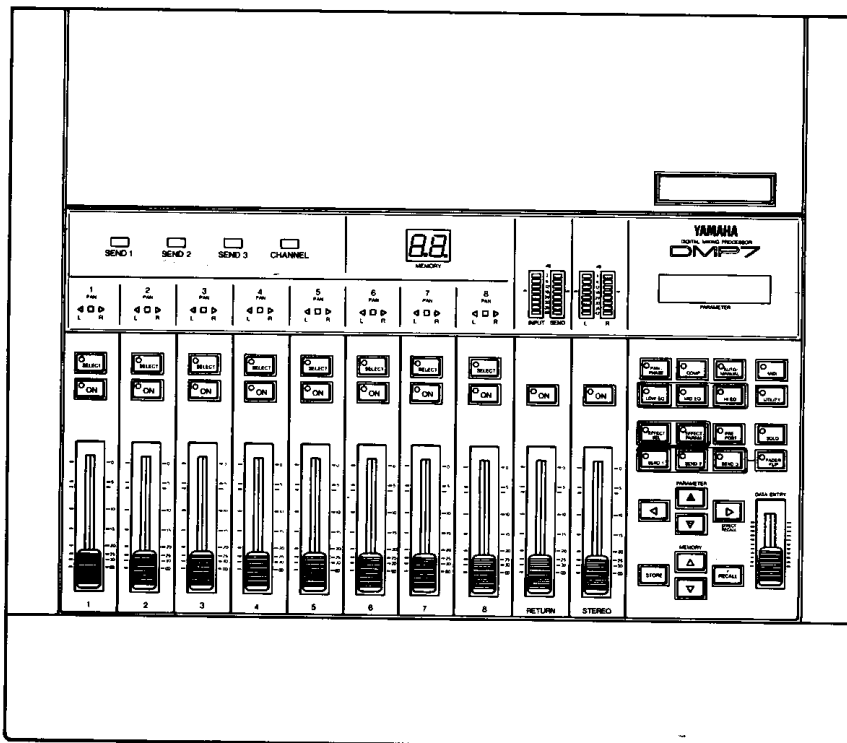


YAMAHA

DIGITAL MIXING PROCESSOR

DMP7

取扱説明書



このたびは、YAMAHAデジタル・ミキシング・プロセッサ―DMP 7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。

DMP 7は、マルチキーボード化やマルチエフェクター化に伴い要求される、
現代の複雑で高度なミキシングテクニックに対し、機能性と操作性、再現性
で対応する8チャンネルイン/ステレオアウト仕様のデジタルミキサーです。
パネル上のセッティングをすべてメモリーできるプログラマブルタイプです。
さらに、ミキサーとしての機能はもちろん、エフェクターも組み込まれてい
ます。

DMP 7の性能をフルに発揮させると共に、いつまでも支障なくお使いいた
だくため、ご使用前にこの説明書をよくお読みくださいますよう、よろし
くお願いいたします。

目次

ご使用上の注意	3	エフェクトパラメーターについて	33
システムの特徴と概要	4	EFFECT SEND 1, 2 のプログラム	33
各部の名称と働き		EFFECT SEND 3 のプログラム	36
コントロールパネル		ミキシングのための機能等	38
チャンネル・インプット部	5	SOLO	38
エフェクト部	7	FADER AUTO/MANUAL	38
ステレオ・マスター部	9	FADER EDIT CHANNEL ASSIGN	39
その他	10	PANPOT EDIT	
リアパネル	13	CHANNEL ASSIGN	40
メモリースタの方法	14	EQUALIZER EDIT	
MEMORY PROTECT ON/OFF	14	CHANNEL ASSIGN	41
MEMORY STORE	14	DATA ENTRY &	
メモリーリコールの方法	16	FOOT VOLUME EXCHANGE	42
MEMORY RECALL	16	FADE TIME	43
RAM4へのセーブ/ロード	17	CHANNEL DATA COPY	44
MEMORY SAVE	17	RAM CARTRIDGE INITIALIZE	45
MEMORY LOAD	18	BATTERY CHECK	45
MIDI SAVE	19	MEMORY CLEAR	46
MIDI LOAD	20	TABLE CLEAR	46
ミキシングパラメーターの設定	21	MIDIコントロール	
チャンネル・インプット部		MIDI端子について	47
PHASE	21	MIDIでできること	47
EQ	22	MIDIチャンネルの設定	52
CHANNEL ON/OFF	23	プログラムチェンジ表の作成	53
CHANNEL LEVEL	23	コントロールアサイン表の作成	54
PAN	24	ノートアサイン表の作成	55
チャンネル・エフェクト・センド部		ノート&コントロールイネーブル	58
CH EFFECT SEND PRE/POST	24	MIDIエコーバックのON/OFFの設定	59
CH EFFECT SEND LEVEL	25	バルクアウトの方法	59
エフェクト・マスター部		MIDIデータフォーマット	61
EFFECT SELECT	26	仕様	70
EFFECT PARAMETER	27	ブロックダイアグラム	72
EFFECT RETURN LEVEL	28	ラックマウントの方法	73
EFFECT RETURN ON/OFF	28	寸法図	73
ステレオ・マスター部		エフェクトプログラム一覧表	74
STEREO LEVEL	29	イニシャルデータ	76
STEREO ON/OFF	29	ブランクチャート	79
FOOT VOLUME	29	サービスについて	84
COMPRESSOR	29		
プログラムタイトルの設定	31		

ご使用上の注意

◆設置場所について

次のような場所でご使用になりますと、故障の原因となりますのでご注意ください。

- ・直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど。
- ・温度の特に低い場所。
- ・湿気やホコリの多い場所。
- ・振動の多い場所。

◆冷却対策について

本機は、前面部と後面部および低部の通風孔から空気を取り入れ、内部回路を冷却します。設置場所は通風性の良い場所を選ぶと共に、特に前面部および後面部および低部の通風孔は塞ぐことのないようにしてください。

なお、本機をラックマウントした場合にも、ご注意ください。

◆無理な力を加えない

キーやツマミ類に無理な力を加えることは避けてください。

◆電源について

- ・本機は日本国内仕様です。必ず、AC100V (50Hzまたは60 Hz)の電源コンセントに接続してください。AC100V以外の電源では絶対にご使用にならないでください。
- ・POWERスイッチは、送信機器側から順にONにしてください。MIDI接続に関しても同様です。

◆接続について

接続は、各機器の電源スイッチをOFFにしてから行なうか、または各ボリュームを絞ってから行なってください。

◆XLRタイプコネクタについて

本機のSTEREO OUTのXLRタイプコネクタは、DIN規格にもとづき配線されており、1番シールド(アース)、2番ホット、3番コールドの接続形式です。

◆ケースを開けない

故障や感電の原因となりますので、ケースを開けたり改造しないようにしてください。

◆バックアップバッテリーについて

本機内にメモリー中の“30種類のミキシングプログラム”や“MIDIデータ”は、本機内部のバッテリーにより保護されています。しかし、このバッテリーには寿命(約5年)があり、寿命が来るとメモリー内容は消えてしまいます。

そこで、メモリー内容を消してしまわないよう、時々本機のUTILITYキーを押して行き、バッテリー表示が出ないことを確認してください。バッテリー表示が出るようになったら(バッテリー電圧が2.5V以下になったら)、バッテリーの交換時期です。

なお、バッテリー交換の際にもメモリー内容が消えてしまいますので、別売のデータカートリッジRAM 4 またはもう1台のDMP 7にデータをストックしてください。

バッテリー交換は、お買い上げ店、もしくは最寄りの弊社電音サービスセンターにご相談ください。

◆外装のお手入れについて

外装をベンジンやシンナーなどの揮発油で拭いたり、近くでエアゾールタイプのスプレーを散布しないでください。外装のお手入れの際は、必ず柔らかい布で乾拭きしてください。

◆落雷に対する注意

落雷の恐れがあるときは、早めにコンセントから電源プラグを抜きとってください。

◆他の電気機器への影響について

本機はデジタル回路を多用しているため、ごく近くでラジオやテレビなどを同時にご使用になりますと、ラジオやテレビ側で雑音などが生じることがあります。十分に離してご使用ください。

◆保証書の手続きを

お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きをとってください。保証書に販売店印がありませんと、保証期間中でもサービスが有償となることがあります。

◆保管してください

この取扱説明書をお読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

システムの特徴と概要

★オーディオ信号をデジタル変換

本機は、8チャンネルイン/ステレオアウトのミキサーであり、チャンネル部のヘッドアンプ以降をデジタルで処理します。AD/DA変換16ビット、サンプリング周波数44.1kHzです。デジタルならではの高信頼性、低歪率、低ノイズを実現しました。

★ミキシングプログラムをストア可能

フェーダーレベルやイコライザーの設定、定位、エフェクトの設定、チャンネルのON/OFF等、ミキシングに関する全てのパラメーター(リアパネルのゲインコントロールは除く)の値を、30種類まで本機内にメモリーできます。つまり、あらかじめ各シーンを想定してセッティングしたプログラムを、30通りまでストアできます。(ストアしたプログラムは、後で自由に呼び出すことができます。)このため、全く同じ場所で全く同じ状況の場合には、一度プログラムを創ってしまえば、2度目からは、それらのプログラムを使って再現すればよい、ということになります。

さらに、データカートリッジRAM 4を使用すれば、1個につき67種類のプログラムをメモリーできます。スタジオ間等で、データを容易に持ち運ぶことができます。

★3系統のエフェクト回路を内蔵

REV 7やSPX90のノウハウを活かしたエフェクトを3グループ(EFFECT SEND 1~3)内蔵しています。

EFFECT SEND 1, 2は17種類の中から、EFFECT SEND 3は5種類の中から効果を選び、それぞれ設定できます。もちろん、他のパラメーターといっしょに、これらのセッティングもメモリーできます。エフェクトの内蔵は、音質の確保や操作性の面でも大変有利です。

なお、EFFECT SEND 3の効果の選択をEXTERNALプログラムにすれば、外部エフェクターを接続することもできます。モニターシステムを接続するのもアイデアです。

★モーター駆動方式のフェーダーを採用

フェーダーは全てモータードライブ機構になっており、メモリーリコール時などには、設定値に追従して、フェーダーがそれぞれの位置へ動きます。IN, OUT, EFFECTレベルなど、フェーダーの状態を瞬時に確認できます。

また、FADE TIMEという機能を使うと、メモリーリコール時およびMIDIコントロール時のフェーダーの移動スピードを、自由に決めることができます。

★SOLO機能の採用

SOLO機能を使うことにより、任意のチャンネルの信号だけを出力できます。これにより、リハーサルの時など、セッティングを変えずに、必要な楽音だけを素早く聴くことができます。

★3帯域、周波数連続可変のイコライザー採用

チャンネルイコライザーは、3バンドのパラメトリックイコライザーとしました。周波数、Q、ゲインなどのパラメーターを個々に設定できますので、緻密な音色コントロールが可能です。

★DATA ENTRYスライダーを装備

パラメーターの設定は、DATA ENTRYスライダーとアップ/ダウンキーの両方で行えます。値を大きく変えたい時はDATA ENTRYスライダーで、小さく変えたい時はアップ/ダウンキーで行なうと便利です。

DATA ENTRYスライダーは、フェーダーと同様にモータードライブ機構になっており、パラメーターの設定値に追従します。

★コンプレッサーを装備

STEREO OUTの手前(D/A変換前)にコンプレッサー機能があり、ピーキングを抑え、オーバーフローを防ぎます。アンプやスピーカーを保護するうえで役立ちます。

★フットボリューム端子を装備

別売のフットコントローラーFC-7を接続すれば、STEREO OUT端子へのレベルを足元でコントロールできます。

★DIGITAL I/O端子を装備

DIGITAL I/O端子を装備しており、少なくとも4台のDMP 7を、STEREO BUSSにおいてデジタルカスケード接続できます。

たとえば、4台カスケードすれば、32INPUTが可能になります。

★MIDI対応

MIDI IN, OUT, THRU端子を装備しています。MIDIキーボードやMIDIシーケンサー、MSXコンピュータなどからプログラムチェンジメッセージを送り、本機のミキシングプログラムを切り換えることができます。(MIDIシステムを考えた場合、ミキシングも含めた自動演奏ができることとなります。)また、逆に本機のメモリーの切り換えに合わせて、外部MIDI機器をコントロールすることもできます。カスケード接続した場合にも便利です。

さらに、外部MIDI機器によるコントロールチェンジおよびノートオンイベントにより、本機のパラメーターの値をコントロールできます。

★レベルメーターやLCDを装備

INPUT部、EFFECT SEND部、STEREO OUT L, R部それぞれにピーキングタイプのレベルメーターを装備しています。また、LCDやLED表示を見ながら、エディットできます。LCDはバックライト付きですから視認性が良く、暗いホールやスタジオでも確実に監視できます。

★ラックマウントステーを付属

19インチラックマウント用のステーが付属となっており、スタジオワーク等に便利です。

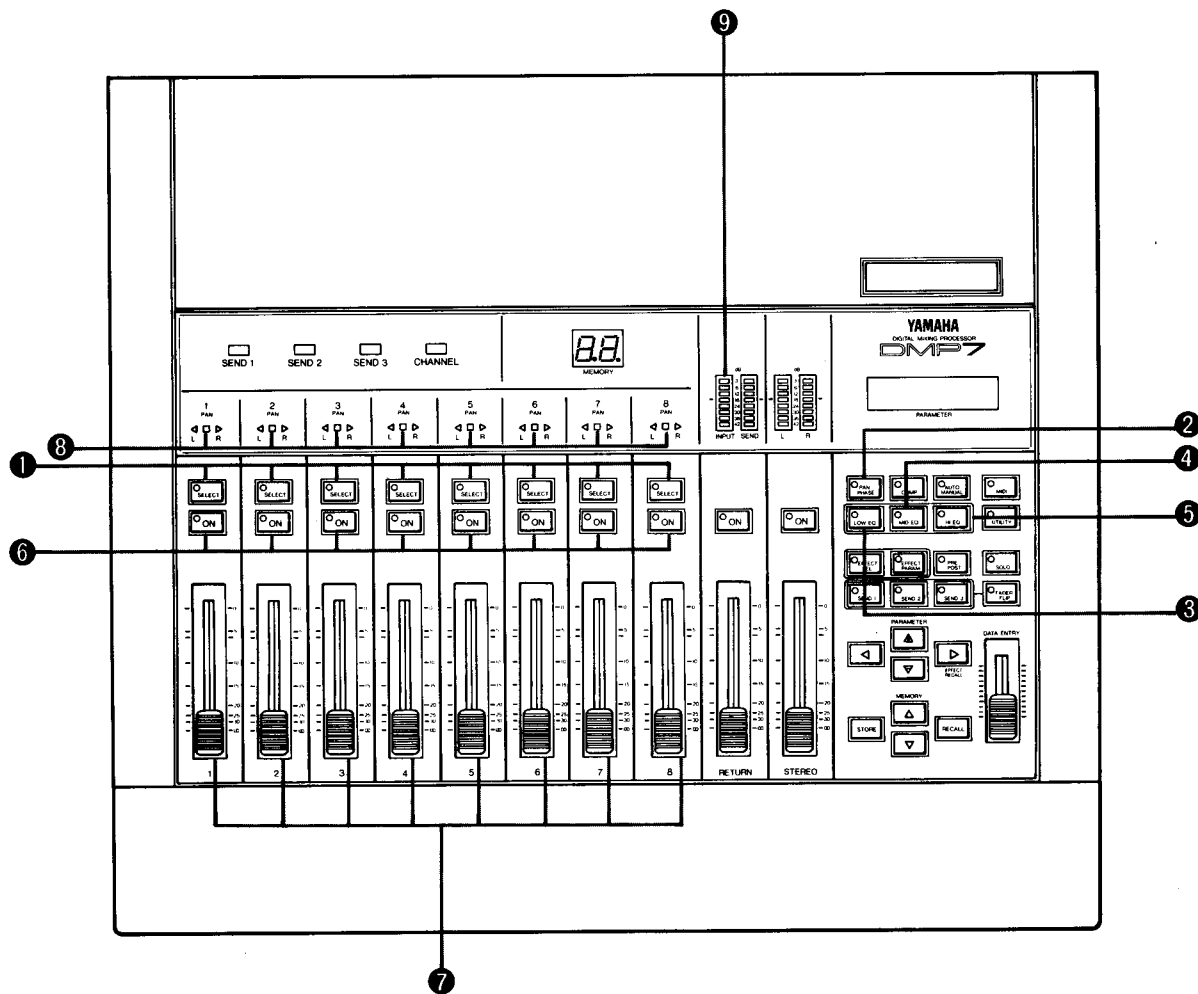
★オプションとしてMLA7を用意

オプションとしてMIC LINE AMPLIFIER MLA 7を用意しています。MLA 7は、ローレベル(-20dBm~-60dBm)対応。8チャンネル分のマイクロホン等を接続できます。入力端子はXLR-3-31タイプ、ファントム電源も供給できます。

各部の名称と働き

コントロールパネル

—チャンネル・インプット部—



① CHANNEL SELECTキー

チャンネル1～8にそれぞれ設けられたキーです。各チャンネルのミキシングパラメーターのうち、以下のパラメーターを設定する場合は、まず、これらのキーで、設定するチャンネルを指定します。設定するチャンネルのキーを押してください。

- ・ PHASE
- ・ EQ
- ・ PAN

※キー内のLEDが複数点灯することはありません。現在設定可能なチャンネルのLEDのみ点灯します。

② PAN/PHASEキー

①のCHANNEL SELECTキーで設定チャンネルを指定した後、このキーを押すと、そのチャンネルのPANおよびPHASEを設定可能になります。キーを押すたびに、“PANを設定できる状態”と“PHASEを設定できる状態”が繰り返されます。

③ LOW EQキー

①のCHANNEL SELECTキーで設定チャンネルを指定した後、このキーを押すと、そのチャンネルのLOWイコライザーが設定可能になります。

また、キーを押すたびに、イコライザー機能の働き自体がON/OFFを繰り返します。(イコライジング効果を確認しながら音づくりするのに便利です。)⑨のLCDに設定値が表示される状態がON、“EQ OFF”と表示される状態がOFFです。

④ MID EQキー

MIDDLEイコライザーの設定をする場合に使用するキーで、仕様は③のLOW EQキーと同様です。

⑤ HI EQキー

HIGHイコライザーの設定をする場合に使用するキーで、仕様は③のLOW EQキーと同様です。

⑥ CHANNEL ONキー

チャンネル1～8にそれぞれ設けられたキーで、キーを押すたびに、そのチャンネルの出力がエフェクトSENDも含め、ON/OFFを繰り返します。

キー内のLEDを点灯させたチャンネルはON、消灯させたチャンネルはOFFです。

⑦ フェーダー

チャンネル1～8にそれぞれ設けられたフェーダーです。

⑬のFADER FLIPキー内のLEDが消灯している場合はチャンネルフェーダーとして働きます。また、LEDが点灯している場合は、CH EFFECT SEND 1～3それぞれのレベルを設定するためのフェーダーとなります。

※⑭のインジケータを見れば、現在フェーダーが何のフェーダーとして働いているか、確認できます。

⑧ PANインジケータ

チャンネル1～8にそれぞれ設けられたインジケータで、PANの設定に応じて、表示が変わります。

PANの設定は、L=16, R=0 (左端定位)～L=0, R=16 (右端定位)の範囲で可能ですが、このインジケータにより、常におよその定位を確認できます。

表示は、設定値と次のように対応します。

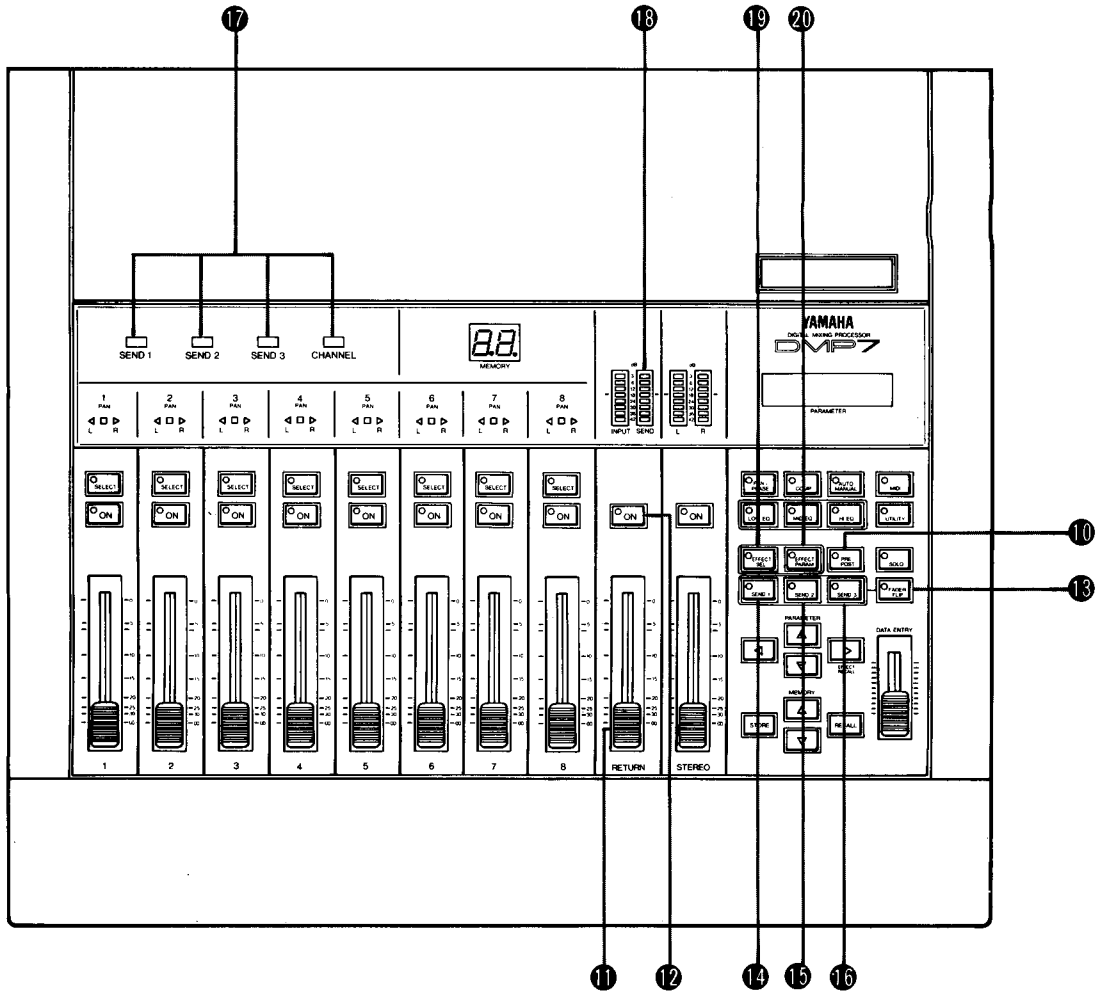
- ◀ □ ▷ L=16, R=0 (左端定位)
- ◀ ■ ▷ L=15, R=1～L=9, R=7 (左寄定位)
- ◀ ■ ▷ L=8, R=8 (中央定位)
- ◀ ■ ▶ L=7, R=9～L=1, R=15 (右寄定位)
- ◀ □ ▶ L=0, R=16 (右端定位)

⑨ INPUTレベルメーター

①のCHANNEL SELECTキーで指定した設定チャンネルのプリフェーダー(ポストイコライザー)レベルを表示します。ピーク表示のメーターです。

レベル設定は、-18dBのLEDが点灯するレベルを標準レベルと考え、リアパネルにある-20dBm～+4dBm対応のゲインコントロールおよびインプット機器の出力ボリュームで、ピーク時に-3dBのLEDが点灯しないレベルにしてください。(0dBを超えないようにしてください。)0dBを超えると、音とびやデジタルノイズが発生する可能性がありますので、ご注意ください。

—エフェクト部—



⑩ PRE/POSTキー

各チャンネルのCH EFFECT SEND 1～3の信号の取り出し位置を決めることができます。PREはプリフェーダー、POSTはポストフェーダーを意味します。
 たとえば、CH EFFECT SEND 1の取り出し位置を決める場合は、⑪のSEND 1キーを押したうえで、このキーを押します。すると、チャンネル1～8のそれぞれの取り出し位置を、プリまたはポストに設定することが可能になります。
 CH EFFECT SEND 2の取り出し位置を決める場合は、同様に、⑫のSEND 2キー、CH EFFECT SEND 3の取り出し位置を決める場合は⑬のSEND 3キーを押したうえで、このキーを押します。

⑪ EFFECT RETURNフェーダー

EFFECT RETURN 1～3 共用のフェーダーで、STEREO OUTへの、エフェクトリターン信号1～3の送出レベルを決めることができます。
 たとえば、エフェクトリターン信号1の送出レベルを調整する場合は、⑫のSEND 1キーを押したうえで、調整します。
 エフェクトリターン信号2の送出レベルを調整する場合は、同様に、⑬のSEND 2キー、エフェクトリターン信号3の送出レベルを調整する場合は⑭のSEND 3キーを押したうえで、調整します。

⑫ EFFECT RETURN ONキー

EFFECT RETURN 1～3 共用のキーで、エフェクトリターン信号1～3をSTEREO OUTに送出させるかどうかを、それぞれ決めることができます。

たとえば、エフェクトリターン信号1を送出させる場合は、⑬のSEND 1キーを押したうえで、このキーを押してこのキー内のLEDを点灯させます。消灯させれば、出力がカットされます。

エフェクトリターン信号2をON/OFFさせる場合は、同様に、⑭のSEND 2キー、エフェクトリターン信号3をON/OFFさせる場合は⑮のSEND 3キーを押したうえで、このキーを押してON/OFFの指定をします。

⑬ FADER FLIPキー

フェーダー1～8の働きを、チャンネルフェーダーでなく、CH EFFECT SEND 1～3 LEVELの働きに変える場合は、このキーを押してキー内のLEDを点灯させます。(もう1度押して消灯させれば、もとのチャンネルフェーダーの働きに戻ります。)

たとえば、チャンネル2のCH EFFECT SEND 3 LEVELを調整したい時は、次の手順で操作します。

- ①FADER FLIPキーを押して、キー内のLEDを点灯させる。
- ②SEND 3キーを押して、キー内のLEDを点灯させる。
- ③フェーダー2で、レベル調整する。

⑭ SEND 1キー

EFFECT SEND 1およびEFFECT RETURN 1の系統に関する設定をする場合は、このキーを押してキー内のLEDを点灯させます。

⑮ SEND 2キー

EFFECT SEND 2およびEFFECT RETURN 2の系統に関する設定をする場合は、このキーを押してキー内のLEDを点灯させます。

⑯ SEND 3キー

EFFECT SEND 3およびEFFECT RETURN 3の系統に関する設定をする場合は、このキーを押してキー内のLEDを点灯させます。

※⑬～⑯のキーが複数点灯することはありません。現在設定可能な系統のLEDのみ点灯します。

⑰ SEND 1, 2, 3, CHANNELインジケーター

フェーダー1～8が、現在、何用のフェーダーとして働く状態にあるかを示します。

フェーダー1～8の働きは、⑬のFADER FLIPキーおよび⑬のSEND 1キー～⑯のSEND 3キーの設定により決まります。

※⑰のインジケーターが複数点灯することはありません。いずれか1つが点灯します。

⑱ EFFECT SENDレベルメーター

チャンネル1～8のエフェクトSEND信号の合計レベルを示す、EFFECT SEND 1～3 共用のメーターです。ピーク表示のメーターです。

⑬のSEND 1キーが点灯している時はEFFECT SEND 1のレベルを示し、⑭のSEND 2キー、⑯のSEND 3キーが点灯している時は、それぞれEFFECT SEND 2, 3のレベルを示します。レベル設定は、-18dBのLEDが点灯するレベルを標準レベルと考え、ピーク時に-3dBのLEDが点灯しないレベルにしてください。(0dBを超えないようにしてください。)

※現在、EFFECT SEND 1～3のいずれを表示中であるかは、⑬～⑯のキーの点灯状況により確認できます。

⑲ EFFECT SELECTキー

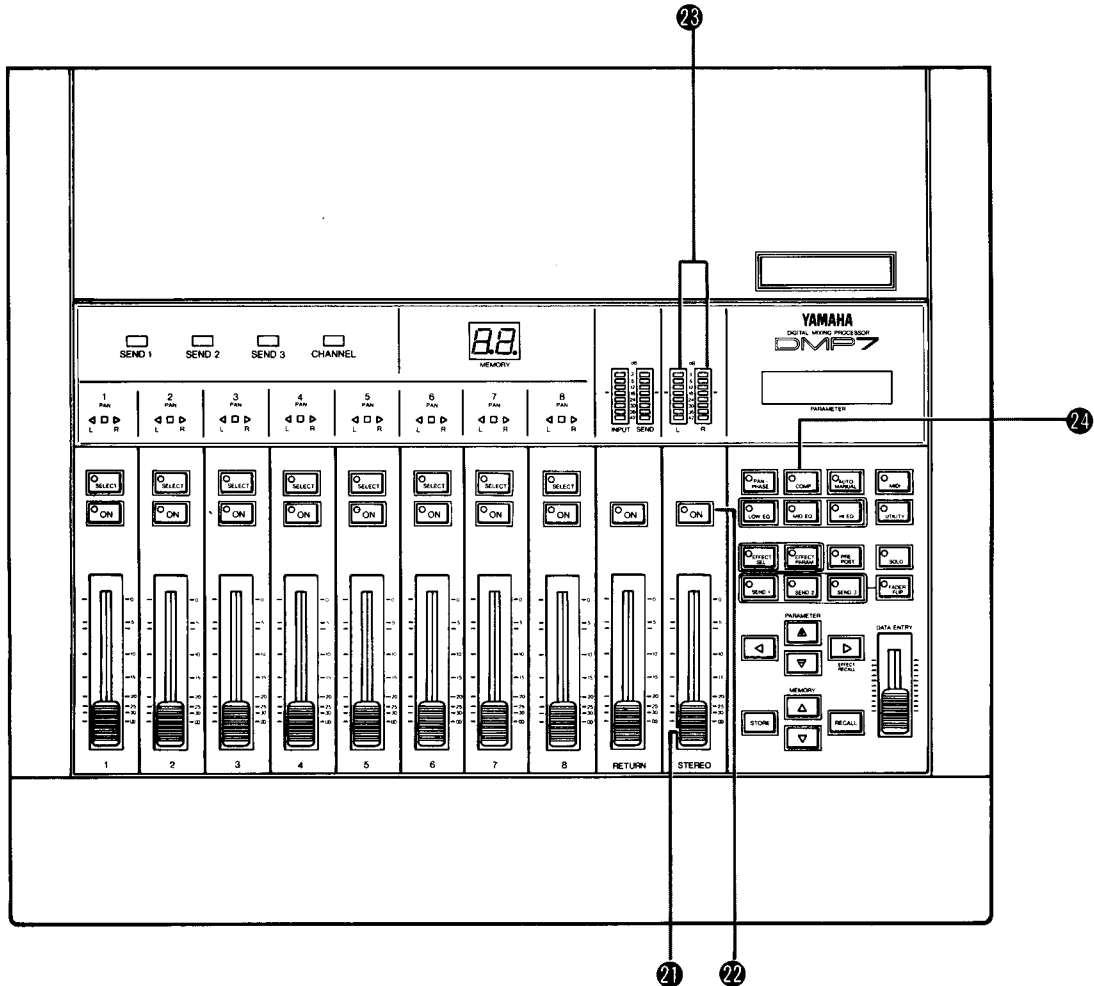
このキーを押すと、現在指定している系統(EFFECT SEND 1～3のうちいずれか)のエフェクトプログラムを選択可能になります。

