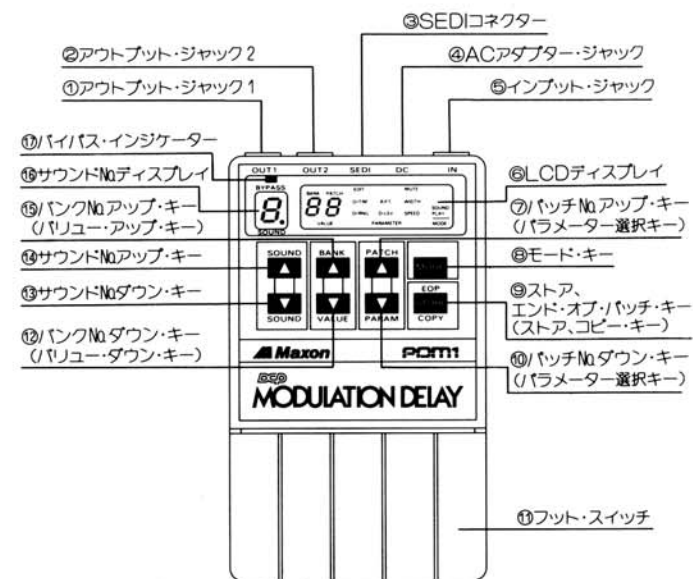


PDM1 DCP
MODULATION DELAY
取扱説明書

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	音を並び替えてみよう!	
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.	ディレイ・タイム⇄レンジ/バリュー換算表	20
b.	サンプル・サウンド・データ(サウンド・モード)	20
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化するものがあります。

上図では、()内がサウンド・モードです。

* ⑩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アウトプット・ジャック 2 は、ディレイ・レンジによりドライ・アウトとインパート・アウトに切り換わります。詳しくは11ページを参照して下さい。

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並び替え、プレイ時に順番に呼び出すこともできます。

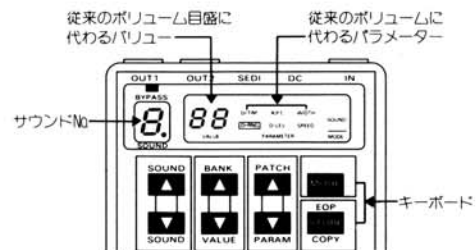
では、どうしてそのようなことが可能なのでしょう。DCPエフェクターには、図2に示すようにボリュームがありません。音作りの際には、従来のボリューム・ツマミに代わる“パラメーター”を選択し、従来のボリューム目盛に代わる“バリュー(数値)”を変化させて行ないます。そのオペレートは全てキーボードによって行ない、データはディスプレイに表示されます。それらのデータ全てをマイクロ・コンピューターが管理している為、上記のようなことが可能となるわけです。

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台が集約されているともいえるでしょう。

図1



図2



- 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・イキウィップメントです。
- トップ・プロのイメージーションをそのまま体験できるサンプル・サウンドを10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。
- Maxon独自のAD/DA変換システムCVSSを、さらに発展させたCVSS IIを搭載したことにより、鮮明なディレイ・サウンドを実現しました。
- 0.25ms~1024msの広範囲なディレイ・タイムがコントロールできます。
- モジュレーション機能を搭載したことにより、ハイ・クオリティなコーラス/フランジャー効果が得られます。

§ 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。

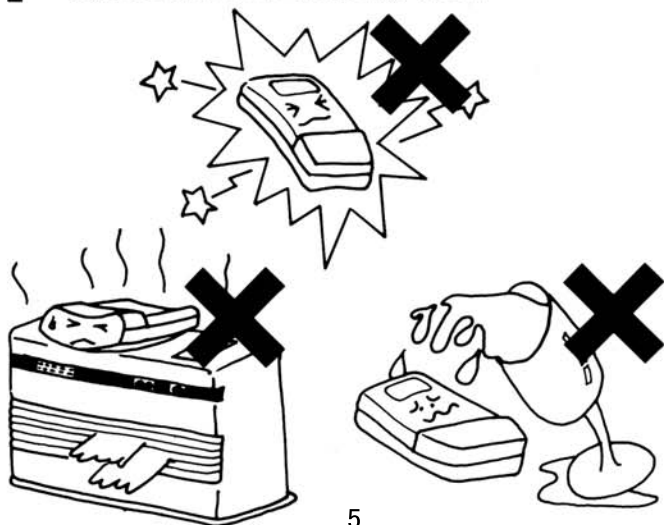
- 直射日光のあたる場所。
- 温度や湿度が極端に高い場所や低い場所。
- 砂やホコリの多い場所。
- 衝撃や振動の加わる場所。

