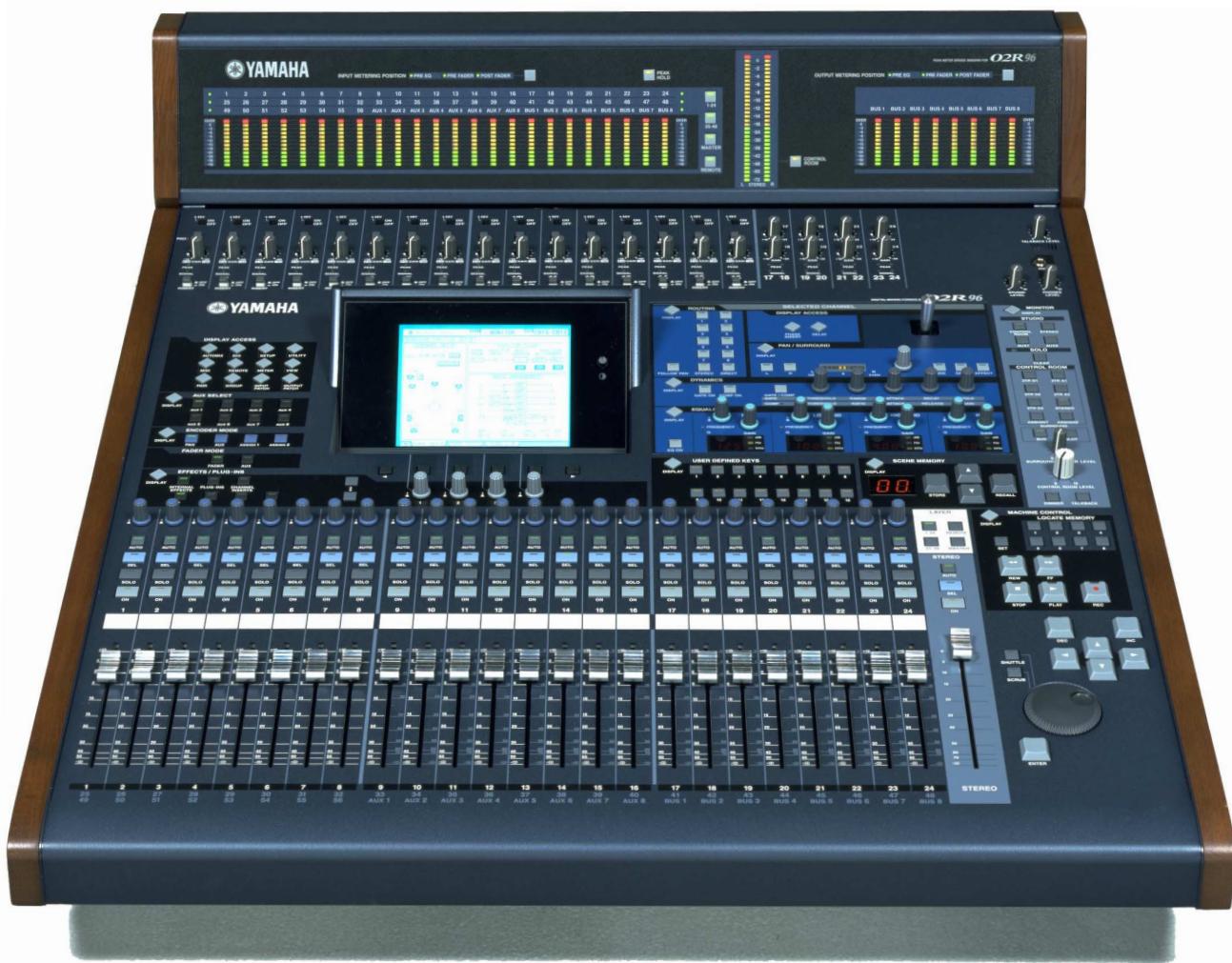




# O2R 96

## DIGITAL MIXING CONSOLE

### 取扱説明書



このたびはヤマハデジタルミキシングコンソールO2R96をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。  
O2R96の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ず  
お読みください。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

J

# ！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、ご使用の前にこの「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管してください。

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

著作権記載  
著作権者

## ！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	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。
	 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。 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・水辺での使用はとくにご注意ください。 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のないよう、十分にご注意ください。 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。
	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。
	この機器には付属の電源コードをご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災・感電の原因となることがあります。 02R96にはリアパネルに4基のmini-YGDAIカード用スロットがあります。これらのスロットにカードを装着する前に、装着カードが02R96本体が対応しているカードか、あるいは他のヤマハまたはサードパーティのカードと組み合わせて何枚まで装着可能なのかを必ずヤマハのホームページでご確認ください。 ヤマハがご案内していない組み合わせで02R96本体に一枚あるいは複数のカードを装着した場合、感電や火災、または故障の原因となります。
ご使用になるとき	使用中に異常が発生したとき
	断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、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。
	煙が出る、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときや、内部に水などの異物が入った場合は、すぐに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。その後、販売店にご連絡ください。異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。
	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、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。

# ⚠ 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	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。 運搬や移動の際、本機にMB02R96が装着されている場合には、MB02R96からの接続ケーブルコネクターに衝撃やストレスを与えないようご注意ください。故障の原因になります。
 <ul style="list-style-type: none"><li>火災・感電やけがなどを避けるため、次のような場所には置かないでください。<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所。</li><li>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。</li><li>湿気やほこりの多い場所。</li></ul></li><li>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。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。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。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後部／前面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。</li><li>とくに次のような使い方は避けてください。<ul style="list-style-type: none"><li>機器をあお向けや横倒し、逆さまにする。</li><li>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。</li><li>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。</li></ul></li><li>本機にMB02R96(オプション)が装着されている場合には、MB02R96のみを直接持って移動しないでください。メータープラケットの変形破損、本体の故障、MB02R96の本体からの脱落によるケガなどの原因になります。</li></ul>	 <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>
ご使用になるとき	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ぬいてください。火災の原因となることがあります。
お手入れについて	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つたままにしておくと、火災や故障の原因となることがあります。掃除および費用については、販売店にご相談ください。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。

## ! 使用上のご注意

正しくお使いいただくため

コネクターの極性について	電池交換
XLRタイプコネクターのピン配列は次のとおりです。 1 : シールド(GND) 2 : ホット(+) 3 : コールド(-) これは、IEC60268規格に基づいています。 フォーンジャックのピン配列は次のとおりです( PHONES 端子を除く ) T : HOT(+) R : COLD(-) S : GND	この機器に電源を入れたとき、“WARNING Low Battery!”という、メッセージが出たら、なるべく早く、お買上げ販売店へ電池の交換を依頼してください。このメッセージはこの機器に内蔵されているデータバックアップ用の電池が消耗していることを示しています。機器は正常に動作しますが、やがて、プリセットプログラム以外のデータが消えてしまいます。 電池交換の依頼のさいには、データをMIDIパルケアウトを利用して他の機器に保存することをおすすめします。
お手入れについて	他の電気機器への影響について
スイッチ・ボリューム・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、劣化そのものを見ることはできません。劣化した磨耗部品の交換は、販売店へご相談ください。	この機器のデジタル回路から発生するわずかな雑音が、近くのラジオやテレビに入る可能性があります。そのようなときは、両者を少し離してください。
D-sub コネクターケーブルの取扱い注意	携帯電話からの影響について
D-subケーブルは接続後、コネクター両側の固定ネジを確実に締めてください。接続を外す場合は固定ネジを完全に緩め、コネクタ-部を持って抜いてください。固定された状態でケーブルを引っ張るなど、無理な力を加えないでください。接続を外す場合も固定ネジを完全に緩めずにケーブルを引っ張るなど、無理な力を加えないでください。コネクタ-部が破損し故障の原因になります。	この機器のすぐ近くで携帯電話を使用すると、本機にノイズが入ることがあります。そのようなときは、少し離れた場所で携帯電話をご使用ください。

## ワードロック切換時の注意

本製品のみならず、デジタルオーディオシステム内のワードロック設定を変更すると、システム内のどこかでノイズが発生する場合がありますので、ワードロックの設定を変更する場合は、接続されたスピーカーなどの破損を防止するため、パワーアンプなどの電源を切るか、または出力を絞った状態で行ってください。

### 著作権について

こ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, AppleおよびPower Macintoshは、米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における登録商品です。

MS-DOS, Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商品です。

ADATおよびAlesisは、アレシス社の登録商標です。

TASCAMは、ティック株式会社の登録商標です。

ApogeeはApogee社の商標です。

Mac OSは米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における商標です。

HUIはMackie Designs社の商標です。

IntelとPentiumはインテル社の登録商標です。

ProToolsはDigidesign社の登録商標です。

その他記載の社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

YAMAHAホームページ：

<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/>

不適切な使用や改造が原因による怪我や故障の場合、保証はいたしかねますのでご了承ください。

# 目 次

1	はじめに .....	1
2	コントロールパネル / リアパネル .....	4
	コントロールパネル .....	4
	リアパネル .....	23
3	基本操作 .....	29
	電源コードの接続 .....	29
	電源のオン / オフ .....	29
	ディスプレイについて .....	30
	ページ画面の選択 .....	31
	パラメーターボックス .....	32
	パラメーターウィンドウ .....	32
	確認のメッセージ .....	32
	TITLE EDIT ウィンドウ .....	32
	レイヤーの選択 .....	33
	チャンネル選択 .....	34
	フェーダーモードの選択 .....	35
	エンコーダーモードの選択 .....	36
	ENCODER MODE [ ASSIGN ] キーへのパラメーターのアサイン .....	37
4	アナログ入出力、AD 入力セクション .....	39
	AD 入力セクション .....	39
	ステレオアウト .....	40
	コントロールルームモニターアウト .....	40
	スタジオモニターアウト .....	40
	OMNI アウト .....	40
	2TR インアナログ .....	40
5	デジタル I/O とカスケード接続 .....	41
	ワードクロック .....	41
	2TR アウトデジタル .....	44
	2TR インデジタル .....	44
	2TR デジタルインのサンプリングレートコンバーター .....	44
	SLOT 入出力 .....	45
	デジタル出力のディザー処理 .....	48
	デジタル入力チャンネルステータスのモニター .....	48
	コンソールのカスケード接続 .....	49
6	インプット / アウトプットパッチ .....	52
	インプットパッチ .....	52
	アウトプットパッチ .....	54
	入出力端子のネーミング .....	57
	PATCH SELECT ウィンドウ .....	57
	エンコーダーを使用したパッチ .....	58
7	インプットチャンネル .....	59
	インプットチャンネルのパッチ .....	59
	インプットチャンネルのレベルメーター .....	59
	入力フェーズの反転 .....	59

---

インプットチャンネルのゲート .....	60
インプットチャンネル信号のアッテネート .....	61
インプットチャンネルの EQ .....	61
インプットチャンネル EQ のグループ .....	62
インプットチャンネルインサート .....	62
インプットチャンネル信号のコンプレッサー .....	62
インプットチャンネルコンプレッサーのグループ .....	63
インプットチャンネルのディレイ .....	63
インプットチャンネルのミュート .....	63
インプットチャンネルミュートのグループ .....	64
インプットチャンネルレベルの設定 .....	65
インプットチャンネルフェーダーのグループ .....	65
インプットチャンネルのルーティング .....	66
インプットチャンネルのパン設定 .....	67
サラウンドパンの使い方 .....	69
インプットチャンネルの AUX へのセンド .....	72
インプットチャンネルのソロ設定 .....	72
ダイレクトアウト .....	72
インプットチャンネルのペア .....	72
MS デコーディングの使い方 .....	72
インプットチャンネル設定の表示 .....	72
インプットチャンネルのネーミング .....	72
 8 ステレオアウト .....	73
STEREO OUT 端子 .....	73
ステレオアウトからアウトプットチャンネルへのパッチ .....	73
インプットチャンネルからステレオアウトへのルーティング .....	73
バスアウトからステレオアウトへのセンド .....	73
ステレオアウトのメーター .....	73
ステレオアウトのモニター .....	73
ステレオアウト信号のアッテネート .....	73
ステレオアウトの EQ .....	73
マスター EQ のグループ .....	73
ステレオアウトインサート .....	74
ステレオアウトのコンプレッサー .....	74
マスターコンプレッサーのグループ .....	74
ステレオアウトのミュート .....	74
マスターミュートのグループ .....	74
ステレオアウトレベルの設定 .....	74
ステレオマスターフェーダーのグループ .....	74
ステレオアウトのバランス .....	75
ステレオアウトのディレイ .....	75
ステレオアウト設定の表示 .....	75
ステレオアウトのネーミング .....	75
 9 バスアウト .....	76
バスアウトからアウトプットチャンネルへのパッチ .....	76
インプットチャンネルからバスアウトへのルーティング .....	76
バスアウトのメーター .....	76
バスアウトのモニター .....	76
バスアウト信号のアッテネート .....	76
バスアウトの EQ .....	76
マスター EQ のグループ .....	76
バスアウトインサート .....	76
バスアウトのコンプレッサー .....	76

---

---

マスター・コンプレッサーのグループ	76
バスアウトのミュート	77
マスター・ミュートのグループ	77
バスアウト・レベルの設定	77
マスター・フェーダーのグループ	77
バスアウトのディレイ	77
バスアウトのソロ設定	77
バスのペア	77
バスアウトからステレオアウトへのセンド	78
バスアウト設定の表示	78
バスアウトのネーミング	78
<b>10 AUX センド</b>	<b>79</b>
AUX センドマスターから出力へのパッチ	79
AUX センドモードの設定	79
プリフェーダーまたはポストフェーダーの AUX センド	79
AUX センド・レベルの設定	80
AUX SEND ページ	80
AUX センド設定の表示	82
AUX センドのパン	84
AUX センドマスターのメーター	85
AUX センドマスターのモニター	85
AUX センドマスター信号のアッテネート	85
AUX センドマスターの EQ	85
マスター EQ のグループ	85
AUX センドマスター・インサート	85
AUX センドマスターのコンプレッサー	85
マスター・コンプレッサーのグループ	85
AUX センドマスターのミュート	85
マスター・ミュートのグループ	85
AUX センドマスター・レベルの設定	86
マスター・フェーダーのグループ	86
AUX センドマスターのディレイ	86
AUX センドのソロ設定	86
AUX センドのペア	86
AUX センドマスター設定の表示	86
AUX センドマスターのネーミング	86
<b>11 共通のチャンネル機能</b>	<b>87</b>
メーター	87
信号のアッテネート	90
EQ の使い方	91
アウトプット・チャンネルの EQ のグループ	94
インサートの使い方	95
チャンネル信号のコンプレッション	97
アウトプット・チャンネル・コンプレッサーのグループ	100
チャンネル信号のディレイ	101
チャンネルのソロ設定	102
チャンネルのペア	103
アウトプット・チャンネル・フェーダーのグループ	106
アウトプット・チャンネル・ミュートのグループ	106
チャンネル・パラメーター設定の表示	107
チャンネル・フェーダー設定の表示	109
チャンネルのネーミング	112

---

---

12 モニター、トークバック	114
コントロールルームモニター	114
スタジオモニター	115
サラウンドモニター	116
トークバックの使い方	121
13 ライブラリー	122
ライブラリーについて	122
ライブラリーの基本操作	122
チャンネルライブラリー	123
インプットパッチライブラリー	124
アウトプットパッチライブラリー	124
エフェクトライブラリー	125
バス ステレオライブラリー	126
ゲートライブラリー	127
コンプライブラリー	128
イコライザーライブラリー	129
オートミックスライブラリー	130
サラウンドモニターライブラリー	130
14 内蔵エフェクト、プラグイン	131
エフェクトについて	131
エフェクトプロセッサーのパッチ	131
プリセットエフェクトとタイプ	131
エフェクトのエディット	133
プラグインについて	134
プラグインの設定	135
プラグインのエディット	136
15 シーンメモリー	138
シーンメモリーについて	138
シーンメモリーの自動アップデート	139
SCENE MEMORY キーを使ったシーンのストアとリコール	140
SCENE MEMORY ページの使い方	141
シーンのフェード	142
シーンデータのリコールセーフ機能	143
シーンの並び替え（ソート）	144
16 オートミックス	145
オートミックスについて	145
オートミックスに記録可能なパラメーター	145
AUTOMIX MAIN ページ	146
チャンネルモジュール [ AUTO ] キー	149
AUTOMIX MEMORY ページ	150
FADER EDIT ページ	151
タイムコードソースとフレームレートの選択	152
拍子マップの作成	153
オートミックスの記録	154
イベントの再記録	154
パラメーター記録	155
パンチイン / アウトの各パラメーター	156
オートミックスの再生	157
イベントのオフラインエディット	158

---

---

17	MIDI .....	163
	MIDI と 02R96 .....	163
	MIDI I/O .....	163
	MIDI ポートのセットアップ .....	164
	MIDI チャンネルセットアップ .....	165
	プログラムチェンジへのシーンのアサイン .....	166
	コントロールチェンジへのパラメーターのアサイン .....	167
	パラメーターチェンジによるパラメーターのコントロール .....	167
	バルクダンプの使用 .....	168
18	Pro Tools の REMOTE レイヤー .....	169
	Windows コンピュータの設定 .....	169
	Macintosh コンピュータの設定 .....	169
	02R96 の設定 .....	169
	Pro Tools の設定 .....	170
	Pro Tools REMOTE レイヤーでのパネル操作 .....	171
	チャンネルの選択 .....	179
	チャンネルレベルの設定 .....	179
	チャンネルのミュート .....	179
	チャンネルのパン設定 .....	179
	チャンネルのソロ設定 .....	179
	送り先の表示 .....	180
	センドのプリ / ポスト設定 .....	180
	センドレベルの設定 .....	180
	センドのミュート .....	180
	センドのパン設定 .....	180
	フリップモード .....	181
	インサート / プラグインのアサイン .....	182
	プラグインのエディット .....	183
	プラグインのバイパス .....	184
	フェーダー、センド、パンポットのリセット .....	184
	Edit ウィンドウの操作 .....	184
	ズーム .....	185
	選択リージョンの微調整 .....	185
	スクラップ、シャトル .....	186
	オートメーション .....	187
19	リモートコントロール .....	189
	REMOTE レイヤーの使い方 .....	189
	マシンコントロールについて .....	192
	レコーダーの設定 .....	192
	トランスポートキー .....	193
	シャトル / スクラップの使い方 .....	193
	ロケートキーの使い方 .....	194
	GPI (汎用インターフェース) .....	195
20	その他の機能 .....	196
	USER DEFINED KEYS (ユーザー定義キー) の使い方 .....	196
	プリファレンスの設定 .....	197
	オシレーターの使い方 .....	200
	バッテリーの点検 .....	201
	02R96 の初期化 .....	201

---

---

付録 A: パラメータリスト .....	202
[ USER DEFINED KEYS ] .....	202
[ USER DEFINED KEYS ] 初期アサイン .....	204
インプットパッチパラメーター .....	204
インプットパッチ初期設定 .....	207
アウトプットパッチパラメーター .....	208
アウトプットパッチ初期設定 .....	213
インプットチャンネル初期ネーム .....	214
アウトプットチャンネル初期ネーム .....	214
インプットポート初期ネーム .....	215
アウトプットポート初期ネーム .....	216
GPI トリガーソースリスト .....	217
User Defined Remote Layer レイヤー初期バンク設定 .....	219
エフェクトパラメーター .....	223
プリセット EQ パラメーター .....	251
プリセット GATE パラメーター ( fs=44.1kHz ) .....	255
プリセットコンプレッサーパラメーター ( fs=44.1kHz ) .....	255
付録 B: 仕様 .....	260
一般仕様 .....	260
操作子 .....	265
インジケーター .....	267
ライブラリー .....	267
アナログ入力仕様 .....	268
アナログ出力仕様 .....	268
デジタル入力仕様 .....	269
デジタル出力仕様 .....	269
I/O SLOT ( 1 ~ 6 ) 仕様 .....	270
CONTROL I/O 仕様 .....	270
CASCADE IN/OUT 端子ピンアサイン .....	271
寸法図 .....	272
付録 C: MIDI .....	273
プログラムチェンジ初期シーンメモリーアサイン表 .....	273
コントロールチェンジ初期パラメーターアサイン表 .....	274
MIDI データフォーマット .....	275
フォーマット詳細 .....	275
付録 D: 別売品について .....	288
ピークメーターブリッジ MB02R96 .....	288
木製サイドパネル SP02R96 .....	290
索引 .....	291

---

## 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02R96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。まず、第3章「基本操作」(29ページ)からお読みになられることをお勧めします。

本書の各章は、本機の各部とその機能ごとに分かれています。たとえば、「インプットチャンネル」、「アウトプットチャンネル」、「インプットチャンネル」「バスアウト」「AUX センド」「ステレオアウト」の各章で説明されています。各章は信号の入力から出力に沿って構成されています。

EQやディレイなどの全てのチャンネルに共通な機能は、同じ説明を繰り返すことを避けるため「共通のチャンネル機能」(87ページ)の章で説明しています。「インプットチャンネル」「バスアウト」「AUX センド」「ステレオアウト」の各章には、「共通のチャンネル機能」の章を参照していただくページが多くあります。

## 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、力ちかち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、[ON]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。

# 第1章 はじめに

このたびは、ヤマハデジタルミキシングコンソール02R96をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

02R96は妥協なき真の24ビット / 96kHzプロセッシング、ベースマネージメント / モニタリングをサポートする最新のサラウンドプロダクション環境、さらに定評あるDAW(デジタルオーディオワークステーション)とのシステム統合を実現しています。

## オ - ディオ特性

- リニア24ビット、128倍オーバーサンプリングA/Dコンバーター
- リニア24ビット、128倍オーバーサンプリングD/Aコンバーター
- サンプリングレート96kHzでの周波数特性20Hz ~ 40kHz(0.5、-1.5dB)
- 標準ダイナミックレンジ105dB(AD INPUT STEREO OUT)
- 内部デジタルオーディオ処理32ビット(58ビットアキュムレーター)

## チャンネルアーキテクチャー

- ダイレクトアウト可能な56系統インプットチャンネル
- 8系統のバスアウト(サブグループ化のステレオアウトルーティング可能)
- 8系統のAUX センド
- ステレオアウト
- チャンネル識別を容易にするネーミング機能
- 127のユーチュームモリーを含むチャンネルライブラリー

## I/Oアーキテクチャー

- +48Vファンタム電源搭載の16系統、バランス型XLRタイプのマイク入力と24系統のバランス型フォーンのアナログライン入力
- 16系統のアナログインポート
- 32系統入力、32系統出力をサポートする4基のオプションI/Oカード用mini-YGDAIスロットを搭載、AES/EBU、ADAT、Tascam TDIF-1、mLANの各デジタルフォーマットに対応
- 8系統のアサインブルOMNI OUT
- 44.1/48kHzデジタルオ - ディオ機器接続用サンプリングレ - トコンバ - タ - 搭載のAES/EBU 1系統、COAXIAL 2系統、計3系統の2TRデジタル入力
- AES/EBU 1系統と2系統のCOAXIAL、計3系統の2TRデジタル出力
- 2系統のアナログ2TR入力
- XLR / RCAピン端子ステレオ出力
- コントロールルームモニター出力
- スタジオモニターアウト
- 内蔵のAES/EBU、COAXIAL I/Oを装備
- 従来の44.1/48kHzのMTR機器用のダブルチャンネルデジタルI/Oを装備
- 最大4台の02R96のカスケ - ド接続(例、224の入力チャンネル用CASCADEポートを装備

## I/Oパッチング

- 任意の入力ポートをインプットチャンネル、インサートイン、エフェクトインプットにパッチ可能
- 任意の出力ポートへダイレクトアウト、インサートアウト、バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトをパッチ可能

- ・ インプット、アウトプットポートの識別を容易にするネーミング機能
- ・ パッチ設定をインプット / アウトプットライブラリーにセ - ブ可能

### EQ

- ・ 全インプット / アウトプットチャンネルに4バンドのパラメトリックイコライザーを装備
- ・ 40のプリセット、160のユ - ザ - メモリーを含むEQライブラリー

### グル - プ / ペア

- ・ インプットチャンネルを横( Horizontal ペア )あるいはレイヤーをまたいで縦( Vertical ペア )にペアリング可能
- ・ バスアウト、AUXセンド、サラウンドパン用に横( Horizontalペア )のペアリングが可能
- ・ インプットチャンネル8個、アウトプットチャンネル4個のフェーダーグループ
- ・ インプットチャンネル8個、アウトプットチャンネル4個のミュートグループ
- ・ インプット / アウトプットチャンネル、それぞれに4つのEQグループ
- ・ インプット / アウトプットチャンネル、それぞれに4つのコンプレッサーグループ

### エフェクト

- ・ 4基の内蔵エフェクトプロセッサー
- ・ 52のプリセット、76のユーザーメモリーを含むエフェクトライブラリー
- ・ サラウンドプロダクション用のマルチチャンネルエフェクト
- ・ REVERB 5.1 エフェクト用のア - リ - リフレクションやリバ - ブ操作を容易にするジョイスティック
- ・ Waves Y56Kカード( オプション )に対応
- ・ MIDI やラ - ニング機能を使って、外部エフェクトをコントロールするユ - ザ - 定義プラグイン

### ダイナミクス

- ・ 56のインプットチャンネル、全てにゲートを装備
- ・ 4つのプリセット、124のユーザーメモリーを含むゲートライブラリー
- ・ 全インプット / アウトプットチャンネルにコンプレッサーを装備( 計74基 )
- ・ 36のプリセット、92のユーザーメモリーを含むコンプレッサーライブラリー

### オートミックス

- ・ 1/4 フレームの高精度分解能で全てのミックスパラメーターに対応したダイナミックスオートメーション
- ・ 16のメモリーを含むオートミックスライブラリー
- ・ MIDI / オートミックスでリコ - ルできる99のシーンメモリーを含むスナップショットスタイルのオートミックス
- ・ 全インプット / アウトプットフェーダー、個々にフェ - ドタイム設定可能
- ・ シーン / ライブラリーリコ - ルのオートミックス
- ・ 専用[ AUTO ]キーによるチャンネル全体、あるいは特定パラメーターのパンチイン / アウト
- ・ フェ - ダ - 動作を編集するフェーダーリターン、フェーダーテークオーバー、アブソリュート / レラティブの多様なモ - ドを用意
- ・ オフラインイベントエディットでの各種エディット機能、イレース、コピー、ムーブ / マージ、トリム、デュプリケート、デリート、インサート

## サラウンドプロダクション環境

- ・ 3.1、5.1のサラウンドモード
- ・ ジョイティックコントロール
- ・ ベースマネージメント
- ・ モニターマトリクス
- ・ サラウンドスピーカー調整機能
- ・ 32のユーチューブメモリーを含むサラウンドモニタライブラリー

## リモートコントロール

- ・ 付属のアプリケーションソフト“Studio Manager”でMacintosh / Windowsコンピューターから02R96をコントロール / マネージメント可能
- ・ ターゲット設定してDAWシステムをコントロールしたり、ラーニング機能でMIDI機器をコントロールしたりできる外部機器コントロール用のリモートレイヤー
- ・ 8つのLOCATE MEMORYキーでトランスポート、トラックアーミング、ジョグシャトルなどMMC対応レコード - ダーを包括的にコントロール
- ・ 外部コントロール用のアサイン可能なGPI(汎用インターフェース)ポートを装備

## MIDI

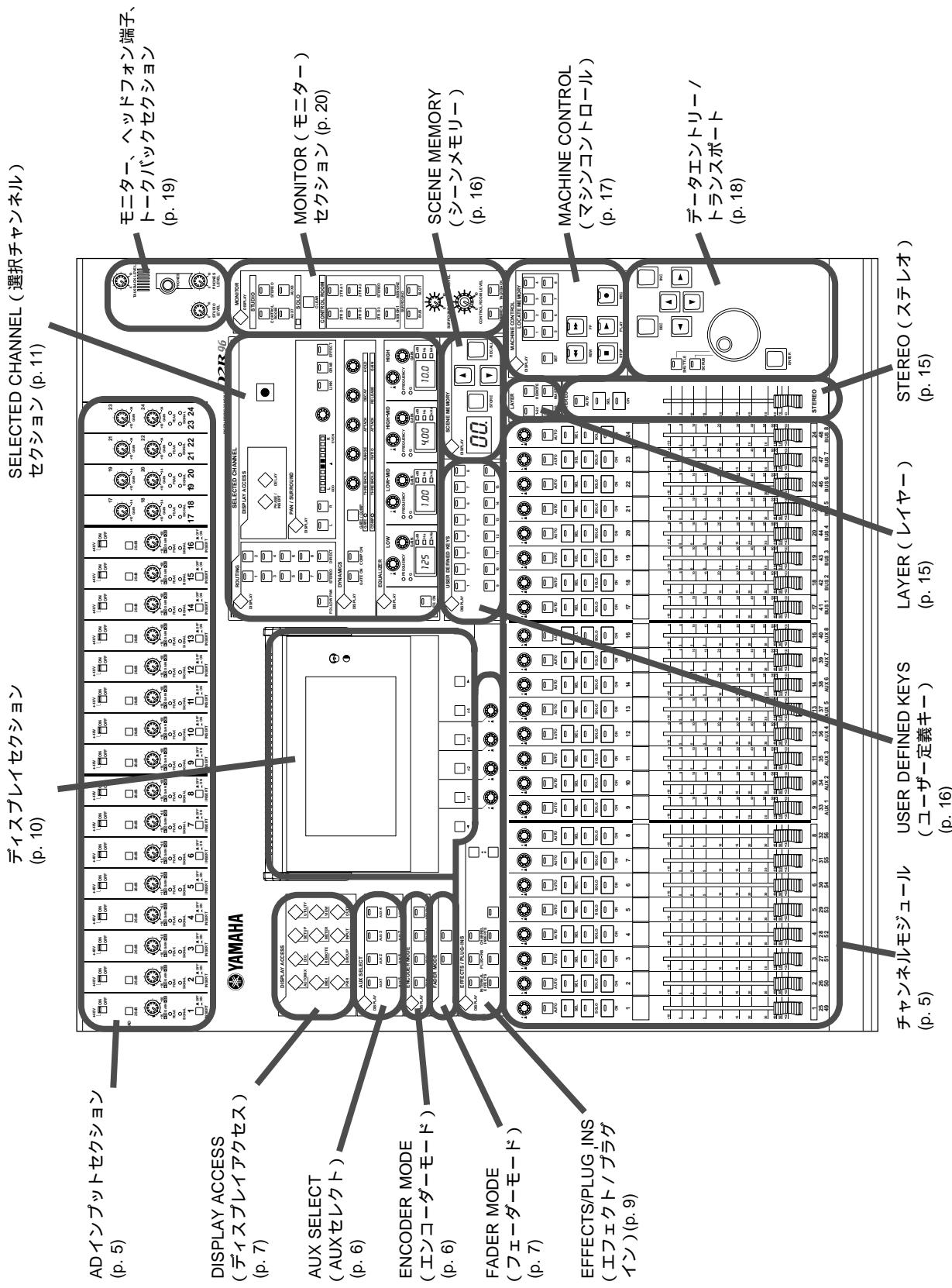
- ・ MIDIポート、USB TO HOSTポート、SERIAL TO HOSTポート、mLAN MIDI I/Oポートを装備
- ・ USB、SERIAL、mLAN(オプション)によるマルチポート操作
- ・ シーンリコール、ミックスパラメーターコントロール、バルクダンプ、MTC/MIDIクロックのオートミックス同期、およびMMCによる外部機器コントロール

## コントロールパネル

- ・ タッチセンス機能付き、100mmモーターフェーダー×25本(タッチセンス機能によるチャンネル選択、オートミックス時のフェーダーパンチイン / アウト)
- ・ フェーダー操作によるチャンネルレベル設定、AUXセンドレベル設定
- ・ エンコーダー操作によるパン、AUXセンドレベル、ユーザーアサインパラメーターのコントロール
- ・ フェーダーを2つのインプットレイヤー、マスターレイヤー、リモートレイヤーにそれぞれ使用可能
- ・ 320×240ドットの蛍光バックライト式ディスプレイ
- ・ チャンネルの豊富な機能をパネル上のSELECTED CHANNELセクションの操作子で円滑な操作が可能
- ・ シーンメモリ - 専用の2行のディスプレイ
- ・ 4つのEQ専用ディスプレイ(周波数、ゲイン、Q)
- ・ 16のUSER DEFINED KEYSにより効率の良い作業が可能

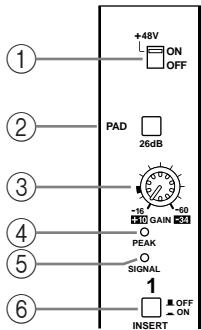
## 第2章 コントロールパネル／リアパネル

## コントロールパネル



## ADインプットセクション

(左上のイラストはADインプット1、左下はADインプット17/18です。)



## ① +48V ON/OFF(オン/オフ)スイッチ(AD1～16)

各INPUT A端子(XLRタイプ)へ+48Vファンタム電源をオン/オフします。ファンタム電源は通常、コンデンサーマイクやダイレクトボックスに電源を供給するために使用します。詳細は、39ページの「ファンタム電源(AD1～16)」をご参照ください。

## ② PAD(パッド)スイッチ(AD1～16)

各ADインプットの26dBパッド(アッテネーター)をオン/オフします。詳細は、39ページの「パッド(AD1～16)」をご参照ください。

## ③ GAIN(ゲイン)コントロール

ADインプットのヘッドアンプのゲインを調整します。パッドの状態により、入力感度は-16dB～-60dBまたは+10dB～-34dBとなります。ADインプット17～24の入力感度は+10dB～-34dBです。詳細は、39ページの「ゲイン」をご参照ください。

## ④ PEAK(ピーク)インジケーター

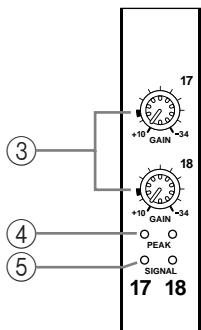
入力信号レベルがクリッピングより3dB低いレベルになると、このインジケーターが点灯します。詳細は、39ページの「PEAK/SIGNALインジケーター」をご参照ください。

## ⑤ SIGNAL(シグナル)インジケーター

入力信号レベルが定格レベルより20dB低いレベルになると、このインジケーターが点灯します。詳細は、39ページの「PEAK/SIGNALインジケーター」をご参照ください。

## ⑥ INSERT ON/OFF(インサートオン/オフ)スイッチ(AD1～16)

ADインプットインサートをオン/オフします。詳細は、40ページの「ADインサート(AD1～16)」をご参照ください。



## チャンネルモジュール

(左のイラストはチャンネルモジュール1です。)

各チャンネルモジュールの機能は、選択しているレイヤーによって異なります。詳細は、33ページの「レイヤーの選択」をご参照ください。

## ① エンコーダー

インプット/アウトプットチャンネルパラメーターをエディットするときに使用します。実際の動作は選択しているエンコーダーモードとレイヤーによって異なります。2つのプリセットエンコーダーモード(パン、AUX)2つのアサインブルモードがあり、40数種類のパラメーターがあります。詳細は、36ページの「エンコーダーモードの選択」をご参照ください。

エンコーダーノブはプッシュスイッチにもなっていて、オートミックス記録中に該当エンコーダーにアサインされているパラメーターをパンチイン/アウトします。詳細は、156ページの「パンチイン/アウトの各パラメーター」をご参照ください。

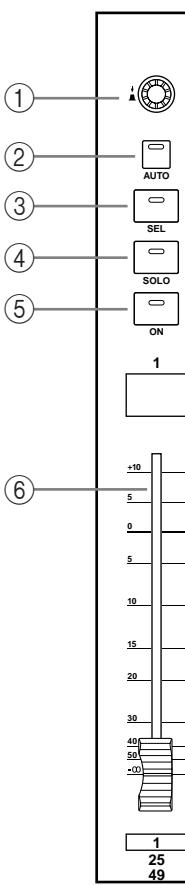
## ② AUTO(オート)キー

オートミックス時の記録、再生、オフをチャンネルごとに設定、表示します。実際の動作は選択しているレイヤーによって異なります。イベント記録中はインジケーターが赤く点灯、記録されているイベントの再生中は緑に点灯、オートミックスオフ時は消灯、記録待機中はオレンジに点灯します。詳細は、149ページの「チャンネルモジュール[AUTO]キー」をご参照ください。

## ③ SEL(セレクト)キー

SELECTED CHANNELセクションでエディットするインプット/アウトプットチャンネルを選択します。実際の動作は選択しているレイヤーによって異なります。選択中のチャンネルは[SEL]キーインジケーターが点灯します。詳細は、34ページの「チャンネル選択」をご参照ください。

チャンネルのペアを組んだり、EQやコンプ、フェーダー、ミュートの各グループへのチャンネル追加/削除にも、このキーを使用します。



## (4) SOLO(ソロ)キー

選択したチャンネルをソロにします。ソロにしたチャンネルの[ SOLO ]キーのインジケーターが点灯します。詳細は、102ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

## (5) ON(オン)キー

インプット / アウトプットチャンネルをミュート(消音)します。実際の動作は選択しているレイヤーによって異なります。オンにしたチャンネルの[ ON ]キーインジケーターが点灯します。

## (6) チャンネルフェーダー

100mm のタッチセンス付きモーターフェーダーで、インプットチャンネル、バスアウト、AUX センドのレベルを設定します。

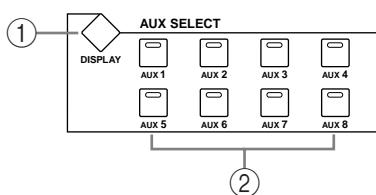
実際の動作は選択しているフェーダーモードとレイヤーによって異なります。詳細は、35ページの「フェーダーモードの選択」をご参照ください。

フェーダーをグループ化すれば同時操作が可能です。詳細は、65 ページの「インプットチャンネルフェーダーのグループ」、および 106 ページの「アウトプットチャンネルフェーダーのグループ」をご参照ください。

タッチセンスセレクト機能をオンにすればフェーダーでインプット / アウトプットチャンネルの選択もできます。詳細は、35 ページの「自動チャンネルセレクト / タッチセンスセレクト機能」をご参照ください。

オートミックスの記録中にチャンネルをパンチイン / アウトするときにも使用できます。詳細は、156ページの「パンチイン / アウトの各パラメーター」をご参照ください。

## AUX SELECT( AUXセレクト )



## (1) AUX SELECT DISPLAY( AUXセレクトディスプレイ )キー

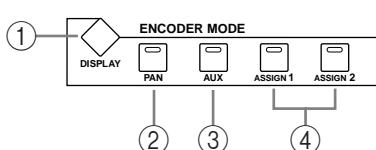
AUX SEND、AUX SEND PAN、INPUT CHANNEL AUX VIEW の各ページを選択します。詳細は、79ページの「AUXセンド」をご参照ください。

## (2) AUX 1 ~ 8キー

操作対象となるAUXセンドを選択します。選択したAUXセンドのインジケーターが点灯します。選択したAUXセンドがペアになっていると、ペアのもう片方のインジケーターは点滅します。詳細は、79ページの「AUXセンド」をご参照ください。

また、AUXセンドのペアを組むときもこのキーを使用します。詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

## ENCODER MODE( エンコーダーモード )



## (1) ENCODER MODE DISPLAY( エンコーダーモードディスプレイ )キー

ENCODER MODE ASSIGNページを選択します。詳細は、36ページの「エンコーダーモードの選択」をご参照ください。

## ② PAN(パン)キー

パンエンコーダーモードを選択します。選択すると、インジケーターが点灯します。このモードでは、インプットチャンネルレイヤー選択時は、エンコーダーノブがパンコントロールとして機能します。マスターレイヤー選択時は、エンコーダー1~8がインプットチャンネル49~56のパンコントロールになり、その他のエンコーダーは無効になります。詳細は、36ページの「エンコーダーモードの選択」をご参照ください。

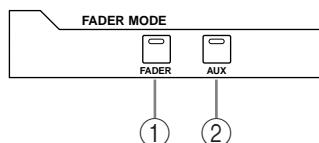
## ③ AUXキー

AUXエンコーダーモードを選択します。選択すると、インジケーターが点灯します。このモードでは、インプットチャンネルレイヤー選択時は、エンコーダーがAUXセンドレベルコントロールとして機能します。マスターレイヤー選択時は、エンコーダー1~8がインプットチャンネル49~56のAUXセンドレベルコントロールになり、その他のエンコーダーは無効になります。詳細は、36ページの「エンコーダーモードの選択」をご参照ください。

## ④ ASSIGN(アサイン)1、2キー

アサインブルエンコーダーモードを選択します。選択中のモードのキーインジケーターが点灯します。アサインブルモードを選択時は、エンコーダーの機能はアサイン(割り当て)されたパラメーターによって異なります。40数種類のパラメーターの中から2つまでをこの2つのキーにアサインできます。詳細は、37ページの「ENCODER MODE[ASSIGN]キーへのパラメーターのアサイン」をご参照ください。

## FADER MODE(フェーダーモード)



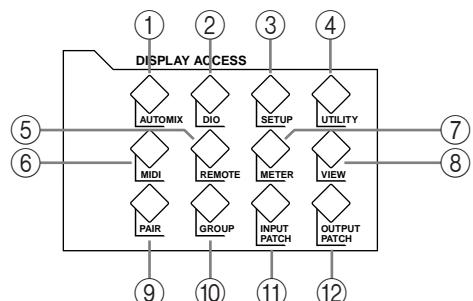
## ① FADER(フェーダー)キー

フェーダーモードを選択します。このモードでは、選択中のレイヤーに従って、フェーダーがインプット/アウトプットチャンネルのレベルをコントロールします。モード選択中は、キーのインジケーターが点灯します。詳細は、35ページの「フェーダーモードの選択」をご参照ください。

## ② AUXキー

AUXフェーダーモードを選択します。このモードでは、フェーダーがAUXセンドのレベルをコントロールします。モード選択中は、キーのインジケーターが点灯します。詳細は、35ページの「フェーダーモードの選択」をご参照ください。

## DISPLAY ACCESS(ディスプレイアクセス)

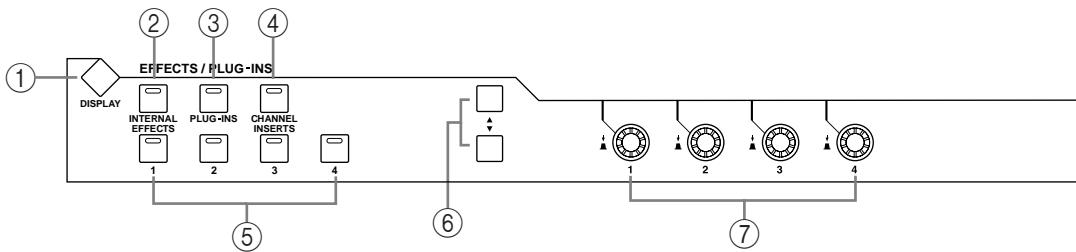


## ① AUTOMIX(オートミックス)キー

AUTOMIX MAIN、AUTOMIX MEMORY、FADER EDIT、EVENT COPY、EVENT EDITの各オートミックスページを選択します。詳細は、145ページの「オートミックス」をご参照ください。

- ② DIO( デジタルI/O )キー  
WORD CLOCK SELECT、DITHER、CASCADE IN、CASCADE OUT、SAMPLING RATE CONVERTER、HIGHER SAMPLE RATE DATA FORMATの各ページを選択します。  
詳細は、41ページの「デジタルI/Oとカスケード接続」をご参照ください。
- ③ SETUP( セットアップ )キー  
PREFERENCES 1、PREFERENCES 2、PREFERENCES 3、MIDI/TO HOST SETUP、GPI SETUP、INPUT PORTNAME、OUTPUT PORT NAME、TIME REFERENCE、TIME SIGNATUREの各ページを選択します。
- ④ UTILITY( ユーティリティー )キー  
OSCILLATOR、CHANNEL STATUS MONITOR、BATTERY CHECKの各ページを選択します。
- ⑤ REMOTE( リモート )キー  
REMOTEページを選択します。詳細は、189ページの「REMOTEレイヤーの使い方」をご参照ください。
- ⑥ MIDIキー  
MIDI SETUP、PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE、CONTROL CHANGE ASSIGN TABLE、BULK DUMPの各ページを選択します。  
詳細は、163ページの「MIDI」をご参照ください。
- ⑦ METER( メーター )キー  
INPUT CHANNEL METER、MASTER METER、EFFECT 1-4、STEREO METER、METERING POSITIONの各ページを選択します。  
詳細は、87ページの「メーター」をご参照ください。
- ⑧ VIEW( ビュー )キー  
PARAMETER VIEW、FADER VIEW、CHANNEL LIBRARYの各ページを選択します。  
詳細は、107ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」、109ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」および123ページの「チャンネルライブラリー」をご参照ください。
- ⑨ PAIR( ペア )キー  
INPUT PAIR、OUTPUT PAIRの各ページを選択します。  
詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。
- ⑩ GROUP( グループ )キー  
INPUT CHANNEL FADER GROUP、INPUT CHANNEL MUTE GROUP、OUTPUT FADER GROUP、OUTPUT MUTE GROUP、INPUT EQUALIZER LINK、OUTPUT EQUALIZER LINK、INPUT COMP LINK、OUTPUT COMP LINKの各ページを選択します。
- ⑪ INPUT PATCH( インプットパッチ )キー  
INPUT CHANNEL PATCH、INPUT CHANNEL INSERT IN PATCH、EFFECTS 1 ~ 4 INPUT PATCH、INPUT CHANNEL NAME、INPUT PATCH LIBRARYの各ページを選択します。  
詳細は、52ページの「インプットパッチ」をご参照ください。
- ⑫ OUTPUT PATCH( アウトプットパッチ )キー  
SLOT OUTPUT PATCH、OMNI OUT PATCH、OUTPUT INSERT IN PATCH、INPUT CHANNEL DIRECT OUT DESTINATION、2TR OUT DIGITAL、OUTPUT CHANNEL NAME、OUTPUT PATCH LIBRARYの各ページを選択します。  
詳細は、54ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

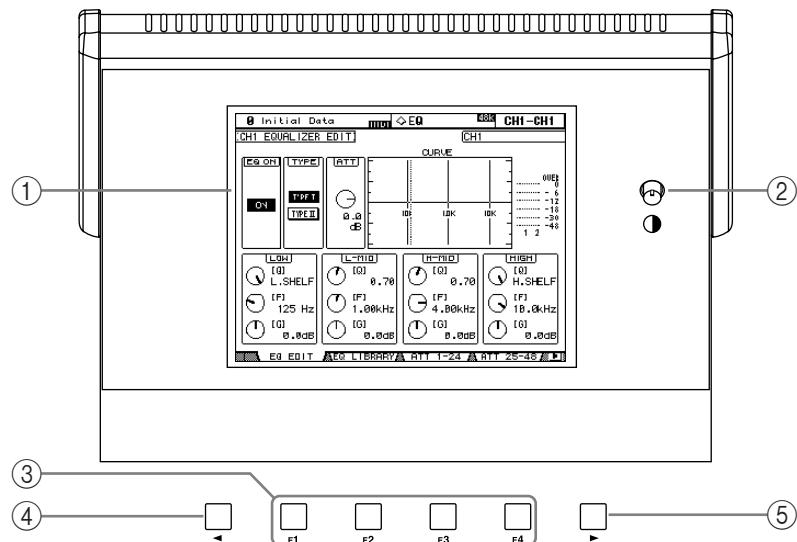
## EFFECTS/PLUG-INS( エフェクト / プラグイン )



- ① EFFECTS/PLUG-INS DISPLAY( エフェクト / プラグインディスプレイ )キー  
EFFECTS EDIT、EFFECTS LIBRARY、PLUG-IN SETUP、PLUG-IN EDITの各ページを選択します。  
詳細は、131ページの「内蔵エフェクト、プラグイン」をご参照ください。
- ② INTERNAL EFFECTS( 内蔵エフェクト )キー  
EFFECTS/PLUG-INS [ 1 ]~[ 4 ]キーと組み合わせて、内蔵エフェクトプロセッサーを選択します。押すとキーのインジケーターが点灯します。  
詳細は、133ページの「エフェクトのエディット」をご参照ください。
- ③ PLUG-INS( プラグイン )キー  
EFFECTS/PLUG-INS [ 1 ]~[ 4 ]キーと組み合わせてプラグインを選択します。押すとキーのインジケーターが点灯します。詳細は、136 ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。
- ④ CHANNEL INSERTS( チャンネルインサート )キー  
内蔵エフェクトやY56Kカードのエフェクトが、選択中のチャンネルにインサートされている場合、このキーを押すと、該当するEFFECTS EDITページまたはPLUG-IN EDITページが表示されキーのインジケーターが点滅し、該当する EFFECTS/PLUG-INS [ 1 ]~[ 4 ]キーのインジケーターが点滅します。Y56Kカードがインサートされている場合、[ PLUG-INS ]キーのインジケーターも点滅します。内蔵エフェクトの場合、[ INTERNAL EFFECT ]キーのインジケーターが点滅します。  
選択中のチャンネルに何もインサートしていないと、警告メッセージが表示されます。詳細は、133 ページの「エフェクトのエディット」および136 ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。
- ⑤ EFFECTS/PLUG-INS( エフェクト / プラグイン )1~4キー  
EFFECTS/PLUG-INS [ INTERNAL EFFECTS ][ PLUG-INS ]のキーと組み合わせて、内蔵エフェクト、プラグインをそれぞれ選択します。選択した内蔵エフェクト、またはプラグインのキーインジケーターが点灯します。また、EFFECTS/PLUG-INS [ CHANNEL INSERTS ]キーのインジケーターが点灯していると、これらのキーはすべて無効になります。
- ⑥ パラメーター( ▲/▼ )キー  
パラメーターコントロールノブ[ 1 ]~[ 4 ]でエディットする内蔵エフェクトプロセッサー や プラグインのパラメーターの表示列を選択します。選択中の表示列のパラメーターが反転表示されます。一度に16個までのパラメーターを表示できます。それ以上のパラメーターがあるときは、上または下向きの矢印が表示されます。詳細は、133ページの「エフェクトのエディット」および136ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。
- ⑦ パラメーター コントロール 1~4  
回転ノブとプッシュスイッチを組み合わせたコントロールノブで、選択中の内蔵エフェクトプロセッサー、あるいはプラグインのパラメーターエディットに使用します。  
EFFECTS EDITページを選択すると、パラメーター( ▲/▼ )キーで選択しているパラメーターの表示列をコントロールします。  
詳細は、133ページの「エフェクトのエディット」、136ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

プッシュスイッチは、オートミックス記録中にノブを回してコントロールしているエフェクトやプラグインのパラメーターのパンチイン / アウトに使用します。  
詳細は、156ページの「パンチイン / アウトの各パラメーター」をご参照ください。

### ディスプレイセクション



#### ① ディスプレイ

蛍光バックライト式、320 × 240 ドットのディスプレイで、ページ画面、選択中のシーン、チャンネル、サンプリングレートなどの情報を表示します。詳細は、30 ページの「ディスプレイについて」をご参照ください。

#### ② コントラスト調整ノブ

ディスプレイのコントラストを調整します。

#### ③ F1 ~ F4キー

ページ画面下のタブに表示されているページを選択します。詳細は、31 ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。

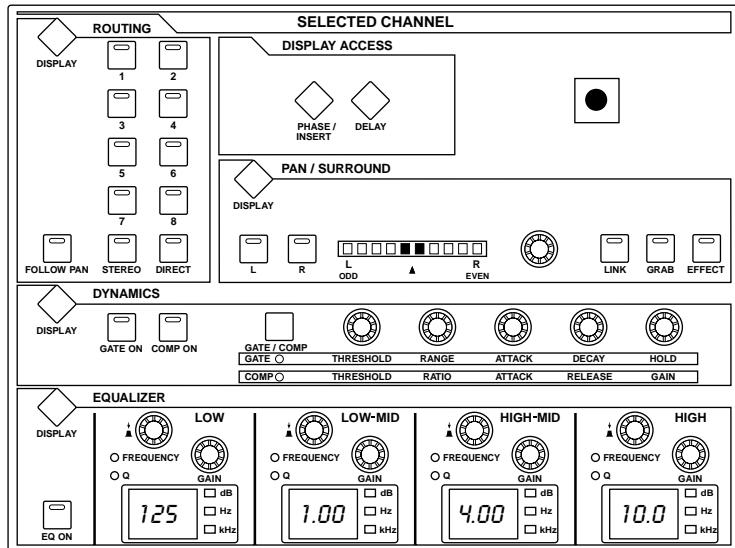
#### ④ タブスクロール(◀)キー

左向きのタブスクロール矢印が表示される場合、このキーが有効になり、選択中のページより左にあるページタブを選択します。詳細は、31 ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。

#### ⑤ タブスクロール(▶)キー

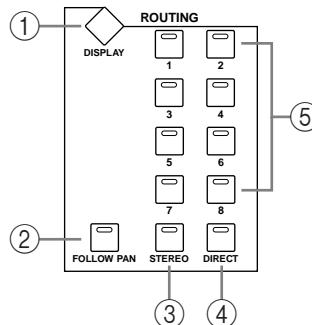
右向きのタブスクロール矢印が表示される場合、このキーが有効になり、選択中のページより右にあるページタブを選択します。詳細は、31 ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。

## SELECTED CHANNEL(選択チャンネル)セクション



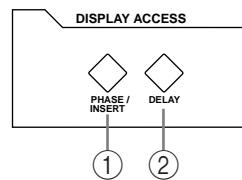
以下にSELECTED CHANNELセクション内の各部を順に説明します。

## ROUTING(ルーティング)



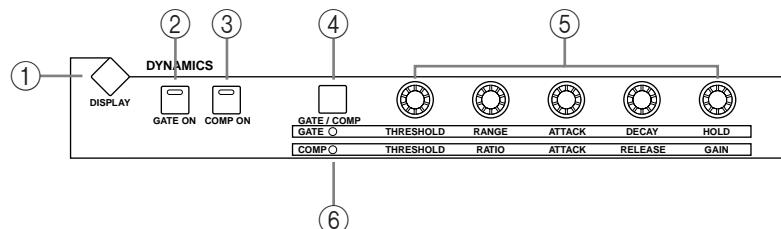
- ① ROUTING DISPLAY(ルーティングディスプレイ)キー  
INPUT CHANNEL ROUTING、BUS TO STEREO、BUS TO STEREO LIBRARYの各ページを選択します。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」および78ページの「バスアウトからステレオアウトへのセンド」をご参照ください。
- ② FOLLOW PAN(フォローパン)キー  
選択しているインプットチャンネルのパン設定をバスアウトに適用するかどうかを設定します。キーを押すとインジケーターが点灯します。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。
- ③ STEREO(ステレオ)キー  
選択しているインプットチャンネルの信号をステレオアウトに送ります。キーを押すとインジケーターが点灯します。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。
- ④ DIRECT(ダイレクト)キー  
選択しているインプットチャンネルの信号をダイレクトアウトに送ります。キーを押すとインジケーターが点灯します。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。
- ⑤ ROUTING(ルーティング)1～8キー  
選択しているインプットチャンネルの信号をバスアウトに送ります。信号を送る先のバスアウトのキーインジケーターが点灯します。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。

## DISPLAY ACCESS(ディスプレイアクセス)



- ① PHASE/INSERT(フェーズ/インサート)キー  
INPUT CHANNEL PHASE/INSERTページを選択します。詳細は59ページの「入力フェーズの反転」および95ページの「インサートの使い方」をご参照ください。
- ② DELAY(ディレイ)キー  
DELAYページを選択します。詳細は、101ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

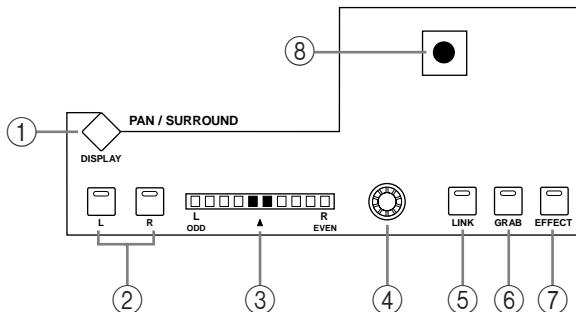
## DYNAMICS(ダイナミクス)



- ① DYNAMICS DISPLAY(ダイナミクスディスプレイ)キー  
GATE EDIT、GATE LIBRARY、COMP EDIT、COMP LIBRARYの各ページを選択します。詳細は、60ページの「インプットチャンネルのゲート」および97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。
- ② GATE ON(ゲートオン)キー  
選択しているインプットチャンネルのゲートをオン / オフします。オンにするとこのキーのインジケーターが点灯します。詳細は、60ページの「インプットチャンネルのゲート」をご参照ください。
- ③ COMP ON(コンプオン)キー  
選択しているインプットチャンネルのコンプをオン / オフします。オンにするとこのキーのインジケーターが点灯します。詳細は、97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。
- ④ GATE/COMP(ゲート / コンプ)キー  
右の回転コントロールノブ(5)でゲート、コンプレッサーのどちらを操作するかを設定します。アウトプットチャンネル選択中は、コンプレッサーが自動的に選択されて、設定変更はできません。詳細は、60ページの「インプットチャンネルのゲート」および97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。
- ⑤ THRESHOLD(スレッショルド)、RANGE(レンジ)、ATTACK(アタック)、DECAY(ディケイ)、HOLD(ホールド) / THRESHOLD(スレッショルド)、RATIO(レシオ)、ATTACK(アタック)、RELEASE(リリース)、GAIN(ゲイン)コントロールノブ  
左の[GATE/COMP]キー(4)でGATEに設定した場合、選択中のインプットチャンネルのゲートの各パラメーター(Threshold, Range, Attack, Decay, Hold)を設定します。一方、COMPに設定すると、選択しているチャンネルのコンプレッサーの各パラメーター(Threshold, Ratio, Attack, Release, Gain)を設定します。詳細は、60ページの「インプットチャンネルのゲート」および97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。
- ⑥ GATE/COMP(ゲート / コンプ)インジケーター  
回転コントロールノブ(5)が GATE、COMP のどちらに設定されているかを示します。GATE の場合は GATE インジケーターが、COMP の場合は COMP インジケーターが点灯します。

詳細は、60ページの「インプットチャンネルのゲート」または97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

### PAN/SURROUND(パン / サラウンド)



- ① PAN/SURROUND DISPLAY(パン / サラウンドディスプレイ)キー  
インプットチャンネルの PAN ページ、SURROUND MODE ページ、および SURROUND EDIT ページを選択します。詳細は、67ページの「インプットチャンネルのパン設定」および69ページの「サラウンドパンの使い方」をご参照ください。
- ② L(左)R(右)キー  
隣り合ったチャンネル間( HORIZONTAL ペアモード )または縦のペア( VERTICAL ペアモード、レイヤーが異なるチャンネル間 )のインプット / アウトプットチャンネルを選択します。ステレオアウトが選択されていると、左右のチャンネルが選択されます。  
INDIVIDUAL( インディビデュアル )パンモードでは奇数 / 左チャンネルを選択すると、インプットチャンネルは [ L ] キーのインジケーターが点灯します。また偶数 / 右チャンネルを選択すると、[ R ] キーのインジケーターが点灯します。GANG( ギャング )パンモードまたは INVERSE GANG( インバースギャング )パンモードでは、ペアの片方のチャンネルを選択した場合、もう片方のチャンネルのキーインジケーターが点滅します。
- ③ PAN( パン )ディスプレイ  
10 セグメントのディスプレイで、選択中のインプットチャンネルのパンポジションを示します。パンをセンターに設定すると、真ん中の 2 つのセグメントが点灯します。一方、ステレオアウトでは、バランスを示します。
- ④ PAN( パン )コントロール  
選択中のインプットチャンネルのパン設定をします。ステレオアウトを選択時、バランスを設定します。  
パンモードが GANG( ギャング )または INVERSE GANG( インバースギャング )モードのとき、インプットチャンネルでは、隣り合ったチャンネル間( HORIZONTAL ペアモード )または縦のペアチャンネル( VERTICAL ペアモード、レイヤーが異なるチャンネル間 )のパンを同時に設定します。詳細は、67ページの「インプットチャンネルのパン設定」、75ページの「ステレオアウトのバランス」をご参照ください。
- ⑤ LINK( リンク )キー  
ステレオモード以外のサラウンドモードで有効となるキーで、[ PAN ] コントロールノブとジョイスティックをリンクさせて、どちらからでもノーマルパン / サラウンドパンの設定ができるようにします。すべてのインプットチャンネルに適用される共通の設定です。  
リンクされるとこのキーのインジケーターが点灯します。ジョイスティックでエフェクトをコントロールする設定にした場合( [ EFFECT ] キーのインジケーターが点灯 )、このキーは無効になります。詳細は、67ページの「インプットチャンネルのパン設定」および69ページの「サラウンドパンの使い方」をご参照ください。
- ⑥ GRAB( グラブ )キー  
ステレオモード以外のサラウンドモードで有効となるキーで、選択中のインプットチャンネルのジョイスティックコントロールをオン / オフします。

オンにするとこのキーのインジケーターが点灯し、ジョイスティック操作が有効となり、インプットチャンネルのサラウンドパンポジションが設定できます。

オフにすると、ジョイスティックでサラウンドパンをコントロールできなくなります。

[ PAN ]コントロールとジョイスティックをリンクさせている場合([ LINK ]キーのインジケーターが点灯)、[ PAN ]コントロールを調整すると、ジョイスティック操作は無効になります。ジョイスティックでエフェクトをコントロールする設定にした場合([ EFFECT ]キーのインジケーターが点灯)、この[ GRAB ]キーは無効になります。

⑦ EFFECT( エフェクト )キー

REVERB 5.1 のエフェクトパラメーターをジョイスティックでコントロールするよう設定します。REVERB 5.1 エフェクトのコントロールをオンにすると、このキーのインジケーターが点灯し、ジョイスティックでサラウンドパン設定ができなくなります。詳細は、245 ページの「REVERB 5.1」をご参照ください。

⑧ ジョイスティック

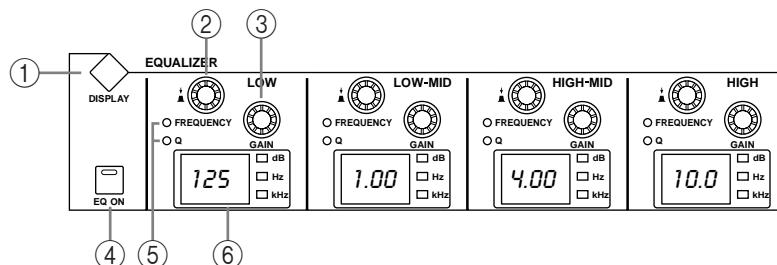
サラウンドパン設定、ノーマルパン設定、または REVERB 5.1 エフェクトパラメーターのコントロールに使用します。

[ EFFECT ]キーインジケーターが点灯時は、ジョイスティックで REVERB 5.1 エフェクトをコントロールできます。詳細は、245 ページの「REVERB 5.1」をご参照ください。

[ EFFECT ]キーインジケーターが消灯で、[ GRAB ]キーインジケーターが点灯の場合、選択しているインプットチャンネルのサラウンドパン設定をジョイスティックでコントロールできます。[ EFFECT ]キーと[ GRAB ]キーの両方のインジケーターが消灯していても、「Joystick Auto Grab( ジョイスティックオートグラブ )」プリファレンス設定がオンになつていれば、ジョイスティックでサラウンドパン設定ができます。詳細は、69 ページの「サラウンドパンの使い方」をご参照ください。

[ EFFECT ]キーのインジケーターが消灯、[ GRAB ]キーと[ LINK ]キーの両方のインジケーターが点灯している場合、[ PAN ]コントロールノブと共にジョイスティックで通常のパン設定ができます。詳細は、67 ページの「インプットチャンネルのパン設定」をご参照ください。

### EQUALIZER( イコライザー )



① EQUALIZER DISPLAY( イコライザーディスプレイ )キー

EQUALIZER EDIT、EQUALIZER LIBRARY、INPUT CHANNEL ATTENUATOR/SHIFTER、OUTPUT ATTENUATOR の各ページを選択します。

② FREQUENCY/Q( フリーケンシー / Q )コントロール

回転ノブとプッシュボタンを組み合わせたコントロールノブです。ノブを押してフリーケンシーまたは Q を選択します。その設定は FREQUENCY/Q インジケーターで示されます。また、回転ノブでフリーケンシーまたは Q の値を設定します。詳細は、91 ページの「EQ の使い方」をご参照ください。

③ EQ GAIN( EQ ゲイン )コントロール

それぞれの EQ 帯域のゲインを設定します。詳細は、91 ページの「EQ の使い方」をご参照ください。

④ EQ ON( EQ オン )キー

選択しているチャンネルの EQ をオン / オフします。オンにするとこのキーのインジケーターが点灯します。詳細は、91 ページの「EQ の使い方」をご参照ください。

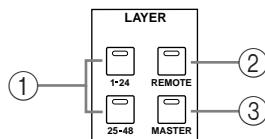
## ⑤ FREQUENCY/Q( フリーケンシー / Q ) インジケーター

[ FREQUENCY/Q ] コントロールノブでフリーケンシー、Q のいずれをコントロールできるかを示します。フリーケンシーをコントロールする場合は FREQUENCY インジケーターが点灯し、Q をコントロールする場合は Q インジケーターが点灯します。詳細は、91 ページの「EQ の使い方」をご参照ください。

## ⑥ EQ ディスプレイ

通常は、各帯域の周波数を表示します。EQ GAIN( ③ ) コントロールを調整すると、ゲイン値が表示されます。Q を調整すると Q の値が表示されます。いずれの値も 2 秒間以上調整しないと、周波数値の表示に戻ります。詳細は、91 ページの「EQ の使い方」をご参照ください。

## LAYER( レイヤー )



## ① 1 ~ 24、25 ~ 48 キー

インプットチャンネルレイヤーを選択します。選択したレイヤーにより、チャンネルモジュールでコントロールするインプットチャンネルが決まります。選択しているレイヤーの [ LAYER ] キーのインジケーターが点灯します。詳細は、33 ページの「レイヤーの選択」をご参照ください。

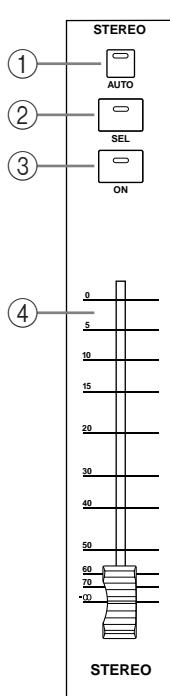
## ② REMOTE( リモート ) キー

リモートレイヤーを選択します。このレイヤーでは、DAW を含む外部機器をコントロールできます。詳細は、189 ページの「REMOTE レイヤーの使い方」をご参照ください。リモートレイヤーが選択されていると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、33 ページの「レイヤーの選択」をご参照ください。

## ③ MASTER( マスター ) キー

マスターレイヤーを選択します。このレイヤーでは、チャンネルモジュールでインプットチャンネル 49 ~ 56、バスアウト、AUX センドをコントロールします。マスターレイヤーを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、33 ページの「レイヤーの選択」をご参照ください。

## STEREO( ステレオ )



## ① AUTO( オート ) キー

ステレオアウトのオートミックスステータスをコントロールする専用キーです。ステレオアウトのイベント記録中はインジケーターが赤く点灯します。また、すでに記録したイベントの再生中はインジケーターが緑に点灯します。ステレオアウトのオートミックスがオフのときは消灯、ステレオアウトのオートミックスが記録待機中はオレンジに点灯します。詳細は、149 ページの「チャンネルモジュール [ AUTO ] キー」をご参照ください。

## ② SEL( セレクト ) キー

STEREO[ SEL ] キーは、SELECTED CHANNEL セクションでエディットするステレオアウトを選択する専用キーです。ステレオアウトを選択するとインジケーターが点灯します。キーを押すたびにステレオアウトの左右チャンネルが切り替わります。詳細は、34 ページの「チャンネル選択」をご参照ください。

ステレオアウトを EQ、コンプ、フェーダー、ミュートの各グループに追加 / 削除するときにも使用します。

## ③ ON( オン ) キー

ステレオアウトをミュート ( 消音 ) させる専用キーです。ステレオアウトがオンのときはインジケーターが点灯します。ステレオアウトをミュートした場合は消灯します。詳細は、74 ページの「ステレオアウトのミュート」をご参照ください。

## (4) フェーダー

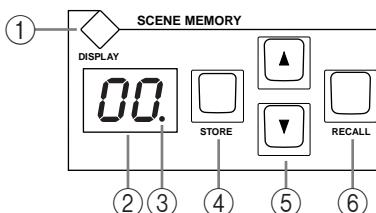
100mmのタッチセンス付きモーターフェーダーで、ステレオアウトのレベルを調整します。詳細は、74ページの「ステレオアウトレベルの設定」をご参照ください。

他のアウトプットチャンネルフェーダーとグループ化して、同時操作することもできます。詳細は、106ページの「アウトプットチャンネルフェーダーのグループ」をご参照ください。

ステレオアウトの選択にも使用できます。詳細は、35ページの「自動チャンネルセレクト / タッチセンスセレクト機能」をご参照ください。

また、オートミックス記録中のステレオアウトのパンチイン / アウトにも使用できます。詳細は、156ページの「パンチイン / アウトの各パラメーター」をご参照ください。

## SCENE MEMORY( シーンメモリー )



## (1) SCENE MEMORY DISPLAY( シーンメモリーディスプレイ )キー

SCENE MEMORY、INPUT CHANNEL FADE TIME、OUTPUT FADE TIME、RECALL SAFE、SCENE MEMORY SORTの各ページを選択します。

詳細は、138ページの「シーンメモリー」をご参照ください。

## (2) シーンメモリーディスプレイ

選択しているシーンメモリーの番号を表示します。詳細は、138ページの「シーンメモリー」をご参照ください。

## (3) エディットインジケーター

現在のミックス設定が、シーンをリコールしたときの設定と一致しているかを示します。詳細は、138ページの「エディットバッファー / エディットインジケーターについて」をご参照ください。

## (4) STORE( ストア )キー

現在のシーンを選択したシーンメモリーにストアします。

詳細は、140ページの「SCENE MEMORYキーを使ったシーンのストアとリコール」をご参照ください。

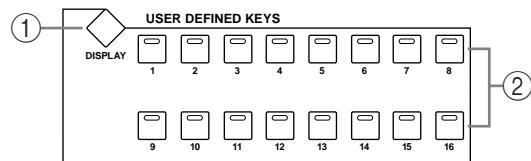
## (5) シーン( ▲ / ▼ )キー

シーンを選択します。シーン [▲] キーを押すたびにシーンメモリー番号が大きくなり、シーン [▼] キーを押すたびにシーンメモリー番号が小さくなります。キーを押し続けると番号が続けて大きくなる(あるいは小さくなる)ります。詳細は、140ページの「SCENE MEMORYキーを使ったシーンのストアとリコール」をご参照ください。

## (6) RECALL( リコール )キー

選択したシーンをリコールします。詳細は、140ページの「SCENE MEMORYキーを使ったシーンのストアとリコール」をご参照ください。

## USER DEFINED KEYS( ユーザー定義キー )



## (1) USER DEFINED KEYS DISPLAY( ユーザー定義キーディスプレイ )キー

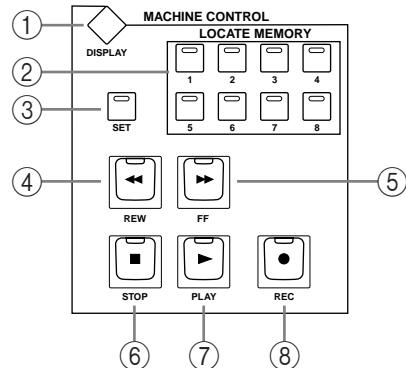
USER DEFINED KEY ASSIGNページを選択します。詳細は、196ページの「USER DEFINED KEYS( ユーザー定義キー )の使い方」をご参照ください。

## ② USER DEFINED KEYS( ユーザー定義キー )1 ~ 16 キー

150種類の中から最高16種類までの機能をこれらのキーにアサインできます。詳細は、196ページの「USER DEFINED KEYS( ユーザー定義キー )の使い方」をご参照ください。

DAWリモートレイヤーを選択時は、キーの機能が変わります。詳細は、189ページの「REMOTE レイヤーの使い方」をご参照ください。

## MACHINE CONTROL( マシンコントロール )



## ① MACHINE CONTROL DISPLAY( マシンコントロールディスプレイ )キー

LOCATE MEMORYページおよびMACHINE CONFIGURATIONページを選択します。詳細は、194ページの「ロケートメモリーの設定」および192ページの「レコーダーの設定」をそれぞれご参照ください。

## ② LOCATE MEMORY( ロケートメモリー )1 ~ 8 キー

DAW、MMC に8つのロケートポイントへのロケートコマンドを送信します。キーを押すと、このキーのインジケーターが一瞬点灯します。詳細は、194ページの「ロケートキーの使い方」をご参照ください。

## ③ SET( セット )キー

8つのロケートポイントを指定するときに使用します。キーを押すと、このキーのインジケーターが一瞬点灯します。詳細は、194ページの「ロケートキーの使い方」をご参照ください。

## ④ REW( リワインド )キー

DAW、MMC の巻き戻しを始めます。巻き戻し中はインジケーターが点灯します。詳細は、193ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

## ⑤ FF( ファーストフォワード )キー

DAW、MMC の早送りを始めます。早送り中はインジケーターが点灯します。詳細は、193ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

## ⑥ STOP( ストップ )キー

DAW、MMC を停止します。キーを押すとインジケーターが一瞬点灯します。詳細は、193ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

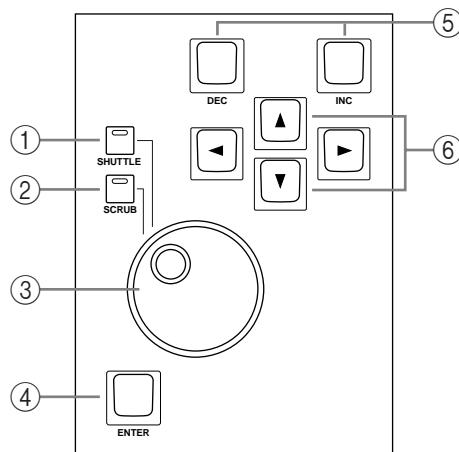
## ⑦ PLAY( プレイ )キー

DAW、MMC の再生を始めます。再生中はインジケーターが点灯します。詳細は、193ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

## ⑧ REC( レコード )キー

[PLAY]キーと併用して、DAW、MMCのレコーディングを始めます。レコーディング中はインジケーターが点灯します。詳細は、193ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

## データエントリー / トランスポート



## ① SHUTTLE( シャトル )キー

マシンコントロール( DAW、MMC )用にパラメーター ホイールをシャトルモードに設定します。シャトルモードになるとインジケーターが点灯します。詳細は、193 ページの「シャトル / スクラップの使い方」をご参照ください。

## ② SCRUB( スクラップ )キー

マシンコントロール( DAW、MMC )用にパラメーター ホイールをスクラップモードに設定します。スクラップモードになるとインジケーターが点灯します。詳細は、193 ページの「シャトル / スクラップの使い方」をご参照ください。

## ③ パラメーター ホイール

パラメーター ホイールは、パラメーター 値をエディットしたり、シーンやライブラリーのリストのスクロールをします。シーン、エフェクトなどのタイトルを付けるときは、カーソルを移動します。ホイールはディテント付きなので、操作しやすく迅速で正確な値のエディットができます。右に回すと値が増加し、左に回すと減少します。速く回すと値も速くエディットできます。

パラメーター ホイールはシャトル機能、スクロール機能でも使用します。詳細は、193 ページの「シャトル / スクラップの使い方」をご参照ください。

## ④ ENTER( エンター )キー

EQ ON/OFF のようなオン / オフタイプのパラメーターでは、設定を選択し内容を確定します。また、シーンやエフェクトのタイトル付けの文字入力に使用します。パン設定を表示したページでパンコントロールを選択した場合、このキーを押すとパンポジションがセンターにリセットされます。パラメーターによってはキーをダブルクリックする( 続けて2回押す )ことが必要な場合もあります。

## ⑤ DEC/INC キー

パラメーター 値を調整します。[ INC ]キーを押すと、選択しているパラメータの値が 1 ずつ増加します。[ DEC ]キーを押すと減少します。

いずれのキーも押したままにしていると、値が連続変化します。

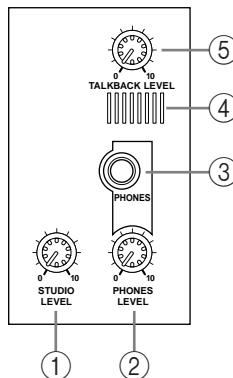
また、EQ ON/OFF などオン / オフタイプのパラメーター設定にも使用できます。このタイプのパラメーターを選択すると、[ DEC ]キーを押すと機能がオフになります、[ INC ]キーを押すと機能がオンになります。

シーンやライブラリーのリストでは、これらのキーを押しリストをスクロールできます。

## ⑥ カーソルキー

ページ画面内でカーソルを移動して、パラメーター や選択肢を選択します。点滅している枠がカーソルで、どのパラメーター や選択肢が現在選択されているかが一目でわかります。カーソルキーを押したままにすると、そのカーソルキーと同じ方向にカーソルが連続して移動します。

## モニター、ヘッドフォン端子、トークバックセクション



## ① STUDIO LEVEL( スタジオレベル )コントロール

STUDIO MONITOR OUT( スタジオモニターアウト )のレベルを調整します。

詳細は、115ページの「スタジオモニター」をご参照ください。

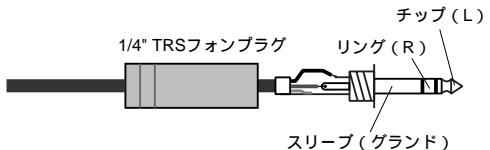
## ② PHONES LEVEL( ヘッドフォンレベル )コントロール

PHONES端子( ③ )のレベルを調整します。

詳細は、114ページの「コントールルームモニター」をご参照ください。

## ③ PHONES( ヘッドフォン 端子 )

TRS タイプのステレオフォーン端子で、コントロールルーム信号をステレオヘッドフォンでモニターします。



## ④ トークバックマイク

トークバック用の内蔵マイクロфонです。

詳細は、121ページの「トークバックの使い方」をご参照ください。

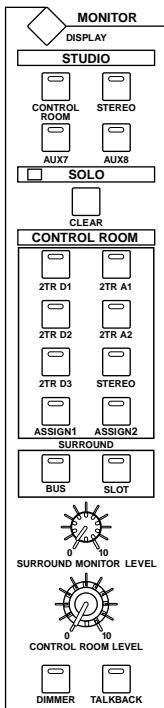
## ⑤ TALKBACK LEVEL( トークバックレベル )コントロール

内蔵トークバックマイクのレベルを調整します。

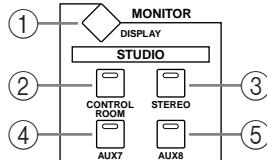
詳細は、121ページの「トークバックの使い方」をご参照ください。

## MONITOR( モニター )セクション

以下にMONITORセクション内の、各部分を順に説明します。



## STUDIO( スタジオ )



## ① MONITOR DISPLAY( モニターディスプレイ )キー

SOLO SETTING、CONTROL ROOM SETUP、TALKBACK SETUPの各ページを選択します。詳細は、102ページの「ソロ設定」、114ページの「コントロールルームモニター」、121ページの「トーカバックの使い方」をそれぞれご参照ください。サラウンドパンモードを選択時は、以下の各ページも選択できます。

- SURROUND MONITORページ
- SURROUND MONITOR PATCHページ
- SURROUND MONITOR LIBRARYページ

詳細は、116ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。

## ② CONTROL ROOM( コントロールルーム )キー

スタジオモニター信号のソースとしてコントロールルームモニター信号を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、115ページの「スタジオモニター」をご参照ください。

## ③ STEREO( ステレオ )キー

スタジオモニター信号のソースとしてステレオアウト信号を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、115ページの「スタジオモニター」をご参照ください。

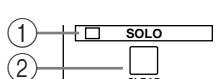
## ④ AUX 7キー

スタジオモニター信号のソースとしてAUXセンド7を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、115ページの「スタジオモニター」をご参照ください。

## ⑤ AUX 8キー

スタジオモニター信号のソースとしてAUXセンド8を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、115ページの「スタジオモニター」をご参照ください。

## SOLO( ソロ )



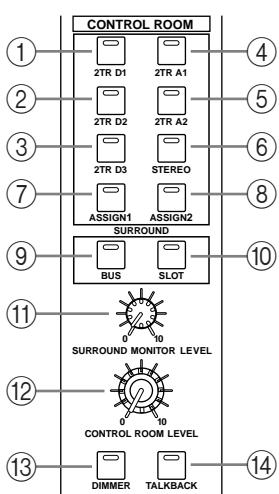
## ① SOLO( ソロ )インジケーター

チャンネルが1つでもソロになっていると、このインジケーターが点滅し、ソロ機能が有効であることを表示します。詳細は、102ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

## ② CLEAR( クリア )キー

ソロになっているチャンネルのソロを一括して解除します。詳細は、102ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

## CONTROL ROOM( コントロールルーム )



- ① STEREO( ステレオ )2TR D1キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして2TR IN DIGITAL AES/EBU 1を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ② STEREO( ステレオ )2TR D2キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして2TR IN DIGITAL COAXIAL 2を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ③ STEREO( ステレオ )2TR D3キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして2TR IN DIGITAL COAXIAL 3を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ④ STEREO( ステレオ )2TR A1キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして2TR IN ANALOG 1を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ⑤ STEREO( ステレオ )2TR A2キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして2TR IN ANALOG 2を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ⑥ STEREO( ステレオ )キー  
コントロールルームモニター信号のソースとしてステレオアウトを選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ⑦ STEREO ASSIGN( ステレオアサイン )1キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして、アサインされたアウトプットチャンネルを選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、115ページの「コントロールルームのセットアップ」をご参照ください。
- ⑧ STEREO ASSIGN( ステレオアサイン )2キー  
コントロールルームモニター信号のソースとして、アサインされたアウトプットチャンネルを選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、115ページの「コントロールルームのセットアップ」をご参照ください。
- ⑨ SURROUND BUS( サラウンドバス )キー  
サラウンドモニター信号のソースとして、バスアウトを選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、116ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。
- ⑩ SURROUND SLOT( サラウンドスロット )キー  
サラウンドモニター信号のソースとして、アサインされた SLOT 入力を選択します。このソースを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、116ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。
- ⑪ SURROUND MONITOR LEVEL( サラウンドモニターレベル )コントロール  
サラウンドモニター信号のレベルを調整します。詳細は、116ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。
- ⑫ CONTROL ROOM LEVEL( コントロールルームレベル )コントロール  
コントロールルームモニター信号のレベルを調整します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。

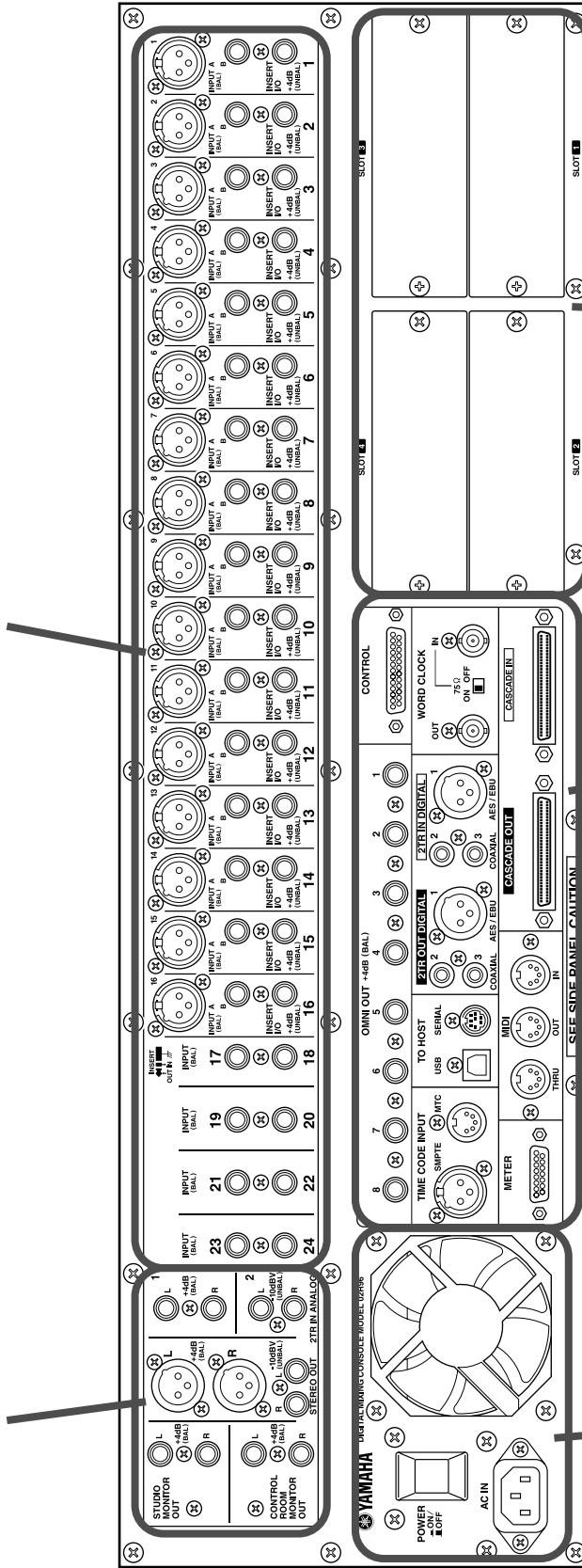
⑬ DIMMER(ディマー)キー

コントロールルームモニターとサラウンドモニターの音量を小さくします。ディマーをオンにするとインジケーターが点灯します。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。

⑭ TALKBACK(トークバック)キー

トークバック機能をオンにします。トークバック機能は、トークバックマイク信号をスタジオモニター・アウト、およびTALKBACK SETUPページで指定したSLOT入力またはOMNI OUTに送ります。詳細は、121ページの「トークバックの使い方」をご参照ください。

## リアパネル

アナログマスター I/O セクション  
(p. 24)AD インプットセクション  
(p. 24)

電源セクション (p. 28)

デジタル I/O、コントロールセクション  
(p. 26)SLOT (スロット) セクション  
(p. 28)

## ADインプットセクション

(左上のイラストはADインプット1、左下はADインプット17/18です。)

## ① INPUT A &amp; B(BAL)端子

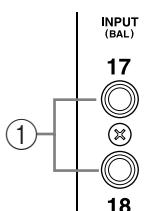
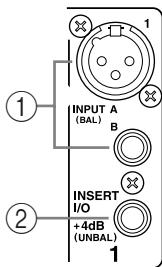
AD INPUT 1 ~ 16はバランス型XLR-3-31タイプの端子とバランス型1/4インチフォーン端子を搭載し、定格入力範囲は-60dB ~ +10dBです。ファンタム電源(+48V)をXLRタイプの端子に供給し、インプットごとにON/OFFスイッチがあります。フォーン端子はアンバランス型フォーンプラグでも使用できます。

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端子の接続は遮断されます。

AD INPUT 17 ~ 24はバランス型1/4インチフォーン端子です。

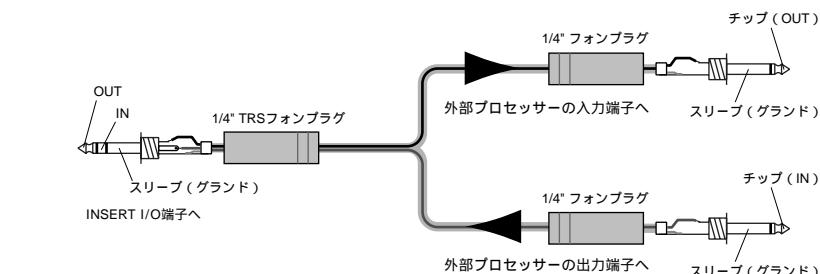
これらのAD入力端子は個々にインプットチャンネルとインサートインにパッチできます。

詳細は、48ページの「AD入力セクション」をご参照ください。

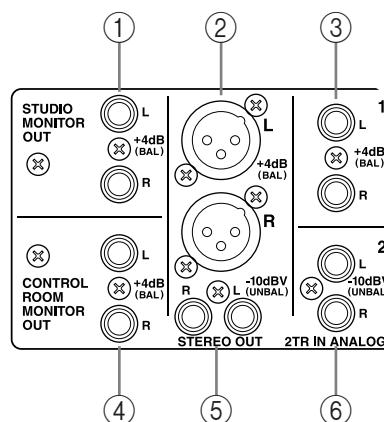


## ② INSERT I/O +4dB(UNBAL)端子(AD1 ~ 16)

アンバランス型1/4インチTRSフォーン端子で、外部エフェクターなどをAD INPUT 1 ~ 16にインサートします。配線はスリーブがアース、リングがリターン、チップがセンドとなっています。定格信号レベルは+4dBです。[ INSERT ON/OFF ]スイッチでインサートを個々にオン/オフできます。詳細は、39ページの「AD入力セクション」をご参照ください。



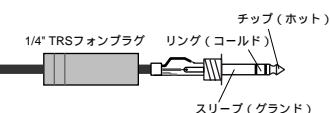
## アナログマスターI/Oセクション



## ① STUDIO MONITOR OUT +4dB(BAL)端子

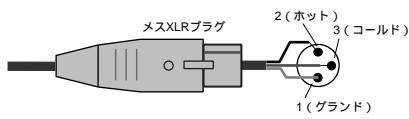
バランス型1/4インチTRSフォーン端子で、定格出力レベルは+4dBです。スタジオでのモニター用に、アナログスタジオモニター信号を出力します。MONITORセクションの[STUDIO]キーで選択するソース信号として、AUX

センド7、AUXセンド8、ステレオアウト、コントロールルームから選べます。出力レベルは[STUDIO LEVEL]コントロールで調整します。詳細は、115ページの「スタジオモニター」をご参照ください。



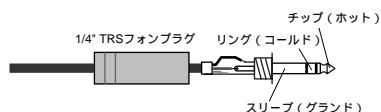
## ② STEREO OUT +4dB( BAL )端子

バランス型 XLR-3-32 タイプの端子で、定格出力レベルは +4dB です。アナログステレオアウト信号を出力し、通常は 2 ト ラックレコーダーのステレオ入力に接続します。ピン配線はピン 1 がアース、ピン 2 がホット (+) ピン 3 がコールド( - )です。詳細は、73 ページの「STEREO OUT 端子」をご参照ください。



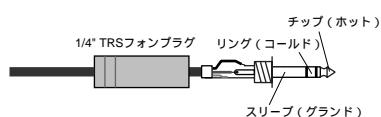
## ③ 2TR IN ANALOG 1 +4dB( BAL )端子

バランス型 1/4 インチ TRS フォーン端子で、定格入力レベルは +4dB です。通常は 2 ト ラックレコーダーのアナログステレオ出力に接続します。ここに接続した信号は、CONTROL ROOM[ 2TR A1 ]キーを押して CONTROL ROOM MONITOR OUT 端子からモニターします。また、これら入力端子はインプットチャンネルまたはインサートインにパッチできます。詳細は、40 ページの「2TR インアナログ」をご参照ください。



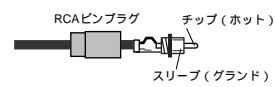
## ④ CONTROL ROOM MONITOR OUT +4dB( BAL )端子

バランス型 1/4 インチ TRS フォーン端子で、定格出力レベルは +4dB です。アナログのコントロールルームモニター信号を出力し、通常はコントロールルームのメインモニターに接続します。詳細は、114 ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。



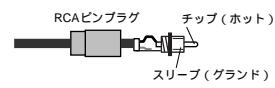
## ⑤ STEREO OUT -10dBV( UNBAL )端子

RCA ピン端子( アンバランス )で、定格出力レベルは -10dBV です。アナログステレオアウト信号を出力し、通常は 2 ト ラックレコーダーのアナログステレオ入力に接続します。詳細は、73 ページの「STEREO OUT 端子」をご参照ください。

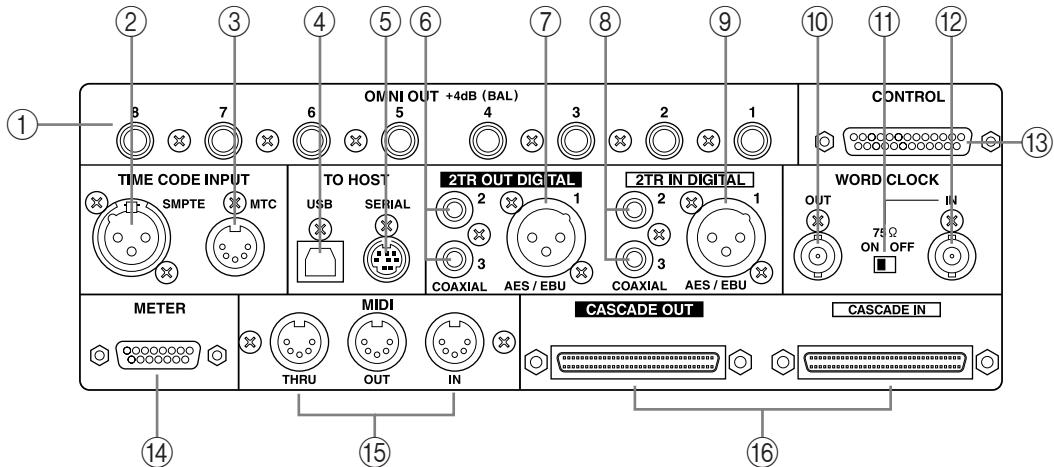


## ⑥ 2TR IN ANALOG 2 -10dBV( UNBAL )端子

RCA ピン端子( アンバランス )で、定格入力レベルは -10dBV です。通常は 2 ト ラックレコーダーのアナログステレオ出力に接続します。ここに入った信号は、CONTROL ROOM[ 2TR A2 ]キーを押して CONTROL ROOM MONITOR OUT 端子からモニターします。また、これら入力端子はインプットチャンネルまたはインサートインにパッチできます。詳細は、40 ページの「2TR インアナログ」をご参照ください。



## デジタルI/O、コントロールセクション

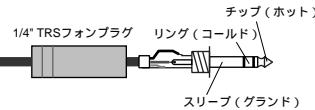


## ① OMNI OUT +4dB( BAL )端子

バランス型1/4インチTRSフォーン端子で、定格出力レベルは + 4dB です。8系統のアナログ信号を出力し、以下の信号を別個に出力設定できます。

- ・ステレオアウト
- ・バスアウト
- ・AUXセンド
- ・ダイレクトアウト
- ・インサートアウト
- ・サラウンドモニターチャンネル

詳細は、40ページの「OMNIアウト」をご参照ください。



## ② SMPTE TIME CODE INPUT端子

バランス型XLR-3-31タイプの端子で、オートミックス機能の同期用にSMPTEタイムコードを入力します。詳細は、152ページの「タイムコードソースとフレームレートの選択」をご参照ください。

## ③ MTC TIME CODE INPUT端子

5ピンのDIN端子で、オートミックス機能の同期用にMTCを入力します。詳細は、152ページの「タイムコードソースとフレームレートの選択」をご参照ください。

## ④ USB TO HOSTポート

02R96とUSBポート搭載コンピュータ間で通信を行うためのUSBポートです。詳細は、163ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

## ⑤ SERIAL TO HOSTポート

8ピン、ミニDINポートで、02R96とシリアルポート搭載コンピュータ間で通信を行うためのポートです。詳細は、163ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

## ⑥ 2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2, 3端子

これらRCAピン端子は民生フォーマット( IEC-60958 )のデジタルオーディオを出力し、通常は2トラックレコーダーのデジタルステレオ入力に接続します。これら出力端子には以下の信号をパッチできます。

- ・ステレオアウト
- ・バスアウト
- ・AUXセンド
- ・ダイレクトアウト
- ・インサートアウト
- ・コントロールルーム

量子化ビット数の低いシステムへのデジタルオーディオ転送用に、ディザーをかけられます。詳細は、44ページの「2TRアウトデジタル」をご参照ください。

## ⑦ 2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1端子

このXLR-3-32タイプ端子はAES/EBUフォーマットのデジタルオーディオを出力し、通常は2トラックレコーダーのデジタルステレオ入力に接続します。

この出力端子には以下の信号をパッチできます。

- ・ステレオアウト
- ・バスアウト
- ・AUXセンド
- ・ダイレクトアウト
- ・インサートアウト
- ・コントロールルーム

量子化ビット数の低いシステムへのデジタルオーディオ転送用に、ディザーもかけられます。詳細は、44ページの「2TRアウトデジタル」をご参照ください。

⑧ 2TR IN DIGITAL COAXIAL 2, 3端子

これらRCAピン端子は民生フォーマット(IEC-60958)のデジタルオーディオを入力し、通常は2トラックレコーダーのデジタルステレオ出力に接続します。ここに入った信号は、CONTROL ROOM[ 2TR D2 ]あるいは[ 2TR D3 ]キーを押してCONTROL ROOM MONITOR OUT端子からモニターできます。また、インプットチャンネルやインサートインにもパッチできます。サンプリングレートが非同期のデジタルオーディオ信号を受信した場合は、本機内蔵のサンプリングレートコンバーターで変換できます。詳細は、44ページの「2TRインデジタル」をご参照ください。

