



DIGITAL PRODUCTION CONSOLE **DM 2000**
Version 2
取扱説明書

このたびはヤマハデジタルプロダクションコンソールDM2000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。DM2000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。

！安全上のご注意 —安全にお使いいただくため—

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

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

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	
 <ul style="list-style-type: none"> ● 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、十分にご確認ください。 ● 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・感電の原因となります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。 <p>プラグをコンセントから抜け</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ● 本機には感電防止のため、専用のアース端子(接続用ネジ)が設けられています。電源プラグをコンセントに挿入する前に確実に大地アースを施してください。3芯電源コードの場合にはコンセント側のアース端子が大地と接地されていれば上記と同じ効果があります。 ● 確実に接地接続しないと、感電や火災、または故障の原因になります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。 <p>接触禁止</p>
<p>ご使用になるとき</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● DM2000にはリアパネルに6基のmini-YGDAL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DM2000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ーのカードと組み合わせで何枚まで装着可能な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DM2000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。
 <p>分解禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ● この機器の裏ぶたやカバーは絶対に外さないでください。感電の原因になります。内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、販売店にご依頼ください。 ● この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。 	<p>使用中に異常が発生したとき</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 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。
 <p>プラグをコンセントから抜け</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 煙が出る、変な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。そのあと、販売店にご連絡ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。 	 <p>プラグをコンセントから抜け</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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	
	<ul style="list-style-type: none">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">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。ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所。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。湿気やほこりの多い場所。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。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">機器をあお向けや横倒し、逆さまにする。本箱や押し入れなど、専用ラック以外の風通しの悪い狭いところに押し込める。テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。本機にMB2000(オプション)が装着されている場合には、MB2000のみを直接持って移動しないでください。メーターアングルの変形破損、本体の故障、MB2000の本体からの脱落によるケガなどの原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">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MB2000が装着されている場合には、MB2000からの接続ケーブルコネクタ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。
 プラグをコンセントから抜く	<ul style="list-style-type: none">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。
ご使用になるとき	
 プラグをコンセントから抜く	<ul style="list-style-type: none">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	
	<ul style="list-style-type: none">定期的な機器内部の掃除が必要です。長いあいだ掃除をせずに、機器の内部にほこりがたまったままにしておくと、火災や故障の原因となることがあります。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。
	<ul style="list-style-type: none">フェーダーに、オイル、グリスや接点復活剤などを補給しないでください。電気接点の接触やフェーダーの動きが悪くなる可能性があります。
 プラグをコンセントから抜く	<ul style="list-style-type: none">お手入れの際は、安全のため、電源プラグをコンセントからぬいてください。感電の原因となることがあります。

！ 使用上のご注意 —正しくお使いいただくため—

コネクタの極性について	電池交換
<ul style="list-style-type: none">◆ XLRタイプコネクタ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	<ul style="list-style-type: none">◆ 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。この機器に内蔵されているデータバックアップ用の電池が劣化しました。電池が古くなっても、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、スマートメディアに保存するか、または、MIDIバルク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
<ul style="list-style-type: none">◆ 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。劣化の進行度は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した磨耗部品の交換は、販売店へご相談ください。	<ul style="list-style-type: none">◆ 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 コネクタケーブルの取扱い注意	携帯電話からの影響について
<ul style="list-style-type: none">◆ D-subケーブルは接続後、コネクタ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。	<ul style="list-style-type: none">◆ 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。

ワードクロック切替時の注意

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。

スマートメディアの取り扱いについて

- 本機のCARDスロットはスマートメディアのみ、ご使用になれます。スマートメディア以外のカードは絶対に挿入しないでください。
- 本機で使用できるスマートメディアは3.3Vタイプのみです。
- スマートメディアを高温の場所、湿度の高い場所、埃などの多い場所に置かないでください。
- スマートメディアは購入時に入っていた専用の静電気防止ケースに保管してください。
- 記録用エリアにのみ書き込みしてください。
- カードの電磁面には触れないでください。指紋や汚れ、傷などが付いた場合、誤動作の原因となります。
- 指紋や汚れは乾燥した柔らかい布で拭き取ってください。ベンジン、シンナー、洗剤、あるいは化学布などは絶対に使わないでください。
- スマートメディアを寒い場所(冬期の屋外等)から暖かい場所に移した場合、温度が急に上がるなどして結露が生じる場合があります。そのまま使用しますと誤動作の原因となります。1時間程そのままにしておいて、結露を取り除いてからお使いください。
- スマートメディアの金色のメタルがある面を上にして挿入してください。
- スマートメディアを折り曲げたりは絶対にしないでください。
- 折り曲げたスマートメディアを絶対にスロットに挿入しないでください。CARDスロットが損傷します。
- データのロード、セーブ中にスマートメディアを取り出すことは絶対にしないでください。データが失われる場合があります。
- スマートメディアに付属のライトプロテクトシール(銀色の丸いシール)を貼れば、スマートメディアに保存されたデータを誤って上書きすることを防止できます。

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。

ADAT Digital Interfaceはアレシス社の商標です。

TASCAMは、ティア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Digi Design社の登録商標です。

NuendoおよびCubase SXは、Steinberg Media Technologies GmbH社の商標です。

SmartMedia(スマートメディア)は(株)東芝の商標です。

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://proaudio.yamaha.co.jp/>

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	14
2	コントロールパネル／リアパネル	18
	コントロールパネル	18
	リアパネル	43
3	基本操作	50
	電源コードの接続	50
	電源のオン／オフ	50
	ディスプレイについて	51
	ページ画面の選択	52
	ディスプレイの履歴機能	53
	ページ画面コントロール	53
	パラメーターウインドウ	53
	確認のメッセージ	53
	TITLE EDIT ウインドウ	53
	キーボードの使い方	54
	チャンネルモジュールディスプレイ	54
	レイヤーの選択	57
	チャンネル選択	58
	フェーダーモードの選択	60
	エンコーダーモードの選択	60
	ENCODER MODE [ASSIGN] キーへのパラメーターのアサイン	62
4	アナログ入出力、AD 入力セクション	64
	AD 入力セクション	64
	ステレオアウト	65
	コントロールルームモニターアウト	65
	スタジオモニターアウト	65
	OMNI アウト	65
	2TR アナログインプット	65
5	デジタル I/O とカスケード接続	66
	ワードクロック	66
	2TR デジタルアウト	68
	2TR デジタルイン	69
	2TR イン／アウトのサンプリングレートコンバーター	69
	SLOT 入出力	70
	デジタル出力のディザー処理	73
	デジタル入力チャンネルステータスのモニター	73
	コンソールのカスケード接続	74
6	インプット／アウトパッチ	77
	インプットパッチ	77
	アウトパッチ	79
	入出力端子のネーミング	82
	PATCH セレクトウインドウ	83
	エンコーダーを使用したパッチ	83
7	インプットチャンネル	84
	インプットチャンネルのパッチ	84
	インプットチャンネルのレベルメーター	84
	入力フェーズの反転	84
	インプットチャンネルのゲート	85
	インプットチャンネル信号のアッテネート	87
	インプットチャンネルの EQ	87
	インプットチャンネル EQ のグループ	87
	インプットチャンネルインサート	87
	インプットチャンネル信号のコンプレッサー	87

インプットチャンネルコンプレッサーのグループ	88
インプットチャンネルのディレイ	88
インプットチャンネルのミュート	88
インプットチャンネルミュートのグループ	89
インプットチャンネルのミュートマスター	90
インプットチャンネルレベルの設定	90
インプットチャンネルフェーダーのグループ	91
インプットチャンネルフェーダーのグループマスター	92
インプットチャンネルのルーティング	93
インプットチャンネルのパン設定	95
サラウンドパンの使い方	97
サラウンドバスのアサイン	99
インプットチャンネルの AUX へのセンド	102
インプットチャンネルのソコ設定	102
ダイレクトアウト	102
インプットチャンネルのベア	102
インプットチャンネル設定の表示	102
インプットチャンネル設定のコピー	102
インプットチャンネルのネーミング	102
MS 方式のステレオマイクを利用する	103

8 ステレオアウト..... 104

STEREO OUT 端子	104
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	104
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	104
バスアウトからステレオアウトへのセンド	104
ステレオアウトのメーター	104
ステレオアウトのモニター	104
ステレオアウト信号のアッテネート	104
ステレオアウトの EQ	104
マスター EQ のグループ	104
ステレオアウトインサート	104
ステレオアウトのコンプレッサー	105
マスターコンプレッサーのグループ	105
ステレオアウトのミュート	105
マスターミュートのグループ	105
ステレオアウトレベルの設定	105
ステレオマスターフェーダーのグループ	105
ステレオアウトから MATRIX へのセンド	105
ステレオアウトのバランス	106
ステレオアウトのディレイ	106
GEQ のインサート	106
ステレオアウト設定の表示	106
ステレオアウト設定のコピー	106
ステレオアウトのネーミング	106

9 バスアウト..... 107

バスアウトからアウトプットチャンネルへのパッチ	107
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	107
バスアウトのメーター	107
バスアウトのモニター	107
バスアウト信号のアッテネート	107
バスアウトの EQ	107
マスター EQ のグループ	107
バスアウトインサート	107
バスアウトのコンプレッサー	107
マスターコンプレッサーのグループ	107
バスアウトのミュート	108
マスターミュートのグループ	108
バスアウトレベルの設定	108
マスターフェーダーのグループ	108
バスアウトから MATRIX へのセンド	108
バスアウトのディレイ	108
GEQ のインサート	108
バスアウトのソコ設定	108

バスのペア	108
バスアウトからステレオアウトへのセンド	109
バスアウト設定の表示	109
バスアウト設定のコピー	109
バスアウトのネーミング	109
10 AUX センド	110
AUX センドマスターから出力へのパッチ	110
AUX センドモードの設定	110
プリフェーダーまたはポストフェーダーの AUX センド	111
AUX センドレベルの設定	111
AUX センドのミュート	112
AUX SEND ページ	112
AUX センド設定の表示	114
AUX センドのパン	116
AUX センドから特定チャンネルだけを除外 (ミックスマイナス)	117
チャンネルフェーダーの設定値を AUX センドにコピーする	118
AUX センドマスターのメーター	118
AUX センドマスターのモニター	118
AUX センドマスター信号のアッテネート	118
AUX センドマスターの EQ	118
マスター EQ のグループ	119
AUX センドマスターインサート	119
AUX センドマスターのコンプレッサー	119
マスターコンプレッサーのグループ	119
AUX センドマスターのミュート	119
マスターミュートのグループ	119
AUX センドマスターレベルの設定	119
マスターフェーダーのグループ	119
AUX センドから MATRIX へのセンド	119
AUX センドマスターのディレイ	120
GEQ のインサート	120
AUX センドのソコ設定	120
AUX センドのペア	120
AUX センドマスター設定の表示	120
AUX センドマスター設定のコピー	120
AUX センドマスターのネーミング	120
11 MATRIX センド	121
MATRIX センドマスターから出力へのパッチ	121
プリフェーダーまたはポストフェーダーの MATRIX センド	121
MATRIX センドレベルの設定	121
MATRIX センドのミュート	122
MATRIX SEND ページ	122
MATRIX センドのパン	123
MATRIX センド設定の表示	124
MATRIX センドマスターのメーター	124
MATRIX センドマスターのモニター	124
MATRIX センドマスター信号のアッテネート	124
MATRIX センドマスターの EQ	125
マスター EQ のグループ	125
MATRIX センドマスターインサート	125
MATRIX センドマスターのコンプレッサー	125
マスターコンプレッサーのグループ	125
MATRIX センドマスターのミュート	125
マスターミュートのグループ	125
MATRIX センドマスターレベルの設定	125
マスターフェーダーのグループ	126
MATRIX センドマスターのバランス	126
MATRIX センドマスターのディレイ	126
MATRIX センドのソコ設定	126
GEQ のインサート	126
MATRIX センドマスター設定の表示	126
MATRIX センドマスター設定のコピー	126
MATRIX センドマスターのネーミング	126

12 共通のチャンネル機能	127
メーター	127
信号のアッテネート	130
EQ の使い方	132
アウトプットチャンネルの EQ のグループ	135
インサートの使い方	136
チャンネル信号のコンプレッション	138
アウトプットチャンネルコンプレッサーのグループ	141
チャンネル信号のディレイ	141
チャンネルのソロ設定	143
チャンネルのペア	145
アウトプットチャンネルフェーダーのグループ	147
アウトプットチャンネルフェーダーのグループマスター	148
アウトプットチャンネルミュートのグループ	150
アウトプットチャンネルのミュートマスター	150
チャンネルパラメーター設定の表示	151
チャンネルフェーダー設定の表示	152
チャンネル設定のコピー	156
チャンネルのネーミング	157
13 モニター、トークバック	159
コントロールルームモニター	159
スタジオモニター	160
サラウンドモニター	161
トークバックとスレートの使い方	164
14 ライブラリー	166
ライブラリーについて	166
ライブラリーの基本操作	166
チャンネルライブラリー	167
インプットパッチライブラリー	168
アウトプットパッチライブラリー	168
グラフィックイコライザーライブラリー	169
エフェクトライブラリー	169
バス→ステレオライブラリー	170
ゲートライブラリー	171
コンプライブラリー	172
イコライザーライブラリー	173
オートミックスライブラリー	174
サラウンドモニターライブラリー	175
15 内蔵エフェクト、プラグイン、GEQ	176
エフェクトについて	176
エフェクトプロセッサのバッチ	176
プリセットエフェクトとタイプ	176
エフェクトのエディット	179
別売の Add-On Effects でエフェクトを追加	180
プラグインについて	181
プラグインの設定	182
プラグインのエディット	183
グラフィックイコライザーについて	185
グラフィックイコライザーのエディット	185
チャンネルフェーダーを使用してグラフィックイコライザーのエディット	186
16 シーンメモリー	187
シーンメモリーについて	187
シーンメモリーの自動更新	188
SCENE MEMORY キーを使ったシーンのストアとリコール	189
SCENE MEMORY ページの使い方	190
シーンのフェード	191
シーンデータのリコールセーフ機能	192
シーンの並び替え	193
シーンのコピー&ペースト (グローバルペースト)	193

17 オートミックス	195
オートミックスについて	195
オートミックスに記録可能なパラメーター	195
AUTOMIX MAIN ページ	196
AUTOMIX セクション	200
チャンネルモジュール [AUTO] キー	201
AUTOMIX MEMORY ページ	201
FADER EDIT ページ	201
タイムコードソースとフレームレートを選択	203
拍子マップの作成	204
オートミックスの記録	205
オートミックスにミックスパラメーターをインサート	206
イベントの再記録	207
パラメーター記録	208
パンチイン/アウトの各パラメーター	209
オートミックスの再生	210
イベントのオフラインエディット	211
18 MIDI	217
MIDI と DM2000	217
MIDI I/O	217
MIDI ポートのセットアップ	218
MIDI チャンネルセットアップ	219
プログラムチェンジへのシーンのアサイン	220
コントロールチェンジへのパラメーターのアサイン	221
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	221
バルクダンプの使用	222
19 Pro Tools のリモートレイヤー	223
Windows コンピュータの設定	223
Macintosh コンピュータ (MacOS 8.6 ~ 9.2.2) の設定	223
Macintosh コンピュータ (MacOS X) の設定	223
DM2000 の設定	224
Pro Tools の設定	224
Pro Tools リモートレイヤーでのパネル操作	226
ウインドウのスクロール	239
チャンネルの選択	240
チャンネルインプットのアサイン	240
チャンネルアウトプットのアサイン	241
チャンネルレベルの設定	241
チャンネルのミュート	242
チャンネルのパン設定	242
チャンネルのソロ設定	242
送り先のアサイン	243
センドのプリ/ポスト設定	243
センドレベルの設定	244
センドのミュート	244
センドのパン設定	244
フリップモード	244
インサート/プラグインのアサイン	245
プラグインのエディット	246
個々のプラグインのバイパス	247
全プラグインのバイパス	247
フェーダー、センド、パンポット、プラグインのリセット	248
Edit ウインドウの操作	249
ズーム	249
選択リージョンの微調整	250
スクラブ、シャトル	251
オートメーション	252
パンナー	254

20 リモートコントロール	255
リモートレイヤーの使い方	255
マシンコントロール (MMC & P2) について	258
GPI (汎用インターフェース)	266
AD8HR/AD824 A/D コンバーターのコントロール	269
21 その他の機能	271
ユーザーアサインブルレイヤーの使い方	271
USER DEFINED KEYS (ユーザー定義キー) の使い方	272
スマートメディアへのデータのセーブ	273
プリファレンスの設定	276
オシレーターの使い方	281
オペレーションロック	282
バッテリーやシステムのバージョンを確認	284
DM2000 の初期化	284
パスワードの初期化	285
付録 A: パラメーターリスト	286
[USER DEFINED KEYS]	286
[USER DEFINED KEYS] 初期アサイン	288
インプットパッチパラメーター	289
インプットパッチ初期設定	292
アウトプットパッチパラメーター	293
アウトプットパッチ初期設定	300
インプットチャンネル初期ネーム	301
アウトプットチャンネル初期ネーム	302
インプットポート初期ネーム	303
アウトプットポート初期ネーム	304
GPI トリガーソース&ターゲット	305
User Defined Remote Layer レイヤー初期バンク設定	309
エフェクトパラメーター	313
エフェクトとテンポの同期	334
プリセット EQ パラメーター	335
プリセット GATE パラメーター (fs=44.1kHz)	336
プリセットコンプレッサーパラメーター (fs=44.1kHz)	337
ダイナミクスパラメーター	339
付録 B: 仕様	344
一般仕様	344
ライブラリー	349
アナログ入力仕様	350
アナログ出力仕様	350
デジタル入力仕様	351
デジタル出力仕様	351
I/O SLOT (1 ~ 6) 仕様	352
CONTROL I/O 仕様	352
CASCADE IN/OUT 端子ピンアサイン	353
寸法図	354
付録 C: MIDI	355
プログラムチェンジ初期シーンメモリアサイン表	355
コントロールチェンジ初期パラメーターアサイン表	356
MIDI データフォーマット	372
フォーマット詳細	372
付録 D: 別売品について	388
ピークメーターブリッジ MB2000	388
木製サイドパネル SP2000	390
索引	391

この取扱説明書について

本書には、デジタルプロダクションコンソールDM2000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」(50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は「インプットチャンネル」「バスアウト」「AUXセンド」「MATRIX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」(127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」「MATRIX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、カチカチと押して使うタッチタイプのスイッチを**キー**、押し込んで使うスイッチを**スイッチ**と表記し、ディスプレイ画面内に表示されるスイッチを、パネル上のキーやスイッチと区別して**ボタン**と表記しています。

例:[ON]キー、[PAD]スイッチ、[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。

DM2000 Version 2の主な新機能

ファームウェア1.2から2.0へのアップグレードに伴って、追加された主な機能は以下のとおりです。

コントロールパネル

- ・ フェーダーやエンコーダー(パン設定)を操作すると、チャンネルモジュールディスプレイにフェーダーレベルやパンの値が表示されるようになりました
- ・ チャンネルモジュールディスプレイの表示をチャンネルネーム/チャンネルIDではなくポートネーム/ポートIDの表示に切り替えられるようになりました →279ページ
- ・ エンコーダーモードでアサインできる機能にALT LAYERが追加され、レイヤーを切り替えずに48チャンネル分のチャンネルレベルをコントロールできるようになりました →61ページ
- ・ エンコーダーモードでアサインできるパラメーターが50種類に増えました →63ページ

インプットチャンネル

- ・ サラウンドパンが6.1サラウンドに対応しました →97ページ
- ・ サラウンドパンの各チャンネルにアサインされるバスを変更できるようになりました →99ページ
- ・ フェーダーグループマスター機能を使って、フェーダーグループの各チャンネルのバランスを保ったまま一括してレベルをコントロールできるようになりました →92ページ
- ・ ミュートグループマスター機能を使って、ミュートグループを一括してミュートできるようになりました →90ページ
- ・ [FOLLOW PAN]キーのオン/オフが、パン設定だけでなくサラウンドパン設定にも適用されるようになりました →93ページ

AUXセンド

- ・ AUXセンドから特定のチャンネルだけを除外できるようになりました(ミックスマイナス)
→117ページ
- ・ チャンネルフェーダーの設定値をAUXセンドにコピーできるようになりました
→118ページ
- ・ センドレベルを一括してノミナルに設定できるようになりました →112ページ
- ・ センドをPREに設定した場合のポイントをチャンネルミュートの前または後に設定できるようになりました →112ページ

共通のチャンネル機能

- ・ インプット/アウトプットチャンネルのメーターページで、ゲートおよびコンプレッサーのゲインリダクション量も選択できるようになりました →128ページ
- ・ インプットチャンネルのソコ信号ソースがプリフェーダーの場合、パンの設定を適用するかどうかを設定できるようになりました →143ページ
- ・ ソコ機能をオンにしたときにフェーダーレベルが $-\infty$ になっていたチャンネルのチャンネルフェーダーを上げると、ソコ機能を解除できるようになりました →143ページ
- ・ AUX SELECTキーを使ってAUXセンドのソコ機能をオン/オフできるようになりました
→143ページ
- ・ フェーダーグループマスター機能を使って、フェーダーグループの各チャンネルのバランスを保ったまま一括してレベルをコントロールできるようになりました →148ページ
- ・ ミュートグループマスター機能を使って、ミュートグループを一括してミュートできるようになりました →150ページ

モニター

- ・ サラウンドモニターのレベル設定を85dB SPLのレベルにリセットできるようになりました
→161ページ
- ・ サラウンドモニターのベースマネジメントにパラメーターが追加されました
→163ページ
- ・ サラウンドモードがステレオのときもサラウンドモニターに対応するようになりました
- ・ サラウンドモニターでBUSとASSIGN1、またはBUSとASSIGN2を同時に選択できるようになりました
- ・ サラウンドモニターのソースに、各SLOTのCH9から16も選択できるようになりました
- ・ コントロールルームモニターのソースに、2TRD1、D2、D3、A1、A2のどれかと、その他(STEREO、ASSIGN1、ASSIGN2)を同時に選択できるようになりました
- ・ トークバック信号をスタジオモニターに出力するかどうかを設定できるようになりました
→165ページ

エフェクト、プラグイン、GEQ

- ・ プリセットエフェクトに別売のAdd-On Effectsを追加できるようになりました
→180ページ
- ・ グラフィックイコライザーの各バンドのゲインをチャンネルフェーダーで調節できるようになりました →186ページ

シーンメモリー

- ・ フェードタイムの設定をすべてのシーンで共通に適用できるようになりました →191ページ
- ・ リコールセーフの設定をすべてのシーンで共通に適用できるようになりました →192ページ
- ・ 現在のシーンの任意のチャンネル/パラメーターの設定を別のシーンにコピー&ペーストできるようにになりました →193ページ
- ・ リコールセーフのパラメーターが追加されました →192ページ

オートミックス

- ・ オートミックスデータの指定した範囲内にミックスパラメーターをインサートできるようになりました →206ページ
- ・ フェーダーに触れるだけで、OVERWRITEがオンになっているパラメーターをパンチイン/アウトで記録できるようになりました →196ページ
- ・ タイムコードの同期に関するパラメーターが追加されました →281ページ

リモートコントロール

- ・ ジョイスティックやSELECTED CHANNELセクションの操作子を使用して、Pro Toolsのサラウンドパンをコントロールできるようになりました
- ・ 付属のアプリケーションソフトStudio Managerのウィンドウを、ユーザー定義キーで切り替えられるようになりました
- ・ ヤマハA/DコンバーターAD8HRをリモートコントロールできるようになりました

その他の機能

- ・ リモートレイヤーのターゲットに、チャンネルを自由にアサインできるユーザーアサインブルレイヤーが追加されました →271ページ
- ・ リモートレイヤーのターゲットに、General DAW (Pro Toolsのプロトコルに対応したDAWソフトウェア用)とCubase SXが追加されました →255ページ
- ・ Nuendo、Cubase SX、General DAWにヤマハ独自のAdvanced DAWプロトコルが追加され、SELECTED CHANNELセクションを使用してコントロールできるようになりました (ただし、DAWソフトウェアおよびそのバージョンによって対応状況は異なります)
- ・ ユーザー定義キーにアサインできる機能が214種類に増えました →286ページ
- ・ 選択したチャンネルのフェーダー/ミュートグループへのアサインをユーザー定義キーで行なえるようになりました →286ページ
- ・ パスワードでロックすることにより、パネル操作による変更を制限できるようになりました (オペレーションロック) →282ページ
- ・ オシレーターから、L/R、奇数/偶数バスに周波数の異なるサイン波を出力できるようになりました →282ページ
- ・ ダイレクトアウトの出力先を切り替えたときに、そのチャンネルのダイレクトアウト出力を自動的にオンにできるようになりました (Auto Direct Out On) →278ページ
- ・ ペアになったチャンネルからステレオバスへのルーティングが連動するかどうかを設定できるようにになりました (Routing ST Pair Link) →278ページ

第1章 はじめに

このたびは、ヤマハデジタルプロダクションコンソールDM2000をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

DM2000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/ダウンミキシング/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。

オーディオ特性

- ・ 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108dB(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98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)
- ・ 12系統のAUX センド
- ・ 4系統のステレオMATRIXセンド(22×8マトリックス)
- ・ 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のユーザーメモリーを含むチャンネルライブラリー
- ・ チャンネルコピー/ペースト

I/Oアーキテクチャー

- ・ +48Vファンタム電源搭載の24系統、バランス型XLR/フォーンのアナログマイク/ライン入力
- ・ アナログインサートI/Oを24系統の各フォーン端子に装備
- ・ 48系統入力、48系統出力をサポートする6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系統のアサイナブルOMNI OUT
- ・ 2系統のAES/EBUと1系統のCOAXIAL、計3系統の2TR デジタル入力
- ・ 2系統のAES/EBUと1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/フォーン端子ステレオ出力
- ・ ラージとスモール、2系統のCR MONITOR OUT
- ・ 専用のスタジオモニターアウト
- ・ 従来の44.1/48kHzのデジタルオーディオ機器との接続用にサンプリングレートコンバーター内蔵のAES/EBU、COAXIAL I/Oを装備
- ・ 従来の44.1/48kHzのMTR機用にダブルチャンネルデジタルI/Oを装備
- ・ 最大4台のDM2000のカスケード接続(例、384の入力チャンネル)用の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、マトリックスセンド、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ーブ可能

EQ/GEQ

- ・ 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のユーザーメモリーを含むEQライブラリー
- ・ アウトプットチャンネルにパッチ可能な31バンドのグラフィックイコライザーを6基搭載
- ・ 128のユーザーメモリーを含むGEQライブラリー

グループ/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
- ・ フェーダーグループ(8つのインプットチャンネル、4つのアウトプットチャンネル)
- ・ ミュートグループ(8つのインプットチャンネル、4つのアウトプットチャンネル)
- ・ 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

- ・ 8基の内蔵エフェクトプロセッサ
- ・ 61のプリセット、67のユーザーメモリーを含むエフェクトライブラリー(プリセットの53~61は、別売のAdd-On Effects用)
- ・ 別売のADD-ON EFFECTのパッケージにより、新規アルゴリズムのエフェクトを追加可能
- ・ 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エフェクト用のアーリーリフレクションやリバー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やラー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ーザー定義プラグイン

ダイナミクス

- ・ 96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126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ールできる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、個々にフェードタイム設定可能
- ・ シーン／ライブラリーリコー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
- ・ フェーダー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ードを用意
- ・ 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、6.1のサラウンドモード
- ・ ジョイスティックコントロール
- ・ ベースマネージメント
- ・ ダウンミキシング
- ・ サラウンドスピーカー調整機能
- ・ 32のユーザーメモリーを含むサラウンドモニターライブラリー

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／ウインドウズコンピュータからDM2000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やP2対応レコーダーを包括的にコントロール、さらにMASTER機/MTR機を個々にコントロール
- ・ 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
- ・ 最大12台のヤマハA/DコンバーターAD8HR/AD824のパラメーターを外部コントロール

MIDI

- ・ MIDIポート、USB TO HOSTポート、SERIAL TO HOSTポートを装備
- ・ USB、SERIAL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

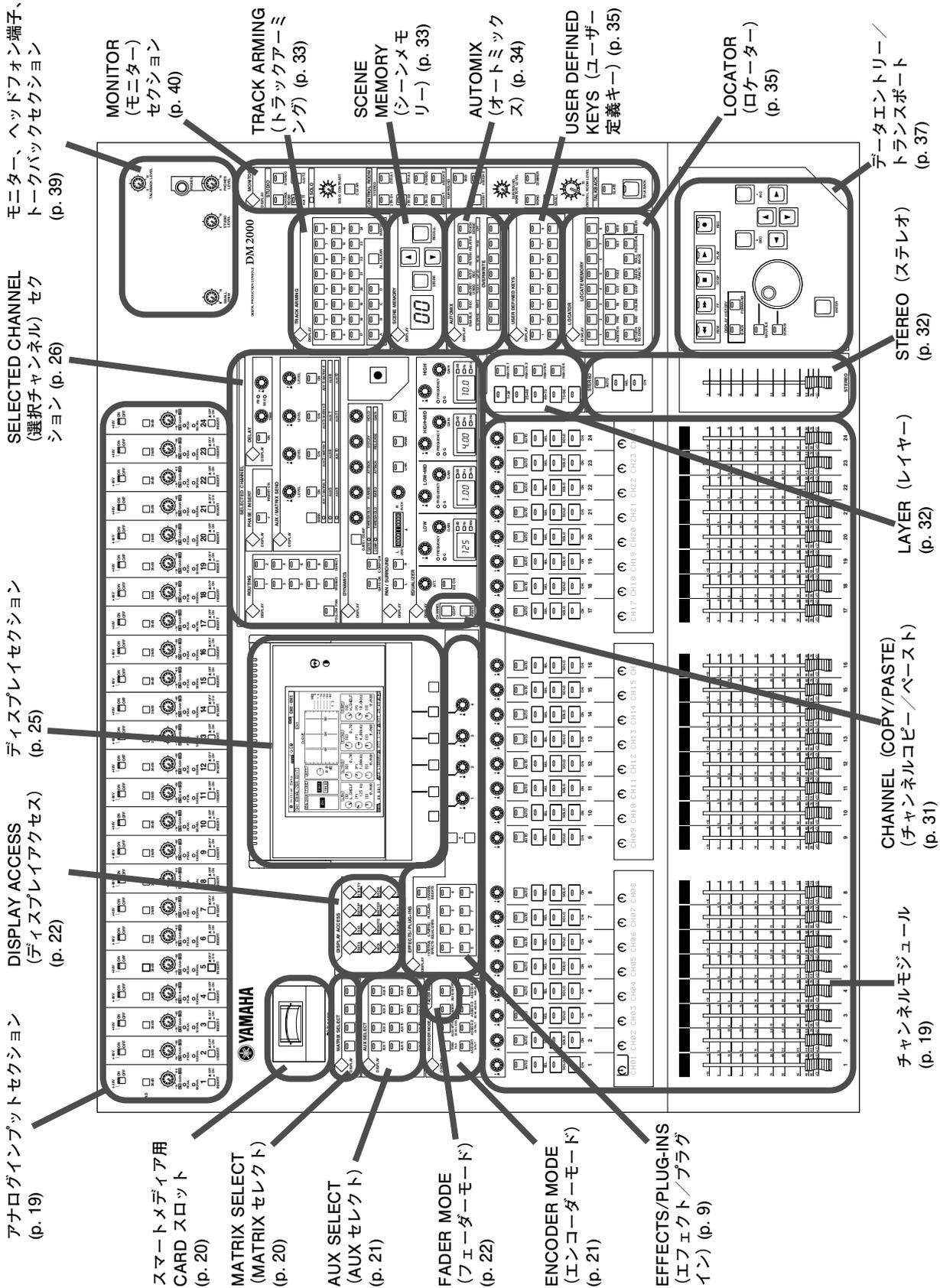
コントロールパネル

- ・ 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/MATRIXセンドレベル設定
- ・ エンコーダー操作によるパン、AUX/MATRIX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4つのインプットチャンネルレイヤー、マスターレイヤー、4つの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
- ・ 蛍光チャンネルモジュールディスプレイによるチャンネルネーム／エンコーダーステータス／ルーティングなどの表示
- ・ 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効率よく操作可能
- ・ シーンメモリー専用の2桁のディスプレイ

- ・ EQ専用の4つ(周波数、ゲイン、Q)のディスプレイ
- ・ 16のUSER DEFINED KEYSによる作業の効率化が可能
- ・ DISPLAY/HISTORYキーによる最近表示していたページへの容易なアクセス
- ・ オートミックス、シーン、ライブラリーのためのスマートメディアスロットでデータの保存／移動が可能
- ・ PS/2互換のパソコン用キーボード使用による容易なタイトル入力

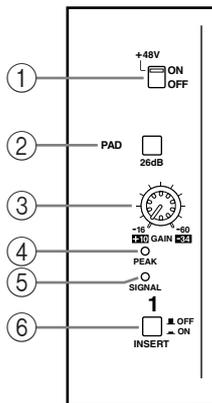
第2章 コントロールパネル／リアパネル

コントロールパネル



アナログインプットセクション

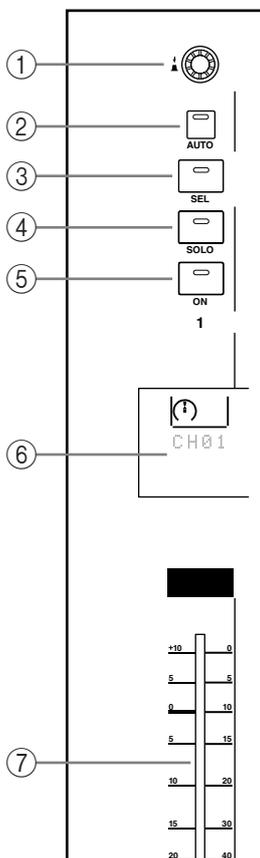
(左のイラストはアナログインプット1です。)



- ① **+48V ON/OFF(オン/オフ)スイッチ**
各INPUT A(XLRタイプ)端子への+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、64ページの「ファンタム電源」をご参照ください。
- ② **PAD(パッド)スイッチ**
各アナログインプットの26dBパッド(アッテネーター)をオン/オフします。詳細は、64ページの「パッド」をご参照ください。
- ③ **GAIN(ゲイン)コントロール**
アナログ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。詳細は、64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**
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、このインジケータが点灯します。詳細は、65ページの「PEAK/SIGNALインジケータ」をご参照ください。
- ⑤ **SIGNAL(シグナル)インジケータ**
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、このインジケータが点灯します。詳細は、65ページの「PEAK/SIGNALインジケータ」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**
アナログインプットインサートをオン/オフします。詳細は、65ページの「アナログインサート」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、57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/MTRX)、4つのアサインナブルモードがあり、50数種類のパラメーターがあります。詳細は、60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、209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、201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]キーインジケータが点灯します。詳細は、58ページの「チャンネル選択」をご参照ください。

また、チャンネルのロングネームを表示するときにも使用します。詳細は、54ページの「チャンネルモジュールディスプレイ」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が点灯します。詳細は、143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]キーインジケータが点灯します。また、AUX SELECTキーと組み合わせて、AUX送りのオン／オフをコントロールできます(ミックスマイナス機能)(117ページ)。

⑥ チャンネルモジュールディスプレイ

エンコーダーにアサインされているインプット／アウトプットチャンネルのパラメータ値をグラフィック表示する蛍光ディスプレイです。ルーティング設定、EQ／インサート／ディレイ／コンプ／ゲートの各機能のオン／オフ状態も表示します。さらに、チャンネルのロングネーム、ショートネーム、選択チャンネルも表示します。チャンネルフェーダーやエンコーダーの操作時は、その値も表示します。詳細は、54ページの「チャンネルモジュールディスプレイ」をご参照ください。

⑦ 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送、MATRIX送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、60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、91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147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。

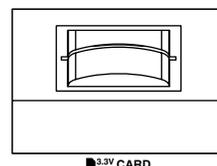
タッチセンスセレクト機能をオンにすればフェーダーでインプット／アウトプットチャンネルの選択もできます。詳細は、59ページの「自動チャンネルセレクト／タッチセンスセレクト機能」をご参照ください。

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、209ページの「パンチイン／アウトの各パラメータ」をご参照ください。

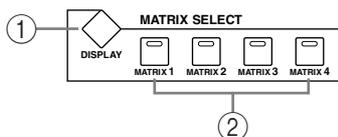
グラフィックイコライザーのカーブを設定するときにも使用できます。詳細は、185ページの「グラフィックイコライザーのエディット」をご参照ください。

スマートメディア用CARDスロット

DM2000のセットアップ、シーン、オートミックス、ライブラリーなどのデータをセーブできるスマートメディアカード(3.3V)を挿入するスロットです。詳細は、273ページの「スマートメディアへのデータのセーブ」をご参照ください。



MATRIX SELECT(MATRIXセレクト)



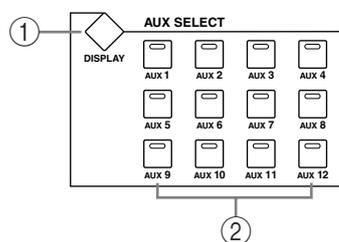
① MATRIX SELECT DISPLAY(MATRIXセレクトディスプレイ)キー

MATRIX SEND、MATRIX SEND PAN、MATRIX VIEWの各ページを選択します。詳細は、121ページの「MATRIX送」をご参照ください。

② MATRIX 1～4キー

バスアウト/AUXセンド/ステレオアウトの各信号を送る先のMATRIXセンドを選択します。選択したMATRIXセンドのインジケータが点灯します。詳細は、121ページの「MATRIXセンド」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、110ページの「AUXセンド」をご参照ください。

② AUX 1～12キー

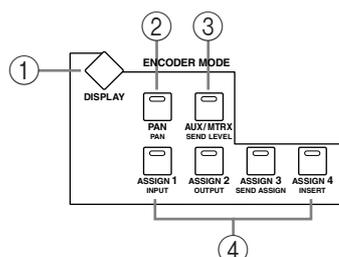
操作対象となるAUXセンドを選択します。選択したAUXセンドのインジケータが点灯します。選択したAUXセンドがペアになっていると、ペアのもう片方のインジケータは点滅します。詳細は、110ページの「AUXセンド」をご参照ください。

各チャンネルの[ON]キーと組み合わせて、AUXセンドのオン/オフをコントロールできます(117ページ)。

LAYERキーと組み合わせて、チャンネルレベルをAUXセンドレベルにコピーすることができます。

AUX/SOLO LINK(143ページ)をオンにすると、AUXアウトのSOLO機能をオン/オフをできるようになります。

ENCODER MODE(エンコーダーモード)



各キーの下の小さい方の文字は、DAWリモートで使用します。詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。

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、60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21～24がMATRIXセンドのバランス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、60ページの「エンコーダーモードの選択」をご参照ください。

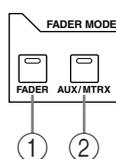
③ AUX/MTRXキー

AUX/MTRX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1～20がMATRIXセンドレベルコントロールになります。詳細は、60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)1～4キー

アサインابل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が点灯します。アサインابل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。50数種類のパラメーターの中から4つまでをこの4つのキーにアサインできます。詳細は、62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)



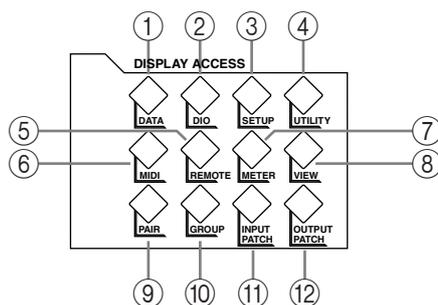
① FADER(フェーダー)キー

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が点灯します。詳細は、60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/MTRXキー

AUX/MTRX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よってフェーダーがAUXセンドまたはMATRIX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が点灯します。詳細は、60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 DATA(データ)キー

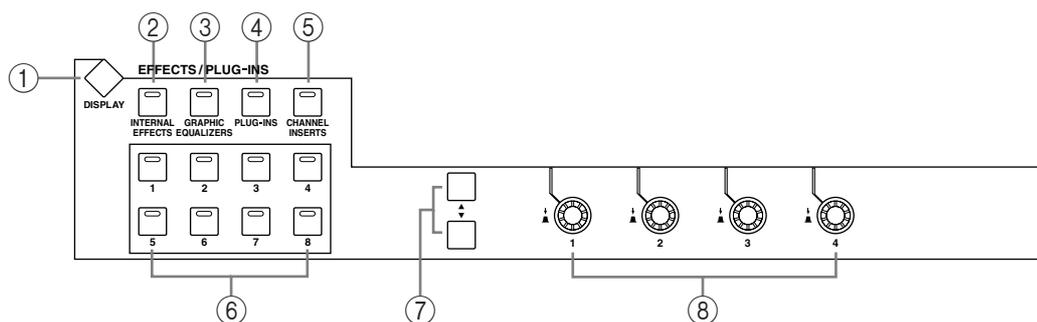
SAVE、LOAD、FILEの各ページを選択します。これらのページでDM2000のデータをスマートメディアにセーブまたはロードします。詳細は、273ページの「スマートメディアへのデータのセーブ」をご参照ください。

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 TRANSFER FORMATの各ページを選択します。詳細は、66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 PORT NAME、OUTPUT PORT NAME、TIME REFERENCE、TIME SIGNATURE、REMOTE PORT SETUP、SURROUND BUS SETUPの各ページを選択します。
- ④ **UTILITY(ユーティリティ)キー**
OSCILLATOR、CHANNEL STATUS MONITOR、BATTERY CHECK、OPERATION LOCK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、255ページの「リモートレイヤーの使い方」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、217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 INPUT/OUTPUT METER、EFFECT 1~8 INPUT/OUTPUT METER、EFFECT 1~2 INPUT/OUTPUT METER、STEREO METER、METERING POSITIONの各ページを選択します。詳細は、127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、151ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」、152ページの「チャンネルフェーダー設定の表示」および167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、145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**
FADER GROUP、MUTE GROUP、OUTPUT FADER GROUP、OUTPUT MUTE GROUP、INPUT EQUALIZER LINK、OUTPUT EQUALIZER LINK、INPUT COMP LINK、OUTPUT COMP LINK、INPUT FADER GROUP MASTER、OUTPUT FADER GROUP MASTER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、EFFECT 1~2 INPUT/OUTPUT PATCH、EFFECT 3~8 INPUT/OUTPUT PATCH、INPUT CHANNEL NAME、INPUT PATCH LIBRARYの各ページを選択します。詳細は、77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 PATCH、GRAPHIC EQUALIZER INSERT、OUTPUT CHANNEL NAME、OUTPUT PATCH LIBRARYの各ページを選択します。詳細は、79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、GRAPHIC EQUALIZER EDIT、GRAPHIC EQUALIZER LIBRARY、PLUG-IN SETUP、PLUG-IN EDITの各ページを選択します。詳細は、176ページの「内蔵エフェクト、プラグイン、GEQ」をご参照ください。
- ② **INTERNAL EFFECTS(内蔵エフェクト)キー**
EFFECTS/PLUG-INS [1]～[8]キーと組み合わせ、内蔵エフェクトプロセッサを選択します。押すとキーのインジケータが点灯します。詳細は、179ページの「エフェクトのエディット」をご参照ください。
- ③ **GRAPHIC EQUALIZERS(グラフィックイコライザー)キー**
EFFECTS/PLUG-INS [1]～[6]キーと組み合わせ、GEQを選択します。押すとキーのインジケータが点灯します。詳細は、185ページの「グラフィックイコライザーのエディット」をご参照ください。
- ④ **PLUG-INS(プラグイン)キー**
EFFECTS/PLUG-INS [1]～[8]キーと組み合わせ、プラグインを選択します。押すとキーのインジケータが点灯します。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。
- ⑤ **CHANNEL INSERTS(チャンネルインサート)キー**
内蔵エフェクトプロセッサやY56Kカードのエフェクトチェーンが、選択中のチャンネルにインサートされている場合、このキーを押し、該当するEFFECTS EDITページまたはPLUG-IN EDITページを表示させます。Y56Kカードがインサートされている場合、[PLUG-INS]キーインジケータも点滅します。内蔵エフェクトプロセッサがインサートされている場合は、[INTERNAL EFFECTS]キーインジケータが点滅します。該当するEFFECTS/PLUG-INS [1]～[8]キーのインジケータが点滅します。
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、179ページの「エフェクトのエディット」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。
- ⑥ **EFFECTS/PLUG-INS(エフェクト／プラグイン)1～8キー**
EFFECTS/PLUG-INS [INTERNAL EFFECTS]、[GRAPHIC EQUALIZERS]、[PLUG-INS]の各キーと組み合わせ、内蔵エフェクトプロセッサ、GEQ、プラグインをそれぞれ選択します。選択した内蔵プロセッサ、GEQ、またはプラグインのキーインジケータが点灯します。GEQは6系統なので、[GRAPHIC EQUALIZERS]キーのインジケータが点灯しているときは[7]キーと[8]キーは無効になります。また、EFFECTS/PLUG-INS [CHANNEL INSERTS]キーのインジケータが点灯していると、これらのキーはすべて無効になります。
- ⑦ **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、179ページの「エフェクトのエディット」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。

⑧ パラメーターコントロール1~4

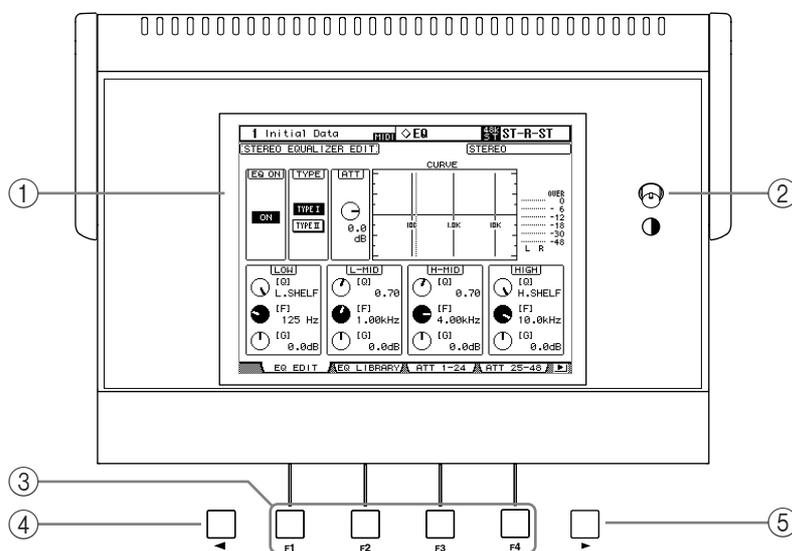
回転ノブとプッシュスイッチを組み合わせたコントロールノブで、選択中の内蔵エフェクトプロセッサ、プラグイン、グラフィックイコライザーのパラメーターのエディットに使用します。

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。また、GRAPHIC EQUALIZER EDITページを選択した場合、コントロール[1]は周波数帯域を選択し、コントロール[4]は選択帯域のゲインを設定します。コントロール[2]と[3]は無効になります。

詳細は、179ページの「エフェクトのエディット」、183ページの「プラグインのエディット」、185ページの「グラフィックイコライザーのエディット」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、209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、51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、52ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。

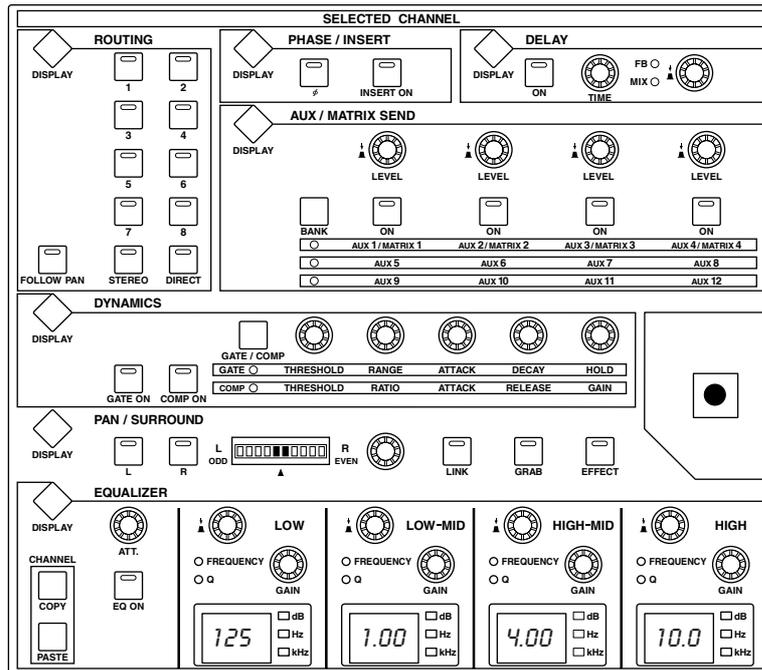
④ タブスクロール(◀)キー

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、52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

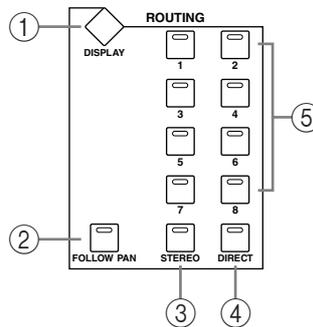
右向きのタブスクロール矢印が表示される場合、このキーが有効になり、選択中のページより右にあるページタブを選択します。詳細は、52ページの「ページ画面の選択」をご参照ください。

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分を順に説明します。

ROUTING(ルーティング)

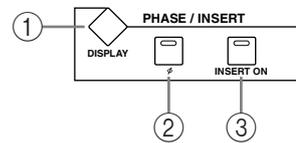


- ① **ROUTING DISPLAY(ルーティングディスプレイ)キー**
INPUT CHANNEL ROUTING、BUS TO STEREO、BUS TO STEREO LIBRARYの各ページを選択します。詳細は、93ページの「インプットチャンネルのルーティング」および109ページの「バスアウトからステレオアウトへの SEND」をご参照ください。
- ② **FOLLOW PAN(フォローパン)キー**
選択しているインプットチャンネルのパン設定およびサラウンドパン設定をバスアウトに適用するかどうかを設定します。詳細は、93ページの「インプットチャンネルのルーティング」をご参照ください。
- 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が点灯します。詳細は、93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が点灯します。詳細は、93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が点灯します。詳細は、93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。

PHASE/INSERT(フェーズ/インサート)



① PHASE/INSERT DISPLAY(フェーズ/インサートディスプレイ)キー

INPUT CHANNEL PHASE/INSERTページを選択します。詳細は84ページの「入力フェーズの反転」および136ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

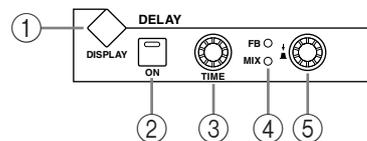
② Phase(フェーズ)[φ]キー

選択しているインプットチャンネルの信号の位相を反転させます。位相が反転するとこのキーのインジケータが点灯します。詳細は、84ページの「入力フェーズの反転」をご参照ください。

③ INSERT ON(インサートオン)キー

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。インサートをオンにするとこのキーのインジケータが点灯します。詳細は、136ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

DELAY(ディレイ)



① DELAY DISPLAY(ディレイディスプレイ)キー

DELAYページを選択します。詳細は、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

② ON(オン)キー

選択しているチャンネルのディレイをオン/オフします。ディレイ機能をオンにするとこのキーのインジケータが点灯します。詳細は、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

③ TIME(タイム)コントロール

選択しているチャンネルのディレイタイムを設定するコントロールノブです。詳細は、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

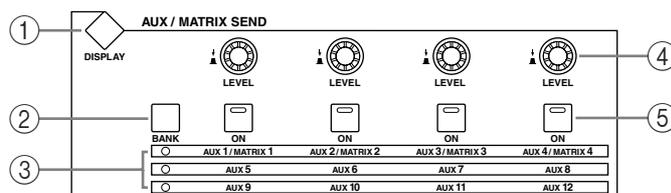
④ FB/MIX(フィードバック/ミックス)インジケータ

次の [FB/MIX] コントロールの設定がフィードバックゲインかフィードバックミックスかを示します。フィードバックゲインの場合はFBインジケータが点灯し、フィードバックミックスの場合はMIXインジケータが点灯します。詳細は、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

⑤ FB/MIX(フィードバック/ミックス)コントロール

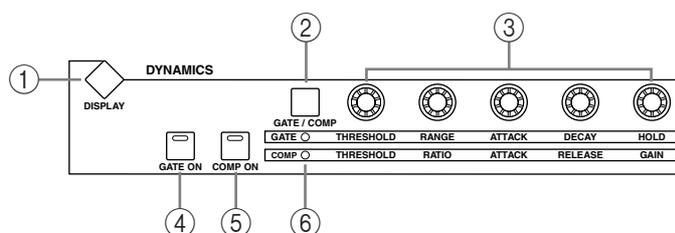
回転ノブとプッシュスイッチを組み合わせたコントロールノブです。選択しているチャンネルがインプットチャンネルの場合は、ノブを押してフィードバックゲイン(FB)またはフィードバックミックス(MIX)を選択します。ノブを回して、ノブを押して選択したフィードバックゲインまたはフィードバックミックスの量を設定します。詳細は、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

AUX/MATRIX SEND (AUX/MATRIXセンド)



- ① **AUX/MATRIX SEND DISPLAY (AUX/MATRIXセンドディスプレイ) キー**
 選択しているチャンネルによって、このキーで選択されるページ画面が異なります。インプットチャンネルの場合はAUX SEND、AUX SEND PAN、INPUT CHANNEL AUX VIEWページを選択します。アウトプットチャンネルの場合はMATRIX SEND、MATRIX SEND PAN、MATRIX VIEWページを選択します。
- ② **BANK (バンク) キー**
 AUX/MATRIX [LEVEL] コントロールノブ (下、④) と [ON] キー (下、⑤) で設定するAUX 1～4/MATRIX 1～4、AUX 5～8、AUX 9～12を選択します。アウトプットチャンネルを選択するとAUX 1～4/MATRIX 1～4のバンクが自動的に選択され、これを変更することはできません。詳細は、111ページの「SELECTED CHANNELセクション、AUX/MATRIX SEND LEVELコントロールでのレベル操作:」をご参照ください。
- ③ **バンクインジケータ**
 [BANK] キーで選択しているAUX/MATRIXセンドのバンクを表示します。アウトプットチャンネルを選択するとAUX 1～4/MATRIX 1～4のバンクが自動的に選択され、これを変更することはできません。
- ④ **LEVEL (レベル) コントロール**
 [BANK] キーで選択しているAUX/MATRIXセンドのレベルを設定します。選択中のチャンネルがインプットチャンネルの場合は、AUXセンドレベルを設定します。バスアウト、AUXセンド、またはステレオアウトを選択中の場合は、MATRIXセンドレベルを設定します。詳細は、111ページの「AUXセンドレベルの設定」および121ページの「MATRIXセンドレベルの設定」をご参照ください。
- ⑤ **ON (オン) キー**
 [BANK] キーで選択しているAUX/MATRIXセンドをミュート (消音) します。オンになっているチャンネルのキーインジケータが点灯します。ミュートした場合は消灯します。選択中のチャンネルがインプットチャンネルの場合は、AUXセンドをミュートします。バスアウト、AUXセンド、またはステレオアウトを選択中は、MATRIXセンドをミュートします。詳細は、112ページの「AUXセンドのミュート」および122ページの「MATRIXセンドのミュート」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、85ページの「インプットチャンネルのゲート」および138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/COMP(ゲート/コンプ)キー**

次の回転コントロールノブ(③)でゲート、コンプ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を選択中は、コンプが自動的に選択されて、これを変更することはできません。詳細は、85ページの「インプットチャンネルのゲート」および138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。

③ **THRESHOLD(スレッシュホールド)、RANGE(レンジ)、ATTACK(アタック)、DECAY(ディケイ)、HOLD(ホールド)/THRESHOLD(スレッシュホールド)、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**

上の[GATE/COMP]キー(②)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の各パラメーター(Threshold、Ratio、Attack、Release、Gain)を設定します。詳細は、85ページの「インプットチャンネルのゲート」および138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 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が点灯します。詳細は、85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。

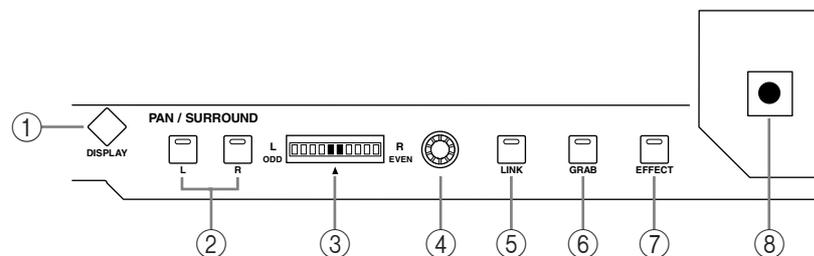
⑤ **COMP ON(コンプオン)キー**

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が点灯します。詳細は、138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**

上の回転ノブコントロール(③)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インジケータが、COMPの場合はCOMPインジケータが点灯します。詳細は、85ページの「インプットチャンネルのゲート」または138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、95ページの「インプットチャンネルのパン設定」および97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**

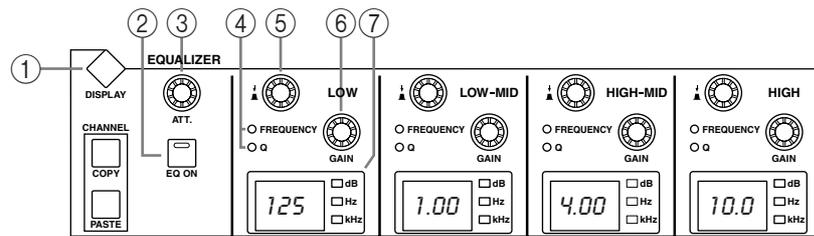
隣り合ったチャンネル間(HORIZONTALペアモード)、または縦のペア(VERTICALペアモード)、レイヤーが異なるチャンネル間のインプット/アウトプットチャンネルを選択します。

MATRIXセンドまたは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せん。

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。

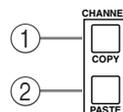
- ③ **PAN(パン)ディスプレイ**
10セグメントのディスプレイで、選択中のインプットチャンネルのパンポジションを示します。パンをセンターに設定すると、真ん中の2つのセグメントが点灯します。一方、MATRIXアウトまたはステレオアウトでは、バランスを示します。
- ④ **PAN(パン)コントロール**
選択中のインプットチャンネルのパン設定をします。MATRIXアウトまたはステレオアウトを選択時、バランスを設定します。
パンモードがGANG(ギャング)またはINVERSE GANG(インバースギャング)モードのとき、インプットチャンネルでは、隣り合ったチャンネル間(HORIZONTAL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、95ページの「インプットチャンネルのパン設定」、106ページの「ステレオアウトのバランス」および126ページの「MATRIXセンドマスターのバランス」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が点灯)、このキーは無効になります。詳細は、95ページの「インプットチャンネルのパン設定」および97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**
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適宜設定されます。
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。
ステレオモードの場合は、インプットチャンネルのパンのコントロールになります。
[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が点灯)、この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。オンにすると、このキーのインジケータが点灯し、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、329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、329ページの「REVERB 5.1」をご参照ください。
[EFFECT]キーインジケータが消灯で、[GRAB]キーインジケータが点灯の場合、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っていれば、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、97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が消灯、[GRAB]キーと[LINK]キーの両方のインジケータ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、95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)



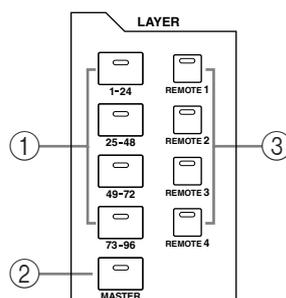
- ① **EQUALIZER DISPLAY(イコライザーディスプレイ)キー**
EQUALIZER EDIT、EQUALIZER LIBRARY、INPUT CHANNEL ATTENUATOR/SHIFTER、OUTPUT ATTENUATORの各ページを選択します。
- ② **EQ ON(EQオン)キー**
選択しているチャンネルのEQをオン/オフします。オンにするとこのキーのインジケータが点灯します。詳細は、132ページの「EQの使い方」をご参照ください。
- ③ **ATT(アッテネーター)コントロール**
選択しているチャンネルのプリEQ信号をアッテネートします。詳細は、130ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。
- ④ **FREQUENCY/Q(フリークエンシー/Q)インジケータ**
[FREQUENCY/Q]コントロールノブでフリークエンシー、Qのいずれをコントロールできるかを示します。フリークエンシーをコントロールする場合はFREQUENCYインジケータが点灯し、Qをコントロールする場合はQインジケータが点灯します。詳細は、132ページの「EQの使い方」をご参照ください。
- ⑤ **FREQUENCY/Q(フリークエンシー/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クエンシーまたはQを選択します。その設定はFREQUENCY/Qインジケータで示されます。また、回転ノブでフリークエンシーまたはQの値を設定します。詳細は、132ページの「EQの使い方」をご参照ください。
- ⑥ **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、132ページの「EQの使い方」をご参照ください。
- ⑦ **EQディスプレイ**
通常は、各帯域の周波数を表示します。上のEQ GAIN(⑥)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、132ページの「EQの使い方」をご参照ください。

CHANNEL(COPY/PASTE)(チャンネルコピー/ペースト)



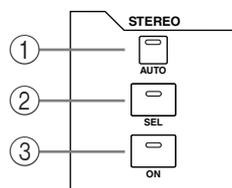
- ① **COPY(コピー)キー**
チャンネル設定をコピーバッファにコピーします。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」をご参照ください。
- ② **PASTE(ペースト)キー**
コピーバッファ内の設定を指定したチャンネルにペーストします。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」をご参照ください。

LAYER(レイヤー)

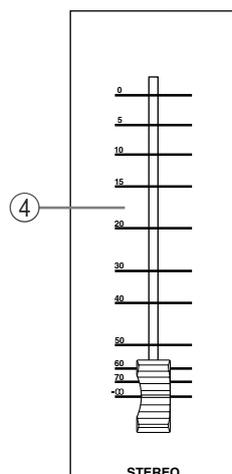


- ① 1～24、25～48、49～72、73～96キー
 インпутチャンネルレイヤーを選択します。選択したレイヤーにより、チャンネルモジュールでコントロールするインプットチャンネルが決まります。選択しているレイヤーの[LAYER]キーのインジケーターが点灯します。詳細は、57ページの「レイヤーの選択」をご参照ください。
- ② MASTER(マスター)キー
 マスターレイヤーを選択します。このレイヤーでは、チャンネルモジュールでバスアウト、AUXセンド、MATRIXセンドをコントロールします。マスターレイヤーを選択すると、このキーのインジケーターが点灯します。詳細は、57ページの「レイヤーの選択」をご参照ください。
- ③ REMOTE(リモート) 1～4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、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。選択しているリモートレイヤーの[LAYER]キーのインジケーターが点灯します。詳細は、57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、201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。

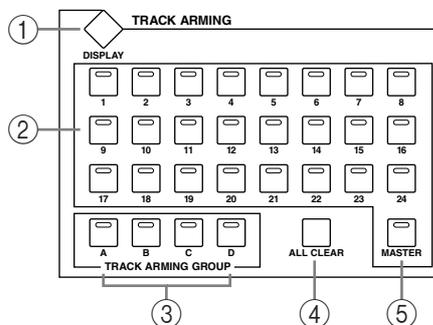


- ② SEL(セレクト)キー
 STEREO[SEL]キーは、SELECTED CHANNELセクションでエディットするステレオアウトを選択する専用キーです。ステレオアウトを選択するとインジケーターが点灯します。キーを押すたびにステレオアウトの左右チャンネルが切り替わります。詳細は、58ページの「チャンネル選択」をご参照ください。
 ステレオアウトをEQ、コンプ、フェーダー、ミュートの各グループに追加／削除するときにも使用します。
- ③ ON(オン)キー
 ステレオアウトをミュート(消音)させる専用キーです。ステレオアウトがオンのときはインジケーターが点灯します。ステレオアウトをミュートした場合は消灯します。詳細は、105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、105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、147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、59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。

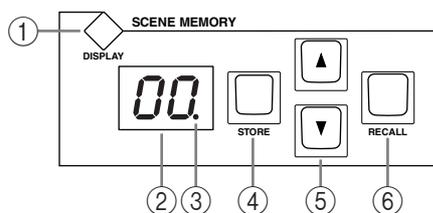
また、オートミックス記録中のステレオアウトのパンチイン／アウトにも使用できます。詳細は、209ページの「パンチイン／アウトの各パラメーター」をご参照ください。

TRACK ARMING(トラックアーミング)



- ① **TRACK ARMING DISPLAY(トラックアーミングディスプレイ)キー**
TRACK ARMING GROUP、MTR TRACK ARMING CONFIGURATION、MASTER TRACK ARMING CONFIGURATIONの各ページを選択します。詳細は、263ページの「レコーダー上のトラックのアーミング」をご参照ください。
- ② **TRACK ARMING(トラックアーミング)1~24キー**
DAW、MMCあるいはP2上のトラックをアームします。トラックをアーム(録音可能状態)するとインジケータが点灯します。詳細は、263ページの「レコーダー上のトラックのアーミング」をご参照ください。
- ③ **TRACK ARMING GROUP(トラックアーミンググループ)A~Dキー**
各トラックアーミンググループ(A、B、C、D)に設定されたトラックを同時にアームします。選択しているグループのすべてのトラックがアームされていると、インジケータが点灯します。詳細は、263ページの「レコーダー上のトラックのアーミング」をご参照ください。
- ④ **ALL CLEAR(オールクリア)キー**
DAW、MMCあるいはP2上のトラックのアームをすべて解除します。詳細は、263ページの「レコーダー上のトラックのアーミング」をご参照ください。
- ⑤ **MASTER(マスター)キー**
トラックをアーム(録音可能状態)にする操作対象として、マスターあるいはMTR機器を選択します。マスターを選択するとインジケータが点灯し、MTRを選択すると消灯します。詳細は、258ページの「マシンコントロール(MMC & P2)について」をご参照ください。

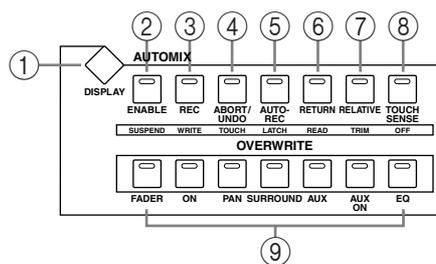
SCENE MEMORY(シーンメモリー)



- 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、187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、187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、187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、189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**
シーンメモリーを選択します。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(あるいは小さく)なります。詳細は、189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**
選択したシーンメモリーをリコールします。詳細は、189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。

AUTOMIX(オートミックス)



[AUTOMIX]キーの下の小さい方の文字はDAWのリモートレイヤーに使用します。詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。

- ① **AUTOMIX DISPLAY(オートミックスディスプレイ)キー**
AUTOMIX MAIN、AUTOMIX MEMORY、INPUT CHANNEL FADER EDIT、EVENT COPY、EVENT EDITの各ページを選択します。195ページの「オートミックス」をご参照ください。
- ② **ENABLE(イネーブル)キー**
オートミックス機能をオン／オフします。AUTOMIX MAINページの[ENABLED/DISABLED]ボタンと同じです。詳細は、196ページの「AUTOMIX MAINページ」をご参照ください。
- ③ **REC(レコード)キー**
オートミックスの記録に関するステータスをコントロールします。詳細は、199ページの「REC」をご参照ください。
- ④ **ABORT/UNDO(アボート／アンドゥ)キー**
オートミックスの記録／再生を中止します。AUTOMIX MAINページの[ABORT]ボタンと同じです。199ページの「ABORT」をご参照ください。オートミックスの記録／再生中以外に[UNDO]ボタンと一緒にこのキーを押すと、オートミックスのアンドゥが行われます。AUTOMIX MAINページの[UNDO]ボタンと同じです。199ページの「UNDO」をご参照ください。
- ⑤ **AUTO-REC(オートレコード)キー**
オートミックスのステータスを自動記録待機モードにします。AUTOMIX MAINページの[AUTO REC]ボタンと同じです。詳細は、199ページの「AUTO REC」をご参照ください。

⑥ RETURN (リターン)キー

オートミックスエディットアウトモードを選択します。AUTOMIX MAINページの[EDIT OUT RETURN]ボタンと同じです。詳細は、197ページの「EDIT OUT」をご参照ください。

⑦ RELATIVE (レラティブ)キー

オートミックスフェーダーエディットモードを設定します。AUTOMIX MAINページの[FADER EDIT]ボタンと同じです。詳細は、198ページの「FADER EDIT」をご参照ください。

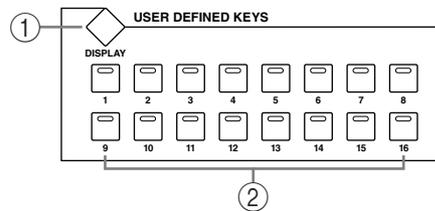
⑧ TOUCH SENSE (タッチセンス)キー

オートミックスのステータスが記録状態でフェーダータッチセンス機能をオン/オフします。詳細は、201ページの「FADER EDITページ」をご参照ください。

⑨ FADER (フェーダー)、ON (オン)、PAN (パン)、SURROUND (サラウンド)、AUX、AUX ON (AUXオン)、EQキー

オートミックスに記録されるパラメーターのタイプを選択します。AUTOMIX MAINページおよびAUTOMIX MEMORYページの各ボタンと同じです。詳細は、198ページの「OVERWRITE」をご参照ください。

USER DEFINED KEYS (ユーザー定義キー)



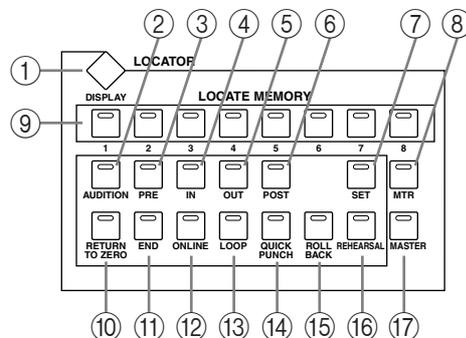
① USER DEFINED KEYS DISPLAY (ユーザー定義キーディスプレイ)キー

USER DEFINED KEY ASSIGNページを選択します。詳細は、272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

214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、272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、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。

LOCATOR (ロケーター)



① LOCATOR DISPLAY (ロケーターディスプレイ)キー

LOCATE MEMORYページおよびMACHINE CONFIGURATIONページを選択します。詳細は、262ページの「ロケートメモリー、プリロール、ポストロール、ロールバックの設定」および258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 **AUDITION(オーディション)キー**
DAW、MMCあるいはP2の試聴機能をオン／オフします。オンにするとインジケータが点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ③ **PRE(プリ)キー**
DAW、MMCあるいはP2にプリロール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が一瞬点灯します。プリロールポイントは指定したインポイントよりもあらかじめ指定した秒数だけ前の位置になります。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ④ **IN(イン)キー**
DAW、MMCあるいはP2にイン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が一瞬点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑤ **OUT(アウト)キー**
DAW、MMCあるいはP2にアウ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が一瞬点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑥ **POST(ポスト)キー**
DAW、MMCあるいはP2にポストロール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が一瞬点灯します。ポストロールポイントは指定したアウトポイントよりもあらかじめ指定した秒数だけ後の位置になります。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑦ **SET(セット)キー**
8つのロケートポイント、インポイント、アウトポイント、リターントゥゼロ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が一瞬点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑧ **MTRキー**
ロケート、トランスポート、スクラブ、シャトルコントロールする機器(DAW、MMCあるいはP2)として、MTR機器を選択します。MTRを選択すると、このキーのインジケータが点灯し、[MASTER]キーのインジケータが消灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑨ **LOCATE MEMORY(ロケートメモリー)キー**
DAW、MMCあるいはP2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が一瞬点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑩ **RETURN TO ZERO(リターントゥゼロ)キー**
DAW、MMCあるいはP2にリターントゥゼロ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が一瞬点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑪ **END(エンド)キー**
DAWのリモートレイヤーを使用時に、セッションの最後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が一瞬点灯します。詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。
- ⑫ **ONLINE(オンライン)キー**
DAW、MMCあるいはP2のチェイス機能のON/OFFの設定をします。チェイス機能がONのときはインジケータが点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。
- ⑬ **LOOP(ループ)キー**
DAW、MMCあるいはP2のループ再生をオン／オフします。ループ再生時はインジケータが点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。

⑭ QUICK PUNCH(クイックパンチ)キー

DAW、MMCあるいはP2のクイックパンチ機能をオン/オフします。オンになるとインジケータが点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。

⑮ ROLL BACK(ロールバック)キー

DAW、MMCあるいはP2で現在位置からあらかじめ指定分だけロールバック(巻戻し)します。キーを押すと、このキーのインジケータが一瞬点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。

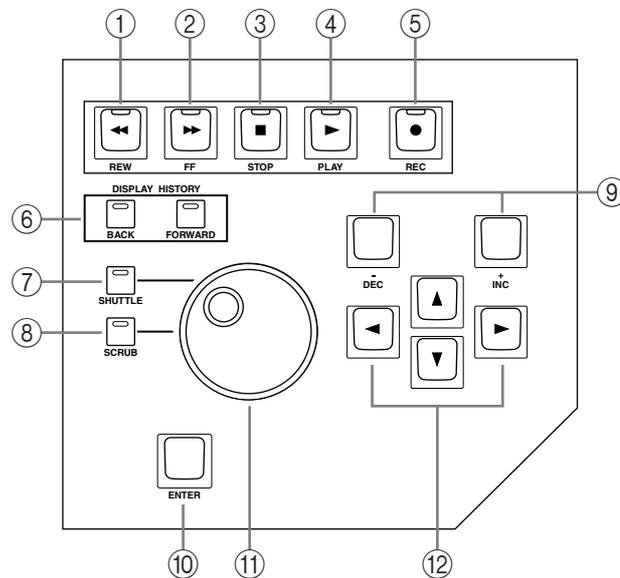
⑯ REHEARSAL(リハーサル)キー

DAW、MMCあるいはP2のリハーサル機能をオン/オフします。オンになるとインジケータが点灯します。詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。

⑰ MASTER(マスター)キー

ロケート、トランスポート、スクラブ、シャトルコントロールをする機器として、マスター機器を選択します。マスターを選択するとインジケータが点灯します。([MTR] キーインジケータは消灯します。) 詳細は、260ページの「LOCATORキーの使い方」をご参照ください。

データエントリー／トランスポート



① REW(リwind)キー

DAW、MMCあるいはP2の巻き戻しを始めます。巻き戻し中はインジケータが点灯します。詳細は、259ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

② FF(ファーストフォワード)キー

DAW、MMCあるいはP2の早送りを始めます。早送り中はインジケータが点灯します。詳細は、259ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

③ STOP(ストップ)キー

DAW、MMCあるいはP2を停止します。キーを押すとインジケータが一瞬点灯します。詳細は、259ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

④ PLAY(プレイ)キー

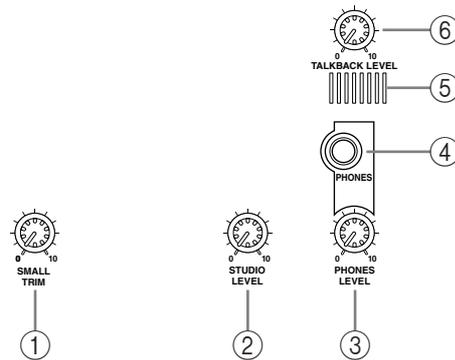
DAW、MMCあるいはP2の再生を始めます。再生中はインジケータが点灯します。詳細は、259ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

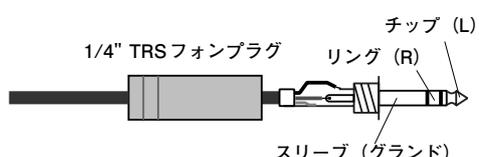
⑤ REC(レコード)キー

[PLAY] キーと併用して、DAW、MMCあるいはP2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が点灯します。詳細は、259ページの「トランスポートキー」をご参照ください。

- ⑥ **DISPLAY HISTORY BACK/FORWARD(ディスプレイヒストリーバック／フォワード)キー**
インターネットブラウザの“戻る”／“進む”ボタンと同様で、表示されていたページ画面に戻ります。詳細は、53ページの「ディスプレイの履歴機能」をご参照ください。
- ⑦ **SHUTTLE(シャトル)キー**
マシンコントロール(DAW、MMCあるいはP2)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、260ページの「シャトル／スクラブの使い方」をご参照ください。
- ⑧ **SCRUB(スクラブ)キー**
マシンコントロール(DAW、MMCあるいはP2)用にパラメーターホイールをスクラブモードに設定します。スクラブモードになるとインジケーターが点灯します。詳細は、260ページの「シャトル／スクラブの使い方」をご参照ください。
- ⑨ **−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、[+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。
- ⑩ **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。
- ⑪ **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、260ページの「シャトル／スクラブの使い方」をご参照ください。
- ⑫ **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

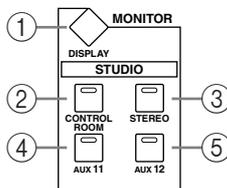
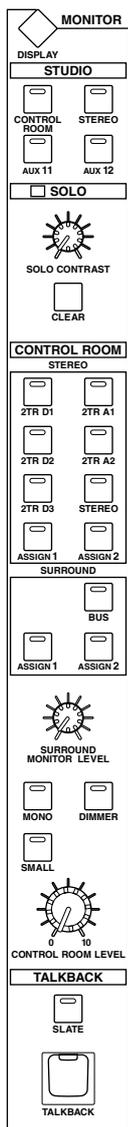


- ① **SMALL TRIM(スモールトリム)コントロール**
SMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT (スモールコントロールルームモニターアウト)のレベルを調整します。詳細は、159ページの「コントロールルームモニター」をご参照ください。
- ② **STUDIO LEVEL(スタジオレベル)コントロール**
STUDIO MONITOR OUT(スタジオモニターアウト)のレベルを調整します。詳細は、160ページの「スタジオモニター」をご参照ください。
- ③ **PHONES LEVEL(ヘッドフォンレベル)コントロール**
下のPHONES端子(④)のレベルを調整します。詳細は、159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 **PHONES(ヘッドフォン)端子**
TRSタイプのステレオフォン端子で、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。
 
- ⑤ **トークバックマイク**
トークバック用の内蔵マイクロフォンです。詳細は、164ページの「トークバックとスレートの使い方」をご参照ください。
- ⑥ **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、164ページの「トークバックとスレートの使い方」をご参照ください。

MONITOR(モニター)セクション

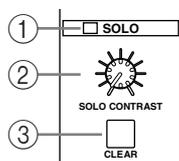
以下にMONITORセクション内の、各部分を順に説明します。

STUDIO(スタジオ)



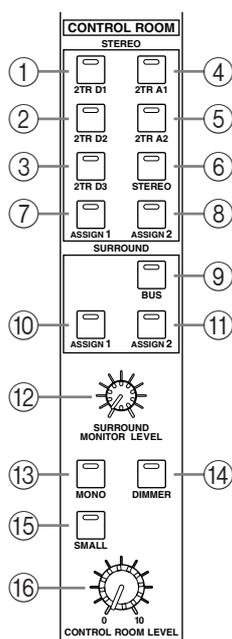
- ① **MONITOR DISPLAY(モニターディスプレイ)キー**
SOLO SETTING、CONTROL ROOM SETUP、TALKBACK SETUP、SURROUND MONITOR、SURROUND MONITOR SETUP、SURROUND MONITOR PATCH、SURROUND MONITOR LIBRARYの各ページを選択します。詳細は、143ページの「ソロ設定」、159ページの「コントロールルームモニター」、164ページの「トークバックとスレートの使い方」、161ページの「サラウンドモニター」をそれぞれご参照ください。
- ② **CONTROL ROOM(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が点灯します。詳細は、160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が点灯します。詳細は、160ページの「スタジオモニター」をご参照ください。
- ④ **AUX 11キー**
スタジオモニター信号のソースとしてAUXセンド11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が点灯します。詳細は、160ページの「スタジオモニター」をご参照ください。
- ⑤ **AUX 12キー**
スタジオモニター信号のソースとしてAUXセンド12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が点灯します。詳細は、160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**
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、143ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。
- ② **SOLO CONTRAST(ソロコントラスト)コントロール**
ソロの入力チャンネルと選択中のコントロールルームの信号ソースとのレベルバランスを調整します。この調整は、ソロの出力チャンネルには影響しません。詳細は、143ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。
- ③ **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、143ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

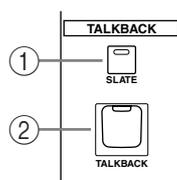
CONTROL ROOM(コントロールルーム)



- 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が点灯します。詳細は、159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 AES/EBU 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が点灯します。詳細は、159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が点灯します。詳細は、159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が点灯します。詳細は、159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が点灯します。詳細は、159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が点灯します。詳細は、159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が点灯します。詳細は、160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が点灯します。詳細は、160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が点灯します。詳細は、161ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。
- ⑩ **SURROUND ASSIGN(サラウンドアサイン)1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が点灯します。詳細は、161ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。
- ⑪ **SURROUND ASSIGN(サラウンドアサイン)2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が点灯します。詳細は、161ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。
- ⑫ **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、161ページの「サラウンドモニター」をご参照ください。

- ⑬ **MONO(モノ)キー**
コントロールルームモニター信号をモノに切り替えます。モノを選択すると、このキーのインジケータが点灯します。詳細は、159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 **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が点灯します。詳細は、159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。
- ⑮ **SMALL(スモール)キー**
コントロールルームモニター信号をSMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT端子またはLARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT端子に送ります。このキーがオフのときは(インジケータが消灯)、信号がLARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT端子に送られます。キーがオンのときは(インジケータが点灯)信号がSMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT端子に送られます。詳細は、159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。
- ⑯ **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、159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。

TALKBACK(トークバック)

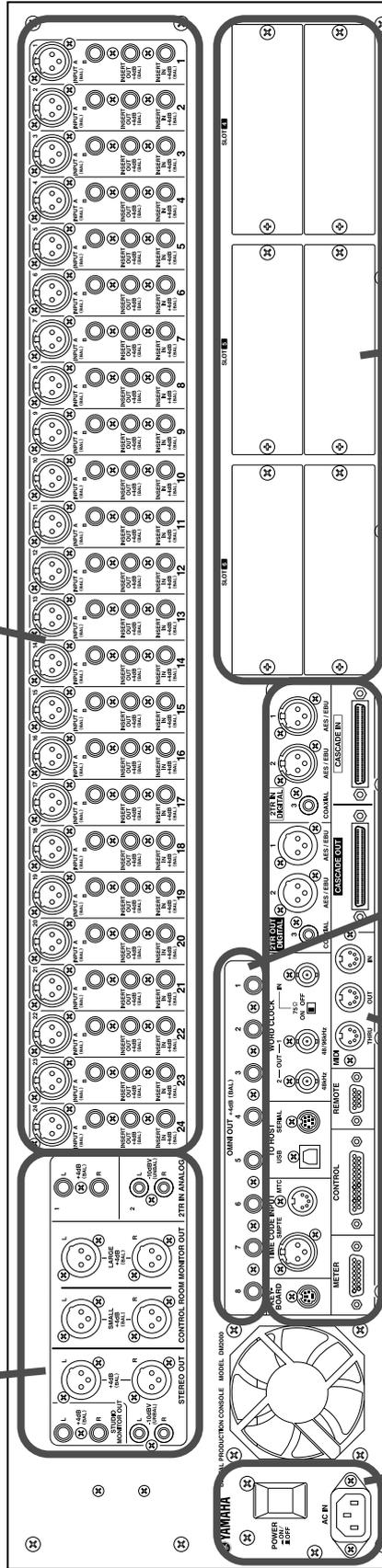


- ① **SLATE(スレート)キー**
スレート機能をオンにします。スレート機能はトークバックマイクの信号をすべてのバスアウト、MATRIXセンド、ステレオアウトに送ります。詳細は、164ページの「トークバックとスレートの使い方」をご参照ください。
- ② **TALKBACK(トークバック)キー**
トークバック機能をオンにします。トークバック機能は、トークバックマイク信号をTALKBACK SETUPページで指定したスタジオモニターアウト、SLOT入力、OMNI OUTに送ります。詳細は、164ページの「トークバックとスレートの使い方」をご参照ください。

リアパネル

アナログインプットセクション
(p. 44)

アナログマスターI/Oセクション
(p. 44)



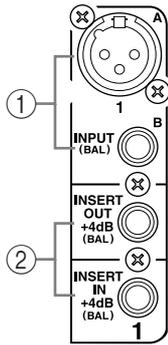
電源セクション (p. 49)

デジタルI/O、コントロール
セクション (p. 46)

OMNI OUT (OMNI アウト)
セクション (p. 46)

SLOT (スロット) セクション
(p. 49)

アナログインプットセクション



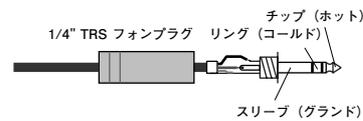
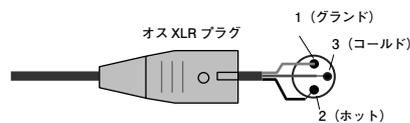
① INPUT A & B(BAL)端子

AD INPUT 1～24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。

これらの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。

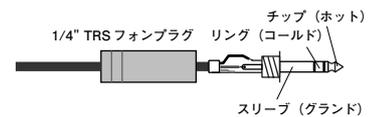
高感度仕様、[PAD]スイッチにより、コンデンサーマイクからラインレベル信号まで幅広い範囲の信号を受け付けます。詳細は、64ページの「AD入力セクション」をご参照ください。



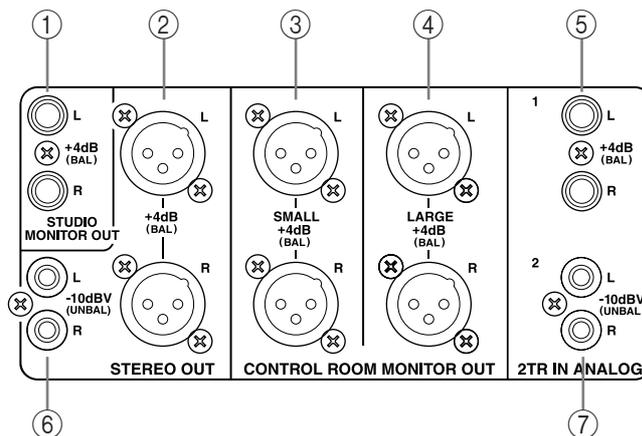
② INSERT IN & OUT +4dB(BAL)端子

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 1～24に挿入します。配線はスリーブがアース、リングがコールド、チップがホットとなっています。両端子の定格信号レベルは+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、64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

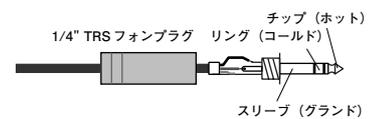


① STUDIO MONITOR OUT +4dB(BAL)端子

バランス型1/4インチの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。

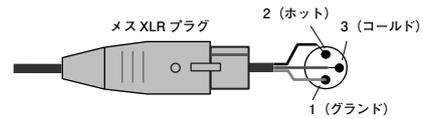
MONITORセクションの[STUDIO]キーで選択する

ソース信号として、AUXセンド11、AUXセンド12、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、160ページの「スタジオモニター」をご参照ください。



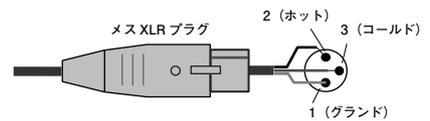
② STEREO OUT +4dB(BAL)端子

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、104ページの「STEREO OUT端子」をご参照ください。



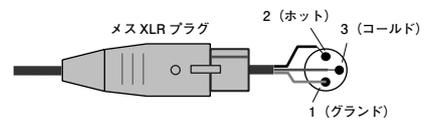
③ SMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT +4dB(BAL)端子

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ニアフィールドモニターに接続します。詳細は、159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。



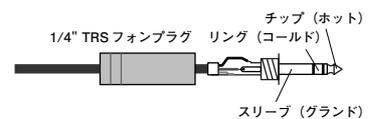
④ LARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT +4dB(BAL)端子

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。アナログのラージ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、159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。



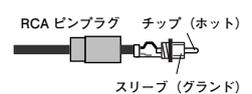
⑤ 2TR IN ANALOG 1 +4dB(BAL)端子

バランス型 1/4インチの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、この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、65ページの「2TRアナログインプット」をご参照ください。



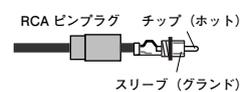
⑥ STEREO OUT -10dBV(UNBAL)端子

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、104ページの「STEREO OUT端子」をご参照ください。

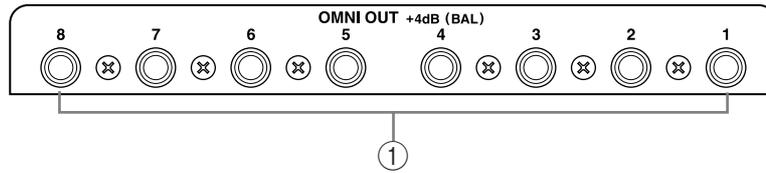


⑦ 2TR IN ANALOG 2 -10dBV(UNBAL)端子

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、この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、65ページの「2TRアナログインプット」をご参照ください。



OMNI OUT(OMNIアウト)セクション

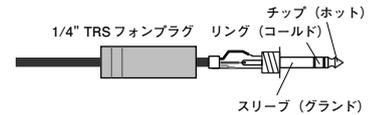


① OMNI OUT +4dB(BAL)端子

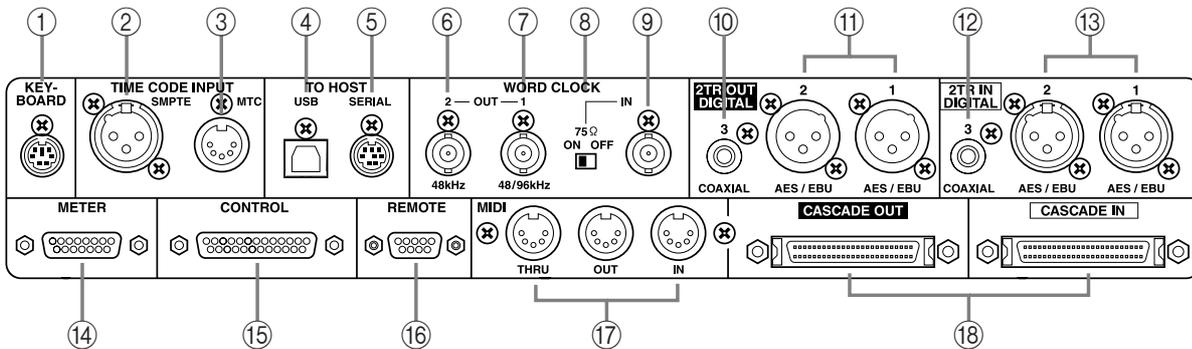
バランス型1/4インチTRSフォーン端子で、定格出力レベルは+4dBです。8系統のアナログ信号を出力し、以下の信号を別個に出力設定できます。

- ・ステレオアウト ・バスアウト ・AUXセンド ・MATRIX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、65ページの「OMNIアウト」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 KEYBOARD端子

PS/2対応キーボードを接続して、シーン、ライブラリーのタイトルやチャンネル名を手軽に入力できます。詳細は、54ページの「キーボードの使い方」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、203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、203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

DM2000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、217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、DM2000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、217ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

⑥ WORD CLOCK OUT 2端子

88.2kHz、96kHz動作時は、DM2000の半分の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、66ページの「ワードクロック接続」をご参照ください。

⑦ WORD CLOCK OUT 1 端子

DM2000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、66ページの「ワードクロック接続」をご参照ください。

⑧ WORD CLOCK 75Ω ON/OFFターミネーションスイッチ

WORD CLOCK IN端子に75Ωのターミネート(終端)をかけるスイッチです。詳細は、68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。

⑨ 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、67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。

⑩ 2TR OUT DIGITAL COAXIAL 3 端子

この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 ・MATRIX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

本機内蔵のサンプリングレートコンバーターで、出力サンプリングレートをDM2000内部のサンプリングレートとは別に設定できます。また、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、ディザもかけられます。詳細は、68ページの「2TRデジタルアウト」をご参照ください。

⑪ 2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1 & 2 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 ・MATRIX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

本機内蔵のサンプリングレートコンバーターで、出力サンプリングレートをDM2000内部のサンプリングレートとは別に設定できます。また、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、ディザもかけられます。詳細は、68ページの「2TRデジタルアウト」をご参照ください。

⑫ 2TR IN DIGITAL COAXIAL 3 端子

この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 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、69ページの「2TRデジタルイン」をご参照ください。

⑬ 2TR IN DIGITAL AES/EBU 1 & 2 端子

この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]キーまたは[2TR D2]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、69ページの「2TRデジタルイン」をご参照ください。

⑭ METERコネクター

15ピン、D-sub端子で、オプションのDM2000専用ピークメーターブリッジMB2000を接続します。

⑮ CONTROLコネクター

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。外部からトークバックスイッチをオンしたり、指定したDM2000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O2Rのソロ機能をトリガーできます。詳細は、266ページの「GPI(汎用インターフェース)」をご参照ください。

⑯ REMOTEコネクター

9ピン、D-sub端子で、オプションのヤマハADコンバーターAD8HR/AD824をここに接続し、そのヘッドアンプ設定をリモートコントロールします。また、Sony P2プロトコル対応機器をここに接続してDM2000からコントロールできます。AD8HR/AD824とSony P2対応機器では、使用するケーブルのピンアサインがリバーズとストレートで異なります。P2プロトコル対応機器はストレートケーブルを、AD8HR/AD824はリバーズケーブルをお使いください。詳細は、269ページの「AD8HR/AD824 A/D コンバーターのコントロール」および258ページの「マシンコントロール(MMC & P2)について」をご参照ください。

⑰ MIDI IN/OUT/THRU端子

MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRU端子で、DM2000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。

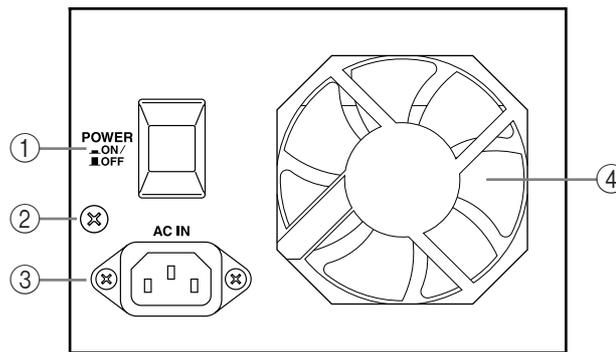
- ・ プログラムチェンジ(シーンのリコール)
- ・ コントロールチェンジおよびパラメーターチェンジ(リアルタイムのパラメーターコントロール)
- ・ バルクダンプ(データセーブ) ・ MIDIクロック ・ MTC ・ MMC

詳細は、217ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

⑱ 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DM2000をカスケード接続して、DM2000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、DM2000とデジタルレコーディングコンソールO2Rとのカスケード接続も可能です。詳細は、74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

DM2000の電源をオン/オフします。詳細は、50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DM2000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、DM2000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くと、ハムノイズ、干渉ノイズなどを効果的に除去できます。

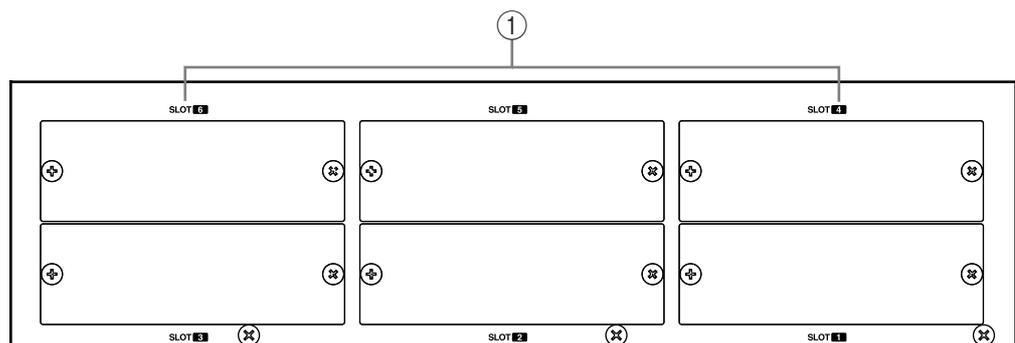
③ AC INソケット

付属の電源コードでDM2000をACコンセントに接続します。詳細は、50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DM2000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)1~6

この6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、70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、84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
- ・ MATRIX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

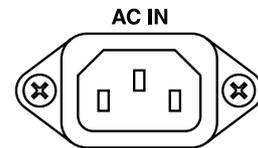
詳細は、79ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

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DM2000に接続された全機器の電源を切ってください。

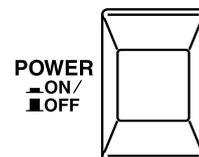
付属の電源コードのソケット側を本機リアパネルのAC INソケットに接続し、コードのプラグ側をリアパネルに表示されている電源に合ったコンセントに接続してください。



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に、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。)

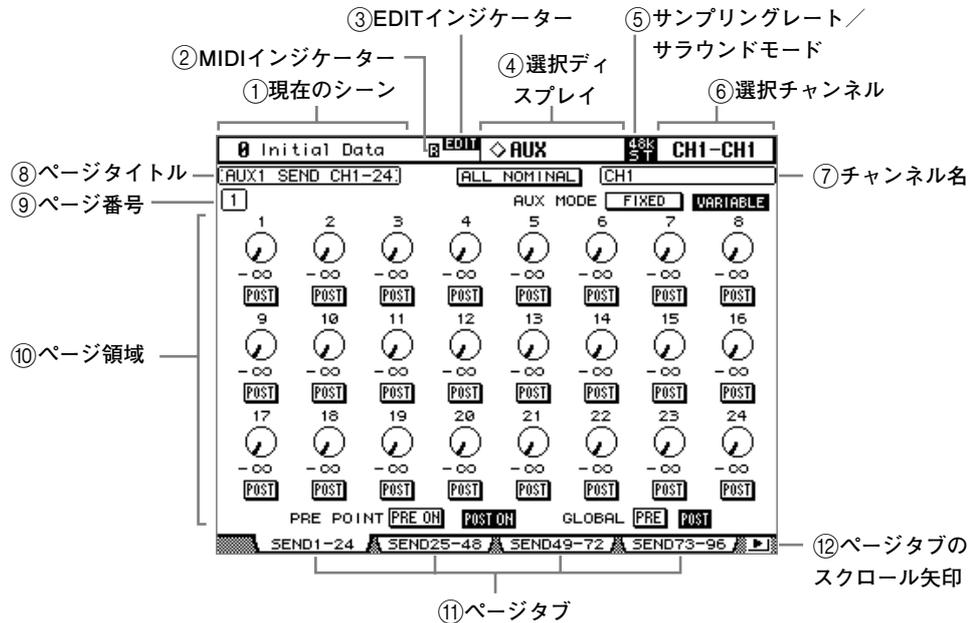
1. 音源
2. MTR、マスターレコーダー
3. DM2000
4. モニターアンプ



- 1 DM2000のリアパネルにある[POWER]スイッチを押して、DM2000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 DM2000のリアパネルにある[POWER]スイッチをもう一度押して、DM2000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DM2000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メモリーの番号とタイトルを表示します。詳細は、189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、190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**: DM2000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、このインジケータが表示されます。
- ③ **EDITインジケータ**: 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のドット(点)と連動しています。詳細は、187ページの「エディットバッファ／エディットインジケータについて」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／サラウンドモード**: 現在のサンプリングレート(44.1kHz(44k)、48kHz(48k)、88.2kHz(88k)、96kHz(96k))とサラウンドモード(6.1、5.1、3-1、ST)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。58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～CH96、BUS1～BUS8、AUX1～AUX9、AX10～AX12、MT1L～MT4R、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。157ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。
- 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、ページ画面によっては、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、ディスプレイの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12系統それぞれのAUX SENDにページがあり、合計12ページのAUX SENDページがあります。MARIXセンド、エフェクト、GEQの各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、52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、52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、

- | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|
| ・ MATRIX SELECT | ・ AUX SELECT | ・ ENCODER MODE |
| ・ EFFECTS/PLUG-INS | ・ ROUTING | ・ PHASE/INSERT |
| ・ DELAY | ・ AUX/MATRIX SEND | ・ DYNAMICS |
| ・ PAN/SURROUND | ・ EQUALIZER | ・ TRACK ARMING |
| ・ SCENE MEMORY | ・ AUTOMIX | ・ USER DEFINED KEYS |
| ・ LOCATOR | ・ 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、対応する[F1]~[F4]キーでタブを選びページを表示します。

 **タブスクロールキー** 

たとえばInput Channel Attenuatorsパラメーターは4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] 1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、同じパラメーターが選択され、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、276ページをご参照ください。

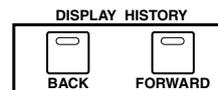
ディスプレイの履歴機能

ディスプレイの履歴機能はインターネットブラウザの履歴表示機能と似ていて、現在から最高8つ目のページ画面まで戻ることができます。毎回ページを選択するたびに5秒以上表示されたページは、そのページがディスプレイ履歴のバッファメモリーに追加されていきます。

DISPLAY HISTORY [BACK]キーを押すと、バッファ内の前のページが選択されます。DISPLAY HISTORY [FORWARD]キーを押すと、バッファ内の次のページが選択されます。バッファ内にページが何もないと、これらのキーは無効です。

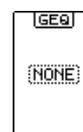
バッファ内のページを前後にスクロールするには、[BACK]キー、[FORWARD]キーをそれぞれ押します。キーを押し続けると、バッファ内の全ページを繰り返しスクロールし続けます。

ディスプレイ履歴バッファ内のページを消去するには、[BACK]キーと [FORWARD]キーを同時に押します。



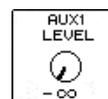
ページ画面コントロール

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すぐに適用されます。ただし、右図のGEQインサート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、パラメーターホイールまたは [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。



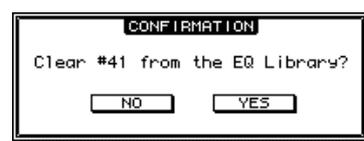
パラメーターウインドウ

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インドウが表示されます。このノブをしばらく回さないでいると、ウイ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インドウは現れません。



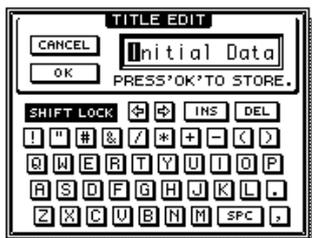
確認のメッセージ

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場合があります。[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ウインドウ

TITLE EDITウインドウで、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。パラメーターホイール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。

キーボードの使い方

PS/2互換キーボードをKEYBOARD端子に接続すれば、TITLE EDITウインドウで手軽にタイトルを入力できます。対応キーボードは101/104キーのU.S.キーボードのみですのでご注意ください。

KEY-BOARD



アルファベット、数字、句読点などDM2000が対応している文字をキーボード入力できます。文字はDM2000上での入力と同じように、TITLE EDITウインドウに表示されます。次の表はキーボードの他のキーと、それに対応するTITLE EDITウインドウの機能を示しています。

キーボードキー	TITLE EDITウインドウ内の機能	内容
ESC	CANCEL	タイトル入力をキャンセルします。
RETURN/ENTER	OK	指定タイトルを入力します。
CAPS LOCK	SHIFT LOCK	大文字、小文字を切り替えます。
SHIFT	—	大文字に切り替えます。
Backspace	—	左隣の文字を削除します。
Cursor(左右)	左右矢印ボタン	タイトル内でカーソルを移動します。
INSERT	INS	INSERTモード/OVERWRITEモードを切り替えます。
DELETE	DEL	選択文字を削除します。
SPACE/バー	SPACE	現在位置にスペースを挿入します。

チャンネルモジュールディスプレイ



CH01

各チャンネルモジュールにある蛍光管ディスプレイは、以下のようにチャンネルモジュールのさまざまな情報を表示します。

蛍光管ディスプレイの明るさは、279ページに説明する「Display Brightness (ディスプレイブライツネス)」プリファレンス設定で調整します。

選択チャンネル



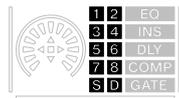
選択チャンネルのチャンネルモジュールの境界線は、図のように点灯します。

フェーダーのタッチセンス



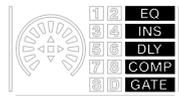
チャンネルフェーダーノブに触れると、該当するタッチセンスインジケータが図のように点灯します。

ルーティングインジケータ



インプットチャンネルがパッチされているアウトプットチャンネルを表示するインジケータです。1～8がバスアウト、Sがステレオアウト、Dがダイレクトアウトです。

EQ/Insert/Delay/Comp/Gateインジケータ



チャンネルEQ・インサート・ディレイ・コンプレッサー・ゲートの各機能のオン/オフを表示します。

エンコーダーディスプレイ



エンコーダーディスプレイの操作は、次のよう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によって異なります。

パンモード、Surround L/R、Surround F/Rのポジション



左一杯
(▲がセンター)



その他の位置



センター
(■がセンター)



右一杯

AUX/MTRXモードおよびALT LAYER



最小(-∞)
(▶がノミナル)



その他の位置



ノミナル
(■がノミナル)



最大

サラウンドLFEレベル



最小(-96dB)
(▶がノミナル)



その他の位置



ノミナル
(■がノミナル)



最大

Attenuatorパラメーター



最小(-96dB)
(▶がノミナル)



その他の位置



ノミナル
(■がノミナル)



最大

Delay Feedback Gain、Delay Mix、EQ Gainパラメーター



マイナス値
(▲は0%、±0dB)



0%、±0dB
(■が0%、±0dB)



プラス値

On/Off、Pre/Postパラメーター

EQ On/Off、Phase On/Off、Insert On/Off、EQタイプ、Gate On/Off、Comp On/Off、Aux Send Pre/Post



オン/プリ



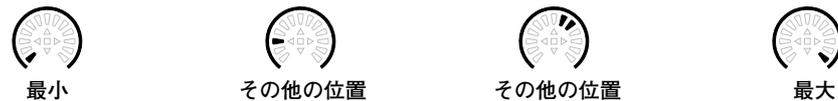
オフ/ポスト

Scene Fade Timeパラメーター



その他のパラメーター

Delay Time、EQ Q、EQ Frequency、Comp Threshold、Comp Ratio、Comp Attack、Comp Release、Comp Out Gain、Comp Knee、Gate Threshold、Gate Range、Gate Attack、Gate Hold、Gate Decay、Compander Width、HA Input Gain、HA Insert In Gain

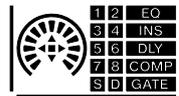


No Assign

エンコーダーをNo Assign、Input Patch、Insert In Patch、Insert Out Patch、Direct Out、Surround Pan Wheelパラメーターのいずれかにアサインすると、エンコーダーディスプレイは無効になります。

チャンネル名

チャンネルモジュールディスプレイには、選択しているレイヤーのすべてのチャンネル名またはチャンネルIDも表示されます。各インプット／アウトプットチャンネルには、固定のチャンネルIDと変更可能なショート／ロングネームが付きます。157ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

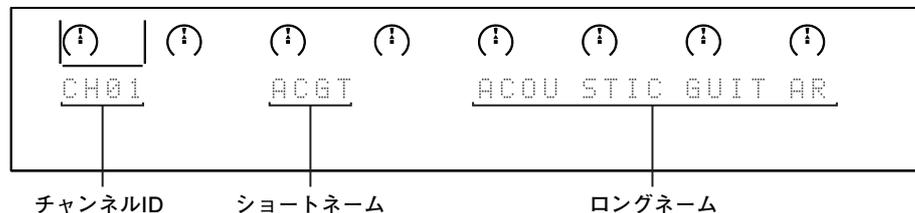


ショートネーム、チャンネルIDのどちらを表示させるかを、プリファレンスで設定します。また、ポートネーム／ポートIDの表示に切り替えることもできます。詳細は、279ページの「Preferences 2 (プリファレンス2)」をご参照ください。

CH01

- 1 チャンネルのロングネームを表示するには、該当チャンネルの[SEL]キーを押したままにします。

約1秒後に、以下のようにチャンネルのチャンネルID、ショートネーム、ロングネームが表示されます。



[SEL]キーを押している間は、ディスプレイ内の他のすべての項目がオフになります。

- 2 終わったら[SEL]キーを離します。

チャンネルモジュールディスプレイが通常に戻ります。

チャンネルフェーダー、エンコーダー

チャンネルフェーダーを操作すると、チャンネルフェーダーのレベルが該当チャンネルに4桁で表示されます。操作を終了して1秒経つと、通常の表示に戻ります。

同様に、エンコーダーにPAN、AUX SEND、MATRIX SENDまたはALT LAYERがアサインされている場合、エンコーダーを操作すると各パラメーターの値が4桁で表示されます。操作を終了して1秒経つと、通常の表示に戻ります。

インプットパッチ、インサートインパッチ、インサートアウトパッチ、ダイレクトアウト

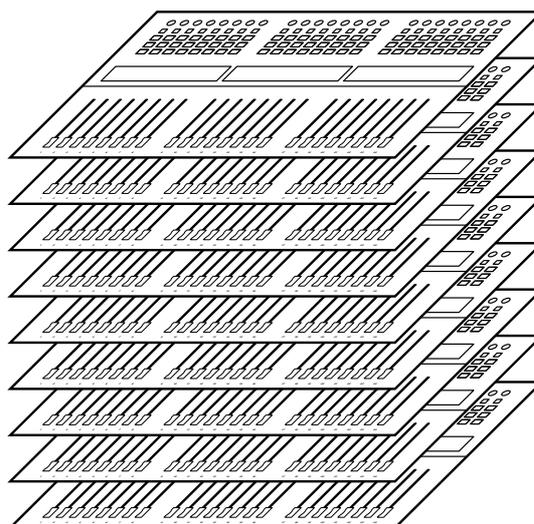
Input Patch、Insert In Patch、Insert Out Patch、Direct Outのいずれかのパラメーターをエンコーダーにアサインすると、該当エンコーダーのディスプレイにポートIDが表示されます。詳細は、83ページの「エンコーダーを使用したパッチ」をご参照ください。

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9つのレイヤーがあります。

- ・ 4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)
- ・ 4つのREMOTEレイヤー

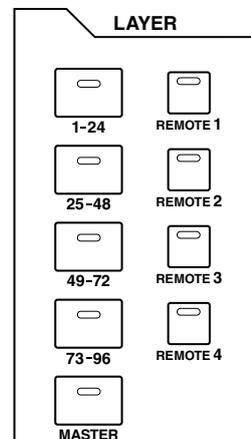
インプットチャンネル[1-24]
 インプットチャンネル[25-48]
 インプットチャンネル[49-72]
 インプットチャンネル[73-96]
 バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド
 [MASTER]
 [REMOTE 1]
 [REMOTE 2]
 [REMOTE 3]
 [REMOTE 4]



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、チャンネルモジュールディスプレイには、そのチャンネルのショートネーム/チャンネルIDが表示されます。

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、チャンネルモジュールディスプレイ、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] 1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、バスアウト1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	17~20	21~24
[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			
[49-72]	インプットチャンネル49~72			
[73-96]	インプットチャンネル73~96			
[MASTER]	バスアウト マスター1~8	AUXセンドマスター1~12		MATRIXセンド マスター1~4
[REMOTE] 1~4	選択対象によって動作が異なります。 詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」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、60ページの「フェーダーモードの選択」および60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。

- 57ページの説明に従ってレイヤーを選択します。
- [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が点灯し、チャンネルモジュールディスプレイの境界線が点灯します(54ページ参照)。また、チャンネルのIDとショートネームがディスプレイの右上に現れます(51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キーがバスアウト1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	17~20	21~24
[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			
[49-72]	インプットチャンネル49~72			
[73-96]	インプットチャンネル73~96			
[MASTER]	バスアウト1~8	AUXセンド1~12		MATRIXセンド1~4*1
[REMOTE] 1~4	選択対象によって動作が異なります。 詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。			

*1. [SEL]キーを押すたびに、MATRIXセンドの左右チャンネルが切り替わります。

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。MATRIXセンドあるいはステレオアウトで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、選択チャンネルに関する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)」(277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。ただし、[AUTO]キーによる自動選択は、オートミックス記録待機状態または記録中のみ有効です。

「Fader Touch Sense」の「SELECT」(279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。

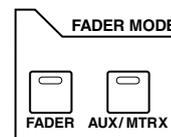
- 1 57ページの説明に従ってレイヤーを選択します。
- 2 FADER MODEキーでフェーダーモードを選択します。

[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/MTRX]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センドレベルまたはMATRIX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	17~20	21~24
[1-24]	[FADER]	チャンネル1~24:レベル			
	[AUX/MTRX]	チャンネル1~24:AUXセンドレベル			
[25-48]	[FADER]	チャンネル25~48:レベル			
	[AUX/MTRX]	チャンネル25~48:AUXセンドレベル			
[49-72]	[FADER]	チャンネル49~72:レベル			
	[AUX/MTRX]	チャンネル49~72:AUXセンドレベル			
[73-96]	[FADER]	チャンネル73~96:レベル			
	[AUX/MTRX]	チャンネル73~96:AUXセンドレベル			
[MASTER]	[FADER]	バスアウト1~8: マスターレベル	AUXセンド1~12: マスターレベル	MATRIXセンド1~4: マスターレベル	
	[AUX/MTRX]	バスアウト1~8: MATRIXセンドレベル	AUXセンド1~12: MATRIXセンドレベル	動作なし: フェーダーは-∞に固定	
[REMOTE] 1~4	[FADER]	選択対象によって動作が異なります。 詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。			
	[AUX/MTRX]				

エンコーダーモードの選択

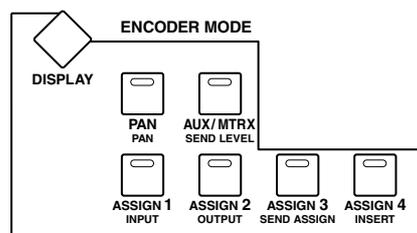
各エンコーダーノブの機能は、選択したレイヤーとエンコーダーモードによって異なります。PAN、AUX/MTRXの2つがプリセットのエンコーダーモードで、他の4つのASSIGNキーにそれぞれ40種類以上のパラメーターから選択してアサインされます。



- 1 57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。また、プッシュスイッチを押すと、現在のPANの設定値がチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。

[AUX/MTRX]キー：エンコーダーノブは、選択したレイヤーによってAUXまたはMATRIXのセンドレベルをコントロールします。また、プッシュスイッチを押すと、現在のAUXまたはMATRIXのセンドレベルがチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。



[ASSIGN 1]～[ASSIGN 4]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、62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 モード	エンコーダー			
		1～8	9～16	17～20	21～24
[1-24]	[PAN]	チャンネル1～24 :パン			
	[AUX/MTRX]	チャンネル1～24:AUXセンドレベル			
	[ASSIGN] 1～4	チャンネル1～24 :アサインされたパラメーター*1			
[25-48]	[PAN]	チャンネル25～48:パン			
	[AUX/MTRX]	チャンネル25～48:AUXセンドレベル			
	[ASSIGN] 1～4	チャンネル25～48:アサインされたパラメーター*1			
[49-72]	[PAN]	チャンネル49～72:パン			
	[AUX/MTRX]	チャンネル49～72:AUXセンドレベル			
	[ASSIGN] 1～4	チャンネル49～72:アサインされたパラメーター*1			
[73-96]	[PAN]	チャンネル73～96:パン			
	[AUX/MTRX]	チャンネル73～96:AUXセンドレベル			
	[ASSIGN] 1～4	チャンネル73～96:アサインされたパラメーター*1			
[MASTER]	[PAN]	動作なし	動作なし	MATRIX 1～4: バランス	
	[AUX/MTRX]	バスアウト1～8: MATRIXセンドレベル	AUXセンド1～12: MATRIXセンドレベル	動作なし	
	[ASSIGN] 1～4	バスアウト1～8: アサインされた パラメーター	AUXセンド1～12: アサインされたパラメーター	MATRIXセンド1～4: アサインされた パラメーター	
[REMOTE] 1～4	[PAN]	選択対象によって動作が異なります。 詳細は、255ページの「リモートレイヤーの使い方」をご参照ください。			
	[AUX/MTRX]				
	[ASSIGN] 1～4				

*1. ALT LAYERがアサインされている場合は、現在選択されているレイヤーの裏レイヤー（[1-24]の場合は[25-48]、[49-72]の場合は[73-96]）のフェーダーにアサインされているパラメーターをコントロールします。

エンコーダーノブでコントロールするパラメーター値は、チャンネルモジュールディスプレイでグラフ表示されます。詳細は、54ページの「チャンネルモジュールディスプレイ」をご参照ください。

ENCODER MODE[ASSIGN]キーへのパラメーターのアサイン

4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、

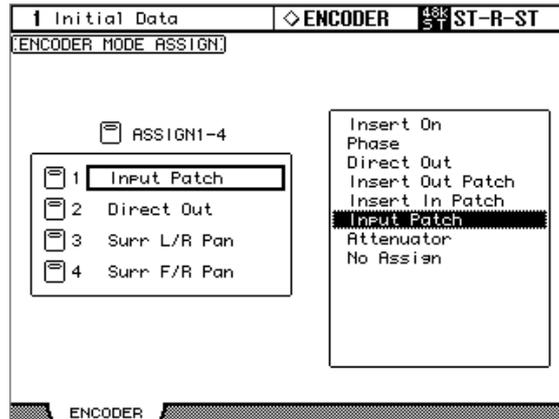
[ASSIGN 1]キー: Input Patch(インプットパッチ)

[ASSIGN 2]キー: Direct Out(ダイレクトアウト)

[ASSIGN 3]キー: Surr. LFE Level(サラウンドLFEレベル)

[ASSIGN 4]キー: Surr. PAN Wheel(サラウンドパンホイール)

- 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。

- [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。
- 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、63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。

- [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。

確認のメッセージが表示されます。

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」でマスターレイヤーが選択されている場合、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンドにはPhaseパラメーターはないので、エンコーダーは無効になります。

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、または実行
4	Insert In Patch	Insert In patch	パッチ選択の確認、または実行
5	Insert Out Patch	Insert Out patch	パッチ選択の確認、または実行
6	Direct Out	Direct Out patch	パッチ選択の確認、または実行
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 L/R Pan	Surround L/R Pan	—
42	Surr F/R Pan	Surround F/R Pan	—
43	Surr Front DIV	Surround Front DIV	—
44	Surr Rear DIV	Surround Rear DIV	—
45	Surr. LFE Level	Surround LFE level	—
46	Surr. Pan Wheel	Surround Pan Wheel	—
47	Scene Fade Time	Scene Fade Time	—
48	Alt Layer	Alt Layer	値をチャンネルモジュールディスプレイに表示
49	HA Gain	HA Gain	—
50	Ins HA Gain	HA Insert Gain	—

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

DM2000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(77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(80ページ参照)にもパッチできます。

AD INPUT端子



AD INPUT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 ~ $+10\text{dB}$ 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。

ファンタム電源



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 $+48\text{V}$ ファンタム電源ON/OFFスイッチです。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。



- ・ ファンタム電源が不要なときは、必ずこのスイッチをオフにしておいてください。
- ・ ファンタム電源をオンにする場合は、コンデンサーマイクなどのファンタム電源を必要とする機器以外が接続されていないことを確認してください。外部機器の故障の原因になります。
- ・ ファンタム電源をオンにしたまま機器を抜き差ししないでください。外部機器および本体の故障の原因になります。
- ・ スピーカー保護のために、パワーアンプ(パワードスピーカー)の電源をオフの状態、ファンタム電源をオン/オフしてください。また、チャンネルフェーダーなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。大音量が出て、聴力障害または外部機器の損傷になることがあります。

パッド



[PAD]スイッチは入力信号を 26dB アッテネート(減衰)させ、高レベル信号でもヘッドアンプで受けられるようにします。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 -16dB ~ -60dB で[PAD]スイッチがオンの場合は $+10\text{dB}$ ~ -34dB です。

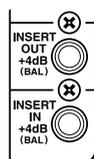
[GAIN]コントロールノブはヘッドアンプのゲインを調整し、最良のS/Nになるよう入力信号レベルを最適化します。信号レベルを比較的高めに[GAIN]コントロール設定するのが理想です。PEAKインジケータが時々点灯する程度ならかまいませんが、頻繁に点灯する場合は[GAIN]コントロールノブを多少下げ、クリッピングが生じないようにします。また、[GAIN]コントロールノブの設定が低すぎるとS/Nが落ちます。

PEAK/SIGNALインジケータ



このインジケータを見ながら[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。入力信号が定格レベルより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インジケータが点灯します。

アナログインサート



AD入力セクションには、センド/リターン用のバランス型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、リングがコールド、チップがホットです。IN、OUT両端子とも定格レベルは+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、104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

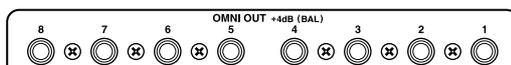
CONTROL ROOM MONITOR出力については、159ページをご参照ください。

スタジオモニターアウト

STUDIO MONITOR出力については、160ページをご参照ください。

OMNIアウト

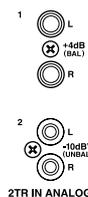
DM2000はバランス型1/4インチTRSフォーン端子のアサインできるOMNI OUT端子を装備しています。OMNI OUTは、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウト、インプット/アウトプットチャンネルのインサートアウト、サラウンドモニターチャンネルにパッチできます(80ページ参照)。また、インプットチャンネルのダイレクトアウトをOMNI OUTにパッチできます(81ページ)。



DM2000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アナログインプット

DM2000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 ANALOG 2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(77ページ)、インプットチャンネルのインサートイン(78ページ)、アウトプットチャンネルのインサートイン(80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ることが必要です。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。

DM2000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。DM2000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。

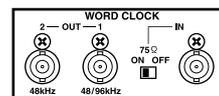
DM2000を44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHzのいずれかの周波数でワードクロックマスターとして使用したり、外部ワードクロックソースに対しスレーブとして同期させることもできます。外部ワードクロックはSLOT入力、2TR IN DIGITAL端子、CASCADE IN端子、または専用のWORD CLOCK IN BNC端子から受信します。

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

DM2000は1つのWORD CLOCK IN BNC端子と2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 (68ページ参照)でターミネート(終端)します。WORD CLOCK

OUT 1端子は、DM2000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。WORD CLOCK OUT 2端子はクロックが88.2kHzまたは96kHzの場合は、半分のクロックレートでワードクロック信号を出力しますので、DM2000のクロックが96kHzであれば、ここで出力されるワードクロック信号は48kHzとなります。



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。

ワードクロック切替時の注意: 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。

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

96 Initial Data		EDIT		DIO		96k CH48-NAME				
WORD CLOCK SELECT										
SLOT TYPE	IN	OUT	1/2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16
SLOT1	4	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SLOT2	8	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SLOT3	4	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SLOT4	0	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SLOT5	8	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SLOT6	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FS	96 kHz		<input type="checkbox"/> WC IN	<input type="checkbox"/> CAS. IN	<input type="checkbox"/> 2TRD1	<input checked="" type="checkbox"/> 2TRD2	<input checked="" type="checkbox"/> 2TRD3			
			<input type="checkbox"/> INT44.1k	<input type="checkbox"/> INT48k	<input type="checkbox"/> INT88.2k	<input type="checkbox"/> INT96k				
			<input type="checkbox"/> WORD CLOCK	<input type="checkbox"/> DITHER	<input type="checkbox"/> CASCADE	<input type="checkbox"/> CAS. OUT				

2 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：

SLOT1~6(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： DM2000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、DM2000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DM2000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

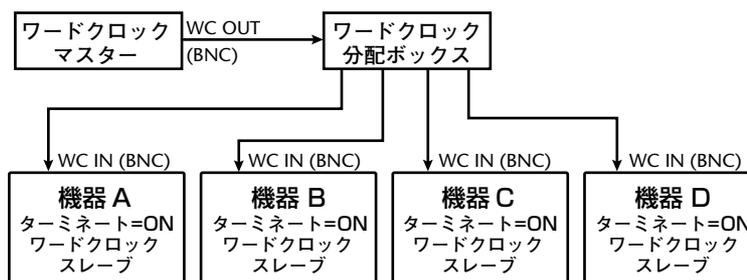
ワードクロック信号をBNCケーブルで分配するときは、必ず正しい方法でターミネートしてください。正しく設定しないとジッターの増加や同期不良を引き起こすことになります。必ず1対1の接続としターミネートをONにします。

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に用意されているもので、通常は使用しません。

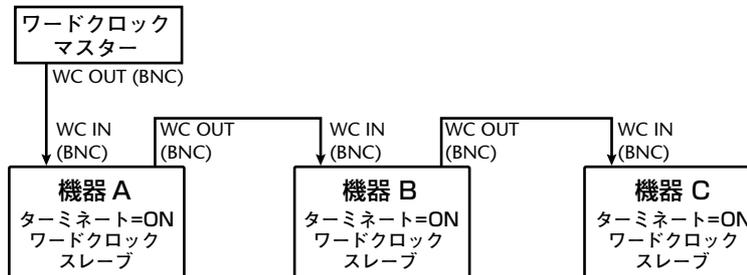
ワードクロック分配ボックス

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

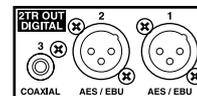
この例は、ディジーチェーン状に接続してワードクロックを次の機器へと順に分配していきます。この分配方法は、システムが大きい場合はおすすりできません。



2TRデジタルアウト

DM2000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およびAES/EBU 2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 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。

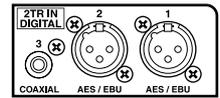
これらの出力はバスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウト、インプット/アウトプットチャンネルのインサートアウト、コントロールルーム信号にパッチできます(81ページ参照)。また、ダイレクトアウトにもパッチ可能です(81ページ参照)。

DM2000内蔵のサンプリングレートコンバーター(69ページ参照)を使い、DM2000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デジタルオーディオ信号を出力することができます。デジタル出力信号をディザ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。(73ページ参照)。

2TRデジタルイン

DM2000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およびAES/EBU 2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 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(77ページ参照)、インプットチャンネルのインサートイン(78ページ参照)、アウトプットチャンネルのインサートイン(80ページ参照)のいずれかへパッチできます。

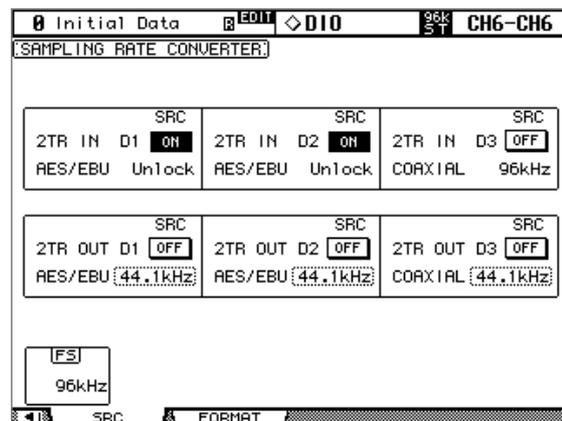
DM2000で動作中のサンプリングレート以外のサンプリングレートで受信したデジタルオーディオ信号は、内蔵サンプリングレートコンバーター(69ページ参照)で変換できます。

入力されたデジタル信号のチャンネルステータスは、CHANNEL STATUS MONITORページで確認できます(73ページ参照)。

2TRイン／アウトのサンプリングレートコンバーター

DM2000の2TR IN、OUT DIGITALの入出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。

- 1 DISPLAY ACCESS[DIO]キーでSAMPLING RATE CONVERTER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、[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DM2000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。

2TR OUT D1~3: 各2TR OUT DIGITAL出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、デジタルオーディオ信号が指定したサンプリングレート(44.1kHzまたは48kHz)に変換されて出力されます。

SLOT入出力

DM2000は、オプションのmini-YGDAI(Yamaha General Digital Audio Interface)I/Oカード用の6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(77ページ参照)、アウトプットチャンネルのインサートイン(80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、MATRIX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(79ページ参照)、またはダイレクトアウト(81ページ参照)にアサインします。

SLOT出力信号をディザイア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。(73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ッショナルオーディオのホームページをご覧ください。

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

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*1				24ビット、44.1/48 kHz	
MY4-AD		4		24ビット、 44.1/48/88.2/96 kHz	XLR-3-31タイプ (バランス型)×4
MY8-AD96		8			D-sub 25ピン
MY4-DA	アナログ出力	—	4	20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	D-sub 25ピン
MY8-ADDA96	アナログ入出力	8	8	44.1/48/88.2/96 kHz	ユーロブロック×4
MY8-AE*2	AES/EBU I/O	8	8	24ビット、44.1/48 kHz	D-sub 25ピン
MY16-AE*2		16	16		
MY8-AEB		8	8		BNC端子×8
MY8-AE96		8	8	24ビット、 44.1/48/88.2/96 kHz	D-sub 25ピン
MY8-AE96S*3					
MY8-AT*2	ADAT I/O	8	8	24ビット、44.1/48 kHz	オプティカル×2
MY16-AT*2		16	16		オプティカル×4
MY8-TD*2	Tascam	8	8		D-sub 25ピン BNCワードクロック出力
MY16-TD*2		16	16		D-sub 25ピン
MY8-mLAN*2	IEEE 1394	8	8		6ピン1394端子×2
MY16-mLAN*2		16	16		
MY16-C*2	CobraNet	16	16	RJ-45 × 2	
WAVES Y56K	ADAT	8	8	24ビット、44.1/48 kHz	オプティカル×2
WAVES Y96K				24ビット、 44.1/48/88.2/96 kHz	

*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。ただし、96kHzのワードクロックが別途必要です。

*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。

I/Oカードの装着

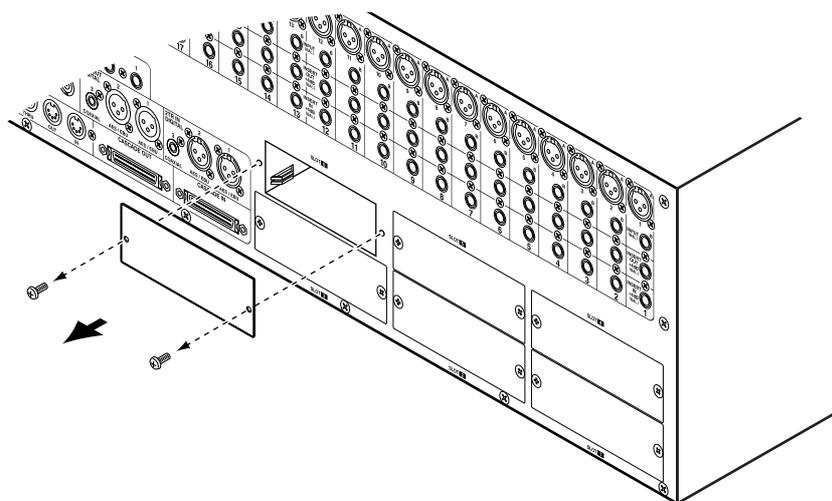


注意：スロットにカードを装着する前に、装着カードがこの機器に対応しているか、他のヤマハまたはサードパーティーのカードと組み合わせて何枚まで装着可能かを必ずヤマハのホームページ（4ページ）でご確認ください。
<http://proaudio.yamaha.co.jp/>

ヤマハがご案内していない組み合わせで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。

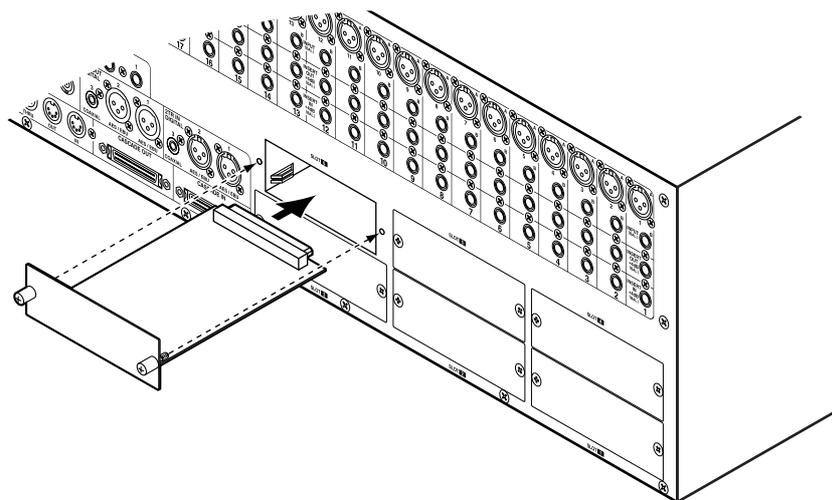
以下の手順でI/Oカードを装着します。

- 1 DM2000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DM2000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（67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。

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

96 Initial Data		EDIT		DIO		96k CH48-NAME	
HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT							
SLOT TYPE	IN	OUT	SRC				
			1/2	3/4	5/6	7/8	
SLOT1 ada1	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	-	-	-	-	-	-	-
SLOT5 A/D	-	-	-	-	-	-	-
SLOT6 PNO CARD	-	-	-	-	-	-	-

- 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、[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)、DOUBLE SPEED(ダブルスピード)またはSINGLE(シングル)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。

SINGLEモードでは、動作中の高サンプリングレートの半分のサンプリングレートでオーディオデータを送受信し、デジタルMTRの再生や録音を行なう場合に使用します。

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 SPEEDモードには設定できません。

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、DM2000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のみ使用できます。

デジタル出力のディザ処理

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ビットにディザ処理できます。

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

0 Initial Data		EDIT		DIO		96k		CH6-CH6	
DITHER									
2TR OUT D1			2TR OUT D2			2TR OUT D3			
AES/EBU 24bit			AES/EBU 24bit			COAXIAL 24bit			
	1/2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16	
SLOT1	20bit	20bit	OFF	OFF	OFF	20bit	20bit	20bit	
AES/EBU									
SLOT2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
NO CARD									
SLOT3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
NO CARD									
SLOT4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
NO CARD									
SLOTS	24bit	24bit	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
AES/EBU									
SLOT6	OFF	OFF	24bit	24bit	24bit	OFF	OFF	OFF	
AES/EBU									
WORD CLOCK DITHER CASCADE CAS OUT									

- 2 カーソルキーでディザ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。

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

1 Initial Data		UTILITY		96k		CH1-CH1	
CHANNEL STATUS MONITOR							
SLOT4	SLOT5	SLOT6	SLOT5				
SLOT1	SLOT2	SLOT3	2TR IN	AES/EBU			
	SLOT5	SLOT5	SLOT5	SLOT5			
	1/2	3/4	5/6	7/8			
FS	48kHz	48kHz	48kHz	48kHz			
EMPHASIS	Off	Off	Off	Off			
CATEGORY	AES/EBU	AES/EBU	AES/EBU	AES/EBU			
COPY	---	---	---	---			
@1-08							
OSCILLATOR CH STATUS BATTERY LOCK							

- 2 カーソルキーで[SLOT1]～[SLOT6]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、コピープロテクトが含まれています。

ただし、AES/EBUフォーマット以外のmini-YGDAI I/Oカードが装着されている場合、各種情報はグレー表示になります。

- 3 MY16-AEが挿入されているSLOTを選択した場合は、画面右下に表示される[01-08]/[09-16]ボタンを使用して、表示するチャンネルを切り替えます。

01-08

09-16

コンソールのカスケード接続

合計4台までのDM2000またはO2R96をカスケード接続することにより、最高384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O2Rを組み入れることが可能です。

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(AUX9~12はO2R96とリンクしません)
- ・ Matrix Selectの選択(O2R96とはリンクしません)
- ・ ページ画面の選択(O2R96とはリンクしません)
- ・ 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
- ・ メーターポジションの設定
- ・ 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/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 Off/Touch/Latch

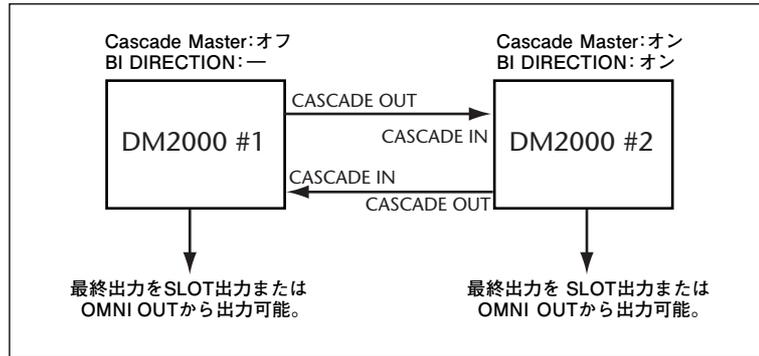
機能とパラメーターのリンクは、278ページの「Cascade COMM Link(カスケードCOMMリンク)」プリファレンス設定でオン/オフします。

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。

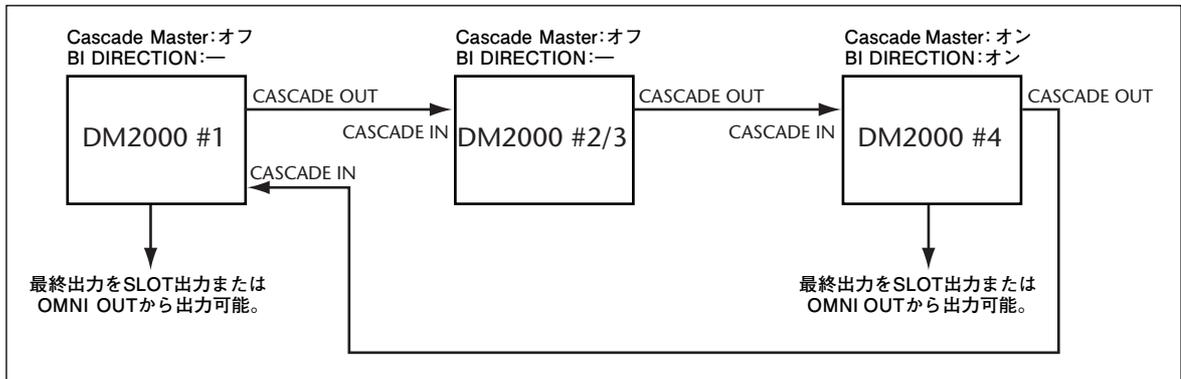
重要注意: 「Cascade COMM Link(カスケードCOMMリンク)」プリファレンス設定がオンのとき、カスケードしたDM2000/O2R96同士をMIDI接続しないでください。「Cascade COMM Link(カスケードCOMMリンク)」プリファレンス設定がオンで、カスケードしたDM2000/O2R96同士をMIDI接続すると、マスターコンソールでストア操作を行った場合、2台のコンソール間でループが起きストアが際限なく続きます。

カスケード接続の例

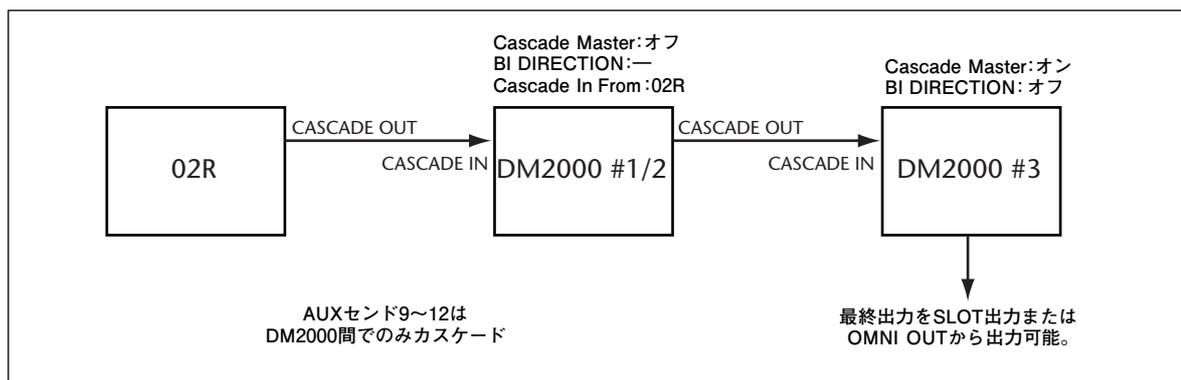
2台のDM2000のカスケード



3台以上のDM2000のカスケード



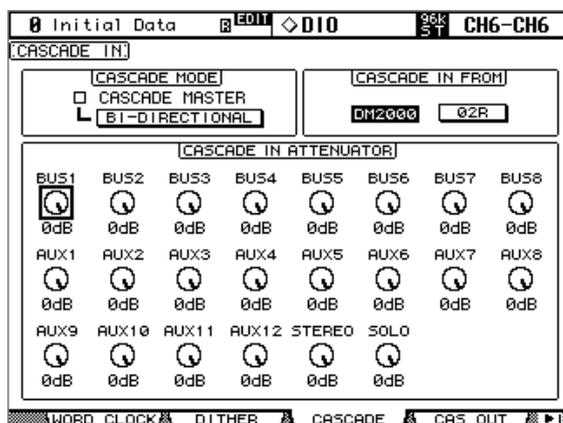
デジタルレコーディングコンソール02Rのカスケード



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。

- 1 DISPLAY ACCESS[DIO]キーでCASCADE IN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、[INC]/[DEC]キーまたは[ENTER]キーで設定します。

CASCADE MODE: 二台のDM2000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。二台のDM2000のどちらかのCASCADE MASTERボタンをオンにして、それをマスターコンソールにします。[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DM2000が自動でマスターコンソールになり、そのDM2000から最終出力がされます。

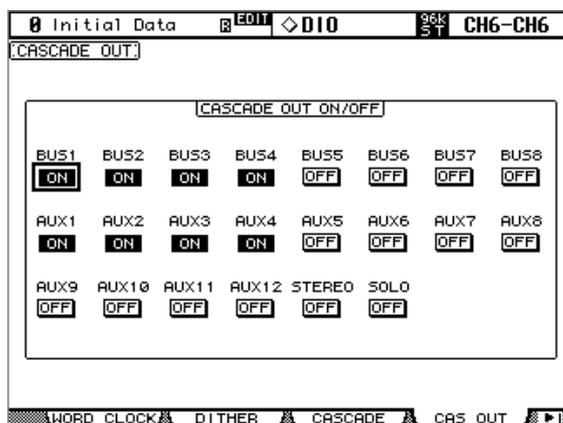
CASCADE IN FROM: CASCADE IN端子に接続する機器のタイプをDM2000またはO2Rに指定します。CASCADE IN端子にDM2000またはO2R96が接続されている場合は、[DM2000]ボタンが自動でオンのままになります。

CASCADE IN ATTENUATOR: カスケード入力信号をアッテネートします。[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。

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



- 2 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、内蔵エフェクトプロセッサの入出力を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せん。

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(83ページ参照)。

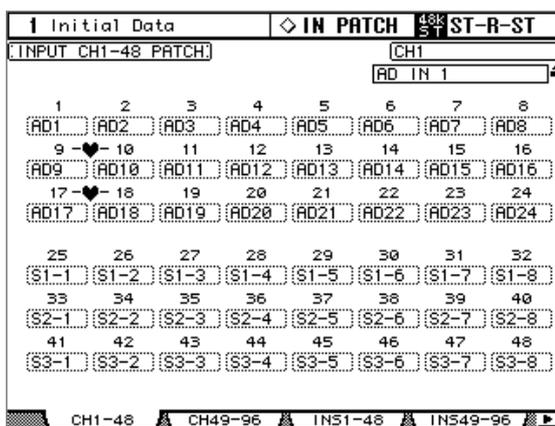
インプットパッチソースの詳細なリストは289ページをご参照ください。また、初期設定のインプットパッチのリストは292ページをご参照ください。

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、168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、内蔵エフェクトプロセッサの出力、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。

96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。

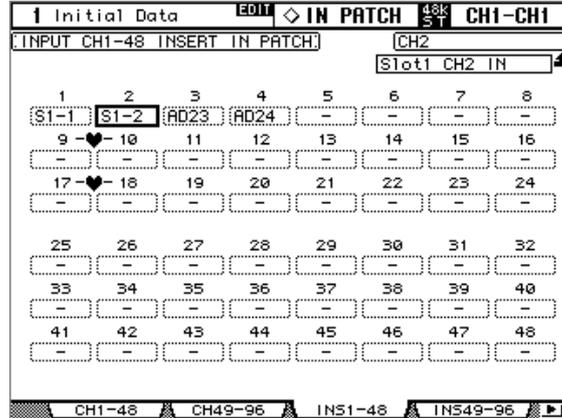


カーソルキーだけでなく、[SEL]キーとインプットレイヤーでもパッチパラメーターが選択できます。

各チャンネルのインサートインのパッチ

AD入力、SLOT入力、内蔵エフェクトプロセッサの出力、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。

96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。



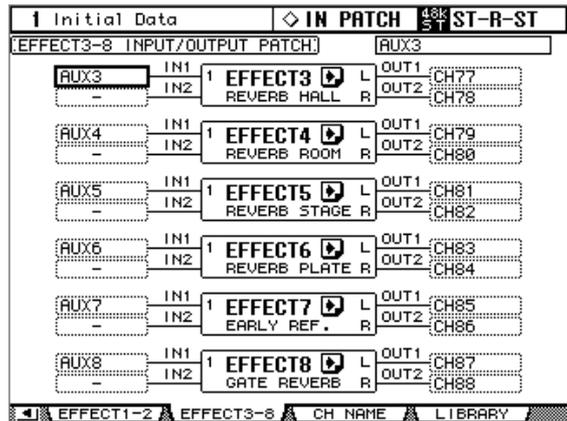
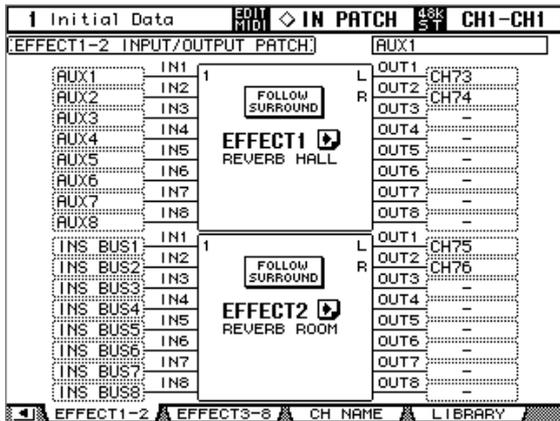
カーソルキーだけでなく、[SEL]キーでもパッチパラメーターが選択できます。

エフェクト入出力へのパッチ

内蔵エフェクトプロセッサの入力には、AUXセンド、内蔵エフェクトプロセッサの出力(OUT1、OUT2のみ)、アウトプットチャンネルのインサートアウトをパッチできます。

内蔵エフェクトプロセッサの出力には、インプットチャンネル、インサートインをパッチできます。内蔵エフェクトプロセッサの入力もパッチできます(OUT1、OUT2のみ)。

内蔵エフェクトプロセッサのINPUT PATCHパラメーターは2ページに分かれています。1ページ目はエフェクトプロセッサ1~2、2ページ目はエフェクトプロセッサ3~8です。各エフェクトプロセッサのエフェクトタイプは枠内に表示されます。



FOLLOW SURROUND: エフェクトプロセッサ1~2にサラウンドエフェクトがリコールされている場合、画面に表示されるエフェクトの入出力を、SURROUND BUS SETUPページ(99ページ)で設定した順番に並び替えます。5.1チャンネルに対応したサラウンドエフェクトの場合は、サラウンドモード=5.1のサラウンドバスの設定が反映されます。

: 各エフェクトプロセッサをエディットするためのEFFECT EDIT1~8ページを表示します。

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、GEQ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、パラメーターホイールまたは[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セレクト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(83ページ参照)。

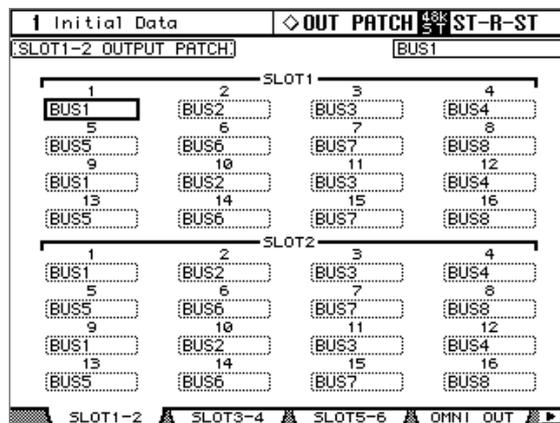
アウトプットパッチソースの詳細なリストは293ページをご参照ください。また、初期設定のアウトプットパッチのリストは300ページをご参照ください。

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、168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、MATRIX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(81ページ参照)で行います。

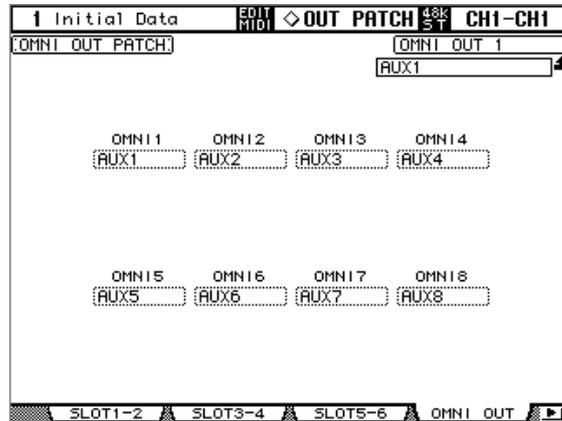
6基のロットのSLOT OUTPUT PATCHパラメーターは3ページに分かれています。下のページ画面例はSLOT1-2 OUTPUT PATCHページです。残りの2ページのレイアウトも同じです。



SLOT出力をダイレクトにパッチし(81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。また、高サンプリングレート(88.2kHz/96kHz)でDOUBLE CHANNELに設定されている場合、そのロットの偶数チャンネルへのパッチは無効になり、変更することはできません。

OMNI OUTのパッチ

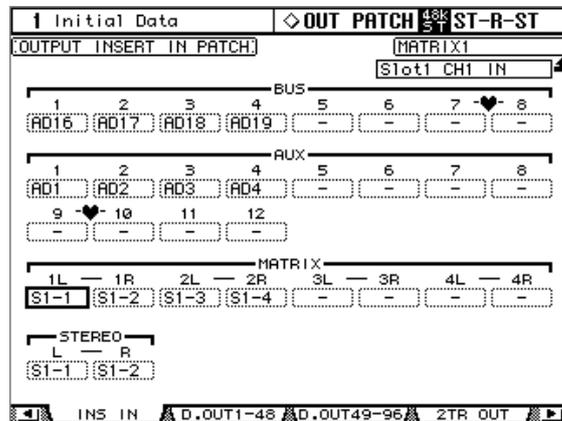
バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウト、インプット／アウトパッチチャンネルのインサートアウト、サラウンドモニターチャンネルをOMNI OUTにパッチできます。OMNI OUTからダイレクトアウトへのパッチはDIRECT OUT DESITINATIONページ(81ページ参照)で行います。



OMNI OUTをダイレクトアウトにパッチし(81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。

アウトパッチチャンネルインサートインのパッチ

AD入力、SLOT入力、内蔵エフェクトプロセッサのアウトプット、デジタル／アナログ2TR入力をアウトパッチチャンネルのインサートインにパッチします。MATRIXセンドおよび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。

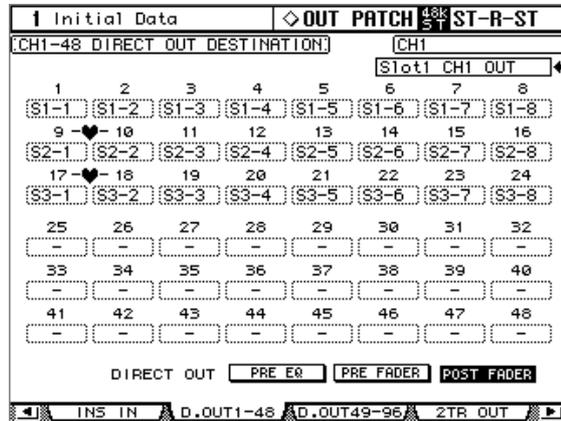


カーソルキーだけでなく、[SEL]キーでもパッチパラメーターが選択できます。

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。

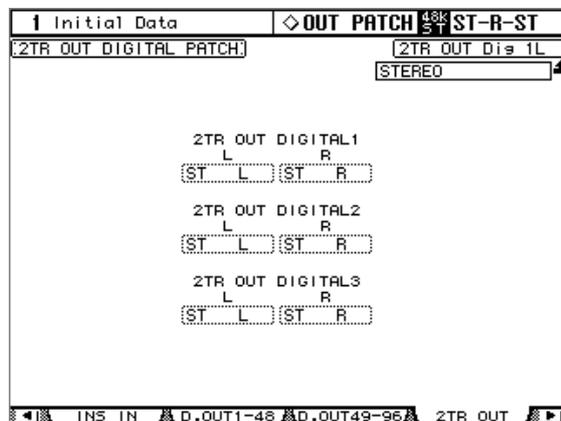
96系統のインプットチャンネルのDIRECT OUT DESTINATION/パラメーターは2ページに分かれています。下のページ画面例はCH1-48 DIRECT OUT DESTINATIONページです。もう1ページのレイアウトも同じです。



カーソルキーだけでなく、[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、MATRIX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(81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。

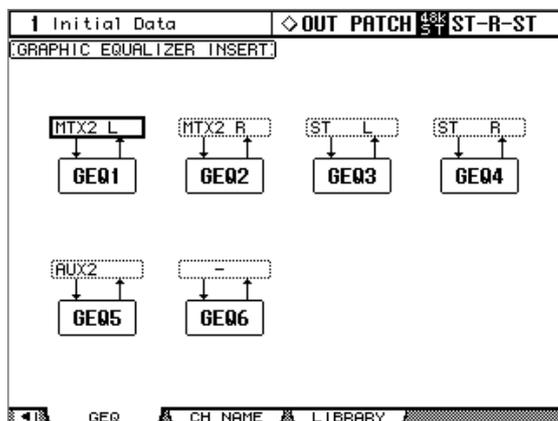


デジタル2TR出力をダイレクトアウトにパッチし、そのダイレクトアウトをINPUT CH ROUTINGページでアサインすると、デジタル2TR出力のパッチをここで変更することはできません。

GEQのパッチ

GRAPHIC EQUALIZER INSERTページでは、6系統の31バンドグラフィックイコライザーを、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンドあるいはステレオアウトの左または右チャンネルにインサートします。

GEQのパッチはGRAPHIC EQUALIZER EDITページ(185ページ参照)、またはOUTPUT CHANNEL INSERTページ(136ページ参照)でも行えます。



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303ページを、出力端子名の初期設定リストは304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。

Initial Data				EDIT		SETUP		CH6-CH6	
INPUT PORT NAME				Name Input Auto Copy					
ID	SHORT	LONG							
AD17	<AD17>	<AD17>	<AD IN 17	>					
AD16	<AD16>	<AD16>	<AD IN 16	>					
AD15	<AD15>	<AD15>	<AD IN 15	>					
AD14	<AD14>	<AD14>	<AD IN 14	>					
AD13	<AD13>	<AD13>	<AD IN 13	>					
AD12	<AD12>	<AD12>	<AD IN 12	>					
AD11	<AD11>	<AD11>	<AD IN 11	>					
AD10	<AD10>	<AD10>	<AD IN 10	>					
AD9	<AD9>	<AD9>	<AD IN 9	>					
AD8	<AD8>	<AD8>	<AD IN 8	>					
AD7	<AD7>	<AD7>	<AD IN 7	>					
AD6	<AD6>	<AD6>	<AD IN 6	>					
AD5	<AD5>	<AD5>	<AD IN 5	>					

Initial Data				EDIT		SETUP		CH6-CH6	
OUTPUT PORT NAME				Name Input Auto Copy					
ID	SHORT	LONG							
SLOT2-13	<S213>	<S213>	<Slot2 CH13 OUT	>					
SLOT2-12	<S212>	<S212>	<Slot2 CH12 OUT	>					
SLOT2-11	<S211>	<S211>	<Slot2 CH11 OUT	>					
SLOT2-10	<S210>	<S210>	<Slot2 CH10 OUT	>					
SLOT2-9	<S2-9>	<S2-9>	<Slot2 CH9 OUT	>					
SLOT2-8	<S2-8>	<S2-8>	<Slot2 CH8 OUT	>					
SLOT2-7	<S2-7>	<S2-7>	<Slot2 CH7 OUT	>					
SLOT2-6	<S2-6>	<S2-6>	<Slot2 CH6 OUT	>					
SLOT2-5	<S2-5>	<S2-5>	<Slot2 CH5 OUT	>					
SLOT2-4	<S2-4>	<S2-4>	<Slot2 CH4 OUT	>					
SLOT2-3	<S2-3>	<S2-3>	<Slot2 CH3 OUT	>					
SLOT2-2	<S2-2>	<S2-2>	<Slot2 CH2 OUT	>					
SLOT2-1	<S2-1>	<S2-1>	<Slot2 CH1 OUT	>					

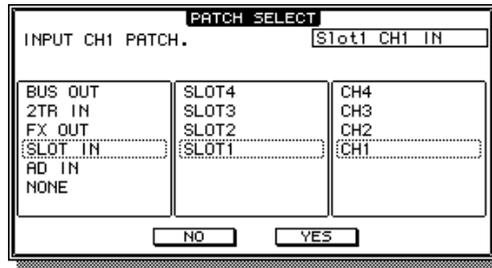
- 2 パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでポートを選択します。
- 3 カーソルキーでロングネームまたはショートネームを選択し、[ENTER]キーを押します。
TITLE EDITウインドウが表示されたら、ポート名を変更し[OK]ボタンを押します。詳細は、53ページの「TITLE EDITウインドウ」をご参照ください。

[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セレクトウインドウ

PATCHセレクト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 62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]～[ASSIGN4]キーにアサインします。

インプットチャンネルのインプットまたはダイレクトアウトのパッチを設定するには、インプットチャンネルのレイヤーを選択してください。インサートアウトまたはインサートインのパッチでは、インプットチャンネルレイヤーまたはマスターレイヤーを選択します。

- 2 パッチパラメーターをアサインしたい[ASSIGN1]～[ASSIGN4]キーを押します。

ここで5秒以上何も操作しないと、チャンネルモジュールディスプレイが以前の表示に戻ります。その場合はもう一度[ASSIGN]キーを押してください。



279ページの「Port ID/Name on FL Display」プリファレンスの設定によっては、チャンネルモジュールディスプレイに現在のパッチのポートIDまたはショートポート名が表示されます。

- 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。

5秒以内に（ポートIDまたはショートチャンネル名が点滅している間に）選択内容を確定してオンにしない場合、あるいは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พุットチャンネル

インพุットチャンネルのパッチ

AD INPUT入力、SLOT入力、2TR IN DIGITAL/ANALOG入力、内蔵エフェクトプロセッサの出力、バスアウト、AUXセンドをインพุットチャンネルにパッチできます。詳細は、77ページの「インพุットチャンネルのパッチ」をご参照ください。

インพุットチャンネルのレベルメーター

インพุ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、127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พุット信号のフェーズ(位相)を反転させます。

SELECTED CHANNELセクションのPHASE/INSERT[\emptyset]キーでのフェーズ反転:

- 1 LAYERキーでインพุットチャンネルレイヤーを選択し、[SEL]キーでインพุットチャンネルを選択します。
- 2 フェーズ[\emptyset]キーでフェーズを設定します。
フェーズ[\emptyset]キーのインジケーターが点灯し、位相が反転します。

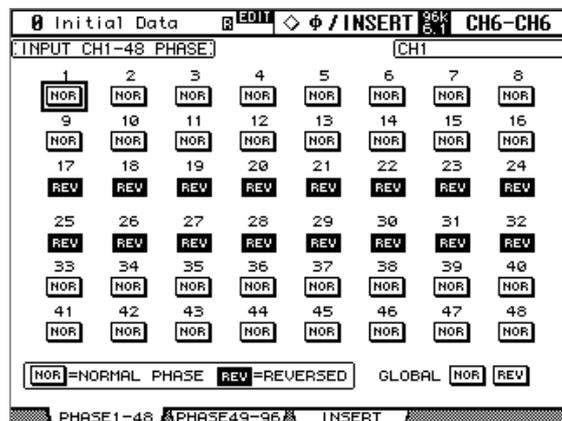


PHASEページでのフェーズ反転:

PHASEページでフェーズのチェック、設定ができます。「Auto PHASE/INSERT Display (オートフェーズ/インサートディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合、SELECTED CHANNEL PHASE/INSERTセクションのPHASE(フェーズ)[\emptyset]キーをオンにしてインジケーターが点灯すると、PHASEページが自動的に表示されます。276ページの「Auto PHASE/INSERT Display(オートフェーズ/インサートディスプレイ)」をご参照ください。

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

96系統のインพุ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พุットチャンネル1~48のPHASEページです。49~96のページ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イールで[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。

[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124個のユーザーメモリーから成ります。詳細は、171ページの「ゲートライブラリー」をご参照ください。

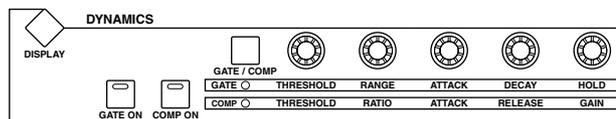
プリセットゲートとタイプ

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、336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キーでインプットチャンネルレイヤーを選択し、[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。

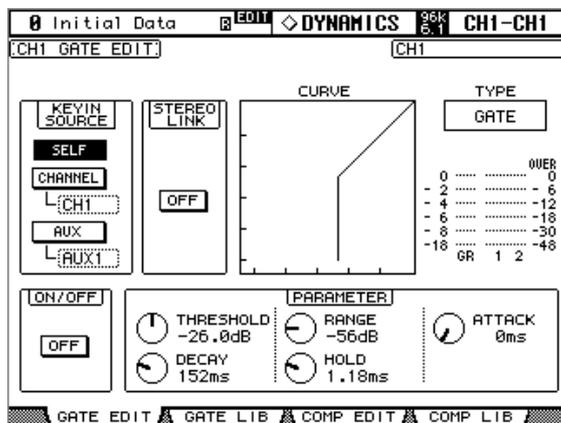


- 3 [GATE/COMP]キーでDYNAMICSコントロールをGATEに設定し(GATEインジケータが点灯)、[THRESHOLD]、[RANGE]、[ATTACK]、[DECAY]、[HOLD]コントロールでゲートを設定します。

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キーでインプットチャンネルレイヤーを選択し、[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、171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、パラメーターホイール、[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(1~12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、145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、変更できません。

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、130ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

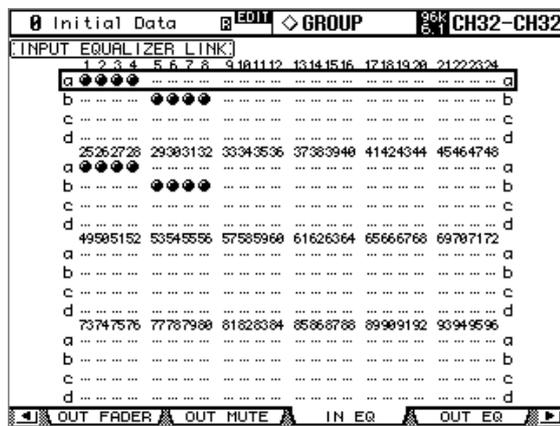
インプットチャンネルのEQ

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、132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。

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



- 2 LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択します。
インプットチャンネル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。
- 3 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。
- 4 [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、136ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

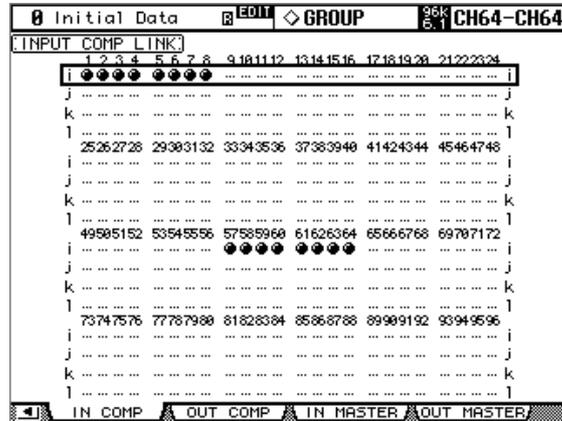
インプットチャンネル信号のコンプレッサー

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、138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พุットチャンネルコンプレッサーのグループ

インพุ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พุットチャンネルのコンプレッサーが同時調整できます。4つのインพุ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。

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



- 2 LAYERキーでインพุットチャンネルのレイヤーを選択します。
インพุットチャンネル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。
- 3 カーソル[▲]/[▼]キーでコンプグループ 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。
- 4 [SEL]キーでインพุ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พุ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พุットチャンネルをグループに追加すると、その[SEL]キーインジケータが点灯し、INPUT COMP LINKページにその設定が表示(●)されます。

インพุットチャンネルのディレイ

各インพุットチャンネルにはディレイ機能があります。詳細は、141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พุットチャンネルのミュート

以下の手順でインพุットチャンネルをミュート(消音)します。

- 1 LAYERキーでインพุットチャンネルのレイヤーを選択します。
- 2 [ON]キーで選択レイヤーのインพุットチャンネルをミュートします。

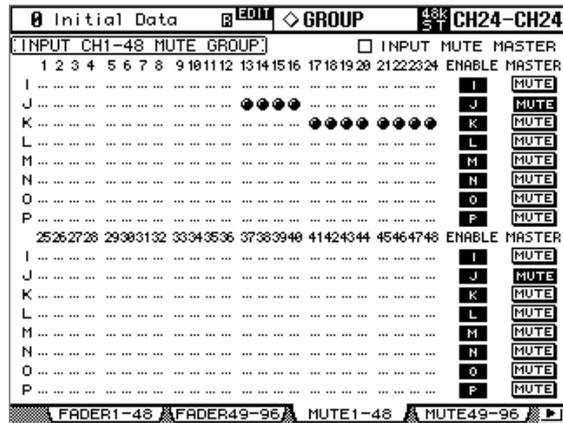


オンのチャンネルの[ON]キーインジケータは点灯します。ミュートするとインジケータは消灯します。

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。

- 1 **DISPLAY ACCESS[GROUP] キーでINPUT CH MUTE GROUPページを表示します。**
96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。49~96のページレイアウトも同じです。



- 2 **LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択します。**
インプットチャンネル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。
- 3 **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。
- 4 **[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]キーインジケータが点灯し、MUTE GROUP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。

INPUT MUTE MASTER: この設定をオンにすると、右にある[MASTER MUTE]ボタンでグループ内のミュートを一括してオン／オフすることができます。この設定をオフにすると、各インプットチャンネルの[ON]キーに連動して、グループ内のミュートがオン／オフされます。

MASTER MUTE: 上記の設定がオンの場合、グループ内のミュートを一括してオン／オフします。

INPUT MUTE MASTERがオフの場合、インプットチャンネルの[ON]キーを押すことによって、該当グループのチャンネルのミュートオン／オフを切り替えます(オンのチャンネルはオフに、オフのチャンネルはオンに切り替えます)。

インプットチャンネルのミュートマスター

各チャンネルの[ON]キーの動作が連動するミュートグループの機能に加えて、アナログミキサーのミュートグループのように、マスタースイッチを使って一括してミュートを行なうミュートグループマスター機能も持っています。この機能が有効な場合は、各チャンネルの[ON]キーではグループ連動しなくなります。

- 1 前述の「インプットチャンネルミュートのグループ」の手順4に続いて、カーソルキーで[INPUT MUTE MASTER]ボタンを選択し、[ENTER]キーでインプットミュートマスター機能のオン/オフを選択します。
- 2 INPUT MUTE MASTERがオンの場合、各グループの[MASTER MUTE]ボタンによって、グループ内のミュートオン/オフを設定します。

ミュートマスター機能によってチャンネルがミュートされている場合は、該当チャンネルの[ON]キーインジケータは点滅表示になります。また、[MASTER MUTE]ボタンは、USER DEFINED KEYSにアサインして使用すると便利です。

インプットチャンネルレベルの設定

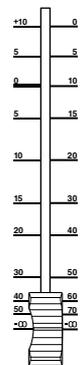
以下の手順でインプットチャンネルレベルを設定します。

- 1 LAYERキーでインプットチャンネルの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。

フェーダー操作中は、チャンネルモジュールディスプレイでフェーダーレベルを数値で確認できます。

フェーダーレベルはDISPLAY ACCESS [VIEW]キーを押し、FADER VIEWページでも数値で確認できます。詳細は、152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。**
96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。49～96のページレイアウトも同じです。

Initial Data		GROUP		48 ST-R-ST																					
[INPUT CH1-48 FADER GROUP]				<input type="checkbox"/> INPUT FADER MASTER																					
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	MASTER
A	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	0dB
B	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	0dB
C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	C	0dB
D	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	0dB
E	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	E	0dB
F	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	F	0dB
G	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	G	0dB
H	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	H	0dB
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	MASTER
A	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	0dB
B	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	0dB
C	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C	0dB
D	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	0dB
E	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	E	0dB
F	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	F	0dB
G	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	G	0dB
H	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	H	0dB

- 2 **LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択します。**

インプットチャンネル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。

INPUT FADER MASTER: この設定をオフにすると、各インプットチャンネルのフェーダーに連動して、グループ内のフェーダーレベルが設定されます。この設定をオンにすると、右にあるMASTER欄でインプットフェーダーグループのマスターレベルを設定することができます。実際のインプットチャンネルのレベルは、各インプットチャンネルのフェーダーレベルとこのグループマスターレベルを足した値になります。詳細は、92ページの「インプットチャンネルフェーダーのグループマスター」をご参照ください。

INPUT FADER MASTERがオフの場合、チャンネルフェーダーを操作することによって、該当グループのチャンネルのインプットレベルが連動します。また、[SEL]キーを押しながらフェーダーを操作すると、フェーダーグループが一時的に無効になるので、バランスを取り直す場合に便利です。

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、60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フェーダーのグループマスター

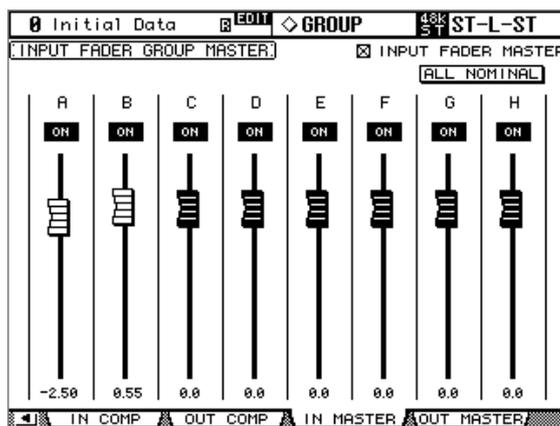
各チャンネルのフェーダー動作が連動するフェーダーグループの機能に加えて、アナログミキサーのVCAグループのように、グループマスターレベルを使って各チャンネルの設定のバランスを保ったまま一括してレベルをコントロールするフェーダーグループマスター機能を持っています。この機能が有効な場合は、各チャンネルのフェーダーはグループ連動しなくなります。

- 1 前述の「インプットチャンネルフェーダーのグループ」の手順4に続いて、カーソルキーで [INPUT FADER MASTER] を選択し、[ENTER] キーでインプットフェーダーグループマスター機能のオン/オフを選択します。
- 2 INPUT FADER MASTERがオンの場合、各グループのMASTER欄でグループ内のチャンネルのレベルを設定します。

また、MASTER欄で[ENTER] キーを押すと、各インプットフェーダーグループのオン/オフができます。

これらの設定は、以下のようにINPUT FADER GROUP MASTERページでも行なうことができます。

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



- 4 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。

INPUT FADER MASTER: この設定をオンにすると、インプットフェーダーグループのマスターレベルを設定することができます。実際のインプットチャンネルのレベルは、各インプットチャンネルのフェーダーレベルとこのグループマスターレベルを足した値になります。

ALL NOMINAL: すべてのインプットフェーダーグループのマスターレベルをノミナルレベルに設定します。

ON/OFF: 各インプットフェーダーグループをオン/オフします。アナログミキサーのVCAミュートのような動作です。

フェーダー: 各フェーダーグループのマスター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。[ENTER]キーを押すと、選択中のフェーダーが0.0dBに設定されます。

また、リモートレイヤーのUSER ASSIGNABLE LAYERを使用することによって、以下のようにコントロールパネルのチャンネルモジュールでコントロールすることもできます。USER ASSIGNABLE LAYERについての詳細は、271ページをご参照ください。

エンコーダー: 使用できません。

[AUTO]キー: フェーダーグループのマスターオン/オフおよびマスターレベルのオートミックスを行なうときに使用します。

[SEL]キー: INPUT FADER GROUP MASTERページで、カーソルを移動させます。

[SOLO]キー: 各フェーダーグループのソロ機能をオン/オフします。各グループのチャンネルを一括してモニターすることができます。

チャンネルモジュールディスプレイ: 各グループ名(GrpA~GrpH)が表示されます。また、チャンネルフェーダーを操作すると、マスターレベルの値が表示されます。

チャンネルフェーダー: 各フェーダーグループのマスターレベルを設定できます。

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キーでインプットチャンネルのレイヤーを選択し、
[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。

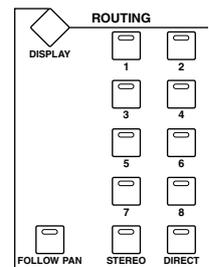
[1]~[8]キー: 選択中のインプットチャンネルをバスアウトにルーティングします。

[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。

また、サラウンドモードの場合も、このキーがオフのときはサラウンドパンの設定がバスアウトに送られる信号に適用されません。入力ソースがモノラルの場合などはサラウンドパンを有効にして、サラウンドソースやサラウンドエフェクトの入力の場合は各サラウンドバスにダイレクトに入力するように使い分けると便利です。

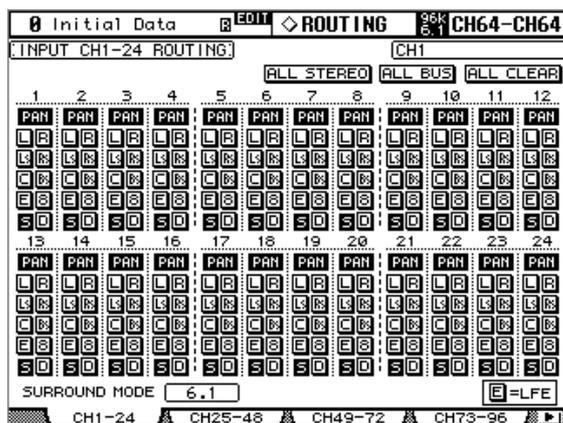


ROUTINGページでのルーティング操作:

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。276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。

96系統のインプットチャンネルのルーティングは4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。他のそれぞれのページ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、インプットチャンネルのLAYERキーと[SEL]キーでも可能です。

ALL STEREO: 現在表示されている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: 現在表示されている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: 現在表示されている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、97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 ^{*1}	7	8
6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	E	8

*1. LFE(低周波エフェクト)の略。

この表は、DM2000が初期状態のときの割り当てを示したものです。SURROUND BUS SETUPページの設定によっては、この表と異なる場合もあります。詳細は、99ページの「サラウンドバスのアサイン」をご参照ください。

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。

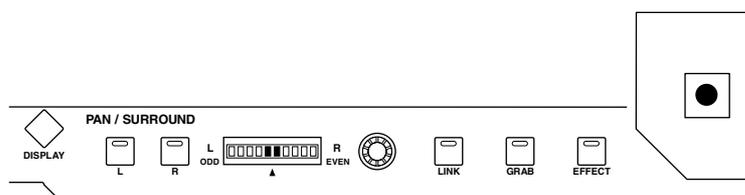
エンコーダーでのパン操作

- 1 LAYERキーでインプットチャンネル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キーでインプットチャンネルのレイヤーを選択し、[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。

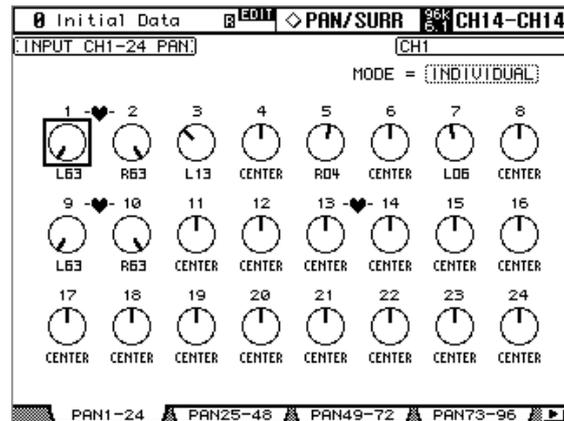
[LINK]キーはステレオ以外のサラウンドモードを選択したときのみ有効になり、[PAN]コントロールとジョイスティックのどちらからでもパン設定ができるようになります。これは選択されているインプットチャンネルにだけ適用される設定です。この設定は、[EFFECT]キーのインジケータがオフで、[GRAB]キーと[LINK]キーのインジケータがオンになっている場合に有効となります。

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。

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。

96系統のインプットチャンネルのパンパラメーターは4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。他のそれぞれのページレイアウトも同じです。



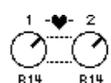
2 カーソルキーでパンコントロールを選択し、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キーで設定します。

パンパラメーターの選択は、インプットチャンネルの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。(116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。

ノート: PAN/SURROUND[LINK]キーがオンの場合は、自動的にINDIVIDUALモードに設定されます。また、GANGモードまたはINVERSE GANGモードに設定すると、[LINK]キーはオフになります。

サラウンドパンの使い方

DM2000は3-1サラウンド、5.1サラウンドおよび6.1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。

各インプットチャンネルのフォローパンがオフの場合は、サラウンドパンの設定を無視して該当するバスへ出力することができます。サラウンドソースやサラウンドエフェクトの戻りなどをバスにアサインする場合に便利です。

また、プリファレンス設定のNominal Pan(277ページ参照)をオンにした場合はいずれかのチャンネルを一杯に振ったレベルがノミナルレベルに、オフの場合は+3dBになります。

ノート: ファームウェアV2.0より前のDM2000でフォローパン機能をオフにしてシーンをセーブした場合は、サラウンドが正しく再現されないことがあります。

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。

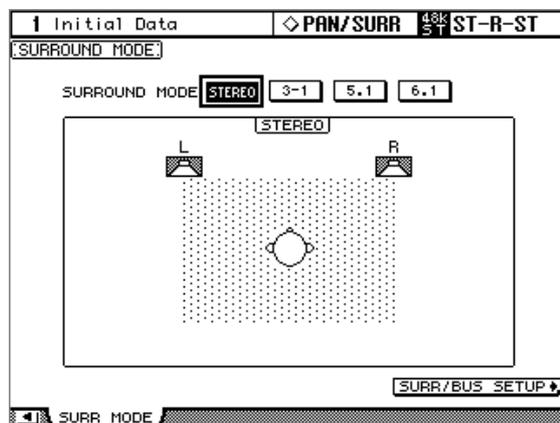
SURROUND BUS SETUPページ(99ページ参照)の設定によっては、この表と異なる場合もあります。

サラウンドモード	バスアウト						
	1	2	3	4	5	6	7
3-1	L	R	C	S	—	—	—
	フロント左	フロント右	センター	サラウンド			
5.1	L	R	Ls	Rs	C	LFE	—
	フロント左	フロント右	リア左	リア右	センター	サブウーハー	
6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	LFE
	フロント左	フロント右	リア左	リア右	センター	リアセンター	サブウーハー

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。

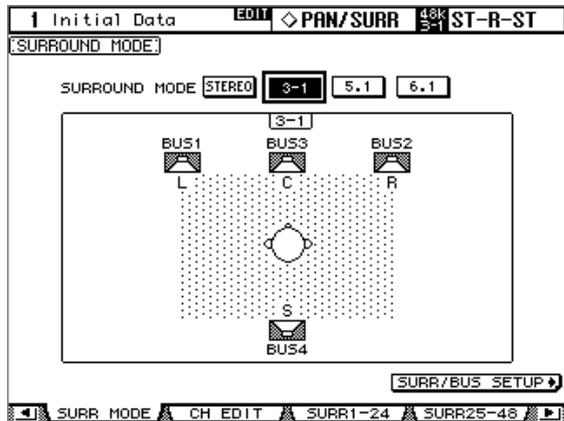
- 1 SELECTED CHANNELセクションのPAN/SURROUND [DISPLAY]キーでSURROUND MODEページを表示します。



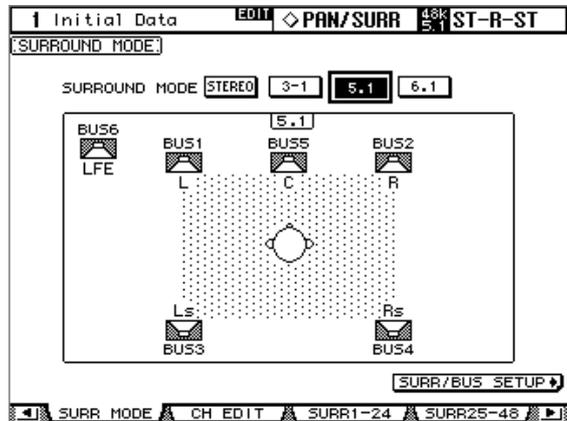
- 2 カーソルでSURROUND MODEのボタンを選択し、[ENTER]キーでそのモードを有効にします。

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。

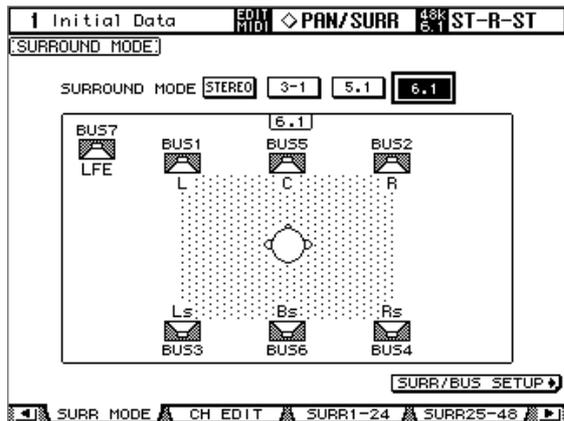
3-1 サラウンド



5.1 サラウンド



6.1 サラウンド

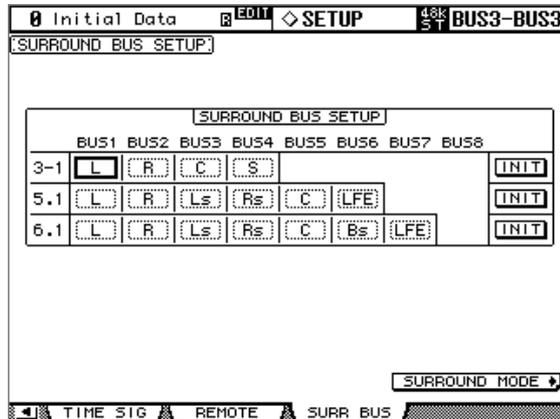


[SURR/BUS SETUP]ボタンを選択して[ENTER]キーを押すと、サラウンドの各チャンネルに割り当てられるバスを変更するSURROUND BUS SETUPページを表示します。SURROUND BUS SETUPページの詳細は、99ページの「サラウンドバスのアサイン」をご参照ください。

サラウンドバスのアサイン

サラウンドの各チャンネルにアサインされるバスを変更することができます。

- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでSURROUND BUS SETUPページを表示します。

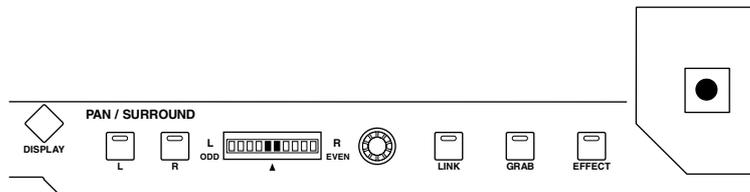


- 2 カーソルキーで割り当てを変更したいバスを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでチャンネル選択設定します。

INIT: チャンネルの割り当てを初期状態に戻します。

ジョイスティックの使い方

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



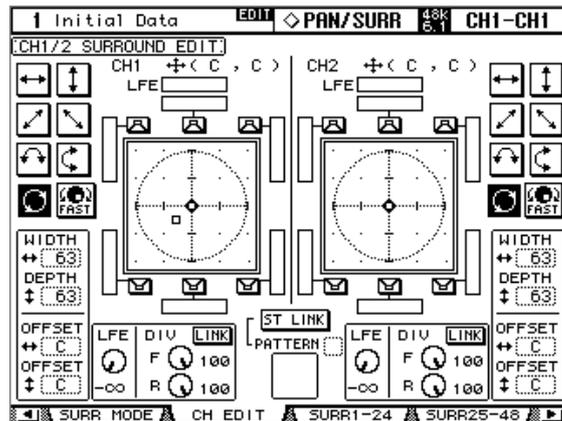
- 2 [GRAB]キーを押して現在のジョイスティックの位置をグラブし、ジョイスティックを操作してサラウンドパンを設定します。

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。277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キーでインプットチャンネルのレイヤーを選択し、[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(278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。

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。

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、6.1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(3-1、5.1サラウンドのみ)。

DIV F/R: Fノブではフロントセンターの信号を左右チャンネルに送る割合を、Rノブでは後部サラウンドチャンネルの信号を左右のサラウンドチャンネルに送る割合をそれぞれ設定します(6.1サラウンドのみ)。

DIV LINK: オンにすると、上記のF/Rノブが同じ値に設定され、それ以後の動作が連動します(6.1サラウンドのみ)。

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。

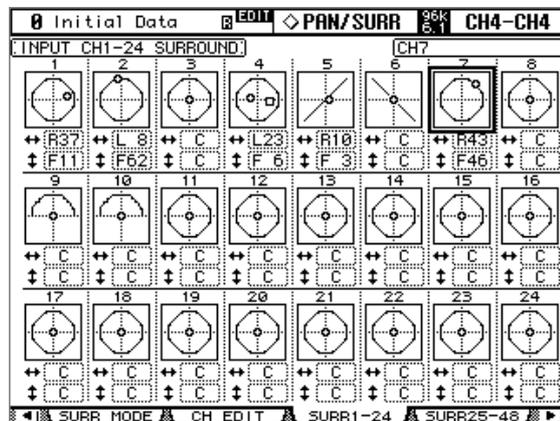
PATTERN: インプットチャンネルをリンクすると、ここで選択できる8つのパターンは、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キーを操作したときにリンクされているサラウンドパンがどのように動くかを設定します。

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。

96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4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。他のそれぞれのページ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、インプットチャンネルのLAYER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พุットチャンネルのAUXへのセンド

インพุットチャンネル信号をAUXセンド1～12へ送ることができます。詳細は、111ページの「AUXセンドレベルの設定」、112ページの「AUXセンドのミュート」、111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พุットチャンネルのソロ設定

インพุットチャンネルをソロ設定することができます。詳細は、143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พุ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、81ページの「ダイレクトアウトの出力先選択」および93ページの「インพุットチャンネルのルーティング」をご参照ください。

インพุ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、145ページの「チャンネルのペア」をご参照ください。

インพุットチャンネル設定の表示

各インพุ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、151ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および152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พุットチャンネル設定のコピー

チャンネルコピー機能を使用して、インพุットチャンネル設定を別のインพุットチャンネルにコピーできます。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」をご参照ください。

インพุットチャンネルのネーミング

インพุットチャンネルに名前を付けることができます。詳細は、157ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

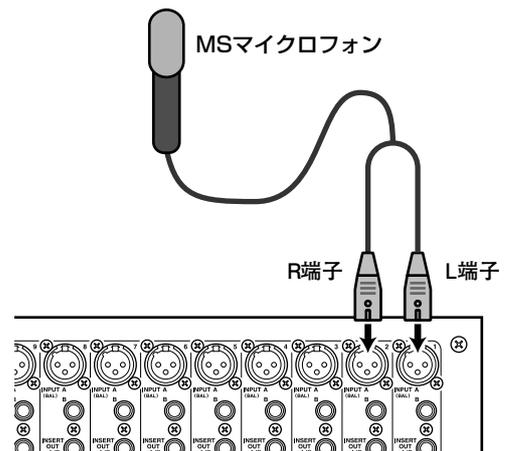
MS方式のステレオマイクを利用する

MS方式とは、単一指向性のM(Middle)と双指向性のS(Side)という2種類のマイクロフォンを使ったステレオ録音方式の一種です。Mマイクロフォンでは主信号、Sマイクロフォンでは方向信号を収音し、2つの信号の和(M+S)と差(M-S)を取り出して(この操作を“デコード”と呼びます)、それぞれL/Rチャンネルに録音します。

通常は、1本のマイクでMとSの機能を併せ持つステレオマイクを使用します。MSマイクロフォンの利用方法は次のとおりです。

- 1 MSマイクロフォンのL側の端子をINPUT端子の奇数チャンネル、R側の端子をINPUT端子の偶数チャンネルに接続します。

MSマイクロフォンはL/Rの2つの端子から送出されます。DM2000でMSマイクロフォンを使うときは、ペアに設定可能なチャンネルの奇数側にL側の端子、偶数側にR側の端子を接続します。



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

- 3 MSマイクロフォンを接続した2チャンネルのMSボタンをオンにします。

自動的に該当する2チャンネルがペアに設定され、MSデコードモードに切り替わります。MSデコードモードでは、フェーダーとエンコーダー(パンパラメーター)が次のように機能します。

- ・ 奇数チャンネルのフェーダー Mの音量(音量をコントロールします)
- ・ 奇数チャンネルのエンコーダー ML/MRのバランス
- ・ 偶数チャンネルのフェーダー Sの音量(左右の広がりをコントロールします)
- ・ 偶数チャンネルのエンコーダー SL/SRのバランス

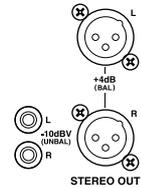
- 4 フェーダー／エンコーダーを使って、MSマイクロフォンの音量やバランスを調節します。

なお、ステレオバスやペアに設定された2本のバスに信号を送る場合、奇数側のバスにはML+SLの信号、偶数側のバスにはMR-SRの信号が送られます。

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、79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、93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、109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、127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 LARGEとSMALLの各出力端子(159ページ参照)、およびPHONES端子(159ページ参照)またはSTUDIO MONITOR OUT端子(160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、130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、132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、135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、136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、138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、141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



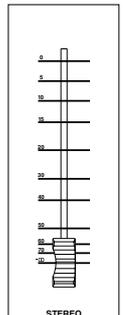
ステレオアウトはSTEREO [ON]キーでミュート(消音)できます。このキーはステレオアウトのミュート専用で、選択レイヤーには影響を受けません。ステレオアウトをオンにするとインジケーターが点灯します。ミュートするとインジケーターは消灯します。

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、150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、147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。

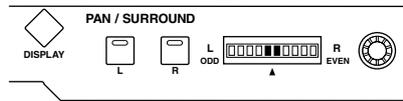
ステレオアウトからMATRIXへのセンド

ステレオアウトの左右チャンネルを別々にMATRIXセンドに送れます。詳細は、121ページの「MATRIXセンド」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。

- 1 STEREO[SEL]キーを押してステレオアウトを選択します。



- 2 [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。パン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。

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、152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、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

GEQのインサート

内蔵GEQをステレオアウトの左右チャンネルにインサートできます。詳細は、185ページの「グラフィックイコライザーについて」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、151ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および152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。

ステレオアウト設定のコピー

チャンネルコピー機能を使用して、ステレオアウトの左右チャンネル間で設定をコピーできます。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」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、157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、79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、93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、127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、159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、130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、132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、135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プロセッサ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、136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、138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、141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1~8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]キーインジケータは点灯します。ミュートするとインジケータは消灯します。

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、150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1~8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、147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。

バスアウトからMATRIXへのセンド

バスアウト信号をMATRIXセンドに送信できます。詳細は、121ページの「MATRIXセンド」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、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

GEQのインサート

内蔵GEQをバスアウトにインサートできます。詳細は、185ページの「グラフィックイコライザーについて」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、143ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

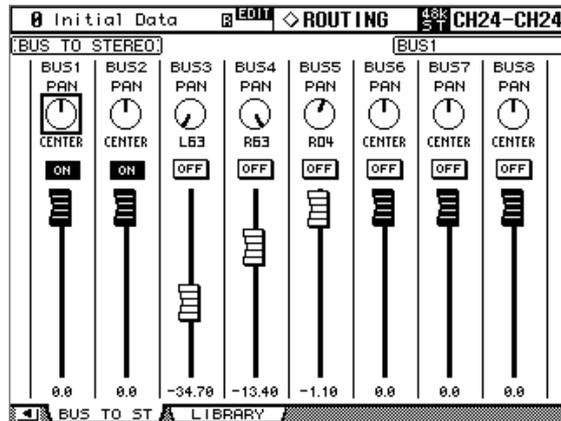
バスのペア

バスをペアに組んでステレオ操作ができます。詳細は、145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センド

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記憶されます。バス→ステレオライブラリーは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なります。詳細は、170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、パラメーターホイール、[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。

[ENTER]キーを押すと、選択中のフェーダーが0.0dBに設定されます。また、[ENTER]キーをダブルクリックすると、選択中のフェーダーのレベルを他のフェーダーにコピーします。

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、151ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および152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。

バスアウト設定のコピー

チャンネルコピー機能を使用して、バスアウト設定を他のバスアウトにコピーできます。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」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、157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、79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

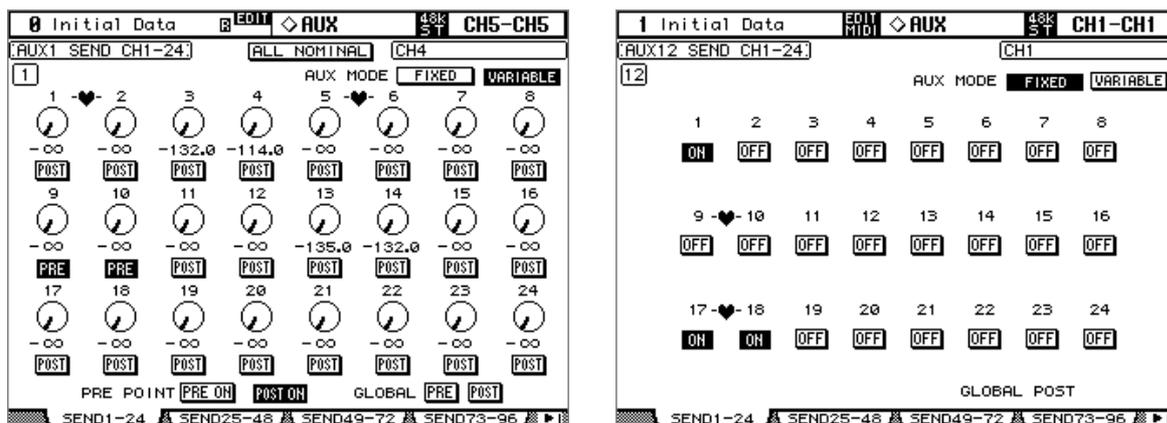
AUXセンドには2つのモード：**VARIABLE** (可変)、**FIXED** (固定) があり、12系統のAUXセンドそれぞれに別個に設定できます。

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。

96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4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。他のそれぞれのページ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]~[12]キーでAUXセンド1~12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

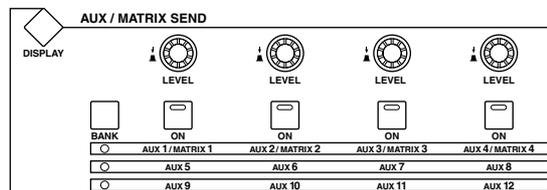
AUX SENDページ(112ページ参照)またはAUX VIEWページ(115ページ参照)で、各AUXセンドをプリフェーダーまたはポストフェーダーに設定します。また、プリフェーダーの場合は、センドポイントを[ON]キーの前または後に設定します。

AUXセンドレベルの設定

AUXセンドのレベルは、SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SEND LEVELコントロール、フェーダー、またはエンコーダーで調整します。

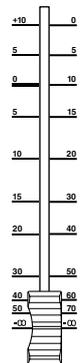
SELECTED CHANNELセクション、AUX/MATRIX SEND LEVELコントロールでのレベル操作:

- 1 LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択し、[SEL]キーでインプットチャンネルを選択します。
- 2 [BANK]キーでAUX 1~4、AUX 5~8、AUX 9~12のいずれかを選択します。
- 3 LEVELコントロールノブでAUXセンドのレベルを設定します。



フェーダーでのレベル操作:

- 1 LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択します。
- 2 FADER MODE[AUX/MTRX]キーを押してAUX/MTRXのフェーダーモードを選択します。
- 3 AUX SELECT[1]~[12]キーでAUXセンド1~12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。



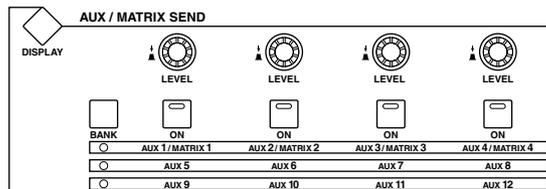
エンコーダーでのレベル操作:

- 1 LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択します。
- 2 ENCODER MODE[AUX/MTRX]キーを押してAUX/MTRXのエンコーダーモードを選択します。
- 3 AUX SELECT[1]~[12]キーでAUXセンド1~12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センドのミュート

- 1 LAYERキーでインプットチャンネルのレイヤーを選択し、[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AUX/MATRIX SEND[BANK]キーでAUX 1～4、AUX 5～8、AUX 9～12のいずれかを選択します。
- 3 SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SEND[ON]キーで、選択中のインプットチャンネルのAUXセンドをオン/オフします。



AUX SENDページ

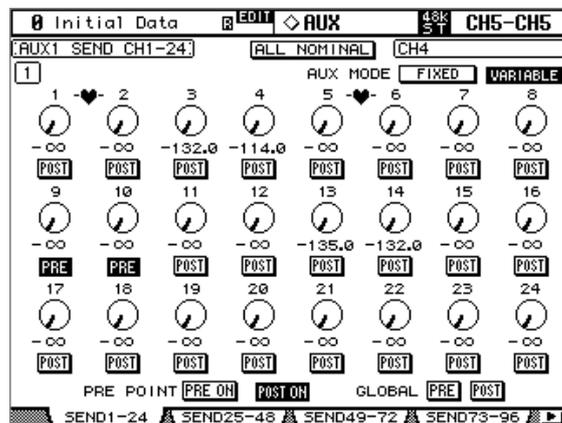
AUX SENDページでインプットチャンネルすべてのAUXセンドパラメーターを表示させ設定できます。以下に、AUX SENDページでの操作をVARIABLEモードとFIXEDモードに分けて説明します。

VARIABLEモード

VARIABLEモードの選択方法は、110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。

96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4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。他のそれぞれのページレイアウトも同じです。



- 2 AUX SELECT[1]～[12]キーでAUXセンド1～12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。
インプットチャンネルの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。

