

DIGITAL DELAY DMD2000

 **Maxon**[®]
株式会社 日伸音波製作所

マクソンは、新しい時代の要求と皆様のご意見を反映した製品を常にお届けできるように心掛けております。マクソンの魅力を十分に引き出すためにも、ご使用前にこの説明書をご一読ください。

取扱説明書
OWNER'S MANUAL

■ 主な規格

1. デレイタイム

0.0~99.9mSec (0.1mSec ステップ)

100~2047mSec (1 mSec ステップ)

2. 周波数特性

ディレイ : 10Hz~16KHz (+0.5dB, -3 dB)

ドライ : 10Hz~20KHz (+0.5dB, -3 dB)

3. 入力特性

入力インピーダンス

インプット : 100K Ω

レシーブ : 100K Ω

入力レベル

インプット : +4dBm/-20dBm (+20dBm/-3dBm max)

レシーブ : +4dBm (+20dBm max)

最大入力レベル

インプット : +20dBm/-3dBm

4. 出力特性

出力インピーダンス

ドライ : 1 K Ω 以下

ミックス : 1 K Ω 以下

インパート・ミックス : 1 K Ω 以下

センド : 1 K Ω 以下

出力レベル

ドライ : +4dBm/-20dBm (+20dBm/-3dBm max)

ミックス : +4dBm/-20dBm (+20dBm/-3dBm max)

インパート・ミックス : +4dBm/-20dBm (+20dBm/-3dBm max)

センド : +4dBm (+20dBm max)

5. 入力換算ノイズ

-95dBm (IHF-A カーブ補正, 入力ショート)

6. 歪率 (THD)

ディレイ : 0.2%以下

ドライ : 0.1%以下

7. 重量

3.4kg

8. 外形寸法 (W×H×D)

482mm×44mm×265mm

9. 電源

AC100V : 50/60Hz : 15W

■ 特 長

●0~2047mSecまでのロング・ディレイタイム・レンジと、16KHzの広帯域周波数特性、低歪率、ローノイズを重視し、スタジオ、ステージ、PAを問わずあらゆるソースに、フランジング、コーラス、ダブリング、ビブラート、ハード・リバーブ、エコー、スラップ・バック、サウンドオンサウンドなどの多彩な効果が演出できます。

●ディレイタイムは0.0~99.9mSecの範囲では0.1mSec、また100~2047mSecの範囲では1 mSecステップで直読できるディレイタイム・ディスプレイを装備し、正確なディレイタイムがセットできます。

●各スイッチのステータス及びディレイタイムが8通りプリセットできます。

●ライブ演奏に役立つリモート・フットスイッチ・ジャック（プログラムシフト、ホールド、エフェクト）を装備し、さらに専用のリモート・フット・コントローラー（FC-40）により、プログラムのランダムセレクトが可能です。

●インパートフェーズのステレオアウトプットを装備し、奥行きと広がりのあるステレオサウンドが得られます。

●センド・ジャックとレシーブ・ジャックが付いたフィードバック・ループを装備し、幅広い効果音を演出することができず。

■ ご使用上の注意

●このセットは、AC100V専用です。もしAC100V以外の電源電圧で使用される場合は、電圧調整器でAC100Vに合わせてください。又、海外でご使用になる場合は当社サービス機関（アフターサービス・ルーム）にご相談ください。

