

Maxon
advanced technology works.

株式会社日伸音波製作所

Maxon
advanced technology works.

PPE1

DCP

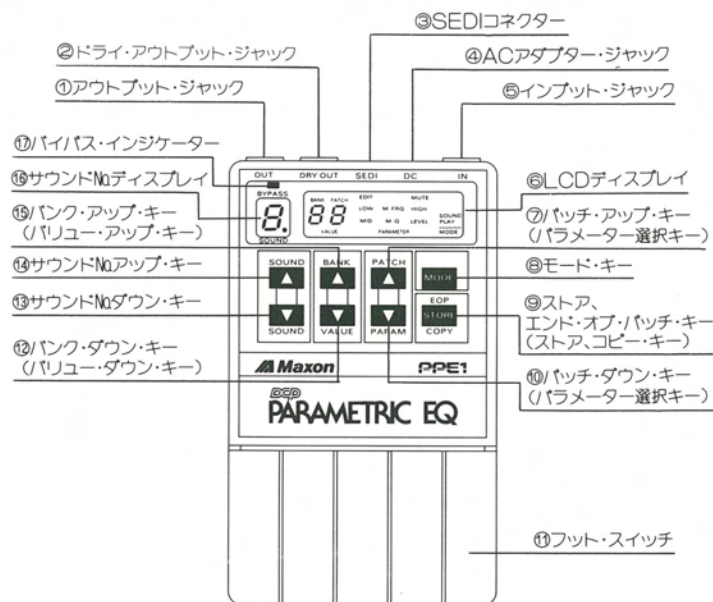
PARAMETRIC EQ

取扱説明書

目次

§ 1	各部の名称	2
§ 2	DCPシリーズ・エフェクターの概要	3
§ 3	特長	4
§ 4	ご使用前に	5
§ 5	音を出してみよう!	
a.	接続のしかた	6
b.	電源投入の方法	7
c.	サンプル・サウンドの呼び出し	7
§ 6	音を作ってみよう!	
a.	サウンド・モードとは?	9
b.	パラメーターの変更及び、書き込み	9
c.	パラメーターの概要	11
d.	コピー機能の利用法	12
§ 7	音を組み替えてみよう!	
a.	プレイ・モードとは?	14
b.	プレイ・モードのセット	16
c.	エンド・オブ・パッチの設定、解除	18
§ 8	DMI4のご紹介	19
§ 9	データ表	
a.	特性グラフ	20
b.	サンプル・サウンド・データ(サウンド・モード)	21
c.	サンプル・プログラム・データ(プレイ・モード)	21
§ 10	セッティング・テーブル	
a.	サウンド・モード	22
b.	プレイ・モード	22
§ 11	主な規格/仕様	23
§ 12	寸法図	24

§ 1 各部の名称



* キースイッチには、モードにより機能が変わるものがあります。
上図では、()内がサウンド・モードです。

* ⑪ フット・スイッチは、サウンド・モードではバイパス/エフェクト・スイッチとして働き、プレイ・モードではパッチのアップ・スイッチとなります。

§2 DCPシリーズ・エフェクターの概要

DCPシリーズ・エフェクターは、画期的なフルプログラム・エフェクターです。DCPシリーズ・エフェクターを理解していただく為、従来のエフェクターとの比較をしながら説明をいたします。

従来のエフェクターですと、図1に示したようにボリューム・ツマミにより音作りを行ないました。1台のエフェクターで複数のサウンドを実現する為には、ボリューム・ツマミの位置を変える必要があり、ツマミの位置をメモし、演奏中にボリューム・ツマミを回したり又は、もう1台エフェクターを追加する必要がありました。

ところが、DCPエフェクターでは、あらかじめ音作りをしたサウンドをメモリーしておく、必要な時に瞬時に目的のサウンドを呼び出すことが可能です。又、サウンドを演奏順に組み替え、プレイ時に順番に呼び出すこともできます。

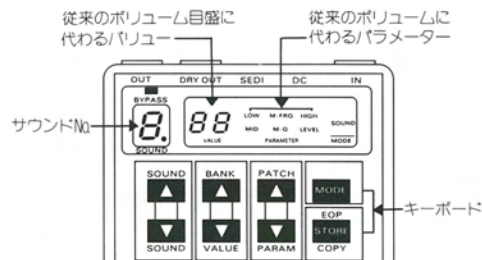
では、どうしてそのようなことが可能なのでしょうか。DCPエフェクターには、図2に示すようにボリュームがありません。音作りの際には、従来のボリューム・ツマミに代わる“パラメーター”を選択し、従来のボリューム目盛に代わる“バリュー(数値)”を変化させて行ないます。そのオペレートは全てキーボードによって行ない、データはディスプレイに表示されます。それらのデータを全てマイクロ・コンピューターが管理している為、上記のようなことが可能となるわけです。

尚、DCPエフェクターには、サウンドをメモリーしておくエリアが、サウンドNoとして19個設けてありますので、1台のDCPエフェクターに従来のエフェクター19台分が集約されているともいえるでしょう。

