

広帯域多チャンネルデータレコーダ DSシリーズ

■特長

■広帯域・長時間収録、

32/64チャンネル・スタンドアローンレコーダ

ディスクコーディングシステムDSシリーズは、32/64チャンネルタイプで内蔵の専用リムーバブルハードディスクへの直接記録ができるデータレコーダです。

— 1MHz x 16チャンネル同時サンプリングで約70分

— 256 kHz x 32チャンネル同時サンプリングで2.5時間

など、チャンネルあたり20 kHz から1 MHz のサンプリングレートが設定でき、広帯域信号まで記録することができます。

従来、レコーダやA/Dコンバータのサンプリング周波数の制限、メモリ容量の制限などで、短時間の記録しかできなかった高速現象を、多チャンネルでしかも長時間収録することができます。



■計測のネットワーク化にも対応

本体操作キーによる記録動作に加えて、PCと接続しての設定、モニター、収録をブラウザ経由で行うこともできます。

高スループットで記録された大量のデータをより早く解析工程へと転送するために、インターフェースとしてギガビットイーサネット(1000BASE-T)を採用し、記録されたデータファイルの転送の高速化を図るとともに、ネットワーク上のハードディスクドライブへの直接収録*もサポートしました。

(*チャンネル数、サンプリングレート、ネットワーク環境などにより制限があります。)



本体と不平衡/平衡入力切替用オプションBNCユニット

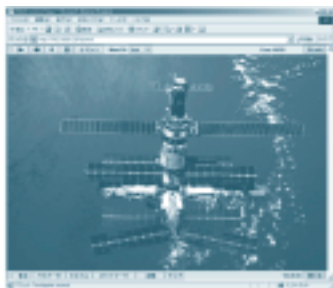
■電圧出力型加速度センサ用アンプ内蔵多チャンネル収録システム

最大入力64チャンネルの本体を複数台接続して同期記録を行うことで、数百チャンネル規模の収録システムを構築することができます。入力アンプはICP(R)タイプの加速度センサが直結でき、多チャンネル収録システムにおいて外付けアンプを不要としコスト削減を図ることもできます。また、TEDS対応のセンサを接続すると、センサから感度情報を自動的に読み取り、ヘッダファイルに記録することができますから、大規模計測における感度入力の実験準備工数の削減を行うことができます。

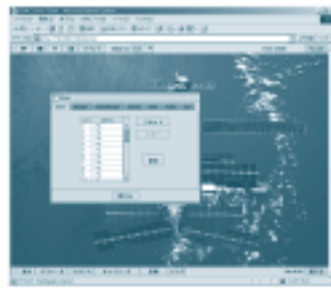
■ネットワークからの操作はすべてブラウザから

ネットワーク上のDSシリーズレコーダは、同一ネットワーク上のPCからブラウザを用いて設定やモニター、記録データファイルの転送などの操作を行うことができます。特別なアプリケーションプログラムを操作PCにインストールすることなく使用できます。(Javaのインストールが必要です)

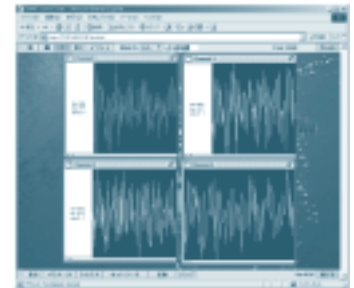
ブラウザで設定、
記録コントロール、モニター



アンプパラメータ設定



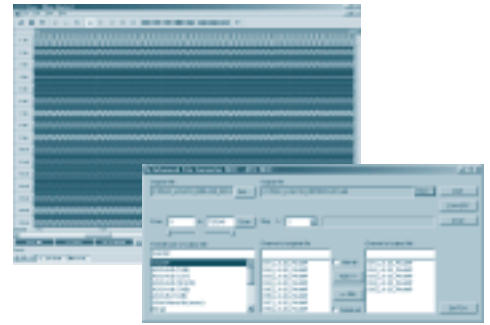
波形モニター



■DSの大容量データの表示に適した波形表示プログラム

大容量記録ファイルのデータ表示と切り出しに対応した、Wave MonitorプログラムPL-S1001 LX Viewを用いて、迅速に効率よくPC上のDSデータファイルの切り出しを行うことができます。

