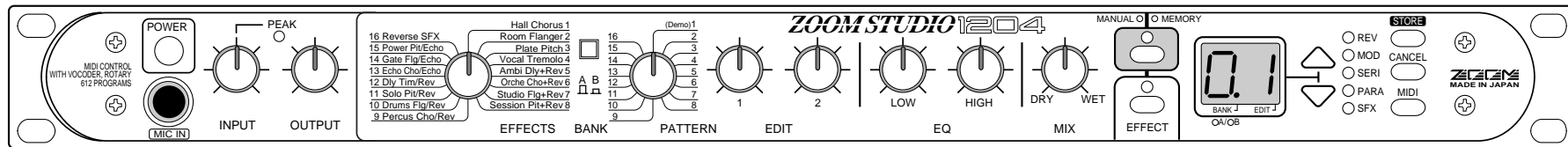


# ZOOM STUDIO 1204

## オペレーションマニュアル



このたびは、ズームスタジオ 1204（以下“1204”と呼びます）をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

## 主な特長

1204 は、つぎのような特長を備えたマルチエフェクターです。

512 種類（32 エフェクトタイプ×16 パターン）ものエフェクトプリセットプログラムを搭載。  
100 個のエフェクト設定をプログラムメモリーに保存（ストア）可能。  
トータルで 612 プログラムものエフェクト音色がご使用になれます。

エフェクトプリセットプログラムの音色要素（パラメーター）をご自分のイメージに合わせて、感覚的に簡単に設定することができます。

実際にエフェクトを使用する場合は、リアルタイムでパラメーターをエディットできるマニュアルモードと、ストアされている 100 種類の設定状態（メモリー）の 1 つを瞬時に再現させるメモリーモードのいずれかをご自分の使用目的に合わせて選ぶことができます。

外部 MIDI 機器によるコントロールが可能です。

18bit の A/D、D/A コンバーターを採用。  
サンプリング周波数も 44.1kHz とプロ機器並みのサウンドクオリティーをこの価格で実現させた驚異的なハイコストパフォーマンス。

1204 の機能を十分に理解し、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をよくお読みください。なお、この取扱説明書は、保証書とともに、必ず保存するようにしてください。

## 取扱説明書のご利用について

この取扱説明書は、つぎのような構成となっております。

基礎編：この製品の部分名称や設置方法、外部機器との接続などについて説明します。

操作編：この製品を操作する方法について説明します。

エフェクトタイプ、エフェクトパターン、エフェクトパラメーターの解説編：音色に関わる要素について説明します。

インフォメーション：トラブルの処理や安全上の注意事項などが記載されております。

### 1204 をはじめてご使用になる際は

まず最初に「インフォメーション：安全上の注意事項」を必ずお読みください。

「基礎編」をお読みになり、製品を正しく設置し、使用目的に合わせて外部機器と接続してください。

「操作編」をお読みになって、実際にエフェクトをかけてみましょう。

エフェクト音色を変えたい場合は、「エフェクトタイプ、エフェクトパターン、エフェクトパラメーター解説編」をご覧になって、用途に合わせてエディットしましょう。

### トラブルが発生した際は

「インフォメーション：故障かな？ まず、次の項目を確認してください」をご覧ください。

# 目次

主な特長	1
取扱説明書のご利用について	1
安全にご使用いただくために	4
<b>基礎編</b>	<b>6</b>
各部の名称とはたらき	7
フロントパネル	7
リアパネル	8
接続しましょう	9
電子楽器と再生装置の間に接続する	10
ミキサーのセンド/リターン端子に接続する	10
マイクと再生装置に接続する	10
2種類のエフェクトを並列に使う	10
ラックヘマウントしましょう	11

<b>操作編</b>	<b>12</b>
1204 の操作ステージ	13
操作ステージ モード	13
操作ステージ ファンクション	13
モード	14
マニュアルモード	14
メモリーモード	14
リコールモード	14
ファンクション	15
ストア・ファンクション	15
エフェクト・オン/オフ・ファンクション	15
MIDI チャンネル設定ファンクション	15
操作してみましょう	16
まずは電源をオンしましょう	16
エフェクトを選びましょう	16
パターンを選びましょう	16
エフェクトを調節しましょう	17
エフェクトをオンやオフにしてみましょう	17
エフェクトの設定をメモリーにストアしてみましょう	18
マニュアルモードとメモリーモードを切り替えてみましょう	19
ストアされているエフェクトの設定を呼び出してみましょう	19
ストアした設定をエディットしてみましょう	20
MIDI でコントロールしてみましょう	21
MIDI チャンネルを設定しましょう	21
MIDI でストアされているエフェクトの設定を呼び出してみましょう	21
MIDI でエフェクト設定をコントロールしてみましょう	22
メモリーを工場出荷時の設定に戻してみましょう	22



エフェクトタイプ、エフェクトパターン、エフェクトパラメーター解説編 .....	24
カテゴリ：REV ( Reverb ).....	25
HALL	
ROOM	
PLATE	
VOCAL	
AMBI	
ORCHE	
STUDIO	
SESSION	
PERCUS	
DRUMS	
SOLO	
DLY	
ECHO	
GATE	
POWER	
REVERSE	
カテゴリ：MOD ( Modulation ).....	26
CHORUS	
FLANGER	
PITCH	
TREMOLO	
カテゴリ：SERI ( Serial ).....	27
DLY + REV	
CHO + REV	
FLG + REV	
PIT + REV	
カテゴリ：PARA ( Parallel ).....	27
CHO / REV	
FLG / REV	
PIT / REV	
TRM / REV	
CHO / ECHO	
FLG / ECHO	
PIT / ECHO	
カテゴリ：SFX ( Special Effects ).....	28
VOCODER, ROTARY, Vocal Distortion, ZNR	

インフォメーション .....	30
故障かな？まず、つぎの項目を確認してください.....	31
ご使用上のご注意.....	33
仕様.....	35
MIDI IMPLEMENTATION.....	36
MIDI IMPLEMENTATION CHART	





## 安全にご使用いただくために

この取扱説明書では、製品を安全に正しくご使用していただき、お客様あるいはその近隣の人々が危害を被ったり財産への損害を未然に防ぐための注意事項に、いろいろなマークを付けて表示しています。








その表示と意味は次のようになっています。マークの内容を理解した上で本文をお読みいただき、製品を正しくご使用いただくようお願いいたします。

	<b>警告</b>	このマークを無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b>	このマークを無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。


### その他のマークの例


-  ① マークは注意や警告を促す内容があることを告げるものです。マーク近辺に具体的な注意内容が記載されています。
-  ② マークは特定しない一般的な禁止行為であることを告げるものです。マーク近辺に具体的な禁止内容の説明が記載されています。
-  ③ マークは禁止行為であることを告げるものです。マーク内の図またはマーク近辺に具体的な禁止内容（左図は「分解禁止」）が記載されています。
-  ④ マークは行為を強制または指示したりする内容を告げるものです。マーク内またはマーク近辺に具体的な指示行為の内容（左図は「ACアダプターをコンセントから抜く」）が記載されています。


### ACアダプターの取り扱いについて


 <b>警告</b>	
 付属のACアダプターは、ズーム製品DC9V 300mAセンターマイナス仕様品専用です。この他の用途で絶対に使用しないでください。電源電圧や極性が異なる場合、火災や感電の原因になります。	 この製品では付属品以外のACアダプターを使用しないでください。電源電圧や極性が異なる場合、火災や感電の原因になります。
 ACアダプターに表示された交流電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因になります。	 ACアダプターの端子やコードをショートさせないでください。過電流により火災や感電の原因になります。
 ACアダプターをコンセントから抜くときは、必ずACアダプター本体を持ちながら抜いてください。コードを無理に引っ張るとコードが傷つき、火災や感電の原因になります。	 ACアダプターのコードの上に重いものを乗せたり、コードを金具で押さえたりしないでください。コードが傷つき、火災や感電の原因となります。


## ⚠ 警告


 ケースを開けたり、改造を加えることは、絶対にしないでください。  
火災や感電の原因になります。改造が原因で故障および事故や傷害が発生しても、当社では責任を負いかねます。ご了承ください。

 温度が極端に高くなる場所（直射日光の当たる場所やヒーターなど熱源に近い場所あるいは、周辺外気が摂氏40度を越える環境）に設置しないでください。  
漏電など、火災や感電の原因になります。


 湿度が極端に高くなる場所（雨天の野外や、風呂場など多湿環境）に設置しないでください。  
漏電など、火災や感電の原因になります。


 温度が極端に低くなる場所（周辺外気が摂氏0度以下となる環境）に設置しないでください。  
漏電など、火災や感電の原因になります。


 製品に振動や衝撃の加わる場所や砂やホコリの多い所に設置しないでください。  
電子部品の破損などにより、火災や感電の原因になります。


 雷が鳴ったら、製品および接続されている機器に触れないでください。  
感電の恐れがあります。


## ⚠ 注意


 製品は倒れたり、傾いたり、ぐらつかない安定した場所に設置してください。  
落下して思わぬ事故の原因になります。  
ラックに取り付ける場合も、落としたりしないように、ご注意ください。

