TEAC

DISK RECORDING SYSTEM

DS Series

取扱説明書

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。 そのあと大切に保管し、わからないときは再読して下さい。 本書では、ディスクレコーディングシステム DS シリーズの使用方法について記載します。

お断り

本書に記載の各会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。

THEANO DISK MECONOMIC SYST	194	
0		1999 LANT 128 Car

2007.07 D007608-00A

Index				
	安全にお使いいただくために 保証規定 ソフトウエア使用契約	Page iii Page iv Page v		
	 はじめに 1.1 DS シリーズの特長 1.2 使用上の注意	Page 1	Page 1 Page 1 Page 2 Page 4	
	2. マニュアルインフォメーション	Page 5		
	 3. システムの起動と終了 3.1 電源に関する注意 3.2 システムの起動 3.3 電源投入時のキャリブレーション値の読み込み 3.4 システムの終了 	Page 7	Page 7 Page 8 Page 9 Page 10	
	 4. メニュー操作 4.1 メインメニュー 4.2 メニュー間の移動 4.3 各メニューの機能説明 	Page 11	Page 11 Page 12 Page 12	
	5. パネルロック	Page 13		
	 6. 記録条件の設定 6.1 <input amp=""/>メニュー 6.1.1 入力レンジの設定 6.1.2 オートレンジ 6.1.3 入力モードの設定 6.1.4 ゼロシフト 6.1.5 マニュアルキャリブレーション 6.2 サンプリング周波数の設定 6.3 記録チャネル数の設定 6.3 記録チャネル数の設定 6.4 記録デバイスの設定 6.5 記録モードの設定 6.6 トリガモードの設定 6.7 システムの設定 6.7.1 メモ音声チャネルの設定 6.7.2 スピーカーからの出力 6.7.3 IRIG-B タイムコードの記録 	Page 15	Page 16 Page 23 Page 25 Page 26 Page 28 Page 29 Page 33	Page 16 Page 17 Page 20 Page 21 Page 33 Page 35 Page 36
	 7. 記録動作 7.1 記録ファイル名と記録モードの確認 7.2 記録の開始と停止 7.3 記録中の LED モニター表示 7.4 記録中のモニター出力 7.5 フォーマット 7.6 最終記録ファイルの削除 7.7 データファイルについて 7.7 同期記録 7.9 内蔵ハードディスクの交換 	Page 37	Page 37 Page 38 Page 40 Page 40 Page 41 Page 43 Page 45 Page 48 Page 50	

8. 設定情報の保存と読み出し	Page 53		
8.1 設定情報の保存		Page 53	
8.2 設定情報の読み出し		Page 55	
8.3 設定情報の初期化		Page 56	
<i>9.</i> <misc>メニュー</misc>	Page 57		
9.1 コントラストの調節		Page 58	
9.2 システム情報の表示		Page 59	
9.3 システム同期情報の表示		Page 60	
10. 再生動作	Page 61		
10.1 最終記録ファイルの再生		Page 61	
10.2 再生ファイルの選択		Page 62	
10.3 再生サンプリング周波数の選択		Page 63	
10.3.1 AUTO モード			Page 65
10.3.2 FIXED モード			Page 66
10.4 再生出カレンジの設定		Page 67	
<i>11</i> . PC との接続	Page 69		
<i>12.</i> <network>メニュー</network>	Page 71		
12.1 <change param="">メニュー</change>		Page 73	
12.1.1 DHCP クライアント機能を使用する			Page 73
12.1.2 IP アドレスを入力する			Page 74
12.1.3 ホスト名の確認			Page 75
12.2 <set network="">メニュー</set>		Page 76	
12.3 <network drive="">メニュー</network>		Page 77	
<i>13</i> . ブラウザからのコントロール	Page 79		
13.1 通常操作	-	Page 79	
13.2 DS内部データ削除とPCからのデータ戻し転送		Page 86	
14. トラブルシューティング	Page 91		
15. 仕様	Page 93		

安全にお使いいただくために

\triangle	この記号は注意(警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。
	この記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	この記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	■ 英常が起さたり
	カー、煌か田しいる、変なにおいってかりるなCの英常状態のまま使用するC、火炎・感電の原因Cなります。すくに またの電源コイッチを切り、電源プログタコンセントからたいてまたい、煙が出たたちのを確認して光なせ、ビコン問題
_	本体の电源入1ッナを切り、电源ノフクをコノビノトかり扱いし下さい。 注か山は、はるのを唯認してヨ社リーレス部門 に検囲をごけたですい
	□ *** を思いたい
	■ ルハーを用けない この機器のカバーは絶対に対さたいで下さい、威重の原田をたります。中部の方法、枢囲は光社サービュ部間にごた
	この機器のカハーは絶対に外でないて下てい。窓电の原因となります。内部の息快・修理は当社リーレス部門にこれ 語まさい、この機器をお洗したいでまさい、ル巛・威重の原因となります
	根下でい。この成品を以通しないて下でい。久火・窓电の原因になりより。
(\land)	■ ケーノルをあ えけない ケーブルの上に重いたのたのサたり」たいで下さい コードを作つけたり 加工したり 毎毎に曲げたり わじったり 引っ
	ターブルの工に至いてのそのでたりしないていてい。コードを傷つけたり、加工したり、無理に面けたり、なしりたり、ヨリ 進ったり 加熱したりしたいで下さい
	ルジ・威索の盾因となります
	● 仕様の雷源雷圧以外の雷圧で使用しない
	■ 住家の電源電圧以外の電圧で使用しないで下さい。火災・感雷の原因となります。
	■ 水にぬらさない
(N)	この機器を水にぬらさないで下さい。内部に水が入ったまま使用すると、火災・感雷の原因となります。内部に水が入
	った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス部門にご連絡下さい。
	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想
	定される内容を示しています。
IA)	■ 道さない設置場所
	次のような場所に直かない(ことさい。火災、感電やけかの原因となることかあります。
-	- 調理台や加湿器のそはなど油煙や湯気かめたる場所 - 湿気やはこりの多い場所
	- くりついに古の上1º1頃いに所なと个女正な场所 - 胆射日元かめにる场所
	■ 0は1ルにナ じノブリにで1.00ない 威重の原田とたることがあります
	窓电の床回になることがのります。 ■ 目期目づた日にたったいしまけ
	■ 技労用に使用になりないCさは
	女別间この 俄碚とこ 沢川にはりはいCさは、电源コ−Γとは9 しし休官しし Гさい。

保証規定

ハードウエア

- 保証期間はお買い上げ日から1年間です。 取扱説明書、本体貼付ラベルなどに従った正常な使用状態で、保証期間内に故障が発生した場合には、最寄りのティアック株式会社(以下、弊社といいます)営業所、またはサービス部門が無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は 本製品の取扱店、最寄りの弊社営業所、またはサービス部門にご依頼下さい。なお、離島および離島 に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。 データ、記録媒体、弊社製以外の装置又は部品、機構、付加物、改造を事前に本製品から取り外し て下さい。
- つぎの場合には保証期間内でも有料修理となります。
 - 1) ご使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
 - 2) お買い上げ後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷
 - 3) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷
 - 4) 接続している他の機器に起因する故障および損傷
 - 5) 異常摩耗、異常損傷を除き、自然消耗とみなされた消耗部品による故障および損傷
 - 6) 特殊業務または特に苛酷な条件下において使用された場合の故障および損傷
 - 7) 点検のためのメンテナンス
- 上記は、弊社製品のハードウェア部に関する保証の全てを規定したものであり、法律上の瑕疵担保責任を含む全ての明示又は黙示の保証責任に代わるものです。弊社の保証責任は、本製品の修理又は交換に限られます。弊社は、いかなる場合にも、お客様の逸失利益及び第三者からお客様に対してなされた賠償請求に基づく損害については責任を負いかねます。
- 上記保証は、日本国内においてのみ有効です。
- 保証期間経過後の修理は 本製品の取扱店、最寄りの弊社営業所、またはサービス部門にお問い合わせ下さい。

ソフトウエア

- 保証期間は、お買い上げ日から90日間です。 弊社は、弊社製品のソフトウエア(以下、本ソフトウエアといいます)が、取扱説明書に記載の環境を満たすコンピュータ上に正しくインストールされていることを前提として、取扱説明書に記載の機能を履行することを保証します。本ソフトウエアが保証期間中に所定の機能を履行しない場合、お客様は、ご購入店を通じて修正を要求することができます。万一修正不能な場合は、返金手続きをとらせていただきます。なお、上記は、本ソフトウエアの操作が中断しないことや誤りのないことを保証するものではありません。
- 派生的損害の免責:弊社は、本ソフトウエアの使用や使用不能から生じたいかなる損害(事業上の損失、営業の中断、営業上の情報の損失、その他の金銭上の損害など)についても責任を負いません。たとえ、その損害の可能性が弊社に事前に知らされていたとしても同様です。
- 上記保証は、日本国内においてのみ有効です。

ソフトウエア使用契約

- ティアック株式会社(以下、弊社といいます)の製品に付属するソフトウエア(以下、本ソフトウエアといいます、別途個別に使用許諾契約が明示されるものを除きます。)は、お客様が以下のソフトウエア使用契約の条件に同意されることを前提として、ご使用を許諾するものです。万一、同意頂けない場合は、パッケージ全てをご購入店へご返却下さい。購入代金を返金させて頂きます。お客様が以下のソフトウエア使用契約の条件に違反されますと、弊社の権利を侵害することになり、以降のご使用の停止、また、損害賠償等の請求対象となりますことをご承知おき下さい。
- 本契約は、お客様が本ソフトウエアのインストールを開始したときから発効します。ご同意頂けない場合は、インストールをしないで下さい。既にインストール済みの場合は直ちにソフトウエアの実行を終了し、アンインストールして下さい。
- 弊社は、本ソフトウエアを1台のコンピュータ上でく使用>する権利をお客様に許諾します。
- お客様が本ソフトウエアを取得されたことは、本ソフトウエア契約に規定された以外に本ソフトウエアのいかなる権利、権原若しくは利権の取得を意味するものではありません。お客様は、本ソフトウエアが弊社に帰属する著作物としてく万国著作権条約>またはく文学的および美術的著作物保護に関するベルヌ条約>の加盟国の著作権法に基づき保護されることをご認識下さい。本ソフトウエアの著作権は弊社に帰属しております。
- お客様は、本ソフトウエアをバックアップ以外の用途で複製することはできません。 お客様は、本ソフトウエアの解析をしたり、コンパイラ言語やアセンブラ言語に変換することはできません。 お客様は、本ソフトウエアを弊社の事前承諾無く、第三者に譲渡することはできません。
- 上記契約に関し、ご不明な点等ございましたら、下記宛にご連絡下さい。

連絡先:	
ティアック株式会社 BSビジネスユニッ	ト 営業部 第一営業グループ
〒180-8550 東京都武蔵野市中	町 3-7-3
電話:	0422-52-5074
FAX:	0422-52-1990
Εメール:	tic_cs@teac.co.jp

Note

1. はじめに

ディスクレコーディングシステムDSシリーズは、広帯域・多チャネル・長時間記録を目的とした、ハードディスクベースの多チャネル大容量高速ディジタルレコーダです。

32 チャネルタイプと 64 チャネルタイプの入力をもつ本体を用意し、32 チャネルタイプでは、256 kHz サンプリング・ 100 kHz 帯域のデータを 2.5 時間連続で内蔵のリムーバブルハードディスクに記録することができます。 複数台の同期記録も可能で、一台あたりのサンプリング周波数を落とさずに多チャネル記録を実現します。 記録後、データは、ギガビット Ethernet (1000BASE-T) 経由で PC に転送することができます。また、サンプリン グ周波数と記録チャネル数の設定の組み合わせによっては、ハードディスクへの記録と同時に、Ethernet 経由で

記録条件の設定や収録のコントロールは PC の他、本体フロントパネルのキー操作により行うこともでき、スタンド アローンタイプのレコーダとしての利用も可能です。

32/64 チャネルの入力を持つ記録ユニットに、加えて 32 チャネルの記録・再生機能を備えたユニットも用意いた しました。

このマニュアルは、次の本体に対応しています。

PC にデータ転送を行うことも可能です。

16 チャネル入力ディスクレコーディングシステム
32 チャネル入力ディスクレコーディングシステム
64 チャネル入力ディスクレコーディングシステム
16 チャネル入出カディスクレコーディングシステム
32 チャネル入出力ディスクレコーディングシステム

1.1 DS シリーズの特長

- 16ビットの高精度データで、チャネルあたり最大1 MHz サンプリング(16 チャネル)で約 70 分の連続記録を 行うことができます。
- 全チャネルにA/Dコンバータを搭載し同時サンプリングで、サンプリング周波数は20 kHz ~ 1 MHzの間 で選択できます。
- 最大 16M ワード/秒の転送レートで内蔵ハードディスクドライブに連続記録ができます。
- 内蔵ハードディスクからの最大再生レートは 8M ワード/秒で、最大再生サンプリング周波数は 500 kHz となります。
- 入力アンプは IEPE/TEDS 入力、および DC 切り替えです。
- ハードディスクドライブをリング状バッファに使用したエンドレス記録ができます。
- 1000BASE-Tを使用し LAN 経由で、記録されたデータを高速転送することができます。
- 記録中の任意の1チャネルのアナログ信号をモニター出力できます。
- 設定されたチャネルとサンプリング周波数により決定される転送レートによっては、ハードディスク記録中に LAN 経由でデータモニターを行うこともできます。

IEPE: Integrated Electronics Piezoelectric

1.2 使用上の注意

■ 製品がご希望のものであるか確かめて下さい

+分な品質管理を行っていますが、製品を受取ったらまずご注文の構成に間違いないことをお確かめ下さい。も し不備な点がありましたらご面倒でも速やかに弊社にご連絡下さい。

本体標準付属品		
電源コード x 1		
3P アダプタ × 1		
イヤホン x 1		
マイクロホン x 1		
取扱説明書 x 1		
入出カケーブル用分割式フェライトコア ×4	※取り付け方法は Page4 を参照ください。	

■ 仕様の電源電圧を投入して下さい

本体の電源は仕様に記載しているとおりです。それ以外の電源を投入すると破損する可能性があります。

■ UPS 使用のおすすめ

本体は不慮の停電や瞬時停電から大切なデータを守るために、内蔵バッテリを搭載し停電時、記録データを 保護しファイルクローズを行う機能をもっていますが、念のため外部 UPS(無停電電源装置)との併用をおすすめ します。

■ 電源コードを抜くときの注意

AC アダプタから電源コードを抜くときは、AC アダプタが本体から抜けないように片手で AC アダプタを押さえ、もう一方の手でプラグの部分を持ってまっすぐに引いて下さい。このときケーブル部分を持って引かないで下さい。

■ 長期間保存後の使用上の注意

本体の内蔵バッテリは、充電が完了するまで約 11 時間かかります。長時間保存後は、内蔵バッテリの充電を 行うために、ご使用の前に通電の時間をおとりいただくことようにお勧めします。 各部の名称と機能について説明します。