図1



図2



§3 特長

- DCPシリーズ・エフェクターは画期的なフルプログラム・エフェクターです。すべてのパラメーター・セッティングをメモリーして、1チップ・マイクロコンピュータにより瞬時に呼び出すことが可能です。従来のラックマウント・エフェクターにしが望めなかった操作性を、コンパクトサイズにパッケージングした、スーパー・イクイップメントです。
- トップ・プロのイマジネーションをそのまま体験できるサンプル・サウンドを19種類搭載していますので、手にしたその日から究極の表現力が可能です。
- ユーザーがサウンド作りを楽しめ、そのセッティング・データを19種類記憶できるサウンド・モードを備えています。
- サウンドを任意の順番でメモリーしておく、フット・スイッチによりリアルタイムにサウンド・チェンジを行なうことができるプレイ・モードを備えています。
- DMI4(DCP MIDI インターフェイス)を追加することにより4台のDCPエフェクターをシステム化でき、各種のコンビネーション・サウンドを創り上げることができます。又、外部 MIDI 機器からのプログラム・チェンジ・メッセージによりコントロールできます。
- 100Hz~9.9KHzのワイドな帯域を1/6オクターブ 41ステップにわたり可変するM. FRQコントロール。音質補正、ハウリング・コントロールからオリジナル・サウンドのクリエイトまで、使用目的に合せ、イコライジング特性を変えられるQコントロールとMID(±15dBゲイン)コントロール。さらにロー、ハイ、独立した2ポイントのイコライザーを別に備え最終段に±20dBのレベルコントロールを装備しています。
- 従来のパラメトリック・イコライザーでは不可能であった豊富なパラメータ群により、グラフィックEQ並のサウンド・バリエーションと、グライコでは不可能なスピーディー&イージーな操作性を実現しました。

§4 ご使用の前に

次のような場所でのご使用は故障などの原因となりますのでご注意ください。

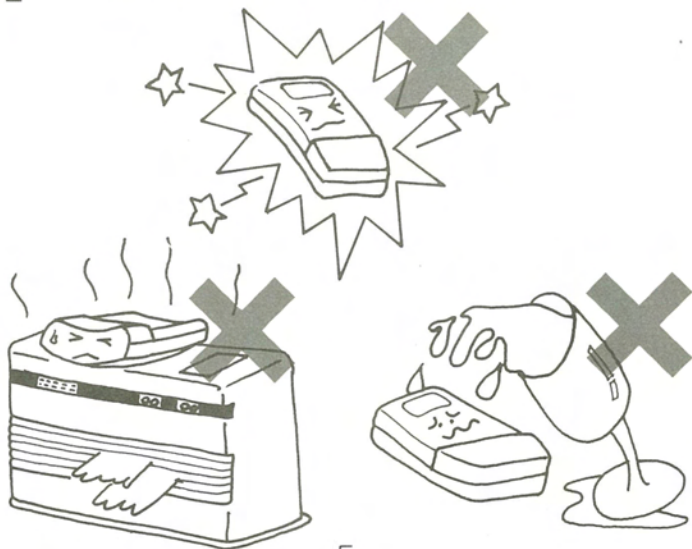
- 直射日光のあたる場所。
- 温度や湿度が極端に高い場所や低い場所。
- 砂やホコリの多い場所。
- 衝撃や振動の加わる場所。

電源について

- 本機には必ず付属のACアダプターを使用してください。他社のACアダプターを使用した場合、正常な動作をしない場合があります。
- 本機のACアダプターは100V専用です、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込んでお使いください。
- 海外でご使用になられる場合は、当社アフター・サービス・ルームにご相談ください。

