

取扱説明書

●安全にご使用いただくために

この度はWALRUS AUDIO製品をお買い上げいただきありがとうございました。

・使用開始前に、安全のため下記の説明をよくお読みください。 ・お読みになった後は、必ず保存しておいて下さい。
・ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、下記の指示を必ず守ってください。

⚠ 警告:人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。

⚠ 注意:人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容。

⚠ 警告

1. 火災または感電の危険を避けるため分解したり修理、改造は行わないでください。
2. 火災または感電の危険を避けるため本機器を雨や湿気にさらさないでください。

⚠ 注意

1. この取扱説明書をよくお読みください。
2. この取扱説明書で説明されている範囲を超えた保守点検作業を行わないでください。
3. 本機器を暖房器具や電熱器などの熱を発生する機器の近くに置かないでください。
4. 本機器に異物や液体が入らないようにしてください。
5. 本機器の清掃には、金属部分の先端部などでけがをしないよう注意して、乾いた布のみを使用してください。
6. 火器の近くを避け、安定した場所に保管してください。天災による事故、火災の原因となり、地震の際に落下してけがの原因になることがあります。
7. 発火や感電の危険を避けるため本危機を濡れた手で、水の近くで使用しないでください。

WALRUS AUDIO
MAKO SERIES

M1 HIGH-FIDELITY MODULATION MACHINE
INSTRUCTION MANUAL





M1は「Chorus」「Phaser」「Tremolo」「Vibrato」「Rotary」「Filter」の6つのカスタマイズ可能なスタジオクオリティの機能が入った、強力な多機能空間系マシンです。

それぞれのプログラムは調整、微調整、カスタマイズ可能で、搭載された9つのプリセットに保存可能です(MIDIだと128つ)。M1に搭載されたLo-fiノブは、様々なLo-fiパラメータを全てのプログラムにミックスできます。そして、微弱で繊細な揺れから、ダイナミックで太くうねったコーラス、大胆なパンニングのトレモロ…。高性能なモジュレーションエフェクターであるM1を使って、あなた自身のありとあらゆるジャンルやスタイルの音を紡いでください。



*Walrus Audioエフェクターの電源は、アイソレーテッドパワーサプライの使用を推奨します。デジチェーン式のパワーサプライは推奨致しません。

CONTROLS

Rate - Rateノブは、メインLFOの速度を設定できます。長く緩やかな変調のセッティングには低い数値で、また、大胆で速い変調には高い数値に設定してください。

Depth - Depthノブは、メインLFOの振幅が作り出すモジュレーションの値を決定します。振幅が少ない音色から、過激なセッティングまで幅広く設定が可能です。

Tweak - Tweakノブとスイッチは、3つの異なる変調の調整と、3つのLo-fiエフェクトの調整が可能です。これらはそれぞれのモジュレーションにオリジナリティを加えることができます。そしてLo-fiエフェクトは、あなたのサウンドにユニークなうねりを加えることができます。

Tweak Switch - メインのパラメータの調節には、ノブの下にあるスイッチで選択し、Tweakノブを回してShape/Div/Typeのパラメータを調整します。Lo-fiパラメータを調整するには、ノブの下にあるスイッチで編集したいLo-fiパラメータを選択し、Bypassスイッチを長押ししながらTweakノブを回します。

注意:もしエフェクト音が全く聞こえてこない場合は、全てのLo-fiパラメータのマスターレベルの調整ノブであるメインのLo-fiノブが適切な数値になっているかをご確認ください。

- **Shape**: スwitchをShapeに合わせ、Tweakノブを回してLFO波形をサイン波、トライアングル波、スクエア波の中から選んでください。
- **Division (Div)**: スwitchをDivに合わせ、TweakノブでM1のタップテンポ使用時のLFOスピードを調整できます。4分音符、2拍3連音符、8分音符の中から選んでください。
- **Type**: スwitchをTypeに合わせ、Tweakノブを回してそれぞれのプログラムに入っている3つの異なるエフェクトタイプの中から選んでください。それぞれのプログラムの詳細については、Programセクションの記載を確認してください。