●暖房器具などの近くやアンプの上など温度の上昇する場所及び、直射日光の当たる場所でのご使用はトラブルの原因になりますので避けてください。

●湿気の多い場所でのご使用や、コーラなど水の入った物をセットの上に置くことは避けてください。

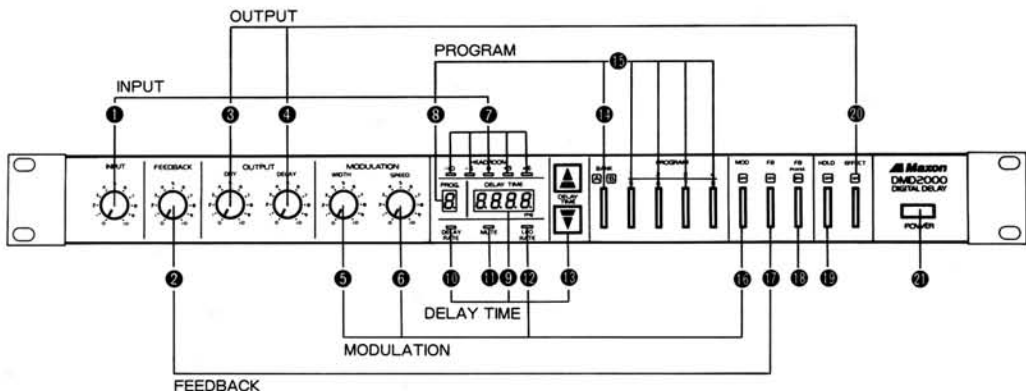
●化学洗剤やシンナー類の使用は避けてください。

●アンプのボリュームを大きくしたままで、電源プラグを抜き差しするとアンプのスピーカーに大きな負担が掛り破損することがあります。必ずアンプのボリュームを「0」に絞ってから行なってください。

●セットを移動する場合は、コード類を取り外してから行なってください。

■各部の名称と使い方

(フロントパネル)



INPUT

① INPUT (インプット・レベル)

⑦ HEADROOM (ヘッドルーム・レベル・インジケータ)

入力レベルを調整するノブです。歪みやノイズのない最良の状態で使用するため、ディレイ回路に入力される信号レベルをチェックするインジケータです。入力信号のピーク時にヘッドルーム・インジケータ⑦の+6dBが点灯し始めるように調整してください。

*目盛りが「5」でユニティ・ゲイン (インプット・レベル: アウトプット・レベル = 1 : 1) になります。

*インプット・レベル切替スイッチ②が+4dBmレンジでユニティ・ゲインの時+12dBm入力でインジケータは「0dB」を表示します。又-20dBmレンジでユニティ・ゲインの時-8dBm入力でインジケータは「0dB」を表示します。

*フィードバックを掛けた場合は、入力信号がなくてもインジケータが点灯することがあります。

FEEDBACK

② FEEDBACK (フィードバック・レベル)

⑩ FEEDBACK ON/OFF (フィードバック・オン/オフ)

フィードバック・インジケータ

FB ON/OFFのスイッチ⑩をON(インジケータ点灯)にしてからフィードバック・レベル②で、ディレイ信号のフィードバック効果を調整します。「0」の位置でシングル・ディレイになります。右に回すほど繰り返し回数が多くなります。

*このノブを上げ過ぎるとセッティングによって発振を起こすことがありますので、注意してください。

OUTPUT

③ DRY (ドライ・アウトプット・レベル)

④ DELAY (ディレイ・アウトプット・レベル)

⑫ EFFECT ON/OFF (エフェクト・オン/オフ)

エフェクト オン/オフ・インジケータ

エフェクト オン/オフのスイッチ⑫をON(インジケータ点灯)にしてから、ドライ出力レベル、ディレイ出力レベルを調整します。

インプット・レベル①がユニティ・ゲインの時、右に回し切った状態で入力との比が1 : 1になります。(ドライ出力、ディレイ出力)