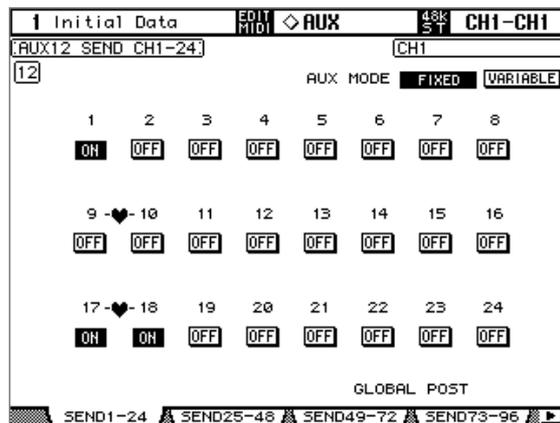
- 5 AUXセンドレベルの設定は、回転ノブを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーで調整します。
すべてのインプットチャンネルのAUXセンドレベルをノミナルレベルに設定する場合は、[ALL NOMINAL] ボタンを押します。
- 6 プリフェーダー／ポストフェーダーの設定は、[PRE]/[POST] ボタンを選択し、[ENTER]キーまたは [INC]/[DEC]キーを押します。
- 7 選択したAUXセンドのインプットチャンネルをすべてプリフェーダーまたはポストフェーダーに同時設定する場合は、[GLOBAL PRE] ボタンまたは[GLOBAL POST] ボタンを選択してから [ENTER]キーを押します。
[PRE] ボタンまたは [POST] ボタンが反転表示になり、すべてのチャンネルのプリ／ポスト設定が同じになっている限り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。
- 8 プリフェーダーの場合は、[PRE ON] ボタンまたは [POST ON] ボタンをオンにして、PRE POINTを各チャンネルの [ON] キーの前または後に設定します。

FIXEDモード

FIXEDモードの選択方法は、110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モードのページレイアウトも同じです。



- 2 AUX SELECT [1]～[12]キーでAUXセンド1～12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。
インプットチャンネルの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 [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/MTRX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 $-\infty$ 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

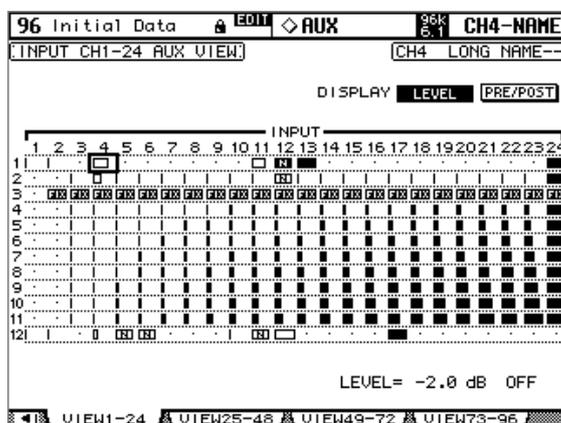
AUX VIEWページでAUXセンドの設定内容が表示され変更できます。レベルとプリ/ポストパラメーターは別々に表示されます。「Auto AUX/MATRIX Display(オートAUX/MATRIXディスプレイ)」プリファレンス設定がオンになっていると、インプットチャンネルが選ばれていると、SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SENDコントロールを操作したときにこのページが自動表示されます。詳細は、277ページの「Auto AUX/MATRIX Display(オートAUX/MATRIXディスプレイ)」をご参照ください。

レベルパラメーター

LEVELモードではAUX VIEW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。

96系統のインプットチャンネルのAUX VIEWパラメーターは4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。他のそれぞれのページ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。
インプットチャンネルの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]~[12]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 $-\infty$ 、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
- 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)

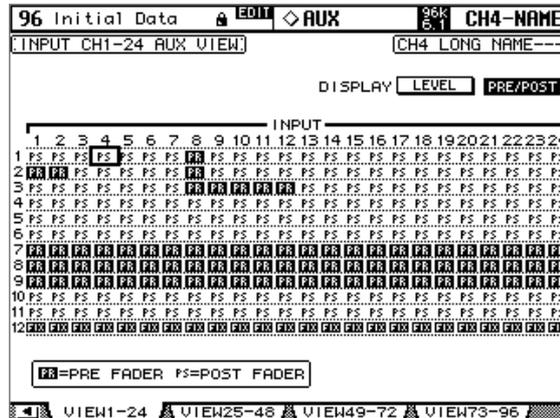
FIXEDモードでは選択AUXセンドのオン/オフパラメーターがページの右下に表示されず。(例: LEVEL: FIXED ON/OFF: ON)

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イールでインプットチャンネルのAUXセンドを選択します。
インプットチャンネルの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]～[12]キーでも選択できます。
- 4 [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
- PO** AUXセンドをポストフェーダーに設定
- FX** FIXEDモードのAUXセンド

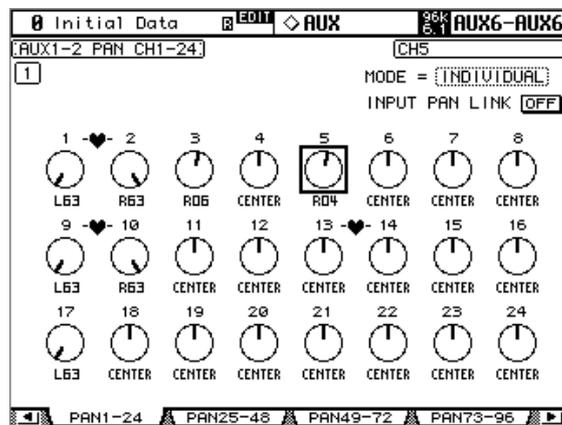
AUXセンドのパン

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可能です。詳細は、145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、「AUXx-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、「AUX x-x are 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、120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。

96系統のインプットチャンネルのAUXパンパラメーターは4ページに分かれて表示されず。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]~[12]キーでAUXセンド1~12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。

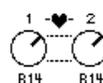
インプットチャンネルのLAYERキーと[SEL]キーでもインプットチャンネルを選択できます。

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センド単位の個別の設定です。

 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 (96ページ)。AUXセンドのパンモードもインプットチャンネルのパンモードにリンクされます。

AUXセンドから特定チャンネルだけを除外(ミックスマイナス)

パネル上の簡単な操作で、あるAUXセンドに送られる信号の中から、特定のチャンネルだけをオフに設定できます(この操作を“ミックスマイナス”と呼びます)。

たとえばAUXセンドを演奏者やナレーター用のモニター送りとして使っているときに、モニター信号から演奏者やナレーター自身の音声だけを抜くことができます。

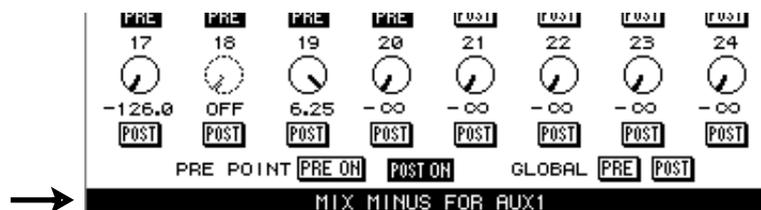
- 1 AUX SELECT [1]～[12]キーの中から、操作するAUXセンドに対応するキーを押し、そのまま押し続けます。

キーを押している間、チャンネルモジュールの[ON]キーが点灯します。この点灯は、該当するチャンネルからAUXに送られる信号がオンに設定されていることを表わします。

ノート: 手順2の前にAUX SELECTキーを放すと、ミックスマイナスを実行できませんので、ご注意ください。

- 2 AUXセンドから除外したいインプットチャンネルの[ON]キーを押します(複数選択可能)。

[ON]キーが消灯に変わり、そのインプットチャンネルから該当するAUXへと送られる信号がオフになります。また、ディスプレイ下部に“MIX MINUS FOR AUX *(*)の位置にはAUX番号が入ります)”と表示されます。



ヒント: このとき、AUX SEND ページでは、センドレベルノブがグレー表示となります。

- 3 元の状態に戻すには、AUX SELECT [1]～[12]キーを押しながら、もう一度同じ[ON]キーを押して点灯させます。

チャンネルフェーダーの設定値をAUXセンドにコピーする

AUXセンドをVARIABLEモードで使用しているときに、インプットチャンネルのフェーダーの設定値を、それぞれのチャンネルのAUXセンドにレイヤー単位で一括コピーできます。

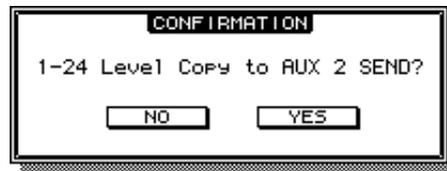
たとえば、演奏者に対してステレオアウトと同じバランスのモニター信号を送りたいときに、便利な機能です。

- 1 インプットチャンネルレイヤーキーの中から、コピー元となるレイヤーに相当するキーを押し、そのまま押し続けます。

ノート: 手順2を実行する前にLAYERキーを放すと、コピーが行なわれませんので、ご注意ください。

- 2 AUX SELECT[1]～[12]キーの中から、コピー先となるAUXセンドに対応するキーを押します。

確認のメッセージが表示されます。



- 3 コピーを実行するには、[YES]ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。コピーを中断したいときは、[NO]ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ヒント: コピー先のインプットチャンネルと、別のレイヤーのチャンネルとでペアが組まれている場合(ペアモード= VERTICAL)、相手先の同じAUXセンドに対してもフェーダーの設定値がコピーされます。

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、127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、159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(160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、130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、132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、135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、136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、138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、141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9~20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]キーインジケータは点灯します。ミュートするとインジケータは消灯します。

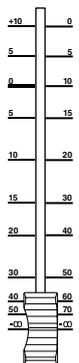
マスターミュートのグループ

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、150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9~20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、147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センドからMATRIXへのセンド

AUXセンドマスター信号をMATRIXセンドに送信できます。詳細は、121ページの「MATRIXセンド」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、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

GEQのインサート

内蔵GEQをAUXセンドマスターにインサートできます。詳細は、185ページの「グラフィッククイコライザーについて」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、143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、145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、151ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および152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センドマスター設定のコピー

チャンネルコピー機能を使用して、AUXセンドマスター設定を他のAUXセンドにコピーできます。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」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、157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 MATRIXセンド

MATRIXセンドマスターから出力へのパッチ

MATRIXセンドマスターのL、R信号をSLOT出力、OMNI OUT、2TR DIGITAL OUTの各出力にパッチできます。詳細は、79ページの「アウトプットパッチ」をご参照ください。

プリフェーダーまたはポストフェーダーのMATRIXセンド

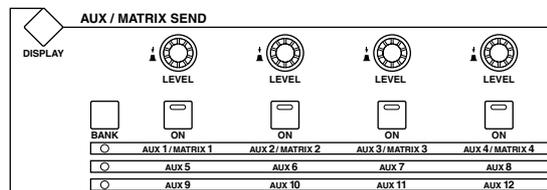
MATRIXセンドのプリフェーダー、ポストフェーダーはMATRIX VIEWページでグローバルに設定できます。詳細は、124ページの「MATRIXセンド設定の表示」をご参照ください。

MATRIXセンドレベルの設定

MATRIXセンドのレベルは、SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SEND LEVELコントロール、フェーダー、またはエンコーダーで調整できます。

SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SEND LEVELコントロールでのレベル操作:

- 1 LAYER [MASTER]キーでマスターレイヤーを選択します。
- 2 [SEL]キー1～20でバスアウトとAUXセンドを選択し、STEREO [SEL]キーでステレオアウトを選択します。
ステレオアウトの左右チャンネルのMATRIXセンドごとにレベルを設定できます。STEREO [SEL] キーで左右チャンネルを選択します。
- 3 [LEVEL]コントロールノブでMATRIXセンドのレベルを設定します。



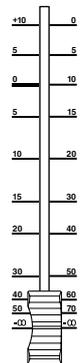
フェーダーでのレベル操作:

ステレオアウトのMATRIXセンドレベルはフェーダーでは設定できません。

- 1 LAYER [MASTER]キーでマスターレイヤーを選択します。
- 2 FADER MODE [AUX/MTRX]キーでAUX/MTRXのフェーダーモードを選択します。
- 3 MATRIX SELECT [1]～[4]キーでMATRIXセンド1～4を選択します。
- 4 フェーダー1～20でMATRIXセンドレベルを調整します。

MATRIXセンドマスターにはMATRIXセンドコントロールがないので、フェーダー21～24は無効になります。

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。



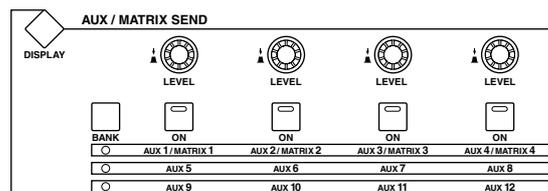
エンコーダーでのレベル操作:

ステレオアウトのMATRIXセンドレベルはエンコーダーでは設定できません。

- 1 LAYER[MASTER] キーでマスターレイヤーを選択します。
 - 2 ENCODER MODE[AUX/MTRX] キーでAUX/MTRXのエンコーダーモードを選択します。
 - 3 MATRIX SELECT[1]～[4] キーでMATRIXセンド1～4を選択します。
 - 4 エンコーダー1～20でMATRIXセンドレベルを調整します。
- MATRIXセンドマスターにはMATRIXセンドコントロールがないので、エンコーダー21～24は無効になります。

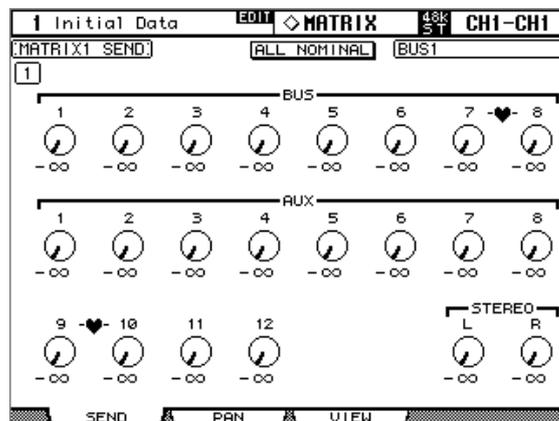
**MATRIXセンドのミュート**

- 1 LAYER[MASTER] キーでマスターレイヤーを選択します。
 - 2 [SEL]キー1～20でバスアウトとAUXセンドを選択し、STEREO [SEL]キーでステレオアウトを選択します。
- ステレオアウトの左右チャンネルのMATRIXセンドごとにミュートできます。STEREO [SEL]キーで左右チャンネルを選択します。
- 3 SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SEND [ON]キーで、選択したアウトボタンチャンネルのMATRIXセンドをオン/オフします。

**MATRIX SENDページ**

バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのMATRIXセンドパラメーターはMATRIX SENDページで表示、設定します。

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



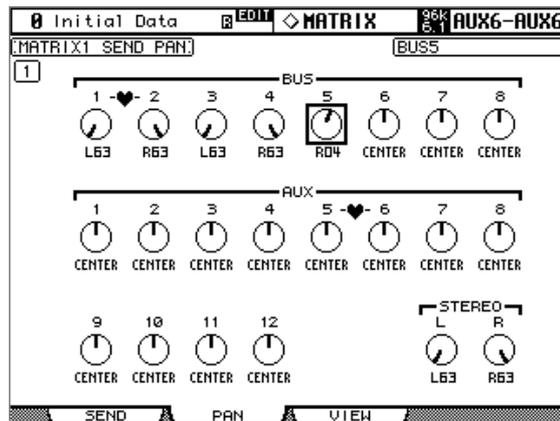
- 2 MATRIX SELECT[1]～[4] キーでMATRIXセンド1～4を選択します。
 - 3 カーソルでアウトボタンチャンネルのMATRIXセンドコントロールを選択します。
- マスターレイヤーを選ぶと、[SEL]キー1～20でもアウトボタンチャンネルが選択できます。

- 4 MATRIXセンドのオン/オフは、回転ノブを選択し、[ENTER]キーを押します。
オフになっているMATRIXセンドの回転ノブはグレー表示で、レベル値は「OFF」と表示されます。MATRIXセンドがオフになっていてもそのレベルは調整できます。
- 5 MATRIXセンドのレベルの設定は、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。
ALL NOMINAL: すべてのMATRIXセンドレベルをノミナルレベルに設定します。

MATRIXセンドのパン

MATRIX SEND PANページでMATRIXセンドのパン設定をします。ステレオアウトの左右チャンネルごとにMATRIXセンドのパン設定が可能です。

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

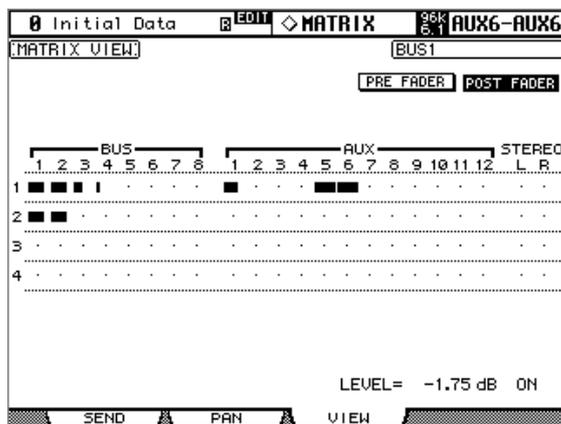


- 2 MATRIX SELECT [1]~[4]キーでMATRIXセンド1~4を選択します。
- 3 カーソルキーでアウトプットチャンネルのMATRIXセンドパンコントロールを選択し、パラメーターホイールまたは [INC]/[DEC]キーで設定します。
マスターレイヤーを選ぶと、[SEL]キー1~20でもアウトプットチャンネルが選択できます。
選択中のパンは [ENTER]キーを押すとセンターに設定できます。

MATRIXセンド設定の表示

MATRIX VIEWページでMATRIXセンドレベルとオン/オフパラメーターを表示させ変更できます。「Auto AUX/MATRIX Display(オートAUX/MATRIXディスプレイ)」プリファレンス設定がオンになっていると、SELECTED CHANNELセクションのAUX/MATRIX SEND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。詳細は、277ページの「Auto AUX/MATRIX Display(オートAUX/MATRIXディスプレイ)」をご参照ください。

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



- 2 カーソルキーでアウトプットチャンネルのMATRIXセンドを選択します。
マスターレイヤーを選ぶと、[SEL]キー1~20でもアウトプットチャンネルを選択できます。また、MATRIXセンドはMATRIX SELECT[1]~[4]キーでも選択できます。
- 3 パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]でMATRIXセンドのレベルを設定します。
- 4 [ENTER]キーで選択MATRIXセンドをオン/オフします。
MATRIX VIEWページには以下のインジケーターがあります。

- ・ センドレベルが $-\infty$
- 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

選択MATRIXセンドのレベル(dB単位)とオン/オフ値がページの右下に表示されます。

MATRIXセンドマスターのメーター

MATRIX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、127ページの「メーター」をご参照ください。

MATRIXセンドマスターのモニター

MATRIX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します。詳細は、159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。

MATRIXセンドマスター信号のアッテネート

MATRIX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、130ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

MATRIXセンドマスターのEQ

各MATRIX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、132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

MATRIX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、135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。

MATRIX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や外部エフェクターをMATRIXセンドマスターにパッチできます。詳細は、136ページの「インサートの使い方」をご参照ください。

MATRIXセンドマスターのコンプレッサー

信号のダイナミクスは、MATRIX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、138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

MATRIX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、141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。

MATRIXセンドマスターのミュート

以下の手順でMATRIXセンドマスターをミュートします。

- 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21~24でMATRIXセンドマスターをミュートします。



ON

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

マスターミュートのグループ

MATRIX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、150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。

MATRIXセンドマスターレベルの設定

以下の手順でMATRIX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21~24でMATRIX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。



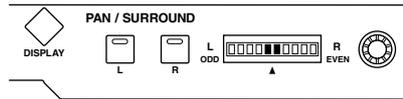
MASターフェーダーのグループ

MATRIXセンドMAS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、147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。

MATRIXセンドMASターのバランス

以下の手順でMATRIXセンドMASターの左右チャンネルバランスを設定します。

- 1 LAYER[MASTER] キーでMASターレイヤーを選択し、[SEL]キー21~24でMATRIXセンドMASターを選択します。



- 2 選択中のMATRIXセンドMASターのバランスを[PAN]コントロールで設定します。

[SEL]キーを押すごとに左右チャンネルが切り替わります。

PANディスプレイにバランスが示されます。センターにパンされていると中央の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なります。

MATRIX FADER VIEWページでもMATRIXセンドMASターのバランスを設定できます。詳細は、152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。

MATRIXセンドMASターのディレイ

各MATRIXセンドMASターにはディレイ機能があります。詳細は、141ページの「チャンネル信号のディレイ」をご参照ください。

MATRIXセンドのソロ設定

MATRIXセンドをソロ設定にできます。詳細は、143ページの「チャンネルのソロ設定」をご参照ください。

GEQのインサート

内蔵GEQをMATRIXセンドMASターの左右チャンネルにインサートできます。詳細は、185ページの「グラフィックイコライザーについて」をご参照ください。

MATRIXセンドMASター設定の表示

VIEWページでMATRIXセンドMAS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、151ページの「チャンネルパラメーター設定の表示」および152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。

MATRIXセンドMASター設定のコピー

チャンネルコピー機能を使用して、MATRIXセンドMASター設定を他のMATRIXセンドにコピーできます。詳細は、156ページの「チャンネル設定のコピー」をご参照ください。

MATRIXセンドMASターのネーミング

MATRIXセンドMASターに名前を付けることができます。詳細は、157ページの「チャンネルのネーミング」をご参照ください。

第12章 共通のチャンネル機能

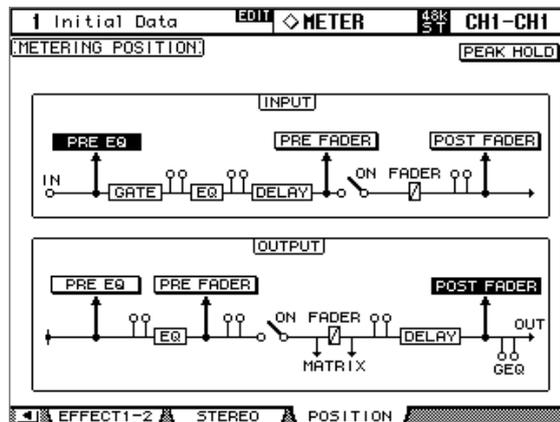
メーター

インプットチャンネル、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウト、エフェクトプロセッサの信号レベルを各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。

メーターポジションの設定

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ポジションで取り出しできます。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。

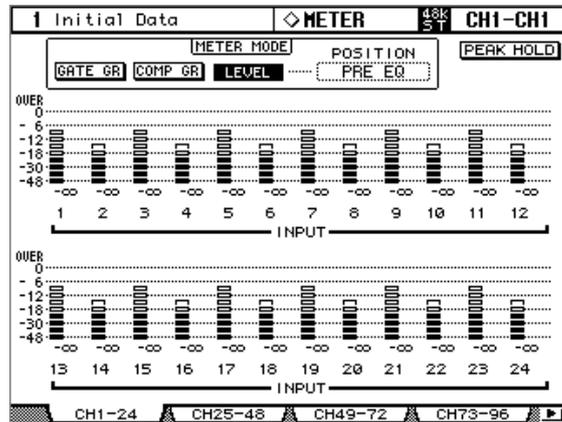
PRE FADER: チャンネル信号をフェーダーの手前で取り出します。

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。

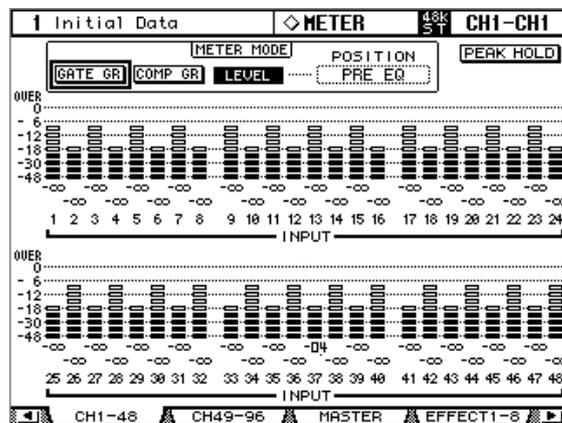
24チャンネルのページは4ページあり、下のページ画面例はINPUT CH1-24 METERページです。他のそれぞれのページレイアウトも同じです。ページにはインプットチャンネルごとに2つのレベルメーターがあり、縦にペア (VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士) を組むと両方のメーターが作動します。横にペア (HORIZONTALペアモード) を組むと左のメーターのみ作動します。



GATE GR: ゲートのゲインリダクション量

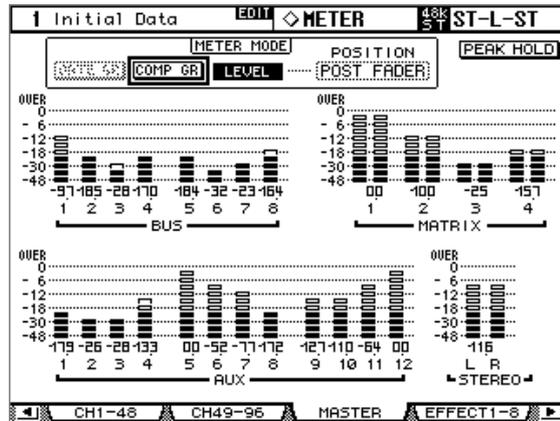
COMP GR: コンプレッサーのゲインリダクション量

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

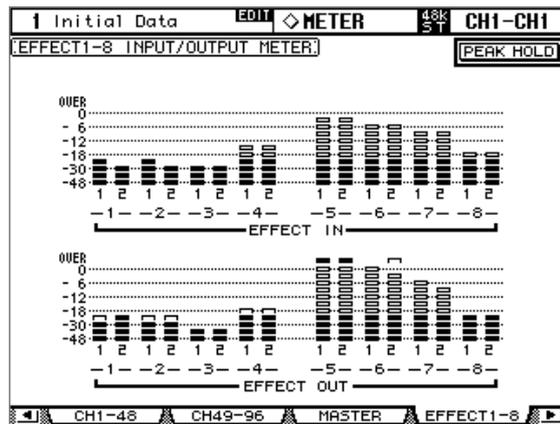
バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウトの各レベルはすべてMASTER METERページで表示します。



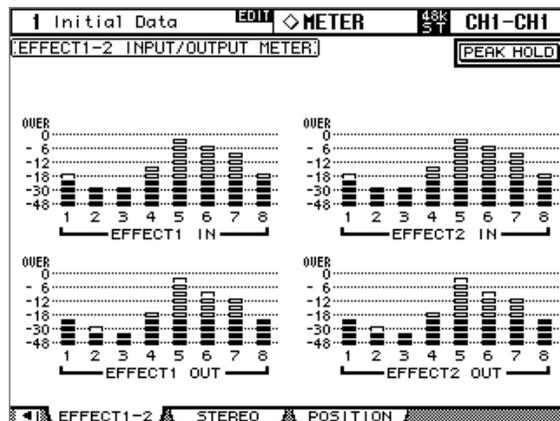
エフェクトのメーター

EFFECT INPUT/OUTPUT METERページはエフェクト1~8とエフェクト1~2のページ画面があります。

EFFECT 1-8 INPUT/OUTPUT METERページには内蔵エフェクトプロセッサごとに2本の入出力レベルメーターが表示されています。

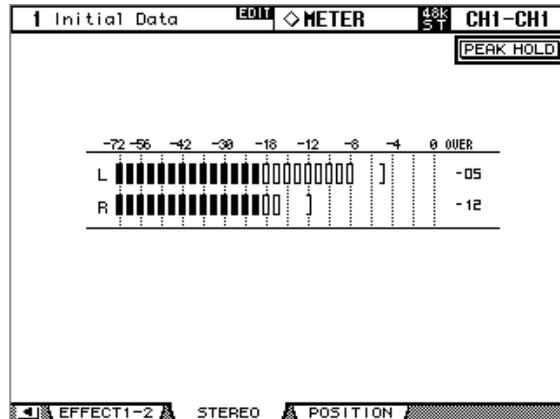


EFFECT 1-2 INPUT/OUTPUT METERページには、内蔵エフェクトプロセッサ1と2に対してそれぞれ8本の入出力レベルメーターが表示されます。



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、MATRIX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。

SELECTED CHANNELセクション、EQUALIZER[ATT]コントロールでのアッテネート操作:

- 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 [ATT]コントロールで減衰量を調整します。

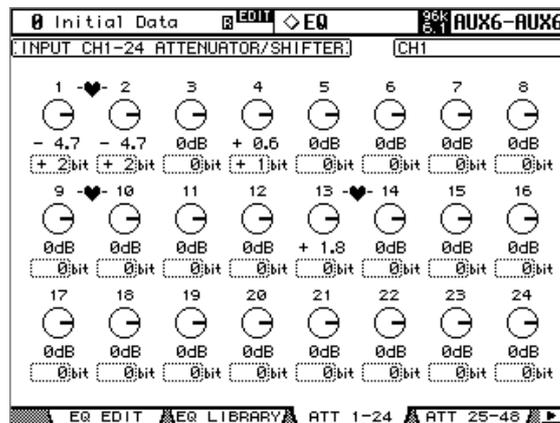


ATTENUATORページでのアッテネート操作:

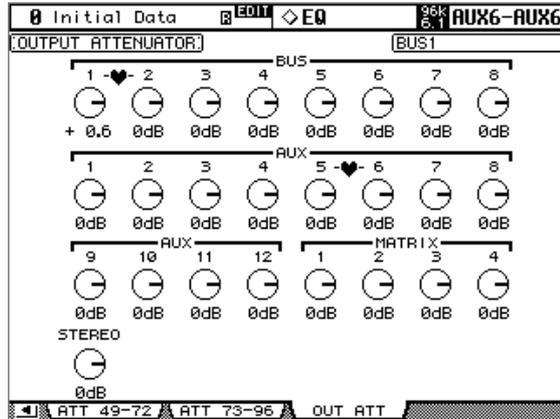
アッテネーターはATTENUATORページで表示、設定します。

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

96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4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。他のそれぞれのページ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。

INPUT ATTENUATOR、OUTPUT ATTENUATORページでは、ペアに関係なく独立して設定できます。SELECTED CHANNELセクション、EQUALIZER[ATT]コントロールやEQ EDITページでは、ATTENUATORページでの設定の差分を保ったままリンク動作します。

EQの使い方

インプットチャンネル、バスアウト、AUXセンド、MATRIX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、173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

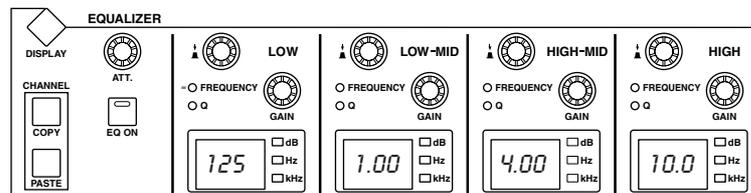
以下はプリセットEQリストです。パラメーターの詳細は、335ページをご参照ください。

No.	プリセット名	内容
1	Bass Drum 1	バスドラムの低域成分とピ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、硬めの締まったサウンドにします。
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、低域を抑えたキレイ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、締まった感じにします。
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け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之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 brass セクション（トランペット、トロンボーン、サクソ）をイメージしました。単体で使用する場合は、HIGHや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プレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じてHIGHや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プレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じてHIGHや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	コーラス用のテンプ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。
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。

No.	プリセット名	内容
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]コントロールを一緒に押します。
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	21.2Hz~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。

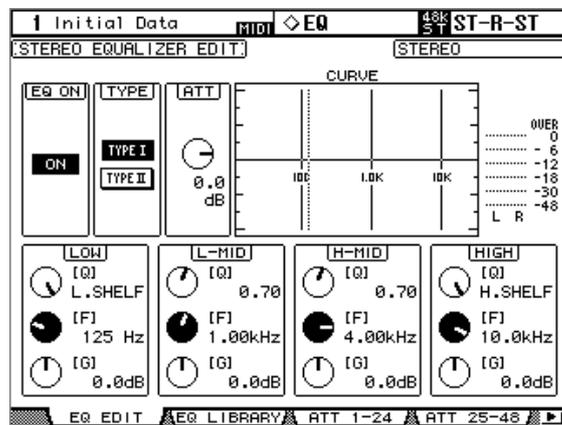
以下はEQパラメーターの初期設定です。

パラメーター	LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH
ゲイン	0dB			
フリークエンシー	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。277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、130ページの「信号のアッテネート」をご参照ください。

CURVE: 選択している入力チャンネルのEQ曲線を表示します。

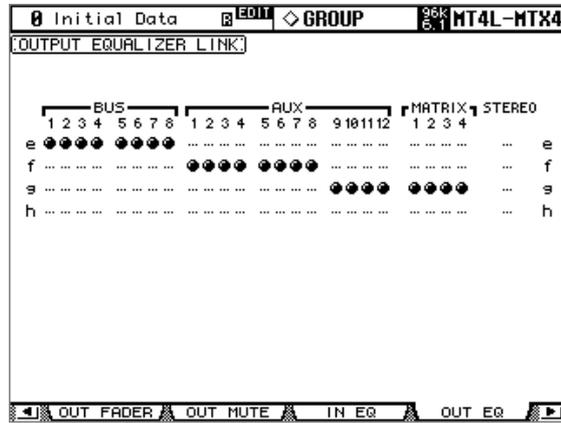
Level meters: 選択している入力チャンネルとその横 (HORIZONTALペアモード) または縦 (VERTICALペアモード、異なるレイヤーのチャンネル同士)のペアチャンネルレベルを表示します。

LOW、L-MID、H-MID、HIGH: 4バンドのQ、フリークエンシー(F)、ゲイン(G)パラメーターです。[FREQUENCY/Q]コントロールノブで選択されているパラメーター(FまたはQ)は反転表示になります。

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、MATRIX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。

- 1 DISPLAY ACCESS[GROUP] キーでOUTPUT EQUALIZER LINK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。
- 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。
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]キーインジケータが点灯し、OUTPUT EQUALIZER LINKページにその設定が表示(●)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、MATRIXセンド、ステレオアウトにはアサインブル(割り当て可能)なインサートがあります。

SELECTED CHANNELセクション、PHASE/INSERT[INSERT ON]キーでのインサート操作:

- 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 [INSERT ON]キーで、選択中のチャンネルのインサートをオン/オフします。

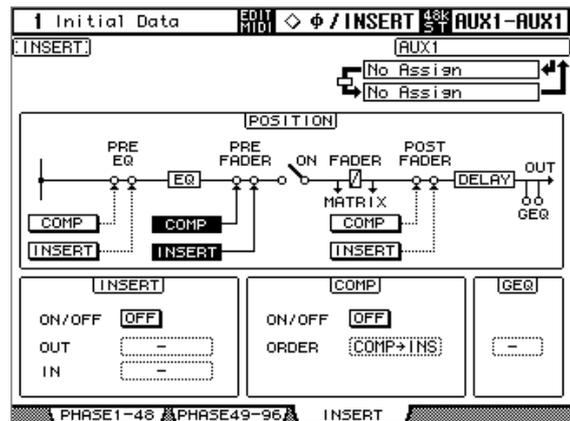
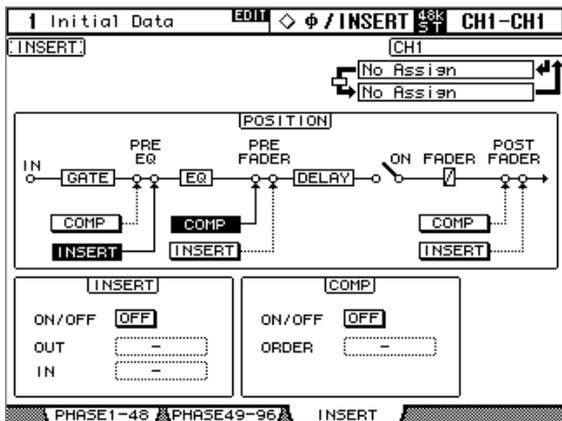


INSERTページでのインサート操作:

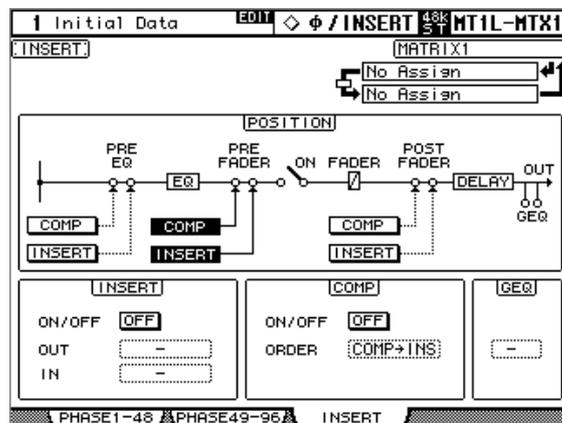
インサートはINSERTページで設定します。「Auto PHASE/INSERT Display(オートフェーズ/インサートディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合、SELECTED CHANNELセクションのPHASE/INSERT[INSERT ON]キーを操作してオンになったときにこのページが自動表示されます。276ページの「Auto PHASE/INSERT Display(オートフェーズ/インサートディスプレイ)」をご参照ください。

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

下の左がインプットチャンネルのINSERTページ、右がバスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのINSERTページです。



下はMATRIXセンドの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、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

POSITION: チャンネル内のインサートおよび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。ブロック図に表示されている[COMP]/[INSERT]ボタンをオン/オフして設定します。

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。SELECTED CHANNELセクションのPHASE/INSERT[INSERT ON]キーと同じです。

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の入力のいずれかに設定します。289ページの「インプットパッチパラメーター」、293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(83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、79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の出力から選択します。289ページの「インプットパッチパラメーター」、293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(83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、78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、138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と(ININSERT 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。

GEQ: 選択中のアウトプットチャンネルの出力にGEQをインサートします。GRAPHIC EQUALIZER EDITページ(185ページ参照)およびGRAPHIC EQUALIZER INSERTページ(82ページ参照)でも設定できます。

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]～[8]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せん。

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、MATRIX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せん。コンプライブラリーには36個のプリセットメモリーと92個のユーザーメモリーがあります。詳細は、172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

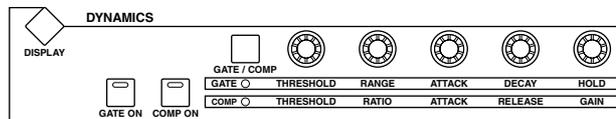
下の表はプリセットのコンプレッサーとタイプを示したものです。パラメーターの詳細は、337ページをご参照ください。

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を得られるため、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	エクスペンダーのテンプレート的なプリセットです。
3	Compannder(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	Compannder(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ペ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マイクからの音の分離を良くします。
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なります。
16	Piano2	COMP	プリセット15のバリエーションで、深めのスレッシュホー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トングやアルペジオ等バックングに向いています。また、音色やプレイによっていろいろと調整してみるといいでしょう。
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	ピー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を得られるため、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。

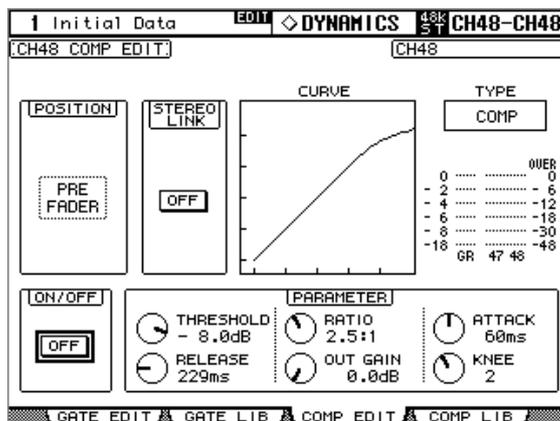
COMP EDITページでのコンプレッション操作:

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。277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、172ページの「コンプライブラリー」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、パラメーターホイール、[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、136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、145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。

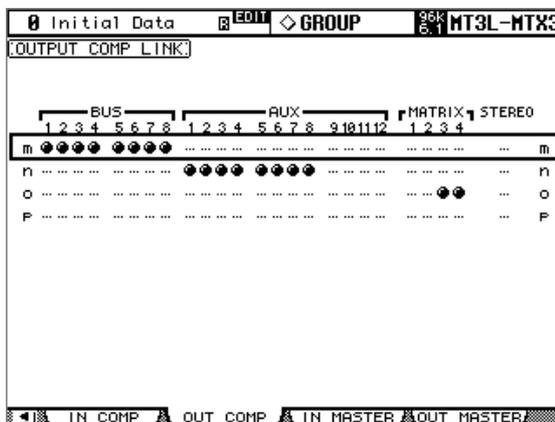
ON/OFF: 選択中のコンプレッサーをオン/オフします。SELECTED CHANNELセクションのDYNAMICS[COMP ON]キーと同じです。

PARAMETER: THRESHOLD、RATIO、ATTACK、RELEASE、OUT GAIN、KNEE (WIDTH)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、MATRIX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。

- 1 DISPLAY ACCESS[GROUP]キーでOUTPUT COMP LINK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。
- 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。
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]キーインジケータが点灯し、OUTPUT COMP LINKページにその設定が表示(●)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、MATRIX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。

SELECTED CHANNELセクション、DELAYコントロールでのディレイ操作:

- 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。

ステレオアウトの左右チャンネルは、STEREO[SEL]キーで切り替えます。マトリックスセンドの左右チャンネルはMASTERレイヤーで21～24の[SEL]キーで切り替えます。



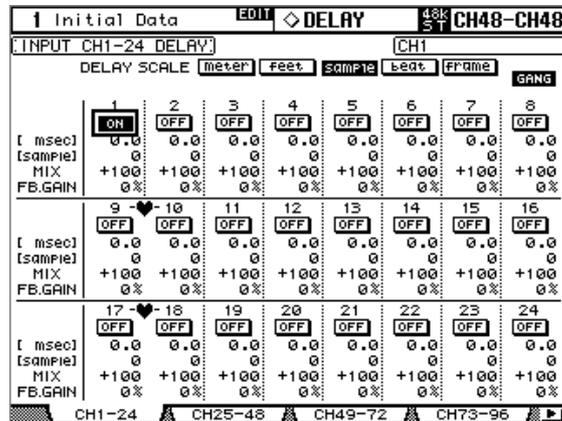
- 2 [ON]キーでディレイ機能をオン／オフします。
- 3 [TIME]コントロールでディレイタイムを調整します。
選択しているチャンネルがインプットチャンネルの場合は、フィードバックゲイン(FB)とフィードバックミックス(MIX)パラメーターも設定できます。[FB/MIX]コントロールノブを押してFBまたはMIXを選択し、ノブを回して設定します。

DELAYページでのディレイ操作:

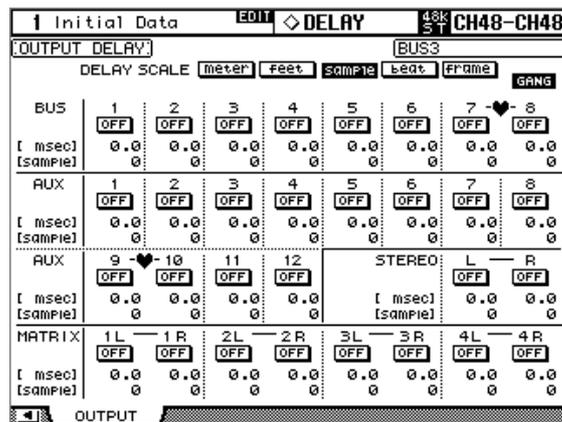
ディレイはDELAYページで表示、設定できます。「Auto DELAY Display(オートディレイディスプレイ)」プリファレンス設定がオンの場合、SELECTED CHANNELセクションのDELAYコントロールを操作したときにこのページが自動表示されます。277ページの「Auto DELAY Display(オートディレイディスプレイ)」をご参照ください。

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

96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4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。他のそれぞれのページレイアウトも同じです。



バスアウト、AUXセンド、MATRIX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、パラメーターホイール、[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、MATRIX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。

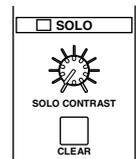
インプットチャンネルとアウトプットチャンネルを同時にソロにすることはできません。アウトプットチャンネルがソロにされれば、ソロにされていたインプットチャンネルのソロは解除されます。またその逆も同じです。

- 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。

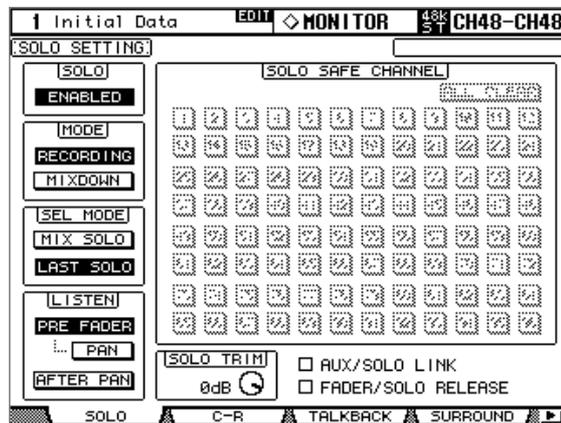
ソロ機能がオンになると、MONITORセクションのSOLOインジケータが点滅します。ソロにしたチャンネルすべてのソロを解除するには、MONITORセクションのSOLO [CLEAR]キーを押します。ソロにしたチャンネルと、選択中のコントロールルームモニターソースとのレベルコントラストの調整は、[SOLO CONTRAST]コントロールで行います。



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。277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、パラメーターホイール、[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。

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]キーインジケータは点滅します。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。また、プリフェーダーの場合は、その下の[PAN]ボタンをオンにすると、プリフェーダーであるにもかかわらずPANの設定を適用した定位でソロにできます。

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。

AUX/SOLO LINK: オンにすると、MASTERレイヤーに切り替えることなく、AUX SELECTキーを使ってAUXセンドのソロ機能をオン/オフできるようになります。各インプットチャンネルからのAUXセンドを調節しながら、AUXアウトのソロ機能を操作する場合に便利です。ソロに設定したいAUXセンドに対応するAUX SELECTキーを押して点灯させ、もう一度そのキーを押すと選択されたAUXセンドだけがソロになります。また、AUXセンドをソロにすると、該当するAUX SELECTキーは点滅表示になります。

FADER/SOLO RELEASE: オンにすると、ソロ機能をオンにしたときにフェーダーレベルが $-\infty$ になっていたチャンネルのチャンネルフェーダーを上げると、ソロ機能を解除することができるようになります。フェーダーが $-\infty$ よりも上がっているチャンネルでは、ソロ機能はオンになりません。

この機能は、MIXDOWN SOLOモードおよびアウトプットチャンネルでは機能しません。

ノート: AUX/SOLO LINKまたはFADER/SOLO RELEASEをオンにすると、一旦ソロ設定が解除されます。

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、ペアが組まれます。選択中のチャンネルの[SEL]キーインジケータが点灯し、もう片方のチャンネルの[SEL]キーが点滅します。

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/MATRIXオン/オフ
- ・AUX/MATRIXセンドレベル
- ・AUX/MATRIXプリ/ポスト
- ・AUX/MATRIXプリポイント
- ・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
- ・コンプポジション
- ・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
- ・フェーズ
- ・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/MATRIXセンドパン
- ・バランス

チャンネルをペアにすると、アッテネーターの値はコピーされますが、ATTENUATORページでの操作は連動しません。EQ EDITページやPARAMETER VIEWページやコントロールパネルでの操作は、差分を保ったまま連動します。

AUXセンドがFIXEDモードのときは、AUXセンドのオン/オフは連動しません。

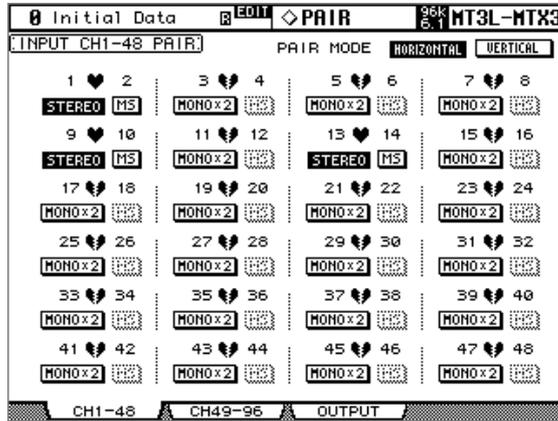
ステレオバスへのルーティングは、Routing ST Pair Linkの設定をオンにすると連動できるようになります。詳細は、276ページの「プリファレンスの設定」をご参照ください。

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PAIRページで設定できます。

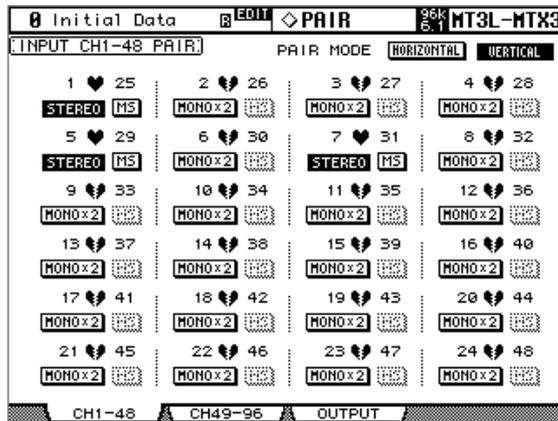
1 DISPLAY ACCESS [PAIR]キーでPAIRページを表示します。

96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。

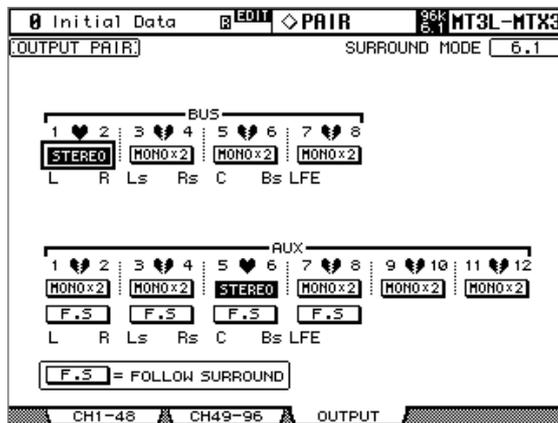


2 ペアモードの設定は、PAIR MODE [HORIZONTAL] ボタンまたは [VERTICAL] ボタンを選択し [ENTER] キーを押します。

インプットチャンネル1~48、インプットチャンネル49~96別々にペアを設定できます。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マイクロフォンで入力した信号を、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、6.1)が表示されます。このモードはSURROUND MODEページ(97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	7	8
3-1	L	R	C	S	—	—	—	—
5.1	L	R	Ls	Rs	C	LFE	—	—
6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	LFE	—

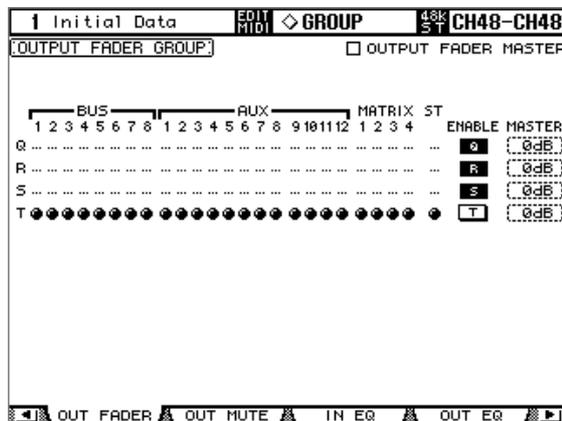
この表は、DM2000が初期状態のときの割り当てを示したものです。SURROUND BUS SETUPページの設定(99ページ参照)によっては、この表と異なる場合もあります。

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(116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、MATRIX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。

1 DISPLAY ACCESS[GROUP]キーでOUTPUT FADER 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。
- 4 [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。

OUTPUT FADER MASTER: この設定をオフにすると、各アウトプットチャンネルのフェーダーに連動して、グループ内のフェーダーレベルが設定されます。この設定をオンにすると、右にあるMASTER欄でアウトプットフェーダーグループのマスターレベルを設定することができます。実際のアウトプットチャンネルのレベルは、各アウトプットチャンネルのフェーダーレベルとこのグループマスターレベルを足した値になります。詳細は、148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マスター」をご参照ください。

OUTPUT FADER MASTERがオフの場合は、チャンネルフェーダーを操作することによって、該当グループのアウトプットチャンネルレベルが連動します。また、[SEL]キーを押しながらフェーダーを操作すると、フェーダーグループが一時的に無効になるので、バランスを取り直す場合に便利です。

OUTPUT FADER MASTERがオフの場合、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、60ページの「フェーダーモードの選択」をご参照ください。

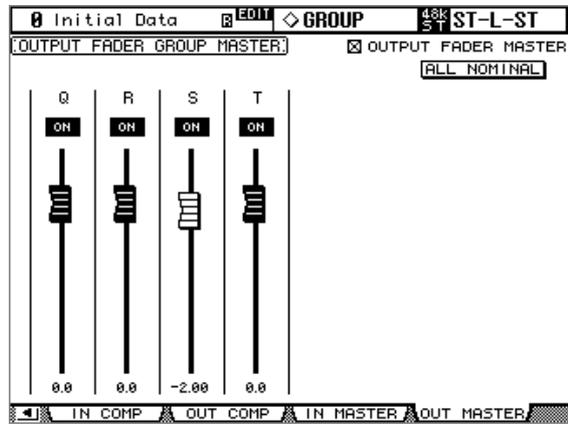
アウトプットチャンネルフェーダーのグループマスター

各チャンネルのフェーダー動作が連動するフェーダーグループの機能に加えて、アナログミキサーのVCAグループのように、グループマスターレベルを使って各チャンネルの設定のバランスを保ったまま一括してレベルをコントロールするフェーダーグループマスター機能を持っています。この機能が有効な場合は、各チャンネルのフェーダーはグループ連動しなくなります。

- 1 前述の「アウトプットチャンネルフェーダーのグループ」の手順4に続いて、カーソルキーで[OUTPUT FADER MASTER]を選択し、[ENTER]キーでアウトプットフェーダーグループマスター機能のオン／オフを選択します。
- 2 OUTPUT FADER MASTERがオンの場合、各グループのMASTER欄でグループ内のチャンネルのレベルを設定します。
また、MASTER欄で[ENTER]キーを押すと、各アウトプットフェーダーグループのオン／オフができます。

これらの設定は、以下のようにOUTPUT FADER GROUP MASTERページでも行なうことができます。

- 3 DISPLAY ACCESS[GROUP] キーでOUTPUT FADER GROUP MASTER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、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

OUTPUT FADER MASTER: この設定をオンにすると、アウトプットフェーダーグループのマスターレベルを設定することができます。実際のアウトプットチャンネルのレベルは、各アウトプットチャンネルのフェーダーレベルとこのグループマスターレベルを足した値になります。

ALL NOMINAL: すべてのアウトプットフェーダーグループのマスターレベルをノミナルレベルに設定します。

ON/OFF: 各アウトプットフェーダーグループをオン/オフします。アナログミキサーのVCAミュートのような動作です。

フェーダー: 各フェーダーグループのマスター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。[ENTER] キーを押すと、選択中のフェーダーが0.0dBに設定されます。

また、リモートレイヤーのUSER ASSIGNABLE LAYERを使用することによって、以下のようにコントロールパネルのチャンネルモジュールでコントロールすることもできます。USER ASSIGNABLE LAYERについては、271ページをご参照ください。

エンコーダー: 使用できません。

[AUTO]キー: フェーダーグループのマスターオン/オフおよびマスターレベルのオートミックスを行なうときに使用します。

[SEL]キー: OUTPUT FADER GROUP MASTERページで、カーソルを移動させます。

[SOLO]キー: 各フェーダーグループのソロ機能をオン/オフします。各グループのチャンネルを一括してモニターすることができます。

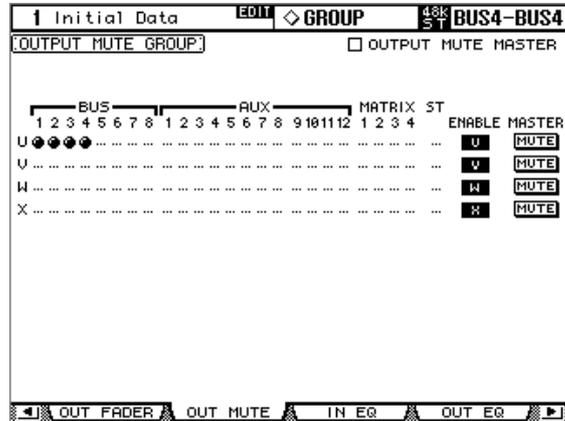
チャンネルモジュールディスプレイ: 各グループ名(GrpQ~GrpT)が表示されます。また、チャンネルフェーダーを操作すると、マスターレベルの値が表示されます。

チャンネルフェーダー: 各フェーダーグループのマスターレベルを設定できます。

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、MATRIX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。

- 1 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。

OUTPUT MUTE MASTER: この設定をオンにすると、右にある [MASTER MUTE] ボタンでグループ内のミュートを一括してオン/オフすることができます。この設定をオフにすると、各アウトプットチャンネルの[ON]キーに連動して、グループ内のミュートがオン/オフされます。

MASTER MUTE: 上記の設定がオンの場合、グループ内のミュートを一括してオン/オフします。

OUTPUT MUTE MASTERがオフの場合、アウトプットチャンネルの[ON]キーを押すことによって、該当グループのチャンネルのミュートオン/オフを切り替えます(オンのチャンネルはオフに、オフのチャンネルはオンに切り替えます)。

アウトプットチャンネルのミュートマスター

各チャンネルの[ON]キーの動作が連動するミュートグループの機能に加えて、アナログミキサーのミュートグループのように、マスタースイッチを使って一括してミュートを行なうミュートグループマスター機能も持っています。この機能が有効な場合は、各チャンネルの[ON]キーではグループ連動しなくなります。

- 1 前述の「アウトプットチャンネルミュートのグループ」の手順4に続いて、カーソルキーで [OUTPUT MUTE MASTER] ボタンを選択し、[ENTER]キーでアウトプットミュートマスター機能のオン/オフを選択します。
- 2 OUTPUT MUTE MASTERがオンの場合、各グループの [MASTER MUTE] ボタンによって、グループ内のミュートオン/オフを設定します。

ミュートマスター機能によってチャンネルがミュートされている場合は、該当チャンネルの[ON]キーインジケータは点滅表示になります。また、[MASTER MUTE]ボタンは、USER DEFINED KEYSにアサインして使用すると便利です。

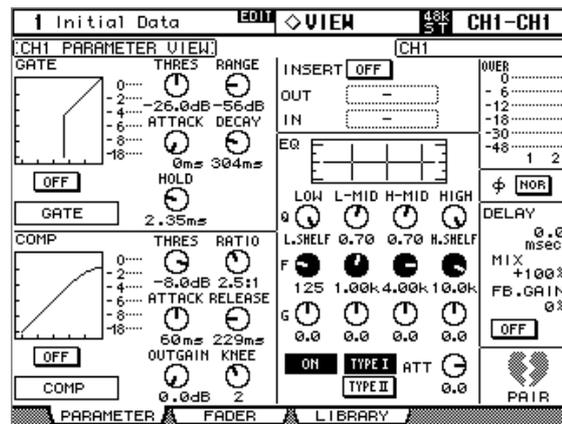
チャンネルパラメーター設定の表示

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、MATRIX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、パラメーターホイール、[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、85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、コンプタイプも表示されます。詳細は、138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、136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、132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。

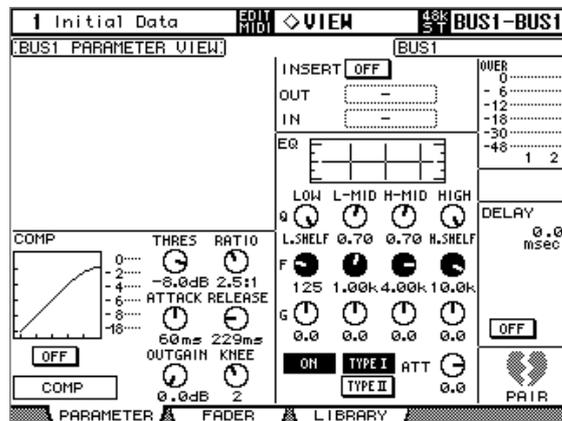
フェーズ: 選択中のインプットチャンネル信号の位相を反転します。詳細は、84ページの「入力フェーズの反転」をご参照ください。

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、141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、145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、MATRIX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。MATRIXセンドと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

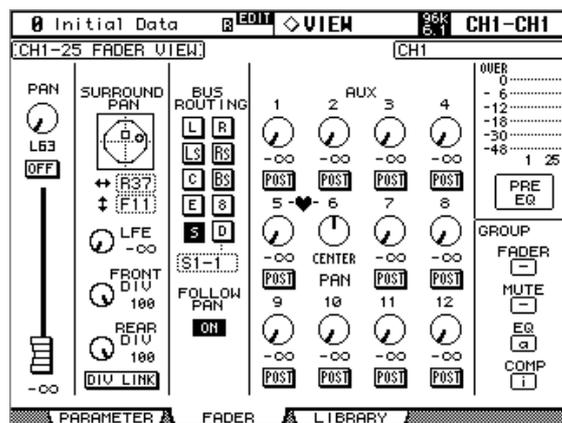
選択中のインプットチャンネル、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウトのフェーダーに関する設定は、FADER VIEWページで表示、設定します。

- 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、パラメーターホイール、[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。このパラメーターにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、パンの設定がセンターになります。詳細は、95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、88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、90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、97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、93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。81ページの「ダイレクトアウトの出力先選択」

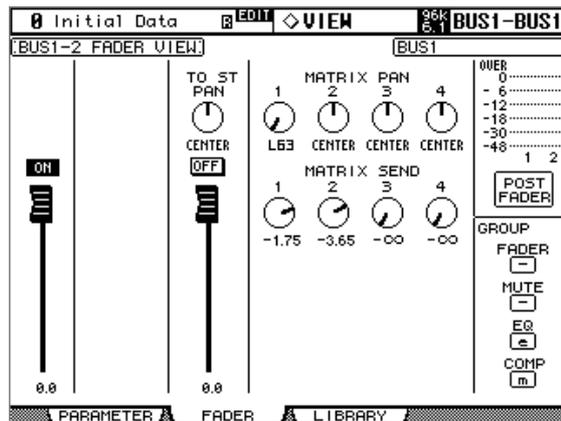
AUX: 選択中のインプットチャンネルのAUXセンドレベル、オン/オフ、プリ/ポストパラメーターです。回転ノブを選択すると、[ENTER]キーを押すことでAUXセンドをオン/オフできます。詳細は、110ページの「AUXセンド」をご参照ください。

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、108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、108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、109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。

MATRIX PAN: 選択中のバスアウトのMATRIXセンドパンコントロールです。詳細は、123ページの「MATRIXセンドのパン」をご参照ください。

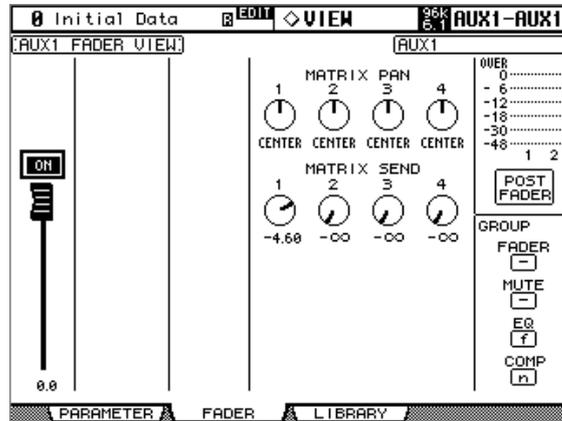
MATRIX SEND: 選択中のバスアウトのMATRIXセンドレベルコントロールです。回転ノブが選択されていると、[ENTER]キーを押すことでMATRIXセンドをオン/オフできます。詳細は、121ページの「MATRIXセンドレベルの設定」をご参照ください。

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、112ページの「AUXセンドのミュート」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、119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。

MATRIX PAN: 選択中のAUXセンドのMATRIXセンドパンコントロールです。詳細は、123ページの「MATRIXセンドのパン」をご参照ください。

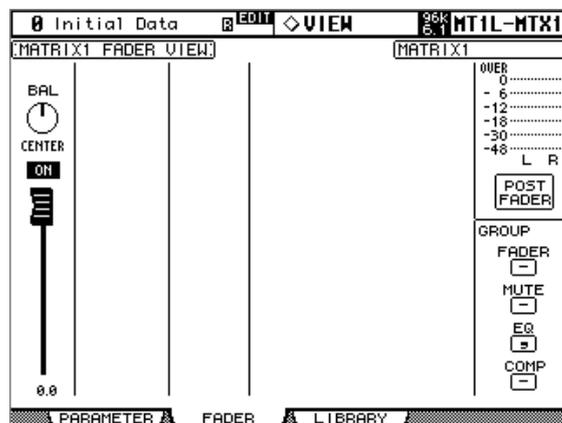
MATRIX SEND: 選択中のAUXセンドのMATRIXセンドレベルコントロールです。回転ノブが選択されていると、[ENTER]キーを押すことでMATRIXセンドをオン/オフできます。詳細は、121ページの「MATRIXセンドレベルの設定」をご参照ください。

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。

MATRIXセンド

下はMATRIXセンドのFADER VIEWページです。MATRIXセンドの左右チャンネルの設定を別々に表示します。[SEL]キー1~24で左右チャンネルを切り替えます。



BAL: 選択中のMATRIXセンドのバランスパラメーターです。詳細は、126ページの「MATRIXセンドマスターのバランス」をご参照ください。

ON/OFF: 選択中のMATRIXセンドのオン/オフボタンです。詳細は、122ページの「MATRIXセンドのミュート」をご参照ください。

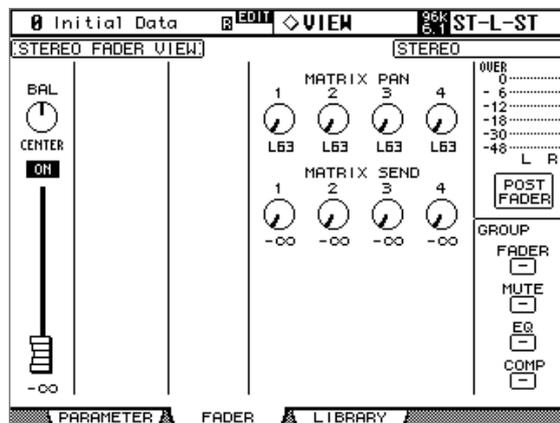
フェーダー: 選択中のMATRIXセンドのフェーダー位置を示します。フェーダーが0.0dBに設定されると、フェーダーノブのアイコンが反転表示します。フェーダーの位置はその下に数値でも示されます。詳細は、125ページの「MATRIXセンドマスターレベルの設定」をご参照ください。

メーター: 選択中のMATRIX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MATRIX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。このパラメーターにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すと、バランスの設定がセンターになります。詳細は、106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、105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、105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。

MATRIX PAN: ステレオアウトのMATRIXセンドパンコントロールです。左右チャンネル別に設定できます。詳細は、123ページの「MATRIXセンドのパン」をご参照ください。

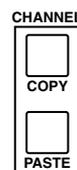
MATRIX SEND: ステレオアウトのMATRIXセンドレベルコントロールです。左右チャンネル別に設定できます。回転ノブが選択されていると、[ENTER] キーを押すことでMATRIXセンドをオン/オフできます。詳細は、121ページの「MATRIXセンドレベルの設定」をご参照ください。

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。

チャンネル設定のコピー

インプットチャンネル、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウトの設定を、チャンネルコピー機能で同じタイプのチャンネルにコピーします。異なるシーンメモリー間の任意のチャンネルへもコピーできます。MATRIXセンドとステレオアウトの左右チャンネルは別々にコピー、ペーストされます。PREFERENCES 2ページの[Channel Copy Parameter]ボタンの設定により、どのチャンネル設定をコピーするか指定することができます。279ページの「Channel Copy Parameter(チャンネルコピーパラメーター)」をご参照ください。



同じシーン内のチャンネル設定のコピー

- 1 LAYERキーと[SEL]キーでコピー元のチャンネルを選択します。
- 2 CHANNEL [COPY]キーを押します。
 選択中のチャンネルの設定がコピーバッファーにコピーされます。
 ペアのチャンネルでも、現在選択しているチャンネルの内容のみがコピーされます。
- 3 LAYERキーと[SEL]キーでコピー先のチャンネルを選択します。
- 4 CHANNEL [PASTE]キーを押します。
 コピー先のチャンネルがコピー元と同じタイプであれば、コピーバッファーの内容がコピー先チャンネルにペーストされ、設定が適宜更新されます。

現在のシーンから他のシーンへのチャンネル設定のコピー

- 1 LAYERキーと[SEL]キーでコピー元のチャンネルを選択します。
- 2 CHANNEL [COPY]キーを押します。
- 3 SCENE MEMORY [▲]/[▼]キーでコピー先のシーンを選択します。
 SCENE MEMORYディスプレイにコピー先シーンの番号が点滅します。
- 4 LAYERキーと[SEL]キーでコピー先のチャンネルを選択します。
- 5 CHANNEL [PASTE]キーを押します。
 確認のメッセージが表示されます。[YES]を選ぶとコピー元のチャンネル設定がコピー先のチャンネルにコピーされます。

他のシーンから現在のシーンへのチャンネル設定のコピー

- 1 SCENE MEMORY [▲]/[▼]キーでコピー元のシーンを選択します。
 SCENE MEMORYディスプレイにコピー元シーンの番号が点滅します。
- 2 LAYERキーと[SEL]キーでコピー元のチャンネルを選択します。
- 3 CHANNEL [COPY]キーを押します。
- 4 SCENE MEMORY [▲]/[▼]キーで現在のシーンを選択します。
 SCENE MEMORYディスプレイに現在のシーンの番号が点灯します。
- 5 LAYERキーと[SEL]キーでコピー先のチャンネルを選択します。
- 6 CHANNEL [PASTE]キーを押します。
 コピー元のチャンネル設定がコピー先のチャンネルにコピーされます。

現在選択されていないシーン間でのチャンネル設定のコピー

- 1 SCENE MEMORY [▲]/[▼]キーでコピー元のシーンを選択します。
SCENE MEMORYディスプレイにコピー元シーンの番号が点滅します。
- 2 LAYERキーと[SEL]キーでコピー元のチャンネルを選択します。
- 3 CHANNEL[COPY]キーを押します。
- 4 SCENE MEMORY [▲]/[▼]キーでコピー先のシーンを選択します。
SCENE MEMORYディスプレイにコピー先シーンの番号が点滅します。
- 5 LAYERキーと[SEL]キーでコピー先のチャンネルを選択します。
- 6 CHANNEL[PASTE]キーを押します。
確認のメッセージが表示されます。[YES]を選ぶとコピー元のチャンネル設定がコピー先のチャンネルにコピーされます。

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、MATRIX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301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302ページをご覧ください。

インプットチャンネル

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

ID	SHORT	LONG
CH31	<CH31>	<CH14>
CH7	<CH7>	<CH13>
CH30	<CH30>	<CH12>
CH6	<CH6>	<CH11>
CH29	<CH29>	<CH10>
CH5	<CH5>	<CH9>
CH28	<CH28>	<CH8>
CH4	<CH4>	<CH7>
CH27	<CH27>	<CH6>
CH3	<CH3>	<CH5>
CH26	<CH26>	<CH4>
CH2	<CH2>	<CH3>
CH25	<CH25>	<CH2>

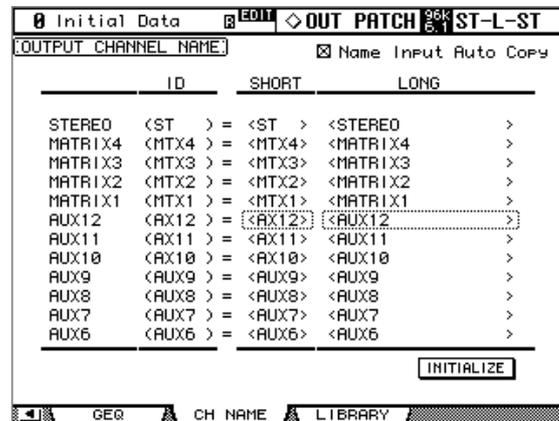
- 2 パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キー、またはLAYERキーと[SEL]キーでインプットチャンネルを選択します。
インプットチャンネルでVERTICAL (縦ペア)が選択されていると、縦のペアの順にチャンネル番号が表示されます (例:CH1、CH25、CH2、CH26など)。
- 3 カーソルキーでインプットチャンネルのロングネームまたはショートネームを選択し、[ENTER]キーを押します。

TITLE EDITウイ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、53ページの「TITLE EDITウインドウ」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。画面右上の[Name Input Auto Copy]をオンにすると、LONG欄に名前を入力したときに、その先頭の4文字が自動的にSHORT側にコピーされます。また、SHORT欄に名前を入力すると、LONG側もSHORT欄と同じ名前になります。

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 パラメーターホイール、[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ウイ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、53ページの「TITLE EDITウインドウ」をご参照ください。

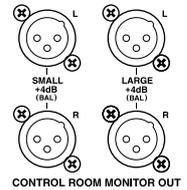
アウトプットチャンネルの名前をすべて初期設定に戻すには、[INITIALIZE]ボタンを押します。

画面右上の[Name Input Auto Copy]をオンにすると、LONG欄に名前を入力したときに、その先頭の4文字が自動的にSHORT側にコピーされます。また、SHORT欄に名前を入力すると、LONG側もSHORT欄と同じ名前になります。

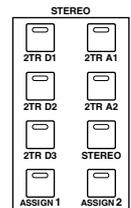
第13章 モニター、トークバック

コントロールルームモニター

DM2000は、2系統のスタジオモニター用にそれぞれ独立した出力とレベルコントロールを装備しています。+4dB (BAL) XLR-3-32タイプのLARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT端子は、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。また、+4dB (BAL) XLR-3-32タイプのSMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT端子はコントロールルームのニアフィールド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 STEREO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 AES/EBU 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。

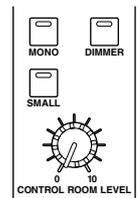
[STEREO]キー：ステレオアウトを選択します。

[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。160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。160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。

CONTROL ROOM[SMALL]キーで、LARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT出力とSMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT出力を切り替えます。LARGEを選択中は[SMALL]キーのインジケーターが消灯し、SMALLを選択中は点灯します。



コントロールルームモニター信号は、CONTROL ROOM [MONO]キーを押すとモノラルに切り替わります。

[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(160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テネートします。スレート、トークバック、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。



SMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT端子の出力レベルは[SMALL TRIM]コントロールノブで調整します。最大に設定すると、LARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT端子での出力レベルと同じになります。

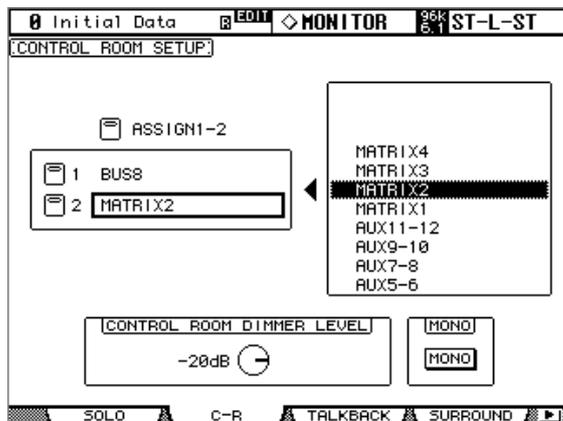


コントロールルームモニター信号はPHONES端子にも送られます。レベルは[PHONES LEVEL]コントロールノブで調整します。

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。

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



- 2 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、MATRIXセンドは[ASSIGN 1]キーおよび[ASSIGN 2]キーにアサインできます。

- 3 [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: デイ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。

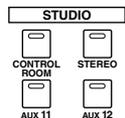
MONO: CONTROL ROOM[MONO]キーと同じ働きを持ち、コントロールルームモニターの信号をモノラルに切り替えます。

スタジオモニター

DM2000はスタジオモニター専用の出力、ソース信号の選択、レベルコントロールを装備しています。



スタジオモニター信号は+4dB (BAL) 1/4インチTRSフォーン端子のSTUDIO MONITOR OUT端子から出力されます。



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 11]キー: AUXセンド11を選択します。

[AUX 12]キー: AUXセンド12を選択します。

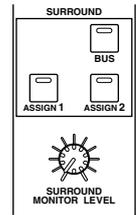


スタジオモニターの信号レベルは[STUDIO LEVEL]コントロールノブで調整します。

サラウンドモニター

DM2000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。

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。[ASSIGN 1]キーと[ASSIGN 2]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パッチすれば(164ページ参照)、[ASSIGN 1]キーと[ASSIGN 2]キーで、最高6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。



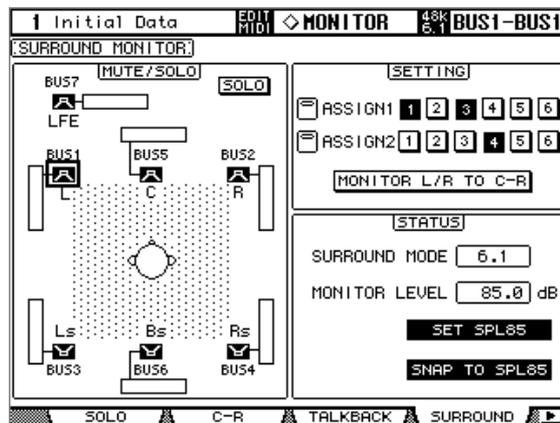
サラウンドモニタースピーカーは、各サラウンドモニターチャンネルのアッテネーター/ディレイパラメーターで調整します。通常のLs/Rsスピーカーだけでなく、DM2000には個々のアッテネーター/ディレイパラメーターを持つLs2/Rs2スピーカーにも対応しており、ディフィーズサラウンドモニターの設定ができます。詳細は、162ページの「サラウンドモニターの設定」をご参照ください。

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、79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、175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、パラメーターホイール、[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[ASSIGN 1]/[ASSIGN 2]キーを押したときにモニターできるSLOT入力を選択します。最高6つまでのスロットを各ASSIGNキーにアサインでき、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(164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。

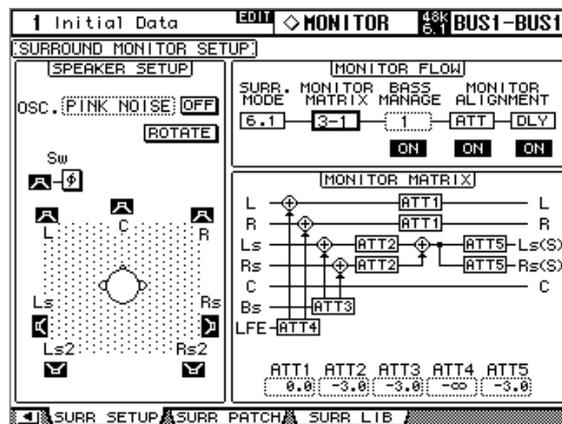
STATUS: SURROUND MODEは、SURROUND MODEページ(97ページ参照)で設定したサラウンドモードを表示します。

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し(162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。[SNAP TO SPL85] ボタンを押すと、[SURROUND MONITOR LEVEL]コントロールの設定を85dB SPLのレベルにリセットできます。

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、モニターア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、パラメーターホイール、[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もオン/オフできます。カーソル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(97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クスを選択します。

6.1サラウンドモードでは、6.1、5.1、3-1、STのいずれかのモードが選択できます。

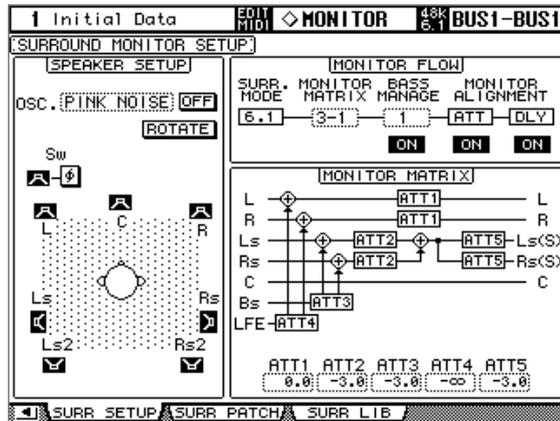
5.1サラウンドモードでは、5.1、3-1、STのいずれかのモードが選択できます。

3-1サラウンドモードでは、3-1またはSTを選択します。

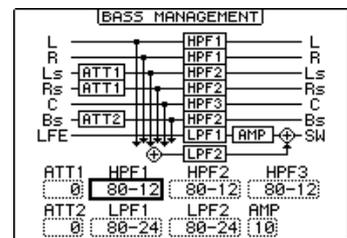
ダウンミックスのモニターマトリクスを選択すると、ATTパラメーターで信号をアッテネートできます。

ステレオモードでもサラウンドモニターは使用できますが、モニターマトリクスはSTに固定されます。

たとえば、サラウンドモード=6.1、モニターマトリクス=3-1を選んだ場合は、以下のような画面になります。



BASS MANAGEMENT (ベースマネージメント): サラウンドモニターのチャンネルごとのフィルター／アッテネーターの設定を、用途や環境に応じて5種類のプリセットから選びます。



選択可能なプリセットは、次のとおりです。

プリセット		パラメーター				
No.	タイトル	HPF1/2/3	LPF1	LPF2	ATT1/2	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

ATT1:LRとLsRs間のレベル差を調整します。

ATT2:CとBs間のレベル差を調整します。

AMP:LFEチャンネルのレベルを補正します。

HPF1~3 :各スピーカーの再生可能な周波数帯域がサブウーハーの信号と干渉しないように、低音域の信号をカットします。

LPF1~2:サブウーハーの再生可能周波数帯域が他のスピーカーと干渉しないように、必要に応じて高音域の信号をカットします。

ヒント: モニターマトリクスを 3-1 に設定した場合は、適正なモニター環境を得るためにプリセットパターン 1/2 をご利用ください。

ベースマネージメントの各パラメーターの可変範囲は、次のとおりです。

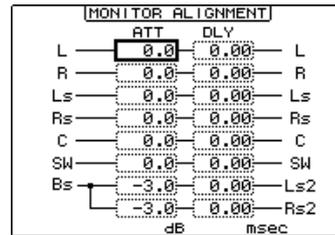
パラメーター	範囲
HPF1/2/3	THRU, 80-12, 80-12L, 80-24, 80-24L
LPF1	THRU, 80-24, 80-24L, 120-42
LPF2	THRU, 80-24, 80-24L, MUTE
ATT1/2	0~-12dB
AMP	0~+12dB

HPF1/2/3、LPF1/2の設定値は、カットオフ周波数／カットオフ特性を表します。たとえば設定値“80-12”はカットオフ周波数=80Hz、カットオフ特性=-12dB/octを意味します。

“L”の付いた設定値はLinkwitzフィルター、それ以外の設定値はButterworthフィルターです。

MONITOR ALIGNMENT ATT & DLY ON/OFF:

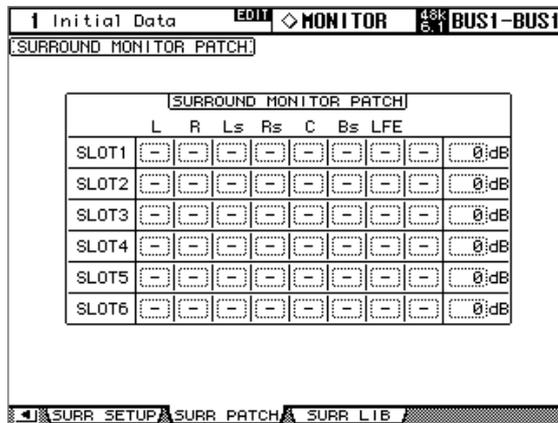
サラウンドスピーカーすべてのモニターアラインメントのアッテネーター/ディレイパラメーターをオン/オフします。MONITOR ALIGNMENTの図とサラウンドチャンネルのアッテネーター/ディレイパラメーターは、どちらのボタンを選択しても表示され、必要に応じてサラウンドチャンネルをアッテネート、ディレイさせることによって、サラウンドモニタースピーカーを調整します。アッテネーターパラメーターは0.1dB単位で-∞、-12dB~+12dBの範囲で設定します。ディレイパラメーターは0.02ミリ秒ごとに0~30ミリ秒の範囲で設定します。



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、パラメーターホイール、[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、6つのスロットのインプット1~16をサラウンドモニターチャンネルにパッチします。各SLOT入力は、それぞれ1つのサラ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。

トークバックとスレートの使い方

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。

スレート機能を使用して、トークバックマイクの信号をバスアウト、MATRIXセンド、STEREO OUTのすべての出力に送ります。



SLATE

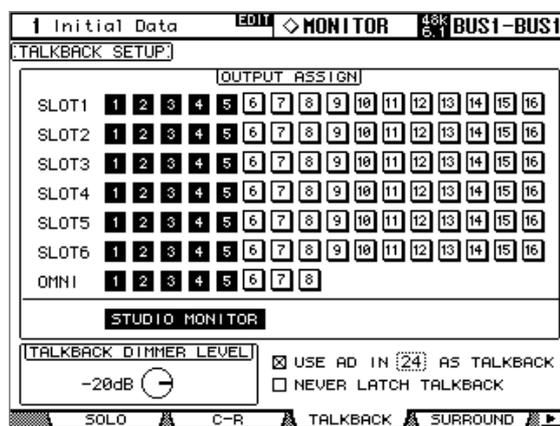
[SLATE]キーには2つの動作モードがあります。

キーを1回押すと(300ミリ秒以内)、スレート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。

一方、キーを300ミリ秒以上押したままにすると、スレート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。スレート機能が有効になると、[SLATE]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

- 1 MONITOR [DISPLAY]キーでTALKBACK 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、パラメーターホイール、[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。

STUDIO MONITOR: トークバック信号をスタジオモニターに出力するかどうかを設定します。

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14章 ライブラリー

ライブラリーについて

DM2000には11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、インパッチ、アウトパッチ、GEQ、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。

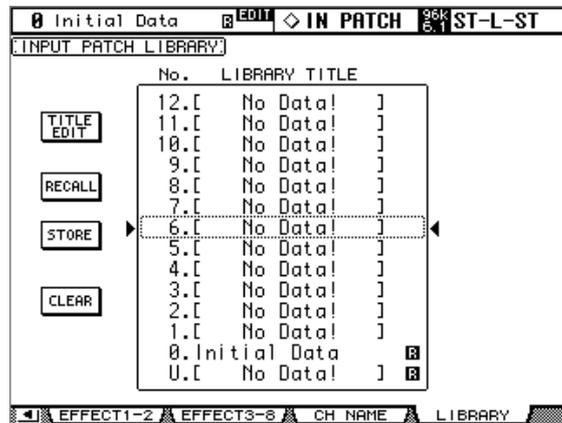
ライブラリーデータは、スマートメディア(273ページ参照)にストアしたりMIDIバルクダンプ(222ページ参照)を使い、MIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にバックアップできます。

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ットは、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、53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。277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ィ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、53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、277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ィ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。

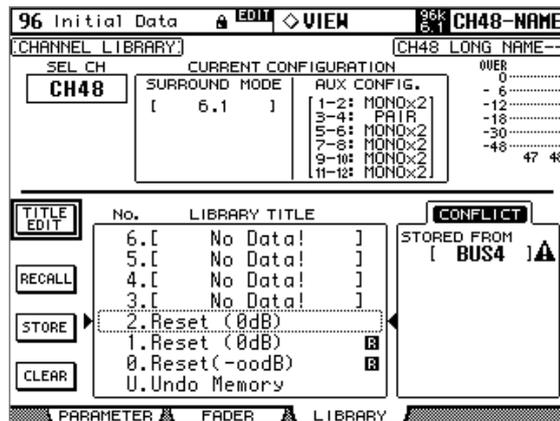
空のメモリーには「No Data!」というタイトルが付いています。No.「0」のメモリーは読み出し専用で、設定を初期値に戻すときにリコールします。

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ゥ、リドゥでできます。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。このようなアンドゥ操作は、もう一度メモリー「U」をリコールしてリドゥでできます。

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、MATRIXアウト、ステレオアウトのチャンネル設定は、チャンネルライブラリーに記憶できます。チャンネルライブラリーは、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なります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。

- 1 DISPLAY ACCESS[VIEW]キーでCHANNEL 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。

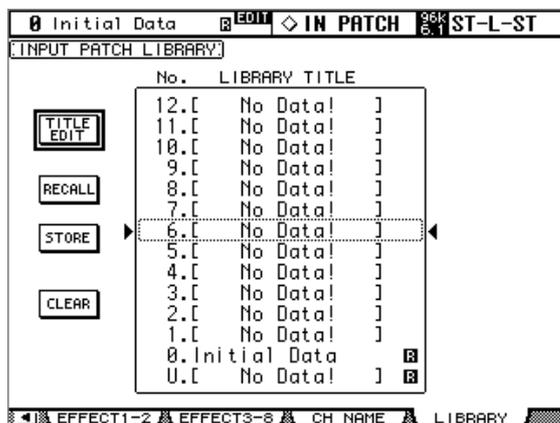
STORED FROM: 選択メモリーのストアもとのチャンネルを表示します。選択しているチャンネルがインプットチャンネルの場合、パンモードとAUXペアについての情報も表示されます。

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、166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、インプットパッチライブラリーに記憶できます。インプットパッチライブラリーは、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なります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。インプットパッチ設定についての詳細は、77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。



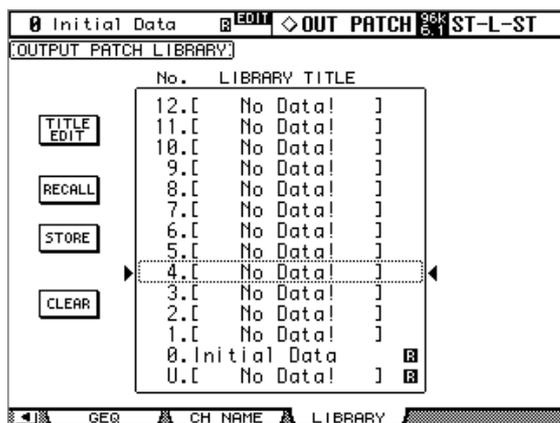
現在のインプットパッチ設定を選択メモリーにストアします。

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、166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、アウトプットパッチライブラリーに記憶できます。アウトプットパッチライブラリーは、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なります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。アウトプットパッチ設定についての詳細は、79ページをご参照ください。

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



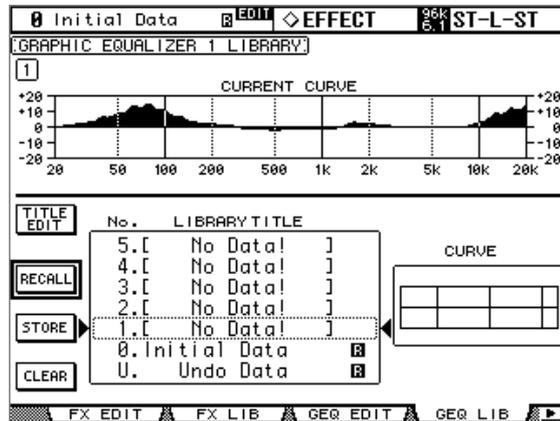
現在のアウトプットパッチ設定を選択メモリーにストアします。

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、166ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

グラフィックイコライザーライブラリー

GEQ(グラフィックイコライザー)設定は、グラフィックイコライザーライブラリーに記憶できます。グラフィックイコライザーライブラリーは、1つのプリセットメモリーと128のユーザーメモリーからなります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。GEQの使い方についての詳細は、185ページをご参照ください。

- 1 EFFECTS/PLUG-INS[DISPLAY] キーでGRAPHIC EQUALIZER LIBRARYページを表示します。



- 2 EFFECTS/PLUG-INS[GRAPHIC EQUALIZERS] キーを押し、EFFECTS/PLUG-INS [1~6] キーでGEQを選択します。

選択しているグラフィックイコライザー(左上に表示)を選択メモリーにストアします。

CURRENT CURVE: 選択しているGEQのレスポンス曲線です。

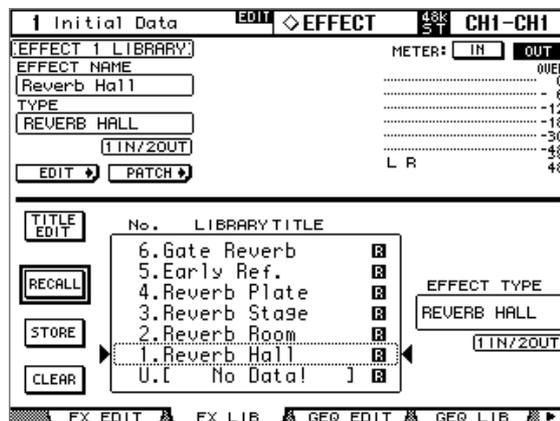
CURVE: 選択しているメモリーにあるレスポンス曲線を表示します。

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、166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、エフェクトライブラリーに記憶できます。エフェクトライブラリーは61のプリセットメモリーと67のユーザーメモリーからなります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。エフェクトの使い方についての詳細は、176ページをご参照ください。

- 1 EFFECTS/PLUG-INS[DISPLAY] キーでEFFECT LIBRARYページを表示します。



- 2 EFFECTS/PLUG-INS [INTERNAL EFFECTS] キーを押し、EFFECTS/PLUG-INS [1~8] キーで内蔵エフェクトプロセッサを選択します。

選択している内蔵エフェクトプロセッサ (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。

EDIT: このボタンを選択して [ENTER] キーを押すと、エフェクトパラメーターの調整を行なうEFFECTS EDITページを表示します。詳細は、179ページの「エフェクトのエディット」をご参照ください。

PATCH: このボタンを選択して [ENTER] キーを押すと、エフェクトの入出力をパッチするEFFECT INPUT PATCHページを表示します。詳細は、78ページの「エフェクト入出力へのパッチ」をご参照ください。

レベルメーター: 選択しているエフェクトプロセッサの入出力レベルを表示します。[IN] ボタン (入力レベル) / [OUT] ボタン (出力レベル) を使って、表示する信号を切り替えます。エフェクトプロセッサ1と2用に8本のメーターが、またエフェクトプロセッサ3~8用に2本のメーターがあります。

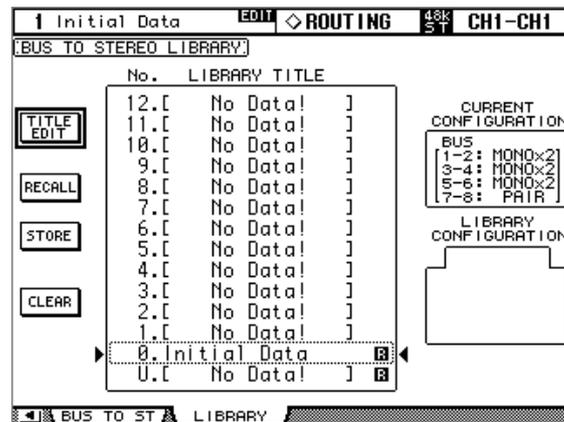
EFFECT TYPE: 選択メモリーのエフェクトタイプです。I/O設定がこの下に表示されています。

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、166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、バス→ステレオライブラリーに記憶できます。バス→ステレオライブラリーは、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なります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。バス→ステレオルーティングについての詳細は、109ページをご参照ください。

- 1 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: 選択メモリー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。

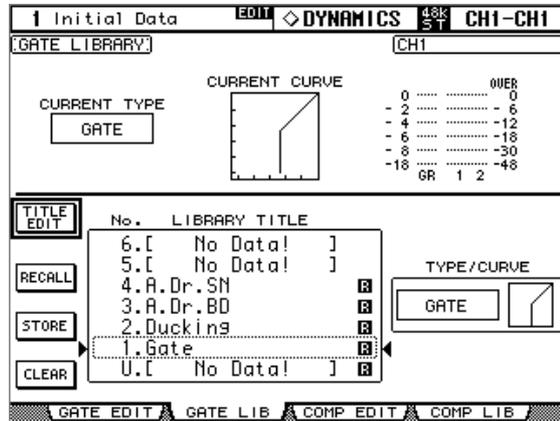
バスアウトのペア状態が現在の設定と一致しない場合は、LIBRARY CONFIGURATION欄に「CONFLICT」とメッセージが表示されます。この場合リコールすると、ストアされているメモリーと一部異なる状態にリコールされます。

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、166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、ゲートライブラリーに記憶できます。ゲートライブラリーは、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なります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。インプットチャンネルのゲートについての詳細は、85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キーでインプットチャンネルのレイヤーを選択し、[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。

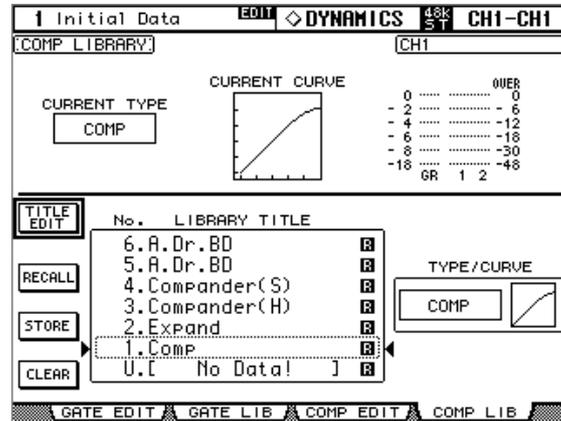
TYPE/CURVE: 選択しているメモリーのタイプ(ゲートあるいはダッキング)と特性カーブが右下に表示されます。

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、166ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

コンプライブラリー

コンプ設定は、コンプライブラリーに記憶できます。コンプライブラリーは、36のプリセットメモリと92のユーザーメモリからなります。プリセットメモリは読み出し専用で、ユーザーメモリには設定を記憶できます。コンプについての詳細は、138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)を選択メモリにストアします。リコール時には、選択メモリのコンプ設定が、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。

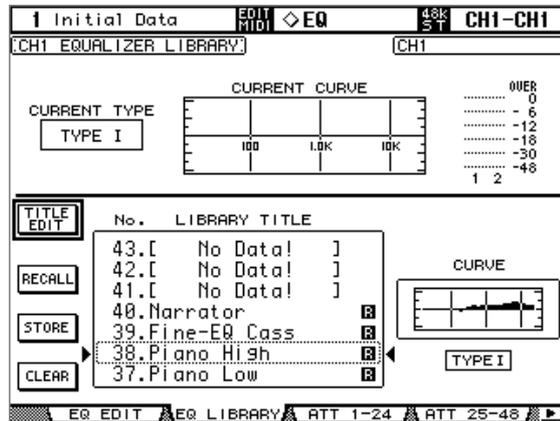
TYPE/CURVE: 選択しているメモリのタイプ(コンプレッサー、エキスパンダー、コンパンダーハードまたはコンパンダーソフト)と特性カーブが右下に表示されます。

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、166ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

イコライザーライブラリー

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EQ設定は、イコライザーライブラリーに記憶できます。イコライザーライブラリーは、40のプリセットメモリーと160のユーザーメモリーからなります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。EQのかけ方についての詳細は、132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。

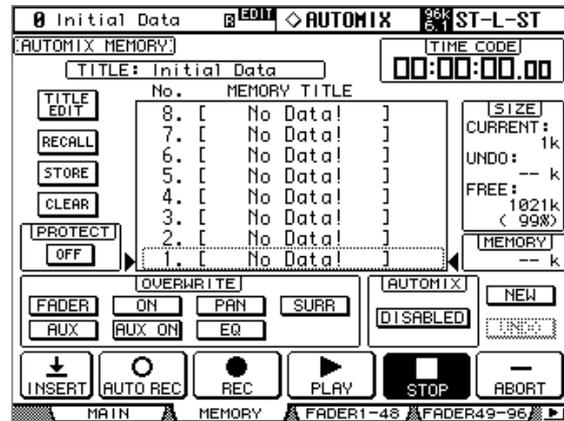
CURVE: 選択しているメモリーのイコライザー曲線を表示します。

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、166ページの「ライブラリーの基本操作」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、195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。