Prog (Program) - Program(サメのロゴが書いてある中央のノブ)を回して、希望のM1モジュレーションプログラムを選択します。クラシックなchorusサウンド、うねるphasertーン、鼓動するtremolo、温かいvibrato、濁いたrotary speaker、表現力豊かなfilterの中から選ぶことができます。programセクションにて、それぞれのプログラムの詳細を確認ください。

Tune - Tweakノブと同様に、Tuneノブとスイッチはさらに3つのモジュレーションパラメータと「Lo-fi」エフェクトを自由にコントロールすることができます。これらは、それぞれのモジュレーションのサウンドをさらに可変することを可能にします。そして、Lo-fiエフェクトは、異なる個性的な波形をあなたのサウンドに加えることができます。

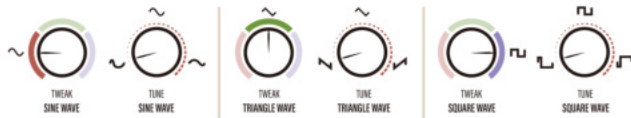
Tune Switch - メインのパラメータの調整には、ノブの下にあるスイッチでコントロールしたいパラメータを選択し、Tuneノブを回しTone / Sym / Xの中から任意のものに合わせます。Lo-fiパラメータを調整するには、ノブの下にあるスイッチで編集したいLo-fiパラメータを選択し、Bypassスイッチを長押ししながらTweakノブを回します。

注意:もしエフェクト音が全く聞こえてこない場合は、全てのLo-fiパラメータのマスターレベルの調整ノブであるメインのLo-fiノブが適切な数値になっているかをご確認ください。

Tune Switch

• **Tone**: スwitchをToneの位置に合わせ、Tuneノブで全体のエフェクトのトーンを調整します。暗く、よりミュートされた音には低い値で、より明るくきらびやかなトーンには高い値で設定してください。

• **Symmetry (Sym)**: スwitchをSymの位置に合わせ、Tuneノブを回して、先にTweakノブで選択したメインLFOシェイプのシンメトリーを変更します。Tuneノブを1時の方向に合わせることで、選択されたLFOシェイプの本来の音が得られます。12時の方向からずらすと、LFO波形はアシンメトリーになります。例えば、トライアングル波を選び、Symのノブを最小にすることで、ソフトウース波になります。以下の表でsymmetryノブの最小値と最大値での波形の形を参照ください。そして、ユニークで、あなただけのLFO波を発見してみてください。



• X: Xパラメーターはそれぞれのエフェクトによって、割り当てられている機能が異なります。Xパラメーターを変更するには、switchをXのポジションに合わせ、Tuneノブで調整します。Xノブに割り当てられている機能については、それぞれのプログラムの概要セクションで確認ください。

A | B | C Switch - M1では、3つの上書き可能なバンクがあります。バンクAは0-2、バンクBは3-5、バンクCは6-8のプリセットの、合計9つのプリセットがMIDI機能を使用せずにアクセス可能です。それぞれのバンクに割り当てられているプリセットは赤→緑→青のLEDの順に対応しており、各バンクの1番目のプリセットは赤、2番目が緑、3番目が青のLEDが点灯します。

Bypass/Lo-Fi Switch - M1のオン/オフとLo-fiパラメータへのアクセスに使用します。

- スwitchを押すとペダルがオンに、もう一度押すとペダルがオフになります。
- ペダルがオンの時、TweakノブやTuneノブを希望のLo-fiパラメータに設定する際は長押ししてください。

Bypass LED - ペダルのオン/オフを表示します。オンの時は点灯状態、オフの時は消灯状態になります。

Tap/Skip Switch - Tap/Skip switchは、他にも瞬間的にレコードプレーヤーの針飛びのような「スキッピング(skipping)」効果を与えることができます。長押しすることで、switchを離すまでの間数ミリ秒間オーディオを自動的にリピートさせることができます。オーディオのリピートの長さはLFOレートによって決定します。

Preset LED - プリセットのLEDは選択したプリセットの色(赤/緑/青)に点灯し、ノブを回すと、LEDが紫に点灯し、編集されたことを示します。ノブが保存された場所からずれた場合、最後に保存された位置で色が最後に保存した時の色に変わります。これによって、最後に保存したパラメータの位置がわからなくなっても安心です。

