

# XERO

## POLY LOOPER

### INSTRUCTION MANUAL 1.0

Xero Polylooper(ゼロ・ポリルーパー)は、トゥルーバイパス仕様のそれぞれのチャンネルに独立したループコントロールを備えたデュアルチャンネル・ルーパーです。

ステレオ・パンニング、可変再生スピード、逆再生、3つのループモード、直感的なストンプ操作に対応しており、無限のクリエイティブな表現を可能にします。

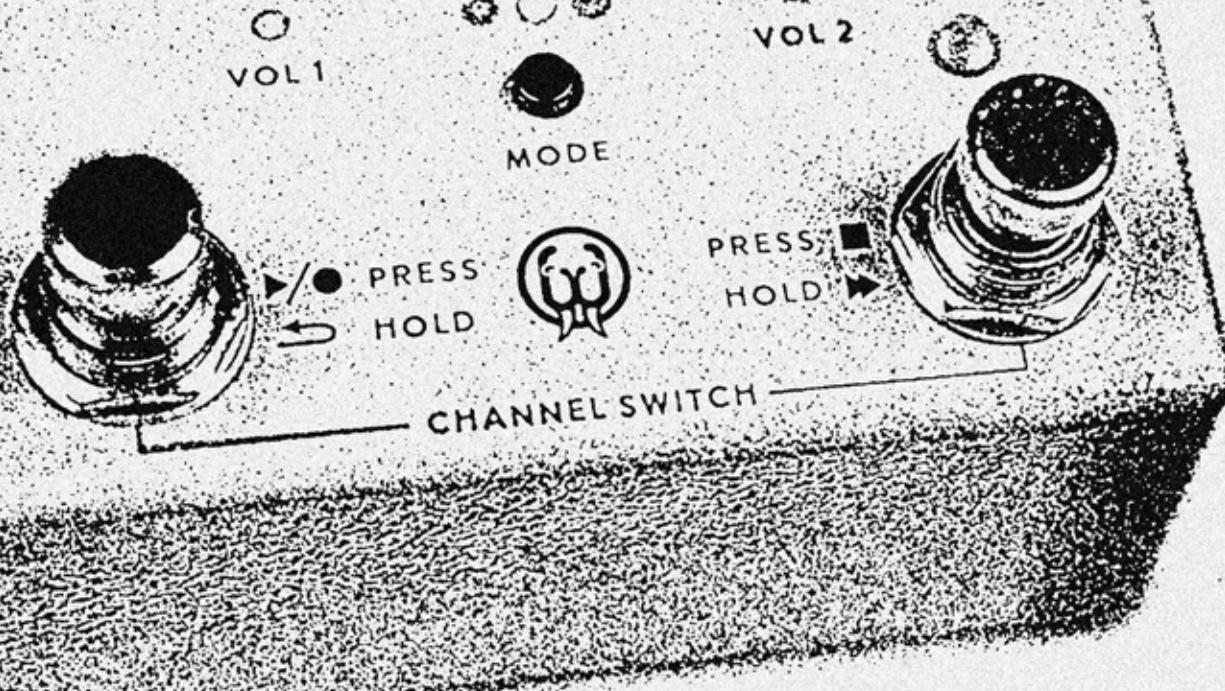
Xero は、新しい楽曲アイデアの創出、フレーズ練習、ライブでのテクスチャー構築などにおいて、無限の可能性を提供する頼もしいパートナーとなるでしょう。

9 volt DC, Center Negative • 300mA min\*

\*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。  
デイジーチェイン式のパワーサプライは推奨しません。