フロントパネル



番号	名称	機能
1	BATTERY LED	内蔵バッテリ動作時、電圧が低くなると点灯します。
2	ALARM LED	本体異常のときに点灯します。
3	LCD	20 文字 ×4 行の LCD です。操作キーによる設定メッセージや状態表示を
		行います。
4	レベル表示 LED	各チャネルの信号入力レベルを表示します。
		無点灯:入力レベル ± 5 % 未満 禄: ± 5 % to 約 ± 50 %
		橙: ± 51 % to 約 ± 125 % 赤: 過大入力 約 ± 125 %を超える
5	ハードディスクトレイ	内蔵のリムーバブルハードディスク(専用)を格納部しているトレイです。
6	START	記録を開始します。
7	STOP	記録を停止します。
		設定メニューでは、設定を確定せずに元に戻ります。
8	REC	記録待機状態にします。
9	PAUSE	記録を中断します。(記録待機状態にします。)
10	EVENT	記録中にイベントマークを書き込みます。
11	Speaker	内蔵スピーカーです。
12	AT4> + -	LCD に表示されるカーソルを移動します。また、数値や設定項目を変更し
		ます。
13	PEAK CLEAR	レベル表示 LED のピーク表示をクリアします。
14	ENTER	設定や選択項目を確定します。
15	POWER LED	POWER LED です。
		リアパネルの主電源が ON になると、赤く点灯します。
		フロントパネルの POWER スイッチが押されると、緑の点灯となります。
		同期記録時のスレーブユニットでは、橙の点灯となります。
16	POWER	POWER スイッチです。
17	VOLUME	本体スピーカーのモニター出力音量を調節します。
18	MEMO IN	メモ音声を録音するときにマイクをつなぎます。
19	PHONES	モニター出力の音を聞きくとき、ヘッドホンをつなぎます。ヘッドホンをつなぐと
		スピーカーからの出力はありません。
20	MON OUT	モニター出力コネクタです。記録待機時、記録時に任意のチャネルの信号
		をアナログで出力します。このモニター出力は入力信号のスルー出力です。

リアパネル



番号	名称	機能
1	ファン 1	本体を冷却するための排気ファンです。
		吹き出し口をふさがないで下さい。
2	FG	本体フレームグランド端子です。アース線を接続します。
3	DIGITAL	外部サンプリング周波数入力、外部トリガなどの信号コネクタです。
	CONTROL	コネクタ D-SUB 9 ピン HIROSE RDED-9SE-LAN(4-40)
		Pin 1: 外部サンプリング入力(+) (5V-4.7k プルアップ抵抗内蔵)
		Pin 6: GND(外部サンプリング入力)
		Pin 2: 外部トリガ入力(+)(5V-4.7k プルアップ抵抗内蔵)
		Pin 7: GND(外部トリガ入力)
		Pin 3/Pin 8: 予約
		Pin 4/Pin 5/Pin 9(GND): 接続しないで下さい。
		外部トリガは H→L でトリガ検出します。
		外部サンプリング入力/外部トリガ入力は TTL レベルで入力して下さい。
		外部サンプリングクロックは水晶発振器レベルの精度が必要です。
4	SYNC IN	同期信号入力コネクタです。同期運転のときに使用します。
		コネクタ HIROSE DX10G1M-26SE
5	SYNC OUT	同期信号出カコネクタです。同期運転のときに使用します。
		コネクタ HIROSE DX10GM-20SE
6	REMOTE	別売りの簡易リモコン ER-GXRC を接続します。
		簡易リモコンでは PAUSE 操作はできません。
		または、接点信号で記録・再生をコントロールする場合に使用します。
		コネクタ HIROSE DX10G1M-14SE
7	LAN	1000BASE-T コネクタです。PC と接続します。オートネゴシエーション機能
		があります。10BASE-T/1000BASE-TX での PC との接続も可能ですが、
		ネットワークドライブへの収録を行う場合は、1000BASE-Tの環境で使用し
		て下さい。
8	ファン 2	本体を冷却するための排気ファンです。
		吹き出し口をふさがないで下さい。
9	AC IN	100 ~ 230 V AC を接続します。
10	主電源スイッチ	メインの電源スイッチです。
11	INPUT	入力コネクタです。測定する信号を入力します。
		向かって左側より右側に向かってチャネルが高くなります。
		一つのコネクタで 16 チャネル分の入力を行うことができます。
		コネクタ D-SUB 50 ピン HIROSE RDDB-50S
11	OUTPUT	再生機能搭載機の場合
		出力コネクタです。信号を出力します。
		向かって左側より右側に向かってチャネルが高くなります。
		一つのコネクタで 16 チャネル分の出力を行うことができます。
		コネクタ D-SUB 50 ピン HIROSE RDDB-50S

1.4 入出力コネクタのピン配列

入出カコネクタのピン配列とチャネルの関係を説明します。



出カコネクタの場合は、「OUTPUT」となります。

2. マニュアルインフォメーション



仕様の電源電圧以外の電圧で使用しないで下さい。火災・感電の原因となります。

DS シリーズレコーダをご使用される場合は次の手順に従って下さい。 この取扱説明書で関連する章番号を示します。

1. 電源を投入します。電源の投入とシャットダウンの方法は3章に記載します。

2.記録操作に必要な設定は DS本体のLCDに表示されるメインメニューと各設定メニューから行います。メニュー操作の概要は4章に記載します。

3. サンプリング周波数などの記録条件を設定します。必要な記録条件の設定方法は 6 章に記載します。

4. フロントパネルのキーを用いて記録を開始/終了を行います。記録操作については7章に記載します。

5. フロントパネルのキーを用いて記録されたデータを再生します。再生操作については 10 章に記載します。

6. ネットワークで接続されたPCのブラウザ上から設定を行うこともできます。PCとの接続については11章、DS 本体のネットワーク設定については12章に記載します。 Note

3. システムの起動と終了

DS 本体の起動と終了を行います。

3.1 電源に関する注意

<u>アースの接続</u> ノイズの混入を防ぐため、接続するすべての測定器と共通のアースをリアパネルの FG 端子に接続して下さい。

電源電圧

本体で使用できる電源電圧範囲は、100 V AC ~ 230 V AC です。

<u>内蔵バッテリ</u>

本体は不慮の停電や瞬時停電から大切なデータを守るために、内蔵バッテリを搭載し停電時、記録データを 保護しファイルクローズを行う機能をもっています。

内蔵バッテリが充電完了するには約11時間かかります。長期間使用しなかった場合は、あらかじめ使用される前に通電状態にして内蔵バッテリの充電を行って下さい。

記録中の停電が10秒以上続くと、記録を自動的に停止しファイルクローズを行い、電源をOFF にします。

この処理中に本体前面パネルの BATTERY LED が点灯する場合は、内蔵バッテリの劣化を示します。内蔵バ ッテリの交換を行って下さい。内蔵バッテリの交換については、弊社サービス部門までお問い合わせ下さい。

3.2 システムの起動

- **1.** 付属の AC コードを DS 本体に接続します。
- 2. AC 電源電圧に注意して AC コードを AC 電源に接続します。
- 3. リアパネルにある主電源スイッチの下側(|表示側)を押して主電源を ON にします。
- 4. フロントパネルにある電源スイッチを押します。
- 5. フロントパネルの各 LED の点滅とともに LCD に初期画面が表示されます。



6. システムが立ち上がると次の画面<READY>が表示されます。



<Free>で表示される HDD の空き容量はシステムによって異なります。

<u>DHCP_ENABLE の場合の電源投入手順</u> DHCP サーバより DS で使用する IP アドレス取得のため、DS の電源投入前に DHCP サーバを起動させて置 いて下さい。

<u>システムの再起動</u> 初期画面が表示された後、下記の画面が表示された場合は、電源を OFF(⇒システムの終了)にしてシステム の起動を再度行って下さい。

TEAC DS Series SYSTEM DOWN!!

e restart!

3.3 電源投入時のキャリブレーション値の読み込み

<u>システムの安定</u> コールドスタート時、電源投入からアナログ回路が安定し保証精度動作状態に至るまで、約10分間です。

電源が投入されると、本体は自動的にキャリブレーション値を読み込みます。この動作はあらかじめ各アンプの ROM に記録された校正値を読み込み各アンプに設定を行うものです。

この値は、<INPUT AMP>メニューからマニュアルキャリブレーションを実行することで書き換え更新することができ ます。この場合のキャリブレーションは、内部の基準電圧を用いて、各入力レンジと各サンプリング周波数につい て内部収録を行い、各チャネルのオフセット値とゲインを補正、アンプの ROM に書き込む校正値を更新するもの です。

このキャリブレーションによる校正値の更新の実行方法は、「6.1.5 マニュアルキャリブレーション」に記載します。

定期的なキャリブレーションによる校正値の書き換え よりよい計測精度を保つために、定期的にマニュアルキャリブレーションを実行されることをお勧めします。使用状 況にもよりますが目安として6ヶ月に一度程度です。

キャリブレーション回路ブロック図



<u>キャリプレーションの動作概要</u> オフセット値の調整:基準電圧源から 0V を出力し、A/D 値がゼロになるように D/A コンバータの出力でゼロ調 整アンプを調整します。

ゲインの調整:基準電圧源からレンジフルスケールの電圧を出力してA/D値がレンジの100%となるように電子ボ リュームを調整します。

これらの調整結果をアンプのフラッシュ ROM に書き込みます。

3.4 システムの終了

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。



2. フロントパネルにある電源スイッチを長押します。 システムシャットダウンを行う間、くWait..>表示となります。



3. LCD 表示が OFF になり POWER LED が赤く点灯します。

4. リアパネルにある主電源スイッチ上側(O表示側)を押して主電源を OFF にします。 POWER LED も消灯します。

```
<u>主電源について</u>
主電源を再投入する際は切断後も約4秒程度赤くPOWER LEDが点灯し続けますので、消灯したことを
確認して主電源スイッチを再投入して下さい。
尚、主電源が入っている場合は、電源ファンが低速で回転をしていますが異常では有りません。
```

4. メニュー操作

DS本体のキーによる操作は、LCDに表示されるメニューにしたがって項目を選択し設定します。 各メニューの項目は、上下キーでカーソル表示を移動し選択します。

4.1 メインメニュー

メインメニューを表示します。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。



<-- ch>表示部分が点滅表示となっています。

2. ENTER キーを押します。

3. メインメニュー<MENU>が表示されます。

記録専用機では次の表示となります。





4. 上下キーでカーソル表示())を移動することができます。カーソル表示がある位置が有効な選択項目です。 項目を選択し、ENTER キーを押すと下の階層のメニューに移動します。下キーを押すごとに、カーソル表示が次 のように移動します。

 $[\mathsf{PLAYBACK}] \Rightarrow [\mathsf{RECORD}] \Rightarrow [\mathsf{SYSTEM}] \Rightarrow [\mathsf{PARAMETER}] \Rightarrow [\mathsf{MISC}] \Rightarrow [\mathsf{NETWORK}]$



5. [<<TOP]にカーソル表示を移動し、ENTER キーを押すと待機状態に戻ります。



4.2 メニュー間の移動

下の階層のメニューに移動するには、カーソル表示が行われている項目で ENTER キーを押します。



[<<TOP]、[< BACK]が表示されているメニューでは、

カーソル表示を[<<TOP]に移動し、ENTER キーを押すと待機状態(<READY>表示)に戻ります。 カーソル表示を[< BACK]に移動し、ENTER キーを押すと一つ上のメインメニューの階層に戻ります。

メニュー内部で設定を変更せずにメニュー項目に戻りたい場合は、STOP キーを押します。 STOP キーでは、設定を変更せずに上の階層に移動することができます。

4.3 各メニューの機能説明

各メニューの機能について説明します。

メインメニュー	メニュー	機能
PLAYBACK	再生機能のないモデルで	
再生モードへ移行します	は選択できません。	
RECORD	INPUT AMP	記録アンプの設定を行います(※1)
記録アンプ、記録デバイス	SAMPLE	サンプリング周波数を設定します。
やサンプリング周波数、記	CHANNEL	記録チャネル数を設定します。
録チャネル数などの記録に	TARGET DEVICE	記録先のデバイスを設定します。
関する設定を行います。	RECORD MODE	記録モードを設定します。
	TRIGGER	トリガの設定を行います。
SYSTEM	MEMO	チャネル1にメモ音声を記録するかどうか設定します。
メモ音声記録やスピーカー	SPEAKER OUT	内蔵スピーカー出力からの出力信号を設定します。
出力などのシステム設定と	HDD CHANGE	内蔵 HDD の交換作業を行います。
HDD に関連した操作を行	HDD FORMAT	内蔵 HDD のフォーマットを行います。
います。	DEL LAST DATA	最後に記録したデータを削除します。
	IRIG-B	入力されたIRIG-Bタイムコードによる時刻表示を行うかどうか
		設定します。
PARAMETER	PARAMETER LOAD	DS 本体に保存された設定情報を読み出して設定情報を書
設定情報の読み出しや保		き換えます。
存と初期化を行います。	PARAMETER SAVE	DS 本体に現在の設定情報を保存します。
	DEFAULT	設定パラメータを初期値に戻し、本体の再起動を行います。
MISC	CONTRAST	コントラストの設定を行います。
LCD のコントラストの設定	SYS INFO	システム情報を表示します。
やセルフテスト、システム情	SYNC INFO	同期ユニットの情報を表示します。
報の表示などを行います。		
NETWORK	SET NETWORK	[CHANGE PARAM]で入力されたネットワーク設定を確定し
ネットワーク関連の設定を		ます。
行います。	CHANGE PARAM	ネットワークアドレスの設定を行います。
	NETWORK DRIVE	ネットワークでシェアされているフォルダ名を表示します。

※1 [RECORD] ⇒ [INPUT AMP]には次の下位メニューがあります。

INPUT AMP	RANGE	各チャネルの入力レンジを設定します。
記録アンプの各チャネルの	AUTO RANGE	全チャネルオートレンジ設定を行います。
入力レンジや入力モードな	MODE	各チャネルの入力モードを設定します。
どチャネルに関する設定を	ZERO SHIFT	記録時のゼロシフト値を設定します。
行います。	CALIBRATION	マニュアルキャリブレーションを実行しオフセット値と直線性を補
		正します。

5. パネルロック

DS本体のキー操作をロックします。パネルロック中でも、PCからの操作は有効です。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。



2. 右キーを3秒押し続けます。次の画面(<*>)が表示されパネル操作を禁止します。



3. パネルロックを解除するには、右キーを3秒押し続けます。 <*>表示がなくなり、パネルロックが解除されます。

<u>電源スイッチに関して</u> パネルロック中も READY 時は電源スイッチでの OFF 動作は受付致します。 Note

6. 記録条件の設定

<RECORD>メニューでは、DS本体のLCDとキーを用いて、各チャネルの入力レンジや入力モード、記録先デバイスの指定、サンプリング周波数や記録チャネル数などの、記録アンプの設定と本体記録機能全般に関する設定を行います。

<RECORD>メニューに入るには次の操作を行います。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. カーソル表示が[RECORD]にあることを確認し ENTER キーを押します。

4. <RECORD>メニューが表示されます。



6.1 <INPUT AMP>メニュー

<RECORD>メニューの<INPUT AMP>では、記録アンプの設定を行います。

1. <RECORD>メニューでカーソル表示が[INPUT AMP]にあることを確認します。



- **2.** ENTER キーを押します。
- 3. <INPUT AMP>メニューが表示されます。



6.1.1 入力レンジの設定

各チャネルの入力レンジの設定を行います。

1. カーソル表示が[RANGE]にあることを確認し ENTER キーを押します。

2. <RANGE>メニューが表示されます。



3. 上下キーを用いてカーソル表示を、目的のチャネルに移動します。[ALL]ではすべての有効チャネルに同一の設定を行うことができます。

目的のチャネルで、左右キーを用いて、入力レンジ表示を変更します。

4. すべてのチャネルの入力レンジを設定後、ENTER キーを押して設定を確定します。<INPUT AMP>メニュー が表示されます。

設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<INPUT AMP>メニューに戻ります。

INPUT	AMP	[2/6]
 ₽RF	BACK	Ļ

6.1.2 オートレンジ

各チャネルの入力信号レベルの測定を開始してから終了するまでの入力信号の状態により、各チャネルの最適 な入力レンジを自動的に設定します。対象となる入力信号を本体に接続してから本メニューを実行します。 尚、オートレンジ実施時は、自動的に入力アンプの最大レンジ(20Vレンジ)固定でレベルをチェックします。

1. <INPUT AMP>メニューで下キーを押して、カーソル表示を[AUTO RANGE]に移動します。



2. ENTER キーを押すと<AUTO RANGE>となります。



3. カーソル表示が[LEVEL THRESHOLD]にあることを確認し、ENTER キーを押します。 入力信号のレベルをモニターし、自動的に入力レンジを設定するスレッショルドレベルを選択します。



4. 上下キーを用いて、パーセント表示の数値を変更しスレショルドレベルを選択します。

70 %	測定中、70%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。
80 %	測定中、80%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。
90 %	測定中、90%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。
100 %	測定中、100%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。
110 %	測定中、110%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。
120 %	測定中、120%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。
130 %	測定中、130%を超える入力信号が測定されると、一つの上のレンジに設定します。

5. スレショルドレベル選択後、ENTER キーを押すと次の確認画面が表示されます。



6. 表示されている設定値を確認して、ENTER キーを押して設定を確定します。 STOP キーを押すと、設定を確定せず<INPUT AMP>に戻ります。

7. ENTER キーを押して設定を確定すると、次の表示になります。



8. ENTER キーを押してオートレンジの測定を開始します。



9.

