFTの平均スペクトラムが表示されていることがわかります。




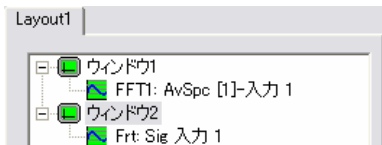
10.2. 入力信号の表示追加

FFT の解析結果のみでなく、実際の入力された信号を確認するためにグラフを追加します。

メニュー“ウィンドウ/追加・削除”を選択してください。

“フロントエンド”タブの“信号”を選択して、さらにチャンネルとして“入力 1”を選択します。

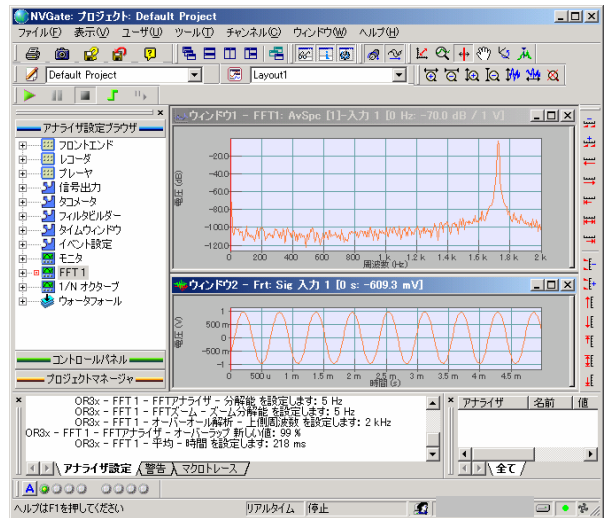
真ん中の“新しいウィンドウ追加”ボタン  をクリックしてください。下図のようにウィンドウ 2 が追加されます。



また、OK をクリックすると、ウィンドウが追加されていることが確認できます。

10.3. ウィンドウの配置方法

メニュー“ウィンドウ”内の“自動配置”や“縦に並べる”などでウィンドウの配置を変更できます。



また、以下のツールバーで配置方法を設定できます。



以上のように自由にウィンドウを追加してさまざまな結果を表示することが可能です。

11. データ保存

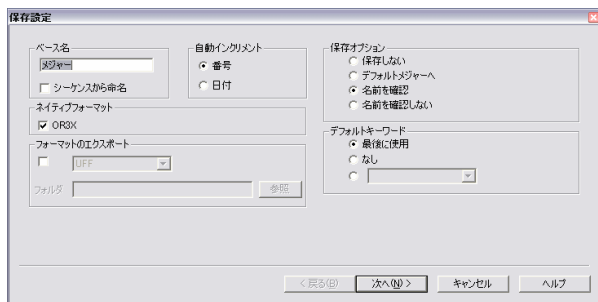
ここまででFFTプラグインの設定・ウィンドウ表示を行ってきました。しかし、まだ解析結果は保存されていません。

FFTプラグインでは平均スペクトラム、瞬間スペクトラム、さまざまな解析結果を出力します。

そのため、デフォルトでは解析結果を保存していません

11.1. 保存設定


解析結果を保存するためにはメニュー“ファイル/保存設定”を選択してください。

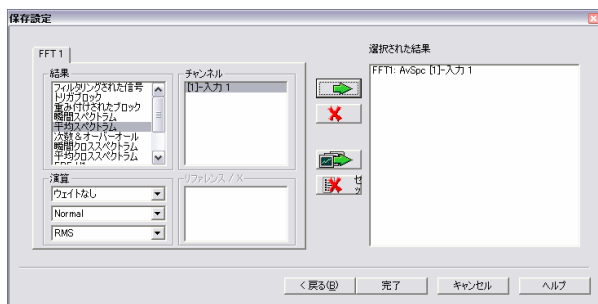


最初のダイアログでは保存する際の名前の命名方法や測定終了時にファイル名を確認するかなどの設定を行います。

特に変更する必要はありません。

“次へ”ボタンを押してください。


ウィンドウの追加と同様のダイアログが表示されます。ここで保存したいアナライザを選択して、結果とチャンネルを選択した後、真ん中の“結果を追加ボタン”をクリックします。




