

# XN-8000 シリーズ計測処理用ソフトウェア「レポライザ」 表示データを重ね書きする方法

株式会社 小野測器

## **ΟΝΟ ΣΟΚΚΙ**

### XN-8000 シリーズ計測処理用ソフトウェア「レポライザ」

### 表示データを重ね書きする方法

XN-8000シリーズでデータを重ね書きするには、次の6通りの方法があり、目的により使い分けます。

以下に、それぞれの操作手順概要を記載します。どの方法を使用して重ね書きした場合でも、グラフを最 終的に見やすくするには、表示スケール変更など「グラフ」ダイアログボックスで同じ操作を行います。

なお、XN-8000シリーズの基本的な操作は、次の XN8000 に関する FAQ を参考ください。

http://www.onosokki.co.jp/HP-WK/c support/faq/xn8000/xn8000FAQ.htm







### 1. グラフの重ね合わせ

この方法は「絵を重ねる」イメージで、複数のグラフを同じ位置に重ね合わせる方法です。 作成したグラフを、「オブジェクト編集」(マウスポインタ)でドラッグして重ねます。この方法は ドラッグすることで重ねたりずらしたりが手軽にできるので素早くデータ比較が行えます。

ここでは例として、測定データと保存データ(2データ)の計3個の時間波形を、余分なスケール を削除し重ねる操作を説明します。

-1. 重ね表示したい保存データグラフをファイルメニューから [挿入] → [インポート] で表示します。



- -2. 枠などの表示を消します。
  - 重ねたい保存データグラフ2つを囲うようにドラッグし、アクティブにします。グラフが アクティブになるとグラフ枠に緑マークが付きます。
  - ②. アクティブグラフ上で「マウスの右クリック」し、グラフダイアログボックスを開きます。

緑枠はアクティブであることを示しま グラフダイアログの設定が反映される	す。 ます。
White birds of a boar transition and a statistic super (b) Operations (c) and the statistical field digits (A2) + 2100 y - 4100 y - 410	Wond 1970 soyed)
	1         2         1 <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<></th1<>
■ 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1	
	2 Industry - De land Socket die - Das
2 5000 2000 5000 1000 1000 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
2 Presentation in Outern P	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	100 v ≤ 3- 20184/7488 20184/17488 20194/100
	表示データ 21章 10章 10章 10章 10章 10章 10章 10章 10章 10章 1
	28 V807 nn 1998 nn
a2	ССС х5/а ан
アクティブデータ内のマウス右クリックで	198.27 - ルチボロ語 V18.27 - ルチボロ語 デーデール デボロ語 デーデール デボロ データー マング デーバー
グラフダイアログが開きます。	0.82 mm 10.82 F2600 mm AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
E S	7 820) 12000 mm 2000 mm 2000
8	
オゴジェクド編集モードオジラインモード (停止中 重れ書きの) 198	

③. グラフダイアログボックス内のタブを「描画位置」に切換え、X、Y 軸とも「表示 ON」の チェックをはずします。XY 座標の表示が消えます。

🐚 ダラフ				
グラン名				
表示データ	20月	88 7711 Data of	D-1010	条件表示
3040E	NUM-04120-9-1	37030-3	marcat	
波形辐曲领域				
位置 20年間	*			
YE	t mm			
大きさ )パカロ	a mm			
Y方向	1 mm			
	注用			
- X軸スケール表示 「 読示ON]	位置	Y軸スケール           「 表示ON	表示位置	
位置	nn	位置	mm	
高さ	nm	16	mm	
☞ ዘ쫖リ		▶ 8쫖)		
2.000	nn	2.00	10 mm 🔃 🖄	5
				2#ルト ?

④.「色・線種」タブに切換え「フレーム枠:透明化」「フレーム背景:透明化」「グリッド線
 種:線なし」に設定します。データの枠が消えます。

📓 ダラフ						×
グラン名						
データ設定	新南・ラ・インサーチ	デルタサーチ	15ch	100 m		
表示アータ	30篇	<b>#8</b>	E.1	1948	条件表示	- 1
ラインボ・インタ 色 線種		- 近週 - フ/	他 レーム枠 戸 活明化			
デルタポインタ	_	1 7	レーム官景		-	
パターン		•	アクティブ信頼	<del>6</del>	_	
ラインマーカ 色	-		Ŧ			
69.92		· 既	E (Ø	_		
線の太さ	0.75 pt	- 89	88		-	
モ		. 32	の太さ	-	0.25 pt 💌	
パターン			9F	_		
ビークノリストマー ビークマーカ色	<i>n</i>		<u>د</u>	-	-	
リストマーカ色			II.	MUSIC		
大さき	Φ	- 684	025		1./6 pt 💌	
オーバーオールマ	<b>一</b> 力	-				
大きさ	白動	-				7