# CONTROLS

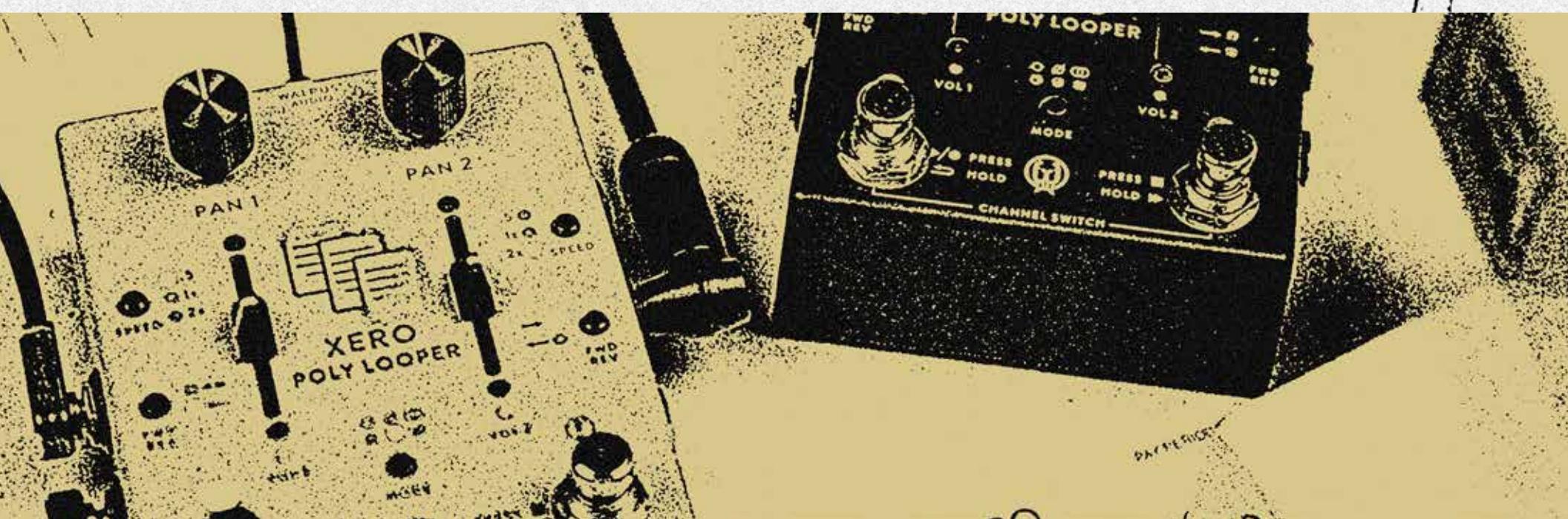


## LEFT STOMP SWITCH

- 録音を開始するにはこの左側のスイッチを押してください。  
どのチャンネルがアクティブかによって、録音中はLEDが赤く点灯します。
- ▶ もう一度押すと録音が停止し、自動的にループの再生が始まります。  
どのチャンネルがアクティブかによって、ループ再生中はLEDが緑に点灯します。  
録音されたループが1周するたびに、ストンプスイッチのLEDが点滅します。
- ◀ 長押しすると録音を取り消せます。  
1回目の長押しで、最後に録音したループが取り消されます。  
複数のループをオーバーダブしている場合は、2回目の長押しでそれらすべてが消去されます。

## RIGHT STOMP SWITCH

- 右側のスイッチを押すとループ再生が停止します。
  - どのチャンネルがアクティブか、またスピードFXの状態によって、停止時にLEDが白または青に点灯します。
    - ・ 白:少なくとも1つのループが録音されており、再生待機中であることを示します。
    - ・ 青:少なくとも1つのループが録音されて再生待機中であり、スピードFXが有効になっていることを示します。
- ▶ 長押しでスピードFXを有効にします。
  - どのチャンネルがアクティブか、再生／録音の状態によって、LEDは黄色、水色、ピンク、または青に点灯します。
    - ・ 黄色:スピードFXは有効ですが、ループはまだ録音されていません。
    - ・ 水色(シアン):スピードFXが有効な状態でループが再生中です。
    - ・ ピンク:スピードFXが有効な状態で録音を行っています。
    - ・ 青:スピードFXが有効で、少なくとも1つのループが録音されており、再生は停止中です。
  - スピードFXが有効な状態で新たなループを録音した場合、スピードFXをオフにすると、そのループの再生に影響が出ることに注意してください。
    - ・ 例えば、2倍速(2x)の再生速度でループを録音した場合、再生速度を通常の1倍速(1x)に戻すと、そのループは0.5倍速で再生されます。
    - ・ 逆に、0.5倍速で録音した場合、1倍速に戻すと、そのループは2倍速で再生されます。
- ▶ 再度長押しするとスピードFXがオフになります。
  - どのチャンネルがアクティブか、また再生／録音の状態によって、LEDは白、緑、赤のいずれかに点灯するか、消灯します。LEDの色の意味については、次のページの「LEDカラーチャート」をご覧ください。





# CONTROLS

## LEFT + RIGHT STOMP SWITCH

左と右のストンプスイッチを同時に押すと、操作するチャンネルを切り替えることができます。

- デフォルト設定では、チャンネル1のみを操作します。
- 1回目の同時押しで、チャンネル2のみの操作に切り替わります。
- 2回目の同時押しで、チャンネル1と2の両方を同時に操作するモードになります。
- 3回目の同時押しで、再びチャンネル1のみの操作に戻ります。

両方のストンプスイッチを同時に500ミリ秒(0.5秒)間長押しすると、\*\*「フルストップ」\*\*が作動し、現在どのチャンネルがアクティブであっても、すべての再生が停止します。