以上で保存の設定が完了しました。“完了”ボタンをクリックしてください。

11.2. 保存の確認

解析結果が保存されるかどうか確認してみましょう。

ツールバーのスタートボタン (Ctrl+R)をクリックして解析を開始してください。

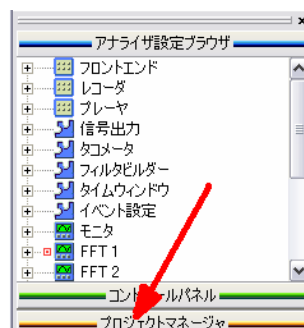
しばらくしてツールバーのストップボタン (Ctrl+S)をクリックして終了します。

終了ボタンを押すと、以下のダイアログが表示されます。“OK”ボタンをクリックしてください。

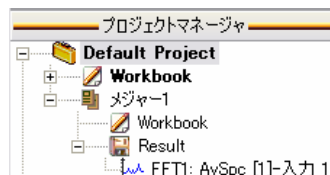


11.3. プロジェクトマネージャ

左側にあるプロジェクトマネージャをクリックして開いてください。

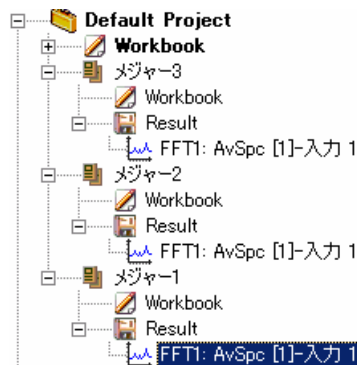


太字で表示されている“Default Project”が現在アクティブなプロジェクトです。このツリーを展開してください。先ほど指定した“メジャー1”の中に“Result”が生成されます。



11.4. 計測の繰り返し

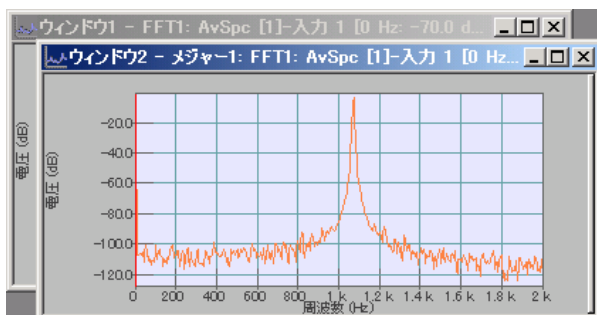
計測を何度かスタート&ストップさせ、いくつかの測定結果作成してください。



11.5. データ表示

以前、測定した結果を表示させたい場合にはプロジェクトマネージャで表示したい結果を選択してマウスでダブルクリックしてください。選択した結果がグラフに表示されます。

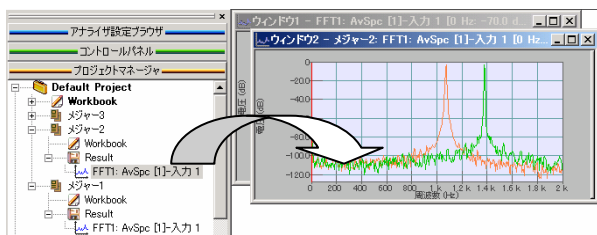
ここではメジャー1の結果を表示させます。



11.6. データの重ね合わせ

データを比較したい場合、グラフ上で重ね合わせることも簡単にできます。

重ね合わせたい結果をグラフヘドラッグ&ドロップするだけです。



12. 時系列信号の測定 (レコード)

