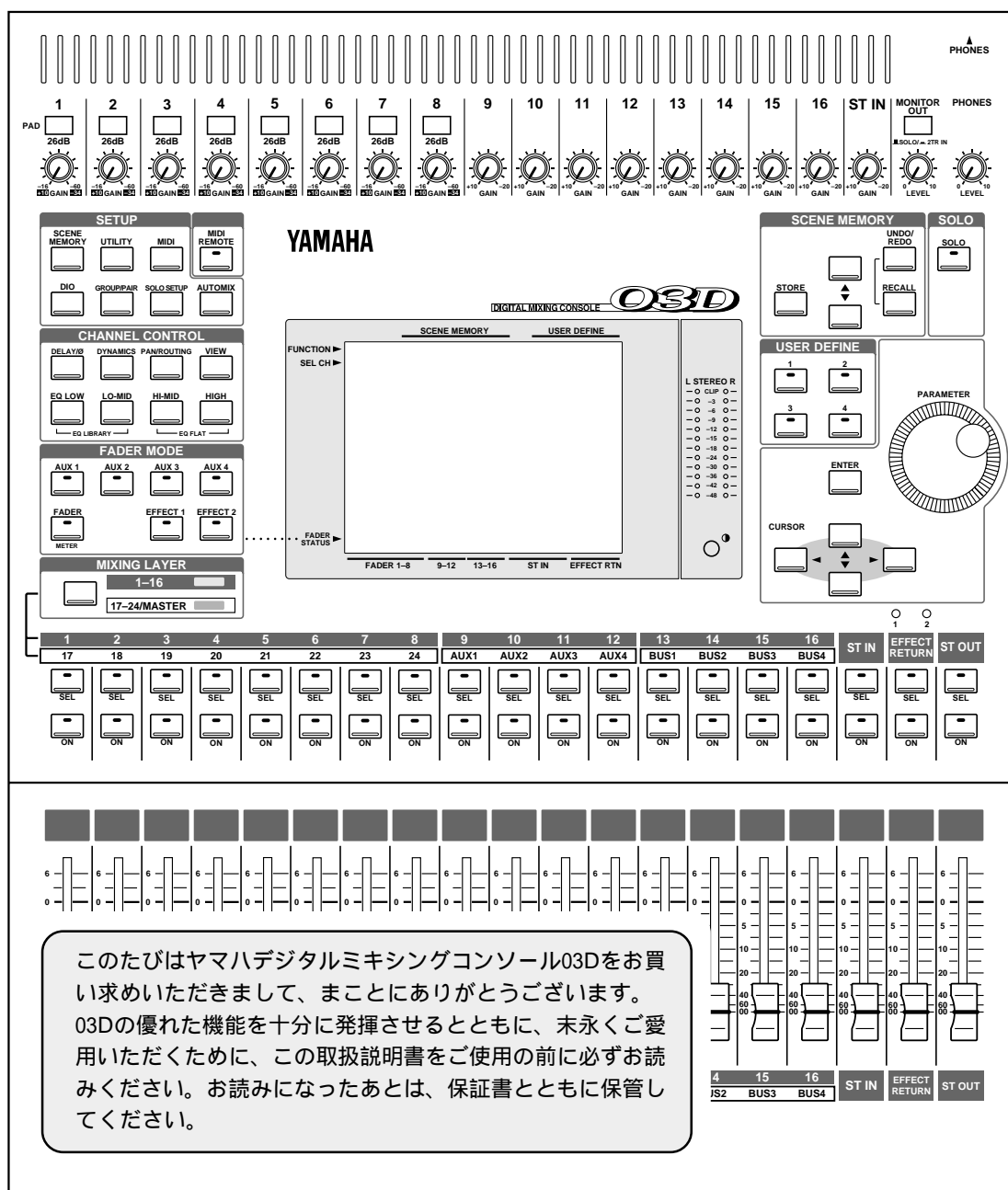




O3D

DIGITAL MIXING CONSOLE

取扱説明書



！安全上のご注意

安全にお使いいただくため

安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。
またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保存してください。

絵表示 この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例

△：注意(危険・警告を含む)を促す事項

⊘：決しておこなってはいけない禁止事項

：必ずおこなっていただく強制事項



警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき	
	<p>この機器はAC100V専用です。それ以外の電源(AC200V、船舶の直流電源など)では使用しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p>この機器に水が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用は特にご注意ください。</p> <p>この機器の通風孔をふさがないでください。内部の温度上昇を防ぐため、この機器のケースの前・後・上・底部には通風孔があけてあります。通風孔がふさがると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。</p> <p>とくに、次のような使い方は避けてください。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 機器をあお向けや横倒し、逆さまにする。・ 本箱や押し入れなど、専用ラック以外の風通しの悪い狭いところに押し込める。・ テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。 <p>電源コードの上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かず重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることは、起こりがちなことですので、十分にご注意ください。</p>
	<p>この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p>この機器のカバーは絶対に外さないでください。感電の原因になります。</p> <p>内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、お買上げ販売店にご依頼ください。</p>
	<p>この機器の上に水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災・感電の原因になります。</p> <p>花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品なども同様です。</p> <p>電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。</p>
使用中に異常が発生したとき	
	<p>煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときは、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、異常がおさまるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>内部に水などの異物が入った場合は、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、お買上げ販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
ご使用になるとき	
	<p>雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <p>落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。</p>
	<p>万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>



注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき		ご使用になるとき	
	<p>調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。</p> <p>電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因になります。</p> <p>窓を締め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。</p> <p>湿気やほこりの多い場所には置かないでください。火災・感電の原因になることがあります。</p> <p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。</p>		<p></p> <p>オーディオ機器・スピーカーなどの機器を接続する場合は、接続するすべての機器の電源を切ってください。</p> <p>それぞれの機器の取扱説明書に従い、指定のコードを使用して接続してください。</p> <p>電源を入れる前に音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。</p>
		<p></p> <p>プラグをコンセントから抜く</p>	<p>旅行などで、長期間この機器をご使用にならないときは、安全のため、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。</p>
			<h3>お手入れについて</h3>
	<p>この機器は重いので、持ち運びは必ず2人以上でおこなってください。</p>	<p></p> <p>お手入れの際は、安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。感電の原因となることがあります。</p>	<p>定期的な機器内部の掃除が必要です。長いあいだ掃除をせずに、機器の内部にほこりがたまったままにしておくと、火災や故障の原因となることがあるからです。</p> <p>掃除および費用については、お買上げ販売店にご相談ください。</p> <p>掃除の間隔は1年に一度くらい、時期は湿気の多くなる梅雨の前が、もっとも効果的です。</p>
<p></p> <p>プラグをコンセントから抜く</p>	<p>機器を移動する場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p>		

！ 使用上のご注意

正しくお使いいただくため

データのバックアップ		お手入れについて	
本体内に保存されているデータは、機器の故障、あるいは誤操作などのために壊れてしまうことがあります。大切なデータは、必ず外部MIDI機器などにバックアップしておいてください。			スイッチ・ボリューム・エンコーダー・接続端子などの部品は、磨耗部品といわれ、使用とともに性能が劣化します。劣化の進行度合は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した 磨耗部品 の交換は、お買上げ販売店へご相談ください。
			フェーダーに、オイル・グリスや接点復活剤などを補給しないでください。電気接点の接触に悪影響を及ぼすことがあります。 フェーダーの動きがぎこちないときは214ページの「フェーダーのキャリブレーション」の項目を参照してください。
他の電気機器への影響について			
本機は多くのデジタル回路を使用しているため、近くのラジオやテレビに雑音などが生じることがあります。そのような場合には、十分に距離を離してお使いください。			

目 次

第1章	03Dの世界へようこそ!	1
	03Dのご紹介	2
	この取扱説明書について	2
	03Dの設置	2
	03Dの特長	3
	主な機能について	4
第2章	各部の名称と機能	9
	コントロールパネル	10
	リアパネル	17
	ブロック図	22
第3章	ユーザーインターフェースの基礎知識	23
	ユーザーインターフェースについて	24
	ディスプレイ	24
	ディスプレイ内のコントロール	28
	CURSORキー	29
	PARAMETERダイアル	29
	ENTERキー	29
	マウス	30
	ミキシングレイヤー	31
	TITLE EDITダイアログボックス	33
第4章	インプットチャンネル	35
	インプットチャンネルの概要	36
	ファンタム電源(インプットチャンネル1~8)	37
	パッド(インプットチャンネル1~8)	37
	ゲイン	37
	メーター	37
	インサート(インプットチャンネル1&2)	38
	アッテネーター	38
	フェーズ	39
	チャンネルディレイ	40
	EQ	42
	ダイナミクスプロセッサ	42
	インプットチャンネルのミュート(オン/オフ)	42
	フェーダー	42

	パン、バランス、ルーティング	43
	ダイレクト出力	43
	AUXセンド	43
	インプットチャンネルのモニター	43
	インプットチャンネルのステレオペア	44
	インプットチャンネルのブロック図	45
第5章	イコライザー	47
	03Dのイコライザーについて	48
	イコライザーの調整	49
	イコライザーのバイパス	50
	EQのゲイン回転ノブのリセット	50
	EQライブラリー	50
	EQプログラムの保存	51
	EQプログラムの呼び出し	52
	EQプログラムタイトルのエディット	53
	EQライブラリーリスト	54
第6章	パン、ルーティング、サラウンドパン	59
	パンモードの選択	60
	ステレオパン、バランス、ルーティング	61
	ステレオペア、パン、ルーティング	63
	サラウンドパン	64
	サラウンドパンの使い方	67
第7章	ソロ、モニター、メーター	73
	モニター / ソロについて	74
	モニター出力	75
	ヘッドフォン端子	75
	モニタリング	76
	ソロのセットアップ	77
	ソロ機能の使い方	78
	ソロセーフ	79
	2トラック入力	79
	ソロのブロック図	80
	メーター	81
	モニターのブロック図	84
第8章	ステレオアウト	85
	ステレオ出力について	86
	アナログステレオ出力端子	86

DIGITAL STEREO OUT端子	86
ステレオアウトとYGDAIインターフェース	86
REC OUT端子とステレオアウト	86
ソロとステレオアウト	86
ステレオ出力のモニタリング	86
ステレオ出力のメーター	86
ステレオ出力への信号のルーティング	87
ステレオ出力レベルの設定	87
ステレオ出力のミュート	87
ステレオ出力のバランス設定	87
ステレオ出力のイコライジング	88
ステレオ出力のダイナミクスプロセッサ	88
ステレオ出力ディレイ	88
ステレオアウトのブロック図	90
 第9章 AUXアウト	91
AUXアウトについて	92
アナログAUX出力端子	92
AUXアウトとYGDAIインターフェース	92
AUXアウトのモニター	92
AUXアウトのメーター	92
チャンネルの信号をAUXアウトへ送る	93
プリフェーダー / ポストフェーダーAUXセンド	94
AUXのマスターレベル設定	95
AUXアウトのミュート	95
AUXアウトのイコライジング	95
AUXアウトのダイナミクスプロセッサ	95
AUXアウトのステレオペア	96
AUXアウトのブロック図	98
 第10章 バスアウト	99
バスアウトについて	100
アナログバスアウト	100
バスアウトとYGDAIインターフェース	100
REC OUT端子とバスアウト1&2	100
バスアウトのモニター	100
バスアウトのメーター	100
信号をバスアウトへ送る	100
バスアウトのマスターレベル設定	101
バスアウトのミュート	101
バスアウトのイコライジング	101

バスアウトのダイナミクスプロセッサー	101
バスアウトのディレイ	102
バス信号をSTEREOバスに送る	103
バスアウトのステレオペア	104
バスアウトのブロック図	104
 第11章 チャンネルライブラリーとビュー	105
チャンネルライブラリー	106
チャンネルプログラムの保存	107
チャンネルプログラムの呼び出し	108
チャンネルプログラムタイトルのエディット	109
チャンネルビュー	110
 第12章 グループ、ペア	113
フェーダーグループ	114
ミュートグループ	115
ステレオペア	116
 第13章 内蔵エフェクト	119
内蔵エフェクトについて	120
エフェクトライブラリーリスト	121
エフェクトをかける	125
エフェクトセンドのプリフェーダー / ポストフェーダー切替え	126
エフェクトリターン	126
エフェクトライブラリー	128
エフェクトプログラムの保存	129
エフェクトプログラムの呼び出し	130
エフェクトプログラムタイトルのエディット	131
エフェクトパラメーターリスト	132
エフェクトのブロック図	142
 第14章 ダイナミクスプロセッサー	143
ダイナミクスプロセッサーについて	144
ダイナミクスプロセッサーの挿入	146
ダイナミクスライブラリー	147
ダイナミクスプログラムの保存	148
ダイナミクスプログラムの呼び出し	149
ダイナミクスプログラムタイトルのエディット	150
ダイナミクスプロセッサーのタイプ	151
ダイナミクスライブラリーリスト	157

第15章 シーンメモリー	161
シーンメモリーについて	162
シーンメモリーに保存できるもの	162
エディットバッファ / EDITインジケータについて	162
シーンメモリー00	163
シーンメモリーの表示領域	163
[SCENE MEMORY]キー	163
ミックスシーンの保存	164
ミックスシーンの呼び出し	166
ミックスシーンのリコール操作の取り消し	167
シーンメモリーの書き込み禁止	168
シーンメモリータイトルのエディット	169
シーンメモリーの並び替え	170
フェードタイムの設定	171
シーンデータのリコールセーフ機能	172
 第16章 オートミックス	173
オートミックスについて	174
新規オートミックスを作成する	178
オートミックスを有効にする	179
タイムベースの設定	179
オートミックスのオフセット値を設定する	181
セーフチャンネル	182
記録するパラメーターを選択する	183
オートミックスを記録する	184
オートミックスを再生する	186
イベントを再記録する	187
オートミックスのパンチイン / パンチアウト	188
フェーダーの動きをリアルタイムでエディットする	189
イベントをオフラインでエディットする	193
イベントを取り出す	198
オートミックス操作を取り消す	200
アンドゥバッファをクリアする	201
オートミックスを保存する	202
オートミックスを呼び出す	203
カレントオートミックスを入れ替える	204
オートミックスのタイトルをエディットする	205
オートミックスメモリーをクリアする	206

第17章 その他の機能	207
ユーザー定義キー	208
内蔵オシレーターの使い方	211
プリファレンス	212
電池の点検	213
03Dの初期化	213
フェーダーのキャリブレーション	214
第18章 デジタルI/O	215
ワードクロックのセットアップ	216
デジタルステレオアウト	219
出力ディザー	220
デジタルステレオイン	221
デジタルインプットモニター	222
YGDAIカード	223
YGDAIブロック図	225
03Dのカスケード接続	227
カスケードのブロック図	230
第19章 MIDI	231
MIDIと03D	232
MIDI端子とTO HOST端子	232
MIDI/TO HOSTデータ受信インジケータ	233
MIDI/HOSTセットアップ	233
MIDIセットアップ	235
MIDIモニター	238
プログラムチェンジの割り当て	239
コントロールチェンジの割り当て	240
システムエクスクルーシブによるパラメータのコントロール	241
バルクダンプ	242
MIDIリモート	244
付 録	
故障かな?と思ったら	252
ディスプレイメッセージ一覧	255
仕 様	257
1. 全体仕様	257

2. チャンネル仕様	258
3. アナログ入力仕様	261
4. アナログ出力仕様	262
5. デジタルオーディオ入力仕様	262
6. デジタルオーディオ出力仕様	262
7. YGDAIスロット仕様(Yamaha general digital audio interface).....	263
8. コントロールI/O仕様	263
9. フェーダーファンクション設定	263
10. レベルダイアグラム	264
11. 寸法図	265
12. オプション	265
13. セキュリティーカバー	265
MIDIプログラムチェンジへのシーンメモリーのアサイン表	266
MIDIコントロールチェンジへのパラメーターのアサイン表	267
MIDIデータフォーマット	270
MIDIインプリメンテーションチャート	277
 用語集	 278
 索引	 282

著作権について

03Dのソフトウェアあるいは本取扱説明書のどの部分のいかなる方法での複製・配布も、ヤマハ株式会社の文書による承認がない限り、これを禁じます。

商標について


Macintoshは、アップルコンピューター社の登録商標です。

ADATおよびAlesisは、アレスス社の登録商標です。

ADAT Digital Interfaceはアレスス社の商標です。

ティアックは、ティアック株式会社の登録商標です。

Tascam Digital Audio Interface(TDIF-1)は、ティアック株式会社の商標です。

ドルビー、DOLBY、AC-3、PRO LOGIC、およびダブルD記号は、ドルビーラボラトリーズライセンスニングコーポレーションの商標です。

Pro Tools®はAVID/Digidesign社の登録商標です。

Windows®, MSはMicrosoft Corporationの登録商標です。

YAMAHAホームページ <http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/>

03Dの世界へようこそ!



本章の目次

03Dのご紹介	2
この取扱説明書について	2
03Dの設置	2
03Dの特長	3
主な機能について	4

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

03Dのご紹介

ご好評をいただいたデジタルレコーディングコンソール02Rを基にヤマハが開発した03Dは、プロジェクトスタジオや音楽制作での使用を念頭に設計されていますが、そのユニークで使いやすい機能は、ポストプロダクションやPAシステム、設備音響としてもご活用いただけます。

この取扱説明書について

本書には、デジタルミキシングコンソール03Dを使用するときに必要な情報がすべて含まれています。目次は本書の構成を把握するために、索引は必要な項目の検索にご利用ください。また、用語集が278ページに掲載されています。

本書の各章は、機能ごとに分かれており、ほとんどの章は、そのタイトルから内容がすぐにわかるようになっています。たとえば、「インプットチャンネル」の章ではインプットチャンネルに関する内容をすべて説明し、「シーンメモリー」の章ではシーンメモリーについて説明しています。また、イコライザーやダイナミクスプロセッサーなど多くのチャンネルに共通した項目は、そのたびに繰り返し説明することを避け、1つの章にまとめました。

章の中の各節は、なるべく信号の流れに沿った順序で構成されています。たとえば「インプットチャンネル」の章では、まず入力端子の節から始まって、各インプットチャンネルの機能について説明した後、バスについての節で終わっています。

パネル上のキー等の表記

本書ではキー等の名称で、パネルに実際に印刷されているものは「」でくくって表記しています。

パネルにあるスイッチで、カチカチと押して使うタッチタイプのスイッチを**キー**、押し込んで使うスイッチを**スイッチ**と表記し、ディスプレイ画面内に表示されるスイッチを、パネル上のキーやスイッチと区別して**ボタン**と表記しています。

例:[ON]**キー**、[PAD]**スイッチ**、M**ボタン**

パネル上のボリュームは**コントロール**と表記し、ディスプレイ画面内に表示されるボリュームを**回転ノブ**と表記しています。

ディスプレイ画面の中でタブの選択により切替わる部分を**ページ**と表記しています。

03Dの設置

03Dを設置する際には、本書の最初に記載された重要注意事項にしたがって、安定した場所に置いてください。オプションのラックマウントキットを使ってラックにマウントすることもできます。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの特長

特性

- ・ リニア20ビット・64倍オーバーサンプリングA/Dコンバーター
- ・ リニア20ビット・8倍オーバーサンプリングD/Aコンバーター(ST OUT、MONI OUT)
- ・ 標準ダイナミックレンジ105dB(ST INからST OUT)
- ・ 周波数特性20Hz ~ 20kHz(+1、- 3dB)
- ・ 内部デジタルオーディオ処理32ビット
- ・ デジタルイコライジング44ビット

主な特徴

- ・ 入力×26系統(デジタル入力8系統を含む)
- ・ 出力×18系統(アサインابلデジタル出力8系統を含む)
- ・ 連続可変のゲインボリューム
- ・ +48Vのファンタム電源搭載のバランス型XLR入力(インプットチャンネル1 ~ 8)
- ・ 26dBパッド(インプットチャンネル1 ~ 8)
- ・ バランス型フォーン入力端子(インプットチャンネル1 ~ 16)
- ・ アナログインサート端子(インプットチャンネル1および2)
- ・ AES/EBUおよびCOAXIALフォーマットのデジタル入出力
- ・ ヤマハ標準YGDAIインターフェースによるアサインابلデジタル入出力×8系統
- ・ 2台の03Dまたは03Dと02RをYGDAIカスケード接続可能
- ・ アナログ / デジタルのステレオカスケード接続により、チャンネルを簡単に拡張可能
- ・ 多彩なソロモードにより自在なモニタリング
- ・ 4つのフェーダーグループで多チャンネルのフェーダーが一括コントロール可能
- ・ 4つのミュートグループで多チャンネルのミュートが一括コントロール可能
- ・ インプットチャンネル、AUXアウト、バスアウトをステレオペア操作可能
- ・ ほとんどすべての入出力に4バンドのパラメトリックイコライザーを搭載(合計40台相当のEQ)
- ・ パワフルなEQライブラリーに40のプリセットプログラムと40のユーザープログラムを内蔵
- ・ アナログ出力のAUXアウト×4系統
- ・ 64個のプリセットプログラムと32個のユーザープログラムを搭載した内蔵エフェクト×2系統
- ・ ほとんどすべての入出力にダイナミクスプロセッサーを搭載(合計36台相当)
- ・ パワフルなダイナミクスライブラリーに40のプリセットプログラムと40のユーザープログラムを内蔵
- ・ パワフルなチャンネルライブラリーに2つのプリセットプログラムと49のユーザープログラムを内蔵
- ・ 51のシーンメモリーを搭載し、スナップショット式のミックスオートメーションが可能
- ・ 内蔵のオートミックス機能により、MIDIタイムコードを基準にパラメーターを直接操作するミックスオートメーションが可能
- ・ バックライト付き320×240ドットの大型液晶ディスプレイを搭載
- ・ MS互換シリアルマウス(オプション)により素早い画面移動やエディットが可能
- ・ 4つのユーザー定義キーにより、頻繁に使用するコマンド(MMCなど)に迅速に呼び出し可能
- ・ ProMix01、02R、03D、ProR3、REV500など外部機器のMIDIリモートコントロールが可能
- ・ パソコンに簡単に接続できるTO HOST端子を装備
- ・ 60mm長のモーターフェーダーを採用

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

主な機能について

チャンネルの構成

03Dには、合計26系統の入力(デジタル入力8系統を含む)、ステレオ出力(アナログ、デジタル)、4系統のバス出力、4系統のAUX出力、2系統の内部エフェクトセンド、YGDAI(Yamaha General Digital Audio Interface)用スロットを使った8系統のアサイナブルデジタル出力が搭載されています。それぞれのインプットチャンネルには4バンドのパラメトリックイコライザーとダイナミクスプロセッサーを搭載。インプットチャンネル1~8はバランス型XLR端子とフォーン端子を搭載し、それぞれファンタム電源スイッチも用意されています。また、インプット1と2にはアナログインサート端子も装備しています。入力部のディレイでマイクロフォンの位置の補正が、出力部のディレイでは複数のスピーカーを使用したシステムでの信号の遅延が補正できます。また、2台の03Dをデジタルカスケード接続し、バス1~4、AUXバス、STEREOバス、SOLOバスを共有することで、入力数を大幅に増設できます。さらにYGDAIデジタル入出力をバスアウト、AUXアウト、インプットチャンネルのダイレクト出力、あるいはステレオ出力に割り当てることが可能。03Dはバス4系統のミキサーですが、4系統のバスと4系統のAUXアウト、もしくはチャンネルダイレクトアウトをYGDAIスロットの8系統の出力に割り当てれば、8トラックの同時録音が行えます。

デジタルミキサーのメリット

デジタルオーディオのさまざまなメリットについては、すでにご存じの方も多いでしょう。では、ミキシングをデジタル化することにどんなメリットがあるのでしょうか? オーディオミキサーの主な役割は、レベルやインピーダンスの異なるさまざまな音源からのオーディオ信号をステレオミックスにまとめることです。しかも、歪みやノイズを混入させずにこの役割を果たさなければなりません。アナログミキサーもこの役割をなんとか果たしてくれますが、最良の設計のモデルといえども信号が回路を通ることによって生じる非線形効果は避けられません。

デジタル領域でのオーディオミキシングは、オーディオ信号を表現するバイナリー(2進数)データの加算と掛算です。この計算に使用するDSP(Digital Signal Processor)チップは、決して計算を間違えることはありません。このため一度A/D変換してしまえばオーディオ信号が劣化する心配はありません。03Dではノイズ、歪み、クロストークがほとんど排除され、クリアなミックスが耳に新鮮に聴こえるはずです。

一度デジタル領域に入ったオーディオ信号は、デジタル信号のまま処理した方がいいのは明らかです。何回もAD/DA変換を繰り返すと、音質が劣化する恐れがあるからです。オプションのYGDAIインターフェースカードを使用すれば、03Dをモジュラー型のデジタルMTR(マルチトラックレコーダー)にデジタル接続できるので、録音、ミキシングのどちらの段階でもオーディオをデジタル領域のままで作業を進めることができます。最終のステレオミックスは、03DのAES/EBUまたはCOAXIALデジタル出力を使って2トラックのデジタルレコーダーに落とせます。

また、内蔵のデジタルエフェクトとダイナミクスプロセッサーにより、不要なAD/DA変換を避け、デジタル領域でのエフェクト処理が可能です。信号処理には、第三世代のヤマハDSP(ヤマハデジタルリバーブプレーターProR3と同タイプのプロセッサー)を使用しています。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの音質について

03Dは20ビットリニア・64倍オーバーサンプリングのA/Dコンバーターにより、標準ダイナミックレンジ105dBを実現しています。本体で生成する標準のサンプリング周波数44.1kHzおよび48kHzのほかに、(32kHz - 6%)~(48kHz+6%)の外部ワードクロックソースに同期することも可能です。D/A変換ではステレオ出力、モニター出力には20ビット・8倍オーバーサンプリングのコンバーター、AUX出力、BUS出力には18ビット・8倍オーバーサンプリングのコンバーターをそれぞれ搭載しています。「オーバーサンプリング」とは、内部サンプリング周波数を効果的に上げてサンプリングする技術です。従来はサンプリング周波数に起因する音質の劣化を完全に除去するために、勾配の急なローパスフィルターを使用していましたが、その悪影響も否めませんでした。03Dではローパスフィルターに代えてオーバーサンプリングを採用することでこの悪影響を完全に排除し、オーディオ信号の音質が入力から出力まで一定に維持されています。

4バンドのパラメトリックイコライザーとEQライブラリー

03Dのインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、ステレオ出力、バス出力、AUX出力、内蔵エフェクトリターンには、いずれもゲイン、フリクエンシー、Q、バイパスの各パラメーターを調節可能な4バンドのフルパラメトリックイコライザーが搭載されています。合計ではなんと160バンドのイコライザーとなります。EQのHighとLowのバンドはそれぞれシェルピング、ピーキング、またはHPF/LPFとして使用できます。詳細は、47ページの「イコライザー」をご参照ください。

EQの設定はプログラムとしてEQライブラリーに保存したり、チャンネル設定の一部としてチャンネルライブラリープログラム、あるいはミックス設定の一部としてミックスシーンに保存することができます。また、リアルタイムのEQ操作を内蔵オートミックス機能で自動化することも可能です。詳細は、50ページの「EQライブラリー」をご参照ください。

EQライブラリーには40のプリセットプログラムと40のユーザープログラムがあります。ユーザープログラムを利用すれば、よく使用するEQ設定にわかりやすいタイトルを付け、保存することができます。また、プリセットプログラムには、特定の用途や楽器に合わせて調節された、個性的なEQプログラムが集められています。EQの調整を行うときに格好の参考例、あるいは開始点として利用できます。プリセットのEQライブラリーの全リストは、54ページをご参照ください。

モーターフェーダー

03Dのフェーダーは長さ60mmのモーター駆動式モーターフェーダーです。ミックスシーンを呼び出したりオートミックスを再生したときにフェーダーが自動的に動くので、フェーダーレベルが一目で確認できます。最長10秒までのフェードタイムをミックスシーンごとに設定できます。また、複数のフェーダーを4つのグループの中の1つとしてグループ化し、複数のフェーダーを同時にコントロールできます。詳細は、114ページの「フェーダーグループ」をご参照ください。ステレオペアに設定されたチャンネルのフェーダーは連動します。詳細は、116ページの「ステレオペア」をご参照ください。

ST OUTフェーダーとST INフェーダーは、常にステレオ出力のレベルとステレオインプットチャンネルのレベルをそれぞれ調整します。また、EFFECT RETURNフェーダーは、常に2つの内蔵エフェクターのリターンレベルをコントロールします。ただし、フェーダー1~16の動作は、選択されているミキシングレイヤーによって異なります。ミキシングレイヤーを1~16に設定するとこれらのフェーダーはインプットチャ

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

ンネル1～16に対して動作し、17 - 24/MASTERに設定するとインプットチャンネル17～24、AUX出力、バス出力に対して動作します。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。フェーダーは、チャンネルレベルの調整だけでなく、AUXやエフェクトのセンドレベル調整にも使用します。フェーダーの機能はFADER MODEキーで設定します。詳細は、13ページの「FADER MODE(フェーダーモード)セクション」をご参照ください。

内蔵エフェクト

03Dには、2系統のステレオマルチエフェクトプロセッサー(エフェクト1とエフェクト2)が内蔵されており、リバーブ、ディレイ、コーラス、フランジャー、アンプシミュレーターなど、多彩で高品位なエフェクトを利用できます。使用できるエフェクトのタイプは全部で34種類あります。詳細は、132ページの「エフェクトパラメーターリスト」をご参照ください。エフェクトプロセッサーには、EFFECT 1バスとEFFECT 2バスから信号が送られ、エフェクト処理された信号はエフェクトリターン1とエフェクトリターン2を通して返されます。エフェクトは、インプットチャンネルとステレオインプットチャンネルの両方の信号にかけることができます。

エフェクトの設定は、プログラムとしてエフェクトライブラリーに保存できます。エフェクトライブラリーには64のプリセットプログラムと32のユーザープログラムが含まれています。ユーザープログラムには、自分で作成したエフェクトプログラムを保存し、分かりやすいようにタイトルもつけることができます。詳細は、121ページの「エフェクトライブラリーリスト」をご参照ください。また、エフェクト設定はシーンメモリーにも保存されます。

すでに外部エフェクターをお持ちの方は、4系統のAUX出力を使用して、03Dに接続できます。

内蔵ダイナミクスプロセッサー

ダイナミクスプロセッサーは、コンプレッサー、ノイズゲート、ダッキング、エクスパンダー、ハードコンパンダー、ソフトコンパンダーとして使用できます。この機能はインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、ステレオ出力、バスアウト、AUXアウト、内蔵エフェクトリターンのすべてで利用でき、合計では36基のダイナミクスプロセッサーが搭載されています。セルフトリガー(加工する信号自体をトリガー信号として使用する)はもちろん、他のチャンネルからの信号をトリガーにすることも可能です。

ダイナミクス設定は、プログラムとしてダイナミクスライブラリーに保存したり、チャンネル設定の一部としてチャンネルライブラリープログラムに、あるいはミックス設定の一部としてミックスシーンに保存できます。ダイナミクスライブラリーには40のプリセットプログラムと40のユーザープログラムがあります。ユーザープログラムは、よく使用するダイナミクス設定を保存したり、分かりやすいようにタイトルをつけたりすることも可能です。詳細は、157ページの「ダイナミクスライブラリーリスト」をご参照ください。

YGDAI & デジタルI/O

03DにはYGDAIスロットが1基搭載されており、8系統のデジタル入力と8系統のアサインブルデジタル出力が利用できます。03Dは、デジタルレコーディングコンソール02Rと同様のシングルサイズのYGDAIカードに対応しています。このカードを使用すれば、Alesis ADAT、Tascam DA88、DA38などのモジュール式デジタルMTRや、AES/

EBUフォーマットあるいはヤマハ(Y2)フォーマット対応機器をデジタル接続できます。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

また、AES/EBUおよびCOAXIALのデジタルステレオ入出力端子を使えば、デジタルレコーダーその他のステレオデジタル機器をデジタル接続できます。デジタルステレオ信号をSTEREOバスに送ってカスケードに利用したり、ステレオインプットチャンネルに送ってミキシングや信号の加工が行えます。詳細は、221ページの「デジタルステレオイン」をご参照ください。

使いやすいグラフィカルユーザーインターフェース

03Dの操作は、論理的であると同時に直観的であるとも言えます。バックライト付きの320×240ドット大型液晶ディスプレイには、グラフィカルなアイコンを使ってコントロール類が表示され、現在の設定やEQのカーブなどが一目で確認できます。MS互換シリアルマウスを接続すれば、画面移動やパラメーター値の変更が迅速に行えます。オン/オフタイプのパラメーターはクリックするだけで、回転ノブ類はドラッグして設定します。また、CH Viewページでは、選択したチャンネルのすべての設定が一覧できます。詳細は、110ページの「チャンネルビュー」をご参照ください。

サラウンドパン

03Dには通常のステレオパンに加え、3つのサラウンドパンモード(2+2、3+1、3+2+1)が搭載されています。これらのサラウンドパンモードでは、ステレオアウトとバスアウトを組み合わせて、サラウンドパンコントローラーを使って2次元空間内にチャンネルの信号を定位させることができます。また、サラウンドパンコントローラーを使って音像を円形状、楕円形状、半円状、直線状に移動させたり、マウスを使って2次元空間内をリアルタイムで移動させることが可能です。通常のステレオパンとサラウンドパンの動きは、オートミックス機能を使って自動化できます。詳細は、64ページの「サラウンドパン」をご参照ください。

シーンメモリー

大半のミキサーでは、ミックス設定を記録しようと思ったらマーカーやマスキングテープの世話にならざるを得ません。ところが、03Dではほとんどすべてのミックス設定を50のシーンメモリーのうちの1つにミックスシーンとして保存し、後からキーを1つ押すだけで、あるいはMIDIプログラムチェンジを送信するだけで、ミックスシーンを瞬時に呼び出すことができます。パラメーターを直接操作するミックスオートメーションの一部としてミックスシーンを呼び出せば、完全な自動化が実現できます。一度に複数のプロジェクトの作業をしている場合でも現在のミックスシーンを保存しておけば、後でそのプロジェクトに戻ったときに、前回の作業を終えた時点からまた作業を継続できます。さらに毎晩繰り返されるサウンドチェック作業も、[RECALL]キーを押すだけで前日のミックス設定を呼び出せるため、簡単になります。劇場のPAシステムで使用する場合は、シーンメモリーを使って各幕間の設定の変更を何度でも正確に行えます。

オートミックス

03Dのオートミックス機能は、外部タイムコードを基準信号としてミックスパラメーターを直接操作するミックスオートメーションを実現します。外部タイムコードにはMTC(MIDIタイムコード)またはMIDIクロックが使用できます。オートミックスを使えば、フェーダーの動きやチャンネルのミュート、EQの変化、パンなどの要素を記録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサ
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

／再生できます。また、ミックスシーン、EQ、チャンネル、エフェクト、ダイナミクスライブラリーのリコール操作をオートミックスに記録し、スナップショット方式とパラメーターの直接操作を組み合わせた完全なミックスオートメーションが実現できます。オートミックスに記録されたイベントはオフラインで編集できます。さらにフェーダーの動きはリアルタイムでエディットすることも、トリム機能を使ってオフラインでエディットすることも可能です。変更した内容が気に入らない場合は、アンドゥ機能を使って以前の状態に戻せます。

MIDI

03Dには標準的なMIDI端子に加え、TO HOST端子が搭載されています。この端子を使えば、MIDIインターフェースを使用せずに03Dをパソコンと直接つなぐことができます。さらに他のMIDI機器を03Dの標準のMIDI端子に接続すれば、03DをMIDIインターフェースとして使用できます。

すべてのミックスシーンは保存できMIDIシステムエクスクルーシブメッセージでコントロールできます。03DにMIDIプログラムチェンジメッセージを送信すれば、ミックスシーンの呼び出しが行えます。また、03Dのミックスパラメーターを最大114個までMIDIコントロールチェンジメッセージに割り当てて、外部機器からリモートコントロールすることも可能です。さらにシーンメモリー、ライブラリー、オートミックスのデータは、バックアップや保管のためにMIDIデータファイラーなどの外部機器と送受信したり、あるいはコンピューターやもう1台の03Dとの間でデータ転送することが可能です。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。

MMQ (MIDIマシンコントロール) コマンドを03Dの4つのUSER DEFINEキーに割り当てて、03D側から外部機器のリモートコントロール(停止、再生、巻き戻し、早送り、録音など)が行えます。MIDIリモート機能を使用すれば、03Dのフェーダー、[ON]キー、[PARAMETER]ダイヤルで接続されたMIDI機器をコントロールできます。ヤマハデジタルコンソールProMix01、02R、03D、ヤマハデジタルリバーブレーターProR3、REV500、GM/XG対応音源、Pro Tools®などをコントロールするページが用意されています。また、その他のMIDI機器用にページをカスタマイズすることも可能です。

各部の名称と機能

2

本章の目次

コントロールパネル	10
リアパネル	17
ブロック図	22

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

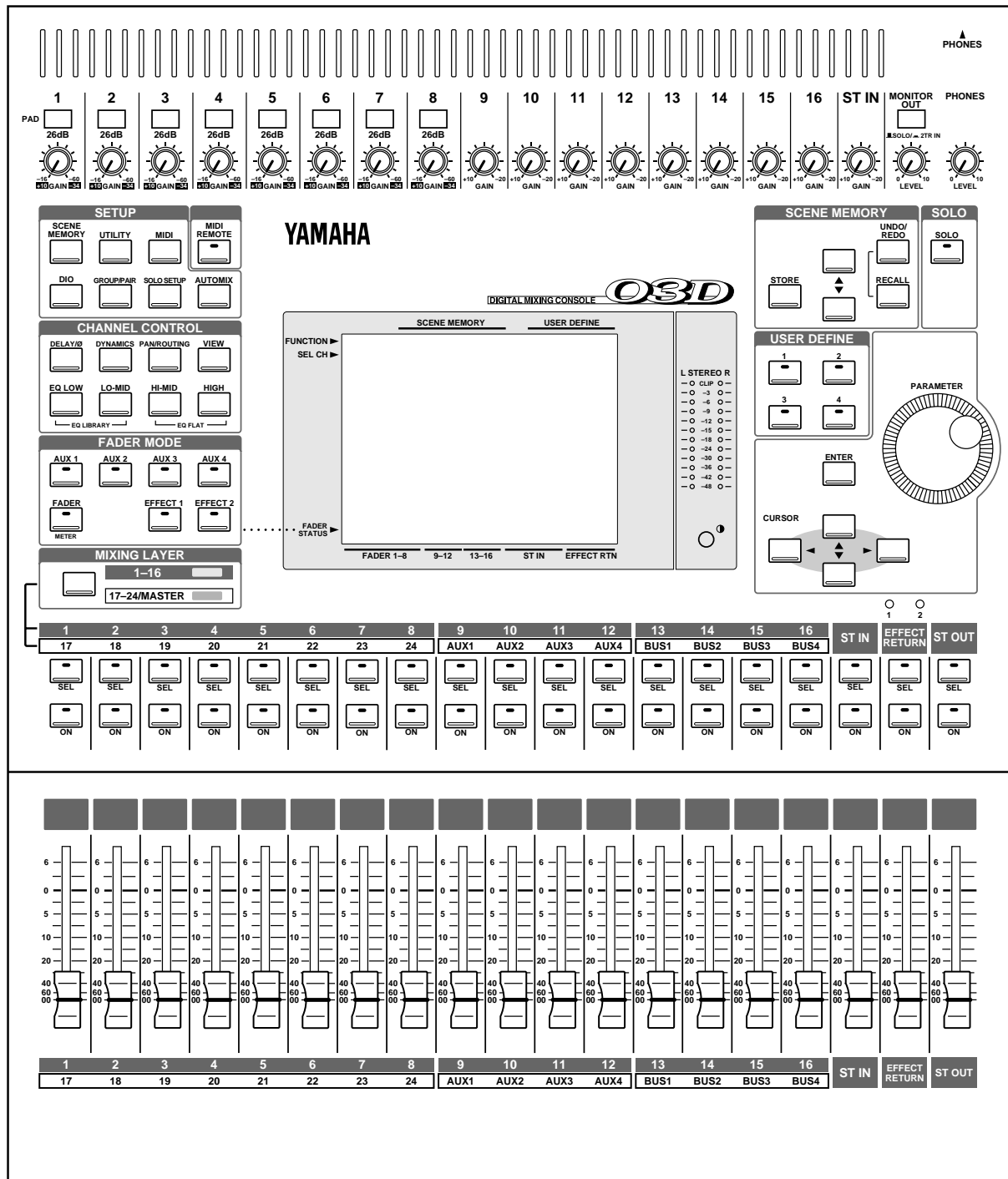
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

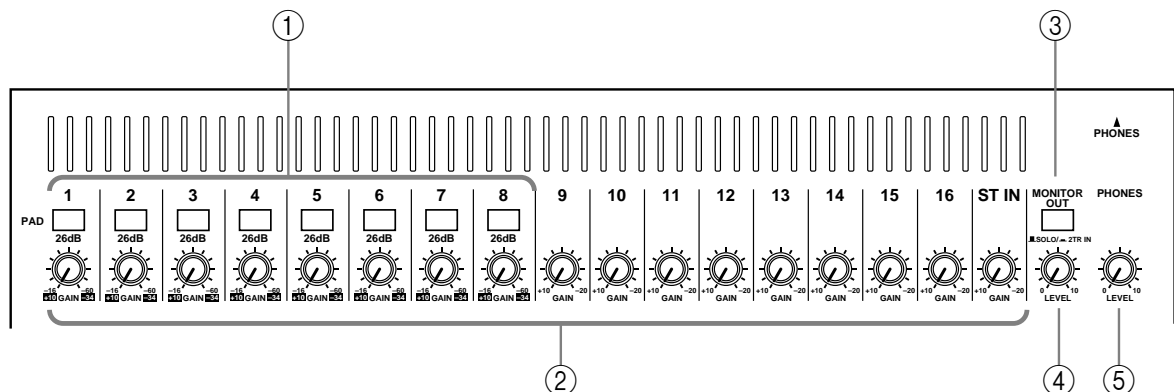
付 録

コントロールパネル



コントロールパネルの各セクションについての説明は、つぎのページ以降をご参照ください。

アナログコントロールセクション



26dB PAD(パッド)スイッチ

入力信号を減衰させるスイッチです。詳細は、37ページの「パッド(インプットチャンネル1~8)」をご参照ください。

GAIN(ゲイン)コントロール

入力部のプリアンプのレベルを調整します。詳細は、37ページの「ゲイン」をご参照ください。

MONITOR OUT(モニターアウト)スイッチ

MONITOR OUT端子とPHONES端子からモニターする信号ソースとして、SOLOまたは2TR INを選択するスイッチです。

MONITOR OUT LEVEL(モニターアウトレベル)コントロール

MONITOR OUT端子の出力レベルを調整します。この端子からモニターする信号ソースは、その上にある[MONITOR OUT]スイッチで選択します。

PHONES LEVEL(ヘッドフォンレベル)コントロール

ヘッドフォンの音量を調整します。この端子からモニターする信号ソースは、[MONITOR OUT]スイッチで選択します。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

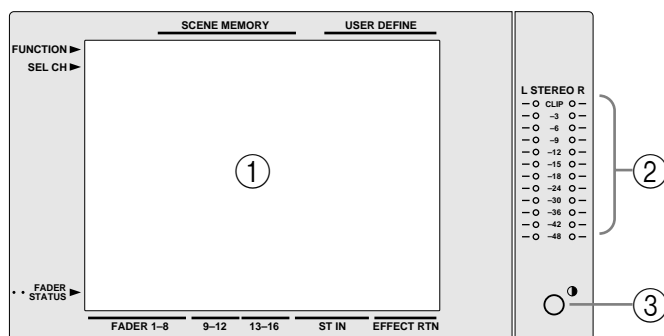
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

ディスプレイとステレオメーター



ディスプレイ

バックライト付きの320×240ドットの大型液晶ディスプレイです。ミックスの各種設定や現在の動作状態を表示します。パラメーターの値が数値で表示されるだけでなく、フェーダーや回転ノブの位置がグラフィカルに表示されますので、パンやフェーダーの位置を一目で確認できます。また、EQの特性カーブや信号レベルのメーターも表示されます。詳細は、24ページの「ディスプレイ」をご参照ください。

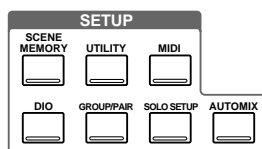
ステレオ出力レベルメーター

12セグメントLEDのバーグラフ式メーターです。ステレオ出力信号のレベルを表示します。

CONTRAST(コントラスト)コントロール

ディスプレイのコントラストを調整します。操作する位置からディスプレイがはっきりと読み取れるように調整してください。

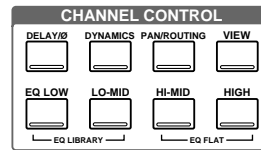
SETUP(セットアップ)セクション



これらのSETUPファンクションキーは、つぎに挙げる各種設定やシステム設定を行うページを呼び出すのに使用します。現在選ばれている機能名は、ディスプレイに表示されます。

キー	ページ
SCENE MEMORY	Scene Mem, Fade Time, RCL. Safe, Sort
UTILITY	Oscillator, Prefer, User Def, MIDI/HOST, MIDI Moni.
MIDI	MIDI Setup, PGM Asgn., CTL Asgn, Bulk
DIO	D.in Setup, D.out Setup, Cascade, Monitor, Dither
GROUP/PAIR	Group, Pair
SOLO SETUP	Solo Setup, Moni. Setup
AUTOMIX	Main, Memory, Fader Edit, Event Edit, Extract

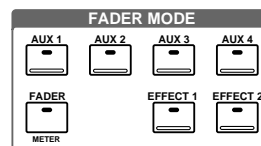
CHANNEL CONTROL(チャンネルコントロール)セクション



これらのCHANNELファンクションキーは、つぎに挙げるチャンネルごとの設定を行うページを呼び出すのに使用します。現在選ばれている機能名は、ディスプレイに表示されます。

キー	ページ
DELAY/Ø	CH Delay, DLY 1 - 16, DLY 17 - 24, Output Dly, Phase
DYNAMICS	Dyn. Edit, Library
PAN/ROUTING	Pan 1 ~ 16, Pan 17 - 24, Surround, Bus to ST (サラウンドパンモード時、Bus to STページはSurr.1 - 16、Surr.17 - 24ページに替わります。)
VIEW	CH View, Library
EQ LOW, LO-MID, HI-MID, HIGH	EQ
EQ LOW+LO-MID	EQ Library

FADER MODE(フェーダーモード)セクション



これらのキーは、つぎに挙げるフェーダーモードやページを呼び出すときに使用します。現在選ばれているフェーダーモードはディスプレイに表示されます。

キー	フェーダーモード	ページ
AUX 1	CH AUX 1 send	AUX 1 Pre/Post, AUX Pan
AUX 2	CH AUX 2 send	AUX 2 Pre/Post, AUX Pan
AUX 3	CH AUX 3 send	AUX 3 Pre/Post, AUX Pan
AUX 4	CH AUX 4 send	AUX 4 Pre/Post, AUX Pan
FADER-METER	Normal CH fader	CH1 - 16, CH17 - 24, YGDAI Out, Pre/Post
EFFECT 1	Effect 1 send	Eff. Edit, Library, Pre/Post
EFFECT 2	Effect 2 send	Eff. Edit, Library, Pre/Post

フェーダーの機能は、ミキシングレイヤーの設定によっても変化します。詳細は、42ページの「フェーダー」をご参照ください。[SETUP]キーまたは[CHANNEL CONTROL]キーを押すと、フェーダーモードが自動的に「 FADER (通常のフェーダーモード) 」に変わります。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

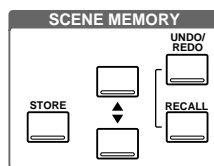
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

SCENE MEMORY(シーンメモリー)セクション



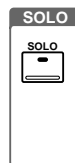
シーンメモリーの選択、保存、リコール(呼び出し)またリコール操作のアンドゥ(取り消し)やりドゥ(再実行)を行います。詳細は、161ページの「シーンメモリー」をご参照ください。

MIDI REMOTE(MIDIリモート)キー



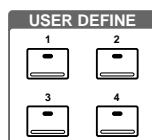
[MIDI REMOTE]キーを押すと、03DはMIDI REMOTEモードとなります。このモードでは、チャンネル1～16のフェーダー-[ON]キーの操作に応じて各種のMIDIメッセージを送信し、外部MIDI機器をコントロールすることができます。MIDI REMOTEモードに入ると、[MIDI REMOTE]キーのインジケーターが点灯します。詳細は、244ページの「MIDIリモート」をご参照ください。

SOLO(ソロ)キー



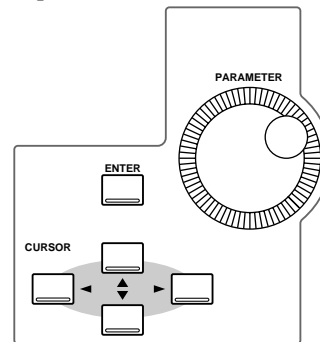
[SOLO]キーを押すと、03DはSOLOモードに入ります。SOLOモードに入ると、[SOLO]キーのインジケーターが点滅します。詳細は、77ページの「ソロのセットアップ」をご参照ください。

USER DEFINE(ユーザー定義)セクション



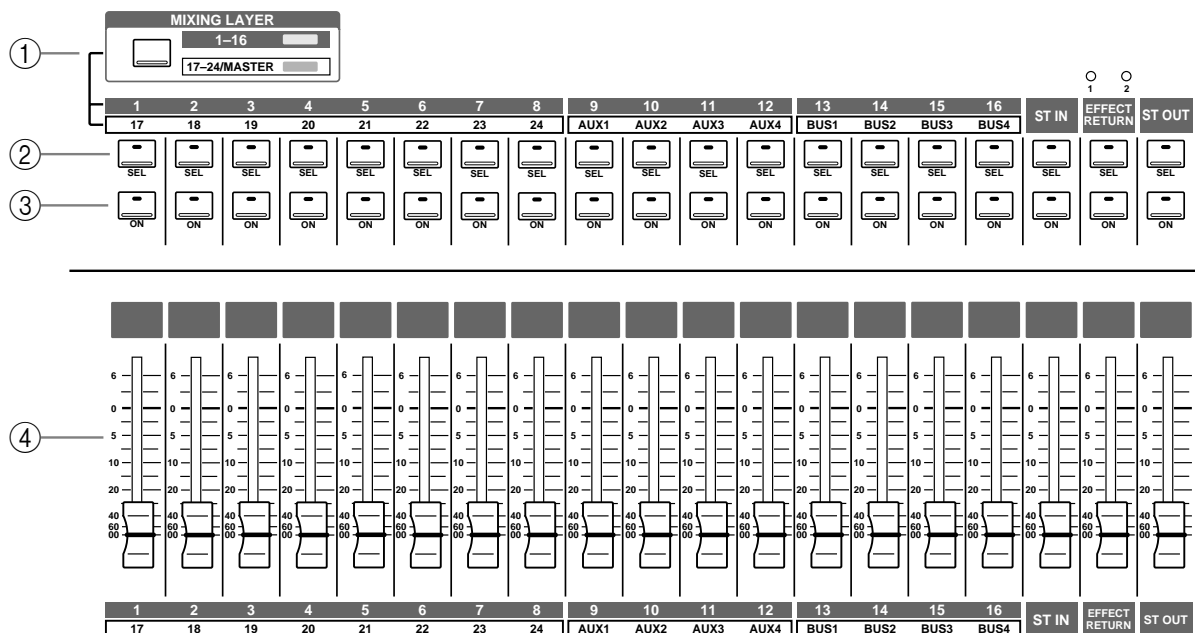
USER DEFINEセクションの4つのキーは、ユーザーが機能をプログラムするユーザー定義キーです。それぞれのキーを押したときに特定のMIDIメッセージやMMCコマンドを送信するよう設定できます。また、頻繁に使用するページの呼び出しや、特定のシーンメモリーのリコール操作にも利用できます。機能の設定は、UTILITYファンクションのUSER DEFページで行います。詳細は、208ページの「ユーザー定義キー」をご参照ください。

PARAMETER(パラメーター)ダイヤル、CURSOR(カーソル)キー、ENTER(エンター)キー



これらのコントロール類は、ディスプレイのページを移動したり、各種パラメーターの値を変更するときに使用します。詳細は、23ページの「ユーザーインターフェースの基礎知識」をご参照ください。

MIXING LAYER(ミキシングレイヤー)キー、SEL(セレクト)キー、ON(オン)キー、フェーダー



MIXING LAYER(ミキシングレイヤー)キー

[MIXING LAYER]キーは、フェーダー、[ON]キー、[SEL]キーの機能を決定します。“1 - 16”に設定すると、フェーダーなどのコントロール類はインプットチャンネル1～16に対して動作します。しかし、“17 - 24/Master”に設定した場合はインプットチャンネル17～24、AUX出力、バス出力に動作します。フェーダーの機能は[MIXING LAYER]キーだけでなく、フェーダーモードの設定によっても変化しますのでご注意ください。現在選ばれているミキシングレイヤーの設定はディスプレイに表示されます。詳細は、24ページの「ディスプレイ」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサ
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付録

SEL(セレクト)キー

パラメーター編集の対象となるチャンネルを選択するキーです。選択したチャンネル名がディスプレイに表示されます。詳細は、24ページの「ディスプレイ」をご参照ください。それぞれの[SEL]キーの機能は、現在選択されているミキシングレイヤーの設定によって異なります。詳細は、31ページの「SELキー」をご参照ください。オートミックスでは、[SEL]キーを使って記録用のチャンネルを選択します。詳細は、173ページの「オートミックス」をご参照ください。また、フェーダーグループ・ミュートグループ用のチャンネル選択にも使います。

ON(オン)キー

入力チャンネルおよび出力のオン/オフを切替えるキーです。それぞれの[ON]キーの機能は、現在選択されているミキシングレイヤーの設定によって異なります。詳細は、31ページの「ONキー」をご参照ください。また、ソロ機能をオンにすると、[ON]キーはミュートキーではなくソロキーとして機能します。

フェーダー

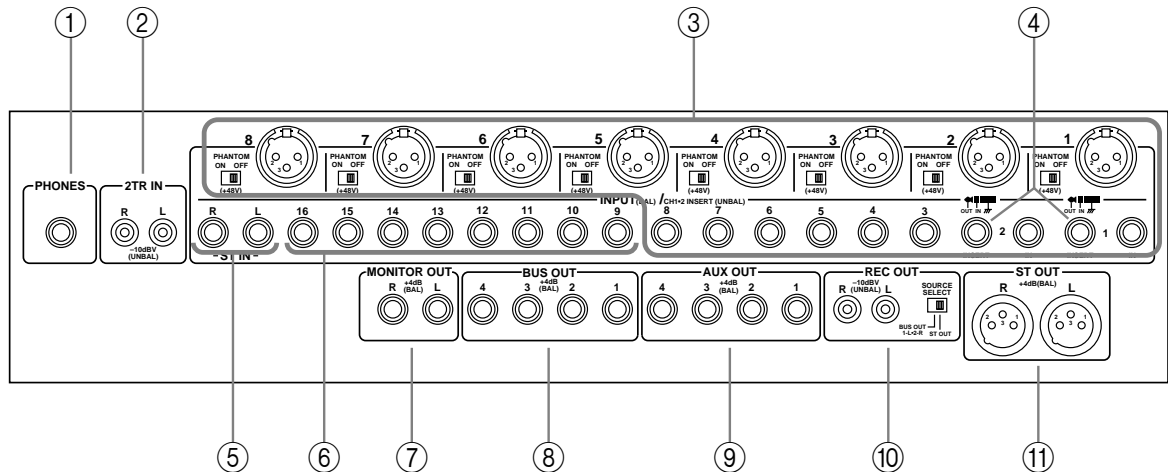
入力チャンネルおよび出力チャンネルのレベルを調整するフェーダーです。本機は60mmのモーターフェーダーを採用しています。それぞれのフェーダーの機能は、現在選択されているフェーダーモードとミキシングレイヤーの設定によって異なります。詳細は、42ページの「フェーダー」をご参照ください。現在選択されているフェーダーモードはディスプレイに表示されます。詳細は、24ページの「ディスプレイ」をご参照ください。

MIDIリモートモードではフェーダー 1 ~ 16は接続された他のMIDI機器のコントロールに使用します。詳細は、244ページの「MIDIリモート」をご参照ください。

リアパネル

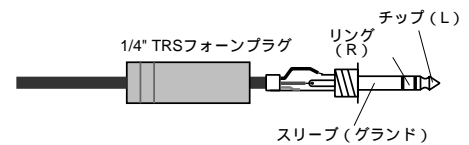
リアパネル上部

リアパネルの上部にはアナログ入出力が搭載されています。



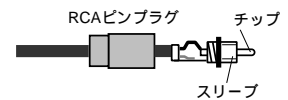
PHONES(ヘッドフォン)端子

ステレオのヘッドフォンを接続してモニターするステレオ (TRS) ヘッドフォン端子です。この端子からはMONITOR OUT端子と同じ信号が出力されます。ヘッドフォンのモニターレベルはPHONES LEVELコントロールで調整します。



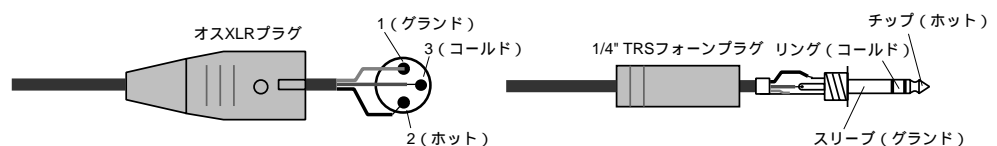
2TR IN(2トラックイン)端子

定格入力レベル - 10dBVのRCAピン端子です。この端子に入力された信号は[MONITOR OUT]スイッチを経由して送られ、このスイッチが「2TR IN」に設定されているときにMONITOR OUTおよびPHONES端子からモニターできます。マスターレコーダーのステレオ出力を接続すれば、モニターやマスター再生が行えます。



INPUT(インプット)1~8端子

INPUTチャンネル1~8にはバランス型XLR3-31端子と、バランス型TRSフォーン端子が装備されており、いずれも定格入力レベルは - 60dB ~ +10dBです。XLR端子には個別にオン、オフ可能な+48Vのファンタム電源が搭載されています。XLRタイプの端子よりもフォーン端子の方が優先されますので、フォーンプラグを差し込めば、XLRタイプの端子の接続は遮断されます。フォーン端子は、アンバランス型フォーンプラグにも対応しています。これらの端子は入力感度が高く、しかも26dBの[PAD]スイッチを搭載しているため、コンデンサーマイクロフォンからレベルの高いライン信号まで幅広く対応できます。



03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

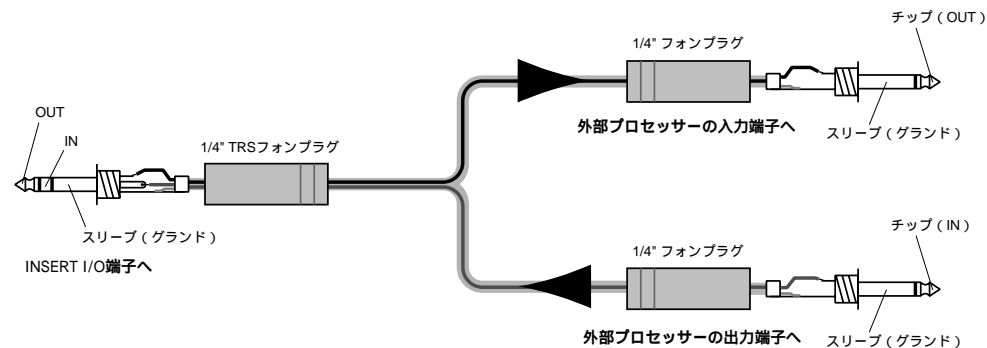
チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

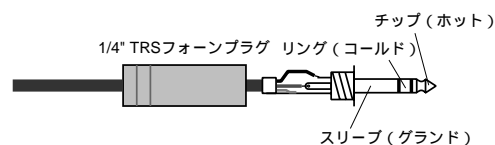
付録

INSERT(インサート)端子(INPUTチャンネル1、2のみ)

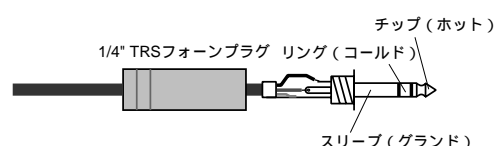
INPUTチャンネル1または2専用のエフェクターを接続するTRSフォーン端子です。通常はコンプレッサー、リミッター、ノイズゲートなどを接続します。端子の配線は、スリーブ=グランド、リング=IN、チップ=OUTとなっています。

**ST IN(ステレオイン)端子**

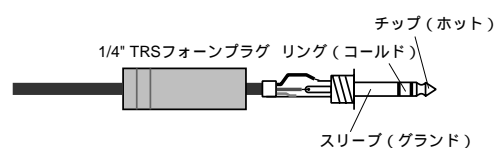
定格入力レベルは -20dB ~ +10dB のバランス型TRSフォーン入力端子です。この端子に入力された信号は、ステレオ入力チャンネルに送られます。バランス型、アンバランス型のどちらのフォンプラグにも対応しています。外部エフェクターやその他ステレオ機器のステレオ出力を接続してください。

**INPUT(インプット)9~16端子**

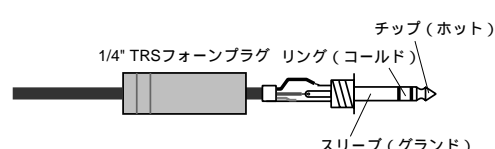
定格入力レベル -20dB ~ +10dB のバランス型TRSフォーン端子です。バランス型、アンバランス型のどちらのフォンプラグにも対応しています。ラインレベル信号に適しています。

**MONITOR OUT(モニターアウト)端子**

定格出力レベル+4dBのバランス型TRSフォーン端子です。バランス型、アンバランス型のどちらのフォンプラグにも対応しています。この端子からはモニター信号が出力され、モニターアンプの入力端子に接続します。モニター信号のソースは、[MONITOR OUT]スイッチで決定します。出力レベルの調整には[MONITOR LEVEL]コントロールを使用します。

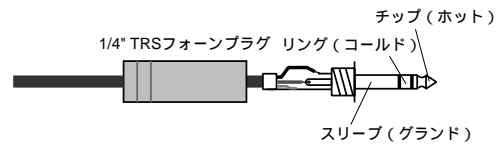
**BUS OUT(バスアウト)端子**

定格出力レベル+4dBのバランス型TRSフォーン端子です。バランス型、アンバランス型のどちらのフォンプラグにも対応しています。バス信号を出力し、マルチトラックレコーダーやパワーアンプなどに接続します。

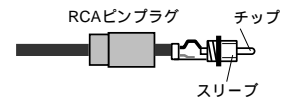


AUX OUT(オグジュアリーアウト)端子

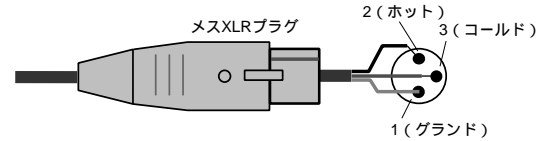
定格出力レベル+4dBのバランス型TRSフォーン端子です。バランス型、アンバランス型のどちらのフォーンプラグにも対応しています。外部エフェクターやステージモニター用アンプへAUX信号を出力します。

**REC OUT(レコードアウト)端子**

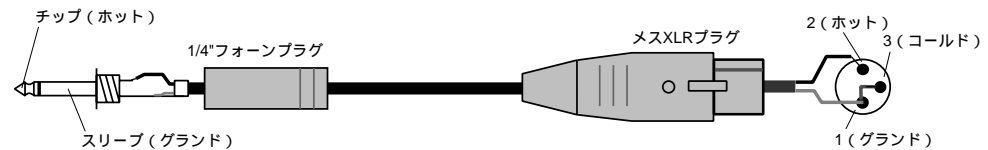
定格出力レベル - 10dBVのRCAピン端子です。すぐ横にある[SOURCE SELECT]スイッチを使って、出力する信号ソースをST OUT、BUS 1、BUS 2の中から選択します。カセットデッキ、DATなどのレコーダーに接続します。

**ST OUT(ステレオアウト)端子**

定格出力レベル+4dBのバランス型XLR-3-32端子です。ピンの配線は、ピン1 = グラウンド、ピン2 = ホット(+), ピン3 = コールド(-)となっています。メインのステレオミックスを出力します。



アンバランス型フォーンジャックをST OUT端子に接続する場合は、つぎの図のようにケーブル配線をしてください。(例: XLRのピン3とピン1を結線)

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

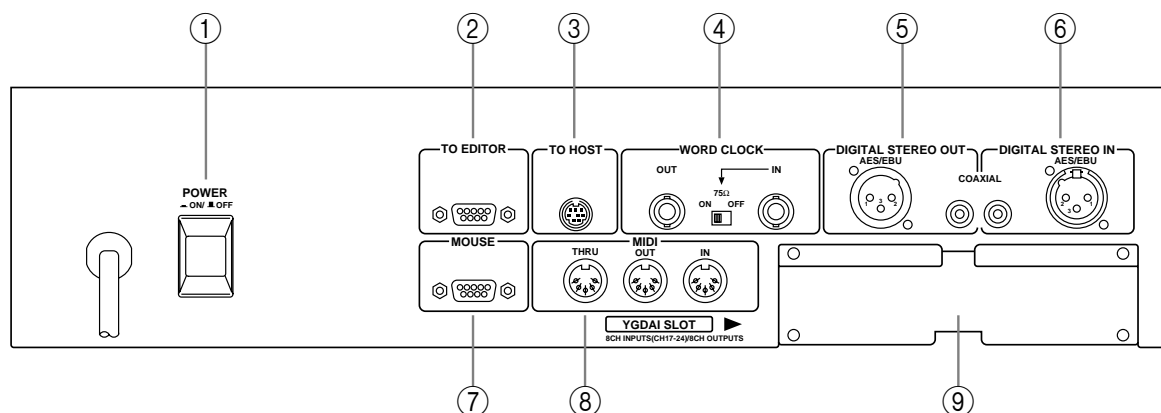
チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

リアパネル下部

リアパネル下部にはデジタル入出力、コントロール入出力が搭載されています。



POWER(パワー)スイッチ

本機の電源のオン / オフを切替えます。誤操作を防ぐためにスイッチが奥まった位置に設置されています。

TO EDITOR端子

ビデオ編集機などに接続する9ピンD-sub端子です。ただし本機のバージョンは、未だそれに対応していません。

TO HOST端子

パソコンに接続してMIDIソフトウェアを使用するための8ピンミニDIN端子です。この端子を利用すればMIDIインターフェースを別途用意する必要はありません。また、標準のMIDI接続を行って本機を外部MIDI機器用のMIDIインターフェースとして利用することも可能です。

WORD CLOCK(ワードクロック)端子 / 75 スイッチ

システムのワードクロックを入出力するBNC端子です。75 のワードクロック終端スイッチにより、本機はワードクロックのさまざまな接続方法に対応できます。216ページの「ワードクロックのセットアップ」をご参照ください。

DIGITAL STEREO OUT(デジタルステレオアウト)端子

同一のデジタルオーディオ信号をそれぞれ異なるフォーマットで出力する2種類のデジタルステレオ出力端子です。XLR-3-32端子はAES/EBUフォーマット(24ビット)、COAXIAL端子は民生用フォーマット(20ビット)のデジタルオーディオに対応しています。

DIGITAL STEREO IN(デジタルステレオイン)端子

これら2種類のデジタルステレオ入力端子は、一度にどちらか一方のみを利用できます。XLR-3-31端子はAES/EBUフォーマット、COAXIAL端子は民生用フォーマットのデジタルオーディオに対応しています。この端子に入力された信号は、ステレオ入力チャンネルに送るか、または直接STEREOバスに送ってステレオカスケード操作が行えます。

MOUSE(マウス)端子

オプションのMS互換シリアルマウスを接続して、迅速な操作やパラメーターの編集を行うための端子です。

MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRU端子

本機を他のMIDI機器に接続してコントロールや同期操作を行う標準的なMIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRU端子です。

YGDAIスロット

オプションのYGDAIカードを装着し、本機のデジタル入出力8系統を利用するためのスロットです。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

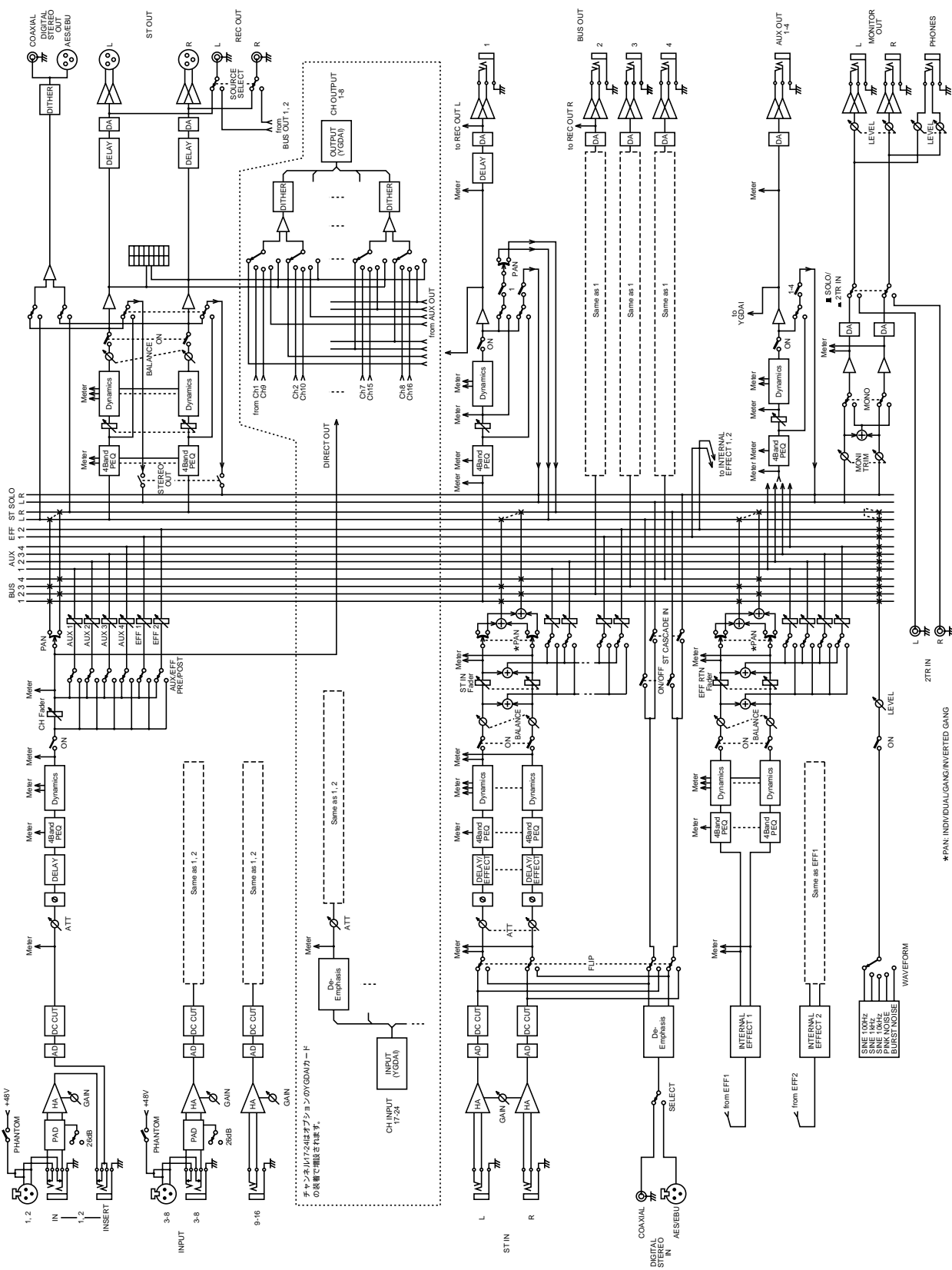
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

ブロック図



ユーザーインターフェースの基礎知識



本章の目次

ユーザーインターフェースについて	24
ディスプレイ	24
ディスプレイ内のコントロール	28
CURSORキー	29
PARAMETERダイアル	29
ENTERキー	29
マウス	30
ミキシングレイヤー	31
TITLE EDITダイアログボックス	33

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

ユーザーインターフェースについて

03Dでは、単純明快でしかも使いやすいユーザーインターフェースを採用しています。[GAIN]コントロール、[PAD]スイッチ、[SCENE MEMORY] 枠、その他いくつかのキーを除いては、特定の機能専用のコントロール類というものはありません。

フェーダー、[ON] 枠、[SEL] 枠には複数の機能が用意されており、ミキシングレイヤーの設定とフェーダーモードの設定に応じて機能が変化します。

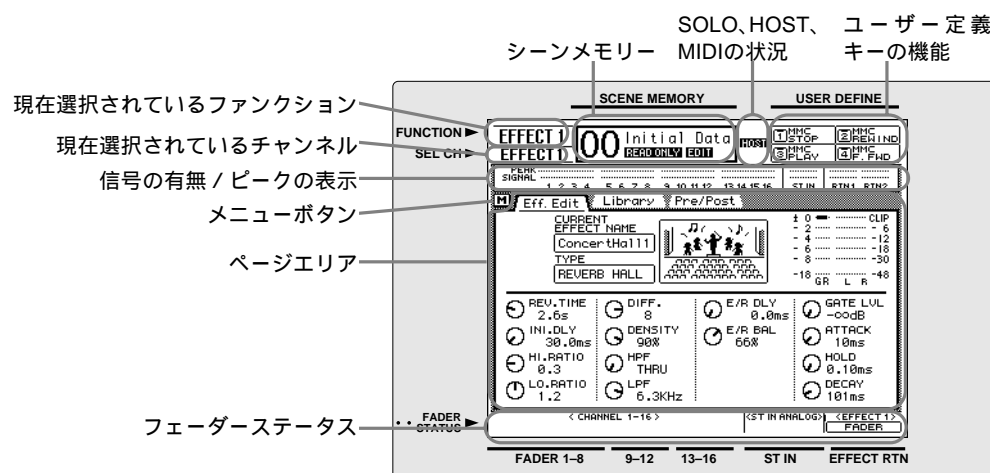
ミキシング関連の機能と各種の環境設定は、それぞれ最高5ページの関連ページをまとめた画面に整理されています。たとえば、デジタル入力のページとカスケードのページは、DIQ(デジタルI/O)画面にまとめられています。

パラメーターの選択とエディットは、[CURSOR]キー、[ENTER]キー、[PARAMETER]ダイヤルを使って行います。ダイヤルは正確なエディットができるようにクリック付きとなっています。さらにオプションのマウスを接続すれば、ディスプレイ上の操作やパラメーターの設定が迅速に行えます。

ディスプレイ

バックライト付320×240ドットの大型液晶ディスプレイにより、ミックスの設定や現在の操作状況が一目瞭然です。単にパラメーターの値を数値で表示するだけでなく、フェーダーや回転ノブがグラフィカルに表示されますので、バンやフェーダーの位置が実際に目で確認できます。また、EQのカーブや信号レベルのメーターも表示されます。

つぎの図は、ディスプレイの各エリアを示したものです。以下、それぞれのエリアの詳細は以下の説明をご参照ください。



シーンメモリー このエリアでは現在選択されているシーンメモリーの番号、タイトル、シーンメモリーが読み出し専用か、または書き込み保護されているかの情報、エディットバッファが変更されているかどうかを表示します。詳細は、163ページの「シーンメモリーの表示領域」をご参照ください。

SOLO、HOST、MIDI このエリアには3つのインジケーターがあります。SOLOモード時には「SOLO」が表示されます(78ページの「ソロ機能の使い方」を参照)。TO HOST端子でデータを受信すると、「HOST」と表示されます。また、MIDI IN端子でデータを受信すると、「MIDI」と表示されます。(233ページの「MIDI/TO HOSTデータ受信インジケーター」参照。)

ユーザー定義キーの機能 [USER DEFINE]キーに割り当てられている機能を表示します。詳細は、208ページの「ユーザー定義キー」をご参照ください。

現在選択されているファンクション SETUPセクション、CHANNEL CONTROLセクション、FADER MODEセクションの各キーを使って選択したファンクションの名前を表示します。つぎの各ファンクションが選択できます。

セクション	SETUP	CHANNEL CONTROL	FADER MODE	
表示	SCENE MEMORY	DELAY/Ø	AUX 1	MIDI REMOTE
	UTILITY	DYNAMICS	AUX 2	
	MIDI	PAN/ROUTING	AUX 3	
	DIO	VIEW	AUX 4	
	GROUP/PAIR	EQ (EQ LOW)	FADER-METER	
	SOLO SETUP	EQ (LO-MID)	EFFECT 1	
	AUTOMIX	EQ (HI-MID)	EFFECT 2	
	-	EQ (HIGH)	-	

現在選択されているチャンネル 選択されているチャンネルを表示します。つぎの各チャンネルが選択でき、ステレオペアに設定されたチャンネルの場合は、それぞれのチャンネル番号の間にハイフン(-)が表示されます。(例: 1-2、17-18)

CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
CH 9	CH 10	CH 11	CH 12	CH 13	CH 14	CH 15	CH 16
CH 17	CH 18	CH 19	CH 20	CH 21	CH 22	CH 23	CH 24
AUX 1	AUX 2	AUX 3	AUX 4	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
ST IN	EFFECT 1	EFFECT 2	ST OUT	-	-	-	-

オートミックス時には、そのステータスが表示されます。

信号の有無/ピークの表示 このエリアには、常時SIGNALレベルインジケーターとPEAKレベルインジケーターが表示されます。SIGNALインジケーターは、信号レベルがクリップレベルより24dB低いレベルに達したときに点灯し、信号が入力されていることを表わします。PEAKインジケーターは信号がクリップレベルより3dB低いレベルに達したときに点灯します。これらのインジケーターで表示するチャンネルは、ミキシングレイヤーの設定に応じて変化します。

ミキシングレイヤーを「1 - 16」に設定すると、つぎの各チャンネルがメーター表示されます。

PEAK SIGNAL							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
ST IN	RTN 1	RTN 2	-	-	-	-	-

ミキシングレイヤーを「17 - 24/MASTER」に設定すると、つぎの各チャンネルがメーター表示されます。

PEAK SIGNAL							
17	18	19	20	21	22	23	24
AUX 1	AUX 2	AUX 3	AUX 4	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
ST IN	RTN 1	RTN 2	-	-	-	-	-

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

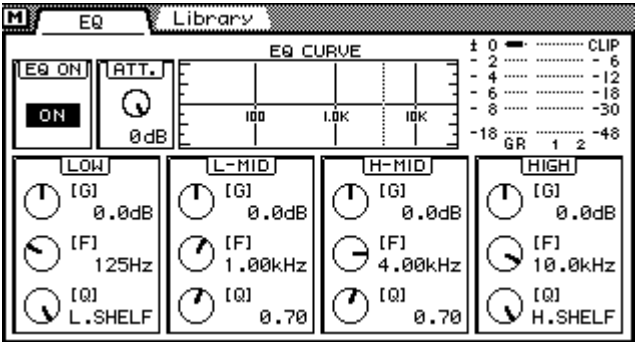
デジタル
I/O

MIDI

付 録

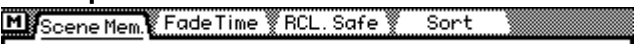
M(メニュー)ボタン マウスと併用してMENUファンクションを呼び出すのに使用します。詳細は、30ページの「ファンクションメニュー」をご参照ください。

ページエリア このエリアには、各種セットアップ、環境設定、ミキシング関連ファンクションのページが表示されます。下の図はページの表示例です。パラメーターの値が数値で表示されるだけでなく、フェーダーや回転ノブがグラフィカルに表示されるので、パンやフェーダーの位置が一目で確認できます。詳細は、28ページの「ディスプレイ内のコントロール」をご参照ください。
















各ページの名前はページエリア上部のタブ(突起部)に表示されます。現在選択されているページのタブにはつぎの図のように黒い線が引かれています。マウスを使っている場合は、ここをクリックするとページが変わります。






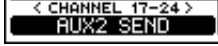



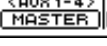
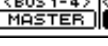
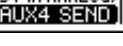
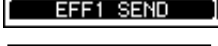



選択されているページ



フェーダーステータス 現在選択されているフェーダーモードとミキシングレイヤーを表示します。上の行では、各フェーダーでコントロールしているチャンネル(例:チャンネル1)を表示し、下の行ではフェーダーでコントロールする信号の種類を表示します(例:AUX1センド)。つぎの2つの表は、フェーダーモードとミキシングレイヤー設定のさまざまな組み合わせ例を表わしています。

ミキシングレイヤー1 - 16				
FADER  METER	<div>< CHANNEL 1-16 > FADER</div> <div>FADER 1-8 9-12 13-16 ST IN EFFECT RTN</div>	<div>< ST IN ANALOG > FADER</div>	<div>< EFFECT 1 > FADER</div>	
AUX 1  METER	<div>< CHANNEL 1-16 > AUX1 SEND</div> <div>FADER 1-8 9-12 13-16 ST IN EFFECT RTN</div>	<div>< ST IN ANALOG > AUX1 SEND</div>	<div>< EFFECT 1 > AUX1 SEND</div>	
AUX 2  METER	<div>< CHANNEL 1-16 > AUX2 SEND</div> <div>FADER 1-8 9-12 13-16 ST IN EFFECT RTN</div>	<div>< ST IN ANALOG > AUX2 SEND</div>	<div>< EFFECT 1 > AUX2 SEND</div>	
AUX 3  METER	<div>< CHANNEL 1-16 > AUX3 SEND</div> <div>FADER 1-8 9-12 13-16 ST IN EFFECT RTN</div>	<div>< ST IN ANALOG > AUX3 SEND</div>	<div>< EFFECT 1 > AUX3 SEND</div>	
AUX 4  METER	<div>< CHANNEL 1-16 > AUX4 SEND</div> <div>FADER 1-8 9-12 13-16 ST IN EFFECT RTN</div>	<div>< ST IN ANALOG > AUX4 SEND</div>	<div>< EFFECT 1 > AUX4 SEND</div>	

ミキシングレイヤー1 - 16				
EFFECT 1 	 EFF1 SEND	 EFF1 SEND	 FADER	
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
EFFECT 2 	 EFF2 SEND	 EFF2 SEND	 FADER	
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN

ミキシングレイヤー17 - 24/MASTER				
FADER  METER	 FADER	 MASTER	 MASTER	 FADER
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
AUX 1 	 AUX1 SEND	 MASTER	 MASTER	 AUX1 SEND
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
AUX 2 	 AUX2 SEND	 MASTER	 MASTER	 AUX2 SEND
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
AUX 3 	 AUX3 SEND	 MASTER	 MASTER	 AUX3 SEND
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
AUX 4 	 AUX4 SEND	 MASTER	 MASTER	 AUX4 SEND
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
EFFECT 1 	 EFF1 SEND	 MASTER	 MASTER	 FADER
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN
EFFECT 2 	 EFF2 SEND	 MASTER	 MASTER	 FADER
	FADER 1-8	9-12	13-16	ST IN EFFECT RTN

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

ディスプレイ内のコントロール

ここではLCDディスプレイに表示されるさまざまなコントロールについて説明します。

ボタン類

ディスプレイ内のボタンは、右辺と下辺に影の付いた四角形で表示されます。オンになると表示が反転し、影は消えます。



右の例では1とSTがオンになっています。

右のNormal/Reverseフェーズボタンのように、オン / オフの切替えでボタンの表示が変わって反転するものもあります。



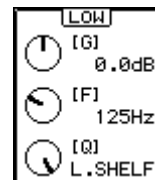
選択式のボタンの場合は、複数の選択肢の中から1つだけ選択できます。たとえばこの例では、ワードクロックのソースが「INT 48k」に設定されています。



ボタンの操作は、まず[CURSOR]キーを使ってボタンを選び、[ENTER]キーを押してオン / オフを切替えます。また、マウスで操作する場合は、マウスのカーソル(画面上の矢印)をボタンの上に合わせてから左クリック(マウスの左ボタンを押す)します。

回転ノブ

連続可変のパラメーターは、回転ノブの形で表示されます。右の図はEQページの例です。回転ノブを調整するには、[CURSOR]キーでノブを選択し、[PARAMETER]ダイヤルで値を変更します。マウスを使って調整する場合は、マウスのカーソルをノブに合わせ、マウスの左ボタンを押したまま回転方向にドラッグ(ボタンを押したままマウスを動かすこと)します。