<u>測定されたオートレンジ設定を確定する場合</u>

オートレンジ測定に必要な時間が経過したら ENTER キーを押します。測定された入力信号に適した入力レン ジを各チャネルに設定します。



<u>測定されたオートレンジ設定をキャンセルする場合</u> 左キーを押します。測定をキャンセルし、オートレンジ設定を行いません。



10.

測定されたオートレンジ設定を確定する場合

ENTERキーを押すと、設定された各チャネルの入力レンジが表示されます。上下キーで表示チャネルを移動します。確認終了後、ENTERキーを押します。<INPUT AMP>に戻ります。



<u>測定されたオートレンジ設定をキャンセルする場合</u> ENTER キーを押すと、オートレンジ設定を行わず〈AUTO RANGE〉に戻ります。



<u>オートレンジ時のゼロシフトについて</u>

オートレンジを行う際、ゼロシフトが設定してあった場合は、自動的にゼロシフト量 0%に戻してからオートレン ジを行いますので、レンジ設定後改めて収録に合わせてゼロシフトを手動で調整下さい。 尚、ゼロシフトはレンジに対するシフト量を%で調整しますので、レンジが変わった場合には改めて見直して下 さい。

<u>外部サンプリング・クロックの場合のオートレンジ操作の注意点</u> サンプリングを外部(Ext.)にした場合は、オートレンジ開始前に、外部クロックを予め入力しておいて下さい。

6.1.3 入力モードの設定

チャネルごとに入力モードの設定を行います。

1. <INPUT AMP>メニューで下キーを押して、カーソル表示を[MODE]に移動します。



2. ENTER キーを押すと<MODE>となります。



3. 上下キーを用いてカーソル表示を、目的のチャネルに移動します。[ALL]ではすべての有効チャネルに同一の設定を行うことができます。目的のチャネルで、左右キーを用いて、入力モード表示を変更します。

DC	DC カップリングモードです。
IEPE	センサ供給電源を ON にします。電圧入力型加速度計やマイクロホンが直結できます。
AC	AC カップリングモードです。

4. すべてのチャネルの入力モードを設定後、ENTER キーを押して設定を確定します。<INPUT AMP>メニュー が表示されます。

設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<INPUT AMP>に戻ります。



各チャネルの入力信号を、入力レンジに対して±120%の範囲でゼロシフト量を設定することができます。

1. <INPUT AMP>メニューで下キーを押して、カーソル表示を[ZERO SHIFT]に移動します。



2. ENTER キーを押すと<ZERO SHIFT>となります。



3. 上下キーを用いてカーソル表示を、ゼロシフトの設定を行うチャネルに移動します。

4. カーソル位置のチャネルの信号が、本体モニター出カコネクタ(MON OUT)より出力されます。 モニター出力の信号レベルをオシロスコープなどに接続し、左右キーでゼロシフト量をパーセンテージで設定しま

す。 [ALL]ではすべての入力チャネルのゼロシフト量を同じパーセンテージで設定します。(モニター出力コネクタからの 出力はチャネル 1 の信号となります。(各チャネルのゼロシフト設定後は、[ALL]にはチャネル 1 のシフト量が表示 されます。)

チャネル 1 がメモ音声記録チャネルに設定されている場合「6.7.1 メモ音声チャネルの設定」は、< 1ch MEMO>の表示となり、ゼロシフトの設定を行うことはできません。

5. 各チャネルのゼロシフト量を設定後、ENTER キーを押すと設定を確定し<INPUT AMP>に戻ります。 STOP キーを押すと設定をキャンセルして<INPUT AMP>に戻ります。



オートレンジ後のゼロシフトに関して

オートレンジを行うとゼロシフト量が0%に自動的に戻されるため、レンジ決定後に改めてゼロシフト調整を 収録に合わせて調整を行って下さい。

6.1.5 マニュアルキャリブレーション

電源投入時のキャリブレーションはあらかじめ各アンプの ROM に記録された校正値を読み込み各アンプに設定 を行います。この値は、<INPUT AMP>メニューからマニュアルキャリブレーションを実行することで書き換え更新す ることができます。内部の基準電圧を用いて各入力レンジと各サンプリング周波数について内部収録を行い、各 チャネルのオフセット値と直線性を補正、アンプの ROM に書き込む校正値を更新します。

<u>マニュアルキャリブレーションを行うにあたって</u> 本体には何も信号を接続しないで、入力オープンの状態でマニュアルキャリブレーションを実行して下さい。

1. <INPUT AMP>メニューで下キーを押して、カーソル表示を[CALIBRATION]に移動します。



2. ENTER キーを押すと<CALIBRATION>となります。



マニュアルキャリブレーションを中断するには、カーソル表示が[No]にあることを確認して ENTER キーを押します。

3. マニュアルキャリブレーションを実行するには上キーを用いてカーソル表示を、[Yes]に移動します。



4. ENTER キーを押すと、次の表示となりマニュアルキャリブレーションの進行状況をパーセンテージで表示します。本体のレベル表示 LED が点灯します。



マニュアルキャリブレーションに要する時間 数分かかることがあります。記録可能な全チャネルを全サンプリング周波数と全入カレンジで実行します。

5. マニュアルキャリブレーションが終了すると、下記の表示となります。

CALIE	RATION	
Push	Finish! Enter to	ii Return

本体前面のレベル表示 LED に各チャネルのマニュアルキャリブレーション結果が表示されます。 緑の LED 点灯はそのチャネルのマニュアルキャリブレーションが成功したことを示します。 赤点灯のチャネルがある場合は、再度マニュアルキャリブレーションを実行して下さい。 赤点灯は、フロントパネルの PEAK CLEAR キーで解除できます。 6. ENTER キーを押すと、<INPUT AMP>に戻ります。



6.2 サンプリング周波数の設定

記録サンプリング周波数の設定を行います。

<u>設定できるサンプリング周波数と記録チャネル</u> 記録可能なレート(サンプリング周波数×ch数)の下限は、500Kワード/sec以上とします。上限は、16Mワード /sec以下です。(下記、表参照。)

外部サンプリング設定時はすべてのチャネル設定選択ができます。 但し、記録可能なレート内で外部一定サンプリング周波数範囲で設定して下さい。

設定可能なサンプリング周波数とチャネル数

「〇」の組み合わせが選択できます。

サンプリング周波数	チャネル選択					
(kHz)	2ch	4ch	8ch	16ch	32ch	64ch
1000	0	0	0	0		
512	0	0	0	0		
500	0	0	0	0	0	
409.6	0	0	0	0	0	
400	0	0	0	0	0	
384	0	0	0	0	0	
256	0	0	0	0	0	
250	0	0	0	0	0	0
204.8		0	0	0	0	0
200		0	0	0	0	0
192		0	0	0	0	0
128		0	0	0	0	0
125		0	0	0	0	0
102.4			0	0	0	0
100			0	0	0	0
96			0	0	0	0
64			0	0	0	0
62.5			0	0	0	0
51.2				0	0	0
50				0	0	0
48				0	0	0
40.96				0	0	0
40				0	0	0
32				0	0	0
31.25				0	0	0
25.6					0	0
25					0	0
24					0	0
20.48					0	0
20					0	0
外部サンプリング	0	0	0	0	0	0

1. <RECORD>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[SAMPLE]に移動します。



3. ENTER キーを押すと<SAMPLE>となります。選択できるサンプリング周波数が表示されます。



4. 設定するサンプリング周波数にカーソル表示を移動します。



5. ENTER キーを押すと設定の確認画面が表示されます。



6.3 記録チャネル数の設定

記録チャネル数の設定を行います。



1. <RECORD>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[CHANNEL]に移動します。



3. ENTER キーを押すと<CHANNEL>となります。選択できるチャネル数が表示されます。



4. 設定するチャネル数にカーソル表示を移動して、ENTER キーを押すと設定の確認画面が表示されます。



5. ENTER キーを押して設定を確定します。<RECORD>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<RECORD>メニューに戻ります。



6.4 記録デバイスの設定

データの記録先を設定します。

1. <RECORD>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[TARGET DEVICE]に移動します。



3. ENTER キーを押すと<TARGET DEVICE>となります。



4. 上下キーを用いてカーソル表示を、目的の記録デバイスに移動します。

HDD	内蔵ハードディスクに記録します。
LAN	ネットワークで接続されたデバイスに記録します。
Both	内蔵ハードディスクとネットワークデバイスに同時に記録します。

<u>ネットワークデバイスへの記録</u>

ネットワークデバイス設定は予めブラウザで「Net Drive」を指定してから使用下さい。 尚、ネットワークデバイスの接続時空き容量が 4Gbyte 以下の場合は接続出来ません。 必要なデータ量+5Gbyte 以上の空き容量の有るデバイスに設定して下さい。 [LAN]または[Both]による、ネットワークデバイスへの記録時、設定された記録レートを上回るだけの十分な帯 域がネットワークで確保されていないため、ネットワークデバイスへの記録が継続できない場合は、記録開始後、 LCD に<TOO SLOW!>の表示を行い、記録を停止します。 500 - 000KHz 16Ch HDD TOP SLOW!>の表示を行い、記録を停止します。 メニューを移動すると<TOO SLOW!>の表示は消えます。 ネットドライブへの収録で、ネットドライブ側に記録する空き容量が無くなった場合「DISK FULL!!」と表示され ネットドライブを自動的に切断します。

空き容量を確保した上で、再度ブラウザで「Net Drive」を再指定して下さい。

5. 例として [HDD]を選択します。カーソル表示が[HDD]にあることを確認し ENTER キーを押します。



6. ENTER キーを押して設定を確定します。<RECORD>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<RECORD>メニューに戻ります。



6.5 記録モードの設定

記録モードを設定します。メディアがフルになったら記録を停止するか、エンドレスで STOP 条件がくるまでリング 状のデータ記録を行うか選択できます。

1. <RECORD>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[RECORD MODE]に移動します。



3. ENTER キーを押すと<RECORD MODE>となります。選択できる記録モードが表示されます。



NORMAL	メディアがフルになったら記録を停止します。
ENDLESS	エンドレスでSTOP条件がくるまでリング状のデータ記録を行います。RECキーを押 すと記録状態となります。「7.2 記録の開始と停止」をご参照下さい。 外部サンプリング設定及び、同期記録モードではこのエンドレス記録はできませ /
	∩。 エンドレス記録は、内蔵ハードディスクへの記録が選択された時のみ有効です。 尚、経過時間表示は「9999:59:59」を超えると「00:00:00」に戻り再カウントされ ます。

4. 設定する記録モードにカーソル表示を移動して、ENTERキーを押すと設定の確認画面が表示されます。



5. ENTER キーを押して設定を確定します。<RECORD>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<RECORD>メニューに戻ります。


6.6 トリガモードの設定

トリガモードを設定します。プリトリガやレベルトリガの設定を行うことができます。

1. <RECORD>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[TRIGGER SETUP]に移動します。



3. ENTER キーを押すと<TRIGGER SETUP>となります。トリガモードを選択します。



次のトリガモードが選択できます。2 つのトリガモードの共存も可能です。

PRE	プリトリガモード。プリトリガ領域を設定します。設定されたサンプリング周波数とチャ ネル数で、選択できるプリトリガ秒数が自動的に表示され、その中から選択しま す。内蔵ハードディスクへの記録が選択された時のみ有効です。
LEVEL	レベルトリガモード。レベルトリガによる記録のモニター対象となるチャネルと波形の Up/Downとトリガレベルを入力レンジに対する%で設定します。

プリトリガモードの設定

```
<u>プリトリガモード</u>
プリトリガは、内蔵ハードディスクへの記録が選択された時のみ有効です。
プリトリガの設定で、REC スタンバイに入ると設定秒数間「PREBUFFERIG」と表示して、指定秒数経過後
「RECSTANDBY」表示になります。
「PREBUFFERIG」表示中も REC スタートは可能ですが、プリ設定時間よりも短いデータとなります。
```

1. プリトリガモードの設定を行います。

カーソル表示が[PRE ON/OFF]にあることを確認し ENTER キーを押します。



2. <PRE ON/OFF>となります。下キーを押してカーソル表示を[PRE TRIG. ON]に移動します。



3. ENTER キーを押すと、設定の確認画面が表示されます。



4. <PRE TRIG. ON>と表示されていることを確認して ENTER キーを押して設定を確定します。

5.次に、プリトリガ秒数を設定します。

<TRIGGER SETUP>でカーソル表示を、[PRE TIME SETUP]に移動します。



6. ENTER キーを押すと<PRE TIME SETUP>となります。



7. 上下キーを用いてカーソル表示を設定する秒数に移動し ENTER キーを押します。

8. 設定の確認画面が表示されます。ENTER キーを押して設定を確定します。



<u>プリトリガ収録停止後の並べ替え処理動作について</u> 収録停止後、プリバッファ・データの並べ替え動作を行っている間、STOP キーの LED が点滅します。 点灯に変るまでは次の収録は受付を致しませんので御注意下さい。 条件により、並べ替え処理に時間を要する場合が有ります。 この場合に、並べ替え中は停電保護による処置中断が出来ませんの電源には十分御注意下さい。

レベルトリガモードの設定

レベルトリガの成立条件について 記録スタンバイに、すでに入力信号レベルが、ここで設定された閾値を超えていた/下まわっていた場合は、記録 は開始しません。信号レベルが、ここで設定された値を、下記の条件の下で最初に通過した時点で記録を開 始します。

設定した閾値を4サンプリング分連続して越えていた/下まわっていた場合、5サンプリング目をトリガ有効サンプリ ングデータの先頭とします。(瞬間的なノイズなどによるトリガ成立を防止するためです。) なお、トリガ成立の有無は、CH1の AD データ、最下位1ビットに記録されます。

1. レベルトリガモードの設定を行います。

カーソル表示を[LEVEL ON/OFF]に移動し ENTER キーを押します。



2. <LEVEL ON/OFF>となります。下キーを押してカーソル表示を[LEVEL TRIG. ON]に移動します。



3. ENTER キーを押すと、設定の確認画面が表示されます。



4. <LEVEL TRIG. ON>と表示されていることを確認して ENTER キーを押して設定を確定します。

5.次に、トリガレベルを設定します。

<TRIGGER SETUP>でカーソル表示を、[LEVEL SETUP]に移動します。



6. ENTER キーを押すとくLEVEL SETUP>となります。



7. 左右キーを用いてカーソル表示を各設定項目に移動します。 ここでは次の3つの設定ができます。



- 8. すべての項目を設定したら ENTER キーを押します。
- 9. 設定の確認画面が表示されます。ENTER キーを押して設定を確定します。



<u>レベルトリガ動作について</u>

レベルトリガ設定で REC スタンバイになるとトリガ待ちの状態を示す、START キーLED が高速に点滅します。 エンドレス収録以外で内蔵 HDD への収録では、レベルトリガとプリトリガの併用が可能です。

