MULITI-TRACK HARD DISK RECORDER

HDR-8

取扱説明書

この度はベスタクス製品をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。 本機の性能を充分に発揮させて効果的にご利用いただくために、ご使用の前にこの取扱説 明書を最後までお読み下さい。特に「ご使用上の注意」は必ずお読み下さい。お読みにな った後は「保証書」と共に一緒に保管していただきますと、使用中にわからないことや不 具合が生じたときに、必ずお役に立ちます。なお同封の「登録カード」は、ユーザーサポ ートのデータとなるものですので、必ずご返送下さるようお願いいたします。

System Software Version 2.07



ユーザー登録とサポート

◆ユーザー登録カード

この製品にはユーザー登録カードが添付されています。お買い上げ後、できるだけ早い 機会に、必要事項をご記入の上ご返送下さい。

ユーザー登録がされない場合、各種のバージョンアップサービスなどが受けられません。 また、登録後にご連絡先の変更などがあった場合にも、ご連絡下さいますようお願いいた します。

◆お問い合わせ方法

どうしても解決できない問題が生じた場合は、ユーザーサポート係をご利用下さい。別 ページにある調査依頼書をコピーの上、お問い合わせ事項をご記入していただき、ファッ クス、または郵送していただければ、折り返しご連絡させていただきます。

なお、お問い合わせ内容によっては調査などのために回答までお時間をいただく場合があ りますので、ご了承下さい。

ユーザーサポート連絡先

〒154 東京都世田谷区上馬2-37-1

ベスタクス株式会社

HDRユーザーサポート係

電話:03-3412-7011 FAX:03-3412-7013 ・電話受付曜日・時間:月~金曜日 9:30~12:00/13:00~17:00 [宛先] 東京都世田谷区上馬2-37-1 ベスタクス株式会社 HDRユーザーサポート係 TEL:03-3412-7011 FAX:03-3412-7013

*記入年月日	19年_月_日					
*ご連絡先住所 * 会社名・所属 *ご連絡先氏名 *ご連絡先電話番号	〒 (FAX:)					
*製品名 *シリアルナンバー *バージョン *増設メディアの メーカー名及び機種名 *シンクロナイズさせる機器の	(ユーザー登録: 済 ・ 未) (起動時に表示される番号)					
メーカー及び機種名						
* 購入年月日 * ご購入店名	19年_月_日					
*お問合せ内容:なるべく具体的	り(再現できるよう)にご記入をお願い致します。					
	Υ					

調 杳 依 頼 書

この用紙をコピーし必要事項をご記入のうえ、ベスタクス株式会社までご返送下さい。

使用上のご注意

安全のために!

故障や火災・感電を防ぐために必ずお守り下さい

◆湿気やホコリの多い所へは置かない

湿気やホコリの多い所、調理台のそばなど油煙や蒸気が当たる所には置かないで下さい。 ◆暖房器具の近くには置かない

ストーブなどの発熱体のそばや直射日光の当たる所に置かないで下さい。

◆不安定な所や振動のある所へは置かない

傾いた所や振動のある所、ぐらつくような台の上には置かないで下さい。落ちたり、倒 れたりして危険です。

◆通風孔をふさがない

通風孔は内部の発熱を抑えるためのものです。毛足の長い敷物やジュータン、布団、ベッド、ソファーの上などに置いたりしないで下さい。火災や故障の原因になります。

◆液体をこぼさない

本機の上に水が入ったコップや花びん、金魚鉢、化粧品などを置かないで下さい。万一、 内部に水などが入った場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼して 下さい。

◆異物を入れない

通風孔などからヘアピンや針、硬貨などの金属性の物、紙やマッチなどの燃えやすい物 などを差し込んだり落したりすると、故障や火災、感電の原因になります。 異物が入ったときは、すぐ電源コードをコンセントから抜き、修理を依頼して下さい。

◆分解しない

ディスクのインストールやバージョンアップ以外で、本機のキャビネットは外さないで 下さい。電圧の高い部分がありますので内部を触ると感電する恐れがあります。改造は発 煙、発火の恐れがありますので絶対にしないで下さい。お客様の改造による性能の劣化や 故障は当社では責任を負いません。

◆電源コードは引っ張らない

電源コードの抜き差しは電源プラグを持って行って下さい。また、濡れた手で取り扱う と感電の恐れがあります。電源コードを製品や家具などの下に敷いたり、物にはさんだり しないでください。また、他のコードを継ぎ足したり、往来の激しい場所に放置しないで 下さい。コードを損傷させ、感電や火災の恐れがあります。電源コードはときどき点検 して、傷んでいたら交換を依頼してください。

◆異常に気がついたら電源プラグを抜く

万一、異常な音やにおい、煙が出たときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜き、 修理を依頼してください。 ◆長時間使用しない時は電源プラグを抜く

外出、旅行などで長時間留守にされるときは、安全のため電源プラグをコンセントから 抜いて下さい。

◆交流100ボルト以外では使用しない

本機は日本国内専用仕様(交流100V)です。クーラー用などの200Vコンセント

には接続しないで下さい。また、船舶などの直流(DC)電源も使用できません。

◆SCMSについて

SCMSはSerial Copy Management System の頭字語で、「スカムズ」と発音します。 これは著作権のある音楽をデジタルで複数コピーするのを防止するためのシステムです。 SCMSは すべてのCDプレーヤー、コンシューマータイプのDAT、MD、DCCレコーダー に適用されます。基本的には、デジタルの孫コピーができないようにするもので、アナロ グ接続の場合は、この効果はありません。HDRシリーズではSCMSの入ったデジタル信号 を受信しても、録音することができます。ただし、SCMSの入っていないデジタルオーデ ィオデータとして録音されます。

したがいまして、CD、DAT、MD、DCC などの著作権のあるオーディオ素材からデジ タル録音する場合には、必ず使用許諾を得るか、著作権フリーのものを使用して下さい。 当社は、著作権法違反として生じた処置に対し、一切の責任を負いません。 ◆著作権について

ベスタクスHDRシリーズはコンピューターを使用した機器で、ソフトウエアを搭載した ROMとハードディスクを使用しています。したがってこの取扱説明書やハードディスク には著作権法の適用される情報が入っていますので、個人的な使用目的以外に複製したり、 修正を加えることは法律で禁止されています。

設置上のご注意

◆熱を発生するアンプなどの上に直接置いて長時間使用しますと、ディスクや本体に悪い 影響を与えますので、おやめ下さい。

◆チューナーやテレビから離して設置して下さい。近くに置いた場合は、雑音や映像の乱れが生じることがあります。室内アンテナをご使用の場合に起りやすく、このような時は、 屋外アンテナを使用するか、本機の電源を切ってください。

◆本機は水平な場所に設置してください。

◆結露について

本機を冷えきった状態のまま暖かい室内に持ち込んだり、急に室温を上げたりしますと、 動作部に露が生じ(結露)、本機の性能を充分に発揮できなくなることがあります。 このような場合には1時間ほど放置するか、徐々に室温を上げてから使用して下さい。

<u>ハードディスクドライブの注意事項</u>

◆HDRシリーズはハードディスクドライブを内蔵しています。特にいかの点に注意してご 使用下さい。

1.録音中、再生中、編集中、またはフォーマット中やバックアップ/ロード中に、本機の電源をオフにしたり、本機を移動したり、傾けたりしないで下さい。

ハードディスクが損傷を受けデータが損なわれたり、動作しなくなる可能性があります。 この場合に生じた故障は、保証の対象外になります。

2. ハードディスクドライブは超精密機器で、衝撃や振動に弱いので、HDRシリーズを陸送、または空輸する場合、ウレタンクッションの入った専用の梱包箱で送ることをお奨めします。

3. できるだけ水平に設置してお使い下さい。垂直にしたり、傾けて使用しないで下さい。 4. HDRシリーズをやむを得ず、寒いところから暖かいところへ移動したり、室温を急に 上げた場合に、内部に結露が生じることがあります。このような急激な温度変化があった 直後は使用なさらずに、必ず1時間以上待って充分室温になじませてから使うようにして 下さい。

5. 本機の通風口をふさぐような設置はしないで下さい。ハードディスクドライブは作動 中に、最高70℃まで温度が上昇します。他の機器と一緒にラックマウントする場合は、 適切な空気の流れを確保できるよう、他の機器との間隔を上下共最低1U(約44mm)は 空けて下さい。

<u>保証とアフターサービスについて</u>

◆保証書(添付してあります)について

保証書は必ず「取扱店名・購入日」などの記入を確かめ取扱店から受け取っていただき、 内容を良くお読みの上、大切に保管して下さい。

◆保証期間と保証内容について

保証期間は取扱説明書の注意事項にしたがった使用で、ご購入日より1年間です。なお 次のような場合には保証期間中、または保証期間経過後にかかわらず性能、動作の保証を 致しません。また故障の場合の修理についてもお受けいたしかねます。

「本機を改造して使用した場合、不正使用や使用上の誤りの場合、または他社製品や純正以外の 付属品と組み合わせて使用したときに、動作異常などの原因が本機以外にあった場合」

・故障、故障の修理に伴う営業上の機会損失(免失利益)は保証期間中、および保証期間
 経過後にかかわらず保証いたしかねますので、ご了承下さい。

◆修理を依頼されるとき

もう一度取扱説明書をよくお読みいただき、ご確認の上、なお異常がある場合には必ず 電源プラグを抜いてから、次の容量で修理を依頼して下さい。

・お願い

故障内容によっては、製品全体を取り外すことが必要となります。その場合には据え付け 業者に依頼しなければサービスを行なえない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

・保証期間中の場合

万一故障が生じたときは、保証書に記載されている当社無料修理規定に基づき、修理いた します。本機をお求めになられた販売店にご相談下さい。

・保証期間が過ぎている場合

本機をお求めになられた販売店にご相談下さい。修理すれば使用できる故障については、 ご希望により有償修理いたします。

特長

◎より高度な作品づくりを可能にする、8トラック仕様。

◎24ビット内部処理、18ビットAD、20ビットDAによる高音質。

◎540MBハードディスク内蔵により、各トラック約10分の録音が可能。ディスクの増設 により、最大45分までの録音時間の拡張ができます。

◎2バンドフルパラメトリックEQ、2系統AUXを搭載したデジタルミキサーを内蔵。

◎デジタルアウトから音質劣化なしで、直接DATレコーダーにマスタリングが可能。

◎プレイリスト方式による編集機能で、やり直し可能なエディットが可能。

◎シンクロナイザーなしで、台数制限なしの複数台同期が可能。HDR-6との同期も可。
 ◎MIDIインターフェース内蔵なので、MIDIクロック、MIDIタイムコード、MIDIマシンコントロールで外部MIDI機器と同期できます。

◎すべてのミキサーパラメーターは、MIDIコントロールチェンジによる外部からのコン トロールが可能。シーケンサーなどによるオートミックスも実現。

◎データのバックアップ/ロードは、ランニングコストの低いDATレコーダーにて可能。
 ◎2系統のオプションスロットには、今後発売されるADボード、SCSIインターフェース、
 SMPTEボード、デジタルエフェクトボードがインストールでき、機能拡張が可能。
 ◎内蔵ミキサーの性能をフルに引き出すミキシングコントローラーも近日発売。

<u>目次</u>

各部の名称とはたらき	4
フロントパネル	4
リアパネル	7
1.デモ曲を聴いてみましょう	10
2. ソングとは	11
2.1 ソングのクリエイト	12
2.2 ソングのリコール	12
2.3 ソングのデリート	13
3 録音してみましょう	14
3.1 ハードディスクのプロテクトとその解除	14
3.2 サンプリング周波数の選択	14
3.3 ソングエリアのクリエイト	14
3.4 インプットのアサイン	15
3.5 録音の基本手順	16
3.6 デジタル入力端子の選択	17
3.7 デジタル録音の手順	17
3.8.6種類のソースを4トラックに録音	18
4. デジタルミキサーについて	19
4.1 ボリューム	19
4.2 パン	20
4.3 プリEQレベル	20
4.4 マスターレベル	20
4.5 イコライザー	21
4.6 AUXセンド	22
5. ミュート	23
6. ロケート	24
7. ピッチコントロール	25
8. シャトル機能	26
9. ファンクションモード	28
9.1 プログラムのリコール	28
9.2 プログラムのセーブ	28
9.3 アンドゥー機能	29

9.4 ソングファンクション	29
ソングのクリエイト	29
ソングのリコール	30
ソングのデリート	30
9.5 インプットのアサイン	31
9.6 サンプリング周波数の設定	32
9.7 録音同期の設定	32
9.8 ハードディスクのプロテクト解除	33
9.9 バッファーサイズの設定	33
9.10 ディスクファンクション	34
9.11 プレイリストファンクション	35
プレイリストのリデュース	35
プレイリストのデリート	36
9.12 オートイン(モニターの設定)	36
9.13 デジタルシンクの設定	37
9.14 AUXセンドの設定	38
10.A/Bポイントの設定	39
11. A/Bポイントへのロケート	39
12. A/Bポイント間のシングル再生	39
13. A/Bポイント間のリピート再生	40
14.パンチイン/アウト	41
14.1 オートパンチイン/アウト	41
14.2 マニュアルパンチイン/アウト	43
エディット機能	44
15. ムーブ	44
16.コピー	45
17. デリート	46
18. マージ	47
19. MIDIについて	48
コントロールチェンジナンバー一覧	49
19.1 プログラムチャンネル	50
19.2 コントロールチェンジチャンネル	50
19.3 シンクスイッチ	51
19.4 ストライプ	51
MIDIクロックのストライプ	52
MIDIタイムコードのストライプ	52
19.5 ディスプレイモード	53
19.6 リファレンストラック	53