EFFECT SEND 1と2は17種類の中から、EFFECT SEND 3は5種類の中から、エフェクトプログラムを選択できます。

⑳ EFFECT PARAMキー

指定した系統の指定したエフェクトプログラムを設定する際は、このキーを押して、エフェクトパラメーターの値を設定できる状態にします。

—ステレオ・マスター部—



②① STEREOフェーダー

STEREO OUT L, R端子への出力レベルを調整できます。なお、このフェーダーの設定により、PHONES端子への出力レベルも決まります。

※STEREO OUT L, R端子への出力レベルは、リアパネルに接続した別売のフットコントローラーFC-7でも可能です。

②② STEREO ONキー

本機の全ての信号を、STEREO OUT L, R端子に出力させるかどうか、決めることができます。

なお、このキーのON/OFFにより、PHONES端子への出力のON/OFFも決まります。

②③ STEREO OUTレベルメーター

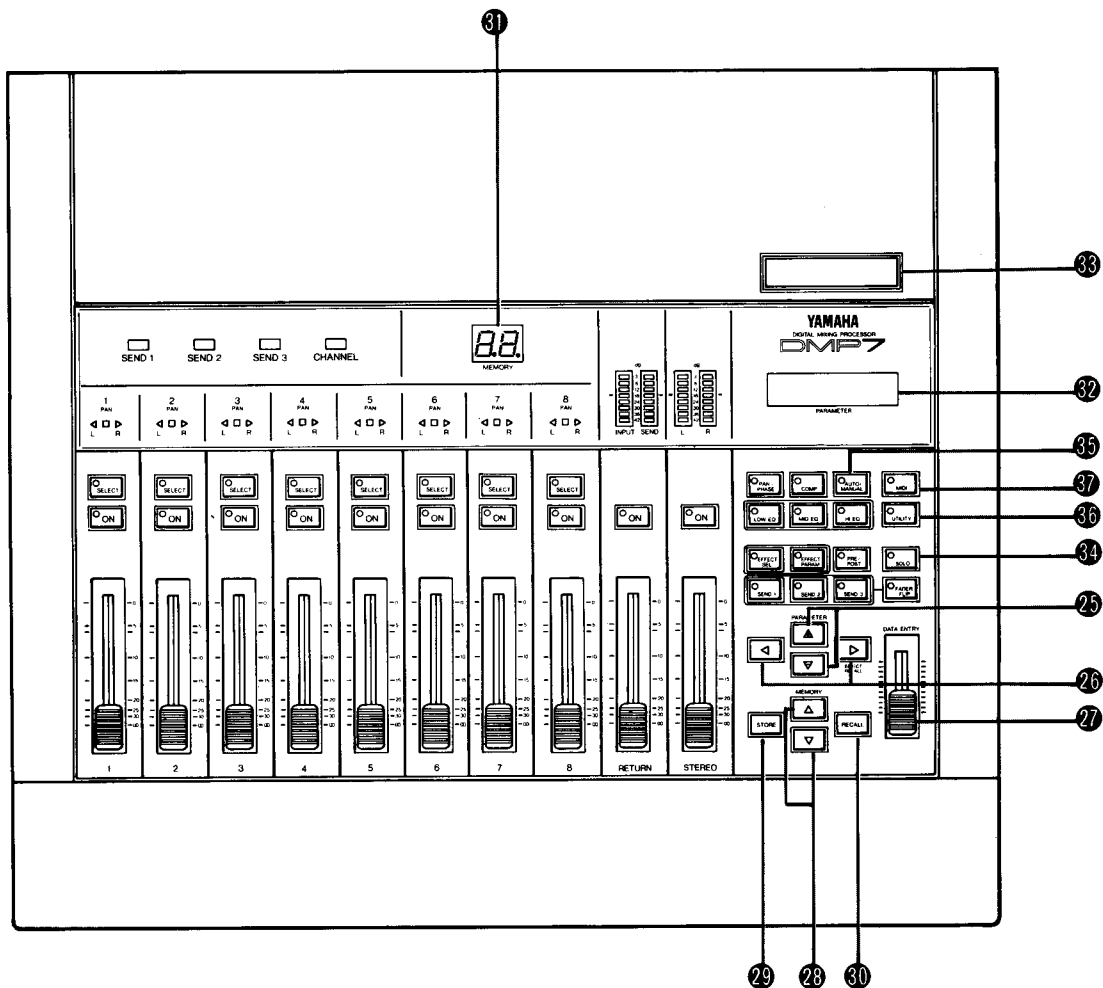
STEREO OUT L, R端子への出力レベルを表示します。ピーク表示のメーターです。

レベル設定は、-18dBのLEDが点灯するレベルを標準レベルと考え、ピーク時に-3 dBのLEDが点灯しないレベルにしてください。(0 dBを超えないようにしてください。)

②④ COMPキー

STEREO OUT端子の手前に設けられたコンプレッサー機能の設定をする場合は、このキーを押します。このキーを押すと、コンプレッサー機能のON/OFFの選択、およびレシオの設定が可能となります。

コンプレッサー機能は、+3 dB以上のレベルに対して働き、リミッター的な働きをします。なお、L, Rに対しリンクして働きます。



25 PARAMETERアップ/ダウンキー

おもに、パラメーター値を設定するためのキーです。
▲キーを押すと値が増加し、▼キーを押すと減少します。

26 PARAMETERレフト/ライトキー

おもに、カーソルを移動するためのキーです。
▷キーを押すとカーソルが進み、◁キーを押すとカーソルが戻ります。
▷キーは、選択したエフェクトプログラムを呼び出す(リコールする)時にも使用します。

27 DATA ENTRYスライダー

おもに、パラメーター値を指定するためのスライダーです。
(25のPARAMETERアップ/ダウンキーと同じような働きをします。)値を大きく変化させる時に便利です。
上側にスライドさせると値が増加し、下側にスライドさせると値が減少します。

28 MEMORY No. アップ/ダウンキー

セッティングしたプログラム(全てのミキシングパラメーターの値)を書き込んだり呼び出した時に、メモリーナンバーを指定するためのキーです。

△キーを押すとメモリーナンバーはインクリメントされ、▽キーを押すとデクリメントされます。

29 MEMORY STOREキー

セッティングしたプログラムを、本機内(メモリーナンバー1~30のいずれか)またはデータカートリッジ内(メモリーナンバー31~97のいずれか)に書き込む(メモリーストア)ためのキーです。

30 MEMORY RECALLキー

ストア済みのプログラムを呼び出す(メモリーリコール)ためのキーです。

31 MEMORY No. ディスプレイ

プログラムのメモリーナンバーを表示する7セグメント2桁のLEDです。メモリーナンバーを変更すると点滅表示となり、メモリーストアやメモリーリコールを実行すると点灯表示になります。なお、ディスプレイ中にドット(点)が表示されることがありますが、次のような意味があります。



メモリーリコールしたプログラムのパラメーター値を変更すると、ここにドットが表れる。



MIDI受信エラー時には、ここにドットが表れる。

32 LCD

呼び出したプログラムの名称や、パラメーターの設定等が表示されます。キー操作に応じて表示が変わるため、本機の状態をいつでも目で確認できます。

バックライト付きですから、暗い場所でも確実に監視できます。

33 RAMカートリッジ差込み口

別売のデータカートリッジRAM 4を差し込む所です。

本機のメモリーがいっぱいになったら、RAM 4にメモリーセーブ(保存)されることをお勧めします。メモリーセーブを実行すると、RAM 4にも本機内の30種類のプログラムが一度に保存されます。RAM 4には、30種類のプログラムを2セット(つまり、計60種類)セーブできます。また、本機の中にあるMIDIに関するデータに関しても、2セットセーブできます。

もちろん、プログラムを1つ作成するごとに、メモリーストアすることも可能です。ストアの場合は、67種類まで実行できます。

34 SOLOキー

SOLO機能を働かせる時に押します。このキーを押すと、希望する信号だけを出力させることが可能になります。

SOLO機能は、信号の状態をチェックするための機能と言えます。なお、SOLO機能を使ってチェックできるのは、次の信号です。

- CH 1 のSTEREOバスへの信号
- CH 2 のSTEREOバスへの信号
- CH 8 のSTEREOバスへの信号
- エフェクトリターン1のSTEREOバスへの信号
- エフェクトリターン3のSTEREOバスへの信号

35 AUTO/MANUALキー

プログラムを呼び出すと全てのフェーダーが設定済みの位置まで自動的に動きますが、このキーの設定により、あらかじめMANUALの状態にしておくと、動いている途中で指で押さえると、そのフェーダーはその位置で止まるようになります。

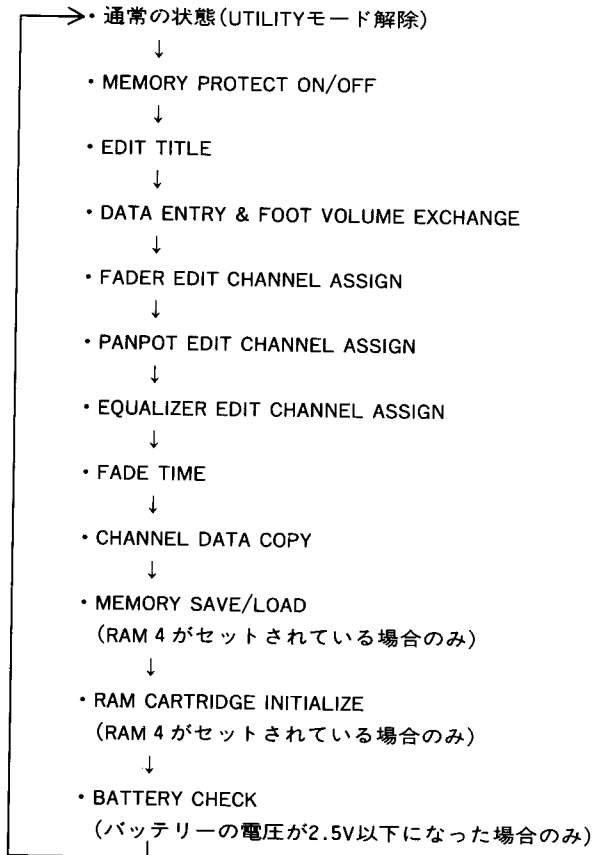
AUTOにしておくと、目的の位置まで動きます。(AUTOの時には、指で押さえないでください。)

キー内のLEDが点灯した状態がAUTO、消灯した状態がMANUALです。

※AUTO/MANUALの設定をMANUALにした場合には、UTILITYモードのFADER EDIT CHANNEL ASSIGNでアサインしたフェーダー、PANPOT EDIT CHANNEL ASSIGNでアサインしたチャンネルのパンポット、EQUALIZER EDIT CHANNEL ASSIGNでアサインしたチャンネルのイコライザーは、MIDIメッセージを送っても変更されなくなります。マニュアル操作のみ可能となります。

③⑥ UTILITYキー

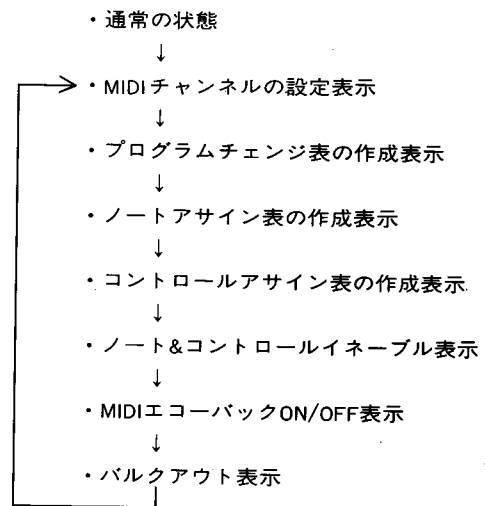
UTILITYモードの表示にするためのキーです。キーを押すごとに、表示が次のように変わります。



UTILITYモードにすると、キー内のLEDが点灯します。
UTILITYモードを解除する時は、通常の状態になるまでキーを押すか、押しでもさしつかえない別のキーを押してください。(ただし、押しでも反応しないキーもあります。)

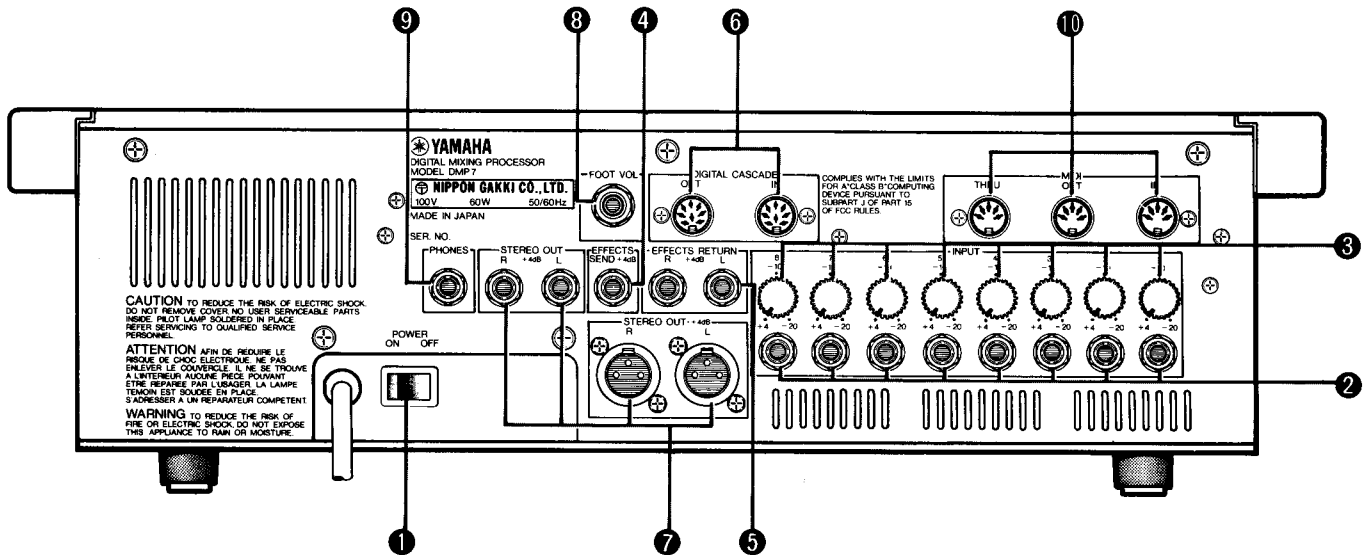
③⑦ MIDIキー

MIDIモードの表示にするためのキーです。キーを押すごとに、表示が次のように変わります。



MIDIモードにすると、キー内のLEDが点灯します。
MIDIモードを解除する時は、押しでもさしつかえない別のキーを押してください。(ただし、押しでも反応しないキーもあります。)

リアパネル



① POWERスイッチ

ONにすると電源が入り、前回使用していた時の状態になります。

② CH INPUT端子

規定入力レベルおよび適合インピーダンスは、 -20dBm \sim $+4\text{dBm}/600\Omega$ です。不平衡入力端子です。オプションのMIC LINE AMPLIFIER MLA 7を接続すれば、 -60dBm \sim -20dBm の機器にも対応します。

③ ゲインコントロール

各チャンネルのゲインコントロールです。楽音信号は、ゲインコントロールされた後、A/D変換されます。

④ EFFECTS SEND端子

各チャンネルのCH EFFECT SEND 3 LEVELでコントロールされ、ミックスされた信号(エフェクト SEND 3 信号)が常に出力されます。規定出力レベルおよび適合インピーダンスは、 $+4\text{dBm}/10\text{k}\Omega$ です。不平衡出力端子です。

⑤ EFFECTS RETURN端子

規定入力レベルおよび適合インピーダンスは、 $-20\text{dBm}/600\Omega$ です。不平衡入力端子です。ただし、この端子はEFFECT SEND 3のエフェクトプログラムを、EXTERNAL EQ関係のプログラムにした場合のみ働きます。

⑥ DIGITAL CASCADE端子

複数台のDMP 7をカスケード接続する場合に使用します。送り側のDMP 7のOUT端子と、受け側のDMP 7のIN端子を接続してください。

OUT端子からは、STEREO OUT端子に出力する手前の信号(D/A変換前)が出力され、IN端子に入力した信号は、受け側のSTEREOバス(D/A変換前)に送られます。

※少なくとも、4台のカスケードが可能です。

※デジタル部でカスケードされるため、音の劣化がありません。

※接続には、8 PのDINプラグケーブル(付属)をご使用ください。

⑦ STEREO OUT端子

XLR-3-32タイプコネクタは平衡出力端子で、規定出力レベルおよび適合インピーダンスは $+4\text{dBm}/600\Omega$ です。ホンジャックは不平衡出力端子で、規定出力レベルおよび適合インピーダンスは $+4\text{dBm}/10\text{k}\Omega$ です。

⑧ FOOT VOL端子

この端子に別売のフットコントローラーFC-7を接続すると、STEREO OUTの出力レベルを、フットコントロールできます。

⑨ PHONES端子

STEREO OUT端子に出力される信号と同じものをモニターできます。8 Ω 以上のヘッドホンをご使用ください。

⑩ MIDI端子

MIDIコントロール用のIN, OUT, THRU端子です。詳しくは、47ページの“MIDIコントロール”の項で説明します。

メモリースタの方法

作成したプログラムは、本機の内部メモリーには30種類(30シーン分のデータ)まで、そしてデータカートリッジRAM 4には67種類まで書き込む(メモリースタ)ことができます。

スタは下記のように行ってください。

MEMORY PROTECT ON/OFF

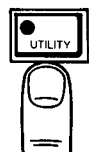
本機には、すでにスタされたプログラムが誤操作等で消えてしまうことのないよう、メモリー内容を保護する、メモリープロテクト機能があります。このため、作成したプログラムをスタする際には、次の要領であらかじめメモリープロテクトをOFFにしてください。(すでにOFFになっているなら、操作の必要はありません。)

なお、RAM 4を使用する場合には、本機のメモリープロテクトをOFFにすると共に、RAM 4自身のメモリープロテクトスイッチもOFF側に切り換えてください。

※メモリープロテクトは、後述のメモリーセーブやメモリーロードの時にも関係します。

①UTILITYキーを(1度だけ)押して、UTILITYモードのメモリープロテクトの表示にします。

UTILITYキーを押して、



メモリープロテクトの表示にする。



OFFになっていれば、次の②の操作をする必要はない。

②PARAMETERダウンキーを押して、メモリープロテクトOFFの状態にします。(この状態でメモリースタすると、UTILITYモードが解除されます。)

PARAMETERダウンキーを押して、



メモリープロテクトOFFにする。

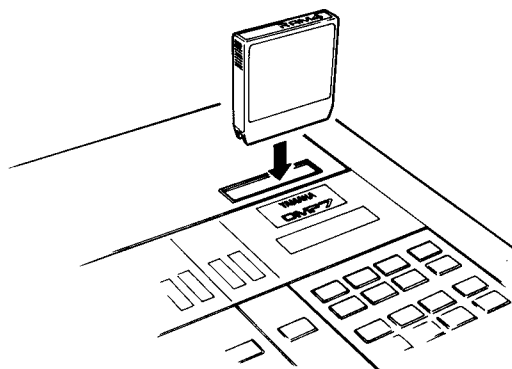
※PARAMETERアップキーを押すと、再びONになります。

③UTILITYキーを何度か押して、UTILITYモードを解除します。UTILITYキー内のLEDが消灯するまで押してください。なお、他のキーを押すことによっても、UTILITYモードを解除できます。(ただし、押しても反応しないキーもあります。)

MEMORY STORE

1つのプログラムの全てのミキシングパラメーターの設定を終えたら、必要に応じ次の要領でスタしてください。なお、スタ前に、プログラムにタイトルを付けておくことをお勧めします。(31ページの“プログラムタイトルの設定”参照)

①RAM 4内にスタする場合は、RAM 4をセットします。RAM 4は、本機用にイニシャライズしたものをお使いください。(イニシャライズについては、45ページの“RAM CARTRIDGE INITIALIZE”の項を参照)



②MEMORY No.アップ/ダウンキーを押して、スタ先のメモリーナンバーを指定します。まだメモリーされていないナンバー、または消してしまってもさしつかえのないナンバーを選んでください。本機内にスタする場合は1~30のいずれか、RAM 4内にスタする場合は31~97のいずれかのナンバーを選んでください。

MEMORY No.アップ/ダウンキーを押して、



スタ先のメモリーナンバーを点滅表示させる。

(例)



※メモリーナンバーをアップ/ダウンさせた時、下記のように表示されることがありますが、それぞれ次のような意味があります。

**This Memory Has
NO DATA !!!!**

そのナンバーには、何もメモリーされていません。

**NO CARTRIDGE !!!
PLEASE SET ONE**

RAM 4がセットされていません。セットしてください。(RAM 4をセットしていないのに、31~97を表示させた時)

**CAUTION !!!
WRONG CARTRIDGE**

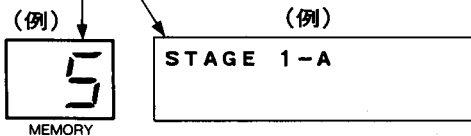
別の機種種のデータが入ったカートリッジをセットしている。

③MEMORY STOREキーを押して、指定したナンバーにストアします。

MEMORY STOREキーを押すと、



ストアが実行されて、メモリーナンバーが点灯表示に変わり、LCDにはストアしたプログラムのタイトルが表示される。



※ストアを実行しようとしてMEMORY STOREキーを押した時、下記のように表示されることがありますが、次のような意味があります。

MEMORY PROTECT!

本機のメモリープロテクトがONになっています。ストアできません。

**RAM CARTRIDGE
PROTECT ON !!**

RAM4のメモリープロテクトスイッチがONになっています。ストアできません。

**MEMORY NO. 0 is
READ ONLY !!**

メモリーナンバー0は、読み出し専用です。ストアできません。(メモリーナンバー0には、イニシャルデータが入っています。)

*イニシャルデータとは？

イニシャルデータは、プログラムを最初から作成する場合に便利な、白紙の状態のデータです。(76ページの“イニシャルデータ”参照)

④ストアを終えたら、メモリープロテクトをONにしておきます。

メモリーリコールの方法

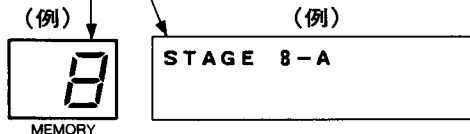
本機の内部メモリーおよびデータカートリッジRAM 4にストアしたプログラムは、自由に呼び出して使用できます。呼び出し(メモリーリコール)は下記のように行ってください。

MEMORY RECALL

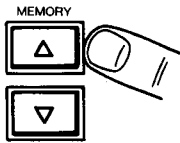
※メモリーリコール時には、メモリープロテクト機能のON/OFFは関係ありません。

- ①RAM 4内のプログラムを呼び出す場合は、RAM 4をセットします。
- ②MEMORY No.アップ/ダウンキーを押して、呼び出すプログラムのナンバーを指定します。
メモリーナンバー1~30は本機内のプログラム、31~97はRAM 4内のプログラムです。また、メモリーナンバー0は、本機内にあるイニシャルデータです。

MEMORY No.ディスプレイに点滅表示されるプログラムのメモリーナンバー、およびLCDに表示されるプログラムのタイトルを見ながら、



MEMORY No.アップ/ダウンキーで指定。



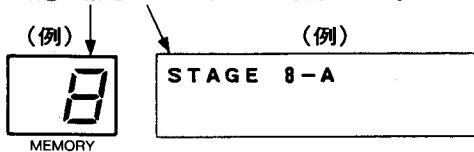
*イニシャルデータは、プログラムを最初から作成する場合に便利な、白紙の状態のデータです。

- ③MEMORY RECALLキーを押して、指定したプログラムを呼び出します。

MEMORY RECALLキーを押すと、



手順②で指定したプログラムが表示される。



※リコールを実行しようとしてMEMORY RECALLキーを押した時、下記のように表示されることがありますが、次のような意味があります。

**** CAUTION !! ****
***** NO DATA *****

リコールしようとしたデータに欠陥がある。または、プログラムがメモリーされていないのに、リコールの操作をした。

- ④別のプログラムを呼び出す時は、②と③の操作を繰り返してください。

RAM4へのセーブ/ロード

UTILITYモードの下記の機能を使うことにより、本機内の30種類のプログラム全てや、MIDI関係のデータ全てをRAM4に保存(セーブ)することができます。セーブしたものは、後で自由に呼び戻す(ロード)ことができます。

セーブ、ロードの機能を整理して考えると、次のように4つになります。

• MEMORY SAVE :

本機内の30種類のプログラム全てを、RAM4に一度に保存できる。メモリーナンバー31~60または61~90のどちらかにセーブできる。

• MEMORY LOAD :

RAM4内の67種類のプログラムのうち、30種類のプログラムを本機に一度に呼び戻すことができる。メモリーナンバー31~60または61~90のどちらかを選べる。

• MIDI SAVE :

本機内のMIDI関係のデータ全てを、RAM4に一度に保存できる。MIDIデータエリアのPAGE1またはPAGE2のどちらかにセーブできる。

• MIDI LOAD :

RAM4内の2セット分のMIDI関係のデータのうち、どちらかを本機に呼び戻すことができる。

MIDIデータエリアのPAGE1にメモリーされているデータ、またはPAGE2にメモリーされているデータのどちらかを選べる。

MIDI関係のデータをRAM4にメモリーするには、MIDIセーブの機能を使うことに限られますが、ミキシングのプログラムに関しては、1つずつメモリーするなら、メモリーストアの機能を使います。

メモリーロードでは、メモリーセーブにより保存したプログラム/メモリーストアにより保存したプログラムに関係なく、呼び戻すことができます。それは、メモリーリコールに関しても同じです。

MEMORY SAVE

メモリーセーブを実行すると、RAM4のセーブした範囲にそれまでメモリーされていたプログラムは消えてしまいます。セーブを実行する前に、大切なプログラムがメモリーされていないか、あらかじめ確認してください。

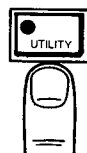
メモリーセーブは次のように行なってください。

※メモリーセーブを行なう前に、本機のメモリープロテクト機能をOFFにしてください。

①RAM4のメモリープロテクトスイッチをOFF側に切り換え、本機にセットします。

②UTILITYキーを(9回)押して、UTILITYモードのメモリーセーブ/ロードの表示にします。(カートリッジを差し込まなければ、この表示にはなりません。)

UTILITYキーを押して、



メモリーセーブ/ロードの表示にする。

MEMORY SAVE/LOAD
PAGE 1

③本機内のプログラムを、RAM4の61~90にセーブする場合は、PARAMETERアップキーを押して“PAGE 1”の表示を“PAGE 2”に変えます。

メモリーナンバー31~60にストアする場合は、操作の必要はありません。

メモリーナンバー61~90にストアする場合は、PARAMETERアップキーを押して、



MEMORY SAVE/LOAD
PAGE 2

“PAGE 2”の表示にする。

※PARAMETERダウンキーを押すと、再び“PAGE 1”の表示になります。

④MEMORY STOREキーを押します。

MEMORY STOREキーを押すと、



MEMORY SAVE
PAGE 2 OK ?

本当にセーブするのかという意味で、“OK ?”が表示される。

MEMORY LOAD

- ⑤もう一度MEMORY STOREキーを押して、セーブを実行します。

MEMORY STOREキーを押すと、



MEMORY SAVE
PAGE 2 EXECUTE

セーブが実行されて、

MEMORY SAVE
PAGE 2 END

“END”が表示され、最終的には、
手順③の表示に戻る。

- ⑥セーブを終えたら、RAM 4のメモリープロテクトスイッチをON側に戻しておきます。
⑦本機のメモリープロテクト機能もONに戻しておきます。

メモリーロードを実行すると、本機内にそれまでメモリーされていた全てのプログラムは消えてしまいます。ロードを実行する前に、大切なプログラムがメモリーされていないか、あらかじめ確認してください。

メモリーロードは次のように行ってください。

※メモリーロードを行なう前に、本機のメモリープロテクト機能をOFFにしてください。

- ①RAM 4をセットします。
- ②UTILITYキーを(9回)押して、UTILITYモードのメモリーセーブ/ロードの表示にします。(カートリッジを差し込まなければ、この表示にはなりません。)
- ③RAM 4内の61~90のプログラムをロードする場合は、PARAMETERアップキーを押して、“PAGE 1”の表示を“PAGE 2”に変えます。
メモリーナンバー31~60のプログラムをロードする場合は、操作の必要はありません。
※PARAMETERダウンキーを押すと、再び“PAGE 1”の表示になります。

- ④MEMORY RECALLキーを押します。

MEMORY RECALLキーを押すと、



MEMORY LOAD
PAGE 2 OK ?