エフェクトのディレイタイムなどの設定範囲の広いパラメーターの場合は、マウスの右ボタンを押しながらドラッグすると、より素速くパラメーター調整ができます。マウスを1回クリックすると、回転ノブは1ステップずつ調整できます。マウスの左ボタンはパラメーター値を1つ減らし、右ボタンは増やします。

フェーダー

CH VIEWページなど、いくつかのページではフェーダーがグラフィカルに表示されます。通常、フェーダーの調整は実際のフェーダーを使って行いますが、[PARAMETER]ダイヤルやマウスを使っても調整できます。[PARAMETER]ダイヤルを使う場合は、[CURSOR]キーでフェーダーを選択し、[PARAMETER]ダイヤルで調整します。また、マウスを使ってフェーダーを調整するには、マウスのカーソルをフェーダーに合わせ、マウスの左ボタンを押して上下方向にドラッグします。フェーダーのノブがユニティゲインの位置にくと、ノブは反転表示されます。



フェーダーは、マウスのクリック操作で1ステップずつ調整できます。マウスの左ボタンのクリックはフェーダーを下げ、右ボタンのクリックは上げます。

パラメーターボックス

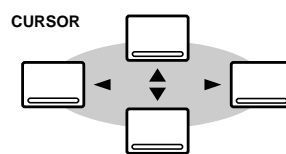
パラメーターボックス(点線で囲まれた部分)内に表示されるパラメーターは、[PARAMETER]ダイアルまたはマウスを使って設定することができます。[CURSOR]キーを使ってパラメーターボックスを選択し、[PARAMETER]ダイアルで変更します。マウスを使う場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押しながらマウスをドラッグします。

06. Compander (S)	READ ONLY
05. Compander (H)	READ ONLY
04. Ducking	READ ONLY
03. Expand	READ ONLY
02. Gate	READ ONLY
01. Comp	READ ONLY

ボックス内のパラメーターは、マウスのクリック操作で1行ずつスクロールできます。マウスの左ボタンのクリックは下げ、右ボタンのクリックは上げます。

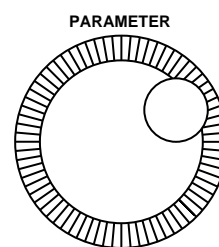
CURSORキー

[CURSOR]キーは、ディスプレイのカーソルを移動しパラメーターなどを選択するときに使用します。ここで言う「カーソル」とは点滅する四角い表示のことで、現在選択されているパラメーターなどがすぐにわかるようになっています。[CURSOR]キーを押したままにすると、カーソルがそのキーの方向に連続して移動していきます。



PARAMETERダイアル

[PARAMETER]ダイアルは、パラメーターの値を変更したり、シーンメモリーやライブラリーのプログラムをスクロールするときに使用します。また、シーンメモリーやエフェクトプログラムなどのタイトルを付けるときには、カーソル移動に使用します。ダイアルはクリック付きになっているため、迅速で正確なパラメーターのエディットができます。右に回すとパラメーターの値が大きくなり、左に回すと小さくなります。速く回せば、素早く値が変化します。



ENTERキー

[ENTER]キーは、[CURSOR]キーで選んだパラメーターの設定を有効にしたり、EQのオン/オフなどオン/オフ式のパラメーターを設定します。また、設定内容を確定したり、シーンメモリーやエフェクトプログラムのタイトルを付けるときに文字を入力する用途に使います。さらに一部EQのページなどでは、カーソルの位置に関係なく[ENTER]キーを使ってEQのオン/オフが切替えできます。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

マウス

オプションのマウスを本機に接続すれば、ディスプレイやパラメーター設定がスムーズに行えます。単純なオン/オフ式のパラメーターはマウスを1回クリックし、回転ノブの場合はドラッグします。03DはMS互換シリアルマウスに対応しています。マウスはリアパネルのMOUSE端子に接続してください。マウスの速度はUTILITYファンクションのPrefer. ページで4種類の速度から選びます。詳細は、212ページの「プリファレンス」をご参照ください。(PS-2タイプと共用のタイプのマウスなどには、03Dでは正常に動かないものがありますのでご注意ください。)

ほとんどのマウス操作では、左右のボタンは同等に使えますが、エフェクトのディレイタイムなどの設定範囲の広いパラメーターの場合には、右ボタンを押しながらドラッグすると、左ボタンよりも素早く調整できます。この場合、左ボタンは微調整用、右ボタンは大まかな調整用となります。

マウスのクリック操作で、パラメーターを1ステップずつ調整できます。マウスの左ボタンのクリックはパラメーター値を1つ減らし、右ボタンは増やします。

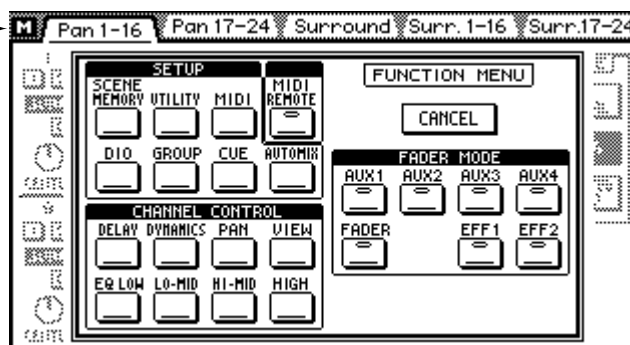
現在選択されている画面に含まれる各ページは、つぎの図のようなページタイトルのタブをクリックして選択します。



ファンクションメニュー

マウスを使用するとき、つぎのようなファンクションメニューを使って、MIDI REMOTE、SETUP、CHANNEL CONTROL、FADER MODEセクションの各ページを呼び出すことができます。これはマウスを接続したときにのみ可能です。ファンクションメニューを呼び出すには、ページタイトルの左にあるM(メニュー)ボタンをクリックします。マウスの接続を外すと、マウスカーソルは約5分で消えます。

ここをクリックして
ファンクション
メニューを呼び出します



ファンクションメニューが表示されてから約10秒以内に画面上のMIDI REMOTE、SETUP、CHANNEL CONTROL、FADER MODE、CANCELボタンのどれかをクリックしなければ、ファンクションメニューは消えます。

ミキシングレイヤー

[SEL] ｷｰ・[ON] ｷｰ・フェーダーには複数の機能があります。[SEL] ｷｰ・[ON] ｷｰは、そのとき選択されているミキシングレイヤーによってその機能が決まり、フェーダーは、ミキシングレイヤーとフェーダーモードによって決まります。ただし、ST IN・EFFECT RETURN・ST OUTのそれぞれの[SEL] ｷｰ・[ON] ｷｰ・フェーダーは、いずれもミキシングレイヤーの設定の影響を受けません。
つぎの表は、それらの機能の変化を表わしたものです。

[SEL] ｷｰ

ミキシング レイヤー	[SEL] ｷｰ					
	1～8	9～12	13～16	ST IN	EFFECT RETURN	ST OUT
1 - 16	CH 1～8 を選択	CH 9～12 を選択	CH 13～16 を選択	ST IN を選択	EFF RTN 1/2 を選択	ST OUT を選択
17 - 24/ MASTER	CH 17～24 を選択	AUX 1～4 マスター を選択	BUS 1～4 マスター を選択			

* Groupページが選ばれているとき、[SEL] ｷｰはグループに加えるチャンネルを選択します。詳細は、113ページの「グループ、ペア」をご参照ください。

* オートミックス時には[SEL] ｷｰは記録するチャンネルを選択します。詳細は、173ページの「オートミックス」をご参照ください。

* オートミックスの記録中、EFFECT RETURNの[SEL] ｷｰはエフェクトのエディットのオン/オフ切替えに使用します。この場合エフェクト1またはエフェクト2の選択には[EFFECT 1] [EFFECT 2] ｷｰを使います。詳細は、173ページの「オートミックス」をご参照ください。

[ON] ｷｰ

ミキシング レイヤー	[ON] ｷｰ					
	1～8	9～12	13～16	ST IN	EFFECT RETURN	ST OUT
1 - 16	CH 1～8 のオン/オフ	CH 9～12 のオン/オフ	CH 13～16 のオン/オフ	ST IN のオン/オフ	EFF RTN 1/2 のオン/オフ	ST OUT のオン/オフ
17 - 24/ MASTER	CH 17～24 のオン/オフ	AUX 1～4 マスター のオン/オフ	BUS 1～4 マスター のオン/オフ			

* ソロ機能がオンのとき、CH1～24・ST IN・EFFECT RETURNの[ON] ｷｰはミュートキーではなくソロキーとして機能します。

* [ON] ｷｰの操作はMIDIリモートモードでは異なります。その詳細は、244ページの「MIDIリモート」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

フェーダー

ミキシングレイヤーを「1 - 16」に設定した場合

フェーダー モード	フェーダー					
	1～8	9～12	13～16	ST IN	EFFECT RETURN	ST OUT
FADER (Meter)	CH 1～8 フェーダー	CH 9～12 フェーダー	CH 13～16 フェーダー	ST IN フェーダー	EFF RTN 1/2 フェーダー	ST OUT マスター フェーダー
AUX 1	CH 1～8 Aux 1センド	CH 9～12 Aux 1センド	CH 13～16 Aux 1センド	ST IN Aux 1センド	EFF RTN 1/2 Aux 1センド	
AUX 2	CH 1～8 Aux 2センド	CH 9～12 Aux 2センド	CH 13～16 Aux 2センド	ST IN Aux 2センド	EFF RTN 1/2 Aux 2センド	
AUX 3	CH 1～8 Aux 3センド	CH 9～12 Aux 3センド	CH 13～16 Aux 3センド	ST IN Aux 3センド	EFF RTN 1/2 Aux 3センド	
AUX 4	CH 1～8 Aux 4センド	CH 9～12 Aux 4センド	CH 13～16 Aux 4センド	ST IN Aux 4センド	EFF RTN 1/2 Aux 4センド	
EFFECT 1	CH 1～8 Eff 1センド	CH 9～12 Eff 1センド	CH 13～16 Eff 1センド	ST IN Eff 1センド	EFF RTN 1 フェーダー	
EFFECT 2	CH 1～8 Eff 2センド	CH 9～12 Eff 2センド	CH 13～16 Eff 2センド	ST IN Eff 2センド	EFF RTN 2 フェーダー	

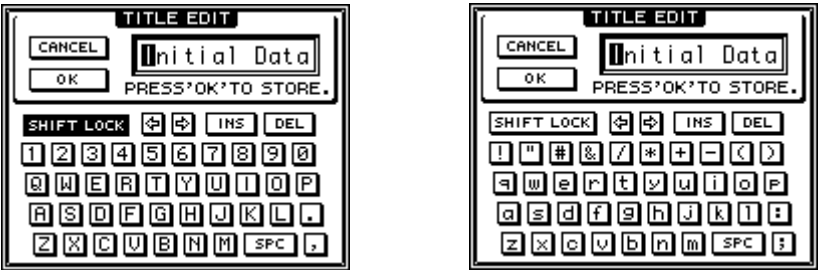
ミキシングレイヤーを「17 - 24/MASTER」に設定した場合

フェーダー モード	フェーダー					
	1～8	9～12	13～16	ST IN	EFFECT RETURN	ST OUT
FADER (Meter)	CH 17～24 フェーダー	Aux 1～4 マスター フェーダー	Bus 1～4 マスター フェーダー	ミキシングレイヤー:1～16と同じ		
AUX 1	CH 17～24 Aux 1センド					
AUX 2	CH 17～24 Aux 2センド					
AUX 3	CH 17～24 Aux 3センド					
AUX 4	CH 17～24 Aux 4センド					
EFFECT 1	CH 17～24 Eff 1センド					
EFFECT 2	CH 17～24 Eff 2センド					


* フェーダーの操作はMIDIリモートモードでは異なります。その詳細は、244ページの「MIDIリモート」をご参照ください。

TITLE EDITダイアログボックス

TITLE EDITダイアログボックスは、シーンメモリー、EQプログラム、ダイナミクスプロセッサープログラム、エフェクトプログラム、チャンネルプログラム、オートミックスプログラムのタイトルを付けるときに使用します。このボックスは、シーンメモリーやプログラムを保存したりタイトルを変更するときに現われます。タイトルには12文字まで使用できます。使用できる文字はつぎの図のとおりです。なお、SPCボタンはスペースのことです。



SHIFT LOCK = ON

-  カーソルをタイトル部分に移動するには、[PARAMETER]ダイアルかTITLE EDITダイアログボックス上の矢印ボタンを使います。マウスを使用する場合は、タイトル部分の上をクリックしても移動できます。
- SHIFT LOCK** 文字の入力には、[CURSOR]キーを使って文字を選択し、[ENTER]キーを押して確定します。マウスを使用する場合は該当する文字をクリックします。小文字や記号の入力は、SHIFT LOCKボタンを選択してから[ENTER]キーを押します。SHIFT LOCKボタンをもう一度押すと、大文字や数字が入力できます。
- INS** INSボタンは、カーソルの位置にスペースを挿入し、後続の文字を右にずらすのに使用します。タイトルウィンドウの右端からはみ出た文字は消去されます。
- DEL** DELボタンは、カーソル位置にある文字を削除し、後続の文字を左に詰めるのに使用します。
- CANCEL**
OK タイトル入力が終わったら、OKボタンを選択してから[ENTER]キーを押して確定するか、CANCELボタンを選択してから[ENTER]キーを押してタイトル入力をキャンセルします。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

インพุットチャンネル

4

本章の目次

インพุットチャンネルの概要	36
ファンタム電源(インพุットチャンネル1～8).....	37
パッド(インพุットチャンネル1～8).....	37
ゲイン	37
メーター	37
インサート(インพุットチャンネル1&2).....	38
アッテネーター	38
フェーズ	39
チャンネルディレイ	40
EQ	42
ダイナミクスプロセッサー	42
インพุットチャンネルのミュート(オン / オフ).....	42
フェーダー	42
パン、バランス、ルーティング	43
ダイレクト出力	43
AUXセンド	43
インพุットチャンネルのモニター	43
インพุットチャンネルのステレオペア	44
インพุットチャンネルのブロック図	45

本章ではインพุットチャンネル1～24およびステレオインพุット(ST IN)について説明します。特に断り書きのない限り、この章の説明はすべてのインพุットに共通しています。本章は、信号の流れに沿って入力端子からバスに送られるまでの順序で説明されています。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インพุット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

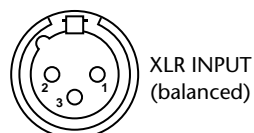
MIDI

付 録

インプットチャンネルの概要

リアパネル端子についての詳しい説明は、17ページをご参照ください。

インプットチャンネル1&2



XLR INPUT
(balanced)



Phone jack INPUT
(balanced)



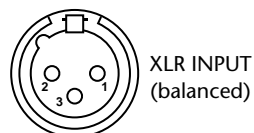
Phantom Powering



INSERT

インプットチャンネル1と2にはバランス型XLR-3-31端子とバランス型TRSフォーン端子が搭載されており、いずれも - 60dB ~ +10dBの入力レベルに対応し、XLRにはチャンネルごとに切替え可能な+48Vのファンタム電源が搭載されています。XLRタイプ端子よりもフォーン端子が優先されるため、フォーンプラグが差し込まれている場合はXLR端子側の接続は遮断されます。またINSERT端子の挿入位置は、GAINコントローラーの後段、A/Dコンバーターの前段となります。

インプットチャンネル3～8



XLR INPUT
(balanced)



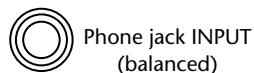
Phone jack INPUT
(balanced)



Phantom Powering

インプットチャンネル3～8は、INSERT端子がない点を除けばインプットチャンネル1&2と同じです。

インプットチャンネル9～16



Phone jack INPUT
(balanced)

インプットチャンネル9～16は、INSERT端子、XLR入力、ファンタム電源がない点を除けばインプットチャンネル1&2と同じです。

インプットチャンネル17～24



▶ インプットチャンネル17～24は、アナログ入力端子、PADスイッチ、[GAIN]コントロール、ダイレクトアウトがない点を除けばインプットチャンネル9～16と同じです。これらのインプットチャンネルへの入力は、YGDAIスロットのデジタル入力を通して行います。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

ステレオインプットチャンネル(ST IN)



Phone jack INPUTs
(balanced)



DIGITAL STEREO IN
COAXIAL



DIGITAL STEREO IN
AES/EBU

ステレオ仕様でBALANCEコントロールが追加されている点を除けば、他のインプットチャンネルと同じです。入力ソースはアナログフォーン端子、DIGITAL STEREO IN AES/EBU、DIGITAL STEREO IN COAXIALから選択できます。この入力ソースの選択は、D.in Setupページで行います。詳細は、221ページの「デジタルステレオイン」をご参照ください。

ファンタム電源(インプットチャンネル1～8)



インプットチャンネル1～8には、コンデンサータイプのマイクロフォンを使用するために+48Vのファンタム電源が搭載されています。ファンタム電源はバランス型XLR-3-31端子に供給され、各チャンネル個別に切替え可能です。スイッチを入れるのは、コンデンサー・マイクロフォンを使うチャンネルだけにしてください。

パッド(インプットチャンネル1～8)



インプットチャンネル1～8には、26dBのPADスイッチが搭載されています。このスイッチで入力信号を26dB減衰させることにより、レベルの高い信号も入力が可能です。
バスドラムやスネアドラム用マイクからの信号のレベルが高い場合、あるいはラインレベルの信号を処理するときにこのスイッチをオンにするといいでしょう。
PADスイッチの設定は、シーンメモリーやチャンネルプログラムには保存されず、またオートミックスによるコントロールもできません。

ゲイン

[GAIN]コントロールは、入力部のプリアンプのゲインを調整します。このコントロールは、最良のSN比が得られるよう入力信号を最適なレベルに設定するのに使用します。[GAIN]コントロールの調整は、必ずレベルインジケータを見ながら行ってください。[GAIN]コントロールは、信号レベルをやや高め、たまにPEAKレベルに達するくらいに設定するのが理想的です。ただし、PEAKレベルに頻繁に到達する場合は、[GAIN]コントロールを多少下げないと信号が歪むことがあります。このコントロールの設定は慎重に行ってください。レベルが低すぎるとSN比が悪くなり、高すぎると耳障りなクリップによる歪みが生じてしまいます。



インプットチャンネル1～8の[GAIN]コントロールはマイクロフォンの信号にも対応するよう設計されており、- 16dB ~ - 60dBの範囲の入力レベルに対応してゲインを調節できます。さらに26dBのPADスイッチと組み合わせると、対応する入力レベルの範囲は+10dB ~ - 34dBとなって、ラインレベルの信号やレベルの高いマイクロフォン信号も入力にも使用できます。



インプットチャンネル9～16とステレオインプットチャンネル(ST IN)の[GAIN]コントロールは、ラインレベルの信号に対応し、対応する入力レベルの範囲は+10dB ~ - 20dBです。

[GAIN]コントロールの設定はシーンメモリー、チャンネルプログラムには保存されず、オートミックスでコントロールすることもできません。ただし、インプットチャンネル9～16のコントロールはクリック付きとなっているため、同じ設定を繰り返したいときに正確な操作が行えます。

メーター

信号のレベルはMeterページでメーター表示させることができます。詳細は、81ページの「メーター」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

インサート(インプットチャンネル1&2)



インプットチャンネル1と2には、TRSフォーン端子のインサート端子が搭載されており、ポスト[GAIN]コントロール、プリA/Dコンバーターの位置がインサート・ポイントです。

このインサート端子を利用すれば、コンプレッサー、リミッター、ノイズゲートなどの外部エフェクターをチャンネル1と2専用パッチすることが可能です。

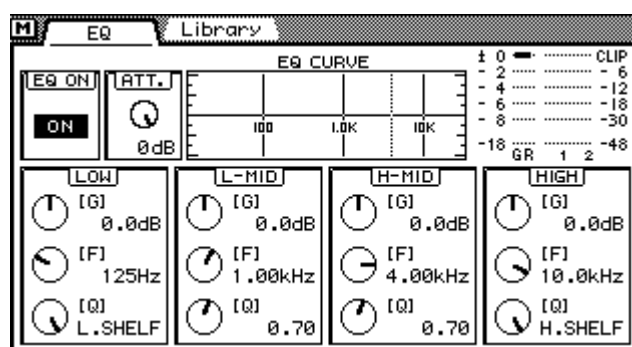
インサート端子のピン配線は、スリーブ＝グランド、リング＝IN、チップ＝OUTとなっています。インサートケーブルの配線図は18ページをご参照ください。

アッテネーター

A/D変換を行った後で、ATTENUATION(アッテネーション)ファンクションを使って入力信号を減衰させることができます。減衰範囲は0dB～-96dBで、1dB単位で調節できます。

デジタル入力17～24では、デエンファシスの後にアッテネーションを行います。ATTENUATIONファンクションの設定はEQページで行います。

1. [EQ LOW] ̢ーを押して以下のEQページを表示させてください。



2. [SEL] ̢ーと[MIXING LAYER] ̢ーを使ってチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
3. [CURSOR] キーでATT.回転ノブを選択し、[PARAMETER] ̢ダイヤルで調整してください。

マウスを使用する場合は、マウスカーソルをATT.回転ノブ上に合わせ、マウスの左ボタンを押しながらドラッグします。

ATTENUATIONファンクションを使用すれば、EQのブーストやダイナミクスプロセッサの効果によるレベルの上昇を抑えることができます。このようにブーストされた信号のレベルを下げるには、[GAIN]コントロールではなくATTENUATIONファンクションを使うことをおすすめします。[GAIN]コントロールでもレベルを下げることは可能ですが、この方法ではA/Dコンバーターに入る信号レベルも低下してしまうので望ましくありません。ATTENUATIONファンクションはA/Dコンバーターの後段にくるので、A/D変換には影響ありません。

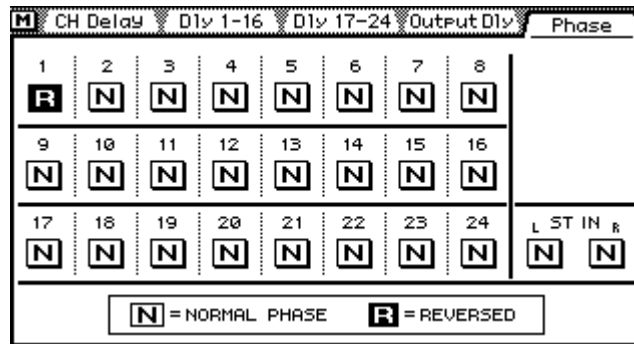
PAIRファンクション(116ページのステレオペア)を使ってステレオペアを組んだチャンネルの場合は、それぞれのチャンネルのアッテネーターが連動するので、いずれか一方のチャンネルのパラメーターを調整するだけで済みます。奇数チャンネルと偶数チャンネルに異なるパラメーター値を設定することはできません。

フェーズ

PHASE(フェーズ)ファンクションは、入力信号の位相を180度反転させます。インプットチャンネル1~24、およびステレオインプットの左右のチャンネルに対して設定できます。

フェーズの反転は、配線が不適切なバランス型ケーブルやマイクロフォンの位相を補正することができます。また、スネアドラムの上下でマイクを設定する場合には、下のマイクを接続したチャンネルの位相を反転させることで、上下マイクの位相を合わせることができます。

1. [DELAY/Ø] ｷｰを使って、つぎのPhaseページを表示させてください。



2. [SEL] ｷｰと [MIXING LAYER] ｷｰでチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
3. [ENTER] ｷｰを使って選択したチャンネルのフェーズを設定してください。
[CURSOR] ｷｰでPhaseボタンを選ぶこともできます。マウスを使用している場合は、Phaseボタンをクリックしてください。また、Phaseボタンの選択は [SEL] ｷｰを使っても行えます。

[N] ノーマル(正相)

[R] リバース(逆相)

Phaseファンクションはチャンネルがペアに組まれているときでもリンクされず、ペアを組んだそれぞれのチャンネルで個別に設定することができます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

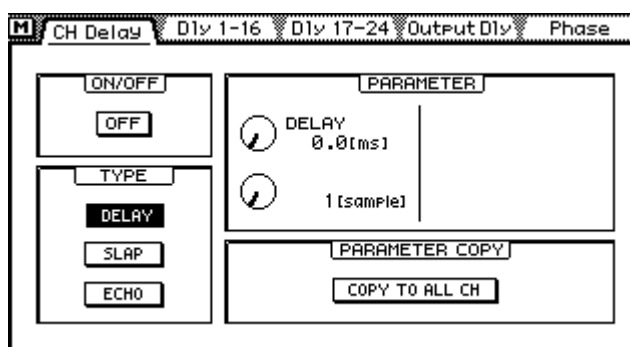
付 録

チャンネルディレイ

DELAYファンクションは、マイクロフォンの距離を補正したり、単なるディレイエフェクトとしても利用できます。ディレイ、スラップ、エコーの3種類のディレイがインプットチャンネル1~24とステレオインプットチャンネルで利用できます。

PAIRファンクション(116ページの「ステレオペア」参照)を使ってステレオペアを組んでいるとき、ペアになっている2つのチャンネルのディレイは連動するため、どちらか一方のチャンネルのパラメーターを設定するだけで済みます。奇数、偶数チャンネルのパラメーターを異なる値に設定することはできません。

1. **[DELAY/Ø]**キーを使ってつぎのCH Delayページを表示させてください。



2. **[SEL]**キーと**[MIXING LAYER]**キーでチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
3. **[CURSOR]**キーでディレイパラメーターを選択し、**[ENTER]**キーと**[PARAMETER]**ダイヤルで値を設定します。

マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックし、回転ノブをドラッグします。

ON/OFFボタン ディレイをオン/オフします。カーソルがPARAMETER内にあるときは、ON/OFFボタンを選ばなくても、**[ENTER]**キーでオン/オフできます。

TYPEボタン ディレイのタイプをDELAY(ディレイ)、SLAP(スラップ)、ECHO(エコー)の中から選びます。ECHOパラメーターは、ディレイのタイプを変えると、リセットされます。

PARAMETER ディレイパラメーター用のノブです。表示される数値は、選択したディレイの種類によって異なります。

パラメーター	タイプ	範囲	内容
DELAY	DELAY, SLAP, ECHO	9,600サンプル	秒単位またはサンプル単位でディレイを設定します。サンプリング周波数が44.1kHzのときの最長ディレイは217.7ms、48kHzでは200msとなります。
MIX LEVEL	SLAP, ECHO	-100 ~ +100	ディレイのかかった信号のレベルを指定します。0はディレイなし、+50はディレイ信号とドライ信号の比が50:100となり、+100では100:100となります。マイナスの値の場合は、ディレイ信号の位相が反転します。
FB. GAIN	ECHO	-99 ~ +99	ディレイ信号をディレイにフィードバックする量を設定します。0はフィードバックなし、+99はフィードバックが最大量になります。マイナスの値の場合は、ディレイ信号の位相が反転します。

PARAMETER COPY COPY TO ALL CHボタンを使えば、ディレイパラメーターの設定をすべてのインプットチャンネルおよびステレオインプットチャンネルにコピーすることができます。このボタンを押すと、つぎのダイアログボックスが現われます。



コピーする場合はOKを、キャンセルする場合はCANCELを選びます。

チャンネルディレイ設定の確認

設定したチャンネルディレイの内容は、つぎの2つのページで確認できます。

1. [DELAY/0] ｷｰを使ってつぎのページを表示させてください。
つぎのページは、インプットチャンネル1～24のディレイ設定を表示しています。

M CH Delay Dly 1-16 Dly 17-24 Output Dly Phase							
CHANNEL DELAY 1-16							
1	2	3	4	5	6	7	8
DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]
[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
9	10	11	12	13	14	15	16
DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]
[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

つぎのページはインプットチャンネル17～24とステレオインプットチャンネルのディレイ設定を表示しています。

M CH Delay Dly 1-16 Dly 17-24 Output Dly Phase							
CHANNEL DELAY 17-24/ST IN							
17	18	19	20	21	22	23	24
DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY	DELAY
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]	[ms]
[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]	[sample]
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
ST IN							
DELAY							
0.0							
[ms]							
[sample]							
OFF							

両ページとも、各チャンネルのディレイのタイプ、ディレイタイムが表示されています。ここでは設定内容を変更することはできませんが、ディレイのオン/オフだけは切替えることができます。

2. [SEL] ｷｰでチャンネルを選択し、[ENTER] ｷｰでディレイのオン/オフを切替えてください。
マウスを使用している場合は、ボタンをクリックします。また、[CURSOR] ｷｰでもボタンを選択することができます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

EQ

各チャンネルには4バンドのパラメトリックイコライザーが搭載されています。詳細は、47ページの「イコライザー」をご参照ください。

ダイナミクスプロセッサ

各チャンネルにはダイナミクスプロセッサが搭載されています。詳細は、143ページの「ダイナミクスプロセッサ」をご参照ください。

インプットチャンネルのミュート(オン/オフ)



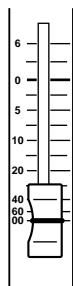
各チャンネルは[ON]キーを使ってミュート(消音)させることができます。チャンネルがオンのとき、このキーの上にあるインジケーターが点灯します。[ON]キーの機能は、現在選択されているミキシングレイヤーによって異なります。詳細は、31ページの「ONキー」をご参照ください。

ソロ機能がオンの時、[ON]キーはミュートキーではなくソロキーとして機能します。

PAIRファンクション(116ページの「ステレオペア」参照)を使ってステレオペアを組んでいるとき、ペアとなっている2つのチャンネルの[ON]キーは連動するため、どちらか一方のチャンネルの[ON]キー操作だけで両方のチャンネルのオン/オフを切替えることができます。

また、[ON]キーを1つだけ使って複数のチャンネルのミュートを同時にコントロールできるように、チャンネルをグループ化させることができます。詳細は、115ページの「ミュートグループ」をご参照ください。

フェーダー



インプットチャンネルとステレオインプットチャンネルのレベルはフェーダーを使って調整します。各フェーダーの機能は、現在選択されているフェーダーモードとミキシングレイヤーによって異なります。詳細は、32ページの「フェーダー」をご参照ください。選択したフェーダーモードはディスプレイ上に表示されています。詳細は、24ページの「ディスプレイ」をご参照ください。

ステレオインプットチャンネルのフェーダーは、フェーダモードの設定だけで機能が決まり、ミキシングレイヤーの影響は受けません。

1. **[FADER]キーを押してください。**
Meterページが現われ、フェーダーは通常のチャンネルフェーダーとして機能します。
2. **[MIXING LAYER]キーを使用して、ミキシングレイヤー1 - 16または17 - 24/MAS-TERを選択してください。**
3. **フェーダーを使ってチャンネルのレベルを調整してください。**
PAIRファンクション(116ページの「ステレオペア」参照)を使ってステレオペアを組んでいるとき、ペアになっている2つのチャンネルのフェーダーは連動するため、どちらか一方のフェーダーだけで両方のチャンネルのレベルを調整することができます。

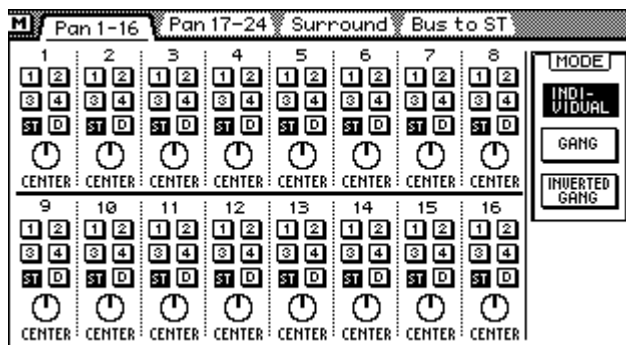
パン、バランス、ルーティング

インプットチャンネルとステレオインプットチャンネルの信号は、バス1～4、STEREOバスに出力することができます。インプットチャンネルの信号はパンを、ステレオインプットチャンネル信号はバランスとパンの両方を調整できます。ステレオインプットチャンネルのパンは、ステレオ音像の幅を調整する用途に使用します。パン、バランス、ルーティングの各設定は、Pan/Routeページで行います。詳細は、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」をご参照ください。

ダイレクト出力

インプットチャンネル1～16から最高8系統のポストフェーダー信号を、YGDAIデジタル出力へ直接出力することができます。ダイレクト出力設定はPan/Routeページで行います。ダイレクト出力設定がされている場合、YGDAI OUTPUT ASSIGNはD.out Setupページで自動で設定されます。この設定はマニュアルでもできます。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

1. [PAN/ROUTING] ｷｰを使って、つぎのページを表示させてください。



2. [SEL] ｷｰでインプットチャンネル1～16を選択してください。
3. [CURSOR] ｷｰで[D(ダイレクトアウト)]ボタンを選択し、[ENTER] ｷｰで確定してください。
マウスを使用している場合は、Dボタンをクリックしてください。

AUXセンド

インプットチャンネルの信号とステレオインプットチャンネルの信号はAUXバス1～4に送ることができます。送る信号はプリフェーダーまたはポストフェーダーのいずれかに設定できます。詳細は、91ページの「AUXアウト」をご参照ください。AUXアウト同士でステレオペアを組むと、インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネルおよびエフェクトリターンのAUXパンが有効となります。詳細は、96ページの「AUXアウトのステレオペア」をご参照ください。

インプットチャンネルのモニター

詳細は、73ページの「ソロ、モニター、メーター」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

インプットチャンネルのステレオペア

1～24までの奇数と偶数のインプットチャンネルをペアに組んでステレオ操作が行えます。左右のステレオ信号を片方のチャンネルだけで同時にコントロールできるので、ステレオ入力信号の操作が簡単にできます。

ペアを組めるチャンネルは、奇数とそれに1を加えた偶数のインプットチャンネル同士です(例:1/2、3/4、5/6は可能。2/3、4/5は不可)。24系統のインプットチャンネルがあるので、最高12組のステレオペアができます。ペアの設定はPairページで行います。詳細は、116ページの「ステレオペア」をご参照ください。

2つのインプットチャンネルをペアに組むと、つぎのパラメーターがリンクされます。

- ・チャンネルディレイ
- ・EQ
- ・ダイナミクスプロセッサー
- ・[ON]キー
- ・ソロ
- ・チャンネルフェーダー
- ・AUXセンドのプリ / ポスト設定
- ・EFFECTセンドのプリ / ポスト設定
- ・AUXセンドフェーダー
- ・EFFECTセンドフェーダー
- ・ルーティングボタン
- ・アッテネーター

パン操作は選択されたパンモードによって異なります。詳細は、60ページの「パンモード」をご参照ください。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サ라운드パン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

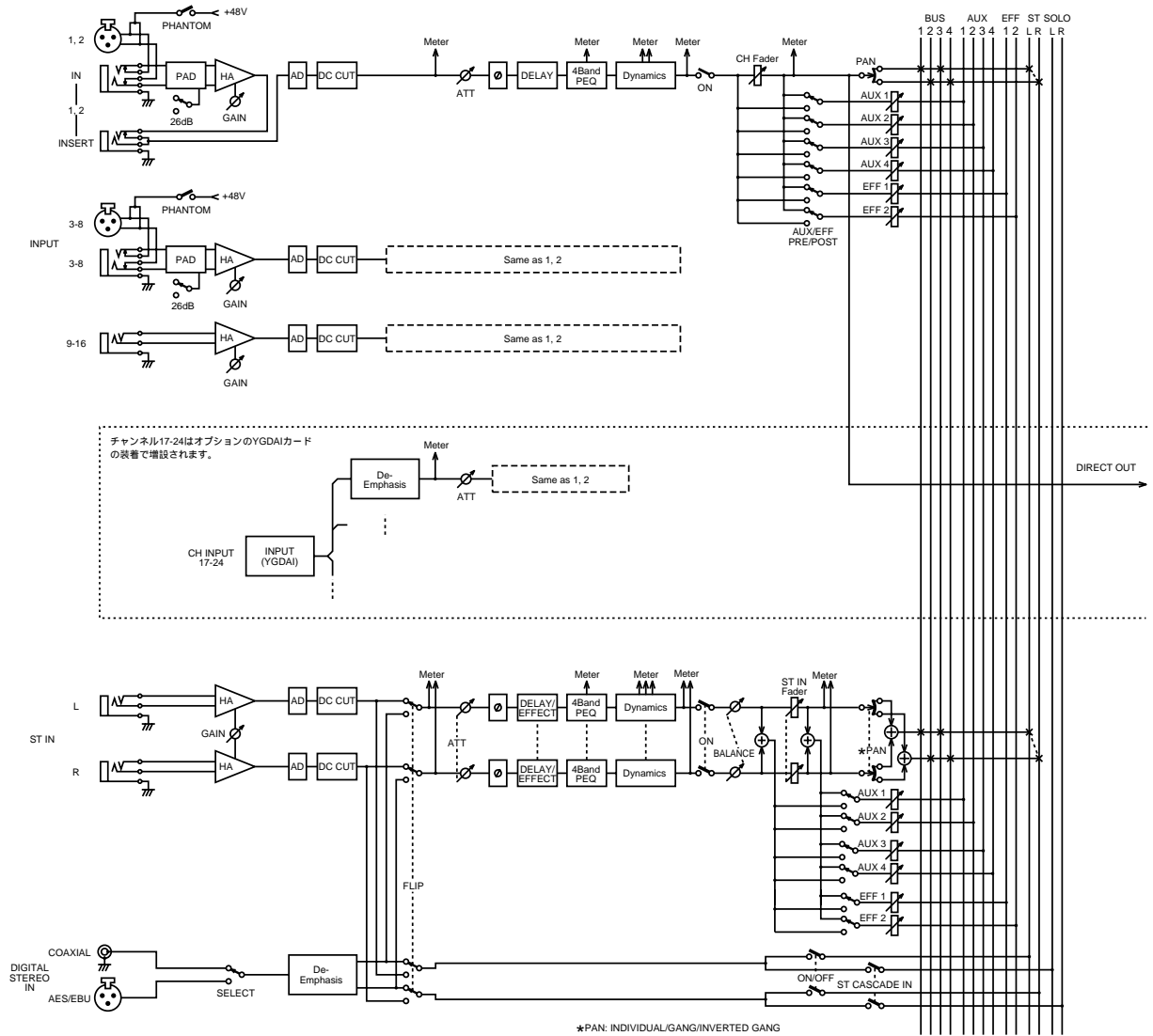
その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

インプットチャンネルのブロック図

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

イコライザー

5

本章の目次

03Dのイコライザーについて	48
イコライザーの調整	49
イコライザーのバイパス	50
EQのゲイン回転ノブのリセット	50
EQライブラリー	50
EQプログラムの保存	51
EQプログラムの呼び出し	52
EQプログラムタイトルのエディット	53
EQライブラリーリスト	54

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

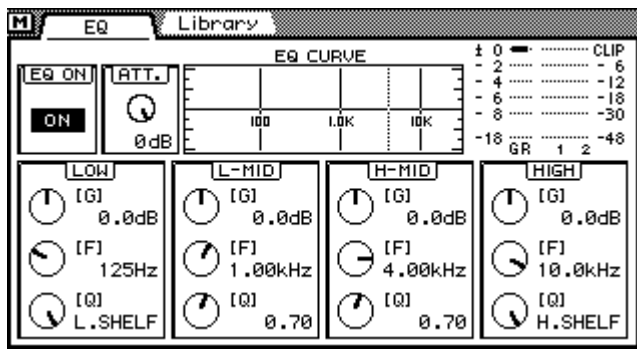
03Dのイコライザーについて

03Dのイコライザーは4バンドの完全パラメトリックEQで、ゲイン[G]、周波数[F]、[Q]という可変パラメーターとON/OFFパラメーターが用意されています。インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、ステレオ出力、バス出力、エフェクトリターンのすべてのセクションでEQが使用できます。各EQセクションの正確な位置は、22ページのブロック図を参照してください。各EQセクションは、初期設定ではHIGH、LOWがシェルビングタイプ、LO-MIDおよびHI-MIDがピーキングタイプという、従来の4バンドEQと同じ構成になっていますが、LOWバンドをシェルビング、ピーキング、またはHPF(ハイパスフィルター)に、あるいはHIGHバンドをシェルビング、ピーキング、LPF(ローパスフィルター)に設定することも可能です。

PAIRファンクション(116ページの「ステレオペア」を参照)を使ってチャンネルをステレオペアとして組むと、その2チャンネルのアッテネーターを含むEQセクションは連動するため、いずれか一方のチャンネルのみでパラメーターを調整できます。奇数と偶数のチャンネルで異なる値のパラメーターを設定することはできません。

EQの設定はプログラムとしてEQライブラリーに保存できます。EQライブラリーには40個のプリセットプログラムと、40個のユーザープログラムが入ります。詳細は、50ページの「EQライブラリー」をご参照ください。EQの設定はシーンメモリー(161ページ)やチャンネルライブラリー(106ページ)にも保存されます。

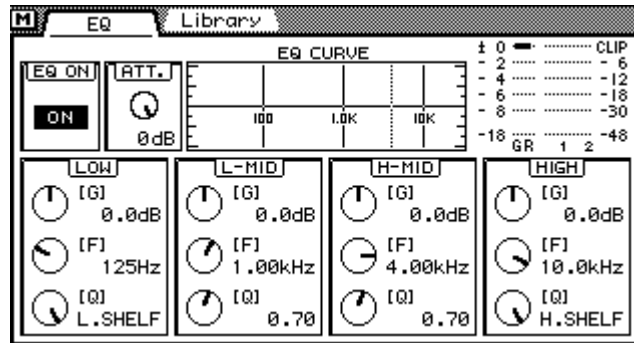
EQはつぎのEQページでコントロールします。



EQページの上半分には選択チャンネルのEQカーブが、下半分にはEQ調整用の回転ノブが表示されています。

イコライザーの調整

1. [SEL] ｷｰと [MIXING LAYER] ｷｰを使ってチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
2. [EQ LOW] [LO-MID] [HI-MID] [HIGH] のいずれかのｷｰを使ってつぎのEQページを呼び出してください。



3. [EQ LOW] [LO-MID] [HI-MID] [HIGH] の各ｷｰでEQパラメーターを選択し、[PARAMETER] ｼﾞｱﾙで調整してください。
[EQ LOW] [LO-MID] [HI-MID] [HIGH] の各ｷｰを続けて押すと、該当するバンドのゲイン、周波数、Qパラメーターが順番に選択されるので、素早く簡単にEQ調整が行えます。

[CURSOR] ｷｰを使ってEQパラメーターを選択することもできます。マウスを使っている場合は、マウスカーソルを回転ノブ上に移動し、マウスの左ボタンを押さながらドラッグします。

EQページの上半分にはEQカーブが表示されています。

EQの仕様は、つぎの表のとおりです。

		Low	Lo-Mid	Hi-Mid	High
α (ゲイン)		(HPFではオン/オフ) -18.0dB ~ +18.0dB (0.5dBごと)			(LPFではオン/オフ)
F (周波数)	$f_s = 48\text{kHz}$ / 44.1kHz	21Hz ~ 20.1kHz (1/12オクターブごとに120ステップ)			
	$f_s = 32\text{kHz}$	21Hz ~ 15.1kHz (1/12オクターブごとに115ステップ)			
Q		HPF, 10.0 ~ 0.10 (41ステップ) L.SHELF	10.0 ~ 0.10 (41ステップ)		LPF, 10.0 ~ 0.10 (41ステップ) H.SHELF

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

イコライザーのバイパス

選択したチャンネルのEQをバイパスするには、単に[ENTER]キーを押すだけです。このキーをもう一度押すと、EQが再び有効になります。カーソルがEQページの4つのEQウインドウのいずれかにあるとき、[ENTER]キーはEQのバイパス(EQのオン/オフ)キーとしてのみ機能します。マウスを使っている場合は、EQページのEQ ONボタンをクリックしてください。



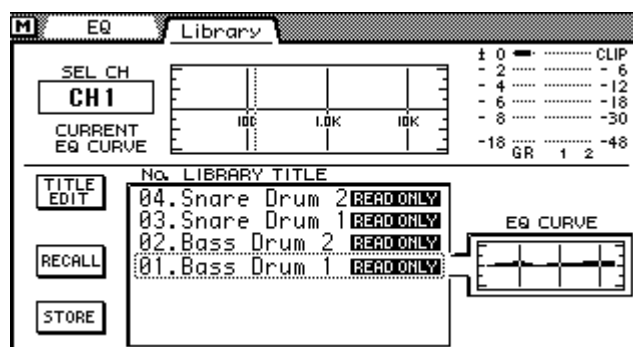
EQのゲイン回転ノブのリセット

選択したチャンネルのEQゲイン回転ノブをリセットするには、[HI-MID]キーと[HIGH]キーを同時に押します。このとき、周波数とQの回転ノブはリセットされます。

EQライブラリー

EQの設定は、EQライブラリーにプログラムとして保存できます。EQライブラリーには40個のプリセットプログラム(1~40)と、40個のユーザープログラム(41~80)が入っています。ユーザープログラムを利用すれば、よく使用するEQ設定にわかりやすいタイトルを付け、保存することができます。また、EQ設定を別のEQに移すときにもEQライブラリーを使用します。たとえば、ステレオ出力のEQ設定をライブラリープログラムとして保存し、これをAUXセンド用のEQ設定として呼び出すことができます。また、プリセットプログラムには、特定の用途や楽器に合わせて調節された、個性的なEQプログラムが集められています。EQの調整を行うときに格好の参考例、あるいは開始点として利用できます。プリセットのEQプログラムの全リストは、54ページの「EQライブラリーリスト」をご参照ください。

EQライブラリーの操作は、つぎのLibraryページで行います。[EQ LOW]キーと[LO-MID]キーを同時に押してください。これでLibraryページが呼び出されます。マウスを使っていて、すでにEQページが表示されている場合は、Libraryというページタイトルのタブをクリックしてください。

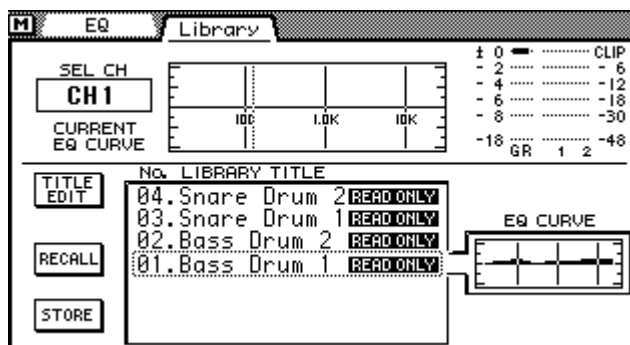


Libraryページの上半分には選択したチャンネルのEQカーブと信号レベルが、下半分にはEQライブラリーの機能が表示されます。

EQプログラムの保存

EQプログラムの保存は、EQのLibraryページで行います。EQの設定が保存できるのは、ユーザープログラム41～80までです。プリセットプログラム01～40は読み出し専用です。

1. [EQ LOW] ｷｰと [LO-MID] ｷｰを同時に押して、Libraryページを呼び出してください。



2. [SEL] ｷｰで保存したいEQプログラムのチャンネルを選択します。
3. [PARAMETER] ｳｧｲｱﾙを使って、EQプログラムのリストを上下にスクロールしてください。マウスを使っている場合は、マウスのカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
プログラムを選択すると、そのEQのカーブが上部に表示されます。また、データの入っていないEQプログラムには、No Dataというタイトルが付いています。
4. [CURSOR] ｷｰでSTOREボタンを選択してから、[ENTER] ｷｰを押してください。
マウスを使っている場合は、STOREボタンをクリックしてください。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
5. EQプログラムのタイトルを入力してください。
タイトルの入力方法は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
6. TITLE EDITダイアログボックスでOKボタンを押してください。
EQプログラムが保存されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

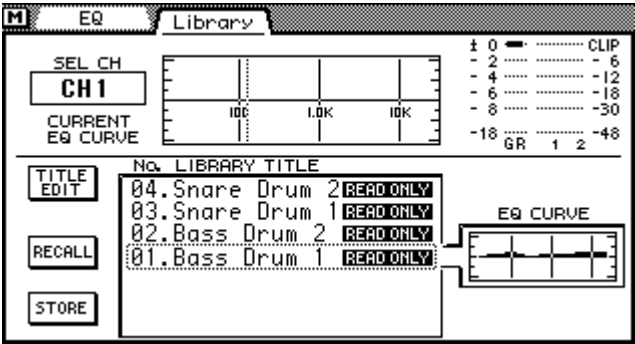
MIDI

付 録

EQプログラムの呼び出し

EQのプログラムは、EQのLibraryページから呼び出します。40個のプリセットプログラムと40個のユーザープログラムが選択できます。

1. [EQ LOW] ｷｰと[LO-MID] ｷｰを同時に押して、Libraryページを呼び出してくだ
さい。

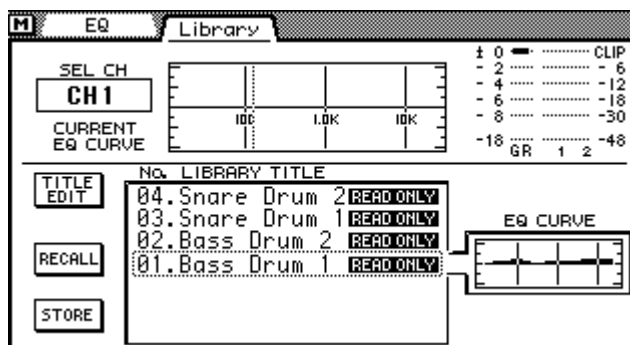


2. [SEL] ｷｰで呼び出したいEQプログラムのチャンネルを選択します。
3. [PARAMETER] ｸﾞﾅﾙを使ってEQプログラムのリストを上下にスクロールしてく
ださい。マウスを使っている場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わ
せ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグしてください。
プログラムを選択すると、そのEQカーブが上部に表示されます。また、データの入っ
ていないEQプログラムには、No Dataというタイトルが付いています。
4. [CURSOR] ｷｰでRECALLボタンを選択してから、[ENTER] ｷｰを押してください。
マウスを使っている場合は、RECALLボタンをクリックしてください。
EQプログラムが呼び出されます。

EQプログラムタイトルのエディット

EQプログラムのタイトルは、プログラムを呼び出さずにいつでも変更できます。ただし変更できるのは、データの入っているプログラムタイトルのみです。タイトルのエディットは、EQのLibraryページで行います。

1. [EQ LOW] ｷｰと [LO-MID] ｷｰを同時に押して、Libraryページを呼び出してください。



2. [PARAMETER] ｳｧｲｱﾙがマウスを使ってEQプログラムを選択してください。
3. [CURSOR] ｷｰでTITLE EDITボタンを選択して、[ENTER] ｷｰを押してください。
マウスを使っている場合は、TITLE EDITボタンをクリックします。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. プログラムのタイトルをエディットしてください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. 終了したら、TITLE EDITダイアログボックスでOKを押してください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

EQライブラリーリスト

No.	タイトル	パラメーター					内 容
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	バスドラムの低域成分とピーターが当たるアタック音を強調するセッティングです。
		G	+3.5 dB	- 3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	
		F	99 Hz	265 Hz	1.05 kHz	5.33 kHz	
		Q	1.2	10	0.9		
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF	バスドラムの80Hz周辺にピークを持たせ、硬めの締まったサウンドにするセッティングです。
		G	+8.0 dB	- 7.0 dB	+6.0 dB	ON	
		F	79 Hz	397 Hz	2.52 kHz	12.6 kHz	
		Q	1.4	4.5	2.2		
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	スネアドラムのサウンドに含まれるスナッピー音やリム音などの中高域を強調するセッティングです。
		G	- 0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB	
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.17 kHz	5.04 kHz	
		Q	1.2	4.5	0.11		
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	スネアドラムの低域と高域を強調して、いわゆる「ドンシャリ」的なサウンドにするセッティングです。
		G	+1.5 dB	- 8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB	
		F	177 Hz	334 Hz	2.37 kHz	4.00 kHz	
		Q		10	0.7	0.1	
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	タムのアタック音を強調し、さらに「トゥン」という皮鳴り部分のディケイを伸ばすセッティングです。
		G	+2.0 dB	- 7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB	
		F	210 Hz	667 Hz	4.49 kHz	6.35 kHz	
		Q	1.4	10	1.2	0.28	
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	クラッシュシンバルのアタック感を強調し、キラキラした高域成分のディケイを伸ばすセッティングです。
		G	- 2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB	
		F	105 Hz	420 Hz	1.05 kHz	13.4 kHz	
		Q		8	0.9		
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	中域から高域を少し強調させ、低域を抑えたキレのいいハイハット用のセッティングです。L-MIDのG（ゲイン）でアタック成分の増減を調節できます。
		G	- 4.0 dB	- 2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB	
		F	94 Hz	420 Hz	2.82 kHz	7.55 kHz	
		Q		0.5	1		
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	シェイカーやカバサ、コンガなどのパーカッションのアタック部分を強調し、高域をくっきりさせるセッティングです。
		G	- 4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F	99 Hz	397 Hz	2.82 kHz	16.9 kHz	
		Q		4.5	0.56		
09	E.Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	エレキベースの超低域を少し抑えて、締まった感じにするセッティングです。
		G	- 7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB	
		F	35 Hz	111 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz	
		Q		5	4.5		
10	E.Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	09とは逆に、低域をやや強調したエレキベース用のバリエーションです。
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB	
		F	111 Hz	111 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz	
		Q	0.1	5	6.3		

No.	タイトル	パラメーター					内 容
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
11	Syn.Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	低域重視のシンセベース用セッティングです。
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	
		F	83 Hz	944 Hz	4.00 kHz	12.6 kHz	
		Q	0.1	8	4.5		
12	Syn.Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	シンセベース独特のアタック感をやや強調したセッティングです。
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB	
		F	125 Hz	177 Hz	1.12 kHz	12.6 kHz	
		Q	1.6	8	2.2		
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	ピアノ系の音色を明るめの音にしたいときのセッティングです。
		G	- 6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB	
		F	94 Hz	944 Hz	3.17 kHz	7.55 kHz	
		Q		8	0.9		
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	コンプレッサーと併用することで、アタック感と低域を強調したピアノサウンドを作るためのセッティングです。
		G	+3.5 dB	- 8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F	223 Hz	595 Hz	3.17 kHz	5.33 kHz	
		Q	5.6	10	0.7		
15	E.G.Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	ライン録りのエレキギター（クリーン系）や、やや硬めのエレアコギターに向けた明るめのセッティングです。
		G	+2.0 dB	- 5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB	
		F	265 Hz	397 Hz	1.33 kHz	4.49 kHz	
		Q	0.18	10	6.3		
16	E.G.Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	クランチ系（やや歪んだ音）のギターサウンドのツブ立ちを良くします。
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB	
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.88 kHz	5.65 kHz	
		Q	8	4.5	0.63	9	
17	E.G.Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	16のバリエーションです。
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB	
		F	125 Hz	445 Hz	3.36 kHz	19.0 kHz	
		Q	8	0.4	0.16		
18	E.G.Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	ディストーション系のギターの音抜けを良くするセッティングです。
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F	354 Hz	944 Hz	3.36 kHz	12.6 kHz	
		Q		9	10		
19	E.G.Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	18のバリエーションです。
		G	+6.0 dB	- 8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB	
		F	315 Hz	1.05 kHz	4.23 kHz	12.6 kHz	
		Q		10	4		
20	A.G.Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	アコースティックギターのきらびやかな部分を強調するセッティングです。
		G	- 2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB	
		F	105 Hz	1.00 kHz	1.88 kHz	5.33 kHz	
		Q	0.9	4.5	3.5		

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

No.	タイトル	パラメーター					内 容
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
21	A.G.Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	20のバリエーションです。エレクトリックガットギターに使ってもいいでしょう。
		G	- 3.5 dB	- 2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	
		F	297 Hz	749 Hz	2.00 kHz	3.56 kHz	
		Q		9	4.5		
22	A.G.Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	アコースティックギターのアルペジオ奏法を補正するセッティングです。
		G	- 0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	
		F	223 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.72 kHz	
		Q		4.5	4.5	0.12	
23	A.G.Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	22のバリエーションです。
		G	0.0 dB	- 5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	
		F	177 Hz	354 Hz	4.00 kHz	4.23 kHz	
		Q		7	4.5		
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	ハリのあるブラスセクション（トランペット、トロンボーン、サクソ）をイメージしました。単体で使用する場合は、HIGHやHI-MIDのF（フリクエシー）などを調節してください。
		G	- 2.0 dB	- 1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F	88 Hz	841 Hz	2.11 kHz	4.49 kHz	
		Q	2.8	2	0.7	7	
25	Male Vocal 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	男性ボーカル用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じてHIGHやHI-MIDのF（フリクエシー）などを調節してください。
		G	- 0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	
		F	187 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.72 kHz	
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11	
26	Male Vocal 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	25のバリエーションです。
		G	+2.0 dB	- 5.0 dB	- 2.5 dB	+4.0 dB	
		F	167 Hz	236 Hz	2.67 kHz	6.72 kHz	
		Q	0.11	10	5.6		
27	Female Vo. 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	女性ボーカル用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じてHIGHやHI-MIDのF（フリクエシー）などを調節してください。
		G	- 1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	
		F	118 Hz	397 Hz	2.67 kHz	5.99 kHz	
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14	
28	Female Vo. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	27のバリエーションです。
		G	- 7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	
		F	111 Hz	334 Hz	2.00 kHz	6.72 kHz	
		Q		0.16	0.2		
29	Chorus&Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	コーラス用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。コーラス全体を明るくします。
		G	- 2.0 dB	- 1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB	
		F	88 Hz	841 Hz	2.11 kHz	4.49 kHz	
		Q	2.8	2	0.7	7	
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	STEREOバスでを使用すること（ミックスダウン時など）を前提にプログラミングされたトータルイコライジングです。コンプレッサーと併用すれば、さらに効果的です。
		G	- 0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB	
		F	94 Hz	944 Hz	2.11 kHz	16.0 kHz	
		Q	7	2.2	5.6		

No.	タイトル	パラメーター					内 容
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
31	Total EQ 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	30のバリエーションです。
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB	
		F	94 Hz	749 Hz	1.78 kHz	17.9 kHz	
		Q	7	2.8	5.6		
32	Total EQ 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	30のバリエーションです。 30～32のセッティングは、単独のステレオソース、外部エフェクトのリターンに利用してもいいでしょう。
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB	
		F	66 Hz	841 Hz	1.88 kHz	15.1 kHz	
		Q		0.28	0.7		
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	01、02のBass Drum 1/2のバリエーションです。中低域を抜いた感じのサウンドです。
		G	+3.5 dB	- 10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F	118 Hz	315 Hz	4.23 kHz	20.1 kHz	
		Q	2	10	0.4	0.4	
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	03、04のSnare Drum 1/2のバリエーションです。やや太めのサウンドです。
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB	
		F	223 Hz	561 Hz	4.23 kHz	4.00 kHz	
		Q		4.5	2.8	0.1	
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	中高域を強調した、Tom-tom 1のバリエーションです。
		G	- 9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F	88 Hz	210 Hz	5.33 kHz	16.9 kHz	
		Q		4.5	1.2		
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	13、14のPiano 1/2のバリエーションです。
		G	+4.5 dB	- 13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	
		F	99 Hz	472 Hz	2.37 kHz	10.0 kHz	
		Q	8	10	9		
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	ピアノを低域 / 高域に分けてステレオ録音したときの、低域用のイコライゼーションです。38と組み合わせて使用してください。
		G	- 5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB	
		F	187 Hz	397 Hz	6.72 kHz	12.6 kHz	
		Q	10	6.3	2.2		
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	ピアノを低域 / 高域に分けてステレオ録音したときの、高域用のイコライゼーションです。37と組み合わせて使用してください。
		G	- 5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB	
		F	187 Hz	397 Hz	6.72 kHz	5.65 kHz	
		Q	10	6.3	2.2	0.1	
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	カセットテープの音をハッキリ聴かせたい場合などに利用できるセッティングです。
		G	- 1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB	
		F	74 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.6 kHz	
		Q		4.5	1.8		
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	原稿を読んでいるような声を録音するときに利用できるセッティングです。
		G	- 4.0 dB	- 1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB	
		F	105 Hz	707 Hz	2.52 kHz	10.0 kHz	
		Q	4	7	0.63		

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

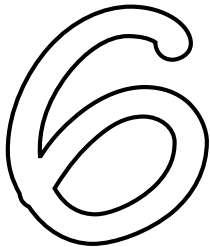
バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

パン、ルーティング、サラウンドパン



本章の目次

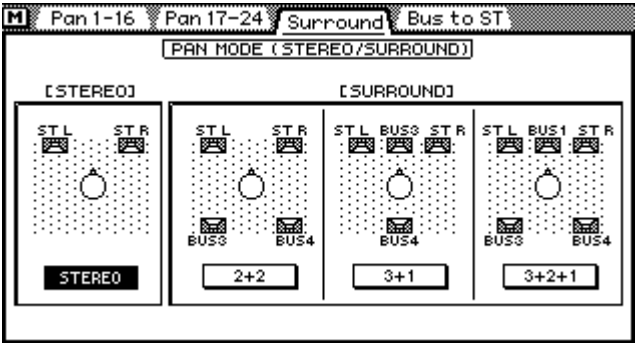
パンモードの選択	60
ステレオパン、バランス、ルーティング	61
ステレオペア、パン、ルーティング	63
サラウンドパン	64
サラウンドパンの使い方	67

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

パンモードの選択

03Dには通常のステレオパンに加え、3種類のサラウンドパンモードが搭載されています。パンモードはSurroundページで設定します。

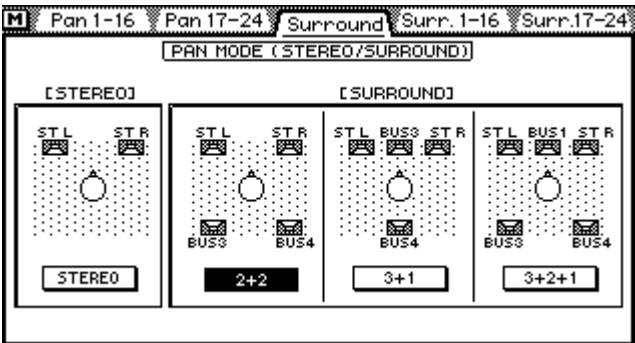
1. 【PAN/ROUTING】キーを使ってつぎのSurroundページを表示させてください。



2. 【CURSOR】キーでパンモード(STEREO、2+2、3+1、3+2+1)を選択してください。

3. 【ENTER】キーを押してください。選択したパンモードが有効になります。
マウスを使っている場合は、パンモードボタンをクリックしてください。

サラウンドパンモード(2+2、3+1、3+2+1)を選択すると、Bus to STページのタイトルタブがSurr.1 - 16およびSurr.17 - 24というサラウンドパン画面用のタイトルタブに変わります。Bus to STページは、ステレオパンモード(STEREO)を選択したときにのみ使用できます。



ステレオパンモードは、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」で説明します。

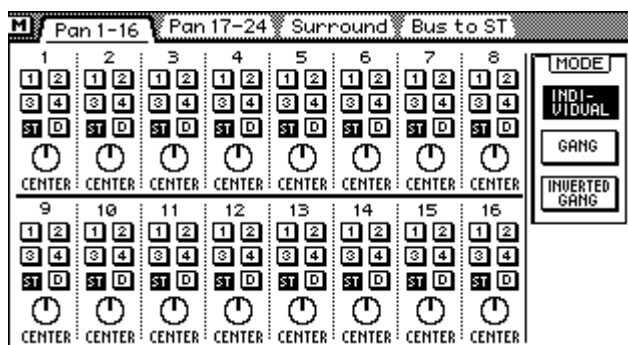
サラウンドパンモードは、64ページの「サラウンドパン」で説明します。

ステレオパン、バランス、ルーティング

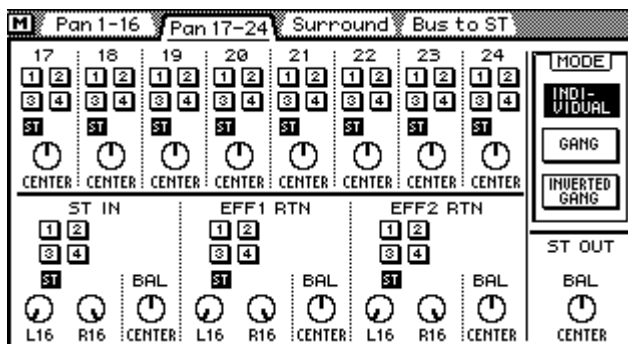
インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンの各信号は、バス1～4とSTEREOバスに送信できます。さらにインプットチャンネル信号にはパンが、ステレオインプットチャンネル信号とエフェクトリターン信号にはバランスとパンがそれぞれ設定できます。ステレオインプットチャンネルとエフェクトリターンのパンは、ステレオ音像の幅の調整に使用します。

パン、バランス、ルーティングの設定は、[PAN/ROUTING] キーで呼び出したページで行います。

1. [PAN/ROUTING] キーを使ってつぎのページを表示させてください。
つぎのページは、インプットチャンネル1～16のパンとルーティングを設定するページです。



つぎのページは、インプットチャンネル17～24、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンのパンとルーティングを設定するページです。



2. [SEL] キーと [MIXING LAYER] キーを使ってチャンネルを選択してください。
詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
3. [CURSOR] キーでパラメーターを選択し、[ENTER] キーと [PARAMETER] ダイアルで値を設定してください。
マウスを使っている場合は、1～4、STのバスルーティングボタンをクリックしてください。

パンとバランスを設定する場合は、マウスカーソルをパンの回転ノブに合わせ、マウスの左ボタンを押しながらマウスをドラッグします。

パン&バランス



インプットチャンネル1～24では、1つのパン回転ノブを使って左右のSTEREOバス、および奇数と偶数のバス間で信号を定位させます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

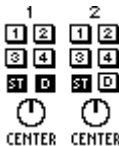
付録



バスアウトがステレオペアとして組まれるとルーティングボタンは一緒になり一つになります。詳細は、116ページの「ステレオペア」をご参照ください。

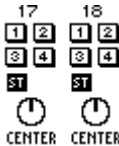
ステレオペア、パン、ルーティング

PAIRファンクション(116ページの「ステレオペア」をご参照ください)を使ってインプットチャンネルのステレオペアを組むと、回転ノブやボタンの動作が変化します。

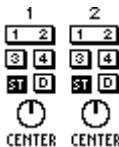


この図は、インプットチャンネル1、2がステレオペアとして組まれた場合の例です。それぞれのチャンネルのルーティングボタンをクリックして両チャンネルのルーティングを設定します。

2つのパン回転ノブの動作は、選択されているパンモードによって異なります。詳細は、62ページの「パンモード」をご参照ください。



この図では、チャンネル17、18のペアがステレオペアとなっています。ダイレクト出力ボタンがない以外は、上記のステレオペアと同じ動作をします。



この図は、バスアウトがステレオペアとして組まれ、ルーティングボタンが一緒になり、一つになったことを表わしています。

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

サラウンドパン

03Dには通常のステレオパンに加え、3つのサラウンドパンモード(2+2、3+1、3+2+1)が搭載されています。これらのサラウンドパンモードは、ステレオアウトとバスアウトを組み合わせることで、2次元空間内にチャンネルの音をパニングさせます。音は直線状、半円状、円状、楕円状の軌跡をとることができます。また、マウスを使ってリアルタイムで自由に移動させることもできます。

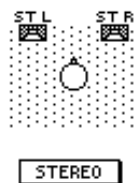
サラウンドパンモードはSurroundページで選択します。詳細は、60ページの「パンモードの選択」をご参照ください。

出力先の割り当て

つぎの表は、各サラウンドパンモードで03Dの出力に割り当てられるサラウンドチャンネルを示しています。現在使用しているサラウンドモードに対応する出力端子を、サラウンドサウンド用モニターシステムやレコーダーに接続してください。

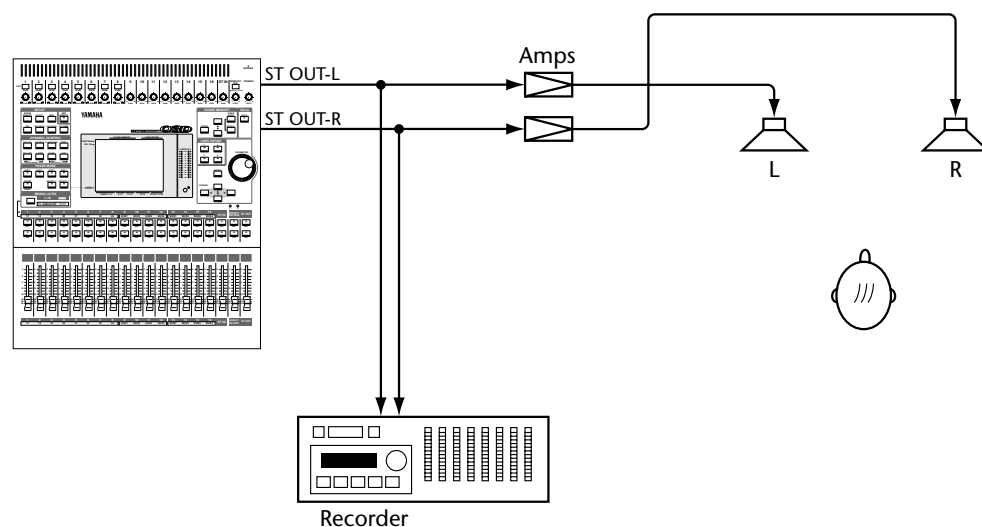
モード	ST-L	ST-R	BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4
Stereo	L (左)	R (右)	-	-	-	-
2+2	FL (左フロント)	FR (右フロント)	-	-	RL (左リア)	RR (右リア)
3+1	L (左)	R (右)	-	-	C (センター)	S (サラウンド)
3+2+1	FL (左フロント)	FR (右フロント)	FC (右センター)	SW (サブウーファー)	RL (左リア)	RR (右リア)

STEREO(ステレオパンモード)

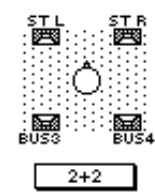


左右フロントチャンネルによる通常のステレオパンモードです。正確にはサラウンドパンモードではありませんが、さまざまなパンモードの相違点を強調するために、ここで説明しておきます。詳細は、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」をご参照ください。

つぎの図は、03Dを使った通常のステレオサウンドシステム表わしています。

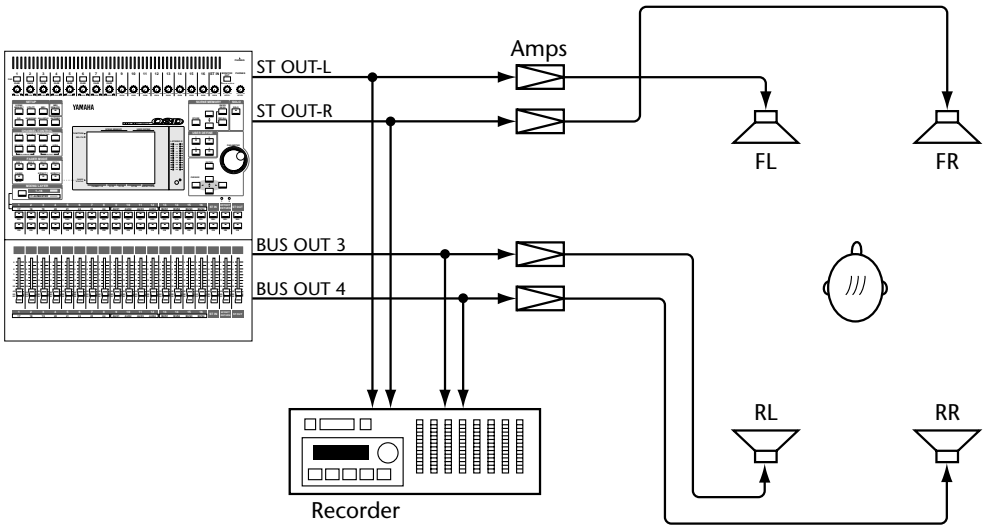


2+2(サラウンドパンモード)



2+2サラウンドパンモードでは、左右フロント、左右リアの4チャンネルを使用します。フロントスピーカーには03Dのステレオ出力から、リアスピーカーにはバスアウト3と4から信号が送られます。

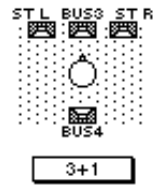
つぎの図は、03Dを使った2+2サラウンドサウンドシステムを表わしています。



1 2 2+2(サラウンドパン)モードでは、チャンネルルーティングとパンは、左図のようになります。パンコントロールとルーティング1、2ボタンは、チャンネル信号をバスアウト1、2へアサインする機能として、そのまま使えます。

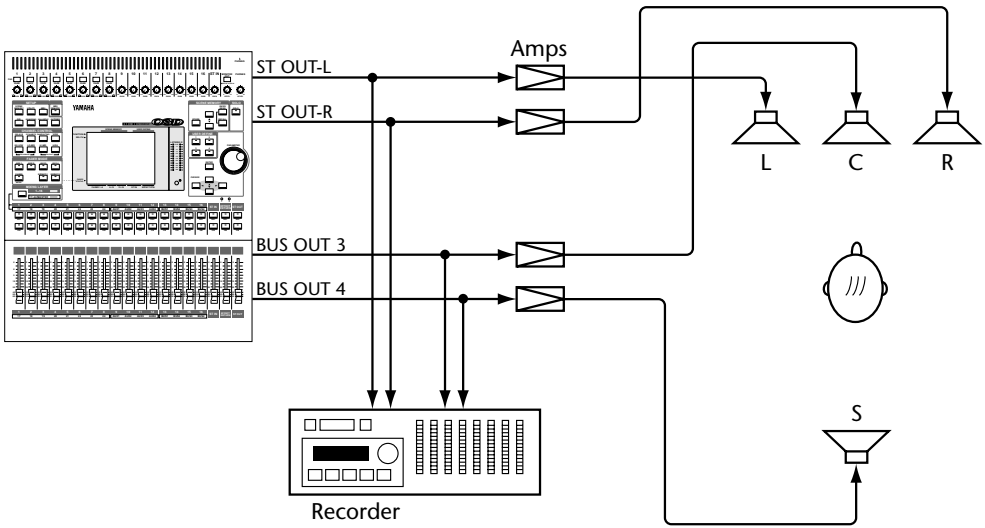
CENTER

3+1(サラウンドパンモード)



3+1サラウンドパンモードでは、左右フロント、センター、サラウンドの4チャンネルを使用します。フロントスピーカーには03Dのステレオ出力から、センタースピーカーにはバスアウト3から、サラウンドスピーカーにはバスアウト4から信号が送られます。

つぎの図は、03Dを使った3+1サラウンドサウンドシステムを表わしています。この例は、ドルビーサラウンドのオーサリングに応用できます。



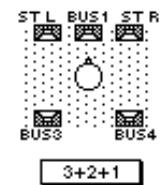
03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

1 2 **SURR** **D** **CENTER**

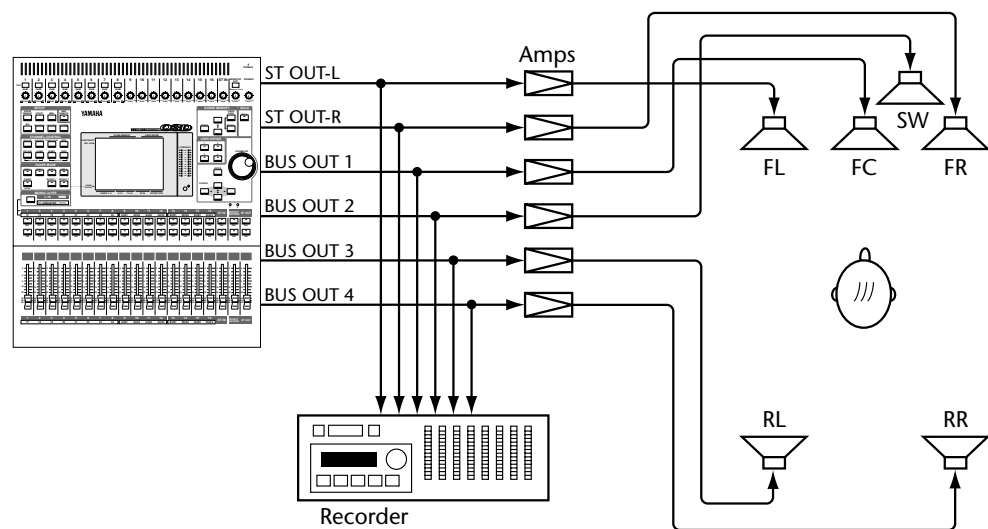
3+1(サラウンドパン)モードでは、チャンネルルーティングとパンは、左図のようになります。パンコントロールとルーティング1、2ボタンはチャンネル信号をバスアウト1、2へアサインする機能として、そのまま使えます。SURRボタンは、チャンネルをサラウンド出力へアサインするために使います。

3+2+1(サラウンドパンモード)



3+2+1サラウンドパンモードでは、左右フロント、左右リア、フロントセンター、サブウーファーの6チャンネルを使用します。フロントスピーカには03Dのステレオ出力から、リアスピーカにはバスアウト3と4から、フロントセンタースピーカにはバスアウト1から、サブウーファーにはバスアウト2から信号が送られます。

つぎの図は、03Dを使った3+2+1サラウンドサウンドシステムを表わしています。この例は、ドルビーAC-3サラウンドのオーサリングに適用できます。



SURR **D** **-10**

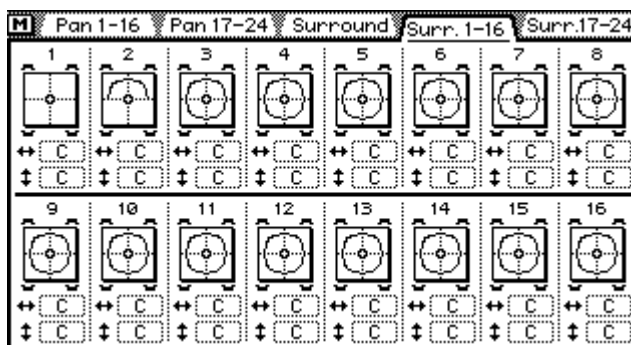
3+2+1(サラウンドパン)モードではチャンネルルーティングとパンは左図のようになります。パンコントロールはサブウーファーのレベルトリムのコントロールに替わり、ルーティング1、2ボタンはサブウーファーのアサインボタンとなります。SURRボタンはチャンネルをサラウンド出力へアサインするために使います。

サラウンドパンの使い方

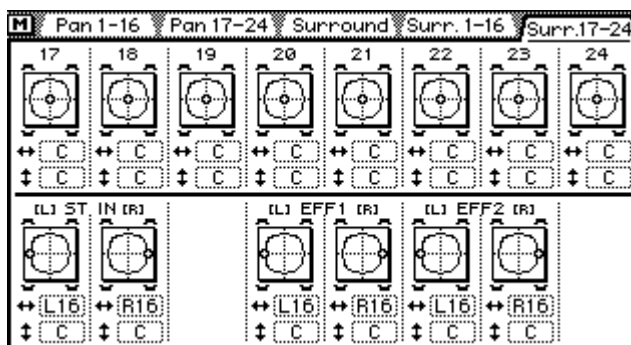
サラウンドパンモードを選択すると(60ページの「パンモードの選択」を参照)つぎの Surr.1 - 16ページとSurr.17 - 24ページを呼び出すことができますようになります。

1. [PAN/ROUTING]キーでつぎのSurr.1~16ページとSurr.17~24ページを表示させてください。

Surr.1 - 16ページには、インプットチャンネル1~16のサラウンドパンコントローラーが表示されます。



Surr.17 - 24ページには、インプットチャンネル17~24、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンのサラウンドパンコントローラーが表示されます。ステレオインプットチャンネルとエフェクトリターンの左右のチャンネルは、それぞれ独立して定位させることができます。



これらのページでは、各チャンネルのサラウンドパンの位置が2次元のパングラフで、さらにパンの現在位置が小さな丸印で表示されます。パングラフの上下にある小さなスピーカーアイコンは、現在選択されているサラウンドパンモードを表わしています。この例では、フロントとリアに2つのスピーカーが表示されているので、2+2サラウンドモードが選択されていることがわかります。また、大きい方の円は、現在円形状の軌道が選択されていることを示しています。軌道の設定は、サラウンドパン軌道ウィンドウで行います。パングラフの下には2つのパラメーターボックスがあります。+ (左右) のパラメーターは左、右の位置を示し、↑ (前後) のパラメーターはフロント、リアの位置を示します。また、これらのパラメーターはこれらの位置の調整にも使います。

2. [SEL]キーでチャンネルを選択し、[ENTER]キーを押してください。
マウスを使っている場合は、パングラフをクリックしてください。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

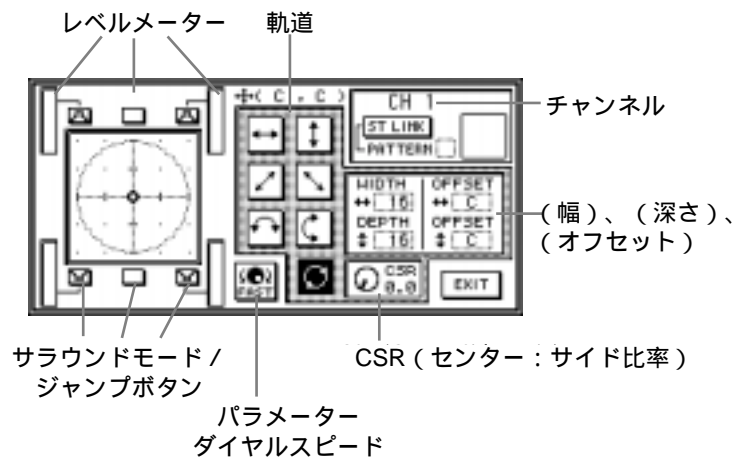
チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

つぎのようなサラウンドパン軌道ウインドウが現われます。



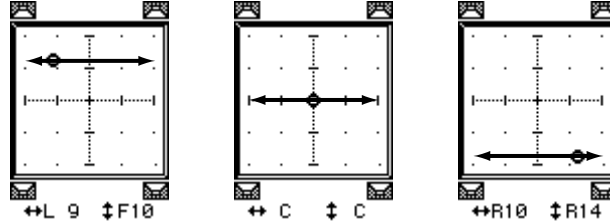
3. **[CURSOR] 十字キーを使って軌道を選択し、[ENTER] キーを押してその軌道を確定させてください。**
詳細は、69ページの「サラウンドパンの軌道」をご参照ください。
マウスを使っている場合は、軌道ボタンをクリックしてください。
4. **[CURSOR] 十字キーでWIDTH(幅)、DEPTH(深さ)、OFFSET(オフセット)のパラメーターボックスを選択し、[PARAMETER] ダイアルで値を設定してください。**
マウスを使っている場合は、マウスカーソルを各パラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押しながらマウスをドラッグします。
左右の軌道と前後の軌道には、WIDTH、DEPTH、OFFSETパラメーターはありません。
5. **カーソルを軌道ボタン上に移動し、[PARAMETER] ダイアルを回してください。選択した軌道に沿って音像の定位が移動します。**
カーソルがWIDTH、DEPTH、OFFSETのいずれかのパラメーターボックス上にあるときに[PARAMETER] ダイアルを動かせばその値を調整できます。しかしカーソルが7つの軌道ボタン上にあるときに[PARAMETER] ダイアルを動かせば、選択した軌道に沿って音像を移動させることができます。
マウスを使っている場合は、2次元のパングラフ上をドラッグすることにより、リアルタイムで音像を動かすことができます。
[CURSOR] 十字キーでサラウンドモード/ジャンプボタンを選択し、[ENTER] キーを押して音像を動かすこともできます。
6. **サラウンドパン軌道ウインドウを閉じるには、[CURSOR] 十字キーでEXITボタンを選択し、[ENTER] キーを押してください。**
マウスを使っている場合は、EXITボタンをクリックしてください。
Surr.1 - 16ページ、またはSurr.17 - 24ページに戻った後でも、[PARAMETER] ダイアルを動かすことで、軌道に沿って音像を定位させることができます。