これまで FFT 解析だけを対象にしてきましたが、OR30 シリーズは同時に他の 1/N オクターブ解析やトラッキング解析を行うことができます。

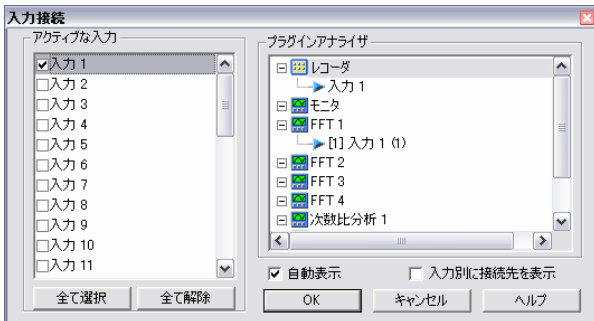
ここではデータレコーダのように時系列信号を FFT 解析と同時に測定(レコード)します。

レコードすることで信号がファイルに記録されますので、後で何度も再解析することが可能です。

12.1. プラグインへ接続

メニュー“チャンネル/入力”を選択してください。

ダイアログが表示されますので、左のリストに入力 1 を右のリストのレコーダまでドラッグ&ドロップします。



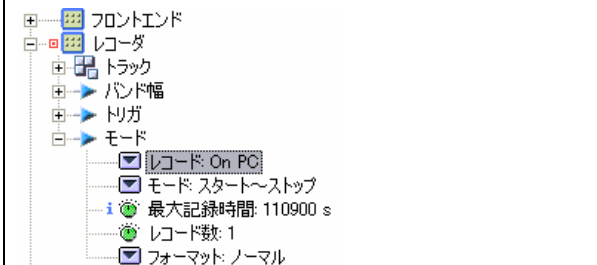
“OK”ボタンをクリックしてダイアログを閉じてください。


ウィンドウが 1 つ追加されます。


OR36/38 ユーザへ

OR36/38 の場合、レコーダの信号はデフォルトで OR36/38 に内蔵されたハードディスクに保存されます。

このチュートリアルでは PC に保存してください。設定方法は ASB の“レコーダ/モードレコード”で“On PC”を選択してください。

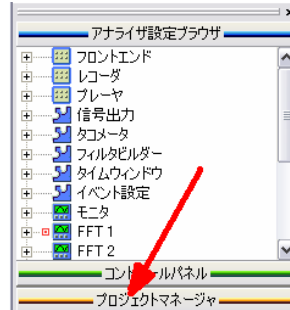


ツールバーのスタートボタン  (Ctrl+R) をクリックして解析を開始してください。

しばらくしてツールバーのストップボタン  (Ctrl+S) をクリックして終了します。

12.2. プロジェクトマネージャ

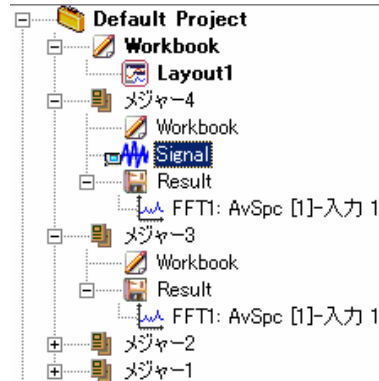
左側にあるプロジェクトマネージャをクリックして開いてください。



太字で表示されている“Default Project”が現在アクティブなプロジェクトです。このツリーを展開してください。

今回測定した“メジャー4”の中には“Result”の他に“Signal”が生成されます。

これがレコード信号です。



13. ポスト解析

ポスト解析は既に記録されたレコード信号を解析します。

13.1. 準備

これまでの設定や解析結果をプロジェクトとして保存します。

メニュー“ファイル/名前を付けてプロジェクトを保存”を選択してください。プロジェクト名は適切に設定してください。

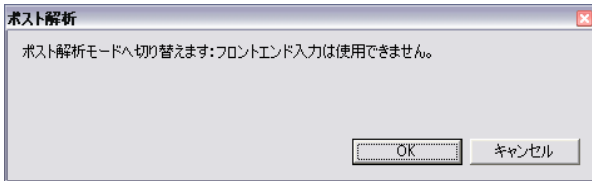
それではポスト解析の効果を実感するために NVGate を終了させてください。また、OR30も電源を切り、ネットワークケーブルを切断してください。

