Eventide®

H90
Harmonizer®



USER GUIDE

Copyright 2026, Eventide Audio LLC
P/N: #141385
Version: 0.0.1
Bluetooth® and the Bluetooth logo are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.
Eventide is a registered trademark of Eventide Inc.
Harmonizer is Eventide's trademark for a special effects device that incorporates pitch change.
MixingLink® is a registered trademark of Manifold Labs, LLC.
All other trademarks contained herein are the property of their respective owners.

Eventide Audio LLC
One Alsan Way
Little Ferry, NJ 07643
United States of America
201-641-1200

www.eventideaudio.com

Table Of Contents

1. はじめに

1.1. 主な特徴

1.2. ご使用前に

1.3. 同梱物

2. ハードウェア

2.1. トップパネル 15

2.2. リアとサイド 18

3. Quickstart

3.1. シンプルなギターセットアップ 21

3.2. 2つのモノインサート 23

3.3. 1つのステレオインサート 23

3.4. ウェット／ドライアンプ 25

3.4.1. ウェット／ドライの例

3.5. ウェット／ドライ／ウェットアンプ 28

3.6. MixingLinkを使用したギターとボーカル 28

3.7. プリ／ポストアンプ 29

3.8. DAWまたはミキシングコンソールでのデュアルインサート 31

4. 用語集

4.1. リスト

4.2. プログラム

4.3. アルゴリズム

4.4. プリセット

5. プレイモード

5.1. Selectモード 37

5.1.1. Program Select

5.1.2. Bank Select

5.2. Performモード 38

5.2.1. Performance Parameters

5.3. Quick Knobアサイン 42

6. 編集モード

6.1. プログラム 45

6.1.1. プログラムの保存

6.2. ルーティング 47

6.2.1. Insertルーティング

6.2.2. デュアルルーティング

6.3. プリセット 54

6.3.1. プリセットの保存

6.4. パラメーター 57

6.4.1. マッピング

6.4.2. HotKnob

6.4.3. HotSwitch

6.4.4. テンポシンク

7. システムメニュー

7.1. グローバル 63

7.2. I/O 67

7.3. Bluetooth 70

- 7.3.1. macOS接続：
- 7.3.2. iPad接続
- 7.3.3. iOS接続
- 7.3.4. H90を複数のデバイスとペアリングする
- 7.3.5. Bluetoothシステム要件

7.4. MIDI 91

7.5. 設定 94

7.6. About 95

8. テンポメニュー

9. ソフトウェアアップデート

10. Eventide Control

10.1. はじめ方 101

10.1.1. 接続

10.2. Home Screen 103

10.3. Edit Menu 106

10.3.1. The Playlist

10.3.2. パラメーター編集メニュー

10.3.3. ルーティング／インサート

10.3.4. コントロールアサイン

10.3.5. プリセットライブラリ

10.4. Program Library 115

10.4.1. Program Browser

10.5. System 118

10.6. dot9ストンプボックスの使い方 121

10.6.1. dot9 Edit Menu

10.6.2. dot9システム設定

11. アルゴリズムガイド

ディレイ 127

- Band Delay
- Bouquet Delay
- Digital Delay
- Ducked Delay
- Filter Pong
- Head Space
- Mod Delay
- MultiTap
- Reverse
- Tape Echo
- UltraTap
- Vintage Delay

ディストーション 146

- Aggravate
- CrushStation
- PitchFuzz
- Sculpt
- WeedWacker

EQ 152

- EQ Compressor

グラニュラー 154

- Cosmic Web

Glitch
GrainMod
Stutter
Harmonizer 162
Crystals
Diatonic
H910 H949
HarModulator
HarPeggiator
MicroPitch
Octaver
PitchFlex
PolyFlex
Polyphony
Prism Shift
Quadravox
Resonator
Harmonizer+ 188
Quadravox+
VocalShift
VocalShiftMIDI
VocalTune
ルーパー 193
モジュレーション 202
Chorus

Even-Vibe
Flanger
Harmadillo
Instant Flanger
Instant Phaser
ModFilter
Phaser
Q-Wah
RingMod
Rotary
Sticky Tape
TremoloPan
Tricerachorus
Undulator
Vibrato
マルチ 236
SpaceTime
リバーブ 238
Blackhole
DualVerb
DynaVerb
Hall
MangledVerb
ModEchoVerb
Plate

Reverse Reverb
Room
SP2016 Reverb
Spring
Shimmer
TremoloVerb
Wormhole
シンセ 255
HotSawz
PolySynth
Synthonizer
ユーティリティ 261
Mute
Thru

A. テクニカルサポート

B. 技術仕様

B.1. レイテンシー
B.2. 電源
B.3. デジタル
B.4. オーディオ
B.5. 接続端子
B.6. 物理

C. グローバルマッピングチャート

D. 起動シーケンス

D.1. リカバリーモード

D.2. 現在の状態をクリア

D.3. ファクトリーリセット

E. 法律事項

E.1. 安全性と保証 275

E.2. Compliance Statements 277

E.3. サードパーティライセンス 278

1. はじめに

Eventide H90 Harmonizer®をお選びいただきありがとうございます。H90は次世代のマルチエフェクトペダルです。ライブパフォーマンス向けオーディオプロセッサーはラックマウントエフェクトの力を演奏するミュージシャンの手元と足元にもたらします。高品質なエフェクトからこれまでにない実験的なサウンドまで、H90はEventideが長年提供してきた優れたサウンドのエフェクトとそれ以上のものを提供します。直感的なUI、包括的なI/O、柔軟なルーティングオプション、豊富なエフェクトを備えたH90は、あなたのリグの中心となるよう設計されています。

1.1. 主な特徴

- 74のエフェクトアルゴリズムをプリロード：
  - 22の新しいエフェクトアルゴリズム：
    - Aggravate
    - Bouquet Delay
    - Cosmic Web
    - Even-Vibe
    - Glitch
    - GrainMod
    - Head Space
    - Instant Flanger
    - Instant Phaser
    - PolyFlex
    - Polyphony
    - PolySynth
    - Prism Shift
    - Quadravox+
    - SP2016 Reverb
    - Sticky Tape
    - Stutter
    - VocalShift
    - VocalShiftMIDI
    - VocalTune
    - WeedWacker
    - Wormhole

  - H9 MaxのすべてのエフェクトアルゴリズムFull 52種類を機能強化・改善して搭載
- SIFT（Spectral Instantaneous Frequency Tracking）技術による新しい低レイテンシーポリフォニックピッチシフティング
- ARMベースのアーキテクチャが新しくエキサイティングなクリエイティブエフェクトの基盤を構築
- 1プログラムで2つのアルゴリズムを同時使用
- プログラム間の真のスピルオーバー
- シリーズまたはパラレルでエフェクトをルーティング
- インストゥルメントレベルまたはラインレベルでの動作
- 2つのモノインサートまたは1つのステレオインサートをシグナルチェーンの任意の位置に配置可能
- 2つの独立したステレオシグナルを同時処理するデュアルルーティング
- より直感的なコントロールのための5つのプッシュターンエンコーダー
- ペダル用エクスプレッション入力×2、最大3ボタンの補助スイッチ、CVシグナル対応
- Use Eventide control software to edit Programs, create lists, and update firmware on a Mac or PC
- 内蔵インストゥルメントチューナー

1.2. ご使用前に

The H90 packs an impressive amount of processing and flexibility into a compact package. To get a full understanding of what the H90 offers, we recommend taking the time to explore this User Guide. However, if you're eager to get going, at least read the included Quick Reference Guide or view the Quickstart guide (Section 3) to help you get started.

1.3. 同梱物

同梱物は以下の通りです：

- H90
- クイックリファレンスガイド
- ユニバーサルAC電源アダプター
- USB-C to USB-Aケーブル
- ラバーフット×4
- Eventideステッカー
- ギターピック

2. ハードウェア

H90をセットアップする前に、主なコントロールと入出力端子について確認しましょう。

2.1. トップパネル

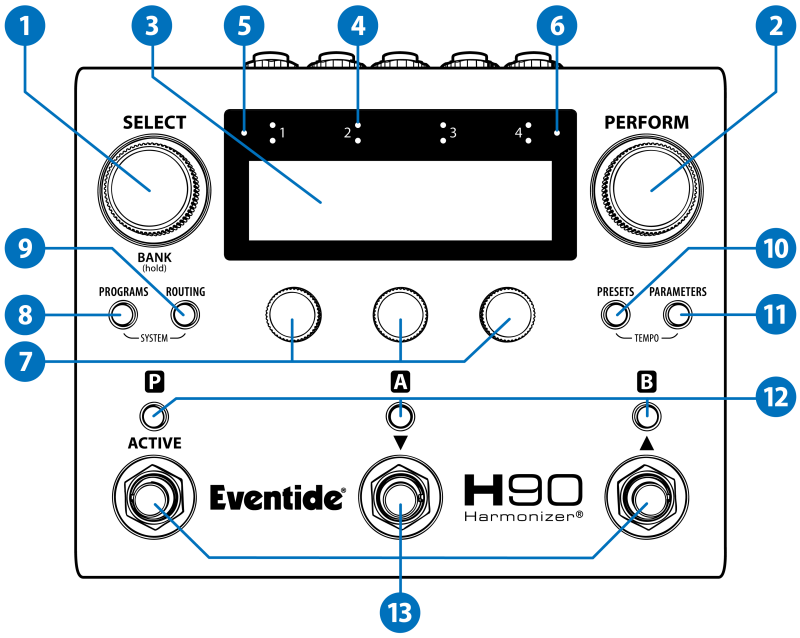


図 2.1 **H90トップパネル**

1. **SELECTノブ**

   Selectノブを押して Selectモード に入ります。Selectノブを押し続けて Bank Select モードに入ります。

2. **PERFORMノブ**

   Performノブを押して Performモード に入ります。Performノブを回してプログラムのHotKnobを調整します（セクション 6.4.2）。

3. **OLEDディスプレイ**

   エフェクトパラメーターとシステム設定にアクセスできるユーザーインターフェースを表示します。

4. **入力レベルインジケーター**

   下段のLED列は入力チャンネル1〜4のシグナルの有無を示します。上段はクリッピングを示します。シグナルがH90の入力を飽和させている場合は、デバイスの出力レベルを調整するか、H90の入力レベルを調整してください。

5. **Bluetoothオン／オフ**

   このLEDはH90のBluetooth有効状態を示します。

6. **Bluetooth接続**

   このLEDはH90がBluetooth経由で別のデバイスとペアリングされているかどうかを示します。

7. **Quick Knobs**

   3つのQuick Knobを使用してパラメーターと設定を調整します。

8. **Programs**

   押して プログラム 編集モードに入り、プログラムを閲覧・試聴します。

9. **Routing**

   押して ルーティング 編集モードに入ります。もう一度押すとInsertパラメーターを順に切り替えます。

Tip

ProgramsボタンとRoutingボタンを同時に押し続けて システムメニュー にアクセスします。

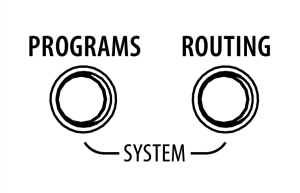


図 2.2 **ProgramsボタンとRoutingボタンを同時に押し続けます。**

10. **Presets**

    押して プリセット 編集モードに入り、プリセットライブラリを閲覧します。

11. **Parameters**

    押して パラメーター 編集モードに入り、プログラムとプリセットのパラメーターを調整します。

Tip

PresetsボタンとParametersボタンを同時に押し続けて テンポメニュー にアクセスします。

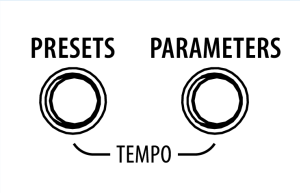


図 2.3 **PresetsボタンとParametersボタンを同時に押し続けます。**

12. **P/A/B LEDボタン**

Select／バンクモードでは、LEDボタンを押してプログラムまたはプリセットをアクティベート／バイパスします。パフォームモードでは、LEDボタンを押してパフォーマンスパラメーターをフットスイッチにアサインします。

13. **フットスイッチ**

Select／バンクモードでは、3つのフットスイッチを使用してプログラムを呼び出して読み込みます。パフォームモードでは、これらはユーザーがプログラム可能なフットスイッチです。

2.2. リアとサイド

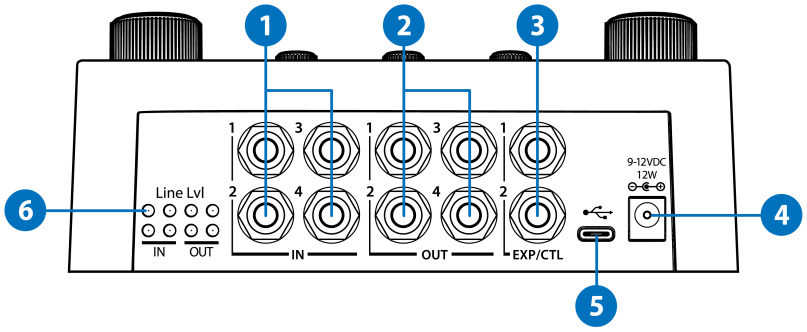


図 2.4 **H90リア**

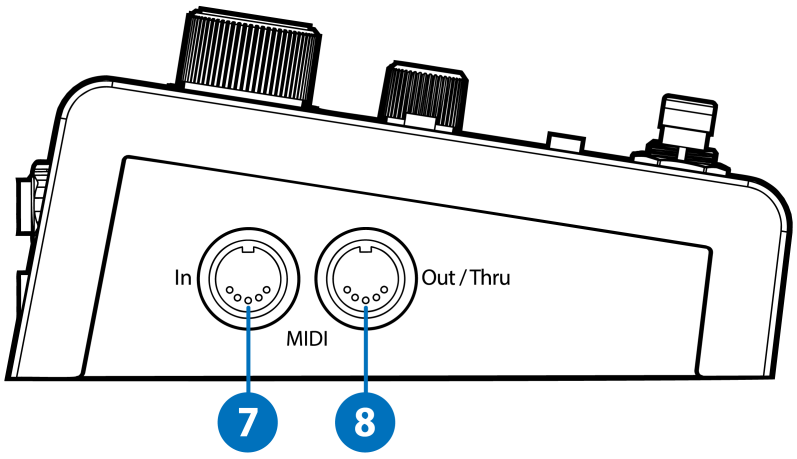


図 2.5 **H90サイド**

1. **アナログ入力**

   4つの¼"モノラルチップ／スリーブ入力ジャック。インストゥルメントレベルまたはラインレベルに設定可能。

2. **アナログ出力**

   4つの¼"モノラルチップ／スリーブ出力ジャック。インストゥルメントレベルまたはラインレベルに設定可能。

> **Tip**
>
> If you're not sure how to connect the H90's inputs and outputs, visit Quickstart (Section 3) for information about how to integrate the H90 into your rig.

3. **EXP/CTL**

   様々なパラメーターマッピングとアサインオプション用の¼"チップ／リング／スリーブ入力ジャックが2つあります。以下に対応しています：

   - 10～25Kのエクスプレッションペダル。
   - 1～3ボタンの補助スイッチ。モーメンタリーノーマリーオープンスイッチを使用してください。
   - 0～5Vのコントロールボルテージ。電圧ソースは接続ケーブルのチップ側に入力してください。

4. **電源入力**

   付属の12V 1A電源アダプターを使用してH90に電源を供給してください。センタープラス（+）、5.5/2.5mmジャック。

5. **USB-C**

   H90 Controlアプリ経由でアップデートおよびプログラム・プリセット管理のためにコンピューターに接続します。USB経由のMIDI受信にも使用します。

⚠ 警告

付属のUSBケーブルまたはUSB-C仕様に準拠したUSBケーブルのみの使用を推奨します。非準拠のケーブルを使用すると、深刻なパフォーマンスの問題が発生したりデバイスが損傷したりする可能性があります。

6. **ラインレベルLED**

   これらのLEDはラインレベルに設定されている入出力を示します。

7. **MIDI DIN入力**

   H90のパラメーターをコントロールしたり、PCメッセージでプログラムを選択したり、外部MIDIクロックソースと同期させるためにMIDIデバイスを接続します。

8. **MIDI DIN出力／スルー**

   H90の内部クロックにMIDIデバイスを同期させたり、PCメッセージやH90コントローラーをCCとして送信したりします。

3. QUICKSTART

チューニングしましょう！

AとBのフットスイッチを同時に押し続けてチューナーにアクセスします。

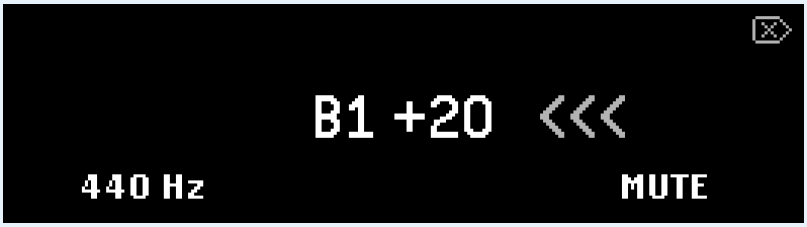


図 3.1 **チューナー表示ページ**

- Quick Knob 1を回してチューニング周波数を1Hz単位で変更します。
- Quick Knob 3を回してMuteとThruを切り替えます。
- チューナーはPerformモード以外のすべてのモードでアクセスできます。

3.1. シンプルなギターセットアップ

まずはシンプルに始めましょう。

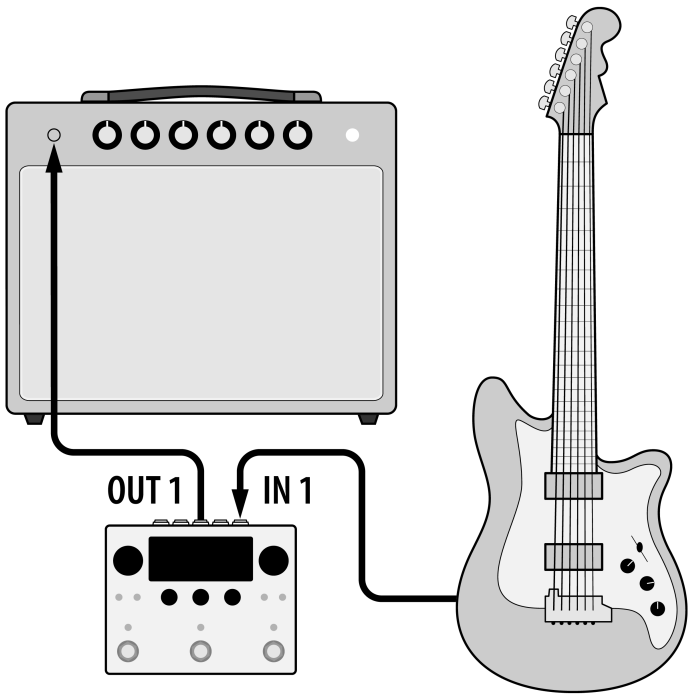


図 3.2 **シンプルなモノラルギター接続**

- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1をギターアンプに接続します。
- Selectモード を使用してUser 1プレイリストを探索します。

プログラムの試聴

ファクトリーリストから厳選されたプログラムがUser 1リストに追加されています。この厳選リストを探索するには、Selectノブを押してSelectモード（セクション 5.1）に入ります。H90上のすべてのプログラムを検索するには、Programsボタンを押してプログラム編集モード（セクション 6.1）に入ります。

3.2. 2つのモノインサート

この接続では2つのモノインサートを使用します。この例では Eventide dot9 MicroPitch ストンプボックスをインサート1に、Eventide H9 Max をインサート2に使用しています。

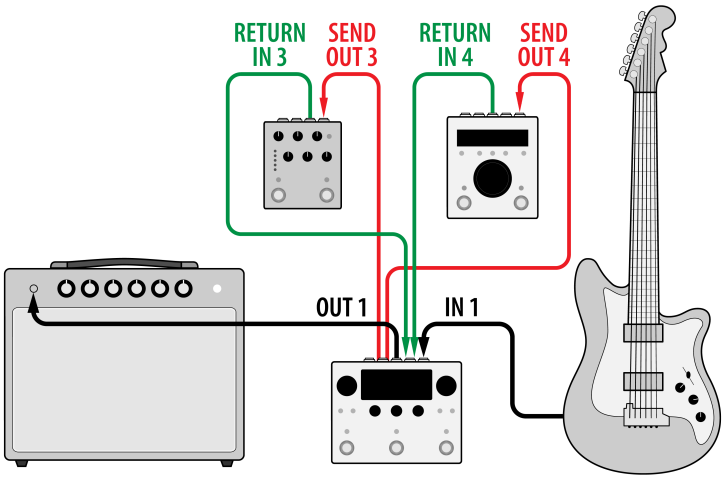


図 3.3 **2つのモノインサート**

- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1をギターアンプに接続します。
- H90の出力3をMicroPitchの入力に接続します。
- MicroPitchの出力をH90の入力3に接続します。
- H90の出力4をH9 Maxの入力に接続します。
- H9 Maxの出力をH90の入力4に接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knobを回し、シグナルパス内のInsertの位置を選択します。
- 詳細はInsertルーティング（セクション 6.2.1）を参照してください。

3.3. 1つのステレオインサート

Eventide PitchFactor などの1つのステレオインサートを使用することもできます。

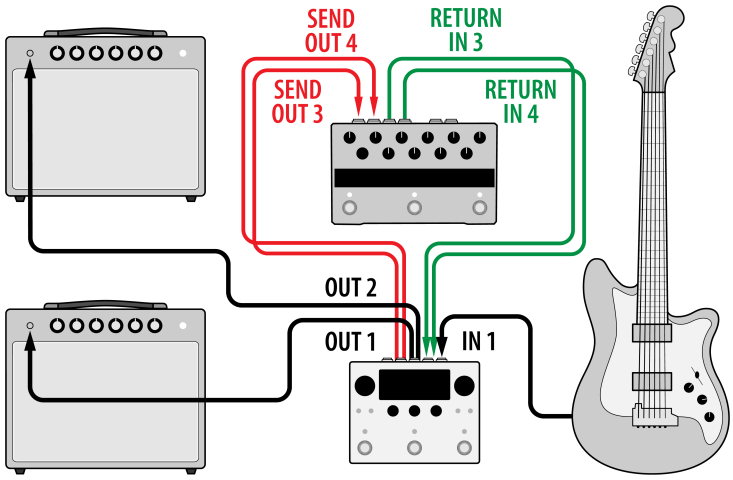


図 3.4 **1つのステレオインサート**

- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1をギターアンプ1に接続します。
- H90の出力2をギターアンプ2に接続します。
- H90の出力3と4をPitchFactorの入力に接続します。
- PitchFactorの出力をH90の入力3と4に接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knob 3を完全に時計回りに回してステレオインサートを有効にします。Quick Knob 2を回してシグナルパス内のステレオインサートの位置を選択します。

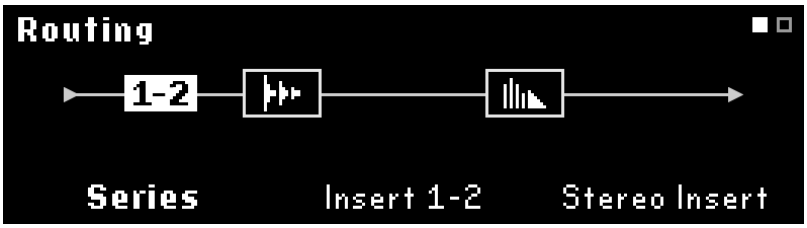


図 3.5 **プリセットAとBの前のステレオインサート**

- 詳細はInsertルーティング（セクション 6.2.1）を参照してください。

Tip

接続している機器がインストゥルメントレベルではなくラインレベルで動作する場合は、ProgramsボタンとRoutingボタンを同時に押し続けて システムメニュー にアクセスし、I/O メニューに移動してレベルを適切に設定してください。