本当にセーブするのという意味で、“OK ?”が表示される。

- ⑤もう一度MEMORY RECALLキーを押して、ロードを実行します。

MEMORY RECALLキーを押すと、



MEMORY LOAD
PAGE 2 EXECUTE

ロードが実行されて、

MEMORY LOAD
PAGE 2 END

“END”が表示され、最終的には、
手順③の表示に戻る。

- ⑥ロードを終えたら、本機のメモリープロテクト機能をONに戻しておきます。

MIDI SAVE

MIDIセーブを実行すると、RAM 4 のセーブした範囲にそれまでメモリーされていたMIDIデータは消えてしまいます。セーブを実行する前に、大切なMIDIデータがメモリーされていないか、あらかじめ確認してください。

MIDIセーブは次のように行ってください。

※MIDIセーブ時には、メモリープロテクト機能のON/OFFは関係ありません。

①RAM 4 のメモリープロテクトスイッチをOFF側に切り換え、本機にセットします。

②UTILITYキーを(9回)押して、UTILITYモードのメモリーセーブ/ロードの表示にします。(カートリッジを差していないければ、この表示にはなりません。)

③PARAMETERライトキーを押して、“MEMORY SAVE/LOAD”の表示を“MIDI SAVE/LOAD”に変えます。

PARAMETERライトキーを押して、



“MIDI SAVE/LOAD”の表示にする。

MIDI SAVE/LOAD
PAGE 1

※PARAMETERレフトキーを押すと、再び“MEMORY SAVE/LOAD”の表示になります。

④本機内のMIDIデータを、RAM 4 のMIDIデータエリアのPAGE 2 にセーブする場合は、PARAMETERアップキーを押して“PAGE 1”の表示を“PAGE 2”に変えます。MIDIデータエリアのPAGE 1 にセーブする場合は、操作の必要はありません。

※PARAMETERダウンキーを押すと、再び“PAGE 1”の表示になります。

⑤MEMORY STOREキーを押します。

MEMORY STOREキーを押すと、



MIDI SAVE
PAGE 2 OK ?

本当にセーブするのという意味で、“OK ?”が表示される。

⑥もう一度MEMORY STOREキーを押して、セーブを実行します。

MEMORY STOREキーを押すと、



MIDI SAVE
PAGE 2 EXECUTE

セーブが実行されて、

MIDI SAVE
PAGE 2 END

“END”が表示され、最終的には、手順④の表示に戻る。

⑦セーブを終えたら、RAM 4 のメモリープロテクトスイッチをON側に戻しておきます。

MIDI LOAD

MIDIロードを実行すると、本機内にそれまでメモリーされていたMIDIデータは全て消えてしまいます。ロードを実行する前に、大切なMIDIデータがメモリーされていないか、あらかじめ確認してください。

MIDIロードは次のように行なってください。

※MIDIロード時には、メモリープロテクト機能のON/OFFは関係ありません。

①RAM 4 をセットします。

②UTILITY キーを(9回)押して、UTILITY モードのメモリーセーブ/ロードの表示にします。(カートリッジを差していなければ、この表示にはなりません。)

③PARAMETER ライトキーを押して、“MEMORY SAVE/LOAD”の表示を“MIDI SAVE/LOAD”に変えます。

※PARAMETER レフトキーを押すと、再び“MEMORY SAVE/LOAD”の表示になります。

④RAM 4 内のPAGE 2 のMIDIデータをロードする場合は、PARAMETER アップキーを押して“PAGE 1”の表示を“PAGE 2”に変えます。

PAGE1のMIDIデータをロードする場合は、操作の必要はありません。

※PARAMETER ダウンキーを押すと、再び“PAGE 1”の表示になります。

⑤MEMORY RECALL キーを押します。

⑥もう一度MEMORY RECALL キーを押して、ロードを実行します。

ミキシングパラメーターの設定

・ミキシングパラメーターについて

ミキシングパラメーターにはどんなものがあるか、確認したい時には、79ページの“ブランクチャート”をご覧ください。一覧できます。なお、ブランクチャートには1プログラム分のパラメーター値等をメモできるようにしていますから、必要に応じてコピーをとりご利用ください。

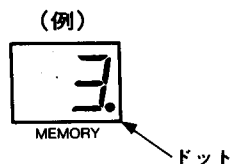
・エディットについて

本機は、プログラマブルミキサーです。本番の進行に合わせて、あらかじめプログラムを作成して順番にメモリーしておくことをお勧めします。本機にメモリーできるプログラムの数は30種類ですが、データカートリッジRAM 4を使えば本機と合わせて97種類になります。97種類でも足りない場合には、カートリッジを1本だけでなく、必要なだけ用意してください。本番中であっても、タイミングを考えれば、カートリッジを交換できるはずですが、

なお、プログラムを作成する際、同じようなセッティングのプログラムを過去に作成済みであれば、作成済みのプログラムを呼び出して、それをエディットしていけば素早く作成できることがあります。使用する順番に作成し次々とストアしていくのなら、なおさらでしょう。

・MEMORY No.ディスプレイのドット表示について

リコールしたプログラムを少しでもエディットすると、MEMORY No.ディスプレイのメモリーナンバーの右下部に、ドットが現れます。これは、メモリー中のプログラムと、現在パネル上にあるプログラムの設定が異なることを意味します。



ドットは、ストアした時点で消えます。

・作成したプログラムは

プログラムを作成したら、プログラムにタイトルをつけ、本機内またはRAMカートリッジへストアしてください。作成したプログラムはストアしなければ、他のプログラムをリコールした時点で消えてしまいます。

——チャンネル・インプット部——

PHASE

各チャンネルの入力信号の位相を反転させることができます。コネクタのピン配列および配線の違い等によって生じる、位相反転を防ぐことができます。

設定方法

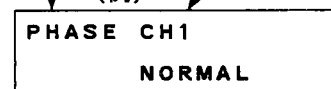
- ① 設定するチャンネルのCHANNEL SELECTキーを押します。
- ② PAN/PHASEキーを(2回)押して、PHASEパラメーターの表示にします。

PAN/PHASEキーを押して、



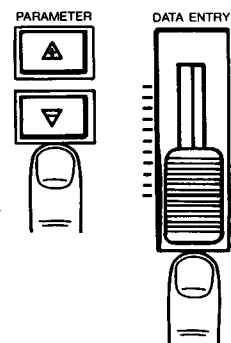
PHASEパラメーターの表示にする。
指定チャンネル

(例)



- ③ PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、位相を指定します。NORMALでは位相はそのまま、REVERSEでは反転します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



(例)



とどちらかを指定する。

- ④ 他のチャンネルも設定する場合は、①、③の操作を繰り返します。

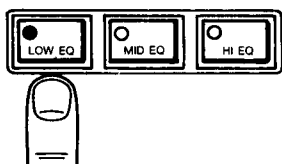
EQ

各チャンネルイコライザーのLOW EQ, MID EQ, HI EQの設定ができます。

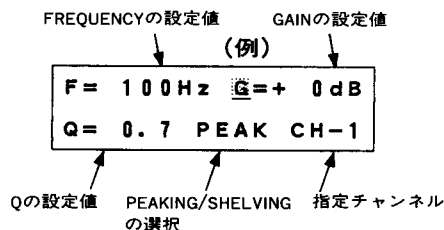
設定方法

- ① 設定するチャンネルのCHANNEL SELECTキーを押します。
- ② 設定する帯域のキーを押します。キーを押すと、イコライザー機能がONになっていれば、その帯域の設定値が表示されます。“EQ OFF”の表示になった時は、もう1度そのキーを押して、設定値を表示させてください。キーを押すたびに、ON/OFFが繰り返されます。

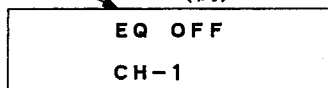
設定する帯域のキーを押して、



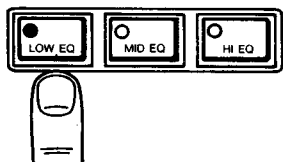
設定値を表示させる。(その帯域のパラメーター値が表示される。)



もし、このようにOFFになったら、

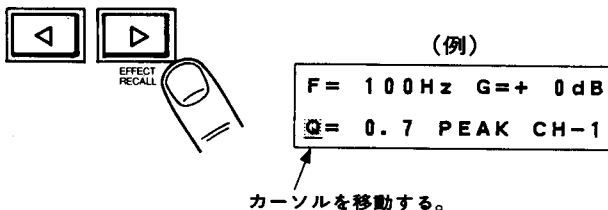


もう1度同じキーを押して、設定値を表示させる。



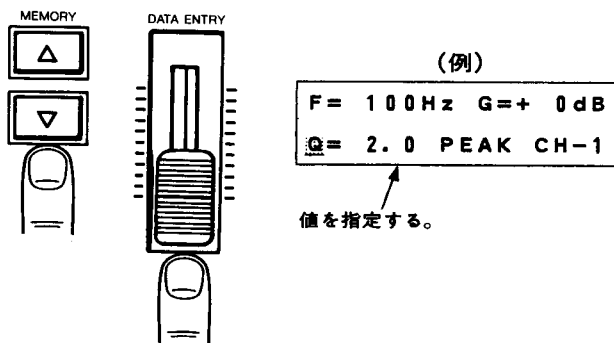
- ③ 設定するパラメーターを指定します。PARAMETERレフト/ライトキーを押して、設定するパラメーターの位置まで、カーソルを移動させてください。PARAMETERライトを押すと次のパラメーター、レフトキーを押すと前のパラメーターに移動します。

PARAMETERレフト/ライトキーで、



- ④ カーソルを当てたパラメーターの値を、PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



各帯域のパラメーターの設定範囲は、次のとおりです。

	FREQUENCY	GAIN	Q	PEAK/SHELV
LOW	32Hz～ 800Hz	-15dB～ +15dB	0.1～ 5.0	PEAKING, SHELVING
MIDDLE	250Hz～ 8.0kHz	-15dB～ +15dB	0.1～ 5.0	PEAKING 固定
HIGH	1.0kHz～ 18.0kHz	-15dB～ +15dB	0.1～ 5.0	PEAKING, SHELVING

* LOW EQおよびHIGH EQはPEAKING/SHELVINGの選択ができますが、SHELVINGにした時は、Qの設定はできなくなります。

* LOW, MID, HI EQキーの内、LEDが点灯しているキー(現在設定中の帯域のキー)を押すことにより、イコライザーの働きをOFFにすることができます。これは、イコライザーの働きをOFFにしたい場合はもちろん、イコライザーによる音づくりの具合を耳で確認したい場合に便利です。キーを押すたびにON/OFFが繰り返されますので、イコライジング音とノーマル音を聴き比べることができます。

- ⑤ 他のパラメーターの値を指定する場合は③、④の操作を、繰り返します。
- ⑥ 他のチャンネルも設定する場合は、①～⑤の操作を繰り返します。

CHANNEL ON/OFF

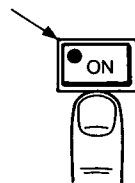
各チャンネルをON/OFFできます。

設定方法

CHANNEL ONキーを押して、チャンネルのON/OFFを指定します。

ONにするチャンネルはキー内のLEDを点灯させ、OFFにするチャンネルはキー内のLEDを消灯させてください。

チャンネルのON/OFFは、CHANNEL ONキーで指定する。
LEDにより、ON/OFFを確認できる。



CHANNEL LEVEL

各チャンネルのレベルを設定できます。

設定方法

①CHANNELインジケータが点灯(FADER FLIPキー内のLEDが消灯)していることを確認します。そのようなになっていない時は、FADER FLIPキーを押してください。

CHANNELインジケータが点灯していることを確認。



点灯していない時はFADER FLIPキーを押して、このようにする。

②フェーダー1～8で、それぞれのチャンネルのレベルを設定します。INPUTレベルを見ながら設定できます。

PAN

各チャンネルの音像定位を設定できます。

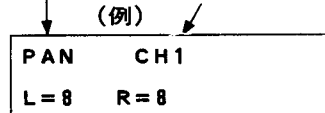
設定方法

- ①設定するチャンネルのCHANNEL SELECTキーを押します。
- ②PAN/PHASEキーを(1回)押して、PANパラメーターの表示にします。

PAN/PHASEキーを押して、

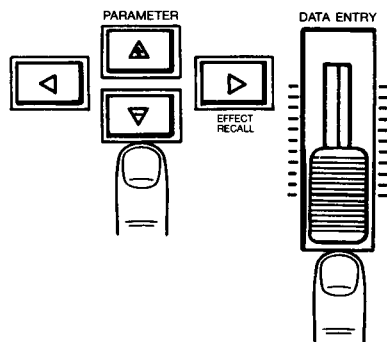


PANパラメーターの表示にする。
指定チャンネル

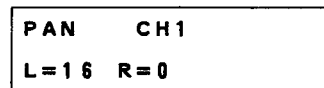


- ③PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、定位を指定します。
たとえば、L=8, R=8の時はセンター定位、L=16, R=0の時は左端定位です。

PARAMETERアップ/ダウン/レフト/ライトキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



(例)



定位を指定する。

- ④他のチャンネルも設定する場合は、①、③の操作を繰り返します。

—チャンネル・エフェクト・センド部—

CH EFFECT SEND PRE/POST

各チャンネルのCH EFFECT SEND 1, 2, 3の信号の取り出し位置を、1, 2, 3別々に指定できます。

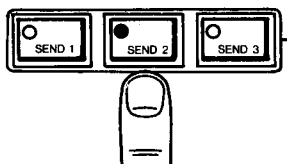
PREはプリフェーダー、POSTはポストフェーダーを意味します。

設定方法

①CH EFFECT SEND 1, 2, 3のうち、どの系統の取り出し位置を設定するかを、指定します。

たとえば、CH EFFECT SEND 2の取り出し位置を設定するなら、SEND 2キーを押します。

指定する系統に対応するキーを押す。

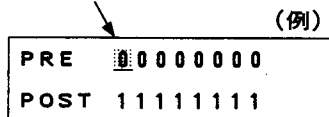


②PRE/POSTキーを押して、PRE/POSTの表示にします。

PRE/POSTの設定を押して、

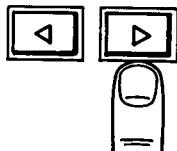


①の操作で指定した系統のPRE/POSTの設定を、表示させる。左から順にチャンネル1～8です。

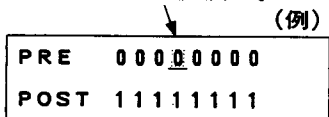


③PARAMETERレフト/ライトキーを押して、設定を変えるチャンネルの位置まで、カーソルを移動させます。またカーソルの移動は、設定を変えるチャンネルのCHANNEL SELECTキーを押すことでも可能です。

PARAMETERレフト/ライトキーで、

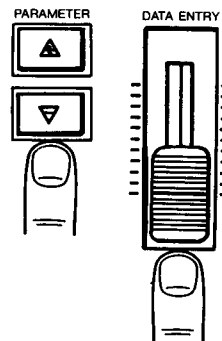


カーソルを移動する。

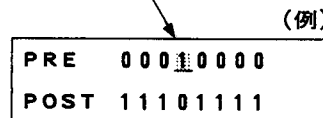


④PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、そのチャンネルのPRE/POSTの設定を変えます。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたは、DATA ENTRYスライダーで、



“1”と“0”の表示を逆にする。“1”を表示させた方が、そのチャンネルの取り出し位置) たとえば、この表示の場合は、チャンネル4だけがプリフェーダーで、その他はポストフェーダーとなっている。



⑤他のチャンネルの設定も変える場合は、③、④の操作を、繰り返します。

⑥他の系統(SEND 1, 2, 3)の設定も変える場合は、①、③～⑤の操作を繰り返します。

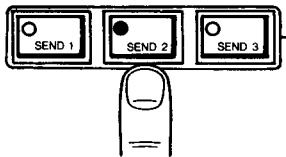
CH EFFECT SEND LEVEL

各チャンネルのCH EFFECT SEND 1, 2, 3 LEVELを、それぞれ設定できます。

設定方法

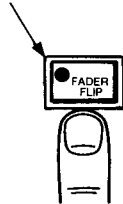
- ①CH EFFECT SEND 1, 2, 3のうち、どの系統の送出レベルを設定するかを、指定します。
たとえば、CH EFFECT SEND 2の送出レベルを設定する
なら、SEND 2 キーを押します。

設定する系統に対応するキーを押す。



- ②FADER FLIPキーを押して、キー内のLEDを点灯させます。すると、フェーダー1～8が、①の操作で指定した系統のフェーダーになります。

FADER FLIPキーを押して、
キー内のLEDを点灯させると、



フェーダー1～8が、①の操作で指定した系統のフェーダーとなる。
たとえば、①の操作でSEND2を押していたなら、フェーダー1～8は、
左から順に、チャンネル1のCH EFFECT SEND 2 LEVEL, チャンネル
2のCH EFFECT SEND 2 LEVEL, …のようになる。

- ③指定した系統の送出レベルを、フェーダー1～8でチャンネルごとに設定します。
④他の系統の送出レベルも設定する場合は、①, ③の操作を繰り返します。

—エフェクト・マスター部—

EFFECT SELECT

各系統(EFFECT SEND 1, 2, 3)で使用するエフェクトプログラムを、それぞれ指定できます。

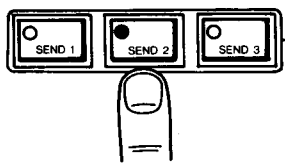
EFFECT SEND 1 および 2 は17種類の中から、EFFECT SEND 3 は5種類の中から選択できます。なお、EFFECT SEND 3 については、外部エフェクターを接続できるよう、5種類の他に外部エフェクター対応のプログラムを3種類用意しています。

設定方法

①EFFECT SEND 1, 2, 3のうち、どの系統のプログラムを選択するかを、指定します。

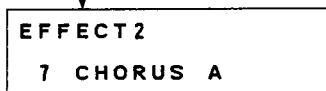
たとえば、EFFECT SEND 2 のプログラムを選択するなら、SEND 2 キーを押します。

選択する系統に対応するキーを押すと、



指定した系統

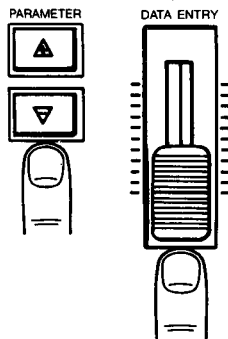
(例)



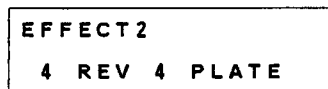
その系統でそれまで選択されていたエフェクトプログラムが、表示される。

②PARAMETER アップ/ダウンキーまたはDATA ENTRY スライダーで、その系統で使用するエフェクトプログラムを指定します。

PARAMETER アップ/ダウンキーまたはDATA ENTRY スライダーで、



(例)



その系統で使用するエフェクトプログラムを、点滅表示させる。

選択できるプログラムは、次のとおりです。

EFFECT SEND 1および2		EFFECT SEND 3	
1	REV 1 HALL	1	STEREO ECHO
2	REV 2 ROOM	2	FLANGE
3	REV 3 VOCAL	3	CHORUS
4	REV 4 PLATE	4	PHASING
5	FLANGE A	5	PANPOT
6	FLANGE B	6	EXTERNAL LEQ
7	CHORUS A	7	EXTERNAL MEQ
8	CHORUS B	8	EXTERNAL HEQ
9	PHASING		—
10	TREMOLO		—
11	SYMPHONIC		—
12	EARLY REF. 1		—
13	EARLY REF. 2		—
14	GATE REVERB		—
15	REVERSE GATE		—
16	DELAY L&R		—
17	STEREO ECHO		—

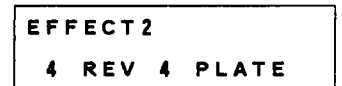
*EFFECT SEND 3 の “6 EXTERNAL LEQ”、“7 EXTERNAL MEQ”、“8 EXTERNAL HEQ” は、外部エフェクター対応のプログラムです。それぞれ、エフェクトリターン信号に対して、低域・中域・高域をコントロールできます。

③EFFECT RECALL キー (PARAMETER ライトキー) を押して、指定したエフェクトプログラムを呼び出します。

EFFECT RECALL キーを押して、



(例)



②の操作で指定したエフェクトプログラムが、呼び出され、点灯表示に変わる。

④必要に応じて、他のエフェクト関係のパラメーターの設定をします。

※CH EFFECT SEND PRE/POSTやEFFECT

PARAMETERの表示にした後、再び本パラメーターの表示に戻したくなった時は、EFFECT SELキーを押してください。表示を戻すことができます。

⑤他の系統のエフェクトプログラムも選択する場合は、①からの操作を繰り返します。

EFFECT PARAMETER

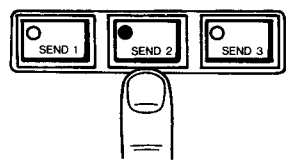
前項の“EFFECT SELECT”の機能で選択した、それぞれの系統のエフェクトプログラムの効果の具合(エフェクトパラメーター)を、設定できます。

ここでは、エフェクトパラメーターの設定の仕方を紹介しますが、各エフェクトパラメーターの意味等は、33ページの“エフェクトパラメーターについて”をご覧ください。

設定方法

①設定を行なう系統のキー(SEND 1, 2, 3)を押して、その系統のエフェクトプログラム名を表示させます。

設定する系統に対応するキーを押すと、



指定した系統

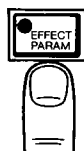
(例)

EFFECT 2
4 REV 4 PLATE

その系統のエフェクトプログラムが、表示される。

②EFFECT PARAMキーを押して、エフェクトパラメーター表示にします。

EFFECT PARAM キーを押すと、



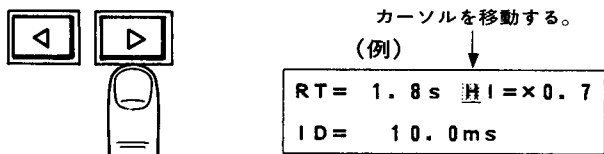
(例)

RT = 1.8 s HI = × 0.7
ID = 10.0 ms

選択されているエフェクトプログラムの、様々なパラメーターの値が表示される。

- ③PARAMETERレフト/ライトキーを押して、設定を変えるパラメーターの位置まで、カーソルを移動させます。

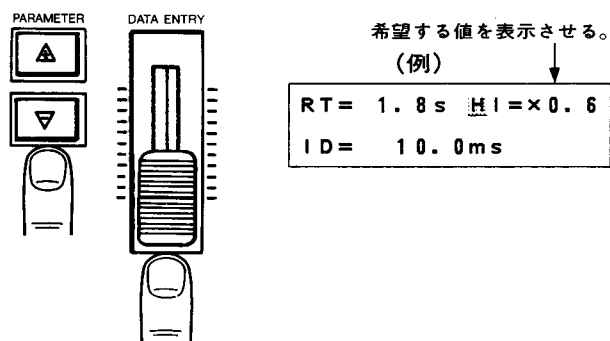
PARAMETERレフト/ライトキーで、



※エフェクトプログラムによっては、パラメーター表示が2画面に別れているものもあります。たとえば、リバーブのプログラムは、第1画面ではRT, HI, IDが表示され、第2画面ではHPF, LPFが表示されます。しかし、第1画面と第2画面の切り換えは、特別な操作をする必要はありません。PARAMETERレフト/ライトキーを普通に操作してカーソルを移動させていけば、自然に切り換わります。

- ④PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、そのパラメーターの設定値を変えます。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



- ⑤他のパラメーターの設定値も変更する場合は、③、④の操作を繰り返します。

- ⑥必要に応じて、他のエフェクト関係のパラメーターの設定をします。

※CH EFFECT SEND PRE/POSTやEFFECT

SELECTの表示にした後、再び本機能の表示に戻したくなった時は、EFFECT PARAMキーを押してください。表示を戻すことができます。

- ⑦他の系統のエフェクトプログラムのエフェクトパラメーター値も変更する場合は、①からの操作を繰り返します。

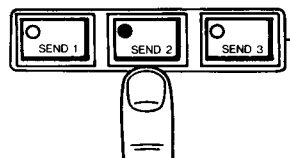
EFFECT RETURN LEVEL

各系統のEFFECT RETURN LEVELを、それぞれ設定できます。

設定方法

- ①EFFECT RETURN 1～3 LEVELのうち、どの系統のリターンレベルを設定するかを、指定します。

設定する系統に対応するキーを押すと、



EFFECT RETURNフェーダーが、その系統のフェーダーになる。

- ②指定した系統のリターンレベルを、EFFECT RETURNフェーダーで設定します。
③他の系統のリターンレベルも設定する場合は、①、②の操作を繰り返します。

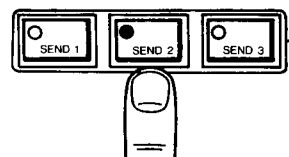
EFFECT RETURN ON/OFF

各系統のエフェクトリターン信号の送出を、STEREOミキシングバスの手前でON/OFFできます。

設定方法

- ①エフェクトリターン1～3のうち、どの系統をON/OFFするかを指定します。

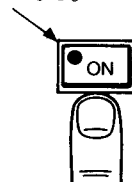
設定する系統に対応するキーを押すと、



EFFECT RETURN ONキーが、その系統のON/OFFキーになる。

- ②指定した系統のエフェクトリターン信号の送出を、ONまたはOFFさせます。

EFFECT RETURNキーを押して、キー内のLEDを点灯させるとON、消灯させるとOFFになる。



- ③他の系統のON/OFFも指定する場合は、①、②の操作を繰り返します。

——ステレオ・マスター部——

STEREO LEVEL

STEREO OUT端子への出力レベルを設定できます。

設定方法

STEREOフェーダーで設定します。STEREO OUTレベルメーターを見ながら設定できます。

※PHONES端子への出力レベルも、この設定により決まります。

STEREO ON/OFF

STEREO OUT端子への出力をON/OFFできます。

設定方法

STEREO ONキーを押して、出力のON/OFFを指定します。

※PHONES端子への出力のON/OFFも、この設定により決まります。

FOOT VOLUME

リアパネルのFOOT VOL端子に別売のフットコントローラーFC-7を接続することにより、STEREO OUT端子への出力レベルを、足元でコントロールすることが可能となります。

※フットコントローラーを接続した場合でも、STEREOフェーダーは機能します。

※フットコントローラーでレベル設定した場合、STEREOフェーダーは追従しません。

※フットコントローラーでコントロールできる範囲は、フェーダーで設定した位置を最大として、それ以下です。

COMPRESSOR

STEREO OUT端子の手前に設けられたコンプレッサーの機能を設定できます。

パラメーターとしては、COMPRESSOR ON/OFFとRATIOの2つあります。

設定方法

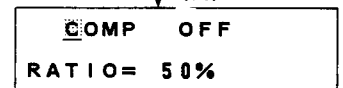
①COMPキーを押して、コンプレッサーの表示にします。

COMPキーを押して、



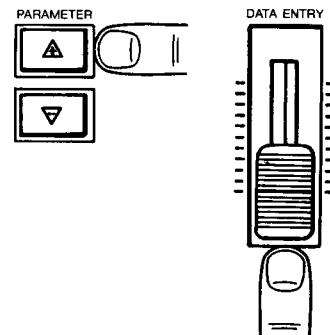
コンプレッサー表示にする。

(例)



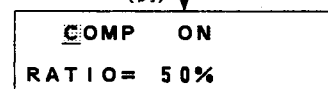
②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、コンプレッサーのON/OFFを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



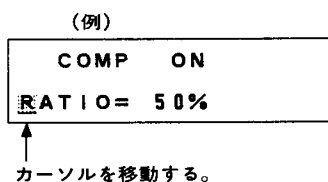
ON/OFFを指定する。

(例)



③②の操作でONを指定した場合は必要に応じてレシオの設定をしますが、設定する場合は、まず、PARAMETERライトキーを押して、“RATIO”の位置までカーソルを移動させます。

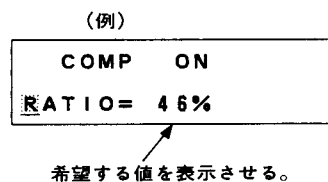
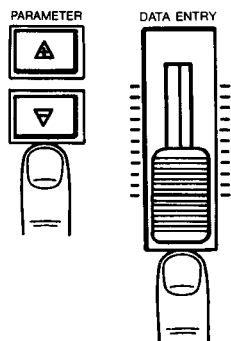
PARAMETERライトキーで、



※PARAMETERレフトキーを押すと、カーソルは“COMP”の位置に戻ります。

④PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、レシオの値を設定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



※コンプレッサーは、+3 dB以上のピークに対してかかります。たとえば、この“RATIO”の設定を“100%”にすると、+3 dB以上は出力されなくなり、“0%”にすると、コンプレッサーの働き自体がOFFされたことと同じになります。
なお、このコンプレッサー機能は、L、Rに対してリンク(連動)して働きます。

——プログラムタイトルの設定——

作成したミキシングプログラムにタイトルを付けることができます。タイトルを付けてストアすれば、リコールの時などにLCDにタイトルが表示され便利です。

タイトルは16文字以内で付けられます。

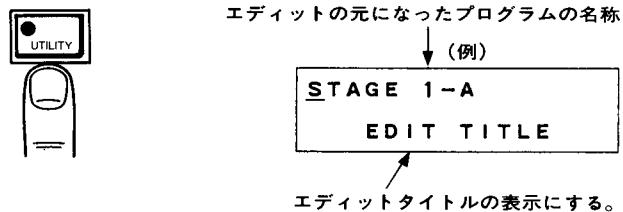
なお、メモリーナンバー0のイニシャルデータをリコールして、それをエディットした場合には、ストアを実行してからタイトルを付けてください。メモリーナンバー0の状態では、タイトルを付けること(“エディットタイトル”の表示にすること)はできません。