UNDO: 現在のアンドゥバッファ内のミックスデータのサイズです。

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。

MEMORY: 選択されたオートミックスメモリーのサイズです。

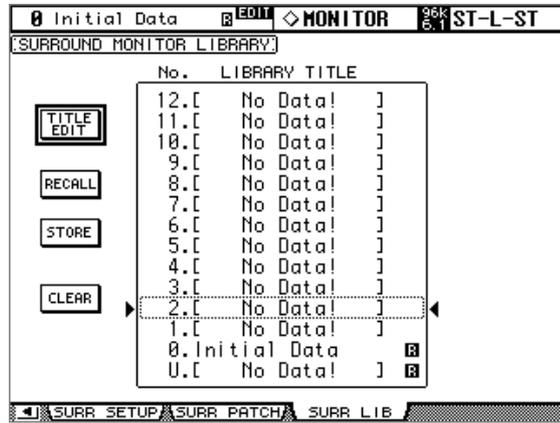
PROTECT: 選択メモリーの内容に書き込みプロテクトをかけるには、このボタンを選択して [ENTER] キーを押します。プロテクトのかかっているメモリーのタイトルの横に、錠のアイコン (🔒) が表示されます。オートミックスを書き込みプロテクトのかかったメモリーにストアすることはできません。

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、166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、サラウンドモニターライブラリーに記憶できます。サラウンドモニターライブラリーは、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なります。プリセットメモリーは読み出し専用で、ユーザーメモリーには設定を記憶できます。サラウンドモニターについての詳細は、161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、166ページの「ライブラリーの基本操作」をご参照ください。

第15章 内蔵エフェクト、プラグイン、GEQ

エフェクトについて

DM2000は8基のマルチエフェクトプロセッサを搭載しており、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3~8はアサイン可能なステレオ入出力を搭載。プロセッサ1と2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。プロセッサの入出力は他のエフェクトプロセッサの入出力など、様々なソースにパッチしてシリアル接続できます(シリアル接続できる出力は各エフェクトのOUT1とOUT2のみ)。

選択中のエフェクトプロセッサの入出力レベルはEFFECT EDITページおよびEFFECT LIBRARYページでチェックできます。エフェクトプロセッサ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、127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61個のプリセットメモリーと67個のユーザーメモリーがあります。詳細は、169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のパッチ

エフェクトプロセッサには、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からの出力を入力できます。詳細は、78ページの「エフェクト入出力へのパッチ」をご参照ください。

エフェクトプロセッサ出力は、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へ送り出すことができます。詳細は、79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、313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。

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
10	Mod.delay	MOD.DELAY	モジュレーション付きのシンプルなり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。

No.	プリセット名	タイプ	エフェクトの効果
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+REVERB	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*1	Reverb 5.1	REVERB 5.1*2	5.1サラウンド用6チャンネルREVERBです。
45*1	Octa Reverb	OCTA REVERB*2	8チャンネルREVERBです。
46*1	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*1	Chorus 5.1	CHORUS 5.1	5.1サラウンド用6チャンネルCHORUSです。
48*1	Flange 5.1	FLANGE 5.1	5.1サラウンド用6チャンネルFLANGEです。
49*1	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です。
51*1	Comp 5.1	COMP 5.1*2	5.1サラウンド用マルチバンドのコンプレッサです。
52*1	Compand 5.1	COMPAND 5.1*2	5.1サラウンド用マルチバンドのコンパンダーです。
53*3	Comp276	—	—
54*3	Comp276S	—	—
55*3	Comp260	—	—
56*3	Comp260S	—	—
57*3	Equalizer601	—	—
58*3	OpenDeck	—	—
59*3	REV-X Hall	—	—
60*3	REV-X Room	—	—
61*3	REV-X Plate	—	—

*1. エフェクトプロセッサ1と2にだけリコールできるエフェクトです。

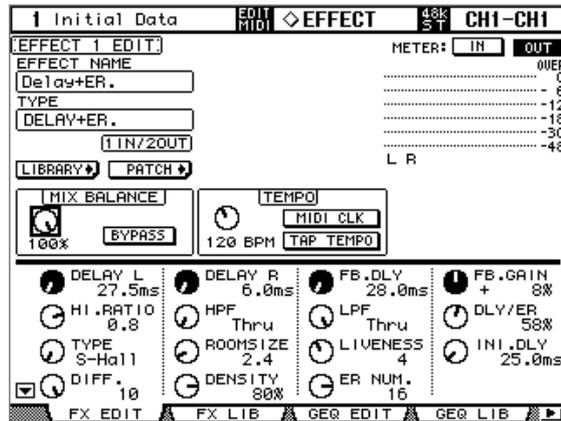
*2. 8基搭載のDSPの内、4基使用するので、このタイプのエフェクトを1つ使用した場合、エフェクトプロセッサの合計数は5基に減ります。たとえばREVERB 5.1をエフェクトプロセッサ1で使用すると、プロセッサ2～5のみが使用可能となります。またREVERB 5.1をエフェクトプロセッサ1と2の両方で使用すると、プロセッサ3～8は使用できません。

*3. Add-On Effectsを追加するためにプリセットナンバーを確保してあります。インストールしていないエフェクトはグレー表示となり使用できません。Add-On Effectsについての詳細は、180ページの「別売のAdd-On Effectsでエフェクトを追加」をご参照ください。

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プロセッサ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 [1~8]キーで内蔵エフェクトプロセッサを選択します。
- 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、169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、313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、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

EFFECT NAME: 現在リコールされているエフェクトメモリーのタイトルです。

TYPE: 現在リコールされている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。

LIBRARY: このボタンを選択して[ENTER]キーを押すと、そのエフェクトに対応するライブラリーのページが表示されます。詳細は、169ページの「エフェクトライブラリー」をご参照ください。

PATCH: このボタンを選択して[ENTER]キーを押すと、エフェクトの入出力をパッチするEFFECT INPUT/OUTPUT PATCHページを表示します。詳細は、78ページの「エフェクト入出力へのパッチ」をご参照ください。

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をバイパスします。

TEMPO: エフェクトタイプとしてディレイ系エフェクトや変調系エフェクトが選ばれているとき、この位置にTEMPOパラメーターを設定するフィールドが表示されます。TEMPOパラメーターはテンポや音符の長さを基準にして、ディレイ系エフェクトのディレイタイムや変調系エフェクトのモジュレーション周波数を指定するためのパラメーターです。通常はSYNCパラメーターやNOTEパラメーターと組み合わせて使用します。

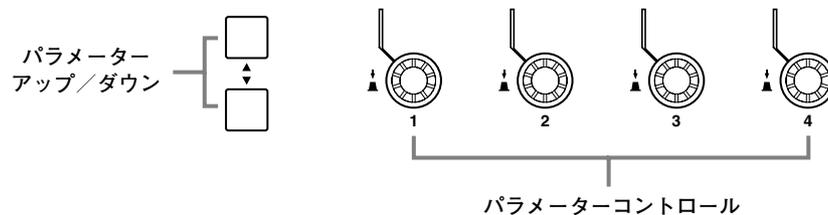
エフェクトのSYNCパラメーターをオンに切り替えると、TEMPOパラメーターの値(テンポ)とNOTEパラメーターの値(音符)を基準に、ディレイタイムやモジュレーション周波数が再計算されます(たとえばTEMPO=120BPM、NOTE=8分音符に設定されているときにSYNCパラメーターをオンにすると、ディレイタイムは250mSec、モジュレーション周波数は0.25Hzとなります)。

ヒント:

- SYNCパラメーターをオンにした後で、TEMPOパラメーターまたはNOTEパラメーターのいずれか一方を変更すると、それに伴ってディレイタイムやモジュレーション周波数の値が再計算されます。
- SYNCパラメーターをオンにした後でディレイタイムやモジュレーション周波数を変更すると、TEMPOパラメーターの設定値を基準にして、NOTEパラメーターの値が変化します。
- テンポ同期のパラメーターについての詳細は、334ページの「エフェクトとテンポの同期」をご参照ください。

レベルメーター: 選択しているエフェクトプロセッサの入出力レベルを表示します。[IN]ボタン(入力レベル) / [OUT]ボタン(出力レベル)を使って、表示する信号を切り替えます。エフェクトプロセッサ1と2用に8本のメーターが、またエフェクトプロセッサ3～8用に2本のメーターがあります。

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行を選択します。選んだ行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。

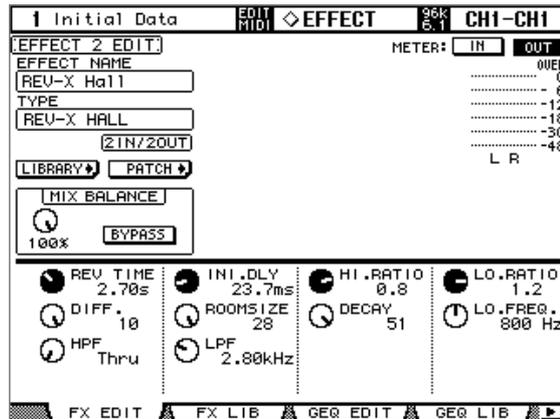


選択チャンネルにY56Kカードや内蔵エフェクトがインサートされている場合、EFFECTS/PLUG-INS [CHANNEL INSERTS] キーを押すと該当するEFFECTS /PLUG-INS [1]～[8]キーのインジケーターが点滅し、該当するEFFECTあるいはPLUG-IN EDIT画面が表示されます。Y56Kカードがインサートされている場合は[PLUG-INS]キーのインジケータが点滅し、内蔵エフェクトがインサートされている場合は[INTERNAL EFFECTS]キーのインジケーターが点滅します。チャンネルにインサートされているエフェクトにのみ適用され、選択チャンネルになにもイ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せん。

別売のAdd-On Effectsでエフェクトを追加

別売のAdd-On Effectsパッケージをインストールすることにより、内蔵エフェクトを拡張することができます。インストールされたAdd-On Effectsは、53番以降のプリセットエフェクトからリコールできます。また、エディットした設定は68番以降のユーザーメモリー

に記憶することができます。インストール方法については、お買い上げのAdd-On Effectsパッケージに付属のインストールガイドをご参照ください。



2004年1月現在、以下のAdd-On Effectsパッケージが発売されています。

- AE011 Channel Strip Package
- AE021 Master Strip Package
- AE031 Reverb Package

今後もAdd-On Effectsパッケージを発売していく予定ですので、最新の情報についてはヤマハのウェブサイトでご確認ください。

ヤマハウェブサイト: <http://proaudio.yamaha.co.jp>

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DM2000のmini YGDAIスロットに装着します。Y56Kカードはスロット4~6に使用可能です。スロット1~3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4~6はプラグイン4~6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。DM2000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、MATRIX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。77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。

Y56Kカードの設定は、シーンストア時にカード内部のメモリーに記憶されて、シーンリコールに連動して呼び出されます。DM2000のシーンメモリーには記憶されないで、シーンメモリーのグローバルペースト、ソートなどには対応していません。

ノート: Y56K カードはシーン番号 1 ~ 96 に対応しています。シーン番号 97 以降のシーンをストア/リコールしても、Y56K カードの設定は連動しません(メッセージが表示されません)。

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、DM2000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。

TARGET	TITLE	PORT
PLUG-IN1	USER DEFINED <REV500 PARAMETER>	USB (2)
PLUG-IN2	USER DEFINED <ProR3 REV PARAM >	USB (3)
PLUG-IN3	USER DEFINED <ProR3 REV PARAM >	USB (4)
PLUG-IN4	NO ASSIGN	NO ASSIGN
PLUG-IN5	NO ASSIGN	NO ASSIGN
PLUG-IN6	NO ASSIGN	NO ASSIGN
PLUG-IN7	NO ASSIGN	NO ASSIGN
PLUG-IN8	NO ASSIGN	NO ASSIGN

- 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。

TARGET: 8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 [1~8]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 [1~8]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、217ページの「MIDI I/O」をご参照ください。

プラグインセットアップ設定はセットアップデータとしてストアされます。詳細は、273ページの「スマートメディアへのデータのセーブ」をご参照ください。

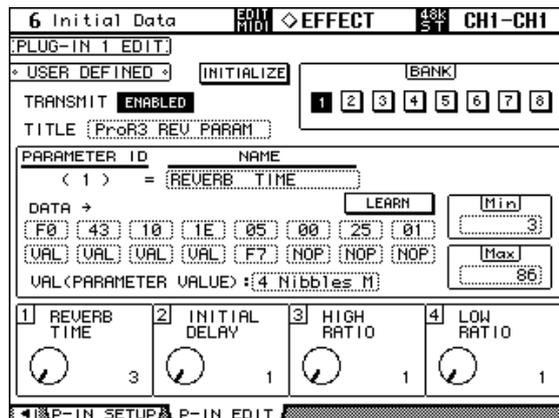
プラグインのエディット

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、スマートメディア(273ページ参照)にストアしたりMIDIバルクダンプ(222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。

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 [1~8]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、パラメーターホイール、[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、53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。パラメーターホイールか[INC]/[DEC]キーでパラメーターID、1~4を選択し、[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、53ページの「TITLE EDITウィンドウ」をご参照ください。

DATA: 各パラメーターを調整するとき送信されるMIDIメッセージ(16バイトまで)を指定します。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。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。ステータスビ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。

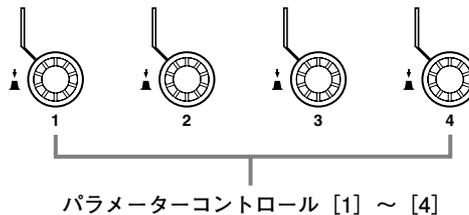
VAL: パラメーター値をDATAパラメーターのVAL設定に変換するフォーマットを選びます。選択しているバンクに適用されます。

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16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16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]~[8]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せん。

パラメーター設定と、各プラグインのターゲット/バ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せんがMIDIデータは送信されません。

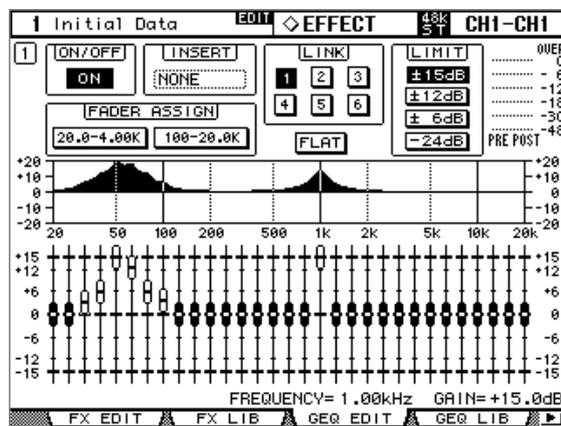
グラフィックイコライザーについて

DM2000には6つの31バンド、グラフィックイコライザーが搭載されており、これをバスアウト、AUXセンド、MATRIXセンドまたはステレオアウトの左右のチャンネルにインサートできます。グラフィックイコライザーはリンクさせて複数同時操作が可能です。グラフィックイコライザー設定は、1つのプリセットメモリーと128個のユーザーメモリーから成るグラフィックイコライザーライブラリーにストアされます。詳細は、169ページの「グラフィックイコライザーライブラリー」をご参照ください。

グラフィックイコライザーのエディット

以下の手順でグラフィックイコライザーをエディットします。

- 1 EFFECTS/PLUG INS [GRAPHIC EQUALIZERS]キーを押します。
- 2 EFFECTS/PLUG INS [1~6]キーでグラフィックイコライザーを選択します。
- 3 EFFECTS/PLUG INS [DISPLAY]キーでGEQ 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、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キー、[ENTER]キーで設定します。

ON/OFF: 選択中のグラフィックイコライザーをオン/オフします。

INSERT: グラフィックイコライザーをインサートするアウトプットチャンネル(バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンドまたはステレオアウトの左または右チャンネル)を選択します。OUTPUT CHANNEL INSERTページ(136ページ参照)またはGRAPHIC EQUALIZER INSERTページ(82ページ参照)でも、このパラメーターを設定できます。

LINK: 選択しているグラフィックイコライザーを別のグラフィックイコライザーとリンクさせて複数同時操作します。すでにペアになっているグラフィックイコライザーのボタンは無効になります。ボタンを押すと、選択しているグラフィックイコライザーの設定が、ボタンを押したグラフィックイコライザーにコピーされます。

FADER ASSIGN: 24本のチャンネルフェーダーを使用して、アナロググラフィックイコライザーのように各バンドのゲインを設定できます。[20.0-4.0k] ボタンをオンにすると低域側、[100-20.0k] ボタンをオンにすると高域側のバンドがチャンネルフェーダーにアサインされます。

LIMIT: 選択しているグラフィックイコライザーの最大ブースト/カット量を設定します。選択肢は±15dB、±12dB、±6dB、-24dBです。

FLAT: このボタンを押すと、選択しているグラフィックイコライザーの全周波数帯域が0dBにリセットされます。

Meters: プリグラフィックイコライザー、ポストグラフィックイコライザーの信号レベルをチェックできます。

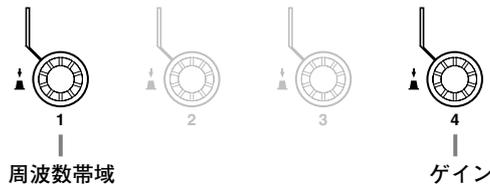
CURVE: 選択しているグラフィックイコライザーの設定をグラフ表示します。

Faders: 各周波数帯域のレベルをブースト/カットします。[ENTER]キーを押すと選択している周波数帯域が0dBにリセットされます。

FREQUENCY: 選択している帯域の周波数を表示します。

GAIN: 選択している帯域のゲイン設定を表示します。

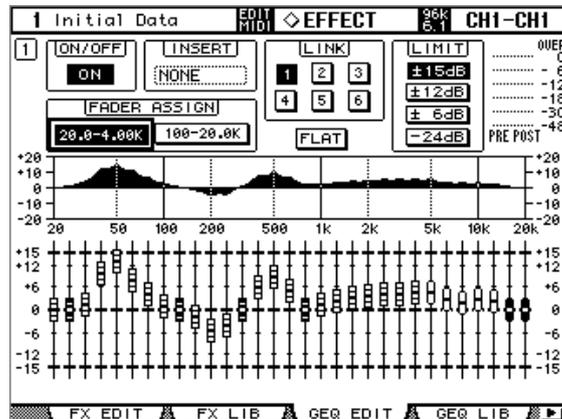
パラメーターコントロール[1]と[4]でグラフィックイコライザーパラメーターを調整することもできます。パラメーターコントロールノブ[1]で周波数帯域を選択し、パラメーターコントロールノブ[4]で選択周波数帯域のゲインを設定します。パラメーターコントロールノブ[2]と[3]は無効です。パラメーターコントロールノブ[4]を押すことによって選択している周波数帯域が0dBにリセットされます。



チャンネルフェーダーを使用してグラフィックイコライザーのエディット

24本のチャンネルフェーダーを使用して、アナロググラフィックイコライザーのように各バンドのゲインを設定できます。

- 1 前述の「グラフィックイコライザーのエディット」に続いて、カーソルキーでFADER ASSIGN[20.0-4.0k]または[100-20.0k]ボタンを選択し、[ENTER]キーを押してフェーダーにアサインするバンドを選択します。



[20.0-4.0k]: 低域側(20.0Hz~4.0kHz)の24バンドが選択されます。

[100-20.0k]: 高域側(100Hz~20.0kHz)の24バンドが選択されます。

各チャンネルモジュールディスプレイには、アサインされているバンドの周波数が表示されます。

- 2 24本のチャンネルフェーダーを使用して、各バンドのゲインを設定します。

フェーダーを操作すると、各チャンネルディスプレイにはゲインの値が約1秒間表示されます。また、各チャンネルの[SEL]キーを押すと、カーソルが該当するバンドに移動します。

[SEL]キーを押し続けると、該当するバンドのゲインを0.0dBにリセットします。

この機能はGRAPHIC EQUALIZER EDITページまたはGRAPHIC EQUALIZER LIBRARYページが表示されているときのみ有効です。他のページに移動すると、フェーダーへのアサインが解除されます。

第16章 シーンメモリー

シーンメモリーについて

DM2000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。DM2000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、220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。DM2000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、こ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、195ページの「オートミックス」をご参照ください。

シーンは、スマートメディア(273ページ参照)にストアしたりMIDIバルクダンプ(222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DM2000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。

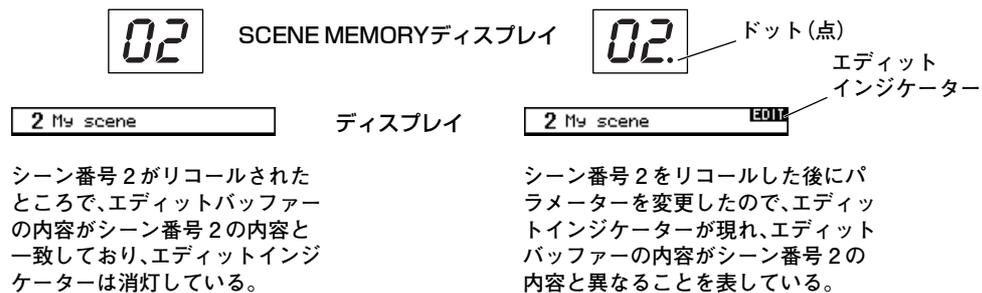
- ・ 入力チャンネルモジュールの設定
- ・ 出力チャンネルモジュールの設定
- ・ エフェクトの設定
- ・ GEQの設定
- ・ グループ、ペアの設定
- ・ フェードタイムの設定
- ・ シーンタイトル

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。



エディットバッファの内容はDM2000の電源を切っても記憶されます。

シーンメモリー「O」、「U」

シーンメモリー「O」は読み出し専用で、すべてのミックスパラメータ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「O」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 $-\infty$ dBかノミナルに設定できます(278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更新

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、278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「シャドームモリー」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つのシャドームモリーがあります。オリジナルメモリーとシャドーム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ム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ムメモリーと、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、シャドーム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、まずそのシャドームメモリーをリコールしてから、エディットインジケータ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ム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で判断できます。インジケータが消灯していれば、オリジナルメモリーが有効になっています。インジケータが点灯していれば、シャドーム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ム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は消灯します。

スマートメディアにデータをストアするとき、シャドームメモリーはそれに対応するオリジナルメモリーと一緒に自動的にストアされます。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、DM2000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メモリー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メモリー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、277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、53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、選択されたシーンメモリーにストアされます。

シーンのストアをアンドゥ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。

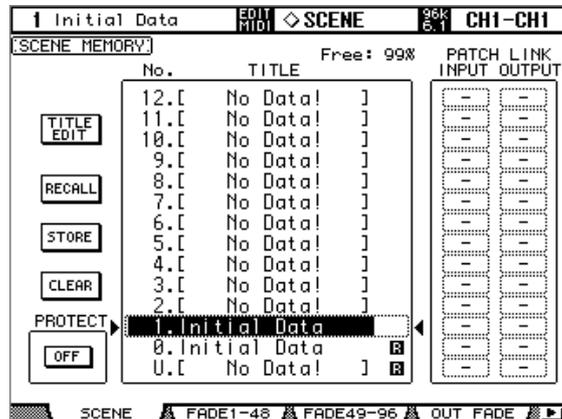
「Recall Confirmation(リコール確認)」プリファレンス設定がオンになっていると、シーンをリコールする前に確認のウィンドウが表示されます。

シーンのリコールをアンドゥ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、タイト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 パラメーターホイールまたは[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ウイ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、53ページの「TITLE EDITウインドウ」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ウイ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、53ページの「TITLE EDITウインドウ」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が消灯します。TITLE EDITウインドウを表示させないようにするには、277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。

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: シーンにリンクされているインプット/アウトパッチのライブラリー番号を表示します。シーンをストアするとき、最後にリコールまたはストアされたインプット/アウトパッチのライブラリー番号がストアするシーンに自動的にリンクされます。シーンをリコールするとき、このライブラリー番号が連動してリコールされます。パラメーターボックスにカーソルを合わせ、ライブラリー番号を直接変更することもできます。

シーンのフェード

各入力チャンネル、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウト、グループマスター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、入力/アウ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。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。

Initial Data		SCENE		48k		CH1-CH1		
INPUT FADE TIME		CH25				ALL INPUT CLEAR		
<input type="checkbox"/> Global Fade Time								
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	

Initial Data		SCENE		48k		CH50-CH50		
INPUT FADE TIME		CH73				ALL INPUT CLEAR		
<input type="checkbox"/> Global Fade Time								
INPUT CH [sec]	49-♥-50	51	52	53	54	55	56	
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	
	57	58	59	60	61	62	63	64
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	65	66	67	68	69	70	71	72
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	73	74	75	76	77	78	79	80
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	81	82	83	84	85	86	87	88
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
	89	90	91	92	93	94	95	96
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0

Initial Data		SCENE		48k		CH50-CH50		
OUTPUT/GROUP MASTER FADE TIME		BUS1				ALL CLEAR		
<input type="checkbox"/> Global Fade Time								
BUS [sec]	1	2	3	4	5	6	7-♥-8	
	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
MATRIX [sec]	9-♥-10	11	12					
	00.0	00.0	00.0					
MATRIX [sec]	1	2	3	4	STEREO [sec]	ST 00.0		
	00.0	00.0	00.0	00.0				
INPUT MASTER [sec]	A	B	C	D	E	F	G	H
	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
OUTPUT MASTER [sec]	Q	R	S	T				
	00.0	00.0	00.0	00.0				

2 カーソルキーまたは[SEL]キーで各Fade Time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、選択している入力あるいはアウトチャンネルのフェードタイム設定をすべての入力あるいはアウトチャンネルにそれぞれコピーできます。入力あるいはアウトチャンネルグループマスターを選択している場合は、すべての入力あるいはアウトチャンネルグループマスターにそれぞれコピーします。

現在Fade Time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0.1秒単位で0~30秒の範囲で設定できます。

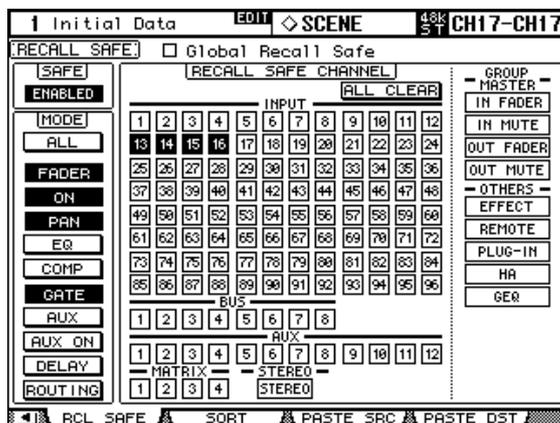
すべての入力チャンネルのFade Timeパラメーターをゼロにリセットするには、[ALL INPUT CLEAR]ボタンを、すべてのアウトチャンネルのFade Timeパラメーターをゼロにリセットするには[ALL CLEAR]を選択して[ENTER]キーを押します。

Global Fade Time: このチェックボックスをオンにすると、すべてのシーンに共通のフェードタイム設定でシーンがリコールされます(リコールしたシーンのフェードタイムは、一時的に無効になります)。

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／アウトプットチャンネル、グループマスター、内蔵エフェクトプロセッサーやリモートレイヤーなど、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。

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。

GROUP MASTER/OTHERS: 各チャンネルと同様に、各グループマスター、内蔵エフェクトプロセッサー、USER DEFINEDリモートレイヤー、プラグイン、HA (AD8HR/AD824)、GEQもリコールセーフの対象に設定できます。

- 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/MATRIX Send On/Offパラメーター)
- ・ [DELAY] (Delayパラメーター)
- ・ [ROUTING] (Routingパラメーター)

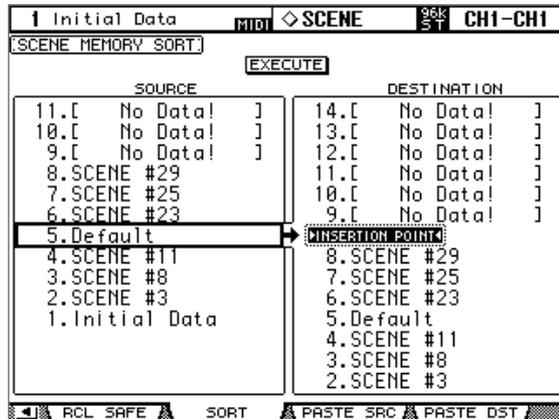
GLOBAL RECALL SAFE: このチェックボックスをオンにすると、シーンごとに保存されているリコールセーフの設定が無効となり、すべてのシーンに共通の設定でシーンがリコールされます。

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

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。

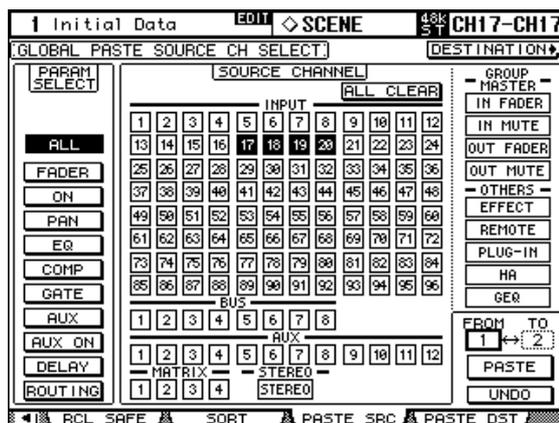


- 2 カーソルキーでSOURCEリストを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーで移動したいシーンメモリーを選択します。
- 3 カーソルキーでDESTINATIONリストを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでシーンメモリーを挿入する位置を選択します。
- 4 [ENTER]キーを押すと、指定した位置にシーンメモリーが移動します。
[ENTER]キーを押すと、位置に関係なくソート機能が実行されます。

シーンのコピー&ペースト(グローバルペースト)

現在のシーンの任意のチャンネル、任意のパラメーターの設定を別のシーン(複数選則可)にコピー&ペーストできます。現在のシーンの変更内容をストアされている別のシーンにも一括して反映させたいときに便利です。

- 1 SCENE MEMORY [DISPLAY]キーで、GLOBAL PASTE SOURCE CH SELECTページを表示します。

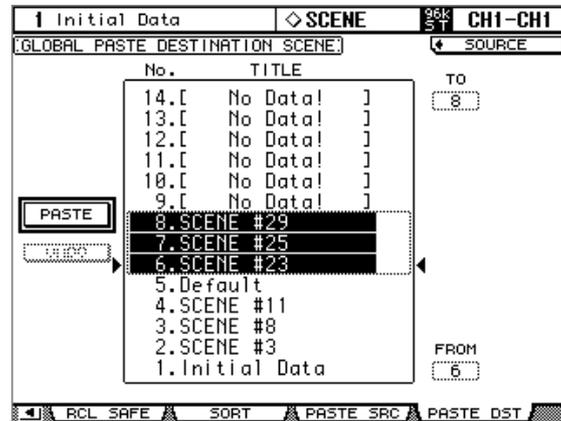


- 2 カーソルキー、[SEL]キー、パラメーターホイールのいずれかを使用してチャンネルを選択し、[ENTER]キーまたは[INC]/[DEC]キーでコピーするチャンネルを選択します。

コピーの対象となったチャンネルの番号が反転表示されます。

GROUP MASTER/OTHERS: 各チャンネルと同様に、各グループマスター、内蔵エフェクトプロセッサ、USER DEFINEDリモートレイヤー、USER DEFINEDプラグイン、HA (AD8HR/AD824)、GEQもコピーの対象に選択できます。

- 3 カーソルキーまたはパラメーターホイールでコピーするパラメーターを選択し、[ENTER]キーを押します。
- 4 カーソルキーまたはパラメーターホイールでコピーするチャンネルを選択し、[ENTER]キーを押します。
- 5 SCENE MEMORY [DISPLAY]キーで、GLOBAL PASTE DESTINATION SCENEページを表示します。



- 6 パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでペースト先になるシーンを選択します。[FROM]と[TO]の間のシーンがペースト先となります。一度にペーストできるシーンは最大10シーンまでです。
- 7 カーソルキーで[PASTE]ボタンを選択し、[ENTER]キーでペーストを実行します。

プロテクトされたシーンにはペーストできません。

UNDO: ペーストする前の状態に戻します。ただし、ペースト実行後にシーンのストア、クリア、ソート、スマートメディアからのシーンデータのロード、MIDIバルクダンプでシーンデータを受信するなどの操作でシーンメモリーを変更すると、アンドゥ操作はできなくなります。

第17章 オートミックス

オートミックスについて

DM2000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/MATRIXセンド、AUX/MATRIX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、174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データファイラーなどの外部MIDI機器にストアしたり(222ページ参照)、スマートメディアにストアしたりできます(273ページ参照)。

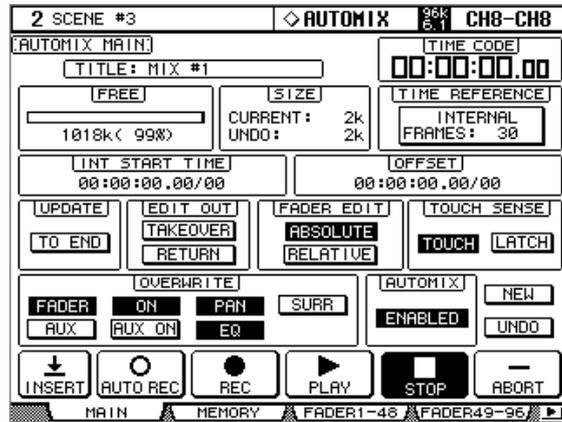
オートミックスに記録可能なパラメーター

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	MATRIX 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1~12レベル	○	—	—	—	—
AUX センド1~12ミュート	○	—	—	—	—
MATRIXセンド 1~4レベル	—	○	○	—	○
MATRIXセンド1~4ミュート	—	○	○	—	○
フェーダーグループマスター (レベル, On/Off)			—		
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。

- 1 AUTOMIX [DISPLAY]キーでAUTOMIX MAIN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、[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。

TIME CODE: タイムコードの現在位置を表示します。別売のピークメーターブリッジ MB2000を取り付けた場合は、MB2000のTIME CODEカウンターにも現在位置が表示されます。

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。

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(203ページ参照)。

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(203ページ参照)で選択します。

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。「Timecode Display Relative」プリファレンス設定(280ページ)がオンになっている場合は、タイムコードの現在位置がオフセットのかかった表示になります。

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。

	RETURN	TAKEOVERまたはオフ
TO ENDが オフ	<p>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。</p> <p>現存データ リターンタイム フェーダーエディット パンチイン 記録停止 Time</p>	<p>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。</p> <p>現存データ フェーダーエディット パンチイン 記録停止 Time</p>
TO ENDが オン	<p>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。</p> <p>現存データ リターンタイム フェーダーエディット パンチイン 記録停止 Time</p>	<p>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。</p> <p>現存データ フェーダーエディット パンチイン 記録停止 Time</p>

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、MATRIXセンドマスターレベル、ステレオアウトレベル、USER DEFINEDリモートレイヤーフェーダー、グループマスターレベルがあります。以下の表はEDIT OUTモードを説明したものです。EDIT OUTのモードはAUTOMIX [RETURN]キーでも設定できます。RETURN TIME(インプット/アウトプットチャンネルおよびグループマスター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(202ページ参照)。

オフ	RETURN	TAKEOVER
<p>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。</p> <p>現存データ フェーダーエディット パンチイン パンチアウト Time</p>	<p>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。</p> <p>現存データ リターンタイム フェーダーエディット パンチイン パンチアウト Time</p>	<p>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。</p> <p>現存データ フェーダーエディット パンチイン パンチアウト 実際のパンチアウト Time</p> <p>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。</p>

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、MATRIXセンドマスターレベル、ステレオアウトレベル、USER DEFINEDリモートレイヤーフェーダー、グループマスターレベルがあります。フェーダーエディットのモードはAUTOMIX [RELATIVE]キーでも設定できます。

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。

TOUCH SENSE: [TOUCH]をオンにすると、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、OVERWRITEがオンになっているパラメーターをパンチイン/アウトで記録することができます。[LATCH]をオンにすると、パンチインのみが有効になります(パンチアウトは無効)。

AUTOMIX [TOUCH SENSE]キーでタッチセンスをオン/オフすることもできます。このキーは、このページの[TOUCH]/[LATCH]ボタンのオン/オフを記憶します。たとえばこのページの[TOUCH]ボタンがオンの場合、AUTOMIX [TOUCH SENSE]キーで[TOUCH]をオン/オフできます。[LATCH]ボタンがオンになっていると、AUTOMIX [TOUCH SENSE]キーでオン/オフできるのは[LATCH]ボタンだけになります。

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。AUTOMIX [FADER]/[ON]/[PAN]/[SURROUND]/[AUX]/[AUX ON]/[EQ]キーと連動しています。

パラメーターボタン	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、MATRIXセンドマスター、ステレオアウト、グループマスターレベル、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]キー、グループマスター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、サラウンドRDIVパラメーター
AUX	AUX/MATRIXセンド1~12レベル
AUX ON	AUX/MATRIXセンド1~12ミュート
EQ	EQ(F、Q、G、On/Off)

OVERWRITE設定に関係なく、シーン／ライブラリーのリコール、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。

AUTOMIX: オートミックス機能をオン (ENABLE)／オフ (DISABLE)します。AUTOMIX [ENABLE]キーと連動しています。

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からデータを取り出すことができます。このボタンはAUTOMIX [ABORT/UNDO]キーと連動しています。

INSERT: 現在のシーンを現在のオートミックスデータにインサートします。セリフを差し替えたい場合など、指定した範囲内のオートミックスデータを素早く書き換えたい場合に便利です。詳細は、206ページの「オートミックスにミックスパラメーターをインサート」をご参照ください。

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。このボタンはAUTOMIX [AUTO-REC]キーと連動しています。

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。このボタンはAUTOMIX [REC]キーと連動しています。

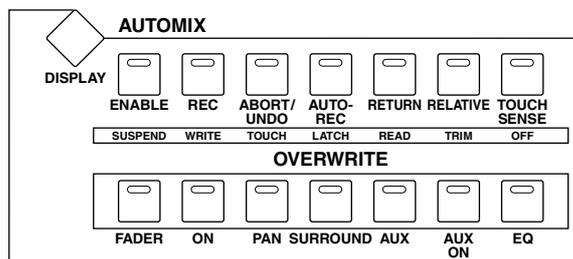
PLAY: 内部タイムコードが選択されているときにこのボタンを押すとオートミックス再生／記録を開始します。外部タイムコードソースが選択されているときは、外部タイムコードを受信すると、このボタンが自動的にオンとなり、再生／記録を開始します。[STOP]、[ABORT]ボタンなどでオートミックスを一度停止させた場合でも、タイムコード受信中にこのボタンを押すことで、再生／記録を再開させることができます。また、オートミックス再生時に[REC]ボタンと組み合わせてパンチインを行います。オートミックス再生／記録中は反転表示します。

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およびインサートを中止します。AUTOMIX [ABORT/UNDO]キーを押してもオートミックス記録およびインサートが中止します。

AUTOMIXセクション

一部のオートミックス機能とパラメーターはAUTOMIXセクションのキーでコントロールできます。



[DISPLAY]キー：MAIN、MEMORY、FADER EDIT、EVENT COPY、EVENT EDITの各ページを表示します。

[ENABLE]キー：オートミックス機能をオン／オフします。このキーはAUTOMIX MAINページの[ENABLED/DISABLED]ボタンと連動しています。

[REC]キー：停止しているときに押すと記録待機モードになります。再生しているときに押すとパンチインを行うことができます。記録しているときに押すと記録を停止させることができます。[AUTO REC]キーと同時に押すと、インサート待機モードにすることができます(206ページ参照)。

[ABORT/UNDO]キー：オートミックス記録／再生を中止します。オートミックスが停止しているときは、アンドゥ バッファのオートミックスデータに切り替えるアンドゥ機能を実行します。AUTOMIX MAIN/MEMORYページの[ABORT]/[UNDO]ボタンと連動しています。

[AUTO-REC]キー：オートレコードをオン／オフします。オートレコードがオンの間はインジケータが点灯します。AUTOMIX MAIN/MEMORYページの[AUTO REC]ボタンと連動しています。

[RETURN]キー：エディットアウトモードを設定します。AUTOMIX MAIN/MEMORYページの[EDIT OUT RETURN]ボタンと連動しています。RETURNモードではインジケータが点灯し、TAKEOVERモードでは点滅します。いずれのモードにも設定されていないときは、インジケータが消灯します。

[RELATIVE]キー：FADER EDITモードを設定します。AUTOMIX MAIN/MEMORYページの[FADER EDIT]ボタンと連動しています。ABSOLUTEモードではインジケータが消灯し、RELATIVEモードでは点灯します。

[TOUCH SENSE]キー：フェーダータッチセンスによるオートミックスの記録をオン／オフします。AUTOMIX MAINページおよびFADER EDITページの[TOUCH]ボタンと連動しています(196ページ、201ページ参照)。

[FADER]/[ON]/[PAN]/[SURROUND]/[AUX]/[AUX ON]/[EQ]キー：最初に記録するパラメーターと、それ以降に再記録する(上書きする)パラメーターを設定します。AUTOMIX MAIN/MEMORYページの各該当ボタンと連動しています。

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。



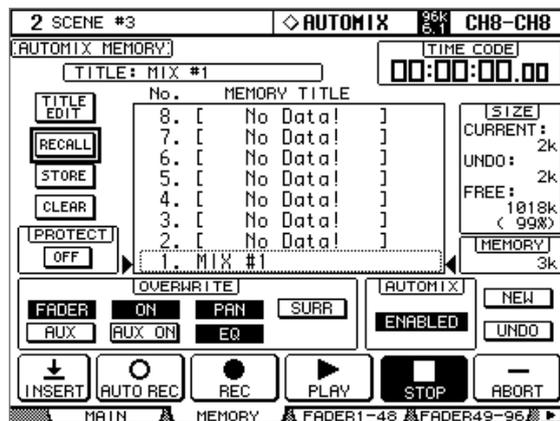
[AUTO]キーインジケータは以下の状態を表示します。

- ・ 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(209ページ参照)がパンチインされても、[AUTO]キーインジケータは赤く点灯します。
- ・ 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。

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



- 2 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。

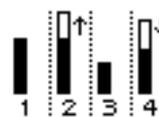
オートミックスライブラリー機能は174ページの「オートミックスライブラリー」で説明します。その他の項目については、MAINページと同じで196ページで説明します。

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3ページあります。CH1~48のFADER EDITページにはインプットチャンネル1~48、バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトのフェーダー位置が表示されます。CH49~96のFADER EDITページにはインプットチャンネル49~96、バスアウト、AUXセンド、MATRIXセンドのフェーダー位置が表示されます。GROUPのFADER EDITページには、インプットグループマスターレベル、アウトプットグループマスターレベルのフェーダー位置が表示されます。

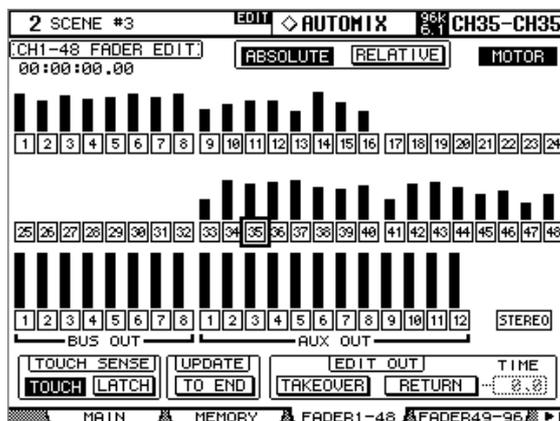
それぞれフェーダーモードがFADERの場合はインプット/アウトプットチャンネルレベルを表示し、フェーダーモードがAUX/MTRXの場合は、AUXセンド/MATRIXセンドレベルを表示します。

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。



1 AUTOMIX [DISPLAY] キーで FADER EDIT ページを表示します。

以下はCH1～48 FADER EDIT ページです。



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、[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。チャンネルセーフになっていない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をセーフにするための確認のメッセージが表示されます。チャンネルセーフになっている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セーフを解除するための確認のメッセージが表示されます。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、196 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はできません。また、記録が開始すると、モーターは自動的にオンになります。

TOUCH SENSE: AUTOMIX MAIN ページの TOUCH SENSE ボタンと同じ機能です (198 ページ参照)。

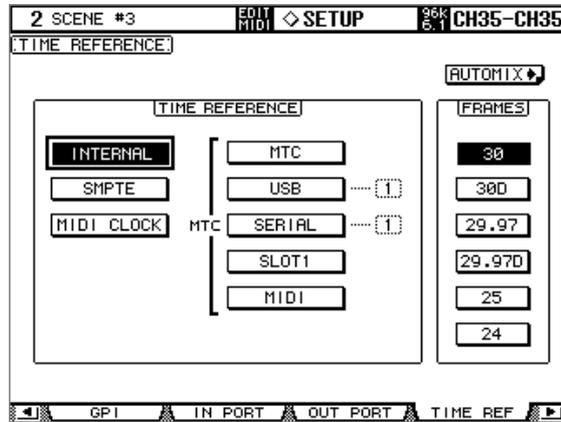
UPDATE: MAIN/MEMORY ページのボタンと同じです。詳細は、196 ページの「AUTOMIX MAIN ページ」をご参照ください。

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、196 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。

- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでTIME REFERENCEページを選択します。



- 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、[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必要があります。

- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでTIME SIGNATUREページを表示します。

MEAS	TIME	MEAS	TIME	MEAS	TIME	MEAS	TIME
1	4/4						
13	3/4						
25	4/4						

- 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。

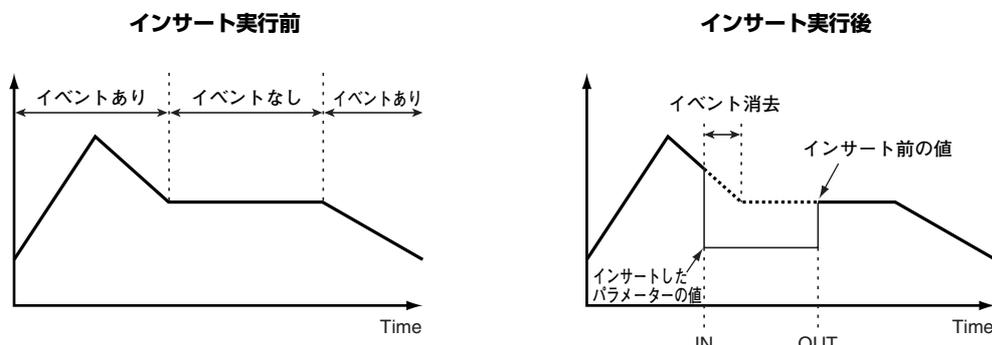
オートミックスの記録

ここではオートミックス記録の基本手順を説明します。

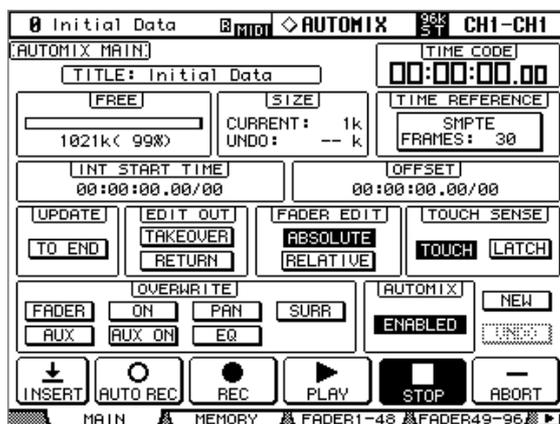
- 1 **タイムコードとフレームレートを選択します。**
詳細は、203ページの「タイムコードソースとフレームレートの選択」をご参照ください。
- 2 **AUTOMIX [DISPLAY]キーでAUTOMIX MAINページを表示します。**
- 3 **AUTOMIX [ENABLE]キーでオートミックス機能をオンにします。**
AUTOMIX [ENABLE] キーインジケータが点灯し、AUTOMIX MAINページの [ENABLED/DISABLED] ボタンが反転表示します。
- 4 **AUTOMIX OVERWRITEの各キーで記録したいパラメーターを選択します。**
該当するAUTOMIX OVERWRITEキーのインジケータが点灯し、AUTOMIX MAIN/MEMORYページの該当する [OVERWRITE] ボタンが反転表示します。
- 5 **AUTOMIX [REC]キーを押します。**
AUTOMIX [REC] キーインジケータが点滅し、AUTOMIX MAIN/MEMORYページの [REC] ボタンが点滅します。
あるいは、AUTOMIX [AUTO-REC] キーを押すと、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とAUTO REC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は記録を開始するたびにキーを押すことが必要です。ただし、最初はRECを使用したほうが無難でしょう。
- 6 **[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] キーインジケータがオレンジ色に点灯します。
- 7 **タイムコードソースをスタートさせます。**
AUTOMIX [REC] キーインジケータが点灯し、AUTOMIX MAIN/MEMORYページの [REC] ボタンと [PLAY] ボタンが反転表示します。
- 8 **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。
- 9 **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。**
「Mix Update Confirmation」プリファレンス設定 (280ページ参照) がオンになっている場合、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。

オートミックスにミックスパラメーターをインサート

オートミックスデータのIN/OUTで指定した範囲に、ミックスパラメーターの設定をインサートします。たとえば、オートミックスデータの指定した範囲に、一定のEQの設定をインサートしたい場合に効果的です。

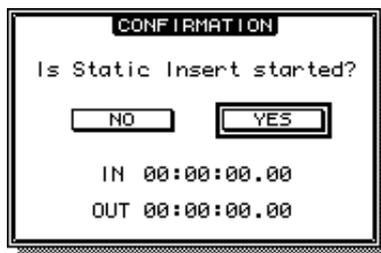


- 1 前述の「オートミックスの記録」の手順4に続いて、AUTOMIX[DISPLAY] キーでAUTOMIX MAINページを表示します。



- 2 カーソルキーで[INSERT] ボタンを選択し、[ENTER] キーを押します。または、AUTOMIX [REC]キーと[AUTO REC]キーを同時に押します。

確認のメッセージが表示されます。



- 3 IN/OUTパラメーターでインサートする時間を設定します。

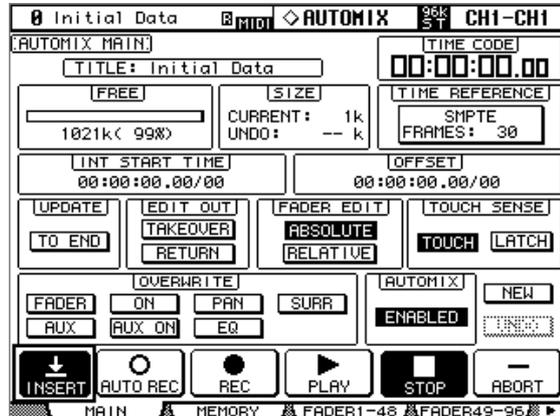
IN/OUTパラメーターの初期値は、「Insert Time Link」プリファレンス設定(281ページ)で設定されたロケートメモリーが適用されます。また、メッセージ表示中に該当するロケートメモリーのロケートポイントを更新すると、IN/OUTパラメーターも更新されます。

タイムコードソースがMIDIクロックの場合は、小節表示になり、EVENT JOBページのTIME SETTINGで設定されているIN/OUTパラメーターが適用されます。この場合、「Insert Time Link」のプリファレンス設定は無効になります。

4 カーソルキーで[YES]ボタンを選択し、[ENTER]キーを押します。

インサート待機モードになり、[INSERT] ボタンが反転表示になります。また、AUTOMIX [REC]キーと[AUTO REC]キーが点滅表示になります。

このとき、フェーダーやミュートなどのパラメーター設定は、INパラメーターの時刻の状態に更新されます。



5 インサートの実行対象となるパラメーターをAUTOMIX OVERWRITEの各キーで選択します。

エフェクトやプラグインのパラメータについては、EFFECT EDITページやPLUG-IN EDITページで実行対象となるパラメーターにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

6 インサートの実行対象となるチャンネルの[AUTO]キーを押して選択します。

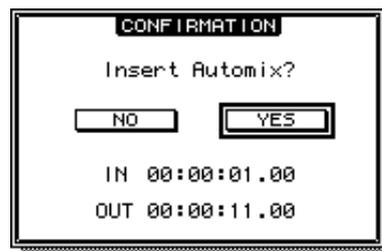
選択されたチャンネルの[AUTO]キーは赤色に点灯します。

7 インサートしたいパラメーターをエディットします。

EQなどのパラメーターをインサートする場合は、ループ再生(261ページ)しながらエディットすると便利です。

8 もう一度カーソルキーで[INSERT]ボタンを選択し、[ENTER]キーを押します。または、AUTOMIX [REC]キーと[AUTO REC]キーを同時に押します。

確認のメッセージが表示されます。



9 カーソルキーで[YES]ボタンを選択し、[ENTER]キーを押してインサートを実行します。

インサートが実行されると、インサート待機モードは解除され、[INSERT]ボタンも通常表示に戻ります。

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/アウトすると(209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(196ページ参照)。エディットアウト(197ページ参照)、フェーダーエディット(198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、MATRIX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	
	グループマスターレベル		USER ASSIGNABLE LAYERでGROUP MASTERに設定されているフェーダーを使用。	
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を一緒に記録
	バスアウト、AUXセンド、MATRIX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。	
	グループマスターオン/オフ		USER ASSGINABLE LAYERでGROUP MASTERに設定されている[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。	パンモードがギャングまたはインバースギャングの場合は、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。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、MATRIX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1~12レベル	インプット	AUX	SELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND LEVELコントロールを使用 (レイヤーがインプット、フェーダーモードがAUX/MTRXの場合はフェーダーを使用。レイヤーがインプット、エンコーダーモードがAUX/MTRXの場合はエンコーダーを使用)。	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は、両AUXセンドへの送りレベルを記録)
AUXセンド1~12ミュート	インプット	AUX ON	SELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND [ON]キーを使用。	ペアチャンネルのAUXセンドミュートを一緒に記録 (選択したAUXセンドがペアの場合は、両AUXセンドのミュートを記録)
MATRIXセンド1~4レベル	バスアウト、AUXセンド	AUX	レイヤーがマスター、フェーダーモードがAUX/MTRXの場合はフェーダーを使用 (レイヤーがマスター、エンコーダーモードがAUX/MTRXの場合はエンコーダーを使用)。	ペアのバスアウトまたはAUXセンドのMATRIXセンドレベルと一緒に記録
	バスアウト、AUXセンド、ステレオアウト		SELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SENDコントロールを使用。	
MATRIXセンド1~4ミュート	バスアウト、AUXセンド、ステレオアウト	AUX ON	SELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND [ON]キーを使用。	ペアのバスアウトまたはAUXセンドのMATRIXセンドミュートを一緒に記録
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1~8	—	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)。EFFECT EDITページの各パラメーターを選択して[ENTER]キーを押す。	—
USER DEFINED プラグイン (パラメーター1~4)	プラグイン1~8	—	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)。PLUG-IN EDITページの各パラメーターを選択して[ENTER]キーを押す。	—
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 ^{*1}	フェーダーノブ ^{*2} を離す
	バスアウト、AUXセンド、MATRIX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		
	グループマスターフェーダー		フェーダーモードをフェーダーに設定、USER ASSIGNABLE LAYERでGROUP MASTERを設定。		
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イ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 1~12	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/MTRX に設定。	フェーダーノブに触れて調整 ^{*1}	フェーダーノブ ^{*2} 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/MTRX に設定 (またはSELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND LEVEL コントロールを使用)。	エンコーダーを押して調整	エンコーダーを押す
AUXセンド 1~12ミュート	インプット	AUX ON	レイヤーをインプットに設定。	SELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND [ON] キーを押す ^{*1}	[AUTO]キーを押す ^{*2}
MATRIXセンド 1~4レベル	バスアウト、AUX センド、ステレオアウト	AUX	レイヤーをマスターに設定、フェーダーモードをAUX/MTRX に設定。	フェーダーノブに触れて調整 ^{*3}	フェーダーノブ ^{*1} を離す
			レイヤーをマスターに設定、エンコーダーモードをAUX/MTRX に設定 (またはSELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND LEVEL コントロールを使用)。	エンコーダーを押して調整	エンコーダーを押す
MATRIXセンド 1~4ミュート	バスアウト、AUX センド、ステレオアウト	AUX ON	レイヤーをマスターに設定。	SELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SEND [ON] キーを押す ^{*1}	[AUTO]キーを押す ^{*2}
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1~8	—	内部エフェクトプロセッサを選択	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す。またはEFFECT EDITページの各パラメーターを選択して[ENTER]キーを押す	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す。またはEFFECT EDITページの各パラメーターを選択して[ENTER]キーを押す
USER DEFINED プラグイン (パラメーター 1~4)	プラグイン 1~8	—	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。PLUG-IN EDIT ページの各パラメーターを選択して[ENTER]キーを押す。	パラメーターコントロール[1]~[4]を押す。PLUG-IN EDIT ページの各パラメーターを選択して[ENTER]キーを押す。
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 ^{*1}	フェーダーノブ ^{*2} 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がTOUCHまたはLATCHであること。

*2. FADER EDITページのTOUCH SENSEがTOUCHであること。

*3. ステレオアウト→MATRIXセンドのレベル調整には使用できません。

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る場合、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。

フェーダーグループマスター機能をオフにして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] ボタンを押すか、AUTOMIX [ABORT/UNDO]キーを押すと、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(201ページ参照)。フェーダーイベントはFADER EDITページ(201ページ参照)で確認できます。

その他のイベントはチャンネルモジュールディスプレイなど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。

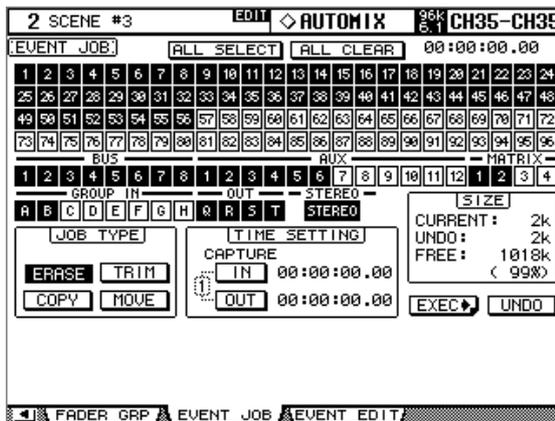
イベントのオフラインエディット

オートミックスイベントはEVENT JOB/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。

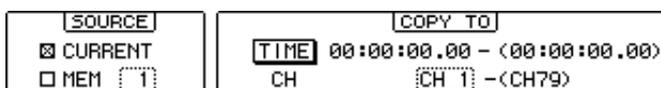
EVENT JOBページ

EVENT JOB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。

- 1 AUTOMIX [DISPLAY]キーでEVENT JOBページを表示します。



- 2 カーソルキーでエディット対象となるチャンネルを選択し、[ENTER]キーで設定します。
 インพุットチャンネル、バスアウト、AUXアウト、ステレオアウト、フェーダーグループマスターが選択できます。ボタンが反転表示されているチャンネルが選択されています(複数選択可能)。
ALL SELECT: すべてのチャンネルを選択状態にします。
ALL CLEAR: すべてのチャンネルを選択されていない状態にします。
- 3 カーソルキーでTIME SETTINGのIN/OUT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]キーでエディット範囲を設定します。
TIME SETTING: IN/OUTパラメーターで、イレース、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、パラメーターホイールまたは[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、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーを使ってキャプチャーメモリーを選択します。
- 4 カーソルキーを使って、希望するジョブを選択し、[ENTER]キーを押します。
 選択可能なジョブは、以下のとおりです。ジョブによっては、TIME SETTINGの下に、追加のパラメーターが表示されます。
ERASE: 指定したオートミックスデータを消去します。
COPY: 指定したオートミックスデータをコピーします。このジョブを選択した場合は、TIME SETTINGの下にSOURCE欄とCOPY TO欄が表示されます。



SOURCEパラメーターは、コピー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(メモリー内のオートミックス1~16)です。
 TIMEパラメーターは、指定データがコピーされる先のポイントを指定します。右側のカッコ内の数字は、コピーの終了位置を示しています。[TIME]ボタンを選択して[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、パラメーターホイールまたは[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。

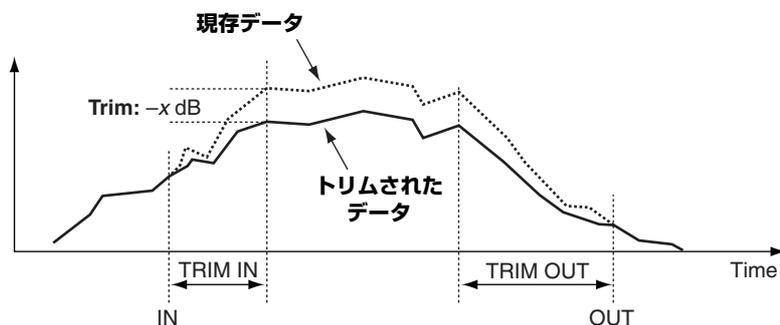
CHパラメーターは、指定データをコピーする先のチャンネルを指定します。このチャンネルの数は、コピー元となるソースチャンネルの数によって異なります。たとえば、インプットチャンネル1~8をソースチャンネルとして指定すると、コピー先チャンネルの数は8チャンネルとなります。コピー先チャンネルは連続番号での指定となり、その最初のチャンネルの番号のみを指定することになります。右側のカッコ内の番号は、コピー先の最後のチャンネルを示しています。

インプットチャンネルからアウトプットチャンネルへのコピーは実行できません。また、アウトプットチャンネルの中でも、AUXからBUSへのコピーなども実行できません。

TRIM: 指定したオートミックスデータをトリムします。このジョブを選択した場合は、TIME SETTINGの下にTRIM EDITが表示されます。

TRIM EDIT	
IN:	0.0 SEC LEVEL: 0.0 dB
OUT:	0.0 SEC

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、OUTパラメーターはフェーダーレベルが以前のレベルに戻るまでの時間を設定します。LEVELパラメーターはフェーダーのトリミング量を-96dB~+96dBの範囲で設定します。



MOVE/MERGE: このジョブを選択した場合は、TIME SETTINGの下にSOURCE欄とMOVE TO(MERGE TO)欄が表示されます。このボタンの機能は、SOURCEの選択に応じて変わります。SOURCEでCURRENT(現在のオートミックス)が選択されているときは、[MOVE]ボタンになり、指定範囲のオートミックスデータを別の位置に移動します。SOURCEでMEM(メモリー内のオートミックス1~16)が選択されているときは、[MERGE]ボタンになり、指定範囲のオートミックスデータを現在のオートミックスにマージします。

SOURCE	MOVE TO
<input checked="" type="checkbox"/> CURRENT	TIME 00:00:00.00 - (00:00:00.00)
<input type="checkbox"/> MEM [1]	CH [CH 1] - (CH79)

SOURCEパラメーターは、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(メモリー内のオートミックス1~16)です。
 TIMEパラメーターは、指定データがムーブ/マージされる先のポイントを指定します。右側のカッコ内の数字は、ムーブ/マージの終了位置を示しています。[TIME]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

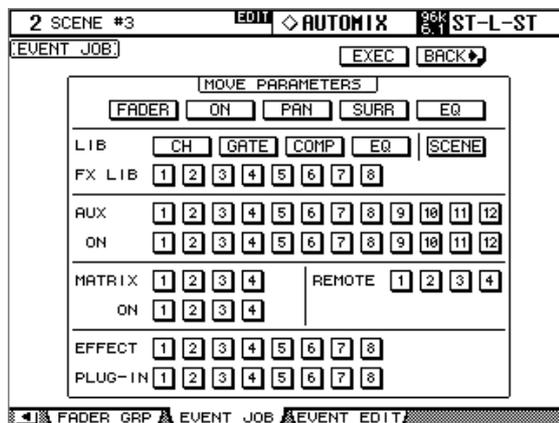
プチャーされたタイムコード値を、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーを使ってエディットします。[ENTER]キーを押すと、選択中の桁が00にリセットされます。

CHパラメーターは、指定データをムーブ/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、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、ムーブ/マージ先チャンネルの数は8チャンネルとなります。ムーブ/マージ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。右側のカッコ内の番号は、ムーブ/マージ先の最後のチャンネルを示しています。

インプットチャンネルからアウトプットチャンネルへのムーブ/マージは実行できません。また、アウトプットチャンネルの中でも、AUXからBUSへのムーブ/マージなども実行できません。

5 カーソルキーを使って [EXEC] ボタンを選択し、[ENTER] キーを押します。

エディット対象となるパラメーターの選択や、ジョブの実行を行なうPARAMETERSページが表示されます。



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。

通常表示のパラメーターボタンをダブルクリックすると、すべてのパラメーターを反転表示にするための確認メッセージが表示されます。また、反転表示のパラメーターボタンをダブルクリックすると、すべてのパラメーターを通常表示にするための確認メッセージが表示されます。

それぞれのボタンが対応するパラメーターは、以下のとおりです。

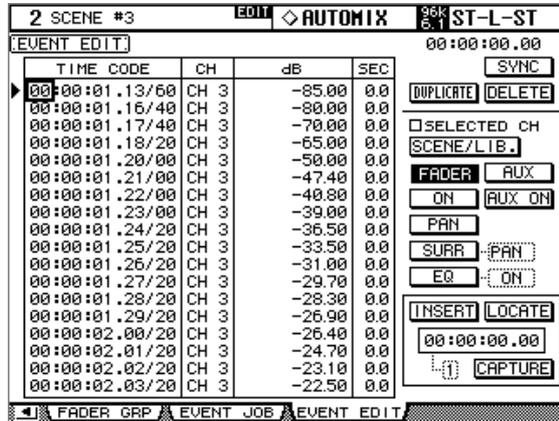
ボタン		イベント
FADER		チャンネルフェーダーイベント(インプットチャンネル、バスアウトマスター、AUXセンドマスター、MATRIXセンドマスター、グループマスターレベル、ステレオアウト)
ON		チャンネルミュートイベント、グループマスターON
PAN		インプットチャンネルパンイベント
SURR		インプットチャンネルサラウンドパンイベント、LFEレベルイベント、DIVイベント、RDIVイベント
EQ		チャンネルEQイベント
LIB	CH	チャンネルライブラリーリコールイベント
	GATE	ゲートライブラリーリコールイベント
	COMP	コンプライブラリーリコールイベント
	EQ	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	1~8	各内蔵エフェクトプロセッサのエフェクトライブラリーリコールイベント
AUX	1~12	各AUXセンドのレベルイベント
ON	1~12	各AUXセンドのミュートイベント
MATRIX	1~4	各MATRIXセンドのレベルイベント
ON	1~4	各MATRIXセンドのミュートイベント
REMOTE	1~4	USER DEFINEDリモートレイヤーイベント
EFFECT	1~8	各内部エフェクトプロセッサのパラメーターイベント
PLUG-IN	1~8	各プラグインのパラメーターイベント

- 6 カーソルキーを使って[EXEC]ボタンを選択し、[ENTER]キーを押します。
 確認のメッセージが表示されたら、[YES]ボタンを押してジョブを実行します。
 BACK: ジョブを実行せずに、前のページに戻ります。

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)、新しいイベントをインサート(挿入)します。

- 1 AUTOMIX [DISPLAY]キーでEVENT EDIT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、[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SYNC、DUPLICATE、DELETE、SELECTED CH、イベントセレクトが選択されているときに、パラメーターホイールか[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、パラメーターホイールか[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。

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。

DUPLICATE: イベントのディプリケート(複製)を作成します。パラメーターホイ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。パラメーターホイ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、MATRIXセンドマスター、グループマスターレベル、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-PAN	サラウンドパン	TIME CODE、CH、SURR
SURR-LFE	サラウンドLFE	TIME CODE、CH、dB
SURR-DIV	サラウンドDIV	TIME CODE、CH、DIV
SURR-RDIV	サラウンドRDIV	TIME CODE、CH、DIV
EQ-ON	EQオン/オフ	TIME CODE、CH、ON/OFF
EQ-FREQ	EQ周波数	TIME CODE、CH、BAND/Hz
EQ-Q	EQ Q	TIME CODE、CH、BAND/Q
EQ-GAIN	EQゲイン	TIME CODE、CH、BAND/dB
AUX	AUX/MATRIXセンド1~12レベル	TIME CODE、CH、AUX、dB
AUX ON	AUX/MATRIXセンド1~12ミュート	TIME CODE、CH、AUX、ON/OFF

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。

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。

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、パラメーターホイールまたは[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。

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、パラメーターホイールまたは[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(280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(280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。

第18章 MIDI

MIDIとDM2000

DM2000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(220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(221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ルーシブパラメーターチェンジ(221ページ参照)
- ・ "FREEZE" エフェクトなどで使用するMIDIノートオン/オフ(328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dump(222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(203ページ参照)
- ・ 外部MMC機器をコントロールするMMCコマンド(258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(181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(255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(223ページ参照)

MIDI I/O

DM2000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の各ポートは8つのポートを持つマルチポート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、DM2000のディスプレイにMIDIインジケータが表示されます(51ページ参照)。

Windows PCをDM2000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。

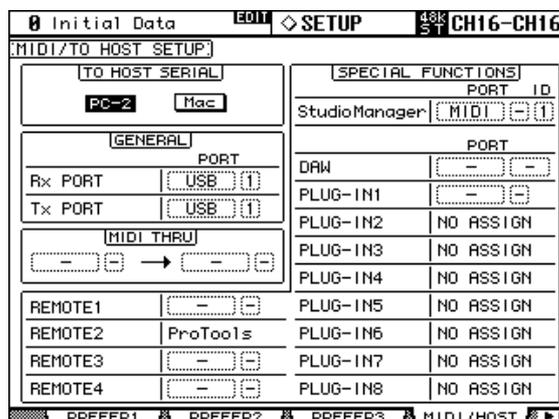
MacintoshコンピューターをDM2000のTO HOST USBポートに接続される方は、付属のCD-ROMから「YAMAHA USB Driver for Macintosh」または「YAMAHA USB Driver for MacOS X」をインストールしてお使いください。MacOS 8.6～9.2.2をご使用の場合は、「OMS 2.3.3」もインストールしてください。

Macintoshコンピューター (MacOS 8.6～9.2.2)をDM2000のTO HOST SERIALポートに接続される方は、「OMS 2.3.3」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。

- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでMIDI/TO HOST 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、SLOT 1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、SLOT 1の各ポートが使用できます。

REMOTE1~4: 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、SLOT 1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、DM2000に1~8のIDを割り当てます。

MIDI、SERIAL 1~8、USB 1~8、SLOT 1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4つのポートが必要です。

1~4、2~5、3~6、4~7、5~8のように4つのポートを1グループとして選択します。

SERIAL、USB、SLOT 1の各ポートが使用できます。

PLUG-IN1~8: 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USER DEFINEDにした場合は、MIDI、SERIAL 1~8、USB 1~8、SLOT 1の各ポートが使用できます。

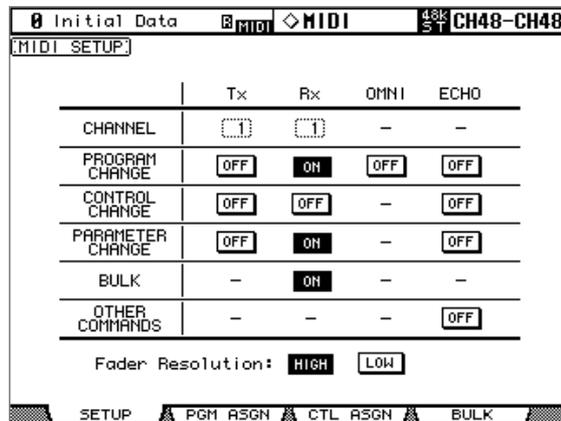
USER DEFINEDプラグインのポートも、PLUG-IN SETUPページで設定します(182ページ参照)。

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時、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。

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



- 2 カース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。

CHANNEL欄で送受信を行なうMIDIチャンネルを選び、PROGRAM CHANGE欄からOTHER COMMANDS欄までの各ボタンを使って、MIDIメッセージごとに送信または受信のオン/オフを切り替えます。

CHANNEL

MIDIメッセージを送受信するチャンネルを選択します。各パラメーターの内容は次のとおりです。

Tx: MIDIメッセージの送信チャンネルを選択します。

Rx: MIDIメッセージの受信チャンネルを選択します。

PROGRAM CHANGE

プログラムチェンジの送受信のオン/オフを選択します。

Tx ON/OFF: このボタンがオンのときは、プログラムチェンジが送信できます。

Rx ON/OFF: このボタンがオンのときは、プログラムチェンジが受信できます。

OMNI ON/OFF: このボタンがオンのときは、CHANNELフィールドの設定に関係なく、すべてのMIDIチャンネルのプログラムチェンジを受信します。

ECHO: このボタンがオンのときは、受信したプログラムチェンジをそのままスルー出力します。

CONTROL CHANGE

コントロールチェンジの送受信のオン/オフを選択します。

Tx ON/OFF: このボタンがオンのときは、コントロールチェンジが送信できます。

Rx ON/OFF: このボタンがオンのときは、コントロールチェンジが受信できます。

ECHO: このボタンがオンのときは、受信したコントロールチェンジをそのままスルー出力します。

PARAMETER CHANGE

パラメーターチェンジの送受信のオン/オフを設定します。

Tx ON/OFF: このボタンがオンのときは、パラメーターチェンジが送信できます。

Rx ON/OFF: このボタンがオンのときは、パラメーターチェンジが受信できます。

ECHO: このボタンがオンのときは、受信したパラメーターチェンジをそのままスルー出力します。

BULK

バルクダンプデータの受信のオン/オフを選択します。

Rx ON/OFF: このボタンがオンのときは、バルクダンプデータが受信できます。

OTHER COMMANDS

ECHO: このボタンがオンのときは、受信したその他のMIDIメッセージをそのままスルー出力します。

Fader Resolution

HIGH/LOW: DM2000のフェーダーを操作したときに出力される値の解像度を選択します。DM2000同士をカスケード接続する場合、あるいはDM2000の操作をシーケンサーに記録・再生する場合には、HIGHボタンをオンにします。LOW ボタンをオンにすると、出力されるフェーダーの解像度が256段階に切り替わります。

プログラムチェンジへのシーンのアサイン

DM2000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。DM2000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(219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(355ページ参照)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(222ページ参照)を使いMIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にセーブするか、スマートメディア(273ページ参照)にセーブすることができます。

- 1 **DISPLAY ACCESS[MIDI]キーでPROGRAM CHANGE ASSIGN TABLEページを表示します。**

PGM CHG	SCENE NO./TITLE
10 =	10.[No Data!]
9 =	9.[No Data!]
8 =	8.[No Data!]
7 =	7.[No Data!]
6 =	6.SCENE #6
5 =	5.SCENE #5
No. 4 =	4.SCENE #4
3 =	3.SCENE #3
2 =	2.SCENE #2
1 =	1.SCENE #1

- 2 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。
- 3 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

DM2000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。DM2000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(219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(356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(222ページ参照)を使いMIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にセーブするか、スマートメディア(273ページ参照)にセーブします。

- 1 DISPLAY ACCESS[MIDI]キーでCONTROL CHANGE ASSIGN TABLEページを表示します。

No. (CH)	PARAMETER	CHANNEL	INPUT
12 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 12
11 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 11
10 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 10
9 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 9
8 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 8
7 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 7
6 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 6
5 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 5
4 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 4
3 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 3
2 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 2
1 ()	FADER H	CHANNEL	INPUT 1
0 ()	NO ASSIGN		

- 2 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、DM2000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、DM2000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。

- 3 カーソルキーでNo. (CH)欄を選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでコントロールチェンジを選択します。
- 4 カーソルキーで3つのPARAMETER欄を選択し、パラメーターホイールまたは[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。

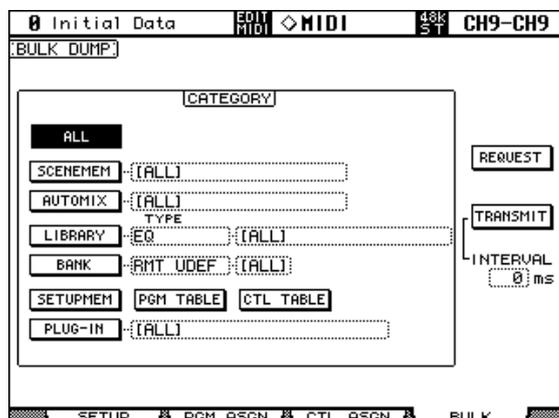
パラメーターチェンジによるパラメーターのコントロール

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チェンジメッセージを使い、リアルタイムでDM2000のパラメーターをコントロールできます。DM2000上でパラメーターを変更すると、パラメーターチェンジメッセージが送信されます。また、パラメーターチェンジメッセージを受信すると、DM2000のパラメーターが変更されます。詳細は、372ページの「MIDIデータフォーマット」をご参照ください。パラメーターチェンジ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(219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データファイラーなどの外部MIDI機器にDM2000データをセーブできます。

- 1 DISPLAY ACCESS[MIDI]キーでBULK DUMPページを表示します。



- 2 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。

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、GEQ、バストゥステレオ、インプットパッチ、アウトプットパッチ、サラウンドモニター

各ライブラリーごとにすべての(ALL)ユーザーメモリー、個々のユーザーメモリーを指定できます。また、バストゥステレオ、インプットパッチ、アウトプットパッチ、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(RMT UDEF)、USER DEFINEDプラグインバンク(PLUG UDEF)、USER DEFINED KEYSバンク(KEYS UDEF)、USER ASSIGNABLE LAYERバンク(USR LAYER)。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: DM2000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。220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。221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4~6を指定できます(Y56Kカードの装着はSLOT 4,5,6のみです)。

- 3 MIDIケーブルで接続されたDM2000からデータを受信することもできます。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]ボタンを選択してから[ENTER]キーを押します。

第19章 Pro Toolsのリモートレイヤー

Pro Toolsコントロール用リモートレイヤーを使ってDM2000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MB2000を取り付けると、Pro ToolsのチャンネルレベルがMB2000のメーターに、またタイムコードがそのTIME CODEカウンターにそれぞれ表示されます。

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、DM2000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(218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、DM2000 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(MacOS 8.6~9.2.2)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、DM2000のMIDI/TO HOST SETUPページのTO HOST SERIALパラメーターを必ずMacに設定してください(218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、DM2000 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、DM2000 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、DM2000 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。

Macintoshコンピュータ(MacOS X)の設定

1 本機のTO HOST USBポートをMacのUSBポートに接続します。

2 Yamaha USB MIDI Driver for MacOS Xをインストールします。

DM2000の設定

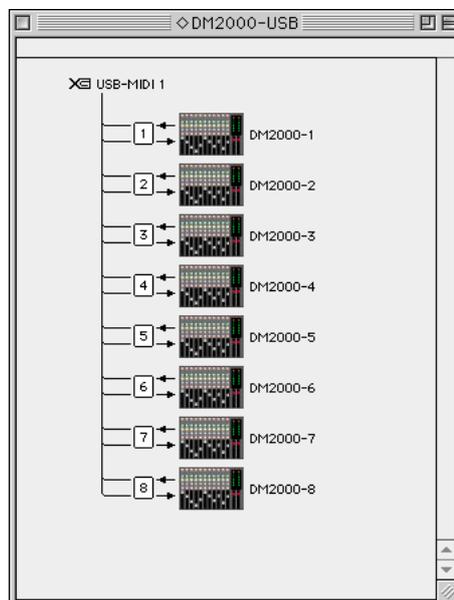
- 1 **DISPLAY ACCESS[SETUP]**キーでMIDI/TO HOST SETUPページを表示し、DAWパラメーター欄でPro Toolsに接続するポートを指定します。
詳細は、218ページの「MIDIポートのセットアップ」をご参照ください。
- 2 **DISPLAY ACCESS[REMOTE]**キーでREMOTEページを表示し、Pro Toolsをリモートレイヤーに割り当てます。
詳細は、255ページの「ターゲットのリモートレイヤーへの割り当て」をご参照ください。
- 3 **LAYER[REMOTE]**キーでPro Toolsのリモートレイヤーを選択します。
Pro Toolsのリモートレイヤーを選択すると、DM2000のコントロールパネルからコントロールできるのは、DM2000ではなく、Pro Toolsになります。DM2000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マスター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、インプット/マスターレイヤーのオーディオミキシングとオートミックスは続きます。

Pro Toolsの設定

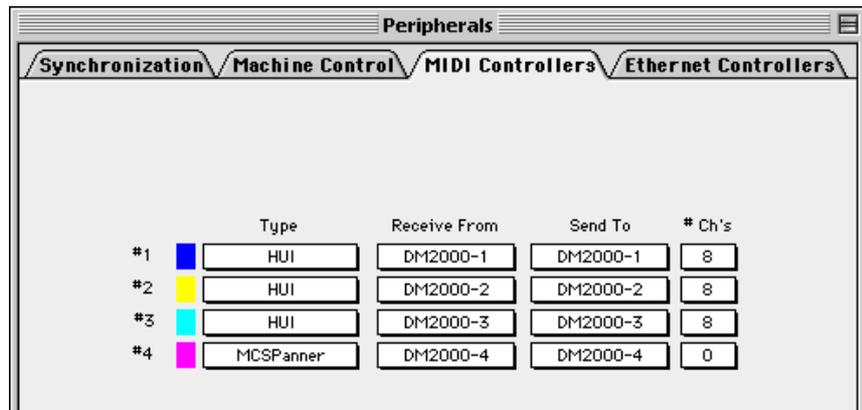
Pro Toolsは以下の手順で設定します。詳細は、Pro Toolsの説明書をご参照ください。

- 1 Pro Toolsを起動します。
- 2 MacOS 8.6～9.2.2をお使いの場合は、「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。DM2000用のOMS対応デバイスプロファイルはDM2000 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#1～#3は「HUI」、#4はジョイスティックを使うために「MCS PANNER」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。

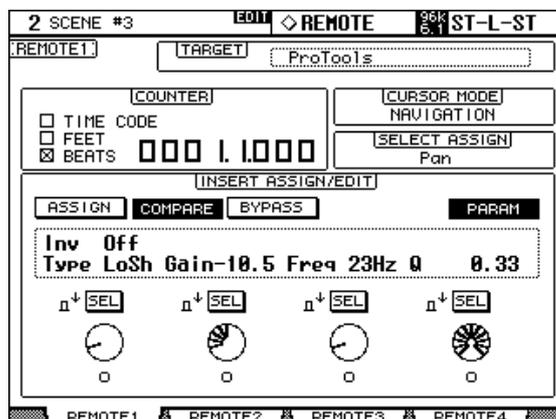
DM2000では3種類までの8チャンネルPro Tools MIDIコントローラーがエミュレートできます。8チャンネルごとに1つのMIDIポートが必要です。このため、チャンネル1～8にはMIDIコントローラー#1を設定し、チャンネル9～16には#2、チャンネル17～24には#3を設定します。

Pro Toolsリモートレイヤーでのパネル操作

ここでは、Pro Toolsリモートレイヤーを選択したときのDM2000のパネル操作について説明します。

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。

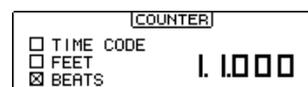


TARGET(ターゲット)

このパラメーターはPro Toolsのリモートレイヤーを選択したときに設定されるので変更できません。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]キーでこのレイヤーのREMOTEページを表示します。詳細は、255ページの「ターゲットのリモート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状態になります。

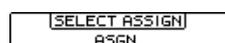
CURSOR MODE(カーソルモード)

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。

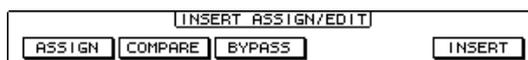


SELECT ASSIGN(セレクトアサイン)

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。



INSERT ASSIGN/EDIT



ASSIGN: このインジケータはEFFECTS/PLUG-INS[5] (ASSIGN)キーと連動しています。詳細は、245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: このインジケータはEFFECTS/PLUG-INS[6] (COMPARE)キーと連動しています。詳細は、246ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

BYPASS: このインジケータはEFFECTS/PLUG-INS[7] (BYPASS)キーと連動しています。詳細は、246ページの「プラグインのエディット」および247ページの「個々のプラグインのバイパス」をご参照ください。

INSERT: このインジケータはEFFECTS/PLUG-INS[8] (INSERT/PARAM)キーと連動しています。詳細は、246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



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「0」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。

チャンネルモジュール



DM2000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DM2000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DM2000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を使用すると、Pro Toolsのチャンネルを一つずつ、または24チャンネルのバンク単位でスクロールできます(235ページ、236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とI/Oアサインに使用します。またエンコーダーノブのプッシュスイッチ機能は、センドのミュート、センドレベルとパンポットのリセット、I/Oアサインを設定します。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(242ページ参照)	パンのリセット(248ページ参照)
[SEND LEVEL]	センドレベル(244ページ参照)	センドのミュート(244ページ参照) プリ/ポストセンド(243ページ参照) センドレベルのリセット(248ページ参照)
[INPUT]	入力ソースの選択(240ページ参照)	選択の確定
[OUTPUT]	出力先の選択(241ページ参照)	
[SEND ASSIGN]	送り先の選択(243ページ参照)	

[AUTO]キー

AUTOMIXセクションと連動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、252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(240ページ参照)、インサートの選択(246ページ参照)、インサートのバイパス(247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、242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

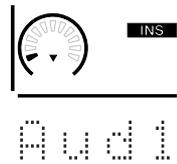
チャンネルをミュートします。詳細は、242ページの「チャンネルのミュート」をご参照ください。

フェーダー

チャンネルレベルの設定(241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(244ページ参照)に使用します。



チャンネルモジュールディスプレイ



チャンネルモジュールの蛍光ディスプレイには、エンコーダーノブに割り当てられているパラメーター値がグラフ表示されます。Pro Toolsのリモートレイヤーでは、最小/最大セグメントは無効です。チャンネルモジュールディスプレイには、Pro Toolsのチャンネルの略称も表示されます。その他の様々な情報もここに表示され、それらは関連セクションで説明します。

選択チャンネル



選択されているチャンネルのチャンネルモジュールは枠が左のように点灯します。

フェーダーのタッチセンス



フェーダーノブに触れると、該当するタッチセンスインジケーターが左のように点灯します。

インサートインジケーター



INSインジケーターは、チャンネルのプラグインのオン/オフ状態を表示します。

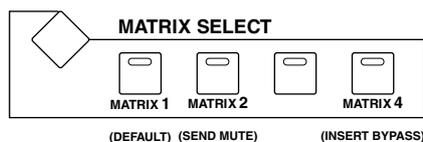
パンディスプレイ



センドレベル



MATRIX SELECTセクション

**[MATRIX 1] (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、プラグインを初期値にリセットします。詳細は、248ページの「フェーダー、センド、パンポット、プラグインのリセット」をご参照ください。

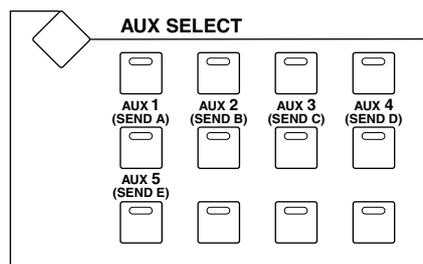
[MATRIX 2] (SEND MUTE)キー

エンコーダーのプッシュスイッチ機能と併用してセンドをミュートします。詳細は、244ページの「センドのミュート」をご参照ください。

[MATRIX 4] (INSERT BYPASS)キー

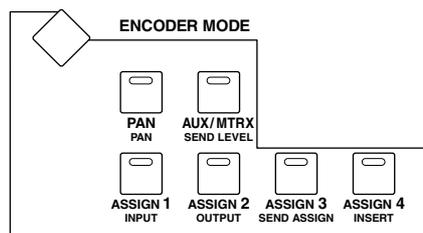
他のコントロール類と併用してプラグインをバイパスします。詳細は、247ページの「個々のプラグインのバイパス」をご参照ください。

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が点灯します。詳細は、242ページの「チャンネルのパン設定」をご参照ください。

[AUX/MTRX] (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が点灯します。

[ASSIGN 1](INPUT)キー

他のコントロールと併用してチャンネルの入力ソースを設定します。詳細は、240ページの「チャンネルインプットのアサイン」をご参照ください。

[ASSIGN 2](OUTPUT)キー

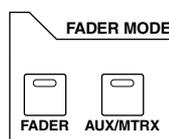
他のコントロールと併用してチャンネルの出力先を設定します。詳細は、241ページの「チャンネルアウトプットのアサイン」をご参照ください。

[ASSIGN 3](SEND ASSIGN)キー

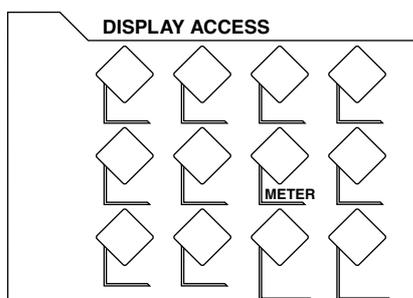
他のコントロールと併用して送り先を設定します。詳細は、243ページの「送り先のアサイン」をご参照ください。

[ASSIGN 4](INSERT)キー

[SEL]キーの動作を設定します。インジケータが消灯しているときは、このキーでチャンネルを選択し(240ページ参照)、インジケータが点灯しているときはインサート/プラグインを選択します。(246ページ参照)。

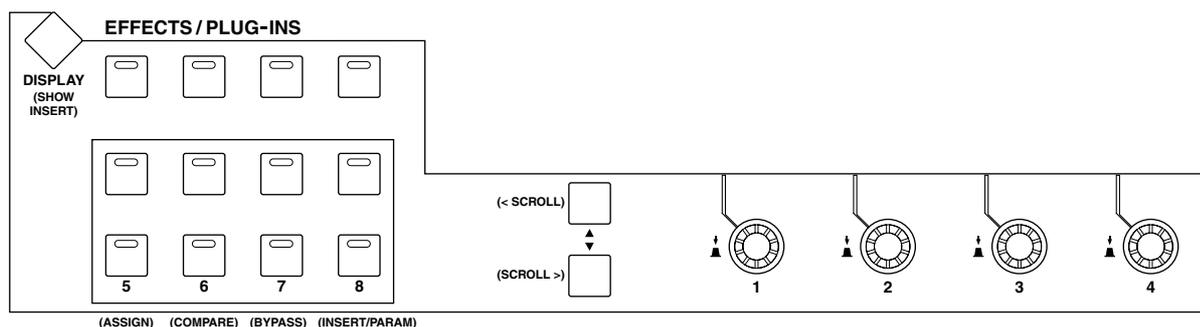
FADER MODEセクション**[FADER]&[AUX/MTRX]キー**

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]キーでセンズがコントロールできるようになります。詳細は、244ページの「フリップモード」をご参照ください。

DISPLAY ACCESSセクション**[METER]キー**

メーターのクリップインジケータとピークホールドインジケータをリセットします。

EFFECTS/PLUG-INSセクション

**[DISPLAY] (SHOW INSERT)キー**

プラグインウィンドウを開閉します。

[5] (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、245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。

[6] (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、246ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

[7] (BYPASS)キー

プラグインをバイパスします。詳細は、246ページの「プラグインのエディット」 および247ページの「個々のプラグインのバイパス」をご参照ください。

[8] (INSERT/PARAM)キー

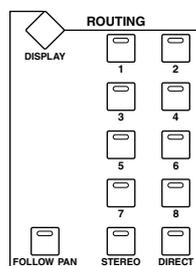
他のコントロールと併用してプラグインをエディットします。詳細は、246ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

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、245ページの「インサート／プラグインのアサイン」および246ページの「プラグインのエディット」をご参照ください。

SELECTED CHANNELセクション

■ ROUTING

**[1]キー**

ジョイスティックのコントロール対象になる選択トラックを一つ前に移動します。

[2]キー

ジョイスティックのコントロール対象になる選択トラックを一つ後ろに移動します。

[3]キー

キーボードのOPTIONキーと同じです。

[4]キー

選択トラックのLとRを切り替えます。R選択時に [4] インジケーターが点灯します。

[5]キー

選択トラックをメイン、センドの順に切り替えます。

[6]キー

パンナー操作のノブコントロールのモードを切り替えます。[6] インジケーターが点灯／消灯します。

[7]キー

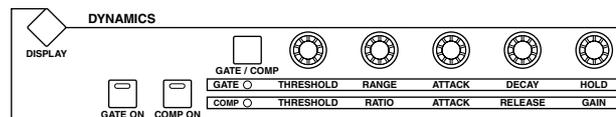
選択トラックをセンド、メインの順に切り替えます。

[8]キー

選択トラックのミュートをオン／オフします。ミュート時に [8] インジケーターが点灯します。

[DIRECT]キー

キーボードのSHIFTキーと同じです。

■ DYNAMICS**[THRESHOLD] ノブコントロール**

ROUTING [6] インジケーターが消灯時はフロントポジション、ROUTING [6] インジケーターが点灯時はフロントダイバージェンスを調節します。

[RANGE/RATIO] ノブコントロール

ROUTING [6] インジケーターが消灯時はリアポジション、ROUTING [6] インジケーターが点灯時はリアダイバージェンスを調節します。

[ATTACK] ノブコントロール

ROUTING [6] インジケーターが消灯時はF/R(フロント／リア) ポジション、ROUTING [6] インジケーターが点灯時はF/R(フロント／リア)ダイバージェンスを調節します。

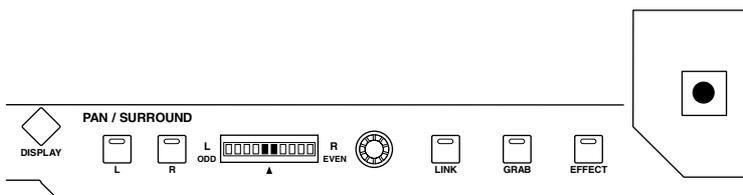
[DECAY/RELEASE] ノブコントロール

ROUTING [6] インジケーターが消灯時はLFEレベル、ROUTING [6] インジケーターが点灯時はセンターパーセンテージを調節します。

[HOLD/GAIN] ノブコントロール

チャンネルボリュームを調節します。

■ PAN/SURROUND



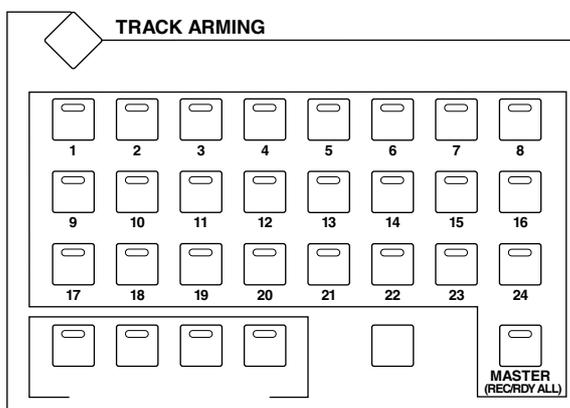
[GRAB]キー

このキーを押してインジケータが点灯すると、ジョイスティックを操作することでダイレクトにパンポジションを設定できます。

ジョイスティック

[GRAB]キーのインジケータが点灯しているときに操作すると、ダイレクトにパンポジションを設定できます。

TRACK ARMINGセクション



[1]～[24](REC/RDY)キー

Pro Toolsのチャンネルをレコーディング可能状態(アーミング)にします。アーミングされたチャンネルのキーインジケータが点滅し、レコーディングが始まると点灯します。

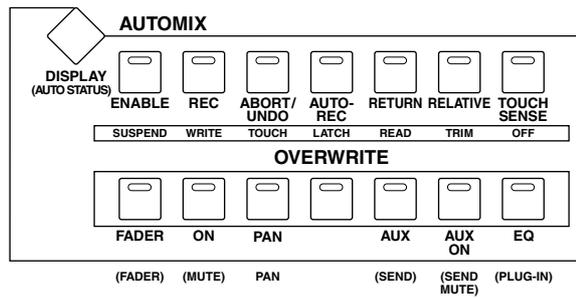
[MASTER](REC/RDY ALL)キー

Pro Toolsの全チャンネルをレコーディング可能状態(アーミング)にします。このキーを押すと、全チャンネルのキーインジケータが点滅します。もう一度キーを押すとアーミングは解除され、インジケータもすべて消灯します。アーミングできるチャンネル数は、現在のPro Toolsのセッションでレコーディング可能なトラックの数によって異なります。

以下はショートカット操作です。

目的	操作
全チャンネルのアーミング([MASTER](REC/RDY ALL)キーと同じ)	USER DEFINED KEYS[5] + TRACK ARMING[1]～[24]
全選択チャンネルのアーミング	USER DEFINED KEYS[5] + USER DEFINED KEYS[4] + TRACK ARMING[1]～[24]

AUTOMIXセクション



[DISPLAY] (AUTO STATUS)キー

このキーを押すと、全チャンネルのオートメーションモードがチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。詳細は、252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。

[ENABLE] (SUSPEND)キー

オートメーション記録／再生をすべて中止します。オートメーションが中止している間はキーインジケータが点滅します。その間、レベルおよびその他のチャンネルモジュール設定は変わりません。

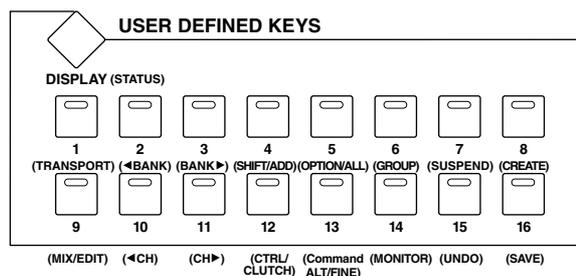
[REC] (WRITE)、[ABORT/UNDO] (TOUCH)、[AUTOREC] (LATCH)、
[RETURN] (READ)、[RELATIVE] (TRIM)、[TOUCH SENSE] (OFF)キー

チャンネルのオートメーションモードを選択します。詳細は、252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。

OVERWRITE [FADER] (FADER)、[ON] (MUTE)、[PAN] (PAN)、[AUX] (SEND)、
[AUX ON] (SEND MUTE)、[EQ] (PLUG-IN)キー

オートメーション記録／再生のパラメーターを選択します。詳細は、253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。

USER DEFINED KEYSセクション



[DISPLAY] (STATUS)キー

セッションセットアップウィンドウを開閉します。

[1] (TRANSPORT)キー

トランスポートウィンドウを開閉します。ウィンドウが開いている間はインジケータが点灯します。

[2] (←BANK)、[3] (BANK▶)キー

チャンネルバンクを一度に24チャンネル切り替えます。

[4] (SHIFT/ADD)、[5] (OPTION/ALL)キー

他のキーと併用して機能操作を変更します。Macintoshコンピュータのキーボードにあるシフトキー、オプションキーに相当します。

[6] (GROUP)キー

全チャンネルのグループ情報を表示します。このキーを押している間は、アサインしてある各チャンネルのグループのIDがチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。

[7] (SUSPEND)キー

すべてのミックスグループを一時的に中止します(エディットグループではなく)。ミックスグループが中止されている間は、このキーのインジケータが点滅します。

[8] (CREATE)キー

New Groupウインドウを開きます (Pro Toolsのコマンドキー+Gに相当)。

[9] (MIX/EDIT)キー

MixウインドウとEditウインドウを切り替えます。

[10] (◀CH)、[11] (CH▶)キー

チャンネルを一つずつスクロールします。

[12] (CTRL/CLUTCH)、[13] (コマンドキー+ALT/FINE)キー

他のキーと併用して機能操作を変更します。Macintoshコンピュータのキーボードにあるコントロールキー、コマンドキーに相当します。

[14] (MONITOR)キー

Pro Toolsの「Operations」メニューで選択しているモニターモードを表示します。モニターモードが「Auto input Monitor」になっていると、「Auto」と表示されます。また「Input Only Monitor」になっていると、「Inpt」と表示されます。AUXインプットチャンネルは常に「AUX」と表示されます。マスターフェーダーチャンネルは常に「Mstr」の表示です。また、「MIDI Tracks」は常に「MIDI」と表示されます。

