

## DS-0250 スループットディスク機能ソフト

データを収録する方法

株式会社 小野測器

## **ΟΝΟ Ο ΚΚΙ**

### DS-0250 スループットディスク機能ソフト

### データを収録する方法

小型機械のモーター起動と停止時の騒音測定を例に、DS-0250 スループットディスク機能ソフトでの基本的なレコード操作を説明します。

この例ではチャンネル数が1個ですが、同様の操作で複数チャンネルが設定できます。ただし複数チャン ネルの場合は周波数レンジの上限に制限がありますのでご注意ください。

データ収録後、DS-0221 FFT 解析ソフトを使用して以下のことが可能です。

- 収録データ全体の波形表示(ファイルビューア)
- 波形の一部範囲の解析
- トリガ機能をかけての解析
- 単位校正
- 周波数レンジを変更しての FFT 解析、三次元表示(ARRAY)
- その他

■ 測定条件

チャンネル数	1 (騒音計の AC out を入力)
AD変換ビット数	16bit (または、24bit)
周波数レンジ	20 kHz
レコード開始	START ボタン ON
レコード終了	STOP ボタン ON

■ 構成



# **ΟΝΟ Ο ΚΚΙ**

#### ■ 操作手順

- 1. DS-0250 を起動します。測定データ表示画面が表示されます。
- 測定条件設定 試験体を運転し、騒音計レベルレンジ、DS-0250の電圧レンジ、周波数レンジを設定します。 ここでは、それぞれ 90dB、1Vr、20kHz を設定します。

単位校正を行うには別紙「DS-0250 スループットディスク機能ソフト - 単位校正の方法」を参照下さい。

① ファイルメニューから、〔入力〕→〔電圧レンジ設定〕を選択し、表示される「電圧レンジ設定」画面の [set1] タブ内の Ch1 の各値を次のように設定します。

電圧レンジ	1Vrms
カップリング	AC
入力源	BNC(電圧入力)



設定が完了したら画面右下の「OK」をクリックします。



② レベルモニタの表示

ファイルメニューから、〔表示〕→〔レベルモニタ〕を選択します。表示される「レベル モニタ」画面で入力信号のレベルを確認することが出来ます。なお、もう一度[レベルモ ニタ]をクリックすると画面を消すことが出来ます。



③ サンプル周波数の設定

ファイルメニューから、〔入力〕→〔サンプル周波数〕を選択し、表示される「サンプル 周波数設定」画面の各値を次のように設定します。周波数レンジは、DS-0222 トラッキン グ解析ソフトでオフライン解析を行うとき、この設定周波数レンジ以下に変更して解析が 可能です。

ベースバンド	選択
周波数レンジ	20kHz

• <u>N-2772F</u> 1	
周波数レンジ(R) 20kHz ・ Hz	
○ オーディオ サンフリング	
サンフリンが周波数( <u>S)</u> 188.2kHz + Hz	

設定が完了したら画面右下の「OK」をクリックします。



#### 3. 収録条件設定

 ファイルメニューから、〔新規データ収録〕→〔収録条件-1〕を選択し、表示される「収録 条件-1」画面の各値を次のように設定します。

ファイル名	任意(ここでは File001)
フォルダ	任意(ここでは Program Files 上の DS250 フォルダ)
コメント	任意(ここでは設定していません)
プレビューファイル	作成するにチェック

(保存)ファイル名 ファイル名(A) [*11500] フォルダ(E) [O¥PROGRA*1¥ONOSOK*2¥DS0250 ユメント© プレビューファイル(P) ✓ 作成する	- 保存情報 空き容量 283434 M バイト
〈 戻る(8)	

② 「収録条件-1」画面右下の「次へ」をクリックします。「収録条件-2」画面が表示されます ので、各値を次のように設定します。

チャンネル	Ch1
入力オーバ情報を収録する	チェック
回転情報を収録する	チェック無し
データ精度	16bit (信号が小さい場合は 24bit)

収録 キンネル(2) Ch1- C マ 入力オーハ*情報を収 「 回転情報を収録する	H1 <b>・</b> 録する	収録 情報 収録 可能 チャンネル 数 4 収録 可能 総時間 (51.2kHz) 13810 。
に 回転1 た 回転1+2	○ 回転1 + トリガ	
°──舛宿度(D) <sup>(*)</sup> 24bit A/D (*) 16bit A/D	à	