 長期間ご使用にならない場合はACアダプターをコンセントから抜いてください。  
漏電やショートなどにより、火災の原因になります。

 ケーブルを接続する際は、各機器の電源を必ずオフにしてから行ってください。  
突然大きな音が出て聴覚障害や接続機器の破損などの原因になります。

 製品を移動するときは、各機器の電源を必ずオフにして接続ケーブルとACアダプターを抜いてから行ってください。  
接続機器の破損などの原因となります。

 この製品は精密機器ですので、スイッチやノブに無理な力を加えたりしないでください。  
電子部品の破損などにより、火災や感電の原因になります。

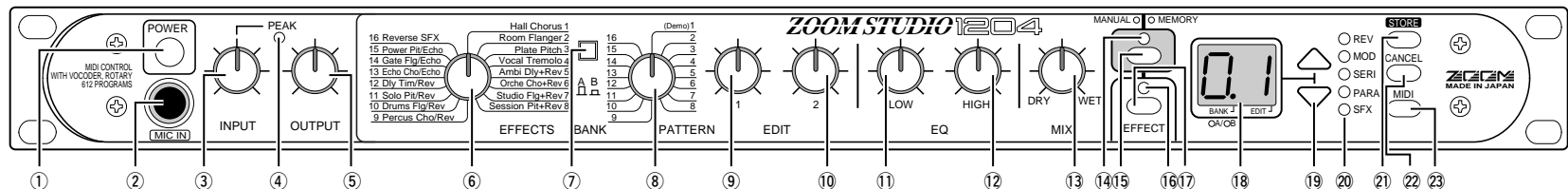
 他の機器の上に直接置かないでください。  
熱の影響で火災の原因や製品性能の低下の原因になります。

# 基礎編

ここでは、製品の部分名称や設置方法や外部機器との接続について説明します。

# 各部の名称とはたらき

## フロントパネル



① POWER (パワ - : 電源) スイッチ

1204 の電源をオン / オフするスイッチです。

② MIC IN (マイクイン : マイク入力) 端子

マイクを接続する端子です。通常、この端子の入力とリア側の入力はミックスされます。ボコーダーを使用する場合のみ、この入力が入エフェクトのエンベロープ信号となります。市販のマイクを使用する場合インピーダンスが 600 のダイナミック型マイクを使用してください。

③ INPUT (インプット) ボリュームノブ

入力する楽器や音楽ソースの音量を調整します。

④ PEAK (ピーク) インジケータ

入力信号がピークレベルを越えると、このインジケータが点灯します。

⑤ OUTPUT (アウトプット) ボリュームノブ

出力する音の音量を調整します。

⑨ EDIT1 (エディット 1) コントロールノブ

⑩ EDIT2 (エディット 2) コントロールノブ

現在選ばれているエフェクトの特定のパラメーター (効果の特徴づけている要素) を調節します。それぞれ、コントロールするパラメーターはエフェクトにより異なります。

⑪ EQ LOW (EQ ロー : イコライザー低域) ゲインコントロールノブ

⑫ EQ HIGH (EQ ハイ : イコライザー高域) ゲインコントロールノブ

エフェクト音の低音域と高音域の音量を調節します。ノブをセンターに合わせるとフラット状態で、左に回すと減少、右に回すと強調されます。

⑬ MIX LEVEL (ミックスレベル) ボリュームノブ

DRY (原音) と WET (エフェクト音) の音量バランスを調節します。左に回し切ると原音のみ、右に回し切るとエフェクト音のみが出力されます。

⑱ ディスプレイ

メモリーナンバーなど操作をするのに必要な情報が表示されます。

⑲ (バリュアアップ / ダウン) スイッチ

メモリーナンバーを切り替えたり、値を変更するのに使用します。(バリュアアップ) スイッチを押せば値が 1 つ増え、(バリュアダウン) スイッチを押せば値が 1 つ減ります。

⑳ カテゴリーインジケータ

エフェクトをその効果によってカテゴリー (分野) 分けし、現在選ばれているエフェクトが属しているカテゴリーを点灯表示します。

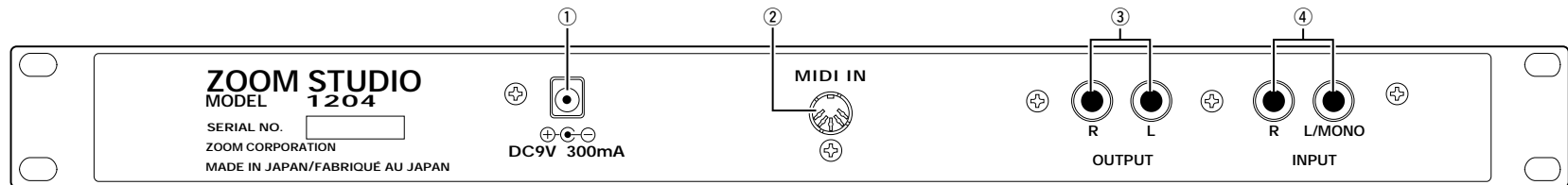
㉑ STORE (ストア : 保存) スイッチ

マニュアルモードやメモリーモードでエフェクトをエディットした場合などパラメーターの状態をメモリーに保存するときに使用します。



- ⑥ EFFECT (エフェクト) セレクター  
使用するエフェクトの種類を選びます。エフェクトはバンク A / B それぞれに対し 16 種類、合計 32 種類から選べます。
- ⑦ BANK (バンク) スイッチ  
エフェクトのバンク A / B を切り替えます。
- ⑧ PATTERN (パターン) セレクター  
選択したエフェクトのかかり方を選びます。1 つのエフェクトにつき 16 パターンが選べます。

#### リアパネル



- ⑭ MODE (モード) インジケータ
- ⑮ MODE (モード) スイッチ  
マニュアルモードとメモリーモードを切り替えるスイッチです。現在のモードがマニュアルモードの場合にインジケータが点灯します。メモリーモードの場合は消灯します。
- ⑯ EFFECT (エフェクト) インジケータ
- ⑰ EFFECT (エフェクト) スイッチ  
エフェクトのオン/オフを切り替えるスイッチです。エフェクトをオフにすると原音のみになります。エフェクトがオンの場合にインジケータが点灯します。

- ⑳ CANCEL (キャンセル) スイッチ  
ストア待機状態を中止するときを使用します。ストア動作完了後の戻し (アンドゥ) 機能ではありません。また MIDI チャンネルの設定ファンクションから抜ける場合にも有効です。
- ㉑ MIDI スイッチ  
メモリーモードで受信する MIDI 信号のチャンネルを設定するときの設定ファンクションに入る場合に使用します。

- ① DC INPUT (AC アダプター接続) 端子  
付属の AC アダプターを接続します。

- ③ OUTPUT (アウトプット: 出力) 端子  
楽器やミキサーのリターン端子または録音 / 再生装置などに接続します。

- ④ INPUT (インプット: 入力) 端子  
楽器やミキサーのセンド端子など、サウンドソースを接続します。  
NOTE : ギターやベースなど出力信号の低い楽器や接続する端子がハイインピーダンス (470k 以上) である楽器を使用する場合は、プリアンプ (ミキサーなど) やコンパクトエフェクターを通してから接続してください。

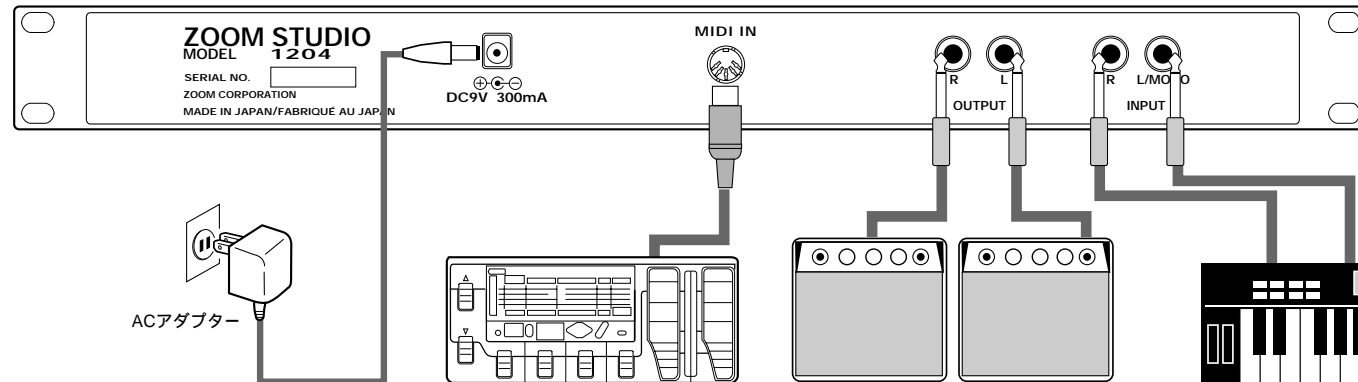
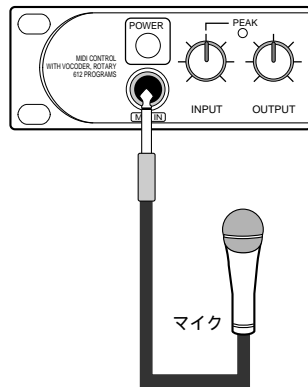
## 接続しましょう

製品に電子楽器、マイク、ミキサー、その他のオーディオ機器などを接続します。



### 注意

接続をする前に、接続に関するすべての機器の電源を「オフ」にしてください。  
電源が「オン」された状態で接続すると、突然大きな音が出て聴覚障害や機器の破損の原因となります。