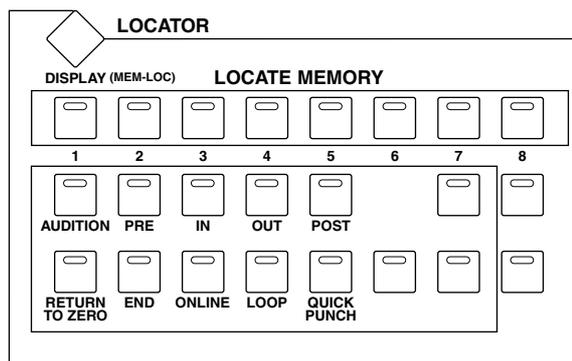
[15] (UNDO)キー

最後に行った操作をアンドゥ/リドゥします。インジケータ点灯時はアンドゥ可能で、インジケータ点滅時はリドゥが可能です。

[16] (SAVE)キー

現在のセッションをセーブします (「File」メニューのSave Sessionコマンドと同じです)。セーブされていない変更内容があるとインジケータは点灯し、変更内容がすべてセーブされているとインジケータは消灯します。このキーを押すとインジケータが点滅します。もう一度キーを押して現在のセッションをセーブするか、[ESC]キーを押してキャンセルします。

LOCATORセクション



[DISPLAY] (MEM-LOC)キー

Memory Locationsウイ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。

[AUDITION]キー

[PRE]/[IN]/[OUT]/[POST]キーと併用して試聴します。試聴中は該当インジケータが点灯します。このとき、各キーの機能は以下です。

- [PRE]キーで、選択リージョンのプリロール／インポイント間を試聴します。
- [IN]キーで、選択リージョンのインポイントから指定プリロールタイムの時間分だけ試聴します。
- [OUT]キーで、選択リージョンのアウトポイントの前のセクションを試聴します。このセクションの長さはポストロールタイムで決まります。
- [POST]キーで、選択リージョンのアウトポイントからポストロールタイムの時間分だけ試聴します。

トランスポートセクションの[STOP]キーを押す、またはセクションの最後まで再生が終わると、試聴は止まります。

[PRE]、[POST]キー

プリロール／ポストロールをオン／オフします。[AUDITION]キーのインジケータが点灯している間は試聴に使用します。

[IN]、[OUT]キー

再生中にイン／アウトポイントを設定します。[AUDITION]キーのインジケータが点灯している間は試聴に使用します。

[RETURN TO ZERO]キー

このキーを押すと、再生カーソルがセッションの先頭に移動します。

[END]キー

このキーを押すと、再生カーソルがセッションの最後に移動します。

[ONLINE]キー

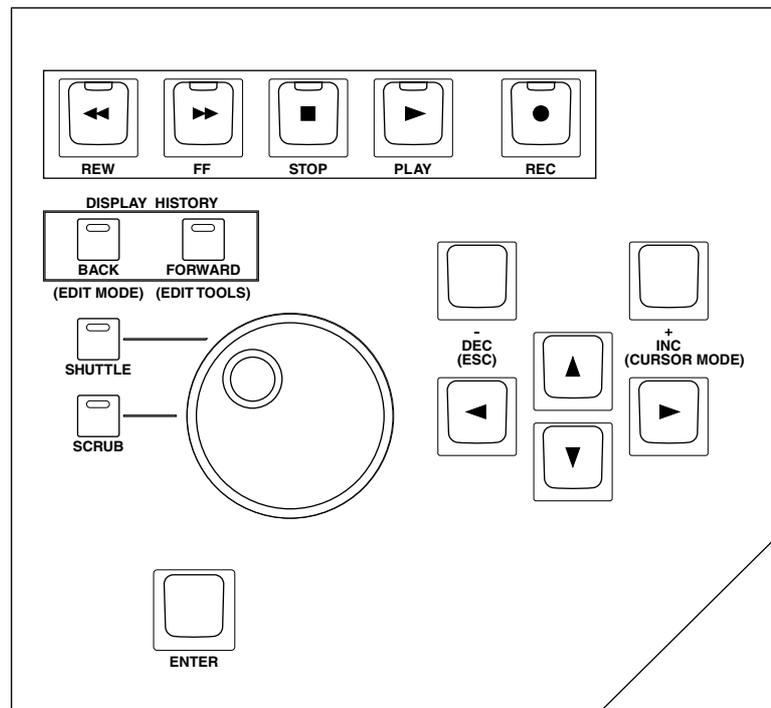
Pro Toolsのオンライン／オフラインを切り替えます（「Operations」メニューのOnlineコマンドと同じです）。オンラインになると、このキーのインジケータが点灯します。

[LOOP]キー

ループ再生をオン/オフします ([Operations]メニューのLoop Playbackコマンドと同じです)。オンになると、キーのインジケータが点灯します。

[QUICK PUNCH]キー

クイックパンチをオン/オフします ([Operations]メニューのQuick Punchコマンドと同じです)。オンになると、このキーのインジケータが点灯します。

データ入力、トランスポートセクション**[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]キーインジケータが点灯します)。

[BACK] (EDIT MODE)キー

エディットモード(シャッフル、スリップ、スポット、グリッド)を選択します。

[FORWARD] (EDIT TOOLS)キー

エディットツール(ズーマー、トリマー、セレクトター、グラバー、スマートツール、スクラバー、ペンシル)を選択します。

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/スクラブ操作に使用します(251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(250ページ参照)。

[SHUTTLE]、[SCRUB]キー

シャトル/スクラブモードを選択します。詳細は、251ページの「スクラブ、シャトル」をご参照ください。このキーをオンにすると、[QUICK PUNCH]キー、[LOOP]キーは無効になります。また、コンピューターのディスプレイではカーソルが表示されなくなります。

[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(249ページ、250ページ参照)。

カーソルキー

Mixウィンドウ、Editウィンドウのスクロール(下の項参照)、Editウィンドウ内の操作(249ページ参照)、波形のズーム(249ページ参照)、選択リージョンの微調整(250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。

ウィンドウのスクロール

以下のショートカットでMixウィンドウ、Editウィンドウをスクロールします。

ウィンドウを左へスクロール	USER DEFINED KEYS [13] + 左カーソルキー
ウィンドウを右へスクロール	USER DEFINED KEYS [13] + 右カーソルキー
ウィンドウを上へスクロール	USER DEFINED KEYS [13] + 上カーソルキー
ウィンドウを下へスクロール	USER DEFINED KEYS [13] + 下カーソルキー
ウィンドウを先頭へスクロール	USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [13] + 左カーソルキー
ウィンドウを最後へスクロール	USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [13] + 右カーソルキー
ウィンドウを一番上へスクロール	USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [13] + 上カーソルキー
ウィンドウを一番下へスクロール	USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [13] + 下カーソルキー

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、ENCODER MODE [ASSIGN 4] (INSERT) キーのインジケータが
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] キーインジケータが点灯します。該当するチャンネルモジュール
ディスプレイの枠も点灯します。
- 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。**

ショートカットは以下です。

目的	操作
複数チャンネルの選択	USER DEFINED KEYS[4] + [SEL]
全チャンネルの選択	USER DEFINED KEYS[5] + [SEL]
チャンネル選択の反転	USER DEFINED KEYS[13] + [SEL]

チャンネルインプットのアサイン

以下の手順でチャンネルを入力ソースにアサインします。この操作はPro Toolsのトランス
ポートを止めて行います。

チャンネルモジュールディスプレイの各チャンネルの入力ソースのアサイン確認は、
ENCODER MODE [ASSIGN 1] (INPUT) キーを押し続けるとできます。

- 1 **ENCODER MODE [ASSIGN 3] (SEND ASSIGN) キーを押します。**
キーのインジケータが点滅し、ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションに「ASGN」
と表示されます。
- 2 **ENCODER MODE [ASSIGN 1] (INPUT) キーを押します。**
キーのインジケータが点灯し、チャンネルモジュールディスプレイに各チャンネルの入力
ソースが表示されます。
- 3 **エンコーダーで入力ソースを選択します。**
チャンネルモジュールディスプレイに入力ソースの略称が表示されます。現在のソース以外
の入力ソースを選択すると、該当するチャンネルモジュールの丸い輪が点滅します。
- 4 **選択内容を確定するには、エンコーダーを押します。**
チャンネルモジュールディスプレイの丸い輪の点滅が止まります。

ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルを同一の入力ソースに 設定	ENCODER MODE [ASSIGN 3], ENCODER MODE [ASSIGN 1], エンコーダー, USER DEFINED KEYS[5] + エンコーダー(プッシュスイッチ機能)
選択チャンネルをすべて同一の入力 ソースに設定	ENCODER MODE [ASSIGN 3], ENCODER MODE [ASSIGN 1], エンコーダー, USER DEFINED KEYS[5] + USER DEFINED KEYS[4] + エンコーダー(プッシュス イッチ機能)

[-/DEC] (ESC) キーを押すと、この操作は解除されます。

チャンネルアウトプットのアサイン

以下の手順でチャンネルを出力先にアサインします。操作を始める前に、ProToolsのトランスポートを停止してください。

チャンネルモジュールディスプレイで各チャンネルの出力先のアサイン確認は、ENCODER MODE [ASSIGN 2] (OUTPUT)キーを押し続けるとできます。

1 ENCODER MODE [ASSIGN 3] (SEND ASSIGN)キーを押します。

キーのインジケータが点滅し、ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションに「ASGN」と表示されます。

2 ENCODER MODE [ASSIGN 2] (OUTPUT)キーを押します。

キーのインジケータが点灯し、チャンネルモジュールディスプレイに各チャンネルの出力先が表示されます。

3 エンコーダーで出力先を選択します。

チャンネルモジュールディスプレイに出力先の略称が表示されます。現在設定されている以外の出力先を選択すると、該当するチャンネルモジュールの丸い輪が点滅します。

4 選択内容を確定するには、エンコーダーを押します。

チャンネルモジュールディスプレイの丸い輪の点滅が止まります。

ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルを同一の出力先に設定	ENCODER MODE [ASSIGN 3]、ENCODER MODE [ASSIGN 2]、エンコーダー、USER DEFINED KEYS [5] + エンコーダー(プッシュスイッチ機能)
選択チャンネルをすべて同一の出力先に設定	ENCODER MODE [ASSIGN 3]、ENCODER MODE [ASSIGN 2]、エンコーダー、USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [4] + エンコーダー(プッシュスイッチ機能)

[-/DEC] (ESC)キーを押すと、この操作は解除されます。

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/MTRX]キーのインジケータ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。個々のフェーダー調整はUSER DEFINED KEYS [1 2] (CTRL/GLUTCH)キーを押し続け、ミックスグループを一時的に無効に行います。あるいは、ミックスグループ内で複数のフェーダーノブに触れると、そのフェーダーを別個に調整することができます。

USER DEFINED KEYS [1 3] (ALT/FINE)キーを押したままフェーダーを調整した場合、チャンネルモジュールディスプレイにdB単位のレベルが確認できます。

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。USER DEFINED KEYS[12] (CTRL/ CLUTCH)キーを押したままにすると、グループを一時的に無効にして個々のチャンネルをミュートできます。
ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルのミュート	USER DEFINED KEYS[5] + [ON]
選択チャンネルすべてのミュート	USER DEFINED KEYS[5] + USER DEFINED KEYS[4] + [ON]

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] (PAN)キーを押します。**
キーインジケータが点灯します。
- 2 **エンコーダーでチャンネルのパンを設定します。**
チャンネルモジュールディスプレイにパンポジションが表示されます。詳細は、229ページの「パンディスプレイ」をご参照ください。
チャンネルモジュールディスプレイでパン設定の数値を確認するには、USER DEFINED KEYS[13] (ALT/FINE)キーを押したままエンコーダーを調整します。
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、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] (PAN)キーインジケータが点灯し、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] (PAN)キーインジケータが点滅し、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。個々のチャンネルをソロ設定するためにミックスグループを一時的に解除するには、USER DEFINED KEYS[12] (CTRL/CLUTCH)キーを押したままにします。

送り先のアサイン

以下の手順でセンドを出力先にアサインします。操作を始める前に、ProToolsのトランスポートを停止してください。

チャンネルモジュールディスプレイで各センドの出力先のアサインを確認するには、AUX SELECT [AUX 1~5] (SEND A~E) キーを押したままにします。

1 ENCODER MODE [ASSIGN 3] (SEND ASSIGN) キーを押します。

キーインジケータが点滅して、ディスプレイのSELECT ASSIGNセクションに「ASGN」と表示されます。

2 AUX SELECT [AUX 1~5] (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が点灯し、チャンネルモジュールディスプレイに全チャンネルの現在の送り先が表示されます。選択したセンドがチャンネルにアサインされていないと、「—」が表示されます。

3 エンコーダーで送り先を選択します。

送り先の略称がチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。別の送り先を選択すると、該当するチャンネルモジュールディスプレイの丸い輪が点滅します。ステレオ送り先を選択するとその名前が点滅し、確定した後も点滅を続けます。

4 選択を確定するには、エンコーダーのプッシュスイッチ機能を使います。

チャンネルモジュールディスプレイの丸い輪の点滅が止まります。

ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルを同一の送り先に設定	ENCODER MODE [ASSIGN 3]、AUX SELECT [AUX 1~5]、エンコーダー、USER DEFINED KEYS [5] + エンコーダー (プッシュスイッチ機能)
選択チャンネルすべてを同一の送り先に設定	ENCODER MODE [ASSIGN 3]、AUX SELECT [AUX 1~5]、エンコーダー、USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [4] + エンコーダー (プッシュスイッチ機能)

[—/DEC] (ESC) キーを押すと、この操作は解除されます。

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、MATRIX SELECT [MATRIX 2] (SEND MUTE) キーのインジケータが消灯していることを確認してください。)

1 AUX SELECT [AUX 1~5] (SEND A~E) キーでセンドを選択します。

ENCODER MODE [AUX/MTRX] (SEND LEVEL) キーインジケータと、選択したセンドのキーインジケータが点灯します。

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。

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 1~5] (SEND A~E)キーでセンドを選択します。**
ENCODER MODE [AUX/MTRX] (SEND LEVEL)キーインジケータと、選択したセンドのキーインジケータが点灯します。
選択したセンドのレベルはチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。詳細は、229ページの「センドレベル」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。**
USER DEFINED KEYS [13] (ALT/FINE) キーを押したままエンコーダーを調整すると、チャンネルモジュールディスプレイでdB単位のレベルを確認できます。
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。詳細は下の項、「フリップモード」をご参照ください

センドのミュート

以下の手順でセンドをミュートします。

- 1 **MATRIX SELECT[MATRIX 2] (SEND MUTE)キーを押します。**
- 2 **AUX SELECT[AUX 1~5] (SEND A~E)キーでセンドを選択します。**
ENCODER MODE [AUX/MTRX] (SEND LEVEL)キーインジケータと選択したセンドのキーインジケータが点灯します。
- 3 **エンコーダーのプッシュスイッチ機能でセンドをミュートします。**
センドをミュートすると、該当するチャンネルモジュールディスプレイの丸い輪が点滅します。
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。詳細は下の項、「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。詳細は下の項、「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
[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/MTRX]キーを押します。**
FADER MODE [FADER]キーと[AUX/MTRX]キーのインジケータが交互に点滅し、ENCODER MODE [PAN] (PAN)キーと[AUX/MTRX] (SEND LEVEL)キーの両方のインジケータが点灯します。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 1~5] (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 ENCODER MODE [ASSIGN 4] (INSERT) キーを押します。

キーのインジケータが点灯し、[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 [5] (ASSIGN) キーを押します。

キーのインジケータが点滅し、ページ画面のASSIGNインジケータも点滅します。

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 [5] (ASSIGN) キーインジケータ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 [5] (ASSIGN) キーを押すことが必要です。

同一のインサート／プラグインを全チャンネルにアサインするには、USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) キーを押したままパラメーターコントロールを押します。(アサインできる数はCPUのパワーによって異なります。)

同一のインサート／プラグインを複数選択チャンネルにアサインするには、[SEL] キーでチャンネルが選択できるようにENCODER MODE [ASSIGN 4] (INSERT) キーを押します (インジケータは消灯)。240ページの手順に従い、チャンネルを選択してからEFFECTS/PLUG-INS [5] (ASSIGN) キーを押します。インジケータが点滅している間に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、USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) キーとUSER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) キーを押したままパラメーターコントロールを押します。(アサインできる数はCPUのパワーによって異なります。)

[-/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。

(操作を始める前に、MATRIX SELECT[MATRIX 4](INSERT BYPASS)キーインジケータが消灯していることを確認してください。)

- 1 **ENCODER MODE[ASSIGN 4](INSERT)キーを押します。**
キーのインジケータが点灯し、[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ー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[8](INSERT/PARAM)キーインジケータ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[7](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[6](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[8](INSERT/PARAM)キーを押して(インジケータは消灯)[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)。**

個々のプラグインのバイパス

以下の手順で各プラグインをバイパスします。

(操作を始める前に、EFFECTS/PLUG-INS[8] (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 ENCODER MODE [ASSIGN 4] (INSERT)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[7] (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。

全プラグインのバイパス

以下の手順でチャンネル上のすべてのプラグインをバイパスします。

- 1 MATRIX SELECT [MATRIX 4] (INSERT BYPASS)キーを押します。
キーインジケーターが点灯します。
チャンネルモジュールディスプレイのINSインジケーターは、以下の状態を示します。
INSインジケーターが消灯：バイパスしているチャンネルプラグインはありません。
INSインジケーターが点灯：すべてのチャンネルプラグインがバイパスされています。
INSインジケーターが点滅：チャンネルプラグインの一部がバイパスされています。
- 2 ENCODER MODE [ASSIGN 4] (INSERT)キーを押します。
キーインジケーターが点滅します。
- 3 [SEL]キーで各チャンネルのすべてのプラグインをバイパスします。
ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルの全プラグインをバイパス	MATRIX SELECT [MATRIX 4] (INSERT BYPASS)、ENCODER MODE [ASSIGN 4]、USER DEFINED KEYS [5] + [SEL]
選択チャンネルすべての全プラグインをバイパス	MATRIX SELECT [MATRIX 4] (INSERT BYPASS)、ENCODER MODE [ASSIGN 4]、USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [4] + [SEL]

フェーダー、センド、パンポット、プラグインのリセット

フェーダー、パンポット、センド、プラグイン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、ENCODER MODE[ASSIGN 4] (INSERT)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	[MATRIX 1] (DEFAULT) + [SEL]
チャンネルフェーダーすべてのリセット	USER DEFINED KEYS [5] + [MATRIX 1] (DEFAULT) + [SEL]
選択チャンネルフェーダーすべてのリセット	USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [4] + [MATRIX 1] (DEFAULT) + [SEL]
チャンネルパンポットのリセット	[PAN]、[MATRIX 1] (DEFAULT) + [ENCODER (プッシュスイッチ機能)]
チャンネルパンポットすべてのリセット	[PAN]、USER DEFINED KEYS [5] + [MATRIX 1] (DEFAULT) + [ENCODER (プッシュスイッチ機能)]
選択チャンネルパンポットすべてのリセット	[PAN]、USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [4] + [MATRIX 1] (DEFAULT) + [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]、[MATRIX 1] (DEFAULT) + [ENCODER push]
チャンネルセンドレベルすべてのリセット	AUX SELECT [AUX1] ~ [5]、USER DEFINED KEYS [5] + [MATRIX 1] (DEFAULT) + [ENCODER (プッシュスイッチ機能)]
選択チャンネルセンドレベルすべてのリセット	AUX SELECT [AUX1] ~ [5]、USER DEFINED KEYS [5] + USER DEFINED KEYS [4] + [MATRIX 1] (DEFAULT) + [ENCODER (プッシュスイッチ機能)]
選択プラグインのリセット	[MATRIX 1] (DEFAULT) + EFFECTS PLUG-INS [6]

[MATRIX 1] (DEFAULT)キーを押している間はキーインジケータが点滅し、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。グループを一時的に無効にするには、USER DEFINED KEYS [12] (CTRL/CLUTCH)キーをまず押し、[MATRIX 1] (DEFAULT)キーを押します。

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。**
ショートカットは以下です。

目的	操作
選択範囲の延長	USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) + 左または右カーソルキー
以前のリージョンの選択	USER DEFINED KEYS [12] (CTRL/CLUTCH) + 左カーソルキー
次のリージョンの選択	USER DEFINED KEYS [12] (CTRL/CLUTCH) + 右カーソルキー
Editウィンドウの中央に選択リージョンのインポイントを表示	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + 左カーソルキー(またはLOCATE MEMORY [IN]キー)
Editウィンドウの中央に選択リージョンのアウトポイントを表示	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + 右カーソルキー(またはLOCATE MEMORY [OUT]キー)

ズーム

カーソルキーでEditウィ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ホイールを回して、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ホイールを回して、選択リージョンのアウトポイントを微調整します。

ショートカットは以下です。

目的	操作
エディットカーソルを選択リージョンのインポイントに移動	左カーソルキーをダブルクリック
エディットカーソルを選択リージョンのアウトポイントに移動	右カーソルキーをダブルクリック

カーソルのナビゲーションモード、セレクトモードでは、以下のショートカット操作が可能です。

目的	操作
下のトラック / リージョンを選択	下カーソルキー
上のトラック / リージョンを選択	上カーソルキー
選択範囲を延長して下のトラックの同じリージョンを入れる	USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) + 下カーソルキー
選択範囲を延長して上のトラックの同じリージョンを入れる	USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) + 上カーソルキー
一番下のトラックのリージョンの選択を解除して選択範囲を狭める	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + 下カーソルキー
一番上のトラックのリージョンの選択を解除して選択範囲を狭める	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + 上カーソルキー
(オーディオではなく) 選択範囲を前後に移動する	左カーソルキー + 右カーソルキー + パラメーターホイール

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 パラメーターホイ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。USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) キーを押したまま [SCRUB] キーまたは [SHUTTLE] キーを押すと、スクラブ/シャトルは選択リージョンのアウト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。選択リージョンを使う場合は、USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) キーを押したまま [SCRUB] キーまたは [SHUTTLE] キーを押します。

[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 選択リージョンを拡張/縮小するには、USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) キーを押しながらパラメーターホイールを回します。

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。また、USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) キーを押したまま左カーソルキーを押すと、選択リージョンの先頭からスクラブ/シャトルを始め、右カーソルキーを押すと、リージョンの最後からスクラブ/シャトルを始めます。

- 5 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/DM2000コントロールのみが使用できます。

[SCRUB]/[SHUTTLE] キー、パラメーターホイール、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。USER DEFINED KEYS [13] (ALT/FINE) キーを押したままスクラブすると、ズーム設定に関係なく高い分解能でスクラブできます。

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。

1 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該当チャンネルモジュールディスプレイに表示されます。

Pro Tools	チャンネルモジュールディスプレイ	[AUTO]キーインジケータ
Auto write	Wrt	赤く点滅(記録待機) 赤く点灯(記録中)
Auto touch	Tch	
Auto latch	Ltch	
Auto read	Read	緑
Auto off	消灯	消灯

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。

2 AUTOMIX [DISPLAY] (AUTO STATUS)キーを押したままにします。

AUTOMIX [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チャンネルモジュールディスプレイに表示されます。

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。

1 チャンネルの[AUTO]キーを押したままAUTOMIX [WRITE]/[TOUCH]/[LATCH]/[TRIM]/[READ]/[OFF]キーのいずれかを押します。

[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該当チャンネルモジュールディスプレイに表示されます。

グループ内のチャンネルは一緒に設定されます。個々のチャンネルを設定するために一時的にグループを解除するには、USER DEFINED KEYS [1 2] (CTRL/CLUTCH)キーを押します。

ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルのオートメーションモードを設定	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + AUTOMIX [WRITE]、[TOUCH]、[LATCH]、[TRIM]、[READ]、[OFF]のいずれか
選択チャンネルすべてのオートメーションモードを設定	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) + AUTOMIX [WRITE]、[TOUCH]、[LATCH]、[TRIM]、[READ]、[OFF]のいずれか

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AUTOMIX[RELATIVE](TRIM)キーを押します。
[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該当するチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。

Pro Tools	チャンネルモジュールディスプレイ	[AUTO]キーインジケータ
Auto trim/write	TWrt	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/touch	TTch	
Auto trim/latch	TLch	
Auto trim/read	TRd	緑/オレンジの点滅

グループ内のチャンネルは一緒に設定されます個々のチャンネルを設定するために一時的にグループを解除するには、USER DEFINED KEYS [12](CTRL/CLUTCH)キーを押します。

ショートカットは以下です。

目的	操作
全チャンネルのトリムモードを設定	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + AUTOMIX [RELATIVE]
選択チャンネルすべてのトリムモードを設定	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + USER DEFINED KEYS [4] (SHIFT/ADD) + AUTOMIX [RELATIVE]

トリムモードではチャンネルとセンドレベルの値を(デシベル単位の絶対値ではなく)相関的にチャンネルモジュールディスプレイに表示できます。USER DEFINED KEYS [13](ALT/FINE)キーを押したままフェーダー、エンコーダーを調整します。

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パラメーターを選択します。

- 1 以下のAUTOMIX-OVERWRITEキーでパラメーターをアーミングします。

AUTOMIX-OVERWRITEキー	Pro Tools
[FADER] (FADER)	音量
[ON] (MUTE)	ミュート
[PAN] (PAN)	パン
[AUX] (SEND)	センドレベル
[AUX ON] (SEND MUTE)	センドミュート
[EQ] (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が点灯します。

ショートカットは以下です。

目的	操作
全パラメーターをアーミング	USER DEFINED KEYS [5] (OPTION/ALL) + AUTOMIX-OVERWRITE [FADER] / [ON] / [PAN] / [AUX] / [AUX ON] / [EQ] のいずれか
アーミングされたパラメーターの選択を反転	USER DEFINED KEYS [13] (ALT/FINE) + AUTOMIX-OVERWRITE [FADER] / [ON] / [PAN] / [AUX] / [AUX ON] / [EQ] のいずれか

パンナー

トラックの選択

SELECTED CHANNELセクションのROUTINGキーを使って、以下のようなトラック選択操作を行なうことができます。

目的	操作
一つ前のトラックを選択	ROUTING [1]キー
一つ後ろのトラックを選択	ROUTING [2]キー
先頭のトラックを選択	ROUTING [3]+[1]キー
最後のトラックを選択	ROUTING [3]+[2]キー
選択トラックのメインアウトプットを選択	ROUTING [3]+[5]キー
選択トラックのSend5を選択	ROUTING [3]+[7]キー
選択トラックのアウトプット/センドを選択	ROUTING [5]+[7]キー

ステレオトラックのリンク

ステレオトラックが操作対象になっている場合は、リンクの状態に応じて、L/Rチャンネルを同時に、または個別にパンナー操作することができます。

ステレオパンナーのリンクを解除するには、キーボードのControlキーを押しながら、ジョイスティックを操作します。

ジョイスティックによるパンナー操作

- 1 パンナー操作の対象となるトラックを選択します。
- 2 [GRAB]キーを押すと、[GRAB]キーのインジケーターが点灯します。
- 3 [GRAB]キーのインジケーターが点灯している状態で、ジョイスティックを操作します。

[GRAB]キーのインジケーターが点灯している状態でジョイスティックを操作してダイレクタパンニングを行なうと、パンポジションが絶対値で指定されるため、パンポジションが突然移動する場合があります。

また、ジョイスティック操作による軌道を制限することができます。(L/R)方向に制限するには、[DIRECT]キーを押しながらジョイスティックを操作します。また、上下(F/R)方向に制限するには、Pro ToolsのPannerウィンドウで3ノブ・モードに設定します。

ノブコントロールによるパンナー操作

DYNAMICSのノブコントロールを使って、以下のパラメーターを直接コントロールできます。

コントロールノブ	ROUTING [6] 消灯時	ROUTING [6] 点灯時
THRESHOLD	フロントポジション	フロントダイバージェンス
RANGE/RATIO	リアポジション	リアダイバージェンス
ATTACK	F/Rポジション	F/Rダイバージェンス
DECAY/RELEASE	LFELevel	センターパーセンテージ
HOLD/GAIN	チャンネルボリューム	

- 1 必要に応じて、操作対象になるトラックとアウトプットを選択します。
- 2 操作するパラメーターに応じて、ROUTING [6]キーを押してコントロールノブのモードを切り替えます。
- 3 該当するコントロールノブを使って、パラメーターを調節します。

Pro ToolsのCommand-ドラッグ操作と同様に、キーボードの[Command]キーを押しながら各コントロールノブを回すと、パラメーターの変化が小さくなります。

第20章 リモートコントロール

リモートレイヤーの使い方

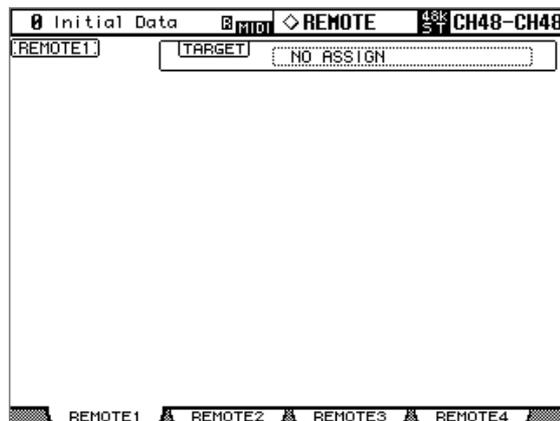
DM2000の4つのリモートレイヤーを使用し、外部MIDI機器をDM2000から直接コントロールできます。コントロールする機器のタイプ(ターゲット)は各リモートレイヤーごとに指定できます。ターゲットにはUSER DEFINED(ユーザー定義)とPro Tools、Nuendo、Cubase SX、General DAW、User Assignable Layerの6種類があります。USER DEFINEDターゲットでは、24チャンネルのフェーダー、エンコーダー、[ON]キーのいずれかを操作したときに送信されるMIDIデータが指定でき、その内容はスナップショットのオートメーション用としてシーン内にセーブされます(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、Cubase SX、General DAWターゲットはPro Tools、Nuendo、Cubase SXのプロトコルに対応したその他のDAWソフトウェアをコントロールする専用プロトコルを使用します。

User Assignable Layerターゲットは、DM2000内部のチャンネルを自由に組み合わせて、オリジナルのレイヤーを作成します。User Assignable Layerの詳細については、271ページをご参照ください。

ターゲットのリモートレイヤーへの割り当て

以下の手順でターゲットをリモートレイヤーへ割り当てます。

- 1 DISPLAY ACCESS[REMOTE]キーでREMOTE 1~4ページを表示します。



- 2 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、Cubase SX、General DAW、User Assignable Layerのいずれかを選択します。Pro Tools、Nuendo、CubaseまたはGeneral DAWに設定できるリモートレイヤーは一つのみです。USER DEFINEDターゲットの詳細については、256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、223ページをご参照ください。User Assignable Layerの詳細については、271ページをご参照ください。

Nuendo、Cubase SXをリモートコントロールするためには、TARGETパラメーター以外にも以下の設定を行ないます。

- 3 MIDI/TO HOST SETUPページのDAWパラメーター(218ページ参照)で、使用するポートを選択します。

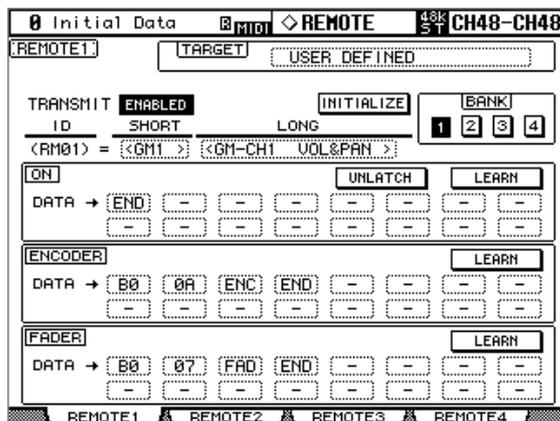
- 4 Nuendo, Cubase SXのデバイスメニューでデバイス設定を選択し、DM2000をコントローラーとして設定します。

設定方法について詳細は、NuendoまたはCubase SXに付属のマニュアルをご参照ください。

USER DEFINEDリモートレイヤーの設定

以下の手順でUSER DEFINEDリモートレイヤーを設定します。

- 1 DISPLAY ACCESS[REMOTE]キーでREMOTE 1～4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、[INC]/[DEC]キーで設定してから[ENTER]キーを押します。

TARGET: リモートレイヤーターゲットを選択します(ここではUSER DEFINEDターゲットについて説明します)。

TRANSMIT: 選択リモートレイヤーの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バリュクダンプを使用して、MIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にセーブできます(222ページ参照)。あるいは、スマートメディアにセーブできます(273ページ参照)。初期設定ではBANK 1にGeneral MIDI(GM)ボリュームとパン設定、BANK 2にGeneral MIDI(GM)ボリュームとエフェクト、BANK 3にXGボリュームとパン、BANK 4にNuendo VSTミキサーが入っています。

ID/SHORT/LONG: リモート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。ショートネームはチャンネルモジュールディスプレイに表示されます。名前の入力、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、53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。「-」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。ステータスビ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。「-」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。

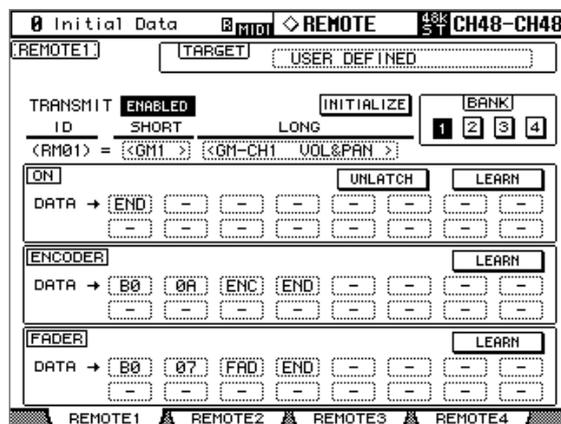
FADER: フェーダー操作時に送信される16バイトまでのMIDIメッセージを指定します。[SEL]キーでチャンネルモジュールを選択し、必要に応じてエディットします。00~FFの値を指定すると、フェーダーを調整したときにその値が送信されます。FAD設定ではフェーダーを調整したときにデータ値0~127が送信されます。END設定はデータの終わりを指定します。「-」はデータが送信されません。

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リモートレイヤーの使い方

以下は、USER DEFINEDリモートレイヤーの使用手順です。

- 1 LAYER [REMOTE1]~[REMOTE4]キーでUSER DEFINEDリモートレイヤーを選択します。



USER DEFINEDリモートレイヤー選択中は、チャンネルモジュールフェーダー、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リモートレイヤーを選択すると、該当する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リモートレイヤーを設定できます。ターゲットも変更可能です。

また、チャンネルモジュールディスプレイにはリモートチャンネルモジュールのショートネームが表示されます。選択中のチャンネルモジュールディスプレイの枠が点灯します。エンコーダーディスプレイには、エンコーダーの設定位置が表示されます。



チャンネルモジュールフェーダー、エンコーダー、[ON]キーの設定は、各リモート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。リモート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(MMC & P2)について

DM2000は、MMCまたはP2コントロールプロトコルに対応する、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、トラックのアーミング、チェイス機能をコントロールできます。各機器をMTRまたはMASTERとして指定し、別個にコントロールできます。

P2プロトコル対応機器は、9ピン、ストレートケーブルでDM2000のREMOTEコネクタに接続してコントロールします。ピンアサインの詳細は353ページをご参照ください。REMOTEコネクタはREMOTE PORT SETUPページ(259ページ参照)でP2コントロールとして設定します。

MMC対応機器は、DM2000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ので、必ずしも後述のとおり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 LOCATOR [DISPLAY]キーでMACHINE CONFIGURATIONページを表示します。

MACHINE	TYPE	PORT	DEVICE ID	TRANSPORT CONTROL	CHASE CONTROL	MASTER /MTR
1	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
2	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
3	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
4	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
5	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
6	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
7	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR
8	NONE	-	-	DISABLED	DISABLED	MTR

- 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、[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、レイヤー選択に関係なく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。[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。

TYPE: レコーダーのタイプをMMCまたはP2に設定します。P2に設定できるのは1台のみです。

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: DM2000のトランスポートキーでレコーダーをコントロールするかどうかを設定します。このコントロールを同時に有効にできるのは、マスター1台とMTRマシン1台のみです。

CHASE CONTROL: LOCATOR[ONLINE]キーを押したときに、チェイスオン/オフコマンドをDM2000からレコーダーへ送信するかどうかを設定します。

MASTER/MTR: MASTER、MTRを指定します(複数台指定可)。

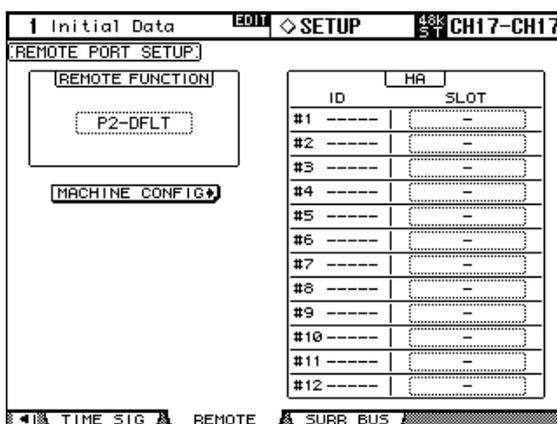
REMOTEコネクターの設定

REMOTE

P2プロトコル対応レコーダーをコントロールする場合は、以下の手順でREMOTEコネクターを設定します。



- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでREMOTE PORT SETUPページを表示します。



- 2 カーソルキーでREMOTE FUNCTIONボタンを選択し、[INC]/[DEC]キーで[P2-DFLT]を選択してから[ENTER]キーを押します。

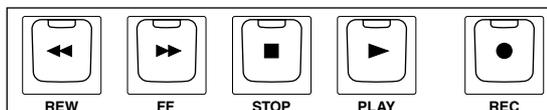
P2-DFLT: TASCAM DA98-HRや業務用ビデオに採用されているP2プロトコルです。

HA: ヤマハA/DコンバーターAD8HR/AD824をコントロールするためのプロトコルです。

P2-VTR1~3: P2プロトコルの将来的な拡張のために準備されていますが、現状ではP2-DFLTと同じです。

トランスポートキー

DM2000のトランスポートキーを使って外部レコーダーがコントロールできます。各レコーダーのトランスポートコントロールはMACHINE CONFIGURATIONページ(258ページ参照)で有効/無効にします。



[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

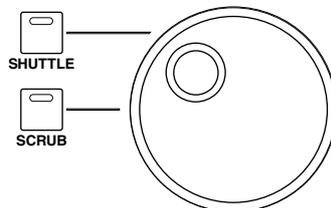
外部レコーダーで再生を開始します。レコーディングのパンチアウトにも使用します。

[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。

シャトル／スクラブの使い方

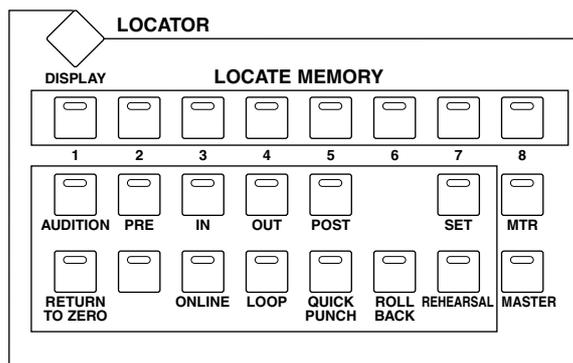
パラメーターホイールで外部レコーダーのシャトル／スクラブ操作をします。



[SHUTTLE]キーインジケータ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]キーインジケータが点灯しているときは、パラメーターホイールでスクラブ操作ができます。ホイールを右に回すと進行方向にシャトル／スクラブし、左に回すと逆方向にシャトル／スクラブします。

LOCATORキーの使い方

LOCATORセクションで外部レコーダーをコントロールします。

**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(262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、DM2000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。

MACHINE CONFIGURATIONページでレコーダーのTYPEをP2に設定している場合は、都合上REMOTE端子からのコントロール情報をもとにロケートを行います。ピークメーターブリッチMB2000のタイムカウンターと同期をとるために、レコーダーとDM2000のタイムリファレンスを一致させることをおすすめします。

[AUDITION]キー

このキーは[PRE]/[IN]/[OUT]/[POST]キーと組み合わせて試聴に使用します。試聴中はキーのインジケータが点灯し、各キーで以下の操作を行います。

- ・ [PRE]キーを押すとプリロールポイントをロケートし試聴が始まります。
- ・ [IN]キーを押すとインポイントをロケートし試聴が始まります。
- ・ [OUT]キーを押すとアウトポイントをロケートし試聴が始まります。
- ・ [POST]キーを押すとポストロールポイントをロケートし試聴が始まります。

[PRE]/[POST]キー

プリロール/ポストロールポイントをロケートします。[AUDITION]キーインジケータが点灯していると、ロケートされてから再生が始まります。プリロールポイントとは、インポイントからプリロールタイムを引いたポイントです。またポストロールポイントはアウトポイントにポストロールタイムを加えたポイントです。プリロール/ポストロールタイムはLOCATE MEMORYページで設定します(262ページ参照)。レコーダーが停止している間にキーを押すと、セーブされているポジションがロケートされます。またレコーダーが再生している間にキーを押すと、セーブされているポジションがロケートされた後に、その位置から再生が続行します。

[IN]/[OUT]キー

イン/アウトポイントの設定、ロケートをします。イン/アウトポイントの設定はLOCATE MEMORYページで行います(262ページ参照)。また、操作をしながらその場でポイントを設定するには、[SET]キーを押したまま[IN]/[OUT]キーを押します。これには、DM2000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ポジションがロケートできます。レコーダー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が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がロケートされた後にその位置から再生が続行します。[AUDITION]キーインジケータが点灯していると、ロケートされてから再生が始まります。

[SET]キー

LOCATE MEMORY [1~8]/[IN]/[OUT]/[RETURN TO ZERO]キーと組み合わせてロケートポイントを設定します。

[RETURN TO ZERO]キー

ゼロ復帰ポイントを設定、ロケートします。このポイントの設定はLOCATE MEMORYページで行います(262ページ参照)。また、操作をしながらポイントを設定するには、[SET]キーを押したまま[RETURN TO ZERO]キーを押します。この操作は、DM2000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、[RETURN TO ZERO]キーを押すだけでセーブポジションがロケートできます。レコーダー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が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がロケートされ、その位置から再生が始まります。

[ONLINE]キー

外部レコーダーのオンライン/オフラインを切り替えます。レコーダーがオンラインのときはインジケータが点灯します。基本的には、これでレコーダーのチェイス機能をオン/オフすることになります。MACHINE CONFIGURATIONページでは、チェイス機能の有効/無効を個々のレコーダーごとに設定します(258ページ参照)。

チェイス機能がオンのときは、レコーダーは指定されたタイムコードソースを自動的にチェイスするので、以下のDM2000のキー操作は無効になります。

トランスポートコントロールキー、[SHUTTLE]、[SCRUB]、[PRE]、[POST]、[IN]、[OUT]、[RETURN TO ZERO]、[LOOP]、[QUICK PUNCH]の各キー

[LOOP]キー

プリロール/ポストロールポイント間をくり返し再生するループ再生を、オン/オフします。ループ再生がオンのときはインジケータが点灯します。再生中にループ再生をオンにすると、ポストロールポイントに到達するまでループ再生は始まりません。

ループ再生中は、[QUICK PUNCH]/[SHUTTLE]/[SCRUB]キーは無効になります。

[QUICK PUNCH]キー

クイックパンチ(オートパンチ)をオン/オフします。オンになるとキーインジケータが点灯します。

[QUICK PUNCH]キーが動作中は、[LOOP]/[SHUTTLE]/[SCRUB]キーは無効になります。

- [QUICK PUNCH]キーのインジケータ点灯中に[PLAY]キーを押すと、プリロールポイントをロケートして再生が始まります。ポストロールポイントでレコーダーの再生が停止し、プリロールポイントをロケートして動作が停止します。
- [QUICK PUNCH]キーのインジケータ点灯中に[PLAY]キーと[REC]キーを同時に押すと、プリロールポイントをロケートして再生が始まります。インポイントで入力モニターに切り替わり、レコーディングが始まります。次にアウトポイントで再生モニターに切り替わりレコーディングが停止します。ポストロールポイントに到達すると、プリロールポイントをロケートして動作が停止します。[REHEARSAL]キーインジケータが点灯していると、イン/アウトポイント間でレコードリハーサルモードに入るので、何もレコーディングされません。

[ROLL BACK]キー

LOCATE MEMORYページで指定したタイムだけレコーダーをロールバックします(次項目参照)。レコーダーが停止中にこのキーを押すと、指定した量だけロールバックして停止します。再生中にキーを押すと、指定した量だけロールバックしてから再生を続行します。

[REHEARSAL]キー

リハーサルモードをオン/オフします。オンになるとキーインジケータが点灯します。このモードでは[PLAY]キーと[REC]キーを同時に押すと、レコーディングは開始せず、レコードリハーサルモードに入ります。このモードはクイックパンチでも有効です。

[MTR]/[MASTER]キー

常にどちらかのみ有効になるキーで、LOCATORセクションでコントロールするMTR機器またはMASTER機を選択します。キーインジケータが点灯しているときは、LOCATORセクションでMTRに設定されているレコーダーをコントロールします。[MASTER]キーインジケータが点灯しているときは、MTRに設定されているレコーダーをコントロールします。258ページの「レコーダーの設定」をご参照ください。

ロケートメモリー、プリロール、ポストロール、ロールバックの設定

以下の手順で、ロケートポイントとプリロール、ポストロール、ロールバックタイムを設定します。

- 1 LOCATOR [DISPLAY]キーでLOCATE MEMORYページを表示します。

The screenshot shows the LOCATOR [DISPLAY] screen with the following content:

Initial Data | LOCATOR | CH1-CH1

LOCATE MEMORY | TIME CODE | 00:00:00.00

MACHINE CONTROL | DAW CONTROL

LOCATE MEMORY	TIME
1	00:00:00.00
2	00:00:00.00
3	00:00:00.00
4	00:00:00.00
5	00:00:00.00
6	00:00:00.00
7	00:00:00.00
8	00:00:00.00
IN	00:00:00.00
OUT	00:00:00.01
RTZ	00:00:00.00

PREROLL TIME: 5 SEC
 POSTROLL TIME: 5 SEC
 ROLLBACK TIME: 5 SEC

FRAMES: 30, 300, 29.97, 29.970, 25, 24

LOCATE MEM | MACHINE

- 2 カーソルキーでパラメーターを選択し、パラメーターホイール、[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、レイヤー選択に関係なく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。[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, IN, OUT, RTZ: LOCATOR [1~8]、[IN]、[OUT]、[RTZ] 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。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(203ページ参照)。これらのポイントはDM2000がタイムコードを受信している限り、走行中でも設定できます。この設定操作は、LOCATOR[SET] キーを押したまま [1~8]、[IN]、[OUT]、[RTZ] キーのいずれかを押します。

PREROLL TIME: インポイントと組み合わせて、LOCATOR [PRE] キーを押したときにロケートされる位置を設定します。たとえばインポイントが00:01:00.00、プリロールタイムが5秒に設定されていると、00:00:55.00というポイントがロケートされます。

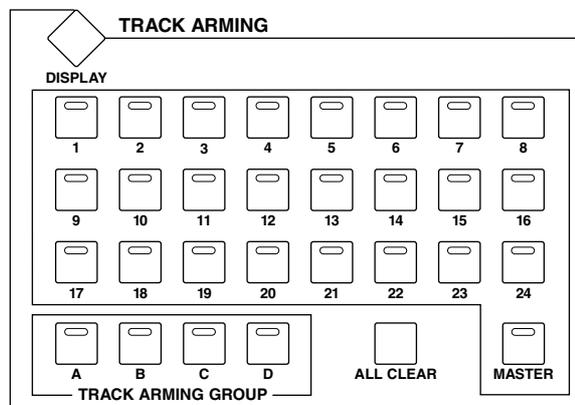
POSTROLL TIME: アウトポイントと組み合わせて、LOCATOR [POST] キーを押したときにロケートされる位置を設定します。たとえばアウトポイントが00:01:00.00、ポストロールタイムが5秒に設定されていると、00:01:05.00というポイントがロケートされます。

ROLLBACK TIME: LOCATOR [ROLL BACK] キーを押したときに現在位置からレコーダーがロールバックする秒数を設定します。

FRAMES: タイムコードのフレームレートを設定します。

レコーダー上のトラックのアーミング

TRACK ARMINGセクションを使用して、外部レコーダー上のトラックをアーミングします。



[1]~[24]キー

外部MTR/マスターレコーダーのトラックをアーミングします。トラックをアーミングすると、キーのインジケーターが点灯します。各キーで任意のレコーダーの任意のトラックをアーミングするよう設定できます。詳細は、264ページの「MTRのトラックアーミングの設定」、265ページの「マスタートラックアーミングの設定」をご参照ください。

TRACK ARMING GROUP [A]~[D]キー

トラックアーミンググループA、B、C、Dを選択します。選択しているグループのインジケーターが点灯します。詳細は、265ページの「トラックアーミンググループの設定」をご参照ください。

[ALL CLEAR]キー

外部レコーダー上のすべてのトラックアーミングを解除します。

[MASTER]キー

トラックをアーミングするMTR/マスターレコーダーを選択します。キーのインジケータが点灯しているときは、TRACK ARMINGセクションでMTRに設定したレコーダーをコントロールします。インジケータが点灯しているときは、TRACK ARMINGセクションでMASTERに設定されたレコーダーをコントロールします。258ページの「レコーダーの設定」をご参照ください。

MTRのトラックアーミングの設定

以下の手順で、MTR機のトラックをTRACK ARMING[1]～[24]キーに割り当てます。この割り当ては、TRACK ARMING [MASTER]キーインジケータが消灯しているときのみ有効です。

- 1 TRACK ARMING[DISPLAY]キーでMTR TRACK ARMING CONFIGURATIONページを表示します。

Initial Data			EDIT MID			◇ TRACK ARM 26k 8 1 CH1-CH1		
MTR TRACK ARMING CONFIGURATION								
<input checked="" type="checkbox"/> MACHINE CONTROL			<input type="checkbox"/> DAW CONTROL					
TRACK	MACHINE	TARGET TRACK	TRACK	MACHINE	TARGET TRACK	TRACK	MACHINE	TARGET TRACK
1	1	1	13	3	1			
2	1	2	14	3	2			
3	1	3	15	3	3			
4	1	4	16	3	4			
5	1	5	17	3	5			
6	1	6	18	3	6			
7	1	7	19	3	7			
8	1	8	20	3	8			
9	2	1	21	3	9			
10	2	2	22	3	10			
11	2	3	23	3	11			
12	2	4	24	3	12			

ARM GRP MTR MASTER

- 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、[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、レイヤー選択に関係なくMACHINE CONTROLセクションの各キーは外部MMCまたはP2機器をコントロールします。[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。

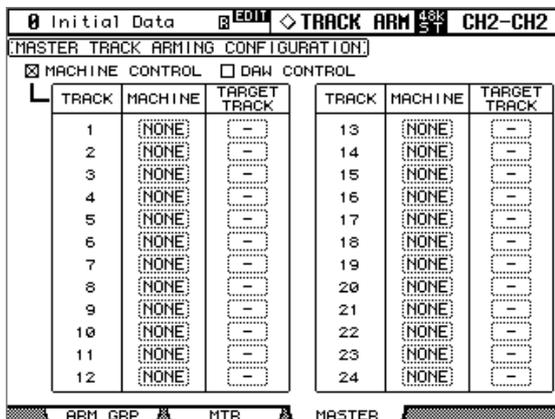
MACHINE: TRACK ARMINGキーを押したときにトラックがアーミングされるMTR機を指定します。MACHINE CONFIGURATIONページでMTRとして設定されたマシンのみがここで選択できます(258ページ参照)。

TARGET TRACK: 各TRACK ARMINGキーを押したときにアーミングされるMTR機のトラックを指定します。

マスタートラックアームिंगの設定

以下の手順でマスター機のトラックをTRACK ARMING [1]～[24] キーに割り当てます。この割り当ては、TRACK ARMING [MASTER] キーインジケータが消灯しているときのみ有効です。

- 1 TRACK ARMING [DISPLAY] キーでMASTER TRACK ARMING 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、[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、レイヤー選択に関係なくMACHINE CONTROLセクションの各キーは外部MMCまたはP2機器をコントロールします。[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。

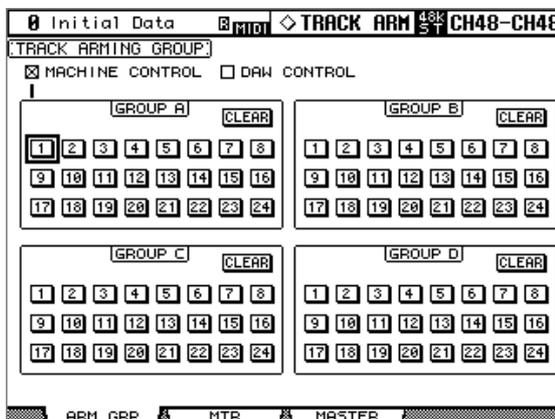
MACHINE: TRACK ARMINGキーを押したときにトラックがアームिंगされるマスター機を指定します。MACHINE CONFIGURATIONページでマスターとして設定されたレコーダーのみがここで選択できます (258ページ参照)。

TARGET TRACK: 各TRACK ARMINGキーを押したときにアームINGされるマスター機のトラックを指定します。

トラックアームINGグループの設定

トラックアームINGグループA、B、C、Dを利用すると、複数のMTR機またはマスター機のトラックを素早くアームINGできます。

- 1 TRACK ARMING [DISPLAY] キーでTRACK ARMING GROUP 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イールでトラックを選択し、[INC]/[DEC]キーまたは[ENTER]キーでグループへトラックを追加／削除します。

トラックボタンが反転表示しているものはグループに入っています。複数のグループにトラックを入れることができます。[CLEAR]ボタンで各グループのトラック割り当てをすべて解除します。

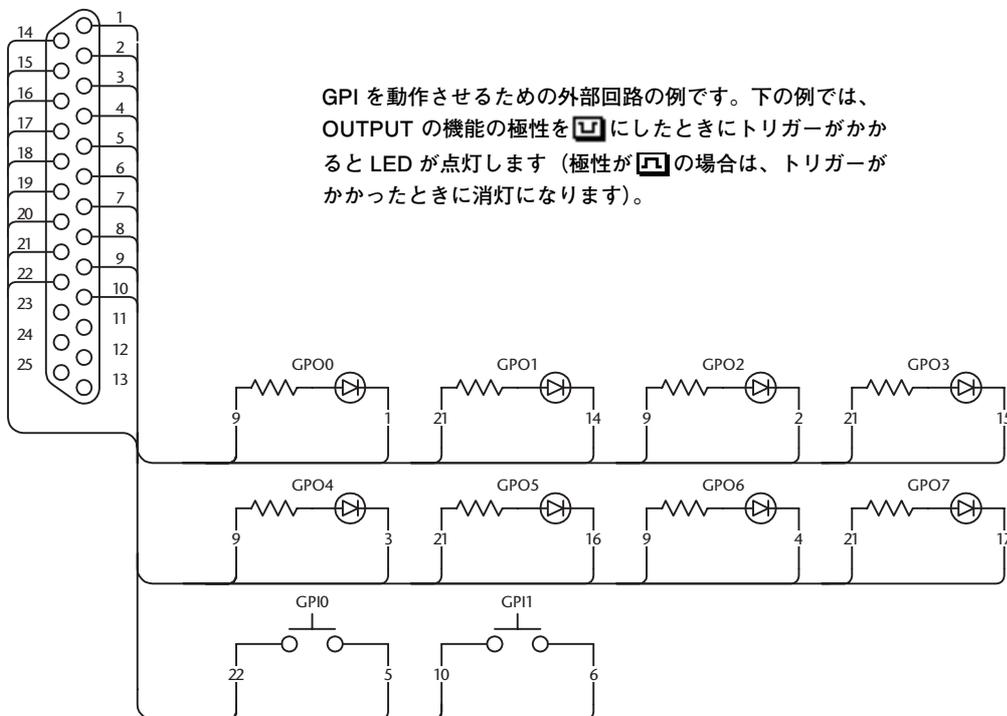
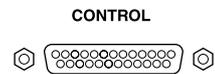
TRACK ARMING GROUP[A]～[D]キーを押すと、そのキーのインジケータ、およびそのグループ内のトラックのボタンインジケータが点灯します。そのトラックの一つのアーミングを後で解除すると、TRACK ARMING GROUP[A]～[D]キーインジケータが消灯します。

MACHINE CONTROL/DAW CONTROL: [MACHINE 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外部MMCまたはP2機器をコントロールします。[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。

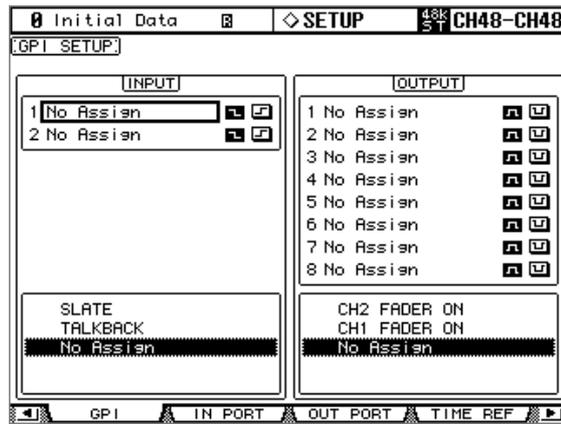
GPI(汎用インターフェース)

DM2000のCONTROLコネクタ(25ピン、D-subコネクタ)はGPI(汎用インターフェース)として利用できます。GPIを使えば、フェーダーやユーザー定義キーの操作に応じてCONTROLコネクタから8チャンネルのトリガー信号を出力したり、CONTROLコネクタで2チャンネルのトリガー信号を受信してDM2000内部のパラメーターを操作したりできます。

このとき、トリガー信号に割り当てる機能は、自由に設定することができます。たとえば、DM2000の操作でスタジオ外部にあるRECランプの点灯／消灯を切り替えたり、外部スイッチを使ってDM2000のトークバック機能やディマー機能を操作することもできます。ピンアサインの詳細は353ページをご参照ください。



- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでGPI SETUPページを選択します。



- 2 入力されるトリガー信号にパラメーターを割り当てるには、カーソルキーでINPUT 1~2のいずれかを選択します。
- 3 パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーで割り当てたいパラメーターを選択し、[ENTER]キーを押します。
- 4 INPUT 1~2の右側にあるボタンを使って、受信するトリガー信号の検出方法を選択します。

: スイッチが接地したときにアクティブになり、選択したパラメーターが変化します (ローアクティブ)。

: 入力がオープンになったときアクティブになり、選択したパラメーターが変化します (ハイアクティブ)。

MONITORセクションの各キー、USER DEFINED KEYSに割り当てた機能の実行、各チャンネルのオン/オフがコントロールできます。割り当てできる機能についての詳細は、305ページの「GPIトリガーソース&ターゲット」をご参照ください。

ノート: xxx UNLATCHは、入力がアクティブの間のみ動作することを表しています。たとえば、CH1 ONに設定している場合はトリガー信号を検出するたびにオン/オフが切り替わりますが、CH1 ON UNLATCHに設定されている場合は、トリガーがアクティブになっている間のみCH1がオンになります。

トリガー= 

CONTROLコネクターの入力信号



トリガー= 

CONTROLコネクターの入力信号



この状態で、CONTROLコネクターを通じてトリガー信号を受信したときに、選択したパラメーターが変化します。

ヒント: 割り当て可能なパラメーターは305ページをご参照ください。

TALKBACK~SMALL: MONITORセクションの各キーと同じ機能です。

SR xxx: MONITORセクションのSURROUNDの各キーと同じ機能です。

CR xxx: MONITORセクションのCONTROL ROOMの各キーと同じ機能です。

SM xxx: MONITORセクションのSTUDIOの各キーと同じ機能です。

xxx UNLATCH: 外部トリガー信号の入力がアクティブの間だけ、対応するキーの機能がオンになります。

xxx ON: 外部トリガー信号の入力がアクティブになるたびに、該当するチャンネルのオン／オフが切り替わります。

xxx ON UNLATCH: 外部トリガー信号の入力がアクティブの間だけ、該当するチャンネルがオンになります。

UDEFxxx: USER DEFINED KEYSの各キーと同じ機能です。

- 5 出力されるトリガー信号のソースとなるパラメーターや操作子を選択するには、OUTPUT 1~8のいずれかを選択し、INPUTと同じように設定します。

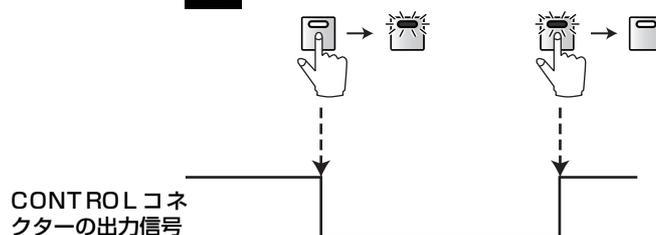
割り当てられるパラメーターのリストは、305ページの「GPIトリガーソース&ターゲット」をご参照ください。

- 6 OUTPUT 1~8の右側にあるボタンを使って、トリガーソースを操作したときに出力されるトリガー信号の極性を切り替えます。

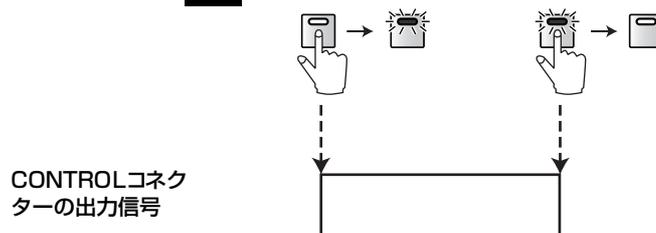
: トリガーソースがアクティブのときにオープンになります。

: トリガーソースがアクティブのときに接地します。

トリガー信号の極性 = 



トリガー信号の極性 = 



この状態で、該当するパラメーターや操作子を操作したときに、CONTROLコネクタを通じてトリガー信号が出力されます。

ヒント: 割り当て可能なパラメーター／操作子は305ページをご参照ください。

xxx FADER ON: フェーダーを $-\infty$ から上げたときに、250msのトリガー信号を送信します。

xxx FADER OFF: フェーダーが $-\infty$ になったときに、250msのトリガー信号を送信しません。

xxx FADER TALLY: フェーダーが $-\infty$ 以外のときにトリガーがアクティブになり、 $-\infty$ になるとオフになります。

UDEFxx LATCH: USER DEFINED KEYSの該当するキーを押すとトリガーがアクティブになり、もう一度押すとオフになります。

UDEF xx UNLATCH: USER DEFINED KEYSの該当するキーを押すたびに250msのトリガー信号を送信します。

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]キーインジケータが点灯しているときは、トリガーがアクティブになります。

POWER ON: DM2000の電源がオンの間、トリガーがアクティブになります。

重要注意: GPI出力端子はオープンコレクター出力となっています。また、GPI入力端子は内部で5Vでプルアップされています。

AD8HR/AD824 A/D コンバーターのコントロール

最高12台までのヤマハA/DコンバーターAD8HR/AD824をDM2000のREMOTEコネクタ(9ピン、リバースケーブル)に接続して、DM2000からAD8HR/AD824のパラメータをコントロールします。ピンアサインは353ページをご参照ください。

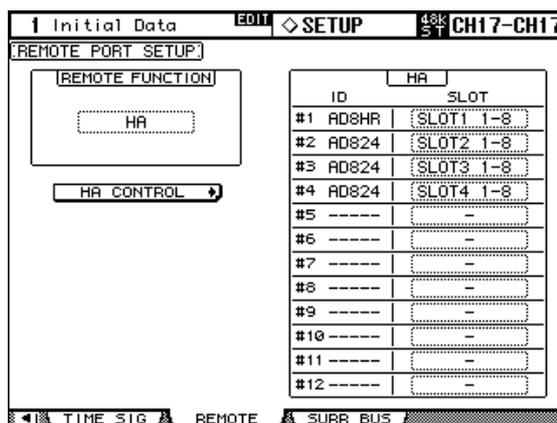
REMOTE



REMOTEコネクタの設定とスロットのHA(AD8HR/AD824)IDへの割り当て

以下の手順でREMOTEコネクタを設定し、スロットをHA IDに割り当てます。

- 1 DISPLAY ACCESS[SETUP]キーでREMOTE PORT SETUPページを選択します。



- 2 カーソルキーでREMOTE FUNCTIONボタンを選択し、[INC]/[DEC]キーで[HA]を選択して[ENTER]キーを押します。
- 3 カーソルキーでHA SLOTパラメータを選択し、パラメータホイールまたは[INC]/[DEC]キーでスロットを選択します。

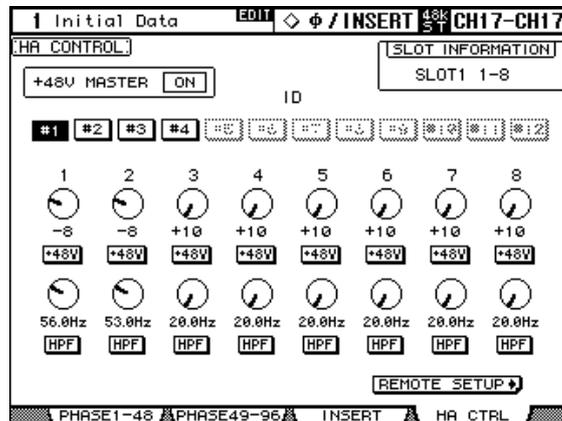
IDの欄には接続されている機器名(AD8HRまたはAD824)が表示されます。使用できるIDの数は、DM2000に接続されているAD8HR/AD824の台数によって異なります。

ノート: 複数のAD8HR/AD824をコントロールする場合は、DM2000とAD8HR/AD824をデジチェーン接続します。ただし、AD8HRとAD824を混在させて接続するときは、必ずAD8HRをDM2000側に接続してください。

DM2000からAD8HR/AD824のコントロール

接続したAD8HR/AD824はHA CONTROLページでコントロールできます。

- 1 SELECTED CHANNEL PHASE/INSERT [DISPLAY]キーでHA CONTROLページを表示します。



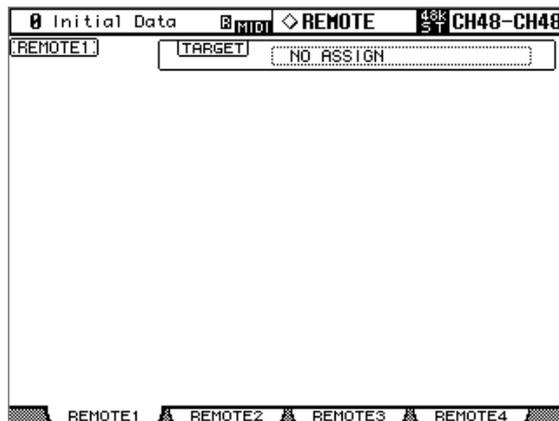
- 2 コントロールしたいHA(AD8HR/AD824)のIDをカーソルキーで選択し、[ENTER]キーを押します。
- 3 回転ノブで各HAのチャンネルのゲインを設定し、[+48V]ボタンでチャンネルごとのファンタム電源をオン/オフします。
AD8HRの場合は、AD8HR本体の +48V MASTER スイッチのオン/オフ状態がモニターできます。
- 4 AD8HRの場合は、回転ノブで各チャンネルのHPF(ハイパスフィルター)のカットオフ周波数を設定し、[HPF]ボタンでチャンネルごとのHPFをオン/オフします。
ファンタム電源オン/オフ以外のパラメーター設定は、シーンにセーブされます。

第21章 その他の機能

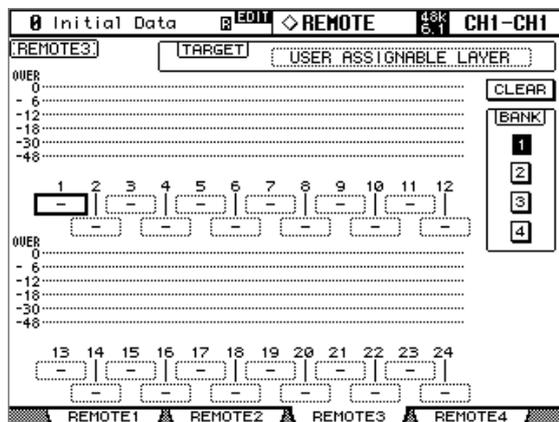
ユーザーアサインブルレイヤーの使い方

リモートレイヤーのターゲットをUSER ASSIGNABLE LAYERに設定すると、ステレオアウトを除くDM2000内部のチャンネルを自由に組み合わせてユーザー独自のレイヤーを作成できます。

- 1 DISPLAY ACCESS[REMOTE]キーでREMOTE1～4ページを表示します。



- 2 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USER ASSIGNABLE LAYERを選択してから[ENTER]キーを押します。確認のメッセージが表示されるので、[YES] ボタンを選択して[ENTER]キーを押します。



- 3 カーソルキーで1～24の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]キーで割り当てるチャンネルを選択したあと、[ENTER]キーを押します。
[BANK1]～[BANK4]ボタンを使ってバンク1～4を切り替えれば、24チャンネル分の設定を4つまで記憶できます。

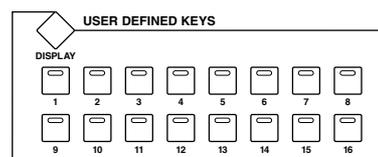
また、割り当てるチャンネルを選択する前に[ENTER]キーを押すと、USER CH SELECTウィンドウで割り当てるチャンネルを選択することもできます。

- 4 LAYER [REMOTE1]～[REMOTE4]キーでユーザーアサインブルレイヤーを割り当てたリモートレイヤーを選択します。

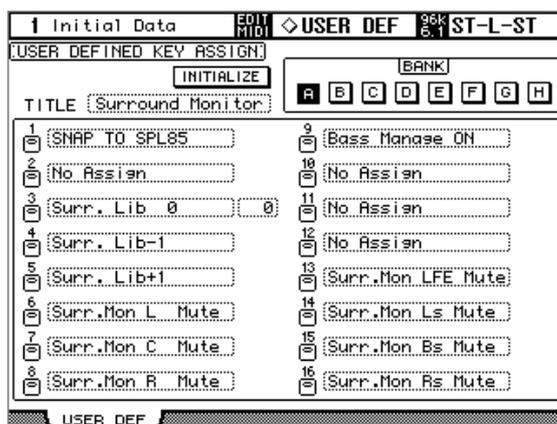
フェーダー、エンコーダー、[ON]キー、[AUTO]キー、[SOLO]キーを使って、手順3で割り当てたチャンネルを操作できます。オプションのメーターブリッジ(MB2000)を接続しているときは、チャンネル1～24に割り当てられているチャンネルの信号レベルがメーターに表示されます。

USER DEFINED KEYS(ユーザー定義キー)の使い方

200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8種類までバンクA~H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286ページをご参照ください。



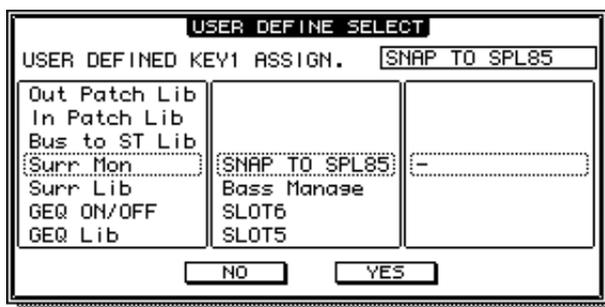
- 1 USER DEFINED KEYS[DISPLAY]キーでUSER DEFINED KEY ASSIGNページを表示します。



- 2 カーソルキーでBANK [A]~[H] 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。

TITLE欄には、選択したバンクの名前が表示されます。名前を入力する場合は、TITLE欄を選択して[ENTER]キーを押すとTITLE EDITウィンドウが表示されます。

- 3 カーソルキーで[1]~[16]のいずれかを選択し、[ENTER]キーを押します。
以下のUSER DEFINE SELECTウィンドウが表示されます。



- 4 カーソルキーで左側のリストを選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーを使って割り当てたい機能を選択します。
- 5 中央と右側のリストも同様に選択します。
中央と右側に表示される内容は、手順4で選択した機能によって異なります。
- 6 カーソルキーで[YES] ボタンを選択し [ENTER]キーを押します。

ウィンドウが閉じて、選択した機能がユーザー定義キーに割り当てられます。

シーンやライブラリーのメモリーをリコールする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]キーで番号を指定します。

[INITIALIZE]ボタンを選択してから[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。

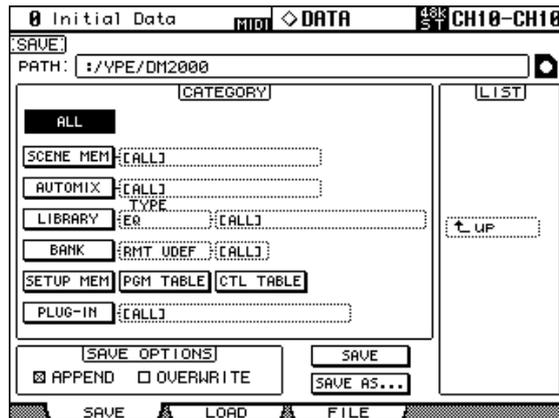
USER DEFINED KEYSのバンクは、MIDIバルクダンプ(222ページ参照)でMIDIデータファイラーなどの外部MIDI機器にセーブしたり、スマートメディア(273ページ参照)にセーブしたりできます。

スマートメディアへのデータのセーブ

データのセーブ

以下の手順でDM2000のデータをスマートメディアにセーブします。

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



- 2 スマートメディアカードをCARDスロットに挿入します。

新しいスマートメディアカードを挿入すると、“/YPE/DM2000”というディレクトリを作成するメッセージが現れます。実行してください。

LIST欄にはファイルとディレクトリがアルファベット順に表示されます。選択中のCATEGORYのファイルのみ表示されます。

カーソルキーでLIST欄を選択し、パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでファイルとディレクトリを選択します。名前の横に“D”が付いているのがディレクトリです。[ENTER]キーを押すと選択中のディレクトリが開きます。上の階層のディレクトリを選択するには、“up”を選択し[ENTER]キーを押します。“/YPE/DM2000”より上のディレクトリを選ぶことはできません。

PATH欄には選択中のファイルのパス(経路)が表示されます。この欄の右にあるアイコン は、スマートメディアカードが挿入されているかどうかを表示します。挿入されていれば“O”、挿入されていなければ“X”です。

- 3 データのセーブは、CATEGORYパラメーターでデータのタイプを選択し、LIST欄でセーブ先を選択し、[SAVE]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、ファイル名を入力して[OK]ボタンを押します。詳細は、53ページの「TITLE EDITウィンドウ」をご参照ください。

別名でデータをセーブする場合は[SAVE AS]ボタンを使用します。

シーン/ライブラリーメモリーなどの個々の項目をセーブする場合は、SAVE OPTIONS [APPEND]/[OVERWRITE]ボタンで各メモリーを現存のファイルに追加または上書きします。ALL、SCENE MEM ALL、AUTOMIX ALL、LIBRARY ALL、BANK ALL、PLUG IN ALLのいずれかを選択した場合は、SAVE OPTIONSは無効になり、上書きでセーブされます。

以下のCATEGORYパラメーターを設定します。

ALL: すべてのカテゴリーを1つのファイルにセーブします。

SCENE MEM: シーンをセーブします。すべての(ALL)シーン、個々のシーン、またはエディットバッファ(現在のシーン)がセーブできます。

AUTOMIX: オートミックスをセーブします。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がセーブできます。

LIBRARY: 次のライブラリーをセーブします。

- | | | |
|-------------|------------|----------------|
| ・ イコライザー | ・ ゲート | ・ コンプ |
| ・ チャンネル | ・ エフェクト | ・ グラフィックイコライザー |
| ・ バス→ステレオ | ・ インプットパッチ | ・ アウトプットパッチ |
| ・ サラウンドモニター | | |

各ライブラリーごとにすべての(ALL)ユーザーメモリー、個々のユーザーメモリーが選択でき、バス→ステレオ、インプットパッチ、アウトプットパッチ、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選択できます。

BANK: USER DEFINED REMOTEバンク(RMT UDEF)、USER DEFINED PLUG-INバンク(PLUG UDEF)、USER DEFINED KEYSバンク(KEYS UDEF)、USER ASSIGNABLE LAYERバンク(USR LAYER)のいずれかをセーブします。それぞれすべての(ALL)バンクか個々のバンクが選択できます。

SETUP MEM: DM2000のセットアップデータ(システム設定)をセーブします。

PGM TABLE: シーンをMIDIプログラムチェンジリストにセーブします。詳細は、220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: パラメーターをMIDIコントロールチェンジリストにセーブします。詳細は、221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。

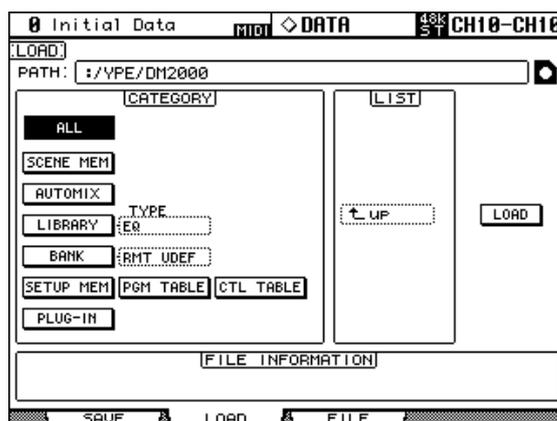
PLUG-IN: スロットに装着されているエフェクトプロセッサカードの設定をセーブします。すべての(ALL)スロット、または個々のスロットごとにセーブできます。

ノート: スマートメディアカードの残りの容量より大きなサイズのデータをセーブすることはできません。上書きの場合でも、セーブするデータサイズ分の容量が必要になります。

データのロード

以下の手順でDM2000データをスマートメディアからロードします。

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



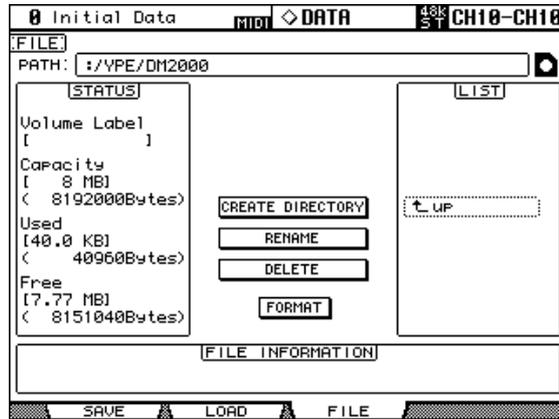
- 2 スマートメディアカードをCARDスロットに挿入します。
- 3 データのロードは、左のCATEGORY欄のボタンでロードしたいファイルのタイプを選択し、右のLIST欄のファイルを選択してから[LOAD]ボタンを選択し[ENTER]キーを押します。

FILE INFORMATION欄には、選択中のファイルが最後にセーブされた時点でのファイル名、ファイルサイズ、日付けが表示されます。PATH欄、LIST欄とスマートメディアアイコンについての詳細は、273ページの「データのセーブ」をご参照ください。

ファイルの管理とスマートメディア

スマートメディアにセーブされたファイルを以下の手順でリネーム／削除します。

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



- 2 スマートメディアカードをCARDスロットに挿入します。

新しいスマートメディアカードを挿入すると、“/YPE/DM2000”というディレクトリを作成するメッセージが現れます。実行してください。

FILE INFORMATION欄には、選択中のファイルが最後にセーブされた時点でのファイル名、ファイルサイズ、日付けが表示されます。PATH欄、LIST欄、スマートメディアアイコンについての詳細は、273ページの「データのセーブ」をご参照ください。

STATUS欄には挿入されているスマートメディアカードのボリュームラベル、全容量、使用済み容量、空き容量などの情報が表示されます。

- 3 新規ディレクトリの作成は、それが入るディレクトリをLIST欄で選択し、[CREATE DIRECTORY] ボタンを選択し[ENTER]キーを押します。

TITLE EDITウインドウが表示されたら、新規ディレクトリ名を入力し、[OK]ボタンを押します。詳細は、53ページの「TITLE EDITウインドウ」をご参照ください。

- 4 ファイルまたはディレクトリの名前の変更は、LIST欄で対象のファイルまたはディレクトリを選択し、[RENAME] ボタンを選択して[ENTER]キーを押します。

TITLE EDITウインドウが表示されたら名前を変更し[OK]ボタンを押します。詳細は、53ページの「TITLE EDITウインドウ」をご参照ください。

- 5 ファイルまたはディレクトリを削除するには、LIST欄で対象のファイルまたはディレクトリを選択し、[DELETE] ボタンを選択して[ENTER]キーを押します。

- 6 スマートメディアカードのフォーマットは、[FORMAT]ボタンを選択し[ENTER]キーを押します。

TITLE EDITウインドウが表示されたらカードのボリュームラベルを入力し[OK]ボタンを押します。詳細は、53ページの「TITLE EDITウインドウ」をご参照ください。全てのファイルが消去され、ディレクトリ“/YPE/DM2000”が自動で作成されます。

ノート: フォーマット中はシステムがビジー状態になりますので、フォーマットは他の作業を行っていないときに実行することをお勧めします。

また、オートミックス実行中や付属のカードファイラーアプリケーションを使用中の場合は、SAVE、LOAD、FILEページでスマートメディアにアクセスすることはできません。

Studio Managerを使ってセーブした、DM1000、02R96、01V96のデータをスマートメディアからロードすることもできます。その場合は、必ずDM2000のFILEページでフォーマットしたスマートメディアを使用し、“/YPE/DM2000”またはそれより下層のディレクトリにセーブしてください。

互換性のあるファイルのタイプは、以下のとおりです。

- ・ Scene Memory(拡張子 .D2M)
- ・ Equalizer Library(拡張子 .D2Q)
- ・ Gate Library(拡張子 .D2G)
- ・ Compressor Library(拡張子 .D2Y)
- ・ Effect Library(拡張子 .D2F)
- ・ Channel Library(拡張子 .D2H)
- ・ Automix Memory(拡張子 .D2A)

また、各機器のALLデータ(拡張子 .02X、.D1X、.01X)も拡張子を.D2Xに変更することによってロードできるようになります。ただし、ロードできるデータは互換性のある以下のデータのみです。

Scene Memory、Equalizer Library、Gate Library、Compressor Library、Effect Library、Channel Library、Bus To Stereo Library、Surround Monitor Library、Automix Memory、User Defined Remote Layer、User Defined Plug-In、Program Change Table、Plug-In Card Memory、User Assignable Layer

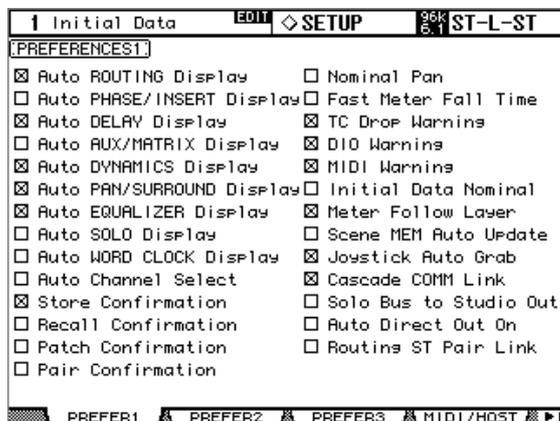
ノート：上記のデータの場合でも、チャンネル数やパラメーターの違いなどによって、初期値が適用されるデータや更新されないデータもあります。

プリファレンスの設定

プリファレンスの各ページで、DM2000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イ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(93ページ参照)。

Auto PHASE/INSERT Display(オートフェーズ/インサートディスプレイ): このプリファレンスをオンにすると、SELECTED CHANNEL PHASE/INSERTセクションのフェーズキーをオフからオンにしたときにPHASEページが自動表示されます(84ページ参照)。また、同セクションの[INSERT ON]キーを押したときはINSERTページが自動表示されます(136ページ参照)。

Auto DELAY Display (オートディレイディスプレイ): このプリファレンスをオンにすると、SELECTED CHANNEL DELAYセクションのコントロールを操作したときにDELAYページが自動表示されます(141ページ参照)。

Auto AUX/MATRIX Display(オートAUX/MATRIXディスプレイ): 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を選択中にSELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SENDコントロールを操作したときに、AUX VIEWページが自動表示されます(114ページ参照)。また、バスアウト、AUXセンド、ステレオアウトを選択中にSELECTED CHANNEL AUX/MATRIX SENDコントロールを操作したときは、MATRIX VIEWページが自動表示されます。(124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(85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(138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、インプットチャンネルが選択されている場合は、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(96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(100ページ参照)。また、ステレオ、MATRIXが選択されている場合は、PANコントロールを操作すると、FADER VIEWページが自動表示されます。

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(134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(143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(67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(189ページ参照)またはライブラリーメモリー(166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。ただし、オートミックスライブラリーをストアしたときは、このプリファレンスのオン/オフに関わらず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(189ページ参照)またはライブラリーメモリー(166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(77ページ参照)、確認のメッセージが表示されます。

Pair Confirmation(ペア確認): このプリファレンスをオンにすると、[SEL]キーでチャンネルのペアを設定したときに、確認のメッセージが表示されます。

Nominal Pan(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、BUSからSTEREO、BUSからMATRIX、AUXからMATRIX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)。また、サ

ラウンドモード時はサラウンドパンのいずれかのチャンネルを一杯に振ったレベルもこの設定に従います。

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MB2000がDM2000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(188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(100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DM2000の間で様々な機能がリンクされます(74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DM2000に送られます。

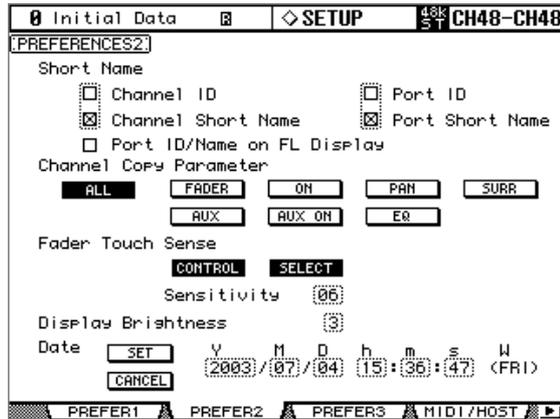
Solo Bus to Studio Out: このプリファレンスをオンにして、MONITORセクションのSTUDIOキー([CONTROL ROOM]、[STEREO]、[AUX1 1]、[AUX1 2]キー)をすべてオフにすると、インプットチャンネルをソロにしたときにソロ信号がSTUDIO MONITOR OUT端子から出力されます。

Auto Direct Out On: このプリファレンスをオンにすると、あるチャンネルのダイレクトアウト先の設定を「-」からその他の出力先に切り替えたときに、そのチャンネルのダイレクトアウト出力が自動的に有効になります。また、逆の操作を行なうと、ダイレクト出力が自動的に無効になります。

Routing ST Pair Link: このプリファレンスをオンにすると、ペアになったチャンネルからステレオバスへのルーティングが連動します。

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、パラメーターホイール、[INC]/[DEC]キーまたは[ENTER]キーで設定します。

Channel ID: チャンネルモジュールディスプレイにチャンネルIDが表示されます。

Channel Short Name: チャンネルモジュールディスプレイにチャンネルのショートネームが表示されます。

Port ID/Name on FL Display: チャンネルモジュールディスプレイにポートIDまたはポートネームが表示されます。どちらを表示するかは、以下の「Port ID」または「Port Short Name」で設定します。

Port ID: チャンネルモジュールディスプレイにポートIDが表示されます。

Port Short Name: チャンネルモジュールディスプレイにポートのショートネームが表示されます。

Channel Copy Parameter(チャンネルコピーパラメーター): チャンネルコピー機能を使ってコピーするチャンネルパラメーターを選択します。[ALL]ボタンですべてのパラメーターを選択するか、[FADER]、[ON]、[PAN]、[SURR]、[AUX]、[AUX ON]、[EQ]の各ボタンを任意に組み合わせて選択することもできます。156ページの「チャンネル設定のコピー」をご参照ください。

Fader Touch Sense(フェーダータッチセンス): フェーダーのタッチセンス機能を設定します。「CONTROL」をオンにすると、タッチセンスが反応しない状態でフェーダーを操作しても無効になります。オートミックスの記録中はフェーダーに触れた時点でパラメーターが記録されるため、カットインなどの操作が行なえません。オフにすると、常にフェーダー操作が有効になります。「SELECT」をオンにすると、タッチセンスを使ってチャンネルの選択が行なえます。

「Sensitivity」は、タッチセンス機能の感度を設定します。フェーダーに触っても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。このタッチセンス機能が正しく動作するためには、DM2000 のアースを確実にとることが重要です。詳細は、49ページの「アース接続用ネジ」をご参照ください。

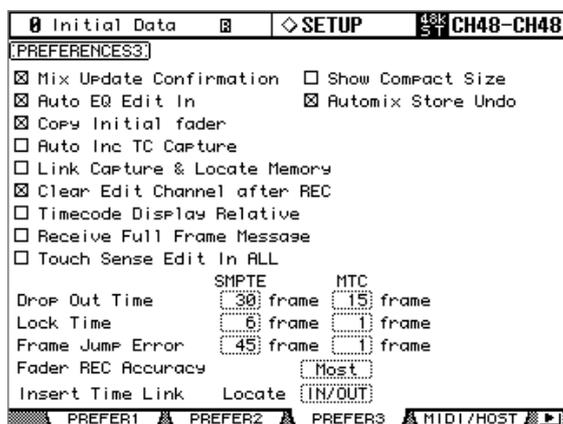
Display Brightness(ディスプレイブライトネス): 蛍光ディスプレイ、LEDディスプレイ、インジケータの明るさを設定するプリファレンスです。

Date(日付け): ファイルをスマートメディアにセーブした時点で記録されるファイルの日時を設定するパラメーターです。パラメーターホイールまたは[INC]/[DEC]キーでパラメーターを設定し、[SET]ボタンを押して確定するか、[CANCEL]ボタンでキャンセルします。

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イ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。

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ンされます。

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。

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と、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(211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ッ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ットメモリーにも反映されます。

Clear Edit Channel after REC: このプリファレンスをオンにすると、AUTO REC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。

Timecode Display Relative(タイムコード表示のオフセット): このプリファレンスをオンにすると、AUTOMIX MAINページのOFFSETの設定に応じて、タイムコードの表示にオフセットがかかります。

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。

Touch Sense Edit In ALL: このプリファレンスをオンにすると、OVERWRITEボタンがオンになっているすべてのパラメーターがフェーダーのタッチセンス機能によりパンチン/アウトされます。このプリファレンスをオフにすると、フェーダーモードで選択されているフェーダーだけがパンチン/アウトされます。

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 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、アンドゥ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。

Drop Out Time: 受信しているタイムコード情報が途切れたときに、オートミックスの記録／再生を停止させるまでの間隔をフレーム単位で設定します。

Lock Time: 受信しているタイムコード情報にオートミックスがロックするまでの間隔を、フレーム単位で設定します。同期が不安定な場合は、この値を大きめに設定してください。

Frame Jump Error: 受信しているタイムコード情報が離れた位置に飛んだときに、エラーと判断する間隔をフレーム単位で設定します。タイムコードの飛んだ間隔がここで設定したフレーム数未満の場合は、引き続き同期を行いません。MTCやSMPTEを使った同期を行っている場合、フレームジャンプによって記録／再生が止まってしまうようなときには、このパラメーターボックスの設定値をエラーメッセージに表示されたフレーム数より大きくします。

なお、設定値を大きくしたときは、MTCやSMPTEがドロップアウトしないように、必要に応じてDrop Out Timeパラメーターボックスの設定値を調節します。

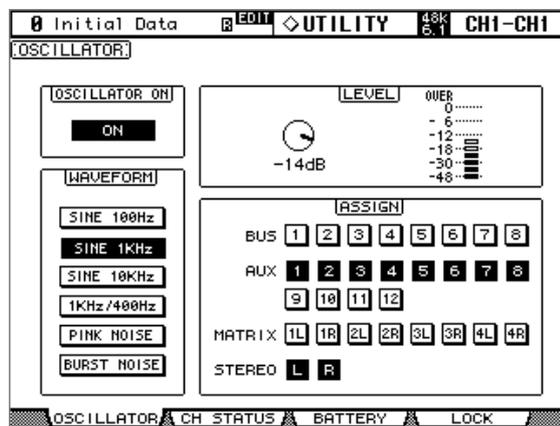
Fader REC Accuracy: フェーダーの時間軸の記録精度をLittle、Some、More、Mostの4段階で設定します。値を小さくすると、オートミックスのメモリー容量が節約できます。

Insert Time Link: インサートのIN/OUTパラメーターに適用するロケートメモリーを選択します。

オシレーターの使い方

DM2000には、オシレーターが搭載されています。

- 1 DISPLAY ACCESS[UTILITY] キーでOSCILLATOR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、[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に、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イールで設定することも可能です。

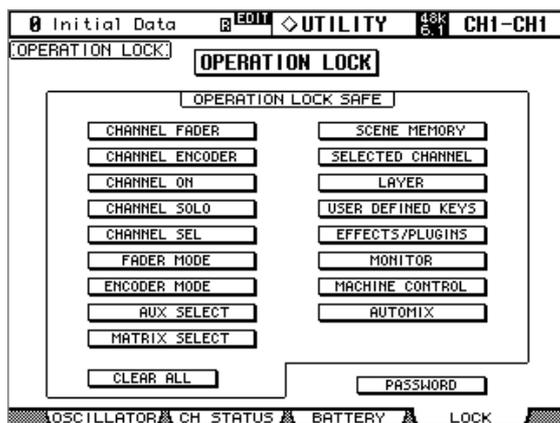
WAVEFORM: オシレーターの波形 (SINE 100Hz, SINE 1kHz, SINE 10kHz, 1kHz/400Hz, PINK NOISE, BURST NOISE) を選択します。1kHz/400Hzは、L/R、奇数/偶数バスに周波数の異なるサイン波を出力します。BURST NOISEは4秒間隔、200ミリ秒のピンクノイズパルスです。

ASSIGN: オシレーターの出力をバスアウト、AUXセンド、MATRIXセンド、ステレオアウトにアサインします。

オペレーションロック

不用意に設定内容を変更されないように、パスワードを設定してパネル操作による変更を制限できます。この機能をオペレーションロックと呼びます。

- 1 DISPLAY ACCESS [UTILITY] キーで OPERATION LOCK ページを表示します。



- 2 カーソルキーで [PASSWORD] ボタンを選択し、[ENTER] キーを押します。



- 3 [SEL] キーを使って、パスワードを設定します。

ここでは、チャンネル1~10 (10は0として使います) の [SEL] キーを使って、4文字のパスワードを入力できます。工場出荷時のパスワードは「1234」です。

PASSWORDには現在のパスワード、NEW PASSWORDには新しいパスワードを入力します。REENTRYには、もう一度新しいパスワードを入力します。

- 4 カーソルキーで [OK] ボタンを選択し、[ENTER] キーを押してパスワードを更新します。

パスワードを忘れるとオペレーションロックが解除できなくなります。設定したパスワードは必ず忘れないようにしてください。

- 5 オペレーションロックの対象から除外するパネル上の操作子をOPERATION LOCK SAFE ボタンで選択します。

ボタン名称	除外される操作子
CHANNEL FADER	チャンネルフェーダー(1-24, STEREO)
CHANNEL ENCODER	チャンネルエンコーダー(1-24)
CHANNEL ON	チャンネル[ON]キー(1-24, STEREO)
CHANNEL SOLO	チャンネル[SOLO]キー(1-24)
CHANNEL SEL	チャンネル[SEL]キー(1-24, STEREO)
FADER MODE	FADER MODEセクションのすべてのキー
ENCODER MODE	ENCODER MODEセクションのすべてのキー
AUX SELECT	AUX SELECTセクションのすべてのキー
MATRIX SELECT	MATRIX SELECTセクションのすべてのキー
SCENE MEMORY	SCENE MEMORYセクションのすべてのキー([STORE] キーは除く)
SELECTED CHANNEL	SELECTED CHANNELセクションすべての操作子([COPY]/ [PASTE] キーは除く)
LAYER	LAYERセクションのすべてのキー
USER DEFINED KEYS	USER DEFINED KEYSセクションのすべてのキー
EFFECTS/PLUGINS	EFFECTS/PLUG-INSセクションのすべてのキー (パラメーターコントロール1~4を含む)
MONITOR	MONITORセクションのすべての操作子
MACHINE CONTROL*1	LOCATORセクション、TRACK ARMINGセクションのすべてのキー、 トランスポートキー
AUTOMIX	AUTOMIXセクションのすべてのキーとチャンネル[AUTO]キー (1-24, STEREO)

*1. [SHUTTLE]キーまたは[SCRUB]キーがオンの場合は、パラメーターホイールも除外の対象になります。

- 6 カーソルキーで[OPERATION LOCK]ボタンを選択し、[ENTER]キーを押します。
パスワード入力する画面が表示されます。



- 7 [SEL]キーを使って、手順4で設定したパスワードを入力します。

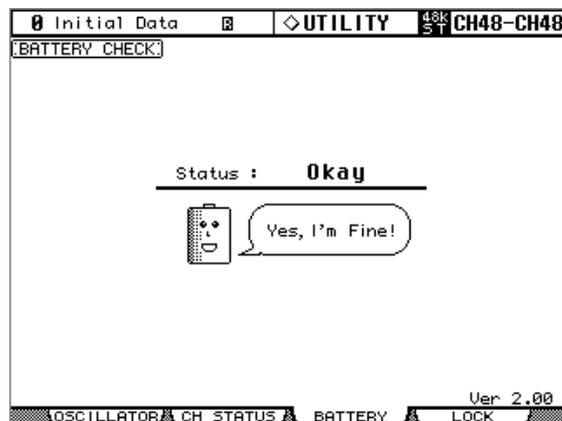
オペレーションロックが有効になります。

オペレーションロックを解除するためには、[ENTER]キーを押します。パスワードを入力する画面がもう一度表示されるので、先ほどと同じパスワードを入力するとオペレーションロックが解除されます。

バッテリーやシステムのバージョンを確認

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。

- 1 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。

Ver x.xx: システムのバージョン番号を表示します。システムのバージョンアップなどを行なうときは、この表示で現在使用しているシステムのバージョンを確認します。最新のシステムソフトウェアについては、ウェブサイトでご確認いただけます。

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

DM2000の初期化

以下の手順でDM2000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(222ページ参照)またはスマートメディア(273ページ参照)でバックアップしてください。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。(188ページ参照)。

- 1 DM2000の電源をオフにします。
- 2 SCENE MEMORY [STORE]キーを押したままDM2000の電源を入れます。
- 3 確認のメッセージが表示されたら、SCENE MEMORY [STORE]キーを離し、カーソルキーで [INITIALIZE] ボタンを選択して [ENTER] キーを押します。

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。

パスワードの初期化

以下の手順でオペレーションロックのパスワードを初期化します。

- 1 DM2000の電源をオフにします。
- 2 SCENE MEMORY [STORE] キーを押したままDM2000の電源を入れます。
- 3 確認のメッセージが表示されたら、SCENE MEMORY [STORE] キーを離し、カーソルキーで[PASSWORD] ボタンを選択して[ENTER] キーを押します。
パスワードが「1234」にリセットされます。

付録A: パラメーターリスト

[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-5 Lib. Recall +1	Fx5 Lib+1 Recall
17	Effect-5 Lib. Recall -1	Fx5 Lib-1 Recall
18	Effect-5 Lib. Recall No.XX	Fx5 LibXXX RCL.
19	Effect-6 Lib. Recall +1	Fx6 Lib+1 Recall
20	Effect-6 Lib. Recall -1	Fx6 Lib-1 Recall
21	Effect-6 Lib. Recall No.XX	Fx6 LibXXX RCL.
22	Effect-7 Lib. Recall +1	Fx7 Lib+1 Recall
23	Effect-7 Lib. Recall -1	Fx7 Lib-1 Recall
24	Effect-7 Lib. Recall No.XX	Fx7 LibXXX RCL.
25	Effect-8 Lib. Recall +1	Fx8 Lib+1 Recall
26	Effect-8 Lib. Recall -1	Fx8 Lib-1 Recall
27	Effect-8 Lib. Recall No.XX	Fx8 LibXXX RCL.
28	Effect-1 Bypass On/Off	Fx1 Bypass
29	Effect-2 Bypass On/Off	Fx2 Bypass
30	Effect-3 Bypass On/Off	Fx3 Bypass
31	Effect-4 Bypass On/Off	Fx4 Bypass
32	Effect-5 Bypass On/Off	Fx5 Bypass
33	Effect-6 Bypass On/Off	Fx6 Bypass
34	Effect-7 Bypass On/Off	Fx7 Bypass
35	Effect-8 Bypass On/Off	Fx8 Bypass
36	Channel Lib. Recall +1	CH Lib+1 Recall
37	Channel Lib. Recall -1	CH Lib-1 Recall
38	Channel Lib. Recall No. XX	CH LibXXX Recall
39	GATE Lib. Recall +1	Gate Lib+1 RCL.
40	GATE Lib. Recall -1	Gate Lib-1 RCL.
41	GATE Lib. Recall No. XX	Gate LibXXX RCL.
42	COMP Lib. Recall +1	Comp Lib+1 RCL.
43	COMP Lib. Recall -1	Comp Lib-1 RCL.
44	COMP Lib. Recall No. XX	Comp LibXXX RCL.
45	EQ Lib. Recall +1	EQ Lib+1 Recall
46	EQ Lib. Recall -1	EQ Lib-1 Recall
47	EQ Lib. Recall No. XX	EQ LibXXX Recall
48	GEQ1 Lib. Recall +1	GEQ1 Lib+1 RCL.
49	GEQ1 Lib. Recall -1	GEQ1 Lib-1 RCL.
50	GEQ1 Lib. Recall No. XX	GEQ1 LibXXX RCL.
51	GEQ2 Lib. Recall +1	GEQ2 Lib+1 RCL.
52	GEQ2 Lib. Recall -1	GEQ2 Lib-1 RCL.