Audio Input and Output - Mako M1は複数のインプット・アウトプット設定に対応しています。

- o Mono In / Mono Out - 左右上部のジャックに繋いでください。
- o Mono In / Stereo Out
- o Stereo In / Stereo Out

LO-FI CONTROLS

Lo-Fi - Lo-fiノブは、6つのLo-fiパラメータの全体量の調整や「ミックス」が可能です。このノブを回すことで、紐づいているいかなるLo-fiパラメータの相対ミックスを損わずに、ユニークにブレンドして味わい深いエフェクトに変えます。このノブを最小にすることで、それぞれのLo-fiパラメータのレベルに関わらず、オフになります。

Bypassスイッチを長押しすることで、M1に新たなユニークな音像を足すことができます。TweakノブとTuneノブを使ってほんやりとした「さえずり」のようなサウンドからまばらでざらついたAMラジオのような音まで選択可能です。Lo-fiノブを使って、新しい発見をサウンドに加えてみてください。

Env : Lo-fi Envelopeはあなたのプレイの強弱に応じてトーンをダイナミックにコントロールします。低いセッティングにすることでToneノブにかかるエフェクトを小さく、大きくすることでToneノブにより大きなエフェクトが掛かります。

ヒント:このエフェクトは、12時、もしくはそれよりも低い値の時、より鮮明になります。

Drive : Lo-fi Driveは温かく歪んだアナログ回路をシミュレートした、クランチでアナログなドライブを加えます。

Space : Lo-fi Spaceは、あなたのモジュレーションにリバーブを足すことができます。最小にすることでオフ、上げていくことでリバーブ量や減衰を大きくすることができます。

Age : Lo-fi Ageはビンテージのオーディオプレーヤーとレコーディング機器の限られた帯域幅をシミュレートした、複雑に組み合わせられたフィルターです。5つの決められたフィルターの組み合わせが入っています。ダイヤルを回すと、ローとハイを削っていた頃の昔のサウンドに変化します。低い設定ではモダンで全帯域に薄らとかかるやや不確実なトーンから、高い設定で薄いAMラジオサウンドまで再現可能です。ノート:ダイヤルを上げ下げすることで、Lo-fiノイズの性質も可変します。

Noise : Lo-fi Noiseはあなたのサウンドにアナログ感のあるノイズを足すことができます。ノイズのキャラクターは、どのプログラムとタイプを選択しているかによって異なります。Noiseをあげることでテープヒスやビニールクラックル、ポップノイズを選択されたプログラムに追加できます。

Warble : Lo-fi WarbleはメインLFOの波形の形をより複雑化させることができます。ノブを12時よりも下に設定することで、より穏やかな「Warping(ワープング)」効果が得られ、12時よりも大きくすることでLFOの波形をよりランダムな形に変えることができます。

PRESETS

M1には、合計128個のプリセットのスロットがありますので、うまく使いこなしてみてください!最初の9個のプリセットはBankスイッチと両方のストップスイッチで呼び出し可能です。全ての128個のプリセットはMIDIプログラムチェンジ(PC)メッセージで呼び出し可能で、その詳細は、MIDIセクションをご参照ください。

oプリセットの呼び出し方法:

- 1.最初に、A/B/Cスイッチでバンクを選択します。M1は自動的に最初(赤色)のプリセットを呼び出します。
- 2.次に、バンク内のプリセットを両方のスイッチを同時に押し、呼び出します。すると、緑のプリセットを呼び出します。同時に押す度に、次のプリセットを繰り返し順番に呼び出します。

oプリセットの保存方法:

- 1.新しいサウンドを保存したい任意のプリセットカラーまでスクロールしてください。
- 2.ノブとスイッチを使って、お好みのモジュレーションサウンドに合わせます。数値を変更することで、Rate LEDの色は紫に変わります。
- 3.保存するには、BypassスイッチとTapスイッチを同時に押し、プリセットのLEDが点滅するのを確認してください。LEDが元のプリセットの色に戻ったら、保存完了です。