MIDI機器

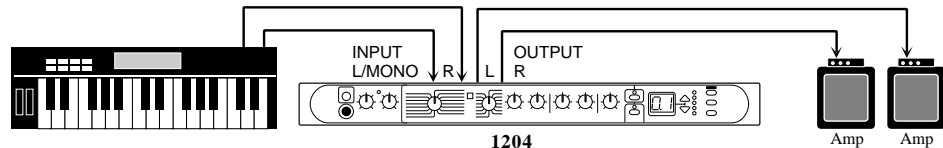
アンプ内蔵スピーカー

キーボード

### 電子楽器と再生装置の間に接続する

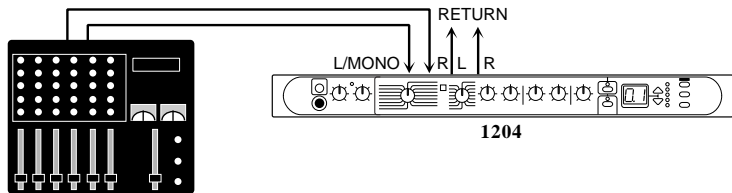
1204 を電子楽器用エフェクターとして使用する場合の接続例です。モノラル入力で使用する場合は、L 側端子のみに接続します。

電子楽器の原音とエフェクト音のバランスは、MIX LEVEL のボリュームノブで調節してください。



### ミキサーのセンド（送り出し）/リターン（戻し）端子に接続する

楽器やサウンドソースをつないだミキサーにエフェクトをかけるために、1204 を挿入する場合の接続例です。通常は、ミキサー側で処理されている原音（DRY）とミキサーから送り出された音にエフェクターを通して加工され、再びミキサーへ戻された音をミックスして使用しますので、1204 はエフェクト音（WET）のみを出力するように、MIX LEVEL のボリュームノブは右に回し切った状態で使用します。

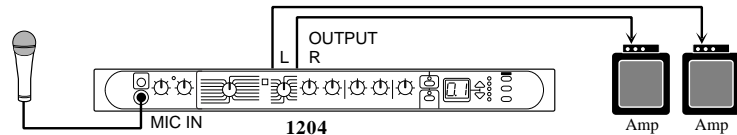


### マイクと再生装置に接続する

1204 をボーカル用エフェクターとして使用する場合の接続例です。マイクは、インピーダンスが 600 のダイナミック型マイクをご使用ください。マイクのプラグはフロントパネルの MIC IN 端子に接続してください。

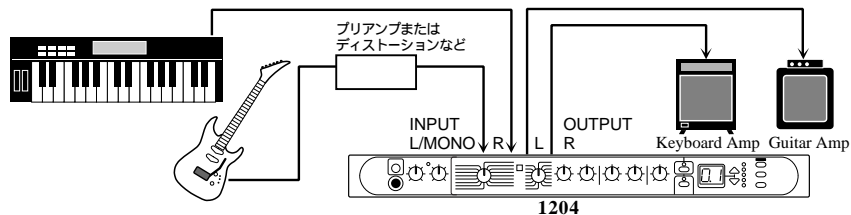
リアパネル側の INPUT 端子に接続した場合は十分な音量が得られません。通常のエフェクトでは MIC IN 端子から入力した音声と INPUT 端子から入力した音声は、ミックスされて同じようにエフェクトがかかります。

ボコーダーエフェクトの場合のみ、特別に MIC IN 端子からの入力と INPUT-R 端子の入力をミックスしたものをボコーダーのコントロール用エンベロープ信号として利用して、INPUT-L 端子からの入力音声にエフェクトがかかります（MIC IN と INPUT-R の入力音声は EDIT2 コントロールノブでミックスを調節できます）



### 2 種類のエフェクトを並列に使う

1204 では、異なるエフェクトを 2 個同時（並列）に使用することができる複合エフェクト（バンク B のエフェクト名に “ / ” 記号のついたもの）が搭載されています。2 系統のエフェクトを独立して使用する場合の接続例です。



## ラックへマウント（設置）しましょう



### 注意

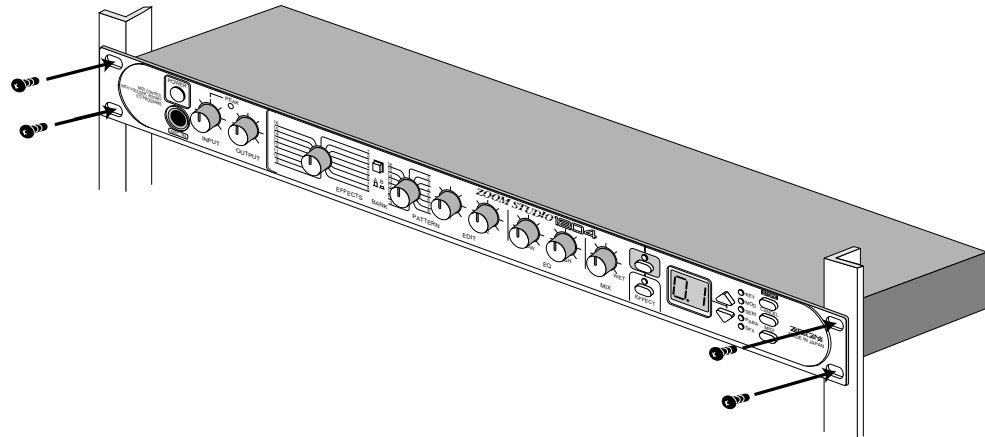
この製品は、外装に金属を使用しているため外見から予想される以上に重量があります。ラックに設置する場合は、製品を取り付ける位置にしっかりとネジで固定するまでは、製品を保持するための補助を十分に行いながら固定してください。補助をおこたって製品を落とすと製品や周辺の機器を破損したり、思わぬ事故の原因となります。

製品は、他の機器の上に直接置かないでください。熱の影響で火災の原因や製品性能の低下の原因となります。

製品を設置する場合は、必ず接続ケーブルや AC アダプターを抜いた状態で行ってください。接続機器およびケーブルの破損などの原因となります。

製品を設置するラックは倒れたり、傾いたり、ぐらつかない安定した場所に設置してください。倒れた場合に、製品の破損や思わぬ事故の原因となります。

この製品は、国際的な規格（EIA 規格、DIN 規格）の 19 インチサイズのラックにマウント（設置）できるように設計されています。当社では、直接テーブルなどに置かずに、ラックにマウントすることをお奨めしております。



\* ラックマウント用のネジは付属しておりません。

# 操作編

ここでは、製品を十分に活用していただくためにエフェクトの設定やストア操作について説明します。

## 1204 の操作ステージ

1204 は、操作ステージ（状況や状態など）として3つのモードと3つのファンクションに大別されます。

### 操作ステージ モード

マニュアルモード：フロントパネル上のノブやセレクターおよびBANK スイッチが示している内容が、そのまま実際のエフェクト設定に反映されるモードです。

メモリーモード：メモリーにストアされている100個のエフェクトの設定からいずれか1つを呼び出して使用するモードです。  
また、このモードでは呼び出したエフェクトの設定を編集（エディット）することも可能です。

リコールモード：お客様が行われたストアによって書き換えられたメモリー内容を工場出荷の状態に戻すモード。

### 操作ステージ ファンクション

ストア・ファンクション：メモリーにエフェクトの設定を保存（ストア）する機能です。

エフェクト・オン/オフ・ファンクション：エフェクトを一時的に使用しない状態にする機能です。

MIDI チャンネル設定ファンクション：MIDI 信号の受信チャンネルを設定する機能です。

## モード

通常は、POWER スイッチのみを押して電源をオンします。この場合は、自動的にマニュアルモードになります。マニュアルモードとメモリーモードは、MODE スイッチで切り替えることができます。

電源がオフの状態、STORE スイッチを押しながら POWER スイッチを押して電源をオンにすると、リコールモードになります。リコールモードでオールメモリーリコールを実行するか CANCEL スイッチを押すことで、自動的にメモリーモードになります。

マニュアルモードやメモリーモードからリコールモードに直接切り替えることはできません。一旦電源をオフしてから先の記述の方法でリコールモードに入ってください。

### マニュアルモード

フロントパネル上のノブやセレクターおよび BANK スイッチが指し示している内容が、実際のエフェクトの設定となります。

つまり BANK スイッチが押し込まれた状態で、EFFECT セレクターが 2 番を指しているときは FLANGER (フランジャー) エフェクトが選択されているということになります。

メモリーモードではノブやセレクターの示すものと実際のエフェクトの設定が異なってしまう場合がありますのでご注意ください。

このモードの特長は、現在のエフェクト設定の全容を目で確認しながら調節できることにあります。

エフェクトの種類をあまり切り替えずにリアルタイムでパラメーターの調節を行う状況 (ミックスダウン時のエフェクト処理など) で有効なモードです。

頻繁にエフェクトの種類を切り替えたい場合は、メモリーモードを使用することをお奨めします。

なお、マニュアルモードで調節したエフェクトの設定は、メモリーにストアすることができます。ストアしたエフェクトの設定は、メモリーモードで瞬時に再現させることができます。

### メモリーモード

この製品の内部にエフェクトの設定を記憶しておく場所があります。この場所をメモリーと呼びます。メモリーは 100 種類のエフェクトの設定を記憶することができます。このメモリーに対して記憶させる作業をストア (STORE : 保存) といいます。

このモードでは、ストアされたエフェクトの設定をメモリーから瞬時に呼び出すことができます。呼び出しの方法は、フロントパネル上の スイッチを用いる方法と外部 MIDI 機器からコントロールする方法があります。