⑨ 2TR IN DIGITAL AES/EBU 1端子

これらXLR-3-31タイプ端子はAES/EBUフォーマットのデジタルオーディオを入力し、通常は2トラックレコーダーのデジタルステレオ出力に接続します。ここに入った信号は、CONTROL ROOM[ 2TR D1 ]キーを押してCONTROL ROOM MONITOR OUT端子からモニターできます。また、インプットチャンネルやインサートインにもパッチできます。サンプリングレートが非同期のデジタルオーディオ信号を受信した場合は、本機内蔵のサンプリングレートコンバーターで変換できます。詳細は、44ページの「2TRインデジタル」をご参照ください。

⑩ WORD CLOCK OUT端子

02R96と同じクロックレートでワードクロック信号を出力するBNC端子です。詳細は、41ページの「ワードクロック接続」をご参照ください。

⑪ WORD CLOCK 75 ON/OFFターミネーションスイッチ

WORD CLOCK IN端子に75 のターミネート(終端)をかけるスイッチです。詳細は、43ページの「外部ワードクロックのターミネート」をご参照ください。

⑫ WORD CLOCK IN端子

外部ワードクロック信号を入力するBNC端子です。詳細は、42ページの「ワードクロックソースの選択」をご参照ください。

⑬ CONTROLポート

25ピン、D-sub端子で、GPI(汎用インターフェース)に使用します。外部からトーケバックスイッチをオンしたり、指定した02R96のフェーダーや[ USER DEFINED KEYS ]キーを操作して、このコネクターに接続した外部機器をトリガーできます。また、スタジオの外にある「録音中」ランプをコントロールしたり、デジタルレコーディングコンソール02Rのソロ機能をトリガーできます。詳細は、195ページの「GPI(汎用インターフェース)」をご参照ください。

⑭ METERポート

15ピン、D-sub端子で、オプションの02R96専用ピークメーターブリッジMB02R96を接続します。

⑮ MIDI IN/OUT/THRU端子

MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRU端子で、02R96を外部MIDI機器に接続します。

以下のMIDIメッセージに対応しています。

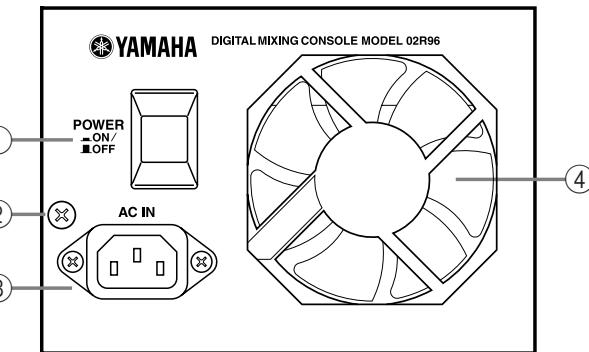
- ・プログラムチェンジ(シーンのリコール)
- ・コントロールチェンジおよびパラメーターチェンジ(リアルタイムのパラメーターコントロール)
- ・バルクダンプ(データセーブ)
- ・MIDIクロック
- ・MTC
- ・MMC

詳細は、163ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

⑯ CASCADE IN/OUTコネクター

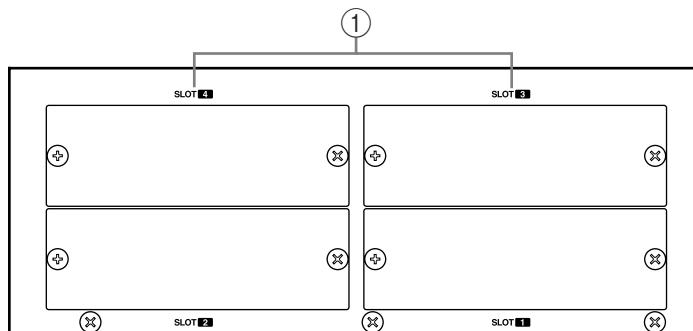
64ピンのコネクターで、最大4台までの02R96をカスケード接続して、02R96を複数台使ったミキシングシステムを構築できます。また、02R96とデジタルレコーディングコンソール02Rとのカスケード接続も可能です。詳細は、49ページの「コンソールのカスケード接続」をご参照ください。

## 電源セクション



- ① POWER ON/OFF 電源オン / オフスイッチ  
02R96の電源をオン / オフします。詳細は、29ページの「電源のオン / オフ」をご参照ください。
- ② アース接続用ネジ  
安全にお使いいただくため、また本機のタッチセンス機能が正しく動作するために、このネジで02R96のアースを確実に取ってください。  
付属の電源コードは3芯プラグですので、ACコンセントが接地されていれば、02R96は電源コードから適切にアース接続されます。コンセントがアースされていない場合は、このネジから確実にアースを取ってください。また接地を正しく行うと、ハムノイズ、干渉ノイズなどを効果的に除去できます。
- ③ AC INソケット  
付属の電源コードで02R96をACコンセントに接続します。詳細は、29ページの「電源コードの接続」をご参照ください。
- ④ 冷却ファン  
本機はこの冷却ファンで通気を行っています。換気が妨げられると02R96が過熱することがありますので、この冷却ファンの通風口を塞がないようご注意ください。

## SLOT(スロット)セクション



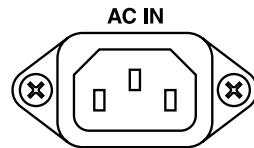
- ① SLOT(スロット)1 ~ 4  
この4基のスロットには、様々なアナログ / デジタルI/O用のオプションのmini-YGDAIカードを装着します。詳細は、45ページの「SLOT入出力」をご参照ください。SLOT入力はインプットチャンネル、インプットチャンネルインサートインにパッチできます。詳細は、59ページの「インプットチャンネルのパッチ」をご参照ください。また、以下の信号をスロットの出力にパッチできます。
  - ・バスアウト
  - ・AUXセンド
  - ・ステレオアウト
  - ・インサートアウト
  - ・ダイレクトアウト
  - ・サラウンドモニターアウト詳細は、54ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

## 第3章 基本操作

### 電源コードの接続

**重要注意：接続を行う前に、必ず02R96に接続された全機器の電源を切ってください。**

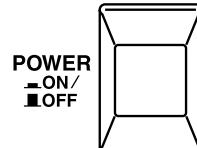
付属の電源コードのソケット側を本機リアパネルのAC INソケットに接続し、コードのプラグ側をリアパネルに表示されている電源に合ったコンセントに接続してください。



### 電源のオン / オフ

スピーカーから大きなノイズが生じないよう、次の順序でオーディオ機器の電源を入れてください。（電源を切るときは、順序を逆にしてください。）

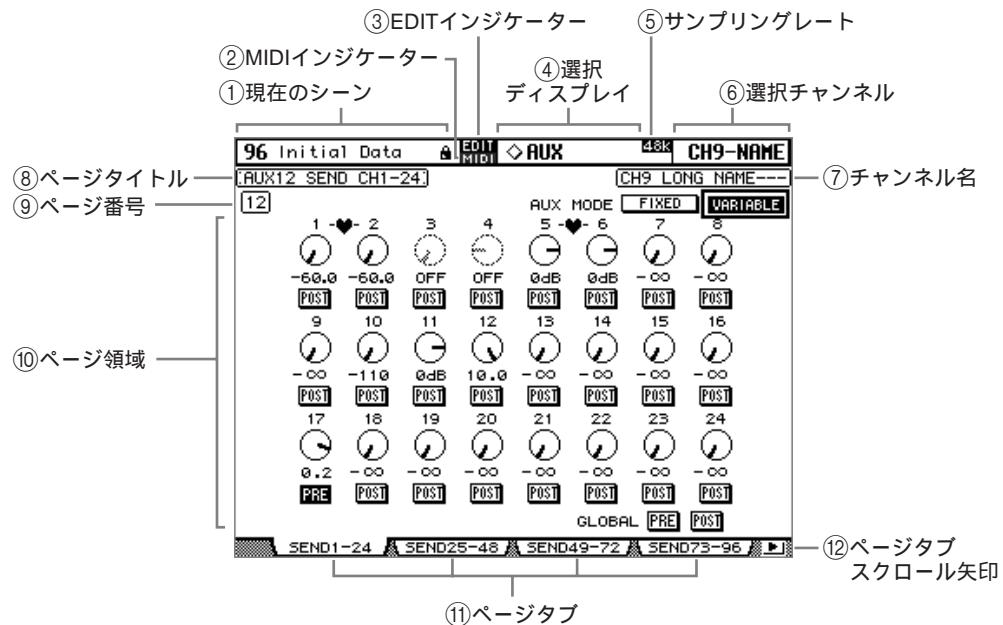
1. 音源
2. MTR、マスター・レコーダー
3. 02R96
4. モニターアンプ



- 1 02R96 のリアパネルにある [POWER] スイッチを押して、02R96 に電源を入れます。  
電源を入れると起動画面が数秒表示され、電源を切る前に選択されていたページ画面に切り替わります。
- 2 02R96 のリアパネルにある [POWER] スイッチをもう一度押して、02R96 の電源を切ります。

## ディスプレイについて

ディスプレイに表示される各種ページ画面で 02R96 のすべてのミックスパラメーターをエディットします。



- ① 現在のシーン: 選択しているシーン番号とタイトルを表示します。  
詳細は、140ページの「SCENE MEMORYキーを使ったシーンのストアとリコール」をご参照ください。選択したシーンに書き込みプロテクトがかかっていると、錠のアイコン(  )が現れます。詳細は、141ページの「SCENE MEMORYページの使い方」をご参照ください。
- ② MIDIインジケーター: 02R96がMIDI IN端子、USB TO HOSTポート、またはSERIAL TO HOSTポートからMIDIデータを受信していると、このインジケーターが表示されます。
- ③ EDITインジケーター: 現在のミックス設定がシーンをリコールした時点での設定と一致しないと、このインジケーターが表示されます。SCENE MEMORYディスプレイのエディットインジケーターのドット(点)と連動しています。詳細は、138ページの「エディットバッファー／エディットインジケーターについて」をご参照ください。
- ④ 選択ディスプレイ: AUX、EQ、AUTOMIXなど、選択しているページ画面のグループを表示します。ページ画面のグループは[DISPLAY]キーで選択します。
- ⑤ サンプリングレート: 現在のサンプリングレート(44.1kHz(44k), 48kHz(48k), 88.2kHz(88k), 96kHz(96k))を表示します。
- ⑥ 選択チャンネル:[SEL]キーで現在選択しているインプット／アウトプットチャンネルを表示します。34ページの「チャンネル選択」をご参照ください。

最初の4文字はチャンネルIDです(例:CH1～CH56、BUS1～BUS8、AUX1～AUX8、ST-L、ST-R)。次の4文字はチャンネルのショートネーム(略称)です。112ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

「CHANNEL ID」プリファレンス設定をオンにすると、チャンネルIDのみが表示されます。

- ⑦ チャンネル名: 現在選択しているページ画面によっては、現在選択しているチャンネル、またはカーソルキーで選択したチャンネルのロングネーム(長い名称)を表示します。

たとえばAUX SENDページなどのページ画面では、各インプットチャンネルを選択しなくても、AUXセンドレベルを調整することができます。代わりにカーソルキーでインプットチャンネルAUX センドが選べます。その場合は、ここに表示されているネームが、ディスプレイ右上の名前と異なることがあります。

ロングネームは、現在カーソルがありエディット可能なチャンネルのロングネームが表示されます。

- ⑧ ページタイトル: 現在選択しているページのタイトルです。
- ⑨ ページ番号: 現在選択中のページ画面グループに従ってページ番号がここに表示されます。たとえばインプットチャンネル1~24のAUX SENDページは一度に1ページしか表示できませんが、実際には8系統それぞれのAUX SENDにページがあり、合計8ページのAUX SENDページがあります。エフェクトページ画面グループを選択したときもページ番号が表示されます。
- ⑩ ページ領域: ここに各種ページ画面が表示されます。
- ⑪ ページタブ: ページを選択するためのタブです。一度に4つのタブまで表示されます。詳細は、31ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。
- ⑫ ページタブのスクロール矢印: 表示されているタブ以外にもページ画面があることを示します。詳細は、31ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。

## ページ画面の選択

各ページ画面は機能ごとにまとめられ、そのグループのページ画面をそれぞれの[ DISPLAY ]キーで選択します。



各グループは機能別に、

- |                   |                |                     |
|-------------------|----------------|---------------------|
| • AUX SELECT      | • ENCODER MODE | • EFFECTS/PLUG-INS  |
| • ROUTING         | • DYNAMICS     | • PAN/SURROUND      |
| • EQUALIZER       | • SCENE MEMORY | • USER DEFINED KEYS |
| • MACHINE CONTROL | • MONITOR      |                     |

に分かれ、それぞれの[ DISPLAY ]キーでページ画面を表示させます。その他のグループはDISPLAY ACCESSセクションの各キーで表示させます。

- ・ グループ内の次のページを選択するには、[ DISPLAY ]キーを押します。
- ・ グループ内の前のページを選択するには、[ DISPLAY ]キーを押したままにします。
- ・ グループ内の最初のページを選択するには、[ DISPLAY ]キーをダブルクリックします。
- ・ タブが表示されているページを選択するには、タブの下にある[ F1 ]~[ F4 ]キーを使います。



タブスクロール矢印



表示タブ以外のページが左または右に存在する場合は、左または右のタブスクロール矢印が表示され、該当する左または右の[◀][▶]タブスクロールキーを押して、希望のページのタブを表示させ、タブに対応する[ F1 ]~[ F4 ]キーでページを表示します。

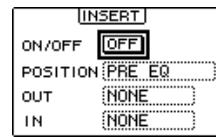
たとえば Input Channel Attenuators パラメーターは3つのページ画面に分割表示されていますが、パラメーターが複数のページにわたる場合、別のレイヤーのチャンネルを選択すると、同じパラメーターが入っている選択チャンネルのページが自動的に表示されます。例を挙げると、INPUT CHANNEL 1-24 ATTENUATOR ページが現在選択されていて、今度は LAYER [ 25-48 ]キーと[ SEL ]キーでインプットチャンネル25を選択すると、INPUT CHANNEL 25-48 ATTENUATOR ページが自動で表示されます。

グループ内で選択したページと、そのページで選択したパラメーターは、別のグループのページを選択しても記憶されるので、[ DISPLAY ]キーを押し、最初のグループに戻った場合、同じパラメータが選択され、表示されます。

特定のコントロールを操作すると常に決まったページ画面が表示されるように、Auto Display プリファレンスで設定できます。たとえば、「Auto EQUALIZER Display(オートイコライザーディスプレイ)」プリファレンス設定をオンにすると、[ SELECTED CHANNEL EQUALIZER ]コントロールを操作するだけで EQ ページ画面が表示されます。「Auto EQUALIZER Display(オートイコライザーディスプレイ)」プリファレンス設定の詳細は、197 ページをご参照ください。

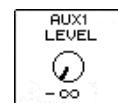
## パラメーターボックス

ページ画面に表示されるボタン、ノブ、フェーダーの操作は簡単に判りになります。ただし、右図のINSERTパラメーターのようなパラメーターボックスの操作は、次の2段階の手順が必要です。まず、パラメーターホールまたは[ INC ] [ DEC ]キーで値を選択します。次に、値が点滅している間に[ ENTER ]キーを押して確定します。値が点滅している間に別のパラメーターを選択した場合は、その値は変更されません。



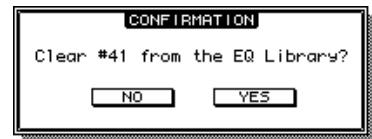
## パラメーターウィンドウ

SELECTED CHANNEL セクションの回転ノブを回したときに、選択しているページに該当するパラメーターが表示されていない場合は、ノブを調整している間に右図のようなパラメーターウィンドウが表示されます。このノブをしばらく回さないと、ウィンドウは自動的に閉じます。調整対象のパラメーターのAuto Displayプリファレンス設定がオンの場合、そのパラメーターのあるページが自動表示され、このパラメーターウィンドウは現れません。



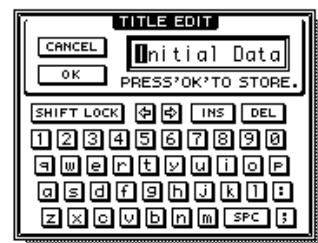
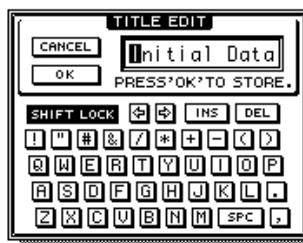
## 確認のメッセージ

機能によっては、実行する前に右図のような確認のメッセージが出ることがあります。[ YES ]ボタンを押して実行するか、[ NO ]ボタンを押してキャンセルします。しばらく何も操作していないと、確認ウインドウは処理を実行せず自動的に閉じます。



## TITLE EDIT ウィンドウ

TITLE EDIT ウィンドウで、シーンメモリー、ライブラリーメモリー、オートミックスなどのタイトルを入力します。タイトルを付ける項目によって、入力できる文字数は4文字、12文字、16文字です。次の画面は使用できる文字を示しています。左の画面は大文字と各種句読点マーク、右の画面は小文字と数字です。



カーソルキーで文字を選択し、[ENTER]キーでタイトルに文字を入力します。このときカーソルは自動的に右隣へ移動します。パラメーターホールドと矢印キーを使って、タイトル内のカーソルを移動します。

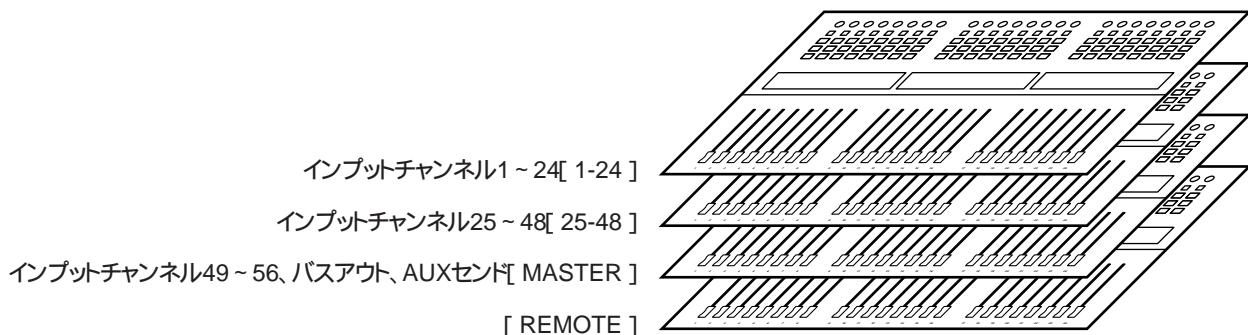
[ SHIFT LOCK ]ボタンで大文字、小文字を選択し、[ SPC ]ボタンでスペースを入力します。カーソル位置にスペースを挿入して右にある文字を更に右にずらすには、[ INS ]ボタンを押します。カーソル位置にある文字を削除するには、[ DEL ]ボタンを押します。

入力が終わったら[OK]ボタンを押してタイトルを入力するか、[CANCEL]ボタンを押して入力をキャンセルします。

## レイヤーの選択

インプット / アウトプットチャンネルは次のようにレイヤー(層)構造になっています。全部で4つのレイヤーがあります。

- ・ 2つのインプットチャンネルレイヤー
- ・ 1つのMASTERレイヤー(またはアウトプットレイヤー)
- ・ 1つのREMOTEレイヤー

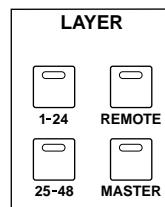


チャンネルモジュールのコントロール類でエディットするためのインプット / アウトプットチャンネルは、LAYERキーでレイヤーを選択します。

現在選択されているレイヤーのLAYERキーが点灯します。

現在選択されているレイヤーによって、チャンネルモジュールのエンコーダー、[ AUTO ]キー、[ SEL ]キー、[ SOLO ]キー、[ ON ]キー、チャンネルフェーダーの機能が決まります。たとえば、LAYER 1 ~ 24を選択すると、[ SEL ]キーはインプットチャンネル1をコントロールします。LAYER 25 ~ 48を選択すると、同じキーがインプットチャンネル25をコントロールします。また、MASTERレイヤーを選択すると、インプットチャンネル49をコントロールするキーとなります。

次の表は、各レイヤーのチャンネルモジュールがどのインプット / アウトプットチャンネルをコントロールするかを示します。



[ LAYER ] キー	チャンネルモジュール		
	1 ~ 8	9 ~ 16	17 ~ 24
[ 1 ~ 24 ]	インプットチャンネル1 ~ 24		
[ 25 ~ 48 ]	インプットチャンネル25 ~ 48		
[ MASTER ]	インプットチャンネル 49 ~ 56	AUXセンドマスター1 ~ 8	バスアウトマスター 1 ~ 8
[ REMOTE ]	選択対象によって動作が異なります。 詳細は、189ページの「REMOTEレイヤーの使い方」をご参照ください。		

各チャンネルモジュールフェーダーとエンコーダーの機能動作も、選択するフェーダーモードとエンコーダーモードにより異なります。詳細は、35ページの「フェーダーモードの選択」および36ページの「エンコーダーモードの選択」をご参照ください。

## チャンネル選択

SELECTED CHANNELコントロール類でエディットするためのインプット／アウトプットチャンネルは、LAYERキーでレイヤーを選択し、[ SEL ]キーでそのレイヤーのチャンネルを選択します。

- 1 33ページの説明に従ってレイヤーを選択します。
- 2 [ SEL ]キーで任意のインプットチャンネルまたはアウトプットチャンネルを選択します。

選択しているチャンネルの[ SEL ]キーのインジケーターが点灯します。また、チャンネルの ID とショートネームがディスプレイ右上に現れます( 30 ページ参照 )。

各[ SEL ]キーで選択されるチャンネルは、選択しているレイヤーによって異なります。たとえば、LAYER 1 ~ 24 を選択すると、[ SEL ]1キーはインプットチャンネル1を選択します。LAYER 25 ~ 48 を選択すると、この[ SEL ]1キーはインプットチャンネル 25 を選択します。また、MASTER レイヤーを選択した場合、この[ SEL ]1キーがインプットチャンネル 49 を選択するキーとなります。次の表をご覧ください。

[ LAYER ] キー	[ SEL ]キー		
	1 ~ 8	9 ~ 16	17 ~ 24
[ 1 ~ 24 ]	インプットチャンネル1 ~ 24		
[ 25 ~ 48 ]	インプットチャンネル25 ~ 48		
[ MASTER ]	インプットチャンネル 49 ~ 56	AUXセンド1 ~ 8	バスアウト1 ~ 8
[ REMOTE ]	選択対象によって動作が異なります。 詳細は、189ページの「REMOTEレイヤーの使い方」をご参照ください。		

ペアのインプットチャンネルまたはアウトプットチャンネルでは、[ SEL ]キーを押した方のチャンネルが選択され、そのインジケーターが点灯します。もう片方のチャンネルの[ SEL ]キーのインジケーターは点滅します。

縦( VERTICALペアモード )横( HORIZONTALペアモード )のインプットあるいはアウトプットのチャンネル同士は、SELECTED CHANNEL PAN/SURROUND[ L ][ R ]キーで選択できます。ステレオアウトでは左右チャンネルの選択にも使います。

表示されているページ画面に、選択チャンネルに關したパラメーターが入っていると、そのチャンネルの[ SEL ]キーを押したときにパラメーターにカーソルが移動します。現在表示されているページ画面内にそのようなパラメーターがないと、それが入っているページ画面に自動的に切り替わります。たとえば、インプットチャンネルの[ SEL ]キーを押したときにアウトプットチャンネルのDELAYページが選択されている場合、インプットチャンネルのディレイパラメーターが入っているDELAYページが自動的に表示されます。

### ステレオアウト[ SEL ]キー

ステレオアウト[ SEL ]キーは、SELECTED CHANNEL コントロールでエディットするステレオアウトを選択する専用キーです。ステレオアウトを選択すると、そのインジケーターが点灯します。このキーを押すたびに、ステレオアウトの左右チャンネルが切り替わります。

SELECTED CHANNEL PAN/SURROUND[ L ][ R ]キーは、左右チャンネルの選択にも使えます。

表示されているページ画面にステレオアウトパラメーターがあると、ステレオアウト[ SEL ]キーを押したときにそのパラメーターが自動で選択されます。表示されているページ内にステレオアウトパラメーターがないと、それが入っているページに自動的に切り替わります。たとえば、インプットチャンネルのDELAYページが選択されているときにステレオアウトの[ SEL ]キーを押すと、ステレオアウトのディレイパラメーターが入っているDELAYページが自動的に表示されます。



### 自動チャンネルセレクト / タッチセンスセレクト機能

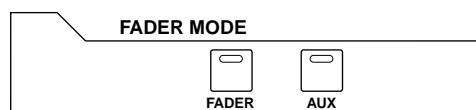
「Auto Channel Select(オートチャンネルセレクト)(197ページ)のプリファレンス設定をオンにすると、フェーダーあるいはエンコーダーを動かしたとき、あるいは[ AUTO ]キー、[ SOLO ]キー、[ ON ]キーをオンにしたとき、そのインプット / アウトプットチャンネルが自動的に選択されます。

「Touch Sense Select(タッチセンスセレクト)(200ページ)のプリファレンス設定をオンにすると、フェーダーノブに触るだけで、そのインプット / アウトプットチャンネルが選択できます。

### フェーダーモードの選択

各フェーダーの機能は、選択したレイヤーとフェーダーモードによって異なります。

- 1 33ページの説明に従ってレイヤーを選択します。
- 2 FADER MODEキーでフェーダーモードを選択します。



[ FADER ]キー：チャンネルフェーダーは、選択されているレイヤーによって、インプットチャンネルレベルまたはアウトプットチャンネルマスターレベルをコントロールします。

[ AUX ]キー：チャンネルフェーダーは、選択されているレイヤーによって、AUX センドレベルをコントロールします。

選択したFADER MODEキーのインジケーターが点灯します。

次の表は、各レイヤーとフェーダーモードごとのチャンネルフェーダーの機能動作を示します。

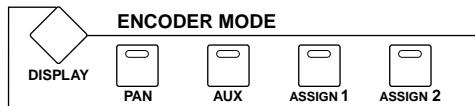
[ LAYER ] キー	フェーダー モード	フェーダー				
		1 ~ 8	9 ~ 16	17 ~ 24		
[ 1 ~ 24 ]	[ FADER ]	インプットチャンネル1 ~ 24: レベル				
	[ AUX ]	インプットチャンネル1 ~ 24: AUX センドレベル				
[ 25 ~ 48 ]	[ FADER ]	インプットチャンネル25 ~ 48: レベル				
	[ AUX ]	インプットチャンネル25 ~ 48: AUX センドレベル				
[ MASTER ]	[ FADER ]	インプットチャンネル 49 ~ 56: レベル	AUX センド 1 ~ 8: マスター: レベル	バスアウト 1 ~ 8: マスター: レベル		
	[ AUX ]	インプットチャンネル 49 ~ 56: AUX センドレベル	動作なし: フェーダーは - に固定			
[ REMOTE ]	[ FADER ]	選択対象によって動作が異なります。				
	[ AUX ]	詳細は、189ページの「REMOTEレイヤーの使い方」をご参照ください。				

## エンコーダーモードの選択

各エンコーダーノブの機能は、選択したレイヤーとエンコーダーモードによって異なります。PAN、AUX の 2 つがプリセットのエンコーダーモードで、2 つの ASSIGNキーにそれぞれ40種類以上のパラメーターから選択してアサインされます。



- 1 33ページの説明に従ってレイヤーを選択します。
- 2 ENCODER MODEキーでエンコーダーモードを選択します。



[ PAN ]キー：エンコーダーノブはパンコントロールとして動作します。

[ AUX ]キー：エンコーダーノブは、選択したレイヤーによってAUXのセンドレベルをコントロールします。

[ ASSIGN 1 ]/[ ASSIGN 2 ]キー：エンコーダーノブは[ ASSIGN ]キーにアサインしたパラメーターをコントロールします。詳細は、37ページの「ENCODER MODE[ ASSIGN ]キーへのパラメーターのアサイン」をご参照ください。

選択したENCODER MODEキーのインジケーターが点灯します。

次の表は、各レイヤーとエンコーダーモードごとのエンコーダーの機能動作を示します。

[ LAYER ] キー	エンコーダー <sup>モード</sup>	エンコーダー		
		1 ~ 8	9 ~ 16	17 ~ 24
[ 1 ~ 24 ]	[ PAN ]	インプットチャンネル1 ~ 24:パン		
	[ AUX ]	インプットチャンネル1 ~ 24:AUXセンドレベル		
	[ ASSIGN ]1、2	インプットチャンネル1 ~ 24:アサインされたパラメーター		
[ 25 ~ 48 ]	[ PAN ]	インプットチャンネル25 ~ 48:パン		
	[ AUX ]	インプットチャンネル25 ~ 48:AUXセンドレベル		
	[ ASSIGN ]1、2	インプットチャンネル25 ~ 48:アサインされたパラメーター		
[ MASTER ]	[ PAN ]	インプットチャンネル 49 ~ 56:パン	動作なし	
	[ AUX ]	インプットチャンネル 49 ~ 56: AUXセンドレベル	動作なし	
	[ ASSIGN ]1、2	インプットチャンネル 49 ~ 56: アサインされた パラメーター	AUXセンド1 ~ 8: アサインされた パラメーター	バスアウト1 ~ 8: アサインされた パラメーター
[ REMOTE ]	[ PAN ]	選択対象によって動作が異なります。		
	[ AUX ]	詳細は、189 ページの「REMOTE レイヤーの使い方」をご参照ください。		
	[ ASSIGN ]1、2			

## ENCODER MODE[ ASSIGN ]キーへのパラメーターのアサイン

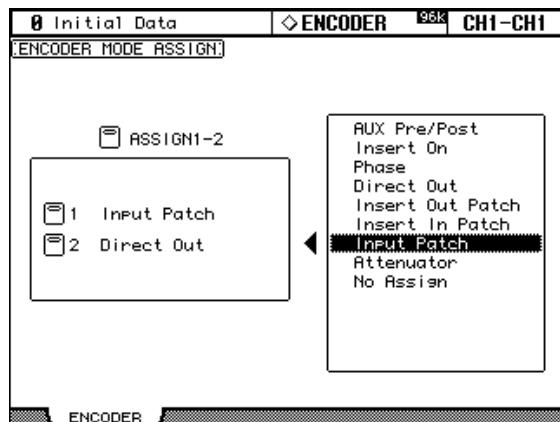
2種類のパラメーターをENCODER MODE[ ASSIGN ]キーへアサインできます。

初期設定でアサインされているパラメーターは、

[ ASSIGN 1 ]キー: Input Patch( インプットパッチ )

[ ASSIGN 2 ]キー: Direct Out( ダイレクトアウト )

- 1 ENCODER MODE[ DISPLAY ]キーでENCODER MODE ASSIGNページを選択します。



各[ ASSIGN ]キーにアサインされているパラメーターの名前が左の欄に表示されています。選択した[ ASSIGN ]キーに現在アサインされているパラメーターは右の欄に反転表示されています。

- 2 [ ASSIGN ]キーを押すか、カーソル[ ▲ ][ ▼ ]キーで任意の[ ASSIGN ]ボタンを選択します。
- 3 パラメーター ホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーで、右欄のリストからアサインしたいパラメーターを選択します。  
右欄の点線の枠内に入ったパラメーターが選択されます。  
アサインできるパラメーターのリストは、38ページの「エンコーダーモードでアサイン可能なパラメーター」をご覧ください。
- 4 [ ENTER ]キーを押して選択したパラメーターをアサインします。  
パラメーターをアサインすると、それが右の欄に反転表示されます。  
アサインされているパラメーターを持たないチャンネルを選択すると、エンコーダーは無効になります。たとえば、エンコーダーにアサインされたパラメーターが「Phase」でMASTER レイヤーが選択されている場合、AUXセンド、バスアウトにはPhaseパラメーターはないので、エンコーダー9~24は無効になります。

## エンコーダーモードでアサイン可能なパラメーター

#	パラメーター	エンコーダーの動作	プッシュスイッチの動作
1	No Assign		
2	Attenuator	Attenuator	
3	Input Patch	Input Channel patch	パッチ選択の確認
4	Insert In Patch	Insert In patch	パッチ選択の確認
5	Insert Out Patch	Insert Out patch	パッチ選択の確認
6	Direct Out	Direct Out patch	パッチ選択の確認
7	Phase	Phase: normal/reverse	
8	Insert On	Insert on/off	
9	Aux pre/post	Aux pre/post	
10	Delay On	Delay on/off	
11	Delay Time	Delay Time	
12	Delay FB.Gain	Delay FB.Gain	
13	Delay Mix	Delay Mix	
14	EQ On	EQ on/off	
15	EQ Type	EQ Type	
16	EQ Low Q	EQ Low Q	
17	EQ Low F	EQ Low Frequency	
18	EQ Low G	EQ Low Gain	
19	EQ Low-Mid Q	EQ Low-Mid Q	
20	EQ Low-Mid F	EQ Low-Mid Frequency	
21	EQ Low-Mid G	EQ Low-Mid Gain	
22	EQ High-Mid Q	EQ High-Mid Q	
23	EQ High-Mid F	EQ High-Mid Frequency	
24	EQ High-Mid G	EQ High-Mid Gain	
25	EQ High Q	EQ High Q	
26	EQ High F	EQ High Frequency	
27	EQ High G	EQ High Gain	
28	Gate On	Gate on/off	
29	Gate Threshold	Gate Threshold	
30	Gate Range	Gate Range	
31	Gate Attack	Gate Attack	
32	Gate Decay	Gate Decay	
33	Gate Hold	Gate Hold	
34	Comp On	Comp on/off	
35	Comp Threshold	Comp Threshold	
36	Comp Ratio	Comp Ratio	
37	Comp Attack	Comp Attack	
38	Comp Release	Comp Release	
39	Comp Out Gain	Comp Out Gain	
40	Comp Knee/Width	Comp Knee/Width	
41	Surr. LFE Level	Surround LFE level	
42	Surr. Pan Wheel	Surround Pan Wheel	
43	Scene Fade Time	Scene Fade Time	

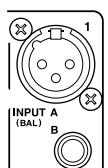
# 第4章 アナログ入出力、AD入力セクション

## AD入力セクション

02R96はマイクロフォンやラインレベルの音源を接続するための24系統のAD入力を装備しています。

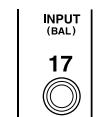
AD入力はインプットチャンネルまたはインプットチャンネルのインサートイン( 52ページ参照 )にパッチできます。また、アウトプットチャンネルのインサートイン( 55 ページ参照 )にもパッチできます。

### AD INPUT端子( AD1 ~ 16 )



AD INPUT 1 ~ 16端子はバランス型XLR-3-31タイプの端子と、バランス型1/4インチフォーン端子の2種類あり、ノミナル入力レベルは - 60dB ~ + 10dBです。フォーン端子はアンバランス型フォーンプラグでも使用でき、XLR端子よりも優先されるため、フォーンプラグケーブルをここに接続すると、XLR端子は無効になります。

### AD INPUT端子( AD17 ~ 24 )



AD INPUT 17 ~ 24端子はバランス型1/4インチフォーン端子で、ノミナル入力レベルは - 34dB ~ + 10dBです。アンバランス型フォーンプラグでも使用できます。

### ファンタム電源( AD1 ~ 16 )



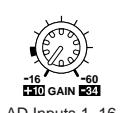
AD INPUT 1 ~ 16端子にはコンデンサーマイクやダイレクトボックスに電源を供給する + 48V ファンタム電源ON/OFFスイッチがあります。ファンタム電源はバランス型XLR-3-31タイプの端子に供給され、各AD入力ごとに切替が可能です。

### パッド( AD1 ~ 16 )



AD INPUT 1 ~ 16端子には[ PAD ]スイッチがあり、入力信号を26dBアッテネート( 減衰 )し、高レベル信号でもヘッドアンプで受けれるようにします。典型的な使い方としては、ベースやスネアドラムのマイクからの高レベル信号、あるいはラインレベル信号をアッテネートします。

### ゲイン



AD Inputs 1-16



AD Inputs 17-24

AD入力セクションには[ GAIN ]コントロールノブがあります。ディテント付きノブなので目盛りごとに確実な操作ができます。入力感度は - 16 dB ~ - 60 dBで[ PAD ]スイッチがオンの場合は + 10dB ~ - 34dBです。

[ GAIN ]コントロールノブはヘッドアンプのゲインを調整し、最良の S/N になるよう入力信号レベルを最適化します。信号レベルを比較的高めに[ GAIN ]コントロール設定するのが理想です。PEAKインジケーターが時たま点灯する程度ならかまいませんが、頻繁に点灯する場合は[ GAIN ]コントロールノブを多少下げ、クリッピングが生じないようにします。また、[ GAIN ]コントロールノブの設定が低すぎるとS/Nが落ちます。

### PEAK/SIGNAL インジケーター



このインジケーターを見ながら[ GAIN ]コントロールノブ、[ PAD ]スイッチを調整し、信号レベルを最適化します。入力信号がノミナルレベルより20dB手前のレベルまで上がるとSIGNALインジケーターが点灯し、クリッピングレベルより3dB手前のレベルまで上がるとPEAKインジケーターが点灯します。

## ADインサート( AD1 ~ 16 )



AD入力セクション1~16には、センド / リターン用の1/4インチTRSフォーン端子の切替式アナログINSERT端子があります。配線はスリーブがグラウンド、リングがリターン、チップがセンドです。ノミナルレベルは+4dBです。



INSERT [ ON ] [ OFF ]スイッチで個々にインサートのオン / オフができます。インサートを解除したいときに外部機器をわざわざ外す必要はありません。

## ステレオアウト

STEREO OUT出力については、73ページをご参照ください。

## コントロールルームモニターアウト

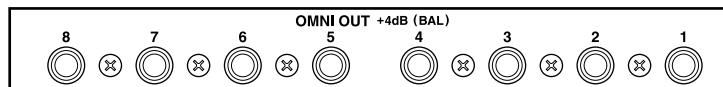
CONTROL ROOM MONITOR出力については、114ページをご参照ください。

## スタジオモニターアウト

STUDIO MONITOR出力については、115ページをご参照ください。

## OMNIアウト

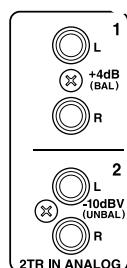
02R96はバランス型1/4インチTRSフォーン端子のアサインできるOMNI OUT端子を装備しています。OMNI OUTは、バスアウト、AUX センド、ステレオアウト、インプット / アウトプットチャンネルのインサートアウト、サラウンドモニターチャンネルにパッチできます( 55ページ 参照 )。また、インプットチャンネルのダイレクトアウトを OMNI OUT にパッチできます( 56ページ )。



02R96本体内部にある出力レベルスイッチで各OMNI アウトの最大出力レベルを +4dB( 動作レベル -10dB )あるいは+18dB( 動作レベル +4dB )に設定できます。詳細は、お近くのヤマハ販売店にお問い合わせください。

## 2TRインアナログ

02R96は2系統の2TR IN ANALOG端子を搭載しています。+4dB( BAL )の2TR IN ANALOG 1 端子はバランス型1/4インチTRSフォーン端子、-10dBV( UNBAL )の2TR IN ANALOG2端子はアンバランス型RCAピン端子です。ここでの入力信号は、CONTROL ROOM[ 2TR A1 ][ 2TR A2 ]キーを押してコントロールルームモニターからモニターします。また、この入力信号はインプットチャンネル( 52ページ )インプットチャンネルのインサートイン( 53ページ )アウトプットチャンネルのインサートイン( 55ページ )にそれぞれパッチできます。



## 第5章 デジタルI/Oとカスケード接続

### ワードクロック

デジタルオーディオ機器はアナログオーディオ機器とは異なり、デジタルオーディオを機器間で転送するときに必ずサンプリング周期とそのタイミングを同期させが必要です。これを行わないと、データが正しく受信されなかったり、耳でもわかるようなノイズが生じたりします。このデジタル機器の同期には「ワードクロック」と呼ばれる信号を使用します。これはシステム内のデジタルオーディオワードをすべて同期させるクロック信号です。ワードクロックの同期とは、テープデッキやMIDIシーケンサーなどの同期に使われるSMPTE/EBUタイムコードやMIDIタイムコードとは異なり、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。

一般的には、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ってマスターのワードクロックに同期します。ワードクロック信号はBNCケーブルなど専用のケーブルで分配したりAES/EBU、ADAT、Tascamフォーマットなどのデジタルオーディオ接続によって受信します。

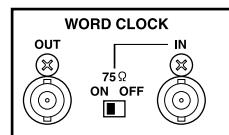
02R96にアナログ入出力だけを接続している場合は特別なワードクロック設定は不要です。02R96を内蔵ワードクロックで動作するよう設定できます。他の機器とデジタル接続を行う場合、まずどの機器をワードクロックのマスター、スレーブにするかを決定することが必要です。

02R96を44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHzのいずれかの周波数でワードクロックマスターとして使用したり、外部ワードクロックソースに対しスレーブとして同期させることもできます。外部ワードクロックはSLOT入力、2TR IN DIGITAL端子、CASCADE IN端子、または専用のWORD CLOCK IN BNC端子から受信します。

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、次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。使用前に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、これを表示するインジケーターがフロントパネルにあります。詳細は該当機器の取扱説明書をご参照ください。

### ワードクロック接続

02R96は1つのWORD CLOCK IN BNC端子と1つのWORD CLOCK OUT BNC端子を装備しています。外部ワードクロック信号をWORD CLOCK IN端子に入力し、75Ω [ON/OFF]スイッチ(43ページ参照)でターミネート(終端)します。WORD CLOCK OUT端子は、02R96と同じクロックレートのワードクロック信号を出力します。

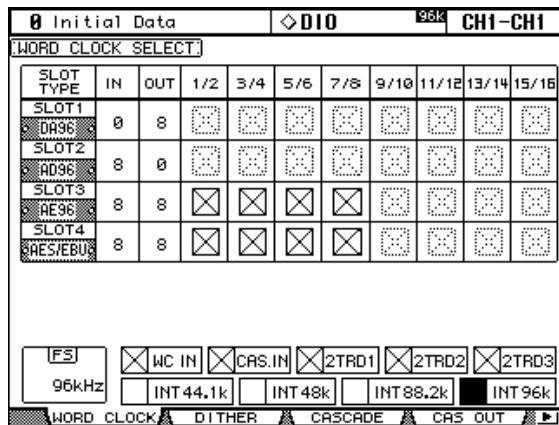


## ワードクロックソースの選択

以下の手順でワードクロックソースを選択します。

ワードクロック切換時の注意: 本製品のみならず、デジタルオーディオシステム内のワードクロック設定を変更すると、システム内のどこかでノイズが発生する場合がありますので、ワードクロックの設定を変更する場合は、接続されたスピーカーなどの破損を防止するため、パワーアンプなどの電源を切るか、または出力を絞った状態で行ってください。

- DISPLAY ACCESS [DIO]キーでWORD CLOCK SELECTページを表示します。



- カーソルキーでソースを選択し [ENTER] キーを押して設定します。

SLOT TYPEの欄には装着しているI/Oカード名が表示されます。

IN/OUT欄は、各装着I/Oカードで使用可能な入出力チャンネルの数です。

左下にある FS 欄は現在のワードクロック設定 (44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, Unlock) を表示します。

ワードクロックソースを以下より選択します:

SLOT1 ~ 4(1/2 ~ 15/16): SLOT 入力を選択します。ペアで選択され、ペアの数は装着 I/O カードによって異なります。

WC IN: WORD CLOCK IN端子を選択します。

CAS. IN: CASCADE IN端子を選択します。

2TRD1, 2TRD2, 2TRD3 : 2TR IN DIGITAL端子を選択します。

INT44.1k, INT48k, INT88.2k, INT96k : 02R96内蔵ワードクロックを選択します。

ソース選択ボタンの各インジケーターとその表示内容です:

- 使用可能なワードクロック信号がこの端子に入力されています。
- この端子にはワードクロック信号が入力されていません。
- ワードクロック信号は入力されていますが、02R96のクロックと同期していません。
- 選択しているワードクロックソースです。
- ワードクロックソースとして選択された入力端子ですが、使用可能な信号を受信していません。
- このタイプのI/Oカードではワードクロック信号を入力できないか、あるいはI/Oカードが装着されていないために、ワードクロックソースとしては選択できません。

何かの理由で外部ワードクロックソースが使えない場合、その周波数に一番近い02R96の内部ワードクロックに自動で切り替わります。

### 外部ワードクロックのターミネート

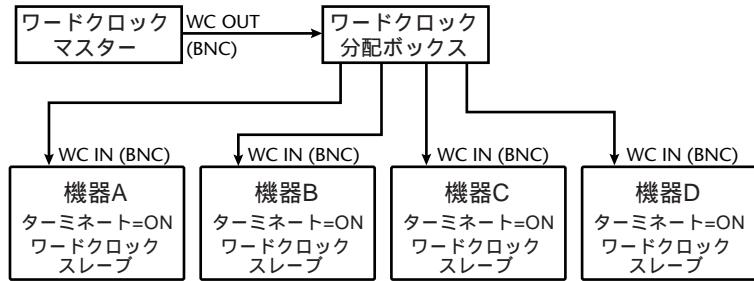
ワードクロック信号をBNCケーブルで分配するときは、必ず正しい方法でターミネートしてください。正しく設定しないとジッターの増加や同期不良を引き起すことになります。必ず1対1の接続としターミネートをONにします。

以下にワードクロック信号を分配し、機器をターミネートする2つの例を説明します。

ターミネートOFFの設定はワードクロックを出力する機器の出力仕様が特殊な場合に対応するため用意されているもので、通常は使用しません。

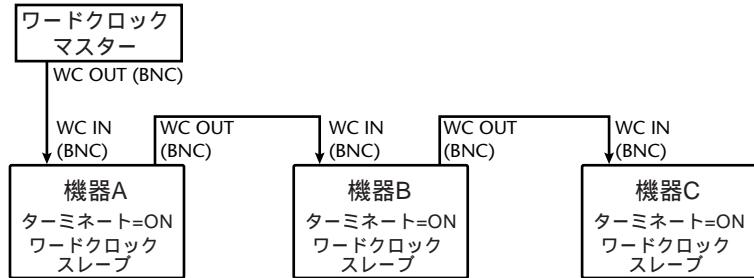
### ワードクロック分配ボックス

この例は、専用のワードクロック分配ボックスを使用してワードクロック信号を各機器にそれぞれ分配しています。分配されるすべての機器をターミネートします。



### ディジーチェーンによる分配

この例は、ディジーチェーン状に接続してワードクロックを次の機器へと順に分配していきます。この分配方法は、システムが大きい場合はおすすめできません。



## 2TRアウトデジタル

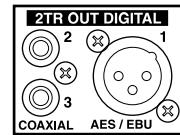
02R96は3系統の2トラックデジタル出力を装備しています。

2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1はXLR-3-32タイプの端子でAES/EBUフォーマットのデジタルオーディオを出力します。

2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2,3はRCAピン端子で、民生フォーマット(IEC-60958)のデジタルオーディオを出力します。

これらの出力はバスアウト、AUX センド、ステレオアウト、インプット/アウトプットチャンネルのインサートアウト、コントロールルーム信号にパッチできます(56ページ参照)。また、ダイレクトアウトにもパッチ可能です(56ページ参照)。

デジタル出力信号をディザー処理して量子化ビット数の低いシステムに送信することも可能です。(48ページ参照)。

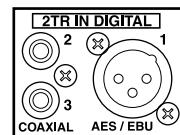


## 2TRインデジタル

02R96は3系統の2トラックデジタル入力を装備しています。

2TR IN DIGITAL AES/EBU 1はXLR-3-31タイプの端子でAES/EBUフォーマットのデジタルオーディオを入力します。

2TR IN DIGITAL COAXIAL 2,3はRCAピン端子で民生フォーマット(IEC-60958)のデジタルオーディオを入力します。



入力信号はCONTROL ROOM [2TR D1] [2TR D2] [2TR D3]キーでコントロールルームモニターからモニターできます。また、インプットチャンネル(52ページ参照)、インプットチャンネルのインサートイン(53ページ参照)、アウトプットチャンネルのインサートイン(55ページ参照)のいずれかへパッチできます。

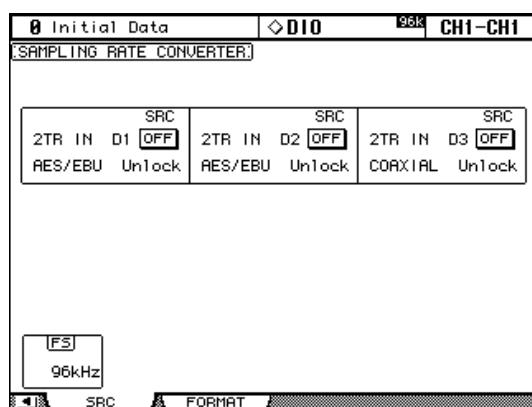
02R96で動作中のサンプリングレート以外のサンプリングレートで受信したデジタルオーディオ信号は、内蔵サンプリングレートコンバーター(44ページ参照)で変換できます。

入力されたデジタル信号のチャンネルリストースは、CHANNEL STATUS MONITORページで確認できます(48ページ参照)。

## 2TRデジタルラインのサンプリングレートコンバーター

02R96の2TR IN DIGITAL入力にはサンプリングレートコンバーターが搭載されています。44.1や48kHzのデジタルオーディオ機器を簡単に接続できます。

- DISPLAY ACCESS [DIO]キーでSAMPLING RATE CONVERTERページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、または[ENTER]キーで設定します。

左下のFS欄には動作中のワードクロックを表示します: 44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、Unlock。

2TR IN D1～3: 各2TR IN DIGITAL入力のサンプリングレートコンバーターをオン／オフします。オンにすると、入力したデジタルオーディオのサンプリングレートが02R96で動作中のサンプリングレートに変換されます。変更前のオリジナルのサンプリングレートが表示されます。

## SLOT入出力

02R96は、オプションのmini-YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface) I/Oカード用の4基のスロットを装備しています。これらのカードはアナログI/O用とデジタルI/O用とがあり、デジタルカードはデジタルオーディオの代表的なデジタルフォーマット AES/EBU、ADAT、Tascamなどをサポートしています。

SLOT入力は、インプットチャンネルまたはインプットチャンネルのインサートイン(52ページ参照)、アウトプットチャンネルのインサートイン(55ページ参照)にアサインします。

SLOT出力はバスアウト、AUX センド、ステレオアウト、インサートアウト、サラウンドモニターチャンネル(54ページ参照)またはダイレクトアウト(56ページ参照)にアサインします。

SLOT出力信号をディザイナー処理して量子化ビット数の低いシステムに送ることも可能です。(48ページ参照)

## 使用できるカード

以下のmini-YGDAI I/Oカードが現在使用できます。I/Oカードについての最新情報は、下記のヤマハプロフェショナルオーディオのホームページをご覧ください。

<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/>

カード	フォーマット	入力	出力	量子化ビット数 / サンプリングレート	端子
MY8-AD	アナログ入力	8		20ビット、44.1/48 kHz	フォーン端子 (バランス型)×8
MY8-AD24 <sup>*1</sup>		8		24ビット、44.1/48 kHz	
MY4-AD		4		XLR-3-31タイプ (バランス型)×4	
MY8-AD96		8		24ビット、 44.1/48/88.2/96 kHz	25ピンD-sub
MY4-DA	アナログ出力		4	24ビット、44.1/48 kHz	XLR-3-32タイプ (バランス型)×4
MY8-DA96			8	24ビット、 44.1/48/88.2/96 kHz	
MY8-AE <sup>*2</sup>	AES/EBU I/O	8	8	24ビット、44.1/48 kHz	25ピンD-sub
MY8-AE96				24ビット、 44.1/48/88.2/96 kHz	
MY8-AE96S <sup>*3</sup>					
MY8-AT <sup>*2</sup>	ADAT I/O				オプチカル×2
MY8-TD <sup>*2</sup>	Tascam			24ビット、44.1/48 kHz	25ピンD-sub BNCワードクロック出力
MY8-mLAN	IEEE1394				6ピン1394端子×2

\*1. このカードは20ビットのMY8-ADカードに代わるものです。

\*2. ダブルチャンネルモードで24ビット/96kHzをサポートできます。

\*3. サンプリングレートコンバーター搭載以外はMY8-AE96と同じです。

### カードの組み合わせによる制約

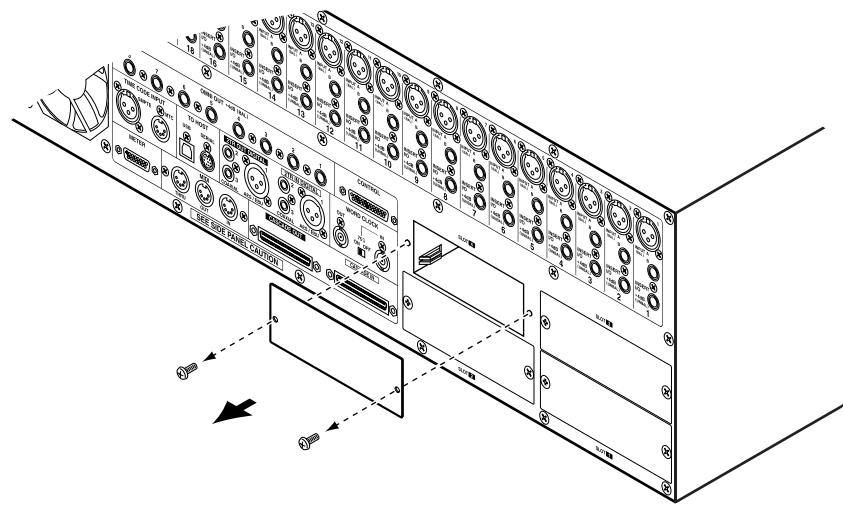
技術的な理由から、使用できないI/Oカードの組み合わせがあります。使用できない組み合わせで使用されると02R96が損傷する恐れがありますので絶対におやめください。ヤマハが認めている組み合わせによって起こる損傷についてはヤマハは責任を負いません。詳細は、以下のヤマハプロフェショナルオーディオホームページをご覧ください。

<<http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/>>

### I/Oカードの装着

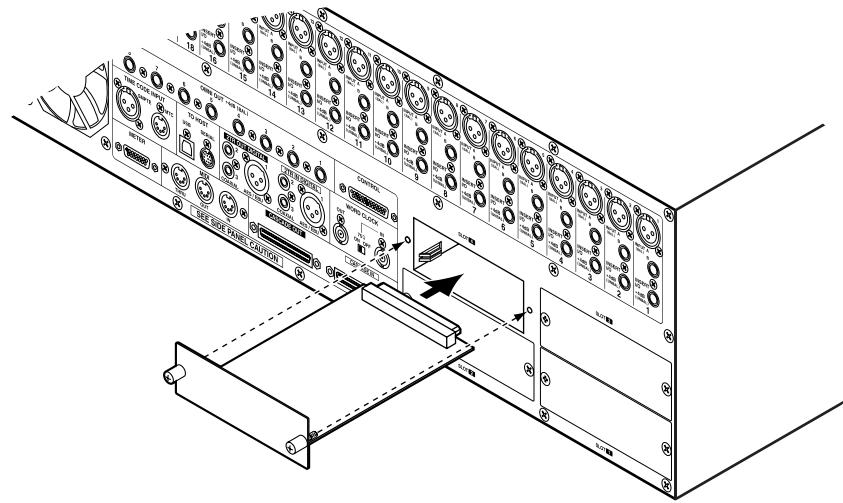
以下の手順でI/Oカードを装着します。

- 1 02R96の電源をオフにします。
- 2 次の図のように2本の固定ネジをゆるめスロットカバーを取り外します。



カバーとネジは今後のために安全な場所に保管してください。

- 3 次の図のようにスロット内のガイドレールにカードの両端を合わせ、カードをスロットに挿入します。カードの端子部分が02R96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 カードに取付けられているネジでカードを固定します。このネジをゆるいままにしておくと、故障や誤動作の原因となることがありますので注意してください。

WORD CLOCK SELECTページ(42ページ参照)では各スロットに装着されているI/Oカードの種類を確認することができます。

## 高サンプリングレート用転送フォーマットの設定

以下の手順で高サンプリングレート用のデータ転送フォーマットを設定します。

- DISPLAY ACCESS [DIO]キーでHIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMATページを表示します。

Initial Data		DIO		96k	CH1-CH1	
SLOT TYPE	IN	OUT	SRC			
			1/2	3/4	5/6	7/8
SLOT1 [adat]	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-
SLOT2 [AES/EBU]	DOUBLE SPEED	DOUBLE CHANNEL	OFF 96kHz	ON 44.1kHz	ON 48kHz	ON 88.2kHz
SLOT3 [TDIF]	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-
SLOT4 [D/A]	-	-	-	-	-	-

- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、または[ENTER]キーで設定します。

SLOT TYPEの欄には装着されているI/Oカード名が表示されます。

IN/OUT: 高サンプリングレート(88.2kHzまたは96kHz)で動作時の、I/Oカードの入出力データ転送フォーマットを、DOUBLE CHANNEL(ダブルチャンネル)またはDOUBLE SPEED(ダブルスピード)に設定します。

DOUBLE SPEEDモードでは、動作中の高サンプリングレート(88.2kHzまたは96kHz)でデジタルオーディオデータを送受信します。

DOUBLE CHANNELモードでは、動作中の高サンプリングレートの半分のレートでデジタルオーディオデータを送受信し、データは2チャンネルで取扱い、8チャンネルI/Oカードの入出力数が4チャンネルになります。DOUBLE CHANNELモードでは、偶数チャンネルの入出力が無効になります。このモードでは96kHzのオーディオデータを44.1/48kHz対応の従来のデジタルMTRに録音できます。

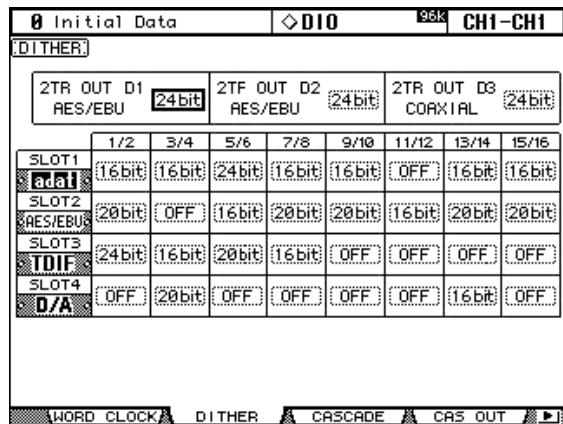
高サンプリングレート(88.2kHzまたは96kHz)を選択したときにのみ、IN/OUTパラメーターが使用できます。サンプリングレートが44.1kHzまたは48kHzの場合、このページのすべてのパラメーターは無効になります。アナログI/Oカードを装着したスロットの各パラメーター、またI/Oカードの装着されていないスロットのパラメーターも同様に無効になります。MY8-AE、MY8-AT、MY8-TDなどの88.2/96kHzをサポートしないデジタルI/Oカードを装着すると、そのIN/OUTフォーマットはDOUBLE CHANNELモードに固定されます。

SRC: 各ペアのSLOT入力のサンプリングレートコンバーターをオン/オフします。オンにすると、入力されたデジタルオーディオのサンプリングレートが、02R96で動作中のサンプリングレートに変換されます。変換前のオリジナルのサンプリングレートが表示されます。このパラメーターは、MY8-AE96Sなどのサンプリングレートコンバーター搭載のI/Oカードを装着したときにのみ使用できます。

## デジタル出力のディザー処理

デジタルオーディオを量子化ビット数の低いシステムに転送するために、2TR OUT DIGITAL出力とSLOT出力を16ビット、20ビット、24ビットにディザー処理できます。

- DISPLAY ACCESS [ DIO ]キーでDITHERページを表示します。

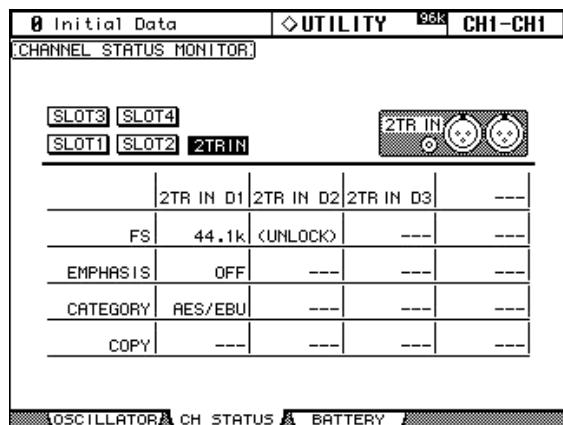


- カーソルキーでディザーパラメーターを選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーで設定します。  
SLOT欄には、装着されているI/Oカード名が表示されます。  
[ ENTER ]キーをダブルクリックすると、選択している設定をすべてのディザーパラメーターにコピーできます。

## デジタル入力チャンネルステータスのモニター

2TR IN DIGITAL入力およびSLOT入力に入るデジタルオーディオ信号のチャンネルステータスを、以下の手順でモニターできます。

- DISPLAY ACCESS [ UTILITY ]キーでCHANNEL STATUS MONITORページを表示します。



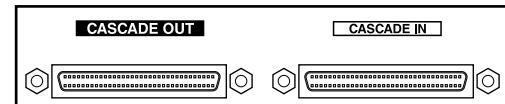
- カーソルキーで[ SLOT1 ]~[ SLOT4 ]ボタンおよび[ 2TR IN ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。  
表示されるチャンネルステータス情報には、サンプリングレート(FS)、エンファシス、カテゴリー、コピープロテクトが含まれています。

## コンソールのカスケード接続

4台までの02R96をカスケード接続することにより、最高224系統のインプットチャンネルが使用できます。カスケードしたコンソール間ではソロ、シーンのリコール／ストアなどの機能をリンク(連動)できるので、複数台のコンソールが一つの大きなコンソールとして機能します。このカスケードシステムには1台のヤマハデジタルレコーディングコンソール02Rを組み入れることができます。

カスケード信号とコントロール信号は、CASCADE IN/CASCADE OUTコネクターで送受信します。

接続は CASCADE 専用ケーブル(別売)をご使用ください。



### リンクされる機能

カスケード接続で以下の機能がリンクされます。

- AUX Selectの選択
- ページ画面の選択
- ソロ機能
- フェーダーモードの選択
- エンコーダーモードの選択
- メーター位置の設定
- ピークホールドのオン／オフ
- メーターFast Fallのオン／オフ
- シーンのストア、リコール、タイトルのエディット
- 次のオートミックス機能  
新規オートミックスの作成／オートミックスのストア／リコール／アンドウ／タイトルエディット／トランスポート( AutoREC、REC、PLAY、STOP、ABORT )
- 次のオートミックスパラメーター
  - Automix Enable/Disable
  - Internal Start Time
  - Offset Time
  - Frame Rate
  - Overwrite( FADER、ON、PAN、SURR、AUX、AUX ON、EQ )
  - Motor ON/OFF
  - Edit Out Mode OFF/RETURN/TAKEOVER
  - Return Time
  - Update To End On/Off
  - ABSOLUTE/RELATIVE Fader Edit Mode
  - Touch Sense Edit In On/Off
  - Touch Sense Edit Out On/Off

機能とパラメーターのリンクは、198ページの「Cascade COMM Link( カスケード COMM リンク )」プリファレンス設定でオン／オフします。

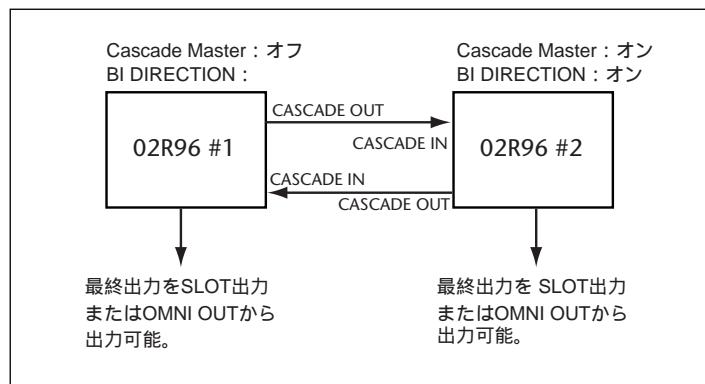
ただし、ソロ機能は「Cascade COMM Link( カスケード COMM リンク )」プリファレンス設定のオン／オフに関係なくリンクします。

02R96をヤマハデジタルプロダクションコンソールDM2000にカスケード接続した場合、ページ画面の選択はリンクされません。また、DM2000上でMATRIXセンドの選択操作、AUXセンド9～12の選択操作は02R96上では無効です。

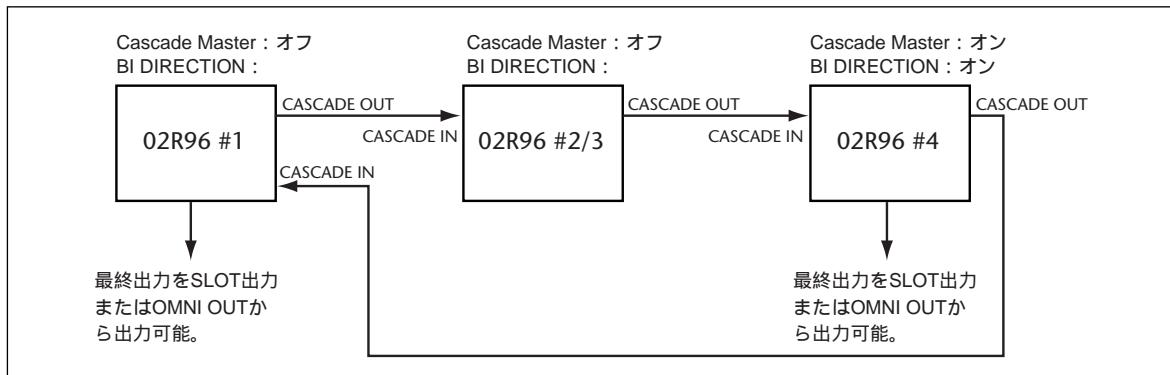
重要注意: 「Cascade COMM Link( カスケード COMM リンク )」プリファレンス設定がオンのとき、カスケードした02R96同士をMIDI接続しないでください。「Cascade COMM Link( カスケード COMM リンク )」プリファレンス設定がオンで、カスケードした02R96同士をMIDI接続すると、マスター・コンソールでストア操作を行った場合、2台のコンソール間でループが起きストアが際限なく続きます。

## カスケード接続の例

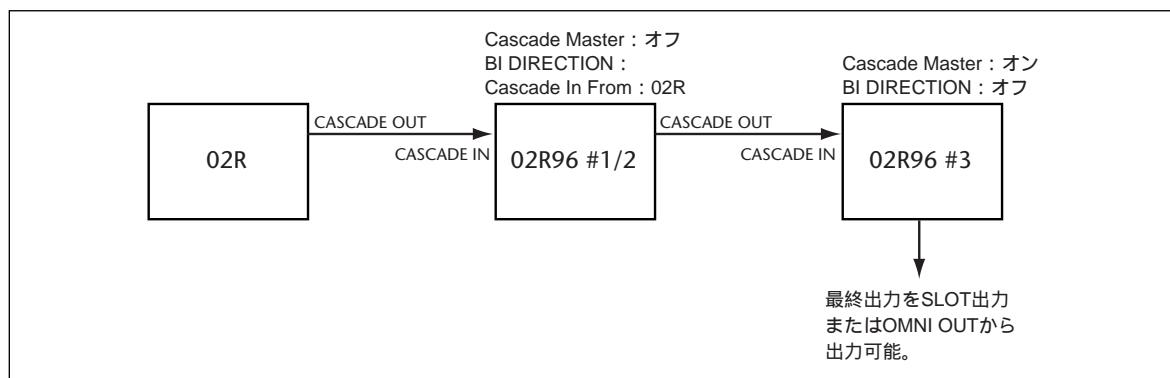
## 2台の02R96のカスケード



## 3台以上の02R96のカスケード



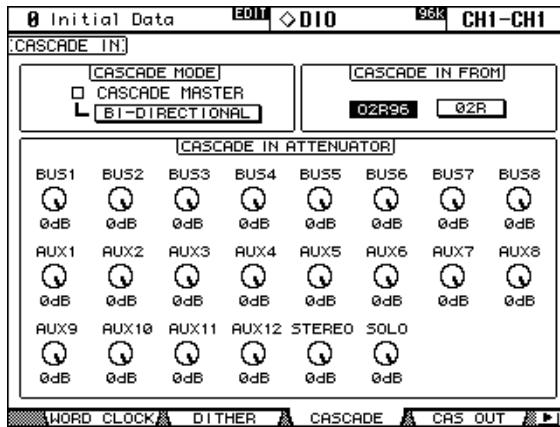
## デジタルレコーディングコンソール02Rのカスケード



### カスケード入力信号のアッテネート

CASCADE IN ページで、カスケード入力信号をアッテネートさせカスケードモードとカスケードソースを指定できます。

- DISPLAY ACCESS [DIO]キーでCASCADE INページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キーまたは[ ENTER ]キーで設定します。

**CASCADE MODE:** 二台の02R96から同じ信号を出力したい場合は、BI-DIRECTIONALボタンをオンにします。この場合カスケード接続はループします。カスケードの最後に接続された02R96をマスター・コンソールにする場合は、CASCADE MASTERボタンをオンにします。

BI-DIRECTIONALボタンをオフにした場合は、カスケードの最後に接続された02R96が自動でマスター・コンソールになり、その02R96から最終出力がされます。

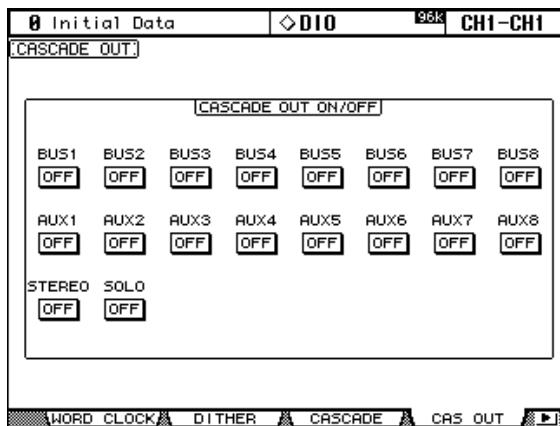
**CASCADE IN FROM:** CASCADE IN端子に接続する機器のタイプを02R96または02Rに指定します。CASCADE IN端子に02R96が接続されている場合は、[02R96]ボタンが自動でオンのままになります。

**CASCADE IN ATTENUATOR:** カスケード入力信号をアッテネートします。2台のヤマハデジタルプロダクションコンソールDM2000の間に02R96をカスケード接続している場合、[AUX 9]~[AUX 12]のアイコンノブは、各DM2000のAUX信号をそれぞれアッテネートします。02R96自身には影響しません。[ ENTER ]キーをダブルクリックすると、選択している設定をすべてのアッテネートパラメーターにコピーできます。

### カスケード出力のオン / オフ

以下の手順で各カスケード出力をオン / オフします。

- DISPLAY ACCESS [DIO]キーでCASCADE OUTページを表示します。



- カーソルキーで[ ON ]/[ OFF ]キーを選択し、[ ENTER ]キーで設定します。

# 第6章 インプット/アウトプットパッチ

## インプットパッチ

インプットチャンネル、各チャンネルのインサートイン、内蔵エフェクトの入力信号ソースを INPUT PATCH ページで選択します。このページは DISPLAY ACCESS [ INPUT PATCH ] キーを押して表示します。カーソルキーでパッチパラメーターを選択し、パラメーターホイールまたは [ INC ] / [ DEC ] キーでソースを選択してから [ ENTER ] キーを押して設定します。

パッチパラメーターはショートポートネーム(端子の略名)で表示します。選択しているパッチパラメーターのロングポートネーム(正式な端子名)は各ページ画面の右上に表示されます。

パッチ操作は PATCH セレクトウインドウでも行えます。また、エンコーダーでインプットチャンネル、インサートイン、インサートアウトをパッチすることも可能です(58 ページ参照)。

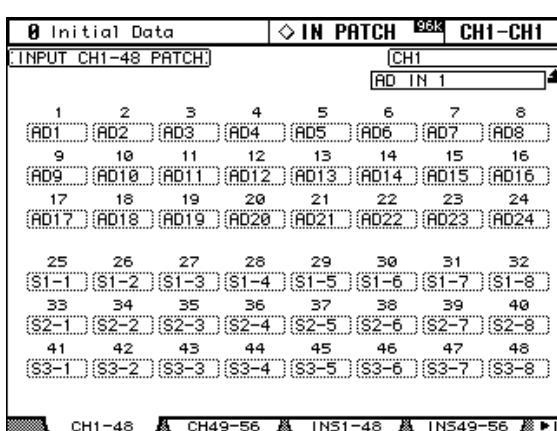
インプットパッチソースの詳細なリストは 204 ページをご参照ください。また、初期設定のインプットパッチのリストは 207 ページをご参照ください。

インプットパッチの設定はインプットパッチライブラリーにストアできます。このライブラリーには 1 個のプリセットメモリーと 32 個のユーザーメモリーが入っています。詳細は、124 ページの「インプットパッチライブラリー」をご参照ください。

## インプットチャンネルのパッチ

AD 入力、SLOT 入力、内蔵エフェクトの出力、デジタル / アナログ 2TR 入力、バスアウト、AUX センドをインプットチャンネル入力にパッチできます。

56 系統のインプットチャンネルのパッチパラメーターは 2 ページに分かれています。下のページ画面例は INPUT CH1-48 PATCH ページです。もう 1 ページのレイアウトも同じです。縦のペア( VERTICAL ペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)では、パートナーのパッチパラメーター(例: CH1、CH25、CH2、CH26 など)が表示されます。

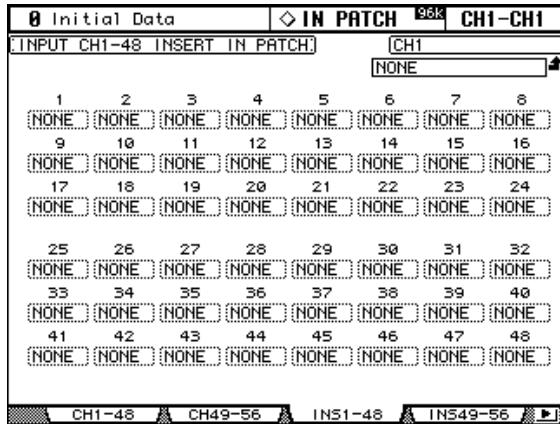


カーソルキーだけでなく、LAYER キーと [ SEL ] キーでもパッチパラメーターが選択できます。

### 各チャンネルのインサートインのパッチ

AD入力、SLOT入力、内蔵エフェクトの出力、デジタル／アナログ2TR入力をインプットチャンネルのインサートインにパッチします。

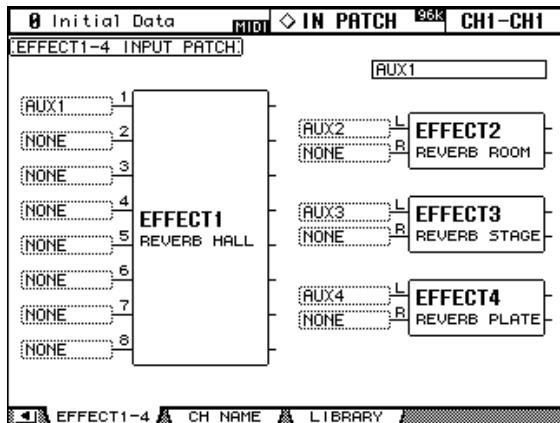
56系統のインプットチャンネルのインサートインパッチパラメーターは2ページに分かれています。下のページ画面例はINPUT CH1-48 INSERT IN PATCHページです。もう1ページのレイアウトも同じです。縦のペア(VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)では、パートナーのパッチパラメーター(例:CH1, CH25, CH2, CH26など)が表示されます。



カーソルキーだけでなく、LAYERキーと[ SEL ]キーでもパッチパラメーターが選択できます。

### エフェクト入力へのパッチ

EFFECT1-4 INPUT PATCHページでAUXセンド、内蔵エフェクトの出力、アウトプットチャンネルのインサートアウトを内蔵エフェクトの入力にパッチできます。



## アウトプットパッチ

SLOT出力、OMNI OUT、アウトプットチャンネルのインサートイン、ダイレクトアウト、デジタル2TR出力の信号ソースをOUTPUT PATCHページで選択します。このページはDISPLAY ACCESS[OUTPUT PATCH]キーで表示します。カーソルキーでパッチパラメーターを選択し、パラメーターホールまたは[INC][DEC]キーでソースを選択し[ENTER]キーで設定します。

パッチページによっては、ショートチャンネルネームまたはショートポートネームがパッチパラメーターに表示されます。選択中のパッチパラメーターのロングチャンネルネームまたはロングポートネームは各ページ画面の右上に表示されます。

信号ソースはPATCH SELECTウインドウでも選択できます。また、エンコーダーノブでインサートイン、インサートアウト、ダイレクトアウトをパッチすることも可能です(58ページ参照)。

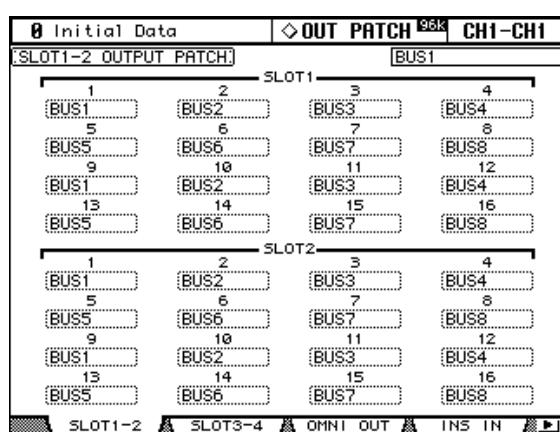
アウトプットパッチソースの詳細なリストは208ページをご参照ください。また、初期設定のアウトプットパッチのリストは213ページをご参照ください。

アウトプットパッチの設定はアウトプットパッチライブラリーにストアできます。このライブラリーには1個のプリセットメモリーと32個のユーザーメモリーが入っています。詳細は、124ページの「アウトプットパッチライブラリー」をご参照ください。

### SLOT出力のパッチ

バスアウト、AUXセンド、ステレオアウト、インプット / アウトプットチャンネルのインサートアウト、サラウンドモニターチャンネルをSLOT出力にパッチできます。SLOT出力からダイレクトアウトへのパッチはDIRECT OUT DESTINATIONページ(56ページ参照)で行います。

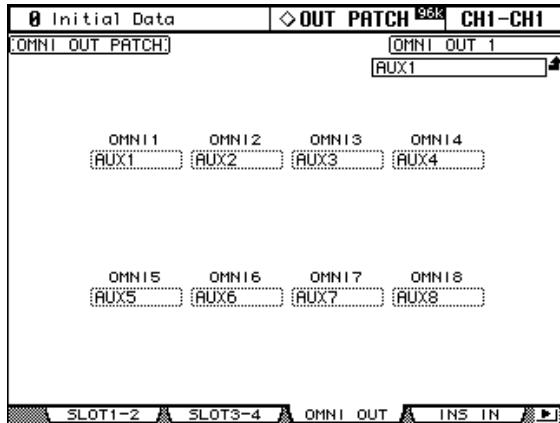
4基のスロットのSLOT OUTPUT PATCHパラメーターは2ページに分かれています。下のページ画面例はSLOT1-2 OUTPUT PATCHページです。もう1ページのレイアウトも同じです。



SLOT出力をダイレクトにパッチし(56ページ参照)、そのダイレクトアウトをINPUT CH ROUTINGページでアサインした場合、SLOT出力パッチをここで変更することはできません。

### OMNI OUTのパッチ

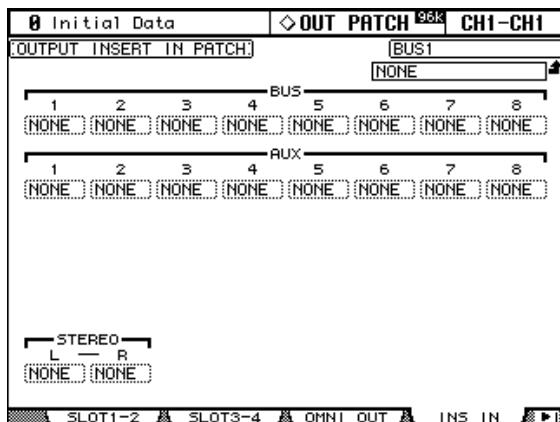
バスアウト、AUX センド、ステレオアウト、インプット / アウトプットチャンネルのインサートアウト、サラウンドモニターチャンネルをOMNI OUTにパッチできます。OMNI OUTからダイレクトアウトへのパッチはDIRECT OUT DESITNATION ページ( 56 ページ参照 )で行います。



OMNI OUTをダイレクトアウトにパッチし( 56 ページ参照 )そのダイレクトアウトをINPUT CH ROUTING ページでアサインした場合、OMNI OUTのパッチをここで変更することはできません。

### アウトプットチャンネルインサートインのパッチ

AD 入力、SLOT 入力、内蔵エフェクトのアウトプット、デジタル / アナログ2TR 入力をアウトプットチャンネルのインサートインにパッチします。ステレオアウトは左右チャンネル別々にパッチできます。

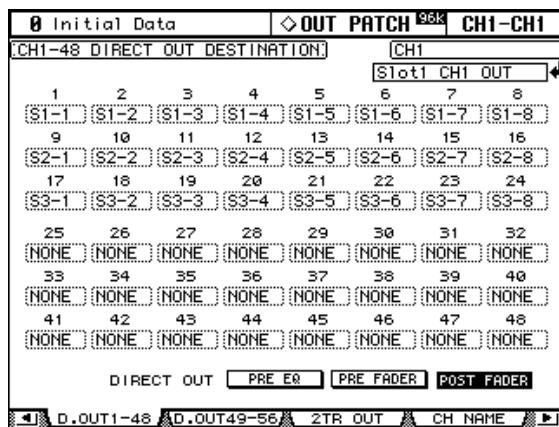


カーソルキーだけでなく、MASTER レイヤー選択中に[ SEL ] ~ 24キーとSTEREO[ SEL ]キーでもパッチパラメーターが選択できます。

### ダイレクトアウトの出力先選択

ダイレクトアウトをONにしたときの出力先をSLOT出力、OMNI OUT、2TR デジタルアウトの各出力に設定できます。

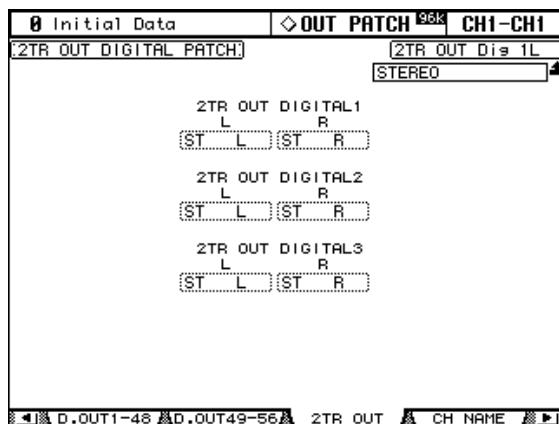
56系統のインプットチャンネルのDIRECT OUT DESTINATIONパラメーターは2ページに分かれています。下のページ画面例はCH1-48 DIRECT OUT DESTINATIONページです。もう1ページのレイアウトも同じです。



カーソルキーだけでなく、LAYERキーと[SEL]キーでもパッチパラメーターが選択できます。

### デジタル2TR出力のパッチ

バスアウト、AUXセンド、ステレオアウト、インプット/アウトプットチャンネルのインサートアウト、コントロールルーム信号を2TR OUT DIGITAL出力にパッチします。デジタル2TR出力からダイレクトアウトへのパッチはDIRECT OUT DESTINATIONページ(56ページ参照)で行います。各デジタルアウトプットの左右チャンネル別々にパッチできます。



デジタル2TR出力をダイレクトアウトにパッチし、そのダイレクトアウトを INPUT CH ROUTINGページでアサインすると、デジタル2TR出力のパッチをここで変更することはできません。

## 入出力端子のネーミング

以下の手順で入出力端子のロングポートネーム、ショートポートネームを指定します。この名前は INPUT/OUTPUT PATCHページに表示され、エンコーダーノブでパッチするときはチャンネルモジュールディスプレイにも表示されます。

入力端子名の初期設定リストは215ページを、出力端子名の初期設定リストは216ページをご参照ください。

1 DISPLAY ACCESS [ SETUP ]キーでINPUT/OUTPUT PORT NAMEページを表示します。

INPUT PORT NAME		OUTPUT PORT NAME							
ID	SHORT	Name		Input Auto Copy	ID	SHORT	Name		Input Auto Copy
AD7	<AD7> = <AD7>	<AD IN 7>	>		SLOT1-7	<S1-7> = <S1-7>	<Slot1 CH7 OUT>	>	
AD6	<AD6> = <AD6>	<AD IN 6>	>		SLOT1-6	<S1-6> = <S1-6>	<Slot1 CH6 OUT>	>	
AD5	<AD5> = <AD5>	<AD IN 5>	>		SLOT1-5	<S1-5> = <S1-5>	<Slot1 CH5 OUT>	>	
AD4	<AD4> = <AD4>	<AD IN 4>	>		SLOT1-4	<S1-4> = <S1-4>	<Slot1 CH4 OUT>	>	
AD3	<AD3> = <AD3>	<AD IN 3>	>		SLOT1-3	<S1-3> = <S1-3>	<Slot1 CH3 OUT>	>	
AD2	<AD2> = <AD2>	<AD IN 2>	>		SLOT1-2	<S1-2> = <S1-2>	<Slot1 CH2 OUT>	>	
AD1	<AD1> = <AD1>	<AD IN 1>	>		SLOT1-1	<S1-1> = <S1-1>	<Slot1 CH1 OUT>	>	

2 パラメーター ホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーでポートを選択します。

3 カーソルキーでロングネームまたはショートネームを選択し、[ ENTER ]キーを押します。

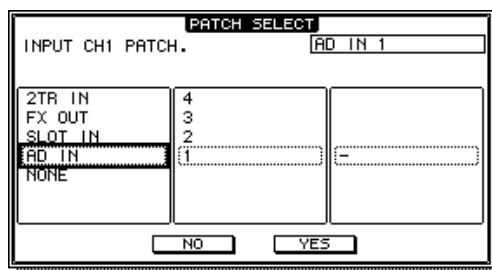
TITLE EDITウインドウが表示されたら、ポートネームを変更し[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDITウインドウ」をご参照ください。

[ Name Input Auto Copy ]のチェックボックスにチェックが入っていると、ロングネームで入力した最初の4文字がショートネームに(またはショートネームで入力した最初の4文字がロングネームに)自動的にコピーされます。

端子名をすべて初期設定に戻すには、[ INITIALIZE ]ボタンを押します。

## PATCH SELECTウインドウ

PATCH SELECTウインドウでインプット / アウトプットパッチが行えます。このウインドウはPATCHパラメーターを選択して[ ENTER ]キーを押すと表示されます。



ソースおよびデスティネーションとして選択できるインプット / アウトプットが3つの欄に階層的に表示されます。すでに選択されたソース / デスティネーションはウインドウの右上に表示されます。カーソルキーでカーソルを左の欄に移動し、パラメーター ホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーで階層内の一一番上の項目を選択します。次にカーソルを真ん中の欄に移動し、階層内の次のレベルの項目を選択します。最後に右の欄にカーソルを移動し、[ YES ]ボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。

## エンコーダーを使用したパッチ

エンコーダーノブ操作で、インプットチャンネルのインプット、インサートアウト、インサートイン、ダイレクトアウトがパッチできます。

1 37ページの説明に従って、上記のパラメーターのいずれかをENCODER MODE[ ASSIGN1 ]が[ ASSIGN2 ]キーにアサインします。

2 パッチパラメーターをアサインしたい[ ASSIGN1 ]が[ ASSIGN2 ]キーを押します。

3 エンコーダーでポートを選択し、エンコーダーのノブを押して設定します。

エンコーダーを操作するとPATCHページが表示されます。別のエンコーダーを操作した場合は、選択した内容がキャンセルされ、パッチは変更されません。

# 第7章 インプットチャンネル

## インプットチャンネルのパッチ

AD INPUT入力、SLOT入力、2TR IN DIGITAL/ANALOG入力、内蔵エフェクトの出力、バスアウト、AUX センドをインプットチャンネルにパッチできます。詳細は、52 ページの「インプットチャンネルのパッチ」をご参照ください。

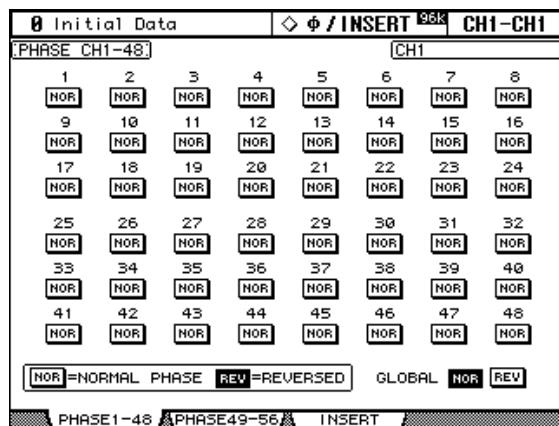
## インプットチャンネルのレベルメーター

インプットチャンネルの信号レベルは METER ページでチェックできます。詳細は、87 ページの「メーター」をご参照ください。

## 入力フェーズの反転

以下の手順でインプット信号のフェーズ(位相)を反転させます。

- 1 SELECTED CHANNEL DISPLAY ACCESSの[ PHASE/INSERT ]キーでPHASEページを表示します。
- 56系統のインプットチャンネルのフェーズパラメーターは2ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプットチャンネル1~48のPHASEページです。もう1ページのレイアウトも同じです。



- 2 カーソルキーまたはパラメーターホールで[ NOR ][ REV ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーおよび[ INC ][ DEC ]キーで設定します。
- LAYERキーと[ SEL ]キーを使って[ NOR ][ REV ]ボタンを選択することもできます。
- GLOBAL NOR/REV: すべてのインプットチャンネルのフェーズを同時に設定するボタンです。

## インプットチャンネルのゲート

各インプットチャンネルにはノイズゲートがあり、不要なノイズを自動カットします。ゲート設定はゲートライブラリーにセーブされます。ゲートライブラリーは、4個のプリセットメモリーと88個のユーザーメモリーからなります。詳細は、127ページの「ゲートライブラリー」をご参照ください。

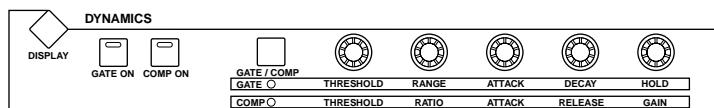
### プリセットゲートとタイプ

下の表はプリセットのゲートとそのタイプを示しています。パラメーターの詳細は、255ページをご参照ください。

No.	プリセット名	タイプ	内容
1	Gate	GATE	ゲートのテンプレート
2	Ducking	DUCKING	ダッキングのテンプレート
3	A. Dr. BD	GATE	アコースティックバスドラム用のゲートプリセット
4	A. Dr. SN	GATE	アコースティックスネアドラム用のゲートプリセット

### SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICSコントロールでのゲート操作：

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでインプットチャンネルを選択します。
- 2 [GATE ON]キーで選択中のインプットチャンネルのゲートをオン／オフします。



- 3 [GATE/COMP]キーでDYNAMICSコントロールをGATEに設定し(GATEインジケーターが点灯)、[THRESHOLD]、[RANGE]、[ATTACK]、[DECAY]、[HOLD]コントロールでゲートを設定します。

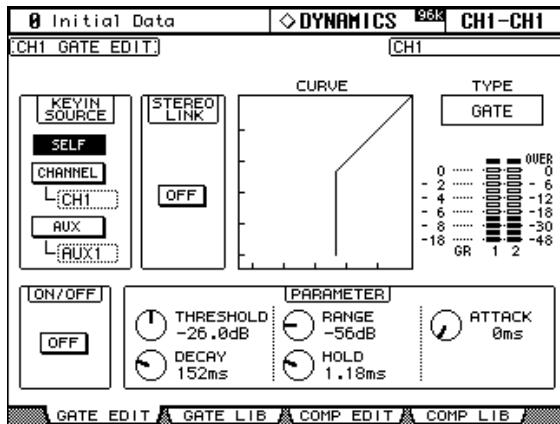
### GATE EDITページでのゲート操作：

GATE EDITページでゲートのチェック、設定ができます。「Auto DYNAMICS Display(オートダイナミクスディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合、SELECTED CHANNELのDYNAMICSセクションでゲート操作を行うと、このページが自動的に表示されます。

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでインプットチャンネルを選択します。
- 2 SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[DISPLAY]キーでGATE LIBRARYページを表示させ、エディットしたいゲートタイプの入ったゲートのプリセットをリコールします。

詳細は、127ページの「ゲートライブラリー」をご参照ください。

- 3 SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[ DISPLAY ]キーでGATE EDITページを表示します。



- 4 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、および[ ENTER ]キーで設定します。

**KEYIN SOURCE:** 選択しているインプットチャンネルのゲートのトリガーソースを設定します。トリガーソースとしては、SELF( ゲート自体の入力信号 )、CHANNEL( 別のインプットチャンネル )、AUX( 1 ~ 8からのAUXセンド )から選択できます。

インプットチャンネルのトリガーソースは 12 チャンネルごとのブロックに制限されています。たとえば、インプットチャンネル1を選択すると、トリガーソースはインプットチャンネル 1 ~ 12 から選択できますが、インプットチャンネル 13 を選択すると、トリガーソースはインプットチャンネル 13 ~ 24 から選択することになります。

**STEREO LINK:** インプットチャンネルがペアに組まれていなくても、ゲートのペアを組めばステレオ操作ができます。ゲートのペアは、選択中のインプットチャンネルのペアモードによって、横のペア( HORIZONTAL ペアモード )または縦のペア( VERTICAL ペアモード )、異なるレイヤーのチャンネル( 同士 )が可能です。横 / 縦のペアについての詳細は、103 ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。インプットチャンネルがペアになっていると、この STEREO LINK パラメーターは自動でオンになります。

**CURVE:** ゲート曲線( 入力レベル対出力レベル )を表示します。

**TYPE:** 選択中のインプットチャンネルのゲートに使用するゲートタイプです。

**メーター:** 選択中のインプットチャンネルと、横のペア( HORIZONTAL ペアモード )または縦のペア( VERTICAL ペアモード )のパートナーのチャンネルのレベルを表示するメーターです。GR メーターは、選択中のインプットチャンネルのゲートに適用されているゲインリダクション量を示します。

**ON/OFF:** 選択中のインプットチャンネルのゲートをオン / オフします。SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[ GATE ON ]キーと同じ働きです。

**PARAMETER:** THRESHOLD、RANGE、ATTACK、DECAY、HOLDの各パラメーターを設定します。

## インプットチャンネル信号のアッテネート

インプットチャンネル信号はEQ処理の前段にアッテネートできます。詳細は、90ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

## インプットチャンネルのEQ

各インプットチャンネルには 4 バンドのパラメトリック EQ が搭載されています。詳細は、91 ページの「EQの使い方」をご参照ください。

## インプットチャンネルEQのグループ

インプットチャンネルEQをグループ化すると、複数のインプットチャンネルのEQが同時操作できます。4つのインプットチャンネルEQグループ( a、b、c、d )があります。

- DISPLAY ACCESS[ GROUP ]キーでINPUT EQUALIZER LINKページを表示します。

Initial Data	GROUP	CH1-CH1
<b>[INPUT EQUALIZER LINK]</b>		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24		
a .....	.....	a
b .....	.....	b
c .....	.....	c
d .....	.....	d
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48		
a .....	.....	a
b .....	.....	b
c .....	.....	c
d .....	.....	d
49 50 51 52 53 54 55 56		
a .....	.....	a
b .....	.....	b
c .....	.....	c
d .....	.....	d
◀ OUT FADER ▶ OUT MUTE ▶ IN EQ ▶ OUT EQ ▶		

- LAYERキーでレイヤーを選択します。

各レイヤーを選択すると、該当するグループの表示列が選択されます。

- カーソル[ ▲ ][ ▼ ]キーでEQグループa~dを選択します。

選択したグループに点滅するカーソルの枠が付きます。

- [ SEL ]キーでインプットチャンネルを選択グループに追加 / 削除します。

グループに追加した最初のインプットチャンネルのEQ設定が、後続の追加チャンネルすべてに適用されます。

インプットチャンネルをグループに追加すると、その[ SEL ]キーのインジケーターが点灯し、INPUT EQUALIZER LINKページにその設定が表示( ● )されます。

## インプットチャンネルインサート

インサートを使って、内蔵エフェクトプロセッサーや外部エフェクターをインプットチャンネルにインサートします。詳細は、95ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

## インプットチャンネル信号のコンプレッサー

各インプットチャンネルにはコンプレッサーが搭載されています。詳細は、97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

## インプットチャンネルコンプレッサーのグループ

インプットチャンネルのコンプレッサーをグループ化すると、そのグループ内のひとつのチャンネルのコンプレッサー操作で、複数のインプットチャンネルのコンプレッサーが同時に調整できます。4つのインプットチャンネルコンプレッサーグループ(i,j,k,l)があります。