設定方法

①タイトルを付けるプログラムを呼び出します。作成したプログラムをストアする前なら、そのまま②の操作をします。

②UTILITYキーを(2回)押して、UTILITYモードのエディットタイトルの表示にします。

UTILITYキーを押して、



③PARAMETERレフト/ライトキーを押して、変更したい文字の位置まで、カーソルを移動させます。

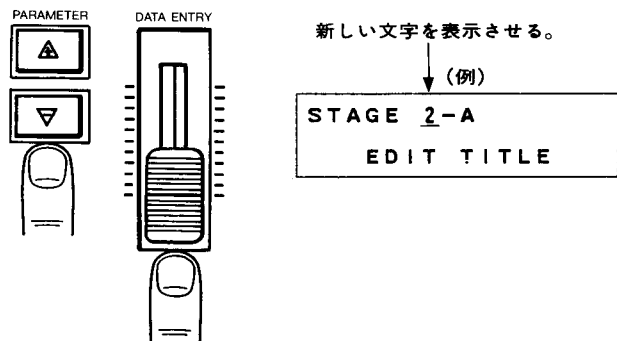
PARAMETERレフト/ライトキーを押して、



④PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、文字を変更します。ただし、DATA ENTRYスライダーで変更できる文字は、数字、英字の大文字、記号の一部のみです。

現在表示中の文字を変更する場合は、その文字からインクリメント/デクリメントします。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



☆入力できる文字および表示される順序

数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
英字	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
	U	V	W	X	Y	Z				
	ä	ü	ö							
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
	u	v	w	x	y	z				
スペース										
記号	()	< >	[]	{ }	@	+				
	-	*	/	=	.	,	'	//	:	
	;	!	?	&	#	\$	%	¥		
スペース										
カナ	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ
	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト
	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ
	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ
	ル	レ	ロ	ワ	ヲ	ン	ャ	ュ	ョ	ッ
	”	。	、	。						
スペース										

なお、スペースは、MEMORY STOREキーを押すことによっても入力できます。

MEMORY STOREキーを押せば、



スペースを入力できる。

(例)

```
STAGE  _-A
      EDIT TITLE
```

⑤必要に応じ、③、④の操作を繰り返して他の文字も変更します。

⑥UTILITYモードを解除します。UTILITYモードを解除すると、設定したタイトルは自動的にストアされます。

※バルクダンプの結果、タイトルの文字が一部再現されないことがあります。(数字の0～9、英字のA～Z、a～zは問題ありません。)

エフェクトパラメーターについて

ここでは、エフェクトプログラムの概要および各パラメーターの説明をします。

—EFFECT SEND 1,2のプログラム—

REV 1 HALL

ホール内での音響感が得られるリバーブレーションプログラムです。

REV 2 ROOM

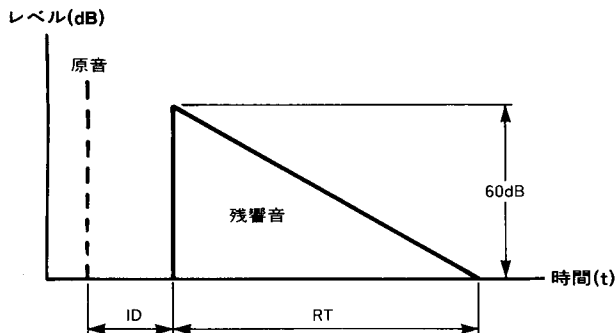
部屋の中での音響感が得られるリバーブレーションプログラムです。

REV 3 VOCAL

ボーカル用を意識したリバーブレーションプログラムです。

REV 4 PLATE

鉄板の持つ響きを得られるリバーブレーションプログラムです。



①RT(Reverb Time: 0.3s~99.0s)

約1kHzの残響音が、60dB減衰するまでの時間(RT60)です。値を大きくするほど、残響時間が長くなります。

②HF(High Frequency Reverb Time Ratio: ×0.1~×1.0)

高音域の残響時間を、RTに対する乗数値で設定できます。たとえばRTの時間を2.0sにして、このパラメーターの設定を×0.3にすると、高音域の残響時間は0.6秒になります。このパラメーターにより、反射面の材質(高域の減衰特性)をシミュレートできることとなります。

③ID(Initial Delay: 0.1ms~1000.0ms)

残響音が発生し始めるまでの時間です。イメージの中での音源や反射面までの距離感です。

④HPF(High Pass Filter: THRU, 32Hz~1000Hz)

残響音の低域成分をカットするフィルターのカットオフ周波数です。カットオフのスロープは、6dB/oct.固定です。

⑤LPF(Low Pass Filter: 1.0kHz~18.0kHz, THRU)

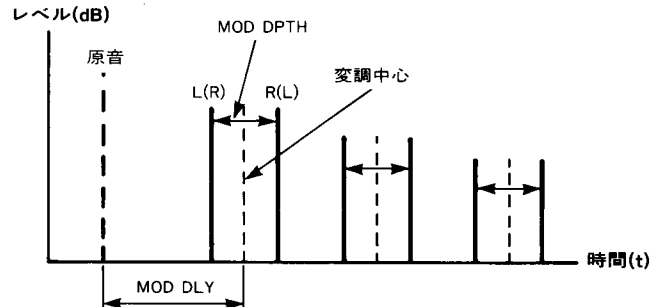
残響音の高域成分をカットするフィルターのカットオフ周波数です。カットオフのスロープは、6dB/oct.固定です。

FLANGE A

FLANGE B

エコー音のディレイタイムをL-ch, R-ch逆位相で変調したプログラムです。

FLANGE AはBに対して、うねりのスピードは速く、うねり具合は浅い状態でプリセットされています。



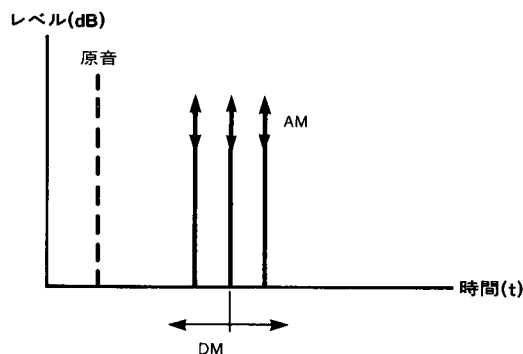
- ①MOD FREQ(Modulation Frequency: 0.1Hz~20.0Hz)
③のMOD DLYを変調するスピード(周波数)です。音質変化のスピードとなります。
- ②MOD DPTH(Modulation Depth: 0%~100%)
変調(音質変化)の深さです。
- ③MOD DLY(Modulation Delay Time: 0.1ms~100.0ms)
原音から、効果音の変調中心までの時間です。この時間は効果音同士の間隔にもなり、②のMOD DPTHとの関係により、効果音同士を干渉させてうねりを発生させます。1ms以下の値にすると高音域での干渉が得られ、1~3ms程度の値にすると中低音域までの干渉が得られます。
- ④F B GAIN(Feed Back Gain: 0%~99%)
ディレイ回路の出力を、入力側へフィードバックさせる割合です。

CHORUS A

CHORUS B

ディレイタイムがわずかに異なる複数の音を発生させ、ディレイタイムと振幅を変調したプログラムです。

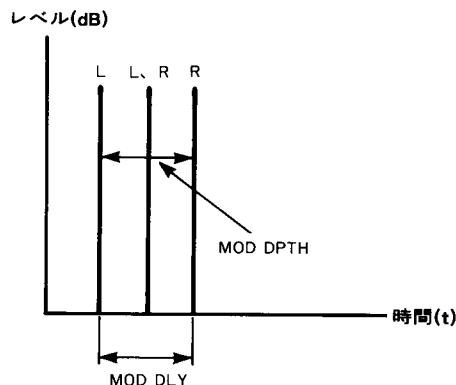
CHORUS AはBに対して、揺れのスピードは遅く、揺れ具合は深い状態でプリセットされています。



- ①MOD FREQ (Modulation Frequency: 0.1 Hz~20.0 Hz)
ディレイタイムを変調するスピード(周波数)です。揺れのスピードとなります。
- ②DM (Delay Time Modulation Depth: 0%~100%)
ディレイタイム変調の深さです。L-R間の揺れの幅となります。
- ③AM (Amplitude Modulation Depth: 0%~100%)
振幅変調の深さです。音量の変化幅となります。

PHASING

原音をL-ch側から、MOD DLY後の音をR-ch側から、さらにMOD DLYを変調させた音を中央(両方)から発生させるプログラムです。



- ①MOD FREQ (Modulation Frequency: 0.1 Hz~20.0 Hz)
- ②MOD DPTH (Modulation Depth: 0%~100%)
- ③MOD DLY (Modulation Delay Time: 0.1 ms~5.8 ms)
※パラメーターの定義は、FLANGE A, Bを参照してください。

TREMOLO

CHORUS A, Bの変調をより多重化し、振幅変調(音量変化)を強調したプログラムです。

- ①MOD FREQ (Modulation Frequency: 0.1 Hz~20.0 Hz)
- ②MOD DPTH (Modulation Depth: 0%~100%)
※パラメーターの定義は、FLANGE A, Bを参照してください。

SYMPHONIC

CHORUS A, Bの変調をより多重化し、ディレイタイム変調(時間的变化)を強調したプログラムです。

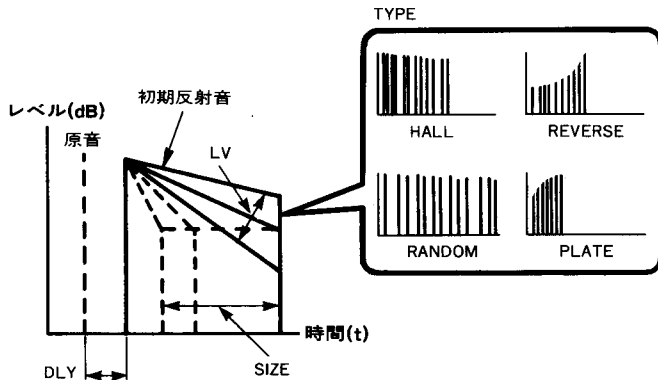
- ①MOD FREQ (Modulation Frequency: 0.1 Hz~20.0 Hz)
- ②MOD DPTH (Modulation Depth: 0%~100%)
※パラメーターの定義は、FLANGE A, Bを参照してください。

EARLY REF. 1

EARLY REF. 2

音場の性質を決定するうえで重要な影響力をもつ初期反射音のみを、残響音から取り出したプログラムです。

EARLY REF. 1 は反射音の数が少ない(Low DENSITY)タイプ、EARLY REF. 2 は反射音の数が多(HIGH DENSITY)タイプです。



①TYPE(Early Reflection Type: HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE)

初期反射音のエコータイムパターンです。EARLY REF.プログラムでは、このパラメーターの設定(パターンの選択)がエディットの基本となりますので、エディットの際にはまず、この4種類の中から希望するパターンを選びます。

②SIZE(Room Size: 0.1~20.0)

部屋の大きさをシミュレートするパラメーターです。値を大きくするほど反射音同士の間隔が広がり、大きな空間の感じになります。

③LV(Liveness: 0~10)

初期反射音の減衰特性です。値を大きくするほどライブな感じになります。部屋の吸音特性をシミュレートできるパラメーターです。

④DLY(Delay Time: 0.1ms~1000.0ms)

初期反射音が発生し始めるまでの時間です。イメージの中での音源や反射面までの距離感です。

⑤LPF(Low Pass Filter: 1.0kHz~18.0kHz, THRU)

初期反射音の高域成分をカットするフィルターのカットオフ周波数です。カットオフのスロープは、6 dB/oct.固定です。

GATE REVERB

REVERSE GATE

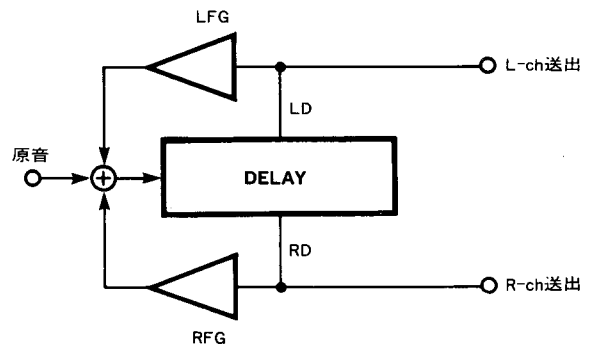
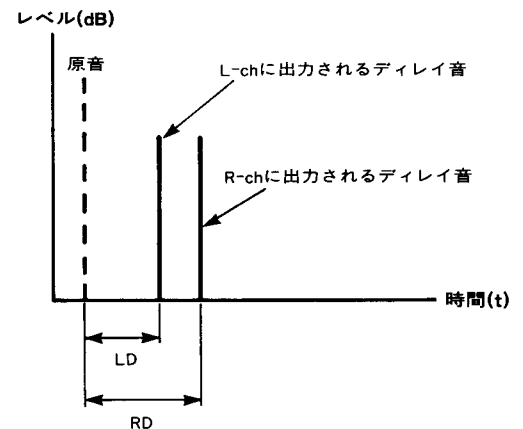
EARLY REF. 2 プログラムを、ゲートリバーブ用にアレンジしたプログラムです。

GATE REVERBは一般的な感じのゲートリバーブ効果、REVERSE GATEは逆回転の感じのゲートリバーブ効果を想定してあります。

※パラメーターの定義および可変範囲は、EARLY REF. 1, 2を参照してください。

DELAY L&R

ステレオタイプのディレイプログラムです。



①LD(L-ch Delay Time: 0.1ms~1400.0ms)

L-chのディレイ音が発生し始めるまでの時間です。

②LFG(L-ch Feed Back Gain: 0%~99%)

ディレイ回路のL-chの出力を、入力側へフィードバックさせる割合です。

③RD(R-ch Delay Time: 0.1ms~1400.0ms)

R-chのディレイ音が発生し始めるまでの時間です。

④RFG(R-ch Feed Back Gain: 0%~99%)

ディレイ回路のR-chの出力を、入力側へフィードバックさせる割合です。

⑤HI(Feed Back High: $\times 0.1 \sim \times 1.0$)

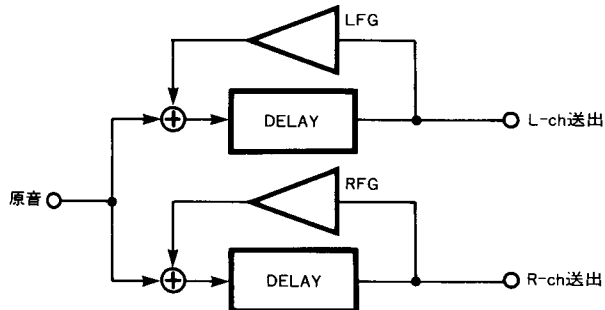
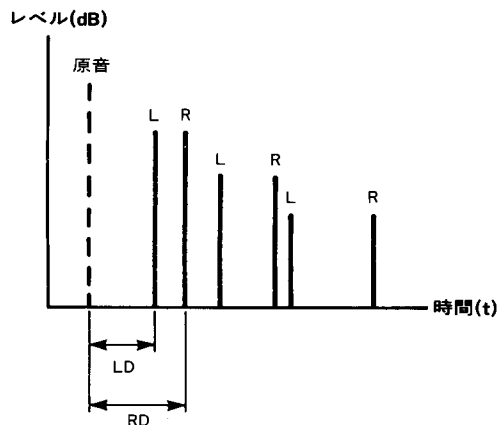
高域成分のフィードバック量を、フィードバック信号全体に対する乗数値で設定できます。

値を小さくするほど、高域のフィードバック量が少なくなります。

※フィードバック量の設定によっては、発振状態になることがありますのでご注意ください。

STEREO ECHO

ステレオのエコープログラムです。



①LD(L-ch Delay Time: 0.1ms~700.0ms)

L-chのディレイ音が発生し始めるまでの時間です。

②LFG(L-ch Feed Back Gain: 0%~99%)

L-chのディレイ回路の出力を、L-chのディレイ回路の入力側へフィードバックさせる割合です。

③RD(R-ch Delay Time: 0.1ms~700.0ms)

R-chのディレイ音が発生し始めるまでの時間です。

④RFG(R-ch Feed Back Gain: 0%~99%)

R-chのディレイ回路の出力を、R-chのディレイ回路の入力側へフィードバックさせる割合です。

⑤HI(Feed Back High: $\times 0.1 \sim \times 1.0$)

L-ch, R-chの高域成分のフィードバック量を、それぞれのフィードバック信号全体に対する乗数値で設定できます。値を小さくするほど、高域のフィードバック量が少なくなります。

※フィードバック量の設定によっては、発振状態になることがありますのでご注意ください。

—EFFECT SEND 3のプログラム—

STEREO ECHO

ステレオのエコープログラムです。EFFECT SEND 1, 2のエコープログラムとは、ディレイタイムの可変範囲が異なります。

①LD(L-ch Delay Time: 0.1ms~175.0ms)

②LFG(L-ch Feed Back Gain: 0%~99%)

③RD(R-ch Delay Time: 0.1ms~175.0ms)

R-chのディレイ音が発生し始めるまでの時間です。

④RFG(R-ch Feed Back Gain: 0%~99%)

⑤HI(Feed Back High: $\times 0.1 \sim \times 1.0$)

※フィードバック量の設定によっては、発振状態になることがありますのでご注意ください。

※パラメーターの定義は、EFFECT SEND 1, 2のSTEREO ECHOを参照してください。

FLANGE

エコー音のディレイタイムをL-ch, R-ch逆位相で変調したプログラムです。

①MOD FREQ(Modulation Frequency: 0.1Hz~20.0Hz)

②MOD DPTH(Modulation Depth: 0%~100%)

③MOD DLY(Modulation Delay Time: 0.1ms~100.0ms)

④F B GAIN(Feed Back Gain: 0%~99%)

※パラメーターの定義は、EFFECT SEND 1, 2のFLANGE A, Bを参照してください。

CHORUS

ディレイタイムがわずかに異なる複数の音が発生させ、ディレイタイムと振幅を変調したプログラムです。

①MOD FREQ(Modulation Frequency: 0.1Hz~20.0Hz)

②DM(Delay Time Modulation Depth: 0%~100%)

③AM(Amplitude Modulation Depth: 0%~100%)

※パラメーターの定義は、EFFECT SEND 1, 2のCHORUSA, Bを参照してください。

PHASING

原音をL-ch側から、MOD DLY後の音をR-ch側から、さらにMOD DLYを変調させた音を中央(両方)から発生させるプログラムです。

①MOD FREQ(Modulation Frequency: 0.1Hz~20.0Hz)

②MOD DPTH(Modulation Depth: 0%~100%)

③MOD DLY(Modulation Delay Time: 0.1ms~5.8ms)

※パラメーターの定義は、EFFECT SEND 1, 2の

FLANGE A, Bを参照してください。

PANPOT

L-chとR-chの間を、音の定位が周期的に移動するプログラムです。

①MOD FREQ(Modulation Frequency: 0.1Hz~20.0Hz)

音像を移動させるスピード(周波数)です。

②MOD DPTH(Modulation Depth: 0%~100%)

音像が移動する時の音量変化の程度です。値を50%以下にするとL-R間を音が移動し、51%~75%にするとL-Rの移動幅が広がり、76%以上にすると、左右の移動感だけでなく前後の移動感も感じられるようになり、結果的に音が回転しているような感じになります。

EXTERNAL LEQ

外部エフェクター接続用のプログラムです。エフェクトリターン信号に対し、低域をイコライジングすることも可能です。

なお、このイコライザー機能はピーキングタイプです。

①F(Frequency: 32Hz~800Hz)

イコライジングの中心周波数です。値は、1/6オクターブ間隔で設定できます。

②G(Gain: -15dB~+15dB)

ブーストまたはカットのレベルです。

③Q(0.1~5.0)

ブーストまたはカットの帯域幅です。

値を大きくするほど、イコライジングの対称となる帯域幅は狭くなります。

EXTERNAL MEQ

外部エフェクター接続用のプログラムです。エフェクトリターン信号に対し、中域をイコライジングすることも可能です。

なお、このイコライザー機能はピーキングタイプです。

①F(Frequency: 250Hz~8.0kHz)

②G(Gain: -15dB~+15dB)

③Q(0.1~5.0)

※パラメーターの定義は、EXTERNAL LEQのプログラムを参照してください。

EXTERNAL HEQ

外部エフェクター接続用のプログラムです。エフェクトリターン信号に対し、高域をイコライジングすることも可能です。

なお、このイコライザー機能はピーキングタイプです。

①F(Frequency: 1.0kHz~18.0kHz)

②G(Gain: -15dB~+15dB)

③Q(0.1~5.0)

※パラメーターの定義は、EXTERNAL LEQのプログラムを参照してください。

ミキシングのための機能等

ここでは、ミキシングプログラムの作成時に便利な機能や、実際のミキシング操作において便利な機能、さらに、付加機能等について説明します。

SOLO

SOLO機能を使うことにより、希望する信号のみ、STEREO OUT端子に出力させることができます。
対称となる信号はSTEREOバスへの送出信号、つまり、チャンネル1～8の信号およびエフェクトリターン1～3の信号です。

操作方法

①SOLOキーを押します。SOLOキーを押すと、SOLOキー内のLED、全チャンネルのCHANNEL ONキー、EFFECT RETURN ONキーが、一斉に点滅表示となります。

SOLOキーを押すと、



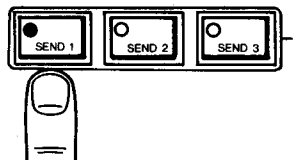
SOLOキーをはじめ、CHANNEL ON 1～8キー、EFFECT RETURN ONキーが、一斉に点滅を始める。

この時点では、音に変化はありません。

なお、SOLOキーをもう一度押すと、元の状態に戻ります。

②エフェクトリターン信号を出力させる場合は、まずSEND 1～3キーのうち、出力させる系統のキーを押します。

その系統に対応するキーを押す。



③エフェクトリターン信号を出力させる場合は、次にEFFECT RETURN ONキーを押します。すると、②で指定した系統のエフェクト信号のみの出力(ソロ出力)に変わります。

EFFECT RETURN ONキーを押すと、



キー内のLEDが点灯表示に変わって、②で指定した系統のエフェクトリターン信号以外は、ミュートされます。

ソロ出力を解除したい場合は、もう一度EFFECT RETURN ONキーを押します。

また、SOLO機能自体を解除する場合はSOLOキーを押します。

④他の系統のエフェクトリターン信号も、いっしょに出力させる場合は、②、③の操作を繰り返します。

⑤チャンネル信号を出力させる場合は、出力させるチャンネルのCHANNEL ONキーを押します。すると、そのチャンネル以外の出力はミュート(ソロ出力)されます。

⑥SOLOキーを押して、SOLO機能を解除します。

※ソロ出力させる信号は、複数の信号でもかまいません。

FADER AUTO/MANUAL

この機能の設定をMANUALにすると、メモリーリコール(他のプログラムへの切り換え)の際、動いているフェーダーを指で押さえると、フェーダーは目的の位置に達していなくても、そこで止まるようになります。

また、AUTOにしておくと、フェーダーは目的の位置に達するまで動きます。

通常はAUTOにしておきますが、リコールした瞬間にフェーダーを操作する必要がある時は、MANUALにします。

※AUTO/MANUALの設定は、ミキシングパラメーターに含まれません。このため、プログラムごとに設定を変えることはできません。AUTO/MANUALの設定は、全てのプログラムに共通です。

設定方法

AUTO/MANUALの選択は、AUTO/MANUALキーで行ないます。AUTOにする時は、キー内のLEDを点灯させ、MANUALにする時は、キー内のLEDを消灯させます。キーを押すたびに、AUTO/MANUALが繰り返されます。

AUTO/MANUALキーで指定する。



なお、MIDIコントロール時には、この機能の設定の意味が少し変わります。MIDIコントロールの際、MIDI信号により動かしたくないフェーダー、イコライザーのF、G、Q、パンポットをあらかじめ指示しておき、AUTO/MANUALの設定をMANUALにすると、それらを変更するメッセージが送られてきても無視するようになります。つまり、それらだけは、本機でのみ操作できるようになります。(もちろん、エコーバックもしなくなります。)AUTOの場合には、通常の動作をします。

動かしたくないフェーダーの指示は、後述のFADER EDIT CHANNEL ASSIGN、

動かしたくないイコライザーの指示は、後述のEQUALIZER EDIT CHANNEL ASSIGN、

動かしたくないパンポットの指示は、後述のPANPOT EDIT CHANNEL ASSIGNでそれぞれ指示します。

— FADER EDIT CHANNEL ASSIGN —

この機能の設定は、AUTO/MANUALの設定をMANUALにして、MIDIコントロールを行なう場合のみ関係します。この機能では、任意のフェーダーレベルを変更するコントロールメッセージおよびノートオン/ノートオフメッセージが送られてきても、それらを見捨てるフェーダーを指示することができます。つまり、AUTO/MANUALの設定をMANUALにした場合に、マニュアル操作のみ可能とするフェーダーを指示できます。

※フェーダー1～8に関しては、チャンネルフェーダー、チャンネルエフェクトセンドフェーダーの区別はありません。MIDIコントロールの時点で、FADER FLIPキー、SEND 1, 2, 3 キーがどの状態になっているかによって、どのメッセージを見捨てるかが決まります。たとえば、チャンネル1のメッセージを見捨てるように本機能で設定したうえで、FADER FLIPキー、SEND 1, 2, 3 キーを、



の状態にしたとすると、チャンネル1エフェクトセンドフェーダー2に対するメッセージは見捨れますが、

- ・チャンネル1フェーダー
- ・チャンネル1エフェクトセンドフェーダー1
- ・チャンネル1エフェクトセンドフェーダー3

のメッセージは見捨れません。これは、エフェクトリターンフェーダーに関しても同様です。

操作方法

①UTILITYキーを(4回)押して、UTILITYモードのフェーダー・エディット・チャンネル・アサインの表示にします。

UTILITYキーを押して、



フェーダー・エディット・チャンネル・アサインの表示にする。



②メッセージを見捨てる(マニュアルコントロールする)フェーダーを指示します。指示の方法には2種類あります。メッセージを見捨てるフェーダーに対応するONキーを使うか、または、PARAMETERレフト/ライトキーおよびPARAMETERアップ/ダウンキーを使います。

ONキーで指示する場合

メッセージを見捨てるフェーダーのONキーを押して、



(例)



そのフェーダーの文字を表示させる。この場合には、チャンネル1, 2, エフェクトリターンフェーダー、ステレオフェーダーがアサインされている。

もう一度ONキーを押すと、



(例)

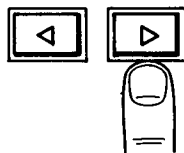


そのフェーダーの文字が消され、アサインが解除される。

PARAMETERレフト/ライト/アップ/

ダウンキーで指示する場合

PARAMETERレフト/ライトキーを押して、



(例)

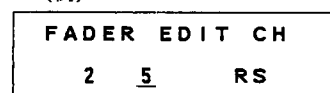


メッセージを見捨てるフェーダーの文字の位置までカーソルを移動させ、

PARAMETERアップキーを押して、



(例)



そのフェーダーの文字を表示させる。この場合には、チャンネル2, 5, エフェクトリターンフェーダー、ステレオフェーダーがアサインされている。

この状態でPARAMETERダウンキーを押すと、



(例)



そのフェーダーの文字が消され、アサインが解除される。

③UTILITYモードを解除します。

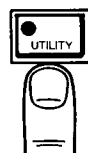
— PANPOT EDIT CHANNEL ASSIGN —

この機能の設定は、AUTO/MANUALの設定をMANUALにして、MIDIコントロールを行なう場合のみ関係します。この機能では、パンポットの設定を変更するコントロールメッセージおよびノートオン/ノートオフメッセージが送られてきても、それらを見逃すチャンネルを指示することができます。つまり、AUTO/MANUALの設定をMANUALにした場合に、マニュアル操作のみ可能とするパンポットを指示できます。

操作方法

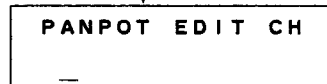
①UTILITYキーを(5回)押して、UTILITYモードのパンポット・エディット・チャンネル・アサインの表示にします。

UTILITYキーを押して、



パンポット・エディット・
チャンネル・アサインの表
示にする。

(例)



②メッセージを見逃させる(マニュアルコントロールする)パンポットを指示します。

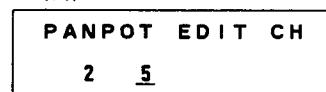
指示の方法には2種類あります。メッセージを見逃させるパンポットに対応するチャンネルのCHANNEL ONキーを使うか、または、PARAMETERレフト/ライトキーおよびPARAMETERアップ/ダウンキーを使って行ないます。

ONキーで指示する場合

メッセージを見逃させるパンポットのCHANNEL ONキーを押して、



(例)



そのチャンネルの文字を表示させる。
この場合には、チャンネル2とチャンネル5のパンポットがアサインされている。

もう一度ONキーを押すと、



(例)

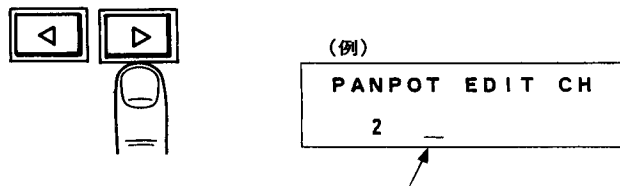


そのチャンネルの文字が消され、アサインが解除される。

— EQUALIZER EDIT CHANNEL ASSIGN —

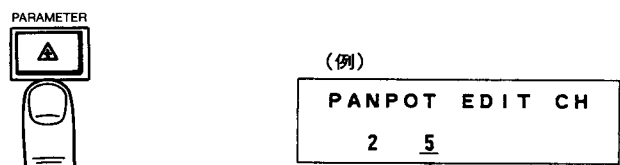
PARAMETERレフト/ライト/アップ/
 ダウンキーで指示する場合

PARAMETERレフト/ライトキーを押して、



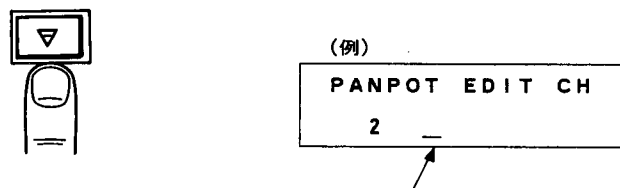
メッセージを無視させるチャンネルの文字の位置までカーソルを移動させ、

PARAMETERアップキーを押して、



そのチャンネルの文字を表示させる。
 この場合には、チャンネル2とチャンネル5のパンポットがアサインされている。

この状態でPARAMETERダウンキーを押すと、



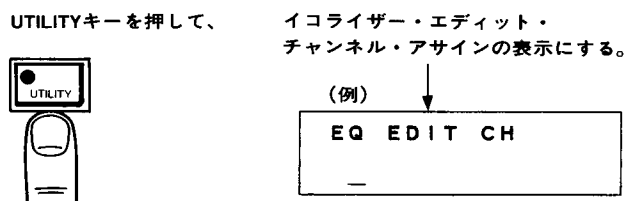
そのチャンネルの文字が消され、アサインが解除される。

③UTILITYモードを解除します。

この機能の設定は、AUTO/MANUALの設定をMANUALにして、MIDIコントロールを行なう場合のみ関係します。この機能では、任意のチャンネルのイコライザーパラメーターを変更するコントロールメッセージおよびノートオン/ノートオフメッセージが送られてきても、それらを見捨てるチャンネルを指示することができます。つまり、AUTO/MANUALの設定をMANUALにした場合に、マニュアル操作のみ可能とするチャンネルを指示できます。