#	機能	ディスプレイ
53	GEQ2 Lib. Recall No. XX	GEQ2 LibXXX RCL.
54	GEQ3 Lib. Recall +1	GEQ3 Lib+1 RCL.
55	GEQ3 Lib. Recall -1	GEQ3 Lib-1 RCL.
56	GEQ3 Lib. Recall No. XX	GEQ3 LibXXX RCL.
57	GEQ4 Lib. Recall +1	GEQ4 Lib+1 RCL.
58	GEQ4 Lib. Recall -1	GEQ4 Lib-1 RCL.
59	GEQ4 Lib. Recall No. XX	GEQ4 LibXXX RCL.
60	GEQ5 Lib. Recall +1	GEQ5 Lib+1 RCL.
61	GEQ5 Lib. Recall -1	GEQ5 Lib-1 RCL.
62	GEQ5 Lib. Recall No. XX	GEQ5 LibXXX RCL.
63	GEQ6 Lib. Recall +1	GEQ6 Lib+1 RCL.
64	GEQ6 Lib. Recall -1	GEQ6 Lib-1 RCL.
65	GEQ6 Lib. Recall No. XX	GEQ6 LibXXX RCL.
66	GEQ-1 On/Off	GEQ1 ON/OFF
67	GEQ-2 On/Off	GEQ2 ON/OFF
68	GEQ-3 On/Off	GEQ3 ON/OFF
69	GEQ-4 On/Off	GEQ4 ON/OFF
70	GEQ-5 On/Off	GEQ5 ON/OFF
71	GEQ-6 On/Off	GEQ6 ON/OFF
72	SURR. MONI MUTE Mute L On/Off	Surr.Mon L Mute
73	SURR. MONI MUTE Mute R On/Off	Surr.Mon R Mute
74	SURR. MONI MUTE Mute Ls On/Off	Surr.Mon Ls Mute
75	SURR. MONI MUTE Mute Rs On/Off	Surr.Mon Rs Mute
76	SURR. MONI MUTE Mute C On/Off	Surr.Mon C Mute
77	SURR. MONI MUTE Mute LFE On/Off	Surr.Mon LFEMute
78	SURR.MONI ASSIGN X SLOT1 ON/OFF	Surr.ASGNX SL1 ON
79	SURR.MONI ASSIGN X SLOT2 ON/OFF	Surr.ASGNX SL2 ON
80	SURR.MONI ASSIGN X SLOT3 ON/OFF	Surr.ASGNX SL3 ON
81	SURR.MONI ASSIGN X SLOT4 ON/OFF	Surr.ASGNX SL4 ON
82	SURR.MONI ASSIGN X SLOTS ON/OFF	Surr.ASGNX SL5 ON
83	SURR.MONI ASSIGN X SLOTS ON/OFF	Surr.ASGNX SL6 ON
84	SURR. MONI BASS MANAGE ON/OFF	Bass Manage ON
85	Input Fader Group Enable A	IN Fader Group A
86	Input Fader Group Enable B	IN Fader Group B
87	Input Fader Group Enable C	IN Fader Group C
88	Input Fader Group Enable D	IN Fader Group D
89	Input Fader Group Enable E	IN Fader Group E
90	Input Fader Group Enable F	IN Fader Group F
91	Input Fader Group Enable G	IN Fader Group G
92	Input Fader Group Enable H	IN Fader Group H
93	Input MUTE Group Enable I	IN Mute Group I
94	Input MUTE Group Enable J	IN Mute Group J
95	Input MUTE Group Enable K	IN Mute Group K
96	Input MUTE Group Enable L	IN Mute Group L
97	Input MUTE Group Enable M	IN Mute Group M
98	Input MUTE Group Enable N	IN Mute Group N
99	Input MUTE Group Enable O	IN Mute Group O
100	Input MUTE Group Enable P	IN Mute Group P
101	Output Fader Group Enable Q	OutFader Group Q
102	Output Fader Group Enable R	OutFader Group R
103	Output Fader Group Enable S	OutFader Group S
104	Output Fader Group Enable T	OutFader Group T
105	Output MUTE Group Enable U	Out Mute Group U

#	機能	ディスプレイ
106	Output MUTE Group Enable V	Out Mute Group V
107	Output MUTE Group Enable W	Out Mute Group W
108	Output MUTE Group Enable X	Out Mute Group X
109	PEAK HOLD On/Off	Peak Hold
110	OSCILLATOR On/Off	OSC. ON/OFF
111	SOLO Enable	SOLO ENABLE
112	Input Patch Lib. Recall +1	IN Patch Lib+1
113	Input Patch Lib. Recall -1	IN Patch Lib-1
114	Input Patch Lib. Recall No. XX	IN Patch LibXX
115	Output Patch Lib. Recall +1	Out Patch Lib+1
116	Output Patch Lib. Recall -1	Out Patch Lib-1
117	Output Patch Lib. Recall No. XX	Out Patch LibXX
118	Channel Name ID/Short	CH Name ID/Short
119	Port Name ID/Short	PortNameID/Short
120	Automix REC	Automix REC
121	Automix PLAY	Automix PLAY
122	Automix STOP	Automix STOP
123	Automix ABORT	Automix ABORT
124	Automix AUTO REC	Automix AUTOREC
125	Automix ENABLE	Automix ENABLE
126	Automix RETURN	Automix RETURN
127	Automix TAKEOVER	Automix TAKEOVER
128	Automix RELATIVE	Automix RELATIVE
129	Automix TOUCH SENSE	Automix T.SENSE
130	Overwrite FADER	Overwrite FADER
131	Overwrite ON	Overwrite ON
132	Overwrite PAN	Overwrite PAN
133	Overwrite SURROUND	Overwrite SURR.
134	Overwrite EQ	Overwrite EQ
135	Overwrite AUX	Overwrite AUX
136	Overwrite AUX ON	Overwrite AUX ON
137	Track Arming 1 ON/OFF	Track Arming 1
138	Track Arming 2 ON/OFF	Track Arming 2
139	Track Arming 3 ON/OFF	Track Arming 3
140	Track Arming 4 ON/OFF	Track Arming 4
141	Track Arming 5 ON/OFF	Track Arming 5
142	Track Arming 6 ON/OFF	Track Arming 6
143	Track Arming 7 ON/OFF	Track Arming 7
144	Track Arming 8 ON/OFF	Track Arming 8
145	Track Arming 9 ON/OFF	Track Arming 9
146	Track Arming 10 ON/OFF	Track Arming 10
147	Track Arming 11 ON/OFF	Track Arming 11
148	Track Arming 12 ON/OFF	Track Arming 12
149	Track Arming 13 ON/OFF	Track Arming 13
150	Track Arming 14 ON/OFF	Track Arming 14
151	Track Arming 15 ON/OFF	Track Arming 15
152	Track Arming 16 ON/OFF	Track Arming 16
153	Track Arming 17 ON/OFF	Track Arming 17
154	Track Arming 18 ON/OFF	Track Arming 18
155	Track Arming 19 ON/OFF	Track Arming 19
156	Track Arming 20 ON/OFF	Track Arming 20
157	Track Arming 21 ON/OFF	Track Arming 21
158	Track Arming 22 ON/OFF	Track Arming 22
159	Track Arming 23 ON/OFF	Track Arming 23
160	Track Arming 24 ON/OFF	Track Arming 24
161	SURR Lib. Recall +1	Surr Lib+1 RCL
162	SURR Lib. Recall -1	Surr Lib-1 RCL
163	SURR Lib. Recall No.XX	Surr LibXX RCL
164	SURR. MONI MUTE Mute Bs On/Off	Surr.Mon Bs Mute

#	機能	ディスプレイ
165	SURR. MONI SNAP TO 85dB SPL	SNAP TO SPL85
166	Bus to ST Lib. Recall +1	BUS To ST LIB+1
167	Bus to ST Lib. Recall -1	BUS To ST LIB-1
168	Bus to ST Lib. Recall No. XX	BUS To ST LIBXX
169	Input Fader Group Assign X	IN Fader Assign X
170	Input Mute Group Assign X	IN Mute Assign X
171	Input EQ Group Assign X	IN EQ Assign x
172	Input COMP Group Assign X	IN COMP Assign x
173	Output Fader Group Assign X	OutFader Assign X
174	Output Mute Group Assign X	Out Mute Assign X
175	Output EQ Group Assign X	Out EQ Assign x
176	Output COMP Group Assign X	Out COMP Assign x
177	Input Mute Group Master X	In Mute Master X
178	Output MUTE Group Master X	Out Mute Master X
179	Automix UPDATE TO END	Amx UPDATE TO END
180	AUX/SOLO LINK Mode On/Off	AUX/SOLO LINK
181	FADER/SOLO RELEASE Mode On/Off	FaderSoloRELEASE
182	Talkback Assign SLOT1	Talkback SLOT1-XX
183	Talkback Assign SLOT2	Talkback SLOT2-XX
184	Talkback Assign SLOT3	Talkback SLOT3-XX
185	Talkback Assign SLOT4	Talkback SLOT4-XX
186	Talkback Assign SLOT5	Talkback SLOT5-XX
187	Talkback Assign SLOT6	Talkback SLOT6-XX
188	Talkback Assign OMNI OUT	Talkback OMNI-XX
189	Talkback Studio Monitor Out On/Off	Talkback S.Moni
190	FL DISPLAY Channel/Port	FL DISP CH/Port
191	User Defined Keys BANK +1	UDEF KEYS BANK+1
192	User Defined Keys BANK -1	UDEF KEYS BANK-1
193	User Defined Keys BANK X	UDEF KEYS BANK X
194	Remote User defined BANK +1	RMT UDEF BANK+1
195	Remote User defined BANK -1	RMT UDEF BANK-1
196	Remote User defined BANK X	RMT UDEF BANK X
197	User Assignable Layer BANK +1	USER LAYER BANK+1
198	User Assignable Layer BANK -1	USER LAYER BANK-1
199	User Assignable Layer BANK x	USER LAYER BANK x
200	MIDI NOTE No.XX	MIDI NOTE XXX
201	MIDI Program change No.XX	MIDI PGM XXX
202	MIDI Control Change No.XX	MIDI CC XXX
203	Studio Manager Window Control Close	SM CTRL Close
204	Studio Manager Window Control Close All	SM CTRL Close All
205	Studio Manager Window Control Selected Channel	SM CTRL Sel Ch
206	Studio Manager Window Control Library	SM CTRL Library
207	Studio Manager Window Control Patch Editor	SM CTRL Patch
208	Studio Manager Window Control Surround Editor	SM CTRL Surround
209	Studio Manager Window Control Time Counter	SM CTRL TimeCount
210	Studio Manager Window Control Effect Editor	SM CTRL Effect
211	Studio Manager Window Control GEQ Editor	SM CTRL GEQ
212	Studio Manager Window Control Meter	SM CTRL Meter
213	Studio Manager Window Control Layer	SM CTRL Layer
214	Studio Manager Window Control Master	SM CTRL Master

[USER DEFINED KEYS]初期アサイン

No.	Bank A (Surround Monitor)	Bank B (Scene Recall)	Bank C (Group Enable)	Bank D (No Assign)	Bank E (Effect Library)	Bank F (Group Assign)	Bank G (Mute Master)	Bank H (Program Change)
1	SNAP TO SPL 85	Scene 1 Recall	IN Fader Group A	No Assign	Fx 1 Lib+1 Recall	IN Fader Assign A	IN Mute Master I	MIDI PGM 1
2	No Assign	Scene 2 Recall	IN Fader Group B	No Assign	Fx 2 Lib+1 Recall	IN Fader Assign B	IN Mute Master J	MIDI PGM 2
3	Surr Lib 0 Recall	Scene 3 Recall	IN Fader Group C	No Assign	Fx 3 Lib+1 Recall	IN Fader Assign C	IN Mute Master K	MIDI PGM 3
4	Surr Lib-1 Recall	Scene 4 Recall	IN Fader Group D	No Assign	Fx 4 Lib+1 Recall	IN Fader Assign D	IN Mute Master L	MIDI PGM 4
5	Surr Lib+1 Recall	Scene 5 Recall	IN Fader Group E	No Assign	Fx 5 Lib+1 Recall	IN Fader Assign E	IN Mute Master M	MIDI PGM 5
6	Surr Mon L Mute	Scene 6 Recall	IN Fader Group F	No Assign	Fx 6 Lib+1 Recall	IN Fader Assign F	IN Mute Master N	MIDI PGM 6
7	Surr Mon C Mute	Scene 7 Recall	IN Fader Group G	No Assign	Fx 7 Lib+1 Recall	IN Fader Assign G	IN Mute Master O	MIDI PGM 7
8	Surr Mon R Mute	Scene +1 Recall	IN Fader Group H	No Assign	Fx 8 Lib+1 Recall	IN Fader Assign H	IN Mute Master P	MIDI PGM 8
9	Bass Manage ON	Scene 8 Recall	IN Mute Group I	No Assign	Fx 1 Lib-1 Recall	IN Mute Assign I	OUT Mute Master U	MIDI PGM 9
10	No Assign	Scene 9 Recall	IN Mute Group J	No Assign	Fx 2 Lib-1 Recall	IN Mute Assign J	OUT Mute Master V	MIDI PGM 10
11	No Assign	Scene 10 Recall	IN Mute Group K	No Assign	Fx 3 Lib-1 Recall	IN Mute Assign K	OUT Mute Master W	MIDI PGM 11
12	No Assign	Scene 11 Recall	IN Mute Group L	No Assign	Fx 4 Lib-1 Recall	IN Mute Assign L	OUT Mute Master X	MIDI PGM 12
13	Surr.Mon LFE-Mute	Scene 12 Recall	IN Mute Group M	No Assign	Fx 5 Lib-1 Recall	IN Mute Assign M	No Assign	MIDI PGM 13
14	Surr.Mon Ls Mute	Scene 13 Recall	IN Mute Group N	No Assign	Fx 6 Lib-1 Recall	IN Mute Assign N	No Assign	MIDI PGM 14
15	Surr.Mon Bs Mute	Scene 14 Recall	IN Mute Group O	No Assign	Fx 7 Lib-1 Recall	IN Mute Assign O	No Assign	MIDI PGM 15
16	Surr.Mon Rs Mute	Scene -1 Recall	IN Mute Group P	No Assign	Fx 8 Lib-1 Recall	IN Mute Assign P	No Assign	MIDI PGM 16

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	AUX9	AUX9
AD10	AD IN 10	AD10	AD IN 10	AUX10	AUX10
AD11	AD IN 11	AD11	AD IN 11	AUX11	AUX11
AD12	AD IN 12	AD12	AD IN 12	AUX12	AUX12
AD13	AD IN 13	AD13	AD IN 13	INSCH1	InsertOut-CH1
AD14	AD IN 14	AD14	AD IN 14	INSCH2	InsertOut-CH2
AD15	AD IN 15	AD15	AD IN 15	INSCH3	InsertOut-CH3
AD16	AD IN 16	AD16	AD IN 16	INSCH4	InsertOut-CH4
AD17	AD IN 17	AD17	AD IN 17	INSCH5	InsertOut-CH5
AD18	AD IN 18	AD18	AD IN 18	INSCH6	InsertOut-CH6
AD19	AD IN 19	AD19	AD IN 19	INSCH7	InsertOut-CH7
AD20	AD IN 20	AD20	AD IN 20	INSCH8	InsertOut-CH8
AD21	AD IN 21	AD21	AD IN 21	INSCH9	InsertOut-CH9
AD22	AD IN 22	AD22	AD IN 22	INSCH10	InsertOut-CH10
AD23	AD IN 23	AD23	AD IN 23	INSCH11	InsertOut-CH11
AD24	AD IN 24	AD24	AD IN 24	INSCH12	InsertOut-CH12
S1-1	Slot1 CH1 IN	S1-1	Slot1 CH1 IN	INSCH13	InsertOut-CH13
S1-2	Slot1 CH2 IN	S1-2	Slot1 CH2 IN	INSCH14	InsertOut-CH14
S1-3	Slot1 CH3 IN	S1-3	Slot1 CH3 IN	INSCH15	InsertOut-CH15
S1-4	Slot1 CH4 IN	S1-4	Slot1 CH4 IN	INSCH16	InsertOut-CH16
S1-5	Slot1 CH5 IN	S1-5	Slot1 CH5 IN	INSCH17	InsertOut-CH17
S1-6	Slot1 CH6 IN	S1-6	Slot1 CH6 IN	INSCH18	InsertOut-CH18
S1-7	Slot1 CH7 IN	S1-7	Slot1 CH7 IN	INSCH19	InsertOut-CH19
S1-8	Slot1 CH8 IN	S1-8	Slot1 CH8 IN	INSCH20	InsertOut-CH20
S1-9	Slot1 CH9 IN	S1-9	Slot1 CH9 IN	INSCH21	InsertOut-CH21
S1-10	Slot1 CH10 IN	S1-10	Slot1 CH10 IN	INSCH22	InsertOut-CH22
S1-11	Slot1 CH11 IN	S1-11	Slot1 CH11 IN	INSCH23	InsertOut-CH23
S1-12	Slot1 CH12 IN	S1-12	Slot1 CH12 IN	INSCH24	InsertOut-CH24
S1-13	Slot1 CH13 IN	S1-13	Slot1 CH13 IN	INSCH25	InsertOut-CH25
S1-14	Slot1 CH14 IN	S1-14	Slot1 CH14 IN	INSCH26	InsertOut-CH26
S1-15	Slot1 CH15 IN	S1-15	Slot1 CH15 IN	INSCH27	InsertOut-CH27
S1-16	Slot1 CH16 IN	S1-16	Slot1 CH16 IN	INSCH28	InsertOut-CH28
S2-1	Slot2 CH1 IN	S2-1	Slot2 CH1 IN	INSCH29	InsertOut-CH29
S2-2	Slot2 CH2 IN	S2-2	Slot2 CH2 IN	INSCH30	InsertOut-CH30
S2-3	Slot2 CH3 IN	S2-3	Slot2 CH3 IN	INSCH31	InsertOut-CH31
S2-4	Slot2 CH4 IN	S2-4	Slot2 CH4 IN	INSCH32	InsertOut-CH32
S2-5	Slot2 CH5 IN	S2-5	Slot2 CH5 IN	INSCH33	InsertOut-CH33
S2-6	Slot2 CH6 IN	S2-6	Slot2 CH6 IN	INSCH34	InsertOut-CH34
S2-7	Slot2 CH7 IN	S2-7	Slot2 CH7 IN	INSCH35	InsertOut-CH35
S2-8	Slot2 CH8 IN	S2-8	Slot2 CH8 IN	INSCH36	InsertOut-CH36
S2-9	Slot2 CH9 IN	S2-9	Slot2 CH9 IN	INSCH37	InsertOut-CH37
S2-10	Slot2 CH10 IN	S2-10	Slot2 CH10 IN	INSCH38	InsertOut-CH38
S2-11	Slot2 CH11 IN	S2-11	Slot2 CH11 IN	INSCH39	InsertOut-CH39

input Channel Inputs		Input Channel insert Ins		Internal Effects Processor Inputs	
Port ID	Description	Port ID	Description	Port ID	Description
S2-12	Slot2 CH12 IN	S2-12	Slot2 CH12 IN	INSCH40	InsertOut-CH40
S2-13	Slot2 CH13 IN	S2-13	Slot2 CH13 IN	INSCH41	InsertOut-CH41
S2-14	Slot2 CH14 IN	S2-14	Slot2 CH14 IN	INSCH42	InsertOut-CH42
S2-15	Slot2 CH15 IN	S2-15	Slot2 CH15 IN	INSCH43	InsertOut-CH43
S2-16	Slot2 CH16 IN	S2-16	Slot2 CH16 IN	INSCH44	InsertOut-CH44
S3-1	Slot3 CH1 IN	S3-1	Slot3 CH1 IN	INSCH45	InsertOut-CH45
S3-2	Slot3 CH2 IN	S3-2	Slot3 CH2 IN	INSCH46	InsertOut-CH46
S3-3	Slot3 CH3 IN	S3-3	Slot3 CH3 IN	INSCH47	InsertOut-CH47
S3-4	Slot3 CH4 IN	S3-4	Slot3 CH4 IN	INSCH48	InsertOut-CH48
S3-5	Slot3 CH5 IN	S3-5	Slot3 CH5 IN	INSCH49	InsertOut-CH49
S3-6	Slot3 CH6 IN	S3-6	Slot3 CH6 IN	INSCH50	InsertOut-CH50
S3-7	Slot3 CH7 IN	S3-7	Slot3 CH7 IN	INSCH51	InsertOut-CH51
S3-8	Slot3 CH8 IN	S3-8	Slot3 CH8 IN	INSCH52	InsertOut-CH52
S3-9	Slot3 CH9 IN	S3-9	Slot3 CH9 IN	INSCH53	InsertOut-CH53
S3-10	Slot3 CH10 IN	S3-10	Slot3 CH10 IN	INSCH54	InsertOut-CH54
S3-11	Slot3 CH11 IN	S3-11	Slot3 CH11 IN	INSCH55	InsertOut-CH55
S3-12	Slot3 CH12 IN	S3-12	Slot3 CH12 IN	INSCH56	InsertOut-CH56
S3-13	Slot3 CH13 IN	S3-13	Slot3 CH13 IN	INSCH57	InsertOut-CH57
S3-14	Slot3 CH14 IN	S3-14	Slot3 CH14 IN	INSCH58	InsertOut-CH58
S3-15	Slot3 CH15 IN	S3-15	Slot3 CH15 IN	INSCH59	InsertOut-CH59
S3-16	Slot3 CH16 IN	S3-16	Slot3 CH16 IN	INSCH60	InsertOut-CH60
S4-1	Slot4 CH1 IN	S4-1	Slot4 CH1 IN	INSCH61	InsertOut-CH61
S4-2	Slot4 CH2 IN	S4-2	Slot4 CH2 IN	INSCH62	InsertOut-CH62
S4-3	Slot4 CH3 IN	S4-3	Slot4 CH3 IN	INSCH63	InsertOut-CH63
S4-4	Slot4 CH4 IN	S4-4	Slot4 CH4 IN	INSCH64	InsertOut-CH64
S4-5	Slot4 CH5 IN	S4-5	Slot4 CH5 IN	INSCH65	InsertOut-CH65
S4-6	Slot4 CH6 IN	S4-6	Slot4 CH6 IN	INSCH66	InsertOut-CH66
S4-7	Slot4 CH7 IN	S4-7	Slot4 CH7 IN	INSCH67	InsertOut-CH67
S4-8	Slot4 CH8 IN	S4-8	Slot4 CH8 IN	INSCH68	InsertOut-CH68
S4-9	Slot4 CH9 IN	S4-9	Slot4 CH9 IN	INSCH69	InsertOut-CH69
S4-10	Slot4 CH10 IN	S4-10	Slot4 CH10 IN	INSCH70	InsertOut-CH70
S4-11	Slot4 CH11 IN	S4-11	Slot4 CH11 IN	INSCH71	InsertOut-CH71
S4-12	Slot4 CH12 IN	S4-12	Slot4 CH12 IN	INSCH72	InsertOut-CH72
S4-13	Slot4 CH13 IN	S4-13	Slot4 CH13 IN	INSCH73	InsertOut-CH73
S4-14	Slot4 CH14 IN	S4-14	Slot4 CH14 IN	INSCH74	InsertOut-CH74
S4-15	Slot4 CH15 IN	S4-15	Slot4 CH15 IN	INSCH75	InsertOut-CH75
S4-16	Slot4 CH16 IN	S4-16	Slot4 CH16 IN	INSCH76	InsertOut-CH76
S5-1	Slot5 CH1 IN	S5-1	Slot5 CH1 IN	INSCH77	InsertOut-CH77
S5-2	Slot5 CH2 IN	S5-2	Slot5 CH2 IN	INSCH78	InsertOut-CH78
S5-3	Slot5 CH3 IN	S5-3	Slot5 CH3 IN	INSCH79	InsertOut-CH79
S5-4	Slot5 CH4 IN	S5-4	Slot5 CH4 IN	INSCH80	InsertOut-CH80
S5-5	Slot5 CH5 IN	S5-5	Slot5 CH5 IN	INSCH81	InsertOut-CH81
S5-6	Slot5 CH6 IN	S5-6	Slot5 CH6 IN	INSCH82	InsertOut-CH82
S5-7	Slot5 CH7 IN	S5-7	Slot5 CH7 IN	INSCH83	InsertOut-CH83
S5-8	Slot5 CH8 IN	S5-8	Slot5 CH8 IN	INSCH84	InsertOut-CH84
S5-9	Slot5 CH9 IN	S5-9	Slot5 CH9 IN	INSCH85	InsertOut-CH85
S5-10	Slot5 CH10 IN	S5-10	Slot5 CH10 IN	INSCH86	InsertOut-CH86
S5-11	Slot5 CH11 IN	S5-11	Slot5 CH11 IN	INSCH87	InsertOut-CH87
S5-12	Slot5 CH12 IN	S5-12	Slot5 CH12 IN	INSCH88	InsertOut-CH88
S5-13	Slot5 CH13 IN	S5-13	Slot5 CH13 IN	INSCH89	InsertOut-CH89
S5-14	Slot5 CH14 IN	S5-14	Slot5 CH14 IN	INSCH90	InsertOut-CH90
S5-15	Slot5 CH15 IN	S5-15	Slot5 CH15 IN	INSCH91	InsertOut-CH91
S5-16	Slot5 CH16 IN	S5-16	Slot5 CH16 IN	INSCH92	InsertOut-CH92

input Channel Inputs		Input Channel insert Ins		Internal Effects Processor Inputs	
Port ID	Description	Port ID	Description	Port ID	Description
S6-1	Slot6 CH1 IN	S6-1	Slot6 CH1 IN	INSCH93	InsertOut-CH93
S6-2	Slot6 CH2 IN	S6-2	Slot6 CH2 IN	INSCH94	InsertOut-CH94
S6-3	Slot6 CH3 IN	S6-3	Slot6 CH3 IN	INSCH95	InsertOut-CH95
S6-4	Slot6 CH4 IN	S6-4	Slot6 CH4 IN	INSCH96	InsertOut-CH96
S6-5	Slot6 CH5 IN	S6-5	Slot6 CH5 IN	INSBUS1	InsertOut-BUS1
S6-6	Slot6 CH6 IN	S6-6	Slot6 CH6 IN	INSBUS2	InsertOut-BUS2
S6-7	Slot6 CH7 IN	S6-7	Slot6 CH7 IN	INSBUS3	InsertOut-BUS3
S6-8	Slot6 CH8 IN	S6-8	Slot6 CH8 IN	INSBUS4	InsertOut-BUS4
S6-9	Slot6 CH9 IN	S6-9	Slot6 CH9 IN	INSBUS5	InsertOut-BUS5
S6-10	Slot6 CH10 IN	S6-10	Slot6 CH10 IN	INSBUS6	InsertOut-BUS6
S6-11	Slot6 CH11 IN	S6-11	Slot6 CH11 IN	INSBUS7	InsertOut-BUS7
S6-12	Slot6 CH12 IN	S6-12	Slot6 CH12 IN	INSBUS8	InsertOut-BUS8
S6-13	Slot6 CH13 IN	S6-13	Slot6 CH13 IN	INSAUX1	InsertOut-AUX1
S6-14	Slot6 CH14 IN	S6-14	Slot6 CH14 IN	INSAUX2	InsertOut-AUX2
S6-15	Slot6 CH15 IN	S6-15	Slot6 CH15 IN	INSAUX3	InsertOut-AUX3
S6-16	Slot6 CH16 IN	S6-16	Slot6 CH16 IN	INSAUX4	InsertOut-AUX4
FX1-1	Effect1 OUT 1	FX1-1	Effect1 OUT 1	INSAUX5	InsertOut-AUX5
FX1-2	Effect1 OUT 2	FX1-2	Effect1 OUT 2	INSAUX6	InsertOut-AUX6
FX1-3	Effect1 OUT 3	FX1-3	Effect1 OUT 3	INSAUX7	InsertOut-AUX7
FX1-4	Effect1 OUT 4	FX1-4	Effect1 OUT 4	INSAUX8	InsertOut-AUX8
FX1-5	Effect1 OUT 5	FX1-5	Effect1 OUT 5	INSAUX9	InsertOut-AUX9
FX1-6	Effect1 OUT 6	FX1-6	Effect1 OUT 6	INSAUX10	InsertOut-AUX10
FX1-7	Effect1 OUT 7	FX1-7	Effect1 OUT 7	INSAUX11	InsertOut-AUX11
FX1-8	Effect1 OUT 8	FX1-8	Effect1 OUT 8	INSAUX12	InsertOut-AUX12
FX2-1	Effect2 OUT 1	FX2-1	Effect2 OUT 1	INSMTX1L	InsertOut-MTX1L
FX2-2	Effect2 OUT 2	FX2-2	Effect2 OUT 2	INSMTX1R	InsertOut-MTX1R
FX2-3	Effect2 OUT 3	FX2-3	Effect2 OUT 3	INSMTX2L	InsertOut-MTX2L
FX2-4	Effect2 OUT 4	FX2-4	Effect2 OUT 4	INSMTX2R	InsertOut-MTX2R
FX2-5	Effect2 OUT 5	FX2-5	Effect2 OUT 5	INSMTX3L	InsertOut-MTX3L
FX2-6	Effect2 OUT 6	FX2-6	Effect2 OUT 6	INSMTX3R	InsertOut-MTX3R
FX2-7	Effect2 OUT 7	FX2-7	Effect2 OUT 7	INSMTX4L	InsertOut-MTX4L
FX2-8	Effect2 OUT 8	FX2-8	Effect2 OUT 8	INSMTX4R	InsertOut-MTX4R
FX3-1	Effect3 OUT 1	FX3-1	Effect3 OUT 1	INSSTL	InsertOut-STL
FX3-2	Effect3 OUT 2	FX3-2	Effect3 OUT 2	INSSTR	InsertOut-STR
FX4-1	Effect4 OUT 1	FX4-1	Effect4 OUT 1	FX1-1	Effect1 OUT 1
FX4-2	Effect4 OUT 2	FX4-2	Effect4 OUT 2	FX1-2	Effect1 OUT 2
FX5-1	Effect5 OUT 1	FX5-1	Effect5 OUT 1	FX2-1	Effect2 OUT 1
FX5-2	Effect5 OUT 2	FX5-2	Effect5 OUT 2	FX2-2	Effect2 OUT 2
FX6-1	Effect6 OUT 1	FX6-1	Effect6 OUT 1	FX3-1	Effect3 OUT 1
FX6-2	Effect6 OUT 2	FX6-2	Effect6 OUT 2	FX3-2	Effect3 OUT 2
FX7-1	Effect7 OUT 1	FX7-1	Effect7 OUT 1	FX4-1	Effect4 OUT 1
FX7-2	Effect7 OUT 2	FX7-2	Effect7 OUT 2	FX4-2	Effect4 OUT 2
FX8-1	Effect8 OUT 1	FX8-1	Effect8 OUT 1	FX5-1	Effect5 OUT 1
FX8-2	Effect8 OUT 2	FX8-2	Effect8 OUT 2	FX5-2	Effect5 OUT 2
2TD1L	2TR IN Dig.1 L	2TD1L	2TR IN Dig.1 L	FX6-1	Effect6 OUT 1
2TD1R	2TR IN Dig.1 R	2TD1R	2TR IN Dig.1 R	FX6-2	Effect6 OUT 2
2TD2L	2TR IN Dig.2 L	2TD2L	2TR IN Dig.2 L	FX7-1	Effect7 OUT 1
2TD2R	2TR IN Dig.2 R	2TD2R	2TR IN Dig.2 R	FX7-2	Effect7 OUT 2
2TD3L	2TR IN Dig.3 L	2TD3L	2TR IN Dig.3 L	FX8-1	Effect8 OUT 1
2TD3R	2TR IN Dig.3 R	2TD3R	2TR IN Dig.3 R	FX8-2	Effect8 OUT 2
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	—	—

input Channel Inputs		Input Channel insert Ins		Internal Effects Processor Inputs	
Port ID	Description	Port ID	Description	Port ID	Description
2TA2R	2TR IN Analog2 R	2TA2R	2TR IN Analog2 R	—	—
BUS1	BUS1	—	—	—	—
BUS2	BUS2	—	—	—	—
BUS3	BUS3	—	—	—	—
BUS4	BUS4	—	—	—	—
BUS5	BUS5	—	—	—	—
BUS6	BUS6	—	—	—	—
BUS7	BUS7	—	—	—	—
BUS8	BUS8	—	—	—	—
AUX1	AUX1	—	—	—	—
AUX2	AUX2	—	—	—	—
AUX3	AUX3	—	—	—	—
AUX4	AUX4	—	—	—	—
AUX5	AUX5	—	—	—	—
AUX6	AUX6	—	—	—	—
AUX7	AUX7	—	—	—	—
AUX8	AUX8	—	—	—	—
AUX9	AUX9	—	—	—	—
AUX10	AUX10	—	—	—	—
AUX11	AUX11	—	—	—	—
AUX12	AUX12	—	—	—	—

インプットパッチ初期設定

インプットチャンネル入力

Ch #	Source	Ch #	Source	Ch #	Source	Ch #	Source
1	AD01	25	S1-01	49	S4-01	73	FX1-1
2	AD02	26	S1-02	50	S4-02	74	FX1-2
3	AD03	27	S1-03	51	S4-03	75	FX2-1
4	AD04	28	S1-04	52	S4-04	76	FX2-2
5	AD05	29	S1-05	53	S4-05	77	FX3-1
6	AD06	30	S1-06	54	S4-06	78	FX3-2
7	AD07	31	S1-07	55	S4-07	79	FX4-1
8	AD08	32	S1-08	56	S4-08	80	FX4-2
9	AD09	33	S2-01	57	S5-01	81	FX5-1
10	AD10	34	S2-02	58	S5-02	82	FX5-2
11	AD11	35	S2-03	59	S5-03	83	FX6-1
12	AD12	36	S2-04	60	S5-04	84	FX6-2
13	AD13	37	S2-05	61	S5-05	85	FX7-1
14	AD14	38	S2-06	62	S5-06	86	FX7-2
15	AD15	39	S2-07	63	S5-07	87	FX8-1
16	AD16	40	S2-08	64	S5-08	88	FX8-2
17	AD17	41	S3-01	65	S6-01	89	2TD1L
18	AD18	42	S3-02	66	S6-02	90	2TD1R
19	AD19	43	S3-03	67	S6-03	91	2TD2L
20	AD20	44	S3-04	68	S6-04	92	2TD2R
21	AD21	45	S3-05	69	S6-05	93	2TA1L
22	AD22	46	S3-06	70	S6-06	94	2TA1R
23	AD23	47	S3-07	71	S6-07	95	2TA2L
24	AD24	48	S3-08	72	S6-08	96	2TA2R

エフェクトプロセッサー入力

#	Source	#	Source
1-1	AUX1	2-7	NONE
1-2	NONE	2-8	NONE
1-3	NONE	3-1	AUX3
1-4	NONE	3-2	NONE
1-5	NONE	4-1	AUX4
1-6	NONE	4-2	NONE
1-7	NONE	5-1	AUX5
1-8	NONE	5-2	NONE
2-1	AUX2	6-1	AUX6
2-2	NONE	6-2	NONE
2-3	NONE	7-1	AUX7
2-4	NONE	7-2	NONE
2-5	NONE	8-1	AUX8
2-6	NONE	8-2	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(297ページ)にはダイレクトアウト、2TR DIGITALアウト、GEQ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
AUX9	AUX9	AUX9	AUX9	AD17	AD IN 17
AUX10	AUX10	AUX10	AUX10	AD18	AD IN 18
AUX11	AUX11	AUX11	AUX11	AD19	AD IN 19
AUX12	AUX12	AUX12	AUX12	AD20	AD IN 20
MATRIX1L	MATRIX1 L	MATRIX1L	MATRIX1 L	AD21	AD IN 21
MATRIX1R	MATRIX1 R	MATRIX1R	MATRIX1 R	AD22	AD IN 22
MATRIX2L	MATRIX2 L	MATRIX2L	MATRIX2 L	AD23	AD IN 23
MATRIX2R	MATRIX2 R	MATRIX2R	MATRIX2 R	AD24	AD IN 24
MATRIX3L	MATRIX3 L	MATRIX3L	MATRIX3 L	S1-1	Slot1 CH1 IN
MATRIX3R	MATRIX3 R	MATRIX3R	MATRIX3 R	S1-2	Slot1 CH2 IN
MATRIX4L	MATRIX4 L	MATRIX4L	MATRIX4 L	S1-3	Slot1 CH3 IN
MATRIX4R	MATRIX4 R	MATRIX4R	MATRIX4 R	S1-4	Slot1 CH4 IN
STEREO-L	STEREO L	STEREO-L	STEREO L	S1-5	Slot1 CH5 IN
STEREO-R	STEREO R	STEREO-R	STEREO R	S1-6	Slot1 CH6 IN
INSCH1	InsertOut-CH1	INSCH1	InsertOut-CH1	S1-7	Slot1 CH7 IN
INSCH2	InsertOut-CH2	INSCH2	InsertOut-CH2	S1-8	Slot1 CH8 IN
INSCH3	InsertOut-CH3	INSCH3	InsertOut-CH3	S1-9	Slot1 CH9 IN
INSCH4	InsertOut-CH4	INSCH4	InsertOut-CH4	S1-10	Slot1 CH10 IN
INSCH5	InsertOut-CH5	INSCH5	InsertOut-CH5	S1-11	Slot1 CH11 IN
INSCH6	InsertOut-CH6	INSCH6	InsertOut-CH6	S1-12	Slot1 CH12 IN
INSCH7	InsertOut-CH7	INSCH7	InsertOut-CH7	S1-13	Slot1 CH13 IN
INSCH8	InsertOut-CH8	INSCH8	InsertOut-CH8	S1-14	Slot1 CH14 IN
INSCH9	InsertOut-CH9	INSCH9	InsertOut-CH9	S1-15	Slot1 CH15 IN
INSCH10	InsertOut-CH10	INSCH10	InsertOut-CH10	S1-16	Slot1 CH16 IN
INSCH11	InsertOut-CH11	INSCH11	InsertOut-CH11	S2-1	Slot2 CH1 IN
INSCH12	InsertOut-CH12	INSCH12	InsertOut-CH12	S2-2	Slot2 CH2 IN
INSCH13	InsertOut-CH13	INSCH13	InsertOut-CH13	S2-3	Slot2 CH3 IN
INSCH14	InsertOut-CH14	INSCH14	InsertOut-CH14	S2-4	Slot2 CH4 IN
INSCH15	InsertOut-CH15	INSCH15	InsertOut-CH15	S2-5	Slot2 CH5 IN

Slot Outputs		Omni Outs		Output Channel Insert Ins	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
INSCH16	InsertOut-CH16	INSCH16	InsertOut-CH16	S2-6	Slot2 CH6 IN
INSCH17	InsertOut-CH17	INSCH17	InsertOut-CH17	S2-7	Slot2 CH7 IN
INSCH18	InsertOut-CH18	INSCH18	InsertOut-CH18	S2-8	Slot2 CH8 IN
INSCH19	InsertOut-CH19	INSCH19	InsertOut-CH19	S2-9	Slot2 CH9 IN
INSCH20	InsertOut-CH20	INSCH20	InsertOut-CH20	S2-10	Slot2 CH10 IN
INSCH21	InsertOut-CH21	INSCH21	InsertOut-CH21	S2-11	Slot2 CH11 IN
INSCH22	InsertOut-CH22	INSCH22	InsertOut-CH22	S2-12	Slot2 CH12 IN
INSCH23	InsertOut-CH23	INSCH23	InsertOut-CH23	S2-13	Slot2 CH13 IN
INSCH24	InsertOut-CH24	INSCH24	InsertOut-CH24	S2-14	Slot2 CH14 IN
INSCH25	InsertOut-CH25	INSCH25	InsertOut-CH25	S2-15	Slot2 CH15 IN
INSCH26	InsertOut-CH26	INSCH26	InsertOut-CH26	S2-16	Slot2 CH16 IN
INSCH27	InsertOut-CH27	INSCH27	InsertOut-CH27	S3-1	Slot3 CH1 IN
INSCH28	InsertOut-CH28	INSCH28	InsertOut-CH28	S3-2	Slot3 CH2 IN
INSCH29	InsertOut-CH29	INSCH29	InsertOut-CH29	S3-3	Slot3 CH3 IN
INSCH30	InsertOut-CH30	INSCH30	InsertOut-CH30	S3-4	Slot3 CH4 IN
INSCH31	InsertOut-CH31	INSCH31	InsertOut-CH31	S3-5	Slot3 CH5 IN
INSCH32	InsertOut-CH32	INSCH32	InsertOut-CH32	S3-6	Slot3 CH6 IN
INSCH33	InsertOut-CH33	INSCH33	InsertOut-CH33	S3-7	Slot3 CH7 IN
INSCH34	InsertOut-CH34	INSCH34	InsertOut-CH34	S3-8	Slot3 CH8 IN
INSCH35	InsertOut-CH35	INSCH35	InsertOut-CH35	S3-9	Slot3 CH9 IN
INSCH36	InsertOut-CH36	INSCH36	InsertOut-CH36	S3-10	Slot3 CH10 IN
INSCH37	InsertOut-CH37	INSCH37	InsertOut-CH37	S3-11	Slot3 CH11 IN
INSCH38	InsertOut-CH38	INSCH38	InsertOut-CH38	S3-12	Slot3 CH12 IN
INSCH39	InsertOut-CH39	INSCH39	InsertOut-CH39	S3-13	Slot3 CH13 IN
INSCH40	InsertOut-CH40	INSCH40	InsertOut-CH40	S3-14	Slot3 CH14 IN
INSCH41	InsertOut-CH41	INSCH41	InsertOut-CH41	S3-15	Slot3 CH15 IN
INSCH42	InsertOut-CH42	INSCH42	InsertOut-CH42	S3-16	Slot3 CH16 IN
INSCH43	InsertOut-CH43	INSCH43	InsertOut-CH43	S4-1	Slot4 CH1 IN
INSCH44	InsertOut-CH44	INSCH44	InsertOut-CH44	S4-2	Slot4 CH2 IN
INSCH45	InsertOut-CH45	INSCH45	InsertOut-CH45	S4-3	Slot4 CH3 IN
INSCH46	InsertOut-CH46	INSCH46	InsertOut-CH46	S4-4	Slot4 CH4 IN
INSCH47	InsertOut-CH47	INSCH47	InsertOut-CH47	S4-5	Slot4 CH5 IN
INSCH48	InsertOut-CH48	INSCH48	InsertOut-CH48	S4-6	Slot4 CH6 IN
INSCH49	InsertOut-CH49	INSCH49	InsertOut-CH49	S4-7	Slot4 CH7 IN
INSCH50	InsertOut-CH50	INSCH50	InsertOut-CH50	S4-8	Slot4 CH8 IN
INSCH51	InsertOut-CH51	INSCH51	InsertOut-CH51	S4-9	Slot4 CH9 IN
INSCH52	InsertOut-CH52	INSCH52	InsertOut-CH52	S4-10	Slot4 CH10 IN
INSCH53	InsertOut-CH53	INSCH53	InsertOut-CH53	S4-11	Slot4 CH11 IN
INSCH54	InsertOut-CH54	INSCH54	InsertOut-CH54	S4-12	Slot4 CH12 IN
INSCH55	InsertOut-CH55	INSCH55	InsertOut-CH55	S4-13	Slot4 CH13 IN
INSCH56	InsertOut-CH56	INSCH56	InsertOut-CH56	S4-14	Slot4 CH14 IN
INSCH57	InsertOut-CH57	INSCH57	InsertOut-CH57	S4-15	Slot4 CH15 IN
INSCH58	InsertOut-CH58	INSCH58	InsertOut-CH58	S4-16	Slot4 CH16 IN
INSCH59	InsertOut-CH59	INSCH59	InsertOut-CH59	S5-1	Slot5 CH1 IN
INSCH60	InsertOut-CH60	INSCH60	InsertOut-CH60	S5-2	Slot5 CH2 IN
INSCH61	InsertOut-CH61	INSCH61	InsertOut-CH61	S5-3	Slot5 CH3 IN
INSCH62	InsertOut-CH62	INSCH62	InsertOut-CH62	S5-4	Slot5 CH4 IN
INSCH63	InsertOut-CH63	INSCH63	InsertOut-CH63	S5-5	Slot5 CH5 IN
INSCH64	InsertOut-CH64	INSCH64	InsertOut-CH64	S5-6	Slot5 CH6 IN
INSCH65	InsertOut-CH65	INSCH65	InsertOut-CH65	S5-7	Slot5 CH7 IN
INSCH66	InsertOut-CH66	INSCH66	InsertOut-CH66	S5-8	Slot5 CH8 IN
INSCH67	InsertOut-CH67	INSCH67	InsertOut-CH67	S5-9	Slot5 CH9 IN
INSCH68	InsertOut-CH68	INSCH68	InsertOut-CH68	S5-10	Slot5 CH10 IN

Slot Outputs		Omni Outs		Output Channel Insert Ins	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
INSCH69	InsertOut-CH69	INSCH69	InsertOut-CH69	S5-11	Slot5 CH11 IN
INSCH70	InsertOut-CH70	INSCH70	InsertOut-CH70	S5-12	Slot5 CH12 IN
INSCH71	InsertOut-CH71	INSCH71	InsertOut-CH71	S5-13	Slot5 CH13 IN
INSCH72	InsertOut-CH72	INSCH72	InsertOut-CH72	S5-14	Slot5 CH14 IN
INSCH73	InsertOut-CH73	INSCH73	InsertOut-CH73	S5-15	Slot5 CH15 IN
INSCH74	InsertOut-CH74	INSCH74	InsertOut-CH74	S5-16	Slot5 CH16 IN
INSCH75	InsertOut-CH75	INSCH75	InsertOut-CH75	S6-1	Slot6 CH1 IN
INSCH76	InsertOut-CH76	INSCH76	InsertOut-CH76	S6-2	Slot6 CH2 IN
INSCH77	InsertOut-CH77	INSCH77	InsertOut-CH77	S6-3	Slot6 CH3 IN
INSCH78	InsertOut-CH78	INSCH78	InsertOut-CH78	S6-4	Slot6 CH4 IN
INSCH79	InsertOut-CH79	INSCH79	InsertOut-CH79	S6-5	Slot6 CH5 IN
INSCH80	InsertOut-CH80	INSCH80	InsertOut-CH80	S6-6	Slot6 CH6 IN
INSCH81	InsertOut-CH81	INSCH81	InsertOut-CH81	S6-7	Slot6 CH7 IN
INSCH82	InsertOut-CH82	INSCH82	InsertOut-CH82	S6-8	Slot6 CH8 IN
INSCH83	InsertOut-CH83	INSCH83	InsertOut-CH83	S6-9	Slot6 CH9 IN
INSCH84	InsertOut-CH84	INSCH84	InsertOut-CH84	S6-10	Slot6 CH10 IN
INSCH85	InsertOut-CH85	INSCH85	InsertOut-CH85	S6-11	Slot6 CH11 IN
INSCH86	InsertOut-CH86	INSCH86	InsertOut-CH86	S6-12	Slot6 CH12 IN
INSCH87	InsertOut-CH87	INSCH87	InsertOut-CH87	S6-13	Slot6 CH13 IN
INSCH88	InsertOut-CH88	INSCH88	InsertOut-CH88	S6-14	Slot6 CH14 IN
INSCH89	InsertOut-CH89	INSCH89	InsertOut-CH89	S6-15	Slot6 CH15 IN
INSCH90	InsertOut-CH90	INSCH90	InsertOut-CH90	S6-16	Slot6 CH16 IN
INSCH91	InsertOut-CH91	INSCH91	InsertOut-CH91	FX1-1	Effect1 OUT 1
INSCH92	InsertOut-CH92	INSCH92	InsertOut-CH92	FX1-2	Effect1 OUT 2
INSCH93	InsertOut-CH93	INSCH93	InsertOut-CH93	FX1-3	Effect1 OUT 3
INSCH94	InsertOut-CH94	INSCH94	InsertOut-CH94	FX1-4	Effect1 OUT 4
INSCH95	InsertOut-CH95	INSCH95	InsertOut-CH95	FX1-5	Effect1 OUT 5
INSCH96	InsertOut-CH96	INSCH96	InsertOut-CH96	FX1-6	Effect1 OUT 6
INSBUS1	InsertOut-BUS1	INSBUS1	InsertOut-BUS1	FX1-7	Effect1 OUT 7
INSBUS2	InsertOut-BUS2	INSBUS2	InsertOut-BUS2	FX1-8	Effect1 OUT 8
INSBUS3	InsertOut-BUS3	INSBUS3	InsertOut-BUS3	FX2-1	Effect2 OUT 1
INSBUS4	InsertOut-BUS4	INSBUS4	InsertOut-BUS4	FX2-2	Effect2 OUT 2
INSBUS5	InsertOut-BUS5	INSBUS5	InsertOut-BUS5	FX2-3	Effect2 OUT 3
INSBUS6	InsertOut-BUS6	INSBUS6	InsertOut-BUS6	FX2-4	Effect2 OUT 4
INSBUS7	InsertOut-BUS7	INSBUS7	InsertOut-BUS7	FX2-5	Effect2 OUT 5
INSBUS8	InsertOut-BUS8	INSBUS8	InsertOut-BUS8	FX2-6	Effect2 OUT 6
INSAUX1	InsertOut-AUX1	INSAUX1	InsertOut-AUX1	FX2-7	Effect2 OUT 7
INSAUX2	InsertOut-AUX2	INSAUX2	InsertOut-AUX2	FX2-8	Effect2 OUT 8
INSAUX3	InsertOut-AUX3	INSAUX3	InsertOut-AUX3	FX3-1	Effect3 OUT 1
INSAUX4	InsertOut-AUX4	INSAUX4	InsertOut-AUX4	FX3-2	Effect3 OUT 2
INSAUX5	InsertOut-AUX5	INSAUX5	InsertOut-AUX5	FX4-1	Effect4 OUT 1
INSAUX6	InsertOut-AUX6	INSAUX6	InsertOut-AUX6	FX4-2	Effect4 OUT 2
INSAUX7	InsertOut-AUX7	INSAUX7	InsertOut-AUX7	FX5-1	Effect5 OUT 1
INSAUX8	InsertOut-AUX8	INSAUX8	InsertOut-AUX8	FX5-2	Effect5 OUT 2
INSAUX9	InsertOut-AUX9	INSAUX9	InsertOut-AUX9	FX6-1	Effect6 OUT 1
INSAUX10	InsertOut-AUX10	INSAUX10	InsertOut-AUX10	FX6-2	Effect6 OUT 2
INSAUX11	InsertOut-AUX11	INSAUX11	InsertOut-AUX11	FX7-1	Effect7 OUT 1
INSAUX12	InsertOut-AUX12	INSAUX12	InsertOut-AUX12	FX7-2	Effect7 OUT 2
INSMTX1L	InsertOut-MTX1L	INSMTX1L	InsertOut-MTX1L	FX8-1	Effect8 OUT 1
INSMTX1R	InsertOut-MTX1R	INSMTX1R	InsertOut-MTX1R	FX8-2	Effect8 OUT 2
INSMTX2L	InsertOut-MTX2L	INSMTX2L	InsertOut-MTX2L	2TD1L	2TR IN Dig.1 L
INSMTX2R	InsertOut-MTX2R	INSMTX2R	InsertOut-MTX2R	2TD1R	2TR IN Dig.1 R
INSMTX3L	InsertOut-MTX3L	INSMTX3L	InsertOut-MTX3L	2TD2L	2TR IN Dig.2 L

Slot Outputs		Omni Outs		Output Channel Insert Ins	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
INSMTX3R	InsertOut-MTX3R	INSMTX3R	InsertOut-MTX3R	2TD2R	2TR IN Dig.2 R
INSMTX4L	InsertOut-MTX4L	INSMTX4L	InsertOut-MTX4L	2TD3L	2TR IN Dig.3 L
INSMTX4R	InsertOut-MTX4R	INSMTX4R	InsertOut-MTX4R	2TD3R	2TR IN Dig.3 R
INSSTL	InsertOut-STL	INSSTL	InsertOut-STL	2TA1L	2TR IN Analog1 L
INSSTR	InsertOut-STR	INSSTR	InsertOut-STR	2TA1R	2TR IN Analog1 R
Surr L	Surround Monitor L	Surr L	Surround Monitor L	2TA2L	2TR IN Analog2 L
Surr R	Surround Monitor R	Surr R	Surround Monitor R	2TA2R	2TR IN Analog2 R
Surr Ls	Surround Monitor Ls	Surr Ls	Surround Monitor Ls	—	—
Surr Rs	Surround Monitor Rs	Surr Rs	Surround Monitor Rs	—	—
Surr C	Surround Monitor C	Surr C	Surround Monitor C	—	—
Surr LFE	Surround Monitor LFE	Surr LFE	Surround Monitor LFE	—	—
Surr Ls2	Surround Monitor Ls2	Surr Ls2	Surround Monitor Ls2	—	—
Surr Rs2	Surround Monitor Rs2	Surr Rs2	Surround Monitor Rs2	—	—

アウトプットパッチ 表2

Direct Outs		2TR Digital Outs		GEQs	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
NONE	NONE	NONE	NONE	NONE	NONE
S1-1	Slot1 CH1 OUT	BUS1	BUS1	BUS1	BUS1
S1-2	Slot1 CH2 OUT	BUS2	BUS2	BUS2	BUS2
S1-3	Slot1 CH3 OUT	BUS3	BUS3	BUS3	BUS3
S1-4	Slot1 CH4 OUT	BUS4	BUS4	BUS4	BUS4
S1-5	Slot1 CH5 OUT	BUS5	BUS5	BUS5	BUS5
S1-6	Slot1 CH6 OUT	BUS6	BUS6	BUS6	BUS6
S1-7	Slot1 CH7 OUT	BUS7	BUS7	BUS7	BUS7
S1-8	Slot1 CH8 OUT	BUS8	BUS8	BUS8	BUS8
S1-9	Slot1 CH9 OUT	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
S1-10	Slot1 CH10 OUT	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
S1-11	Slot1 CH11 OUT	AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
S1-12	Slot1 CH12 OUT	AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
S1-13	Slot1 CH13 OUT	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5
S1-14	Slot1 CH14 OUT	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6
S1-15	Slot1 CH15 OUT	AUX7	AUX7	AUX7	AUX7
S1-16	Slot1 CH16 OUT	AUX8	AUX8	AUX8	AUX8
S2-1	Slot2 CH1 OUT	AUX9	AUX9	AUX9	AUX9
S2-2	Slot2 CH2 OUT	AUX10	AUX10	AUX10	AUX10
S2-3	Slot2 CH3 OUT	AUX11	AUX11	AUX11	AUX11
S2-4	Slot2 CH4 OUT	AUX12	AUX12	AUX12	AUX12
S2-5	Slot2 CH5 OUT	MATRIX1L	MATRIX1 L	MATRIX1L	MATRIX1 L
S2-6	Slot2 CH6 OUT	MATRIX1R	MATRIX1 R	MATRIX1R	MATRIX1 R
S2-7	Slot2 CH7 OUT	MATRIX2L	MATRIX2 L	MATRIX2L	MATRIX2 L
S2-8	Slot2 CH8 OUT	MATRIX2R	MATRIX2 R	MATRIX2R	MATRIX2 R
S2-9	Slot2 CH9 OUT	MATRIX3L	MATRIX3 L	MATRIX3L	MATRIX3 L
S2-10	Slot2 CH10 OUT	MATRIX3R	MATRIX3 R	MATRIX3R	MATRIX3 R
S2-11	Slot2 CH11 OUT	MATRIX4L	MATRIX4 L	MATRIX4L	MATRIX4 L
S2-12	Slot2 CH12 OUT	MATRIX4R	MATRIX4 R	MATRIX4R	MATRIX4 R
S2-13	Slot2 CH13 OUT	STEREO-L	STEREO L	STEREO-L	STEREO L
S2-14	Slot2 CH14 OUT	STEREO-R	STEREO R	STEREO-R	STEREO R
S2-15	Slot2 CH15 OUT	INSCH1	InsertOut-CH1	—	—
S2-16	Slot2 CH16 OUT	INSCH2	InsertOut-CH2	—	—
S3-1	Slot3 CH1 OUT	INSCH3	InsertOut-CH3	—	—
S3-2	Slot3 CH2 OUT	INSCH4	InsertOut-CH4	—	—
S3-3	Slot3 CH3 OUT	INSCH5	InsertOut-CH5	—	—
S3-4	Slot3 CH4 OUT	INSCH6	InsertOut-CH6	—	—
S3-5	Slot3 CH5 OUT	INSCH7	InsertOut-CH7	—	—
S3-6	Slot3 CH6 OUT	INSCH8	InsertOut-CH8	—	—
S3-7	Slot3 CH7 OUT	INSCH9	InsertOut-CH9	—	—
S3-8	Slot3 CH8 OUT	INSCH10	InsertOut-CH10	—	—
S3-9	Slot3 CH9 OUT	INSCH11	InsertOut-CH11	—	—
S3-10	Slot3 CH10 OUT	INSCH12	InsertOut-CH12	—	—
S3-11	Slot3 CH11 OUT	INSCH13	InsertOut-CH13	—	—
S3-12	Slot3 CH12 OUT	INSCH14	InsertOut-CH14	—	—
S3-13	Slot3 CH13 OUT	INSCH15	InsertOut-CH15	—	—
S3-14	Slot3 CH14 OUT	INSCH16	InsertOut-CH16	—	—
S3-15	Slot3 CH15 OUT	INSCH17	InsertOut-CH17	—	—
S3-16	Slot3 CH16 OUT	INSCH18	InsertOut-CH18	—	—
S4-1	Slot4 CH1 OUT	INSCH19	InsertOut-CH19	—	—
S4-2	Slot4 CH2 OUT	INSCH20	InsertOut-CH20	—	—
S4-3	Slot4 CH3 OUT	INSCH21	InsertOut-CH21	—	—

Direct Outs		2TR Digital Outs		GEQs	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
S4-4	Slot4 CH4 OUT	INSCH22	InsertOut-CH22	—	—
S4-5	Slot4 CH5 OUT	INSCH23	InsertOut-CH23	—	—
S4-6	Slot4 CH6 OUT	INSCH24	InsertOut-CH24	—	—
S4-7	Slot4 CH7 OUT	INSCH25	InsertOut-CH25	—	—
S4-8	Slot4 CH8 OUT	INSCH26	InsertOut-CH26	—	—
S4-9	Slot4 CH9 OUT	INSCH27	InsertOut-CH27	—	—
S4-10	Slot4 CH10 OUT	INSCH28	InsertOut-CH28	—	—
S4-11	Slot4 CH11 OUT	INSCH29	InsertOut-CH29	—	—
S4-12	Slot4 CH12 OUT	INSCH30	InsertOut-CH30	—	—
S4-13	Slot4 CH13 OUT	INSCH31	InsertOut-CH31	—	—
S4-14	Slot4 CH14 OUT	INSCH32	InsertOut-CH32	—	—
S4-15	Slot4 CH15 OUT	INSCH33	InsertOut-CH33	—	—
S4-16	Slot4 CH16 OUT	INSCH34	InsertOut-CH34	—	—
S5-1	Slot5 CH1 OUT	INSCH35	InsertOut-CH35	—	—
S5-2	Slot5 CH2 OUT	INSCH36	InsertOut-CH36	—	—
S5-3	Slot5 CH3 OUT	INSCH37	InsertOut-CH37	—	—
S5-4	Slot5 CH4 OUT	INSCH38	InsertOut-CH38	—	—
S5-5	Slot5 CH5 OUT	INSCH39	InsertOut-CH39	—	—
S5-6	Slot5 CH6 OUT	INSCH40	InsertOut-CH40	—	—
S5-7	Slot5 CH7 OUT	INSCH41	InsertOut-CH41	—	—
S5-8	Slot5 CH8 OUT	INSCH42	InsertOut-CH42	—	—
S5-9	Slot5 CH9 OUT	INSCH43	InsertOut-CH43	—	—
S5-10	Slot5 CH10 OUT	INSCH44	InsertOut-CH44	—	—
S5-11	Slot5 CH11 OUT	INSCH45	InsertOut-CH45	—	—
S5-12	Slot5 CH12 OUT	INSCH46	InsertOut-CH46	—	—
S5-13	Slot5 CH13 OUT	INSCH47	InsertOut-CH47	—	—
S5-14	Slot5 CH14 OUT	INSCH48	InsertOut-CH48	—	—
S5-15	Slot5 CH15 OUT	INSCH49	InsertOut-CH49	—	—
S5-16	Slot5 CH16 OUT	INSCH50	InsertOut-CH50	—	—
S6-1	Slot6 CH1 OUT	INSCH51	InsertOut-CH51	—	—
S6-2	Slot6 CH2 OUT	INSCH52	InsertOut-CH52	—	—
S6-3	Slot6 CH3 OUT	INSCH53	InsertOut-CH53	—	—
S6-4	Slot6 CH4 OUT	INSCH54	InsertOut-CH54	—	—
S6-5	Slot6 CH5 OUT	INSCH55	InsertOut-CH55	—	—
S6-6	Slot6 CH6 OUT	INSCH56	InsertOut-CH56	—	—
S6-7	Slot6 CH7 OUT	INSCH57	InsertOut-CH57	—	—
S6-8	Slot6 CH8 OUT	INSCH58	InsertOut-CH58	—	—
S6-9	Slot6 CH9 OUT	INSCH59	InsertOut-CH59	—	—
S6-10	Slot6 CH10 OUT	INSCH60	InsertOut-CH60	—	—
S6-11	Slot6 CH11 OUT	INSCH61	InsertOut-CH61	—	—
S6-12	Slot6 CH12 OUT	INSCH62	InsertOut-CH62	—	—
S6-13	Slot6 CH13 OUT	INSCH63	InsertOut-CH63	—	—
S6-14	Slot6 CH14 OUT	INSCH64	InsertOut-CH64	—	—
S6-15	Slot6 CH15 OUT	INSCH65	InsertOut-CH65	—	—
S6-16	Slot6 CH16 OUT	INSCH66	InsertOut-CH66	—	—
OMNI1	OMNI OUT 1	INSCH67	InsertOut-CH67	—	—
OMNI2	OMNI OUT 2	INSCH68	InsertOut-CH68	—	—
OMNI3	OMNI OUT 3	INSCH69	InsertOut-CH69	—	—
OMNI4	OMNI OUT 4	INSCH70	InsertOut-CH70	—	—
OMNI5	OMNI OUT 5	INSCH71	InsertOut-CH71	—	—
OMNI6	OMNI OUT 6	INSCH72	InsertOut-CH72	—	—
OMNI7	OMNI OUT 7	INSCH73	InsertOut-CH73	—	—
OMNI8	OMNI OUT 8	INSCH74	InsertOut-CH74	—	—
2TD1L	2TR OUT Dig.1 L	INSCH75	InsertOut-CH75	—	—

Direct Outs		2TR Digital Outs		GEQs	
Source	Description	Source	Description	Source	Description
2TD1R	2TR OUT Dig.1 R	INSCH76	InsertOut-CH76	—	—
2TD2L	2TR OUT Dig.2 L	INSCH77	InsertOut-CH77	—	—
2TD2R	2TR OUT Dig.2 R	INSCH78	InsertOut-CH78	—	—
2TD3L	2TR OUT Dig.3 L	INSCH79	InsertOut-CH79	—	—
2TD3R	2TR OUT Dig.3 R	INSCH80	InsertOut-CH80	—	—
—	—	INSCH81	InsertOut-CH81	—	—
—	—	INSCH82	InsertOut-CH82	—	—
—	—	INSCH83	InsertOut-CH83	—	—
—	—	INSCH84	InsertOut-CH84	—	—
—	—	INSCH85	InsertOut-CH85	—	—
—	—	INSCH86	InsertOut-CH86	—	—
—	—	INSCH87	InsertOut-CH87	—	—
—	—	INSCH88	InsertOut-CH88	—	—
—	—	INSCH89	InsertOut-CH89	—	—
—	—	INSCH90	InsertOut-CH90	—	—
—	—	INSCH91	InsertOut-CH91	—	—
—	—	INSCH92	InsertOut-CH92	—	—
—	—	INSCH93	InsertOut-CH93	—	—
—	—	INSCH94	InsertOut-CH94	—	—
—	—	INSCH95	InsertOut-CH95	—	—
—	—	INSCH96	InsertOut-CH96	—	—
—	—	INSBUS1	InsertOut-BUS1	—	—
—	—	INSBUS2	InsertOut-BUS2	—	—
—	—	INSBUS3	InsertOut-BUS3	—	—
—	—	INSBUS4	InsertOut-BUS4	—	—
—	—	INSBUS5	InsertOut-BUS5	—	—
—	—	INSBUS6	InsertOut-BUS6	—	—
—	—	INSBUS7	InsertOut-BUS7	—	—
—	—	INSBUS8	InsertOut-BUS8	—	—
—	—	INSAUX1	InsertOut-AUX1	—	—
—	—	INSAUX2	InsertOut-AUX2	—	—
—	—	INSAUX3	InsertOut-AUX3	—	—
—	—	INSAUX4	InsertOut-AUX4	—	—
—	—	INSAUX5	InsertOut-AUX5	—	—
—	—	INSAUX6	InsertOut-AUX6	—	—
—	—	INSAUX7	InsertOut-AUX7	—	—
—	—	INSAUX8	InsertOut-AUX8	—	—
—	—	INSAUX9	InsertOut-AUX9	—	—
—	—	INSAUX10	InsertOut-AUX10	—	—
—	—	INSAUX11	InsertOut-AUX11	—	—
—	—	INSAUX12	InsertOut-AUX12	—	—
—	—	INSMTX1L	InsertOut-MTX1L	—	—
—	—	INSMTX1R	InsertOut-MTX1R	—	—
—	—	INSMTX2L	InsertOut-MTX2L	—	—
—	—	INSMTX2R	InsertOut-MTX2R	—	—
—	—	INSMTX3L	InsertOut-MTX3L	—	—
—	—	INSMTX3R	InsertOut-MTX3R	—	—
—	—	INSMTX4L	InsertOut-MTX4L	—	—
—	—	INSMTX4R	InsertOut-MTX4R	—	—
—	—	INSSTL	InsertOut-STL	—	—
—	—	INSSTR	InsertOut-STR	—	—
—	—	CR-L	Control Room L	—	—
—	—	CR-R	Control Room R	—	—

アウトプットパッチ初期設定

Slot Outputs		Omni Outs		Direct Outs	
#	Source	#	Source		Destination
SLOT1-01	BUS1	1	AUX1	1	SLOT1-01
SLOT1-02	BUS2	2	AUX2	2	SLOT1-02
SLOT1-03	BUS3	3	AUX3	3	SLOT1-03
SLOT1-04	BUS4	4	AUX4	4	SLOT1-04
SLOT1-05	BUS5	5	AUX5	5	SLOT1-05
SLOT1-06	BUS6	6	AUX6	6	SLOT1-06
SLOT1-07	BUS7	7	AUX7	7	SLOT1-07
SLOT1-08	BUS8	8	AUX8	8	SLOT1-08
SLOT1-09	BUS1	—	—	9	SLOT2-01
SLOT1-10	BUS2	—	—	10	SLOT2-02
SLOT1-11	BUS3	—	—	11	SLOT2-03
SLOT1-12	BUS4	—	—	12	SLOT2-04
SLOT1-13	BUS5	—	—	13	SLOT2-05
SLOT1-14	BUS6	—	—	14	SLOT2-06
SLOT1-15	BUS7	—	—	15	SLOT2-07
SLOT1-16	BUS8	—	—	16	SLOT2-08
SLOT2-01	BUS1	—	—	17	SLOT3-01
SLOT2-02	BUS2	—	—	18	SLOT3-02
SLOT2-03	BUS3	—	—	19	SLOT3-03
SLOT2-04	BUS4	—	—	20	SLOT3-04
SLOT2-05	BUS5	—	—	21	SLOT3-05
SLOT2-06	BUS6	—	—	22	SLOT3-06
SLOT2-07	BUS7	—	—	23	SLOT3-07
SLOT2-08	BUS8	—	—	24	SLOT3-08
SLOT2-09	BUS1	—	—	25	SLOT4-01
SLOT2-10	BUS2	—	—	26	SLOT4-02
SLOT2-11	BUS3	—	—	27	SLOT4-03
SLOT2-12	BUS4	—	—	28	SLOT4-04
SLOT2-13	BUS5	—	—	29	SLOT4-05
SLOT2-14	BUS6	—	—	30	SLOT4-06
SLOT2-15	BUS7	—	—	31	SLOT4-07
SLOT2-16	BUS8	—	—	32	SLOT4-08
SLOT3-01	BUS1	—	—	33	SLOT5-01
SLOT3-02	BUS2	—	—	34	SLOT5-02
SLOT3-03	BUS3	—	—	35	SLOT5-03
SLOT3-04	BUS4	—	—	36	SLOT5-04
SLOT3-05	BUS5	—	—	37	SLOT5-05
SLOT3-06	BUS6	—	—	38	SLOT5-06
SLOT3-07	BUS7	—	—	39	SLOT5-07
SLOT3-08	BUS8	—	—	40	SLOT5-08
SLOT3-09	BUS1	—	—	41	SLOT6-01
SLOT3-10	BUS2	—	—	42	SLOT6-02
SLOT3-11	BUS3	—	—	43	SLOT6-03
SLOT3-12	BUS4	—	—	44	SLOT6-04
SLOT3-13	BUS5	—	—	45	SLOT6-05
SLOT3-14	BUS6	—	—	46	SLOT6-06
SLOT3-15	BUS7	—	—	47	SLOT6-07
SLOT3-16	BUS8	—	—	48	SLOT6-08
SLOT4-01	BUS1	—	—	49	NONE
SLOT4-02	BUS2	—	—	50	NONE
SLOT4-03	BUS3	—	—	51	NONE
SLOT4-04	BUS4	—	—	52	NONE

Slot Outputs		Omni Outs		Direct Outs	
#	Source	#	Source		Destination
SLOT4-05	BUS5	—	—	53	NONE
SLOT4-06	BUS6	—	—	54	NONE
SLOT4-07	BUS7	—	—	55	NONE
SLOT4-08	BUS8	—	—	56	NONE
SLOT4-09	BUS1	—	—	57	NONE
SLOT4-10	BUS2	—	—	58	NONE
SLOT4-11	BUS3	—	—	59	NONE
SLOT4-12	BUS4	—	—	60	NONE
SLOT4-13	BUS5	—	—	61	NONE
SLOT4-14	BUS6	—	—	62	NONE
SLOT4-15	BUS7	—	—	63	NONE
SLOT4-16	BUS8	—	—	64	NONE
SLOT5-01	BUS1	—	—	65	NONE
SLOT5-02	BUS2	—	—	66	NONE
SLOT5-03	BUS3	—	—	67	NONE
SLOT5-04	BUS4	—	—	68	NONE
SLOT5-05	BUS5	—	—	69	NONE
SLOT5-06	BUS6	—	—	70	NONE
SLOT5-07	BUS7	—	—	71	NONE
SLOT5-08	BUS8	—	—	72	NONE
SLOT5-09	BUS1	—	—	73	NONE
SLOT5-10	BUS2	—	—	74	NONE
SLOT5-11	BUS3	—	—	75	NONE
SLOT5-12	BUS4	—	—	76	NONE
SLOT5-13	BUS5	—	—	77	NONE
SLOT5-14	BUS6	—	—	78	NONE
SLOT5-15	BUS7	—	—	79	NONE
SLOT5-16	BUS8	—	—	80	NONE
SLOT6-01	BUS1	—	—	81	NONE
SLOT6-02	BUS2	—	—	82	NONE
SLOT6-03	BUS3	—	—	83	NONE
SLOT6-04	BUS4	—	—	84	NONE
SLOT6-05	BUS5	—	—	85	NONE
SLOT6-06	BUS6	—	—	86	NONE
SLOT6-07	BUS7	—	—	87	NONE
SLOT6-08	BUS8	—	—	88	NONE
SLOT6-09	BUS1	—	—	89	NONE
SLOT6-10	BUS2	—	—	90	NONE
SLOT6-11	BUS3	—	—	91	NONE
SLOT6-12	BUS4	—	—	92	NONE
SLOT6-13	BUS5	—	—	93	NONE
SLOT6-14	BUS6	—	—	94	NONE
SLOT6-15	BUS7	—	—	95	NONE
SLOT6-16	BUS8	—	—	96	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
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

Input Channel ID	ショートネーム	ロングネーム
CH53	CH53	CH53
CH54	CH54	CH54
CH55	CH55	CH55
CH56	CH56	CH56
CH57	CH57	CH57
CH58	CH58	CH58
CH59	CH59	CH59
CH60	CH60	CH60
CH61	CH61	CH61
CH62	CH62	CH62
CH63	CH63	CH63
CH64	CH64	CH64
CH65	CH65	CH65
CH66	CH66	CH66
CH67	CH67	CH67
CH68	CH68	CH68
CH69	CH69	CH69
CH70	CH70	CH70
CH71	CH71	CH71
CH72	CH72	CH72
CH73	CH73	CH73
CH74	CH74	CH74
CH75	CH75	CH75
CH76	CH76	CH76
CH77	CH77	CH77
CH78	CH78	CH78
CH79	CH79	CH79
CH80	CH80	CH80
CH81	CH81	CH81
CH82	CH82	CH82
CH83	CH83	CH83
CH84	CH84	CH84
CH85	CH85	CH85
CH86	CH86	CH86
CH87	CH87	CH87
CH88	CH88	CH88
CH89	CH89	CH89
CH90	CH90	CH90
CH91	CH91	CH91
CH92	CH92	CH92
CH93	CH93	CH93
CH94	CH94	CH94
CH95	CH95	CH95
CH96	CH96	CH96

アウ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
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
AUX9	AUX9	AUX9
AX10	AX10	AUX10
AX11	AX11	AUX11
AX12	AX12	AUX12
MTX1	MTX1	MATRIX1
MTX2	MTX2	MATRIX2
MTX3	MTX3	MATRIX3
MTX4	MTX4	MATRIX4
ST	ST	STEREO

インポート初期ネーム

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	S1-1	S1-1	Slot1 CH1 IN
SLOT1-02	S1-2	S1-2	Slot1 CH2 IN
SLOT1-03	S1-3	S1-3	Slot1 CH3 IN
SLOT1-04	S1-4	S1-4	Slot1 CH4 IN
SLOT1-05	S1-5	S1-5	Slot1 CH5 IN
SLOT1-06	S1-6	S1-6	Slot1 CH6 IN
SLOT1-07	S1-7	S1-7	Slot1 CH7 IN
SLOT1-08	S1-8	S1-8	Slot1 CH8 IN
SLOT1-09	S1-9	S1-9	Slot1 CH9 IN
SLOT1-10	S110	S110	Slot1 CH10 IN
SLOT1-11	S111	S111	Slot1 CH11 IN
SLOT1-12	S112	S112	Slot1 CH12 IN
SLOT1-13	S113	S113	Slot1 CH13 IN
SLOT1-14	S114	S114	Slot1 CH14 IN
SLOT1-15	S115	S115	Slot1 CH15 IN
SLOT1-16	S116	S116	Slot1 CH16 IN
SLOT2-01	S2-1	S2-1	Slot2 CH1 IN
SLOT2-02	S2-2	S2-2	Slot2 CH2 IN
SLOT2-03	S2-3	S2-3	Slot2 CH3 IN
SLOT2-04	S2-4	S2-4	Slot2 CH4 IN
SLOT2-05	S2-5	S2-5	Slot2 CH5 IN
SLOT2-06	S2-6	S2-6	Slot2 CH6 IN
SLOT2-07	S2-7	S2-7	Slot2 CH7 IN
SLOT2-08	S2-8	S2-8	Slot2 CH8 IN
SLOT2-09	S2-9	S2-9	Slot2 CH9 IN
SLOT2-10	S210	S210	Slot2 CH10 IN
SLOT2-11	S211	S211	Slot2 CH11 IN
SLOT2-12	S212	S212	Slot2 CH12 IN
SLOT2-13	S213	S213	Slot2 CH13 IN
SLOT2-14	S214	S214	Slot2 CH14 IN
SLOT2-15	S215	S215	Slot2 CH15 IN
SLOT2-16	S216	S216	Slot2 CH16 IN
SLOT3-01	S3-1	S3-1	Slot3 CH1 IN
SLOT3-02	S3-2	S3-2	Slot3 CH2 IN
SLOT3-03	S3-3	S3-3	Slot3 CH3 IN
SLOT3-04	S3-4	S3-4	Slot3 CH4 IN
SLOT3-05	S3-5	S3-5	Slot3 CH5 IN
SLOT3-06	S3-6	S3-6	Slot3 CH6 IN
SLOT3-07	S3-7	S3-7	Slot3 CH7 IN
SLOT3-08	S3-8	S3-8	Slot3 CH8 IN
SLOT3-09	S3-9	S3-9	Slot3 CH9 IN

Port	PORT ID	ショートネーム	ロングネーム
SLOT3-10	S310	S310	Slot3 CH10 IN
SLOT3-11	S311	S311	Slot3 CH11 IN
SLOT3-12	S312	S312	Slot3 CH12 IN
SLOT3-13	S313	S313	Slot3 CH13 IN
SLOT3-14	S314	S314	Slot3 CH14 IN
SLOT3-15	S315	S315	Slot3 CH15 IN
SLOT3-16	S316	S316	Slot3 CH16 IN
SLOT4-01	S4-1	S4-1	Slot4 CH1 IN
SLOT4-02	S4-2	S4-2	Slot4 CH2 IN
SLOT4-03	S4-3	S4-3	Slot4 CH3 IN
SLOT4-04	S4-4	S4-4	Slot4 CH4 IN
SLOT4-05	S4-5	S4-5	Slot4 CH5 IN
SLOT4-06	S4-6	S4-6	Slot4 CH6 IN
SLOT4-07	S4-7	S4-7	Slot4 CH7 IN
SLOT4-08	S4-8	S4-8	Slot4 CH8 IN
SLOT4-09	S4-9	S4-9	Slot4 CH9 IN
SLOT4-10	S410	S410	Slot4 CH10 IN
SLOT4-11	S411	S411	Slot4 CH11 IN
SLOT4-12	S412	S412	Slot4 CH12 IN
SLOT4-13	S413	S413	Slot4 CH13 IN
SLOT4-14	S414	S414	Slot4 CH14 IN
SLOT4-15	S415	S415	Slot4 CH15 IN
SLOT4-16	S416	S416	Slot4 CH16 IN
SLOT5-01	S5-1	S5-1	Slot5 CH1 IN
SLOT5-02	S5-2	S5-2	Slot5 CH2 IN
SLOT5-03	S5-3	S5-3	Slot5 CH3 IN
SLOT5-04	S5-4	S5-4	Slot5 CH4 IN
SLOT5-05	S5-5	S5-5	Slot5 CH5 IN
SLOT5-06	S5-6	S5-6	Slot5 CH6 IN
SLOT5-07	S5-7	S5-7	Slot5 CH7 IN
SLOT5-08	S5-8	S5-8	Slot5 CH8 IN
SLOT5-09	S5-9	S5-9	Slot5 CH9 IN
SLOT5-10	S510	S510	Slot5 CH10 IN
SLOT5-11	S511	S511	Slot5 CH11 IN
SLOT5-12	S512	S512	Slot5 CH12 IN
SLOT5-13	S513	S513	Slot5 CH13 IN
SLOT5-14	S514	S514	Slot5 CH14 IN
SLOT5-15	S515	S515	Slot5 CH15 IN
SLOT5-16	S516	S516	Slot5 CH16 IN
SLOT6-01	S6-1	S6-1	Slot6 CH1 IN
SLOT6-02	S6-2	S6-2	Slot6 CH2 IN
SLOT6-03	S6-3	S6-3	Slot6 CH3 IN
SLOT6-04	S6-4	S6-4	Slot6 CH4 IN
SLOT6-05	S6-5	S6-5	Slot6 CH5 IN
SLOT6-06	S6-6	S6-6	Slot6 CH6 IN
SLOT6-07	S6-7	S6-7	Slot6 CH7 IN
SLOT6-08	S6-8	S6-8	Slot6 CH8 IN
SLOT6-09	S6-9	S6-9	Slot6 CH9 IN
SLOT6-10	S610	S610	Slot6 CH10 IN
SLOT6-11	S611	S611	Slot6 CH11 IN
SLOT6-12	S612	S612	Slot6 CH12 IN
SLOT6-13	S613	S613	Slot6 CH13 IN
SLOT6-14	S614	S614	Slot6 CH14 IN
SLOT6-15	S615	S615	Slot6 CH15 IN
SLOT6-16	S616	S616	Slot6 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

アウトポー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
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

Port	Port ID	ショートネーム	ロングネーム
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
SLOT5-01	S5-01	S501	Slot5 CH1 OUT
SLOT5-02	S5-02	S502	Slot5 CH2 OUT
SLOT5-03	S5-03	S503	Slot5 CH3 OUT
SLOT5-04	S5-04	S504	Slot5 CH4 OUT
SLOT5-05	S5-05	S505	Slot5 CH5 OUT
SLOT5-06	S5-06	S506	Slot5 CH6 OUT
SLOT5-07	S5-07	S507	Slot5 CH7 OUT
SLOT5-08	S5-08	S508	Slot5 CH8 OUT
SLOT5-09	S5-09	S509	Slot5 CH9 OUT
SLOT5-10	S5-10	S510	Slot5 CH10 OUT
SLOT5-11	S5-11	S511	Slot5 CH11 OUT
SLOT5-12	S5-12	S512	Slot5 CH12 OUT
SLOT5-13	S5-13	S513	Slot5 CH13 OUT
SLOT5-14	S5-14	S514	Slot5 CH14 OUT
SLOT5-15	S5-15	S515	Slot5 CH15 OUT
SLOT5-16	S5-16	S516	Slot5 CH16 OUT
SLOT6-01	S6-01	S601	Slot6 CH1 OUT
SLOT6-02	S6-02	S602	Slot6 CH2 OUT
SLOT6-03	S6-03	S603	Slot6 CH3 OUT
SLOT6-04	S6-04	S604	Slot6 CH4 OUT
SLOT6-05	S6-05	S605	Slot6 CH5 OUT
SLOT6-06	S6-06	S606	Slot6 CH6 OUT
SLOT6-07	S6-07	S607	Slot6 CH7 OUT
SLOT6-08	S6-08	S608	Slot6 CH8 OUT
SLOT6-09	S6-09	S609	Slot6 CH9 OUT
SLOT6-10	S6-10	S610	Slot6 CH10 OUT
SLOT6-11	S6-11	S611	Slot6 CH11 OUT
SLOT6-12	S6-12	S612	Slot6 CH12 OUT
SLOT6-13	S6-13	S613	Slot6 CH13 OUT
SLOT6-14	S6-14	S614	Slot6 CH14 OUT
SLOT6-15	S6-15	S615	Slot6 CH15 OUT
SLOT6-16	S6-16	S616	Slot6 CH16 OUT
OMNI1	OMNI1	OMN1	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&ターゲット

INPUT

#	Target
0	NO ASSIGN
1	TALKBACK
2	SLATE
3	DIMMER
4	MONO
5	SMALL
6	SR BUS
7	SR ASSIGN1
8	SR ASSIGN2
9	CR STEREO
10	CR 2TRD1
11	CR 2TRD2
12	CR 2TRD3
13	CR 2TRA1
14	CR 2TRA2
15	CR ASSIGN1
16	CR ASSIGN2
17	SM C-R
18	SM STEREO
19	SM AUX11
20	SM AUX12
21	TALKBACK UNLATCH
22	SLATE UNLATCH
23	DIMMER UNLATCH
24	MONO UNLATCH
25	SMALL UNLATCH
26	SR BUS UNLATCH
27	SR ASGN1 UNLATCH
28	SR ASGN2 UNLATCH
29	CR ST UNLATCH
30	CR 2TRD1 UNLATCH
31	CR 2TRD2 UNLATCH
32	CR 2TRD3 UNLATCH
33	CR 2TRA1 UNLATCH
34	CR 2TRA2 UNLATCH
35	CR ASGN1 UNLATCH
36	CR ASGN2 UNLATCH
37	SD C-R UNLATCH
38	SD ST UNLATCH
39	SD AUX11 UNLATCH
40	SD AUX12 UNLATCH
41	CH1 ON
42	CH2 ON
43	CH3 ON
44	CH4 ON
45	CH5 ON
46	CH6 ON
47	CH7 ON
48	CH8 ON
49	CH9 ON
50	CH10 ON
51	CH11 ON
52	CH12 ON
53	CH13 ON
54	CH14 ON

#	Target
55	CH15 ON
56	CH16 ON
57	CH17 ON
58	CH18 ON
59	CH19 ON
60	CH20 ON
61	CH21 ON
62	CH22 ON
63	CH23 ON
64	CH24 ON
65	CH25 ON
66	CH26 ON
67	CH27 ON
68	CH28 ON
69	CH29 ON
70	CH30 ON
71	CH31 ON
72	CH32 ON
73	CH33 ON
74	CH34 ON
75	CH35 ON
76	CH36 ON
77	CH37 ON
78	CH38 ON
79	CH39 ON
80	CH40 ON
81	CH41 ON
82	CH42 ON
83	CH43 ON
84	CH44 ON
85	CH45 ON
86	CH46 ON
87	CH47 ON
88	CH48 ON
89	CH49 ON
90	CH50 ON
91	CH51 ON
92	CH52 ON
93	CH53 ON
94	CH54 ON
95	CH55 ON
96	CH56 ON
97	CH57 ON
98	CH58 ON
99	CH59 ON
100	CH60 ON
101	CH61 ON
102	CH62 ON
103	CH63 ON
104	CH64 ON
105	CH65 ON
106	CH66 ON
107	CH67 ON
108	CH68 ON
109	CH69 ON

#	Target
110	CH70 ON
111	CH71 ON
112	CH72 ON
113	CH73 ON
114	CH74 ON
115	CH75 ON
116	CH76 ON
117	CH77 ON
118	CH78 ON
119	CH79 ON
120	CH80 ON
121	CH81 ON
122	CH82 ON
123	CH83 ON
124	CH84 ON
125	CH85 ON
126	CH86 ON
127	CH87 ON
128	CH88 ON
129	CH89 ON
130	CH90 ON
131	CH91 ON
132	CH92 ON
133	CH93 ON
134	CH94 ON
135	CH95 ON
136	CH96 ON
137	BUS1 ON
138	BUS2 ON
139	BUS3 ON
140	BUS4 ON
141	BUS5 ON
142	BUS6 ON
143	BUS7 ON
144	BUS8 ON
145	AUX1 ON
146	AUX2 ON
147	AUX3 ON
148	AUX4 ON
149	AUX5 ON
150	AUX6 ON
151	AUX7 ON
152	AUX8 ON
153	AUX9 ON
154	AUX10 ON
155	AUX11 ON
156	AUX12 ON
157	MATRIX1 ON
158	MATRIX2 ON
159	MATRIX3 ON
160	MATRIX4 ON
161	STEREO ON
162	CH1 ON UNLATCH
163	CH2 ON UNLATCH
164	CH3 ON UNLATCH

#	Target
165	CH4 ON UNLATCH
166	CH5 ON UNLATCH
167	CH6 ON UNLATCH
168	CH7 ON UNLATCH
169	CH8 ON UNLATCH
170	CH9 ON UNLATCH
171	CH10 ON UNLATCH
172	CH11 ON UNLATCH
173	CH12 ON UNLATCH
174	CH13 ON UNLATCH
175	CH14 ON UNLATCH
176	CH15 ON UNLATCH
177	CH16 ON UNLATCH
178	CH17 ON UNLATCH
179	CH18 ON UNLATCH
180	CH19 ON UNLATCH
181	CH20 ON UNLATCH
182	CH21 ON UNLATCH
183	CH22 ON UNLATCH
184	CH23 ON UNLATCH
185	CH24 ON UNLATCH
186	CH25 ON UNLATCH
187	CH26 ON UNLATCH
188	CH27 ON UNLATCH
189	CH28 ON UNLATCH
190	CH29 ON UNLATCH
191	CH30 ON UNLATCH
192	CH31 ON UNLATCH
193	CH32 ON UNLATCH
194	CH33 ON UNLATCH
195	CH34 ON UNLATCH
196	CH35 ON UNLATCH
197	CH36 ON UNLATCH
198	CH37 ON UNLATCH
199	CH38 ON UNLATCH
200	CH39 ON UNLATCH
201	CH40 ON UNLATCH
202	CH41 ON UNLATCH
203	CH42 ON UNLATCH
204	CH43 ON UNLATCH
205	CH44 ON UNLATCH
206	CH45 ON UNLATCH
207	CH46 ON UNLATCH
208	CH47 ON UNLATCH
209	CH48 ON UNLATCH
210	CH49 ON UNLATCH
211	CH50 ON UNLATCH
212	CH51 ON UNLATCH
213	CH52 ON UNLATCH
214	CH53 ON UNLATCH
215	CH54 ON UNLATCH
216	CH55 ON UNLATCH
217	CH56 ON UNLATCH
218	CH57 ON UNLATCH
219	CH58 ON UNLATCH

#	Target	#	Target
220	CH59 ON UNLATCH	279	MTX2 ON UNLATCH
221	CH60 ON UNLATCH	280	MTX3 ON UNLATCH
222	CH61 ON UNLATCH	281	MTX4 ON UNLATCH
223	CH62 ON UNLATCH	282	ST ON UNLATCH
224	CH63 ON UNLATCH	283	UDEF1
225	CH64 ON UNLATCH	284	UDEF2
226	CH65 ON UNLATCH	285	UDEF3
227	CH66 ON UNLATCH	286	UDEF4
228	CH67 ON UNLATCH	287	UDEF5
229	CH68 ON UNLATCH	288	UDEF6
230	CH69 ON UNLATCH	289	UDEF7
231	CH70 ON UNLATCH	290	UDEF8
232	CH71 ON UNLATCH	291	UDEF9
233	CH72 ON UNLATCH	292	UDEF10
234	CH73 ON UNLATCH	293	UDEF11
235	CH74 ON UNLATCH	294	UDEF12
236	CH75 ON UNLATCH	295	UDEF13
237	CH76 ON UNLATCH	296	UDEF14
238	CH77 ON UNLATCH	297	UDEF15
239	CH78 ON UNLATCH	298	UDEF16
240	CH79 ON UNLATCH		
241	CH80 ON UNLATCH		
242	CH81 ON UNLATCH		
243	CH82 ON UNLATCH		
244	CH83 ON UNLATCH		
245	CH84 ON UNLATCH		
246	CH85 ON UNLATCH		
247	CH86 ON UNLATCH		
248	CH87 ON UNLATCH		
249	CH88 ON UNLATCH		
250	CH89 ON UNLATCH		
251	CH90 ON UNLATCH		
252	CH91 ON UNLATCH		
253	CH92 ON UNLATCH		
254	CH93 ON UNLATCH		
255	CH94 ON UNLATCH		
256	CH95 ON UNLATCH		
257	CH96 ON UNLATCH		
258	BUS1 ON UNLATCH		
259	BUS2 ON UNLATCH		
260	BUS3 ON UNLATCH		
261	BUS4 ON UNLATCH		
262	BUS5 ON UNLATCH		
263	BUS6 ON UNLATCH		
264	BUS7 ON UNLATCH		
265	BUS8 ON UNLATCH		
266	AUX1 ON UNLATCH		
267	AUX2 ON UNLATCH		
268	AUX3 ON UNLATCH		
269	AUX4 ON UNLATCH		
270	AUX5 ON UNLATCH		
271	AUX6 ON UNLATCH		
272	AUX7 ON UNLATCH		
273	AUX8 ON UNLATCH		
274	AUX9 ON UNLATCH		
275	AUX10 ON UNLATCH		
276	AUX11 ON UNLATCH		
277	AUX12 ON UNLATCH		
278	MTX1 ON UNLATCH		

OUTPUT

#	Target
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
53	CH53 FADER ON
54	CH54 FADER ON
55	CH55 FADER ON
56	CH56 FADER ON
57	CH57 FADER ON

#	Target
58	CH58 FADER ON
59	CH59 FADER ON
60	CH60 FADER ON
61	CH61 FADER ON
62	CH62 FADER ON
63	CH63 FADER ON
64	CH64 FADER ON
65	CH65 FADER ON
66	CH66 FADER ON
67	CH67 FADER ON
68	CH68 FADER ON
69	CH69 FADER ON
70	CH70 FADER ON
71	CH71 FADER ON
72	CH72 FADER ON
73	CH73 FADER ON
74	CH74 FADER ON
75	CH75 FADER ON
76	CH76 FADER ON
77	CH77 FADER ON
78	CH78 FADER ON
79	CH79 FADER ON
80	CH80 FADER ON
81	CH81 FADER ON
82	CH82 FADER ON
83	CH83 FADER ON
84	CH84 FADER ON
85	CH85 FADER ON
86	CH86 FADER ON
87	CH87 FADER ON
88	CH88 FADER ON
89	CH89 FADER ON
90	CH90 FADER ON
91	CH91 FADER ON
92	CH92 FADER ON
93	CH93 FADER ON
94	CH94 FADER ON
95	CH95 FADER ON
96	CH96 FADER ON
97	BUS1 FADER ON
98	BUS2 FADER ON
99	BUS3 FADER ON
100	BUS4 FADER ON
101	BUS5 FADER ON
102	BUS6 FADER ON
103	BUS7 FADER ON
104	BUS8 FADER ON
105	AUX1 FADER ON
106	AUX2 FADER ON
107	AUX3 FADER ON
108	AUX4 FADER ON
109	AUX5 FADER ON
110	AUX6 FADER ON
111	AUX7 FADER ON
112	AUX8 FADER ON
113	AUX9 FADER ON
114	AUX10 FADER ON
115	AUX11 FADER ON

#	Target
116	AUX12 FADER ON
117	MATRIX1 FADER ON
118	MATRIX2 FADER ON
119	MATRIX3 FADER ON
120	MATRIX4 FADER ON
121	STEREO FADER ON
122	CH1 FADER OFF
123	CH2 FADER OFF
124	CH3 FADER OFF
125	CH4 FADER OFF
126	CH5 FADER OFF
127	CH6 FADER OFF
128	CH7 FADER OFF
129	CH8 FADER OFF
130	CH9 FADER OFF
131	CH10 FADER OFF
132	CH11 FADER OFF
133	CH12 FADER OFF
134	CH13 FADER OFF
135	CH14 FADER OFF
136	CH15 FADER OFF
137	CH16 FADER OFF
138	CH17 FADER OFF
139	CH18 FADER OFF
140	CH19 FADER OFF
141	CH20 FADER OFF
142	CH21 FADER OFF
143	CH22 FADER OFF
144	CH23 FADER OFF
145	CH24 FADER OFF
146	CH25 FADER OFF
147	CH26 FADER OFF
148	CH27 FADER OFF
149	CH28 FADER OFF
150	CH29 FADER OFF
151	CH30 FADER OFF
152	CH31 FADER OFF
153	CH32 FADER OFF
154	CH33 FADER OFF
155	CH34 FADER OFF
156	CH35 FADER OFF
157	CH36 FADER OFF
158	CH37 FADER OFF
159	CH38 FADER OFF
160	CH39 FADER OFF
161	CH40 FADER OFF
162	CH41 FADER OFF
163	CH42 FADER OFF
164	CH43 FADER OFF
165	CH44 FADER OFF
166	CH45 FADER OFF
167	CH46 FADER OFF
168	CH47 FADER OFF
169	CH48 FADER OFF
170	CH49 FADER OFF
171	CH50 FADER OFF
172	CH51 FADER OFF
173	CH52 FADER OFF

#	Target
174	CH53 FADER OFF
175	CH54 FADER OFF
176	CH55 FADER OFF
177	CH56 FADER OFF
178	CH57 FADER OFF
179	CH58 FADER OFF
180	CH59 FADER OFF
181	CH60 FADER OFF
182	CH61 FADER OFF
183	CH62 FADER OFF
184	CH63 FADER OFF
185	CH64 FADER OFF
186	CH65 FADER OFF
187	CH66 FADER OFF
188	CH67 FADER OFF
189	CH68 FADER OFF
190	CH69 FADER OFF
191	CH70 FADER OFF
192	CH71 FADER OFF
193	CH72 FADER OFF
194	CH73 FADER OFF
195	CH74 FADER OFF
196	CH75 FADER OFF
197	CH76 FADER OFF
198	CH77 FADER OFF
199	CH78 FADER OFF
200	CH79 FADER OFF
201	CH80 FADER OFF
202	CH81 FADER OFF
203	CH82 FADER OFF
204	CH83 FADER OFF
205	CH84 FADER OFF
206	CH85 FADER OFF
207	CH86 FADER OFF
208	CH87 FADER OFF
209	CH88 FADER OFF
210	CH89 FADER OFF
211	CH90 FADER OFF
212	CH91 FADER OFF
213	CH92 FADER OFF
214	CH93 FADER OFF
215	CH94 FADER OFF
216	CH95 FADER OFF
217	CH96 FADER OFF
218	BUS1 FADER OFF
219	BUS2 FADER OFF
220	BUS3 FADER OFF
221	BUS4 FADER OFF
222	BUS5 FADER OFF
223	BUS6 FADER OFF
224	BUS7 FADER OFF
225	BUS8 FADER OFF
226	AUX1 FADER OFF
227	AUX2 FADER OFF
228	AUX3 FADER OFF
229	AUX4 FADER OFF
230	AUX5 FADER OFF
231	AUX6 FADER OFF

#	Target
232	AUX7 FADER OFF
233	AUX8 FADER OFF
234	AUX9 FADER OFF
235	AUX10 FADER OFF
236	AUX11 FADER OFF
237	AUX12 FADER OFF
238	MATRIX1 FADER OFF
239	MATRIX2 FADER OFF
240	MATRIX3 FADER OFF
241	MATRIX4 FADER OFF
242	STEREO FADER OFF
243	CH1 FADER TALLY
244	CH2 FADER TALLY
245	CH3 FADER TALLY
246	CH4 FADER TALLY
247	CH5 FADER TALLY
248	CH6 FADER TALLY
249	CH7 FADER TALLY
250	CH8 FADER TALLY
251	CH9 FADER TALLY
252	CH10 FADER TALLY
253	CH11 FADER TALLY
254	CH12 FADER TALLY
255	CH13 FADER TALLY
256	CH14 FADER TALLY
257	CH15 FADER TALLY
258	CH16 FADER TALLY
259	CH17 FADER TALLY
260	CH18 FADER TALLY
261	CH19 FADER TALLY
262	CH20 FADER TALLY
263	CH21 FADER TALLY
264	CH22 FADER TALLY
265	CH23 FADER TALLY
266	CH24 FADER TALLY
267	CH25 FADER TALLY
268	CH26 FADER TALLY
269	CH27 FADER TALLY
270	CH28 FADER TALLY
271	CH29 FADER TALLY
272	CH30 FADER TALLY
273	CH31 FADER TALLY
274	CH32 FADER TALLY
275	CH33 FADER TALLY
276	CH34 FADER TALLY
277	CH35 FADER TALLY
278	CH36 FADER TALLY
279	CH37 FADER TALLY
280	CH38 FADER TALLY
281	CH39 FADER TALLY
282	CH40 FADER TALLY
283	CH41 FADER TALLY
284	CH42 FADER TALLY
285	CH43 FADER TALLY
286	CH44 FADER TALLY
287	CH45 FADER TALLY
288	CH46 FADER TALLY
289	CH47 FADER TALLY
290	CH48 FADER TALLY

#	Target
291	CH49 FADER TALLY
292	CH50 FADER TALLY
293	CH51 FADER TALLY
294	CH52 FADER TALLY
295	CH53 FADER TALLY
296	CH54 FADER TALLY
297	CH55 FADER TALLY
298	CH56 FADER TALLY
299	CH57 FADER TALLY
300	CH58 FADER TALLY
301	CH59 FADER TALLY
302	CH60 FADER TALLY
303	CH61 FADER TALLY
304	CH62 FADER TALLY
305	CH63 FADER TALLY
306	CH64 FADER TALLY
307	CH65 FADER TALLY
308	CH66 FADER TALLY
309	CH67 FADER TALLY
310	CH68 FADER TALLY
311	CH69 FADER TALLY
312	CH70 FADER TALLY
313	CH71 FADER TALLY
314	CH72 FADER TALLY
315	CH73 FADER TALLY
316	CH74 FADER TALLY
317	CH75 FADER TALLY
318	CH76 FADER TALLY
319	CH77 FADER TALLY
320	CH78 FADER TALLY
321	CH79 FADER TALLY
322	CH80 FADER TALLY
323	CH81 FADER TALLY
324	CH82 FADER TALLY
325	CH83 FADER TALLY
326	CH84 FADER TALLY
327	CH85 FADER TALLY
328	CH86 FADER TALLY
329	CH87 FADER TALLY
330	CH88 FADER TALLY
331	CH89 FADER TALLY
332	CH90 FADER TALLY
333	CH91 FADER TALLY
334	CH92 FADER TALLY
335	CH93 FADER TALLY
336	CH94 FADER TALLY
337	CH95 FADER TALLY
338	CH96 FADER TALLY
339	BUS1 FADER TALLY
340	BUS2 FADER TALLY
341	BUS3 FADER TALLY
342	BUS4 FADER TALLY
343	BUS5 FADER TALLY
344	BUS6 FADER TALLY
345	BUS7 FADER TALLY
346	BUS8 FADER TALLY
347	AUX1 FADER TALLY
348	AUX2 FADER TALLY
349	AUX3 FADER TALLY

#	Target
350	AUX4 FADER TALLY
351	AUX5 FADER TALLY
352	AUX6 FADER TALLY
353	AUX7 FADER TALLY
354	AUX8 FADER TALLY
355	AUX9 FADER TALLY
356	AX10 FADER TALLY
357	AX11 FADER TALLY
358	AX12 FADER TALLY
359	MTX1 FADER TALLY
360	MTX2 FADER TALLY
361	MTX3 FADER TALLY
362	MTX4 FADER TALLY
363	ST FADER TALLY
364	UDEF1 LATCH
365	UDEF2 LATCH
366	UDEF3 LATCH
367	UDEF4 LATCH
368	UDEF5 LATCH
369	UDEF6 LATCH
370	UDEF7 LATCH
371	UDEF8 LATCH
372	UDEF9 LATCH
373	UDEF10 LATCH
374	UDEF11 LATCH
375	UDEF12 LATCH
376	UDEF13 LATCH
377	UDEF14 LATCH
378	UDEF15 LATCH
379	UDEF16 LATCH
380	UDEF1 UNLATCH
381	UDEF2 UNLATCH
382	UDEF3 UNLATCH
383	UDEF4 UNLATCH
384	UDEF5 UNLATCH
385	UDEF6 UNLATCH
386	UDEF7 UNLATCH
387	UDEF8 UNLATCH
388	UDEF9 UNLATCH
389	UDEF10 UNLATCH
390	UDEF11 UNLATCH
391	UDEF12 UNLATCH
392	UDEF13 UNLATCH
393	UDEF14 UNLATCH
394	UDEF15 UNLATCH
395	UDEF16 UNLATCH
396	REC LAMP
397	POWER ON

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.	0-10	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	ゲートのスレッシュホールドレベルです。
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~1.06s(fs=88.2kHz)、0.01ms~981ms(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	初期反射音が出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。
ER NUM.	1-19	反射音の本数です。
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。

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	-99 to +99%	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	テンポパラメーター同期のオン/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	テンポパラメーター同期のオン/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。

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.DLY 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.DLY 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 FBG	-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 FBG	-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	テンポパラメーター同期のオン/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。

*1.  ただし最大値はTEMPOの設定によります。

CHORUS

2 IN/2 OUTのコーラスエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05-40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
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)
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	-12 to +12 dB	ローシェ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	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	-12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

*1. 