20. データのバックアップ/ロード	54
20.1 全データのバックアップ	55
20.2 ソング単位のバックアップ	55
20.3 全データのロード	56
20.4 ソング単位のロード	57
21. 複数台のHDRの同期方法	58
22. ハードディスクのインストール	59
23. エラーメッセージ	60
24. プロブレムチャート	60

各部の名称とはたらき

フロントパネル

(1)パワースイッチ

電源コードを抜き差しする際は、必ずパワースイッチをオフにして下さい。

(2)リセットボタン

相対時間(relative time)のカウンター表示を"00:00"にリセットします。絶対時間(absolute time)表示の場合でも、相対時間をリセットします。

(3)絶対時間/相対時間切り替えボタン

カウンター表示を絶対時間("AbSolu"の表示)と相対時間(同"rELAt")とに切り替え るボタンです。相対時間はリセット可能で、MIDIやSMPTEのタイムコードによる同期に 使われます。なお、絶対時間の表示の変更/リセットはできません。

(4)カウンター/パラメーター(バリュー)ディスプレイ

時間やパラメーターの値、操作の指示などを表示します。

(5)A/Bボタン

AおよびBポイントの設定、ロケートに使います。詳しくは「A/Bポイントの設定」、お よび「A/Bポイントへのロケート」の項をご参照下さい。

(6)エンター/エグジットボタン

エンター(ENTER)ボタンはパラメーターを決定する場合や、設定の変更などに使いま す。エグジット(EXIT)ボタンは操作をキャンセルする場合や、現在のモードから抜け るときに使います。

(7)ABファンクションボタン

A/Bポイント間のシングル再生(AB SINGLE)、A/Bポイント間のリピート再生(AB REPEAT)、オートパンチイン/アウト(AUTO PI/O)の各ABファンクションを選択します。操作方法についての詳細は、それぞれの項をご参照下さい。

(8)エディットボタン

ムーブ(MOVE)、コピー(COPY)、デリート(DELETE)の各エディット機能を選択し ます。操作方法についての詳細は、それぞれの項をご参照下さい。

(9)ユーティリティーボタン

マージ(MERGE)、MIDI、バックアップ/ロード(BACK UP/LOAD)のユティリティーを選択します。

(10)トランスポートコントロールボタン

テープレコーダー同様の操作を行います。早送り(FF)と巻き戻し(REW)の速度は3段 階の可変です。FFボタン、あるいはREWボタンの2回押し、3回押しで変化します。また 再生時にFFボタンかREWボタンを押すことで、キュー音を出力しながら早送りや巻き戻 しを行えますので、ポジションのサーチに便利です。

*ゼロリターン

ストップボタンを押しながらREWボタンを押すことで、"00:00:00"のポジションにロケートすることができます。その時の時間表示モードによって、絶対時間か相対時間のどちらかの"00:00"にロケートします。

(11)バーグラフディスプレイ

各トラックの再生レベル、ミキサーの各パラメーターバリュー、マスターレベルなどを表 示します。詳しくは、ディスプレイセレクトボタン(18)の項をご覧下さい。

(12)トラックセレクトボタン

録音、ミックス、エディットなどの際に任意のトラックを選択するために使います。録音時、選択されたトラックは赤色に点滅、あるいは点灯します。その他の場合はミュート状態を除いて、緑色に点灯します。ミュート状態のトラックは、緑色に点滅します。 (13)ミュートボタン

任意のトラックをミュート状態にするために使います。詳しくは「ミュート」の項をご参照下さい。

(14)ロケートボタン

オートロケートポジションの設定、ロケートに使います。詳しくは「ロケート」の項をご参照下さい。

(15)ピッチボタン

再生中、あるいは録音中にピッチを変えるときに使います。このピッチ(PITCH)ボタンを押し、ジョグダイアル(23)を回すことで、上下200セント(48kHzサンプリングの場合、上限は100セント)の範囲で2セントづつ変化できます。ピッチボタンをもう一度 押すことで、ピッチモードから抜けます。

注)デジタルI/Oを使う場合は、必ずピッチをOにして下さい。

(16)シャトルボタン

シャトルモードに入るときに使います。シャトルモードとは、シャトル(SHUTTLE)ボ タンを押したポジションで10フレーム単位のループ再生を行なうモードで、ジョグダイ アル(23)を回すことで任意のポジションを正確にサーチすることができます。

(17)ファンクションボタン

ファンクションモードに入るときに使います。詳しくは、「ファンクションモード」の項 をご参照下さい。 (18)ディスプレイセレクトボタン

バーグラフディスプレイ(11)の表示モードの切り替えに使います。トラックレベル

(TRK LEVEL) モードの場合、バーグラフディスプレイは各トラックの再生レベルを表示します。ミキサー(MIXER) モードの場合、任意のミキサーパラメーターの値を表示します。またマスターレベル(MASTER LEVEL) モードの場合、AUX 1と2のマスターレベルおよびステレオマスターレベルを表示します。

(19)トラックレベルセレクトボタン

内蔵デジタルミキサーのレベルに関するパラメーターを選択する場合に使います。詳しく は、「デジタルミキサーについて」の項をご参照下さい。

(20)EQ1セレクトボタン

内蔵デジタルミキサーのEQ1に関するパラメーターを選択する場合に使います。詳しくは、「デジタルミキサーについて」の項をご参照下さい。

(21)EQ 2セレクトボタン

内蔵デジタルミキサーのEQ2に関するパラメーターを選択する場合に使います。詳しくは、「デジタルミキサーについて」の項をご参照下さい。

(22)レベルセレクトボタン

内蔵デジタルミキサーのマスターレベルに関するパラメーターを選択する場合に使います。 詳しくは、「デジタルミキサーについて」の項をご参照下さい。

(23)ジョグダイアル

パラメーターの選択、値の入力、シャトルモードでのサーチなどに使います。動作は各機 能によって異なります。

(24)インプットボリューム1/2

フロントパネルにあるアナログインプットジャック1/2の入力レベルの調節に使います。 リアパネルにあるアナログインプットやデジタルインプットには影響を与えません。

(25)ヘッドフォーンボリューム

ヘッドフォーンのモニターレベルの調節に使います。

(26)インプットジャック1/2

マイクや楽器などのアナログ音源を入力するアンバランス型フォーンジャックで、インプ ットボリューム1/2(24)でレベルを調節します。

(27)ヘッドフォーンジャック

モニター用ステレオヘッドフォーンを接続するステレオフォーンジャックで、ヘッドフォ ーンボリューム1/2(25)でレベルを調節します。 リアパネル

(28) ラインインプットジャック1/2

+4dBmのアナログ信号を入力するバランス型フォーンジャック(TRS型)で、ミキシン グコンソールなどの業務用レベルの機器の出力を接続します。このジャックの入力レベル は、+4dBm固定になっていて、インプットボリューム(24)によって変化しません。なお このジャックの入力信号は、フロントパネルのインプットジャック(26)の入力信号とミ ックスされます。

(29)AUXリターンジャック

外部エフェクトプロセッサーの出力を接続します。入力された信号は、その定位のままマ スターバスへ送られます。

(30)MIDIスルージャック

外部MIDI機器を接続します。MIDIインジャック(32)に入力されたMIDI信号が、そのまま 出力されます。

(31)MIDIアウトジャック

シーケンサー、コンピューター、シンクロナイザーなどの機器のMIDIインに接続します。 MIDI同期信号がこのジャックから出力され、外部機器との同期を行ないます。

(32)MIDIインジャック

シーケンサー、コンピューター、シンクロナイザーなどの機器のMIDIアウトに接続しま す。このジャックに入力されたMIDIクロックを記録したり、外部MIDI機器からのリモー トコントロールする際に使います。

(33)マスターアウトジャックL/R

アナログのステレオマスター出力ジャックで、パワーアンプ、ミキシングコンソール、マスタリング用テープデッキなどに接続します。

(34)AUXセンドジャック

外部エフェクトプロセッサーへAUX信号を出力するジャックです。この出力レベルの調節 は、ミキサーパラメーターで行ないます。

(35)コアキシャルデジタルアウトジャック

DATレコーダーなどの外部デジタル機器のコアキシャル(同軸タイプ)S/PDIF入力に接続します。接続にはRCAケーブルを使います。その外部デジタル機器がオプチカルのデジタルインを装備している場合は、オプチカルケーブルによる接続をお奨めします。 (36)コアキシャルデジタルインジャック

DATレコーダーなどの外部デジタル機器のコアキシャル(同軸タイプ)S/PDIF出力に接続します。接続にはRCAケーブルを使います。その外部デジタル機器がオプチカルのデジタルアウトを装備している場合は、オプチカルケーブルによる接続をお奨めします。 (37)オプチカルデジタルアウトジャック

DATレコーダーなどの外部デジタル機器のオプチカル(光タイプ)S/PDIF入力に接続し ます。接続にはAudio-DNPタイプのオプチカルケーブルを使います。 (38)オプチカルデジタルインジャック

DATレコーダーなどの外部デジタル機器のオプチカル(光タイプ)S/PDIF出力に接続し ます。接続にはAudio-DNPタイプのオプチカルケーブルを使います。

(39)パンチイン/アウトフットスイッチジャック

フットスイッチを接続して、マニュアルパンチイン/アウトを行ないます。モーメンタリ ータイプ/ノーマリーオープンのものをお使い下さい。

(40)オプションスロット1/2

専用オプションボードのスロットです。ボードをインストールする際はブランクパネルを 外し、ボードに付属の説明書に従い行ないます。

注)オプションボードのインストールはベスタクスの特約店で行なって下さい。それ以外 でインストールを行なった際にユーザーへの損害や本体への損傷が生じた場合、ベスタク ス株式会社はその責任を負いかねます。

(41)ヒューズホルダー

100V/1.5Aのヒューズをお使い下さい。

(42)ACインレット

付属のACケーブルをお使い下さい。このケーブルのプラグはアースピン付きの3Pタイプ ですので、2Pタイプのコンセントをお使いになる場合は、変換プラグをお使い下さい。 なお、異なるACケーブルの使用や100V以外の電圧への接続により生じた事故について、 ベスタクス株式会社はその責任を負いかねます。



HDR-8 FRONT AND REAR PANEL

<u>1. デモ曲を聴いてみましょう</u>

さて各部の名称とはたらきがわかったところで、実際に操作してみましょう。お手元に あるHDRには、出荷時にデモ曲が録音されています。このデモ曲を再生しながら、ボリュ ームやパンなどを変更するなどして、操作の練習をしてみて下さい。では順を追って、操 作してみましょう。

1) 付属のACコードをHDRのリアパネルに接続して下さい。

2) リアパネルのマスターアウトをモニターシステムに接続して下さい。このとき、モニ ターシステムのボリュームは絞ったままにして下さい。

3) ACコードを壁のコンセントに接続して、電源スイッチをオンにします。ディスプレイ に"HDR-8"と表示された後、システムバージョンが表示され、時間表示("00:00") にな ります。

4) さていよいよ再生です。モニターシステムのボリュームを適度に上げて、プレイボタンを押してみましょう。デモ曲がされましたか。この音はヘッドフォーンジャックに接続されたヘッドフォーンからも聴くことができます。

5) ミュートボタンを押して下さい。ミュートボタンのとなりのLEDが点灯し、トラック セレクトボタンの上のLEDも点灯します。ミュートしたいトラックのセレクトボタンを押 してみて下さい。そのボタンの上のLEDが点滅して、ミュート状態であることを表します。 逆に緑色の点灯はミュートされていないことを表します。

 次にトラックのボリュームを変化させてみましょう。まずボリュームLEDが点灯する ように、トラックレベルボタンを押して下さい。バーグラフディスプレイが各トラックの ボリュームをバー表示します。また、カウンターディスプレイにはその値が、0~-63.5、 あるいは"OFF"と表示されます。ジョグダイアルでその値を変更できます。

トラックボリュームやミュートなどのミキサーパラメーターを変化させたら、それを次の 手順で「プログラム」としてメモリーしてみましょう。

1) "SAV 1"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを回して、表示を"SAV 10"として下さい。

3) エンターボタンを押して下さい。"donE"と表示されます。

4) 次に再生をして下さい。再生中に"PRO 10"と表示されるまで、ファンクションボタン を押して下さい。

5) ジョグダイアルを使って表示を"PRO 1"にして、エンターボタンを押して下さい。 "PRO 1" としてセーブされていたミキサーパラメーターが瞬時に呼び出され、セッティ ングが変化します。

<u>2. ソングとは</u>

ソングを"クリエイト"することによって、各ソングに固有のナンバーが付けられ、ハードディスク上の特定のエリアが録音用として割り当てられます。ソングがクリエイトされた段階で、そのソングが呼び出された状態となります。各ソングは独立しているので、あるソングでのエディット(編集)結果が他のソングに影響を与えることはありません。