6.7 システムの設定

<SYSTEM>メニューでは、メモ音声記録やスピーカー出力などのシステム全体の設定を行います。 <SYSTEM>メニューに入るには次の操作を行います。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[SYSTEM]に移動します。



5. ENTER キーを押すと<SYSTEM>メニューが表示されます。



6.7.1 メモ音声チャネルの設定

DS本体のチャネル1を、メモ音声記録チャネルにするかどうかの設定を行います。ONにするとチャネル1にデータではなく、本体フロントパネルの<MEMO IN>に入力されたメモ音声の記録を行います。

メモ音声のサンプリング周波数
メモ音声のサンプリング周波数は設定されたサンプリング周波数と同一となります。

1. <SYSTEM>メニューで、カーソル表示が[MEMO]にあることを確認し ENTER キーを押します。

2. <MEMO>メニューが表示されます。 メモ音声記録の ON/OFF の選択ができます。



3. メモ音声を ON にするにはカーソル表示を[ON]に移動します。



4. ENTER キーを押すと設定の確認画面が表示されます。

フロントパネルのレベル表示 LED のチャネル 1 がオレンジ点滅となりチャネル 1 にメモ音声記録が設定されることを示します。



5. ENTER キーを押して設定を確定します。<SYSTEM>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<SYSTEM>メニューに戻ります。



レベル表示 LED

6.7.2 スピーカーからの出力

DS 本体のスピーカーで記録中に任意の 1 チャネルのデータを音で聞くことができます。スピーカー出力を行うかどうかの設定を行います。

1. <SYSTEM>メニューで下キーを押して、カーソル表示を[SPEAKER OUT]に移動します。



2. ENTER キーを押すと<SPEAKER OUT>となります。



3. 上下キーを用いてカーソル表示を、目的の項目に移動します。

OFF	スピーカー出力を行いません。
MONITOR	記録中に選択されたモニターチャネルの信号を出力します。
PLAYBACK MEMO	メモ音声が ON のとき、再生時メモ音声信号を出力します。再生機能のある本体 のみ有効です。

4. ENTER キーを押すと、設定の確認画面が表示されます。



5. ENTER キーを押して設定を確定します。<SYSTEM>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<SYSTEM>メニューに戻ります。



6.7.3 IRIG-B タイムコードの記録

IRIG-B モードに選択すると、チャネル 2 に外部からの IRIG-B タイムコード信号を記録することができます。ここで 入力されたタイムコードは、フロントパネルの LCD に表示されます。

<u>データファイルに記録される時刻</u> 実際のデータファイルに記録開始時刻として記録されるデータは、ここで入力された IRIG-B タイムコードデータで はなく、DS 本体のシステムの時刻です。

1. <SYSTEM>メニューで下キーを押して、カーソル表示を[IRIG-B]に移動します。



2. ENTER キーを押すと<IRIG-B>となります。



3. IRIG-B モードを選択するには、チャネル 2 に IRIG-B タイムコード信号を入力し、カーソル表示が[IRIG-B ON]にあることを確認して ENTER キーを押します。

4. 設定の確認画面が表示されます。



5. ENTER キーを押して設定を確定します。システム待機状態(<READY>表示)の表示に、入力された IRIG-B タイムコードの時刻が表示されます。



チャネル2でIRIG-Bタイムコード信号が認識できない場合は次の表示となります。

500.00KHz	16ch HDD
READY	
MÖN — ch	Free=1456

ケーブル接続や入力レベルを確認して下さい。

7. 記録操作

DS本体のキーを用いて、内蔵のハードディスク(HDD)やネットワーク接続されたデバイスにデータを記録します。

<u>記録ファイル数が多い場合</u>

ファイル数が極端に多いとき、起動時/ディスク交換時/LAST FILE DELETE 時、処理が終わってから READY になるまでの時間が長くなります。

7.1 記録ファイル名と記録モードの確認

設定されている記録ファイル名や記録モードを確認します。

<u>ファイル名の設定</u>

11録ファイル名の設定や変更は、DS本体とネットワークで接続した PC からブラウザで行います。 設定が行われていない場合は、デフォルトのファイル名(DEFAULT_0001)が使用されます。 ファイル名には日本語も使用可能ですが、LCD 表示では日本語が表示出来ませんので、日本語名の場合は 「**********_0001」と*(アスタリスク)表示となります。 また、ロングファイル名も使用可能ですが、LCD の表示桁数の制限により「~XXXXXXXX_0001」の様に前半 部分が省略されたファイル名表示となります。(XXXXXXXXX は半角英数文字) ブラウザ側での表示や収録ファイル名は日本語及びロングファイル名で作成されます。 (最大 78 バイト、全半角文字(1 バイト文字)の場合、78 文字、全全角文字(2 バイト文字)の場合 39 文字 までの制限になります)

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。

(待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



残容量値(上の画面例の<Free=145G>)は、GB単位で表示します。収録が進行するに従って減っていきます。

<u>表示上の容量単位</u> 表示上の 1GB(表示される残容量は目安の数字です)は、1024 x 1024 x 1024 で計算した数字です。したがっ て表示で<145G>のときの実バイト数は、 155,692,564,480 となります。

2. 左キーを押すと、設定内容の確認画面が約3秒間表示されます。

ファイル名の他、本体に設定された現在日時、設定された記録モードと IP アドレスを確認することができます。



3.3秒後、自動的に待機状態に戻ります。 この表示は、システムが記録中であっても確認することができます。

7.2 記録の開始と停止

ここでは、本体のキー操作により記録の開始と停止を行います。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。



2. REC キーを押します。<RECSTANDBY>と表示され、DS 本体は記録待機状態となります。 REC キーの LED は赤点灯、START キーの LED が緑点滅となります。



エンドレスモードでの記録(「6.5 記録モードの設定」) エンドレスモードでは REC キーが押されると、記録状態となります。START キー押しは不要です。 記録中に表示されているカウンタはスタートからの経過時間です。 保存されるデータは最大ハードディスクの容量までです。

3. START キーを押します。<REC>と表示され、DS 本体は記録状態となります。 START キーの LED は緑点灯となります。



記録中は<>>>>表示が点滅し、記録中であることを示します。 画面右下には、記録開始からの経過時間が表示されます。

<u>ネットワークデバイスへの記録</u> <TARGET DEVICE>メニューで[LAN]または[Both]を選択すると、ネットワークデバイスへの記録を行うことができ ます。この場合、設定された記録レートを上回るだけの十分な帯域がネットワークで確保されていないため、ネッ トワークデバイスへの記録が継続できない場合は、記録開始後、LCDに<TOO SLOW!>の表示を行い、記録を 停止します。



メニューを移動すると<TOO SLOW!>の表示は消えます。

4. 記録中、イベントマークを記録したい場合は、EVENT キーを押します。 EVENT キーの LED が橙色となりイベントマークが記録されます。



5. PAUSE キーを押すと、記録動作を中断し(収録データファイルとヘッダファイルが生成されます)、記録待機 状態(<RECSTANDBY>と表示)となります。 START キーの LED が緑点滅となります。



6. START キーを押すと、記録を開始し、新たなデータファイルが記録されます。

7. STOP キーを押すと、記録動作を停止し、待機状態(<READY>と表示)となります。



8. PAUSE キー/STOP キー押しで、データファイルと関連するヘッダファイルが作成されます。

9. 記録が開始されると(<RECSTANDBY>表示時 START キー押し、<READY>表示時 REC キー → START キー押し)、データファイルの ID を一つインクリメントし記録を行います。

```
<u>EVENT 動作について</u>
EVENT キーによる EVENT マークは最大 1 収録当たり 200 個までです。
```

<u>外部サンプルクロック収録時の経過時間表示について</u> 外部サンプルクック(Ext.)の場合は経過時間が --:--- 表示となります。

7.3 記録中の LED モニター表示

DS本体フロントパネルの LED では、記録中は該当する個々のチャネルの入力信号レベルを表示します。

LED 点灯状態	入力信号のレベル
無点灯	土5%未満
緑	土5%~約土50%
橙	$\pm 51\% \sim \pm 125\%$
赤	土125%を超える

オーバーロードである赤表示をクリアするためには、本体フロントパネルの PEAK CLEAR キーを押します。

~	т	立	主	白口	4 =
	· —				- TE - I

メモ音声記録を ON に設定すると、STOP 状態(<READY>が表示)では、フロントパネルのレベル表示 LED のチャネル 1 を橙で点滅し、チャネル 1 ではデータではなくメモ音声が記録されていることを示します。

7.4 記録中のモニター出力

任意の入力チャネルを一つ選択して、本体のモニター出力コネクタからアナログ信号を出力することができます。 ここで出力される信号は、DS本体のアナログアンプからのスルー信号です。

1. 記録中に上下キーを押すと、<MON ---Ch>の表示点滅しているチャネル数字表示が変更できます。



モニターチャネルのデータは、音としてスピーカーから聞くことができます。

7.5 フォーマット

内蔵ハードディスクへの記録の場合、記録/停止によりデータファイルが作成されます。内蔵ハードディスクの容量がいっぱいになった時点で、記録を自動的に停止します。 新たな記録を行うためには、フォーマットを行います。 フォーマット選択では「QUICK」、「NORMAL」と「PURGE」の3種類から選択を行います。

注意 フォーマットを行うと、内蔵ハードディスクに記録されたデータはすべて消去されます。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[SYSTEM]に移動します。



4. ENTER キーを押して<SYSTEM>メニューを表示します。



5. 下キーを押して、カーソル表示を[HDD FORMAT]に移動します。



6. ENTER キーを押すと、<HDD FORMAT>が表示されます。

フォーマット・タイプを上下キーを押して「QUICK」、「NORMAL」、「PURGE」のいずれかにカーソル表示を 移動して ENTER キーを押します。



7. フォーマットを行うには、上キーで[Yes]にカーソル表示を移動します。(QUICK FORMATの例です。)



8. ENTERキーを押すとフォーマットを開始します。フォーマット中は次の表示となります。(QUICK FORMATの 例です。)



9.フォーマットが完了すると、待機状態(<READY>表示)に戻ります。

HDDフォーマットの種類について

種類	概 要	目安時間
QUICK	デリートマークのみ書込むために高速にフォーマットをします。	約 20 秒
NORMAL	デリートマーク+セクタの状態も検査しながらフォーマットをします。	約 40 分
PURGE	QUICK フォーマットを行い、米国国防省方式に準拠したダミーデー タをDISK全面に書込み後、ダミーデータを消去します。	約2時間

(目安時間は標準 HDD 容量 145Gの場合です。)

<u>フォーマット動作について</u> フォーマット中は、動作中の高めのビープ音(ピッポッの繰り返し音)が鳴ると同時に、NORMAL 及び PURGE のフォーマットは終了までの時間が掛かりますので、LCD に進捗状況が%で表示されます。

尚、フォーマット中にLCDに「FORMAT ERROR!」表示やフォーマット中のビープ音とは異なった低い音(ブッ ブッの繰り返し音)がした場合や進捗値が変化しなくなって日安時間を大幅に超えても終了しない場合 は、HDDに何らかのダメージが在る可能性が在ります。

上記の場合はいずれの場合も HDD ユニットの交換を行って下さい。

LCD にエラーメッセージが出た場合は、7.9 項の内蔵ハードディスクの交換に従いユニットを交換して下さ い。

低いビープ音が鳴ったり、何時まで経っても進捗値が更新されない場合は HDD BUSY 状態でもリアパネ ル面の主電源を一旦切ってから再起動を行い、7.9 項の内蔵ハードディスクの交換に従ってユニットを交換 して下さい。

ブラウザでのフォーマット操作について

ブラウザ側でもフォーマット操作を行う事が可能ですが、ブラウザ側のフォーマットは「QUICK」モードでの フォーマットを行います。

7.6 最終記録ファイルの削除

内蔵ハードディスクへの記録の場合、最後に記録したファイルを削除することができます。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。

(待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[SYSTEM]に移動します。



4. ENTER キーを押して<SYSTEM>メニューを表示します。



5. 下キーを押して、カーソル表示を[DEL LAST DATA]に移動します。



6. ENTER キーを押すと、<DEL LAST DATA>が表示されます。



7. 削除を行うには、上キーで[Yes]にカーソル表示を移動します。



8. ENTER キーを押すとファイルを削除します。



9. Enter キーを押して、<SYSTEM>メニューに戻ります。





7.7 データファイルについて

DS シリーズの記録フォーマットは、TEAC ディジタルデータレコーダで採用している TAFFmat に準拠しています。 TAFFmat は <u>T</u>eac data <u>A</u>cquisition <u>File Format</u> の略で、A/D 変換したデータを書き込むデータファイル(バイ ナリ形式、拡張子「dat」)と、記録条件などを書き込むヘッダファイル(テキスト形式、拡張子「hdr」)からなります。 本体で記録を開始してから一時停止または停止するまでに取り込むひとまとまりのデータを本書では「ID」と呼び ます。この ID ごとにデータファイルとヘッダファイルがそれぞれ1つずつ記録されます。

これらのファイルのファイル名は共通で、このファイル名に「ID 番号」がつきます。この ID 番号は新たなファイル名 を指定すると「1」になり、記録を開始するたびにこの番号が1つずつ自動的にインクリメントします。

AD 変換されたデータはー 32768 ~+ 32767 の 2 バイト整数値として記録されます。なお入力レンジ± 100%は、A/D データで±25000 に相当します。 負数は 2 の補数で表わされます。 バイト順は下位バイト→上位 バイトの順です。 データの順は第 1 サンプリングのチャネル順→第 2 サンプリングのチャネル順→ … →最終サン プリングのチャネル順となります。

1回のサンプリングで取り込まれるひとかたまりのデータを本書では「スキャン」と呼びます。データファイルはこのス キャンの繰り返しです。

DS シリーズでは、データファイルを2 GB ごとの複数ファイルに分割して記録しています。さらに、DS シリーズでは、 これらのファイルを、記録開始のたびにインクリメントされる ID 番号の後ろに、4 桁の 0000 から始まる連続した 番号をつけてファイルの連続性を管理しています。

ID番号が 0001~9999 まで番号を使用されるとファイル名(FILE#_OVF_0001)を自動的に替えて収録出来ま すが速やかにファイル名を設定し直して下さい。

記録時には巡回記録領域、プリトリガ領域、ポストデータ領域など個別の機能をもつデータ領域が作成されま す。これら作成される領域の中に、選択された記録モード(NORMAL/ENDLESS)やプリトリガモードの選択の有 無によって、ヘッダファイルの特定キーワード情報をもとに、抜き出しを行う必要のあるデータが含まれています。

<u>ファイル名の例</u>
ブラウザでファイル名を「TEST」と入力設定した場合
•TEST_0001_0000.DAT
•TEST_0001_0001.DAT
•TEST_0001.HDR
停止後、再度収録を行った場合
・TEST_0002_0000.DAT (0Byte またはプリトリガ容量)
•TEST_0002_0001.DAT (2G)
•TEST_0002_0002.DAT (2G以下)
•TEST_0002.HDR
XXXX_****_0000.DAT はプリデータファイルでプリトリガ収録時はプリデータが入っています。 通常収録では、データサイズ 0Byte のデータファイルとして残ります。 **** の部分がID番号になります。
ファイル名は以下の文字数制限となっています。
・・・ユーザファイル名入力エリア(78 バイト)・・・ _ n n n Null
ユーザファイル名エリア 半角 78 文字 全角 38 文字まで 固定予約エリア 6 バイト
全体で 84 バイト分ですが、ファイル名入力は 78 バイトまでの制限になります。