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。

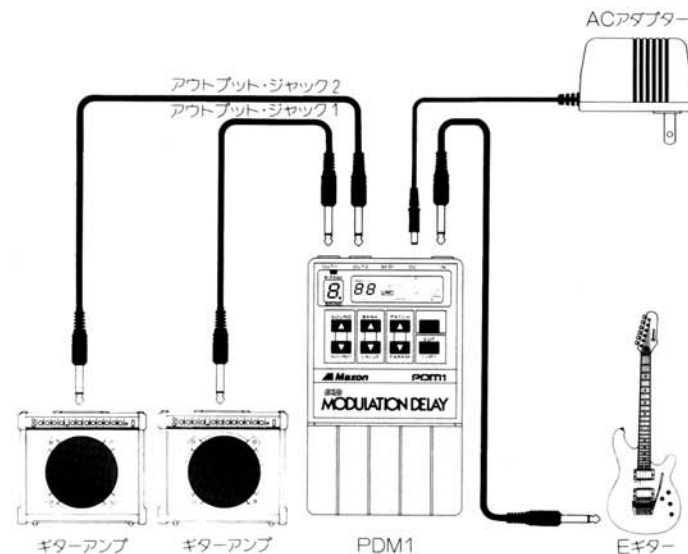
取り扱いについて

- 外装のお手入れは柔らかい布でふいてください。ペ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

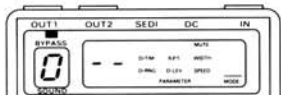


*②アウトプット・ジャック2は、ディレイ・レンジによりドライ・アウトとインパート・アウトに切り換わります。詳しくは11ページを参照して下さい。

*ケーブルを接続する前に、アンプの電源を切るカボリユームを0にしてから行なってください。

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、⑯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。

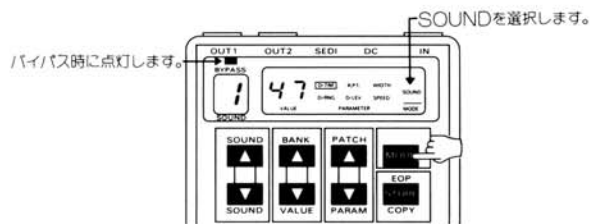


- * この状態ではサウンドはバイパスであり、すべてのキーボードはロックされているため操作できません。
- ⑪フット・スイッチを押すことにより、前回終了時のモード及び、サウンドにもどり動作状態となります。
- * サウンド・モードにて、バイパス、エディット、コピー状態の時パワーOFFした場合は、再投入時にキャンセルされます。又、プレイ・モードの場合パッチNoは0にクリアされます。

c. サンプル・サウンドの呼び出し

PDM1では、19種類のサウンドのデータを一時的に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。

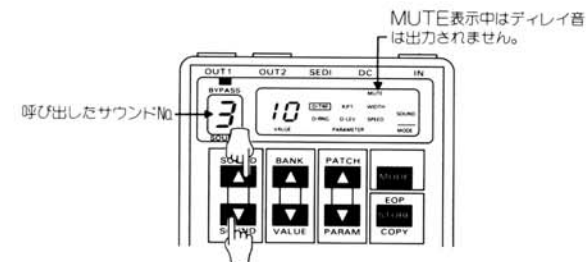
- ⑩モード・キーにより、サウンド・モードを選択します。



- * 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⑯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。
 アップ・キーで $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \sim 9 \rightarrow 0. \rightarrow 1. \sim 9.$
 ダウン・キーで $0 \rightarrow 9. \rightarrow 8. \sim 1. \rightarrow 0. \rightarrow 9 \sim 1 \rightarrow$ となります。

* 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。



* ディレイ・タイムが長いサウンドNoが選択された場合、ミュート回路が働き“MUTE”が表示され表示中はディレイ音は出力されません。

- サウンドNoとプリセット・エリアの関係を次表に示します。

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。又、ユーザーによるサウンドの変更も可能です。
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1.～9.と同じサウンドがセットされています。
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。

- * サンプル・サウンドの名称及び、データについては20ページをご覧ください。
- * ファクトリー・プリセット・エリア(サウンドNo0.～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。

a, サウンド・モードとは?