操作方法

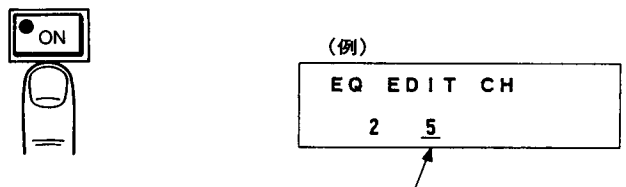
①UTILITYキーを(6回)押して、UTILITYモードのイコライザー・エディット・チャンネル・アサインの表示にします。



②メッセージを見捨てる(マニュアルコントロールする)チャンネルを指示します。指示の方法には2種類あります。メッセージを見捨てるイコライザーパラメーターに対応するチャンネルのCHANNEL ONキーを使うか、または、PARAMETERレフト/ライトキーおよびPARAMETERアップ/ダウンキーを使って行ないます。

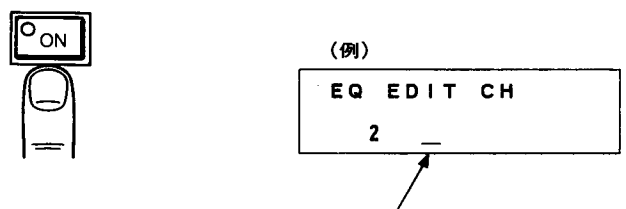
ONキーで指示する場合

メッセージを見捨てるチャンネルのCHANNEL ONキーを押して、



そのチャンネルの文字を表示させる。この場合には、チャンネル2とチャンネル5がアサインされている。

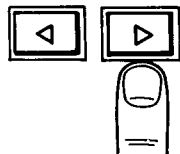
もう一度ONキーを押すと、



そのチャンネルの文字が消され、アサインが解除される。

PARAMETERレフト/ライト/アップ/
ダウンキーで指示する場合

PARAMETERレフト/ライトキーを押して、



(例)
EQ EDIT CH
2 _

メッセージを無視させるチャンネルの文字の位置までカーソルを移動させ、

PARAMETERアップキーを押して、



(例)
EQ EDIT CH
2 5

そのチャンネルの文字を表示させる。この場合には、チャンネル2とチャンネル5がアサインされている。

この状態でPARAMETERダウンキーを押すと、



(例)
EQ EDIT CH
2 _

そのチャンネルの文字が消され、アサインが解除される。

③UTILITYモードを解除します。

DATA ENTRY & FOOT VOLUME EXCHANGE

DATA ENTRYスライダーとFOOT CONTROL端子の役割を、逆にすることができます。つまり、FOOT CONTROL端子に接続したフットコントローラーで、パラメーター値の指定ができるようになります。

通常の状態にしておくならNORMAL MODEの表示に、逆にするならEXCHANGE MODEの表示にします。

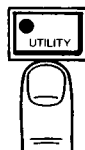
※NORMAL MODE/EXCHANGE MODEの選択は、ミキシングパラメーターに含まれません。このため、プログラムごとに設定を変えることはできません。全てのプログラムに共通の設定となります。

操作方法

①UTILITYキーを(3回)押して、UTILITYモードのデータエントリー&フットボリュームエクスチェンジの表示にします。

UTILITYキーを押して、

データエントリー&フットボリュームエクスチェンジの表示にする。

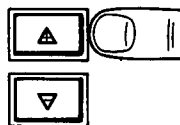


(例)

D. ENTRY & F. VOL
NORMAL MODE

②PARAMETERアップ/ダウンキーを押して、EXCHANGE MODEまたはNORMAL MODEにします。

PARAMETERアップ/ダウンキーを押して、



(例)

D. ENTRY & F. VOL
EXCHANGE MODE

モード指定する。

③UTILITYモードを解除します。

FADE TIME

メモリーリコール時のSTEREOフェーダーおよびチャンネルフェーダーの移動スピードを、0.1秒から10秒の範囲で設定できます。値を大きくするほど、メモリーリコール時の出力レベル変化がなめらかになります。

なお、ここで設定する値は、設定値から設定値まで音が変わるのに実際にかかる時間ですが、フェーダーの動きに関しては、最小値から最大値までのフルストロークを移動した場合の時間になります。

※FADE TIMEの設定は、ミキシングパラメーターに含まれません。このため、プログラムごとに設定を変えることはできません。全てのプログラムに共通の設定値です。

※この機能は、STEREOフェーダー(STEREO LEVEL)およびチャンネルフェーダーの役目をしている時のフェーダー1～8に対して有効です。

※ここで設定した値は、メモリーリコール時だけでなく、MIDIコントロールによりCHANNEL LEVELやSTEREO LEVELの設定を変更した時にも関係します。

設定方法

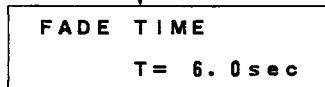
①UTILITYキーを(7回)押して、UTILITYモードのフェードタイムの表示にします。

UTILITYキーを押して、



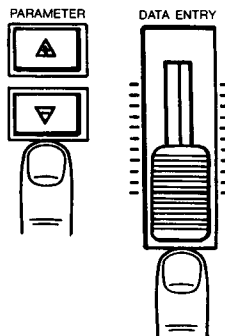
フェードタイムセットの表示にする。

(例)

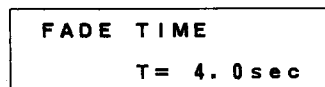


②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、フェードタイムを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



(例)



秒数を指定する。(値を表示させれば、それで設定完了です。)

※フェードタイムは、次の14種類の中から選択できます。

0.1sec, 0.5sec, 1.0sec, 1.5sec, 2.0sec, 2.5sec,
3.0sec, 3.5sec, 4.0sec, 5.0sec, 6.0sec, 7.0sec,
8.0sec, 10.0sec,

③UTILITYモードを解除します。

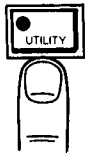
CHANNEL DATA COPY

ミキシングプログラムの作成時に使うと便利な機能です。あるチャンネルの全てのミキシングパラメーターの設定を、別のチャンネルにコピーできます。この機能を使えば、セッティングのスピードアップにつながります。

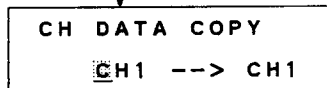
操作方法

①UTILITYキーを(8回)押して、UTILITYモードのチャンネル・データ・コピーの表示にします。

UTILITYを押して、



チャンネル・データ・コピーの表示にする。

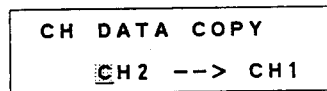


②PARAMETERアップ/ダウンキーを押して、コピー元のチャンネルを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーを押して、



(例)



コピー元のチャンネルを表示させる。

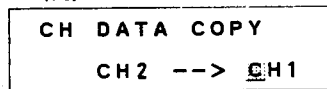
※チャンネル指定は、希望するチャンネルのCHANNEL SELECTキーを押すことによっても可能です。

③PARAMETERライトキーを押して、コピー先のチャンネル側へカーソルを移動させます。

PARAMETERライトキーを押して、



(例)



カーソルを移動させる。

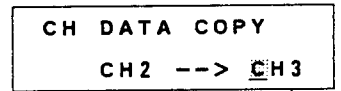
※PARAMETERレフトキーを押すと、カーソルはコピー元のチャンネル側へ戻ります。

④PARAMETERアップ/ダウンキーを押して、コピー先のチャンネルを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーを押して、



(例)



コピー先のチャンネルを表示させる。

※チャンネル指定は、希望するチャンネルのCHANNEL SELECTキーを押すことによっても可能です。

⑤MEMORY STOREキーを押して、コピーを実行します。

MEMORY STOREキーを押すと、



コピーが実行されて、①の表示に戻ります。

⑥UTILITYモードを解除すると共に、プログラムの作成を続行します。

RAM CARTRIDGE INITIALIZE

データカートリッジRAM 4をイニシャライズ(初期化)することができます。新しいRAM 4を使用する場合や、他の機種からデータが入ったRAM 4を本機で使用する場合は、この機能を使ってイニシャライズしてください。

※RAM 4は、本機でイニシャライズしたものでなければ使用できません。

※RAM 4内にメモリーされていたデータは、イニシャライズした時、全て消去されます。

操作方法

①RAM 4のメモリープロテクトスイッチをOFF側に切り換えたうえで、RAM 4をセットします。

②UTILITYキーを(10回)押して、UTILITYモードのRAMカートリッジイニシャライズの表示にします。(RAM 4を差していなければ、この表示にはなりません。)

UTILITYキーを押して、



RAMカートリッジイニシャライズの表示にする。

RAM CARTRIDGE
INITIALIZE

③PARAMETERアップキーを押します。

PARAMETERアップキーを押すと、



RAM CARTRIDGE
INITIALIZE OK ?

本当にイニシャライズするのかという意味で、“OK?”が表示される。

④もう一度PARAMETERアップキーを押して、イニシャライズを実行します。

PARAMETERアップキーを押すと、



RAM CARTRIDGE
INITIALIZE END

一瞬だけ“END”が表示されて、イニシャライズが完了したことを知らせる。そして、②の表示に戻る。

⑤UTILITYモードを解除します。

BATTERY CHECK

本機内にメモリーさせたデータをバックアップしているバックアップバッテリーは、容量が低下して寿命が来ると、バックアップしなくなります。

UTILITYキーを何度か押した時、下記のようにバッテリー表示が出るようになったら、これは、バッテリー交換を要求するメッセージですから、バッテリー交換をしてください。(3ページの“バックアップバッテリーについて”参照)2.5V以下になると表示されます。

なお、メモリー内容を消してしまわないよう、時々表示が出ないかチェックしてください。

2.5 volt以上の場合、表示させることはできない。

BATTERY CHECK
2.48 volt

電圧値も同時に表示される。

MEMORY CLEAR

本機内にストアしたメモリーナンバー1～30のミキシングプログラムは、下記の操作をすることにより一度に消去することが可能です。

※一度操作を行なうと、ミキシングプログラムを再び呼び戻すことはできません。ご注意ください。

操作方法

- ①本機のPOWERスイッチをOFFにします。
- ②PARAMETERレフトキーとFADER FLIPキーの両方を押しながら、POWERスイッチをONにします。すると、消去が実行されます。



と



の両方を押しながら、

POWERスイッチをONにし、

MEMORY No. ディスプレイに



のように表示されたら指を離す。

TABLE CLEAR

作成したプログラムチェンジ表(81ページ参照)、コントロールアサイン表(82ページ参照)、ノートアサイン表(83ページ参照)は、下記の操作をすることにより一度に消去することが可能です。

※一度操作を行なうと、表を再び呼び戻すことはできません。ご注意ください。

※消去すると、コントロールアサイン表は77ページのように初期化され、ノートアサイン表は78ページのように初期化されます。

操作方法

- ①本機のPOWERスイッチをOFFにします。
- ②MIDIキーとFADER FLIPキーの両方を押しながら、POWERスイッチをONにします。すると、消去が実行されます。



と



の両方を押しながら、POWERスイッチをONにし、MEMORY No. ディスプレイに、ナンバーが表示されたら指を離す。

MIDIコントロール

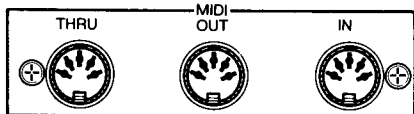
本機は、MIDI(Musical Instrument Digital Interface)端子を装備しているため、他のMIDI機器と接続して、様々なコントロールが可能です。

MIDIコントロールを行なう場合には、MIDI端子に外部機器を接続すると共に、MIDI関係のセッティングをしてください。また、接続する機器の取扱説明書等もよくお読みください。

MIDI端子について

MIDI端子の役割を簡単に説明します。

● 本機のMIDI端子



● MIDI OUT

本機からのMIDI信号を、外部機器へ送り出すための端子です。

外部機器のMIDI IN端子と接続してください。

なお、本機のMIDI ECHO BACK機能の設定を“1”(マージONの状態)にすれば、本機のMIDI IN端子で受信した信号も合わせて、ここから送り出すことができます。

● MIDI IN

外部機器からのMIDI信号を、受信するための端子です。

外部機器のMIDI OUT端子と接続してください。

● MIDI THRU

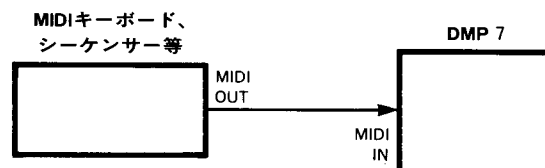
MIDI IN端子で受信した外部機器からのMIDI信号を、そのまま、もう1台の機器にも送り出すための端子です。

外部機器のMIDI IN端子と接続してください。

MIDIでできること

本機では、MIDI機能により次のコントロールが可能です。

- ★外部機器からプログラムチェンジ・メッセージを送り、本機のミキシングプログラムを切り替えることができます。つまり、外部機器でメモリーリコールの操作ができます。

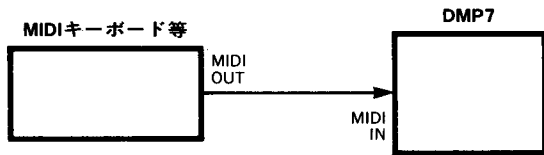


なお、本機のMIDI THRU端子、または本機のMIDI OUT端子を使えば、本機だけでなく複数のMIDI機器を、同時にコントロールできます。(たとえば、複数台のDMP7を使用する場合などに便利)

必要な操作

- ・外部機器のMIDI送信チャンネルと、本機のMIDIチャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を、一致させておきます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- ・各プログラムナンバーに対するメモリーナンバーの対応を決めておきます。(53ページの“プログラムチェンジ表の作成”参照)

★外部機器からコントロールチェンジ・メッセージ、およびノートオン/ノートオフ・メッセージを送り、本機のミキシングプログラムのパラメーター値を変更することができます。つまり、外部機器で本機のプログラムをエディットしたり、リアルタイムに、エフェクトやレベル等の設定を変化させることができます。

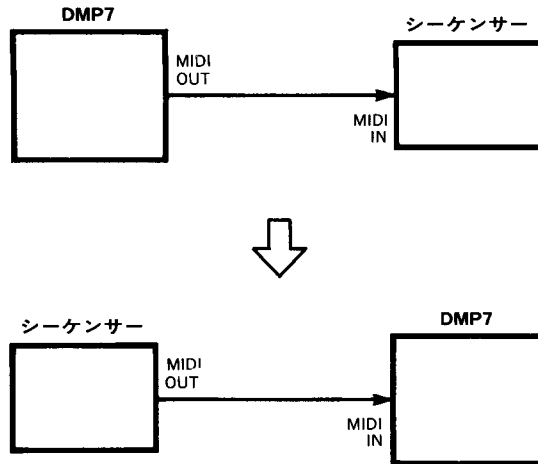


両メッセージ共に、2ndバイトがパラメーターを切り換える役目をし、3rdバイトがパラメーター値を可変する役目をします。

必要な操作

- あらかじめ、本機のMIDIチャンネル(現在選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、外部機器のMIDI送信チャンネルを一致させておきます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- あらかじめ、各コントロールナンバーに対するパラメーターナンバーの対応を決めておきます。(54ページの“コントロールアサイン表の作成”参照)
- あらかじめ、各ノートナンバーに対するパラメーターナンバーの対応を決めておきます。(55ページの“ノートアサイン表の作成”参照)
- あらかじめ、コントロールチェンジによりコントロールする場合は、CONTROL CHANGE RECEIVE ENABLEの設定をしておき、ノートオン/ノートオフ・メッセージによりコントロールする場合は、NOTE ON/ NOTE OFF RECEIVE ENABLEの設定をしておきます。もちろん、両メッセージ共受信できるようにセットすることも可能です。(58ページの“ノート&コントロールイネーブル”参照)

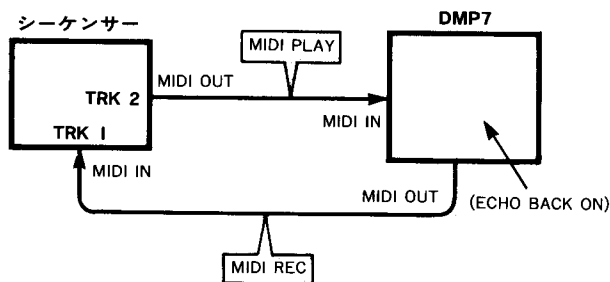
★シーケンサーに、プログラムチェンジやコントロールチェンジ、ノートオン/ノートオフ・メッセージ等のシーケンスデータを記録しておき、本番の際にそれを再生して、本機をオートコントロールさせる。



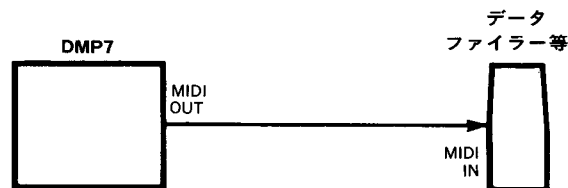
必要な操作

- シーケンスデータの記録時には、本機のMIDIチャンネル(選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、シーケンサーのMIDI受信チャンネルを一致させたうえで、シーケンサーをスタートさせて記録します。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- 再生時には、本機のMIDIチャンネル(選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、シーケンサーのMIDI送信チャンネルを一致させたうえで再生します。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)

★一度シーケンサーに記録したコントロールチェンジおよびノートオン/ノートオフ・メッセージのうち、フェーダー、イコライザーのF、G、Q、パンポットについては、元のメッセージと置き替えることができます。つまり、マルチトラックレコーダーの様に、一部分をパンチイン/パンチアウトにより修正できます。



★本機内の各データを本機でバルクアウトさせ、MIDIデータファイラー-MDF 1等にストックすることができます。



本機で操作してバルクアウトさせることができる内容は次のとおりです。

- ・メモリーナンバー1～30全てのミキシングプログラムの設定状態
- ・全バンクのプログラムチェンジ表
- ・ノートアサイン表
- ・コントロールアサイン表

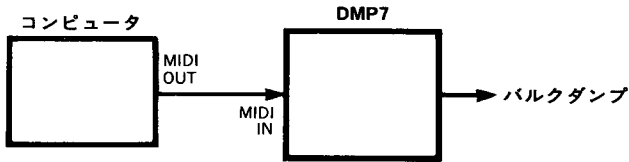
必要な操作

- ・あらかじめ、本機のMIDIチャンネル(現在選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、データファイラー等のMIDI受信チャンネルを一致させます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- ・バルクアウトの操作は、MIDIモードのBULK OUTの機能を使って行ないます。(59ページの“バルクアウトの方法”参照)

必要な操作

- ①たとえば、シーケンサーのトラック1に記録済みのシーケンスデータを修正する場合には、それをトラック2にコピーします。
- ②両機のMIDIチャンネルを一致させます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- ③MIDIエコーバックON/OFFの設定を“1”(エコーバックON)の状態にしておきます。(59ページの“MIDIエコーバックのON/OFFの設定”参照)
- ④修正したいパラメーターを、あらかじめ指示しておきます。(38ページの“FADER AUTO/MANUAL”参照)
- ⑤AUTO/MANUALキーをAUTOの状態にしておきます。
- ⑥シーケンサーのトラック2を再生可能な状態、トラック1を記録可能な状態にしたうえで、シーケンサーをスタートさせます。
- ⑦修正箇所が来たら、AUTO/MANUALキーをMANUALの状態に切り換えます(パンチイン)。
- ⑧希望するパラメーターの値になるように、マニュアル操作します。たとえば、フェーダー1のフェーダーレベルを修正するのなら、フェーダー1を指で動かします。
- ⑨修正箇所の終わりが来たら、AUTOに戻します(パンチアウト)。これで、トラック1には、修正済みのシーケンスデータが記録されたことになります。
- ⑩必要に応じ、トラック2を消去しておきます。

★外部コンピュータからバルクダンプリクエストのメッセージを送り、本機内の各データを出力させることができます。



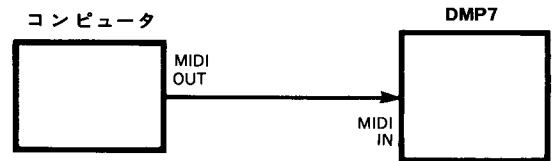
本機が受信できるバルクダンプリクエストのメッセージ、および、それに対しバルクダンプする内容は次のとおりです。

- ・ 1つのミキシングプログラムの設定状態
- ・ 1つのバンクのプログラムチェンジ表
- ・ ノートアサイン表
- ・ コントロールアサイン表
- ・ コンディションセットアップ(全バンクのMIDIチャンネルナンバー、現在のバンクナンバー、ノート&コントロールイネーブルの設定、エコーバックON/OFFの設定、フェードタイムの設定値)

必要な操作

- ・ あらかじめ、本機のMIDIチャンネル(現在選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、コンピュータのMIDI送信チャンネル、バルクダンプの内容を受信させる機器のMIDI受信チャンネルを一致させます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)

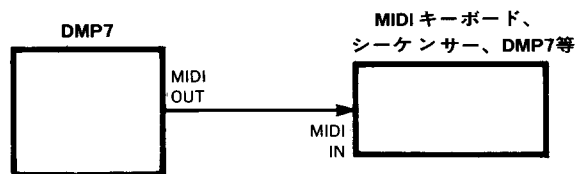
★外部コンピュータからバンクチェンジリクエストのメッセージ(バルクダンプと同様に、システムイクスクループメッセージを使って行なう)を送り、本機のバンクを切り替えることができます。つまり、外部機器でバンクチェンジの操作ができます。



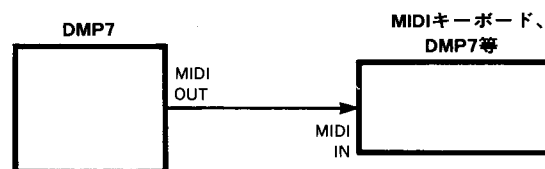
必要な操作

- ・ あらかじめ、本機のMIDIチャンネル(現在選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、コンピュータのMIDI送信チャンネルを一致させます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)

★本機自身でのミキシングプログラムの切り替えを、外部機器にも対応させることができます。つまり、ミキシングプログラムを切り替えることにより、外部機器にプログラムチェンジ・メッセージを送ることができます。



★本機自身でのミキシングプログラムのエディットを、外部機器にも対応させることができます。つまり、パラメーターの設定を変えることにより、外部機器にコントロールチェンジ・メッセージ、およびノートオン/ノートオフ・メッセージを送ることができます。



必要な操作

- あらかじめ、本機のMIDIチャンネル(現在選択されているバンクのMIDIチャンネル)と、外部機器のMIDI受信チャンネルを一致させます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- あらかじめ、本機のプログラムを切り替えた時に本機から送信されるプログラムナンバーを、設定しておきます。(53ページの“プログラムチェンジ表の作成”参照)

両メッセージ共に、2ndバイトがパラメーターを切り換える役目をし、3rdバイトがパラメーター値を可変する役目をします。

必要な操作

- あらかじめ、本機のMIDIチャンネル(任意のバンクのMIDIチャンネル)と、外部機器のMIDI受信チャンネルを一致させます。(52ページの“MIDIチャンネルの設定”参照)
- あらかじめ、本機のパラメーターを操作した時に本機から送信されるコントロールナンバーやノートナンバーを、設定しておきます。(54ページの“コントロールアサイン表の作成”および55ページの“ノートアサイン表の作成”参照)
- あらかじめ、コントロールチェンジ・メッセージおよびノートオン/ノートオフ・メッセージを送信できる状態にしておきます。(58ページの“ノート&コントロールイネーブル”参照)

MIDIチャンネルの設定

MIDI送受信チャンネルを決めることができます。次の中から希望するものを選んでください。

- ch = 1
- ch = 2
- ⋮
- ch = 16
- ch = OMNI (どのチャンネルのデータでも受信可能であり、送信に関しては自動的に1チャンネルになる。)
- ch = OFF (どのチャンネルの信号も送受信しない)

なお本機には、下記のように4つのバンクがありますので、各バンクのMIDI送受信チャンネルを、それぞれ設定してください。

バンク名
MIDI送受信チャンネル
↓
↓
BANK:A ch=?
BANK:B ch=?
BANK:C ch=?
BANK:D ch=?

※他のバンクも同様です。

	BANK:A ch=?	BANK:B ch=?	BANK:C ch=?	BANK:D ch=?
プログラム対応表	PGM 1 = MEM ? PGM 2 = MEM ? PGM 3 = MEM ? ⋮ PGM128 = MEM ?	PGM 1 = MEM ? PGM 2 = MEM ? PGM 3 = MEM ? ⋮ PGM128 = MEM ?	PGM 1 = MEM ? PGM 2 = MEM ? PGM 3 = MEM ? ⋮ PGM128 = MEM ?	PGM 1 = MEM ? PGM 2 = MEM ? PGM 3 = MEM ? ⋮ PGM128 = MEM ?
ノートアサイン表	NOTE 0 PRM = ? NOTE 1 PRM = ? NOTE 2 PRM = ? ⋮ NOTE127 PRM = ?			
コントロールアサイン表	CNTL 0 PRM = ? CNTL 1 PRM = ? CNTL 2 PRM = ? ⋮ CNTL127 PRM = ?			