両方のストンプスイッチを同時に5秒間押し続けると、両チャンネルが完全に消去され、リセットされます。



# CONTROLS

## LED FEEDBACK

### LEFT CHANNEL LED

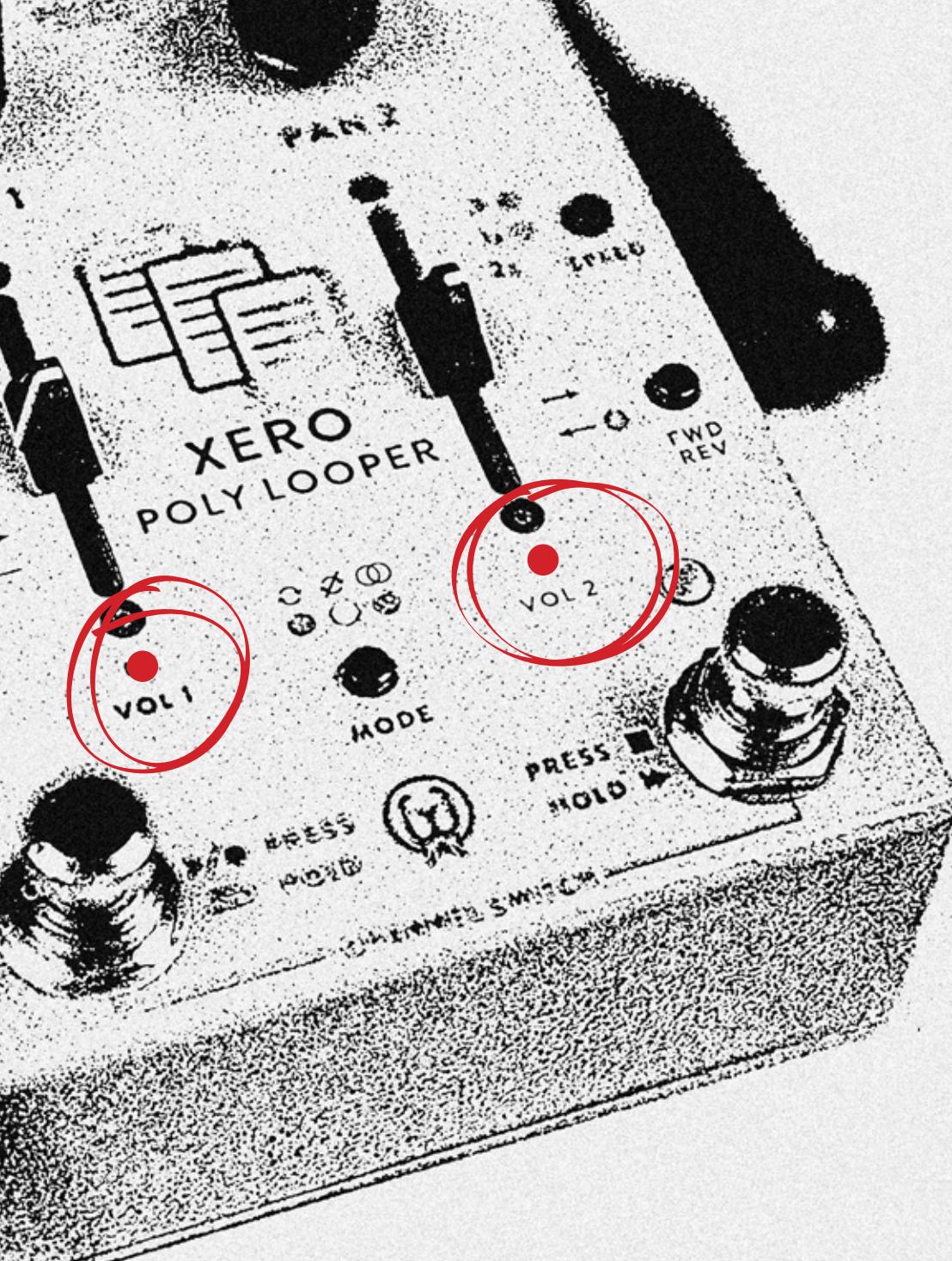
- Off(消灯) = 録音も再生もされていない状態です。
- Red = 録音
- Green = 録音されたループが再生されている状態です。
- White = 再生は停止しているが、ループは保存されている状態
- Cyan(水色) = スピードFXが有効で、ループが再生されている状態です。
- Yellow = スピードFXが有効ですが、録音されたアクティブなループはありません。
- Blue = スピードFXが有効で、トラックは再生が一時停止しています。
- Pink = スピードFXが有効な状態で録音中です。
- スピードFXが有効な状態で録音した内容は、スピードFXをオフにしたときに再び影響を受けることに注意してください。
- 例えば、2倍速(2x)再生中にループを録音し、その後スピードFXをオフにすると、そのループは半分の速度(ハーフタイム)で再生されることになります。

### RIGHT CHANNEL LED

- Off(消灯) = 録音も再生もされていない状態です。
- Red = 録音
- Green = 録音されたループが再生されている状態です。
- White = 再生は停止しているが、ループは保存されている状態
- Cyan(水色) = スピードFXが有効で、ループが再生されている状態です。
- Yellow = スピードFXが有効ですが、録音されたアクティブなループはありません。
- Blue = スピードFXが有効で、トラックは再生が一時停止しています。
- Pink = スピードFXが有効な状態で録音中です。
- スピードFXが有効な状態で録音した内容は、スピードFXをオフにしたときに再び影響を受けることに注意してください。
- 例えば、2倍速(2x)再生中にループを録音し、その後スピードFXをオフにすると、そのループは半分の速度(ハーフタイム)で再生されることになります。