詳細については、弊社にお問い合わせ下さい。

DS シリーズのヘッダファイルフォーマットについて

DS シリーズで作成されるヘッダファイルは他の機種で作成される「TAFFmat」フォーマットと同じように「DATA」キ ーワードまでは共通の仕様です。「DATA」キーワード以下の情報は基本的には機種別情報で機種ごとに異な りますが「DATA」から「DEVICE」までは「TEAC」で定めた機種間共有データを記録しています。ここでは 「DATA」以下部分についてのみ解説します。「DEVICE」キーワードまでの情報は機種間で共通であるので、既 存の「TAFFmat」読み込みソフトならばこの部分の情報は読み込みができます。「DEVICE」キーワード以下の情 報は、順序は定めず特に「REM」文はどの位置にでも、また何度でも使用可能です。便宜上この部分のデータ は「DEVICE」以外は「DS_」で始まり、他の機種で使用される可能性のある同一のキーワードとの混乱を回避し ています。

サンプルヘッダファイルフォーマット

```
DS シリーズで作成されるヘッダファイルのサンプルを下記に示します。
```

DATASET THISIS~1
VERSION 1
SERIES CH1_MyCh01,CH2_MyCh02,CH3_MyCh03,CH4_MyCh04
DATE 03-10-2003
TIME 18:45:24
RATE 2.500000e+005
VERT_UNITS Volt,Volt,Volt,Volt
HORZ_UNITS Sec
COMMENT This is a test long memo or comment.
NUM_SERIES 16
STORAGE_MODE INTERLACED
FILE_TYPE INTEGER
SLOPE 2.340000e+000,2.340000e+000,2.340000e+000,2.340000e+000
X_OFFSET 0.000000e+000
Y_OFFSET 0.000000e+000,0.000000e+000,0.000000e+000,0.000000e+000
NUM_SAMPS 210100100
DATA
CH1_1 AR-DSPA,RANGE=5V,FILTER=ON
CH2_2
AR-DSPA,RANGE=5V,FILTER=OFF,TEDS=FF11C0192100E5CC1160F415BC049EC118CDEDD83B
618403E020100804028140
CH3_3 AR-DSPA,RANGE=5V,FILTER=ON
CH4_4 AR-DSPA,RANGE=5V,FILTER=OFF
MARK 12345678,12345801,12345924,12346047,12346170,12346293,12346416,12346539
REM
REM [Caution]
REM Data below is model dependent and proprietary information.
REM Full care must be taken when handling the data below.
REM
DEVICE DS
DS_FILE_TITLE This is a very long file name.
DS_MEMO_FULL This is a test long memo or comment.
DS_START_CONDX SOFT
DS_STOP_CONDX SOFT
DS_CLOCK INTERNAL
DS_SYNC ON SLAVE=03
DS_RECMODE NORMAL
DS_VOICE ON
US_ZEKU_SHIFT /5,0,0,0
US_PRETRIG_VOL U
END

<u>外部サンプル収録でのRATE表記について</u> 外部サンプル収録の場合、RATE表記は「RATE 1.000000e+000」となります。

切り出し転送後の MARK 項について 切り出し転送を行った場合に、転送先のヘッダ内の「MARK」は、「REM MARK」と表記が変わります。 MARK 値自体はそのまま残ります。 「DATA」以下のキーワードについて説明いたします。

±_0_%	内容
DS_CH_###	「###」にはナヤノイル金亏か入りより。ての後に谷々「アノノの名朴」「入力レノ」
	ン」ノイルダ設定」「TEDS」「情報の続きより。
MARK	記録中にIEVENT」もしくはIMARK」か人力された位直をテータファイル上のスキャ
	ン数(サンブル数)で示します。複数の「MARK」情報が存在する場合は半角のコン
	マ「,」で区切られて一列に並びます。
REM	ヘッダー情報としては無効なコメント文を意味します。「DOS」のバッチファイルで使
	用される「REM」文と同じ意味合いを持ちます。このキーワードは「DATA」以下で
	あればどの位置でも使用できます。
DEVICE	どの機種で作成されたかを示します。DS-XXX で作成されると通常「DS」と記載さ
	れます。
DS_FILE_TITLE	データファイルやヘッダファイルからパス名と拡張子を取り除いた「ファイルタイトル」を
	示します。
DS MEMO FULL	DS-XXX では記録時に最大 1024 文字までメモ入力ができ、その「MEMO」もしく
	は「COMMENT」文がすべて記載されます。オリジナルのメモ文章に改行コードがあ
	る場合、ピリオド「」に変換され一行の文字列となります。
DS_START_CONDX	どの条件で記録が開始されたかを示します。
50_01111_0011511	SOFT・コーザーがフロントパネルかブラウザから記録開始した
	LEVEL /TTL・信号レベルか外部 TTL で記録トリガをかけた
	どの冬性で記録が停止されたかを示します
D5_5101_00NDX	SOFT・コーザーがつロントパネルかブラウザから記録停止した
	LEVEL /TTL・信号しベルかめ部 TTL で停止 トリガをかけた
D3_CLOCK	「リノフルクロックが内部クロックが外部クロックがをかしよす。内部の場合は 「INTEDNAL」 め如の担合け「EXTEDNAL」と主子します
DS_STINC	「内朔モート"月報を小しより。取初の項日は「ON」か「OFF」を、続いて 「MACTED」か「CLAVE」かた。
	「MASTER」がISLAVE」がを、続いてISLAVE」の場合ののISLAVE ID」留方が ニされます 「W」「ON MASTER」「ON SLAVE」の場合ののISLAVE ID」留方が
	示されより。例)「ON MASTER」「ON SLAVE 3」寺 司母エードは起たニーナナー四母が「NORMAL(済色)」「プリーリザッナナけ
DS_RECMODE	記録モート情報を示します。収録か NORMAL(通常)] ノリトリカ]または
	「ENDLESS(エントレ人)」記録のとれじ行われたかを表します。
DS_VOICE	ナヤネル1にホイスメモか記録されているかどうかを表します。
	「ON」 ホイスメモ有効(通常のテータの代わりにホイスメモを記録)
	「OFF」 ホイスメモ無効(通常のテータを記録)
DS_IRIGB	チャネル2にIRIG-Bタイムコード信号が生データとして記録されているかどうかを表
	します。
	ON」 IRIG-B 有効(通常のテータの代わりに IRIG-B 信号を記録)
	IOFF」 IRIG-B 無効(通常のテータ記録)
DS_ZERO_SHIFT	ユーザーが設定した入力ゼロシフトのパーセント値を示します。
	範囲:-120 ~ 120
DS_PRETRIG_VOL	実質トリガ前データ数
	この値はプリトリガの設定有無で異なります。まずプリトリガ無しの設定では常
	に値「0」が入ります。プリトリガ有りの設定では有効なプリトリガデータ数を示し
	ます。

7.8 同期記録

複数台の本体を、専用同期ケーブル(標準長 1m)で接続することで、同期記録を行うことができます。 マスターに設定されたユニットの記録開始に同期してスレーブユニットは記録開始を行います。マスターユニットが 記録停止すると、スレーブのユニットも記録を停止します。

マスターとスレーブのユニットの同期記録開始精度は、1 サンプリング周波数以内です。 マスターユニットのサンプリングクロックがスレーブユニットのサンプリングクロックとして使用されます。

<u>同期記録の制限</u>

<u>複数のデータファイルのマージ</u>

オプションの PL-S1001 LX View プログラムでは、同期記録されたデータファイルをマージして一つのデータファイル にすることができます。 ただしマージ処理のできるデータファイルは 2GB 以下のデータファイルで最大 128 チャネル以下です。 収録停止時マスタュニットからスレーブュニットへの停止コマンド発行が遅延があるため、スレーブユニット側の

データファイルサイズが若干大きくなります。 マージの際は、マスタ/スレーブのヘッダ情報内部の「NUM_SAMPS」の値の小さな方に合わせてデータの先頭部 分よりマージして、後半の余った部分はマージしません。

<u>スレーブユニットの動作</u>

サンプリング周波数が低い場合、マスターユニットの記録動作開始後しばらくしてスレーブユニットの記録動作が 開始するような LED 表示となりますが、スレーブユニットはマスターユニットに追従して内部で記録動作を開始し ていますので、同期記録は問題ありません。

<u>同期ケーブル(専用)</u> 同期ケーブルの接続と取り外しは、必ず本体の電源を OFF にした状態で行って下さい。通電中に、スレーブユ ニットの同期ケーブルを取り外すと、スレーブユニットの電源がOFFになります。

同期ケーブルが接続された状態で、ケーブルリア側の主電源 SW を投入する際は、マスタユニット→スレーブユニットの順番で投入して下さい。 また、主電源 SW で切る場合は、スレーブユニット→マスタユニットの順番で切断して下さい。

<u>外部トリガによる同期記録</u> 外部トリガ信号はマスタユニット側に接続して下さい。 外部トリガを用いて同期収録を行う場合は、まず本体を REC STANDBY の状態にして下さい。

記録モードの制限 同期記録モードでは、記録先は内蔵 HDD のみです。 同期記録モードでは、エンドレス記録を行うことはできません。 同期記録モードでは、プリトリガ収録を行うことはできません。 EVENT マークはマスタユニットのみ有効となります。 1. 電源を入れる前に同期ケーブルでマスターユニットとスレーブユニットを接続します。 マスターユニットのリアパネルの<SYNC OUT>とスレーブユニットのリアパネルの<SYNC IN>を同期ケーブルで接続 します。同期ケーブルの接続だけで、自動的にマスターユニット、スレーブユニットとして設定されます。

2. 接続を完了後、マスターユニットの電源を入れます。スレーブユニットはマスターユニットの電源が投入される と自動的に電源 ON となります。 自動的にマスターユニットのサンプリングクロックがスレーブユニットに送られます。

3. 同期記録状態が正しく準備されると、マスターユニット、スレーブユニットの LCD は次の表示となります。

マスターユニット



<u>スレーブユニット</u>



スレーブユニットのフロントパネルの POWER LED は橙の点灯となります。

各ユニットの同期状態は、<MISC>メニューの<SYNC INFO>でも確認することができます。(「9.3 システム同期 情報の表示」)

<u>同期状態の確認</u> LCD に上記のような表示がされない場合は、いったん各ユニットの電源を切り、ケーブル接続を確認の上、再度 電源を入れて下さい。

4. マスターユニットの記録を開始すると、スレーブユニットも同時に記録を開始します。

5. マスターユニットの記録を停止すると、スレーブユニットも記録を停止します。

6. マスターユニットの電源を OFF にすると、スレーブユニットの電源も自動的に OFF となります。

7.9 内蔵ハードディスクの交換

記録停止中、次の手順で内蔵ハードディスクを交換することができます。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。

(待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[SYSTEM]に移動します。



4. ENTER キーを押して<SYSTEM>メニューを表示します。



5. 下キーを押して、カーソル表示を[HDD CHANGE]に移動します。



6. ENTER キーを押すと、<HDD CHANGE>が表示されます。



7. 内蔵ハードディスクの交換を行うには、[Yes]にカーソル表示があることを確認し ENTER キーを押します。

8. 次のメッセージを表示し、内蔵ハードディスク交換のために UNMOUNT 処理を開始します。



9. UNMOUNT 処理(約 50 秒)が完了すると、内蔵ハードディスクのロックが解除され次の表示となります。

HDD	CHANG	ΞE	
Pl	ease	OPEN	TRAY

10. フロントパネルの内蔵ハードディスクトレイを引き出すと次の表示となります。

HDD	CHANGE	
	TRAY OPEN' CHANGE ADD	

11. トレイを、まず手前に引き出し、ドライブユニットを本体側に一旦ずらしてから上に持ち上げますと内蔵 ハードディスク部を取り出すことができます。





- 12. 内蔵ハードディスクを交換します。
- 13. ハードディスクの交換が終わったら、トレイを閉めて元に戻すと次の表示となります。



14. その後、次の表示となり、交換された内蔵ハードディスクをロックし MOUNT 処理を行います。



15. MOUNT 処理(約 50 秒)を完了すると、待機状態となります。

500.00KHz	16ch	HDD
READY MONch	Free	=1456

8. 設定情報の保存と読み出し

DS 本体に設定された情報は DS 内部に 20 個まで保存でき、実験に合わせて保存された設定情報を読み出して、本体の設定を行うことができます。

設定情報の保存や読み出しは、<PARAMETER>メニューで行います。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。

(待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[PARAMETER]に移動します。



4. ENTER キーを押すと、<PARAMETER>が表示されます。



8.1 設定情報の保存

1. <PARAMETER>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[PARAMETER SAVE]に移動します。



3. ENTER キーを押すと保存先の名前の一覧が表示されます。



4. 上下キーでカーソル表示を保存先として使用したい名前に移動し、ENTER キーを押すと確認画面が表示されます。



5. ENTER キーを押して設定を確定します。<PARAMETER>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<PARAMETER>メニューに戻ります。

PARAMETER	[4/5]
<u>S BRCK</u>	
, FHRHDELEK	щн2.
PERMIELEN	SHVE 4

8.2 設定情報の読み出し

1. <PARAMETER>メニューを表示します。



2. [PARAMETER LOAD]にカーソル表示があることを確認し ENTER キーを押します。 読み出し先の名前の一覧が表示されます。



3. 上下キーでカーソル表示を読み出し先として使用したい名前に移動し、ENTER キーを押すと確認画面が表示されます。



4. ENTER キーを押して設定を確定します。<PARAMETER>メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<PARAMETER>メニューに戻ります。

PARAMETER	[3/5] †
✓ BACK ▶PARAMETER	LOAD ↓

8.3 設定情報の初期化

本体に設定された内容を、工場出荷時の設定内容に初期化し本体の再起動を行います。

<u>ブラウザからの本体操作について</u> 設定情報の初期化後、自動的に本体は再起動行われますが、ネットワーク系の設定を反映させるため手動 でDSの再起動を行い、IPアドレスを確認の上ブラウザを再立ち上げして下さい。

1. <PARAMETER>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[DEFAULT]に移動します。

PARAMETER FARAMETER PARAMETER DEFAULT	[5/5]↑ \$902
--	-----------------

3. ENTER キーを押します。<DEFAULT>メニューが表示されます。 初期化を行うには、[Yes]にカーソル表示を移動します。[No]では初期化を行いません。



4. ENTER キーを押すと次の画面を表示し、設定パラメータの初期化を開始します。



5. 初期化終了後、自動的に再起動します。

6. ブラウザからの操作を行うには、DSのIPアドレスを確認の上「http://***.***.**/ds.html」で再接続して下さい。

初期設定情報	
各設定項目は、次の内容に初期化されます。	
サンプリング周波数	1 MHz
記録チャネル数	16 チャネル
記録先デバイス	内蔵 HDD
モニターチャネル	チャネル 1
記録モード	ノーマル
入力レンジ	+/- 1 V
PA アンプ入 カモード	DC
ゼロシフト	+/-0%
メモ音声	OFF
スピーカー出力	OFF
ネットワーク設定	DHCP ENABLE
ファイル名	DEFAULT_0001
NTP サーバアドレス	131.107.1.10 (time-nw.nist.gov)

9. <MISC>メニュー

<MISC>メニューでは、LCD のコントラストの調整やシステム情報の表示などを行うことができます。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面〈MENU〉が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[MISC]に移動します。