ただし、この説明で用いられている「設定を呼び出す」という言葉の意味は、この製品の内部処理の状態のことです。フロントパネル上のノブやセレクターおよび BANK スイッチの指し示す位置が機械的に動くわけではありません。ですから、フロントパネル上で指し示されているエフェクトが FLANGER (フランジャー) であったとしても、実際の出力は HALL (ホール) がかった音声であるというような場合もありえることとなります。

特に、既にメモリーにストアされた内容を再度調節することを解説の便宜上エディット (EDIT : 編集の意味) と呼びます。

エディットは、フロントパネル上のノブやセレクターまたは BANK スイッチを操作して行います。

なお、先の記述にあるようにフロントパネル上のノブやセレクターまたは BANK スイッチが現在指し示している位置と実際の内容との相関はありませんので、注意が必要です。

エディットについての詳しい説明は、20 ページをご参照ください。

### リコールモード

この製品をお客様にご提供するにあたり、生産工場から出荷する際に、当社推奨のエフェクトの設定をメモリーに 100 種類記憶させております。

このモードは、他のモードでメモリーにストアした後で出荷時の設定に戻したい場合に利用するモードです。

このモードでは、メモリーを個別に戻すことも、100 個すべてを一度に戻すこともできます。

リコールについての詳しい説明は、22 ページをご参照ください。

## ファンクション

各モードで操作により実行される命令や機能です。各モードで使用できるファンクションには制限があります。

- マニュアルモード : ストア・ファンクション  
エフェクト・オン/オフ・ファンクションが使用できます。
- メモリーモード : ストア・ファンクション  
エフェクト・オン/オフ・ファンクション  
MIDI チャンネル設定ファンクションが使用できます。
- リコールモード : ストア・ファンクション (リコール動作の一環) が使用できます。

### ストア・ファンクション

マニュアルモードやメモリーモードで調節したエフェクトの設定をメモリーに保存するためのファンクションです。ここでストアされたエフェクトの設定は、メモリーモードで瞬時に再現することができます。マニュアルモードで、実行した場合は完了時点で自動的にメモリーモードに切り替わります。リコールモードで、リコール動作の一環として行うストアについては若干ほかのモードと異なります。

### エフェクト・オン/オフ・ファンクション

1204 では、エフェクトを使用する (オン) か、使用しない (オフ) かを簡単に切り替えることができます。エフェクトをオフにされると、1204 は DRY 音 (原音) のみの出力となります。通常は、フロントパネル上の EFFECT スイッチを押してエフェクトのオンとオフを切り替えます。メモリーモードでは、外部 MIDI 機器によるコントロールも可能です。詳しくは、22 ページをご参照ください。

NOTE : この取扱説明書では簡潔な説明とするため、DRY 音のことを原音 (入力信号そのもの) であると記述してあります。しかし、実際には市販の録音再生可能なデジタルオーディオ機器 (DAT や MD など) と同じように、入力信号を電子機器として扱いやすいデジタル信号に変換して、様々な処理を行ってから、再度音声信号に戻したものが DRY 音です。したがって厳密にいうと原音と DRY 音は違うものです。また、信号の変換や処理などを行っておりますので、音声出力にごくわずかな時間差を生じてしまいます。ミキサーのセンド/リターンの中で 1204 を使用する場合は、本来の原音と 1204 が出力する DRY 音に干渉 (フランジング) が起きないように DRY 音を絞った状態にしてください。

### MIDI チャンネル設定ファンクション

このファンクションは、メモリーモードでのみ使用可能です。

このファンクションでは、外部 MIDI 機器が送信するコントロール信号を 1204 が受信するチャンネルを設定します。MIDI というのは、Musical Instrument Digital Interface の略称です。つまり、楽器 (主に電子楽器) 同志をコントロールし合えるように接続する方法 (規格) のことです。この MIDI 規格に基づいたコントロール信号は、チャンネルという認識番号 (1 ~ 16) がついています。例えば、送り手が 2 台の機器を別々にコントロールしたい場合は、受け手の機器の MIDI 受信チャンネルを個別に設定すれば、それぞれ独立してコントロール信号を受け付けるということです。このファンクションでは、すべての MIDI チャンネルを受け付ける、個別にチャンネルを設定する、MIDI を受け付けないようにするのいずれかが設定できます。なお、この設定は電源をオフにしても記憶されています。通常は、すべての MIDI チャンネルを受け付ける状態にしておくことをお奨めします。



## 操作してみましよう

まずは電源をオンしましょう

1 .1204 および接続機器の電源がすべてオフされた状態で正しく接続してください。

注意：各機器の入力または出力のボリュームは最小になるように調節してください。

2 .各機器をつぎの順番で電源をオンしてください（電源をオフする場合は逆の順番です）。  
1204 に音声の入力用として接続している楽器やサウンドソース  
1204（電源がオンされると自動的にマニュアルモードになります）  
再生システム

3 .楽器やサウンドソースまたはミキサーセンドの出力レベルを適切なレベルに調節します。

4 .音声を入力しながら 1204 の INPUT ボリュームノブで入力レベルを調節します。  
音声の最大レベルが入力されたときに、PEAK インジケーターが一瞬点灯する程度に調節します。

5 .1204 の MIX LEVEL ボリュームノブを用いて DRY 音と WET 音のバランスを調節します。

6 .1204 の出力レベルと再生システムまたはミキサーリターンの入力レベルを最適に調節してください。

7 .再生システムの出力レベルを最適に調節してください。

エフェクトを選びましょう

さて、電源をオンしたら、使いたいエフェクトを選びましょう。

1 .まずは、EDIT1、2 コントロールノブと EQ LOW、HIGH コントロールノブをセンター（アナログ表示時計の 12 時の位置を指した状態）に合わせます。

NOTE：MIX LEVEL ボリュームノブは、使用目的に合わせて設定してください。

2 .PATTERN セレクターを「1 ( DEMO )」に合わせます。

NOTE：エフェクトを選んだときに、そのエフェクトの特長を生かした当社推奨のエフェクト設定になります。

3 .使用したいエフェクトの含まれるバンクを BANK スイッチを用いて A か B を選びます。

4 .EFFECT セレクターを使用したいエフェクトの名前が表示されている位置に合わせます。

これで使いたいエフェクトが選ばれました。

パターンを選びましょう

使用するエフェクトが選択できましたら、つぎにパターンを選びます。

1 .エフェクトを「エフェクトを選びましょう」の手順で選択します。

2 .PATTERN セレクターで使いたいパターンを選びます。

NOTE：使用するエフェクトの種類によってパターンの役割が違います。詳しくは、「エフェクトタイプ、エフェクトパターン、エフェクトパラメーター解説編」24 ページをご参照ください。

これでパターンが選ばれました。

## エフェクトを調節しましょう

使用するエフェクトとパターンが選択できたら、つぎはエフェクトの設定を調節しましょう。

- 1.エフェクトを「エフェクトを選びましょう」の手順で選択します。
- 2.パターンを「パターンを選びましょう」の手順で選択します。
- 3.MIX LEVEL ボリュームノブで DRY 音と WET 音のバランスを調節します。
- 4.EQ LOW ボリュームノブで低音域を調節します。  
左回しで低音域を減少（カット） 右回しで低音域を強調（ブースト）します。  
ノブがセンター（アナログ表示時計の 12 時の位置を指した状態）でフラット状態です。
- 5.EQ HIGH ボリュームノブで高音域を調節します。  
左回しで高音域を減少（カット） 右回しで高音域を強調（ブースト）します。  
ノブがセンター（アナログ表示時計の 12 時の位置を指した状態）でフラット状態です。
- 6.EDIT1 または EDIT2 のコントロールノブでパラメーターを調節します。

NOTE : EDIT1 および EDIT2 のコントロールノブに割り当てられているパラメーターは、使用するエフェクトにより違います。  
詳しくは、「エフェクトタイプ、エフェクトパターン、エフェクトパラメーター解説編」24 ページをご参照ください。

これでエフェクトの調節ができました。

注意：フロントパネル上で調節する EQ の LOW と HIGH は、WET 音にのみ有効です。DRY 音に対しては効きません。音声入力により PEAK インジケーターが点灯していないにも関わらず、音声出力が歪んでいる場合は EQ での強調が大きすぎるのが考えられます。必要以上の強調はひかえることをお奨めします。

## エフェクトをオンやオフにしてみましょう

通常、電源をオンした直後は、エフェクトが動作している状態になっています。このエフェクトが動作する状態のことをエフェクトがオンされている（またはアクティブである）といいます。エフェクトのオン状態は、EFFECT インジケーターの点灯であらわします。反対に、エフェクトがかかった音を一時的に出力しない状態をエフェクトがオフされているといいます。エフェクトのオフ状態では、EFFECT インジケーターが消灯します。エフェクトのオンとオフの切り替え操作は、エフェクトのかかり具合を確認する場合や演奏の要所でポイント的にエフェクトの効果が必要な場合などに有効です。今、お客様が使用されている状態で 1204 の EFFECT インジケーターは点灯していますか？ EFFECT インジケーターが点灯していればエフェクトがオンされています。EFFECT インジケーターが消灯していれば、エフェクトがオフされています。現在の状況に合わせて、つぎの操作を試してみましょう。簡単にエフェクトのオンとオフを切り替えることができます。