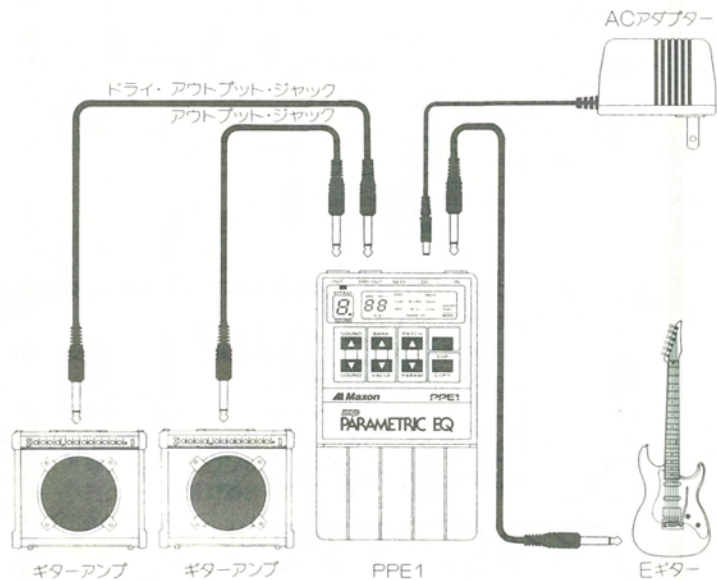
取り扱いについて

- 外装のお手入れは柔らかい布でふいてください。ベンジンやシンナー類の使用は絶対に避けてください。
- ラジオやテレビ又は、蛍光灯のすぐそばでご使用になりますと本機に雑音が入ったり、誤動作の原因になることがあります。このような場合には離してご使用ください。
- 本機には電源オフ後メモリー(各設定)などが消滅するのを防ぐため、バックアップ用のバッテリーを装備しています。バッテリーの寿命はおよそ5年(推測)ですが、一応5年を目安に交換を行なう必要があります。交換の際は、当社アフター・サービス・ルームにご相談ください。
- 修理に出される場合や万一異常な動作をしたときに、記憶内容(メモリー)が消えることがありますので、大事なデータはメモしておいてください。修理の際は、データの保存に万全の注意を払いますが、メモリー部の故障などで保存できない場合はご容赦ください。



§5 音を出してみよう!

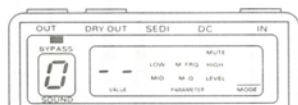
a, 接続のしかた



*ケーブルを接続する前に、アンプの電源を切るかボリュームを0にしてから行ってください。

b. 電源投入の方法

- ④ ACアダプター・ジャックに付属のACアダプターのプラグを接続し、ACアダプター本体をACコンセントに差し込みます。この状態で⑥LCDディスプレイと、⑩サウンドNoディスプレイが、下図のように点灯しパワーONが確認できます。

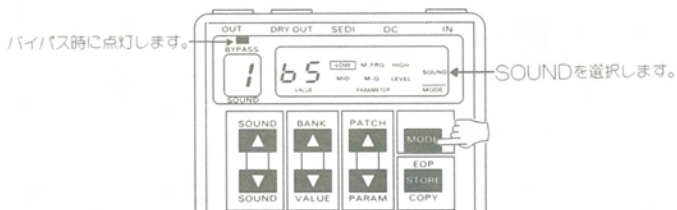


- *この状態ではサウンドはバイパスであり、すべてのキーボードはロックされているため操作できません。
- 2. ⑪フット・スイッチを押すことにより、前回終了時のモード及び、サウンドにもどり動作状態となります。
- *サウンド・モードにて、バイパス、エディット、コピー状態の時パワーOFFした場合は、再投入時にキャンセルされます。又、プレイ・モードの場合パッチNoは0にクリアされます。

c. サンプル・サウンドの呼び出し

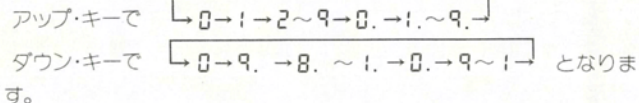
PPE1では、19種類のサウンドのデータを一記憶するメモリーを備えています。工場出荷時には既にサンプル・サウンドが記憶されています。又、サウンドNoは0~9とドット・ポイントの付いた0. ~ 9. で表示されます。

- ③モード・キーにより、サウンド・モードを選択します。

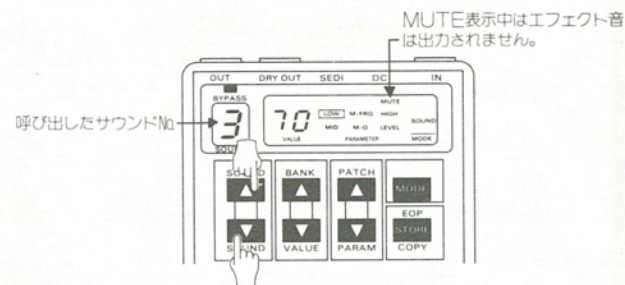


- *サウンド・モードでは⑪フット・スイッチは、バイパス/エフェクト・スイッチとして動作し、バイパス時は⑩バイパス・インジケーターが点灯します。

- ⑭サウンドNoアップ・キー及び、⑮ダウン・キーにより目的のサウンドを呼び出します。



- *キーを押し続けると、オート・アップ/ダウン機能になります。



- *呼び出したサウンドのパラメーターM-FREQか、M-Qが変化した場合、ミュート回路が働き“MUTE”が表示され表示中はエフェクト音は出力されません。

- サウンドNoとプリセット・エリアの関係を表に示します。

サウンドNo	プリセット・エリア名
0. ~ 9.	ファクトリー・プリセット・エリア 一流プレイヤーによる、サンプル・サウンドが記憶されています。ユーザーによるサウンドの変更も可能です。名称及び、データについては21ページをご覧ください。
1 ~ 9	ユーザー・プリセット・エリア ユーザーによって作られたサウンドのセッティング・データを記憶しておきます。工場出荷時にはサンプル・サウンドが記憶されています。名称及び、データについては22ページをご覧ください。
0	バイパス・プリセット・エリア 出力がバイパスとなります。ユーザーによるサウンドの変更はできません。

- *ファクトリー・プリセット・エリア(サウンドNo 0. ~ 9.)はユーザーによりサウンドが変更されても、工場出荷時のサウンドに復元することが可能です。詳しくは、10ページをご覧ください。

§6 音を作ってみよう!

a, サウンド・モードとは?