# CONTROLS

## LED FEEDBACK



### LEFT CHANNEL SELECT RED LED

- 赤く点灯している場合は、チャンネル1がストンプスイッチによって操作されていることを示します。
- 消灯している場合は、チャンネル1がストンプスイッチによって操作されていないことを示します。

### RIGHT CHANNEL SELECT RED LED

- 赤く点灯している場合は、チャンネル2がストンプスイッチによって操作されていることを示します。
  - 消灯している場合は、チャンネル2がストンプスイッチによって操作されていないことを示します。
  - 左右のチャンネルセレクトLEDが両方とも赤く点灯している場合は、両方のチャンネルを同時に操作していることを意味します。
- 例: 演奏を両方のチャンネルに同時に録音し、後からそれぞれにパンニング、ボリューム、スピードFXなどの処理を個別に適用することができます。

**XERO** (ゼロ) は、完全に独立した2つのチャンネルを備えており、それに専用のコントロールがあります。これらのコントロールを使って、ループ同士がクリエイティブで面白いやり取りをするように連携させてみましょう！

## CHANNEL 1 CONTROLS



**PAN 1:** チャンネル1の再生音のステレオパンを設定します。つまみを左いっぱいに回すと、ループの再生音は100%左出力から流れます。中央に設定すると、左右両方の出力から均等に再生されます。右いっぱいに回すと、ループの再生音は100%右出力から流れます。

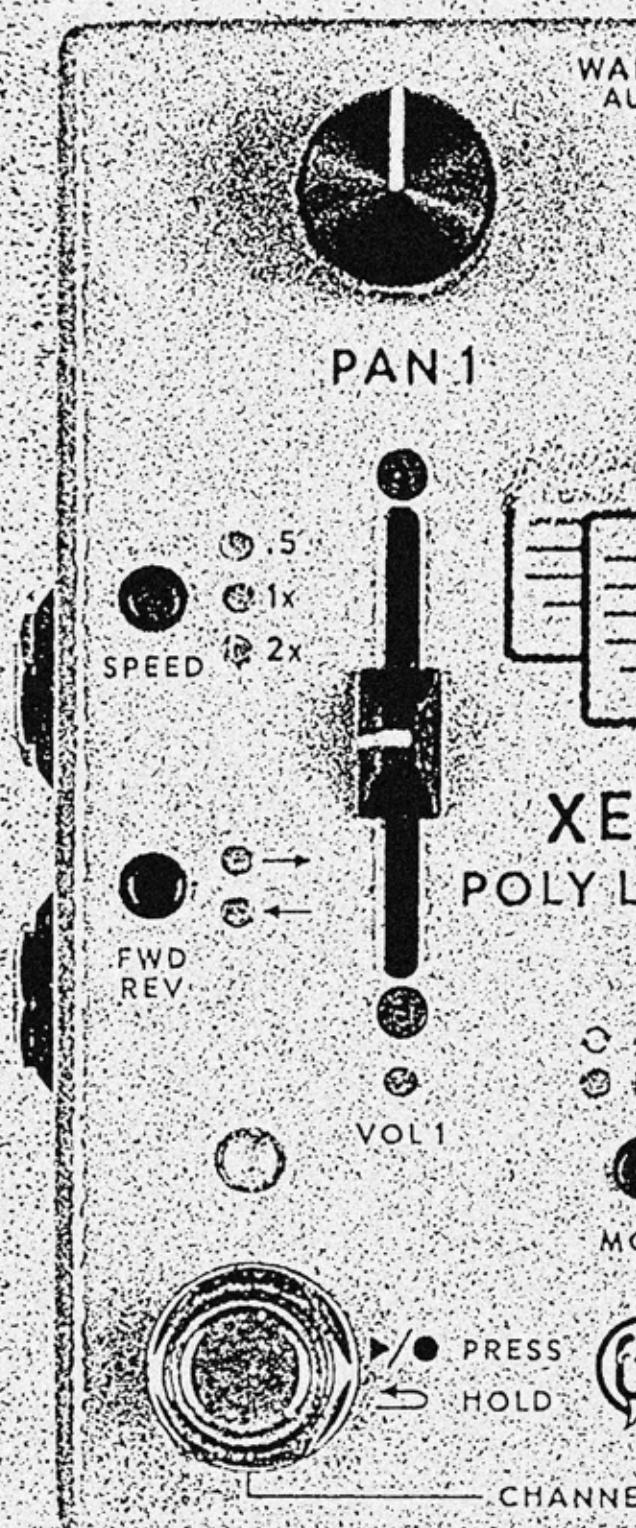
**VOL 1:** チャンネル1の再生音の音量を設定します。つまみを最小にすると再生音は出ません。最大にすると、ユニティゲイン(基準音量)よりもさらに+3dBの増幅がかかります。