サラウンドパンの軌道

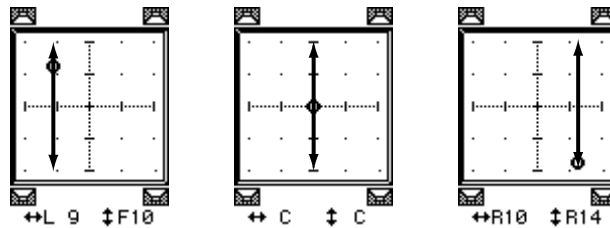
03Dでは、以下のサラウンドパンの軌道が使用できます。



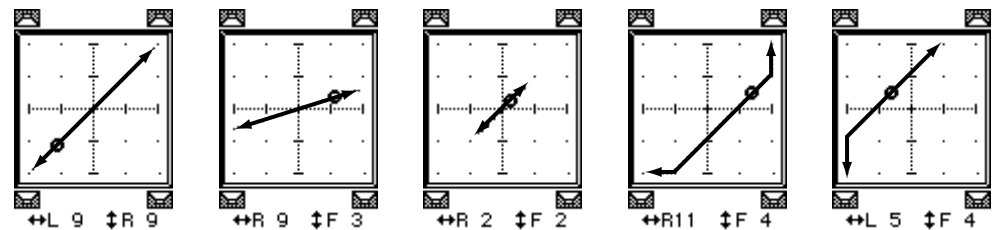
左右方向 画像が左右に移動します。つぎの図は典型的な左右方向の軌道を表わしたものです。



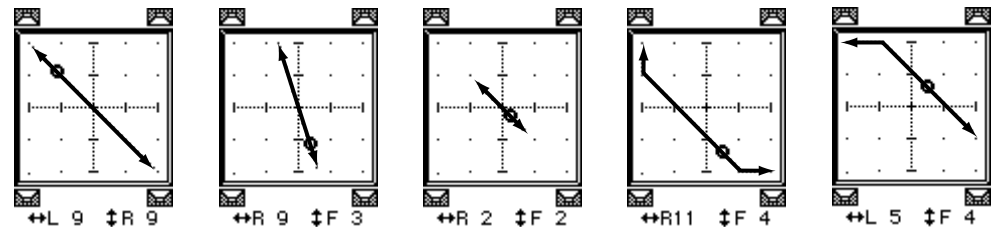
前後方向 画像がフロントからリアへと移動します。つぎの図は典型的な前後方向の軌道を表わしたものです。



左リアから右フロントへ 左のリアから右のフロントへ斜めに移動します。この軌道では、WIDTH、DEPTH、OFFSETパラメーターを設定します。つぎの図は、典型的な例です。



左フロントから右リアへ 画像が左フロントから右リアへ斜めに移動します。この軌道では、WIDTH、DEPTH、OFFSETパラメーターを設定します。つぎの図は、典型的な例です。



03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

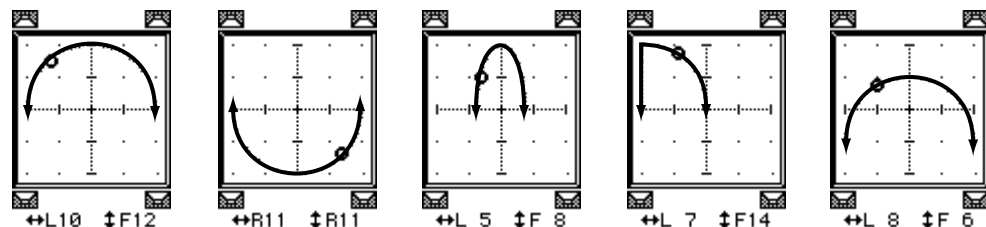
デジタル
I/O

MIDI

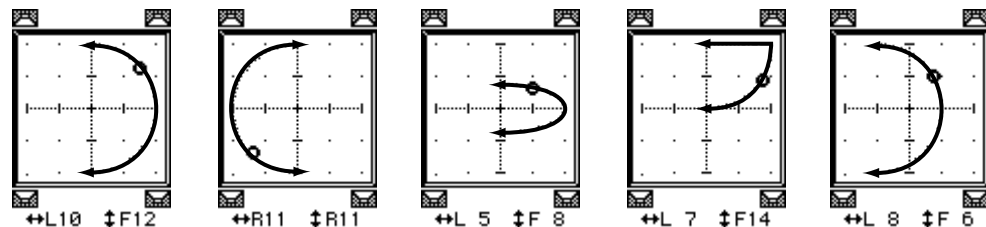
付録



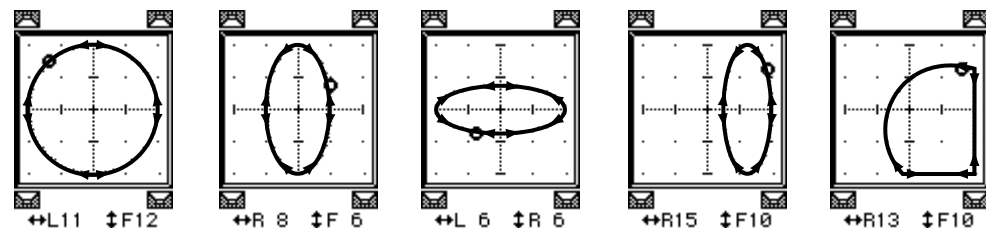
左右の半円状 画像が左から右へ半円を描きながら移動します。WIDTHパラメーターとDEPTHパラメーターを使って、半円のサイズと形を指定できます。軌道の形状は、完全な半円から細い楕円まで調整できます。OFFSETパラメーターを使えば、軌道全体を前後左右に移動できます。つぎの図は、典型的な軌道の例です。



前後の半円状 画像がフロントからリアへ半円を描きながら移動します。WIDTHパラメーターとDEPTHパラメーターを使って、半円のサイズと形を指定できます。軌道の形状は、完全な半円から細い楕円まで調整できます。OFFSETパラメーターを使えば、軌道全体を前後左右に移動できます。つぎの図は、典型的な軌道の例です。




円状 画像が円を描きながら移動します。WIDTHパラメーターとDEPTHパラメーターを使って、円のサイズと形を指定します。軌道の形状は、完全な円から細い楕円まで調整できます。OFFSETパラメーターを使えば、軌道全体を前後左右に移動できます。つぎの図は、典型的な軌道の例です。










































































ステレオリンク

インプットチャンネルをリンクすると、音の動きは、7つの軌道と8つのパターンの組み合わせから選ぶことができます。

1. **【CURSOR ursorキーを使ってST LINKボタンを選択し、【ENTER ンターキーでステレオリンク機能をオンにしてください。**

2. **【CURSOR ursorキーを使ってPATTERNパラメーターを選択し、【PARAMETER ンターダイヤルでパターンを選択してください。**
 つぎの図は軌道とパターンの組み合わせが作る動きを示しています。



軌道 パターン							
							
							
							
							
							
							
							
							

CSR(センター・サイド比)

センタースピーカーが使われている3+1(サラウンドパン)モード、3+2+1(サラウンドパン)モード用に、CSRコントロールはセンタースピーカーと左右フロントスピーカーにより作られるフロントセンターの音量の比率を設定します。

CSR	内 容
0	フロントセンター音は左、右スピーカーからのみ出力されます。
0.5	フロントセンター音はセンター、左、右フロントスピーカーすべて同じ音量で出力されます。
1.0	フロントセンター音はセンタースピーカーからのみ出力されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

ソロ、モニター、メーター



本章の目次

モニター / ソロについて	74
モニター出力	75
ヘッドフォン端子	75
モニタリング	76
ソロのセットアップ	77
ソロ機能の使い方	78
ソロセーフ	79
2トラック入力	79
ソロのブロック図	80
メーター	81
モニターのブロック図	84

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

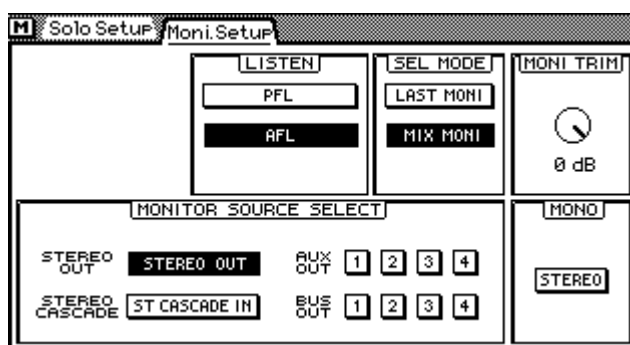
MIDI

付 録

モニター / ソロについて

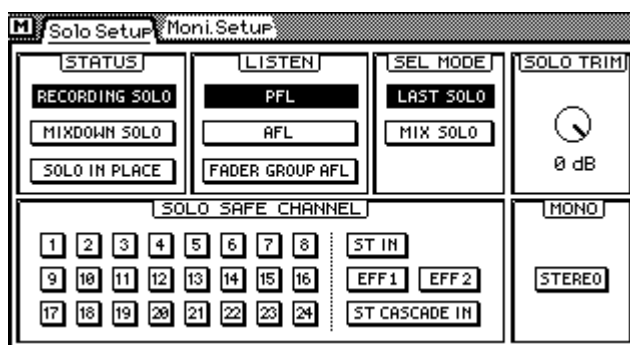
03Dの柔軟性に富んだモニター機能とソロ機能は、さまざまな状況に応じて使えるように設計されています。たとえば、すべての入出力のプリフェーダーまたはポストフェーダー信号をモニター出力とヘッドフォン端子からモニターできます。また、ステレオ出力を組み合わせ使用できるSOLO IN PLACEモードやMIXDOWN SOLOモードも用意されています。モニター機能とソロ機能は、Moni. SetupページとSolo Setupページに分かれています。ソロ機能がオフのとき(例:[SOLO]キー、オフ)は、Moni. Setupページで選択されているソースが引き続き出力されます。

Moni. Setup(モニター選択)ページ



Moni. Setupページでは、モニターソースとしてステレオ出力、AUXセンド、バスアウト、ステレオカスケード入力を選択できます。これらの信号は、モニター出力とヘッドフォン端子からモニターします。Moni. Setupページの設定は、[SOLO]キーやステレオ出力には影響しません。SEL MODEボタン(LAST MIXボタン、MIX MONIボタン)の選択に応じて、これらの信号を個別に、あるいはミックスした状態でモニターできます。モニターするソースには、プリフェーダー(PFL)またはポストフェーダー(AFL)のどちらの信号でも選べます。また、Moni. SetupページにはTRIM回転ノブやMONO/STEREOボタンも含まれています。詳細は、76ページの「モニタリング」をご参照ください。

Solo Setup(ソロ)ページ



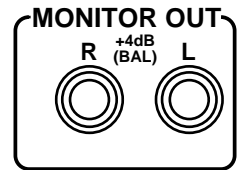
Solo Setupページはソロ機能のセットアップを行うページで、必要に応じてインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンがモニターできます。このページには、3つのソロモード(RECORDING SOLO、MIXDOWN SOLO、SOLO IN PLACE)があり、それぞれ[SOLO]キーやチャンネルを選択する[ON]キーを組み合わせモニターするチャンネルを選びます。SEL MODEボタン(LAST MIXボタン、MIX MONIボタン)の選択に応じて、これらの信号を個別に、あるいはミックス

スした状態でモニターできます。モニターするソースには、プリフェーダーまたはポストフェーダーのどちらの信号でも選べます。Solo Setupページには、TRIM回転ノブやMONO/STEREOボタンも含まれていますが、このページではソロ機能のセットアップを行うだけです。実際にソロ機能を利用するときにわざわざこのページを選ぶ必要はありません。詳細は、77ページの「ソロのセットアップ」をご参照ください。また、79ページの「ソロセーフ」も併せてご参照ください。

モニター出力

モニター信号とソロ信号は、モニター出力とヘッドフォン端子から送られます。また、SOLO IN PLACEモードやMIXDOWN SOLOモードでは、ステレオ出力も併せて使用できます。

コントロールパネルの[MONITOR OUT SOLO/2TR IN]スイッチで、モニター出力とヘッドフォン端子でモニターする信号ソースを選択します。通常のモニタリングを行う場合は、SOLOを選択してください。詳細は、79ページの「2トラック入力」をご参照ください。



モニター信号は20ビットD/Aコンバーターによりアナログ信号に変換され、定格出力+4dBのバランス型1/4"フォン端子から出力されます。

コントロールパネルの[MONITOR OUT LEVEL]コントロールでモニター出力信号のレベルを調整します。



ヘッドフォン端子

ヘッドフォンでモニターする場合は、ステレオヘッドフォンをステレオ(TRS)フォン端子(PHONES)に接続します。ヘッドフォン端子からは、モニター出力と全く同じ信号が送られます。



[PHONES LEVEL]コントロールでヘッドフォン信号のレベルを調整します。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

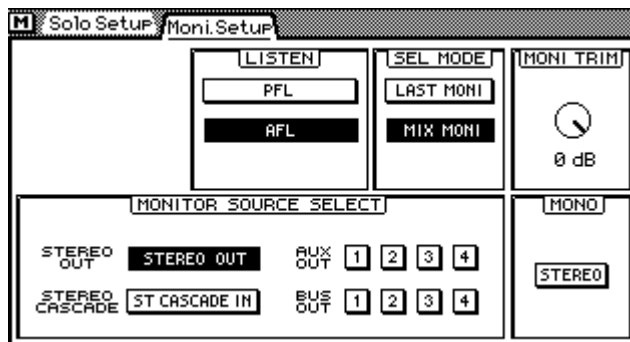
MIDI

付 録

モニタリング

Moni. Setupページでは、モニターソースとしてステレオ出力、AUXアウト、バスアウト、ステレオカスケード入力を選択できます。これらの信号は、モニター出力とヘッドフォン端子からモニターします。このページでの設定は、[SOLO]キーやステレオ出力には影響しません。

1. [SOLO SETUP]キーを使って、つぎの図のMoni. Setupページを表示させてください。



2. [CURSOR]キーで以下の各パラメーターに対応するボタンや回転ノブを選択し、[ENTER]キーと[PARAMETER]ダイヤルで設定内容を変更します。

マウスを使っている場合は、ボタンをクリックし、回転ノブをドラッグしてください。

MONITOR SOURCE SELECT モニター出力とヘッドフォン端子からモニターする信号を選択します。STEREO OUT(ステレオアウト)、AUX OUT(AUXアウト) 1 ~ 4、BUS OUT(バスアウト) 1 ~ 4、STEREO CASCADE IN(ステレオカスケード入力) から選んでください。ペアが組まれているAUX OUTやBUS OUTの一方を選ぶと、他方も連動して選ばれます。

LISTEN プリフェーダー(PFL)またはポストフェーダー(AFL)のどちらの信号をモニターするかを決定します。すべてのモニターソース(ステレオアウト、AUXセンド など)に共通した設定です。

SEL MODE モニターするチャンネルの選択方法を決定します。LAST MONIモードでは、一度に1つのモニターソースしか選べません。MIX MONIモードでは複数のソースが選べ、選択した信号がミックスされます。

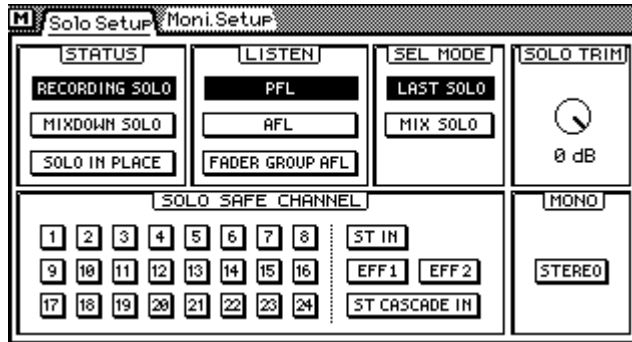
MONI TRIM モニター信号のレベルを - 60dB ~ +6dBの範囲で調整する回転ノブです。このレベルはカーソルの位置に関係なく[PARAMETER]ダイヤルで調整できます。

STEREO/MONO モニター出力とヘッドフォン端子の信号をモノラルまたはステレオにするボタンです。Solo SetupページのMONOボタンとは独立して機能します。このボタンがオンになっていると、ステレオ信号の左右チャンネルがまとめられ、モノミックスとなります。まとめられた信号のレベルは3dB減衰されます。

ソロのセットアップ

Solo Setupページでは、インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンをモニターするソロ機能を設定します。使用できるソロモードは3つあり、RECORDING SOLO、MIXDOWN SOLO、SOLO IN PLACEの各モードが選択できます。これらのモードでは、チャンネルを選択する[SOLO]キーと[ON]キーを組み合わせ使用します。Solo Setupページはソロ機能をセットアップするためのページなので、実際にソロ機能を使うときにこのページを呼び出す必要はありません。

1. [SOLO SETUP]キーを使ってつぎのSolo Setupページを表示します。



2. [CURSOR]キーで以下の各パラメーターのボタンや回転ノブを選択し、[ENTER]キーと[PARAMETER]ダイヤルで設定内容を変更します。

マウスを使っている場合は、ボタンをクリックして回転ノブをドラッグします。

STATUS ソロモード (RECORDING SOLO、MIXDOWN SOLO、SOLO IN PLACE) を選択します。

RECORDING SOLO	<ul style="list-style-type: none"> ・ソロに設定されたチャンネルの信号がSOLOバスに送られ、モニター出力とヘッドフォン端子から出力されます。したがって、バスにアサインしていない場合でも、モニターすることができます。 ・ソロのオン/オフは、他のバスには影響しません。 ・オフされているチャンネルの信号も、ソロに設定することによってモニターすることができます。ただし、このときLISTENがAFLの場合は、PFLの信号になります。
MIXDOWN SOLO	<ul style="list-style-type: none"> ・STEREOバスの信号がSOLOバスへ送られ、モニター出力とヘッドフォン端子から出力されます。(ステレオ出力、モニター出力、ヘッドフォン出力のソースは、同じ信号になります。) ・ソロに設定されたチャンネル信号のみがオンされ、その他すべてのチャンネルはミュートされます。ただし、SOLO SAFE CHANNELでセーフされているチャンネルは、そのままの状態を保持します。 ・オフされているチャンネルの信号は、ソロに設定されるとオンになります。したがって、このときSTEREOバスにアサインされていれば、モニターできます。
SOLO IN PLACE	<ul style="list-style-type: none"> ・ソロに設定されたチャンネルの信号がSOLOバスに送られ、モニター出力とヘッドフォン端子から出力されます。したがって、バスにアサインしていない場合でも、モニターすることができます。(RECORDING SOLOと同じです。) ・ソロに設定されたチャンネルがオンのときは、ソロ設定されていないときのオンと同じ状態で、モニター以外へも出力されますが、ソロ設定されていないチャンネルはミュートされます。ただし、SOLO SAFE CHANNELで設定されているチャンネルは、そのままの状態を保持します。(MIXDOWN SOLOと異なります。)

YGDAI カードの CD8-CS カスケードカードを使用した場合、この STATUS はカスケードマスター側 (CASCADE IN 側) からのコントロールでのみ設定でき、カスケードスレーブ側 (CASCADE OUT 側) からではできません。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

LISTEN プリフェーダー(PFL)またはポストフェーダー(AFL)のどちらの信号をモニターするかを設定します。インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンはすべてに共通する設定です。3つ目のFADER GROUP AFLボタンは、フェーダーグループに対して機能します。フェーダーグループに含まれるチャンネルをソロにすると、そのグループ内の他のチャンネルもすべてソロになります。114ページの「フェーダーグループ」をご参照ください。なお、MIXDOWN SOLOモードでは、モニター出力とヘッドフォン端子にSTEREOバスからの信号が送られるため、これらのボタンは無効となります。

	チャンネルオン / オフ		ペア		フェーダーグループ	
PFL	オン	プリフェーダー信号		ステレオ		ソロされたチャンネルのみ
	オフ		×	モノ	×	
AFL	オン	ポストフェーダー信号		ステレオ		ソロされたチャンネルのみ
			×			
	オフ	プリフェーダー信号		ステレオ	×	ソロされたチャンネルのみ
			×	モノ		
FADER GROUP AFL	オン	ポストフェーダー信号		ステレオ		ソロされたチャンネルと同じグループのすべてのチャンネル
	オフ	オフ	×		×	ソロされたチャンネルのみ

SEL MODE モニターの選択方法を設定します。LAST SOLOモードでは最後に選ばれたチャンネルのみがモニターできます。MIX SOLOモードでは複数のソースが選べ、選択した信号がミックスされます。

SOLO TRIM ソロ信号のレベルを - 60dB ~ +6dBの範囲で調整する回転ノブです。なお、MIXDOWN SOLOモードでは、モニター出力とヘッドフォン端子にSTEREOバスからの信号が送られるため、この回転ノブは無効となります。レベルはカーソルの位置に関係なく[PARAMETER]ダイヤルで調整できます。

MONO モニター出力とヘッドフォン端子の信号をモノラルまたはステレオに設定します。Moni. SetupページのMONOボタンとは独立して機能します。このボタンがオンになっていると、ステレオ信号の左右チャンネルがまとめられてモノミックスとなります。まとめられた信号のレベルは3dB減衰されます。

ソロ機能の使い方

1. コントロールパネルの[MONITOR OUT SOLO/2TR IN]スイッチがSOLOの設定になっていることを確認してください。
2. コントロールパネルの[MONITOR OUT LEVEL]コントロールを途中まで上げてください。
ヘッドフォンで聴く場合は、[PHONE LEVEL]コントロールを上げてください。
3. Solo Setupページでソロの機能を設定してください。詳細は、77ページの「ソロのセットアップ」をご参照ください。
4. [SOLO]キーを押してください。
[SOLO]キーと[ON]キーの両方のインジケータおよび画面のSOLO表示が点滅します。この間[ON]キーはチャンネルオン / オフキーではなく、ソロ選択キーとして働きます。

このとき、ステレオ出力、AUX出力、バス出力の[ON]キーは点滅しません。これらの出力をモニターしたい場合は、Moni. Setupページを使用します。詳細は、76ページの「モニタリング」をご参照ください。

5. [ON]キーを使って希望するチャンネルをソロに設定します。

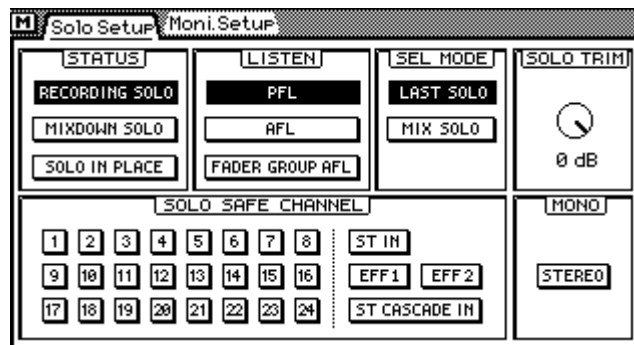
実際の操作はソロの設定内容によって若干異なります。詳細は、77ページの「ソロのセットアップ」をご参照ください。

SOLOモードでは、最後にソロされたチャンネルの[SEL]キーが点灯します。これは、該当するチャンネルが現在選択されていることを示しています。ペアが組まれているチャンネルのSOLOは連動します。Viewページを表示させておけば、[SEL]キーでチャンネルを選択しなくても、ソロのチャンネルの設定を瞬時に確認できます。

ソロセーフ

SOLO SAFEファンクションは、MIXDOWN SOLOモードやSOLO IN PLACEモード時にチャンネルがミュートされるのを防ぐ機能です。他のチャンネルがソロになっても、セーフチャンネルはミュートされません。ソロセーフに設定できるのは、インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン、ステレオカスケード入力です。ソロセーフの設定は、Solo Setupページで行います。

1. [SOLO SETUP]キーを使ってSolo Setupページを表示させてください。

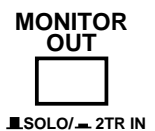


2. [CURSOR]キーでソロセーフに設定したいチャンネルのSOLO SAFE CHANNELボタンを選択し、[ENTER]キーで確定します。

ペアが組まれているチャンネルは連動しますので個別の設定はできません。マウスを使っている場合は、SOLO SAFE CHANNELボタンをクリックします。チャンネルがソロセーフ設定されると、SOLO SAFE CHANNELボタンが反転表示します。

2トラック入力

03Dの2トラック入力は、ステレオミックスをマスターレコーダーに録音している間のチェック用のモニタリングに利用できます。コントロールパネルの[MONITOR OUT SOLO/2TR IN]スイッチがSOLOに設定されている場合は、ソロ信号がモニター出力とヘッドフォン端子に送られます。ところがこのスイッチを2TR INに設定すると、2TR IN端子からの入力信号がモニターできます。2トラック信号のモニターレベルは、[MONITOR OUT]コントロール、[PHONES LEVEL]コントロールでそれぞれ調整します。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サ라운드パンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

メーター

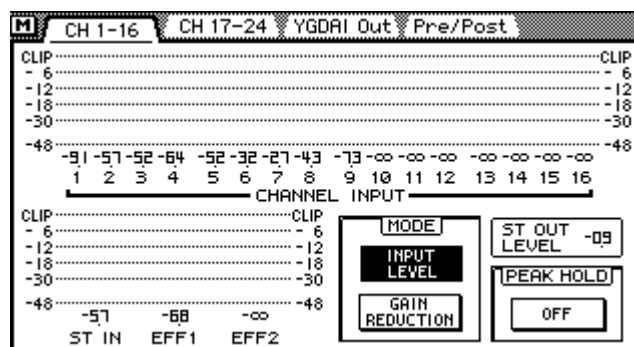
Meterページでは、24系統のインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、AUXアウト、バスアウト、エフェクトリターン、YGDAI出力、SOLOバスのレベルメーターが3ページに分かれて表示されます。

入出力メーターが信号を計測する位置は、Pre/Postページで設定します。これらのメーターは信号レベルを計測する以外にも、ダイナミクスプロセッサーによるゲインリダクション量を監視するのに利用できます。また、ステレオ出力のレベル監視には、専用のステレオ出力レベルメーターを使用します。どのメーターも、ピーク/ホールドが切替え可能です。

Meterページのレベルメーターは、-48dB ~ 0dB(CLIP)の範囲が表示可能です。CLIPインジケーターが点灯するときは、信号が実際にクリッピングして歪みが生じていますので、レベルを若干下げてください。

1. [FADER] 枠を使ってMeterページを選択してください。

つぎの図のCH 1 - 16ページには、インプットチャンネル1 ~ 16、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン1と2のレベルメーターが含まれています。各メーターの下に表示されるデシベル値は、それぞれ対応するチャンネルフェーダーの現在位置を表わしています。ステレオアウトのフェーダーのデシベル値は、ST OUT LEVELボックスに表示されます。



2. [CURSOR] 枠でMODEボタン(INPUT LEVELボタン、GAIN REDUCTIONボタン)を選択し、[ENTER] 枠でそのモードを有効にしてください。

マウスを使っている場合は、MODEボタンをクリックしてください。

MODE レベルメーターは、入力レベルメーター以外にもゲインリダクションメーターとしても使用できます。INPUT LEVELモードでは、通常のレベルメーターとして動作します。GAIN REDUCTIONモードでは、ダイナミクスプロセッサーによるゲインリダクション量を表示します。ゲインリダクションメーターは、Dyn.Editページにも用意されています。詳細は、143ページの「ダイナミクスプロセッサー」をご参照ください。

MODEボタンはCH 17 - 24ページにも表示されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

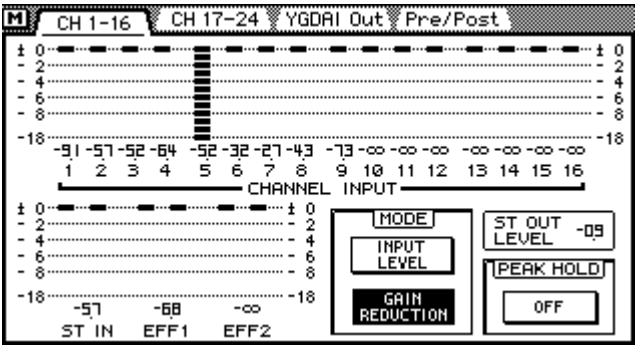
デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サ라운드パン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

つぎの図は、メーターモードがGAIN REDUCTIONモードに設定され、チャンネル5にパッチされたノイズゲートが閉じている場合の例です。

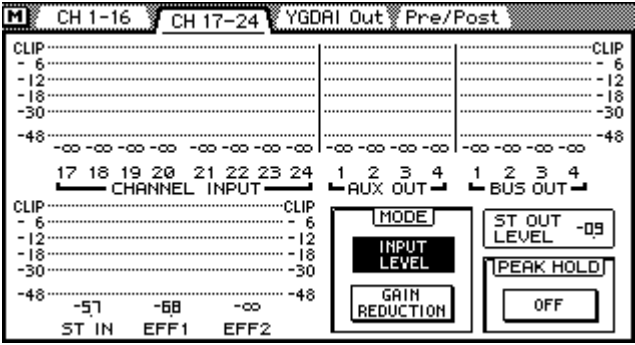


3. [CURSOR]キーでPEAK HOLDボタンを選択し,[ENTER]キーを押してピークホールド機能を有効にしてください。
マウスを使っている場合は、PEAK HOLDボタンをクリックしてください。

PEAK HOLD Meterページとステレオ出力レベルメーターのそれぞれのピークホールド機能のオン/オフを切替えます。PEAK HOLDボタンがオンのときには信号の最大ピークでメーターが点灯したままとなり、ピークレベルの確認が簡単にできます。このピークレベル表示を消すには、PEAK HOLDボタンをオフにしてください。メーターモードが変わるとピークホールド機能はリセットされますがYGDAI OUTページのSOLO BUSメーター、およびステレオ出力レベルメーターはリセットされません。

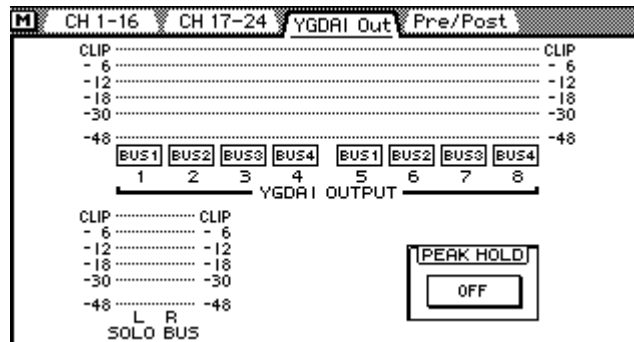
このボタンはCH 17 - 24ページとYGDAIメーターページにも表示されます。

つぎの図のCH 17 - 24ページには、インプットチャンネル17～24、AUXアウト、バスアウトのレベルメーターが含まれています。ステレオインプットチャンネルとエフェクトリターン1と2のメーターもこのページに表示されます。各メーターの下に表示されるデシベル値は、それぞれ対応するチャンネルフェーダーの現在位置を表わしています。ステレオアウトのフェーダーのデシベル値は、ST OUT LEVELボックスに表示されます。

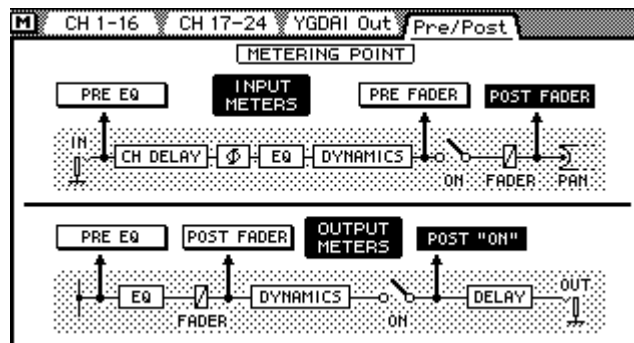


つぎの図のYGDAI OUTページには、8系統のYGDAI出力とSOLOバスのレベルメーターが含まれています。YGDAI出力メーターの下にあるボックスは、YGDAI出力に割り当てられている信号の種類を表わしています。詳細は、224ページの「YGDAI出力への信号の割り当て」をご参照ください。

メーターモードがGAIN REDUCTIONに設定されている場合、YGDAI出力メーターのピークホールド機能はCH 1 - 16ページ、あるいはCH 17 - 24ページが選択されるとリセットされます。



つぎの図のPre/Postページでは、入出力メーターがレベルを検出する信号のポイントを選択します。信号のソースが変わるとピークホールド機能はリセットされます。



4. [CURSOR] 鍵でメーターポイントを設定する各ボタン(PRE EQ、PRE FADER、POST FADER)を選択し、[ENTER] 鍵を押して有効にしてください。

マウスを使っている場合は、メーターポイントのボタンをクリックしてください。

INPUT METERS 24系統のインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン用のメーターソースポイントを、PRE EQ(プリEQ)、PRE FADER(プリフェーダー)、POST FADER(ポストフェーダー)の中から選びます。

OUTPUT METERS AUXアウト、バスアウト用のメーターソースポイントを、PRE EQ(プリEQ)、POST FADER(ポストフェーダー)、またPOST "ON"(ポストON 鍵)の中から選びます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

SIGNAL&PEAKインジケーター

ディスプレイの最上段には、すべての入出力用のSIGNAL/PEAKインジケーターがあります。このインジケーターは常時表示され、ページが変わっても影響を受けません。インジケーターは2つのグループに分かれ、片方のグループはチャンネル1～16、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン用、もう1つのグループはインプットチャンネル17～24、AUXアウト、バスアウト、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン用です。

ステレオインプットチャンネルとエフェクトリターン用のインジケーターは、両方のグループで表示されます。これらのグループは、ミキシングレイヤーの変更に応じて、自動的に切替わります。

1 - 16のミキシングレイヤーを選択すると、インプットチャンネル1～16、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン用のインジケーターが表示されます。

PEAK	SIGNAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ST IN	RTN1	RTN2
------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	-------	------	------

17 - 24/MASTERのミキシングレイヤーを選択すると、インプットチャンネル17～24、AUXアウト、バスアウトのインジケーターが表示されます。

PEAK	SIGNAL	17	18	19	20	21	22	23	24	AUX1	2	3	4	BUS1	2	3	4	ST IN	RTN1	RTN2
------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	---	---	---	------	---	---	---	-------	------	------

クリップレベルより24dB低いレベルの信号を検知するとSIGNALインジケーターが点灯し、信号が入力されていることを知らせます。

また、クリップレベルより3dB低いレベルの信号を検知すると、PEAKインジケーターが点灯します。

ステレオ出力レベルメーター

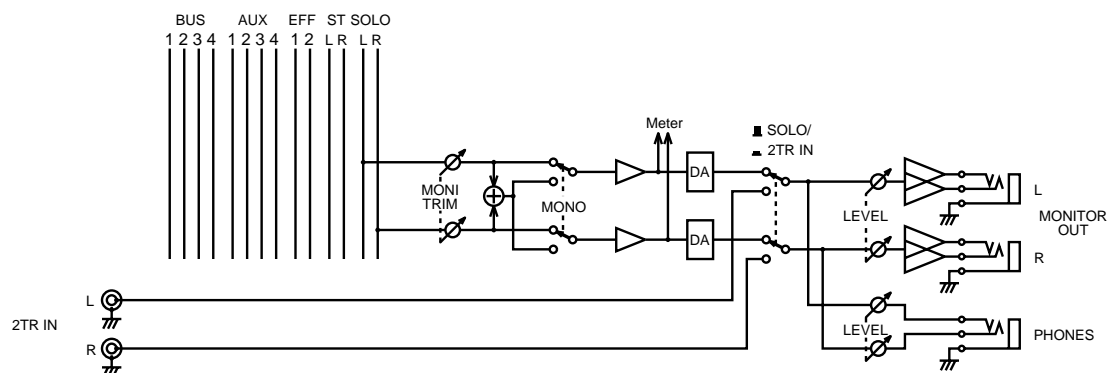
L STEREO R
 -0 CLIP 0-
 -0 -3 0-
 -0 -6 0-
 -0 -9 0-
 -0 -12 0-
 -0 -15 0-
 -0 -18 0-
 -0 -24 0-
 -0 -30 0-
 -0 -36 0-
 -0 -42 0-
 -0 -48 0-

ステレオアウト信号のレベルは、ディスプレイの横にある専用の12セグメントLED(ステレオ出力レベルメーター)で表示されます。

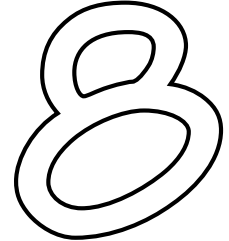
このメーターはCLIPインジケーター付きで、-48dB～0dB(CLIP)の範囲を表示できます。信号レベルがCLIPに到達すると信号は歪んでしまいますから、到達しないようにST OUTフェーダーでレベルを調整してください。

また、MeterページのPEAK HOLD ON/OFFボタンでステレオ出力レベルメーターのピークホールド機能を設定できます。

モニターのブロック図



ステレオアウト



本章の目次

ステレオ出力について	86
アナログステレオ出力端子	86
DIGITAL STEREO OUT端子	86
ステレオアウトとYGDAIインターフェース	86
REC OUT端子とステレオアウト	86
ソロとステレオアウト	86
ステレオ出力のモニタリング	86
ステレオ出力のメーター	86
ステレオ出力への信号のルーティング	87
ステレオ出力レベルの設定	87
ステレオ出力のミュート	87
ステレオ出力のバランス設定	87
ステレオ出力のイコライジング	88
ステレオ出力のダイナミクスプロセッサ	88
ステレオ出力ディレイ	88
ステレオアウトのブロック図	90

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

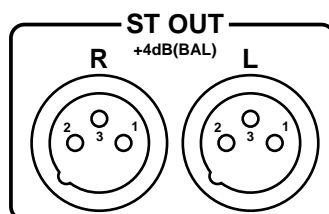
付 録

ステレオ出力について

ステレオ出力信号は、アナログのXLR端子、アナログのREC OUT端子、YGDAIデジタル出力、AES/EBUおよびCOAXIALデジタル出力端子から出力します。ステレオ出力には、4バンドのパラメトリックイコライザーとダイナミクスプロセッサが搭載されています。

アナログステレオ出力端子

ステレオ出力信号は、20ビット、8倍オーバーサンプリングのD/Aコンバーターによりアナログ変換され、定格出力レベル+4dBのバランス型XLR-3-32端子から出力されます。



DIGITAL STEREO OUT端子

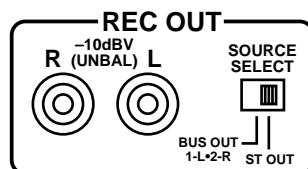
ステレオ出力信号は、DIGITAL STEREO OUT端子からデジタル出力されます。デジタル出力にはAES/EBUフォーマットとCOAXIALフォーマットの2種類の端子があります。詳細は、219ページの「デジタルステレオアウト」をご参照ください。

ステレオアウトとYGDAIインターフェース

アナログのステレオ出力端子とDIGITAL STEREO OUT端子に加え、ステレオ信号はYGDAIデジタル出力からも出力できます。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

REC OUT端子とステレオアウト

ステレオ出力信号は、REC OUT端子に送ることができます。この端子は定格出力レベル - 10dBVのRCAピン端子です。REC OUT端子からは、バスアウト1と2からの信号を出力することも可能です。この端子から出力される信号のソースを選択するには、REC OUT SOURCE SELECTスイッチを使います。



ソロとステレオアウト

SOLO IN PLACEモードとMIXDOWN SOLOモードでは、ステレオ出力も併せて使用できます。詳細は、77ページの「ソロのセットアップ」をご参照ください。

ステレオ出力のモニタリング

詳細は、73ページの「ソロ、モニター、メーター」をご参照ください。

ステレオ出力のメーター

ステレオ出力信号のレベルは12セグメントのLEDメーターで確認できます。詳細は、81ページの「メーター」をご参照ください。

ステレオ出力への信号のルーティング

インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンの各信号をステレオ出力に送ることができます。詳細は、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」をご参照ください。

ステレオ出力レベルの設定



ステレオ出力のレベルは、ST OUTフェーダーで調整します。このフェーダーはミキシングレイヤーの設定には影響されず、常にステレオ出力のレベルをコントロールします。

ステレオ出力のミュート

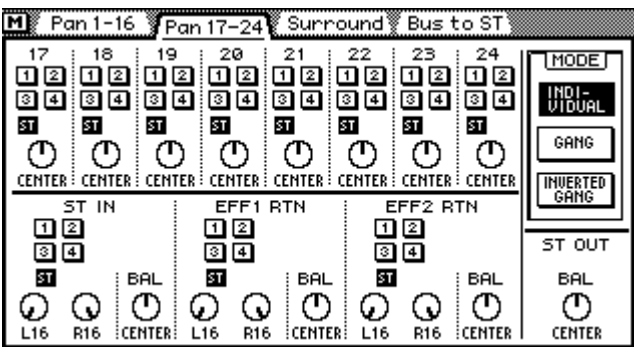


ST OUT[ON]キーを使ってステレオアウトをミュートできます。ステレオアウトがオンになっているときは、このキーのインジケーターが点灯します。ST OUT[ON]キーは、ミキシングレイヤーの設定やソロ機能には影響されません。

ステレオ出力のバランス設定

ステレオ出力信号の左右チャンネルは、つぎの図のST OUT BAL回転ノブを使ってバランスを調整できます。

1. [PAN/ROUTING] キーを使ってつぎのページを表示させてください。



2. [CURSOR] キーでST OUT BAL回転ノブを選択し、[PARAMETER] ダイアルで調整してください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをBAL回転ノブに合わせ、マウスの左ボタンを押しながらマウスをドラッグします。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

ステレオ出力のイコライジング

ステレオアウトには、4バンドのパラメトリックイコライザーが搭載されています。詳細は、47ページの「イコライザー」をご参照ください。

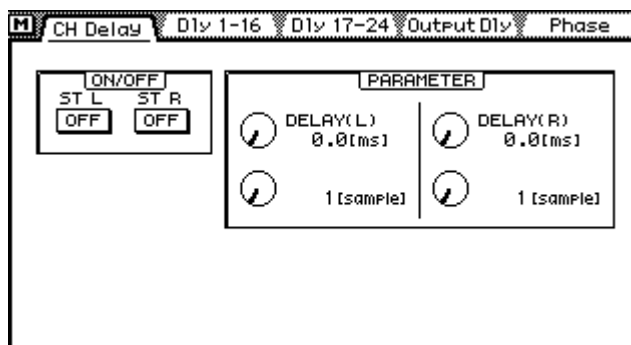
ステレオ出力のダイナミクスプロセッサ

ステレオアウトには、ステレオのダイナミクスプロセッサが搭載されています。詳細は、143ページの「ダイナミクスプロセッサ」をご参照ください。

ステレオ出力ディレイ

ステレオ出力信号の左右チャンネルは、それぞれ独立してディレイをかけることができます。複数のスピーカーシステムを用いたPAシステムで信号の遅延を補正するときに使用できます。

1. **[DELAY/Ø]** 押-を使ってCH Delayページを表示させてください。
2. **ST OUT [SEL]** 押-してください。
CH Delayページの表示がつぎのようになります。



3. **[CURSOR]** 押-でディレイパラメーターを選択し、**[ENTER]** 押-と**[PARAMETER]** ダイアルで値を設定してください。

マウスを使用している場合は、ボタンをクリックして回転ノブをドラッグします。

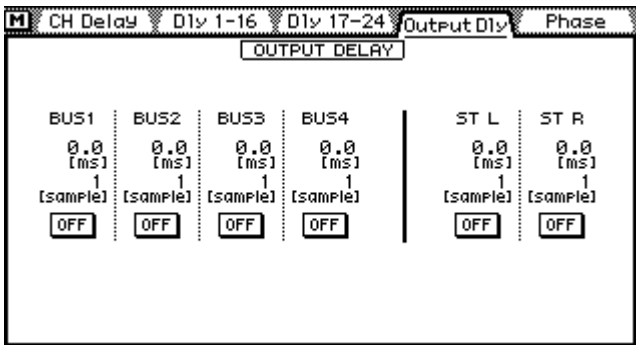
ON/OFF ディレイのオン / オフを切替えるボタンです。カーソルがPARAMETERのボックス内にあるときは、ON/OFFボタンの選択をしなくても**[ENTER]** 押-でディレイのオン / オフができます。

PARAMETER ディレイタイムを設定します。ディレイは秒またはサンプル単位で指定できます。最大ディレイは2,000サンプルで、最長ディレイタイムはサンプリング周波数44.1kHzで45.4ミリ秒、48kHzでは41.7ミリ秒で、いずれも2,000サンプルです。

ステレオ出力のディレイ設定を確認する

ステレオ出力のディレイ設定は、つぎの図のページで確認します。

1. [DELAY/Ø] ｷｰを使ってつぎの図のページを表示させてください。



このページでは、ステレオ出力の左右チャンネルに設定されたディレイタイムが表示されます。このページではディレイタイムを変更することはできませんが、オン / オフを切替えることは可能です。

2. ST OUT[SEL] ｷｰを使ってステレオ出力チャンネルを選択し、[ENTER] ｷｰでディレイのオン / オフを切替えてください。
マウスを使用している場合は、単にON/OFFボタンをクリックしてください。また、[CURSOR] ｷｰでボタンを選択することもできます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

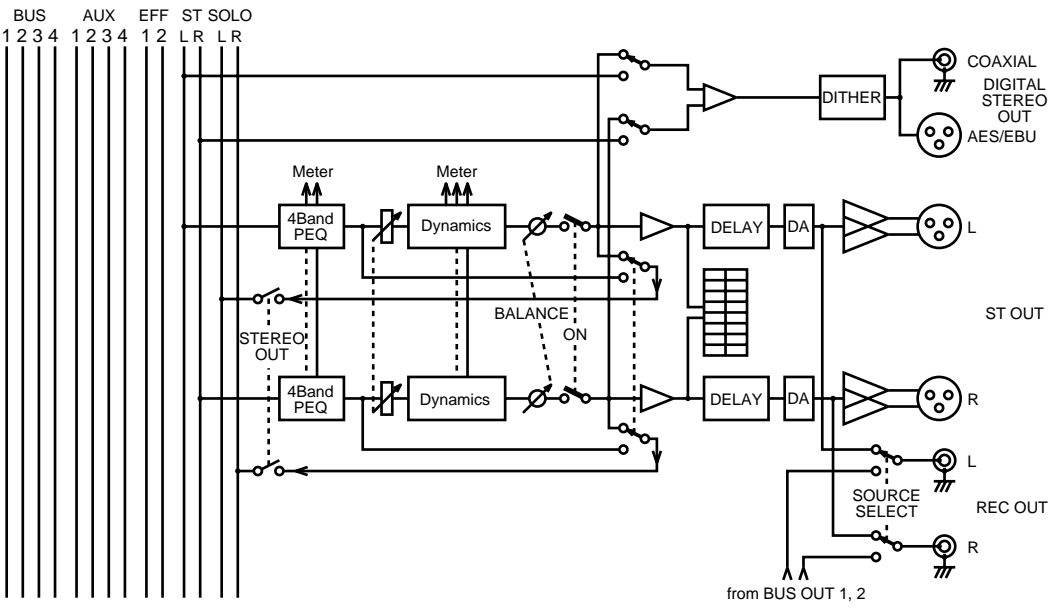
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

ステレオアウトのブロック図



03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

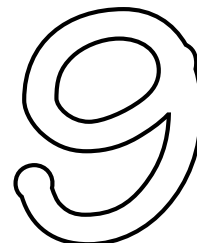
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

AUXアウト



本章の目次

AUXアウトについて	92
アナログAUX出力端子	92
AUXアウトとYGDAIインターフェース	92
AUXアウトのモニター	92
AUXアウトのメーター	92
チャンネルの信号をAUXアウトへ送る	93
プリフェーダー / ポストフェーダーAUXセンド	94
AUXのマスターレベル設定	95
AUXアウトのミュート	95
AUXアウトのイコライジング	95
AUXアウトのダイナミクスプロセッサー	95
AUXアウトのステレオペア	96
AUXアウトのブロック図	98

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サ라운드パン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

AUXアウトについて

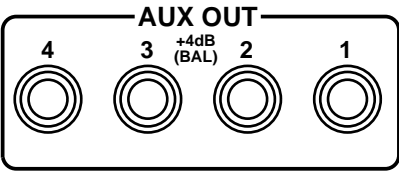
03Dには4系統のAUXアウトが搭載されています。インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンの各信号を4系統のAUXバスに送ることができます。また、それぞれのAUXアウトに4バンドのパラメトリックイコライザーとダイナミクスプロセッサーが搭載されています。AUXアウトは個別に使用することも、ステレオペアを組むことも可能です。AUXアウト信号はアナログのフォーン端子から、またはYGDAIデジタル出力から出力できます。

03Dには専用のAUXリターン入力端子はありません。AUXのリターン信号の入力には、インプットチャンネルまたはステレオインプットチャンネルを使用してください。

内蔵エフェクトについては、別の章で説明します。詳細は、119ページの「内蔵エフェクト」をご参照ください。

アナログAUX出力端子

AUXアウト信号は、18ビットのD/Aコンバーターによりアナログ変換され、定格出力レベル+4dBのバランス1/4"フォーン端子から出力されます。



AUXアウトとYGDAIインターフェース

アナログのAUX OUT出力端子に加えて、YGDAIデジタル出力からもAUXアウト信号を出力できます。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

AUXアウトのモニター

詳細は、73ページの「ソロ、モニター、メーター」をご参照ください。

AUXアウトのメーター

AUXアウト信号のレベルは、Meterページで確認できます。詳細は、81ページの「メーター」をご参照ください。

チャンネルの信号をAUXアウトへ送る

インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンの各チャンネルからAUXアウトに信号を送ることができます。

1. **[MIXING LAYER]** **⌘**で17 - 24/MASTERのミキシングレイヤーを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
これでフェーダー9～12を使ってAUXアウト1～4のマスターレベルを調整できるようになります。
2. **使用しているAUXアウトのフェーダーを** dBに設定してください。
マスターレベルは、後からもう一度調整します。
3. **[MIXING LAYER]** **⌘**で、1 - 16または17 - 24/MASTERのミキシングレイヤーを選択します。
AUXに送るソースがステレオインプットチャンネルの場合、ST INフェーダーはミキシングレイヤー設定の影響は受けないので、この手順は省略してください。また、ソースがエフェクトリターンチャンネルの場合は、EFFECT RETURN[SEL] **⌘**でエフェクトリターン1か2を選択してください。
4. **[AUX]** **⌘**でAUXセンドを選択してください。
これでフェーダーが、選択されたAUXセンドのチャンネル別センドフェーダーとして働きます。
5. **信号をAUXに送りたいチャンネルのフェーダーを上げます。**
このチャンネルの信号がAUXセンドから出力されます。

AUXセンドをポストフェーダーに設定されている場合、チャンネルフェーダーが上がっていなければ信号はAUXバスに送られません。詳細は、94ページの「プリフェーダー / ポストフェーダーAUXセンド」をご参照ください。

PAIRファンクション(116ページのステレオペア)を使ってチャンネルをステレオペアに設定した場合、AUXセンドが連動するため、どちらか一方のチャンネルのみで調整が行えます。ステレオペアの奇数と偶数のチャンネルのAUXセンドを異なるレベルに設定することはできません。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

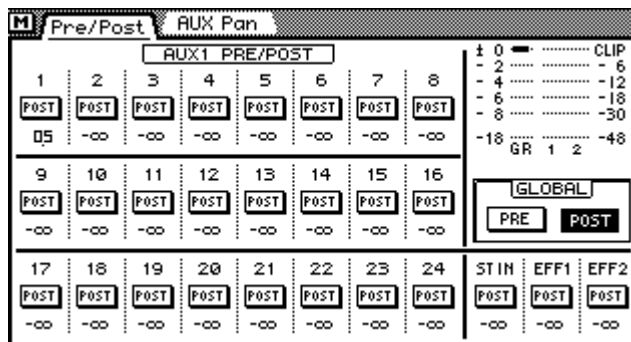
MIDI

付 録

プリフェーダー / ポストフェーダーAUXセンド

インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンのAUXセンドは、それぞれプリフェーダーまたはポストフェーダーのセンドとして設定できます。この設定は、AUX画面のPre/Postページで行います。初期設定では、すべてポストフェーダーとなっています。

1. **[AUX] キーを使ってAUXセンド1～4画面のPre/Postページを表示させてください。**

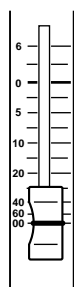


このとき、ディスプレイのメーターには、選択されたAUXセンドのレベルとゲインリダクション量が表示されます。また、PRE/POSTボタンの下の値は、AUXセンドフェーダーの現在位置を示しています。

2. **[CURSOR] キーでPRE/POSTボタンを選択し、[ENTER] キーでプリ / ポストを切替えてください。**
マウスを使用している場合は、PRE/POSTボタンをクリックしてください。
3. **すべてのPRE/POSTボタンをプリまたはポストにまとめて設定する場合は、GLOBALのPREまたはPOSTボタンを選択して、[ENTER] キーを押してください。**
マウスを使用している場合は、GLOBALのPREボタンまたはPOSTボタンをクリックします。

PAIRファンクション(116ページのステレオペア)を使ってチャンネルをステレオペアに設定した場合は、プリ / ポスト設定が連動するため、どちらか一方のチャンネルだけで調整が行えます。ステレオペアの奇数と偶数チャンネルを異なる設定にすることはできません。

AUXのマスターレベル設定



フェーダー9～12を使ってAUXマスターレベルを調整できます。これらのフェーダーの機能は、現在選択されているミキシングレイヤーによって異なります。詳細は、32ページの「フェーダー」をご参照ください。

1. **[MIXING LAYER]** **キー**を使って17 - 24/MASTERミキシングレイヤーを選択してください。
これでフェーダー9～12がAUXのマスターレベル調整用フェーダーとなります。
2. **フェーダー9～12**を使ってAUX出力レベルを調整してください。
PAIRファンクション(116ページのステレオペア)でAUXアウトをステレオペアとして設定すると、2つのセンドのフェーダーが連動するため、いずれか一方のフェーダーだけでAUXマスターレベルを調整できます。

AUXアウトのミュート



[ON] **キー**9～12でAUXアウトをミュートできます。このキーにはインジケーターが付いており、AUXアウトがオンになると点灯します。

1. **[MIXING LAYER]** **キー**で17 - 24/MASTERミキシングレイヤーを選択してください。
これで9～12の[ON] **キー**がAUXアウトのミュートキーとして機能します。
2. **[ON]** **キー**を押してください。
[ON] **キー**をもう一度押すと、AUXアウトのミュートが解除されます。
PAIRファンクション(116ページのステレオペア)でAUXアウトをステレオペアとして設定すると、2つのセンドの[ON] **キー**が連動するため、いずれか一方のキーだけでAUXマスターレベルを調整できます。

AUXアウトのイコライジング

それぞれのAUXアウトには、4バンドのパラメトリックイコライザーが搭載されています。詳細は、47ページの「イコライザー」をご参照ください。

AUXアウトのダイナミクスプロセッサ

それぞれのAUXアウトには、ダイナミクスプロセッサが搭載されています。詳細は、143ページの「ダイナミクスプロセッサ」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

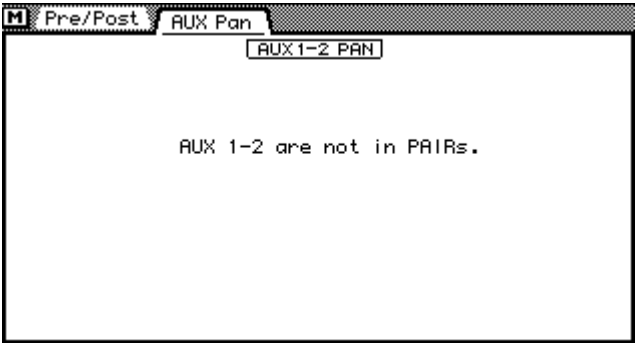
AUXアウトのステレオペア

AUXアウト1/2、AUXアウト3/4はそれぞれステレオペアに設定できます。この設定はPairページで行います。詳細は、116ページの「ステレオペア」をご参照ください。AUXアウトをペアに組むと、つぎのAUXマスターパラメーターが連動します。

- ・EQ
- ・フェーダー
- ・ダイナミクスプロセッサー
- ・[ON]キー
- ・モニター

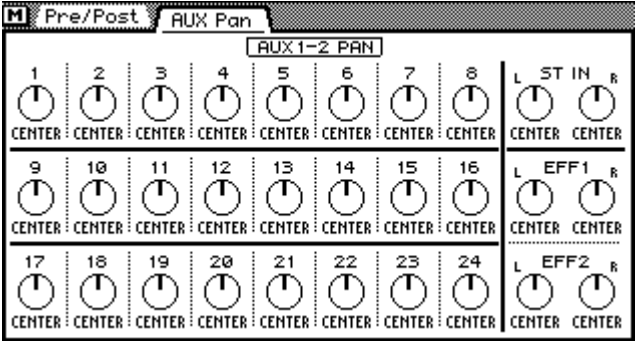
これらのパラメーターは連動するため、ペアの片側のマスターコントロールを操作するだけで両方を調整できます。さらにステレオペアに設定されたAUXセンドでは、インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターン用のAUXセンドパン回転ノブが利用できるようになります。AUXセンドパン回転ノブは、AUX Panページで利用できます。AUX PanページはAUXペア1/2、AUXペア3/4の2ページに分かれています。

AUX Panページを選んだときに、該当するAUXアウトがステレオペアに組まれている場合、AUX Panページはつぎのような表示になります。



AUXアウトがステレオペア(116ページの「ステレオペア」参照)に設定されている場合は、AUX Panページはつぎのような表示になります。

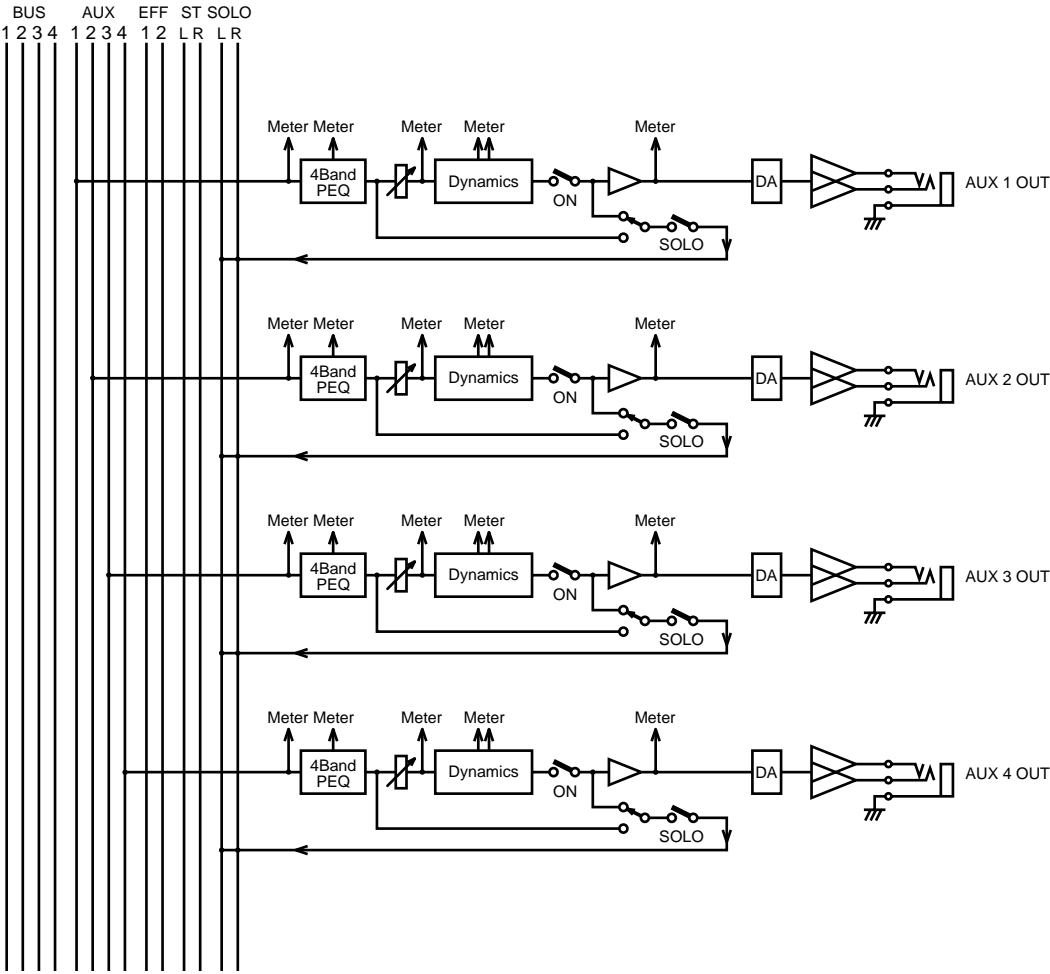
1. [AUX 1] キーまたは[AUX 2] キーでAUX 1 - 2 Panページを表示させるか、[AUX 3] キーまたは[AUX4] キーでAUX 3 - 4 Panページを表示させてください。



2. [SEL] キーまたは[MIXING LAYER] キーでチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。

AUXアウトのブロック図

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録



バスアウト

10

本章の目次

バスアウトについて	100
アナログバスアウト	100
バスアウトとYGDAIインターフェース	100
レコードアウトとバスアウト1&2	100
バスアウトのモニター	100
バスアウトのメーター	100
信号をバスアウトへ送る	100
バスアウトのマスターレベル設定	101
バスアウトのミュート	101
バスアウトのイコライジング	101
バスアウトのダイナミクスプロセッサー	101
バスアウトのディレイ	102
バス信号をSTEREOバスに送る	103
バスアウトのステレオペア	104
バスアウトのブロック図	104

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

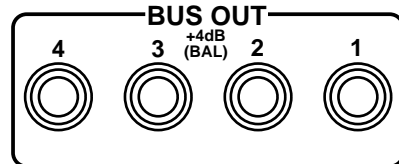
付 録

バスアウトについて

03Dは4系統のバス出力を搭載しています。インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンの各信号は、この4系統のバスに送ることができます。また、すべてのバス出力には4バンドのパラメトリックイコライザーとダイナミクスプロセッサが搭載されています。それぞれのバス出力は個別に使用することも、ステレオペアを組んで使用することも可能です。バス出力の信号はアナログのフォーン端子から、またはYGDAIデジタル出力から出力されます。

アナログバスアウト

バス出力信号は、18ビットのD/Aコンバーターによりアナログ変換され、定格出力レベル+4dBのバランス1/4"フォーン端子から出力されます。

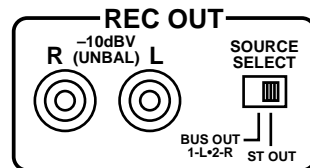


バスアウトとYGDAIインターフェース

アナログバス出力に加えて、YGDAIデジタル出力からもバスの出力信号を送信できます。詳細は、223ページの「YGDAIカード」をご参照ください。

REC OUT端子とバスアウト1&2

バス出力1と2からの信号をREC OUT端子に送ることができます。これは定格出力レベル - 10dBVのRCAピン端子で、バス出力1の信号は左のREC OUTへ、バス出力2の信号は右のREC OUTへ送られます。REC OUT端子からは、ステレオ出力の信号も出力できます。REC OUT SOURCE SELECTスイッチでREC OUT端子から出力される信号のソースを選択してください。



バスアウトのモニター

詳細は、73ページの「ソロ、モニター、メーター」をご参照ください。

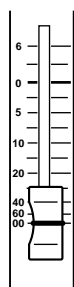
バスアウトのメーター

バス出力信号のレベルは、Meterページで確認できます。詳細は、81ページの「メーター」をご参照ください。

信号をバスアウトへ送る

インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンの信号をバス1~4に送ることができます。詳細は、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」をご参照ください。

バスアウトのマスターレベル設定



フェーダー13～16を使ってそれぞれのバス出力のマスターレベルを調整できます。このフェーダーの機能は、現在選択されているミキシングレイヤーによって異なります。詳細は、32ページの「フェーダー」をご参照ください。

1. **[MIXING LAYER]** **⌵**を使って17 - 24/MASTERのミキシングレイヤーを選択してください。
これでフェーダー13～16がバス出力のマスターレベルをコントロールするフェーダーとなります。
2. **フェーダー13～16を使ってバスの出力レベルを調整してください。**
PAIRファンクション(116ページのステレオペア)でバス出力をステレオペアに設定すると、2つのバス出力のフェーダーが連動するため、どちらか一方のフェーダーだけで両方のバス出力のマスターレベルを調整できます。

バスアウトのミュート



13～16の[ON] **⌵**でそれぞれのバス出力をミュートできます。このキーにはインジケーターが付いており、バス出力がオンになると点灯します。

1. **[MIXING LAYER]** **⌵**で17 - 24/MASTERのミキシングレイヤーを選択してください。
これで13～16の[ON] **⌵**は、バス出力のミュートキーとして機能します。
2. **[ON] **⌵**を押してください。**
同じ[ON] **⌵**をもう一度押すと、バス出力のミュートが解除されます。

PAIRファンクション(116ページのステレオペア)でバス出力をステレオペアに設定すると、2つのバス出力の[ON] **⌵**が連動するため、どちらか一方のキーだけで両方のバス出力のマスターレベルを調整できます。

バスアウトのイコライジング

それぞれのバス出力には、4バンドのパラメトリックイコライザーが搭載されています。詳細は、47ページの「イコライザー」をご参照ください。

バスアウトのダイナミクスプロセッサ

それぞれのバス出力には、ダイナミクスプロセッサが搭載されています。詳細は、143ページの「ダイナミクスプロセッサ」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

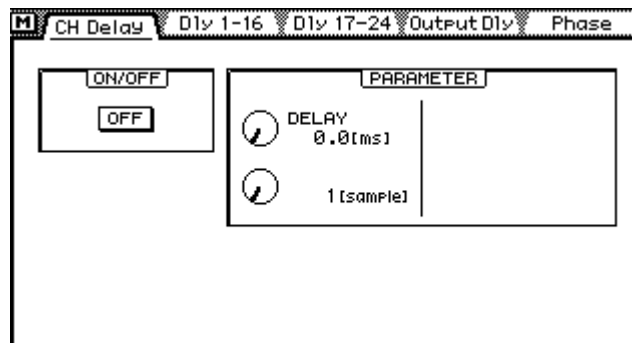
MIDI

付 録

バスアウトのディレイ

バスの出力信号は、それぞれ独立してディレイをかけることが可能です。複数のスピーカーシステムを使用したPAシステムで信号の遅延を補正するときに使用できます。

1. **[DELAY/0]** 押を使って、CH Delayページを表示させてください。
2. **[MIXING LAYER]** 押で17 - 24/MASTERを選択してください。
3. **[SEL]** 押でバス出力を選択してください。
CH Delayページはつぎのようになります。



4. **[CURSOR]** 押でディレイパラメーターを選択し、**[ENTER]** 押と**[PARAMETER]** ダイアルで値を設定します。

マウスを使用している場合は、ボタンをクリックして回転ノブをドラッグしてください。

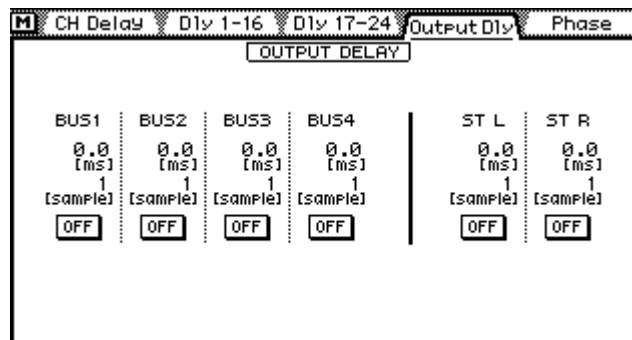
ON/OFF ディレイをオン/オフします。カーソルがPARAMETERのボックス内にあるときは、ON/OFFボタンの選択をしなくても、**[ENTER]** 押でディレイのオン/オフができます。

PARAMETER ディレイタイムを設定します。ディレイは秒またはサンプル単位で指定できます。最大ディレイは2,000サンプルです。秒単位のディレイタイムは、サンプリング周波数に応じて変化します。サンプリング周波数44.1kHzの最長ディレイタイムは45.4ミリ秒、48kHzでは41.7ミリ秒となります。

バスアウトのディレイ設定を確認する

つぎのページではバス出力のディレイ設定が確認できます。

1. **[DELAY/0]** 押を使ってつぎのページを表示させます。



このページでは、それぞれのバス出力に設定されたディレイタイムが表示されます。ディレイタイムを変更することはできませんが、オン / オフを切替えることは可能です。

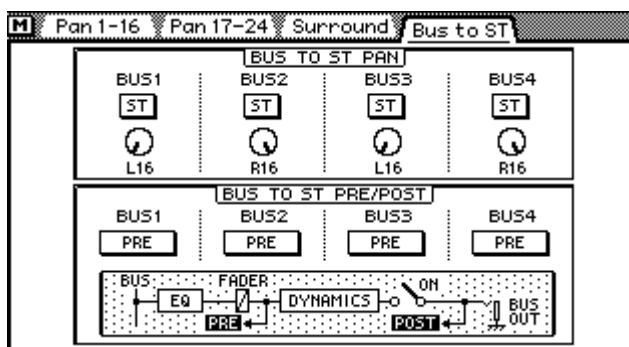
2. [SEL] ｷｰでバス出力を選択し、[ENTER] ｷｰでディレイのオン / オフを切替えてください。

マウスを使用している場合は、単にON/OFFボタンをクリックしてください。また、[CURSOR] ｷｰでボタンを選択することもできます。

バス信号をSTEREOバスに送る

バスの出力信号をSTEREOバスにルーティングし、ミックスダウン中のサブグループとして利用できます。バス STEREOバスのルーティング設定は、Bus to STページで行います。このページは、パンモードがSTEREOに設定されているときにのみ使用できます。サラウンドパンモードが選択されているときは使用できません。詳細は、60ページの「パンモードの選択」をご参照ください。

1. [PAN/ROUTING] ｷｰで、つぎの図のBus to STページを表示させてください。



2. [CURSOR] ｷｰでボタンと回転ノブを選択し、[ENTER] ｷｰと [PARAMETER] ﾀｻﾞﾙで設定を変更します。

マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックしてください。パンを設定する場合は、マウスカーソルをパン回転ノブに移動し、マウスの左ボタンを押しながらマウスをドラッグします。

BUS TO ST PAN このウインドウではバス1～4のそれぞれに対し、オン / オフ (ST) ボタンとパン回転ノブが用意されています。STボタンは、バス1～4の信号をSTEREOバスに送るときに使用します。STボタンが黒く反転したバスの信号STEREOバスに送られます。また、パン回転ノブは、バス1～4の信号をSTEREOバス内に定位させるのに使用します。パンの位置は、中央を含めて33通りの設定が選べます。

Left Center Right
L16←L15←…←L2←L1← CENTER →R1→R2→…→R15→R16

BUS TO ST PRE/POST このウインドウではバス1～4のそれぞれに対し、PRE/POST ボタンが用意されています。ページ内のPRE/POSTボタンの下に表示されるブロック図からもわかるように、バス1～4からSTEREOバスに送る信号の位置は、ダイナミクスプロセッサの前または後ろが選択できます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

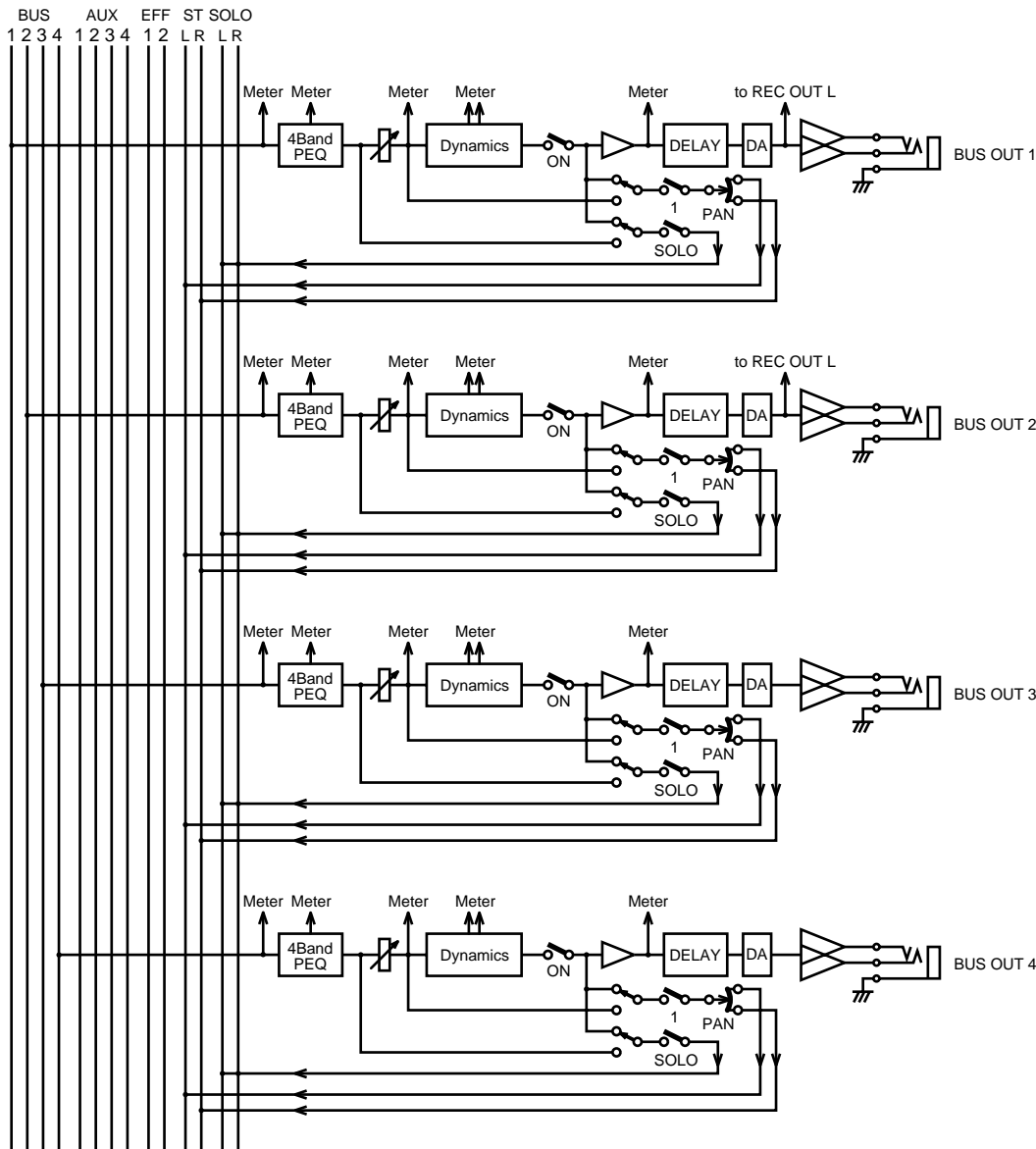
バスアウトのステレオペア

Pairページでは、バス出力1/2とバス出力3/4をステレオペアに設定できます。詳細は、116ページの「ステレオペア」をご参照ください。ペアを組むと、バス出力のつぎのパラメーターが連動します。

- ・EQ
- ・フェーダー
- ・ダイナミクスプロセッサー
- ・[ON]キー
- ・モニター
- ・バスアウトからSTバスへのオン / オフ ボタン
- ・バスアウトからSTバスへのプリ / ポスト ボタン

これらのパラメーターは連動しているため、ペアの片方を操作するだけで両方のバス出力を調整できます。

バスアウトのブロック図



チャンネルライブラリーとビュー

11

本章の目次

チャンネルライブラリー	106
チャンネルプログラムの保存	107
チャンネルプログラムの呼び出し	108
チャンネルプログラムタイトルのエディット	109
チャンネルビュー	110

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

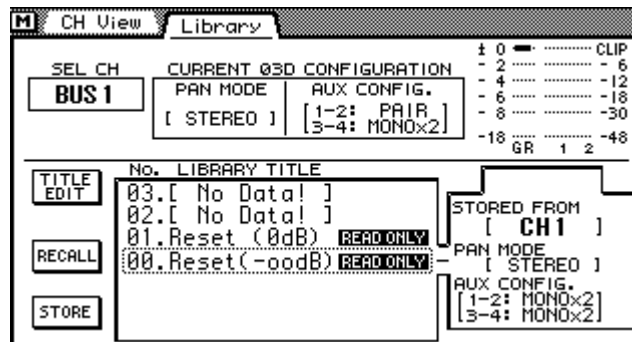
チャンネルライブラリー

個々のチャンネルの設定は、チャンネルライブラリーにプログラムとして保存できます。チャンネルライブラリーには2つのプリセットプログラム(00と01)と、49のユーザープログラム(02~50)が含まれています。よく使用するチャンネル設定をユーザープログラムに保存し、さらに区別しやすいようにタイトルを付けることができます。また、特定のチャンネルの設定を別のチャンネルにコピーしたいときにもチャンネルライブラリーを利用できます。たとえば、インプットチャンネル1の設定をライブラリープログラムとして保存し、これをインプットチャンネル19に呼び出します。プリセットプログラムには、すべての入出力チャンネル用の初期設定値が含まれており、各チャンネルを初期設定値にリセットしたいときに使用します。プログラム00「Reset (-dB)」を呼び出した場合は、選択されているチャンネルがリセットされ、そのチャンネルのフェーダーが- (マイナス無限大)の位置に移動します。プログラム01「Reset (0dB)」を呼び出した場合も同じように動作しますが、フェーダーは0dBの位置となります。

チャンネル設定は、シーンメモリー(161ページ参照)にも保存されます。

チャンネルライブラリーの操作は、つぎの図のLibraryページで行います。このページを呼び出すには、[VIEW]キーを使用します。

マウスを使用する場合、CH Viewページがすでに表示されていれば、Libraryページのタイトルタブをクリックするだけで呼び出せます。



CURRENT 03D CONFIGURATION(現在の03Dの設定)のボックスには、PAN MODE(パンの設定)とAUX CONFIG(AUXの設定)が表示されます。PAN MODEの欄に[STEREO]が表示されている場合は通常のステレオパンが選択されていることを表わし、[SURROUND]ではサラウンドパンモードの1つが選択されていることを表わしています。また、AUXの欄に[MONOx2]と表示されている場合は通常のAUX出力モードを表わし、[PAIR]ではAUXアウトがステレオペアに設定されていることを表わします。

CURRENT 03D CONFIGURATIONボックスの横にあるメーターには、選択されているチャンネルの信号レベルとゲインリダクション量が表示されます。ペアに組んだチャンネルはダイナミクスプロセッサのパラメーターが共通のため、ゲインリダクションのメーターは1つだけ表示されます。

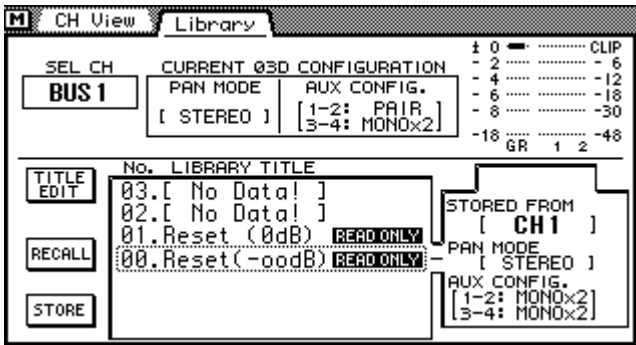
チャンネルライブラリーに保存可能なミックス内容は、つぎのとおりです。

インプットチャンネル	CH 1 ~ CH 24
ステレオインプットチャンネル	ST IN
AUXアウト	AUX 1, AUX 2, AUX 3, AUX 4
バスアウト	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4
ステレオアウト	ST OUT
エフェクトリターン	EFFECT 1, EFFECT 2

チャンネルプログラムの保存

チャンネルプログラムの保存操作はChannel Libraryページで行います。チャンネル設定を保存できるのはユーザープログラム02～50で、プログラム00と01は読み出し専用となっています。

1. [VIEW]キーを使ってLibraryページを表示させてください。



2. [PARAMETER]ダイヤルでチャンネルプログラムのリストを上下にスクロールしてください。マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押しながらマウスをドラッグします。
プログラムを選択すると、そのチャンネルの保存されたデータの詳細が隣のウィンドウに現われます。また、データの入っていないチャンネルプログラムの場合は“ No Data! ”というタイトルが入ります。
3. [CURSOR]キーでSTOREボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。
マウスを使用している場合は、STOREボタンをクリックしてください。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. チャンネルプログラムのタイトルを入力してください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. TITLE EDITダイアログボックスのOKボタンを押してください。
チャンネルプログラムが保存されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

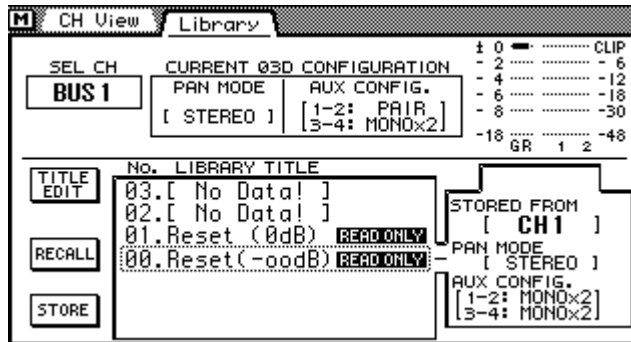
MIDI

付 録

チャンネルプログラムの呼び出し

チャンネルプログラムの呼び出し操作は、Channel Libraryページで行います。

1. **[VIEW]キー**を使ってLibraryページを表示させてください。



2. **[PARAMETER]ダイヤル**でチャンネルプログラムのリストを上下にスクロールしてください。マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
データの入っていないチャンネルプログラムには、“No Data!”というタイトルが付いています。プログラムを選ぶたびに、そのチャンネルデータの詳細が隣に表示されます。



STORED FROM プログラムに保存されているデータの保存時のチャンネルを表示します。

PAN MODE チャンネルプログラムのパンモードを表示します。

AUX CONFIG. チャンネルプログラムのAUX出力設定を表示します。



選択したチャンネルプログラムのデータが、現在選択されているチャンネルに適合しない場合(たとえばSTORED FROMではインプットチャンネルが表示されているのに、現在選択されているチャンネルがバス1である場合など)“CONFLICT”という表示が現われ、適合しないデータの横に警告の三角マークが表示されます。

チャンネルデータにはつぎの4タイプがあります。

タイプ	データ
Type 1	インプットチャンネル1～24、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンチャンネル
Type 2	AUXアウトチャンネル
Type 3	バスアウトチャンネル
Type 4	ステレオアウトチャンネル

現在選択されているチャンネルに呼び出すことができるのは、そのチャンネルと同じタイプのチャンネルプログラムのみです。たとえば、インプットチャンネル1のデータが入っているチャンネルプログラムをステレオインプットチャンネルに呼び出すことはできますが、AUXアウト1のデータが入っているチャンネルプログラムをバスアウトに呼び出すことはできません。

モノのインプットチャンネルプログラム(1～24)をステレオのチャンネル(ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンチャンネルまたはステレオペアのイン

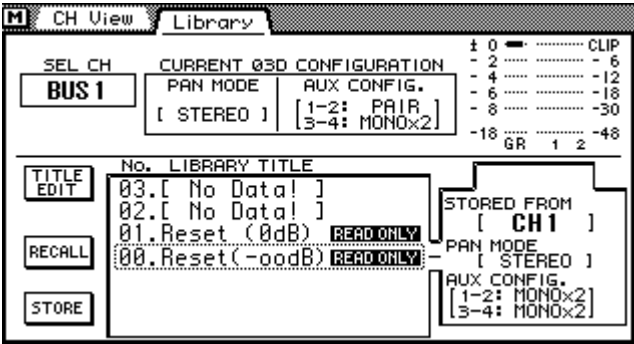
ブットチャンネル)に呼び出すと、ステレオチャンネルの左右のパン回転ノブは、いずれもモノのインプットチャンネルのパン設定が適用されます。逆にステレオチャンネルをモノチャンネルに呼び出した場合は、モノのインプットチャンネルのパン回転ノブは、呼び出したモノチャンネルが奇数のときはL側、偶数のときはR側のノブとなります。

3. [CURSOR]キーでRECALLボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。
マウスを使用している場合は、RECALLボタンをクリックします。
これでチャンネルプログラムが呼び出されます。

チャンネルプログラムタイトルのエディット

チャンネルプログラムのタイトルは、わざわざプログラムを呼び出さなくても、いつでもエディットできます。タイトルをエディットできるのは、データの入っているチャンネルプログラムのみです。この操作は、つぎの図のChannel Libraryページで行います。

1. [VEIW]キーを使ってLibraryページを表示させてください。



2. [PARAMETER]ダイヤルかマウスを使ってチャンネルプログラムを選択してください。
3. [CURSOR]キーでTITLE EDITボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。
マウスを使用している場合は、TITLE EDITボタンをクリックします。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. プログラムのタイトルをエディットしてください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. 終了したら、TITLE EDITダイアログボックスのOKを押してください。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