⑤. 「条件表示」タブに切換え「全非表示」ボタンをクリックします。文字が消えます。

あまた				
グラフ名				
デーク設定 野 表示データ	im-ラインサーチ :営賃	デルタサーチ 前	福島辺帯	条件表示
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21.47	루7#JUN
			[	
- アクテ・バブ信号	□ 解析標能	□ 平均の種類	1 5	- 夕源
入力 下 入力レンジ	□ 入力結合	□ 時間触線線	k) E 74	ルタ
オブジェクト 厂 グラフ名	匚 カーソル値	匚 表示波形	日長	示形式
□ オーバーオール				
データ加工 「周波数重みつけ	□ 演算処理状態	□ 價積分		
- FFT/RTAの設定 「定意開放	匚 解析表	心数	□ サンプル間隔(4	0
□ 周線数レンジ	ニ サンプ	ル長	匚 オーバーラップ	
□ 應該發分解能(	46) 「時定要	2		
校正領 「校正領	□ オフセット値	☐ 0dB基準億	ा अक्ष् <i>र</i> न	v
				7

 ⑥. データエリア内で「マウスの右クリック」し、「プロパティ」を選択します。「ペーパーオ ブジェクト」ダイアログを開きます。ダイアログボックス内の「色・線種」タブで、「色・ 塗りつぶし効果:なし」「色・線色:線なし」に設定します。グラフの大枠が消えます。



下図は枠や文字が消え波形だけ表示された様子を示します。



## **ΟΝΟ Ο ΚΚΙ**

#### -3. グラフの線色・太さを変更

1つのグラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」すると、 「グラフ」ダイアログボックスが開きます。グラフダイアログボックス「データ設定」タブの「線」 の位置で「マウスの右クリック」し「線の設定」ダイアログを開き、線色・太さを設定します。



- -4. グラフのサイズを同じにする
  - 重ね元のグラフをドラッグして位置とサイズを設定します。
     グラフ枠の緑表示部分にマウスを当てると矢印が表示され、これをドラッグすることでサイズ変更ができます。
  - ②. 同様に重ね側グラフをドラッグし、位置合わせとサイズを合わせます。

nazaratalan kainan Maria 23 An An	



-5. グラフのX軸、Y軸スケールを合わせる

3 つのグラフを包むようにドラッグし、グラフ3個を同時にアクティブにします。 グラフ内で「マウスの右クリック」すると、「グラフ」ダイアログボックスが開きます。グラ フダイアログボックス「軸」タブでX軸スケール、Y軸スケールを設定します。

☆ 5つつ グラフ名 デーク設定 表示データ	断面・ラ・インサーブ   演算	98	描画位置 色·線種	▲ 条件表示   また##
X888 [FAIR] TFRR [0.01	上限 0.02 王 副	表示94ブ 日型開稿 0.005 「 0.001 「	通用 通用 デフォルト オート ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・・・・・	Image: state     3     ▼       Image: state     3 <td< td=""></td<>
Y#8 [計測/値  〒125	<u>上限</u> 05 主 副	表示タイプ 目空間隔 0.1 「 0.05 「	<ul> <li>標準</li> <li>逆用</li> <li>デフォルト</li> <li>オート</li> <li>スペクトル単位</li> </ul>	→ 動部 サーチ ③ ▼ サーチ ③ ▼ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
				T

下図は、枠を削除し、線色を変更、X 軸スケールを設定して、3 つのグラフを重ね合わせた結果を示します。



注意

Y軸スケールをオートにすると、個々のグラフのデータに応じたスケールで表示されますので、注意ください



### 2.「重ね描き」アイコンを使う

重ね描き機能を使います。この方法は START-STOP ボタンで測定しながら、測定を STOP したときのデータを重ね合わせ表示していきます。トレンド・アレイ系のデータは重なりませんが、時間・スペクトル系のデータの重ね描きができます。

