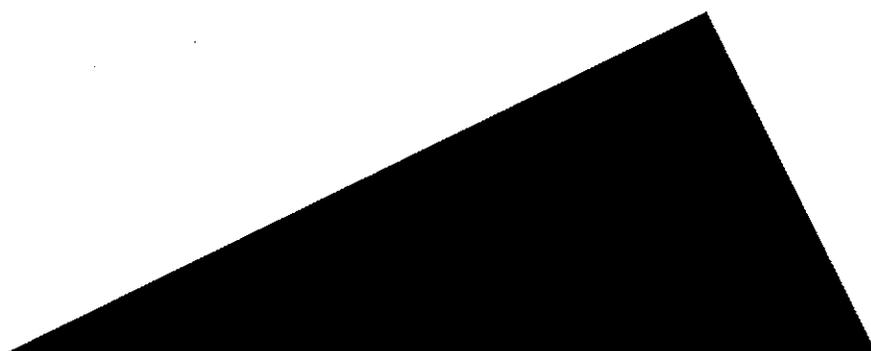


HDR-TRI

Hard Disk Recorder Option

User's Guide



T R I N I T Y
MUSIC WORKSTATION DRS
TRINITY / TRINITY plus / TRINITY pro / TRINITY proX

Access

Advanced Control Combined Synthesis System

Moss

Multi Oscillator Synthesis System

 **TouchView**
Graphical User Interface

KORG

目次

1. はじめに	1
HDR-TRIの特長	1
ハード・ディスク・レコーディングについて	1
ハード・ディスクについて	2
サウンドとオーディオ・イベントについて	2
2. オペレーション編	3
レコーディングのための設定	3
ハード・ディスクの接続と設定	3
ハード・ディスクのフォーマット	4
接続可能なSCSI機器の種類とID設定について	5
レコーディングのための接続	5
ソングの設定	6
外部入力の確認	7
レコーディングしよう	9
オーディオ・トラックへレコーディングするとき	9
オーディオ・トラック1,2に合わせて3,4ヘキター音をステレオ・レコーディングするとき	10
コンペア機能	10
再生しよう	11
レコーディングしたトラックを再生するとき	11
各トラックのパンやボリュームのバランスを調整するとき	11
ミキサー・イベントをレコーディングするとき	12
レコーディングしたデータを修正しよう	13
リハーサル機能を使用するとき	13
オート・パンチ・イン・レコーディングで修正するとき	13
編集してみよう	14
同じフレーズの繰り返しを作るとき	14
ピンポン・レコーディングするとき	14
MIDIトラックとオーディオ・トラックをピンポンするとき	15
マスター・エフェクトをかけるとき	16
MIDIシーケンサと組み合わせて作品を作ろう	17
レコーディングしたデータをセーブ/ロードしよう	19
ハード・ディスクへソング・データをセーブするとき	19
ハード・ディスクからデータをロードするとき	19
レコーディングしたサウンドを、同じ.SNGファイル内で何度も使いたいとき	20
同じボーカルで異なるアレンジの曲を作りたい	20
同じサウンドを何度も使いたいとき	20
3. パラメータ編	19
Sequencer P1	21
1-5: Audio Track Rec	21
1-6: Mix Audio Track 1-4	26
1-7: Preference	29
Sequencer P2	30
2-5: Audio Track Parameter(Audio Track 1-4)	30
Sequencer P5	31
5-3: Audio Track Edit	31
5-4: Audio Track Name	43

Disk P1	45
1-1: Load	45
1-3: Utility	46
1-4: Audio Utility	48
4. 付録	50
ブロック・ダイアグラム	53
各種のメッセージ	54
トラブル・シューティング	54
仕様	55

1. はじめに

このたびは、HDR-TRI ハード・ディスク・レコーダー・オプションをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品を末永くご愛用いただくためにも、この取扱説明書をよくお読みになって正しい方法でご使用ください。

 本誌では、ハード・ディスク・レコーディングでレコーディングするトラックを**オーディオトラック**と記述します。これに対し、Parameter Guide、Basic Guideで説明しているシーケンサのトラックを、本誌では**MIDIトラック**と記述することとします。

 本誌では、HDR-TRI ハード・ディスク・レコーダー・オプションを搭載することによって新しく追加されたり変更になった機能についての説明を行なっています。このオプションを搭載しても従来通りに機能するパラメータの説明等については、お手持ちのParameter Guide、Basic Guide、Effect Guide等を参照してください。

HDR-TRIの特長

- ・ 4チャンネルのハード・ディスク・レコーダー
- ・ 16bit、リニアPCM録音
- ・ 540Mbyteハード・ディスクにつき約47分/ステレオ・レコーディング
- ・ SCSIハード・ディスクを最高7台まで接続可能
- ・ 瞬時的な頭出しが可能
- ・ リハーサル機能
- ・ マニュアル、オート・パンチ・イン/アウト・レコーディングが可能
- ・ コピー、ムーブ、イレース、デリート、インサート、エディット・アンドウ等の編集機能
- ・ S/P DIF OUT端子からDATへのバックアップ
- ・ デジタルEQ搭載
- ・ 2系統のマスター・エフェクトSend搭載

ハード・ディスク・レコーディングについて

オーディオ・トラックへのリアルタイム・レコーディングの方法として、Over Write Recording、Auto Punch In Recording、Manual Punch In Recordingがあります。Over Write Recordingは、MIDIトラックへのレコーディングと異なり、レコーディングした小節だけが上書きされます。

MIDIトラックへのレコーディングと同様に、レコーディングによってイベントが作られ(オーディオ・イベント)、オーディオ・イベント・エディット機能で細かなエディットが行なえます。オーディオ・イベント・エディットではイベント単位でのエディットができるため、オーケストラヒットのような小さな単位の編集(移動や削除、コピー等)を行なうことができます。

さらに、各オーディオ・トラックのパンやボリュームを調整するミキサーでは、それらの操作を記録させることができ、再生時には記録したパンやボリュームの変化等を忠実に再現することができます。

ハード・ディスクについて

接続したハード・ディスクは、フォーマットすることで右のように**ファイラー領域**と**サウンド領域**が確保されます。**ファイラー領域**には、.SNGファイルや.PCGファイル等がセーブされ、それらのファイルを管理するための領域も含まれます。**サウンド領域**にはサウンドがレコーディングされます。

Formatのダイアグラムでファイラー領域の容量を設定すると、Formatの実行時にその残りの容量がサウンド領域になります(※本誌P.46)。これらの領域を変更するときは、再度Formatを実行するかWipeを実行します。

Hard Disk

ファイラー領域 .SNG ファイル .PCG ファイル等
サウンド領域 レコーディング したサウンド

サウンドとオーディオ・イベントについて

オーディオ・レコーディングすると、サウンドはハード・ディスクのサウンド領域に直接レコーディングされ、それと同時に、そのサウンドについてのイベント情報(オーディオ・イベント)が編集中のオーディオ・トラックへ記録されます(オーディオ・トラック上にはサウンドのデータは存在しません)。オーディオ・イベントには、使用するサウンド名やそのサウンドをどこからどこの小節まで再生させるか等の情報が含まれています。

ソングの再生時は、オーディオ・イベントにさしかかるとその情報に応じてハード・ディスク内のサウンドが再生されますので、サウンドまたはそのサウンドを使用しているオーディオ・イベントのどちらかがない状態では再生されません。

オーディオ・イベントは、イベント・エディットで消去することが可能なうえ、ハード・ディスクへセーブする前に電源をOFFにする等の行為で簡単に消去されてしまうので注意してください。また、サウンドだけが残された場合、再びそのサウンドをオーディオ・トラックで使用することはできません。これらの使用できないサウンドをハード・ディスク内に残しておく、ハード・ディスクの容量を無駄にとってしまうので、「Delete Unused Sound」(※本誌P.52)を実行し、ハード・ディスクを有効に使うことをお勧めします。

2. オペレーション編

レコーディングのための設定

ハード・ディスク・レコーディングを行なうために必要な設定を記述しています。必ずこれらの設定を行ってからハード・ディスク・レコーディングを行なってください。

ハード・ディスクの接続と設定

ハード・ディスクは7台まで接続でき、接続にはSCSIケーブルを使用します。接続できるハード・ディスクの最大容量は、4Gbyteです。

TRINITYシリーズ本体の端子形状はD-Sub 25 pinですが、接続するハード・ディスク等の端子形状はそれぞれ異なりますので、接続するハード・ディスクの取扱説明書で端子形状を確認してから、SCSIケーブルを購入してください。

① 本体とハード・ディスク両方の電源をOFFにします。

 SCSIケーブルの抜き差しや、ハード・ディスクのIDナンバーの変更は、本体とハード・ディスクの電源をOFFにしてから行ってください。

② ハード・ディスクの本体でIDナンバー(0~6)を設定します。

複数のハード・ディスクを接続するときは、それぞれを区別するためにハード・ディスクごとに異なるIDを設定します。

IDの設定の方法についてはハード・ディスクの取扱説明書をご覧ください。

 複数のハード・ディスクで同じIDを設定すると、故障やデータ破損の原因になります。

③ 本体のSCSI端子とハード・ディスクのSCSI端子を接続します。

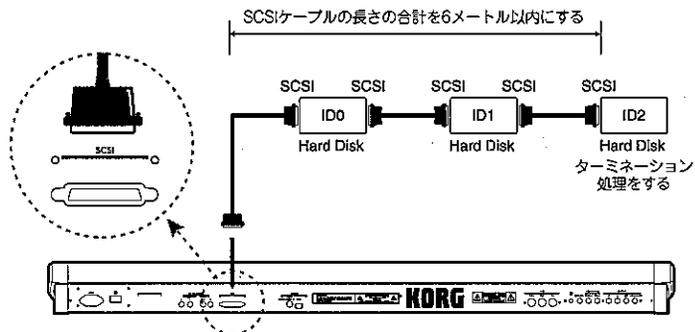
 複数のハード・ディスクを接続するときは、接続に使用するケーブルの長さが合計で6m以下になるようにしてください。

④ ハード・ディスクに、ターミネーション処理を施します。

複数のハード・ディスクを接続するときは、本体から一番遠くのハード・ディスクに対しターミネーション処理を行ないます。

接続するハード・ディスクが1台のときも、そのハード・ディスクに対しターミネーション処理を行ないます。

ターミネータを取り付けなければならないものやターミネータが本体に装備されているものもありますので、それぞれの取扱説明書をご覧ください。



- ⑤ ハード・ディスクの電源をONにしてから、本体の電源をONにします。
電源を入れる場合、ハード・ディスク→本体の順に電源をONにしてください。
電源を切る場合、本体→ハード・ディスクの順に電源をOFFにしてください。

 ハード・ディスクがアクセス中のとき(ハード・ディスク本体のLEDが点灯しているときなど)は、絶対に電源を切らないでください。

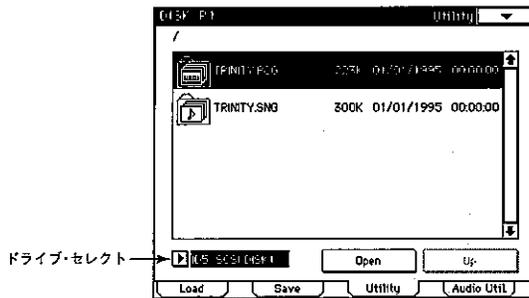
ハード・ディスクのフォーマット

はじめてTRINITYシリーズで使用するハード・ディスクの場合、まずはじめにハード・ディスクをフォーマットし、ハード・ディスク内のファイラー領域とサウンド領域を確保します。

 フォーマットを行なうとハード・ディスクにセーブされていたデータはすべて消去されますので、確認してからフォーマットを実行してください。

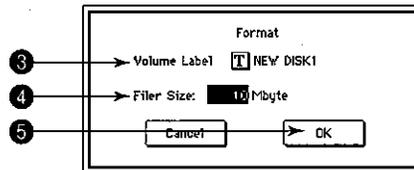
 ファイラー領域のサイズやボリューム・ラベルを変更するときは、もう一度、Formatを行なうかWipeを実行してください。

- ① DiskモードP1のタブ3画面(Utility)のドライブ・セレクトで、フォーマットするハード・ディスクを選びます。



ドライブ・セレクトでハード・ディスクを選択した場合、フォーマットされていないハード・ディスクのIDナンバーにはUnformattedが表示され、ハード・ディスクが接続されていないIDナンバーにはNoneが表示されます。また、パソコンなどでフォーマットしたハード・ディスクでもUnformattedが表示されるので、必ずフォーマットを行なってください。

- ② ページ・メニュー・コマンドの「Format」を押すと、下のダイアログが表示されます。



- ③ ボリューム・ラベル(11文字以内)を付けます。
フォーマットを実行すると、このボリューム・ラベルがドライブ・セレクトに表示されるようになります。
- ④ ファイラー領域のサイズ(0~540Mbyte)を設定します。
フォーマットを実行すると、ファイラー領域の残り容量がサウンド領域になります。

 1台のハード・ディスクでハード・ディスク・レコーディングする場合は、必ずファイラー領域を0以外にし、SNGファイルや、PCGファイル等をセーブする領域を確保してください。2台以上のハード・ディスクを使用する場合は、最低でも1台のハード・ディスクでファイラー領域を確保してください。

⑤ OKボタンを押して実行します。

ハード・ディスクをフォーマットする場合、ハード・ディスクの要領によって異なりますが、フォーマットが終了するまでには多少の時間がかかります(540Mbyteのハード・ディスクでは約5分)。

 実行した後で[COMPARE]キーを押しても元には戻りません。

 TRINITYシリーズでフォーマットしたハード・ディスクを他のパソコンへ実装しないでください。当社では、実装した場合の動作は保証できません。

接続可能なSCSI機器の種類とID設定について

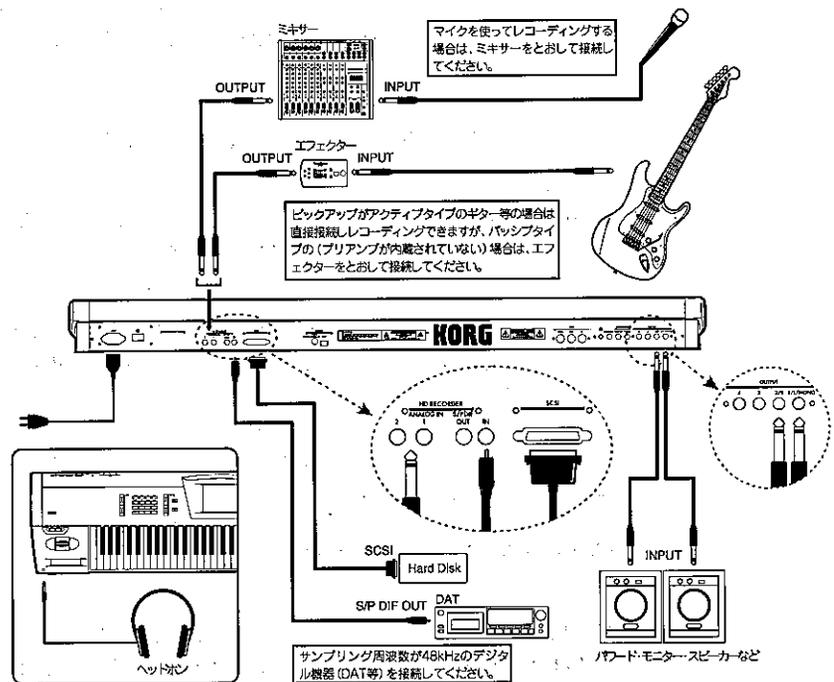
接続可能なSCSI機器として、ハード・ディスクの他にMO等のリムーバブル・メディアがあります。

ハードディスクはIDナンバーを0~6まで自由に設定して使用できますが、リムーバブル・メディア機器はIDナンバーを6に設定した場合のみ使用可能です。

1台のリムーバブル・メディア機器だけを接続し、他のIDの機器を接続せずに使用する場合は、そのリムーバブル・メディアに対して、.SNGファイルのロードやセーブなどができます。しかし、リムーバブル・メディア機器の他にハード・ディスクが接続されている場合は、ハード・ディスクへのサウンドの録音、.SNGファイルのロードやセーブはできますが、リムーバブル・メディア機器へのサウンドの録音、.SNGファイルのロードやセーブはできません。リムーバブル・メディア機器は「Copy with Sound」(※本誌P.51)や「Copy」(※本誌P.46)等で使用してください。

レコーディングのための接続

必ず、すべての機器の電源をOFFにしてから接続してください。



ANALOG IN 1端子へ接続すると、入力されるソースはオーディオ・トラック1または3へレコーディングされ、**ANALOG IN 2端子**へ接続すると、入力されるソースはオーディオ・トラック2または4へレコーディングされます。

S/P DIF IN端子へ接続すると、入力されるソースのLチャンネルはオーディオ・トラック1または3へレコーディングされ、ソースのRチャンネルはオーディオ・トラック2または4へレコーディングされます。接続には**市販のビデオ・ケーブル**を使用します。