ユーザーがサウンド・セッティングを行なうモードです。呼び出したサウンドは、それぞれいくつかのパラメーターで構成されており、そのパラメーターのバリューを変更すれば好みや状況に合った音色を作ることができます。又、そのセッティング・データを一種類記憶しておくメモリーを備えています。

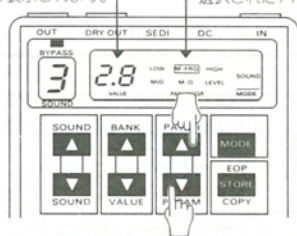
フット・スイッチはバイパス/エフェクト・スイッチとして動作しますので、従来のエフェクターのような使い方もできます。

b, パラメーターの変更(エディット)及び、書き込み(ストア)

1. ③モード・キーにより、サウンド・モードを選択します。
2. ⑭サウンドNo.アップ・キー及び、⑮ダウン・キーによりエディットしたいサウンドを呼び出します。
3. ⑦、⑩パラメーター選択キーで、エディットするパラメーターを選択します。

例：サウンドNo.3のパラメーター
M-FRQ のバリューを 2.8
から 3b にする場合。

選択されたパラメーターの
バリューが表示されます。

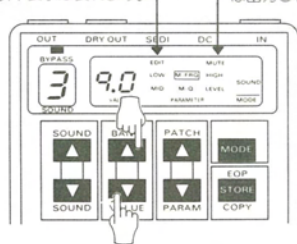


選択されたパラメーター

*パラメーターの持つ役割、もたらす効果、設定範囲などにつきましては、11ページの“パラメーターの概要”をご覧ください。

4. ⑮バリュー・アップ・キー及び、⑯ダウン・キーでエディットします。キーは押し続けると、2段階にスピードが変化します。(パラメーターM-Qは除く)

EDIT表示が表れます。
MUTE表示中はエフェクト音
は出力されません。



*LOW, MID, HIGH, LEVELの各パラメーターはアップ・キーは99、ダウン・キーは00でストップします。又、ハイ・スピードの場合クリック・ストップ機能があり、50でもストップします。この場合は、再度キーを押してください。

*パラメーターM-FRQはアップ・キーは99、ダウン・キーは1.0でストップします。

*パラメーターM-Qはアップ・キーは5.0、ダウン・キーは0.5でストップします。

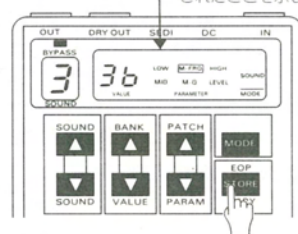
*パラメーターM-FRQ, M-Qを変更中及び、変更した際はミュート回路が働き“MUTE”が表示され表示中はエフェクト音は出力されません。

5. 他のパラメーターをエディットする場合は3. ~4.の操作を繰り返します。

6. 各パラメーターのエディットが終了したら、③ストア・キーを押します。

*ストア・キーを押さずに他のサウンドを呼び出したり、電源をOFFしたりすると、作成したサウンドは消えてしまいます。

EDIT表示が消えストア
されたことを示します。



*新しいデータがメモリーに書き込まれると、以前にそのサウンドNo.に記憶されていたデータは、自動的に消滅します。

ただし、ファクトリー・プリセット・エリア(サウンドNo.0. ~ 9.)に関しては、復元することが可能です。

1度電源をOFFにして、⑮バリュー・ダウン・キーを押しながら電源をONにします。この操作により、サウンドNo.0. ~ 9. は再び出荷時のサウンドに書き変わります。

(この時、LCDディスプレイに約4秒間“FP”と表示されサウンドNo.0. ~ 9. が呼び出されます。)