dongルを PC に取り付けて NVGate を起動します。

13.2. ポスト解析モードへ移行

NVGate は最初リアルタイムモードになっていますので、メニュー“コネクション/ポスト解析”を選択してください。

以下のダイアログが表示されますので“OK”ボタンをクリックしてください。



ポスト解析モードに移行すると NVGate の一番下のステータスバーの表示がリアルタイム からポスト解析 に変わります。

13.3. 解析ファイルの読み込み

ワンポイント

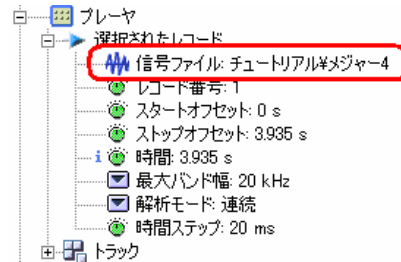
Signal ファイルは記録時に感度設定など既に行われ、物理単位で記録されていますので入力感度設定などは必要ありません。

プロジェクトマネージャから先ほど保存したプロジェクトを開いてください。

解析したい Signal ファイルの上で右クリックして“読み込みとプレビュー”を選択します。



この操作により Signal のグラフが表示され、ASB の“プレーヤ/選択されたレコード”に読み込まれます。

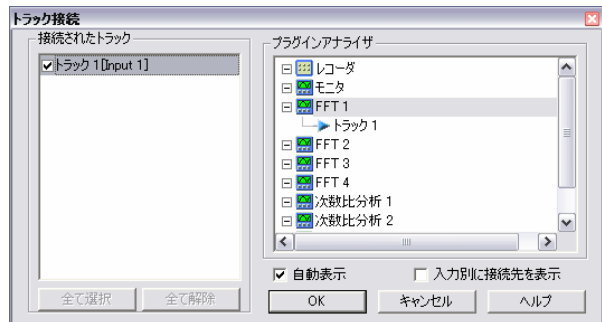


13.4. FFT 解析

読み込んだ Signal ファイルに対して FFT 解析を行います。

メニュー“コネクション/プレーヤトラック”を選択してください。

設定方法はリアルタイムと同様です。トラック 1 を FFT1 にドラッグ&ドロップします。



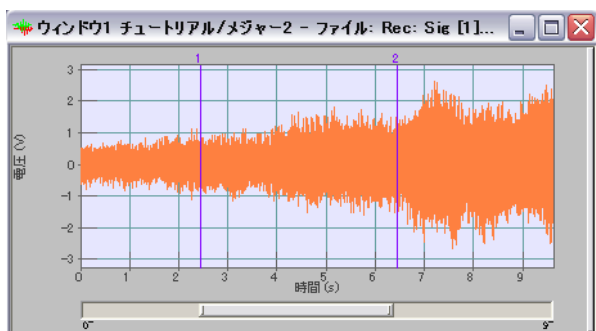
“OK”ボタンをクリックしてください。

ツールバーのスタートボタン (Ctrl+R) をクリックすると解析を開始します。

13.5. 解析区間の選択

ポスト解析モードの最大の長所は希望する区間を指定して解析を行うことができることです。

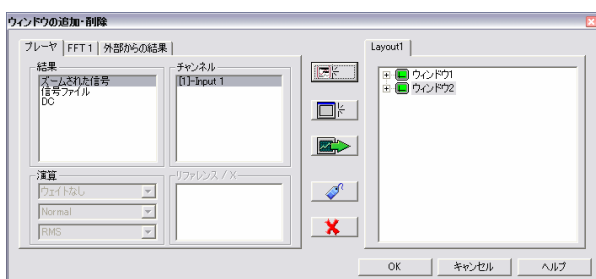
プレーヤのウィンドウには下部にバーが表示されます。このバーで希望する範囲を指定してください。