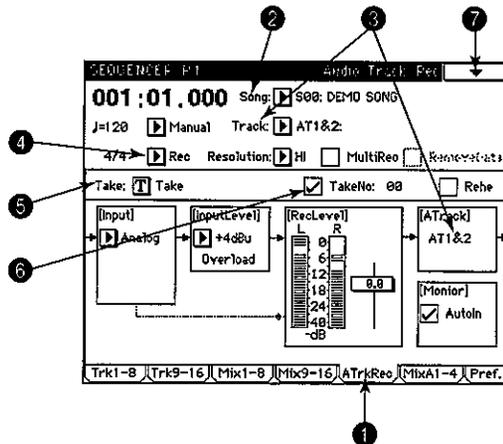
電源を入れる場合、**接続機器→本体**の順に電源をONにしてください。

電源を切る場合、**本体→接続機器**の順に電源をOFFにしてください。

 ハード・ディスクがアクセス中のとき(ハード・ディスク本体のLEDが点灯しているときなど)は、絶対に電源を切らないでください。

ソングの設定

- 1 SequencerモードP1のタブ5画面(ATrkRec)へ入ります。

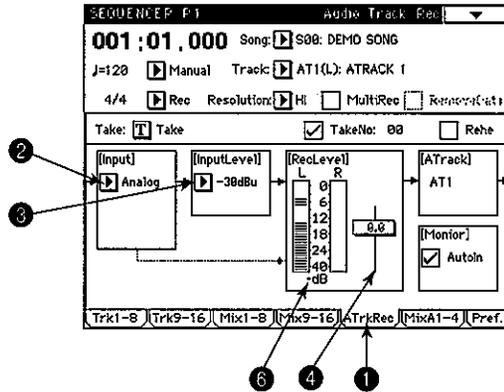


- 2 Songで、新しいソングを選択し、ソング名を付けます。
Are You Sure?と表示されますので、OKボタンを押します。
- 3 Trackで、レコーディングするオーディオ・トラックを選びます。
AT1~AT4を選ぶとモノラルで、AT1&2、AT3&4を選ぶとステレオでレコーディングできます。
ここで選択したオーディオ・トラックがAudio Track Displayへ表示されているか確認します。
- 4 メトロノーム音をレコーディング中に鳴らしたいときは、MetronomeをOnまたはRec(レコーディング時のみ鳴る)にして、タブ7画面(Preference)のMetronomeでPrecount、Output、Levelを設定します。
メトロノーム音は、OutputをL、L+R、Rにするとヘッドホン端子とアウトプット端子1/L/MONO、2/Rから出力され、Send1、Send1+2、Send2にするとアウトプット端子3、4から出力されます。
- 5 Takeで、テイク名を付けます。
- 6 テイク名の後ろに付けたナンバーでサウンドを区別したいときは、TakeNo.にチェックを付けます。
- 7 複数のハード・ディスクが接続されているときは、ページ・メニュー・コマンドの「Rec HD Select」を実行し、レコーディング先のハード・ディスクを選択します。
ハード・ディスクが1台のときは実行する必要はありません。

外部入力の確認

あらかじめ「ソングの設定」(※本誌P.6)で、オーディオ・トラック(ここではAT1)を選んでおきます。

① SequencerモードP1のタブ5画面(ATrkRec)へ入ります。



② Input Selectを選択します。

ANALOG IN 1または2端子へギター等のアナログ機器を接続してレコーディングする場合は**Analog**を選択します。

ANALOG IN 1端子への入力はオーディオ・トラック1または3へレコーディングされ、ANALOG IN 2端子への入力はオーディオ・トラック2または4へレコーディングされます。S/P DIF端子へDAT等のデジタル機器を接続してレコーディングする場合は**Digital**を選択します。このときは、必ずGlobalモード P2のSystem Clockを**S/P DIF**にします。デジタル機器をレコーディングする場合は⑥の手順へ進んでください。

著作権保護がかかっているデジタル信号を入力すると、**Copy Inhibit**と表示されます。**HDR-TRI**ではSCMS(Serial Copy Management System)の入ったデジタル信号を入力するとレコーディングすることができます。ただし、SCMSの入らないデジタル・オーディオ・データとしてレコーディングされます。

 DATなどの著作権のあるオーディオ素材からデジタル・レコーディングするときは、必ず使用許諾を得るか、著作権の無いものを使用してください。当社では著作権法違反で生じた処置等に関する一切の責任は負いません。

S/P DIF端子への入力は、ソースのLチャンネルがオーディオ・トラック1または3へレコーディングされ、ソースのRチャンネルがオーディオ・トラック2または4へレコーディングされます。

 サンプリング周波数が48kHz以外のサンプラーやCDは、S/P DIF端子を使ってレコーディングすることはできません。サンプラーやCDをレコーディングするときは、ANALOG 1または2端子で行なってください。

③ Input Levelで、接続機器に適した値を選択します。

ボーカルをレコーディングするときは、ミキサーを通しここを-10dBuまたは+4dBuに設定します。ピックアップがアクティブタイプのギターをレコーディングするときは-30dBuに設定し、パッシブタイプのギターのときはエフェクターを通し-30dBuに設定します。ただし、接続する機器の性能やボーカリストの音量、ギターの演奏法等によって入力レベルは異なりますので、表記した設定または下の表は、一つの目安としてください。

	接続する機器の一例
-30dBu	ギター
-10dBu	CD等の一般オーディオ機器
+4dBu	キーボード、スタジオ機器

④ ここではRec Levelのフェーダを0.0に設定しておきます。

⑤ 接続したギター等を弾いてください。

Rec Levelのレベルメーターが点灯し、外部から本体に音声が入力されていることが確認できます。レベルメーターが反応しない場合は、Input Selectの選択や接続方法、接続コード、接続している機器等をもう一度確認してください。



Input Levelに**Overload**が表示されるときは、入力レベルが大きいことを示しています。そのときは、Input Levelに1つ大きいレベルを選択してください。

⑥ Rec Level右のフェーダで、レコーディング時の音量をレベルメーターが上がり切らない程度に調整します。



Rec Levelを上げると外部に出力される音量も変化しますので、外部にモニター・スピーカー等を接続している場合は、それらのボリュームを下げておいてください。



外部のモニター・スピーカーから出力される音量は、Rec Levelとタブ6画面(MixA 1-4)のチャンネルのVolumeがかけ合わされています。また、タブ6画面(MixA 1-4)の各チャンネルのPanがOFFになっているときは出力されません。レベルメーターがふれているのに音が聴こえない場合はVolumeが上がっているか、PanはOFF以外に設定されているかを確認してください。



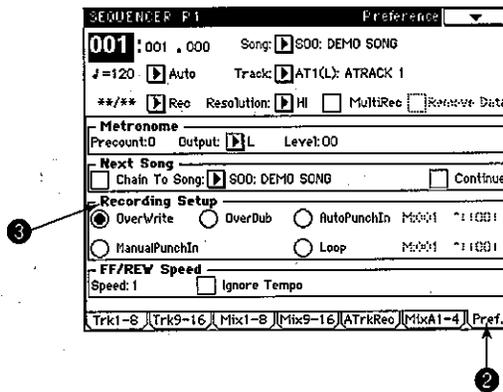
Input LevelにOverloadが表示されず、Rec LevelにもOverが表示されていないのに音がひずむ場合は、タブ6画面(MixA 1-4)のVolumeを下げ気味に調整してください。なお、Volumeが0のとき $-\infty$ 、100のとき0dB、127のとき+127dBです。

レコーディングしよう

オーディオ・トラックへレコーディングするとき

 オーディオ・トラックのレコーディング時はTempo ModeでRecが選択できません。マスター・トラックにテンポの変化をレコーディングするときは、「1-5d: Track」でMIDIトラックまたはMIXER RECを選択してください。Tempo ModeがManualでも、レコーディング中はTempoの設定を変更しないでください。

- ① 「レコーディングのための設定」(※本誌P.3~8)を行なってください。
- ② SequencerモードP1のタブ7画面(Preference)へ入ります。



- ③ Recording Setupで、レコーディングの方法を選択します。
最初にレコーディングする場合は、Overwriteを選択します。
- ④ [REC/WRITE]キーを押します。
1~2秒後にレコーディング待機状態になり、[START/STOP]キーのLEDが点滅します。
- ⑤ [START/STOP]キーを押します。
レコーディングが始まります。
- ⑥ レコーディングを終了するときは[START/STOP]キーを押します。

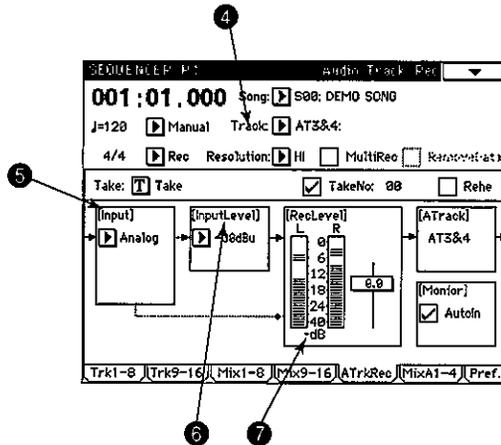
MIDI 「1-5: Track」でオーディオ・トラックを選択しているときに鍵盤を弾くと、最後に選んだMIDIトラックの設定(MIDIチャンネル、プログラム、Track Status等)が有効になります。

オーディオ・トラック1,2に合わせて3,4へギター音をステレオ・レコーディングするとき

- ① 「オーディオ・トラックへレコーディングするとき」の手順で、オーディオ・トラック1,2へレコーディングしておきます。
- ② ギターをステレオ出力のエフェクターへ接続します。
- ③ ANALOG IN 1と2端子へステレオ出力のエフェクターを接続します。

外部入力の確認

- ④ Trackで、AT3&4を選択します。
ANALOG IN 1端子への入力はオーディオ・トラック3へレコーディングされ、ANALOG IN 2端子への入力はオーディオ・トラック4へレコーディングされます。



- ⑤ Input Selectで、Analogを選択します。
- ⑥ Input Levelで、-30dBuを選択します。
- ⑦ ギターを演奏してRec Levelでレベルメーターが上がり切らないように調整します。
Input LevelにOverloadが表示されるときは、入力レベルが大きいことを示しています。そのときは、Input Levelに1つ大きいレベルを選択してください。
- ⑧ [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻し、[REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
レコーディングがスタートします。オーディオ・トラック1,2の演奏に併せてオーディオ・トラック3,4をレコーディングすることができます。
- ⑨ レコーディングを終了するときは[START/STOP]キーを押します。

コンペア機能

[COMPARE]キーを押すとレコーディングする前の状態に戻ります(コンペア機能)。もう一度[COMPARE]キーを押すとレコーディングされたデータが復活します。

再生しよう

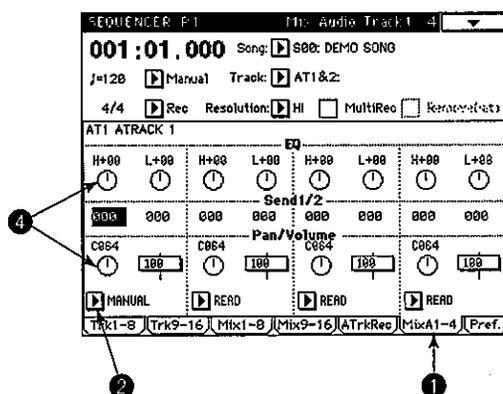
レコーディングしたトラックを再生するとき

- ① [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻します。
- ② [START/STOP]キーを押します。
レコーディングしたものが再生されます。

各トラックのパンやボリュームのバランスを調整するとき

レコーディングしたトラックをバランスよく再生できるように、各トラックのパンやボリュームを調整します。また、イコライザーで各トラックの音質を調整します。

- ① SequencerモードP1のタブ6画面 (MixA1-4)へ入ります。

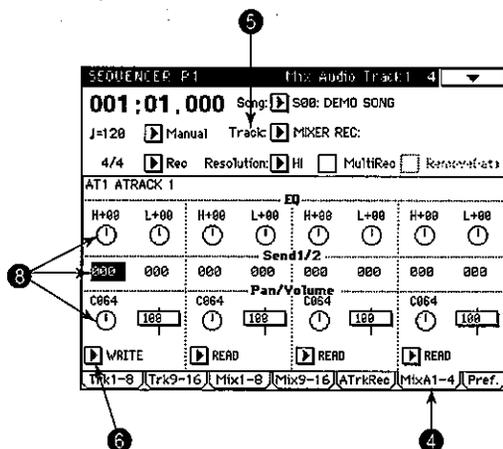


- ② レコーディング済みのオーディオトラックのMix Audio Track ModeをMANUALにします。
- ③ [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻し、[START/STOP]キーを押します。
再生がスタートします。
- ④ Pan/Volumeで、各チャンネルのパンとボリュームを調整し、EQで音質を設定します。
- ⑤ 終了するときは[START/STOP]キーを押します。

ミキサー・イベントをレコーディングするとき

パンやボリューム、イコライザーをミキサー・イベントとしてオーディオ・トラックごとにレコーディングすると、レコーディングしたとおりのEQ、Send 1/2、Pan/Volumeの設定でオーディオ・トラックを再生することができます。

- ① 「オーディオ・トラックへレコーディングするとき」の手順で、オーディオ・トラックへレコーディングしておきます。
- ② SequencerモードP1のタブ7画面(Preference)へ入ります。
- ③ Recording Setupで、ミキサー・イベントのレコーディング方法を設定します。
ミキサー・イベントをレコーディングするときはOverwriteを選択します。Overwriteは、オーディオ・トラックへのレコーディング時とは異なり、同じ小節を何度もレコーディングするとミキサー・イベントがレコーディングされているミキサー・イベントに上書きされていきます。Auto Punch InやManual Punch Inでレコーディングする範囲を小節単位で指定してレコーディングすることもできます。
- ④ タブ6画面(MixA1-4)へ入ります。



- ⑤ Trackで、MIXER RECを選択します。
- ⑥ ミキサー・イベントをレコーディングするオーディオ・トラックのMixer Audio Track ModeをWRITEにします。
 ミキサー・イベントをレコーディングしないオーディオ・トラックでは、Mixer Audio Track ModeをREADまたはMANUALに設定してください。
- ⑦ [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻し、[REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
レコーディングがスタートします。
- ⑧ レコーディングしたソングを聴きながら、ミキサー・イベントをレコーディングするオーディオ・トラックのEQ、Send 1/2、Pan/Volumeを調整します。
ページ・メニュー・コマンドの「Volume Pairing」を実行すると、片方のチャンネルのボリュームを操作するだけでもう片方のチャンネルのボリュームも同時に設定することができます。
- ⑨ 終了するときは[START/STOP]キーを押します。

レコーディングしたデータを修正しよう

すでにレコーディング済みのオーディオ・トラックの一部を修正(レコーディング)したいときの手順を説明します。

全体的にレコーディングし直すときは、**Overwrite**を選択し、「オーディオ・トラックへレコーディングしてみよう」の手順でレコーディングしてください。

リハーサル機能を使用するとき

- ① SequencerモードP1のタブ7画面(Preference)へ入ります。
- ② Trackで、修正するオーディオ・トラックを選択します。
- ③ Recording Settingで、Auto Punch Inを選択します。
- ④ 修正する範囲を小節単位で設定します。
- ⑤ タブ5画面(ATrkRec)へ入ります。
- ⑥ Rehearsalのチェック・ボックスにチェックをつけます。
- ⑦ 接続した楽器等の音を出し、Input LevelとRec Levelを設定します。
- ⑧ Monitor ModeにチェックをつけてAuto Input ONにします。
Auto Input ONにしたときは、パンチ・インからアウトまでの間に外部入力モニターでき、それ以外のときはすでにレコーディングされている音がモニターできるようになります。
例えばパンチ・インを005(5小節目)、パンチ・アウトを008(8小節目)に設定すると、頭から4小節までと9小節以降はレコーディング済みの音がモニターでき、5~8小節の間は外部入力の音をモニターすることができます。
- ⑨ [REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
疑似レコーディング(実際には録音されない)がスタートします。パンチ・インからパンチ・アウトまでの間にレコーディングするフレーズを練習することができます。
- ⑩ 終了するときは[START/STOP]キーを押します。

オート・パンチ・イン・レコーディングで修正するとき

- ① SequencerモードP1のタブ7画面(Preference)へ入ります。
- ② Trackで、修正するオーディオ・トラックを選択します。
- ③ Recording Settingで、Auto Punch Inを選択します。
- ④ 修正する範囲を小節単位で設定します。
- ⑤ タブ5画面(ATrkRec)へ入ります。
- ⑥ Rehearsalのチェック・ボックスのチェックをはずします。
リハーサルが必要なときは、チェックをつけます。
- ⑦ 接続した楽器等の音を出し、Input LevelとRec Levelを設定します。
- ⑧ [REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
ソングがスタートします。パンチ・インからパンチ・アウトまでの間に演奏等を行ないレコーディングします。

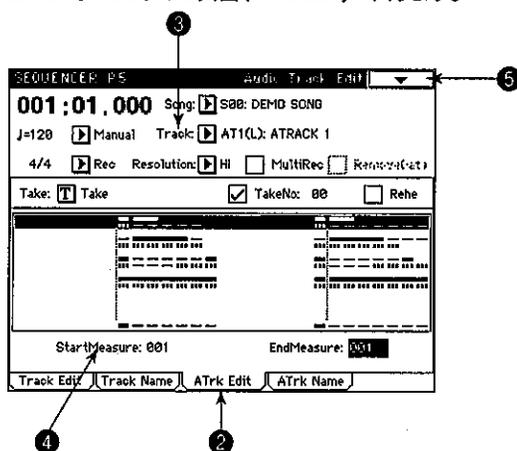
Auto Input ONにしてオート・パンチ・イン・レコーディングしたときに、パンチ・アウト・ポイントに達してからトラック再生音がモニターされるまでに0.5秒前後かかります(その間のトラック音声が失わされてしまったものではありません)。