4. ENTER キーを押すと、<MISC>が表示されます。



9.1 コントラストの調節

1. <MISC>メニューを表示します。



2. [CONTRAST]にカーソル表示があることを確認して ENTER キーを押します。



- 3. 上下キーでコントラストを調節します。
- 4. 調節が完了したら ENTER キーを押します。<MISC>メニューが表示されます。



9.2 システム情報の表示

本体のファームウエアバージョンなどのシステム情報を表示します。

1. <MISC>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[SYS INFO]に移動します。



3. ENTER キーを押すとシステム情報が表示されます。



4. 確認後、ENTER キーを押します。次のページが表示されます。



5. 確認後、ENTER キーを押します。<MISC>メニューが表示されます。



9.3 システム同期情報の表示

本体の同期情報を表示します。

1. <MISC>メニューを表示します。



2. 下キーを押して、カーソル表示を[SYNC INFO]に移動します。



3. ENTER キーを押すとシステム同期情報が表示されます。

SYNC	INFORMAT.	ION
Push	(MRSTER) Enter to	Return

4.確認後、ENTER キーを押します。<MISC>メニューが表示されます。



10. 再生動作

再生機能が搭載された本体(型番の最後にPの文字)では、キー操作で内蔵ハードディスクに記録されたデータ ファイルを再生することができます。 DS 本体とネットワークで接続した PC から、ブラウザによる操作を行うことで、時間検索などのより高度な再生を

DS 本体とネットリークで接続した PG から、ノブリザによる操作を行うことで、時間検索などのより高度な再生を 行うことができます。

10.1 最終記録ファイルの再生

本体のキー操作により、最終記録ファイルを再生します。

記録終了後、システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。
 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動することができます。)



2. この時点で、START キーを押すと最終記録ファイルの再生を行います。



<PLAY>右側の>>>が点滅し、再生中であることを示します。

3. PAUSE キーを押すと、再生動作を中断します。START キーで再生を再開します。

4. STOP キーを押すと、再生動作を停止し、待機状態となります。



または、ファイルを最後まで再生すると再生を停止し待機状態となります。

5. START キーを押すと再度同じファイルを再生します。

<u>ブレビュー再生動作について</u> 収録後、データの最後部分を最長 10 秒間だけを収録データ確認用に再生する機能があります。 収録後、EVENT キーを押すと LED が点滅開始し、START キーを押す事でデータの最後部分を再生しま す。 収録直後でなくとも、選択されている再生ファイルの最後部分を再生する事が可能です。 10.2 再生ファイルの選択

再生するファイルを選択することができます。

1. システムが待機状態(<READY)表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面<MENU>が表示されます。



3. カーソル表示が[PLAYBACK]にあることを確認してENTERキーを押すと、<PLAYBACK>が表示されます。



4. カーソル表示が[FILE SELECT]にあることを確認して ENTER キーを押すと、<PLAY FILE SELECT>が表示されます。



5. 上下キーを使用してカーソル表示を移動し、再生するファイルを選択し ENTER キーを押すと、ファイル選択の確認画面が表示されます。



6. ENTER キーを押すと再生待機状態となります。



7. START キーを押すと再生を開始します。

10.3 再生サンプリング周波数の選択

再生時、記録されたサンプリング周波数と異なる再生サンプリング周波数を選択することができます。同じチャネル数を条件として選択できるサンプリング周波数は下記の組み合わせとなります。

サンプリング周波数とチャネル

再生可能なレート(サンプリング周波数×ch数)の下限は、500Kワード/sec以上とします。上限は、8.192M ワード/sec以下です。ただし、1MHzでの再生は行うことができません。(下記、表参照。)

外部サンプリング設定時はすべてのチャネル設定選択ができます。 但し、記録可能なレート内で外部一定サンプリング周波数範囲で設定して下さい。

選択可能なサンプリング周波数とチャネル数 「〇」の組み合わせが選択できます。

サンプリング周波数	収録時チャネル選択					
(kHz)	2ch	4ch	8ch	16ch	32ch	64ch
1000						
512	0	0	0	0		
500	0	0	0	0	(250K)	
409.6	0	0	0	0	(204.8K)	
400	0	0	0	0	(200K)	
384	0	0	0	0	(192K)	
256	0	0	0	0	0	
250	0	0	0	0	0	(125K)
204.8		0	0	0	0	(102.4K)
200		0	0	0	0	(100K)
192		0	0	0	0	(96K)
128		0	0	0	0	0
125		0	0	0	0	0
102.4			0	0	0	0
100			0	0	0	0
96			0	0	0	0
64			0	0	0	0
62.5			0	0	0	0
51.2				0	0	0
50				0	0	0
48				0	0	0
40.96				0	0	0
40				0	0	0
32				0	0	0
31.25				0	0	0
25.6					0	0
25					0	0
24					0	0
20.48					0	0
20					0	0
外部サンプリング	0	0	0	0	0	0

再生サンプリング周波数に関して

収録時のレートと再生時のレートが異なるため、「AUTO」と「FIX」の設定で再生レートが異なります。

「FIX」の場合は上表の「〇」の範囲内で収録がされていればFIXされた周波数で再生可能ですが、範囲外になる場合は再生が出来ません。

「AUTO」の場合は、上表の「〇」の範囲内で収録されていれば、収録時と同じ周波数で再生可能ですが、 収録レートが高い場合は上表の(***K)内の周波数に自動的に設定されて再生可能です。 尚、下限再生レートは上表の様に「FIX」「AUTO」ともに再生することは出来ません。 システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。
 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動することができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面<MENU>が表示されます。



3. カーソル表示が[PLAYBACK]にあることを確認してENTERキーを押すと、<PLAYBACK>が表示されます。



4. 下キーを押してカーソル表示を[SAMPLE MODE]に移動します。



5. ENTER キーを押すと、<PLAY SAMPLE MODE>となります。



6.上下キーを用いてカーソル表示を、[AUTO]または、[FIXED]に移動します。
 [AUTO]が選択されると、記録時のサンプリング周波数で再生されます。
 [FIXED]では、記録時のサンプリング周波数にかかわらず、常にここで選択されたサンプリング周波数で再生されます。
10.3.1 AUTO モード

記録時のサンプリング周波数で再生するために AUTO モードを設定します。

1. <PLAY SAMPLE MODE>で[AUTO]をカーソル表示します。



2. ENTER キーを押すと、設定の確認画面が表示されます。



3. ENTER キーを押して設定を確定します。〈PLAYBACK〉メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに〈PLAYBACK〉メニューに戻ります。



4. AUTO モード設定を確認します。<PLAYBACK>メニューでカーソル表示を[SAMPLE]に移動します。



5. ENTER キーを押すと、AUTO モードが設定されていることを表示し、〈PLAYBACK〉メニューに戻ります。



記録時のサンプリング周波数にかかわらず、ここで設定するサンプリング周波数で再生するモードを設定します。

1. <PLAY SAMPLE MODE>で[FIXED]をカーソル表示します。



2. ENTER キーを押すと、設定の確認画面が表示されます。



3. ENTER キーを押して設定を確定します。〈PLAYBACK〉メニューが表示されます。 設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに〈PLAYBACK〉メニューに戻ります。



4. 再生時のサンプリング周波数を選択します。<PLAYBACK>メニューでカーソル表示を[SAMPLE]に移動します。



5. ENTER キーを押すと、<PLAY SAMPLE>が表示されます。



4. 上下キーで設定するサンプリング周波数にカーソル表示を移動します。

5. ENTER キーを押すと設定の確認画面が表示されます。



6. ENTER キーを押すと<PLAYBACK>メニューに戻ります。

10.4 再生出力レンジの設定

各チャネルの出力レンジを設定することができます。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面<MENU>が表示されます。



3. カーソル表示が[PLAYBACK]にあることを確認してENTERキーを押すと、<PLAYBACK>が表示されます。



4. 下キーを押してカーソル表示を[RANGE]に移動します。



5. ENTER キーを押すと、<PLAY RANGE>となります。



6. 上下キーを用いてカーソル表示を、目的のチャネルに移動します。[ALL]ではすべての有効チャネルに同一の設定を行うことができます。

目的のチャネルで、左右キーを用いて、出力レンジ表示を変更します。

7. すべてのチャネルの出力レンジを設定後、ENTER キーを押して設定を確定します。<PLAYBACK>メニューが表示されます。

設定を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<PLAYABCK>メニューに戻ります。



Note

11. PC との接続

DS本体は、フロントパネルからの操作の他、ネットワーク接続された PC からブラウザによって、記録条件の設定や記録ファイルの転送などを行うことができます。

ネットワークに接続するための DS 本体の設定については、「12. <NETWORK>メニュー」を参照下さい。

ブラウザの推奨動作環境

設定用ブラウザの動	作する PC の要件
CPU:	Pentium IV 850 MHz 以上
OS:	Windows 2000/XP
メモリー:	256 MB 以上推奨
HDD の空き:	転送するデータファイル量以上の空き容量
LAN ポート:	1000BASE-T
	記録条件設定だけであれば、10BASE-T/100BASE-TX でも可
対応ブラウザ:	IE6.0

設定用 PCとDS本体の接続については、「12. <NETWORK>メニュー」を参照下さい。

ブラウザを用いた PC からの操作については、「13. ブラウザからのコントロール」を参照して下さい。

■ JREのインストール

接続する PC には、Java[™] 2 Runtime Environment, Standard Edition (以下 JRE)がインストールされている 必要があります。

JRE がインストールされていない PC で DS 本体と接続すると、最初に JRE がダウンロードされますので画面指示に従ってインストールを行って下さい。

その後、DS 上の Java Applet が PC にダウンロードされアプリケーションが実行されます。

◆JRE(V1.4.2_07)のインストール方法



③「標準」選択で「次へ」をクリック

④インストール完了後画面で「完了」をクリック

【注意】JREのバージョンが「1.5.*」以上では正常な動作が出来ませんので注意下さい。

ブラウザからのアクセス方法
 http://***.***、***/ または http://***.***.***/ds.html
 「***.***.***、***、部分には DS 本体に設定された IP アドレスを指定して下さい。

Note

12. <NETWORK>メニュー

<NETWORK>メニューでは、DS 本体のネットワーク設定を行うことができます。

<u>ネットワーク環境での使用</u> ネットワーク設定を行うにあたっては、本体を接続するネットワークの管理者に充分ご相談下さい。 その他、IP アドレスのパラメータ設定やネットワークの利用について、ネットワーク管理者によくご相談の上ご使 用下さい。
サンプリング周波数の設定によっては、大量のデータをネットワークに流すことになり、同じネットワークに存在する 他のネットワークシステムに影響を与えます。
本体は工場出荷時には以下のように設定されています。 IP アドレス: ブランク サブネットマスク: ブランク ゲートウェイ: ブランク DHCP クライアント: ENABLE ホスト名: DS_*********** (*は 0 ~ 9 の数字)
1000BASE-T での通信を行うためには、本体からから制御用 PC までの経路に存在する全ての機器が 1000BASE-T に対応している必要があります。また、ケーブルもシールドツイストペアタイプのエンハンスド カテゴ リ5 以上のものをご使用下さい。
ご利用のネットワーク環境によっては、データの転送に遅れや輻輳処理が生じる可能性があります。この場合、 以下のような対策で、改善を試みて下さい。 1)リピーターハブを使用している場合には、スイッチングハブに交換する 2)ブロードキャストパケットをできる限り減らす 3)できる限りルーターを経由しない通信経路で用いる 遠隔地に設置した場合など、低速な経路を挟む場合にはサンプリング周波数を十分下げてご使用下さい。
使用中に PC がスタンバイ状態に入ると通信が途絶えてしまうため、タイムアウトによりコネクションが切断されて しまいます。長時間ご使用になる場合には、Windows の電源オプションでPCのシステムスタンバイを「なし」に設 定して下さい。
ネットワークデバイスへの直接記録について、サンプリング周波数とチャネル数の収録設定によっては単位時間あたりの収録量に対して、転送が追いつかない場合があります。このとき、本体側のメモリバッファには未転送データが蓄積され、バッファに空き領域が無くなった時点で <too slow!="">のメッセージを本体 LCD に表示し自動的 に記録動作を終了します。</too>
使用中に LAN ケーブルを引き抜いた場合、通信フェーズが停止してしまうだけでなく、ネットワーク上の輻輳処 理を引き起こす要因ともなります。本体をネットワークから切り離す場合には、必ず接続しているアプリケーション を終了してから行って下さい。同様に、アプリケーション起動中には本体の電源を切らないで下さい。
DSのネットワーク設定で DHCP ENABLE の場合は、DS の電源投入前に DHCP サーバを起動させて置いて 下さい。
DSのネットワーク設定メニュー内容を変更した場合は、設定後DSの電源を入れ直してネットワークの設定を 反映させて下さい。
基幹線と接続する場合は、トラフィック低減やセキュリティ上、ルータ(ファイヤウォール)を入れて制御PC/DSを 別なセグメントに割当てるようなネットワーク構成を取るのが望ましいです。
DSのネットワーク設定では DNS/WINS/HOSTS 等の名前解決の設定が御座いませんので、直接IPアドレス を指定するようになっています。
DS内部の時計校正のため、NTPサーバ(131.107.1.10 デフォルト)に接続するためには、DSがインターネットに 接続できるネットワーク構成にする必要があります。 ローカルなNTPサーバがある場合は、その IP アドレスをブラウザより設定して下さい。

1. システムが待機状態(<READY>表示)であることを確認して下さい。 (待機状態でない場合は、現在のメニュー階層に応じて、STOP キーを何回か押すことで待機状態に移動する ことができます。)



2. ENTER キーを押すとメインメニュー画面<MENU>が表示されます。(記録専用機の例です。)



3. 下キーを押してカーソル表示を[NETWORK]に移動します。



4. ENTER キーを押すと、<NETWORK>が表示されます。



12.1 <CHANGE PARAM>メニュー

DHCP や IP アドレスの設定値を入力します。ここで入力された設定値のシステムへの変更登録は、<SET NETWORK>メニューで行います。

12.1.1 DHCP クライアント機能を使用する

本体が接続されるネットワーク上にDHCPサーバーが存在する場合は、DHCPクライアント機能を用いることによって簡単にネットワークに接続することができます。

1. <NETWORK>メニューを表示します。



2. [CHANGE PARAM]にカーソル表示があることを確認して ENTER キーを押します。 <CHANGE PARAM>メニューとなります。



3. カーソル表示が[DHCP]にあることを確認して、ENTER キーを押します。



4. 上下キーでカーソル表示を移動し、[ENABLED](DHCP クライアント機能を使用)か、[DISABLED](使用しない)を選択します。後述する固定 IP アドレスで使用する場合は、[DISABLED]を選択します。

5. 選択後 ENTER キーを押します。設定の確認画面が表示されます。



6. ENTER キーを押して設定を入力します。<CHANGE PARAM>メニューが表示されます。 入力を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<CHANGE PARAM>メニューに戻ります。



12.1.2 IP アドレスを入力する

DS本体に固定のIPアドレスを入力します。固定のIPアドレスでネットワークとの接続を行います。

DHCP クライアント機能

固定の IP アドレスで使用する場合は、DHCP クライアント機能の設定は[DISABLED]にして下さい。

1. <CHANGE PARAM>メニューを表示します。



2. 下キーで[IP ADDRESS]にカーソル表示を移動します。



3. ENTERキーを押すと、IPアドレスの入力画面となります。左右キーで表示点滅位置を移動し、上下キーで アドレスの値を設定することができます。



4. ENTER キーを押して設定を入力します。<CHANGE PARAM>メニューが表示されます。 入力を確定しない場合は、STOP キーを押します。設定を変更せずに<CHANGE PARAM>メニューに戻りま す。

5. 同様の手順で、SUBNET MASKとGATEWAYの設定を入力します。 <CHANGE PARAM>表示の時、下キーでカーソル表示位置が、DHCP ⇒ IP ADDRESS ⇒ SUBNET MASK⇒ GATEWAY ⇒ HOST NAME ⇒ NETWORK DRIVE と移動します。