**SPEED:** チャンネル1の再生速度を設定します。※このコントロールを反映させるには、右側のストンプスイッチでスピードFXを有効にする必要があります。

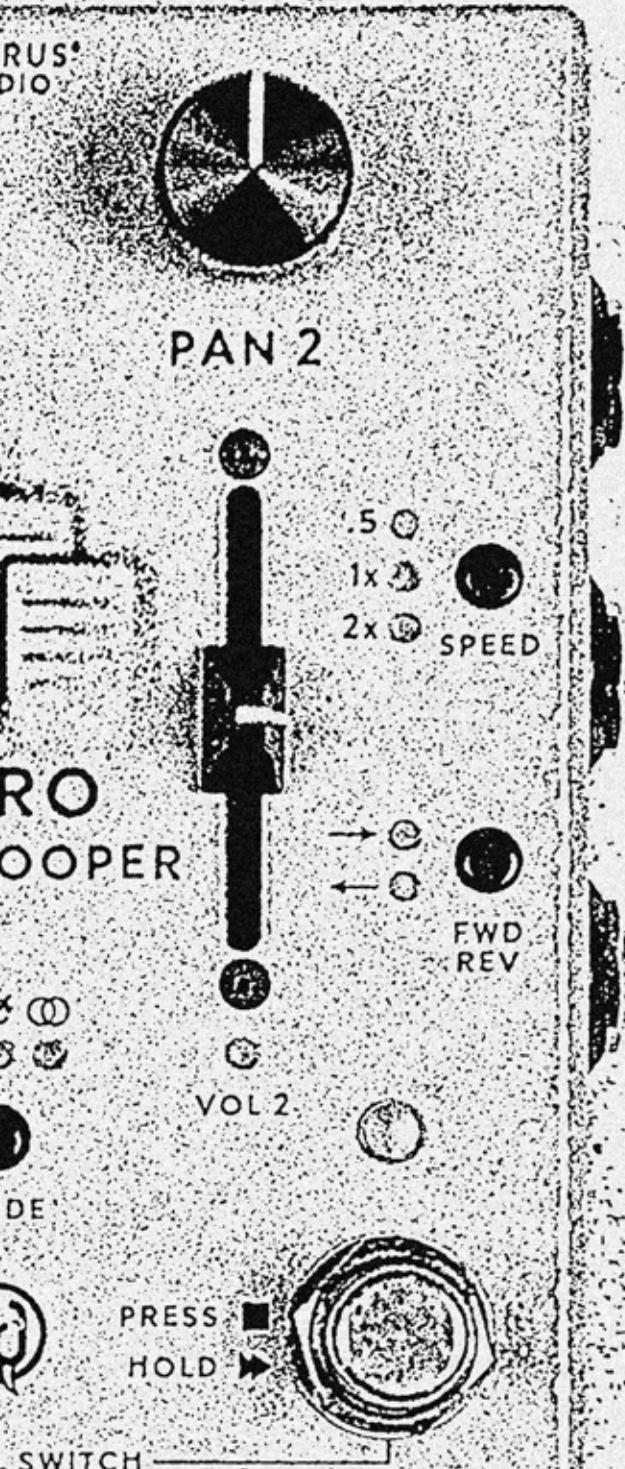
- 0.5x: 録音したループを半分の速度で再生
- 1x: 録音したとおりの通常速度で再生
- 2x: 録音したループを2倍の速度で再生