- ⑨ 終了するときは[START/STOP]キーを押します。

編集してみよう

同じフレーズの繰り返しを作るとき

- ① 「オーディオ・トラックへレコーディングするとき」の手順でレコーディングします。
② SequencerモードP5のタブ3画面(ATrk Edit)へ入ります。



- ③ Trackで、エディットするオーディオ・トラックを選択します。
④ Start Measureで、コピー先を設定します。
⑤ ページ・メニュー・コマンドの「Copy Measure」を押します。
⑥ ダイアログ内のSong, A.Track, MeasureのStart/Endを選び、繰り返し使いたいフレーズを設定し、OKボタンを押します。
④で指定したトラックの小節へここで設定した範囲のフレーズがコピーされます。
⑦ ④～⑥を繰り返します。
⑧ [RESET]キーを押してロケーションをソングの先頭に戻してから[START/STOP]キーで再生して確認してください。

ピンポン・レコーディングするとき

オーディオ・トラック1, 2, 3をオーディオ・トラック4へバウンス(ピンポン・レコーディング)してみましょう。TRINITYシリーズでは、オーディオ・トラックをデジタルでバウンスできるので、何度ピンポンしても音のクオリティは損なわれません。

- ① SequencerモードP1のタブ5画面(ATrkRec)で、TrackをAT4(R)にします。
② SequencerモードP1のタブ6画面(MixA1-4)で、オーディオ・トラック4のVolumeを0にします。オーディオ・トラック4のVolumeを0にしたのを確認してから、Mix Audio Track ModeをManualにします。

- ④ SequencerモードP1のタブ1または2画面(Trk1-8、Trk9-16)で、それぞれのMIDIトラックのトラック・モード(Track PLAY/MUTE/REC)をMUTEにします。
これは、オーディオ・トラックだけでピンポンする方法なので、一緒にMIDIトラックをピンポンする場合は「MIDIトラックとオーディオ・トラックをピンポンするとき」(※本誌P.15)を参照してください。
- ④ オーディオ・トラック1、2、3のVolume、EQ、Send1/2を設定し、3つのトラックのバランスを調整します。
トラックをピンポンした後では個々のトラックのボリューム等は調整できないので、ピンポンする前にオーディオ・トラック1~3のそれぞれのバランスをここで調整します。ステレオに(2つのトラックへピンポン)する場合は、ここでパンも調整します。
- ⑤ オーディオ・トラック1~3のPanをR127にします。
オーディオ・トラック1~3はS/P DIF OUT端子のライト側の出力になります。
TRINITYシリーズでは、オーディオ・トラック2と4はライト側をレコーディングし、オーディオ・トラック1と3はレフト側をレコーディングするので、オーディオ・トラック4へピンポンするためには、ここでPanをR127に設定します(オーディオ・トラック1または3へピンポンするときは、オーディオ・トラックのPanをL000に設定します)。
- ⑥ リアパネルのS/P DIF OUT端子とS/P DIF IN端子を接続します。
接続には市販のビデオ・ケーブルを使用してください。
- ⑦ GlobalモードP2で、System ClockをInternalに設定します。
- ⑧ Input SelectでDigitalにし、Rec Levelを0.0に設定します。
- ⑨ [RESET]キーを押してロケーションをソングの先頭に戻し、[REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
オーディオ・トラック1、2、3がオーディオ・トラック4へピンポン・レコーディングされます。
- ⑩ S/P DIF OUTまたはIN端子からビデオ・ケーブルを抜きます。



S/P DIF端子の接続時にMixerのボリュームが上がっていると、発振することがあるので、ピンポン・レコーディング時以外では、S/P DIF OUTとIN端子を接続しないでください。

MIDIトラックとオーディオ・トラックをピンポンするとき

TRINITYシリーズでは、MIDIトラックとオーディオ・トラックを一緒にデジタルでピンポンすることもできます。そして、オーディオ・トラックへピンポンすることで演奏データをまとめることができます。例えば、MIDIトラック1~16とオーディオ・トラック1、2を、オーディオ・トラック3、4へピンポンすると、ディスティネーション・トラック(MIDIトラック1~16、オーディオ・トラック1、2)へ新たにレコーディングできるので、MIDIトラックやボイス数を追加することができるのです。また、ステレオの場合は各トラックごとに設定したステレオ・セッティング(パン等の設定)のままピンポンすることもできます。

MIDIトラック1~16とオーディオ・トラック1、2をピンポンする方法は「ピンポン・レコーディングするとき」と同じ(ただし手順④と⑤は不要)で、オーディオ・トラック1、2のボリューム、パン、EQ、センド1/2と、MIDIトラックのボリューム、パン、センド1/2(インサート・エフェクトの設定を含む)を必ず調整してください。また、手順②ではオーディオ・トラック3と4のボリュームを0にし、①のTrackをAT3&4にしてください。

マスター・エフェクトをかけるとき

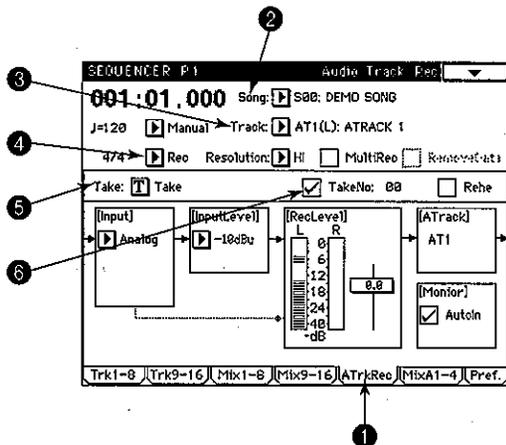
- ① SequencerモードP1のタブ6画面(MixA1-4)へ入ります。
- ② Send1/2で、各トラックのセンド量(マスター・エフェクトへのセンド量)をそれぞれ設定します。
センド1は、モジュレーション系のマスター・エフェクト(エフェクト1)の入力になります。
センド2は、リバーブ/ディレイ系のマスター・エフェクト(エフェクト2)の入力になります。
064に設定すると、マスター・エフェクトへのセンド量は50パーセントになります。
- ③ P8のタブ1画面(Master FX)へ入ります。
マスター・エフェクトを使用するときは、エフェクトを選択しONにして、リターン1,2を上げます。
また、ディスプレイ左にあるチェック・ボックスにチェックをつけると、エフェクト1のライト側の出力がエフェクト2へ送られ、エフェクト1と2がミックスされたエフェクト効果が得られます。
P8のタブ1画面(Master FX)の詳細はParameter Guideを、マスター・エフェクトそれぞれの説明、設定についての詳細はEffect Guideを参照してください。

MIDIシーケンサと組み合わせて作品を作ろう

ここでは、MIDIシーケンサの演奏に合わせて、オーディオトラック1へボーカルを入れてみましょう。

ボーカルのレコーディング

- 1 SequencerモードP1のタブ5画面(ATrkRec)へ入ります。



- 2 Songで、伴奏になるソングを選択します。
- 3 Trackで、オーディオトラック(ここではAT1)を選びます。
Audio Track Displayで、選択したオーディオトラックが表示されているか確認します。
- 4 レコーディング時にメトロノーム音を鳴らしたいときは、MetronomeをOnまたはRec(レコーディング時のみ鳴る)にして、タブ7画面(Preference)のMetronomeでPrecount、Output、Levelを設定します。
メトロノーム音は、OutputのパラメータをL、L+R、Rにするとヘッドホン端子やアウトプット端子1/L/MONO、2/Rから出力され、Send1、Send1+2、Send2にするとアウトプット端子3、4から出力されます。
- 5 Takeで、テイク名を付けます。
- 6 テイク名の後ろに付けたナンバーでサウンドを区別するときは、TakeNo.にチェックを付けます。

外部入力の確認

- 7 SequencerモードP1のタブ5画面(ATrkRec)へ入ります。
- 8 Input SelectでAnalogを選択します。
- 9 Input Levelで接続した機器に適するレベル(ここでは-10dBu)を選択し、マイクで向かって歌いながらRec Levelでレベルメーターが上がり切らないように調整します。
Input LevelにOverloadが表示されるときは、入力レベルが大きいことを示しています。そのときは、Input Levelに1つ大きいレベルを選択してください。

レコーディング

- ⑩ [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻し、[REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
レコーディングがスタートします。MIDIシーケンサに併せてマイクで歌ってください。

- ⑪ レコーディングを終了するときは[START/STOP]キーを押します。

モニターから出力される音のバランスやイコライザーを調整

オーディオトラックへレコーディングしたボーカルのパン、ボリューム、EQを調整します。MIDIシーケンサの調整は、タブ3または4画面(Mix1-8またはMix9-16)で行なってください。

- ⑫ タブ6画面(MixA1-4)へ入ります。
- ⑬ 調整するチャンネル(ここではチャンネル1)のMix Audio Track ModeをMANUALにします。
- ⑭ [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻し、[START/STOP]キーを押します。
歌が入ったソングがスタートします。
- ⑮ Pan/Volumeで、チャンネル1のパンとボリュームを調整し、モニターから出力される音のバランスをとり、EQで音質を調整します。
PanをC064にすると、ステージの中央で歌っているように感じられます。

エフェクト処理を行なうとき

エフェクト処理でボーカルに広がりをもたせたいときは、SendパラメータとP8の「Master Effect」でエフェクトの設定やかかり具合を調整します。

- ⑯ レコーディングしたソングを再生した状態で、Sendを64程度にしておきます。
- ⑰ P8のページ画面へ入ります。
タブ1画面(Master FX)でエフェクトを選択し(必要によってはタブ2または3画面でエフェクトの細かい設定をします)、Returnパラメータを上げて原音とミックスする量を調整します。
エフェクトのかかり具合は、マスター・エフェクトのパラメータでそれぞれのエフェクトを設定し、P1のSendとP8のReturnのパラメータでSend、リターンを調整します。

ミキサー・イベントのレコーディング

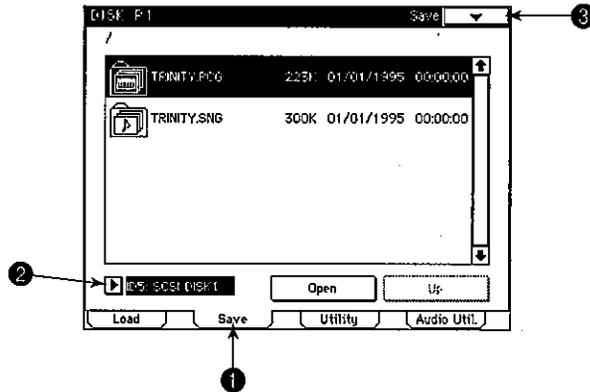
ミキサー・イベントをレコーディングし、パン、ボリューム、Send、イコライザーを記録します。

- ⑱ SequencerモードP1のタブ5画面(MixA1-4)へ入ります。
TrackでMIXER RECを選びます。
- ⑲ レコーディングするチャンネル(ここではチャンネル1)のMix Audio Track ModeをWRITEにします。
- ⑳ [RESET]キーでロケーションをソングの先頭に戻し、[REC/WRITE]キーを押して([START/STOP]キーのLEDの点滅を確認して)から[START/STOP]キーを押します。
ソングが再生されます。
- ㉑ Mix Audio Track ModeをWRITEにしたチャンネル(ここではチャンネル1)のPan/Volume、Send、EQを操作します。
操作がミキサー・イベントとしてレコーディングされます。
- ㉒ 終了するときは[START/STOP]キーを押します。
ソングの再生時にチャンネル1のMix Audio Track ModeをREADにすると、レコーディングしたミキサー・イベントどおりに再生が行なわれます。

レコーディングしたデータをセーブ/ロードしよう

ハード・ディスクへソング・データをセーブするとき

- 1 Diskモードのタブ2画面(Save)へ入ります。



- 2 ドライブ・セレクトでデータをセーブするハード・ディスクを選びます。
必要に応じてOpenボタン、Upボタンで段層を移動させ、セーブ先を選びます。

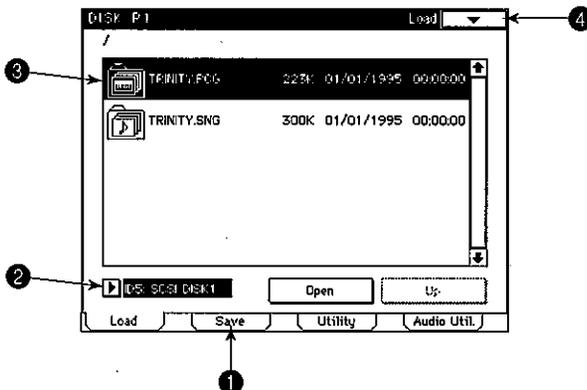


オーディオ・トラックが含まれるソングのデータは、フロッピー・ディスクへはセーブできません。

- 3 ページ・メニュー・コマンドの「Save Song」を実行します。

ハード・ディスクからデータをロードするとき

- 1 Diskモードのタブ1画面(Load)へ入ります。



- 2 ドライブ・セレクトでロード元のハード・ディスクを選びます。
- 3 ディレクトリ・ウィンドウでロードするデータを指定します。
必要に応じてOpenボタン、Upボタンで階層を移動させ、ロードするデータを指定します。

④ ページ・メニュー・コマンドの「Load Selected」を実行します。

Load Selectedの実行で表示されるダイアログは、何のデータをロードするかによって異なります。どの場合もダイアログに従って操作してください。表示されるダイアログや手順についての詳細は、Parameter GuideのDiskモード「1-1: Load」のページ・メニュー・コマンドの項を参照してください。

レコーディングしたサウンドを、同じ.SNGファイル内で何度も使いたいとき

同じボーカルで異なるアレンジの曲を作りたい

Songで新しいソングを選んだ後に、SequencerモードP1などのページ・メニューで「Copy from Song」を選び、使用したいデータが入ったソングを新しいソングにコピーします。そのあとでMIDIトラック等の演奏をレコーディングし直します。

同じサウンドを何度も使いたいとき

レコーディングしておいたSE(効果音)などを、何度も使いたいときに効果的です。

例えば、ソング19を「ライブラリー用ソング」とし、ソング19のいろんなロケーション位置でレコーディングを行ないサウンドを集めておきます。

「ライブラリー用ソング」のサウンドを使いたいときは、P5 タブ3画面(ATrkEdit)のページ・メニュー・コマンド「Copy Measure」を実行して、いま作っているソングの好きなロケーションへサウンドをコピーします。位置を微調整したい場合は、P5 タブ3画面(ATrkEdit)のページ・メニュー・コマンド「Audio Event Edit」で行ないます。

また、「Copy Measure」を実行して、他のソングでレコーディングしたすべてのサウンドを「ライブラリー用ソング」へコピーしておけば、これらのサウンドを別の機会が必要になったときにレコーディングし直すことなくすぐに使うことができます。

このように、「ライブラリー用ソング」として1つのソングへサウンドを集めておけば、サウンドのバックアップにもなります。



「Copy Measure」のダイアログで、コピー元のStart MeasureとEnd Measureを指定しコピーを実行します。コピー先ではダイアログで指定された小節と同じ範囲が上書きされます。つまり、コピー元で1~4小節までの4小節分を指定し実行すると、コピー先でも1~4までの4小節分が上書きされることになります。ただし、Tempoが異なるソングの間で「Copy Measure」を実行すると、同じ小節数でも再生のための時間が違うので、指定されている小節内に入り切らなかったり、小節の後ろが空いてしまうことがあります。

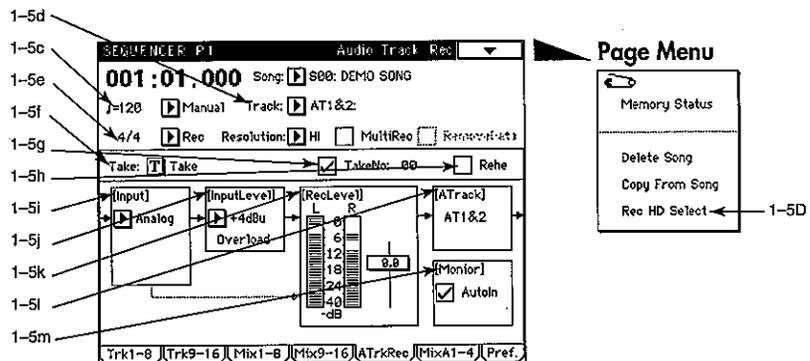
3. パラメータ編

 本誌では、**HDR-TRI** ハード・ディスク・レコーダー・オプションを搭載することによって新しく追加されたり変更になった機能についての説明を行なっています。**HDR-TRI**を搭載しても従来通りに機能するパラメータの説明等については、お手持ちのParameter Guide、Basic Guide、Effect Guide等を参照してください。

Sequencer P1

1-5: Audio Track Rec

オーディオ・トラックへレコーディングするための基本的な設定を行ないます。リアルタイム・レコーディングは、「1-7: Preference」で選択するレコーディング方法に基づいて行なわれますので、そちらのパラメータも合わせて設定してください。また、レコーディング後の細かいエディット（非リアルタイム・エディット）は「5-3: Audio Track Edit」で行ないます。