12.1.3 ホスト名の確認

DS 本体に与えられたホスト名を確認できます。

ホフトター
ホスト名は PC からフラワサ経田 ("設定します。

1. <CHANGE PARAM>メニューを表示します。



2. 下キーで[HOST NAME]にカーソル表示を移動します。



3. ENTER キーを押すと、与えられたホスト名の表示画面となります。



4. ENTER キーを押すと、ホスト名表示を終了し<CHANGE PARAM>メニューが表示されます。

CHANGE_PARAM[6/6]
<u>SUBNET</u> MASK 1
GHIEWHY
PHOSTNEME DISP

12.2 <SET NETWORK>メニュー

<CHANGE PARAM>メニューで入力されたネットワーク設定値を、システムへ変更登録を行います。 このメニューが実行されて入力された設定値になります。 設定後、DSを再起動することにより設定値がDSに反映されます。

1. <NETWORK>メニューを表示します。



2. 上キーで[SET NETWORK]にカーソル表示を移動します。



3. ENTER キーを押すと、設定値が登録変更され設定を確定し、下記の表示となります。



4. ENTER キーを押すと、<NETWORK>メニューが表示されます。

<u>ネットワーク・パラメータ変更後の注意</u> ネットワークの設定を変更した場合は、本体を必ず再起動して下さい。 再起動することにより、設定値が有効となり、アドレス表示関係が正常な値となります。 また、DHCP 環境下で、本体起動後に DHCP サーバに接続されても LCD 上の表示 IP アドレスと異なりま すので、DHCP を用いる場合には本体起動前に LAN ケーブルを接続しておいて下さい。

12.3 <NETWORK DRIVE>メニュー

ネットワーク上の PC のシェアドライブ名を確認します。ネットワーク上のシェアドライブに、DS のデータを直接記録 することができます。記録先にネットワークドライブを選択するには、「6.4 記録デバイスの設定」を参照して下さい。

<u>ネットワークドライブ</u> ネットワークドライブは PC からブラウザ経由で設定します。 ブラウザにて「\\HOST IP ADDRESS\Share Folder Name」で設定して下さい。

1. <NETWORK>メニューを表示します。



2. 下キーで[NETWORK DRIVE]にカーソル表示を移動します。



3. ENTER キーを押すと、設定されたネットワークドライブのシェアフォルダ名の表示画面となります。



4. ENTER キーを押すと、シェアフォルダ名表示を終了し〈NETWORK〉メニューが表示されます。



Note

13. ブラウザからのコントロール

13.1 通常操作

DS本体にネットワーク経由で接続されたPCのブラウザを用いて、本体の設定、操作、データのモニターを行うことができます。

<u>データモニター表示について</u> データモニターに関しては、ネットワーク帯域や設定されたサンプリング周波数の関係から波形データモニターにデ ータの抜けのないことや遅れのないことを保証するものではありません。 収録時の、目安としてご利用下さい。 尚、再生時にはモニタ表示は出来ません。

モニター表示の更新

設定されたサンプリング周波数が低速でかつ記録チャネルが少ない場合は、波形表示が行われるまでに時間 がかかります。また、表示更新タイミングも遅くなります。本体の記録用バッファサイズを高速・多チャネル収録に 最適化しているため、低速・小チャネルでは、この記録用バッファにデータが溜まる時間を多く必要とするためで す。

<u>対応ブラウザ</u>

______ Microsoft 社の Internet Explore 6.x 以上に対応します。

1. DS本体 - PC間のネットワーク接続が正しいことを確認します。

3. 次のメインのブラウザウィンドウが表示されます。



以下に示す、各設定関連の画面操作は、それぞれ関連した本体操作メニューに対応しています。

ヘルプ機能 各メニューにはヘルプ機能が備わっています。設定項目にカーソルをフォーカスすると、下記のようなツールチップが 表示されます。



表示

メイン画面下の[表示]をクリックすると、モニター表示画面の設定を行うことができます。 <Channels>タブでは、各チャネルの表示 ON/OFF、表示スケールやグラフラインの色などの設定を行います。 <Plot>でチェックの付けられたチャネルの表示を行います。 <General>タブでは、表示におけるトリガポイントの設定などを行います。

	Archanzer	General					
CB	Label	P101	YBOAR	AutaZano	Color	Measure	
1	channel 1	1	x1			OFF	14
3	channel 2	1	21			OFF	18
3	channel 3	1	24			OFF	18
4	channel 4	10	24			OFF	18
5	channel 5	1	k1			OPP	18
5	channel 6	1	x1			OFF	18
7	channel 7	1	ix1			OFF	18
8	channel 8	1	24			OFF	18
9	channel 9	100	brt			OFF.	1
10	channel 10	1	k1			OPP	Т
11	channel 11	1	x1		_	OFF	JL
13	channel 12	E.	21			OFF	12

[スタート]をクリックすると選択された表示設定にしたがってデータ表示ウィンドウを開きます。 本体が、REC STANDBY または記録状態であるとデータモニターを行うことができます。

-	100 100 100 100	11.000	A	1 W 18 L	2.58		
nam (d) sets i se	and a signal that				1	- marit -	
							- 0
0.64 B	O the Contraction of the Contrac	0 and 10	Out of	Can P	Own of	0 er 8	0.44
	-	•	-	-	-	-	-
	-						
	1						
					1000		
Reparation of the International Contraction of the International Contractional Contr				1.1			
*	• • •	17 Barton	**			1.00	-141
							Sec. and
		_		-			ALCON MALES
	12.0.0		12.4.0.0			11 mart 11	
144 6	0.0 0	14.7 2	160 0	1.0 2	14.1 2	8.9 2	14.5
	-	-	-	1.81			- 44
							_
	-				141	1.00	++1
						1.00	
		_				_	

<u>モニター表示データについて</u> ここで表示されるデータは、ネットワークを介して PC 側に送ることのできるデータです。したがって設定されたサンプ リング周波数によっては、表示データは間引きされます。 尚、再生時にはモニタ表示は出来ません。

```
パラメータ
```

[パラメータ]では、ここで設定された内容の保存や呼び出し、設定内容の初期化を行います。



システム

	X
Format Clock Time Zone Shutdown Speaker	
	0.2013
本体内部ドライブのフォーマット 実行	19 P.
	214.55
フォーマットには20秒ほどかかります	1200

ネットワーク

[ネットワーク]では、ネットワーク関連の設定を行います。

<Net Config>タブでは、本体のネットワークパラメータの設定を行います。

<Net Drive>タブでは、データ転送先 PC の共有フォルダを登録します。PC への収録およびデータ転送を行うためには事前にこの登録を行って下さい。IP アドレスによる設定となります。ホスト名ではマウントできません。

Net Config Net Driv	18					2
DHCP	Enabled	• •				
IP	192 🖤	168 👻	1 .	12	÷	
サブネット	255 🐨	255 -	255 *	- 0	-	
ゲートウェイ	192 🖛	168 -	9	10	+	
ホスト名	DS_000	7848325	94			
	設定					2
	設定				1	1

録再 [録再]では、記録と再生に関する設定を行います。

<R.Record>では、記録先やサンプリング周波数、記録チャネル数などの設定を行います。

- 8 7	
R. Record R. Mode I	R LevelTrg P. Pleyback R.P.Amp
	and the second sec
記録先	DS HDO V
記録タイトル名	MITEST_0003
サンプル面球数 序始]	250.00K[100.0K] *
記録チャンネル数	16 -
ポイスメモ	ON 💌
₽×#SI	Text Merris
	RE

<R.Mode>では記録モードの設定を行います。

0 #R	2
R. Record R. Mode R. Level Trig P. Playbath	R.P.Amp
All had a second and a second s	
	SARC
記録モード Normal ・	
20 HU 50H 21 -	
IKE	
and the second se	And the second
and the second second	
and the second sec	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1

<R.Level Trig>ではレベルトリガの設定を行います。

				I
R. Record R. Mode R. Level Tr	0 P.F	1ayback	R.P.Am	p
and the second se	(Carp)	140	10.00	
記録レベルトリガCH	ch-2			
対応	Up			
MX	100	٠		
	RE		-	
and the second second second	1000	100		

<P.Playback>では再生の設定を行います。

- RA	2
R.Record R. Mode	R. Level Trig P. Playback R.P.Amp
State of the State	
両生ファイル名	NET_0003
青生サンブルモード	FDED -
サンブル間治数 (帯相)	250.00K (100.0K) 🔻
1. 17 March 19 1	1935
Contraction of the second	
ANY CONTRACTOR	
Contraction of the	Inut The
And the second s	初り出し株主
and the second second	and have for the

<R.P.Amp>タブでは、アンプの設定を行うために下位メニューがあります。



ボタンをクリックして下位メニューへ



ATACLES ACTORNEY	ACCESSION 12475 1			A	A7.00	ann 1977
1.00000E-000 0.0000E+000 *	UtzvF	CH I	8LOPE 2.73900E-002	UNIT "VEW		VEST
1.00000E-000 0.0000E+000		2 -				読み込み
1.00000E-000 0.0000E+000 1.00000E-000 0.0000EE+000						1073年
1.00000E-000 0.00000E+000	1000				H9	14.00
1.00000E-000 0.0000E+000	-				1.12	100
1 00000E-000 1 00000E+000 •	Contraction of the second	3				000

7-5	4.36						
dallag							
Ne .	File	StreM0)	Started	Samp/s	Ch	Voice	Transfer
1	JULY23_0801	4	87(23/84/28/35/87	58088	16	ON A	
2	JULY23_0802	3	87123/84 28:36:21	68088	16	ÚN II	
2	JULY23 0803	3	87(23/84/28/25/35	58088	16	ON	The Drym.
-8	JULY23_0804	4	ET(23/04/28/35/91	58088	16	ON	1220100
6	JULY23_0805	1	87123/84 28:36:86	\$8088	10	ÚN	nes course
6	JULY23 0806	3	87(23/84/28/36:19	58000	16	ON	CARL PRESS
T	JULY23_0807	3	EP123/84 28:36:32	68088	16	ON	
9	JULY23_0809	3	87123/84 28:26:47	58088	16	0N	(family
9	JULY23_0809	4	87(23/84/28/37/81	58088	16	ON	POINTAND
10	JULY23 0810	4	87123/84 28 37 16	68088	16	ON W	1000

転送を行うファイルをクリックして選択します。

対象ファイルの表示行をダブルクリックすると、下記のサムネールが表示されます。データの切り出し部分を指定して転送を行うことができます。



<u>データ転送に関して</u> データ転送はネットドライブ設定を予め設定しておく必要があります。
ネットドライブ側の空き容量よりデータサイズが大きな場合はデータ転送が行えませんので、十分な空き容量を 確保して下さい。
データ転送を行うと、ネットドライブ側に転送開始時の「年月日時分秒」のサブフォルダ名が作成され、サブフォ ルダ内にデータが転送されます。
また、外部サンプリングで収録したデータの場合は全データの転送は行えますが、切り出し転送が行えません。
イベントマーク切り出しに関して
収録中に EVENT マークを使用すると、サムネイル表示中に EVENT マークラインが表示されますが、データより
サムネイル表示用に加工して波形表示していますので、EVENT マークラインのスキャン位置とヘッダ情報内の
「MARK」のスキャン位置と誤差がありますので、切り出しの際には若干の余裕を見て切り出しを行って下さ

い。

```
メインのブラウザウィンドウの他に、DS の状態を示すサブのプロパティウィンドウ/カウンターウィンドウが表示されます。
```

```
・<Property>ウィンドウ
```

<A>、、<C>、<D>の各タブをクリックすることで各種の状態をみることができます。

Property X	Property X	Property X	Property	×
ABCD	ABCD	ABCD	ABCD	Ϊ.
Record Info. Device HD0 Filename DEFAULT 0018 Sample (Hz) 1000000 Channels : LevelTrig 16: OFF Remain HM: GB 1:21 : 145 Events 0 Rec. Mode NORMAL Sync. Mode SINGLE PVR	Version Info. Serial No. 000010 HTML 0.84 Java 0.83.68 System 1.30.28 DLL 2.26 Sub 1.47.08 PAL1 0.08 PAL2 0.04	Net Info. DS Host Name DS 001470427476 P (DS) 192.168 0.71 Java Port (Command) 8100 Java Port (Notify) 6121 P (Client) 192.168.0.1 Java Connections (DS) 1	R.Amp Info. C R M Z 1 1 1 0 2 1 D 0 3 1 D 0 4 1 D 0 5 1 D 0 6 1 D 0 7 1 D 0 9 1 D 0 10 1 D 0 11 1 D 0 12 1 D 0 13 1 D 0 15 1 D 0 16 1 D 0	
Java Applet Window	Java Applet Window	Java Applet Window	Java Applet Window	

・<Counter>ウィンドウ

表示例

カウンターウィンドウでは収録スタート時点からの経過時間を表示します。 再生可能なモデルでは、再生時にも再生部分の経過時間を表示します。

Counter	×
;	
Java Applet Window	
	÷



Counter ウィンドウの表示色は、収録時は赤色、再生時は緑色で表示されます。

また、Counter ウィンドウは Property ウィンドウと連動して表示/非表示を切り替える事ができます。



左記ボタンで表示/非表示を切り替えられます。 Counter、Propertyの各ウィンドウは×ボタンで個別に非表示にできます。

経過時間表示について

ブラウザでの経過時間表示は、DS本体からの情報をネットワークを通じて表示していますので、本体の LCD表示に対してタイムラグが発生する場合があります。 また、外部サンプリングの場合は、DS本体同様に「ーーーー:ーー:ーー」のままとなります。

13.2 DS内部データ削除とPCからのデータ戻し転送

DS本体にネットワーク経由で接続された WINDOWS-PCを用いて収録された不要なデータファイルを複数選択して削除を 行うこと、或いは一旦ネットワークドライブに転送したデータファイルをDS本体に戻すことができます。

ブラウザからのアクセス方法

http://***.***.***.ds2.html にアクセスして下さい。 「***.***.***」部分にはDS本体に設定された IP アドレスを指定して下さい。

■ Active-X コントロールのダウンロード

接続する PC に Active-X がインストールされていない場合は、最初の接続時以下のダイアログが表示され、Active-X の インストールが行われますので、「はい」ボタンを押してインストールを完了させて下さい。

セキュリティ警告	×
D)	警告この内容のISEBは確認されていないため、信頼できません。
	問題は次に表示。
	署名証明書からルートへ証明書のチェーンを作成できません。
	"dataof" は 2005/04/14 1307 に暮らされて次から記布されています。インストールして実行しますか?
	Is
	(LOV) (CO2(型))詳細論報告(の)

削除/戻し機能を行うActive-X 名は「dstool」です。(配布はTICです)

インターネットエクスプローラのセキュリティ設定について 弊社の Active-X を使用するため、ブラウザのセキュリティ設定で「ActeiveX コントロールとプラグイン」の項目で実 行/ダウンロードが「無効」となっている場合は本機能が動作致しませんので、「有効」或いは「ダイアログを表示す る」を設定して置いて下さい。

設定はインターネットエクスプローラを起動してタスクバーの「ツール」-「インターネットオプション」-「セキュリティ」-「インターネット」-「レベルのカスタマイズ」で ActeiveX のダウンロード/実行を許可して下さい。

「ダイアログを表示する」を選択された場合には、接続時にダイアログが表示されますので、「はい」ボタンを押して 実行させて下さい。「未署名のActiveXコントロールのダウンロード」は「無効」に設定されていても署名はされてい ますので影響はありません。