### エフェクトをオンからオフに切り替えましょう

- 1.EFFECT インジケーターが点灯して、出力音声にエフェクトがかかっていることを確認してください。
- 2.フロントパネル上の EFFECT スイッチを押してください。
- 3.EFFECT インジケーターが消灯してエフェクトがオフされます。

注意：エフェクトをオフにすると DRY 音のみが出力されます。  
MIX LEVEL ボリュームはエフェクトがオンされている場合と同じように動作します。  
したがって WET 側に回しきった状態では、DRY 音もしぼられてしまいますので、音声は出力しません。

### エフェクトをオフからオンに切り替えましょう

- 1.EFFECT インジケーターが消灯して、出力音声にエフェクトがかかっていないことを確認してください。
- 2.フロントパネル上の EFFECT スイッチを押してください。
- 3.EFFECT インジケーターが点灯してエフェクトがオンされます。

## エフェクトの設定をメモリーにストアしてみましょう

使用するエフェクトとパターンを選択してエフェクト設定（音色）の調節まで終わりましたか？  
エフェクトのかかり具合は、エフェクトのオンとオフを切り替えながら確認します。かかり具合に満足されましたか？  
お気に入りの設定はたびたび使いたくなるものです。しかし、その都度エフェクトの設定を行うのは面倒な作業です。  
1204 には、設定したエフェクトの状態を記憶できるメモリーというものが入っています。  
メモリーは、エフェクトの設定を 100 種類まで記憶することが可能です。  
1204 では、このメモリーに対して記憶させるための保存操作をストアといいます。  
ストアしたエフェクトの設定は、メモリーモードで瞬時に呼び出して再現することができます。  
さて、それでは手順にしたがってメモリーに設定をストアしてみましょう。  
ただし、ストアするところに以前記憶されていた設定は書き換わってしまいますので、ご注意ください。

1. エフェクトの設定を希望する状態に調節します。
2. STORE スイッチを 1 回押します。ストア・ファンクションに入ります。
3. STORE スイッチが押されると、ディスプレイ上のメモリーナンバーを点滅表示します。  
この状態をストア待機状態と呼びます。
4. ストアするメモリーナンバーを または スイッチを使って選択します。

注意：ストアを中止したい場合は、この時点で CANCEL スイッチを押してください。  
このまま次の操作を実行すると、前にストアされていた設定は書き換わってしまい、戻すことはできません。

5. ストアを実行させたい場合は、STORE スイッチをもう一度押してください。
6. ディスプレイ上のメモリーナンバーの点滅が速くなります。
7. ストア動作が完了すると、ストア・ファンクションを抜けてディスプレイ上のメモリーナンバーが点灯に切り替わります。  
NOTE：マニュアルモードでストアが完了すると、自動的にメモリーモードに切り替わります。

## ストアする際の注意事項

- ・ マニュアルモードでエフェクトの設定をした内容をストアしたい場合は、必ずマニュアルモードの状態のままでストアを行ってください。メモリーモードに切り替えますと、マニュアルモードで行った設定は無効となります。
- ・ メモリーモードでエフェクトの設定（エディット）をした内容をストアしたい場合は、必ずメモリーモードの状態のままでストアを行ってください。マニュアルモードに切り替えますと、メモリーモードで行った設定は無効となります。
- ・ メモリーモードで、現在のメモリーナンバー以外のところにストアする場合は、一旦 STORE スイッチを押して、ストア待機状態にしてから または スイッチで希望のメモリーナンバーを選んでください。ストア待機状態にする前にメモリーナンバーを切り替えてしまうと、そのナンバーの設定が新しく呼び出されてしまい、エディットした設定は無効となります。

## メモリーにストアされる内容

- ・ EFFECT セレクターの設定
- ・ BANK スイッチの設定
- ・ PATTERN セレクターの設定
- ・ EDIT1、2 コントロールノブの設定（パラメーターの設定）
- ・ EQ LOW、HIGH コントロールノブの設定
- ・ MIX LEVEL ボリュームノブの設定

## メモリーにストアされない内容

- ・ INPUT ボリュームノブの設定
- ・ OUTPUT ボリュームノブの設定
- ・ EFFECT ON / OFF の設定
- ・ 外部 MIDI 機器のコントロールチェンジにより変更されている音色内容

## マニュアルモードとメモリーモードを切り替えてみましょう

モードの状態は、MODE インジケータで表示されています。

マニュアルモードでは、MODE インジケータが点灯しています。

メモリーモードでは、MODE インジケータが消灯します。

マニュアルモードは、エフェクトの設定の全容が視覚的に確認できます。

ミックスダウンなどで、エフェクトの設定をリアルタイムで微調節する場合に適しています。

また、エフェクトの設定をお客様自身で最初から行いたい場合には、設定の全体を見渡すことができるので便利です。

メモリーモードは、ストアされているエフェクトの設定を瞬時に呼び出すことができます。

演奏中などで、エフェクトの設定を何度か切り替えたい場合に適しています。

また、呼び出した設定を基にして再調節（エディット：編集）が手軽に行えます。

ご使用になりたいモードとなるように、現在のモード状況に合わせて、つぎの操作をしてみましょう。

簡単にモードを切り替えることができます。

### マニュアルモードからメモリーモードに切り替えてみましょう

- 1 . MODE インジケータが点灯していることを確認してください。
- 2 . フロントパネル上の MODE スイッチを押してください。
- 3 . MODE インジケータが消灯してメモリーモードに切り替わります。  
ディスプレイには、現在選ばれているメモリーナンバーが表示されます。

### メモリーモードからマニュアルモードに切り替えてみましょう

- 1 . MODE インジケータが消灯していることを確認してください。
- 2 . フロントパネル上の MODE スイッチを押してください。
- 3 . MODE インジケータが点灯してマニュアルモードに切り替わります。  
ディスプレイには、現在選ばれているエフェクトタイプの番号とバンクの設定が表示されます。

## ストアされているエフェクトの設定を呼び出してみましょう

ストアされているエフェクトの設定は、メモリーモードで呼び出すことができます。

ただし、「設定を呼び出す」というのは、エフェクトの設定情報をメモリーから制御素子（DSP：Digital Signal Processor）に電氣的に伝達することをいいます。つまり、フロントパネル上のノブやセレクターまたは BANK スイッチが、メモリーにストアした設定と同じような位置に機械的に動くわけではありません。

ですから、実際に出力される音声にかかっているエフェクトの内容とフロントパネル上で示されている設定とは異なる場合があります。

メモリーモードでは、エディットするときを除きフロントパネル上の INPUT ボリュームノブと OUTPUT ボリュームノブ以外のノブやセレクター、BANK スイッチの設定を無視することが理解しやすくなるポイントです。

では、ストアされているエフェクトの設定をメモリーから呼び出してみましょう。

- 1 .MODE スイッチを用いてモードをメモリーモードに合わせます。
- 2 .現在選ばれているメモリーナンバーがディスプレイに表示されます。
- 3 . または スイッチを使って選びます。  
希望のメモリーナンバーがディスプレイに表示されるまで押し続けます。

NOTE：メモリーナンバーを変化させている方向に加速をつけて切り替えたい場合は、現在押しているバリュースイッチを押しながら、もう一方のバリュースイッチも押してください。変化がスピードアップします。  
希望のメモリーナンバーに近づいたなら、後から押した方のバリュースイッチを離してください。するとまた、ゆっくりと変化するようになります。

- 4 .バリュースイッチが離されて、ディスプレイの表示が変化しなくなったところでエフェクトの設定が呼び出され、出力の音声に希望のエフェクトがかかります。

MIDI による呼び出しもできます。詳しい方法は、21 ページをご参照ください。

## ストアした設定をエディットしてみましょう

本来メモリーモードとは、マニュアルモードで調節してストアしたエフェクトの設定を呼び出すためのモードです。しかし、同じような設定でも少しだけパラメーターを調節し直してストアしたいとか、EQ の設定を変えたものを別のメモリーナンバーに持っておきたいなどの場合に、マニュアルモードで最初から設定を作り直さなくても、メモリーモードで呼び出した設定を基にエディット（EDIT：再調節、編集）ができます。ただし、あくまでも補助的な機能ですので、マニュアルモードのように単純明快ではありません。つぎの説明をよく理解して操作してください。

フロントパネル上のノブとセレクターおよびBANK スイッチの設定は、これからエディットしようとしているエフェクトの設定と相関関係がないことをよく認識しておいてください。

エディットする場合は、エディットしたいノブやセレクターまたはBANK スイッチのみを操作します。操作しないノブやセレクター、BANK スイッチの設定は、ストアされている内容が保持されます。

通常ディスプレイは、メモリーナンバーを表示していますが、エディット操作を行うと、操作に合わせてディスプレイに現在の値を表示します。操作を中止すると、メモリーナンバーの表示に戻ります。ノブやセレクター、BANK スイッチを操作して、メモリーにストアされている設定と同じ値になったときは、カテゴリインジケーターが点滅して知らせます。エディット操作をすると、ディスプレイ右下にエディットマークが点灯します。

メモリーモードでのエディットは、マニュアルモードと違いエフェクトの設定が視覚的に認識しづらいので、EFFECT セレクターやBANK スイッチをエディットするのは避けた方が良いでしょう。エフェクト設定の現状がさらにわかりづらくなり混乱を招きかねません。それらをエディットすることは、エフェクトの設定を最初から作り直すこととあまり変わりません。こういった場合は、設定の全容が把握しやすいマニュアルモードで行うことをお勧めします。

