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、火災の原因となったり、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機器を濡れた手で、水の近くで使用しないでください。

Walrus Audio日本総代理店：パール楽器製造株式会社
本　　社：〒276-0034　千葉県八千代市八千代台西10-2-1　テクニカルサポート：TEL:047-450-1090

WALRUS AUDIO
MAKO SERIES

R1 HIGH-FIDELITY STEREO REVERB
INSTRUCTION MANUAL

WALRUS AUDIO
MAKO SERIES

R1 HIGH-FIDELITY STEREO REVERB
INSTRUCTION MANUAL

R1は、Spring、Hall、Plate、BFR、RFRCT (Refract)、Airの6種類のカスタマイズされたスタジオクラスのプログラムを備えた、非常にパワフルで汎用性の高い多機能リバーブです。すべてのプログラムには、控えめなルームリバーブから空間を埋め尽くす実験的、幻想的なリバーブまで、広範囲なサウンドオプションがあります。R1は、新しい曲やフレーズを創造するために大きなインスピレーションを与えてくれます。

9 volt DC, Center Neg.
300ma min*

MIDI Out | MIDI In

Output Left (mono)

Output Right

Bypass LED

Bypass Switch

Input Left (mono)

Input Right

Preset LED

Sustain/Latch Switch

*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仕様を推奨します。
デイジーチェーン式のパワーサプライは推奨致しません。

REVERB PROGRAMS

Spring - **Spring**プログラムは、昔ながらのチューブアンプにある「バネの効いた」スプリングリバーブをエミュレートします。控えめなスプリングサウンドから本格的なサーフロックトーン、さらに過激なトーンまで簡単にセッティング可能。**Decay**ツマミを回して、従来のスプリングリバーブにはない実験的なサウンドを探してみてください。**X**ツマミは、リバーブ入力にウォームなオーバードライブを僅かに加えます。これはスプリングタンクのオーバードライブトーンをシミュレートしています。

Hall - **Hall**プログラムは、コンサートホールやアリーナのような大きな会場の音響効果をシミュレートします。ディケイを長く、Xツマミを高く設定すれば、リバーブの洪水のようなサウンドをもたらします。ディケイを短く、Xツマミを低く設定すれば、小空間のリバーブサウンドが可能になります。Xツマミはルームサイズをコントロールします。Xノブの高低でルームサイズを調整します。

Plate - Plateプログラムは、**EMT 140**（ドイツ**Elektro Mess Technik**社）のような有名なプレートリバーブを参考にしており、滑らかで均一な広がりを備えたアナログプレートリバーブをエミュレートします。Xツマミは、プレート入力に僅かな温かみを加え、ドライブサウンドをシミュレートします。

BFR - **BFR**は、**Big**、**fxxking**、**Reverb**。これは巨大なアリーナリバーブ以上のものです。あたかも天使の聖歌隊で埋め尽くされた広大な洞窟の中で木霊する、リッチでディケイたっぷりなホール風リバーブです。

Rfrct（**Refract**） - **RFRCT**プログラムは、広大なリバーブ上に漂う、美しくもチャーミングなグリッチリバーブです。**RFRCT**のレートコントロールはグリッチエフェクトが発生する頻度を変更し、デプスはグリッチエフェクトの全体的なボリュームをコントロールします。

Xツマミをミニマムにすればダークでローファイなサウンド、高く設定すれば明るくクリアなサウンドになります。

Air - **Air**プログラムは、僅かなシマー(shimmer)を加えた広がりのあるリバーブモードで、ディケイに対してよりクリアなトーンが特徴です。演奏の邪魔にならない、ゆっくりと立ち上がるようなシマーサウンドを探してみてください。キーボードやシンセサイザーのようなトーンも作り出せます。

Xツマミは、シマーエフェクトの量をコントロールします。ゼロの場合、エフェクトはオフになります。時計回りに回すと、エアエフェクトのボリュームが増加します。

CONTROLS

Decay - **Decay**ツマミはリバーブディケイの長さを設定します。低く設定すると自然な減衰となり、高く設定するとより幻想的な響きとなります。

Swell - **Swell**ツマミは、ウェット/ドライギターシグナルに対するボリュームエンベロープをコントロールして、穏やかなボリュームスウェルを生み出します。これは、映画的な音響効果とも言うべきユニークな雰囲気を作り出します。スウェルノブで、ギターとリバーブ信号がフェードインするまでの時間をコントロールします。スウェル効果をオフにするには、ツマミを最も低い設定にしてください。

Mix - **Mix**ツマミは、ドライ/ウェットシグナルのバランスを設定します。反時計回りいっぱいで、リバーブはオフになります。時計回りいっぱいで、ドライ信号はオフになります。ドライとリバーブ**50%**のバランスはツマミ**3**時付近にあります。