3.4. ウェット／ドライアンプ

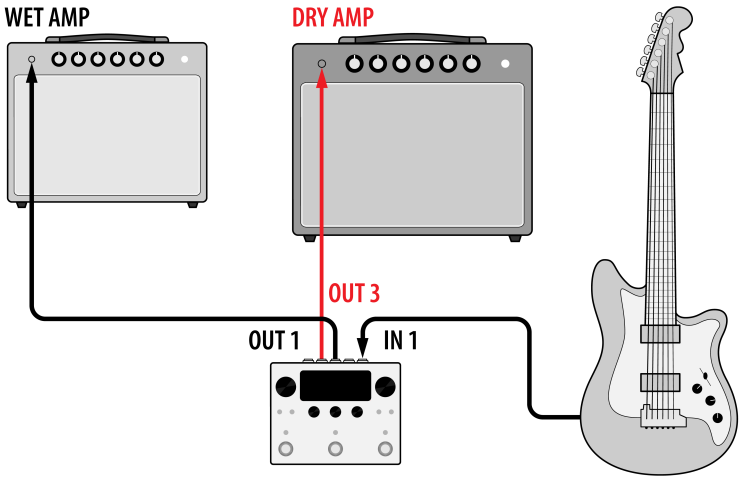


図 3.6 **ウェット／ドライギターアンプの接続**

ウェット／ドライアンプのセットアップでは2台のアンプを使用し、各アンプに異なる種類のエフェクトを配置できます。一般的に「ドライ」アンプはディストーション、EQ、コンプレッションのエフェクトに使用し、「ウェット」アンプはモジュレーション、ディレイ、リバーブなどの時間ベースエフェクトに使用します。

- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1を「ウェット」アンプの入力に接続します。
- H90の出力3を「ドライ」アンプの入力に接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knob 2を回し、ドライアンプへ送るシグナルのタップ位置を決定します。
- プリセットのルーティングとドライアンプのタップ位置によって、InsertのMixパラメーターを適切に調整する必要があります。以下の例を参照してください。
- インサート1のSend Levelパラメーターを使用してドライアンプへ送るシグナルのゲインを調整します。
- ウェットアンプで使用するプリセットのKill DryをオンにしてKill Dryをオンにします。
- プログラムバイパスモードを「AB Only」に設定します。これにより、プログラムがバイパスされてもInsertパスがミュートされません。

3.4.1. ウェット／ドライの例

シリーズ:

シリーズルーティングを使用する場合、ドライアンプのタップ位置がプリセットAとBの前にあると、ドライアンプには未処理のシグナルが送られ、ウェットアンプには両方のプリセットで処理されたシグナルが送られます。

InsertのMixを0%に設定し、ウェットアンプでEven-VibeとSP2016 Reverbのシリーズ接続など、モジュレーションとリバーブの組み合わせを試してみてください。

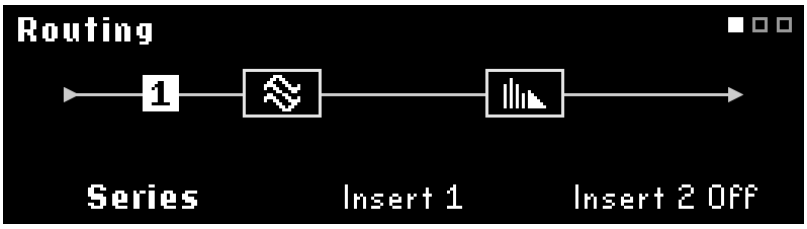


図 3.7 **シリーズでドライアンプのタップ位置がプリセットAの前**

パラレル:

パラレルルーティングを使用する場合、ドライアンプのタップ位置がプリセットAの後にあると、ドライアンプへのシグナルをプリセットAで処理しながら、プリセットBをパラレルパスでウェットアンプに送ることができます。

InsertのMixを100%に設定し、ドライアンプ用のプリセットAにWeedWacker、ウェットアンプ用のプリセットBにHead Spaceを使ってみてください。パラレルパスを使用しているため、WeedWackerはドライアンプに向かうオーディオのみを処理し、ギターのクリーンシグナルはHead Spaceで処理されてウェットアンプに送られます。

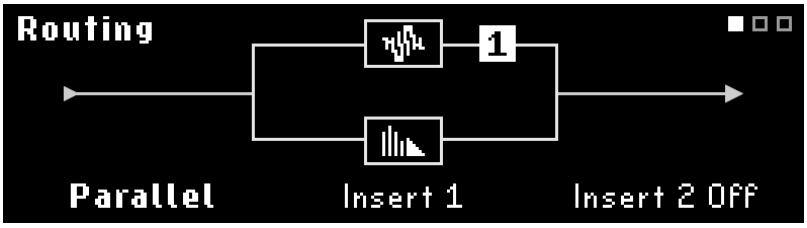


図 3.8 **パラレルでドライアンプのタップ位置がプリセットAの後**

3.5. ウェット／ドライ／ウェットアンプ

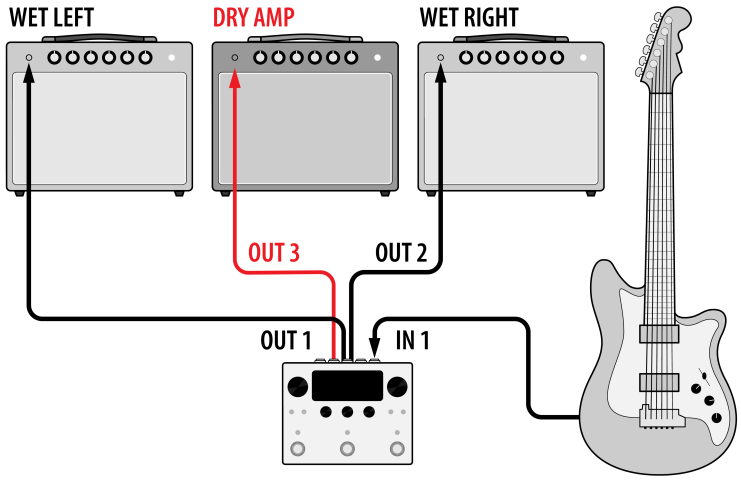


図 3.9 **ウェット／ドライ／ウェットギターアンプの接続**

ウェット／ドライ／ウェットアンプのセットアップは ウェット／ドライアンプ セットアップに似ていますが、さらに「ウェット」部分にもう1台のアンプを追加することで、真のステレオイメージを生み出しH90のステレオエフェクト処理の魅力を存分に体感することができます。

- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1を左の「ウェット」アンプの入力に接続します。
- H90の出力2を右の「ウェット」アンプの入力に接続します。
- H90の出力3を「ドライ」アンプの入力に接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knob 2を回し、ドライアンプへ送るシグナルのタップ位置を決定します。
- プリセットのルーティングとドライアンプのタップ位置によって、InsertのMixパラメーターを適切に調整する必要があります。詳細は ウェット／ドライの例 を参照してください。
- インサート1のSend Levelパラメーターを使用してドライアンプへ送るシグナルのゲインを調整します。
- ウェットアンプで使用するプリセットのKill DryをオンにしてKill Dryをオンにします。
- プログラムバイパスモードを「AB Only」に設定します。これにより、プログラムがバイパスされてもInsertパスがミュートされません。

3.6. MixingLinkを使用したギターとボーカル

Eventide MixingLink を使用することで、H90の デュアルルーティング 機能を活用して、マイク信号とギターなど別のシグナルを2つの独立したエフェクトパスで簡単に処理することができます。

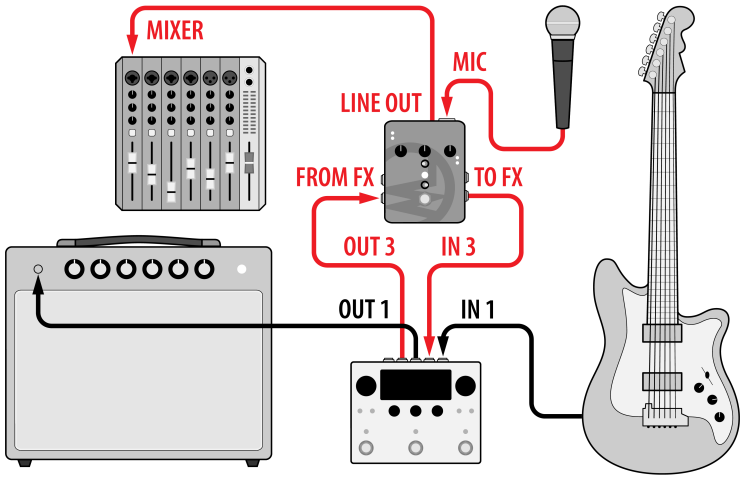


図 3.10 **MixingLinkを使用したギターとボーカル**

- システムメニューからH90のグローバルルーティング設定（セクション 7.1）を デュアルルーティング に設定します。
- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1をギターアンプに接続します。
- マイクをMixingLinkのマイク入力に接続します。
- MixingLinkのライン出力をミキシングコンソールなどのモニター入力に接続します。
- MixingLinkの「To FX」出力をH90の入力3に接続します。
- H90の出力3をMixingLinkの「From FX」入力に接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knob 1を回し、ルーティングポジションをPre/Postに調整します。これによりプリセットAがパス1に、プリセットBがパス2に配置されます。これでプリセットAでギター信号をギターアンプに向けて処理し、プリセットBでマイク信号を別の入力ソースに向けて処理することができます。
- 詳細はデュアルルーティング（セクション 6.2.2）を参照してください。

3.7. プリ／ポストアンプ

ギターアンプにエフェクトループがある場合、ドライブやコンプレッションなどのエフェクトをプリアンプの前に、ディレイやリバーブなどのエフェクトをプリアンプの後に配置したい場合があります。これはPre/Postセットアップ、またはフォーケーブルメソッド（4CM）とも呼ばれます。

デュアルルーティング を使用することで、アンプのシグナルパスの異なる位置にお気に入りのエフェクトを配置した様々なルーティング設定のプログラムをセットアップできます。

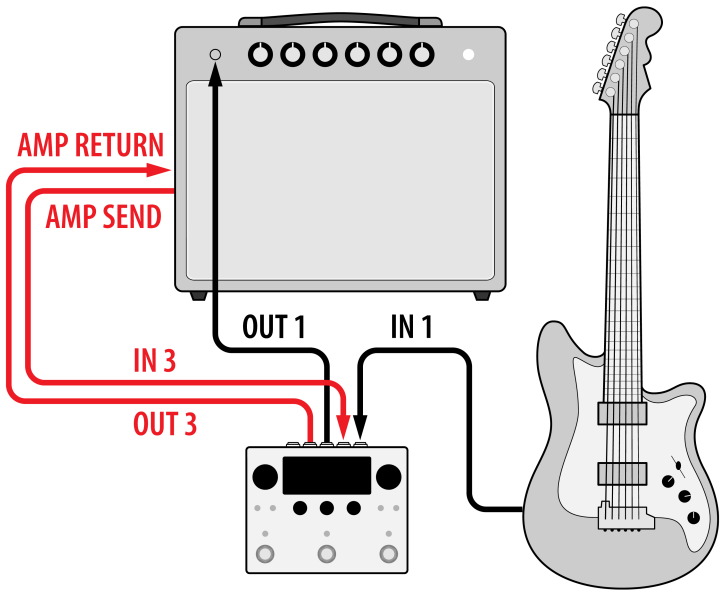


図 3.11 **Pre/Postまたは4ケーブルメソッドによるギターアンプの接続**

- システムメニューからH90のグローバルルーティング設定（セクション 7.1）を デュアルルーティング に設定します。
- ギターをH90の入力1に接続します。
- H90の出力1をギターアンプのプリアンプ入力に接続します。
- ギターアンプのエフェクトセンドをH90の入力3に接続します。
- H90の出力3をギターアンプのエフェクトリターンに接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knob 1を回し、ルーティングポジションをPre/Postに調整します。これによりプリセットAがパス1のギターとプリアンプの間に配置され、プリセットBがパス2のアンプのエフェクトループに配置されます。

- アンプのエフェクトループに配置するプリセットのKill Dryをオンにしてキル Dryをオンにします。
- 詳細はデュアルルーティング（セクション 6.2.2）を参照してください。

3.8. DAWまたはミキシングコンソールでのデュアルインサート

H90はミキシングコンソールやDAWのアウトボードエフェクトプロセッサーとして使用するのに適しています。デュアルルーティング を使用することでH90を2つの独立したシグナル処理パスとして使用でき、パス1をリバーブパス、パス2をディレイパスとして設定できます。

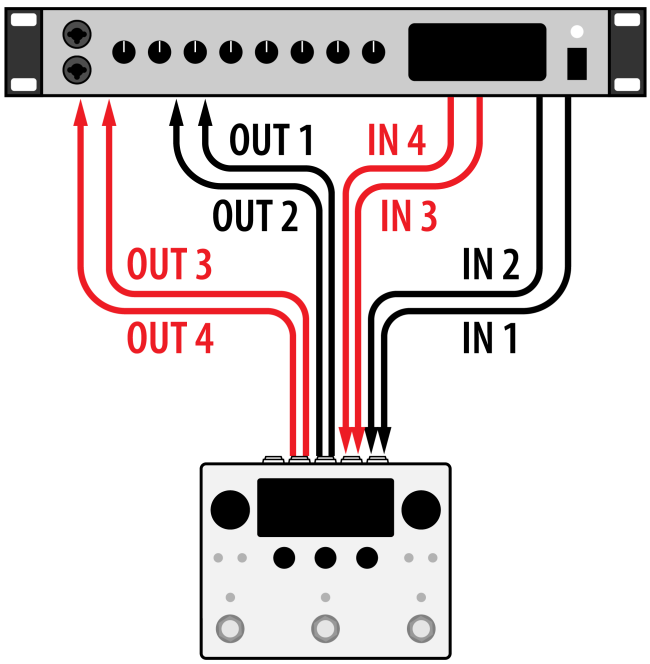


図 3.12 **オーディオインターフェースに接続されたデュアルインサート**

- システムメニューからH90のグローバルルーティング設定（セクション 7.1）を デュアルルーティング に設定します。

- ミキシングコンソールまたはオーディオインターフェースのステレオ出力ペアをH90の入力1と2に接続します。
- H90の出力1と2をミキシングコンソールのAuxリターン1またはオーディオインターフェースの入力ペアに接続します。
- ミキシングコンソールまたはオーディオインターフェースの別のステレオ出力ペアをH90の入力3と4に接続します。
- H90の出力3と4をミキシングコンソールのAuxリターン2またはオーディオインターフェースの入力ペアに接続します。
- Routingボタンを押してQuick Knob 1を回し、ルーティングポジションをPre/Postに調整します。ミキサーのAuxチャンネル1にオーディオを送ると、パス1のプリセットAで処理されます。ミキサーのAuxチャンネル2に送られたオーディオはパス2のプリセットBで処理されます。
- DAWまたはオーディオインターフェースとのオーディオの送受信については、各機器のドキュメントを参照してください。
- 詳細はデュアルルーティング（セクション 6.2.2）を参照してください。

Tip

DINまたはUSB経由の外部MIDIデバイスにH90のテンポを同期させたい場合は、テンポメニュー（セクション 8）に移動してテンポソースを適切に設定してください。

4. 用語集

これらの用語はH90の全体的な構成を表しています：

4.1. リスト

リストはそれぞれ最大99個のプログラムを格納でき、編集可能なユーザーリストと編集不可のファクトリーリストに分かれています。H90にはさまざまなファクトリーリストが初期搭載されており、その中から選ばれたプログラムが最初のユーザーリストに追加されています。現在アクティブなリストは プレイリスト と呼ばれます。

Selectモード ではプレイリストからプログラムを選択でき、プログラム編集モード ではファクトリーリストとユーザーリストの両方を検索できます。



図 4.1 **リストフィルターを「すべて」に設定したプログラム編集モード**

4.2. プログラム

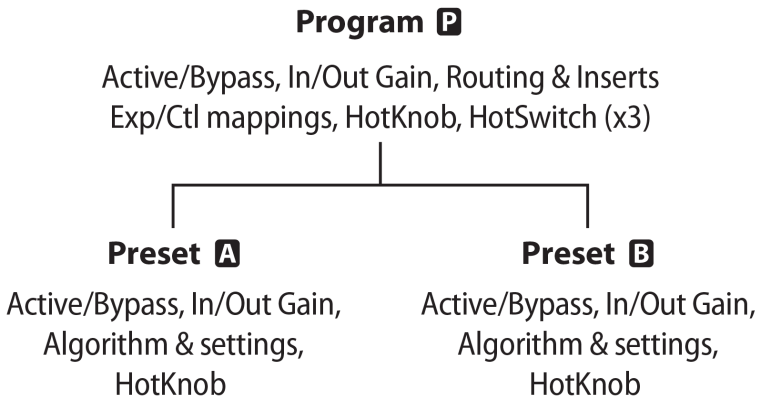


図 4.2 **プログラムの構成**

プログラムはH90の主要なマルチエフェクトコンポーネントです。H90は一度に1つのプログラムを実行し、各プログラムは利用可能なアルゴリズムのうち任意の2つを実行します。各アルゴリズムは さまざまな方法でルーティング できます。プログラムの切り替え は瞬時に行われ、スピルオーバー機能により別のプログラムが読み込まれても前のプログラムのリバーブ／ディレイのテールが自然に減衰します。



図 4.3 **Clean AmbientプログラムをProgram Selectモードで表示中**

4.3. アルゴリズム

アルゴリズムはEventideが設計したオーディオ処理モジュールで、厳選されたパラメーターを備えています。各パラメーターは調整したり（セクション 6.4）フットスイッチ、ノブ、エクスプレッションペダル、MIDIにマッピングしたりできます。アルゴリズムガイド では各アルゴリズムの詳細な説明を提供しています。



図 4.4 **アルゴリズムはエフェクトタイプ別に分類されています。各エフェクトタイプには固有のアイコンがあります。**

4.4. プリセット

プリセットはプリセットライブラリまたはプログラム内に保存できる、独自のパラメーター値の組み合わせを持つアルゴリズムです。



図 4.5 **パラメーター編集モードでのPolyphonyアルゴリズムのプリセット「Jazz Vibes」**

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

5. プレイモード

H90には2つのプレイモードがあります：Select と Perform です。どちらのプレイモードを選ぶかによって、ペダルとのインターフェース方法が決まります。

Selectモードでは、Program Selectを使用してプレイリスト全体をスクロールできます。一方Bank Selectはプレイリストを3つのプログラムからなるバンクに整理し、フットスイッチを使って任意の3つのプログラムをすばやく読み込むことができます。

Performモードではプログラムとのインタラクション方法をカスタマイズでき、あらゆる状況に応じたフットスイッチとHotSwitchのさまざまなマッピングが可能です。

ギグの各曲に合わせたプログラムの読み込みから、ギターソロのスペシャルな瞬間に最適なエフェクトの呼び出しまで、プレイモードによってH90を簡単にナビゲートしてコントロールできます。

5.1. Selectモード

Selectモードに入るには、Selectノブを押します。

Selectモードでは、システムメニューのグローバルページ で設定されたプレイリストからプログラムを呼び出して読み込むことができます。Selectモードには Program Select と Bank Select の2つの表示があります。Selectノブを押し続けて2つを切り替えます。

5.1.1. Program Select

Program Selectモードでは一度に1つのプログラムを表示します。プレイリストをスクロールすると、プログラムの2つのアルゴリズムとプリセット名が表示されます。



図 5.1 **Program Select表示**

Selectノブを回すか、AまたはBのフットスイッチを押してプレイリストを上下にスクロールします。

P（アクティブ）フットスイッチまたはSelectノブを押して、ハイライトされたプログラムを読み込みます。選択が確定するまでアクティブLEDとプログラム番号が点滅します。アクティブフットスイッチまたはSelectノブが押されない場合、数秒後にハイライトは元に戻ります。

5.1.2. Bank Select

Bank Selectモードでは99個のプログラムからなるプレイリストを3つずつ33バンクに分割し、一度に3つのプログラムを表示します。



図 5.2 **Bank Select表示**

Selectノブを回すか、AまたはBのフットスイッチを押し続けてバンクをスクロールします。

いずれかのフットスイッチを押して、選択したバンク内の3つのプログラムのいずれかを読み込みます。そのフットスイッチ上のLEDが点灯し、プログラムがアクティブであることを示します。

同じフットスイッチをもう一度押してプログラムをバイパスします。

Pフットスイッチを押し続けてバンク1に移動します。

グローバルコントロール設定（付録C）を使用して、バンクアップ／ダウン機能を実行する補助スイッチまたはMIDIコントローラーを設定することもできます。これにより、P/A/Bフットスイッチでプログラムをアクティベートしながら、別のコントローラーでプログラムバンクをスクロールすることができます。

5.2. Performモード

Performモードに入るには、Performノブを押します。

Performモードでは、タップテンポ、アクティベート／バイパス、モーメンタリーアクティブ、3つの独立したHotSwitch、アルゴリズム固有のパラメーターなど、ユーザーがプログラム可能な2ページ分のフットスイッチアサインでH90のインターフェースをカスタマイズできます。

H90のアルゴリズム固有のパフォーマンスパラメーターは、豊かな表現力とアーティスティックなツールをあなたの足元に提供します！

- WormholeのWarpパラメーターは宇宙を光速で旅する体験をもたらします。
- Bouquet DelayのPitch Jumpはアナログの風味を持ちながら正確な音楽的インターバル間を行き来することができます。
- Prism Shiftではシグナルをフリーズしたり、ピッチシフトのインターバルを一時的に変化させたりすることができます。
- Head SpaceではテープエコーをBoilしたりBreakしたりして、これまでにないサウンドを生み出すことができます。

さらに3つのオンボードHotSwitchにより、プログラム内の複数のパラメーターをマッピングできます。1つのプログラムで3つ分のプログラムを追加で得るようなものです！

5.2.1. Performance Parameters

Performモードでは、Pフットスイッチはプログラムのパフォーマンスパラメーターにマッピングされ、AとBのフットスイッチはそれぞれのプリセットのパフォーマンスパラメーターにマッピングされます。

Performノブを押してパフォーマンスパラメーターのフットスイッチアサインの2ページを切り替えます。



図 5.3 **パフォーマンスパラメーターアサインの1ページ目を表示しているPerformモード**



図 5.4 **パフォーマンスパラメーターアサインのページ1**



図 5.5 **パフォーマンスパラメーターマッピングのページ2**

5.2.1.1. フットスイッチへのアサイン

P、A、またはB LEDボタンを押して、P、A、またはBのフットスイッチで利用可能なパフォーマンスパラメーターのリストを順に切り替えます。利用可能なパフォーマンスパラメーターは現在読み込まれているプリセットによって異なります。（M）で表されるモーメンタリー状態、HotSwitch、アルゴリズムのパフォーマンス機能などが選択肢として表示されます。