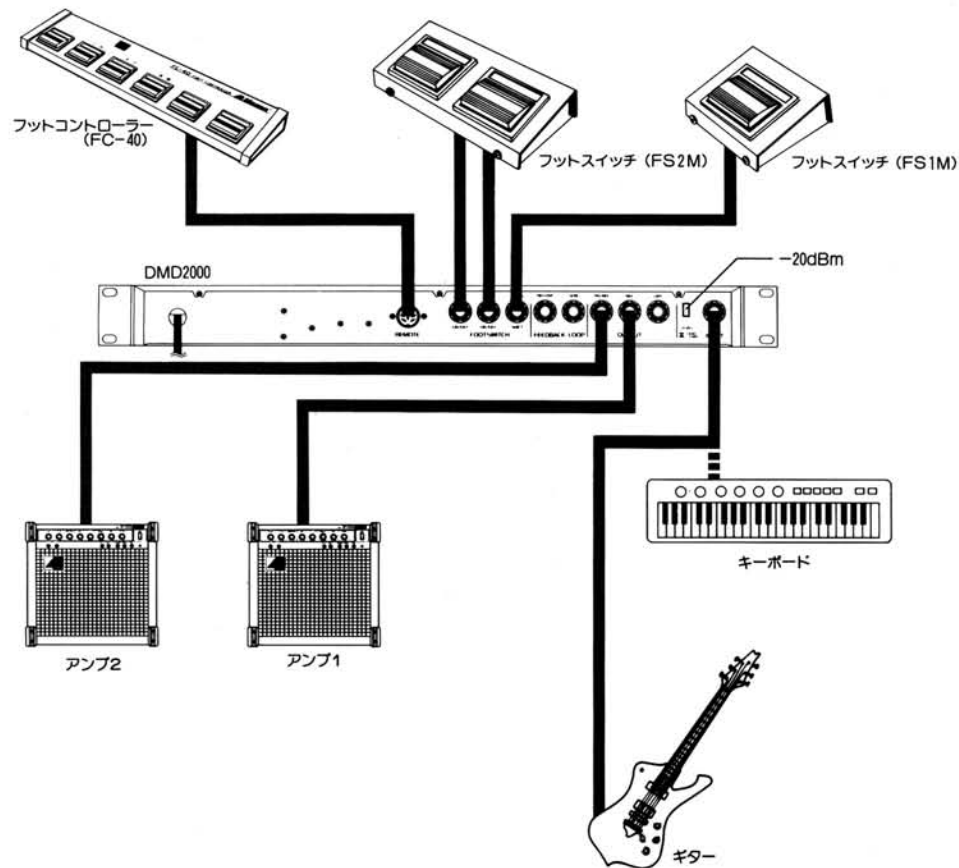
*オフの時には、このノブは動作しません。

MODULATION

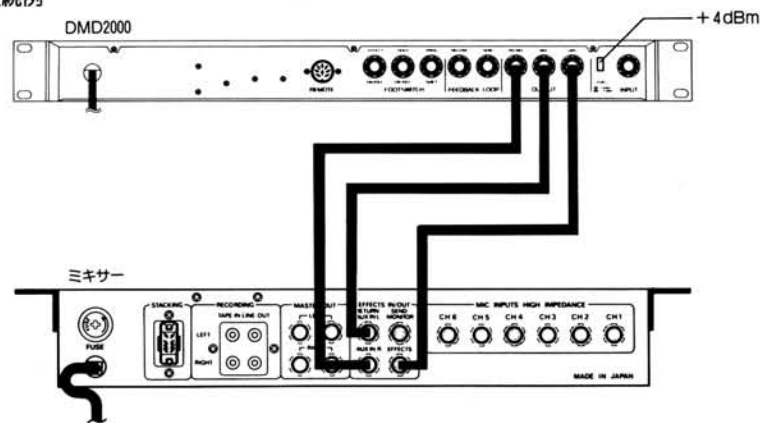
⑤ WIDTH (モジュレーション・ワイス)

⑥ SPEED (モジュレーション・スピード)