- DISPLAY ACCESS[ GROUP ]キーでINPUT COMP LINKページを表示します。

Initial Data	GROUP	96k	CH1-CH1
(INPUT COMP LINK)			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	i	j	k
i	j	j	j
j	j	j	j
k	k	k	k
l	l	l	l
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	i	j	k
i	j	j	j
j	j	j	j
k	k	k	k
l	l	l	l
49 50 51 52 53 54 55 56	i	j	k
i	j	j	j
j	j	j	j
k	k	k	k
l	l	l	l
IN COMP OUT COMP			

- LAYERキーでレイヤーを選択します。  
各レイヤーを選択すると、該当するグループの列が選択されます。
- カーソル[▲][▼]キーでコンプレグ群 i~l を選択します。  
選択したグループに点滅するカーソルの枠が付きます。
- [SEL]キーでインプットチャンネルを選択グループに追加 / 削除します。  
グループに追加した最初のインプットチャンネルのコンプレッサー設定が、後続の追加チャンネルすべてに適用されます。  
インプットチャンネルをグループに追加すると、そのSELキーインジケーターが点灯し、INPUT COMP LINKページにその設定が表示(■)されます。  
インプットチャンネルコンプレッサーのステレオリンクがオンの場合は、そのインプットチャンネルをコンプレグ群に追加した時点で、リンクがオフになります。

## インプットチャンネルのディレイ

各インプットチャンネルにはディレイ機能があります。詳細は、101ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

## インプットチャンネルのミュート

以下の手順でインプットチャンネルをミュート(消音)します。

- LAYERキーでレイヤーを選択します。

- [ON]キーでインプットチャンネルをミュートします。



オンのチャンネルの[ON]キーインジケーターは点灯します。ミュートするとインジケーターは消灯します。

## インプットチャンネルミュートのグループ

インプットチャンネルミュートをグループ化すると、複数のインプットチャンネルを同時にミュートできます。8つのインプットチャンネルミュートグループ(I、J、K、L、M、N、O、P)があります。

- DISPLAY ACCESS[ GROUP ]キーでINPUT CH MUTE GROUPページを表示します。

56系統のインプットチャンネルのミュートグループは2ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプットチャンネル1~48のMUTE GROUPページです。もう1ページのレイアウトも同じです。

Initial Data	GROUP	96k	CH1-CH1
[MUTE GROUP CH1-48]			
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	ENABLE		
I .....	I		
J .....	J		
K .....	K		
L .....	L		
M .....	M		
N .....	N		
O .....	O		
P .....	P		
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	ENABLE		
I .....	I		
J .....	J		
K .....	K		
L .....	L		
M .....	M		
N .....	N		
O .....	O		
P .....	P		
[ FADER1-48 ] [ FADER49-56 ] [ MUTE1-48 ] [ MUTE49-56 ] [ ▶ ]			

- LAYERキーでレイヤーを選択します。

各レイヤーを選択すると、該当する MUTE GROUP ページとグループの表示列が選択されます。

- カーソル[ ▲ ][ ▼ ]キーでミュートグループ I~Pを選択します。

選択したグループに点滅するカーソルが付きます。

- [ SEL ]キーでインプットチャンネルを選択グループに追加 / 削除します。

インプットチャンネルをミュートグループに追加すると、その[ SEL ]キーインジケーターが点灯し、MUTE GROUP CH1-48ページにその設定が表示( ● )されます。

ENABLE: グループを有効 / 無効にするボタンです。

ミュートグループには、オンのチャンネルとオフのチャンネルが混在している場合があります。

## インプットチャンネルレベルの設定

以下の手順でインプットチャンネルレベルを設定します。

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択します。
- 2 FADER MODE[FADER]キーでフェーダーモードを選択します。
- 3 フェーダーでインプットチャンネルのレベルを調整します。

レベル設定はフェーダーの左側の目盛りと値を参照してください。

フェーダーレベルはDISPLAY ACCESS[VIEW]キーを押し、FADER VIEWページで数値で確認できます。詳細は、109ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」をご参照ください。



## インプットチャンネルフェーダーのグループ

インプットチャンネルフェーダーをグループ化すると、複数のインプットチャンネルのレベルを同時に調整できます。8つのインプットチャンネルフェーダーグループ(A、B、C、D、E、F、G、H)があります。

- 1 DISPLAY ACCESS[GROUP]キーでINPUT CH FADER GROUPページを表示します。
- 56系統のインプットチャンネルのフェーダーグループは2ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプットチャンネル1~48のFADER GROUPページです。もう1ページのレイアウトも同じです。

Initial Data	GROUP	96k	CH1-CH1
<b>[FADER GROUP CH1-48]</b>			
1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12	13 14 15 16	17 18 19 20
21 22 23 24	25 26 27 28	29 30 31 32	33 34 35 36
37 38 39 40	41 42 43 44	45 46 47 48	ENABLE
A	B	C	D
E	F	G	H
A	B	C	D
E	F	G	H
<b>[FADER1-48]</b> <b>[FADER49-56]</b> <b>[MUTE1-48]</b> <b>[MUTE49-56]</b>			

- 2 LAYERキーでレイヤーを選択します。

各レイヤーを選択すると、該当するFADER GROUPページとグループの列が選択されます。

- 3 カーソル[▲][▼]キーでフェーダーグループA~Hを選択します。

選択したグループに点滅するカーソルが付きます。

- 4 [SEL]キーでフェーダーを選択グループに追加/削除します。

インプットチャンネルをグループに追加すると、その[SEL]キーのインジケーターが点灯し、FADER GROUP CH1-48ページにその設定が表示(■)されます。

ENABLE: グループを有効/無効にするボタンです。

個々のフェーダー調整は、グループ内の複数のフェーダーを触るか、あるいはそのチャンネルの[SEL]キーを押しながらフェーダーを操作するかして、フェーダーグループを一時無効にします。

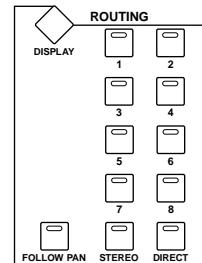
フェーダーグループはFADER MODE [ FADER ]キーでFADERモードを選んでいる場合のみ有効です。AUX センドには適用されません。詳細は、35 ページの「フェーダーモードの選択」をご参照ください。

## インプットチャンネルのルーティング

以下の手順で各インプットチャンネルをバスアウト、ステレオアウト、またはダイレクトアウトにルーティングします。

SELECTED CHANNELセクションのROUTINGキーでのルーティング操作：

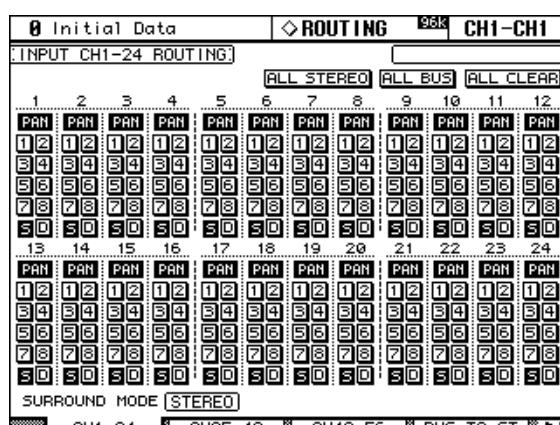
- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[ SEL ]キーでインプットチャンネルを選択します。
- 2 [ 1 ]~[ 8 ]キー、[ STEREO ]キー、[ DIRECT ]キーで選択中のインプットチャンネルをルーティングします。
  - [ 1 ]~[ 8 ]キー：選択中のインプットチャンネルをバスアウトにルーティングします。
  - [ STEREO ]キー：選択中のインプットチャンネルをステレオアウトにルーティングします。
  - [ DIRECT ]キー：選択中のインプットチャンネルをそのダイレクトアウトにルーティングします。
  - [ FOLLOW PAN ]キー：インプットチャンネルのパンコントロール設定をバスアウトに適用するかを設定します。このキーがオフのときは、奇数と偶数のバスアウトに送られる信号のレベルは同じですが、オンのときはパンコントロールの設定に従います。



ROUTINGページでのルーティング操作：

ROUTING ページでインプットチャンネルのルーティングをチェック、設定できます。「Auto ROUTING Display(オートルーティングディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合は、SELECTED CHANNELセクションのROUTINGキーを押すと、このページが自動で表示されます。197ページの「Auto ROUTING Display(オートルーティングディスプレイ)」をご参照ください。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのROUTING [ DISPLAY ]キーでROUTINGページを表示します。
- 2 56系統のインプットチャンネルのルーティングは3ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプットチャンネル1~24のROUTINGページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



- 2 カーソルキーおよびパラメーターホイールでパラメーターを選択し、[ ENTER ]キーまたは

[ INC ]/[ DEC ]キーで設定します。

チャンネルの選択は、LAYERキーと[ SEL ]キーでも可能です。

ALL STEREO: すべてのインプットチャンネルをステレオアウトにアサインします。

ALL BUS: すべてのインプットチャンネルをバスアウトにアサインします。

ALL CLEAR: すべてのルーティング設定をクリアします。

画面左下には、現在のサラウンドモードが表示されます。ステレオモードを選択すると、バスアウトのルーティングボタンが1~8になります。サラウンドパンモードが選択されていると、下の表のようにサラウンドチャンネルの略名が表示されます。詳細は、69ページの「サラウンドパンの使い方」をご参照ください。

サラウンドモード	バスアウト							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ステレオ	1	2	3	4	5	6	7	8
3-1	L	R	C	S	5	6	7	8
5.1	L	R	Ls	Rs	C	E <sup>1</sup>	7	8

<sup>1</sup>1. LFE( 低周波エフェクト )の略。

## インプットチャンネルのパン設定

以下の手順でインプットチャンネルをステレオアウトの左右チャンネルにパンさせます。

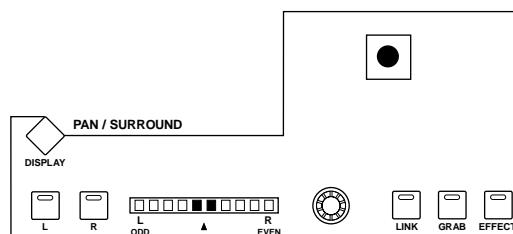
### エンコーダーでのパン操作

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択します。
- 2 ENCODER MODE[ PAN ]キーを押し、エンコーダーモードをPANにします。
- 3 エンコーダーでインプットチャンネルのパン設定を調整します。



### SELECTED CHANNELセクションのPAN/SURROUNDコントロールでのパン操作:

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[ SEL ]キーでインプットチャンネルを選択します。



- 2 選択中のインプットチャンネルのパン設定を[ PAN ]コントロールノブで調整します。

PAN ディスプレイには選択中のインプットチャンネルのパンポジションが示されます。パンをセンターに設定すると、真ん中の2つのセグメントが点灯します。[ L ]/[ R ]キーで、もう片方の横( HORIZONTAL ペアモード )または縦( VERTICAL ペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士 )のインプットチャンネルを選択します。

[ LINK ]キーはステレオ以外のサラウンドモードを選択したときのみ有効になり、[ PAN ]コントロールとジョイスティックのどちらからでもパン設定ができるようになります。これはインプットチャンネルすべてに適用されるグローバルな設定です。この設定は、[ EFFECT ]キーのインジケーターがオフで、[ GRAB ]キーと[ LINK ]キーのインジケーターがオンになっている場合に有効となります。

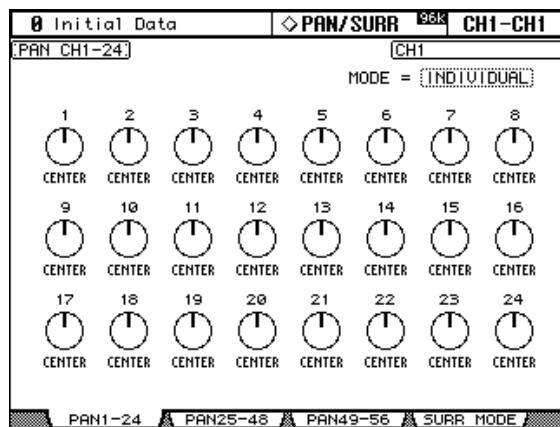
## PANページでのパン操作:

PANページでパンをチェック、設定ができます。「Auto PAN/SURROUND Display(オートパン / サラウンドディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合は、SELECTED CHANNELセクションの任意のPAN/SURROUNDキーを押すと、このページが自動表示されます。[LINK]キーと[GRAB]キーのインジケーターが点灯している場合は、ジョイスティック操作でこのページが表示されます。197ページの「Auto PAN/SURROUND Display(オートパン / サラウンドディスプレイ)」をご参照ください。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのPAN/SURROUND[DISPLAY]キーでINPUT CH PANページを表示します。

56系統のインプットチャンネルのパンパラメーターは3ページに分かれて表示されます。

下のページ画面例はインプットチャンネル1~24のPANページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



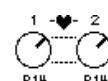
- 2 カーソルキーでパンコントロールを選択し、パラメーターホールド[INC]/[DEC]キーで設定します。

パンパラメーターの選択は、LAYERキーと[SEL]キーでも可能です。

パンは[ENTER]キーを押すとセンターに設定されます。

MODE: 横のペア(HORIZONTALペアモード)または縦のペア(VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)のインプットチャンネルのパン設定は、3つのパンモード: INDIVIDUAL(インディビデュアル)GANG(ギャング)、INVERSE GANG(インバースギャング)があります。この設定はペアになっているインプットチャンネルすべてに適用されるグローバルな設定です。

 INDIVIDUAL(インディビデュアル)モードではペアのインプットチャンネルのパンコントロールは互いに独立して動作します。

 GANG(ギャング)モードではペアのインプットチャンネルのパンコントロールは互いに同一の動作をします。

 INVERSE GANG(インバースギャング)モードでは、ペアのインプットチャンネルのパンコントロールは同じ動きをしますが、方向が互いに逆になります。

AUXセンドのパンをインプットチャンネルのパンとリンクさせて、インプットチャンネルのパンコントロール操作だけで該当するAUXセンドのパン(またはその逆)も操作可能です。(84ページ参照)。リンク中はAUX PANページ、INPUT CH PANページからパンモードを設定できます。

## サラウンドパンの使い方

02R96は3-1サラウンド、および5.1サラウンドモードに対応しています。サラウンドパンは通常のパンとは独立しています。通常のパン設定は、インプットチャンネル信号をステレオアウトの左右チャンネル間で振りますが、サラウンドパン設定は、インプットチャンネル信号をサラウンドチャンネル間(つまりバスアウト)で振ります。

下表はサラウンドチャンネルがバスアウトに振り分けられる設定を示しています。

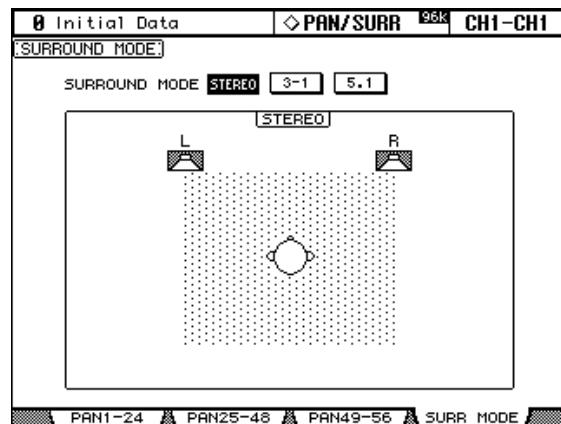
サラウンドモード	バスアウト					
	1	2	3	4	5	6
3-1	左	右	センター	サラウンド		
5.1	左	右	左 サラウンド	右 サラウンド	センター	LFE

サラウンドモニターの詳細は、116ページをご参照ください。

### サラウンドパンモードの選択

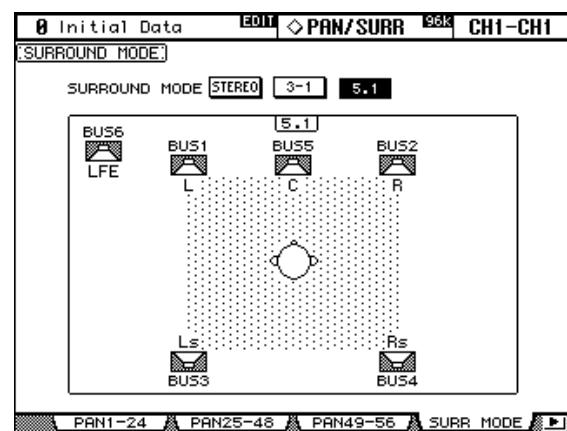
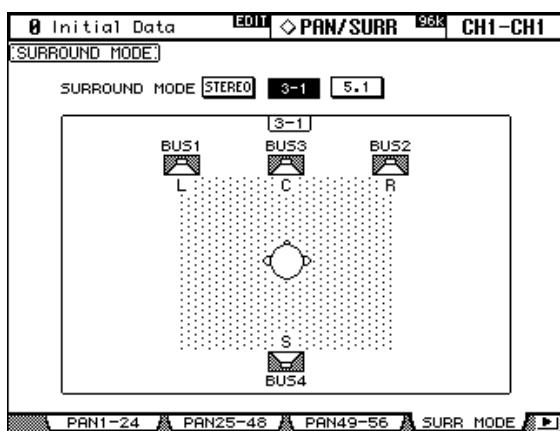
以下の手順でサラウンドモードを選択します。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのPAN/SURROUND DISPLAY]キーでSURROUND MODEページを表示します。



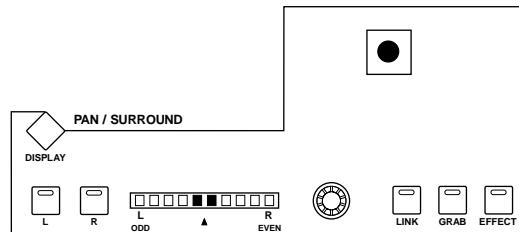
- 2 カーソルでSURROUND MODEのボタンを選択し、[ENTER]キーでそのモードを有効にします。

下の左図が3-1サラウンドモード、右が5.1サラウンドモードのページです。ページ画面のスピーカーアイコンは、典型的な音像の位置とサラウンドチャンネルとバスアウトの対応を示しています。



### ジョイスティックの使い方

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでインプットチャンネルを選択します。

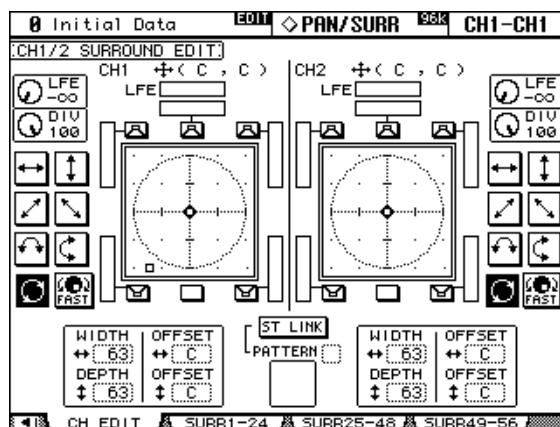


- 2 [GRAB]キーを押して現在のジョイスティックの位置をグラブし、ジョイスティックを操作してサラウンドパンを設定します。  
[GRAB]キーはステレオ以外のサラウンドモードを選択したときにのみ有効となり、選択中のインプットチャンネルでのジョイスティックによるサラウンドパンコントロールをオン/オフします。グラブ機能をオンにすると、ジョイスティック操作が有効となり、選択中のインプットチャンネルのサラウンドパンポジションに設定されます。ジョイスティックでエフェクトをコントロールするよう設定してある場合([EFFECT]キーが点灯)、[GRAB]キーは無効になります。

### 選択チャンネルのSURROUND EDITページ

インプットチャンネルのSURROUND EDITページでサラウンドパンをチェック、設定できます。「Auto PAN/SURROUND Display(オートパン/サラウンドディスプレイ)」プリファレンス設定がオンで、ステレオ以外のサラウンドモードが選択されていると、[EFFECT]キー以外のジョイスティックやPAN/SURROUNDのキー、あるいはコントロールを操作すると、このページが自動表示されます。197ページの「Auto PAN/SURROUND Display(オートパン/サラウンドディスプレイ)」をご参照ください。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのPAN/SURROUND[DISPLAY]キーでSURROUND EDITページを表示します。



- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでインプットチャンネルを選択します。  
SURROUND EDITページには、選択中のインプットチャンネルと、その横(HORIZONTALペアモード)または縦(VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)のパートナーのサラウンドパンパラメーターが表示されています。各インプットチャンネルの現在のサラウンドパンポジションは小さな丸印で表示されており、インプットチャンネル番号の横には数値(例:「CH1(L9, R10)」)でも表示されています。

選択中のインプットチャンネルのグラフには小さな四角形があり、ジョイスティックの現在位置を示しています。「Joystick Auto Grab(ジョイスティックオートグラブ)」プリファレンス設定がオンの場合(198ページ参照)、ジョイスティックを現在のサラウンドパンポジションと

一致させたとき、ジョイスティックがサラウンドパンのコントロールとなり、小さな四角形表示は消えます。

サラウンドグラフの周りにあるスピーカーアイコンとメーターの数は選択中のサラウンドモードによって異なります。メーターはバスアウト信号レベルを示します。

スピーカーアイコン(スピーカーの入っていない四角形も含む)を選択し[ENTER]キーを押すと、サラウンドパンがそのスピーカーに直接移動します。

- 3 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーター ホイール、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

LFE: LFE(低周波エフェクト)チャンネルのレベルを設定します(5.1サラウンドのみ)。

DIV: フロントセンターの信号を左、右、センターチャンネルに送る割合を設定します。0にするとフロントセンター信号は左右チャンネルのみに送られます。50にすると、左、右、センターの各チャンネルに同等に送られます。また100にするとセンターチャンネルのみに送られます。

パターン: パラメーター ホイール、[INC]/[DEC]キーでサラウンドパンがどのように移動するかを設定する7つのパターンの内の1つを選択します。

FAST: パラメーター ホイールと[INC]/[DEC]キー使用時のサラウンドパンコントロールのスピードを設定します。

WIDTH: 選択したパターンの左右間の幅を設定します。

DEPTH: 選択したパターンの前後間の幅を設定します。

WIDTH OFFSET: 選択したパターンを左右方向にオフセットします。

DEPTH OFFSET: 選択したパターンを前後方向にオフセットします。

ST LINK: 選択中のインプットチャンネルと、その横 HORIZONTAL ペアモードまたは縦 (VERTICAL ペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士) のパートナーのペア設定に関係なく、そのサラウンドパンパラメーターを互いにリンク(連動)させます。

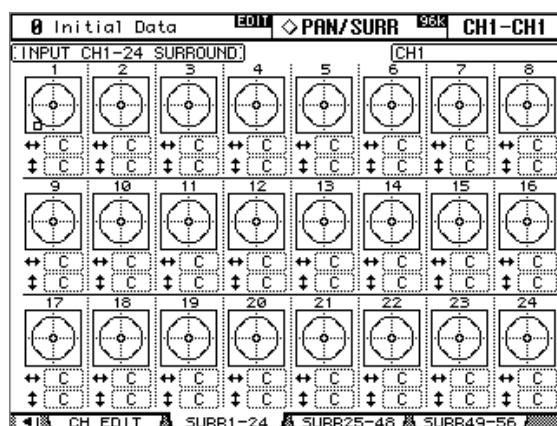
PATTERN: インプットチャンネルをリンクすると、ここで選択できる7つのパターンは、パラメーター ホイール、[INC]/[DEC]キーを操作したときにリンクされているサラウンドパンがどのように動くかを設定します。

### INPUT CH SURROUNDページ

以下の手順でサラウンドパンポジションをSURROUNDページで表示、設定します。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのPAN/SURROUND[DISPLAY]キーでINPUT CH SURROUNDページを表示します。

56系統のインプットチャンネルのサラウンドパラメーターは3ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプットチャンネル1~24のSURROUNDページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



2 カーソルキーでサラウンドコントロールを選択し、パラメーター ホイール、[ INC ]/[ DEC ]キーで設定します。

インプットチャンネルの選択は、AYERキーと[ SEL ]キーでも可能です。選択中のインプットチャンネルのグラフには、ジョイスティックの現在位置を示す小さな四角形が表示されています。

L/R: 左右のサラウンドポジションを設定します。このパラメーターを選択中に[ ENTER ]キーを押すと、センターに設定されます。

F/R: 前後のサラウンドポジションを設定します。このパラメーターを選択中に[ ENTER ]キーを押すと、センターに設定されます。

インプットチャンネルのサラウンドグラフ選択中に[ ENTER ]キーを押すと、更に詳細を表示したSURROUND EDITページへジャンプします。

### インプットチャンネルのAUXへのセンド

インプットチャンネル信号を AUX センド 1 ~ 8 へ送ることができます。詳細は、80 ページの「AUX センドレベルの設定」、79 ページの「プリフェーダーまたはポストフェーダーの AUX センド」をご参照ください。

### インプットチャンネルのソロ設定

インプットチャンネルをソロ設定することができます。詳細は、102 ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

### ダイレクトアウト

各インプットチャンネルはダイレクトアウトで、SLOT出力、OMNI OUT、2TR OUT DIGITAL の各出力にパッチできます。ダイレクトアウト信号は、プリ EQ、プリフェーダー、ポストフェーダーの信号をソースポイントにできます。詳細は、56 ページの「ダイレクトアウトの出力先選択」および 66 ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。

### インプットチャンネルのペア

横( HORIZONTAL ペアモード )または縦( VERTICAL ペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士 )のチャンネルをペアに組んでステレオ操作ができます。詳細は、103 ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

### MSデコーディングの使い方

インプットチャンネルをペアに組むと、MS デコーディングによって、MS マイクロфонを使って入力した信号をデコードできます。MS デコーディングは INPUT CH PAIR ページで設定します。詳細は、103 ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

### インプットチャンネル設定の表示

各インプットチャンネルのパラメーターとフェーダーの設定をVIEW ページで表示します。詳細は、107 ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および 109 ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」をご参照ください。

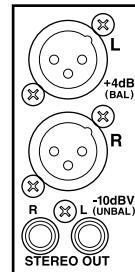
### インプットチャンネルのネーミング

インプットチャンネルに名前を付けることができます。詳細は、112 ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

## 第8章 ステレオアウト

### STEREO OUT端子

ステレオアウト信号はバランス型 XLR-3-32 タイプの STEREO OUT +4dB (BAL) 端子とアンバランス型 RCA ピンジャックの STEREO OUT -10dBV (UNBAL) 端子から出力されます。



### ステレオアウトからアウトプットチャンネルへのパッチ

ステレオアウト信号はSLOT出力、OMNI OUT、2TR DIGITAL OUTの各出力にパッチできます。詳細は、54ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

### インプットチャンネルからステレオアウトへのルーティング

インプットチャンネルをステレオアウトにルーティングしパンさせることができます。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。

### バスアウトからステレオアウトへのセンド

バスアウト信号をステレオアウトへ送ることができます。詳細は、78ページの「バスアウトからステレオアウトへのセンド」をご参照ください。

### ステレオアウトのメーター

ステレオアウト信号レベルは METER ページでチェックできます。詳細は、87ページの「メーター」をご参照ください。

### ステレオアウトのモニター

ステレオアウト信号はCONTROL ROOM MONITOR OUTの各出力端子( 114ページ参照 )およびPHONES端子( 114ページ参照 )またはSTUDIO MONITOR OUT端子( 115ページ参照 )からモニターできます。

### ステレオアウト信号のアッテネート

ステレオアウト信号はEQの前段でアッテネートできます。詳細は、90ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

### ステレオアウトのEQ

ステレオアウトには4バンドのパラメトリックEQがあります。詳細は、91ページの「EQの使い方」をご参照ください。

### マスターEQのグループ

ステレオアウトEQをその他のアウトプットチャンネルのEQとグループ化できます。詳細は、94ページの「アウトプットチャンネルのEQのグループ」をご参照ください。

## ステレオアウトインサート

インサートを使用して内蔵エフェクトプロセッサーや外部エフェクターをステレオアウトにパッチできます。詳細は、95ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

## ステレオアウトのコンプレッサー

信号のダイナミクスをステレオアウトのコンプレッサーで調整できます。詳細は、97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

## マスターコンプレッサーのグループ

ステレオアウトコンプレッサーを他のアウトプットチャンネルのコンプレッサーとグループ化できます。詳細は、100ページの「アウトプットチャンネルコンプレッサーのグループ」をご参照ください。

## ステレオアウトのミュート



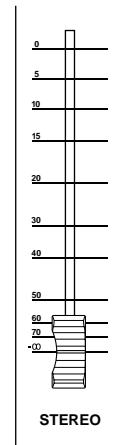
ステレオアウトは STEREO [ON] キーでミュート(消音)できます。このキーはステレオアウトのミュート専用で、選択レイヤーには影響を受けません。ステレオアウトをオンにするとインジケーターが点灯します。ミュートするとインジケーターは消灯します。

## マスターミュートのグループ

ステレオアウトのミュートを他のアウトプットチャンネルのミュートとグループ化できます。詳細は、106ページの「アウトプットチャンネルミュートのグループ」をご参照ください。

## ステレオアウトレベルの設定

ステレオアウトのレベルは STEREO フェーダーで調整します。このフェーダーはステレオアウトのレベル専用で、選択レイヤーやフェーダーモードには影響を受けません。



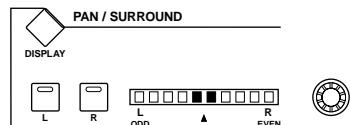
## ステレオマスター フェーダーのグループ

ステレオアウトフェーダーを他のアウトプットチャンネルのフェーダーとグループ化できます。詳細は、106ページの「アウトプットチャンネルフェーダーのグループ」をご参照ください。

## ステレオアウトのバランス

以下の手順でステレオアウトの左右チャンネルバランスを調整します。

- STEREO[ SEL ]キーを押してステレオアウトを選択します。



- [ PAN ]コントロールノブでバランスを調整します。

PAN ディスプレイにバランスが表示されます。バランスをセンターにすると、中央の2つのセグメントが点灯します。[ ENTER ]キーを押すとバランスはセンターに設定されます。

ステレオアウトのバランスは STEREO FADER VIEW ページでも設定できます。詳細は、109 ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」をご参照ください。

## ステレオアウトのディレイ

ステレオアウトディレイを使用してステレオアウトの左右チャンネル別々にディレイをかけられます。詳細は、101ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

## ステレオアウト設定の表示

VIEW ページでステレオアウトのパラメーター / フェーダー設定を表示させ設定できます。詳細は、107 ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および 109 ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」をご参照ください。

## ステレオアウトのネーミング

ステレオアウトに名前を付けることができます。詳細は、112ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

## 第9章 バスアウト

---

### バスアウトからアウトプットチャンネルへのパッチ

バスアウトはSLOT出力、OMNI OUT、2TR DIGITAL OUTの各出力にパッチできます。詳細は、54ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

### インプットチャンネルからバスアウトへのルーティング

インプットチャンネルをバスアウトにルーティングできます。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。

### バスアウトのメーター

バスアウト信号レベルは METER ページでチェックできます。詳細は、87ページの「メーター」をご参照ください。

### バスアウトのモニター

バスアウトを CONTROL ROOM[ ASSIGN 1 ]キー、または[ ASSIGN 2 ]キーにアサインしてモニターします。詳細は、114ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。

### バスアウト信号のアッテネート

バスアウト信号はEQ処理の前段でアッテネートできます。詳細は、90ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

### バスアウトのEQ

バスアウトには4バンドのパラメトリックEQがあります。詳細は、91ページの「EQの使い方」をご参照ください。

### マスターEQのグループ

バスアウト EQ をその他のアウトプットチャンネルの EQ とグループ化できます。詳細は、94ページの「アウトプットチャンネルのEQのグループ」をご参照ください。

### バスアウトインサート

インサートを使用して内蔵エフェクトや外部エフェクターをバスアウトにパッチできます。詳細は、95ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

### バスアウトのコンプレッサー

信号のダイナミクスをバスアウトのコンプレッサーで調整できます。詳細は、97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

### マスターコンプレッサーのグループ

バスアウトコンプレッサーを他のアウトプットチャンネルのコンプレッサーとグループ化できます。詳細は、100ページの「アウトプットチャンネルコンプレッサーのグループ」をご参照ください。

## バスアウトのミュート

バスアウトはチャンネルモジュールの[ ON ]キーでミュート(消音)できます。

- 1 LAYER[MASTER]キーでマスターレイヤーを選択します。
  - 2 チャンネルモジュールの[ON]キー17~24でバスアウトをミュートします。
-  オンになっているバスアウトの[ON]キーインジケーターは点灯します。ミュートするとインジケーターは消灯します。

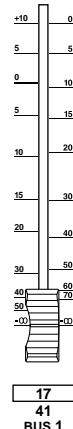
## マスター・ミュートのグループ

バスアウトのミュートを他のアウトプットチャンネルのミュートとグループ化できます。詳細は、106ページの「アウトプットチャンネルミュートのグループ」をご参照ください。

## バスアウトレベルの設定

以下の手順でバスアウトのレベルを設定します。

- 1 LAYER[MASTER]キーを押してマスター・レイヤーを選択します。
  - 2 FADER MODE[FADER]キーを押してフェーダーモードを選択します。
  - 3 フェーダー17~24でバスアウトのレベルを調整します。
- レベル調整はフェーダーの右側の目盛りと値を参照してください。



## マスター・フェーダーのグループ

バスアウトフェーダーを他のアウトプットチャンネルのフェーダーとグループ化できます。詳細は、106ページの「アウトプットチャンネルフェーダーのグループ」をご参照ください。

## バスアウトのディレイ

各バスアウトにはディレイ機能があります。詳細は、101ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

## バスアウトのソロ設定

バスアウトはソロ設定することができます。詳細は、102ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

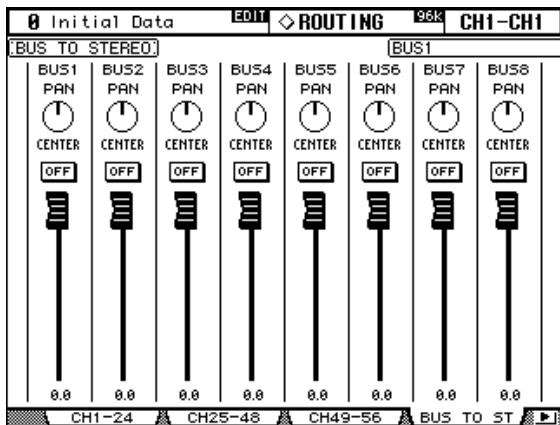
## バスのペア

バスをペアに組んでステレオ操作ができます。詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

## バスアウトからステレオアウトへの送信

以下の手順でバスアウト信号をステレオアウトバスへ送ります。この設定はバス ステレオライブラリーにセーブされます。バス ステレオライブラリーには1つのプリセットメモリーと32のユーザーメモリーが入っています。詳細は、126ページの「バス ステレオライブラリー」をご参照ください。

- 1 SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY]キーでBUS TO STEREOページを表示します。



- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

PAN: 左右のステレオアウトバス間でバスアウト信号をパンさせます。[ENTER]キーを押すと、選択中のパンがセンターに設定されます。

ON/OFF: バスアウトからステレオアウトへのルーティングをオン / オフします。

Faders: バスアウトからステレオアウトへの信号レベルを設定するフェーダーです。フェーダーを0.0dBに設定すると、フェーダーノブのアイコンが反転表示されます。

## バスアウト設定の表示

VIEWページでバスアウトのパラメーター / フェーダーを表示させ設定できます。詳細は、107ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および109ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」をご参照ください。

## バスアウトのネーミング

バスアウトに名前を付けることができます。詳細は、112ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

# 第10章 AUX センド

## AUX センド マスターから出力へのパッチ

AUX センド マスターを SLOT 出力、OMNI OUT、2TR DIGITAL OUT の各出力にパッチできます。詳細は、54ページの「アウト プット パッチ」をご参照ください。

## AUX センド モードの設定

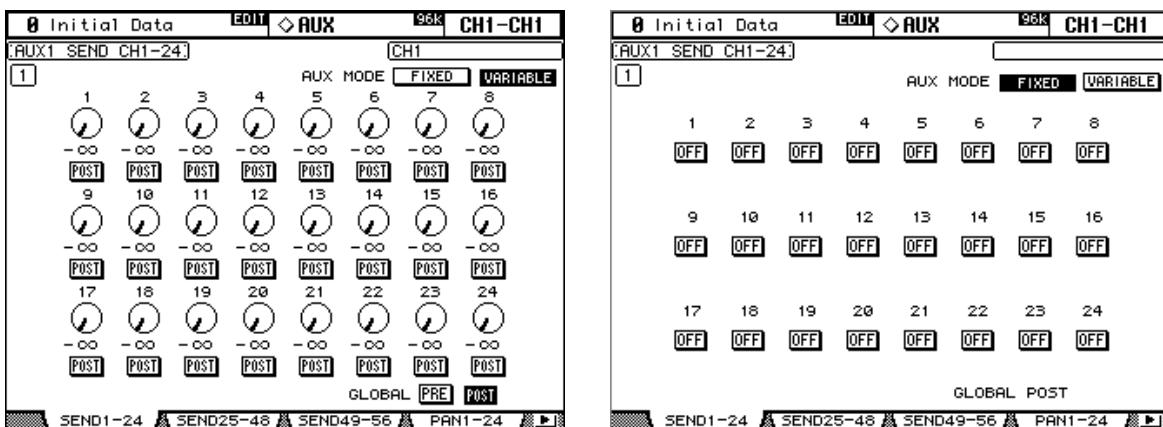
AUX センドには2つのモード：VARIABLE( 可変 ) FIXED( 固定 )があり、8系統のAUX センドそれぞれに別個に設定できます。

VARIABLE モードでは、AUX センドのレベルは可変で、信号はプリフェーダーかポストフェーダーから取ります。

FIXED モードではAUX センド レベルがノミナル レベルで固定されており、信号のソース ポイントもポスト フェーダーに固定されています。

- 1 AUX SELECT[ DISPLAY ]キーでAUX SENDページを表示します。

56系統のインプット チャンネルのAUX センド パラメーターは3ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプット チャンネル1～24のAUX SENDページで、左がVARIABLE モード、右がFIXED モードです。他の2ページのレイアウトも同じです。



FIXED モードのページでは右下に「GLOBAL POST」という表示があり、AUX センドのPRE/POST パラメーターがPOST( ポスト )で固定されていることを示します。

- 2 AUX SELECT[ 1 ]～[ 8 ]キーでAUX センド1～8を選択します。
- 3 カーソルキーで[ FIXED ]ボタンまたは[ VARIABLE ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押してモードを選択します。

AUX モードを切り替えると、選択されたAUX センドのパラメーターが次のように設定されます。

パラメーター	VARIABLEからFIXEDへ切替	FIXEDからVARIABLEへ切替
レベル	すべてノミナル レベル	すべて -
PRE/POST	すべてPOST	
ON/OFF	すべてOFF	すべてON

## プリフェーダーまたはポスト フェーダーのAUX センド

AUX SENDページ( 80ページ参照 )またはAUX VIEWページ( 83ページ参照 )で、各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ます。

## AUXセンドレベルの設定

AUXセンドのレベルは、フェーダーまたはエンコーダーで調整します。

フェーダーでのレベル操作:

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択します。
- 2 FADER MODE[ AUX ]キーを押してフェーダーモードAUXを選択します。
- 3 AUX SELECT[ 1 ]~[ 8 ]キーでAUXセンド1~8を選択します。
- 4 フェーダーでAUXセンドレベルを設定します。

レベル調整はフェーダーの左側の目盛りと値を参照してください。



エンコーダーでのレベル操作:

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択します。
- 2 ENCODER MODE[ AUX ]キーを押してエンコーダーモードAUXを選択します。
- 3 AUX SELECT[ 1 ~ 8 ]キーでAUXセンド1~8を選択します。
- 4 エンコーダーでAUXセンドレベルを設定します。



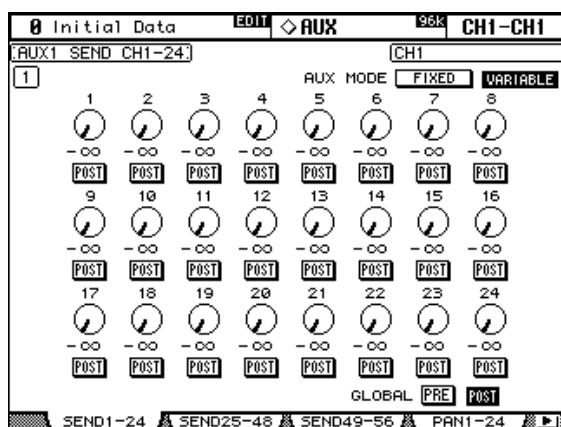
## AUX SENDページ

AUX SENDページでインプットチャンネルすべてのAUXセンドパラメーターを表示させ設定できます。以下に、AUX SENDページでの操作をVARIABLEモードとFIXEDモードに分けて説明します。

### VARIABLEモード

VARIABLEモードの選択方法は、79ページをご参照ください。

- 1 AUX SELECT[ DISPLAY ]キーでAUX SENDページを表示します。
- 56系統のインプットチャンネルのAUXセンドパラメーターは3ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はVARIABLEモード時のインプットチャンネル1~24のAUX SENDページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



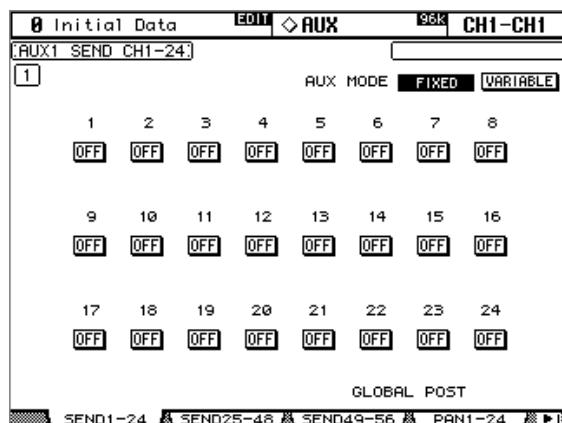
- 2 AUX SELECT[ 1 ]~[ 8 ]キーでAUXセンド1~8を選択します。
  - 3 カーソルキーでインプットチャンネルのAUXセンドコントロールを選択します。
- LAYERキーと[ SEL ]キーでもインプットチャンネルを選択できます。

- 4 AUXセンドをオン／オフするには、回転ノブを選択し、[ENTER]キーを押します。  
オフになっているAUXセンドの回転ノブはグレー表示になり、レベル値は「OFF」と表示されます。AUXセンドがオフでもレベルは調整できます。
- 5 AUXセンドレベルの設定は、回転ノブを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーで調整します。
- 6 PRE/POSTパラメーターの設定は、[PRE]/[POST]ボタンを選択し、[ENTER]キーまたは[INC]/[DEC]キーを押します。
- 7 選択したAUXセンドのインプットチャンネルをすべてプリフェーダーまたはポストフェーダーに同時設定する場合は、[GLOBAL PRE]ボタンまたは[GLOBAL POST]ボタンを押してから[ENTER]キーを押します。  
[PRE]ボタンまたは[POST]ボタンが反転表示され、その中の1つ、あるいは複数のチャンネルのプリ／ポスト設定を変更するまで、反転表示のままになります。このため、インプットチャンネルすべてがプリフェーダー、ポストフェーダーのどちらに設定されているかが一目でわかります。

### FIXEDモード

FIXEDモードの選択方法は、79ページをご参照ください。

- 1 AUX SELECT[DISPLAY]キーでAUX SENDページを表示します。  
下のページ画面例はFIXEDモード時のインプットチャンネル1～24のAUX SENDページです。他のFIXEDモードの2ページのレイアウトも同じです。



- 2 AUX SELECT[1]～[8]キーでAUXセンド1～8を選択します。
- 3 カーソルキーまたはパラメーターホイールでAUXセンドボタンを選択します。  
AYERキーと[SEL]キーでもインプットチャンネルを選択できます。
- 4 [ENTER]キーまたは[INC]/[DEC]キーでAUXセンドをオン／オフします。  
フェーダーモードがAUXの場合、選択中のAUXセンドに対する各インプットチャンネルのオン／オフ状態は、フェーダーでわかります。オンになっているAUXセンドは、フェーダーがノミナル位置に移動します。オフのAUXセンドはフェーダーが-の位置に移動します。ただし、フェーダーを使ってオン／オフ設定を変えることはできません。

## AUXセンド設定の表示

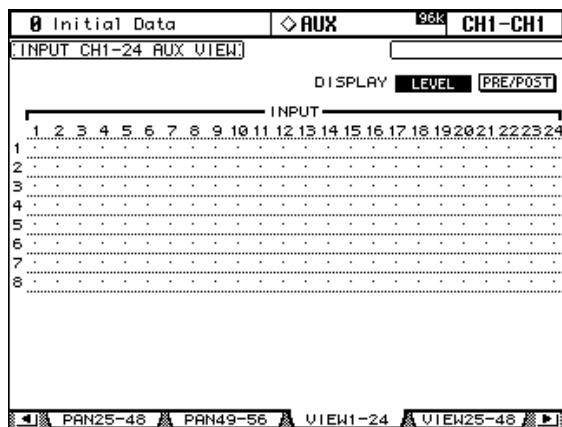
AUX VIEWページでAUXセンドの設定内容が表示され変更できます。レベルとプリ / ポストパラメーターは別々に表示されます。

### レベルパラメーター

LEVELモードではAUXVIEWページにAUXセンドのレベルとオン / オフパラメーターが表示されます。FIXEDモードではAUXセンドはオン / オフのみ可能です。

- 1 AUX SELECT[ DISPLAY ]キーでAUX VIEWページを表示します。
- 2 DISPLAY[ LEVEL ]ボタンを選択し[ ENTER ]キーを押します。

56系統のインプットチャンネルのAUX VIEWパラメーターは3ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はLEVELモード時のインプットチャンネル1~24のAUX VIEWページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



- 3 カーソルキーでインプットチャンネルのAUXセンドを選択します。
- 4 LAYERキーと[ SEL ]キーでもインプットチャンネルを選択できます。AUXセンドはAUX SELECT[ 1 ]~[ 8 ]キーでも選択できます。

- 4 パラメーターホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーでAUXセンドレベルを設定します。

- 5 [ ENTER ]キーで、選択したAUXセンドをオン / オフします。

AUX VIEWページには次のインジケーターがあります。

- センドレベルが - 、またはFIXEDモードのAUXセンドがオフ
- センドレベルのグラフ
- センドがオフ
- センドがノミナルレベル
- センドがオフ、ノミナルレベル
- FIX FIXEDモードのAUXセンドがオン

VARIABLEモードでは選択AUXセンドのレベルとオン / オフパラメーターがページの右下に表示されます。(例:LEVEL: -2.0dB ON/OFF: ON)

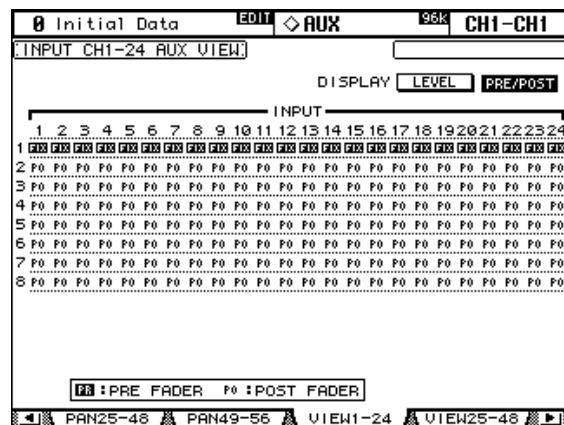
FIXEDモードでは選択AUXセンドのオン / オフパラメーターがページの右下に表示されます。(例:LEVEL: FIXED ON/OFF: ON)

### プリ / ポストパラメーター

PRE/POSTモードではAUX VIEWページにAUXセンドのプリ / ポストパラメーターが表示されます。FIXEDモードではAUXセンドはオン / オフ設定のみ可能です。

- 1 AUX SELECT[ DISPLAY ]キーでAUX VIEWページを表示します。
- 2 DISPLAY[ PRE ][ POST ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。

下のページ画面例はPRE/POSTモード時のインプットチャンネル1~24のAUX VIEWページです。PRE/POSTモードでは他のAUX VIEWページレイアウトも同じです。



- 3 カーソルキーまたはパラメーターホールでインプットチャンネルのAUXセンドを選択します。
- 4 LAYERキーと[ SEL ]キーでもインプットチャンネルを選択できます。AUXセンドはAUX SELECT[ 1 ]~[ 8 ]キーでも選択できます。
- 5 [ ENTER ]キーまたは[ INC ][ DEC ]キーで、選択した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ます。

このAUX VIEWページには以下のインジケーターがあります。

- PR** AUXセンドをプリフェーダーに設定
- P0** AUXセンドをポストフェーダーに設定
- FIX** FIXEDモードのAUXセンド

FIXEDモードのAUXセンドは、[ ENTER ]キーまたは[ INC ][ DEC ]キーを押してオン / オフします。

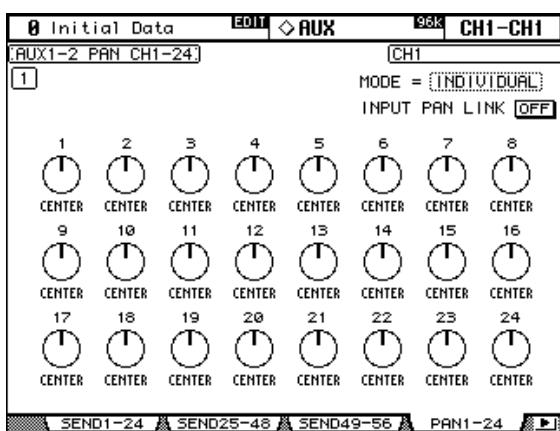
## AUXセンドのパン

AUXセンドをペアに組むと、AUXセンドをペアのAUXバス間でパンさせることができます。詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。選択したAUXセンドがペアになっていないと、「AUX x-x are not paired (AUX x ~ xはペアではありません。)」というメッセージが表示されます。

選択中のペアのAUXセンドをOUTPUT PAIRページでFOLLOW SURROUNDに設定すると、AUXセンドはインプットチャンネルのサラウンドパン設定に従うので、ここで設定できなくなります。この場合は、「Now AUX x-x PAN Following Surround (今、AUX x ~ xのパン設定は FOLLOW SURROUNDです。)」というメッセージが表示されます。詳細は、86ページの「AUXセンドのペア」をご参照ください。

- 1 AUX SELECT[ DISPLAY ]キーでAUX PANページを表示します。

56系統のインプットチャンネルのAUXパンパラメーターは3ページに分かれて表示されます。下のページ画面例はインプットチャンネル1~24のAUX PANページです。



- 2 AUX SELECT[ 1 ]~[ 8 ]キーでAUXセンド1~8を選択します。
- 3 カーソルキーでインプットチャンネルのAUXセンドパンコントロールを選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーで設定します。

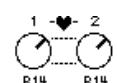
LAYERキーと[ SEL ]キーでもインプットチャンネルを選択できます。

選択中のパンは[ ENTER ]キーを押すとセンターに設定できます。

MODE: ペアのAUXセンドをどのようにパンさせるかを設定する3つのパンモード: INDIVIDUAL(インディビデュアル)GANG(ギャング)INVERSE GANG(インバースギャング)があります。この設定はペアになっているAUXセンドマスターすべてに適用されるグローバルな設定です。



INDIVIDUAL(インディビデュアル)モードではペアのAUXセンドのパンコントロールは互いに独立して動作します。



GANG(ギャング)モードではペアのインプットチャンネルのAUXセンドのパンコントロールは互いに同一の動作をします。



INVERSE GANG(インバースギャング)モードでは、ペアのインプットチャンネルのAUXセンドのパンコントロールは同じ動きをしますが、方向が互いに逆になります。

INPUT PAN LINK: AUXセンドのパンをインプットチャンネルのパンとリンクさせて、インプットチャンネルのパン操作だけで該当するAUXセンドのパンを操作します(またはその逆も可能です)。AUXセンドマスターのペアそれぞれに独立した設定が可能です。リンク中はAUX PANページ、INPUT CH PANページからパンモードが設定できます(67ページ)。

## AUXセンドマスターのメーター

AUX センドマスターの信号レベルは METER ページでチェックできます。詳細は、87 ページの「メーター」をご参照ください。

## AUXセンドマスターのモニター

AUX センドマスターを CONTROL ROOM [ASSIGN 1] または [ASSIGN 2] キーにアサインしてモニターできます。詳細は、114 ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。AUX 11 と AUX 12 は STUDIO MONITOR OUT (115 ページ参照) でもモニターできます。

## AUXセンドマスター信号のアッテネート

AUX センドマスター信号は EQ の前段でアッテネートできます。詳細は、90 ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

## AUXセンドマスターのEQ

各 AUX センドマスターには 4 バンドのパラメトリック EQ があります。詳細は、91 ページの「EQ の使い方」をご参照ください。

## マスターEQのグループ

AUX センドマスター EQ をその他のアウトプットチャンネルの EQ とグループ化できます。詳細は、94 ページの「アウトプットチャンネルの EQ のグループ」をご参照ください。

## AUXセンドマスターインサート

インサートを使用して内蔵エフェクトプロセッサーや外部エフェクターを AUX センドマスターにパッチできます。詳細は、95 ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

## AUXセンドマスターのコンプレッサー

信号のダイナミクスを AUX センドマスターのコンプレッサーで調整できます。詳細は、97 ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

## マスターコンプレッサーのグループ

AUX センドマスター コンプレッサーを他のアウトプットチャンネルのコンプレッサーとグループ化できます。詳細は、100 ページの「アウトプットチャンネルコンプレッサーのグループ」をご参照ください。

## AUXセンドマスターのミュート

以下の手順で AUX センドマスターをミュート ( 消音 ) します。

- 1 LAYER [MASTER] キーを押してマスターレイヤーを選択します。
- 2 チャンネルモジュールの [ON] キー 9 ~ 16 で AUX センドマスターをミュートします。



オンになっている AUX センドマスターの [ON] キーインジケーターは点灯します。ミュートするとインジケーターは消灯します。

## マスター ミュートのグループ

AUX センドマスターのミュートを他のアウトプットチャンネルのミュートとグループ化できます。詳細は、106 ページの「アウトプットチャンネルミュートのグループ」をご参照ください。

## AUXセンドマスターレベルの設定

以下の手順でAUXセンドマスターのレベルを設定します。

- 1 LAYER[MASTER]キーを押してマスターレイヤーを選択します。
  - 2 FADER MODE[FADER]キーを押してフェーダーモードを選択します。
  - 3 フェーダー9~16でAUXセンドマスターのレベルを調整します。
- レベル調整はフェーダーの右側の目盛りと値を参照してください。



## マスター フェーダーのグループ

AUXセンドマスター フェーダーを他のアウトプット チャンネルのフェーダーとグループ化できます。詳細は、106ページの「アウトプット チャンネル フェーダーのグループ」をご参照ください。

## AUXセンドマスターのディレイ

各AUXセンドマスターにはディレイ機能があります。詳細は、101ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

## AUXセンドのソロ設定

AUXセンドをソロ設定にできます。詳細は、102ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

## AUXセンドのペア

AUXセンドをペアに組んでステレオ操作ができます。詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

## AUXセンドマスター設定の表示

VIEWページでAUXセンドマスターのパラメーター/フェーダーを表示させ設定できます。詳細は、107ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および109ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」をご参照ください。

## AUXセンドマスターのネーミング

AUXセンドマスターに名前を付けることができます。詳細は、112ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

# 第11章 共通のチャンネル機能

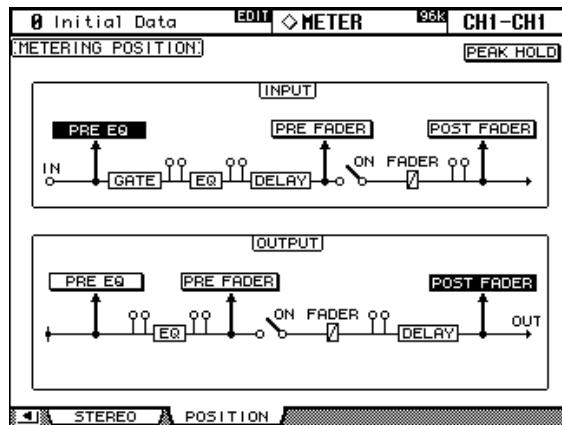
## メーター

インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウト、エフェクトの信号レベルを各 METER ページで表示します。このページは DISPLAY ACCESS [ METER ]キーで表示します。

インプット / アウトプットチャンネルの METER ページにはフェーダーの位置も数値で表示されます。ピークホールド機能はすべてのレベルメーターにあり METER ページでオン / オフできます。

### メーター位置の設定

インプット / アウトプットチャンネルの信号はプリ EQ、プリフェーダー、またはポストフェーダーの各位置で取り出せます。取り出し位置は、下の METERING POSITION ページまたはインプット / アウトプットチャンネルの METER ページで POSITION ボタンを使い全インプットチャンネル、全アウトプットチャンネルを一括で設定します。



PRE EQ: チャンネル信号を EQ の手前で取り出します。

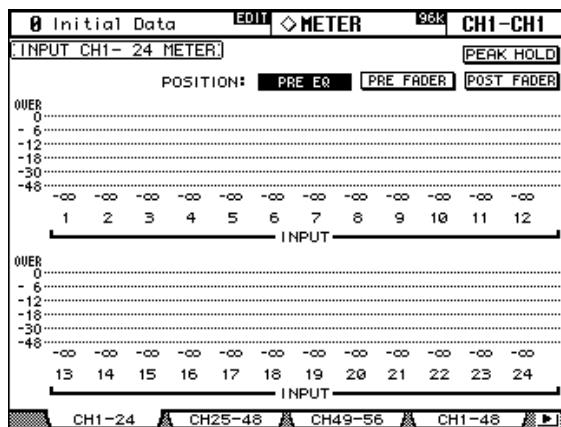
PRE FADER: チャンネル信号をフェーダーの手前で取り出します。

POST FADER: チャンネル信号をフェーダーの後で取り出します。

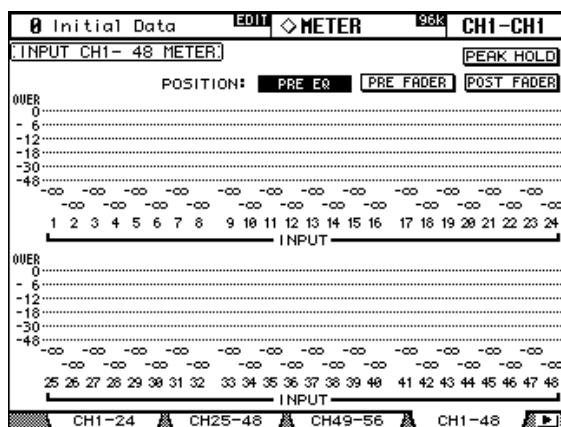
### インプットチャンネルのメーター

INPUT CH METERページは24チャンネルと48チャンネルの2種類があります。

24チャンネルのページは3ページあり、下のページ画面例はINPUT CH1-24 METERページです。他の2ページのレイアウトも同じです。ページにはインプットチャンネルごとに2つのレベルメーターがあり、縦にペア(VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)を組むと両方のメーターが作動します。横にペア(HORIZONTALペアモード)を組むと左のメーターのみ作動します。

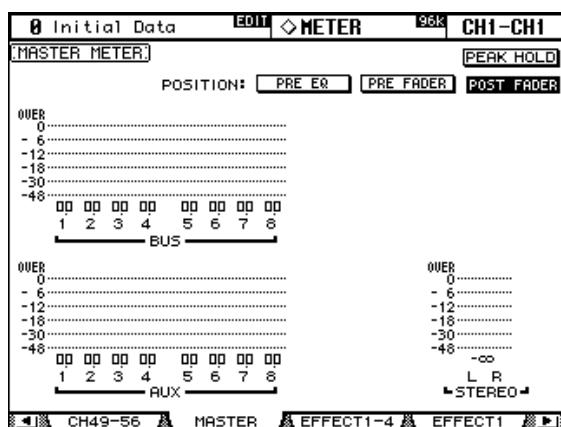


48チャンネルのMETERページは2ページあり、下のページ画面例はINPUT CH1-48 METERページです。もう1ページのレイアウトも同じです。



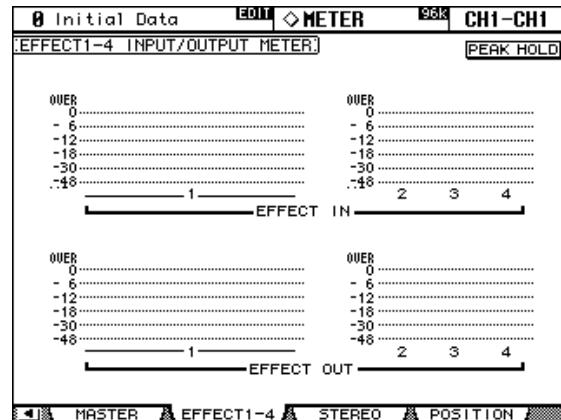
### アウトプットチャンネルのメーター

バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトの各レベルはすべてMASTER METERページで表示します。



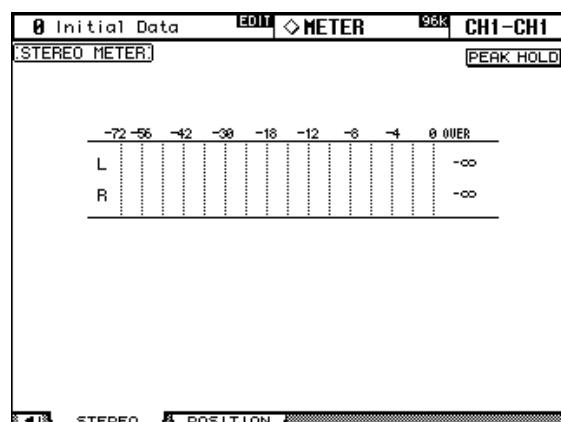
### エフェクトのメーター

EFFECT 1-4 INPUT/OUTPUT METERページには、内蔵エフェクト1に対してそれぞれ8本の入出力レベルメーターが、また内蔵エフェクト2~4には2本の入出力メーターが表示されます。



### ステレオアウトのメーター

ステレオアウト信号はSTEREO METERページで表示します。左右チャンネルのピーク信号レベルが数値で表示されます。

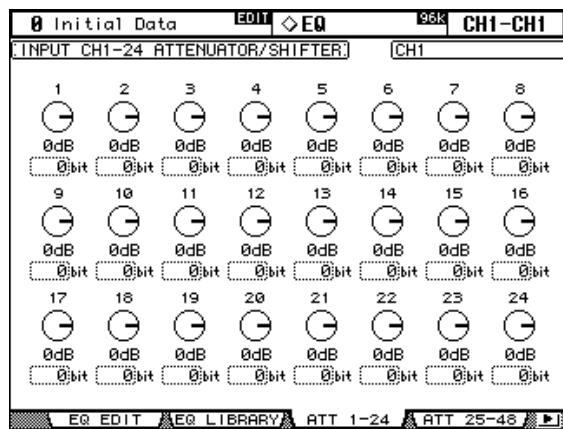


## 信号のアッテネート

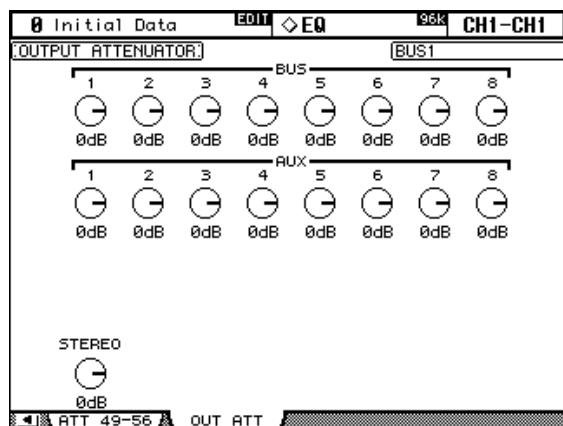
インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトのそれぞれに、EQ に入る前にアッテネートがかけられます。EQをかける前に高いレベル信号をアッテネートするのに便利です。

- 1 EQUALIZER[ DISPLAY ]キーでATTENUATORページを表示します。

56系統のインプットチャンネルのアッテネーターパラメーターは3ページに分かれています。下のページ画面例はINPUT CH1-24 ATTENUATOR/SHIFTERページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



アウトプットチャンネルのアッテネーターパラメーターはOUTPUT ATTENUATORページに表示されます。



- 2 カーソルでチャンネルを選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーで減衰量を設定します。

インプット / アウトプットチャンネルはLAYERキーと[ SEL ]キーでも選択できます。

[ ENTER ]キーをダブルクリックすると、選択しているインプットあるいはアウトプットチャンネルのアッテネート設定をすべてのインプットあるいはアウトプットチャンネルにそれぞれコピーできます。

インプットチャンネルでは、減衰量を + 2 ~ - 24 ビットの範囲の設定もできます。カーソルキーで bitパラメーターを選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーで設定します。回転ノブのアッテネーターとbitパラメーターは個別に設定可能です。

## EQの使い方

インプットチャンネル、バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトは4バンドのパラメトリックEQを装備しています。LOW-MID、HIGH-MIDバンドはピーキングタイプで、LOW、HIGHバンドはシェルビングまたはピーキング、HPFまたはLPFにそれぞれ設定できます。EQ設定はEQライブラリーにストアできます。EQライブラリーには40個のプリセットメモリーと160個のユーザーメモリーがあります。詳細は、129ページの「イコライザーライブラリー」をご参照ください。

### プリセットEQ

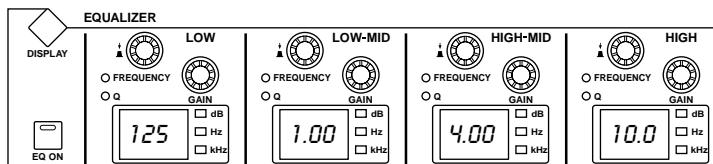
以下はプリセットEQリストです。パラメーターの詳細は、251ページをご参照ください。

No.	プリセット名	内容
1	Bass Drum 1	バスドラムの低域成分とビーターが当たるアタック音を強調します。
2	Bass Drum 2	バスドラムの80Hz周辺にピークを持たせ、硬めの綿まつサウンドにします。
3	Snare Drum 1	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します。
4	Snare Drum 2	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」的なサウンドにします。
5	Tom-tom 1	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延ばします。
6	Cymbal	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します。
7	High Hat	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。
8	Percussion	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ます。
9	E. Bass 1	エレキベースの超低域を少し抑えて、綿まつ感じにします。
10	E. Bass 2	プリセット9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。
11	Syn. Bass 1	低域重視のシンセベース用セッティングです。
12	Syn. Bass 2	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。
13	Piano 1	ピアノ系の音色を明るめの音にします。
14	Piano 2	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ります。
15	E. G. Clean	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いた明るめのセッティングです。
16	E. G. Crunch 1	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。
17	E. G. Crunch 2	プリセット16のバリエーションです。
18	E. G. Dist. 1	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。
19	E. G. Dist. 2	プリセット18のバリエーションです。
20	A. G. Stroke 1	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。
21	A. G. Stroke 2	プリセット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。
22	A. G. Arpeg. 1	アコースティックギターのアルペジオ奏法に適したセッティングです。
23	A. G. Arpeg. 2	プリセット22のバリエーションです。
24	Brass Sec.	ハリのあるプラスセクション(トランペット、トロンボーン、サックス)をイメージしました。単体で使用する場合は、HIGHやHIGH-MIDのフリーケンシーなどを調整してください。
25	Male Vocal 1	男性ボーカル用のテンブ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HIGH-MIDのフリーケンシーなどを調節してください。
26	Male Vocal 2	プリセット25のバリエーションです。
27	Female Vo. 1	女性ボーカル用のテンブ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HIGH-MIDのフリーケンシーなどを調節してください。
28	Female Vo. 2	プリセット27のバリエーションです。
29	Chorus&Harmo	コーラス用のテンブレートとして利用でき、コーラス全体を明るくします。
30	Total EQ 1	ミックスダウン時などのステレオミックスに適しています。コンプレッサーと併用すれば、さらに効果的です。
31	Total EQ 2	プリセット30のバリエーションです。

No.	プリセット名	内容
32	Total EQ 3	プリセット30のバリエーションです。ペアのインプット/アウトプットチャンネルでも使用できます。
33	Bass Drum 3	プリセット1のバリエーションで、中低域を抜いた感じのサウンドです。
34	Snare Drum 3	プリセット3のバリエーションで、やや太めのサウンドです。
35	Tom-tom 2	プリセット5のバリエーションで、中高域を強調します。
36	Piano 3	プリセット13のバリエーションです。
37	Piano Low	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	Piano High	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。
39	Fine-EQ Cass	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。
40	Narrator	原稿を読んでいるような声を録音するときに適したセッティングです。

#### SELECTED CHANNELセクション、EQUALIZERコントロールでのEQ操作:

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。



- 2 [EQ ON]キーでEQをオン/オフします。
- 3 [GAIN]コントロールで各バンドのゲインを設定します。  
[GAIN]コントロールを調整すると、該当するEQディスプレイにdB値のゲインが表示されます。[GAIN]コントロールを2秒間調整しないと、EQディスプレイはフリーケンシー表示に戻ります。
- 4 フリーケンシーの設定は、[FREQUENCY/Q]コントロールを押してFREQUENCYインジケーターを点灯させ、[FREQUENCY/Q]コントロールを回して値を設定します。  
該当するEQディスプレイにフリーケンシーが表示されます。
- 5 Qの設定は、[FREQUENCY/Q]コントロールを押してQインジケーターを点灯させ、[FREQUENCY/Q]コントロールを回して値を設定します。  
該当するEQディスプレイにQの値が表示されます。Qコントロールを2秒間調整しないと、EQディスプレイはフリーケンシー表示に戻ります。  
個々のゲイン値をリセットするには、その[FREQUENCY/Q]コントロールを押し続けます。  
各ゲイン値を一括でリセットするには、LOW[FREQUENCY/Q]コントロールと、HIGH[FREQUENCY/Q]コントロールと一緒に押します。

以下はEQパラメーターの範囲です。

パラメーター	LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH
ゲイン		-18.0dB ~ +18.0dB (0.1dBごと)*1		
フリーケンシー		21.1Hz ~ 20.0kHz (1/12オクターブごとに120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

\*1. QがHPFまたはLPFに設定されているとき、LOWおよびHIGH GAINコントロールはフィルターのオン/オフコントロールとして機能します。

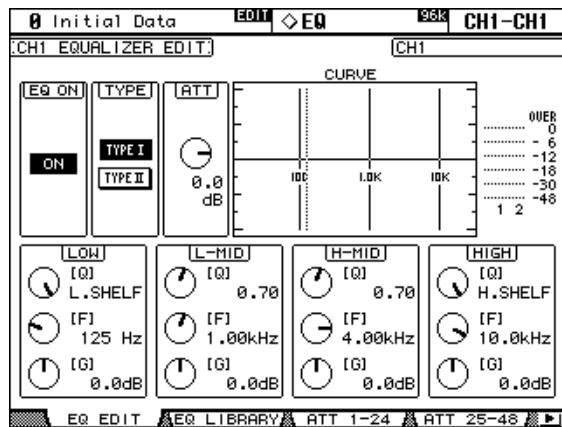
以下はEQパラメーターの初期設定です。

パラメーター	LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH
ゲイン			0dB	
フリーケンシー	125Hz	1.00kHz	4.00kHz	10.0kHz
Q	L.SHELF		0.70	H.SHELF

### EQ EDITページでのEQ操作:

EQパラメーターはEQ EDITページでも設定できます。「Auto EQUALIZER Display(オートイコライザーディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合、SELECTED CHANNELセクションのEQUALIZERコントロールを操作したときにこのページが自動表示されます。197ページの「Auto EQUALIZER Display(オートイコライザーディスプレイ)」をご参照ください。

- 1 EQUALIZER[ DISPLAY ]キーでEQ EDITページを表示します。



- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。
- 3 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホイールおよび[INC]/[DEC]キーで設定します。

EQ ON: EQをオン/オフします。TYPE以外のパラメーターが選択されている場合、このページが表示中は[ENTER]キーでもオン/オフできます。

TYPE: EQのタイプをTYPE I(ヤマハの従来のデジタルミキサーで使用していたEQのタイプ)またはTYPE II(新しく開発したアルゴリズム)に設定します。

ATT: プリEQの信号をアッテネートします。ATTENUATORページのアッテネーターパラメーターと同じです。詳細は、90ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

CURVE: 選択しているインプットチャンネルのEQ曲線を表示します。

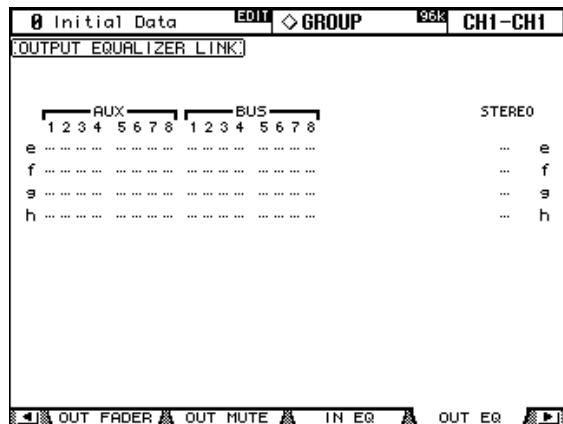
Level meters: 選択しているインプットチャンネルとその横(HORIZONTALペアモード)または縦(VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)のペアチャンネルレベルを表示します。

LOW, L-MID, H-MID, HIGH: 4バンドのQ、フリーケンシー(F)、ゲイン(G)パラメーターです。

## アウトプットチャンネルのEQのグループ

バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのEQをグループ化すれば、複数のアウトプットチャンネルのEQを同時にコントロールできます。アウトプットチャンネルのEQグループは4つ(e、f、g、h)あります。

- DISPLAY ACCESS [ GROUP ]キーでOUTPUT EQUALIZER LINKページを表示します。



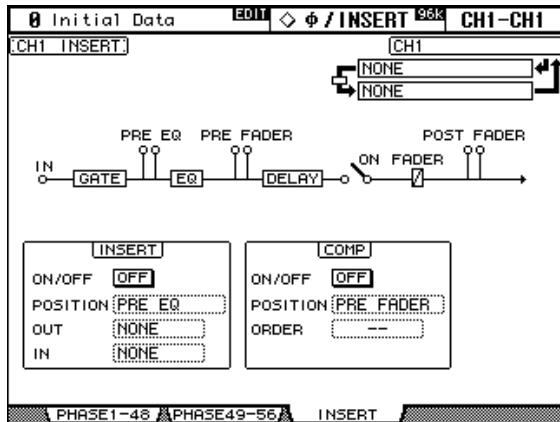
- LAYER [MASTER]キーを押します。
  - カーソル [▲] [▼] キーでEQグループe～hを選択します。  
選択したグループに点滅するカーソルの枠が付きます。
  - [SEL]キーでアウトプットチャンネルを選択グループに追加／削除します。  
グループに最初に追加したアウトプットチャンネルのEQ設定が、後続の追加チャンネルすべてに適用されます。
- アウトプットチャンネルをグループに追加すると、その[SEL]キーインジケーターが点灯し、OUTPUT EQUALIZER LINKページにその設定が表示(❷)されます。

## インサートの使い方

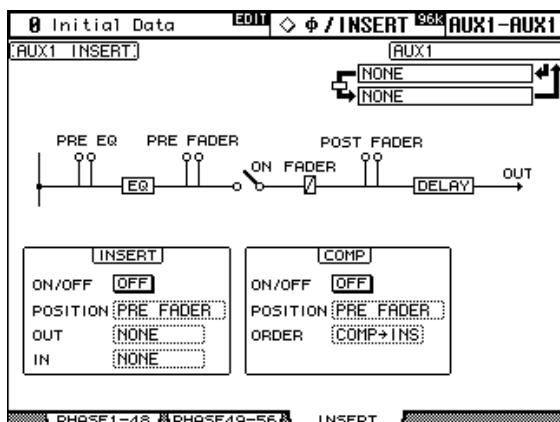
インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトにはアサインابل(割り当て可能)なインサートがあります。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのDISPLAY ACCESS [PHASE/INSERT]キーでINSERTページを表示します。

下はインプットチャンネルのINSERTページです。



下はバスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのINSERTページです。



- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。
- 3 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

INSERT ON/OFF: 選択しているチャンネルのインサートをオン / オフします。

INSERT POSITION: チャンネル内のインサートの位置をプリ EQ、プリフェーダー、ポストフェーダーのいずれかに設定します。

INSERT OUT: インサートアウトの送り先をSLOT出力、OMNI OUT、2TR OUT DIGITALの各出力、内蔵エフェクトプロセッサーの入力のいずれかに設定します。204ページの「インプットパッチパラメーター」、208ページの「アウトプットパッチパラメーター」をご参照ください。

選択した送り先のポートIDが、ページ画面右上のチャンネルのロングネームの下に表示されます。この送り先ポートはPATCHセレクトウインドウでも選択できます(57ページ参照)。ウインドウを表示するには、このパラメーターを選択してから[ENTER]キーを押します。インサートアウトはOUTPUT PATCHページでもパッチできます。詳細は、54ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

INSERT IN: インサートインのソース信号を、アナログ入力、SLOT入力、2TR IN DIGITAL(またはANALOG)の各入力、内蔵エフェクトプロセッサーの出力から選択します。204ページの「インプットパッチパラメーター」、208ページの「アウトプットパッチパラメーター」をご参照ください。

選択したソースのポート ID が、ページ画面右上のチャンネルのロングネームの下に表示されます。このソース信号のポートは PATCH セレクトウインドウでも選択できます( 57 ページ参照 )。ウインドウを表示するには、このパラメーターを選択してから [ ENTER ] キーを押します。インサートインは INPUT CH INSERT IN PATCH ページでもパッチできます。詳細は、53 ページの「各チャンネルのインサートインのパッチ」をご参照ください。

**COMP ON/OFF:** 選択中のチャンネルのコンプレッサーをオン / オフします。SELECTED CHANNEL セクションの DYNAMICS [ COMP ON ] キー、COMP EDIT ページの [ ON/OFF ] ボタンと同じ働きをします。詳細は、97 ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

**COMP POSITION:** チャンネル内のコンプレッサーの位置を、プリ EQ、プリフェーダー、ポストフェーダーのいずれかに設定します。COMP EDIT ページの POSITION パラメーターと同じ機能です。詳細は、97 ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

**COMP ORDER:** インサートとコンプレッサーをチャンネル内の同じ位置に設定する ( INSERT POSITION と COMP POSITION が同じ設定の場合 ) このパラメーターでインサートとコンプレッサーの順序を COMP INS または INS COMP に設定できます。

選択チャンネルに Y56K カードや内蔵エフェクトがインサートされている場合、EFFECTS/PLUG-INS [ CHANNEL INSERTS ] キーを押すと該当する EFFECTS /PLUG-INS [ 1 ]~[ 4 ] キーのインジケーターが点滅し、該当する EFFECT あるいは PLUG-IN EDIT 画面が表示されます。Y56K カードがインサートされている場合は [ PLUG-INS ] キーのインジケータが点滅し、内蔵エフェクトがインサートされている場合は [ INTERNAL EFFECTS ] キーのインジケーターが点滅します。チャンネルにインサートされているエフェクトにのみ適用され、選択チャンネルになにもインサートされていない場合は警告のメッセージが表示されます。

## チャンネル信号のコンプレッション

インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトにはコンプレッサーが搭載されています。設定はコンプライブラリーにストアできます。コンプライブラリーには36個のプリセットメモリーと88個のユーザーメモリーがあります。詳細は、128ページの「コンプライブラリー」をご参照ください。

### プリセットのコンプレッサーとタイプ

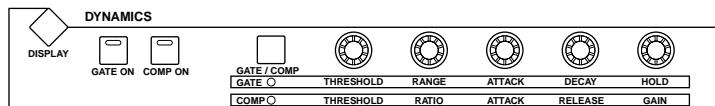
下の表はプリセットのコンプレッサーとタイプを示したものです。パラメーターの詳細は、255ページをご参照ください。

No.	プリセット名	タイプ	内容
1	Comp	COMP	全体のレベルを抑えたり、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やペアのインプット / アウトプットチャンネルに使用すると良いプリセットです。
2	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。
3	Comander( H )	COMPAND-H	ハードニーのテンプレート的なプリセットです。
4	Comander( S )	COMPAND-S	ソフトニーのテンプレート的なプリセットです。
5	A. Dr. BD	COMP	生ドラムキットのベースドラムに適したプリセットです。
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	生ドラムキットのベースドラムに適したハードニーのテンプレートです。
7	A. Dr. SN	COMP	生ドラムキットのスネアドラムに適したプリセットです。
8	A. Dr. SN	EXPAND	生ドラムキットのスネアドラムに適したエクスパンダーのプリセットです。
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	生ドラムキットのスネアドラムに適したソフトニーのコンパンダーです。
10	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、マイクからの音の分離が良くなります。
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-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るマイクからの音の分離を良くなります。
12	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。
13	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。
14	Syn. Bass	COMP	シンセベースの音のレベルを揃えるとともに強調する効果のコンプレッサーです。
15	Piano1	COMP	少し音を立たせて音色を明るめにします。
16	Piano2	COMP	プリセット15のバリエーションで、深めのスレッシュル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。
17	E. Guitar	COMP	エレキギターのカッティ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いいでしょう。
18	A. Guitar	COMP	アコースティックギターのストロークやアルペジオ等のバックングに向いています。
19	Strings1	COMP	ストリングスに適しているコンプレッサーです。
20	Strings2	COMP	プリセット19のバリエーションで、ヴィオラやチェロに適しています。
21	Strings3	COMP	プリセット20のバリエーションで、チェロやコントラバスのような音域が低い楽器に使用できます。
22	BrassSection	COMP	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。
23	Syn. Pad	COMP	拡散しがちな音を抑える効果があります。たとえばシンセパッドのように耳障りが良い分、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。
24	SamplingPerc	COMPAND-S	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。
25	Sampling BD	COMP	プリセット24のバリエーションで、サンプリングされたベースドラムのサウンドに向いています。

No.	プリセット名	タイプ	内容
26	Sampling SN	COMP	プリセット25のバリエーションで、サンプリングされたスネアドラムのサウンドに向いています。
27	Hip Comp	COMPAND-S	プリセット26のバリエーションで、サンプリングされたループやフレーズに向いています。
28	Solo Vocal1	COMP	メインボーカルに適したコンプレッサーです。
29	Solo Vocal2	COMP	プリセット28のバリエーションです。
30	Chorus	COMP	プリセット28のバリエーションで、コーラスに向いています。
31	Click Erase	EXPAND	ミュージシャンの聴いているクリック音は意外に大きく、それを除去したいときにゲートとして使用すると良いでしょう。
32	Announcer	COMPAND-H	アナウンサーが話しているときの音楽のレベルを抑えるハード・ニー・コンパンダーです。
33	Limiter1	COMPAND-S	スローリリースのソフト・ニー・コンパンダーです。
34	Limiter2	COMP	ピクストップタイプのコンプレッサーです。
35	Total Comp1	COMP	全体のレベルを抑えたり、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やペアのインプット/アウトプットチャンネルに使用すると良いプリセットです。
36	Total Comp2	COMP	プリセット35のバリエーションで、更にコンプレッサーを加えています。

SELECTED CHANNELセクション、DYNAMICSコントロールでのコンプレッション操作:

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。
- 2 SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[COMP ON]キーで、選択中のコンプレッサーをオン/オフします。



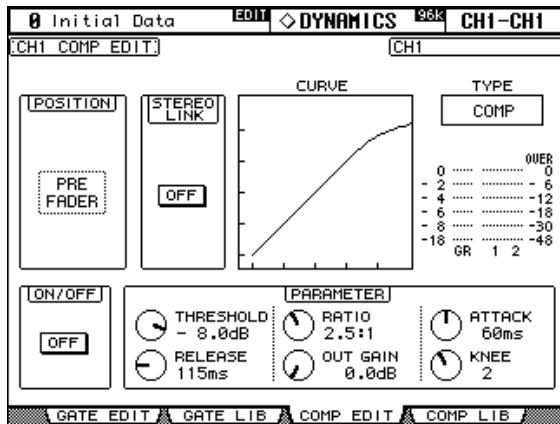
- 3 SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[GATE/COMP]キーでDYNAMICSコントロールをCOMPに設定し(COMPインジケーターが点灯)[THRESHOLD][RATIO][ATTACK][RELEASE][GAIN]の各コントロールでコンプレッサーを設定します。  
アウトプットチャンネル選択中は、[GATE/COMP]キーはCOMPに固定となります。

COMP EDITページでのコンプレッション操作:

COMP EDITページでコンプレッサーをチェック、設定できます。「Auto DYNAMICS Display(オートダイナミクスディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合、SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICSコンプレッサーコントロールを操作したときにこのページが自動表示されます。197ページの「Auto DYNAMICS Display(オートダイナミクスディスプレイ)」をご参照ください。

- 1 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。
- 2 SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[DISPLAY]キーでCOMP LIBRARYページを表示し、任意のコンプタイプが入ったプリセットのコンプレッサーをリコールします。  
詳細は、128ページの「コンプライブラー」をご参照ください。

- 3 SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[ DISPLAY ]キーでCOMP EDITページを表示します。



- 4 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

POSITION: チャンネル内のコンプレッサーの位置をプリEQ、プリフェーダー、ポストフェーダーのいずれかに設定します。INSERTページのCOMP POSITIONパラメーターと同じです。詳細は、95ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

STEREO LINK: チャンネルがペアでなくても、コンプのペアを組んでステレオ操作ができます。インプットチャンネルのコンプは、選択されているインプットチャンネルのペアモードの設定によって、横( HORIZONTALペア )または縦( VERTICALペア、異なるレイヤーのチャンネル同士 )にペアを組みます。横、縦のペアについての詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。チャンネルをペアにすると、このパラメーターが自動的にオンになり変更できません。

CURVE: コンプレッサーの曲線( 入力レベル対出力レベル )を表示します。

TYPE: 選択中のチャンネルが使用しているコンプタイプです。

メーター: 選択中のインプットチャンネルと、その横( HORIZONTAL )または縦( VERTICAL )のペアチャンネルレベルを表示するメーターです。GRメーターは、選択中のチャンネルのコンプレッサーのゲインリダクション量を表示します。

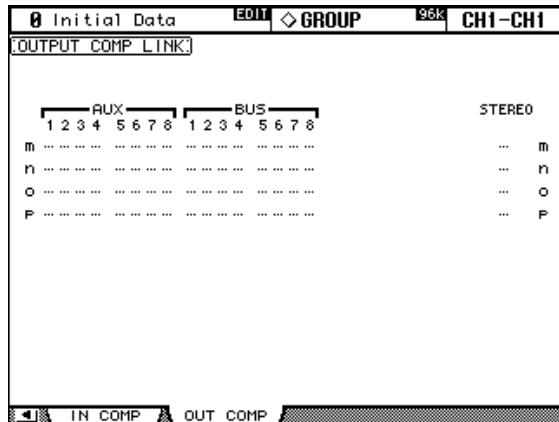
ON/OFF: 選択中のコンプレッサーをオン / オフします。SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[ COMP ON ]キーと同じです。

PARAMETER: THRESHOLD、RATIO、ATTACK、RELEASE、OUT GAIN、KNEEの各パラメーターを設定します。

## アウトプットチャンネルコンプレッサーのグループ

バスアウト、AUX センド、ステレオアウトのコンプレッサーをグループ化すれば、複数のアウトプットチャンネルのコンプレッションを同時操作できます。4つのアウトプットチャンネルコンプレッサーのグループ(m、n、o、p)があります。

- DISPLAY ACCESS [ GROUP ]キーでOUTPUT COMP LINKページを表示します。



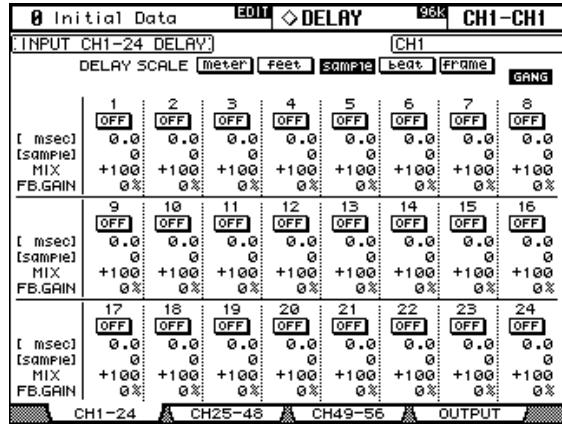
- LAYER [MASTER]キーを押します。
- カーソル [▲] [▼] キーでコンプグループ m ~ pを選択します。  
選択したグループに点滅するカーソルの枠が付きます。
- [SEL]キーでアウトプットチャンネルを選択グループに追加 / 削除します。  
グループに最初に追加したアウトプットチャンネルのコンプレッサー設定が、後続の追加チャンネルすべてに適用されます。  
アウトプットチャンネルをグループに追加すると、その[SEL]キーインジケーターが点灯し、OUTPUT COMP LINKページにその設定が表示(❶)されます。

## チャンネル信号のディレイ

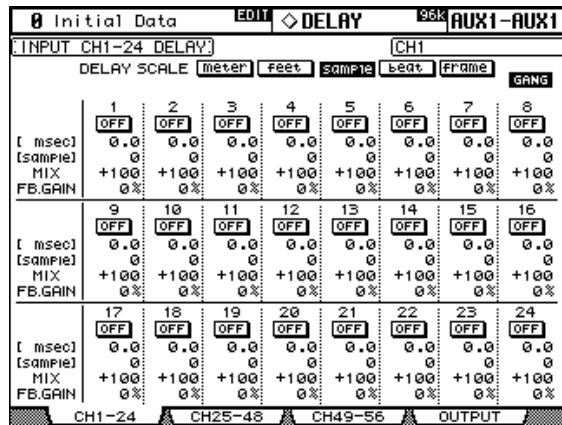
インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトは独立したディレイ機能があります。インプットチャンネルのディレイにはフィードバックと、独立したミックス/ゲインパラメーターがあります。

- 1 SELECTED CHANNELセクションのDISPLAY ACCESS[DELAY]キーでDELAYページを表示します。

56系統のインプットチャンネルのディレイパラメーターは3ページに分かれています。下の画面例はINPUT CH1-24 DELAYページです。他の2ページのレイアウトも同じです。



バスアウト、AUX センド、ステレオアウトのディレイパラメーターはOUTPUT DELAYページに表示されます。



- 2 カーソルキーでディレイパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

インプット / アウトプットチャンネルはLAYERキーと[ SEL ]キーでも選択できます。

DELAY SCALE: msec(ミリ秒)値の下に表示されるディレイ値の単位を、メートル、フィート、サンプル、ビート、タイムコードフレームから選択します。

GANG: このボタンをオンにすると、ペアを組んだチャンネルのディレイタイムが同時に設定できます。GANG(ギャング)設定は相対的なので、2つのチャンネル間のディレイタイムの差は常に等しくなります。

ON/OFF: 各ディレイ機能をオン / オフします。選択したパラメーターに関係なく、[ ENTER ]キーでディレイをオン / オフします。

msec: ディレイタイムをミリ秒で設定します。[ ENTER ]キーをダブルクリックすると、選択しているインプットあるいはアウトプットチャンネルのディレイ設定をすべてのインプットあるいはアウトプットチャンネルにそれぞれコピーできます。msec の下段には、[ DELAY SCALE ]ボタンで選択した単位でディレイタイムを設定します。

MIX: INPUT CH DELAY ページのみで使用できるパラメーターで、ドライ / ウェット信号のミックスを設定します。

FB.GAIN: INPUT CH DELAY ページのみで使用できるパラメーターで、フィードバック量を設定します。

## チャンネルのソロ設定

インプットチャンネル、バスアウト、AUX センドは以下の手順でソロにすることができます。

- 1 LAYER キーで、インプットチャンネルをソロにしたい場合は、インプットチャンネルのレイヤーを選択し、アウトプットチャンネルをソロにしたい場合は、マスターレイヤーを選択します。

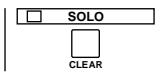
インプットチャンネルとアウトプットチャンネルを同時にソロにすることはできません。アウトプットチャンネルがソロにされれば、ソロにされていたインプットチャンネルのソロは解除されます。またその逆も同じです。

- 2 [ SOLO ]キーで選択レイヤーのインプットチャンネルをソロにします。



ソロにしたチャンネルの[ SOLO ]キーインジケーターが点灯します。

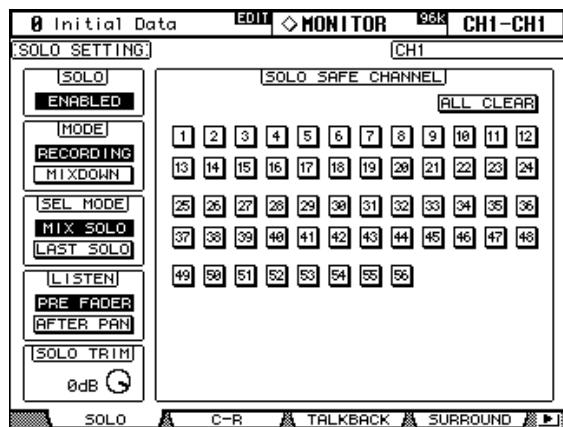
ソロ機能がオンになると、MONITORセクションのSOLOインジケーターが点滅します。ソロにしたチャンネルすべてのソロを解除するには、MONITORセクションのSOLO[ CLEAR ]キーを押します。



## ソロ設定

SOLO SETUP ページでソロ機能をチェック、設定できます。「Auto SOLO Display(オートソロディスプレイ)」、プリファレンス設定がオンの場合は、インプットチャンネルをソロにすると、このページが自動で表示されます。197ページの「Auto SOLO Display(オートソロディスプレイ)」をご参照ください。

- 1 MONITOR[ DISPLAY ]キーでSOLO SETUP ページを表示します。



- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド[ INC ][ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

SOLO: ソロ機能をオン / オフします。

STATUS: ソロモード( RECORDING SOLO、MIXDOWN SOLO )を設定します。この設定はインプットチャンネルのみに影響します。

RECORDING SOLOモードではソロのインプットチャンネル信号がソロバスに入り、CONTROL ROOM MONITOR OUT端子から出力されます。他のバスの出力には影響を与えません。

LISTENパラメーターが AFTER PAN の場合は、オフのインプットチャンネルの信号ソースはプリフェーダーとなります。

MIXDOWN SOLO モードでは、ソロのインプットチャンネル信号がステレオバスに入り、STEREO OUT端子とCONTROL ROOM MONITOR OUT端子から出力されます。ソロでないインプットチャンネルは、ソロセーフになっていない限りミュートされ、その[ ON ]キーインジケーターは点滅します。このモードでは、ステレオアウトに送られるインプットチャンネルのみがソロにできます。オフのインプットチャンネルはソロにすると一時的にオンになります。

SEL MODE: ソロセレクトモード( MIX SOLO、LAST SOLO )を設定します。

MIX SOLOモードでは任意の数のチャンネルを同時にソロにできます。

LAST SOLOモードでは一度に1つのチャンネルしかソロにできません。

LISTEN: インプットチャンネルのソロ信号ソースをPRE FADER( プリフェーダー )またはAFTER PAN( アフターパン )に設定します。MIXDOWN SOLO モードには影響ありません。アウトプットチャンネルはAFTER PANに固定となります。

SOLO TRIM: ソロ信号のレベルをトリムします。このパラメーターもMIXDOWN SOLOモードには影響ありません。

SOLO SAFE CHANNEL: MIXDOWN SOLO モードでは、インプットチャンネルをソロにしたときに、それ以外のインプットチャンネルがミュートされないよう、個別に設定できます。[ SEL ]キー、カーソルキー、またはパラメーターホイールで[ SOLO SAFE CHANNEL ]ボタンを選択します。[ ENTER ]キーまたは[ INC ][ DEC ]キーで、各インプットチャンネルごとにソロセーフを設定します。この設定はRECORDING SOLOモードには影響ありません。ソロセーフ設定をすべて解除するには、[ ALL CLEAR ]ボタンを選択し[ ENTER ]キーを押します。

## チャンネルのペア

インプットチャンネル、バスアウト、AUX センドをペアに組んでステレオ操作をします。インプットチャンネルは、横のペア( HORIZONTAL、同じレイヤーの隣り合った奇数・偶数のチャンネルのペア、例:1-2、3-4、5-6など )または縦のペア( VERTICAL、異なるレイヤーのチャンネルのペア、例:1-25、2-26、49-73、50-74など )でペアが組まれます。バスアウト、AUX センドは横のペアのみです。

### [ SEL ]キーを使用したチャンネルのペア:

[ SEL ]キーでペアを組む場合は、横同士のペアのみが組めます。

- 1 LAYERキーでペアにしたいチャンネルの入ったレイヤーを選択します。
- 2 片方のチャンネルの[ SEL ]キーを押したまま、もう一つのチャンネルの[ SEL ]キーを押します。

最初のチャンネルの設定がもう片方のチャンネルにコピーされ、ペアが組されます。選択中のチャンネルの[ SEL ]キーインジケーターが点灯し、もう片方のチャンネルの[ SEL ]キーが点滅します。