尚、この操作によりプレイ・モードのプログラムは全てNo.0 (バイパス)にリセットされます。

C. パラメーターの概要

PPE1には、下記のパラメーターがあります。

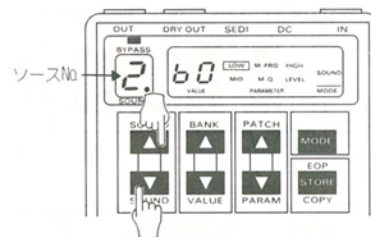
LOW : ロー・レベル	
低音域(約100Hz)のゲインをコントロールします。ゲインとパリュウの関係は下記によります。	
ゲイン(dB)	-15 ····· 0 ····· +15
	↓ ↓ ↓
パリュウ	00 ····· 50 ····· 99
MID : ミッド・レベル	
M-FRQで選択した周波数のゲインをコントロールします。ゲインとパリュウの関係は下記によります。	
ゲイン(dB)	-15 ····· 0 ····· +15
	↓ ↓ ↓
パリュウ	00 ····· 50 ····· 99
M-FRQ : ミッド・フリークウェンシー	
100Hz~9.9KHzのワイドな帯域を1/6オクターブ、41ステップにわたり選択できます。詳しいステップについては、20ページのM-FRQステップ表をご覧ください。尚、◎LCDディスプレイのパリュウ値を100倍すると実際の周波数となります。	
例： 10 = 100Hz 20 = 2KHz 99 = 9.9KHz	
M-Q : ミッドQ	
M-FRQで選択した周波数のQをコントロールします。Qは 0.5、20、50 の3種類より選択でき、数値が大きい程傾きが急になります。詳しい特性については20ページのM-Q 特性グラフをご覧ください。	
HIGH : ハイ・レベル	
高音域(約10KHz)のゲインをコントロールします。ゲインとパリュウの関係は下記によります。	
ゲイン(dB)	-15 ····· 0 ····· +15
	↓ ↓ ↓
パリュウ	00 ····· 50 ····· 99
LEVEL : イコライザー・レベル	
エフェクト音のゲインをコントロールします。ゲインとパリュウの関係は下記によります。	
ゲイン(dB)	-20 ····· 0 ····· +20
	↓ ↓ ↓
パリュウ	00 ····· 50 ····· 99

d. コピー機能の利用法

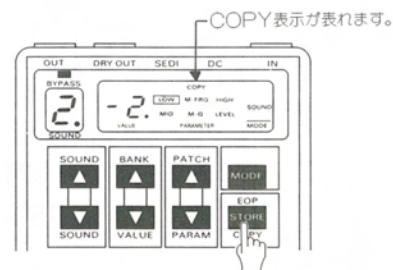
この機能により、すでに設定したサウンドを別のサウンドNoにコピーすることができます。

- ⑭サウンドNoアップ・キー及び、⑬ダウン・キーでコピーしたいサウンドNo(ソース)を呼び出します。

例：サウンドNo 2.
を5にコピー
する場合。



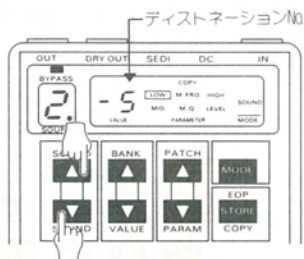
- ◎コピー・キーを押します。



*この状態で⑭サウンドNoアップ・キー及び、⑬ダウン・キー以外のキー(フット・スイッチも含む)が押されると、コピー機能はキャンセルとなります。

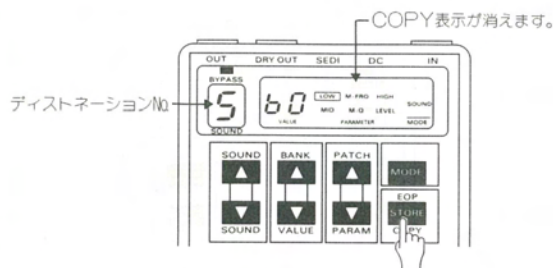
§7 音を組み替えてみよう!

3. ⑭サウンドNoアップ・キー及び、⑬ダウン・キーでコピー先(ディストネーション)を選択します。



*サウンドNo 0(バイパス)はソースにもディストネーションにもすることはできません。

4. ⑯コピー・キーを押します。⑭サウンドNoディスプレイがディストネーションNoを示しコピーは終了します。



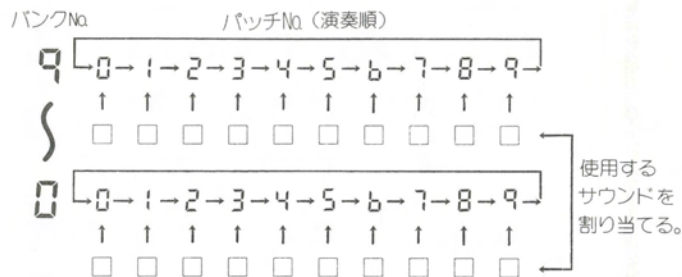
a. プレイ・モードとは?

プレイ・モードにはサウンド・モードの各種サウンドを格納しておくエリアがあり、使用するサウンドを曲の演奏順に組み替えて格納しておく、ライブ演奏時にフット・スイッチによりサウンドを呼び出すことができます。

プレイ・モードには、No 0~9の10バンクがあり、それぞれのバンクはNo 0~9の10パッチで構成されています。又、パッチ部はフット・スイッチでNo 0~9まで順番に呼び出すことができます。

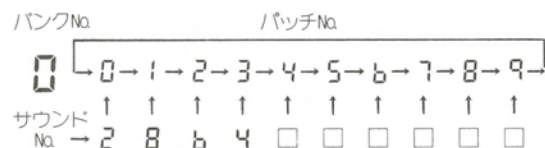
プレイモードの構成

バンク・キーで選択 フット・スイッチでインクリメント可能



では実際にどのような操作を行なうのか、例を上げて紹介しましょう。

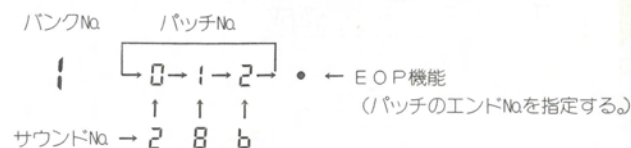
例1: サウンドNo 2、8、6、4を順に呼び出すプログラムです。まず使用するバンクNoを選び(ここではNo 0を使用)その後、下図のようにパッチNoにサウンドNoをセットしていきます。