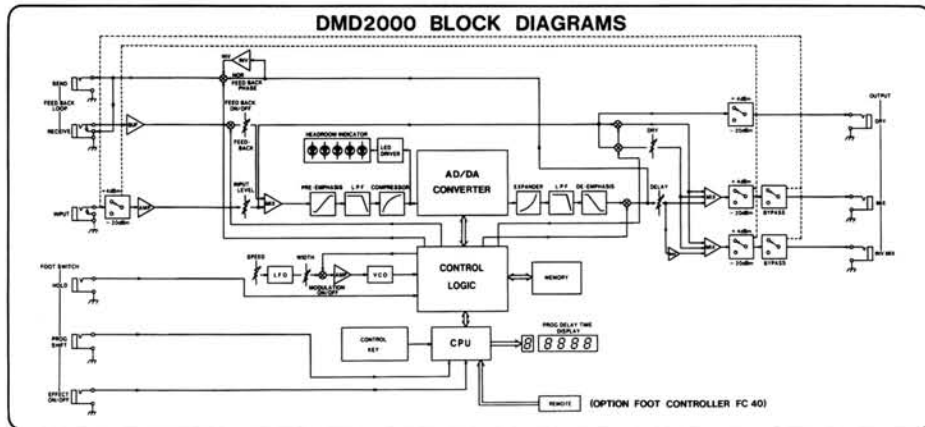
■ステージ用接続例



■PA用接続例



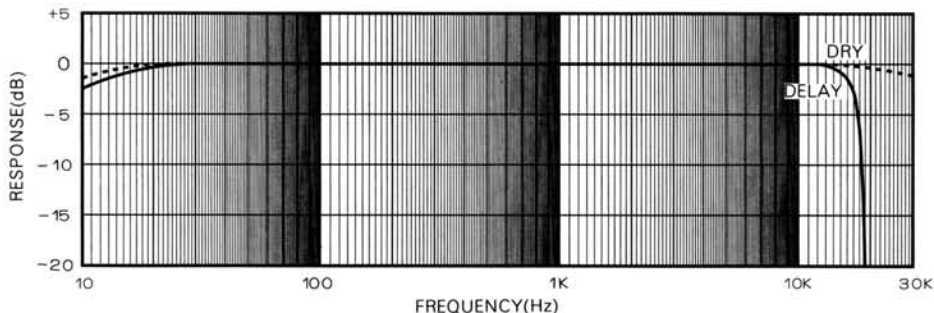
■ブロックダイアグラム



■サンプルセッティング

SAMPLE SETTINGS													
EFFECTS	DELAY	F. B.	DRY	DELAY	WIDTH	SPEED	EFFECTS	DELAY	F. B.	DRY	DELAY	WIDTH	SPEED
FLANGING	0.1-8 ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	HARD REVERB	30-80 ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CHORUS	2-16 ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	SLAPBACK	100-250 ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VIBRATO	20-40 ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ECHO	40-2047ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DOUBLING	20-75 ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	SOUND ON SOUND	600-2047ms	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

■周波数特性



⑩ LFO RATE (LFO・レート・インジケータ)

⑪ MOD ON/OFF (モジュレーション・オン/オフ)

モジュレーション・オン/オフ・インジケータ

モジュレーション・オン/オフのスイッチ⑩をON(インジケータ点灯)にしてからワイス⑨とスピード⑥を設定します。

ワイス⑨はLFOでディレイ・タイムにモジュレーションを掛ける幅を調整します。

右に回すほど深くなります。

スピード⑥はLFOでディレイ・タイムにモジュレーションを掛ける速さを調整します。右に回すほどスピードが速くなります。

スピード⑥で設定されたLFOの周期に合わせて、レート・インジケータ⑩が点滅します。

* オフの時には、このノブは動作しません。

* レート・インジケータはスイッチ⑩のオン/オフにかかわらず、常時点滅しています。

* モジュレーション・オン/オフのスイッチ⑩はディレイ・タイム0.0~1023mSecまではONできます、1024mSec以上を設定した時にはONできません。

PROGRAM

⑫ FROG. NO. DISPLAY (プログラム・ナンバー・ディスプレイ)

⑬ BANK A/B (バンクA/B)

⑭ PROGRAM 1~8 (プログラム1~8)