・プログラムチェンジ対応表は、バンクごとに作成できます。プログラムチェンジ・メッセージは、パネル上で選択されているバンクのチャンネルナンバーと同じナンバーならば受信します。

・ノートアサイン表とコントロールアサイン表は、全バンクに共通の表です。送信および受信は、その時選択されていたバンクのチャンネルで行なわれます。

設定方法

- ①MIDIキーを押して、MIDIモードの“MIDIチャンネルの設定”の表示にします。

MIDIキーを押して、



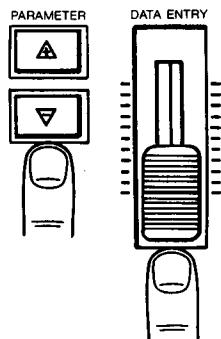
(例)

```
MIDI CONTROL
BANK: A   ch = 1
```

MIDIチャンネルの設定の表示にする。

- ②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダで、チャンネル指定するバンクを指示します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダで、



(例)

```
MIDI CONTROL
BANK: A   ch = 1
```

希望するバンク名を表示させる。

- ③PARAMETERライトキーを押して、“ch”側へカーソルを移動させます。

PARAMETERライトキーを押して、



(例)

```
MIDI CONTROL
BANK: A   ch = 1
```

カーソルを移動する。

- ④PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダで、チャンネルを指定します。

- ⑤必要に応じ、現在のバンク(②の操作で指示したバンク)のプログラムチェンジ表を作成します。

- ⑥他のバンクのMIDIチャンネルも指定する場合は、PARAMETERレフトキーを押して、“BANK”側へカーソルを戻したうえで、②～④の操作を繰り返します。

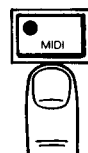
プログラムチェンジ表の作成

各バンクのプログラムチェンジ表を作成することができます。つまり、各プログラムチェンジ・メッセージ(PGM 1～128)と本機のみキシングプログラム(MEM 0～97)の対応を、決めることができます。

設定方法

- ①MIDIキーを押して、MIDIモードの“MIDIチャンネルの設定”の表示にします。

MIDIキーを押して、



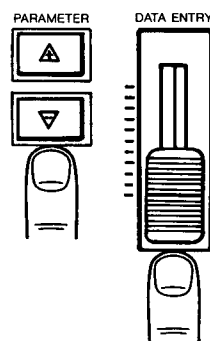
(例)

```
MIDI CONTROL
BANK: A   ch = 1
```

MIDIチャンネルの設定の表示にする。

- ②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダで、チャンネル指定するバンクを指示します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダで、



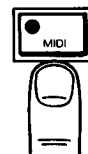
(例)

```
MIDI CONTROL
BANK: A   ch = 1
```

希望するバンク名を表示させる。

- ③MIDIキーを押して、MIDIモードの“プログラムチェンジ表の設定”の表示にします。

MIDIキーを押して、



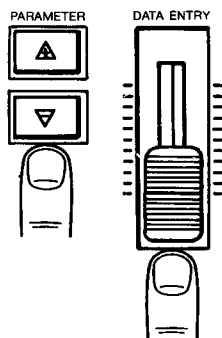
“プログラムチェンジ表の設定”の表示にする。(ここで表示されるものは、②の操作で指定したバンクの対応表です。)

(例)

```
MIDI PGM CHANGE
PGM 1 = MEM 1
```

- ④PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、任意のプログラム番号を表示させます。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



(例)
MIDI PGM CHANGE
PGM 3 = MEM 3

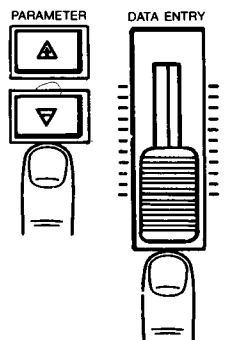
設定したいプログラム番号を表示させる。

- ⑤PARAMETERライトキーを押して、“MEM”側へカーソルを移動します。

- ⑥④の操作で表示させたプログラム番号に対応させる、本機のプログラムを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、希望するプログラムのメモリー番号を表示させてください。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



(例)
MIDI PGM CHANGE
PGM 3 = MEM 30

対応させるプログラムのメモリー番号を表示させる。

これで1組設定完了です。

- ⑦他のプログラム番号との対応も決める場合は、PARAMETERレフトキーを押して、“PGM”側へカーソルを戻したうえで、③～⑥の操作を繰り返します。

※対応表にもとづき、送信および受信されます。たとえば、“PGM 3=MEM 30”のように設定して、メモリー番号30のミキシングプログラムを呼び出すと、MIDI OUT端子からは、プログラム番号3のプログラムチェンジメッセージが送り出されます。また逆に、プログラム番号3のプログラムチェンジを受けると、メモリー番号30のミキシングプログラムが呼び出されます。

※下記のような設定になっている時、メモリー番号10のミキシングプログラムを呼び出すと、MIDI OUT端子からは、プログラム番号3のプログラムチェンジメッセージが送り出されます。

PGM 1 = MEM 10
PGM 2 = MEM 10
PGM 3 = MEM 10

同一のプログラム番号が割り合てられている。

つまり、一番大きな値のプログラムチェンジメッセージが優先して送り出されます。

コントロールアサイン表の作成

全バンクに共通のコントロールアサイン表を作成することができます。つまり、各コントロールチェンジ・メッセージ(CNTL 0~127)と本機のパラメーター(PRM 0~205, 255)の対応を、決めることができます。

どのパラメーターがどのパラメーター番号になっているかは、58ページの“パラメーター番号表”をご覧ください。

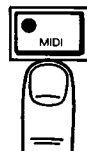
※本機のパラメーターの外部コントロールは、コントロールチェンジ・メッセージだけでなく、ノートオン/ノートオフ・メッセージでも可能です。これは、本機のパラメーターの数が205種類もあるため、どちらか片方だけでは、全てのパラメーターに対応させることができないためです。(どちらか片方の場合は、128種類までの対応となります。)

ただし、コントロールしようとするパラメーターの数が128種類以下の場合には、どちらかのメッセージだけでよいので、コントロールアサイン表とノートアサイン表の両方を作成する必要はありません。

設定方法

- ①MIDIキーを押して、MIDIモードの“コントロールアサイン表の設定”の表示にします。

MIDIキーを押して、



“コントロールアサイン表の設定”の表示にする。

(例)

CONTROL ASSIGN
CNTL = 0 PRM = 205

- ②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、任意のコントロール番号を表示させます。

- ③PARAMETERライトキーを押して、“PRM”側へカーソルを移動します。

ノートアサイン表の作成

④②の操作で表示させたコントロールナンバーに対応させる、本機のパラメーターを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、希望するパラメーターのパラメーターナンバーを表示させてください。

操作が終われば、これで1組設定完了です。

なお、あるナンバーのコントロールチェンジ・メッセージに、どのパラメーターも対応させたくない場合は、この操作の時に、パラメーターナンバー“255”を指定してください。“255”は、メッセージを無視するナンバーです。

⑤他のコントロールナンバーとの対応も決める場合は、PARAMETERレフトキーを押して、“CNTL”側へカーソルを戻したうえで、②～④の操作を繰り返します。

※対応表にもとづき、送信および受信されます。たとえば、“CNTL=2 PRM=24”のように設定して、パラメーターナンバー24のパラメーターであるCH1のレベルを変更すると(フェーダー1を動かすと)、MIDI OUT端子からは、コントロールナンバー2のコントロールチェンジメッセージが送り出されます。また逆に、コントロールナンバー2のコントロールチェンジを受けると、CH1のレベルが変更されます。

※下記のような設定になっている時、パラメーターナンバー17のパラメーター(CH2 PAN)を変更すると、MIDI OUT端子からは、コントロールナンバー2のコントロールチェンジメッセージが送り出されます。

CNTL=0 PRM=17
CNTL=1 PRM=17
CNTL=2 PRM=17

同一のパラメーターナンバーが
割り合てられている。

つまり、一番大きな値のコントロールチェンジメッセージが優先して送り出されます。

全バンクに共通のノートアサイン表を作成することができます。つまり、各ノートオン/ノートオフ・メッセージ(NOTE 0~127)と本機のパラメーター(PRM 0~205,255)の対応を、決めることができます。

どのパラメーターがどのパラメーターナンバーになっているかは、57ページの“パラメーターナンバー表”をご覧ください。

※本機のパラメーターの外部コントロールは、ノートオン/ノートオフ・メッセージだけでなく、コントロールチェンジ・メッセージでも可能です。これは、本機のパラメーターの数が205種類もあるため、どちらか片方だけでは、全てのパラメーターに対応させることができないためです。(どちらか片方の場合は、128種類までの対応となります。)

ただし、コントロールしようとするパラメーターの数が128種類以下の場合は、どちらかのメッセージだけでよいので、ノートアサイン表とコントロールアサイン表の両方を作成する必要はありません。

注意)本機は、ノートオンのメッセージを9nHで送受信し、ノートオフのメッセージを8nHで送受信する仕様になっています。

ノートオフのメッセージを“9nHのベロシティ=0”で送るような機器には対応しません。

設定方法

①MIDIキーを押して、MIDIモードの“ノートアサイン表の設定”の表示にします。

MIDIキーを押して、



“ノートアサイン表の設定”
の表示にする。

(例)

NOTE ASSIGN
NOTE= 0 PRM=255

②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、任意のノートナンバーを表示させます。

③PARAMETERライトキーを押して、“PRM”側へカーソルを移動します。

④②の操作で表示させたノートナンバーに対応させる、本機のパラメーターを指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、希望するパラメーターのパラメーターナンバーを表示させてください。

操作が終われば、これで1組設定完了です。

なお、あるナンバーのノートオン/ノートオフ・メッセージに、どのパラメーターも対応させたくない場合は、この操作の時に、パラメーターナンバー“255”を指定してください。“255”は、メッセージを無視するナンバーです。

⑤他のノートナンバーとの対応も決める場合は、PARAMETERレフトキーを押して、“NOTE”側へカーソルを戻したうえで、②～④の操作を繰り返します。

※対応表にもとづき、送信および受信されます。たとえば、“NOTE=32 PRM=147”のように設定して、パラメーターナンバー147のパラメーターであるSTEREO ON/OFFの設定をすると(ONまたはOFFにすると)、MIDI OUT端子からは、ノートナンバー32のノートオン/ノートオフメッセージが送り出されます。また逆に、ノートナンバー32のノートオン/ノートオフを受けると、STEREO ON/OFFがONまたはOFFになります。

※下記のような設定になっている時、パラメーターナンバー135のパラメーター(STEREO LEVEL)を変更すると、MIDI OUT端子からは、ノートナンバー2のノートオン/ノートオフメッセージが送り出されます。

NOTE = 0 PRM = 135 ←
 NOTE = 1 PRM = 135 ←
 NOTE = 2 PRM = 135 ←

← 同一のパラメーター
 ナンバーが割り合
 られている。

つまり、一番大きな値のノートオン/ノートオフメッセージが優先して送り出されます。

◆パラメーターナンバー表

この表は、パラメーターナンバー対パラメーター名を意味します。

0 :	CH 1 ON/OFF (CH 1 SOLO ON/OFF)
1 :	CH 2 ON/OFF (CH 2 SOLO ON/OFF)
2 :	CH 3 ON/OFF (CH 3 SOLO ON/OFF)
3 :	CH 4 ON/OFF (CH 4 SOLO ON/OFF)
4 :	CH 5 ON/OFF (CH 5 SOLO ON/OFF)
5 :	CH 6 ON/OFF (CH 6 SOLO ON/OFF)
6 :	CH 7 ON/OFF (CH 7 SOLO ON/OFF)
7 :	CH 8 ON/OFF (CH 8 SOLO ON/OFF)
8 :	CH 1 ~ 4 PHASE
9 :	CH 5 ~ 8 PHASE
10 :	CH 1 ~ 4 EFFECT SEND 1 PRE/POST
11 :	CH 5 ~ 8 EFFECT SEND 1 PRE/POST
12 :	CH 1 ~ 4 EFFECT SEND 2 PRE/POST
13 :	CH 5 ~ 8 EFFECT SEND 2 PRE/POST
14 :	CH 1 ~ 4 EFFECT SEND 3 PRE/POST
15 :	CH 5 ~ 8 EFFECT SEND 3 PRE/POST
16 :	CH 1 PAN
17 :	CH 2 PAN
18 :	CH 3 PAN
19 :	CH 4 PAN
20 :	CH 5 PAN
21 :	CH 6 PAN
22 :	CH 7 PAN
23 :	CH 8 PAN
24 :	CH 1 LEVEL (FADER)
25 :	CH 2 LEVEL (FADER)
26 :	CH 3 LEVEL (FADER)
27 :	CH 4 LEVEL (FADER)
28 :	CH 5 LEVEL (FADER)
29 :	CH 6 LEVEL (FADER)
30 :	CH 7 LEVEL (FADER)
31 :	CH 8 LEVEL (FADER)
32 :	CH 1 EFFECT SEND 1 LEVEL
33 :	CH 2 EFFECT SEND 1 LEVEL
34 :	CH 3 EFFECT SEND 1 LEVEL
35 :	CH 4 EFFECT SEND 1 LEVEL
36 :	CH 5 EFFECT SEND 1 LEVEL
37 :	CH 6 EFFECT SEND 1 LEVEL
38 :	CH 7 EFFECT SEND 1 LEVEL
39 :	CH 8 EFFECT SEND 1 LEVEL
40 :	CH 1 EFFECT SEND 2 LEVEL
41 :	CH 2 EFFECT SEND 2 LEVEL
42 :	CH 3 EFFECT SEND 2 LEVEL
43 :	CH 4 EFFECT SEND 2 LEVEL
44 :	CH 5 EFFECT SEND 2 LEVEL
45 :	CH 6 EFFECT SEND 2 LEVEL
46 :	CH 7 EFFECT SEND 2 LEVEL
47 :	CH 8 EFFECT SEND 2 LEVEL
48 :	CH 1 EFFECT SEND 3 LEVEL
49 :	CH 2 EFFECT SEND 3 LEVEL
50 :	CH 3 EFFECT SEND 3 LEVEL
51 :	CH 4 EFFECT SEND 3 LEVEL
52 :	CH 5 EFFECT SEND 3 LEVEL
53 :	CH 6 EFFECT SEND 3 LEVEL

5 4 :	CH 7 EFFECT SEND 3 LEVEL	1 1 0 :	CH 5 HIGH EQ FREQ
5 5 :	CH 8 EFFECT SEND 3 LEVEL	1 1 1 :	CH 6 HIGH EQ FREQ
5 6 :	CH 1 LOW EQ FREQ	1 1 2 :	CH 7 HIGH EQ FREQ
5 7 :	CH 2 LOW EQ FREQ	1 1 3 :	CH 8 HIGH EQ FREQ
5 8 :	CH 3 LOW EQ FREQ	1 1 4 :	CH 1 HIGH EQ GAIN
5 9 :	CH 4 LOW EQ FREQ	1 1 5 :	CH 2 HIGH EQ GAIN
6 0 :	CH 5 LOW EQ FREQ	1 1 6 :	CH 3 HIGH EQ GAIN
6 1 :	CH 6 LOW EQ FREQ	1 1 7 :	CH 4 HIGH EQ GAIN
6 2 :	CH 7 LOW EQ FREQ	1 1 8 :	CH 5 HIGH EQ GAIN
6 3 :	CH 8 LOW EQ FREQ	1 1 9 :	CH 6 HIGH EQ GAIN
6 4 :	CH 1 LOW EQ GAIN	1 2 0 :	CH 7 HIGH EQ GAIN
6 5 :	CH 2 LOW EQ GAIN	1 2 1 :	CH 8 HIGH EQ GAIN
6 6 :	CH 3 LOW EQ GAIN	1 2 2 :	CH 1 HIGH EQ Q
6 7 :	CH 4 LOW EQ GAIN	1 2 3 :	CH 2 HIGH EQ Q
6 8 :	CH 5 LOW EQ GAIN	1 2 4 :	CH 3 HIGH EQ Q
6 9 :	CH 6 LOW EQ GAIN	1 2 5 :	CH 4 HIGH EQ Q
7 0 :	CH 7 LOW EQ GAIN	1 2 6 :	CH 5 HIGH EQ Q
7 1 :	CH 8 LOW EQ GAIN	1 2 7 :	CH 6 HIGH EQ Q
7 2 :	CH 1 LOW EQ Q	1 2 8 :	CH 7 HIGH EQ Q
7 3 :	CH 2 LOW EQ Q	1 2 9 :	CH 8 HIGH EQ Q
7 4 :	CH 3 LOW EQ Q	1 3 0 :	CH 1 ~ 4 HIGH EQ PEAKING/SHELVING
7 5 :	CH 4 LOW EQ Q	1 3 1 :	CH 5 ~ 8 HIGH EQ PEAKING/SHELVING
7 6 :	CH 5 LOW EQ Q	1 3 2 :	EFFECT RETURN 1 LEVEL
7 7 :	CH 6 LOW EQ Q	1 3 3 :	EFFECT RETURN 2 LEVEL
7 8 :	CH 7 LOW EQ Q	1 3 4 :	EFFECT RETURN 3 LEVEL
7 9 :	CH 8 LOW EQ Q	1 3 5 :	STEREO LEVEL(FADER)
8 0 :	CH 1 ~ 4 LOW EQ PEAKING/SHELVING	1 3 6 :	COMPRESSOR ON/OFF
8 1 :	CH 5 ~ 8 LOW EQ PEAKING/SHELVING	1 3 7 :	COMPRESSOR RATIO
8 2 :	CH 1 MID EQ FREQ	1 3 8 :	CH 1 EQ ON/OFF
8 3 :	CH 2 MID EQ FREQ	1 3 9 :	CH 2 EQ ON/OFF
8 4 :	CH 3 MID EQ FREQ	1 4 0 :	CH 3 EQ ON/OFF
8 5 :	CH 4 MID EQ FREQ	1 4 1 :	CH 4 EQ ON/OFF
8 6 :	CH 5 MID EQ FREQ	1 4 2 :	CH 5 EQ ON/OFF
8 7 :	CH 6 MID EQ FREQ	1 4 3 :	CH 6 EQ ON/OFF
8 8 :	CH 7 MID EQ FREQ	1 4 4 :	CH 7 EQ ON/OFF
8 9 :	CH 8 MID EQ FREQ	1 4 5 :	CH 8 EQ ON/OFF
9 0 :	CH 1 MID EQ GAIN	1 4 6 :	SOLO MODE ON/OFF
9 1 :	CH 2 MID EQ GAIN	1 4 7 :	STEREO ON/OFF
9 2 :	CH 3 MID EQ GAIN	1 4 8 :	EFFECT RETURN 1 ON/OFF (EFFECT RETURN 1 SOLO ON/OFF)
9 3 :	CH 4 MID EQ GAIN	1 4 9 :	EFFECT RETURN 2 ON/OFF (EFFECT RETURN 2 SOLO ON/OFF)
9 4 :	CH 5 MID EQ GAIN	1 5 0 :	EFFECT RETURN 3 ON/OFF (EFFECT RETURN 3 SOLO ON/OFF)
9 5 :	CH 6 MID EQ GAIN	1 5 1 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER
9 6 :	CH 7 MID EQ GAIN	1 5 2 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 1
9 7 :	CH 8 MID EQ GAIN	1 5 3 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 1 VALUE
9 8 :	CH 1 MID EQ Q	1 5 4 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 2
9 9 :	CH 2 MID EQ Q	1 5 5 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 2 VALUE
1 0 0 :	CH 3 MID EQ Q	1 5 6 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 3
1 0 1 :	CH 4 MID EQ Q	1 5 7 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 3 VALUE
1 0 2 :	CH 5 MID EQ Q	1 5 8 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 4
1 0 3 :	CH 6 MID EQ Q	1 5 9 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 4 VALUE
1 0 4 :	CH 7 MID EQ Q	1 6 0 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 5
1 0 5 :	CH 8 MID EQ Q	1 6 1 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 5 VALUE
1 0 6 :	CH 1 HIGH EQ FREQ	1 6 2 :	EFFECT SEND 1 PARAMETER 6
1 0 7 :	CH 2 HIGH EQ FREQ		
1 0 8 :	CH 3 HIGH EQ FREQ		
1 0 9 :	CH 4 HIGH EQ FREQ		

- 1 6 3 : EFFECT SEND 1 PARAMETER 6 VALUE
- 1 6 4 : EFFECT SEND 1 PARAMETER 7
- 1 6 5 : EFFECT SEND 1 PARAMETER 7 VALUE
- 1 6 6 : EFFECT SEND 1 PARAMETER 8
- 1 6 7 : EFFECT SEND 1 PARAMETER 8 VALUE
- 1 6 8 : EFFECT SEND 2 PARAMETER
- 1 6 9 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 1
- 1 7 0 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 1 VALUE
- 1 7 1 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 2
- 1 7 2 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 2 VALUE
- 1 7 3 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 3
- 1 7 4 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 3 VALUE
- 1 7 5 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 4
- 1 7 6 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 4 VALUE
- 1 7 7 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 5
- 1 7 8 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 5 VALUE
- 1 7 9 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 6
- 1 8 0 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 6 VALUE
- 1 8 1 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 7
- 1 8 2 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 7 VALUE
- 1 8 3 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 8
- 1 8 4 : EFFECT SEND 2 PARAMETER 8 VALUE
- 1 8 5 : EFFECT SEND 3 PARAMETER
- 1 8 6 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 1
- 1 8 7 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 1 VALUE
- 1 8 8 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 2
- 1 8 9 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 2 VALUE
- 1 9 0 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 3
- 1 9 1 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 3 VALUE
- 1 9 2 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 4
- 1 9 3 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 4 VALUE
- 1 9 4 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 5
- 1 9 5 : EFFECT SEND 3 PARAMETER 5 VALUE
- 1 9 6 : EFFECT RETURN 1 LEQ FREQ
- 1 9 7 : EFFECT RETURN 1 LEQ GAIN
- 1 9 8 : EFFECT RETURN 1 LEQ Q
- 1 9 9 : EFFECT RETURN 1 MEQ FREQ
- 2 0 0 : EFFECT RETURN 1 MEQ GAIN
- 2 0 1 : EFFECT RETURN 1 MEQ Q
- 2 0 2 : EFFECT RETURN 1 HEQ FREQ
- 2 0 3 : EFFECT RETURN 1 HEQ GAIN
- 2 0 4 : EFFECT RETURN 1 HEQ Q
- 2 0 5 : FADE TIME
- 2 5 5 : ——— (NON-ASSIGN)

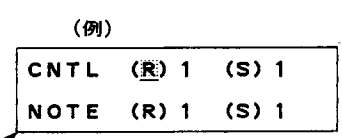
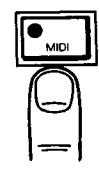
ノート&コントロールイネーブル

ノートオン/ノートオフ・メッセージを入力可能な状態にするかどうか、
 ノートオン/ノートオフ・メッセージを出力可能な状態にするかどうか、
 コントロールチェンジ・メッセージを入力可能な状態にするかどうか、
 コントロールチェンジ・メッセージを出力可能な状態にするかどうか、をそれぞれ決めることができます。
 この設定は、全バンクに共通の設定です。

設定方法

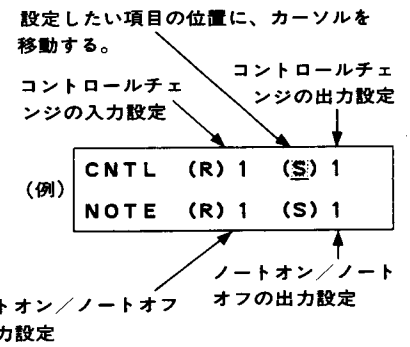
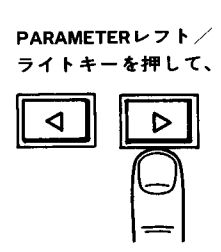
①MIDIキーを押して、MIDIモードの“ノート&コントロールイネーブル”の表示にします。

MIDIキーを押し、



ノート&コントロールイネーブルの表示にする。

②設定する項目を指示します。PARAMETERレフト/ライトキーを押して、設定する項目の位置にカーソルを移動させます。



③PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダで、指示した項目を設定します。可能な状態にする場合は“1”を、不可能な状態にする場合は“0”を指定してください。

バルクアウトの方法

本機内の各データを、本機の操作でバルクアウトさせることができます。バルクアウトできる内容は、次の中から選択できます。

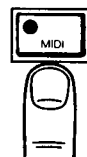
- ・本機内部にストアしたミキシングプログラム(メモリーナンバー1~30のプログラム全て)
- ・全バンク(A~D)のプログラムチェンジ表
- ・ノートアサイン表
- ・コントロールアサイン表

バルクアウトは、外部コンピュータからバルクダンプリクエストを受けた時も可能です。バルクダンプリクエストを受けた時のバルクアウトは、本機能のバルクアウトとは多少異なります。

操作方法

①MIDIキーを押して、MIDIモードの“バルクアウト”の表示にします。

MIDIキーを押して、

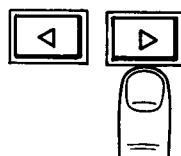


バルクアウトの表示にする。

```
BULK OUT MEM1-30
PGMC NOTE CNTL
```

②バルクアウトさせる内容を指示します。PARAMETERレフト/ライトキーを押して、バルクアウトさせる内容の文字の位置にカーソルを持っていきます。

PARAMETERレフト/ライトキーを押して、



メモリーナンバー1~30
のミキシングプログラム

(例)

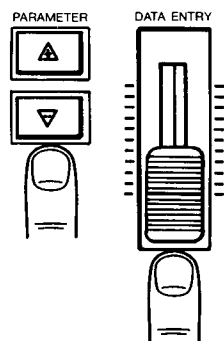
```
BULK OUT MEM1-30
PGMC NOTE CNTL
```

全バンクのプログラムチェンジ表

コントロール
アサイン表
ノートアサイン表

バルクアウトさせる内容の文字の位置に、カーソルを移動する。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



“1”または“0”を表示させる。

(例)

```
CNTL (R) 1 (S) 0
NOTE (R) 1 (S) 1
```

④必要に応じ、他の項目も設定します。②、③の操作を繰り返します。

MIDIエコーバックのON/OFFの設定

本機のMIDI IN端子で受信したMIDI信号を、本機のMIDI OUT端子から、本機自身のMIDI信号とマージさせて(合わせて)出力させるかどうかを決めることができます。

この設定は、全バンクに共通の設定です。

設定方法

①MIDIキーを押して、MIDIモードの“MIDIエコーバックのON/OFFの設定”の表示にします。

MIDIキーを押して、



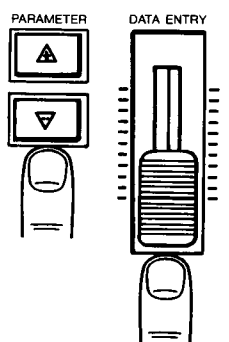
MIDIエコーバックのON/OFFの設定の
表示にする。

(例)

```
MIDI ECHO BACK 0
```

②PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、エコーバックが可能な状態にする場合は“1”を、不可能な状態にする場合は“0”を指定します。

PARAMETERアップ/ダウンキーまたはDATA ENTRYスライダーで、



“1”または“0”を表示させる。

(例)

```
MIDI ECHO BACK 1
```

③PARAMETERアップキーまたはダウンキーを押して、バルクアウトを実行します。

PARAMETERアップキーまたはダウンキーで、



＝ バルクアウトを実行する。

※MEM 1～30のバルクアウトは約5秒かかりますが、それ以外は瞬時に行なわれます。バルクアウトをしても、表示は一切変わりません。

※バルクアウトは、それぞれ次のバイト数で行なわれます。

MEM 1～30：6630バイト

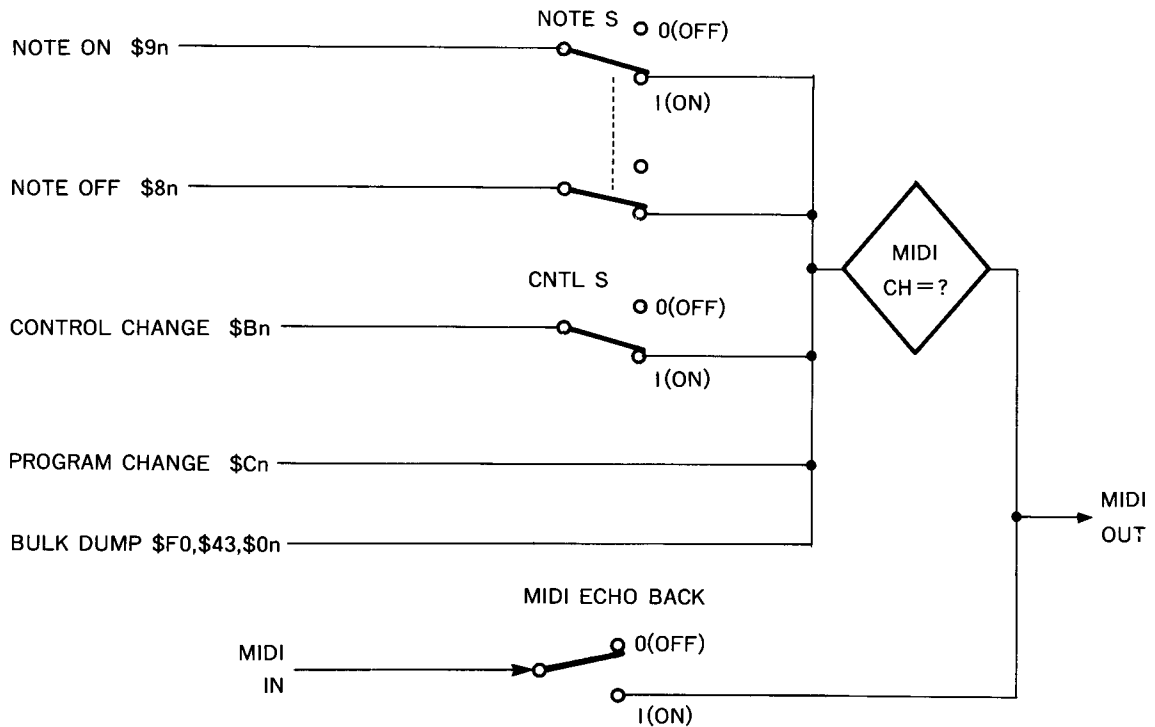
PGMC： 569バイト

NOTE： 274バイト

CNTL： 274バイト

MIDIデータフォーマット

1. 送信条件



2. 送信データ

2-1 チャンネルインフォメーション

1) チャンネルボイスメッセージ

① ノートオン/ノートオフ

NOTE ON/OFF SEND ENABLEが“1”(ON)の時、現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

メッセージは、各パラメーター等を可変した時に送信します。そのパラメーターに対応させたノートナンバーを2ndバイトで、設定値を3rdバイトで送ります。

ステータス 1 0 0 1 n n n n (9 n H) n = 0 (チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

ノートNo. 0 k k k k k k k k k = 0~127
設定値 0 d d d d d d d d d = 0(設定値最小)~127(設定値最大)

ステータス 1 0 0 0 n n n n (8 n H) n = 0 (チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

ノートNo. 0 k k k k k k k k k = 0~127
設定値 0 d d d d d d d d d = ノートオンのベロシティと同じもの

② コントロールチェンジ

CONTROL CHANGE SEND ENABLEが“1”(ON)の時、現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

メッセージは、各パラメーター等を可変した時に送信します。そのパラメーターに対応させたコントロールナンバーを2ndバイトで、設定値を3rdバイトで送ります。

ステータス 1 0 1 1 n n n n (B n H) n = 0 (チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

コントロールNo. 0 c c c c c c c c c = 0~127
設定値 0 d d d d d d d d d = 0(設定値最小)~127(設定値最大)

③ プログラムチェンジ

各バンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

メッセージは、ミキシングプログラムをメモリーリコールした時、そのプログラムに対応させたプログラムナンバーを2ndバイトで送ります。

ステータス 1 1 0 0 n n n n (C n H) n = 0 (チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

プログラムNo. 0 p p p p p p p p p = 0~127

2-2 システムインフォメーション

1) システムイクスクルーシブメッセージ

① 1メモリー・ミキシングプログラム・バルクデータ

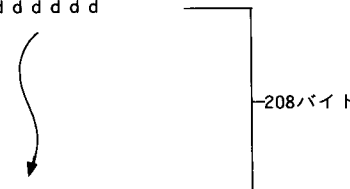
現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、ミキシングプログラム・バルクダンプ・リクエストを受信した時に送信し、送信するデータは、指定されたメモリーナンバーのプログラムです。

ステータス 11110000 (F0H)
 ID No. 01000011 (43H)
 サブステータス 0000nnnn (0nH) n=0 (チャンネルナンバー1)~15 (チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110 (7EH)
 バイトカウント 00000001 (01H)
 バイトカウント 01011010 (5AH)
 01001100 (4CH) "L"
 01001101 (4DH) "M"
 00100000 (20H) スペース
 00100000 (20H) スペース
 00111000 (38H) "8"
 00110011 (33H) "3"
 00110100 (34H) "4"
 00110100 (34H) "4"

データネーム 01001101 (4DH) "M"
 メモリーNo. 0mmmmmmm m=0 (イニシャルデータ)~97, 127 (現在のパネル上のプログラム)

データ 0 d d d d d d d d

 0 d d d d d d d d
 チェックサム 0 e e e e e e e e
 E O X 1 1 1 1 0 1 1 1 (F7H)

② 30メモリー・ミキシングプログラム・バルクデータ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、本機のバルクアウト機能を使い、この内容を選んだ時に送信し、送信するデータは、メモリーナンバー1~30のプログラムです。

ステータス 11110000 (F0H)
 ID No. 01000011 (43H)
 サブステータス 0000nnnn (0nH) n=0 (チャンネルナンバー1)~15 (チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110 (7EH)
 バイトカウント 00000001 (01H) } メモリー1
 チェックサム 0 e e e e e e e e }
 バイトカウント 00000001 (01H) } メモリー2
 チェックサム 0 e e e e e e e e }
 ...
 バイトカウント 00000001 (01H) } メモリー30
 チェックサム 0 e e e e e e e e }
 E O X 1 1 1 1 0 1 1 1 (F7H)

※バイトカウント(01H)からチェックサムまでは、前項の“1メモリー・ミキシングプログラム・バルクデータ”を参照してください。

③ 1バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、プログラムチェンジ表・バルクダンプ・リクエストを受信した時に送信し、送信するデータは、プログラムチェンジ表(プログラムナンバーとメモリーナンバーの対応表)です。