FLANGE

2 IN/2 OUTのフランジエフェクトです。

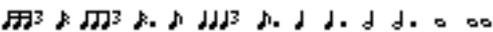
Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri: 三角波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
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	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

*1. 

SYMPHONIC

2 IN/2 OUTのシンフォニックエフェクトです。

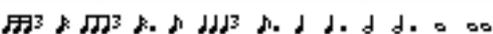
Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri: 三角波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ(ピーキングタイプ)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	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

*1. 

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。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

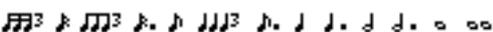
*1. 

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	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェ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	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*2	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

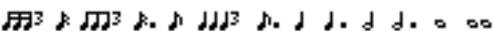
*1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R

*2. 

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ーの周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターのゲイン量です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/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	テンポパラメーター同期のオン/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。

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	テンポパラメーター同期のオン/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

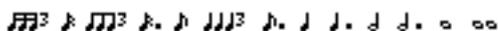
1 IN/2 OUTのロータリースピーカーシミュレーターです。

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。

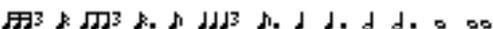
Parameter	Range	Description
SOURCE	OSC, SELF	変調に使うソースを選択します。 (OSC:発振器、SELF:入力自身で変調します。このときは以下のパラメーターはすべて無効になります。)
OSC FREQ	0.0-5000.0 Hz	リング変調に使う発振器の周波数です。
FM FREQ.	0.05-40.00 Hz	OSC FREQを変化させる周期を設定します。
FM DEPTH	0-100%	OSC FREQの変化幅を設定します。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE FM	*1	TEMPOからFM FREQを換算するための値です。

*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 degrees	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	テンポパラメーター同期のオン/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	100–8.0 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)のゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ(ピーキングタイプ)の周波数幅です。
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)

DYNA. 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ーの周波数です。
HSH G	-12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターのゲイン量です。

*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)

DYNA. PHASER

2 IN/2 OUTのダイナミックフェーザーです。

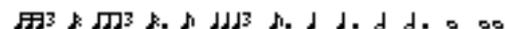
Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。 (INPUT:入力信号、MIDI:MIDIノートオンメッセージ)
SENSE	0-100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフェイズシフトの周波数の動く方向です。
DECAY	*1	フェイズシフトの周波数の動く速さです。
OFFSET	0-100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセットです。
FB.GAIN	-99 to +99%	フィードバックの量です。
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数です。
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ーの周波数です。
HSH G	-12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターのゲイン量です。

*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ーブ、コーラスエフェクトです。

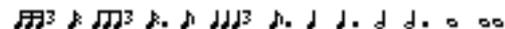
Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/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	テンポパラメーター同期のオン/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ーブ、コーラスエフェクトです。

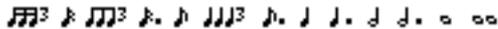
Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフ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	テンポパラメーター同期のオン/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の平行接続されたリバーブ、フランジャーエフェクトです。

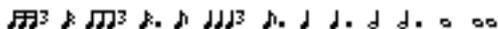
Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3-99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0-500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1-1.0	リバーブの高域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0-10	ディフュージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0-100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/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	テンポパラメーター同期のオン/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ーブ、フランジャーエフェクトです。

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。
DIFF.	0-10	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	テンポパラメーター同期のオン/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
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。
DIFF.	0–10	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/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	テンポパラメーター同期のオン/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ーブ、シンフォニックエフェクトです。

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。
DIFF.	0–10	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	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

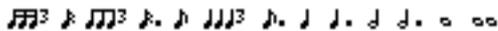
*1. 

REV->PAN

1 IN/2 OUTの平行接続されたリバーブ、オートパンエフェクトです。

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。
DIFF.	0-10	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	テンポパラメーター同期のオン/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の平行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	初期反射音が出るまでの遅延時間です。
DIFF.	0-10	ディフュージョン(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	テンポパラメーター同期のオン/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->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	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0-10	ディフュージョン(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	テンポパラメーター同期のオン/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の平行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)
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。
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.	0-10	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。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/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のシリーズ接続されたディレイ/リバースエフェクトです。

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。
REV TIME	0.3-99.0 s	リバースの残響の長さです。
INI. DLY	0.0-500.0 ms	リバースの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV HI	0.1-1.0	リバース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.	0-10	ディフュージョン(ひろがり)です。
DENSITY	0-100%	リバースの密度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/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. —                             

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	28.0 Hz-16.0 kHz	フィルター1の周波数を設定します。
FREQ. 2	28.0 Hz-16.0 kHz	フィルター2の周波数を設定します。
FREQ. 3	28.0 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始ま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まります。
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。
PLY MODE	MOMENT, CONTI., 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、CONTI.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~2729.2ms (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.	0-10	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。
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)
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。

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.	0-10	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。
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, NORMAL, INVERT	*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, NORMAL, INVERT	*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, NORMAL, INVERT	*1
POS RAD.	0-63	リスニングポジションの定位の軌跡の半径です。
ER RAD.	0-63	初期反射音の定位の軌跡の半径です。
REV RAD.	0-63	リバーブの定位の軌跡の半径です。

*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。オフに設定時はジョイスティックは無効になります。EFFECT EDITページの[CTRL] ボタンも[EFFECT] キーと同じ動作をします。

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.	0–10	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。
E/R BAL.	0–100%	初期反射音とリバーブの音量バランスです。
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。

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, INPUT1, INPUT2, INPUT3, INPUT4, INPUT5, INPUT6, 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。INPUT1–6に設定時は、設定したチャンネルの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	インプッ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。)
TRG MASK	0–1000 ms	次のトリガーが受けられるようになるまでにかかる時間を設定します。
TIME	0.0 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。

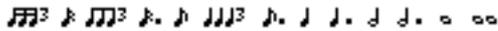
Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–400.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri: 三角波)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/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。

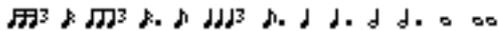
Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–400.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine :正弦波、Tri:三角波)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン/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
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。
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	テンポパラメーター同期のオン/オフです。
NOTE	*1	TEMPOからFREQ.を換算するための値です。

*1. 

M.BAND DYNA

2 IN/2 OUTの3バンドダイナミックプロセッサです。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ュホールドは低くなり、低域のスレッシュホー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。
CMP. THRE	-24.0 dB to 0.0 dB	コンプレッサースレッシュホールドです。
CMP. RAT	1:1 to 20:1	コンプレッサースレッシュホールドの比率です。
CMP. ATK	0-120 ms	コンプレッサースレッシュホールドのアタックタイムです。
CMP. REL	*1	コンプレッサースレッシュホールドのリリースタイムです。
CMP. KNEE	0-5	コンプレッサースレッシュホールドのニーです。
LOOKUP	0.0-100.0 ms	ルックアップディレイです。
CMP. BYP	ON/OFF	コンプレッサースレッシュホールドをバイパスします。
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ロー/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, -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に制限します。
EXP. THRE	-54.0 dB to -24.0 dB	エクスパンダースレッシュホールドです。
EXP. RAT	1:1 to ∞:1	エクスパンダースレッシュホールドの比率です。
EXP. REL	*1	エクスパンダースレッシュホールドのリリースタイムです。
EXP. BYP	ON/OFF	エクスパンダースレッシュホールドをバイパスします。
LIM. THRE	-12.0 dB to 0.0 dB	リミッターのスレッシュホールドです。
LIM. ATK	0-120 ms	リミッターのアタックタイムです。
LIM. REL	*1	リミッターのリリースタイムです。
LIM. BYP	ON/OFF	リミッターをバイパスします。
LIM. KNEE	0-5	リミッターのニーです。

*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)

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ュホールドは低くなり、低域のスレッシュホー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ュホールドです。
RATIO	1:1 to ∞: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	コンプレッサ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。
KEY LINK	*2	キーインを連動させます。
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ロー/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, -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に制限します。

*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)

*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6 IN/6 OUT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ュホールドは低くなり、低域のスレッシュホー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ュホールドです。
RATIO	1:1 to 20:1	コンプレッサーの比率です。
ATTACK	0-120 ms	アタックタイムです。
RELEASE	*1	リリースタイムです。
WIDTH	1-90 dB	エクスパンダー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。
KEY LINK	*2	キーインを連動させます。
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	ロー/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, -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に制限します。

*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)

*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、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

その他のプリセットエフェクト (COMP276、COMP276S、COMP260、COMP260S、EQUALIZER601、OPENDECK、REV-X HALL、REV-X ROOM、REV-X PLATE) は別売の Add-On Effects です。各エフェクトについての詳細は、Add-On Effects パッケージに付属の取扱説明書をご参照ください。

エフェクトとテンポの同期

DM2000の一部のエフェクトでは、効果をテンポに同期させることができます。同期させることができるのは、ディレイ系、変調系の2種類のエフェクトです。ディレイ系のエフェクトでは、テンポに合わせてディレイタイムが変化します。変調系のエフェクトでは、テンポに合わせて変調信号の周波数が変化します。

・テンポ同期に関するパラメーター

テンポ同期には、次の5つのパラメーターが関係します。

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC:.....テンポ同期ON/OFFのスイッチです。

NOTEとTEMPO:テンポ同期の基準になるパラメーターです。

DELAYとFREQ.:DELAYはディレイタイムを表す値、FREQ.は変調信号の周波数を表す値です。エフェクト音の変化に直接影響を与えます。DELAYはディレイ系エフェクトのときだけ、FREQ.は変調系エフェクトのときだけ関係します。

・各パラメーターの関係

テンポ同期は、TEMPOとNOTEからテンポの基準になる値を算出し、テンポの基準値とDELAY (またはFREQ.)がほぼ同じ値を保つように動作します。このためTEMPO、NOTE、DELAY (またはFREQ.)が同期している状態でどれかの値を変更すると、パラメーター間の関係を保つために別のパラメーターが再設定されます。再設定されるパラメーターとその計算方法^aは次のとおりです。

SYNCをONにする → NOTEが設定される

DELAY (またはFREQ.)を変更する → NOTEが設定される

このとき、NOTEの値は次の式で計算されます。

$$\text{NOTE} = \text{DELAY (またはFREQ.)} / (4 \times (60/\text{TEMPO}))$$

NOTEを変更する → DELAY (またはFREQ.)が設定される

このとき、DELAY (またはFREQ.)の値は次の式で計算されます。

$$\text{DELAY (またはFREQ.)} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

TEMPOを変更する → DELAY (またはFREQ.)が設定される

このとき、DELAY (またはFREQ.)の値は次の式で計算されます。

$$\text{DELAY (またはFREQ.)} = \text{元のDELAY (またはFREQ.)} \times (\text{変更前のTEMPO}/\text{変更後のTEMPO})$$

例1: SYNC=ON、DELAY=250 ms、TEMPO=120で、NOTEを8分音符から4分音符に変更した場合

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{変更後のNOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO}) \\ &= (1/4) \times 4 \times (60/120) \\ &= 0.5 \text{ (sec)} \\ &= 500 \text{ ms} \end{aligned}$$

となり、DELAYは250 msから500 msに変化します。

例2: SYNC=ON、DELAY=250 ms、NOTE=8分音符で、TEMPOを120から121に変更した場合

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{元のDELAY} \times (\text{変更前のTEMPO}/\text{変更後のTEMPO}) \\ &= 250 \times (120/121) \\ &= 247.9 \text{ (ms)} \end{aligned}$$

となり、TEMPOは250 msから247.9 msに変化します。

^a 計算結果には近似値が適用されます。

・NOTEとTEMPOの値の範囲

NOTEとTEMPOの値の範囲は、DELAYまたはFREQ.の値の範囲によって制限されます。テンポ同期したときにDELAYやFREQ.の最大値を超えてしまうようなNOTEやTEMPOの値は設定できません。この制限はSYNCがOFFのときにも有効です。

・TEMPOパラメーターの特徴

TEMPOパラメーターは他のパラメーターと違って、以下のような特徴があります。

・すべてのエフェクトで共通の値

・エフェクトライブラリーにはストア/リコールされない(シーンにはストア/リコールできます)

このため、エフェクトストア時とリコール時のTEMPOの値が異なる場合があります。たとえば次のような場合です。

エフェクトをストア: TEMPO=120 → TEMPOを60に変更: TEMPO=60 → エフェクトをリコール: TEMPO=60

通常TEMPOを変更すると、それに伴ってDELAY (またはFREQ.)が再設定されます。しかしここでDELAY (またはFREQ.)を変更すると、エフェクトのストア時とリコール時で聴こえ方が変わってしまいます。ストア時とリコール時でエフェクトが変わってしまわないようにするため、エフェクトのリコール時にストア時とTEMPOが変わってしまっても、DELAY (またはFREQ.)の値は更新しません。

*NOTEは以下の値で計算されます。

$$\begin{array}{ccccccc} \text{♩} = 1/4 & \text{♪} = 1/24 & \text{♫} = 1/16 & \text{♬} = 1/12 & \text{♭} = 3/32 & \text{♮} = 1/8 & \text{♯} = 1/6 \\ \text{♩} = 3/16 & \text{♩} = 1/4 & \text{♩} = 3/8 & \text{♩} = 1/2 & \text{♩} = 3/4 & \text{♩} = 1/1 & \text{♩} = 2/1 \end{array}$$

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	—
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	—

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
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	—
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

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
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	—
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	118 Hz	315 Hz	4.25 kHz	20.0 kHz
		Q	2	10	0.4	0.4
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	224 Hz	560 Hz	4.25 kHz	4.00 kHz
		Q	—	4.5	2.8	0.1
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	90 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.2	—
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB
		F	100 Hz	475 Hz	2.36 kHz	10.0 kHz
		Q	8	10	9	—

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	12.5 kHz
		Q	10	6.3	2.2	—
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	5.60 kHz
		Q	10	6.3	2.2	0.1
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB
		F	75 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	—	4.5	1.8	—
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	106 Hz	710 Hz	2.50 kHz	10.0 kHz
		Q	4	7	0.63	—

プリセットGATEパラメーター

(fs=44.1 kHz)

#	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	Compander (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	Compander (S)	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
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

#	Title	Type	Parameter	Value
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
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

#	Title	Type	Parameter	Value
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
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

#	Title	Type	Parameter	Value
28	Solo Vocal1	COMP	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
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)	∞
			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

ダイナミクスパラメーター

各チャンネルモジュールのダイナミクスには、GATEセクション(インプットチャンネルのみ)とCOMPセクションがあり、GATEセクションにはゲート(GATE)、ダッキング(DUCKING)の2つのタイプ、COMPセクションにはコンプレッサー(COMP)、エキスパンダー(EXPAND)、コンパンダーハード(COMP.(H))、コンパンダーソフト(COMP.(S))の4つのタイプがあります。

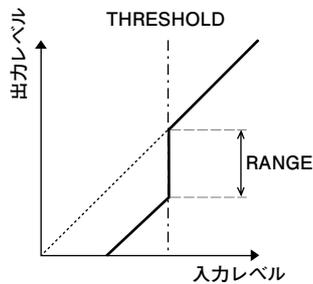
GATEセクション(インプットチャンネルのみ)

ゲート(GATE)

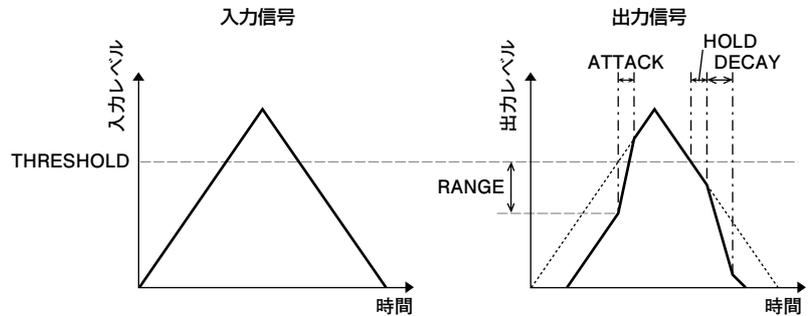
スレッシュホールドレベル(THRESHOLD)より小さい信号が入力された場合、出力を一定の値(RANGE)で小さくします。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	-54.0 to 0.0 (541 points)	ゲートの効果がかかる境界のレベルです。
RANGE (dB)	-70 to 0 (71 points)	ゲートの効果がかかっているときの減衰量です。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	入力信号がTHRESHOLDを超えてから、ゲートが開くまでの時間です。
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec 88.2kHz: 0.01 ms - 1.06 sec 96kHz: 0.01 ms - 981 ms (160 points)	入力信号がTHRESHOLDを下回った後にゲートが閉じ始めるまでの待ち時間です。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	入力信号がHOLDの待ち時間を経たあと、ゲートが閉じるまでの時間です。設定値は、レベルが6dB変化するのに要する時間で表現されます。

入出力特性



時系列特性

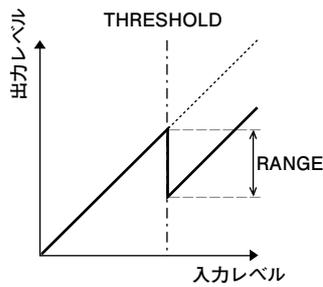


ダッキング(DUCKING)

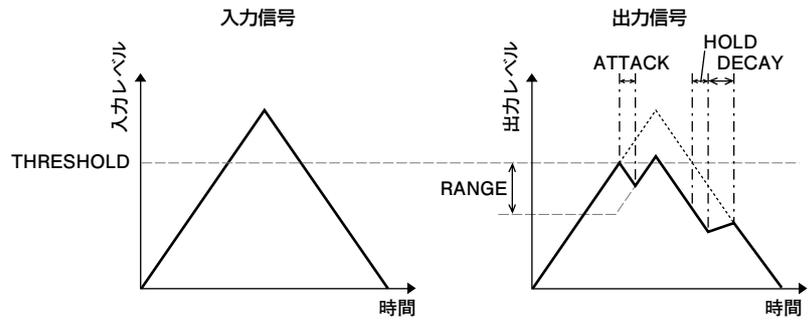
スレッシュホールドレベル(THRESHOLD)より大きい信号が入力された場合、出力を一定の値(RANGE)で小さくします。KEYINソースによって、BGMを小さくするようなときに使用すると効果的です。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	-54.0 to 0.0 (541 points)	ダッキングの効果がかかる境界のレベルです。
RANGE (dB)	-70 to 0 (71 points)	ダッキングの効果がかかっているときの減衰量です。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	入力信号がTHRESHOLDを超えてから、RANGEで設定した減衰量に到達するまでの時間です。
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec 88.2kHz: 0.01 ms - 1.06 sec 96kHz: 0.01 ms - 981 ms (160 points)	入力信号がTHRESHOLDを下回った後に再び元のレベルに戻り始めるまでの待ち時間です。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	入力信号がHOLDの待ち時間を経たあと、ダッキングの効果がなくなるまでの時間です。設定値は、レベルが6dB変化するのに要する時間で表現されます。

入出力特性



時系列特性



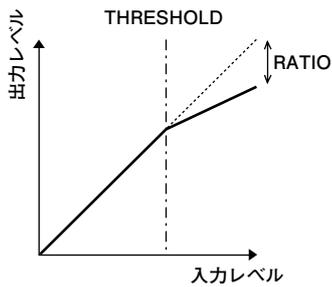
COMPセクション

コンプレッサー(COMP)

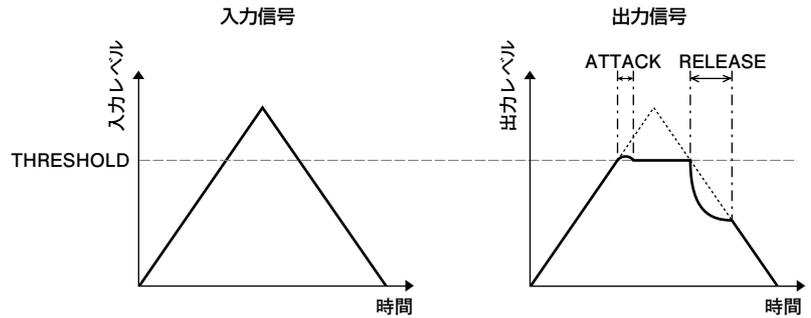
スレッシュホルドレベル(THRESHOLD)より大きい信号が入力された場合、一定の比率(RATIO)で出力レベルを小さくします。また、RATIOが∞:1のときはスレッシュホルドレベル以上の信号が出力されるのを防ぐので、リミッターとも呼ばれます。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	-54.0 to 0.0 (541 points)	コンプレッサーの効果がかかる境界のレベルです。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 points)	コンプレッサーの効果の量を示します。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	入力信号がTHRESHOLDを超えてから、コンプレッサーの効果が最大に達するまでの時間です。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	入力信号がTHRESHOLD以下に下がった後、コンプレッサーの効果がなくなるまでの時間です。設定値は、レベルが6dB変化するのに要する時間で表現されます。
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (180 points)	出力レベルを調整します。
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	スレッシュホルドレベルでの折れ曲がりの鋭さです。値が増えるほど緩やかになります。

入出力特性(KNEE=hard, OUT GAIN=0.0dB)



時系列特性(RATIO=∞:1の場合)

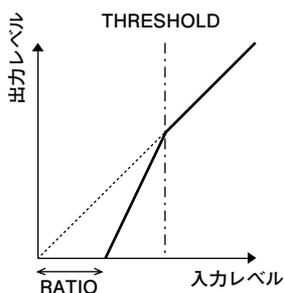


エキスパンダー(EXPAND)

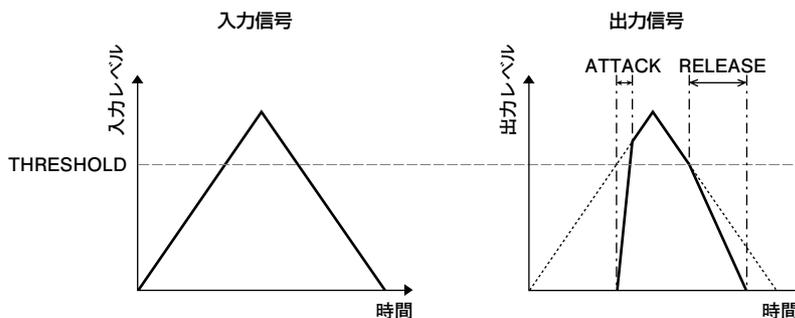
スレッシュホールドレベル(THRESHOLD)より小さい信号が入力された場合、一定の比率(RATIO)で出力レベルを小さくします。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	-54.0 to 0.0 (541 points)	エキスパンダーの効果がかかる境界のレベルです。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 points)	エキスパンダーの効果の量を示します。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	入力信号がTHRESHOLDを超えてから、エキスパンダーの効果なくなるまでの時間です。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	入力信号がTHRESHOLD以下に下がった後、エキスパンダーの効果が最大に達するまでの時間です。設定値は、レベルが6dB変化するのに要する時間で表現されます。
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (180 points)	出力レベルを調整します。
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	スレッシュホールドレベルでの折れ曲がりの鋭さです。値が増えるほど緩やかになります。

入出力特性 (KNEE=hard, OUT GAIN=0.0dB)

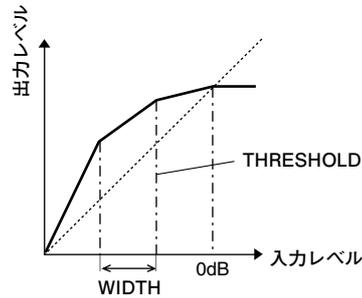


時系列特性 (RATIO=∞:1の場合)



コンパンダーハード (COMP.(H))
 コンパンダーソフト (COMP.(S))

コンプレッサー、エキスパンダー、リミッターを組み合わせた動作をします。



以下の3つの境界レベルがあります。

- ① 0dB以上 リミッターとして動作します。
- ② THRESHOLD以上 コンプレッサーとして動作します。
- ③ THRESHOLD+WIDTH以下 ... エクスパンダーとして動作します。

COMP.(H)ではエキスパンダーのRATIOが5:1、COMP.(S)ではエキスパンダーのRATIOが1.5:1に固定されています。WIDTHを最大に設定すると、エキスパンダーの効果がなくなります。また、コンプレッサーのKNEEは2に固定されています。

* RATIO、THRESHOLDの値に応じてゲインが自動的に調整され、最大18dB上がります。

* OUT GAINを調節して、自動的に上がったゲインを下げることもできます。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	-54.0 to 0.0 (541 points)	コンプレッサーの効果が加わる境界のレベルです。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, (15 points)	コンプレッサーの効果の量を示します。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	入力信号が3つの各境界レベルを超えたとき、設定レベルに到達するまでの時間です。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	入力信号が3つの各境界レベルを下回ったとき、設定レベルに到達するまでの時間です。設定値は、レベルが6dB変化するのに要する時間で表現されます。
OUT GAIN (dB)	-18.0 to 0.0 (180 points)	出力レベルを調整します。
WIDTH (dB)	0-90 (91 points)	コンプレッサーの効果の境界レベル (THRESHOLD)と、エキスパンダーの効果の境界レベルの幅です。THRESHOLD+WIDTH以下のレベルにエキスパンダーの効果がかけられます。

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 2.3 ms CH INPUT to STEREO OUT (fs=48 kHz)
		Less than 1.2 ms CH INPUT to STEREO OUT (fs=96 kHz)
Fader		100 mm motorized with touch sense × 25
Fader Resolution		+10 ~ -138, -∞ dB input faders (10 bit fader data)
		0 ~ -138, -∞ dB master fader (10 bit fader data)
Total Harmonic Distortion*1 (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)
		108 dB typ. AD+DA (to STEREO OUT) @ fs=48 kHz
		106 dB typ. AD+DA (to STEREO OUT) @ fs=96 kHz
Hum & Noise*2 (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
Analog Input (1~24: 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	OUT, IN (pre AD converter)
	Insert switch	on/off
	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 1~6)	Available cards	Optional digital interface cards (MY16, MY8, MY4 series)
Digital Input (2TR IN DIGITAL 1~3)	SRC	On/off (1:3 and 3:1 maximum input to output sample rate ratio)

Input Channel CH1~96	Input patch	—	
	Phase	Normal/reverse	
	Gate-type ^{*3}	On/off	
		Key in: 12 ch Group (1~12, 13~24, 25~36, 37~48, 49~60, 61~72, 73~84, 85~96)/AUX1~12	
	Comp-type ^{*4}	On/off	
		Key in: self /Stereo Link Pre EQ/pre fader/post fader	
	Attenuator	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)	
	EQ	4-band PEQ ^{*5}	
		On/off	
	Delay	0~43400 samples	
	On/off	—	
	Fader	100 mm motorized (INPUT/AUX1~12)	
	Aux send	On/off	
		AUX1~12; pre fader/post fader	
	Solo	On/off	
		Pre fader/after pan	
	Pan	127 positions (Left= 1~63, Center, Right= 1~63)	
	Surround pan	127 × 127 positions	
	LFE level	-∞, -96 dB ~ +10 dB (256 step)	
	Routing	STEREO, BUS1~8, DIRECT OUT	
Direct out	Pre EQ/pre fader/post fader		
Metering	Displayed on LCD		
	Peak hold on/off		
TALKBACK	Level control	Analog rotary potentiometer	
	AD converter	24-bit linear, 128-times oversampling	
	Talkback select	Built-in microphone/AD IN 1~24	
	On/off	—	
	Slate	On/off	
OSCILLATOR	Level	0 ~ -96 dB (1 dB step)	
	On/off	—	
	Waveform	Sine 100 Hz, sine 1 kHz, sine 10 kHz, pink noise, burst noise	
	Routing	BUS1~8, AUX1~12, MATRIX 1L~4R, STEREO L, R	
STEREO OUT	DA converter	24-bit linear, 128-times oversampling	
OMNI OUT 1~8	Output patch	SURROUND MONITOR, STEREO, BUS1~8, AUX1~12, MATRIX 1L~4R, DIRECT OUT 1~96, INSERT OUT (CH1~96, BUS1~8, AUX1~12, MATRIX 1L~4R, STEREO)	
	DA converter	24-bit linear, 128-times oversampling	
CONTROL ROOM MONITOR OUT (LARGE, SMALL)	Monitor select	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 1~12/MATRIX 1~4)	
	Solo contrast	-96 ~ 0 dB (1 dB step)	
	Mono	On/off	
	Dimmer	On/off	
	DA converter	24-bit linear, 128-times oversampling	
	Level control	Analog rotary potentiometer	
	Phones level	Analog rotary potentiometer	
	Small trim	Analog rotary potentiometer	
STUDIO MONITOR OUT	Monitor select	CONTROL ROOM, STEREO, AUX 11, AUX 12	
	DA converter	24-bit linear, 128-times oversampling	
	Level control	Analog rotary potentiometer	
2TR OUT DIGITAL 1~3	Dither	On/off	
		Word length 16, 20, 24-bit	
	Output patch	STEREO, BUS1~8, AUX 1~12, MATRIX 1L~4R, DIRECT OUT 1~96, INSERT OUT, CONTROL ROOM	
SRC	On/off (1:3 and 3:1 maximum input to output sample rate ratio)		

Option Output (SLOT 1~6)	Available card	Optional digital interface card (MY16, MY8, MY4 series)
	Output patch	SURROUND MONITOR, STEREO, BUS1~8, AUX1~12, MATRIX 1L~4R, DIRECT OUT 1~96, INSERT OUT (CH1~96, BUS1~8, AUX1~12, MATRIX 1L~4R, STEREO)
	Dither	On/off Word length 16/20/24-bit
Memory card slot		SmartMedia
STEREO	Comp-type*4	On/off
		Pre EQ/pre fader/post fader
	Attenuator	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
	EQ	4-band PEQ*5
		On/off
	On/off	—
	Fader	100 mm motorized
	Balance	127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)
	Delay	0~43400 samples
	Matrix send	Pre fader/post fader
Level ($-\infty$, -96 dB ~ +10 dB)		
Pan: 127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)		
Metering	Displayed on LCD	
	Peak hold on/off	
BUS1~8	Comp-type*4	On/off
		Pre EQ/pre fader/post fader
	Attenuator	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
	EQ	4-band PEQ*5
		On/off
	On/off	—
	Fader	100 mm motorized
	Delay	0~43400 samples
	Matrix send	Pre fader/post fader
		Level ($-\infty$, -96 dB ~ +10 dB)
		Pan: 127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)
	Bus to stereo	Level ($-\infty$, -130 dB ~ 0 dB)
		On/off Pan: 127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)
Metering	Displayed on LCD	
	Peak hold on/off	
AUX1~12	Comp-type*4	On/off
		Pre EQ/pre fader/post fader
	Attenuator	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
	EQ	4-band PEQ*5
		On/off
	On/off	—
	Fader	100 mm motorized
	Delay	0~43400 samples
	Matrix send	Pre fader/post fader
		Level ($-\infty$, -96 dB ~ +10 dB)
Pan: 127 positions (Left=1~63, Center, Right=1~63)		
Metering	Displayed on LCD	
	Peak hold on/off	

MATRIX 1L~4R	Comp-type*4	On/off
		Pre EQ/pre fader/post fader
	Attenuator	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
	EQ	4-band PEQ*5
		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	
SURROUND MONITOR	Mute	On/off
	Solo	On/off
	Source	BUS1~8, SLOT 1~6
	Monitor to C-R	On/off
	Oscillator	Pink noise/500~2 kHz/1 kHz
	Monitor matrix	6.1→6.1, 6.1→5.1, 6.1→3-1, 6.1→ST, 5.1→5.1, 5.1→3-1, 5.1→ST, 3.1→3.1, 3.1→ST
	Bass management	5 presets
	Monitor alignment	ATT (-12.0 dB ~ 12 dB 0.1 dB step), Delay (0~30.0 msec 0.01 msec step)
INTERNAL EFFECTS (EFFECT 1~8)	Bypass	On/off
	In/out	8-in, 8-out (EFFECT1~2): depends on effects type
		2-in, 2-out (EFFECT3~8): depends on effects type
	Effect-in from	AUX1~12/INSERT OUT/effect-out
Effect-out to	Input patch/effect-in	
GRAPHIC EQUALIZERS (GEQ 1~6)	On/off	—
	Band number	31
	Limit	±15 dB, ±12 dB, ±6 dB, -24 dB
	Insert position	BUS1~8/AUX1~12/STEREO L, R/MATRIX 1L~4R
Power Requirements		100 V, 50/60 Hz 230 W
Dimensions	(H x D x W)	257 x 821 x 906 mm
Net weight		43 kg
Operating free-air temperature range		10~35°C
Storage temperature range		-20 ~ 60°C
Supplied Accessories		AC Cable CD-ROM (Studio Manager)
Options		Digital interface card (MY16, MY8, MY4 series) PEAK METER BRIDGE: MB2000 SIDE PANEL: SP2000

*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. 348 ページの「Gate パラメーター」をご参照ください。

*4. 348 ページの「Comp パラメーター」をご参照ください。

*5. 348 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
Q	0.1~10.0 (41 points) low shelving HPF	0.1~10.0 (41 points)		0.1~10.0 (41 points) high shelving LPF
F	21.2 Hz~20 kHz (1/12 oct step)			
G	±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	Threshold	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	Range	-70 dB ~ 0 dB (1 dB step)
	Attack	0 ms~120 ms (1 ms step)
	Hold	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
	Decay	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	Threshold	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB step)
	Range	-70 dB ~ 0 dB (1 dB step)
	Attack	0 ms~120 ms (1 ms step)
	Hold	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
	Decay	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	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, ∞ (16 points)
	Out gain	0 dB ~ +18 dB (0.1 dB step)
	Knee	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 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		
Expander	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, ∞ (16 points)
	Out gain	0 dB ~ +18 dB (0.1 dB step)
	Knee	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 points)
	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		

Compander 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, ∞ (16 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
Compander 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

ライブラリー

Effect library (EFFECT 1~8)	Presets	61 (EFFECT 3~8: 53)* ¹
	User memories	67
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
GEQ library (GEQ 1~6)	Presets	1
	User memories	128
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

*1. エフェクト番号 53 ~ 61 は、Add-On Effects です。

アナログ入力仕様

Input	PAD	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input level			Connector
					Sensitivity*1	Nominal	Max. before clip	
INPUT A/B 1~24	0	-60 dB	3k Ω	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)*2 B: Phone jack (TRS) (Balanced)*3
		-26 dB (38.8 mV)			-16 dB (0.123 V)	-2 dB (616 mV)		
	26	-16 dB			0dB (775 mV)	+10 dB (2.45 V)	+24 dB (12.28 V)	
INSERT IN 1~24	—	—	10K Ω	600 Ω Lines	-6dB (388 mV)	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone jack (TRS) (Balanced)*3
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)*3
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).

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 IN 1~24) are 24-bit linear, 128-times oversampling.

+48 V DC (phantom power) is supplied to CH INPUT (1~24) XLR type connectors via individual switches.

アナログ出力仕様

Output	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	GAIN SW*1	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)
	75 Ω	600 Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	XLR-3-32 type (Balanced)*2
STUDIO MONITOR OUT [L, R]	150 Ω	10k Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced)*3
C-R MONITOR OUT LARGE [L, R]	75 Ω	600 Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	XLR-3-32 type (Balanced)*2
C-R MONITOR OUT SMALL [L, R]	75 Ω	600 Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	XLR-3-32 type (Balanced)*2
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)*3
			+4 dB	-10 dB (0.245 V)	+4 dB (1.23 V)	
INSERT OUT 1~24	150 Ω	10k Ω Lines	—	+4 dB (1.23 V)	+18 dB (6.16 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced)*3
PHONES	100 Ω	8 Ω Phones	—	4 mW	25 mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced)*4
		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. PHONES stereo phone jack is unbalanced (Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve=GND).

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 1~24) 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) ^{*1}
	2	AES/EBU	24-bit	RS422	XLR-3-31 type (Balanced) ^{*1}
	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 ^{*1} Professional use	24-bit ^{*2}	RS422	XLR-3-32 type (Balanced) ^{*3}
	2	AES/EBU ^{*1} Professional use	24-bit ^{*2}	RS422	XLR-3-32 type (Balanced) ^{*3}
	3	IEC-60958 ^{*4} Consumer use	24-bit ^{*2}	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, 2

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 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(1~6)仕様

Each I/O SLOT accepts a Digital interface card. Only SLOT1 has a serial interface.

Card Name	Function	Input	Output	Number of available cards
MY16-AT	ADAT	16 IN	16OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-AT	ADAT	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY16-TD	TASCAM	16 IN	16 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-TD	TASCAM	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY16-AE	AES/EBU	16 IN	16 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-AE	AES/EBU	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-AEB	AES/EBU	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY16-C	CobraNet	16 IN	16 OUT (depends on output patch) ^{*1}	1
MY4-AD	ANALOG IN	4 IN	—	6
MY8-AD	ANALOG IN	8 IN	—	6
MY4-DA	ANALOG OUT	—	4 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-AD24	ANALOG IN	8 IN	—	6
MY8-AD96	ANALOG IN	8 IN	—	6
MY8-DA96	ANALOG OUT	—	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-AE96S	AES/EBU	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	4
MY8-AE96	AES/EBU	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY8-mLAN	mLAN	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	6
MY16-mLAN	mLAN	16 IN	16 OUT (depends on output patch) ^{*1}	3
Waves Y56K	Effect & I/O	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	3
Waves Y96K	Effect & I/O	8 IN	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	3
Apogee AP8AD	ANALOG IN	8 IN	—	2
Apogee AP8DA	ANALOG OUT	—	8 OUT (depends on output patch) ^{*1}	2

*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	—	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) ^{*1}
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ω (ON/OFF) ^{*2}	BNC Connector
	OUT 1, 2	—	TTL/75 Ω	BNC Connector
CONTROL	—	—	D-SUB Connector 25P (Female)	
REMOTE	—	RS422	D-SUB Connector 9P (Male)	
KEYBOARD	PS/2	—	DIN Connector 6P	
STORAGE CARD	—	—	SmartMedia slot	
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 IN
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

REMOTE端子

Pin	信号名	Pin	信号名
1	GND	6	RX+/GND* ¹
2	RX-/RX-* ¹	7	RTS/RX+* ¹
3	TX-/TX+* ¹	8	CTS/TX-* ¹
4	TX+/GND* ¹	9	GND
5	N.C.		

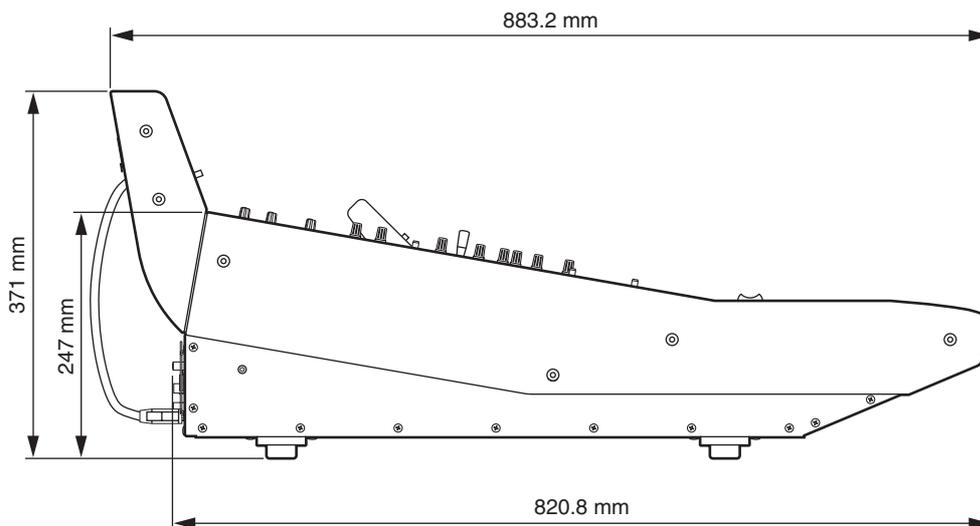
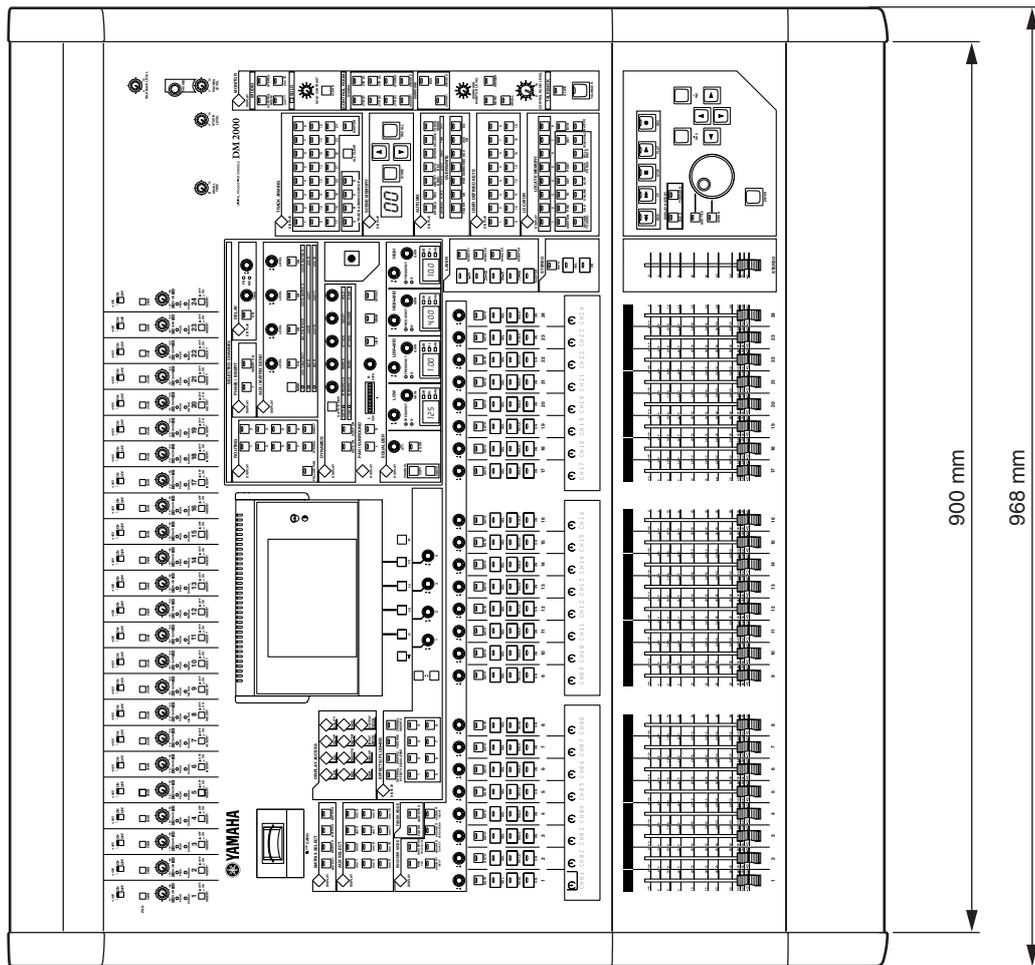
*1. RS422 (for AD8HR/AD824)/SONY 9-pin protocol (P2).

CONTROL端子

Pin	信号名	Pin	信号名	Pin	信号名
1	GPO0	10	GPI1	19	GND
2	GPO2	11	N.C.	20	GND
3	GPO4	12	SMODE* ¹	21	+5V
4	GPO6	13	SPARE* ¹	22	GPI0
5	GND	14	GPO1	23	N.C.
6	GND	15	GPO3	24	SOLO* ¹
7	GND	16	GPO5	25	MAS/SLV* ¹
8	GND	17	GPO7		
9	+5V	18	GND		

*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

CHANNEL 1

#	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	MASTER	BUS1
26	FADER H	MASTER	BUS2
27	FADER H	MASTER	BUS3
28	FADER H	MASTER	BUS4
29	FADER H	MASTER	BUS5
30	FADER H	MASTER	BUS6
31	FADER H	MASTER	BUS7
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

#	HIGH	MID	LOW
57	FADER L	MASTER	BUS1
58	FADER L	MASTER	BUS2
59	FADER L	MASTER	BUS3
60	FADER L	MASTER	BUS4
61	FADER L	MASTER	BUS5
62	FADER L	MASTER	BUS6
63	FADER L	MASTER	BUS7
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	NO ASSIGN		
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
102	PAN	CHANNEL	INPUT8
103	PAN	CHANNEL	INPUT9
104	PAN	CHANNEL	INPUT10
105	PAN	CHANNEL	INPUT11
106	PAN	CHANNEL	INPUT12
107	PAN	CHANNEL	INPUT13
108	PAN	CHANNEL	INPUT14
109	PAN	CHANNEL	INPUT15
110	PAN	CHANNEL	INPUT16
111	PAN	CHANNEL	INPUT17
112	PAN	CHANNEL	INPUT18
113	PAN	CHANNEL	INPUT19
114	PAN	CHANNEL	INPUT20
115	PAN	CHANNEL	INPUT21
116	PAN	CHANNEL	INPUT22
117	PAN	CHANNEL	INPUT23
118	PAN	CHANNEL	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL2

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT25
2	FADER H	CHANNEL	INPUT26
3	FADER H	CHANNEL	INPUT27
4	FADER H	CHANNEL	INPUT28
5	FADER H	CHANNEL	INPUT29
6	FADER H	CHANNEL	INPUT30
7	FADER H	CHANNEL	INPUT31
8	FADER H	CHANNEL	INPUT32
9	FADER H	CHANNEL	INPUT33
10	FADER H	CHANNEL	INPUT34
11	FADER H	CHANNEL	INPUT35
12	FADER H	CHANNEL	INPUT36
13	FADER H	CHANNEL	INPUT37
14	FADER H	CHANNEL	INPUT38
15	FADER H	CHANNEL	INPUT39
16	FADER H	CHANNEL	INPUT40
17	FADER H	CHANNEL	INPUT41
18	FADER H	CHANNEL	INPUT42
19	FADER H	CHANNEL	INPUT43
20	FADER H	CHANNEL	INPUT44
21	FADER H	CHANNEL	INPUT45
22	FADER H	CHANNEL	INPUT46
23	FADER H	CHANNEL	INPUT47
24	FADER H	CHANNEL	INPUT48
25	FADER H	MASTER	BUS8
26	FADER H	MASTER	AUX1
27	FADER H	MASTER	AUX2
28	FADER H	MASTER	AUX3
29	FADER H	MASTER	AUX4
30	FADER H	MASTER	AUX5
31	FADER H	MASTER	AUX6
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT25
34	FADER L	CHANNEL	INPUT26
35	FADER L	CHANNEL	INPUT27
36	FADER L	CHANNEL	INPUT28
37	FADER L	CHANNEL	INPUT29
38	FADER L	CHANNEL	INPUT30
39	FADER L	CHANNEL	INPUT31
40	FADER L	CHANNEL	INPUT32
41	FADER L	CHANNEL	INPUT33
42	FADER L	CHANNEL	INPUT34
43	FADER L	CHANNEL	INPUT35
44	FADER L	CHANNEL	INPUT36
45	FADER L	CHANNEL	INPUT37
46	FADER L	CHANNEL	INPUT38
47	FADER L	CHANNEL	INPUT39
48	FADER L	CHANNEL	INPUT40
49	FADER L	CHANNEL	INPUT41
50	FADER L	CHANNEL	INPUT42
51	FADER L	CHANNEL	INPUT43
52	FADER L	CHANNEL	INPUT44
53	FADER L	CHANNEL	INPUT45
54	FADER L	CHANNEL	INPUT46
55	FADER L	CHANNEL	INPUT47
56	FADER L	CHANNEL	INPUT48

#	HIGH	MID	LOW
57	FADER L	MASTER	BUS8
58	FADER L	MASTER	AUX1
59	FADER L	MASTER	AUX2
60	FADER L	MASTER	AUX3
61	FADER L	MASTER	AUX4
62	FADER L	MASTER	AUX5
63	FADER L	MASTER	AUX6
64	ON	CHANNEL	INPUT25
65	ON	CHANNEL	INPUT26
66	ON	CHANNEL	INPUT27
67	ON	CHANNEL	INPUT28
68	ON	CHANNEL	INPUT29
69	ON	CHANNEL	INPUT30
70	ON	CHANNEL	INPUT31
71	ON	CHANNEL	INPUT32
72	ON	CHANNEL	INPUT33
73	ON	CHANNEL	INPUT34
74	ON	CHANNEL	INPUT35
75	ON	CHANNEL	INPUT36
76	ON	CHANNEL	INPUT37
77	ON	CHANNEL	INPUT38
78	ON	CHANNEL	INPUT39
79	ON	CHANNEL	INPUT40
80	ON	CHANNEL	INPUT41
81	ON	CHANNEL	INPUT42
82	ON	CHANNEL	INPUT43
83	ON	CHANNEL	INPUT44
84	ON	CHANNEL	INPUT45
85	ON	CHANNEL	INPUT46
86	ON	CHANNEL	INPUT47
87	ON	CHANNEL	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT25
90	PAN	CHANNEL	INPUT26
91	PAN	CHANNEL	INPUT27
92	PAN	CHANNEL	INPUT28
93	PAN	CHANNEL	INPUT29
94	PAN	CHANNEL	INPUT30
95	PAN	CHANNEL	INPUT31
102	PAN	CHANNEL	INPUT32
103	PAN	CHANNEL	INPUT33
104	PAN	CHANNEL	INPUT34
105	PAN	CHANNEL	INPUT35
106	PAN	CHANNEL	INPUT36
107	PAN	CHANNEL	INPUT37
108	PAN	CHANNEL	INPUT38
109	PAN	CHANNEL	INPUT39
110	PAN	CHANNEL	INPUT40
111	PAN	CHANNEL	INPUT41
112	PAN	CHANNEL	INPUT42
113	PAN	CHANNEL	INPUT43
114	PAN	CHANNEL	INPUT44
115	PAN	CHANNEL	INPUT45
116	PAN	CHANNEL	INPUT46
117	PAN	CHANNEL	INPUT47
118	PAN	CHANNEL	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL3

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT49
2	FADER H	CHANNEL	INPUT50
3	FADER H	CHANNEL	INPUT51
4	FADER H	CHANNEL	INPUT52
5	FADER H	CHANNEL	INPUT53
6	FADER H	CHANNEL	INPUT54
7	FADER H	CHANNEL	INPUT55
8	FADER H	CHANNEL	INPUT56
9	FADER H	CHANNEL	INPUT57
10	FADER H	CHANNEL	INPUT58
11	FADER H	CHANNEL	INPUT59
12	FADER H	CHANNEL	INPUT60
13	FADER H	CHANNEL	INPUT61
14	FADER H	CHANNEL	INPUT62
15	FADER H	CHANNEL	INPUT63
16	FADER H	CHANNEL	INPUT64
17	FADER H	CHANNEL	INPUT65
18	FADER H	CHANNEL	INPUT66
19	FADER H	CHANNEL	INPUT67
20	FADER H	CHANNEL	INPUT68
21	FADER H	CHANNEL	INPUT69
22	FADER H	CHANNEL	INPUT70
23	FADER H	CHANNEL	INPUT71
24	FADER H	CHANNEL	INPUT72
25	FADER H	MASTER	AUX7
26	FADER H	MASTER	AUX8
27	FADER H	MASTER	AUX9
28	FADER H	MASTER	AUX10
29	FADER H	MASTER	AUX11
30	FADER H	MASTER	AUX12
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT49
34	FADER L	CHANNEL	INPUT50
35	FADER L	CHANNEL	INPUT51
36	FADER L	CHANNEL	INPUT52
37	FADER L	CHANNEL	INPUT53
38	FADER L	CHANNEL	INPUT54
39	FADER L	CHANNEL	INPUT55
40	FADER L	CHANNEL	INPUT56
41	FADER L	CHANNEL	INPUT57
42	FADER L	CHANNEL	INPUT58
43	FADER L	CHANNEL	INPUT59
44	FADER L	CHANNEL	INPUT60
45	FADER L	CHANNEL	INPUT61
46	FADER L	CHANNEL	INPUT62
47	FADER L	CHANNEL	INPUT63
48	FADER L	CHANNEL	INPUT64
49	FADER L	CHANNEL	INPUT65
50	FADER L	CHANNEL	INPUT66
51	FADER L	CHANNEL	INPUT67
52	FADER L	CHANNEL	INPUT68
53	FADER L	CHANNEL	INPUT69
54	FADER L	CHANNEL	INPUT70
55	FADER L	CHANNEL	INPUT71
56	FADER L	CHANNEL	INPUT72

#	HIGH	MID	LOW
57	FADER L	MASTER	AUX7
58	FADER L	MASTER	AUX8
59	FADER L	MASTER	AUX9
60	FADER L	MASTER	AUX10
61	FADER L	MASTER	AUX11
62	FADER L	MASTER	AUX12
63	NO ASSIGN		
64	ON	CHANNEL	INPUT49
65	ON	CHANNEL	INPUT50
66	ON	CHANNEL	INPUT51
67	ON	CHANNEL	INPUT52
68	ON	CHANNEL	INPUT53
69	ON	CHANNEL	INPUT54
70	ON	CHANNEL	INPUT55
71	ON	CHANNEL	INPUT56
72	ON	CHANNEL	INPUT57
73	ON	CHANNEL	INPUT58
74	ON	CHANNEL	INPUT59
75	ON	CHANNEL	INPUT60
76	ON	CHANNEL	INPUT61
77	ON	CHANNEL	INPUT62
78	ON	CHANNEL	INPUT63
79	ON	CHANNEL	INPUT64
80	ON	CHANNEL	INPUT65
81	ON	CHANNEL	INPUT66
82	ON	CHANNEL	INPUT67
83	ON	CHANNEL	INPUT68
84	ON	CHANNEL	INPUT69
85	ON	CHANNEL	INPUT70
86	ON	CHANNEL	INPUT71
87	ON	CHANNEL	INPUT72
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT49
90	PAN	CHANNEL	INPUT50
91	PAN	CHANNEL	INPUT51
92	PAN	CHANNEL	INPUT52
93	PAN	CHANNEL	INPUT53
94	PAN	CHANNEL	INPUT54
95	PAN	CHANNEL	INPUT55
102	PAN	CHANNEL	INPUT56
103	PAN	CHANNEL	INPUT57
104	PAN	CHANNEL	INPUT58
105	PAN	CHANNEL	INPUT59
106	PAN	CHANNEL	INPUT60
107	PAN	CHANNEL	INPUT61
108	PAN	CHANNEL	INPUT62
109	PAN	CHANNEL	INPUT63
110	PAN	CHANNEL	INPUT64
111	PAN	CHANNEL	INPUT65
112	PAN	CHANNEL	INPUT66
113	PAN	CHANNEL	INPUT67
114	PAN	CHANNEL	INPUT68
115	PAN	CHANNEL	INPUT69
116	PAN	CHANNEL	INPUT70
117	PAN	CHANNEL	INPUT71
118	PAN	CHANNEL	INPUT72
119	NO ASSIGN		

CHANNEL4

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT73
2	FADER H	CHANNEL	INPUT74
3	FADER H	CHANNEL	INPUT75
4	FADER H	CHANNEL	INPUT76
5	FADER H	CHANNEL	INPUT77
6	FADER H	CHANNEL	INPUT78
7	FADER H	CHANNEL	INPUT79
8	FADER H	CHANNEL	INPUT80
9	FADER H	CHANNEL	INPUT81
10	FADER H	CHANNEL	INPUT82
11	FADER H	CHANNEL	INPUT83
12	FADER H	CHANNEL	INPUT84
13	FADER H	CHANNEL	INPUT85
14	FADER H	CHANNEL	INPUT86
15	FADER H	CHANNEL	INPUT87
16	FADER H	CHANNEL	INPUT88
17	FADER H	CHANNEL	INPUT89
18	FADER H	CHANNEL	INPUT90
19	FADER H	CHANNEL	INPUT91
20	FADER H	CHANNEL	INPUT92
21	FADER H	CHANNEL	INPUT93
22	FADER H	CHANNEL	INPUT94
23	FADER H	CHANNEL	INPUT95
24	FADER H	CHANNEL	INPUT96
25	FADER H	MASTER	MATRIX1
26	FADER H	MASTER	MATRIX2
27	FADER H	MASTER	MATRIX3
28	FADER H	MASTER	MATRIX4
29	FADER H	MASTER	STEREO
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT73
34	FADER L	CHANNEL	INPUT74
35	FADER L	CHANNEL	INPUT75
36	FADER L	CHANNEL	INPUT76
37	FADER L	CHANNEL	INPUT77
38	FADER L	CHANNEL	INPUT78
39	FADER L	CHANNEL	INPUT79
40	FADER L	CHANNEL	INPUT80
41	FADER L	CHANNEL	INPUT81
42	FADER L	CHANNEL	INPUT82
43	FADER L	CHANNEL	INPUT83
44	FADER L	CHANNEL	INPUT84
45	FADER L	CHANNEL	INPUT85
46	FADER L	CHANNEL	INPUT86
47	FADER L	CHANNEL	INPUT87
48	FADER L	CHANNEL	INPUT88
49	FADER L	CHANNEL	INPUT89
50	FADER L	CHANNEL	INPUT90
51	FADER L	CHANNEL	INPUT91
52	FADER L	CHANNEL	INPUT92
53	FADER L	CHANNEL	INPUT93
54	FADER L	CHANNEL	INPUT94
55	FADER L	CHANNEL	INPUT95
56	FADER L	CHANNEL	INPUT96

#	HIGH	MID	LOW
57	FADER L	MASTER	MATRIX1
58	FADER L	MASTER	MATRIX2
59	FADER L	MASTER	MATRIX3
60	FADER L	MASTER	MATRIX4
61	FADER L	MASTER	STEREO
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	ON	CHANNEL	INPUT73
65	ON	CHANNEL	INPUT74
66	ON	CHANNEL	INPUT75
67	ON	CHANNEL	INPUT76
68	ON	CHANNEL	INPUT77
69	ON	CHANNEL	INPUT78
70	ON	CHANNEL	INPUT79
71	ON	CHANNEL	INPUT80
72	ON	CHANNEL	INPUT81
73	ON	CHANNEL	INPUT82
74	ON	CHANNEL	INPUT83
75	ON	CHANNEL	INPUT84
76	ON	CHANNEL	INPUT85
77	ON	CHANNEL	INPUT86
78	ON	CHANNEL	INPUT87
79	ON	CHANNEL	INPUT88
80	ON	CHANNEL	INPUT89
81	ON	CHANNEL	INPUT90
82	ON	CHANNEL	INPUT91
83	ON	CHANNEL	INPUT92
84	ON	CHANNEL	INPUT93
85	ON	CHANNEL	INPUT94
86	ON	CHANNEL	INPUT95
87	ON	CHANNEL	INPUT96
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT73
90	PAN	CHANNEL	INPUT74
91	PAN	CHANNEL	INPUT75
92	PAN	CHANNEL	INPUT76
93	PAN	CHANNEL	INPUT77
94	PAN	CHANNEL	INPUT78
95	PAN	CHANNEL	INPUT79
102	PAN	CHANNEL	INPUT80
103	PAN	CHANNEL	INPUT81
104	PAN	CHANNEL	INPUT82
105	PAN	CHANNEL	INPUT83
106	PAN	CHANNEL	INPUT84
107	PAN	CHANNEL	INPUT85
108	PAN	CHANNEL	INPUT86
109	PAN	CHANNEL	INPUT87
110	PAN	CHANNEL	INPUT88
111	PAN	CHANNEL	INPUT89
112	PAN	CHANNEL	INPUT90
113	PAN	CHANNEL	INPUT91
114	PAN	CHANNEL	INPUT92
115	PAN	CHANNEL	INPUT93
116	PAN	CHANNEL	INPUT94
117	PAN	CHANNEL	INPUT95
118	PAN	CHANNEL	INPUT96
119	NO ASSIGN		

CHANNEL5

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT1
2	EQ	ATT H	INPUT2
3	EQ	ATT H	INPUT3
4	EQ	ATT H	INPUT4
5	EQ	ATT H	INPUT5
6	EQ	ATT H	INPUT6
7	EQ	ATT H	INPUT7
8	EQ	ATT H	INPUT8
9	EQ	ATT H	INPUT9
10	EQ	ATT H	INPUT10
11	EQ	ATT H	INPUT11
12	EQ	ATT H	INPUT12
13	EQ	ATT H	INPUT13
14	EQ	ATT H	INPUT14
15	EQ	ATT H	INPUT15
16	EQ	ATT H	INPUT16
17	EQ	ATT H	INPUT17
18	EQ	ATT H	INPUT18
19	EQ	ATT H	INPUT19
20	EQ	ATT H	INPUT20
21	EQ	ATT H	INPUT21
22	EQ	ATT H	INPUT22
23	EQ	ATT H	INPUT23
24	EQ	ATT H	INPUT24
25	EQ	ATT H	BUS1
26	EQ	ATT H	BUS2
27	EQ	ATT H	BUS3
28	EQ	ATT H	BUS4
29	EQ	ATT H	BUS5
30	EQ	ATT H	BUS6
31	EQ	ATT H	BUS7
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT1
34	EQ	ATT L	INPUT2
35	EQ	ATT L	INPUT3
36	EQ	ATT L	INPUT4
37	EQ	ATT L	INPUT5
38	EQ	ATT L	INPUT6
39	EQ	ATT L	INPUT7
40	EQ	ATT L	INPUT8
41	EQ	ATT L	INPUT9
42	EQ	ATT L	INPUT10
43	EQ	ATT L	INPUT11
44	EQ	ATT L	INPUT12
45	EQ	ATT L	INPUT13
46	EQ	ATT L	INPUT14
47	EQ	ATT L	INPUT15
48	EQ	ATT L	INPUT16
49	EQ	ATT L	INPUT17
50	EQ	ATT L	INPUT18
51	EQ	ATT L	INPUT19
52	EQ	ATT L	INPUT20
53	EQ	ATT L	INPUT21
54	EQ	ATT L	INPUT22
55	EQ	ATT L	INPUT23
56	EQ	ATT L	INPUT24

#	HIGH	MID	LOW
57	EQ	ATT L	BUS1
58	EQ	ATT L	BUS2
59	EQ	ATT L	BUS3
60	EQ	ATT L	BUS4
61	EQ	ATT L	BUS5
62	EQ	ATT L	BUS6
63	EQ	ATT L	BUS7
64	EQ	ON	INPUT1
65	EQ	ON	INPUT2
66	EQ	ON	INPUT3
67	EQ	ON	INPUT4
68	EQ	ON	INPUT5
69	EQ	ON	INPUT6
70	EQ	ON	INPUT7
71	EQ	ON	INPUT8
72	EQ	ON	INPUT9
73	EQ	ON	INPUT10
74	EQ	ON	INPUT11
75	EQ	ON	INPUT12
76	EQ	ON	INPUT13
77	EQ	ON	INPUT14
78	EQ	ON	INPUT15
79	EQ	ON	INPUT16
80	EQ	ON	INPUT17
81	EQ	ON	INPUT18
82	EQ	ON	INPUT19
83	EQ	ON	INPUT20
84	EQ	ON	INPUT21
85	EQ	ON	INPUT22
86	EQ	ON	INPUT23
87	EQ	ON	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	ON	MASTER	BUS1
90	ON	MASTER	BUS2
91	ON	MASTER	BUS3
92	ON	MASTER	BUS4
93	ON	MASTER	BUS5
94	ON	MASTER	BUS6
95	ON	MASTER	BUS7
102	ON	MASTER	BUS8
103	ON	MASTER	AUX1
104	ON	MASTER	AUX2
105	ON	MASTER	AUX3
106	ON	MASTER	AUX4
107	ON	MASTER	AUX5
108	ON	MASTER	AUX6
109	ON	MASTER	AUX7
110	ON	MASTER	AUX8
111	ON	MASTER	AUX9
112	ON	MASTER	AUX10
113	ON	MASTER	AUX11
114	ON	MASTER	AUX12
115	ON	MASTER	MATRIX1
116	ON	MASTER	MATRIX2
117	ON	MASTER	MATRIX3
118	ON	MASTER	MATRIX4
119	ON	MASTER	STEREO

CHANNEL6

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT25
2	EQ	ATT H	INPUT26
3	EQ	ATT H	INPUT27
4	EQ	ATT H	INPUT28
5	EQ	ATT H	INPUT29
6	EQ	ATT H	INPUT30
7	EQ	ATT H	INPUT31
8	EQ	ATT H	INPUT32
9	EQ	ATT H	INPUT33
10	EQ	ATT H	INPUT34
11	EQ	ATT H	INPUT35
12	EQ	ATT H	INPUT36
13	EQ	ATT H	INPUT37
14	EQ	ATT H	INPUT38
15	EQ	ATT H	INPUT39
16	EQ	ATT H	INPUT40
17	EQ	ATT H	INPUT41
18	EQ	ATT H	INPUT42
19	EQ	ATT H	INPUT43
20	EQ	ATT H	INPUT44
21	EQ	ATT H	INPUT45
22	EQ	ATT H	INPUT46
23	EQ	ATT H	INPUT47
24	EQ	ATT H	INPUT48
25	EQ	ATT H	BUS8
26	EQ	ATT H	AUX1
27	EQ	ATT H	AUX2
28	EQ	ATT H	AUX3
29	EQ	ATT H	AUX4
30	EQ	ATT H	AUX5
31	EQ	ATT H	AUX6
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT25
34	EQ	ATT L	INPUT26
35	EQ	ATT L	INPUT27
36	EQ	ATT L	INPUT28
37	EQ	ATT L	INPUT29
38	EQ	ATT L	INPUT30
39	EQ	ATT L	INPUT31
40	EQ	ATT L	INPUT32
41	EQ	ATT L	INPUT33
42	EQ	ATT L	INPUT34
43	EQ	ATT L	INPUT35
44	EQ	ATT L	INPUT36
45	EQ	ATT L	INPUT37
46	EQ	ATT L	INPUT38
47	EQ	ATT L	INPUT39
48	EQ	ATT L	INPUT40
49	EQ	ATT L	INPUT41
50	EQ	ATT L	INPUT42
51	EQ	ATT L	INPUT43
52	EQ	ATT L	INPUT44
53	EQ	ATT L	INPUT45
54	EQ	ATT L	INPUT46
55	EQ	ATT L	INPUT47
56	EQ	ATT L	INPUT48

#	HIGH	MID	LOW
57	EQ	ATT L	BUS8
58	EQ	ATT L	AUX1
59	EQ	ATT L	AUX2
60	EQ	ATT L	AUX3
61	EQ	ATT L	AUX4
62	EQ	ATT L	AUX5
63	EQ	ATT L	AUX6
64	EQ	ON	INPUT25
65	EQ	ON	INPUT26
66	EQ	ON	INPUT27
67	EQ	ON	INPUT28
68	EQ	ON	INPUT29
69	EQ	ON	INPUT30
70	EQ	ON	INPUT31
71	EQ	ON	INPUT32
72	EQ	ON	INPUT33
73	EQ	ON	INPUT34
74	EQ	ON	INPUT35
75	EQ	ON	INPUT36
76	EQ	ON	INPUT37
77	EQ	ON	INPUT38
78	EQ	ON	INPUT39
79	EQ	ON	INPUT40
80	EQ	ON	INPUT41
81	EQ	ON	INPUT42
82	EQ	ON	INPUT43
83	EQ	ON	INPUT44
84	EQ	ON	INPUT45
85	EQ	ON	INPUT46
86	EQ	ON	INPUT47
87	EQ	ON	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	NO ASSIGN		
90	NO ASSIGN		
91	NO ASSIGN		
92	NO ASSIGN		
93	NO ASSIGN		
94	NO ASSIGN		
95	NO ASSIGN		
102	NO ASSIGN		
103	NO ASSIGN		
104	NO ASSIGN		
105	NO ASSIGN		
106	NO ASSIGN		
107	NO ASSIGN		
108	NO ASSIGN		
109	NO ASSIGN		
110	NO ASSIGN		
111	NO ASSIGN		
112	NO ASSIGN		
113	NO ASSIGN		
114	NO ASSIGN		
115	NO ASSIGN		
116	NO ASSIGN		
117	NO ASSIGN		
118	NO ASSIGN		
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 7

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT49
2	EQ	ATT H	INPUT50
3	EQ	ATT H	INPUT51
4	EQ	ATT H	INPUT52
5	EQ	ATT H	INPUT53
6	EQ	ATT H	INPUT54
7	EQ	ATT H	INPUT55
8	EQ	ATT H	INPUT56
9	EQ	ATT H	INPUT57
10	EQ	ATT H	INPUT58
11	EQ	ATT H	INPUT59
12	EQ	ATT H	INPUT60
13	EQ	ATT H	INPUT61
14	EQ	ATT H	INPUT62
15	EQ	ATT H	INPUT63
16	EQ	ATT H	INPUT64
17	EQ	ATT H	INPUT65
18	EQ	ATT H	INPUT66
19	EQ	ATT H	INPUT67
20	EQ	ATT H	INPUT68
21	EQ	ATT H	INPUT69
22	EQ	ATT H	INPUT70
23	EQ	ATT H	INPUT71
24	EQ	ATT H	INPUT72
25	EQ	ATT H	AUX7
26	EQ	ATT H	AUX8
27	EQ	ATT H	AUX9
28	EQ	ATT H	AUX10
29	EQ	ATT H	AUX11
30	EQ	ATT H	AUX12
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT49
34	EQ	ATT L	INPUT50
35	EQ	ATT L	INPUT51
36	EQ	ATT L	INPUT52
37	EQ	ATT L	INPUT53
38	EQ	ATT L	INPUT54
39	EQ	ATT L	INPUT55
40	EQ	ATT L	INPUT56
41	EQ	ATT L	INPUT57
42	EQ	ATT L	INPUT58
43	EQ	ATT L	INPUT59
44	EQ	ATT L	INPUT60
45	EQ	ATT L	INPUT61
46	EQ	ATT L	INPUT62
47	EQ	ATT L	INPUT63
48	EQ	ATT L	INPUT64
49	EQ	ATT L	INPUT65
50	EQ	ATT L	INPUT66
51	EQ	ATT L	INPUT67
52	EQ	ATT L	INPUT68
53	EQ	ATT L	INPUT69
54	EQ	ATT L	INPUT70
55	EQ	ATT L	INPUT71
56	EQ	ATT L	INPUT72

#	HIGH	MID	LOW
57	EQ	ATT L	AUX7
58	EQ	ATT L	AUX8
59	EQ	ATT L	AUX9
60	EQ	ATT L	AUX10
61	EQ	ATT L	AUX11
62	EQ	ATT L	AUX12
63	NO ASSIGN		
64	EQ	ON	INPUT49
65	EQ	ON	INPUT50
66	EQ	ON	INPUT51
67	EQ	ON	INPUT52
68	EQ	ON	INPUT53
69	EQ	ON	INPUT54
70	EQ	ON	INPUT55
71	EQ	ON	INPUT56
72	EQ	ON	INPUT57
73	EQ	ON	INPUT58
74	EQ	ON	INPUT59
75	EQ	ON	INPUT60
76	EQ	ON	INPUT61
77	EQ	ON	INPUT62
78	EQ	ON	INPUT63
79	EQ	ON	INPUT64
80	EQ	ON	INPUT65
81	EQ	ON	INPUT66
82	EQ	ON	INPUT67
83	EQ	ON	INPUT68
84	EQ	ON	INPUT69
85	EQ	ON	INPUT70
86	EQ	ON	INPUT71
87	EQ	ON	INPUT72
88	NO ASSIGN		
89	NO ASSIGN		
90	NO ASSIGN		
91	NO ASSIGN		
92	NO ASSIGN		
93	NO ASSIGN		
94	NO ASSIGN		
95	NO ASSIGN		
102	NO ASSIGN		
103	NO ASSIGN		
104	NO ASSIGN		
105	NO ASSIGN		
106	NO ASSIGN		
107	NO ASSIGN		
108	NO ASSIGN		
109	NO ASSIGN		
110	NO ASSIGN		
111	NO ASSIGN		
112	NO ASSIGN		
113	NO ASSIGN		
114	NO ASSIGN		
115	NO ASSIGN		
116	NO ASSIGN		
117	NO ASSIGN		
118	NO ASSIGN		
119	NO ASSIGN		

CHANNEL8

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT73
2	EQ	ATT H	INPUT74
3	EQ	ATT H	INPUT75
4	EQ	ATT H	INPUT76
5	EQ	ATT H	INPUT77
6	EQ	ATT H	INPUT78
7	EQ	ATT H	INPUT79
8	EQ	ATT H	INPUT80
9	EQ	ATT H	INPUT81
10	EQ	ATT H	INPUT82
11	EQ	ATT H	INPUT83
12	EQ	ATT H	INPUT84
13	EQ	ATT H	INPUT85
14	EQ	ATT H	INPUT86
15	EQ	ATT H	INPUT87
16	EQ	ATT H	INPUT88
17	EQ	ATT H	INPUT89
18	EQ	ATT H	INPUT90
19	EQ	ATT H	INPUT91
20	EQ	ATT H	INPUT92
21	EQ	ATT H	INPUT93
22	EQ	ATT H	INPUT94
23	EQ	ATT H	INPUT95
24	EQ	ATT H	INPUT96
25	EQ	ATT H	MATRIX1
26	EQ	ATT H	MATRIX2
27	EQ	ATT H	MATRIX3
28	EQ	ATT H	MATRIX4
29	EQ	ATT H	STEREO
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT73
34	EQ	ATT L	INPUT74
35	EQ	ATT L	INPUT75
36	EQ	ATT L	INPUT76
37	EQ	ATT L	INPUT77
38	EQ	ATT L	INPUT78
39	EQ	ATT L	INPUT79
40	EQ	ATT L	INPUT80
41	EQ	ATT L	INPUT81
42	EQ	ATT L	INPUT82
43	EQ	ATT L	INPUT83
44	EQ	ATT L	INPUT84
45	EQ	ATT L	INPUT85
46	EQ	ATT L	INPUT86
47	EQ	ATT L	INPUT87
48	EQ	ATT L	INPUT88
49	EQ	ATT L	INPUT89
50	EQ	ATT L	INPUT90
51	EQ	ATT L	INPUT91
52	EQ	ATT L	INPUT92
53	EQ	ATT L	INPUT93
54	EQ	ATT L	INPUT94
55	EQ	ATT L	INPUT95
56	EQ	ATT L	INPUT96

#	HIGH	MID	LOW
57	EQ	ATT L	MATRIX1
58	EQ	ATT L	MATRIX2
59	EQ	ATT L	MATRIX3
60	EQ	ATT L	MATRIX4
61	EQ	ATT L	STEREO
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	ON	INPUT73
65	EQ	ON	INPUT74
66	EQ	ON	INPUT75
67	EQ	ON	INPUT76
68	EQ	ON	INPUT77
69	EQ	ON	INPUT78
70	EQ	ON	INPUT79
71	EQ	ON	INPUT80
72	EQ	ON	INPUT81
73	EQ	ON	INPUT82
74	EQ	ON	INPUT83
75	EQ	ON	INPUT84
76	EQ	ON	INPUT85
77	EQ	ON	INPUT86
78	EQ	ON	INPUT87
79	EQ	ON	INPUT88
80	EQ	ON	INPUT89
81	EQ	ON	INPUT90
82	EQ	ON	INPUT91
83	EQ	ON	INPUT92
84	EQ	ON	INPUT93
85	EQ	ON	INPUT94
86	EQ	ON	INPUT95
87	EQ	ON	INPUT96
88	NO ASSIGN		
89	NO ASSIGN		
90	NO ASSIGN		
91	NO ASSIGN		
92	NO ASSIGN		
93	NO ASSIGN		
94	NO ASSIGN		
95	NO ASSIGN		
102	NO ASSIGN		
103	NO ASSIGN		
104	NO ASSIGN		
105	NO ASSIGN		
106	NO ASSIGN		
107	NO ASSIGN		
108	NO ASSIGN		
109	NO ASSIGN		
110	NO ASSIGN		
111	NO ASSIGN		
112	NO ASSIGN		
113	NO ASSIGN		
114	NO ASSIGN		
115	NO ASSIGN		
116	NO ASSIGN		
117	NO ASSIGN		
118	NO ASSIGN		
119	NO ASSIGN		

CHANNEL9

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT1
2	SURROUND	LFE H	INPUT2
3	SURROUND	LFE H	INPUT3
4	SURROUND	LFE H	INPUT4
5	SURROUND	LFE H	INPUT5
6	SURROUND	LFE H	INPUT6
7	SURROUND	LFE H	INPUT7
8	SURROUND	LFE H	INPUT8
9	SURROUND	LFE H	INPUT9
10	SURROUND	LFE H	INPUT10
11	SURROUND	LFE H	INPUT11
12	SURROUND	LFE H	INPUT12
13	SURROUND	LFE H	INPUT13
14	SURROUND	LFE H	INPUT14
15	SURROUND	LFE H	INPUT15
16	SURROUND	LFE H	INPUT16
17	SURROUND	LFE H	INPUT17
18	SURROUND	LFE H	INPUT18
19	SURROUND	LFE H	INPUT19
20	SURROUND	LFE H	INPUT20
21	SURROUND	LFE H	INPUT21
22	SURROUND	LFE H	INPUT22
23	SURROUND	LFE H	INPUT23
24	SURROUND	LFE H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT1
34	SURROUND	LFE L	INPUT2
35	SURROUND	LFE L	INPUT3
36	SURROUND	LFE L	INPUT4
37	SURROUND	LFE L	INPUT5
38	SURROUND	LFE L	INPUT6
39	SURROUND	LFE L	INPUT7
40	SURROUND	LFE L	INPUT8
41	SURROUND	LFE L	INPUT9
42	SURROUND	LFE L	INPUT10
43	SURROUND	LFE L	INPUT11
44	SURROUND	LFE L	INPUT12
45	SURROUND	LFE L	INPUT13
46	SURROUND	LFE L	INPUT14
47	SURROUND	LFE L	INPUT15
48	SURROUND	LFE L	INPUT16
49	SURROUND	LFE L	INPUT17
50	SURROUND	LFE L	INPUT18
51	SURROUND	LFE L	INPUT19
52	SURROUND	LFE L	INPUT20
53	SURROUND	LFE L	INPUT21
54	SURROUND	LFE L	INPUT22
55	SURROUND	LFE L	INPUT23
56	SURROUND	LFE L	INPUT24

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT1
65	SURROUND	DIV F	INPUT2
66	SURROUND	DIV F	INPUT3
67	SURROUND	DIV F	INPUT4
68	SURROUND	DIV F	INPUT5
69	SURROUND	DIV F	INPUT6
70	SURROUND	DIV F	INPUT7
71	SURROUND	DIV F	INPUT8
72	SURROUND	DIV F	INPUT9
73	SURROUND	DIV F	INPUT10
74	SURROUND	DIV F	INPUT11
75	SURROUND	DIV F	INPUT12
76	SURROUND	DIV F	INPUT13
77	SURROUND	DIV F	INPUT14
78	SURROUND	DIV F	INPUT15
79	SURROUND	DIV F	INPUT16
80	SURROUND	DIV F	INPUT17
81	SURROUND	DIV F	INPUT18
82	SURROUND	DIV F	INPUT19
83	SURROUND	DIV F	INPUT20
84	SURROUND	DIV F	INPUT21
85	SURROUND	DIV F	INPUT22
86	SURROUND	DIV F	INPUT23
87	SURROUND	DIV F	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DIV R	INPUT1
90	SURROUND	DIV R	INPUT2
91	SURROUND	DIV R	INPUT3
92	SURROUND	DIV R	INPUT4
93	SURROUND	DIV R	INPUT5
94	SURROUND	DIV R	INPUT6
95	SURROUND	DIV R	INPUT7
102	SURROUND	DIV R	INPUT8
103	SURROUND	DIV R	INPUT9
104	SURROUND	DIV R	INPUT10
105	SURROUND	DIV R	INPUT11
106	SURROUND	DIV R	INPUT12
107	SURROUND	DIV R	INPUT13
108	SURROUND	DIV R	INPUT14
109	SURROUND	DIV R	INPUT15
110	SURROUND	DIV R	INPUT16
111	SURROUND	DIV R	INPUT17
112	SURROUND	DIV R	INPUT18
113	SURROUND	DIV R	INPUT19
114	SURROUND	DIV R	INPUT20
115	SURROUND	DIV R	INPUT21
116	SURROUND	DIV R	INPUT22
117	SURROUND	DIV R	INPUT23
118	SURROUND	DIV R	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 10

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT25
2	SURROUND	LFE H	INPUT26
3	SURROUND	LFE H	INPUT27
4	SURROUND	LFE H	INPUT28
5	SURROUND	LFE H	INPUT29
6	SURROUND	LFE H	INPUT30
7	SURROUND	LFE H	INPUT31
8	SURROUND	LFE H	INPUT32
9	SURROUND	LFE H	INPUT33
10	SURROUND	LFE H	INPUT34
11	SURROUND	LFE H	INPUT35
12	SURROUND	LFE H	INPUT36
13	SURROUND	LFE H	INPUT37
14	SURROUND	LFE H	INPUT38
15	SURROUND	LFE H	INPUT39
16	SURROUND	LFE H	INPUT40
17	SURROUND	LFE H	INPUT41
18	SURROUND	LFE H	INPUT42
19	SURROUND	LFE H	INPUT43
20	SURROUND	LFE H	INPUT44
21	SURROUND	LFE H	INPUT45
22	SURROUND	LFE H	INPUT46
23	SURROUND	LFE H	INPUT47
24	SURROUND	LFE H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT25
34	SURROUND	LFE L	INPUT26
35	SURROUND	LFE L	INPUT27
36	SURROUND	LFE L	INPUT28
37	SURROUND	LFE L	INPUT29
38	SURROUND	LFE L	INPUT30
39	SURROUND	LFE L	INPUT31
40	SURROUND	LFE L	INPUT32
41	SURROUND	LFE L	INPUT33
42	SURROUND	LFE L	INPUT34
43	SURROUND	LFE L	INPUT35
44	SURROUND	LFE L	INPUT36
45	SURROUND	LFE L	INPUT37
46	SURROUND	LFE L	INPUT38
47	SURROUND	LFE L	INPUT39
48	SURROUND	LFE L	INPUT40
49	SURROUND	LFE L	INPUT41
50	SURROUND	LFE L	INPUT42
51	SURROUND	LFE L	INPUT43
52	SURROUND	LFE L	INPUT44
53	SURROUND	LFE L	INPUT45
54	SURROUND	LFE L	INPUT46
55	SURROUND	LFE L	INPUT47
56	SURROUND	LFE L	INPUT48

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT25
65	SURROUND	DIV F	INPUT26
66	SURROUND	DIV F	INPUT27
67	SURROUND	DIV F	INPUT28
68	SURROUND	DIV F	INPUT29
69	SURROUND	DIV F	INPUT30
70	SURROUND	DIV F	INPUT31
71	SURROUND	DIV F	INPUT32
72	SURROUND	DIV F	INPUT33
73	SURROUND	DIV F	INPUT34
74	SURROUND	DIV F	INPUT35
75	SURROUND	DIV F	INPUT36
76	SURROUND	DIV F	INPUT37
77	SURROUND	DIV F	INPUT38
78	SURROUND	DIV F	INPUT39
79	SURROUND	DIV F	INPUT40
80	SURROUND	DIV F	INPUT41
81	SURROUND	DIV F	INPUT42
82	SURROUND	DIV F	INPUT43
83	SURROUND	DIV F	INPUT44
84	SURROUND	DIV F	INPUT45
85	SURROUND	DIV F	INPUT46
86	SURROUND	DIV F	INPUT47
87	SURROUND	DIV F	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DIV R	INPUT25
90	SURROUND	DIV R	INPUT26
91	SURROUND	DIV R	INPUT27
92	SURROUND	DIV R	INPUT28
93	SURROUND	DIV R	INPUT29
94	SURROUND	DIV R	INPUT30
95	SURROUND	DIV R	INPUT31
102	SURROUND	DIV R	INPUT32
103	SURROUND	DIV R	INPUT33
104	SURROUND	DIV R	INPUT34
105	SURROUND	DIV R	INPUT35
106	SURROUND	DIV R	INPUT36
107	SURROUND	DIV R	INPUT37
108	SURROUND	DIV R	INPUT38
109	SURROUND	DIV R	INPUT39
110	SURROUND	DIV R	INPUT40
111	SURROUND	DIV R	INPUT41
112	SURROUND	DIV R	INPUT42
113	SURROUND	DIV R	INPUT43
114	SURROUND	DIV R	INPUT44
115	SURROUND	DIV R	INPUT45
116	SURROUND	DIV R	INPUT46
117	SURROUND	DIV R	INPUT47
118	SURROUND	DIV R	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 1 1

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT49
2	SURROUND	LFE H	INPUT50
3	SURROUND	LFE H	INPUT51
4	SURROUND	LFE H	INPUT52
5	SURROUND	LFE H	INPUT53
6	SURROUND	LFE H	INPUT54
7	SURROUND	LFE H	INPUT55
8	SURROUND	LFE H	INPUT56
9	SURROUND	LFE H	INPUT57
10	SURROUND	LFE H	INPUT58
11	SURROUND	LFE H	INPUT59
12	SURROUND	LFE H	INPUT60
13	SURROUND	LFE H	INPUT61
14	SURROUND	LFE H	INPUT62
15	SURROUND	LFE H	INPUT63
16	SURROUND	LFE H	INPUT64
17	SURROUND	LFE H	INPUT65
18	SURROUND	LFE H	INPUT66
19	SURROUND	LFE H	INPUT67
20	SURROUND	LFE H	INPUT68
21	SURROUND	LFE H	INPUT69
22	SURROUND	LFE H	INPUT70
23	SURROUND	LFE H	INPUT71
24	SURROUND	LFE H	INPUT72
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT49
34	SURROUND	LFE L	INPUT50
35	SURROUND	LFE L	INPUT51
36	SURROUND	LFE L	INPUT52
37	SURROUND	LFE L	INPUT53
38	SURROUND	LFE L	INPUT54
39	SURROUND	LFE L	INPUT55
40	SURROUND	LFE L	INPUT56
41	SURROUND	LFE L	INPUT57
42	SURROUND	LFE L	INPUT58
43	SURROUND	LFE L	INPUT59
44	SURROUND	LFE L	INPUT60
45	SURROUND	LFE L	INPUT61
46	SURROUND	LFE L	INPUT62
47	SURROUND	LFE L	INPUT63
48	SURROUND	LFE L	INPUT64
49	SURROUND	LFE L	INPUT65
50	SURROUND	LFE L	INPUT66
51	SURROUND	LFE L	INPUT67
52	SURROUND	LFE L	INPUT68
53	SURROUND	LFE L	INPUT69
54	SURROUND	LFE L	INPUT70
55	SURROUND	LFE L	INPUT71
56	SURROUND	LFE L	INPUT72

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT49
65	SURROUND	DIV F	INPUT50
66	SURROUND	DIV F	INPUT51
67	SURROUND	DIV F	INPUT52
68	SURROUND	DIV F	INPUT53
69	SURROUND	DIV F	INPUT54
70	SURROUND	DIV F	INPUT55
71	SURROUND	DIV F	INPUT56
72	SURROUND	DIV F	INPUT57
73	SURROUND	DIV F	INPUT58
74	SURROUND	DIV F	INPUT59
75	SURROUND	DIV F	INPUT60
76	SURROUND	DIV F	INPUT61
77	SURROUND	DIV F	INPUT62
78	SURROUND	DIV F	INPUT63
79	SURROUND	DIV F	INPUT64
80	SURROUND	DIV F	INPUT65
81	SURROUND	DIV F	INPUT66
82	SURROUND	DIV F	INPUT67
83	SURROUND	DIV F	INPUT68
84	SURROUND	DIV F	INPUT69
85	SURROUND	DIV F	INPUT70
86	SURROUND	DIV F	INPUT71
87	SURROUND	DIV F	INPUT72
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DIV R	INPUT49
90	SURROUND	DIV R	INPUT50
91	SURROUND	DIV R	INPUT51
92	SURROUND	DIV R	INPUT52
93	SURROUND	DIV R	INPUT53
94	SURROUND	DIV R	INPUT54
95	SURROUND	DIV R	INPUT55
102	SURROUND	DIV R	INPUT56
103	SURROUND	DIV R	INPUT57
104	SURROUND	DIV R	INPUT58
105	SURROUND	DIV R	INPUT59
106	SURROUND	DIV R	INPUT60
107	SURROUND	DIV R	INPUT61
108	SURROUND	DIV R	INPUT62
109	SURROUND	DIV R	INPUT63
110	SURROUND	DIV R	INPUT64
111	SURROUND	DIV R	INPUT65
112	SURROUND	DIV R	INPUT66
113	SURROUND	DIV R	INPUT67
114	SURROUND	DIV R	INPUT68
115	SURROUND	DIV R	INPUT69
116	SURROUND	DIV R	INPUT70
117	SURROUND	DIV R	INPUT71
118	SURROUND	DIV R	INPUT72
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 12

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT73
2	SURROUND	LFE H	INPUT74
3	SURROUND	LFE H	INPUT75
4	SURROUND	LFE H	INPUT76
5	SURROUND	LFE H	INPUT77
6	SURROUND	LFE H	INPUT78
7	SURROUND	LFE H	INPUT79
8	SURROUND	LFE H	INPUT80
9	SURROUND	LFE H	INPUT81
10	SURROUND	LFE H	INPUT82
11	SURROUND	LFE H	INPUT83
12	SURROUND	LFE H	INPUT84
13	SURROUND	LFE H	INPUT85
14	SURROUND	LFE H	INPUT86
15	SURROUND	LFE H	INPUT87
16	SURROUND	LFE H	INPUT88
17	SURROUND	LFE H	INPUT89
18	SURROUND	LFE H	INPUT90
19	SURROUND	LFE H	INPUT91
20	SURROUND	LFE H	INPUT92
21	SURROUND	LFE H	INPUT93
22	SURROUND	LFE H	INPUT94
23	SURROUND	LFE H	INPUT95
24	SURROUND	LFE H	INPUT96
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT73
34	SURROUND	LFE L	INPUT74
35	SURROUND	LFE L	INPUT75
36	SURROUND	LFE L	INPUT76
37	SURROUND	LFE L	INPUT77
38	SURROUND	LFE L	INPUT78
39	SURROUND	LFE L	INPUT79
40	SURROUND	LFE L	INPUT80
41	SURROUND	LFE L	INPUT81
42	SURROUND	LFE L	INPUT82
43	SURROUND	LFE L	INPUT83
44	SURROUND	LFE L	INPUT84
45	SURROUND	LFE L	INPUT85
46	SURROUND	LFE L	INPUT86
47	SURROUND	LFE L	INPUT87
48	SURROUND	LFE L	INPUT88
49	SURROUND	LFE L	INPUT89
50	SURROUND	LFE L	INPUT90
51	SURROUND	LFE L	INPUT91
52	SURROUND	LFE L	INPUT92
53	SURROUND	LFE L	INPUT93
54	SURROUND	LFE L	INPUT94
55	SURROUND	LFE L	INPUT95
56	SURROUND	LFE L	INPUT96

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT73
65	SURROUND	DIV F	INPUT74
66	SURROUND	DIV F	INPUT75
67	SURROUND	DIV F	INPUT76
68	SURROUND	DIV F	INPUT77
69	SURROUND	DIV F	INPUT78
70	SURROUND	DIV F	INPUT79
71	SURROUND	DIV F	INPUT80
72	SURROUND	DIV F	INPUT81
73	SURROUND	DIV F	INPUT82
74	SURROUND	DIV F	INPUT83
75	SURROUND	DIV F	INPUT84
76	SURROUND	DIV F	INPUT85
77	SURROUND	DIV F	INPUT86
78	SURROUND	DIV F	INPUT87
79	SURROUND	DIV F	INPUT88
80	SURROUND	DIV F	INPUT89
81	SURROUND	DIV F	INPUT90
82	SURROUND	DIV F	INPUT91
83	SURROUND	DIV F	INPUT92
84	SURROUND	DIV F	INPUT93
85	SURROUND	DIV F	INPUT94
86	SURROUND	DIV F	INPUT95
87	SURROUND	DIV F	INPUT96
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DIV R	INPUT73
90	SURROUND	DIV R	INPUT74
91	SURROUND	DIV R	INPUT75
92	SURROUND	DIV R	INPUT76
93	SURROUND	DIV R	INPUT77
94	SURROUND	DIV R	INPUT78
95	SURROUND	DIV R	INPUT79
102	SURROUND	DIV R	INPUT80
103	SURROUND	DIV R	INPUT81
104	SURROUND	DIV R	INPUT82
105	SURROUND	DIV R	INPUT83
106	SURROUND	DIV R	INPUT84
107	SURROUND	DIV R	INPUT85
108	SURROUND	DIV R	INPUT86
109	SURROUND	DIV R	INPUT87
110	SURROUND	DIV R	INPUT88
111	SURROUND	DIV R	INPUT89
112	SURROUND	DIV R	INPUT90
113	SURROUND	DIV R	INPUT91
114	SURROUND	DIV R	INPUT92
115	SURROUND	DIV R	INPUT93
116	SURROUND	DIV R	INPUT94
117	SURROUND	DIV R	INPUT95
118	SURROUND	DIV R	INPUT96
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 13