相対時間0ポイント、ABポイント、および8つのロケートポイントは、ソングごとにスト アされます。また128種類のミキサーセッティングは、ソングごとにはストアされません (本体全部で128とおり)。

またソング単位でのバックアップ、およびロードも可能です。この場合オーディオデータのみを扱います。つまりミキサーセッティングや各ポイントはバックアップ/ロードされ ません。

ハードディスク全体をバックアップ/ロードした場合には、オーディオデータ以外にミキ サーセッティングや各ポイントも扱われます。

ソングモードには次の3種類のファンクションがあります。

1) ソングのクリエイト

ハードディスク上に録音可能なエリアをつくります。ここではソングの長さ(length) とソングナンバーを設定します。

2) ソングのリコール

特定のソングをハードディスクから呼び出し、再生/録音/エディットをできる状態にします。呼び出されているソングは、常に1つだけです。

3) ソングのデリート

以前にクリエイトされたソングを消去します。ただしハードディスク上のエリア情報を消 去するだけなので、オーディオデータは消去されません。オーディオデータを消去するに は、別の方法で行ないます。

設定をする場合の基本操作

各ソングモードに入って設定を行なった場合、HDRは設定の確定待ちの状態になります。 同時にエグジットボタンのLEDが点滅します。この状態のときにエグジットボタンを押す と、確定しようとしていた設定がキャンセルされます。設定している途中でその操作を中 止したいときには、エグジットボタンを押して下さい。

- 11 -

注)もしソングをクリエイトしようとして、"noFit"と表示された場合はハードディスク 上にその長さのソングをクリエイトする充分なスペースがないことを表します。ディスク 全体の容量よりもクリエイトするソングの長さが短いのにもかかわらず表示される場合に は、ディスク上の他のソングをデリートする必要があります。

録音後はソングの長さを変更することはできません。ソングのクリエイトの際、ソングの 長さを設定するときには、長めに設定するのが良いでしょう。こうしておけば、ソングを 長くしたいときにでも対応可能です。録音を始めてからソングを長くしたくなった場合に は、一旦そのソングをバックアップして、長めにクリエイトした別のソングエリアにロー ドしなおして下さい。

2.1 ソングのクリエイト

1) それではソングをクリエイトしてみましょう。"Song X"と表示されるまでファンクションボタンを押し、エンターボタンを押して下さい。

2) "crEAte"という表示になるまでジョグダイアルを回して、エンターボタンを押して下 さい。

3) 再び"Song X"という表示になるので、ジョグダイアルを使ってクリエイトしたいソン グナンバーを選び、エンターボタンを押して下さい。

4) するとソングの長さを設定する表示になりますので、ジョグダイアルを使ってクリエ イトしたいソングの長さを設定します。このときの長さの表示は"XX"分"XX"秒XXフレー ムになりますのでご注意下さい。

2.2 ソングのリコール

1) ソングをリコールするには、"Song X"と表示されるまでファンクションボタンを押し、 エンターボタンを押して下さい。

2) "recall"と表示されますので、エンターボタンを押して下さい。

3) ジョグダイアルを使ってリコールするソングナンバーを選び、エンターボタンを押し て下さい。

4) まず"busy"と表示され、その後"done"と表示されて、リコール完了になります。

2.3 ソングのデリート

ソングがクリエイトされると、ハードディスク上にそのソング専用のエリアが確保され たことになります。ソングがデリートされた場合は、ハードディスク上にあるソングの長 さとナンバーに関する情報が削除されます。一旦デリートをしてしまったソングはリコー ルできなくなってしまいますので、デリートの際には充分な注意をして下さい。ただしソ ングのデリートによってオーディオデータは消去されません。オーディオデータを消去す るには別の方法で行ないます。

1) ソングをデリートするには、"Song X"と表示されるまでファンクションボタンを押し、 エンターボタンを押して下さい。

- 2) "delete"という表示になるまでジョグダイアルを回して、エンターボタンを押して下 さい。
- 3) ジョグダイアルを使ってデリートしたいソングナンバーを選び、エンターボタンを押 して下さい。
- 4) ディスプレイに"sure"と表示されます。このソングをデリートするので良ければ、エ ンターボタンを押して下さい。もし違う場合にはエグジットボタンを押して下さい。
- 5) エンターボタンを押した場合は、まず"busy"と表示され、その後"done"と表示されて、 デリート完了になります。

3録音してみましょう

3.1 ハードディスクのプロテクトとその解除

HDRに録音するには、ハードディスクのプロテクトが解除になっていなければなりません。ハードディスクのプロテクトを解除するには、まず"Protct"と表示されるまでファンクションボタンを押して下さい。ジョグダイアルを使って"noProt"という表示にし、エンターボタンを押して下さい。電源投入時には必ず、HDRはプロテクト状態になっています。

3.2 サンプリング周波数の選択

1) "FS32"、"FS441"、もしくは"FS48"と表示されるまでファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルで任意のサンプリング周波数を選びます。

3) エンターボタンを押して、サンプリング周波数の選択は完了です。

注)サンプリング周波数は、そのソングでは一定にしておくことをお奨めします。もし異 なるサンプリング周波数を一つのソング中に混在させると、トラック完の同期がとれなく なったり、音程も変わってしまうからです。

3.3 ソングエリアのクリエイト

2.1セクションを参照して下さい。

3.4 インプットのアサイン

一般的にマルチトラックレコーダーに録音する場合に、入力ソースをどのトラックヘア サインするか、またどのトラックを録音用に選ぶかが必要になります。HDRの場合、イン プットアサインファンクションで行ないます。このファンクションによって一つ、または 複数の入力ソースを一つ、または複数のトラックにアサインします。詳しくは9.5セクシ ョンをご参照下さい。

- 1) "In 12Lr"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。
- 2) ジョグダイアルを回して、アサインを適切な順序にして下さい。
- 3) エンターボタンを押して完了です。

基本アサインは"In 12Lr"となります。この状態ですと、インプット1が録音トラックと してセレクトされたトラックのうち、最も若いナンバーにアサインされます。また、2チ ャンネルのソースを録音するときは、インプット2にも入力ソースが接続されます。この 場合、セレクトされたトラックのうち、次に若いナンバーにアサインされます。

注)録音トラックのセレクトはトラックセレクトボタンを押すことで行ないます。録音しているトラックがミュート状態になっていないかを確認して下さい。ミュート状態になっているトラックは、録音中でも入力信号を受けません。この機能を利用することで、複数のトラックのオーディオ信号を消去することができます。

3.5 **録音の基本手順**

1) 楽器、マイク、CDプレイヤーなどをフロントパネルのインプットジャックに接続しま す。フロントパネルのインプットジャックは、入力レベルを調節することができます。し たがって、-50dBから0dBまでの幅広い入力ソースに対応します。

リアパネルのインプットジャックはミキシングコンソールなどの、いわゆる業務機器用の レベルに合わせてあります。なお規定入力レベルは、+4dBの固定です。このジャックは バランス/アンバランス兼用で、バランス入力の場合はステレオフォーンプラグ(TRS)を 使います。このとき、Tipがホット、Ringがコールド、Sleeveがグランドになります。 また、フロントとリアのインプットジャックは、同時に使うこともできます。この場合は フロント/リア共、同じトラックにアサインされます。例えばインプット1ならば、フロ ント/リアにかかわらず同じトラックにアサインされます。インプット2も同様です。

2) インプットアサインファンクションによって、入力ソースを適当なトラックにアサイ ンします。今回はアナログ入力しか使わないので、アサインは"In 12Lr"にして下さい。 ほとんどの方の場合、常にこのアサインで問題ないでしょう。

3) トラックセレクトボタンを押して、録音トラックを選択します。選択されたトラックのLEDが点滅します。

4) バーグラフメーターが入力ソースのレベルを表示するので、インプットボリュームで レベルを調節して下さい。もしリアパネルのインプットジャックを使っている場合は、そ こに接続されているミキシングコンソールで調節して下さい。メーターの左側にある目盛 の、0と+12の間が適正なレベルとなります。ピークLEDが点灯する場合は入力レベルが 大き過ぎるので、歪みが生じます。ピークLEDが点灯しないように、入力レベルを調節し て下さい。

 5) RECボタンを押しながらプレイボタンを押すと、録音が開始されます。このときの入 力信号はヘッドフォーンやHDRを接続しているモニターシステムでモニターできます。
 6) ストップボタンを押して、録音終了です。

7) ソングの初めまで巻き戻すには、ストップボタンとREWボタンを同時に押します。
 8) プレイボタンを押して、今の録音をプレイバックしてみて下さい。うまく録音できましたか。

3.6 デジタル入力端子の選択

デジタルインを使う場合、コアキシャル(同軸)かオプチカル(光)のどちらのインタ ーフェースが使われているかをHDRが自動的に判断します。

3.7 デジタル録音の手順

HDRでは2チャンネルのデジタル信号を同時に録音することができます。コアキシャル とオプチカルの両方のインターフェースを搭載していますが、もしソース側の機器も両方 のインターフェースを持っている場合は、オプチカルをお使い下さい。

注)デジタルインをDATレコーダーに接続していて、そのDATレコーダーが録音状態か 録音ポーズ状態の場合、HDRのサンプリングクロックはDATレコーダーのクロックに同 期します。これは他のデジタル機器を接続した場合も同様です。この状態のときにはサン プリング周波数を変更したり、ピッチファンクションを使うことはできません。

1) DATレコーダーのアウトプットをHDRのデジタルインに接続します。

- 2) "Sy-Int"(シンクインターナル)と表示されるまでファンクションボタンを押します。 ジョグダイアルを使って、表示が"Sy-din"(シンクデジタルイン)となるようにして、 エンターボタンを押して下さい。
- 3) インプットアサインを"In Lr12"に設定して下さい。詳しくは9.5セクションをご参照 下さい。
- 4) RECボタンを押しながらプレイボタンを押して、録音を開始します。
- 5) ストップボタンを押して、録音終了です。

3.8 6種類のソースを4トラックに録音

4つのアナログインプットとデジタルインを使えば、6種類の入力ソースをHDRの4つの トラックに同時録音することができます。



1)録音しようとする入力ソースを接続します。上図をご参照下さい。

2) DATレコーダーを使う場合は、そのDATレコーダーを録音待機状態にして下さい。

DATレコーダーのアナログ入力が、そのままデジタル出力されます。

3) "Sy-Int"(シンクインターナル)と表示されるまでファンクションボタンを押します。 ジョグダイアルを使って、表示が"Sy-din"(シンクデジタルイン)となるようにして、 エンターボタンを押して下さい。

4) 3.4セクションで説明したように、インプットアサインをして下さい。

5) トラックセレクトボタンで、録音するトラックを選択して下さい。

6) RECボタンを押しながらプレイボタンを押して、録音を開始します。

7) ストップボタンを押して、録音終了です。

<u>4. デジタルミキサーについて</u>

HDRに内蔵されているデジタルミキサーでは、各トラックのボリューム、パン、プリ EQレベル、EQのセッティング、AUXセンドレベル、マスターレベル、さらにミュート状 態をコントロールできます。各パラメーターの値は、ジョグダイアルを使って設定します。 例えばトラック1のボリュームの設定範囲は0.00~-63.5およびOFFです。このとき値が 0.00の場合はトラックレベルの減衰はありません。またマイナスの値のときにはトラッ クレベルが減衰されていることを表します。つまり値が0.00のときには、トラック1の信 号がフルボリュームで再生されるわけです。このときジョグダイアルを反時計回りに回す と減衰量が増し、トラックのボリュームは小さくなります。さらにOFFにすると、トラッ クからの出力はオフになります。

なお、これらのミキサーセッティングは、セーブとリコールが可能です(9.1セクション をご参照下さい)。

ミキサーパネルの右上にあるディスプレイボタンを使えば、ミキサーのセッティングを素 早くみることができます。ミキサーセッティングの設定中ならば、このボタンにより3種 類の異なる表示を選択できます。

・トラックレベル

各トラックそれぞれの再生レベルを表示します。

・マスターレベル

L/Rマスターバスの出力レベルと各AUXのマスターセンドレベルを表示します。

・ミキサー

ミキサーセッティングの値を表示します。

4.1 ボリューム

1) VOL(ボリューム) LEDが点灯するまで、レベルボタンを押して下さい。バーグラフ が各トラックの値を、カウンターが選択されたトラックの値を表示します。

2) 任意のトラックを選択して下さい。そのトラックLEDが点灯します。このトラックの ボリューム値がカウンターに表示されます。このときの値は、0.00~-63.5およびOFFの 範囲で設定できます。

3) ジョグダイアルを回して値を設定します。

ヒント)ミキサーのその他のセッティングも同様の方法で行ないます。

4) エグジットボタンを押して、ミキサーモードを終了します。

4.2 パン

ステレオイメージの中で、そのトラックがどこに定位するかを設定します。左、もしくは 右のスピーカーのみ、またはそれらの中間に定位します。

1) PAN (パン) LEDが点灯するまで、レベルボタンを押して下さい。

2) 任意のトラックを選択して下さい。そのトラックLEDが点灯します。このトラックの パンの値がカウンターに表示されます。このときの値は、L 100%~R 100%の範囲で設 定できます。