1-5c: Tempo/Tempo Mode

Tempo Mode

Manualにすると、マスター・トラック上のテンポ・データは無視して、Tempoの設定で演奏されます。

 オーディオ・トラック・レコーディング中にTempoの設定を変更すると、正しくレコーディングできないので、絶対に変更しないでください。

Autoにすると、マスター・トラック上のテンポ・データに従って再生時のテンポが変わります。**Rec**は選択できません。マスター・トラックにテンポの変化をレコーディングするときは、「1-5d: Track」でMIDIトラックまたはMIXER RECを選択してください。

1-5d: Track

[T01...16, MTR, AT1(L), AT2(R), AT3(L), AT4(R), AT1&2, AT3&4, MIXER REC]

レコーディングするトラックを選択します。

HDR-TRIを搭載することで、従来の**T01~16**のMIDIトラック、**MTR**(Master Track)の他に、**AT1(L)**、**AT2(R)**、**AT3(L)**、**AT4(R)**、**AT1&2**、**AT3&4**のオーディオ・トラックと**MIXER REC**が選択できます。

T01~16にすると、選択したMIDIトラックへレコーディングできます。MIDIトラックをレコーディングするための基本的な設定、発音、出力等の設定を「1-1: Track Play/Rec」~「1-4: Mixer(Track 9-16)」で行ない、レコーディング方法の選択を「1-7: Preference」で行ないます。

MIDI MIDIトラックを選択したとき、本体の鍵盤を弾いたり、各コントローラを操作すると、ここで選んだMIDIトラックの設定(プログラムやレベル等)で本体内の音源が発音し(Track StatusがINTまたはBOTHのとき)、さらに、MIDIチャンネルが一致する他のMIDIトラックも同時に発音します(Track StatusがINTまたはBOTHのとき)。また、そのMIDIトラックで設定されているMIDIチャンネルでそれらのメッセージが送信されます(Track StatusがEXTまたはBOTHのとき)。

MIDI 「1-5: Track」でオーディオ・トラックを選択しているときに鍵盤を弾くと、最後に選んだMIDIトラックの設定(MIDIチャンネル、プログラム、Track Status等)が有効になります。

シングル・トラックのリアルタイム・レコーディングのときは、ここで選んだMIDIトラックに演奏データがレコーディングされます。

マルチ・トラック・レコーディングのリアルタイム・レコーディングのときは、この設定とは関係なくMIDIトラックごとに「1-1i: PLAY/MUTE/REC」でレコーディングするかしないかを設定します。

MTRは、「5-1: Track Edit」でマスター・トラックをエディットするときに選択します。

AT1~AT3&4にすると、選択したオーディオ・トラックへレコーディングできます。**AT1&2**、**AT3&4**にすると、オーディオ・トラックへステレオでレコーディングできます。ここで選択したオーディオ・トラックは「1-5i: Rec Audio Track Name Display」にも表示されます。

ここでオーディオ・トラックをレコーディングするための基本的な設定をし、出力レベル、EQ等の設定を「1-6: Mix Audio Track 1-4)」で行ない、レコーディング方法の選択を「1-7: Preferecne」で行ないます。

MIXER RECは「1-6: Mix Audio Track 1-4」でミキサー・イベントをレコーディングするときに選択します。

ここで表示されるオーディオ・トラック名は「5-4: Audio Track Name」で設定し、MIDIトラック名は「5-2: Track Name」で設定します。ただし、AT1&2、AT3&4を選択するとオーディオ・トラック名は表示されません。

このパラメータは、「1-1: Track Play/Rec」から「1-7: Preference」で表示され、どこからでも設定できます。

1-5e: Meter/Metronome/Resolution/Multi Rec/Remove Data

Multi Rec

チェックをつけると、マルチトラック・レコーディング・モードになりますが、オーディオ・トラックはレコーディングできません。

チェックをはずすと、シングルトラック・レコーディング・モードになります。オーディオ・トラックをレコーディングするときはチェックをはずしてください。

-  DATなどの著作権のあるオーディオ素材からデジタル・レコーディングするときは、必ず使用許諾を得るか、著作権の無いものを使用してください。当社では著作権法違反で生じた処置等に関する一切の責任は負いません。

サンプリング周波数が48kHzの信号を入力したときは**48kHz**と表示されます。それ以外の周波数のときは**FsError**と表示され、正しくレコーディングできません。

また、DigitalにしてレコーディングするときはGlobalモードの「1-1d: MIDI Clock/System Clock」のSystem Clockに**S/P DIF**を選択してください。外部のS/P DIFクロックで本機が動作します。

-  サンプリング周波数が48kHz以外のサンプラーやCDをレコーディングするときは、ANALOG IN 1または2端子を使い、ここでAnalogを選択してレコーディングしてください。

1-5j: Input Level

[+4dBu, -10dBu, -30dBu]

アナログ入力のレベルを整えるためのゲイン・アンプです。

入力レベルがこのInput Levelに対して大きく、入力時に歪んで(クリップして)いると**Overload**が表示されます。

このパラメータは、「1-5i: Input Select」でAnalogを選択したときに設定できるようになります。

ボーカルをレコーディングするときは、ミキサーを通しここを-10dBuまたは+4dBuに設定します。ピックアップがアクティブタイプのギターをレコーディングするときは-30dBuに設定し、パッシブタイプのギターのときはエフェクターを通し-30dBuに設定します。ただし、接続する機器の性能やボーカリストの音量、ギターの演奏法等によって入力レベルは異なりますので、表記した設定または下の表は、一つの目安としてください。

	接続する機器の一例
-30dBu	ギター
-10dBu	CD等の一般オーディオ機器
+4dBu	キーボード、スタジオ機器

1-5k: Rec Level

[-∞...+18dB]

レコーディング時のレベルを調整します。

レベルメータが上がり切らないようにフェーダを使って調整します。

-  この設定によって出力される音量が変化しますので、外部にモニター・スピーカー等を接続している場合は、それらのボリュームを下げておいてからこの設定に応じ調整してください。

-  「1-5d: Track」でオーディオ・トラックが選択されていない場合は、レベル・メータが上がっていてもモニターから出力されません。

1-5l: Audio Track Name Display

「1-5d: Track」で選択したオーディオ・トラックを表示します。

「1-5d: Track」でT01...T16, MTR, MIXER RECを選択するとこの表示はOFFになり、MIDIトラックのマルチトラック・レコーディング時にもこの表示はOFFになります。

1-5m: Monitor Mode Select

Auto Input ON/OFFを選択します。

「1-5d: Track」で選択されているオーディオ・トラックとそれ以外のオーディオ・トラックとは、モニターできる音が異なります(下の表参照)。

チェックをつけるとAuto Input **ON**の状態になります。Trackで選択されているオーディオ・トラックのモニター音は、オート/マニュアル・パンチ・イン・レコーディングする場合レコーディング範囲の小節で外部入力モニターでき、レコーディング範囲以外的小節で、トラック再生がモニターできるように自動的に切り替わります。

Trackで選択されていないオーディオ・トラックでは、常にトラック再生がモニターできます。

チェックをはずすとAuto Input **OFF**の状態になります。Trackで選択されているオーディオ・トラックは、常に外部入力をモニターすることができます。

Trackで選択されていないオーディオ・トラックでは、常にトラック再生がモニターできます。

オーディオ・トラックのモニター音 (Line: 外部入力, Track: トラック再生)

	Auto Input	Stop時	Play時	Overwrite Rec時	Punch Rec時		
					...In	In...Out	Out...
Trackで選択したオーディオ・トラック	ON	Line	Track	Line	Track	Line	Track*
	OFF	Line	Line	Line	Line	Line	Line
Trackで選択されていないオーディオ・トラック	ON	Track	Track	Track	Track	Track	Track
	OFF	Track	Track	Track	Track	Track	Track

* Auto Input ONにしてオート・パンチ・イン・レコーディングしたときに、パンチ・アウト・ポイントに達してからトラック再生音がモニターされるまでに0.5秒前後かかります(その間のトラック音声が失わされてしまったものではありません)。

Page Menu Command

1-5D: Rec HD Select

レコーディング先のハード・ディスクを選択します。

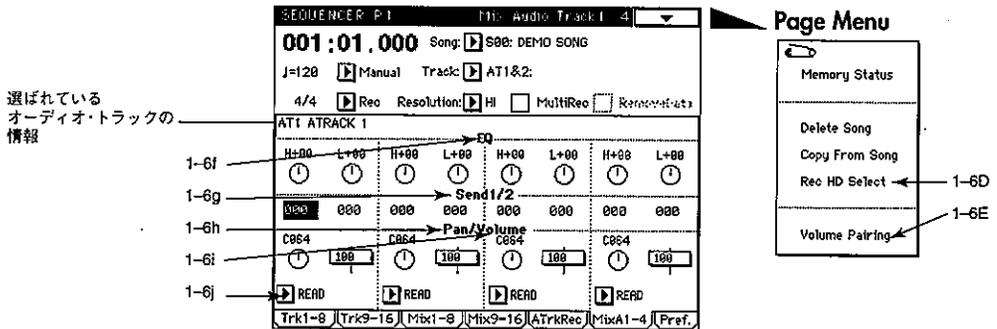
ここでは、録音可能な時間(Free Time)も表示されます。レコーディングしたサウンドはしだいに増えていくので、Free Timeの領域を確保するためにも定期的にDiskモードの「1-4F: Delete Unused Sound」を実行してサウンドを整理することをお勧めします。

- ① **Rec HD Select**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ② 録音するハード・ディスクをID0~ID6から選択します。
Free Timeを考慮に入れてハード・ディスクを選択してください。
- ③ セレクトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。



1-6: Mix Audio Track 1-4

オーディオ・トラックへレコーディングするための基本的な設定と、各トラックのミキサー・イベントの設定を行ないます。ミキサー・イベントは「1-7: Preference」で選択するレコーディング方法に基づいてレコーディングされますので、そちらのパラメータも合わせて設定してください。また、ミキサー・イベントのエディットは「5-3: Audio Track Edit」で行ないます。オーディオ・トラックへレコーディングするための基本的な設定については、「1-5: Audio Track Rec」を参照してください。



1-6f: EQ (Equalizer)

アウトプット端子1/L/MONO、2/Rから出力される音声信号の音質を調整します。単位は[dB]です。

「1-6j: Mix Audio Track Mode」の選択によっては、このパラメータは調整できませんので、「1-6j: Mix Audio Track Mode」を合わせて参照してください。

H (High EQ)

[-15...0...+15]

オーディオ・トラック再生時の高音域 (Fc=10kHz) のレベルを調整します。

L (Low EQ)

[-15...0...+15]

オーディオ・トラック再生時の低音域 (Fc=100Hz) のレベルを調整します。

1-6g: Send1/Send2

[0...127]

マスター・エフェクトへのセンド・レベル (左がSend1、右がSend2) を設定します。

「1-6j: Mix Audio Track Mode」の選択によっては、このパラメータは調整できませんので、「1-6j: Mix Audio Track Mode」を合わせて参照してください。

1-6h: Pan (Panpot)

[OFF, L000...C064...R127]

アウトプット端子1/L/MONO、2/Rへのパンを設定します。

OFFにすると1/L/MONO、2/Rへは出力されません。

「1-6j: Mix Audio Track Mode」の選択によっては、このパラメータは調整できませんので、「1-6j: Mix Audio Track Mode」を合わせて参照してください。

1-6i: Volume**[0...100...127]**

各オーディオ・トラックの音量を設定します。

0のとき $-\infty$ 、100のとき0dB、127のとき+12dBです。

「1-6j: Mix Audio Track Mode」の選択によっては、このパラメータは調整できませんので、「1-6j: Mix Audio Track Mode」を合わせて参照してください。

1-6j: Mix Audio Track Mode [MANUAL/READ/MUTE/SOLO/WRITE]

MANUALにしてトラックを再生すると、レコーディングしたミキサー・イベントは無視され、手でEQ、Send、Pan、Volumeが設定できます。

READにしてトラックを再生すると、レコーディングしたミキサー・イベントで再生されます。このとき、EQ、Send、Pan、Volumeを調整しても、ミキサー・イベントが置かれている位置に達すると、そのミキサー・イベントの設定に替わります(ミキサー・イベントが置かれていなければ、MANUALと同様に各パラメータが設定できます)。

MUTEにしてトラックを再生すると、MUTEにしたオーディオ・トラックの音がミュートされません。

SOLOにしてトラックを再生すると、他のオーディオ・トラックはすべてMUTEに変わり、選択したオーディオ・トラックの音のみを聴くことができます。またSOLOにしたオーディオ・トラックはレコーディングしたミキサー・イベントにそって再生されます。このとき、EQ、Send、Pan、Volumeを調整しても、ミキサー・イベントが置かれている位置に達すると、そのミキサー・イベントの設定に替わります。

複数のオーディオ・トラックをSOLOにすることができますが、SOLOにしたオーディオ・トラックが1つのときと複数のときとは、その後の各オーディオ・トラックで選択できるモードが以下のように異なります。

1つのオーディオ・トラックでSOLOを選択したとき

	選択できるモード
SOLOのトラック	MANUAL, READ, MUTE, SOLO, WRITE
MUTEのトラック	SOLO, MUTE

SOLOのオーディオ・トラックを他のモードに変えると、MUTEになっているオーディオ・トラックはSOLOのオーディオ・トラックで選んだモードと同じモードに変わります。

例えば、SOLOのオーディオ・トラックをMANUALにするとMUTEのトラックもMANUALに変わります。同様に、SOLOのオーディオ・トラックをWRITEにするとMUTEのトラックもWRITEになりますので、誤ってレコーディングしないように注意してください。

複数のオーディオ・トラックでSOLOを選択したとき

	選択できるモード
SOLOのトラック	SOLO, MUTE
MUTEのトラック	SOLO, MUTE

WRITEにしてミキサー・イベントをレコーディングします。ミキサー・イベントをレコーディングするためには、Trackで**Mixer Rec**を選択し、ここを**WRITE**にしてからレコーディングを開始([REC]キーと[PLAY]キーを同時に押します)します。「1-7: Preference」のRecording Setupで設定した小節の範囲で、このタブ画面で設定したオーディオ・トラックの各パラメータが**ミキサー・イベント**としてレコーディングされます。レコーディング中にEQ、Send、Pan、Volumeを動かすとそのままレコーディングされます。READにして再生すると、レコーディングされたミキサー・イベントにそってEQ、Send、Pan、Volumeが変化します。

ミキサー・イベントは「5-3B: Automation Edit」でイベント単位でエディットも可能です。

- WRITEは、「1-5d: Track」でMIXER RECを選択しているときだけ選択できます。WRITEにしたあとでMIXER RECから他のトラックへ変更すると、WRITEにしたオーディオ・トラックのMix Audio Track Modeは自動的にREADに替わります。

Page Menu Command

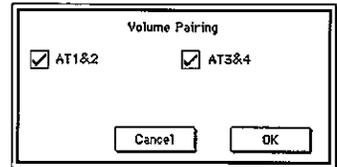
1-6D: Rec HD Select

レコーディング先のハード・ディスクを選択します。
ここでは、Free Time (録音可能な時間) も表示されます。
手順については、「1-5D: Rec HD Select」を参照してください。

1-6E: Volume Pairing

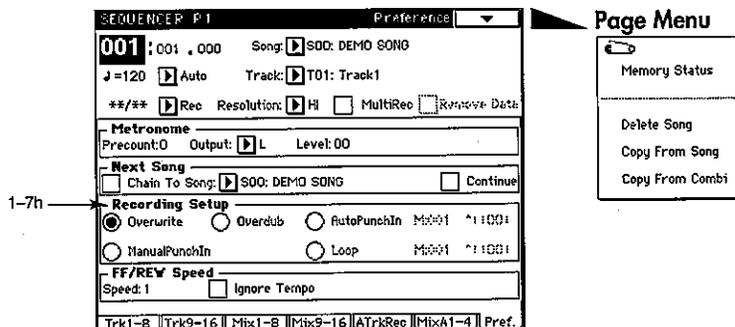
チャンネルのボリュームを両方同時に設定します (片方のチャンネルのボリュームを動かすともう片方のチャンネルのボリュームも自動的に変化します)。

- ① **Volume Pairing** を選択すると、右のダイアログが表示されます。
設定したいチャンネルのチェック・ボックスにチェックをつけます。
- ② ボリューム・ペアリングを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。



1-7: Preference

ソング全体の基本的な設定と、MIDIトラック、オーディオトラック、ミキサー・イベントのレコーディング方法の選択や、それらの再生時の設定を行ないます。



1-7h: Recording Setup

リアルタイム・レコーディングする方法をラジオ・ボタンで選びます。

Overwriteでレコーディングすると、すでにレコーディングされている演奏データに上書きされます。

MIDIトラックのOverwriteでは、レコーディングを開始した小節以降にレコーディングされている演奏データは消去されますが、それと異なりオーディオトラックのOverwriteでは、レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節の演奏データはそのまま残ります。

Overdubでレコーディングすると、オーディオトラックをレコーディングするときはOverwriteのようにすでにレコーディングされている演奏データに上書きされます。ミキサー・イベントをレコーディングするときはずでに存在するデータに書き加わります。