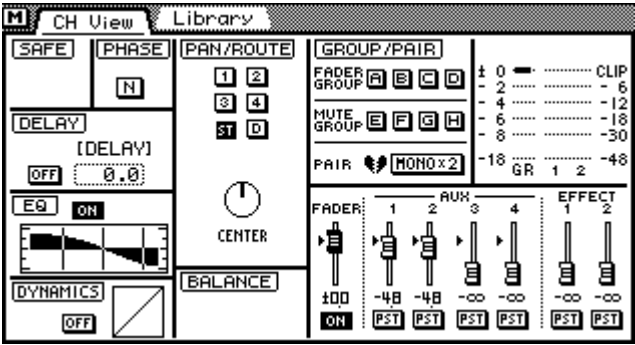
チャンネルビュー

CH Viewページには、現在選択されているインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンチャンネル、AUXアウト、バスアウト、ステレオ出力などのさまざまな設定やパラメーター値が表示されますので、そのチャンネルのミックス設定を一目で確認できます。このページでパラメーターの値を調整することもできます。

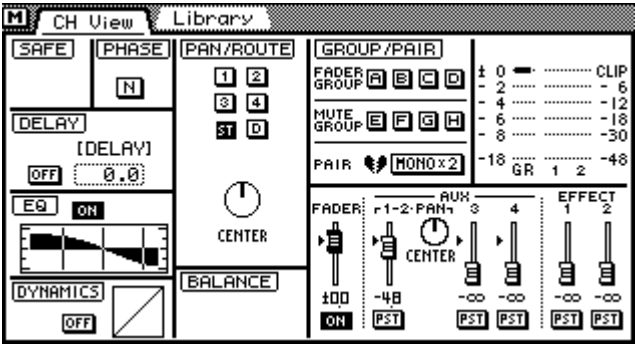
1. [VIEW] 押-を使ってCH Viewページを表示させてください。
2. [SEL] 押-と MIXING LAYER 押-を使ってチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
3. [CURSOR] 押-でパラメーターを選択し、[ENTER] 押-と [PARAMETER] ダイヤルで値を設定してください。
マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックして、回転ノブやフェーダーをドラッグします。

以下の図は、さまざまなチャンネルのViewページの例を表わしたものです。

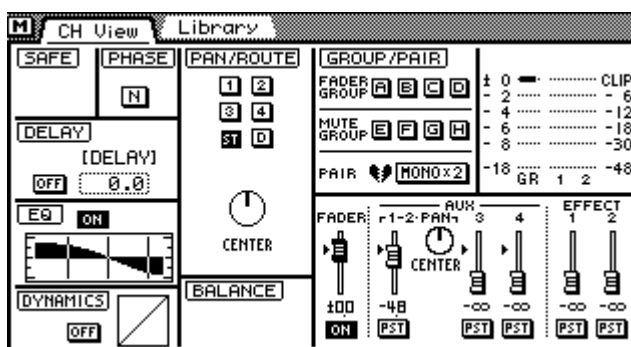
インプットチャンネルのViewページ



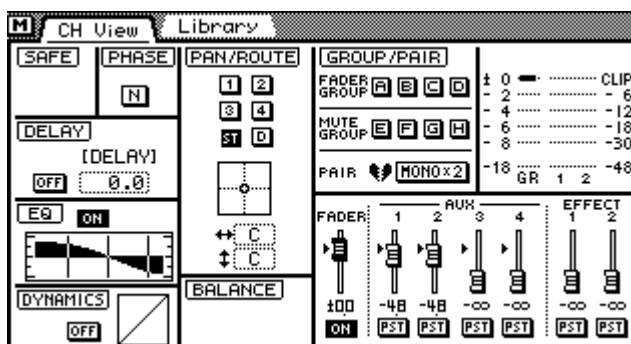
AUXセンド1と2がステレオペアとして組まれたインプットチャンネルのViewページ



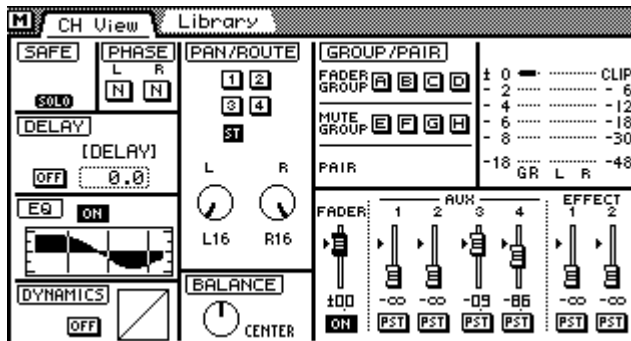
ステレオペアが組まれたインプットチャンネルのViewページ



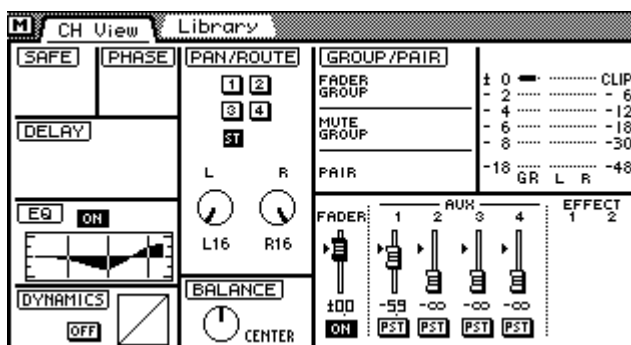
2+2(サラウンドパン)モードのインプットチャンネルのViewページ



ステレオインプットチャンネルのViewページ



エフェクトリターンチャンネルのViewページ


03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

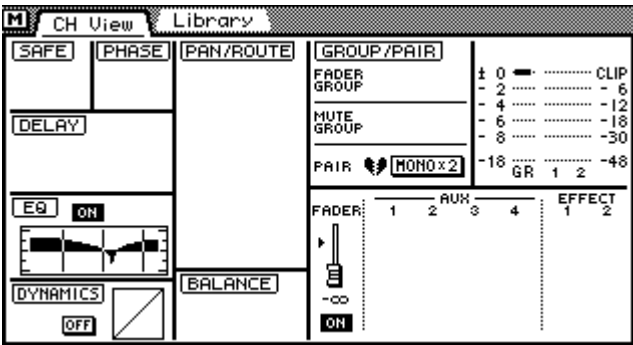
その他の
機能

デジタル
I/O

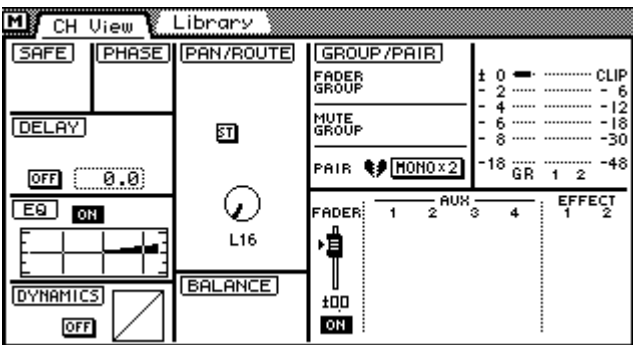
MIDI

付録

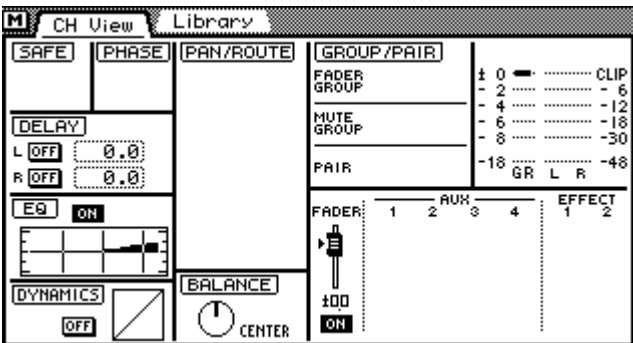
AUXアウトのViewページ



バスアウトのViewページ



ステレオ出力のViewページ



グループ、ペア

12

本章の目次

フェーダーグループ	114
ミュートグループ	115
ステレオペア	116

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

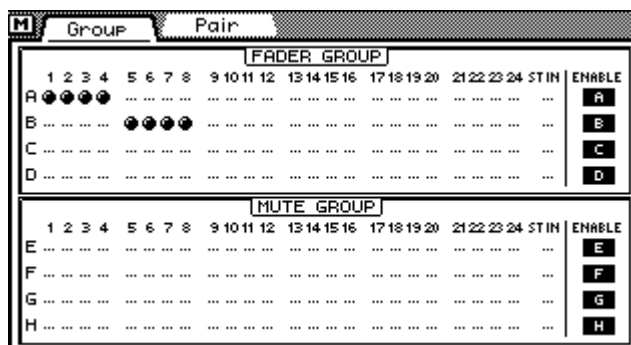
付 録

フェーダーグループ

フェーダーをグループにまとめ、1本のフェーダーで複数のフェーダーをコントロールすることが可能です。これにより、簡単に複数のフェーダーを同時に操作できます。フェーダーグループとして使用できるのは、インプットチャンネル1～24とステレオインプットチャンネルのフェーダーです。A、B、C、Dの4つまでのグループが使用でき、グループの設定はGroupページで行います。

フェーダーグループの作成

1. [GROUP/PAIR] ｷｰを使ってGroupページを表示させてください。



2. 上下の[CURSOR] ｷｰでフェーダーグループを選択し、[SEL] ｷｰでフェーダーを追加または解除してください。インプットチャンネル17～24のフェーダーのグループ設定を行うには、ミキシングレイヤーとして17 - 24/MASTERを選択してください。マウスを使っている場合は、そのグループに追加 / 解除したいチャンネル部分をクリックするだけで設定が行えます。なお、1本のフェーダーを複数のフェーダーグループに加えることはできません。

ステレオペアに設定されたチャンネル(116ページの「ステレオペア」参照)は、一緒に追加 / 解除されます。

Groupページが選択されている場合、[SEL] ｷｰはフェーダーをグループに追加 / 解除するためのキーとして機能します。別のページを選択すれば、[SEL] ｷｰが通常の機能に戻ります。

同じグループ内のフェーダーは、必ず一度に1本のみ操作してください。グループ内の2本のフェーダーを同時に操作しようとする、と、モーターに過大な負荷がかかり故障の原因となります。

フェーダーグループ内のチャンネルは、Solo SetupページのFADER GROUP AFLを使って同時にモニターできます。詳細は、77ページの「ソロのセットアップ」をご参照ください。

フェーダーグループを無効にする

4つのフェーダーグループは、Groupページの右にあるENABLEボタンを使って個別に無効にできます。特定のグループ内のフェーダー位置を調整したいときに便利です。

1. 上下の[CURSOR] ｷｰを使って無効にしたいフェーダーグループをA、B、C、Dの中から選んでください。

2. [ENTER] 押を押してください。
マウスを使っている場合は、ENABLEボタンをクリックします。
3. フェーダーグループを有効にするには、もう一度 [ENTER] 押を押してください。

A

 有効のフェーダーグループ

A

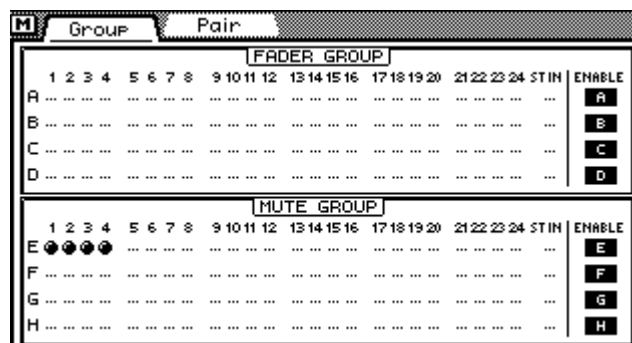
 無効のフェーダーグループ

ミュートグループ

チャンネルをグループにまとめ、1つの[ON] 押で複数のチャンネルのミュートをコントロールすることができます。これにより、簡単に複数のチャンネルのミュートを同時に操作することが可能です。ミュートグループとして使用できるのは、インプットチャンネル1～24とステレオインプットチャンネルです。グループ内のすべてのチャンネルをオンまたはオフの状態に揃えておく必要はなく、オンのチャンネルとオフのチャンネルを混在させることができます。オンとオフが混在したミュートグループを切替えると、今までオンだったチャンネルはオフに、オフだったチャンネルはオンに変わります。この機能を利用すれば、たとえば2つのチャンネルを切替えてA/B比較テストが行えます。E、F、G、Hの4つまでのグループが使用でき、Groupページで設定を行います。

ミュートグループの作成

1. [GROUP/PAIR] 押を使ってGroupページを表示させてください。



2. 上下の[CURSOR] 押でミュートグループを選択し、[SEL] 押でグループにチャンネルを追加 / 解除してください。インプットチャンネル17～24のミュート設定を行うときは、ミキシングレイヤーとして17 - 24/MASTERを選択してください。
マウスを使っている場合は、該当するチャンネル部分をクリックしてください。1つのチャンネルを複数のミュートグループに加えることはできません。

ステレオペアに設定されたチャンネル(116ページの「ステレオペア」参照)は、一緒に追加 / 解除されます。

Groupページが選択されている場合、[SEL] 押はチャンネルをミュートグループに追加 / 解除するためのキーとして機能します。別のページを選択すれば、[SEL] 押が通常の機能に戻ります。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI


付 録


03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サ라운드パン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

ミュートグループを無効にする

4つのミュートグループは、Groupページの右にあるENABLEボタンで個別に無効にできます。これにより、グループ内の個々のチャンネルの設定を変更できます。

1. 上下の[CURSOR]キーを使って無効にしたいミュートグループE、F、G、Hの中から選択してください。
2. [ENTER]キーを押してください。
マウスを使っている場合は、ENABLEボタンをクリックします。
3. ミュートグループを有効にするには、[ENTER]キーをもう一度押してください。

 有効のミュートグループ

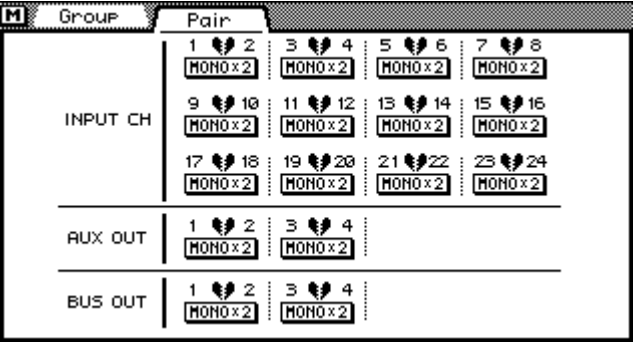
 無効のミュートグループ

ステレオペア

インプットチャンネル、AUXセンド、バスアウトは、それぞれペアを組んでステレオ操作が行えます。インプットチャンネルをペアにすれば、ステレオ入力信号を処理するのに便利です。またAUXセンドやバス出力をペアにして、ステレオ出力を追加することもできます。


ステレオペアの設定


1. [GROUP/PAIR]キーを使って、つぎの図のPairページを表示させてください。



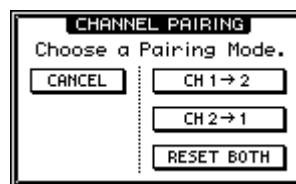
2. [CURSOR]キーでペアボタン(MONO X 2/STEREO)を選択し、[ENTER]キーを押してください。
マウスを使っている場合は、ペアボタンをクリックしてください。

[SEL]キーを使ってインプットチャンネルのペア設定を行うことも可能です。この場合は、ペアにしたい2つのチャンネルの[SEL]キーを同時に押すだけでペアを設定できます。インプットチャンネル17~24、AUXセンド、バスアウトのペア設定を行うときは、17 - 24/MASTERのミキシングレイヤーを選んでください。ペアを解除するには、2つの[SEL]キーをもう一度押してください。

 ペアが解除されたチャンネル

 ペアに設定されたチャンネル

インプットチャンネルをペアに組むとき、つぎのダイアログボックスが現われます。



3. [CURSOR]キーで以下の4種類のボタンから1つを選択し、[ENTER]キーを押してください。

CH 1→2 奇数チャンネルの設定を偶数チャンネルにコピーして、チャンネルペアを有効にします。

CH 2→1 偶数チャンネルの設定を奇数チャンネルにコピーして、チャンネルペアを有効にします。

RESET BOTH 奇数、偶数の両チャンネルを初期設定値にリセットして、チャンネルペアを有効にします。

CANCEL ペア設定を中断します。

ペアをはずすとき、つぎのダイアログボックスが現われます。



4. [CURSOR]キーでCANCELかOKを選択し、[ENTER]キーを押してください。

インプットチャンネルのステレオペア

詳細は、44ページの「インプットチャンネルのステレオペア」をご参照ください。

AUXアウトのステレオペア

詳細は、96ページの「AUXアウトのステレオペア」をご参照ください。

バスアウトのステレオペア

詳細は、104ページの「バスアウトのステレオペア」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

内蔵エフェクト

13

本章の目次

内蔵エフェクトについて	120
エフェクトライブラリーリスト	121
エフェクトをかける	125
エフェクトセンドのプリフェーダー / ポストフェーダー切替え	126
エフェクトリターン	126
エフェクトライブラリー	128
エフェクトプログラムの保存	129
エフェクトプログラムの呼び出し	130
エフェクトプログラムタイトルのエディット	131
エフェクトパラメーターリスト	132
エフェクトのブロック図	142

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

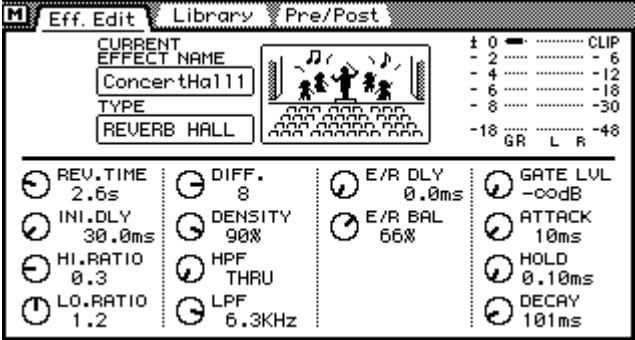
付 録

内蔵エフェクトについて

03Dには、2系統のステレオマルチエフェクトプロセッサ(エフェクト1とエフェクト2)が内蔵されており、リバーブ、ディレイ、コーラス、フランジャー、アンプシミュレーターなど、多彩で高品位なエフェクトを利用できます。使用できるエフェクトのタイプは全部で34種類あります。詳細は、132ページの「エフェクトパラメーターリスト」をご参照ください。エフェクトプロセッサには、EFFECT 1バスとEFFECT 2バスから信号が送られ、エフェクト処理された信号はエフェクトリターン1とエフェクトリターン2を通して返されます。エフェクトは、インプットチャンネルとステレオインプットチャンネルの両方の信号にかけることができます。

エフェクトの設定は、プログラムとしてエフェクトライブラリーに保存できます。エフェクトライブラリーには64のプリセットプログラムと32のユーザープログラムが含まれています。詳細は、128ページの「エフェクトライブラリー」をご参照ください。また、エフェクト設定はシーンメモリー(162ページ)にも保存されます。

エフェクトプロセッサは、つぎの図のEff.Editページでエディットします。[EFFECT 1]キーでエフェクト1のEff.Editページ、[EFFECT 2]キーでエフェクト2のEff.Editページが呼び出されます。



Eff.Editページの上半分には、現在選択されているエフェクトのタイプと、選択されているエフェクトリターンのレベルメーターが表示されます。また、下半分にはエフェクトパラメーターが表示されます。使用可能なパラメーターの数と種類は、選択されているエフェクトのタイプによって異なります。

エフェクトライブラリーリスト

本機にあらかじめ内蔵されているエフェクトプログラムのリストです。パラメーターについての詳細は、132ページの「エフェクトパラメーターリスト」をご参照ください。HQ. PITCHまたは、FREEZEのエフェクトタイプを使用しているエフェクトプログラムは、エフェクト2のみで使用可能でエフェクト1へ呼び出すことはできません。

REVERB/ER(リバーブ/アーリーリフレクション)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
01	ConcertHall1	REVERB HALL	スタンダードなホールリバーブのシミュレーションです。
02	ConcertHall2	REVERB HALL	プリ・ディレイを強調した長めのホールリバーブのバリエーションです。
03	Bright Room	REVERB ROOM	スタンダードなルームシミュレーションで、高域を強調してあります。
04	Dark Room	REVERB ROOM	スタンダードなルームシミュレーションで、低域を強調してあります。
05	Live Room 1	REVERB STAGE	コンクリートの部屋をシミュレートした派手めの効果です。
06	Live Room 2	REVERB STAGE	Live Room 1よりおとなしく長い残響のリバーブです。
07	Ambience 1	REVERB HALL	リハーサルスタジオ風の狭い臨場感をねらったアンビエンス系のリバーブです。
08	Ambience 2	DELAY ER.	Ambience 1 よりも明るめで反射が多いイメージのエフェクトです。
09	Rev Vocal 1	REVERB HALL	バラード系の曲向きの長めのリバーブです。
10	Rev Vocal 2	REVERB STAGE	ボーカル・コーラス・詩吟etc.....、用途が広くお得なリバーブです。
11	Rev. Plate	REVERB PLATE	いわゆるプレートエコーのシミュレーションです。
12	Reverb Stage	REVERB STAGE	Hallより明るめの音質で、舞台上の残響シミュレーションです。
13	Snare Room	REVERB ROOM	主にSnare向けのルーム系リバーブです。キット全体に適当にかけても効果的です。
14	Snare Plate	REVERB PLATE	少々古めかしい印象になるSnare向けのプレート系リバーブです。
15	Compact Room	DELAY+ER.	主に打楽器系の音に少しずつ加えることで、適度な臨場感を得られます。
16	Off Mic	DELAY ER.	生ドラムやパーカッションの録音の時に使用するオフマイクのシミュレーションです。
17	Graceverb 1	REV SYMPHO.	モジュレーションを少し加えたHall系のリバーブです。
18	Graceverb 2	REV+SYMPHO.	Graceverb 1のバリエーションです。
19	Slip Verb	DELAY+REV	リバースゲート風効果をねらったノンリニア系のリバーブです。
20	Swept-Rev	REV FLANGE	フランジ効果を混ぜたリバーブです。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

21	Gated Hall	REVERB HALL	Room系の効果よりも大きい場所のイメージ、Rev.TimeとGate Lvlの調整が効果的です。
22	Gated Room	REVERB ROOM	同じくRev.TimeとGate Lvlの調整が効果的なRoom系のゲートトリバースです。
23	Random ER	EARLY REF.	ラフな反射音の効果をねらったEarly Ref.です。
24	Splatter ER	EARLY REF.	バシャバシャした効果をねらったEarly Ref.です。
25	Reverse Gate	REVERSE GATE	オーソドックスなリバースゲートの設定です。
26	Rough Gate	GATE REVERB	オーソドックスなゲートトリバースの設定です。

DELAY/ECHO(ディレイ/エコー)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
27	DELAY L-C-R1	DELAY LCR	オーソドックスなDelay L-C-R の設定です。左、右、中央の順番で音が返ってきます。
28	DELAY L-C-R2	DELAY LCR	Delay L-C-R のバリエーションです。DELAY L-C-R1にフィードバックを加えた効果です。
29	PingPongEcho	ECHO	少々アバウトなピンポンディレイならぬピンポンエコーです。
30	Stereo Echo	ECHO	オーソドックスなステレオエコーの設定です。
31	8 note Delay	ECHO	8分音符のクロスディレイです。

MODULATION(モジュレーション)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
32	Chorus 1	CHORUS	オーソドックスなコーラスエフェクトの設定です。
33	Chorus 2	CHORUS	コーラスエフェクトのバリエーションです。
34	BrightChorus	CHORUS	多少派手めのコーラスエフェクトのバリエーションです。
35	FLANGE 1	FLANGE	オーソドックスなフランジエフェクトの設定です。
36	FLANGE 2	FLANGE	フランジエフェクトのバリエーションです。
37	Delange	FLANGE	ディレイを強調したフランジエフェクトのバリエーションです。
38	Symphonic	SYMPHONIC	オーソドックスなシンフォニックエフェクトの設定です。
39	Phaser	PHASER	オーソドックスなフェイザーのシミュレーションです。
40	16stagePhase	PHASER	フェイザーのバリエーションです。ここでは16段の位相シフトをすべて使っています。
41	Auto Pan	AUTOPAN	オーソドックスなオートパンの設定です。
42	Tremolo	TREMOLO	オーソドックスなトレモロエフェクトの設定です。

PITCH CHANGE(ピッチチェンジ)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
43	Mono Pitch	HQ. PITCH	少しピッチをずらした長めのディレイです。ボーカルやソロ楽器に効果的です。
44	Harmo 8va	DUAL PITCH	1 オクターブ上の音が返ってくる設定です。
45	Dub Vocal	DUAL PITCH	ディレイを少し長めに設定することで得られる薄いハーモナイズ効果です。
46	Pitch Chorus	DUAL PITCH	ピッチシフトを使って音を広げたエフェクトです。コーラスなどのモジュレーションとは異なって音程の揺れがないのが特徴です。
47	Funny Pitch	DUAL PITCH	ピッチシフターをフィードバックさせることによってだんだん音程が下がる効果です。

MULTI EFFECT(マルチエフェクト)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
48	Sizzle-Rev	REV+CHORUS	ディレイリバーブにコーラスを加えた効果で、高域を少し強調してあります。
49	Echora-verb	REV CHORUS	リピートディレイにコーラスを加えた効果です。
50	Clinging-Rev	REV+FLANGE	フレンジエフェクトを加えてモジュレーション効果がまわりつくような印象をねらったロングリバーブです。
51	Dly-Rev Long	DELAY REV	ステレオロングディレイとリバーブの組み合わせです。
52	Vox Deverb	MONODLY REV	ボーカル等のモニターエフェクトに便利なモノディレイとリバーブの組み合わせです。
53	Panned Verb	REV PAN	リバーブの残響を左右にパンニングさせるエフェクトです。

DISTORTION(ディストーション)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
54	Guit. Fixer	AMP SIMULATE	何の音でもディストーションギター風になるエフェクトです。
55	Drive Guitar	AMP SIMULATE	エレキギターを直接ラインで入力する事を前提とした、アンブシミュレーターのバリエーション
56	Distortion	AMP SIMULATE	エレキギターを直接ラインで入力する事を前提とした、ディストーションのテンプレート
57	Overdrive	AMP SIMULATE	エレキギターを直接ラインで入力する事を前提とした、オーバードライブのバリエーション

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

DYNAMIC EFFECT(ダイナミックエフェクト)系

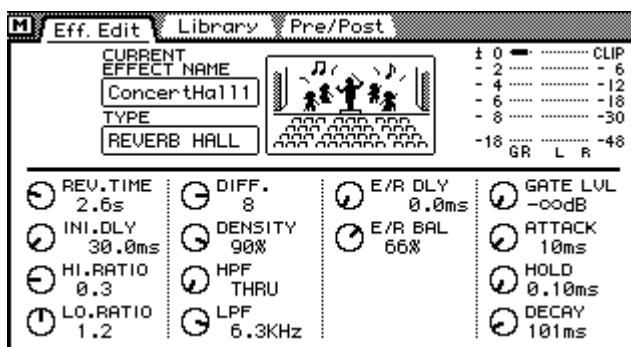
No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
58	Auto Wah	DYNA. FILTER	入力レベルで周波数をコントロールするフィルターです。ここでは、フィルターのタイプをBPFにしていわゆるオートワウの効果にしています。
59	Flange Wah	DYNA. FLANGE	入力レベルで共鳴ポイントをコントロールするフランジエフェクトの一種です。オートワウの効果も出来ます。
60	Ethnic E	DYNA. FLANGE	フィードバックトーンがE3辺りに集まった、シタール系のエスノ風のエフェクトです。
61	FilterPhase1	DYNA. FILTER	ダイナミックフィルターのバリエーションです。ここではLFOを使ってフェイザーのような効果をだしています。
62	FilterPhase2	DYNA. FILTER	FilterPhase1よりも少しレゾナンスを強調したバリエーションです。
63	Sweep Phaser	DYNA. PHASER	入力レベルで位相シフトポイントをコントロールするフェイザーの一種です。打楽器系に使用すると効果的です。

FREEZE(フリーズ)系

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
64	Freeze	FREEZE	fs=48kHzで2730.6ms、fs=44.1kHzで2972.1ms、fs=32kHzで4095.9msのデータをサンプリング出来ます。

エフェクトをかける

1. [EFFECT 1] ｷｰまたは[EFFECT 2] ｷｰを押して、エフェクト1またはエフェクト2を選んでください。
2. [SEL] ｷｰと[MIXING LAYER] ｷｰでチャンネルを選択してください。
3. チャンネルフェーダーを0の位置まで上げてください。
[EFFECT 1] ｷｰまたは[EFFECT 2] ｷｰを押した場合、チャンネルフェーダーはエフェクトセンドのフェーダーとして機能します。
ステレオインプットチャンネルの左右の信号は、AUXセンドバスに送られる前にモノラルにまとめられます。
4. EFFECT RETURNのフェーダーを0の位置まで上げてください。
エフェクト1を使用している場合はエフェクトリターン1が、エフェクト2を使用している場合はエフェクトリターン2が自動的に選択され、EFFECT RETURNのフェーダーで操作できます。
5. [EFFECT 1] ｷｰまたは[EFFECT 2] ｷｰを使ってEffects Libraryページを呼び出し、ご希望のエフェクトタイプを使用しているエフェクトプログラムを呼び出してください。詳細は、130ページの「エフェクトプログラムの呼び出し」をご参照ください。
エフェクトプログラムは、現在選択されているエフェクト(エフェクト1またはエフェクト2)に読み込まれます。エフェクト1にエフェクトプログラムを呼び出したい場合は[EFFECT 1] ｷｰ、エフェクト2へプログラムを呼び出す場合は[EFFECT 2] ｷｰを使ってLibraryページを表示させてください。
6. [EFFECT 1] ｷｰでエフェクト1のEff.Editページを表示させてください。または[EFFECT 2] ｷｰでエフェクト2のEff.Editページを表示させてください。



7. [CURSOR] ｷｰでパラメーターを選択し、[PARAMETER] ﾀﾞｲｱﾙがﾑｵｳｽで値を調整してください。
8. Pre/Postページで各チャンネルのAUXセンドをプリフェーダーまたはポストフェーダーに設定してください。詳細は、126ページの「エフェクトセンドのプリフェーダー/ポストフェーダー切替え」をご参照ください。
9. ここまでのエフェクト設定をエフェクトライブラリーに保存してください。詳細は、128ページの「エフェクトライブラリー」をご参照ください。
10. エフェクトリターンチャンネルのEQ、パン、ダイナミクスプロセッサーその他の要素を設定してください。詳細は、126ページの「エフェクトリターン」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

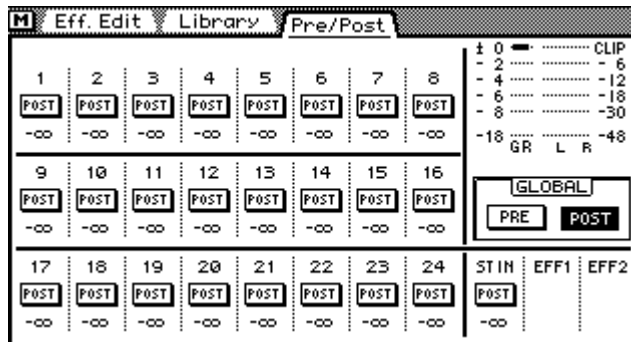
MIDI

付 録

エフェクトセンドのプリフェーダー / ポストフェーダー切替え

インプットチャンネル、ステレオインプットチャンネルのエフェクトセンドは、個別にプリフェーダーまたはポストフェーダーに設定することができます。この設定は、Effects Pre/Postページで行います。

1. **[EFFECT 1] ｷｰ**でエフェクト1のPre/Postページ、または **[EFFECT 2] ｷｰ**でエフェクト2のPre/Postページを表示させてください。



PRE/POSTボタンの下にある値は、各チャンネルのエフェクトセンドフェーダーの現在位置を表わしています。

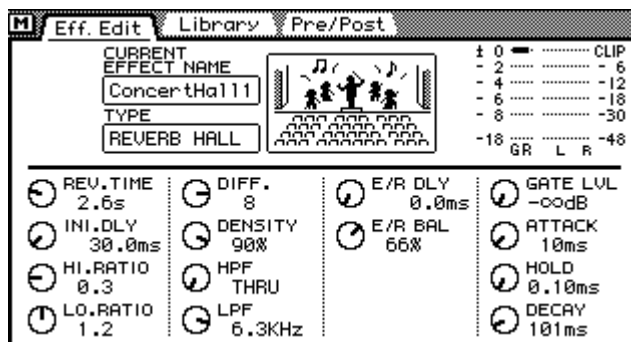
2. **[CURSOR] ｷｰ**でPRE/POSTボタンを選択し、**[ENTER] ｷｰ**でプリフェーダー / ポストフェーダーを切替えてください。
マウスを使用している場合は、PRE/POSTボタンをクリックしてください。
3. **すべてのPRE/POSTボタンをプリまたはポストに統一したい場合は、GLOBALのPREまたはPOSTボタンを選択し、[ENTER] ｷｰを押してください。**
マウスを使用している場合は、GLOBALのボタンをクリックしてください。

エフェクトリターン

エフェクト1とエフェクト2はステレオエフェクトなので、出力信号も当然ステレオとなります。ここでは、エフェクトリターンチャンネルのさまざまな機能について説明します。

エフェクトリターンのメーター

エフェクトリターン信号のレベルは、つぎの図のEff.EditページやMeterページで確認します。詳細は、81ページの「メーター」をご参照ください。また、センドレベルはEffects Libraryページで確認します。



エフェクトリターンのイコライジング

それぞれのエフェクトリターンには4バンドのパラメトリックイコライザーが搭載されています。詳細は、47ページの「イコライザー」をご参照ください。

エフェクトリターンのダイナミクスプロセッサ

それぞれのエフェクトリターンには、ステレオのダイナミクスプロセッサが搭載されています。詳細は、143ページの「ダイナミクスプロセッサ」をご参照ください。

エフェクトリターンのミュート

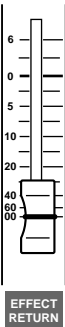


EFFECT RETURN の[ON]キーを使って、エフェクトリターンをミュートできます。このキーにはインジケーターがあり、エフェクトリターンがオンになると点灯します。

1. EFFECT RETURN の[SEL]キーを使って、エフェクトリターン1またはエフェクトリターン2を選択してください。
[SEL]キーの上にある2つのLEDインジケーター(1/2)が交互に点灯し、どちらのエフェクトリターンが選択されているかを表示します。
2. [ON]キーを押してください。
選択したエフェクトリターンがミュートされます。[ON]キーをもう一度押すと、ミュートが解除されます。

EFFECT RETURN の[ON]キーは、ミキシングレイヤーの設定には影響を受けません。ソロ機能がオンの時、EFFECT RETURN の[ON]キーはミュートキーではなくソロキーとして働きます。

フェーダー



エフェクトリターンのレベルは、EFFECT RETURNのフェーダーで調整します。

1. EFFECT RETURN の[SEL]キーを使って、エフェクトリターン1またはエフェクトリターン2を選択してください。
[SEL]キーの上にある2つのLEDインジケーター(1/2)が交互に点灯し、どちらのエフェクトリターンが選択されているかを表示します。
2. EFFECT RETURNのフェーダーで、選択したエフェクトリターンのレベルを調整してください。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサ
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

パン、バランス、ルーティング

ステレオのエフェクトリターン信号は、バス1～4とSTEREOバスにルーティングしてバランスやパン設定を行うことができます。パンは、ステレオエフェクトリターン信号の音像の幅を調整するのに使用します。パン、バランス、ルーティングの各設定は、Pan/Routeページで行います。詳細は、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」をご参照ください。

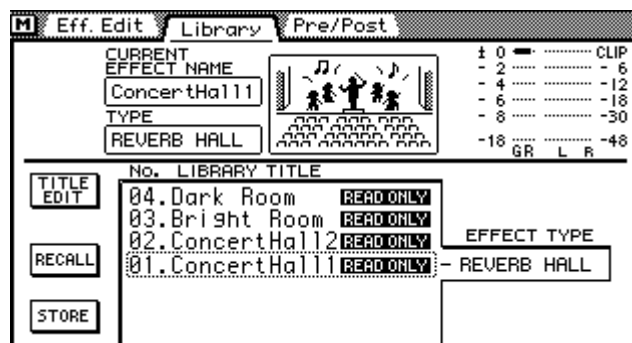
AUXセンド

エフェクトリターン信号は、AUXアウト1～4に送ることができます。ただし、エフェクトバスにはループが生じるため送れません。詳細は、91ページの「AUXアウト」をご参照ください。

エフェクトライブラリー

エフェクトの設定は、エフェクトライブラリーにプログラムとして保存できます。エフェクトライブラリーには64のプリセットプログラム(1～64)と32のユーザープログラム(65～96)が含まれています。よく使用するエフェクト設定をユーザープログラムに保存し、さらに区別しやすいようにタイトルを付けることができます。また、特定のエフェクトの設定を別のエフェクトにコピーしたいときにもエフェクトライブラリーを利用できます。たとえば、エフェクト1の設定をライブラリープログラムとして保存し、これをエフェクト2に読み込むことが可能です。プリセットプログラムには、特定の用途や楽器に合わせて調節された、個性的なエフェクトプログラムが集められています。エフェクトの設定を行うときに格好の参考例、あるいは開始点として利用できます。プリセットのエフェクトライブラリーリストは、121ページをご参照ください。

エフェクトライブラリーの操作は、つぎの図のLibraryページで行います。このページを呼び出すには、EFFECT 1 キーまたはEFFECT 2 キーを使用します。どちらのキーでも呼び出すことができますが、ライブラリー自体は両方のエフェクトに共通です。[EFFECT 1] キーでライブラリーを選択した場合はエフェクト1が、[EFFECT 2] キーで選択した場合はエフェクト2が保存/呼び出し操作の対象となります。マウスを使用する場合、Eff.Editページがすでに表示されていれば、Libraryページのタイトルタブをクリックしてください。



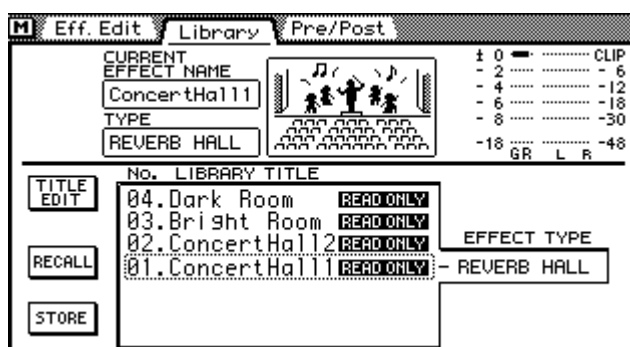
Eff.Editページの上半分には、現在選択されているエフェクトのタイプとエフェクトセンドのレベルメーターが、下半分には、エフェクトライブラリーの各機能が表示されます。

エフェクトプログラムの保存

エフェクトプログラムの保存は、Effects Libraryページで行います。エフェクト設定を保存できるのはユーザープログラム65～96で、プリセットプログラム1～64は読み出し専用となっています。

1. [EFFECT 1] ｷｰまたは[EFFECT 2] ｷｰを使ってLibraryページを表示させてください。

現在選ばれているエフェクトの設定が保存の対象となります。エフェクト1のエフェクト設定を保存する場合は[EFFECT 1] ｷｰを、エフェクト2のエフェクト設定を保存する場合は[EFFECT 2] ｷｰを使用してください。



2. [PARAMETER] ｳｧｲｱﾙでエフェクトプログラムのリストを上下にスクロールしてください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグしてください。

プログラムを選択すると、そのプログラムで使用しているエフェクトのタイプがEFFECT TYPEウインドウに現われます。また、データの入っていないエフェクトプログラムのタイトルは“ No Data! ”となります。

3. [CURSOR] ｷｰでSTOREボタンを選択してから、[ENTER] ｷｰを押してください。マウスを使用している場合は、STOREボタンをクリックしてください。

TITLE EDITダイアログボックスが現われます。

4. エフェクトプログラムのタイトルを入力してください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. TITLE EDITダイアログボックスでOKを押してください。
エフェクトプログラムが保存されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

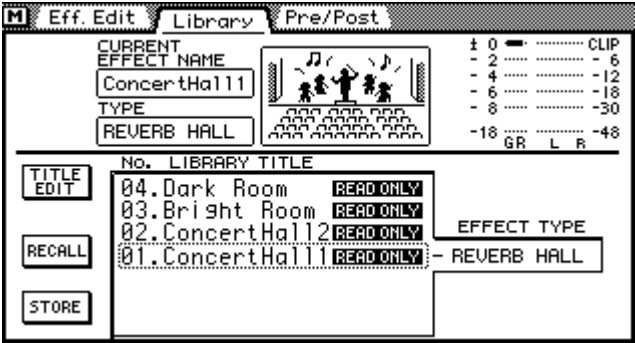
付録

エフェクトプログラムの呼び出し

エフェクトプログラムの呼び出しはEffects Libraryページで行います。64のプリセットプログラムと32のユーザープログラムの中から任意のプログラムが呼び出せます。ただし、HQ. PITCHまたは、FREEZEのエフェクトタイプを使用しているエフェクトプログラムは、エフェクト2のみで使用可能でエフェクト1へ呼び出すことはできません。

1. **[EFFECT 1]**キーまたは**[EFFECT 2]**キーを使ってLibraryページを表示させてください。

エフェクト設定は現在選択されているエフェクトに読み込まれます。エフェクト1のエフェクトプログラムを呼び出す場合は**[EFFECT 1]**キーを、エフェクト2のエフェクトプログラムを呼び出す場合は**[EFFECT 2]**キーを使用してください。



2. **[PARAMETER]**ダイヤルでエフェクトプログラムのリストを上下にスクロールしてください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。

プログラムを選択すると、そのプログラムで使用しているエフェクトのタイプがEFFECT TYPEウィンドウに現われます。また、データの入っていないエフェクトプログラムのタイトルは“ No Data! ”となります。

3. **[CURSOR]**キーで**RECALL**ボタンを選択してから、**[ENTER]**キーを押してください。マウスを使用している場合は、**RECALL**ボタンをクリックしてください。

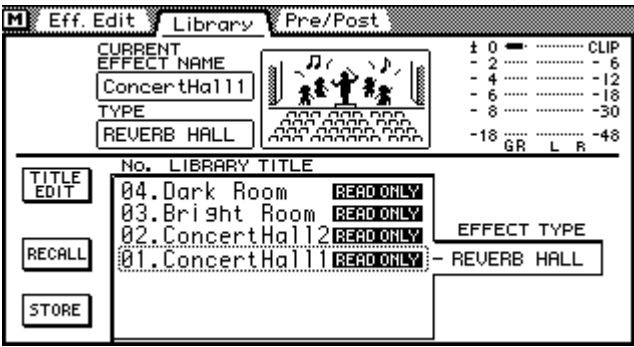
エフェクトプログラムが呼び出されます。

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

エフェクトプログラムタイトルのエディット

エフェクトプログラムのタイトルは、わざわざプログラムを呼び出さなくても、いつでもエディットできます。タイトルをエディットできるのは、データの入っているエフェクトプログラムのみです。この操作は、つぎの図のEffects Libraryページで行います。

1. [EFFECT 1] 枠または [EFFECT 2] 枠を使ってLibraryページを表示させてください。



2. [PARAMETER] ダイアルまたはマウスでエフェクトプログラムを選択してください。
3. [CURSOR] 枠でTITLE EDITボタンを選択し、[ENTER] 枠を押します。
マウスを使用している場合は、TITLE EDITボタンをクリックします。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. プログラムのタイトルをエディットしてください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. タイトルのエディットが終了したら、TITLE EDITダイアログボックスでOKをクリックしてください。

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

エフェクトパラメーターリスト

各エフェクトをエディットするときに使うパラメーターです。

タイプ:REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
LO.RATIO	0.1 ~ 2.4	リバーブの低域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
E/R DLY	0.0 ~ 100.0ms	初期反射音(ER)からリバーブまでの遅延時間です。
E/R BAL.	0 ~ 100%	初期反射音とリバーブの音量バランスです。0%でERのみ、100%でリバーブのみになります。
GATE LVL	- , - 60 ~ 0dB	ゲートのスレッシュホールドレベルです。入力レベルが設定値以下になるとリバーブ音が遮断されます。
ATTACK	0 ~ 120ms	ゲートが開くのにかかる時間です。
HOLD	*1	入力レベルがGATE LVL以下になってからゲートが閉じ始めるまでの時間です。
DECAY	*2	ゲートが完全に閉じるまでにかかる時間です。

*1 0.02ms ~ 2.13s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 0.02ms ~ 1.96s(@fs=48kHz)

*2 6.0ms ~ 46.0s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 5.0ms ~ 42.3s(@fs=48kHz)

タイプ:EARLY REF., REVERSE GATE, GATE REVERB

パラメーター	設定範囲	機 能
TYPE	*1	初期反射音(ER)のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1 ~ 20.0	部屋の大きさつまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0 ~ 10	反射音の減衰のしかたを表わします。0:dead、10:live
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	初期反射音が出るまでの遅延時間です。
DIFF.	0 ~ 10	反射音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1 ~ 16	反射音の本数です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

*1 S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring (EARLY REF.), Type-A, Type-B (REVERSE GATE, GATE REVERB)

タイプ:DELAY LCR

パラメーター	設定範囲	機 能
DLY L	0.1 ~ 2730.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DLY C	0.1 ~ 2730.0ms	センターディレイのディレイタイムです。
DLY R	0.1 ~ 2730.0ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
LEVEL L	- 100 ~ +100	Lチャンネルのディレイ音のレベルです。
LEVEL C	- 100 ~ +100	センターディレイ音のレベルです。
LEVEL R	- 100 ~ +100	Rチャンネルのディレイ音のレベルです。
FB.DLY	0.1 ~ 2730.0ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

タイプ:ECHO

パラメーター	設定範囲	機 能
DLY L	0.1 ~ 1350.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
FB.D L	0.1 ~ 1350.0ms	Lチャンネルのフィードバックのディレイタイムです。
FB.G L	- 99 ~ +99%	Lチャンネルのフィードバック量です。
DLY R	0.1 ~ 1350.0ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB.D R	0.1 ~ 1350.0ms	Rチャンネルのフィードバックのディレイタイムです。
FB.G R	- 99 ~ +99%	Rチャンネルのフィードバック量です。
L R FB.G	- 99 ~ +99%	LチャンネルからRチャンネルへのフィードバック量です。
R L FB.G	- 99 ~ +99%	RチャンネルからLチャンネルへのフィードバック量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

タイプ:CHORUS

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
PM DEPTH	0 ~ 100%	音程(ピッチ)の揺れの深さです。
AM DEPTH	0 ~ 100%	音量の揺れの深さです。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

タイプ:FLANGE

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

タイプ:SYMPHONIC

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

タイプ:PHASER

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
OFFSET	0 ~ 100	フェイズシフトのかかる最低周波数のオフセットです。
STAGE	2 ~ 16	フェイズシフトの段数です。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

タイプ:AUTOPAN

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
DIR.	*1	音像移動の効果の方向の選択です。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

*1 L R, L R, L R, Turn L, Turn R

タイプ:TREMOLO

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

タイプ:HQ.PITCH *エフェクト2のみ

パラメーター	設定範囲	機 能
PITCH	- 12 ~ +12	ピッチチェンジの変化量(半音単位)です。
FINE	- 50 ~ +50 cent	ピッチチェンジの微調整(1セント単位)です。
DELAY	0.1 ~ 1000.0ms	ピッチチェンジのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
MODE	1 ~ 10	ピッチチェンジの精度です。値を大きくすると正確になりますが、遅延時間が長くなります。

タイプ:DUAL PITCH

パラメーター	設定範囲	機 能
PITCH 1	- 24 ~ +24	ピッチチェンジ1の変化量(半音単位)です。
FINE 1	- 50 ~ +50 cent	ピッチチェンジ1の微調整(1セント単位)です。
PAN 1	L16 ~ CENTER ~ R16	ピッチチェンジ1のパンです。
MODE	1 ~ 10	ピッチチェンジの精度です。値を大きくすると正確になりますが、遅延時間が長くなります。
DLY 1	0.1 ~ 1000.0ms	ピッチチェンジ1のディレイタイムです。
FB.G 1	- 99 ~ +99%	ピッチチェンジ1のフィードバックの量です。
OUT 1	- 100 ~ +100	ピッチチェンジ1のレベルです。
PITCH 2	- 24 ~ +24	ピッチチェンジ2の変化量(半音単位)です。
FINE 2	- 50 ~ +50 cent	ピッチチェンジ2の微調整(1セント単位)です。
PAN 2	L16 ~ CENTER ~ R16	ピッチチェンジ2のパンです。
DLY 2	0.1 ~ 1000.0ms	ピッチチェンジ2のディレイタイムです。
FB.G 2	- 99 ~ +99%	ピッチチェンジ2のフィードバックの量です。
OUT 2	- 100 ~ +100	ピッチチェンジ2のレベルです。

タイプ:REV+CHORUS

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブとコーラスのバランスです。0でコーラスのみ、100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
PM DEPTH	0 ~ 100%	音程(ピッチ)の揺れの深さです。
AM DEPTH	0 ~ 100%	音量の揺れの深さです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

タイプ:REV CHORUS

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブのみの音とコーラスのかかったリバーブとのバランスです。100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
PM DEPTH	0 ~ 100%	音程(ピッチ)の揺れの深さです。
AM DEPTH	0 ~ 100%	音量の揺れの深さです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

タイプ:REV+FLANGE

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブとフランジのバランスです。0でフランジのみ、100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

タイプ:REV FLANGE

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブのみの音とフランジのかかったリバーブとのバランスです。100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

タイプ:REV+SYMPHO.

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブとシンフォニックのバランスです。0でシンフォニックのみ、100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

タイプ:REV SYMPHO.

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブのみの音とシンフォニックのかかったリバーブとのバランスです。100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
MOD.DLY	0.0 ~ 500.0ms	ダイレクト音から変調音までのディレイタイムです。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

タイプ:REV PAN

パラメーター	設定範囲	機 能
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブのみの音とシンフォニックのかかったリバーブとのバランスです。100でリバーブのみになります。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	揺れのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	揺れの深さです。
DIR.	*1	音像移動の効果の方向の選択です。
WAVE	SINE, TRI	変調波形のタイプです。SINE:サイン波、TRI:三角波。

*1 L R, L R, L R, Turn L, Turn R

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

タイプ:DELAY+ER.

パラメーター	設定範囲	機 能
DLY L	0.1 ~ 1000.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DLY R	0.1 ~ 1000.0ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB.DLY	0.1 ~ 1000.0ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
TYPE	*1	初期反射音(ER)のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1 ~ 20.0	部屋の大きさつまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0 ~ 10	反射音の減衰のしかたを表わします。0:dead、10:live
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0 ~ 10	反射音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1 ~ 16	反射音の本数です。
ER BAL.	0 ~ 100%	ERとディレイのバランスです。0でディレイのみ、100でERのみにになります。

*1 S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring

タイプ:DELAY ER.

パラメーター	設定範囲	機 能
DLY L	0.1 ~ 1000.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DLY R	0.1 ~ 1000.0ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB.DLY	0.1 ~ 1000.0ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
TYPE	*1	初期反射音(ER)のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1 ~ 20.0	部屋の大きさつまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0 ~ 10	反射音の減衰のしかたを表わします。0:dead、10:live
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0 ~ 10	反射音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1 ~ 16	反射音の本数です。
ER BAL.	0 ~ 100%	ディレイとERのかかったディレイのバランスです。0でディレイのみ、数値が大きくなるとERがかかってきます。

*1 S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring

タイプ:DELAY+REV

パラメーター	設定範囲	機 能
DLY L	0.1 ~ 1000.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DLY R	0.1 ~ 1000.0ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB.DLY	0.1 ~ 1000.0ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	リバーブとディレイのバランスです。0でディレイのみ、100でリバーブのみにになります。

タイプ:DELAY REV

パラメーター	設定範囲	機 能
DLY L	0.1 ~ 1000.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DLY R	0.1 ~ 1000.0ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB.DLY	0.1 ~ 1000.0ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	ディレイとリバーブのかかったディレイとのバランスです。0でディレイのみで、数値を上げていくと、リバーブがかかってきます。

タイプ:MONODELAY REV

パラメーター	設定範囲	機 能
DELAY	0.1 ~ 1000.0ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
FB.DLY	0.1 ~ 1000.0ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	フィードバックの高域成分の量です。FB.GAINに対する比率で表わしています。
REV.TIME	0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響の長さです。
INI.DLY	0.1 ~ 500.0ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI.RATIO	0.1 ~ 1.0	リバーブの高域成分の残響時間の長さです。REV.TIMEに対する比率で表わしてあります。
DIFF.	0 ~ 10	リバーブ音の左右の拡がりです。
DENSITY	0 ~ 100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21Hz ~ 8.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50Hz ~ 16.0kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0 ~ 100%	ディレイとリバーブのかかったディレイとのバランスです。0でディレイのみで、数値を上げていくと、リバーブがかかってきます。

タイプ:AMP SIMULATE

パラメーター	設定範囲	機 能
AMP TYPE	*1	アンプのタイプを選択します。
DST TYPE	*2	歪みかたのタイプを選択します。
N.GATE	0 ~ 20	ノイズゲートの効きです。
DRIVE	0 ~ 100	歪みの深さです。
MASTER	0 ~ 100	マスターレベルのコントロールです。
CAB DPT	0 ~ 100%	スピーカーらしさを出す度合です。
BASS	0 ~ 100	低域成分のトーンコントロールです。
MIDDLE	0 ~ 100	中域成分のトーンコントロールです。
TREBLE	0 ~ 100	高域成分のトーンコントロールです。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
EQ Q	10.0 ~ 0.40	パラメトリックイコライザーのバンド幅です。

*1 STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBOOST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TWN, MINIAMP, FLAT

*2 DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRN

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

タイプ:DYNA. FILTER

パラメーター	設定範囲	機 能
SENSE	0 ~ 100	入力感度です。
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプを選択します。
OFFSET	0 ~ 100	フィルターの周波数のオフセットです。
RESO.	0 ~ 20	フィルターのレゾナンスです。
DECAY	*1	フィルターの周波数移動のディケイタイムです。
DIR.	Up, Down	入力が大きいつきに周波数が高いほう(Up)と低いほう(Down)のどちらに動くか選択します。
FREQ.	0.05 ~ 40.00Hz	フィルターの周波数をLFOで動かすときのLFOのスピードです。
DEPTH	0 ~ 100%	LFOのかかる深さです。
PHASE	0.000 ~ 354.375 °	LFOの左右の位相差です。
LEVEL	- 40 ~ +6dB	出力レベルです。

*1 6.0ms ~ 46.0s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 5.0ms ~ 42.3s(@fs=48kHz)

タイプ:DYNA. FLANGE

パラメーター	設定範囲	機 能
SENSE	0 ~ 100	入力感度です。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
OFFSET	0 ~ 100	ディレイタイムのオフセット量です。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
DIR	Up, Down	入力が大きいつきに共鳴周波数が高いほう(Up)と低いほう(Down)のどちらに動くか選択します。
EQ F	99Hz ~ 8.0kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	- 12 ~ +12dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
HOLD	*1	ホールドタイムです。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
DECAY	*2	ディケイタイムです。

*1 0.02ms ~ 2.13s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 0.02ms ~ 1.96s(@fs=48kHz)

*2 6.0ms ~ 46.0s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 5.0ms ~ 42.3s(@fs=48kHz)

タイプ:DYNA. PHASER

パラメーター	設定範囲	機 能
SENSE	0 ~ 100	入力感度です。
FB.GAIN	- 99 ~ +99%	フィードバックの量です。
OFFSET	0 ~ 100	位相シフトポイントのオフセットです。
HOLD	*1	ホールドタイムです。
DECAY	*2	ディケイタイムです。
DIR	Up, Down	入力が大きいつきに位相シフトのポイントが高いほう(Up)と低いほう(Down)のどちらに動くか選択します。
LSF F	21Hz ~ 1.0kHz	ローシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
LSF G	- 12 ~ +12dB	ローシェルピングタイプのフィルターのゲインです。
STAGE	2 ~ 16	フェイズシフトの段数です。
HSF F	500Hz ~ 16kHz	ハイシェルピングタイプのフィルターの周波数です。
HSF G	- 12 ~ +12dB	ハイシェルピングタイプのフィルターのゲインです。

*1 0.02ms ~ 2.13s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 0.02ms ~ 1.96s(@fs=48kHz)

*2 6.0ms ~ 46.0s(@fs=32kHz, 44.1kHz), 5.0ms ~ 42.3s(@fs=48kHz)

タイプ:FREEZE *エフェクト2のみ

パラメーター	設定範囲	機能
REC MODE	MANUAL, INP TRG	録音のモードを設定します。MANUALでは[ENTER]キーで、INP TRGでは入力信号をトリガーに録音を始めます。
REC DLY	- 1000 ~ +1000ms	トリガーがかかった時間と実際に録音が始まる時間差を設定します。録音にのみ関連。
TRG LVL	- , - 60 ~ 0dB	入力トリガーのレベルを設定します。
PLY MODE	MOMENT, CONTINUE, INP TRG	再生のモードを設定します。MOMENTでは[ENTER]キーを押してる間再生、CONTINUEではENTERキーを押すと設定した回数だけくり返し再生、INP TRGではその動作を入力信号でスタートさせます。
TRG MASK	0 ~ 999.4ms	一度トリガーがかかってからつぎのトリガーが受けられるまでにかかる時間を設定します。再生にのみ関連。
MIDI TRG	OFF, C1 ~ C6, ALL	MIDIのノートオン/オフでトリガーをかける設定を行います。設定したノートのみに反応します。
LOOP NUM	0 ~ 100	ループする回数を設定します。
START	*1	再生を開始するポイントを設定します。
END	*1	再生を終了するポイントを設定します。ループさせる場合はここが折り返しポイントになります。
LOOP	*1	ループのスタートポイントを設定します。
PITCH	- 12 ~ +12	再生ピッチの変化量を半音単位で設定します。
FINE	- 50 ~ +50 cent	再生ピッチの微調整を1セント単位で設定します。

*1 0 ~ 131,070 samples(0.0ms ~ 2730.6ms(@fs=48kHz)、
0.0ms ~ 2972.1ms(@fs=44.1kHz)、
0.0ms ~ 4095.9ms(@fs=32kHz))

- 録音を行うには、“ REC READY ”ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。“ REC READY ”ボタンが反転表示され、録音待機の状態になります。REC MODEがMANUALのときは、もう一度、[ENTER]キーを押すと録音が始まり、REC MODEがAUTOのときは、入力レベルがTRG LVLで設定した値を超えると録音が始まります。
再生を行うには、まずいずれかのノブにカーソルを合わせます。PLY MODEがMOMENTまたはCONTINUEのときは、[ENTER]キーを押すと再生が始まり、PLY MODEがINP TRGのときは入力レベルがTRG LVLで設定した値を超えると再生が始まります。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

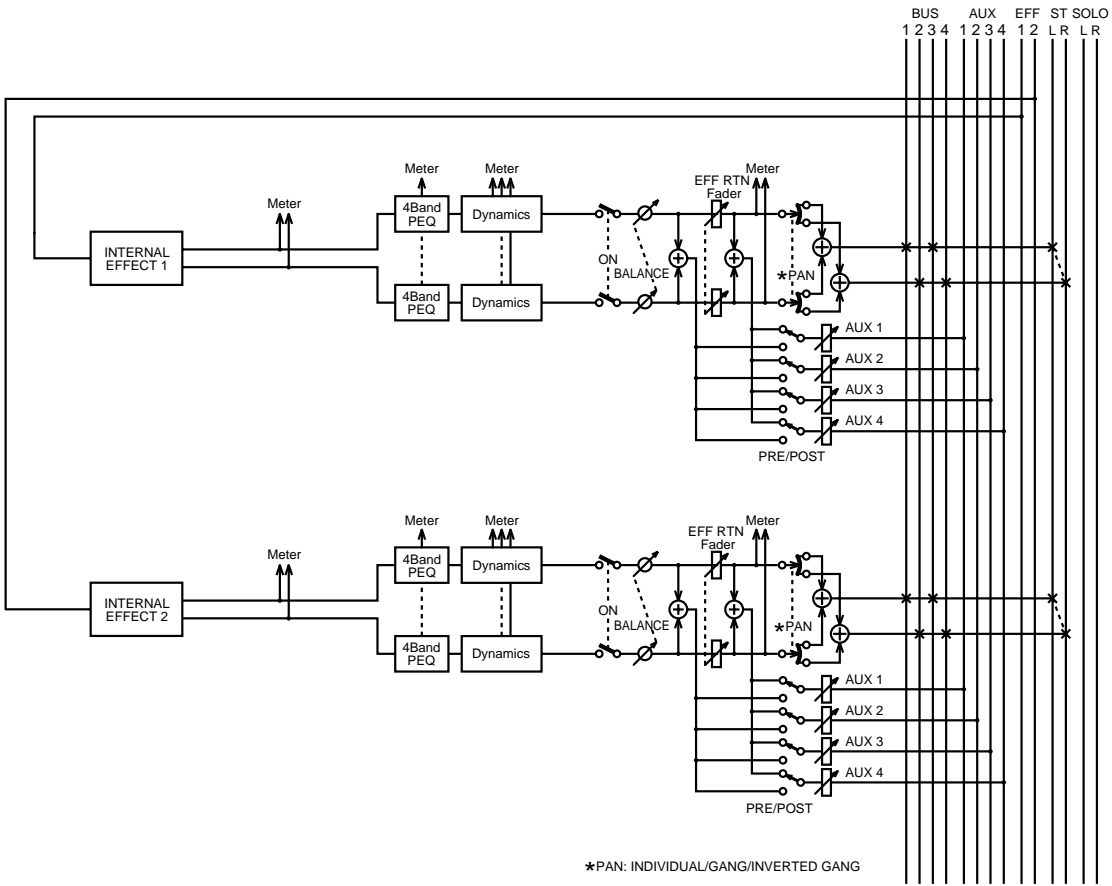
バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

エフェクトのブロック図



ダイナミクスプロセッサー

14

本章の目次

ダイナミクスプロセッサーについて	144
ダイナミクスプロセッサーの挿入	146
ダイナミクスライブラリー	147
ダイナミクスプログラムの保存	148
ダイナミクスプログラムの呼び出し	149
ダイナミクスプログラムタイトルのエディット	150
ダイナミクスプロセッサーのタイプ	151
ダイナミクスライブラリーリスト	157

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

ダイナミクスプロセッサーについて

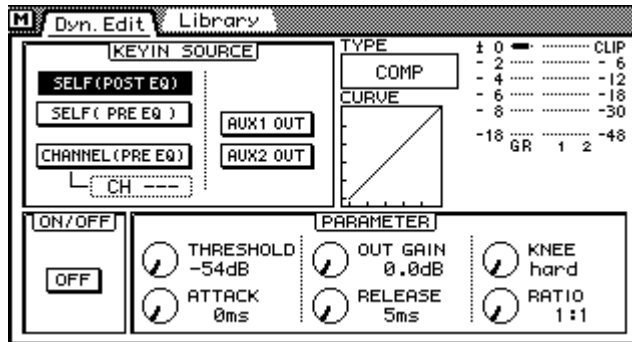
ダイナミクスプロセッサーは、すべてのインプットチャンネル、ステレオインプットチャンネル、ステレオ出力、バス出力、AUX出力、内蔵エフェクトのリターンで使用できます。ダイナミクスプロセッサーが挿入される正確な位置については、22ページの「ブロック図」をご参照ください。ダイナミクスプロセッサーは、コンプレッサー、ノイズゲート、ダッキング、エクスパンダー、ハードコンパンダー、ソフトコンパンダーとして使用できます。セルフトリガー(加工する信号自体をトリガー信号として使用する)はもちろん、他のチャンネルからの信号をトリガーにすることも可能です。

Pairファンクション(116ページの「ステレオペア」参照)でチャンネルをステレオペアに組んだ場合、2つのチャンネルのダイナミクスプロセッサーが連動し、パラメーターの調整はどちらか一方のチャンネルだけで行えます。奇数チャンネルと偶数チャンネルのパラメーターを異なる値に設定することはできません。

ダイナミクスの設定は、プログラムとしてダイナミクスライブラリーに保存できます。ダイナミクスライブラリーには40のプリセットプログラムと40のユーザープログラムが含まれています。詳細は、147ページの「ダイナミクスライブラリー」をご参照ください。ダイナミクスの設定はシーンメモリー(161ページ)とチャンネルライブラリー(106ページ)にも保存されます。つぎの表は、プリセットのダイナミクスライブラリーのタイトルを示したものです。プリセットプログラムのパラメーターの詳細については、157ページの「ダイナミクスライブラリーリスト」をご参照ください。

No.	タイトル	No.	タイトル
01	Comp [COMP]	21	E.Guitar [COMP]
02	Gate [GATE]	22	A.Guitar [COMP]
03	Expand [EXPAND]	23	Strings1 [COMP]
04	Ducking [DUCKING]	24	Strings2 [COMP]
05	Compander(H) [COMPANDER (H)]	25	Strings3 [COMP]
06	Compander(S) [COMPANDER (S)]	26	BrassSection [COMP]
07	A.Dr.BD [COMP]	27	Syn.Pad [COMP]
08	A.Dr.BD [GATE]	28	SamplingPerc [COMPANDER (S)]
09	A.Dr.BD [COMPANDER (H)]	29	Sampling BD [COMP]
10	A.Dr.SN [COMP]	30	Sampling SN [COMP]
11	A.Dr.SN [EXPAND]	31	Hip Comp [COMPANDER (S)]
12	A.Dr.SN [GATE]	32	Solo Vocal1 [COMP]
13	A.Dr.SN [COMPANDER (S)]	33	Solo Vocal2 [COMP]
14	A.Dr.Tom [EXPAND]	34	Chorus [COMP]
15	A.Dr.OverTop [COMPANDER (S)]	35	Click Erase [EXPAND]
16	E.B.Finger [COMP]	36	Announcer [COMPANDER (H)]
17	E.B.Slap [COMP]	37	Limiter1 [COMPANDER (S)]
18	Syn.Bass [COMP]	38	Limiter2 [COMP]
19	Piano1 [COMP]	39	Total Comp2 [COMP]
20	Piano2 [COMP]	40	Total Comp3 [COMP]

ダイナミクスプロセッサーのエディットは、つぎの図のDyn.Editページで行います。このページを表示させるには、[DYNAMICS] キーを使用します。

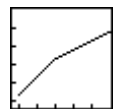


KEY IN SOURCE キーイン(ダイナミクスプロセッサーのトリガーとなる信号)を選択するボタンです。つぎの選択肢の中から選べます。

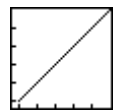
キーイン	動作
SELF(POST EQ)	加工する信号自体でトリガーします。トリガー信号のソースはポストEQの位置から取り出します。
SELF(PRE EQ)	加工する信号自体でトリガーします。トリガー信号のソースはプリEQの位置から取り出します。
AUX 1 OUT	AUX 1のプリEQの出力信号でトリガーします。
AUX 2 OUT	AUX 2のプリEQの出力信号でトリガーします。
CHANNEL(PRE EQ)	他のチャンネル信号でトリガーします。チャンネル1～24、あるいはステレオ入力信号の左または右のチャンネルが選べます。

TYPE 現在選択しているダイナミクスプロセッサーのタイプを表示します。COMP(コンプレッサー)、GATE(ゲート)、DUCKING(ダッキング)、EXPAND(エクspander)、COMPANDER(HARD)(ハードコンパンダー)、COMPANDER(SOFT)(ソフトコンパンダー)の各タイプがあります。詳細は、151ページの「ダイナミクスプロセッサーのタイプ」を参照してください。

CURVE この欄にはダイナミクスプロセッサーが動作するカーブが表示され、ダイナミクスプロセッサーの設定内容が一目で確認できます。グラフの横軸は入力信号、縦軸は出力信号を表わしています。



グラフ左下の隅から45度の角度で上がっていく直線は、入力信号がダイナミクスプロセッサーの影響を受けずに通過することを表わしています。たとえばコンプレッサーのレシオ(圧縮比)が1:1に設定されているときにこのカーブが表示されます。



ON/OFF ダイナミクスプロセッサーをオン/オフするボタンです。カーソルがPARAMETERのボックス内にあるときは、ON/OFFボタンを選択しなくても[ENTER]キーでダイナミクスプロセッサーのオン/オフができます。

PARAMETER ダイナミクスプロセッサーのパラメーターを調整する回転ノブです。使用可能なパラメーターの数と種類は、選択されているダイナミクスプロセッサーのタイプによって異なります。

メーター 加工する信号のレベルとゲインリダクション量を表わすメーターです。ゲインリダクションメーター(GR)は上から下へ動作します。COMP、DUCKING、EXPAND、COMPANDERの各タイプでは、ゲインリダクション量が表示されます。タイプがGATEの場合は、入力信号のレベルがスレッシュホールドより低いときにエフェクトが有効となるため、入力信号のレベルがスレッシュホールドに達していないとき、および無音時のみにゲインリダクション量が表示されます。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サ라운드パン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

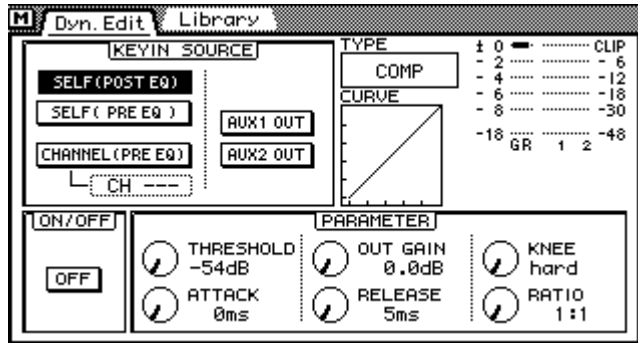
デジタルI/O

MIDI

付録

ダイナミクスプロセッサーの挿入

1. [SEL]キーと[MIXING LAYER]キーでチャンネルを選択してください。
2. [DYNAMICS]キーでLibraryページを表示させ、必要なタイプのダイナミクスプロセッサーを使用しているプログラムを呼び出してください。詳細は、149ページの「ダイナミクスプログラムの呼び出し」をご参照ください。
3. [DYNAMICS]キーを使用してつぎの図のDyn.Editページを表示させてください。



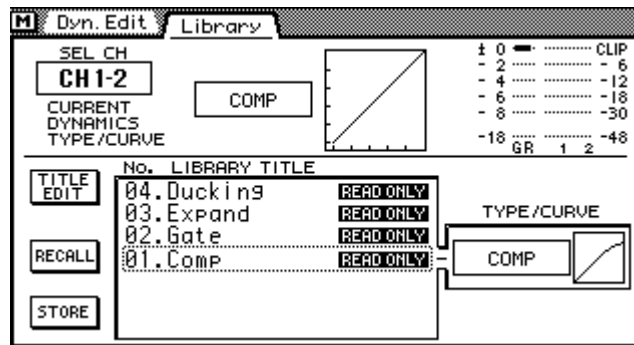
4. [CURSOR]キーでKEYIN SOURCEボタンの中から1つを選択し、[ENTER]キーで確定してください。
5. [CURSOR]キーでON/OFFボタンを選択し、[ENTER]キーでダイナミクスプロセッサーをオンにしてください。
6. [CURSOR]キーでダイナミクスプロセッサーのパラメーターを選択し、[PARAMETER]ダイヤルまたはマウスで調整してください。カーソルがPARAMETERのボックス内にあるとき、[ENTER]キーはダイナミクスプロセッサーのオン/オフスイッチとして働くため、A/B比較テストが簡単に行えます。

ダイナミクスライブラリー

ダイナミクスプロセッサの設定は、ダイナミクスライブラリーにプログラムとして保存できます。ダイナミクスライブラリーには40のプリセットプログラム(01~40)と40のユーザープログラム(41~80)が含まれています。

よく使用するダイナミクスプロセッサの設定をユーザープログラムに保存し、さらに区別しやすいようにタイトルを付けることができます。また、特定のダイナミクスの設定を別のエフェクトにコピーしたいときにもダイナミクスライブラリーを利用できます。たとえば、ステレオアウトのダイナミクス設定をライブラリーにプログラムとして保存し、これをAUXアウトのダイナミクスプロセッサに読み込むことが可能です。プリセットプログラムには、特定の用途や楽器に合わせて調節された、個性的なダイナミクスプログラムが集められています。プリセットのダイナミクスライブラリーリストは157ページを参照してください。

ダイナミクスライブラリーの操作は、つぎの図のLibraryページで行います。このページを呼び出すには、[DYNAMICS] 枠を使用します。マウスを使用する場合、Dyn.Edit ページがすでに表示されていれば、Libraryページのタイトルタブをクリックしてください。



Libraryページの上半分には、選択したチャンネルのダイナミクスのタイプとカーブ、ゲインリダクションメーター、レベルメーターが、下半分にはダイナミクスライブラリーの各機能が表示されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

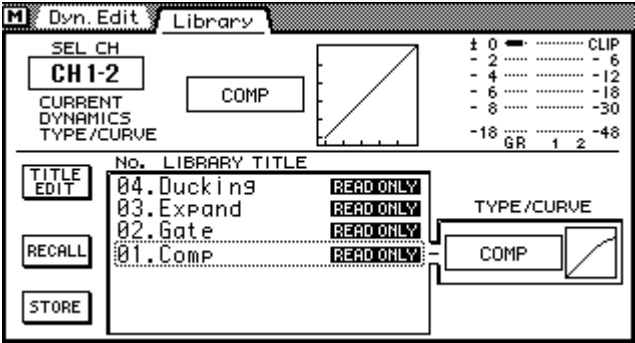
MIDI

付 録

ダイナミクスプログラムの保存

ダイナミクスプログラムの保存は、Dynamics Libraryページで行います。ダイナミクスを保存できるのはユーザープログラム41～80で、プリセットプログラム01～40は読み出し専用となっています。

1. [DYNAMICS]キーでLibraryページを表示させてください。

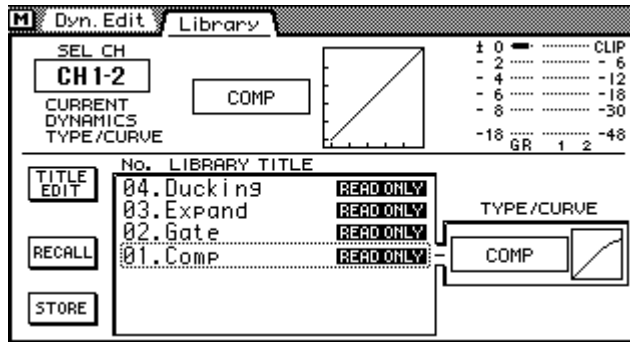


2. [SEL]キーで保存したいダイナミクスプログラムのチャンネルを選択してください。
3. [PARAMETER]ダイヤルでダイナミクスプログラムのリストを上下にスクロールさせてください。マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。プログラムを選択すると、TYPE/CURVEの欄にそのダイナミクスのタイプとカーブが表示されます。データの入っていないダイナミクスプログラムのタイトルは" No Data! "となります。
4. [CURSOR]キーでSTOREボタンを選択してから、[ENTER]キーを押してください。マウスを使用している場合は、STOREボタンをクリックしてください。TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
5. ダイナミクスプログラムのタイトルを入力してください。詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
6. TITLE EDITダイアログボックスでOKを押してください。ダイナミクスプログラムが保存されます。

ダイナミクスプログラムタイトルのエディット

ダイナミクスプログラムのタイトルはいつでもエディットできます。わざわざプログラムを呼び出す必要はありません。タイトルをエディットできるのは、データの入っているダイナミクスプログラムのみです。この作業は下記のDynamics Libraryページで行います。

1. 【DYNAMICS】**⌘**でLibraryページを表示させてください。



2. 【PARAMETER】**⌘**ダイヤルまたはマウスを使ってダイナミクスプログラムを選択してください。
3. 【CURSOR】**⌘**でTITLE EDITボタンを選択し、【ENTER】**⌘**を押してください。
マウスを使用している場合は、TITLE EDITボタンをクリックします。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. プログラムのタイトルをエディットしてください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. 終了したら、TITLE EDITダイアログボックスでOKをクリックしてください。

ダイナミクスプロセッサのタイプ

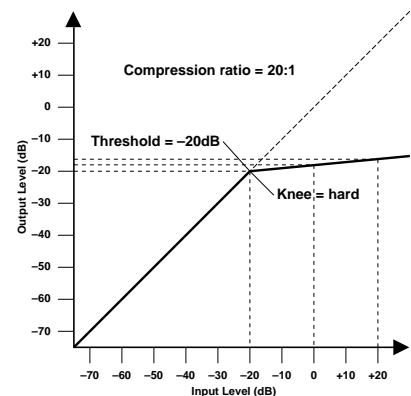
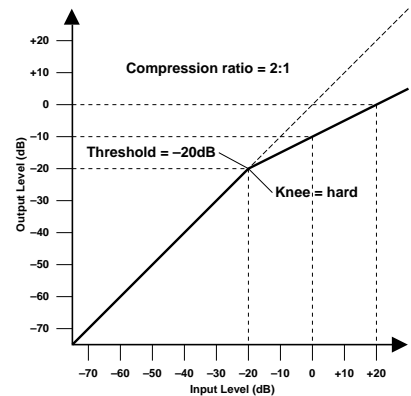
通常ダイナミクスプロセッサは、信号のレベルの補正や制御に使用しますが、サウンドのエンベロープそのものを変化させるような、よりクリエイティブな用途にも利用できます。ここではダイナミクスプロセッサの各タイプ、パラメーター、一般的な用途について説明します。

COMP(コンプレッサー)

COMPタイプのダイナミクスプロセッサにはコンプレッサーとリミッターとがあり、どちらもレベルを自動調整します。

コンプレッサーは特定のレベル(スレッシュホールド)を越えた信号レベルを減衰させます。たとえば、ボーカリストが歌うときにマイクに近付いたり離れたりすると、音量があるときは大きく、あるときは小さくなり、一定しません。同じようにダイナミックレンジの広いアコースティック楽器も、ピアノシモからフォルティシモまで、音量が大きく変化します。このような場合、楽曲の最初から最後まで通してボーカルやアコースティック楽器のサウンドがはっきり聞こえるように、フェーダーを平均的な値に設定するのは非常に困難です。そこで登場するのが、自動レベル調整機能を備えたコンプレッサーです。コンプレッサーでレベルの高い信号を抑えて、つまりダイナミックレンジを制限することで、信号の制御や適切なフェーダーレベル設定が簡単にできるようになります。ダイナミックレンジを制限するということは、必然的に録音レベルを高く設定できるため、SN比も向上します。

リミッターはコンプレッサーの圧縮率を高くしたもので、原理は同じです。圧縮率が10:1を越えると「信号を圧縮する」というより「信号を制限する」と考えることができます。入力信号レベルがスレッシュホールドを越えると、リミッターが働いて、出力レベルをスレッシュホールドまで下げるため、出力レベルはスレッシュホールドを越えることはありません。リミッターは、アンプやテープレコーダーへの過大入力を防ぐ用途で頻繁に使われます。たとえば、リミッターのスレッシュホールドをやや高めに設定してステレオ出力に挿入すれば、アンプやスピーカーの過負荷を防ぐことができます。



パラメーター	設定範囲
THRESHOLD	-54dB ~ 0dB(55ステップ)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1, ∞:1(16ステップ)
KNEE	hard, 1, 2, 3, 4, 5
ATTACK	0 ~ 120ms(1msステップ)
RELEASE	5ms ~ 42.3s(サンプル周波数 @48kHz) 6ms ~ 46s(サンプル周波数 @44.1kHz) 8ms ~ 63.4s(サンプル周波数 @32kHz)
OUT GAIN	0.0dB ~ +18.0dB(0.5dBステップ)

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

THRESHOLD コンプレッサーが作用する入力信号レベルを設定します。レベルがスレッシュホールドまで到達しない信号は、圧縮されません。

レベルがスレッシュホールドを越えた信号は、RATIOパラメーターで指定した比率に応じて圧縮されます。コンプレッサーをトリガーする信号は、KEY INパラメーターで選択します。

RATIO 圧縮率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。たとえばレシオが2:1の場合、スレッシュホールドを越えた入力信号のレベルが10dB変化すると、出力レベルは5dB変化します。また、5:1のレシオでは、入力レベルが10dB変化すると、出力レベルは2dB変化します。

KNEE 信号がスレッシュホールドを越えてから、どのように圧縮されるかを設定します。HARDに設定すると、入力信号のレベルがスレッシュホールドを越えたらすぐに指定されたレシオにしたがって圧縮されます。また、1~5の設定では、スレッシュホールドを越えてから少しずつ圧縮がかかっていくので、より自然なサウンドになります。これを「ソフトニー圧縮」と呼びます。

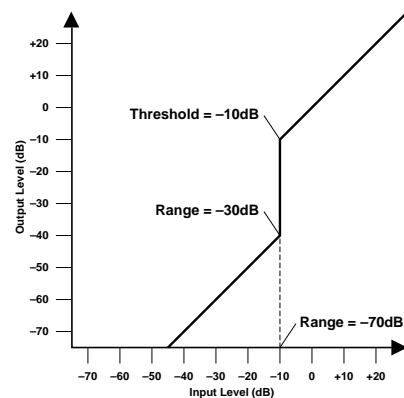
ATTACK コンプレッサーがトリガーされてから、どのくらいの時間で信号が圧縮されるかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時に圧縮されます。アタックタイムが遅い場合は、サウンドの初期アタック部分は圧縮されません。アタックタイムの設定は、1~5ミリ秒程度から始めてみるというでしょう。

RELEASE トリガー信号のレベルがスレッシュホールドより下がってから、どのくらいの時間でコンプレッサーが通常のゲインに戻るかを設定します。リリースタイムが短すぎると、ゲインが急激に戻るため、音が飛び出すように聞こえます(ゲインの変動が耳につきます)。ところがリリースが長すぎると、ゲインが戻らないうちにつぎのレベルの高い信号が入力されてしまい、圧縮が適切に行われないおそれがあります。リリースタイムの設定は、0.1~0.5秒程度から始めるというでしょう。

OUT GAIN コンプレッサーの出力信号レベルを設定します。圧縮によって生じる全体的なレベルの変化を補正するために使用します。

GATE(ゲート)

ゲート、またはノイズゲートと呼ばれるこのタイプは、本来スレッシュホールドレベルより低い信号をミュートさせるオーディオスイッチのようなものです。録音中のマイクでどうしても拾ってしまうバックグラウンドの雑音、真空管のギターアンプやコンパクトエフェクターから発生するノイズ、ヒスノイズ、ドラム用マイク同士の音のカブリをカットする用途で使用できます。たとえばディケイタイムを短くしてドラムサウンドにゲートをかければ、サウンドがタイトに仕上がります。また、シンセベースのチャンネルにゲートをかけ、これをバスドラムのチャンネルからトリガーすれば、バスドラムを鳴らしたときだけシンセベースの音が出て、ビートにノリが加わります。



パラメーター	設定範囲
THRESHOLD	- 54dB ~ 0dB(55ステップ)
RANGE	- 70dB ~ 0dB(71ステップ)
ATTACK	0 ~ 120ms(1msステップ)
HOLD	0.02ms ~ 1.96s(サンプル周波数 @48kHz) 0.02ms ~ 2.13s(サンプル周波数 @44.1kHz) 0.03ms ~ 2.94s(サンプル周波数 @32kHz)
DECAY	5ms ~ 42.3s(サンプル周波数 @48kHz) 6ms ~ 46s(サンプル周波数 @44.1kHz) 8ms ~ 63.4s(サンプル周波数 @32kHz)

THRESHOLD ゲートが閉じて信号がカットされるレベルを設定します。スレッシュホールドを越えた信号は影響を受けずにそのまま通過し、スレッシュホールドよりレベルの低い信号ではゲートが閉じます。トリガー信号は、KEY INパラメーターで選択します。

RANGE ゲートを閉じたときのレベルを設定します。ちょうど少し開いた門をブロックで固定するようなもので、常に一定量の信号が通過するように設定できます。
- 70dBの設定では、入力信号がスレッシュホールドより低い場合はゲートが完全に閉じます。
- 30dBの設定ではゲートがそのレベルまで閉じ、0dBの設定ではゲートが無効となります。ゲートをかけすぎると、信号が突然消えるために響きが不自然になることがあります。このパラメーターを使えば、ゲートで信号を完全にカットしてしまうのではなく、信号レベルを減衰させる用途に利用できます。