3) ジョグダイアルを回して値を設定します。

4) エグジットボタンを押して、ミキサーモードを終了します。

4.3 プリEQレベル

EQによってブーストされたトラックレベルを減衰させます。EQのセッティングによって はレベルが上がり、信号が歪んでしまう場合があります(ピークLEDが点灯します)。そ のような場合に、このプリEQレベルを調節します(ただし録音時に歪んでしまった場合 には効果がありません)。なお、そのトラックが歪んでいない場合は、プリEQレベルの 設定をOdBにして下さい。

1) PRE EQ LEVEL (プリEQレベル) LEDが点灯するまで、レベルボタンを押して下さい。 2) 任意のトラックを選択して下さい。

3) ジョグダイアルを回して値を設定します。

4) エグジットボタンを押して、ミキサーモードを終了します。

4.4 マスターレベル

1) MASTER (マスター) LEDが点灯するまで、レベルボタンを押して下さい。トラック セレクトボタンの1、または2を押すとマスターAUXセンドレベル1、または2の値がカウ ンターに表示されます。トラックセレクトボタンの7、または8を押すとマスターバスL(左 チャンネル)、またはR(右チャンネル)の値がカウンターに表示されます。

2) ジョグダイアルを回して値を設定します。

3) エグジットボタンを押して、ミキサーモードを終了します。

4.5 イコライザー (EQ)

HDRの各トラックには、独立した2系統のイコライザーが装備されています。EQタイプは、 ハイシェルビング、ローシェルビング、およびパラメトリックの中から選択できます。シ ェルビングEQのスイープ周波数および、ブースト/カットレベル(最大12dBで1/10dB 単位)は任意に設定できます。またパラメトリックEQの場合は、最大12dBのブースト/ カットと連続可変のQ、および連続可変の周波数(39Hz~12kHz)を設定できます。

ヒント)QとはパラメトリックEQのベルカーブの幅を表します。Qの値が小さいときには シャープなベルカーブとなり、値が大きいときにはワイドなベルカーブになります。 Qの値を小さくした場合は、狭い周波数範囲のみに効果をかけたいときに便利です。たと えば、あるトラックにキックドラムが録音されている場合、周波数をキックドラムの帯域 に合わせ、Qの値を小さく設定すると音づくりがしやすくなります。

逆にQの値を大きくすると幅広い周波数帯域に効果があります。たとえば、あるトラック にバックグランドボーカルが録音されている場合、Qを大きめに設定し、周波数を2kHz ~6kHzの範囲に設定してからEQレベルを上げると効果的です。

1) 調節したいトラックを選択して下さい。EQ1、または2のボタンを押して、調節したい EQを選択します。

2) 調節したいEQパラメーターが表示されるまで、EQボタンを押して下さい。

3) ジョグダイアルを回して値を設定します。必要に応じて新しいEQセッティングを新し いプログラムにセーブします。

4) エグジットボタンを押して、ミキサーモードを終了します。

注)再生中にEQセッティングを調節すると、「ブツッ」というノイズが発生する場合が あります。またEQのレベルをブーストしすぎると、ピークレベルが大きくなりすぎて歪 みが生じる場合があります。その場合はプリEQレベルを調節して下さい。 4.6 AUXセンド

外部のエフェクトユニットに送る信号量を各トラック独立で調節します。これによりトラ ックごとに異なるエフェクトをかけたり、同じエフェクトでも異なる量をかけたりができ ます。よく使われるエフェクトとして、リバーブとディレイが挙げられます。

例えばトラック1にリードボーカルが、トラック2と3にバックボーカルが録音されている とします。外部リバーブユニットのインプットをHDRのAUX SEND 1に接続し、リバーブ ユニットのアウトプットをHDRのAUX RETURN 1に接続します。そしてトラック2、3の AUXセンドレベル1をトラック1よりも大きくすれば、バックボーカルのリバーブの方が リードボーカルよりも深いリバーブになります。

ヒント)外部リバーブユニットのアウトプットはHDRのAUX RETURNのL/Rに接続しま す。これによりリバーブの出力は、L/Rのマスターアウトに自動的にアサインされます。 もしお手持ちのリバーブユニットがモノラルアウトしかなく、左右のチャンネルに効果を かけたい場合には、Y型ケーブルを使ってAUX RETURNのL/Rに接続して下さい。

AUXセンドのプリ/ポスト切り替え設定が、ファンクションモードの中にあります。詳しくは9.14セクションをご参照下さい。

1) AUX SEND (AUXセンド) LEDが点灯するまで、AUXボタンを押して下さい。例えば リバーブユニットがAUX 1、ディレイユニットがAUX 2に接続されているとします。リバ ーブユニットへ送る信号量を調節するには、まずAUX 1を選んで下さい。バーグラフが各 トラックの値を、カウンターが選択されたトラックの値を表示します。

- 2) 任意のトラックを選択して下さい。
- 3) ジョグダイアルを回して値を設定します。

4) エグジットボタンを押して、ミキサーモードを終了します。

<u>5. ミュート</u>

トラックをミュート状態にすると、そのトラックからの再生音はオフされます。この機 能は、特定のトラックをモニターして音づくりをする場合に便利です。例えばボーカルだ けを聴きたい場合、その他のトラックをすべてミュートします。

ミュートボタンを押して下さい。ミュートLEDとトラックセレクトLEDが点灯します。
 トラックセレクトLEDが緑色に点灯しているときには、そのトラックはミュートされていません。任意のトラックセレクトボタンを押すことで、そのトラックはミュートされ、トラックLEDが点滅します。もう一度トラックセレクトボタンを押すと、ミュート状態が解除されます。

3) ミュートボタンを押して、ミュートモードを終了します。このとき、いずれのトラックもミュート状態になっていない場合は、ミュートLEDは消灯します。ミュート状態になっている場合は、ミュートLEDは点滅します。

6. ロケート

ロケート機能について

ハードディスクレコーディングの長所の一つとして、瞬時にロケートできることが挙げ られます。ロケート機能を使いこなすことにより、オーバーダビングや編集を素早く行な うことができます。

ロケートポイントのセットとリコール

任意のポジションをロケートポイントとしてセットするには、まずエンターボタンを押 します。A/Bボタン、ロケートボタン、そしてエグジットボタンが点灯し始めます。グジ ットボタンを押すと、ロケートモードが終了します。他のモードに入っていない限り、エ ンターボタンを押すことでロケートモードになります。

ロケートポイントのセット方法

まず、ロケートポイントとしてセットしたいポジションへ移動します。プレイボタンを 押し、再生してそのポジションに来たら、ストップボタンを押します。これでセットする 準備ができました。

1) エンターボタンを押して下さい。

2) ロケートボタンを押して下さい。

ディスプレイに"loca xx"と表示されます。これはロケートポイントの番号を表します。
 1ソングあたり、8ヶ所のロケートポイントを設定でき、ジョグダイアルを回すことにより任意の番号を選択できます。

4) ここで再びロケートボタンを押すと、現在のポジションがロケートポイントの"xx"番 にストアされます。

ロケートポイントのリコール方法

1) ロケートボタンを押して下さい。

2) ディスプレイに"loca xx"と表示されます。

3) ジョグダイアルを回してリコールしたいロケートポイントを選択します。

4) ここで再びロケートボタンを押すと、カウンターの表示がリコールされたポジション になります。プレイボタンを押すと、そのポジションから再生が始まります。再び同じポ ジションから再生したいときには、ロケートボタンを2回押して、プレイボタンを押して 下さい。

<u>7. ピッチコントロール</u>

ピッチボタンを押すと再生中のピッチを変化させることができるようになります。例え ばこれから生ピアノを録音したいが、既に録音済みのトラックとピッチが合わないとしま す。そのような場合、録音済みのトラックのピッチを微調整して、ピアノと合わせること ができるわけです。

- 1) ピッチボタンを押して下さい。ピッチLEDが点灯し、カウンターに現在のピッチが表示されます。なお、表示はセント単位です。
- 2) ジョグダイアルを使ってピッチの値を変化させます。-200セント~+200セント(サンプリング周波数が48kHzの場合は-200セント~+100セント)の範囲で、2セント単位で変化させます。

3) ピッチボタンを再び押すと、ピッチLEDが消灯し、ピッチモードを終了します。

注)デジタルソースから録音する場合には、ピッチの変化はできません。この場合外部の デジタル機器と同期をとるため、シンクモードが"Sy-din"に設定されています。

またDATレコーダーなどのデジタルレコーダーにミックスダウンする場合、ピッチモー ドはオフにして下さい。ほとんどのDATレコーダーはサンプリング周波数が固定のため、 決められた以外のサンプリング周波数では録音できません。ピッチが変化した状態で DATレコーダーに録音したい場合は、マスターアウトからアナログ録音して下さい。

8. シャトル機能

A/Bポイントを正確にセットしたい場合があるかも知れません。例えば、すばらしいソロを録音したとします。ほぼ完璧だったのですが、最後の1音の後に外部からのノイズが 混ざってしまいました。さて、どのようにそのノイズを取り除きますか?

いくつかの方法があります。最初からソロを録り直すのも一つの方法です。ミックスダウ ンのときに取り除くこともできますね。または、A/Bボタン、シャトル機能、そしてオー トパンチイン/アウトを使って、ノイズそのものを消去する方法もあります。シャトル機 能を使えば、A/Bポイントを正確にセットすることができます。A/Bポイントの範囲をム ーブ、コピー、イレース、デリートすることができます。今回の例では、せっかく弾いた ソロを壊すことなく、余計なノイズをイレースすれば良いのです。

シャトル機能を完全に使いこなすには、多少の練習が必要です。完全にマスターしたと き、この機能の便利さに驚くことでしょう。まずはA/Bポイントを正確にセットすること が、この編集のカギになります。これはちょうどアナログテープの切り貼りをデジタルで 再現するようなものです(アナログテープの切り貼りのおかげで、数々のすばらしいレコ ードが誕生したのも事実です。「切り貼り」は技術的な面だけではなく、芸術的な面でも 寄与したわけです)。

編集作業を初めて行なったときにもし期待どおりにならなくても、やる気をなくす必要は ありません。何事も根気と経験です。シャトル機能、A/Bボタンそしてロケートボタンを 使いこなせるようになれば、HDRの作業が快適に行なうことができます。

1) HDRが停止中、再生中、巻き戻し中、または早送り中の状態のときにシャトルボタン を押して下さい。一瞬再生音が止まり、ごくわずかな範囲を繰り返して再生するようにな ります。初めて聴いたときには、何か奇妙に聴こえるかもしれません。しかし慣れてくる とその曲のどの部分か、すぐにわかるようになります。ジョグダイアルを回すことで、そ の再生ポイントが変化します。

ヒント:今回の例の場合、消去したいノイズのすぐ手前にAポイントを設定して下さい。

2) Aポイントを設定して下さい(10セクションをご参照下さい)。

3) シャトル機能を使います。ジョグダイアルを使ってノイズの終わりの部分をさがしま す。そのポイントに来たらエンターボタンを押し、さらにBボタンを押します。これでB ポイントが設定できました。シャトルボタンを押して、通常のモードに戻って下さい。 4) ノイズを消去したい範囲がA/Bボタンにより設定されました。設定した範囲を聴きたい場合には、A/BシングルのLEDが点灯するまで、A/Bファンクションボタンを押して下さい。そしてエンターボタンを押すことにより、その範囲を1回だけ聴くことができます。さらに聴きたいときには、エンターボタンを押して下さい。聴き終わったらエグジットボタンを押します。

5) A/Bの範囲を変更したい場合があるかもしれません。そのときには、今の1~4の手順 を繰り返して下さい。範囲が完全に設定されたら、エディット/デリートかオートパンチ イン/アウトを使ってノイズを消去します。

ヒント:オートパンチイン/アウトを使えば、ノイズを消した後(プレイリストをリデュ ースすることなしに、続けて録音することができます(プレイリストのリデュースについ ては、9.11セクションをご覧下さい)。

<u>9. ファンクションモード</u>

9.1 プログラムのリコール

ミキサーのセッティングと各トラックのミュートは、「プログラム」として128種類セ ーブ(記憶)できます。どのソングからも128種類のいずれのプログラムもリコール(呼 び出し)することができます。

注) A/Bポイントと8つのロケートポイントは、ソング単位でストアされます。したがい まして、プログラムの一部ではありません。

1) "PRO X"と表示されるまでファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って任意のプログラムナンバー(1~128)を選びます。

3) エンターボタンを押すと、そのプログラムがリコールされます。

ヒント)ソングが再生中でもプログラムをリコールすることができますが、リコールされ たプログラムが異なるEQセッティングを持っている場合には、「ブツッ」というノイズ が出る場合があります。その場合は、EQセッティングが変わるトラックをミュートして からプログラムをリコールして下さい。

9.2 プログラムのセーブ

この機能を使って、プログラムを128種類までセーブできます。一度セーブしたプログ ラムは、後でリコールすることができます。

1) "SAV X"と表示されるまでファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使ってセーブ先のプログラムナンバー(1~128)を選びます。