アサイン内容に応じて各フットスイッチのLEDの色が変わります。色には以下の意味があります：

- ホワイトLEDはアクティブ状態、またはInsertのアクティブ状態を示します。
- アクア色はHotSwitchを示します。
- ブルーはタップテンポ、リピート、フィードバックオシレーションなどのディレイパラメーターを示します。
- レッドはPitchFlexのFlexパラメーターなどのピッチシフトパラメーターを示します。
- グリーンはLFOブレーキ／スピードやリトリガーなどのモジュレーションパラメーターを示します。

表 5.1 **パフォーマンスパラメーターアサインオプション**

P Footswitch	A Footswitch	B Footswitch
Program Active/Bypass	Preset A Active/Bypass	Preset B Active/Bypass
Program Active/Bypass (M)	Preset A Active/Bypass (M)	Preset B Active/Bypass (M)
Ins 1 Active/Bypass	HS2 On/Off	HS3 On/Off
Ins 2 Active/Bypass	HS2 On/Off (M)	HS3 On/Off (M)
HS1 On/Off	Preset A Tap Tempo	Preset B Tap Tempo
HS1 On/Off (M)	Preset A Algorithm Specific Parameters	Preset B Algorithm Specific Parameters
Program Tap Tempo		

5.2.1.2. 外部コントローラーへのマッピング

特定のプログラムが提供する多様なパフォーマンスパラメーターをコントロールするために、6つのフットスイッチ以上が必要になる場合があります。例えば、H90のフットスイッチでプログラムとプリセットのバイパス／アクティブ状態を常にコントロールしつつ、HotSwitchとアルゴリズム固有のパフォーマンスパラメーターは別のソースからコントロールしたい場合があります。これらのパラメーターを外部コントローラーにマッピングすることで実現できます。

- P、A、またはB LEDボタンを押し続けて、P、A、またはBのパフォーマンスパラメーターを外部補助スイッチまたはMIDI CCメッセージにマッピングします。
- Quick Knob 1を回してパラメーターを選択します。
- Quick Knob 2を回してそのパラメーターのコントロールソースを選択します。
- これらのマッピングは Select Mode でも有効です。



図 5.6 **パフォーマンスパラメーターマッピングメニュー**

注釈

H90のラッチング／モーメンタリー／トリガーフットスイッチ機能をすべて使用するには、モーメンタリーノーマリーオープン補助スイッチ、またはプレス時に64以上、リリース時に63以下のモーメンタリーMIDI CCフットスイッチを使用する必要があります。

5.2.1.3. タップテンポ

H90のタップテンポは2つの方法で動作します：

- テンポシンク：PresetsボタンとParametersボタンを同時に押してプリセットのテンポシンクを有効にします。LFOやディレイタイムなどのプリセットの時間ベースパラメーターが、H90のテンポのリズム細分値として表示されます。H90のテンポは テンポメニュー から調整できます。

これにより時間ベースエフェクトを常にH90のテンポに同期させることができます。例えば、4分音符3連符のディレイタイムを指定し、H90のテンポを120 BPMから160 BPMに変更すると、160 BPMの4分音符3連符のディレイタイムになります。

- プリセットタップテンポ：テンポシンクが無効の状態で、プリセットAまたはBのフットスイッチを「Tap」にアサインします。このフットスイッチをタップすると、アルゴリズムに応じてプリセットの時間ベースパラメーターがmSまたはHzで調整されます。タップした値は「Tap」ラベルの横に一時的に表示されます。

  これにより、H90のテンポに同期せずにプリセットAとBに異なる時間ベースの値をタップインすることができます。

注釈

プリセットAまたはBのいずれかでテンポシンクが有効になっている場合、そのプリセットのフットスイッチタップアサインによってH90のテンポBPMが制御されます。フットスイッチのLEDがテンポに合わせて点滅します。

5.3. Quick Knobアサイン

両方のプレイモードで、3つのQuick Knobは現在読み込まれているプログラム内の様々なパラメーターにマッピングされています。Quick Knobのアサインには2ページあり、いずれかのQuick Knobを押すことで切り替えられます。



図 5.7 **Quick Knobアサイン**

上記の例はH90がプログラムごとに対応できるマッピングの幅を示しています：

- Quick Knob 1はプログラムのMix/パラメーターにアサインされています。
- Quick Knob 2はプリセットAのDelay Mix/パラメーターにアサインされています。

- Quick Knob 3はプリセットBのPosition/パラメーターにアサインされています。

Tip

Quick Knobのアサインはプログラムやパフォーマンスのニーズに合わせて自由に組み合わせることができます。すべてのQuick KnobをプリセットAまたはBのパラメーターにマッピングすることも、プリセットとプログラムレベルのパラメーターを混在させることもできます。

いずれかのQuick Knobを押し続けてアサインメニューにアクセスします。

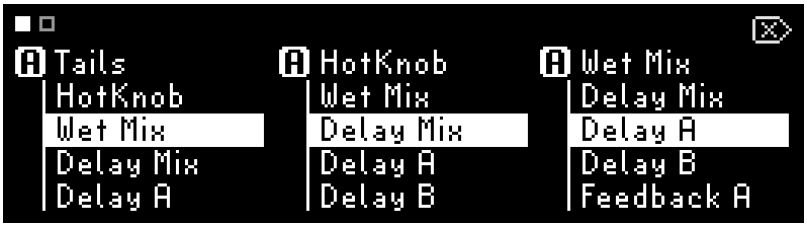


図 5.8 **Quick Knobアサインメニューのページ1**



図 5.9 **Quick Knobアサインメニューのページ2。いずれかのQuick Knobを押してページを切り替えます。**

- 画面左上の四角は現在のQuick Knobアサインページを示します。いずれかのQuick Knobを押してページを変更します。
- P（プログラムレベルパラメーター）、A（プリセットAパラメーター）、B（プリセットBパラメーター）の文字は、リストされたパラメーターがプログラムのどの部分に属するかを示します。
- 対応するQuick Knobを回してアサインするパラメーターを選択します。
- いずれかのQuick Knobを押し続けるか、Performノブを押してQuick Knobマッピングメニューを終了します。新しいマッピングは プログラムが保存される まで保存されません。

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

6. 編集モード

6.1. プログラム

プログラム編集モードでは、H90に収録されているプログラムを検索して試聴することができます。

Programsボタンを押してプログラム編集モードに入ります。いずれかのフットスイッチを押して終了します。



図 6.1 **右上にはプログラムのリストと位置が表示されます。**

3つのQuick Knobでプログラムのリストを絞り込みます：

- Quick Knob 1はリストを選択します。ファクトリーリストとユーザーリストの両方が対象です。
- Quick Knob 2は検索するエフェクトタイプを選択します。
- Quick Knob 3は検索するアルゴリズムを選択します。

Selectノブを回してフィルタリングされたリストをスクロールします。各プログラムは自動的に読み込まれ、すばやく試聴できます。

P LEDボタンを押してプログラムをアクティベート／バイパスします。AまたはB LEDボタンを押してプログラム内の各プリセットをアクティベート／バイパスします。

6.1.1. プログラムの保存

Programsボタンを押し続けてプログラムを保存します。



図 6.2 **プログラム保存画面**

Quick Knob 3を回して保存先のリストを選択します。デフォルトでは現在アクティブなプレイリストが選択されます。プログラムはユーザーリストに保存できますが、ファクトリーリストには保存できません。

Selectノブを回して保存先のスロット番号を選択します。デフォルトでは現在読み込まれているスロットが選択されます。各リストには99個のスロットがあります。

プログラムの保存先スロットを選択したら、Performノブを押してプログラムの名前変更を開始します。



図 6.3 **プログラム保存の名前入力画面**

- SelectノブまたはQuick Knob 1を回してカーソルを移動します。Quick Knob 1を押すとカーソルが右に移動します。
- PerformノブまたはQuick Knob 2を回して文字を選択します。Quick Knob 2を押すと、小文字・大文字・数字・記号の文字セットが順に切り替わります。
- Quick Knob 3を押して文字を削除します。
- Performノブを押してプログラムを保存します。名前を変更したプログラムは選択したリストの選択したスロットに保存され、プログラム編集モード に表示されます。

- Selectノブを押して保存操作をキャンセルします。

6.2. ルーティング

ルーティング編集モードでは、現在読み込まれているプログラムのルーティングを調整します。

H90の2つのプリセットは、各プログラムごとにシリーズまたはパラレルでシグナルを処理するようにルーティングできます。これはさまざまな用途に活用できます：

- プログラムでディストーションとワウワウのプリセットを使用する場合、ディストーションとワウワウをシリーズで処理することができます。これはオーディオがまずディストーションで処理され、次にそのディストーションサウンドがワウワウで処理されることを意味します。
- 一方、ディレイとリバーブのプリセットを使用するプログラムでは、この2つのプリセットをパラレルパスで処理することができます。これはオーディオが2つのパスでディレイとリバーブに同時に送られ、ディレイとリバーブが互いに影響しないことを意味します。

ルーティング編集モードは、システムメニューのグローバルページ（セクション 7.1）でグローバルルーティング設定がInsertかDualに設定されているかによって、2通りの表示になります。



図 6.4 **システムメニューページでグローバルルーティングを設定してください。**

注釈

ルーティングをInsertからDualに変更すると、利用可能なリストの別セットおよび現在のプレイリストが自動的に有効になります。Insertルーティングで作成されたプログラムとリストはDualルーティングでは使用できず、その逆も同様です。

H90 Controlを使用して、プログラムとリストをエクスポートおよびインポートすることでルーティングモードを変換できます。例えば、Insertモードで作成したプログラムまたはリストをエクスポートし、H90をDualモードに切り替えてから、そのプログラムまたはリストをインポートします。H90 Controlはプログラムまたはリストを Dualモードに変換するよう促します。

Routingボタンを押してルーティング編集モードに入ります。いずれかのフットスイッチを押して終了します。

P、A、またはB LEDボタンを押すと、プログラム、プリセットA、またはプリセットBのアクティベート／バイパスが切り替わります。

Tip

InsertまたはDualルーティング使用時、Quick Knob 1を押すとプリセットAとBを入れ替えます。

6.2.1. Insertルーティング

Insertルーティング設定では、ルーティングモードで2つのモノInsertまたは1つのステレオInsertを有効にすることができ、シグナルパスの任意のポイントに配置するか、オフにすることができます。

表 6.1 **Insertルーティングオプション**

シリーズ	パラレル
Pre A	Pre A & B
パラレル	Pre A
Mid	Pre B

シリーズ	パラレル
Post B	パラレル
	Post A
	Post B
	Post A & B

Insertを有効にするには：

- Quick Knob 1：回してルーティングをシリーズとパラレルの間で切り替えます。

注釈

プリセットをシリーズでルーティングしているプログラムは右上に → と表示されます。



図 6.5 **プリセットをシリーズでルーティングしているプログラム**

プリセットをパラレルでルーティングしているプログラムは右上に || と表示されます。



図 6.6 **プリセットをパラレルでルーティングしているプログラム**

• Quick Knob 2：回してInsert 1を有効にしInsertの位置を調整します。押してInsert 1をアクティベート／バイパスします。

• Quick Knob 3：回してInsert 2を有効にしInsertの位置を調整します。押してInsert 2をアクティベート／バイパスします。

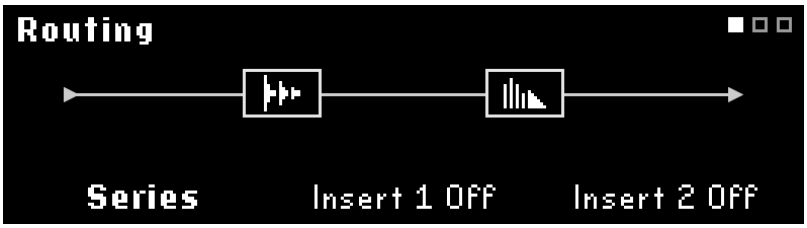


図 6.7 **アクティブなInsertがないInsertルーティングページ**

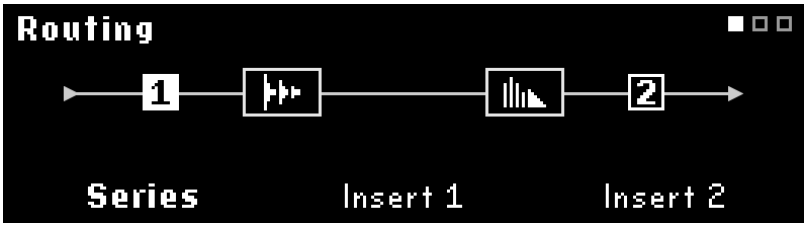


図 6.8 **Insert 1がプリセットA前、Insert 2がプリセットB後**

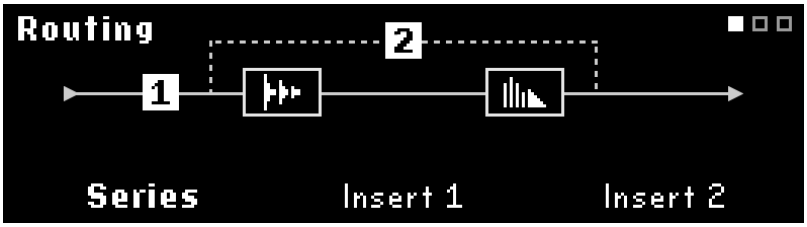


図 6.9 **Insert 1がプリセットA前、Insert 2がプリセットA&Bとパラレル**

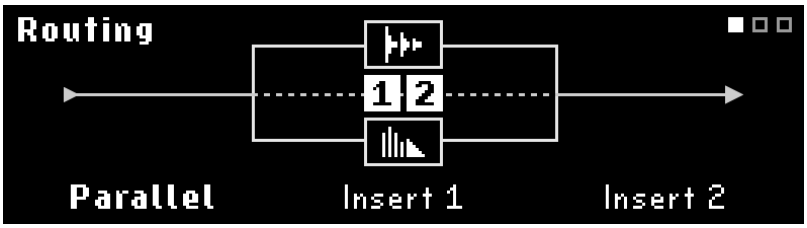


図 6.10 **Insert 1と2がプリセットA&Bとパラレルでルーティング**

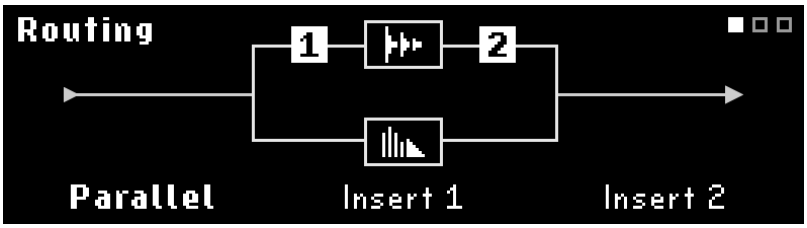


図 6.11 **Insert 1と2がパラレル、Insert 1がプリセットA前、Insert 2がプリセットA後**

Quick Knob 3を完全に時計回りに回すと、ステレオInsert 1-2が有効になり、その位置はQuick Knob 2で調整できます。

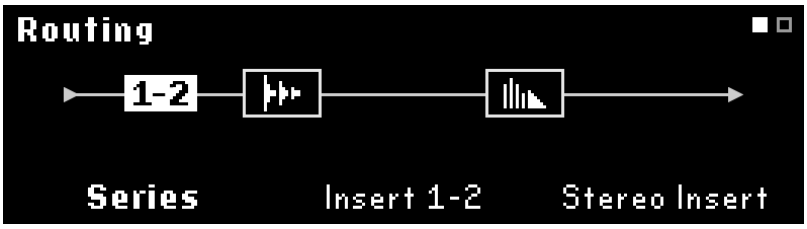


図 6.12 **1つのステレオInsertを使ったシリーズのInsertルーティング**

各InsertにはSend Level、Return Level、Mix %、Tails、レイテンシー（0サンプルから512サンプル）、Polarity（Normal／Inverted）の独自パラメーターセットがあります。RoutingボタンまたはSelectノブを回してパラメーターをスクロールします。

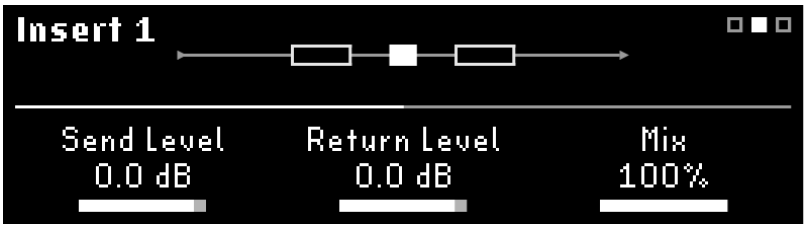


図 6.13 **Insertパラメーターのページ1**

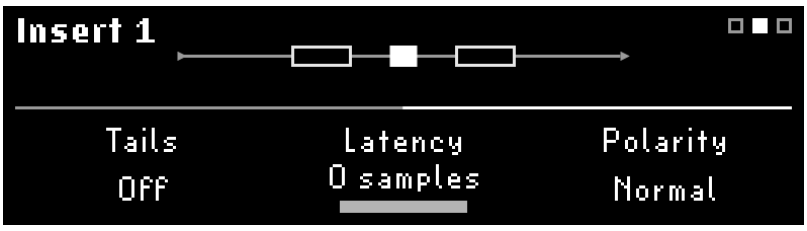


図 6.14 **Insertパラメーターのページ2**

Tailsをオンにすると、バイパス時に挿入機器のエフェクトが自然に減衰します。Tailsをオフにすると、バイパス時にInsertが即座にミュートされます。

レイテンシー設定

レイテンシーはデジタル機器を接続する場合にのみ設定してください。アナログ機器には顕著なレイテンシーはありません。レイテンシーを正しく設定することで、挿入エフェクトのコムフィルタリングを防ぐことができます。レイテンシーの仕様については、接続する機器のドキュメントを参照してください。

Insertのレイテンシーを Insertに設定するには：

- ポラリティを反転させます。
- ミックスを50%に設定します。
- 外部デジタルエフェクトをバイパスするか、ミックスノブを調整してドライシグナルのみが聞こえるようにします。
- シグナルが無音または可能な限り小さくなるまでレイテンシーを0サンプルから調整します。
- ポラリティの反転を解除します。
- Eventide H9を使用する場合、Insertのレイテンシーを109サンプルに設定してください。

注釈

H90は物理的な入出力接続に応じてモノまたはステレオでオーディオを処理するよう自動的に調整します。Insertルーティングはシグナルを適宜サムまたはマルトします。

ステレオI/O使用時：

- シグナルパスの末尾にあるモノInsertは出力をデュアルモノにサムします。
- H90のプリセットとパラレルのモノInsertでは、出力はステレオのままです。

モノI/O使用時：

- ステレオInsertはシグナルパスをステレオにマルトしますが、H90のプリセットはそのシグナルをモノにサムします。

6.2.2. デュアルルーティング

デュアルルーティングでは、H90内に2つの処理パスをルーティングできます。2つの楽器を別々の2つのプリセットで処理したり、プリアンプセクションに1つのプリセット、アンプのエフェクトリターンに1つのプリセットを使用してPre/Post構成でアンプに接続したりする場合に使用できます。

注釈

デュアルルーティングを使用するプログラムは右上に = と表示されます。



図 6.15 **デュアルルーティングを使用するプログラム**

- Quick Knob 1を回して、パス1と2のプリセットAとBのルーティング位置を変更します。
- ルーティングモードがデュアルルーティング設定の場合、Quick Knob 2と3は機能しません。
- デュアルルーティングでは2つの独立したシグナルパスが有効になります：
  - パス1：入力1/2から出力1/2
  - パス2：入力3/4から出力3/4

表 6.2 **デュアルルーティングポジション**

ルーティング	パス1	パス2
パス1 シリーズ	シリーズ	Thru
パス1 パラレル	パラレル	Thru
Pre/Post	Preset A	Preset B
パス2 パラレル	Thru	パラレル
パス2 シリーズ	Thru	シリーズ

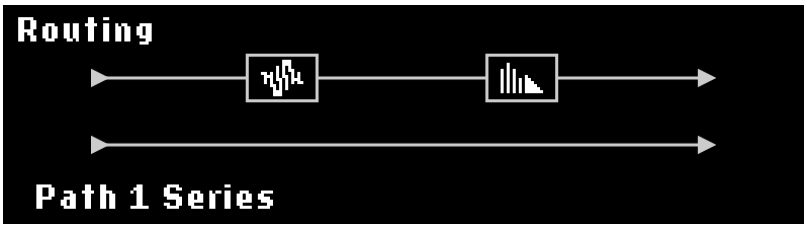


図 6.16 **パス1のプリセットAとBがシリーズ**



図 6.17 **パス1のプリセットAとBがパラレル**

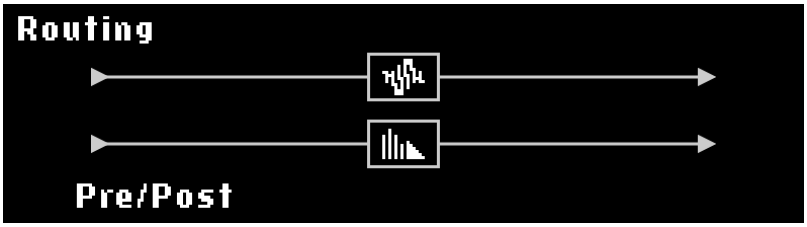


図 6.18 **Pre/Postのデュアルルーティング**

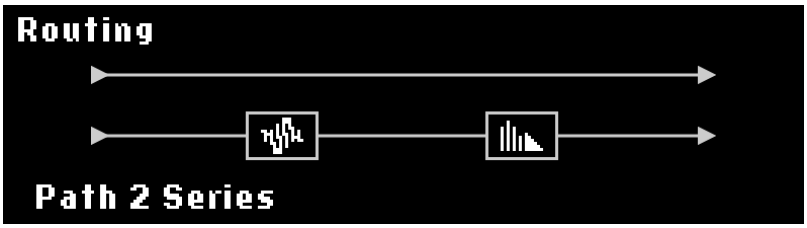


図 6.19 **パス2のプリセットAとBがシリーズ**

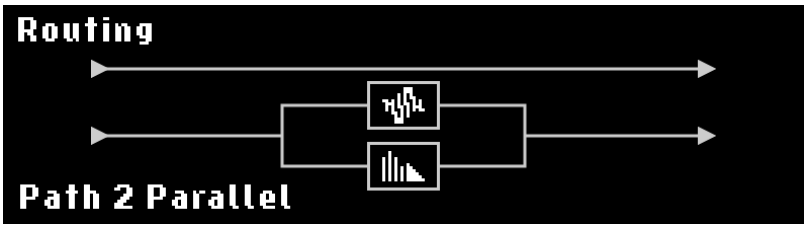


図 6.20 **パス2のプリセットAとBがパラレル**

6.3. プリセット

プリセット編集モードでは、現在読み込まれているプログラムに対して異なるアルゴリズムプリセットの効果をすばやく確認することができます。

Presetsボタンを押してプリセット編集モードに入ります。もう一度押すとプリセットAとBの選択が切り替わります。



図 6.21 **プリセットAを表示しているプリセット編集モード**



図 6.22 **プリセットBを表示しているプリセット編集モード**

3つのQuick Knobを使用してプリセットのリストを絞り込むことができます：

- Quick Knob 1は検索するリストを選択します。ファクトリーリストとユーザーリストの両方が対象となり、他の2つのQuick Knobのフィルターも絞り込まれます。
- Quick Knob 2は検索するエフェクトタイプを選択します。
- Quick Knob 3はアルゴリズムフィルターを選択します。