インターネットオプションでのセキュリティ設定例

使用上の注意点

- ・ DS 本体の記録デバイスを「HDD」にしてからブラウザにて接続を行って下さい。
- ・ データ削除を行う際は、データ消去となり復元できませんので十分に気を付けて操作して下さい。
- データを戻す際のフォルダ指定は1つのフォルダ内のデータ選択になりますので、複数のフォルダのデータを戻す 場合は、1つのフォルダ毎に転送操作を行って下さい。
- 転送元 PC に在るファイル名やヘッダファイル内情報等はオリジナルのままとして改名/改変等は DS が正常に 機能しない場合がありますので絶対に行わないで下さい。
- オプションの「LX-View」等データ切り出しや CH の抜出し等可能ですが、本体取扱説明書の 7.7 項「データ ファイルについて」に在るようにファイル名 +ID 番号の形式と DS で再生可能な CH 数を指定している場合は 加工後のデータを戻して再生する事は可能です。
- (LX-Viewの仕様上データサイズは2G byte 以内になります。詳細は弊社にお問い合わせ下さい) ・ 戻すファイル名と同一ファイル名が DS 内に存在する場合は、転送する事はできません。
- 削除やデータ戻しを行うと DS ドライブ上のファイル配置に断片化が発生し、記録/再生において転送レートが 落ちる可能性が在りますので、その際は必要データを保存後にフォーマットを行って下さい。
- ・ DS 本体ヘデータを戻す場合は転送元 PC からのコピーとなりますので、PC 側のデータは削除されません。
- ・ 複数のブラウザでメインブラウザ(ds.html)と特別機能ブラウザ(ds2.html)を同時には起動しないで下さい。

1. PC側のブラウザを立ち上げ、[アドレス(D)]に http://xxx.xxx.xxxx/ds2.html (xxx.xxx.xxxx.xxxk, DS本体に設定された IP アドレス)と入力します。

ds2.html に接続する際は、メインのブラウザウィンドウ(ds.html)が同時に開いているとネットワークが切断される場合 がありますのでメインのブラウザウィンドウ(ds.html)を閉じてから接続して下さい。

2.次のブラウザウィンドウが表示されます。

[IP Address :] の枠内に接続するDS本体のIPアドレスを入力して「接続」ボタンを押して下さい。



※IPアドレスは接続例です。

3. DS に接続されると以下のブラウザウィンドウが表示されます。 本ウィンドウ内で DS 側のデータファイル削除や PC に転送されたデータを DS 側に戻す事ができます。



4. 「読込み」ボタンを押すと DS 側のデータ DISK 内のデーター覧のリストが表示されます。削除したいファイル名の 左横の口にクリックしてチェックを入れてから「データ削除の開始」ボタンを押して下さい。 確認ダイアログが表示されますので、確認後「Yes」を押すと削除が開始されます。 終了後に削除完了のダイアログが表示されますので「OK」ボタンを押すとファイルリストが自動更新されます。

	■ 1048 ·	<i>●</i> ★-ウ-ドナE 川オ	カル (文物が)れ	RED · CHanal 3	Necorge	
E.			83, 100 (v) 5 (e+114)	7		
Facord Name	MB Time	CH Sampie[43]	Record Name	MR Time	CH Sample	[61]
			+ 0EFAULT_0019	1250 2085-04-2714362	0 16 100	0008
			+ CEFAULT (000	2008 2008-04-22148111	10 100	0000
				1940 2080/04/27 14/890 1940 2085-04-27 14/890	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	0000
			R+OFFAULT NOT	12 208-04-2714124	1 8 90	0000
			-+ OEFAULT BESK	1092 2005-04-27 14125	0 0 50	0000
			+ DEFAULT BOS	191 2005-04-02 1416/2	32 35	6000
			☐ + 007 AULT_0028	3016 2005-04-27 14160	5 82 25	5000
			•			E
フォルダ	データ戻し開始		使込み	データ解除剤物的		
戻しパイト数 第七後空か言葉	: 089 : 13302988		利用パイト数 利用は後空か言葉	: 72768 : 13405688		
	■ 92 H	内のレコー F名をダブ/	レクリックするとへッ	ダ内容を見ることが出来	**	
	De	to Deletion		×		
		 *acamar- 	ク目的してもよろしいです	101		
		4				

5. ホスト PC のデータ戻しも同一ブラウザ画面で行う事ができます。

5-1.「フォルダ」ボタンを押すと転送元の PC ドライブ上のフォルダが「フォルダの参照」ウィンドウに表示されますの で、

DS本体に戻すデータの入ったフォルダを選択して「OK」を押して下さい。



5-2.転送元 PC の指定フォルダ内のデータファイルがリスト表示されますので、転送をしたいファイル名の左横の口を クリックしてチェックを入れてから「データ戻し開始」ボタンを押して下さい。

確認ダイアログが表示されますので、確認後「はい」ボタンを押すと DS へのデータ転送が開始され 転送中はファイル戻しの進捗情報が表示されます。

完了すると「データ転送が無事終了しました」のダイアログが表示されますので、「OK」を押すとDS 側のファイル リストが自動的に一覧表示されます。

	三 戸秋末・	#1-9-1-196	(1995)(1)	757地第上 彩 ・ 二 地内の	(B.Henner
			224 mm - 0 7 - 8111		
cord Name	MS Time	CH Sample a	Record Name	NB Time	CH Samebhd
+ DEF #ULT_0011	014 2005-04-19 181	115 16 SIC			
+ DEF WOLT (0012	012 2005-04-10181	120 18 50U			
+ D4F##,T 0014	013 2005-84-19181	248 16 50			
+ D4F#ULT 0095	013 2005-84-19181	028 16 SIC			
+ DEF HULT (0016	013 2005-84-19181	431 16 500			
DEF#ULT_0017	012 2005-84-19181	404 16 500			
+ D4F#U.T_0010	211 2005-84-19181	597 16 500			
+ DEF #ULT (0019	013 2005-04-19181	540 16 SIC			
 DEF #0.1 (000) DEF #0.1 (000) 	014 2005-04-10181	613 16 50.			
The section	212 2000 01-10-101				
11/2	テージロしが設		設立か	P-201200485	
15-11-12	: 187968		N08/5415#	: 16	
現立き定業	: 14/5/01/8		NDNA交き写象	: 14641949	
	 0.2 kdw 	01-7-5284-5	501.0TAKA		***
	- 22172	and these		A MIG CYALFING	
Rifed I.					a 7.5 km



Note

14. トラブルシューティング

1. 初期画面が立ち上がらないで、<SYSTEM DOWN!!>の表示がでる。

<u>システムの再起動</u>

初期画面が表示された後、下記の画面が表示された場合は、電源を OFF(⇒システムの終了)にしてシステムの起動を再度行って下さい。



2. ブラウザで接続する際に、「情報通知用ポートのオープンに失敗しまし。・・・・」と表示がでる。

DS本体側でブラウザへの情報通知のために特定のポート番号範囲を使用しますが、ブラウザ上の更新操作 やクライアントPCが複数台接続されると情報通知用ポートが用意された範囲を超えるとメッセージが表示され ます。

その際は、接続用クライアントPCの接続数を減らすか、一旦ブラウザを閉じて再接続を行って下さい。 ※同時接続クライアント数はDS側のポート使用状況で変動しますが、10 台以内として下さい。

理論上は 20 台未満としていますが、接続台数が増えるとトラフィック量も増えるため応答性などの影響が 出ますので御注意下さい。

ブラウザの「Property」アプレットウィンドウの<C>タブ内の Java Port(notify):通知用ポート番号/Java Connection(DS):DS に接続されるクライアント数 等の状況が目安として判ります。

3.ブラウザで波形表示する際に、「クッキーの読み込みに失敗しました。……」と表示がでる。

ブラウザの波形表示の設定条件を3個までクライアントPCに保存出来るようになっていますが、設定保存を行うためにクッキー(Cookie)を利用しています。

クッキーは RFC2109 で規定で制限されている部分があり制限を越えると古いクッキーが削除されてしまいます。 クライアント PC で DS 制御以外でインターネットでのブラウジングを行う際に、クッキーを使用したサイトを閲覧す るとクッキーの制限を超えた場合に、DS の波形表示保存クッキーが有効で無くなった場合に表示されます。 改めて、設定を保存し直すようにして下さい。

なお、ブラウザ側の設定でクッキーを受け入れないように設定された場合は、表示用パラメータ保存が出来ません。

4. 「ds2.html」にアクセスしても表示が出ない、または「If you see this text, your browser does not support the OBJECT tag.」とプラウザに表示さる。

「ds2.html」では Active-X がダウンロードされて実行されますが、OS 内部のセキュリティ設定で実行されない場合が在ります。

接続する DS の IP アドレスをインターネットエクスプローラの「ツール」-「インターネットオプション」-「セキュリティ」で「信頼済みサイト」を選択して「サイト」ボタンを押して、「信頼済みサイト」に入力して Web サイトに登録して下さい。

	×±	「http://jに続けて DS の IP アドレスを入力して「追加」ボタンを 押して Web サイトに追加して下さい。
カスタム カスタム教室 - 設立大変原するには、12-4545カスラマイス1ポタンキタリックにます - 補美加速を使用するには、調速のレベル1ポタンキクリックします レベ348カスタマイズ(2)_ 既立のレベル(2) 06 キャンセル オー	3	Cのチェックボックスのチェックは外して下さい。 ※「レベルのカスタマイズ」でActive-Xが許可されていることを確認 して下さい

Note

15. 仕様

項目	仕様
入力形式	AC 結合、DC 結合は平衡入力 (不平衡入力は拡張 BNC ボックスにて)、IEPE は不平衡入力
入力モード	AC 結合/DC 結合/IEPE
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
最大許容入力電圧	± 30 Vp
入力インピーダンス	100 kΩ
センサ供給電源	24 V DC/4 mA
TEDS	IEEE 1451.4 BasicTEDS V0.9
入力コネクタ	レコーダ本体: マルチコネクタ 16 チャネル/コネクタ x 2 (32 チャネル入力モデル)
アンチエイリアシングフィルタ	1 MHz サンプリング時、アナログフィルタ 400 kHz (−3 dB) 6 次バターワース
	512 kHz サンプリング以下ではスイッチドキャパシタ方式: サンプリング周波数の 1/2.5(40%) にカットオフ周波数を自
	動設定
	外部サンプリング設定時は OFF 固定(ただし上記アナログフィルタは動作)
チャンネル数	2/4/8/16/32(/64)の切り替え、ただし1 MHz サンプリング時最大 16 チャネル、
	500 kHz 以下サンフリンク時最大 32 チャネル (16 チャネル/ホード x 2)
	たたし、ト記の記録・再生レート内の組み合わせの範囲に(
周波敛特性	AC 結合モート時: U.I Hz (-1.5 dB) - 400 kHz (-3 dB)
亦怖公留先	しい おい コーマネ しし - 400 KHZ
変換力解胞	10 L ツト ナヤイル L Uのみ 13 L ツトナーダ C、LSB L L ツトはトリルはとの 職力 L ツト C し (使用(回走)
記事家ノアイルノオーマット	改たハフメーダ頂報なとのへつにヘッダファイルと、対応するハイフリナーダファイル 注音・HDD トの収録バイナリデータにけいフテレ管理領域が今キれます。ブラウザコントロールにトスめ恕記録彼
	体へのコピー またはオプションのIX View リフトウエアではこの管理領域を除いたデータとして扱うことができます。
最大記録サンプリング周波数	
	上限記録レート 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書き込みのみ
	(ただし、最大レート時は内蔵ハードディスクフォーマット直後)
	上限再生レート 8.192M ワード/秒(但し、1M サンプルでの再生はできません。)
	下限記録・再生レート 500k ワード/秒以上
サンプリング方式	全チャンネル同時サンプリング
サンプリング周波数	• 1 MHz/500 kHz/250 kHz/125 kHz/62.5 kHz/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 40.06 kHz/20.48 kHz/
	 40.90 kHz/20.40 kHz 384 kHz/192 kHz/96 kHz/48 kHz/24 kHz
	ただし、上記の記録・再生レート内の組み合わせの範囲にて
記録時間	記録チャネルとサンプリング周波数設定に依存
	例: 16 チャネル 1 MHz サンプリング時約 70 分 32 チャネル 250 kHz サンプリング時約 2.5 時間
サンプリングクロック	内部、外部(TTL) ※外部クロックは一定周波数を供給のこと
サンプリングスタート	内部、外部(TTL)
レンジ精度(記録時)	±2% 以下
直線性	256 kHz サンプリング以下±0.2 %
(記録時)	384 kHz - 1MHz サンプリング±0.5 %
<u>歪率(記録時)</u>	0.2%(512 kHz サンプリング以下) 0.5%(1 MHz サンプリング)
<u>ドリフト(記録時)</u>	±0.2%(電源投入 10 分後から ハードディスクフルまで記録時)
ダイナミックレンジ(記録時)	77 dB (帯域内 256 kHz サンプリング、± 1 Vp レンジにて) (Typical)
S/N(記録時)	/5 dB(帝政内 256 kHz サンフリンク、土 1 Vp レンシにて) (Typical)
	テンタルコンハレータ万式、ユッン万回選択可能
ノリトリカ成能	のリ、にたし内側ハートナイ人ノ記録時のみ
	のり (1収録当にり 2001ヘノトなに) チャナル オキニ カキたけ オモ辛 チャナルトレス 切り持ちて 佐田
アロークにす	ナヤイル「ダナーダまたはブモョ戸ナヤイルとしし切り省えし使用 メモ辛吉 み カジェックなり
	メモ音声はデータサンプリング周波数と同一のサンプリング周波数にて記録し、外部 PC へ記録データファイル転送
	後、記録ファイル切り出しプログラム(LX View)にて PC のスピーカーにて音声再生。
	(アナログ出力アンプ内蔵の機種では本体でメモ音声再生可能)
ストレージ	内蔵リームーバブルハードディスクドライブ × 2 (RAID0)
レコーダ本体操作機能	REC/START/STOP/PAUSE/EVENT
入力レベル表示	各チャネルの入力状態を 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
インタフェース	Ethernet 1000BASE-Tx1 (Auto Negotiation 10/100/1000 対応)
内部時計設定	外部 PC のブラウザより (システム)
電源/消費電力	100 V - 230 V AC 50 H z/60Hz 消費電力 140 VA (DS-320R)
振動	通常のテスクトップ PC の使用環境に準ずる
動作温湿度	5 °C ~ 35 °C 85 % RH 以下、ただし結露しないこと
	380 (W) x 162 (H) x 450 (D) mm
質量	23 kg (DS-320R)

ユーザー登録のおすすめ

登録いただいたお客様には本製品のサポートについての情報や新製品などの情報をお知らせいたします。 また、当社が妥当と判断した特定のバージョンアップを無償にて実施させていただきます。登録いただくにはつぎ の3つの方法があります。

●オンライン登録

- 下記ウェブサイトにて登録して下さい。
- URL: http://www.tic.teac.co.jp/
- ●ファックスによる登録

下記の<ユーザー登録記入欄>に必要事項を記入いただき、このページをコピーしてファックスして下さい。 (FAX: 0422-52-1990)

●郵送による登録

下記の<ユーザー登録記入欄>に必要事項を記入いただき、このページをコピーして郵送して下さい。 宛先: 〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3

ティアック株式会社 BSビジネスユニット 営業部 第一営業グループ

型名	DS-
シリアル	No.
ご購入日	
貴社名	
ご所属	
ご担当者	
ご住所	
TEL	
FAX	
E-mail	
E-mail による情報提供	□ 希望しない
備考	

おことわり

仕様及び外観は予告なく変更する場合があります。 最新の仕様につきましては弊社までお問い合わせ下さい。 記載の会社名および商品名はそれぞれ各社の登録商標です。 この取扱説明書の記載内容は 2006 年 12 月現在のものです。

Copyright © 2006 TEAC Corporation. All rights reserved.

お問い合わせ先

<u>ティアック株式会社</u> 〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3 BS ビジネスユニット 営業部 第一営業グループ 電話: 0422-52-5074 FAX: 0422-52-1990 E メール: tic_cs@teac.co.jp