3) エンターボタンを押すと、現在のミキサーセッティングがそのプログラムナンバーで セーブされます。

MIDIでプログラムをリコールするには

HDRへMIDIプログラムチェンジメッセージを送信することでも、プログラムをリコール できます。これは大変便利な機能で、MIDIシーケンサーなどを使い、「スナップショッ ト」方式でのオートミックスが可能です。

スナップショット:何種類かのセッティングをあらかじめプログラムとしてセーブしてお き、曲のパートごとにリコールしてミキサーのセッティングを変える方式です。 プログラムチェンジを送信する機器のMIDIアウトをHDRのMIDIインに接続します。そし て、お互いのプログラム(MIDI)チャンネルを同一のものにあわせます(詳しくは19.1 セクションをご覧下さい)。

HDRがプログラムチェンジを受信すると、瞬時にプログラムがリコールされます。

9.3 アンドゥー機能

エディットを失敗した場合、このアンドゥー機能を使えばエディット前に戻すことがで きます。ムーブ、コピー、デリートの結果が気に入らなかったときにとても便利です。な お、一番最後に行なったエディットに対してのみ、アンドゥーされます。

1) "UNDO"と表示されるまでファンクションボタンを押して、エンターボタンを押して下 さい。

2) "PLyLSt"と表示されますので、エンターボタンを押して下さい。

3) すると"SurE"と表示されますので、アンドゥーをしたい場合は、エンターボタンを押 して下さい。アンドゥーしたくない場合は、エグジットボタンを押します。

9.4 ソングファンクション

ソングモードには、3つのファンクションがあります。

1: ソングのクリエイト

ハードディスク上に、録音エリアをつくります。このとき、ソングの長さとソングナン バーを設定します。

1) "Song X"と表示されるまでファンクションボタンを押して、エンターボタンを押して 下さい。

2) ジョグダイアルを使って"crEAte"と表示するようにして、エンターボタンを押します。

3) "Song X"と表示されますので、ジョグダイアルを使って任意のソングナンバーを選択し、エンターボタンを押して下さい。

4) 続いてソングの長さを指定するように表示が出ます。ジョグダイアルを使って、ソン グの長さを設定して、エンターボタンを押して下さい。なおこのときの表示は、左から2 桁づつ、分、秒、フレームですので注意して下さい。

注) "no Fit" と表示された場合は、そのスペースが現在ハードディスク上にないことを 表します。 ソングの長さを短く設定するか、既にあるソングをデリートして下さい。

ソングの長さは録音後に変更することができません。録音前ならば、ソングの長さを設定 し直すことで延長されます。もし録音後にソングの長さを変更する必要が出た場合は、一 旦バックアップしてから、長く設定し直したソングにロードして下さい。 2: ソングのリコール

ハードディスク上から任意のソングをリコールし、録音、再生、エディットなどができ るようにします。

今まで呼び出されていたソングと入れ替わります。

1) "Song X"と表示されるまでファンクションボタンを押して、エンターボタンを押して 下さい。

2) "recall"と表示されますので、エンターボタンを押します。

3) ジョグダイアルを使ってリコールしたいソングナンバーを選択し、エンターボタンを 押して下さい。

4) まず"busy"と表示され、"done"と表示されてリコール完了です。

3: ソングのデリート

ソングをクリエイトしたときの情報をハードディスク上から消去します。ただし、録音し たオーディオデータ(つまり音そのもの)は、消去されません。オーディオデータは別の 方法で消去します。

ソングがクリエイトされた場合、ハードディスク上の特定のエリアがそのソングに占有さ れることになります。またソングがデリートされた場合、ハードディスク上にあるソング ナンバーとソングの長さの情報が削除されます。したがって、ソングをデリートしてしま うと、ソングをリコールすることができなくなってしまいますので、充分にご注意下さい。

1) "Song X"と表示されるまでファンクションボタンを押して、エンターボタンを押して 下さい。

 ジョグダイアルを使って"delete"と表示するようにして、エンターボタンを押します。
 ジョグダイアルを使ってデリートしたいソングナンバーを選択し、エンターボタンを 押して下さい。

4) すると"SurE"と表示されますので、そのソングをデリートして良いならば、エンター ボタンを押して下さい。そうでない場合は、エグジットボタンを押します。

5) エンターボタンを押した場合は、まず"busy"と表示され、"done"と表示されてデリー ト完了です。 9.5 インプットのアサイン

マルチトラックレコーダーに録音する場合は、入力ソースをどのトラックに送るかをア サインする必要があります。HDRの場合は、インプットアサインファンクションでそれを 行ないます。これにより1つ、またはそれ以上の入力ソースを1つ、またはそれ以上のト ラックに送ることができます。入力ソースとしては、アナログ2チャンネルとデジタル2 チャンネルを選択できます。またオプションのアナログ入力ボードを使えば、デジタル入 力の代わりにアナログ入力を追加することができます。

1) "In 12Lr"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。

この表示は、入力ソースがどのようにトラックに送られるかを表しています。各トラック は、この表示の順番で入力信号を受けます。つまり録音待機状態になっているトラックの うち、最も若いナンバーのトラックから順番に、入力ソースがアサインされます。

"1"がアナログインプット1を表し、"2"がアナログインプット2(フロント、リアパネル 共通)を表します。また、"L"がデジタルインプットのL(左)チャンネルを表し、"r"が デジタルインプットのR(右)チャンネルを表します。つまり"In 12Lr"の表示の場合は、 録音待機状態のトラックのうち、ナンバーの若いトラックから順番に、アナログインプッ ト1、アナログインプット2、デジタルインプットL、デジタルインプットRがアサインさ れるわけです。

例えばトラック1~4が録音待機状態になっていて、インプットアサインが"In Lr12"となっているとします。この場合はトラック1がデジタルL、トラック2がデジタルR、トラック3がアナログ1、トラック4がアナログ2にそれぞれ送られます。

2) ジョグダイアルを使って、任意の順番にインプットアサインを設定します。
 3) エンターボタンを押して、設定を確定します。

9.6 サンプリング周波数の設定

このファンクションで、HDRで録音する場合のサンプリング周波数を設定します。CD 制作用のマスターをつくる場合は、サンプリング周波数を"FS441"(44.1kHz)に設定 して下さい。このサンプリング周波数ならば、CDにする際に周波数変換が不要です。な お最もクォリティーの高いサンプリング周波数は、"FS48"(48kHz)です。ちなみに "FS48"が、電源投入時の初期値になっています。

1) "FS32"、"FS441" または"FS48"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って、任意のサンプリング周波数を選択して下さい。

3) エンターボタンを押して設定を完了します。

注)あるソングの録音を任意のサンプリング周波数の設定で始めたら、そのソングは毎回 同じ設定で録音して下さい。そうしないとトラック間の同期がとれなくなったり、ピッチ が合わなくなったりする場合があります。

9.7 **録音同期の設**定

このファンクションはDATレコーダーからデジタル録音する場合や、DATレコーダー をA/Dコンバーターとして使う場合に使います。

設定が"Sy-din"になっていて、デジタル信号がオプチカル(優先)またはコアキシャル 入力端子に入力されている場合は、HDRがそのデジタル信号のサンプリング周波数に同期 して自動的に合わせます。また複数台のHDRを同期させる場合は、スレーブユニットの設 定を"SLAvE"にして下さい。

1) "Sy-Int"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って、"Sy-din"(デジタル入力による録音の場合)、または "SLAvE"(HDRの複数台同期の場合)を選択します。外部デジタルクロックに同期するま で、一瞬"no din"と表示して元の表示に戻ります。

3) エンターボタンを押して設定を完了します。

注)デジタル信号が入力されないときは、"no din"と表示されたままになります。このような場合、デジタルケーブルの接続をもう一度確認してみて下さい。

9.8 ハードディスクのプロテクト解除

HDRに録音をする場合、ハードディスクのプロテクトを解除しなくてはなりません。デ ータを保護するために、電源投入時にはプロテクト状態になっています。

1) "Protct"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。

- 2) ジョグダイアルを使って、"noProt"として下さい。
- 3) エンターボタンを押して、設定完了です。

9.9 バッファーサイズの設定

この機能で、メモリーバッファーのサイズを変更することができます。このメモリーバ ッファーというのはパンチイン/アウトに使われるもので、初期値は30秒になっていま す。もしパンチイン/アウトする長さが30秒を超える場合は、この機能を使ってバッフ ァーサイズを変更して下さい。

1) "buF 30"と表示されるまで、ファンクションボタンを押して下さい。

 2) ジョグダイアルを使って、必要とする長さに変更して下さい。例えば、パンチイン/ アウトする長さに2分間必要な場合は、"buF 120"と設定して下さい。
 3) エンターボタンを押すとバッファーサイズが変更されます。 9.10 ディスクファンクション

この機能で、ハードディスクのフォーマット(初期化)をします。

注意:ハードディスクをフォーマットするとディスク上のすべてのデータが消去されてし まいますので、充分ご注意下さい。

ディスクのフォーマットにはかなりの時間を要します。例えば、12msのアクセススピードを持つ540MBのディスクの場合、45分かかります。この時間は、お使いになるハードディスクのアクセススピードと容量によって異なります。

1) "diSc"と表示されるまでファンクションボタンを押し、エンターボタンを押して下さい。

2) "FornAT" (Format) と表示されますので、再度エンターボタンを押して下さい。

3) すると"drivE 1"と表示されます。2基のディスクドライブを内蔵している場合は、ジョグダイアルを使ってフォーマットしたい方のディスクを選択できます。ディスクの番号 を確認して、エンターボタンを押して下さい。

4) "SurE"と表示されますので、それでよろしければエンターボタンを押します。

5) 再度確認のために"PoStvE"(Positive)と表示されますので、OKならばエンターボ タンを押して下さい。

6) "CY XXX"と表示されて、順に数字が減っていきます。"CY 0"になったらフォーマット 終了です。

注意:フォーマット中にHDRの電源を絶対にオフにしないで下さい。ディスクがダメージ を受け、動作をしなくなる場合があります。この場合の保証は致しかねますので、充分ご 注意下さい。 9.11 プレイリストファンクション

1: プレイリストのリデュース

エディットを行なう場合、その範囲をA/Bポイントとして設定してから、ムーブ、コピー、 デリートを行ないます。しかしHDR内部では、実際にハードディスク上にそれらのエディ ット結果を書き込んでいるわけではありません。

どういうことかというと、「どこの範囲を何回再生しなさい」とか「この範囲をとばして 再生しなさい」というように、リストとして別に情報を持っているのです。このリストの ことを「プレイリスト」と呼びます。この方式ですと実際にはハードディスク上のデータ を書き替えないため、「非破壊式」のエディットができます。またエディット結果をすぐ に再生もできるのも特徴です。

ただしエディットをしたトラックに録音をする前には、プレイリストの「リデュース」という作業をしなくてはなりません。リデュースを行なうとプレイリストにある情報にしたがい、エディット結果をハードディスク上にデータとして書き込みます。

リデュースに要する時間は、プレイリストのデータ量(エディット回数)やエディットした範囲の長さによって異なります。エディット結果を確定して良い段階で毎回リデュースすれば、プレイリストのデータ量は少なくて済むので、リデュース時に長時間待つことがなくなります。

1) "PLyLSt"と表示されるまでファンクションボタンを押し、エンターボタンを押して下さい。

- 2) "rEducE"と表示されますので、再度エンターボタンを押して下さい。
- 3) "SurE"と表示されますので、それでよろしければエンターボタンを押します。
- 4) HDRがリデュースを開始します。表示されている数字が徐々に減っていき、ゼロになったらリデュース完了です。

2: プレイリストのデリート

ときには、エディット結果をすべて元に戻したい場合があると思います。プレイリスト 全体を消去することでエディット結果を元に戻すことができますが、リデュースする前ま でに限られます。

注)リデュースされた場合、プレイリスト中の情報も消去されます。

1) "PLyLSt"と表示されるまでファンクションボタンを押し、エンターボタンを押して下さい。

2) "rEducE"と表示されます。ジョグダイアルを使って"dELEte"という表示にし、エンタ ーボタンを押して下さい。

3) "SurE"と表示されますので、それでよろしければエンターボタンを押します。

4) "done"と表示され、デリート完了です。

9.12 オートイン(モニターの設定)

オートパンチイン/アウトの際に入力信号をモニターするかどうかを設定します。オートパンチイン/アウトモードの場合、自動的にAポイントでパンチイン、Bポイントでパンチアウトします。

1:オートインの場合

"Auto In"を選んだ場合は録音中、またはオートパンチイン/アウトのときを除いて、 再生音をモニターできます。録音状態になったときに、入力されている信号をモニターで きます。したがってオートパンチイン/アウトのときは、AポイントとBポイントの間で モニターできるわけです。

2: ノーオートの場合

"No Auto"を選んだ場合は録音トラックを選んだ時点で、入力信号をモニターできます。 例えば録音する前に、録音済みのトラックに合わせてリハーサルをするときに便利です。

注)初期設定は、オートインの状態になっています。

1) "Auto In"と表示されるまでファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って"Auto In"、もしくは"No Auto"を選びます。