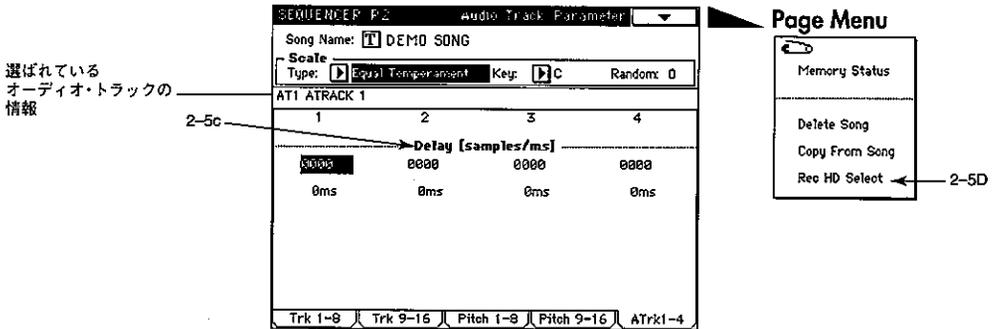
Loopを選択してもレコーディングできません。

MIDIトラックと同様に、最初は**Overwrite**でレコーディングします。レコーディング済みのデータをリアルタイム・レコーディングで修正をする場合、**Auto/Manual Punch In**で行ない、イベント単位で修正する(オーケストラ・ヒットを部分的に入れたい等の)場合、「5-3J: Audio Event Edit」でイベントを**トリム**(※本誌P.38)したり移動、**コピー**するなどしてエディットします。

Sequencer P2

2-5: Audio Track Parameter(Audio Track 1-4)

ソング・ネーム、MIDIトラックで使用するスケール、各オーディオトラックのデレイの設定を行います。



2-5c: Delay

[0...255samples/0...5ms]

オーディオトラック再生時のイベントのある位置から発音するまでの時間を設定します。サンプルまたはms単位のどちらからでも設定ができます。通常は0に設定します。

Page Menu Command

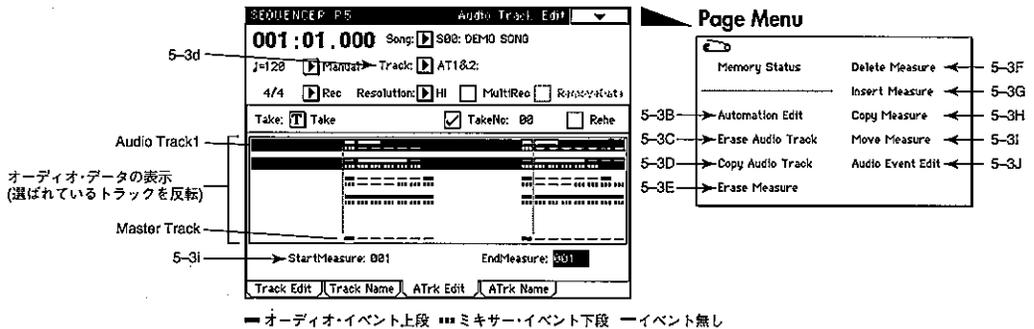
2-5D: Rec HD Select

レコーディング先のハード・ディスクを選択します。ここでは、Free Time(録音可能な時間)も表示されます。手順については、「1-5D: Rec HD Select」を参照してください。

Sequencer P5

5-3: Audio Track Edit

すでに録音されているオーディオ・トラックのオーディオ・イベント、ミキサー・イベントのエディットなどを行います。



5-3d: Track

[T01...16, MTR, AT1(L), AT2(R), AT3(L), AT4(R), AT1&2, AT3&4, MIXER REC]

エディット(またはコピー先となる)するトラックを選択します。

ハード・ディスク・レコーダー・オプションを搭載することで、従来のT01~16のMIDIトラック、MTR(Master Track)の他に、AT1(L)、AT2(R)、AT3(L)、AT4(R)、AT1&2、AT3&4のオーディオ・トラックとMIXER RECが選択することができます。

オーディオ・イベントやミキサー・イベントをエディットするときは、AT1(L)、AT2(R)、AT3(L)、AT4(R)、AT1&2、AT3&4を選択します。



ここはオーディオ・トラックをエディットするタブ画面なので、T01~16、MTRを選択してもそれらをエディットすることはできません。MIDIトラックやマスター・トラックをエディットするときは、「5-1: Track Edit」で行ないます。

同様に、「5-1: Track Edit」、「5-2: Track Name」ではオーディオ・トラックの表示やエディットはできません。

MIXER RECは「1-6: Mix Audio Track 1-4」でミキサー・イベントをレコーディングするときに選択します。ここで選択してから「1-6: Mix Audio Track 1-4」へ移ってレコーディングしてください。

5-3i: Start Measure/End Measure

エディットするオーディオ・トラックの小節範囲を指定します。

Start Measure

始めの小節を指定します。

[1...999]

End Measure

終わりの小節を指定します。

[1...999]

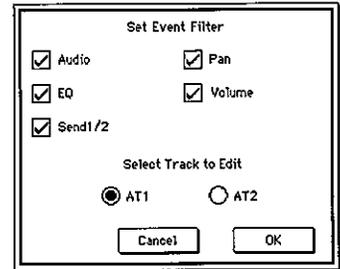
Page Menu Command

5-3B: Automation Edit

レコーディングされているミキサー・イベントをイベント単位でエディットします。オーディオ・トラックのイベント・エディットは「5-3J: Audio Event Edit」で行ないます。

① タブ3画面でエディットするミキサー・イベントのあるオーディオ・トラックを選び、Start Measureを設定します。

② **Automation Edit**を選択すると、右のダイアログが表示されます。



③ Set Event Filterでは、オートメーション・エディットのダイアログに表示してエディットするデータの種類を選択します。

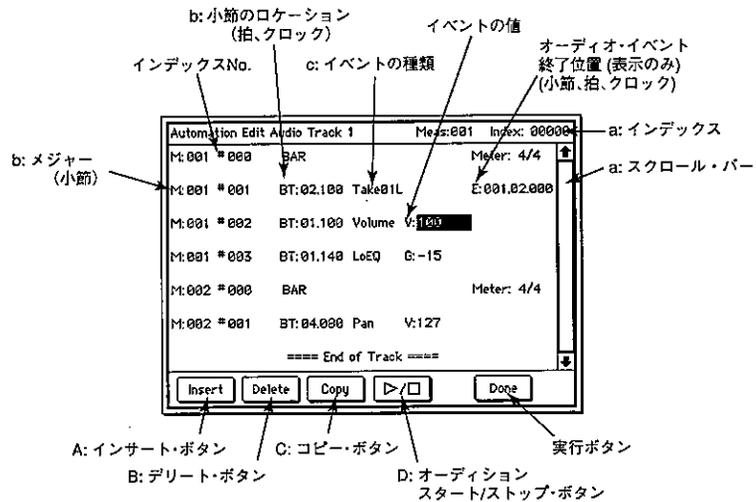
選択できる演奏データは、**Audio** (Audio Event)、**EQ**、**Send1/2**、**Pan**、**Volume**です。チェック・ボックスにチェックをつけたデータがオートメーション・エディットのダイアログに表示されます。

①でTrackにAT1&2またはAT3&4を選んだときは、Select Track to Editでエディットするトラックを選択します。

 オーディオ・トラックのイベント・エディットは「5-3J: Audio Event Edit」で行ないます (Audioにチェックをつけてもここではオーディオ・イベントが表示されるだけでエディットできません)。

④ オートメーション・エディットのダイアログに移るときは**OKボタン**を押し、元の画面に戻るときは**Cancelボタン**を押しします。

OKボタンを押すと下のようなダイアログが表示されます。



a: インデックスを選んだり、スクロール・バーを使ったり、直接イベントを押して、小節やロケーション等を指定します。

b: メジャーやロケーションの値を変更するとイベントが移動します。

c: イベントの種類と設定できる値は下の表のとおりです。

サウンド名(ex. Take01L) (表示のみ) (オーディオ・イベント)		E: 001.00.000...999.15.191 (表示のみ) (オーディオ・イベントのエンド: 小節、拍、クロック)
HIEQ	G: -15...+15 (ゲイン)	
LoEQ	G: -15...+15 (ゲイン)	
Send1	V: 0...127 (バリュー)	
Send2	V: 0...127 (バリュー)	
Pan	V: 0...127 (バリュー)	
Volume	V: 0...127 (バリュー)	

⑤ 各ボタンを押して、下のようにエディットします。

ミキサー・イベントを終了したタブ・ページ画面に戻るときは、**Done**ボタンを押します。

A: インサート・ボタン

ミキサー・イベントのインサート(挿入)

挿入する位置にあるミキサー・イベントを選び**Insert**ボタンを押します。選んだミキサー・イベントの位置に新たなミキサー・イベントが挿入されます。

ミキサー・イベントの移動

移動するミキサー・イベントを選び、**Delete**ボタンを押します。その後移動したい位置で**Insert**ボタンを押すと、そのミキサー・イベントが挿入されます。

B: デリート・ボタン

ミキサー・イベントのデリート(削除)

削除するミキサー・イベントを選び、**Delete**ボタンを押します。
ミキサー・イベントは削除されます。

C: コピー・ボタン

ミキサー・イベントのコピー

コピーするミキサー・イベントを選び、**Copy**ボタンを押します。その後インサートを行なうと、そのミキサー・イベントが挿入されます。

D: オーディション・スタート/ストップ・ボタン

オーディション・スタート/ストップ

オーディオ・イベントの表示が反転しているとき、**オーディション・スタート/ストップ・ボタン**を1度押すとオーディオ・イベントが再生されオーディオ・イベントが確認できます。再生中にもう1度押すとストップします。

5-3C: Erase Audio Track

タブ3画面で指定したオーディオトラックのすべての演奏データを消去します。

- ① タブ3画面で、消去するオーディオトラックを設定します。
- ② **Erase Audio Track**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ MIDIトラックを含むすべてのトラックの演奏データを消去するときは、All Tracksに**チェック**をつけます。



チェックをつけなかったときは、タブ3画面で指定したオーディオトラックが消去の対象になります。

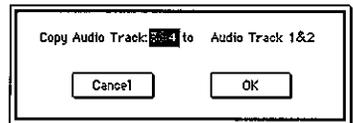
- ④ イレース・オーディオトラックを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。

5-3D: Copy Audio Track

ダイアログで指定したオーディオトラックの演奏データを、タブ3画面で指定したオーディオトラックへコピーします。

コピー・オーディオトラックを実行すると、コピー先のトラックにすでにあった演奏データは消去されますので、十分に注意してください。

- ① タブ3画面で、コピー先になるオーディオトラックを指定します。
- ② **Copy Audio Track**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ コピー元のトラックを指定します。
- ④ コピー・オーディオトラックを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。

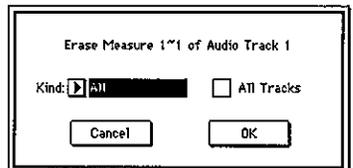


5-3E: Erase Measure

タブ3画面で指定したトラックの演奏データを、小節単位でイレース(消去)します。データの種別を指定して消去することができます。

イレース・メジャーを実行すると、デリート・メジャーと異なり、その小節以降の演奏データは前に移動しません。

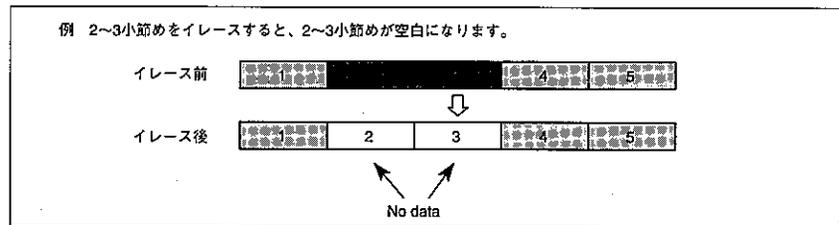
- ① タブ3画面で、イレースするオーディオトラックとStart Measure, End Measureを指定します。
TrackでMTRを設定したときは③のkindがTempoに変わります。
- ② **Erase Measure**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ **kind**と**All Tracks**の**設定の組み合わせ**で、消去するデータを指定します(次のページの表を参照してください)。



Kindでは、消去するデータの種別(All, Audio Event, Mixer Event, EQ, Send1/2, Pan, Volume)を選びます。

Kind	All Tracks	
	チェックをつける	チェックをはずす
All	MIDIトラック、マスター・トラック、オーディオ・トラックのオーディオ・イベント、ミキサー・イベント	選択しているオーディオ・トラックのオーディオ・イベント、ミキサー・イベント
Audio Event	オーディオ・トラック1~4のオーディオ・イベント	選択しているオーディオ・トラックのオーディオ・イベント
Mixer Event	オーディオ・トラック1~4のすべてのミキサー・イベント	選択しているオーディオ・トラックのすべてのミキサー・イベント
EQ	オーディオ・トラック1~4のイコライザー・イベント (HiEQ、LoEQ)	選択しているオーディオ・トラックのイコライザー・イベント
Send1/2	オーディオ・トラック1~4のセンド1、2イベント	選択しているオーディオ・トラックのセンド1、2イベント
Pan	オーディオ・トラック1~4のパンポット・イベント	選択しているオーディオ・トラックのパンポット・イベント
Volume	オーディオ・トラック1~4のボリューム・イベント	選択しているオーディオ・トラックのボリューム・イベント

- ④ イレース・メジャーを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。



-  KindでAllを選択しAll Tracksにチェックをつけて実行したとき、消去する範囲の中と外にMIDIトラックのコントロール・データがまたがっているときは、範囲内のデータだけが消去されます。また、何小節もまたいで入っているノート・データの途中の小節を消去すると、それ以降の小節のノート・データも消去されるので注意が必要です。

5-3F: Delete Measure

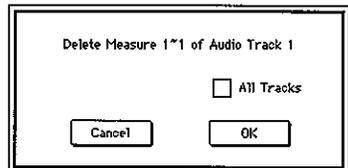
タブ3画面で指定したトラックの演奏データを、小節単位でデリート(削除)します。

デリート・メジャーを実行すると、イレース・メジャーと異なり、デリートした小節以降にある演奏データが小節単位で前に移動します。

- ① タブ3画面で、デリートするオーディオ・トラックとStart Measure、End Measureを指定します。

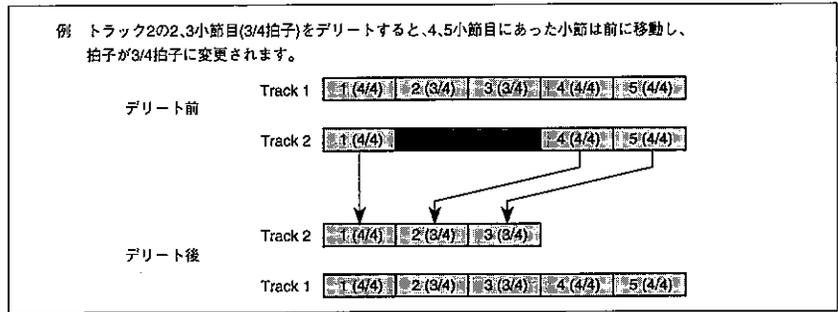
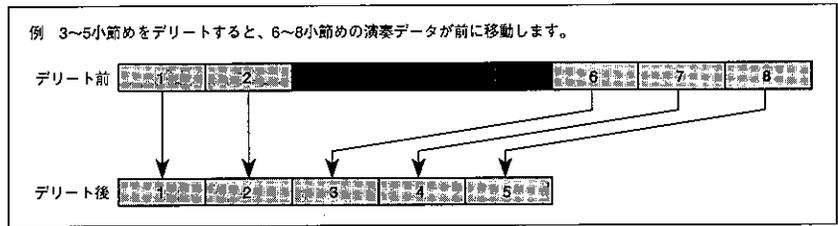
- ② **Delete Measure**を選択すると、右のダイアログが表示されます。

- ③ MIDIトラックを含むすべてのトラックの演奏データを削除するときは、All Tracksに**チェック**をつけます。



チェックをつけなかったときは、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックが削除の対象になります。

- ④ デリート・メジャーを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。



③でAll Tracksにチェックをつけてから実行すると、タブ・ページ画面で指定した小節範囲のMIDIトラック、マスター・トラックを含む全トラックの演奏データが削除され、拍子やテンポもデリートした小節分だけ前へ移行します。

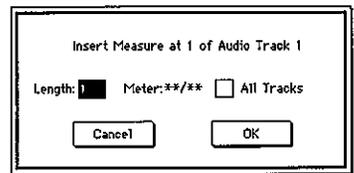
削除する範囲の中と外にMIDIトラックのコントロール・データがまたがっているときは、範囲内のデータだけが削除されます。また、何小節もまたいで入っているノート・データの途中の小節を削除すると、それ以降の小節のノート・データも削除されるので注意が必要です。

5-3G: Insert Measure

ダイアログで指定した数の小節を、タブ3画面で指定したトラックにインサート(挿入)します。インサート・メジャーを実行すると、Start Measureで指定した位置に小節が挿入されます。挿入する位置以降の演奏データは、挿入する小節数だけ後ろに移動します。