13.6. 拡大範囲の表示

プレーヤのウィンドウで指定した区間を拡大して表示することができます。

メニュー“ウィンドウ/追加・削除”を選択してください。

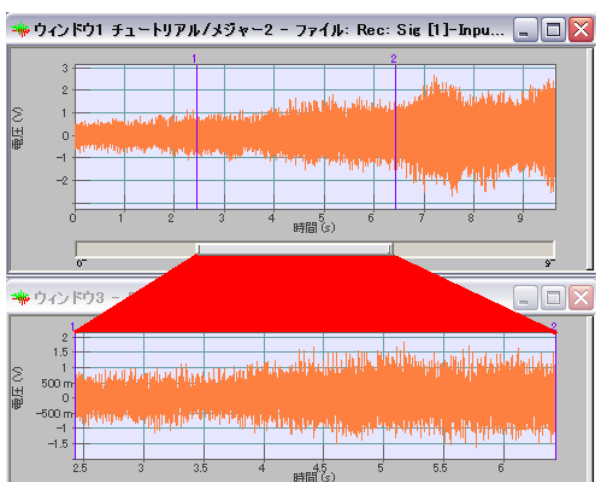


“プレーヤ”タブの“ズームされた信号”を選択して、さらにチャンネルとして“Input1”を選択します。

真ん中の“新しいウィンドウ追加”ボタン  をクリックしてください。

“OK”ボタンをクリックしてダイアログを閉じてください。新しく表示された“ズームされた信号”と“プレーヤ信号”はリンクしています。

表示範囲を変更すると他方も対応します。



13.7. FFT アナライザ設定の変更

リアルタイムと同様です。

13.8. 保存設定

リアルタイムと同様です。

14. レポート

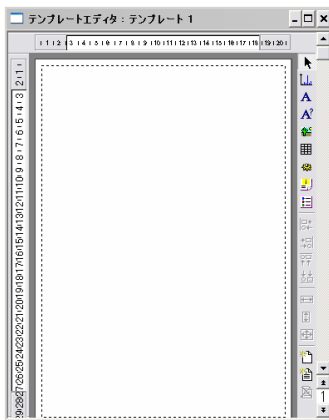
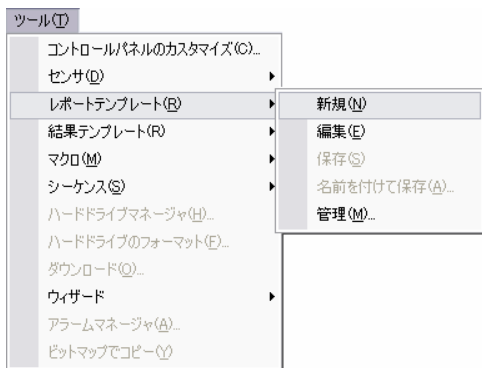
NVGate はユーザが自由にレイアウトを設計して報告書を作成できます。

このチュートリアルを行うためには最低 1 つのグラフが表示されている必要があります。

14.1. テンプレートの作成


予めテンプレートを作成し、グラフを貼り付ける場所などを指定しておきます。このテンプレートのことを“レポートテンプレート”と呼びます。


メニュー“ツール/レポートテンプレート/新規”を選択してください。



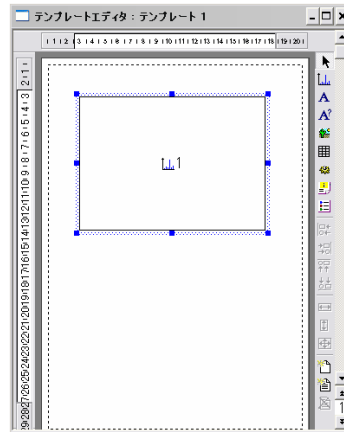
白紙のテンプレートが開きます。

右側にあるツールバーがテンプレートに配置できる部品です。

例えば、 ツールボタンはグラフを表示する部品です。

この部品を配置するためには、 ツールボタンをクリックしてからテンプレートの上でマウスの左ボタンをクリックし、ボタンを押し下げたままグラフを表示させたい大きさまで移動させ、ボタンを離してください。