Selectノブを回してフィルタリングされたリストをスクロールします。各プリセットは選択されたAまたはBスロットに自動的に読み込まれ、すばやく試聴できます。元のプリセットは プログラムを保存する まで、フィルターに関わらずリストに残ります。

P LEDボタンを押してプログラムをアクティベート／バイパスします。AまたはB LEDボタンを押してプログラム内の各プリセットをアクティベート／バイパスします。

いずれかのフットスイッチを押してプリセット編集モードを終了します。

6.3.1. プリセットの保存

Presetsボタンを押し続けてプリセットを保存します。



図 6.23 **プリセット保存画面**

プリセットの名前変更はプログラムの名前変更と同じ方法で行います。

- SelectノブまたはQuick Knob 1を回してカーソルを移動します。Quick Knob 1を押すとカーソルが右に移動します。
- PerformノブまたはQuick Knob 2を回して文字を選択します。Quick Knob 2を押すと、小文字・大文字・数字・記号の文字セットが順に切り替わります。
- Quick Knob 3を押して文字を削除します。
- Performノブを押してプリセットをプリセットライブラリに保存します。保存されたプリセットは プリセット編集モード で検索できます。
- Selectノブを押してキャンセルします。

選択した名前のプリセットがすでに存在する場合、既存のプリセットを上書きするかどうかの確認が表示されます。



図 6.24 **既存プリセットの確認プロンプト**

注釈

ファクトリープリセットは名前を変更し、新しいユーザープリセットとしてライブラリに保存する必要があります。

6.4. パラメーター

パラメーター編集モードでは、プログラムレベルおよびプリセットのパラメーターを調整・マッピングすることができます。

Parametersボタンを押してパラメーター編集モードに入ります。もう一度押すとP/A/Bのパラメーターグループが切り替わります。Selectノブを回して現在のグループ内のパラメーターページをスクロールします。Quick Knobを回してパラメーターを調整します。

- P LEDボタンを押してプログラムの全般パラメーターを表示します。もう一度押すとプログラムのバイパス／アクティベートが切り替わります。



図 6.25 **プログラムのパラメーターを表示しているパラメーター編集モード**

- A LEDボタンを押してプリセットAのパラメーターを表示します。もう一度押すとプリセットAのバイパス／アクティベートが切り替わります。



図 6.26 **プリセットAのパラメーターを表示しているパラメーター編集モード**

- B LEDボタンを押してプリセットBのパラメーターを表示します。もう一度押すとプリセットBのバイパス／アクティベートが切り替わります。

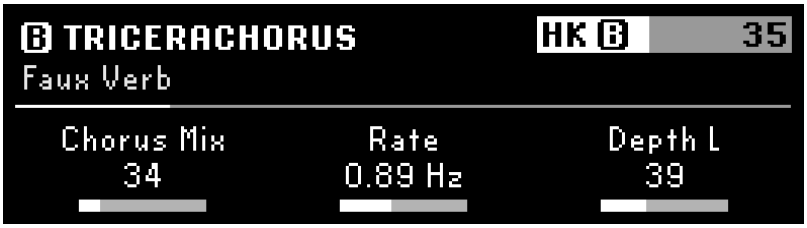


図 6.27 **プリセットBのパラメーターを表示しているパラメーター編集モード**

6.4.1. マッピング

H90は内部および外部コントローラー向けに幅広いパラメーターマッピングを提供しています。カスタムパラメーターマッピングはすべてパラメーター編集モードで設定します。



図 6.28 **外部マッピングメニュー**

パラメーターをマッピングするには：

- マッピングしたいパラメーターを操作するQuick Knobを押し続けます。
- Quick Knob 2を回してコントロールソースを選択します。
- Selectノブを回してコントロールレンジメニューを表示します。Quick Knob 1と2を回してコントローラーの開始／終了値または最小／最大値を設定します。
- 終了ポイントを開始ポイントより前に設定することで、外部コントローラーの方向を反転させることができます。例えば、終了ポイントをゼロ、開始ポイントを100に設定すると、エクスプレッションペダルのヒール側が100、トゥ側が0になります。



図 6.29 **コントロールレンジメニュー**

覚えておきましょう！

最初から始めて、終わりに達するまで続けましょう。そして止まりましょう。

- Quick Knob 1を回して別のパラメーターを選択してマッピングします。
- パラメーターのマッピングを解除するには、コントロールソースを「Off」に設定してください。
- Performノブを押してマッピングメニューを終了します。

Tip

複数のプログラムレベルまたはプリセットパラメーターを一度にマッピングしたい場合は、P/A/B LEDを押すことでマッピングメニューを終了せずに他のプリセットまたはプログラムのマッピングオプションにすばやく移動できます。

6.4.2. HotKnob

HotKnobはH9のリボンコントローラーと同様に、複数のパラメーターを単一のコントローラーにマッピングするために使用できます。H90ではこのコントロールをさらに拡張し、P、A、Bの3つのHotKnobを搭載しています。

Parametersボタンを押して異なるパラメータービューページを切り替えると、使用するHotKnobが決まります。なお、Performモード では、常にHotKnob Pが使用されます。

パラメーターをHotKnobにマッピングするには：

- 上記の手順に従ってパラメーターをマッピングし、コントロールソースとしてHotKnobを選択します。
- HotKnob Pを選択した場合は、P LEDを押してプログラムパラメーターページを表示し、Performノブを回してHotKnob Pを操作します。
- HotKnob AまたはBを選択した場合は、AまたはB LEDを押してそのプリセットのパラメーターページを表示し、Performノブを回してHotKnob AまたはBを操作します。

Tip

HotKnobは内部または外部コントローラーにもマッピングできます。これはHotKnob AとBの両方をHotKnob Pにマッピングして同時に制御したり、HotKnobをエクスプレッションペダルにマッピングして簡単に操作したりする場合に便利です。また、Quick Knobアサイン メニューを使用してHotKnobをQuick Knobにマッピングすることもできます。

6.4.3. HotSwitch

HotSwitchはパラメーターグループのスナップショットとして機能します。例えば、曲のサビで高いゲインと強めのディレイが必要な場合、それらのパラメーターをHotSwitchにマッピングしてサビでオンにします。その後オフにすれば以前のパラメーターに戻り、別のHotSwitchをオンにして異なるパラメーターを適用することもできます。

HotSwitchはP、A、Bの各フットスイッチに対応して3つあります。パラメーター値をHotSwitchにマッピングすることで、Performモード のフットスイッチを使用してマッピングされた値をトグルできます。なお、同時にアクティブにできるHotSwitchは1つのみです。

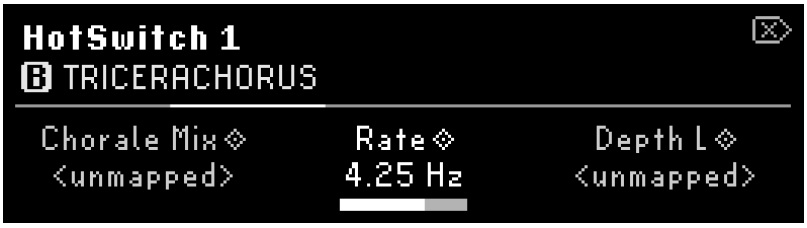


図 6.30 **HotSwitch 1のパラメーターを表示しているHotSwitchマッピングメニュー**

HotSwitchをマッピングするには：

- Parametersボタンを押してパラメーター編集モードに入ります。
- P、A、またはB LEDボタンを押し続けて、対応するHotSwitchをマッピングします。
- Quick Knobを押してパラメーターをHotSwitchに割り当てます。Quick Knobを回してそのパラメーターの値を変更します。
- Selectノブを回して、マッピングする他のプリセットまたはプログラムレベルのパラメーターを表示します。
- P/A/B LEDボタンを押して、マッピングする他のプリセットまたはプログラムレベルのパラメーターグループに移動します。
- マッピング済みパラメーターのQuick Knobを押してマッピングを解除します。
- 別のLEDボタンを押し続けると、マッピングメニューを終了せずに別のHotSwitchをマッピングできます。
- Performノブを押してHotSwitchマッピングメニューを終了します。

6.4.4. テンポシンク

PresetsボタンとParametersボタンを同時に押してテンポシンクのオン／オフを切り替えます。



図 6.31 **メトロノームアイコンはテンポシンクが有効になっていることを示します。**

テンポシンクは、特定のパラメーターがテンポに同期した音符の細分値を表示するか、連続したレートの範囲を表示するかを決定します。例えば、UltraTapのLengthパラメーターはミリ秒または細分値を表示でき、UltraTapのSpeedパラメーターはヘルツ（1秒あたりのサイクル数）または細分値を表示できます。

テンポシンクはプログラム全体に適用することも、プログラム内の個々のプリセットに適用することもできます。

- プリセットのパラメーターグループが選択されているときにテンポシンクを切り替えると、そのプリセット単体のテンポシンクが有効／無効になります。
- プログラムのパラメーターグループが選択されているときにテンポシンクを切り替えると、両方のプリセットのテンポシンクが有効／無効になります。

Tip

タップテンポはテンポシンクがオフの状態でも時間ベースのパラメーター値を調整するために使用できます。詳細については タップテンポ を参照してください。

7. システムメニュー

ProgramsボタンとRoutingボタンを同時に押し続けてシステムメニューに入ります。Performノブを押して終了します。

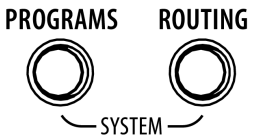


図 7.1 **ProgramsボタンとRoutingボタンを同時に押し続けます。**

- Selectノブを回すか、ProgramsまたはRoutingボタンを押してページ間を移動します。
- Selectノブを押してページを選択します。もう一度押すとそのページを終了してシステムメニューのメインに戻ります。



図 7.2 **システムメニュー表示**

7.1. グローバル



図 7.3 **グローバル設定のページ1**



図 7.4 **グローバル設定のページ2**

プレイリスト:

Selectモード で使用するユーザーリストを選択します。

> **注釈**
>
> プレイリストに設定できるのはユーザーリストのみで、アクティブなプレイリストは1つだけです。ファクトリーリストはプレイリストに設定できませんが、プログラム編集モード で検索することができます。

ルーティング:

H90には2つのグローバルルーティング設定があります：

1. Insert：1つのシグナルパスに影響を与え、外部エフェクトの挿入を可能にします。
2. Dual：2つのシグナルパスを個別に処理します。

この2つのグローバルルーティング設定は、ルーティング編集モード の利用可能なオプションに影響します。

Quick Knob 1を回してグローバルルーティング設定を変更します。変更を確認またはキャンセルするプロンプトが表示されます。Quick Knob 3を押して確定、またはQuick Knob 1を押してキャンセルします。

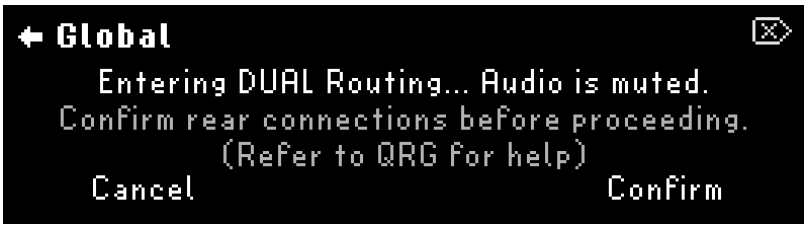


図 7.5 **ルーティング設定の変更を確認するプロンプトが表示されます。**

プログラムバイパスモード:

プログラムがバイパスされたときのシグナルパスを決定します。

- DSP：バイパス時もDSPを通じてシグナルを流し続けます。バイパステールが有効です。プログラムがバイパスされるとInsertもバイパスされます。
- Relay：物理リレースイッチで入力と出力を直接接続します。バイパステールは無効になります。プログラムがバイパスされるとInsertもバイパスされます。
- AB Only：プログラムをバイパスするとプリセットA＆Bのみがバイパスされます。Insertは引き続きアクティブです。この設定は ウェット／ドライアンプ 構成やInsertが常にアクティブである必要があるセットアップに便利です。

> **注釈**
>
> デュアルルーティング使用時、パス2（I/O 3-4）ではリレーバイパスは使用できませんが、パス1（I/O 1-2）では引き続き使用できます。パス1でプリセットが使用されていない場合、リレーは自動的に有効になります。

スピルオーバータイム:

プログラムを切り替えたときにバイパステールが有効になる時間を決定します。0～30秒で設定可能です。

ソースタイプ:

ピッチトラッキング、フィルター、トーンコントロールがオーディオソースに対してどのように反応するかを決定します。ソース名は特定の楽器を示しますが、オーディオソースの音域として考えることもできます。

- Lead（ソプラノ）
- Guitar（アルト）

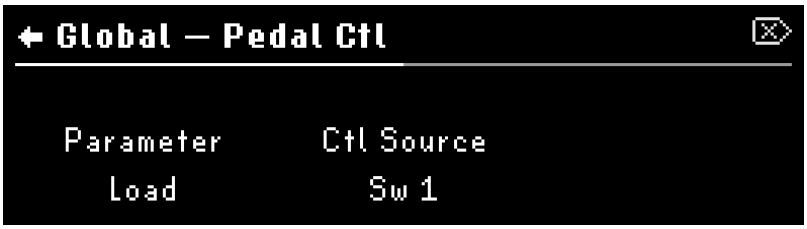
- Bass（テナー）
- Sub（バス）

Kill Dry:

これはすべてのプログラムとプリセットに適用されるグローバルのKill Dry設定です。プログラムまたはプリセットのKill Dry設定が「Global」に設定されている場合、このオン／オフの設定が反映されます。

ペダルコントロール:

グローバルペダルコントロールでは、読み込まれているプログラムに関わらず常にH90に影響する補助スイッチやエクスプレッションペダルなどの外部コントローラーを設定できます。例えば、Aux Switch 1が常にLoad操作を実行するように設定したい場合は、グローバルペダルコントロールで設定できます。



- パラメーター：Quick Knob 1を回してパラメーターを選択します。
- コントロールソース：Quick Knob 2を回して現在選択されているパラメーターのコントロールソースを選択します。

> **注釈**
>
> 利用可能なマッピングの完全な一覧はグローバルマッピングチャート（付録 C）を参照してください。

7.2. I/O

入出力レベル:

入力と出力をインストゥルメントレベルとラインレベルの間で個別に調整します。H90の背面のLEDグリッドもラインレベルに設定されているジャックを示します。

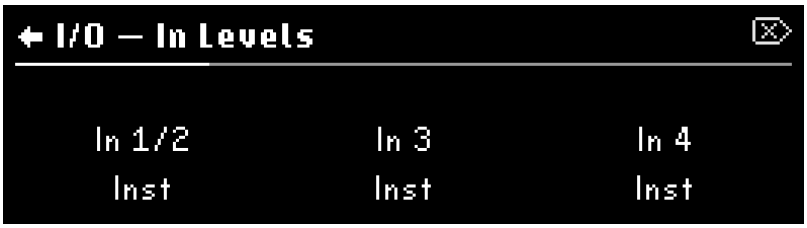


図 7.6 **入力レベル表示**



図 7.7 **出力レベル表示**

Exp/Ctl:

Quick Knob 1と2を使用してペダル1および／または2をエクスプレッションペダルまたはスイッチに設定します。



図 7.8 **Exp＆Auxセットアップ表示**

Quick Knob 3を回してキャリブレーションを有効にします。

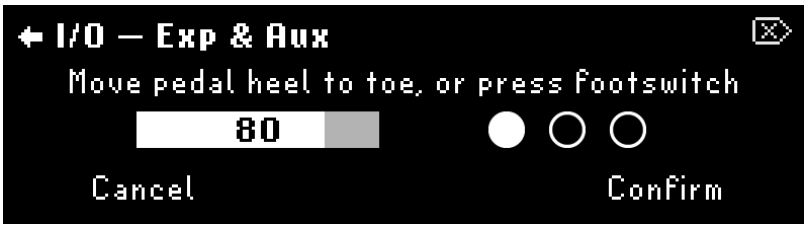


図 7.9 **この例では1つのエクスプレッションペダルと1つの補助スイッチがキャリブレーションされています。**

ジャック:

接続されている入力と出力を表示します。

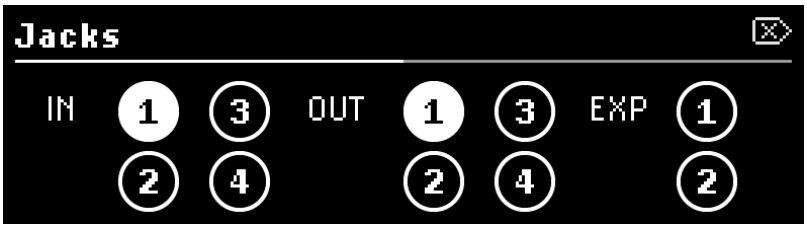


図 7.10 **この例では入力1と出力1が使用されています。**

出力モード:

H90のルーティング動作を決定します：

- Auto：H90のアルゴリズムが物理的に接続されているジャックに基づいて、正しいモノ／ステレオとサミングの動作を自動的に決定します。
  - モノ入出力の場合、すべてのアルゴリズムはモノで処理されます。I/O 1を使用してください。モノ動作ではI/O 2はサポートされていません。
  - モノ入力／ステレオ出力の場合、すべてのアルゴリズムはステレオで処理されます。このセットアップでは入力1を使用してください。モノ／ステレオ設定では入力2はサポートされていません。
  - ステレオ入出力の場合、すべてのアルゴリズムはステレオで処理されます。
  - ステレオ入力／モノ出力の場合、出力1にモノサミングされた出力が出力されます。このセットアップでは出力1を使用してください。ステレオ／モノサミングでは出力2はサポートされていません。
  - モノInsertはオーディオをモノにサミングします。モノ／ステレオまたはフルステレオ設定でモノInsertを使用する場合、アルゴリズムはステレオで処理されます。モノInsertがシグナルパスの末尾にある場合、出力はモノにサミングされます。

- 上記の情報はすべて、デュアルモード使用時のパス2のI/O 3-4にも適用されます。例えば、モノ／ステレオセットアップには入力3と出力3-4を使用します。I/O 4はモノまたはステレオ／モノ設定ではサポートされていません。
- Force Mono：物理的に接続されているジャックに関わらず、H90のドライパスとすべてのアルゴリズム処理がモノにサミングされます。出力1-2はモノサミングされたシグナルの複製になります。これはペダルボードやパッチベイでH90をステレオ接続しており、モノ動作のために入出力ジャックを取り外したくない場合に便利です。

7.3. Bluetooth

注釈

Bluetooth機能を有効にするにはH90ソフトウェアバージョン1.7.5以降が必要です。

The H90 can pair and connect to your Mac, iPad, and iOS device via Bluetooth. This allows you to connect to Eventide Control (Mac/iPad only) or send MIDI messages via a DAW or 3rd party MIDI control app.

Tip

ProgramsボタンとRoutingボタンを押し続けてH90のシステムメニューに入り、Bluetoothメニューに移動してBluetoothを有効にしH90のペアリング／接続を行います。



図 7.11 **ProgramsボタンとRoutingボタンを押し続けてH90のシステムメニューに入ります。**



図 7.12 **Bluetoothメニューに入ってH90のBluetoothを有効にします。**

Bluetoothオン／オフ:

Quick Knob 1を回してH90のBluetooth広告のオン／オフを切り替えます。これによりMacコンピューターやiOSデバイスなどのBluetoothホストデバイスとのペアリング・接続が可能になります。オン時は左のBluetooth LEDが青く点灯します。

パスキー:

新しいホストデバイスとのペアリング中にペアリングパスキーを表示します。

Forget:

Quick Knob 3を回してペアリング済みのすべてのデバイスを削除します。

Tip

H90でホストデバイスを削除した場合、ホストデバイスのBluetooth設定からもH90 Bluetoothデバイスを削除する必要があります。その後、再度デバイスのペアリング手順を行ってください。

Eventide Control connection tips:

- Your H90 will show up as two devices in Eventide Control depending on the connection method: USB or Bluetooth. This will be indicated by the connection icon below the device's image.



図 7.13 **USBデバイスは左側に、Bluetoothデバイスは右側に表示されます。**

- H90はBluetooth経由でアップデートできません。アップデートにはUSB接続を使用してください。USBデバイスの右下のクラウドアイコンをクリックしてアップデートします。
- Do not connect your H90 to multiple devices running Eventide Control via Bluetooth and USB simultaneously.

7.3.1. macOS接続：

1. Quick Knob 1を回してH90のBluetoothをオンにします。左のBluetooth LEDが青く点灯します。
2. Open Eventide Control, and click the Bluetooth pairing button. This will open the macOS Bluetooth Configuration menu.