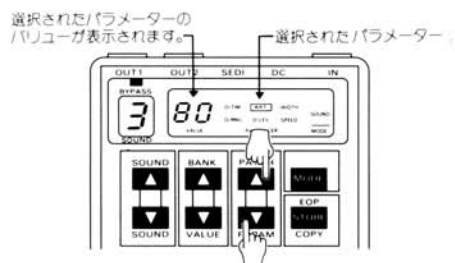
ユーザーがサウンド・セッティングを行なうモードです。呼び出したサウンドは、それぞれいくつかのパラメーターで構成されており、そのパラメーターのバリューを変更すれば好みや状況に合った音色を作ることが出来ます。又、そのセッティング・データを19種類記憶しておくメモリーを備えています。

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、⑬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、値を変更するパラメーターを選択します。

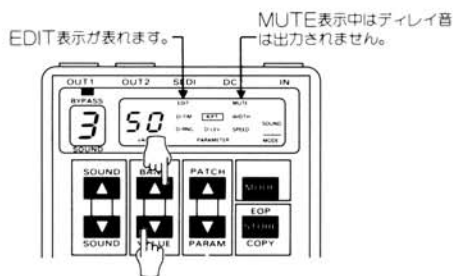
例：サウンドNo.3のパラメーター R.P.T. のバリューを80から38にする場合。



*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・キーで値を変更します。キーは押し続けると、2段階にスピードが変化し、アップ・キーは99、ダウン・キーは00でストップします。

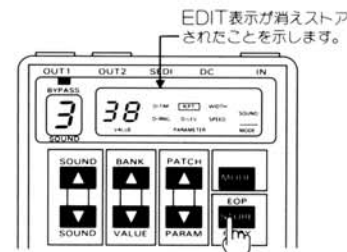
*D-RNGは00～05です。



* D-TIM、D-RNG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ディレイ音は出力されません。

5. 他のパラメーターの値を変更する場合は2.～3.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、②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。



*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、⑩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「F.P」と表示されサウンドNo.0.～9. が呼び出されます。)

C. パラメーターの概要

PDM1には、下記のパラメーターがあります。

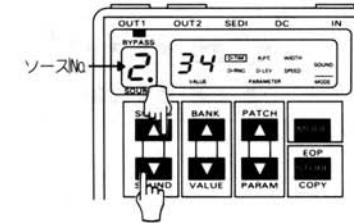
D-TIM : デイレイ・タイム	
<p>デイレイのリピートする間隔をコントロールします。バリューが 99 に近づくに従って時間が長くなります。D-RNGによって設定された範囲でデイレイ・タイムをコントロールします。 * デイレイ・タイムとバリューの関係について、20 ページに詳しく載っています。</p>	
D-RNG : デイレイ・レンジ	
<p>デイレイ・タイム・レンジを切り換えます。</p>	
00 : 0.25~1msec	01 : 1~4msec
02 : 4~16msec	03 : 16~64msec
04 : 64~256msec	05 : 256~1024msec
<p>上記の6種類からセレクトし、D-TIMにより微調整します。 * デイレイ・レンジ 00、01、02の時アウトプット2は、インパート・アウト、03、04、05の時は、ドライ・アウトとなります。</p>	
R.PT. : リピート	
<p>デイレイの繰り返す量をコントロールします。バリューが 99 に近づくに従ってリピート回数が多くなります。又、00 でシングル・リピートとなります。</p>	
D-LEV : デイレイ・レベル	
<p>デイレイ音の大きさをコントロールします。バリューが 99 に近づくに従って大きくなり、ドライ音と同じレベルになります。又、00 ではデイレイ音が出なくなります。</p>	
WIDTH : ウィドゥス	
<p>うねりの深さをコントロールします。バリューが 99 に近づくに従って効果が大きくなります。</p>	
SPEED : スピード	
<p>うねりのスピードをコントロールします。バリューが 99 に近づくに従って速くなります。</p>	

d. コピー機能の利用法

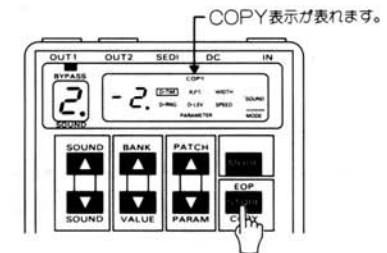
この機能により、すでに設定したサウンドを別のサウンドNoにコピーすることができます。