[ AUX SELECT ]ボタンでAUXセンドのペアも組めます。

ペアを解除するには、ペアの組まれている片方のチャンネルの[ SEL ]キーを押しながらもう片方の[ SEL ]キーを押します。

チャンネルをペアにすると、次のチャンネルパラメーターがコピーされ、同時に調整されます。

- |              |                  |                |
|--------------|------------------|----------------|
| ・フェーダー       | ・オン / オフ         | ・インサートのオン / オフ |
| ・AUX オン / オフ | ・AUX センドレベル      | ・AUX プリ / ポスト  |
| ・ゲートパラメーター   | ・コンプレッサー/パラメーター  |                |
| ・EQパラメーター    | ・フェーダーグループ       | ・ミュートグループ      |
| ・EQグループ      | ・コンプグループ         | ・ソロ            |
| ・ソロセーフ       | ・[ AUTO ]キー      | ・フェードタイム       |
| ・リコールセーフ     | ・バス ステレオのオン / オフ | ・バス ステレオのレベル   |

チャンネルをペアにしても、次のチャンネルパラメーターはコピーされません。また、同時調整も不可です。

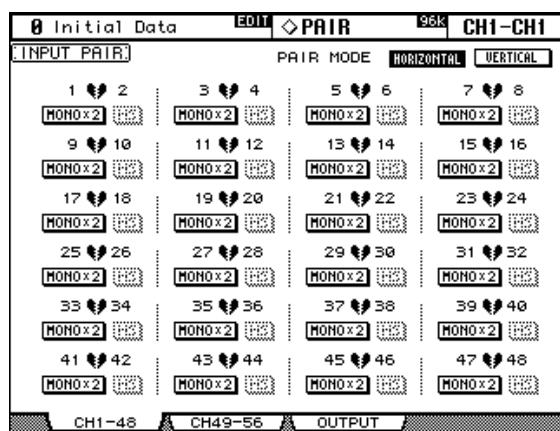
- |           |              |            |
|-----------|--------------|------------|
| ・インプットパッチ | ・インサートパッチ    | ・アウトプットパッチ |
| ・コンプポジション | ・フェーズ        | ・ディレイオン／オフ |
| ・ディレイタイム  | ・ディレイフィードバック | ・ディレイミックス  |
| ・ルーティング   | ・パン          | ・フォローパン    |
| ・サラウンドパン  | ・バス ステレオパン   | ・AUXセンドパン  |
| ・バランス     | ・アッテネーター     |            |

PAIRページでのペアの組み方:

縦のペア( VERTICALモード )、横のペア( HORIZONTALモード )ともにPAIRページで設定できます。

- DISPLAY ACCESS[PAIR]キーでPAIRページを表示します。

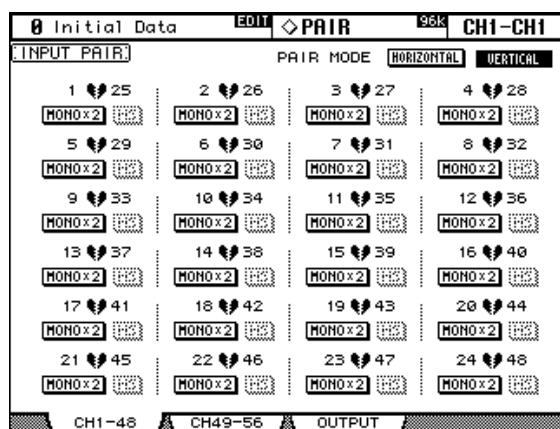
56系統のインプットチャンネルのペアパラメーターは2ページに分かれています。下のページ画面例はINPUT CH1-48 PAIRページです。もう1ページのレイアウトも同じです。



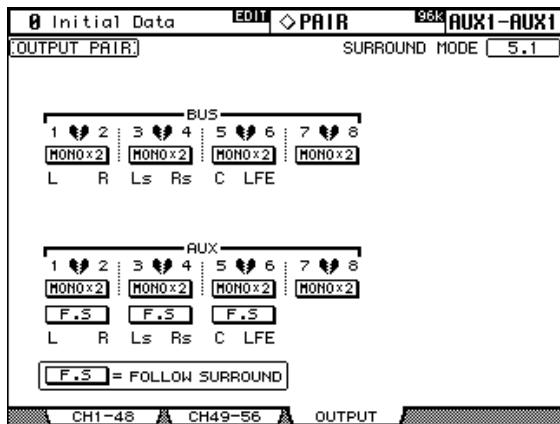
- ペアモードの設定は、PAIR MODE[ HORIZONTAL ]ボタンまたは[ VERTICAL ]ボタンを選択し[ ENTER ]キーを押します。

インプットチャンネル1～48、インプットチャンネル49～56を別々にペア設定できます。

下のページ画面例はVERTICAL( 縦ペア )でのINPUT CH 1-48 PAIRページです。



バスアウト、AUXセンドのペアはOUTPUT PAIRページに表示されます。



- 3 カーソルキーまたはパラメーターホイールでチャンネルペアボタンを選択し、[ENTER]キーを押してペア設定またはペアの解除をします。

インプット / アウトプットチャンネルはLAYERキーと[SEL]キーでも選択できます。

1つ目のチャンネルを2つ目のチャンネルにコピーするか、2つ目のチャンネルを1つ目のチャンネルにコピーするか、または両チャンネルを初期設定にリセットするか、というダイアログボックスが表示されます。適宜選択して[ENTER]キーを押します。

他のページ画面では、ペアチャンネルがハートのアイコンの表示、またはチャンネル番号同士を横線でつないだ表示になります。

インプットチャンネルをペアにした場合は、MSマイクロfonで入力した信号を、MSデコーディングでデコードできます。[MS]ボタンでペアごとにオン / オフできます。

OUTPUT PAIRページには選択中のサラウンドモード(Stereo, 3-1, 5.1)が表示されます。このモードはSURROUND MODEページ(69ページ)で設定します。サラウンドモードがステレオ以外のとき、サラウンドチャンネルの名前が下の表のようにバスアウトとAUXセンドのペアのボタンの下に表示されます。

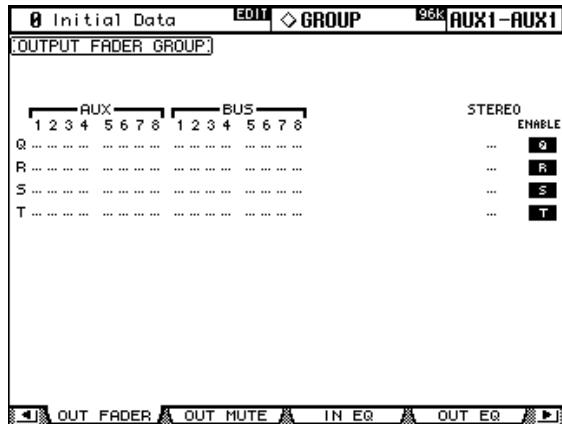
サラウンドモード	バスアウト / AUXセンド					
	1	2	3	4	5	6
3-1	L	R	C	S		
5.1	L	R	Ls	Rs	C	LFE

ステレオ以外のサラウンドモードを選択した場合、バスアウトに適用されるインプットチャンネルのサラウンドパン設定にAUXセンドが従うような設定も可能です。サラウンドチャンネル信号を外部エフェクターに送る際に便利です。これは、AUXセンドのペアボタンの下にある[F.S]ボタンでオン / オフします。AUXセンドのペアがサラウンドパンに従うよう設定すると、そのAUXセンドのペアボタンは無効になり、AUXセンドのパラメーター(84ページ)も無効になります。

## アウトプットチャンネルフェーダーのグループ

バスアウト、AUX センド、ステレオアウトのフェーダーをグループ化すれば、複数のアウトプットチャンネルのレベルを同時操作できます。4つのアウトプットチャンネルフェーダーグループ( Q, R, S, T )があります。

- DISPLAY ACCESS[ GROUP ]キーでOUTPUT FADER GROUPページを表示します。

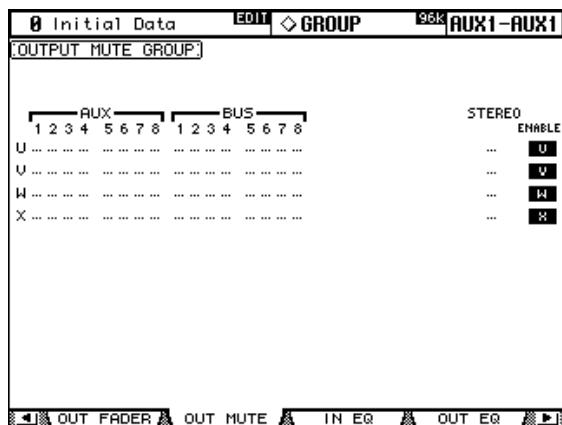


- LAYER[ MASTER ]キーを押します。
- カーソル[ ▲ ][ ▼ ]キーでフェーダーグループQ ~ Tを選択します。  
選択したグループに点滅するカーソルの枠が付きます。
- [ SEL ]キーでアウトプットチャンネルフェーダーを選択グループに追加 / 削除します。  
アウトプットチャンネルをグループに追加すると、その[ SEL ]キーインジケーターが点灯し、OUTPUT FADER GROUPページにその設定が表示( ● )されます。  
ENABLE: グループをオン / オフします。  
個々のフェーダー調整は、グループ内の複数のフェーダーを触るか、あるいはそのチャンネルの[ SEL ]キーを押しながらフェーダーを操作するかして、フェーダーグループを一時無効にします。  
フェーダーグループはフェーダーモードでのみ有効です。詳細は、35 ページの「フェーダーモードの選択」をご参照ください。

## アウトプットチャンネルミュートのグループ

バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのミュートをグループ化すれば、複数のアウトプットチャンネルのレベルを同時にミュート( 消音 )できます。4つのアウトプットチャンネルミュートグループ( U, V, W, X )があります。

- DISPLAY ACCESS[ GROUP ]キーでOUTPUT MUTE GROUPページを表示します。



- 2 LAYER[MASTER]キーを押します。
- 3 カーソル[▲][▼]キーでミュートグループU~Xを選択します。  
選択したグループに点滅するカーソルの枠が付きます。
- 4 [SEL]キーでアウトプットチャンネルを選択グループに追加/削除します。  
アウトプットチャンネルをグループに追加すると、その[SEL]キーインジケーターが点灯し、OUTPUT MUTE GROUPページにその設定が表示(■)されます。  
ENABLE: グループをオン/オフします。  
ミュートグループにはオンのチャンネルとオフのチャンネルが混在していることがあります。ミュートグループ内で[ON]キーを押すと、オンのチャンネルはオフになり、オフのチャンネルはオンになります。

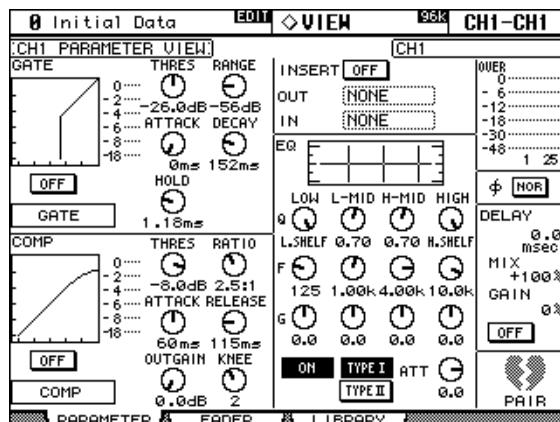
## チャンネルパラメーター設定の表示

選択しているインプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、またはステレオアウトのパラメーター設定は、PARAMETER VIEWページで表示、変更します。

- 1 DISPLAY ACCESS[VIEW]キーでPARAMETER VIEWページを表示します。
- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。
- 3 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

## インプットチャンネル

下はインプットチャンネルのPARAMETER VIEWページです。



GATE: 選択中のインプットチャンネルでは次のゲートパラメーターが設定できます。

- ・ゲートのON/OFF
- ・THRES
- ・RANGE
- ・ATTACK
- ・DECAY
- ・HOLD

GR メーターはゲートに適用されるゲインリダクション量を示します。またゲート曲線、ゲートタイプも表示されます。詳細は、60ページの「インプットチャンネルのゲート」をご参照ください。

COMP: 選択中のインプットチャンネルでは次のコンプパラメーターが設定できます。

- ・コンプのON/OFF
- ・THRES
- ・RATIO
- ・ATTACK
- ・RELEASE
- ・GAIN
- ・KNEE

GR メーターはコンプレッサーに適用されるゲインリダクション量を示します。またコンプ曲線、ゲートタイプも表示されます。詳細は、97ページの「チャンネル信号のコンプレッション」をご参照ください。

INSERT: 選択中のチャンネルのインサートをオン/オフし、パッチを変更できます。詳細は、95ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

EQ: 選択中のチャンネルのEQとアッテネーターを設定します。また、インプットチャンネルを選択している場合は、そのEQ曲線も表示されます。詳細は、91ページの「EQの使い方」をご参照ください。

メーター: 選択中のチャンネルと、横(HORIZONTALモード)または縦(VERTICALモード)のペアを組んだチャンネルのレベルを表示します。

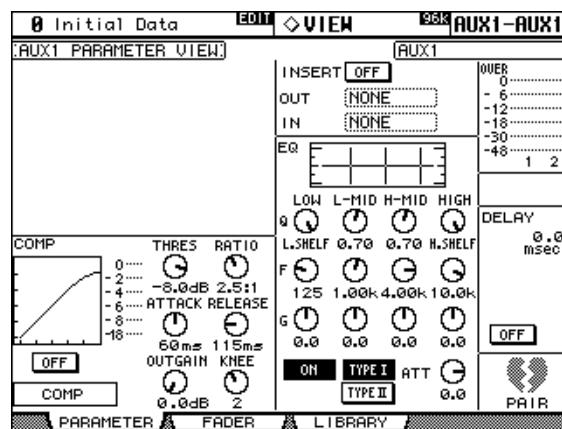
フェーズ: 選択中のインプットチャンネル信号の位相を反転します。詳細は、59ページの「入力フェーズの反転」をご参照ください。

DELAY: 選択中のチャンネルのディレイ機能を設定します。詳細は、101ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

PAIR: ハートのアイコンでチャンネルのペア状態がわかります。詳細は、103ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

### アウトプットチャンネル

下のページ画面例はバスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのPARAMETER VIEWページです。インプットチャンネルのPARAMETER VIEWページとほとんど同じですが、GATEとフェーズのセクション、DELAY MIX/FB GAINパラメーターがありません。ステレオアウトの左右のチャンネルの設定は別個に表示できます。[SEL]キーで左右チャンネルを切り替えます。



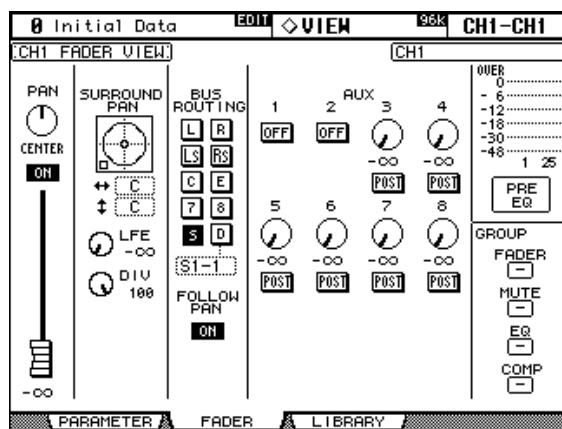
## チャンネルフェーダー設定の表示

選択中のインプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトのフェーダーに関する設定は、FADER VIEWページで表示、設定します。

- 1 DISPLAY ACCESS [VIEW]キーでFADER VIEWページを表示します。
  - 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。
  - 3 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。
- パン / バランスを選択中に[ENTER]キーを押すとセンターに設定されます。

### インプットチャンネル

下のページ画面例はインプットチャンネルのFADER VIEWページです。



PAN: 選択中のインプットチャンネルのパンパラメーターです。詳細は、67ページの「インプットチャンネルのパン設定」をご参照ください。

ON/OFF: 選択中のインプットチャンネルのオン / オフパラメーターです。詳細は、63ページの「インプットチャンネルのミュート」をご参照ください。

フェーダー: 選択中のインプットチャンネルのフェーダー位置を示します。フェーダーが0.0dBに設定されると、フェーダーノブのアイコンが反転表示します。フェーダーの位置はその下に数値でも示されます。詳細は、65ページの「インプットチャンネルレベルの設定」をご参照ください。

SURROUND PAN: サラウンドモードがステレオ以外に設定されているとき、選択中のインプットチャンネルのサラウンドパンパラメーターを表示します。詳細は、69ページの「サラウンドパンの使い方」をご参照ください。

BUS ROUTING: 選択中のインプットチャンネルのBUS ROUTINGとFOLLOW PANのボタンがあるセクションです。詳細は、66ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。また、ダイレクトアウトの出力パッチもできます。56ページの「ダイレクトアウトの出力先選択」

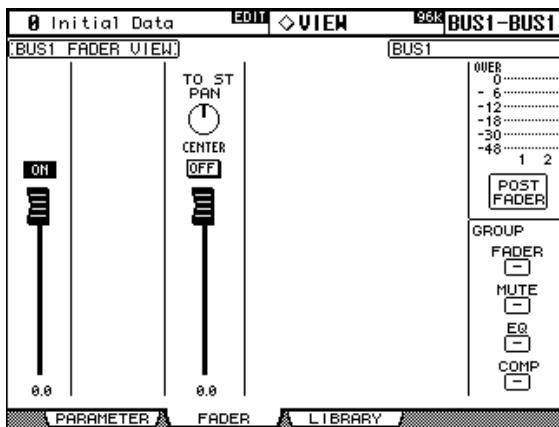
AUX: 選択中のインプットチャンネルのAUX センドレベル、オン / オフ、プリ / ポストパラメーターです。回転ノブを選択すると、[ENTER]キーを押すことでAUX センドをオン / オフできます。詳細は、79ページの「AUXセンド」をご参照ください。

メーター: 選択中のインプットチャンネルと、横( HORIZONTALモード )または縦( VERTICALモード )のペアに組んだチャンネルのレベルを表示するメーターです。信号取り出し位置は、メーターの下に表示されます。

GROUP: 選択中のインプットチャンネルが、フェーダー、ミュート、EQ、コンプの各グループのどこに入っているかを示すボタンです。

## バスアウト

以下はバスアウトのFADER VIEWページです。



ON/OFF: 選択中のバスアウトのオン / オフボタンです。詳細は、77ページの「バスアウトのミュート」をご参照ください。

フェーダー: 選択中のバスアウトのフェーダー位置を示します。フェーダーが0.0dBに設定されると、フェーダーノブのアイコンが反転表示します。フェーダーの位置はその下に数値でも示されます。詳細は、77ページの「バスアウトレベルの設定」をご参照ください。

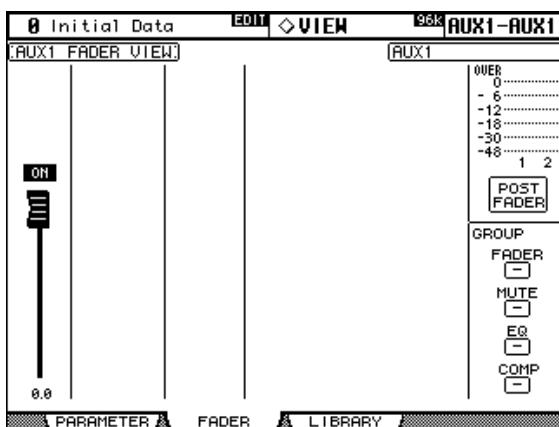
TO ST PAN、ON/OFF、フェーダー: 選択中のバスアウトのバスアウトステレオアウトパン、オン / オフ、フェーダーパラメーターです。フェーダーが0.0dBに設定されると、フェーダーノブのアイコンが反転表示します。フェーダーの位置はその下に数値でも示されます。詳細は、78ページの「バスアウトからステレオアウトへのセンド」をご参照ください。

メーター: 選択中のバスアウトとパートナーのレベルを示します。信号取り出し位置はメーターの下に表示されます。

GROUP: 選択中のバスアウトが、フェーダー、ミュート、EQ、コンプの各グループのどこに入っているかを示すボタンです。

## AUXセンド

下はAUXセンドのFADER VIEWページです。



ON/OFF: 選択中のAUXセンドのオン / オフボタンです。詳細は、80ページの「AUX SENDページ」をご参照ください。

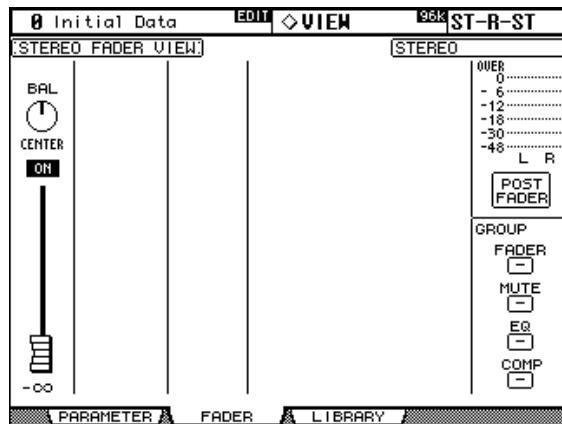
フェーダー: 選択中のAUXセンドのフェーダー位置を表示します。フェーダーが0.0dBに設定されると、フェーダーノブのアイコンが反転表示します。フェーダーの位置はその下に数値でも示されます。詳細は、86ページの「AUXセンドマスターレベルの設定」をご参照ください。

メーター: 選択中のAUXセンドとそのパートナーのチャンネルレベルを表示します。信号取り出し位置はメーターの下に表示されます。

GROUP: 選択中のAUX センドが、フェーダー、ミュート、EQ、コンプの各グループのどこに入っているかを示すボタンです。

### ステレオアウト

下はステレオアウトのFADER VIEWページです。ステレオアウトの左右チャンネルの設定を別々に表示します。STEREO[ SEL ]キーで左右チャンネルを切り替えます。



BAL: ステレオアウトのバランスパラメーターです。詳細は、75ページの「ステレオアウトのバランス」をご参照ください。

ON/OFF: ステレオアウトのオン / オフボタンです。詳細は、74ページの「ステレオアウトのミュート」をご参照ください。

フェーダー: ステレオアウトのフェーダー位置を示します。フェーダーが0.0dBに設定されると、フェーダーノブのアイコンが反転表示します。フェーダーの位置はその下に数値でも示されます。詳細は、74ページの「ステレオアウトレベルの設定」をご参照ください。

メーター: ステレオアウトのレベルを表示します。信号取り出し位置はメーターの下に表示されます。

GROUP: ステレオアウトが、フェーダー、ミュート、EQ、コンプの各グループのどこに入っているかを示すボタンです。

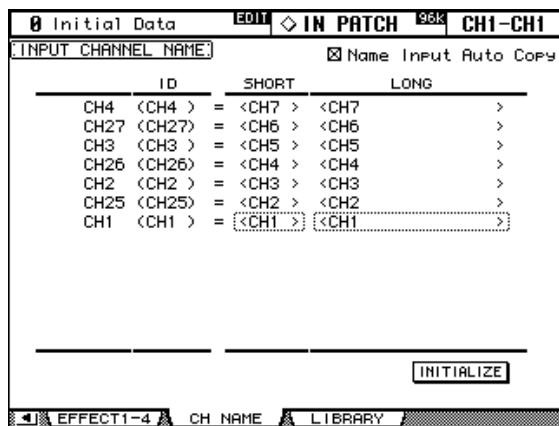
## チャンネルのネーミング

インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトのロングネーム、ショートネームを以下の手順で指定できます。

インプットチャンネルの初期ネームリストは214ページを、アウトプットチャンネルの初期ネームリストは214ページをご覧ください。

### インプットチャンネル

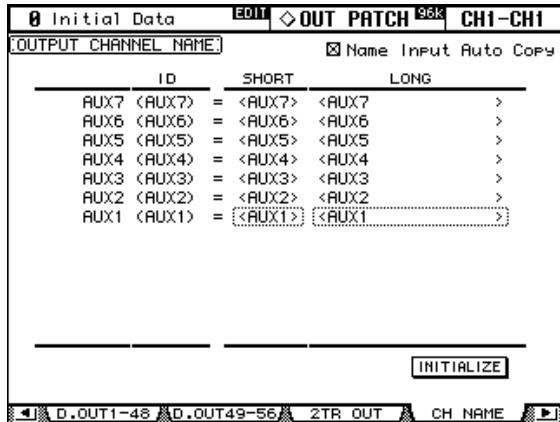
- DISPLAY ACCESS [ INPUT PATCH ]キーでINPUT CHANNEL NAMEページを表示します。



- パラメーターホイール、[ INC ]/[ DEC ]キー、または LAYER キーと[ SEL ]キーでインプットチャンネルを選択します。  
インプットチャンネルで VERTICAL( 縦ペア )が選択されていると、縦のペアの順にチャンネル番号が表示されます( 例:CH1、CH25、CH2、CH26など )。
- カーソルキーでインプットチャンネルのロングネームまたはショートネームを選択し、[ ENTER ]キーを押します。  
TITLE EDIT ウィンドウが表示されたらインプットチャンネルの名前を変更し、[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。
- インプットチャンネルの名前をすべて初期設定に戻すには、[ INITIALIZE ]ボタンを押します。

## アウトプットチャンネル

- 1 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH]キーでOUTPUT CHANNEL NAMEページを表示します。

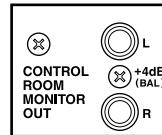


- 2 パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、またはマスターレイヤーキーと[ SEL ]キーでアウトプットチャンネルを選択します。
- 3 カーソルキーでアウトプットチャンネルのロングネームまたはショートネームを選択し、[ ENTER ]キーを押します。
- TITLE EDIT ウィンドウが表示されたらアウトプットチャンネルの名前を変更し、[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。
- アウトプットチャンネルの名前をすべて初期設定に戻すには、[ INITIALIZE ]ボタンを押します。

# 第12章 モニター、トーカーバック

## コントロールルームモニター

CONTROL ROOM MONITOR OUTは、バランス型1/4インチフォーン端子で定格出力レベルは+4dBです。通常はコントロールルームのメインモニターに信号を送ります。



コントロールルームでモニターする信号は、以下の CONTROL ROOM キーで選択します。

[ 2TR D1 ]キー: 2TR IN DIGITAL AES/EBU 1を選択します。

[ 2TR D2 ]キー: 2TR IN DIGITAL COAXIAL 2を選択します。

[ 2TR D3 ]キー: 2TR IN DIGITAL COAXIAL 3を選択します。

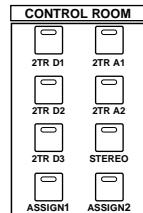
[ 2TR A1 ]キー: 2TR IN ANALOG 1を選択します。

[ 2TR A2 ]キー: 2TR IN ANALOG 2を選択します。

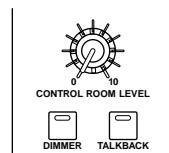
[ STEREO ]キー: ステレオアウトを選択します。

[ ASSIGN 1 ]キー: CONTROL ROOM SETUPページでこのキーにアサインしたアウトプットチャンネルを選択します。115ページの「コントロールルームのセットアップ」をご参照ください。

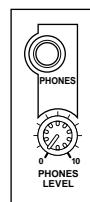
[ ASSIGN 2 ]キー: CONTROL ROOM SETUPページでこのキーにアサインしたアウトプットチャンネルを選択します。115ページの「コントロールルームのセットアップ」をご参照ください。



コントロールルームモニターの信号レベルは [ CONTROL ROOM LEVEL ]コントロールノブで調整します。



[ DIMMER ]キーは、ディマー機能をオンにします。この機能は、CONTROL ROOM SETUPページ(115ページ)で指定した量だけコントロールルームモニターとサラウンドモニターの信号レベルをアップデートします。トーカーバック、オシレーターのいずれかの機能をオンにすると、ディマー機能は自動的にオンになります。

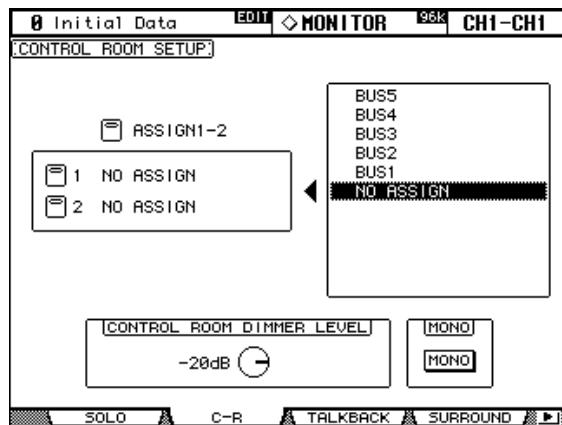


コントロールルームモニター信号は PHONES 端子にも送られます。レベルは [ PHONES LEVEL ]コントロールノブで調整します。

## コントロールルームのセットアップ

コントロールルームモニターをCONTROL ROOM SETUPページで設定します。

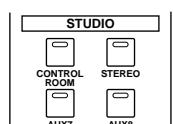
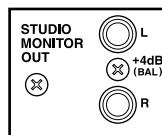
- MONITOR[ DISPLAY ]キーでCONTROL ROOM SETUPページを表示します。



- カーソルキーで左枠内のASSIGNボタンを選択し、パラメーターホイールで右枠のアウトプットチャンネルを選択します。  
バスアウト、AUXセンドは[ ASSIGN 1 ]キーおよび[ ASSIGN 2 ]キーにアサインできます。
- [ ENTER ]キーを押して、選択したアウトプットチャンネルをアサインします。  
アサインされると、右枠に選択したアウトプットチャンネルが反転表示されます。  
このページには他に次のパラメーターがあります。  
CONTROL ROOM DIMMER LEVEL: ディマー機能を使用して、コントロールルームモニターとサラウンドモニターの信号のアッテネート量を設定します。カーソルキーで選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーで設定します。  
MONO: コントロールルームモニターの信号をモノラルに切り替えます。

## スタジオモニター

STUDIO MONITOR OUTはバランス型1/4フォーン端子で、定格出力レベルは+4dBです。通常はスタジオモニターの出力として使います。



スタジオモニターの信号ソースは以下のSTUDIOキーで選択します。

- [ CONTROL ROOM ]キー: コントロールルームモニターを選択します。
- [ STEREO ]キー: ステレオアウトを選択します。
- [ AUX 7 ]キー: AUXセンド7を選択します。
- [ AUX 8 ]キー: AUXセンド8を選択します。



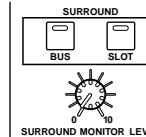
スタジオモニターの信号レベルは[ STUDIO LEVEL ]コントロールノブで調整します。

## サラウンドモニター

02R96 は、スピーカーセットアップ用のピンクノイズジェネレーター、ベースマネジメント、ダウンミックスモニタリングなどの総合的なサラウンドモニター環境が整備されています。

ここで説明するSURROUNDページは、ステレオ以外のサラウンドモード(69ページ参照)を選択したときにのみ使用できます。

サラウンドモニター信号はSURROUNDキーで選択します。[BUS]キーはバス出力をソースとして選択します。[SLOT]キーは、SURROUND MONITORページで指定したSLOT入力をソースとして選択します。SLOT入力をサラウンドモニターチャンネルに選択してパッチすれば(120ページ参照)[SLOT]キーで、最高4台のMTRからのサラウンドミックスをモニターできます。サラウンドモニターのレベルは[SURROUND MONITOR LEVEL]コントロールノブで調整します。



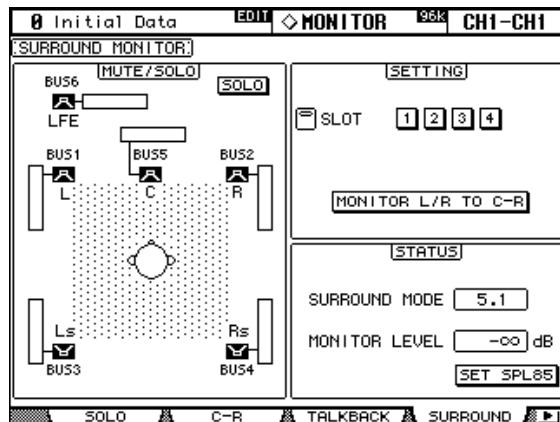
サラウンドモニタースピーカーは、各サラウンドモニターチャンネルのアッテネーター/ディレイパラメーターで調整します。通常のLs/Rsスピーカーだけでなく、02R96には個々のアッテネーター/ディレイパラメーターを持つLs2/Rs2スピーカーにも対応しており、ディフューズサラウンドモニターの設定ができます。詳細は、117ページの「サラウンドモニターの設定」をご参照ください。

サラウンドモニターチャンネルはSLOT出力かOMNI OUTの出力にパッチします。詳細は、54ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

サラウンドモニターの設定はサラウンドモニターライブラリーにストアできます。このライブラリーには1個のプリセットメモリーと32個のユーザーメモリーが入っています。詳細は、130ページの「サラウンドモニターライブラリー」をご参照ください。

サラウンドモニターの一般的な設定はSURROUND MONITORページで行います。

- 1 MONITOR[DISPLAY]キーでSURROUND MONITORページを表示します。



- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

SURROUND MONITORページに表示されるスピーカーアイコンとメーターの数は、選択しているサラウンドモードによって異なります。メーターはバスアウト信号レベルを示しています。

MUTE/SOLO: サラウンドチャンネルのミュート、ソロに使用するパラメーターです。スピーカーアイコンが反転表示されているときはサラウンドチャンネルがオンです。スピーカーアイコンは、カーソルキーで選択します。[SOLO]ボタンがオンのときは、スピーカーアイコンを選択して[ENTER]キーを押すことでサラウンドチャンネルをソロにできます。

SETTING: SURROUND[SLOT]キーを押したときにモニターするSLOT入力を選択します。最高4つまでのスロットをアサインでき、その場合は信号がミックスされます。サラウンドモニターチャンネルへの各SLOT入力のパッチは、SURROUND MONITOR PATCHページで行います(120ページ参照)。

[ MONITOR L/R TO C-R ]ボタンがオンのときは、左右のサラウンドモニターチャンネルがコントロールルームモニターに送られます。これは、左右のサラウンドモニタースピーカーとコントロールルームモニターに同一のスピーカーを使用したい場合に便利です。

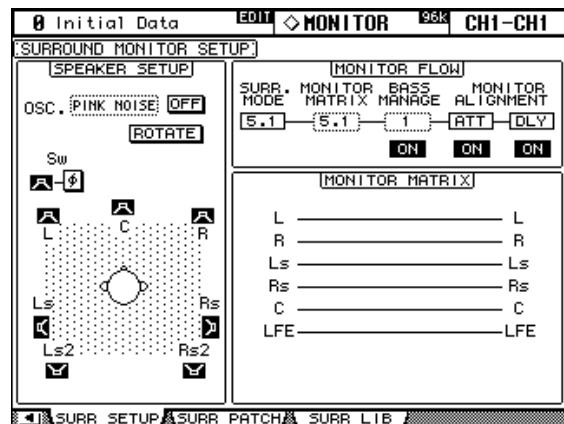
STATUS: SURROUND MODEは、SURROUND MODEページ(69ページ参照)で設定したサラウンドモードを表示します。

MONITOR LEVELは、[ SURROUND MONITOR LEVEL ]コントロールの音量設定を表示します。このレベルは、サラウンドチャンネルモニタースピーカーをセットアップするためのシネマ標準である85dB SPLに補正できます。そのためには、内蔵オシレーターからピンクノイズを出力(117ページ参照)[ SURROUND MONITOR LEVEL ]コントロールとサラウンドモニタースピーカーのレベルコントロールで、サラウンドモニタースピーカー全体で85dB SPLのレベルを出力するよう設定してから、[ SET SPL85 ]ボタンを押します。MONITOR LEVELには、85dB SPLに対応した音量設定が表示されます。[ SET SPL85 ]ボタンをもう一度押すと、通常の音量表示に戻ります。

### サラウンドモニターの設定

スピーカーのセットアップ、モニターマトリクス、ベースマネジメント、モニターラインメント等のサラウンドモニター設定は、SURROUND MONITOR SETUPページで行います。

- 1 MONITOR[ DISPLAY ]キーでSURROUND MONITOR SETUPページを表示します。



- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールドキー、[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

SPEAKER SETUP: サラウンドモニタースピーカーの音量バランスを調整するパラメーターです。OSC(オシレーター)を選択し、PINK NOISE、500-2K(500Hz~2kHz BPF)のピンクノイズ、1K(1kHzのサイン波)、50Hz(50Hzのサイン波)から選んで設定します。[ ON ]/[ OFF ]ボタンはオシレーターをオン/オフします。オンのとき、オシレーターは-20dBの信号をアイコンが反転表示されているサラウンドチャンネルに出力します。オシレーターの出力はスピーカーごとにオン/オフできます。カーソルキーまたはマスターイヤーのバスアウトの[ SEL ]キーでスピーカーアイコンを選択します。LFEチャンネル信号の位相は[ SW ]フェーズボタンで反転できます。[ ROTATE ]ボタンがオンのとき、オシレーター信号は各スピーカーから右回りの順序で次々に出力されます(5秒間隔で各3秒の信号を出力します)。

SURR. MODE: SURROUND MODEページ(69ページ参照)で選択したサラウンドモードを表示します。

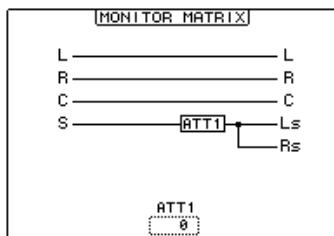
MONITOR MATRIX: サラウンドモニターのマトリックスを選択します。

5.1サラウンドモードでは5.1、3-1、STのいずれかのモードが選択できます。

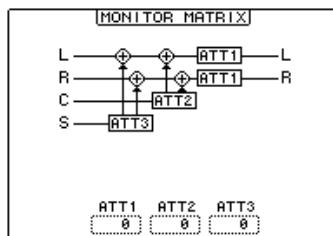
3-1サラウンドモードでは、3-1またはSTを選択します。ATTパラメーターで各サラウンドチャンネルの信号をアッテネートできます。

下の図は各サラウンドモードで使用できるモニターマトリックスを示し、このパラメーターを選択すると画面に表示されます。

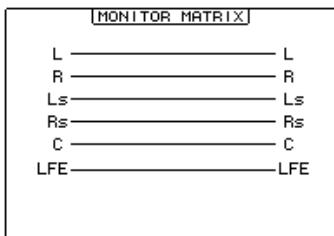
3-1 から 3-1



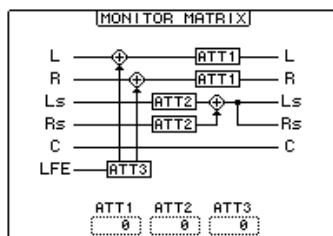
3-1 から ST



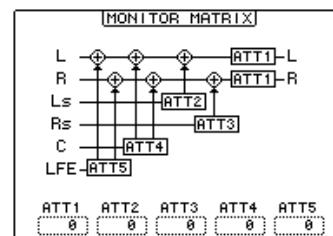
5.1 から 5.1



5.1 から 3-1



5.1 から ST



BASS MANAGE: ベースマネジメントの5つのプリセットモードを選択します。

[ON] [OFF] ボタンでベースマネジメントをオン / オフします。

以下の表はベースマネジメントのプリセットパラメーター値を示したものです(w/BSはベースマネジメントのあるものです)。プリセットにはSMALLスピーカーが想定されています。

プリセット		パラメーター				
No.	タイトル	HPF	LPF1	LPF2	ATT	AMP
1	DVD Mix w/BS	80-12	80-24	80-24	0	10
2	DVD Author w/BS	80-12	120-42	80-24	0	10
3	Film Mix w/BS	80-12	80-24	80-24	-3	10
4	Film Author w/BS	80-12	120-42	80-24	-3	10
5	Bypass	THRU	THRU	MUTE	0	0

MONITOR MATRIXを3-1モードに設定した場合は、適正なモニター環境を得るためにFilmの場合でもプリセットの1、2をお使いください。

ベースマネジメントパラメーターは以下の範囲で設定できます。

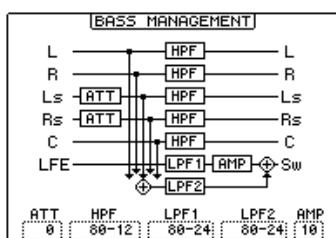
パラメーター	範囲
HPF	THRU, 80-12, 80-12L, 80-24, 80-24L
LPF1	THRU, 80-24, 80-24L, 120-42
LPF2	THRU, 80-24, 80-24L, MUTE
ATT	0 ~ -12dB
AMP	0 ~ +12dB

例: 80-12はカットオフ周波数が80Hz、カットオフ特性が-12dB/octであることを示します。

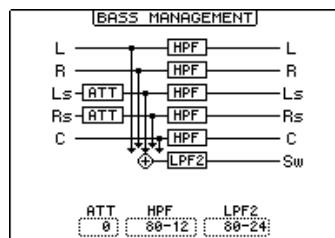
“L”はLinkwitzフィルターです。その他のフィルターはButterworthです。

下の図はベースマネージメントオン / オフでの各モニターマトリックスを表示しています。

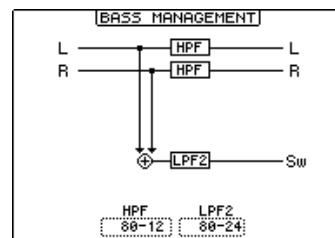
5.1 ON



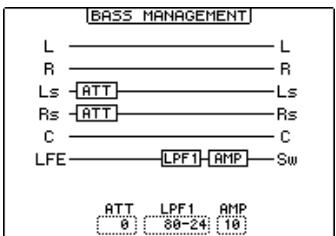
3-1 ON



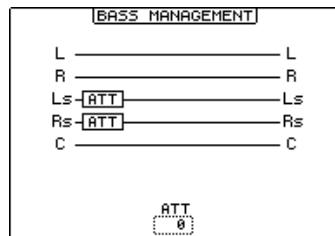
ST ON



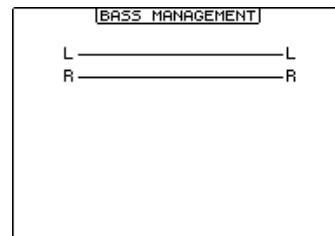
5.1 OFF



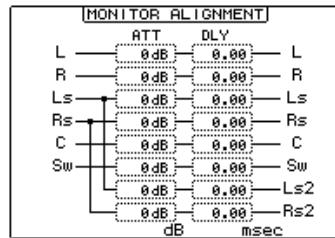
3-1 OFF



ST OFF



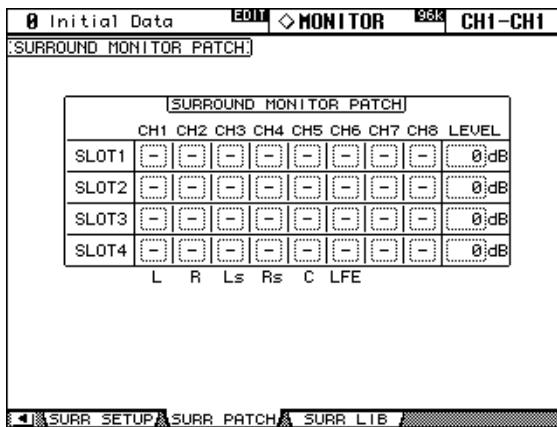
MONITOR ALIGNMENT ATT & DLY ON/OFF: サラウンドスピーカーすべてのモニターラインメントのアッテネーター / ディレイパラメーターをオン / オフします。MONITOR ALIGNMENTの図とサラウンドチャンネルのアッテネーター / ディレイパラメーターは、どちらのボタンを選択しても表示され、必要に応じてサラウンドチャンネルをアッテネート、ディレイさせることによって、サラウンドモニタースピーカーを調整します。アッテネーターパラメーターは0.1dB単位で -12dB ~ +12dB の範囲で設定します。ディレイパラメーターは0.02ミリ秒ごとに0.0 ~ 30.0ミリ秒の範囲で設定します。



## SLOT入力からサラウンドチャンネルへのパッチ

各SLOT入力を以下の手順でサラウンドモニターチャンネルにパッチできます。

- 1 MONITOR[ DISPLAY ]キーでSURROUND MONITOR PATCHページを表示します。



- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド[ INC ][ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

SLOT/CH: このパッチ用マトリックスは、インプット1~8を、4つのスロットからサラウンドモニターチャンネル1~8にパッチします。各SLOT入力は、それぞれ1つのサウンドモニターチャンネルにのみパッチ可能です。

LEVEL: 各スロットのモニターレベルを設定します。

## トークバックの使い方

トークバック機能を使用して、TALKBACK SETUP ページで指定した STUDIO MONITOR OUT、および任意のSLOT出力、OMNI OUTの各出力にトークバックマイクの信号を送ります。



[ TALKBACK LEVEL ]コントロールで内蔵トークバックマイクのレベルを設定します。



[ TALKBACK ]キーには2つの動作モードがあります。

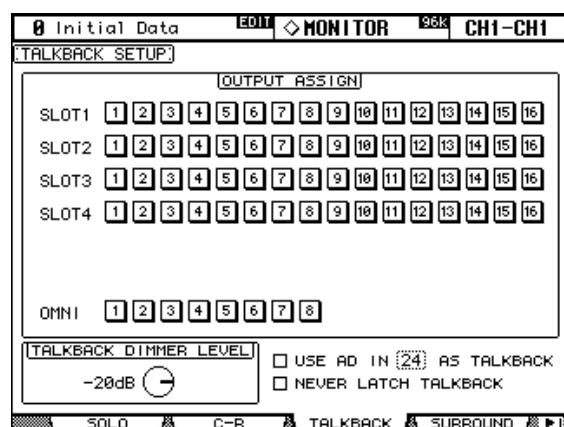
キーを1回押すと(300ミリ秒以内)トークバック機能がオンになって、キーを離してもそのままオンの状態を保ちます。これをラッチモードと呼びます(このモードはTALKBACK SETUPページで無効にできます)。

一方、キーを300ミリ秒以上長く押したままにすると、トークバック機能がオンになりますが、キーを離すとオフに戻ります。これはアンラッチモードと呼びます。

トークバック機能が有効になると、[ TALKBACK ]キーのインジケーターが点滅します。

## トークバックのセットアップ

- MONITOR[ DISPLAY ]キーでTALKBACK SETUP ページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールドキー、[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

OUTPUT ASSIGN: トークバックマイク信号をSLOT出力およびOMNI OUTの出力にアサインします。

TALKBACK DIMMER LEVEL: トークバック機能がオンのときに原音(スタジオモニター やトークバックがアサインされた出力の本来の音)にかけるアッテネート量を設定します。

USE AD IN x AS TALKBACK: アナログ入力をトークバック信号のソースとして選択します。チェックボックスでオン/オフし、番号パラメーターでアナログ入力の番号を指定します。このアナログ入力からの信号がトークバックマイクの信号とミックスされます。トークバックマイクを使用したくない場合は、[ TALKBACK LEVEL ]コントロールでレベルを下げてください。

NEVER LATCH TALKBACK: トークバック機能がラッチモードにならないようにする設定です。

# 第13章 ライブラリー

## ライブラリーについて

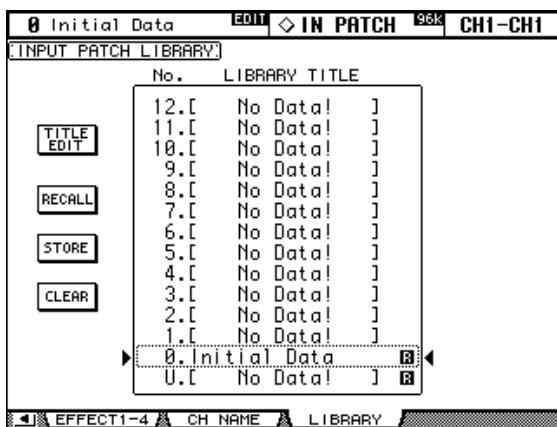
02R96 には 10 種類のライブラリーがあり、それぞれにオートミックス、エフェクト、チャンネル、インプットパッチ、アウトプットパッチ、バス ステレオ、ゲート、コンプ、EQ、サラウンドモニターのデータをストアできます。

ライブラリーデータはMIDIバルクダンプ( 168ページ参照 )を使い、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。

## ライブラリーの基本操作

ライブラリー機能はどのライブラリーでもほぼ共通です。ここでまとめて説明します。

- 1 次ページ以降に説明するように、任意のライブラリーページを表示させます。  
ここではINPUT PATCH LIBRARYページを例に挙げます。



- 2 パラメーター ホイールまたは [ INC ]/[ DEC ]ボタンでメモリーを選択します。  
点線の枠内にあるメモリーが選択されます。
- 3 カーソルキーで以下のページ画面ボタンを選択します。  

TITLE EDIT: 選択メモリーのタイトルエディトは、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。TITLE EDIT ウィンドウが表示されるので、タイトルを変更し [ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。

RECALL: 選択メモリーの内容をリコールするには、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。198ページの「Recall Confirmation( リコール確認 )」プリファレンス設定がオンになっていると、リコールする前に確認のウインドウが表示されます。

STORE: 選択メモリーに設定をストアするには、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。TITLE EDIT ウィンドウが表示されるので、タイトルを入力し [ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。TITLE EDIT ウィンドウを表示させたくない場合は、197ページの「Store Confirmation( ストア確認 )」プリファレンス設定をオフにします。

CLEAR: 選択メモリーの内容とタイトルを削除するには、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。削除する前に確認のウインドウが表示されます。

読み出し専用のプリセットメモリーには「R」というアイコンが名前の横に表示されており、ストア、クリア、タイトルのエディットはできません。

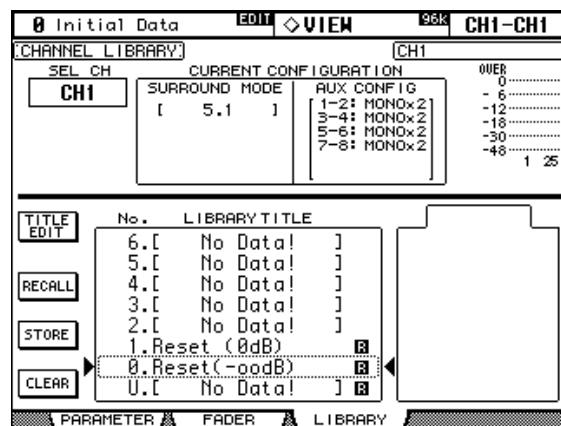
空のメモリーには「No Data!」というタイトルが付いています。No.「0」のメモリーは読み出し専用で、設定を初期値に戻すときにリコールします。

メモリー「U」は特殊な読み出し専用メモリーで、リコール／ストア操作をアンドウ、リドウできます。メモリーをリコールした後でメモリー「U」をリコールすると、以前リコールしたメモリーに戻ります。また、メモリーをストアしてからメモリー「U」をリコールすると、以前の内容に戻ります。このようなアンドウ操作は、もう一度メモリー「U」をリコールしてリドウできます。

## チャンネルライブラリー

インプットチャンネル、バスアウト、AUX アウト、ステレオアウトのチャンネル設定は、2つのプリセットメモリーと 127 のユーザーメモリーから成るチャンネルライブラリーにストアできます。

- DISPLAY ACCESS [VIEW]キーでCHANNEL LIBRARYページを表示します。



- LAYERキーでレイヤーを選択し、[SEL]キーでチャンネルを選択します。

選択しているチャンネルの設定は、選択メモリーにストアされます。またリコール時には、選択メモリーの設定が選択しているチャンネルで有効になります。

リコールできるのは、選択しているチャンネルに該当する内容を持つメモリーに限ります。たとえばインプットチャンネル設定をインプットチャンネルにリコールできますが、AUX アウトにリコールすることはできません。選択メモリーと選択しているチャンネルが一致しないと、三角形の警告表示(▲)と「CONFLICT」という文字がSTORED FROM欄に表示されます。

プリセットメモリー0. Reset( - dB)は、選択しているチャンネルのパラメーターすべてを初期設定に戻し、チャンネルレベルを - dBに設定します。プリセットメモリー1. Reset( 0dB)もすべてのパラメーターをリセットしますが、チャンネルレベルはノミナルの0dBに設定されます。

SEL CH: 選択しているチャンネルを表示します。

CURRENT CONFIGURATION: 選択しているチャンネルがインプットチャンネルの場合、サラウンドモードとAUXの設定情報がここに表示されます。

レベルメーター: 選択しているチャンネルと横のペア(HORIZONTALペアモード)、縦のペア(VERTICALペアモード)の場合、パートナーのレベルが表示されます。

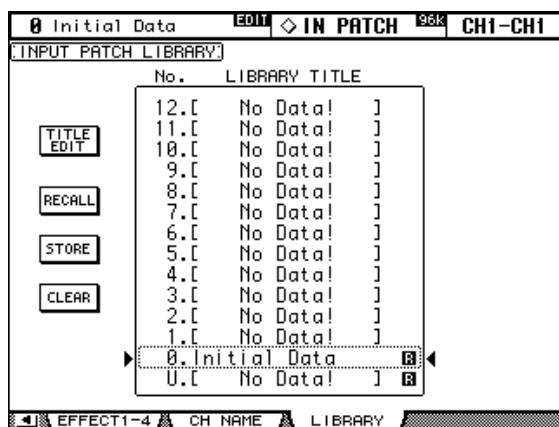
STORED FROM: 選択メモリーに設定が元々ストアされていたチャンネルを表示します。選択しているチャンネルがインプットチャンネルの場合、パンモードとAUXペアについての情報も表示されます。

ストア／リコール／タイトルエディット／クリア機能については、122 ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## インプットパッチライブラリー

インプットパッチ設定は、1つのプリセットメモリーと32のユーザーメモリーから成るインプットパッチライブラリーにストアできます。インプットパッチ設定についての詳細は、52ページをご参照ください。

- 1 DISPLAY ACCESS[ INPUT PATCH ]キーでINPUT PATCH LIBRARYページを表示します。



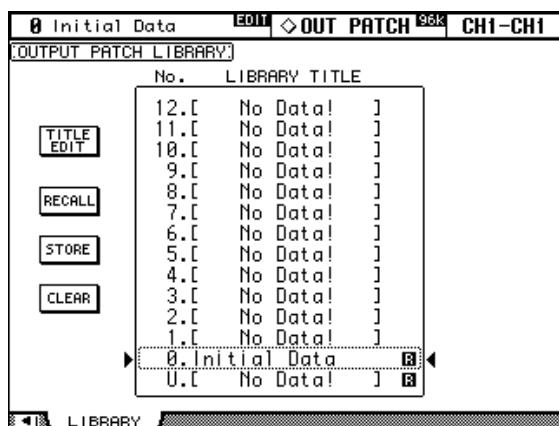
現在のインプットパッチ設定を選択メモリーにストアします。

ストア/リコール/タイトルエディット/クリア機能については、122ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## アウトプットパッチライブラリー

アウトプットパッチ設定は、1つのプリセットメモリーと32のユーザーメモリーから成るアウトプットパッチライブラリーにストアできます。アウトプットパッチ設定についての詳細は、54ページをご参照ください。

- 1 Use the DISPLAY ACCESS[ OUTPUT PATCH ]キーでOUTPUT PATCH LIBRARYページを表示します。



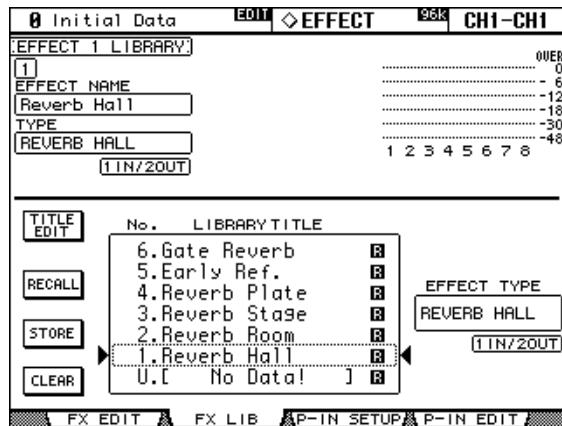
現在のアウトプットパッチ設定を選択メモリーにストアします。

ストア/リコール/タイトルエディット/クリア機能については、122ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## エフェクトライブラリー

エフェクト設定は、52のプリセットメモリーと76のユーザーメモリーから成るエフェクトライブラリーにストアできます。エフェクトの使い方についての詳細は、131ページをご参照ください。

- 1 Use the EFFECTS/PLUG-INS[ DISPLAY ]キーでEFFECT LIBRARYページを表示します。



- 2 Press the EFFECTS/PLUG-INS[ INTERNAL EFFECTS ]キーを押し、EFFECTS/PLUG-INS[ 1 ~ 4 ]キーで内蔵エフェクトプロセッサーを選択します。

選択している内蔵エフェクトプロセッサー(左上に表示)を選択メモリーにストアします。

EFFECT NAME: すでにリコールされているエフェクトメモリーの名前です。

TYPE: すでにリコールされているエフェクトメモリーのエフェクトタイプです。I/O 設定がこの下に表示されています。

レベルメーター: 選択しているエフェクトプロセッサーの出力レベルを表示します。エフェクトプロセッサー1に8本の出力メーターが、またエフェクトプロセッサー2~4用に2本の出力メーターがあります。

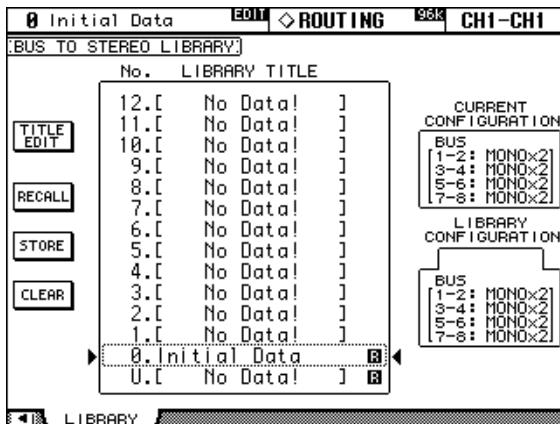
EFFECT TYPE: 選択メモリーのエフェクトタイプです。I/O 設定がこの下に表示されています。

ストア / リコール / タイトルエディット / クリア機能については、122ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## バス ステレオライブラリー

バス ステレオ設定は、1つのプリセットメモリーと32のユーザーメモリーから成るバス ステレオライブラリーにストアできます。バス ステレオルーティングについての詳細は、78 ページをご参照ください。

- ROUTING[ DISPLAY ]キーでBUS TO STEREO LIBRARYページを表示します。



現在のバス ステレオ設定を選択メモリーにストアします。

CURRENT CONFIGURATION: 設定されているバスアウトのペア状態が表示されます。

LIBRARY CONFIGURATION: 選択メモリ - にストアされているバスアウトのペア状態が表示されます。

バスアウトのペア状態が現在の設定と一致しているメモリーだけがリコールされます。

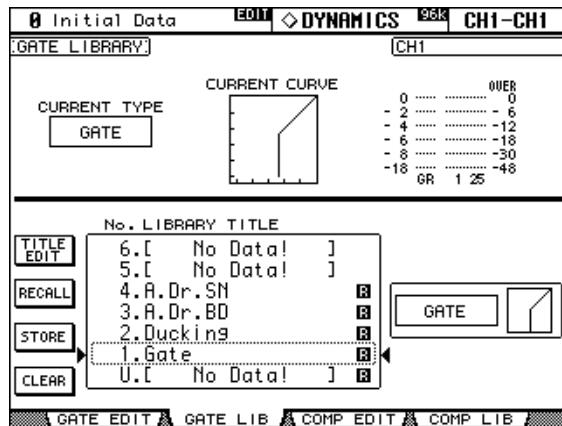
現在の設定が選択したメモリ - と一致しない場合は LIBRARY CONFIGURATION 欄に「CONFLICT」とメッセージが表示されます。

ストア/リコール/タイトルエディット/クリア機能については、122 ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## ゲートライブラリー

インプットチャンネルのゲート設定は、4つのプリセットメモリーと124のユーザーメモリーから成るゲートライブラリーにストアできます。インプットチャンネルのゲートについての詳細は、60ページをご参照ください。

- 1 DYNAMICS[ DISPLAY ]キーでGATE LIBRARYページを表示します。



- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[ SEL ]キーでインプットチャンネルを選択します。

選択しているインプットチャンネルのゲート設定(右上に表示)を選択メモリーにストアできます。リコール時には、選択メモリーのゲート設定が、選択しているインプットチャンネルに適用されます。

CURRENT TYPE: 選択しているチャンネルの現在のゲートタイプを表示します。

CURRENT CURVE: 選択しているチャンネルのゲート曲線です。

GRメーター: ゲートによるゲインリダクション量と、選択しているチャンネルおよび隣のチャンネルのレベルを表示します。選択しているチャンネルのペアモードがVERTICAL(バーティカル)の場合、隣のレイヤーにあるパートナーのレベルが表示されます。

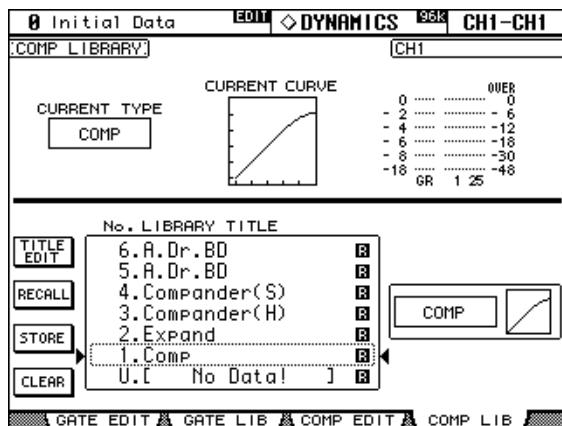
タイプ / カーブ: 選択しているメモリーのタイプ(ゲートあるいはダッキング)と特性カーブが右下に表示されます。

ストア / リコール / タイトルエディット / クリア機能については、122ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## コンプライライ

コンプ設定は、36 のプリセットメモリーと 92 のユーザーメモリーから成るコンプライライにストアできます。コンプについての詳細は、97ページをご参照ください。

- 1 DYNAMICS [ DISPLAY ]キーでCOMP LIBRARYページを表示します。



- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[ SEL ]キーでチャンネルを選択します。

選択しているチャンネルのコンプ設定(右上に表示)を選択メモリーにストアします。リコール時には、選択メモリーのコンプ設定が、選択しているチャンネルに適用されます。

CURRENT TYPE: 選択しているチャンネルの現在のコンプタイプを表示します。

CURRENT CURVE: 選択しているチャンネルのコンプ曲線です。

GRメーター: コンプによるゲインリダクション量と、選択しているチャンネルおよび隣のチャンネルのレベルを表示します。選択しているチャンネルのペアモードがVERTICAL(バーティカル)の場合、隣のレイヤーにあるパートナーのレベルが表示されます。

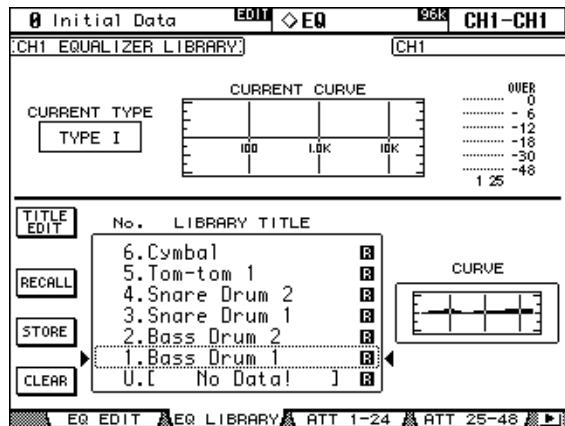
タイプ / カーブ: 選択しているメモリーのタイプ(コンプ、エクスパンド、コンプソフトあるいはコンプハード)と特性カーブが右下に表示されます。

ストア / リコール / タイトルエディット / クリア機能については、122 ページの「ライライの基本操作」をご参照ください。

## イコライザーライブリー

インプットチャンネル、バスアウト、AUXアウト、ステレオアウトのEQ設定は、40のプリセットメモリーと160のユーザーメモリーから成るイコライザーライブリーにストアできます。EQのかけ方についての詳細は、91ページをご参照ください。

- 1 EQUALIZER[ DISPLAY ]キーでEQUALIZER LIBRARYページを表示します。



- 2 LAYERキーでレイヤーを選択し、[ SEL ]キーでチャンネルを選択します。

選択しているチャンネルのイコライザー設定(左右上に表示)を選択メモリーにストアします。リコール時には、選択メモリーのイコライザー設定が、選択しているチャンネルに適用されます。

CURRENT TYPE: 選択しているチャンネルの現在のイコライザータイプ(TYPE IまたはTYPE II)を表示します。

CURRENT CURVE: 選択しているチャンネルのイコライザー曲線です。

レベルメーター: 選択しているチャンネルと横のペア(HORIZONTALペアモード)、縦のペア(VERTICALペアモード)の場合、パートナーのレベルが表示されます。

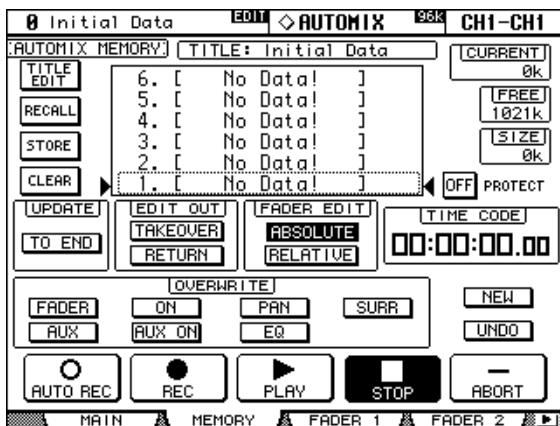
CURVE: 選択しているメモリーのイコライザー曲線を表示します。

ストア/リコール/タイトルエディット/クリア機能については、122ページの「ライブリーの基本操作」をご参照ください。

## オートミックスライブラリー

最高 16 種類のオートミックスをオートミックスライブラリーにストアできます。オートミックスの使い方は、145 ページをご参照ください。

- 1 AUTOMIX[ DISPLAY ]キーでAUTOMIX MEMORYページを表示します。



現在のオートミックスを選択メモリーにストアします。

TITLE: 現在のオートミックスのタイトルです。

CURRENT: 現在のオートミックスのサイズです。

FREE: 現在のオートミックスをストアするメモリーの空き容量です。

SIZE: 選択されたオートミックスメモリーのサイズです。

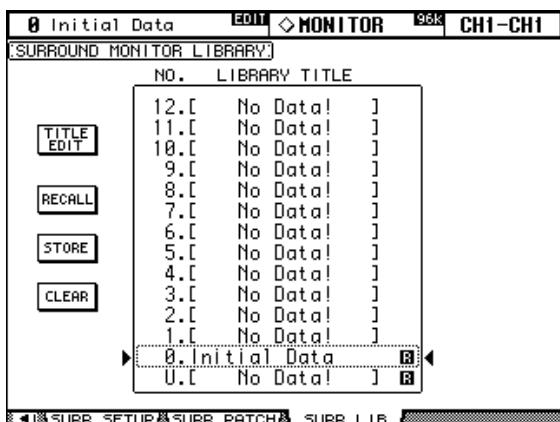
PROTECT: 選択メモリーの内容に書き込みプロテクトをかけるには、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。プロテクトのかかっているメモリーのタイトルの横に、錠のアイコン(  )が表示されます。オートミックスを書き込みプロテクトのかかったメモリーにストアすることはできません。

ストア / リコール / タイトルエディット / クリア機能については、122 ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

## サラウンドモニターライブラリー

サラウンドモニター設定は、1つのプリセットメモリーと32のユーザーメモリーから成るサラウンドモニターライブラリーにストアできます。サラウンドモニターについての詳細は、116 ページをご参照ください。

- 1 MONITOR[ DISPLAY ]キーでSURROUND MONITOR LIBRARYページを表示します。



現在のサラウンドモニター設定を選択メモリーにストアします。

ストア / リコール / タイトルエディット / クリア機能については、122 ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

# 第14章 内蔵エフェクト、プラグイン

## エフェクトについて

02R96 は 4 基のマルチエフェクトプロセッサーを搭載しており、リバーブ、ディレイ、モジュレーション系エフェクト、コンビネーションエフェクト、さらにサラウンドエフェクト専用に設計されたマルチチャンネルエフェクトなど、様々なエフェクトタイプを用意しています。

エフェクトプロセッサー 2 ~ 4 はアサイナブルなステレオ入出力を搭載。プロセッサー 1 はマルチチャンネルのサラウンドエフェクト用に、8 つのアサイン可能な入出力を装備しています。プロセッサーの入出力は他のエフェクトプロセッサーの入出力など、様々なソースにパッチしてシリアル接続できます。

選択中のエフェクトの出力レベルは EFFECT EDIT ページでチェックできます。エフェクトプロセッサーすべての入出力レベルは METER ページでチェックできます。詳細は、87 ページの「メーター」をご参照ください。

エフェクト設定はエフェクトライブラリーにストアできます。エフェクトライブラリーには 52 個のプリセットメモリーと 76 個のユーザーメモリーがあります。詳細は、125 ページの「エフェクトライブラリー」をご参照ください。

## エフェクトプロセッサーのパッチ

エフェクトプロセッサーには、AUX センド、インプット / アウトプットチャンネルのインサートアウト、または別のエフェクトプロセッサーからの出力を入力できます。詳細は、53 ページの「エフェクト入力へのパッチ」をご参照ください。

エフェクトプロセッサー出力は、インプットチャンネル、インプット / アウトプットチャンネルのインサートイン、または別のエフェクトプロセッサーへ送り出しえます。詳細は、54 ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

## プリセットエフェクトとタイプ

下の表はプリセットエフェクトとそのタイプを示しています。パラメーターの詳細は、223 ページをご参照ください。

### リバーブ

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
1	Reverb Hall	REVERB HALL	コンサートホールをシミュレートしたゲートのかかったリバーブです。
2	Reverb Room	REVERB ROOM	部屋での響きをシミュレートしたリバーブです。
3	Reverb Stage	REVERB STAGE	ボーカル用を意識したゲートのかかったリバーブです。
4	Reverb Plate	REVERB PLATE	鉄板エコーをシミュレートしたゲートのかかったリバーブです。
5	Early Ref.	EARLY REF.	残響も初期反射音(ER)のみを取り出したエフェクトです。
6	Gate Reverb	GATE REVERB	ゲートリバーブの初期反射音です。
7	Reverse Gate	REVERSE GATE	逆回転させたゲートリバーブの初期反射音です。

### ディレイ

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
8	Mono Delay	MONO DELAY	シンプルなモノディレイです。
9	Stereo Delay	STEREO DELAY	シンプルなステレオディレイです。
10	Mod.delay	MOD.DELAY	モジュレーション付きのシンプルなリピートディレイです。
11	Delay LCR	DELAY LCR	3-タップ(左、センター、右)のディレイです。
12	Echo	ECHO	ステレオディレイに左右のフィードバックを交差させたものです。

## モジュレーション系エフェクト

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
13	Chorus	CHORUS	コーラス
14	Flange	FLANGE	フランジャー
15	Symphonic	SYMPHONIC	コーラスよりも複雑でリッチな変調効果が得られるヤマハ独自のエフェクトです。
16	Phaser	PHASER	16段の位相シフトを使ったステレオフェイザーです。
17	Auto Pan	AUTO PAN	オートパン
18	Tremolo	TREMOLO	トレモロ
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH	安定した効果の得られるモノラルピッチシフター
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	ステレオのピッチシフター
21	Rotary	ROTARY	ロータリースピーカーのシミュレーションです。
22	Ring Mod.	RING MOD.	リングモジュレーター
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	フィルターを変調させたエフェクトです。

## ギターエフェクト

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
24	Distortion	DISTORTION	ディストーション
25	Amp Simulate	AMP SIMULATE	ギターアンプをシミュレートしたエフェクトです。

## ダイナミックエフェクト

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	入力レベルに応じて周波数の動くフィルターです。
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	入力レベルに応じてディレイタイムの動くフランジです。
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	入力レベルに応じてフェーズシフトポイントの動くフェイザーです。

## コンビネーションエフェクト

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	REVERBとCHORUSをパラレル接続した複合エフェクトです。
30	Rev->Chorus	REV->CHORUS	REVERBとCHORUSをシリーズ接続した複合エフェクトです。
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	REVERBとFLANGEをパラレル接続した複合エフェクトです。
32	Rev->Flange	REV->FLANGE	REVERBとFLANGEをシリーズ接続した複合エフェクトです。
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	REVERBとSYMPHONICをパラレル接続した複合エフェクトです。
34	Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	REVERBとSYMPHONICをシリーズ接続した複合エフェクトです。
35	Rev->Pan	REV->PAN	REVERBとAUTO PANをシリーズ接続した複合エフェクトです。
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	DELAYとEARLY REF.をパラレル接続した複合エフェクトです。
37	Delay->ER.	DELAY->ER.	DELAYとEARLY REF.をシリーズ接続した複合エフェクトです。
38	Delay+Rev	DELAY+REV	DELAYとREVERBをパラレル接続した複合エフェクトです。
39	Delay->Rev	DELAY->REV	DELAYとREVERBをシリーズ接続した複合エフェクトです。
40	Dist->Delay	DIST->DELAY	DISTORTIONとDELAYをシリーズ接続した複合エフェクトです。

## その他

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
41	Multi.Filter	MULTI.FILTER	3バンドのパラレルフィルターです。( 24 dB / オクターブ )
42	Freeze	FREEZE	簡易サンプラーです。
43	Stereo Reverb	ST REVERB	ステレオリバーブです。
44 <sup>*1</sup>	Reverb 5.1	REVERB 5.1 <sup>*2</sup>	5.1サラウンド用6チャンネルREVERBです。
45 <sup>*1</sup>	Octa Reverb	OCTA REVERB <sup>*2</sup>	8チャンネルREVERBです。
46 <sup>*1</sup>	Auto Pan 5.1	AUTO PAN 5.1	5.1サラウンド用6チャンネルAUTO PANです。
47 <sup>*1</sup>	Chorus 5.1	CHORUS 5.1	5.1サラウンド用6チャンネルCHORUSです。
48 <sup>*1</sup>	Flange 5.1	FLANGE 5.1	5.1サラウンド用6チャンネルFLANGEです。
49 <sup>*1</sup>	Sympho. 5.1	SYMPHO. 5.1	5.1サラウンド用6チャンネルSYMPHONICです。
50	M. Band Dyna.	M. BAND DYNA.	マルチバンドのダイナミクスプロセッサーです。
51 <sup>*1</sup>	Comp 5.1	COMP 5.1 <sup>*2</sup>	5.1サラウンド用マルチバンドのコンプレッサーです。
52 <sup>*1</sup>	Companad 5.1	COMPAND 5.1 <sup>*2</sup>	5.1サラウンド用マルチバンドのコンパンダーです。

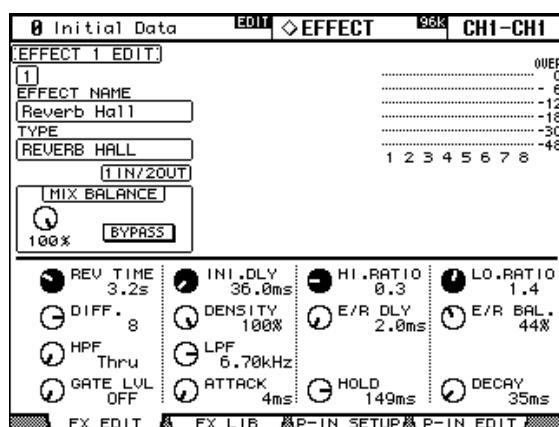
\*1. エフェクトプロセッサー1にだけリコールできるエフェクトです。

\*2. DSPを4基使用するので、このタイプのエフェクトを1つ使用した場合、エフェクトプロセッサーは1基になります。たとえばREVERB 5.1をエフェクトプロセッサー1で使用すると、プロセッサー2~4は使用できなくなります。

## エフェクトのエディット

以下の手順に従って内蔵エフェクトをエディットします。

- 1 EFFECTS/PLUG INS[ INTERNAL EFFECTS ]キーを押します。
- 2 EFFECTS/PLUG INS[ 1 ]~[ 4 ]キーで内蔵エフェクトプロセッサーを選択します。
- 3 EFFECTS/PLUG INS[ DISPLAY ]キーでEFFECTS LIBRARYページを表示させ、使用したいエフェクトの入っているプリセットエフェクトメモリーをリコールします。  
詳細は、125ページの「エフェクトライブラリー」をご参照ください。
- 4 EFFECTS/PLUG INS[ DISPLAY ]キーでEFFECTS EDITページを表示させます。



選択エフェクトによって、設定できるパラメーターが異なります。パラメーターの詳細は、223ページをご参照ください。

- 5 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

EFFECT NAME: 前回リコールしたエフェクトメモリーのタイトルです。

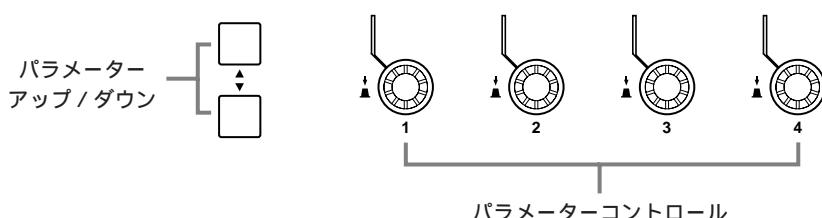
TYPE: 前回リコールしたエフェクトメモリーで使用しているエフェクトタイプです。I/O 設定がその下に表示されます。

MIX BALANCE: エフェクト信号とドライ信号のバランスを設定します。0%でドライ信号のみ、100%でエフェクト信号のみとなります。

BYPASS: 選択しているエフェクトプロセッサーをバイパスします。

Meters: 選択しているエフェクトプロセッサーの出力メーターです。プロセッサー1使用時は8つのメーターが表示され、プロセッサー2~4使用時は2つのメーターが表示されます。

エフェクトパラメーターはパラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]でも調整できます。またパラメーター・アップ・ダウンキーでパラメーターの表示列を選択します。選んだ列のパラメーターが反転表示されます。最高16個のパラメーターを同時に表示し、それ以上のパラメーターがあると、上下の矢印が表示されます。



選択チャンネルにY56Kカードや内蔵エフェクトがインサートされている場合、EFFECTS/PLUG-INS[ CHANNEL INSERTS ]キーを押すと該当するEFFECTS/PLUG-INS[ 1 ]~[ 4 ]キーのインジケーターが点滅し、該当するEFFECTあるいはPLUG-IN EDIT画面が表示されます。Y56Kカードがインサートされている場合は[ PLUG-INS ]キーのインジケーターが点滅し、内蔵エフェクトがインサートされている場合は[ INTERNAL EFFECTS ]キーのインジケーターが点滅します。チャンネルにインサートされているエフェクトにのみ適用され、選択チャンネルにインサートされていない場合は警告のメッセージが表示されます。

## プラグインについて

プラグインにはWavesプラグインとユーザー定義プラグインの二種類があります。WavesプラグインはY56Kカードで使用できます。カードは02R96のmini-YGDAIスロットに装着します。Y56Kカードはスロット3~4に使用可能です。スロット1~2には使用できません。詳細は、お近くのヤマハ代理店にご相談ください。ユーザー定義プラグインは、外部エフェクターなどのMIDI機器へMIDIコントロールチェンジまたはパラメーターチェンジメッセージを送信して、最高32種類のユーザーが定義できるパラメーターをコントロールするためのものです。プラグインパラメーターはディスプレイの下にあるパラメーターコントロールノブ[ 1 ]~[ 4 ]で調整します。この設定はオートミックスのためにシーンにストアされます。

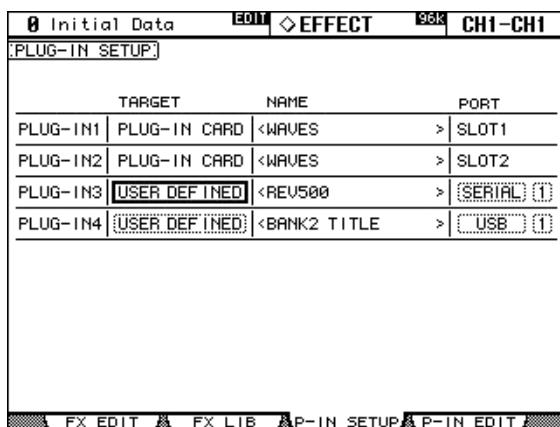
Y56Kカードを装着すると、mini-YGDAIスロット3~4はプラグイン3~4となります。たとえばスロット4に装着すると、プラグイン4として自動設定されます。02R96の信号は、他の信号がSLOT入力/出力に送られるのと同様に、Y56Kカードのエフェクトチェーンに送られます。SLOT出力(エフェクトチェーン側の入力)へは、バスアウト、AUXセンド、ステレオアウト、インプット/アウトプットチャンネルのインサートアウトの各信号を送ることができます。SLOT入力の信号(エフェクトチェーン側の出力)はインプットチャンネル、またはインプット/アウトプットチャンネルのインサートインへ送られます。52ページの「インプット/アウトプットパッチ」をご参照ください。

## プラグインの設定

以下の手順でプラグインを設定します。

スロットにY56Kカードを装着した場合、02R96がカードを自動設定するので、それ以上の設定は不要です。

- 1 EFFECTS/PLUG INS[ PLUG-INS ]キーを押します。
- 2 EFFECTS/PLUG INS[ DISPLAY ]キーでPLUG-IN SETUPページを表示します。



- 3 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

TARGET : 4つのプラグインのそれぞれに対象をアサインします。EFFECTS PLUG-INS[ 1 ]~[ 4 ]キーでプラグインを選択すると、指定した対象がそのPLUG-IN EDITページに表示されます。カーソルキーだけでなく、EFFECTS PLUG-INS[ 1 ]~[ 4 ]キーでもこのページでプラグインを選択できます。

TITLE : Y56Kカードを装着すると、そのタイトルがここに表示されます。

対象をUSER DEFINEDに設定すると、PLUG-IN EDITページで選択しているバンクのタイトルが表示されます。

PORT : Y56Kカードを装着すると、そのスロット番号がここに表示されます。対象をUSER DEFINEDに設定すると、プラグインのMIDI PORTをMIDI、SERIAL 1~8、USB 1~8、SLOT 1の1~8のいずれかのポートに設定できます。プラグインのMIDI PORT設定は、MIDI/TO HOST SETUPページでも行えます。詳細は、163ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

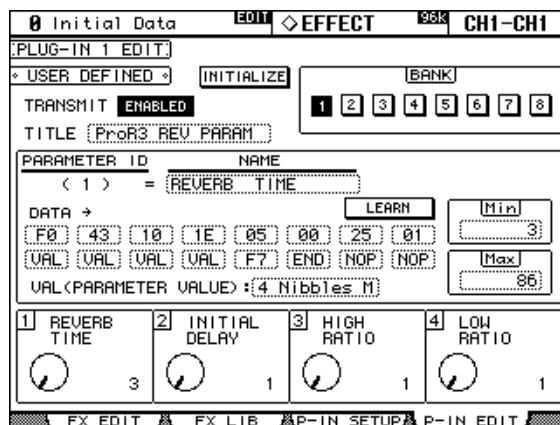
## プラグインのエディット

以下の手順でプラグインをエディットします。

Wavesプラグインやユーザー定義プラグインの設定は、MIDIバルクダンプ( 168ページ参照 )を使い、MIDIデータファイルなどの外部MIDI機器にバックアップできます。

スロットに Y56K カードを装着すると、該当プラグインを選択したときに、Y56K カード用のページ画面が表示されます。詳細は、Y56K に付属の説明書をお読みください。以下はユーザー定義プラグインでのエディット方法です。

- 1 EFFECTS/PLUG INS[ PLUG-INS ]キーを押します。
- 2 EFFECTS/PLUG INS[ 1 ]~[ 4 ]キーでプラグインを選択します。
- 3 EFFECTS/PLUG INS[ DISPLAY ]キーでPLUG-IN EDIT画面を表示させます。



- 4 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールドキー、[ INC ][ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

TRANSMIT: 選択しているプラグインに関する MIDI データの送信をオン( ENABLED )/オフ( DISABLED )します。

INITIALIZE: 選択しているバンクの設定を初期化します。

BANK: 選択しているプラグインのパラメーターバンクを選びます。最高8つまでのパラメーター設定を各バンクにストアでき、プラグインごとに合計32個のパラメーターをストアできます。

TITLE: 各バンクのタイトル( 最高16文字まで )を入力します。選択しているバンクのタイトル入力は、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。TITLE EDIT ウィンドウが表示され、タイトルを入力し[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。

PARAMETER ID/NAME: エディットのため、PLUG-IN EDITページの下にある4つの回転ノブを選択したり、各コントロールの名前( 16文字まで )を入力するために使用します。パラメーターホールドキーが[ INC ][ DEC ]キーでパラメーターID、1~4を選択し、必要に応じてエディットします。データ値は十六進数で00~FFです。VAL設定はパラメーター値です。ENDでデータの終わりを指定します。NOPは送信データがないことを示します。

LEARN: ラーニング機能をオン / オフするボタンです。ラーニング機能とは、外部MIDI機器のコントロールやパラメーターを調整したときに送信される MIDI メッセージ内容を受け取り表示させる機能です。オンのときは、受信した MIDI メッセージが DATA 領域に表示されます。ステータスピットから始まる最初の16バイトのデータのみ表示されます。

MIN/MAX: 各パラメーターを調整したときに送信される MIDI データの最小値、最大値を設定します。PARAMETER ID/NAME パラメーターでパラメーター ID、1~4 を選択し、必要に応じてエディットします。

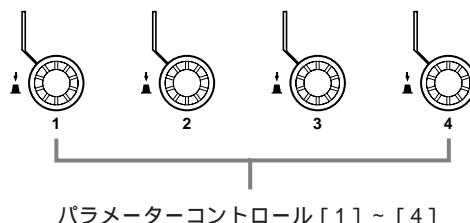
VAL: パラメーター値を DATA パラメーターの VAL 設定に変換するフォーマットを選びます。選択しているパンクに適用されます。

下表はフォーマットの選択肢です。

VAL	内容	VALの数
One byte	パラメーター値の下位7ビットを1ワードとして送信	1個まで
MSB/LSB	パラメーター値の下位14ビットを7ビットずつ上位のデータから順に送信	2個まで
LSB/MSB	パラメーター値の下位14ビットを7ビットずつ下位のデータから順に送信	2個まで
2 Nibbles M	パラメーター値の下位8ビットを4ビットずつ上位のデータから順に送信	2個まで
3 Nibbles M	パラメーター値の下位12ビットを4ビットずつ上位のデータから順に送信	3個まで
4 Nibbles M	パラメーター値の下位4ビットを4ビットずつ上位のデータから順に送信	4個まで
2 Nibbles L	パラメーター値の下位8ビットを4ビットずつ下位のデータから順に送信	2個まで
3 Nibbles L	パラメーター値の下位12ビットを4ビットずつ下位のデータから順に送信	3個まで
4 Nibbles L	パラメーター値の下位4ビットを4ビットずつ下位のデータから順に送信	4個まで

PLUG-IN EDIT ページの下にあるコントロールを操作すると、指定した MIDI データとパラメーター コントロールの値が送信されます。

プラグインパラメーターは、パラメーター コントロール [1]~[4] を使っても調整できます。これは、PLUG-IN EDIT ページの下に表示されている 4 つのパラメーターに該当します。



選択チャンネルに Y56K カードや内蔵エフェクトがインサ - トされている場合、EFFECTS/PLUG-IN[ CHANNEL INSERTS ]キーを押すと該当する EFFECTS / PLUG-IN[ 1 ]~[ 4 ]キーのインジケーターが点滅し、該当する EFFECT あるいは PLUG-IN EDIT 画面が表示されます。Y56K カードがインサ - トされている場合は[ PLUG-INS ]キーのインジケータが点滅し、内蔵エフェクトがインサ - トされている場合は[ INTERNAL EFFECTS ]キーのインジケーターが点滅します。チャンネルにインサートされているエフェクトにのみ適用され、選択チャンネルになにもインサ - トされていない場合は警告のメッセージが表示されます。

パラメーター設定と、各プラグインのターゲット / パンクはシーンにストアされます。シーンをリコールすると、プラグインのターゲットがストアしたときと同じであれば、パラメーターは適宜設定され、該当する MIDI データが送信されます(ただし REMOTE パラメーターが ENABLED に設定されている場合のみ)。ターゲットが異なると、パラメーターは適宜設定されますが MIDI データは送信されません。

# 第15章 シーンメモリー

## シーンメモリーについて

02R96 のミックスの実質上ほとんどすべての設定はスナップショットとして一つのシーンメモリーにストアできます。02R96には全部で99のシーンメモリーがあり、区別しやすいようにタイトル付けができます。シーンをリコールしたときにインプット / アウトプットパッチも一緒にリコールされるようにシーンをインプット / アウトプットパッチライブラリーにリンクできます。各インプット / アウトプットチャンネルフェーダーに、それぞれ最高30秒までのフェードタイムが設定できます。シーンをリコールするときに、リコールセーフ機能で特定のインプット / アウトプットチャンネルやパラメーターをリコールしないようにしたり、必要に応じてストアしたシーンを並び替えたりすることも可能です。

シーンのストア、リコールは、SCENE MEMORY [ STORE ] [ RECALL ] キーまたは SCENE MEMORY ページを使います。MIDI プログラムチェンジ番号をシーンに割り当ててリモートでリコールすることもできます。詳細は、166ページの「プログラムチェンジへのシーンのアサイン」をご参照ください。02R96 上でシーンをリコールすると、そのシーンに割り当てたプログラムチェンジ番号が送信され、他のMIDI機器のプログラムやエフェクトなどがリコールできます。また、シーンリコールのマニュアル操作をそのままリアルタイムでオートミックスに記録して、そのオートミックスを再生すると、該当シーンがオートミックス再生中に自動でリコールされます。詳細は、145ページの「オートミックス」をご参照ください。

シーンは、MIDI パルクダンプ (168 ページ参照) を使い、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。

## シーンメモリーにストアできるもの

シーンメモリーには実質的にほとんどすべての02R96のミックス設定がストアできます。

以下のパラメーターがストアできます。

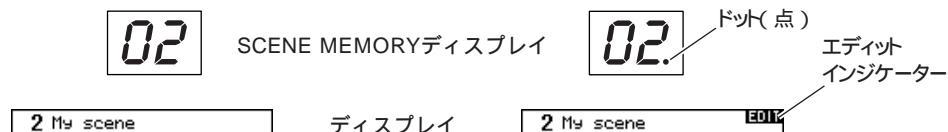
- ・ 入力チャンネルモジュールの設定
- ・ 出力チャンネルモジュールの設定
- ・ エフェクトの設定
- ・ グループ、ペアの設定
- ・ フェードタイムの設定
- ・ シーンタイトル

また、各種ライブラリーの内容、インプット / アウトプットパッチ設定、セットアップデータ、オートミックスデータはシーンとは別にストアできます。

## エディットバッファー / エディット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(シーン)が入っている場所です。シーンをストアすると、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。逆にシーンをリコールすると、選択したシーンの内容がエディットバッファーにコピーされ、それが現在のミックス設定となります。

シーンをリコールした後でパラメーターを変更すると、SCENE MEMORY ディスプレイにドット(点)が現れ、ディスプレイ上には「EDIT」という文字が表示されます。これらのエディットインジケーターは、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、リコールした時点のミックス設定から変更されていることを表します。次の図をご覧ください。



シーン番号2がリコールされたところで、エディットバッファーの内容がシーン番号2の内容と一致しており、エディットインジケーターは消灯している。

シーン番号2をリコールした後にパラメーターを変更したので、エディットインジケーターが現れ、エディットバッファーの内容がシーン番号2の内容と異なることを表している。

エディットバッファーの内容は02R96の電源を切っても記憶されます。

### シーンメモリー「0」「U」

シーンメモリー「0」は読み出し専用で、すべてのミックスパラメーターの初期設定が入っています。リコールすることはできますがストアはできません。ミックスパラメーターをすべて初期設定にリセットしたい場合は、シーンメモリー「0」をリコールしてください。

「Initial Data Nominal( イニシャルデータノミナル )」プリファレンス設定によりインプットチャンネルフェーダーを - dBかノミナルに設定できます( 198ページ参照 )

シーンメモリー「U( SCENE MEMORY ディスプレイには「Ud」と表示 )」は読み出し専用で、シーンをリコールしたりストアしたりする前に使用していたミックス設定が入っています。これもリコールすることはできますがストアはできません。シーンのストアやリコールをキャンセルしたいときにシーンメモリー「U」をリコールすると、以前のミックス設定に戻ります。

### シーンメモリーの自動アップデート

シーンをリコールしてエディットし、そのエディット内容を保持するためシーンをストアすることが必要です。ところが、198ページの「Scene MEM Auto Update( シーンメモリーオートアップデート )」プリファレンス設定がオンになっていると、エディット内容は自動的に「シャドーメモリー」にストアされます。オリジナルのシーンメモリーそれぞれに対して1つのシャドーメモリーがあります。オリジナルメモリーとシャドーメモリーの内容をかわるがわるリコールすれば、オリジナルとエディットの比較に便利です。

シーンをリコールして作業を始めると、そのシーンのシャドーメモリーに現在のミックス設定が自動的にストアされます。このため、後でエディット内容の入ったシャドーメモリーと、元々のデータの入ったオリジナルメモリーをかわるがわるリコールすることができます。

「Scene MEM Auto Update( シーンメモリーオートアップデート )」プリファレンス設定がオンになっていると、オリジナルメモリーではなく、シャドーメモリーが最初にリコールされます。オリジナルメモリーをリコールするには、まずそのシャドーメモリーをリコールしてから、エディットインジケーターが両方とも消灯しているときにもう一度そのシーンをリコールすると、今度はオリジナルメモリーがリコールされます。

オリジナルメモリーとシャドーメモリーをリコールしたとき、現在どちらのメモリーが有効になっているかはエディットインジケーターで判断できます。インジケーターが消灯しているれば、オリジナルメモリーが有効になっています。インジケーターが点灯していれば、シャドーメモリーが有効です。ただし、シーンをストアするときはオリジナルメモリーとシャドーメモリーの内容は同じなので、どちらのメモリーが有効であってもエディットインジケーターは消灯します。

オートミックスでシーンをリコールすると、オリジナルメモリーだけがリコールされます。MIDIプログラムチェンジメッセージでシーンをリコールすると、オリジナルメモリーだけがリコールされます。操作は、02R96のSCENE MEMORYキーやSCENE MEMORYページを使ってシーンをリコールするのと同じです。

## SCENE MEMORYキーを使ったシーンのストアとリコール

各シーンを選択すると、SCENE MEMORYディスプレイにシーン番号が点滅し、ディスプレイのシーンメモリー欄にはシーン番号とタイトルが点滅します。選択したシーンをストアまたはリコールすると、この点滅は止まります。空のシーンメモリーは「No Data!」と表示され、リコールできません。また、書き込みプロテクトされているシーンにはストアできません。

**重要注意：**シーンをストアするときは、エディットバッファーにある設定がストア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、誰か別の人気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、最後にリコールしたシーンを再度リコールして、必要な変更のみを行い、それからシーンをストアするようにしてください。万一のためにも、現在のシーンを未使用のシーンにストアしておかれることをお勧めします。

### シーンのストア

- 1 SCENE MEMORY[▲][▼]キーでシーンを選択します。
- 2 [STORE]キーを押します。  
TITLE EDIT ウィンドウが表示されます。このウィンドウを表示しないようにするには、197ページの「Store Confirmation(ストア確認)」プリファレンスで設定します。
- 3 タイトルを入力します。  
詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。
- 4 TITLE EDIT ウィンドウの[OK]ボタンを押します。  
現在のシーンが、選択されたシーンにストアされます。  
シーンのストアをアンドウして以前のミックス設定に戻るには、シーンメモリーU(SCENE MEMORYディスプレイでは「Ud」と表示)をリコールします。

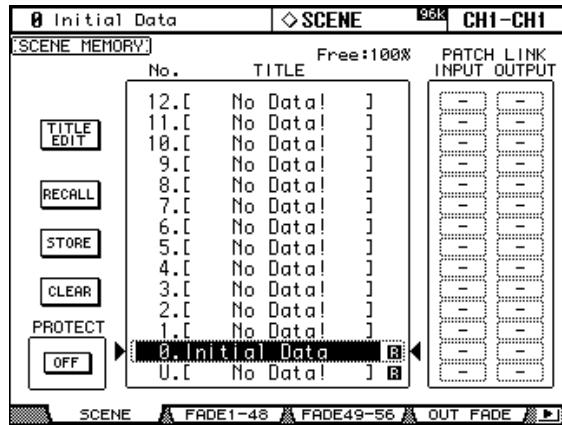
### シーンのリコール

- 1 SCENE MEMORY[▲][▼]キーでシーンを選択します。
- 2 [RECALL]キーを押します。  
選択したシーンの内容がリコールされ、すべてのミックスパラメーターが設定されます。「Recall Confirmation(リコール確認)」プリファレンス設定がオンになっていると、シーンをリコールする前に確認のウィンドウが表示されます。  
シーンのリコールをアンドウして以前のミックス設定に戻るには、シーンメモリーU(SCENE MEMORYディスプレイでは「Ud」と表示)をリコールします。