Tweakコントロールと**Tune**コントロールを駆使して様々なサウンドを探し出す際には、**Mix**ツマミを使用してリバーブレベルを微調整することが役立つでしょう。**Mix**ツマミ自体の役目はシンプルにドライ/ウェットシグナルのバランス調整することです。

CONTROLS

Tweak - Tweakツマミとその下のトグルスイッチを使用して、**3**つの異なるパラメーターをクリエイティブにコントロールし、各リバーブプログラムを好みに合わせて調整することができます。ツマミの下にあるトグルを動かしてコントロールしたいパラメーターを選択し、**Tweak**ツマミを使用して適切な**Rate**、**Depth**、または**Pre-delay**を設定してください。

•Rate：スイッチをレート位置に設定し、Tweakツマミを使用してモジュレーションのスピードを調整します。

•Depth：スイッチをDepthの位置に設定し、Tweakツマミを使用してモジュレーションの量を調整します。

•Pre-Delay：スイッチをPre-Delayの位置に設定し、Tweakツマミを使用して、ギターシグナルがリバーブに入る前のPre-delayの量を調整します。Pre-delayは、リバーブが演奏しているノートにどのタイミングで反応するかを調整するのに役立ちます。低い（短い）Pre-delay設定では、ノートを弾いた直後にリバーブが聞こえます。Pre-delayを大きくすると、リバーブが少し遅れて聞こえ、演奏しているノートとリバーブ信号がある程度分離されます。

Prog（Program） - **Prog**ツマミは、**R1**ディレイプログラムを選択します。各リバーブプログラムの詳細については、「プログラム」セクションを参照してください。

Tune - Tuneツマミとスイッチで、各リバーブプログラムの微調整を可能にする3つの追加パラメーターをコントロールできます。ツマミの下にあるトグルを動かしてコントロールしたいパラメーターを選択し、Tuneツマミを使用して適切なLo、High、またはXを調整します。

•Lo：スイッチをLoの位置に設定し、Tuneツマミを使用してリバーブの低域を調整します。ツマミを上げればリバーブが厚くなり、下げれば薄くなります。

•High：スイッチをHighの位置に設定し、Tuneツマミを使用してリバーブの高域を調整します。ツマミを上げればブライト、下げればダークなトーンになります。

•X：Xパラメーターは、使用しているプログラムに応じて異なるエフェクトをコントロールします。Xパラメーターを調整するには、スイッチをX位置に設定し、Tuneツマミを使用します。Xツマミの機能については、リバーブプログラムセクションを参照してください。

Stereo Width：R1は、すべてのアルゴリズムに対してステレオ幅のコントロールが可能です。好みのステレオイメージの幅を設定可能で、プリセットごとに保存されます。

A | B | C Bank Switch - R1には、プリセットを保存するための3つのバンクがあります。各バンクには、ユーザーがMIDIを使用せずにアクセスできるプリセットが各 3 つ、合計9つのプリセットがあります。バンクスイッチで、アクセスしたいプリセットがあるバンクを選択します。バンクAはプリセット0〜2、バンクBは3〜5、バンクCは6〜8です。各バンクのプリセットは、赤、緑、青のプリセットLEDに対応しています。各バンクの最初のプリセットは赤、2つ目は緑、3つ目は青です。

Bypass Switch - ペダルのオンとオフを切り替えるために使用します。スイッチを押してペダルをオンにし、もう一度押してペダルをオフにします。

Bypass LED - ペダルがオンの時は点灯し、ペダルがオフの時は消灯します。

Sus / Latch Switch - Sus / Latchスイッチを使用すると、スイッチを押し続けることで、使用中のリバーブのサステインを一時的にホールドすることができます。同様のことをスイッチをオンにしてホールド開始、スイッチをオフにしてホールド解除することもできます。リバーブをホールドするときは常に、ギターシグナルは同じリバーブを介して再ルーティングされるため、ホールドしたリバーブ上に重ねてプレイする際には同じリバーブが適用されます。

Sus / Latch LED - プリセットLEDは、選択したプリセットの色（赤、緑、または青）を点灯します。サウンド調整のために任意ノブを回すと、このLEDが紫色に変わり、プリセットが変更されたことを示します。そのノブが前回の保存位置に戻ると、LEDは現在選択されているプリセットの色に戻り、最後に保存された位置を知らせます。プリセットのパラメーターを微調整したいが、最後に保存された位置が分からなくなった場合に役立ちます。

オーディオ入力および出力 - Mako R1は、複数の入出力に対応しています。

- oモノイン/モノアウト-モノイン/モノアウト用のモノジャックを使用します。
- oモノイン/デュアルモノアウト-DSPバイパスモードを使用している場合にのみ使用できます。
- oステレオイン/ステレオアウト
- oステレオイン/モノアウト-DSPバイパスモードを使用している場合にのみ使用できます。