- -1. ツールバーの「重ね描き」ボタンアイコンをクリックします。(またはファイルメニューの [解 析] → [計測条件] → [重ね描き] を順番にクリックします。)
- -2. リモコンパレットの「START」、「STOP」ボタンで測定を繰り返します。「STOP」ボタンを押し た時点のデータが重ね描きされます。Trigger 機能や Average 機能をONにして測定することも 可能です。



-3. グラフの線色・太さを変更とグラフデータの削除

グラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」すると、「グ ラフ」ダイアログボックスが開きます。グラフダイアログボックス「データ設定」タブの「線」 の位置で「マウスの右クリック」し「線の設定」ダイアログを開き、線色・太さを設定します。 また「削除」ボタンでグラフデータの削除も可能です。





- -4. グラフのクリアーと更新 新たに重ね描きグラフを実行する場合は、新しいグラフを挿入してください。
  - 不要のグラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」
     し、「削除」を選択します。
  - ②. ファイルメニューから [挿入] → [グラフ] を選択し、新しいグラフを挿入します。
  - ③. 上記手順 2-1 ~ 2-3 を繰り返します。

#### 3. 新規グラフ作成時、「複数 ch の重ね描き」機能を使う

ファイルメニューから「挿入」→ [グラフ」を選んでグラフ作成の時、信号名を全チャンネルまた はグループ(コンフィグボードにて設定)を指定します。データ測定すると複数 ch の信号を重ね 描き表示します。



-1. グループの設定

コンフィグボートとチャンネルパレットで ch1、ch2 を GROUP1 に「グループ設定」をします。

- ①. 「グループ設定」ボタンをクリックしONにします。
- ②. Ctrl キーを押しながら ch1、ch2 を選択します。
- ③. 「GROUP 1」ボタンをクリックします。
- ④. 「グループ設定」ボタンをクリックしOFFにします。 Ch1、ch2がGROUP1として扱うことが可能になります。

⑤. 「GROUP1」ボタンをクリックするとコンフィグボードにグループマークが表示されます。

		GROUP マーク	
チャンネルパレット	🖓 コンフィグホード -	ONO SOKKI DS-2000	
EXT TRIG EXT SAMP SOUT:1       EXT TRIG EXT SAMP SOUT:1       CH.1       CH.2        CH.3        CH.4        CH.7       CH.7       CH.2        CH.3       CH.4        CH.4        CH.7       CH.7       CH.9       CH.4        CH.7       CH.7       CH.9       CH.1       CH.2       CH.3        CH.4        CH.4       CH.4        CH.7       CH.4        CH.7        CH.7       CH.7        CH.7	Printing Printing Printing (Printing) (Volt) Printing (Volt) Printing		解析機能 手手 FFTT
全外部入力選択     全信号出力選択       全チャンネル選択     ヘルブ(出)	೫折条件 → ●	Tebs Msur Record Average Trigger Schedule	

-2. ファイルメニューから [挿入] → [グラフ] を選択し、「グラフ」ダイアログボックスの表示 データタブで「信号名: GrpID0: Groop1」を選択します。

🕼 ð57 🛛 🔀
5574
表示データ 演算   軸
信号名 1:08.1
報析標曲名 1: CH 1
draid Graid Dig ROUP1
Real I 12/18/27/92
グラフの複数作成
総数 1 (*) 法形の重ね描述
3r5x80 2
0K   ±s2470,

-3. 「START—STOP」ボタンで測定をおこないます。各 ch(ここでは ch1、ch2)の測定データが 重ね書き表示されます。



### 4. 凡例のドラッグ

凡例のドラッグによる重ね書きが一般的な方法といえます。グラフ作成後、凡例を表示させておき、 重ねたいグラフを順次ドラッグしていくと重ね描きできます。これは、トレンド系・時間・スペク トル系で有効です。

-1. グラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」し、[補助 オブジェクト]→[凡例]の順に選択して凡例を表示します。