- ④サウンドNoアップ・キー及び、③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。

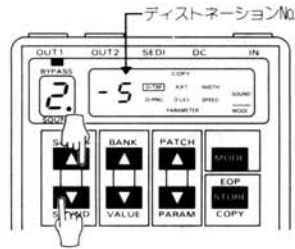


- ⑤コピー・キーを押します。



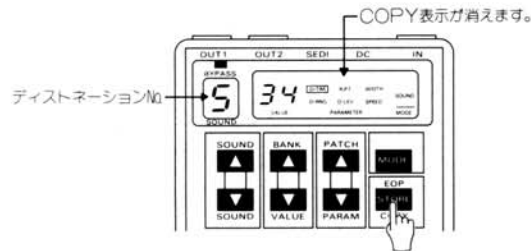
* この状態で④サウンドNoアップ・キー及び、③ダウン・キー以外のキー(フット・スイッチも含む)が押されると、コピー機能はキャンセルとなります。

3. ⑬サウンドNo.アップ・キー及び、⑭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。⑰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こと、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。

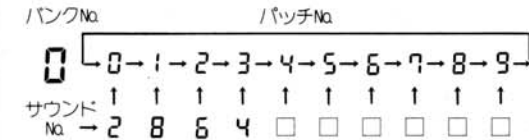
プレイモードの構成

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。

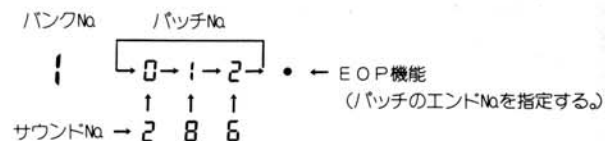
例1: サウンドNo. 2, 8, 6, 4を順に呼び出すプログラムです。まず使用するバンクNo.を選び(ここではNo. 0を使用)その後、下図のようにパッチNo.にサウンドNo.をセットしていきます。



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、6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、6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)



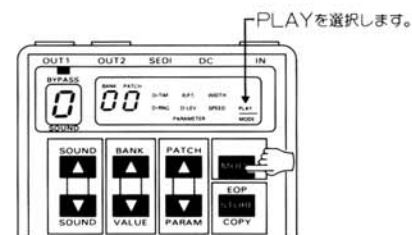
これでパッチNo.3~9は切り捨てられ、フット・スイッチによりサウンドNo.2、8、6のみを繰り返し呼び出せます。

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う方法もとれます。

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

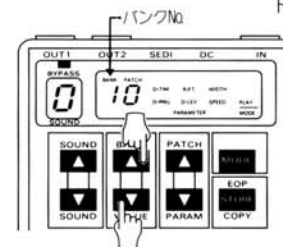
1. ⑥モード・キーにより、プレイ・モードを選択します。



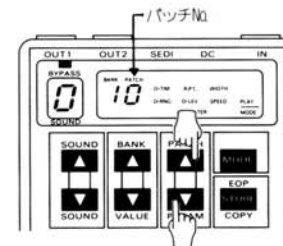
* このモードでは⑪フット・スイッチは、パッチのアップ・スイッチとして動作します。

2. ⑮バンク・アップ・キー及び、⑬ダウン・キーにより使用するバンク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。



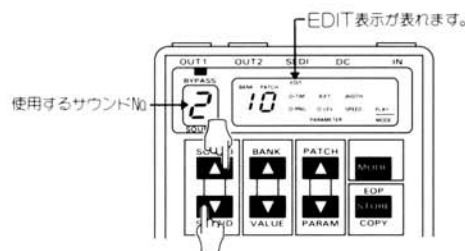
3. ⑦パッチ・アップ・キー、⑩ダウン・キー及び、⑪フット・スイッチのいずれかにより使用するパッチNoを選びます。