3) エンターボタンを押して、設定を完了します。

9.13 デジタルシンクの設定

一部の機種のDATレコーダーで、S/PDIFのフォーマットのユーザービットの部分を独 自に使用している場合があります。その場合にHDRからデジタルマスタリング(ミックス ダウン)をしようとしても、正常に動作しません。そのような機種の場合は、デジタルの 同期信号を止める必要があります。

例えばTASCAM DA-30 MK2などの機種の場合は、この設定を"StopSY"に設定してHDR のデジタルアウト同期信号をキャンセルして下さい。

なおDATへバックアップする場合は、この同期信号が自動的にキャンセルされます。しかしデジタルマスタリングの場合は、DATレコーダーの機種によって設定を変えて下さい。

1) "SEndSY" (Send Sync) と表示されるまでファンクションボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って"StopSY"に変更します。

3) エンターボタンを押して、設定を完了します。

9.14 AUXセンドの設定

ここでの設定はAUXセンドをトラックレベルのコントロールの前から出力する(プリフ ェーダー)か、後から出力する(ポストフェーダー)かを決めます。

プリフェーダーの場合は"PrEFAd"に、ポストフェーダーの場合は"Post"に設定して下さい。なお、この設定は選択したトラックのすべてのAUXに共通になります。

HDRの電源投入時には、ポストフェーダーに設定されています。またこの設定は、プログラムとしてのセーブはできません。

1) "AuSEnd"と表示されるまでファンクションボタンを押し、エンターボタンを押して下さい。

ジョグダイアルを使って設定したいトラックを選び、エンターボタンを押して下さい。
 ジョグダイアルを使って"Post"、または"PrEFAd"を選び、エンターボタンを押して下さい。

AUXセンドレベルは、エフェクトレベルとトラックレベルとのバランスをとるために使われます。これはウェット/ドライバランスとも呼ばれます(ウェットがエフェクトレベル、 ドライがトラックレベルを表します)。

通常はポストフェーダーが使われます。この場合トラックレベルに応じて、AUXセンドレベルも変化します。トラックレベルを大きくすると、センドレベルも大きくなります。

あまり使われないかもしれませんが、プリフェーダーにすれば、AUXセンドレベルを変化 させずに、トラックレベルを調節することができます。

ヒント)通常AUXセンドは、トラックごとの信号を外部エフェクターに送る場合に使われ ます。これによりトラックごとに異なるエフェクト効果をかけたり、エフェクトのかかり 具合を変えたりできます。

10. A/Bポイントの設定

A/Bポイントは通常のロケートポイントとしても使用できます。またオートパンチイン /アウトやすべてのエディットの範囲の指定をする場合にも使われます。

A/Bポイントの設定は、HDRの再生中、停止中、またはシャトルモードのときに行なえます。

1) ポイント設定したいロケーションにしたら、エンターボタンを押して下さい。ロケート、A、B、およびエグジットLEDが点滅します。

- 2) AまたはBポイントの設定したい方を押して下さい。
- 3) 設定が完了するとLEDの点滅が消え、エンターボタンを押す前の状態になります。

注) A/Bポイントを通常のロケートポイントとしても使用する場合は、BポイントがAポ イントの前のロケーションにあっても問題ありません。しかしエディットや オートパン チイン/アウトの範囲指定に使う場合は、Bポイントが必ずAポイントの後に来るように 設定して下さい。

<u>11. A/Bポイントへのロケート</u>

A/Bポイントが設定されている場合、AまたはBボタンを押すことで、そのロケーション に瞬時にロケートします。

<u>12. A/Bポイント間のシングル再生</u>

A/Bポイントで設定した範囲を1回だけ再生する機能です。A/Bポイントの範囲を確認す るのに便利です。

注)この機能を使うには、Bポイントが必ずAポイントの後に来るように設定して下さい。

1) ABシングルが選ばれるまで、ABファンクションボタンを押して下さい。ABシングル LEDが点灯し、エグジットとエンターのLEDが点滅します。

2) エンターボタンを押して下さい。A/Bポイントで設定した範囲が1回だけ再生されます。

エグジットボタンかストップボタンを押すと、再生が停止しこのモードが終了します。
 - 39 -

<u>13. A/Bポイント間のリピート再生</u>

エグジットボタンかストップボタンが押されるまで、A/Bポイントで設定した範囲を連続 再生する機能です。ソングの特定の部分をリハーサルするのに便利な機能です。また、ド ラムループを組むなどのリズムトラックをつくる場合に、A/Bポイントで設定した範囲を 確認する場合にとても便利です。

注)この機能を使うには、Bポイントが必ずAポイントの後に来るように設定して下さい。

1) ABリピートが選ばれるまで、ABファンクションボタンを押して下さい。ABリピート LEDが点灯し、エグジットとエンターのLEDが点滅します。

2) エンターボタンを押して下さい。A/Bポイントで設定した範囲が連続再生されます。

3) エグジットボタンかストップボタンを押すと、再生が停止しこのモードが終了します。

14. パンチイン/アウト

14.1 オートパンチイン/アウト

オートパンチイン/アウトモードでは、自動的にAポイントでパンチイン、Bポイント でパンチアウトされます。したがってオートパンチイン/アウトを使う前に、A/Bポイン トを設定する必要があります。8つあるロケートポイントのいくつかをAポイントの少し 前に設定すると便利です。このロケーションは「プリロール」と呼ばれます。このプリロ ールを使えばパンチインアウトの少し前に瞬時にロケートできるので、パンチインのやり 直しやチェックなどが素早くできます。

・リハーサルモード

実際にパンチインする前に練習をしたい場合、リハーサルモードを使います。このモード を使えば、録音に指定したトラックがAポイントとBポイントの間でミュートされ、代わ りに入力信号がモニターできるようになります。またA/Bポイントの設定が、正しくされ ているかどうかの確認にも便利です。

1) PI/O (パンチイン/アウト)が選ばれるまで、ABファンクションボタンを押して下 さい。ディスプレイに"rEcord" (レコードモード)、または"rEHrSE" (リハーサルモー ド)と表示されます。

2) ジョグダイアルを使って"rEHrSE"を選択し、エンターボタンを押して下さい。すると "rEAdY"と表示されます。

- 3) トラックセレクトボタンを押して、リハーサルしたいトラックを選びます。
- 4) RECボタンを押しながらプレイボタンを押すと、再生が開始されます。そしてAポイ ントとBポイントの間で指定したトラックがミュートされ、代わりに入力信号がモニター できます。

ヒント) Aポイントの少し前にプリロールとしてロケートポイントを設定しておくと、リ ハーサルのやり直しもすぐにできます。 Bポイントになった時点でロケートボタンを2回 押せば、すぐにプリロールにロケートできます。 ・レコードモード

実際にパンチインする場合、直接ハードディスクに書き込む方法("noSAVE")と一旦 バッファーに書き込む方法("SAVE")の2種類があります。"SAVE"を選んだ場合プレイ リストがつくられ、元々存在したオーディオデータとは別にパンチインされたデータを持 ちます。つまりパンチインした結果が気に入らなかった場合は、元に戻すことが可能です。

注) "SAVE"を選んだ場合はハードディスクがバッファーを読むために、機械的なノイズ が発生します。アコースティック楽器などを録音する場合に、このノイズが気になるよう ならば、"noSAVE"を選択して下さい。この場合はA/Bポイントで指定した区間で、ハー ドディスクに直接録音されます。したがって、元々あったオーディオデータは消去されま すので注意して下さい。

1) PI/O(パンチイン/アウト)が選ばれるまで、ABファンクションボタンを押して下 さい。ディスプレイに"rEcord"(レコードモード)、または"rEHrSE"(リハーサルモー ド)と表示されます。

- 2) ジョグダイアルを使って"rEcord"を選択し、エンターボタンを押して下さい。すると "SAVE"、または"noSAVE"と表示されますので、どちらかをジョグダイアルで選んで下 さい。エンターボタンを押すと、現在のロケーションを表示します。
- 3) トラックセレクトボタンを押して、パンチインしたいトラックを選びます。
- 4) Aポイントの少し前にロケーションを移動し、(プリロール)ロケートポイントとして設定します。
- 5) RECボタンを押しながらプレイボタンを押すと、再生が開始されます。そしてAポイントとBポイントの間でパンチインが行なわれます。
- 6) ロケートボタンを2回押して、プリロールヘロケートして下さい。そしてプレイボタ ンを押せば、今のパンチインの結果を確認することができます。この段階ではオートパン チイン/アウトモードのままなので、すぐにやり直しもできます。パンチインの結果に問 題がなければ、エグジットボタンを押して終了します。
- 7) "noSAVE"を選んでいた場合は、一瞬"PL"と表示されてパンチイン完了です。

8) "SAVE"を選んでいた場合は、今の結果を最終的にハードディスクに書き込むかどうか を選ばなくてなりません。ここで"SAVEit"(ディスクに書き込む)、または"rEJEct"(元 の状態に戻す)と表示されます。ジョグダイアルを使って、どちらかを選んで下さい。 "SAVEit"を選んだ場合は、そのトラックに元々あったデータは消去されて、今パンチイ ンしたものと置き換えられます。また"rEJEct"を選んだ場合は、今パンチインしたもの が消去されて、そのトラックが元の状態に戻ります。どちらかを選んだら、エンターボタ ンを押して完了です。なおこの結果はアンドゥー機能では元に戻せません。

注) パンチインアウト中にA/Bポイントの間でエグジットボタンが押された場合、パンチ インしていたデータは消去されます。エグジットボタンを押す場合は、A/Bポイントの間 から抜けたかどうかを確認して下さい。 14.2 マニュアルパンチイン/アウト

フットスイッチを使えば、再生中にマニュアルによるパンチイン/アウトができます。 フットスイッチは、「モーメンタリー(アンラッチ)タイプ」で「ノーマリーオープン」 (踏んでいる間だけショートする)のものが使えます。なおマニュアルパンチインした場 合は、アンドゥー機能で元に戻すことはできません。

注)パンチインする前にモニターモード(9.12セクション)を選択しておいて下さい。

リアパネルにあるパンチイン/アウトジャックに、フットスイッチを接続して下さい。
 パンチインしたいトラックを、トラックセレクトボタンで選びます。
 プレイボタンを押して下さい。

注) RECボタンを押しながらプレイボタンを押してしまうと、すぐに録音が始まってしま い、フットスイッチは効きません。

4) フットスイッチを1回踏むとパンチインが開始され、もう1回踏むと解除されます。

エディット機能

<u>15. ムーブ</u>

この機能を使えばA/Bポイントで指定した範囲を任意のロケーションにムーブ(移動) することができます。この場合のムーブ先は、同一トラックでも異なるトラックでも可能 です。

またムーブ先では、元々あったデータにオーバーライト(置き換え)するか、そのポジションにインサート(挿入)するかを選択できます。インサートの場合は、元々あったデータが後ろにずれます。

なおエディットボタンが押される前にディスプレイに表示されているロケーションが、ム ーブ先のロケーションになります。

エディット結果が気に入らなかった場合は、アンドゥー機能で元に戻せます。

1) ムーブ先のロケーションに移動します。ディスプレイにそのロケーションが表示する ようにして下さい。

2) ムーブLEDが点灯するまで、エディットボタンを押して下さい。エンターとエグジットLEDが点滅し、ディスプレイに"Ab ALL"と表示されます。

3) ここで全トラックをムーブするか、1トラックのみをムーブするかを選択できます。 ジョグダイアルを使って選び、エンターボタンを押して下さい。

4) 続いてジョグダイアルを使ってムーブ先のトラックを選択し、エンターボタンを押し て下さい。

5) するとディスプレイに"OvEr"(オーバーライト)か"InSErt"(インサート)と表示されるので、ジョグダイアルで選んで下さい。エンターボタンを押すと"donE"と表示され、 ムーブ完了です。

16. コピー

この機能を使えばA/Bポイントで指定した範囲を任意のロケーションにコピーすることができます。この場合のコピー先は、同一トラックでも異なるトラックでも可能です。

またコピー先では、元々あったデータにオーバーライト(置き換え)するか、そのポジションにインサート(挿入)するかを選択できます。インサートの場合は、元々あったデー タが後ろにずれます。

またコピー回数は一度に24回までできます。

なおエディットボタンが押される前にディスプレイに表示されているロケーションが、コ ピー先のロケーションになります。

エディット結果が気に入らなかった場合は、アンドゥー機能で元に戻せます。

・すべてのトラックをコピーする場合

- 1) コピー先のロケーションに移動します。ディスプレイにそのロケーションが表示する ようにして下さい。
- 2) コピーLEDが点灯するまで、エディットボタンを押して下さい。エンターとエグジットLEDが点滅し、ディスプレイに"Ab ALL"と表示されます。これは全トラックをコピーするという意味です。
- 3) エンターボタンを押して下さい。この場合は、ディスプレイに"to ALL"と表示されま す。
 - 4) さらにエンターボタンを押して下さい。ディスプレイに"OvEr"(オーバーライト)か "InSErt"(インサート)と表示されます。ジョグダイアルで選び、エンターボタンを押 して下さい。
 - 5) するとディスプレイに"CoPy XX"と表示されるので、コピー回数をジョグダイアルで 選んで下さい。最大24回まで可能です。エンターボタンを押して下さい。
 - 6) ディスプレイに"busy"と表示され、続いて"donE"と表示されてコピー完了です。ステ ップ2に戻るので、連続してコピーしたい場合は、この操作を繰り返して下さい。エグジ ットボタンを押せば、コピーモードが終了します。