ステータス 11110000(F0H)
 ID No. 01000011(43H)
 サブステータス 0000nnnn(0nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110(7EH)
 バイトカウント 00000001(01H)
 バイトカウント 00001010(0AH)
 01001100(4CH) "L"
 01001101(4DH) "M"
 00100000(20H) スペース
 00100000(20H) スペース
 00111000(38H) "8"
 00110011(33H) "3"
 00110100(34H) "4"
 00110100(34H) "4"

データネーム 01010100(54H) "T"
 バンクNo. 0mmmmmm m=バンク1~4(1=A, 2=B, 3=C, 4=D)

データ 0 d d d d d d d d

 0 d d d d d d d d
 チェックサム 0 e e e e e e e e
 E O X 1 1 1 1 0 1 1 1 (F7H)

④ 4バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、本機のバルクアウト機能を使い、この内容を選んだ時に送信し、送信するデータは、4バンク全てのプログラムチェンジ表です。

ステータス 11110000(F0H)
 ID No. 01000011(43H)
 サブステータス 0000nnnn(0nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110(7EH)
 バイトカウント 00000001(01H) } バンク A
 }
 チェックサム 0 e e e e e e e e }
 バイトカウント 00000001(01H) } バンク B
 }
 チェックサム 0 e e e e e e e e }
 バイトカウント 00000001(01H) } バンク C
 }
 チェックサム 0 e e e e e e e e } バンク D
 }
 バイトカウント 00000001(01H) }
 }
 チェックサム 0 e e e e e e e e }
 E O X 1 1 1 1 0 1 1 1 (F7H)

※バイトカウント(01H)からチェックサムまでは、前項の“1バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ”を参照してください。

⑤ノートアサイン表・バルクデータ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

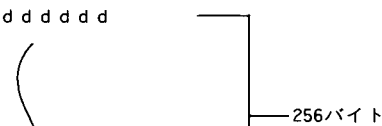
データは、ノートアサイン表・バルクダンプ・リクエストを受信した時に送信し、送信するデータは、ノートアサイン表(ノートナンバーとパラメーターナンバーの対応表)です。

ステータス 11110000 (F0H)
 ID No. 01000011 (43H)
 サブステータス 0000nnnn (0nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110 (7EH)
 バイトカウント 00000010 (02H)
 バイトカウント 00001010 (0AH)
 01001100 (4CH) "L"
 01001101 (4DH) "M"
 00100000 (20H) スペース
 00100000 (20H) スペース
 00111000 (38H) "8"
 00110011 (33H) "3"
 00110100 (34H) "4"
 00110100 (34H) "4"

データネーム 01001110 (4EH) "N"
 00100000 (20H) スペース

データ 0 d d d d d d d d



0 d d d d d d d d
 チェックサム 0 e e e e e e e e
 E O X 11110111 (F7H)

⑥コントロールアサイン表・バルクデータ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、コントロールアサイン表・バルクダンプ・リクエストを受信した時に送信し、送信するデータは、コントロールアサイン表(コントロールナンバーとパラメーターナンバーの対応表)です。

ステータス 11110000 (F0H)
 ID No. 01000011 (43H)
 サブステータス 0000nnnn (0nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110 (7EH)
 バイトカウント 00000010 (02H)
 バイトカウント 00001010 (0AH)
 01001100 (4CH) "L"
 01001101 (4DH) "M"
 00100000 (20H) スペース
 00100000 (20H) スペース
 00111000 (38H) "8"
 00110011 (33H) "3"
 00110100 (34H) "4"
 00110100 (34H) "4"

データネーム 01000011 (43H) "C"
 00100000 (20H) スペース

データ 0 d d d d d d d d



0 d d d d d d d d
 チェックサム 0 e e e e e e e e
 E O X 11110111 (F7H)

①コンディションセットアップ・バルクデータ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、コンディションセットアップ・バルクダンプリクエストを受信した時に送信し、送信するデータは、全バンクのMIDIチャンネルナンバー、現在のバンクナンバー、ノート&コントロールイネーブルの設定、エコーバックON/OFFの設定です。

ステータス 11110000 (F0H)
 ID No. 01000011 (43H)
 サブステータス 0000nnnn (0nH) n = 0 (チャンネルナンバー1)~15 (チャンネルナンバー16)

フォーマットNo 01111100 (7CH)
 バイトカウント 00000000 (00H)
 バイトカウント 00010110 (16H)
 01001100 (4CH) "L"
 01001101 (4DH) "M"
 00100000 (20H) スペース
 00100000 (20H) スペース
 00111000 (38H) "8"
 00110011 (33H) "3"
 00110100 (34H) "4"
 00110100 (34H) "4"
 01010011 (53H) "S"
 00100000 (20H) スペース

ソフトバージョンNo 0vvvvvvvv
 ソフトバージョンNo 0rrrrrrrr
 データ 0000aaaa (0aH) a = バンク A のチャンネルナンバー
 0000bbbb (0bH) b = バンク B のチャンネルナンバー
 0000cccc (0cH) c = バンク C のチャンネルナンバー
 0000dddd (0dH) d = バンク D のチャンネルナンバー
 000000bb (0bH) b = 現在選択されているバンク
 000fffff (0fH) f = MIDIコントロールフラッグ
 0000tttt t = 0 (フェードタイムの設定値0.1sec) ~13 (フェードタイムの設定値10.0sec)

0 d d d d d d d } 予備
 0 d d d d d d d }
 0 d d d d d d d }

チェックサム 0 e e e e e e e
 E O X 11110111 (F7H)

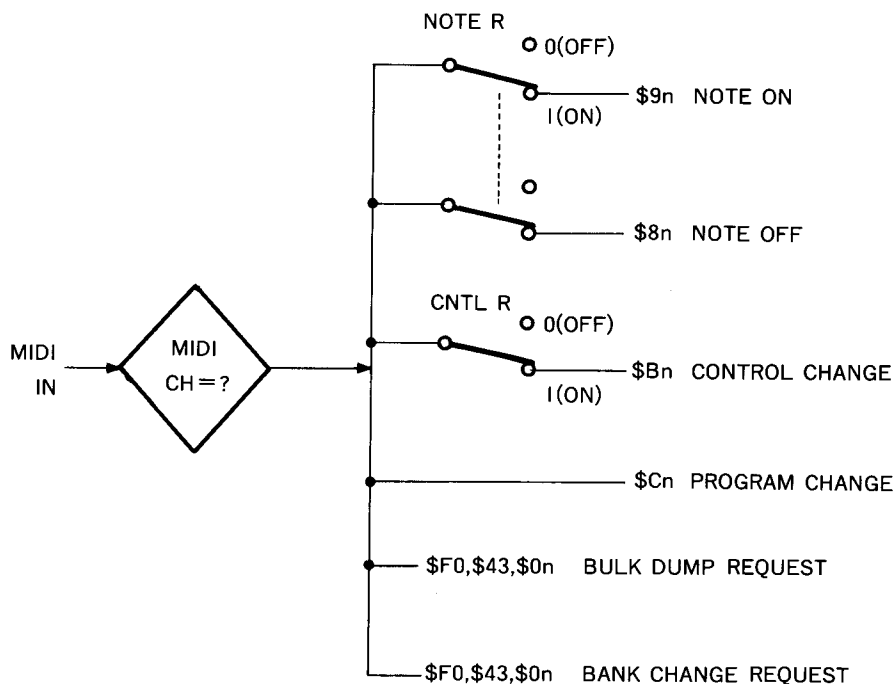
※MIDIコントロールフラッグ(0fH)のフォーマットは、次のようになっています。

0	0	0	V	IV	III	II	I
---	---	---	---	----	-----	----	---

E N C N C I : ENABLE
 0 : DISABLE

I : CONTROL CHANGE RECEIVE ENABLE
 II : NOTE ON/ NOTE OFF RECEIVE ENABLE
 III : CONTROL CHANGE SEND ENABLE
 IV : NOTE ON/ NOTE OFF SEND ENABLE
 V : MIDI ECHO BACK ENABLE

3. 受信条件



4. 受信データ

4-1 チャンネルインフォメーション

1) チャンネルボイスメッセージ

①ノートオン

NOTE ON/OFF RECEIVE ENABLEが“1”(ON)の時、現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

受信すると、ノートアサイン表にもとづき、任意のパラメーターが対応します。

ステータス `1 0 0 1 n n n n (9 n H)` n = 0 (チャンネルナンバー1) ~ 15 (チャンネルナンバー16)

ノートNo. `0 k k k k k k k k` k = 0 (C₂) ~ 127 (G₈)
ベロシティ `0 v v v v v v v v` v = 0 ~ 127

※次ページの*1の項を参照

②ノートオフ

NOTE ON/OFF RECEIVE ENABLEが“1”(ON)の時、現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

このメッセージは、本機にとっては意味を持ちませんが、ノートオン・メッセージの終了を判断する上で必要なメッセージです。

ステータス `1 0 0 0 n n n n (8 n H)` n = 0 (チャンネルナンバー1) ~ 15 (チャンネルナンバー16)

ノートNo. `0 k k k k k k k k` k = 0 (C₂) ~ 127 (G₈)
ベロシティ `0 v v v v v v v v` v = 0 ~ 127

③コントロールチェンジ

CONTROL CHANGE RECEIVE ENABLEが“1”(ON)の時、現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

受信すると、コントロールアサイン表にもとづき、任意のパラメーターが対応します。

ステータス `1 0 1 1 n n n n (B n H)` n = 0 (チャンネルナンバー1) ~ 15 (チャンネルナンバー16)

コントロールNo. `0 c c c c c c c c` c = 0 ~ 127

コントロール値 `0 v v v v v v v v` v = 0 ~ 127

※次ページの*1の項を参照

④プログラムチェンジ

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

受信すると、現在パネル上にあるバンクのプログラムチェンジ表にもとづき、任意のプログラムが呼び出されません。

ステータス `1 1 0 0 n n n n (C n H)` n = 0 (チャンネルナンバー1) ~ 15 (チャンネルナンバー16)

プログラムNo. `0 p p p p p p p p` p = 0 ~ 127

*1 3rdバイトの値(ベロシティおよびコントロール値)によってパラメーター値が決まりますが、時間関係等のエフェクトパラメーターについては、3rdバイトだけでなく、2ndバイトの値も関係します。

たとえば、ID(Initial Delay Time)の可変範囲は0.1ms~1000.0msですが、2ndバイトが"00H"~"3FH"の値の場合と"40H"~"7FH"の場合とでは、対応するディレイタイムの範囲とステップ間隔が、次のように変わります。

2ndバイト(ノートNo/ コントロールNo)	3rdバイト(ベロシティ/ コントロール値)	セットされる パラメーター値
00000000(00H) } 00111111(3FH)	00000000(00H)	0.1ms
	00000001(01H)	0.2ms
	⋮	⋮
	00111110(3EH)	12.7ms
	00111111(3FH)	12.8ms
01000000(40H) } 01111111(7FH)	00000000(00H)	0.1ms
	00000001(01H)	7.8ms
	⋮	⋮
	00111110(3EH)	992.1ms
	00111111(3FH)	1000.0ms

なお、この内容が該当するパラメーターは下記のとおりです。ただし、セットされるパラメーター値はパラメーターによって、もちろん異なります。

該当するパラメーター

- ID (Initial Delay Time)
- MOD FREQ (Modulation Frequency)
- MOD DLY (Modulation Delay Time)
- SIZE (Room Size)
- DLY (Delay Time)
- LD (L-ch Delay Time)
- RD (R-ch Delay Time)

4-2 システムインフォメーション

1) システムイクスクループメッセージ

① ミキシングプログラム・バルクダンプ・リクエスト

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、指定されたミキシングプログラムをバルクアウトします。

```

ステータス 11110000(F0H)
ID No. 01000011(43H)
サブステータス 0010nnnn(2nH) n=0(チャンネルナン
バー1)~15(チャン
ネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110(7EH)
01001100(4CH) "L"
01001101(4DH) "M"
00100000(20H) スペース
00100000(20H) スペース
00111000(38H) "8"
00110011(33H) "3"
00110100(34H) "4"
00110100(34H) "4"
データネーム 01001101(4DH) "M"
メモリーNo. 0mmmmmm m=0(イニシャルデー
タ)~99,127(現在の
パネル上のプログラ
ム)

EOX 11110111(F7H)

```

② プログラムチェンジ表・バルクダンプ・リクエスト

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、指定されたバンクのプログラムチェンジ表(プログラムナンバーとメモリーナンバーの対応表)をバルクアウトします。

```

ステータス 11110000(F0H)
ID No. 01000011(43H)
サブステータス 0010nnnn(2nH) n=0(チャンネルナン
バー1)~15(チャン
ネルナンバー16)

ID No. 01111110(7EH)
01001100(4CH) "L"
01001101(4DH) "M"
00100000(20H) スペース
00100000(20H) スペース
00111000(38H) "8"
00110011(33H) "3"
00110100(34H) "4"
00110100(34H) "4"
データネーム 01010100(54H) "T"
バンクNo. 0mmmmmm m=バンク1~4(1=A, 2=B, 3=C, 4=D)

EOX 11110111(F7H)

```

③ノートアサイン表・バルクダンプ・リクエスト

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、ノートアサイン表(ノートナンバーとパラメーターナンバーの対応表)をバルクアウトします。

```
ステータス 11110000(F0H)
ID No. 01000011(43H)
サブステータス 0010nnnn(2nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110(7EH)
01001100(4CH) "L"
01001101(4DH) "M"
00100000(20H) スペース
00100000(20H) スペース
00111000(38H) "8"
00110011(33H) "3"
00110100(34H) "4"
00110100(34H) "4"

データネーム 01001110(4EH) "N"
00100000(20H) スペース

EOX 11110111(F7H)
```

④コントロールアサイン表・バルクダンプ・リクエスト

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、コントロールアサイン表(コントロールナンバーとパラメーターナンバーの対応表)をバルクアウトします。

```
ステータス 11110000(F0H)
ID No. 01000011(43H)
サブステータス 0010nnnn(2nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110(7EH)
01001100(4CH) "L"
01001101(4DH) "M"
00100000(20H) スペース
00100000(20H) スペース
00111000(38H) "8"
00110011(33H) "3"
00110100(34H) "4"
00110100(34H) "4"

データネーム 01000011(43H) "C"
00100000(20H) スペース

EOX 11110111(F7H)
```

⑤コンディションセットアップ・バルクダンプ・リクエスト

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、フェードタイムの設定値、ノート&コントロールイネーブルの設定、エコーバックON/OFFの設定、全バンクのMIDIチャンネルナンバー等をバルクアウトします。

```
ステータス 11110000(F0H)
ID No. 01000011(43H)
サブステータス 0010nnnn(2nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111100(7CH)
01001100(4CH) "L"
01001101(4DH) "M"
00100000(20H) スペース
00100000(20H) スペース
00111000(38H) "8"
00110011(33H) "3"
00110100(34H) "4"
00110100(34H) "4"

データネーム 01010011(53H) "S"
00100000(20H) スペース

EOX 11110111(F7H)
```

⑥バンクチェンジ・リクエスト

現在パネル上にあるバンクのMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、任意のバンクに切り替わります。

```
ステータス 11110000(F0H)
ID No. 01000011(43H)
サブステータス 0010nnnn(2nH) n=0(チャンネルナンバー1)~15(チャンネルナンバー16)

フォーマットNo. 01111110(7EH)
01001100(4CH) "L"
01001101(4DH) "M"
00100000(20H) スペース
00100000(20H) スペース
00111000(38H) "8"
00110011(33H) "3"
00110100(34H) "4"
00110100(34H) "4"

データネーム 01010101(55H) "U"
バンクNo. 0mmmmmm m=バンク1~4(1=A, 2=B, 3=C, 4=D)

EOX 11110111(F7H)
```

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16	memorized
Channel Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode Default	x	OMNIoff/OMNIon	memorized
Mode Messages	x	OMNI on/off	
Mode Altered	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	x	
Note Number : True voice	0 - 127 XXXXXXXXXXXXXXXXXX	0 - 127 x	X1
Velocity Note ON	o 9nH, v=0-127	o v=0-127	
Velocity Note OFF	o 8nH, v=0-127	x	
After Touch	Key's Ch's	x x	
Pitch Bender	x	x	
Control Change	0 - 127 o	o	X1
Prog Change : True #	o 0 - 127 XXXXXXXXXXXXXXXXXX	o 0 - 127 0 - 97	X2 31-97:Cartridge
System Exclusive	o	o	Setup data
System : Song Pos	x	x	
System : Song Sel	x	x	
Common : Tune	x	x	
System : Clock	x	x	
Real Time : Commands	x	x	
Aux : Local ON/OFF	x	x	
Aux : All Notes OFF	x	x	
Mes- : Active Sense	x	x	
sages:Reset	x	x	
Notes	X1 Each parameter can be assigned to any Control Change or Note On number and these assignment tables can be stored in memory. X2 For program 1 - 128, memory #0 - #97 is selected.		

仕様

アナログ部

全高調波歪率	0.03%以下 @ STEREO OUT, +17dB, 1 kHz
周波数特性	20Hz~20kHz, 0 ± $\frac{1}{3}$ dB
ダイナミックレンジ	88dB (STEREO OUT)
ハム & ノイズ*1	(STEREO OUT)
-70dB	One channel fader→nominal Stereo master fader→nominal
-80dB	Stereo on key→off
最大電圧利得	
CH INPUT→STEREO OUT	+36dB
CH INPUT→EFFECTS SEND	+30dB
EFFECTS RETURN→STEREO OUT	+12dB

デジタル部

A/D, D/A変換	16ビット
サンプリング周波数	44.1kHz
プログラムメモリー	本体; 1~30, データカートリッジRAM 4; 31~97

ミキシングパラメーター

CH INPUT部

PHASE	Normal/Reverse
3 Stage EQ	
Freq.	Low; 32Hz~800Hz Mid; 250Hz~8.0kHz High; 1.0kHz~18.0kHz
Gain	Low, Mid, High; ±15dB
Q	Low, Mid, High; 0.1~5.0
P/S	Low, High; Peaking/ Shelving

EQ ON/OFF

CH SW	ON/OFF
CH LEVEL	Fader(モータードライブ)
PAN	L-C-R(17ポジション)

CH EFFECT SEND部

CH EFFECT SEND 1~3; PRE/POST	
	; LEVEL (Fader)

EFFECT MASTER部

EFFECT SEND 1~3; EFFECT SELECT	
	; EFFECT SETTING
EFFECT RETURN 1~3; LEVEL (Fader)	
	; ON/OFF

STEREO MASTER部

ST LEVEL	Fader(モータードライブ)
ST SW	ON/OFF
COMPRESSOR	ON/OFF, RATIO

ファンクション

FOOT VOLUME, CHANNEL COPY, SOLO,
FADER AUTO/MANUAL, FADE TIME SET,
RAM CARTRIDGE INITIALIZE,
DATA ENTRY & FOOT VOLUME EXCHANGE,
BATTERY CHECK

ディスプレイ

CH INPUT 1~8 LEVEL 8セグメントピークLEDメーター
EFFECT SEND 1~8 LEVEL 8セグメントピークLEDメーター
STEREO OUT L, R LEVEL 8セグメントピークLEDメーター
メモリーNo. 7セグメント2桁LED
パラメーター表示 16文字2段LCD(バックライト付)

リアパネル

コネクター CH INPUT 1~8, EFFECTS SEND,
EFFECTS RETURN L/R,
STEREO OUT L/R, PHONES,
FOOT VOLUME,
MIDI IN/OUT/THRU
DIGITAL CASCADE IN/OUT
コントロール POWER ON/OFF, GAIN CONTROL

電源 AC100V 50/60Hz

消費電力 60W

寸法(W×H×D) 480mm×139.4mm×435mm

重量 10.5kg

付属品 データカートリッジ×1,
カスケード接続用ケーブル1,
ラックマウント用ブラケット1組

* 1 12.7kHz, -6 dB/oct.のフィルターで補正。

・ 0 dB = 0.775Vr.m.s.

・ 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

●入・出力仕様

●入力仕様

入力端子	GAIN	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度*1 (最大ゲイン)	入力レベル(@1kHz)		使用コネクター
					規定レベル	最大ノンクリップレベル	
CH INPUT 1~8	-20	15kΩ	600Ωライン	-32dB(19.5mV)	-20dB(77.5mV)	-6dB(388mV)	ホーンジャック (TRS) (不平衡)
	-10			-22dB(61.5mV)	-10dB(245mV)	+4dB(1.23V)	
	+4			-8dB(309mV)	██████████	+19dB(6.9V)	
EFFECTS RETURN L, R		15kΩ	600Ωライン	-8dB(309mV)	██████████	+19dB(6.9V)	ホーンジャック(不平衡)

→ +4dB(1.23V)

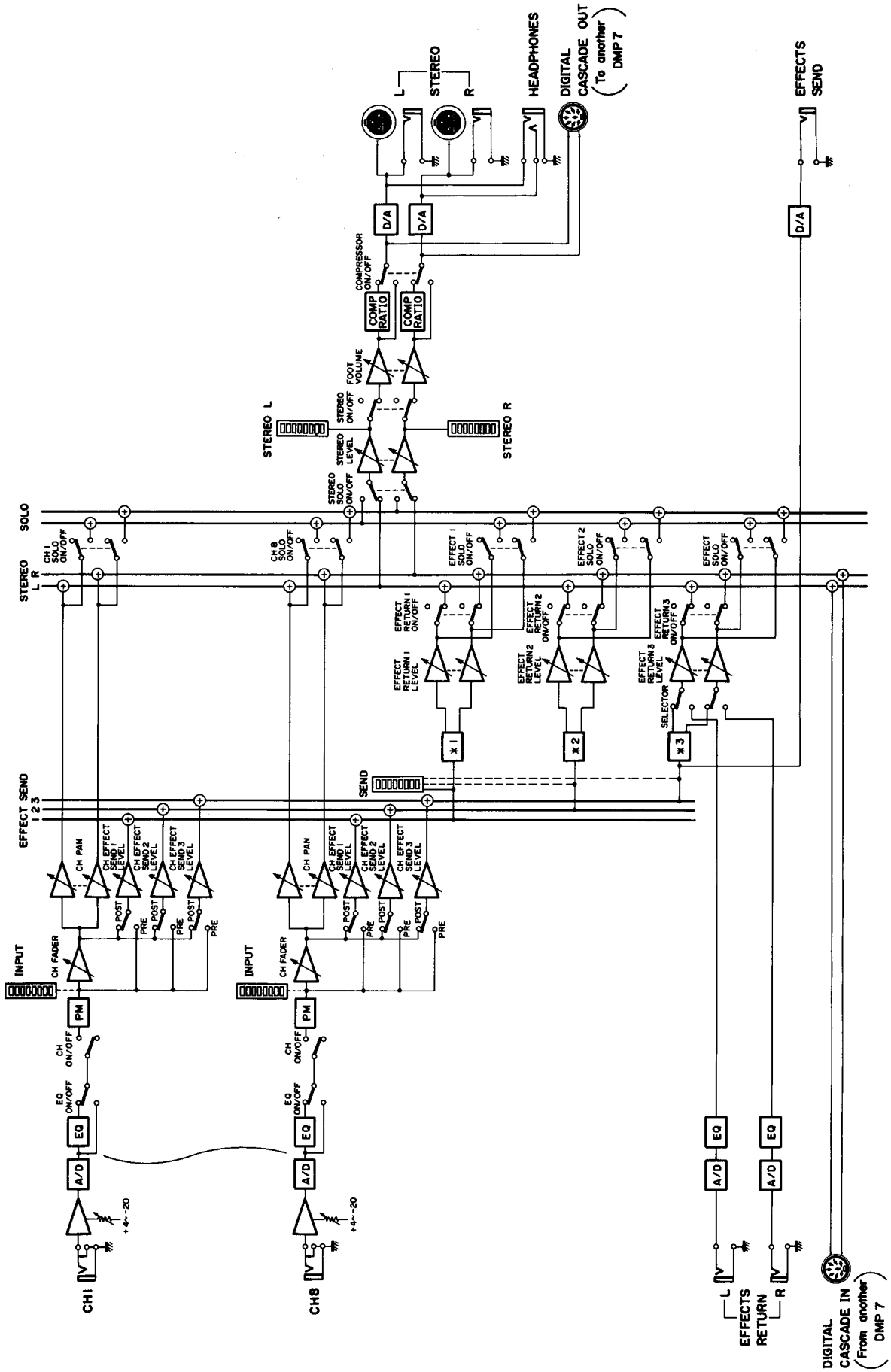
●出力仕様

出力端子	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	出力レベル(@1kHz)		使用コネクター
			規定レベル	最大ノンクリップレベル	
STEREO OUT L, R	150Ω	600Ωライン	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	XLR-3-32タイプ(平衡)
		10kΩライン			ホーンジャック(不平衡)
EFFECTS SEND	150Ω	10kΩライン	+4dB(1.23V)	+18dB(6.16V)	ホーンジャック(不平衡)
PHONES	150Ω	8Ωホーン	0.5mW	12mW	ステレオホーン ジャック
		40Ωホーン	1.7mW	42mW	

*1 感度は、規定の出力レベル(+4dB=1.23V)を得るために必要な入力レベルです。

●0dB=0.775Vr.m.s.

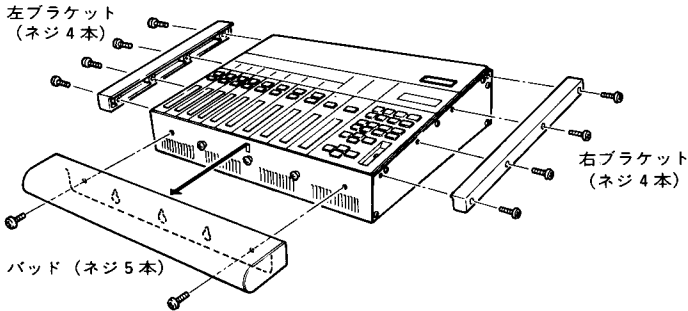
ブロックダイアグラム



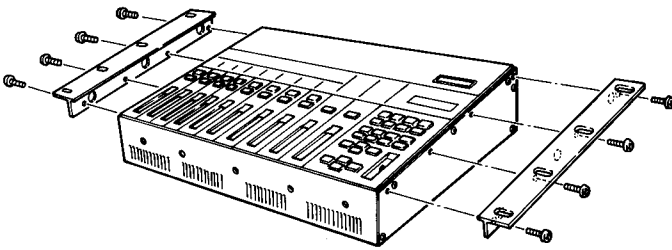
ラックマウントの方法

本機には、19インチラックマウント用のブラケットが付属になっています。このブラケットを使いラックマウントする場合は、次の要領で作業してください。

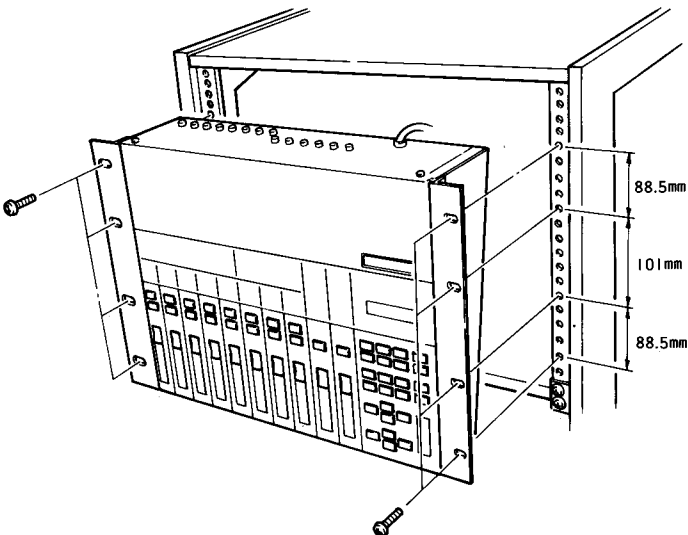
- ①本機から、左右のブラケットおよびパッドを外します。パッドを止めている5本のネジのうち、内側の3本のネジは、ゆるめるだけで外す必要はありません。



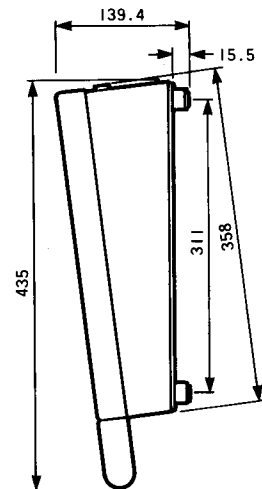
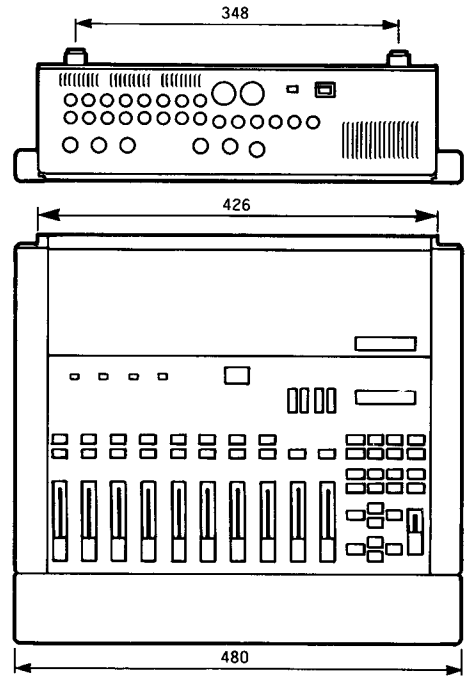
- ②ラックマウント用のブラケット(付属)を取り付けます。ネジは、既存のものをお使いください。ブラケットは、左右同じものになっています。