③ 「収録条件-2」画面右下の「次へ」をクリックします。「収録条件-3」画面が表示されます ので、今までの設定を確認します。

<ul> <li>日本     <li>日本     <li>ファイ フォル     <li>ファイ     <li>ファイ</li> <li>フォル</li> <li>回転話     <li>大力電圧     <li>大力電灯     <li>大力電灯     <li>大力電灯     <li>大力源     <li>ナーバルタ     </li> </li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></ul>	シン /ル名:2007 /ダ: C:¥Doc 数情報:収録 オーバ情報 りか周波数 増度:16 bit にとンジ /グ	0720_DS0250. suments and S 表しない : 収録する : 51.2kHz <sup>(</sup> 20kI s	ORF Settings¥ <b>X</b> Hz Range)	xxxx ¥ <del>7</del> "		収録キャンネル数 Ch1 収録可能総時間 13810	S
6					>		

設定に問題がなければ、画面右下の「完了」をクリックします。収録条件の設定は終了です。

4. 試し試験を行い、波形データを観測し、電圧レンジがオーバーしないか、周波数レンジが適切か 再度確認します。

🖏 Onosol	kki DS-2000(	DS-0250)						X
ファイル(圧)	計測(M) 入力@	) データ表示(D)	表示(1) ~117°(	Ð	0			
Freq 20	lkHz 👤	NEW	RE START AWD	STOP T		FFT Ave-		
収録[200	70723_DS0250	.ORF]						
1.414	CH1				1.414			
v ×1	Mun		Manno	MAY	¥ ×1			-
-1.414 1.414	0.000 CH3		10	.000ms	-1.414 0.000 <u>CH4</u> 1.414		10,000	ms
۷- ×1					¥ ×1			
-1.414	0.000		10	.000ms	-1.414		10.000	ms

- 5. REC ボタンを ON します。
- 6. **START** ボタンを **ON** し、収録を開始します。試験体を運転及び停止し「**Record** 001」に騒音を 収録します。



2回目の収録をおこなうには上記5~6を繰り返します。「Record 002」として収録されます。
 以下同様な操作で収録を繰り返します。



- 収録のやり直し
   REW ボタンで Record001 に戻し、上記 6 ~ 10 を繰り返します。
- 9. 収録データの保存

「収録条件-1」でつけたファイル名にORF拡張子が付いて「ファイル名.ORF」として、Record001、 Record002 が保存されます。

ファイルメニューから、〔SAVE〕→〔ファイルを閉じる〕を選択し、表示される「ファイルを 閉じる」画面で〔プレビューファイルを作成〕をチェックします。

ファイルを閉じる		
● 収録データを保存	してファイルを閉じ;	ます。
- プレビューファイル		
▼ ダレビューファイル	を作成する。	
*ブレビューファイルの	作成には時間がか	かります。
*フレビュー ファイルを1	作成した場合、波形 ます。	シフレビュー1浅能
	ОК	キャンセル

画面右下の「OK」をクリックすると、収録データの保存が完了です。



- ファイルビューを開く(保存データの確認)
   FileView (ファイルビュー)を開くことで保存されたデータの確認をすることができます。
  - ① ファイルメニューから、〔ファイル〕→〔プレビューファイルを開く〕を選択し、表示される「プレビューファイルを開く」画面で保存した「ファイル名. ORF」を指定します。

ナレビューファイルの	)選択		? 🛛
ファイルの場所型: 「120070723_DSO	新しいフォルダ 250.0RF	<u>ب</u> ب و ب	
ファイル名(心): ファイルの種類(①):	20070723_DS0250.ORF	、 プレビューファイル作成して開く	開(@) キャンセル
<ul> <li>□ ファイル</li> <li>ファイル名</li> <li>コメント:</li> <li>□ レコード数:2</li> <li>① レコード1:</li> <li>① レコード2:</li> <li>① 機器情報</li> </ul>	:C:¥Documents and Settir RECORD001(2007/07/23 05 RECORD002(2007/07/23 05	ngs¥ XXXXX ¥デスクトップ¥   :18:05)  :42:28)	ണ
4			3

 ② 「開く」をクリックすると、保存されたデータの「FileView」が開き、保存データの波形 全体が確認できます。なお、画面内のプルダウンメニューにて「Record1」を「Record2」 に変更できます。

🕵 20070723_DS0250.ORF <.or1	>[1/8(0.000156s / Line)]記	錄時間-11.28998秒 - FileView	
ファイル(E) 表示範囲(B) X軸単位(U)	選択範囲(S) サーチライン(C) 表示(V)	^ルフ <u>°(H</u> )	
Record.1			
Rec.1 [CH1]	サーチ: X: D.O秒	Y: -17.717mV (mean)	4 >
1.41V			
OV		and a second	
-1.41V			
0.0种少	く 全デ	·一夕 >	11.289687秒
保存範囲: 0.0秒 ~ 11.28	9766种	REV:	

11. WAV ファイルで保存

**DS-0251** ファイル変換ソフトがインストールされていると、保存データ(. ORF)を WAV 形式 で保存することができます。別途「DS-0251 ORF 形式を WAV 形式へ変換する」を参照ください。

一以上一