## それではエディットしてみましょう

- 1 .MODE スイッチを用いてモードをメモリーモードに合わせます。
- 2 .エディットしたいエフェクトの設定がストアされているメモリーナンバーを または スイッチで選びます。
- 3 .エディットしたいノブやセレクターまたはBANK スイッチを操作します。このとき、操作に合わせてディスプレイに値が表示されます。エディットしている値が、メモリーにストアされている値と同じになったときは、カテゴリインジケーターが点滅します。

NOTE：エディット範囲

・ EFFECT セレクター	： 1 ~ 16
・ BANK スイッチ	： ディスプレイ中央下丸点（点灯時：バンク A、消灯時：バンク B）
・ PATTERN セレクター	： 1 ~ 16
・ EDIT 1、2 コントロールノブ	： エフェクトの種類によって範囲が変わります。
・ EQ LOW、HIGH コントロールノブ	： - 12 ~ - 1、0、1 ~ 12
・ MIX LEVEL ボリュームノブ	： 0 ~ 99（DRY：WET = 1：1 = 表示値 50）

注意：上記の操作でエディットは完了しますが、電源をオフしたり、モードを切り替えたり、他のメモリーナンバーを選択するとエディット内容は解除されてしまいます。エディットしたエフェクトの設定を保存させる場合は、続けてストア操作も行ってください。

## MIDI でコントロールしてみましょう

注意：MIDI でのコントロールは、メモリーモードでのみ可能です。

### MIDI チャンネルを設定しましょう

MIDI のコントロール信号（プログラムチェンジ命令、コントロールチェンジ命令など、内容は後ほど説明します）には、必ずチャンネルという認識番号（1～16）がついて送信されます。

受信する側は、必要なチャンネル番号のコントロール信号だけを受け取ります。

このMIDIのコントロール信号というものには、いくつかの種類があります。

1204では、その中のプログラムチェンジ命令とコントロールチェンジ命令のコントロールだけが有効です。

1204でプログラムチェンジ命令を受けると、メモリーモードでメモリーナンバーを切り替えます。

1204でコントロールチェンジ命令を受けると、メモリーモードでエフェクトの設定をリモート操作します。

工場を出荷する際の設定では、1204がMIDIのコントロール信号のすべてのチャンネルを受信するように設定されています。この状態をMIDIの専門用語でOMNIモードがオンされているといえます。

この設定は、つぎの手順で変更することができます。

- 1.MODEスイッチを用いてモードをメモリーモードに合わせます。
- 2.MIDIスイッチを押してください。MIDIチャンネル設定ファンクションに入ります。  
ディスプレイに現在のMIDIチャンネルの設定とCH(CH)が交互に点滅表示されます。
- 3.受信したいMIDIチャンネルを または スイッチを使って選びます。

NOTE：MIDIチャンネルの設定はつぎの中から選べます。

- ・すべてを受信する：AL
- ・個別チャンネル：1 - 16
- ・受信しない：- -

注意：設定を中止したい場合は、この時点でCANCELスイッチを押してください。  
このまま次の操作を実行すると、設定は書き換わってしまいます。

- 4.もう一度MIDIスイッチを押すと、MIDIチャンネル設定ファンクションを抜けてディスプレイはメモリーナンバーが表示される状態に戻ります。このとき、自動的に設定した状態を記憶します。

NOTE：この設定は電源をオフしても記憶されています。

### MIDI でストアされているエフェクトの設定を呼び出してみましょう

1204は、外部MIDI機器でメモリーにストアされているエフェクトの設定を呼び出すことができます。メモリーにストアされているエフェクトの設定は、メモリーナンバーで管理されています。メモリーナンバーの切り替えが、ストアされているエフェクトの設定を呼び出すことと同じ意味を持っています。では、つぎの手順でエフェクトの設定を呼び出してみましょう。

- 1.外部MIDI機器のMIDI OUTと1204のMIDI INを接続してください。  
接続は電源をオフした状態で行ってください。
- 2.正しく接続されたならば、1204のMODEスイッチでモードをメモリーモードに合わせてください。
- 3.外部MIDI機器の送信チャンネルに合わせて、1204のMIDIの受信チャンネルを設定してください。
- 4.外部MIDI機器からのプログラムチェンジの送信により1204のメモリーナンバーが切り替わります。

NOTE：MIDIのプログラムチェンジと対応するメモリーナンバーはつぎの表の通りです。

MIDIプログラムチェンジナンバー	メモリーナンバー
1	01
2	02
:	:
99	99
100	00
101	
:	
128	

外部MIDI機器からの101番以上のプログラムチェンジ命令は受け付けません。

## MIDI でエフェクト設定をコントロールしてみましょう

1204 では、エフェクトの設定を MIDI のコントロールチェンジ命令を用いてコントロールすることができます。エフェクトの種類を切り替える（EFFECT セレクターまたは BANK スイッチの操作して得られるような変化）、INPUT や OUTPUT ボリュームのコントロール以外の設定変更はすべて可能です。

このコントロールチェンジ命令での設定変更は、リアルタイムモジュレーションと違ってエディット操作での変更とは違う意味を持ちます。見掛け上のエフェクト音色は変わりますが、実際のエフェクトの設定値は変わりません。したがって、その状態をストアしてもメモリーに保存される内容は元の状態と同じになってしまいます。では、つぎの手順でエフェクト設定をコントロールしてみましょう。

- 1 .外部 MIDI 機器の MIDI OUT と 1204 の MIDI IN を接続してください。  
接続は電源をオフした状態で行ってください。
- 2 .正しく接続されたならば、1204 の MODE スイッチでモードをメモリーモードに合わせてください。
- 3 .外部 MIDI 機器の送信チャンネルに合わせて、1204 の MIDI の受信チャンネルを設定してください。
- 4 .外部 MIDI 機器からのコントロールチェンジの送信により 1204 のエフェクト設定がコントロールされます。

NOTE : MIDI のコントロールチェンジと対応するエフェクト設定（パラメーター）はつぎの表の通りです。

エフェクト設定（パラメーター）	コントロールチェンジ
PATTERNセレクト	84
EDIT1 コントロール	85
EDIT2 コントロール	86
EQ LOWコントロール	87
EQ HIGHコントロール	88
MIX LEVELコントロール	8
EFFECT ON / OFF	80、91

## メモリーを工場出荷時の設定に戻してみましょう

### メモリーを工場出荷時のエフェクト設定に戻してみましょう

1204 は、工場から出荷する際に当社推奨のエフェクト設定をメモリーに 100 種類記憶させております。

この設定は、お客様が他の設定をメモリーにストアされた後でも復帰させることができます。

設定を復帰させる操作のことをリコールと呼びます。

リコールは、特殊なモードとして独立しています。マニュアルモードやメモリーモードから直接切り替えることはできません。特別な方法で電源をオンする操作でのみ、リコールモードが使用できるようになります。

リコールモードでは、100 個のメモリーを一度に復帰させることと、1 個ずつ個別に復帰させることができます。

リコール操作は、つぎの手順でおこなってください。

- 1 .電源を一旦オフにします。
- 2 .STORE スイッチを押しながら、POWER スイッチを押して電源をオンにします。
- 3 .ディスプレイに、*AL* (AL) と点滅表示します。
- 4 .100 個すべてのメモリーを復帰させる場合は、この状態で STORE スイッチを押してください。  
表示が素早く点滅してリコールを実行します。リコールを完了すると自動的にメモリーモードに切り替わります。
- 5 .特定のメモリーナンバーの設定だけを復帰させたい場合は、上記 3 . の状態で または スイッチを用いて希望のナンバーになるように選んでください。
- 6 .希望のナンバーを選択したなら、STORE スイッチを押してください。  
表示が素早く点滅して指定のナンバーの設定を該当のメモリーナンバーに復帰させます。
- 7 .個別のリコールは、継続して行うことができます。リコールモードを抜きたい場合は、CANCEL スイッチを押してください。メモリーモードに切り替わります。また、電源をオフすることでメモリーモードから抜けることができます。

MEMO



エフェクトタイプ  
エフェクトパターン  
エフェクトパラメーター

# 解説編

ここでは、エフェクトのタイプやパターン、パラメーターについて説明します。

カテゴリー：REV (Reverb)