GLOBAL PREFERENCES

Bypass Mode - M1には、トゥルーバイパスと、DSPバイパスの2つのバイパスモードがあります。トゥルーバイパスモードでは、M1の全ての回路を通過し完全にバイパスします。DSPバイパスモードでは、DSPを用いて全ての回路をバイパスします。M1は、工場出荷時よりトゥルーバイパスモードに設定されており、バイパスモードを切り替える度に前回使用したバイパスモードを記憶します。

バイパスモードの変更方法:

- 1.Bypassスイッチを長押ししながら電源を入れて、プリセットのLEDが無色になるまで約2秒ほど保持します。プリセットのLEDが無色になったら、Bypassスイッチから手を離します。
- 2.TAPスイッチを押し、以下の色に対応するバイパスモードを選択します。
 - a.赤:トゥルーバイパス
 - b.青: DSPバイパス
- 3.スイッチを同時に押し、バイパスモードの保存をしてください。

Volume Adjust - M1には、ペダルから出力される全体の音量を、エフェクトが丁度いいミックスになるように調整する機能が備わっています。いくつかのモジュレーションエフェクトは一定のゲインで作用する一方で微々たる音量の上昇で効果を発揮するエフェクトもあります。クリップするようであれば、これを使ってレベルを下げてください。

外部出力の音量調整:

- 1.BypassLEDが点滅するまで、Bypassスイッチを長押しします。
- 2.Bypassスイッチの長押しを続けながら、Depthノブを回し、M1のアウトプットレベルを調整します。最小値は0dB、12時の方向で+2dB、最大で+4dBです。

Factory Reset - M1を工場出荷時にリセットするには、BypassスイッチとTapスイッチを長押ししながら、電源を入れます。LEDが無色の点滅から青色の点滅に変わります。スイッチから手を離し、しばらくするとLEDが消灯します。M1は工場出荷時のデフォルトセッティングに戻ります。

MIDI

M1は、スタンダードMIDIメッセージで操作可能です。MIDIコントローラーをM1 MIDI「IN」に接続することで可能になります。MIDI「THRU」に接続することで、受信した全てのMIDIメッセージを他のデバイスに送信することが可能です。工場出荷時のデフォルト設定では、MIDIチャンネルは1に設定されています。

o MIDIデバイスチャンネルの変更方法:

1. 両方のスイッチを長押ししながら電源を入れて、無色のLEDが点滅するまで、そのまま両方のスイッチを押し続けます。点滅後両方のスイッチから手を離します。
2. 次に、希望するMIDIチャンネルでMIDIプログラムチェンジメッセージをM1に送信します。
3. M1はそのMIDIチャンネルを保存し、ユーザーが再度変更するまでそのチャンネルのメッセージにのみ応答します。

o MIDI In - 送信側MIDIデバイス、またはMIDIコントローラーをM1のMIDI「IN」に接続します。

o MIDI Thru - MIDIデバイスをM1のMIDI「THRU」に接続します。

o MIDI Clock - M1はMIDIクロックに対応しており、MIDIクロックのテンポの変更に比例して、モジュレーションタイムが可変します。MIDIクロック信号が送られると、TimeノブやTapスイッチで設定されたテンポを無効にします。しかし、MIDIクロックがテンポを変更した後に新しいテンポをタップすることも可能です。

o MIDI PC - M1のプリセットは、MIDIプログラムチェンジ(PC)メッセージで呼び出せます。プリセットの呼び出しは、M1 MIDIチャンネルに対応しているプログラムチェンジメッセージを送るだけで可能です。M1のプリセットとPCメッセージのマッピングについては、下記と次のページに記載がある対応表を参照してください。

PRESET	MIDI PROGRAM CHANGE (PC)	PRESET	MIDI PROGRAM CHANGE (PC)	PRESET	MIDI PROGRAM CHANGE (PC)
Bank A (Red)	0	Bank B (Red)	3	Bank C (Red)	6
Bank A (Green)	1	Bank B (Green)	4	Bank C (Green)	7
Bank A (Blue)	2	Bank B (Blue)	5	Bank C (Blue)	8
				Accessible via MIDI	9-127

o MIDI CC - M1では、ほぼ全てのパラメータがMIDI CCメッセージで操作可能です。下記の表で、該当するMIDI CCナンバーと、対応するパラメータとコントロール数値が確認できます。