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT1
2	SURROUND	LR	INPUT2
3	SURROUND	LR	INPUT3
4	SURROUND	LR	INPUT4
5	SURROUND	LR	INPUT5
6	SURROUND	LR	INPUT6
7	SURROUND	LR	INPUT7
8	SURROUND	LR	INPUT8
9	SURROUND	LR	INPUT9
10	SURROUND	LR	INPUT10
11	SURROUND	LR	INPUT11
12	SURROUND	LR	INPUT12
13	SURROUND	LR	INPUT13
14	SURROUND	LR	INPUT14
15	SURROUND	LR	INPUT15
16	SURROUND	LR	INPUT16
17	SURROUND	LR	INPUT17
18	SURROUND	LR	INPUT18
19	SURROUND	LR	INPUT19
20	SURROUND	LR	INPUT20
21	SURROUND	LR	INPUT21
22	SURROUND	LR	INPUT22
23	SURROUND	LR	INPUT23
24	SURROUND	LR	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT1
34	SURROUND	FR	INPUT2
35	SURROUND	FR	INPUT3
36	SURROUND	FR	INPUT4
37	SURROUND	FR	INPUT5
38	SURROUND	FR	INPUT6
39	SURROUND	FR	INPUT7
40	SURROUND	FR	INPUT8
41	SURROUND	FR	INPUT9
42	SURROUND	FR	INPUT10
43	SURROUND	FR	INPUT11
44	SURROUND	FR	INPUT12
45	SURROUND	FR	INPUT13
46	SURROUND	FR	INPUT14
47	SURROUND	FR	INPUT15
48	SURROUND	FR	INPUT16
49	SURROUND	FR	INPUT17
50	SURROUND	FR	INPUT18
51	SURROUND	FR	INPUT19
52	SURROUND	FR	INPUT20
53	SURROUND	FR	INPUT21
54	SURROUND	FR	INPUT22
55	SURROUND	FR	INPUT23
56	SURROUND	FR	INPUT24

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT1
65	SURROUND	WIDTH	INPUT2
66	SURROUND	WIDTH	INPUT3
67	SURROUND	WIDTH	INPUT4
68	SURROUND	WIDTH	INPUT5
69	SURROUND	WIDTH	INPUT6
70	SURROUND	WIDTH	INPUT7
71	SURROUND	WIDTH	INPUT8
72	SURROUND	WIDTH	INPUT9
73	SURROUND	WIDTH	INPUT10
74	SURROUND	WIDTH	INPUT11
75	SURROUND	WIDTH	INPUT12
76	SURROUND	WIDTH	INPUT13
77	SURROUND	WIDTH	INPUT14
78	SURROUND	WIDTH	INPUT15
79	SURROUND	WIDTH	INPUT16
80	SURROUND	WIDTH	INPUT17
81	SURROUND	WIDTH	INPUT18
82	SURROUND	WIDTH	INPUT19
83	SURROUND	WIDTH	INPUT20
84	SURROUND	WIDTH	INPUT21
85	SURROUND	WIDTH	INPUT22
86	SURROUND	WIDTH	INPUT23
87	SURROUND	WIDTH	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT1
90	SURROUND	DEPTH	INPUT2
91	SURROUND	DEPTH	INPUT3
92	SURROUND	DEPTH	INPUT4
93	SURROUND	DEPTH	INPUT5
94	SURROUND	DEPTH	INPUT6
95	SURROUND	DEPTH	INPUT7
102	SURROUND	DEPTH	INPUT8
103	SURROUND	DEPTH	INPUT9
104	SURROUND	DEPTH	INPUT10
105	SURROUND	DEPTH	INPUT11
106	SURROUND	DEPTH	INPUT12
107	SURROUND	DEPTH	INPUT13
108	SURROUND	DEPTH	INPUT14
109	SURROUND	DEPTH	INPUT15
110	SURROUND	DEPTH	INPUT16
111	SURROUND	DEPTH	INPUT17
112	SURROUND	DEPTH	INPUT18
113	SURROUND	DEPTH	INPUT19
114	SURROUND	DEPTH	INPUT20
115	SURROUND	DEPTH	INPUT21
116	SURROUND	DEPTH	INPUT22
117	SURROUND	DEPTH	INPUT23
118	SURROUND	DEPTH	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 14

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT25
2	SURROUND	LR	INPUT26
3	SURROUND	LR	INPUT27
4	SURROUND	LR	INPUT28
5	SURROUND	LR	INPUT29
6	SURROUND	LR	INPUT30
7	SURROUND	LR	INPUT31
8	SURROUND	LR	INPUT32
9	SURROUND	LR	INPUT33
10	SURROUND	LR	INPUT34
11	SURROUND	LR	INPUT35
12	SURROUND	LR	INPUT36
13	SURROUND	LR	INPUT37
14	SURROUND	LR	INPUT38
15	SURROUND	LR	INPUT39
16	SURROUND	LR	INPUT40
17	SURROUND	LR	INPUT41
18	SURROUND	LR	INPUT42
19	SURROUND	LR	INPUT43
20	SURROUND	LR	INPUT44
21	SURROUND	LR	INPUT45
22	SURROUND	LR	INPUT46
23	SURROUND	LR	INPUT47
24	SURROUND	LR	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT25
34	SURROUND	FR	INPUT26
35	SURROUND	FR	INPUT27
36	SURROUND	FR	INPUT28
37	SURROUND	FR	INPUT29
38	SURROUND	FR	INPUT30
39	SURROUND	FR	INPUT31
40	SURROUND	FR	INPUT32
41	SURROUND	FR	INPUT33
42	SURROUND	FR	INPUT34
43	SURROUND	FR	INPUT35
44	SURROUND	FR	INPUT36
45	SURROUND	FR	INPUT37
46	SURROUND	FR	INPUT38
47	SURROUND	FR	INPUT39
48	SURROUND	FR	INPUT40
49	SURROUND	FR	INPUT41
50	SURROUND	FR	INPUT42
51	SURROUND	FR	INPUT43
52	SURROUND	FR	INPUT44
53	SURROUND	FR	INPUT45
54	SURROUND	FR	INPUT46
55	SURROUND	FR	INPUT47
56	SURROUND	FR	INPUT48

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT25
65	SURROUND	WIDTH	INPUT26
66	SURROUND	WIDTH	INPUT27
67	SURROUND	WIDTH	INPUT28
68	SURROUND	WIDTH	INPUT29
69	SURROUND	WIDTH	INPUT30
70	SURROUND	WIDTH	INPUT31
71	SURROUND	WIDTH	INPUT32
72	SURROUND	WIDTH	INPUT33
73	SURROUND	WIDTH	INPUT34
74	SURROUND	WIDTH	INPUT35
75	SURROUND	WIDTH	INPUT36
76	SURROUND	WIDTH	INPUT37
77	SURROUND	WIDTH	INPUT38
78	SURROUND	WIDTH	INPUT39
79	SURROUND	WIDTH	INPUT40
80	SURROUND	WIDTH	INPUT41
81	SURROUND	WIDTH	INPUT42
82	SURROUND	WIDTH	INPUT43
83	SURROUND	WIDTH	INPUT44
84	SURROUND	WIDTH	INPUT45
85	SURROUND	WIDTH	INPUT46
86	SURROUND	WIDTH	INPUT47
87	SURROUND	WIDTH	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT25
90	SURROUND	DEPTH	INPUT26
91	SURROUND	DEPTH	INPUT27
92	SURROUND	DEPTH	INPUT28
93	SURROUND	DEPTH	INPUT29
94	SURROUND	DEPTH	INPUT30
95	SURROUND	DEPTH	INPUT31
102	SURROUND	DEPTH	INPUT32
103	SURROUND	DEPTH	INPUT33
104	SURROUND	DEPTH	INPUT34
105	SURROUND	DEPTH	INPUT35
106	SURROUND	DEPTH	INPUT36
107	SURROUND	DEPTH	INPUT37
108	SURROUND	DEPTH	INPUT38
109	SURROUND	DEPTH	INPUT39
110	SURROUND	DEPTH	INPUT40
111	SURROUND	DEPTH	INPUT41
112	SURROUND	DEPTH	INPUT42
113	SURROUND	DEPTH	INPUT43
114	SURROUND	DEPTH	INPUT44
115	SURROUND	DEPTH	INPUT45
116	SURROUND	DEPTH	INPUT46
117	SURROUND	DEPTH	INPUT47
118	SURROUND	DEPTH	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 15

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT49
2	SURROUND	LR	INPUT50
3	SURROUND	LR	INPUT51
4	SURROUND	LR	INPUT52
5	SURROUND	LR	INPUT53
6	SURROUND	LR	INPUT54
7	SURROUND	LR	INPUT55
8	SURROUND	LR	INPUT56
9	SURROUND	LR	INPUT57
10	SURROUND	LR	INPUT58
11	SURROUND	LR	INPUT59
12	SURROUND	LR	INPUT60
13	SURROUND	LR	INPUT61
14	SURROUND	LR	INPUT62
15	SURROUND	LR	INPUT63
16	SURROUND	LR	INPUT64
17	SURROUND	LR	INPUT65
18	SURROUND	LR	INPUT66
19	SURROUND	LR	INPUT67
20	SURROUND	LR	INPUT68
21	SURROUND	LR	INPUT69
22	SURROUND	LR	INPUT70
23	SURROUND	LR	INPUT71
24	SURROUND	LR	INPUT72
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT49
34	SURROUND	FR	INPUT50
35	SURROUND	FR	INPUT51
36	SURROUND	FR	INPUT52
37	SURROUND	FR	INPUT53
38	SURROUND	FR	INPUT54
39	SURROUND	FR	INPUT55
40	SURROUND	FR	INPUT56
41	SURROUND	FR	INPUT57
42	SURROUND	FR	INPUT58
43	SURROUND	FR	INPUT59
44	SURROUND	FR	INPUT60
45	SURROUND	FR	INPUT61
46	SURROUND	FR	INPUT62
47	SURROUND	FR	INPUT63
48	SURROUND	FR	INPUT64
49	SURROUND	FR	INPUT65
50	SURROUND	FR	INPUT66
51	SURROUND	FR	INPUT67
52	SURROUND	FR	INPUT68
53	SURROUND	FR	INPUT69
54	SURROUND	FR	INPUT70
55	SURROUND	FR	INPUT71
56	SURROUND	FR	INPUT72

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT49
65	SURROUND	WIDTH	INPUT50
66	SURROUND	WIDTH	INPUT51
67	SURROUND	WIDTH	INPUT52
68	SURROUND	WIDTH	INPUT53
69	SURROUND	WIDTH	INPUT54
70	SURROUND	WIDTH	INPUT55
71	SURROUND	WIDTH	INPUT56
72	SURROUND	WIDTH	INPUT57
73	SURROUND	WIDTH	INPUT58
74	SURROUND	WIDTH	INPUT59
75	SURROUND	WIDTH	INPUT60
76	SURROUND	WIDTH	INPUT61
77	SURROUND	WIDTH	INPUT62
78	SURROUND	WIDTH	INPUT63
79	SURROUND	WIDTH	INPUT64
80	SURROUND	WIDTH	INPUT65
81	SURROUND	WIDTH	INPUT66
82	SURROUND	WIDTH	INPUT67
83	SURROUND	WIDTH	INPUT68
84	SURROUND	WIDTH	INPUT69
85	SURROUND	WIDTH	INPUT70
86	SURROUND	WIDTH	INPUT71
87	SURROUND	WIDTH	INPUT72
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT49
90	SURROUND	DEPTH	INPUT50
91	SURROUND	DEPTH	INPUT51
92	SURROUND	DEPTH	INPUT52
93	SURROUND	DEPTH	INPUT53
94	SURROUND	DEPTH	INPUT54
95	SURROUND	DEPTH	INPUT55
102	SURROUND	DEPTH	INPUT56
103	SURROUND	DEPTH	INPUT57
104	SURROUND	DEPTH	INPUT58
105	SURROUND	DEPTH	INPUT59
106	SURROUND	DEPTH	INPUT60
107	SURROUND	DEPTH	INPUT61
108	SURROUND	DEPTH	INPUT62
109	SURROUND	DEPTH	INPUT63
110	SURROUND	DEPTH	INPUT64
111	SURROUND	DEPTH	INPUT65
112	SURROUND	DEPTH	INPUT66
113	SURROUND	DEPTH	INPUT67
114	SURROUND	DEPTH	INPUT68
115	SURROUND	DEPTH	INPUT69
116	SURROUND	DEPTH	INPUT70
117	SURROUND	DEPTH	INPUT71
118	SURROUND	DEPTH	INPUT72
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 16

#	HIGH	MID	LOW
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT73
2	SURROUND	LR	INPUT74
3	SURROUND	LR	INPUT75
4	SURROUND	LR	INPUT76
5	SURROUND	LR	INPUT77
6	SURROUND	LR	INPUT78
7	SURROUND	LR	INPUT79
8	SURROUND	LR	INPUT80
9	SURROUND	LR	INPUT81
10	SURROUND	LR	INPUT82
11	SURROUND	LR	INPUT83
12	SURROUND	LR	INPUT84
13	SURROUND	LR	INPUT85
14	SURROUND	LR	INPUT86
15	SURROUND	LR	INPUT87
16	SURROUND	LR	INPUT88
17	SURROUND	LR	INPUT89
18	SURROUND	LR	INPUT90
19	SURROUND	LR	INPUT91
20	SURROUND	LR	INPUT92
21	SURROUND	LR	INPUT93
22	SURROUND	LR	INPUT94
23	SURROUND	LR	INPUT95
24	SURROUND	LR	INPUT96
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT73
34	SURROUND	FR	INPUT74
35	SURROUND	FR	INPUT75
36	SURROUND	FR	INPUT76
37	SURROUND	FR	INPUT77
38	SURROUND	FR	INPUT78
39	SURROUND	FR	INPUT79
40	SURROUND	FR	INPUT80
41	SURROUND	FR	INPUT81
42	SURROUND	FR	INPUT82
43	SURROUND	FR	INPUT83
44	SURROUND	FR	INPUT84
45	SURROUND	FR	INPUT85
46	SURROUND	FR	INPUT86
47	SURROUND	FR	INPUT87
48	SURROUND	FR	INPUT88
49	SURROUND	FR	INPUT89
50	SURROUND	FR	INPUT90
51	SURROUND	FR	INPUT91
52	SURROUND	FR	INPUT92
53	SURROUND	FR	INPUT93
54	SURROUND	FR	INPUT94
55	SURROUND	FR	INPUT95
56	SURROUND	FR	INPUT96

#	HIGH	MID	LOW
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT73
65	SURROUND	WIDTH	INPUT74
66	SURROUND	WIDTH	INPUT75
67	SURROUND	WIDTH	INPUT76
68	SURROUND	WIDTH	INPUT77
69	SURROUND	WIDTH	INPUT78
70	SURROUND	WIDTH	INPUT79
71	SURROUND	WIDTH	INPUT80
72	SURROUND	WIDTH	INPUT81
73	SURROUND	WIDTH	INPUT82
74	SURROUND	WIDTH	INPUT83
75	SURROUND	WIDTH	INPUT84
76	SURROUND	WIDTH	INPUT85
77	SURROUND	WIDTH	INPUT86
78	SURROUND	WIDTH	INPUT87
79	SURROUND	WIDTH	INPUT88
80	SURROUND	WIDTH	INPUT89
81	SURROUND	WIDTH	INPUT90
82	SURROUND	WIDTH	INPUT91
83	SURROUND	WIDTH	INPUT92
84	SURROUND	WIDTH	INPUT93
85	SURROUND	WIDTH	INPUT94
86	SURROUND	WIDTH	INPUT95
87	SURROUND	WIDTH	INPUT96
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT73
90	SURROUND	DEPTH	INPUT74
91	SURROUND	DEPTH	INPUT75
92	SURROUND	DEPTH	INPUT76
93	SURROUND	DEPTH	INPUT77
94	SURROUND	DEPTH	INPUT78
95	SURROUND	DEPTH	INPUT79
102	SURROUND	DEPTH	INPUT80
103	SURROUND	DEPTH	INPUT81
104	SURROUND	DEPTH	INPUT82
105	SURROUND	DEPTH	INPUT83
106	SURROUND	DEPTH	INPUT84
107	SURROUND	DEPTH	INPUT85
108	SURROUND	DEPTH	INPUT86
109	SURROUND	DEPTH	INPUT87
110	SURROUND	DEPTH	INPUT88
111	SURROUND	DEPTH	INPUT89
112	SURROUND	DEPTH	INPUT90
113	SURROUND	DEPTH	INPUT91
114	SURROUND	DEPTH	INPUT92
115	SURROUND	DEPTH	INPUT93
116	SURROUND	DEPTH	INPUT94
117	SURROUND	DEPTH	INPUT95
118	SURROUND	DEPTH	INPUT96
119	NO ASSIGN		

MIDIデータフォーマット

以下の表で、「tx」はDM2000本体から送信可能、「rx」はDM2000本体で受信可能を表します。

1. CHANNEL MESSAGE

Command	rx/tx	function
8n NOTE OFF	rx	Control the internal effects
9n NOTE ON	rx	Control the internal effects
Bn CONTROL CHANGE	rx/tx	Control parameters
Cn PROGRAM CHANGE	rx/tx	Switch scene memories

2. SYSTEM COMMON MESSAGE

Command	rx/tx	function
F1 MIDI TIME CODE QUARTER FRAME	rx	Used when TIME REFERENCE is MTC.
F2 SONG POSITION POINTER	rx	Used when TIME REFERENCE is MIDI CLOCK.

3. SYSTEM REALTIME MESSAGE

Command	rx/tx	function
F8 TIMING CLOCK	rx	MIDI clock
FA START	rx*	Start automix (from the beginning)
FB CONTINUE	rx*	Start automix (from the middle)
FC STOP	rx*	Stop automix
FE ACTIVE SENSING	rx	Check MIDI cable connections
FF SYSTEM RESET	rx	Clear running status

* AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKのときだけ受信

4. EXCLUSIVE MESSAGE

DM2000で正しく取り扱えるEXCLUSIVE MESSAGEはFO ... F7の長さが4096バイト以下のデータに限られます。

4.1 Real Time System Exclusive

Command	rx/tx	function
F0 7F dd 06 ... F7 MMC COMMAND	tx	MMC command
F0 7F dd 07 ... F7 MMC RESPONSE	rx	MMC response
F0 7F dd 01 ... F7 MIDI TIME CODE	rx	Used when TIME REFERENCE is MTC.

4.2 System Exclusive Message

4.2.1 Bulk Dump

Command	rx/tx	function
F0 43 0n 7E ... F7 BULK DUMP DATA	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 7E ... F7 BULK DUMP REQUEST	rx/tx	BULK DUMP REQUEST

DM2000がBulk Dumpで扱うDATA TYPEは以下のとおりです。

Data name	rx/tx	function
'm'	rx/tx	Scene memory & request (compressed data)
'S'	rx/tx	Setup memory & request
'L'	rx/tx	User defined layer & request
'I'	rx/tx	User defined plug-in & request
'V'	rx/tx	User defined key & request
'U'	rx/tx	User assignable layer & request
'C'	rx/tx	Control change table & request
'P'	rx/tx	Program change table & request
'Q'	rx/tx	Equalizer library & request
'Y'	rx/tx	Compressor library & request
'G'	rx/tx	Gate library & request
'E'	rx/tx	Effect library & request
'F'	rx/tx	GEQ library & request
'H'	rx/tx	Channel library & request
'R'	rx/tx	Input patch library & request
'O'	rx/tx	Output patch library & request
'J'	rx/tx	Bus to stereo library & request
'K'	rx/tx	Surround monitor library & request
'a'	rx/tx	Automix & request (compressed data)
'N'	rx/tx	Plug-in effect card & request

4.2.2 PARAMETER CHANGE

Command	rx/tx	function
F0 43 1n 3E 06 ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	DM2000-specific parameter change
F0 43 3n 3E 06 ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	DM2000-specific parameter request
F0 43 1n 3E 7F ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	General purpose digital mixer parameter change
F0 43 3n 3E 7F ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	General purpose digital mixer parameter request

DM2000がParameter Changeで扱うDATA TYPEは以下のとおりです。

Type (HEX)	rx/tx	function
1 (01)	rx/tx	Edit buffer
2 (02)	rx/tx	Patch data
3 (03)	rx/tx	Setup memory
4 (04)	rx/tx	Backup memory
16 (10)	rx/tx	Function (recall, store, title, clear)
17 (11)	rx	Function (pair)
18 (12)	rx	Function (effect)
19 (13)	rx/tx	Sort table data
20 (14)	rx/tx	Function (attribute, link)
32 (20)	rx	Key remote
33 (21)	rx/tx	Remote meter
34 (22)	rx/tx	Remote time counter
35 (23)	rx/tx	Automix status

4.2.3 Card Filer

Command	rx/tx	function
F0 43 5n ... F7 CARD FILER	rx/tx	Packet for card filer

フォーマット詳細

1. NOTE OFF (8n)

《受信》

[OTHER COMMANDS ECHO]がONの場合はECHOします。
[Rx CH]が一致した場合に受信しエフェクトの制御に使用されます。

STATUS	1000nnnn	8n	Note off message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	vv	Velocity (ignored)

2. NOTE ON (9n)

《受信》

[OTHER COMMANDS ECHO]がONの場合はECHOします。
[Rx CH]が一致した場合に受信しエフェクト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 ECHO]がONの場合はECHOします。
[TABLE]が選択されている場合、[Control Change Rx]がONで受信し、[Control assign table]の設定にしたがって、パラメーターを制御します。設定できるパラメーターは、CONTROL CHANGE ASSIGN PARAMETER LISTに規定します。
[NRPN]が選択されている場合、[Control Change Rx]がONで[Rx CH]が一致した場合に受信し、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って、決められたパラメーターをコントロールします。パラメーターの設定はCONTROL CHANGE ASSIGN PARAMETER LISTに規定します。

《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ときに[Control Change Tx]がONであれば送信します。設定できるパラメーターは、CONTROL CHANGE ASSIGN PARAMETER LISTに規定します。

[NRPN]が選択されている場合、決められたパラメーターを操作したときに[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って送信します。パラメーターの設定はCONTROL CHANGE ASSIGN PARAMETER LISTICに規定します。

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を使った送信は行ないません(常にParameter Changeが用いられます)。

[TABLE]を選択した場合

```
STATUS 1011nnnn Bn Control change
DATA 0nnnnnnn nn Control number (0-95, 102-119)
      0vvvvvvvv vv Control Value (0-127)
```

Control Valueをパラメーターデータに変換する計算式

```
paramSteps = paramMax - paramMin + 1;
add         = paramWidth / paramSteps;
mod         = paramWidth - add * paramSteps;
curValue    = param * add + mod / 2;
```

- (1) アサインしたパラメーターが128step未満の場合
paramWidth = 127; rxValue = Control value;
- (2) アサインしたパラメーターが128step以上16384step未満の場合
paramWidth = 16383;
(2-1) High, Lowの両方のデータを受信した場合
rxValue = Control value (High) * 128 + Control value (Low);
(2-2) Lowのデータだけを受信した場合
rxValue = (curValue & 16256) + Control value (Low);
(2-3) Highのデータだけを受信した場合
rxValue = Control value (High) * 128 + (curValue & 127);
- (3) アサインしたパラメーターが16384step以上2097152step未満の場合
paramWidth = 2097151;
(3-1) High, Middle, Lowすべてのデータを受信場合
rxValue = Control value (High) * 16384 + Control value (Middle) * 128 + Control value (Low);
(3-2) Lowのデータだけを受信した場合
rxValue = (curValue & 2097024) + Control value (Low);
(3-3) Middleのデータだけを受信した場合
rxValue = (curValue & 2080895) + Control value (Middle) * 128;
(3-4) Highのデータだけを受信した場合
rxValue = (curValue & 16383) + Control value (High) * 16384;
(3-5) Middle, Lowの2つのデータを受信した場合
rxValue = (curValue & 2080768) + Control value (Middle) * 128 + Control value (Low);
(3-6) High, Lowの2つのデータを受信した場合
rxValue = (curValue & 16256) + Control value (High) * 16384 + Control value (Low);
(3-7) High, Middleの2つのデータを受信した場合
rxValue = (curValue & 127) + Control value (High) * 16384 + Control value (Middle) * 128;
if (rxValue > paramWidth)
rxValue = paramWidth;
param = (rxValue - mod / 2) / add;

[NRPN]を選択した場合

```
STATUS 1011nnnn Bn Control changeDATA
      01100010 62 NRPN LSB
      0vvvvvvvv vv パラメーター番号のLSB
STATUS 1011nnnn Bn Control change*1
DATA 01100011 63 NRPN MSB
      0vvvvvvvv vv パラメーター番号のMSB
STATUS 1011nnnn Bn Control change*1
DATA 00000110 06 データエントリのMSB
      0vvvvvvvv vv パラメーターデータのMSB
STATUS 1011nnnn Bn Control change*1
DATA 00100110 26 データエントリのLSB
      0vvvvvvvv vv パラメーターデータのLSB
```

*1) 2番目以降のSTATUSは送信時には特につける必要はない。また、受信時はあってもなくても受信するべきである。

4. PROGRAM CHANGE (Cn)

《受信》

[Program Change ECHO]がONの場合にはECHOします。
[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の場合にはチャンネルに関わらず受信します。受信すると[Program Change Table]の設定に従って、シーンメモリーをリコールします。

《送信》

[Program Change TX]がONであれば、シーンメモリーがリコールされたときに[Program Change Table]の設定に従って、[Tx CH]のチャンネルで送信します。

リコールしたシーンが複数の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を使った送信は行ないません(常にParameter Changeが用いられます)。

```
STATUS 1100nnnn Cn Program change
DATA 0nnnnnnn nn Program number (0-127)
```

5 MIDI TIME CODE QUARTER FRAME (F1)

《受信》

[OTHER COMMANDS ECHO]がONの場合にはECHOします。TIME REFERENCEに設定されているポートから受信した場合は、AUTOMIXがこれに同期します。

```
STATUS 1100nnnn F1 Quarter frame message
DATA 0ttttddd td Type & data
```

6. SONG POSITION POINTER (F2)

《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKになっているときに受信すると、送られてきたSONG POSITIONにAUTOMIXを移動します。

```
STATUS 11110010 F2 Song position pointer
DATA 0vvvvvvvv vv Song position LSB
      0vvvvvvvv vv Song position MSB
```

7. TIMING CLOCK (F8)

《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKになっているときにはAUTOMIXの同期をとります。またエフェクト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
```

8. START (FA)

《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKに設定されているときに受信して、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
```

9. CONTINUE (FB)

《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKに設定されているときに受信して、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を受信したときに再開します。

```
STATUS 11111011 FB Continue
```

10. STOP (FC)

《受信》

AUTOMIXのTIME REFERENCE設定がMIDI CLOCKに設定されているときに受信して、AUTOMIXを停止します。

```
STATUS 11111100 FC Stop
```

11. 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 11111110 FE Active sensing
```

12. 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
```

13. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (FO)

13.1 MIDI TIME CODE (FULL MESSAGE)

TIME REFERENCEに設定されたポートから受信したときにAUTOMIXがこれに同期します。

13.2 MIDI MACHINE CONTROL (MMC)

本体のMACHINE CONTROL SECTIONを操作したときに送信されます。

13.3 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 (DM2000の場合 4C 4D 20 20 38 43 31 32)
tt     DATA TYPE
mm mm  DATA NUMBER
cs     CHECK SUM
```

DM2000かどうかは固有のヘッダー(Model ID)で認識します。CHECK SUMは、BYTE COUNT (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
DM2000がBULKとして送受信できるデータはMIDIパケット(FO...F7)サイズが4096Bytes以下のデータだけです。また、データサイズが大きいためMIDIパケットが複数になる場合はシーケンシャルな転送のみが可能です。

〈受信〉

[Bulk RX]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]);
}
}
```

13.3.1 Scene memory bulk dump format (compressed data)

DM2000ではシーンメモリーを圧縮した形で送受信します。

```
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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01101101 6D 'm'
0mmmmmmm mh m=0-99, 256, 8192 (Scene0-99, EDIT BUFFER, UNDO)
0mmmmmmm ml Receive is effective 1-99, 256, 8192
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number is 0)
0bbbbbbb bb current block number (0-total block number)
DATA        0ddddd ds Scene data of block[bb]
:
:
0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
BOX        11110111 F7 End of exclusive
```

13.3.2 Scene memory bulk dump request format (compressed data)

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、8192の場合はUNDO BUFFERのデータをパルクダンプします。

```
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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01101101 6D 'm'
0mmmmmmm mh m=0-99, 256, 8192 (Scene0-99, EDIT BUFFER, UNDO)
0mmmmmmm ml
BOX        11110111 F7 End of exclusive
```

13.3.3 Setup memory bulk dump format

DM2000のSetup memoryのうちUser defined layer, User define plug-in, User defined keys, User assignable layer, Control change table, Program change table以外のデータをパルクダンプします。

```
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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01010011 53 'S'
00000010 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 0ddddd ds Setup data of block[bb]
:
:
0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.4 Setup memory 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01010011 53 'S'
00000010 02
00000000 00 No.256 = Current
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.5 User defined 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 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
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 0ddddd ds User defined layer data of block[bb]
:
:
0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.6 User defined 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001100 4C 'L'
00000000 00
0bbbbbbb bb b=0-3 (bank no.1-4)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.7 User defined 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
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 0ddddd ds User define plug-in data of block[bb]
:
:
0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.8 User defined 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001001 49 'I'

```

```

00000000 00
0bbbbbbb bb b=0-7 (bank no.1-8)
EOX      11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.9 User defined keys 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01010110 56 'V'
00000000 00
0bbbbbbb bb b=0-7 (bank no.A-H)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number (0-total block
number)
DATA        0ddddddd ds User defined key data of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.10 User defined keys 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01010110 56 'V'
00000000 00
0bbbbbbb bb b=0-7 (bank no.A-H)
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.11 User assignable 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 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01010101 55 'U'
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 assignable layer data of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.12 User assignable 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01010101 55 'U'
00000000 00
0bbbbbbb bb b=0-3 (bank no.1-4)
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.13 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 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME   01000011 43 'C'
00000010 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 of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.14 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'
            00110001 31 '1'
            00110010 32 '2'
DATA NAME   01000011 43 'C'
            00000010 02
            00000000 00 No.256 = Current
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.15 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'
            00110001 31 '1'
            00110010 32 '2'
DATA NAME   01010000 50 'P'
            00000010 02
            00000000 00 No.256 = Current
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
            0bbbbbbb bb current block number (0-total block
            0ddddd ds Program change table data of block[bb]
            :
            :
            0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.16 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'
            00110001 31 '1'
            00110010 32 '2'
DATA NAME   01010000 50 'P'
            00000010 02
            00000000 00 No.256 = Current
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.17 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 - 351:CH96,
 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 523:AUX12,
 640:MATRIX1L - 647:MATRIX4R, 768:STEREO L -
 769:STEREO R, 8192:UNDO
 256以降はEDIT BUFFERの該当チャンネルのデータです(UNDOは
 除く)。
 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'
            00110001 31 '1'
            00110010 32 '2'
DATA NAME   01010001 51 'Q'
            0mmmmmmm mh 0-199 (EQ Library no.1-200),
            0mmmmmmm ml 256- (Channel current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
            0bbbbbbb bb current block number (0-total block
            0ddddd ds EQ Library data of block[bb]
            :
            :
            0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.18 Equalizer library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)を示しま
 ず。

```

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   01010001 51 'Q'
            0mmmmmmm mh 0-199 (EQ Library no.1-200),
            0mmmmmmm ml 256- (Channel current data)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.19 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 - 351:CH96,
 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 523:AUX12,
 640:MATRIX1L - 647:MATRIX4R, 768:STEREO L -
 769:STEREO R, 8192:UNDO
 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01011001 59 'Y'
0mmmmmmm mh 0-127 (COMP Library no.1-128),
0mmmmmmm ml 256- (Channel current data)
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 of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.20 Compressor library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01011001 59 'Y'
0mmmmmmm mh 0-127 (COMP Library no.1-128),
0mmmmmmm ml 256- (Channel current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.21 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 - 351:CH96,
8192:UNDO
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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01000111 47 'G'
0mmmmmmm mh 0-127 (GATE Library no.1-128),
0mmmmmmm ml 256-351 (Channel current data)

```

```

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 of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.22 Gate library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01000111 47 'G'
0mmmmmmm mh 0-127 (GATE Library no.1-128),
0mmmmmmm ml 256-351 (Channel current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.23 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 -
263:Effect8, 8192:UNDO
256-263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。(61-127,
256-263)

```

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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01000101 45 'E'
0mmmmmmm mh 0-127 (Effect Library no.1-128),
0mmmmmmm ml 256-259 (Effect1-8 current)
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 of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.24 Effect library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)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'
           00110001 31 '1'
           00110010 32 '2'
DATA NAME 01000101 45 'E'
           0mmmmmmm mh 0-127 (Effect Library no.1-128),
           0mmmmmmm ml 256-259 (Effect1-8 current)
EOX       11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.25 GEQ 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:GEQ1 - 261:GEQ6, 8192:UNDO
 256-261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。(1-128, 256-261)

```

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'
           00110001 31 '1'
           00110010 32 '2'
DATA NAME   01000110 46 'F'
           0mmmmmmm mh 0-128 (GEQ Library no.0-128),
           0mmmmmmm ml 256-261 (GEQ1-6 current)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
           is 0)
           0bbbbbbb bb current block number (0-total block
           number)
DATA        0ddddd ds GEQ Library data of block[bb]
           :
           :
           0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.26 GEQ library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)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'
           00110001 31 '1'
           00110010 32 '2'
DATA NAME   01000110 46 'F'
           0mmmmmmm mh 0-128 (GEQ Library no.0-128),
           0mmmmmmm ml 256-261 (GEQ1-6 current)
EOX        11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.27 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 - 351:CH96, 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 523:AUX12, 640:MATRIX1L - 647:MATRIX4R, 768:STEREO L - 769:STEREO R, 8192:UNDO
 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'
           00110001 31 '1'
           00110010 32 '2'
DATA NAME   01001000 48 'H'
           0mmmmmmm mh 0-128 (Channel Library no.0-128),
           0mmmmmmm ml 256- (Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
           is 0)
           0bbbbbbb bb current block number (0-total block
           number)
DATA        0ddddd ds Channel Library data of block[bb]
           :
           :
           0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.28 Channel library bulk dump request format

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)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'
           00110001 31 '1'
           00110010 32 '2'
DATA NAME   01001000 48 'H'
           0mmmmmmm mh 0-128 (Channel Library no.0-128),
           0mmmmmmm ml 256- (Current data)
EOX        11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.3.29 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 data, 8192:UNDO
 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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01010010 52 'R'
0mmmmmmm mh 0-32 (Input patch Library no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
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 of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.30 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(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01010010 52 'R'
0mmmmmmm mh 0-32 (Input patch Library no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.31 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 data,
8192:UNDO

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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001111 4F 'O'
0mmmmmmm mh 0-32 (Output patch Library no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number (0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds Output patch Library data of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

```

0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.32 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(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001111 4F 'O'
0mmmmmmm mh 0-32 (Output patch Library no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.33 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,
8192:UNDO

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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001010 4A 'J'
0mmmmmmm mh 0-32 (Bus to stereo Library no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number (0-total block
number)
DATA 0ddddddd ds Bus to stereo Library data of block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.34 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(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001010 4A 'J'
0mmmmmmm mh 0-32 (Bus to stereo Library no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.35 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,
 8192:UNDO

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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001011 4B 'K'
0mmmmmmm mh 0-32 (Surround Monitor Library
no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number (minimum number
is 0)
0bbbbbbb bb current block number (0-total block
number)
DATA 0ddddd ds Surround Monitor Library data of
block[bb]
:
:
0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.36 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(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001011 4B 'K'
0mmmmmmm mh 0-32 (Surround Monitor Library
no.0-32),
0mmmmmmm m1 256 (Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.37 Automix bulk dump format (compressed data)

DATA NAMEの2バイト目でライブラリの番号を示します。

```

0:Library no.1 - 15:Library no.16, 256:Current automix data
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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01100001 61 'a'
0mmmmmmm mh 0-15 (Automix no.1-16), 256 (Current
data)
0mmmmmmm m1 BLOCK INFO.
0bbbbbbb bh current block number (0-total block
number)
0bbbbbbb bl
0ttttttt th total block number (minimum number
is 0)
0ttttttt t1
DATA 0ddddd ds Automix memory data of block[bb]
:
:
0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.38 Automix bulk dump request format (compressed data)

DATA NAMEの2,3バイト目でライブラリの番号(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01100001 61 'a'
0mmmmmmm mh 0-15 (Automix no.1-16), 256 (Current
data)
0mmmmmmm m1
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.39 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 4 - 2:SLOT 6

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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001110 4E 'N'
0mmmmmmm mh m=0-2 (SLOT 4-6)
0mmmmmmm ml BLOCK INFO.
0bbbbbbb bh current block number (0-total block
number)
0bbbbbbb bl
0ttttttt th total block number (minimum number
is 0)
0ttttttt tl
0000iiii oi Developer id (High)
0000iiii oi Developer id (Low)
0000jjjj oj Product id (High)
0000jjjj oj Product id (Low)
DATA 0ddddddd ds Plug-in Effect card memory data of
block[bb]
:
:
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee= (Invert ('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.3.40 Plug-in effect card bulk dump request format

DATA NAMEの2、3バイト目でSLOTの番号(前項参照)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'
00110001 31 '1'
00110010 32 '2'
DATA NAME 01001110 4E 'N'
0mmmmmmm mh m=0-2 (SLOT 4-6)
0mmmmmmm ml
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

13.4 PARAMETER CHANGE

〈受信〉

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。Parameter change受信時は指定のパラメーターを制御し、Parameter request受信時は指定パラメーターの現在値をDevice Numberを[Rx CH]にしたParameter changeで送信します。

〈送信〉

[Parameter change TX]がONで、Control change送信が有効になっていないパラメーターが変更された場合、[Tx CH]をDevice numberにしたParameter changeで送信します。
 Parameter requestに対する応答として[Rx CH]をDevice NumberにしたParameter changeで送信します。

13.4.1 Parameter change basic format (DM2000-specific)

```

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 06 DM2000
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以上のパラメーターはそのサイズ分データを送信します。

```

13.4.2 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以上のパラメーターはそのサイズ分データを送信します。

```

13.4.3 Parameter request basic format (DM2000-specific)

```

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 00000110 06 DM2000
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

```

13.4.4 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

```

13.4.5 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。

13.4.6 Parameter change (Edit buffer)

〈受信〉

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
 受信しだい、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、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
DATA     0ddddddd dd data
          :
          :
EOX      11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.7 Parameter request (Edit buffer)

《受信》
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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 01111111 7F Universal
ADDRESS 00000001 01 Edit Buffer
          0eeeeeee ee Element no.
          (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
EOX    11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.8 Parameter change (Patch data)

《受信》
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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 00000110 06 DM2000
ADDRESS 00000010 02 Patch data
          0eeeeeee ee Element no.
          (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
DATA     0ddddddd dd data
          :
          :
EOX      11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.9 Parameter request (Patch data)

《受信》
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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 00000110 06 DM2000
ADDRESS 00000010 02 Patch data
          0eeeeeee ee Element no.
          (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
EOX    11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.10 Parameter change (Setup memory)

《受信》
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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 00000110 06 DM2000
ADDRESS 00000011 03 Setup data
          0eeeeeee ee Element no.
          (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
DATA     0ddddddd dd data
          :
          :
EOX      11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.11 Parameter request (Setup memory)

《受信》
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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 00000110 06 DM2000
ADDRESS 00000011 03 Setup data
          0eeeeeee ee Element no.
          (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
EOX    11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.12 Parameter change (Backup memory)

《受信》
 [Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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 00000110 06 DM2000
ADDRESS 00000100 04 Backup data
          0eeeeeee ee Element no.
          (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
          0pppppppp pp Parameter no.
          0ccccccc cc Channel no.
DATA     0ddddddd dd data
          :
          :
EOX      11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.13 Parameter request (Backup memory)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00000100 04 Backup data
            0eeeeeee ee Element no.
            (eeが0のとき、eelは2byte拡張される)
            0pppppppp pp Parameter no.
            0ccccccc cc Channel no.
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

13.4.14 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が一致したときに受信します。[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 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     00010000 10 Function call
            00ffff ff function
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
DATA        0ccccccc ch channel High
            0ccccccc cl channel Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

function		number	channel*1)	rx/tx
SCENE RECALL	0x00	0-99, 8192	256	rx/tx*2)
EQ LIB RECALL	0x01	1-200, 8192	0-513	rx/tx
GATE LIB RECALL	0x02	1-128, 8192	0-95	rx/tx
COMP LIB RECALL	0x03	1-128, 8192	0-513	rx/tx
EFF LIB RECALL	0x04	1-128, 8192	0-7	rx/tx
GEQ LIB RECALL	0x05	0-128, 8192	0-5	rx/tx
CHANNEL LIB RECALL	0x06	0-128, 8192	0-513	rx/tx
INPATCH LIB RECALL	0x07	0-32, 8192	256	rx/tx
OUTPATCH LIB RECALL	0x08	0-32, 8192	256	rx/tx
Bus to Stereo LIB RECALL	0x09	0-32, 8192	256	rx/tx
Surround Monitor LIB RECALL	0x0A	0-32, 8192	256	rx/tx
AUTOMIX LIB RECALL	0x0B	1-16	256	rx/tx
SCENE STORE	0x20	1-99	256, 16383	rx/tx
EQ LIB STORE	0x21	41-200	0-513, 16383	rx/tx
GATE LIB STORE	0x22	5-128	0-95, 16383	rx/tx
COMP LIB STORE	0x23	37-128	0-513, 16383	rx/tx
EFF LIB STORE	0x24	xx*3) -128	0-7, 16383	rx/tx
GEQ LIB STORE	0x25	1-128	0-5, 16383	rx/tx
CHANNEL LIB STORE	0x26	2-128	0-513, 16383	rx/tx
INPATCH LIB STORE	0x27	1-32	256, 16383	rx/tx
OUTPATCH LIB STORE	0x28	1-32	256, 16383	rx/tx
Bus to Stereo LIB STORE	0x29	1-32	256, 16383	rx/tx
Surround Monitor LIB STORE	0x2A	1-32	256, 16383	rx/tx
AUTOMIX LIB STORE	0x2B	1-16	256, 16383	rx/tx

*1) 0:CH1 - 95:CH96, 128:BUS1 - 135:BUS8, 256:AUX1 - 267:AUX12, 384:MATRIX1L - 391:MATRIX4R, 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 - 7:Effect8, GEQは 0:GEQ1 - 5:GEQ6

また、STORE先が16383 (0x3FFF)の場合は、外部要因(BULKの受信など)によってライブラリデータが変更されたことを示します。(DM2000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ときにも送信されます。
(通常はProgram change messageで送信)
- *3) ファームウェアのバージョンによって異なります。

13.4.15 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が一致したときに受信します。[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 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     00010000 10 Function call
            0100ffff 4f title
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
DATA        0ddddd dd title 1
            :
            :
            :
            0ddddd 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)	16
EQ LIB TITLE	0x41	1-200 (1-40:response only)	16
GATE LIB TITLE	0x42	1-128 (1-4:response only)	16
COMP LIB TITLE	0x43	1-128 (1-36:response only)	16
EFF LIB TITLE	0x44	1-128 (1-xx(*)response only)	16
GEQ LIB TITLE	0x45	0-128 (0:response only)	16
CHANNEL LIB TITLE	0x46	0-128 (0-1:response only)	16
INPATCH LIB TITLE	0x47	0-32 (0:response only)	16
OUTPATCH LIB TITLE	0x48	0-32 (0:response only)	16
Bus to Stereo LIB TITLE	0x49	0-32 (0:response only)	16
Surround Monitor LIB TITLE	0x4A	0-32 (0:response only)	16
AUTOMIX LIB TITLE	0x4B	1-16	16

* ファームウェアのバージョンによって異なります。

13.4.16 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が一致したときに受信します。[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は前項の表を参照

```
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     00010000 10 Function call
            0100ffff 4f
TITLE       0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

13.4.17 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が一致したときに受信します。[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    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010000 10 Function call
            0110ffff 6f clear function
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
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	xx(*)-128
GEQ LIB CLEAR	0x65	1-128
CHANNEL LIB CLEAR	0x66	2-128
INPATCH LIB CLEAR	0x67	1-32
OUTPATCH LIB CLEAR	0x68	1-32
Bus to Stereo LIB CLEAR	0x69	1-32
Surround Monitor LIB CLEAR	0x6A	1-32
AUTOMIX LIB CLEAR	0x6B	1-16

* ファームウェアのバージョンによって異なります。

13.4.18 Parameter change (Function call: pair)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010001 11 Function call Pair
            0000ffff 0f function
            0sssssss sh Source channel H
            0sssssss sl Source channel L
DATA        0ddddd dh Destination channel H
            0ddddd dl Destination channel 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 - 95:CH96, 128:BUS1 - 135:BUS8, 256:AUX1 - 267:AUX12
 ・ 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。

13.4.19 Parameter change(Function call: effect)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[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    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010010 12 Function call Effect Event
            0000ffff 0f function
            00000000 00
            0ppppppp pp Release:0, Press:1
DATA        00000000 00
            0eeeeeee ee Effect number (0:Effect1 - 7:Effect8)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

function		channel
Freeze Play button	0x00	0:Effect1 - 7:Effect8
Freeze Record button	0x01	0:Effect1 - 7:Effect8
Auto Pan 5.1 Trigger Button	0x02	0:Effect1 - 7:Effect8
Auto Pan 5.1 Reset Button	0x03	0:Effect1 - 7:Effect8

・ Effect Typeが異なるときは機能しません

13.4.20 Parameter Change (Sort table data)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。受信したい、シーンメモリのソートテーブルを更新します。Studio Managerでシーンメモリのソートを行なった場合はこのデータを本体に送信します。

《送信》

本体でシーンメモリのソートが実行された場合、Studio Managerに対してメモリスートテーブルの送信を行ないます。Studio Managerはこのデータにしたがって、メモリのソートを行ないます。

```
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 06 DM2000
ADDRESS     00010011 13 Library sort table
            0000ffff 0f Library type
DATA        0ddddd ds Data
            :
            :
            0ddddd de Data
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

Data部分はBulkと同様に8-7変換されています。

13.4.21 Parameter Request (Sort table data)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。受信したい、[Rx CH]のチャンネルを使い、Sort Table DataをParameter change messageの形式で送信します。

```
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    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00010011 13 Library sort table
            0000ffff 0f Library type
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

13.4.22 Parameter change (Function call: attribute)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[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attribute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 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     00010100 14 Function call
              0000ffff 0f attribute
              0mmmmmmm mh number High
              0mmmmmmm ml number Low
DATA        0ttttttt th attribute (protect:0x0001,
              0ttttttt tl normal:0x0000)
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

function	number
SCENE LIB ATTRIBUTE	0x00 0-99 (0:response only)
AUTOMIX LIB ATTRIBUTE	0x0B 1-16

13.4.23 Parameter request (Function call: attribute)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[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は前項の表を参照

```

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     00010100 14 Function call
              0000ffff 0f
ATTRIBUTE   0mmmmmmm mh number High
              0mmmmmmm ml number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.24 Parameter change (Function call: link)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信したい、指定されたシーンのpatch link情報を変更します。

《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 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     00010100 14 Function call
              0010ffff 2f link
              0mmmmmmm mh number High
              0mmmmmmm ml number Low
    
```

```

DATA        0iiiiiii ih inpatch
              0iiiiiii il
              0ooooooo oh outpatch
              0ooooooo ol
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

function	number
SCENE LIB LINK	0x20 0-99 (0:response only)

13.4.25 Parameter request (Function call: link)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[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は前項の表を参照

```

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     00010100 14 Function call
              0010ffff 2f link
              0mmmmmmm mh number High
              0mmmmmmm ml number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.26 Parameter change (Key remote)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信したい、ADDRESSで指定されたキーを押した(離れた)場合と同様の処理を行いません。

《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 06 DM2000
ADDRESS     00100000 20 Key remote
              0kkkkkkk kk Key address H
              0kkkkkkk kk Key address M
              0kkkkkkk kk Key address L
DATA        0ppppppp pp Release:0, Press:1
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.27 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。
電源を入れ直したときや、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    00000110 06 DM2000
    
```

```

ADDRESS      00100001 21 Remote meter
              0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
DATA         0ddddd dd data1 H
              0ddddd dd Data1 L
              :
              :
EOX          11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.28 Parameter request (Remote meter)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。受信したい、ADDRESSで指定されたメーターの情報を[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で受信すると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    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00100001 21 Remote meter
              0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
              0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
              mmmmmmmmm mm ADDRESS LL
              0ccccccc ch Count H
              0ccccccc cl Count L
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.29 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。電源を入れ直したときや、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    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00100010 22 Remote Time counter
              0000tttt 0t 0:Time code, 1:Measure.Beat.Clock
              0ddddd dd Hour / Measure H
              0ddddd dd Minute / Measure L
DATA        0ddddd dd Second / Beat
              0ddddd dd Frame / Clock
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.30 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が一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。受信したい、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で受信すると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    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00100010 22 Remote Time counter
              0ddddd dd 0:送信要求, 0x7F:送信停止要求
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.31 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中はDM2000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中はDM2000のAutomix Statusが変更された瞬間も送信します。電源を入れ直したときや、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    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00100011 23 Automix status
              00000000 00
              0000dddd 0d Automix status H
              0000dddd 0d Automix status L
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

13.4.32 Parameter request (Automix status)

《受信》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。受信したい、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で受信すると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。

```

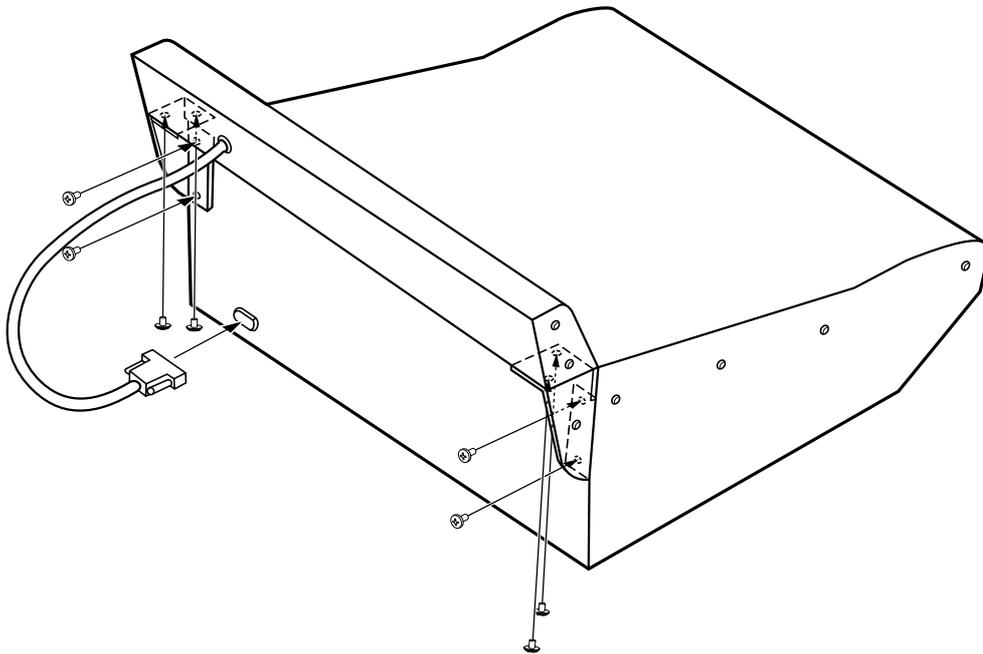
STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    00000110 06 DM2000
ADDRESS     00100011 23 Automix status
              0ddddd dd 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

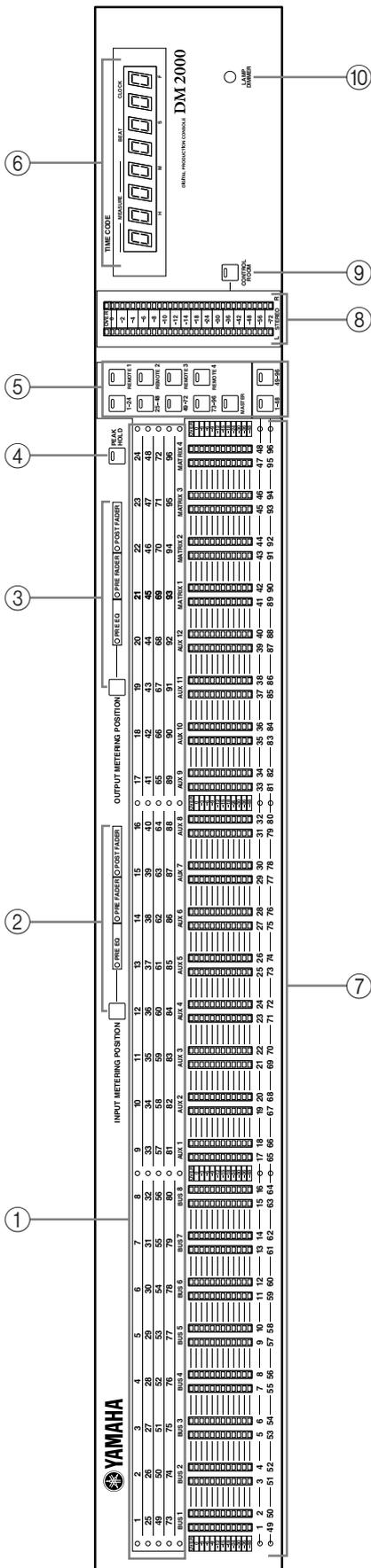
ピークメーターブリッジMB2000

インストール手順

- 1 メーターブリッジにブラケットを取り付けます。
- 2 4個のネジをDM2000に仮締めします。
- 3 メーターブリッジとネジの位置を揃えてネジをしっかり締めます。
- 4 メーターブリッジのケーブルをDM2000のMETER端子に接続します。



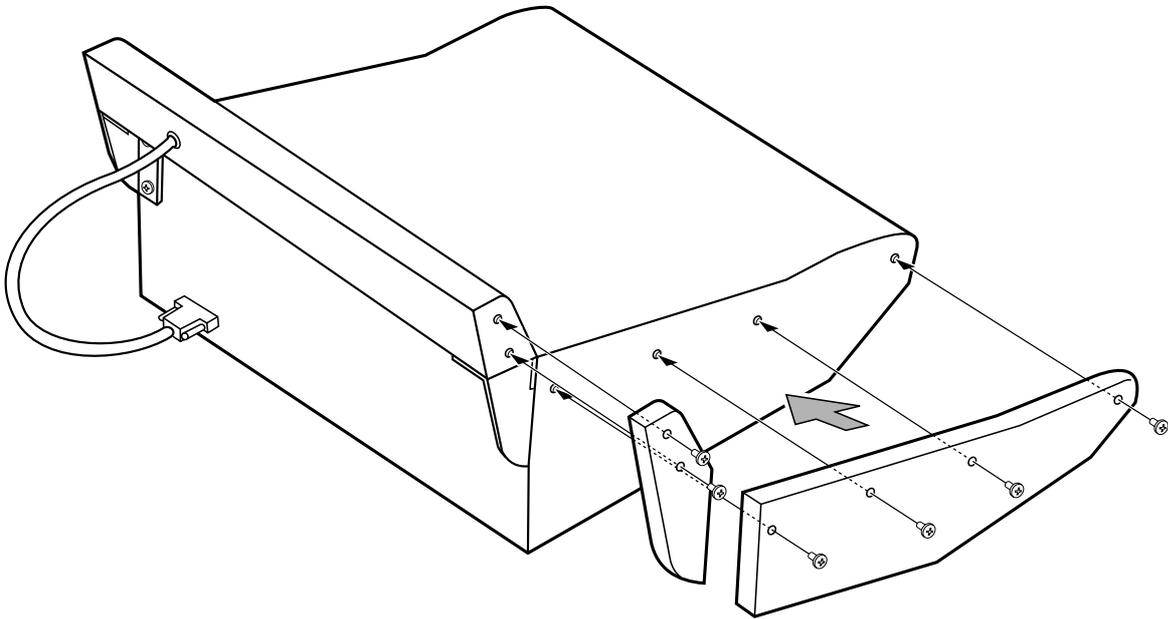
メーターブリッジのコントロール類



- ① **チャンネルインジケーター**
 インพุットチャンネル1~24、25~48、49~72、73~96、ア
 ウトプットチャンネル(バスアウト1~8、AUXセンド1~12、
 MATRIXセンド1~4)のうち、どのチャンネルのレベルを示し
 ます。
- ② **[INPUT METERING POSITION]キー／インジケーター**
 インพุットチャンネルのメーターポジションをプリ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ページにあるインพุットチャンネルの[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 **[OUTPUT METERING POSITION]キー／インジケーター**
 アウトプットチャンネルのメーターポジションをプリ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ページにあるアウトプットチャンネルの[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。
- ④ **[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。
- ⑤ **[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。[1-24]／[25-48]／[49-72]／
 [73-96]キーで該当インพุットレイヤーを選択します。また
 [MASTER]キーでマスターレイヤーを、[REMOTE 1]~
 [REMOTE 4]キーでリモートレイヤーを選択します。「Meter
 Follow Layer(メーターフォローレイヤー)」プリファレンス
 (278ページ参照)をオンにすると、DM2000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。
 [1-48]キーはインพุットチャンネル1~48を、また[49-96]
 キーはインพุットチャンネル49~96を選択し、48チャンネル
 同時レベルチェックが可能です。
- ⑥ **TIMECODEカウンター**
 現在のタイムコードの位置を表示します。Pro Toolsリモートレイ
 ヤーを選択した場合、Pro Toolsのタイムコードが表示されます。
- ⑦ **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。
- ⑧ **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。
- ⑨ **[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。
- ⑩ **[LAMP DIMMER]ノブ**
 角度調整できる別売のライトスタンドLA1800の明るさを調整
 します。

木製サイドパネルSP2000

下の図に示すようにサイドパネルを取り付けてください。



索引

Symbols

[<], [>] (タブスクロール) キー 52
 +48V ON/OFF スイッチ 19
 - DEC/+INC キー 38

Numerics

1 ~ 24, 25 ~ 48, 49 ~ 72, 73 ~ 96 キー 32
 2TR A 41, 159
 2TR D 41, 67, 159
 2TR IN ANALOG 65, 159
 2TR IN ANALOG 端子 45
 2TR IN D 69
 2TR IN DIGITAL 69
 2TR IN DIGITAL AES/EBU 端子 47
 2TR IN DIGITAL COAXIAL 端子 47
 2TR OUT D 69
 2TR OUT DIGITAL 68
 2TR OUT DIGITAL AES/EBU 端子 47
 2TR OUT DIGITAL COAXIAL 端子 47
 2TR アナログインプット 65
 2TR デジタルアウト 68
 2TR デジタルイン 69
 3-1 サラウンド 97
 5.1 サラウンド 97
 6.1 サラウンド 97

A

ABORT 199
 ABORT/UNDO キー 34
 ABSOLUTE 198
 AC IN ソケット 49
 AD INPUT 端子 64
 AD8HR/AD824 A/D コンバーター 269
 ADAT I/O カード 70
 Add-On Effects 180
 AD 入力セクション 64
 AES/EBU I/O カード 70
 ALT LAYER 63
 ASSIGN 1 ~ 4 キー 22, 62
 ASSIGN キー 61
 ATTACK コントロールノブ 29
 ATTENUATOR ページ 130
 ATT コントロール 31
 AUDITION キー 36
 Auto AUX/MATRIX Display 277
 Auto Channel Select 277
 Auto DELAY Display 277
 Auto Direct Out On 278
 Auto DYNAMICS Display 277

Auto EQ Edit In 280
 Auto EQUALIZER Display 277
 Auto Inc TC Capture 280
 Auto PAN/SURROUND Display 100, 277
 Auto PHASE/INSERT Display 276
 AUTO REC 199
 Auto ROUTING Display 276
 Auto SOLO Display 143, 277
 Auto WORD CLOCK Display 277
 AUTOMIX DISPLAY キー 34
 AUTOMIX MAIN ページ 196
 AUTOMIX MEMORY ページ 174, 201
 Automix Store Undo 281
 AUTOMIX セクション 34, 200
 DM2000 34
 Pro Tools 235
 AUTO-REC キー 34
 AUTO キー 19, 32, 201
 AUX ON キー 35
 AUX PAN ページ 116
 AUX SELECT DISPLAY キー 21
 AUX SELECT セクション 21
 Pro Tools 230
 AUX SEND ページ 110, 112
 AUX/MATRIX SEND DISPLAY キー 28
 AUX/MATRIX SEND LEVEL コントロール 111, 121
 AUX/MATRIX SEND キー 28
 AUX/MTRX キー 22, 60
 AUX キー 21, 40
 AUX センド 110
 AUX SEND ページ 110, 112
 AUX/MATRIX SEND LEVEL コントロール 111
 FIXED モード 113
 GANG 116
 INDIVIDUAL 116
 INPUT PAN LINK 116
 INVERSE GANG 116
 VARIABLE モード 112
 コピー 118
 設定の表示 114
 特定チャンネルだけを除外 117
 パン 116
 プリフェーダー 111
 プリ/ポストパラメーター 115
 ポストフェーダー 111
 ミックスマイナス 117
 ミュート 112, 119
 モードの設定 110
 レベル 111, 114, 119

B

BANK キー 28
 BASS MANAGEMENT 163

BATTERY CHECK ページ 284
 BULK DUMP ページ 222
 BUS TO STEREO LIBRARY ページ 170
 BUS TO STEREO ページ 109

C

CARD スロット 20
 CAS. IN 67
 Cascade COMM Link 278
 CASCADE IN/CASCADE OUT コネクター 48, 74
 CASCADE IN ページ 76
 CASCADE OUT ページ 76
 Channel Copy Parameter 279
 Channel ID 279
 CHANNEL INSERTS キー 24
 CHANNEL LIBRARY ページ 167
 Channel Short Name 279
 CHANNEL STATUS MONITOR ページ 73
 CHANNEL キー 31
 チャンネル設定のコピー 156
 Clear Edit Channel after REC 280
 CLEAR キー 40
 COMP EDIT ページ 139
 COMP LIBRARY ページ 172
 COMP ON キー 29
 COMP ORDER 137
 Comp インジケーター 55
 CONTROL CHANGE ASSIGN TABLE ページ 221
 CONTROL ROOM DIMMER LEVEL 160
 CONTROL ROOM LEVEL コントロール 42, 159
 CONTROL ROOM SETUP ページ 160
 CONTROL ROOM キー 40
 STEREO 2TR キー 41
 CONTROL ROOM セクション 41
 CONTROL コネクター 48
 Copy Initial Fader 280
 COPY キー 31
 Cubase SX 255

D

DATA キー 22
 Date 279
 DAW CONTROL 258
 DECAY コントロールノブ 29
 DELAY DISPLAY キー 27
 Delay インジケーター 55
 DELAY キー 27
 DELAY セクション 27, 141
 DELAY ページ 141

DEL ボタン 54
 DIMMER キー 42
 DIO Warning 278
 DIO キー 22
 DIRECT キー 26
 DISPLAY ACCESS セクション 22
 Pro Tools 231
 Display Brightness 279
 DISPLAY HISTORY BACK/FORWARD キー 38
 DISPLAY キー 52
 DITHER ページ 73
 DIV 101
 Drop Out Time 281
 DYNAMICS DISPLAY キー 28
 DYNAMICS セクション 28,85, 139

E

EDIT OUT 197,202
 EDIT インジケータ 51
 EFFECT LIBRARY ページ 169
 EFFECTS/PLUG-INS DISPLAY キー 24
 EFFECTS/PLUG-INS セクション 24
 Pro Tools 232
 EFFECT キー 30
 ENABLE キー 34
 ENCODER MODE [ASSIGN] キー 62
 ENCODER MODE ASSIGN ページ 62
 ENCODER MODE DISPLAY キー 21
 ENCODER MODE セクション 21, 60
 Pro Tools 230
 END キー 36
 ENTER キー 38
 EQ 132
 グループ 87,135
 使い方 132
 パラメーター 335
 プリセット EQ 132
 EQ EDIT ページ 134
 EQ GAIN コントロール 31
 EQ ON キー 31
 EQUALIZER ATT コントロール 130
 EQUALIZER DISPLAY キー 31
 EQUALIZER LIBRARY ページ 173
 EQUALIZER キー 31
 EQUALIZER コントロール 133
 EQ インジケータ 55
 EQ キー 35
 EQ ディスプレイ 31
 EVENT EDIT ページ 215
 EVENT JOB ページ 211

F

F1 ~ F4 キー 25
 FADE TIME ページ 191
 FADER EDIT 198
 FADER EDIT ページ 201
 FADER EDIT モード 196
 FADER MODE セクション 22,60
 Pro Tools 231
 Fader REC Accuracy 281
 Fader Resolution 220
 Fader Touch Sense 279
 FADER VIEW ページ 152,153, 154, 155
 FADER キー 22,35
 Fast Meter Fall Time 278
 FB/MIX インジケータ 27
 FB/MIX コントロール 27
 FF キー 37
 FIXED モード 113
 FOLLOW PAN キー 26,93
 FOLLOW SURROUND 78
 Frame Jump Error 281
 FRAMES 203
 FREQUENCY/Q インジケータ 31
 FREQUENCY/Q コントロール 31

G

GAIN コントロール 19
 GAIN コントロールノブ 29
 GANG 96,116
 GATE
 パラメーター 336
 GATE EDIT ページ 86
 GATE LIBRARY ページ 171
 GATE ON キー 29
 GATE/COMP インジケータ 29
 GATE/COMP キー 29
 Gate インジケータ 55
 General DAW 255
 GEQ 176
 エディット 185
 Global Fade Time 191
 GLOBAL NOR/REV 85
 GLOBAL PASTE DESTINATION SCENE ページ 194
 GLOBAL PASTE SOURCE CH SELECT ページ 193
 GLOBAL RECALL SAFE 192
 GPI
 CONTROL コネクター 48
 REC LAMP 269
 ソースリスト 305
 GPI SETUP ページ 267
 GPI トリガーソース&ターゲット 305
 GPI (汎用インターフェース) 266

GRAB キー 30,99
 GRAPHIC EQUALIZER INSERT ページ 82
 GRAPHIC EQUALIZER LIBRARY ページ 169
 GRAPHIC EQUALIZERS キー 24
 GROUP キー 23

H

HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT ページ 72
 HOLD コントロールノブ 29
 HORIZONTAL 146

I

I/O カード 70
 装着 71
 IEEE1394 70
 INDIVIDUAL 96,116
 Initial Data Nominal 188,278
 INPUT A & B 端子 44
 INPUT CH FADER GROUP ページ 91
 INPUT CH MUTE GROUP ページ 89
 INPUT CH PAN ページ 96
 INPUT CH SURROUND ページ 101
 INPUT COMP LINK ページ 88
 INPUT EQUALIZER LINK ページ 87
 INPUT FADER GROUP MASTER ページ 92
 INPUT FADER MASTER 92
 INPUT MUTE MASTER 90
 INPUT PAN LINK 116
 INPUT PATCH LIBRARY ページ 168
 INPUT PATCH キー 23
 INPUT/OUTPUT PORT NAME ページ 82
 INSERT IN & OUT 端子 44
 INSERT ON/OFF スイッチ 19
 INSERT ON キー 27
 Insert Time Link 281
 Insert インジケータ 55
 INSERT ページ 136
 INS ボタン 54
 INTERNAL EFFECTS キー 24
 INVERSE GANG 96,116
 IN キー 36

J

Joystick Auto Grab 100,278

K

KEYBOARD 端子 46,54
 KEYIN SOURCE 86

L

LARGE CONTROL ROOM MONITOR OUT 端子 45、159
 LAYER セクション 32、57
 LEARN 183、257
 LEVEL コントロール 28
 LFE 101
 Link Capture & Locate Memory 280
 LINK キー 30
 LISTEN 144
 LOCATE MEMORY キー 36
 LOCATE MEMORY ページ 262
 LOCATOR DISPLAY キー 35
 LOCATOR セクション 35、260
 Pro Tools 237
 Lock Time 281
 LOOP キー 36
 L、R キー 29

M

MACHINE CONFIGURATION ページ 258
 MACHINE CONTROL 258
 MASTER 259
 MASTER キー 32、37
 MASTER レイヤー 57
 MATRIX 1 ~ 4 キー 21
 MATRIX SELECT DISPLAY キー 20
 MATRIX SELECT セクション 20
 Pro Tools 230
 MATRIX SEND ページ 122
 MATRIX センド 121
 AUX/MATRIX SEND LEVEL コントロール 121
 MATRIX SEND ページ 122
 設定の表示 124
 バランス 126
 パン 123
 ミュート 122、125
 レベル 121、125
 MB2000 388
 Meter Follow Layer 278
 METER キー 23
 METER コネクター 47
 MIDI 217
 MIDI IN/OUT/THRU 端子 48
 MIDI キー 23
 コントロールチェンジ 221
 シーンメモリアサイン表 355
 パラメーターアサイン表 356
 パラメーターチェンジ 221
 バルクダンプ 222
 プログラムチェンジ 220
 MIDI CLOCK 203
 MIDI IN/OUT/THRU 端子 48
 MIDI SETUP ページ 219

MIDI Warning 278
 MIDI/TO HOST SETUP ページ 218
 MIDI インジケーター 51
 MIDI キー 23
 MIDI チャンネル 219
 MIDI ポート 218
 Mix Update Confirmation 280
 mLAN I/O カード 70
 MMC 258
 MONITOR ALIGNMENT 164
 MONITOR DISPLAY キー 40
 MONITOR MATRIX 162
 MONITOR セクション 40
 MONO キー 42
 MOTOR 202
 MS デコーディング 147
 MS ボタン 147
 MTC TIME CODE INPUT 端子 46
 MTR 259
 MTR キー 36

N

Name Input Auto Copy 82
 Nominal Pan 277
 NOR ボタン 85
 Nuendo 255

O

OMNI OUT セクション 46、80
 OMNI OUT 端子 46
 OMNI アウト 65
 ONLINE キー 36
 ON キー 20、27、28、32、35
 OPERATION LOCK ページ 282
 OSCILLATOR ページ 281
 OUTPUT FADER GROUP MASTER ページ 149
 OUTPUT FADER GROUP ページ 147
 OUTPUT FADER MASTER 149
 OUTPUT MUTE GROUP ページ 150
 OUTPUT MUTE MASTER 150
 OUTPUT PAIR ページ 146
 OUTPUT PATCH キー 23
 OUT キー 36

P

P2 258
 PAD スイッチ 19
 Pair Confirmation 277
 PAIR MODE 146
 PAIR キー 23
 PAIR ページ 146
 PAN/SURROUND DISPLAY キー 29

PAN/SURROUND キー 29
 PAN/SURROUND コントロール 95
 PAN キー 21、35、60
 PAN コントロール 30
 PAN ディスプレイ 30
 PAN ページ 96
 PARAMETER VIEW ページ 151、152
 PASTE キー 31
 Patch Confirmation 277
 PATCH LINK 190
 PATCH セレクトウインドウ 83
 PEAK/SIGNAL インジケーター 65
 PEAK インジケーター 19
 Phase[φ] キー 27
 PHASE/INSERT DISPLAY キー 27、136
 PHASE/INSERT INSERT ON キー 136
 PHASE/INSERT キー 27
 PHASE ページ 84
 PHONES LEVEL コントロール 39、159
 PHONES 端子 39
 PLAY キー 37
 PLUG-INS キー 24
 Port ID 279
 Port ID/Name on FL Display 279
 Port Short Name 279
 POST キー 36
 POWER ON/OFF スイッチ 49
 PREFERENCES 1 ページ 276
 Preferences 2 279
 PREFERENCES 2 ページ 279
 Preferences 3 280
 PREFERENCES 3 ページ 280
 PRE キー 36
 Pro Tools 223、255
 AUTOMIX セクション 235
 AUX SELECT セクション 230
 DISPLAY ACCESS セクション 231
 DM2000 のパネル操作 226
 EFFECTS/PLUG-INS セクション 232
 ENCODER MODE セクション 230
 FADER MODE セクション 231
 INSERT ASSIGN/EDIT 227
 INSERT/PARAM ディスプレイ 227
 LOCATOR キー 237
 MATRIX SELECT セクション 230
 REMOTE ページ 226
 SELECT ASSIGN(セレクトアサイン) 226

- TARGET (ターゲット) 226
 TIME CODE カウンター 223
 TRACK ARMING セクション 234
 USER DEFINED KEYS セクション 235
 インサート/プラグインのアサイン 245
 ウィンドウのスクロール 239
 エンコーダーディスプレイ 227
 オートメーション 252
 送り先のアサイン 243
 ズーム 249
 スクラブ、シャトル 251
 ソロ設定 242
 チャンネルのアサイン 240, 241
 チャンネルの選択 240
 データエントリー/トランスポート セクション 238
 パン設定 242, 244
 パンナー 254
 プッシュスイッチ機能 228
 プラグインのエディット 246
 プラグインのバイパス 247
 フリップモード 244
 プリ/ポスト設定 243
 ミュート 242, 244
 リージョンの微調整 250
 リモートレイヤー 226
 レベル 241, 244
 PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE ページ 220
 PROTECT 174, 190
- Q**
 QUICK PUNCH キー 37
- R**
 RANGE コントロールノブ 29
 RATIO コントロールノブ 29
 REC 199
 REC LAMP 269
 Recall Confirmation 277
 RECALL SAFE ページ 192
 RECALL キー 34
 Receive Full Frame Message 280
 REC キー 34, 37
 REHEARSAL キー 37
 RELATIVE 198
 RELATIVE キー 35
 RELEASE コントロールノブ 29
 REMOTE PORT SETUP ページ 259, 269
 REMOTE キー 23, 32
 REMOTE コネクター 48
 REMOTE レイヤー 57
 RETURN 197
 RETURN TIME 197
 RETURN TO ZERO キー 36
 RETURN キー 35
- REV ボタン 85
 REW キー 37
 ROLL BACK キー 37
 ROUTING 1 ~ 8 キー 27
 ROUTING DISPLAY キー 26
 Routing ST Pair Link 278
 ROUTING キー 26, 93
 ROUTING ページ 94
- S**
 SAMPLING RATE CONVERTER ページ 69
 Scene MEM Auto Update 188, 278
 SCENE MEMORY DISPLAY キー 33
 SCENE MEMORY SORT ページ 193
 SCENE MEMORY セクション 33
 SCENE MEMORY ページ 190
 SCRUB キー 38
 SELECTED CHANNEL セクション 26
 SEL キー 19, 32, 58
 SERIAL TO HOST ポート 46
 SETUP キー 23
 SET キー 36
 Show Compact Size 280
 SHUTTLE キー 38
 SIGNAL インジケータ 19
 SLATE キー 42, 165
 SLOT 43, 49
 SLOT1 ~ 6 49
 SLOT 出力 79
 SLOT 入出力 70
 SMALL CONTROL ROOM MONITOR OUT 端子 45, 159
 SMALL TRIM コントロール 39, 159
 SMALL キー 42
 SMPTE TIME CODE INPUT 端子 46
 Solo Bus to Studio Out 278
 SOLO CONTRAST コントロール 40
 SOLO SAFE CHANNEL 144
 SOLO SETUP ページ 143
 SOLO TRIM 144
 SOLO インジケータ 40
 SOLO キー 20, 40, 143
 CLEAR キー 40
 SOLO CONTRAST コントロール 40
 SOLO インジケータ 40
 SP2000 390
 SPC 54
 SPEAKER SETUP 162
 SRC 72
 STEREO 2TR キー 41
 STEREO ASSIGN キー 41
 STEREO LINK 86
 STEREO OUT 端子 45, 104
 STEREO キー 26, 40, 41
 STEREO セクション 32
 STOP 199
 STOP キー 37
 Store Confirmation 277
 STORE キー 34
 STUDIO LEVEL コントロール 39, 160
 STUDIO MONITOR OUT 端子 44, 160
 STUDIO キー 40
 SURR. MODE 162
 SURROUND ASSIGN キー 41
 SURROUND BUS SETUP ページ 99
 SURROUND BUS キー 41
 SURROUND EDIT ページ 100
 SURROUND MODE ページ 97
 SURROUND MONITOR LEVEL コントロール 41, 161
 SURROUND MONITOR LIBRARY ページ 175
 SURROUND MONITOR PATCH ページ 164
 SURROUND MONITOR SETUP ページ 162
 SURROUND MONITOR ページ 161
 SURROUND キー 35
- T**
 TAKEOVER 196, 197
 TALKBACK LEVEL コントロール 39
 TALKBACK SETUP ページ 165
 TALKBACK セクション 42, 164
 TARGET 255
 Tascam I/O カード 70
 TC Drop Warning 278
 THRESHOLD コントロールノブ 29
 TIME REFERENCE 196, 203
 TIME SETTING 211
 TIME SIGNATURE ページ 204
 TIME コントロール 27
 TITLE EDIT ウィンドウ 53
 TO END 196
 TOUCH SENSE 202
 Touch Sense Edit In ALL 280
 TOUCH SENSE キー 35
 TRACK ARMING セクション 33
 MMC & P2 258
 Pro Tools 234

U

UPDATE 202
 USB TO HOST ポート 46
 USER ASSIGNABLE LAYER 271
 USER DEFINED KEY ASSIGN ページ 272
 USER DEFINED KEYS セクション 35,272
 Pro Tools 235
 [USER DEFINED KEYS] 初期アサイン 288
 UTILITY キー 23

V

VARIABLE モード 112
 VERTICAL 146
 VIEW キー 23

W

WC IN 67
 WORD CLOCK 75Ω ON/OFF ターミネーションスイッチ 47
 WORD CLOCK SELECT ページ 67
 WORD CLOCK 端子 46,47

あ

アース 49
 アース接続用ネジ 49
 アウトプットチャンネルメーター 129
 アウトプットパッチ 79
 初期設定 300
 パラメーター 293
 アウトプットパッチライブラリー 168
 アッテネート 130
 アナログインサート 65
 アナログインプットセクション 19,44
 アナログ入出力 64
 アナログマスターI/O セクション 44
 アンラッチモード 165

い

イコライザーライブラリー 173
 インサート 136
 CHANNEL INSERTS キー 24
 INSERT IN & OUT 端子 44
 インプットチャンネル 84
 グループ 87
 入力フェーズの反転 84
 パン設定 95
 ミュート 88
 メーター 128
 ルーティング 93
 レベル 90
 インプットチャンネルレイヤー 57
 インプットパッチ 77
 初期設定 292
 パラメーター 289
 インプットパッチライブラリー 168

え

エディットインジケーター 34
 エフェクト 176,313
 エディット 179
 パッチ 78
 パラメーター 313
 プリセットエフェクト 176
 メーター 129
 エフェクト入出力 78
 エフェクトライブラリー 169
 エンコーダー 19
 エンコーダーディスプレイ 55
 エンコーダーモード 60

お

オートミックス 195
 ABSOLUTE 198
 ALL CLEAR 211
 ALL SELECT 211
 AUTOMIX MAIN ページ 196
 AUTOMIX MEMORY ページ 201
 AUTO キー 19,32,201
 EDIT OUT モード 197
 FADER EDIT 198
 FADER EDIT ページ 201
 FRAMES 203
 INT START TIME 196
 MIDI CLOCK 203
 MOTOR 202
 OFFSET 196
 RELATIVE 198
 RETURN TIME 197
 SYNC 215
 TAKEOVER 197
 TIME CODE 196
 TIME REFERENCE 203
 TIME SETTING 211
 TIME SIGNATURE ページ 204
 TOUCH SENSE 202
 UPDATE 196
 イベントエディット 216
 オフラインエディット 211
 記録 205
 記録可能なパラメーター 195
 再生 210
 タイムコードソース 203
 パラメーター記録 208
 パンチイン/アウトの各パラメーター 209
 拍子マップの作成 204
 フレームレート 203
 オートミックスライブラリー 174
 オシレーター 281
 オプション 388
 オフラインエディット 211
 オペレーションロック 282

か
 カーソルキー 38
 確認のメッセージ 53

カスケード接続 66,75
 02R のカスケード 75
 CASCADE MODE 76
 リンクされる機能 74

き

キーボード 54
 基本操作 50
 共通のチャンネル機能 127
 DYNAMICS コントロール 139
 EQ 132
 EQ EDIT ページ 134
 EQUALIZER ATT コントロール 130
 EQUALIZER コントロール 133
 PHASE/INSERT DISPLAY キー 136
 PHASE/INSERT INSERT ON キー 136
 アッテネート 130
 インサート 136
 グループ 135
 コンプレッション 138
 チャンネル設定のコピー 156
 ディレイ 141
 ネーミング 157
 パラメーター設定の表示 151
 フェーダー設定の表示 152
 ペア 145

く

グラフィックイコライザーライブラリー 169
 グラブ機能 99
 グループ 87,88,89,91,135,141,147,150
 グループマスター 90,92,148,150
 グローバルペースト 193

け

蛍光管ディスプレイ 54
 ゲイン 64
 ゲート 85
 ゲートライブラリー 171

こ

コピー 118
 コントラスト調整ノブ 25
 コントロールチェンジ 221
 パラメーターアサイン表 356
 コントロールパネル 18
 コントロールルームモニター 159
 CONTROL ROOM セクション 41
 コンプレッサー 138
 グループ 88,141
 パラメーター 337
 プリセット 138

さ

サラウンド 161
 サラウンドモード 94
 サラウンドパン 97
 サラウンドモニター 161
 サラウンドモニターライブラリー 175
 サンプリングレート 72
 サンプリングレートコンバーター 69
 SRC 72

し

シーンメモリ 187
 「O」, 「U」 188
 PROTECT 190
 エディットインジケータ 187
 エディットバッファ 187
 並び替え 193
 フェード 191
 リコール 189
 リコールセーフ 192
 シーンメモリアディスプレイ 34
 シーン(▲/▼)キー 34
 シャトル/スクラブ 260
 ジョイスティック 30, 99
 グラブ機能 99
 仕様 344
 ショートネーム 56
 初期化 284
 初期ネーム 301

す

スタジオモニター 160
 ステレオアウト 104
 STEREO OUT 端子 104
 バランス 106
 ミュート 105
 メーター 130
 レベル 105
 ステレオアウト SEL キー 59
 スマートメディア 20
 CARD スロット 20
 データのセーブ 273
 ファイルの管理 275
 スレート 164
 SLATE キー 42
 寸法図 354

せ

選択チャンネル 54

そ

その他の機能 271
 ソロ 143

た

ターゲット 255
 タイムコードソース 203
 ダイレクトアウト 81
 出力先選択 81

タッチセンシングインジケータ 54

タッチセンス機能
 アース接続用ネジ 49
 縦のペア 145
 タブスクロール 52
 タブスクロールキー 25

ち

チャンネル ID 56
 チャンネルステータスのモニター 73
 チャンネル設定のコピー 156
 チャンネル選択 58
 SEL キー 19
 チャンネルフェーダー 20
 チャンネル名 56
 チャンネルモジュール 19
 チャンネルモジュールディスプレイ
 20, 54
 チャンネルライブラリー 167

て

ディザ 73
 ディスプレイ
 Pro Tools 226
 ディスプレイについて 51
 ディスプレイの履歴機能 53
 ディスプレイセクション 25
 ディスプレイの履歴機能 53
 デイレイ 141
 データエントリー/トランスポートセ
 クション 37
 Pro Tools 238
 データのセーブ 273
 デジタル 2TR 81
 デジタル I/O 66
 デジタル I/O、コントロールセクション
 46
 電源コードの接続 50
 電源のオン/オフ 50
 転送フォーマット 72

と

トークバック 159
 TALKBACK キー 42
 トークバックマイク 39
 特長 14
 トランスポートキー 259

に

入力フェーズの反転 84

ね

ネーミング 82

は

バスアウト 107
 BUS TO STEREO ページ 109
 ステレオアウトへのセンド 109
 ミュート 108

レベル 108

バス→ステレオライブラリー 170
 パッチ 77
 INPUT PATCH キー 23
 OUTPUT PATCH キー 23
 エンコーダーを使用したパッチ 83

バッテリー 284

パッド 64

パラメーターウインドウ 53
 パラメーターコントロール 25, 180、
 184, 186

パラメーターチェンジ 221

パラメーターホイール 38

パラメーターリスト 286

パラメーター(▲/▼)キー 24

バランス 106, 126

バルクダンプ 222

パン 95, 116, 123

PAN キー 21

PAN ページ 96

バンクインジケータ 28

パンナー 254

パンモード 97

ひ

ピークメーターブリッジ 388

ふ

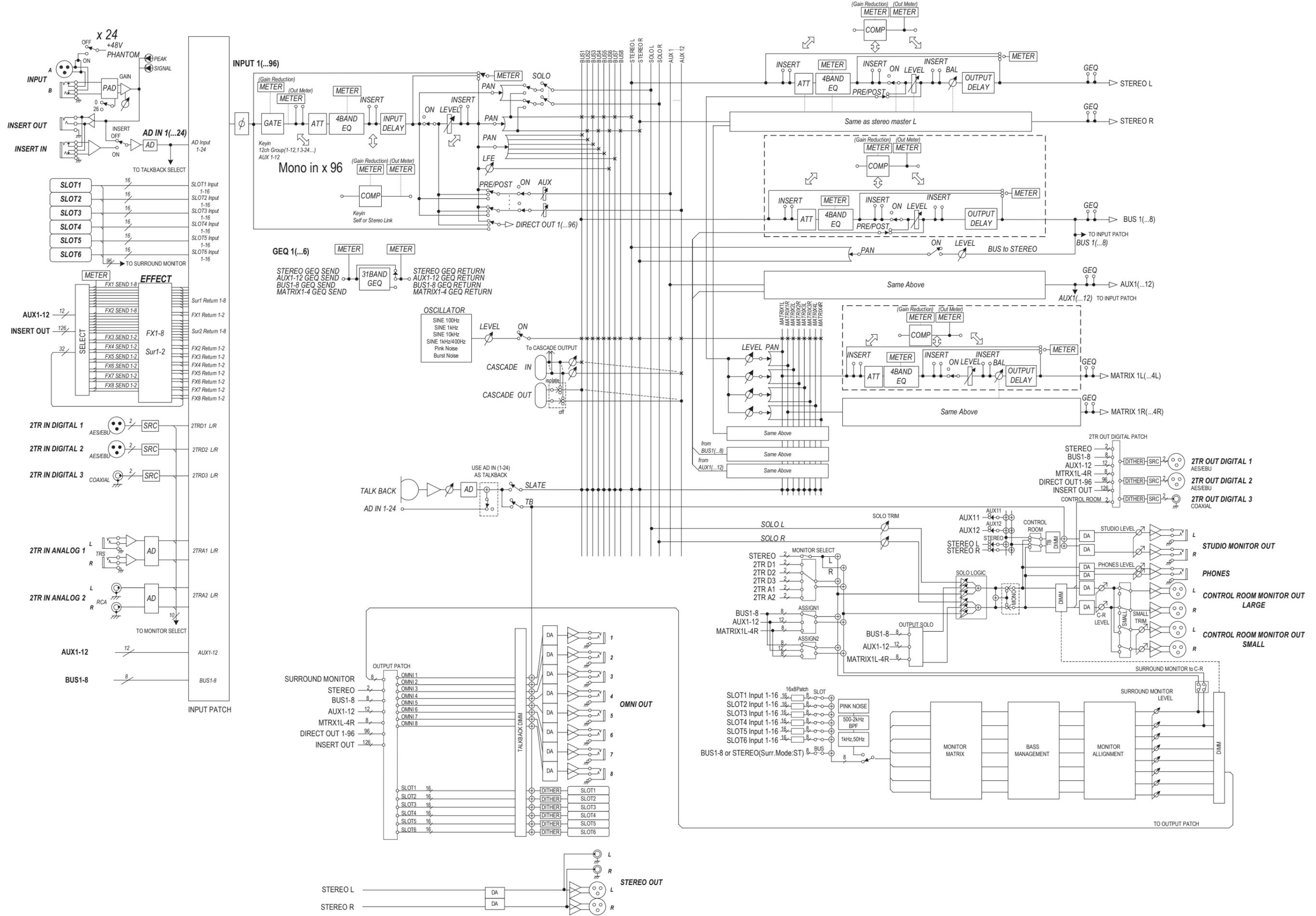
ファイルの管理 275
 ファンタム電源 19, 64
 +48V ON/OFF スイッチ 19
 フェーダー 32
 グループ 91
 グループマスター 92, 148
 フェーダーのタッチセンス 54
 フェーダーモード 60
 フェードタイム 191
 プラグイン 181
 EFFECTS/PLUG-INS 24
 プリセット EQ 132
 プリセットエフェクト 176
 プリセットゲート 85
 プリファレンス 276
 フレームレート 203
 プログラムチェンジ 220
 シーンメモリアサイン表 355

へ

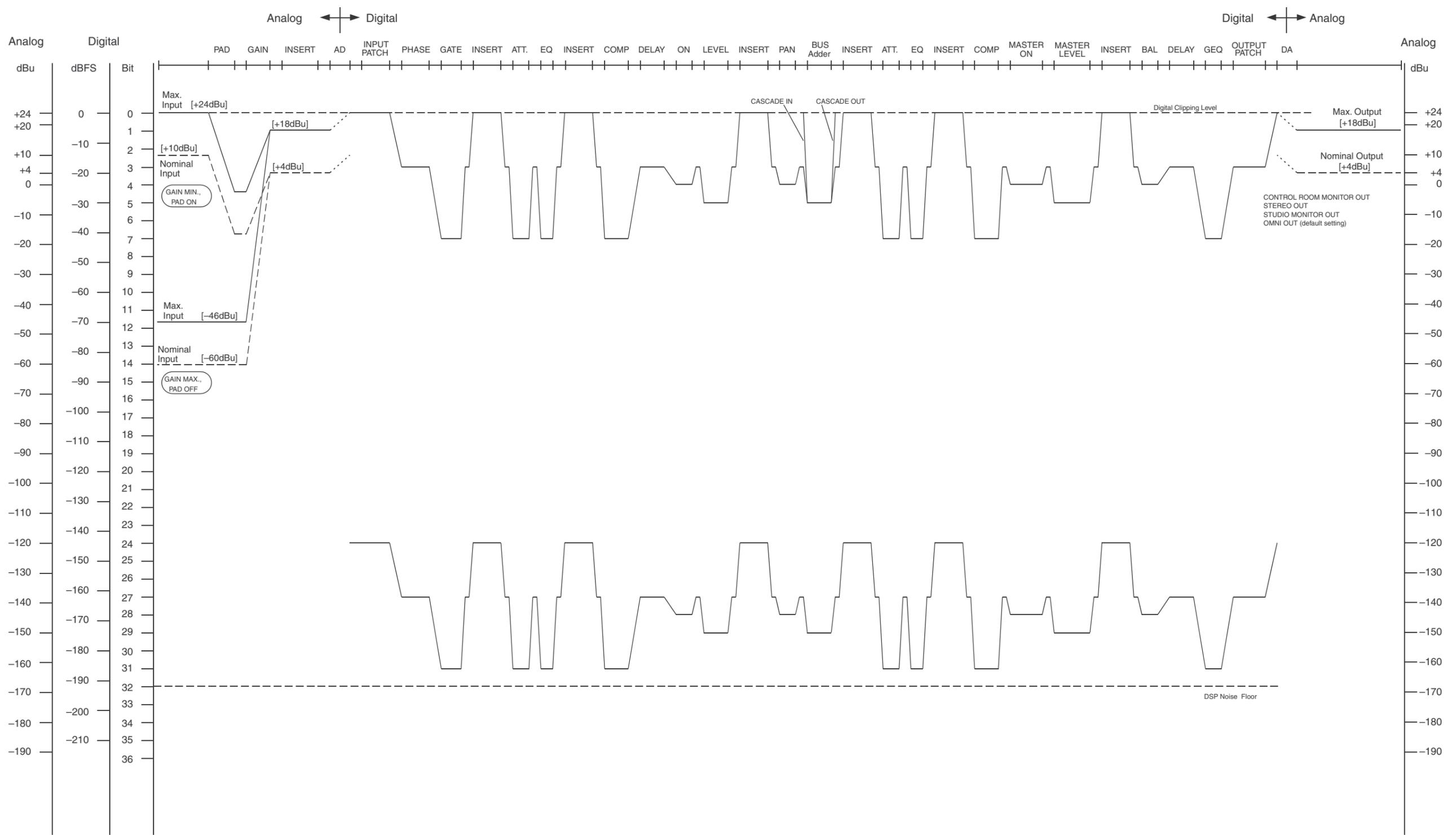
ペア 145
 HORIZONTAL 146
 PAIR キー 23
 VERTICAL 146
 設定、解除 147
 ページ画面 52
 AUTOMIX MEMORY ページ 174
 AUX PAN ページ 116
 AUX SEND ページ 110
 BATTERY CHECK ページ 284

- BULK DUMP ページ 222
 BUS TO STEREO LIBRARY ページ 170
 BUS TO STEREO ページ 109
 CASCADE IN ページ 76
 CASCADE OUT ページ 76
 CHANNEL LIBRARY ページ 167
 CHANNEL STATUS MONITOR ページ 73
 COMP LIBRARY ページ 172
 CONTROL CHANGE ASSIGN TABLE ページ 221
 CONTROL ROOM SETUP ページ 160
 DITHER ページ 73
 EFFECT LIBRARY ページ 169
 ENCODER MODE ASSIGN ページ 62
 EQUALIZER LIBRARY ページ 173
 EVENT EDIT ページ 215
 FADE TIME ページ 191
 GATE LIBRARY ページ 171
 GLOBAL PASTE DESTINATION SCENE ページ 194
 GLOBAL PASTE SOURCE CH SELECT ページ 193
 GPI SETUP ページ 267
 GRAPHIC EQUALIZER INSERT ページ 82
 GRAPHIC EQUALIZER LIBRARY ページ 169
 HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT ページ 72
 INPUT CH FADER GROUP ページ 91
 INPUT CH MUTE GROUP ページ 89
 INPUT CH PAN ページ 96
 INPUT CH SURROUND ページ 101
 INPUT COMP LINK ページ 88
 INPUT EQUALIZER LINK ページ 87
 INPUT FADER GROUP MASTER ページ 92
 INPUT PATCH LIBRARY ページ 168
 INPUT/OUTPUT PORT NAME ページ 82
 LOCATE MEMORY ページ 262
 MACHINE CONFIGURATION ページ 258
 MIDI SETUP ページ 219
 MIDI/TO HOST SETUP ページ 218
 OPERATION LOCK ページ 282
 OSCILLATOR ページ 281
 OUTPUT FADER GROUP MASTER ページ 149
 OUTPUT FADER GROUP ページ 147
 OUTPUT MUTE GROUP ページ 150
 PREFERENCES 1 ページ 276
 PREFERENCES 2 ページ 279
 PREFERENCES 3 ページ 280
 PROGRAM CHANGE ASSIGN TABLE ページ 220
 RECALL SAFE ページ 192
 REMOTE PORT SETUP ページ 259, 269
 ROUTING ページ 94
 SAMPLING RATE CONVERTER ページ 69
 SCENE MEMORY SORT ページ 193
 SCENE MEMORY ページ 190
 SOLO SETUP ページ 143
 SURROUND BUS SETUP ページ 99
 SURROUND MODE ページ 97
 SURROUND MONITOR LIBRARY ページ 175
 SURROUND MONITOR PATCH ページ 164
 SURROUND MONITOR SETUP ページ 162
 SURROUND MONITOR ページ 161
 TALKBACK SETUP ページ 165
 TIME SIGNATURE ページ 204
 USER DEFINED KEY ASSIGN ページ 272
 WORD CLOCK SELECT ページ 67
 ページ画面コントロール 53
 ベースマネジメント 163
 別売品 388
- ま**
 マシンコントロール 258
 LOCATE MEMORY 1 ~ 8 263
 LOCATOR キー 260
 TRANSPORT CONTROL 259
 シャトル/スクラブ 260
 トラックのアーミング 263
 トランスポートキー 259
- み**
 ミックスマイナス 117
 ミュート 89, 105, 108, 119, 125, 150
 ON キー 20, 32
 グループマスター 90, 150
- め**
 メーター 127
 METER キー 23
- も**
 木製サイドパネル 390
 モニター 159
 MONITOR キー 40
 PHONES LEVEL コントロール 39
 PHONES 端子 39
 STUDIO MONITOR OUT 端子 44, 160
 モニターアラインメント 164
 モニター、ヘッドフォン端子、トークバックセクション 39
- よ**
 横のペア 145
- ら**
 ライブラリー 166
 アウトプットパッチライブラリー 168
 イコライザーライブラリー 173
 インプットパッチライブラリー 168
 エフェクトライブラリー 169
 オートミックスライブラリー 174
 グラフィックイコライザーライブラリー 169
 ゲートライブラリー 171
 コンプライブラリー 172
 サラウンドモニターライブラリー 175
 チャンネルライブラリー 167
 バス→ステレオライブラリー 170
 ラッチモード 164
- り**
 リアパネル 43
 リコールセーフ 192
 リモートコントロール 255
 REMOTE コネクター 48
 リモートレイヤー 223, 255
- る**
 ルーティング 93
 ルーティングインジケータ 55
- れ**
 冷却ファン 49
 レイヤーの選択 57
 レベル 90, 105, 108
 レベルメーター 127
- ろ**
 ロングネーム 56
- わ**
 ワードクロック 66

DM2000ブロックダイアグラム



DM2000レベルダイアグラム



[0dBu = 0.775Vrms]
 [0dBFS = Full Scale]

MIDI Implementation Chart

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X *****	OMNI off/OMNI on X X	Memorized
Note Number	:True Voice	X *****	0-127 X	
Velocity	Note On Note Off	X X	O O	Effect Control
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0-95,102-119	O	O	Assignable
Prog Change	:True#	0-127 *****	0-127 0-99	Assignable
System Exclusive		O	O	*1
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	O X X	Automix
System Real Time	:Clock :Commands	X X	O O	Automix, Effect Control
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.			

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: Yes
X: No

アフターサービス

お問い合わせ窓口

お問い合わせや修理のご依頼は、お買い上げ店、または次のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

●機能や取り扱いに関するお問い合わせ

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

 **0570-050-808**
ナビダイヤル® ※ 固定電話は全国市内通話料金でご利用いただけます。
通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は **03-5488-5447**
受付 月曜日～金曜日 11:00～18:00
(土曜、日曜、祝日およびセンター指定休日を除く)
FAX 03-5652-3634
オンラインサポート <http://jp.yamaha.com/support/>

●修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター

 **0570-012-808**
ナビダイヤル® ※ 固定電話は全国市内通話料金でご利用いただけます。
通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は **053-460-4830**
FAX 03-5762-2125 東日本(北海道/東北/関東/甲信越/東海)
06-6649-9340 西日本(北陸/近畿/四国/中国/九州/沖縄)

修理品お持込み窓口
東日本サービスセンター
〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1-1
京浜トラックターミナル内14号棟A-5F
FAX 03-5762-2125

西日本サービスセンター
〒556-0011 大阪府大阪市浪速区難波中1丁目13-17
ナンバ辻本ニッセイビル7F
FAX 06-6649-9340

受付時間
月曜日～金曜日 10:00～17:00
(土曜、日曜、祝日およびセンター指定休日を除く)

●販売元

(株)ヤマハミュージックジャパン PA 営業部
〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町41-12
KDX 箱崎ビル1F

* 名称、住所、電話番号、営業時間、URLなどは変更になる場合があります。

保証と修理について

保証と修理についての詳細は下記のとおりです。

●保証書

本製品には保証書が付属されています。購入を証明する書類(レシート、売買契約書、納品書など)とあわせて、大切に保管してください。

●保証期間と期間中の修理

保証書をご覧ください。保証書記載内容に基づいて修理させていただきます。お客様に製品を持ち込んでいただくか、サービスマンが出張修理にお伺いするのは、製品ごとに定められています。

●保証期間経過後の修理

ご要望により有料にて修理させていただきます。

使用時間や使用環境などで劣化する下記の有寿命部品などは、消耗劣化に応じて交換が必要となります。有寿命部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ修理ご相談センターまでご連絡ください。

有寿命部品

フェーダー、ボリューム、スイッチ、接続端子など

●補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造終了後8年です。

●修理のご依頼

本書をもう一度お読みいただき、接続や設定などをご確認のうえ、お買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターまでご連絡ください。修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

●損害に対する責任

本製品(搭載プログラムを含む)のご使用により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、そのほか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、いかなる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払い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。

ASCAMIPAMPPCA10

ヤマハ プロオーディオ ウェブサイト
<http://www.yamaha.com/proaudio/>
ヤマハダウンロード
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2004 Yamaha Corporation

2017年12月改訂 IP-W-F0

WC42250