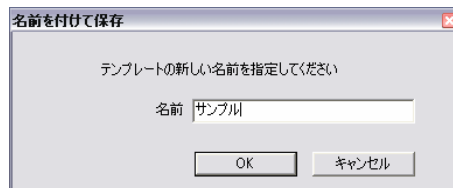
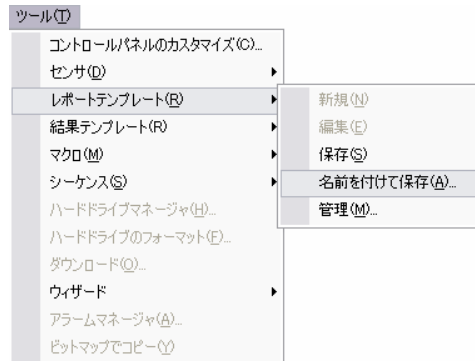
以下の図のようになります。



14.2. テンプレートを保存

部品を 1 つしか配置していませんが、テンプレートを保存します。

メニュー“ツール/レポートテンプレート/名前を付けて保存”を選択し、名前を指定してください。

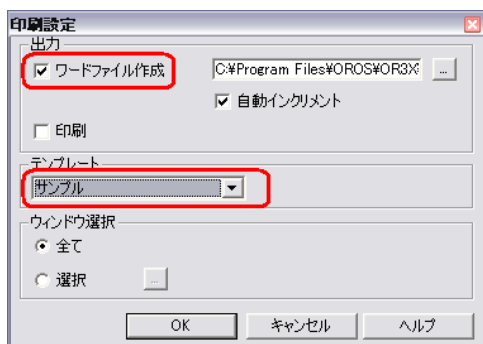


14.3. 印刷設定

作成した報告書をプリンタに出力したり、ファイルに出力するための設定を行います。

メニュー“ファイル/レポート設定”を選択してください。

ファイルとして保存するためには出力グループから“ワードファイル作成”を選択してください。印刷する場合には“印刷”をチェックします。




また、テンプレートは複数用意することができますので、用意されたテンプレートから希望するテンプレートを選択する必要があります。

テンプレートグループから先程保存したテンプレートを選択してください。

設定が完了したら“OK”ボタンをクリックします。

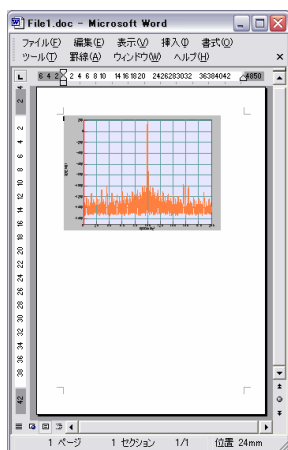
14.4. レポート作成

一度、ここまでの設定を行ってしまえば簡単にレポートを作成できます。

 ツールボタンをクリックするか、メニュー“ファイル/レポートを印刷”を選択してください。

以上でレポートが作成されます。

ファイルとして出力した場合には印刷設定ダイアログで指定した場所に保存されます。



14.5. テンプレートの編集

作成したテンプレートを編集することもできます。

メニュー“ツール/レポートテンプレート/管理”を選択してください。以下のダイアログが表示されます。

左側のリストから今回作成したテンプレートを選択して、“編集”ボタンをクリックしてください。

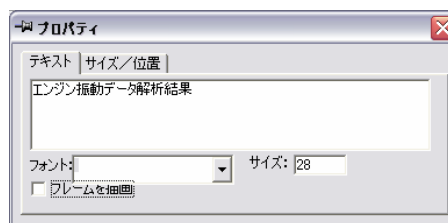


先程作成したテンプレートが表示されます。

例として、文字列を追加します。右のメニューから **A** ツールボタンをクリックしてください。

テンプレートの上でマウスを使って表示したい領域を指定します。

文字列を設定するためには作成した部品の上で右クリックし、“プロパティ”を選択してください。以下のダイアログが表示されます。



また、下図のように図を表示させることも可能です。



15. サポート

東陽テクニカは OROS 社の OR30 シリーズに対して技術サポートページを用意しています。以下のアドレスを訪ねてみてください。

<http://www.toyo.co.jp/car/nvh/or3x/>

最新バージョンのソフトウェアのダウンロードや FAQ、チュートリアルなどを用意しています。