PARAMETER	MIDI CC #	MIDI CC Value	PARAMETER	MIDI CC #	MIDI CC Value
Rate	3	0-127	Warble	27	0-127
Depth	9	0-127	Bypass Switch	31	Bypass - 0 Engaged - 127
Lo-Fi	14	0-127	Tap	85	127
Shape	15	0-2	Rotary Speed	86	Slow - 0 Fast - 127
Division	16	0-2	Skip Engage/ Rotary Break	87	Disengaged - 0 Engaged - 127
Type	17	0-2	Output Volume	88	0-127
Prog	18	0-5	MIDI Clock Ignore	89	Disengaged - 0 Engaged - 127
Tone	19	0-127	Tweak Switch	90	0-2
Sym	20	0-127	Bank Switch	102	0-2
X	21	0-127	Tune Switch	103	0-2
Env	22	0-127			
Drive	23	0-127			
Space	24	0-127			
Age	25	0-4			
Noise	26	0-127			

MODULATION PROGRAMS

• Chorus - 微弱なコーラスから豪華に響き渡るtri-chorusは瞬時にあなたを80sに瞬間移動させるでしょう。Type 1のTraditional Chorusはタイトでスムーズなコーラストーンをもっています。Type 2はそれに加え、オフセットレートと深みを与えます。その構造から、2つのコーラスを鳴らすことでよりドラマチックなサウンドが得られます。Type 3は、クラシックなTri-Chorusエフェクトをルーツにもち、3つのコーラスを用いて多角的で豪華なコーラス効果を与えます。

o Type 1: Traditional Chorus

o Type 2: Series Chorus

o Type 3: Tri-Chorus

o X: Lag - デチューンの値を設定できます。短く設定することで、タイトなコーラス音が、長く設定することで、よりドラマチックなコーラス効果が得られます。



MODULATION PROGRAMS

• **Phaser** - 私たちがよく知っていて、大好きな70sのクラシックなフェイザーサウンドに予想もなかった機能が足されています。Type 1は2段階フェイザーで、クラシックでマイルドなノッチが1つのフェイザーです。Type 2は4段階のモデルで、ノッチが2つの、より強いエフェクトです。Type 3はUni-Vibeでみられる独特なチューニングとLFO波形をモデリングしたフェイザーです。

o Type 1: 2-Stage Phaser

o Type 2: 4-Stage Phaser

o Type 3: Univibe Tuned Phaser

o X: Feedback - エフェクトのインプットにフィードバックするフェイザーの値を決定します。マイルドなフェイザーエフェクトにするには低く、よりアグレッシブに共鳴するフェイザーエフェクトにするには高く設定してください。



• **Tremolo** - このプログラムは、ベル、ホイッスル、そしてオマケつきの3つの異なるアルゴリズムを模倣したトレモロです。Type 1はMonumentのスタンダードモードに近い、全帯域を上下させるオプティカルトレモロとパイアストレモロが作り出す従来の素晴らしいサウンドです。Type 2はMonumentのハーモニックモードに近い、温かく心地良いハーモニックトレモロです。このユニークなサウンドは、高音域と低音域を相対するように上下させることで造り出しています。Type 3は予め決められたいくつかの 패턴のリズムにシンクした脈打つようなトレモロです。

o Type 1: Traditional Tremolo

o Type 2: Harmonic Tremolo

o Type 3: Pattern Tremolo

o X: Stereo Phase - 右アウトプットと左アウトプットに関する位相をコントロールします。ノブを回すことで、右チャンネルの音量モジュレーションが左アウトプットのモジュレーションに比べて大きくなります。注意: このエフェクトは左右両方のアウトプットを使用時のみ効果があります。

o Shape (Pattern) - Pattern Group: Shapeノブを使って、3つのパターングループの中から選ぶことができます。それぞれのパターングループには、5つのユニークなパターンが収録されています。

o Sym (Pattern) - Pattern Select: Symノブを回して、Shapeノブで選択されたパターングループの中にある5つのパターンから選ぶことができます。