これでプレイ時にバンクNo 0を選択すれば、フット・スイッチを踏むたびにサウンドNo 2、8、6、4を順番に呼び出すことができます。

例1では、サウンドNo.2、8、b、4を順に呼び出した後、さらにフット・スイッチ操作を続けると残りのパッチNo.4~9も順に呼び出せますが、これにEOP(エンド・オブ・パッチ)と言う機能を追加することにより特定のパッチ以降の呼び出しを打ち切ることができます。EOPを使用したセット方法を下記に紹介します。

例2：サウンドNo.2、8、b、を繰り返し使用するプログラムです。(ここではバンクNo.1を使用)



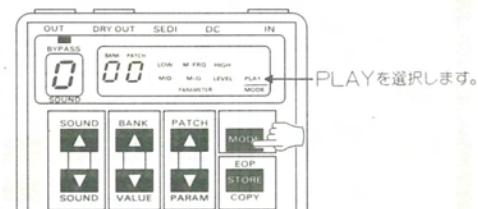
これでパッチNo.3~9は切り捨てられ、フット・スイッチによりサウンドNo.2、8、b、のみを繰り返し呼び出せます。

バンクは10/バンクありますので、1曲に1バンク使用しても10曲までメモリーできます。もちろん1バンク内に数曲分を割付けるとい方法もとれます。

このようにプレイ・モードはユーザーの工夫により多彩なライブ・パフォーマンスが可能となります。

b. プレイ・モードのセット

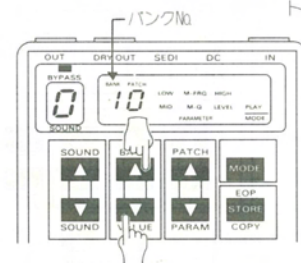
1. ⑥モード・キーにより、プレイ・モードを選択します。



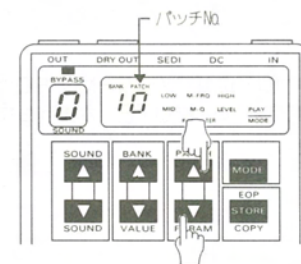
* このモードでは⑪フット・スイッチは、パッチのアップ・スイッチとして動作します。

2. ⑮バンク・アップ・キー及び、⑫ダウン・キーによりセッティングするバンクNoを選びます。

例：バンクNo.1、パッチNo.0
にサウンドNo.2をセットする場合。



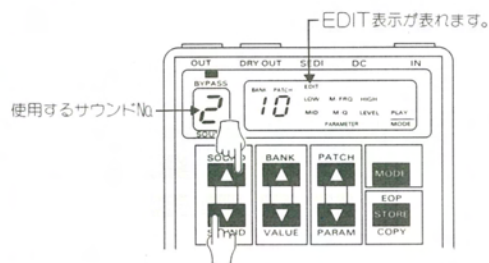
3. ⑦パッチ・アップ・キー、⑩ダウン・キー及び、⑪フット・スイッチのいずれかにより使用するパッチNoを選びます。



* パッチNoはバンクを切り替えると0にクリアされますのでNo.0からセットしていくと便利です。

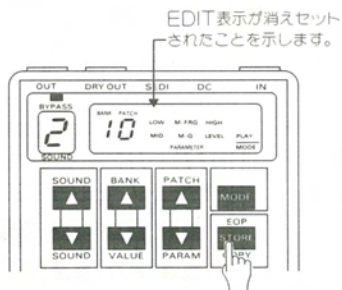
* 工場出荷時にはバンクNo.0~4にサンプル・プログラムが記憶されています。データについては21ページをご覧ください。

4. ⑭サウンドNoアップ・キー及び、⑬ダウン・キーにより、使用するサウンドを選びます。



*バイパスを入れたい場合は、サウンドNo 0を選びます。

5. ⑨ストア・キーを押します。



6. 次のパッチNoに3.~5.の操作を繰り返しサウンドをセットしていきます。
7. 使用したいバンクNoを選びます。この際にパッチNoは 0 にクリアされます。
8. ⑪フット・スイッチを押すごとに、パッチNo 0 ~ 9の間を繰り返しインクリメントしていきます。

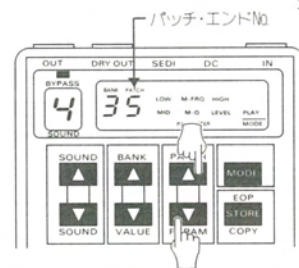
*呼び出したサウンドのパラメーターM-FRQかM-Qが変化した場合、LCDディスプレイに“MUTE”が表示され表示中はエフェクト音は出力されません。