**PLAYBACK DIRECTION:** チャンネル1の再生方向を設定します。※このコントロールを反映させるには、右側のストンプスイッチでスピードFXを有効にする必要があります。

- FWD (フォワード): 録音したとおりの順方向で再生
- REV (リバース): 逆再生されます



# CHANNEL 2 CONTROLS



**PAN 2:** チャンネル2の再生音のステレオパンを設定します。

つまみを左いっぱいに回すと、ループの再生音は100%左出力から流れます。

中央に設定すると、左右両方の出力から均等に再生されます。

右いっぱいに回すと、ループの再生音は100%右出力から流れます。

**VOL 2:** チャンネル2の再生音の音量を設定します。

つまみを最小にすると再生音は出ません。

最大にすると、ユニティゲイン(基準音量)よりもさらに+3dBの増幅がかかります。

**SPEED:** チャンネル2の再生速度を設定します。

※このコントロールを反映させるには、右側のストンプスイッチでスピードFXを有効にする必要があります。

- 0.5x: 録音したループを半分の速度で再生
- 1x: 録音したとおりの通常速度で再生
- 2x: 録音したループを2倍の速度で再生

**PLAYBACK DIRECTION:** チャンネル2の再生方向を設定します。

※このコントロールを反映させるには、右側のストンプスイッチでスピードFXを有効にする必要があります。

- FWD(フォワード): 録音したとおりの順方向で再生
- REV(リバース): 逆方向で再生

**MODE BUTTON**

どのループモードを使うか選択してください。  
それぞれのモードによって、ループの長さや2つの  
チャンネル間の関係の仕方が変わります。



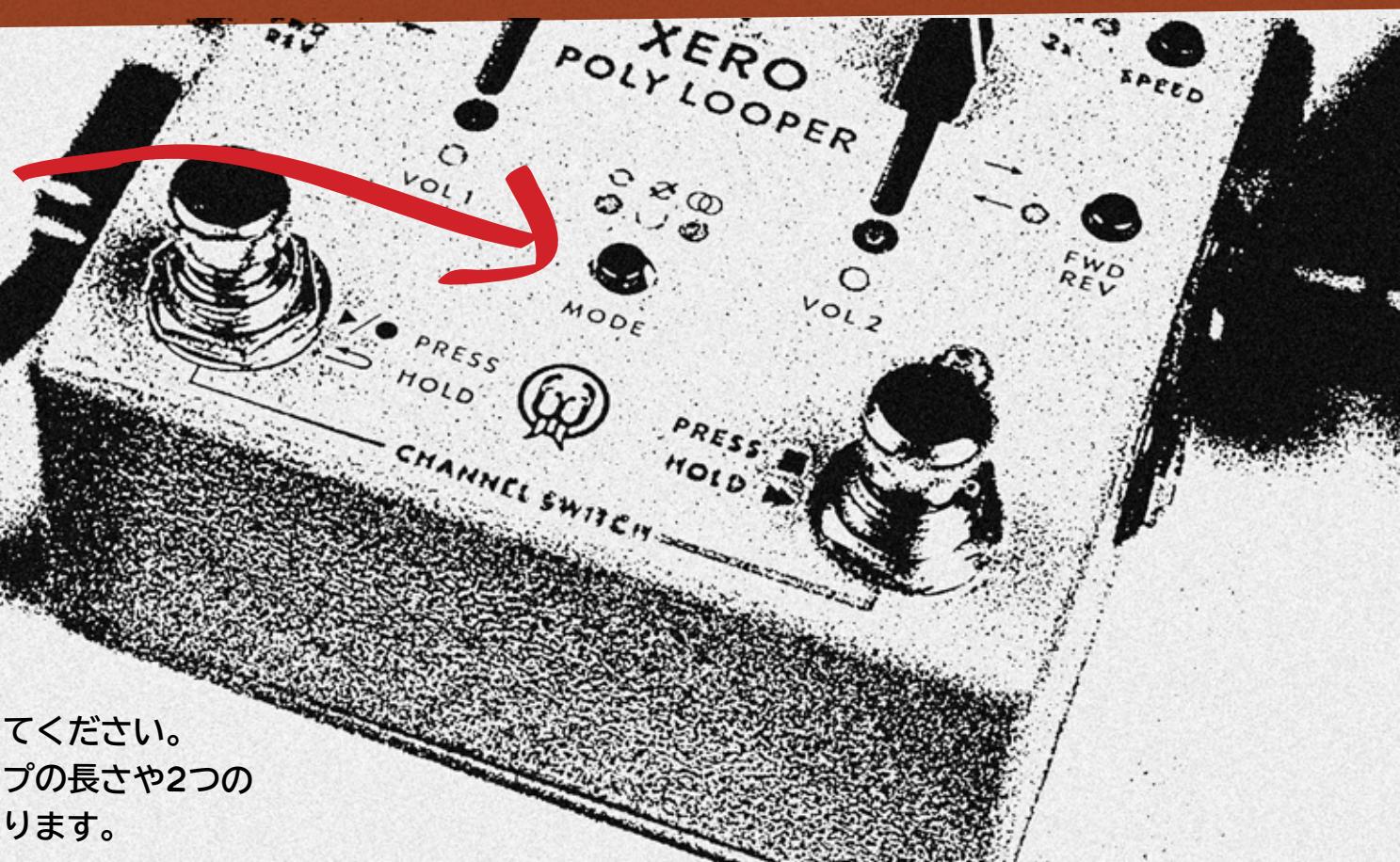
**SYNC MODE:** 最初に録音したループが「ベース」ループとなり、他のすべてのループはこのループに同期されます。例えば、4/4拍子のループを録音した場合、他のループの録音時間はその長さを超えることはできません。ただし、その時間内であれば、カスタムの開始/停止ポイントで短いループを録音することは可能です。ベースループが存在する限り、その長さが常に全体の基準となります。ベースループをチャンネル1で録音してもチャンネル2で録音しても関係なく、最初に録音したループが常にベースループとして機能します。



**UNSYNCED MODE:** このモードでは、チャンネル1とチャンネル2のループ時間は互いに同期しません。録音したループの長さが、その特定のチャンネルの「ベース」時間となります。もう一方のチャンネルには影響を与えません。例えば、チャンネル1で4小節のループを録音した場合、チャンネル1のループ長は4小節になります。しかし、チャンネル2に切り替えた場合は、長さに制限がなく、チャンネル1で設定された4小節に縛られずに任意の長さのループを録音できます。