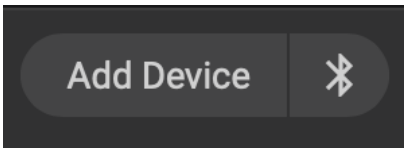


図 7.14 **BluetoothアイコンをクリックしてH90とMacをペアリングします。**

3. Bluetooth設定メニューでH90を見つけて「connect」ボタンをクリックします。



図 7.15 **「connect」ボタンをクリックします。**

4. 接続リクエストのポップアップが表示されます。「connect」ボタンを選択します。

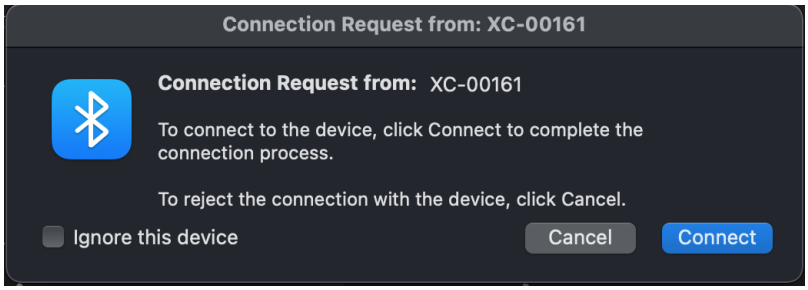


図 7.16 **「connect」ボタンをクリックしてH90とMacをペアリングします。**

5. H90のBluetoothメニューのPasskeyに表示されている6桁のコードの入力が求められます。MacにPasskeyを入力して「connect」ボタンをクリックします。H90とコンピューターのペアリングが完了します。H90の右のBluetooth LEDが青く点灯し、ホストに接続されていることを示します。



図 7.17 **パスキーがH90に表示されます。**

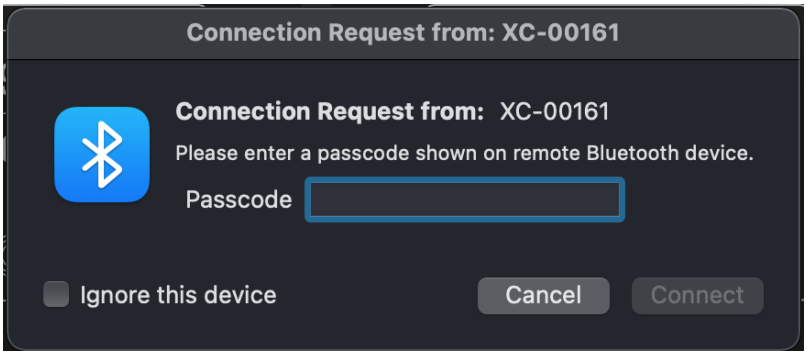


図 7.18 **6桁のコードを入力してデバイスとペアリングします。**

6. In Eventide Control, click "Add Device" followed by "Select Port".

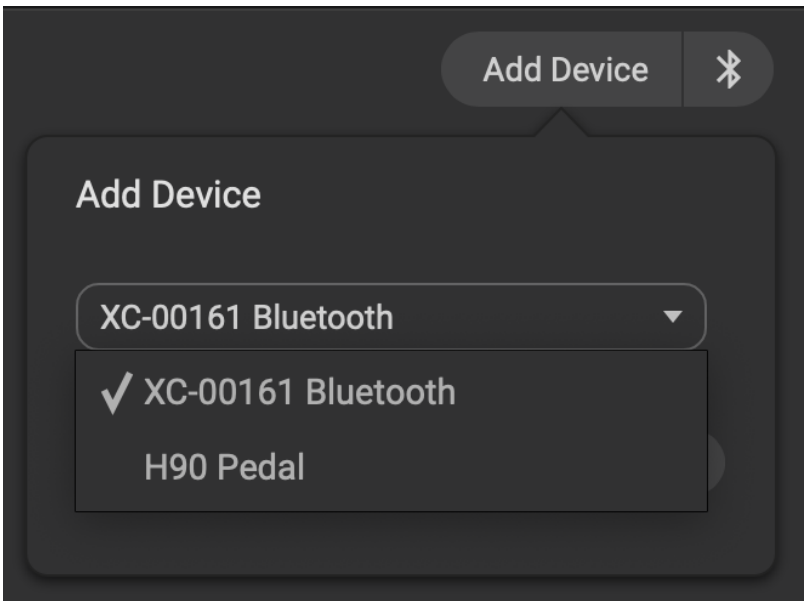


図 7.19 **H90 Bluetoothデバイスを選択して追加します。**

7. H90 Bluetoothデバイスを選択して「Add」をクリックします。

8. You can now connect your H90 to Eventide Control via Bluetooth.

9. さらに、H90 BluetoothデバイスがDAWのMIDIデバイスとして利用可能になります。

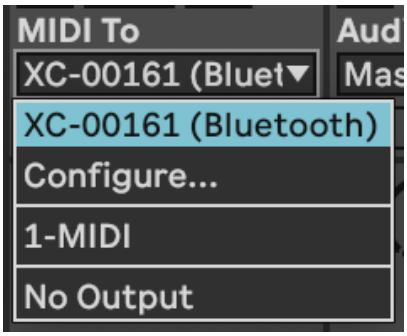


図 7.20 **H90 BluetoohtデバイスがAbleton Liveで利用可能になりました。**

macOSペアリングのヒント：

1. MacのBluetoothをオフにするか、Bluetooth設定メニューからH90を切断すると、Bluetooth接続が切れてH90のBluetoothもオフになります。H90のBluetoothメニューで再度オンにして再接続してください。

2. If you choose to "forget" the Mac your H90 is paired with, you must also remove the H90 Bluetooth device from the Mac Bluetooth settings before your H90 can reconnect. To do this, go to the Mac "Bluetooth Preferences" menu, locate the H90 Bluetooth device, right-click it and select "Remove". After this, repeat the instructions to pair using Eventide Control.

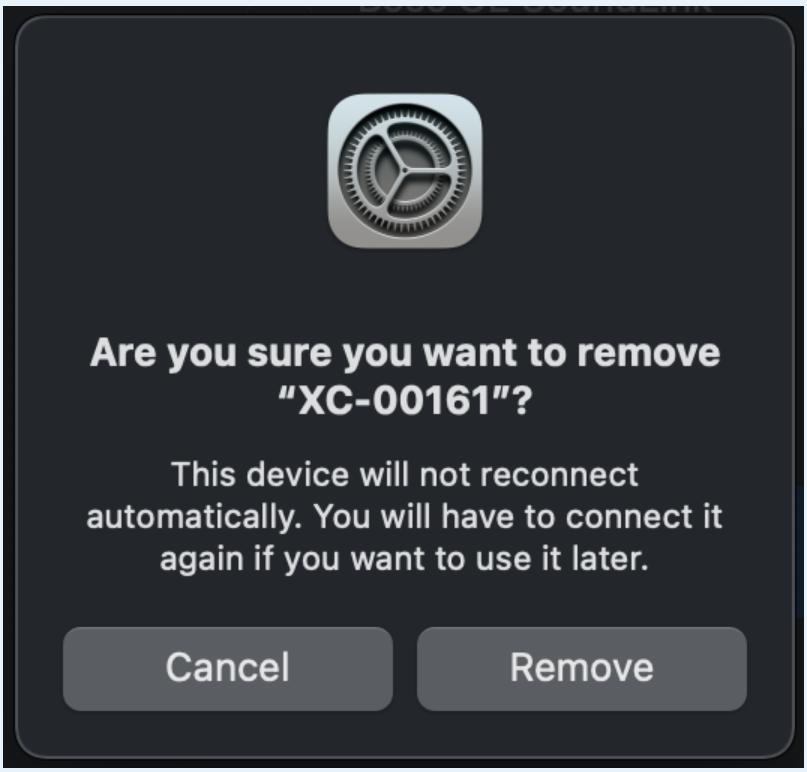


図 7.21 **再度ペアリングする前にMacのBluetooth設定からH90を削除します。**

3. Depending on your OS version, you may or may not need to manually reconnect your H90 for it to be available in Eventide Control. This will be apparent if your device shows up as "Not Available". If you need to connect again, simply click the Bluetooth button in Eventide Control and press "connect" on the device. This should make the device available once connected.



図 7.22 **このデバイスは利用できないため再接続が必要です。**



図 7.23 **Click connect to make the device available in Eventide Control.**

7.3.2. iPad接続

1. Download and install Eventide Control from the App Store.
2. Open Eventide Control and click the Bluetooth icon in the top right corner to begin pairing your H90.

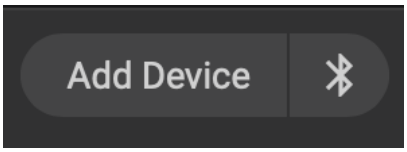


図 7.24 **BluetoothアイコンをクリックしてH90とiPadをペアリングします。**

3. iPadのBluetooth MIDIデバイスメニューからH90を選択します。

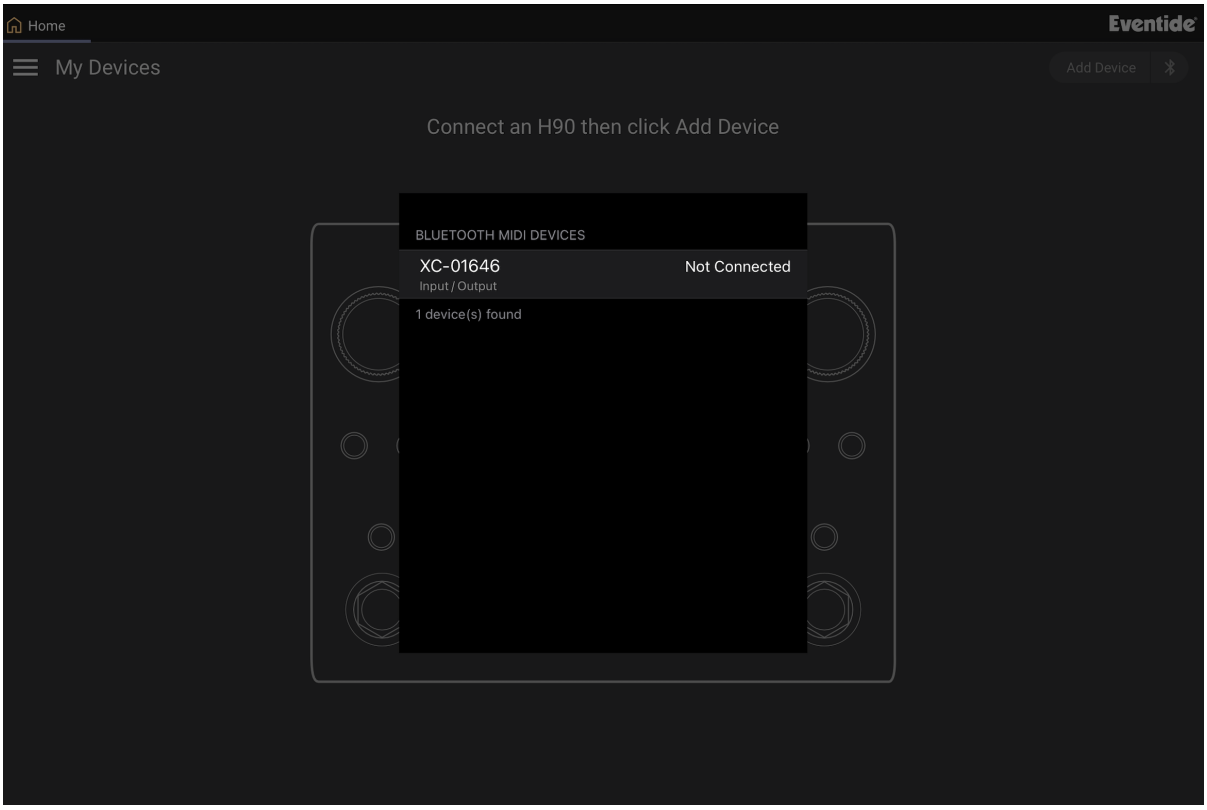


図 7.25 **H90を選択してペアリングを開始します。**

4. H90のBluetoothメニューのPasskeyに表示されている6桁のコードの入力が求められます。

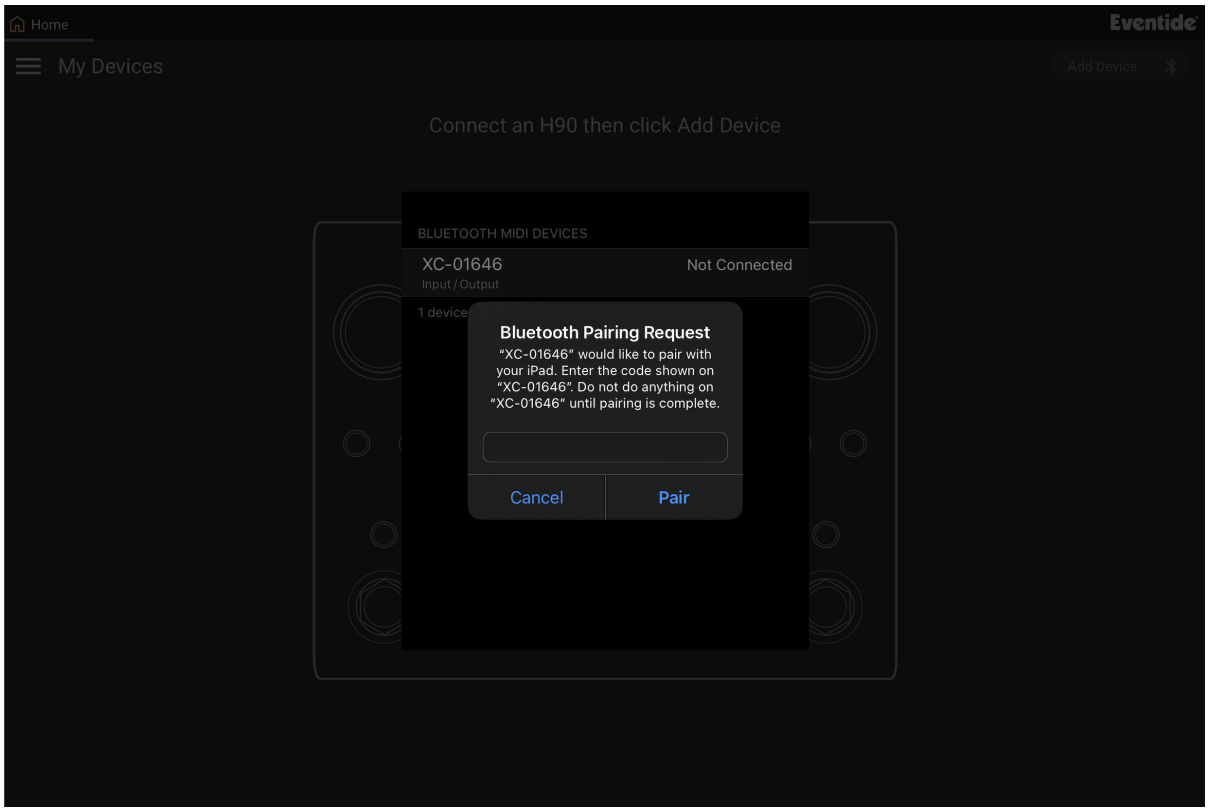


図 7.26 **H90に表示されているPasskeyを入力します。**

5. iOSデバイスにPasskeyを入力して「ペア設定」ボタンをクリックします。

6. In Eventide Control, click "Add Device" followed by "Select Port".

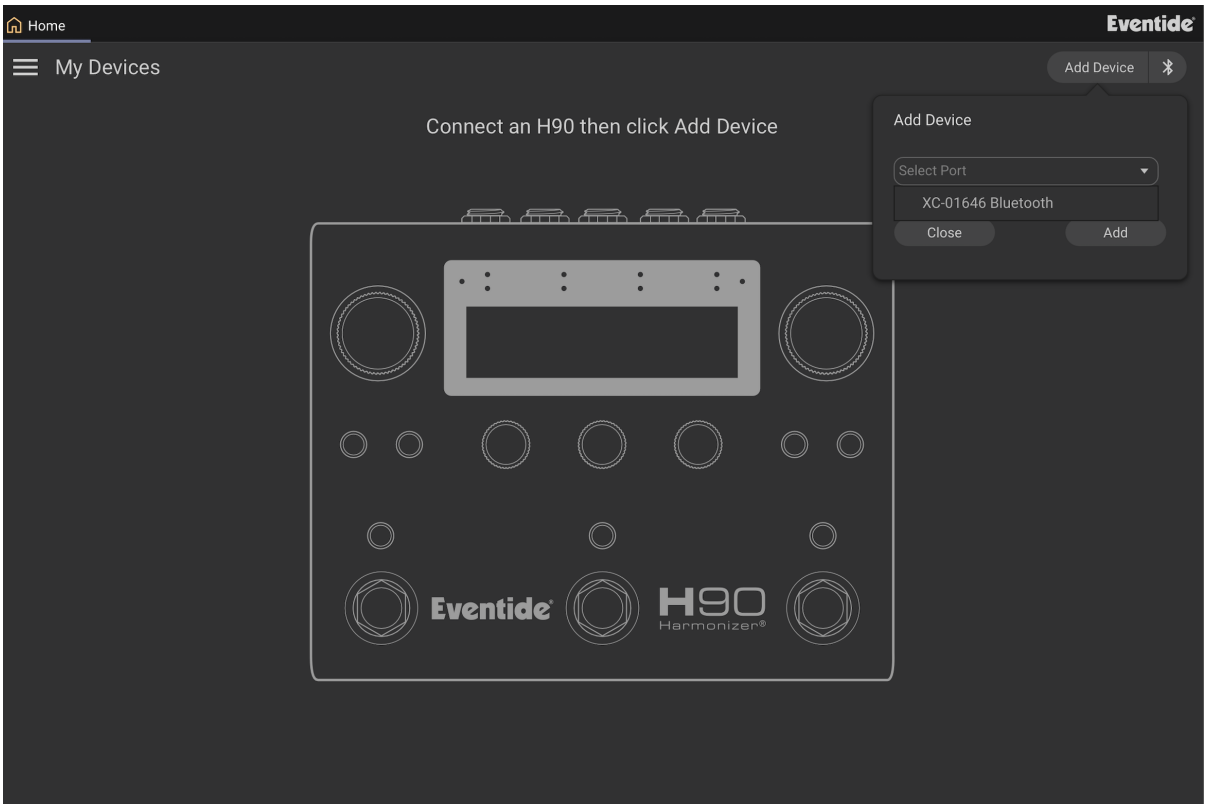


図 7.27 **H90 Bluetoothデバイスを選択して追加します。**

7. H90 Bluetoothデバイスを選択して「Add」をクリックします。

8. H90 BluetoothデバイスがiPadに接続されます。H90の右のBluetooth LEDが青く点灯し、ホストに接続されていることを示します。

9. You can now control your H90 using your iPad with Eventide Control.

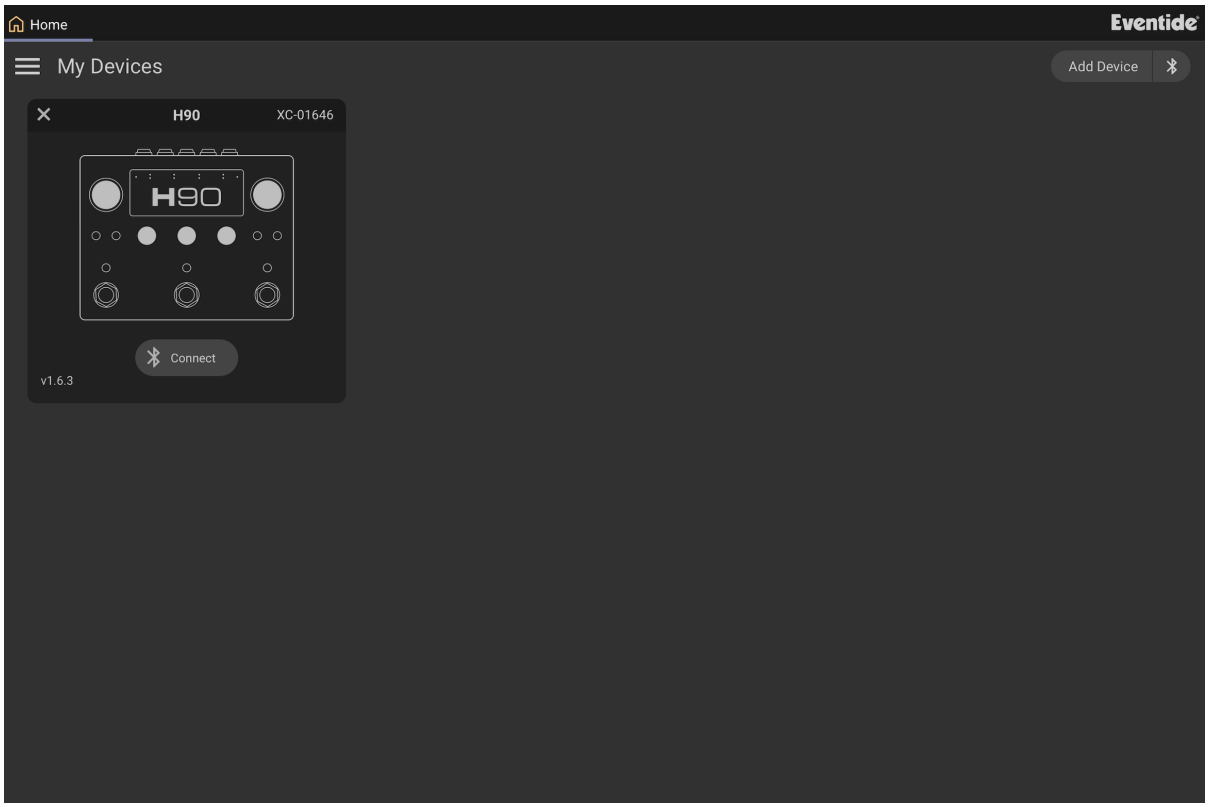


図 7.28 **Click "connect" to connect your H90 with Eventide Control.**

10. さらに、H90 BluetoothデバイスがDAWまたはMIDIコントロールアプリのMIDIデバイスとして利用可能になります。

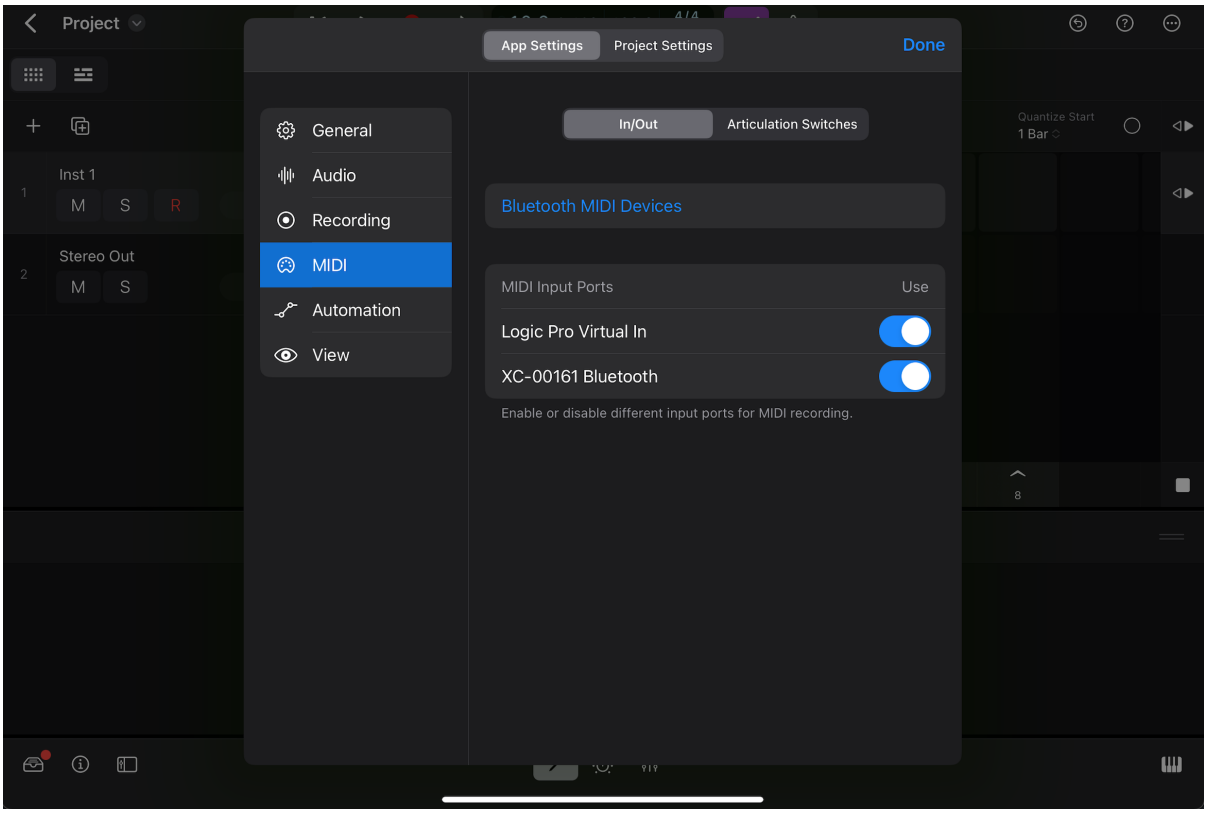


図 7.29 **H90 Bluetoohtデバイスがlogicで利用可能になりました。**

iPadペアリングのヒント：

1. iPadのBluetoothをオフにするとBluetooth接続が切れてH90のBluetoothもオフになります。H90のBluetoothメニューで再度オンにして再接続してください。

2. If you choose to "forget" the iPad your H90 is paired with, you must also remove the H90 Bluetooth device from the iPad's Bluetooth settings before your H90 can reconnect. To do this, go to the Settings > Bluetooth, locate the H90 Bluetooth device, click the "i" icon, and select "Forget This Device". After this, repeat the instructions to pair your H90 with the iPad using Eventide Control.