## SCENE MEMORYページの使い方

SCENE MEMORYページでは、シーンのストア、リコール、書き込みプロテクト、削除、タイタルエディットを行います。

- 1 SCENE MEMORY[ DISPLAY ]キーでSCENE MEMORYページを表示させます。



- 2 パラメーターホールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーでシーンを選択します。  
点線の枠に入ったシーンメモリーが選択されます。
- 3 カーソルキーで以下のボタンを選択します。
  - TITLE EDIT:** 選択シーンのタイトル変更は、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。TITLE EDIT ウィンドウが表示されたらタイトルを変更し、[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。
  - RECALL:** 選択シーンの内容リコールは、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。選択したシーンの内容がリコールされ、パラメーターがすべて設定され、シーンメモリーの番号とタイトルの点滅が止まります。エディットインジケーターは消灯します。「Recall Confirmation( リコール確認 )」プリファレンス設定がオンの場合は、シーンをリコールする前に確認のウインドウが表示されます。
  - STORE:** 現在のシーンを選択シーンメモリーにストアするには、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。TITLE EDIT ウィンドウが表示されたらタイトルを入力し、[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDIT ウィンドウ」をご参照ください。シーンをストアすると、シーンメモリーの番号とタイトルの点滅が止まり、エディットインジケーターが消灯します。TITLE EDIT ウィンドウを表示させないようにするには、197ページの「Store Confirmation( ストア確認 )」プリファレンス設定をオンにします。「Free:100%」に表示される値はシーンをストアするメモリーの空容量を示します。
  - CLEAR:** 選択シーンの内容とタイトルの削除は、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押し、確認のウインドウが表示されたら[ YES ]ボタンを押します。
  - PROTECT:** 選択シーンに書き込みプロテクトをかけるには、このボタンを選択して[ ENTER ]キーを押します。プロテクトがかかったシーンメモリーはタイトルの横に錠のアイコン(  )が表示されます。プロテクトがかかったシーンメモリーにはシーンをストアできません。[ PROTECT ]ボタンを選択して[ ENTER ]キーを押すと、そのシーンの書き込みプロテクトがオン/オフできます。
  - PATCH LINK:** INPUTとOUTPUTの各欄はシーンリコール時にリンクしてあるインプット/アウトプットのパッチも一緒にリコールされるよう、シーンをインプット/アウトプットのパッチライブラリにリンクするためのものです。リンクしたインプット/アウトプットのパッチライブラリーにデータがない場合、シーンだけがリコールされ、インプット/アウトプットのパッチはそのまま残ります。

## シーンのフェード

各インプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトごとにフェードタイムを設定できます。フェードタイムとは、シーンをリコールしたときに、インプット／アウトプットチャンネルフェーダーが新しい位置に移動するのにかかる時間です。このフェードタイム設定を有効にするには、まずシーンにこの設定をストアすることが必要です。フェードタイム設定は各シーンごとに個別に指定できます。

- 1 SCENE MEMORY[ DISPLAY ]キーでFADE TIMEページを表示させます。

インプットチャンネル1～56のフェードタイムパラメーターは2ページあり、下のページ画面例はINPUT CH1～48 FADE TIMEページです。もう1ページのレイアウトも同じです。

Initial Data		SCENE	96k	CH1-CH1				
INPUT CH1-48 FADE TIME		CH1						
ALL CLEAR								
Double-click to copy to all Inputs								
INPUT CH [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	9	10	11	12	13	14	15	16
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	17	18	19	20	21	22	23	24
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	25	26	27	28	29	30	31	32
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	33	34	35	36	37	38	39	40
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	41	42	43	44	45	46	47	48
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
Double-click to copy to all Outputs								
SCENE	FADE1-48	FADE49-56	OUT FADE	▶				

下はアウトプットチャンネルのOUTPUT FADE TIMEページです。

Initial Data		SCENE	96k	CH1-CH1				
OUTPUT FADE TIME		BUS1						
ALL CLEAR								
Double-click to copy to all Outputs								
BUS [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
AUX [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
STEREO [sec]	00.0							
Double-click to copy to all Outputs								
SCENE	FADE1-48	FADE49-56	OUT FADE	▶				

- 2 カーソルキーまたは[ SEL ]キーで各フェードタイムパラメーターを選択し、パラメーターホールまたは[ INC ][ DEC ]キーで適宜設定します。

[ ENTER ]キーをダブルクリックすると、選択しているインプットあるいはアウトプットチャンネルのフェードタイム設定をすべてのインプットあるいはアウトプットチャンネルにそれぞれコピーできます。

現在フェードタイムパラメーターを選択しているチャンネルのロングネームが、ページの右上に表示されます。[ SEL ]キーでチャンネルを選択すると、そのロングネームがディスプレイの右上にも表示されます。

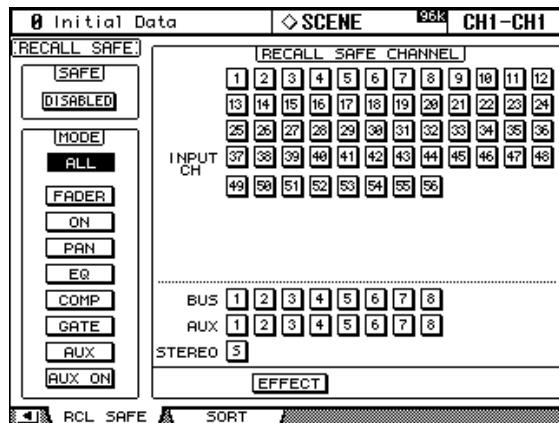
フェードタイムは0～30秒の範囲で設定できます。

すべてのフェードタイムパラメーターをゼロにリセットするには、[ ALL CLEAR ]ボタンを選択し[ ENTER ]キーを押します。

## シーンデータのリコールセーフ機能

シーンをリコールすると、すべてのミックス設定がそのシーン設定に更新されますが、特定チャンネルの一部パラメーター設定だけは更新せずにそのまま保持したいという場合、リコールセーフ機能を使用します。リコールセーフはインプットチャンネル、バスアウト、AUX センド、ステレオアウトに個別に設定できます。

- 1 SCENE MEMORY [ DISPLAY ]キーでRECALL SAFEページを表示させます。



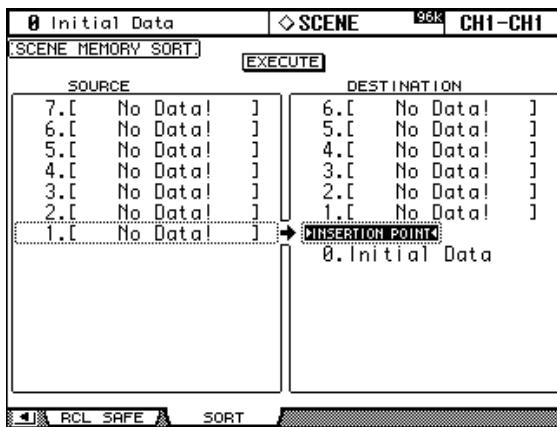
- 2 SAFE[ ENABLED ][ DISABLED ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーまたは[ INC ][ DEC ]キーでリコールセーフ機能をオン / オフします。
- 3 カーソルキー、[ SEL ]キー、パラメーター ホイールのいずれかを使用してチャンネルを選択し、[ ENTER ]キーまたは[ INC ][ DEC ]キーでセーフチャンネルを設定します。  
[ SEL ]キーでチャンネルを選択すると、ディスプレイの右上にロングネームが表示されます。リコールセーフの対象となったチャンネルの番号が反転表示されます。
- 4 カーソルキーまたはパラメーター ホイールで MODE パラメーターを選択し、[ ENTER ]キーで設定します。  
MODE パラメーターの各ボタンは、シーンをリコールしても更新されないセーフチャンネルのパラメーターを設定します。
  - [ ALL ] すべてのパラメーター。次のいずれかのボタンを選択した場合、このボタンは選べません。)
  - [ FADER ] フェーダー )
  - [ ON ] On/Off パラメーター )
  - [ PAN ] Pan パラメーター )
  - [ EQ ] EQ パラメーター )
  - [ COMP ] Comp パラメーター )
  - [ GATE ] Gate パラメーター )
  - [ AUX ] AUX Send レベル )
  - [ AUX ON ] AUX Send On/Off パラメーター )
  - [ EFFECT ] ボタンは MODE パラメーターの各ボタンとは独立して動作し、エフェクトのリコールセーフ設定をするときに使用します。

リコールセーフ設定はシーンメモリーにストアされます。

## シーンの並び替え(ソート)

シーンメモリーソート機能でシーンを並び替えることができます。

- 1 SCENE MEMORY[ DISPLAY ]キーでSCENE MEMORY SORTページを表示させます。



- 2 カーソルキーで SOURCE リストを選択し、パラメーター ホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーで移動したいシーンメモリーを選択します。
- 3 カーソルキーで DESTINATION リストを選択し、パラメーター ホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーでシーンを挿入する位置を選択します。
- 4 [ ENTER ]キーを押すと、指定した位置にシーンが移動します。  
[ ENTER ]キーを押すと、位置に関係なくソート機能が実行されます。

# 第16章 オートミックス

## オートミックスについて

02R96 のオートミックス機能を使い、レベル、ミュート、パン、サラウンドパン、AUX センド、AUX センドミュート、EQ、エフェクト、プラグインなど、実質的にすべてのミックスパラメーターをダイナミックにオートメーション化できます。

記録するパラメーターの指定や記録中のチャンネルのパンチイン／アウトもできます。また、USER DEFINED リモートレイヤー操作やシーン／ライブラリーリコール操作もオートメーション化でき、スナップショットとダイナミックなミックスオートメーションを組み合わせることができます。

イベントはリアルタイムで記録され、1/4 フレームの精度でオフラインエディットしたり、パンチイン／アウトで再記録できます。オートミックスを外部のタイムコードや内蔵のタイムコードに同期させることも可能です。

最高 16 種類のオートミックスをオートミックスライブラリーにストアできます。詳細は、130 ページの「オートミックスライブラリー」をご参照ください。また、オートミックスは、MIDI バルクダンプを使って MIDI データファイルなどの外部 MIDI 機器にストアできます( 168 ページ参照 )。

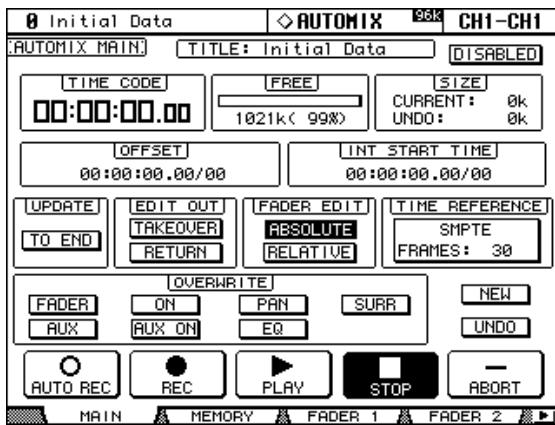
## オートミックスに記録可能なパラメーター

パラメーター	インプット チャンネル	バスアウト マスター	AUXセンド マスター	ステレオ アウト
チャンネルレベル( フェーダー )	○	○	○	○
チャンネルミュート( ON/OFF )	○	○	○	○
パン	○			
サラウンドパン	○			
EQ( F、Q、G、On/Off )	○	○	○	○
AUXセンド1～8レベル	○			
AUX センド1～8ミュート	○			
シーンリコール				
EQ、Gate、Comp、Effects、 チャンネルライブラリーリコール				
エフェクトパラメーター ( 一部パラメーター )				
USER DEFINED プラグイン ( パラメーター1～4 )				
USER DEFINED リモートレイヤー ( フェーダー、[ ON ] エンコーダー )				

## AUTOMIX MAINページ

ここではAUTOMIX MAINページについて説明します。

- DISPLAY ACCESS [AUTOMIX]キーでAUTOMIX MAINを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

TITLE: 現在のオートミックスのタイトルです。

DISABLED/ENABLED: オートミックス機能をオン / オフします。

TIME CODE: タイムコードの現在位置を表示します。

FREE: オートミックスメモリーの使用可能容量が、キロバイト単位、パーセント、グラフでここに表示されます。

SIZE: 現在のオートミックスのサイズとアンドゥバッファー内のオートミックスデータサイズがキロバイトで表示されます。

OFFSET: 外部タイムコードソースに対するオフセット量(差)を時 / 分 / 秒 / フレーム / サブフレームで指定します。入力タイムコードに対してイベントを進行方向にずらすには、プラスの値を指定します。また逆方向にずらすには、マイナスの値を指定します。[ENTER]キーを押すと、選択中の桁が00にリセットされます。

INT START TIME: 内蔵タイムコードジェネレーターのスタートタイムを、時 / 分 / 秒、フレーム / サブフレームで設定します。[ENTER]キーを押すと、選択中の桁が 00 にリセットされます。内蔵タイムコードジェネレーターはTIME REFERENCEページ(152ページ参照)で選択します。

UPDATE: 再記録停止ポイントを越えて存在する、イベントの処理方法を設定します。TO ENDをオンにすると、再記録停止ポイントを越えて存在する、オートミックス中にエディットされたパラメーターのイベントはすべて消去されます。オートミックスが終了するまでパラメーターを変更したくない場合に使用すると便利です。イベントが消去されるのは、パンチアウト時ではなく、現在のオートミックスが停止したときです。TO ENDをオフにすると、イベントはそのまま残ります。

TO ENDがオンの場合、フェーダーイベントの処理方法は選択しているFADER EDITモード、EDIT OUTモードにより異なります。次ページの表はFADER EDITモードがABSOLUTEに設定されている場合のフェーダー動作です。FADER EDITモードがRELATIVEで、かつEDIT OUTモードがTAKEOVERかオフに設定されている場合、オートミックス記録停止時のフェーダーの相対値がオートミックスの最後まで反映されます。

TO END	RETURN	TAKEOVERまたはオフ
OFF	記録停止時点で、フェーダーはFADER EDITページのTime パラメーターで指定した速度で、現在のフェーダーデータが指定した位置に戻ります。	記録停止時点で、現存データの次のフェーダーイベントが発生するまで、フェーダーはそのままの位置に留まります。
ON	記録停止時点で、フェーダーはFADER EDITページのTime パラメーターで指定した速度で、現在のフェーダーデータが指定した位置に戻ります。また、それ以降のイベントはすべて消去されるので、オートミックスが終了するまでフェーダーはその位置に留まります。	記録停止時点で、それ以降のイベントがすべて消去されるので、オートミックスが終了するまでフェーダーはその位置に留まります。

EDIT OUT: オフ、TAKEOVER、RETURNを設定します。EDIT OUTモードは、パンチアウトポイントで現存のフェーダーデータに対して、再記録されたフェーダーがどのように動作するかを設定します。フェーダーデータには、インプットチャンネルレベル、バスアウトマスターレベル、AUX センドマスターレベル、ステレオアウトレベル、USER DEFINED REMOTE レイヤーフェーダーがあります。以下の表はEDIT OUTモードを説明したものです。RETURN TIME (インプット / アウトプットチャンネルレベルフェーダーが戻るのにかかる時間)はFADER EDITページで設定します(152ページ参照)。

オフ	RETURN	TAKEOVER
パンチアウトポイントで、フェーダーは現存データの次のフェーダーイベントが発生するまで同じ位置に留まります。	パンチアウトポイントで、フェーダーはFADER EDITページのTime パラメーターで指定した速度で、現在のフェーダーデータで指定した位置に戻ります。	パンチアウトポイントに到達しても、フェーダー位置が現存のフェーダーデータの位置と交差するまで記録が継続します。実際にパンチアウトするポイントでフェーダーノブに触れていると、ノブを離すまでフェーダーは無効になります。

実際のパンチアウト  
上記は[AUTO]キーを押してパンチアウトを実行し、パンチアウトポイントと実際のパンチアウトポイントの間でフェーダーを手動で操作した例です。

FADER EDIT: ABSOLUTE/RELATIVEを設定します。FADER EDITモードではフェーダー動作を再記録する方法を指定するので、一番最初の記録には関係ありません。ABSOLUTEモードでは、フェーダーの動きが絶対値で記録され、すでにあるフェーダーデータは消去されます。RELATIVEモードではすでにあるフェーダーデータに相対的な値が再記録されます。

フェーダーデータには、インプットチャンネルレベル、バスアウトマスターレベル、AUX センドマスターレベル、ステレオアウトレベル、USER DEFINED REMOTE レイヤーフェーダーがあります。

以下の表はFADER EDITモードの動作( TO END:オフ、エディットアウト:オフ )を説明したものです。

ABSOLUTE	RELATIVE
フェーダーのエディット内容は絶対値で記録され、パンチイン / アウトポイント間にある既存のフェーダーデータは消去されます。	フェーダーのエディット内容は既存のフェーダーデータに対する相対値で記録されます。

TIME REFERENCE: 現在のタイムコードソースとフレームレートを表示します。この項目を選択して[ ENTER ]キーを押すと、TIME REFERENCEページにジャンプします( 152ページ参照 )。

OVERWRITE: 最初の記録時に記録するパラメーター、およびそれ以降の再記録時に記録する( 上書きする )パラメーターを設定します。記録中でも設定できます。OVERWRITEボタンを設定していないパラメーターは、記録中にエディットすることはできません。

パラメーター	内容
FADER	チャンネルフェーダー( インプットチャンネル、バスアウトマスター、AUX センドマスター、ステレオアウト、USER DEFINED レイヤーフェーダー )
ON	チャンネルミュート( ON/OFF )、USER DEFINED LAYER ON
PAN	インプットチャンネルパン、USER DEFINED レイヤーエンコーダー
SURR	インプットチャンネルサラウンドパン、サラウンドLFEレベル、サラウンドDIV パラメーター
AUX	AUXセンド1~8レベル
AUX ON	AUXセンド1~8ミュート
EQ	EQ( F、Q、G、On/Off )

OVERWRITE 設定に関係なく、シーン / ライブセッションのリコール、エフェクトパラメーター、プラグインパラメーターは記録できます。

NEW: 新規オートミックスを作成します。作成すると、現在のシーン( 最後にリコールされたシーン )をリコールするシーンリコールイベントが、オートミックスの先頭に自動挿入されます。このイベントをエディットして別のシーンをリコールすることもできます。このようにオートミックスの先頭でミックスパラメーターの状態が決まるので、この最初のシーンは重要です。これがないと、ミックスパラメーターが前回オートミックス再生を停止したときと同じ状態になります。

UNDO: オートミックスの各種操作をアンドゥします。各記録中に新規オートミックスを作成したり、オフラインのエディットやアンドゥ機能を実行すると、現在のオートミックスデータがアンドゥバッファーにコピーされるので、オートミックス停止中に[ UNDO ]ボタンを押してバッファーからデータを取り出すことができます。

02R96の電源をオフするとアンドウバッファーはクリアされます。アンドウバッファーのデータを保存したい場合は、UNDOを1度実行してからストア操作を行ってください。

AUTO REC:[ REC ]ボタンと同じですが、オートミックス記録が停止してもこのボタンはオンのままになります。オートレコードモードがオンのときは反転表示されます。

REC: このボタンを押すと、記録待機モードに入ります。このモードでは指定したタイムコードソースがスタートすると、自動的にオートミックス記録が開始します。[ AUTO REC ]ボタンと異なるのは、記録が停止するとオフになる点です。記録待機モードではこのボタンが点滅し、記録中は反転表示します。再生中にオートミックス記録に入るときにもこのボタンを使用します。その場合は、[ PLAY ]ボタンが反転表示している間に(再生中に)[ REC ]ボタンを押します(記録待機モードではボタンが点滅します)。次に[ PLAY ]ボタンを押せば記録が開始します。[ REC ]ボタンは記録の停止にも使います。

PLAY: 内部タイムコードが選択されているときにこのボタンを押すとオートミックス再生/記録を開始します。外部タイムコードソースが選択されているときは、外部タイムコードを受信すると、このボタンが自動的にオンとなり、再生/記録を開始します。[ STOP ][ ABORT ]ボタンなどでオートミックスを一度停止させた場合でも、タイムコード受信中にこのボタンを押すことで、再生/記録を再開させることができます。また、オートミックス再生時に[ REC ]ボタンと組み合わせてパンチインを行います。オートミックス再生/記録中は反転表示します。

STOP: オートミックス再生/記録を停止します。オートミックス停止中は反転表示します。

ABORT: すでにあるオートミックスデータを更新せずに現在の記録を中止します。

## チャンネルモジュール[ AUTO ]キー

チャンネルモジュール[ AUTO ]キーは、記録待機モードではチャンネルのアーミングを、また記録中はチャンネルのパンチイン/アウトを行います。



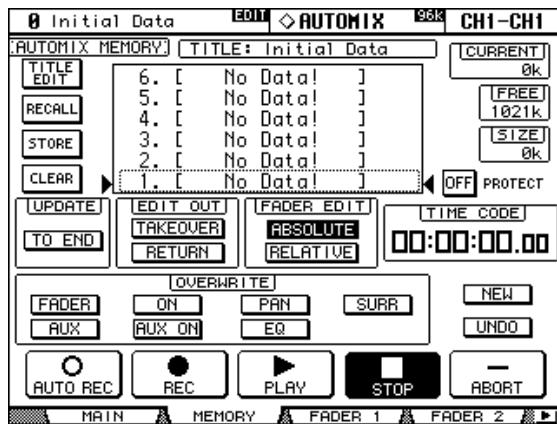
[ AUTO ]キーインジケーターは以下の状態を表示します。

- 消灯: オートミックス再生が無効
- 緑: オートミックスが停止または再生中
- オレンジ: 記録待機モード
- 赤: 記録中に個々のパラメーター(156ページ参照)がパンチインされても、[ AUTO ]キーインジケーターは赤く点灯します。
- 赤い点滅: テイクオーバー中
- 緑の点滅: EDIT OUTモードがTAKEOVERに設定されており、実際のパンチアウトが生じてからもフェーダーに触っているなど、フェーダーが無効になっている状態

## AUTOMIX MEMORYページ

オートミックスはAUTOMIX MEMORYページでストア / リコールします。このページの下半分はAUTOMIX MAINページと同じです。

- DISPLAY ACCESS [AUTOMIX]キーでAUTOMIX MEMORYページを表示します。



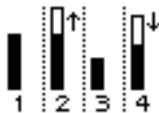
- カーソルでパラメーターを選択し、パラメーター ホイール、[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。
- オートミックスライブラリー機能は130ページの「オートミックスライブラリー」で説明します。その他の項目については、MAINページと同じで146ページで説明します。

## FADER EDITページ

再生中、フェーダーの位置はFADER EDITページに黒色の棒グラフで表示します。このページは2ページあります。FADER EDIT 1ページにはインプットチャンネル1~56、バスアウト、ステレオアウトのフェーダー位置が表示されます。FADER EDIT 2ページにはインプットチャンネル1~56、バスアウト、AUXセンドのフェーダー位置が表示されます。

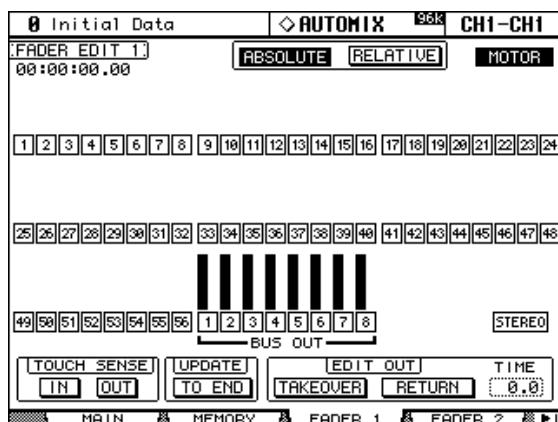
それぞれフェーダーモードがFADERの場合はインプット / アウトプットチャンネルレベルを表示し、フェーダーモードがAUXの場合は、AUXセンドレベルを表示します。

再記録中、矢印が各フェーダーのグラフの横に表示されます。下向きの矢印は、現在のフェーダー位置が既存のフェーダーデータで指定されている位置よりも高いことを示しています。上向きの矢印は、現在のフェーダー位置が既存のフェーダーデータで指定されている位置よりも低いことを示しています。



- DISPLAY ACCESS AUTOMIXキーでFADER EDITページを表示します。

以下はFADER EDIT 1ページです。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールドキー、[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

左上にあるカウンターは現在のタイムコード位置を表示します。

エディットセーフボタン：各フェーダーグラフ下の番号ボタンはチャンネルセーフボタンで、特定チャンネルでのオートミックス記録を禁止するときに使用します。チャンネル番号ボタンが反転表示のときはチャンネルセーフとなっています。このボタンの一つを選択し[ ENTER ]キーをダブルクリックすると、すべてのチャンネルがセーフとなります。確認のメッセージが表示され、セーフにするのは一つのチャンネルか、すべてのチャンネルかを選択することになります。記録中はセーフチャンネルのイベントの記録、再記録は不可となります。ただし、既存のイベントは再生され、フェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーなどは使用できるので、ミックスでのコントロール類の動きをリハーサルするのに便利です。チャンネルセーフ設定は記録中に変更することはできません。

ABSOLUTE/RELATIVE: MAIN/MEMORYページのボタンと同じです。詳細は、146ページの「AUTOMIX MAINページ」をご参照ください。

MOTOR: オートミックス再生でフェーダーモーターをオン / オフします。モーターがオンのときは、ボタンが反転表示されます。記録中にモーターをオフにすることはできません。また、記録を開始すると、モーターは自動的にオンになります。

TOUCH SENSE: タッチセンス機能によって、フェーダーノブに触れるだけで、記録中にフェーダーをパンチイン / アウトできます。タッチセンス[ IN ]とタッチセンス[ OUT ]のボタンは、それぞれ別個にオン / オフできます。

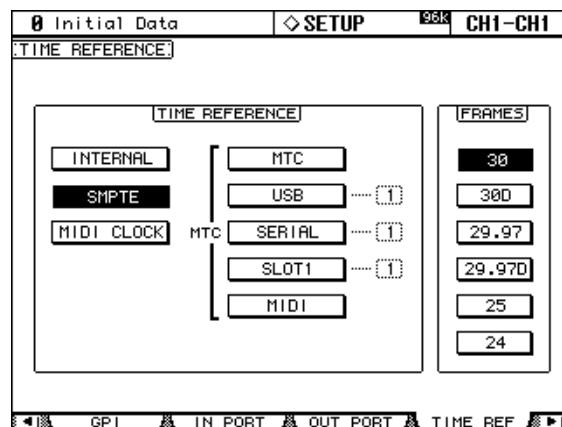
UPDATE: MAIN/MEMORYページのボタンと同じです。詳細は、146ページの「AUTOMIX MAINページ」をご参照ください。

EDIT OUT: [TAKEOVER] [RETURN] ボタンは MAIN/MEMORY ページのボタンと同じです。詳細は、146ページの「AUTOMIX MAINページ」をご参照ください。TIMEパラメーターは、EDIT OUTモードがRETURNに設定されているときに、既存のオートミックスデータで指定されたレベルまでフェーダーが戻る時間を設定します。設定単位は0.1秒ごとで、範囲は0.0~30.0です。

### タイムコードソースとフレームレートの選択

以下の手順で、オートミックスのタイムコードソースとフレームレートを設定します。

- DISPLAY ACCESS [ SETUP ]キーでTIME REFERENCEページを選択します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールドキー、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

TIME REFERENCE: 以下のタイムコードソースから選択します。

ソース	内容
INTERNAL	内部タイムコード
SMPTE	SMPTE TIME CODE INPUTで受信するSMPTEタイムコード
MIDI CLOCK	MIDI INポートで受信するMIDIクロック
MTC	MTC TIME CODE INPUTで受信するMTC
USB	USB TO HOSTポートで受信するMTC
SERIAL	SERIAL TO HOSTポートで受信するMTC
SLOT1	スロット1で受信するMTC(別売のmLAN I/Oカードをスロット1に装着)
MIDI	MIDI INポートで受信するMTC

USB、SERIAL、SLOT1の各ソースでは1~8のポートを指定してください。

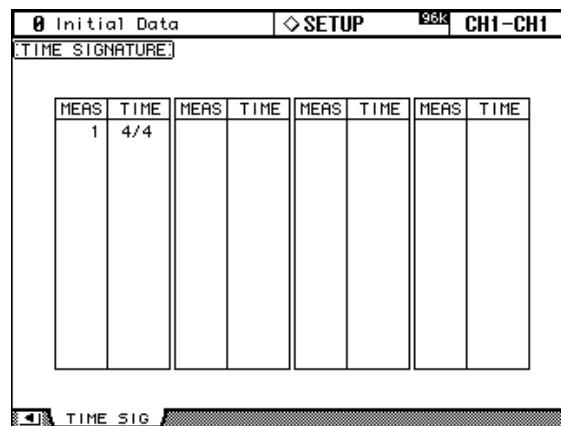
FRAMES: フレームレートを以下のいずれかに設定します: 30、30D、29.97、29.97D、25、24。このフレームレートが、最初にオートミックスを記録したときに使用したフレームレートと異なっていても、オートミックスは正しく再生されます。

MIDI CLOCKソースはソングポジションポインター、F8 TIMING CLOCK(タイミング情報) FA START(オートミックスを先頭から開始) FB CONTINUE(現在位置からオートミックスを開始) FC STOP(オートミックスを停止)に対応しています。

## 拍子マップの作成

MIDI CLOCKタイムコードソースを選択しているときは、最初の拍子と、以降に発生する拍子の変更も指定することが必要です。

- 1 DISPLAY ACCESS [ SETUP ]キーでTIME SIGNATUREページを表示します。



- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ]/[ DEC ]キーで小節と拍子を指定します。

拍子の変更を挿入するには、カーソルキーで次のエントリーを選択し、[ ENTER ]キーを押すか、パラメーターホイールを回します。

拍子の変更を削除するには、変更したい拍子を選択してから[ ENTER ]キーを押します。小節1の最初の拍子は削除できません。

## オートミックスの記録

ここではオートミックス記録の基本手順を説明します。

- 1 タイムコードソースを接続します。
- 2 タイムコードとフレームレートを選択します。  
詳細は、152ページの「タイムコードソースとフレームレートの選択」をご参照ください。
- 3 DISPLAY ACCESS[AUTOMIX]キーでAUTOMIX MAINページを表示します。
- 4 AUTOMIX MAINページ右上の[DISABLE][ENABLE]ボタンを[ENABLE]にし、オートミックス機能をオンにします。
- 5 AUTOMIX MAINページの[OVERWRITE]ボタンで記録したいパラメーターを選択します。  
AUTOMIX MAINページ、OVERWRITE欄の該当するボタンが反転表示します。
- 6 AUTOMIX MAINページの[REC]ボタンを押します。  
AUTOMIX MAINページの[REC]ボタンが点滅します。  
あるいは、[AUTO REC]ボタンを押すと、タイムコードを受信したときにオートミックス記録が自動的に始まります。[REC]ボタンと[AUTO REC]ボタンの主な違いは、記録を停止してもAUTO REC機能はオンになったままだということです。一方、[REC]ボタンは記録を開始するたびにボタンを押すことが必要です。ただし、最初は[REC]ボタンを使用したほうが無難でしょう。
- 7 [AUTO]キーでオートミックス記録をするチャンネルをアーミングします。  
アーミングされたチャンネルの[AUTO]キーインジケーターがオレンジ色に点灯します。
- 8 タイムコードソースをスタートさせます。  
AUTOMIX MAINページの[REC]ボタンと[PLAY]ボタンが反転表示します。
- 9 フェーダーなどのコントロール類を必要に応じて調整します。  
SELECTED CHANNELセクションで、選択中のチャンネルをエディットします。[AUTO]キーを押すと、チャンネルが自動的に選択されます。また、[AUTO]キーを使って記録からチャンネルをパンチアウトできます。
- 10 オートミックス記録を停止するには、タイムコードを停止するか、AUTOMIX MAIN/MEMORYページで[STOP]ボタンを押します。  
既存のオートミックスデータを更新するか(つまり、記録したばかりのエディット内容を保存するか)を確認するメッセージが表示されます。

## イベントの再記録

イベントは何回でも再記録できます。ただし、最初の記録と違って、すでにパンチインされているパラメーターは上書きされてしまうので、[OVERWRITE]ボタンと[AUTO]キーを使用するときは注意してください。[AUTO]キーでチャンネル全体をパンチインする代わりに、個々のパラメーターを選んでパンチイン／アウトする(156ページ参照)重要なデータを上書きしてしまうリスクが回避できます。「Update To End」プリファレンスを使用すると、再記録を停止したときに既存のイベントをどのように取り扱うかを設定できます(146ページ参照)エディットアウト(147ページ参照)フェーダーエディット(148ページ参照)は、フェーダーイベントを再記録する方法を設定します。

## パラメーター記録

以下の表は、各パラメーターの記録操作を説明したものです。該当するページ画面で行ったパラメーター調整も記録されます。

パラメーター	チャンネル	OVER WRITE	動作	ペア / グループ
チャンネルレベル (フェーダー)	インプット	FADER	レイヤーをインプットに、フェーダーモードをフェーダーに設定、フェーダーを使用。	ペアチャンネルのフェーダーおよびグループフェーダーと一緒に記録
	バスアウト、AUXセンド		レイヤーをマスターに、フェーダーモードをフェーダーに設定、フェーダーを使用。	
	ステレオアウト		ステレオアウトフェーダーを使用	
チャンネルミュート (ON/OFF)	インプット	ON	レイヤーをインプットに設定、[ ON ]キーを使用。	ペアチャンネルの[ ON ]キーおよびグループミュートと一緒に記録
	バスアウト、AUXセンド		レイヤーをマスターに設定、[ ON ]キーを使用。	
	ステレオアウト		ステレオアウト[ ON ]キーを使用。	
パン	インプット	PAN	レイヤーをインプットに設定、エンコーダーモードをパンに設定、エンコーダーを使用( SELECTED CHANNEL セクションの PAN コントロール、または[ LINK ]がオンの場合はジョイスティックも使用。)	パンモードがギヤングまたはインバースギヤングの場合は、ペアチャンネルと一緒に記録
サラウンドパン	インプット	SURR	ジョイスティックを使用([ LINK ]がオンの場合はSELECTED CHANNELセクションの PAN コントロールも使用) サラウンドパラメーターがエンコーダーに割り当てられている場合は、エンコーダーも使用	SURROUND EDIT ページの[ ST LINK ]ボタンがオンの場合、隣同士のチャンネルと一緒に記録
EQ( F、Q、G、On/Off )	インプット、バスアウト、AUXセンド、ステレオアウト	EQ	SELECTED CHANNEL EQUALIZERセクションを使用( EQ パラメーターがエンコーダーに割り当てられている場合は、エンコーダーも使用 )	ペアチャンネルの EQ およびグループEQと一緒に記録
AUXセンド1~8レベル	インプット	AUX	レイヤーがAUXの場合はフェーダーを使用。エンコーダーモードがAUXの場合はエンコーダーを使用( AUX SENDページ、AUX VIEWページも使用 )	ペアチャンネルのAUXレベルと一緒に記録 ( 選択したAUX センドがペアの場合、両AUX センドへの送りレベルを記録 )
AUXセンド1~8ミュート	インプット	AUX ON	AUX SENDページ、AUX VIEWページを使用。	ペアチャンネルの AUX センドミュートと一緒に記録 ( 選択したAUX センドがペアの場合、両AUX センドのミュートを記録 )
シーンリコール			SCENE MEMORYセクション、またはSCENE MEMORYページを使用。	
ライブラリーリコール	EQ、ゲート、コンプ、エフェクト、チャンネル		該当するライブラリーページを使用。	
エフェクトパラメーター (一部パラメーター)	エフェクトプロセッサー1~4		パラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]を使用( コントロールを押してパンチイン / アウト )	
USER DEFINED プラグイン( パラメーター1~4 )	プラグイン1~4		パラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]を使用( コントロールを押してパンチイン / アウト )	
USER DEFINED リモートレイヤー	フェーダー	FADER	USER DEFINED リモートレイヤーを選択、フェーダーを使用。	
	[ ON ]キー	ON	USER DEFINED リモートレイヤーを選択[ ON ]キーを使用。	
	エンコーダー	PAN	USER DEFINED リモートレイヤーを選択、エンコーダーを使用。	

## パンチイン / アウトの各パラメーター

オートミックス記録中にチャンネルモジュールの[ AUTO ]キーを押すことで、チャンネルをパンチイン / アウトできます。また、以下の表で説明するように、個々のパラメーターのパンチイン / アウトも可能です。

パラメーター	チャンネル	OVER WRITE	操作	パンチイン	パンチアウト
チャンネルレベル (フェーダー)	インプット	FADER	レイヤーをインプットに設定、フェーダーモードをフェーダーに設定。	フェーダーノブ に触れて調整 <sup>*1</sup>	フェーダーノブ <sup>*2</sup> を離す
	バスアウト、 AUXセンド		レイヤーをマスターに設定、フェーダーモードをフェーダーに設定。		
	ステレオアウト		ステレオアウトフェーダー		
パン	インプット	PAN	レイヤーをインプットに設定、エンコーダーモードをパンに設定 (SELECTED CHANNELセクションの PAN コントロール、また[LINK]がオンの場合はジョイスティックを使用)	エンコーダーを 押して調整	エンコーダーを 押す
サラウンドパン	インプット	SURR	レイヤーをインプットに設定、エンコーダーにサラウンドパンホールあるいはサラウンド LFE レベルを割り当てる。	エンコーダーを 押して調整	エンコーダーを 押す
EQ(F、Q、G)	全チャンネル	EQ	「Auto EQ Edit In(オートEQエディットイン)」プリファレンス設定をオンにし、SELECTED CHANNEL EQUALIZERセクションを使用 (EQパラメーターがエンコーダーに割り当てられている場合は、エンコーダーも使用)	コントロールを 調整	[AUTO]キーを 押す
EQオン / オフ				EQ[ON]キー を押す	[AUTO]キーを 押す
AUXセンド1~8 レベル	インプット	AUX	レイヤーをインプットに設定、フェーダーモードをAUXに設定	フェーダーノブ に触れて調整 <sup>*1</sup>	フェーダーノブ <sup>*2</sup> を離す
			レイヤーをインプットに設定、エンコーダーモードをAUXに設定	エンコーダーを 押して調整	エンコーダーを 押す
エフェクトパラメーター (一部パラメーター)	エフェクトプロセッサー1~4		内部エフェクトを選択	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す
USER DEFINED プラグイン (パラメーター1~4)	プラグイン1~4		プラグインを選択	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す
USER DEFINEDリモートレイヤー	フェーダー	FADER	USER DEFINEDリモートレイヤーを選択	フェーダーノブ に触れて調整 <sup>*1</sup>	フェーダーノブ <sup>*2</sup> を離す
	エンコーダー	PAN	USER DEFINEDリモートレイヤーを選択	エンコーダーを 押して調整	エンコーダーを 押す

\*1. FADER EDITページのTOUCH SENSE INがオンであること。

\*2. FADER EDITページのTOUCH SENSE OUTがオンであること。

オートミックス記録中に上記の表にあるコントロールを使ってパラメーターをパンチインすると、複数の[OVERWRITE]ボタンがオンになっていても、パンチインしたパラメーターの既存のデータのみが上書きされます。同様にしてパラメーターをパンチアウトすると、そのパラメーターのみがパンチアウトされます。

オートミックス記録中に[ AUTO ]キーを押してチャンネルをパンチインすると、[OVERWRITE]ボタンがオンになっているパラメーターの既存のデータはすべて上書きされます。また、[ AUTO ]キーを押してパンチアウトすると、該当パラメーターがすべてパンチアウトされます。

フェーダーをグループ化すると、[OVERWRITE FADER]ボタンがオンになっている場合は、[ AUTO ]キーを押すか、そのグループ内の任意のフェーダーのノブを触れる(FADER EDIT

ページのTOUCH SENSE INがオンのとき)ことによって、すべての該当チャンネルが記録モードに入り、[ AUTO ]キーのインジケーターがすべて赤く点灯します。同じことがミュート([ OVERWRITE ON ]ボタン)グループとEQ([ OVERWRITE EQ ]ボタン)グループにもあてはまります。

## オートミックスの再生

オートミックス機能がオンになっている限り、オートミックス機能は入力タイムコードをチェイスし、現在のオートミックスの再生／停止を適宜行います。オートミックスデータの最後に到達すると、再生は自動的に止まります。AUTOMIX MAIN/ MEMORYページで[ STOP ] [ ABORT ]ボタンを押すと、再生は停止します。しばらくタイムコードを受信しなかったり、タイムコードソースとの接続が切れていたりソース機器の電源がオフになっていても、再生は停止します。

タイムコードソースを内部ソースに設定した場合は、AUTOMIX MAIN/MEMORYページの[ PLAY ]ボタンでオートミックス再生を開始し、[ STOP ]ボタンで停止します。

各チャンネルのオートミックス再生を無効にするには、チャンネルモジュールの[ AUTO ]キーを使用します。再生中は[ AUTO ]キーのインジケーターが緑に点灯します。各チャンネルのオートミックス再生が無効になると、[ AUTO ]キーインジケーターも消灯します。

再生中はフェーダーがフェーダーイベントに従って動きます(ただし、該当レイヤーとフェーダーモードが選択されている限り)。フェーダーの動作を無効にするには、フェーダーモーターをオフにします(151ページ参照)。フェーダーイベントはFADER EDITページ(151ページ参照)で確認できます。

その他のイベントはページ画面とキーインジケーターに表示されます。選択中のチャンネルで記録されたイベントは、SELECTED CHANNELセクションのコントロール類やディスプレイに表示されます。

**重要注意:** エフェクトパラメーターのタイプが記録時と異なる場合は、エフェクトパラメーターのオートミックスは再生されません。ただし記録済みのイベントが消去されるわけではないので、エフェクトのオートミックスを始めからやり直す場合は、オフラインエディット等を利用してエフェクトのイベントを消去することをお勧めします。

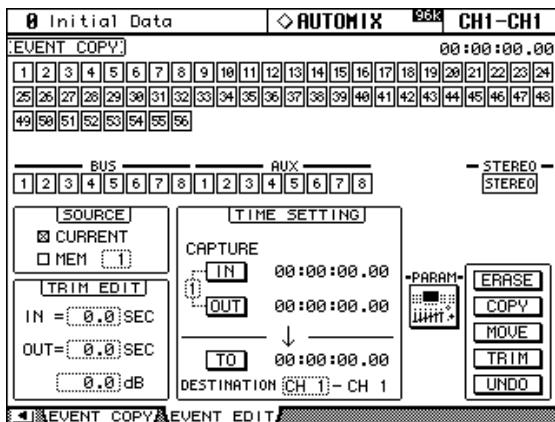
## イベントのオフラインエディット

オートミックスイベントはEVENT COPY/EVENT EDITページでオフラインで(オートミックス停止中に)エディットします。オフラインエディットはオートミックス機能が停止している間にのみ実行できます。

### EVENT COPYページ

EVENT COPYページでは、指定イン / アウトポイント間にある指定チャンネルの指定イベントをイレース、コピー、ムーブ / マージ、トリムします。

- DISPLAY ACCESS[AUTOMIX]キーでEVENT COPYページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールドキー、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

チャンネルボタン：イレース、コピー、ムーブ / マージ、トリムしたいオートミックスデータのインプット / アウトプットチャンネル、つまりソースデータを指定します。ボタンが反転表示しているチャンネルが指定チャンネルです。複数のチャンネルを指定できます。チャンネルボタンを選択するには、パラメーターホールドまたはカーソルキーを使用します。チャンネルボタンをダブルクリックすると、すべてのチャンネルが指定されます。確認のメッセージが表示されるので、一つのチャンネルか全てのチャンネルかを選択します。ライブラリー / シーンのリコールイベント、エフェクトあるいはプラグインイベントをエディットしているときは、ソースチャンネルを指定する必要はありません。

SOURCE: コピー、ムーブ / マージ元となるオートミックスを選択します。選択肢は、CURRENT(現在のオートミックス) / MEM(任意のオートミックス1~16)です。MEMを選択すると、[MOVE]ボタンが[MERGE]ボタンに変わります。デリート機能とトリム機能は現在のオートミックスでのみ有効なので、この設定は無視されます。

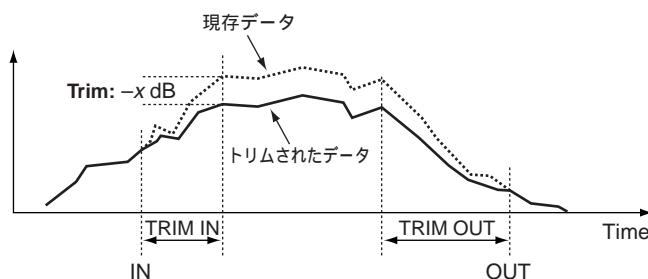
TIME SETTING: IN/OUTパラメーターで、デリート、コピー、ムーブ / マージ、トリムするオートミックスデータの領域を指定します。オートミックス走行中にリアルタイムでIN/OUTポイントを設定するには、[IN] / [OUT]ボタンが選択されている間に[ENTER]キーを押します。そのときキャプチャーされたタイムコード値を、パラメーターホールドまたは[INC] / [DEC]キーを使ってエディットします。[ENTER]キーを押すと、選択中の桁が00にリセットされます。8種類までのIN/OUTタイムコード値をキャプチャーして8つのキャプチャーメモリーにストアできます。カーソルキーでキャプチャーメモリー番号を選択し、パラメーターホールドまたは[INC] / [DEC]キーを使ってキャプチャーメモリーを選択します。

TOパラメーターは、指定データがコピーまたはムーブ / マージされる先のポイントを指定します。このポイントも、[TO]ボタンが選択されている間に[ENTER]キーを押すと、走行中にリアルタイムで設定できます。そのときキャプチャーされたタイムコード値を、パラメーターホールドまたは[INC] / [DEC]キーを使ってエディットします。[ENTER]キーを押すと、選択中の桁が00にリセットされます。

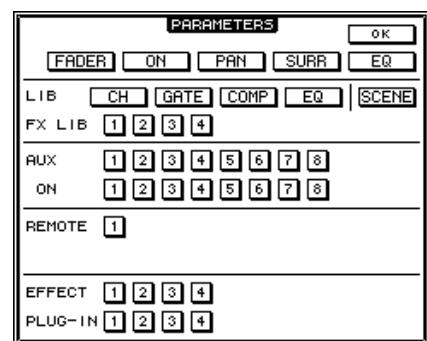
DESTINATION パラメーターは、指定データをコピーまたはムーブ / マージする先のチャンネルを指定します。このチャンネルの数は、コピーまたはムーブ / マージ元となるソースチャンネルの数によって異なります。たとえば、インプットチャンネル1~8をソースチャンネルとして指定すると、コピー / ムーブ先チャンネルの数は8チャンネルとなります。コピー / ムーブ先チャンネルは連続番号での指定となり、その最初のチャンネルの番号のみを指定することになります。

TRIM EDIT: TRIM IN/TRIM OUTタイムと0.5 dB単位のトリムレベルを指定します。TRIM IN パラメーターは、フェーダーレベルが指定トリム量に到達するまでの時間を設定し、TIME SETTING INポイントは、トリムを開始するポイントを設定します。

TRIM OUTタイムは、フェーダーが以前のレベルに戻るまでの時間を設定し、TIME SETTING OUTポイントはトリムが終わるポイントを設定します。



PARAM: このボタンを押すと、「PARAMETERS」ウインドウが表示されます。このウインドウでは、イレース、コピー、ムーブ / マージ、トリムするパラメーターを指定します。ボタンの反転表示されているパラメーターが選択されています。複数のパラメーターを指定できます。任意のパラメーターをダブルクリックすると、すべてのパラメーターが選択できます。確認のメッセージが表示されるので、一つまたはすべてのパラメーターを選択します。



ボタン		イベント
FADER		チャンネルフェーダーイベント(インプットチャンネル、バスアウトマスター、AUXセンドマスター、ステレオアウト)
ON		チャンネルミュートイベント
PAN		インプットチャンネルパンイベント
SURR		インプットチャンネルサラウンドパンイベント、LFEレベルイベント、DIVイベント
EQ		チャンネルEQイベント
LIB	CH	チャンネルライブラリーリコールイベント
	GATE	ゲートライブラリーリコールイベント
	COMP	コンプライライブラリーリコールイベント
	EQ	EQライブラリーリコールイベント
	SCENE	シーンリコールイベント
FX LIB	1~4	各内蔵エフェクトのエフェクトライブラリーリコールイベント
AUX	1~8	各AUXセンドのレベルイベント
ON	1~8	各AUXセンドのミュートイベント
REMOTE	1	USER DEFINEDリモートレイヤーイベント
EFFECT	1~4	各内部エフェクトのパラメーターイベント
PLUG-IN	1~4	各プラグインのパラメーターイベント

ERASE: 指定したオートミックスデータを消去します。チャンネルボタンでソースチャンネルを選択し、IN/OUTパラメーターでディレート領域を指定します。「PARAMETERS」ウインドウで消去したいオートミックスのイベントを指定してから[ ERASE ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。

COPY: 指定したオートミックスデータをコピーします。チャンネルボタンでソースチャンネルを選択し、IN/OUTパラメーターでコピー領域を指定します。次にTOパラメーターでコピー先のポイントを指定し、DESTINATIONパラメーターでコピー先のチャンネルを指定します。「PARAMETERS」ウインドウでコピーしたいオートミックスのイベントを指定してから[ COPY ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。コピー指定先にあった同じイベントは消去されます。

MOVE/MERGE: 指定したオートミックスデータをムーブ / マージします。

イベントを移動するには、SOURCEをCURRENTに設定します。チャンネルボタンでソースチャンネルを選択し、IN/OUTパラメーターでムーブ領域を指定します。次にTOパラメーターでムーブ先のポイントを指定し、DESTINATIONパラメーターでムーブ先のチャンネルを指定します。「PARAMETERS」ウインドウで移動したいオートミックスのイベントを指定してから[ MOVE ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。

イベントをマージするには、SOURCEをMEMに設定しマージ元となるソースのオートミックスを指定します。チャンネルボタンでソースチャンネルを選択し、IN/OUTパラメーターでマージ領域を指定します。次にTOパラメーターでマージ先のポイントを指定し、DESTINATIONパラメーターでマージ先のチャンネルを指定します。「PARAMETERS」ウインドウでマージしたいオートミックスのイベントを指定してから[ MERGE ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。

TRIM: 指定したオートミックスデータをトリムします。チャンネルボタンでソースチャンネルを選択し、IN/OUTパラメーターでトリム領域を指定します。次にTRIM EDIT IN/OUTパラメーターでTRIM IN/OUTタイムを指定し、トリム量を設定します。

「PARAMETERS」ウインドウでトリムしたいオートミックスのイベント(以下参照)を指定してから[ TRIM ]ボタンを選択し、[ ENTER ]キーを押します。

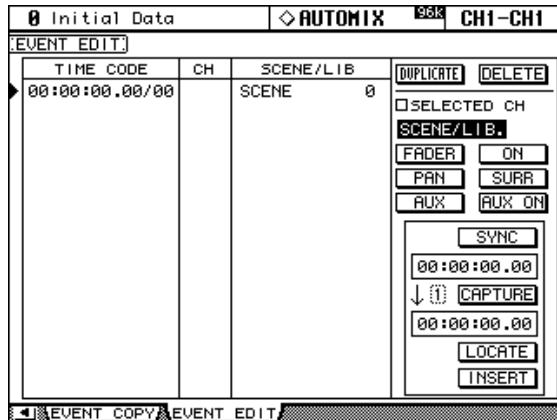
トリムするには、「PARAMETERS」ウインドウで次のフェーダーイベントを選択します:  
FADER(インプットチャンネル、バスアウトマスター、AUX センドマスター、ステレオアウト)、AUX 1~8(AUXセンドレベル1~8)

UNDO: AUTOMIX MAINページの[ UNDO ]ボタンと同じです。詳細は、148ページの「UNDO」をご参照ください。

## EVENT EDITページ

EVENT EDIT ページではイベントをエディット、ディプリケート(複製)、デリート(削除)、新しいイベントにインサート(挿入)します。

- DISPLAY ACCESS AUTOMIX フィールドでEVENT EDITページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

イベントリスト：オートミックスイベントは時間順に並んでいます。表にあるイベントのタイプはイベントセレクトボタンによって異なります。カーソルキーでイベントパラメーターを選択します。カーソルがDUPLICATE、DELETE、SELECTED CH、イベントセレクト、SYNCが選択されているときに、パラメーターhoiールが[INC]/[DEC]キーでリストをスクロールします。またカーソルがイベントリスト内にあるときは、パラメーターhoiールが[INC]/[DEC]キーでイベントパラメーターをエディットします。リストの左にある三角形のカーソルは選択中のイベントを示しています。イベントのタイムコード値をエディットすると、リストが自動的に並び替わります。

DUPLICATE：イベントのディプリケート(複製)を作成します。パラメーターhoiールでイベントを選択し、[DUPLICATE]ボタンを選択してから[ENTER]キーを押します。ディプリケート(複製)されたイベントは、現在のイベントの下に挿入されます。リストにイベントがない場合は、イベントセレクトボタンで指定した新しいイベントのタイプを、このボタンを使って挿入します。

DELETE：イベントをデリート(削除)します。パラメーターhoiールでイベントを選択し、[DELETE]ボタンを選択してから[ENTER]キーを押します。

SELECTED CH: この選択肢がオンになっていると、選択中のチャンネルのイベントのみが表示されます。ただし、シーンリコールイベント、エフェクトライブラリーリコールイベントはこの選択肢の設定に関係なくすべて表示されます。ペアチャンネルでは選択中のイベントのみが表示されます。

イベントセレクト：イベントリストに表示されているイベントのタイプを選択します。

ボタン	リスト内のイベント	リストフォーマット
SCENE/LIB	ライブラリー／シーンリコールイベント	TIME CODE、CH、SCENE/LIB
FADER	チャンネルフェーダー(インプットチャンネル、バスアウトマスター、AUX センドマスター、ステレオアウト)	TIME CODE、CH、dB、SEC
ON	チャンネルミュート(ON/OFF)	TIME CODE、CH、ON/OFF
PAN	パン	TIME CODE、CH、L-C-R
SURR	サラウンドパン	TIME CODE、CH、SURR
AUX	AUXセンド1~8レベル	TIME CODE、CH、AUX、dB
AUX ON	AUXセンド1~8ミュート	TIME CODE、CH、AUX、ON/OFF

SYNC: リストとタイムコードの現在位置とを同期させます。このボタンを押すと、タイムコードの現在位置に一番近いイベントが表示されます。この機能はオートミックス再生中に利用できます。

タイムコードカウンター: タイムコードの現在位置を表示します。

CAPTURE: タイムコードの現在位置をキャプチャーします。8つまでのタイムコード値をキャプチャーして8つのキャプチャーメモリーに保存できます。カーソルキーでキャプチャーメモリー番号を選択し、パラメーターホールまたは[ INC ][ DEC ]キーを使ってキャプチャーメモリーを選択します。[ CAPTURE ][ LOCATE ][ INSERT ]の各ボタンが選択されていてもキャプチャーメモリー番号は選択できます。

「Auto Inc TC Capture( オートインクTCキャプチャー )」プリファレンス設定( 199ページ参照 )がオンになっていると、タイムコード位置をキャプチャーするごとにキャプチャーメモリー番号が自動的に大きくなります。

「Link Capture & Locate Memory( オートミックスキャプチャーメモリーとロケートメモリーのリンク )」プリファレンス設定( 199ページ参照 )がオンになっていると、8つのキャプチャーメモリーが8つのロケートメモリーとリンクされるので、たとえばキャプチャーメモリー1に行なったエディットがロケートメモリー1にも反映されます。

キャプチャーメモリーディスプレイ: キャプチャーされたタイムコード位置を表示します。キャプチャーされたタイムコード値は、パラメーターホールまたは[ INC ][ DEC ]キーでエディットします。[ ENTER ]キーを押すと、選択中の桁が00にリセットされます。

LOCATE: キャプチャーメモリーディスプレイのポジションにあるイベントをロケートします。

INSERT: 新規イベントを挿入します。イベントセレクトボタンで挿入したいイベントのタイプを選択します。キャプチャーされたタイムコードのカウンターで、新しいイベントを挿入したいポイントを指定し、[ INSERT ]ボタンを選択してから[ ENTER ]キーを押します。

# 第17章 MIDI

## MIDIと02R96

02R96は以下のMIDIメッセージに対応しています。

- ・ シーンをリコールするプログラムチェンジ( 166ページ参照 )
- ・ リアルタイムでパラメーターをコントロールするコントロールチェンジ( 167ページ参照 )
- ・ リアルタイムでパラメーターをコントロールするシステムエクスクリーヌパラメーター チェンジ( 167ページ参照 )
- ・ “FREEZE”エフェクトで使用するMIDIノートオン／オフ( 244ページ参照 )
- ・ シーン、ライブラリー、セットアップデータを送信するバルクダンプ( 168ページ参照 )
- ・ オートミックス同期で使われるMTCおよびMIDIクロック( 152ページ参照 )
- ・ 外部MMC機器をコントロールするMMCコマンド( 192ページ参照 )
- ・ パラメーターコントロールノブ[1]~[4]操作により、USER DEFINEDプラグインでの指定MIDI データの送信( 134ページ参照 )
- ・ チャンネルモジュールフェーダー、エンコーダー、[ON]キー操作により、USER DEFINEDリモートレイヤーでの指定MIDIデータの送信( 189ページ参照 )
- ・ Pro Toolsなど、定評あるDAW( デジタルオーディオワークステーション )を、リモートレイヤーでコントロール( 169ページ参照 )

## MIDI I/O

02R96は、MIDIデータ送受信用の4種類のインターフェースを搭載しています。

- ・ MIDIポート
- ・ TO HOST USBポート
- ・ TO HOST SERIALポート
- ・ SLOT1( 別売のmLAN I/Oカード装着用スロット )



TO HOST SERIAL、TO HOST USBの各ポートおよびSLOT1は8つのマルチポートを持つインターフェースです。

上記インターフェースでMIDIデータを受信時、02R96のディスプレイにMIDIインジケーターが表示されます( 30ページ参照 )。

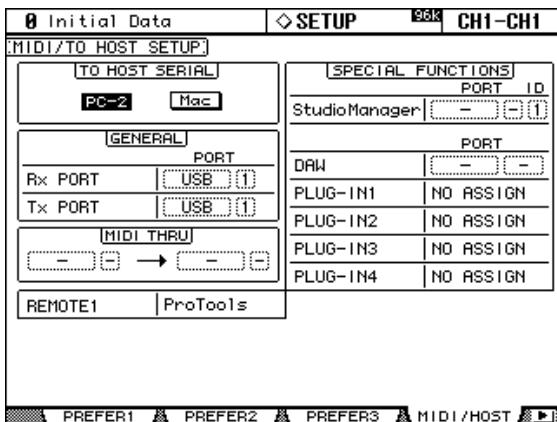
Windows PCを02R96のTO HOST USBポート、あるいはTO HOST SERIALポートに接続される方は付属のCD-ROMから「YAMAHA CBX Driver for Windows」、「YAMAHA USB Driver for Windows」をインストールしてお使いください。

Macintoshコンピューターを02R96のTO HOST USBポート、あるいはTO HOST SERIALポートに接続される方は付属のCD-ROMから「YAMAHA USB Driver for Macintosh」、「OMS 2.3.8」をインストールしてお使いください。

## MIDIポートのセットアップ

以下の手順でMIDIポートを設定します。

- DISPLAY ACCESS[ SETUP ]キーでMIDI/TO HOST SETUPページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホイール、[ INC ]/[ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

TO HOST SERIAL: MacまたはPCで使用するTO HOST SERIALポートを設定します。

**重要注意:** PCをTO HOST SERIALポートに接続している場合、絶対にこの設定をMacにしないでください。PCが破損する場合があります。

GENERAL: シーンをリコールするプログラムチェンジ、リアルタイムでパラメーターをコントロールするコントロールチェンジ、“FREEZE”エフェクトで使用するノートオン／オフなど、一般的なMIDIデータの送受信を行うポートを選択します。

MIDI、SERIAL 1～8、USB 1～8、SLOT11～8の各ポートが使用できます。

MIDI THRU: 入力MIDIデータを別のポートへそのまま送ります。

MIDI、SERIAL 1～8、USB 1～8、SLOT11～8の各ポートが使用できます。

REMOTE1: リモートレイヤーのポートを選択します。

MIDI、SERIAL 1～8、USB 1～8、SLOT11～8の各ポートが使用できます。

リモートレイヤーとして Pro Tools を選択すると「Pro Tools」と表示され、このパラメーター設定はできません。

Studio Manager: アプリケーションソフト“Studio Manager”で使用するポートを選択し、02R96に1～8のIDを割り当てます。

MIDI、SERIAL 1～8、USB 1～8、SLOT11～8の各ポートが使用できます。

詳細は、Studio Managerの説明書をご参照ください。

DAW: DAWのコントロールで使用するポートを選択します。DAWのコントロールには3つのポートが必要です。

1～3、2～4、3～5、4～6、5～7、6～8のように3つのポートを1グループとして選択します。

SERIAL、USB、SLOT1の各ポートが使用できます。

PLUG-IN1～4: プラグインで使用するポートを選択します。Y56K カードをスロットに装着した場合はスロット番号がここに表示され、このパラメーター設定はできません。プラグインの対象をUSERDEFINEDにした場合は、MIDI、SERIAL 1～8、USB 1～8、SLOT1の1～8の各ポートが使用できます。

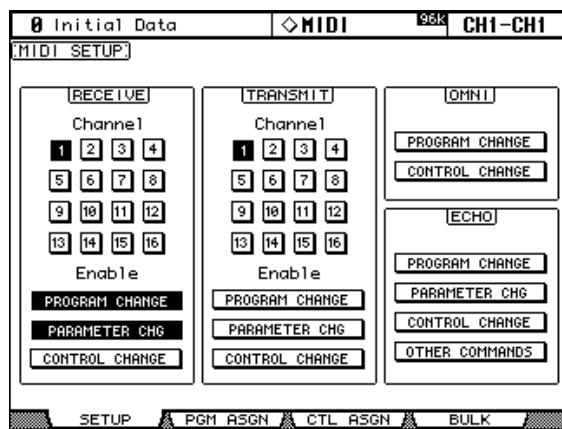
USER DEFINED プラグインのポートも、PLUG-IN SETUP ページで設定します(135 ページ参照)。

**ノート:** 機能によっては同一ポートを共有できないものがあります。そのような機能をアサインされたポートにアサインしようとすると、メッセージ「Change Port?」が表示されます。YESを選択するとその機能がポートにアサインされ、前のアサインは「- (NO ASSIGN)」となり、後からのアサインが有効になります。

## MIDIチャンネルセットアップ

以下の手順でMIDI送受信チャンネルを指定します。

- DISPLAY ACCESS [MIDI]キーでMIDI SETUPページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

RECEIVE: 各ChannelボタンでMIDI受信チャンネルを選択します。オンにしたボタンで、プログラムチェンジ、パラメーターチェンジ、コントロールチェンジメッセージの受信をオン／オフします。

TRANSMIT: 各ChannelボタンでMIDI送信チャンネルを選択します。オンにしたボタンで、プログラムチェンジ、パラメーターチェンジ、コントロールチェンジメッセージの送信をオン／オフします。

OMNI: 02R96 がプログラムチェンジ／コントロールチェンジメッセージに対して指定した MIDI受信チャンネルのみで応答するか、全チャンネルで応答するかを設定します。

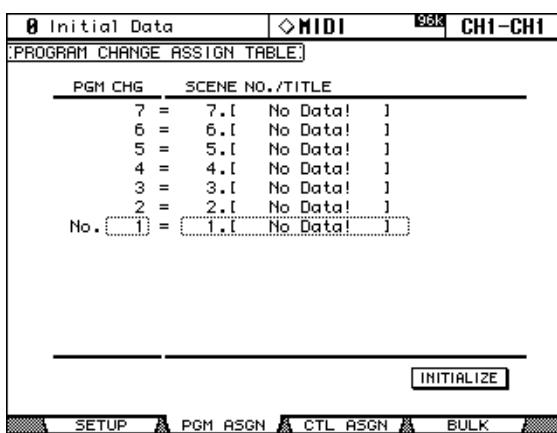
ECHO: MIDI IN ポートで受信したプログラムチェンジ、パラメーターチェンジ、コントロールチェンジ、その他のコマンドをMIDI OUTポートへエコーさせるかどうかを設定します。

## プログラムチェンジへのシーンのアサイン

02R96のシーンをMIDIプログラムチェンジに割り当ててリモートリコールできます。02R96上でシーンをリコールすると、割り当てたプログラムチェンジ番号が送信されます。そのシーンが複数のプログラムチェンジに割り当てられていると、番号の一番若いプログラムチェンジが送信されます。また、プログラムチェンジメッセージを受信すると、割り当てられたシーンがリコールされます。プログラムチェンジメッセージの送受信を行うには、MIDIセットアップパラメーターを設定してください(165ページ参照)。

初期設定では、シーン1～99がプログラムチェンジ1～99に順に割り当てられています。シーン0はプログラムチェンジ100に割り当てられています。シーンとプログラムチェンジのアサイン表(参照)には、初期設定アサインと、ユーザーアサインのメモ用にブランク欄があります。このアサイン表は、MIDIバルクダンプを使いMIDIデータファイルなどの外部MIDI機器にセーブすることができます(168ページ参照)。

- DISPLAY ACCESS [MIDI]キーでPROGRAM CHANGE ASSIGN TABLEページを表示します。



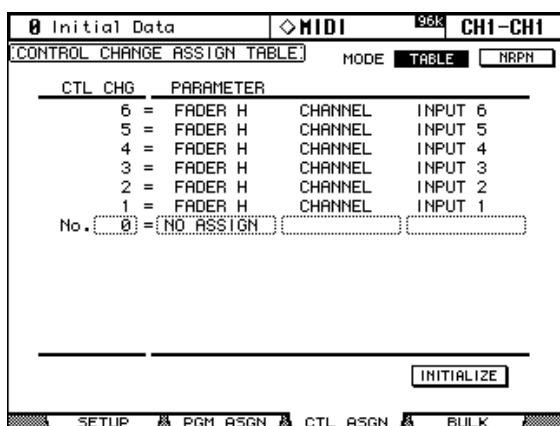
- カーソルキーでPGM CHG.欄を選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでプログラムチェンジを選択します。
  - カーソルキーでSCENE No/TITLE欄を選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでシーンを選択します。
- シーンとプログラムチェンジのアサインリストの初期化は、[INITIALIZE]ボタンを選択してから[ENTER]キーを押します。

## コントロールチェンジへのパラメーターのアサイン

02R96のパラメーターをMIDIコントロールチェンジに割り当ててリアルタイムコントロールできます。02R96上でパラメーターを調整すると、割り当てたコントロールチェンジ番号が送信されます。また、コントロールチェンジメッセージを受信すると、割り当てられたパラメーターが設定されます。コントロールチェンジメッセージの送受信を行うには、MIDIセットアップパラメーターを設定してください(165ページ参照)。

パラメーターとコントロールチェンジのアサイン表(273ページ参照)には、初期設定アサインが記載されています。この表は、MIDIバルクダンプを使いMIDIデータライターなどの外部MIDI機器にセーブします(168ページ参照)。

- DISPLAY ACCESS [MIDI]キーでCONTROL CHANGE ASSIGN TABLEページを表示します。



- カーソルキーでMODE欄のTABLEを選択し、[ENTER]キーを押します。  
MODE欄のTABLEがオンの場合、02R96のパラメーターが調整されたとき、このページのアサインに従ったMIDIコントロールメッセージが送信されます。  
MODE欄のNRPNがオンの場合、02R96のパラメーターが調整されたとき、あらかじめ決められたNRPN(非登録パラメーター番号)が送信されます。
- カーソルキーでCTL CHG.欄を選択し、パラメーターホールまたは[INC]/[DEC]キーでコントロールチェンジを選択します。
- カーソルキーで3つのPARAMETER欄を選択し、パラメーターホールまたは[INC]/[DEC]キーでパラメーターを選択します。  
パラメーターのSTEPが128を超えるもの(FADERやDELAY TIMEなど)は2つ以上のコントロール番号に分けて送受信を行います。DELAYパラメーターやFADERパラメーターは、LとHの2つのパラメーターに分けます。DELAY TIMEパラメーターは、LOW、MID、HIGHに分けます。正確に送受信を行うには、すべてのパラメーターを個々のコントロールチェンジにアサインする必要があります。
- パラメーターとコントロールチェンジのアサインリストの初期化は、[INITIALIZE]ボタンを選択してから[ENTER]キーを押します。

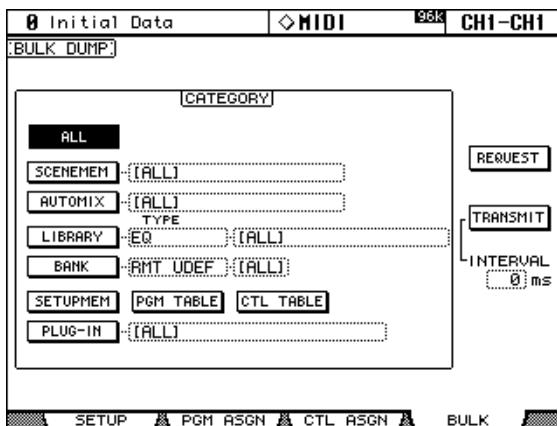
## パラメーター変更によるパラメーターのコントロール

システムエクスクルーシブメッセージであるパラメーター変更メッセージを使い、リアルタイムで02R96のパラメーターをコントロールできます。02R96上でパラメーターを変更すると、パラメーター変更メッセージが送信されます。また、パラメーター変更メッセージを受信すると、02R96のパラメーターが変更されます。詳細は、275ページの「MIDIデータフォーマット」をご参照ください。パラメーター変更メッセージの送受信は、MIDIセットアップパラメーターを設定してください(165ページ参照)。

## バルクダンプの使用

MIDIバルクダンプを使い、MIDIデータファイルなどの外部MIDI機器に02R96データをセーブできます。

- DISPLAY ACCESS [MIDI]キーでBULK DUMPページを表示します。



- データの送信は、送信したいデータのタイプをCATEGORYパラメーターで選択し、[TRANSMIT]キーを選択してから[ENTER]キーを押します。
  - データの受信は、受信したいデータのタイプをCATEGORYパラメーターで選択し、[REQUEST]キーを選択してから[ENTER]キーを押します。
- INTERVALパラメーターは送信中のデータパケット間隔を設定します。
- CATEGORYパラメーターは以下の手順で設定します。
- ALL: すべてのデータ
- SCENE MEM: すべての( ALL )シーン、個々のシーン、または現在のシーン( エディットバッファー )
- AUTOMIX: すべての( ALL )オートミックス、個々のオートミックス、または現在のオートミックス
- LIBRARY: 以下のライブラリー:
- EQ、ゲート、コンプ、チャンネル、エフェクト、バス ステレオ、インプットパッチ、アウトパッチ、サラウンドモニター
- 各ライブラリーごとにすべての( ALL )ユーチューバーメモリー、個々のユーチューバーメモリーを指定できます。また、バス ステレオ、インプットパッチ、アウトパッチ、サラウンドモニターの各ライブラリーでは、現在の設定も指定できます。
- BANK: USER DEFINEDリモートレイヤーバンク、USER DEFINEDプラグインバンク、USER DEFINED Keyバンク。各項目ごとにすべての( ALL )バンクか個々のバンクを指定できます。
- SETUP MEM: 02R96セットアップデータ( システム設定 )
- PGM TABLE: シーンと MIDI プログラムチェンジのアサイン表。166 ページの「 プログラムチェンジへのシーンのアサイン 」をご参照ください。
- CTL TABLE: パラメーターと MIDI コントロールチェンジのアサイン表。167 ページの「 コントロールチェンジへのパラメーターのアサイン 」をご参照ください。
- PLUG-IN: 装着している Y56K カードの設定。すべての( ALL )スロットまたは個々のスロット3か4を指定します( Y56Kカードの装着はSLOT 3,4のみです )。

# 第18章 Pro ToolsのREMOTEレイヤー

Pro Toolsコントロール用REMOTEレイヤーを使って02R96でPro Toolsをコントロールできます。別売ピークメーターブリッジ MB02R96を取り付けると、Pro Tools のチャンネルレベルが MB02R96のメーターに表示されます。

## Windowsコンピュータの設定

- 1 PCを接続します。  
本機のTO HOST SERIALポートをWindows搭載PCのRS232シリアル端子に、またはTO HOST USBポートをPCのUSBポートに接続します。TO HOST SERIALポートを使用する場合は、02R96のMIDI/TO HOST SETUPページのTO HOST SERIALパラメーターを必ずPC-2に設定してください(164ページ参照)。
- 2 必要なドライバーをインストールします。  
PCを接続し、02R96 CD-ROMに入っているTO HOST SERIALドライバーまたはTO HOST USBドライバーをインストールします。

## Macintoshコンピュータの設定

- 1 Macを接続します。  
本機のTO HOST SERIALポートをMacのプリンタまたはモデムポートに、またはTO HOST USBポートをMacのUSBポートに接続します。TO HOST SERIALポートを使用する場合は、02R96のMIDI/TO HOST SETUPページのTOHOSTSERIALパラメーターを必ずMacに設定してください(164ページ参照)。
- 2 OMSをインストールします。  
本機はOMS(Open Music System)ソフトウェアでPro Toolsとデータをやりとりします。MacにOMSがすでにインストールされている場合、再インストールは不要です。次の手順3に移ってください。まだインストールしていない場合は、02R96 CD-ROMに入っているOMSをインストールしてください。インストールについての詳細は、02R96 CD-ROMに付属のOMSのガイドをご参照ください。
- 3 Yamaha USB MIDIドライバー1.04以降をインストールします。  
TO HOST USBポートを使用する場合は、02R96 CD-ROMに入っているYamaha USB MIDIドライバーをインストールします。詳細は、CD-ROM付属の説明書をご参照ください。

## 02R96の設定

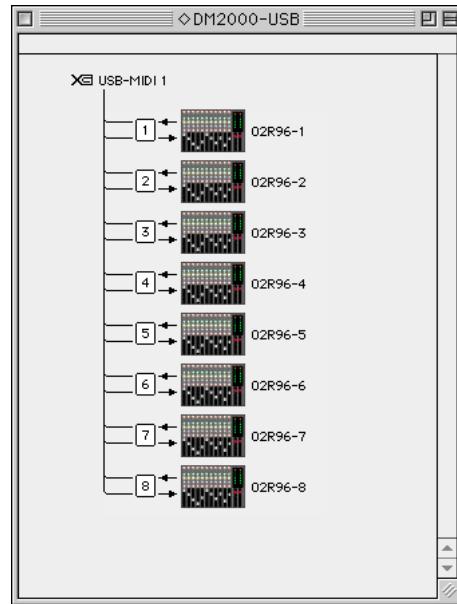
- 1 DISPLAY ACCESS[ SETUP ]キーでMIDI/TO HOST SETUPページを表示し、DAWパラメーター欄でPro Toolsに接続するポートを指定します。  
詳細は、164ページの「MIDIポートのセットアップ」をご参照ください。
- 2 DISPLAY ACCESS[ REMOTE ]キーでREMOTEページを表示し、TARGET欄をPro Toolsにします。  
詳細は、189ページの「ターゲットのREMOTEレイヤーへの割り当て」をご参照ください。
- 3 LAYER[ REMOTE ]キーでREMOTEレイヤーを選択します。  
Pro ToolsのREMOTEレイヤーを選択すると、02R96のコントロールパネルからコントロールできるのは、02R96ではなく、Pro Toolsになります。02R96をコントロールするには、インプットチャンネルレイヤーかMASTERレイヤーを選択することが必要です。Pro Toolsレイヤーが選択されている間、他のレイヤーのオーディオミキシングやオートミックスは続きます。

## Pro Toolsの設定

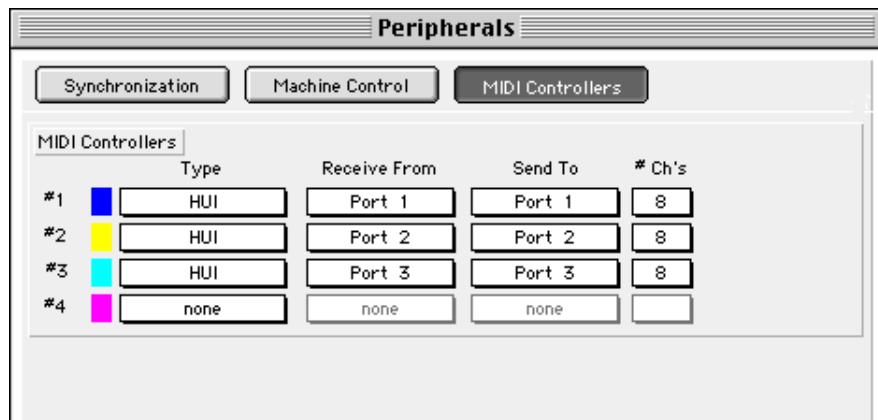
Pro Toolsは以下の手順で設定します。詳細は、Pro Toolsの説明書をご参照ください。

- 1 Pro Toolsを起動します。
- 2 「Setups」メニューから「OMS Studio Setup」を選択し、必要に応じてOMSを設定します。

右図は8つのポートがあるYamaha USB MIDI ドライバーの画面です。02R96用のOMS対応デバイスプロファイルは02R96 CD-ROM に入っています。詳細は、その説明をご参照ください。



- 3 「Setups」メニューから「Peripherals」を選択します。
- 4 Peripheralsウインドウが表示されたら[ MIDI Controllers ]ボタンをクリックします。



- 5 コントローラーのタイプとして「HUI」を選択します。
  - 6 Receive FromポートとSend Toポートを選択し、[ OK ]をクリックします。
- 02R96では3種類までの8チャンネルPro Tools MIDIコントローラーがエミュレートできます。8チャンネルごとに1つのMIDIポートが必要です。このため、チャンネル9~16にはMIDIコントローラー#2を設定し、チャンネル17~24にはMIDIコントローラー#3を設定します。

## Pro Tools REMOTE レイヤーでのパネル操作

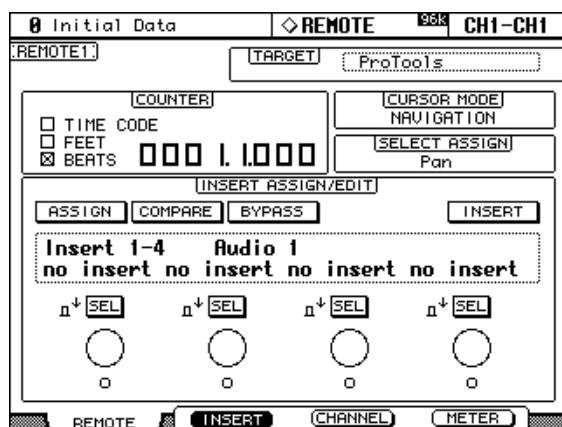
ここでは、Pro Tools REMOTE レイヤーを選択したときの 02R96 のパネル操作について説明します。

### 本章のパネルキー表記について：

02R96 のパネルキーに実際に印刷されているものは [ ] でくくって表記し、Pro Tools での機器名をその後に ( ) でくくって表記しています。( ) 内の表記は説明のため、02R96 のパネル上に実際に印刷されているものではありません。

### ディスプレイ

以下は Pro Tools の REMOTE ページです。このページの各セクションについてまず説明します。



### [ F2 ] [ INSERT ] / [ F3 ] [ CHANNEL ] / [ F4 ] [ METER ] キー

これらのキーで以下のディスプレイモードを選択します。

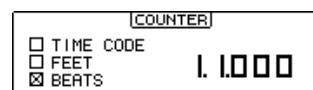
- [ F2 ] キー : INSERT ASSIGN/EDIT ディスプレイモード (172 ページ参照)
- [ F3 ] キー : CHANNEL ディスプレイモード (172 ページ参照)
- [ F4 ] キー : METER ディスプレイモード (173 ページ参照)

### TARGET( ターゲット )

この欄は Pro Tools の REMOTE レイヤーを選択したときに設定され、変更できません。このレイヤーのターゲットを変更するには、まず別のレイヤーを選択してから DISPLAY ACCESS [ REMOTE ] キーを押します。詳細は、189 ページの「ターゲットの REMOTE レイヤーへの割り当て」をご参照ください。

### COUNTER( カウンター )

このカウンターは Pro Tools のタイムコードカウンターと連動しています。ディスプレイのフォーマットは Pro Tools 側から設定します。各チェックボックスは、現在のフォーマットを示しています。



TIME CODE: Pro Tools のタイムコードフォーマットが「Time Code」に設定されています。

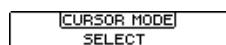
FEET: Pro Tools のタイムコードフォーマットが「Feet:Frames」に設定されています。

BEATS: Pro Tools のタイムコードフォーマットが「Bars:Beats」に設定されています。

Pro Tools のタイムコードフォーマットが「Minutes:Seconds」または「Samples」に設定されている場合、このカウンターのチェックボックスはチェックされていない機能になります。

### CURSOR MODE( カーソルモード )

現在のカーソルモード (NAVIGATION/ZOOM/SELECT) が表示されます。カーソルモードは [ INC ] [ CURSOR MODE ] キーで選択します。



## SELECT ASSIGN( セレクトアサイン )

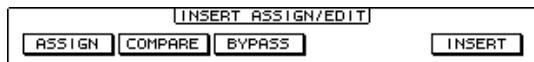
現在のエンコーダーの機能( Pan( PanR )SndA/SndB/SndC/SndD/SndE )などを表示します。

[SELECT ASSIGN]

ASGN

## INSERT ASSIGN/EDITディスプレイモード

[ F2 ]キーを押して表示します。



ASSIGN: EFFECTS/PLUG-IN[ 1 ] ASSIGN )キーを押すと、このインジケーターは点滅します。詳細は、182ページの「インサート / プラグインのアサイン」をご参照ください。

COMPARE: EFFECTS/PLUG-IN[ 2 ] COMPARE )キーを押すと、このインジケーターは反転表示になります。詳細は、183ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

BYPASS: EFFECTS/PLUG-IN[ 3 ] BYPASS )キーを押すと、このインジケーターは反転表示になります。詳細は、183ページの「プラグインのエディット」および184ページの「プラグインのバイパス」をご参照ください。

INSERT: EFFECTS/PLUG-IN[ 4 ] INSERT/ASSIGN )キーを押すと、このインジケーターは反転表示になります。詳細は、183ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

## INSERT/PARAMディスプレイ

Inv Off  
Type LoSh Gain-10.5 Freq 23Hz Q 0.33

インサート / プラグイン関連の情報と、その他のメッセージがここに表示されます。

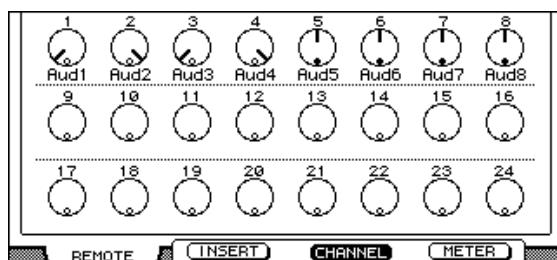
## エンコーダーディスプレイ



パラメーターコントロール1~4の情報を表示します。SELインジケーターは、プッシュスイッチ機能のパラメーターコントロールのオン / オフ状態を表示します。回転ノブインジケーターはパラメーターコントロールの位置を表示します。各コントロールの下にある「○」の記号は、各パラメーターコントロールのオートメーションの状態を表示します。

## CHANNELディスプレイモード

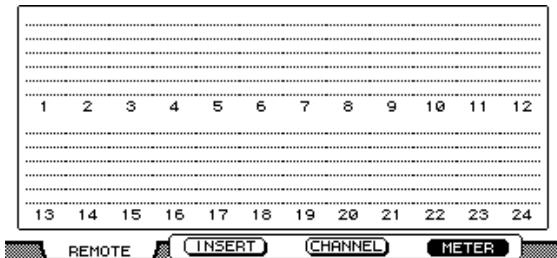
[ F3 ]キーを押して表示します。



エンコーダーに現在アサインされているパラメーターのコントロールノブを表示します。パンポジションがセンターにある場合は、エンコーダーノブアイコンの中の小さい丸が黒点で表示されます。エンコーダーノブアイコンの下に各チャンネル名が表示されます。オートメーションモード名やAUXセンドの送り先、AUXセンドのプリ / ポスト設定もエンコーダーアイコンの下に表示できます。詳細は、それぞれ187ページの「オートメーションモードの表示」、180ページの「送り先の表示」、180ページの「センドのプリ / ポスト設定」をご参照ください。

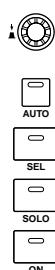
## METERディスプレイモード

[ F4 ]キーを押して表示します。



各チャンネルのステレオメーターが表示されます。メーターの下に各チャンネル名が表示されます。オートメーションモード名やAUX センドの送り先、AUXのプリ／ポスト設定もメーターの下に表示できます。詳細は、それぞれ 187 ページの「オートメーションモードの表示」、180 ページの「送り先の表示」、180 ページの「センドのプリ／ポスト設定」をご参照ください。

## チャンネルモジュール



02R96のチャンネルモジュールは左から右へ順にPro Toolsのチャンネルと対応します。つまり、Pro Toolsの一番左のチャンネルが02R96のチャンネルモジュール1に当たります。この順序を変更するには、Pro Toolsのチャンネルセレクトボタンをドラッグします。これによって02R96のチャンネルモジュールの順番が自動的に変更されます。USER DEFINED KEYSを使って、Pro Toolsのチャンネルを一つずつ、または24チャンネルのパンク単位でスクロールできます(176ページ参照)。

## エンコーダーとプッシュスイッチ機能

エンコーダーノブはパン／センドレベルの設定に使用します。またエンコーダーノブのプッシュスイッチ機能は、センドレベルとパンポットのリセット、プリ／ポストセンドを設定します。動作内容は、以下のようにエンコーダーのモードによって異なります。

エンコーダー モード	エンコーダー	プッシュスイッチ機能
[ PAN ]	パン(179ページ参照)	パンのリセット(184ページ参照)
[ SEND LEVEL ]	センドレベル(180ページ参照)	センドのミュート(180ページ参照) プリ／ポストセンド(180ページ参照) センドレベルのリセット(184ページ参照)

## [ AUTO ]キー

USER DEFINED KEYS[ 3 ]-[ 8 ]キーと併用して各チャンネルのオートメーションモードを設定します。詳細は、187ページの「オートメーションモードの設定」をご参照ください。

## [ SEL ]キー

チャンネルの選択(179ページ参照)、インサートの選択(183ページ参照)に使用します。

## [ SOLO ]キー

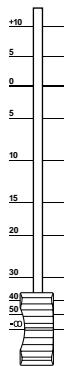
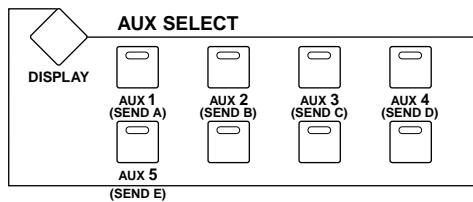
チャンネルのソロ設定をします。詳細は、179ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

## [ ON ]キー

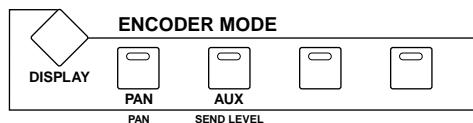
チャンネルをミュートします。詳細は、179ページの「チャンネルのミュート」をご参照ください。

**フェーダー**

チャンネルレベルの設定( 179 ページ参照 )またはフリップモードでのセンドレベルの設定( 181ページ参照 )に使用します。

**AUX SELECTセクション**

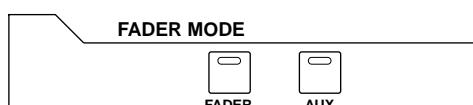
AUX SELECT[ AUX 1 ]~[ AUX 5 ]キーで SEND A ~ E を選択します。選択しているセンドのキーインジケーターが点灯します。

**ENCODER MODEセクション****[ PAN ]( PAN )キー**

このキーを押すと、エンコーダーは、そのチャンネルのパンポットノブとして機能します。押すとインジケーターが点灯します。詳細は、179 ページの「チャンネルのパン設定」をご参照ください。

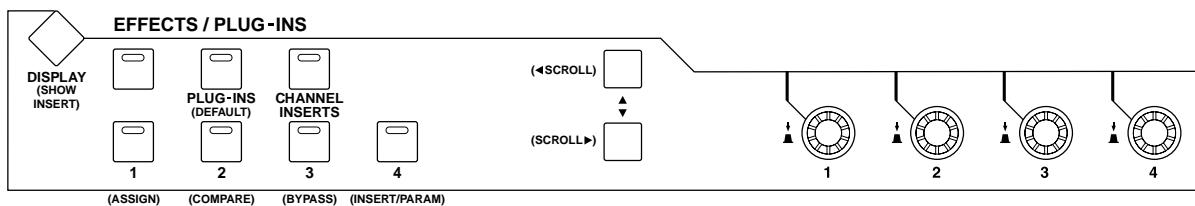
**[ AUX ]( SEND LEVEL )キー**

このキーを押すと、エンコーダーはセンドレベルのコントロールノブとして機能します。押すとインジケーターが点灯し、SEND A が自動的に選択されます。エンコーダーがパンコントロールとして設定されていると、AUX SELECT[ AUX 1 ]~[ AUX 5 ]( SEND A ~ E )キーの一つを押したときにそのインジケーターが点灯します。

**FADER MODEセクション****[ FADER ]&[ AUX ]キー**

フリップモードを選択します。このモードではフェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーでセンドがコントロールできるようになります。詳細は、181 ページの「フリップモード」をご参照ください。

## EFFECTS/PLUG-INSセクション



## [ DISPLAY ] ( SHOW INSERT )キー

プラグインウインドウを開閉します。

## [ PLUG-INS ] ( DEFAULT )キー

他のコントロール類と併用して、フェーダー、パンポット、センドを初期値にリセットします。詳細は、184ページの「フェーダー、センド、パンポットのリセット」をご参照ください。

## [ CHANNEL INSERTS ]キー

[ SEL ]キーの動作を設定します。インジケーターが消灯しているとき( チャンネルセレクトモード )は、このキーでチャンネルを選択し( 179ページ参照 )インジケーターが点灯しているとき( インサートセレクトモード )はインサート / プラグインを選択します。( 183 ページ参照 )。

## [ 1 ] ( ASSIGN )キー

他のコントロールと併用してインサート / プラグインをチャンネルにアサインします。詳細は、182ページの「インサート / プラグインのアサイン」をご参照ください。

## [ 2 ] ( COMPARE )キー

エディット前とエディット後のプラグイン設定を比較します。詳細は、183ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

## [ 3 ] ( BYPASS )キー

プラグインをバイパスします。詳細は、183ページの「プラグインのエディット」および184ページの「プラグインのバイパス」をご参照ください。

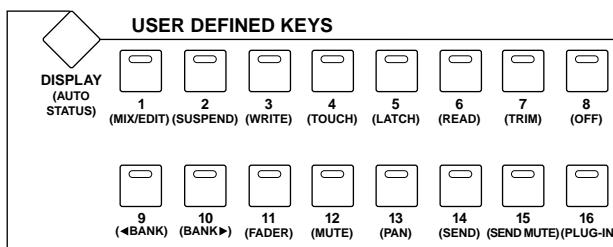
## [ 4 ] ( INSERT/PARAM )キー

他のコントロールと併用してプラグインをエディットします。詳細は、183ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

## パラメーターアップ( ◀ SCROLL )キー、パラメーターダウン( SCROLL ▶ )キー

インサートのアサイン、プラグインのエディット時にパラメーターをスクロールします。詳細は、182 ページの「インサート / プラグインのアサイン」および 183 ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

## USER DEFINED KEYSセクション



## [ DISPLAY ] AUTO STATUS )キー

全チャンネルのオ - トメ - ションモ - ド設定を表示します。詳細は、187ページの「オートメーションモードの表示」をご参照ください。

## [ 1 ] MIX/EDIT )

MixウインドウとEditウインドウを切り替えます。

## [ 2 ] SUSPEND )キー

オ - トメ - ションの記録 / 再生を一時的に中止します。オートメーションが中止されている間は、このキーのインジケーターが点滅します。

[ 3 ] WRITE ) [ 4 ] TOUCH ) [ 5 ] LATCH ) [ 6 ] READ ) [ 7 ] TRIM ) [ 8 ] OFF )  
キー

チャンネルモジュールの[ AUTO ]キーと併用して各チャンネルのオートメーションモードを設定します。詳細は、187ページの「オートメーションモードの設定」をご参照ください。

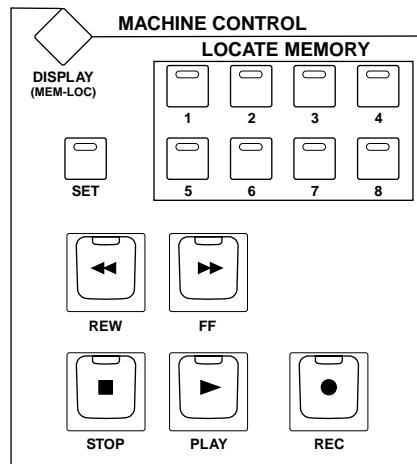
## [ 9 ] &lt; BANK ) [ 10 ] BANK &gt; )キー

24チャンネル単位でパンク同士を一度に入れ替えます。

[ 11 ] FADER ) [ 12 ] MUTE ) [ 13 ] PAN ) [ 14 ] SEND ) [ 15 ] SEND  
MUTE ) [ 16 ] PLUG-IN )キー

オ - トメ - ションの記録 / 再生のパラメーターを選択します。詳細は、188ページの「オートメーション用パラメーターのアーミング」をご参照ください。

## MACHINE CONTROLセクション



## [ DISPLAY ] [ MEM-LOC ]キー

Memory Locations ウィンドウを開閉します。

## LOCATE MEMORY [ 1 ]~[ 8 ]キー

Macintosh コンピュータのキーボードのテンキー“ 1. ”~“ 8. ”と同じトランスポート機能を実行します。Pro Tools のテンキーモードをプリファレンスの「 Setup 」メニューで「 Classic 」に設定すると、マーカー 1~8 を直接ロケートします。

## [ REW ]キー

キーを押している間、現在のカーソル位置から早戻しします。

## [ FF ]キー

キーを押している間、現在のカーソル位置から早送りします。

## [ STOP ]キー

再生、レコーディングを停止します。

## [ PLAY ]キー

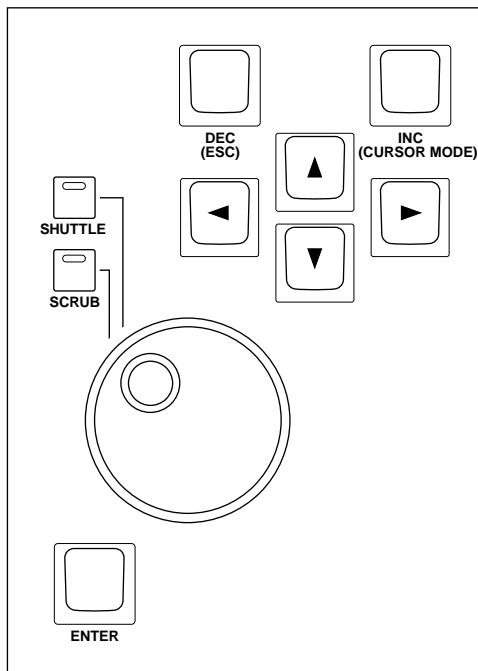
現在のカーソル位置から再生を開始します。

## [ REC ]キー

Pro Tools をレコーディング可能状態に(アーミング)します([ REC ]キーインジケーターが点滅します)。[ PLAY ]キーを押すとレコーディングが開始します([ REC ]キーインジケーターが点灯します)。

通常、MACHINE CONTROL セクションは Pro Tools REMOTE レイヤーを選択している時にのみ使用します。しかし、LOCATE MEMORY ページ(194 ページ参照)あるいは MACHINE CONFIGURATION ページ(192 ページ参照)で DAW CONTROL ボタンをオンにしてあればレイヤ - 選択に関係なく MACHINE CONTROL セクションは Pro Tools をコントロールします。

## データ入力、トランスポートセクション



## パラメーター ホイール

パラメーター ホイールはシャトル / スクラップ操作に使用します (186 ページ参照) また、選択リージョンの微調整にも使用します (185 ページ参照)。

## [ SHUTTLE ] / [ SCRUB ] キー

シャトル / スクラップモードを選択します。詳細は、186ページの「スクラップ、シャトル」をご参照ください。

## [ ENTER ] キー

コンピュータ キーボードの [ Enter ] キーと同じ機能を持っています。このキーを押すと New Memory Location ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックス表示中にこのキーを押すと、[ OK ] ボタンをクリックしたときと同じ動作が実行されます。

## [ DEC ] / [ ESC ] キー

ほとんどの場合、このキーはコンピュータ キーボードの [ Esc ] キーと同じ機能を持っています。ダイアログ ボックスが開いている間にこのキーを押すと、[ Cancel ] ボタンをクリックしたときと同じ動作が実行されます。

## [ INC ] / [ CURSOR MODE ] キー

カーソルモードをナビゲーション、ズーム、セレクトから選択します (184 ページ、185 ページ参照)。

## カーソルキー

Edit ウィンドウ内の操作 (184 ページ参照)、波形のズーム (185 ページ参照)、選択リージョンの微調整 (185 ページ参照) を行います。実際の操作はカーソルモードによって異なります。

## チャンネルの選択

以下の手順でチャンネルを選択します。

(操作を始める前に、EFFECTS/PLUG-INS[ CHANNEL INSERTS ]キーのインジケーターが消灯していることを確認してください。)