プログラムは、DELAY TIME, MOD ON/OFF, FB ON/OFF, FB INV/NORの状態をメモリーすることができます。

プログラムの呼び出しは、バンクA/B⑬のスイッチでバンクを設定し、望みのプログラム1~8⑭スイッチを軽く押しします。スイッチを押すと指定した番号をプログラム・ナンバー・ディスプレイ⑫が表示し、メモリーの内容が表示されます。

バンクAの時は、プログラム1~8⑭により1, 2, 3, 4またバンクBの時は5, 6, 7, 8を選択できます。

書き込みは、プログラム・セレクト・スイッチで選択した番号を約2秒間押し続けます。この時プログラム・ナンバー・ディスプレイが点滅して書き込みの確認ができます。

DELAY TIME

⑮ DELAY TIME DISPLAY (ディレイ・タイム・ディスプレイ)

⑯ DELAY RATE (ディレイ・レート・インジケータ)

⑰ DELAY TIME UP/DOWN (ディレイ・タイム・アップ/ダウン)

ディレイ・タイムを設定するスイッチです。▲はディレイ・タイムを長くする時に、▼はディレイ・タイムを短くする時に使います。このスイッチは、オート・インクリメント・デクリメント機能があり押している間、自動的にアップ/ダウンします。また、ダブル・アクション・スイッチで軽く押しすとゆっくり変化し、強く押しすと急速に変化します。強く押し場合は、押し始めより100カウント以上でさらに速くなります。0.0~99.9mSecの範囲では0.1mSecステップ、100~2047mSecの範囲では1mSecステップで変化します。

2047mSecで約2秒間▲キーを押すと0.0mSecになりアップします。また0.0mSecで約2秒間▼キーを押すと2047mSecになりダウンします。

* ディレイ・レート・インジケータはディレイ・タイムに合わせ、常時点滅しています。

⑱ MUTE (ミュート・インジケータ)

ディレイ音がミュートされた時に点灯します。ディレイ・タイム⑯を押している間と、プログラムを切り替えた時にはディレイ・タイム分ミュートします。

⑲ HOLD ON/OFF (ホールド・オン/オフ)

ホールド・オン/オフ・インジケータ

ホールドのオン/オフのスイッチです。ディレイ・タイム0.0~99.9mSecでは、ホールドはONできません。100mSec以上では設定したディレイ・タイムのホールドが可能です。

ホールドのスイッチ⑲をON(インジケータ点灯)した後、ディレイ・タイム分サンプリング(書き込み)され、それ以後はホールド(読み出し)のモードとなり音が永久的に繰り返し出力されます。

* ホールドONの時は通常のディレイ効果は得られません。

⑩ FEEDBACK PHASE (フィード・バック・フェイズ)

フィード・バック・フェイズ・インジケータ

フィード・バック音の位相を反転させるスイッチです。

⑪ POWER (パワー・スイッチ)

電源スイッチです。スイッチを押して「ON」後約2.5秒間はミュート回路が動作しますので、MIX、INV MIX 両 OUTPUT からは、出力されません。また、パネルのセッティングは電源を OFF する前の状態からスタートします。

*ホールド・スイッチ、エフェクト・スイッチはイニシャライズされます。

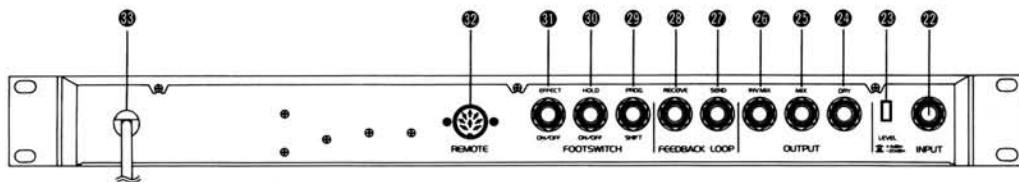
【注意】

本器は、電源 OFF 後プログラムの消滅を防止するため、バックアップ用のバッテリーを内蔵しています。

バッテリーの寿命は5年以上ですが、5年を目安に交換を行なう必要があります。交換の際は、アフター・サービス・ルームにご相談下さい。

	ON	OFF
モジュレーション	0.0~1023mSec	1024mSec~2047mSec
ホールド	100mSec~2047mSec	0.0~99.9mSec