- ③ラックへマウントします。ネジは、各自ご用意ください。また、マウントの際には、本機の冷却孔に空気が入るよう十分にスペースを確保してください。



■ 寸法図



エフェクトプログラム一覧表

・パラメーターの覧の文字は、

パラメーター名
初期設定
可変範囲

を表します。

●EFFECT SEND 1,2のプログラム

No.	プログラム名	パラメーター				
1	REV 1 HALL	RT	HI	ID	HPF	LPF
		2.6 s	× 0.6	30.0 ms	THRU	8.0 kHz
		0.3 s ~ 99.0 s	× 0.1 ~ × 1.0	0.1 ms ~ 1000.0 ms	THRU, 32 Hz ~ 1000 Hz	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
2	REV 2 ROOM	RT	HI	ID	HPF	LPF
		1.5 s	× 0.7	20.0 ms	THRU	8.0 kHz
		0.3 s ~ 99.0 s	× 0.1 ~ × 1.0	0.1 ms ~ 1000.0 ms	THRU, 32 Hz ~ 1000 Hz	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
3	REV 3 VOCAL	RT	HI	ID	HPF	LPF
		2.4 s	× 0.5	45.0 ms	80 Hz	8.0 kHz
		0.3 s ~ 99.0 s	× × 1.0	0.1 ms ~ 1000.0 ms	THRU, 32 Hz ~ 1000 Hz	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
4	REV 4 PLATE	RT	HI	ID	HPF	LPF
		1.8 s	× 0.7	10.0 ms	40 Hz	10.0 kHz
		0.3 s ~ 99.0 s	× 0.1 ~ × 1.0	0.1 ms ~ 1000.0 ms	THRU, 32 Hz ~ 1000 Hz	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
5	FLANGE A	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY	F B GAIN	
		2.5 Hz	50 %	1.2 ms	35 %	
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0.1 ms ~ 100.0 ms	0 % ~ 99 %	
6	FLANGE B	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY	F B GAIN	
		0.5 Hz	90 %	1.0 ms	40 %	
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0.1 ms ~ 100.0 ms	0 % ~ 99 %	
7	CHORUS A	MOD FREQ	DM	AM		
		0.2 Hz	50 %	40 %		
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0 % ~ 100 %		
8	CHORUS B	MOD FREQ	DM	AM		
		0.6 Hz	50 %	10 %		
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0 % ~ 100 %		
9	PHASING	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY		
		1.1 Hz	100 %	3.0 ms		
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0.1 ms ~ 5.8 ms		
10	TREMOLO	MOD FREQ	MOD DPTH			
		6.0 Hz	50 %			
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %			
11	SYMPHONIC	MOD FREQ	MOD DPTH			
		0.7 Hz	50 %			
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %			
12	EARLY REF. 1	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		HALL	2.0	5	10.0 ms	13.0 kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 ~ 20.0	0 ~ 10	0.1 ms ~ 1000.0 ms	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
13	EARLY REF. 2	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		HALL	2.0	5	10.0 ms	13.0 kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 ~ 20.0	0 ~ 10	0.1 ms ~ 1000.0 ms	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
14	GATE REVERB	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		RANDOM	2.0	5	20.0 ms	6.3 kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 ~ 20.0	0 ~ 10	0.1 ms ~ 1000.0 ms	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
15	REVERSE GATE	TYPE	SIZE	LV	DLY	LPF
		REVERSE	3.3	5	25.0 ms	13.0 kHz
		HALL, RANDOM, REVERSE, PLATE	0.1 ~ 20.0	0 ~ 10	0.1 ms ~ 1000.0 ms	1.0 kHz ~ 18.0 kHz, THRU
16	DELAY L & R	LD	LFG	RD	RFG	HI
		100.0 ms	0 %	200.0 ms	0 %	× 1.0
		0.1 ms ~ 1400.0 ms	0 % ~ 99 %	0.1 ms ~ 1400.0 ms	0 % ~ 99 %	× 0.1 ~ × 1.0
17	STEREO ECHO	LD	LFG	RD	RFG	HIGH
		170.0 ms	60 %	175.0 ms	58 %	× 0.9
		0.1 ms ~ 700.0 ms	0 % ~ 99 %	0.1 ms ~ 700.0 ms	0 % ~ 99 %	× 0.1 ~ × 1.0

●EFFECT SEND 3のプログラム

No.	プログラム名	パラメーター				
		LD	LFG	RD	RFG	HIGH
1	STEREO ECHO	170.0 ms	60 %	175.0 ms	58 %	× 0.9
		0.1 ms ~ 175.0 ms	0 % ~ 99 %	0.1 ms ~ 175.0 ms	0 % ~ 99 %	× 0.1 ~ × 1.0
2	FLANGE	MOD FREQ	MOD DEPTH	MOD DLY	F B GAIN	
		2.5 Hz	50 %	1.2 ms	35 %	
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0.1 ms ~ 100.0 ms	0 % ~ 99 %	
3	CHORUS	MOD FREQ	DM	AM		
		0.2 Hz	50 %	40 %		
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0 % ~ 100 %		
4	PHASING	MOD FREQ	MOD DPTH	MOD DLY		
		1.1 Hz	100 %	3.0 ms		
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %	0.1 ms ~ 5.8 ms		
5	PANPOT	MOD FREQ	MOD DPTH			
		6.0 Hz	50 %			
		0.1 Hz ~ 20.0 Hz	0 % ~ 100 %			
6	EXTERNAL LEQ	F	G	Q		
		100 Hz	+0 dB	0.7		
		32 Hz ~ 800 Hz	-15 dB ~ +15 dB	0.1 ~ 5.0		
7	EXTERNAL MEQ	F	G	Q		
		1.0 kHz	+0 dB	0.7		
		250 Hz ~ 8.0 kHz	-15 dB ~ +15 dB	0.1 ~ 5.0		
8	EXTERNAL HEQ	F	G	Q		
		10.0 kHz	+0 dB	0.7		
		1.0 kHz ~ 18.0 kHz	-15 dB ~ +15 dB	0.1 ~ 5.0		

イニシャルデータ

MIXING PROGRAM

メモリーナンバー0のイニシャルデータをリコールすると、各パラメーターは次のように基準値にセットされます。

パラメーター	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
PHASE	NORMAL							→
LOW EQ	FREQ.	100Hz						→
	GAIN	+0dB						→
	Q	0.7						→
	P/S	PEAK						→
MID EQ	FREQ.	1.0kHz						→
	GAIN	+0dB						→
	Q	0.7						→
HI EQ	FREQ.	10.0kHz						→
	GAIN	+0dB						→
	Q	0.7						→
	P/S	PEAK						→
EQ ON/OFF	ON							→
CH ON/OFF	ON							→
CH LEVEL	NOMINAL							→
PAN	CENTER							→
CH EFFECT	PRE/POST	POST						→
SEND 1	LEVEL	∞						→
CH EFFECT	PRE/POST	POST						→
SEND 2	LEVEL	∞						→
CH EFFECT	PRE/POST	POST						→
SEND 3	LEVEL	∞						→

パラメーター	SEND 1 (RETURN 1)	SEND 2 (RETURN 2)	SEND 3 (RETURN 3)
EFFECT SELECT	1 REV 1 HALL	7 CHORUS A	1 STEREO ECHO
EFFECT PARAMETER SETTING	RT = 2.6s	MOD FREQ = 0.2Hz	LD = 170.0ms
	HI = x0.6	DM = 50%	LFQ = 60%
	ID = 30.0ms	AM = 40%	RD = 175.0ms
	HPF = THRU		RFQ = 58%
	LPF = 8.0kHz		HIGH = x0.9
EFFECT RETURN LEVEL	∞		→
EFFECT RETURN ON/OFF	ON		→

パラメーター		
STEREO LEVEL		NOMINAL
STEREO ON/OFF		ON
COMPRESSOR	ON/OFF	OFF
	RATIO	50%

CONTROL CHANGE NUMBER VS PARAMETER NUMBER

- MIDIキーとFADER FLIPキーを同時に押しながらPOWERスイッチをONにすると、コントロールアサイン表は次のように初期化されます。
- 各パラメーターナンバーに対するパラメーター名は、56ページの“パラメーターナンバー表”をご覧ください。

CNTL 0	PRM 205	CNTL 43	PRM 35	CNTL 86	PRM 156
CNTL 1	PRM 132	CNTL 44	PRM 36	CNTL 87	PRM 157
CNTL 2	PRM 133	CNTL 45	PRM 37	CNTL 88	PRM 158
CNTL 3	PRM 255	CNTL 46	PRM 38	CNTL 89	PRM 159
CNTL 4	PRM 135	CNTL 47	PRM 39	CNTL 90	PRM 160
CNTL 5	PRM 255	CNTL 48	PRM 40	CNTL 91	PRM 161
CNTL 6	PRM 134	CNTL 49	PRM 41	CNTL 92	PRM 162
CNTL 7	PRM 255	CNTL 50	PRM 42	CNTL 93	PRM 163
CNTL 8	PRM 0	CNTL 51	PRM 43	CNTL 94	PRM 164
CNTL 9	PRM 1	CNTL 52	PRM 44	CNTL 95	PRM 165
CNTL 10	PRM 2	CNTL 53	PRM 45	CNTL 96	PRM 166
CNTL 11	PRM 3	CNTL 54	PRM 46	CNTL 97	PRM 167
CNTL 12	PRM 4	CNTL 55	PRM 47	CNTL 98	PRM 255
CNTL 13	PRM 5	CNTL 56	PRM 48	CNTL 99	PRM 255
CNTL 14	PRM 6	CNTL 57	PRM 49	CNTL 100	PRM 255
CNTL 15	PRM 7	CNTL 58	PRM 50	CNTL 101	PRM 255
CNTL 16	PRM 8	CNTL 59	PRM 51	CNTL 102	PRM 169
CNTL 17	PRM 9	CNTL 60	PRM 52	CNTL 103	PRM 170
CNTL 18	PRM 10	CNTL 61	PRM 53	CNTL 104	PRM 171
CNTL 19	PRM 11	CNTL 62	PRM 54	CNTL 105	PRM 172
CNTL 20	PRM 12	CNTL 63	PRM 55	CNTL 106	PRM 173
CNTL 21	PRM 13	CNTL 64	PRM 138	CNTL 107	PRM 174
CNTL 22	PRM 14	CNTL 65	PRM 139	CNTL 108	PRM 175
CNTL 23	PRM 15	CNTL 66	PRM 140	CNTL 109	PRM 176
CNTL 24	PRM 16	CNTL 67	PRM 141	CNTL 110	PRM 177
CNTL 25	PRM 17	CNTL 68	PRM 142	CNTL 111	PRM 178
CNTL 26	PRM 18	CNTL 69	PRM 143	CNTL 112	PRM 179
CNTL 27	PRM 19	CNTL 70	PRM 144	CNTL 113	PRM 180
CNTL 28	PRM 20	CNTL 71	PRM 145	CNTL 114	PRM 181
CNTL 29	PRM 21	CNTL 72	PRM 147	CNTL 115	PRM 182
CNTL 30	PRM 22	CNTL 73	PRM 148	CNTL 116	PRM 183
CNTL 31	PRM 23	CNTL 74	PRM 149	CNTL 117	PRM 184
CNTL 32	PRM 24	CNTL 75	PRM 150	CNTL 118	PRM 186
CNTL 33	PRM 25	CNTL 76	PRM 136	CNTL 119	PRM 187
CNTL 34	PRM 26	CNTL 77	PRM 137	CNTL 120	PRM 188
CNTL 35	PRM 27	CNTL 78	PRM 146	CNTL 121	PRM 189
CNTL 36	PRM 28	CNTL 79	PRM 151	CNTL 122	PRM 190
CNTL 37	PRM 29	CNTL 80	PRM 168	CNTL 123	PRM 191
CNTL 38	PRM 30	CNTL 81	PRM 185	CNTL 124	PRM 192
CNTL 39	PRM 31	CNTL 82	PRM 152	CNTL 125	PRM 193
CNTL 40	PRM 32	CNTL 83	PRM 153	CNTL 126	PRM 194
CNTL 41	PRM 33	CNTL 84	PRM 154	CNTL 127	PRM 195
CNTL 42	PRM 34	CNTL 85	PRM 155		

NOTE ON/NOTE OFF NUMBER VS PARAMETER NUMBER

- MIDIキーとFADER FLIPキーを同時に押しながらPOWERスイッチをONにすると、ノートアサイン表は次のように初期化されます。
- 各パラメーターナンバーに対するパラメーター名は、56ページの“パラメーターナンバー表”をご覧ください。

NOTE 0	PRM 255	NOTE 43	PRM 85	NOTE 86	PRM 128
NOTE 1	PRM 255	NOTE 44	PRM 86	NOTE 87	PRM 129
NOTE 2	PRM 255	NOTE 45	PRM 87	NOTE 88	PRM 80
NOTE 3	PRM 255	NOTE 46	PRM 88	NOTE 89	PRM 81
NOTE 4	PRM 255	NOTE 47	PRM 89	NOTE 90	PRM 130
NOTE 5	PRM 255	NOTE 48	PRM 90	NOTE 91	PRM 131
NOTE 6	PRM 255	NOTE 49	PRM 91	NOTE 92	PRM 196
NOTE 7	PRM 255	NOTE 50	PRM 92	NOTE 93	PRM 197
NOTE 8	PRM 255	NOTE 51	PRM 93	NOTE 94	PRM 198
NOTE 9	PRM 255	NOTE 52	PRM 94	NOTE 95	PRM 199
NOTE 10	PRM 255	NOTE 53	PRM 95	NOTE 96	PRM 200
NOTE 11	PRM 255	NOTE 54	PRM 96	NOTE 97	PRM 201
NOTE 12	PRM 255	NOTE 55	PRM 97	NOTE 98	PRM 202
NOTE 13	PRM 255	NOTE 56	PRM 98	NOTE 99	PRM 203
NOTE 14	PRM 255	NOTE 57	PRM 99	NOTE 100	PRM 204
NOTE 15	PRM 255	NOTE 58	PRM 100	NOTE 101	PRM 255
NOTE 16	PRM 56	NOTE 59	PRM 101	NOTE 102	PRM 255
NOTE 17	PRM 57	NOTE 60	PRM 102	NOTE 103	PRM 255
NOTE 18	PRM 58	NOTE 61	PRM 103	NOTE 104	PRM 255
NOTE 19	PRM 59	NOTE 62	PRM 104	NOTE 105	PRM 255
NOTE 20	PRM 60	NOTE 63	PRM 105	NOTE 106	PRM 255
NOTE 21	PRM 61	NOTE 64	PRM 106	NOTE 107	PRM 255
NOTE 22	PRM 62	NOTE 65	PRM 107	NOTE 108	PRM 255
NOTE 23	PRM 63	NOTE 66	PRM 108	NOTE 109	PRM 255
NOTE 24	PRM 64	NOTE 67	PRM 109	NOTE 110	PRM 255
NOTE 25	PRM 65	NOTE 68	PRM 110	NOTE 111	PRM 255
NOTE 26	PRM 66	NOTE 69	PRM 111	NOTE 112	PRM 255
NOTE 27	PRM 67	NOTE 70	PRM 112	NOTE 113	PRM 255
NOTE 28	PRM 68	NOTE 71	PRM 113	NOTE 114	PRM 255
NOTE 29	PRM 69	NOTE 72	PRM 114	NOTE 115	PRM 255
NOTE 30	PRM 70	NOTE 73	PRM 115	NOTE 116	PRM 255
NOTE 31	PRM 71	NOTE 74	PRM 116	NOTE 117	PRM 255
NOTE 32	PRM 72	NOTE 75	PRM 117	NOTE 118	PRM 255
NOTE 33	PRM 73	NOTE 76	PRM 118	NOTE 119	PRM 255
NOTE 34	PRM 74	NOTE 77	PRM 119	NOTE 120	PRM 255
NOTE 35	PRM 75	NOTE 78	PRM 120	NOTE 121	PRM 255
NOTE 36	PRM 76	NOTE 79	PRM 121	NOTE 122	PRM 255
NOTE 37	PRM 77	NOTE 80	PRM 122	NOTE 123	PRM 255
NOTE 38	PRM 78	NOTE 81	PRM 123	NOTE 124	PRM 255
NOTE 39	PRM 79	NOTE 82	PRM 124	NOTE 125	PRM 255
NOTE 40	PRM 82	NOTE 83	PRM 125	NOTE 126	PRM 255
NOTE 41	PRM 83	NOTE 84	PRM 126	NOTE 127	PRM 255
NOTE 42	PRM 84	NOTE 85	PRM 127		

ブランクチャート

メモ用にお使いください。

YAMAHA DMP7 MIXING PROGRAM

MEMORY NO.: _____

PROGRAM TITLE: _____

DATE: _____

PROGRAMMER: _____

パラメーター		CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
PHASE									
LOW EQ	FREQ.								
	GAIN								
	Q								
	P/S								
MID EQ	FREQ.								
	GAIN								
	Q								
HI EQ	FREQ.								
	GAIN								
	Q								
	P/S								
EQ ON/OFF									
CH ON/OFF									
CH LEVEL									
PAN									
CH EFFECT	PRE/POST								
SEND 1	LEVEL								
CH EFFECT	PRE/POST								
SEND 2	LEVEL								
CH EFFECT	PRE/POST								
SEND 3	LEVEL								

パラメーター	SEND 1 (RETURN 1)	SEND 2 (RETURN 2)	SEND 3 (RETURN 3)
EFFECT SELECT			
EFFECT PARAMETER SETTING			
EFFECT RETURN LEVEL			
EFFECT RETURN ON/OFF			

パラメーター		
STEREO LEVEL		
STEREO ON/OFF		
COMPRESSOR	ON/OFF	
	RATIO	

YAMAHA DMP7 PROGRAM TITLE

DATE: _____

PROGRAMMER: _____

メモリー No.		メモリー No.		メモリー No.	
1		34		67	
2		35		68	
3		36		69	
4		37		70	
5		38		71	
6		39		72	
7		40		73	
8		41		74	
9		42		75	
10		43		76	
11		44		77	
12		45		78	
13		46		79	
14		47		80	
15		48		81	
16		49		82	
17		50		83	
18		51		84	
19		52		85	
20		53		86	
21		54		87	
22		55		88	
23		56		89	
24		57		90	
25		58		91	
26		59		92	
27		60		93	
28		61		94	
29		62		95	
30		63		96	
31		64		97	
32		65			
33		66			

YAMAHA DMP7

PROGRAM CHANGE NUMBER VS MEMORY (PROGRAM) NUMBER

DATE: _____

PROGRAMMER: _____

PGM 1	MEM	PGM 44	MEM	PGM 87	MEM
PGM 2	MEM	PGM 45	MEM	PGM 88	MEM
PGM 3	MEM	PGM 46	MEM	PGM 89	MEM
PGM 4	MEM	PGM 47	MEM	PGM 90	MEM
PGM 5	MEM	PGM 48	MEM	PGM 91	MEM
PGM 6	MEM	PGM 49	MEM	PGM 92	MEM
PGM 7	MEM	PGM 50	MEM	PGM 93	MEM
PGM 8	MEM	PGM 51	MEM	PGM 94	MEM
PGM 9	MEM	PGM 52	MEM	PGM 95	MEM
PGM 10	MEM	PGM 53	MEM	PGM 96	MEM
PGM 11	MEM	PGM 54	MEM	PGM 97	MEM
PGM 12	MEM	PGM 55	MEM	PGM 98	MEM
PGM 13	MEM	PGM 56	MEM	PGM 99	MEM
PGM 14	MEM	PGM 57	MEM	PGM 100	MEM
PGM 15	MEM	PGM 58	MEM	PGM 101	MEM
PGM 16	MEM	PGM 59	MEM	PGM 102	MEM
PGM 17	MEM	PGM 60	MEM	PGM 103	MEM
PGM 18	MEM	PGM 61	MEM	PGM 104	MEM
PGM 19	MEM	PGM 62	MEM	PGM 105	MEM
PGM 20	MEM	PGM 63	MEM	PGM 106	MEM
PGM 21	MEM	PGM 64	MEM	PGM 107	MEM
PGM 22	MEM	PGM 65	MEM	PGM 108	MEM
PGM 23	MEM	PGM 66	MEM	PGM 109	MEM
PGM 24	MEM	PGM 67	MEM	PGM 110	MEM
PGM 25	MEM	PGM 68	MEM	PGM 111	MEM
PGM 26	MEM	PGM 69	MEM	PGM 112	MEM
PGM 27	MEM	PGM 70	MEM	PGM 113	MEM
PGM 28	MEM	PGM 71	MEM	PGM 114	MEM
PGM 29	MEM	PGM 72	MEM	PGM 115	MEM
PGM 30	MEM	PGM 73	MEM	PGM 116	MEM
PGM 31	MEM	PGM 74	MEM	PGM 117	MEM
PGM 32	MEM	PGM 75	MEM	PGM 118	MEM
PGM 33	MEM	PGM 76	MEM	PGM 119	MEM
PGM 34	MEM	PGM 77	MEM	PGM 120	MEM
PGM 35	MEM	PGM 78	MEM	PGM 121	MEM
PGM 36	MEM	PGM 79	MEM	PGM 122	MEM
PGM 37	MEM	PGM 80	MEM	PGM 123	MEM
PGM 38	MEM	PGM 81	MEM	PGM 124	MEM
PGM 39	MEM	PGM 82	MEM	PGM 125	MEM
PGM 40	MEM	PGM 83	MEM	PGM 126	MEM
PGM 41	MEM	PGM 84	MEM	PGM 127	MEM
PGM 42	MEM	PGM 85	MEM	PGM 128	MEM
PGM 43	MEM	PGM 86	MEM		

YAMAHA DMP7

CONTROL CHANGE NUMBER VS PARAMETER NUMBER

DATE: _____

PROGRAMMER: _____

CNTL 0	PRM	CNTL 43	PRM	CNTL 86	PRM
CNTL 1	PRM	CNTL 44	PRM	CNTL 87	PRM
CNTL 2	PRM	CNTL 45	PRM	CNTL 88	PRM
CNTL 3	PRM	CNTL 46	PRM	CNTL 89	PRM
CNTL 4	PRM	CNTL 47	PRM	CNTL 90	PRM
CNTL 5	PRM	CNTL 48	PRM	CNTL 91	PRM
CNTL 6	PRM	CNTL 49	PRM	CNTL 92	PRM
CNTL 7	PRM	CNTL 50	PRM	CNTL 93	PRM
CNTL 8	PRM	CNTL 51	PRM	CNTL 94	PRM
CNTL 9	PRM	CNTL 52	PRM	CNTL 95	PRM
CNTL 10	PRM	CNTL 53	PRM	CNTL 96	PRM
CNTL 11	PRM	CNTL 54	PRM	CNTL 97	PRM
CNTL 12	PRM	CNTL 55	PRM	CNTL 98	PRM
CNTL 13	PRM	CNTL 56	PRM	CNTL 99	PRM
CNTL 14	PRM	CNTL 57	PRM	CNTL 100	PRM
CNTL 15	PRM	CNTL 58	PRM	CNTL 101	PRM
CNTL 16	PRM	CNTL 59	PRM	CNTL 102	PRM
CNTL 17	PRM	CNTL 60	PRM	CNTL 103	PRM
CNTL 18	PRM	CNTL 61	PRM	CNTL 104	PRM
CNTL 19	PRM	CNTL 62	PRM	CNTL 105	PRM
CNTL 20	PRM	CNTL 63	PRM	CNTL 106	PRM
CNTL 21	PRM	CNTL 64	PRM	CNTL 107	PRM
CNTL 22	PRM	CNTL 65	PRM	CNTL 108	PRM
CNTL 23	PRM	CNTL 66	PRM	CNTL 109	PRM
CNTL 24	PRM	CNTL 67	PRM	CNTL 110	PRM
CNTL 25	PRM	CNTL 68	PRM	CNTL 111	PRM
CNTL 26	PRM	CNTL 69	PRM	CNTL 112	PRM
CNTL 27	PRM	CNTL 70	PRM	CNTL 113	PRM
CNTL 28	PRM	CNTL 71	PRM	CNTL 114	PRM
CNTL 29	PRM	CNTL 72	PRM	CNTL 115	PRM
CNTL 30	PRM	CNTL 73	PRM	CNTL 116	PRM
CNTL 31	PRM	CNTL 74	PRM	CNTL 117	PRM
CNTL 32	PRM	CNTL 75	PRM	CNTL 118	PRM
CNTL 33	PRM	CNTL 76	PRM	CNTL 119	PRM
CNTL 34	PRM	CNTL 77	PRM	CNTL 120	PRM
CNTL 35	PRM	CNTL 78	PRM	CNTL 121	PRM
CNTL 36	PRM	CNTL 79	PRM	CNTL 122	PRM
CNTL 37	PRM	CNTL 80	PRM	CNTL 123	PRM
CNTL 38	PRM	CNTL 81	PRM	CNTL 124	PRM
CNTL 39	PRM	CNTL 82	PRM	CNTL 125	PRM
CNTL 40	PRM	CNTL 83	PRM	CNTL 126	PRM
CNTL 41	PRM	CNTL 84	PRM	CNTL 127	PRM
CNTL 42	PRM	CNTL 85	PRM		

YAMAHA DMP7

NOTE ON/NOTE OFF NUMBER VS PARAMETER NUMBER

DATE: _____

PROGRAMMER: _____

NOTE 0	PRM	NOTE 43	PRM	NOTE 86	PRM
NOTE 1	PRM	NOTE 44	PRM	NOTE 87	PRM
NOTE 2	PRM	NOTE 45	PRM	NOTE 88	PRM
NOTE 3	PRM	NOTE 46	PRM	NOTE 89	PRM
NOTE 4	PRM	NOTE 47	PRM	NOTE 90	PRM
NOTE 5	PRM	NOTE 48	PRM	NOTE 91	PRM
NOTE 6	PRM	NOTE 49	PRM	NOTE 92	PRM
NOTE 7	PRM	NOTE 50	PRM	NOTE 93	PRM
NOTE 8	PRM	NOTE 51	PRM	NOTE 94	PRM
NOTE 9	PRM	NOTE 52	PRM	NOTE 95	PRM
NOTE 10	PRM	NOTE 53	PRM	NOTE 96	PRM
NOTE 11	PRM	NOTE 54	PRM	NOTE 97	PRM
NOTE 12	PRM	NOTE 55	PRM	NOTE 98	PRM
NOTE 13	PRM	NOTE 56	PRM	NOTE 99	PRM
NOTE 14	PRM	NOTE 57	PRM	NOTE 100	PRM
NOTE 15	PRM	NOTE 58	PRM	NOTE 101	PRM
NOTE 16	PRM	NOTE 59	PRM	NOTE 102	PRM
NOTE 17	PRM	NOTE 60	PRM	NOTE 103	PRM
NOTE 18	PRM	NOTE 61	PRM	NOTE 104	PRM
NOTE 19	PRM	NOTE 62	PRM	NOTE 105	PRM
NOTE 20	PRM	NOTE 63	PRM	NOTE 106	PRM
NOTE 21	PRM	NOTE 64	PRM	NOTE 107	PRM
NOTE 22	PRM	NOTE 65	PRM	NOTE 108	PRM
NOTE 23	PRM	NOTE 66	PRM	NOTE 109	PRM
NOTE 24	PRM	NOTE 67	PRM	NOTE 110	PRM
NOTE 25	PRM	NOTE 68	PRM	NOTE 111	PRM
NOTE 26	PRM	NOTE 69	PRM	NOTE 112	PRM
NOTE 27	PRM	NOTE 70	PRM	NOTE 113	PRM
NOTE 28	PRM	NOTE 71	PRM	NOTE 114	PRM
NOTE 29	PRM	NOTE 72	PRM	NOTE 115	PRM
NOTE 30	PRM	NOTE 73	PRM	NOTE 116	PRM
NOTE 31	PRM	NOTE 74	PRM	NOTE 117	PRM
NOTE 32	PRM	NOTE 75	PRM	NOTE 118	PRM
NOTE 33	PRM	NOTE 76	PRM	NOTE 119	PRM
NOTE 34	PRM	NOTE 77	PRM	NOTE 120	PRM
NOTE 35	PRM	NOTE 78	PRM	NOTE 121	PRM
NOTE 36	PRM	NOTE 79	PRM	NOTE 122	PRM
NOTE 37	PRM	NOTE 80	PRM	NOTE 123	PRM
NOTE 38	PRM	NOTE 81	PRM	NOTE 124	PRM
NOTE 39	PRM	NOTE 82	PRM	NOTE 125	PRM
NOTE 40	PRM	NOTE 83	PRM	NOTE 126	PRM
NOTE 41	PRM	NOTE 84	PRM	NOTE 127	PRM
NOTE 42	PRM	NOTE 85	PRM		

サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年です。(現金、ローン、月賦などによる区別はございません。)また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

●保証書は大切にしましょう！

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまにご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束申しあげますが、万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただくこととなります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂たく場合もあります。又お買上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店あるいは電音サービス拠点にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は製造打切り後最低8年となっています。そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマハサービス網までお問い合わせください。

■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

(お客様ご相談窓口・お預り修理窓口)

東京電音サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL (044) 434-3100
新潟電音サービスステーション	〒950 新潟市万代1-4-8 (シルバーホールビル2F) TEL (0252) 43-4321
大阪電音サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
四国電音サービスステーション	〒760 高松市丸亀町8-7(日本楽器高松店内) TEL (0878) 51-7777, 22-3045
名古屋電音サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 (日本楽器名古屋流通センター) TEL (052) 652-2230
九州電音サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
北海道電音サービスセンター	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
仙台電音サービスセンター	〒983 仙台市卸町5丁目-7(卸商共同配送センター3F) TEL (022) 236-0249
広島電音サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区祇園町西原2-27-39 TEL (082) 874-3787
浜松電音サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 TEL (0534) 65-6711
本社 電音サービス部	〒435 浜松市上西町911 TEL (0534) 65-1158

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。

日本楽器製造株式会社 LM事業本部

本社	〒430 浜松市中沢町10-1 TEL. 0534(60)2431
東京事業所	〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル TEL. 03(574)8592
大阪事業所	〒542 大阪市南区南船場3-12-9 心斎橋ブラザビル東館 TEL. 06(252)5231
名古屋営業所	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL. 052(201)5145
九州営業所	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL. 092(472)2155
札幌営業所	〒064 札幌市中央区南十条西1丁目 ヤマハセンター TEL. 011(512)6113
仙台営業所	〒980 仙台市大町2-2-10 TEL. 022(222)6146
広島営業所	〒730 広島市中区紙屋町1-1-18 TEL. 082(244)3744