① タブ3画面で、インサートするオーディオ・トラックとStart Measureを指定します。

② **Insert Measure**を選択すると、右のダイアログが表示されます。



③ MIDIトラックを含むすべてのトラックへ小節を挿入するときは、All Tracksに**チェック**をつけます。その小節以降の演奏データは実行前と同じように演奏されます。

チェックをつけなかったときは、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックが挿入の対象になります。

インサート位置以降の演奏データは挿入する小節数だけ後ろに移動しますが、拍子とテンポは移動しないので注意してください。

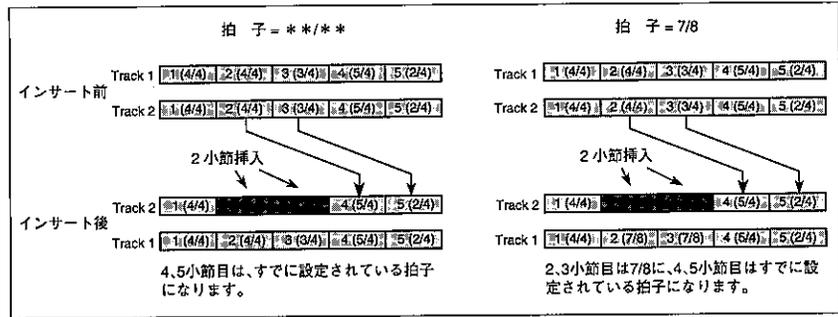
④ **Length**では、挿入する小節の長さを設定します。

⑤ **Meter***では、挿入する小節の拍子を設定します。

⑥ インサート・メジャーを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。

* インサートする小節の拍子をすでに設定されている拍子に合わせるときは、**/**に設定します。

/以外に設定すると、挿入される小節の拍子を変更され、その小節のすべてのトラックが、設定した拍子で演奏されます。



- MIDIトラックで何小節もノート・データがまたがっている小節の間にインサートしたとき、ノート・データは挿入した小節の直前でノート・オフになり、その後の部分は消去されます。

5-3H: Copy Measure

ダイアログで指定したオーディオ・トラックの演奏データを、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックのStart Measureの位置へ小節単位でコピーされます。

コピー・メジャーを実行すると、演奏データは次のようになるので注意してください。

- 演奏データの入っていない小節をコピーした場合は、コピー先の小節は空白になります。
- コピー先にある演奏データは消去され、コピーされた演奏データに書き換えられます。
- コピーされた小節の演奏データは、コピー先の拍子に合わせて演奏されます。

① タブ3画面で、コピー先になるトラックとStart Measureを指定します。

② **Copy Measure**を選択すると、右のダイアログが表示されます。

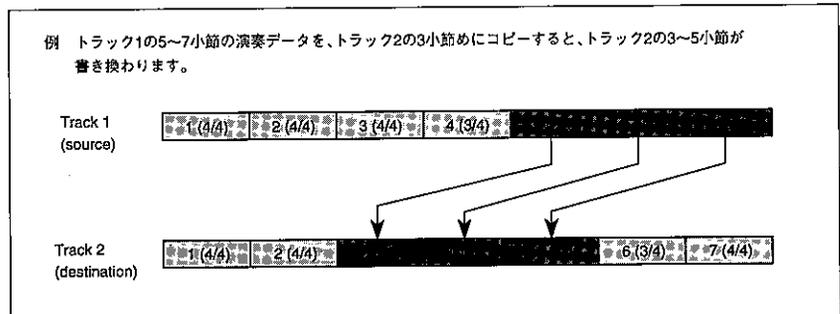
③ コピー元になるソングを指定します。

④ コピー元のオーディオ・トラックを指定します。③で指定したソングのMIDIトラックを含むすべてのトラックの演奏データをコピーするときは、All Tracksに**チェック**をつけます。

ソング内で繰り返し演奏されるリフレイン等の演奏データが簡単に作れます。

⑤ コピー元のStart MeasureとEnd Measureを指定します。

⑥ コピー・メジャーを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。



- エディットを実行したときにAudio Eventが重なってしまう場合、重なる下の部分は実行ボタンを押した後削除されてしまいます。

- Tempoが異なるソング間でコピー・メジャーを実行すると、同じ小節数でも再生のための時間が変わるので、指定されている小節内に入り切らなかったり、間が空いてしまうなどの不具合が起こります。

5-3I: Move Measure

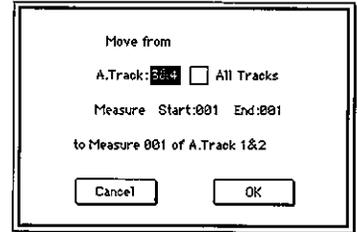
ダイアログで指定したオーディオ・トラックの演奏データを、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックのStart Measureの位置へ小節単位でムーブ(移動)されます。

ムーブ・メジャーを実行すると、演奏データは次のようになるので注意してください。

- ムーブ元の小節より後ろにある演奏データは、ムーブした小節数だけ前へ移動します。
- ムーブ先の小節より後ろにある演奏データは、ムーブした小節数だけ後ろへ移動します。

① タブ3画面で、ムーブ先になるトラックとStart Measureを指定します。

② **Move Measure**を選択すると、右のダイアログが表示されます。



③ 移動元になるオーディオ・トラックを指定します。MIDIトラックを含むすべてのトラックの演奏データを移動させるときは、All Tracksに**チェック**をつけます。

④ 移動元のStart MeasureとEnd Measureを設定します。

⑤ ムーブ・メジャーを実行するときは**OKボタン**を、実行しないときは**Cancelボタン**を押します。

エディットを実行したときにAudio Eventが重なってしまう場合、重なる下の部分は実行ボタンを押した後削除されてしまいます。

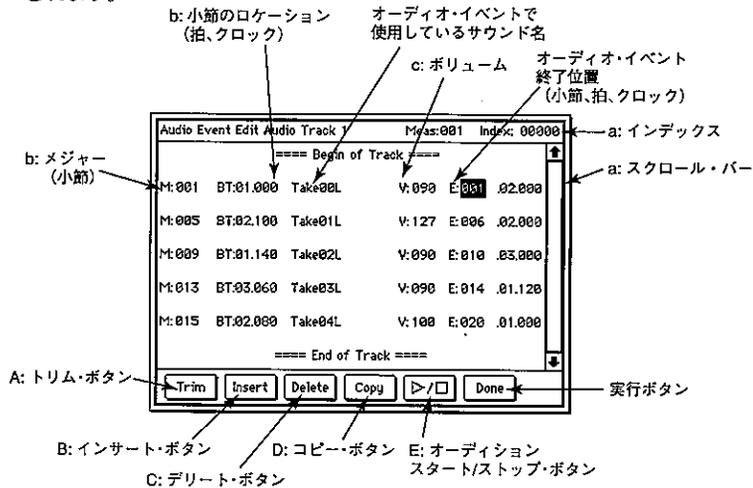
5-3J: Audio Event Edit

オーディオ・イベント(オーディオ・トラックのイベント)のイベント・エディットや、オーディオ・イベントで使用しているサウンドのトリム(サウンドの発音位置やどの部分を再生するのかをサンプル単位で調整)を行ないます。

レコーディング後にサウンド名を変更したいときは、トリムのダイアログで行なえます。

① タブ3画面でエディットするオーディオ・イベントのあるトラックを選び、Start Measureを設定します。

② **Audio Event Edit**を選択すると、下のダイアログ(オーディオ・イベント・エディット)が表示されます。



a: インデックスを選んだり、スクロール・バーを使ったり、直接イベントを押して、エディットしたいオーディオ・イベントを選択します。

このときオーディション・スタート/ストップ・ボタンを1度押すと再生されますので、選択したサウンドが確認できます。再生中にもう1度押すとストップします。

- b: メジャーやロケーションの値を変更するとイベントが移動します。値の変更でイベントを移動させるとき、MIDIトラックのイベント・エディットと異なり、小節内でしか移動できないという規制はありません。
- c: オーディオ・イベントごとのボリュームを調整します。レコーディング直後の値は127です。
- ③ 各ボタンを押して、以下の「オーディオ・イベントのトリム」、「オーディオ・イベントのインサート」、「オーディオ・イベントのデリート」、「オーディオ・イベントのコピー」、「オーディション・スタート/ストップ」を行ないます。
- イベント・エディットを終了したタブ・ページ画面に戻るときは、**Done**ボタンを押します。

A: トリム・ボタン

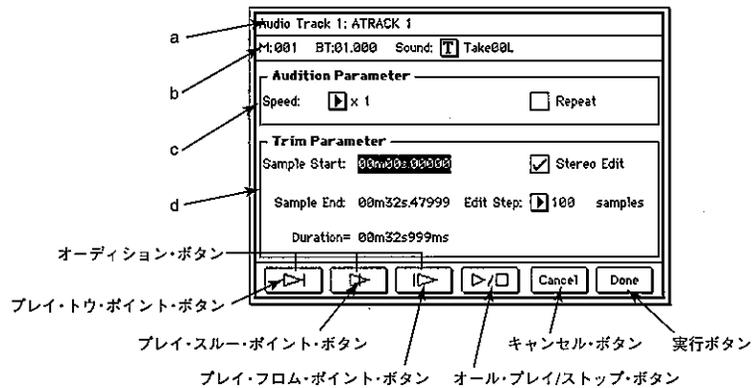
オーディオ・イベントのトリム

トリムは、録音したサウンドのどの部分を再生するのかをサンプル単位で設定し、発音するタイミングの修正や余分な空白を取り除くための機能です。

トリムの元になるサウンドはレコーディング時のまま保存されているので、短くしすぎた場合でもレコーディング時の状態まで戻すことが可能です。トリムを実行しても、サウンド内で“サウンドの再生”を開始する位置を変更しただけなので、ソング内のオーディオ・イベントの位置は変更されません。

また、ここではレコーディング済の**サウンド名を変更**できます。

トリムを実行したいオーディオ・イベントを選び**Trim**ボタンを押すと、**トリム・モード**に入り下のダイアログが表示されます。



オーディション・ボタン

プレイ・トゥ・ポイント・ボタン	エディット・ポイントの約2秒前からエディット・ポイントまでを再生しその後停止
プレイ・スルー・ポイント・ボタン	エディット・ポイントの前後約4秒間再生しその後停止
プレイ・フロム・ポイント・ボタン	エディット・ポイントから約2秒間再生しその後停止

オール・プレイ/ストップ・ボタンを1度押すとスタートからエンドまでが再生されますので、トリムしたイベントが確認できます。再生中にもう1度押すとストップします。また、左3つのオーディション・ボタンで再生中のサウンドをストップするときにもこのボタンを使用します。

トリムを実行するときは**Done**ボタンを押し、元のタブ・ページ画面に戻るときは**Cancel**ボタンを押します。**Cancel**ボタンを押すと、エディットがキャンセルされて、このダイアログからオーディオ・イベント・エディットのダイアログへ戻ります。ただし、ここでエディットしたサウンド名はキャンセルされません。

a: Audio Track

選択したトラック(トリム・モードに入ったときのトラック)が表示されます。

b: Location/Sound Name

トリムするオーディオ・イベントのトラック上の位置と、イベントが使用しているサウンド名が表示されます。テキスト・エディット・ボタンの操作で**サウンド名**を**エディット**できます。

c: Audition Parameter

- ・ **Speed** [x1, x7/8, x6/8, x5/8, x4/8]で再生速度を設定します。モニターすることができますので、再生速度を調整することで、トリムするポイントをより正確に検出することができます。
- ・ **Repeat**に**チェックをつける**と、オーディション・ボタンを押すと、そのオーディオ・イベントが繰り返し再生されます。ストップするときはオール・プレイ/ストップ・ボタンを押します。

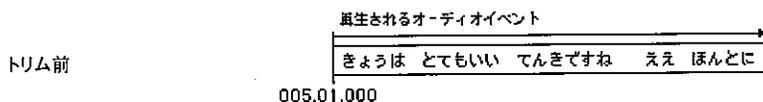
d: Trim Parameter

トリムする各ポイントを設定します(下の図を参照してください)。

- ・ **Sample Start**と**Sample End** [min:sec.sample]は、レコーディングしたサウンドから実際に再生するオーディオ・イベントの範囲を設定します。
Sample Startは、オーディオ・イベントが再生開始する位置です。これは、サウンドの先頭からの時間で設定します。
Sample Endは、オーディオ・イベントが再生終了する位置です。これは、サウンドの先頭からの時間で設定します。
Sample Start、Sample Endを選択(パラメータが反転表示)しているとき、オーディション・ボタンでオーディオ・イベントを再生されている間に[Enter]キーを押すと、押した瞬間の時間がSample StartまたはSample Endの値として入力できます(**グラフ機能**)。
- ・ **Duration** [min:sec:msec]は、再生されるオーディオ・イベントの長さ(Sample StartからSample Endの間)を表示します。ここは表示のみでエディットできません。
- ・ **Stereo Edit**に**チェックをつける**と、ステレオ録音されたオーディオ・イベントのうち、片方のオーディオ・トラックのオーディオ・イベントを選択しトリムを行なうと、もう片方のオーディオ・イベントも一緒にトリムが行なわれます。
 ステレオ録音されたオーディオ・イベントに、片方ずつ別々にトリムを行なうと位相ずれを起こす場合がありますので、トリムを行なうときはStereo Editにチェックをつけることをお勧めします。
 選択したオーディオ・イベントがモノラルの場合はチェックをつけることはできません。
- ・ **Edit Step** [1, 100, 10000samples]は、VALUEダイヤルや[▲]キー/[▼]キーでSample StartやSample Endを入力するときの設定値の細かさ(単位)を設定します。

トリムの実行

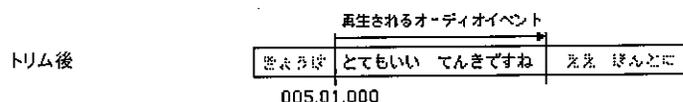
例えば、5小節目頭にある「きょうは とてもいい てんきですね」「ええ ほんとに」というオーディオ・イベントをトリムしてみましょう。



5小節目頭から「とてもいい てんきですね」を再生したいとき、Sample Startを「とてもいい」の前、Sample Endを「てんきですね」のうしろに設定します。



実行した結果、Sample Startに設定した位置がオーディオ・イベントの再生開始の位置になるので、「とてもいい てんきですね」が5小節目の頭から再生されます。



「きょうは」と「ええ ほんとに」は、再びトリムのデュレーションで再生範囲を広げれば再生することができます。

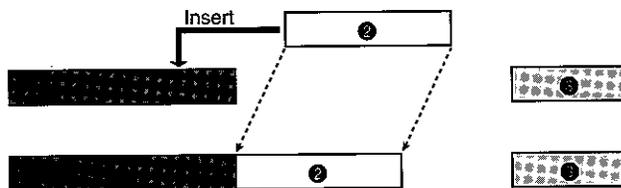
B: インサート・ボタン

オーディオ・イベントのインサート(挿入)

挿入したいオーディオ・イベントを選択しCopyボタンを押します。次にオーディオ・イベントを選択しInsertボタンを押すと、そのイベントのエンド・タイムの位置にオーディオ・イベントが挿入されます(下の図を参照してください)。

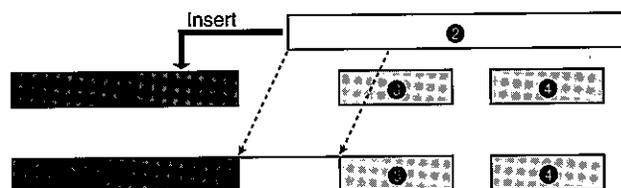
オーディオ・イベントは、イベントが存在しないところに挿入することができます(イベントが存在するところには挿入できません)。

オーディオ・イベント①と③の間がオーディオ・イベント②より長い場合は、そのままインサートできます。



オーディオ・イベント①と③の間がオーディオ・イベント②より短い場合は、インサートされますが、オーディオ・イベント③のスタート・タイムまでが有効になります。

この結果③のイベントは有効になった部分しか再生されませんが、このイベントが納まる位置へ移動した場合はすべてが有効になり再生されるようになります。



オーディオ・イベントの移動

挿入したオーディオ・イベントを移動させるときは、「b: Location」でスタート・タイムを調整します。その範囲は、前のオーディオ・イベントのエンド・タイムから次のオーディオ・イベントのスタート・タイムまでの間です。また、オーディオ・イベントをまたいだ位置まで移動したいときは、そのオーディオ・イベントを選び**Deleteボタン**を押します。その後移動したい位置で**Insertボタン**を押すと、そのオーディオ・イベントが挿入されます。

C: デリート・ボタン

オーディオ・イベントのデリート(削除)