・1トラックのみをコピーする場合

 コピー先のロケーションに移動します。ディスプレイにそのロケーションが表示する ようにして下さい。

2) コピーLEDが点灯するまで、エディットボタンを押して下さい。エンターとエグジットLEDが点滅します。

3) ディスプレイに"Ab ALL"と表示されますので、コピー元のトラックをジョグダイアル で選び、エンターボタンを押して下さい。

4) ディスプレイに"to trXX"と表示されます。今度はコピー先のトラックをジョグダイア ルで選び、エンターボタンを押して下さい。

5) ディスプレイに"OvEr"(オーバーライト)か"InSErt"(インサート)と表示されます。 ジョグダイアルで選び、エンターボタンを押して下さい。

6) するとディスプレイに"CoPy XX"と表示されるので、コピー回数をジョグダイアルで 選んで下さい。最大24回まで可能です。エンターボタンを押して下さい。

7) ディスプレイに"busy"と表示され、続いて"donE"と表示されてコピー完了です。

8) エグジットボタンを押せば、コピーモードが終了します。

<u>17. デリート</u>

この機能を使えばA/Bポイントで指定した範囲を消去することができます。

A/Bポイントで指定した範囲を消去して、Bポイントから後はそのままにする場合は、 "ErASE"(イレース)を選びます。

また、A/Bポイントで指定した範囲をBポイントの後ろにずらして空白部分をつくる場合には、"SHiFt"(シフト)を選びます。

1) デリートLEDが点灯するまで、エディットボタンを押して下さい。エンターとエグジットLEDが点滅します。

2) ディスプレイに"Ab ALL"と表示されますので、デリートしたいトラックをジョグダイ アルで選び、エンターボタンを押して下さい。

3) ディスプレイに"ErASE"(イレース)か"SHiFt"(シフト)と表示されます。ジョグダ イアルで選び、エンターボタンを押して下さい。

4) ディスプレイに"busy"と表示され、続いて"donE"と表示されてコピー完了です。

5) エグジットボタンを押せば、コピーモードが終了します。

18. マージ

この機能は2つ以上のトラックを1つ、あるいは複数のトラックにまとめるものです。

例えば、トラック1と2にベースとドラムがステレオで、トラック3にエレキギター、トラ ック4にアコースティックギターが録音されているとします。これら4トラック全部をこ のマージ機能を使って、トラック5と6にまとめることができます。マージした後のトラ ック1~4は消去することができるので、また別の楽器用に使えるわけです。

このマージはデジタルによって各トラックをまとめるので、アナログレコーダーのピンポンのような音質劣化はありません。マージ機能を繰り返し使うことで、無限のトラック数を使うことができます。完璧なバランスをとるには、多少の練習が必要です。しかし、この機能を使いこなすことで、HDRでの作業が飛躍的に向上するでしょう。

マージ処理中は、内部のデジタルミキサーが使われます。つまり各トラックのパン、EQ、 ボリューム、ミュート、マスターレベルの設定によりバランスがとられるわけです。また AUXリターンに入力された信号もデジタルに変換されて、他のトラックと共にマージされ ます(つまりマージの際のエフェクト処理も可能なわけです)。

もしマージ先が1つのトラックになる場合は、各トラックのパンの設定は無視されます。

注)各トラックにおけるトラックレベルやプリEQレベルの設定を大きくしすぎないよう に注意して下さい。マージ先のトラックで、歪んでしまう可能性があります。

2つのトラックにマージする場合はマージ先の若い方のトラックナンバーがL(左)チャンネルに、大きい方のナンバーがR(右)チャンネルになります。

- 1) マージLEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。
- 2) ディスプレイに"SurE"と表示されます。OKでしたらエンターボタンを押して下さい。 "busy"と表示された後、現在のロケーションが表示されます。
- 3) マージ先のトラックをトラックセレクトボタンで選んで下さい。
- 4) RECボタンを押しながら、プレイボタンを押して下さい。マージを開始します。マージ元のトラックの信号が内部ミキサーを経由して、マージ先のトラックに送られます。
 5) ストップボタンを押して、マージ完了です。
- 6) エグジットボタンを押して下さい。"busy"と表示された後、現在のロケーションが表示されます。

19. MIDIについて

HDRを外部MIDI機器に接続することで、さまざまな機能を外部からコントロールできるようになります。

内部ミキサーの各パラメーターはMIDIのコンティニアスコントローラー(CC)メッセー ジでコントロールできます。つまり、MIDIスライダー(フェーダーコントローラー)や ミキサーマップを持ったシーケンスソフトなどで、HDRの内部ミキサーを外部から操作で きるようになります。特にシーケンスソフトのミキサーマップを使う場合は、コンピュー ターの画面上にセッティングを表示できたり、その動きをシーケンサーに記録することで オートミックスができるなど多くのメリットがあります。

コントロールチェンジのナンバーは、内部ミキサーのパラメーターに対応させる必要があります。コントロールナンバーのアサイン表にしたがって、MIDIコントローラーやシーケンスソフトのミキサーマップを設定して下さい。

録音、再生などのトランスポート系ボタンの操作や録音トラックの選択などは、MIDIマ シンコントロール(MMC)でコントロールできます。MMCはシーケンスソフトや専用 MIDIコントローラーなどから送信できます。

同期信号に関してHDRは、MIDIクロックとMIDIタイムコード(MTC)に対応しています。 これらの同期信号はHDRの同期信号専用のトラックに記録されますので、外部機器と同期 する際もオーディオトラックを使うことがありません。

MIDI機能を使う場合は、HDRのMIDIインと外部機器のMIDIアウト、HDRのMIDIアウトと 外部機器のMIDIインをMIDIケーブルで接続します。

MIDIコントロールチェンジナンバー対応表

	CCナンバー	ミキサーハ。ラメーター	コントローラーレンジ	<u> ハ゜ラメーターレンシ゛</u>
	0-7(00-07Hex)	Pre EQ Level, Tr 1-8	full scale	off, -57.50, -57.25,+6.00dB
(2 byte controller accepted)				
	8-15(08-0F)	Track Volume, Tr 1-8	full scale	off, -63.50, -63.25,0.00dB
	(2 byte controller acc	epted)		
	16-23(10-17)	Pan, Tr 1-8	14-114	L100%, 98%,R100%
				Center=64
	24-25(18-19)	Aux Send Master 1-2	full scale	off, -63.00, -62.50,0.00dB
	28(1C)	Left Master Volume	full scale	off, -63.00, -62.50,0.00dB
	29(1D)	Right Master Volume	full scale	off, -63.00, -62.50,0.00dB
32-39(20-27) Optional LSB for Pre EQ Level, Tr 1-8				
	40-47(28-2F)	Optional LSB for Track	Volume, Tr 1-8	
	48-55(30-37)	EQ 1 Gain, Tr 1-8	4-124	-12.0, -11.8,+12.0dB
				0dB=64
	56-63(38-3F)	EQ 1 Freq, Tr 1-8	12-120	50, 53,11.986kHz
	64-71(40-47)	EQ 1 Type, Tr 1-8	0-65	None, Hi Shelf, Lo Shelf,
				Bell 0.3,4 Octave
	72-79(48-4F)	EQ 2 Gain, Tr 1-8	4-124	-12.0, -11.8,+12.0dB
				0dB=64
	80-87(50-57)	EQ 2 Freq, Tr 1-8	12-120	50, 53,11.986kHz
	88-95(58-5F)	EQ 2 Type, Tr 1-8	0-65	None, Hi Shelf, Lo Shelf,
				Bell 0.3,4 Octave
	96-103(60-67)	Aux Send 1, Tr 1-8	full scale	off, -63.0, -62.5,0.00dB
	104-111(68-6F)	Aux Send 2, Tr 1-8	full scale	off, -63.0, -62.5,0.00dB
	112-119(70-77)	Mute, Tr 1-8	switch	0-63 unmuted, 64-127 muted

19.1 プログラムチャンネル

あらかじめプログラムとしてメモリーした、128種類のミキサーセッティングをMIDI プログラムチェンジメッセージでリコールすることができます。この機能を使うためには、 プログラムチェンジを送信する機器とHDRとのMIDIチャンネルを合わせる必要がありま す(詳しくは9.1セクションと9.2セクションをご覧下さい)。

1) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ディスプレイに "Pro cH"と表示されますので、エンターボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って外部機器が送信するMIDIチャンネルに合わせて、エンターボ タンを押して下さい。

3) "done"と表示された後、現在のロケーションに戻ります。

注) 1~16チャンネル以外に、"cH ALL"(チャンネルオール)と"ChnonE"(チャンネル ノーン)にも設定できます。"cH ALL"に設定すると、すべてのMIDIチャンネルを受信し ます。例えばプログラムチェンジが複数チャンネルで送信される場合、そのチャンネルが わからなくても動作するわけです。また"ChnonE"に設定すれば、プログラムチェンジを 受信しません。

19.2 コントロールチェンジチャンネル

内部ミキサーのすべてのパラメーターは、コントロールチェンジによって外部コントロ ールできます。この機能を使うためには、コントロールチェンジを送信する機器とHDRと のMIDIチャンネルを合わせる必要があります。

1) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ジョグダイアル を使って、ディスプレイに"CC cH"と表示するようにして、エンターボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って外部機器が送信するMIDIチャンネルに合わせて、エンターボ タンを押して下さい。

3) "done"と表示された後、現在のロケーションに戻ります。

注) 1~16チャンネル以外に、"cH ALL"(チャンネルオール)と"ChnonE"(チャンネル ノーン)にも設定できます。"cH ALL"に設定すると、すべてのMIDIチャンネルを受信し ます。例えばコントロールチェンジが複数チャンネルで送信される場合、そのチャンネル がわからなくても動作するわけです。また"ChnonE"に設定すれば、コントロールチェン ジを受信しません。

19.3 シンクスイッチ

HDRからMIDIの同期信号を送信するかどうかを設定します。外部MIDI機器をHDRに同期させる場合には、HDRからMIDIの同期信号を送信する必要があります。

1) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ジョグダイアル を使って、ディスプレイに"SYnc"と表示するようにして、エンターボタンを押して下さい。

2) ジョグダイアルを使って、"SEndSY"か"noSEnd"を選び、エンターボタンを押して下 さい。

3) "done"と表示された後、現在のロケーションに戻ります。

19.4 ストライプ

 MIDIクロックやMTCを記録することを「ストライプ」と呼びます。同期信号は専用の トラックに自動的にストライプされるので、通常の録音のように録音トラックを選ぶ必要 はありません。

同期信号の種類は、同期させる外部機器に合わせて選択して下さい。 HDRでは次の同期信号に対応しています。

- ・MIDIクロック
- ・MTC 24フレーム
- ・MTC 25フレーム
- ・MTC 30ドロップフレーム
- ・MTC 30フレーム
- 注) MIDIクロックのストライプはMTCのストライプと方法が異なりますので、ご注意下 さい。またストライプする前に、ソングがクリエイトされていることとハードディスクの プロテクトが解除されていることが必要です。

・MIDIクロックのストライプ

- 1) ロケーションをソングの初めにします(カウンター表示は、"00:00:00")。
- 2) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ジョグダイアル を使って、ディスプレイに"StriPE"と表示するようにして、エンターボタンを押して下 さい。
- 3) ディスプレイに"rEc cl"と表示されますので、エンターボタンを押して下さい。
- 4) するとディスプレイに"SurE"と表示されますので、OKだったらエンターボタンを押して下さい。
- 5) HDRが再生を始めますので、MIDIクロックを送信する機器(シーケンサーなど)をス タートして下さい。
- 6) HDRがMIDIクロックを記録し始めます。MIDIクロックが正常に受信されていれば、ディスプレイ上のビートカウンターの表示が増えていきます。
- 7)曲が終わるとシーケンサーが停止します。するとHDRのディスプレイは、ビートカウンター表示から通常のロケーション表示に戻り、再生を続けます。
- 8) ストップボタンを押して、ストライプを終了します。

・MIDIタイムコードのストライプ

- 1) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ジョグダイアル を使って、ディスプレイに"StriPE"と表示するようにして、エンターボタンを押して下 さい。
- 2) ジョグダイアルを使って任意のフレームレイトを選択し、エンターボタンを押して下 さい。
- 3) ディスプレイに"OFFSEt"(オフセット)と表示されますので、エンターボタンを押し て下さい。
- 4) するとディスプレイに"000"と表示されます。

オフセットとは?