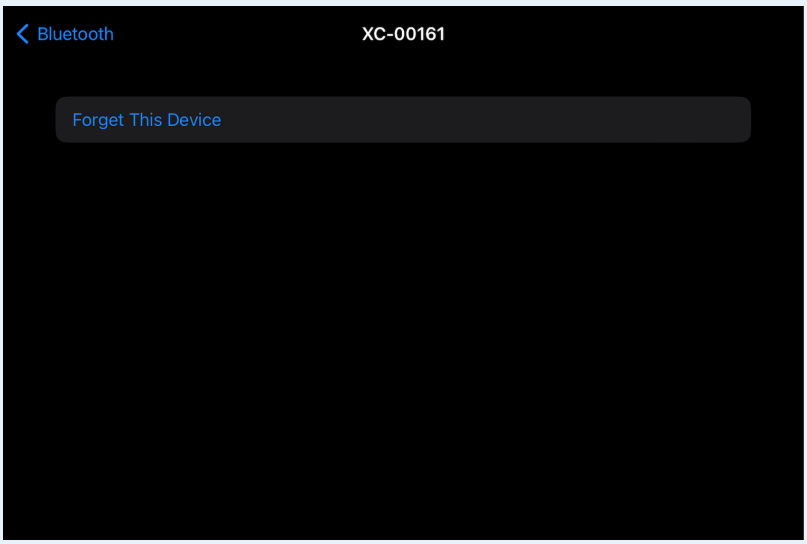


図 7.30 **再度ペアリングする前にiOSデバイスでH90を削除します。**

3. iPadを使用してH90をアップデートすることはできません。アップデートにはUSB接続を使用したコンピューターが必要です。

4. USB接続とBluetooth接続の両方で同時にH90をiPadに接続することはできません。

7.3.3. iOS接続

1. H90とiOSデバイスをペアリングするには、サードパーティのBluetooth MIDIペアリングアプリをダウンロードする必要があります。Korg - BLE MIDI をお勧めします。

2. Bluetooth MIDIペアリングアプリを開くと、H90が接続可能なデバイスとして表示されます。

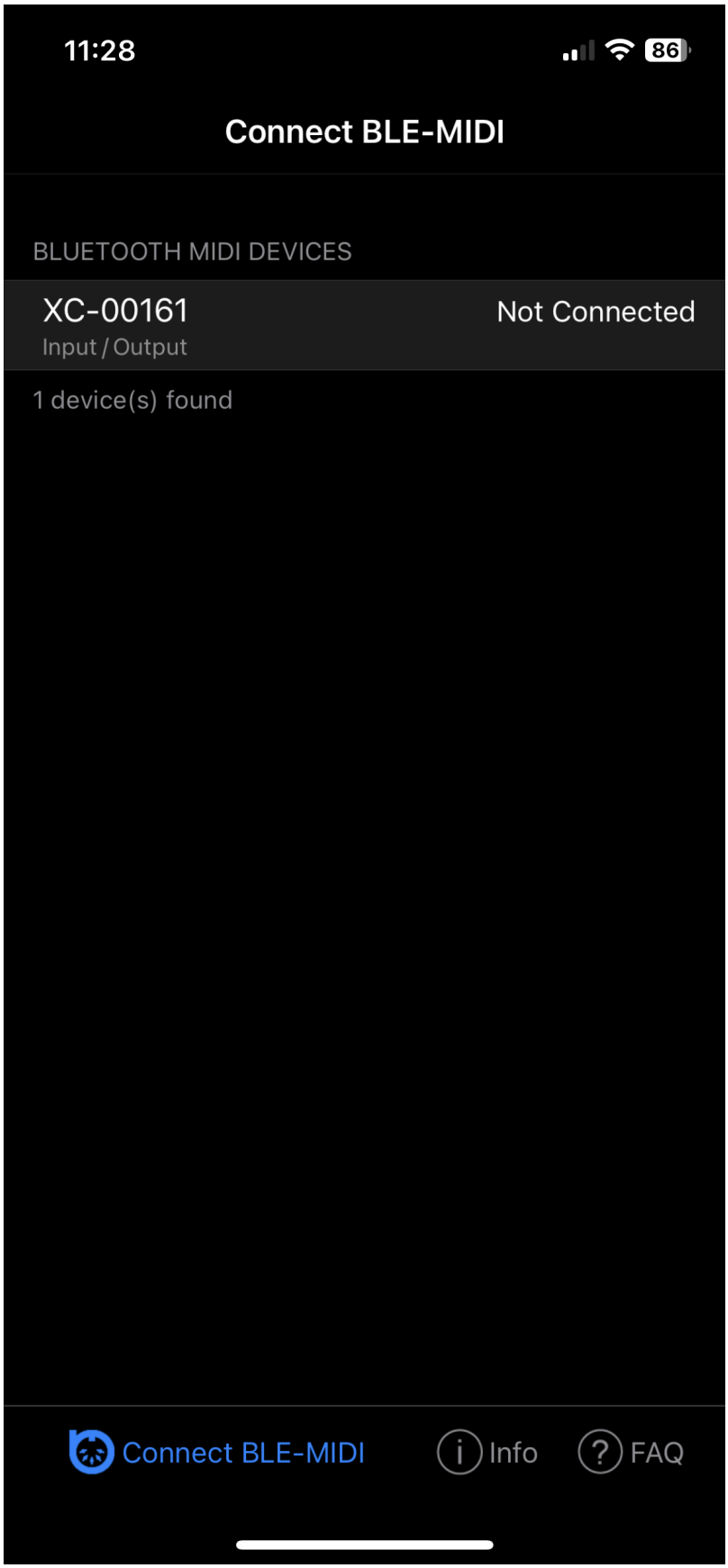

11:28
86
Connect BLE-MIDI
BLUETOOTH MIDI DEVICES
XC-00161
Input / Output
Not Connected
1 device(s) found
Connect BLE-MIDI
Info
FAQ

図 7.31 **H90を選択してiOSデバイスとペアリングします。**

3. H90を選択するとH90のBluetoothメニューのPasskeyに表示されている6桁のコードの入力が求められます。

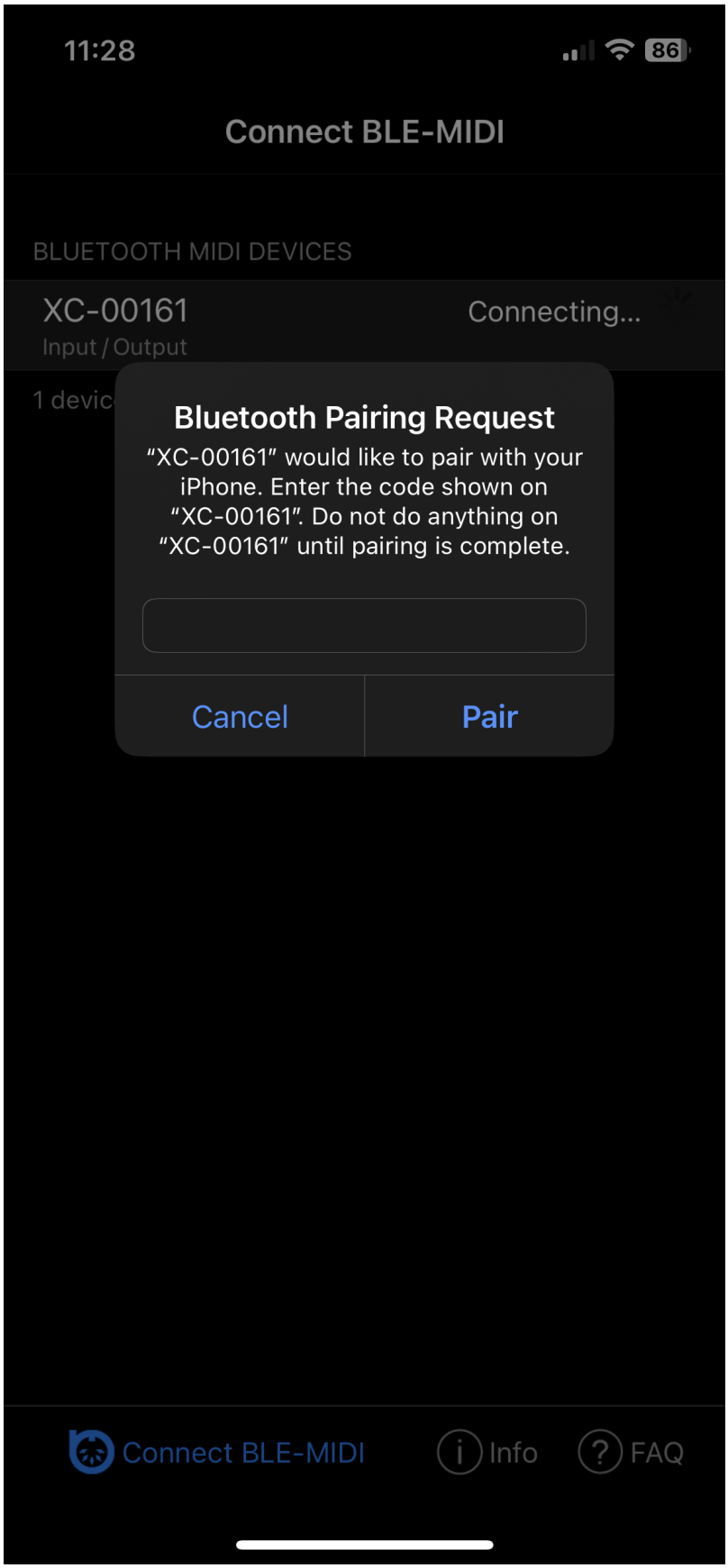

11:28
86
Connect BLE-MIDI
BLUETOOTH MIDI DEVICES
XC-00161
Input / Output
Connecting...
1 devic
Bluetooth Pairing Request
“XC-00161” would like to pair with your iPhone. Enter the code shown on “XC-00161”. Do not do anything on “XC-00161” until pairing is complete.
Cancel
Pair
Connect BLE-MIDI
Info
FAQ

図 7.32 **H90に表示されているPasskeyを入力します。**

4. iOSデバイスにPasskeyを入力して「ペア設定」ボタンをクリックします。

5. H90 BluetoothデバイスがiOSデバイスに接続されます。H90の右のBluetooth LEDが青く点灯し、ホストに接続されていることを示します。

6. これでMIDIコントロールアプリを使用してiOSデバイスからH90にMIDIメッセージを送信できるようになります。

iOSペアリングのヒント：

1. Eventide Control is only available for Mac/iPad.

2. iOSデバイスのBluetoothをオフにするとBluetooth接続が切れてH90のBluetoothもオフになります。H90のBluetoothメニューで再度オンにして再接続してください。

3. H90がペアリングされているiOSデバイスを「forget」する場合、H90が再接続できるようにiOSのBluetooth設定からもH90 Bluetoothデバイスを削除する必要があります。これを行うには、設定 > Bluetoothに移動してH90 Bluetoothデバイスを見つけ、「i」アイコンをクリックして「このデバイスの登録を解除」を選択します。その後、Bluetooth MIDIペアリングアプリを使用してH90とiOSデバイスのペアリング手順を繰り返します。

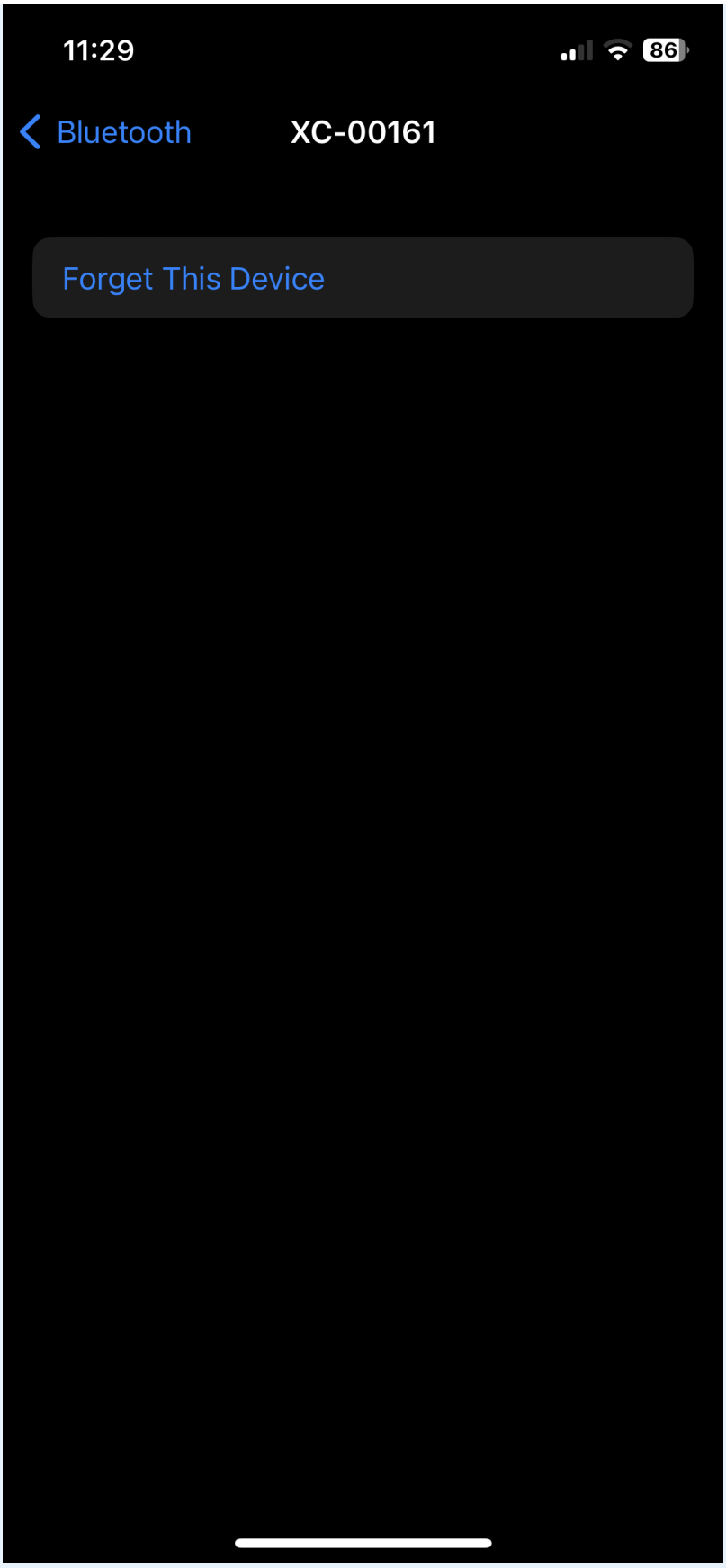

11:29
86
Bluetooth
XC-00161
Forget This Device

図 7.33 **再度ペアリングする前にiOSデバイスでH90を削除します。**

7.3.4. H90を複数のデバイスとペアリングする

- H90は複数のホストデバイス（Mac、iPad、iOSデバイスなど）とペアリングできますが、一度に接続できるホストデバイスは1台のみです。
- 一部のホストデバイスは自動接続機能を実装しています（iPad、iPhone、macOS 13+など）。複数のペアリング済みデバイスが範囲内にある場合、最初に自動接続したデバイスが優先されます。一方のホストデバイスがもう一方からBluetooth接続を「横取り」してしまう場合は望ましくないことがあります。これは2つの方法で解決できます：

  1. 一度に1台のホストデバイスとのみH90をペアリングします。新しいデバイスに切り替えたい場合は、両端でH90 Bluetoothデバイスとホストデバイスを削除してください。

     例：MacでH90を使用しない場合、H90でMacを削除し、MacのBluetooth設定でH90 Bluetoothデバイスを削除します。これにより、H90をiPadとペアリングでき、MacのBluetooth接続が干渉しなくなります。

  2. H90を接続したくないデバイスのBluetoothをオフにします。これにより複数のホストデバイスとのペアリング状態を維持しながら、接続したいデバイスのBluetootを手動でオン／オフすることができます。

     例：MacでH90を使用しない場合、MacのBluetoothをオフにすることでiPadへの接続時にBluetooth接続が干渉しなくなります。Macを再度使用したい場合はMacのBluetoothをオンにし、iPadのBluetoothをオフにします。

7.3.5. Bluetoothシステム要件

- Device must support Bluetooth LE 4.2+ to use Eventide Control. BLE 4.0+ will work for standard MIDI only. Earlier versions of Bluetooth/Bluetooth Classic will not work and are not supported.
- iPads must run iPadOS 15 or later to use Eventide Control
- MacはmacOS 11（Big Sur）以降で動作している必要があります。
- macOS 12（Monterey）を搭載した一部のMacではBluetooth MIDIデバイスとのペアリングに既知の問題があります。Montereyでのペアリングに問題がある場合、macOS 13（Ventura）へのアップデートで解決されることが確認されています。

7.4. MIDI

H90のグローバルMIDI設定を行います。これらのコントロールは読み込まれているプログラムに関わらず有効です。



図 7.34 **MIDIメニューページ1**

チャンネル:

H90が送受信するMIDIチャンネル（1〜16）を選択します。

Receive Omni:

H90がすべてのチャンネルから同時にMIDIを受信するにはこれをオンにします。この設定は受信チャンネルの設定を上書きしますが、H90は引き続き設定されたチャンネルで送信します。

出力モード:

- Off：MIDI出力にMIDI情報は送信されません。
- Transmit：H90はDIN MIDI出力からプログラムチェンジ、CC、MIDIクロック情報を送信します。DIN MIDI入力からのMIDIはスルーされません。
- Thru：DIN MIDI入力からのMIDI情報がDIN MIDI出力に送られます。H90はMIDI情報を送信しません。

クロックソース:

DINまたはUSB入力をMIDIクロックソースとして使用するようにH90を設定します。このクロックソースにH90を同期させるには、テンポメニュー でテンポソースをMIDIに設定してください。



図 7.35 **MIDIメニューページ2**

PCオフセット:

デフォルトでは、H90はPC番号1～100を使用してプログラムチェンジを送受信します。H90でPCオフセットを有効にすると、PC番号0～99を使用してプログラムチェンジを送受信します。0から始まるPC番号を使用する他のMIDIデバイスと使用する場合は、すべてのデバイスでPC番号が一致するようにPCオフセットを1に設定してください。

グローバルコントロール:

MIDIグローバルコントロールでは、読み込まれているプログラムに関わらず常にH90に影響するMIDIコントロールメッセージを設定できます。例えば、MIDIコントローラーのCC #5が常にQuick Knob 1を操作するようにしたい場合は、MIDIグローバルコントロールで設定できます。



図 7.36 **MIDIグローバルコントロール**

- パラメーター：Quick Knob 1を使用してパラメーターを選択します。
- CC #：Quick Knob 2を使用して現在選択されているパラメーターを操作するCC #を選択します。

注釈

利用可能なマッピングの完全な一覧はグローバルマッピングチャート（付録 C）を参照してください。

Transmit:

MIDIトランスミットにより、H90のDIN MIDI出力から対応するMIDI CCメッセージを送信することで、補助スイッチやエクスプレッションペダルなどのコントローラーをMIDIコントローラーとして使用できます。



図 7.37 **MIDIトランスミット**

- パラメーター：Quick Knob 1を回してパラメーターを選択します。
- CC #：Quick Knob 2を回して、現在選択されているパラメーターがMIDI CCとして送信するCC #を選択します。

7.5. 設定



図 7.38 **設定メニュー表示**

LED輝度:

LEDの輝度を調整します。

- 高
- 中高
- 中低
- 低

スクリーンセーバー:

スクリーンセーバーが有効になるまでの時間を設定します。スクリーンセーバーはH90のアニメーションを表示し、H90のOLEDスクリーンの寿命を延ばすのに役立ちます。30分から8時間の間で調整可能です。

7.6. About

H90のシリアル番号、オーディオおよびソフトウェアのバージョン番号を表示します。



図 7.39 **Aboutメニューのページ1**



図 7.40 **Aboutメニューのページ2**



図 7.41 **Aboutメニューのページ3**

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

8. テンポメニュー

PresetsボタンとParametersボタンを同時に押し続けてテンポメニューに入ります。Performノブを押して終了します。

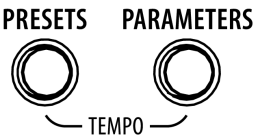


図 8.1 **PresetsボタンとParametersボタンを同時に押し続けます。**



図 8.2 **テンポメニュー**

テンポ BPM:

H90の内部テンポは20 BPMから500 BPMの間で調整できます。テンポソースがグローバルまたはプログラムに設定されている場合、Pフットスイッチをタップするか Quick Knob 1を回してBPMを調整します。

> **Tip**
>
> MIDIトランスミットがオンになっている場合、MIDI DIN出力経由で他のMIDIデバイスをH90の内部クロックに同期させることができます。

テンポソース:

- Global：すべてのプログラムがグローバルテンポ設定に従います。

- Program：プログラムは現在のテンポBPMとともに保存されます。プログラムを読み込むと保存されたBPM値で読み込まれます。
- MIDI Clock：テンポはDINまたはUSBからのMIDIクロックに同期されます。USBまたはDINをMIDIクロックソースとして設定するには システムメニュー -> MIDI（セクション 7.4）に移動します。

覚えておきましょう！

パラメーター編集モードでPresetsボタンとParametersボタンを同時に押して、プログラムまたはプリセットのテンポシンクをオン／オフに切り替えます。



図 8.3 **メトロノームアイコンはテンポシンクが有効になっていることを示します。**

9. ソフトウェアアップデート

We recommend that you keep your H90's software up to date. All of your updates will be done using the Eventide control application, which will notify you whenever a new update is available.