PRESETS

R1には合計**128**のプリセットスロットがあります。最初の**9**つのプリセットは、**PROG**トグルスイッチ（**A/B/C**バンクから選択）、**Bypass**と**Sus/Latch**スイッチ同時押しによるプリセット切り替えを使用してペダルから直接アクセスできます。**128**のプリセットはすべて**MIDI**プログラムチェンジメッセージを介してアクセスできます。詳しくは**MIDI**セクションを参照ください。

R1のプリセットの切り替えはシームレスに行えます。切り替え前のリバーブは、新たに読み込んだプリセットのサウンド上で自然に減衰していきます。尚、あまりに素早くプリセット切り替えを行うと、切り替え前のリバーブの自然な減衰が阻害される可能性があることに注意してください。

プリセットの呼び出し

1. まず、A/B/Cトグルスイッチでバンクを選択します。その際、赤いLEDで示されるプリセットを自動的に呼び出します。

2. 次に、BYPASSとSUS/LATCHスイッチを同時に押して、プリセットを切り替えます。同時押しの度にプリセットは赤→緑→青と切り替わります。

プリセットの保存

1. 任意のプリセットを呼び出してください。

2. ツマミとスイッチを使用して、好みのリバーブサウンドを作ります。前回保存したツマミ位置に変更がある際はプリセットLEDが紫に点灯します。

3.保存するには、LEDの点滅が止まるまでBypass ModeとSus/Latchを同時ホールドします。
これでプリセットは保存されました。

GLOBAL PREFERENCES

Bypass Mode - R1には3つのバイパスモードがあります。True Bypass、DSP+True Bypass、そしてDSP Bypassです。True Bypassモードではペダルをバイパスします。DSP+True Bypassモードでは、R1はリバーブのディケイがなくなった後にペダルをバイパスします。DSP Bypass Modeでは、DSPを使用してペダルをバイパスします。R1の工場出荷時はTrue Bypassモードに設定されています。

バイパスモードを変更するには、次の手順を参照ください。

1. バイパススイッチをホールドしながら電源を入れます。バイパス**LED**が点滅するのを待ちます。
2. バイパススイッチを押して、目的のバイパスモードに切り替えます。
   a. 赤: True Bypass
   b. 緑: DSP+True Bypass
   c. 青: DSP Bypass
3. バイパススイッチとSus/Latchスイッチを同時に押して、選択を確認します。

MIDI

R1は、標準のMIDIメッセージを介してコントロールできます。MIDIコントローラーをR1 MIDI「IN」に接続するだけです。R1はMIDI「THRU」も備えており、すべての受信MIDIメッセージが他のデバイスに送られます。R1の工場出荷時は、デフォルトでMIDIチャンネルが1に設定されています。

MIDIデバイスチャンネルを割り当てるには

1. BYPASSとSUS/LATCHスイッチを同時ホールドしながら電源を入れ、LEDが白に点滅したらホールドを解除します。
2. 次に、ペダルの目的のMIDIチャンネルでMIDIプログラムチェンジメッセージを送信します。
3. LEDが一瞬緑色に点滅し、ペダルはそのMIDIチャンネルのみを保存し、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R1のMIDI「IN」に接続します。

o **MIDI THRU** – MIDIデバイスをR1のMIDI「THRU」に接続します。

o **MIDI PC** – R1のプリセットは、MIDIプログラムチェンジメッセージを介して呼び出すことができます。

R1 MIDIチャンネルで呼びだしたいプリセットに対応するプログラムチェンジメッセージを送信するだけです。R1プリセットのリスト、それらがプログラムチェンジメッセージにどのようにマップされるかについては、以下の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 A (Red)	6
Bank A (Green)	1	Bank B (Green)	4	Bank A (Green)	7
Bank A (Blue)	2	Bank C (Blue)	5	Bank A (Blue)	8
MIDI 0-127経由でアクセス可能					

MIDI

o MIDI CC – R1のほとんどのパラメーターは、MIDI CCメッセージを介して制御できます。以下のリストは、該当するすべてのMIDI CC番号とそれに関連するパラメーターおよびコントロールの値を示しています。

PARAMETER	MIDI CC #	MIDI CC Value
Decay	3	0-127
Swell	14	0-127
Mix	15	0-127
Rate	20	0-127
Depth	21	0-127
Pre Delay	22	0-127
Prog	23	Spring: 1, Hall: 2, Plate: 3, BFR: 4, RFRCT: 5, Air: 6
Lo	24	0-127
High	25	0-127
X	26	0-127
Tweak Switch	27	Rate: 0-42、Depth: 43-85、Pre Delay: 86-127
A|B|C| Switch (Bank)	28	A: 0-42、B: 43-85、C: 86-127
Tune Switch	29	Left: 0-42、Middle: 43-85、Right: 86-127
Bypass Switch	30	Bypass=0、Engaged=127
Sus/Latch	31	Bypass=0、Engaged=127

UPDATE

R1の新機能やアップデートがある場合があります。
下記コードをスキャンしてwalrusaudio.ioへアクセスを行い、詳細をご確認ください。

MEMO