- 1 [ SEL ]キーでチャンネルを選択します。  
選択チャンネルの[ SEL ]キーインジケーターが点灯します。
- 2 複数のチャンネルを選択するには、一つの[ SEL ]キーを押したまま他のチャンネルの[ SEL ]キーを押してチャンネルを追加／削除します。ただし、1～8、9～16、17～24の8チャンネル単位の選択になります。

## チャンネルレベルの設定

以下の手順でチャンネルレベルを設定します。

(操作を始める前に、FADER MODE[ FADER ]キーおよび[ AUX ]キーのインジケーターが点滅していないことを確認してください。)

- 1 フェーダーでチャンネルレベルを設定します。  
ミックスグループ内のフェーダーを同時にコントロールします。

## チャンネルのミュート

以下の手順でチャンネルをミュートします。

- 1 [ ON ]キーを押してチャンネルをミュートします。  
ミュートしたチャンネルの[ ON ]キーインジケーターが消灯します。
- 2 [ ON ]キーをもう一度押してミュートを解除します。  
ミュートを解除したチャンネルの[ ON ]キーインジケーターが点灯します。  
グループ内のチャンネルは一緒にミュートされます。

## チャンネルのパン設定

以下の手順でチャンネルのパン設定を行います。

- 1 ENCODER MODE[ PAN ]キーを押します。

キーインジケーターが点灯します。

- 2 エンコーダーでチャンネルのパンを設定します。

CHANNELディスプレイ欄にパンポジションが表示されます。

詳細は、172ページの「CHANNELディスプレイモード」をご参照ください。

ステレオ AUX インプットチャンネル(2つのパンポットを持つチャンネル)では、ENCODER MODE[ PAN ]キーで左右のパンポットを切り替えたり、エンコーダーでパンを設定します。左のパンポットが有効なときは、ENCODER MODE[ PAN ]キーインジケーターが点灯し、ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションに「Pan」と表示されます。右のパンポットが有効なときは、ENCODER MODE[ PAN ]キーインジケーターが点滅し、ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションに「PanR」と表示されます。

## チャンネルのソロ設定

以下の手順でチャンネルをソロに設定します。

- 1 [ SOLO ]キーでチャンネルをソロにします。

ソロにしたチャンネルの[ SOLO ]キーインジケーターが点灯し、ソロにしていないチャンネルの[ ON ]キーインジケーターは点滅します。

- 2 [ SOLO ]キーをもう一度押して、チャンネルのソロを解除します。  
グループチャンネルは共にソロになります。

### 送り先の表示

センドの出力先はAUX SELECT[ AUX 1 ]~[ AUX 5 ]キーを押しながら[F3 ]CHANNELディスプレイモードキー、あるいは[F4 ]METERディスプレイモードキーを押して表示することができます。

### センドのプリ / ポスト設定

以下の手順でセンドをプリまたはポストに設定します。

(操作を進める前に、ENCODER MODE[ PAN ]PANキーのインジケーターが消灯していることを確認してください。)

- 1 AUX SELECT[ AUX 1 ]~[ AUX 5 ]SEND A ~ Eキーでセンドを選択します。  
ENCODER MODE[ AUX ]SEND LEVELキーインジケーターと、選択したセンドのキーインジケーターが点灯します。
- 2 エンコーダーのプッシュスイッチ機能でプリ / ポストを切り替えます。  
フリップモードでエンコーダープッシュノブを押して、センドをプリまたはポストの設定にすることもできます。  
詳細は、181ページの「フリップモード」をご参照ください。  
エンコーダーパッシュノブを押しながら、[ F3 ]CHANNELディスプレイモードキー、あるいは[F4 ]METERディスプレイモードキーを押してプリ / ポスト設定を表示確認することができます。

### センドレベルの設定

以下の手順でセンドレベルを設定します。

- 1 AUX SELECT[ AUX 1 ]~[ AUX 5 ]SEND A ~ Eキーでセンドを選択します。  
ENCODER MODE[ AUX ]SEND LEVELキーインジケーターと、選択したセンドのキーインジケーターが点灯します。  
選択したセンドのレベルはCHANNELディスプレイ欄で表示されます。詳細は、172ページの「CHANNELディスプレイモード」をご参照ください。
- 2 エンコーダーでセンドレベルを設定します。  
センドレベルはフリップモードでフェーダーを使用して設定することもできます。詳細は、181ページの「フリップモード」をご参照ください。

### センドのミュート

フリップモードでONキーを使用してセンドをミュートすることもできます。詳細は、181ページの「フリップモード」をご参照ください。

### センドのパン設定

ステレオの送り先にアサインされたセンドのみ、パン設定が可能です。フリップモードでエンコーダーを使ってパン設定を行います。詳細は、181ページの「フリップモード」をご参照ください。

## フリップモード

フリップモードでは、フェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーを使い、以下の表のようにセンドをコントロールできます。

コントロール類	通常モード	フリップモード
フェーダー	チャンネルレベル	センドレベル
エンコーダー	チャンネルパン / センドレベル	センドパン
エンコーダープッシュノブ	エンコーダーモードがパンでは無効、エンコーダーモードがセンドレベルではプリ / ポストセンド	プリ / ポストセンド
[ ON ]キー	チャンネルミュート	センドミュート

- 1 FADER MODE[ FADER ]または[ AUX ]キーを押します。  
FADER MODE[ FADER ]キーと[ AUX ]キーのインジケーターが交互に点滅し、ENCODER MODE[ PAN ][ PAN ]キーと[ AUX ][ SEND LEVEL ]キーの両方のインジケーターが点灯します。ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションには「FLIP」と表示されます。
- 2 AUX SELECT[ AUX 1 ]~[ AUX 5 ][ SEND A~E ]キーでセンドを選択します。  
選択したセンドのキーインジケーターが点灯します。
- 3 フェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーで選択したセンドをコントロールします。  
ステレオ AUX インプットチャンネル(2つのパンポットを持つチャンネル)では、ENCODER MODE[ PAN ][ PAN ]キーで左右のパンポットを切り替えたり、通常通りにエンコーダーでパンを設定します。パンポットが有効なときは、ENCODER MODE[ PAN ][ PAN ]キーインジケーターが点灯し、右のパンポットが有効なときは、ENCODER MODE[ PAN ][ PAN ]キーインジケーターが点滅します。

## インサート / プラグインのアサイン

以下の手順でインサートをチャンネルにアサインします。この操作を始める前に、Pro Toolsのトランスポートは必ず止めてください。

- 1 EFFECTS PLUG-INS[ CHANNEL INSERTS ]キーを押します。  
キーのインジケーターが点灯し、[ SEL ]キーはINSERT SELECTモードになります。
- 2 [ SEL ]キーでインサートをアサインするチャンネルを選択します。  
選択チャンネル名がページ画面のINSERT/PARAMセクションに表示され、Pro Tools Mixウィンドウの該当チャンネル名が緑色から赤になります。
- 3 EFFECTS/PLUG-INS[ 1 [ ASSIGN ]キーを押します。  
キーのインジケーターが点滅し、ページ画面のASSIGNインジケーターも点滅します。
- 4 パラメーターコントロール1~4でインサート / プラグインを選択します。  
インサート / プラグインの略称がページ画面に表示されます。現在のインサート / プラグイン以外のものを選択すると、該当するページ画面の[ SEL ]ボタンが点滅します。
- 5 選択を確定するには、関連するパラメーターコントロールを押します。  
[ SEL ]ボタンの点滅が止まります。  
EFFECTS/PLUG-INS[ 1 [ ASSIGN ]キーインジケーターが点滅している間は、他のインサート / プラグインを更に同じチャンネルにアサインできます。インサート5を設定するには、パラメーターダウンキー( SCROLL ▶ )を押します。インサート1~4の確認は、パラメーターアップキー( ◀ SCROLL )を押します。  
インサート / プラグインを他のチャンネルにアサインするには、[ SEL ]キーでチャンネルを選択します。別のチャンネルを選択するたびに、EFFECTS/PLUG-INS[ 1 [ ASSIGN ]キーを押すことが必要です。  
[ DEC ] [ ESC ]キーを押すと、この操作は解除されます。

## プラグインのエディット

以下の手順でプラグインをエディットします。

- 1 EFFECTS PLUG-INS[ CHANNEL INSERTS ]キーを押します。  
キ - のインジケ - タ - が点灯し、[ SEL ]キーがINSERT SELECTモードに設定されます。
- 2 [ SEL ]キーでエディットしたいプラグインがインサートされているチャンネルを選択します。  
[ SEL ]キーのインジケーターが点灯し、Pro Tools Mixウインドウの該当するチャンネルの境界が赤く表示されます。チャンネルにインサ - トされたプラグインの名前がディスプレイのINSERT ASSIGN/EDITセクションに表示されます。
- 3 パラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]のプッシュスイッチを押してエディットしたいプラグインを選択します。  
プラグインエディットモードになり、INSERT/ASSIGN/EDIT セクションにプラグインのパラメーターが表示されます。EFFECT/PLUG-INS[ 4 ] INSERT/PARAM ]キー - インジケーターが点灯しディスプレイにPARAMインジケータが反転表示されます。
- 4 パラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]とそのプッシュスイッチ機能を使って、パラメーターをエディットします。  
上のパラメーターはプッシュスイッチ機能でエディットし、下のパラメーターはパラメーターコントロールノブを回してエディットします。
- 5 パラメーターダウン( SCROLL ▶ )/パラメーターアップ( ◀ SCROLL )キーでパラメーターのページを選択します。  
パラメーターページを最初に選択すると、現在のパラメーターページと合計ページ数が一時的に表示されます。たとえば「1/2」は合計 2 ページのうちの最初のページが選択されていることを示します。また、「3/4」は合計 4 ページのうちの 3 ページ目が選択されていることを示します。プラグインのタイトルも表示されます。  
プラグインのエディット中は、EFFECTS/PLUG-INS[ 3 ] BYPASS ]キーを押すとそのプラグインがバイパスできます。その場合、ディスプレイのBYPASSインジケーターが反転表示します。  
プラグインをエディットし始めると、ディスプレイのCOMPARE インジケーターが反転表示します。エディット内容を元の設定と比較するには、EFFECTS/PLUG-INS[ 2 ] COMPARE ]キーを押します。元の設定が有効な間は、ディスプレイ上のCOMPAREインジケーターが反転表示し、エディット内容が有効な間は反転表示が元に戻ります。
- 6 他のプラグインのエディットはEFFECTS/PLUG-INS[ 4 ] INSERT/PARAM ]キーを押して( インジケーターは消灯 ) SEL ]キーでチャンネルを選択し( 手順2と同じ )パラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]のプッシュスイッチでプラグインを選択します( 手順3と同じ )。

## プラグインのバイパス

以下の手順でプラグインをバイパスします。

(操作を始める前に、EFFECTS/PLUG-INS[ 4 ] INSERT/PARAM)キーのインジケーターが消灯していることを確認してください。)

- 1 EFFECTS PLUG-INS[ CHANNEL INSERTS ]キーを押します。  
キーインジケーターが点灯し、[ SEL ]キーはINSERT SELECTモードになります。
- 2 [ SEL ]キーでプラグインを選択します。
- 3 EFFECTS/PLUG-INS[ 3 ] BYPASS)キーを押したままパラメーターコントロール[ 1 ]~[ 4 ]のプッシュスイッチ機能でプラグインをバイパスします。  
プラグイン5をバイパスするには、パラメーターダウン(SCROLL ▶)キーを使い、この手順3を実行します。プラグイン1~4の再確認は、パラメーターアップ(◀ SCROLL)キーを押します。  
バイパスされたプラグインのタイトルが大文字で表示されます。たとえばD-Verb プラグインをバイパスすると、そのタイトルが「D-VERB」と表示され、バイパスしていない場合は「d-verb」と表示されます。

## フェーダー、センド、パンポットのリセット

フェーダー、パンポット、センドは以下の操作で初期設定にリセットできます。フェーダーとセンドコントロールは初期設定が0、パンポットはセンターです。

下のショートカット操作を始める前に、EFFECTS PLUG-INS[ CHANNEL INSERTS ]キーが消灯していることを確認してください。

目的	操作
チャンネルフェーダーのリセット	EFFECTS PLUG-INS[ PLUG-INS ]+[ SEL ]
チャンネルパンポットのリセット	[ PAN ] EFFECTS PLUG-INS[ PLUG-INS ]+[ ENCODER (プッシュスイッチ機能) ]
チャンネルセンドレベルのリセット	AUX SELECT[ AUX1 ]~[ 5 ] EFFECTS PLUG-INS [ PLUG-INS ]+[ ENCODER (プッシュスイッチ機能) ]

EFFECTS PLUG-INS[ PLUG-INS ]キーを押している間はキーインジケーターが点滅し、ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションに「DFLT」と表示されます。

グループ内のチャンネルは一緒にリセットされます。

## Editウィンドウの操作

以下の手順でカーソルキーを使ってEditウィンドウを操作します。

- 1 [ INC ] CURSOR MODE)キーでカーソルのナビゲーションモードを選択します。  
ディスプレイのCURSOR MODEセクションに「NAVIGATION」と表示されます。
- 2 エディットカーソルを以前のリージョンの境界内または以前のマーカーに移動するには、左カーソルキーを押します。
- 3 エディットカーソルを次のリージョンの境界内または次のマーカーに移動するには、右カーソルキーを押します。
- 4 上のトラックを選択するには、上カーソルキーを押します。
- 5 下のトラックを選択するには、下カーソルキーを押します。

## ズーム

カーソルキーでEditウインドウをズームします。

- 1 [INC ( CURSOR MODE )キーでカーソルのズームモードを選択します。

ディスプレイのCURSOR MODEセクションに「ZOOM」と表示されます。

ズームカーソルモードではカーソルキーが以下の働きをします。

- ・ 左カーソルキー：横方向にズームアウト
- ・ 右カーソルキー：横方向にズームイン
- ・ 上カーソルキー：縦方向にズームイン
- ・ 下カーソルキー：縦方向にズームアウト

## 選択リージョンの微調整

カーソルキーをパラメーターホイールと組み合わせて、選択リージョンの微調整を行います。

- 1 [INC ( CURSOR MODE )キーでカーソルのセレクトモードを選択します。

ディスプレイのCURSOR MODEセクションに「SELECT」と表示されます。

- 2 左カーソルキーを押したままパラメーターhoiールを回して、選択リージョンのインポイントを微調整します。

- 3 右カーソルキーを押したままパラメーターhoiールを回して、選択リージョンのアウトポイントを微調整します。

- 4 上のトラックを選択するには、上カーソルキーを押します。

- 5 下のトラックを選択するには、下カーソルキーを押します。

- 6 選択したリージョンのインポイントにカーソルを動かすには、左カーソルキーをダブルクリックします。

- 7 選択したリージョンのアウトポイントにカーソルを動かすには、右カーソルキーをダブルクリックします。

## スクラブ、シャトル

パラメーターホイールを使い、以下の手順でスクラブ、シャトル操作を行います。

- 1 Pro Toolsが停止していることを確認します。
- 2 スクラブの実行は[ SCRUB ]キーを、シャトルの実行は[ SHUTTLE ]キーを押します。該当キーのインジケーターが点灯します。[ REW ][ FF ]キーインジケーターも点灯し、カーソルモードがナビゲーションになります(ディスプレイのCURSOR MODEセクションに「NAVIGATION」と表示)。
- 3 パラメーターhoiールを右に回すと進行方向にスクラブ/シャトルします。また左に回すと逆方向にスクラブ/シャトルします。

スクラブ/シャトルは選択リージョンのインポイントから始まります。リージョンを選択していない場合、エディットカーソルのポイントから始まります。

Pro ToolsのOperationページの「Setups」メニューでPreferencesコマンドを使って「Edit Insertion Follows Scrub/Shuttle(エディット挿入がスクラブ/シャトルに従う)」プリファレンス設定がオンの場合、[ SCRUB ]キーまたは[ SHUTTLE ]キーを押したときに、選択リージョンがキャンセルされますのでご注意ください。

左カーソルキーを押すとインポイントが移動します。右カーソルキーを押すとアウトポイントが移動します。

[ SCRUB ]キーまたは[ SHUTTLE ]キーを押すごとに、スクラブ機能とシャトル機能が切り替わります。その場合、スクラブ/シャトルは現在位置から続行します。

- 4 スクラブ/シャトルをとめるには、もう一度[ SCRUB ]キーまたは[ SHUTTLE ]キーを押すか、[ STOP ]キーを押します。

[ REW ][ FF ][ PLAY ]キーのいずれかを押すと、早戻し、早送り、再生が始まる前にスクラブ/シャトル操作が停止します。

スクラブ/シャトルが有効な間は、以下のPro Tools/02R96コントロールのみが使用できます。[ SCRUB ][ SHUTTLE ]キー、パラメーターhoiール、トランスポートキー、フェーダー、[ ON ]キー、[ SOLO ]キー

[ ENTER ]キーを押すと、現在位置がマーカーとしてセーブされます。

スクラブ操作の分解能はズーム設定によって異なります。ズームインしているほど、分解能も高くなります。

## オートメーション

### オートメーションモードの表示

以下の手順で各チャンネルのオートメーションモード設定を表示します。

- [ F3 ]キー、あるいは[ F4 ]キーを押します。  
CHANNELディスプレイモード、あるいはMETERディスプレイモードが選ばれます。
- チャンネルの[ AUTO ]キーを押したままにします。  
[ AUTO ]キーを押している間、チャンネルのオートメーションモードが表示されます。

Pro Tools	ディスプレイ	[ AUTO ]キーインジケーター
Auto write	Wrt	赤く点滅( 記録待機 )
Auto touch	Tch	赤く点灯( 記録中 )
Auto latch	Ltch	
Auto read	Read	緑
Auto off	消灯	消灯

MIDIトラックは" "と表示されます。

以下の手順で全チャンネルのオートメーションモード設定を表示します。

- USER DEFINED[ DISPLAY ][ AUTO STATUS ]キーを押したままにします。  
USER DEFINED[ DISPLAY ][ AUTO STATUS ]キーを押している間、全チャンネルのオートメーションモードが表示されます。

### オートメーションモードの設定

以下の手順でオートメーションモードを設定します。

- チャンネルの[ AUTO ]キーを押したままUSER DEFINED[ 3 ][ WRITE ][ 4 ][ TOUCH ][ 5 ][ LATCH ][ 6 ][ READ ][ 7 ][ TRIM ][ 8 ][ OFF ]キーのいずれかを押します。  
CHANNELディスプレイモード、あるいはMETERディスプレイモードを選んでいる場合は[ AUTO ]キーを押している間、チャンネルのオートメーションモードが表示されます。  
グループ内のチャンネルは一緒に設定されます。

### トリムモード

以下の手順でトリムモードを設定します。

- 1 チャンネルの[AUTO]キーを押したまま USER DEFINED KEYS 7 [TRIM]キーを押します。

CHANNEL ディスプレイモード、あるいは METER ディスプレイモードを選んでいる場合は [AUTO]キーを押している間、チャンネルのオートメーションモードが表示されます。

Pro Tools	ディスプレイ	[ AUTO ]キーインジケーター
Auto trim/write	TWrt	
Auto trim/touch	TTch	赤またはオレンジの点滅( 記録待機 ) オレンジの点灯( 記録中 )
Auto trim/latch	TLch	
Auto trim/read	TRd	緑 / オレンジの点滅

USER DEFINED KEYS DISPLAY [ AUTO STATUS ]キーを押したままにすると、全チャネルのオートメーションモード設定を表示できます。

グループ内のチャネルは一緒に設定されます。

### オートメーション用パラメーターのアーミング

以下の手順でオートメーション記録 / 再生用パラメーターを選択します。

- 1 以下のUSER DEFINED KEYSキーでパラメーターをアーミングします。

USER DEFINED KEYSキー	Pro Tools
[ 11 [ FADER ]	音量
[ 12 [ MUTE ]	ミュート
[ 13 [ PAN ]	パン
[ 14 [ SEND ]	センドレベル
[ 15 [ SEND MUTE ]	センドミュート
[ 16 [ PLUG-IN ]	プラグイン

アーミングされたパラメーターのキーインジケーターが点灯します。

# 第19章 リモートコントロール

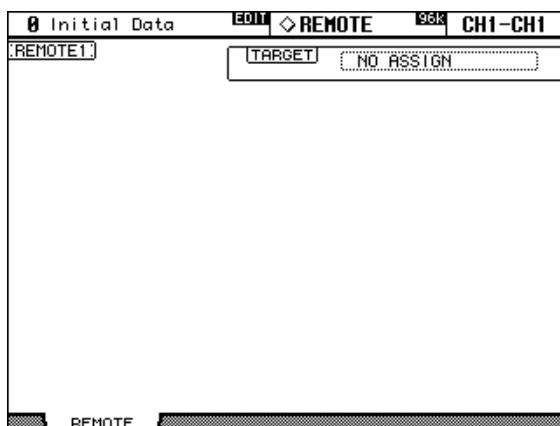
## REMOTEレイヤーの使い方

02R96のREMOTEレイヤーを使用し、外部MIDI機器を02R96から直接コントロールできます。コントロールする機器(ターゲット)はREMOTEページで指定します。ターゲットにはUSER DEFINED(ユーザー定義)とPro Tools、Nuendoの三種類があります。USER DEFINEDターゲットでは、24チャンネルのフェーダー、エンコーダー、[ON]キーのいずれかを操作したときに送信されるMIDIデータが指定でき、その内容はスナップショットのオートメーション用としてシーン内にセーブされます(シーンメモリーにセーブされるのはフェーダー、エンコーダーの位置情報とオン/オフ情報のみです)。一方、Pro Tools、NuendoターゲットはPro Tools、Nuendoをコントロールする専用プロトコルを使用します。

### ターゲットのREMOTEレイヤーへの割り当て

以下の手順でターゲットをREMOTEレイヤーへ割り当てます。

- DISPLAY ACCESS[REMOTE]キーでREMOTEページを表示します。



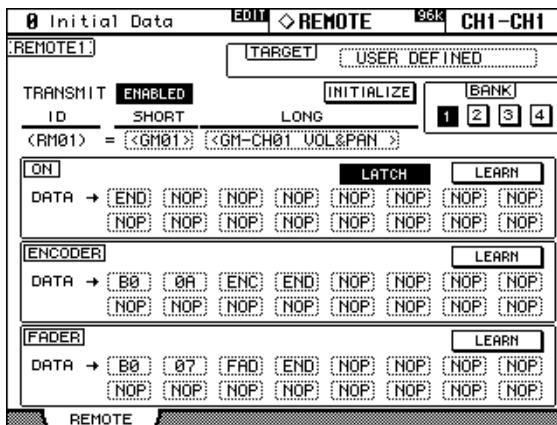
- カーソルキーでTARGETパラメーターを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでターゲットを選択してから[ENTER]キーを押します。

TARGET: NO ASSIGN(割り当てなし)、USER DEFINED(ユーザー定義)、Pro Tools、Nuendoのいずれかを選択します。USER DEFINEDターゲットの詳細については、190ページをご参照ください。また、Pro Toolsターゲットの詳細については、169ページをご参照ください。

## USER DEFINED REMOTEレイヤーの設定

以下の手順でUSER DEFINED REMOTEレイヤーを設定します。

- DISPLAY ACCESS[ REMOTE ]キーでREMOTEページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホイール、[ INC ][ DEC ]キーで設定してから[ ENTER ]キーを押します。

TARGET: ターゲットを選択します(ここではUSER DEFINEDターゲットのみ説明します)。

TRANSMIT: REMOTEレイヤーのMIDIデータ送信をオン／オフします。

INITIALIZE: 選択バンクの設定を初期化します。

BANK: バンク1、2、3、4を選択します。各バンクには24のフェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーのMIDI設定が入ります。バンクはMIDIバルクダンプを使用して、MIDIデータファイルなどの外部MIDI機器にセーブできます(168ページ参照)。

ID/SHORT/LONG: REMOTEレイヤーではチャンネルモジュール1～24は固定のID( RM01～RM24 )で識別されます。また各リモートチャンネルモジュールのショートネーム、ロングネームが入力できます。名前の入力は、カーソルキーで SHORT または LONG ネームを選択し、[ SEL ]キー、パラメーターホイール、または[ INC ][ DEC ]キーでチャンネルモジュールを選択してから[ ENTER ]キーを押します。TITLE EDIT ウィンドウが表示されたら名前を入力し、[ OK ]ボタンを押します。詳細は、32ページの「TITLE EDITウィンドウ」をご参照ください。

ON: [ ON ]キーを押したときに送信される 16 バイトまでの MIDI メッセージを指定します。[ SEL ]キーでチャンネルモジュールを選択し、必要に応じてエディットします。00～FFの値を指定すると、[ ON ]キーを押したときにその値が送信されます。SW 設定では[ ON ]キーをオンにしたときにデータ値 7F が送信され、[ ON ]キーをオフにしたときに値 00 が送信されます。END 設定はデータの終わりを指定します。NOPはデータが送信されません。

UNLATCH/LATCH: このパラメーターは[ ON ]キーの動作をLATCH、UNLATCHのいずれかに設定します。

UNLATCHに設定すると、キーを押したときにONの値が送信され、キーを離したときにOFF値が送信されます。

LATCHの設定ではキーを押したときにONの値が送信され、キーを離してもその値は保持されています。再度キーを押すと、今度はOFF値が送信されます。

LEARN: ラーニング機能をオン／オフするボタンです。ラーニング機能とは、外部MIDI機器のコントロールやパラメーターを調整したときにMIDI機器からの送信MIDIメッセージ内容を表示させる機能です。オンにすると、受信したMIDIメッセージがDATA領域に表示されます。ステータスピットで始まる最初の16バイトのデータのみ表示されます。

ENCODER: エンコーダー操作時に送信されるMIDIメッセージ(16バイトまで)を指定します。[ SEL ]キーでチャンネルモジュールを選択し、必要に応じてエディットします。00～FFまでの値を指定すると、エンコーダーを調整したときにその値が送信されます。ENC 設定では、エンコーダーを調整すると、0～127の現在値が送信されます。END 設定はデータの終わりを設定します。NOPはデータが送信されないことを示します。

LEARN: 上記のONパラメーターのラーニング機能と同じですが、受信したMIDIメッセージはENCODER DATA領域に表示されます。ON、ENCODER、FADERそれぞれにある[ LEARN ]ボタンは同時にオンはできません。どれか一つです。

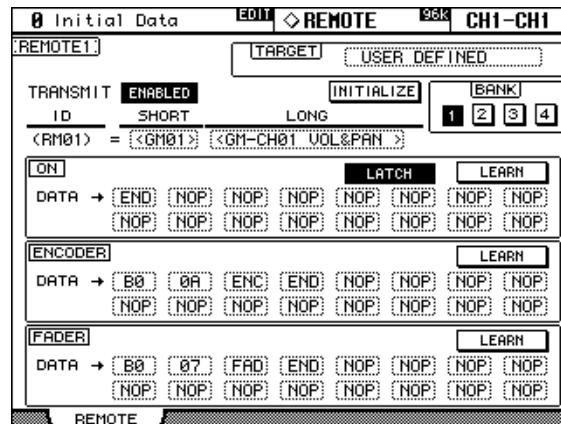
FADER: フェーダー操作時に送信される16バイトまでのMIDIメッセージを指定します。[ SEL ]キーでチャンネルモジュールを選択し、必要に応じてエディットします。00～FFの値を指定すると、フェーダーを調整したときにその値が送信されます。FAD設定ではフェーダーを調整したときにデータ値0～127が送信されます。END設定ではデータの終わりを指定します。NOPはデータが送信されません。

LEARN: 上記のONパラメーターのラーニング機能と同じですが、受信したMIDIメッセージはFADER DATA領域に表示されます。ON、ENCODER、FADERそれぞれにある[ LEARN ]ボタンは同時にオンはできません。どれか一つです。

### USER DEFINED REMOTEレイヤーの使い方

以下は、USER DEFINED REMOTEレイヤーの使用手順です。

- 1 LAYER[ REMOTE ]キーでUSER DEFINED REMOTEレイヤーを選択します。



USER DEFINED REMOTE レイヤー選択中は、チャンネルモジュールのフェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーで、指定したMIDIデータが送信されます。

USER DEFINED REMOTE レイヤーを選択すると、REMOTE ページが表示されます。これは DISPLAY ACCESS[ REMOTE ]キーで選択した画面と同じです。このページ画面でも USER DEFINED REMOTE レイヤーを設定できます。ターゲットも変更可能です。

チャンネルモジュールのフェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーの設定は、REMOTE レイヤーの現在のターゲット、バンク設定と一緒にシーンにセーブされます。シーンを呼び出したときに、リモートレイヤーのターゲットがそのシーンをセーブしたときと同じであれば、フェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーが適宜設定され、また TRANSMIT パラメーターが ENABLED (有効)に設定されていれば、該当する MIDI データが送信されます。REMOTE レイヤーのターゲットがシーンをセーブしたときと異なる場合は、フェーダー、エンコーダー、[ ON ]キーは設定されますが、MIDI データは送信されません。

## マシンコントロールについて

02R96は、MMCに対応する、最高8台までの外部レコーダーのトランスポート、ロケート機能をコントロールできます。

MMC対応機器は、02R96のMIDI、SERIAL、USB、SLOT1(別売のmLAN I/Oカードをスロット1に装着した場合)のいずれかのポートに接続してコントロールします。

また、レコーダーによってプロトコルの対応レベルが異なるため、必ずしも後述のとおりに動作しないこともありますのでご了承ください。

## レコーダーの設定

以下の手順で8台までのレコーダーを設定します。

- 1 MACHINE CONTROL[ DISPLAY ページで MACHINE CONFIGURATION ページを表示します。

Initial Data EDIT ◆ LOCATOR 96k CH1-CH1

**MACHINE CONFIGURATION**

MACHINE CONTROL  DAW CONTROL

MACHINE	TYPE	PORT	DEVICE ID	TRANSPORT CONTROL
1	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
2	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
3	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
4	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
5	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
6	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
7	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED
8	[NONE]	[ - ]	[ - ]	DISABLED

LOCATE MEMA MACHINE

- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キー、「ENTER」キーで設定します。

MACHINE CONTROL/DAW CONTROL: [ MACHINE CONTROL ] ボタンをオンにした場合は、MACHINE CONTROL セクションの各キーは外部MMC機器をコントロールします。ただし、REMOTE ページで TARGET に Pro Tools、あるいは Nuendo が設定され、[ REMOTE ] 以外の LAYER キーインジケーターが点灯している場合は外部 MMC 機器をコントロールしません。[ DAW CONTROL ] ボタンをオンにした場合は、レイヤー選択に関係なく MACHINE CONTROL セクションの各キーは DAW をコントロールします。このコントロール設定は LOCATE MEMORY ページ( 194 ページ参照 )にも表示されます。

TYPE: レコーダーのタイプをMMCまたはNONEに設定します。

PORT: 上記のレコーダーのタイプをMMCに設定した場合、このパラメーターでMMC通信用ポートを以下のいずれかに指定します。

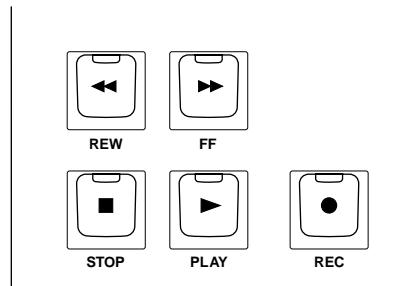
MIDIポート、SERIALポート1~8、USBポート1~8、 SLOT1の1~8ポート

DEVICE ID: 上記のレコーダーのタイプを MMC に設定した場合、このパラメーターでデバイスIDを1~127、またはALLに設定します。ターゲットのレコーダーも同じIDに設定してください。同じDEVICE IDを一つ以上の同じSERIAL、USB、SLOT1のポートに設定することはできません。

TRANSPORT CONTROL: 02R96 のトランスポートキーでコントロールするレコーダーを設定します。同時にコントロールできるのは1台のレコーダーです。

## トランスポートキー

02R96のトランスポートキーで外部レコーダーをコントロールできます。  
MACHINE CONFIGURATIONページ(192ページ参照)でコントロールするレコーダーを選択します。



### [REW]キー

外部レコーダーで早戻しを開始します。

### [FF]キー

外部レコーダーで早送りを開始します。

### [STOP]キー

外部レコーダーを停止します。

### [PLAY]キー

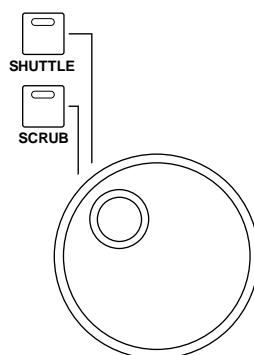
外部レコーダーで再生を開始します。レコーディングのパンチアウトにも使用します。

### [REC]キー

[PLAY]キーと組み合わせて、外部レコーダーのレコーディングを開始します。外部レコーダー上の[REC]キーは無効になります。

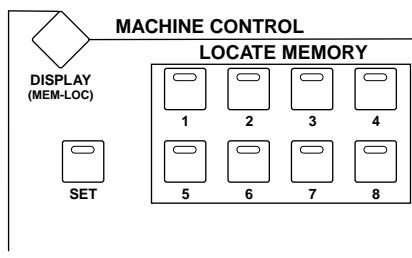
## シャトル/スクラップの使い方

パラメーターホイールで外部レコーダーのシャトル/スクラップ操作をします。



[SHUTTLE]キーインジケーターが点灯しているときは、パラメーターホイールでシャトル操作ができます。また、[SCRUB]キーインジケーターが点灯しているときは、パラメーターホイールでスクラップ操作ができます。ホイールを右に回すと進行方向にシャトル/スクラップし、左に回すと逆方向にシャトル/スクラップします。

## ロケートキーの使い方



### LOCATE MEMORY[ 1 ]~[ 8 ]キー

これらのキーで8つのロケートメモリーを設定、ロケートします。ロケートメモリーの設定は LOCATE MEMORY ページで行います(194ページ参照)また、操作をしながらロケートメモリーを設定する場合は、[ SET ]キーを押したまま LOCATE MEMORY[ 1 ]~[ 8 ]キーを押します。この設定操作は、02R96 がタイムコードを受信していることが必要です。一旦設定すると、該当キーを押すだけで、セーブされたポジションにロケートできます。機器が停止中にこのキーを押すと、セーブされているポジションにロケートされますが、再生中にキーを押すと、セーブされているポジションにロケートされ、その位置から再生を続行します。

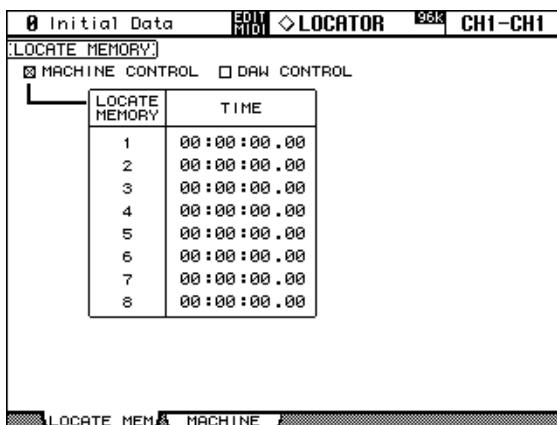
### [ SET ]キー

LOCATE MEMORY[ 1 ]~[ 8 ]キーと組み合わせてロケートポイントを設定します。

### ロケートメモリーの設定

以下の手順でロケートポイントを設定します。

- 1 MACHINE CONTROL[ DISPLAY ]キーでLOCATE MEMORYページを表示します。



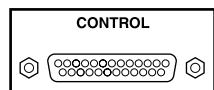
- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホールド[ INC ][ DEC ]キー、[ ENTER ]キーで設定します。

MACHINE CONTROL/DAW CONTROL:[ MACHINE CONTROL ]ボタンをオンにした場合は、MACHINE CONTROLセクションの各キーは外部MMC機器をコントロールします。ただし、REMOTEページでTARGETにPro Tools、あるいはNuendoが設定され、[ REMOTE ]以外のLAYERキーインジケーターが点灯している場合は外部MMC機器をコントロールしません。[ DAW CONTROL ]ボタンをオンにした場合は、レイヤー選択に関係なくMACHINE CONTROLセクションの各キーはDAWをコントロールします。

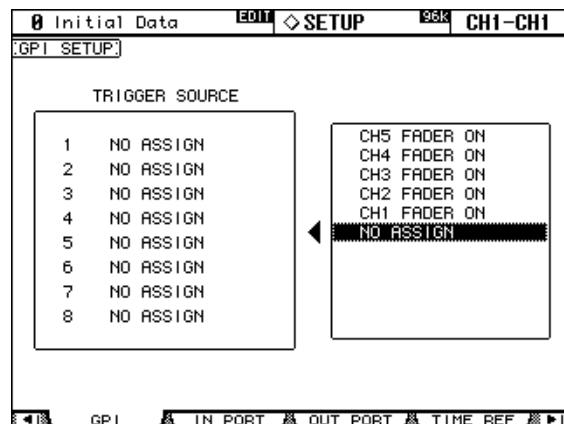
LOCATE MEMORY 1 ~ 8 : LOCATOR MEMORY[ 1 ]~[ 8 ]キーを押したときにロケートされるポイントを設定します。[ MACHINE CONTROL ]ボタンがオンの場合のみ設定できます。ロケートポイントは、時/分/秒/フレームで指定します。フレームの範囲はTIME REFERENCEページのフレームレート設定によって異なります(152ページ参照)。

## GPI(汎用インターフェース)

02R96のCONTROLコネクター(25ピン、D-subコネクター)はGPI(汎用インターフェース)使用が可能で、外部機器をコントロールできます。ピンアサインについては271ページをご参照ください。フェーダーやUSER DEFINED KEYSを操作時に、8つのGPI出力がトリガー信号を送るよう設定できます。GPIはスタジオの外にある「録音中」ランプをコントロールしたり、ヤマハデジタルレコーディングコンソール02Rのソロ機能をトリガーしたりするのにも使用できます。



- DISPLAY ACCESS[ SETUP ]キーでGPIページを選択します。



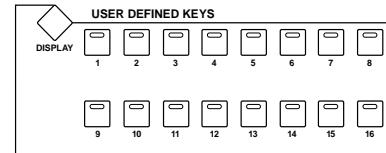
各GPI出力に割り当てられているパラメーターの名前は、左の欄に表示されます。選択中のGPI出力に割り当てられているパラメーターは右の欄に反転表示されます。

- 上下カーソルキーでGPI出力を選択します。
- パラメーターホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーで機能を選択します。  
右の欄の点線の枠で囲まれた機能が選択されます。  
割り当てられる機能のリストは、217ページの「GPIトリガーソースリスト」をご参照ください。
- [ ENTER ]キーで任意の機能を割り当てます。  
割り当てられた機能が右の欄に点線の枠から反転表示になります。  
フェーダー: フェーダーで外部機器をコントロールできます。フェーダーを - から最小値に移動すると、FADER ONイベントが送られます。また、フェーダーを最小値から + に移動すると、FADER OFFイベントが送られます。これらイベントが送られると、割り当てられたGPI出力は約250msec間High(+5V)になります。  
USER DEFINED KEY: LATCHでは、USER DEFINED KEYを押すと、割り当てられたGPI出力はHigh(+5V)になります。USER DEFINED KEYをもう一度押すまでHighのままとなります。UNLATCHでは、USER DEFINED KEYを押すたびに約250msec間High(+5V)になります。  
REC LAMP: スタジオの外にある「録音中」ランプをコントロールします。[ REC ]キーインジケーターが点灯しているときは、割り当てられたGPI出力がHigh(+5V)になります。  
POWER ON: 02R96の電源がオンの時、割り当てられたGPI出力がHigh(+5V)になります。
- 02R96はトークバックとディマーに使用できる固定のGPI入力があります。GPI 0端子をLow(グラウンド)にする度に[ TALKBACK ]キーがオン/オフします。GPI 1端子をLow(グラウンド)にする度に[ TALKBACK ]キーがオン/オフします。

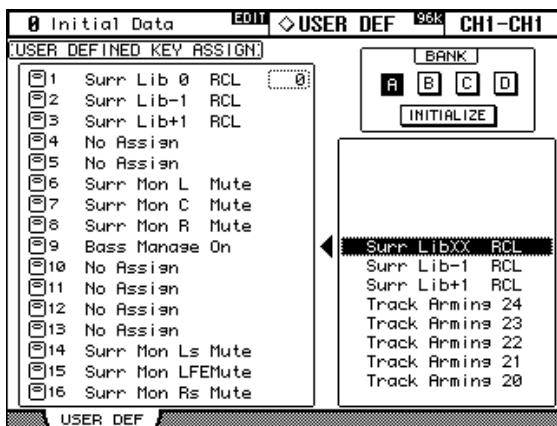
# 第20章 その他の機能

## USER DEFINED KEYS( ユーザー定義キー )の使い方

150 以上ある機能のリストの中から 16 個の USER DEFINED KEYS( ユーザー定義キー )にアサインして、このアサイン設定を 4 種類までバンク A、B、C、D にストアできます。初期設定のバンクアサインについては202ページをご参照ください。



- 1 USER DEFINED KEYS[ DISPLAY ]キーでUSER DEFINED KEY ASSIGNページを表示します。



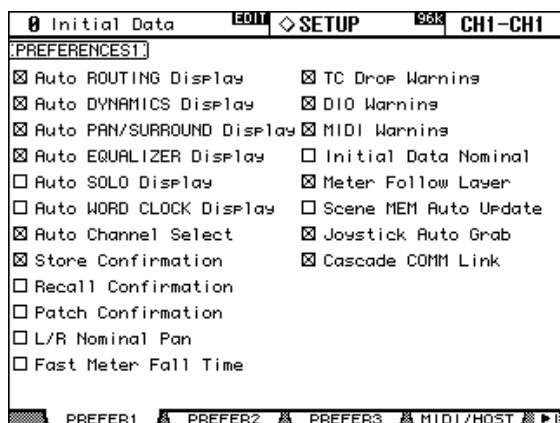
- 2 カーソルキーで BANK[ A ][ B ][ C ][ D ]ボタンのいずれかを選択し、[ ENTER ]キーを押してバンクを選択します。
- 3 カーソルキーで左の欄にあるアサインボタン( 太い実線の枠 )を選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーで右の欄のリストから機能を選択します。  
右欄のリストで選択した機能は点線の枠で囲まれます。反転表示は設定されている機能を示しています。  
上のページ画面例では、エフェクトライブラリーのリコール機能( Fx1 Lib-1 Recall )を USER DEFINED KEYS[ 9 ]にアサインします。  
アサインできる機能のリストは202ページをご参照ください。
- 4 [ ENTER ]キーを押して選択した機能を有効にします。  
シーンやライブラリーのメモリーリコール機能を選択した場合は、リコールするメモリー番号を指定してください。左の欄でアサインボタンの右横にある数値ボックスを選択し、パラメーターホイールまたは[ INC ][ DEC ]キーで番号を指定します。  
[ INITIALIZE ]ボタンを押してから[ ENTER ]キーを押すと、選択中のバンクのアサインを初期設定に戻すことができます。  
USER DEFINED KEYSのバンクは、MIDI バルクダンプで MIDI データファイルなどの外部 MIDI 機器にセーブできます( 168ページ参照 )。

## プリファレンスの設定

プリファレンスの各ページで、02R96の操作をご自分の使用環境に合わせてカスタマイズできます。

### PREFERENCES 1( プリファレンス1 )

- 1 DISPLAY ACCESS[ SETUP ]キーでPREFERENCES 1ページを表示します。



- 2 カーソルキーまたはパラメーターホールでプリファレンスを選択し、[ INC ]/[ DEC ]キーまたは[ ENTER ]キーで設定します。

Auto ROUTING Display( オートルーティングディスプレイ ): このプリファレンスをオンにすると、SELECTED CHANNEL ROUTINGセクションのキーを押したときにROUTINGページが自動表示されます( 66ページ参照 )。

Auto DYNAMICS Display( オートダイナミクスディスプレイ ): このプリファレンスをオンにすると、SELECTED CHANNEL DYNAMICSセクションのGATEコントロールを操作したときに、GATE EDIT ページが自動表示されます( 60 ページ参照 )。また、同じセクションのCOMP コントロールを操作したときは、COMP EDIT ページが自動表示されます( 97 ページ参照 )。

Auto PAN/SURROUND Display( オートパン / サラウンドディスプレイ ): このプリファレンスをオンにすると、SELECTED CHANNEL PAN/SURROUNDセクションのコントロールを操作したときに、PAN ページが自動表示されます( 67 ページ参照 )。同様に、ステレオ以外のサラウンドパンモードを選択すると、ジョイスティックを操作したときに INPUT CHANNEL SURROUND EDIT ページが自動表示されます( 70 ページ参照 )。

Auto EQUALIZER Display( オートイコライザーディスプレイ ): このプリファレンスをオンにすると、SELECTED CHANNEL EQUALIZER セクションのコントロールを操作したときに、EQ EDIT ページが自動表示されます( 93 ページ参照 )。

Auto SOLO Display( オートソロディスプレイ ): このプリファレンスをオンにすると、チャンネルをソロにしたときにSOLO SETUPページが自動表示されます( 102 ページ参照 )。

Auto WORD CLOCK Display( オートワードクロックディスプレイ ): このプリファレンスをオンにすると、選択中の外部ワードクロックソースの接続が何らかの理由で切れた場合にWORD CLOCK SELECTページが自動表示されます( 42 ページ参照 )。

Auto Channel Select( オートチャンネルセレクト ): このプリファレンスをオンにすると、フェーダー或いはエンコーダーを動かしたとき、[ AUTO ]キー、[ SOLO ]キー、または[ ON ]キーをオンにしたときに、そのインプット / アウトプットチャンネルが自動的に選択されます。

Store Confirmation( ストア確認 ): このプリファレンスをオンにすると、シーン( 140 ページ参照 )またはライブラリーメモリー( 122 ページ参照 )をストアしたときにTITLE EDIT ウィンドウが表示されます。

Recall Confirmation( リコール確認 ): このプリファレンスをオンにすると、シーン( 140 ページ参照 )またはライブラリーメモリー( 122 ページ参照 )をリコールしたときに確認のメッセージが表示されます。

Patch Confirmation( パッチ確認 ): このプリファレンスをオンにすると、インプット / アウトプットパッチをエディットしたときに( 52 ページ参照 )確認のメッセージが表示されます。

L/R Nominal Pan( L/R ノミナルパン ): このプリファレンスをオンにすると、インプットチャンネルのパン設定を左一杯、または右一杯に振ったときに、左 / 奇数チャンネル、および右 / 偶数チャンネルの信号がノミナルレベルとなります。このプリファレンスをオフにした場合、左一杯、または右一杯に振った信号は 3dB ブーストされます( パンがセンターのときにノミナルレベルとなります )。

Fast Meter Fall Time( ファーストメーターフォールタイム ): このプリファレンスをオンにすると、レベルメーターの落ちる速度が速くなります。

TC Drop Warning( TC ドロップワーニング ): このプリファレンスをオンにすると、入力タイムコードにドロップアウトが検出されたときに警告メッセージが表示されます。

DIO Warning( DIO ワーニング ): このプリファレンスをオンにすると、SLOT 入力、あるいは 2TR DIGITAL 入力から受信したデジタルオーディオ信号にエラーが検出されたときに警告メッセージが表示されます。

MIDI Warning( MIDI ワーニング ): このプリファレンスをオンにすると、MIDI 受信信号にエラーが検出されたときに警告メッセージが表示されます。

Initial Data Nominal( イニシャルデータノミナル ): このプリファレンスをオンにすると、シーン「 0 」をリコールしたときにインプットチャンネルフェーダーがノミナルに設定されます。

Meter Follow Layer( メーターフォローレイヤー ): このプリファレンスをオンにすると、別売のピークメーターブリッジ MB02R96 が 02R96 のレイヤー選択に従います。

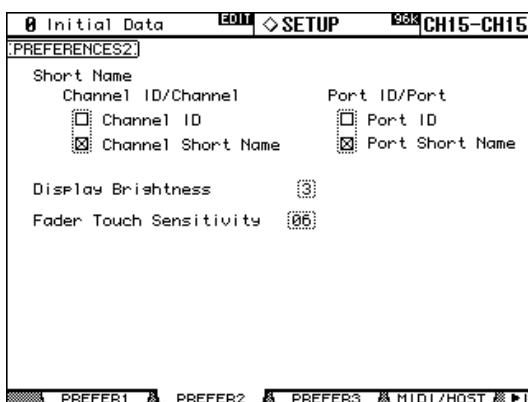
Scene MEM Auto Update( シーンメモリーオートアップデート ): このプリファレンスをオンにすると、シャドーシーンメモリーが使用されます( 139 ページ参照 )。

Joystick Auto Grab( ジョイスティックオートグラブ ): このプリファレンスをオンにすると、ジョイスティックを現在のサラウンドパンポジションに一致させたときに、ジョイスティックが自動的に GRAB 状態になり、サラウンドパンコントロールとして機能するようになります( 70 ページ参照 )。

Cascade COMM Link( カスケード COMM リンク ): このプリファレンスをオンにすると、カスケード接続されている各 02R96 の間で様々な機能がリンクされます( 49 ページ参照 )。このプリファレンスをオフにすると、デジタルオーディオ信号のみが各 02R96 に送られます。

## Preferences 2( プリファレンス 2 )

1 DISPLAY ACCESS[ SETUP ]キーで PREFERENCES 2 ページを表示します。



- 2 カーソルキーでプリファレンスを選択し、パラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キーまたは[ ENTER ]キーで設定します。

Channel ID/Channel( チャンネルID/チャンネル ): 「Channel ID」プリファレンスをオンにすると、ページ画面右上にチャンネルIDが表示されます。また「Channel Short Name( チャンネルショートネーム )」をオンにすると、チャンネルIDとショートネームが表示されます。

Port ID/Port( ポートID/ポート ): 「Port ID」プリファレンスをオンにすると、PATCHページにポートIDが表示されます。また、「Port Short Name( ポートショートネーム )」プリファレンス設定をオンにすると、ポートのショートネームが表示されます。58ページの「エンコーダーを使用したパッチ」をご参照ください。

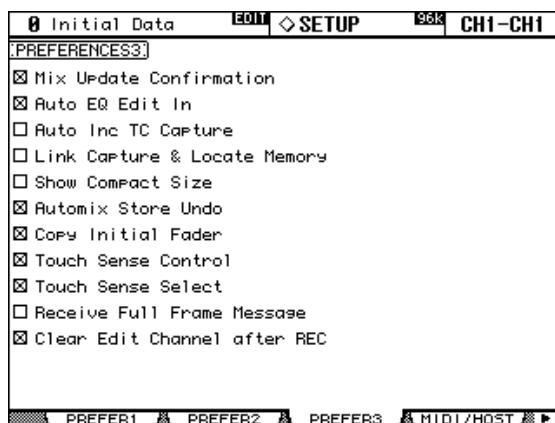
Display Brightness( ディスプレイライトネス ): 蛍光ディスプレイ、LEDディスプレイ、インジケーターの明るさを設定するプリファレンスです。

Fader Touch Sensitivity( フェーダータッチセンシティビティ ): フェーダーノブに触ってチャンネルを選択するときの、ノブの感度を設定します。感度が鈍くてチャンネルがうまく選べない場合は、この値を大きくしてください。逆に感度が良すぎる場合は値を小さくしてください。このタッチセレクト機能が正しく動作するためには、02R96のアースを確実にとることが重要です。詳細は、28ページの「アース接続用ネジ」をご参照ください。

### Preferences 3( プリファレンス3 )

このページにはオートミックス関連のプリファレンスが入っています。

- 1 DISPLAY ACCESS[ SETUP ]キーでPREFERENCES 3ページを表示します。



- 2 カーソルキーまたはパラメーターホールド/[ INC ]/[ DEC ]キーまたは[ ENTER ]キーで設定します。

Mix Update Confirmation( ミックスアップデートの確認 ): このプリファレンスをオンにすると、オートミックスの記録が停止したときに、新しいエディット内容で現在のオートミックスを更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

Auto EQ Edit In( オートEQエディットイン ): このプリファレンスをオンにすると、イコライザーコントロールを調整したときにオートミックス記録中に自動でイコライザーがパンチインされます。

Auto Inc TC Capture( オートインクTCキャプチャー ): このプリファレンスをオンにすると、AUTOMIX EVENT EDITページでタイムコードアドレスをキャプチャーするごとに、タイムコードキャプチャーメモリーが自動で増加します( 158ページ参照 )。

Link Capture & Locate Memory( オートミックスキャプチャーメモリーとロケートメモリーのリンク ): このプリファレンスをオンにすると、オートミックスキャプチャーメモリーにキャプチャーされたタイムコードはロケートメモリーにも反映されます。

Show Compact Size( 圧縮サイズの表示 ): このプリファレンスをオンにすると、AUTOMIX MAIN/MEMORYページに圧縮後のオートミックスのサイズが表示されます。オフにすると、圧縮前( 解凍後 )のオートミックスのサイズが表示されます。オートミックスメモリーはカレント、アンドウを除いて圧縮記録されています。

Automix Store Undo(オートミックスストアのアンドゥ): このプリファレンスをオンにすると、オートミックスストアのアンドゥが可能になります。

Copy Initial Fader(初期フェーダーのコピー): このプリファレンスをオンにすると、AUTOMIX EVENT COPYページでフェーダーイベントをコピー/移動したときに、指定した「IN」ポイントでのフェーダー値が「TO」ポイントに挿入され、これにより指定したポイントにフェーダーイベントがないときに、フェーダーの位置が一致しないということがなくなります。

Touch Sense Control(タッチセンスコントロール): このプリファレンスをオンにすると、タッチセンサーが反応しない場合のフェーダー操作が無効となります。指側の代わりに爪側など絶縁物での操作は無効となり、フェーダータッチでカットイン等の操作が可能となります。オフにすると、常にフェーダー操作が有効となります。

Touch Sense Select(タッチセンスセレクト): このプリファレンスをオンにすると、フェーダーノブに触るだけで、そのインプット/アウトプットチャンネルが選択できます。

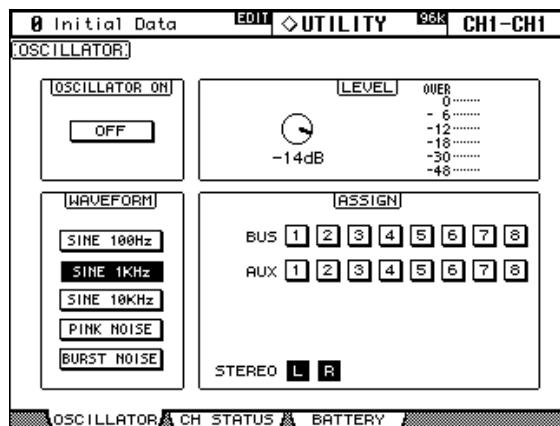
Receive Full Frame Message(レシーブフルフレームメッセージ): このプリファレンスをオンにすると、MTCフルフレームメッセージを受信し、オートミックスが追従します。

Clear Edit Channel after REC: このプリファレンスをオンにすると、AUTORECがオンの状態で、オートミックスの記録が停止したとき、記録時に選択されたエディットチャンネルはクリアされます。オフにすると、オートミックスの記録が停止しても、記録時に選択されたエディットチャンネルはクリアされません。

## オシレーターの使い方

02R96には、オシレーターが搭載されています。

- DISPLAY ACCESS[UTILITY]キーでOSCILLATORページを表示します。



- カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホール/[INC]/[DEC]/[ENTER]キーで設定します。

OSCILLATOR ON: オシレーターをオン/オフします。LEVEL パラメーターを選択しているときは、[ENTER]キーでオン/オフができます。

**ノート:** モニター やヘッドフォンから突然大きな音が出ないよう、必ず LEVEL パラメーターを最小レベルに設定してからオシレーターをオンにしてください。

LEVEL: オシレーターの出力レベルを設定します。レベル値は横にあるメーターで表示します。選択中のパラメーターに関係なく、このレベルをパラメーターホールで設定することも可能です。

WAVEFORM: オシレーターの波形 (SINE 100Hz, SINE 1kHz, SINE 10kHz, PINK NOISE, BURST NOISE) を選択します。BURST NOISEは4秒間隔、200ミリ秒のピンクノイズパルスです。

ASSIGN: オシレーターの出力をバスアウト、AUX センド、ステレオアウトにアサインします。

## バッテリーの点検

以下の手順で内蔵メモリーバックアップバッテリーの状態を点検します。

- DISPLAY ACCESS [UTILITY] ボタンでBATTERY CHECKページを表示します。



ステータス( Status )が "Okay" ならバッテリーに問題はありません。これが "Getting Low" の場合は、なるべく早くヤマハ販売店にバッテリーの交換を依頼してください。ご自分でバッテリーを交換しないでください。消耗した電池を交換しないとデータが失われることがあります。

## 02R96の初期化

以下の手順で02R96を初期化します。

**重要注意:** 以下の手順によってユーザー メモリーがすべて消去され、設定内容がすべて初期値にリセットされます。重要なデータはあらかじめMIDIダンプでバックアップしてください。( 168 ページ参照 ) ミックス設定だけをリセットするには、シーンメモリー「0」をリコールしてください。( 139 ページ参照 )

- 02R96の電源をオフにします。
- SCENE MEMORY [STORE] ボタンを押したまま02R96の電源を入れます。
- 確認のメッセージが表示されたら、SCENE MEMORY [STORE] ボタンを離し、カーソルキーで YES を選択して [ENTER] ボタンを押します。

初期化中は以下のメッセージが表示されます。

" Loading Factory Presets & Calibrating the Faders... Do Not Touch the Faders! " ( 工場プリセットをロードしフェーダーの調整を行っています。フェーダーには手を触れないでください ! )

このメッセージが表示されている間は、フェーダーに絶対手を触れないでください。触れますとフェーダーは正しく調整されません。

初期化が完了すると、通常のディスプレイ表示に戻ります。

# 付録A: パラメータリスト

## [ USER DEFINED KEYS ]

#	機能	ディスプレイ
0	No ASSIGN	No Assign
1	Scene MEM. Recall +1	Scene +1 Recall
2	Scene MEM. Recall -1	Scene -1 Recall
3	Scene MEM. Recall No. XX	Scene XX Recall
4	Effect-1 Lib. Recall +1	Fx1 Lib+1 Recall
5	Effect-1 Lib. Recall -1	Fx1 Lib -1 Recall
6	Effect-1 Lib. Recall No. XX	Fx1 LibXXX RCL.
7	Effect-2 Lib. Recall +1	Fx2 Lib+1 Recall
8	Effect-2 Lib. Recall -1	Fx2 Lib-1 Recall
9	Effect-2 Lib. Recall No. XX	Fx2 LibXXX RCL.
10	Effect-3 Lib. Recall +1	Fx3 Lib+1 Recall
11	Effect-3 Lib. Recall -1	Fx3 Lib-1 Recall
12	Effect-3 Lib. Recall No. XX	Fx3 LibXXX RCL.
13	Effect-4 Lib. Recall +1	Fx4 Lib+1 Recall
14	Effect-4 Lib. Recall -1	Fx4 Lib-1 Recall
15	Effect-4 Lib. Recall No. XX	Fx4 LibXXX RCL.
16	Effect-1 Bypass On/Off	Fx1 Bypass
17	Effect-2 Bypass On/Off	Fx2 Bypass
18	Effect-3 Bypass On/Off	Fx3 Bypass
19	Effect-4 Bypass On/Off	Fx4 Bypass
20	Channel Lib. Recall +1	CH Lib+1 Recall
21	Channel Lib. Recall -1	CH Lib-1 Recall
22	Channel Lib. Recall No. XX	CH LibXXX Recall
23	GATE Lib. Recall +1	Gate Lib+1 RCL.
24	GATE Lib. Recall -1	Gate Lib-1 RCL.
25	GATE Lib. Recall No. XX	Gate LibXXX RCL.
26	COMP Lib. Recall +1	Comp Lib+1 RCL.
27	COMP Lib. Recall -1	Comp Lib-1 RCL.
28	COMP Lib. Recall No. XX	Comp LibXXX RCL.
29	EQ Lib. Recall +1	EQ Lib+1 Recall
30	EQ Lib. Recall -1	EQ Lib-1 Recall
31	EQ Lib. Recall No. XX	EQ LibXXX Recall
32	SURR. MONI MUTE Mute L On/Off	Surr.Mon L Mute
33	SURR. MONI MUTE Mute R On/Off	Surr.Mon R Mute
34	SURR. MONI MUTE Mute Ls On/Off	Surr.Mon Ls Mute
35	SURR. MONI MUTE Mute Rs On/Off	Surr.Mon Rs Mute
36	SURR. MONI MUTE Mute C On/Off	Surr.Mon C Mute
37	SURR. MONI MUTE Mute LFE On/Off	Surr.Mon LFEMute
38	SURR. MONI SLOT1 ON/OFF	Surr.SLOT1 ON
39	SURR. MONI SLOT2 ON/OFF	Surr.SLOT2 ON
40	SURR. MONI SLOT3 ON/OFF	Surr.SLOT3 ON
41	SURR. MONI SLOT4 ON/OFF	Surr.SLOT4 ON
42	SURR. MONI BASS MANAGE ON/OFF	Bass Manage ON

#	機能	ディスプレイ
43	Input Fader Group Enable A	IN Fader Group A
44	Input Fader Group Enable B	IN Fader Group B
45	Input Fader Group Enable C	IN Fader Group C
46	Input Fader Group Enable D	IN Fader Group D
47	Input Fader Group Enable E	IN Fader Group E
48	Input Fader Group Enable F	IN Fader Group F
49	Input Fader Group Enable G	IN Fader Group G
50	Input Fader Group Enable H	IN Fader Group H
51	Input MUTE Group Enable I	IN Mute Group I
52	Input MUTE Group Enable J	IN Mute Group J
53	Input MUTE Group Enable K	IN Mute Group K
54	Input MUTE Group Enable L	IN Mute Group L
55	Input MUTE Group Enable M	IN Mute Group M
56	Input MUTE Group Enable N	IN Mute Group N
57	Input MUTE Group Enable O	IN Mute Group O
58	Input MUTE Group Enable P	IN Mute Group P
59	Output Fader Group Enable Q	OutFader Group Q
60	Output Fader Group Enable R	OutFader Group R
61	Output Fader Group Enable S	OutFader Group S
62	Output Fader Group Enable T	OutFader Group T
63	Output MUTE Group Enable U	Out Mute Group U
64	Output MUTE Group Enable V	Out Mute Group V
65	Output MUTE Group Enable W	Out Mute Group W
66	Output MUTE Group Enable X	Out Mute Group X
67	PEAK HOLD On/Off	Peak Hold
68	OSCILLATOR On/Off	OSC. ON/OFF
69	SOLO Enable	SOLO ENABLE
70	Input Patch Lib. Recall +1	IN Patch Lib+1
71	Input Patch Lib. Recall -1	IN Patch Lib-1
72	Input Patch Lib. Recall No. XX	IN Patch LibXX
73	Output Patch Lib. Recall +1	Out Patch Lib+1
74	Output Patch Lib. Recall -1	Out Patch Lib-1
75	Output Patch Lib. Recall No. XX	Out Patch LibXX
76	Channel Name ID/Short	CH Name ID/Short
77	Port Name ID/Short	PortNameID/Short
78	Automix REC	Automix REC
79	Automix PLAY	Automix PLAY
80	Automix STOP	Automix STOP
81	Automix ABORT	Automix ABORT
82	Automix AUTO REC	Automix AUTOREC
83	Automix ENABLE	Automix ENABLE
84	Automix RETURN	Automix RETURN
85	Automix TAKEOVER	Automix TAKEOVER
86	Automix RELATIVE	Automix RELATIVE
87	Automix TOUCH SENSE	Automix T.SENSE
88	Overwrite FADER	Overwrite FADER
89	Overwrite ON	Overwrite ON
90	Overwrite PAN	Overwrite PAN
91	Overwrite SURROUND	Overwrite SURR.

#	機能	ディスプレイ
92	Overwrite EQ	Overwrite EQ
93	Overwrite AUX	Overwrite AUX
94	Overwrite AUX ON	Overwrite AUX ON
95	Track Arming 1 ON/OFF	Track Arming 1
96	Track Arming 2 ON/OFF	Track Arming 2
97	Track Arming 3 ON/OFF	Track Arming 3
98	Track Arming 4 ON/OFF	Track Arming 4
99	Track Arming 5 ON/OFF	Track Arming 5
100	Track Arming 6 ON/OFF	Track Arming 6
101	Track Arming 7 ON/OFF	Track Arming 7
102	Track Arming 8 ON/OFF	Track Arming 8
103	Track Arming 9 ON/OFF	Track Arming 9
104	Track Arming 10 ON/OFF	Track Arming 10
105	Track Arming 11 ON/OFF	Track Arming 11
106	Track Arming 12 ON/OFF	Track Arming 12
107	Track Arming 13 ON/OFF	Track Arming 13
108	Track Arming 14 ON/OFF	Track Arming 14
109	Track Arming 15 ON/OFF	Track Arming 15
110	Track Arming 16 ON/OFF	Track Arming 16
111	Track Arming 17 ON/OFF	Track Arming 17
112	Track Arming 18 ON/OFF	Track Arming 18
113	Track Arming 19 ON/OFF	Track Arming 19
114	Track Arming 20 ON/OFF	Track Arming 20
115	Track Arming 21 ON/OFF	Track Arming 21
116	Track Arming 22 ON/OFF	Track Arming 22
117	Track Arming 23 ON/OFF	Track Arming 23
118	Track Arming 24 ON/OFF	Track Arming 24
119	Surr Lib. Recall +1	Surr Lib+1 RCL
120	Surr Lib. Recall -1	Surr Lib-1 RCL
121	Surr Lib. Recall No. XX	Surr LibXX RCL
122	CH Copy	Channel Copy
123	CH Paste	Channel Paste
124	Display Back	Display Back
125	Display Forward	Display Forward

## [ USER DEFINED KEYS 初期アサイン

#	Bank A	Bank B	Bank C	Bank D
1	Surr Lib 0 Recall	Scene 1 Recall	IN Fader Group A	Automix ENABLE
2	Surr Lib -1 Recall	Scene 2 Recall	IN Fader Group B	Automix REC
3	Surr Lib +1 Recall	Scene 3 Recall	IN Fader Group C	Automix ABORT
4	No Assign	Scene 4 Recall	IN Fader Group D	Automix AUTOREC
5	No Assign	Scene 5 Recall	IN Fader Group E	Automix RETURN
6	Surr.Mon L Mute	Scene 6 Recall	IN Fader Group F	Automix RELATIVE
7	Surr.Mon C Mute	Scene 7 Recall	IN Fader Group G	Automix T. SENSE
8	Surr.Mon R Mute	Scene +1 Recall	IN Fader Group H	Automix TAKEOVER
9	Bass Manage ON	Scene 8 Recall	IN Mute Group I	Overwrite FADER
10	No Assign	Scene 9 Recall	IN Mute Group J	Overwrite ON
11	No Assign	Scene 10 Recall	IN Mute Group K	Overwrite PAN
12	No Assign	Scene 11 Recall	IN Mute Group L	Overwrite SURR
13	No Assign	Scene 12 Recall	IN Mute Group M	Overwrite AUX
14	Surr.Mon Ls Mute	Scene 13 Recall	IN Mute Group N	Overwrite AUX ON
15	Surr.Mon LFEMute	Scene 14 Recall	IN Mute Group O	Overwrite EQ
16	Surr.Mon Rs Mute	Scene -1 Recall	IN Mute Group P	Automix STOP

## インプットパッチパラメーター

Input Channel Inputs		Input Channel Insert Ins		Internal Effects Processor Inputs	
Port ID	Description	Port ID	Description	Port ID	Description
NONE	NONE	NONE	NONE	NONE	NONE
AD1	AD IN 1	AD1	AD IN 1	AUX1	AUX1
AD2	AD IN 2	AD2	AD IN 2	AUX2	AUX2
AD3	AD IN 3	AD3	AD IN 3	AUX3	AUX3
AD4	AD IN 4	AD4	AD IN 4	AUX4	AUX4
AD5	AD IN 5	AD5	AD IN 5	AUX5	AUX5
AD6	AD IN 6	AD6	AD IN 6	AUX6	AUX6
AD7	AD IN 7	AD7	AD IN 7	AUX7	AUX7
AD8	AD IN 8	AD8	AD IN 8	AUX8	AUX8
AD9	AD IN 9	AD9	AD IN 9	INSCH1	InsertOut-CH1
AD10	AD IN 10	AD10	AD IN 10	INSCH2	InsertOut-CH2
AD11	AD IN 11	AD11	AD IN 11	INSCH3	InsertOut-CH3
AD12	AD IN 12	AD12	AD IN 12	INSCH4	InsertOut-CH4
AD13	AD IN 13	AD13	AD IN 13	INSCH5	InsertOut-CH5
AD14	AD IN 14	AD14	AD IN 14	INSCH6	InsertOut-CH6
AD15	AD IN 15	AD15	AD IN 15	INSCH7	InsertOut-CH7
AD16	AD IN 16	AD16	AD IN 16	INSCH8	InsertOut-CH8
AD17	AD IN 17	AD17	AD IN 17	INSCH9	InsertOut-CH9
AD18	AD IN 18	AD18	AD IN 18	INSCH10	InsertOut-CH10
AD19	AD IN 19	AD19	AD IN 19	INSCH11	InsertOut-CH11
AD20	AD IN 20	AD20	AD IN 20	INSCH12	InsertOut-CH12
AD21	AD IN 21	AD21	AD IN 21	INSCH13	InsertOut-CH13
AD22	AD IN 22	AD22	AD IN 22	INSCH14	InsertOut-CH14
AD23	AD IN 23	AD23	AD IN 23	INSCH15	InsertOut-CH15
AD24	AD IN 24	AD24	AD IN 24	INSCH16	InsertOut-CH16
S1-1	Slot1 CH1 IN	S1-1	Slot1 CH1 IN	INSCH17	InsertOut-CH17
S1-2	Slot1 CH2 IN	S1-2	Slot1 CH2 IN	INSCH18	InsertOut-CH18
S1-3	Slot1 CH3 IN	S1-3	Slot1 CH3 IN	INSCH19	InsertOut-CH19

Input Channel Inputs		Input Channel insert Ins		Internal Effects Processor Inputs	
Port ID	Description	Port ID	Description	Port ID	Description
S1-4	Slot1 CH4 IN	S1-4	Slot1 CH4 IN	INSCH20	InsertOut-CH20
S1-5	Slot1 CH5 IN	S1-5	Slot1 CH5 IN	INSCH21	InsertOut-CH21
S1-6	Slot1 CH6 IN	S1-6	Slot1 CH6 IN	INSCH22	InsertOut-CH22
S1-7	Slot1 CH7 IN	S1-7	Slot1 CH7 IN	INSCH23	InsertOut-CH23
S1-8	Slot1 CH8 IN	S1-8	Slot1 CH8 IN	INSCH24	InsertOut-CH24
S1-9	Slot1 CH9 IN	S1-9	Slot1 CH9 IN	INSCH25	InsertOut-CH25
S1-10	Slot1 CH10 IN	S1-10	Slot1 CH10 IN	INSCH26	InsertOut-CH26
S1-11	Slot1 CH11 IN	S1-11	Slot1 CH11 IN	INSCH27	InsertOut-CH27
S1-12	Slot1 CH12 IN	S1-12	Slot1 CH12 IN	INSCH28	InsertOut-CH28
S1-13	Slot1 CH13 IN	S1-13	Slot1 CH13 IN	INSCH29	InsertOut-CH29
S1-14	Slot1 CH14 IN	S1-14	Slot1 CH14 IN	INSCH30	InsertOut-CH30
S1-15	Slot1 CH15 IN	S1-15	Slot1 CH15 IN	INSCH31	InsertOut-CH31
S1-16	Slot1 CH16 IN	S1-16	Slot1 CH16 IN	INSCH32	InsertOut-CH32
S2-1	Slot2 CH1 IN	S2-1	Slot2 CH1 IN	INSCH33	InsertOut-CH33
S2-2	Slot2 CH2 IN	S2-2	Slot2 CH2 IN	INSCH34	InsertOut-CH34
S2-3	Slot2 CH3 IN	S2-3	Slot2 CH3 IN	INSCH35	InsertOut-CH35
S2-4	Slot2 CH4 IN	S2-4	Slot2 CH4 IN	INSCH36	InsertOut-CH36
S2-5	Slot2 CH5 IN	S2-5	Slot2 CH5 IN	INSCH37	InsertOut-CH37
S2-6	Slot2 CH6 IN	S2-6	Slot2 CH6 IN	INSCH38	InsertOut-CH38
S2-7	Slot2 CH7 IN	S2-7	Slot2 CH7 IN	INSCH39	InsertOut-CH39
S2-8	Slot2 CH8 IN	S2-8	Slot2 CH8 IN	INSCH40	InsertOut-CH40
S2-9	Slot2 CH9 IN	S2-9	Slot2 CH9 IN	INSCH41	InsertOut-CH41
S2-10	Slot2 CH10 IN	S2-10	Slot2 CH10 IN	INSCH42	InsertOut-CH42
S2-11	Slot2 CH11 IN	S2-11	Slot2 CH11 IN	INSCH43	InsertOut-CH43
S2-12	Slot2 CH12 IN	S2-12	Slot2 CH12 IN	INSCH44	InsertOut-CH44
S2-13	Slot2 CH13 IN	S2-13	Slot2 CH13 IN	INSCH45	InsertOut-CH45
S2-14	Slot2 CH14 IN	S2-14	Slot2 CH14 IN	INSCH46	InsertOut-CH46
S2-15	Slot2 CH15 IN	S2-15	Slot2 CH15 IN	INSCH47	InsertOut-CH47
S2-16	Slot2 CH16 IN	S2-16	Slot2 CH16 IN	INSCH48	InsertOut-CH48
S3-1	Slot3 CH1 IN	S3-1	Slot3 CH1 IN	INSCH49	InsertOut-CH49
S3-2	Slot3 CH2 IN	S3-2	Slot3 CH2 IN	INSCH50	InsertOut-CH50
S3-3	Slot3 CH3 IN	S3-3	Slot3 CH3 IN	INSCH51	InsertOut-CH51
S3-4	Slot3 CH4 IN	S3-4	Slot3 CH4 IN	INSCH52	InsertOut-CH52
S3-5	Slot3 CH5 IN	S3-5	Slot3 CH5 IN	INSCH53	InsertOut-CH53
S3-6	Slot3 CH6 IN	S3-6	Slot3 CH6 IN	INSCH54	InsertOut-CH54
S3-7	Slot3 CH7 IN	S3-7	Slot3 CH7 IN	INSCH55	InsertOut-CH55
S3-8	Slot3 CH8 IN	S3-8	Slot3 CH8 IN	INSCH56	InsertOut-CH56
S3-9	Slot3 CH9 IN	S3-9	Slot3 CH9 IN	INSBUS1	InsertOut-BUS1
S3-10	Slot3 CH10 IN	S3-10	Slot3 CH10 IN	INSBUS2	InsertOut-BUS2
S3-11	Slot3 CH11 IN	S3-11	Slot3 CH11 IN	INSBUS3	InsertOut-BUS3
S3-12	Slot3 CH12 IN	S3-12	Slot3 CH12 IN	INSBUS4	InsertOut-BUS4
S3-13	Slot3 CH13 IN	S3-13	Slot3 CH13 IN	INSBUS5	InsertOut-BUS5
S3-14	Slot3 CH14 IN	S3-14	Slot3 CH14 IN	INSBUS6	InsertOut-BUS6
S3-15	Slot3 CH15 IN	S3-15	Slot3 CH15 IN	INSBUS7	InsertOut-BUS7
S3-16	Slot3 CH16 IN	S3-16	Slot3 CH16 IN	INSBUS8	InsertOut-BUS8
S4-1	Slot4 CH1 IN	S4-1	Slot4 CH1 IN	INSAUX1	InsertOut-AUX1
S4-2	Slot4 CH2 IN	S4-2	Slot4 CH2 IN	INSAUX2	InsertOut-AUX2
S4-3	Slot4 CH3 IN	S4-3	Slot4 CH3 IN	INSAUX3	InsertOut-AUX3
S4-4	Slot4 CH4 IN	S4-4	Slot4 CH4 IN	INSAUX4	InsertOut-AUX4
S4-5	Slot4 CH5 IN	S4-5	Slot4 CH5 IN	INSAUX5	InsertOut-AUX5
S4-6	Slot4 CH6 IN	S4-6	Slot4 CH6 IN	INSAUX6	InsertOut-AUX6

Input Channel Inputs		Input Channel insert Ins		Internal Effects Processor Inputs	
Port ID	Description	Port ID	Description	Port ID	Description
S4-7	Slot4 CH7 IN	S4-7	Slot4 CH7 IN	INSAUX7	InsertOut-AUX7
S4-8	Slot4 CH8 IN	S4-8	Slot4 CH8 IN	INSAUX8	InsertOut-AUX8
S4-9	Slot4 CH9 IN	S4-9	Slot4 CH9 IN	INSSL	InsertOut-STL
S4-10	Slot4 CH10 IN	S4-10	Slot4 CH10 IN	INSTR	InsertOut-STR
S4-11	Slot4 CH11 IN	S4-11	Slot4 CH11 IN	FX1-1	Effect1 OUT 1
S4-12	Slot4 CH12 IN	S4-12	Slot4 CH12 IN	FX1-2	Effect1 OUT 2
S4-13	Slot4 CH13 IN	S4-13	Slot4 CH13 IN	FX2-1	Effect2 OUT 1
S4-14	Slot4 CH14 IN	S4-14	Slot4 CH14 IN	FX2-2	Effect2 OUT 2
S4-15	Slot4 CH15 IN	S4-15	Slot4 CH15 IN	FX3-1	Effect3 OUT 1
S4-16	Slot4 CH16 IN	S4-16	Slot4 CH16 IN	FX3-2	Effect3 OUT 2
FX1-1	Effect1 OUT 1	FX1-1	Effect1 OUT 1	FX4-1	Effect4 OUT 1
FX1-2	Effect1 OUT 2	FX1-2	Effect1 OUT 2	FX4-2	Effect4 OUT 2
FX1-3	Effect1 OUT 3	FX1-3	Effect1 OUT 3		
FX1-4	Effect1 OUT 4	FX1-4	Effect1 OUT 4		
FX1-5	Effect1 OUT 5	FX1-5	Effect1 OUT 5		
FX1-6	Effect1 OUT 6	FX1-6	Effect1 OUT 6		
FX1-7	Effect1 OUT 7	FX1-7	Effect1 OUT 7		
FX1-8	Effect1 OUT 8	FX1-8	Effect1 OUT 8		
FX2-1	Effect2 OUT 1	FX2-1	Effect2 OUT 1		
FX2-2	Effect2 OUT 2	FX2-2	Effect2 OUT 2		
FX3-1	Effect3 OUT 1	FX3-1	Effect3 OUT 1		
FX3-2	Effect3 OUT 2	FX3-2	Effect3 OUT 2		
FX4-1	Effect4 OUT 1	FX4-1	Effect4 OUT 1		
FX4-2	Effect4 OUT 2	FX4-2	Effect4 OUT 2		
2TD1L	2TR IN Dig.1 L	2TD1L	2TR IN Dig.1 L		
2TD1R	2TR IN Dig.1 R	2TD1R	2TR IN Dig.1 R		
2TD2L	2TR IN Dig.2 L	2TD2L	2TR IN Dig.2 L		
2TD2R	2TR IN Dig.2 R	2TD2R	2TR IN Dig.2 R		
2TD3L	2TR IN Dig.3 L	2TD3L	2TR IN Dig.3 L		
2TD3R	2TR IN Dig.3 R	2TD3R	2TR IN Dig.3 R		
2TA1L	2TR IN Analog1 L	2TA1L	2TR IN Analog1 L		
2TA1R	2TR IN Analog1 R	2TA1R	2TR IN Analog1 R		
2TA2L	2TR IN Analog2 L	2TA2L	2TR IN Analog2 L		
2TA2R	2TR IN Analog2 R	2TA2R	2TR IN Analog2 R		
BUS1	BUS1				
BUS2	BUS2				
BUS3	BUS3				
BUS4	BUS4				
BUSS	BUSS				
BUS6	BUS6				
BUS7	BUS7				
BUS8	BUS8				
AUX1	AUX1				
AUX2	AUX2				
AUX3	AUX3				
AUX4	AUX4				
AUX5	AUX5				
AUX6	AUX6				
AUX7	AUX7				
AUX8	AUX8				

## インプットパッチ初期設定

### インプットパッチ入力

#	Source	#	Source
1	AD01	29	S1-05
2	AD02	30	S1-06
3	AD03	31	S1-07
4	AD04	32	S1-08
5	AD05	33	S2-01
6	AD06	34	S2-02
7	AD07	35	S2-03
8	AD08	36	S2-04
9	AD09	37	S2-05
10	AD10	38	S2-06
11	AD11	39	S2-07
12	AD12	40	S2-08
13	AD13	41	S3-01
14	AD14	42	S3-02
15	AD15	43	S3-03
16	AD16	44	S3-04
17	AD17	45	S3-05
18	AD18	46	S3-06
19	AD19	47	S3-07
20	AD20	48	S3-08
21	AD21	49	S4-01
22	AD22	50	S4-02
23	AD23	51	S4-03
24	AD24	52	S4-04
25	S1-01	53	S4-05
26	S1-02	54	S4-06
27	S1-03	55	S4-07
28	S1-04	56	S4-08

### エフェクトプロセッサー入力

#	Source
1-1	AUX1
1-2	NONE
1-3	NONE
1-4	NONE
1-5	NONE
1-6	NONE
1-7	NONE
1-8	NONE
2-1	AUX2
2-2	NONE
3-1	AUX3
3-2	NONE
4-1	AUX4
4-2	NONE

## アウトプットパッチパラメーター

アウトパッチパラメーターは二つの表に分かれています。表1にはSLOTアウト、OMNIアウト、アウトプットチャンネルインサートインのパラメーターが記載され、表2(211ページ)にはダイレクトアウト、2TR DIGITALアウトのパラメーターが記載されています。

アウトプットパッチ 表1

Slot Outputs		Omni Outs		Output Channel Insert Ins	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
NONE	NONE	NONE	NONE	NONE	NONE
BUS1	BUS1	BUS1	BUS1	AD1	AD IN 1
BUS2	BUS2	BUS2	BUS2	AD2	AD IN 2
BUS3	BUS3	BUS3	BUS3	AD3	AD IN 3
BUS4	BUS4	BUS4	BUS4	AD4	AD IN 4
BUS5	BUS5	BUS5	BUS5	AD5	AD IN 5
BUS6	BUS6	BUS6	BUS6	AD6	AD IN 6
BUS7	BUS7	BUS7	BUS7	AD7	AD IN 7
BUS8	BUS8	BUS8	BUS8	AD8	AD IN 8
AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AD9	AD IN 9
AUX2	AUX2	AUX2	AUX2	AD10	AD IN 10
AUX3	AUX3	AUX3	AUX3	AD11	AD IN 11
AUX4	AUX4	AUX4	AUX4	AD12	AD IN 12
AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AD13	AD IN 13
AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	AD14	AD IN 14
AUX7	AUX7	AUX7	AUX7	AD15	AD IN 15
AUX8	AUX8	AUX8	AUX8	AD16	AD IN 16
STEREO-L	STEREO L	STEREO-L	STEREO L	AD17	AD IN 17
STEREO-R	STEREO R	STEREO-R	STEREO R	AD18	AD IN 18
INSCH1	InsertOut-CH1	INSCH1	InsertOut-CH1	AD19	AD IN 19
INSCH2	InsertOut-CH2	INSCH2	InsertOut-CH2	AD20	AD IN 20
INSCH3	InsertOut-CH3	INSCH3	InsertOut-CH3	AD21	AD IN 21
INSCH4	InsertOut-CH4	INSCH4	InsertOut-CH4	AD22	AD IN 22
INSCH5	InsertOut-CH5	INSCH5	InsertOut-CH5	AD23	AD IN 23
INSCH6	InsertOut-CH6	INSCH6	InsertOut-CH6	AD24	AD IN 24
INSCH7	InsertOut-CH7	INSCH7	InsertOut-CH7	S1-1	Slot1 CH1 IN
INSCH8	InsertOut-CH8	INSCH8	InsertOut-CH8	S1-2	Slot1 CH2 IN
INSCH9	InsertOut-CH9	INSCH9	InsertOut-CH9	S1-3	Slot1 CH3 IN
INSCH10	InsertOut-CH10	INSCH10	InsertOut-CH10	S1-4	Slot1 CH4 IN
INSCH11	InsertOut-CH11	INSCH11	InsertOut-CH11	S1-5	Slot1 CH5 IN
INSCH12	InsertOut-CH12	INSCH12	InsertOut-CH12	S1-6	Slot1 CH6 IN
INSCH13	InsertOut-CH13	INSCH13	InsertOut-CH13	S1-7	Slot1 CH7 IN
INSCH14	InsertOut-CH14	INSCH14	InsertOut-CH14	S1-8	Slot1 CH8 IN
INSCH15	InsertOut-CH15	INSCH15	InsertOut-CH15	S1-9	Slot1 CH9 IN
INSCH16	InsertOut-CH16	INSCH16	InsertOut-CH16	S1-10	Slot1 CH10 IN
INSCH17	InsertOut-CH17	INSCH17	InsertOut-CH17	S1-11	Slot1 CH11 IN
INSCH18	InsertOut-CH18	INSCH18	InsertOut-CH18	S1-12	Slot1 CH12 IN
INSCH19	InsertOut-CH19	INSCH19	InsertOut-CH19	S1-13	Slot1 CH13 IN
INSCH20	InsertOut-CH20	INSCH20	InsertOut-CH20	S1-14	Slot1 CH14 IN
INSCH21	InsertOut-CH21	INSCH21	InsertOut-CH21	S1-15	Slot1 CH15 IN
INSCH22	InsertOut-CH22	INSCH22	InsertOut-CH22	S1-16	Slot1 CH16 IN
INSCH23	InsertOut-CH23	INSCH23	InsertOut-CH23	S2-1	Slot2 CH1 IN
INSCH24	InsertOut-CH24	INSCH24	InsertOut-CH24	S2-2	Slot2 CH2 IN
INSCH25	InsertOut-CH25	INSCH25	InsertOut-CH25	S2-3	Slot2 CH3 IN

Slot Outputs		Omni Outs		Output Channel Insert Ins	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
INSCH26	InsertOut-CH26	INSCH26	InsertOut-CH26	S2-4	Slot2 CH4 IN
INSCH27	InsertOut-CH27	INSCH27	InsertOut-CH27	S2-5	Slot2 CH5 IN
INSCH28	InsertOut-CH28	INSCH28	InsertOut-CH28	S2-6	Slot2 CH6 IN
INSCH29	InsertOut-CH29	INSCH29	InsertOut-CH29	S2-7	Slot2 CH7 IN
INSCH30	InsertOut-CH30	INSCH30	InsertOut-CH30	S2-8	Slot2 CH8 IN
INSCH31	InsertOut-CH31	INSCH31	InsertOut-CH31	S2-9	Slot2 CH9 IN
INSCH32	InsertOut-CH32	INSCH32	InsertOut-CH32	S2-10	Slot2 CH10 IN
INSCH33	InsertOut-CH33	INSCH33	InsertOut-CH33	S2-11	Slot2 CH11 IN
INSCH34	InsertOut-CH34	INSCH34	InsertOut-CH34	S2-12	Slot2 CH12 IN
INSCH35	InsertOut-CH35	INSCH35	InsertOut-CH35	S2-13	Slot2 CH13 IN
INSCH36	InsertOut-CH36	INSCH36	InsertOut-CH36	S2-14	Slot2 CH14 IN
INSCH37	InsertOut-CH37	INSCH37	InsertOut-CH37	S2-15	Slot2 CH15 IN
INSCH38	InsertOut-CH38	INSCH38	InsertOut-CH38	S2-16	Slot2 CH16 IN
INSCH39	InsertOut-CH39	INSCH39	InsertOut-CH39	S3-1	Slot3 CH1 IN
INSCH40	InsertOut-CH40	INSCH40	InsertOut-CH40	S3-2	Slot3 CH2 IN
INSCH41	InsertOut-CH41	INSCH41	InsertOut-CH41	S3-3	Slot3 CH3 IN
INSCH42	InsertOut-CH42	INSCH42	InsertOut-CH42	S3-4	Slot3 CH4 IN
INSCH43	InsertOut-CH43	INSCH43	InsertOut-CH43	S3-5	Slot3 CH5 IN
INSCH44	InsertOut-CH44	INSCH44	InsertOut-CH44	S3-6	Slot3 CH6 IN
INSCH45	InsertOut-CH45	INSCH45	InsertOut-CH45	S3-7	Slot3 CH7 IN
INSCH46	InsertOut-CH46	INSCH46	InsertOut-CH46	S3-8	Slot3 CH8 IN
INSCH47	InsertOut-CH47	INSCH47	InsertOut-CH47	S3-9	Slot3 CH9 IN
INSCH48	InsertOut-CH48	INSCH48	InsertOut-CH48	S3-10	Slot3 CH10 IN
INSCH49	InsertOut-CH49	INSCH49	InsertOut-CH49	S3-11	Slot3 CH11 IN
INSCH50	InsertOut-CH50	INSCH50	InsertOut-CH50	S3-12	Slot3 CH12 IN
INSCH51	InsertOut-CH51	INSCH51	InsertOut-CH51	S3-13	Slot3 CH13 IN
INSCH52	InsertOut-CH52	INSCH52	InsertOut-CH52	S3-14	Slot3 CH14 IN
INSCH53	InsertOut-CH53	INSCH53	InsertOut-CH53	S3-15	Slot3 CH15 IN
INSCH54	InsertOut-CH54	INSCH54	InsertOut-CH54	S3-16	Slot3 CH16 IN
INSCH55	InsertOut-CH55	INSCH55	InsertOut-CH55	S4-1	Slot4 CH1 IN
INSCH56	InsertOut-CH56	INSCH56	InsertOut-CH56	S4-2	Slot4 CH2 IN
INSBUS1	InsertOut-BUS1	INSBUS1	InsertOut-BUS1	S4-3	Slot4 CH3 IN
INSBUS2	InsertOut-BUS2	INSBUS2	InsertOut-BUS2	S4-4	Slot4 CH4 IN
INSBUS3	InsertOut-BUS3	INSBUS3	InsertOut-BUS3	S4-5	Slot4 CH5 IN
INSBUS4	InsertOut-BUS4	INSBUS4	InsertOut-BUS4	S4-6	Slot4 CH6 IN
INSBUS5	InsertOut-BUS5	INSBUS5	InsertOut-BUS5	S4-7	Slot4 CH7 IN
INSBUS6	InsertOut-BUS6	INSBUS6	InsertOut-BUS6	S4-8	Slot4 CH8 IN
INSBUS7	InsertOut-BUS7	INSBUS7	InsertOut-BUS7	S4-9	Slot4 CH9 IN
INSBUS8	InsertOut-BUS8	INSBUS8	InsertOut-BUS8	S4-10	Slot4 CH10 IN
INSAUX1	InsertOut-AUX1	INSAUX1	InsertOut-AUX1	S4-11	Slot4 CH11 IN
INSAUX2	InsertOut-AUX2	INSAUX2	InsertOut-AUX2	S4-12	Slot4 CH12 IN
INSAUX3	InsertOut-AUX3	INSAUX3	InsertOut-AUX3	S4-13	Slot4 CH13 IN
INSAUX4	InsertOut-AUX4	INSAUX4	InsertOut-AUX4	S4-14	Slot4 CH14 IN
INSAUX5	InsertOut-AUX5	INSAUX5	InsertOut-AUX5	S4-15	Slot4 CH15 IN
INSAUX6	InsertOut-AUX6	INSAUX6	InsertOut-AUX6	S4-16	Slot4 CH16 IN
INSAUX7	InsertOut-AUX7	INSAUX7	InsertOut-AUX7	FX1-1	Effect1 OUT 1
INSAUX8	InsertOut-AUX8	INSAUX8	InsertOut-AUX8	FX1-2	Effect1 OUT 2
INSSTL	InsertOut-STL	INSSTL	InsertOut-STL	FX1-3	Effect1 OUT 3
INSSTR	InsertOut-STR	INSSTR	InsertOut-STR	FX1-4	Effect1 OUT 4
Surr L	Surround Monitor L	Surr L	Surround Monitor L	FX1-5	Effect1 OUT 5
Surr R	Surround Monitor R	Surr R	Surround Monitor R	FX1-6	Effect1 OUT 6

Slot Outputs		Omni Outs		Output Channel Insert Ins	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
Surr Ls	Surround Monitor Ls	Surr Ls	Surround Monitor Ls	FX1-7	Effect1 OUT 7
Surr Rs	Surround Monitor Rs	Surr Rs	Surround Monitor Rs	FX1-8	Effect1 OUT 8
Surr C	Surround Monitor C	Surr C	Surround Monitor C	FX2-1	Effect2 OUT 1
Surr LFE	Surround Monitor LFE	Surr LFE	Surround Monitor LFE	FX2-2	Effect2 OUT 2
Surr Ls2	Surround Monitor Ls2	Surr Ls2	Surround Monitor Ls2	2TD1L	2TR IN Dig.1 L
Surr Rs2	Surround Monitor Rs2	Surr Rs2	Surround Monitor Rs2	2TD1R	2TR IN Dig.1 R
				2TD2L	2TR IN Dig.2 L
				2TD2R	2TR IN Dig.2 R
				2TD3L	2TR IN Dig.3 L
				2TD3R	2TR IN Dig.3 R
				2TA1L	2TR IN Analog1 L
				2TA1R	2TR IN Analog1 R
				2TA2L	2TR IN Analog2 L
				2TA2R	2TR IN Analog2 R

アウトプットパッチ 表2

Direct Outs		2TR Digital Outs	
Source	Description	Source	Description
NONE	NONE	NONE	NONE
S1-1	Slot1 CH1 OUT	BUS1	BUS1
S1-2	Slot1 CH2 OUT	BUS2	BUS2
S1-3	Slot1 CH3 OUT	BUS3	BUS3
S1-4	Slot1 CH4 OUT	BUS4	BUS4
S1-5	Slot1 CH5 OUT	BUS5	BUS5
S1-6	Slot1 CH6 OUT	BUS6	BUS6
S1-7	Slot1 CH7 OUT	BUS7	BUS7
S1-8	Slot1 CH8 OUT	BUS8	BUS8
S1-9	Slot1 CH9 OUT	AUX1	AUX1
S1-10	Slot1 CH10 OUT	AUX2	AUX2
S1-11	Slot1 CH11 OUT	AUX3	AUX3
S1-12	Slot1 CH12 OUT	AUX4	AUX4
S1-13	Slot1 CH13 OUT	AUX5	AUX5
S1-14	Slot1 CH14 OUT	AUX6	AUX6
S1-15	Slot1 CH15 OUT	AUX7	AUX7
S1-16	Slot1 CH16 OUT	AUX8	AUX8
S2-1	Slot2 CH1 OUT	STEREO-L	STEREO L
S2-2	Slot2 CH2 OUT	STEREO-R	STEREO R
S2-3	Slot2 CH3 OUT	INSCH1	InsertOut-CH1
S2-4	Slot2 CH4 OUT	INSCH2	InsertOut-CH2
S2-5	Slot2 CH5 OUT	INSCH3	InsertOut-CH3
S2-6	Slot2 CH6 OUT	INSCH4	InsertOut-CH4
S2-7	Slot2 CH7 OUT	INSCH5	InsertOut-CH5
S2-8	Slot2 CH8 OUT	INSCH6	InsertOut-CH6
S2-9	Slot2 CH9 OUT	INSCH7	InsertOut-CH7
S2-10	Slot2 CH10 OUT	INSCH8	InsertOut-CH8
S2-11	Slot2 CH11 OUT	INSCH9	InsertOut-CH9
S2-12	Slot2 CH12 OUT	INSCH10	InsertOut-CH10
S2-13	Slot2 CH13 OUT	INSCH11	InsertOut-CH11
S2-14	Slot2 CH14 OUT	INSCH12	InsertOut-CH12
S2-15	Slot2 CH15 OUT	INSCH13	InsertOut-CH13
S2-16	Slot2 CH16 OUT	INSCH14	InsertOut-CH14
S3-1	Slot3 CH1 OUT	INSCH15	InsertOut-CH15
S3-2	Slot3 CH2 OUT	INSCH16	InsertOut-CH16
S3-3	Slot3 CH3 OUT	INSCH17	InsertOut-CH17
S3-4	Slot3 CH4 OUT	INSCH18	InsertOut-CH18
S3-5	Slot3 CH5 OUT	INSCH19	InsertOut-CH19
S3-6	Slot3 CH6 OUT	INSCH20	InsertOut-CH20
S3-7	Slot3 CH7 OUT	INSCH21	InsertOut-CH21
S3-8	Slot3 CH8 OUT	INSCH22	InsertOut-CH22
S3-9	Slot3 CH9 OUT	INSCH23	InsertOut-CH23
S3-10	Slot3 CH10 OUT	INSCH24	InsertOut-CH24
S3-11	Slot3 CH11 OUT	INSCH25	InsertOut-CH25
S3-12	Slot3 CH12 OUT	INSCH26	InsertOut-CH26
S3-13	Slot3 CH13 OUT	INSCH27	InsertOut-CH27
S3-14	Slot3 CH14 OUT	INSCH28	InsertOut-CH28
S3-15	Slot3 CH15 OUT	INSCH29	InsertOut-CH29
S3-16	Slot3 CH16 OUT	INSCH30	InsertOut-CH30
S4-1	Slot4 CH1 OUT	INSCH31	InsertOut-CH31
S4-2	Slot4 CH2 OUT	INSCH32	InsertOut-CH32