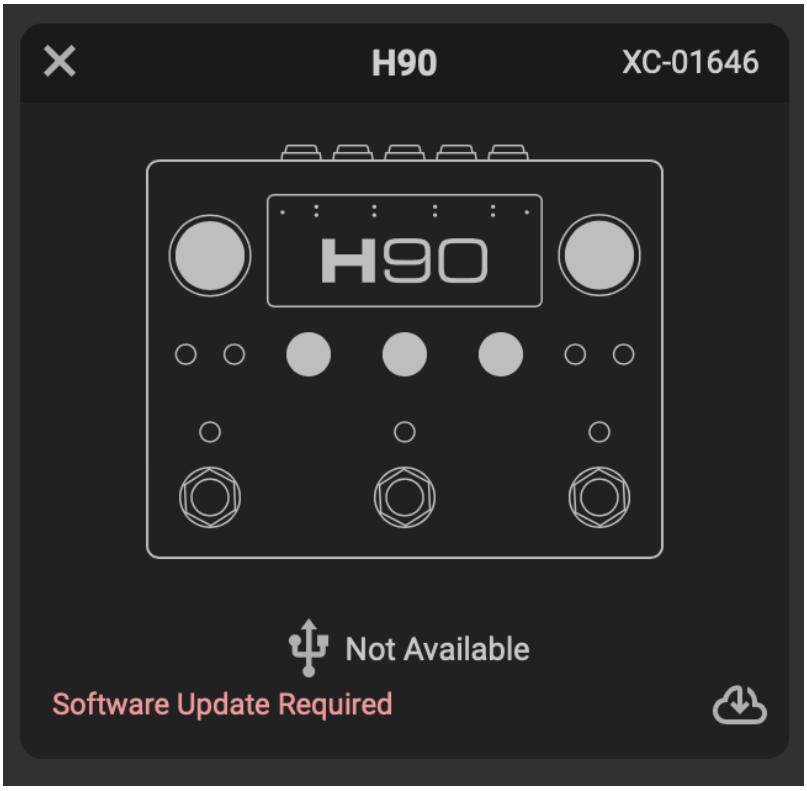


図 9.1 **アップデートが必要な場合は通知されます。クラウドアイコンをクリックしてH90のソフトウェアをアップデートします。**

H90のソフトウェアをアップデートするには：

- Download and install Eventide Control.
- H90の電源を入れ、付属のUSB-C to USB-Aケーブルでコンピューターにh90を接続します。
- Open Eventide control, click "Add Device" in the top right corner, and Select "H90 Pedal".
- コンピューターがインターネットに接続されており、H90のソフトウェアが最新でない場合、H90のアップデートを促すプロンプトが表示されます。
- 画面の指示に従ってアップデートします。

⚠ 警告

アップデート中はH90の電源アダプターを抜かないでください。アップデートの進行中はH90の画面に接続アイコンが表示されます。

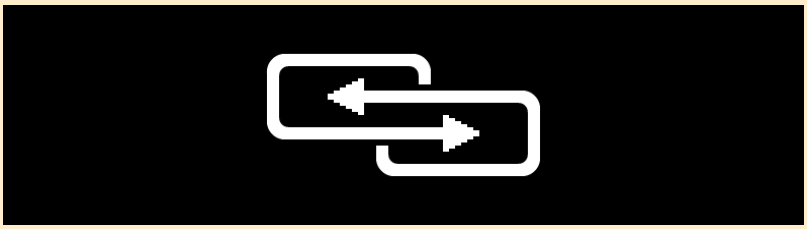


図 9.2 **H90の接続アイコン**

10. EVENTIDE CONTROL

Eventide Controlは、以下に対応するスタンドアロン・プログラムです：

- macOS 10.13以降を搭載したMacコンピューター（Apple Siliconネイティブ対応）。
- Windows 10以降を搭載したPC。
- iPadOS 15以降を搭載したiPad

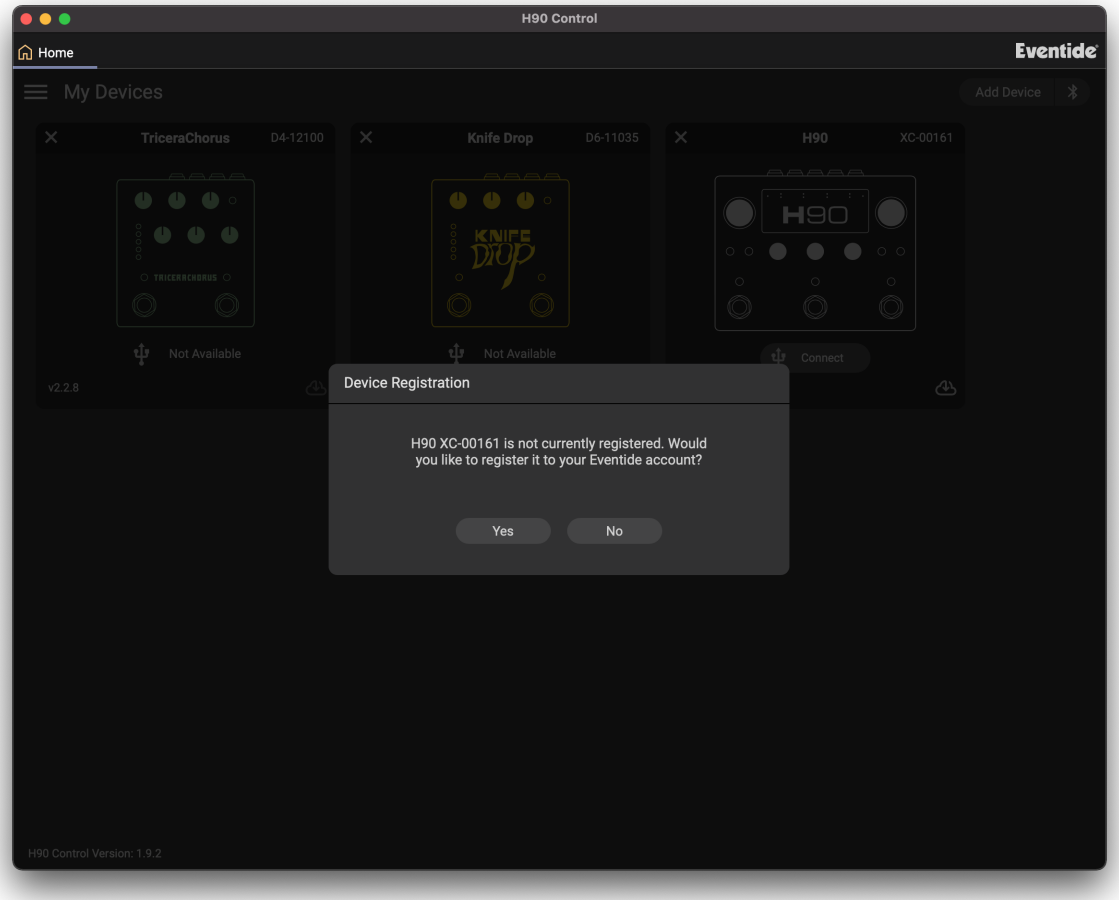
注釈

Eventide Controlのユーザーインターフェースは、すべてのデバイス（macOS、PC、iPad）で同一です。ご使用のデバイスによっては、一部の機能が使用できない場合があります。

H90 ControlはH90およびdot9ストンプボックスのリモートコントロールアクセスとプログラム／プリセット管理を提供します。使いやすいインターフェースでプログラムとプリセットの設定を管理し、システムアップデートを実行し、ユーザーリストのインポート／エクスポートを行います。

10.1. はじめ方

- Eventide Control をダウンロードしてインストールしてください。
- Eventide Controlを初めて開く際は、Eventideアカウントにサインインする必要があります。エラーを避けるため、サインインの際はメールアドレスでは「なく」、必ずEventideのユーザー名を使用してください。一度サインインすると、ログアウトを選択するまでEventideアカウントにサインインしたままになります。
- 付属のUSB-CケーブルでH9をコンピューターに接続し、右上にある「Add Device」ボタンをクリックしてください。
- デバイスがまだEventideアカウントに登録されていない場合、アプリ内で登録するよう案内が表示されます。



10.1.1. 接続

Eventide Controlは、以下の2つの方法でデバイスに接続できます：

1. すべてのデバイスは、付属のUSBケーブルを使用してUSB経由で直接接続できます。
2. H90はBluetoothを使用してワイヤレスで接続できます。手順とトラブルシューティングについてはユーザーマニュアルの Bluetooth セクションを参照してください。

⚠ 警告

Eventide Controlへの接続には、付属のUSBケーブル、またはUSB-C仕様に準拠したUSBケーブルのみを使用することをお勧めします。準拠していないケーブルを使用すると、深刻なパフォーマンスの問題が発生したり、デバイスが損傷したりする恐れがあります。

10.2. Home Screen

H90 Controlを起動してEventideアカウントにログインすると、最初にホーム画面が表示されます。

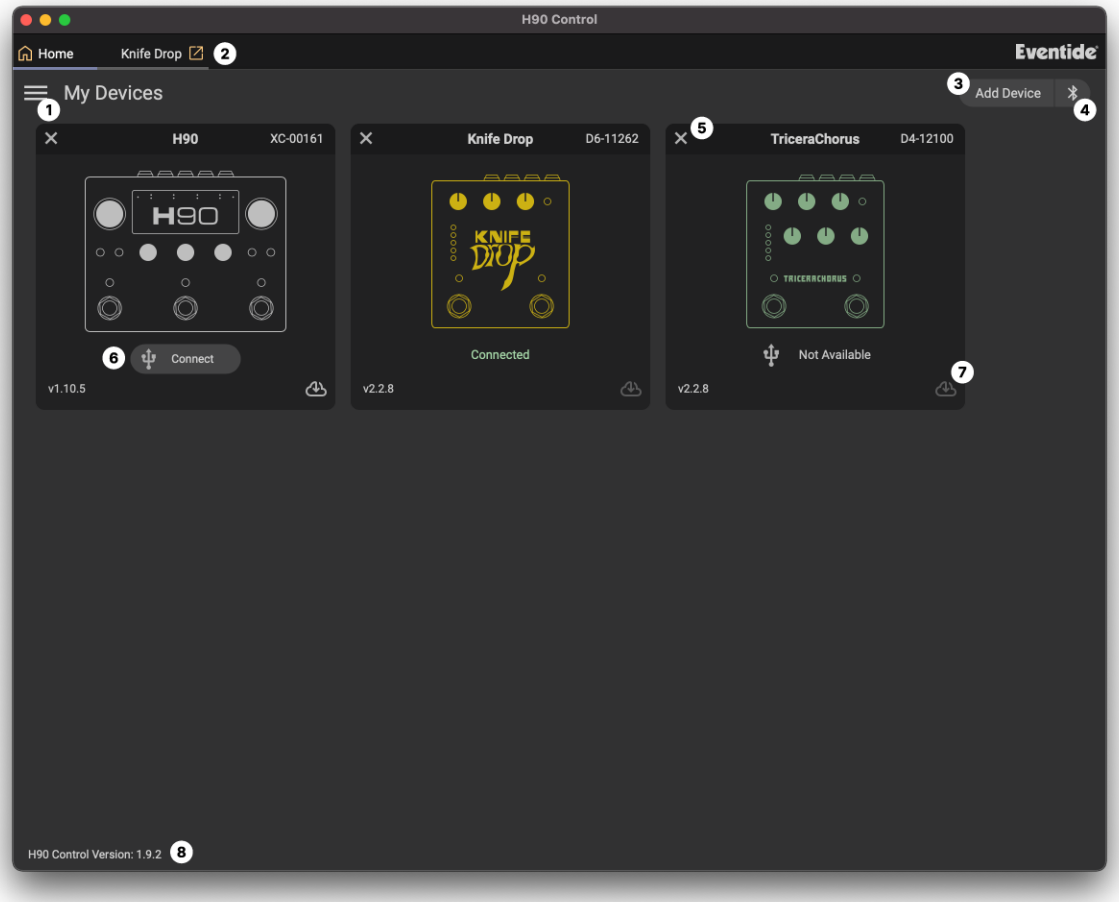


図 10.1 **Eventide Controlのホーム画面。**

1. ハンバーガーアイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます：
   - Eventide Controlの設定
   - Eventideアカウントからログアウト
   - このユーザーガイドを表示
   - サポート用にEventide Controlのログファイルを開く
   - Recovery Modeのアップデートにアクセス
   - Update Modeでdot9をアップデート

- Eventide Controlに関するAbout情報を表示
- Zoom In `ctrl/⌘` + `=`
- Zoom Out `ctrl/⌘` + `-`
- Reset Zoom `ctrl/⌘` + `0`

2. デバイスに接続すると、上部のバーに表示されます。複数のデバイスに同時に接続し、それぞれをこの方法で選択できます。矢印アイコンをクリックすると、デバイスのタブを切り離して別ウィンドウで表示できます。
3. 「Add Device」ボタンをクリックしてH90またはdot9を追加し、接続できるようにします。
4. BluetoothアイコンをクリックするとH90のBluetoothペアリング処理が開始されます。
5. Xアイコンをクリックすると、デバイスが削除されます。
6. ここでデバイス情報を確認できます。「connect」をクリックすると、H90またはdot9のパラメーターの編集を開始できます。デバイスのシリアルナンバー、ソフトウェアのバージョン、USB接続かBluetooth接続かについても確認できます。
7. デバイスにアップデートが利用可能な場合は、クラウドのアイコンをクリックしてください。
8. ここで、使用中のEventide Controlのバージョンを確認できます。

Eventide Control接続のヒント：

- H9は、接続方法（USBまたはBluetooth）に応じて、Eventide Control上に2つのデバイスとして表示されます。これは、デバイスの画像の下にある接続アイコンで示されます。



図 10.2 **USBデバイスは左側に、Bluetoothデバイスは右側に表示されます。**

- H90はBluetooth経由でアップデートすることはできません。アップデートにはUSB接続を使用する必要があります。USBデバイスの右下のクラウドアイコンをクリックしてアップデートします。

- BluetoothとUSBの両方で、Eventide Controlを実行している複数のデバイスにH9を同時に接続しないでください。

10.3. Edit Menu

編集メニューはプログラムとプリセットの編集および保存に使用します。

10.3.1. The Playlist

Playlistは、すべてのEdit Menuタブに加え、Program Libraryでも使用できます。

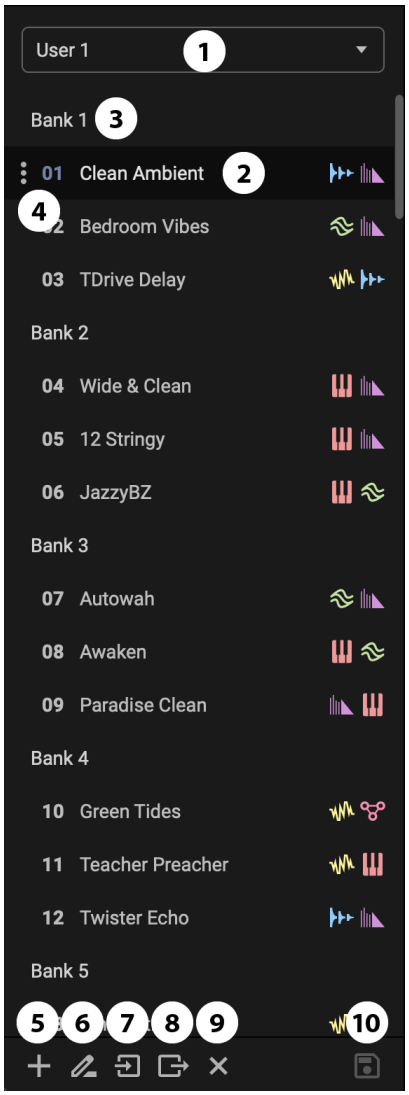


図 10.3 **Playlist。**

1. ドロップダウン・メニューからリストを選択してください。
2. Playlistから読み込みたいProgramをクリックしてください。上下の矢印キーでPlaylist内を移動し、Enterキーを押してProgramを選択することもできます。

Unsaved Changes

現在のProgramに未保存の変更がある場合、新しいProgramがロードされる前に、保存するかどうかの確認が表示されます。

- 変更を保存してから新しいProgramをロードするには「Yes」をクリックしてください。
- 変更を保存せずに新しいProgramをロードするには「No」をクリックしてください。
- 現在のProgramにとどまるには「Cancel」をクリックしてください。

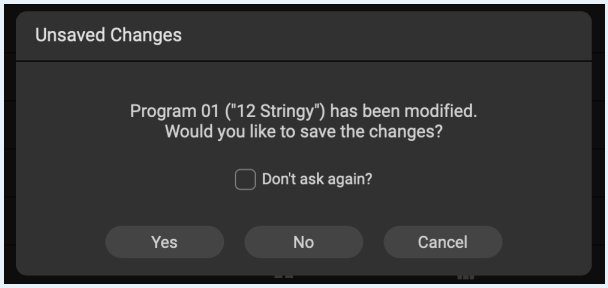


図 10.4 **「12 Stringy」Programの変更はまだ保存されていません。**

1. Bankをクリックすると名前を変更でき、Enterキーを押すと新しいBank名が保存されます。
2. 3つの点のアイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます：
   - Programをコピーします。その後、Playlist内の別のスロットに貼り付けることができます。
   - Delete/Initialize。Programのすべての設定を消去し、まっさらな状態に戻します。
   - Programをインポートします。コンピューター上の場所から新しいProgramをロードします。
   - Programをエクスポートします。Programをコンピューター上の場所に保存します。
3. 新しいリストを作成します。これは自動的にPlaylistになります。
4. Playlistの名前を変更します。
5. Listをインポートします。Eventide Controlで作成したプリセットリスト、またはH9 Controlで作成したH9リストをインポートできます。
6. Listをエクスポートします。Playlistをコンピューター上の場所に保存します。
7. Playlistを削除します。この操作を実行してよいか確認が表示されます。
8. Save the Program.

10.3.2. パラメーター編集メニュー



図 10.5 **パラメーター編集メニュー。**

1. ハンバーガーアイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます：

   • このユーザーガイドを表示します。

   • サポート用にEventide Controlのログファイルを開きます。

   • Backup Device。これにより、H90のすべての設定の完全なバックアップを、コンピューター上のファイルとして保存できます。

   以下の設定は保存されません：

   • ライブラリにまだ保存されていない現在のプログラムとプリセット。

- 現在のPlaylistの選択状態、およびPlaylist内で現在選択されているProgramのインデックス。
- 現在どのSelect/Performモードにいるか、Bank/List Selectモード、Program/Presetの絞り込みフィルター、Bluetooth設定といった、その他の状態。

- Restore Device。以前のバックアップからコンピューター上のファイルを選択し、その状態を復元します。この操作により、ペダルの現在の状態とすべての設定が、復元するバックアップの状態によって上書きされることにご注意ください。

- サポート用にH90のログを保存します。

2. Preset/Bankの名前変更やプリセットのロードなど、ペダルの特定の状態をUndo/Redoします。これは、保存前に誤ってPresetをロードしてしまった場合に便利です。

3. タブをクリックして、Edit Menu、Program Library、System Settingsのいずれかを表示するよう選択してください。

4. H90を切断します。ホームページから再度H90を接続し直す必要があります。

5. ハートのアイコンをクリックすると、Programをお気に入りに登録できます。

6. プログラム名をクリックして名前を変更します。Enterキーを押して新しい名前を保存します。

7. プログラムをバイパスします。

8. PresetAとBの順序を入れ替えます。

9. Programのメモを表示・編集します。

10. Save the Program.

11. プリセットを新しいリストの位置に保存します。

12. 3つの点のアイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます：

- アルゴリズムのドキュメントを表示
- プリセットをコピーします。
- （利用可能な場合）プリセットを貼り付けます。
- プリセットをコンピューター上の場所にエクスポートします。
- コンピューター上の場所からプリセットをインポートします。
- ライブラリに保存。プリセットの現在の状態を新しいプリセットとしてプリセットライブラリに保存します。

13. いずれかのプリセットのテンポ同期をオン/オフに切り替えます。

14. いずれかのプリセットをバイパスします。
15. Mix、ディレイタイムなど、Preset固有のパラメーターを編集します。
16. HotKnob、ゲインレベル、テール、Kill Dry設定など、Presetの一般的なパラメーターを編集します。
17. HotKnob、ゲインレベル、テール、Kill Dry設定など、Programの一般的なパラメーターを編集します。
18. HotSwitch 1〜3を選択し、選択したHotSwitchのパラメーターを編集します。

変更を保存！

ペダル本体と同様に、パラメーターが変更されるたびに、Programの名前の横にアスタリスクが表示され、未保存の変更があることを示します。

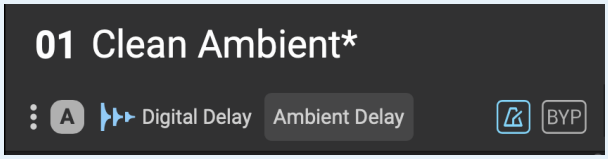


図 10.6 **アスタリスクは未保存の変更を示します。画面右上または左下にある保存ボタンをクリックすると、変更が保存されます。**

10.3.3. ルーティング／インサート



図 10.7 **ルーティング／インサート編集メニュー。インサート1がプリセットA前に配置されています。**

1. ルーティングをシリーズ／パラレルで変更します。
2. 2つのモノインサートと1つのステレオインサートのどちらを使用するか選択します。
3. インサートの位置を調整します。
4. インサートのパラメーターを調整します。詳細はマニュアルの Insertルーティング セクションを参照してください。

10.3.4. コントロールアサイン

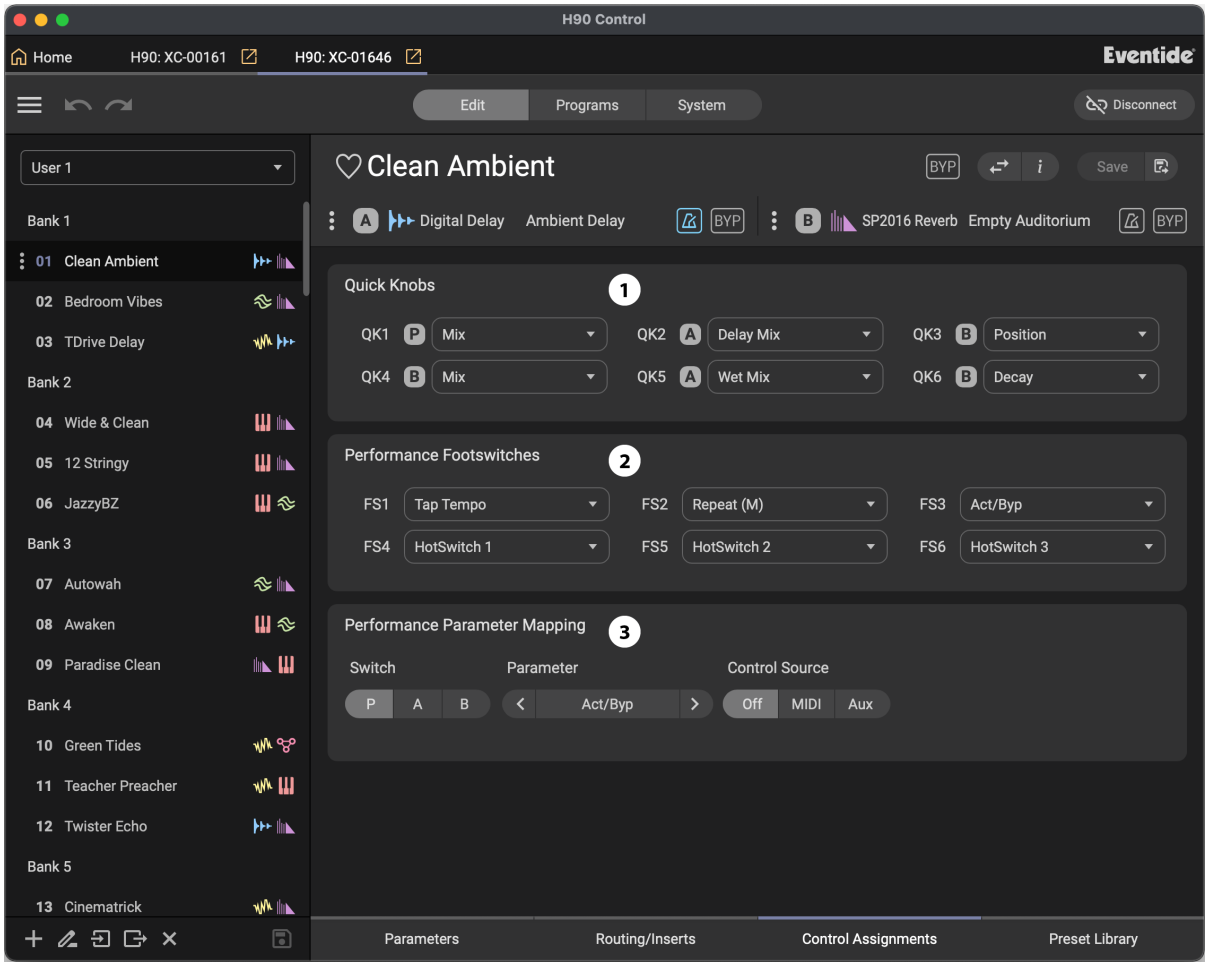


図 10.8 **Controls Assignments編集メニュー。**

1. 利用可能な6つのクイックノブにパラメーターを割り当てます。
2. 6つのオンボードフットスイッチにパフォーマンスパラメーターとHotSwitchを割り当てます。
3. 利用可能なパフォーマンスパラメーターに外部コントローラーを割り当てます。
   - P、A、Bのスイッチをクリックして、どのパラメーターのセットにアクセスするかを決定してください。
   - パラメーターのドロップダウンメニューをクリックしてパラメーターを選択します。
   - コントロール・ソースとしてMIDI CCまたはAux Switchを選択してください。
4. 詳細はユーザーマニュアルの Performance Parameters セクションを参照してください。