A DECOMPOSITION OF A DECOMPOSITI	(1997) - 2017(2000) 12000(1) 2758 같이 다 (1997) - 2017(200) 같이 다 (1997) - 2017(200) 같이 다 (1997) - 2017(200) 같이 다 (1997) - 2017(200) 같이 다 (1997) - 2017(200) (1997) - 2017(200) - 2017(200) - 2017(200) (1997) - 2017(200) - 201	
2017/00/10         2017/00/10         2017/00/10         2017/00		
<ul> <li>Image: Market and Market and</li></ul>		
а а 77/02/Жаж-Р П.У.(А-7   ИдФ   101870 14/39-К ] с ПРФГ-2,~101   2 (2000) 1016 2. 2	-141 No-mail	• o 🌾 1121

- -2. グラフ ch2 の凡例を選択してアクティブにします。
- -3. ツールバーの「サーチ」アイコンをクリックします。(または、グラフ ch2 内で「マウスの右 クリック」し、[マウスポインタ] → [サーチ] を選択します。)
- -4. 凡例の ch2 [Line1] をクリックしアクティブにします。
- -5. 凡例の ch2 [Line1] をグラフ ch1 のデータエリアヘドラッグします。データが ch1 のグラフヘ インポートされ重ね描きされます
- -6. -グラフの線色・太さを変更とグラフデータの削除 グラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」しプルダウ ンメニューを開きます。「グラフ」を選択しダイアログボックスが開きます。グラフダイアロ グボックス「データ設定」タブの「線」の位置で「マウスの右クリック」し「線の設定」ダイ アログを開き、線色・太さを設定します。プルダウンメニューの「削除」ボタンでグラフデー タの削除も可能です。



5. データインポートの利用

保存したファイルデータの重ね描きを行うことができます。重ね元のグラフ上で右クリックし、表示されるプルダウンメニューの [インポート] でファイルを指定すると、データが読み込まれ重ね描きされます。

-1. -重ね元のグラフをクリックして選択 (アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」し、 [インポート]を選択します。ファイル選択ダイアログボックスが開きます。





- -2. 重ね合わせ表示したいファイル選択し OK をクリックします。ファイルデータが読み出され重 ね元のグラフに重ね描きされます。
- -3. グラフの線色・太さを変更とグラフデータの削除 グラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」しプルダウ ンメニューを開きます。「グラフ」を選択しダイアログボックスが開きます。グラフダイアロ グボックス「データ設定」タブの「線」の位置で「マウスの右クリック」し「線の設定」ダイ アログを開き、線色・太さを設定します。プルダウンメニューの「削除」ボタンでグラフデー タの削除も可能です。



### 6. 複数グラフをコピーし、新規グラフ貼り付けを実行する

大量のグラフデータ(例えば 16 ch の 4 ラインずつのトレンドグラフを全部重ねるなど)を処理するのに効果があります。

重ねたいグラフを全部指定して、「マウスの右クリック」で[コピー]し、次に同右クリックで[新 規グラフに貼り付け]を実行します。ここでは、例としてファイルデータ6個を読み出し重ね描き する方法を説明します。

-1. ファイルメニューから [挿入] → [インポート] を選択し、「ファイルを開く」 ダイアログボ ックスからファイルを複数 (ここでは6個) 指定し、開きます。

# ονο ζοκκι



- -2. 開いたグラフ6個を囲うようにマウスでドラッグし、すべてのグラフをアクティブにします。
- -3. アクティブにしたグラフ上で「マウスの右クリック」し、[コピー]を選択します。





-4. グラフ上で「マウスの右クリック」し、[新規グラフに貼り付け]を選択します。「新規グラフ に貼り付け」ダイアログが開きます。



-5. 「新規グラフに貼り付け」ダイアログの「全データ」をチェックし、OK をクリックします。 グラフが重ね描きされます。







- -6. 重ね書きされたグラフをクリックしアクティブにし、ドラッグして位置移動します。
- -7. グラフのX軸、Y軸スケールを合わせる
   グラフ内で「マウスの右クリック」すると、「グラフ」ダイアログボックスが開きます。グラフダイアログボックス「軸」タブでX軸スケール、Y軸スケールを設定します。
- -8. グラフの線色・太さを変更とグラフデータの削除 グラフをクリックして選択(アクティブ)後、グラフ内で「マウスの右クリック」しプルダウ ンメニューを開きます。「グラフ」を選択しダイアログボックスが開きます。グラフダイアロ グボックス「データ設定」タブの「線」の位置で「マウスの右クリック」し「線の設定」ダイ アログを開き、線色・太さを設定します。プルダウンメニューの「削除」ボタンでグラフデー タの削除も可能です。



一以上一