Direct Outs		2TR Digital Outs	
Source	Description	Source	Description
S4-3	Slot4 CH3 OUT	INSCH33	InOut-CH33
S4-4	Slot4 CH4 OUT	INSCH34	InOut-CH34
S4-5	Slot4 CH5 OUT	INSCH35	InOut-CH35
S4-6	Slot4 CH6 OUT	INSCH36	InOut-CH36
S4-7	Slot4 CH7 OUT	INSCH37	InOut-CH37
S4-8	Slot4 CH8 OUT	INSCH38	InOut-CH38
S4-9	Slot4 CH9 OUT	INSCH39	InOut-CH39
S4-10	Slot4 CH10 OUT	INSCH40	InOut-CH40
S4-11	Slot4 CH11 OUT	INSCH41	InOut-CH41
S4-12	Slot4 CH12 OUT	INSCH42	InOut-CH42
S4-13	Slot4 CH13 OUT	INSCH43	InOut-CH43
S4-14	Slot4 CH14 OUT	INSCH44	InOut-CH44
S4-15	Slot4 CH15 OUT	INSCH45	InOut-CH45
S4-16	Slot4 CH16 OUT	INSCH46	InOut-CH46
OMNI1	OMNI OUT 1	INSCH47	InOut-CH47
OMNI2	OMNI OUT 2	INSCH48	InOut-CH48
OMNI3	OMNI OUT 3	INSCH49	InOut-CH49
OMNI4	OMNI OUT 4	INSCH50	InOut-CH50
OMNI5	OMNI OUT 5	INSCH51	InOut-CH51
OMNI6	OMNI OUT 6	INSCH52	InOut-CH52
OMNI7	OMNI OUT 7	INSCH53	InOut-CH53
OMNI8	OMNI OUT 8	INSCH54	InOut-CH54
2TD1L	2TR OUT Dig.1 L	INSCH55	InOut-CH55
2TD1R	2TR OUT Dig.1 R	INSCH56	InOut-CH56
2TD2L	2TR OUT Dig.2 L	INSBUS1	InOut-BUS1
2TD2R	2TR OUT Dig.2 R	INSBUS2	InOut-BUS2
2TD3L	2TR OUT Dig.3 L	INSBUS3	InOut-BUS3
2TD3R	2TR OUT Dig.3 R	INSBUS4	InOut-BUS4
		INSBUS5	InOut-BUS5
		INSBUS6	InOut-BUS6
		INSBUS7	InOut-BUS7
		INSBUS8	InOut-BUS8
		INSAUX1	InOut-AUX1
		INSAUX2	InOut-AUX2
		INSAUX3	InOut-AUX3
		INSAUX4	InOut-AUX4
		INSAUX5	InOut-AUX5
		INSAUX6	InOut-AUX6
		INSAUX7	InOut-AUX7
		INSAUX8	InOut-AUX8
		INSSTL	InOut-STL
		INSSTR	InOut-STR
		CR-L	Control Room L
		CR-R	Control Room R

## アウトプットパッチ初期設定

## スロット出力

#	Source
SLOT1-01	BUS1
SLOT1-02	BUS2
SLOT1-03	BUS3
SLOT1-04	BUS4
SLOT1-05	BUS5
SLOT1-06	BUS6
SLOT1-07	BUS7
SLOT1-08	BUS8
SLOT1-09	BUS1
SLOT1-10	BUS2
SLOT1-11	BUS3
SLOT1-12	BUS4
SLOT1-13	BUS5
SLOT1-14	BUS6
SLOT1-15	BUS7
SLOT1-16	BUS8
SLOT2-01	BUS1
SLOT2-02	BUS2
SLOT2-03	BUS3
SLOT2-04	BUS4
SLOT2-05	BUS5
SLOT2-06	BUS6
SLOT2-07	BUS7
SLOT2-08	BUS8
SLOT2-09	BUS1
SLOT2-10	BUS2
SLOT2-11	BUS3
SLOT2-12	BUS4
SLOT2-13	BUS5
SLOT2-14	BUS6
SLOT2-15	BUS7
SLOT2-16	BUS8
SLOT3-01	BUS1
SLOT3-02	BUS2
SLOT3-03	BUS3
SLOT3-04	BUS4
SLOT3-05	BUS5
SLOT3-06	BUS6
SLOT3-07	BUS7
SLOT3-08	BUS8
SLOT3-09	BUS1
SLOT3-10	BUS2
SLOT3-11	BUS3
SLOT3-12	BUS4
SLOT3-13	BUS5
SLOT3-14	BUS6
SLOT3-15	BUS7
SLOT3-16	BUS8
SLOT4-01	BUS1

#	Source
SLOT4-02	BUS2
SLOT4-03	BUS3
SLOT4-04	BUS4
SLOT4-05	BUSS
SLOT4-06	BUS6
SLOT4-07	BUS7
SLOT4-08	BUS8
SLOT4-09	BUS1
SLOT4-10	BUS2
SLOT4-11	BUS3
SLOT4-12	BUS4
SLOT4-13	BUS5
SLOT4-14	BUS6
SLOT4-15	BUS7
SLOT4-16	BUS8

## オムニアウト

#	Source
1	AUX1
2	AUX2
3	AUX3
4	AUX4
5	AUX5
6	AUX6
7	AUX7
8	AUX8

## ダイレクトアウト

#	Destination
1	SLOT1-01
2	SLOT1-02
3	SLOT1-03
4	SLOT1-04
5	SLOT1-05
6	SLOT1-06
7	SLOT1-07
8	SLOT1-08
9	SLOT2-01
10	SLOT2-02
11	SLOT2-03
12	SLOT2-04
13	SLOT2-05
14	SLOT2-06
15	SLOT2-07
16	SLOT2-08
17	SLOT3-01
18	SLOT3-02
19	SLOT3-03
20	SLOT3-04
21	SLOT3-05
22	SLOT3-06

#	Destination
23	SLOT3-07
24	SLOT3-08
25	SLOT4-01
26	SLOT4-02
27	SLOT4-03
28	SLOT4-04
29	SLOT4-05
30	SLOT4-06
31	SLOT4-07
32	SLOT4-08
33	NONE
34	NONE
35	NONE
36	NONE
37	NONE
38	NONE
39	NONE
40	NONE
41	NONE
42	NONE
43	NONE
44	NONE
45	NONE
46	NONE
47	NONE
48	NONE
49	NONE
50	NONE
51	NONE
52	NONE
53	NONE
54	NONE
55	NONE
56	NONE

### インプットチャンネル初期ネーム

Input Channel ID	ショートネーム	ロングネーム
CH01	CH01	CH01
CH02	CH02	CH02
CH03	CH03	CH03
CH04	CH04	CH04
CH05	CH05	CH05
CH06	CH06	CH06
CH07	CH07	CH07
CH08	CH08	CH08
CH09	CH09	CH09
CH10	CH10	CH10
CH11	CH11	CH11
CH12	CH12	CH12
CH13	CH13	CH13
CH14	CH14	CH14

Input Channel ID	ショートネーム	ロングネーム
CH15	CH15	CH15
CH16	CH16	CH16
CH17	CH17	CH17
CH18	CH18	CH18
CH19	CH19	CH19
CH20	CH20	CH20
CH21	CH21	CH21
CH22	CH22	CH22
CH23	CH23	CH23
CH24	CH24	CH24
CH25	CH25	CH25
CH26	CH26	CH26
CH27	CH27	CH27
CH28	CH28	CH28
CH29	CH29	CH29
CH30	CH30	CH30
CH31	CH31	CH31
CH32	CH32	CH32
CH33	CH33	CH33
CH34	CH34	CH34
CH35	CH35	CH35
CH36	CH36	CH36
CH37	CH37	CH37
CH38	CH38	CH38
CH39	CH39	CH39
CH40	CH40	CH40
CH41	CH41	CH41
CH42	CH42	CH42
CH43	CH43	CH43
CH44	CH44	CH44
CH45	CH45	CH45
CH46	CH46	CH46
CH47	CH47	CH47
CH48	CH48	CH48
CH49	CH49	CH49
CH50	CH50	CH50
CH51	CH51	CH51
CH52	CH52	CH52
CH53	CH53	CH53
CH54	CH54	CH54
CH55	CH55	CH55
CH56	CH56	CH56

### アウトプットチャンネル初期ネーム

Output Channel ID	ショートネーム	ロングネーム
BUS1	BUS1	BUS1
BUS2	BUS2	BUS2
BUS3	BUS3	BUS3
BUS4	BUS4	BUS4
BUS5	BUS5	BUS5

Output Channel ID	ショートネーム	ロングネーム
BUS6	BUS6	BUS6
BUS7	BUS7	BUS7
BUS8	BUS8	BUS8
AUX1	AUX1	AUX1
AUX2	AUX2	AUX2
AUX3	AUX3	AUX3
AUX4	AUX4	AUX4
AUX5	AUX5	AUX5
AUX6	AUX6	AUX6
AUX7	AUX7	AUX7
AUX8	AUX8	AUX8
ST	ST	STEREO

### インプットポート初期ネーム

Port	Port ID	ショートネーム	ロングネーム
AD1	AD01	AD01	AD IN 1
AD2	AD02	AD02	AD IN 2
AD3	AD03	AD03	AD IN 3
AD4	AD04	AD04	AD IN 4
AD5	AD05	AD05	AD IN 5
AD6	AD06	AD06	AD IN 6
AD7	AD07	AD07	AD IN 7
AD8	AD08	AD08	AD IN 8
AD9	AD09	AD09	AD IN 9
AD10	AD10	AD10	AD IN 10
AD11	AD11	AD11	AD IN 11
AD12	AD12	AD12	AD IN 12
AD13	AD13	AD13	AD IN 13
AD14	AD14	AD14	AD IN 14
AD15	AD15	AD15	AD IN 15
AD16	AD16	AD16	AD IN 16
AD17	AD17	AD17	AD IN 17
AD18	AD18	AD18	AD IN 18
AD19	AD19	AD19	AD IN 19
AD20	AD20	AD20	AD IN 20
AD21	AD21	AD21	AD IN 21
AD22	AD22	AD22	AD IN 22
AD23	AD23	AD23	AD IN 23
AD24	AD24	AD24	AD IN 24
SLOT1-01	S1-01	S101	Slot1 CH1 IN
SLOT1-02	S1-02	S102	Slot1 CH2 IN
SLOT1-03	S1-03	S103	Slot1 CH3 IN
SLOT1-04	S1-04	S104	Slot1 CH4 IN
SLOT1-05	S1-05	S105	Slot1 CH5 IN
SLOT1-06	S1-06	S106	Slot1 CH6 IN
SLOT1-07	S1-07	S107	Slot1 CH7 IN
SLOT1-08	S1-08	S108	Slot1 CH8 IN
SLOT1-09	S1-09	S109	Slot1 CH9 IN
SLOT1-10	S1-10	S110	Slot1 CH10 IN
SLOT1-11	S1-11	S111	Slot1 CH11 IN

Port	Port ID	ショートネーム	ロングネーム
SLOT1-12	S1-12	S112	Slot1 CH12 IN
SLOT1-13	S1-13	S113	Slot1 CH13 IN
SLOT1-14	S1-14	S114	Slot1 CH14 IN
SLOT1-15	S1-15	S115	Slot1 CH15 IN
SLOT1-16	S1-16	S116	Slot1 CH16 IN
SLOT2-01	S2-01	S201	Slot2 CH1 IN
SLOT2-02	S2-02	S202	Slot2 CH2 IN
SLOT2-03	S2-03	S203	Slot2 CH3 IN
SLOT2-04	S2-04	S204	Slot2 CH4 IN
SLOT2-05	S2-05	S205	Slot2 CH5 IN
SLOT2-06	S2-06	S206	Slot2 CH6 IN
SLOT2-07	S2-07	S207	Slot2 CH7 IN
SLOT2-08	S2-08	S208	Slot2 CH8 IN
SLOT2-09	S2-09	S209	Slot2 CH9 IN
SLOT2-10	S2-10	S210	Slot2 CH10 IN
SLOT2-11	S2-11	S211	Slot2 CH11 IN
SLOT2-12	S2-12	S212	Slot2 CH12 IN
SLOT2-13	S2-13	S213	Slot2 CH13 IN
SLOT2-14	S2-14	S214	Slot2 CH14 IN
SLOT2-15	S2-15	S215	Slot2 CH15 IN
SLOT2-16	S2-16	S216	Slot2 CH16 IN
SLOT3-01	S3-01	S301	Slot3 CH1 IN
SLOT3-02	S3-02	S302	Slot3 CH2 IN
SLOT3-03	S3-03	S303	Slot3 CH3 IN
SLOT3-04	S3-04	S304	Slot3 CH4 IN
SLOT3-05	S3-05	S305	Slot3 CH5 IN
SLOT3-06	S3-06	S306	Slot3 CH6 IN
SLOT3-07	S3-07	S307	Slot3 CH7 IN
SLOT3-08	S3-08	S308	Slot3 CH8 IN
SLOT3-09	S3-09	S309	Slot3 CH9 IN
SLOT3-10	S3-10	S310	Slot3 CH10 IN
SLOT3-11	S3-11	S311	Slot3 CH11 IN
SLOT3-12	S3-12	S312	Slot3 CH12 IN
SLOT3-13	S3-13	S313	Slot3 CH13 IN
SLOT3-14	S3-14	S314	Slot3 CH14 IN
SLOT3-15	S3-15	S315	Slot3 CH15 IN
SLOT3-16	S3-16	S316	Slot3 CH16 IN
SLOT4-01	S4-01	S401	Slot4 CH1 IN
SLOT4-02	S4-02	S402	Slot4 CH2 IN
SLOT4-03	S4-03	S403	Slot4 CH3 IN
SLOT4-04	S4-04	S404	Slot4 CH4 IN
SLOT4-05	S4-05	S405	Slot4 CH5 IN
SLOT4-06	S4-06	S406	Slot4 CH6 IN
SLOT4-07	S4-07	S407	Slot4 CH7 IN
SLOT4-08	S4-08	S408	Slot4 CH8 IN
SLOT4-09	S4-09	S409	Slot4 CH9 IN
SLOT4-10	S4-10	S410	Slot4 CH10 IN
SLOT4-11	S4-11	S411	Slot4 CH11 IN
SLOT4-12	S4-12	S412	Slot4 CH12 IN
SLOT4-13	S4-13	S413	Slot4 CH13 IN
SLOT4-14	S4-14	S414	Slot4 CH14 IN

Port	Port ID	ショートネーム	ロングネーム
SLOT4-15	S4-15	S415	Slot4 CH15 IN
SLOT4-16	S4-16	S416	Slot4 CH16 IN
2TD1L	2TD1L	2D1L	2TR IN Dig.1 L
2TD1R	2TD1R	2D1R	2TR IN Dig.1 R
2TD2L	2TD2L	2D2L	2TR IN Dig.2 L
2TD2R	2TD2R	2D2R	2TR IN Dig.2 R
2TD3L	2TD3L	2D3L	2TR IN Dig.3 L
2TD3R	2TD3R	2D3R	2TR IN Dig.3 R
2TA1L	2TA1L	2A1L	2TR IN Analog1 L
2TA1R	2TA1R	2A1R	2TR IN Analog1 R
2TA2L	2TA2L	2A2L	2TR IN Analog2 L
2TA2R	2TA2R	2A2R	2TR IN Analog2 R

## アウトプットポート初期ネーム

Port	Port ID	ショートネーム	ロングネーム
SLOT1-01	S1-01	S101	Slot1 CH1 OUT
SLOT1-02	S1-02	S102	Slot1 CH2 OUT
SLOT1-03	S1-03	S103	Slot1 CH3 OUT
SLOT1-04	S1-04	S104	Slot1 CH4 OUT
SLOT1-05	S1-05	S105	Slot1 CH5 OUT
SLOT1-06	S1-06	S106	Slot1 CH6 OUT
SLOT1-07	S1-07	S107	Slot1 CH7 OUT
SLOT1-08	S1-08	S108	Slot1 CH8 OUT
SLOT1-09	S1-09	S109	Slot1 CH9 OUT
SLOT1-10	S1-10	S110	Slot1 CH10 OUT
SLOT1-11	S1-11	S111	Slot1 CH11 OUT
SLOT1-12	S1-12	S112	Slot1 CH12 OUT
SLOT1-13	S1-13	S113	Slot1 CH13 OUT
SLOT1-14	S1-14	S114	Slot1 CH14 OUT
SLOT1-15	S1-15	S115	Slot1 CH15 OUT
SLOT1-16	S1-16	S116	Slot1 CH16 OUT
SLOT2-01	S2-01	S201	Slot2 CH1 OUT
SLOT2-02	S2-02	S202	Slot2 CH2 OUT
SLOT2-03	S2-03	S203	Slot2 CH3 OUT
SLOT2-04	S2-04	S204	Slot2 CH4 OUT
SLOT2-05	S2-05	S205	Slot2 CH5 OUT
SLOT2-06	S2-06	S206	Slot2 CH6 OUT
SLOT2-07	S2-07	S207	Slot2 CH7 OUT
SLOT2-08	S2-08	S208	Slot2 CH8 OUT
SLOT2-09	S2-09	S209	Slot2 CH9 OUT
SLOT2-10	S2-10	S210	Slot2 CH10 OUT
SLOT2-11	S2-11	S211	Slot2 CH11 OUT
SLOT2-12	S2-12	S212	Slot2 CH12 OUT
SLOT2-13	S2-13	S213	Slot2 CH13 OUT
SLOT2-14	S2-14	S214	Slot2 CH14 OUT
SLOT2-15	S2-15	S215	Slot2 CH15 OUT
SLOT2-16	S2-16	S216	Slot2 CH16 OUT
SLOT3-01	S3-01	S301	Slot3 CH1 OUT
SLOT3-02	S3-02	S302	Slot3 CH2 OUT
SLOT3-03	S3-03	S303	Slot3 CH3 OUT
SLOT3-04	S3-04	S304	Slot3 CH4 OUT
SLOT3-05	S3-05	S305	Slot3 CH5 OUT
SLOT3-06	S3-06	S306	Slot3 CH6 OUT

Port	Port ID	ショートネーム	ロングネーム
SLOT3-07	S3-07	S307	Slot3 CH7 OUT
SLOT3-08	S3-08	S308	Slot3 CH8 OUT
SLOT3-09	S3-09	S309	Slot3 CH9 OUT
SLOT3-10	S3-10	S310	Slot3 CH10 OUT
SLOT3-11	S3-11	S311	Slot3 CH11 OUT
SLOT3-12	S3-12	S312	Slot3 CH12 OUT
SLOT3-13	S3-13	S313	Slot3 CH13 OUT
SLOT3-14	S3-14	S314	Slot3 CH14 OUT
SLOT3-15	S3-15	S315	Slot3 CH15 OUT
SLOT3-16	S3-16	S316	Slot3 CH16 OUT
SLOT4-01	S4-01	S401	Slot4 CH1 OUT
SLOT4-02	S4-02	S402	Slot4 CH2 OUT
SLOT4-03	S4-03	S403	Slot4 CH3 OUT
SLOT4-04	S4-04	S404	Slot4 CH4 OUT
SLOT4-05	S4-05	S405	Slot4 CH5 OUT
SLOT4-06	S4-06	S406	Slot4 CH6 OUT
SLOT4-07	S4-07	S407	Slot4 CH7 OUT
SLOT4-08	S4-08	S408	Slot4 CH8 OUT
SLOT4-09	S4-09	S409	Slot4 CH9 OUT
SLOT4-10	S4-10	S410	Slot4 CH10 OUT
SLOT4-11	S4-11	S411	Slot4 CH11 OUT
SLOT4-12	S4-12	S412	Slot4 CH12 OUT
SLOT4-13	S4-13	S413	Slot4 CH13 OUT
SLOT4-14	S4-14	S414	Slot4 CH14 OUT
SLOT4-15	S4-15	S415	Slot4 CH15 OUT
SLOT4-16	S4-16	S416	Slot4 CH16 OUT
OMNI1	OMNI1	OMNI1	OMNI OUT 1
OMNI2	OMNI2	OMN2	OMNI OUT 2
OMNI3	OMNI3	OMN3	OMNI OUT 3
OMNI4	OMNI4	OMN4	OMNI OUT 4
OMNI5	OMNI5	OMN5	OMNI OUT 5
OMNI6	OMNI6	OMN6	OMNI OUT 6
OMNI7	OMNI7	OMN7	OMNI OUT 7
OMNI8	OMNI8	OMN8	OMNI OUT 8
2TD1L	2TD1L	2D1L	2TR OUT Dig. 1L
2TD1R	2TD1R	2D1R	2TR OUT Dig. 1R
2TD2L	2TD2L	2D2L	2TR OUT Dig. 2L
2TD2R	2TD2R	2D2R	2TR OUT Dig. 2R
2TD3L	2TD3L	2D3L	2TR OUT Dig. 3L
2TD3R	2TD3R	2D3R	2TR OUT Dig. 3R

## GPIトリガーソースリスト

#	Source
0	NO ASSIGN
1	CH1 FADER ON
2	CH2 FADER ON
3	CH3 FADER ON
4	CH4 FADER ON
5	CH5 FADER ON
6	CH6 FADER ON
7	CH7 FADER ON
8	CH8 FADER ON
9	CH9 FADER ON
10	CH10 FADER ON
11	CH11 FADER ON
12	CH12 FADER ON
13	CH13 FADER ON
14	CH14 FADER ON
15	CH15 FADER ON
16	CH16 FADER ON
17	CH17 FADER ON
18	CH18 FADER ON
19	CH19 FADER ON
20	CH20 FADER ON
21	CH21 FADER ON
22	CH22 FADER ON
23	CH23 FADER ON
24	CH24 FADER ON
25	CH25 FADER ON
26	CH26 FADER ON
27	CH27 FADER ON
28	CH28 FADER ON
29	CH29 FADER ON
30	CH30 FADER ON
31	CH31 FADER ON
32	CH32 FADER ON
33	CH33 FADER ON
34	CH34 FADER ON
35	CH35 FADER ON
36	CH36 FADER ON
37	CH37 FADER ON
38	CH38 FADER ON
39	CH39 FADER ON
40	CH40 FADER ON
41	CH41 FADER ON
42	CH42 FADER ON
43	CH43 FADER ON
44	CH44 FADER ON
45	CH45 FADER ON
46	CH46 FADER ON
47	CH47 FADER ON
48	CH48 FADER ON
49	CH49 FADER ON
50	CH50 FADER ON
51	CH51 FADER ON
52	CH52 FADER ON

#	Source
53	CH53 FADER ON
54	CH54 FADER ON
55	CH55 FADER ON
56	CH56 FADER ON
57	BUS1 FADER ON
58	BUS2 FADER ON
59	BUS3 FADER ON
60	BUS4 FADER ON
61	BUSS FADER ON
62	BUS6 FADER ON
63	BUS7 FADER ON
64	BUS8 FADER ON
65	AUX1 FADER ON
66	AUX2 FADER ON
67	AUX3 FADER ON
68	AUX4 FADER ON
69	AUX5 FADER ON
70	AUX6 FADER ON
71	AUX7 FADER ON
72	AUX8 FADER ON
73	STEREO FADER ON
74	CH1 FADER OFF
75	CH2 FADER OFF
76	CH3 FADER OFF
77	CH4 FADER OFF
78	CH5 FADER OFF
79	CH6 FADER OFF
80	CH7 FADER OFF
81	CH8 FADER OFF
82	CH9 FADER OFF
83	CH10 FADER OFF
84	CH11 FADER OFF
85	CH12 FADER OFF
86	CH13 FADER OFF
87	CH14 FADER OFF
88	CH15 FADER OFF
89	CH16 FADER OFF
90	CH17 FADER OFF
91	CH18 FADER OFF
92	CH19 FADER OFF
93	CH20 FADER OFF
94	CH21 FADER OFF
95	CH22 FADER OFF
96	CH23 FADER OFF
97	CH24 FADER OFF
98	CH25 FADER OFF
99	CH26 FADER OFF
100	CH27 FADER OFF
101	CH28 FADER OFF
102	CH29 FADER OFF
103	CH30 FADER OFF
104	CH31 FADER OFF
105	CH32 FADER OFF
106	CH33 FADER OFF
107	CH34 FADER OFF

#	Source
108	CH35 FADER OFF
109	CH36 FADER OFF
110	CH37 FADER OFF
111	CH38 FADER OFF
112	CH39 FADER OFF
113	CH40 FADER OFF
114	CH41 FADER OFF
115	CH42 FADER OFF
116	CH43 FADER OFF
117	CH44 FADER OFF
118	CH45 FADER OFF
119	CH46 FADER OFF
120	CH47 FADER OFF
121	CH48 FADER OFF
122	CH49 FADER OFF
123	CH50 FADER OFF
124	CH51 FADER OFF
125	CH52 FADER OFF
126	CH53 FADER OFF
127	CH54 FADER OFF
128	CH55 FADER OFF
129	CH56 FADER OFF
130	BUS1 FADER OFF
131	BUS2 FADER OFF
132	BUS3 FADER OFF
133	BUS4 FADER OFF
134	BUS5 FADER OFF
135	BUS6 FADER OFF
136	BUS7 FADER OFF
137	BUS8 FADER OFF
138	AUX1 FADER OFF
139	AUX2 FADER OFF
140	AUX3 FADER OFF
141	AUX4 FADER OFF
142	AUX5 FADER OFF
143	AUX6 FADER OFF
144	AUX7 FADER OFF
145	AUX8 FADER OFF
146	STEREO FADER OFF
147	UDEF1 LATCH
148	UDEF2 LATCH
149	UDEF3 LATCH
150	UDEF4 LATCH
151	UDEF5 LATCH
152	UDEF6 LATCH
153	UDEF7 LATCH
154	UDEF8 LATCH
155	UDEF9 LATCH
156	UDEF10 LATCH
157	UDEF11 LATCH
158	UDEF12 LATCH
159	UDEF13 LATCH
160	UDEF14 LATCH
161	UDEF15 LATCH
162	UDEF16 LATCH

#	Source
163	UDEF1 UNLATCH
164	UDEF2 UNLATCH
165	UDEF3 UNLATCH
166	UDEF4 UNLATCH
167	UDEF5 UNLATCH
168	UDEF6 UNLATCH
169	UDEF7 UNLATCH
170	UDEF8 UNLATCH
171	UDEF9 UNLATCH
172	UDEF10 UNLATCH
173	UDEF11 UNLATCH
174	UDEF12 UNLATCH
175	UDEF13 UNLATCH
176	UDEF14 UNLATCH
177	UDEF15 UNLATCH
178	UDEF16 UNLATCH
179	REC LAMP
180	POWER ON

## User Defined Remote Layerレイヤー初期バンク設定

Bank 1( GM Vol,Pan )

## Bank 2( GM Vol,Effect 1 )

### Bank 3( XG Vol & Pan )

## Bank 4( Nuendo VST Mixer )

## エフェクトパラメーター

### REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

1 IN/2 OUTのゲート付ホール、ルーム、ステージ、プレートリバーブのシミュレーションです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	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をREV TIMEに対する比率で表しています。
LO. RATIO	0.1–2.4	リバーブの低域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.0–1.0	リバーブ音の左右のひろがりです。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
E/R DLY	0.0–100.0 ms	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%:リバーブのみ、100%:ERのみ)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
GATE LVL	OFF, -60 to 0 dB	ゲートのスレッショルドレベルです。
ATTACK	0–120 ms	ゲートが開くのにかかる時間です。
HOLD	*1	ゲートが閉じ始めるまでの時間です。
DECAY	*2	ゲートが閉じる速さです。

\*1. 0.02ms ~ 2.13s (fs=44.1kHz) 0.02 ms ~ 1.96s (fs=48kHz) 0.01ms ~ 1.07s (fs=88.2kHz) 0.0ms ~ 980ms (fs=96kHz)

\*2. 6.0ms ~ 46.0s (fs=44.1kHz) 5.0ms ~ 42.3s (fs=48kHz) 3ms ~ 23.0s (fs=88.2kHz) 3ms ~ 21.1s (fs=96kHz)

### EARLY REF.

1 IN/2 OUTのアーリーリフレクションです。

Parameter	Range	Description
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	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	0.0–500.0 ms	初期反射音ができるまでの遅延時間です。
DIFF.	0.0–1.0	反射音の左右のひろがりです。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
FB GAIN	-100 to +100%	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。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

## GATE REVERB, REVERSE GATE

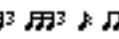
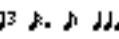
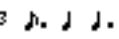
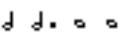
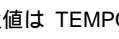
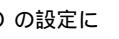
1 IN/2 OUTのゲート付アーリーリフレクションとリバースゲート付アーリーリフレクションです。

Parameter	Range	Description
TYPE	Type-A, Type-B	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	0.0–500.0 ms	初期反射音ができるまでの遅延時間です。
DIFF.	0–10	反射音の左右のひろがりです。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
FB GAIN	–100 to +100%	フィードバックの量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

## MONO DELAY

1 IN/2 OUTのベーシックなリピートディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY	0.0–2730.0 ms	ディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +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。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからDELAYを換算するための値です。

\*1. —————         ただし最大値は TEMPO の設定によります。

## STEREO DELAY

2 IN/2 OUTのベーシックなステレオディレイです。

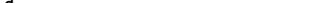
Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. G L	–99 to +99%	Lチャンネルのフィードバックの量です。
FB. G R	–99 to +99%	Rチャンネルのフィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。

\*1. —  ただし最大値は TEMPO の設定によります。

### MOD. DELAY

1IN/2 OUTのモジュレーション付きのベーシックなリピートディレイです。.

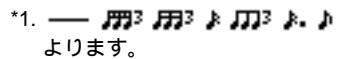
Parameter	Range	Description
DELAY	0.0–2725.0 ms	ディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
WAVE	Sine/Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波、Tri : 三角波 )
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
DLY NOTE	*1	TEMPOからDELAYを換算するための値です。
MOD NOTE	*2	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. —  ただし最大値は TEMPO の設定によります。

## DELAY LCR

1 IN/2 OUTの3タップディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–2730.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY C	0.0–2730.0 ms	センターチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–2730.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–2730.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
LEVEL L	–100 to +100%	Lチャンネルのレベルです。
LEVEL C	–100 to +100%	センターチャンネルのレベルです。
LEVEL R	–100 to +100%	Rチャンネルのレベルです。
FB. GAIN	–99 to +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。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE C	*1	TEMPOからDELAY Cを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPOからFB.DLYを換算するための値です。

\*1. —————  ただし最大値は TEMPO の設定によります。

ECHO

2 IN/2 OUTのクロスフィードバックループ付きステレオディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1350.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. D L	0.0–1350.0 ms	Lチャンネルのフィードバックディレイタイムです。
FB. D R	0.0–1350.0 ms	Rチャンネルのフィードバックディレイタイムです。
FB. G L	–99 to +99%	Lチャンネルのフィードバック量です。
FB. G R	–99 to +99%	Rチャンネルのフィードバック量です。
L->R FB. G	–99 to +99%	L chの出力からR chにフィードバックする量です。
R->L FB. G	–99 to +99%	R chの出力からL chにフィードバックする量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。
NOTE FBL	*1	TEMPOからFB.D Lを換算するための値です。
NOTE FBR	*1	TEMPOからFB.D Rを換算するための値です。

## CHORUS

2 IN/2 OUTのコーラスエフェクトです。

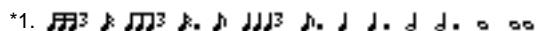
Parameter	Range	Description
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
<b>AM DEPTH</b>	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
<b>PM DEPTH</b>	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波, Tri : 三角波 )
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	ローチェルビングフィルター周波数です。
<b>LSH G</b>	–12 to +12 dB	ローチェルビングフィルターゲインです。
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	EQ( ピーキングタイプ ) 周波数です。
<b>EQ G</b>	–12 to +12 dB	EQ( ピーキングタイプ ) ゲインです。
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	EQ( ピーキングタイプ ) 周波数幅です。
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルタ - 周波数です。
<b>HSH G</b>	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルタ - ゲインです。
<b>SYNC</b>	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
<b>NOTE</b>	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1.  $\overline{J}J\overline{J}J^3 \quad \overline{J} \quad \overline{J}J\overline{J}J^3 \quad \overline{J} \quad \overline{J} \quad \overline{J} \quad \overline{J} \quad \overline{J} \quad \cdots$

## FLANGE

2 IN/2 OUTのフランジエフェクトです。

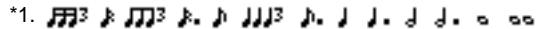
Parameter	Range	Description
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
<b>DEPTH</b>	0–100%	モジュレーションの深さです。
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
<b>FB. GAIN</b>	–99 to +99%	フィードバックの量です。
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波、Tri: 三角波 )
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	ローキャンセルビングフィルター周波数です。
<b>LSH G</b>	–12 to +12 dB	ローキャンセルビングフィルターゲインです。
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	EQ( ピーキングタイプ )周波数です。
<b>EQ G</b>	–12 to +12 dB	EQ( ピーキングタイプ )ゲインです。
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	EQ( ピーキングタイプ )周波数幅です。
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイキャンセルビングフィルタ - 周波数です。
<b>HSH G</b>	–12 to +12 dB	ハイキャンセルビングフィルタ - ゲインです。
<b>SYNC</b>	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
<b>NOTE</b>	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. 

## SYMPHONIC

2 IN/2 OUTのシンフォニックエフェクトです。

Parameter	Range	Description
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
<b>DEPTH</b>	0–100%	モジュレーションの深さです。
<b>MOD. DLY</b>	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波、Tri: 三角波 )
<b>LSH F</b>	21.2 Hz–8.00 kHz	ローキャンセルビングフィルター周波数です。
<b>LSH G</b>	–12 to +12 dB	ローキャンセルビングフィルターゲインです。
<b>EQ F</b>	100 Hz–8.00 kHz	EQ( ピーキングタイプ )周波数です。
<b>EQ G</b>	–12 to +12 dB	EQ( ピーキングタイプ )ゲインです。
<b>EQ Q</b>	10.0–0.10	EQ( ピーキングタイプ )周波数幅です。
<b>HSH F</b>	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイキャンセルビングフィルタ - 周波数です。
<b>HSH G</b>	–12 to +12 dB	ハイキャンセルビングフィルタ - ゲインです。
<b>NOTE</b>	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。
<b>SYNC</b>	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。

\*1. 

## PHASER

2 IN/2 OUTの16ステージエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
FB. GAIN	–99 to +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周波数のオフセットです。
PHASE	0.00–354.38 degrees	左右モジュレーションのフェイズバランスです。
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数です。(Sine:正弦波、Tri:三角波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローケルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローケルビングフィルターゲインです。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイケルビングフィルタ - 周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイケルビングフィルタ - ゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1.

## AUTOPAN

2 IN/2 OUTのオートパンエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
DIR.	*1	パンニング効果の方向です。
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri:三角波、Square:矩形波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローケルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローケルビングフィルターゲインです。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ ピーキングタイプ)周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ ピーキングタイプ)ゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ ピーキングタイプ)周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイケルビングフィルタ - 周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイケルビングフィルタ - ゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*2	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. L&lt;-&gt;R, L -&gt;R, L&lt; R, Turn L, Turn R

\*2.

## TREMOLO

2 IN/2 OUTのトレモロエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri:三角波、Square:矩形波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルターの周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターのゲイン量です。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ(ピーキングタイプ)の周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ(ピーキングタイプ)のゲイン量です。
EQ Q	10.0–0.10	EQ(ピーキングタイプ)の周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルタ - の周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルタ - のゲイン量です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1.

## HQ. PITCH

1 IN/2 OUTの高品質ピッチシフターです。

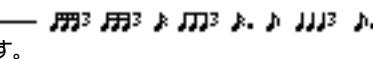
Parameter	Range	Description
PITCH	–12 to +12 semitones	ピッチチェンジの変化量(半音単位)です。
FINE	–50 to +50 cents	ピッチチェンジの微調整(1セント単位)です。
DELAY	0.0–1000.0 ms	ピッチチェンジのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
MODE	1–10	ピッチチェンジの精度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからDELAYを換算するための値です。

\*1.

## DUAL PITCH

2 IN/2 OUTのピッチシフターです。.

Parameter	Range	Description
PITCH 1	-24 to +24 semitones	チャンネル1の変化量(半音単位)です。
FINE 1	-50 to +50 cents	チャンネル1の微調整(1セント単位)です。
LEVEL 1	-100 to +100%	チャンネル1のレベルです。
PAN 1	L63 to R63	チャンネル1のパンです。
DELAY 1	0.0–1000.0 ms	チャンネル1のディレイタイムです。
FB. G 1	-99 to +99%	チャンネル1のフィードバックの量です。
PITCH 2	-24 to +24 semitones	チャンネル2の変化量(半音単位)です。
FINE 2	-50 to +50 cents	チャンネル2の微調整(1セント単位)です。
LEVEL 2	-100 to +100%	チャンネル2のレベルです。
PAN 2	L63 to R63	チャンネル2のパンです。
DELAY 2	0.0–1000.0 ms	チャンネル2のディレイタイムです。
FB. G 2	-99 to +99%	チャンネル2の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。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン/オフです。
NOTE 1	*1	TEMPO からチャンネル1のディレイを換算するための値です。
NOTE 2	*1	TEMPO からチャンネル2のディレイを換算するための値です。

\*1. —————  ただし最大値はTEMPOの設定によります。

## ROTARY

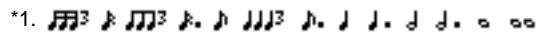
1 IN/2 OUTのロータリースピーカーシミュレーターです。

Parameter	Range	Description
ROTATE	STOP, START	STOP:停止、START:回転
SPEED	SLOW, FAST	回転の速さの切り替えです。 SLOW:SLOWパラメーターで設定した速度で回転します。 FAST:FASTパラメーターで設定した速度で回転します。
SLOW	0.05–10.00 Hz	SPEED=SLOWのときの回転速度を設定します。
FAST	0.05–10.00 Hz	SPEED=FASTのときの回転速度を設定します。
DRIVE	0–100	ディストーションの深さです。
ACCEL	0–10	設定速度までに到達する速さが変化します。
LOW	0–100	低域成分のレベルです。
HIGH	0–100	高域成分のレベルです。

## RING MOD.

2 IN/2 OUTのリングモジュレーターです。

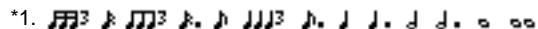
Parameter	Range	Description
SOURCE	OSC, SELF	変調に使うソースを選択します。 ( OSC :発振器、SELF:入力自身で変調します。このときは以下のパラメータ - はすべて無効になります。)
OSC FREQ	0.0–5000.0 Hz	リング変調に使う発振器の周波数です。
FM FREQ	0.05–40.00 Hz	OSC FREQを変化させる周期を設定します。
FM DEPTH	0–100%	OSC FREQの変化幅を設定します。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE FM	*1	TEMPOからFM FREQを換算するための値です。

\*1. 

## MOD. FILTER

2 IN/2 OUTのモジュレーションフィルターです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
PHASE	0.00–354.38°	LFOの左右の位相差です。
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプです。 ( LPF :ローパスフィルター、HPF :ハイパスフィルター、BPF :バンドパスフィルター )
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。
LEVEL	0–100	出力レベルです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. 

## DISTORTION

1 IN/2 OUTのディストーションエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプを選択します。
DRIVE	0–100	ディストーションの深さです。
MASTER	0–100	マスターレベルのコントロールです。
TONE	-10 to +10	トーンコントロールです。
N. GATE	0–20	ノイズゲートの効きです。

## AMP SIMULATE

1 IN/2 OUTのギターアンプシミュレーターです。.

Parameter	Range	Description
AMP TYPE	*1	アンプのタイプを選択します。
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプを選択します。
DRIVE	0~100	ディストーションの深さです。
MASTER	0~100	マスター・レベルのコントロールです。
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。
CAB DEP	0~100%	スピーカーシミュレーションの深さです。
EQ F	99~8.0 kHz	パラメトリックイコライザーの周波数です。
EQ G	-12 to +12 dB	パラメトリックイコライザーのゲインです。
EQ Q	10.0~0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅です。
N. GATE	0~20	ノイズゲートの効きです。

\*1. STK-M1、STK-M2、THRASH、MIDBST、CMB-PG、CMB-VR、CMB-DX、CMB-TW、MINI、FLAT

## DYNA. FILTER

2 IN/2 OUTのダイナミックフィルターです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。 ( INPUT:入力信号、MIDI:MIDIノートオンメッセージ )
SENSE	0~100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフィルターの周波数の動く方向です。
DECAY	*1	フィルターの周波数の動く速さです。
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプです。 ( LPF:ローパスフィルター、HPF:ハイパスフィルター、BPF:バンドパスフィルター )
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。
LEVEL	0~100	出力レベルです。

\*1. 6.0ms ~ 46.0s( fs=44.1kHz ), 5.0ms ~ 42.3s( fs=48kHz ), 3ms ~ 23.0s( fs=88.2kHz ), 3ms ~ 21.1s  
( fs=96kHz )

## DYN.A. FLANGE

2 IN/2 OUTのダイナミックフランジャーです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。 ( INPUT :入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ )
SENSE	0–100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じて共鳴周波数の動く方向です。
DECAY	*1	共鳴周波数の動く速さです。
OFFSET	0–100	ディレイタイムのオフセット量です。
FB GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルターの周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターのゲイン量です。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ( ピーキングタイプ )の周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ( ピーキングタイプ )のゲイン量です。
EQ Q	10.0–0.10	EQ( ピーキングタイプ )の周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルタ - の周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルタ - のゲイン量です。

\*1. 6.0ms ~ 46.0s( fs=44.1kHz ), 5.0ms ~ 42.3s( fs=48kHz ), 3ms ~ 23.0s( fs=88.2kHz ), 3ms ~ 21.1s ( fs=96kHz )

## DYN.A. PHASER

2 IN/2 OUTのダイナミックフェーザーです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。 ( INPUT :入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ )
SENSE	0–100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフェイズシフトの周波数の動く方向です。
DECAY	*1	フェイズシフトの周波数の動く速さです。
OFFSET	0–100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセットです。
FB GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
STAGE	2, 4, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数です。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルターの周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターのゲイン量です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルタ - の周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルタ - のゲイン量です。

\*1. 6.0ms ~ 46.0s( fs=44.1kHz ), 5.0ms ~ 42.3s( fs=48kHz ), 3ms ~ 23.0s( fs=88.2kHz ), 3ms ~ 21.1s ( fs=96kHz )

REV+CHORUS

1 IN/2 OUTのパラレル接続されたリバ - ブ、コ - ラスエフェクトです。

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/CHO	0–100%	REVERBとCHORUSのバランスです。 (0%:REVERBのみ、100%:CHORUSのみ)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波, Tri:三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. 

REV->CHORUS

1 IN/2 OUTのシリーズ接続されたリバ - ブ、コ - ラスエフェクトです。

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン( ひろがり )です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, 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%	REVERB と CHORUS のかかった REVERB のバランスです。 100% で REVERB のみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波, Tri : 三角波 )
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

REV+FLANGE

1 IN/2 OUTのパラレル接続されたリバ - ブ、フランジーエフェクトです。

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ・ジョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/FLG	0–100%	REVERBとFLANGEのバランスです。 (0%:REVERBのみ、100%:FLANGEのみ)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri:三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. 

## REV->FLANGE

1 IN/2 OUTのシリーズ接続されたリバ - ブ、フランジャー効果です。

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, 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%	REVERB と FLANGE のかかった REVERB のバランスです。 100% で REVERB のみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波, Tri: 三角波 )
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

## REV+SYMPHO.

1 IN/2 OUTのパラレル接続されたリバーブ、シンフォニックエフェクトです。.

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン( ひろがり )です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/SYM	0–100%	REVERBとSYMPHONICのバランスです。 ( 0%:REVERB、100%:SYMPHONIC )
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine:正弦波、Tri:三角波 )
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. 

REV->SYMPHO.

1 IN/2 OUTのシリーズ接続されたリバ - ブ、シンフォニックエフェクトです。

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, 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%	REVERBとSYMPHONICのかかったREVERBのバランスです。100%でREVERBのみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波, Tri:三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

## REV-&gt;PAN

1 IN/2 OUTのパラレル接続されたリバーブ、オートパンエフェクトです。

Parameter	Range	Description
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフュージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, 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%	REVERBとAUTO PANのかかったREVERBのバランスです。 100%でREVERBのみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
DIR.	*1	パンニング効果の方向です。
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri:三角波、Square:矩形波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン/オフです。
NOTE	*2	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. L<->R, L →R, L< R, Turn L, Turn R

\*2.                

## DELAY+ER.

1 IN/2 OUTのパラレル接続されたディレイ、アーリーリフレクションエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +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。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY/ER	0–100%	DELAYとERのバランスです。 ( 0% : DELAYのみ、100% : ERのみ )
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	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	0.0–500.0 ms	初期反射音ができるまでの遅延時間です。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン( ひろがり )です。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPOからFB.DLYを換算するための値です。

\*1. ——  ただし最大値はTEMPOの設定によります。

## DELAY-&gt;ER.

1 IN/2 OUTのシリーズ接続されたディレイ、アーリーリフレクションエフェクトです。

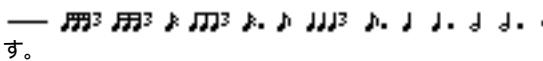
Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY BAL.	0–100%	DELAY と ER のかかった DELAY のバランスです。100% で DELAY のみになります。
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	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	0.0–500.0 ms	初期反射音ができるまでの遅延時間です。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン( ひろがり )です。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPOからFB.DLYを換算するための値です。

\*1. ——  ただし最大値は TEMPO の設定によります。

## DELAY+REV

1 IN/2 OUTのパラレル接続されたディレイ / リバーブエフェクトです。

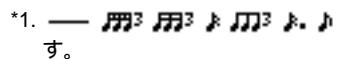
Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
DELAY HI	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY/REV	0–100%	DELAYとREVERBのバランスです。 ( 0%:DELAYのみ、100%:REVERBのみ )
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
REV HI	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン( ひろがり )です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPOからFB.DLYを換算するための値です。

\*1. —  ただし最大値はTEMPOの設定によります。

## DELAY-&gt;REV

1 IN/2 OUTのシリーズ接続されたディレイ / リバーブエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	Lチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	Rチャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
DELAY HI	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY BAL	0–100%	DELAYとREVERBのかかったDELAYバランスです。100%でDELAYのみになります。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
REV HI	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.1–1.0	ディフ - ジョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPOからDELAY Lを換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPOからDELAY Rを換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPOからFB.DLYを換算するための値です。

\*1. ——  ただし最大値は TEMPO の設定によります。

## DIST->DELAY

1 IN/2 OUTのシリーズ接続されたディストーション / ディレイエフェクトです。

Parameter	Range	Description
<b>DST TYPE</b>	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプを選択します。
<b>DRIVE</b>	0–100	ディストーションの深さです。
<b>MASTER</b>	0–100	マスター・レベルのコントロールです。
<b>TONE</b>	–10 to +10	トーン・コントロールです。
<b>N. GATE</b>	0–20	ノイズ・ゲートの効きです。
<b>DELAY</b>	0.0–2725.0 ms	ディレイの量です。
<b>FB. GAIN</b>	–99 to +99%	フィードバックの量です。
<b>HI. RATIO</b>	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
<b>DEPTH</b>	0–100%	モジュレーションの深さです。
<b>DLY BAL</b>	0–100%	ディレイの量です。
<b>SYNC</b>	OFF/ON	テンポ・パラメータ - タ - 同期のオン / オフです。
<b>DLY NOTE</b>	*1	TEMPOからDELAYを換算するための値です。
<b>MOD NOTE</b>	*2	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. ————— ただし最大値は TEMPO の設定によります。

\*2. 

## MULTI FILTER

2 IN/2 OUTの3バンドマルチフィルター( 24dB/oct. )です。

Parameter	Range	Description
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	フィルター1のタイプを設定します。
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	フィルター2のタイプを設定します。
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	フィルター3のタイプを設定します。
FREQ. 1	28 Hz–16.0 kHz	フィルター1の周波数を設定します。
FREQ. 2	28 Hz–16.0 kHz	フィルター2の周波数を設定します。
FREQ. 3	28 Hz–16.0 kHz	フィルター3の周波数を設定します。
LEVEL 1	0–100	フィルター1のレベルを設定します。
LEVEL 2	0–100	フィルター2のレベルを設定します。
LEVEL 3	0–100	フィルター3のレベルを設定します。
RESO. 1	0–20	フィルター1のレゾナンスを設定します。
RESO. 2	0–20	フィルター2のレゾナンスを設定します。
RESO. 3	0–20	フィルター3のレゾナンスを設定します。

## FREEZE

1 IN/1 OUTのベーシックサンプラーです。

Parameter	Range	Description
REC MODE	MANUAL, INPUT	録音のモードを設定します。MANUAL では [REC] / [PLAY] ボタンで録音を始めます。INPUT では [REC] ボタンで録音待機、入力信号をトリガーに録音を開始します。
REC DLY	-1000 to +1000 ms	トリガーのかかる時間と録音が開始される時間差を設定します。+ 値ではトリガーを受けたあとに録音が始まり、- 値ではトリガーを受ける前に録音が始ります。
TRG LVL	-60 to 0 dB	入力トリガーのレベルを設定します。
TRG MASK	0–1000 ms	次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。
PLAY MODE	MOMENT, CONT., INPUT	再生のモードを設定します。MOMENT は [PLAY] ボタンを押している間再生、CONT では [PLAY] ボタンを押すと、LOOP NUM パラメーターで設定した回数だけ繰り返し再生、INPUT ではその動作を入力信号でスタートさせます。
START	*1	再生を開始するポイントをms単位で設定します。
END	*1	再生を終了するポイントをms単位で設定します。
LOOP	*1	ループポイントをms単位で設定します。
LOOP NUM	0–100	ループする回数を設定します。
START [SAMPLE]	0–262000	再生を開始するポイントをsample単位で設定します。
END [SAMPLE]	0–262000	再生を終了するポイントをsample単位で設定します。
LOOP [SAMPLE]	0–262000	ループポイントをsample単位で設定します。
PITCH	-12 to +12 semitones	再生ピッチの変化量を半音単位で設定します。
FINE	-50 to +50 cents	再生ピッチの微調整を 1 セント単位で設定します。
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	MIDI ノートオンメッセージで [PLAY] ボタンがトリガーされます。

\*1. 0.0 ~ 5941.0ms ( fs=44.1kHz ) 0.0ms ~ 5458.3ms ( fs=48kHz ) 0.0 ~ 2970.5ms ( fs=88.2kHz ) 0.0ms ~ 2729.1ms ( fs=96kHz )

## ST REVERB

2 IN/2 OUTのステレオリバーブです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	リバーブのタイプです。
INI. DLY	0.0–100.0 ms	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をREV TIMEに対する比率で表しています。
LO. RATIO	0.1–2.4	リバーブの低域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.0–1.0	リバーブのディフュージョン( ひろがり )です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
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% : REVERBのみ、100% : ERのみ )

## REVERB 5.1

5.1サラウンド用の1 IN/6 OUTのリバーブで、エフェクト音などのサラウンド定位を設定できます。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	リバーブのタイプです。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.0–1.0	リバーブのディフージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DIV.	0–100%	フロントセンターの信号を左、右、センター・チャンネルに送る割合です。
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。
POS L/R	L63–R63	左/右のリスニングポジションです。
POS F/R	F63–R63	フロント/リアのリスニングポジションです。
POS CTRL	OFF, NOR, INV	*1
ER L/R	L63–R63	左/右の初期反射音のポジションです。
ER F/R	F63–R63	フロント/リアの初期反射音のポジションです。
ER LVL	0–100	初期反射音のレベルです。
ER CTRL	OFF, NOR, INV	*1
REV L/R	L63–R63	左/右のリバーブポジションです。
REV F/R	F63–R63	フロント/リアのリバーブポジションです。
REV LVL	0–100	リバーブレベルです。
REV CTRL	OFF, NOR, INV	*1

\*1. NORに設定時、SELECTED CHANNEL PAN/SURROUND[ EFFECT ]キーインジケーターが点灯中はジョイスティック操作で位置が設定できます。INVに設定時は反対の動きをします。OFFに設定時はジョイスティックは無効になります。

## OCTA REVERB

8 IN/8 OUTのリバーブです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	リバーブのタイプです。
INI. DLY	0.0–100.0 ms	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をREV TIMEに対する比率で表しています。
LO. RATIO	0.1–2.4	リバーブの低域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0.0–1.0	リバーブのディフージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
E/R BAL.	0–100%	初期反射音とリバーブの音量バランスです。

## AUTO PAN 5.1

5.1サラウンド用の6 IN/6 OUTのオートパンです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	OFF, HOLD, INPUT, MIDI	オフ設定時、TRIGGER ボタンはオートパンを開始します。HOLDの設定時、オートパンはパンニングし続けます。INPUT に設定時、入力信号がオートパンをトリガーします。MIDIに設定時、MIDI ノートオンメッセージはオートパンのトリガーにできます。
TRIG. LVL	-60 to 0 dB	インプトトリガーレベルです。 ( 例、SOURCEをINPUTに設定時、パンをトリガーするには一定の信号レベルが必要です。 )
TIME	0.1 s–10.0 s	トリガーされたオートパンの開始からの時間です。
SPEED	0.05 Hz–40.00 Hz	オートパンの速度です。
DIR.	Turn L, Turn R	オートパンの方向です。
OFFSET	-180 to +180 degrees	パンのオフセットです。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

- RESETボタンでOFFSETパラメーターで指定されたオートパン開始時の位相に初期化されます。

## CHORUS 5.1

5.1サラウンド用の6 IN/6 OUTのコーラスです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–400.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波、Tri: 三角波 )
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - タ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1. 

## FLANGE 5.1

5.1サラウンド用の6 IN/6 OUTのフランジャーです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–400.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波, Tri:三角波)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1.   

## SYMPHO 5.1

5.1サラウンド用の6 IN/6 OUTのシンフォニックエフェクトです。.

Parameter	Range	Description
<b>FREQ.</b>	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
<b>DEPTH</b>	0–100%	モジュレーションの深さです。
<b>MOD. DLY</b>	0.0–400.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。( Sine: 正弦波、Tri : 三角波 )
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
<b>LPF</b>	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
<b>SYNC</b>	OFF/ON	テンポパラメータ - 同期のオン / オフです。
<b>NOTE</b>	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

\*1.   

## M.BAND DYNA

2 IN/2 OUT の 3 バンドダイナミックプロセッサーです。各帯域にソロとゲインリダクションメーターが付いています。

Parameter	Range	Description
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	低域のレベルです。
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	中域のレベルです。
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	高域のレベルです。
PRESENCE	-10 to +10	+ 値では高域のスレッショルドは低くなり、低域のスレッショルドは高くなります。- 値では反対になります。0に設定時は高中低域とも同じ影響を受けます。
EXP. THRE	-54.0 dB to -24.0 dB	エクスパンダーのスレッショルドです。
EXP. RAT	1:1 to $\infty$ :1	エクスパンダーの比率です。
EXP. REL	*1	エクスパンダーのリリースタイムです。
EXP. BYP	ON/OFF	エクスパンダーをバイパスします。
CMP. THRE	-24.0 dB to 0.0 dB	コンプレッサーのスレッショルドです。
CMP. RAT	1:1 to 20:1	コンプレッサーの比率です。
CMP. REL	*1	コンプレッサーのリリースタイムです。
CMP. ATK	0-120 ms	コンプレッサーのアタックタイムです。
CMP. KNEE	0-5	コンプレッサーのニーです。
CMP. BYP	ON/OFF	コンプレッサーをバイパスします。
LIM. THRE	-12.0 dB to 0.0 dB	リミッターのスレッショルドです。
LIM. REL	*1	リミッターのリリースタイムです。
LIM. ATK	0-120 ms	リミッターのアタックタイムです。
LIM. KNEE	0-5	リミッターのニーです。
LIM. BYP	ON/OFF	リミッターをバイパスします。
LOOKUP	0.0-100.0 ms	ルックアップディレイです。
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ローパス / ミッドのクロスオーバー周波数です。
M-H XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ミッド / ハイのクロスオーバー周波数です。
SLOPE	-6 dB to -12 dB	フィルタースロープです。
CEILING	-6.0 dB to 0.0 dB, OFF	設定レベル以上の出力が出ないよう制限します。

\*1. 6.0ms ~ 46.0s (fs=44.1kHz) 5.0ms ~ 42.3s (fs=48kHz) 3ms ~ 23.0s (fs=88.2kHz) 3ms ~ 21.1s (fs=96kHz)

## COMP 5.1

5.1サラウンド用の6 IN/6 OUTのコンプレッサーです。各帯域にソロとL + R, LS + RS, Center, LFEチャンネルのゲインリダクションメーターが付いています。

Parameter	Range	Description
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	低域のレベルです。
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	中域のレベルです。
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	高域のレベルです。
PRESENCE	-10 to +10	+ 値では高域のスレッショルドは低くなり、低域のスレッショルドは高くなります。- 値では反対になります。0に設定時は高中低域とも同じ影響を受けます。
THRE	-24.0 dB to 0.0 dB	コンプレッサーのスレッショルドです。
RATIO	1:1 to $\infty$ :1	コンプレッサーの比率です。
ATTACK	0–120 ms	コンプレッサーのアタックタイムです。
RELEASE	*1	エクスパンダーのリリースタイムです。
KNEE	0–5	コンプレッサーのニーです。
LOOKUP	0.0–100.0 ms	ルックアップディレイです。
CEILING	-6.0 dB to 0.0 dB, OFF	設定レベル以上の出力が出ないよう制限します。
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	ロードミッドのクロスオーバー周波数です。
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	ミッド/ハイのクロスオーバー周波数です。
SLOPE	-6 dB to -12 dB	フィルタースロープです。
KEY LINK	*2	キーインを連動させます。

\*1. 6.0ms ~ 46.0s (fs=44.1kHz), 5.0ms ~ 42.3s (fs=48kHz), 3ms ~ 23.0s (fs=88.2kHz), 3ms ~ 21.1s (fs=96kHz)

\*2. 5.1: インプットのキーインはすべて連動 5.0:L, C, R, LS, RSのキーインは連動 LFEは独立  
3+2:L, C, Rのキーインは連動 2+2:L, RのキーインとLSとRSのキーインは連動

## COMPAND 5.1

5.1サラウンド用の6IN/6OUTのコンパンダーです。各帯域にソロとL + R, LS + RS, Center, LFEチャンネルのゲインリダクションメーターが付いています。

Parameter	Range	Description
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	低域のレベルです。
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	中域のレベルです。
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	高域のレベルです。
PRESENCE	-10 to +10	+ 値では高域のスレッショルドは低くなり、低域のスレッショルドは高くなります。- 値では反対になります。0に設定時は高中低域とも同じ影響を受けます。
THRE	-24.0 dB to 0.0 dB	コンプレッサーのスレッショルドです。
RATIO	1:1 to 20:1	コンプレッサーの比率です。
ATTACK	0-120 ms	コンプレッサーのアタックタイムです。
WIDTH	1-90 dB	エクスパンダ - 操作前のウイズスです。
TYPE	Soft, Hard	コンパンダーのタイプです。
LOOKUP	0.0-100.0 ms	ルックアップディレイです。
CEILING	-6.0 dB to 0.0 dB, OFF	設定レベル以上の出力が出ないよう制限します。
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ロ - / ミッドのクロスオ - バ - 周波数です。
M-H XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ミッド / ハイのクロスオ - バ - 周波数です。
SLOPE	-6 dB to -12 dB	フィルタースロープです。
KEY LINK	*1	キーインを連動させます。

\*1. 5.1: インプットのキーインはすべて連動 5.0:L, C, R, LS, RSのキーインは連動( LFEは独立 )  
 3 + 2:L, C, Rのキーイン、CとRのキーイン、LSとRSのキーインは連動 2+2:L, RのキーインとLSとRSのキーインは連動

## プリセットEQパラメーター

#	Title	Parameter				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.2	10	0.9	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.2	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10	0.7	0.1
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10	1.2	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8	0.9	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.5	1	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.1	5	6.3	—

#	Title	Parameter				
			LOW	L-MID	H-MID	
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.1	8	4.5	—
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8	2.2	—
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8	0.9	—
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	224 Hz	600 Hz	3.15 kHz	5.30 kHz
		Q	5.6	10	0.7	—
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8	4.5	0.63	9
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8	0.4	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9	10	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10	4	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.9	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9	4.5	—

#	Title	Parameter				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.12
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
25	Male Vocal 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10	5.6	—
27	Female Vo. 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.2	—
29	Chorus & Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.7	—

#	Title	Parameter			
			LOW	L-MID	H-MID
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB
		F	118 Hz	315 Hz	4.25 kHz
		Q	2	10	0.4
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	224 Hz	560 Hz	4.25 kHz
		Q	—	4.5	2.8
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	90 Hz	212 Hz	5.30 kHz
		Q	—	4.5	1.2
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB
		F	100 Hz	475 Hz	2.36 kHz
		Q	8	10	9
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz
		Q	10	6.3	2.2
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz
		Q	10	6.3	2.2
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB
		F	75 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	4.5	1.8
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB
		F	106 Hz	710 Hz	2.50 kHz
		Q	4	7	0.63

## プリセットGATEパラメーター( fs=44.1kHz )

#	Title	Type	Parameter	Value
1	Gate	GATE	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

## プリセットコンプレッサーパラメーター( fs=44.1kHz )

#	Title	Type	Parameter	Value
1	Comp	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	60
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
			Release (ms)	250
2	Expand	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	70
3	Comander (H)	COMPAND-H	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
			Release (ms)	250
4	Comander (S)	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180

#	Title	Type	Parameter	Value
5	A. Dr. BD	COMP	Threshold (dB)	-24
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
7	A. Dr. SN	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
8	A. Dr. SN	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
10	A. Dr. Tom	EXPAND	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
12	E. B. Finger	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470

#	Title	Type	Parameter	Value
13	E. B. Slap	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133
14	Syn. Bass	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
15	Piano1	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
16	Piano2	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
17	E. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
18	A. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
19	Strings1	COMP	Threshold (dB)	-11
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
20	Strings2	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S

#	Title	Type	Parameter	Value
21	Strings3	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
22	BrassSection	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
23	Syn. Pad	COMP	Threshold (dB)	-13
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
25	Sampling BD	COMP	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
26	Sampling SN	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
27	Hip Comp	COMPAND-S	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
28	Solo Vocal1	COMP	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342

#	Title	Type	Parameter	Value
29	Solo Vocal2	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
30	Chorus	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226
31	Click Erase	EXPAND	Threshold (dB)	-33
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
32	Announcer	COMPAND-H	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
33	Limiter1	COMPAND-S	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.90 s
34	Limiter2	COMP	Threshold (dB)	0
			Ratio ( :1)	$\infty$
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
35	Total Comp1	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
36	Total Comp2	COMP	Threshold (dB)	-16
			Ratio ( :1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

# 付録B: 仕様

## 一般仕様

Number of scene memories		99
Sampling Frequency	Internal	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	External	Normal rate: 44.1 kHz–10% to 48 kHz+6% Double rate: 88.2 kHz–10% to 96 kHz+6%
Signal Delay		Less than 2.0 ms CH INPUT to STEREO OUT (fs=48 kHz) Less than 1.1 ms CH INPUT to STEREO OUT (fs=96 kHz)
Fader		100 mm motorized with touch sense × 25
Fader Resolution		+10 ~ –96, –∞ dB (256 steps/100 mm) input faders 0 ~ –130, –∞ dB (256 steps/100 mm) master faders, stereo fader
Total Harmonic Distortion <sup>*1</sup> (CH INPUT to STEREO OUT) (Input Gain=Min.)	fs=48 kHz	Less than 0.05% 20 Hz ~ 20 kHz @ +14 dB into 600 Ω Less than 0.01% 1 kHz @ +18 dB into 600 Ω (fs=48 kHz)
	fs=96 kHz	Less than 0.05% 20 Hz ~ 40 kHz @ +14 dB into 600 Ω Less than 0.01% 1 kHz @ +18 dB into 600 Ω
Frequency Response (CH INPUT to STEREO OUT)		20 Hz~20 kHz, 0.5, –1.5 dB @ +4 dB into 600 Ω (fs=48 kHz) 20 Hz~40 kHz, 0.5, –1.5 dB @ +4 dB into 600 Ω (fs=96 kHz)
Dynamic Range (maximum level to noise level)		110 dB typ. DA Converter (STEREO OUT) 105 dB typ. AD+DA (to STEREO OUT) @ fs=48 kHz 105 dB typ. AD+DA (to STEREO OUT) @ fs=96 kHz
Hum & Noise <sup>*2</sup> (20 Hz~20 kHz) Rs=150 Ω Input Gain=Max. Input Pad =0 dB		–128 dB Equivalent Input Noise –92 dB residual output noise. STEREO OUT (STEREO OUT off) –92 dB (96 dB S/N) STEREO OUT (STEREO fader at nominal level and all CH INPUT faders at minimum level) –64 dB (68 dB S/N) STEREO OUTPUT (STEREO fader at nominal level and one CH INPUT fader at nominal level)
Maximum Voltage Gain		74 dB CH INPUT (CH1~24) to STEREO OUT/OMNI (BUS) OUT 74 dB CH INPUT (CH1~24) to OMNI (AUX) OUT (via pre input fader) 74 dB CH INPUT (CH1~24) to CONTROL ROOM MONITOR OUT (via STEREO bus)
Crosstalk (@ 1 kHz) Input Gain=Min.		–80 dB adjacent input channels (CH1~24) –80 dB input to output
AD Input (1~16: A/B)	Phantom switch	+48 V DC is supplied to A (XLR-3-31 type) input
	Pad switch	0/26 dB attenuation
	Gain control	44 dB (–60 ~ –16), detented
	Peak indicator	LED (red) turns on when post HA level reaches 3 dB below clipping
	Signal indicator	LED (green) turns on when post HA level reaches 20 dB below nominal
	Insert	I/O (pre AD converter)
	Insert switch	on/off
	AD converter	24-bit linear, 128-times oversampling (fs=48 kHz)
AD Input (17~24)	Gain control	44 dB (–34 to +10), detented
	Peak indicator	LED (red) turns on when post HA level reaches 3 dB below clipping
	Signal indicator	LED (green) turns on when post HA level reaches 20 dB below nominal
	AD converter	24-bit linear, 128-times oversampling (fs=48 kHz)
Analog Input (2TR IN ANALOG 1, 2)	AD converter	24-bit linear, 128-times oversampling (fs=48 kHz)
Option Input (SLOT 1~4)	Available cards	Optional digital interface cards (MY8, MY4 series)

<b>Digital Input</b> (2TR IN DIGITAL 1~3)	<b>SRC</b>	On/off (1:3 and 3:1 maximum input to output sample rate ratio)
<b>Input Channel CH1~56</b>	<b>Input patch</b>	—
	<b>Phase</b>	Normal/reverse
	<b>Gate-type<sup>*3</sup></b>	On/off
		Key in: 12 ch Group (1~12, 13~24, 25~36, 37~48, 49~56)/AUX1~8
	<b>Comp-type<sup>*4</sup></b>	On/off
		Key in: self / Stereo Link
		Pre EQ/pre fader/post fader
	<b>Attenuator</b>	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
	<b>EQ</b>	4-band PEQ <sup>*5</sup>
		On/off
	<b>Delay</b>	0~43400 samples
	<b>On/off</b>	—
	<b>Fader</b>	100 mm motorized (INPUT/AUX1~8)
	<b>Aux send</b>	On/off
		AUX1~8; pre fader/post fader
	<b>Solo</b>	On/off
		Pre fader/after pan
	<b>Pan</b>	127 positions (Left= 1~63, Center, Right= 1~63)
	<b>Surround pan</b>	127 × 127 positions
	<b>LFE level</b>	-∞, -96 dB ~ +10 dB (256 step)
	<b>Routing</b>	STEREO, BUS1~8, DIRECT OUT
	<b>Direct out</b>	Pre EQ/pre fader/post fader
	<b>Metering</b>	Displayed on LCD
		Peak hold on/off
<b>TALKBACK</b>	<b>Level control</b>	Analog rotary potentiometer
	<b>AD converter</b>	24-bit linear, 128-times oversampling
	<b>Talkback select</b>	Built-in microphone/AD IN 1~16
	<b>On/off</b>	—
<b>OSCILLATOR</b>	<b>Level</b>	0 ~ -96 dB (1 dB step)
	<b>On/off</b>	—
	<b>Waveform</b>	Sine 100 Hz, sine 1 kHz, sine 10 kHz, pink noise, burst noise
	<b>Routing</b>	BUS1~8, AUX1~8, STEREO L, R
<b>STEREO OUT</b>	<b>DA converter</b>	24-bit linear, 128-times oversampling
<b>OMNI OUT 1~8</b>	<b>Output patch</b>	SURROUND MONITOR, STEREO, BUS1~8, AUX1~8, DIRECT OUT 1~56, INSERT OUT (CH1~56, BUS1~8, AUX1~8, STEREO)
	<b>DA converter</b>	24-bit linear, 128-times oversampling
<b>CONTROL ROOM MONITOR OUT</b>	<b>Monitor select</b>	STEREO, 2TR IN DIGITAL 1, 2TR IN DIGITAL 2, 2TR IN DIGITAL 3, 2TR IN ANALOG 1, 2TR IN ANALOG 2, ASSIGN 1, 2 (BUS 1~8/AUX 1~8)
	<b>Mono</b>	On/off
	<b>Dimmer</b>	On/off
	<b>DA converter</b>	24-bit linear, 128-times oversampling
	<b>Level control</b>	Analog rotary potentiometer
	<b>Phones level</b>	Analog rotary potentiometer
<b>STUDIO MONITOR OUT</b>	<b>Monitor select</b>	CONTROL ROOM, STEREO, AUX 7, AUX 8, TALKBACK
	<b>DA converter</b>	24-bit linear, 128-times oversampling
	<b>Level control</b>	Analog rotary potentiometer

2TR OUT DIGITAL 1~3	Dither	On/off Word length 16, 20, 24-bit
	Output patch	STEREO, BUS1~8, AUX 1~8, DIRECT OUT 1~56, INSERT OUT, CONTROL ROOM
Option Output (SLOT 1~4)	Available card	Optional digital interface card (MY8, MY4 series)
	Output patch	SURROUND MONITOR, STEREO, BUS1~8, AUX1~8, DIRECT OUT 1~56, INSERT OUT (CH1~56, BUS1~8, AUX1~8, STEREO)
	Dither	On/off
		Word length 16/20/24-bit
STEREO	Comp-type <sup>*4</sup>	On/off Pre EQ/pre fader/post fader
		Attenuator
	EQ	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
		4-band PEQ <sup>*5</sup> On/off
	On/off	—
	Fader	100 mm motorized
	Balance	127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)
	Delay	0~43400 samples
	Metering	Displayed on LCD
		Peak hold on/off
BUS1~8	Comp-type <sup>*4</sup>	On/off Pre EQ/pre fader/post fader
		Attenuator
	EQ	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
		4-band PEQ <sup>*5</sup> On/off
	On/off	—
	Fader	100 mm motorized
	Delay	0~43400 samples
	Bus to stereo	Level (-∞, -130 dB ~ 0 dB)
		On/off Pan: 127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)
	Metering	Displayed on LCD
		Peak hold on/off
AUX1~8	Comp-type <sup>*4</sup>	On/off Pre EQ/pre fader/post fader
		Attenuator
	EQ	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
		4-band PEQ <sup>*5</sup> On/off
	On/off	—
	Fader	100 mm motorized
	Delay	0~43400 samples
	Metering	Displayed on LCD
		Peak hold on/off

SURROUND MONITOR	<b>Mute</b>	On/off
	<b>Solo</b>	On/off
	<b>Source</b>	BUS1~8, SLOT 1~4
	<b>Monitor to C-R</b>	On/off
	<b>Oscillator</b>	Pink noise/500~2 kHz/1 kHz/50Hz
	<b>Monitor matrix</b>	5.1→5.1, 5.1→3-1, 5.1→ST, 3.1→3.1, 3.1→ST
	<b>Bass management</b>	5 presets
	<b>Monitor alignment</b>	ATT (-12.0 dB ~ 12 dB 0.1 dB step), Delay (0~30.0 msec 0.02 msec step)
INTERNAL EFFECTS (EFFECT 1~4)	<b>Bypass</b>	On/off
	<b>In/out</b>	8-in, 8-out (EFFECT1): depends on effects type 2-in, 2-out (EFFECT2~4): depends on effects type
	<b>Effect-in from</b>	AUX1~8/INSERT OUT/effect-out
	<b>Effect-out to</b>	Input patch/effect-in
<b>Power Requirements</b>		100 V, 50/60 Hz 190 W
<b>Dimensions</b>	(H x D x W)	239 x 697 x 667 mm
<b>Net weight</b>		34 kg
<b>Operating free-air temperature range</b>		10~35°C
<b>Storage temperature range</b>		-20 ~ 60°C
<b>Supplied Accessories</b>		AC Cable CD-ROM (Studio Manager)
<b>Options</b>		Digital interface card (MY8, MY4 series) PEAK METER BRIDGE: MB02R96 SIDE PANEL: SP02R96

\*1. Total harmonic distortion is measured with a 6 dB/octave filter @ 80 kHz.

\*2. Hum & Noise are measured with a 6 dB/octave filter @ 12.7 kHz; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

\*3. 264 ページの「Gate パラメーター」をご参照ください。

\*4. 264 ページの「Comp パラメーター」をご参照ください。

\*5. 263 ページの「EQ パラメーター」をご参照ください。

#### EQ パラメーター

	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH /LPF
<b>Q</b>	0.1~10.0 (41 points) low shelving HPF		0.1~10.0 (41 points)	0.1~10.0 (41 points) high shelving LPF
<b>F</b>	21.2 Hz~20 kHz (1/12 oct step)			
<b>G</b>	±18 dB (0.1 dB step) HPF: on/off		±18 dB (0.1 dB step)	±18 dB (0.1 dB step) LPF: on/off

## Gateパラメーター

Gate	<b>Threshold</b>	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	<b>Range</b>	-70 dB ~ 0 dB (1 dB step)
	<b>Attack</b>	0 ms~120 ms (1 ms step)
	<b>Hold</b>	0.02 ms~1.96 s (216 points) @ 48 kHz
		0.02 ms~2.13 s (216 points) @ 44.1 kHz
		0.01 ms~981 ms (216 points) @ 96 kHz
		0.01 ms~1.06 s (216 points) @ 88.2 kHz
	<b>Decay</b>	5 ms~42.3 s (160 points) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160 points) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160 points) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160 points) @ 88.2 kHz
Ducking	<b>Threshold</b>	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	<b>Range</b>	-70 dB ~ 0 dB (1 dB step)
	<b>Attack</b>	0 ms~120 ms (1 ms step)
	<b>Hold</b>	0.02 ms~1.96 s (216 points) @ 48 kHz
		0.02 ms~2.13 s (216 points) @ 44.1 kHz
		0.01 ms~981 ms (216 points) @ 96 kHz
		0.01 ms~1.06 s (216 points) @ 88.2 kHz
	<b>Decay</b>	5 ms~42.3 s (160 points) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160 points) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160 points) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160 points) @ 88.2 kHz

## Compパラメーター

Compressor	<b>Threshold</b>	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	<b>Ratio (x :1)</b>	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, $\infty$ (16 points)
	<b>Out gain</b>	0 dB ~ +18 dB (0.1 dB step)
	<b>Knee</b>	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 step)
	<b>Attack</b>	0 ms~120 ms (1 ms step)
	<b>Release</b>	5 ms~42.3 s (160 points) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160 points) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160 points) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160 points) @ 88.2 kHz
Expander	<b>Threshold</b>	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	<b>Ratio (x :1)</b>	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, $\infty$ (16 points)
	<b>Out gain</b>	0 dB ~ +18 dB (0.1 dB step)
	<b>Knee</b>	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 points)
	<b>Attack</b>	0 ms~120 ms (1 ms step)
	<b>Release</b>	5 ms~42.3 s (160 points) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160 points) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160 points) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160 points) @ 88.2 kHz

Comander H	Threshold	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	Ratio (x :1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15 points)
	Out gain	-18 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	Width	1 dB~90 dB (1 dB step)
	Attack	0 ms~120 ms (1 ms step)
	Release	5 ms~42.3 s (160 points) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160 points) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160 points) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160 points) @ 88.2 kHz
Comander S	Threshold	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	Ratio (x :1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15 points)
	Out gain	-18 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	Width	1 dB~90 dB (1 dB step)
	Attack	0 ms~120 ms (1 ms step)
	Release	5 ms~42.3 s (160 points) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160 points) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160 points) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160 points) @ 88.2 kHz

## 操作子

### アナログセクション

INPUT 1~16	+48 V switch	ON/OFF
	PAD switch	0/26 dB
	GAIN control	-16 ~ -60 dB
	INSERT switch	ON/OFF
INPUT 17~24	GAIN control	+10 ~ -34 dB
TALKBACK	TALKBACK LEVEL control	
STUDIO MONITOR OUT	STUDIO LEVEL control	
CONTROL ROOM MONITOR OUT	CONTROL ROOM LEVEL control	
PHONES	PHONES LEVEL control	

### デジタルセクション

FADER MODE Section	AUX SELECT	DISPLAY button
		AUX 1, AUX 2, AUX 3, AUX 4, AUX 5, AUX 6, AUX 7, AUX 8 buttons (w/LED)
	FADER MODE	FADER, AUX button (w/LED)
DISPLAY CONTROL Section	ENCODER MODE	DISPLAY button
		PAN, AUX, ASSIGN 1, ASSIGN 2 buttons (w/LED)
	DISPLAY ACCESS buttons	AUTOMIX, DIO, SETUP, UTILITY, MIDI, REMOTE, METER, VIEW, PAIR, GROUP, INPUT PATCH, OUTPUT PATCH
		DISPLAY access, ▲, ▼
		INTERNAL EFFECTS, PLUG-INS, CHANNEL INSERTS, 1, 2, 3, 4
	EFFECTS/PLUG-INS	Parameter control: 1, 2, 3, 4
		◀, F1, F2, F3, F4, ▶ buttons
	Others	LCD contrast control

SELECTED CHANNEL Section	ROUTING	DISPLAY button
		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, STEREO, DIRECT, FOLLOW PAN buttons (w/LED)
	DYNAMICS	DISPLAY ACCESS
		PHASE/INSERT, DELAY buttons
		DISPLAY, GATE /COMP buttons
	PAN/SURROUND	GATE ON, COMP ON buttons (w/LED)
		Parameter control x 5
		DISPLAY button
	EQUALIZER	L, R, LINK, GRAB, EFFECT buttons (w/LED)
		Pan control
		Joystick (Sound image position control)
		DISPLAY button
MONITOR Section	MONITOR	EQ ON button (w/LED)
	STUDIO	GAIN controls: LOW, LOW-MID, HIGH-MID, HIGH
	SOLO	FREQUENCY/Q controls: LOW, LOW-MID, HIGH-MID, HIGH
	CONTROL ROOM	controls (w/SW)
	SURROUND	2TR D1, 2TR D2, 2TR D3, 2TR A1, 2TR A2, STEREO, ASSIGN 1, ASSIGN 2 buttons (w/LED)
		BUS, SLOT buttons (w/LED)
SCENE MEMORY and USER DEFINED KEYS section	SCENE MEMORY	SURROUND MONITOR LEVEL control
		TALKBACK, DIMMER buttons (w/LED)
	USER DEFINED KEYS	CONTROL ROOM LEVEL control
		DISPLAY button
MACHINE CONTROL Section	LOCATOR	▲, ▼, STORE, RECALL buttons
		DISPLAY button
	TRANSPORT CONTROL	LOCATE MEMORY: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 SET buttons (w/LED)
CHANNEL STRIP Section	Encoders	REW, FF, STOP, PLAY, REC, SHUTTLE, SCRUB (w/LED)
	Buttons	x 24 (1~24)
	Faders (w/ touch sense)	AUTO x 24 (1~24), SEL x 24 (1~24), SOLO x 24 (1~24), ON x 24 (1~24)
MASTER Section	LAYER	x 24 (1~24)
	STEREO	MASTER, REMOTE buttons (w/LED)
		AUTO, SEL, ON buttons (w/LED)
DATA ENTRY Section	Buttons	Fader (w/touch sense) x 1
		INC, DEC, ▲, ▼, ▲, ▼, ENTER buttons
	Encoder	Parameter wheel

## インジケーター

### アナログセクション

PEAK LED	x24	INPUT 1~24
SIGNAL LED	x24	INPUT 1~24

### デジタルセクション

DISPLAY CONTROL Section	DISPLAY	320 × 240 dot graphic LCD (w/contrast control potentiometer)
SELECTED CHANNEL Section	DYNAMICS	GATE, COMP LEDs x2
	PAN/SURROUND	Pan position LEDs x10
	EQUALIZER	FREQUENCY, Q LEDs 2 × 4
		dB, Hz, kHz 3 × 4
		3-digit numeric LEDs x4 (parameter value)
MONITOR Section	SOLO	LED x1
SCENE MEMORY section	Scene memory number	2-digit numeric LED x1

## ライブラリー

Effect library (EFFECT 1~4)	Presets	52 (EFFECT 2~4: 44)
	User memories	76
Compressor library	Presets	36
	User memories	92
Gate library	Presets	4
	User memories	124
EQ library	Presets	40
	User memories	160
Channel library	Presets	2
	User memories	127
Surround Monitor library	Presets	1
	User memories	32
Input patch library	Presets	1
	User memories	32
Output patch library	Presets	1
	User memories	32
Bus to Stereo library	Presets	1
	User memories	32

## アナログ入力仕様

Input	PAD	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input level			Connector
					Sensitivity <sup>*1</sup>	Nominal	Max. before clip	
INPUT A/B 1~16	0	-60 dB	3k Ω Mics & 600 Ω Lines	50~600 Ω Mics & 600 Ω Lines	-70 dB (0.245 mV)	-60 dB (0.775 mV)	-46 dB (3.88 mV)	A: XLR-3-31 type (Balanced) <sup>*2</sup> B: Phone jack (TRS) (Balanced) <sup>*3</sup>
		-16 dB			-26 dB (38.8 mV)	-16 dB (0.123 V)	-2 dB (616 mV)	
	26				0 dB (775 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.28 V)	
INPUT 17~24	—	-34 dB	4K Ω	600 Ω Lines	-44 dB (4.89 mV)	-34 dB (15.5 mV)	-20 dB (77.5 mV)	Phone jack (TRS) (Balanced) <sup>*3</sup>
		+10 dB			0 dB (775 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.28 V)	
INSERT IN 1~16	—	10K Ω	600 Ω Lines		-6 dB (388 mV)	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone jack (TRS) <sup>*4</sup>
2TR IN ANALOG 1 [L, R]	—	10K Ω	600 Ω Lines		+4 dB (1.23 V)	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone jack (TRS) (Balanced) <sup>*3</sup>
2TR IN ANALOG 2 [L, R]	—	10K Ω	600 Ω Lines		-10 dBV (0.316 V)	-10 dBV (0.316 V)	+4 dBV (1.58 V)	RCA pin jack (Unbalanced)

\*1. Sensitivity is the lowest level that will produce an output of +4 dB (1.23 V) or the nominal output level when the unit is set to maximum gain. (All faders and level controls are maximum position.)

\*2. XLR-3-31 type connectors are balanced (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

\*3. Phone jacks are balanced (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND).

\*4. Phone jacks are wired: Tip=OUT, Ring=IN, Sleeve=GND

In these specifications, when dB represents a specific voltage, 0 dB is referenced to 0.775 Vrms.

For 2TR IN ANALOG 2 levels, 0 dBV is referenced to 1.00 Vrms.

All input AD converters (except INSERT I/O 1~16) are 24-bit linear, 128-times oversampling.

+48 V DC (phantom power) is supplied to CH INPUT (1~16) XLR type connectors via individual switches.

## アナログ出力仕様

Output	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	GAIN SW <sup>*1</sup>	Output level		Connector
				Nominal	Max. before clip	
STEREO OUT [L, R]	600 Ω	10k Ω Lines	—	-10 dBV (0.316 V)	+4 dBV (1.58 V)	RCA pin jack (Unbalanced)
	150 Ω	600 Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	XLR-3-32 type (Balanced) <sup>*2</sup>
STUDIO MONITOR OUT [L, R]	150 Ω	10k Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced) <sup>*3</sup>
C-R MONITOR OUT [L, R]	150 Ω	10k Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced) <sup>*3</sup>
OMNI OUT 1~8	150 Ω	10k Ω Lines	+18 dB (default)	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced) <sup>*3</sup>
			+4 dB	-10 dB (0.245 V)	+4 dB (1.23 V)	
INSERT OUT 1~16	600 Ω	10k Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone Jack (TRS) <sup>*4</sup>
PHONES	100 Ω	8 Ω Phones	—	4 mW	25 mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced) <sup>*5</sup>
		40 Ω Phones	—	12 mW	75 mW	

\*1. The maximum output level of each OMNI OUT can be set internally.

\*2. XLR-3-32 type connectors are balanced (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

\*3. Phone jacks are balanced (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND).

\*4. Phone jacks are wired: Tip=OUT, Ring=IN, Sleeve=GND

\*5. PHONES stereo phone jack is unbalanced (Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve=GND).

各 OMNI OUT の最大出力レベルは内部で設定可能

STEREO OUT [L, R], 0 dBV is referenced to 1.00 Vrms.

In these specifications, when dB represents a specific voltage, 0 dB is referenced to 0.775 Vrms.

All output DA converters (except INSERT OUT 1~16) are 24-bit, 128-times oversampling.

## デジタル入力仕様

Input		Format	Data length	Level	Connector
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24-bit	RS422	XLR-3-31 type (Balanced) <sup>*1</sup>
	2	IEC-60958	24-bit	0.5 Vpp/75 Ω	RCA pin jack
	3	IEC-60958	24-bit	0.5 Vpp/75 Ω	RCA pin jack
CASCADE IN		—	—	RS422	D-SUB Half Pitch Connector 68P (Female)

\*1. XLR-3-31 type connectors are balanced (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

## デジタル出力仕様

Output		Format	Data length	Level	Connector
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU <sup>*1</sup> Professional use	24-bit <sup>*2</sup>	RS422	XLR-3-32 type (Balanced) <sup>*3</sup>
	2	IEC-60958 <sup>*4</sup> Consumer use	24-bit <sup>*2</sup>	0.5V pp/75 Ω	RCA pin jack
	3	IEC-60958 <sup>*4</sup> Consumer use	24-bit <sup>*2</sup>	0.5V pp/75 Ω	RCA pin jack
CASCADE OUT		—	—	RS422	D-SUB Half Pitch Connector 68P (Female)

\*1. Channel status of 2TR OUT DIGITAL 1

Type: 2 audio channels

Emphasis: NO

Sampling rate: depends on the internal configuration

\*2. Dither: word length 16/20/24 bit

\*3. XLR-3-32 type connectors are balanced (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

\*4. Channel status of 2TR OUT DIGITAL 2, 3

Type: 2 audio channels

Category code: 2 channel PCM encoder/decoder

Copy prohibit: NO

Emphasis: NO

Clock accuracy: Level II (1000 ppm)

Sampling rate: depends on the internal configuration

## I/O SLOT( 1 ~ 4 )仕様

Each I/O SLOT accepts a Digital interface card. Only SLOT1 has a serial interface.

Card Name	Function	Accept	Input	Output	Number of available cards
MY8-AT	ADAT	YES	8 IN	8 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	4
MY8-TD	TASCAM	YES	8 IN	8 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	4
MY8-AE	AES/EBU	YES	8 IN	8 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	4
MY4-AD	ANALOG IN	YES	4 IN	—	4
MY8-AD	ANALOG IN	YES	8 IN	—	4
MY4-DA	ANALOG OUT	YES	—	4 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	4
MY8-AD24	ANALOG IN	YES	8 IN	—	4
MY8-AD96	ANALOG IN	YES	8 IN	—	4
MY8-DA96	ANALOG OUT	YES	—	8 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	4
MY8-AE96S	AES/EBU	YES	8 IN	8 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	2
MY8-AE96	AES/EBU	YES	8 IN	8 OUT (depends on output patch) <sup>*1</sup>	4

\*1. See the Digital I/O chapter.

Details depend on each interface card.

## CONTROL I/O仕様

I/O Port		Format	Level	Connector in Console
TO HOST	Serial	—	RS422	Mini DIN Connector 8P
	USB	USB 1.1	0 V~3.3 V	B type USB connector
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
	THRU	MIDI	—	DIN Connector 5P
TIME CODE IN	MTC	MIDI	—	DIN Connector 5P
	SMPTE	SMPTE	Nominal -10 dB/10k Ω	XLR-3-31 type (Balanced) <sup>*1</sup>
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ω (ON/OFF) <sup>*2</sup>	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75 Ω	BNC Connector
CONTROL		—	—	D-SUB Connector 25P (Female)
METER		—	RS422	D-SUB Connector 15P (Female)

\*1. XLR-3-31 type connectors are balanced (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

\*2. This switch is on the rear panel.

## CASCADE IN/OUT端子ピンアサイン

## CASCADE IN

Pin	信号名	Pin	信号名
1	GND	35	GND
2	INPUT 1-2(+)	36	INPUT 1-2(-)
3	INPUT 3-4(+)	37	INPUT 3-4(-)
4	INPUT 5-6(+)	38	INPUT 5-6(-)
5	INPUT 7-8(+)	39	INPUT 7-8(-)
6	INPUT 9-10(+)	40	INPUT 9-10(-)
7	INPUT 11-12(+)	41	INPUT 11-12(-)
8	INPUT 13-14(+)	42	INPUT 13-14(-)
9	INPUT 15-16(+)	43	INPUT 15-16(-)
10	DTR IN(+)	44	DTR IN(-)
11	RTS OUT(+)	45	RTS OUT(-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK IN(+)	47	WORD CLOCK IN(-)
14	WORD CLOCK OUT(+)	48	WORD CLOCK OUT(-)
15	CONTROL IN(+)	49	CONTROL IN(-)
16	CONTROL OUT(+)	50	CONTROL OUT(-)
17	GND	51	ID6 IN
18	GND	52	ID6 OUT
19	INPUT 17-18(+)	53	INPUT 17-18(-)
20	INPUT 19-20(+)	54	INPUT 19-20(-)
21	INPUT 21-22(+)	55	INPUT 21-22(-)
22	INPUT 23-24(+)	56	INPUT 23-24(-)
23	RESERVED	57	RESERVED
24	RESERVED	58	RESERVED
25	RESERVED	59	RESERVED
26	RESERVED	60	RESERVED
27	ID0 IN	61	ID1 IN
28	ID2 IN	62	ID3 IN
29	ID4 IN	63	ID5 IN
30	ID0 OUT	64	ID1 OUT
31	ID2 OUT	65	ID3 OUT
32	ID4 OUT	66	ID5 OUT
33	MSB IN	67	2CH/LINE IN
34	FG	68	FG

## CASCADE OUT

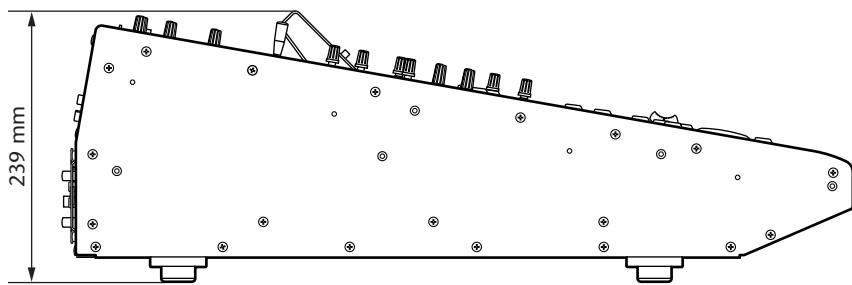
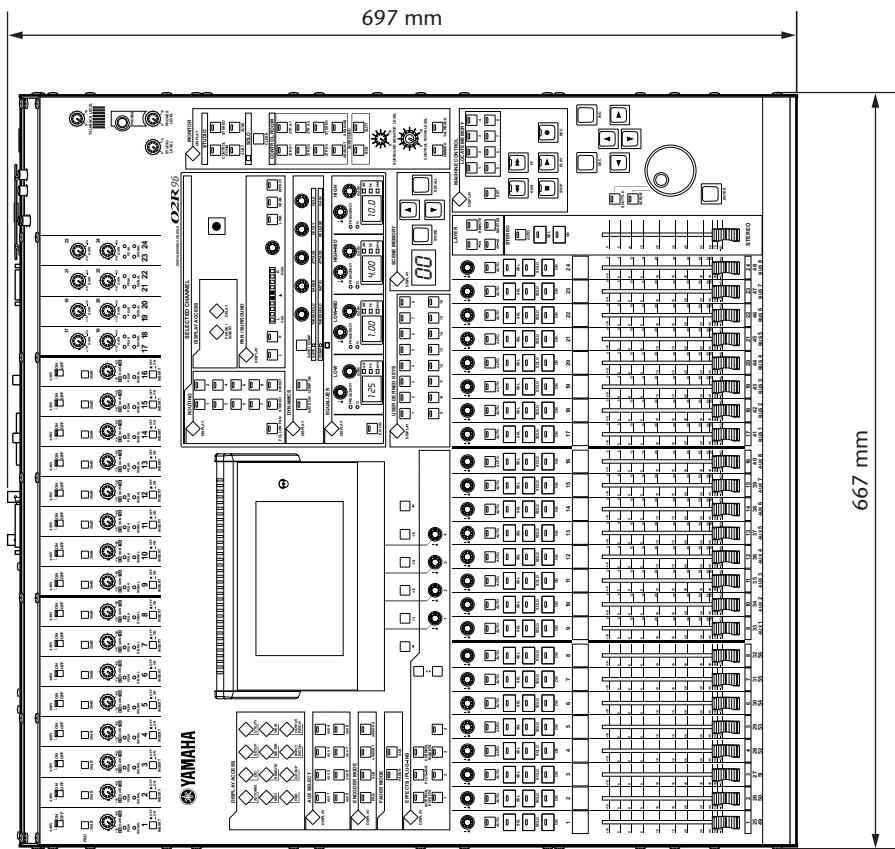
Pin	信号名	Pin	信号名
1	GND	35	GND
2	OUTPUT 1-2(+)	36	OUTPUT 1-2(-)
3	OUTPUT 3-4(+)	37	OUTPUT 3-4(-)
4	OUTPUT 5-6(+)	38	OUTPUT 5-6(-)
5	OUTPUT 7-8(+)	39	OUTPUT 7-8(-)
6	OUTPUT 9-10(+)	40	OUTPUT 9-10(-)
7	OUTPUT 11-12(+)	41	OUTPUT 11-12(-)
8	OUTPUT 13-14(+)	42	OUTPUT 13-14(-)
9	OUTPUT 15-16(+)	43	OUTPUT 15-16(-)
10	DTR OUT(+)	44	DTR OUT(-)
11	RTS IN(+)	45	RTS IN(-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK OUT(+)	47	WORD CLOCK OUT(-)
14	WORD CLOCK IN(+)	48	WORD CLOCK IN(-)
15	CONTROL OUT(+)	49	CONTROL OUT(-)
16	CONTROL IN(+)	50	CONTROL IN(-)
17	GND	51	ID6 OUT
18	GND	52	ID6 IN
19	OUTPUT 17-18(+)	53	OUTPUT 17-18(-)
20	OUTPUT 19-20(+)	54	OUTPUT 19-20(-)
21	OUTPUT 21-22(+)	55	OUTPUT 21-22(-)
22	OUTPUT 23-24(+)	56	OUTPUT 23-24(-)
23	RESERVED	57	RESERVED
24	RESERVED	58	RESERVED
25	RESERVED	59	RESERVED
26	RESERVED	60	RESERVED
27	ID0 OUT	61	ID1 OUT
28	ID2 OUT	62	ID3 OUT
29	ID4 OUT	63	ID5 OUT
30	ID0 IN	64	ID1 IN
31	ID2 IN	65	ID3 IN
32	ID4 IN	66	ID5 IN
33	MSB OUT	67	2CH/LINE OUT
34	FG	68	FG

## CONTROL端子

Pin	信号名	Pin	信号名
1	GPO0	14	GPO1
2	GPO2	15	GPO3
3	GPO4	16	GPO5
4	GPO6	17	GPO7
5	GND	18	GND
6	GND	19	GND
7	GND	20	GND
8	GND	21	+5V
9	+5V	22	GPIO
10	GPIO1	23	N.C.
11	N.C.	24	SOLO <sup>*1</sup>
12	SMODE <sup>*1</sup>	25	MAS/SLV <sup>*1</sup>
13	SPARE <sup>*1</sup>		

\*1. For 02R SOLO control.