削除するオーディオ・イベントを選び**Deleteボタン**を押します。

オーディオ・イベントは削除されず。

D: コピー・ボタン

オーディオ・イベントのコピー

コピーするオーディオ・イベントを選び**Copyボタン**を押します。その後インサートを行なうと、そのオーディオ・イベントが挿入されます。

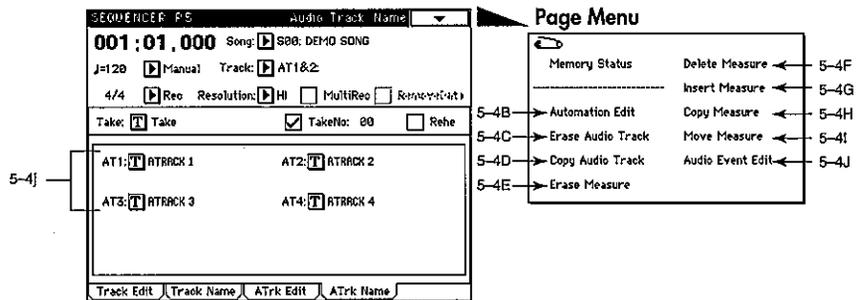
E: オーディション・スタート/ストップ・ボタン

オーディション・スタート/ストップ

オーディオ・イベントの表示が反転しているときに**オーディション・スタート/ストップ・ボタン**を1度押すと、オーディオ・イベントが再生されオーディオ・イベントが確認できます。再生中にもう1度押すとストップします。

5-4: Audio Track Name

それぞれのオーディオ・トラックにトラック名をつけます。



5-4j: Audio Track Name

テキスト・エディット・ボタンの操作でオーディオ・トラックに名前が設定できます。オーディオ・トラック・ネームは、SequencerモードのP1、P2、P5の各タブ・ページ画面で表示されます。

Page Menu Command

5-4B: Automation Edit

レコーディングされているミキサー・イベントをイベント単位でエディットします。オーディオ・トラックのイベント・エディットは「5-3J: Audio Event Edit」で行ないます。

詳しい手順については「5-3B: Automation Edit」を参照してください。

5-4C: Erase Audio Track

タブ3画面で指定したオーディオ・トラックのすべての演奏データを消去します。

詳しい手順については「5-3C: Erase Audio Track」を参照してください。

5-4D: Copy Audio Track

ダイアログで指定したオーディオ・トラックの演奏データを、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックへコピーします。

コピー・オーディオ・トラックを実行すると、コピー先のトラックにすでにあった演奏データは消去されますので、十分に注意してください。

詳しい手順については「5-3D: Copy Audio Track」を参照してください。

5-4E: Erase Measure

タブ3画面で指定したトラックの演奏データを、小節単位でイレース(消去)します。データの種別を指定して消去することができます。

イレース・メジャーを実行すると、デリート・メジャーと異なり、その小節以降の演奏データは前に移動しません。

詳しい手順については「5-3E: Erase Measure」を参照してください。

5-4F: Delete Measure

タブ3画面で指定したトラックの演奏データを、小節単位でデリート(削除)します。

デリート・メジャーを実行すると、イレース・メジャーと異なり、デリートした小節以降にある演奏データが小節単位で前に移動します。

詳しい手順については「5-3F: Delete Measure」を参照してください。

5-4G: Insert Measure

ダイアログで指定した数の小節を、タブ3画面で指定したトラックにインサート(挿入)します。

インサート・メジャーを実行すると、Start Measureで指定した位置に小節が挿入されます。挿入する位置以降の演奏データは、挿入する小節数だけ後ろに移動します。

詳しい手順については「5-3G: Insert Measure」を参照してください。

5-4H: Copy Measure

ダイアログで指定したオーディオ・トラックの演奏データを、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックのStart Measureの位置へ小節単位でコピーされます。

コピー・メジャーを実行すると、演奏データは次のようになるので注意してください。

- 演奏データの入っていない小節をコピーした場合は、コピー先の小節は空白になります。
- コピー先にある演奏データは消去され、コピーされた演奏データに書き換えられます。
- コピーされた小節の演奏データは、コピー先の拍子に合わせて演奏されます。

詳しい手順については「5-3H: Copy Measure」を参照してください。

5-4I: Move Measure

ダイアログで指定したオーディオ・トラックの演奏データを、タブ3画面で指定したオーディオ・トラックのStart Measureの位置へ小節単位でムーブ(移動)されます。

ムーブ・メジャーを実行すると、演奏データは次のようになるので注意してください。

- ムーブ元の小節より後ろにある演奏データは、ムーブした小節数だけ前へ移動します。
- ムーブ先の小節より後ろにある演奏データは、ムーブした小節数だけ後ろへ移動します。

詳しい手順については「5-3I: Move Measure」を参照してください。

5-4J: Audio Event Edit

オーディオ・イベント(オーディオ・トラックのイベント)のイベント・エディットや、オーディオ・イベントで使用しているサウンドのトリム(サウンドの発音位置やどの部分を再生するのかをサンプル単位で調整)を行ないます。

レコーディング後にサウンド名を変更したいときは、トリムのダイアログで行なえます。

詳しい手順については「5-3J: Audio Event Edit」を参照してください。

Disk P1

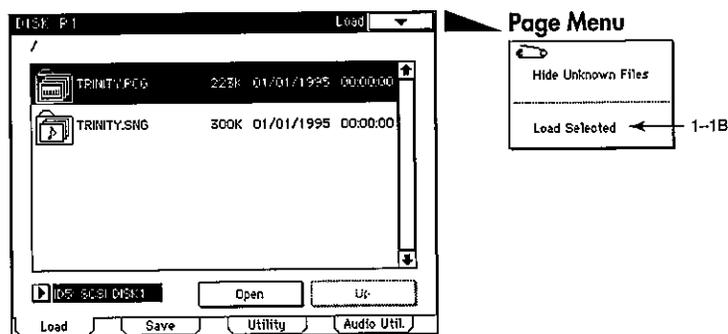
オーディオ・トラックを含む.SNGファイルについて

ソングにオーディオ・トラックが含まれているシーケンス・データは、.SNGファイルとしてセーブされます。

MIDIソングデータのためのソング・ファイルと拡張子は同じですが、ソングにオーディオ・トラックが含まれている場合はアイコンが下の表示になります。



1-1: Load



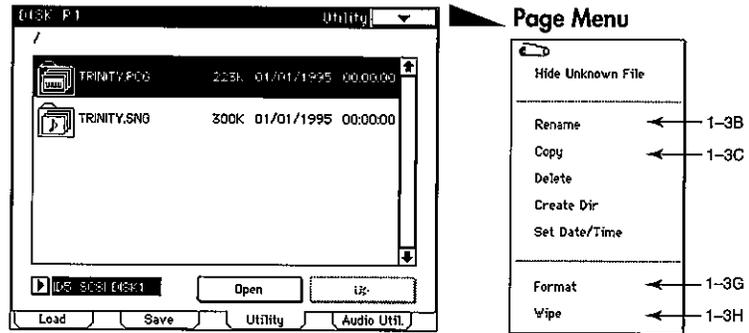
Page Menu Command

1-1B: Load Selected

.SNGファイルを選択したときはすべてのオーディオ・トラックのデータがロードされ、1ソング・ファイルを選択したときはそのソングで使用されているオーディオ・イベントがロードされます。

1-3: Utility

選択したディスク・ドライブやファイルに、各種の操作を行ないます。ドライブ・セレクトやディレクトリ・ウインドゥでディスク・ドライブやファイルを選択してから、ページ・メニューのコマンドを選択します。



Page Menu Command

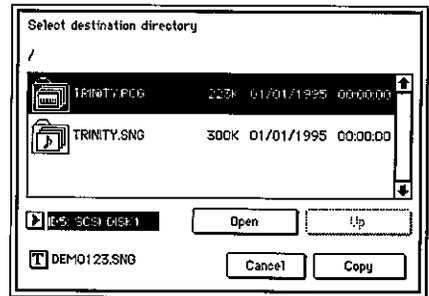
1-3B: Rename

選択したファイル、ディレクトリの名前を変更します。ただし、ソングにオーディオ・トラックが含まれている.SNGファイルは名前を変更できません(アイコンは、P.45の上を参照してください)。また、リネームは、DOSファイル、DOSディレクトリを選択しているときのみに有効です。

1-3C: Copy

選択したファイルをコピーします。

- ① タブ3画面で、コピーしたいファイルを選択します。
- ② **Copy**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ ドライブ・セレクトでコピー先のディスクを選択し、Open/Upボタンでコピー先のディレクトリを選択します。
- ④ ファイル名を変更したい場合は、テキスト・エディット・ボタンで名前を変更します。
- ⑤ コピーを実行するときは**Copyボタン**を選択し、コピーをしたくない場合は**Cancelボタン**を選択します。



 ドライブ・セレクトで選択したドライブが、リムーバブル・メディア(フロッピー・ディスクやリムーバブル・ハード・ディスク等の入れ替え可能なメディア)の場合、同一ドライブ上での別メディア同士のコピーはできません。

1-3G: Format

選択したフロッピー・ディスクやハード・ディスク(またはその他のSCSI機器)をフォーマットします。

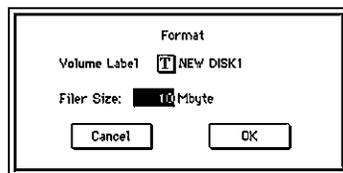
はじめて**TRINITY**シリーズで使用するハード・ディスクの場合、まずはじめにハード・ディスクをフォーマットし、ハード・ディスク内のファイラー領域とサウンド領域を確保します。

 フォーマットを行なうとハード・ディスクにセーブされていたデータはすべて消去されますので、確認してからフォーマットを実行してください。

 ファイラー領域のサイズは、使用途中で変更することができません。変更する場合は再度Formatを実行するか、Wipeを実行してください。ただしこの場合、ハード・ディスク内のデータはすべて消去されます。

① タブ3画面で、フロッピーまたはハード・ディスクを選択します。

② **Format**を選択すると、右のダイアログが表示されます(これはハード・ディスクをフォーマットするときに表示されるダイアログで、フロッピーディスクのときはファイラー・サイズの設定は表示されません)。



③ テキスト・エディット・ボタンの操作で、ハード・ディスクのボリューム・ラベルを設定します。

④ .SNGファイルや.PCGファイルをセーブするファイラー領域のサイズを設定します。ハード・ディスクの残りの領域が、サウンドをレコーディングするサウンド領域になります。設定できるサイズは、**0~540Mbyte**です。

 1台のハード・ディスクでハード・ディスク・レコーディングする場合は、必ずファイラー領域を**0以外**にし、.SNGファイルや.PCGファイル等をセーブする領域を確保してください。2台以上のハード・ディスクを使用する場合は、最低でも1台のハード・ディスクでファイラー領域を確保してください。

⑤ **OKボタン**を押すとAre you sure?が表示され、もう1度OKボタンを押すと実行されます。ハード・ディスクをフォーマットする場合、ハード・ディスクの容量によって異なりますが、フォーマットが終了するまでには多少の時間がかかります(540Mbyteのハード・ディスクでは所要時間は約5分です)。

 実行した後で[COMPARE]キーを押しても元には戻りません。

 **TRINITYシリーズ**でフォーマットしたハード・ディスクを他のパソコンへ実装しないでください。当社では、実装した場合の動作は保証できません。

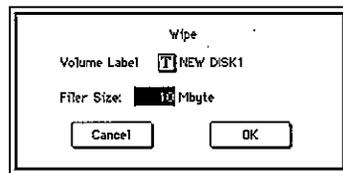
1-3H: Wipe

選択したフロッピー・ディスクやハード・ディスクにあるデータをすべて消去します。

 ファイラー領域のサイズは、使用途中で変更することができません。変更する場合は再度Wipeを実行するか、Formatを実行してください。ただしこの場合、ハード・ディスク内のデータはすべて消去されます。

① タブ3画面で、フロッピー・ディスクまたはハード・ディスクを選択します。

② **Wipe**を選択すると、右のダイアログが表示されます(これはハード・ディスクをフォーマットするときに表示されるダイアログで、フロッピーディスクのときはファイラー・サイズの設定は表示されません)。



ボリューム・ラベルを変更するときは、テキスト・エディット・ボタンの操作で行ないます。

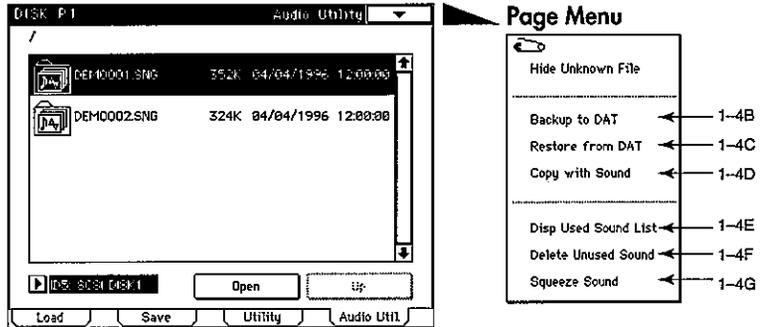
③ .SNGファイルや.PCGファイルをセーブするファイラー領域のサイズを設定します。ハード・ディスクの残りの領域が、サウンドをレコーディングするサウンド領域になります。設定できるサイズは、**0~540Mbyte**です。

④ **OKボタン**を押すとAre you sure?が表示され、もう1度OKボタンを押すと実行されます。

 実行した後で[COMPARE]キーを押しても元には戻りません。

1-4: Audio Utility

ハード・ディスク内の各データをDATテープへバックアップするための基本的な設定や、各データをDATテープからハード・ディスクへリストアするための基本的な設定などを行います。



Page Menu Command

1-4B: Backup to DAT

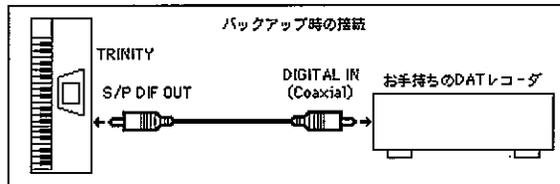
選択した1つの.SNGファイル、またはすべてのハード・ディスクのデータを、DATテープにバックアップします。

1つの.SNGファイルをバックアップするとき、同じ名前の.PCGファイルがカレント・ディレクトリにある場合は一緒にバックアップされます。

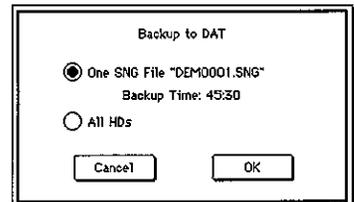
バックアップするデータが.SNGファイルの場合は1本、すべてのハード・ディスクにわたるときはハード・ディスクの台数分だけDATテープが必要になります。

バックアップするための準備

TRINITYシリーズ本体のリア・パネルにあるS/P DIF OUT端子と、DATレコーダのDIGITAL IN端子 (Coaxial) を接続します。



- ① タブ4画面で.SNGファイルを選択します。
- ② **Backup to DAT**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ ラジオ・ボタンで、①で選択した1つの.SNGファイルをバックアップするか、すべてのハード・ディスク上のデータをバックアップするかを選択します。1つの.SNGファイルをバックアップときは④へ、すべてのハード・ディスク上のデータをバックアップするときは⑤へすすんでください。



1つの.SNGファイルをバックアップする場合

- ④ Backup Timeが表示されますので、このデータを録音できるDATテープをDATレコーダに挿入してください。

 Backup Timeが120分を超える場合はバックアップできません。

- ⑤ **OKボタン**を押すと、右のダイアログが表示されます。
- ⑥ DATレコーダの録音を開始させます。
- ⑦ ダイアログの**OKボタン**を押すとデータが出力され、バックアップを開始します。
約10秒以内にDATレコーダのレベル・メータが振れ出します。

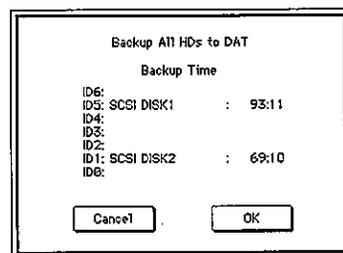


 DATにオーディオ機器を接続している場合、DATの音をスピーカーやヘッドホンから出さないように設定してください。スピーカーやヘッドホンが破損する恐れがあります。

- ⑧ 終了するとCompleteが表示されますので、表示を確認してからDATレコーダを停止します。

すべてのハード・ディスクのデータをバックアップする場合

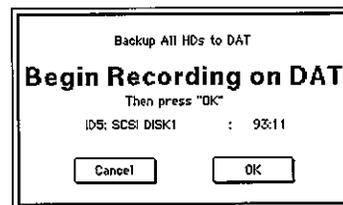
- ⑨ **OKボタン**を押すと、右のダイアログが表示されます。
- ⑩ 表示されるIDの上から順にバックアップされますので、このデータを録音できるDATテープをDATレコーダに挿入してください。



 接続されているハード・ディスクを1台ずつバックアップするので、ハード・ディスクの台数分のDATテープを用意してください。

 1つのハード・ディスクでBackup Timeが120分を超える場合はバックアップできません。

- ⑪ **OKボタン**を押すと、右のダイアログが表示されます。
- ⑫ DATレコーダの録音を開始させます。
- ⑬ ダイアログの**OKボタン**を押すとデータが出力され、バックアップを開始します。
約10秒以内にDATレコーダのレベル・メータが振れ出します。



 DATにオーディオ機器を接続している場合、DATの音をスピーカーやヘッドホンから出さないように設定してください。スピーカーやヘッドホンが破損する恐れがあります。

- ⑭ ハード・ディスク1台分のバックアップが終了すると、右のダイアログが表示されます。
- ⑮ DATレコーダを停止させ、レコーダ内に入っているDATテープを取り出し、次のハード・ディスクをバックアップするためのDATテープを挿入します。
- ⑯ **OKボタン**を押します。