**POLY MODE:** ポリモードでは、両方のループが共通の分割単位に同期しますが、それぞれのループはその分割単位の異なる倍数で再生されます。MIDIクロックがない場合は、分割単位はマスターループの長さを8で割ったものになります。MIDIクロックがある場合は、分割単位はMIDIクロックの四分音符になります。これにより、一方のループが4拍、もう一方が3拍というように、例えば「3対4」のポリリズムを作り出すことが可能です。



# EXT. DUAL STOMP INPUT

TRS 1/4インチケーブルを使って、デュアルストンプの外部デバイスを接続すると、デュアルチャンネルコントロールモードが利用可能になります。

TRSケーブルを接続すると、自動的に検出します。

接続後も内蔵のストンプスイッチは通常の動作を保持しますが、チャンネル1のコントロールモード、または両チャンネルのコントロールモードのみで動作します。

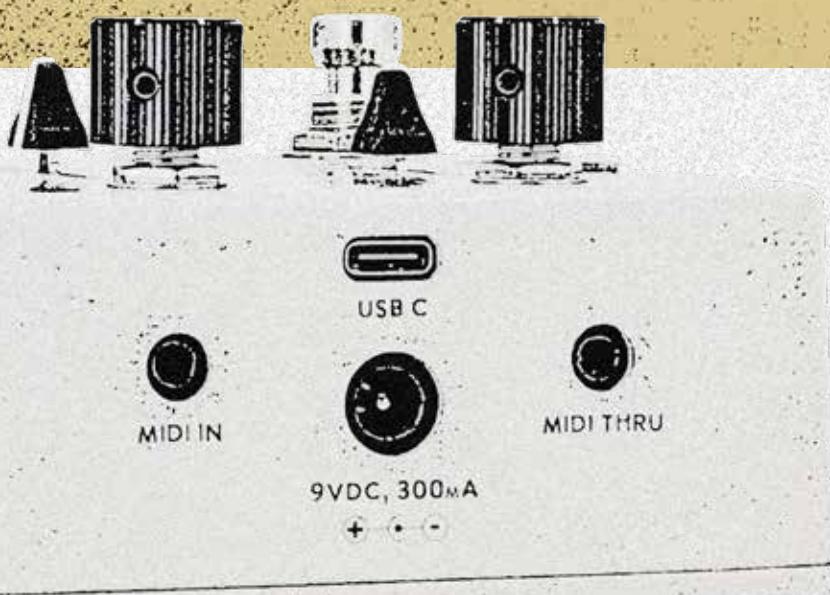
外部のデュアルストンプデバイスは、チャンネル2のみを操作し、内蔵ストンプスイッチと同じ機能を持ちます。

これにより、両方のチャンネル(チャンネル1と2)を同時に簡単に操作できるようになり、デュアルプレスでチャンネルスイッチを切り替える手間が省けます。

## MIDI

Xeroは1/8インチタイプAのMIDI INを受け付け、1/8インチタイプAのMIDI THRUを他の下流機器にパススルーします。

XeroのMIDIチャンネルを割り当てるには、起動時に左側のストンプスイッチを押し続けた状態で、MIDIコントローラーから希望のチャンネルのMIDIメッセージを送信してください。チャンネルが設定されると、左側のLEDが緑色に点滅し、その後ペダルは通常通り起動します。



PARAMETER	MIDI CC #	MIDI RANGE
Track 1 Pan	0	0-127
Track 2 Pan	1	0-127
Track 1 Volume	2	0-127
Track 2 Volume	3	0-127
Track 1 Speed	4	0 = x0.5 Speed 1 = x1 Speed 2 = x2 Speed
Track 2 Speed	5	0 = x0.5 Speed 1 = x1 Speed 2 = x2 Speed
Track 1 Direction	6	0 = Forward 1 = Reverse
Track 2 Direction	7	0 = Forward 1 = Reverse
Track 1 FX on	8	0 = Off 1 = On
Track 2 FX on	9	0 = Off 1 = On

PARAMETER	MIDI CC #	MIDI RANGE
Loop Mode	10	0 = Sync Mode 1 = Unsynced Mode 2 = Poly Mode
Channel Select	11	0 = Channel 1 1 = Channel 2 2 = Both Channels
Play	20	0 = channel 1 1 = channel 2 2 = channel 1 & 2
Stop	21	0 = channel 1 1 = channel 2 2 = channel 1 & 2
Record	22	0 = channel 1 1 = channel 2 2 = channel 1 & 2
Stop Record	23	0 = channel 1 1 = channel 2 2 = channel 1 & 2
Undo	24	0 = channel 1 1 = channel 2 2 = channel 1 & 2