BANK	EFFECT	PATTERN	EDIT 1	EDIT 2	COMMENT
A	1 HALL	Reverb Time = 1.0 – 3.8 Second	Diffusion	Attack	中規模コンサートホールのシミュレーションです。
	2 ROOM	Reverb Time = 0.5 – 3.3 Second	Diffusion	High Cut	リハーサルスタジオ風のデッドな部屋のシミュレーションです。
	3 PLATE	Reverb Time = 3.0 – 9.0 Second	Pre Delay	High Multiply	低音域の豊かなリバーブです。
	4 VOCAL	Reverb Time = 1.7 – 4.5 Second	Pre Delay	Attack	サウンドに奥行きや厚みをつけるボーカル向きのリバーブです。
	5 AMBI(AMBIENCE)	Reverb Time = 0.6 – 3.4 Second	High Damp	Density	サウンドに明るい響きと奥行きをつけます。
	6 ORCHE(ORCHESTRA)	Reverb Time = 0.5 – 3.3 Second	Pre Delay	Density	フワットした広がり感と厚みをつけるリバーブです。
	7 STUDIO	Reverb Time = 0.5 – 3.3 Second	Pre Delay	High cut	天井が高く、広いスタジオの残響をシミュレートしたリバーブです。
	8 SESSION	Reverb Time = 0.6 – 3.4 Second	Diffusion	High cut	小さなライブハウスをイメージした雰囲気のリバーブです。
	9 PERCUS(PERCUSSION)	Reverb Time = 0.6 – 3.4 Second	Diffusion	High Damp	さまざまなパーカッションに使えるオールマイティーなリバーブです。
	10 DRUMS	Reverb Time = 0.5 – 3.3 Second	High Damp	Density	スネアやタムにかけて厚みをつけるリバーブです。
	11 SOLO	Reverb Time = 2.3 – 55 Second	Pre Delay	High cut	プリディレイの効いたリード系のソロ用リバーブです。
	12 DLY(DELAY)	Feedback = 0 – 95 % (2 – 8 / 9 – 16 same value)	Delay Time L PATTERN 1 – 8 : 0.4 – 180mS PATTERN 9 – 16 : 11 – 370mS	Delay Time R PATTERN 1 – 8 : 0.4 – 180mS PATTERN 9 – 16 : 11 – 370mS	R側入力をL側出力でモニターすると、最大740mSのディレイになります。 EDIT 1/2コントロールノブでL/Rのディレイタイムを設定します。
	13 ECHO	Feedback = 0 – 95 % (2 – 8 / 9 – 16 same value)	Delay Time L PATTERN 1 – 8 : 0.4 – 180mS PATTERN 9 – 16 : 11 – 370mS	Delay Time R PATTERN 1 – 8 : 0.4 – 180mS PATTERN 9 – 16 : 11 – 370mS	完全2チャンネル仕様のエコーです。EDIT 1/2コントロールノブでL/Rのディレイタイムを設定します。
	14 GATE	Gate Time = 88 – 1152 mS	Density	Gate Threshold	スネアに最適の過激なゲートリバーブです。
	15 POWER	Gate Time = 88 – 1152 mS	High Damp	Gate Threshold	重量感のあるゲートリバーブです。
	16 REVERSE	Gate Time = 88 – 1152 mS	Diffusion	Gate Threshold	テープレコーダーの逆回転のような効果が得られるリバーブです。

[用語解説] ・ Diffusion : リバーブの広がり感を調節します。  
 ・ Attack : リバーブのアタック部分を強調します。  
 ・ High Cut : リバーブの高音域をカットします。  
 ・ Pre Delay : 原音とリバーブ音の間隔を調節します。  
 ・ High Multiply : 高音域のリバーブの長さを調節します。  
 ・ High Damp : リバーブ音の高音域が減衰する速さを調節します。

・ Density : リバーブ音の密度を調節します。  
 ・ Delay Time : 原音とディレイ音の間隔を調節します。  
 同様の遅延時間がディレイ音同士の間隔にも設定されます。  
 ・ Gate Threshold : ゲートの効き具合を調節します。

カテゴリー： MOD (Modulation)

BANK	EFFECT	PATTERN	EDIT 1	EDIT 2	COMMENT
B	1 CHORUS	Modulation Depth	Modulation Delay	Modulation Frequency 0.13 – 1.39 Hz	3相(ボイス)×2系統のステレオコーラスです。
	2 FLANGER	Modulation Frequency 0.1 – 1.9 Hz	Modulation Depth	Modulation Feedback	スイープ範囲の広いフランジャーです。
	3 PITCH	2 – 8 : Shift Down 1 oct Range 9 : Detune 10 – 16 : Shift Up 1 oct Range	Semi Tone Shift	Detune Width	音程を上下1オクターブづつにシフトするピッチシフターです。パターンを切り替えると、長音階に沿ってピッチシフト量が変化します。
	4 TREMOLO	Modulation Frequency 0.14 – 5.24 Hz	Delay Time 11 – 370 ms	Delay Feedback	ディレイ機能がついた、L/Rが逆位相のトレモロです。

- [用語解説]
- Modulation Depth : 変調の深さを調節します。
  - Modulation Frequency : 変調のスピードを調節します。
  - Modulation Delay : 変調がかかり始める遅れを調節します。
  - Modulation Feedback : フィードバックの量を調節します。
  - Semi Tone Shift : 半音単位でピッチを切り替えます。
  - Detune Width : ピッチをL/Rで逆方向に微調整します。
  - Delay Time : 原音とディレイ音の間隔を調節します。同様の遅延時間がディレイ音同士の間隔に設定されます。
  - Delay Feedback : ディレイのフィードバック量を調節します。

Pattern = 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

DRY / Input Notes

WET / Shifted Notes

detune

Pattern = 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

DRY / Input Notes

WET / Shifted Notes

detune

\* ピッチシフトのインターバル

カテゴリー： SERI ( Serial )

BANK	EFFECT	PATTERN	EDIT 1	EDIT 2	COMMENT
B	5 DLY + REV	Delay Mix	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	ディレイとリバーブの直列接続です。
	6 CHO + REV	Modulation Depth	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	コーラスとリバーブの直列接続です。
	7 FLG + REV	Modulation Frequency	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Modulation Depth	フランジャーとリバーブの直列接続です。
	8 PIT + REV	2 – 8 : Shift Down 1 oct Range 9 : Detune 10 – 16 : Shift Up 1 oct Range	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	ピッチシフターとリバーブの直列接続です。 パターンを切り替えると、長音階に沿ってピッチシフト量が変わります。

[用語解説] ・ Reverb Time : リバーブ音の長さを調節します。  
 ・ Reverb Mix : リバーブ音のみの音量をコントロールします。

カテゴリー： PARA ( Parallel )

BANK	EFFECT	PATTERN	EDIT 1	EDIT 2	COMMENT
B	9 CHO/REV	Modulation Depth	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	L側がコーラス、R側がリバーブの並列エフェクトです。
	10 FLG/REV	Modulation Frequency	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	L側がフランジャー、R側がリバーブの並列エフェクトです。
	11 PIT/REV	2 – 8 : Shift Down 1 oct Range 9 : Detune 10 – 16 : Shift Up 1 oct Range	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	L側がピッチシフター、R側がリバーブの並列エフェクトです。 パターンを切り替えると、長音階に沿ってピッチシフト量が変わります。
	12 TRM/REV	Modulation Frequency	Reverb Time 0.5 – 3.3 Second	Reverb Mix	L側がトレモロ、R側がリバーブの並列エフェクトです。
	13 CHO/ECHO	Modulation Depth	Delay Time 11 – 370 mS	Echo Mix	L側がコーラス、R側がエコーの並列エフェクトです。
	14 FLG/ECHO	Modulation Frequency	Delay Time 11 – 370 mS	Echo Mix	L側がフランジャー、R側がエコーの並列エフェクトです。
	15 PIT/ECHO	2 – 8 : Shift Down 1 oct Range 9 : Detune 10 – 16 : Shift Up 1 oct Range	Delay Time 11 – 370 mS	Echo Mix	L側がピッチシフター、R側がエコーの並列エフェクトです。 パターンを切り替えると、長音階に沿ってピッチシフト量が変わります。

[用語解説] ・ Echo Mix : エコー音のみの音量をコントロールします。

カテゴリー： SFX ( Special Effects )

BANK	EFFECT	PATTERN	EDIT 1	EDIT 2	COMMENT
B	16 SFX	VOCODER / 1 - 4 : Vocoder Type	Vocoder Distortion	Sens	10バンドのボコーダーです。 L側に入力されたシンセサイザーなどの音声を10個の周波数帯に分けてその信号をMIC IN(またはR側)から入力された音声の周波数成分で加工するエフェクトです。 NOTE : L側からマイク入力する場合は、プリアンプ(ミキサーなど)を通してから接続してください。
		ROTARY / 5 - 8 : Rotary Type	Horn Speed	Rotor Speed	ロータリースピーカーをシミュレートしたエフェクトです。
		Vocal Distortion / 9 - 12 : Distortion Type	Delay Time 11 - 370 mS	Delay Mix	ピンボンディレイとコーラスの付いたボーカル用ディストーションです。
		ZNR / 13 - 16 : ZNR Threshold	Depth - L	Depth - R	ズームノイズリダクションです。L/Rで別々に調節できます。

[用語解説] ・ Vocoder Type : ボコーダーのキャラクターが変わります。  
 ・ Rotary Type : ロータリーのキャラクターが変わります。  
 ・ Distortion Type : ディストーションのキャラクターが変わります。

・ Vocoder Distortion : ボコーダーの歪み具合を調節します。  
 ・ Horn Speed : 高音域の回転速度を調節します。  
 ・ ZNR Threshold : ZNR のかかり始めるレベルを調節します。

・ Sens : ボコーダーの感度を調節します。  
 ・ Rotor Speed : 低音域の回転速度を調節します。  
 ・ Depth L/R : ZNR のかかり具合を調節します。