• **Vibrato** - Type 1は従来のヴィブラートサウンドに特化しています。Type 2は古いレコードプレイヤーを模したデジタルなサウンドを。Rateノブで33RPM、45RPM、最大78RPMの速度から選べます。Type 3は古いテープレコーダで聞こえるワウフラッターを現代風にしたサウンドです。温かで、どこかノスタルジックさがあります。

o Type 1: Traditional Vibrato

o Type 2: Vinyl Vibrato

o Type 3: Tape Vibrato

o Rate: (Vinyl) Record RPM - 33RPM、45RPM、最大78RPMの3つのレコードプレーヤーの速度の中から、お好みのピッチの可変速度をお選びください。

o X: (Standard and Vinyl) Stereo Phase - 右アウトプットと左アウトプットに関する位相をコントロールします。ノブを回すことで、右チャンネルのピッチモジュレーションが左アウトプットのモジュレーションに比べて大きくなります。



o X: (Tape) Flutter - 「揺らぎ」の数値を決定します。古いテープレコーダーのような高音域での「ざえり」のような効果を与えます。

o Shape: (Vinyl and Tape) - LFOのサイン波のシェイプを選ぶことができます。スタンダードなサイン波に加えて、それぞれ通常のトライアングル波/スクエア波より丸みのあるトライアングル波/スクエア波から選べます。これらは使い古されたレコードとテープレコーダーのシミュレートになります。

• **Rotary** - レスリースピーカーのような大型のロータリースピーカーは、ペダルボードには納まりませんよ。Type 1は、ウェットでオイルを潤沢に使ったレスリースピーカーのシミュレートです。Type 2はホーンローター (高音部)のみを回し、ドラムローター (低音部)の双方から音を出したエフェクトを。Type 3ではドラムローター (低音部)のみを回し、ホーンローター (高音部)の双方から音を出したエフェクトを再現しています。

o Type 1: ホーンローター+ドラムローター (伝統的なロータリースピーカー)

o Type 2: ホーンローターのみ

o Type 3: ドラムローターのみ

o X: Cab Simulation - ロータリーキャビネットのミックスを調整します。

o Depth - Horn width - 2つの回転するホーンの距離を調整します。低く設定することで狭く微量なエフェクト量に、高く設定することで広くよりドラマチックなエフェクトが得られます。

o Rate: Fast/Slow Tune - このノブを使ってスピーカーの速度を調整できます。スピーカーの速度の微調整を行ってください。

o Sym: Distance - マイクとロータリースピーカーの距離を調整します。加えて、Spaceで可変可能な部屋のサイズも調整します。

o Space: Room - Rotaryのみ、Lo-fiパラメータはタイトな部屋のシミュレートをしします。

o Tap/Skip: Fast/Slow/Brake - ロータリースピーカーのTap/Skipスイッチで、ロータリースピーカーの速度を高速と低速で切り替えます。押し続けることで回転を止めることができます。

• **Filter** - トーンのType 1はローパスフィルターで、暗いトーンを作るのに適しています。Type 2はハイパスフィルターで、低い帯域をモジュレートさせることができます。Type 3はバンドパスフィルターです。メインLFOを使ってフィルターの帯域をドライブさせたり、あるいはDepthをゼロに設定してLo-fi envelopeでフィルターの帯域をあなたのプレイダイナミクスでドライブさせてみましょう。

o Type 1: ローパスフィルター

o Type 2: ハイパスフィルター

o Type 3: バンドパスフィルター

o X: Filter resonance - 共鳴ゼロの低い設定から、共鳴のピークまで、幅広くフィルターのカットオフ周波数に設定できます。

o Tone - Center frequency: Toneノブを回し、フィルターの中央周波数を選択してください。

例: Type 1のLPFはToneノブが低いほど、トーンが暗くなります。

o Env: Filterプログラムのみ、Envelopeエフェクトがフィルターの中央周波数に紐づいています。これによって、従来のEnvelope Filterエフェクトが作り出すことができます。Envelopeを使って、フィルターのカットオフ周波数に豊かな表現力を加えてみてください。