- DSで記録されたデータファイルの表示
- データ切り出し->TAFFmat, ASCIIファイルの生成
- 切り出し区間のFFTやX-Y表示
- 同期記録で収録されたファイルのマージ
- 切り出し後、変換されたTAFFmatファイルの各種ファイル変換



■仕様

入力形式：平衡入力（不平衡入力との切り替えはオプションの拡張BNCユニットにて）
入力モード：AC結合/DC結合/ICP（センサ供給電源24V DC/4mA）
入力レンジ：± 0.1 Vp, 0.2 Vp, 0.5 Vp, 1 Vp, 2 Vp, 5 Vp, 10 Vp, 20 Vp 約 ± 130%フルレンジ
アンチエイリアシング：スイッチドキャパシタ方式
ファイルタ：サンプリング周波数の1/2.5(40%)にカットオフ周波数を設定（全チャンネル同一）
チャンネル数：2/4/8/16/32(/64 DS-640Rのみ)の切り替え、ただし1 MHzサンプリング時最大16チャンネル、500 kHz以下サンプリング時最大32チャンネル
周波数特性：ACモード時 0.1 Hz_400 kHz DCモード時 DC_400 kHz
変換分解能：16ビット チャンネル1のみ15ビットデータで、LSB 1ビットはトリガなどの識別ビットとして使用（固定）
サンプリング周波数：1 MHz/500 kHz/250 kHz/125 kHz/62.5/31.25 kHz
 400 kHz/200 kHz/100 kHz/50 kHz/25kHz
 40 kHz/20 kHz
 256 kHz/128 kHz/64 kHz/32 kHz
 512 kHz/409.6 kHz/204.8 kHz/102.4 kHz/51.2 kHz/25.6 kHz
 40.96 kHz/20.48 kHz
 384 kHz/192 kHz/96 kHz/48 kHz/24 kHz
 ※チャンネル構成により異なる
最大記録レート：16 Mワード/秒 (32 MB/秒) 最大レートの場合は内蔵ハードディスクへの記録（最大レート時は内蔵ハードディスクフォーマット直後）
最大再生レート：8Mワード/秒
記録時間：記録チャンネルとサンプリング周波数設定に依存
 例：16チャンネル 1MHzサンプリング時約70分 32チャンネル 250kHzサンプリング時約2.5時間
収録スタート：内部、外部(TTL)
サンプリングクロック：内部、外部(TTL)
ストレージ：内蔵専用リムーバブルハードディスクドライブx2 (RAID0) 約140GB
本体操作機能：STOP/REC/START/PAUSE/EVENT
入力レベル表示：各チャンネルの入力状態をLED表示
 無点灯：入力レベル ± 5% 未満 緑：± 5% to 約 ± 50%
 橙：± 51% to 約 ± 125% 赤：過大入力 約 ± 125%を超える
レベルトリガ：デジタルコンパレータ方式、エッジ方向選択可能
インターフェース：Ethernet 1000BASE-T x 1
外形寸法：約380W×162H×450D (mm)
質量：約23 kg (DS-320R)
電源：100 V ~ 230V AC 50/60Hz

■ラインアップ

DS-160R	： 16チャンネル記録モデル
DS-160RP	： 16チャンネル記録・再生モデル
DS-320R	： 32チャンネル記録モデル
DS-320RP	： 32チャンネル記録・再生モデル
DS-640R	： 64チャンネル記録モデル
DS-640P	： 64チャンネル再生モデル
AU-BNC32	： 32チャンネル拡張BNCユニット
PH-DS01	： ハードディスクパック
PL-S1001	： LX View波形表示・切り出しプログラム