\* どのエフェクトでも、パターン 1 はデモ ( 推奨セッティング ) が呼び出されます。

MENO

# インフォメーション

ここでは、トラブルが発生した場合の対処方法や使用上のご注意が記載されております。

## 故障かな？まず、つぎの項目を確認してください

症状	確認	対策
音が出ない、非常に小さい	ACアダプターが正しく接続されて電源がオンされていますか？	「接続しましょう」のページにしたがって正しく接続して、「まずは電源をオンしましょう」のページの手順で、電源をオンしてください。
	INPUT端子と楽器、OUTPUT端子と再生装置が正しく接続されていますか？	「接続しましょう」のページにしたがって正しく接続してください。
	ご使用のシールドケーブルは正常ですか？	他のシールドケーブルに交換してみてください。
	接続している楽器や再生装置は正常に動作していますか？ボリュームは適切ですか？	各装置の確認をして、適切な音量に調節してください。
	1204のINPUT、OUTPUTボリュームは適切ですか？	適切な入力や出力の音量になるように調節してください。
	エフェクトがオフされていて、MIX LEVELボリュームがWET側に偏った設定になっていませんか？	MIX LEVELボリュームを調節してください。
	EQのLOWやHIGHのカットが著しい設定になっていませんか？	EQの各設定を適切になるように調節してください。
マイクをリアパネル側に接続していませんか？インピーダンスは合っていますか？	フロントパネルMIC IN端子にインピーダンス600 のダイナミック型マイクを接続してください。	

症状	確認	対策
音が歪む、わる	入力信号が大きすぎませんか？	信号の最大レベルが入力されたときに、PEAKインジケーターが点灯する程度にINPUTボリュームを調節してください。
	EQのLOWやHIGHのブーストが著しい設定になっていませんか？	EQの各設定を適切になるように調節してください。
	フロントパネル上の設定と音色が違う	メモリーモードになっていませんか？ リコールモードになっていませんか？ エフェクトがオフにされていませんか？
設定した内容とストアされた内容が違う	マニュアルモードで設定したのにメモリーモードに切り替えてからストアしませんでしたか？	モードを切り替えると設定は無効となってしまいます。再度設定してストアしてください。
	メモリーモードで設定したのにマニュアルモードに切り替えてからストアしませんでしたか？	モードを切り替えると設定は無効となってしまいます。再度設定してストアしてください。
	メモリーモードで設定した後にメモリーナンバーを切り替えてからストアしませんでしたか？	メモリーナンバーを切り替えると設定は無効となってしまいます。メモリーナンバーの切り替えはストア待機状態にしてから行ってください。



症状	確認	対策
設定した内容とストアされた内容が違う	メモリーモードでエディットしませんでしたか？	メモリーモードで呼び出したエフェクトの設定は目に見えているフロントパネルのノブやセレクター、BANKスイッチの示す位置とは無関係です。エディットで操作したものを除くは元のメモリーの設定が有効になっています。パネル上で示されていた音色の設定がストアされるわけではありません。
	MIDIのコントロールチェンジ命令で変化した内容をストアしませんでしたか？	MIDIコントロールチェンジ命令での変更は、暫定的なもので実際の設定値には反映されません。したがって、ストアされる内容は呼び出したメモリーの状態そのままとなります。
メモリーが呼び出せない、切り替わらない	マニュアルモードになっていませんか？	MODEスイッチを用いてメモリーモードに切り替えてください。
	リコールモードになっていませんか？	CANCELスイッチを押してメモリーモードに切り替えてください。
	エフェクトがオフになっていませんか？	EFFECTスイッチを押してエフェクトをオンにしてください。
	ストア・ファンクションになっていませんか？	STOREスイッチまたはCANCELスイッチを押してファンクションを抜けてください。
	MIDIチャンネル設定ファンクションになっていませんか？	MIDIスイッチまたはCANCELスイッチを押してファンクションを抜けてください。

症状	確認	対策
MIDIでコントロールできない	マニュアルモードになっていませんか？	MODEスイッチを用いてメモリーモードに切り替えてください。
	リコールモードになっていませんか？	CANCELスイッチを押してメモリーモードに切り替えてください。
	MIDIチャンネルの設定は、送信チャンネルに合っていますか？	MIDIチャンネル設定ファンクションで正しいチャンネルに設定ください。
	プログラムチェンジ命令、コントロールチェンジ命令以外の命令を送信していませんか？	ノートオンやエクスクルーシブデータやスタート/ストップやNRPNなどプログラムチェンジとコントロールチェンジ以外のメッセージは無視されます。
	プログラムチェンジやコントロールチェンジのナンバーは正しいですか？	各命令のナンバーはMIDIインプリメンテーションを参照ください。
	ストア・ファンクションになっていませんか？	STOREスイッチまたはCANCELスイッチを押してファンクションを抜けてください。
外部MIDI機器のMIDI OUT端子と、1204のMIDI IN端子が正しく接続されていますか？	MIDIチャンネル設定ファンクションになっていませんか？	MIDIスイッチまたはCANCELスイッチを押してファンクションを抜けてください。
		「接続しましょう」のページにしたがって正しく接続してください。

## ご使用上のご注意

### 故障について

故障したり異常が発生した場合は、すぐにPOWERスイッチを押すかACアダプターを抜いて電源をオフにし、他の接続ケーブル類もはずしてください。

「製品の型番」「製造番号」「故障、異常の具体的な症状」「お客様のお名前、ご住所、お電話番号」をお買い上げの販売店またはズームサービスまでご連絡ください。

### お手入れについて

製品表面が汚れたときは、柔らかい布で乾拭きをしてください。

それでも汚れが落ちない場合は、湿らせた布をよくしぼって拭いてください。

クレンザー、ワックスおよびアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤は絶対に使用しないでください。

### 他の機器への影響について

1204は、安全性を考慮して本体からの電波放出および外部からの電波干渉を極力抑えております。

しかし、電波干渉影響を非常に受けやすい機器や極端に強い電波を放出する機器の周辺に設置すると影響がでる場合があります。

そのような場合は、1204と影響する機器とを十分に距離を置いて設置してください。

デジタル制御の電子機器では、1204も含めて、電波障害による誤動作やデータの破損、消失などの思わぬ事故が発生しかねません。ご注意ください。

### 保証書の手続きとサービスについて

1204の保証期間は、お買い上げいただいた日から1年間です。

ご購入された販売店で必ず保証書の手続きを行ってください。

万一保証期間内に製造上の不備による故障が生じた場合は無償で修理いたしますので、お買い上げの販売店に保証書を提示して修理をご依頼ください。

ただし、つぎの場合により発生する修理に関しては有償となります。

- 1.保証書のご提示がない場合。
- 2.保証書にご購入の年月日、販売店名の記述がない場合。
- 3.お客様の取り扱いが不適当なため生じた故障の場合。
- 4.当社指定業者以外での修理、改造がされた部分の処理が不適当であったため生じた故障の場合。
- 5.故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合。
- 6.お買い上げ後に製品を落としたり、ぶつけたり、踏みつけるなど過度の衝撃による故障の場合。
- 7.火災、公害、ガス、異常電圧および天災（地震、落雷、津波など）によって生じた故障の場合。
- 8.消耗品（電池など）を交換する場合。
- 9.日本国外で使用になる場合。

保証期間が切れますと修理は有償となりますが、引き続き責任を持って製品の修理を行います。

このマニュアルは将来必要となることがありますので、必ず参照しやすいところに保管してください。

MEMO

## 仕様

### ZOOM STUDIO 1204

プリセットプログラム	: 512 ( 16 Effects × 2 Banks × 16 Pattern )	┌───┐ └───┘	612 プログラム
プログラムメモリー	: 100 (書き換え、保存可能)		
A / D 変換	: 18 bit 128 倍オーバーサンプリング		
D / A 変換	: 18 bit 128 倍オーバーサンプリング		
サンプリング周波数	: 44.1 kHz		
周波数特性	: 10 Hz ~ 20 kHz		
インプット	リアインプット ( L / MONO、R )	: 標準モノラルフォーンジャック × 2	
		基準入力レベル - 10 dBm ~ + 4 dBm	
		入力インピーダンス 10K ( MONO )、20K ( STEREO )	
	MIC インプット	: 標準モノラルフォーンジャック × 1	
		基準入力レベル - 56 dBm ~ - 36 dBm	
		入力インピーダンス 10K	
アウトプット	リアアウトプット ( L、R )	: 標準モノラルフォーンジャック × 2	
		基準出力レベル - 10 dBm ~ + 4 dBm	
		出力インピーダンス 2K 以下	
コントロール端子	: MIDI IN		
電源	: DC 9V 300mA (専用 AC アダプター付属)		
外形寸法	: W 482 × H 44 × D 115 ( mm )		
重量	: 1.5 kg		

\* 0dBV = 0.775 Vr. m. s.

\* 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

# 1 2 0 4 M I D I I M P L E M E N T A T I O N

## 1. TRANSMITTED DATA

NONE

## 2. RECOGNIZED DATA

### 1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0ccc cccc	0vvv vvvv	<p><b>CONTROL CHANGE</b></p> <p>nnnn : MIDI Channel No.( 0000 ~ 1111 )                      ccc cccc : Control No. ( See Table 1 )                      vvv vvvv : Control Value ( See Table 1 )</p>
1100 nnnn	0ppp pppp	---- ----	<p><b>PROGRAM CHANGE</b></p> <p>nnnn : MIDI Channel No.( 0000 ~ 1111 )                      ppp pppp : Program No.( 000 0000 ~ 110 0011 )</p>

Table 1.

Parameter	Control No.	Control Value.
Effect Pattern	84	0 ~ 127
Edit 1	85	0 ~ 127
Edit 2	86	0 ~ 127
EQ Low	87	0 ~ 127
EQ High	88	0 ~ 127
Mix Level	8	0 ~ 127
Effect ON/OFF	80,91	0 ~ 63=ON / 64 ~ 127=OFF



株式会社 ズーム

〒183 東京都府中市宮西町 2-10-2 ノアビル 1 階 TEL: 0423-69-7111 FAX: 0423-69-7115

Printed in Japan 1204-5010