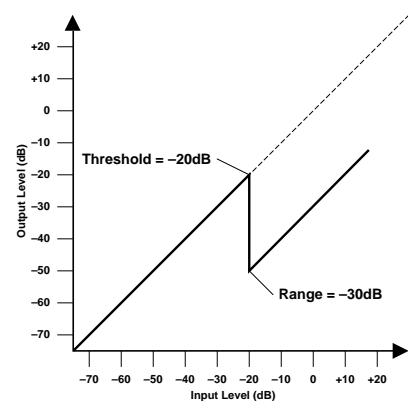
ATTACK 信号がスレッシュホールドを越えてから、どのくらいの時間でゲートが開くかを設定します。アタックタイムを遅くすれば、パーカッシブサウンドの最初の立ち上がり部分を除去する用途に使えます。あまり遅くしすぎると、サウンドが逆方向に再生されているように聞こえることがあります。

HOLD トリガー信号がスレッシュホールドより下がってから、どのくらいの時間ゲートを開けておくかを設定します。

DECAY 上記のホールドタイムが終わってから、どのくらいの時間でゲートを閉じるかを設定します。ディケイタイムが長いほど自然なゲートの効果が得られ、楽器の自然な減衰音を再現できます。ディケイタイムを最長(サンプル周波数に応じて 42 ~ 63秒)に設定すれば、フェードアウト効果を作ることができます。

DUCKING(ダッキング)

通常ダッキングは、音楽に声を重ねる用途に使用し、話し手の声が入力されたときにバックの音楽の音量を自動的に抑えます。ダッキング効果は、コンプレッサーを別の音源でトリガーすることで得られます。たとえばバックの音楽のチャンネルにダッキングをかけ、キーイン信号を話し手のマイクチャンネルに設定すれば、マイクから入力される声のレベルがスレッシュホールドを越えた時点で、バックの音楽のレベルが下がり、話し手の声ははっきり聞こえます。同じテクニックをミックス内のボーカルにも使うことができます。たとえばボーカルパートがあるときだけ、リズムギターやシンセパッドなどをダッキングさせればボーカルがはっきり聞こえるようになります。ミックス内のソロ楽器の演奏部分に使ってもいいでしょう。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

パラメーター	設定範囲
THRESHOLD	- 54dB ~ 0dB(55ステップ)
RANGE	- 70dB ~ 0dB(121ステップ)
ATTACK	0 ~ 120ms(1msステップ)
HOLD	0.02ms ~ 1.96(サンプル周波数 @48kHz) 0.02ms ~ 2.13(サンプル周波数 @44.1kHz) 8ms ~ 63.4(サンプル周波数 @32kHz)
DECAY	5ms ~ 42.3(サンプル周波数 @48kHz) 6ms ~ 46(サンプル周波数 @44.1kHz) 8ms ~ 63.4(サンプル周波数 @32kHz)

THRESHOLD ダッキングを作動させるトリガー信号(KEY IN)のレベルを設定します。スレッシュホールドより低い場合は、ダッキングが作動しません。信号がスレッシュホールドを越えるとダッキングが作動し、RANGEパラメーターの設定に応じて信号が減衰します。トリガーとなる信号の種類はKEY INパラメーターで選択します。

RANGE 信号をダッキングしたときのレベルを設定します。- 70dBに設定すると、実際には信号がカットされます。また - 30dBの設定では信号が30dB減衰し、0dBの設定ではダッキングが無効となります。

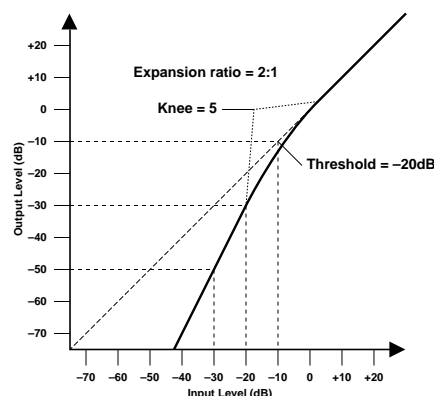
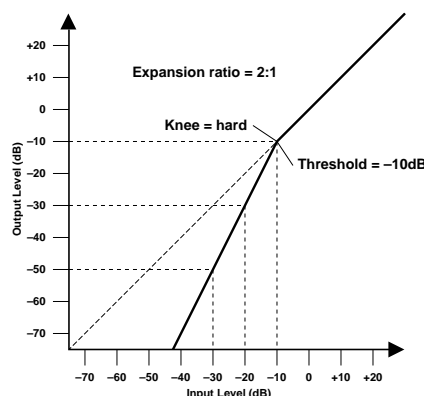
ATTACK ダッキングがトリガーされてからどのくらいの時間で信号をダッキングさせるかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時にダッキングされます。また、アタックタイムが遅い場合は、ダッキング効果により信号がフェードインします。アタックタイムが速すぎるとレベル変化が唐突に聞こえますので、ご注意ください。

HOLD トリガー信号がスレッシュホールドより下がってからどのくらいの時間ダッキングの動作を続けるかを設定します。

DECAY トリガー信号のレベルがスレッシュホールドより下がってからどのくらいの時間で、ダッキングが信号を通常のゲインに戻すかを設定します。

EXPAND(エクスパンダー)

エクスパンダーはコンプレッサーに似ていますが、スレッシュホールドより低い信号に対して動作する点が異なります。スレッシュホールドより低い信号を抑えることで、無演奏時のレベルを軽減させ、その結果ダイナミックレンジとSN比を向上させます。エクスパンダーのレシオを無限大に設定すれば (:1) 機能的にはゲートと変わりません。つぎの2つのグラフは典型的なエクスパンダーのカーブを表わしたものです。左のグラフはレシオが2:1、KNEE設定がハードエクスパンダー、右のグラフはレシオが2:1、KNEE設定がソフトエクスパンダー5に設定した場合のカーブです。



パラメーター	設定範囲
THRESHOLD	- 54dB ~ 0dB(55ステップ)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1, ∞:1(16ステップ)
KNEE	hard, 1, 2, 3, 4, 5
ATTACK	0 ~ 120ms(1msステップ)
RELEASE	5ms ~ 42.3s(サンプル周波数 @48kHz) 6ms ~ 46s(サンプル周波数 @44.1kHz) 8ms ~ 63.4s(サンプル周波数 @32kHz)
OUT GAIN	0.0dB ~ +18.0dB(0.5dBステップ)

THRESHOLD エクスパンダーをトリガーする入力信号のレベルを設定します。スレッシュホールドを越えた信号にはエクスパンダーはかかりません。レベルがスレッシュホールドより低い信号は、RATIOパラメーターで指定されたレシオに応じて減衰します。トリガー信号の種類は、KEY INパラメーターで選択します。

RATIO エクスパンダーの比率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。比率が2:1の場合、入力レベルがスレッシュホールドより低い領域で5dB変化すると、出力レベルは10dBの変化となります。また、5:1の比率では入力レベルが2dB変化すると、出力レベルが10dB変化します。

KNEE 信号がスレッシュホールドより下がってからどのように伸長されるかを設定します。HARDに設定すると、入力信号のレベルがスレッシュホールドより下がったらずに指定されたレシオで伸長されます。また、1 ~ 5の設定では、スレッシュホールドより下がってから少しずつ伸長されていくので、より自然なサウンドになります。

ATTACK エクスパンダーがトリガーされてから、どのくらいの時間で信号を伸長するかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時に伸長されます。アタックタイムが遅い場合は、サウンドのアタック部分は伸長されません。アタックタイムを設定するには1 ~ 5ミリ秒程度から始めるといいでしょう。

RELEASE トリガー信号のレベルがスレッシュホールドを越えてから、どれくらいの時間でエクスパンダーが通常のゲインに戻るかを設定します。リリースタイムが短すぎると、ゲインが急激に戻るため音が飛び出すように聞こえます(ゲインの変動が耳につきま)。ところがリリースが長すぎると、ゲインが戻らないうちにつぎのレベルの低い信号が入力されてしまい、伸長が適切に行われないうちにおそれがあります。リリースタイムを設定するには0.1 ~ 0.5秒程度から始めるといいでしょう。

OUT GAIN エクスパンダーの出力信号レベルを設定します。伸長によって生じる全体的なレベルの変化を補正するために使用します。

COMPANDER(HARD&SOFT)(ハード/ソフトコンパンダー)

ハード/ソフトコンパンダーは、コンプレッサー、エクスパンダー、リミッターを組み合わせた効果です。リミッターは出力信号が0dBを越えるのを防ぎ、コンプレッサーはスレッシュホールドレベルを越える信号を圧縮します。また、エクスパンダーはTHRESHOLDとWIDTH(幅)パラメーターで設定したレベルよりも低い信号を減衰させます。ソフトコンパンダーの伸長率は1.5:1、ハードコンパンダーの伸長率は5:1です。つぎの2つのグラフは、典型的なコンパンダーのカーブで、左のグラフはハードコンパンダー、右のグラフはソフトコンパンダーを表わしています。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

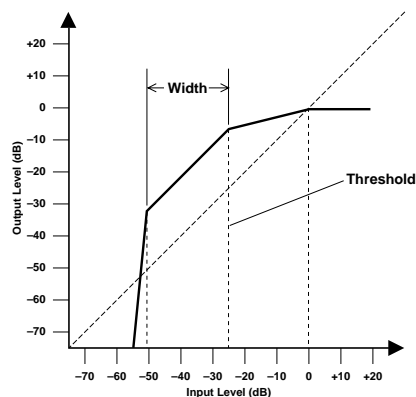
AUXアウト

バスアウト

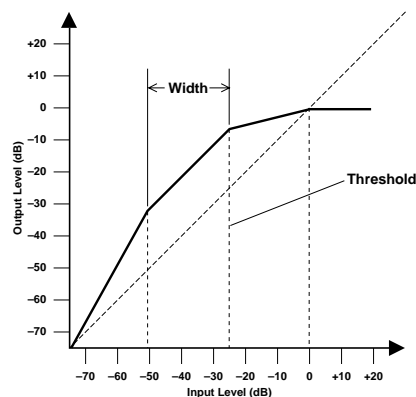
チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録



Hard Compressor



Soft Compressor

パラメーター	設定範囲
THRESHOLD	- 54dB ~ 0dB(55ステップ)
RATIO	1:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2:1, 2.5:1, 3:1, 3.5:1, 4:1, 5:1, 6:1, 8:1, 10:1, 20:1(15ステップ)
WIDTH	1dB ~ 90dB(1dBステップ)
ATTACK	0 ~ 120ms(1msステップ)
RELEASE	5ms ~ 42.3(サンプル周波数 @48kHz) 6ms ~ 46(サンプル周波数 @44.1kHz) 8ms ~ 63.4(サンプル周波数 @32kHz)
OUT GAIN	- 18.0dB ~ 0.0dB (0.5dBステップ)

THRESHOLD 圧縮 / 伸長を行う入力信号のレベルを設定します。THRESHOLD + WIDTHの設定よりも低い信号は、エクスパンダーにより減衰されます。スレッシュホールドを越えた信号は、RATIOパラメーターで指定した比率に応じて圧縮されます。トリガー信号は、KEY INパラメーターで選択します。

RATIO 圧縮率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。レシオが2:1の場合、スレッシュホールドを越える入力レベルが10dB変化すると、出力レベルは5dBの変化となります。また、5:1のレシオでは入力レベルが10dB変化すると、出力レベルが2dB変化します。エクスパンダーの伸長率は固定されており、ソフトコンパンダーでは1.5:1、ハードコンパンダーでは5:1となります。

WIDTH スレッシュホールドレベルよりどれだけ下のレベルから伸長を開始するかを設定します。この幅を90dBに設定すると、エクスパンダーは実質的にオフになります。

ATTACK コンパンダーがトリガーされてからどのくらいの時間で信号を圧縮 / 伸長するかを設定します。アタックタイムが速いと、信号はほぼ瞬時に圧縮 / 伸長されます。アタックタイムが遅いと、サウンドの最初のアタック部分は圧縮 / 伸長されません。アタックタイムを設定するには1~5ミリ秒程度から始めるといいでしょう。

RELEASE トリガー信号のレベルがスレッシュホールドより下がってからどれくらいの時間でコンプレッサーとエクスパンダーが通常のゲインに戻るかを設定します。リリースタイムが短すぎると、ゲインが急激に戻るため音が飛び出すように聞こえます(ゲインの変動が耳につきます)。ところがリリースが長すぎると、ゲインが戻らないうちにつぎのレベルの高い信号が入力されてしまい、圧縮が適切に行われないおそれがあります。リリースタイムを設定するには0.1~0.5秒程度から始めるといいでしょう。

OUT GAIN コンパンダーの出力信号レベルを設定します。圧縮 / 伸長によって生じる全体的なレベルの変化を補正するために使用します。

ダイナミクスライブラリーリスト

本機にあらかじめ内蔵されているダイナミクスプログラムのリストです。

Release、Hold、Decayの各パラメーターはいずれもfs = 44.1kHzでの値です。これらはサンプリング周波数によって動作時間や可変範囲が変化しますのでご注意ください。

No. タイトル[タイプ] コンプレッサーの効果および設定値

01 Comp[COMP] トータルミックスに使用するコンプレッサーのテンプレート的なプリセットです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
01	- 8	2.5		60	0.0	2		1.12s		

02 Gate[GATE] ゲートのテンプレート的なプリセットです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
02	- 26		- 56	0					2.56	331

03 Expand[EXPAND] エクスパンダーのテンプレート的なプリセットです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
03	- 23	1.7		1	3.5	2		70		

04 Ducking[DUCKING] ダッキングのテンプレート的なプリセットです。たとえば司会の声でキーインして、BGMの音量を下げるなどができます。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
04	- 19		- 22	93					1.20s	6.32s

05 Compander(H)[COMPANDER (H)] コンパンダーのテンプレートです。

06 Compander(S)[COMPANDER (S)]

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
05	- 10	3.5		1	0.0		6	250		
06	- 8	4		25	0.0		24	180		

07 A.Dr.BD[COMP] 生ドラムキットのベースドラムにそれぞれCOMP、GATE、

08 A.Dr.BD[GATE] COMPANDER (H)を使ったプリセットです。

09 A.Dr.BD[COMPANDER (H)]

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
07	- 24	3		9	5.5	2		58		
08	- 11		- 53	0					1.93	400
09	- 11	3.5		1	- 1.5		7	192		

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

10 A.Dr.SN[COMP] プリセットプログラム7、3、8、9をスネアドラムに応用したものです。

11 A.Dr.SN[EXPAND]

12 A.Dr.SN[GATE]

13 A.Dr.SN[COMPANDER (S)]

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
10	- 17	2.5		8	3.5	2		12		
11	- 23	2		0	0.5	2		151		
12	- 8		- 23	1					0.63	238
13	- 8	1.7		11	0.0		10	128		

14 A.Dr.Tom[EXPAND]

生ドラムのタムに使用すると、タムをたたいているとき以外は音量を下げ、スネアやベースドラムの音の分離が良くなります。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
14	- 20	2		2	5.0	2		749		

15 A.Dr.OverTop[COMPANDER (S)] 生ドラムのシンバルの上方にセットしたマイクで録音した音のアタックや空気感を強調する効果とともに、シンバル等が鳴っていないときに少し音量を下げて他のキットの音の分離を良くします。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
15	- 24	2		38	- 3.5		54	842		

16 E.B.Finger[COMP]

エレキベースを指弾きした音のアタックや音量を均一化するためのコンプレッサーです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
16	- 12	2		15	4.5	2		470		

17 E.B.Slap[COMP]

エレキベースをスラップでプレイした音のアタックや音量を均一化するためのコンプレッサーです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
17	- 12	1.7		6	4.0	hard		133		

18 Syn.Bass[COMP]

シンセベースの音のレベルを揃えとともに強調する効果のコンプレッサーです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
18	- 10	3.5		9	3.0	hard		250		

19 Piano1[COMP]

20 Piano2[COMP]

Piano1は、少し音を立たせて音色を明るめにします。それに対し、Piano2は、深めのスレッシュリッドで全体のレベルやアタック感を揃えるような効果があります。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
19	- 9	2.5		17	1.0	hard		238		
20	- 18	3.5		7	6.0	2		174		

21 E.Guitar[COMP]

エレキギターのカットングやアルペジオ等バックングに向いています。また、音色やプレイによっていろいろと調整してみると良いでしょう。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
21	- 8	3.5		7	2.5	4		261		

22 A.Guitar[COMP]

アコースティックギターのスロークやアルペジオ等のバックングに向いています。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
22	- 10	2.5		5	1.5	2		238		

23 Strings1[COMP]

24 Strings2[COMP]

25 Strings3[COMP]

ストリングスに適しているコンプレッサーでNo.24やNo.25などは、音域が低い楽器(チェロ、コントラバス)にも使用できます。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
23	- 11	2		33	1.5	2		749		
24	- 12	1.5		93	1.5	4		1.35s		
25	- 17	1.5		76	2.5	2		186		

26 BrassSection[COMP]

割と立ち上がりの速い音、アタック感の強い音に向いています。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
26	- 18	1.7		18	4.0	1		226		

27 Syn.Pad[COMP]

拡散しがちな音をおさえる効果があります。たとえばシンセパッドのように耳ざわりが良い分、音色によっては音が拡散してしまう楽器に適しています。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
27	- 13	2		58	2.0	1		238		

28 SamplingPerc[COMPANDER (S)]

29 Sampling BD[COMP]

30 Sampling SN[COMP]

31 Hip Comp[COMPANDER (S)]

CD-ROM等のサンプリング音源のいろいろな音色を生楽器の中で使用しても迫力や音の抜け方でおとらないようにしたいときに使用すると効果的です。パリエーションとしてPerc, BD, SN,とループ素材(Hip Comp)の4つがあります。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
28	- 18	1.7		8	- 2.5		18	238		
29	- 14	2		2	3.5	4		35		
30	- 18	4		8	8.0	hard		354		
31	- 23	20		15	0.0		15	163		

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

32 Solo Vocal1[COMP] Solo Vocalソースに適しているバリエーションです。

33 Solo Vocal2[COMP]

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
32	- 20	2.5		31	2.0	1		342		
33	- 8	2.5		26	1.5	3		331		

34 Chorus[COMP] Vocalのバリエーションとして、コーラス向けのプリセットです。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
34	- 9	1.7		39	2.5	2		226		

35 Click Erase[EXPAND] ミュージシャンの聞いているクリック音は以外に大きく、それらの音をモニターしたくないときにゲートとして使用すると良いでしょう。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
35	- 33	2		1	2.0	2		284		

36 Announcer[COMPANDER (H)] アナウンスの声の間をゲートでレベルを下げ、かつアナウンスの声のレベルを揃えます。

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
36	- 14	2.5		1	- 2.5		18	180		

37 Limiter1[COMPANDER (S)] リミッターのテンプレートです。1はスローリリース、2はPEAK STOPタイプになっています。

38 Limiter2[COMP]

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
37	- 9	3		20	- 3.0		90	3.90s		
38	0			0	0.0	hard		319		

39 Total Comp1 [COMP] 全体のレベルを押えたり、全体の音の立ち方を良くさせたりの効果が得られるため、ミックスダウン時のステレオアウトに使用すると良いプリセットです。また、ステレオソースに使用すると調整によりおもしろい効果が得られます。

40 Total Comp2 [COMP]

No.	Threshold (dB)	Ratio (:1)	Range (dB)	Attack (ms)	Outgain (dB)	Knee	Width (dB)	Release (ms)	Hold (ms)	Decay (ms)
39	- 18	3.5		94	2.5	hard		447		
40	- 16	6		11	6.0	1		180		

シーンメモリー

15

本章の目次

シーンメモリーについて	162
シーンメモリーに保存できるもの	162
エディットバッファー / EDITインジケーターについて	162
シーンメモリー00	163
シーンメモリーの表示領域	163
[SCENE MEMORY]キー	163
ミックスシーンの保存	164
ミックスシーンの呼び出し	166
ミックスシーンのリコール操作の取り消し	167
シーンメモリーの書き込み禁止	168
シーンメモリータイトルのエディット	169
シーンメモリーの並び替え	170
フェードタイムの設定	171
シーンデータのリコールセーフ機能	172

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

シーンメモリーについて

シーンメモリーとは、ミックスシーンを保存するメモリー領域です。ミックスシーンは03Dのミックスのすべての設定(EQ、フェーダーの位置など)から構成されます。03Dには全部で50のシーンメモリーがあり、区別しやすいようにタイトルを付けることもできます。シーンメモリーの保存や呼び出しには、つぎの3種類の方法が使えます。

- ・ SCENE MEMORY[STORE]キーと[RECALL]キー、またはScene Mem.ページを使用する
- ・ コンピューターまたはMIDIシーケンサーからMIDIプログラムチェンジメッセージを送信する
- ・ 03Dのオートミックス機能を利用する

シーンメモリーのデータは、MIDIバルクダンプを使って、MIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にバックアップできます。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。また、「MIDIプログラムチェンジへのシーンメモリーのアサイン表」、「MIDIコントロールチェンジへのパラメーターのアサイン表」がそれぞれ266ページと267ページに掲載されています。

シーンメモリーに保存できるもの

シーンメモリーには、実質的にすべての03Dのミックス設定が保存されます。保存できない設定は、主にアナログのコントロール類とスイッチ類で、26dB[PAD]スイッチ、[GAIN]コントロール、[SOLO/2TR IN]スイッチ、[MONITOR OUT LEVEL]コントロール、[PHONE LEVEL]コントロール、ディスプレイのコントラスト調整、さらにリアパネルのファンタム電源スイッチ、REC OUT SOURCE SELECTスイッチ、WORD CLOCK 75 終端スイッチが含まれます。

つぎのタイプのデータはシーンメモリーには保存されません。

- | | |
|--------------------|---------------|
| ・03Dセットアップデータ | ・ダイナミクスライブラリー |
| ・MIDIプログラムチェンジマップ | ・エフェクトライブラリー |
| ・MIDIコントロールチェンジマップ | ・チャンネルライブラリー |
| ・シーンメモリーデータ | ・オートミックスデータ |
| ・EQライブラリー | ・MIDIリモート |

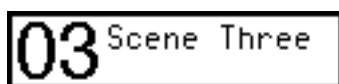
ただし、MIDIバルクダンプを使って、MIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にデータをバックアップすることは可能です。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。

エディットバッファー / EDITインジケーターについて

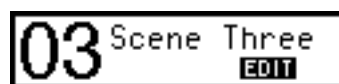
「エディットバッファー」とは、現在のミックス設定が入っている03Dの内部メモリーのことです。ミックスシーンを保存すると、エディットバッファー内のミックス設定が選択したシーンメモリーに書き込まれます。逆にミックスシーンを呼び出すと、選択したシーンメモリーの内容がエディットバッファーに入り、それが現在のミックス設定となります。

ミックスシーンを呼び出した後でパラメーターを変更すると、ディスプレイのシーンメモリー表示部にEDITインジケーターが現われます。この表示は、現在のミックス設定(つまりエディットバッファーに入っている設定)が、呼び出した時点のミックスシーン設定から変更されていることを表わします。つぎの図はEDITインジケーター

を表わしたものです。



シーンメモリー 03 が呼び出されたところ。現在のエディットバッファの内容は、このシーンメモリーの内容と一致している。



シーンメモリー 03 を呼び出した後にパラメーターを変更したところ。エディットバッファの内容は、シーンメモリーの内容と異なるため、EDIT インジケーターが表示されている。

エディットバッファの設定は03Dの電源を切っても記憶されますので、必ずしも電源を切る前にシーンメモリーに保存する必要はありません。

シーンメモリー00

シーンメモリー00はシーンメモリー1～50とは多少異なり、読み出し専用で03Dの初期設定データが入っています。このシーンメモリーは呼び出すことはできても、保存することはできません。ミックスの設定をすべてリセットしたい場合は、シーンメモリー00を呼び出してください。

シーンメモリーの表示領域

ディスプレイ内のシーンメモリーの表示領域には、選択されているシーンメモリーの番号、タイトル、シーンメモリーが読み出し専用か、書き込み禁止されているか、エディットバッファの状態などを表示します。シーンメモリー00のみ読み出し専用となっています。また、どのシーンメモリーでも書き込み禁止を設定できます。最後に呼び出したシーンメモリー以外のシーンメモリーが選択されると、シーンメモリー番号が点滅します。最後に呼び出したシーンメモリーをもう一度選択した場合や、別のシーンメモリーを呼び出した場合は、番号の点滅が止まります。



[SCENE MEMORY]キー

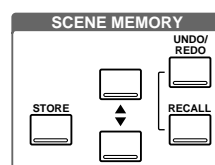
シーンメモリーの選択、保存、リコール(呼び出し)、リコールのアンドゥ、リドゥ操作には、[SCENE MEMORY]キーを使用します。

[I]キー シーンメモリーを選択するキーです。
[]キーを押すと1つ上の番号が、[]キーを押すと1つ下の番号が選ばれます。シーンメモリーを選択するには、どちらかのキーを続けて何回か押すか、目的の番号が呼び出されるまで同じキーを押さえ続けます。

[STORE]キー 現在のミックスシーン(エディットバッファに入っている内容)を、選択されたシーンメモリーに保存します。

[RECALL]キー 選択したシーンメモリーを呼び出します。

[UNDO/REDO]キー 最後にいったシーンメモリーのリコール操作を取り消します。このキーをもう一度押すと、取り消しが取り消され、再度シーンメモリーが呼び出されます。03Dの電源を入れた直後など、シーンメモリーのリコールを行っていない場合、このキーは機能しません。



03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

ミックスシーンの保存

ミックスシーンの保存操作には、[SCENE MEMORY]キーまたはScene Mem.ページを使用します。以下にその両方の手順を説明します。ミックスシーンを保存すると、選択したシーンメモリーのデータがすべて上書きされますので、大切なミックスシーンを誤って上書きしないように注意してください。データの誤消去を防ぐために、書き込み禁止を設定することもできます。詳細は、168ページの「シーンメモリーの書き込み禁止」をご参照ください。シーンメモリー00は読み出し専用メモリーなので、ここにミックスシーンを保存することはできません。

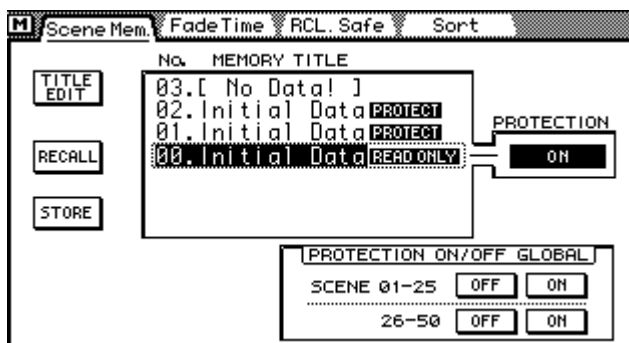
注意: ミックスシーンを保存するときは、エディットバッファーにあるミックスシーンが保存したい内容かどうかを確かめてください。知らない間にパラメーターを変更していたり、誰か別の人が内容を変更してしまった場合も考えられます。エディットバッファーの内容に確信が持てない場合は、最後に呼び出したミックスシーンを再度呼び出して、必要な変更のみを行い、それからミックスシーンに保存するようにしてください。このような場合は、万一のためにも、現在のミックス設定を未使用のシーンメモリーに保存しておくといいいでしょう。

[SCENE MEMORY]キーを使った保存

1. SCENE MEMORY[]と[]キーを使って、現在のミックスシーンの保存先となるシーンメモリーを選択してください。
選択されたシーンメモリーの番号とタイトルが点滅します。データの入っていないシーンメモリーには、“ No Data! ”というタイトルが付きます。
2. [STORE]キーを押してください。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
プリファレンスのSTORE CONFIRMATIONをOFFに設定すると、TITLE EDITダイアログボックスは現われません。詳細は、212ページの「プリファレンス」をご参照ください。
3. ミックスシーンのタイトルを入力してください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
4. TITLE EDITダイアログボックスのOKを押してください。
ミックスシーンが選択したシーンメモリーに保存され、シーンメモリー番号の点滅が止まります。また、ディスプレイ上のEDITインジケーターが消えます。

Scene Mem.ページを使った保存

1. [SCENE MEMORY]キーでつぎの図のScene Mem.ページを表示させてください。



2. [CURSOR]キーでシーンメモリーのリストの入ったボックスを選択してください。
3. [PARAMETER]ダイヤルでシーンメモリーのリストを上下にスクロールさせてください。マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
シーンメモリーを選択すると、ディスプレイ上でシーンメモリーの番号とタイトルが点滅します。データの入っていないシーンメモリーは、“ No Data! ”というタイトルが付いています。
4. [CURSOR]キーでSTOREボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください(代わりに [STORE]キーを押して操作することも可能です)。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
5. ミックスシーンのタイトルを入力します。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
6. TITLE EDITダイアログボックスのOKを押してください。
現在のミックスシーンが選択したシーンメモリーに保存され、シーンメモリー番号の点滅が止まります。また、ディスプレイ上のEDITインジケーターが消えます。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

ミックスシーンの呼び出し

ミックスシーンの呼び出しには、[SCENE MEMORY] ｷｰ、Scene Mem. ページ、MIDI プログラムチェンジメッセージ、オートミックスのいずれかを使用します。以下にその手順を説明します。

注意: ミックスシーンを呼び出すと、チャンネルのオン / オフが切替わったり、フェーダーが動いたりするため、音量レベルが急激に変化して耳やスピーカーを痛める原因となることがありますのでご注意ください。

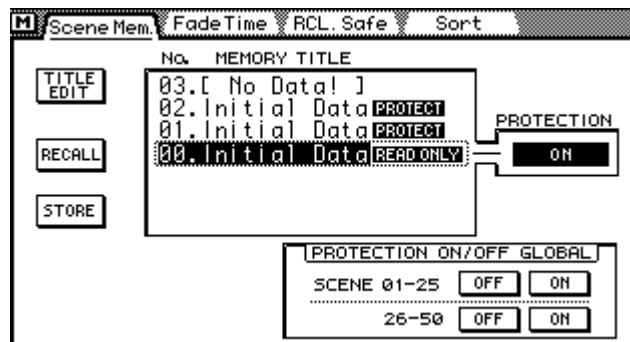
ミックスシーンを誤って呼び出すことを防ぐため、リコール操作時に確認のダイアログボックスを表示するようプリファレンスを設定できます。詳細は、212ページの「プリファレンス」をご参照ください。

[SCENE MEMORY] ｷｰを使ったりコール

1. SCENE MEMORY [] ｷｰを使って、呼び出し元となるミックスシーンの入ったシーンメモリーを選択してください。
選択すると、シーンメモリーの番号とタイトルが点滅します。データの入っていないシーンメモリーには“ No Data! ”というタイトルが付き、呼び出すことができません。
2. [RECALL] ｷｰを押してください。
ミックスシーンが呼び出され、シーンメモリー番号の点滅が止まります。またディスプレイ上のEDITインジケーターが消えます。

Scene Mem. ページを使ったりコール

1. [SCENE MEMORY] ｷｰでつぎの図のScene Mem. ページを表示させてください。



2. [CURSOR] ｷｰで、シーンメモリーリストの入ったボックスを選択してください。
3. [PARAMETER] ダイアルでシーンメモリーのリストを上下にスクロールさせてください。マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
シーンメモリーを選択すると、シーンメモリーの番号とタイトルが点滅します。データの入っていないシーンメモリーは、“ No Data! ”というタイトルが付いています。
4. [CURSOR] ｷｰでRECALLボタンを選択し、[ENTER] ｷｰを押してください(代わりに[RECALL] ｷｰを押して操作することも可能です)。
ミックスシーンが呼び出され、シーンメモリー番号の点滅が止まります。またディスプレイ上のEDITインジケーターが消えます。

MIDIプログラムチェンジメッセージの使用

ミックスシーンとは、MIDIプログラムチェンジメッセージを使って呼び出すことが可能です。これにより、シーンをスナップショットとして切替えていく方法でミックスオートメーションが行えます。03Dに接続したコンピューターやMIDIシーケンサー、MIDIキーボードなどの外部機器からプログラムチェンジを送信して、ミックスシーンを呼び出します。たとえば、ほとんどのMIDIキーボードでは、音色プログラムを選択するとプログラムチェンジメッセージが送信されますので、これを利用して03Dのミックスシーンを呼び出すことができます。この方法を使えば、キーを1つ押すだけで、シンセサイザー、03D、その他のMIDI機器をつぎのソングやシーン用にセットアップすることが可能となります。

[RECALL]キー、またはScene Mem.ページでミックスシーンを呼び出した場合、03D側からプログラムチェンジメッセージが送信されます。これにより、カスケード接続されたすべての03D上で、同時にミックスシーンをリコールすることも可能となります。また、外部エフェクターのエフェクトプログラムや、シンセサイザーの音色など、他のMIDI機器のプログラムを切替える用途にも利用できます。たとえばシーンメモリー#10を呼び出すことで、シンセサイザーの音色プログラム#10を呼び出すことも可能です。03Dから送信されるプログラムチェンジメッセージは、他のMIDIデータと一緒にMIDIシーケンサーに記録できます。このシーケンサーを再生させれば、ミックスシーンを自動的に呼び出せます。また、MIDIシーケンサーの編集機能を使って、プログラムチェンジをエディットしたり新しい番号を入力することも可能です。さらに、03Dに内蔵されたオートミックス機能を使えば、ミックスシーンのリコールを自動化できます。

MIDIプログラムチェンジメッセージを使ってミックスシーンを呼び出すには、つぎの手順にしたがってください。

1. 03DのMIDI IN端子に、プログラムチェンジメッセージを送信できるMIDI機器を接続してください。
2. プログラムチェンジメッセージが受信できるように、03Dをセットアップしてください。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をご参照ください。
3. シーンメモリーにプログラムチェンジメッセージを割り当ててください。詳細は、239ページの「プログラムチェンジの割り当て」をご参照ください。

オートミックスの使用

マニュアル操作によるミックスシーンのリコール操作をオートミックスに記録させ、オートミックスの再生時にミックスシーンを自動的に呼び出すことができます。詳細は、173ページの「オートミックス」をご参照ください。

ミックスシーンのリコール操作の取り消し



ミックスシーンのリコール操作は、SCENE MEMORY[UNDO/REDO]キーを使って取り消すことができます。このキーを押すと、03Dは最後にミックスシーンが呼び出される以前に有効だったミックス設定に戻ります。誤って別のミックスシーンを呼び出してしまった場合に便利です。もう一度このキーを押すと、再度ミックスシーンがリコールされ、取り消す以前のミックスシーンが有効となります。03Dの電源を投入した直後など、シーンメモリーのリコールを行っていない場合は、このキーは無効となります。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

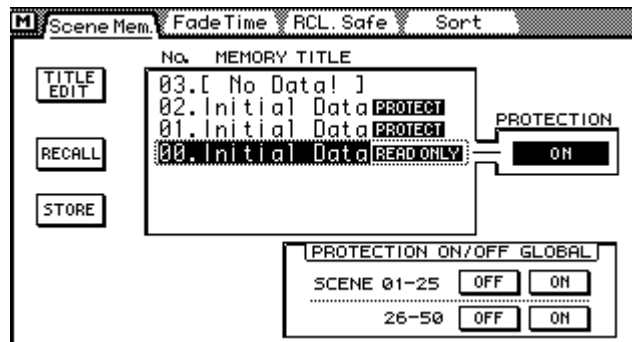
MIDI

付 録

[UNDO/REDO]キーは、ミックスのA/B比較にも利用できます。たとえば異なるミックス設定を比較したい場合、それぞれのミックスを2つのシーンメモリーに保存し、まず片方のシーンメモリーを呼び出してから、もう一方のシーンメモリーを呼び出します。その後は[UNDO/REDO]キーを押すだけでこの2つのミックスが瞬時に切替わるため、音に集中して比較を行うことができます。

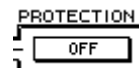
シーンメモリーの書き込み禁止

誤ってミックスシーンを消してしまわないように、シーンメモリーの書き込み禁止ができます。書き込み禁止されたシーンメモリーには、ミックスシーンを保存することはできません。MIDIパルクダンプデータとしてシーンメモリーのデータを受信した場合でも、該当するシーンメモリーが書き込み禁止されているときは無視されます。シーンメモリーの書き込み禁止は、個別に、あるいは25個ずつのブロック(01~25、26~50)単位でも設定できます。書き込み禁止の設定は、つぎの図のScene Mem.ページで行います。



単体のシーンメモリーのみを書き込み禁止する

1. [SCENE MEMORY]キーでScene Mem.ページを表示させてください。
2. [PARAMETER]ダイヤル、SCENE MEMORY[I]キー、あるいはマウスを使用して、シーンメモリーを選択してください。
3. [CURSOR]キーを使用してPROTECTION(ON/OFF)ボタンを選択してください。
4. [ENTER]キーを押してください。



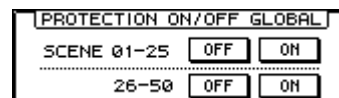
マウスを使用している場合は、PROTECTIONボタンをクリックしてください。

シーンメモリーを書き込み禁止すると、“PROTECT”という表示がシーンメモリーリスト内のタイトルの横と、ディスプレイ上部のシーンメモリー表示領域に現われます。

書き込み禁止を解除するには、もう一度[ENTER]キーを押してください。また、マウスを使用している場合は、PROTECTIONボタンをクリックしてください。

シーンメモリーをブロック単位で書き込み禁止する

1. 書き込み禁止したいシーンメモリーのグループ(01~25または26~50)に該当するONボタンを選択してください。

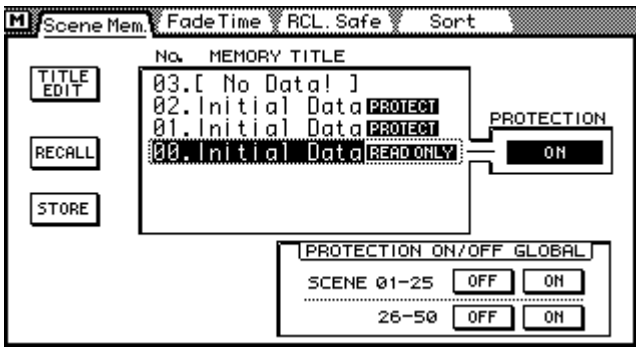


2. [ENTER]キーを押してください。
マウスを使用している場合は、該当するONボタンをクリックしてください。
書き込み禁止を解除するには、そのグループに該当するOFFボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。また、マウスを使用している場合は、OFFボタンをクリックしてください。

シーンメモリータイトルのエディット

シーンメモリーのタイトルは、わざわざシーンメモリーを呼び出さなくても、いつでもエディットできます。タイトルをエディットできるのは、データの入っているシーンメモリーのみです。この操作は、つぎの図のScene Mem.ページで行います。

1. [SCENE MEMORY]キーでScene Mem.ページを表示させてください。



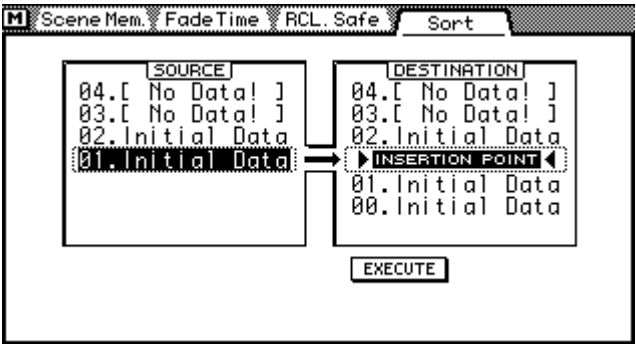
2. [PARAMETER]ダイヤル、SCENE MEMORY[I]キー、またはマウスを使ってシーンメモリーを選択してください。
3. [CURSOR]キーでTITLE EDITボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。
マウスを使用している場合は、TITLE EDITボタンをクリックします。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. シーンメモリーのタイトルをエディットしてください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. 終了したら、TITLE EDITダイアログボックスでOKをクリックしてください。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付録

シーンメモリーの並び替え

Sortページでシーンメモリーを並び替えることができます。

1. 【SCENE MEMORY】**⌘**でつぎの図のSortページを表示させてください。



2. 【PARAMETER】**⌘**ダイヤルかマウスを使ってSOURCEリストからシーンメモリーを選択してください。
3. 【CURSOR】**⌘**でカーソルをDESTINATIONリストに移動してください。
4. 【PARAMETER】**⌘**ダイヤルかマウスを使って、シーンメモリーを挿入する位置を選択してください。
5. 【CURSOR】**⌘**でEXECUTEボタンを選択してください。
6. 【ENTER】**⌘**を押してください。
マウスを使用している場合は、EXECUTEボタンをクリックしてください。
- SOURCEで選んだシーンメモリーの番号が変わります。

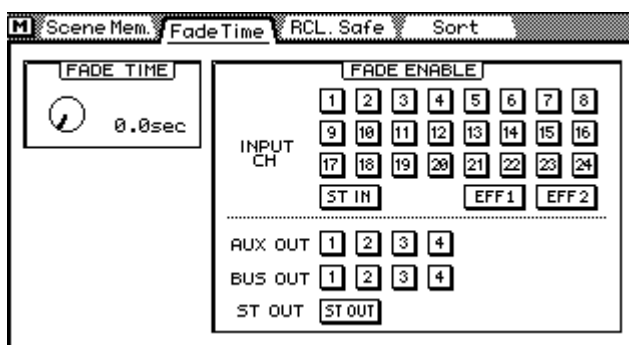
03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サ라운드パン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

フェードタイムの設定

ミックスシーンが呼び出されると、フェーダーのレベルは即座に新しい位置に移動します。フェーダーを即座に移動させたくない場合は、Fade Timeページで共通のフェードタイムを指定して、フェーダーのレベルが新しい位置に到達するまでの時間を設定できます。フェードタイムの採否は、各フェーダーに、個別に設定できます。FADE TIMEパラメーターを変更したら、これを使う前に必ずシーンメモリーに保存してください。

フェードタイムはそのシーンを呼び出すときに有効です。つぎのシーンに移るときは、つぎのシーンのフェードタイムにしたがいいます。

1. [SCENE MEMORY]**⌘**で、つぎの図のFade Timeページを表示させてください。



2. FADE TIME回転ノブを選択してください。
3. [PARAMETER]**⌘**ダイアルかマウスでフェードタイムを設定してください。
フェードタイムは、0.0秒から10.0秒まで、0.1秒単位で設定できます。
4. [CURSOR]**⌘**でフェーダーを選択し、[ENTER]**⌘**を押してください。これで選択したフェーダーに対してフェードタイムの設定が有効となります。
マウスを使用している場合は、該当するフェーダーのボタンをクリックしてください。
5. 現在のミックス設定をシーンメモリーに保存してください。
FADE TIMEパラメーターが他のミックス設定と一緒に保存されます。つぎにこのシーンメモリーを呼び出すと、フェードタイムを有効にしたフェーダーは、指定された時間をかけて新しい位置に到達します。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

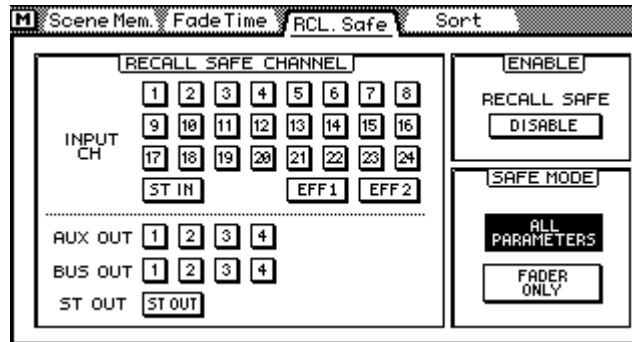
MIDI

付 録

シーンデータのリコールセーフ機能

ミックスシーンを呼び出すと、現在エディットバッファーにあるミックス設定と一致しない設定はすべて更新されます。特定のチャンネルのみ、現在のミックス設定を保持したい場合は、RCL.Safeページのリコールセーフ機能を使用します。

1. 【SCENE MEMORY】キーで以下のRCL.Safeページを表示させてください。



2. 【CURSOR】キーでチャンネルを選択し、【ENTER】キーを押してください。これで該当するチャンネルがリコールセーフの対象となります。
マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックしてください。
3. 【CURSOR】キーでSAFEモードを選択し、【ENTER】キーを押して確定してください
ALL PARAMETERモードでは、すべてのパラメーターはセーフになります。FADER ONLYモードでは、フェーダーのみセーフになります。
4. 【CURSOR】キーでENABLEボタンを選択し、【ENTER】キーを押してください。リコールセーフ機能が有効となります。

マウスを使用している場合は、ENABLEボタンをクリックしてください。
ENABLEボタンはリコールセーフ機能のマスターのオン/オフスイッチとして機能しますので、シーンのリコール操作によりすべてのチャンネルを更新したい場合でも、チャンネル1つ1つのリコールセーフを解除する必要はありません。

ミックスシーンを呼び出したとき、マスターのENABLEボタンがオンになっていれば、リコールセーフに設定されたチャンネルのミックス設定は更新されません。

リコールセーフの設定は、03Dのセットアップデータとして保存され、個々のシーンメモリーには保存されません。

ステレオペアまたはグループ設定を含むミックスシーンを呼び出し、そのステレオペアやグループ内の1チャンネルのみがセーフチャンネルとして設定されている場合、ペアまたはグループが解除され、残りのチャンネルのみミックス設定が更新されます。

バスまたはAUXのペア設定、あるいはサラウンドパン設定がエディットバッファーとは異なるミックスシーンを呼び出そうとすると、そのミックスシーンは呼び出せないという意味のメッセージが現われます。これは、ミックスシーンのデータがエディットバッファーデータと互換性がないからです。

オートミックス

16

本章の目次

オートミックスについて	174
新規オートミックスを作成する	178
オートミックスを有効にする	179
タイムベースの設定	179
オートミックスのオフセット値を設定する	181
セーフチャンネル	182
記録するパラメーターを選択する	183
オートミックスを記録する	184
オートミックスを再生する	186
イベントを再記録する	187
オートミックスのパンチイン / パンチアウト	188
フェーダーの動きをリアルタイムでエディットする	189
イベントをオフラインでエディットする	193
イベントを取り出す	198
オートミックス操作を取り消す	200
アンドゥバッファをクリアする	201
オートミックスを保存する	202
オートミックスを呼び出す	203
カレントオートミックスを入れ替える	204
オートミックスのタイトルをエディットする	205
オートミックスメモリーをクリアする	206

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

オートミックスについて

03Dのオートミックス機能は、外部タイムコードを基準信号としてミックスパラメーターを直接操作するミックスオートメーションを実現します。外部タイムコードにはMTCまたはMIDIクロックが使用できます。また、オートミックスのスタートタイムは、外部タイムコードに対してオフセットをかける(前後にずらす)ことが可能です。オートミックスを使えば、フェーダーの動きやチャンネルのミュート、EQの変化、パンなどの要素を記録/再生できます。また、ミックスシーン、EQ、チャンネル、エフェクト、ダイナミクスライブラリーのリコール操作をオートミックスに記録し、スナップショット方式とパラメーターの直接操作によるミックスオートメーションを組み合わせることもできます。オートミックスに記録されているミックスの変化を、「イベント」と呼びます。記録されたイベントはオフラインで編集できます。さらにフェーダーの動きは走行中にエディットすることも、トリム機能を使ってオフラインでエディットすることも可能です。変更を行った後で気が変わって、変更内容を取り消したい場合は、アンドゥ機能を使えば以前の状態にすぐ戻ります。また、セーフチャンネルとして設定されたチャンネルは、オートミックスの再生から除外できます。

オートミックスに記録できる要素

オートミックスに記録できるのは、つぎの各パラメーターにかぎられます。

フェーダーの動き	通常のチャンネルフェーダー、チャンネルAUXセンド、チャンネルエフェクトセンド
チャンネルミュート	チャンネル[ON]キー
EQ	イコライザー
パン	パン、バランス、サラウンドパン
その他	シーンメモリーリコール、チャンネル、EQ、エフェクト、ダイナミクスライブラリーのリコール、シーンリコールのセーフチャンネル設定、MIDIプログラムチェンジメッセージの送信

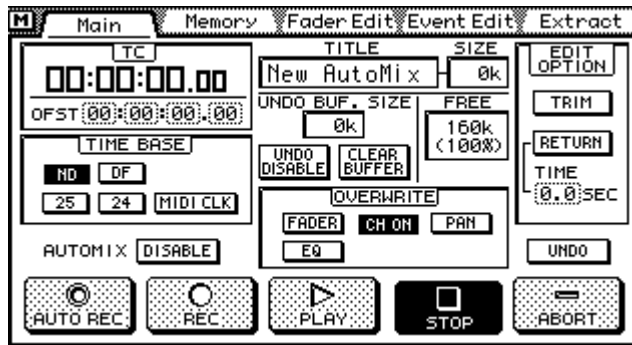
以下のパラメーターをはじめ、その他のパラメーターは、オートミックスには記録されません。

- ・サラウンドモードの選択
- ・インプットのアッテネーター(EQページ)
- ・BUS TO STのパンとオン/オフ
- ・ペアに設定されたAUXのパン
- ・3+2+1(サラウンドパン)モードのサブウーファーレベルのトリム

オートミックス内でこれらのパラメーターを変更したいときは、変更した設定をミックスシーンに保存し、オートミックスを使ってそのシーン呼び出します。同じようにインプットアッテネーターの設定やAUXのパンの設定をチャンネルライブラリーに保存し、オートミックスを使ってライブラリーを呼び出すこともできます。

オートミックスページ

Automixファンクションには、Main、Memory、Fader Edit、Event Edit、Extractの5つのページがあり、それぞれ「AUTOMIX」キーを使って呼び出します。一般的な操作は、つぎの図のMainページで行います。このページにはトランスポートコントロールが含まれています。



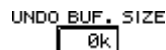
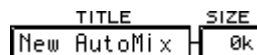
カレントオートミックス

現在操作しているオートミックスを「カレントオートミックス」と呼びます。カレントオートミックスを保存すると、そのデータは選択したオートミックスメモリーに書き込まれます。オートミックスを呼び出すと、選択したオートミックスの内容がカレントオートミックスとなります。

03Dの電源を切ってもカレントオートミックスは記憶されますので、電源を切る前に必ずしもカレントオートミックスを保存する必要はありません。

オートミックスメモリー

Automixファンクションには160キロバイトの専用メモリーがあり、約30,000から80,000のイベントを記憶できます。このメモリーを4つのオートミックスメモリー、カレントオートミックス、アンドゥバッファなど共有しています。オートミックスのデータは、MIDIバルクダンプを使って、MIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器へバックアップすることができます。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。



オートミックスのタイトルの横にあるSIZEの欄には、カレントオートミックスのサイズが表示されます。TITLEとSIZEの欄はMainページとMemoryページに表示されます。

FREEの欄には、使用可能なメモリーの量がキロバイト単位とメモリー全体に対するパーセント値で表示されます。このFREEの欄は、MainページとMemoryページに表示されます。

UNDO BUF.SIZEの欄には、アンドゥバッファに使用されているメモリー量が表示されます。アンドゥバッファは、いつでもオン/オフを切替えたり、内容をクリアすることができます。詳細は、200ページの「オートミックス操作を取り消す」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパ

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

NO.	LIBRARY TITLE	SIZE
03.	[No Data!]	0k
02.	[No Data!]	0k
01.	[No Data!]	0k

それぞれのオートミックスメモリーのサイズは、Memory
ページで確認できます。

オートミックスを記録するとき、あるいはMIDIバルクダンプ機能を使用するときは、オートミックスメモリーの一部が一時的なバッファとして使用されます。このため、カレントオートミックス、アンドゥバッファ、4つのオートミックスメモリーで使用する全メモリー量と、FREEの欄に表示されるメモリー量を足してもちょうど160キロバイトにはならないことがあります。

タイムカウンターとオフセットディスプレイ

タイムカウンターの表示は、現在選択されているタイムベース(MTCまたはMIDI CLK)によって異なります。詳細は、179ページの「タイムベースの設定」をご参照ください。

TCカウンター



TCカウンターには受信中のMTC信号の時間、分、秒、フレームの情報が表示されます。OFSTパラメーターを使ってオフセット値を指定することも可能です。オフセットを設定すると、カレントオートミックスのイベントが指定された量だけ前後に移動します。詳細は、181ページの「オートミックスのオフセット値を設定する」をご参照ください。

MEAS/BEAT/CLKカウンター



MEAS/BEAT/CLKカウンターには受信中のMIDIクロック信号の小節、拍、MIDIクロック情報が表示されます。この図のディスプレイには、開始点となる001.01.01の数値が表示されています。拍子が4/4のとき、この値の1つ手前は - 01.04.24となります。OFSTパラメーターを使えば - 99 ~ 999小節の範囲でオフセット値を指定できます。マイナスのオフセット値を指定すれば、指定した小節分だけオートミックスの再生が早まります。オートミックスが開始するときの拍子も設定できます。詳細は、181ページの「オートミックスのオフセット値を設定する」をご参照ください。

オートミックスのトランスポートコントロール

オートミックスには5つのトランスポートコントロール(AUTO REC、REC、PLAY、STOP、ABORTの各ボタン)があります。[CURSOR] キーでボタンを選択し、[ENTER] キーを押して操作を行います。



AUTO RECボタン このボタンを押すと、Auto Rec(自動記録)モードに入り、AUTO RECボタンが反転表示に変わります。このモードでは、オートミックスの記録が繰り返してできます。03Dがタイムコード、MIDIスタートメッセージ、MIDIコンティニューメッセージのいずれかを受信すると、即座にオートミックスの記録が始まります。ただし、[SEL] キーでオートミックスを記録するチャンネルを選択するまでは新たなエディットはできません。

RECボタン このボタンを押すと、Rec Ready(記録待機)モードに入り、RECボタンが点滅します。Rec Readyモードをキャンセルするには、このボタンをもう一度押してください。記録するチャンネルは[SEL]キーで選択します。03Dがタイムコード、MIDIスタートメッセージ、MIDIコンティニューメッセージを受信すると、RECボタンが反転表示に変わりオートミックスの記録が始まります。AUTO RECボタンで始めたオートミックスの記録は繰り返しできますが、RECボタンで始めたオートミックスの記録は一度だけです。

PLAYボタン AUTOMIXボタンをENABLEに設定してあれば03Dがタイムコード、MIDIスタートメッセージ、MIDIコンティニューメッセージを受信すると、自動的にオートミックスの再生が始まります。これをAuto Play(自動再生)モードと呼びます。STOPボタンを押すとこのAuto Playモードがキャンセルされ、PLAYボタンを押すともう一度Auto Playモードに入ります。

STOPボタン このボタンを押すと、オートミックスの再生/記録を停止します。オートミックスの記録を停止すると、新しく記録されたデータがカレントオートミックスとなり、UNDOボタンをENABLEに設定してあれば、それまでのオートミックスデータは、アンドゥバッファにコピーされます。また、タイムコードの供給元となる外部機器を止めた場合も、再生/記録が停止します。

ABORTボタン このボタンを押すと、オートミックスの再生/記録を中止します。オートミックスの記録を中止すると、新しく記録されたデータは破棄されます。UNDOボタンをENABLEに設定してあれば、新しく記録されたデータは、アンドゥバッファにコピーされます。ABORTボタンを押す場合は、必ず記録中に押してください。記録が止まってから押しても効果はありません。

使用できるメモリー容量が少なく、アンドゥ機能がオフになっている場合、再生/記録を中止することができないことがあります。この場合はABORTボタンがグレイ表示になります。

最初のミックスシーン

どのオートミックスでも、最初のミックスシーンを呼び出すイベントから始まります。最初のミックスシーンがないと、最後にオートミックスの再生を停止したときのミックス設定のままでオートミックスが始まってしまいます。

新規オートミックスを作成するとき、最後に保存または呼び出しを行ったミックスシーンが自動的に最初のミックスシーンとして選択されます。Event Editページを使えば、別のミックスシーンを最初のミックスシーンとして選択することも可能です。詳細は、193ページの「イベントをオフラインでエディットする」をご参照ください。

オートミックスでミックスシーンが呼び出されると、ミックスシーン・リコールセーフチャンネルの設定が有効となります。

「真夜中の時刻」とオフセット値

「真夜中の時刻」とは、00:00:00.00の値のタイムコードを指します。タイムコードがこの時刻を越えると、時刻が不連続となってしまいます。03Dでは、オートミックスをオフセットできるため、これが問題になることはありませんが、受信したタイムコードの値がオートミックスのスタート以前の位置なのか、スタート後の位置なのかを判断しなければなりません。仮に23:00から00:00をこえて走行するオートミックスがあったとして、03Dが22:30というタイムコード値を受信すると、この値はオートミックスのスタート以前の22:30、あるいはスタート後の22:30という2通りの解釈ができます。03Dはつぎの方法で正しい位置を判断します。つまり、受信したタイムコードの値が

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサ
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

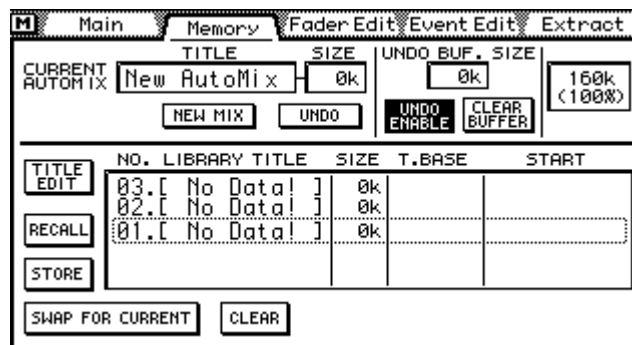
オートミックスのスタートの時刻(00:00:00.00またはオフセット値)と、その1時間前の間であれば、これをオートミックススタート以前の位置と見なし、最初のミックスシーンを呼び出します。それ以外は、スタートポイントより後の位置とみなし、オートミックスがその位置から再生されます。

注意:オフセット値よりも早い時間位置のオートミックスデータを記録/再生しているときにエディットすると、そのデータを記録するためにオフセット値がその値まで自動的に前に移動します。ただし、それまでのミックスシーンデータの時間位置はそのままです。

新規オートミックスを作成する

新規オートミックスはMemoryページで作成します。新規オートミックスを作成すると、カレントオートミックスの内容がアンドゥバッファにコピーされ、アンドゥ機能が使用できるようになります。詳細は、200ページの「オートミックス操作を取り消す」をご参照ください。

1. 【AUTOMIX】**⌘**でMemoryページを表示させてください。



2. 【CURSOR】**⌘**で【NEW MIX】ボタンを選択してください。
3. 【ENTER】**⌘**を押してください。
マウスを使用している場合は、NEW MIXボタンをクリックしてください。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. オートミックスのタイトルを入力してください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. TITLE EDITダイアログボックスのOKを押してください。
これで新規オートミックスが作成されます。

カレントオートミックスのサイズが0kに戻り、それ以前のカレントオートミックスの内容は破棄されますが、つぎの設定は前のオートミックスと同じままとなります。

- ・タイムベースの設定
- ・タイトル
- ・オフセット
- ・最後にリコールあるいはストアされたシーンのナンバー
- ・シーンリコールセーフチャンネルの新規設定(すべてオフとして)

新規オートミックスの最初のミックスシーンとして、最後に保存/呼び出しされたミックスシーンが選択されます。別のミックスシーンを選択したい場合は、Event Editページを使用してください。詳細は、193ページの「イベントをオフラインでエディッ

トする」をご参照ください。

注意: 新規オートミックスでイベントを記録する前に、必ずタイムベースを設定してください。イベントを一度記録してしまうと、タイムベース設定を変更できなくなります。

オートミックスを有効にする

Automixファクションのオン / オフは、Automix画面MainページのAUTOMIX ENABLEボタンを使って切替えます。このボタンをオフにすると、記録 / 再生操作ができなくなります。

1. [CURSOR] ̢でAUTOMIX ENABLEボタンを選択してください。
2. [ENTER] ̢を押して、オートミックスのオン / オフを切替えてください。
マウスを使用している場合は、AUTOMIX ENABLEボタンをクリックしてください。

AUTOMIX [DISABLE] オートミックスがオフ

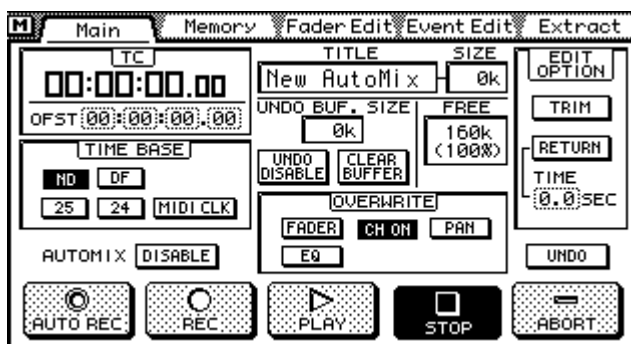
AUTOMIX [ENABLE] オートミックスがオン

オートミックスをオンにすると、MIDIスタートメッセージ、MIDIコンティニューメッセージ、MTCのいずれかを受信したときに、オートミックスが自動的にスタートします。

タイムベースの設定

03Dは内部でタイムコードを生成しないため、オートミックスを利用するにはタイムコードを供給する外部機器が必要となります。03Dのオートミックスで使えるのは、MTX (MIDIタイムコード) とMIDIクロックです。タイムコード信号はMIDI IN端子かTO HOST端子から入力します。詳細は、232ページの「MIDI端子とTO HOST端子」をご参照ください。このとき、03D側のタイムベース設定を入力されるタイムコード信号と一致していなければなりません。タイムベースの設定は、Automix画面MainページにあるTIME BASEの欄で行います。

1. [AUTOMIX] ̢でMainページを表示させてください。



2. [CURSOR] ̢でタイムベースを選択してください。

つぎの中からタイムベースを選びます。

ND (ノンドロップ) MTC29.97フレーム / 秒ノンドロップ、または30フレーム / 秒ノンドロップ



03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

DR (ドロップフレーム) MTC29.97フレーム / 秒ドロップ、または30フレーム / 秒ドロップ

25 MTC25フレーム / 秒

24 MTC24フレーム / 秒

MIDI CLK MIDIクロック

3. [ENTER]キーで選択したタイムベースを有効にしてください。

注意: タイムベースの設定は、必ず新規オートミックスでイベントを記録する前に行ってください。一度イベントを記録してしまうと、タイムベースの設定を変更することはできません。

03Dは、つぎのMIDIメッセージに対応しています。

- ・タイミングクロック (F8H) ・ソングポジションポインター (F3 **H **H)
- ・スタート (FAH) ・MTCクォーターフレーム (F1H **H)
- ・コンティニュー (FBH)
- ・ストップ (FCH)

Auto Playモードでは、MTC、MIDIスタートメッセージ、MIDIコンティニューメッセージのいずれかを受信すると、自動的にオートミックスがスタートします。同じようにMTCが停止した場合やMIDIストップメッセージを受信した場合、自動的にオートミックスが停止します。

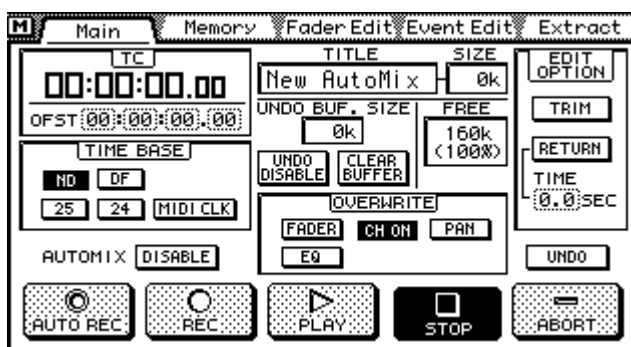
NDまたはDFのタイムベースを使った記録の最長時間は19時間です。25および24のタイムベースでは23時間です。MIDIクロックでは200万MIDIクロックまでです。

カレントオートミックスの設定とフレームレートが異なるタイムコードを受信した場合、警告のメッセージが現われますが、フレーム誤差が±2フレーム以内程度で同期します。

オートミックスのオフセット値を設定する

オートミックスのオフセット値を設定すれば、入力されるタイムコードやMIDIスタートメッセージに対し、オートミックスの各イベントのタイミングをずらすことができます。オフセットのパラメーターの値や範囲は、選択されたタイムベースによって異なります。タイムベースの設定についての詳細は、179ページの「タイムベースの設定」をご参照ください。

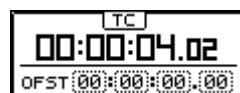
1. [AUTOMIX] 枠でMainページを表示させてください。



2. [CURSOR] 枠でOFSTの欄を選択してください。
3. [PARAMETER] ダイアルでOFSTの値を設定してください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをOFST欄に移動し、マウスの左ボタンを押さえながらマウスをドラッグしてください。

TCカウンター



タイムベースとしてMTCが選択されている場合、オフセット値は時間、分、秒、フレーム単位で指定します。オフセット値を設定すると、カレントオートミックスのイベントが指定した量だけ移動します。

MEAS/BEAT/CLKカウンター



タイムベースとしてMIDIクロックを選択すると、オフセット値は小節、拍、MIDIクロック単位で指定します。- 99 ~ 999小節の範囲でOFSTパラメーターを設定してください。マイナスのオフセット値を使うと、指定した小節分だけオートミックスの再生が早くなります。

オートミックスがスタートするときの拍子も設定できます。分子となる拍数は1 ~ 16で、分母となる音符は2、4、8、16から選択してください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サ라운드パン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

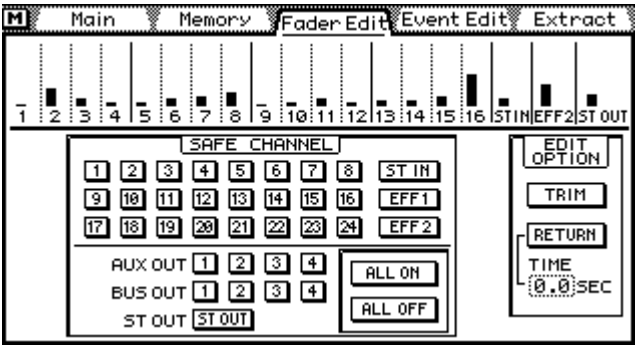
付録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

セーフチャンネル

セーフチャンネルとして設定したチャンネルは、オートミックスの再生時に再生操作から除外されます。これにより、ライブ・劇場等リアルタイムで使用しているときに、自由に変更できるチャンネルを作ることができます。

1. 【AUTOMIX】**⌘**でFader Editページを表示させてください。



2. 【CURSOR】**⌘**でSAFE CHANNELボタンを選択し、【ENTER】**⌘**でチャンネルセーフを設定してください。

マウスを使用している場合は、SAFE CHANNELボタンをクリックします。

- ❶ セーフに設定されていないチャンネル このチャンネルに記録されたオートミックスのイベントは、再生されます。
- ❷ セーフに設定されているチャンネル このチャンネルに記録されたオートミックスのイベントは再生されません。

ALL ON この2つのボタンで、すべてのチャンネルセーフボタンのオン / オフ切替えをまとめて行います。
ALL OFF

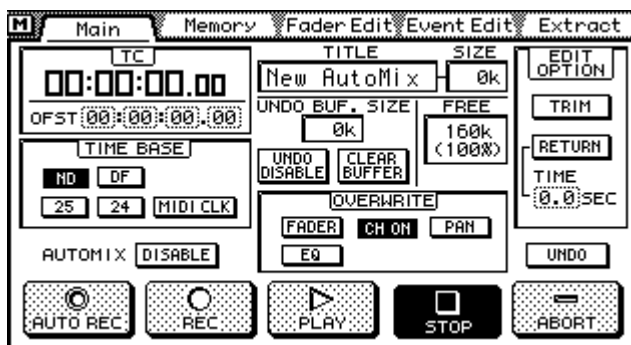
Fader Editページの設定はミックスシーンのリコール操作には影響しませんので、ご注意ください。例えばオートミックスを使ってミックスシーンをリコールした場合、各チャンネルのパラメーターはセーフの設定とは無関係に更新されてしまいます。チャンネルの設定を完全に保護するには、Scene Memory画面のRCL. SafeページにあるRECALL SAFE CHANNEL機能を使用してください。詳細は、172ページ「シーンデータのリコールセーフ機能」をご参照ください。

注意:オートミックス記録時は、ここでの設定は無効となり、すべてのチャンネルが記録 / 再生されます。

記録するパラメーターを選択する

MainページのOVERWRITEボタンを使えば、オートミックスに記録、あるいは再記録するパラメーターの種類を選択できます。

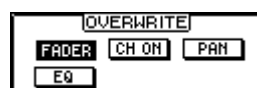
1. [AUTOMIX] ｷｰでMainページを表示させてください。



2. [CURSOR] ｷｰでOVERWRITEボタンを選択し、[ENTER] ｷｰでパラメーターを選択します。

マウスを使用している場合は、OVERWRITEボタンをクリックしてください。

記録するパラメーターを選択すると、該当するボタンが反転表示されます。



つぎの表は、それぞれのOVERWRITEボタンに関連するパラメーターです。

ボタン	パラメーター
FADER	通常のチャンネルフェーダー、チャンネルAUXセンド、チャンネルエフェクトセンド
CH ON	チャンネル[ON] ｷｰ
EQ	EQ
PAN	パン、バランス、サラウンドパン

シーンメモリーリコール、チャンネル/EQ/エフェクト/ダイナミクスライブラリーのリコール、シーンリコールセーフチャンネルの設定は、OVERWRITEボタンの設定とは無関係に常時記録されます。

以下のパラメーターは、オートミックスには記録されません。

- ・サラウンドモードの選択
- ・インプットのアッテネーター(EQページ)
- ・BUS TO STのパンとオン/オフ
- ・ペアに設定されたAUXのパン
- ・3+2+1(サラウンドパン)モードのサブウーファーレベルのトリム

オートミックス内でこれらのパラメーターを変更したいときは、変更した設定をミックスシーンに保存し、オートミックスを使ってそのシーンを呼び出します。同じようにインプットアッテネーターの設定やAUXのパンの設定をチャンネルライブラリーに保存し、オートミックスを使ってライブラリーを呼び出すこともできます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

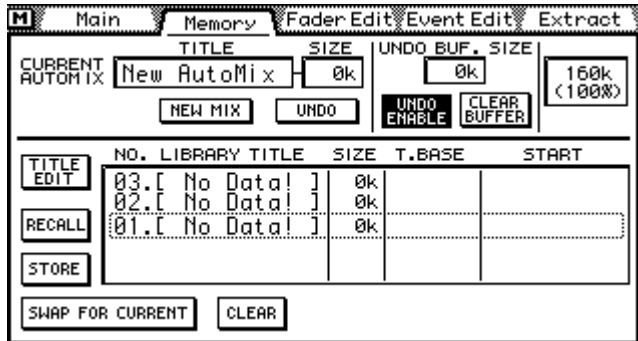
MIDI

付録

オートミックスを記録する

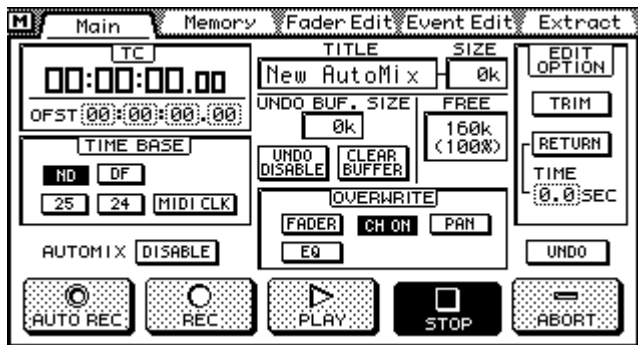
ここではオートミックスの記録手順について説明します。

1. **【AUTOMIX】** 状態でMemoryページを表示させてください。



2. 新規オートミックスを作成してください。詳細は、178ページの「新規オートミックスを作成する」をご参照ください。

3. **【AUTOMIX】** 状態でMainページを表示させてください。



4. オートミックス機能をオンにしてください。詳細は、179ページの「オートミックスを有効にする」をご参照ください。

5. タイムベースを設定してください。この設定は、タイムコードを供給する外部機器のタイムベースと一致させてください。詳細は、179ページの「タイムベースの設定」をご参照ください。

6. **【CURSOR】** 状態でOVERWRITEボタンを選択し、**【ENTER】** 状態で記録するパラメーターを選択してください。詳細は、183ページの「記録するパラメーターを選択する」をご参照ください。

7. **【CURSOR】** 状態でRECボタンを選択し、**【ENTER】** を押してください。

マウスを使用している場合は、RECボタンをクリックしてください。

03DはRec Ready(記録待機)モードに入り、RECボタンが点滅します。

選択されていたチャンネルの**【SEL】** キーインジケータが消灯します。これで**【SEL】** キーが記録するチャンネルの選択キーとして機能します。

8. **【SEL】** キーと**【MIXING LAYER】** キーを使ってオートミックスに記録するチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。選択したチャンネルの**【SEL】** キーのインジケータが点滅します。

ミキシングレイヤーを変更すると、すべての[SEL]キーはオフになります。

オートミックスの記録中にEQ、パンなどのパラメーターを変更すると、上記の手順で選択したチャンネルに対する変更として記録されます。複数のチャンネルを選択することも可能です。各チャンネルには独自のフェーダーと[ON]キーがあるため、選択した各チャンネルのフェーダー操作やミュート操作を記録できます。

AUXやエフェクトセンドのフェーダーを選んでオートミックスに記録するには、[FADER MODE]キーを使用してください。

また、エフェクトリターン1と2のフェーダーを切替えるには、[EFFECT 1]キーと[EFFECT 2]キーを使用してください。通常エフェクトリターンの[SEL]キーはエフェクトリターンのエディットのオン/オフ切替えキーとして機能するため、このキーでエフェクトを選択することはできません。

なお、オートミックスの記録中(記録待機中)でも[CURSOR]キーのうちいずれか1つを押しながら任意のチャンネルの[SEL]キーを押すことで、エディットのオン/オフ設定には影響を与えずにチャンネルを選択できます。例えばオートミックスの記録中にEQ画面を表示させ、次々にチャンネルを切替えてEQパラメーターの変更を記録するときなどに便利です。

9. タイムコードの供給元となる機器をスタートさせてください。

オートミックスの記録が開始され、RECボタンの点滅が止まって反転表示されます。また、タイムカウンターには受信中のタイムコードが表示されます。

10. 必要なパラメーターを変更をしてください。

オートミックスの記録が進み、オートミックスメモリーが消費されていくにつれて、SIZEの欄に使用可能なオートミックスメモリーの残量が表示されます。

フェーダーを使ってレベルを調整し、[ON]キーでチャンネルをミュートします。オートミックスの記録用に選択したチャンネルのみのイベントが記録されます。

SETUP、CHANNEL CONTROL、FADER MODEの各セクションのキーを使ってミックスパラメーターのページを呼び出してください。これらのページでは、オートミックスの記録用に選択したチャンネルがそのまま選択されます。[PARAMETER]ダイアル、[ENTER]キー、マウスを使ってパラメーターを調整してください。

ミックスパラメーターの変更だけでなく、つぎの内容のリコール操作も記録できます。

- ・ミックスシーン
- ・EQプログラム
- ・エフェクトプログラム
- ・ダイナミクスプログラム
- ・チャンネルプログラム

オートミックスの記録中は、選択されたチャンネル以外のフェーダーは全く動かさせません。無理に動かそうとすると故障の原因となりますので、絶対におやめください。

11. オートミックスの記録を停止するには、タイムコードを供給している機器を止めるか、Automix画面のSTOPボタンを使用してください。

RECボタンが通常表示に戻り、STOPボタンが反転表示されます。

このときUndo機能がオンになっていれば記録するか中止するかの確認のダイアログボックスが現われます。

記録されたイベントがカレントオートミックスに加わります。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サ라운드パン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

アンドゥ機能を使って、新しく記録したデータを破棄して以前のオートミックスに戻することもできます。詳細は、200ページの「オートミックス操作を取り消す」をご参照ください。

オートミックスの記録はABORTボタンで中止できます。オートミックスを中止した場合、新規に記録されたデータは破棄されます。このときUndo機能がオンになっていれば、新規に記録されたデータがアンドゥバッファにコピーされます。ABORTボタンは、必ずオートミックスの記録中に押してください。記録を停止した後で押しても効果はありません。メモリーの残量が少なくてアンドゥ機能がオフになっている場合、再生/記録を中止することができないことがあります。この場合、ABORTボタンがグレイ表示されます。

オートミックスの最初の記録が終了したら、以下の操作が行えます。

- ・ オートミックスを再生する つぎの「オートミックスを再生する」
- ・ 他のチャンネルのパラメーター変更を記録する 上記手順のステップ6に戻ってください。
- ・ イベントを再記録する 187ページ「イベントを再記録する」
- ・ オートミックスのパンチイン機能を使って、イベントを書き換える 188ページ「オートミックスのパンチイン/パンチアウト」
- ・ フェーダーの動きをリアルタイムでエディットする 189ページ「フェーダーの動きをリアルタイムでエディットする」
- ・ イベントをオフラインでエディットする 193ページ「イベントをオフラインでエディットする」
- ・ イベントを取り出す 198ページ「イベントを取り出す」

オートミックスを再生する

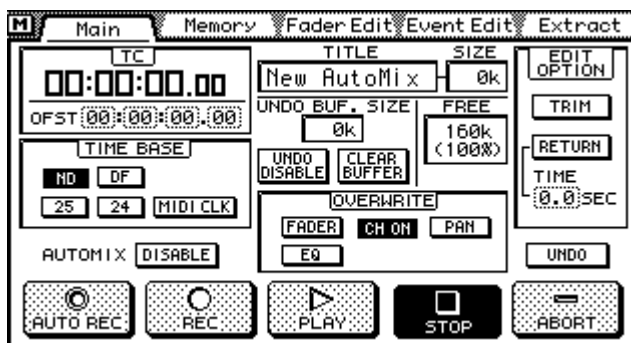
AUTOMIXボタンをENABLEに設定してあれば、03Dがタイムコード、MIDIスタートメッセージ、MIDIコンティニューメッセージのいずれかを受信すると、自動的にオートミックスの再生が始まります。これはAuto Playモードです。STOPボタンを押すとAuto Playモードがキャンセルされ、PLAYボタンを押すと、もう一度Auto Playモードに入ります。

ミックスパラメーターは、オートミックスの再生中にも調整できますが、オートミックスの再生が優先されるため、すでにオートミックスによりフェーダーが動いている場合はフェーダーを動かそうとしても無視されます。

イベントを再記録する

オートミックスのイベントは、記録し直すことが可能です。OVERWRITEボタンを使えば、再記録するイベントの種類が選べます。

1. [AUTOMIX] ｷｰでMainページを表示させてください。



2. [CURSOR] ｷｰでOVERWRITEボタンを選択し、[ENTER] ｷｰで再記録するイベントの種類を選んでください。詳細は、183ページの「記録するパラメーターを選択する」をご参照ください。
3. [CURSOR] ｷｰでRECボタンを選択し、[ENTER] ｷｰを押してください。
マウスを使用している場合は、RECボタンをクリックします。
03DがRec Readyモードに入り、RECボタンが点滅します。
4. [SEL] ｷｰおよび[MIXING LAYER] ｷｰで再記録したいチャンネルを選択してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をご参照ください。
選択したチャンネルの[SEL] ｷｰのインジケータが点滅します。
5. タイムコードを供給する外部機器をスタートさせてください。
オートミックスの記録が始まり、RECボタンの点滅が止まって反転表示されます。
すでに録音されているイベントが再生されます。
6. 必要なパラメーターの変更を行ってください。

7. オートミックスの記録を止めるには、タイムコードを供給する外部機器を停止するか、オートミックスのSTOPボタンを使用してください。
RECボタンが通常表示に戻り、STOPボタンが反転表示されます。
このときUndo機能がオンになっていれば記録するか中止するか確認のダイアログボックスが現われます。

記録されたイベントがカレントオートミックスに加わります。

アンドゥ機能を使って、新しく録音したデータを破棄して以前のオートミックスに戻することもできます。詳細は、200ページの「オートミックス操作を取り消す」をご参照ください。

オートミックスの記録はABORTボタンで中止できます。オートミックスを中止した場合、新規に記録されたデータは破棄されます。このときUndo機能がオンになっていれば、新規に記録されたデータがアンドゥバッファにコピーされます。ABORTボタンは、必ずオートミックスの記録中に押してください。記録を停止した後で押しても効果はありません。メモリーの残量が少なくアンドゥ機能がオフになっている場合、再生/記録を中止することができないことがあります。この場合、ABORTボタンがグレイ表示されます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

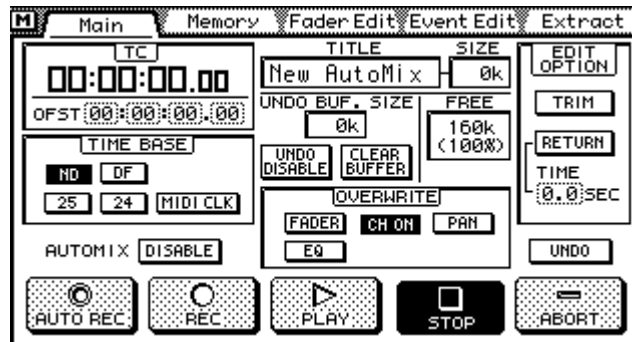
MIDI

付録

オートミックスのパンチイン/パンチアウト

パンチイン/アウト式の記録方法を使ってオートミックスにイベントを再記録することが可能です。OVERWRITEボタンを使えば、再記録するイベントの種類が選択できます。

1. **[AUTOMIX] キーでMainページを表示させてください。**



2. **[CURSOR] キーでOVERWRITEボタンを選択し、[ENTER] キーで再記録するイベントの種類を選んでください。**

マウスを使用している場合は、OVERWRITEボタンをクリックしてください。

OVERWRITEボタンについての詳細は、184ページの「オートミックスを記録する」をご参照ください。

3. **[CURSOR] キーでRECボタンを選択し、[ENTER] キーを押してください。**

マウスを使用している場合は、RECボタンをクリックします。

03DがRec Readyモードに入り、RECボタンが点滅します。

4. **タイムコードを供給する外部機器をスタートさせてください。**

オートミックスの記録が始まりRECボタンは反転表示になります。すでに記録されたイベントが再生されます。

5. **パンチインしたいところで、パンチインしたいチャンネルの[SEL] キーを押してください。**

6. **必要なパラメーターの変更を行ってください。**

7. **パンチアウトしたいところで、同じチャンネルの[SEL] キーを押してください。**

8. **オートミックスの記録を止めるには、タイムコードを供給する外部機器を停止するか、オートミックスのSTOPボタンを使用してください。**

このときUndo機能がオンになっていれば記録するか中止するかの確認のダイアログボックスが現われます。

記録されたイベントがカレントオートミックスに加わります。

再生中にRECボタンを押すことで、どの位置からでもパンチインを開始できます。同じように03Dが記録待機状態にあるときは、PLAYボタンを押すことでいつでもパンチインを開始できます。ただし、どちらの場合でもオートミックスに記録するには[SEL]キーを使ってチャンネルを選択しなければなりません。

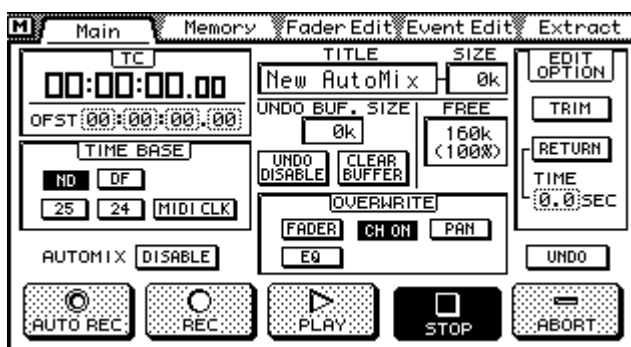
アンドゥ機能を使って、新しく録音したデータを破棄して以前のオートミックスに戻することもできます。詳細は、200ページの「オートミックス操作を取り消す」をご参照ください。

オートミックスの記録はABORTボタンで中止できます。オートミックスを中止した場合、新規に記録されたデータは破棄されます。このときUndo機能がオンになっていると、新規に記録されたデータがアンドゥバッファにコピーされます。ABORTボタンは、必ずオートミックスの記録中に押してください。記録を停止した後で押しても効果はありません。メモリーの残量が少なくアンドゥ機能がオフになっている場合、再生/記録を中止することができないことがあります。この場合、ABORTボタンがグレイ表示されます。