C. エンド・オブ・パッチ(EOP)の設定、解除

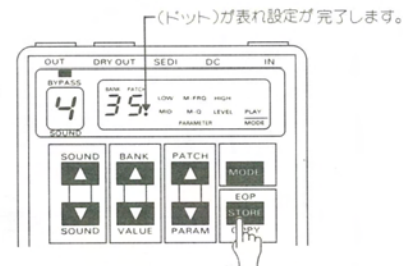
パッチNoを 0 ~ 9まで必要としない場合、下記の作業でパッチのエンドを設定できます。

1. ⑦のパッチNoアップ・キー、⑩ダウン・キー及び、⑪フット・スイッチの何れかにより、パッチのエンドNoを呼び出します。

例：バンクNo.3のパッチNo.5にEOPを設定する場合。



2. ⑨エンド・オブ・パッチ・キーを押します。



3. ⑪フット・スイッチを押すごとにパッチNo 0 ~ EOPNo(この例ではNo. 5)の間を繰り返しインクリメントします。

*⑭サウンドNoアップ・キー及び、⑬ダウン・キーの操作はEOPの設定に関係ありません。

4. 再度、⑨エンド・オブ・パッチ・キーを押すと設定は解除されます。
- *他のパッチNoに設定を変更した際も前回の設定は解除されます。

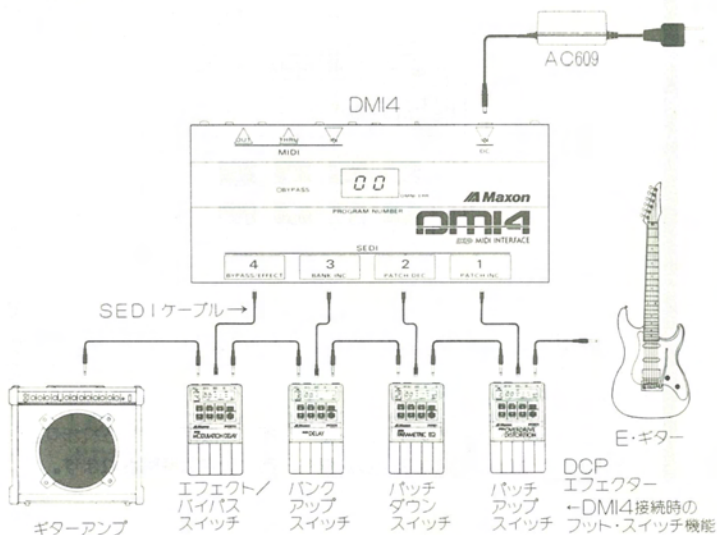
§8 DMI4のご紹介

DMI4はMaxon DCPシリーズ・エフェクターのシステム化を達成する目的で設計された、MIDIインターフェイスです。

DCPシリーズ・エフェクターを4台まで、◎SEDIコネクタにて接続することができ、そのサウンドを自由に選び出すことによって各種のコンビネーション・サウンドを創り上げることができます。その他に下記の特長があります。

- DCPエフェクターのフット・スイッチにシステム全体のバイパス機能や、パッチのアップ/ダウン機能及び、バンクのアップ機能を持たせることができます。
- MIDI信号を扱うことができ、外部MIDI機器からのプログラム・チェンジ・メッセージにより、本機のプログラムをコントロールしたり、本機より外部MIDI機器をコントロールすることができます。
- 別売のACアダプターAC609を接続するとSEDIケーブルを介して各DCPエフェクターに電源を供給することができます。

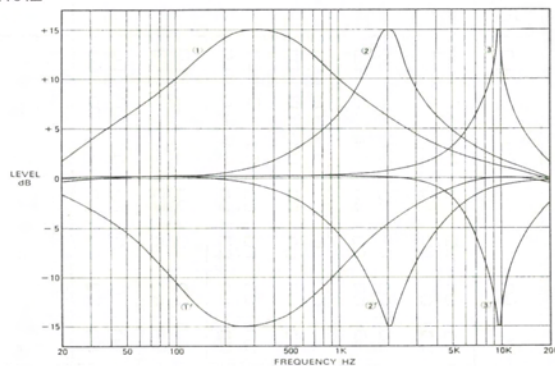
接続例



§9 データー表

a. 特性グラフ

M-Q特性

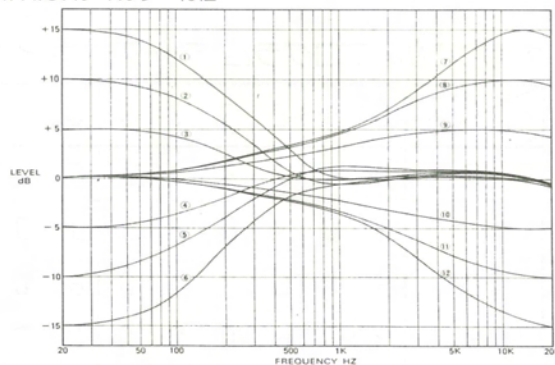


ブースト/カット	M-FREQ	M-Q	ブースト/カット	M-FREQ	M-Q	ブースト/カット	M-FREQ	M-Q
① +15dB (バリュ-90)	250Hz	0.5	② +15dB (バリュ-90)	2KHz	2.0	③ +15dB (バリュ-90)	9.9KHz	5.0
①' -15dB (バリュ-04)			②' -15dB (バリュ-03)			③' -15dB (バリュ-03)		