* 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。

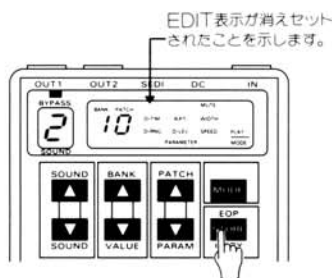
* 工場出荷時にはバンクNo.0~4にサンプル・プログラムが記憶されています。テーターについては21ページをご覧ください。

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. ⑯ストア・キーを押します。



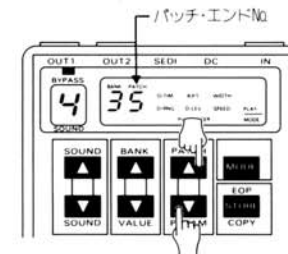
6. 次のパッチNoに3、～5.の操作を繰り返しサウンドをセットしていきます。
7. 使用したいバンクNoを選びます。この際にパッチNoは0にクリアされます。
8. ⑰フット・スイッチを押すごとに、パッチNo 0～9の間を繰り返レインクリメントしていきます。
- * テイレイ・タイムの長いサウンドが呼び出された場合、LCDディスプレイに“MUTE”が表示され表示中はティレイ音は出力されません。

C. エンド・オブ・パッチ(EOP)の設定、解除

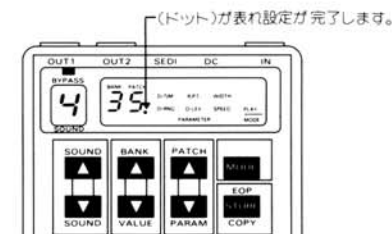
パッチNoを0～9まで必要としない場合、下記の作業でパッチのエンドを設定できます。

1. ⑦のパッチNoアップ・キー、⑩ダウン・キー及び、⑱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. ⑳エンド・オブ・パッチ・キーを押します。



3. ⑲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)の間を繰り返レ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、⑳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。

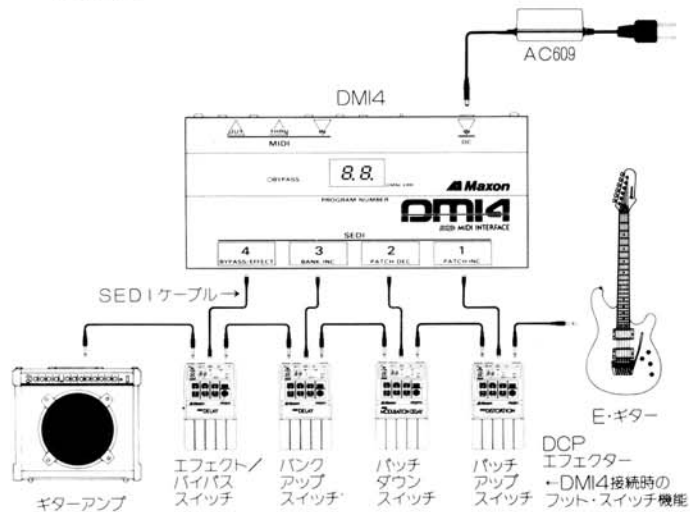
§8 DMI4のご紹介

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. デレイ・タイムレンジ/バリュー換算表

単位：mSec

DELAY TIME VALUE	RANGE 0	RANGE 1	RANGE 2	RANGE 3	RANGE 4	RANGE 5
99	1.00	4.0	16.0	64	256	1024
90	0.90	3.5	14.0	55	223	891
80	0.75	3.0	12.0	48	191	764
70	0.65	2.5	10.0	41	164	655
60	0.55	2.2	8.9	35	142	568
50	0.48	1.9	7.7	31	123	494
40	0.42	1.6	6.7	27	107	430
30	0.37	1.5	5.8	23	94	376
20	0.32	1.3	5.1	20	82	328
10	0.28	1.1	4.5	18	72	287
00	0.25	1.0	4.0	16	64	256
OUT 2	インパート出力			ダイレクト出力		

* 上記はあくまでも参考値です。

b. サンプル・サウンド・データー(サウンド・モード)