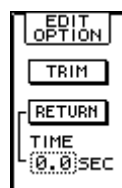
フェーダーの動きをリアルタイムでエディットする

フェーダーの動きはリアルタイムでエディット(パンチイン/アウト)できます。

1. [AUTOMIX] 枠でMainページを表示させてください。



2. OVERWRITE欄のFADERボタンをオン(反転表示)にしてください。
OVERWRITEボタンについての詳細は、184ページの「オートミックスを記録する」をご参照ください。
3. [FADER MODE] 枠でフェーダーモードを選択してください。詳細は、13ページの「フェーダーモード」をご参照ください。
4. EDIT OPTIONの欄を設定してください。
これはFader Editページにも表示されます。



TRIM TRIM(トリム)をオンにすると、エディット範囲のレベルをフェーダー操作で調整できるようになります。

RETURN RETURN(リターン)をオンにすると、パンチアウト後に、TIMEパラメーターで指定した時間で以前記録されていたレベルに戻ります。

TIME 上記のRETURNモードで、パンチアウト後に以前記録されていたレベルに戻るまでの時間を設定します。0.2秒単位で0.0~3.0秒まで設定できます。この設定は通常のチャンネルフェーダーにのみ有効で、他のフェーダーはすぐに戻ります。

詳細は、192ページの「フェーダーリターン/トリムエディットモード」をご参照ください。

フェーダーの分解能は128ステップですが、このステップ数と信号レベルは比例しません。ステップの上限近くになるほどレベル調整が細くなり、下限近くになるほどレベル調整が粗くなります。TRIMモードはデシベル単位ではなく、フェーダーのステップを利用してレベルを調整するため、TRIMをオンにしてエディットするときは、フェーダーの反応が若干変わります。実際のデシベル単位でトリムの値を指定してレベルを調整したい場合は、ExtractページのExtractファンクションが利用できます。詳

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンズパ

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サ라운드パン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサ
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

細は、198ページの「 イベントを取り出す 」をご参照ください。

5. **【 CURSOR]キーでRECボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。**
マウスを使用している場合は、RECボタンをクリックしてください。
03DはRec Readyモードに入り、RECボタンが点滅します。
6. **タイムコードを供給する外部機器をスタートさせてください。**
オートミックスの記録が開始され、RECボタンは反転表示になります。すでに記録されたイベントが再生されます。
7. **フェーダーの動きを編集したいところで、該当するチャンネルの[SEL]キーを押してください。**
オートミックスの記録が開始され、RECボタンの点滅が止まって反転表示になります。
8. **必要に応じてフェーダーを調整してください。**
Fader Editページを使えば、以前記録されたフェーダーのデータと、現在のフェーダーの位置とを比較参照できます。詳細は、つぎのページの「 Fader Editページ 」をご参照ください。

TRIMモードでエディットするとき、フェーダーが動いている間はそのフェーダーを操作できません。フェーダーが動いていないときだけ操作できます。
9. **編集を止めたいところで、該当するチャンネルの[SEL]キーを押してください。**
その後のフェーダーの動きは、EDIT OPTION欄での設定によって異なります。
10. **オートミックスを止めるには、タイムコードを供給する外部機器を停止するか、オートミックスのSTOPボタンを使用してください。**
このときUndo機能がオンになっていれば記録するか中止するかの確認のダイアログボックスが現われます。

新しいフェーダーの動きがカレントオートミックスに加わります。

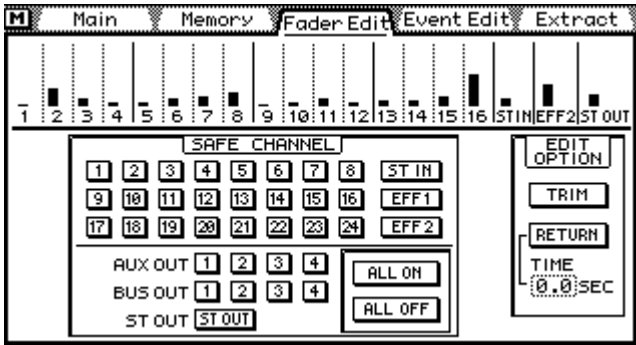
アンドゥ機能を使って、新しいフェーダーの動きを破棄して以前のオートミックスに戻することもできます。詳細は、200ページの「 オートミックス操作を取り消す 」をご参照ください。

オートミックスの記録はABORTボタンで中止できます。オートミックスを中止した場合、新規に記録されたデータは破棄されます。このときUndo機能がオンになっていれば、新規に記録されたデータがアンドゥバッファにコピーされます。ABORTボタンは、必ずオートミックスの記録中に押してください。記録を停止した後で押しても効果はありません。メモリーの残量が少なくてアンドゥ機能がオフになっている場合、再生 / 記録を中止することができないことがあります。この場合、ABORTボタンがグレイ表示されます。

Fader Editページ

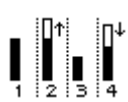
Fader Editページには、以前記録されたデータに対するフェーダーの現在位置が表示されます。

- 1. [AUTOMIX]キーでFader Editページを表示させてください。



編集集中のフェーダーの横に矢印が現われ、すでに記録されているフェーダーの位置に戻るには、上下どちらの方向に動かせばいいかがわかります。

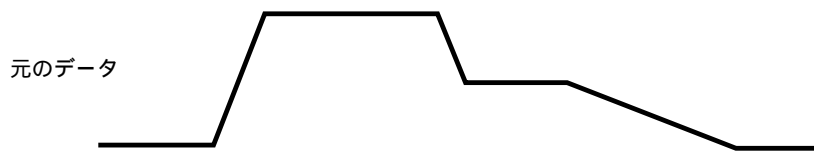
この例では、チャンネル2のフェーダーが以前記録されたデータよりも下がっています。上向きの矢印は、以前のフェーダーの位置に戻るには上に動かせばいいことを表わしています。一方、チャンネルフェーダー4は以前記録されたデータよりも上がっているため、下向きの矢印が表示され、以前の位置に戻るには下に動かせばいいことがわかります。



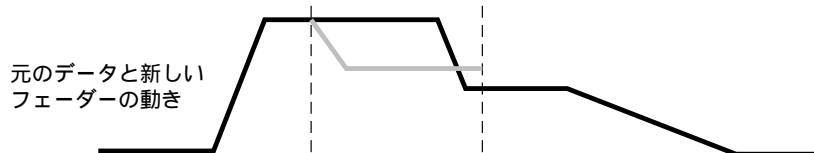
03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

フェーダーリターン/トリムエディットモード

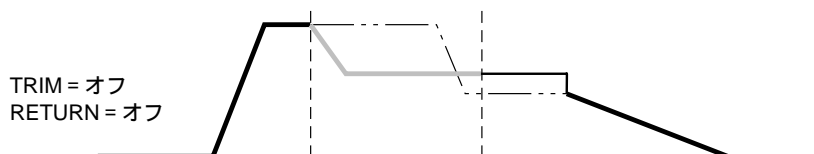
以下の各グラフは、RETURNモードとTRIMモードのオン/オフにより、レベルがどのような影響を受けるかを表わしたものです。



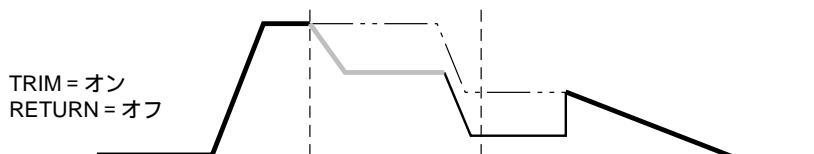
これは元のデータ、つまり以前記録されたレベルの変化を表わしたものです。



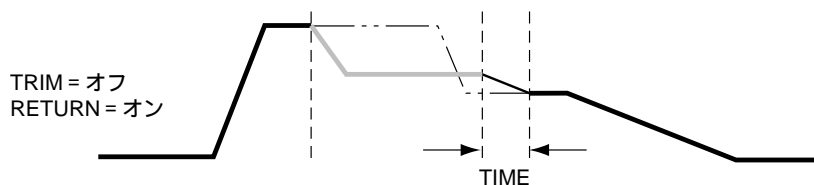
元のレベル変化のデータに加え、新しいフェーダーの動きを灰色の線で表わしたものです。2本の縦線は、エディット範囲を表わしています。



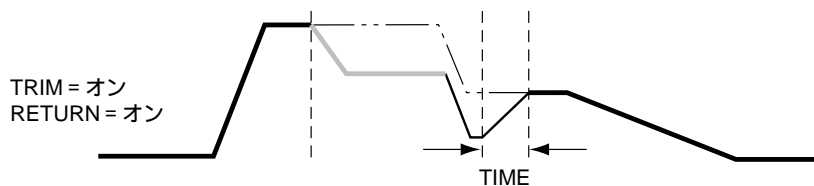
フェーダーのエディットが終了(パンチアウト)すると、レベルがこのグラフのように変化します。灰色の線に沿って下げられたレベルは、元のデータでレベルの変化が起きるまでは、同じレベルを保ちます。



TRIMをオンにすると、フェーダーのステップ数(189ページのTRIMを参照)に比例してレベルが下げられ、エディット範囲内の元のレベル変化のデータはそのまま有効です。パンチアウトを過ぎると元のデータでレベルの変化が起きるまでは、同じレベルを保ちます。



RETURNをオンにすると、フェーダーのステップ数に比例してレベルが下がりますが(189ページのTRIMを参照)パンチアウトの位置から徐々に以前のレベルに戻ります。レベルが以前の値に戻るのにかかる時間はTIMEパラメーターで設定します。

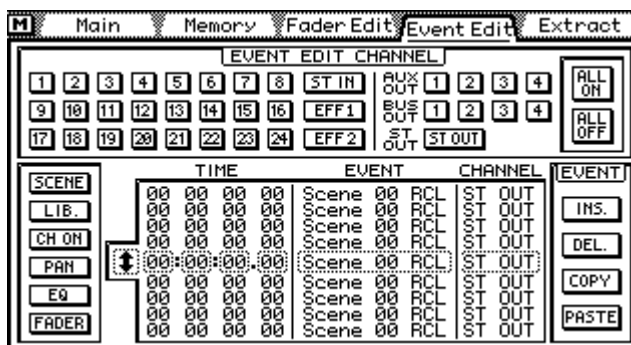


TRIMとRETURNの両方がオンになっていると、フェーダーのステップ数(189ページのTRIMを参照)に比例してレベルが下がり、エディット範囲の元のレベル変化のデータはそのまま有効ですが、パンチアウトの位置から徐々に以前のレベルに戻り、それ以降のレベル変化には影響ありません。レベルが以前の値に戻るのにかかる時間はTIMEパラメーターで設定します。

イベントをオフラインでエディットする

Event Editページを使えば、カレントオートミックスのイベントをオフラインでエディットできます。オートミックスの記録／再生中はこのページは開けません。

1. [AUTOMIX] ȡでEvent Editページを表示させてください。

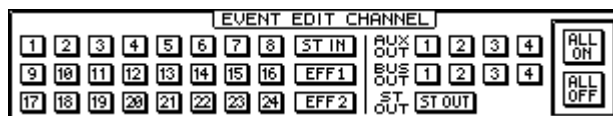


イベントリストにイベントが時刻順に並び、各イベントの時刻、タイプ、使用チャンネルが表示されます。

2. EVENT欄からエディットするチャンネルのボタンを[CURSOR] ȡで選択し、[ENTER] ȡを押します。

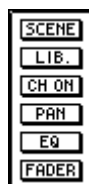
マウスを使用している場合は、EVENT欄からエディットするチャンネルのボタンをクリックしてください。

イベントリストに選択したチャンネルのイベントが表示されます。EVENT EDIT CHANNELボタンを使って、イベントリストに任意のイベントのみを表示させることが可能です。ALL ONボタン、ALL OFFボタンを使えばEVENT EDIT CHANNELボタンのオン／オフを一括して切替えることができます。



3. [CURSOR] ȡでイベントリスト左側にあるパラメータータイプの選択ボタンを選び、[ENTER] ȡで有効にしてください。

マウスを使用している場合は、パラメータータイプ選択ボタンをクリックします。



選択したパラメータータイプの入ったイベントが、イベントリストに現われます。このパラメータータイプボタンを使って、イベントリストに特定のタイプのイベントのみを表示させることも可能です。

ボタン	パラメーター
SCENE	MIDIプログラムチェンジの送信、シーンリコールセーフを含むミックスシーンのリコール操作
LIB.	ライブラリー(チャンネル、EQ、ダイナミクス、エフェクト)のリコール操作
CH ON	チャンネル[CH ON] ȡの操作
PAN	パン、バランス、サラウンドパンの操作
EQ	EQの操作
FADER	通常のチャンネルフェーダー、クロスフェード*、チャンネルAUXセンド、チャンネルエフェクトセンドの操作

*)クロスフェードはオンラインのRETURNモードあるいはEXTRACTのTRIMモードでフェーダーをエディットしているときに使われます。クロスフェードはフェードイン・フェードアウトをスムーズにします。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サ라운드パン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

4. [CURSOR] ｷｰで、イベントリストの横に表示されているスクロール用の矢印を選択し、[PARAMETER] ｳｻﾞﾙでイベントをスクロールしてください。
マウスを使用している場合は、マウスカーソルをスクロール用の矢印に移動し、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。

5. 個別パラメーターのエディットをする場合：
選択したイベントのTIME、EVENT、CHANNELの各パラメーターを[CURSOR] ｷｰで選択し、[PARAMETER] ｳｻﾞﾙでエディットしてください。
マウスを使用している場合は、マウスカーソルを該当するパラメーターに移動し、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。

イベントのTIMEパラメーターの値を変更し、カーソルをスクロールの矢印へ合わせると、イベントが自動的に並び替えられます。

タイムベースとしてMIDIクロックを選択している場合、TIMEの欄は小節、拍、MIDIクロックの表示になります。なお、小節は100小節単位でも指定し変更できます。拍子はイベントとして表示されます。オートミックスは12ポイントまでの拍子変更点をイベントとして記録できます。

注意: 拍子(MIDIクロックタイムベース)およびMIDIプログラムチェンジは、このEvent Editページでしかエディットできません。これらは1MTCフレームもしくは1MIDIクロック内に2つ以上書くと正常に再生されません。MIDIプログラムチェンジはTO HOSTとMIDIから送信されます。TO HOSTは1～7のポートから選択できますがMIDI HOSTページでの設定モードがSTANDARD I/Fのときは、ポート設定は無視されます。また、その他の同じチャンネルの同じイベントも1フレーム内に1つだけとしてください。
同一フレーム内のシーンやライブラリーのリコール操作よりも前の位置に、これらのリコール操作で呼び出されるイベント(フェーダー、パンなど)を入力しても、そのイベントの直後にリコール操作が実行されるため、無効となります。
オフラインでイベントをエディットした後にオンラインでオートミックスの記録を行うと、(実際には何も記録しなくても)自動的にデータが最適化され、データの順番が入れ替わったり、無効なデータが削除されることがあります。

6. イベントの挿入、削除をする場合：
[CURSOR] ｷｰでEVENT欄のボタンでエディット機能を選択し、[ENTER] ｷｰで実行してください。
マウスを使用している場合は、EVENT欄のボタンをクリックし、その機能を実行してください。



ボタン	機 能
INS.	新しいイベントを挿入します。新しいイベントのTIMEパラメーターには、直前のイベントと同じ値が割り当てられます。TIME、TYPE、CHANNELの各パラメーターの設定は、必要に応じて後から変更できます。
DEL	選択したイベントを削除し、コピー / ペーストバッファにコピーします。
COPY	選択したイベントをコピー / ペーストバッファにコピーします。
PASTE	イベントをコピー / ペーストバッファからイベントリストにペーストします。ペーストされたイベントのTIMEパラメーターには、直前のイベントと同じ値が割り当てられます。TIMEパラメーターの値は、必要に応じて変更できます。

表示例

イベントリスト1 - MTCタイムベースのとき

Time	Event		Channel	内 容
--:--:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 1	CH1のシーンリコールセーフ設定：オフ。常に現われます。
--:--:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 2	CH2のシーンリコールセーフ設定：オフ。常に現われます。
:	:	:	:	
--:--:--.--	RCL SAFE	ON	MasST	ST OUTのシーンリコールセーフ設定：オン。常に現われます。
--:--:--.--	SAFE ENA.	DIS		シーンリコールセーフ設定：DISABLE、ENABLE。
--:--:--.--	SAFE MODE	ALL		シーンリコールセーフ設定：オール、フェダー。
--:--:--.--	SCENE RCL	00		No. 00のミックスシーンをリコール。常に現われます。No.をオフにも設定できます。
ここからオートミックスがスタートします。				
00:00:10.00	FAD CH	0.2	Ch 1	CH1のフェーダーレベル設定：0.2dB。
00:00:10.04	FAD EFF1	- 0.5	Ch18	CH18のEFF1センドフェーダーレベル設定：- 0.5dB。
00:00:10.08	FAD AUX4	1.2	Rtn1	RTN1のAUX1センドフェーダーレベル設定：1.2dB。
00:00:10.20	CH ON/OFF	OFF	Bus2	BUS OUT2のONスイッチ設定：オフ。
00:00:10.21	PAN	L16	Ch 1	CH1のPAN設定：L16。
00:00:10.25	BALANCE	C	StIn	ST INのBALANCE設定：C (Center)。
00:00:10.27	SurPAN LR	L16	Ch 1	CH1のサラウンドパンLR (left/right) 設定：L16。
00:00:11.27	SurPAN FR	R16	Ch 1	CH1のサラウンドパンFR (front/rear) 設定：R16。
00:00:12.27	EQ ON/OFF	OFF	Ch 1	CH1のEQ ON/OFF設定：オフ。
00:00:12.28	EQ F LOW	4	Ch 1	CH1のEQ LOWのF設定：#4 (= 25Hz、次頁参照)。
00:00:13.10	EQ G L-M	5	Ch 1	CH1のEQ Lo-MidのG設定：#5 (= - 15.5dB、次々頁参照)。
00:00:13.22	EQ Q H-M	6	Ch 1	CH1のEQ Hi-MidのQ設定：#6 (= 5.0、次々頁参照)。
00:00:14.04	EQ Q HIGH	7	Ch 1	CH1のEQ HighのQ設定：#7 (= 4.5、次々頁参照)。
00:00:14.16	EQ LIB	01	Ch 1	EQプログラムNo. 01をCH1にリコール。
00:00:14.17	DYNA LIB	01	Ch 1	ダイナミクスプログラムNo. 01をCH1にリコール。
00:00:14.18	CH LIB	01	Ch 1	チャンネルプログラムNo. 01をCH1にリコール。
00:00:14.19	RCL SAFE	ON	Ch 1	CH1のリコールセーフ設定：オン。
00:00:14.20	SCENE RCL	10		ミックスシーンNo. 10をリコール。
00:00:14.21	EFF1 LIB	01		エフェクトプログラム01をEFF1にリコール。
00:00:14.22	XF t=3.0s	0.2	Ch 1	CH1にクロスフェード設定：3秒後に0.2dB。
00:00:14.22	PGM MIDI	3	1	MIDIチャンネル1にプログラムチェンジメッセージ3を送信。
00:00:14.22	PGM HOST1	4	2	TO HOSTポート1にプログラムチェンジメッセージ4を送信。

イベントリスト2 - MIDIクロック・タイムベースのとき

Time	Event		Channel	内 容
--:--:--.--	RCL SAFE	OFF	Ch 1	CH1のシーンリコールセーフ設定：オフ。常に現われます。
--:~:~:~.--	RCL SAFE	OFF	Ch 2	CH2のシーンリコールセーフ設定：オフ。常に現われます。
:	:	:	:	
--:~:~:~.--	RCL SAFE	ON	MasST	ST OUTのシーンリコールセーフ設定：オン。常に現われます。
--:~:~:~.--	SCENE RCL	0		No. 00のミックスシーンをリコール。常に現われます。No.をオフにも設定できます。
----.~.~.--	SIG.INI	4/4		拍子の初期設定：4/4拍子。常に現われます。
0017.~.~.--	SIG. 1	3/4:		拍子の変更：3/4拍子。常に現われます。小節の変更点を設定できます。
	:	:		
----.~.~.--	SIG.12	----		拍子の変更点を設定していないときの表示。
ここからオートミックスがスタートします。これ以降はイベントリスト1と同じです。				

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!	EQのF周波数 設定															
	#	周波数	#	周波数	#	周波数	#	周波数	#	周波数	#	周波数	#	周波数	#	周波数
各部の名称と機能	0	21 Hz	30	118 Hz	60	667 Hz	90	3.77 kHz								
	1	22 Hz	31	125 Hz	61	707 Hz	91	4.00 kHz								
	2	23 Hz	32	132 Hz	62	749 Hz	92	4.23 kHz								
ユーザーインターフェースの基礎知識	3	24 Hz	33	140 Hz	63	794 Hz	93	4.49 kHz								
	4	25 Hz	34	149 Hz	64	841 Hz	94	4.75 kHz								
	5	26 Hz	35	157 Hz	65	891 Hz	95	5.04 kHz								
インプットチャンネル	6	27 Hz	36	167 Hz	66	944 Hz	96	5.33 kHz								
	7	31 Hz	37	177 Hz	67	1.00 kHz	97	5.65 kHz								
	8	33 Hz	38	187 Hz	68	1.05 kHz	98	5.99 kHz								
イコライザー	9	35 Hz	39	198 Hz	69	1.12 kHz	99	6.35 kHz								
	10	37 Hz	40	210 Hz	70	1.18 kHz	100	6.72 kHz								
	11	39 Hz	41	228 Hz	71	1.26 kHz	101	7.12 kHz								
パン、ルーティング、サラウンドパン	12	42 Hz	42	236 Hz	72	1.33 kHz	102	7.55 kHz								
	13	44 Hz	43	250 Hz	73	1.41 kHz	103	8.00 kHz								
	14	47 Hz	44	265 Hz	74	1.49 kHz	104	8.47 kHz								
ソロ、モニター、メーター	15	50 Hz	45	281 Hz	75	1.58 kHz	105	8.98 kHz								
	16	53 Hz	46	297 Hz	76	1.68 kHz	106	9.51 kHz								
	17	56 Hz	47	315 Hz	77	1.78 kHz	107	10.0 kHz								
ステレオアウト	18	59 Hz	48	334 Hz	78	1.88 kHz	108	10.6 kHz								
	19	63 Hz	49	354 Hz	79	2.00 kHz	109	11.3 kHz								
	20	66 Hz	50	375 Hz	80	2.11 kHz	110	11.9 kHz								
AUXアウト	21	70 Hz	51	397 Hz	81	2.24 kHz	111	12.6 kHz								
	22	74 Hz	52	420 Hz	82	2.37 kHz	112	13.4 kHz								
	23	79 Hz	53	445 Hz	83	2.52 kHz	113	14.2 kHz								
バスアウト	24	83 Hz	54	472 Hz	84	2.67 kHz	114	15.1 kHz								
	25	88 Hz	55	500 Hz	85	2.82 kHz	115	16.0 kHz								
	26	94 Hz	56	530 Hz	86	2.99 kHz	116	16.9 kHz								
チャンネルライブラリーとビュー	27	99 Hz	57	561 Hz	87	3.17 kHz	117	17.9 kHz								
	28	105 Hz	58	595 Hz	88	3.36 kHz	118	19.0 kHz								
	29	111 Hz	59	630 Hz	89	3.56 kHz	119	20.1 kHz								

オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付 録

EQのG(ゲイン)設定

#	ゲイン
0	- 18.0 dB
1	- 17.5 dB
2	- 17.0 dB
3	- 16.5 dB
4	- 16.0 dB
5	- 15.5 dB
6	- 15.0 dB
7	- 14.5 dB
8	- 14.0 dB
9	- 13.5 dB
10	- 13.0 dB
11	- 12.5 dB
12	- 12.0 dB
13	- 11.5 dB
14	- 11.0 dB
15	- 10.5 dB
16	- 10.0 dB
17	- 9.5 dB
18	- 9.0 dB

#	ゲイン
19	- 8.5 dB
20	- 8.0 dB
21	- 7.5 dB
22	- 7.0 dB
23	- 6.5 dB
24	- 6.0 dB
25	- 5.5 dB
26	- 5.0 dB
27	- 4.5 dB
28	- 4.0 dB
29	- 3.5 dB
30	- 3.0 dB
31	- 2.5 dB
32	- 2.0 dB
33	- 1.5 dB
34	- 1.0 dB
35	- 0.5 dB
36	0.0 dB
37	+0.5 dB

#	ゲイン
38	+1.0 dB
39	+1.5 dB
40	+2.0 dB
41	+2.5 dB
42	+3.0 dB
43	+3.5 dB
44	+4.0 dB
45	+4.5 dB
46	+5.0 dB
47	+5.5 dB
48	+6.0 dB
49	+6.5 dB
50	+7.0 dB
51	+7.5 dB
52	+8.0 dB
53	+8.5 dB
54	+9.0 dB
55	+9.5 dB
56	+10.0 dB

#	ゲイン
57	+10.5 dB
58	+11.0 dB
59	+11.5 dB
60	+12.0 dB
61	+12.5 dB
62	+13.0 dB
63	+13.5 dB
64	+14.0 dB
65	+14.5 dB
66	+15.0 dB
67	+15.5 dB
68	+16.0 dB
69	+16.5 dB
70	+17.0 dB
71	+17.5 dB
72	+18.0 dB

EQのフィルター・のオン / オフ設定

EQのQ設定が43または44のときは、EQはフィルター(LPF/HPF)となりそのG設定はオン / オフ設定となります。

#	On/Off
0 - 35	OFF
36 - 72	ON

EQのQ設定

#	Q
0	10.0
1	9.0
2	8.0
3	7.0
4	6.3
5	5.6
6	5.0
7	4.5
8	4.0
9	3.5
10	3.2
11	2.8

#	Q
12	2.5
13	2.2
14	2.0
15	1.8
16	1.6
17	1.4
18	1.2
19	1.1
20	1.0
21	0.90
22	0.80
23	0.70

#	Q
24	0.63
25	0.55
26	0.50
27	0.45
28	0.40
29	0.35
30	0.32
31	0.28
32	0.25
33	0.22
34	0.20
35	0.18

#	Q
36	0.16
37	0.14
38	0.12
39	0.11
40	0.10
41	ローシェルピング
42	ハイシェルピング
43	LPF
44	HPF

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

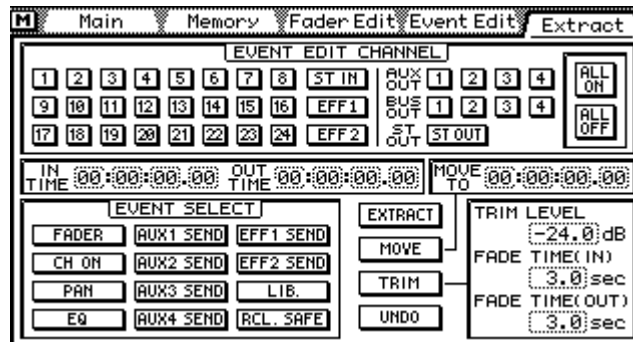
MIDI

付 録

イベントを取り出す

Extractページでは、カレントオートミックスの特定のイベントを削除 / 移動したり、フェーダーレベルを指定した量だけトリム調節することができます。オートミックスの記録 / 再生中はこのページは開けません。

1. **[AUTOMIX] 枠でExtractページを表示させてください。**



2. **[CURSOR] 枠でEVENT EDIT CHANNELボタンを選択し、[ENTER] 枠を押してそのチャンネルを有効にしてください。**
マウスを使用している場合は、EVENT EDIT CHANNELボタンをクリックしてください。

EVENT EDIT CHANNELボタンで、エディットするイベントのチャンネルを選択します。ALL ONボタン、ALL OFFボタンを使えば、EVENT EDIT CHANNELボタンのオン / オフを一括して切替えます。



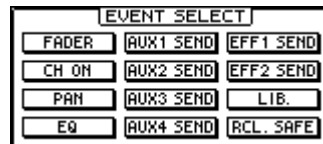
3. **[CURSOR] 枠でIN TIME、OUT TIME、MOVE TOの時刻を選択し、[PARAMETER] アイコンで設定してください。**
マウスを使用している場合は、マウスカーソルを時刻の値に移動し、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。



IN TIMEの時刻とOUT TIMEの時刻の間に含まれるイベントが、取り出し、移動、トリム調節の対象となります。またMOVE TOはイベントの移動先を指定するときに使用します。なお、タイムベースとしてMIDIクロックを選択している場合は、IN TIME、OUT TIMEが小節、拍、MIDIクロックの順で上図のように表示されます。このとき小節は100小節単位でも指定し変更できます。

IN TIMEやMOVE TOがオフセットスタートタイムより前になっていると実行しません。OUT TIMEがIN TIMEの前になっても実行しません。また、最長の記録時間(180ページ参照)を超えるデータも実行できません。

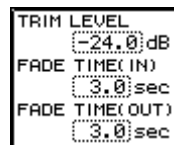
4. **[CURSOR] 枠でEVENT SELECTボタンを選択し、[ENTER] 枠で有効にしてください。**
マウスを使用している場合は、EVENT SELECT ボタンをクリックしてください。



EVENT SELECTボタンは、取り出し、移動、トリム調節を行うイベントのタイプを選びます。

ボタン	パラメーター
FADER	通常のチャンネルフェーダーの操作、クロスフェード
CH ON	チャンネル[ON]キーの操作
PAN	パン、バランス、サラウンドパンの操作
EQ	EQの操作
AUX 1 SEND	AUX 1センドフェーダーの操作
AUX 2 SEND	AUX 2センドフェーダーの操作
AUX 3 SEND	AUX 3センドフェーダーの操作
AUX 4 SEND	AUX 4センドフェーダーの操作
EFF 1 SEND	EFFECT 1センドフェーダーの操作
EFF 2 SEND	EFFECT 2センドフェーダーの操作
LIB.	ライブラリー(チャンネル、EQ、ダイナミクス)のリコール操作
RCL. SAFE	ミックスシーンリコールのセーフチャンネル設定(イニシャルのリコールセーフ設定は含みません。)

5. トリム調節機能を使用する場合は、TRIM LEVEL、FADE TIME(IN)、FADE TIME(OUT)の各パラメーターを設定してください。



TRIM LEVEL レベルをトリム調節する量を設定します。範囲は -24.0dB ~ +24.0dB で0.5dB単位での設定が行えます。

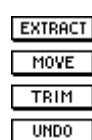
FADE TIME(IN) IN TIMEの時刻から、指定したトリムレベルに到達するまでの時間を設定します。OFFあるいは、3秒以下の値を0.2秒単位で設定できます。

FADE TIME(OUT) OUT TIMEの時刻から、以前のレベルに戻るまでの時間を設定します。OFFあるいは、3秒以下の値を0.2秒単位で設定できます。

TIMEがOFFに設定されているときは、クロスフェードのデータは書き込まれず、データはつぎの変更がくるまで有効です。IN TIMEやOUT TIMEで設定した時間にフェードインやアウトが始まります。フェードインやフェードアウトが終了するために十分な時間をとってください。

6. [CURSOR]キーで各機能のボタンを選択し、[ENTER]キーを押して選択した機能を実行してください。

マウスを使用している場合は、各機能のボタンをクリックしてください。



ボタン	機能
EXTRACT	INポイントとOUTポイントとの間のイベントが削除されます。
MOVE	INポイントとOUTポイントとの間のイベントがMOVE TOポイントへ移動します。移動先にある同じタイプのイベントは削除されます。
TRIM	INポイントとOUTポイントとの間にあるフェーダーイベントが、指定した量だけトリム調節されます。
UNDO	取り出し、移動、トリム調節の操作を取り消します。この機能を使うには、あらかじめアンドゥ機能をオンにしておく必要があります。詳細は、200ページの「オートミックス操作を取り消す」をご参照ください。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サ라운드パン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

注意:MOVEはUNDOがENABLEでアンドウできるだけメモリーがあいているときのみ実行可能です。また、移動先の同じ種類のイベントは上書きされます。EXTRACTやTRIMを実行するためには1k以上の空きメモリーが必要です。TRIMモードのTIMEがオフでないとき、TIMEが有効なのは通常のチャンネルフェーダーのみで、他のフェーダーには無効です。ミックスシーンリコール、エフェクトライブラリーリコール、イニシャルチャンネルセーフ設定、拍子設定、MIDIプログラムチェンジ送信はExtractページではエディットできません。Event Editページで行ってください。詳細は、193ページの「イベントをオフラインでエディットする」を参照してください。オートミックスのデータは圧縮されていますので、Extractページでイベントを削除したからといって、必ずしも空きメモリーが増えるとは限りません。

オートミックス操作を取り消す

オートミックスのアンドウ機能を使えば、オートミックスを変更した後も、その変更が気に入らなければ以前のオートミックスに戻すことができます。アンドウ機能を実行すると、アンドウバッファにある内容と、カレントオートミックスとが入れ替わります。アンドウ機能はオン/オフ切替えができ、アンドウバッファの内容はいつでもクリアしてオートミックスの記録用にメモリーを空けることが可能です。

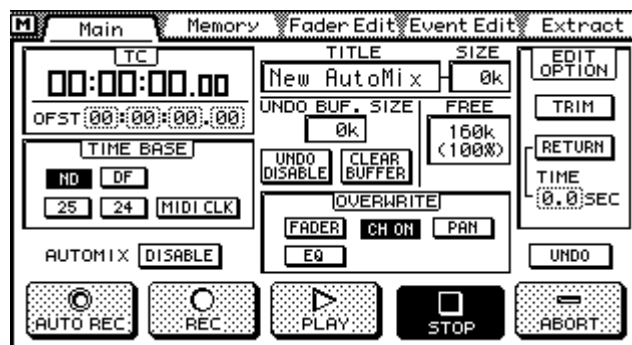
通常はUndo機能をオンに設定しておくのがいいでしょう。ただし、長めのオートミックスを操作していてメモリー残量が少ない場合はオフにせざるを得ません。Undo機能をオフにするとオートミックスのエディット操作を前の状態に戻すことができなくなるため、MIDIバルクダンプを利用してオートミックスデータを外部のMIDI機器にバックアップしながら作業を進めることをお勧めします。詳しくは242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。



これらのアンドウ機能の操作を行うボタンは、MainページとMemoryページとで設定でき、どのページでも機能は同じです。UNDOの実行ボタンはMainページとMemoryページとExtractページで使用できます。

オートミックスの変更を取り消す場合は、あらかじめアンドウ機能をオン(有効)にしておかねばなりません。アンドウ機能が有効になっていなければ、データがアンドウバッファに入らず、元に戻すことができません。

1. 【AUTOMIX ȡ】でMainページを表示させてください。



2. 【CURSOR ȡ】でUNDO ENABLEボタンを選択し、【ENTER ȡ】を押してください。マウスを使用している場合は、UNDO ENABLEボタンをクリックします。

確認のダイアログボックスが現われます。

3. [CURSOR] ̢でOKを選択し、[ENTER] ̢を押してください。

マウスを使用している場合は、OKをクリックしてください。



アンドゥがオフ(無効)



アンドゥがオン(有効)

つぎの操作を行ったときに、カレントオートミックスの以前の内容がアンドゥバッファにコピーされます。

- ・新規オートミックスを作成したとき(178ページ「新規オートミックスを作成する」参照)
- ・オートミックスを呼び出したとき(203ページ「オートミックスを呼び出す」を参照)
- ・フェーダーの動きをリアルタイムでエディットしたとき(189ページの「フェーダーの動きをリアルタイムでエディットする」参照)
- ・オートミックスのイベントを取り出したとき(198ページ「イベントを取り出す」参照)

UNDO BUF. SIZE

0k

UNDO BUF.SIZEの欄には、アンドゥバッファ用に使用されているメモリー量が表示されます。

4. オートミックスの変更を取り消すには、[CURSOR] ̢でUNDOボタンを選択してください。このボタンはABORTボタンの上にあります。続いて[ENTER] ̢を押してください。

UNDO

マウスを使用している場合は、UNDOボタンをクリックしてください。



確認のダイアログボックスが現われます。

5. [CURSOR] ̢でOKを選択し、[ENTER] ̢を押してください。

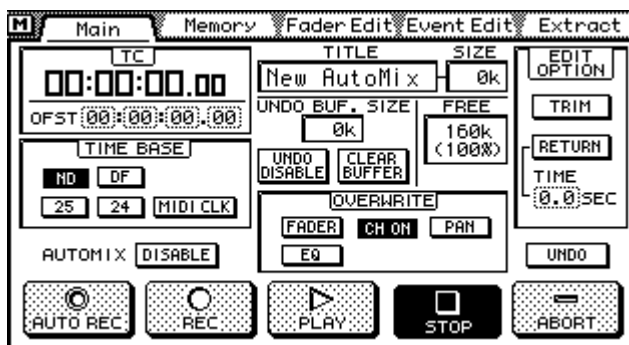
マウスを使用している場合は、OKをクリックしてください。

アンドゥバッファの内容がカレントオートミックスにコピーされます。

アンドゥバッファをクリアする

アンドゥバッファの内容はいつでもクリアできます。アンドゥバッファをクリアすれば使用可能なメモリー容量が増えるので、更に記録を行うことができます。あるいは、単に不要となった変更内容を消したいときにも使用します。

1. [AUTOMIX] ̢でMainページを表示させてください。



2. [CURSOR] ̢でCLEAR BUFFERボタンを選択し、[ENTER] ̢を押してください。

マウスを使用している場合は、CLEAR BUFFERボタンをクリックしてください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

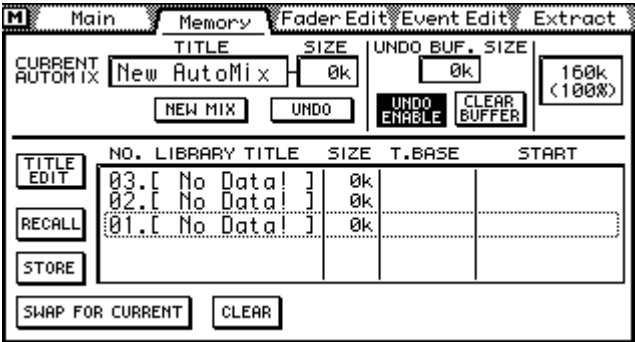
確認のダイアログボックスが現われます。

3. **【CURSOR ｷｰでOKを選択し、[ENTER ｷｰを押してください。**
マウスを使用している場合は、OKをクリックしてください。
- アンドゥバッファの内容がクリアされ、UNDO BUF.SIZEの欄に0kの表示が出ます。

オートミックスを保存する

オートミックスの保存は、Memoryページで行います。03D本体に4つまでのオートミックスを保存できます。オートミックスとカレントオートミックスは、MIDIバルクダンブ機能を使ってMIDIデータファイラーなどの外部MIDI装置にバックアップすることも可能です。詳細は、242ページの「バルクダンブ」をご参照ください。

1. **【AUTOMIX ｷｰでMemoryページを表示させてください。**

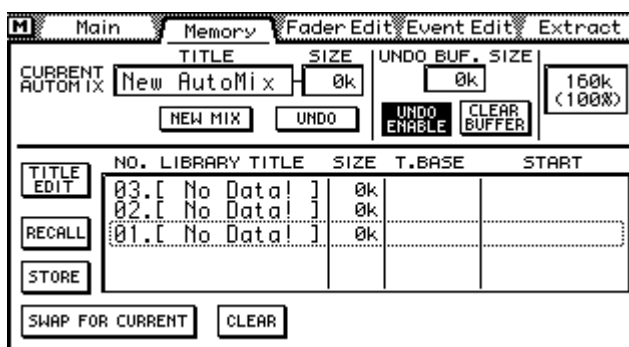


2. **【PARAMETER ｷｰでオートミックスのリストを上下にスクロールしてください。**
マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
- 各オートミックスの番号、タイトル、サイズ、タイムベースの種類、スタートタイムが表示されます。データの入っていないオートミックスのタイトルは「No Data! 」となっています。
3. **【CURSOR ｷｰでSTOREボタンを選択してから、[ENTER ｷｰを押してください。**
マウスを使用している場合は、STOREボタンをクリックしてください。
- TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. **オートミックスのタイトルを入力してください。**
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. **TITLE EDITダイアログボックスでOKを押してください。**
カレントオートミックスの内容が、選択したオートミックスメモリーに保存されます。

オートミックスを呼び出す

Memoryページでは、4つのオートミックスから任意のオートミックスを選んで呼び出すことができます。オートミックスを呼び出すと、カレントオートミックスが呼び出された内容に入れ替わるので、呼び出す前にカレントオートミックスを保存しておくことをおすすめします。詳細は、202ページの「オートミックスを保存する」をご参照ください。

1. [AUTOMIX] ȡでMemoryページを表示させてください。



2. [PARAMETER] ȡダイアルでオートミックスのリストを上下にスクロールしてください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。

各オートミックスの番号、タイトル、サイズ、タイムベースの種類、スタートタイムが表示されます。データの入っていないオートミックスのタイトルは「No Data!」となります。

3. [CURSOR] ȡでRECALLボタンを選択してから、[ENTER] ȡを押してください。

マウスを使用している場合は、RECALLボタンをクリックしてください。

選択されたオートミックスの内容が呼び出され、カレントオートミックスとなります。

オートミックスが呼び出されたときにアンドゥ機能がオンに設定されていれば、以前のカレントオートミックスがアンドゥバッファにコピーされます。しかし、オートミックスを呼び出したときに十分なメモリーがなく、アンドゥバッファにカレントオートミックスをコピーできない場合は、カレントオートミックスとメモリー内のオートミックスの内容を入れ替えることができます。詳細は、204ページの「カレントオートミックスを入れ替える」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

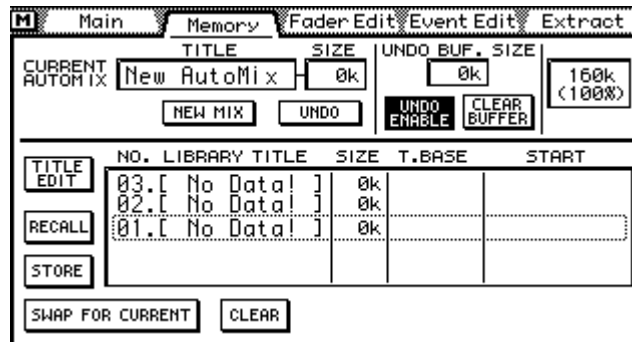
MIDI

付 録

カレントオートミックスを入れ替える

オートミックスが呼び出されときにアンドゥ機能がオンに設定されていれば、以前のカレントオートミックスがアンドゥバッファにコピーされます。しかし、オートミックスを呼び出したときに十分なメモリがなく、アンドゥバッファにカレントオートミックスをコピーできない場合、カレントオートミックスとメモリ内のオートミックスの内容を入れ替えることができます。
これはサイズの大きなオートミックスをリコールしたり保存したりするときにも使えます。

1. **【AUTOMIX 𐄂**でMemoryページを表示させてください。

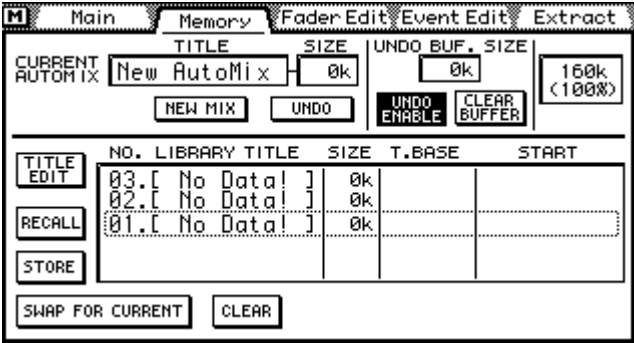


2. **【PARAMETER 𐄂**ダイヤルでオートミックスのリストを上下にスクロールしてください。
マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
各オートミックスの番号、タイトル、サイズ、タイムベースの種類、スタートタイムが表示されます。データの入っていないオートミックスのタイトルは“ No Data! ”となります。
確認のダイアログボックスが現われます。
3. **【CURSOR 𐄂**でSWAP FOR CURRENTボタンを選択してください。
4. **【ENTER 𐄂**を押します。
マウスを使用している場合は、SWAP FOR CURRENTボタンをクリックしてください。
確認のダイアログボックスが現われます。
5. **【CURSOR 𐄂**でOKを選択し、**【ENTER 𐄂**を押してください。
マウスを使用している場合は、OKをクリックしてください。
カレントオートミックスとメモリ内のオートミックスの内容が入れ替わり、アンドゥバッファの内容は変化しません。

オートミックスのタイトルをエディットする

オートミックスのタイトルは、わざわざオートミックスを呼び出さなくても、いつでもエディットできます。タイトルをエディットできるのは、データの入っているオートミックスのみです。この操作は、つぎの図のMemoryページで行います。

1. [AUTOMIX]**⌘**でMemoryページを表示させてください。



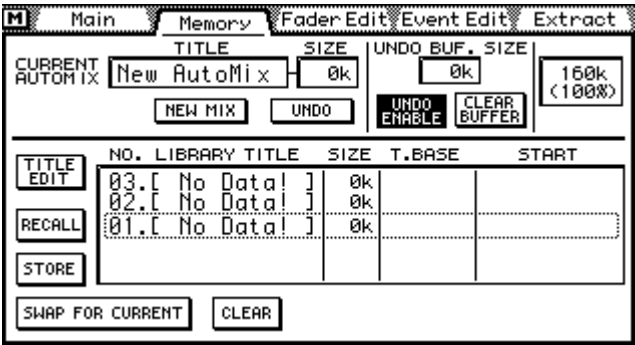
2. [PARAMETER]**⌘**ダイヤルかマウスでオートミックスを選択してください。
マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
3. [CURSOR]**⌘**でTITLE EDITボタンを選択し、[ENTER]**⌘**を押してください。
マウスを使用している場合は、TITLE EDITボタンをクリックします。
TITLE EDITダイアログボックスが現われます。
4. オートミックスのタイトルをエディットしてください。
詳細は、33ページの「TITLE EDITダイアログボックス」をご参照ください。
5. 終了したら、TITLE EDITダイアログボックスでOKをクリックしてください。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

オートミックスメモリーをクリアする

4つのオートミックスメモリーの内容は個別にクリアできます。記録を続けるためにメモリー容量が必要なときや、不要になったオートミックスを消したいときにこの機能を使います。また、MIDIバルクダンプ機能を使ってすでにバックアップを作ったオートミックスを削除することもできます。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。オートミックスメモリーのクリアはMemoryページで行います。クリアするためにわざわざオートミックスを呼び出す必要はありません。

1. [AUTOMIX]キーでMemoryページを表示させてください。



2. [PARAMETER]ダイヤルかマウスでオートミックスを選択してください。
マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押したままマウスをドラッグします。
3. [CURSOR]キーでCLEARボタンを選択してください。
4. [ENTER]キーを押してください。
マウスを使用している場合は、CLEARボタンをクリックします。
CONFIRMATIONダイアログボックスが現われます。
5. OKを選択し確定します。
選択したオートミックスメモリーがクリアされ、タイトル、サイズ、タイムベースの種類、スタートタイムの値がリセットされます。

その他の機能

17

本章の目次

ユーザー定義キー	208
内蔵オシレーターの使い方	211
プリファレンス	212
電池の点検	213
03Dの初期化	213
フェーダーのキャリブレーション	214

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

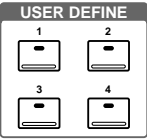
03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

ユーザー定義キー

USER DEFINEキーは、キーを押したときに特定のMIDIメッセージやMMC (MIDIマシンコントロール) コマンドを送信するように、ユーザーがプログラムできます。また、頻繁に使用するミックスシーンやエフェクトプログラムを呼び出したり、選択されたチャンネルのミックス設定を調整したり、オートミックス機能をコントロールする用途などにも使えます。

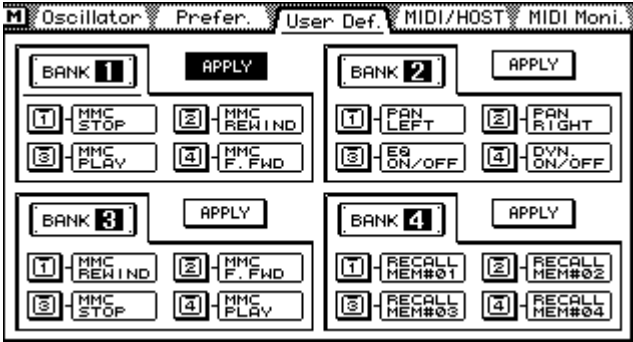


USER DEFINEキーの機能は、この図のようにディスプレイの右上に常時表示されています。

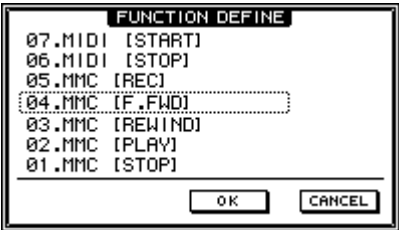


USER DEFINEキーには、31の機能の中から任意の機能を割り当てできます。個々のUSER DEFINEキーの機能は、4つのバンクに分けて設定できます。USER DEFINEキーの機能設定は、User Def.ページで行います。

1. **[UTILITY]キーでつぎの図のUser Def. ページを表示させてください。**



2. **[CURSOR]キーでバンク内のボタンを選択してください。**
3. **[ENTER]キーを押してください。**
マウスを使用している場合は、ボタンをクリックしてください。
つぎのFUNCTION DEFINEダイアログボックスが現われます。



4. **[PARAMETER]ダイヤルで選択可能な機能をスクロールして選んでください。**
マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックス上に移動して、マウスの左ボタンを押さえながらマウスをドラッグしてください。
5. **[CURSOR]キーでOKボタンを選択してから、[ENTER]キーを押してください。**
マウスを使用している場合は、OKボタンをクリックします。
6. **使用するバンクを切替えるには、APPLYボタンを選択してから[ENTER]キーを押してください。**
マウスを使用している場合は、APPLYボタンをクリックします。
USER DEFINEキーに割り当て可能な機能は、つぎのとおりです。

MMCコマンド

#	機 能	動 作
00	----(アサインなし)	機能なし
01	MMC[STOP]	MMC停止コマンド(F0 7F nn 06 01 F7)を送信
02	MMC[PLAY]	MMC再生(再生予約)コマンド(F0 7F nn 06 03 F7)を送信
03	MMC[REWIND]	MMC巻き戻しコマンド(F0 7F nn 06 05 F7)を送信
04	MMC[F. FWD]	MMC早送りコマンド(F0 7F nn 06 04 F7)を送信
05	MMC[REC]	MMC録音コマンド(F0 7F nn 06 06 F7)を送信

各MMCコマンドの“nn”の部分には、受信装置のデバイスナンバーが入ります。これはMIDI/HOSTページで設定します。詳細は、233ページの「MIDI/HOSTセットアップ」をご参照ください。

MIDIリアルタイムメッセージ

#	機 能	動 作
06	MIDI[STOP]	MIDIストップメッセージ(FCH)を送信
07	MIDI[START]	MIDIスタートメッセージ(FAH)を送信
08	MIDI[CONTINUE]	MIDIコンティニューメッセージ(FBH)を送信

シーンメモリ&ライブラリー

#	機 能	動 作
09	Scene +1 Recall	つぎの番号のミックスシーンをリコール
10	Scene - 1 Recall	1つ前の番号のミックスシーンをリコール
11	Scene mem. Recall(No.xx)	指定したミックスシーンをリコール
12	Eff1 lib.+1 Recall	つぎの番号のエフェクトプログラムをEFFECT 1にリコール
13	Eff1 lib. - 1 Recall	1つ前の番号のエフェクトプログラムをEFFECT 1にリコール
14	Eff1 lib. Recall(No.xx)	指定したエフェクトプログラムをEFFECT 1にリコール
15	Eff2 lib.+1 Recall	つぎの番号のエフェクトプログラムをEFFECT 2にリコール
16	Eff2 lib. - 1 Recall	1つ前の番号のエフェクトプログラムをEFFECT 2にリコール
17	Eff2 lib. Recall(No.xx)	指定したエフェクトプログラムをEFFECT 2にリコール

現在のミックスシーンやエフェクトプログラムが最後の番号のときは、つぎの番号のミックスシーンまたはプログラムをリコールしても何も呼び出されません。同様に最初の番号のときは、1つ前の番号のミックスシーンやプログラムを呼び出すことはできません。

指定したミックスシーンやエフェクトプログラムにデータが何も無い場合、データがあるつぎのミックスシーンやエフェクトプログラムが呼び出されます。

オートミックス

#	機 能	動 作
18	Automix[REC]	オートミックスMainページのRECボタンと同じ
19	Automix [PLAY]	オートミックスMainページのPLAYボタンと同じ
20	Automix [STOP]	オートミックスMainページのSTOPボタンと同じ
21	Automix [ABORT]	オートミックスMainページのABORTボタンと同じ

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

チャンネルコントロール

#	機 能	動 作
22	CH Delay on/off	選択チャンネルのディレイのオン / オフ切替え
23	EQ on/off	選択チャンネルのEQのオン / オフ切替え
24	Dynamics on/off	選択チャンネルのダイナミクスプロセッサのオン / オフ切替え
25	PAN Left	選択チャンネルのパンを左へ1ステップ移動
26	PAN Right	選択チャンネルのパンを右へ1ステップ移動
27	PAN Front	選択チャンネルのパン(サラウンドパン)を前に1ステップ移動
28	PAN Rear	選択チャンネルのパン(サラウンドパン)を後ろに1ステップ移動

ステレオインプットチャンネル、エフェクトリターンチャンネル、ステレオ出力では、上記のPAN LEFT、PAN RIGHTは、パンではなくバランスを設定します。

2つのUSER DEFINEキーにそれぞれPAN LEFTとPAN RIGHT、もしくはPAN FRONTとPAN REARを割り当てた場合、キーを同時に押すことでパンまたはバランスをセンター位置に設定できます。

その他

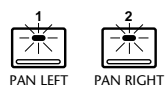
#	機 能	動 作
29	Peak Hold on/off	メーターのピークホールド機能のオン / オフ切替え
30	Oscillator on/off	オシレーターのオン / オフ切替え

USER DEFINEキーインジケータ

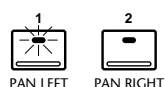
それぞれのUSER DEFINEキーにはLEDのインジケータが装備されており、このインジケータの動作は選択した機能によって異なります。つぎの表をご参照ください。

機 能	タイプ	インジケータの動作
1 ~ 17, 21	単純なトリガー動作	キーを押すと一時的に点灯
19, 20, 22, 23, 24, 29, 30	オン / オフ操作	指定した機能がオンになると点灯
18	オートミックスREC	記録待機モードで点滅 記録中は継続的に点灯
25 ~ 28	PAN	選択したチャンネルのパン回転ノブが、センターから指定された方向寄りにあるときに点灯。たとえばPAN LEFTに設定したキーのインジケータは、パンのノブがL16 ~ センターの範囲に設定されているときに点灯する

2つのUSER DEFINEキーをPAN LEFTとPAN RIGHT、もしくはPAN FRONTとPAN REARに設定すると、選択されたチャンネルのパンの位置がインジケータで簡単に確認できます。つぎの図はUSER DEFINEキーの[1]と[2]にPAN LEFTとPAN RIGHTの機能を割り当てた例です。



パンがセンターに設定された場合



パンはL16 ~ L1の範囲に設定された場合

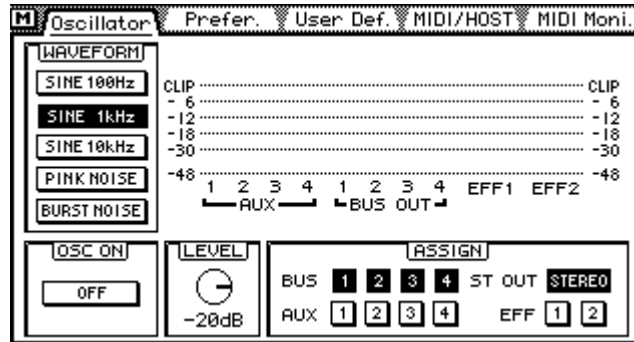


パンはR16 ~ R1の範囲に設定された場合

内蔵オシレーターの使い方

03Dには便利なオーディオオシレーターが内蔵されており、バス出力、AUX出力、ステレオ出力、内蔵エフェクトにオシレーターの出力を送ることができます。このオシレーターはレベル調節や試聴テストに利用できます。たとえば、バーストノイズの波形を内蔵エフェクターに割り当てれば、リバーブ設定を簡単に試聴できます。

1. [UTILITY] ｷｰでつぎのOscillatorページを表示させてください。



2. [CURSOR] ｷｰでパラメーターを選択して[ENTER] ｷｰでオン/オフを切替えてください。また、[PARAMETER] ｼﾞｻﾞﾙを使ってLEVELパラメーターを調整してください。

WAVEFORM オシレーターが発生する波形の種類をつぎの中から選択します。

- ・SINE 100Hz(100Hzのサイン波)
- ・SINE 1kHz(1kHzのサイン波)
- ・SINE 10kHz(10kHzのサイン波)
- ・PINK NOISE(ピンクノイズ)
- ・BURST NOISE(4秒間隔でノイズパルスを200ミリ秒生成)

OSC ON オシレーターのオン/オフを切替えます。

注意:サイン波およびノイズは聴感上の音量に比べて音圧レベルが高く、大音量で再生するとスピーカーやヘッドフォンに悪影響を与えることがありますのでご注意ください。オシレータレベル、ステレオ出力、AUX出力、バス出力、エフェクトリターンは小さめにしておいてください。

LEVEL オシレーターが生成する信号のレベルを0dB ~ -96dBの範囲で調整します。カーソルの位置に関係なく[PARAMETER] ｼﾞｻﾞﾙでレベルを調整できます。

ASSIGN オシレーター信号をバス出力、AUX出力、ステレオ出力、内蔵エフェクトに割り当てるボタンです。オシレーターをバスに割り当てると、オシレーターの信号が優先され、そのバスを経由する他の信号はすべてミュートされます。

他のページを選択しても、オシレーターはオンのまま保持されます。ただし、03Dの電源を切った場合は、常にオフの設定に戻ります。オシレーター信号を受信中のバスは、他の信号を受信することはできません。

オシレータ信号をAUXバスに送ると、他のバスに送るときに比べ2sample遅れます。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

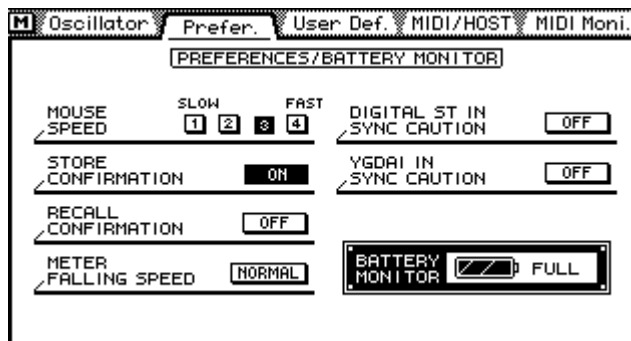
MIDI

付 録

プリファレンス

つぎのPrefer.ページでは、03Dのさまざまな環境設定を行います。

1. **[UTILITY] 枠**でPrefer.ページを表示させてください。



2. **[CURSOR] 枠**でパラメーターを選択し、**[ENTER] 枠**で有効にしてください。
つぎの各項目が設定できます。

MOUSE SPEED(マウススピード)

4種類のスピードがあります。ご自分の好みや、マウスを動かせる面積に応じて選んでください。スピードが速いほど、マウスをほんのわずかな動きだけでディスプレイ内を迅速に移動できます。

STORE CONFIRMATION(保存の確認)

このプリファレンスをオンにすると、ミックスシーンやライブラリープログラムを保存するときには、常に確認のTITLE EDITダイアログボックスが現われます。ミックスシーンやライブラリープログラムを誤って保存することを防ぐのに便利な機能です。

RECALL CONFIRMATION(リコールの確認)

このプリファレンスをオンにすると、ミックスシーンやライブラリープログラムを呼び出すときには、常に確認のダイアログボックスが現われます。ミックスシーンやライブラリープログラムを誤って呼び出すのを防ぐのに便利な機能です。

METER FALLING SPEED(メーター落下速度)

レベルメーターの下がる速度をNORMAL(通常)またはFAST(高速)に設定します。初期設定はNORMALです。

DIGITAL ST IN SYNC CAUTION(DIGITAL ST IN入力警告)

このパラメーターがオンの場合、DIGITAL STEREO IN端子からの入力信号がマスターのワードクロックソースに同期していないときに警告のメッセージが現われます。初期設定ではオンになっています。

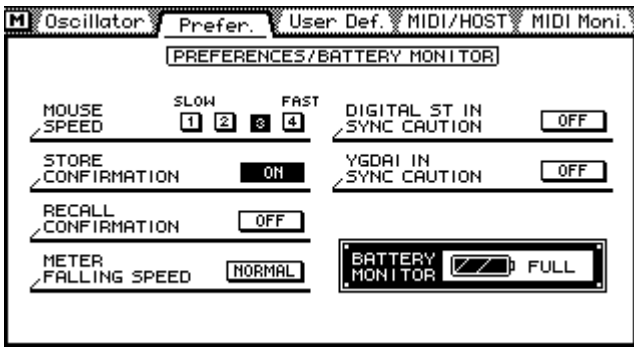
YGDAL IN SYNC CAUTION(YGDAL入力警告)

このパラメーターがオンの場合、YGDALの入力信号がマスターのワードクロックソースに同期していないときに警告のメッセージが現われます。初期設定ではオンになっています。

電池の点検

03Dは長寿命の電池を使って内部メモリーを保持しています。電池は約5年間もちますが、Prefer.ページで電池の寿命を確認できます。

- 1. [UTILITY]**キ**ーでPreferページを表示させてください。



BATTERY MONITOR(電池モニター)の欄に電池が少なくなっていることが表示されたら、お買い上げのヤマハ特約店またはヤマハサービスセンターに電池交換をご依頼ください。ご自分で電池を交換することはお止めください。

注意: 残り少ない電池で03Dを使用していると、データが消えてしまう恐れがあります。

03Dの初期化

03Dの設定、シーンメモリー、ライブラリーを初期設定値(工場出荷時の状態)に初期化します。

ミックス設定のみを初期設定値にリセットしたい場合は、ミックスシーン00をリコールしてください。詳細は、163ページの「シーンメモリー00」をご参照ください。

- 1. 03Dの電源を切ってください。
- 2. [STORE]**キ**ーを押さえたまま、電源を入れてください。
つぎの3つの選択肢を持った表示が現われます。

初期化のセット画面は7～8秒しか現われませんので、その範囲内で作業を完了するようにしてください。

- 1. すべてのメモリーをクリアーし03Dを初期化
 - 2. エディットバッファーとセットアップメモリーをクリアー
 - 3. このダイアログボックスをキャンセル
- 3. キーから手を離して、選択肢を一つ選んでください。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

フェーダーのキャリブレーション

03Dを長期間使用しない場合、別の場所へ移動する場合、あるいはフェーダーの動きがおかしくなった場合は、フェーダーのキャリブレーションが必要です。キャリブレーションを実行すれば、各フェーダーのモーターが正確でスムーズな動きをするように回転部分が自動調整されます。

- 1. **フェーダーのキャリブレーションを行うには、03Dの電源を切ってください。**
- 2. **[ENTER]キーを押したまま再度電源を入れてください。**
フェーダーのキャリブレーションが始まります。フェーダーが元の位置まで戻ればキャリブレーションが完了です。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

デジタル I/O

18

本章の目次

ワードクロックのセットアップ	216
デジタルステレオアウト	219
出力ディザー	220
デジタルステレオイン	221
デジタルインプットモニター	222
YGDAIカード	223
YGDAIブロック図	225
03Dのカスケード接続	227
カスケードのブロック図	230

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

ワードクロックのセットアップ

ワードクロックについて

システム内に複数のデジタルオーディオ機器が組み込まれている場合、各機器がすべて同一のワードクロックソースに同期していなければなりません。ワードクロックの同期とは、SMPTEタイムコードやMIDIタイムコードの同期とは異なり、各オーディオ機器内でデジタルオーディオを処理する回路がお互いに同期した状態を指します。通常は、1台のデジタルオーディオ機器がワードクロックのマスターとなり、その他の機器がスレーブとなります。ワードクロックの周波数は、選択されているサンプリング周波数と一致します。

場合によっては、システム内に含まれる複数のデジタルオーディオ機器が共通のワードクロックを使用しなくても(つまり、各機器の内蔵ワードクロックを基準とするように設定してあっても)一見問題なく見えることもありますが、実際にはデジタルオーディオデータが正しく処理されていません。システムによっては、この問題が耳につくほど顕著に現われます。また、音が歪むケースも出てきますので、この点に十分ご注意ください。

各機器で同一のワードクロックを共有するシステムでは、たとえ使用しない機器があっても、必ずすべての機器の電源をオンにすることが重要です。ワードクロックのマスターとなる機器の電源を最初に入れ、つぎにスレーブ機器の電源を入れます。電源を切るときは逆にスレーブ機器から順に電源を切ってください。録音や演奏を始める前に、ワードクロックのスレーブ機器がマスター機器のワードクロックにロックしていることを確認してください。大半の機器では、内部または外部ワードクロックのどちらにロックしているかを表示するインジケータがフロントパネルにありますので、必ずこのインジケータを確認してください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

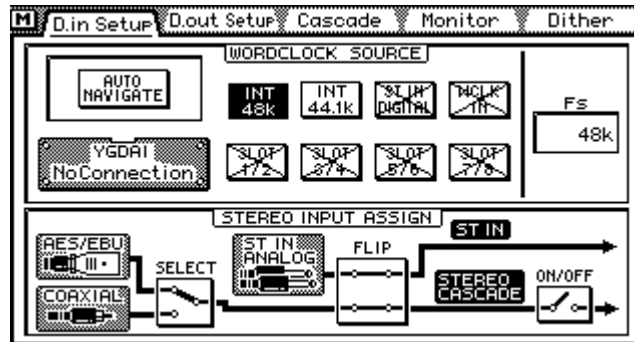
MIDI

付 録

ワードクロックソースの選択

03Dの内蔵ワードクロックジェネレーターでは、標準のサンプリング周波数である44.1kHzと48kHzが使用できます。内蔵ワードクロックジェネレーターを使用する場合は、03Dをワードクロックマスター、その他のデジタル機器をスレーブとして使用します。また、周波数が32kHz - 6% ~ 48kHz+6%の範囲の外部ワードクロックに対し、03Dを同期させることも可能です。外部ワードクロックは、DIGITAL STEREO IN端子、BNC WORD CLOCK IN端子、あるいはYGDAIデジタル入力の2つ1組の入力から受信できます。

1. [DIO]キーでD.in Setupページを表示させてください。



2. [CURSOR]キーでWORD CLOCK SOURCEの欄から選択ボタンを選び、[ENTER]キーで設定してください。

マウスを使用している場合は、選択ボタンをクリックしてください。

03Dが選択したワードクロックに正しくロックすると、該当する選択ボタンが反転表示されます。

AUTO NAVIGATE 使用可能なすべてのワードクロックソースをチェックして、推奨ワードクロックを表示する機能です。ただし、この機能が常に完璧とは限りませんのでご注意ください。場合によっては、推奨できるほど安定したワードクロックが見つけれないこともあります。この機能を選ぶと、右の図のようなダイアログボックスが現われます。



- INT 48k** 48kHzの内蔵ワードクロック
- INT 44.1k** 44.1kHzの内蔵ワードクロック
- ST IN DIGITAL** DIGITAL STEREO IN端子からの外部ワードクロック(AES/EBUまたは、COAXIAL)
- WCLK IN** BNC WORD CLOCK IN端子からの外部ワードクロック
- SL0T 1/2** YGDAIカード入力1&2からの外部ワードクロック
- SL0T 3/4** YGDAIカード入力3&4からの外部ワードクロック
- SL0T 5/6** YGDAIカード入力5&6からの外部ワードクロック
- SL0T 7/8** YGDAIカード入力7&8からの外部ワードクロック

注意:この機能を使用する前に必ずアンプやフェーダーをしばらく、レコーダーは停止させ、音が出力されない状態にしてください。ワードクロックを連続的に切替えるため、ノイズが発生することがあるからです。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能


デジタル
I/O


MIDI

付 録


03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

ワードクロックソースの表示(黒、/、×)は、つぎの状態を示しています。

 03Dがこのワードクロックソースにロックしています。

 ワードクロック信号が送られてきてはいますが、現在選ばれているワードクロックと同期していません。

UTILITYファンクションのPrefer.ページにおけるDIGITAL ST IN SYNC CAUTIONやYGDAI IN SYNC CAUTIONの設定で、これらの信号が入力されたとき、画面に警告を表示できます。詳細は、212ページ「プリファレンス」をご参照ください。

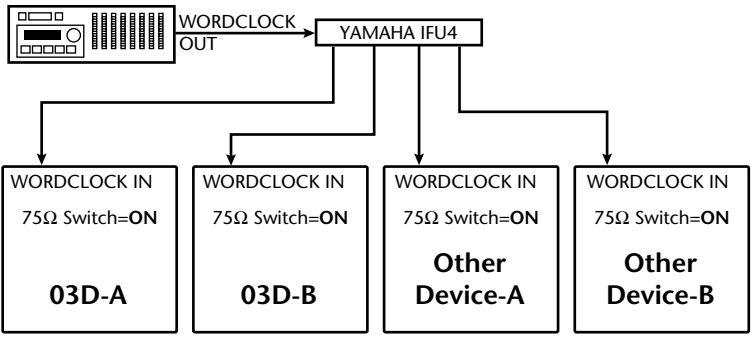
 ワードクロック信号が送られてきていません。

FS 03Dがワードクロックにロックすると、この位置にサンプリング周波数(48k、44.1k、32k)が表示されます。ロックしていない場合はUNLOCKと表示されます。また、他の画面になっているときでも、ロックしてなければその画面に警告が表示されます。

ワードクロック接続とターミネーション

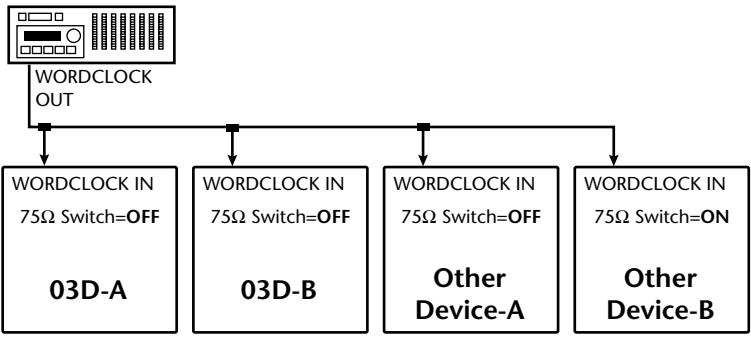
03Dを正しく操作するためには、ワードクロック接続のターミネーション(終端処理)を適切に行う必要があります。03Dのリアパネルには、ワードクロックのターミネーション用のオン / オフ(75)スイッチがあります。ワードクロックはTTL信号で、入出力にはBNC端子を使用しています。以下に3つの接続例を挙げておきます。特にワードクロックのターミネーター(75)スイッチの設定にご注意ください。

1. インターフェースユニットIFU4を使用したワードクロックの分岐



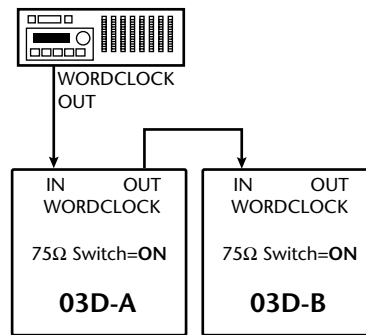
この例では、ヤマハインターフェースユニットIFU4を使ってワードクロック信号を分岐し、各機器に供給しています。ワードクロックのターミネータースイッチはすべてONになっています。

2. T字型BNC端子を使用したワードクロックの分岐



この例は上記と似ていますが、T字型BNC端子を使ってワードクロックを分岐している点が異なります。最後の機器のワードクロックターミネータースイッチだけがONになっています。

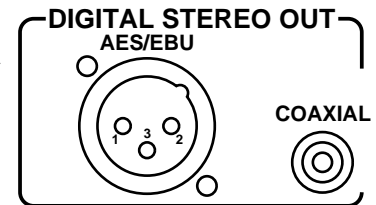
3. デイジーチェーン接続による分岐



この例では、ワードクロックマスターとしてデジタルMTR(マルチトラックレコーダー)を使用しています。03Dのワードクロックターミネータースイッチが両方ともONになっています。大規模なシステムでは、この方法はあまりおすすめできません。

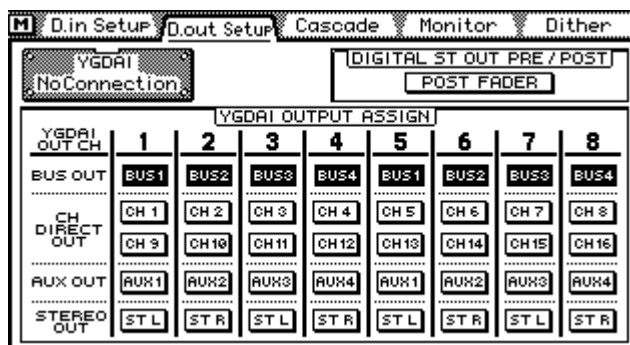
デジタルステレオアウト

03Dには、AES/EBUとCOAXIALという2系統のデジタルステレオ出力が搭載されています。これら2つの端子からは、同じデジタルオーディオ信号がそれぞれ異なるフォーマットで出力されます。XLR-3-32端子はAES/EBUフォーマットのオーディオ、COAXIAL端子は民生フォーマットのデジタルオーディオを出力します。



デジタルステレオ出力に送られるソースとしては、ステレオ出力信号以外にSTEREOバス信号も選択できます。

1. [DIO] キーでD.out Setupページを表示させてください。



2. [CURSOR] キーでDIGITAL ST OUT PRE/POSTボタンを選択し、[ENTER] キーでPOST FADER(ポストフェーダー)またはPRE FADER(プリフェーダー)を選択してください。

POST FADERではステレオ出力フェーダーの後から、PRE FADERではSTEREOバスから直接信号がデジタルステレオ出力に送られます。

マウスを使用している場合は、DIGITAL ST OUT PRE/POSTボタンをクリックしてください。

03Dが出力するデジタルオーディオデータのワード長はAES/EBUは24ビット、COAXIALは20ビットです。詳細は、220ページの「出力ディザイナ」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

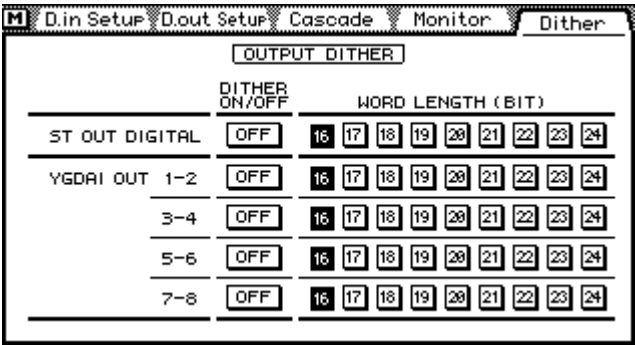
出力ディザー

03DはAES/EBUが24ビット、COAXIALが20ビットのワード長でデジタルオーディオデータを出力します。解像度の高いデジタルオーディオ信号が解像度の低いシステムに転送された場合、受信側のシステムで最下位ビット(LSB)の一部が無視されます。このようなビット切り捨てにより、信号のレベルが低いときに粒が粗く階段状のサウンドとなり、まるで解像度の低いデジタルリバーブをかけた信号をフェードイン/アウトさせたように聞こえます。デジタルオーディオ信号のワード長は、受信側のシステムで対応するワード長に一致するように短くしなければなりません、この工程を最適化するのがデジタルディザー機能です。疑似乱数シーケンスジェネレーターの出力を、短くされたデータワードの最下位ビット、およびそれ以下のビットと比較し、D/Aコンバーターに入る前で切り上げまたは切り捨てを行います。これにより、03Dのデジタル出力信号が、解像度の低いシステムでも使用できるように最適化されます。ディザー機能を使用すると、デジタル信号に理論上最小限度のノイズが加わります。ディザー機能を使用すべきかどうかは用途によって異なりますが、不確かな場合は使用することをおすすめします。

ディザーはDIGITAL STEREO OUT端子とYGDAI出力の2つ1組の各ペアに対し、個別に設定できます。WORD LENGTHパラメーターは、DIGITAL STEREO OUT端子またはYGDAIカードに接続されているデジタル機器が対応するワード長と一致するように設定してください。たとえば、20ビットのデジタルレコーダーを03DのDIGITAL STEREO OUT端子に接続してマスターレコーダーとして使用する場合は、ワード長を20に設定し、ST OUT DIGITALのディザーをオンにします。

ST OUTの設定はAES/EBUとCOAXIAL両出力端子に共通です。

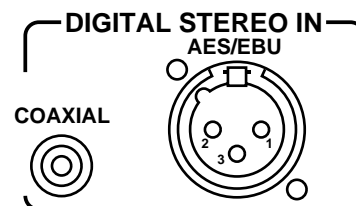
1. [DIO]キーでDitherページを表示させてください。



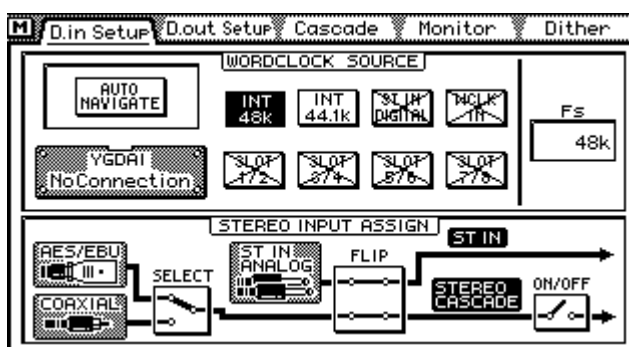
2. [CURSOR]キーでディザー機能のオン/オフ、またはワード長選択のボタンを選び、[ENTER]キーで設定してください。
マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックしてください。

デジタルステレオイン

03DにはAES/EBUとCOAXIALという2系統のデジタルステレオ入力があり、同時にどちらか一方のみを使用できます。XLR-3-31端子はAES/EBUフォーマットのオーディオ、COAXIAL端子は民生フォーマットのデジタルオーディオを入力します。入力信号はステレオインプットチャンネルに送られます。また、直接STEREOバスに送ってステレオカスケード接続することも可能です。



1. [DIO] キーでD.in Setupページを表示させてください。



2. [CURSOR] キーでSTEREO INPUT ASSIGNの以下の選択肢から1つを選び、[ENTER] キーで設定してください。

マウスを使用している場合は、選択肢を直接クリックしてください。

SELECT デジタル入力端子(AES/EBUまたはCOAXIAL)を選択します。一度にどちらか一方の端子のみを使用できます。

FLIP デジタルステレオ入力信号をステレオインプットチャンネルに、またアナログステレオ入力信号をSTEREOバスにそれぞれ切替えます。

ON/OFF STEREOバスへのステレオカスケード入力のオン / オフを切替えます。ステレオカスケードされる信号の種類は、SELECTおよびFLIPの選択肢で決定します。

注意: AES/EBUまたはCOAXIALのDIGITAL STEREO IN端子に外部機器を接続する場合、ノイズ発生などのトラブルを避けるために送信側の機器と03Dのワードクロックを同期させなければなりません。

ソロ

ソロ機能を使えば、ステレオカスケード信号をモニターできます。詳細は、76ページの「モニタリング」をご参照ください。

エンファシス

エンファシスのかかったデジタルオーディオ信号をデジタルステレオ入力に接続すると、03Dは自動的にこれを検知して、必要に応じてディエンファシス処理を行います。一度ディエンファシス処理された信号は、エンファシスなしで加工 / 出力されます。03Dはデジタル出力信号にエンファシスをかけることはできません。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

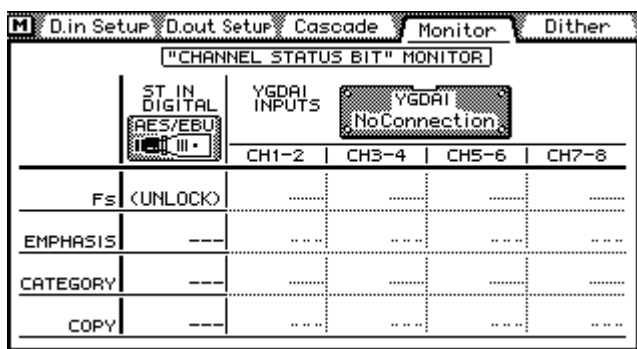
MIDI

付 録

デジタルインプットモニター

DIO Monitorページでは、DIGITAL STEREO IN端子およびYGDAIカードに送られるIEC958デジタル入力信号(AES/EBUまたはCOAXIAL)の各チャンネルの状況をモニターできます。DIGITAL STEREO IN端子は、D.in SetupページでAES/EBUまたはCOAXIALに設定できます。詳細は、221ページの「デジタルステレオイン」をご参照ください。YGDAIのインプットモニターは、AES/EBU CD8-AE-S YGDAIカードが本体に装着されているときにのみ機能します。

- 1. [DIO]キーでつぎの図のMonitorページを表示させてください。



Fs デジタル入力信号のサンプリング周波数を表示します。

32k	32kHzのサンプリング周波数
44.1k	44.1kHzのサンプリング周波数
48k	48kHzのサンプリング周波数
None	未知のサンプリング周波数
UNLOCK	信号が入力されていないか、無効な信号が入力されている

EMPHASIS デジタル入力信号にエンファシスがかかっているかを表示します。

ON	エンファシスがオン
OFF	エンファシスがオフ
???	未知

CATEGORY デジタル入力信号のカテゴリーを表示する欄です。カテゴリー情報が含まれるのはCOAXIAL信号のみです。AES/EBU信号の場合は、この欄に「 AES/EBU 」と表示されます。

General	一時的に使用
Laser Optical	オプティカルレーザー機器(CDプレーヤなど)
D/D Conv	D/Dコンバーターおよびシグナルプロセッサー
D. Broadcast	デジタル放送受信
Instruments	独自に発音する楽器および音源
A/D Conv	A/Dコンバーター(著作権情報なし)
A/D Conv with(C)	A/Dコンバーター(著作権情報あり)
Solid Memory	固体メモリ機器
Experimental	実験機器
Unknown	未知の機器

COPY デジタル入力信号のコピー許可 / 禁止情報を表示するフィールドです。この情報が含まれるのは、COAXIAL信号のみです。

OK	コピー許可
Prohibit	コピー禁止

YGDAIカード

YGDAIシステムについて

YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface) システム、およびオプションのYGDAI インターフェースカードは、業界で標準となっている各種のデジタルオーディオフォーマットおよびプロトコルに対応したデジタルI/Oです。YGDAIカードを使用すると、03Dのバス・AUX・インプットチャンネル信号1～16をデジタルMTRなどの他のデジタルオーディオ装置に出力できます。

CD8-AT ADATカード

CD8-AT ADATインターフェースカードには、8トラックのADATマルチチャンネルオプチカルインターフェース対応のデジタルMTR (Alesis ADAT、Alesis ADATxt、Fostex RD-8など) を接続します。

CD8-TDII Tascamカード

CD8-TDIIインターフェースカードには、8トラックのTascamデジタルオーディオインターフェース (TDIF-1) 対応のデジタルMTR (Tascam DA88、DA38など) を接続します。

CD8-AE-S AES/EBUカード

CD8-AE-Sインターフェースカードには、AES/EBUデジタルI/Oを搭載したデジタルオーディオ機器を接続します。接続には25ピンD-subコネクタを使用します。

CD8-Y YAMAHAカード

CD8-Yインターフェースカードには、YAMAHAフォーマットのマルチチャンネル接続に対応した機器を接続します。

CD8-CSカスケードカード

CD8-CSカスケードカードは、2台の03Dをカスケード接続して入力数を増設するとき 사용합니다。CD8-CS KITには2枚のCD8-CSインターフェースカードと1本のカスケードケーブルが同梱されています。詳細は、227ページの「03Dのカスケード接続」をご参照ください。

カードの仕様

カード	機 能	端 子
CD8-AT	ADAT Digital I/O	オプティカル × 2
CD8-TDII	Tascam TDIF-1 Digital I/O	25-ピンD-sub × 1
CD8-AE-S ¹	AES/EBU Digital I/O	25-ピンD-sub × 1
CD8-Y	Yamaha Digital I/O	25-ピンD-sub × 1
CD8-CS	Digital Cascade Kit ²	25-ピンD-sub × 1

1. ケーブルは含まれていません。

2. キットにはカード2枚とケーブル1本が同梱されています。

YGDAIデジタル入力

8系統のYGDAIデジタル入力は、インプットチャンネル17～24の入力として機能します。この設定を変更することはできません。詳細は、36ページの「インプットチャンネルの概要」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