*他のパラメーターは50

*上記のバリュ-はあくまでも参考値です。

LOW/HIGHフィルター特性



LOWフィルター

ブースト/カット	①	②	③	④	⑤	⑥
バリュ-	95	83	65	31	18	07

HIGHフィルター

ブースト/カット	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
バリュ-	99	93	76	21	07	02

*他のパラメーターは50

*上記のバリュ-はあくまでも参考値です。

M-FRQステップ表

ステップ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
周波数(Hz)	100	110	130	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
バリュ-	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
450	500	570	630	710	800	900	1.0K	1.1K	1.3K	1.4K	1.6K	1.8K	2.0K
4.5	5.0	5.7	6.3	7.1	8.0	9.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0

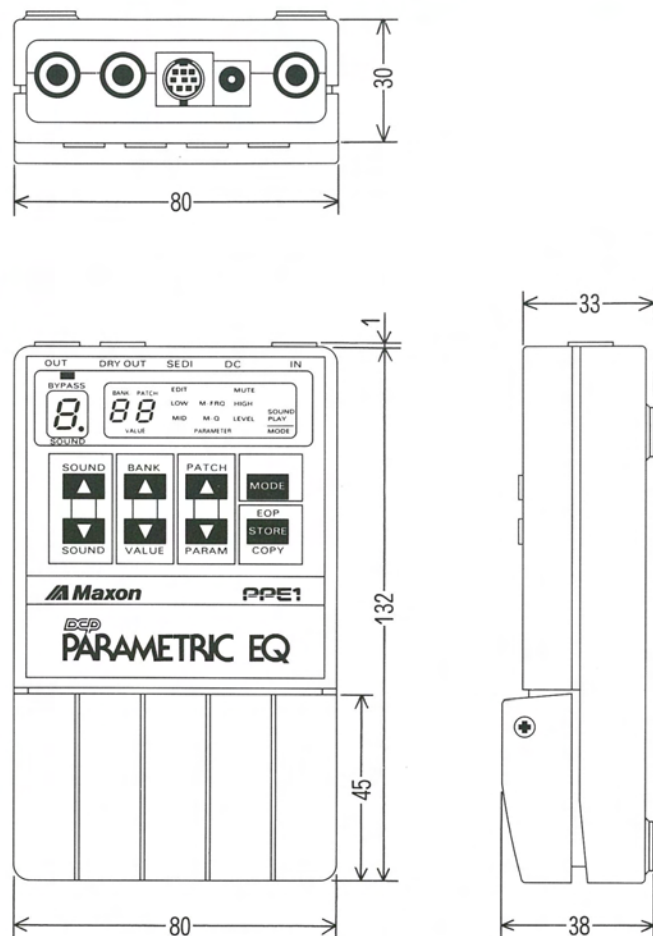
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
2.3K	2.5K	2.9K	3.2K	3.6K	4.0K	4.5K	5.1K	5.7K	6.4K	7.2K	8.1K	9.0K	9.9K
2.3	2.5	2.9	3.2	3.6	4.0	4.5	5.1	5.7	6.4	7.2	8.1	9.0	9.9

§11 主な規格／仕様

入ラインピーダンス	500K Ω
出ラインピーダンス	1K Ω 以下
LOWレベル	ブースト：+15dB カット：-15dB
MIDレベル	ブースト：+15dB カット：-15dB
HIGHレベル	ブースト：+15dB カット：-15dB
EQレベル	ブースト：+20dB カット：-20dB
MID Q	0.5 2 5
周波数特性	エフェクト：20Hz～20kHz(+0.5、-3dB)
最大入力レベル	+8dBv
最大出力レベル	+8dBv
入力換算ノイズ	-96dBv (IHF-Aカーブ、入力ショート)
全高調波歪率	0.03% (400Hz、0dBv)
プリセット容量	ファクトリー・プリセット：10 ユーザー・プリセット：9
電源	付属のACアダプター
消費電流	60mA (DC10V)
寸法	132(D)×80(W)×38(H)mm
重量	260g (本体のみ)
付属品	ACアダプター AC210

* 規格及び、外観は改良の為に予告なく変更することがあります。

§12 寸法図



この製品は厳重な品質管理のもとに製造されています。万一運搬中の事故などに伴い、破損などのトラブルやご不審な箇所ございましたら、お早目にお買い上げ頂きましたお店、または発売元までお申し付けください。