- ⑰ ⑪の操作時と同じダイアログが表示されるので、同様にDATレコーダの録音を開始させてからこのダイアログのOKボタンを押してバックアップを開始します。
- ⑱ ハード・ディスクの台数分、⑪～⑯を繰り返します。
- ⑲ バックアップが終了するとCompleteが表示されますので、表示を確認してからDATレコーダを停止します。

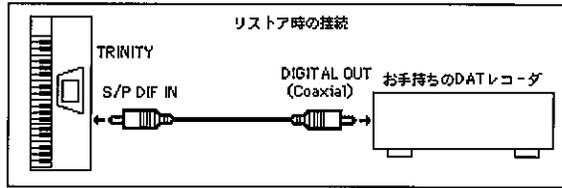
⚠ 複数のハード・ディスクからバックアップしたデータは、そのハード・ディスクすべてにかわりをもっています。バックアップ時にCancelボタンを押して部分的にバックアップを行なうと、バックアップされたデータは不完全なデータになるので、それをリストアしても使用できません。

I-4C: Restore from DAT

DATテープにバックアップしたデータをハード・ディスク内にリストアします。

リストア準備

TRINITYシリーズ本体のリア・パネルにあるS/P DIF IN端子と、DATレコーダのDIGITAL OUT端子(Coaxial)を接続します。

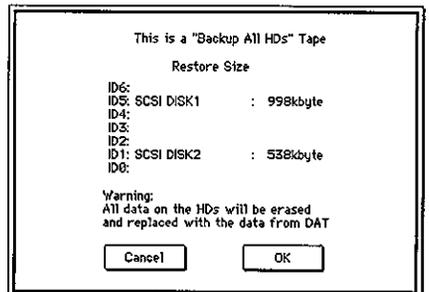
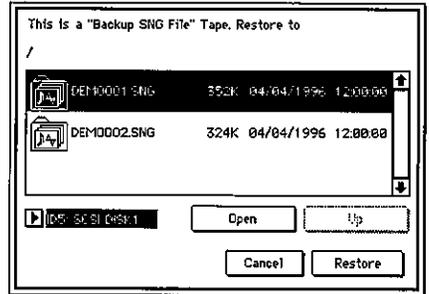


- ① バック・アップしたテープ(複数の場合は1本目)をDATに挿入します。
- ② **Restore from DAT**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ DATレコーダを再生させます。
- ④ DATテープのヘッダを読みとると右のダイアログが表示されるので、30秒以内にDATレコーダを停止します(DATテープはそのままにして巻戻さないでください)。



⚠ 30秒以内にDATレコーダを停止しないと、正常にリストアが行われません。

- ⑤ **OK**ボタンを押すと、**One SNG File**でバックアップされたDATテープのときは、右のダイアログが表示されます。リストアしたいディレクトリを指定します。**All HDs**でバックアップされたDATテープのときは、右下のダイアログが表示されます。
- ⑥ リストアしようとするデータなのかどうかを確認してから**OK**ボタンを押します。
- ⑦ **Are you sure?**が表示されるので**OK**ボタンを押します。
- ⑧ 再び②のダイアログが表示されるので、DATレコーダを再生させると、リストアが開始されます。



⚠ Backup All HDsでバックアップされたDATテープをリストアすると、ハード・ディスクのデータに上書きされるので以前から入っていたデータはすべて消去されます。

- ⑨ リストアするDATテープが複数ある(Backup All HDsで複数のハード・ディスクのバックアップを行った)場合、DATテープ1本分のリストアが終了すると、右のダイアログが表示されます。
- ⑩ DATレコーダ内に入っているDATテープを取り出し、次にリストアするためのDATテープを挿入します。
- ⑪ **OKボタン**を押します。
- ⑫ DATテープの本数分、⑨～⑪を繰り返します。
- ⑬ リストアが終了するとCompleteが表示されますので、表示を確認してからDATレコーダを停止します。



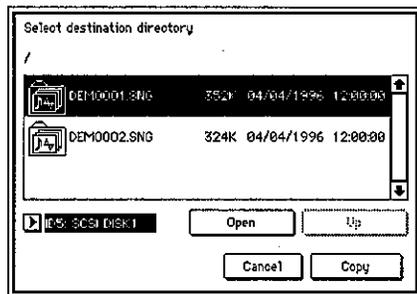
-  リストア開始後にCancelボタンでリストアを中断した場合、ハード・ディスク内のデータは初期状態になるので、もう一度最初からリストアを行ってください。
-  リストア開始後、手順以外のところでDATレコーダを停止させると、リストア終了時にErrorが表示され、ハード・ディスクは初期状態になるので、もう一度最初からリストアを行ってください。

1-4D: Copy with Sound

選択した.SNGファイルとその中で使用しているサウンドを、他のハード・ディスクへコピーします。このとき同じ名前の.PCGファイルがカレント・ディレクトリにある場合は一緒にコピーされます。

ただし、ハード・ディスクとリムーバブル・メディア(ID6に固定)と一緒に接続されている場合は、コピー元にID0～5のハード・ディスクを選択すると、コピー先はID6のリムーバブル・メディアになります。コピー元にID6のリムーバブル・メディアを選択すると、コピー先はID0～5のハード・ディスクになります。

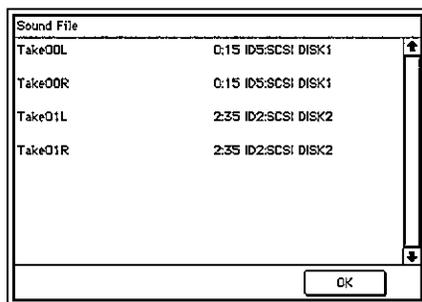
- ① タブ4画面でコピー元の.SNGファイルを選択します。
- ② **Copy with Sound**を選択すると右のダイアログが表示されます。
- ③ コピー先のハード・ディスク、ディレクトリを指定し、**Copyボタン**を押します。



1-4E: Disp Used Sound List

選択した.SNGファイルで使用しているサウンドを表示します。

- ① .SNGファイルを選択します。
- ② **Disp Used Sound List**を選択すると、右のダイアログが表示されます。
- ③ **OKボタン**を押します。



1-4F: Delete Unused Sound

.SNGファイルで使用されていないすべてのサウンドを、すべてのハード・ディスクの中から削除します。



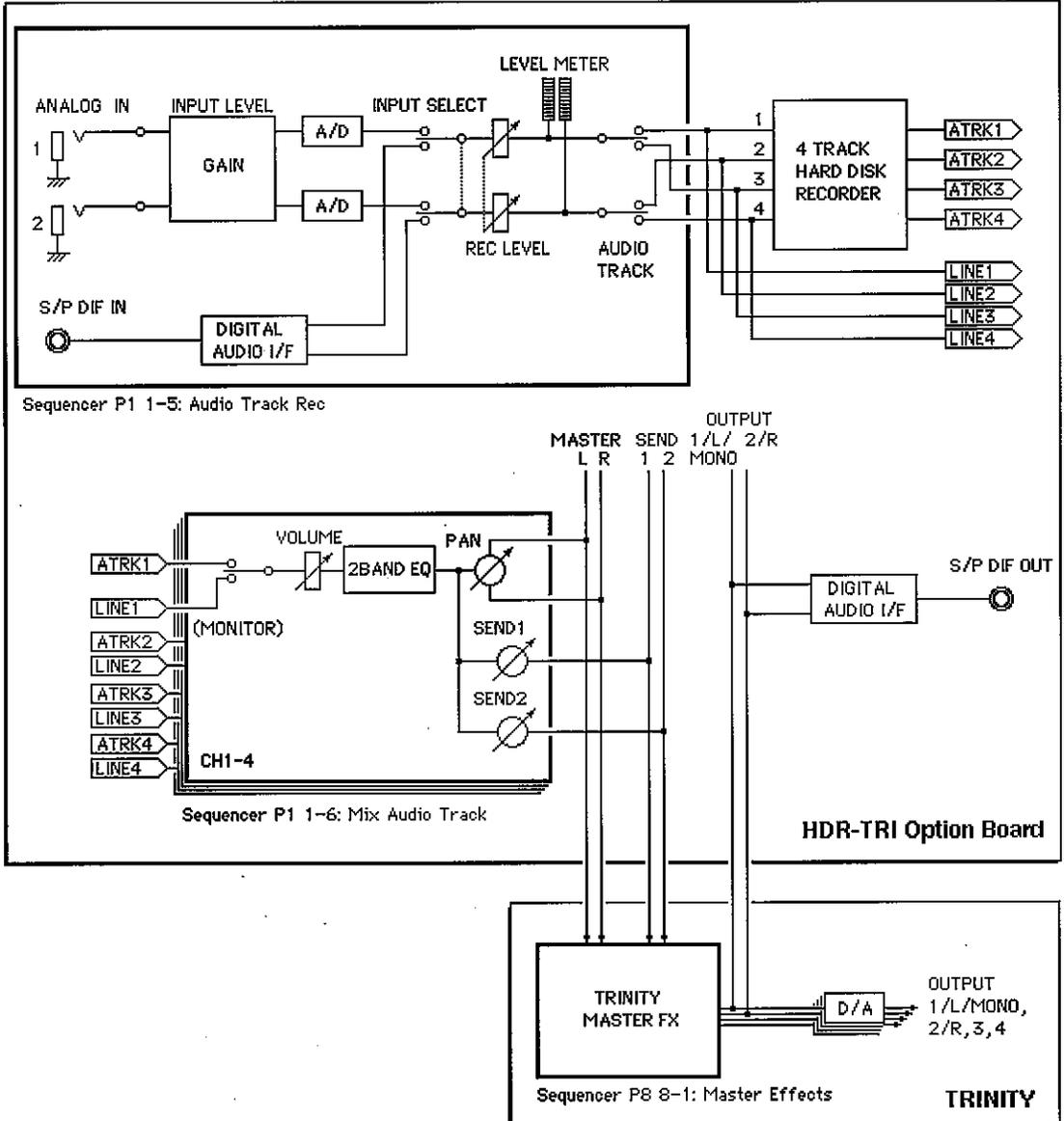
実行した後で[COMPARE]キーを押しても元には戻りません。

1-4G: Squeeze Sound

SCSI端子で接続されているハード・ディスク等のスクイーズを行ないます。スクイーズを行なうハード・ディスク等を選択しこれを実行すると、サウンド領域が最適化され、実行前よりアクセス・スピードが速くなります。エディットを繰り返し行なっているハード・ディスクに対しては、定期的にスクイーズを行なうことをお勧めします。

4. 付録

ブロック・ダイアグラム



付録

各種のメッセージ

HDR-TRIを搭載することによって、以下のメッセージが追加されます。

Disk not formatted

内 容：ワイプしようとしたディスクがフォーマットされていない。

対 策：TRINITYシリーズ本体でフォーマットしてください。

Error in wiping medium

内 容：ディスクのワイプが実行できなかった。

対 策：ディスクが壊れています。他のディスクを使用してください。

Memory full. Can't play audio track to the end

内 容：マスター・トラックのメモリー容量を使い切ってしまう、オーディオ・トラックを最後まで再生できない。

対 策：マスター・トラックのテンポ・チェンジ等を削除し、マスター・トラックの空きメモリーを増やしてください。

No unused sounds found

内 容：DiskモードのDelete Unused Soundを実行しようとしたとき、未使用のサウンドが存在しなかった。

トラブル・シューティング

症 状：右のようにページ・メニュー・ボタンの横に * が表示され、LCD画面の表示がちらつく、音程が下がる等の変化が起こった。



異常な動作のまま使用し続けると操作不能な状態になることもありますので、速やかに対策を施してください。

原 因：S/P DIF IN端子に接続したケーブルが抜けたり、48kHz以外の周波数がS/P DIF IN端子から入力されるなどで、クロックを正しく検出できない状態になった。また、DI-TRIが搭載されている場合は、BNCケーブルが抜けるなどでクロックを正しく検出できない状態になった。

対 策：まず、接続したケーブルに問題がないかどうかをチェックしてください。そして、正しいクロック(S/P DIF IN端子、WORD CLOCK IN端子とも48kHz(±5Hz))を入力する、またはGlobalモードP1(Global Setup)のSystem ClockをInternalにしてください。正常な動作に戻り * が表示されなくなるのを確認してから次の操作を始めてください。それでも正常な動作に戻らない場合は、電源を入れ直してください。ただし、電源をOFFにするとシーケンス・データは消去されます。

症 状：音が歪む。

原因1：SequencerモードP1のタブ5画面(Audio Track Rec)のInput Level, Rec Levelの設定が大きい(Overload, Overが表示されている)と入力オーバーになり、歪んだ音がレコーディングされます。

対 策：Input Level, Rec Levelは、それぞれOverload, Overが表示されない程度に設定してください。

原因2：Input Level, Rec Levelの設定は適切でも、P1のタブ6画面(Mix Audio Track 1-4)のVolumeの設定が大きいと、モニターからの出力時に音が歪んでしまいます(レコーディングされる音は歪んでいません)。

対 策：Volumeを下げぎみに調整してください。なお、Volumeの設定値が0のとき-∞、100のとき0dB、127のとき+12dBです。

原因3 : 上記以外でも、ステレオ・レコーディング時にPanがC064になっていると、モニターからの出力が歪んでしまいます。

対策 : ステレオ・レコーディング時のPanはL000とR127に設定してください。

症状 : レベルメータが上がっていてもモニターから音が出力されない。

原因1 : TRINITY本体の設定や接続に問題がある。

対策 : 本体のボリュームを上げたり、モニターの接続を確認してください。

原因2 : Trackで、オーディオ・トラックが選択されていない。

対策 : オーディオ・トラックを選択してください。

原因3 : オーディオ・トラックが選択されていても、タブ6画面(MixA1-4)のVolumeが0、PanがOFFになっている。

対策 : Volume、Panを調整してください。

仕様

INPUT/OUTPUT端子: SCSI端子、ANALOG IN 1/2端子、S/P DIF IN/OUT端子

サンプリング周波数: 48kHz

録音時間: 540Mbyteのハードディスク使用時 約94分/モノラル録音、約47分/ステレオ録音
(モノラル録音時は1分間につき約6Mbyte)

同時録音トラック数: 2

同時再生トラック数: 4

デジタル・ミキサー仕様

Volume: 0~100(unity)~127

High EQ: -15~0(unity)~+15

Low EQ: -15~0(unity)~+15

Send1: 0~127(Master Effect 1へのSend)

Send2: 0~127(Master Effect 2へのSend)

Pan: L000~C064~R127, OFF

Analog Audio Input

Input Level設定値	標準Input Level	最大Input Level	Gain(標準値)
-30dBu	-30dBu	-20dBu	+20dB
-10dBu	-10dBu	0dBu	0dB
+4dBu	+4dBu	+14dBu	-14dB

S/N比(A特性 聴感補正): 90dB以上

1kHzサイン波入力, Rec level=0.0, AT1: Pan=L000, Volume=100, AT2: Pan=R127, Volume=100, AT3/4: MUTE時のOUTPUT 1, 2の測定結果

ハード・ディスク・レコーディング・デモソング:ハード・ディスク・レコーディングデモはTRINITYシリーズのシーケンス・データとオーディオ・データを使って作成されています。

1. Godzilla Wants my Trinity

written by John Lehmkuhl, Nick Forcillo and Steve Hunt

©1996 Real-Kuhl Music

Steve Hunt – Vocals

Nick Forcillo – Guitars

Caroline Lehmkuhl – Female radio announcer

John Lehmkuhl – voice of Male radio announcer & Godzilla. All production on Trinity including sequencing & playing.

2. WhatCha'GonnaDo?

written by John Lehmkuhl

raps composed by Aaron Bray, Jason Floyd, Jahmad Rollins, Edwin Hamilton, Jason Smith, Ryan Young

©1996 Real-Kuhl Music

Aaron Bray, Jason Floyd, Jahmad Rollins, Edwin Hamilton, Jason Smith, Ryan Young – Raps John Lehmkuhl – All production on Trinity including sequencing & playing.

3. Holy Trinity

written by John Lehmkuhl and Kathy Talbott

©1996 Real-Kuhl Music

Kathy Talbott – Vocal

John Lehmkuhl – All production on Trinity including sequencing & playing.

4. Paddy Wack

written by John Lehmkuhl

©1996 Real-Kuhl Music

Mindi Abair – Alto Saxophone

Charles Moore – Mute Trumpet

Ty Stevens – Electric Guitars

John Lehmkuhl – All production on Trinity including sequencing & playing.

* John Lehmkuhl / Real-Kuhl Music can be contacted at "realkuhl@pacificnet.net" for questions/comment.

** 本製品には上記デモ曲は付属されておりません。

*** 上記のデモ曲はHDR-TRIの製品デモを目的として制作されており、無断録音/無断複製は法律により禁止されています。

KORG

■本社:〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎ (03)3325-5691 ■インフォメーション:〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎ (03)5376-5022
■東京営業所:〒168 東京都杉並区下高井戸1-11-17 ☎ (03)3323-5241
■名古屋営業所/ショールーム/スタジオ:〒466 名古屋市昭和区八事本町100-51 ☎ (052)832-1419
■大阪営業所:〒531 大阪市北区豊崎3-2-1淀川5番館7F ☎ (06)374-0691
■福岡営業所:〒810 福岡市中央区白金1-3-25第2池田ビル1F ☎ (092)531-0166

© 1996 KORG INC.

0807 GH Printed in Japan