SOUND No.	DELAY TIME	DELAY RANGE	REPEAT	DELAY LEVEL	WIDTH	SPEED	NAME
0.	47	05	29	32	01	87	REPEAT ECHO (SOLO/MID TEMPO)
1.	73	05	29	20	00	00	LONG ECHO (SLOW SOLO)
2.	14	05	53	22	01	27	SHORT ECHO (SOLO)
3.	34	02	00	70	34	20	CHORUS (BACKING)
4.	44	03	00	99	13	11	DEEP CHORUS
5.	50	03	00	99	00	00	DOUBLING
6.	00	04	68	35	02	27	REFLECTION (SOLO/BACKING)
7.	15	00	86	77	99	02	FLANGER
8.	10	01	80	99	45	14	PHASER
9.	99	05	60	99	80	00	PITCH BEND

* 工場出荷時には、サウンド・モードに上記の設定が記憶されています。

c. サンプル・プログラム・データ(プレイ・モード)

BANK No.	PATCH No.										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	0	1	0	2	0	3	0	4	0	
2	5	0	6	0	7	0	8	0	9	0	
3	3	2	8.)	0	0	0	0	0	0	0	
4	7	5	6	8	4.)	0	0	0	0	0	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

*工場出荷時には、プレイ・モードに上記の設定が記憶されています。

*上記中)印はEOPを示します。

a. サウンド・モード

SOUND No.	DELAY TIME	DELAY RANGE	REPEAT	DELAY LEVEL	WIDTH	SPEED	NAME

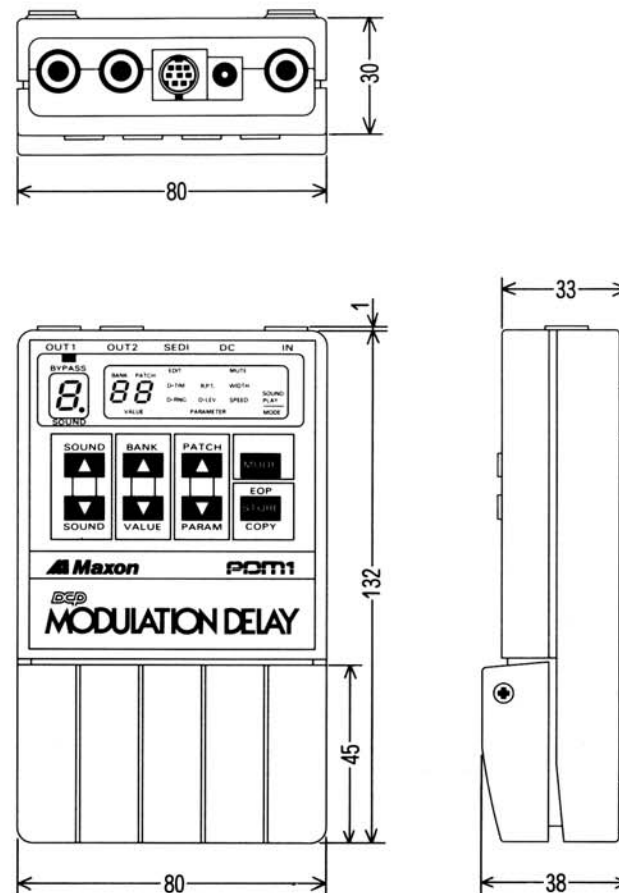
b. プレイ・モード

BANK No.	PATCH No.										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

§11 主な規格／仕様

入カインピーダンス	.....	500kΩ
出カインピーダンス	.....	1kΩ以下
最大入力レベル	.....	+5 dBV
最大出力レベル	.....	+5 dBV
ディレイ・タイム	.....レンジ	00 : 0.25~1 msec
	//	01 : 1~4 msec
	//	02 : 4~16msec
	//	03 : 16~64msec
	//	04 : 64~256msec
	//	05 : 256~1024msec
周波数特性	.....	16kHz(+0.5、-3 dB)
スweep・レシオ	.....	1 : 4
スweep・スピード	.....	0.18Hz~10Hz
全高調波歪率	.....	0.5%(400Hz、-20dBv)
入力換算ノイズ	.....	-90dBv(IHF-Aカーブ、入力ショート)
メモリー容量	.....	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	.....	150mA(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がございましたら、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。