エンファシス

エンファシスのかかったデジタルオーディオ信号がYGDAIデジタル入力に送られると、03Dはこれを自動的に検知して、必要に応じてディエンファシス処理を行います。ディエンファシス処理された信号は、そのままエンファシスをかけずに加工 / 出力されます。03Dはデジタル出力信号にエンファシスをかけることはできません。

マルチトラックレコーダーとの接続

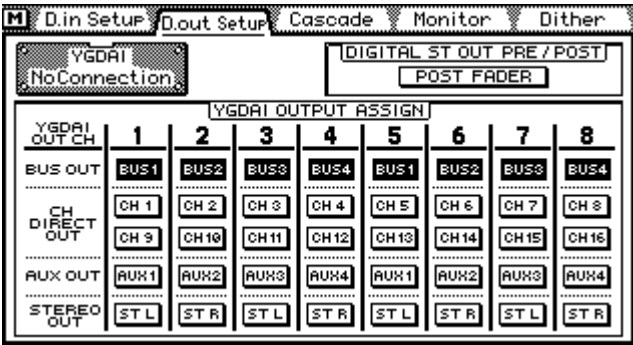
03DのYGDAIスロットは8系統のデジタル入出力として利用でき、Alesis ADATやTascam DA88などのモジュール式デジタルMTR(マルチトラックレコーダー)を接続できます。8系統のデジタル出力には、バス出力、AUX出力、インプットチャンネル1～16のダイレクト出力のどんな組み合わせでも割り当てることができます。このため、バス出力が4系統の03Dでも、最高8トラックの同時録音が可能です。03DをデジタルMTRと併用する場合、チャンネル17～24はテープリターンとして機能します。

信号をYGDAI出力に割り当てる

つぎの表は、8系統のYGDAIデジタル出力に割り当て可能な信号ソースを表わしたものです。これらの信号は、03Dのバスから直接送られているのではなく、D/A変換直前の実際の出力から送られていることに注意してください。このため、これらの信号はステレオ、バス、AUXの各マスターフェーダー、およびEQやダイナミクスプロセッサーの影響を受けます。

出力	ソース
1	BUS 1, AUX 1, Direct Out 1, Direct Out 9, or STEREO L
2	BUS 2, AUX 2, Direct Out 2, Direct Out 10, or STEREO R
3	BUS 3, AUX 3, Direct Out 3, Direct Out 11, or STEREO L
4	BUS 4, AUX 4, Direct Out 4, Direct Out 12, or STEREO R
5	BUS 1, AUX 1, Direct Out 5, Direct Out 13, or STEREO L
6	BUS 2, AUX 2, Direct Out 6, Direct Out 14, or STEREO R
7	BUS 3, AUX 3, Direct Out 7, Direct Out 15, or STEREO L
8	BUS 4, AUX 4, Direct Out 8, Direct Out 16, or STEREO R

1. 【DIO 〕キーでD.out Setupページを表示させてください。



2. 【CURSOR 〕キーでYGDAI OUTPUT ASSIGNボタンを選択し、【ENTER 〕キーで設定してください。

マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックしてください。

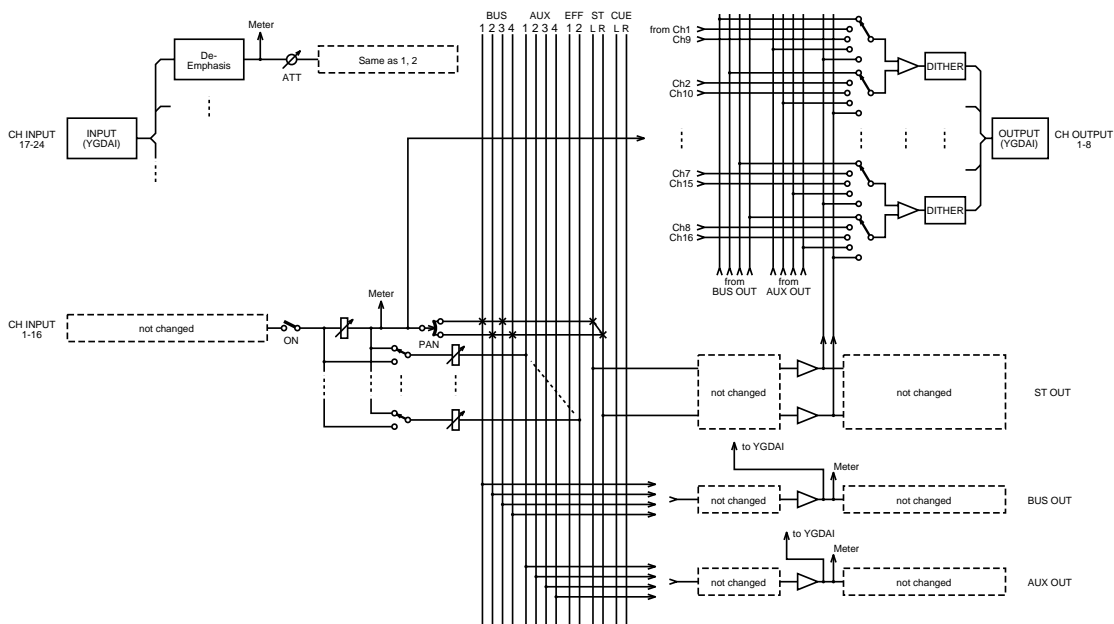
D.out Setupページの左上に表示されるYGDAIカードの図は、実際に装着されているYGDAIカードの種類を表わしています。使用可能なカードの種類は、つぎのとおりです。

表 示	カード	機 能
No Connection	カードが装着されていない	-
adat	CD8-AT	ADAT Digital I/O
TASCAM	CD8-TDII	Tascam TDIF-1 Digital I/O
AES/EBU	CD8-AE-S	AES/EBU Digital I/O
YAMAHA	CD8-Y	Yamaha Digital I/O
CASCADE	CD8-CS	Digital Cascade Kit



この例では、CD8-AT ADATカードが装着されていることがわかります。

YGDAIブロック図

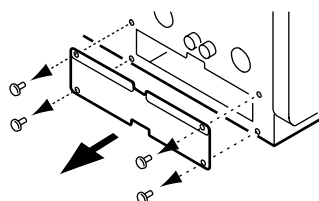


03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

YGDAIカードの装着

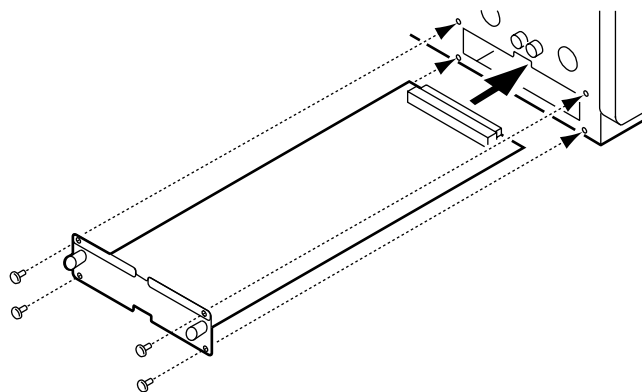
重要注意: YGDAIカードを取り付ける前に、必ず03Dの電源を切ってください。これを守らないと、感電の危険があり、また本体やカードが損傷する場合があります。

1. 03Dの電源をオフにしてください。
2. つぎの図のように4本のネジを緩めてスロットカバーを取り外してください。



カバーは今後のために安全な場所に保管してください。

3. つぎの図のようにカードをスロットに挿入してください。カードの端子部分が03D内部の端子に正しくはまるよう、カードをいっぱいまで押し込んでください。



4. 4本のネジでカードを固定してください。
5. 03Dの電源を入れてください。
電源が入ると、03Dは装着されているYGDAIカードの種類を点検します。カードが正しく装着され、正常に作動する場合は、D.out Setup画面にカードの種類が表示されます。詳細は、224ページの「信号をYGDAI出力に割り当てる」をご参照ください。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

2. [CURSOR]キーで該当するボタン、回転ノブを選択し、[ENTER]キーと[PARAMETER]ダイヤルで設定してください。

マウスを使用している場合は、パラメーターをクリックまたはドラッグしてください。

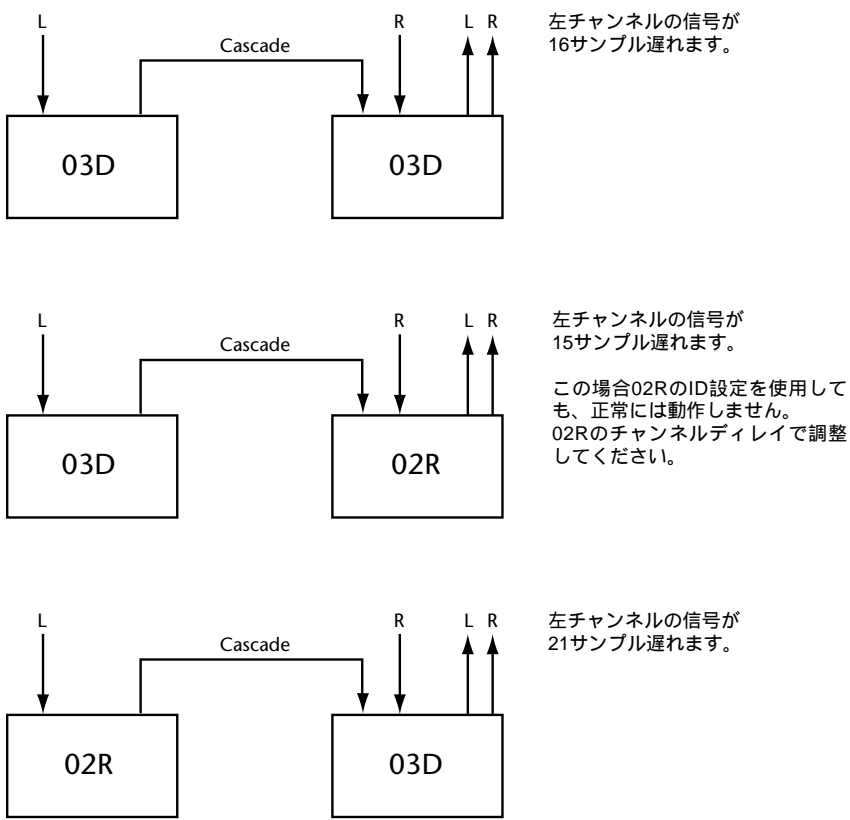
SELECT この4つのボタンを使って、カスケードカードからの8系統のバス信号を03Dの4系統のバスにルーティングします。2台の03Dをカスケード接続する場合、カスケードバス1が03Dのバス1に、カスケードバス2が03Dのバス2につながるようにボタンを設定してください。03Dはバス5～8を使用しないため、これらのバスを選択しても意味はありません。ただし、03Dとデジタルレコーディングコンソール02Rをカスケード接続する場合は、02Rの8系統のバスのうち任意の4系統を03Dの4つのバスにルーティングできます。

ON/OFF カスケード入力信号をオン / オフするボタンです。

ATT カスケード入力信号を0dB ~ - 96dBの範囲で減衰させる回転ノブです。

カスケードディレイ

以下の図は、2台の03D、または03Dと02Rをカスケード接続したときに生じる信号の遅れを表わしたものです。それぞれの図で左チャンネルの信号は1台目のミキサーに、右チャンネルの信号は2台目のミキサーに送られています。左チャンネルの信号は両方のミキサーを通過するため、1台のみを通過する右チャンネルの信号に比べて遅れが生じます。2台目のミキサー側で右チャンネルの信号を遅延させることで、両方の信号の位相を合わせることができます。このカスケード接続による遅延を補正するには、ディレイ機能を使用します。詳細は、40ページの「チャンネルディレイ」をご参照ください。



カスケードした場合のソロ

2台のコンソールをカスケード接続すると、両コンソールのソロバスも接続されます。マスター側の[SOLO]キーだけがソロモードの切替えを行い、スレーブ側のキーは切替え機能を失います。

SOLO STATUS設定もマスター側だけが行いますが、それ以外の設定はそれぞれのコンソールで行ってください。

1. **マスター側のSolo SetupページのSTATUSを設定します。**
スレーブ側では設定できません。
2. **マスター側の[SOLO]キーを押します。**
3. **[SEL]キーを押して、ソロしたいチャンネルを選択します。**
マスター側のモニターから信号が出力されます。
4. **マスター側の[SOLO]キーを押して、ソロを解除します。**

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

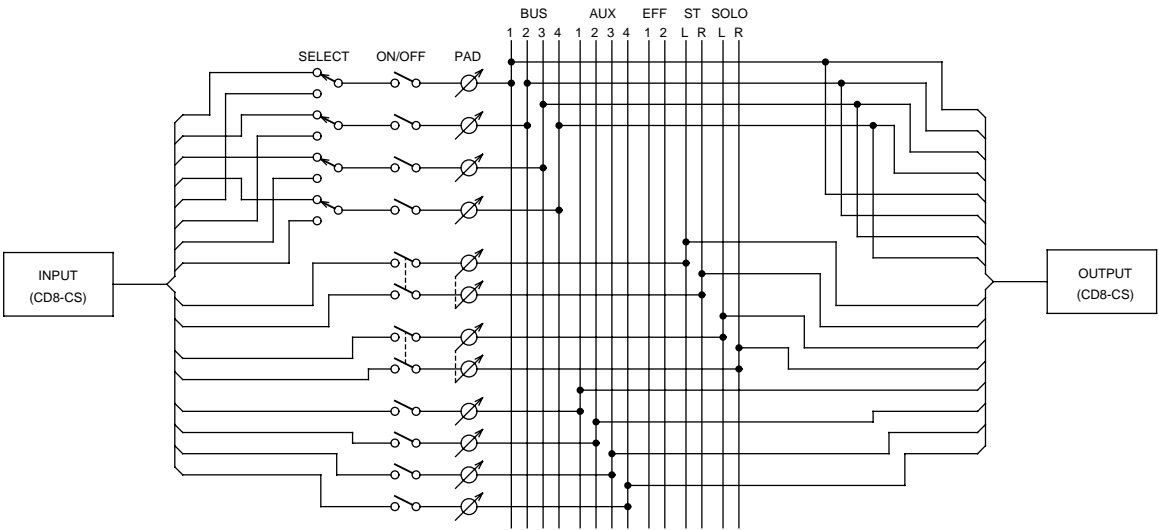
その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

カスケードのブロック図



03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

MIDI

19

本章の目次

MIDIと03D	232
MIDI端子とTO HOST端子	232
MIDI/TO HOSTデータ受信インジケータ	233
MIDI/HOSTセットアップ	233
MIDIセットアップ	235
MIDIモニター	238
プログラムチェンジの割り当て	239
コントロールチェンジの割り当て	240
システムエクスクルーシブによるパラメータのコントロール	241
バルクダンプ	242
MIDIリモート	244

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

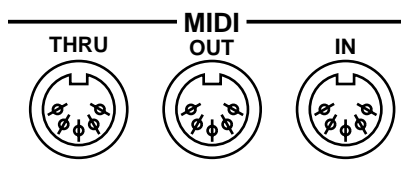
MIDIと03D

03Dでは、つぎのようなMIDIの使用方法があります。

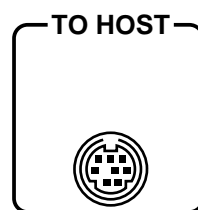
- ・ プログラムチェンジを使ったミックスシーンのリコール操作(239ページ「プログラムチェンジの割り当て」参照)
- ・ コントロールチェンジを使ったミックスパラメーターのリアルタイムコントロール(240ページ「コントロールチェンジの割り当て」参照)
- ・ システムエクスクルーシブの送受信(241ページ「システムエクスクルーシブによるパラメーターのコントロール」をご参照ください)
- ・ バルクダンプを使ったデータのバックアップおよび複数の03D間でのデータ転送(242ページ「バルクダンプ」参照)
- ・ MTC(MIDIタイムコード)またはMIDIクロックを使ったオートミックスの同期(179ページ「タイムベースの設定」参照)
- ・ ノートオン / オフを使ったフェーダースタート(235ページ「MIDIセットアップ」参照)
- ・ ノートオン / オフを使ったフリーズエフェクトの制御(141ページ「タイプ: FREEZE(フリーズ)」参照)
- ・ MMC(MIDIマシンコントロール、MIDIリアルタイムメッセージ)を使った外部機器のリモートコントロール(208ページ「ユーザー定義キー」参照)
- ・ MIDIリモート(244ページ「MIDIリモート」参照)

MIDI端子とTO HOST端子

03Dには、MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRUといった標準的なMIDI端子に加え、TO HOST端子が搭載されています。この端子を使えば、MIDIインターフェースを使用せずに03Dをパソコンと直接つなぐことができます。さらに他のMIDI機器を03Dの標準のMIDI端子に接続すれば、03DをMIDIインターフェースとして使用できます。



TO HOST端子は双方向の接続で、03D本体からのMIDIメッセージと03DのMIDI INから入力されたMIDIメッセージをコンピューターへ、またコンピューターからのメッセージは03D本体と03DのMIDI OUT端子へ送信します。



TO HOST端子の接続は、STANDARD I/F(標準的なMIDIインターフェース)またはMULTIPOINT(マルチポートのMIDIインターフェース)のいずれかのモードで使用します。どちらのモードでも、パソコンのMIDIインターフェースとして使用できます。TO HOSTのモードはMIDI/HOSTページで選択します。詳細は、233ページの「MIDI/HOSTセットアップ」をご参照ください。

STANDARD I/F

STANDARD I/Fモードでは、TO HOST端子はもう1つのMIDI IN/MIDI OUT端子のように機能します。

MULTIPOINTモード

MULTIPOINTモードでは、TO HOST端子の機能はSTANDARD I/Fモードとほぼ同じで

すが、MIDIポートの選択ができる点が異なります。このため、03Dには物理的には複数のMIDIポートはありませんが、あたかも複数のポートを持っているかのような使い方ができます。複数ポートを利用することにより、16というMIDIチャンネルの制限がなくなり、MIDIチャンネルが重複するための衝突も避けることができます。このモードでは、コントロールソフトやMIDIシーケンスソフトは、マルチポートに対応したものをお使いください。

MULTIPOINTモードでは、03Dの一般的なMIDIファンクションはポート1で受信したMIDIメッセージに回答して機能します。ただし、MTC、MIDIリアルタイムメッセージ、MMC、フェーダースタート、4つのMIDI Remoteページのそれぞれに対して異なるポートを選択できます。ポート2で受信したデータはMIDI OUT端子にエコー出力され、03Dに接続された外部MIDI機器に送られます。

注意:03DのMULTIPOINTモードは、他のマルチポート機器やアプリケーションソフトに搭載されているファーストMIDIには対応していません。

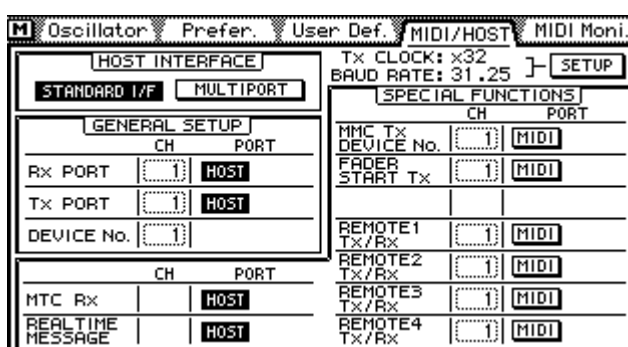
MIDI/TO HOSTデータ受信インジケータ

- MIDI** MIDI IN端子からMIDIデータを受信すると、ディスプレイ上のMIDIデータ受信インジケータが点滅します。
- HOST** TO HOST端子からデータを受信すると、ディスプレイ上のHOSTデータ受信インジケータが点滅します。

MIDI/HOSTセットアップ

MIDI/HOSTページでは、TO HOSTモードの設定とポートの選択を行います。また、MTC、MIDIリアルタイムメッセージ、MMC、フェーダースタート、MIDIリモート用のMIDIチャンネル設定もこのページで行います。

1. [UTILITY]キーでMIDI/HOSTページを表示させてください。



2. [CURSOR]キーで該当するボタンを選択し、[ENTER]キーで設定してください。また、[PARAMETER]ダイヤルでパラメーターの値を設定してください。
マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックしてください。また、パラメーターの値を設定するには、マウスカーソルをパラメーターの値に合わせ、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグします。
3. TO HOSTモードをSTANDARD I/FまたはMULTIPOINTに設定してください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サ라운드パンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

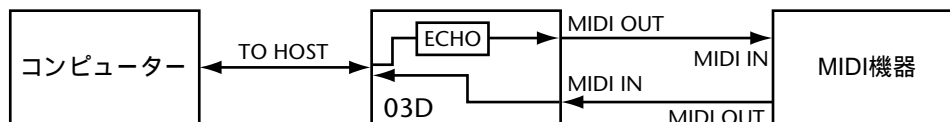
MIDI

付録

STANDARD I/Fモード

GENERAL SETUPの欄では、基本となる送受信ポートをMIDI(標準MIDI端子)またはHOST(TO HOST端子)に設定します。この設定は、プログラムチェンジ、コントロールチェンジ、ノートオン/オフの各メッセージに影響します。受信ポート(Rx PORT)、送信ポート(Tx PORT)、デバイスナンバーの各パラメーターは、MIDI Setupページにも表示されます。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をご参照ください。

Rx PORTとTx PORTを異なるポートに設定すれば(例:Rx PORTをMIDIに、Tx PORTをHOSTに設定する)つぎのようにMIDI機器のチェーン接続が可能となります。



この場合、TO HOST接続から受信したMIDIメッセージは、MIDI SetupページのECHOパラメーター設定にしたがってMIDI OUT端子からエコー出力されます。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をご参照ください。03DのMIDI IN端子から受信したMIDIメッセージは、03Dを通じてTO HOST端子経由でコンピューターに送られます。

ポートの設定は、つぎのパラメーターに対し個別に行えます。

MTC Rx 03DがMTCをMIDI INから受信するかTO HOSTから受信するかを選択します。

REAL TIME MESSAGE 03DがMIDIリアルタイムシステムメッセージ(MIDIクロックなど)を送受信する端子を、MIDI IN/OUTかTO HOSTから選択します。

MMC Tx Device No. MMCコマンドをMIDI OUTから出力するかTO HOSTから出力するかを選択します。デバイスチャンネルも設定でき、1から始まります。0から始まる機器の場合、機器がMMCを受信すると03Dのデバイスナンバーは1つ若い番号にシフトしますのでご注意ください。

FADER START Tx ノートオン/オフ・コマンドをMIDI OUTから出力するかTO HOSTから出力するかを選択します。MIDIチャンネルも設定できます。フェーダースタートのオン/オフはMIDI Setupページで行います。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をご参照ください。

REMOTE1 ~ 4 Tx/Rx 03Dが4つのMIDI RemoteページでMIDIリモートメッセージの送受信に使用するポートを、MIDIまたはTO HOSTに設定します。MIDIチャンネルは、それぞれのMIDI リモートごとに個別に設定できます。ただし、MIDIリモートがGMかUSER DEFINEかPro Toolsのときは、ここの設定によらずALLチャンネル送受信となります。詳細は、244ページの「MIDIリモート」をご参照ください。

MULTIPOINTモード

MULTIPOINTモードでは、GENERAL SETUPの欄のPORTパラメーターがHOST-1 FIX、つまりポート1に設定され、変更できません。この設定はプログラムチェンジ、コントロールチェンジ、ノートオン/オフの各メッセージに影響します。ポート2で送受信したMIDIメッセージはOTHER COMMANDS ECHOとREAL TIME MSG. & MTC ECHOの設定にしたがって、TO HOST端子とMIDI端子間を通過します。

MTC RxとREAL TIME MESSAGE(MIDIクロックなど)パラメーターをHOSTに設定すると、ポートを1~8、17、ALLの中から選択できます。

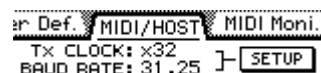
ポート17は通常マルチポートシステムでSMPTEタイムコードや追加したスタンダー

ドMIDIインターフェースに使用されます。ALLに設定した場合は、MTCとMIDIクロックをすべてのポートで受信します。USER DEFINEキーにアサインしたりリアルタイムメッセージは、それらパラメーターがALLに設定されていればポート0から出力されます。

MMC Tx Device No.、FADER START Tx、REMOTE1～4 Tx/Rxの各パラメーターをHOSTに設定すれば、ポートを1～8の中から選択できます。各パラメーターを異なるポートに設定すれば、同じMIDIチャンネルを同時に使えます。

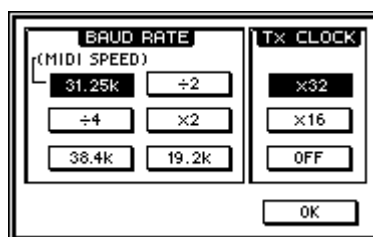
TO HOSTのボーレート

MIDI/HOSTページの右上隅にTO HOSTのボーレートと送信クロックスピードが表示されます。



この設定を変更するには、SETUPボタンを選択してから

[ENTER]キーを押してください。マウスを使用している場合は、SETUPボタンをクリックしてください。つぎのダイアログボックスが現われます。



この設定は、03Dをコントロールする独自のコンピュータプログラムを開発する方のために用意されたものです。不用意にこれを変更することはお止めください。標準的なMIDIシーケンスソフトを使用する場合は、つぎの設定を使ってください。

コンピュータのタイプ	ボーレート	Tx CLOCK
Macintosh	31.25k	x32
Windows PC	38.4kもしくは31.25k	OFF

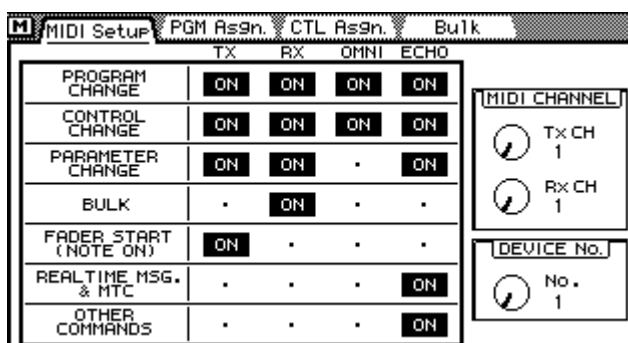
×2、÷2、÷4の設定は、ボーレートは31.25kに対しての比率です。

38.4kまたは19.2kのボーレートを使用する場合は、Tx CLOCKがOFFに固定されます。

MIDIセットアップ

MIDI Setupページでは、MIDI送信 (Tx) チャンネル、MIDI受信 (Rx) チャンネル、OMNI オン / オフ、エコーオン / オフなど、03Dの基本的なMIDIパラメーターを設定します。

1. [MIDI]キーでMIDI Setupページを表示させてください。



03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

2. [CURSOR]キーで各パラメーターのボタンを選択し、[ENTER]キーで設定してください。また、[PARAMETER]ダイヤルで回転ノブを設定してください。

マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックし、回転ノブをドラッグしてください。

PROGRAM CHANGE プログラムチェンジメッセージを使用して、ミックスシーンを呼び出します。詳細は、239ページの「プログラムチェンジの割り当て」をご参照ください。このグループ内の4つのボタンは、つぎの機能を持っています。

TX/RXは、それぞれ03Dからプログラムチェンジメッセージを送信するかどうか、受信するかどうかを設定します。OMNIは、03Dがプログラムチェンジメッセージを16のすべてのMIDIチャンネルで受信するかどうかを設定します。OMNIをオンにすると、MIDI CHANNEL Rxパラメーターの設定に関係なく、プログラムチェンジメッセージを受信します。ECHOは、受信したプログラムチェンジメッセージをMIDI OUT端子にエコー出力するかどうかを設定します。

CONTROL CHANGE コントロールチェンジメッセージを使用して、03Dのパラメーターをリアルタイムでコントロールします。詳細は、240ページの「コントロールチェンジの割り当て」をご参照ください。このグループ内の4つのボタンはつぎの機能を持っています。TX/RXは、それぞれ03Dからコントロールチェンジメッセージを送信するかどうか、受信するかどうかを設定します。OMNIは、03Dがコントロールメッセージを16のすべてのMIDIチャンネルで受信するかどうかを設定します。OMNIをオンにすると、MIDI CHANNEL Rxパラメーターの設定に関係なく、コントロールチェンジメッセージを受信します。ECHOは、受信したコントロールチェンジメッセージをMIDI OUT端子にエコー出力するかどうかを設定します。

PARAMETER CHANGE システムエクスクルーシブメッセージを使用して、03Dのパラメーターをリアルタイムでコントロールします。このグループ内の3つのボタンはつぎの機能を持っています。TXとRXは、それぞれ03Dがパラメーターチェンジを送信するかどうか、受信するかどうかを設定します。ECHOは、受信したパラメーターチェンジをMIDI OUTにエコー出力するかどうかを設定します。

BULK 03DがMIDIバルクリクエストメッセージとMIDIバルクダンプデータを、受信するかどうかを設定するボタンです。

FADER START (NOTE ON) フェーダースタートをONに設定すると、奇数チャンネルのフェーダーを - dB (マイナス無限大) から少しでも持ち上げたときにMIDIノートオンメッセージが送信されます。これを「MIDI トリガー」の変換機能を持つインターフェースボックスと組み合わせれば、自動的にCDプレイヤーやテープデッキなどをスタートさせることができます。この機能は、ステレオペアに組んだチャンネルで使用することが多いため、奇数チャンネルのみでMIDIノートオンメッセージが送信されるようになっています。フェーダーを無限大まで下げると、該当するMIDIノートオフメッセージが送信され、CDプレイヤーやテープデッキの再生を停止させることができます。

フェーダー	MIDI ノートNo.	ノートオン	ノートオフ
CH 1	37	9n 25 7f	9n 25 00
CH 3	38	9n 26 7f	9n 26 00
CH 5	39	9n 27 7f	9n 27 00
CH 7	40	9n 28 7f	9n 28 00
CH 9	41	9n 29 7f	9n 29 00
CH 11	42	9n 2a 7f	9n 2a 00
CH 13	43	9n 2b 7f	9n 2b 00
CH 15	44	9n 2c 7f	9n 2c 00

REALTIME MSG. & MTC リアルタイムメッセージとMTCをエコー出力するかどうかを設定するボタンです。03Dに接続した機器を同期させたいときに使用します。エコー出力可能なメッセージにはつぎのものがあります。

MTC1/4フレームメッセージ(F1h **h)
 ソングポジションポインター(F2h **h **h)
 ソングセレクト(F3h **)
 MIDIクロック(F8h)
 スタート(FAh) コンティニュー(FBh) ストップ(FCh)
 MTCメッセージ(F0h 7Fh 7Fh 01h...F7h)

このグループのECHOボタンの動作は、MIDI/HOSTページ(233ページ「MIDI/HOST セットアップ」参照)のHOST INTERFACEの設定によって異なります。HOST INTERFACEをSTANDARD I/Fに設定すると、このボタンはMIDI INからMIDI OUTにエコー出力されるデータに対して働きますが、MULTIPOINTに設定すると、PORT 2からMIDI OUTにエコー出力されるデータに対して働きます。

OTHER COMMANDS PROGRAM CHANGE、CONTROL CHANGE、PARAMETER CHANGE、REAL TIME MSG. & MTCの各ボタンで設定した以外のMIDIデータをエコー出力するかどうかを決めるボタンです。

このグループのECHOボタンの動作は、MIDI/HOSTページ(233ページ「MIDI/HOST セットアップ」参照)のHOST INTERFACEの設定によって異なります。HOST INTERFACEをSTANDARD I/Fに設定すると、このボタンはMIDI INからMIDI OUTにエコー出力されるデータに対して働きますが、MULTIPOINTに設定すると、PORT 2からMIDI OUTにエコー出力されるデータに対して働きます。

MIDI CHANNEL 03DがMIDIデータを送受信するMIDIチャンネルを選択するときに使用します。Tx回転ノブはMIDI送信チャンネルを、Rx回転ノブはMIDI受信チャンネルを設定します。

03Dの内蔵エフェクトには、RXチャンネルで受信したMIDIノートオン/オフメッセージによるトリガーが可能なFREEZE(フリーズ)エフェクトが含まれています。詳細は、141ページの「タイプ:FREEZE」をご参照ください。

DEVICE No. MIDIバルクダンプとパラメーターチェンジに使用するデバイスナンバーを設定します。03Dがバルクダンプデータリクエストのメッセージを送信したとき、受信側の機器ではデバイスナンバーを頼りに、要求されたバルクダンプデータを該当する03Dに送信します。このとき、デバイスナンバーの異なる他の03Dはバルクダンプデータを無視します。“デバイスナンバー”とは、基本的にシステムエクスクルーシブデータの転送に使用するMIDIチャンネルを決定するものです。03Dが1台のみ使用する場合は、デバイスナンバーは1でかまいませんが、複数の03Dを使用する場合は、ユニットごとに異なるデバイスナンバーを付けるようにしてください。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ベア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

-
- MIDI INPUT MONITOR
- "TO HOST" INPUT MONITOR
- F0 43 20 7E 4C 4D 20 20
38 41 36 37 44 20 F7
- FILTERING
- ACTIVE SENSE (FEH) OFF
- MIDI CLOCK (F8H) OFF
- MIDI TIME CODE (F1H) OFF
- FILTERING
- FEH OFF
- F8H OFF
- F1H OFF

アクティブセンシング(FEH) MIDIクロック(F8H) MTCクォーター(F1H **H)メッセージは、それぞれ個別にMIDI INおよびTO HOST欄の表示から除外できます。

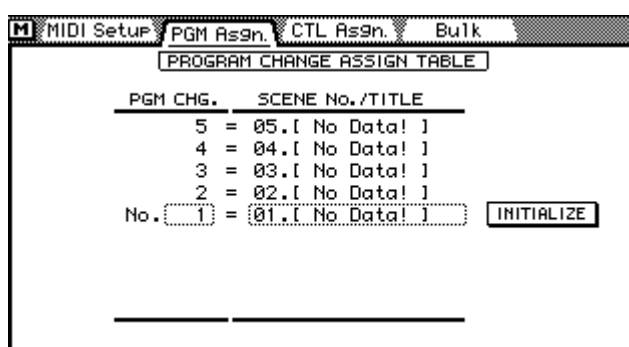
2. **【CURSOR】**キーでFiltering欄のボタンを選択し、**【ENTER】**キーでオン / オフを切替えてください。
マウスを使用している場合は、該当するボタンをクリックしてください。

プログラムチェンジの割り当て

PGM Asgn. ページでは、03DのシーンメモリーをMIDIプログラムチェンジに割り当てます。プログラムチェンジメッセージを使えば、03Dのミックスシーンを呼び出すことができます。詳細は、167ページの「MIDIプログラムチェンジメッセージの使用」をご参照ください。シーンメモリーは、プログラムチェンジメッセージの1～128のうち任意の番号に割り当て可能ですが、初期設定ではシーンメモリー1～50がプログラムチェンジ1～50に順番に割り当てられています。シーンメモリー00はプログラムチェンジ51に割り当てられています。

MIDIプログラムチェンジメッセージを使ってミックスシーンを呼び出すときは、必ずMIDI Setupページで設定を行ってください。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をご参照ください。

1. [MIDI] ｷｰでPGM Asgn. ページを表示させてください。



2. [CURSOR] ｷｰでPGM CHG.の欄を選択し、[PARAMETER] ﾀﾞｲｱﾙでプログラムチェンジの番号を選択してください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをPGM CHG.パラメーターボックス上に移動して、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグしてください。

3. [CURSOR] ｷｰ[▶] を押してSCENE No./TITLEの欄に移動し、[PARAMETER] ﾀﾞｲｱﾙでシーンメモリーを選択してください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをSCENE No./TITLEパラメーターボックス上に移動し、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグしてください。

プログラムチェンジの割り当てを初期設定に戻したい場合は、[CURSOR] ｷｰでINITIALIZEボタンを選択し、[ENTER] ｷｰを押してください。マウスを使用している場合は、INITIALIZEボタンをクリックしてください。ダイアログボックスが現われます。OKをクリックして初期化します。



プログラムチェンジへのシーンメモリーのアサイン表が266ページに掲載されています。アサイン表は、MIDIバルクダンプを使ってMIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にバックアップできます。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

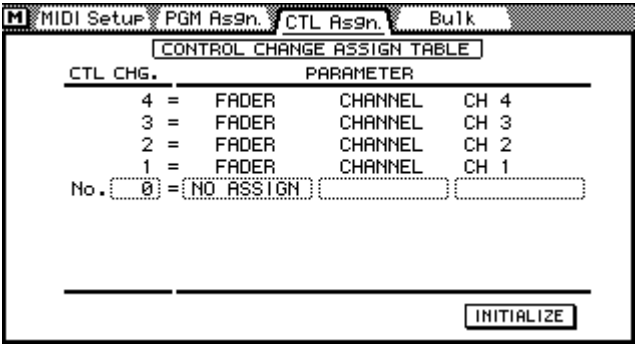
付 録

コントロールチェンジの割り当て

CTL Asgn.ページでは、03DのパラメーターをMIDIコントロールチェンジに割り当てます。コントロールチェンジを使えば、03Dのミックス設定をリアルタイムでコントロールできます。また、03Dのミックスパラメーターを変更したときにコントロールチェンジメッセージが送信され、MIDIシーケンサーやコンピューターなどに記録できます。このシーケンスを再生すれば、03Dのパラメーターが自動的に変化します。同じように、アサインブルスライダーを持つシンセサイザーなど、外部のMIDI機器からコントロールチェンジを送信することで、03Dのミックス設定を変更できます。最大114個までの03Dのミックスパラメーターをコントロールチェンジ0～95、および102～119に割り当てます(コントロールチェンジ96～101は使えません)。267ページに「MIDIコントロールチェンジへのパラメーターのアサイン表」がありますので参照してください。

MIDIコントロールチェンジメッセージを使ってミックス設定をコントロールするときは、必ずMIDI Setupページの設定を済ませてください。詳細は、235ページの「MIDI セットアップ」をご参照ください。

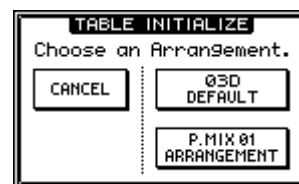
1. [MIDI] 鍵でCTL Asgn.ページを表示させてください。



2. [CURSOR] 鍵でCTL CHG.の欄を選択し、[PARAMETER] ダイヤルでコントロールチェンジの番号を選択してください。
- マウスを使用している場合は、マウスカーソルをCTL CHG.パラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグしてください。
- コントロールチェンジ0と32は、プログラムチェンジメッセージと組み合わせてバンクセレクトメッセージとして使用されるため、MIDIシーケンサーの中には、03Dから出力されるこれらのコントロールチェンジを単体では正しく記録しないものもあります。このような問題が生じた場合は、コントロールチェンジ0と32をNO ASSIGNに設定してください。
3. [CURSOR] 鍵-[>] を押し、[PARAMETER] ダイヤルでミックスパラメーターを選択してください。
- マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグしてください。
4. [CURSOR] 鍵-[>] を押し、[PARAMETER] ダイヤルでチャンネルを選択してください。
- マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグしてください。
5. [CURSOR] 鍵-[>] を押し、[PARAMETER] ダイヤルでチャンネルナンバーを選択してください。

マウスを使用している場合は、マウスカーソルをパラメーターボックスに合わせ、マウスの左ボタンを押さえたままマウスをドラッグしてください。

コントロールチェンジの割り当てを初期設定に戻したい場合は、[CURSOR]キーでINITIALIZEボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。マウスを使用している場合は、INITIALIZEボタンをクリックしてください。右のようなダイアログボックスが現われます。



03D DEFAULTをクリックすると初期化されます。P.MIX 01 ARRANGEMENTは、ヤマハデジタルミキサーProMix01用のコントロールチェンジを使用するときに選択します。

コントロールチェンジへのパラメーターのアサイン表が237ページに掲載されています。アサイン表は、MIDIバルクダンプを使ってMIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にバックアップできます。詳細は、242ページの「バルクダンプ」をご参照ください。

ペア、グループ、ライブラリーのリコール操作などのパラメーターはコントロールチェンジに割り当てることができませんが、システムエクスクルーシブメッセージを使ってコントロールすることが可能です。

エフェクトの1 PARAM Hや1 PARAM Lのように、2つ(LとH)の領域に分かれたパラメーターは、LとHの両方を割り当てなければコントロールチェンジで正しく出力できません。例えば、Hのみを割り当てている場合はLの部分は出力されません。さらに、エフェクトのDELAY LCRの時間設定パラメーターやFREEZEのポイント設定パラメーターは、2組のL・H領域、つまり4つの領域からなるパラメーターなので、アサインするときは注意が必要です。

EQのHIGHとLOWに含まれるQパラメーターは、システムエクスクルーシブでシェリングやフィルターに切替えることができますが、コントロールチェンジではできません。これはMIDIコントローラーの使用中に、誤って切替えてしまうことを防ぐためです。Qパラメーターは、10.0～0.1の通常範囲内でのみ調節できます。

システムエクスクルーシブによるパラメーターのコントロール

コントロールチェンジに割り当てることができないパラメーターでも、システムエクスクルーシブメッセージを送受信することでリアルタイムコントロールできます。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

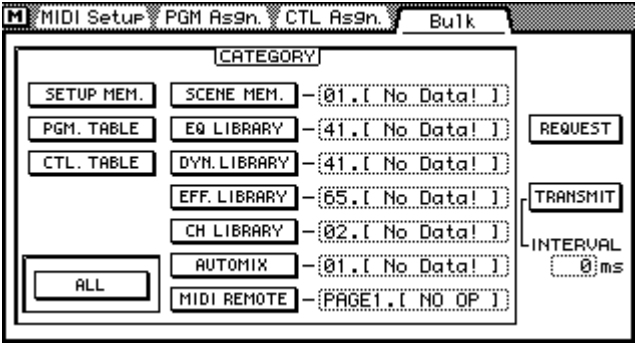
MIDI

付録

バルクダンプ

Bulkページでは、MIDIデータファイラー、コンピューター、もう1台の03Dとの間で3Dのデータを送受信を行います。この機能は03Dデータをバックアップしたり、03D同士でデータのやり取りするときに利用できます。さまざまな種類のデータを個別に、あるいは一括してダンプすることができます。

1. **[MIDI]キーでBulkページを表示させてください。**



2. **[CURSOR]キーでデータタイプのボタンを選択し、[ENTER]キーを押してください。**
マウスを使用している場合は、データタイプのボタンをクリックしてください。
3. **[CURSOR]キーで、選択したデータタイプの横にあるパラメーターボックスを選択し、[PARAMETER]ダイヤルで個々のメモリーやプログラムを選択してください。**

データタイプ	範 囲	内 容
SETUP MEM.	-	諸設定
PGM. TABLE	-	PGM Asgn.ページの設定(シーンメモリーのプログラムチェンジへの割り当て表)
CTL. TABLE	-	CTL Asgn.ページの設定(パラメーターのコントロールチェンジへの割り当て表)
SCENE MEM.	1 ~ 50, EDIT BUFFER, ALL	シーンメモリーデータ
EQ LIBRARY	41 ~ 80, ALL	EQライブラリーのユーザープログラム
DYN. LIBRARY	41 ~ 80, ALL	ダイナミクスライブラリーのユーザープログラム
EFF. LIBRARY	65 ~ 96, ALL	エフェクトライブラリーのユーザープログラム
CH LIBRARY	2 ~ 50, ALL	チャンネルライブラリーのユーザープログラム
AUTOMIX	1 ~ 4, CURRENT AUTO, ALL	オートミックスデータ
MIDI REMOTE	1 ~ 4	MIDIリモートデータ

4. **データをすべて一括して送信またはリクエストする場合は、ALLスイッチを選択してください。**
ALLを選択すれば、上記の10種類すべてのデータタイプを一括して送信、リクエストできます。
5. **[CURSOR]キーでREQUESTスイッチまたはTRANSMITスイッチを選択し、[ENTER]キーを押してください。**
REQUESTを押すと、03DはMIDIバルクダンプリクエストメッセージを送信します。受信側の機器はこれに応じて要求されたバルクダンプデータを03Dに送信します。TRANSMITを押すと、03Dは指定したデータを送信します。

TRANSMIT INTERVAL このパラメーターは、バルクダンプ送信中のデータブロックの間隔を設定します。受信側のMIDI機器のデータバッファが比較的小さい場合、

バッファはMIDIデータですぐに一杯になってしまいます。たとえば300ミリ秒に間隔を設定すれば、処理の遅い機器でも受信したMIDIデータを正しく処理できます。2台の03D間でバルクダンプデータを送信する時は、この間隔は0でかまいません。

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

MIDIリモート

MIDI Remoteファンクションを使えば、03D側から外部のMIDI機器をリモートコントロールすることが可能です。この接続にはMIDI IN/OUT端子、またはTO HOST端子を利用し、03Dのフェーダー、[ON]キー、[CURSOR]キー、[PARAMETER]ダイヤルを使って外部機器をコントロールします。

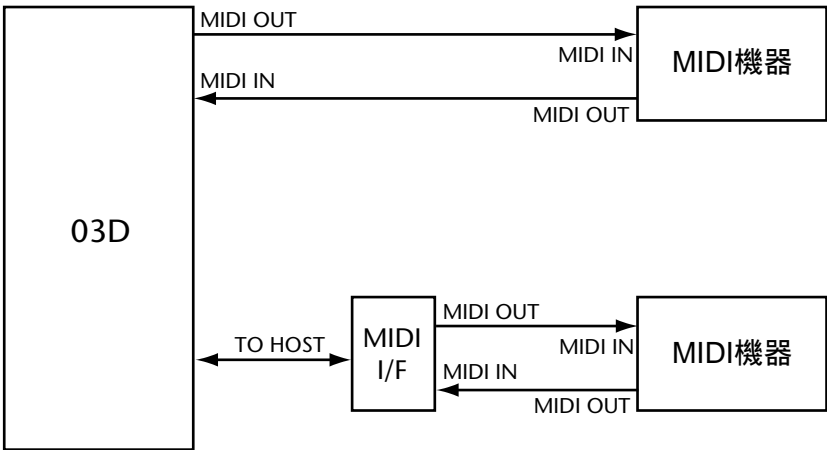
03Dからコントロール可能なMIDI機器は、つぎのとおりです。

- ・デジタルミキサー(ヤマハProMix 01、02R、03D)
- ・デジタルエフェクトプロセッサー(ヤマハProR3、REV500)
- ・GM対応音源
- ・XG対応音源
- ・Pro Tools
- ・任意の機器(ユーザー定義によるMIDIコマンドを使用)

上記の機器を最大4つのページに割り当てて使用できます。

リモートコントロール用の接続

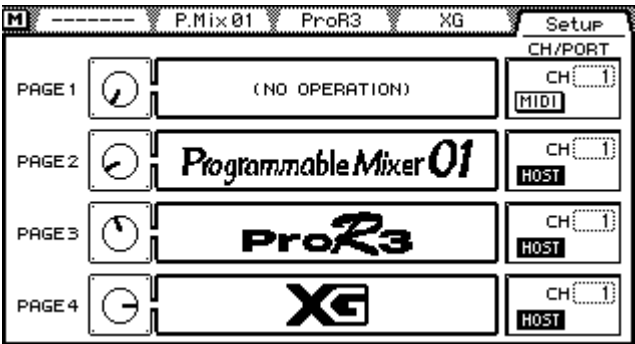
つぎの図は、03Dでリモートコントロール操作を行うときの、各機器の接続例を表わしています。



MIDIリモートページに各機器を割り当てる

MIDI Remote画面には4つのページが用意されており、ページごとに1台ずつ外部機器を割り当てることができます。

1. [MIDI REMOTE]キーを押して、Setupページを呼び出してください。



2. [CURSOR] ｷｰで任意のページの回転ノブを選び、[PARAMETER] ダイヤルでそのページに割り当てる機器を選んでください。

ProMix 01は“Programmable Mixer 01”と表示されています。

マウスで操作する場合は、マウスカーソルを回転ノブに合わせ、マウスの左ボタンを押しながらドラッグします。

3. [CURSOR] ｷｰを使ってCH/PORTパラメーターを選び、[ENTER] ｷｰと [PARAMETER] ダイヤルを使ってチャンネルまたはポートを選んでください。

マウスで操作する場合は、CH/PORTボタンをクリックし、マウスカーソルをCHパラメーターに合わせてマウスの左ボタンを押しながらドラッグするだけです。

CH/PORTパラメーターは、03DがMIDIリモートメッセージを送受信するポートとして、MIDI IN/OUT端子またはTO HOST端子のどちらを使用するかを4つのMIDI Remote ページごとに決定します。MIDIチャンネルはMIDI Remoteページごとに設定できます。

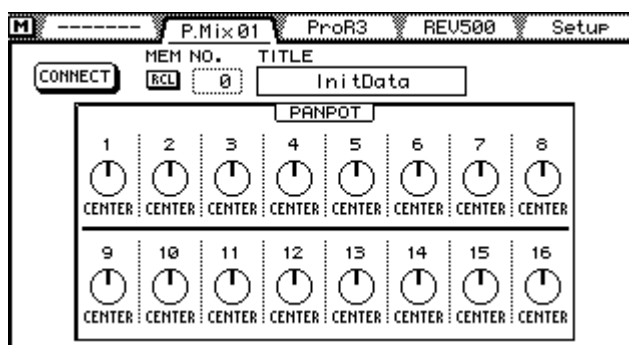
CH/PORTの設定は、UtilityファンクションのMIDI/HOSTページで行うことも可能です。詳しくは233ページの「MIDI/HOSTセットアップ」をご参照ください。

ProMix 01、02R、03Dのページ

ProMix 01、02R、03Dの各機種については、同じリモートコントロール機能が利用できます。つぎの表は、03D側からリモートコントロール可能なミキサーパラメーターを表わしています。

03Dの操作子	ProMix 01、02R、03Dのパラメーター
チャンネルフェーダー	チャンネルフェーダー
[ON] ｷｰ	チャンネルのオン / オフ
ディスプレイ内のボタン / 回転ノブ	パンポット
	ミックスシーンのリコール

1. [MIDI REMOTE] ｷｰを使ってProMix 01、02R、03Dのいずれかを割り当てたページを呼び出してください。



03Dのチャンネルフェーダー1～16はリモート機器のフェーダー1～16に対応します。03D側でフェーダーを調節すれば、リモート機器側の対応するフェーダーが変化します。

03Dの[ON] ｷｰ1～16はリモート機器の[ON] ｷｰ1～16に対応します。03D側で[ON] ｷｰを操作すれば、リモート機器側の該当するチャンネルがミュートされます。

リモート機器のパンポットを調節するには、ディスプレイ内のパン回転ノブを選んでから[PARAMETER] ダイヤルを回します。これでリモート機器側の対応するパンコントロールが変化します。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

リモート機器側でミックスシーンを呼び出すには、MEM NO.パラメーターを選び、[PARAMETER]ダイアルを使って呼び出したいミックスシーンを選びます。この段階では、ミックスシーンのタイトルはまだ表示されません。リモート機器側でミックスシーンを呼び出すには、RCLボタンを選んで[ENTER]キーを押してください。ミックスシーンが呼び出されると同時にリモート機器の新しいフェーダー位置に応じて03Dのフェーダー位置が更新されます。また03Dのディスプレイ内のパン回転ノブも新規の位置に更新されます。このとき、リモート機器の各チャンネルのオン / オフ状態が03Dの[ON]キーのインジケーターで表示されます。

Connect機能は、リモート機器を接続して最初に電源を入れたときに、リモート機器側の設定値に合わせて03Dのフェーダー、[PAN]コントロール、[ON]キーの設定を更新するための機能です。Connect機能を利用するには、CONNECTボタンを選んでから[ENTER]キーを押します。

ProMix 01をコントロールするときは、ProMix 01のコントロールチェンジアサインのモードを“ REGISTER ”に設定してください。

03DをコントロールするときはMIDI Setupページで相手側の設定を以下のように行ってください。また、相手側の設定が本体のミックスシーンに影響をおよぼさないために、本体側のCONTROL CHANGE RXをOFFにしてください。

- PROGRAM CHANGE RX=ON
- PROGRAM CHANGE ECHO=OFF
- CONTROL CHANGE Tx=OFF
- CONTROL CHANGE ECHO=OFF
- PARAMETER CHANGE TX、RX=共にON
- PARAMETER CHANGE ECHO=OFF
- BULK RX=ON
- MIDI RX CHとMIDI TX CHとDEVICE NO.をリモートMIDIチャンネルナンバーに合わせる。

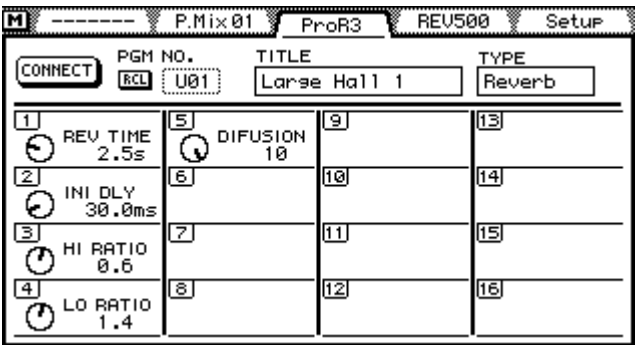
ProR3、REV500のページ

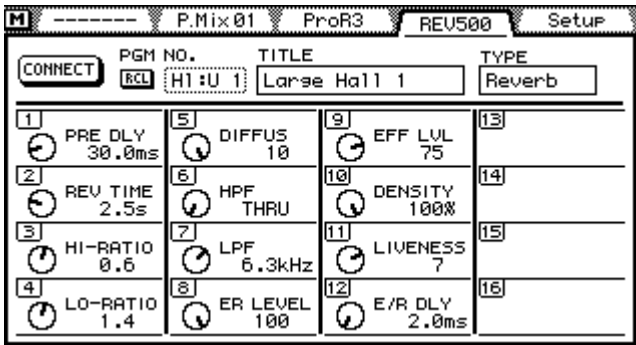
つぎの表は、03D側からコントロール可能なリバーブパラメーターを表わしたものです。

03Dの操作子	ProR3、REV500のパラメーター
チャンネルフェーダー	リバーブパラメーター
ディスプレイ内のボタン / 回転ノブ	リバーブパラメーター
	リバーブプログラムのリコール操作

03Dの各フェーダーは、ディスプレイ内に表示される同じ番号のパラメーターをコントロールします。

1. [MIDI REMOTE]キーを使ってProR3またはREV500を割り当てたページを呼び出してください。





03D側からリバーブプログラムを呼び出すには、PGM NO.パラメーターを選び、[PARAMETER]ダイアルで呼び出したいプログラムを選びます。この段階では、プログラムのタイトルやタイプはまだ表示されません。ProR3またはREV500側でプログラムを呼び出すには、RCLボタンを選んで[ENTER]キーを押してください。リバーブプログラムが呼び出され、新規プログラムのパラメーター設定に応じて03Dのフェーダーや回転ノブの位置が更新されます。

03D側からリバーブパラメーターをエディットするには、ディスプレイ内でパラメーターを選び、[PARAMETER]ダイアルで設定値を変更します。あるいは、そのパラメーターに対応する03Dのフェーダーで調節することも可能です。

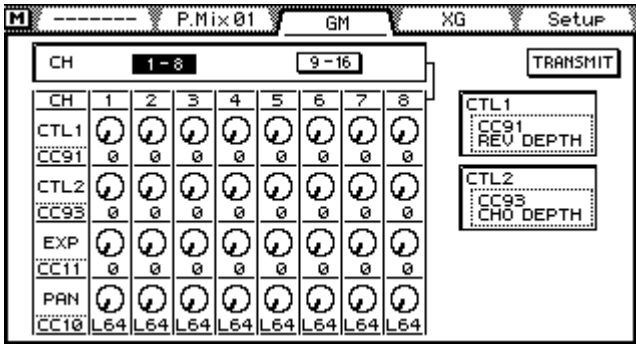
Connect機能は、ProR3またはREV500を接続して最初に電源を入れたとき、あるいはマニュアル操作でパラメーターのエディットやリコールを行ったときに、03Dのフェーダーやディスプレイ内の回転ノブを更新するための機能です。Connect機能を利用するには、CONNECTボタンを選んでから[ENTER]キーを押します。

GM音源のページ

つぎの表は、03D側からコントロール可能なGM音源のパラメーターを表わしたものです。MIDIチャンネルの設定は特に必要ありません。

03Dの操作子	GM音源のパラメーター
チャンネルフェーダー	チャンネルのレベル
ディスプレイ内のボタン / 回転ノブ	パンポット
	エクスプレッション
	自由に割り当て可能な2種類のコントロールチェンジ

1. [MIDI REMOTE]キーを使ってGMを割り当てたページを呼び出してください。



03Dのディスプレイには、チャンネル1～8または9～16のコントロールチェンジ1と2、エクスプレッション、パンポットを操作する回転ノブが表示されます。チャンネルのグループを切替えるには、CHボタンを使用します。また、03D側でフェーダー1～8また

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付録

はフェーダー9～16を操作したときに、ディスプレイ内でそれに応じたグループが選ばれます。

03Dのチャンネルフェーダー1～16はGM音源のチャンネル1～16に対応します。03D側でフェーダーを調節すれば、音源側の対応するチャンネルのレベルが変化します。

GM音源のパンポットやエクスプレッションをリモートコントロールするには、ディスプレイ内でパンまたはエクスプレッション回転ノブを選び、[PARAMETER]ダイアルで値を変更します。これで音源側の対応するチャンネルのパンポットやエクスプレッションが変化します。

コントロールチェンジ1/2も、パンポットやエクスプレッションと同じ要領で一般的なMIDIコントローラーとして操作しますが、それぞれ異なるコントロールチェンジを割り当て可能な点が異なります。

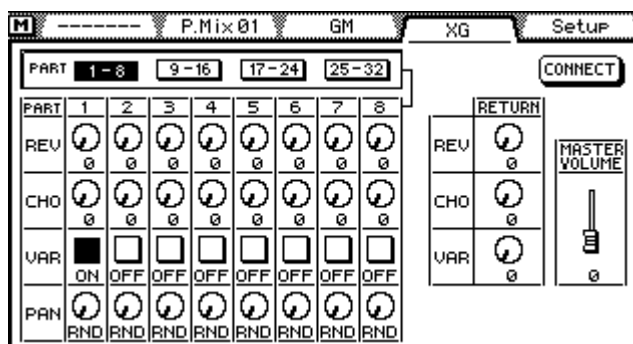
Transmit機能は、03Dのフェーダーやディスプレイ画面内の回転ノブの値をすべてGM音源側に送信するための機能です。Transmit機能を利用するには、TRANSMITボタンを選んでから[ENTER]キーを押します。

XGページ

つぎの表は、03D側からコントロール可能なXG音源のパラメーターを表わしたものです。MIDIチャンネルはXG音源側のデバイスナンバーに合わせてください。

03Dの操作子	XG音源のパラメーター
チャンネルフェーダー	パートのレベル
ディスプレイ内のボタン / 回転ノブ	リバーブレベル
	コーラスレベル
	バリエーションレベルまたはバリエーションアサインボタン
	パンポット
	リバーブ、コーラス、バリエーションのリターンレベル
	マスターボリューム

1. [MIDI REMOTE]キーを使ってXGを割り当てたページを呼び出してください。



2. MIDIチャンネルをXG音源のデバイスナンバーと合わせてください。

03Dのディスプレイには、パート1～8または9～16のリバーブ、コーラス、バリエーション、パンポットを操作する回転ノブが表示されます。グループを切替えるには、PARTボタンを使用します。パート1～8または9～16のグループが選ばれているときは、03Dのフェーダーがパート1～16に対応します。03D側でフェーダー1～8またはフェーダー9～16を操作すれば、ディスプレイ内でそれに応じたグループが選択されます。パート17～24または25～32のグループが選ばれているときは、03Dのフェーダーがパート17～32に対応し、03D側で17～24または25～32に相当するフェーダーを操作すれば、ディスプレイ内でそれに応じたグループが選択されます。

XG音源の各パートのリバース、コーラス、エクスプレッション、パンポット、リバーブリターン、バリエーションリターン、マスターボリュームをコントロールするには、ディスプレイ内で該当する回転ノブを選び、[PARAMETER]ダイアルで値を変更します。これで音源の対応するパンポットやエクスプレッションが変化します。

Connect機能は、XG音源を接続して最初に電源を入れたときや、マニュアルでパラメーターを変更したときに、03Dのフェーダーやディスプレイ内の回転ノブを更新するための機能です。Connect機能を利用するには、CONNECTボタンを選んでから[ENTER]キーを押します。

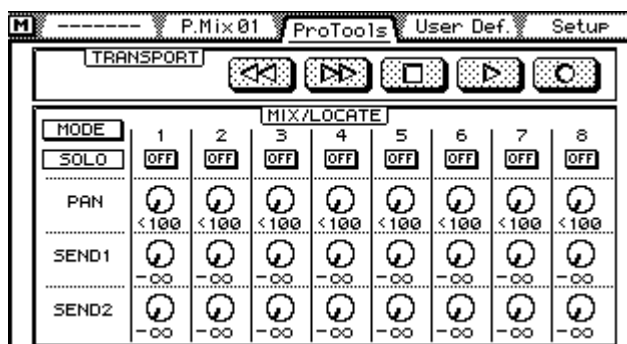
音源側でバリエーションエフェクトがインサーションに設定されていた場合は、どのパートにアサインするかのスィッチになります。

Pro Toolsのページ

つぎの表は、03D側からコントロール可能なPro Toolsのパラメーターを表わしたものです。MIDIチャンネルの設定はとくに必要ありません。

03Dの操作子	Pro Toolsのパラメーター
チャンネルフェーダー(1~8)	トラックのレベル
[ON]キー	モードにより異なる
ディスプレイ内のボタンや回転ノブ	再生、停止、録音、速送り、巻き戻し
	ロケートポイントリコール
	パンポット
	センド1、センド2

1. [MIDI REMOTE]キーを使ってPro Toolsを割り当てたページを呼び出してください。



2. Pro Tools側でSetupsメニューのPeripheralsでデバイスCS-10をオンにしてください。

これで03Dのチャンネルフェーダー1~8がPro Toolsのトラック1~8に対応します。03D側でフェーダーを調節すれば、Pro Tools側の対応するトラックのレベルが変化します。

ディスプレイ内の巻き戻し、早送り、停止、再生、録音ボタンを使ってPro Toolsのトランスポート機能をコントロールすることも可能です。録音の操作を行うときは、Pro Toolsがレコード・イネイブル(録音可能)であることを確かめてから操作してください。

ディスプレイ内のその他のボタン類や回転ノブの操作は、つぎの表のようにモードによって変化します。

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ベア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付録

モード	操 作
SOLO	ON/OFFボタンでPro Toolsのトラックをソロに設定します。
MUTE	ON/OFFボタンでPro Toolsのトラックをミュートします。
LOCATE	ON/OFFボタンでPro Tools側で設定されたロケートポイントに移動します。
KNOB	PAN、SEND1、SEND2の回転ノブが使用可能となります(これらの回転ノブは、KNOBモードでのみ操作可能なことにご注意ください)。

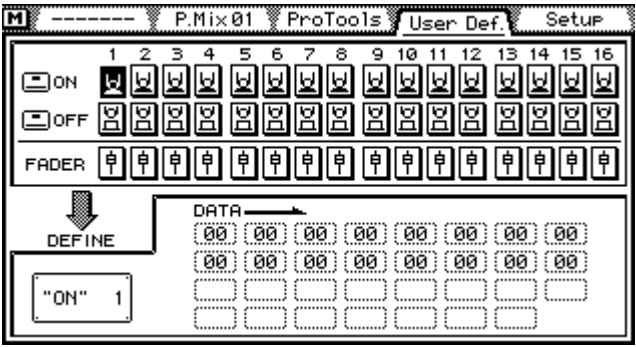
Pro Toolsの各トラックのパンポット、センド1、センド2を調節するには、モードをKNOBに切替えて回転ノブを選んでから[PARAMETER]ダイアルで値を変更してください。これでPro Tools側の対応するパラメーターが変化します。
Pro Tools側と03D側の両方で、トランスポートコントロールするのはさけてください。

ユーザー定義ページ

つぎの表は、ユーザーが定義したパラメーターをコントロール可能な03Dの操作子を表わしたものです。

03Dの操作子	パラメーター
チャンネルフェーダー	ユーザー定義によるコマンドの送信(31バイト)
[ON]キー(オフからオンに)	ユーザー定義によるコマンドの送信(16バイト)
[ON]キー(オンからオフに)	ユーザー定義によるコマンドの送信(16バイト)

1. [MIDI REMOTE]キーを使ってユーザー定義パラメーター(User Def.)を割り当てたページを呼び出してください。



User Def.ページでは、03Dのフェーダーや[ON]キーを操作したときに出力されるMIDIコマンドを定義します。[ON]キー用のコマンドは、オフからオンに切替えたときとオンからオフに切替えたときの2種類のコマンドが定義できます。
設定可能な値はつぎのとおりです。

16進数: 00 ~ EF、F0、F1、F2、F3、F4、F5、F6、F7、F8、FA、FB、FC、FF
FAD: 出力されるフェーダーの値(00 ~ 7F)
END: コマンドの終了

付 録

20

本章の目次

故障かな？と思ったら	252
ディスプレイメッセージ一覧	255
仕 様	257
1. 全体仕様	257
2. チャンネル仕様	258
3. アナログ入力仕様	261
4. アナログ出力仕様	262
5. デジタルオーディオ入力仕様	262
6. デジタルオーディオ出力仕様	262
7. YGDAIスロット仕様(Yamaha general digital audio interface)	263
8. コントロールI/O仕様	263
9. フェーダーファンクション設定	263
10. レベルダイアグラム	264
11. 寸法図	265
12. オプション	265
13. セキュリティーカバー	265
MIDIプログラムチェンジへのシーンメモリーのアサイン表	266
MIDIコントロールチェンジへのパラメーターのアサイン表	267
MIDIデータフォーマット	270
MIDIインプリメンテーションチャート	277
用語集	278
索引	282

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

故障かな？と思ったら

思ったとおりに動かない、何かおかしいと思ったら状況を確認した上で、以下のような対処をしてみてください。

電源が入らない

- ・ 電源コードが100VのACコンセントに接続されていますか？
- ・ [POWER]スイッチがオンになっていますか？
- ・ それでも電源が入らない場合は、お買い上げの販売店またはヤマハサービスセンターにご相談ください。

音が出ない

- ・ 外部機器からの信号は入力されていますか？
- ・ インプットチャンネルの[ON]キーのインジケータは点灯していますか？
- ・ インプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？
- ・ ステレオアウトプットチャンネルの[ON]キーのインジケータは点灯していますか？
- ・ ステレオアウトプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？
- ・ オプションカードはきちんと挿入されていますか？
- ・ 出力バスへのアサインはされていますか？
- ・ ワードクロックは正しく設定されていますか？
- ・ EQページのアッテネーターは上がっていますか？

音が小さい

- ・ [PAD]スイッチ、[GAIN]コントロールは正しくセットされていますか？
- ・ インプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？
- ・ EQのゲインを極端に下げたセッティングになっていませんか？
- ・ ダイナミクスプロセッサが、極端なスレッシュホルド、レシオ設定になっていませんか？
- ・ Meterページでレベルを確認してください。詳細は、80ページの「メーター」をお読みください。
- ・ EQページのアッテネーターは上がっていますか？

音が歪む

- ・ [PAD]スイッチ、[GAIN]コントロールは正しくセットされていますか？
- ・ インプットチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
- ・ ステレオアウトプットチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
- ・ EQのゲインを極端に上げたセッティングになっていませんか？

ペアにしたステレオチャンネルがステレオに聞こえない

- ・ パンの設定は正しいですか？

特定のチャンネルの音量が上下する

- ・ ダイナミクスプロセッサのダッキングが設定されていませんか？

ミックスシーンが保存できない

- ・ シーンメモリープロテクトがかかっていますか？詳細は、168ページ「シーンメモリーの書き込み禁止」を参照ください。
- ・ シーンメモリー00にシーンをストアすることはできません。

MIDIデータのやりとりができない

- ・ 送信側と受信側のチャンネルポートは、一致していますか？
- ・ 送受信を行いたい項目(プログラムチェンジ、コントロールチェンジ、パラメーターチェンジ)のボタンはオンになっていますか？

フェーダーの動きが一樣ではない

- ・ 電源オフの状態で、[ENTER]キーを押しながら電源スイッチを入れます。フェーダーがキャリブレーションされ、動きのバラツキが小さくなります。

CD8-TDIIを使ったときノイズが出る

- ・ CD8-TDIIの基板上のディップスイッチの設定が違っていませんか？
- ・ カードに付属の取扱説明書で確認してください。

フェーダーを操作しても思うようにレベル調節ができない

- ・ 適切なフェーダーモードとミキシングレイヤーが選ばれていますか？
- ・ MIDIリモート機能はオフになっていますか？

アナログのST IN端子に信号を送っているのに、ST INチャンネルに信号が入力されない

- ・ D.in SetupページでST INのソースとしてアナログが選ばれていますか？詳細は、221ページの「デジタルステレオイン」をご参照ください。

DIGITAL STEREO IN端子にAES/EBUの信号を送っているのに、音が聞こえない。

- ・ DIGITAL STEREO INのソースがAES/EBUに設定されていますか？

- ・ DIGITAL STEREO INの信号の送り先がST INまたはSTEREO CASCADEに設定されていますか？
- ・ STEREO CASCADEに設定されている場合は、CASCADEがオンになっていますか？
上記の設定はすべてD.in Setupページで行います。詳細は、221ページの「デジタルステレオイン」をご参照ください。

モニターやソロの信号が聞こえない

- ・ [MONITOR OUT SOLO/2TR]スイッチがSOLOの位置になっていますか？ 詳細は、79ページの「2トラック入力」をご参照ください。

外部に録音した信号にノイズが入る

- ・ ワードクロックの設定は正しいですか？
- ・ 非同期の信号が入力されていませんか？
- ・ ディザーの設定は適切ですか？
- ・ オシレーターが働いてはいませんか？

高域が落ちる

- ・ Emphasisがかかっていませんか？
入力信号の状態とEmphasis情報が一致しない場合に発生します。
- ・ EQがかかっていませんか？

[ON]キーと[SEL]キーで間違ったチャンネルが選択されてしまう。

- ・ 正しいミキシング・レイヤーを選択しているか確認してください。詳細は、31ページの「ミキシングレイヤー」をお読みください。

入力信号は入っているがメーターが動いていない。

- ・ MeterモードがGAIN REDUCTIONに設定されていると、ダイナミック・プロセッサによるゲイン・リダクションの量が表示されます。詳細は、81ページの「メーター」をお読みください。

入力信号が入っているがステレオ出力がない。

- ・ ST OUTフェーダーを上げ、ST OUT [ON]キーがオンになっていることを確認してください。また、チャンネルがステレオ出力にパッチされているか確かめてください。詳細は、61ページの「ステレオパン、バランス、ルーティング」をお読みください。

入力信号が入っているが、モニター出力がない。

- ・ MONITOR OUT SOLO/2TR INスイッチがSOLOに設定されていることを確認してください。詳細は、79ページの「2トラック入力」をお読みください。
- ・ MONITOR OUTコントロールが上がっていて、Moni.SetupページでMONI TRIMコントロールが上がっていること、またモニターソースが選択されていることを確認してください。詳細は、76ページの「モニタリング」をお読みください。

ミックスダウン・ソロモードで、常時聴こえないチャンネルがある。

- ・ そのチャンネルがソロ・セーフに設定されていませんか？詳細は、79ページの「ソロセーフ」をお読みください。

インプットチャンネル1と2からの信号が聴こえない。

- ・ 外部エフェクターがINSERT端子に接続されており、それがオフになっていませんか？

特にEQブーストをかけたときなど、ヘッドルームにゆとりがない。

- ・ EQページのアッテネータ機能を使用して、レベルを抑えてください。詳細は、38ページの「アッテネータ」をお読みください。

DIGITAL ST OUTまたはYGDAIで録音した音が粒状に聴こえる。

- ・ ディザー機能が録音機器のワードレングスに合っていることを確認してください。詳細は、220ページの「出力ディザー」をお読みください。

DIGITAL ST INまたはYGDAIで接続した信号にノイズが多い。

- ・ この信号を送信している機器が、マスターのワードクロックに同期しているかどうか確認してください。詳細は、216ページの「ワードクロックのセットアップ」をお読みください。

ステレオペアを設定したが、信号がモノになっているようだ。

- ・ 奇数チャンネルは左一杯、偶数チャンネルは右一杯にパンされているかどうか確認してください。

ステレオペアに設定したが、信号の位相が合っていない。

- ・ ステレオペアの両インプットチャンネルの位相を、必ず同一にしてください。ステレオペアを設定しても、位相設定はリンクされません。詳細は、39ページの「フェーズ」をお読みください。

信号に遅延があるようだ。

- ・ チャンネル・ディレイ機能が正しく設定されているか確認してください。詳細は、40ページの「チャンネルディレイ」をお読みください。

フェーダーをフェーダー・グループに追加したが、グルーピングが働かない。

- ・ フェーダー・グループがオンになっているか確認してください。詳細は、114ページの「フェーダーグループ」をお読みください。

チャンネルをミュート・グループに追加したが、グループ・ミュートが働かない。

- ・ ミュート・グループがオンになっているか確認してください。詳細は、115ページの「ミュートグループ」

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サ라운드パン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付 録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サ라운드パン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

をお読みください。

エフェクト・プログラム43、64をEffect 1に呼び込めない。

- これらのエフェクト・プログラムはHQ.PITCHおよびFREEZEタイプのエフェクトを使用しており、Effect 2にしか呼び込めません。

Bus to STページにアクセスできない。

- パンモードがStereoになっているか確認してください。サラウンド・パンモードを選択すると、このページにはアクセスできません。詳細は、60ページの「パンモードの選択」をお読みください。

チャンネル・プログラムを呼び出せない。

- 選択チャンネルに該当するプログラムデータが入っていますか?詳細は、108ページの「チャンネルプログラムの呼び出し」をお読みください。

ミックスシーンを呼び出しても、一部チャンネルが更新しない。

- そのチャンネルはセーフ・チャンネルに設定されていませんか?詳細は、172ページの「シーンデータのリコールセーフ機能」をお読みください。

MIDIプログラム・チェンジ・メッセージでミックスシーンを呼び出せない。

- 03D側がプログラム・チェンジ・メッセージを受信できるように設定され、MIDIチャンネルポートが一致していることを確認してください。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をお読みください。
- ミックスシーンとプログラム・チェンジの割り当て表を確認してください。詳細は、239ページの「プログラムチェンジの割り当て」をお読みください。

MIDIコントロール・チェンジ・メッセージでミックス・パラメーターをコントロールできない。

- 03D側がコントロール・チェンジ・メッセージを受信できるように設定され、MIDIチャンネルポートが一致していることを確認してください。詳細は、235ページの「MIDIセットアップ」をお読みください。
- パラメーターとコントロール・チェンジの割り当て表を確認してください。詳細は、240ページの「コントロールチェンジの割り当て」をお読みください。

オートミックスを記録できない。

- オートミックス機能がオンになっていますか?詳細は、179ページの「オートミックスを有効にする」をお読みください。

一部チャンネルでオートミックスの再生ができない。

- そのチャンネルがセーフ・チャンネルに設定されていませんか?詳細は、182ページの「セーフチャンネル」をお読みください。

ディスプレイメッセージ一覧

AUTOMIX MEMORY FULL!	オートミックスのメモリーに空きがありません。不要なメモリーを消去したり、MIDIデータファイラーに保存するなどして空き領域を作ってください。
AUTOMIX REC ABORTED.	オートミックスの記録を停止しデータを破棄しました。 (このときオートミックスのアンドゥーバッファがENABLEに設定されていればアンドゥーが可能です。)
AUTOMIX REC STOPPED.	オートミックスの記録を停止しました。
AUTOMIX REC TIME EXCEEDED!	オートミックスのトータルの記録時間が許容範囲を超えました。
AUTOMIX RUNNING.	オートミックスの記録中または再生中のため操作を実行できません。
BULK:AUTOMIX MEMORY FULL!	オートミックスのメモリーに空きがないため受信したバルクデータを格納出来ません。
BULK:BYTE COUNT MISMATCH!	受信したバルクデータのバイトカウントが不正です。
BULK:CHECK SUM MISMATCH!	受信したバルクデータのチェックサムが不正です。
BULK:MEMORY PROTECTED!	データの格納先にプロテクトが施されているため受信したバルクデータを格納できません。
CANNOT CONNECT!	MIDI REMOTE画面で被制御機器との相互接続に失敗しました。ポートの設定、接続の見直しを行なってください。
CANNOT EXECUTE(NO DATA)	データがストアされていないため実行できません。
CH17-24 ARE DISABLED!	03DのYGDAIスロットにCD8-CSカスケードカードが装着されている場合、チャンネル入力17-24は無効となります。
DIGITAL ST IN SYNC ERROR!	DIGITAL ST INに入力されている信号がワードクロックマスターに同期していません。このまま使用すると音声にノイズが混入する可能性がありますので、正しく同期の取れた信号を入力してください。 (このメッセージはUTILITY画面のPreferencesページで表示しないように設定することも出来ます。)
FOR EFFECT2 ONLY.	選択しているエフェクトプログラムはEFFECT2にのみリコールが可能です。
LOW BATTERY!!	内蔵バッテリーの寿命が近付いています。03Dに保存されているデータのバックアップをとったうえで(242ページ「バルクダンブ」)お買い上げの販売店にバッテリーの交換をご依頼ください。
MIDI IN:DATA FRAMING ERROR!	MIDI IN端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
MIDI IN:DATA OVERRUN!	MIDI IN端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
MIDI:Rx BUFFER FULL!	03DへのMIDIデータの流入量が多すぎることが考えられます。
MIDI:Tx BUFFER FULL!	03DからのMIDIデータの送信量が多すぎることが考えられます。

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!	NO DATA TO RECALL. RECALL SAFE DATA CONFLICT!	データがストアされていないためリコールできません。 シーンメモリーのリコールセーフ機能で特定のチャンネルが保護されていますが、リコールしようとしているメモリーはBUS/AUXのペア状態やパンモード(ステレオ/サラウンド)が異なっているためシーンリコールを実行できません。
各部の名称と機能		
ユーザーインターフェースの基礎知識	SOLO READY.	ソロレディー状態です。[SEL]キーでソロチャンネルを選択出来ます。
インプットチャンネル	SOLO SLAVE.	カスケードスレーブの時はソロのステータスを変更することはできません。マスター側コンソールのソロキーを押してください。
イコライザー	TC FRAME JUMP!	入力されているタイムコードのフレームがジャンプ、または逆走しました。タイムコードを出力している機器の見直しを行なってください。
パン、ルーティング、サラウンドパン	TC TYPE MISMATCH!	オートミックスのTIME BASE設定と異なるタイプのタイムコードが入力されました。この設定では正しくオートミックスが再生されない恐れがありますので設定の見直しを行なってください。
ソロ、モニター、メーター	TO HOST:DATA FRAMING ERROR!	TO HOST端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
ステレオアウト	TO HOST:DATA OVERRUN!	TO HOST端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
AUXアウト	TO HOST:DATA PARITY ERROR!	TO HOST端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
バスアウト	TO HOST:RX BUFFER FULL!	TO HOST端子へのデータの流入量が多すぎることが考えられます。
チャンネルライブラリーとビュー	TO HOST:TX BUFFER FULL!	03DからのTO HOST端子へのデータ送信量が多すぎることが考えられます。
グループ、ペア	WRONG WORD CLOCK!!	03Dが選択した同期すべき接続機器からのワードクロックが適切ではありません。その設定では同期システムが構築出来ないということです。システムの接続状態の見直しやDIO画面D.In Setupページの“AUTO NAVIGATE”機能を利用するなどして適正なワードクロックを選択し直してください。
内蔵エフェクト	YGDAI INPUT SYNC ERROR!	YGDAIカードの入力端子に入力されている信号がワードクロックマスターに同期していません。このまま使用すると音声にノイズが混入する可能性がありますので、正しく同期の取れた信号を入力してください。 (但し、同期システムが正しく構築されていてもデジタルMTRがチェイス状態になるまでの間クロックが不安定になりこのメッセージが表示される場合があります。このメッセージはUTILITY画面のPreferencesページで表示しないように設定することも出来ます。)
ダイナミクスプロセッサー		
シーンメモリー		
オートミックス		
その他の機能		
デジタルI/O		
MIDI		
付 録		

仕 様

1. 全体仕様

サンプリング周波数	内部:48kHz/44.1kHz 外部:(32kHz - 6%)~(48kHz +6%)
シグナルディレイ	2.5ms以下 fs = 48kHz, CH IN ST OUT
ディザ	16 ~ 24ビット
フェーダー	60mmストローク・モーターフェーダー × 19
フェーダー分解能	128ステップ ST OUT: +6 ~ - 90dB, - dB その他: +6 ~ - 72dB, - dB
全高調波歪	0.1%以下 20Hz ~ 20kHz, +14dB 600 , ST IN ST OUT 0.02%以下 1kHz, +18dB 600 , ST IN ST OUT
周波数特性	20Hz ~ 20kHz +1, - 3dB, +4dB 600
ダイナミックレンジ	110dB標準 DA(ST OUT) 105dB標準 AD+DA(ST IN ST OUT)
ハム & ノイズ	20Hz ~ 20kHz, Rs = 150 , GAIN: 最大, PAD: オフ, 入力感度 = - 60dB LPF(- 6dB/octave @12.7kHz: - dB/octave @20kHzと等 価)を通して測定
最大電圧ゲイン	- 128dB 等価ノイズ - 94dB 残留ノイズ ST OUT, ST OUT ONスイッチ: オフ - 94dB 98dB S/N 全チャンネル・フェーダー: - dB ST OUTフェーダー: 0dB - 64dB 68dB S/N 1チャンネル・フェーダー: 0dB ST OUTフェーダー: 0dB
クロストーク(1kHz)	76dB CH IN ST OUT/BUS OUT 76dB CH IN(プリフェーダー) AUX OUT 36dB ST IN ST OUT 76dB CH IN MONITOR OUT(ST OUTプリフェーダー経由)
コントロール	70dB 隣接インプットCH間 60dB 隣接ST IN間 70dB CH IN Output
アナログセクション	
PADスイッチ	26dB インプットCH1 ~ 8
GAINコントロール	44dB(- 16 ~ - 60dB) インプットCH1 ~ 8 30dB(+10 ~ - 20dB) インプットCH9 ~ 16, ST IN
PHANTOMスイッチ	+48V インプットCH1 ~ 8
MONITOR OUTスイッチ	SOLO/2TR IN
LEVELコントロール	MONITOR OUT, PHONES
デジタルセクション	
ON・SELキー, フェーダー	CH 1 ~ 16(17 ~ 24, AUX 1 ~ 4, BUS 1 ~ 4) ST IN, RETURN 1/2, ST OUT
MIXING LAYERキー	CH 1 ~ 16(17 - 24/MASTER)
MIDI REMOTEキー	リモート / ローカルオフ
FADER MODEキー	AUX 1, AUX 2, AUX 3, AUX 4, FADER-METER, EFFECT 1, EFFECT 2
CHANNEL CONTROLキー	EQ LOW LO-MID HI-MID HIGH DELAY/Ø DYNAMICS PAN/ROUTING VIEW

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サ라운드パン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ベア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサ

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付録

SETUPキー

SOLOキー

SCENE MEMORYキー

USER DEFINEキー

CURSORキー

PARAMETERダイアル

ENTERキー

メモリー / ライブラリー数

EQ

ディスプレイ

LCD

メーター

インジケーター

電源

消費電力

最大外形寸法(W × H × D)

重量

動作保証温度

セキュリティカバー

オプション

モノラルインプットチャンネル

・アナログセクション

PHANTOMスイッチ

GAINコントロール

PADスイッチ

INSERT

ADコンバーター

UTILITY

DIO

MIDI

GROUP/PAIR

SCENE MEMORY

SOLO SETUP

AUTOMIX

STORE, RECALL, INC+, DEC - , UNDO/REDO

1, 2, 3, 4

LEFT, RIGHT, UP, DOWN

24クリック・ロータリーエンコーダー

タイプ	総 数	プリセット	ユーザー
シーンメモリー数	51	1	50
内蔵デジタルエフェクト (1, 2)	96	64	32
ダイナミクス	80	40	40
EQライブラリー	80	40	40
チャンネルライブラリー	51	2	49