寸法図



仕様、外観は改良のため予告なく変更することがあります。

高調波ガイドライン適合品

## 付録C: MIDI

プログラムチェンジ初期シーンメモリーアサイン表

Program Change #	Initial Scene #	User Scene #
1	01	
2	02	
3	03	
4	04	
5	05	
6	06	
7	07	
8	08	
9	09	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	

Program Change #	Initial Scene #	User Scene #
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	51	
52	52	
53	53	
54	54	
55	55	
56	56	
57	57	
58	58	
59	59	
60	60	
61	61	
62	62	
63	63	
64	64	
65	65	
66	66	
67	67	
68	68	
69	69	
70	70	
71	71	
72	72	
73	73	
74	74	
75	75	
76	76	
77	77	
78	78	
79	79	
80	80	
81	81	
82	82	
83	83	
84	84	
85	85	
86	86	

Program Change#	Initial Scene #	User Scene #
87	87	
88	88	
89	89	
90	90	
91	91	
92	92	
93	93	
94	94	
95	95	
96	96	
97	97	
98	98	
99	99	
100	00	
101	—	
102	—	
103	—	
104	—	
105	—	
106	—	
107	—	
108	—	
109	—	
110	—	
111	—	
112	—	
113	—	
114	—	
115	—	
116	—	
117	—	
118	—	
119	—	
120	—	
121	—	
122	—	
123	—	
124	—	
125	—	
126	—	
127	—	
128	—	

## コントロールチェンジ初期パラメーターアサイン表

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT1
2	FADER H	CHANNEL	INPUT2
3	FADER H	CHANNEL	INPUT3
4	FADER H	CHANNEL	INPUT4
5	FADER H	CHANNEL	INPUT5
6	FADER H	CHANNEL	INPUT6
7	FADER H	CHANNEL	INPUT7
8	FADER H	CHANNEL	INPUT8
9	FADER H	CHANNEL	INPUT9
10	FADER H	CHANNEL	INPUT10
11	FADER H	CHANNEL	INPUT11
12	FADER H	CHANNEL	INPUT12
13	FADER H	CHANNEL	INPUT13
14	FADER H	CHANNEL	INPUT14
15	FADER H	CHANNEL	INPUT15
16	FADER H	CHANNEL	INPUT16
17	FADER H	CHANNEL	INPUT17
18	FADER H	CHANNEL	INPUT18
19	FADER H	CHANNEL	INPUT19
20	FADER H	CHANNEL	INPUT20
21	FADER H	CHANNEL	INPUT21
22	FADER H	CHANNEL	INPUT22
23	FADER H	CHANNEL	INPUT23
24	FADER H	CHANNEL	INPUT24
25	FADER H	CHANNEL	INPUT25
26	FADER H	CHANNEL	INPUT26
27	FADER H	CHANNEL	INPUT27
28	FADER H	CHANNEL	INPUT28
29	FADER H	CHANNEL	INPUT29
30	FADER H	CHANNEL	INPUT30
31	FADER H	CHANNEL	INPUT31
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT1
34	FADER L	CHANNEL	INPUT2
35	FADER L	CHANNEL	INPUT3
36	FADER L	CHANNEL	INPUT4
37	FADER L	CHANNEL	INPUT5
38	FADER L	CHANNEL	INPUT6
39	FADER L	CHANNEL	INPUT7
40	FADER L	CHANNEL	INPUT8
41	FADER L	CHANNEL	INPUT9
42	FADER L	CHANNEL	INPUT10
43	FADER L	CHANNEL	INPUT11
44	FADER L	CHANNEL	INPUT12
45	FADER L	CHANNEL	INPUT13
46	FADER L	CHANNEL	INPUT14
47	FADER L	CHANNEL	INPUT15
48	FADER L	CHANNEL	INPUT16
49	FADER L	CHANNEL	INPUT17
50	FADER L	CHANNEL	INPUT18
51	FADER L	CHANNEL	INPUT19
52	FADER L	CHANNEL	INPUT20
53	FADER L	CHANNEL	INPUT21
54	FADER L	CHANNEL	INPUT22
55	FADER L	CHANNEL	INPUT23
56	FADER L	CHANNEL	INPUT24
57	FADER L	CHANNEL	INPUT25
58	FADER L	CHANNEL	INPUT26
59	FADER L	CHANNEL	INPUT27
60	FADER L	CHANNEL	INPUT28

#	High	Mid	Low
61	FADER L	CHANNEL	INPUT29
62	FADER L	CHANNEL	INPUT30
63	FADER L	CHANNEL	INPUT31
64	ON	CHANNEL	INPUT1
65	ON	CHANNEL	INPUT2
66	ON	CHANNEL	INPUT3
67	ON	CHANNEL	INPUT4
68	ON	CHANNEL	INPUT5
69	ON	CHANNEL	INPUT6
70	ON	CHANNEL	INPUT7
71	ON	CHANNEL	INPUT8
72	ON	CHANNEL	INPUT9
73	ON	CHANNEL	INPUT10
74	ON	CHANNEL	INPUT11
75	ON	CHANNEL	INPUT12
76	ON	CHANNEL	INPUT13
77	ON	CHANNEL	INPUT14
78	ON	CHANNEL	INPUT15
79	ON	CHANNEL	INPUT16
80	ON	CHANNEL	INPUT17
81	ON	CHANNEL	INPUT18
82	ON	CHANNEL	INPUT19
83	ON	CHANNEL	INPUT20
84	ON	CHANNEL	INPUT21
85	ON	CHANNEL	INPUT22
86	ON	CHANNEL	INPUT23
87	ON	CHANNEL	INPUT24
88	ON	CHANNEL	INPUT25
89	PAN	CHANNEL	INPUT1
90	PAN	CHANNEL	INPUT2
91	PAN	CHANNEL	INPUT3
92	PAN	CHANNEL	INPUT4
93	PAN	CHANNEL	INPUT5
94	PAN	CHANNEL	INPUT6
95	PAN	CHANNEL	INPUT7
96	PAN	CHANNEL	INPUT8
97	PAN	CHANNEL	INPUT9
98	PAN	CHANNEL	INPUT10
99	PAN	CHANNEL	INPUT11
100	PAN	CHANNEL	INPUT12
101	PAN	CHANNEL	INPUT13
102	PAN	CHANNEL	INPUT14
103	PAN	CHANNEL	INPUT15
104	PAN	CHANNEL	INPUT16
105	PAN	CHANNEL	INPUT17
106	PAN	CHANNEL	INPUT18
107	PAN	CHANNEL	INPUT19
108	PAN	CHANNEL	INPUT20
109	PAN	CHANNEL	INPUT21
110	PAN	CHANNEL	INPUT22
111	PAN	CHANNEL	INPUT23
112	PAN	CHANNEL	INPUT24
113	PAN	CHANNEL	INPUT25
114	PAN	CHANNEL	INPUT1
115	PAN	CHANNEL	INPUT2
116	PAN	CHANNEL	INPUT3
117	PAN	CHANNEL	INPUT4
118	PAN	CHANNEL	INPUT5
119	PAN	CHANNEL	INPUT6

## MIDIデータフォーマット

### 1. CHANNEL MESSAGE

Command	rx/tx	function
8n NOTE OFF	rx	内蔵エフェクトのコントロール
9n NOTE ON	rx	内蔵エフェクトのコントロール
Bn CONTROL CHANGE	rx/tx	パラメーターのコントロール
Cn PROGRAM CHANGE	rx/tx	シーンメモリーの切替

### 2. SYSTEM COMMON MESSAGE

Command	rx/tx	function
F1 MIDI TIME CODE QUARTER FRAME	rx	TIME REFERENCEがMIDI CLOCKの時に使用します。
F2 SONG POSITION POINTER	rx	TIME REFERENCEがMIDI CLOCKの時に使用します。

### 3. SYSTEM REALTIME MESSAGE

Command	rx/tx	function
F8 TIMING CLOCK	rx	MIDIクロック
FA START	rx*	AUTOMIXのスター(最初から)
FB CONTINUE	rx*	AUTOMIXのスター(途中から)
FC STOP	rx*	AUTOMIXのストップ
FE ACTIVE SENSING	rx	MIDIケーブルの接続チェック
FF RESET	rx	ランニングステータスのクリア

\*AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKの時のみ受信

### 4. EXCLUSIVE MESSAGE

#### 4.1 Real Time System Exclusive

Command	rx/tx	function
F0 7F dd 06 MMC COMMAND	tx	MMC コマンド
F0 7F dd 07 MMC RESPONSE	rx	MMC レンポンス
F0 7F dd 01 MIDI TIME CODE	rx	TIME REFERENCEがMTCの時に使用します。

#### 4.2 System Exclusive Message

##### 4.2.1 Bulk Dump

Command	rx/tx	function
F0 43 0n 7E BULK DUMP DATA	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 7E BULK DUMP REQUEST	rx/tx	BULK DUMP REQUEST

02R96がBulk Dumpで扱うDATA TYPEは以下の通り。

Data name	tx/rx	function
'm'	tx/rx	Scene Memory & Request
'S'	tx/rx	Setup Memory & Request
'a'	tx/rx	Automix data & Request
'R'	tx/rx	Input patch library & Request
'O'	tx/rx	Output patch library & Request
'H'	tx/rx	Channel library & Request
'G'	tx/rx	Gate library & Request
'Y'	tx/rx	Compressor library & Request
'Q'	tx/rx	Equalizer library & Request
'E'	tx/rx	Effect library & Request
'J'	tx/rx	Bus to Stereo library & Request
'K'	tx/rx	Surround Monitor library & Request
'P'	tx/rx	Program change table & Request
'C'	tx/rx	Control change table & Request
'L'	tx/rx	User define layer & Request
'T'	tx/rx	Plug-in User define & Request
'V'	tx/rx	User define key & Request
'N'	tx/rx	Plug-in Effect Card Data & Request

### 4.2.2 PARAMETER CHANGE

Command	rx/tx	function
F0 43 1n 3E 0B PARAMETER CHANGE	rx/tx	02R96 専用 パラメーターチェンジ
F0 43 3n 3E 0B PARAMETER REQUEST	rx/tx	02R96 専用 パラメータリクエスト
F0 43 1n 3E 7F PARAMETER CHANGE	rx/tx	デジタルミキサー汎用 パラメーターチェンジ
F0 43 3n 3E 7F PARAMETER REQUEST	rx/tx	デジタルミキサー汎用 パラメータリクエスト

02R96がParameter Changeで扱うDATA TYPEは以下の通り。

Type	tx/rx	function
1	tx/rx	Edit buffer
2	tx/rx	Patch data
3	tx/rx	Setup data
4	tx/rx	Backup data
16	tx/rx	Function (recall, store, title)
17	rx	Function (pair)
18	rx	Function (event)
32	rx	Key remote
33	tx/rx	remote meter
34	tx/rx	remote counter

## フォーマット詳細

### 1. NOTE OFF

(8n)

#### 《受信》

[Rx CH]が一致した場合に受信します。

Effectの制御に使用されます。

STATUS 1001nnnn 8n Note off message  
DATA 0nnnnnnn nn Note number  
0vvvvvvv vv Velocity (ignored)

### 2. NOTE ON

(9n)

#### 《受信》

[Rx CH]が一致した場合に受信します。

Effectの制御に使用されます。

STATUS 1001nnnn 9n Note on message  
DATA 0nnnnnnn nn Note number  
0vvvvvvv vv Velocity (1-127:on, 0:off)

### 3. CONTROL CHANGE

(Bn)

#### 《受信》

[Control Change Rx]がONで[Rx CH]が一致した場合に受信します。ただし、[OMNI]がONの場合、チャンネルに関わらず受信します。なお [Control Change ECHO]がONの場合は、MIDI OUTにECHOします。[TABLE]が選択されている場合、[Control assign table]の設定にしたがって、パラメーターを制御します。

また [NRPN]が選択されている場合は、NRPN のコントロール番号 (62h, 63h)とDATA ENTRYのコントロール番号(06h, 26h)の4つのメッセージを使い、決められたパラメータをコントロールします。

《送信》  
[TABLE]が選択されている場合、[Control assign table]で設定されているパラメーターを操作した時に[Control Change Tx]がONであれば[Tx CH]のチャンネルで送信します。

また [NRPN]が選択されている場合は、決められたパラメータを操作した時に[Control Change Tx]がONであれば[Tx CH]のチャンネルでNRPNのコントロール番号(62h, 63h)とDATA ENTRYのコントロール番号(06h, 26h)の4つのメッセージを使い送信します。

## [TABLE]を選択した場合

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	0ccccccc	cc	Control number (0-95, 102-119)
	0vvvvvvv	vv	Control value (0-127)

## [NRPN]を選択した場合

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change	
DATA	01100010	62	NRPN LSB	
	0vvvvvvv	vv	パラメーター番号の LSB	
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change	*1
DATA	01100011	63	NRPN MSB	
	0vvvvvvv	vv	パラメーター番号の MSB	
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change	*1
DATA	00100110	26	データエントリーの LSB	
	0vvvvvvv	vv	パラメーターデータの LSB	
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change	*1, *2
DATA	00000110	06	データエントリーの MSB	*2
	0vvvvvvv	vv	パラメーターデータの MSB	

\*1) 2, 3, 4つめのSTATUSは送信時には特に付ける必要はない。また、受信時はあってもなくても受信するべきである。

\*2) パラメーターデータが7bitで収まる時は送信しなくてもよい。

## 4. PROGRAM CHANGE (Cn)

## 《受信》

[Program Change RX]がONで、[Rx CH]が一致した場合に受信します。ただし[OMNI]がONの場合、チャンネルに問わらず受信します。[Program Change Table]の設定に従って、Scene Memoryをリコールします。

[Program Change ECHO]がONの場合にはECHOします。

## 《送信》

[Program Change TX]がONであれば、Scene Memoryがリコールされた時に[Program Change Table]の設定に従って、[Tx CH]のチャンネルで送信します。

リコールしたSceneが複数のProgram numberに割り当てられている場合は、一番小さいProgram numberで送信します。

なお、StudioManagerへはTABLE等の内容が一致している保証がないため Program Change を使った送信は行いません(常にParameter Changeが用いられます)。

STATUS	1100nnnn	Cn	Program change
DATA	0nnnnnnn	nn	Program number (0-127)

## 5. SONG POSITION POINTER (F2)

## 《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKになっている時に受信すると、送られてきたSONG POSITIONにAUTOMIXを移動します。

STATUS	11110010	F2	Song position pointer
DATA	0vvvvvvv	vv	Song position LSB
	0vvvvvvv	vv	Song position MSB

## 6. TIMING CLOCK (F8)

## 《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKになっている時にはAUTOMIXの同期をとります。またEFFECTの制御にも使われます。4分音符あたり24回送信されてきます。

STATUS	11111000	F8	Timing clock
--------	----------	----	--------------

## 7. START (FA)

## 《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKに設定されている時に受信して、AUTOMIXをスタートします。実際には START メッセージを受信してから次にTIMING CLOCKを受信したところからスタートします。

STATUS	11111010	FA	Start
--------	----------	----	-------

## 8. CONTINUE

## (FB)

## 《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKに設定されている時に受信して、現在のSong PositionからAUTOMIXを再開します。実際にはCONTINUEメッセージを受信してから次にTIMING CLOCKを受信した時に再開します。

STATUS	11111011	FB	Continue
--------	----------	----	----------

## 9. STOP

## (FC)

## 《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKに設定されている時に受信して、AUTOMIXを停止します。

STATUS	11111100	FC	Stop
--------	----------	----	------

## 10. ACTIVE SENSING

## (FE)

## 《受信》

受信後400ms以内に何も受信しなかった場合は、Running StatusのクリアなどMIDIの通信を初期化します。

STATUS	11111101	FE	Active sensing
--------	----------	----	----------------

## 11. SYSTEM RESET

## (FF)

## 《受信》

受信した場合、Running StatusのクリアなどMIDIの通信を初期化します。

STATUS	11111111	FF	System reset
--------	----------	----	--------------

## 12. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (F0)

## 12.1 MIDI MACHINE CONTROL(MMC)

本体のMACHINE CONTROL SECTIONを操作した時に送信されます。

## 12.2 BULK DUMP

本体内に記憶された各種メモリーの内容を入出力します。

基本フォーマットは以下のようになります。

## DUMP DATAの場合

F0	43	0n	7E	cc	cc	<Model ID>	tt	mm	mm	[Data ...]
cs	F7									

## DUMP REQUESTの場合

F0	43	2n	7E	<Model ID>	tt	mm	mm	F7
n								Device Number
cc	cc							DATA COUNT(これ以降CHECK SUMの前までのByte数)
<Model ID>								Model ID 02R96の場合4C 4D 20 20 38 43 35 34)
tt								DATA TYPE
mm	mm							DATA NUMBER
cs								CHECK SUM

02R96かどうかは固有のヘッダー(Model ID)で認識します。

CHECKSUMは、BYTECOUNT LOWの後からCHECK SUMの前までを足して2の補数をとり、bit7を0として計算します。

CHECK SUM = (-sum)&0x7F

## 《受信》

[BulkRX]がONで、[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した場合に受信します。

BULK DUMPを受信すると、直ちに指定されたメモリーに書き込まれます。

BULK DUMP REQUESTを受信すると、直ちにBULK DUMPを送信します。

## 《送信》

[MIDI]-[BULK DUMP]画面にてキー操作によって、[Tx CH]のチャンネルで送信します。

BULK DUMP REQUESTに対しては、[Rx CH]のチャンネルで、BULK DUMPを送信します。

データ部分は、8bits data × 7wordsを7bits data × 8wordsに変換した形で取り扱います。

[実データからBULKデータへの変換]

d[0 ~ 6]:実データ

b[0 ~ 7]:BULKデータ

b[0] = 0;

for( l=0; l<7; l++) {

if( d[l] & 0x80){

b[0] |= 1<<(6-l);

}

b[l+1] = d[l] & 0x7F;

}

[BULKデータから実データへの還元]

d[0 ~ 6]:実データ

b[0 ~ 7]:BULKデータ

for( l=0; l<7; l++) {

b[0] <= 1;

d[l] = b[l+1] + (0x80 & b[0]);

}

### 12.2.1 Scene memory bulk dump format

02R96ではSCENE MEMORYを圧縮した形で送受信できます。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message

ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)

SUB STATUS 0000nnnn On n=0-15 (Device number=MIDI Channel)

FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump

COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl

COUNT LOW 0ccccccc cl

01001100 4C 'L'

01001101 4D 'M'

00100000 20 ''

00100000 20 ''

00111000 38 '8'

01000011 43 'C'

00110101 35 '5'

00110100 34 '4'

DATA NAME 01101101 6D 'm'

0mmmmmm mh m=0-99, 256(Scene0-99, EDIT BUFFER)

0mmmmmm ml Receive is effective 1-99, 256

BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)

0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)

DATA 0ddddddd ds Scene data of block[mm]

: :

0ddddddd de

CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F

EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.2.2 Scene memory bulk dump request format

DATA NAMEの2, 3バイト目は要求するシーンの番号を示します。

ここが256の場合はEDIT BUFFERのデータをバルクダンプします。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message

ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)

SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)

FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump

01001100 4C 'L'

01001101 4D 'M'

00100000 20 ''

00100000 20 ''

00111000 38 '8'

01000011 43 'C'

00110101 35 '5'

00110100 34 '4'

DATA NAME 01101101 6D 'm'

0mmmmmm mh m=0-99, 256(Scene0-99, EDIT BUFFER)

0mmmmmm ml

EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.2.3 Setup memory bulk dump format

02R96のSetup memoryのうちUser define layer, User define plug-in, User Define Keys, Control change table, Program change table以外のデータをバルクダンプします。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message

ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)

SUB STATUS 0000nnnn On n=0-15 (Device number=MIDI Channel)

FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump

COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl

COUNT LOW 0ccccccc cl

01001100 4C 'L'

01001101 4D 'M'

00100000 20 ''

00111000 38 '8'

01000011 43 'C'

00110101 35 '5'

00110100 34 '4'

DATA NAME 01010011 53 'S'

00000010 02

00000000 00 No.256 = Current

EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.2.4 Setup memory bulk dump request format

STATUS 11110000 F0 System exclusive message

ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)

SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)

FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump

01001100 4C 'L'

01001101 4D 'M'

00100000 20 ''

00111000 38 '8'

01000011 43 'C'

00110101 35 '5'

00110100 34 '4'

DATA NAME 01010011 53 'S'

00000010 02

00000000 00 No.256 = Current

EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.2.5 User define layer bulk dump format

DATA NAMEの2, 3バイト目はBANKの番号を示します。

送信先で同じBANKが使用されている場合は状態が変わる場合がある)ので注意してください。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message

ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)

SUB STATUS 0000nnnn On n=0-15 (Device number=MIDI Channel)

FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump

COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl

COUNT LOW 0ccccccc cl

01001100 4C 'L'

01001101 4D 'M'

00100000 20 ''

00111000 38 '8'

01000011 43 'C'

00110101 35 '5'

00110100 34 '4'

DATA NAME 01001100 4C 'L'

00000000 00

0bbbbbbb bb b=0-3(bank no.1-4)

```

BLOCK INFO. 0ttttttt tt  total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb  current block number(0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds  User define layer
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee  ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7  End of exclusive

```

#### 12.2.6 User define layer bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目はBANKの番号を示します。

```

STATUS 11110000 F0  System exclusive message
ID No. 01000011 43  Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n  n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E  Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01001100 4C 'L'
00000000 00
0bbbbbbb bb  b=0-3(bank no.1-4)
EOX 11110111 F7  End of exclusive

```

#### 12.2.7 User define plug-in bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目はBANKの番号を示します。

送信先で同じBANKが使用されている場合は状態が変わる(場合がある)ので注意してください。

```

STATUS 11110000 F0  System exclusive message
ID No. 01000011 43  Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n  n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E  Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch  data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01001001 49 'I'
00000000 00
0bbbbbbb bb  b=0-7(bank no.1-8)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt  total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb  current block number(0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds  User define plug-in data
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee  ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7  End of exclusive

```

#### 12.2.8 User define plug-in bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目はBANKの番号を示します。

```

STATUS 11110000 F0  System exclusive message
ID No. 01000011 43  Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n  n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E  Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''

```

```

00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01001001 49 'I'
00000000 00
0bbbbbbb bb  b=0-7(bank no.1-8)
EOX 11110111 F7  End of exclusive

```

#### 12.2.9 User Define Key bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目はBANKの番号を示します。

送信先で同じBANKが使用されている場合は状態が変わる(場合がある)ので注意してください。

```

STATUS 11110000 F0  System exclusive message
ID No. 01000011 43  Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n  n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E  Universal bulk dump
COUNT HIGH cccccccc ch  data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW cccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01010110 56 'V'
00000000 00
0bbbbbbb bb  b=0-3(bank no.A-D)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt  total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb  current block number(0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds  User define key data
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee  ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7  End of exclusive

```

#### 12.2.10 User Define Key bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目はBANKの番号を示します。

```

STATUS 11110000 F0  System exclusive message
ID No. 01000011 43  Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n  n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E  Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01010110 56 'V'
BANK No. 00000000 00
0bbbbbbb bb  b=0-3(bank no.A-D)
EOX 11110111 F7  End of exclusive

```

#### 12.2.11 Control change table bulk dump format

```

STATUS 11110000 F0  System exclusive message
ID No. 01000011 43  Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n  n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E  Universal bulk dump
COUNT HIGH 00000011 ch  data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW 00010010 cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'

```

```

00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01000011 43 'C'
00000000 02
00000000 00 No.256 = Current
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds Control change table data
: : (342/7)*8+(342%7)+1=391bytes→unfi
xed
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

#### 12.2.12 Control change table bulk dump request format

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01000011 43 'C'
00000000 02
00000000 00 No.256 = Current
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

#### 12.2.13 Program change table bulk dump format

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01010000 50 'P'
00000000 02
00000000 00 No.256 = Current
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds Program change table data
: :
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

#### 12.2.14 Program change table bulk dump request format

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)

```

```

SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01010000 50 'P'
00000000 02
00000000 00 No.256 = Current
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

#### 12.2.15 Equalizer library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.1 - 199:Library no.200, 256:CH1 - 311:CH56, 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 519:AUX8, 768:STEREO L - 769:STEREO R

256以降はEDIT BUFFERの該当チャンネルのデータです。

また、本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。

(40-199, 256-)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01010001 51 'Q'
LIB. No. H 0bbbbbbb bb 0-199(EQ Library no.1-200),
256-(channel current data)
LIB. No. L 0bbbbbbb bb
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds EQ Library data
: :
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

#### 12.2.16 Equalizer library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。(上記  
参照)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME 01010001 51 'Q'
LIB. No. H 0bbbbbbb bb 0-199(EQ Library no.1-200),
256-(channel current data)
LIB. No. L 0bbbbbbb bb
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

## 12.2.17 Compressor library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.1 - 127:Library no.128, 256:CH1 - 311:CH56, 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 519:AUX8, 768:STEREOL - 769:STEREOR  
256以降はEDIT BUFFERの該当チャンネルのデータです。  
また、本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。  
( 36-127, 256- )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl  
COUNT LOW 0ccccccc cl  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01011001 59 'Y'  
LIB. No. H 0bbbbbbb bb 0-127(COMP Library no.1-128),  
256-(channel current data)  
LIB. No. L 0bbbbbbb bb  
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number  
is 0)  
0bbbbbbb bb current block number(0-total block  
number)  
DATA 0ddddddd ds COMP Library data  
: :  
0ddddddd de  
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.18 Compressor library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。(上記  
参照 )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01011001 59 'Y'  
LIB. No. H 0bbbbbbb bb 0-127(COMP Library no.1-128),  
256-(channel current data)  
LIB. No. L 0bbbbbbb bb  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.19 Gate library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.1 - 127:Library no.128, 256:CH1 - 311:CH56  
256以降はEDIT BUFFERの該当チャンネルのデータです。  
また、本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。( 4-127,  
256- )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI  
Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl  
COUNT LOW 0ccccccc cl

01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01000111 47 'G'  
LIB. No. H 0bbbbbbb bh 0-127(GATE Library no.1-128),  
256-351(channel current data)  
LIB. No. L 0bbbbbbb bl  
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number  
is 0)  
0bbbbbbb bb current block number(0-total block  
number)  
DATA 0ddddddd ds GATE Library data  
: :  
0ddddddd de  
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.20 Gate library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。(上記  
参照 )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01000111 47 'G'  
LIB. No. H 0bbbbbbb bh 0-127(GATE Library no.1-128),  
256-351(channel current data)  
LIB. No. L 0bbbbbbb bl  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.21 Effect library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.1 - 127:Library no.128, 256:EFFECT1 - 259:EFFEC4  
256-259はEDIT BUFFERの該当エリアのデータです。  
また、本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。  
( 52-127, 256-259 )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl  
COUNT LOW 0ccccccc cl  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01000101 45 'E'  
LIB. No. H 0bbbbbbb bh 0-127(Effect Library no.1-128),  
256-259(Effect1-4 current)  
LIB. No. L 0bbbbbbb bl  
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number  
is 0)  
0bbbbbbb bb current block number(0-total block  
number)

```

DATA      0ddddddd ds Effect Library data
:
0dddddde
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.2.22 Effect library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。(上記参照)

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.    01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME  01000101 45 'E'
LIB. No. H 0bbbbbbb bh 0-127(Effect Library no.1-128),
256-259(Effect1-4 current)
LIB. No. L 0bbbbbbb bl
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.2.25 Channel library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 128:Library no.128, 256:CH1 - 311:CH56, 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 519:AUX8, 768:STEREO L - 769:STEREO R  
256以降はEDIT BUFFERの該当チャンネルのデータです。  
また、本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。(2-128, 256- )

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.    01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME  01001000 48 'H'
LIB. No. H 0bbbbbbb bh 0-128(Channel Library no.0-128),
256-(current)
LIB. No. L 0bbbbbbb bl
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block
number)
DATA      0ddddddd ds Input Patch Library data
:
0dddddde
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.2.26 Channel library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。(上記参照)

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.    01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'

```

```

01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME  01001000 48 'H'
LIB. No. H 0bbbbbbb bh 0-128(Channel Library no.0-128),
256-(current)
LIB. No. L 0bbbbbbb bl
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.2.27 Input patch library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current input patch data  
本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。(1-32, 256 )

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.    01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME  01010010 52 'R'
0bbbbbbb bh 0-32/Library no.0-32), 256(Current
data)
0bbbbbbb bl
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block
number)
DATA      0ddddddd ds Input Patch Library data
:
0dddddde
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.2.28 Input patch library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current input patch data

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.    01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00110101 35 '5'
00110100 34 '4'
DATA NAME  01010010 52 'R'
0bbbbbbb bh 0-32/Library no.0-32), 256(Current
data)
0bbbbbbb bl
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

## 12.2.29 Output patch library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current output patch data  
本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。( 1-32, 256 )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0000nnnn On n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl  
COUNT LOW 0ccccccc cl  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01001111 4F 'O'  
0bbbbbbb bh 0-32(Library no.0-32), 256(Current data)  
00100000 bl  
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)  
0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)  
DATA 0ddddddd ds Input Patch Library data  
: :  
0ddddddd de  
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.30 Output patch library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current output patch data

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01001111 4F 'O'  
0bbbbbbb bh 0-32(Library no.0-32), 256(Current data)  
0bbbbbbb bl  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.31 Bus to Stereo library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current data  
本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。( 1-32, 256 )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0000nnnn On n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl  
COUNT LOW 0ccccccc cl  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'

00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01001010 4A 'J'  
0bbbbbbb bh 0-32(Library no.0-32), 256(Current data)  
0bbbbbbb bl  
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)  
0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)  
DATA 0ddddddd ds Input Patch Library data  
: :  
0ddddddd de  
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.32 Bus to Stereo library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current data

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01001010 4A 'J'  
0bbbbbbb bh 0-32(Library no.0-32), 256(Current data)  
0bbbbbbb bl  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

## 12.2.33 Surround Monitor library bulk dump format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current data  
本体での受信はユーザーエリアのみ有効となります。( 1-32, 256 )

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
SUB STATUS 0000nnnn On n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump  
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch \* 128 + cl  
COUNT LOW 0ccccccc cl  
01001100 4C 'L'  
01001101 4D 'M'  
00100000 20 ''  
00100000 20 ''  
00111000 38 '8'  
01000011 43 'C'  
00110101 35 '5'  
00110100 34 '4'  
DATA NAME 01001011 4B 'K'  
0bbbbbbb bh 0-32(Library no.0-32), 256(Current data)  
0bbbbbbb bl  
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)  
0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)  
DATA 0ddddddd ds Input Patch Library data  
: :  
0ddddddd de  
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F  
EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.2.34 Surround Monitor library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:Library no.0 - 32:Library no.32, 256:current data

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal bulk dump
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000011 43	'C'
	00110101 35	'S'
	00110100 34	'4'
DATA NAME	01001011 4B	'K'
	0bbbbbbb bh	0-32(Library no.0-32), 256(Current data)
	0bbbbbbb bl	
EOX	11110111 F7	End of exclusive

### 12.2.35 Plug-in effect card bulk dump format

DATA NAMEの2バイト目でSLOTの番号を示します。  
0:SLOT 1 - 3:SLOT 4

Developer IDとProduct IDが実装されているSLOTと異なる場合は受信しない。  
また、有効なPlug-in effect cardが挿入されていない場合は送信しない。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn 0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc cl	
	01001100 4C	'L'
	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000011 43	'C'
	00110101 35	'S'
	00110100 34	'4'
DATA NAME	01001110 4E	'N'
	0mmmmmm mh	0-1 (SLOT3-4)
	0mmmmmm ml	
DATA	0xxxxxxxx xh	block count (High)
	0xxxxxxxx xl	block count (Low)
	0yyyyyyy yh	total size (High)
	0yyyyyyy yl	total size (Low)
	0000iiii	Developer id (High)
	0000iiii	Developer id (Low)
	0000jjjj	Product id (High)
	0000jjjj	Product id (Low)
	0ddddddd ds	Plug-in Effect card memory data
	:	(1024/7)*8+(1024%7)+1=1171bytes
	0ddddddd de	
CHECK SUM	0eeeeeee ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111 F7	End of exclusive

### 12.2.36 Plug-in effect card bulk dump request format

DATA NAMEの2バイト目でライブラリの番号を示します。  
0:SLOT 1 - 3:SLOT 4

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn 2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110 7E	Universal bulk dump
	01001100 4C	'L'

	01001101 4D	'M'
	00100000 20	"
	00100000 20	"
	00111000 38	'8'
	01000011 43	'C'
	00110101 35	'S'
	00110100 34	'4'
DATA NAME	01001110 4E	'N'
	0mmmmmm mh	0-5 (SLOT3-4)
	0mmmmmm ml	
EOX	11110111 F7	End of exclusive

## 12.3 PARAMETER CHANGE

### 12.3.1 Parameter change basic format

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001011 0B	02R96
ADDRESS	0ttttttt tt	Data type
	0eeeeeee ee	Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)
	0ppppppp pp	Parameter No.
	0ccccccc cc	Channel No.
DATA *)	0ddddddd dd	Data
	:	:
EOX	11110111 F7	End of exclusive

\*) データサイズが2以上のパラメータはそのサイズ分データを送信します。

### 12.3.2 Parameter Change basic format( Universal format)

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111 7F	Universal
ADDRESS	0ttttttt tt	Data type
	0eeeeeee ee	Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)
	0ppppppp pp	Parameter No.
	0ccccccc cc	Channel No.
DATA *)	0ddddddd dd	Data
	:	:
EOX	11110111 F7	End of exclusive

\*) データサイズが2以上のパラメータはそのサイズ分データを送信します。

### 12.3.3 Parameter request basic format

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001011 0B	02R96
ADDRESS	0ttttttt tt	Data type
	0eeeeeee ee	Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)
	0ppppppp pp	Parameter No.
	0ccccccc cc	Channel No.
EOX	11110111 F7	End of exclusive

### 12.3.4 Parameter request basic format(Universal format)

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111 7F	Universal
ADDRESS	0ttttttt tt	Data type
	0eeeeeee ee	Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)
	0ppppppp pp	Parameter No.

0ccccccc cc Channel No.  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.5 Parameter Address

詳細な番号割り当てについてはヤマハ株式会社にお問い合わせください。

### 12.3.6 Parameter change (Edit buffer)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターを制御します。

#### 《送信》

[Parameter change TX]がONで[Control assign table]に設定されていないパラメーターを変更した場合、[Tx CH]のDevice numberで送信します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 01111111 7F Universal  
 ADDRESS 00000001 01 Edit Buffer  
 0eeeeeee ee Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)  
 0ppppppp pp Parameter No.  
 0ccccccc cc Channel No.  
 DATA 0ddddddd dd Data  
 : :  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.7 Parameter request (Edit buffer)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターの値をParameter changeで送信します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0001nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 01111111 7F Universal  
 ADDRESS 00000001 01 Edit Buffer  
 0eeeeeee ee Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)  
 0ppppppp pp Parameter No.  
 0ccccccc cc Channel No.  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.8 Parameter change (Patch data)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターを制御します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 00001011 0B 02R96  
 ADDRESS 00000010 02 Patch data  
 0eeeeeee ee Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)  
 0ppppppp pp Parameter No.  
 0ccccccc cc Channel No.  
 DATA 0ddddddd dd Data  
 : :  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.9 Parameter request (Patch data)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターの値をParameter changeで送信します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 00001011 0B 02R96  
 ADDRESS 00000010 02 Patch data  
 0eeeeeee ee Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)  
 0ppppppp pp Parameter No.  
 0ccccccc cc Channel No.  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.10 Parameter change (Setup memory)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターを制御します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 00001011 0B 02R96  
 ADDRESS 00000011 03 Setup memory  
 0eeeeeee ee Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)  
 0ppppppp pp Parameter No.  
 0ccccccc cc Channel No.  
 DATA 0ddddddd dd Data  
 : :  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.11 Parameter request (Setup memory)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターの値をParameter changeで送信します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 00001011 0B 02R96  
 ADDRESS 00000011 03 Setup memory  
 0eeeeeee ee Element No. (eeが0のときeeは2byte拡張される)  
 0ppppppp pp Parameter No.  
 0ccccccc cc Channel No.  
 EOX 11110111 F7 End of exclusive

### 12.3.12 Parameter change (Backup memory)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターを制御します。

STATUS 11110000 F0 System exclusive message  
 ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)  
 SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)  
 GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)  
 MODEL ID 00001011 0B 02R96  
 ADDRESS 00000100 04 Backup memory

```

0aaaaaaaaa ee Element No.
0aaaaaaaaa pp Parameter No.
0ccccccc cc Channel No.
DATA 0ddddddd dd Data
:
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.13 Parameter request (Backup memory)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のパラメーターの値をParameter changeで送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 000001011 0B 02R96
ADDRESS 00000100 04 Backup memory
0aaaaaaaaa ee Element No.
0aaaaaaaaa pp Parameter No.
0ccccccc cc Channel No.
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.14 Parameter change (Function call Library: store / recall)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のmemory/libraryのstore/recallを実行します。

#### 《送信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00000110 7F Universal
ADDRESS 00010000 10 Address UU
0xffffffff ff Address UL (function)
0aaaaaaaaa aa Address LU (number H)
0aaaaaaaaa aa Address LL (number L)
DATA 0ddddddd dd channel High
0ddddddd dd channel Low
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

function	number	channel <sup>1)</sup>	tx/rx
SCENE RECALL	0x00	0-99	256 tx*2/rx
EQ LIB RECALL	0x01	1-200	0-513 tx/rx
GATE LIB RECALL	0x02	1-128	0-95 tx/rx
COMP LIB RECALL	0x03	1-128	0-513 tx/rx
EFF LIB RECALL	0x04	1-128	0-7 tx/rx
CHANNEL LIB RECALL	0x06	0-128	0-513 tx/rx
INPATCH LIB RECALL	0x07	0-32	256 tx/rx
OUTPATCH LIB RECALL	0x08	0-32	256 tx/rx
Bus to Stereo LIB RECALL	0x09	0-32	256 tx/rx
Surround Monitor LIB RECALL	0x0A	0-32	256 tx/rx
AUTOMIX LIB RECALL	0x0B	1-16	256 tx/rx
SCENE STORE	0x20	1-99	256, 16383 tx/rx
EQ LIB STORE	0x21	41-200	0-513, 16383 tx/rx
GATE LIB STORE	0x22	5-128	0-56, 16383 tx/rx
COMP LIB STORE	0x23	37-128	0-513, 16383 tx/rx
EFF LIB STORE	0x24	53-128	0-7, 16383 tx/rx
CHANNEL LIB STORE	0x26	3-128	0-513, 16383 tx/rx
INPATCH LIB STORE	0x27	1-32	256, 16383 tx/rx
OUTPATCH LIB STORE	0x28	1-32	256, 16383 tx/rx
Bus to Stereo LIB STORE	0x29	1-32	256, 16383 tx/rx
Surround Monitor LIB STORE	0x2A	1-32	256, 16383 tx/rx
AUTOMIX LIB STORE	0x2B	1-32	256, 16383 tx/rx

\*1) 0:CH1 - 55:CH56, 128:BUS1 - 135:BUS8, 256:AUX1 - 263:AUX8, 512:STEREO L - 513:STEREO R  
リコール先またはストアの元データが1つのものは256を使う  
Effectは0:Effect1-3:Effect4  
また、STORE 先が16383(0x3FFF)の場合は、外部要因によってライブラリデータが変更された場合を示します。(02R96からの送信のみ)  
\*2) [Program change table]にアサインされていないプログラムをリコールした時にも送信されます。  
(通常はProgram change messageで送信)

### 12.3.15 Parameter change (Function call: title)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のmemory/libraryのtitleを変更します。

#### 《送信》

リクエストに対して、[Rx CH]のチャンネルで、Parameter change messageを送信します。

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00000110 7F Universal
ADDRESS 00010000 10 Function call Library
0100aaaa 4a Address UL (function)
0nnnnnnn nn Address LU (number H)
0nnnnnnn nn Address LL (number L)
DATA 0ddddddd dd title 1
:
0ddddddd dd title x(depend on the library)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

function	number	size
SCENE LIB TITLE	0x40	0-99, 256(0:response only)
EQ LIB TITLE	0x41	1-200(1-40:response only)
GATE LIB TITLE	0x42	1-128(1-4:response only)
COMP LIB TITLE	0x43	1-128(1-36:response only)
EFF LIB TITLE	0x44	1-128(1-52:response only)
CHANNEL LIB TITLE	0x46	0-128(0-1:response only)
INPATCH LIB TITLE	0x47	0-32(0:response only)
OUTPATCH LIB TITLE	0x48	0-32(0:response only)
Bus to Stereo LIB TITLE	0x49	0-32(0:response only)
Surround Monitor LIB TITLE	0x4A	0-32(0:response only)
AUTOMIX LIB TITLE	0x4B	1-16

### 12.3.16 Parameter request (Function call: title)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、[Rx CH]のチャンネルで、Parameter change messageを送信します。

Function, numberは上の表を参照

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00000110 7F Universal
ADDRESS 00010000 10 Function call Library
0100aaaa 4a Address UL (function)
0nnnnnnn nn Address LU (number H)
0nnnnnnn nn Address LL (number L)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.17 Parameter change (Function call: Scene/Library Clear)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のmemory/libraryをクリアします。

#### 《送信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00000110	7F	Universal
ADDRESS	00010000	10	Function call Library
	010aaaaa	6a	Address UL (function)
	0nnnnnnn	nn	Address LU (number H)
	0nnnnnnn	nn	Address LL (number L)
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function	number
SCENE LIB CLEAR	0x60 1-99
EQ LIB CLEAR	0x61 41-200
GATE LIB CLEAR	0x62 5-128
COMP LIB CLEAR	0x63 37-128
EFF LIB CLEAR	0x64 1-128
CHANNEL LIB CLEAR	0x66 2-128
INPATCH LIB CLEAR	0x67 0-32
OUTPATCH LIB CLEAR	0x68 0-32
Bus to Stereo LIB CLEAR	0x69 0-32
Surround Monitor LIB CLEAR	0x6A 0-32
AUTOMIX LIB CLEAR	0x6B 1-16

### 12.3.18 Parameter change (Function call: pair, copy)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、指定のCHANNELのPAIR設定・解除を行います。(PAIR以外は将来のためのリザーブです)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00000110	7F	Universal
ADDRESS	00010001	11	Function call Pair
	0000aaaa	0a	Function
DATA	0ddddd	dd	Source channel number H
	0ddddd	dd	Source channel number L
	0ddddd	dd	Destination channel number H
	0ddddd	dd	Destination channel number L
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function	Channel
PAIR ON with COPY	0x00 *1)
PAIR ON with RESET BOTH	0x01 *1)
PAIR OFF	0x02 *1)

- \*1) 0:CH1 - 55:CH56, 128:BUS1 - 135:BUS8, 256:AUX1 - 263:AUX8, 512:STEREO L - 513:STEREO R  
Effect:0:Effect1-3:Effect4
- PAIRの場合は必ずPAIR可能なCHANNELを設定すること。
- PAIR ON with COPYの場合はコピー元をSource Channel, コピー先をDestination Channelに設定すること。

### 12.3.19 Parameter change (Function call Event: Effect)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、該当するエフェクトの機能が動作します。(エフェクトタイプによる)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00000110	7F	Universal
ADDRESS	00010010	12	Function call Event
	0000aaaa	0a	Function
DATA	00000000	00	-
	0ddddd	dd	Release:0, Press:1
	00000000	00	-
	0ddddd	dd	Destination Effect Number 0 - 7
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function	Channel
Freeze Play button	0x00 0:Effect1-3:Effect4
Freeze Record button	0x01 0:Effect1-3:Effect4
Auto Pan 5.1 Trigger Button	0x02 0:Effect1
Auto Pan 5.1 Reset Button	0x03 0:Effect1

・Effect Typeが異なるときは機能しません

### 12.3.20 Parameter change (Key remote)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信したい、Addressで指定されたキー(PARAmETER CHANGE PARAMETER NUMBER LIST参照)を押した(離した)場合と同様の処理を行います。

#### 《送信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00000101	0B	02R96
ADDRESS	00100000	20	Address UU
	0aaaaaaaaa	aa	Address UL
	0aaaaaaaaa	aa	Address LU
	0aaaaaaaaa	aa	Address LL
DATA	0ddddd	dd	0:press, 1:release
EOX	11110111	F7	End of exclusive

### 12.3.21 Parameter change (Remote Meter)

Remote meterのRequestを受信することによって送信がenableになると、指定されたメーター情報を50msecごとに10秒間送信します。連続してメーターの情報を送信させたい場合は、最低10秒以内の間隔でRequestを送り続ける必要があります。

#### 《受信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

#### 《送信》

Requestによって送信がenableになると、Addressで指定されたメーター(PARAmETER CHANGE PARAMETER NUMBER LIST参照)の情報を、50msecごとに[Rx CH]のチャンネルで10秒間送信します。電源を入れ直した時や、PORTの設定を変更した場合には、送信はdisableになります。

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID (digital mixer)

```

MODEL ID 00001011 0B 02R96
ADDRESS 00100001 21 Address UU
          0aaaaaaaaaa aa Address UL
          0aaaaaaaaaa aa Address LU
          0aaaaaaaaaa aa Address LL
DATA 0ddddddd dd Data1 H
      0ddddddd dd Data1 L
      :
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

\* meter のデータは DSP のDECAY の値をそのまま使用します。値の解釈は PARAMETER CHANGE PARAMETER NUMBER LIST を参照

### 12.3.22 Parameter request (Remote Meter)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれる Device numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信しない、Address で指定されたメーター (PARAMETER CHANGE PARAMETER NUMBER LIST 参照) の情報を [Rx CH] のチャンネルで、50msecごとに10秒間送信します。

また、Address UL = 0x7F で受信したら直ちに全メーターデータの送信を停止します。( disable )

#### 《送信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00001011 0B 02R96
ADDRESS 00100001 21 Address UU
          0aaaaaaaaaa aa Address UL
          0aaaaaaaaaa aa Address LU
          0aaaaaaaaaa aa Address LL
DATA 0ccccccccccc Count H
      0ccccccccccC Count L
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.23 Parameter change (Remote Time Counter)

Remote Time Counter の Request を受信することによって送信が enable になると、Time Counter のデータを 50ms ごとに 10 秒間送信します。連続して Counter の情報を送信させたい場合は、最低 10 秒以内の間隔で Request を送り続ける必要があります。

#### 《受信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

#### 《送信》

Request によって送信が enable になると、Time Counter の情報を、50msecごとに[Rx CH]のチャンネルで10秒間送信します。

電源を入れ直した時や、PORT の設定を変更した場合には、送信は disable になります。

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00001011 0B 02R96
ADDRESS 00100001 22 Remote Time Counter
          0000tttt 0t 0:Time Code, 1: Measure, Beat, Clock
DATA 0ddddddd dd Hour / Measure H
      0ddddddd dd Min / Measure L
      0ddddd dd Sec / Beat
      0ddddd dd Frame / Clock
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.24 Parameter request (Remote Time Counter)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれる Device numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信しない、Time Counter の情報を、50msecごとに[Rx CH]のチャンネルで10秒間送信します。

また、Addressの2バイト目を0x7Fで受信したら直ちにデータの送信を停止します。( disable )

#### 《送信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00001011 0B 02R96
ADDRESS 00100001 22 Remote Time Counter
          0aaaaaaaaaa aa 0:送信要求, 0x7F:送信停止要求
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.25 Parameter change (Automix Status)

Automix StatusのRequestを受信することによって送信がenableになると、Automix Statusのデータを1秒ごとに10秒間送信します。

連続して Automix Status の情報を送信させたい場合は、最低 10 秒以内の間隔で Request を送り続ける必要があります。

また、送信enable 中には02R96の Automix Statusが変更された瞬間も送信します。

#### 《受信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

#### 《送信》

Request によって送信が enable になると、Automix Status の情報を、1秒ごとに[Rx CH]のチャンネルで10秒間送信します。また、送信enable 中には02R96の Automix Statusが変更された瞬間も送信します。

電源を入れ直した時や、PORT の設定を変更した場合には、送信は disable になります。

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00001011 0B 02R96
ADDRESS 00100001 23 Automix Status
          00000000 00
DATA 0000dddd 0d Automix Status H
      0000dddd 0d Automix Status L
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

### 12.3.26 Parameter request (Automix Status)

#### 《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれる Device numberが一致した時に受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

受信しない、Automix Status の情報を、1秒ごとに[Rx CH]のチャンネルで10秒間送信します。

また、Addressの2バイト目を0x7Fで受信したら直ちにデータの送信を停止します。( disable )

#### 《送信》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID 00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID 00001011 0B 02R96
ADDRESS 00100001 23 Automix Status
          0aaaaaaaaaa aa 0:送信要求, 0x7F:送信停止要求
EOX 11110111 F7 End of exclusive

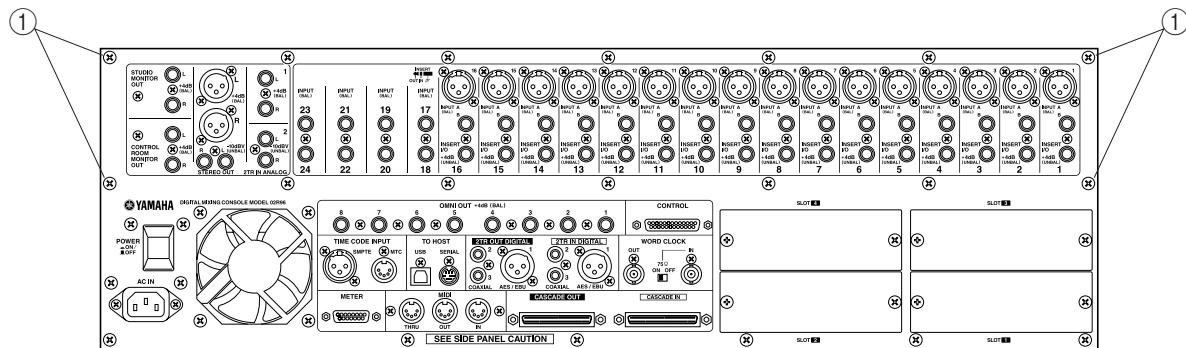
```

## 付録D: 別売品について

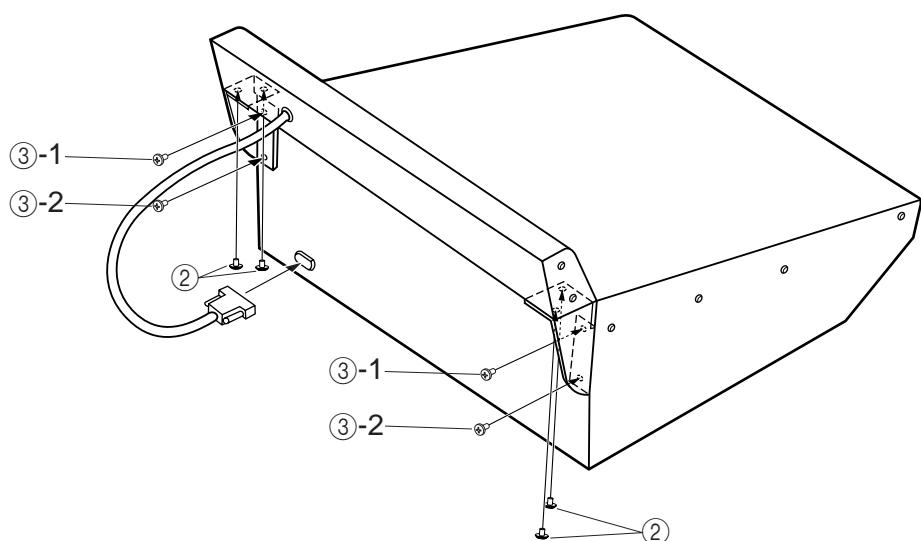
### ピークメーターブリッジMB02R96

#### 取り付け手順

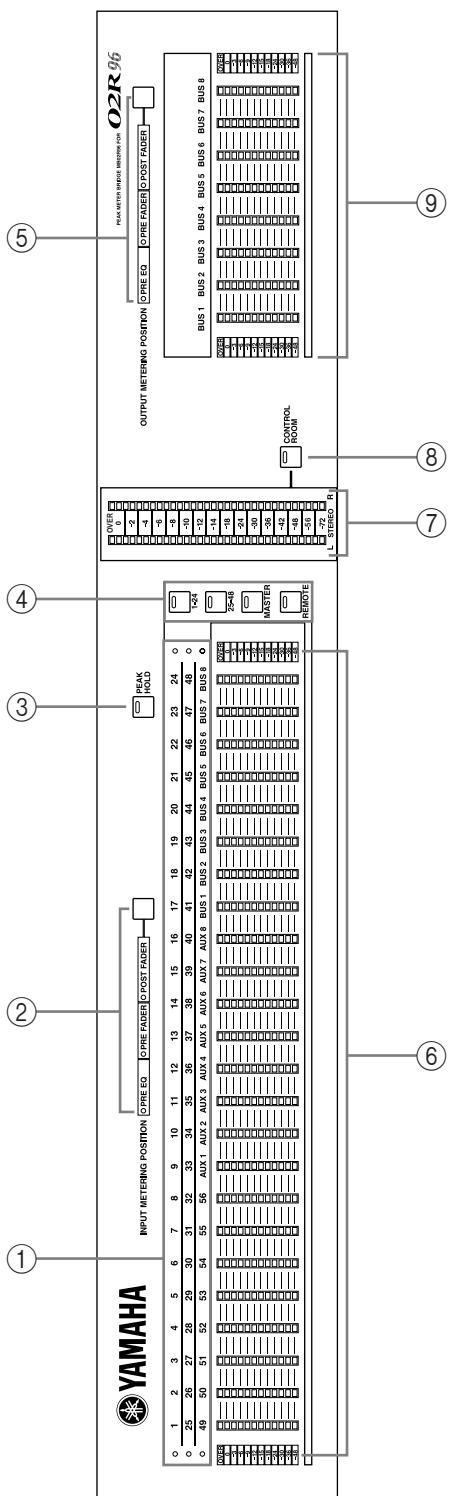
- 1 メーターブリッジ取り付け位置にあるネジを外します。  
02R96のリアパネルにある4本のネジ(①)を取り外します。



- 2 メーターブリッジにプラケットを取り付けます。  
メーターブリッジ下部とプラケット上部(図参照)のネジ穴を合わせ、MB02R96 同梱の長さ8mmのネジ(②)4本を使って、メーターブリッジにプラケットを固定します。
- 3 02R96にメーターブリッジを取り付けます。
  - a)手順1でネジを取り外した箇所とプラケット側部(図参照)のネジ穴を合わせます。
  - b)上側のネジ穴2箇所をMB02R96同梱の長さ12mmのネジ(③-1)で仮留めします。
  - c)下側のネジ穴2箇所をMB02R96同梱の長さ12mmのネジ(③-2)で締めます。
  - d)b.で仮留めしたネジも締め、メーターブリッジを02R96に固定します。
- 4 メーターブリッジのケーブルを02R96のMETER端子に接続します。



## メーターブリッジのコントロール類



## ① チャンネルインジケーター

INPUT CHANNEL POSITION 1~24, 25~48, 49~56, AUX SEND 1~8, BUS OUT 1~8 のうち、どのチャンネルのレベルかを示します。

## ② [ INPUT METERING POSITION ]キー / インジケーター

INPUT CHANNEL POSITION のメーター位置をプリEQ、プリフェーダー、ポストフェーダーのいずれかに設定します。これは METER ページにある INPUT CHANNEL の [ PRE EQ ] [ PRE FADER ] [ POST FADER ] ボタンとも連動しています。インジケーターで現在の設定内容がわかります。

## ③ [ PEAK HOLD ]キー

ピークホールド機能をオン / オフします。オンになるとインジケーターが点灯します。METER ページの [ PEAK HOLD ] ボタンと連動しています。

## ④ [ LAYER ]キー

レベル表示するレイヤーを選択します。選択中のレイヤーのキーインジケーターが点灯します。「Meter Follow Layer( メーターフォローレイヤー )」プリファレンス( 198 ページ参照 )をオンにすると、02R96 上で [ LAYER ] キーを押したときに該当する対象のレイヤーが自動的に選択表示されます。

## ⑤ [ OUTPUT METERING POSITION ]キー / インジケーター

OUTPUT CHANNEL POSITION のメーター位置をプリ EQ、プリフェーダー、ポストフェーダーのいずれかに設定します。これは METER ページにある OUTPUT CHANNEL の [ PRE EQ ] [ PRE FADER ] [ POST FADER ] ボタンとも連動しています。インジケーターが現在の設定を示します。

## ⑥ メーター

12セグメントのLEDメーターで、選択中のレイヤーのチャンネル信号レベルを表示します。

## ⑦ STEREOメーター

32セグメントのメーターで、ステレオアウトの信号レベルを表示します。

## ⑧ [ CONTROL ROOM ]キー

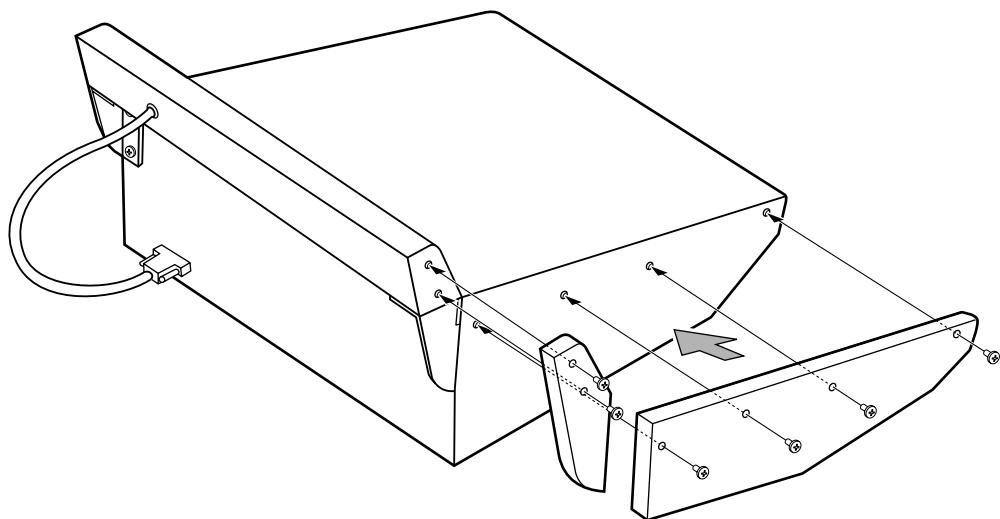
コントロールルーム信号レベルをSTEREOメーターに表示します。その場合は、キーインジケーターが点灯します。

## ⑨ BUSメーター

バスアウトの信号レベルを表示する12セグメントのLEDメーターです。

### 木製サイドパネルSP02R96

下の図に示すように左サイドパネルを取り付けてください。右側の取り付け方も同じです。



# 索引

## Symbols

[ < ] [ > ] タブスクロール)キー 31  
+48V ON/OFF スイッチ 5

## Numerics

1 ~ 24, 25 ~ 48 キー 15  
2TR A 21, 114  
2TR D 21, 42, 114  
2TR IN ANALOG 40, 114  
2TR IN ANALOG 端子 25  
2TR IN D 45  
2TR IN DIGITAL 44  
2TR IN DIGITAL AES/EBU 端子 27  
2TR IN DIGITAL COAXIAL 端子 27  
2TR OUT DIGITAL 44  
2TR OUT DIGITAL AES/EBU 端子 26  
2TR OUT DIGITAL COAXIAL 端子 26  
2TR アウトデジタル 44  
2TR インアナログ 40  
2TR インデジタル 44  
3-1 サラウンド 69  
5.1 サラウンド 69

## A

ABORT 149  
ABSOLUTE 148  
AC IN ソケット 28  
AD INPUT 端子 39  
AD インサート 40  
AD インプットセクション 5, 24  
AD 入力セクション 39  
ASSIGN 1, 2 キー 37  
ASSIGN 1 ~ 4 キー 7  
ASSIGN キー 36  
ATTACK コントロールノブ 12  
Auto Channel Select 197  
Auto DYNAMICS Display 197  
Auto EQ Edit In 199  
Auto EQUALIZER Display 197  
Auto Inc TC Capture 199  
Auto PAN/SURROUND Display 70, 197  
AUTO REC 149  
Auto ROUTING Display 197  
Auto SOLO Display 102, 197  
Auto WORD CLOCK Display 197  
AUTOMIX MAIN ページ 146  
AUTOMIX MEMORY ページ 130, 150  
Automix Store Undo 200  
AUTOMIX キー 7  
AUTO キー 5, 15, 149

AUX PAN ページ 84  
AUX SELECT DISPLAY キー 6  
AUX SELECT セクション 6  
Pro Tools 174  
AUX SEND ページ 79, 80  
AUX キー 6, 7, 20, 35, 36  
AUX センド 79  
AUX SEND ページ 79, 80  
FIXED モード 81  
GANG 84  
INDIVIDUAL 84  
INPUT PAN LINK 84  
INVERSE GANG 84  
VARIABLE モード 80  
設定の表示 82  
パン 84  
プリフェーダー 79  
プリ / ポストパラメーター 83  
ポストフェーダー 79  
ミュート 85  
モードの設定 79  
レベル 80, 82, 86

## B

BASS MANAGE 118  
BATTERY CHECK ページ 201  
BULK DUMP ページ 168  
BUS TO STEREO LIBRARY ページ 126  
BUS TO STEREO ページ 78  
Butterworth フィルター 118

## C

CAS. IN 42  
Cascade COMM Link 198  
CASCADE IN/CASCADE OUT コネクター 27, 49  
CASCADE IN ページ 51  
CASCADE OUT ページ 51  
Channel ID/Channel 199  
CHANNEL INSERTS キー 9  
CHANNEL LIBRARY ページ 123  
CHANNEL STATUS MONITOR ページ 48  
Clear Edit Channel after REC 200  
CLEAR キー 20  
COMP EDIT ページ 98  
COMP LIBRARY ページ 128  
COMP ON キー 12  
COMP ORDER 96  
COMP POSITION 96  
CONTROL CHANGE ASSIGN TABLE ページ 167  
CONTROL ROOM DIMMER LEVEL 115  
CONTROL ROOM LEVEL コントロール 21, 114

CONTROL ROOM MONITOR OUT 端子 25

CONTROL ROOM SETUP ページ 115  
CONTROL ROOM キー 20  
STEREO 2TR キー 21  
CONTROL ROOM セクション 21  
CONTROL ポート 27  
Copy Initial Fader 200

## D

DEC/INC キー 18  
DECAY コントロールノブ 12  
DELAY キー 12  
DEL ボタン 32  
DIMMER キー 22  
DIO Warning 198  
DIO キー 8  
DIRECT キー 11  
DISPLAY ACCESS/PHASE/INSERT キー 95  
DISPLAY ACCESS キー 12  
DISPLAY ACCESS セクション 7  
Display Brightness 199  
DISPLAY キー 31  
DITHER ページ 48  
DIV 71  
DYNAMICS DISPLAY キー 12  
DYNAMICS セクション 12, 60, 98

## E

EDIT OUT 147, 152  
EDIT インジケーター 30  
EFFECT LIBRARY ページ 125  
EFFECTS/PLUG-INS DISPLAY キー 9  
EFFECTS/PLUG-INS セクション 9  
Pro Tools 175  
EFFECT キー 14  
ENCODER MODE [ASSIGN] キー 37  
ENCODER MODE ASSIGN ページ 37  
ENCODER MODE DISPLAY キー 6  
ENCODER MODE セクション 6, 36  
Pro Tools 174  
ENTER キー 18  
EQ 91  
グループ 62, 94  
使い方 91  
パラメーター 251  
プリセット EQ 91  
EQ EDIT ページ 93  
EQ GAIN コントロール 14  
EQ ON キー 14  
EQUALIZER DISPLAY キー 14  
EQUALIZER LIBRARY ページ 129  
EQUALIZER キー 14

EQUALIZER コントロール 92  
 EQ ディスプレイ 15  
 EVENT COPY ページ 158  
 EVENT EDIT ページ 161

**F**

F1 ~ F4 キー 10  
 FADE TIME ページ 142  
 FADER EDIT 148  
 FADER EDIT ページ 151  
 FADER EDIT モード 146  
 FADER MODE セクション 7, 35  
 Pro Tools 174  
 Fader Touch Sensitivity 199  
 FADER VIEW ページ 109, 110, 111  
 FADER キー 7  
 Fast Meter Fall Time 198  
 FF キー 17  
 FIXED モード 81  
 FOLLOW PAN キー 11, 66  
 FRAMES 152  
 FREQUENCY/Q インジケーター 15  
 FREQUENCY/Q コントロール 14

**G**

GAIN コントロール 5  
 GAIN コントロールノブ 12  
 GANG 68, 84  
 GATE  
 パラメーター 255  
 GATE EDIT ページ 60  
 GATE LIBRARY ページ 127  
 GATE ON キー 12  
 GATE/COMP インジケーター 12  
 GATE/COMP キー 12  
 GLOBAL NOR/REV 59  
 GPI  
 CONTROL ポート 27  
 REC LAMP 195  
 ソースリスト 217  
 GPI トリガーソースリスト 217  
 GPI(汎用インターフェース) 195  
 GPI ページ 195  
 GRAB キー 13, 70  
 GROUP キー 8

**H**

HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT ページ 47  
 HOLD コントロールノブ 12  
 HORIZONTAL 104

**I**

I/O カード 45  
 組み合わせによる制約 46  
 装着 46  
 INDIVIDUAL 68, 84  
 Initial Data Nominal 139, 198  
 INPUT A & B 端子 24  
 INPUT CH FADER GROUP ページ 65  
 INPUT CH MUTE GROUP ページ 64  
 INPUT CH PAN ページ 68  
 INPUT CH SURROUND ページ 71  
 INPUT COMP LINK ページ 63  
 INPUT EQUALIZER LINK ページ 62  
 INPUT PAN LINK 84  
 INPUT PATCH LIBRARY ページ 124  
 INPUT PATCH キー 8  
 INPUT/OUTPUT PORT NAME ページ 57  
 INSERT I/O 端子 24  
 INSERT ON/OFF スイッチ 5  
 INS ボタン 32  
 INTERNAL EFFECTS キー 9  
 INVERSE GANG 68, 84

**J**

Joystick Auto Grab 70, 198

**K**

KEYIN SOURCE 61

**L**

L/R Nominal Pan 198  
 LAYER セクション 15, 33  
 LEARN 136, 190  
 LFE 71  
 Link Capture & Locate Memory 199  
 Linkwitz フィルター 118  
 LINK キー 13  
 LISTEN 103  
 LOCATE MEMORY キー 17  
 LOCATE MEMORY ページ 194  
 LOCATOR セクション 194  
 L, R キー 13

**M**

MACHINE CONFIGURATION ページ  
 192  
 MACHINE CONTROL DISPLAY キー 17  
 MACHINE CONTROL セクション 17  
 Pro Tools 177  
 MASTER キー 15  
 MASTER レイヤー 33  
 MB2000 288  
 Meter Follow Layer 198

METER キー 8

METER ポート 27

MIDI 163

MIDI IN/OUT/THRU 端子 27

MIDI キー 8

コントロールチェンジ 167

シーンメモリー・サイン表 273

パラメーター・サイン表 274

パラメーター・チェンジ 167

パルクダンプ 168

プログラム・チェンジ 166

MIDI CLOCK 152

MIDI IN/OUT/THRU 端子 27

MIDI SETUP ページ 165

MIDI Warning 198

MIDI/TO HOST SETUP ページ 164

MIDI インジケーター 30

MIDI キー 8

MIDI チャンネル 165

MIDI ポート 164

Mix Update Confirmation 199

MONITOR ALIGNMENT 119

MONITOR DISPLAY キー 20

MONITOR MATRIX 117

MONITOR セクション 20

MOTOR 151

MS デコーディング 105

MS ボタン 105

MTC TIME CODE INPUT 端子 26

**N**

NOR ボタン 59

Nuendo 189

**O**

OMNI OUT セクション 55

OMNI OUT 端子 26

OMNI アウト 40

ON キー 6, 15

OSCILLATOR ページ 200

OUTPUT FADER GROUP ページ 106

OUTPUT MUTE GROUP ページ 106

OUTPUT PAIR ページ 105

OUTPUT PATCH キー 8

**P**

PAD スイッチ 5

PAIR MODE 104

PAIR キー 8

PAIR ページ 104

PAN/SURROUND DISPLAY キー 13

PAN/SURROUND キー 13

PAN/SURROUND コントロール 67

PAN キー 7, 36

PAN コントロール 13  
 PAN ディスプレイ 13  
 PAN ページ 67  
 PARAM 159  
 PARAMETER VIEW ページ 107, 108  
 Patch Confirmation 198  
 PATCH SELECT ウィンドウ 57  
 PEAK/SIGNAL インジケーター 39  
 PEAK インジケーター 5  
 PHASE/INSERT キー 12  
 PHONES LEVEL コントロール 19, 114  
 PHONES 端子 19  
 PLAY キー 17  
 PLUG-INS キー 9  
 Port ID/Port 199  
 POWER ON/OFF スイッチ 28  
 PREFERENCES 1 ページ 197  
 Preferences 2 198  
 PREFERENCES 2 ページ 198  
 Preferences 3 199  
 PREFERENCES 3 ページ 199  
 Pro Tools 169, 189  
 02R96 のパネル操作 171  
 AUX SELECT セクション 174  
 EFFECTS/PLUG-INS セクション 175  
 ENCODER MODE セクション 174  
 FADER MODE セクション 174  
 INSERT ASSIGN/EDIT 172  
 INSERT/PARAM ディスプレイ 172  
 MACHINE CONTROL キー 177  
 REMOTE ページ 171  
 REMOTE レイヤー 171  
 SELECT ASSIGN(セレクトアサイン) 172  
 TARGET(ターゲット) 171  
 USER DEFINED KEYS セクション 176  
 インサート / プラグインのアサイン 182  
 エンコーダーディスプレイ 172  
 オートメーション 187  
 送り先の表示 180  
 ズーム 185  
 スクラップ、シャトル 186  
 ソロ設定 179  
 チャンネルの選択 179  
 データエントリー / トランスポート セクション 178  
 パン設定 179, 180  
 プッシュスイッチ機能 173  
 プラグインのエディット 183  
 プラグインのバイパス 184  
 フリップモード 181  
 プリ / ポスト設定 180  
 ミュート 179, 180  
 リージョンの微調整 185  
 レベル 179, 180

PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE ページ 166  
 PROTECT 130, 141

**R**

RANGE コントロールノブ 12  
 RATIO コントロールノブ 12  
 REC 149  
 REC LAMP 195  
 Recall Confirmation 198  
 RECALL SAFE ページ 143  
 RECALL キー 16  
 Receive Full Frame Message 200  
 REC キー 17  
 RELATIVE 148  
 RELEASE コントロールノブ 12  
 REMOTE キー 8, 15  
 REMOTE レイヤー 33, 169, 189  
 RETURN 147  
 RETURN TIME 147  
 REV ボタン 59  
 REW キー 17  
 ROUTING 1 ~ 8 キー 11  
 ROUTING DISPLAY キー 11  
 ROUTING キー 11, 66  
 ROUTING ページ 66

**S**

SAMPLING RATE CONVERTER ページ 44  
 Scene MEM Auto Update 139, 198  
 SCENE MEMORY DISPLAY キー 16  
 SCENE MEMORY SORT ページ 144  
 SCENE MEMORY セクション 16  
 SCENE MEMORY ページ 141  
 SCRUB キー 18  
 SELECTED CHANNEL セクション 11  
 SEL キー 5, 15, 34  
 SERIAL TO HOST ポート 26  
 SETUP キー 8  
 SET キー 17  
 Show Compact Size 199  
 SHUTTLE キー 18  
 SIGNAL インジケーター 5  
 SLOT 28  
 SLOT1 ~ 6 28  
 SLOT 出力 54  
 SLOT 入出力 45  
 SMPTE TIME CODE INPUT 端子 26  
 SOLO SAFE CHANNEL 103  
 SOLO SETUP ページ 102  
 SOLO TRIM 103  
 SOLO インジケーター 20

SOLO キー 6, 20, 102  
 CLEAR キー 20  
 SOLO インジケーター 20  
 SP2000 290  
 SPC 32  
 SPEAKER SETUP 117  
 SRC 47  
 STEREO 2TR キー 21  
 STEREO ASSIGN キー 21  
 STEREO LINK 61  
 STEREO OUT 端子 25, 73  
 STEREO キー 11, 20, 21  
 STEREO セクション 15  
 STOP 149  
 STOP キー 17  
 Store Confirmation 197  
 STORE キー 16  
 STUDIO LEVEL コントロール 19, 115  
 STUDIO MONITOR OUT 端子 24  
 STUDIO キー 20  
 SURR. MODE 117  
 SURROUND BUS キー 21  
 SURROUND EDIT ページ 70  
 SURROUND MODE ページ 69  
 SURROUND MONITOR LEVEL コントロール 21, 116  
 SURROUND MONITOR LIBRARY ページ 130  
 SURROUND MONITOR PATCH ページ 120  
 SURROUND MONITOR SETUP ページ 117  
 SURROUND MONITOR ページ 116  
 SURROUND SLOT キー 21

**T**

TAKEOVER 146, 147  
 TALKBACK LEVEL コントロール 19  
 TALKBACK SETUP ページ 121  
 TALKBACK セクション 22, 121  
 TARGET 189  
 TC Drop Warning 198  
 THRESHOLD コントロールノブ 12  
 TIME REFERENCE 148, 152  
 TIME SETTING 158  
 TIME SIGNATURE ページ 153  
 TITLE EDIT ウィンドウ 32  
 TO END 146  
 TOUCH SENSE 151  
 Touch Sense Control 200  
 Touch Sense Select 200  
 TRIM EDIT 159

## U

UPDATE 151  
USB TO HOST ポート 26  
USER DEFINED KEY ASSIGN ページ 196  
USER DEFINED KEYS セクション 16、17、196  
Pro Tools 176  
[USER DEFINED KEYS] 初期アサイン 204  
UTILITY キー 8

## V

VARIABLE モード 80  
VERTICAL 104  
VIEW キー 8

## W

WC IN 42  
WORD CLOCK 75 ON/OFF ターミネーションスイッチ 27  
WORD CLOCK SELECT ページ 42  
WORD CLOCK 端子 27

## あ

アース 28  
アース接続用ネジ 28  
アウトプットチャンネル  
メーター 88  
アウトプットパッチ 54  
初期設定 213  
パラメーター 208  
アウトプットパッチライブラリー 124  
アッテネート 90  
アナログ入出力 39  
アナログマスターI/O セクション 24  
アンラッッチモード 121

## い

イコライザーライブラリー 129  
インサート 95  
CHANNEL INSERTS キー 9  
INSERT I/O 端子 24  
インプットチャンネル 59  
グループ 62  
入力フェーズの反転 59  
パン設定 67  
ミューート 63  
メーター 88  
ルーティング 66  
レベル 65  
インプットチャンネルレイヤー 33  
インプットパッチ 52  
初期設定 207  
パラメーター 204

インプットパッチライブラリー 124

## え

エディットインジケーター 16  
エフェクト 131、223  
エディット 133  
パッチ 53  
パラメーター 223  
プリセットエフェクト 131  
メーター 89  
エフェクト入力 53  
エフェクトライブラリー 125  
エンコーダー 5  
エンコーダーモード 36

## お

オートミックス 145  
ABSOLUTE 148  
AUTOMIX MAIN ページ 146  
AUTOMIX MEMORY ページ 150  
AUTO キー 5、15、149  
EDIT OUT モード 147  
FADER EDIT 148  
FADER EDIT ページ 151  
FRAMES 152  
INT START TIME 146  
MIDI CLOCK 152  
MOTOR 151  
OFFSET 146  
PARAM 159  
RELATIVE 148  
RETURN TIME 147  
SOURCE 158  
SYNC 162  
TAKEOVER 147  
TIME CODE 146  
TIME REFERENCE 152  
TIME SETTING 158  
TIME SIGNATURE ページ 153  
TOUCH SENSE 151  
UPDATE 146  
イベントエディット 161  
オフラインエディット 158  
記録 154  
記録可能なパラメーター 145  
再生 157  
タイムコードカウンター 162  
タイムコードソース 152  
チャンネルボタン 158  
パラメーター記録 155  
パンチイン／アウトの各パラメーター 156  
拍子マップの作成 153  
フレームレート 152  
オートミックスライブラリー 130  
オシレーター 200  
オプション 288

オフラインエディット 158

## か

カーソルキー 18  
確認のメッセージ 32  
カスケード接続 41、50  
02R のカスケード 50  
CASCADE MODE 51  
リンクされる機能 49

## き

基本操作 29  
共通のチャンネル機能 87  
DISPLAY ACCESS PHASE/INSERT キー 95  
DYNAMICS コントロール 98  
EQ 91  
EQ EDIT ページ 93  
EQUALIZER コントロール 92  
アッテネート 90  
インサート 95  
グループ 94  
コンプレッション 97  
ディレイ 101  
ネーミング 112  
パラメーター設定の表示 107  
フェーダー設定の表示 109  
ペア 103

## く

グラブ機能 70  
グループ 62、63、64、65、94、100、106

## け

ゲイン 39  
ゲート 60  
ゲートライブラリー 127

## こ

コントラスト調整ノブ 10  
コントロールチェンジ 167  
パラメーターアサイン表 274  
コントロールパネル 4  
コントロールルームモニター 114  
CONTROL ROOM セクション 21  
コンプライライブラリー 128  
コンプレッサー 97  
グループ 63、100  
パラメーター 255  
プリセット 97

## さ

サラウンド 116  
サラウンドモード 67  
サラウンドパン 69

サラウンドモニター 116  
サラウンドモニターライブラリー 130  
サンプリングレート 47  
サンプリングレートコンバーター 44  
SRC 47

## し

シーンメモリー 138  
「0」「U」139  
PROTECT 141  
エディットインジケーター 138  
エディットバッファー 138  
並び替え 144  
フェード 142  
リコール 140  
リコールセーフ 143  
シーンメモリーディスプレイ 16  
シーン( / )キー 16  
シャトル / スクラブ 193  
ジョイスティック 14, 70  
グラブ機能 70  
仕様 260  
初期化 201  
初期ネーム 214

## す

スタジオモニター 115  
ステレオアウト 73  
STEREO OUT 端子 73  
バランス 75  
ミュート 74  
メーター 89  
レベル 74  
ステレオアウト SEL キー 34  
寸法図 272

## そ

その他の機能 196  
ソロ 102

## た

ターゲット 189  
タイムコードソース 152  
ダイレクトアウト 56  
出力先選択 56  
タッチセンス機能  
アース接続用ネジ 28  
縦のペア 103  
タブスクロール 31  
タブスクロールキー 10

## ち

チャンネルステータスのモニター 48  
チャンネル選択 34  
SEL キー 5

チャンネルフェーダー 6  
チャンネルモジュール 5  
チャンネルライブラリー 123

## て

ディザー 48  
ディスプレイ  
Pro Tools 171  
ディスプレイについて 30  
ディスプレイセクション 10  
ディレイ 101  
データエントリー / トランスポートセクション 18  
Pro Tools 178  
デジタル 2TR 56  
デジタル I/O 41  
デジタル I/O、コントロールセクション 26  
電源コードの接続 29  
電源のオン / オフ 29  
転送フォーマット 47

## と

トークバック 114  
TALKBACK キー 22  
トークバックマイク 19  
特長 1  
トランスポートキー 193

## に

入力フェーズの反転 59

## ね

ネーミング 57

## は

バスアウト 76  
BUSTO STEREO ページ 78  
ステレオアウトへのセンド 78  
ミュート 77  
レベル 77  
バス ステレオライブラリー 126  
パッチ 52  
INPUT PATCH キー 8  
OUTPUT PATCH キー 8  
エンコーダーを使用したパッチ 58  
バッテリー 201  
パッド 39  
パラメーターウィンドウ 32  
パラメーターコントロール 9, 134, 137  
パラメーターチェンジ 167  
パラメーターホイール 18  
パラメーターボックス 32  
パラメーターリスト 202  
パラメーター( / )キー 9

バランス 75  
バルクダンプ 168  
パン 67, 84  
PAN キー 7  
PAN ページ 67  
パンモード 69

## ひ

ピークメーターブリッジ 288

## い

ファンタム電源 5, 39  
+48V ON/OFF スイッチ 5  
フェーダー 16  
グループ 65  
フェーダーモード 35  
フェードタイム 142  
プラグイン 134  
EFFECTS/PLUG-INS 9  
プリセット EQ 91  
プリセットエフェクト 131  
プリセットゲート 60  
プリファレンス 197  
フレームレート 152  
プログラムチェンジ 166  
シーンメモリーアサイン表 273

## へ

ペア 103  
HORIZONTAL 104  
PAIR キー 8  
VERTICAL 104  
設定、解除 105  
ページ画面 31  
AUTOMIX MEMORY ページ 130  
AUX PAN ページ 84  
AUX SEND ページ 79  
BATTERY CHECK ページ 201  
BULK DUMP ページ 168  
BUSTO STEREO LIBRARY ページ 126  
BUSTO STEREO ページ 78  
CASCADE IN ページ 51  
CASCADE OUT ページ 51  
CHANNEL LIBRARY ページ 123  
CHANNEL STATUS MONITOR ページ 48  
COMPLIBRARY ページ 128  
CONTROL CHANGE ASSIGN TABLE ページ 167  
CONTROL ROOM SETUP ページ 115  
DITHER ページ 48  
EFFECT LIBRARY ページ 125  
ENCODER MODE ASSIGN ページ 37  
EQUALIZER LIBRARY ページ 129  
EVENT EDIT ページ 161

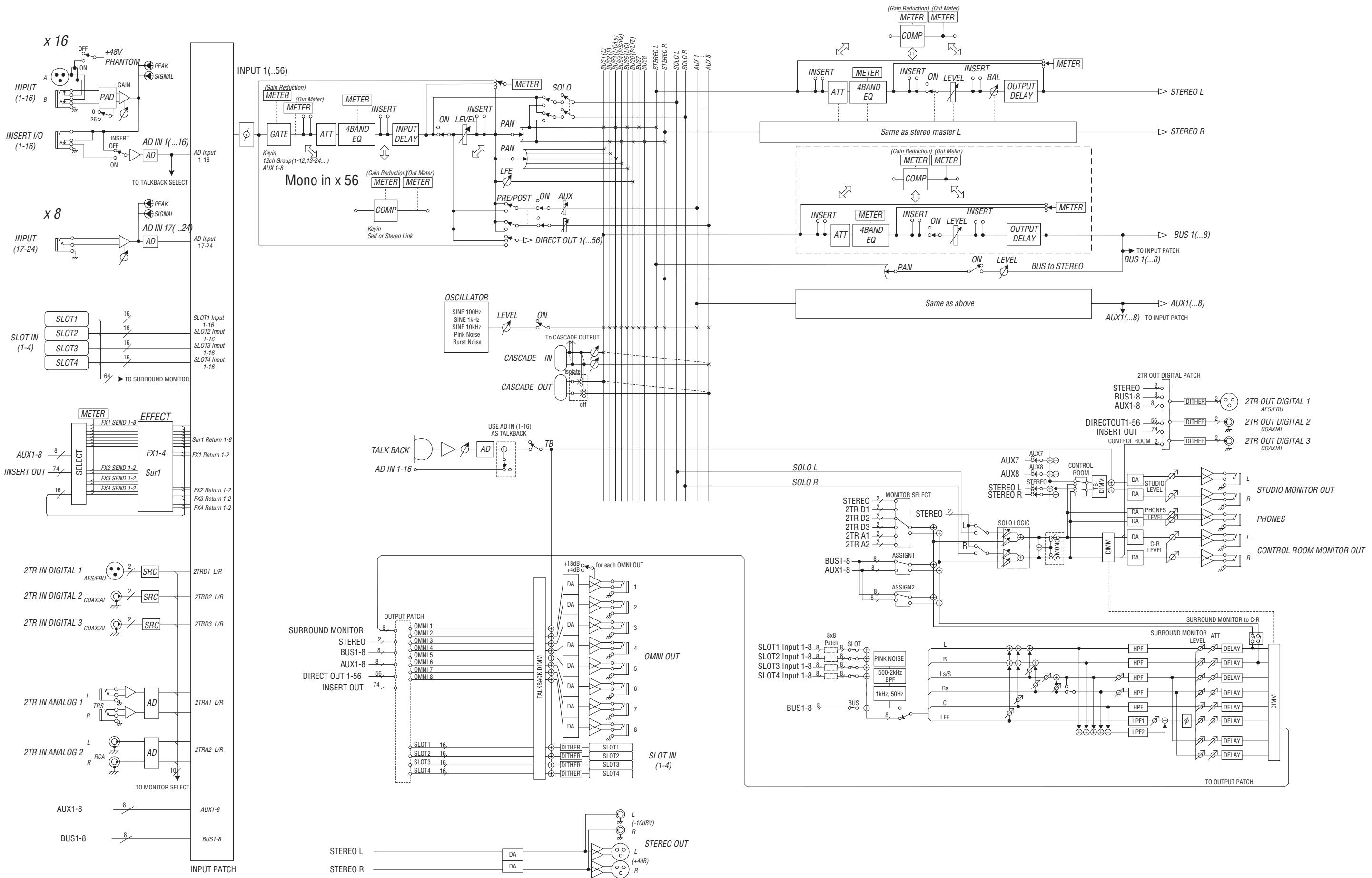
- FADE TIME ページ 142  
 GATE LIBRARY ページ 127  
 GPI ページ 195  
 HIGHER SAMPLE RATE DATA  
   TRANSFER FORMAT ページ 47  
 INPUT CH FADER GROUP ページ 65  
 INPUT CH MUTE GROUP ページ 64  
 INPUT CH PAN ページ 68  
 INPUT CH SURROUND ページ 71  
 INPUT COMP LINK ページ 63  
 INPUT EQUALIZER LINK ページ 62  
 INPUT PATCH LIBRARY ページ 124  
 INPUT/OUTPUT PORT NAME ページ 57  
 LOCATE MEMORY ページ 194  
 MACHINE CONFIGURATION ページ 192  
 MIDI SETUP ページ 165  
 MIDI/TO HOST SETUP ページ 164  
 OSCILLATOR ページ 200  
 OUTPUT FADER GROUP ページ 106  
 OUTPUT MUTE GROUP ページ 106  
 PREFERENCES 1 ページ 197  
 PREFERENCES 2 ページ 198  
 PREFERENCES 3 ページ 199  
 PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE ページ 166  
 RECALL SAFE ページ 143  
 ROUTING ページ 66  
 SAMPLING RATE CONVERTER ページ 44  
 SCENE MEMORY SORT ページ 144  
 SCENE MEMORY ページ 141  
 SOLO SETUP ページ 102  
 SURROUND MODE ページ 69  
 SURROUND MONITOR LIBRARY ページ 130  
 SURROUND MONITOR PATCH ページ 120  
 SURROUND MONITOR SETUP ページ 117  
 SURROUND MONITOR ページ 116  
 TALKBACK SETUP ページ 121  
 TIME SIGNATURE ページ 153  
 USER DEFINED KEY ASSIGN ページ 196  
 WORD CLOCK SELECT ページ 42  
 ベースマネジメント 118  
 別売品 288
- ま  
 マシンコントロール 192  
 LOCATE MEMORY 1 ~ 8 194  
 TRANSPORT CONTROL 192  
 シャトル／スクラブ 193  
 トランスポートキー 193  
 ロケートキー 194
- み  
 ミュート 64, 74, 77, 85, 106  
 ON キー 6, 15
- め  
 メーター 87  
 METER キー 8
- も  
 木製サイドパネル 290  
 モニター 114  
   MONITOR キー 20  
   PHONES LEVEL コントロール 19  
   PHONES 端子 19  
   STUDIO MONITOR OUT 端子 24  
 モニターラインメント 119  
 モニター、ヘッドフォン端子、トーケンバックセクション 19
- よ  
 横のペア 103
- ら  
 ライブラリー 122  
   アウトプットパッチライブラリー 124  
   イコライザーライブラリー 129  
   インプットパッチライブラリー 124  
   エフェクトライブラリー 125  
   オートミックスライブラリー 130  
   ゲートライブラリー 127  
   コンプライブラリー 128  
   サラウンドモニターライブラリー 130  
   チャンネルライブラリー 123  
   バス ステレオライブラリー 126  
 ラッチモード 121
- り  
 リアパネル 23  
 リコールセーフ 143  
 リモートコントロール 189
- る  
 ルーティング 66
- れ  
 冷却ファン 28  
 レイヤーの選択 33  
 レベル 65, 74, 77  
 レベルメーター 87
- わ  
 ワードロック 41

FADE TIME ページ 142  
 GATE LIBRARY ページ 127  
 GPI ページ 195  
 HIGHER SAMPLE RATE DATA  
   TRANSFER FORMAT ページ 47  
 INPUT CH FADER GROUP ページ 65  
 INPUT CH MUTE GROUP ページ 64  
 INPUT CH PAN ページ 68  
 INPUT CH SURROUND ページ 71  
 INPUT COMP LINK ページ 63  
 INPUT EQUALIZER LINK ページ 62  
 INPUT PATCH LIBRARY ページ 124  
 INPUT/OUTPUT PORT NAME ページ 57  
 LOCATE MEMORY ページ 194  
 MACHINE CONFIGURATION ページ 192  
 MIDI SETUP ページ 165  
 MIDI/TO HOST SETUP ページ 164  
 OSCILLATOR ページ 200  
 OUTPUT FADER GROUP ページ 106  
 OUTPUT MUTE GROUP ページ 106  
 PREFERENCES 1 ページ 197  
 PREFERENCES 2 ページ 198  
 PREFERENCES 3 ページ 199  
 PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE ページ 166  
 RECALL SAFE ページ 143  
 ROUTING ページ 66  
 SAMPLING RATE CONVERTER ページ 44  
 SCENE MEMORY SORT ページ 144  
 SCENE MEMORY ページ 141  
 SOLO SETUP ページ 102  
 SURROUND MODE ページ 69  
 SURROUND MONITOR LIBRARY ページ 130  
 SURROUND MONITOR PATCH ページ 120  
 SURROUND MONITOR SETUP ページ 117  
 SURROUND MONITOR ページ 116  
 TALKBACK SETUP ページ 121  
 TIME SIGNATURE ページ 153  
 USER DEFINED KEY ASSIGN ページ 196  
 WORD CLOCK SELECT ページ 42  
 ベースマネジメント 118  
 別売品 288

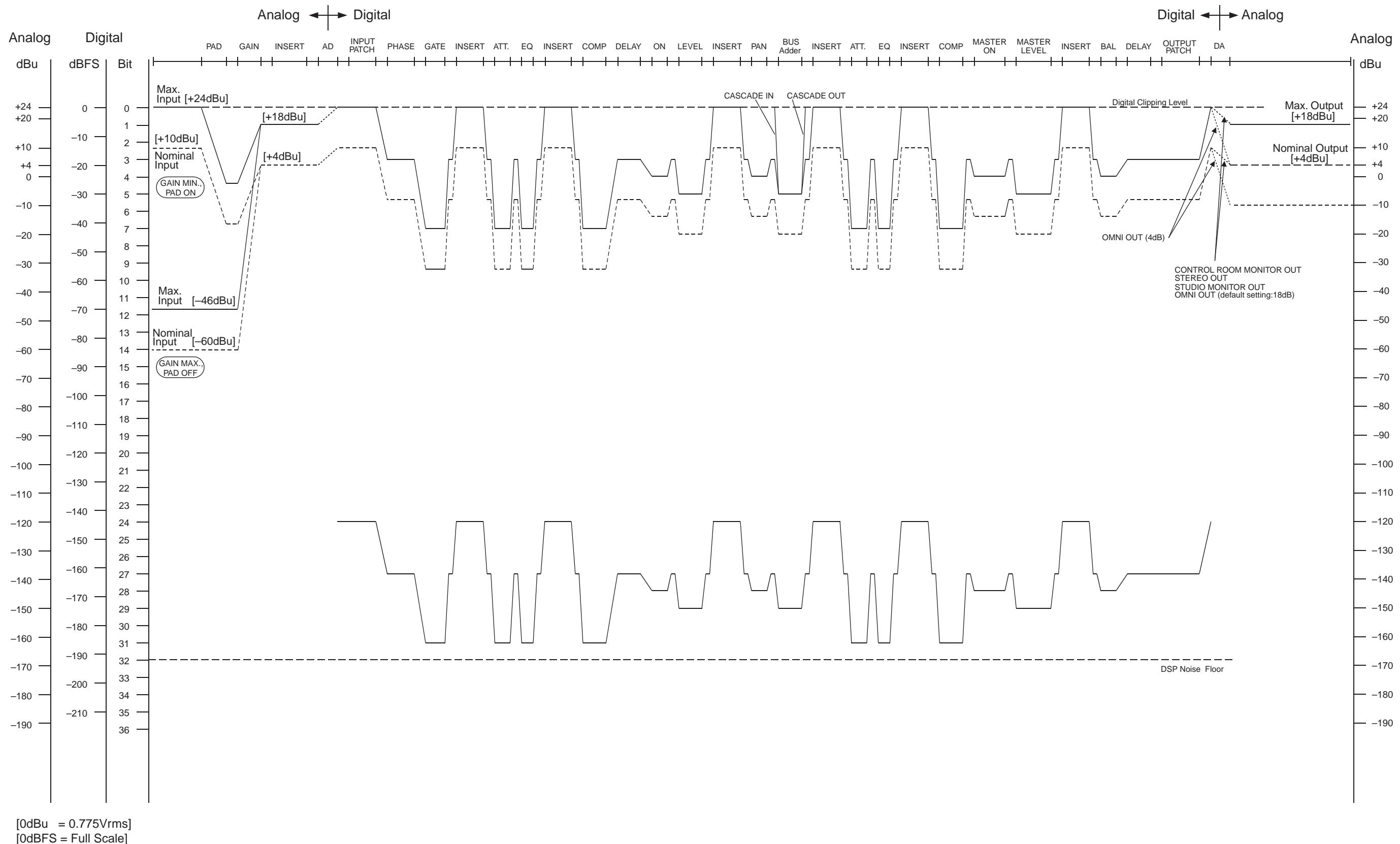
ま  
 マシンコントロール 192  
 LOCATE MEMORY 1 ~ 8 194  
 TRANSPORT CONTROL 192  
 シャトル／スクラブ 193  
 トランスポートキー 193  
 ロケートキー 194

み  
 ミュート 64, 74, 77, 85, 106  
 ON キー 6, 15  
 め  
 メーター 87  
 METER キー 8  
 も  
 木製サイドパネル 290  
 モニター 114  
   MONITOR キー 20  
   PHONES LEVEL コントロール 19  
   PHONES 端子 19  
   STUDIO MONITOR OUT 端子 24  
 モニターラインメント 119  
 モニター、ヘッドフォン端子、トーケンバックセクション 19  
 よ  
 横のペア 103  
 ら  
 ライブラリー 122  
   アウトプットパッチライブラリー 124  
   イコライザーライブラリー 129  
   インプットパッチライブラリー 124  
   エフェクトライブラリー 125  
   オートミックスライブラリー 130  
   ゲートライブラリー 127  
   コンプライブラリー 128  
   サラウンドモニターライブラリー 130  
   チャンネルライブラリー 123  
   バス ステレオライブラリー 126  
 ラッチモード 121  
 り  
 リアパネル 23  
 リコールセーフ 143  
 リモートコントロール 189  
 る  
 ルーティング 66  
 れ  
 冷却ファン 28  
 レイヤーの選択 33  
 レベル 65, 74, 77  
 レベルメーター 87  
 わ  
 ワードロック 41

## 02R96 ブロックダイアグラム



## 02R96 レベルダイアグラム



Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16
Mode	Default Messages Altered	X X *****	OMNI off/OMNI on X X
Note Number	True Voice	X *****	0-127 X
Velocity	Note On Note Off	X X	O O
After	Key's Ch's	X X	X X
Pitch Bend		X	X
Control Change	0-95,102-119	O	O
Prog Change	:True#	0-127 *****	0-127 0-99
System Exclusive		O	O
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	O X X
System Real Time	:Clock :Commands	X X	O O
Aux Messages	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X	X X O O
Notes		MTC quarter frame message is recognized (MTC IN & MIDI IN). *1: Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, and MMC. For MIDI Remote, ALL messages can be transmitted.	

# 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上、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、事業の中止、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ときは、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・修理に際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ぐか、サービスにお伺いするのか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り、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済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製品に関するご質問・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合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：ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-6663 (電話受付 = 祝祭日を除く月～金 / 11:00～19:00)

E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

## EM営業統括部（営業窓口）

### PAグループ

PA東京	◆ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11
PA北海道	◆ 011-512-6113	〒064-0810	札幌市中央区南十条西1-1-50
PA仙台	◆ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10
PA大阪	◆ 06-6252-5405	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9
PA名古屋	◆ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
PA九州	◆ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
企画推進室（プロオーディオ）	◆ 03-5488-5472	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11

### PA・DMI事業部

PE営業部CA営業課 ◆ 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

北海道サービスステーション	◆ 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
仙台サービスステーション	◆ 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	◆ 03-5762-2121	〒143-0006	東京都大田区平和島2-1-1 京浜トラックターミナル14号棟A-5F
浜松サービスステーション	◆ 053-465-6711	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階
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
広島サービスステーション	◆ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスステーション	◆ 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	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階

所在地・電話番号などは変更されることがあります。  
2002年4月現在