MTCをストライプする際、オフセットタイムを設定することができます。この「オフ セット」というのは、HDRとMIDI機器とのロケーションを調節する役割を持ちます。も し外部MIDI機器がオフセットの設定を必要としない場合は、ここでの設定は"000"のま まで結構です。

5) 必要に応じてオフセットタイムを設定し、エンターボタンを押して下さい。

6) "SurE"と表示されますので、OKだったらエンターボタンを押して下さい。

7) HDRがMIDIタイムコードをジェネレートし、同時にMIDIトラックに記録を始めます。 ソングの終わりに来たら、自動的にストライプを停止します。 19.5 ディスプレイモード

受信するMIDIコントロールチェンジに応じて、ディスプレイにパラメーターを表示す るか、しないかを設定します。

設定を"rESPnd"(レスポンド)にすると、コントロールチェンジを受けたときに対応す るミキサーパラメーターのバーグラフが表示され、同時にその値がカウンターディスプレ イに表示されます。

また"norESP"(ノーレスポンド)に設定してもコントロールチェンジによる外部コント ロールはされますが、バーグラフやカウンターディスプレイにはパラメーターの値は表示 されません。

1) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ジョグダイアル を使って、ディスプレイに"disPLAY"と表示するようにして、エンターボタンを押して下 さい。

2) ジョグダイアルを使って"rESPnd"か"norESP"を選び、エンターボタンを押して下さい。

3) ディスプレイに"done"と表示され、現在のロケーションに戻ります。

19.6 リファレンストラック

2台以上のHDRを同期させ、さらにMIDIマシンコントロール(MMC)で外部からコン トロールを行なう場合、HDRの各ユニットのトラックを異なるナンバーに設定しなくては なりません。そうしないと、シーケンスソストなどから、それぞれのユニットの録音トラ ックを選べなくなってしまいます。ここでは、そのHDRの一番始めのトラックのナンバー を設定します。例えば2台目のHDRの一番始めのトラックナンバーを"trAc 9"に設定すれ ばよいわけです。そうすれば、そのHDRのトラック2のトラックナンバーは"10"になりま す。1台しか使わない場合は、もちろん初期値の"trAc 1"のままで結構です。

それぞれのHDRのトラックナンバーは、重複しないようにして下さい。なお、この設定は メモリーされませんので、電源投入のたびに設定をして下さい。

1) MIDI LEDが点灯するまで、ユーティリティーボタンを押して下さい。ジョグダイアル を使って、ディスプレイに"rEF tr"(リファレンストラック)と表示するようにして、エ ンターボタンを押して下さい。

2) ディスプレイに"trAc X"と表示されますので、ジョグダイアルを使って一番始めのト ラックのナンバーを設定して下さい。そして、エンターボタンを押して下さい。

3) 各HDRのユニットに、この設定を繰り返して下さい。

20. データのバックアップ/ロード

・新しいソング用のスペースをつくる

ソングをクリエイトすることにより、ハードディスク上にそのソング用のスペースが割 り当てられます。さらにソングをクリエイトすると、ハードディスク上のスペースがなく なっていきます。新しいソング用にハードディスク上のスペースをつくるには、既にある ソングをデリートするか、DATレコーダーにバックアップするしかありません。

ソングがデリートされると、そのスペースが新しいソングに使えるようになります。ただ し、デリートしたソングはリコールできなくなります。

注) ソングがデリートされても、オーディオデータはハードディスク上に残っています。 しかしソングとしてリコールできないので、再生はできません。同じスペースにソングを クリエイトして録音しようとすると、デリートしたソングのオーディオデータも聴こえて しまいます。その場合は、消去したいトラックを録音トラックとしてセレクトし、そのト ラックをミュート状態にしてから録音を開始して下さい。HDRは4トラックまでの同時録 音ができるので、この方法を2回繰り返すことにより、すべてのトラックのオーディオデ ータを消去することができます。消去後に新たに録音する際に、ミュート状態を解除する ことを忘れないで下さい。そうしないと、せっかく演奏したものが録音されません。

・DATレコーダーへのバックアップ

ソングをバックアップした場合、それを再びHDRへロードすることができます。ロード することで再び作業を続けることができます。バックアップにはハードディスク全体をバ ックアップする方法と、ソング単位で行なう方法の2種類があります。

ソング単位でバックアップしたデータは、ソング単位でロードしなくてはなりません。同様にディスク全体をバックアップした場合は、ディスク全体のロードを行なわなくてはなりません。

ディスク全体をバックアップした場合は、全ソング、全ロケートポイント、プログラムが バックアップされます。HDR-8の場合は、最大録音時間の4倍の時間がバックアップにか かります。

またソング単位でバックアップした場合には、現在選ばれているソングしかバックアップ しません。また、ロケートポイントとプログラムのデータもバックアップされません。同 様にHDR-8の場合は、そのソングの長さの4倍の時間がバックアップにかかります。 20.1 全データのバックアップ

1) HDRのデジタルアウト(オプチカル、またはコアキシャル)とDATレコーダーのデジ タルインプットを接続して下さい。

2) バックアップ/ロードのLEDが点灯するまでユーティリティーボタンを押し、エンタ ーボタンを押して下さい。そしてジョグダイアルを使って、ディスプレイに"bAcALL"と 表示するようにして、エンターボタンを押して下さい。

3) ディスプレイに"rEcdAt"と表示されます。

注) バックアップ中はデータが音として、マスターアウトからも出力されます。スピーカ ーなどを破損する場合もあるので、次のステップに進む前にモニターシステムの音量を下 げて下さい。

 4) DATレコーダーへの録音を開始します。初めの10秒程度を無音状態で進めてから、 HDRのエンターボタンを押して下さい。
 5) ディスプレイに"trAc 1"と表示され、順次各トラックをDATレコーダーへバックアップしていきます。バックアップが完了すると、現在のロケーションに戻ります。

20.2 ソング単位のバックアップ

1) HDRのデジタルアウト(オプチカル、またはコアキシャル)とDATレコーダーのデジ タルインプットを接続して下さい。

バックアップ/ロードのLEDが点灯するまでユーティリティーボタンを押し、エンターボタンを押して下さい。そしてジョグダイアルを使って、ディスプレイに"bcSong"と表示するようにして、エンターボタンを押して下さい。
 ディスプレイに"rEcdAt"と表示されます。

注)バックアップ中はデータが音として、マスターアウトからも出力されます。スピーカーなどを破損する場合もあるので、次のステップに進む前にモニターシステムの音量を下げて下さい。

4) DATレコーダーへの録音を開始します。初めの10秒程度を無音状態で進めてから、 HDRのエンターボタンを押して下さい。

5) ディスプレイに"trAc 1"と表示され、順次各トラックをDATレコーダーへバックアップしていきます。バックアップが完了すると現在のロケーションに戻ります。

20.3 全データのロード

ハードディスク上全体をバックアップしたデータは、この機能を使ってロードします。 現在ハードディスク上にあるデータは、入れ替わってしまうのでご注意下さい。

1) HDRのデジタルイン(オプチカル、またはコアキシャル)とDATレコーダーのデジタ ルアウトプットを接続して下さい。

2) バックアップ/ロードのLEDが点灯するまでユーティリティーボタンを押し、エンタ ーボタンを押して下さい。そしてジョグダイアルを使って、ディスプレイに"Ld ALL"と 表示するようにして、エンターボタンを押して下さい。

注)ディスプレイに"no din"(ノーデジタルイン)と表示される場合は、DATレコーダー からデジタルクロックを正しく受信していない状態を表します。デジタルケーブルの接続 をご確認下さい。もしくは、DATレコーダーの仕様などをご確認下さい。DATレコーダ ーによっては、再生をしないとデジタルクロックを送信しない機種があります。この場合 は次のステップに進む前に、DATレコーダーの再生を始めて下さい。

3) ディスプレイに一瞬"no din"と表示され、続いて"dAtPLA"(DATプレイ)と表示されます。

4) DATレコーダーの再生を開始します。ディスプレイに"trAc 1"と表示され、順次各ト ラックをHDRへロードしていきます。ロードが完了すると現在のロケーションに戻ります。 20.4 ソング単位のロード

ソング単位でバックアップしたデータは、この機能を使ってロードします。

全データをバックアップした場合は、この機能を使ってのロードはできません。またロケ ートポイントとミキサーセッティングのプログラムは、全データのバックアップをしたと きのみバックアップされるので、この機能を使ってもロードできません。

ソングをロードする前にロード先のソングがクリエイトされ、リコールされている必要が あります。またそのソングの長さは、ロードしようとするソングと同じか、それ以上でな くてはなりません。"no Fit"と表示される場合は、ロード先のソングが充分な長さではな いことを表します。もし、この表示が出た場合は一旦そのソングをデリートし、充分な長 さでクリエイトし直して下さい。

1) HDRのデジタルイン(オプチカル、またはコアキシャル)とDATレコーダーのデジタ ルアウトプットを接続して下さい。

2) バックアップ/ロードのLEDが点灯するまでユーティリティーボタンを押し、エンタ ーボタンを押して下さい。そしてジョグダイアルを使って、ディスプレイに"LdSong"と 表示するようにして、エンターボタンを押して下さい。

3) ディスプレイに一瞬"no din"と表示され、続いて"SurE"と表示されます。エンターボ タンを押して下さい。

注) ディスプレイに"no din" (ノーデジタルイン) と表示される場合は、DATレコーダー からデジタルクロックを正しく受信していない状態を表します。デジタルケーブルの接続 をご確認下さい。もしくは、DATレコーダーの仕様などをご確認下さい。DATレコーダ ーによっては、再生をしないとデジタルクロックを送信しない機種があります。この場合 は次のステップに進む前に、DATレコーダーの再生を始めて下さい。

4) "dAtPLA"と表示されますので、DATレコーダーの再生を開始して下さい。ここで"no Fit"と表示される場合は、ソングの長さが充分ではありません。一旦ソングをデリートし、 充分な長さでクリエイトし直して下さい。

5) ディスプレイに"trAc 1"と表示され、順次各トラックをHDRへロードしていきます。 ロードが完了すると現在のロケーションに戻ります。

21. 複数台のHDRの同期方法

次の手順にしたがって設定すれば、HDRを何台でも同期させることができます。

注) MIDIマシンコントロールや内部ミキサーをMIDIでコントロールする場合、マスター になるHDRのMIDIスルーをスレーブになるHDRのMIDIインと接続して下さい。それ以上 の台数が同期している場合は、スレーブユニットのMIDIスルーを次のスレーブユニット のMIDIインと接続して下さい。

1) オプチカルケーブルを使って、マスターユニットのデジタルアウトとスレーブユニットのデジタルインとを接続して下さい。さらにスレーブユニットがある場合は、1台目のスレーブのデジタルアウトと2台目のスレーブのデジタルインとを接続します。同様にチェーン接続することで、すべてのHDRが同期します。

注)各スレーブユニットについて次の設定を行なって下さい。

2) "Sy-Int"と表示するまで、ファンクションボタンを押して下さい。

3) ジョグダイアルを使って、"SLAvE"を選択して下さい。

4) エンターボタンを押して、確定します。

ヒント)すべてのユニットが同期するだけではなく、デジタル接続を通じて各ユニットの マスターアウトが次のユニットへ送られます。つまり外部ミキサーなどを使うことなしに、 全トラックのステレオ出力が1番最後のユニットから出力されます。

<u>22. ハードディスクのインストール</u>

HDRには2台目のハードディスクを追加することができます。これにより録音時間を拡張することができます。

インストールの前に、2台目のハードディスクを「スレーブ」、または「セカンダリー」 の設定して下さい。通常はジャンパーピンなどによって行ないます。ハードディスクの種 類により、その設定は異なりますのでご注意下さい。

ハードディスクによっては、HDRに使用できない機種もあります。詳しくは、お買い求めのお店か、ベスタクス(株)までお問い合わせ下さい。

1) HDRから電源ケーブルを取り外します。

- 2) 6本のネジを外し、本体カバーを取り外します。
- 3) ハードディスクをマウントしてあるシャーシ(ディスクベース)の3本のネジを外して下さい。
- 4) そのディスクベースを跳ね上げ、付属のネジで新しいハードディスクを固定します。
- 5)1台目のハードディスクと同様に、フラットケーブルとパワーケーブルをハードディ スクに接続して下さい。
- 6) 各ケーブルが確実に接続されて、ゆるんでないことを確認して下さい。
- 7) 各ネジ、本体カバーを元に戻して完了です。

<u>23. エラーメッセージ</u>

表示	意味	<u>対処方法</u>	セクション
Protct	プロテクト状態になっています。	プロテクトを解除して下さい。	9.8
noSong	ソングがありません。	ソングをクリエイトして下さい。	9.4
rEducE	トラックがエディットされて	プレイリストをリデュース	9.11
	いるので、リデュースする 必要があります。	して下さい。	
SEtAb	A/Bポイントが正しく設定 されていません。	A/Bポイントを設定して下さい。	10
no din	デジタルクロックが入力	デジタルケーブルの接続を	
	されていません。	確認して下さい。	
no Fit	ソングの長さが正しくありません。	一旦ソングをデリートして、	9.4
		クリエイトし直して下さい。	
no Hd	ハードディスクのエラー。	ディスクとその接続を	
		確認して下さい。	

<u>24. プロブレムチャート</u>

症状

バックアップしたデータをロードできない。

デジタルマスタリングの際、DATレコーダーが 録音を開始しない。 対処方法

バックアップしたときの方法が全データの単位か、 ソング単位かを確認して下さい。バックアップし たときと同じ方法でロードする必要があります。 デジタルの同期信号を止めてみて下さい。 詳しくは9.13セクションをご覧下さい。

HDR8J V1 OCT95