## FACTORY RESET

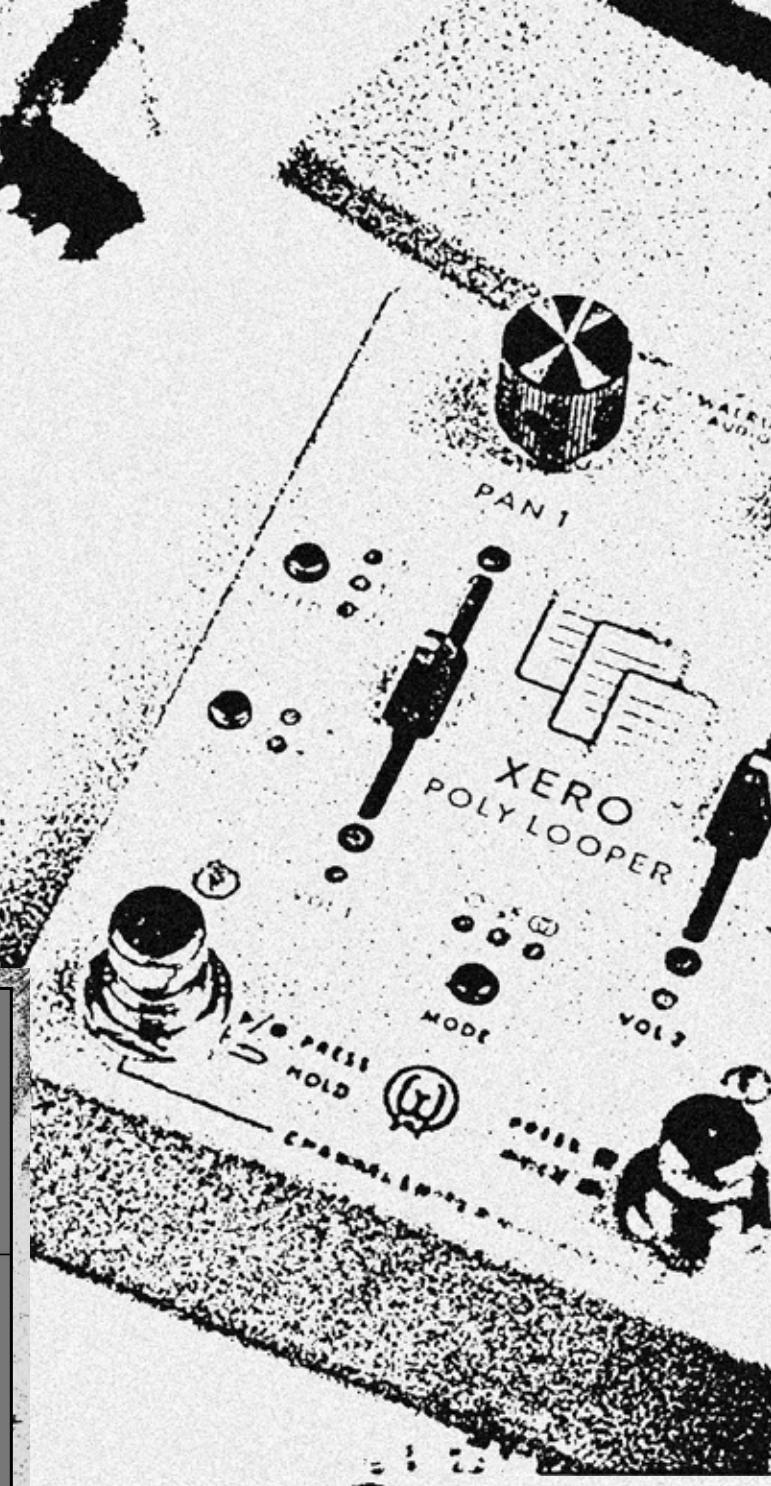
以下の方法でペダルを工場出荷時にリセットできます。

1. 両方のストンプスイッチを押したまま電源を入れます。
2. そのまま押し続けると、10秒後にストンプスイッチ上部の LED が点滅し、リセットが完了したことを示します。

注:工場出荷リセットを行うと保存されているループはすべて削除されます。

## WALRUSAUDIO.IO

Walrusaudio.ioはペダルのファームウェアアップデートを行うことができるシンプルなインターフェイスです。最新リリースが適用されているかどうかご確認ください。WindowsまたはMac OSのChromeウェブブラウザを使用して、USB-CケーブルをXeroに接続し、walrusaudio.ioにアクセスしてファームウェアのアップデートにアクセスしてください。



## TECHNICAL SPECS

9v 300mA Minimum

Center Negative, 2.1mm center pin, 5.5mm barrel

Exact size of the diecast enclosure is 4.6" x 3.9" x 2.3" including jacks.

Input impedance = 1.1M Ohms

Output impedance = 1k Ohms

SNR engaged = 86dB

SNR bypassed = 110dB

Noise floor engaged = -93dBu

Noise floor bypassed = -116dBu

Headroom engaged =

5.2Vpp / +7.5dBu @ 1k Hz < 1% THD+N



DEVELOPED WITH THE WALRUS MDSP MODULE