(リアパネル)



⑫ INPUT (インプット・ジャック)

入力ジャックです。楽器やマイクロフォンなどのソース（ミキサーの場合はセンド・ジャック）と接続します。マイクロフォンなどのローレベルの機器にはプリアンプが必要です。

⑬ INPUT+ 4dBm / -20dBm (インプット・レベル切替スイッチ)

接続する機器のレベルに合わせて切替ます。一般的には、プロ用レコーディング機器や PA 機器と接続する場合は +4 dBm に、電子楽器や民生用オーディオ機器と接続する場合は -20dBm に切替ます。

*良好なディレイ効果を得るため必ず適切なポジションを選んで下さい。

⑭ OUTPUT / DRY (ドライ・アウトプット・ジャック)

ドライ音だけが出力されます。

⑮ OUTPUT / MIX (ミックス・アウトプット・ジャック)

ディレイ音とドライ音がミックスされて出力されます。

⑯ OUTPUT / INVERT-MIX (インバート・ミックス・アウトプット・ジャック)

ドライ音と逆相 (⑭のディレイ音と位相が反転) のディレイ音がミックスされて出力されます。

⑰ FEEDBACK LOOP / SEND (フィードバック・ループ/センド)

フィードバック・ループの出力ジャックです。エフェクターの入力ジャックと接続します。フィードバック信号をエフェクターで処理する時に、エフェクターをこのジャックとレシーブ・ジャックとの間に接続します。(最初のディレイ音は、処理されません。)

⑱ FEEDBACK LOOP / RECEIVE (フィードバック・ループ/レシーブ)

フィードバック・ループの入力ジャックです。エフェクターの出力ジャックと接続します。

⑳ FOOTSWITCH / PROG. SHIFT (フットスイッチ・プログラム・シフト・ジャック)

フットスイッチ (FS 1 M, 2 M) を接続して、プログラム・ナンバーを切替ます。切替によりプログラム・ナンバーは、1→2→3→4→5→6→7→8→1のように順次インクリメントします。

㉑ FOOTSWITCH / HOLD ON / OFF (フットスイッチ・ホールド オン/オフ・ジャック)

フットスイッチ (FS 1 M, 2 M) を接続してホールド オン/オフの切替をします。ディレイ・タイムが99.9mSec以下ではオンしません。

㉒ FOOTSWITCH / EFFECT ON / OFF (フットスイッチ・エフェクト オン/オフ・ジャック)

フット・スイッチ (FS 1 M, 2 M) を接続してエフェクト・オン/オフの切替をします。

*⑲～㉑のコントロールはモメンタリー・タイプのスイッチ (押した時だけオンする) をお使いください。

*フット・スイッチを使用している際にも、フロント・パネルのスイッチは有効です。

㉓ REMOTE (リモート・ジャック)

オプションのリモート・フット・コントローラー (FC-40) の入力ジャックです。FC-40はプログラム・ナンバーのセレクト、ホールド・オン/オフ、エフェクト・オン/オフ スwitch を内蔵しており、これらの選択が任意に行えます。

なお、ホールド・オン/オフ⑩、エフェクト・オン/オフ⑪ジャックにプラグが接続されている場合は、リモート・フット・コントローラーは無効となります。接続されていない場合は、リモート・フット・コントローラーとフロント・パネルのスイッチは同条件で使用できます。

*リモート・フット・コントローラーからプログラムの書き込みはできません。

㉔ 電源コード / 電源プラグ

AC100V の電源コンセントに接続します。