	LOW	LO-MID	HI-MID	HIGH
G (ゲイン)	± 18dB			
F (周波数)	fs=48kHz/44.1kHz	21Hz ~ 20.1kHz		
	fs=32kHz	21Hz ~ 15.1kHz		
Q	HPF、10 ~ 0.1、シェルピング	10 ~ 0.1		LPF、10 ~ 0.1、シェルピング

グラフィカルLCD 320 × 240ドット

バックライト・コントラストコントロール付

STEREO OUTメーター 2 × 12セグメントLED

MIXING LAYER 1 - 16(17 - 24/MASTER)

EFFECT RETURN1/2

100V 50/60Hz

75W

460 × 210.5 × 516.5mm

16kg

10 ~ 35

アナログ入力コントロール部に取付可能 4-M3ネジ穴

YGDAIカード、ラック用金具 RK124、03DVEK (ビデオエディットスイートソフトウェア)

2. チャンネル仕様

モノラルインプットチャンネル CH 1 ~ 24、ただしCH 17 ~ 24はYGDAIカード

・アナログセクション

+48V CH 1 ~ 8のマイク・インプット

44dB(- 16 ~ - 60dB) CH 1 ~ 8

30dB(+10 ~ - 20dB) CH 9 ~ 16

26dB CH 1 ~ 8

CH 1, 2

20ビットリニア・64倍オーバーサンプリング

2. チャンネル仕様

モノラルインプットチャンネル CH 1 ~ 24、ただしCH 17 ~ 24はYGDAIカード

・アナログセクション

PHANTOMスイッチ	+48V CH 1 ~ 8のマイク・インプット
GAINコントロール	44dB(- 16 ~ - 60dB) CH 1 ~ 8 30dB(+10 ~ - 20dB) CH 9 ~ 16
PADスイッチ	26dB CH 1 ~ 8
INSERT	CH 1, 2
ADコンバーター	20ビットリニア・64倍オーバーサンプリング

・デジタルセクション

アッテネーター	0 ~ - 96dB 1dBステップ
ディレイ	ディレイ / スラップ / エコー (ディレイタイム: 0 ~ 200ms, fs = 48kHz)
プリ / ポスト	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, EFFECT1, EFFECT2
フェイズ	ノーマル / リバース
イコライザー	4バンド・パラメトリックイコライザー
ダイナミクス	
ONキー	オン / オフ CH 1 ~ 16
フェーダー	60mmストローク・モーターフェーダー CH 1 ~ 16
ソロ	オン / オフ AFL/PFL
パン	
バスアサイン	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4, ST L・R ダイレクトアウト(CH 1 ~ 16 YGDAI)
メーター	LCD

ステレオインプットチャンネルL・R

・アナログセクション

GAINコントロール	30dB(+10 ~ - 20dB)
ADコンバーター	20ビットリニア・64倍オーバーサンプリング

・デジタルセクション

FLIPスイッチ	ノーマル(ST IN: アナログ) フリップ(DIGITAL STEREO IN: デジタル)
アッテネーター	0 ~ - 96dB 1dBステップ
ディレイ	ディレイ / スラップ / エコー (ディレイタイム: 0 ~ 200ms, fs = 48kHz)
イコライザー	4バンド・パラメトリックイコライザー
ダイナミクス	
ONキー	オン / オフ
フェーダー	60mmストローク・モーターフェーダー
ソロ	オン / オフ AFL/PFL
バランス	
デュアルパン	インディヴィジュアル / ギャング / インバーテッド・ギャング
バスアサイン	BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4, ST L・R
メーター	LCD
プリ / ポスト	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, EFFECT1, EFFECT2

ステレオデジタルインプットチャンネル

デエンファシス	自動デエンファシス・フィルター(15 μ s/50 μ s)
FLIPスイッチ	ノーマル(ST IN: アナログ) フリップ(DIGITAL STEREO IN: デジタル) DIGITAL STEREO INはAES/EBU, COAXIALから択一
カスケード	オン / オフ カスケードオンでSTバスにアサイン

エフェクトリターンチャンネル1, 2

イコライザー	4バンド・パラメトリックイコライザー
ダイナミクス	
ONキー	オン / オフ EFFECT 1, EFFECT 2
フェーダー	60mmストローク・モーターフェーダー

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サ라운드パンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!	ソロ	オン / オフ AFL/PFL
各部の名称と機能	バランス デュアルパン バスアサイン	インディヴィジュアル / ギャング / インバーテッド・ギャング BUS 1, BUS 2, BUS 3, BUS 4, ST L・R
ユーザーインターフェースの基礎知識	メーター プリ / ポスト	LCD AUX1, AUX2, AUX3, AUX4
インプットチャンネル	ステレオアウトプットチャンネルL・R	
イコライザー	・デジタルセクション イコライザー フェーダー バランス ダイナミクス	4バンド・パラメトリックイコライザー 60mmストローク・モーターフェーダー
パン、ルーティング、サ라운드パン	ONキー ディレイ モニター	オン / オフ ディレイタイム : 0 ~ 41.7ms, fs = 48kHz オン / オフ
ソロ、モニター、メーター	メーター	AFL/PFL 12エレメントLEDメーター × 2 (ポストフェーダー)
ステレオアウト	・アナログセクション DAコンバーター	20ビットリニア・8倍オーバーサンプリング
AUXアウト	バスアウトプットチャンネル	BUS OUT 1 ~ 4
バスアウト	・デジタルセクション イコライザー パン (STバス) フェーダー モニター	4バンド・パラメトリックイコライザー 60mmストローク・モーターフェーダー オン / オフ AFL/PFL
チャンネルライブラリーとビュー	メーター ディレイ	LCD ディレイタイム : 0 ~ 41.7ms, fs = 48kHz
グループ、ベア	・アナログセクション DAコンバーター	18ビットリニア・8倍オーバーサンプリング
内蔵エフェクト	AUXアウトプットチャンネル	AUX OUT 1 ~ 4
ダイナミクスプロセッサ	・デジタルセクション イコライザー フェーダー ダイナミクス	4バンド・パラメトリックイコライザー 60mmストローク・モーターフェーダー
シーンメモリー	オン / オフ モニター	オン / オフ AFL/PFL
オートミックス	メーター	LCD
その他の機能	・アナログセクション DAコンバーター	18ビットリニア・8倍オーバーサンプリング
デジタルI/O	モニターアウトプットチャンネル	
MIDI	・デジタルセクション MONI TRIMコントロール/SOLO TRIMコントロール (SOLOオン時) MONOスイッチ	オン / オフ
付 録		

・アナログセクション

DAコンバーター	20ビットリニア・8倍オーバーサンプリング
出力選択スイッチ	SOLO/2 TR IN
LEVELコントロール	MONITOR OUT
	PHONES

REC OUTチャンネル

SOURCE SELECTスイッチ ST OUT/BUS 1・2

デジタルステレオアウトチャンネル

ディザードワード長:16~24ビット

デジタルアウトプットチャンネル(YGDAIカード)

アウトプットセレクト	BUS 1/CH 1/CH 9/AUX 1/ST OUT L	YGDAI OUTPUT 1
	BUS 2/CH 2/CH 10/AUX 2/ST OUT R	YGDAI OUTPUT 2
	BUS 3/CH 3/CH 11/AUX 3/ST OUT L	YGDAI OUTPUT 3
	BUS 4/CH 4/CH 12/AUX 4/ST OUT R	YGDAI OUTPUT 4
	BUS 1/CH 5/CH 13/AUX 1/ST OUT L	YGDAI OUTPUT 5
	BUS 2/CH 6/CH 14/AUX 2/ST OUT R	YGDAI OUTPUT 6
	BUS 3/CH 7/CH 15/AUX 3/ST OUT L	YGDAI OUTPUT 7
	BUS 4/CH 8/CH 16/AUX 4/ST OUT R	YGDAI OUTPUT 8
ディザード	ワード長:16~24ビット	

3. アナログ入力仕様

入力端子			インピーダンス	適合 インピーダンス	入力レベル			使用 コネクター
	PAD	GAIN			感度*1	定格レベル	最大ノンクリップレベル	
CH INPUT	0	- 60	3k	50 ~ 600	- 72dB(194 μ V)	- 60dB(775 μ V)	- 46dB(3.88mV)	XLR-3-31 type*2 and Phone Jack(TRS)*
CH 1 ~ CH 8	0	- 16		Mics &	- 28dB(30.9mV)	- 16dB(123mV)	- 2dB(616mV)	
	26			600 Lines	- 2dB(616mV)	+10dB(2.45V)	+24dB(12.3V)	
CH INPUT		- 20	10k	600 Lines	- 32dB(19.4mV)	- 20dB(77.5mV)	- 6dB(388mV)	Phone Jack(TRS)*
CH 9 ~ CH 16		+10			- 2dB(616mV)	+10dB(2.45V)	+24dB(12.3V)	
ST IN[L, R]		- 20	10k	600 Lines	- 32dB(19.4mV)	- 20dB(77.5mV)	- 6dB(388mV)	Phone Jack(TRS)*
		+10			- 2dB(616mV)	+10dB(2.45V)	+24dB(12.3V)	
CH INSERT IN CH 1, 2			10k	600 Lines	- 8dB(309mV)	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	Phone Jack(TRS)*
2 TR IN[L, R]			10k	600 Lines	- 10dBV(316mV)	- 10dBV(316mV)	+4dBV(1.58V)	RCA Pin Jack

・ 0dB=775mVrms, 0dBV=1Vrms

・ ADコンバーター 20ビット, 64倍オーバーサンプリング

・ CH INPUT 1~8のXLRタイプコネクターに+48V DCのファンタム電源が供給(個別スイッチ付)

*1. 全フェーダーおよびレベルコントロールが最大時に定格出力レベル+4dB(1.23V)を出力するために必要な最小レベル

*2. バランス型(1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD)

*3. バランス型(Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND)

*4. アンバランス型(Tip = OUTPUT, Ring = INPUT, Sleeve = GND)

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ベア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

4. アナログ出力仕様

出力端子	インピーダンス	適合 インピーダンス	出力レベル		使用コネクタ
			定格レベル	最大ノンクリップレベル	
STEREO OUT [L, R]	150	600 Lines	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	XLR-3-32 type(Balanced) ^{*1}
BUS OUT 1 ~ 4	150	10k Lines	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	Phone Jack(TRS balanced) ^{*2}
AUX OUT 1 ~ 4	150	10k Lines	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	Phone Jack(TRS balanced) ^{*2}
CH INSERT OUT CH 1, 2	600	10k Lines	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	Phone Jack(Unbalanced) ^{*3}
REC OUT [L, R]	600	10k Lines	- 10dBV(316mV)	+4dBV(1.58V)	RCA Pin Jack(Unbalanced)
MONITOR OUT [L, R]	150	10k Lines	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	Phone Jack(TRS balanced) ^{*2}
PHONES	100	8 Phones	1mW	25mW	Stereo Phone Jack(TRS) (Unbalanced)
		40 Phones	3mW	75mW	

- 0dB=775mVrms, 0dBV=1Vrms
- DAコンバータ S T E R E O O U T L・R, M O N I T O R O U T L・R: 20ビット, 8倍オーバーサンプリング
B U S O U T 1 ~ 4, A U X O U T 1 ~ 4: 18ビット, 8倍オーバーサンプリング

- *1. バランス型(1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD)
- *2. バランス型(Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND)
- *3. アンバランス型(Tip = OUTPUT, Ring = INPUT, Sleeve = GND)

5. デジタルオーディオ入力仕様

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクタ
DIGITAL STEREO IN	AES/EBU	AES/EBU	24ビット	RS422	XLR-3-31タイプ
	COAXIAL	IEC-958	24ビット	0.5Vpp/75	RCA Pin Jack

- 入力信号がエンファシスを含んでいる場合は自動でデエンファシス処理されます。

6. デジタルオーディオ出力仕様

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクタ
DIGITAL STEREO OUT	AES/EBU	AES/EBU ^{*1} プロ用	24ビット ^{*3}	RS422	XLR-3-32タイプ
	COAXIAL	IEC-958 ^{*2} 民生用	20ビット ^{*3}	0.5Vpp/75	RCA Pin Jack

- *1. チャンネルステータス
タイプ : 2チャンネルオーディオ
エンファシス : オフ
サンプリングレート : 03Dの内部設定による
- *2. チャンネルステータス
タイプ : 2チャンネルオーディオ
カテゴリーコード : 2 チャンネルPCMエンコーダ / デコーダ
コピー禁止 : オフ
エンファシス : オフ
クロック精度 : レベルIK(1000 ppm.)
サンプリングレート : 03Dの内部設定による
- *3. ディザ : ワード長16 ~ 24ビット

7. YGDAIスロット仕様 (Yamaha general digital audio interface)

YGDAIスロットはシングルタイプカードのみ可

カード	フォーマット	装着	INPUT	OUTPUT
CD8-AT	ADAT	可	8 IN(CH 17 ~ 24)	8 OUT(BUS, AUX, ST, CH DIRECT) ^{*1}
CD8-TDII	TASCAM	可	8 IN(CH 17 ~ 24)	8 OUT(BUS, AUX, ST, CH DIRECT) ^{*1}
CD8-AE-S	AES/EBU	可	8 IN(CH 17 ~ 24)	8 OUT(BUS, AUX, ST, CH DIRECT) ^{*1}
CD8-Y	YAMAHA	可	8 IN(CH 17 ~ 24)	8 OUT(BUS, AUX, ST, CH DIRECT) ^{*1}
CD8-CS	CASCADE	可	CASCADE IN ^{*2}	CASCADE OUT ^{*3}
CD8-AE	AES/EBU	不可	-	-
CD8-AD	AD/DA	不可	-	-

*1. *2.*3.225ページ「YGDAIブロック図」参照。

*2. 詳細は、各カードに依る。

8. コントロールI/O仕様

端子	フォーマット	レベル	使用コネクタ
TO HOST ^{*1}	-	-	ミニDIN 8ピン
MID(MTC)N	MIDI	-	DIN 5ピン
MIDI THRU	MIDI	-	DIN 5ピン
MIDI OUT	MIDI	-	DIN 5ピン
MOUSE	-	-	D-SUB 9ピンオス
TO EDITOR ^{*1}	-	RS422	D-SUB 9ピンメス
WORD CLOCK IN	-	TTL(75 IN/OUT)	BNC
WORD CLOCK OUT	-	TTL/75	BNC

*1. TO HOSTとTO EDITORは同時使用不可。

9. フェーダーファンクション設定

MIXING LAYER = 1 - 16

フェーダー モード	フェーダー					
	1 ~ 8	9 ~ 12	13 ~ 16	ST IN	EFFECT RETURN	ST OUT
FADER (Meter)	CH 1 ~ 8 フェーダー	CH 9 ~ 12 フェーダー	CH 13 ~ 16 フェーダー	ST IN フェーダー	EFF RTN 1/2 フェーダー	ST OUT マスター フェーダー
AUX 1	CH 1 ~ 8 Aux 1センド	CH 9 ~ 12 Aux 1センド	CH 13 ~ 16 Aux 1センド	ST IN Aux 1センド	EFF RTN 1/2 Aux 1センド	
AUX 2	CH 1 ~ 8 Aux 2センド	CH 9 ~ 12 Aux 2センド	CH 13 ~ 16 Aux 2センド	ST IN Aux 2センド	EFF RTN 1/2 Aux 2センド	
AUX 3	CH 1 ~ 8 Aux 3センド	CH 9 ~ 12 Aux 3センド	CH 13 ~ 16 Aux 3センド	ST IN Aux 3センド	EFF RTN 1/2 Aux 3センド	
AUX 4	CH 1 ~ 8 Aux 4センド	CH 9 ~ 12 Aux 4センド	CH 13 ~ 16 Aux 4センド	ST IN Aux 4センド	EFF RTN 1/2 Aux 4センド	
EFFECT 1	CH 1 ~ 8 Eff 1センド	CH 9 ~ 12 Eff 1センド	CH 13 ~ 16 Eff 1センド	ST IN Eff 1センド	EFF RTN 1 フェーダー	
EFFECT 2	CH 1 ~ 8 Eff 2センド	CH 9 ~ 12 Eff 2センド	CH 13 ~ 16 Eff 2センド	ST IN Eff 2センド	EFF RTN 2 フェーダー	

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サラウンドパン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

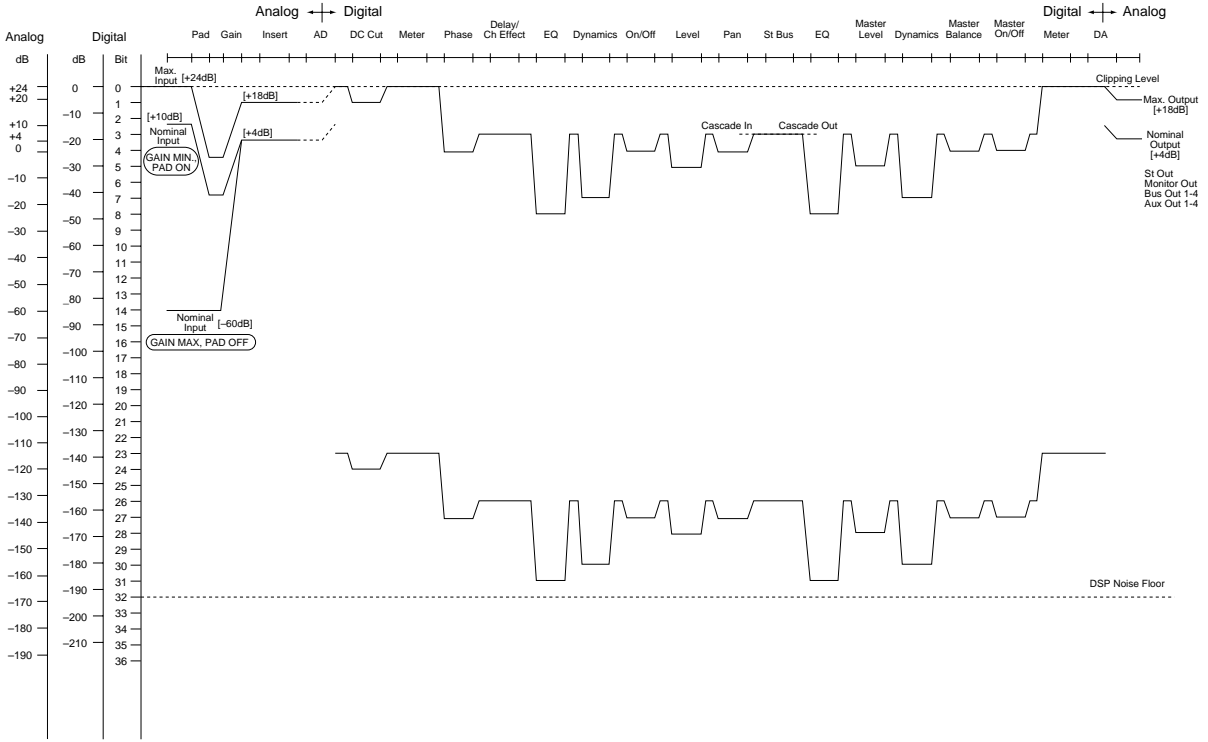
MIDI

付 録

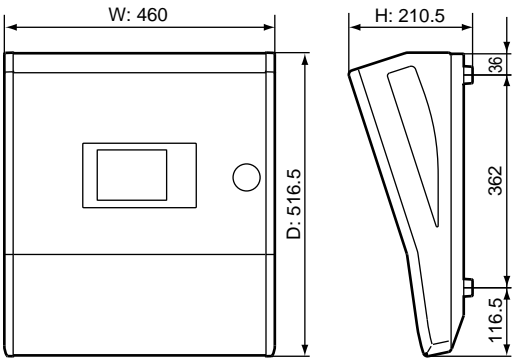
MIXING LAYER = 17 - 24/MASTER

フェーダーモード	フェーダー					
	1 ~ 8	9 ~ 12	13 ~ 16	ST IN	EFFECT RETURN	ST OUT
FADER (Meter)	CH 17 ~ 24 フェーダー	Aux 1 ~ 4 マスター フェーダー	Bus 1 ~ 4 マスター フェーダー	ミキシングレイヤー:1 ~ 16と同じ		
AUX 1	CH 17 ~ 24 Aux 1センド					
AUX 2	CH 17 ~ 24 Aux 2センド					
AUX 3	CH 17 ~ 24 Aux 3センド					
AUX 4	CH 17 ~ 24 Aux 4センド					
EFFECT 1	CH 17 ~ 24 Eff 1センド					
EFFECT 2	CH 17 ~ 24 Eff 2センド					

10. レベルダイアグラム



11. 寸法図



単位：mm

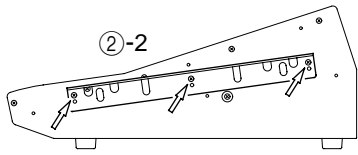
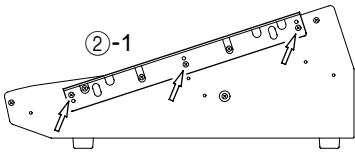
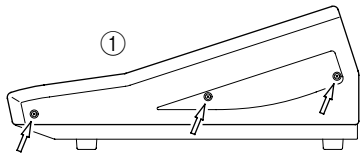
仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
この製品は電気用品取締法の定める技術基準に適合しています。

12. オプション

ラックマウント オプションのラックマウントキットRK124を使用すれば、03Dをラックにマウントできます。

取付手順

- ①図の矢印で示された3本のネジとともに、サイドバットを外します。
- ②-1または②-2図の矢印で示された位置をネジ止めして、金具を取付けます。
②-1図は、03Dの(キーやディスプレイのついている)パネル面をラックと平行にマウントする場合で、
②-2図は03Dのフェーダーの動作面をラックと平行にマウントする場合です。
- 反対側の金具も同様に取付けます。



03DVEK (ビデオエディットスイートソフトウェア)

ビデオエディットスイートソフトウェア03DVEKはESAM IIエディタプロトコルをサポートしているソフトウェアで、03Dにビデオポストプロダクション用機能を搭載するものです。

- ビデオ編集集中にオーディオ信号のミックス、編集ができます。
- ESAM IIサポートにより03Dがオーディオ用ビデオスイッチャーとなり、ビデオ編集機からリモートでトランジションをプレビューできます。
- リモートのフェーダーレベルコントロールなど、ESAM IIプロトコルの拡張機能も数々採用しています。
- 03Dのデータをビデオ編集機との間でダウンロード、アップロードすることで、データの集中管理が行えます。
- 03Dのモーターフェーダーで正確なレベル調整が可能になり、かつ正確な入力レベル設定ができます。フェーダーモードのFROM-TOでは、トランジションレベルがフェーダーに反映されます。

03DVEKの使用に特別なボードや端子などのハードウェアはいりません。ビデオ編集機を直接03DのTO EDITOR端子(D-sub9ピン)に接続するだけです。

13. セキュリティーカバー

場合によっては、03Dのフロントパネルにカバーをかけて、アナログコントロールの設定を保護したいこともあるでしょう。ヤマハからはこのようなカバーは発売されていませんが、お客様が自作したカバーを取り付けられるように4カ所のネジ穴が開いています。ネジサイズはM3で、取付けピッチは横が411.6mm、縦が40mmです。カバーの浮き高さは10mm～15mmくらいが適当です。カバーを取り付ける際には、取り付け用のネジが03D内部に12mm以上くい込まないことをご確認ください。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

MIDIプログラムチェンジへのシーンメモリーのアサイン表

PGM CHG.#	Initial SCENE #	User SCENE #	PGM CHG.#	Initial SCENE #	User SCENE #	PGM CHG.#	Initial SCENE #	User SCENE #
1	01		44	44		87	-	
2	02		45	45		88	-	
3	03		46	46		89	-	
4	04		47	47		90	-	
5	05		48	48		91	-	
6	06		49	49		92	-	
7	07		50	50		93	-	
8	08		51	00		94	-	
9	09		52	-		95	-	
10	10		53	-		96	-	
11	11		54	-		97	-	
12	12		55	-		98	-	
13	13		56	-		99	-	
14	14		57	-		100	-	
15	15		58	-		101	-	
16	16		59	-		102	-	
17	17		60	-		103	-	
18	18		61	-		104	-	
19	19		62	-		105	-	
20	20		63	-		106	-	
21	21		64	-		107	-	
22	22		65	-		108	-	
23	23		66	-		109	-	
24	24		67	-		110	-	
25	25		68	-		111	-	
26	26		69	-		112	-	
27	27		70	-		113	-	
28	28		71	-		114	-	
29	29		72	-		115	-	
30	30		73	-		116	-	
31	31		74	-		117	-	
32	32		75	-		118	-	
33	33		76	-		119	-	
34	34		77	-		120	-	
35	35		78	-		121	-	
36	36		79	-		122	-	
37	37		80	-		123	-	
38	38		81	-		124	-	
39	39		82	-		125	-	
40	40		83	-		126	-	
41	41		84	-		127	-	
42	42		85	-		128	-	
43	43		86	-				

MIDIコントロールチェンジへのパラメーターのアサイン表

CTL CHG.#	PARAMETER									
	03D DEFAULT			P.MIX 01 ARRANGEMENT			User			
0	NO ASSIGN			FADER	CHANNEL	CH 1				
1	FADER	CHANNEL	CH 1	FADER	CHANNEL	CH 2				
2	FADER	CHANNEL	CH 2	FADER	CHANNEL	CH 3				
3	FADER	CHANNEL	CH 3	FADER	CHANNEL	CH 4				
4	FADER	CHANNEL	CH 4	FADER	CHANNEL	CH 5				
5	FADER	CHANNEL	CH 5	FADER	CHANNEL	CH 6				
6	FADER	CHANNEL	CH 6	FADER	CHANNEL	CH 7				
7	FADER	CHANNEL	CH 7	FADER	CHANNEL	CH 8				
8	FADER	CHANNEL	CH 8	FADER	CHANNEL	CH 9				
9	FADER	CHANNEL	CH 9	FADER	CHANNEL	CH10				
10	FADER	CHANNEL	CH10	FADER	CHANNEL	CH11				
11	FADER	CHANNEL	CH11	FADER	CHANNEL	CH12				
12	FADER	CHANNEL	CH12	FADER	CHANNEL	CH13				
13	FADER	CHANNEL	CH13	FADER	CHANNEL	CH14				
14	FADER	CHANNEL	CH14	FADER	CHANNEL	CH15				
15	FADER	CHANNEL	CH15	FADER	CHANNEL	CH16				
16	FADER	CHANNEL	CH16	FADER	CHANNEL	ST IN				
17	FADER	CHANNEL	CH17	FADER	CHANNEL	RETURN1				
18	FADER	CHANNEL	CH18	FADER	CHANNEL	RETURN2				
19	FADER	CHANNEL	CH19	FADER	CHANNEL	MAS AUX1				
20	FADER	CHANNEL	CH20	FADER	CHANNEL	MAS AUX2				
21	FADER	CHANNEL	CH21	FADER	CHANNEL	MAS ST				
22	FADER	CHANNEL	CH22	ON	CHANNEL	CH 1				
23	FADER	CHANNEL	CH23	ON	CHANNEL	CH 2				
24	FADER	CHANNEL	CH24	ON	CHANNEL	CH 3				
25	FADER	CHANNEL	ST IN	ON	CHANNEL	CH 4				
26	FADER	CHANNEL	RETURN1	ON	CHANNEL	CH 5				
27	FADER	CHANNEL	RETURN2	ON	CHANNEL	CH 6				
28	FADER	CHANNEL	MAS AUX1	ON	CHANNEL	CH 7				
29	FADER	CHANNEL	MAS AUX2	ON	CHANNEL	CH 8				
30	FADER	CHANNEL	MAS AUX3	ON	CHANNEL	CH 9				
31	FADER	CHANNEL	MAS AUX4	ON	CHANNEL	CH10				
32	NO ASSIGN			ON	CHANNEL	CH11				
33	FADER	CHANNEL	MAS BUS1	ON	CHANNEL	CH12				
34	FADER	CHANNEL	MAS BUS2	ON	CHANNEL	CH13				
35	FADER	CHANNEL	MAS BUS3	ON	CHANNEL	CH14				
36	FADER	CHANNEL	MAS BUS4	ON	CHANNEL	CH15				
37	FADER	CHANNEL	MAS ST	ON	CHANNEL	CH16				

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サ라운드パン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

CTL CHG. #	PARAMETER								
	03D DEFAULT			P.MIX 01 ARRANGEMENT			User		
38	PAN	CHANNEL	CH 1	ON	CHANNEL	ST IN			
39	PAN	CHANNEL	CH 2	ON	CHANNEL	RETURN1			
40	PAN	CHANNEL	CH 3	ON	CHANNEL	RETURN2			
41	PAN	CHANNEL	CH 4	ON	CHANNEL	MAS AUX1			
42	PAN	CHANNEL	CH 5	ON	CHANNEL	MAS AUX2			
43	PAN	CHANNEL	CH 6	ON	CHANNEL	MAS ST			
44	PAN	CHANNEL	CH 7	PAN	CHANNEL	CH 1			
45	PAN	CHANNEL	CH 8	PAN	CHANNEL	CH 2			
46	PAN	CHANNEL	CH 9	PAN	CHANNEL	CH 3			
47	PAN	CHANNEL	CH10	PAN	CHANNEL	CH 4			
48	PAN	CHANNEL	CH11	PAN	CHANNEL	CH 5			
49	PAN	CHANNEL	CH12	PAN	CHANNEL	CH 6			
50	PAN	CHANNEL	CH13	PAN	CHANNEL	CH 7			
51	PAN	CHANNEL	CH14	PAN	CHANNEL	CH 8			
52	PAN	CHANNEL	CH15	PAN	CHANNEL	CH 9			
53	PAN	CHANNEL	CH16	PAN	CHANNEL	CH10			
54	PAN	CHANNEL	CH17	PAN	CHANNEL	CH11			
55	PAN	CHANNEL	CH18	PAN	CHANNEL	CH12			
56	PAN	CHANNEL	CH19	PAN	CHANNEL	CH13			
57	PAN	CHANNEL	CH20	PAN	CHANNEL	CH14			
58	PAN	CHANNEL	CH21	PAN	CHANNEL	CH15			
59	PAN	CHANNEL	CH22	PAN	CHANNEL	CH16			
60	PAN	CHANNEL	CH23	PAN	CHANNEL	ST IN L			
61	PAN	CHANNEL	CH24	PAN	CHANNEL	ST IN R			
62	PAN	CHANNEL	ST IN L	PAN	CHANNEL	RETURN1L			
63	PAN	CHANNEL	ST IN R	PAN	CHANNEL	RETURN1R			
64	ON	CHANNEL	CH 1	PAN	CHANNEL	RETURN2L			
65	ON	CHANNEL	CH 2	PAN	CHANNEL	RETURN2R			
66	ON	CHANNEL	CH 3	NO ASSIGN					
67	ON	CHANNEL	CH 4	BALANCE		MAS ST			
68	ON	CHANNEL	CH 5	FADER	EFF1 SEND	CH 1			
69	ON	CHANNEL	CH 6	FADER	EFF1 SEND	CH 2			
70	ON	CHANNEL	CH 7	FADER	EFF1 SEND	CH 3			
71	ON	CHANNEL	CH 8	FADER	EFF1 SEND	CH 4			
72	ON	CHANNEL	CH 9	FADER	EFF1 SEND	CH 5			
73	ON	CHANNEL	CH10	FADER	EFF1 SEND	CH 6			
74	ON	CHANNEL	CH11	FADER	EFF1 SEND	CH 7			
75	ON	CHANNEL	CH12	FADER	EFF1 SEND	CH 8			
76	ON	CHANNEL	CH13	FADER	EFF1 SEND	CH 9			
77	ON	CHANNEL	CH14	FADER	EFF1 SEND	CH10			
78	ON	CHANNEL	CH15	FADER	EFF1 SEND	CH11			
79	ON	CHANNEL	CH16	FADER	EFF1 SEND	CH12			

CTL CHG.#	PARAMETER								
	03D DEFAULT			P.MIX 01 ARRANGEMENT			User		
80	ON	CHANNEL	CH17	FADER	EFF1 SEND	CH13			
81	ON	CHANNEL	CH18	FADER	EFF1 SEND	CH14			
82	ON	CHANNEL	CH19	FADER	EFF1 SEND	CH15			
83	ON	CHANNEL	CH20	FADER	EFF1 SEND	CH16			
84	ON	CHANNEL	CH21	FADER	EFF1 SEND	ST IN			
85	ON	CHANNEL	CH22	FADER	EFF2 SEND	CH 1			
86	ON	CHANNEL	CH23	FADER	EFF2 SEND	CH 2			
87	ON	CHANNEL	CH24	FADER	EFF2 SEND	CH 3			
88	ON	CHANNEL	ST IN	FADER	EFF2 SEND	CH 4			
89	ON	CHANNEL	RETURN1	FADER	EFF2 SEND	CH 5			
90	ON	CHANNEL	RETURN2	FADER	EFF2 SEND	CH 6			
91	ON	CHANNEL	MAS AUX1	FADER	EFF2 SEND	CH 7			
92	ON	CHANNEL	MAS AUX2	FADER	EFF2 SEND	CH 8			
93	ON	CHANNEL	MAS AUX3	FADER	EFF2 SEND	CH 9			
94	ON	CHANNEL	MAS AUX4	FADER	EFF2 SEND	CH10			
95	ON	CHANNEL	MAS ST	FADER	EFF2 SEND	CH11			
102	FADER	EFF1 SEND	CH 1						
103	FADER	EFF1 SEND	CH 2						
104	FADER	EFF1 SEND	CH 3						
105	FADER	EFF1 SEND	CH 4						
106	FADER	EFF1 SEND	CH 5						
107	FADER	EFF1 SEND	CH 6						
108	FADER	EFF1 SEND	CH 7						
109	FADER	EFF1 SEND	CH 8						
110	FADER	EFF1 SEND	CH 9	NO ASSIGN					
111	FADER	EFF1 SEND	CH10						
112	FADER	EFF1 SEND	CH11						
113	FADER	EFF1 SEND	CH12						
114	FADER	EFF1 SEND	CH13						
115	FADER	EFF1 SEND	CH14						
116	FADER	EFF1 SEND	CH15						
117	FADER	EFF1 SEND	CH16						
118	FADER	EFF1 SEND	ST IN						
119	FADER	EFF1 SEND	MAS ST						

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サ라운드パンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサーシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

MIDIデータフォーマット

1. TRANSMIT/RECEIVE DATA

1.1 CHANNEL MESSAGE

1.1.1 NOTE ON/NOTE OFF

FADER STARTをONにしておくとして1から15までの奇数のFADERが - (マイナス無限大)から上がったリ(VELOCITY 127)- になったリ(VELOCITY 0)するとNOTE ONを送信する。

CH	Note No.
1	37(25h)
3	38(26h)
5	39(27h)
7	40(28h)
9	41(29h)
11	42(2Ah)
13	43(2Bh)
15	44(2Ch)

またEFFECTでFREEZEにしているMIDI TRGをOFFでない設定のときはNOTE ON/OFFを受信する。この場合VELOCITYは影響しない。

1.1.2 CONTROL CHANGE

CONTROL CHANGEの送信、受信をONにしておくとしてそれぞれ送信、受信する。

OMNIを設定するとすべてのCHを受信する。CONTROL No.の0から95、102から119の114のNo.をMIXERのパラメーターに任意にアサインできる。

注意: 0と32はBANK CHANGEでPROGRAM CHANGEと組み合わせないと送受信しない機器からの場合はうまく動作しない可能性がある。その場合は0と32にアサインしないこと。
送受信は以下の方法で変換される。
(128もしくは2バイトDATAの時は16384)(NUMBER of PARAMETER STEP)= X...Y
INT((Y+1)/2)= Zとして

受信

(MIDI DATA - Z)<0の時はINTERNAL = 0
((MIDI DATA - Z)X)> MAXの時はINTERNAL = MAX
それ以外の時INT((MIDI DATA - Z)X)= INTERNAL

送信

INTERNAL = 0の時はMIDI DATA = 0
INTERNAL = MAXの時はMIDI DATA =(127 もしくは2バイトDATAの時は16383)
それ以外の時(X x INTERNAL)+INT(X/2)+Z = MIDI DATA となる。

1.1.3 PROGRAM CHANGE

MIDI画面で送受信をON/OFFできる。
メモリーリコールが行われた時、そのメモリーNo.に対応したプログラムチェンジを設定したMIDIチャンネルで送信する。
設定したMIDIチャンネルかOMNIでプログラムチェンジを受信した時、そのプログラムNo.に対応したメモリーをリコールする。
プログラムチェンジのアサイン表はユーザーが任意に作成できる。

1.2 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

1.2.1 BULK DUMP/REQUEST

送信は常にON。受信は設定できる。
バルクリクエストは設定したMIDIチャンネルでMIDI画面の操作で送信できる。
バルクダンプはMIDI画面での操作か、もしくは設定したDE-

VICEチャンネルでバルクリクエストを受信した時、対応するメモリーの内容を設定したDEVICEチャンネルで送信する。
バルクアウトを受信した時は対応したメモリーの内容が変更する。

1.2.2 PARAMETER CHANGE/REQUEST

MIDI画面で送受信をON/OFFできる。
本体のパラメーターを変更した時はパラメーターチェンジの送信がONなら設定したDEVICEチャンネルで送信する。
パラメーターチェンジの受信がONで設定したDEVICEチャンネルでパラメーターリクエストを受信した時、送信のON/OFFによらず対応するパラメーターの内容を送信する。
パラメーターチェンジの受信がONで設定したDEVICEチャンネルでパラメーターチェンジを受信した時は対応するパラメーターの内容が変更する。

1.2.3 MMC(MIDI MACHINE CONROL)

USER DEFINEの設定により送信できる。

1.3 SYSTEM COMMON MESSAGE

1.3.1 MTC QUARTER FRAME MESSAGE

AUTOMIXで受信して同期する。

1.3.2 SONG POSITION POINTER

AUTOMIXをMIDI CLOCK BASEにしている時に受信してこれに続くCONTINUEのコマンドにより曲の途中から同期する。

1.4 SYSTEM REAL TIME MESSAGE

1.4.1 TIMING CLOCK

AUTOMIXをMIDI CLOCK BASEにしている時に受信してこれに同期する。

1.4.2 START, CONTINUE, STOP

AUTOMIXをMIDI CLOCK BASEにしている時に受信してこれによりAUTOMIXがSTART, STOPする。
またUSER DEFINEの設定により送信できる。

1.4.3 ACTIVE SENSING

300ms以内に送信する。また受信後300ms以上なにも受信しなかった時はランニングステータスをクリアする。

1.4.4 SYSTEM RESET

受信するとランニングステータスをクリアする。

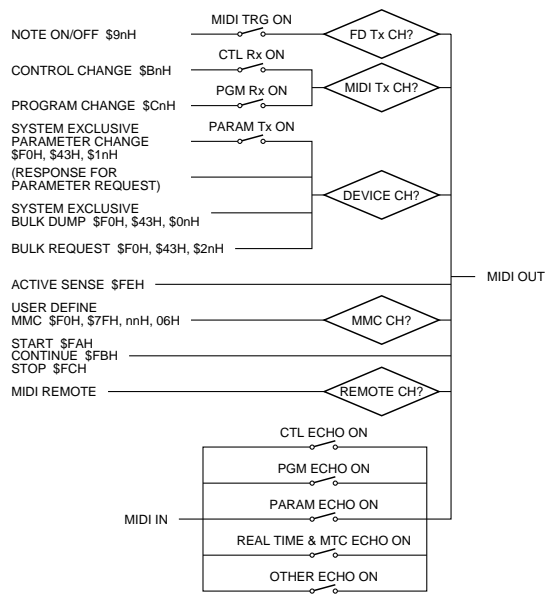
1.5 MIDI REMOTE

MIDI REMOTEは設定によりすべてのMIDIコマンドを任意のCHで送信できる。
CONTROL CHANGEとPROGRAM CHANGEとEXCLUSIVEは設定された機種によりその機種で決められたフォーマットで受信する。

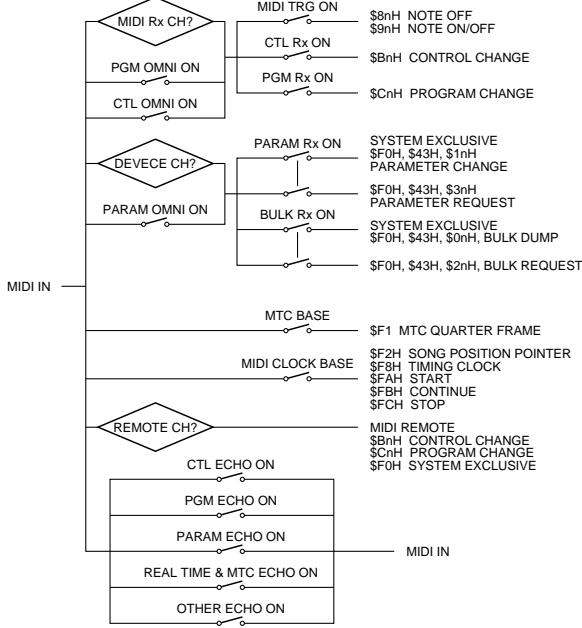
1.6 ECHO BACK

設定により受信した各コマンドを送信できる。

2. Transmission Condition



3. Receive Condition



4. PARAMETER CHANGE & REQUEST FORMAT

[PARAMETER CHANGE & REQUEST (basic format)]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0ppppnnnn	1n	p=mode 1:parameter change or response for request, 3:parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	0tttttttt	tt	(type)
DATA	0ddddddd	dd0	data 0
	:	:	:
	0ddddddd	ddn	data n (max 33)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

type :
0x08 edit buffer (byte operation format)
0x09 system memory (byte operation format)
0x0a function call
0x0b reserved
0x48 edit buffer (bit operation format)
0x49 system memory (bit operation format)
0x4a reserved
0x4b controller (key) (bit operation format)

[PARAMETER CHANGE (byte operation for type 0x08:edit buffer)]

continuous address mode

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000	08	byte operation for edit bufer (type)
DATA	00vvaaaa	aa0	bit6:0 continuous address mode v:valid data 0:1st means, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd	dd	data
	:	:	:
	:	:	continuous address datas
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

individual address mode

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000	08	byte operation for edit bufer (type)
DATA	01vvaaaa	aa0	bit6:1 individual address mode v:valid data 0:ALL, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd	dd1	data
	01vvaaaa	aa2	bit6:1 individual address mode v:valid data 0:1st means, 1:0-3bit, 2:4-6bit, 3:2nd means address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa3	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddddd	dd2	data
	:	:	:
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

03Dの世界へようこそ!

各部の名称と機能

ユーザーインターフェースの基礎知識

インプットチャンネル

イコライザー

パン、ルーティング、サ라운드パン

ソロ、モニター、メーター

ステレオアウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネルライブラリーとビュー

グループ、ペア

内蔵エフェクト

ダイナミクスプロセッサー

シーンメモリー

オートミックス

その他の機能

デジタルI/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付 録

[PARAMETER CHANGE (bit operation for type 0x48:edit buffer)]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001000	48	bit operation for edit buffer (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddd	dd	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=reset 1=set, bit4-6:change bit0-6)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

ON/OFF等bit単位の変更に使用される。

[PARAMETER CHANGE (byte operation for type 0x09:system memory)]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change or response n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001000	09	byte operation for system memory (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddd	dd	data
	:	:	: continuous address datas
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[PARAMETER CHANGE (bit operation for type 0x49:system memory)]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001000	48	bit operation for system memory (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	0ddddd	dd	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=reset 1=set, bit4-6:change bit0-6)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

リコールセーフ等bit単位の変更に使用される。

[PARAMETER REQUEST (type 0x08:edit buffer, 0x09:sysytem memory)]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00tttttt	tt	08:edit buffer, 09:system memory (type)
DATA	0000aaaa	aa0	address (H) high 4 bits of 11 bits address
	0aaaaaaa	aa1	address (L) low 7 bits of 11 bits address
	000ddddd	dd	count (max 0x1f)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[PARAMETER CHANGE (type 0x0a:function call)]

library recall

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001010	0a	function call (type)
DATA	0ddddd	dd0	function number
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[PARAMETER REQUEST (type 0x0a:function call)]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	parameter request n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	00001010	0a	function call (type)
DATA	0ddddd	dd0	function number
	0ddddd	dd1	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[PARAMETER CHANGE (type 0x4b:bit operation for controller (key))]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	parameter change n=0-15 (Device Channel No.1-16)
MODEL ID	00111101	3d	MODEL ID
PARAM TYPE	01001011	4b	controller (type)
DATA	0000dddd	dd0	No. 0-9:key 1-10
	0ddddd	dd1	data (bit 0-2:address offset, bit3:0=release 1=push, bit4-6:change bit0-7)
	:	:	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

key number table

	bit0	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7
key1	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8
key2	ON9	ON10	ON11	ON12	ON13	ON14	ON15	ON16
key3	SEL1	SEL2	SEL3	SEL4	SEL5	SEL6	SEL7	SEL8
key4	SEL9	SEL10	SEL11	SEL12	SEL13	SEL14	SEL15	SEL16
key5	STI SEL	RTN SEL	STO SEL	STI ON	RTN ON	STO ON	-----	-----
key6	FADER	EFF1	EFF2	AUX1	AUX2	AUX3	AUX4	LAYER
key7	USER1	USER2	USER3	USER4	-----	SOLO	AUTOMIX	REMOTE
key8	MEM UP	STORE	RECALL	MEMDOWN	UNDO	SCENE	UTIL	MIDI
key9	UP	LEFT	RIGHT	DOWN	ENTER	DIO	GROUP	CUE
key10	EQ L	EQ LM	EQ HM	EQ H	DELAY	DYNA	PAN	VIEW

5. BULK DUMP & REQUEST FORMAT

How to get check sum, adding data from BYTE COUNT (LOW) to just before the CHECK SUM, multiplying -1 (2's complement), resetting MSB (bit7).
check sum =(-sum) & 0x7F

[Scene Memory Bulk Dump Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH)	00001011	0B	1498 (1488+10)bytes
BYTE COUNT(LOW)	01011010	5A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmmm	mm	m=0-50, 127 (Scene Memory No.0-50, edit buffer)
			Receive is effective 1-50, 127
DATA	0ddddd	ds	Scene Memory (1488bytes)
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Scene Memory Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmmm	mm	m=0-50, 127 (Scene Memory No.0-50, edit buffer)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Equalizer Library Bulk Dump Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH)	00000000	00	34 (24+10)bytes
BYTE COUNT(LOW)	00100010	22	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmm	mm	m=0-79 (Equalizer Library No.1-80)
			Receive is effective 40-79
DATA	0ddddd	ds	Equalizer Library Memory (24bytes)
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Equalizer Library Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmm	mm	m=0-79 (Equalizer Library No.1-80)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Dynamics Library Bulk Dump Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT(HIGH)	00000000	00	30 (20+10)bytes
BYTE COUNT(LOW)	00011110	1e	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0mmmmmmm	mm	m=0-79 (Dynamics Library No.1-80)
			Receive is effective 40-79
DATA	0ddddd	ds	Dynamics Library Memory (20bytes)
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Dynamics Library Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0mmmmmmm	mm	m=0-79 (Dynamics Library No.1-80)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ベア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付 録

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

[Effect Library Bulk Dump Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)	
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
BYTE COUNT(HIGH)	00000000	00	55 (45+10)bytes	
BYTE COUNT(LOW)	00110111	37		
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01000101	45	'E'	
	0mmmmmmmm	mm	m=0-95 (Effect Library No.1-96)	
			Receive is effective 64-95	
DATA	0ddddd	ds	Effect Library Memory (45bytes)	
	:	:		
	0ddddd	de		
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[Effect Library Bulk Dump Request Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)	
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01000101	45	'E'	
	0mmmmmmmm	mm	m=0-95 (Effect Library No.1-96)	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[CH Library Bulk Dump Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)	
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
BYTE COUNT(HIGH)	00000000	00	80 (70+10)bytes	
BYTE COUNT(LOW)	01010000	50		
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01001000	48	'H'	
	0mmmmmmmm	mm	m=0-50 (CH Library No.0-50)	
			Receive is effective 2-50	
DATA	0ddddd	ds	CH Library Memory (70bytes)	
	:	:		
	0ddddd	de		
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[CH Library Bulk Dump Request Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)	
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01001000	48	'H'	
	0mmmmmmmm	mm	m=0-50 (CH Library No.0-50)	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[Program Change Assignment Table Bulk Dump Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)	
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
BYTE COUNT(HIGH)	00000001	01	138 (128+10)bytes	
BYTE COUNT(LOW)	00001010	0A		
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01010000	50	'P'	
	00100000	20	' '	
DATA	0ddddd	ds	Program Change Table (128bytes)	
	:	:		
	0ddddd	de		
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[Program Change Assignment Table Bulk Dump Request Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)	
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01010000	50	'P'	
	00100000	20	' '	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[Control Change Assignment Table Bulk Dump Format]				
STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message	
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)	
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)	
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump	
BYTE COUNT(HIGH)	00000001	01	238 (228+10)bytes	
BYTE COUNT(LOW)	01101110	6e		
	01001100	4C	'L'	
	01001101	4D	'M'	
	00100000	20	' '	
	00100000	20	' '	
	00111000	38	'8'	
	01000010	42	'B'	
	00110000	30	'0'	
	00110011	33	'3'	
DATA NAME	01000011	43	'C'	
	00100000	20	' '	
DATA	0ddddd	ds	Control Change Table (114x2bytes)	
	:	:		
	0ddddd	de		
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh	
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive	

[Control Change Assignment Table Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01000011	43	'C'
	00100000	20	''
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Setup Memory Bulk Dump Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000010	02	368 (358+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01110000	70	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00100000	20	''
DATA	0ddddd	ds	Setup Memory (358bytes)
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Setup Memory Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00100000	20	''
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Automix Memory Bulk Dump Format]

(One bulk out is transmitted by each 1K block)

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00001010	0A	1290 (1280+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00001010	0A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01000001	41	'A'
	0mmmmmm	mm	m=0-3, 127 (Automix Memory No.1-4, current)
DATA	0ddddd	ds	Automix Memory (1280bytes)
	:	:	
	0ddddd	de	

CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[Automix Memory Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01000001	41	'A'
	0mmmmmm	mm	m=0-3, 127 (Automix Memory No.1-4, current)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[MIDI Remote Bulk Dump Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00001010	0A	1320 (1310+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00101000	28	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	0mmmmmm	mm	m=0-3 (MIDI Remote No.1-4)
DATA	0ddddd	ds	MIDI Remote (1310bytes)
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(-('L'+ 'M'+...+ds+...+de)) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

[MIDI Remote Bulk Dump Request Format]

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000010	42	'B'
	00110000	30	'0'
	00110011	33	'3'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	0mmmmmm	mm	m=0-3 (MIDI Remote No.1-4)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの世界へようこそ!
各部の名称と機能
ユーザーインターフェースの基礎知識
インプットチャンネル
イコライザー
パン、ルーティング、サラウンドパン
ソロ、モニター、メーター
ステレオアウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネルライブラリーとビュー
グループ、ペア
内蔵エフェクト
ダイナミクスプロセッサー
シーンメモリー
オートミックス
その他の機能
デジタルI/O
MIDI
付 録

6. Partameter List for control change assign

FADER	
CHANNEL	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
EFF1 SEND	CH1-24, ST IN
EFF2 SEND	CH1-24, ST IN
AUX1 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX2 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX3 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX4 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS TO ST	1-4
ON	
CHANNEL	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
BUS TO ST	1-4
PAN	
CHANNEL	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
AUX1, 2	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
AUX3,4	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
BUS TO ST	1-4
BALANCE	
	ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS ST
SURROUND	
LR (LEFT,RIGHT)	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
FR (FRONT,REAR)	CH1-24, ST IN L,R, RETURN1 L,R, RETURN2 L,R
PHASE	
	CH1-24, ST IN L,R
PRE/POST	
EFF1 SEND	CH1-24, ST IN
EFF2 SEND	CH1-24, ST IN
AUX1 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX2 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX3 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
AUX4 SEND	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS TO ST	1-4
ROUTING	
BUS1	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS2	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS3	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
BUS4	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
MAS ST	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2
YGDAI	1-8
DELAY	
ON	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
TYPE	CH1-24, ST IN
TIME HIGH	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
TIME LOW	CH1-24, ST IN, MAS BUS1-4, MAS ST L,R
MIX HIGH	CH1-24, ST IN
MIX LOW	CH1-24, ST IN
FB GAIN H	CH1-24, ST IN
FB GAIN L	CH1-24, ST IN
EQ	
ON	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q LOW	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q L-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q H-MID	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
F HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST

G HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
Q HIGH	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
ATT	CH1-24, ST IN
DYNAMICS	
ON	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
KEYIN	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
RATIO/H_H(HOLD HIGH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
KNE/H_L/W(KNEE/HOLD LOW/WIDTH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
THRESHOLD	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
ATTACK	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
G/RANGE(GAIN/RANGE)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
REL/DCY H(RELEASE/DECAY HIGH)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
REL/DCY L(RELEASE/DECAY LOW)	CH1-24, ST IN, RETURN1, RETURN2, MAS AUX1-4, MAS BUS1-4, MAS ST
EFFECT	
1 PARAM H	1-16
1 PARAM L	1-16
2 PARAM H	1-16
2 PARAM L	1-16
NO ASSIGN	

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	x x *****	OMNI off/OMNI on x x	Memorized
Note Number :	True voice	37 - 44 *****	36 - 96 x	
Velocity	Note ON Note OFF	x 9nH, v=127 x 9nH, v= 0	x x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
	0-95, 102-119	o	o	Assignable
Control Change				
Prog Change :	True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0 - 50	Assignable
System Exclusive		o	o	*1
Common :	Song Pos	x	o	
	Song Sel	x	x	
	Tune	x	x	
System :	Clock	x	o	
Real Time :	Commands	o	o	
Aux :	Local ON/OFF	x	x	
	All Notes OFF	x	x	
Messages :	Active Sense	o	x	
	Reset	x	x	
Notes MTC quarter frame message is recognized. *1 : Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request and MMC. For MIDI remote, ALL messages can be transmitted.				

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サ라운드パン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ベア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

用語集

A/Dコンバーター アナログ信号をデジタル信号に変換する電子機器。

AES/EBUフォーマット AES(Audio Engineering Society)とEBU(European Broadcasting Union)により規定されたデジタルオーディオフォーマットで、プロ機器間でデジタルオーディオデータをやりとりするときに使用する。1系統の接続だけで2チャンネル分のデジタルオーディオ(左 / 奇数、右 / 偶数)を送信でき、通常XLRタイプの端子を使用する。

AFL(アフターフェーダーリッスン) チャンネルフェーダーを通過した後で信号をモニターするミキサーの機能。PFLを参照。

CH チャンネルの略語。

Coaxialフォーマット SonyとPhilipsが開発した民生デジタルオーディオフォーマットで、CDプレーヤー、民生用DATレコーダー、DCC、MiniDiscレコーダーなど、民生用のデジタルオーディオ機器間でデジタルオーディオデータをやりとりするために使用される。1系統の接続だけで2チャンネルのデジタルオーディオ(左右)が送信でき、通常はRCAピン端子を使って接続する。IEC958またはS/PDIFとも呼ばれる。

D/Aコンバーター デジタル信号をアナログ信号に変換する電子機器。

DIO Digital Input/Output(デジタル入出力)の略語

DSP(デジタルシグナルプロセッサ) 大量のデータを高速かつリアルタイムで処理するために特別に設計されたチップ。デジタルオーディオデータを処理するのに最適。

EFF Effect(エフェクト)の略語

GR Gain Reducitor(ゲインリダクション)の略語。

General MIDI MIDIの拡張規格。GM対応の音源は、同時発音数最低24音、16パート、128のプリセット音色を持つことなどが規定されている。

LCD(液晶ディスプレイ) 液晶を使って文字やグラフィックを表示するディスプレイの一種。

LED(発光ダイオード) 電流が流れたときに点灯するダイオードの一種。

LSB(最下位バイト) デジタルワードの中で最も下の位を表すバイト。MSBを参照。

MID(Musical Instrument Digital Interface) 電子楽器やオーディオ機器間でデータ転送を行うための、国際的に承認された標準規格。

MIDIクロック MIDIデータとして送信されるクロック信号。MIDIクロックは、スタートコマンド、コンティニューコマンド、ストップコマンドの基準となる。

MIDIソングポジションポインター MIDIクロック信号に位置情報を追加するために使用する、MIDIメッセージの一種。ソングの途中どこから再生を始めても、MIDIシーケンサーがその位置に移動し、同期再生が行える。

MIDIタイムコード MTCを参照。

MIDIデバイスナンバー システムエクスクルーシブデータを送信するために、MIDI装置に割り当てられた識別番号。

MMC(MIDIマシンコントロール) オーディオ、ビデオ、MiniDiscレコーダー、その他のスタジオ機器をコントロールするMIDIメッセージ。一般的なMMCコマンドには、ストップ、プレイ、リワインド、ポーズなどがある。

MSB(最上位バイト) デジタルワードの中で最も上の位を表すバイト。LSBを参照。

MTX(MIDIタイムコード) オーディオ機器を同期させるために追加されたMIDI規格の一種。MIDIタイムコードにはクロック情報と絶対位置情報が含まれる。

OMNI ある機器が16チャンネルすべてのデータに応答するMIDIのモード。

PAM(パルスアンプリチュードモジュレーション) A/D変換の1段階めで、サンプリングレートに合わせて生成されるパルスアナログオーディオ信号によって変調すること。PCMを参照。

PCM(パルスコードモジュレーション) A/D変換の2段階めで、PAMにより生成されたパルスを、バイナリデータワードに符号化すること。PAMを参照。

PC もともとはPersonal Computer(パーソナルコンピュータ)の略。現在では、オペレーティングシステムMicrosoft Windowsを起動するIBM互換機の総称として使用される。

PFL(プリフェーダーリッスン) 信号がチャンネルフェーダーに入る前にモニターするミキサーの機能。AFLを参照。

Q EQ回路の急峻度を測定する単位。値が大きいほど周波数帯域が狭く、値が低いほど帯域が広がる。

S/PDIFフォーマット Coaxialフォーマットを参照。

SMPTEタイムコード 「シンプティ」と発音する。SMPTEタイムコードはアメリカのSMPTE(Society of Motion Pictures and Television Engineers)とヨーロッパのEBU(European Broadcast Union)がフィルムやビデオに使用する、タイムコードのフォーマット。

SN比(S/N) オーディオの世界で、信号の動作レベルと残留ノイズとの差をデシベル単位で表わしたもの。オーディオシステムのノイズ性能の目安として使用される。

ST IN 03Dのステレオインプットチャンネル。

ST OUT 03Dのステレオアウトプット。

THD(全高調波歪み) オーディオシステムの歪みの量を表す数値で、通常は実際の信号に対するパーセントで表記される。単一の倍音のみを測定する第三高調波歪みとは異なり、全高調波歪みではすべての倍音で発生した歪みを合計した値となる。

YGDA(Yamaha General Digital Audio Interface) ヤマハのデジタルオーディオ機器を、業界標準のさまざまなデジタルオーディオフォーマットやプロトコルに対応したデジタルMTR、ハードディスクレコーダー、その他のデジタル機器に直接接続するためのインターフェースシステム。

アンチエイリアシング A/D変換前にアンチエイリアシングフィルターを使ってエイリアシングを防ぐ、デジタルオーディオ技術。このフィルターでは、サンプリング周波数の半分より高い周波数成分を除去する(例:32kHzのサンプリングレートでは、16kHz以上のオーディオ周波数成分が除去される)。

エイリアシング A/D変換中に、最も高い周波数の2倍の周波数よりもサンプリングレートが低いときに生じる信号の歪みの一種。A/Dコンバーターでは、エイリアシングフィルターを使用してサンプリングレートの半分より高い周波数成分を除去する。ナイキスト理論を参照。

エディットバッファ 現在のミックス設定(カレントミックスシーン)を保存する内蔵RAMの領域。ミックスシーンを保存すると、選択したシーンメモリーにエディットバッファのデータがコピーされる。また、ミックスシーンを呼び出すと、選択したシーンメモリーのデータがエディットバッファにコピーされる。

エンファシス 第一世代のAD/DAコンバーターでノイズ性能を向上させるために使われた技術。現在では使用されることはないが、古い録音素材との互換性を保つためにこの機能が用意されることが多い。エンファシスは、A/D変換前に3.5kHz以上の信号を6dB/Octだけブーストする。再生装置では、デジタルオーディオ信号に含まれるエンファシスのフラッグを検知し、D/A変換後に信号をディエンファシスする。

オーバーサンプリング 通常のサンプリングレートより高いレートでオーディオ信号をサンプリングすること。量子化エラーによる生じるノイズを低減させることができる。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ベア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサー

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

クリッピング オーディオ回路が過大入力により過負荷状態になって生じる歪み。

コントロールチェンジ パラメーターのリアルタイムコントロールを可能にするMIDIメッセージの一種。よく使われるコントロールチェンジには、モジュレーション、ボリューム、パン、ポルタメントなどがある。

サンプリングレート A/D変換中にアナログオーディオ信号がサンプリングされる1秒あたりの回数。各サンプルの値はデータワードとして保存される。標準となるサンプリングレートは32kHz、44.1kHz、48kHz。

シーンメモリー ミックスシーンを保存するメモリー位置。ミックスシーン参照。

シェルピング 設定周波数の上または下の周波数をブースト／カットするEQ回路の一種で、シェルフ（棚）状の周波数カーブが生成される。通常、高域や低域用のEQにはシェルピングタイプが使用される。ピーキングを参照。

システムエクスクルーシブ MIDIデバイス間でのデータ送信に使用される専用のMIDIメッセージ。バルクダンプを参照。

初期設定 工場から出荷されてから最初に装置の電源を入れたときの設定内容。「デフォルト設定」「工場出荷時設定」とも呼ばれる。

シリアルマウス コンピューターのシリアルポートに接続する、コンピューターマウスの一種。

スナップショット ミックスシーンを参照。

ダイナミックレンジ システム内の最もレベルの高い信号と低い信号との差。オーディオ機器では、通常最大出力レベルと残留ノイズレベルとの差を指す。デジタルシステムにおけるダイナミックレンジはデータの解像度によって決まり、1ビットにつき約6dB。したがって、16ビットシステムでは理論上96dBのダイナミックレンジが利用できる。

直接操作によるミックスオートメーション ミックス設定のリアルタイム操作を記録／再生することで自動化されたミックスダウン。

定格レベル 動作レベルを参照。

低レベル信号 レベルが - 100dB ~ - 20dBの範囲の信号。マイクやエレクトリックギターの信号が含まれる。ラインレベル信号を参照。

ディエンファシス エンファシスを参照。

ディザ ごくわずかなランダムノイズをオーディオ信号に加え、A/Dコンバーターで発生する量子化ノイズを軽減させる処理。デジタルオーディオのワード長を短くする場合(例:20ビットを16ビットに変換する)にも、このディザをかける。

動作レベル オーディオ機器が正常に動作するよう設計された基準レベル。よく使用される動作レベルには、民生機器で使用する - 10dBV(316mV) およびプロ機器で使用する+4dBu(1.23V)の2種類がある。

ナイキスト理論 デジタルオーディオシステムのサンプリングレートは、最も高いオーディオ周波数の少なくとも2倍以上でなければ、「エイリアシング」と呼ばれる波形の歪みが生じる、という理論。エイリアシング参照。

ノイズゲート トリガー信号のレベルが設定されたスレッシュホールド値よりも低くなると開き、スレッシュホールド値を越えると閉じるスイッチ。不要なヒスやノイズを取り除くために使用する。

バス オーディオ信号を集めて分配する共通の信号経路。

バルクダンプ MIDI機器間でデータを転送する機能。このとき、データはMIDIシステムエクスクルーシブとして送信される。

ピーキング 周波数帯域をカット／ブーストするEQ回路で、山なりの周波数カーブが生成される。周波数帯域の幅はQパラメーターでコントロールする。通常中域のEQにはピーキングタイプが使用される。

シェルピングを参照。

ピンクノイズ オクターブごとに同量のエネルギーを含むランダムノイズの一種。例えば100～200、800～1600、3000～6000の各帯域には同量のエネルギーが含まれている。一方、ホワイトノイズでは、周波数帯域ごと(例えば100～200、800～900、3000～3100)に同量のエネルギーが含まれている。

フェードタイム ミックスシーンを呼び出した時に、フェーダーが新しい位置に移動するまでの時間。

プリフェーダー 信号経路内のフェーダー前の位置。AUXセンドコントロールがプリフェーダーに設定されている場合、チャンネルフェーダーを通過するの前の信号がAUXに送られることになる。この方式には、メインのチャンネル信号とは個別にAUXセンド信号をコントロールできるという利点がある。プリフェーダーのAUXセンドは、モニター用のミックスに使用することが多い。PFL参照。

ポストフェーダー 信号経路内のフェーダー後の位置。AUXセンドコントロールがポストフェーダーに設定されている場合、チャンネルフェーダーを通過した信号がAUXに送られることになる。この方式には、チャンネルフェーダーを使ってメインのチャンネル信号とAUXセンド信号を同時にコントロールできるという利点がある。ポストフェーダーのAUXセンドは、エフェクトプロセッサに送るために使われることが多い。AFL参照。

ミックスシーン ソング内のある段階でのミックス設定。1曲の音楽の中には、ちょうど演劇のようにさまざまなシーンがあり、それぞれ異なるミックス設定が必要となる。ミックスシーンはシーンメモリーに保存され、フロントパネルのキー操作、またはMIDIプログラムチェンジメッセージで呼び出すことができる。プログラムチェンジメッセージはコンピューター、MIDIフットスイッチ、キーボード、シーケンサーから送信できる。シーンメモリーを参照。

モジュレーション オーディオの世界で、LFO(低周波オシレーター)を使用して信号の周波数(ピッチ)や増幅度(レベル)をコントロールすること。通常LFOの周波数はモジュレーションフリケンシー、LFOによるコントロール量はモジュレーションデプスと呼ばれるパラメーターで設定する。ディレイタイムやオートパンスピードといったパラメーターにモジュレーションをかけることもできる。

ユニティゲイン ゲイン=0dB(増幅なし)の状態。

ラインレベル信号 レベルが - 20dB ~ +20dBの範囲の信号。基本的には高レベルの信号で、ほとんどのオーディオ機器はラインレベル信号を出力する。低レベル信号を参照。

量子化 PAMにより生成されたパルスを近似値のバイナリーデータに変換するPCM処理。

ワードクロック デジタルオーディオシステムに接続されているすべての機器のデータ処理回路を同期させるクロック信号。ワードクロックの周波数はサンプリングレートと等しい。

03Dの
世界へ
ようこそ!

各部の
名称と機能

ユーザー
インター
フェース
の基礎知識

インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サウンドパン

ソロ、
モニター、
メーター

ステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリー
とビュー

グループ、
ペア

内蔵
エフェクト

ダイナミクス
プロセッサ

シーン
メモリー

オート
ミックス

その他の
機能

デジタル
I/O

MIDI

付 録

索引

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

記号

[GAIN]コントロール	37
[ON]キー	31
[PAD]スイッチ	17
[SCENE MEMORY]キー ...	163, 164, 166
[SEL]キー	31
02R	245
03Dの初期化	213
26dB PADスイッチ	11
2TR IN端子	17
75 スイッチ	20

A

ADAT	223
AES/EBU	7, 20, 36, 223
AMP SIMULATE	139
ATTENUATIONファンクション	38
AUTOPAN	134
AUX	
Viewページ	112
ステレオペア	96
プリフェーダー	94
ブロック図	98
ポストフェーダー	94
マスターレベル設定	95
ミュート	95
AUX OUT端子	19
AUX出力端子(アナログ).....	92

B

Bulkページ	242
BUS OUT端子	18, 100
Bus to STページ	103

C

Cascadeページ	227
CD8-AE-S	223
CD8-AT	223
CD8-CS	223
CD8-TDII	223
CD8-Y	223
CH Delayページ	40, 88, 102
CH Viewページ	110
CHANNEL CONTROLセクション ...	13
CHORUS	133
COAXIAL	7, 20, 36
COMP	151
COMPANDER	155
CONTRASTコントロール	12
CTL Asgn.ページ	240
CURSORキー	15, 29

D

D.in Setupページ	217, 221
D.out Setupページ	219, 224
DELAY LCR	132
DELAY/ECHO	122
DELAY+ER.	138
DELAY+REV	138
DELAY ER.	138
DELAY REV	139
DIGITAL STEREO IN	36
DIGITAL STEREO IN端子	20
DIGITAL STEREO OUT端子	20
DISTORTION	123
Ditherページ	220
DUAL PITCH	135
DUCKING	153
Dyn.Editページ	146
DYNA. FILTER	140
DYNA. FLANGE	140
DYNA. PHASER	140
DYNAMIC EFFECT	124

E

EARLY REF.	132
ECHO	133
EDITインジケーター	162
Eff.Editページ	120, 125
EFFECT 1/バス	120
EFFECT 2/バス	120
ENTERキー	15, 29
EQ	5, 48
Q	49
ゲイン	49
ゲイン回転ノブのリセット	50
周波数	49
バイパス	50
プログラムタイトルのエディット	53
プログラムの保存	51
プログラムの呼び出し	52
ライブラリー	5, 50
ライブラリーリスト	54
EQページ	38
Event Editページ	193
EXPAND	154
Extractページ	198

F

Fade Timeページ	171
Fader Editページ	182, 191
FADER MODEセクション	13
FLANGE	133
FREEZE	124, 141

G

GAINコントロール	11
GATE	152
GATE REVERB	132
GM音源	247
Groupページ	114, 115

H

HQ.PITCH	135
----------------	-----

I

INPUT1 ~ 8端子	17
INPUT9 ~ 16端子	18
INSERT端子	18, 36, 38

L

Libraryページ(EQ).....	50
Libraryページ(エフェクト)	129
Libraryページ(ダイナミクスプロセッ サー)	147
Libraryページ(チャンネル)	106

M

Mainページ(オートミックス)	175
MEAS/BEAT/CLKカウンター	176, 181
Memoryページ(オートミックス)	184
Meterページ	81
MIDI	8, 232
インターフェース	8
インプリメンテーションチャート ..	277
クロック	7, 179
コントロールチェンジ	8, 236, 240
システムエクスクルーシブ	8, 236
セットアップ	235
タイムコード	7, 179
端子	8
チャンネル	237
データファイラー	8
データフォーマット	270
デバイスナンバー	237
バルクダンプ	236, 242
プログラムチェンジ .. 7, 8, 167, 236,	239
マシンコントロール	8, 208
モニター	238
リアルタイムメッセージ	209, 237
MIDI IN端子	21
MIDI Moni.ページ	238
MIDI OUT端子	21
MIDI REMOTEキー	14
MIDI REMOTEモード	14

MIDI Setupページ	235
MIDI THRU端子	21
MIDI/HOSTページ	233
MIDI端子	232
MIDIリモート	244
ユーザー定義	250
MIXING LAYERキー	15
MMC	8, 208, 209
MODULATION	122
Moni. Setupページ	74, 76
MONITOR OUT LEVELコントロール	11
MONITOR OUTスイッチ	11
MONITOR OUT端子	18
Monitorページ	222
MONODELAY REV	139
MOUSE端子	20
MTC	7, 179, 237
MULTI EFFECT	123
MULTIPOINT	232, 234
Mボタン	26, 30

O

ONキー	15, 16
Oscillatorページ	211

P

Pairページ	116
PARAMETERダイアル	15, 29
PEAKインジケータ	84
PEAKレベルインジケータ	25
PGM Asgn. ページ	239
PHASER	134
Phaseページ	39
PHONES LEVELコントロール	11
PHONES端子	17
PITCH CHANGE	123
POWERスイッチ	20
Pre/Postページ	83
Pre/Postページ(AUX)	94
Pre/Postページ(エフェクト)	126
Prefer. ページ	212
Pro Tools	249
ProMix 01	245
ProR3	246

R

REC OUT端子	19, 86, 100
REV+CHORUS	135
REV+FLANGE	136
REV+SYMPHO.	137
REV500	246
REV CHORUS	136
REVERB HALL	132
REVERB PLATE	132
REVERB ROOM	132
REVERB STAGE	132

REVERB/ER	121
REVERSE GATE	132
REV FLANGE	136
REV PAN	137
REV SYMPHO.	137

S

Scene Mem.ページ	165, 166
SCENE MEMORYセクション	14
SELキー	15, 16
SETUPセクション	12
SIGNALインジケータ	84
SIGNALレベルインジケータ	25
Solo Setupページ	74, 77
SOLOキー	14
SOLOモード	14
ST IN端子	18
ST OUT端子	19
STANDARD I/F	232, 234
Surroundページ	60
SYMPHONIC	134

T

Tascam	223
TCカウンター	176, 181
TITLE EDITダイアログボックス	33
TO EDITOR端子	20
TO HOST端子	8, 20, 232
ボーレート	235
TREMOLO	134

U

USER DEFINEキー	208
USER DEFINEセクション	14

V

Viewページ	110
---------	-----

W

WORD CLOCK端子	20
--------------	----

X

XG音源	248
------	-----

Y

YAMAHA	223
YGDAI	6, 223
カードの装着	226
ブロック図	225
YGDAI OUTページ	83
YGDAIカード	223
YGDAIスロット	21

ア

アーリーリフレクション	121
アッテネーター	38
アンドゥバッファ	175, 201

イ

イコライザー	5, 48
Q	49
ゲイン	49
ゲイン回転ノブのリセット	50
周波数	49
バイパス	50
プログラムタイトルのエディット	53
プログラムの保存	51
プログラムの呼び出し	52
ライブラリ	5, 50
ライブラリリスト	54
イベント	174
インサート	38
インプットチャンネル	36
Viewページ	110
ステレオペア	44
ブロック図	45

エ

エクスパンダー	154
エコー	122
エディットバッファ	162
エフェクト	6, 120
パラメーターリスト	132
プログラムタイトルのエディット	131
プログラムの保存	129
プログラムの呼び出し	130
ブロック図	142
ライブラリ	6, 128
ライブラリリスト	121
エフェクトリターン	120, 126
AUXセンド	128
Viewページ	111
フェーダー	127
ミュート	127
メーター	126
エンファシス	221

オ

オートミックス	7, 174
Mainページ	179
イベントをオフラインでエディットする	193
イベントを取り出す	197
オートミックスを保存する	202
オートミックスを呼び出す	203
カレントオートミックスを入れ替える	204
記録	184
再記録	187
再生	186

03Dの
世界へ
ようこそ!各部の
名称と機能ユーザー
インター
フェース
の基礎知識インプット
チャンネル

イコライザー

パン、
ルーティング、
サラウンドパンソロ、
モニター、
メーターステレオ
アウト

AUXアウト

バスアウト

チャンネル
ライブラリ
とビューグループ、
ペア内蔵
エフェクトダイナミクス
プロセッサシーン
メモリーオート
ミックスその他の
機能デジタル
I/O

MIDI

付 録

03Dの 世界へ ようこそ!	操作を取り消す	200
	タイトルをエディットする	205
	メモリー	175
	メモリーをクリアする	206
各部の 名称と機能	オーバーサンプリング	5
	オシレーター	211
ユーザー インター フェース の基礎知識	オフセット	177, 181
	オフセットディスプレイ	176

カ

インプット チャンネル	カーソル	29
	回転ノブ	28
	カスケードカード	223
イコライザー	カスケード接続	227
	ブロック図	230
	カスケードディレイ	228
パン、 ルーティング、 サラウンドパン	カレントオートミックス	175

ク

	クリック	30
	グループ	113

ケ

	ゲート	152
	ゲイン	37

コ

	コンバンダー	155
	コンプレッサー	151

サ

サラウンドパン	7, 64
2+2	111
CSR	71
軌道	69
軌道ウインドウ	68
ステレオリンク	71
サラウンドパンモード	106
2+2	65
3+1	65
3+2+1	66

シ

シーンメモリー	7, 162
書き込み禁止	168
タイトルのエディット	169
並び替え	170
保存	164
ミックスシーンの呼び出し	166
ミックスシーンのリコール操作の取り消 し	167
シーンメモリー00	163
出力デザイナー	220
仕様	257

ス

ステレオアウト	ディレイ	88
	バランス	87
	ブロック図	90
	ミュート	87
ステレオアウト(デジタル)		219
ステレオイン(デジタル)		221
ステレオインプットチャンネル		36
Viewページ		111
ステレオ出力	Viewページ	112
ステレオ出力端子(アナログ)		86
ステレオ出力端子(デジタル)		86
ステレオ出力レベルメーター		12, 84
ステレオパン		61
ステレオパンモード		64
STEREO		64
ステレオペア		63, 116

セ

セーフチャンネル	182
セキュリティカバー	265

ソ

ソロ	74, 78
LISTEN	77
MIXDOWN SOLO	77
MONO	78
RECORDING SOLO	77
SEL MODE	78
SOLO IN PLACE	77
SOLO TRIM	78
ブロック図	80
ソロセーフ	79

タ

ダイナミクスプロセッサー	6, 144
タイプ	151
プログラムタイトルのエディット ..	150
プログラムの保存	148
プログラムの呼び出し	149
ライブラリー	6, 147
ライブラリーリスト	157
ダイナミックエフェクト	124
タイムカウンター	176
タイムベース	179
ダイレクト出力	43
ダッキング	153
タブ	26, 30

チ

チャンネル	4
プログラムタイトルのエディット ..	109
プログラムの保存	107
プログラムの呼び出し	108
ライブラリー	106
チャンネルディレイ	40
チャンネルビュー	110

テ

ディザー	220
ディストーション	123
ディスプレイ	12, 24
メッセージ一覧	255
ディレイ	122
デジタルI/O	6
デジタルインプットモニター	222
電池の点検	213

ト

ドラッグ	30
トランスポートコントロール	176
トリム	192

ハ

バスアウト	100
Viewページ	112
ステレオペア	104
ディレイ	102
ブロック図	104
マスターレベル設定	101
ミュート	101
パッド	37
パラメーターボックス	29
バランス	61
バルクダンプ	242
パン	63
パン&バランス	61
パンチアウト	188
パンチイン	188
パンモード	60, 62

ヒ

ピッチチェンジ	123
---------------	-----

フ

ファンクションメニュー	30
ファンタム電源	17, 36, 37
フェーズ	39
フェーダー	5, 15, 16, 32, 42
キャリブレーション	214
フェーダー(ディスプレイ)	28
フェーダーグループ	114
フェーダースタート	236
フェーダーステータス	26

フェーダーモード 13, 16, 26
フェードタイム 171
フリーズ 124
プリファレンス 212
ブロック図 22

へ

ページエリア 26
ヘッドフォン端子 75

ホ

ボタン 28

マ

マウス 7, 30, 212
マルチエフェクト 123

ミ

ミキシングレイヤー 15, 16, 26, 31
ミックスシーン 164
ミュート 42
ミュートグループ 115

メ

メーター 37, 81

モ

モジュレーション 122
モニター 74
 ブロック図 84
モニター出力 75

ユ

ユーザーインターフェース 24
ユーザー定義キー 14, 25, 208

ラ

ラックマウントキット 266

リ

リコールセーフ 172
リターン 192
リバーブ 121

ル

ルーティング 61, 62, 63

ワ

ワードクロック 20, 216
 ソースの選択 217
 ターミネーション 218

03Dの 世界へ ようこそ!
各部の 名称と機能
ユーザー インター フェース の基礎知識
インプット チャンネル
イコライザー
パン、 ルーティング、 サラウンドパン
ソロ、 モニター、 メーター
ステレオ アウト
AUXアウト
バスアウト
チャンネル ライブラリー とビュー
グループ、 ペア
内蔵 エフェクト
ダイナミクス プロセッサー
シーン メモリー
オート ミックス
その他の 機能
デジタル I/O
MIDI
付 録

ユーザー登録のおすすめ

ヤマハでは03Dユーザーの皆様に「YAMAHA 03Dオフィシャルユーザー」の登録をおすすめしています。オフィシャルユーザーとして登録されますと、03Dのバージョンアップに関する情報の提供などのサービスが受けられます。

【登録方法】YAMAHA 03Dオフィシャルユーザー登録シートをコピーして該当事項をご記入のうえ FAX (053-460-2448) または郵送(〒430-8650浜松市中沢町10-1ヤマハ株式会社PA・DMI事業部PA営業部「03Dユーザー登録係」宛)にてお送りください。

YAMAHA 03Dオフィシャルユーザー登録シート

SER. No.	お買い上げ店		年 月 日	年 月 日
フリガナ	フリガナ			
貴(社)名	ご担当者名			
フリガナ				
ご連絡先	〒 -			
	会社	ご自宅	[TEL] ()	[FAX] ()

職業: [01] RECエンジニア [02] MAエンジニア [03] SRエンジニア [04] ミュージシャン
[05] コンポーザー / アレンジャー [06] 制作プロダクション [07] RECスタジオ [08] 放送局
[09] MAスタジオ [10] ホール / 会館 [11] ライブハウス [12] 機材レンタル [13] 会社員
[14] 学生 [15] その他 ()

該当番号

年齢: [01] ~18才 [02] ~22才 [03] ~30才 [04] ~40才 [05] ~50才 [06] 51才~

03D評価項目(3つ以内):

[01] 各種フォーマット対応のデジタルI/O [02] フルオートメーション [03] トータルリコール / 各種ライブラリーメモリー [04] 4バンド・フルパラメトリックEQ [05] 内蔵ダイナミクスプロセッサー [06] 内蔵デジタルエフェクト [07] モータードライプフェーダー [08] サウンドパン機能 [09] マウス対応 [10] JTO EDITOR端子 [11] MIDIリモート機能 [12] サウンドクオリティー [13] コンパクトサイズ [14] 価格 [15] その他 ()

使用目的:

[01] パーソナルユースのマルチレコーディング [02] 業務ユースのマルチレコーディング
[03] MA / ポストプロダクション [04] プリプロダクション [05] ライブPA / SR
[06] 演劇 / ミュージカルSR [07] その他 ()

03Dと組み合わせるマルチトラックレコーダー(2つ以内):

[01] TASCAM DA-88 [02] TASCAM DA-38 [03] Alesis ada(xt) [04] FOSTEX RD-8
[05] FOSTEX CX-8 [06] AKAI DR8 [07] digidesign ProTools III [08] E-MU DARWIN
[09] その他 ()

比較機種(2つ以内):

[01] MACKIE 8BUS [02] Soundcraft SPIRIT STUDIO [03] A&H GL3 [04] BEHRINGER
MX8000 [05] TASCAM M2600 [06] TASCAM M1600 [07] SOUNDTRACS VIRTUA
[08] KORG 168RC [09] Langley big [10] YAMAHA ProMix01 [11] YAMAHA 02R
[12] その他 ()

定期購読誌(2つ以内):

[01] SOUND&RECORDING [02] KEYBOARD MAG [03] KS [04] PROSOUND
[05] DIGITAL CHROMA [06] 放送技術 [07] ビデオ [08] MacLife [09] DTM MAG
[10] COMPUTER MUSIC MAG [11] QUIT [12] MJ [13] ラジオ技術
[14] その他 ()

03Dへのご意見・ご感想 / ヤマハへのご要望など

サービスについて

保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめのうえ、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理にさいしては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品にかんするご質問・ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問い合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

お客様ご相談窓口：PA製品に対するお問合せ窓口

デジタルオーディオ製品

ヤマハ・デジタルオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-5085
E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

一般PA製品

PA・DMI事業部 PA営業部

北海道営業所	☎ 011-512-6106	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台営業所	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命青葉通りビル
東京事業所	☎ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2丁目17-11
名古屋営業所	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
大阪事業所	☎ 06-6647-8359	〒556-0011	大阪市浪速区難波中1-13-17 なんば辻本ニッセイビル
九州営業所	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
営業部	☎ 053-460-2455	〒430-8650	浜松市中沢町10-1

ヤマハ電気音響製品サービス拠点：修理受付および修理品お預かり窓口

北海道サービスセンター	☎ 011-512-6108	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台サービスセンター	☎ 022-236-0249	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	☎ 044-434-3100	〒211-0025	川崎市中原区木月1184
浜松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒435-0048	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-2230	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F
大阪サービスセンター	☎ 06-6877-5262	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内
四国サービスステーション	☎ 087-822-3045	〒760-0029	高松市丸亀町8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内
広島サービスセンター	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスセンター	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/CSセンター	☎ 053-465-1158	〒435-0048	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内

所在地・電話番号などは変更されることがあります。
2000年4月現在

ヤマハ株式会社

PA・DMI事業部 PA営業部 ☎ 053-460-2455
〒430-8650 浜松市中沢町10-1