10.3.5. プリセットライブラリ

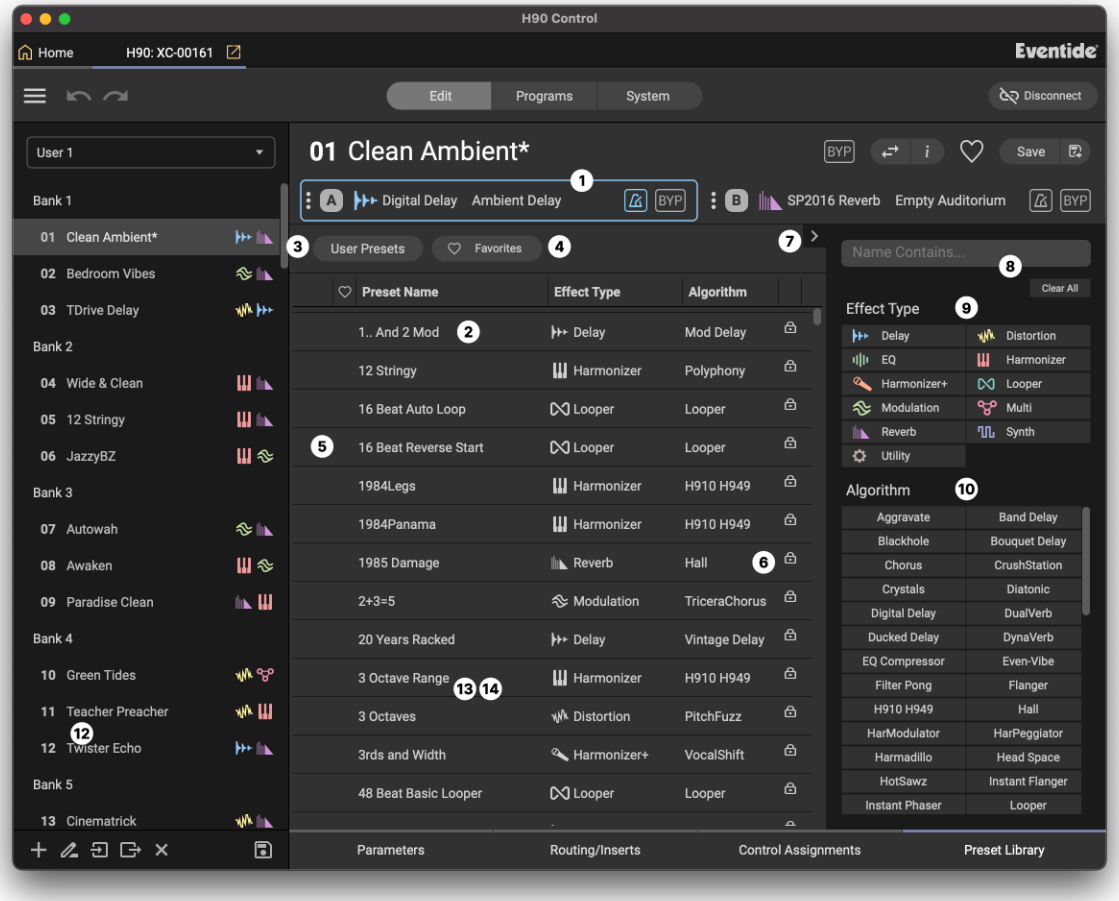


図 10.9 **Preset Library。**

Preset Libraryは、保存されたプリセットを絞り込んだり並べ替えたりするために使用します。

1. AまたはBのプリセットスロットをクリックして、どちらのプリセットを置き換えるかを選択してください。
2. Libraryからプリセットをクリックすると、AまたはBのプリセットを置き換えます。
3. ユーザーが保存したプリセットのみを表示します。
4. お気に入りに登録されたプリセットのみを表示します。
5. Presetの左側にマウスを合わせるとハートのアイコンが表示されます。クリックするとプリセットがお気に入りに登録されます。
6. 鍵のアイコンはFactory Presetであることを示しています。これは上書きできません。
7. 矢印をクリックすると、検索バーの表示/非表示が切り替わります。

8. 検索バーを使って、プリセットを名前で検索してください。
9. Effect Type フィルターを使用すると、特定のエフェクトタイプのすべてのプリセットを検索できます。
10. Algorithm フィルターを使用すると、特定のAlgorithmのすべてのプリセットを検索できます。
11. 3つの点のアイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます：
    - プリセットをコピーします。
    - プリセットをコンピューター上の場所にエクスポートします。
    - コンピューター上の場所からプリセットをインポートします。

Tip

AまたはBのいずれかのプリセットがハイライト表示され、選択されていることを示すことにご注意ください。Preset Libraryから新しいプリセットを選択すると、現在ハイライトされているプリセットスロットが置き換えられます。

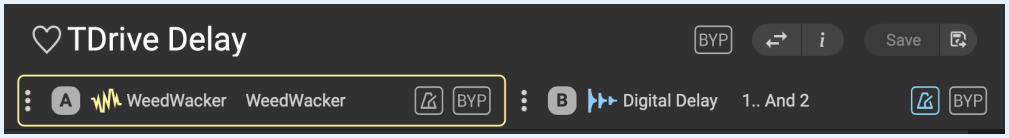


図 10.10 **Preset A、Weedwackerが、スロットAでハイライト表示されています。**

10.4. Program Library

Program Libraryは、H90に保存されているすべてのProgramを管理する場所です。また、ProgramをUser Listに整理するためにも使用します。

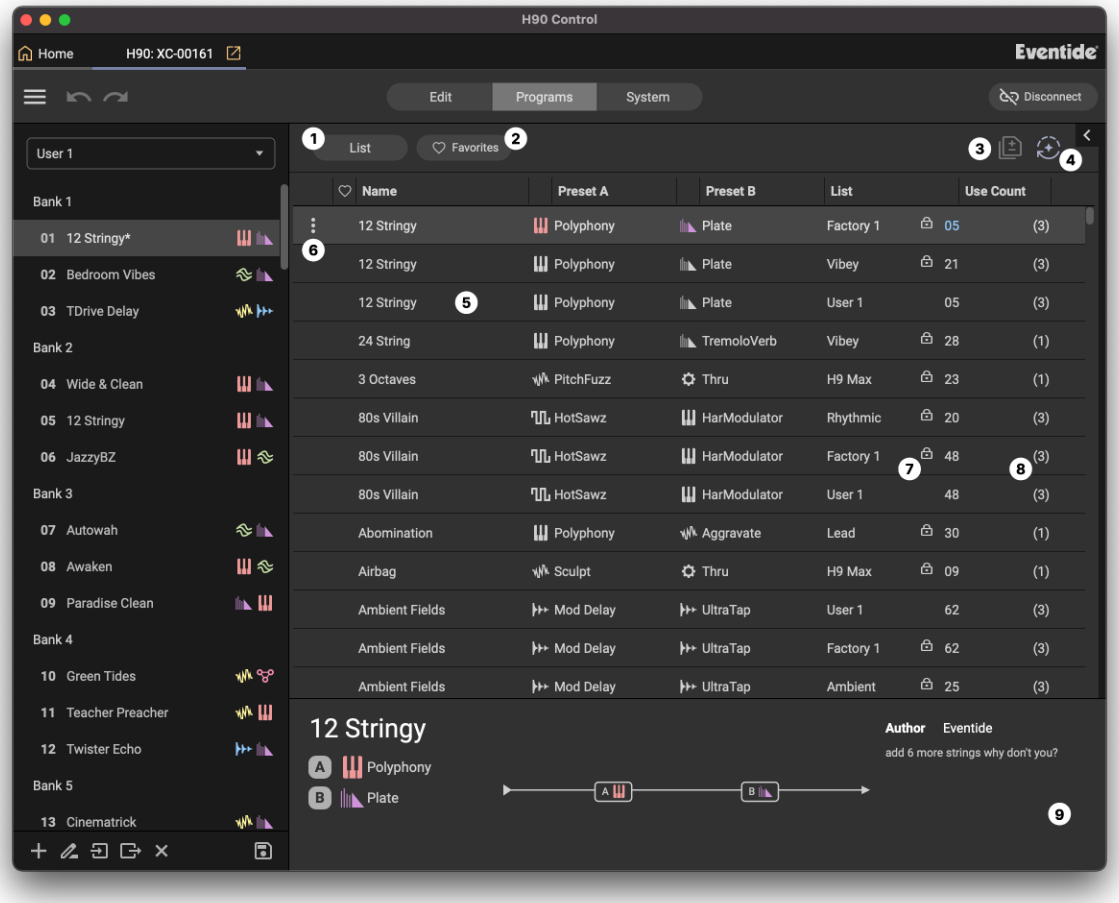


図 10.11 **Program Library。**

1. 特定のリストのProgramのみを表示するには、ここをクリックしてください。
2. お気に入りに登録されたProgramのみを表示するには、ここをクリックしてください。
3. 多くのリストに存在する重複するProgramを非表示にします。
4. Program Auto-load：
    - 有効にすると、選択時にProgramが即座にロードされます。
    - 無効にすると、ダブルクリックまたはEnterキーでProgramをロードします。

5. Auto-loadの設定に応じて、Programのテキストのどこかをクリックするとロードされます。Programをクリックしたままドラッグし、Playlist上のリストの位置に移動すると、その位置のProgramを上書きします。
6. 3つの点のアイコンをクリックすると、Programをコピーできます。その後、現在のPlaylist内の99個のProgramのいずれかにある3つの点のアイコンをクリックすることで、別のListの位置に貼り付けることができます。
7. 鍵のアイコンはFactory Programであることを示しています。これは上書きできません。
8. Use Countの数字は、そのProgramがいくつのリストに含まれているかを表示します。
9. Programプレビューウィンドウ。auto-loadが無効になっている場合、Programをクリックすると、ロードする前にPreset、Routing、Programのメモを確認できます。

10.4.1. Program Browser

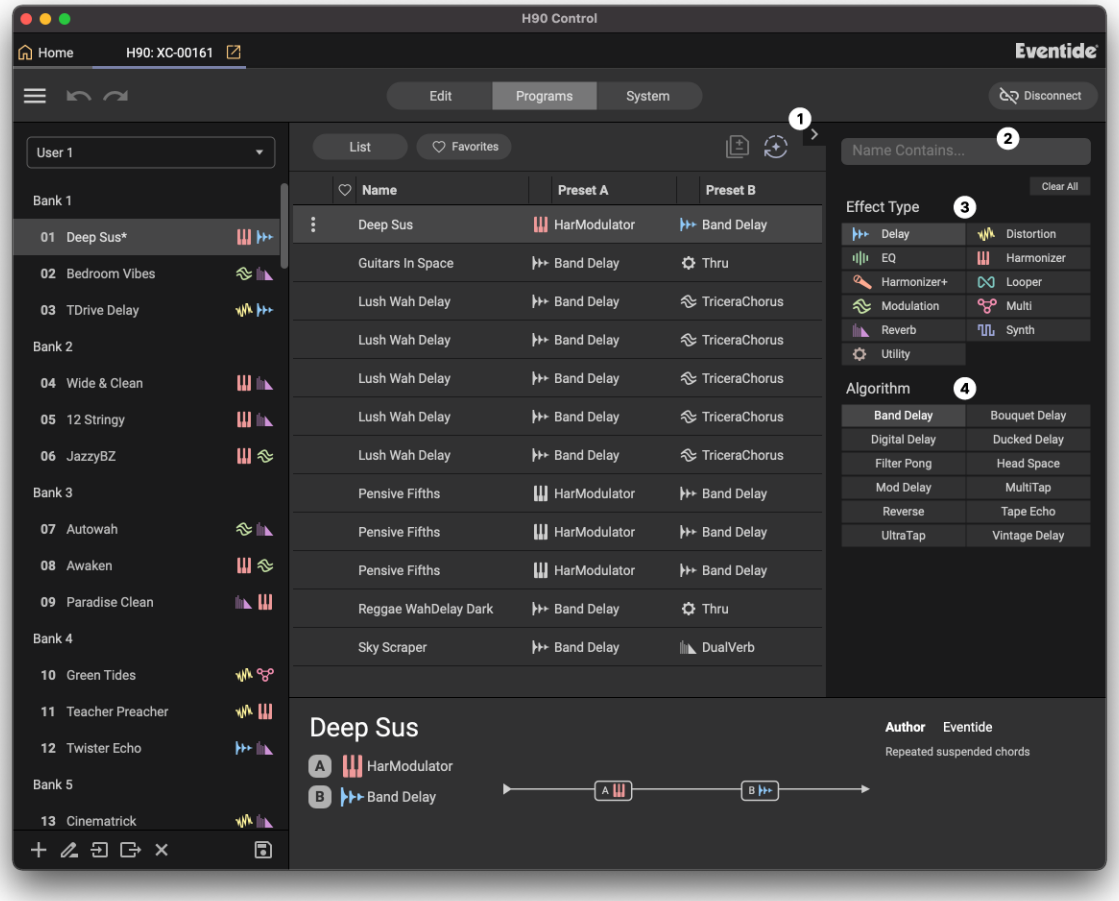


図 10.12 **Delay フィルターと*Band Delay*フィルターを適用したProgram Library。Band Delay アルゴリズムを含むProgramのみが表示されています。**

1. 矢印をクリックすると、検索バーの表示/非表示が切り替わります。
2. 検索バーを使って、プログラムを名前で検索してください。
3. Effect Type フィルターを使用すると、特定のエフェクトタイプを含むすべてのプログラムを検索できます。
4. Algorithm フィルターを使用すると、特定のAlgorithmを含むすべてのプログラムを検索できます。

10.5. System

このメニューでは、H90のSystem設定を調整できます。また、H90のシリアルナンバー、Routing Mode、ソフトウェアのバージョンも表示されます。

一般設定:

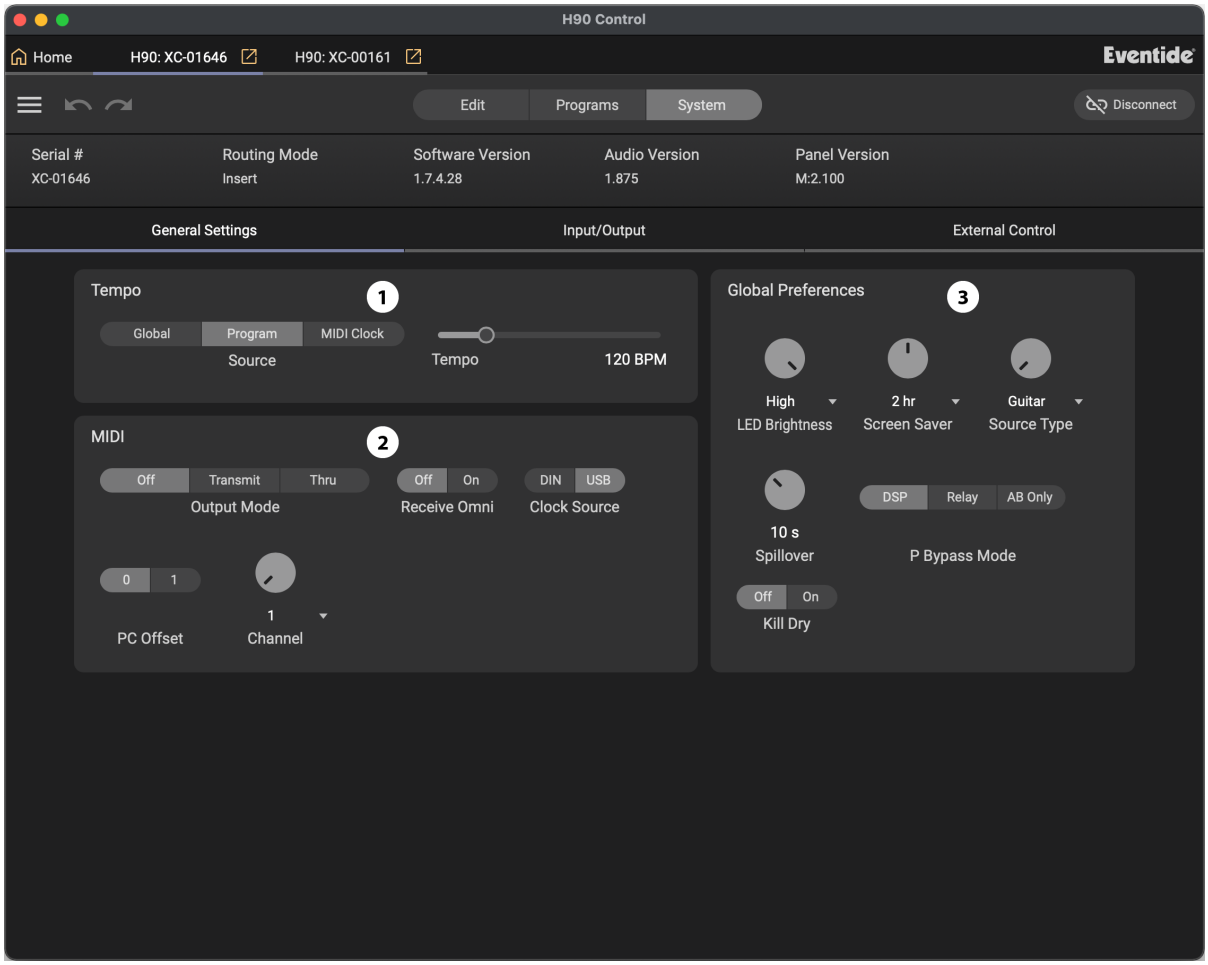


図 10.13 **General Settingsメニュー。**

1. Tempo Source、または内部TempoのBPMを設定します。
2. マニュアルの MIDI セクションに記載されているMIDI設定を行います。

3. 以下のような グローバル の設定を行います：
    - LED Brightness
    - Screen Saver
    - Source Type
    - Spillover Time
    - Program Bypass Mode
    - Kill Dry

入出力:

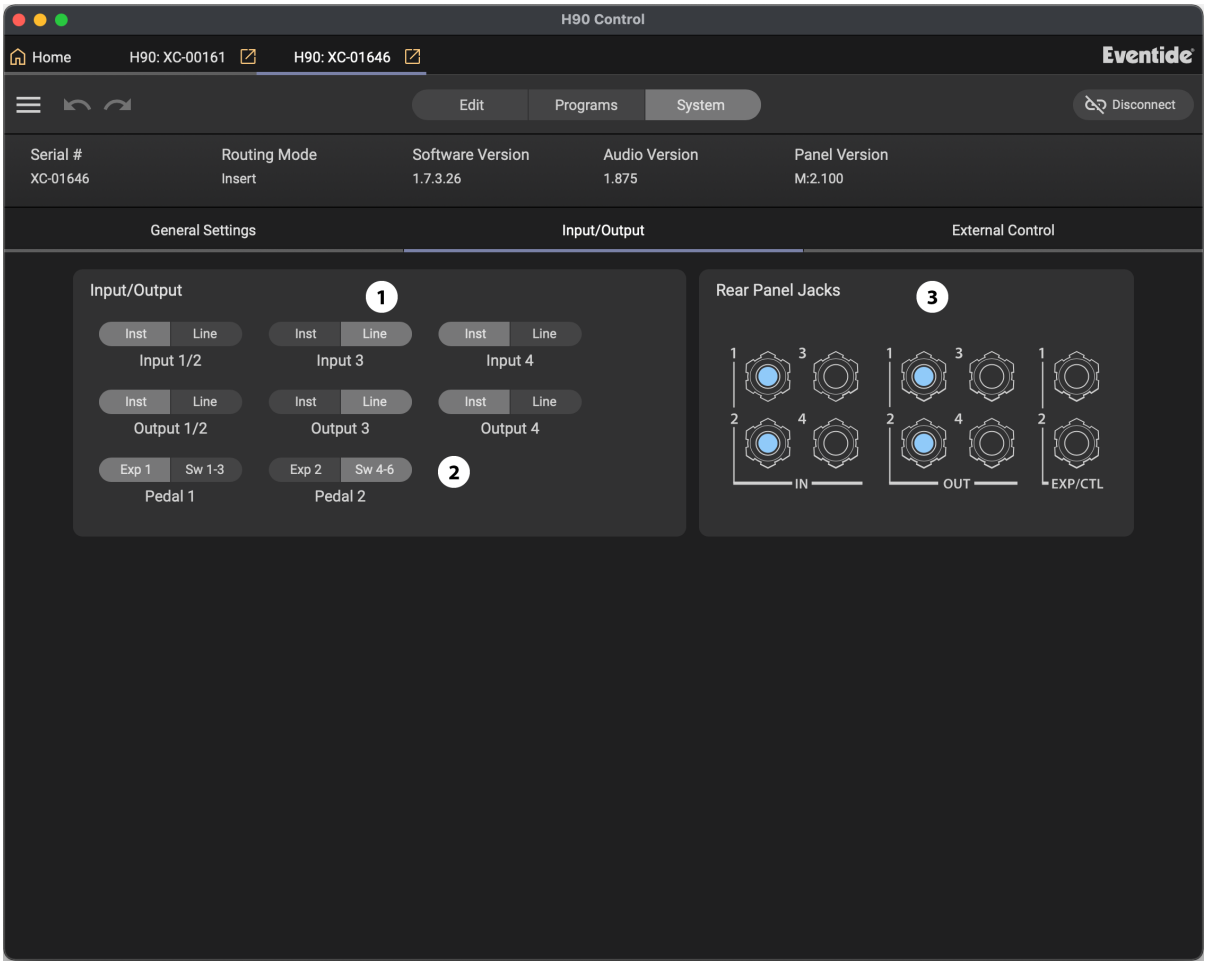


図 10.14 **Input/Output Settingsメニュー。**

1. H90の入力/出力レベルをInstrumentからLine levelの範囲で設定します。
2. exp/ctl入力をエクスプレッションペダルまたはスイッチに設定します。接続したデバイスのキャリブレーションはH90本体で行う必要があり、H90 Controlからは行えません。

3. ケーブルが接続されている各ジャックに対応するRear Panel Jackのアイコンがハイライト表示されます。

Global Control:

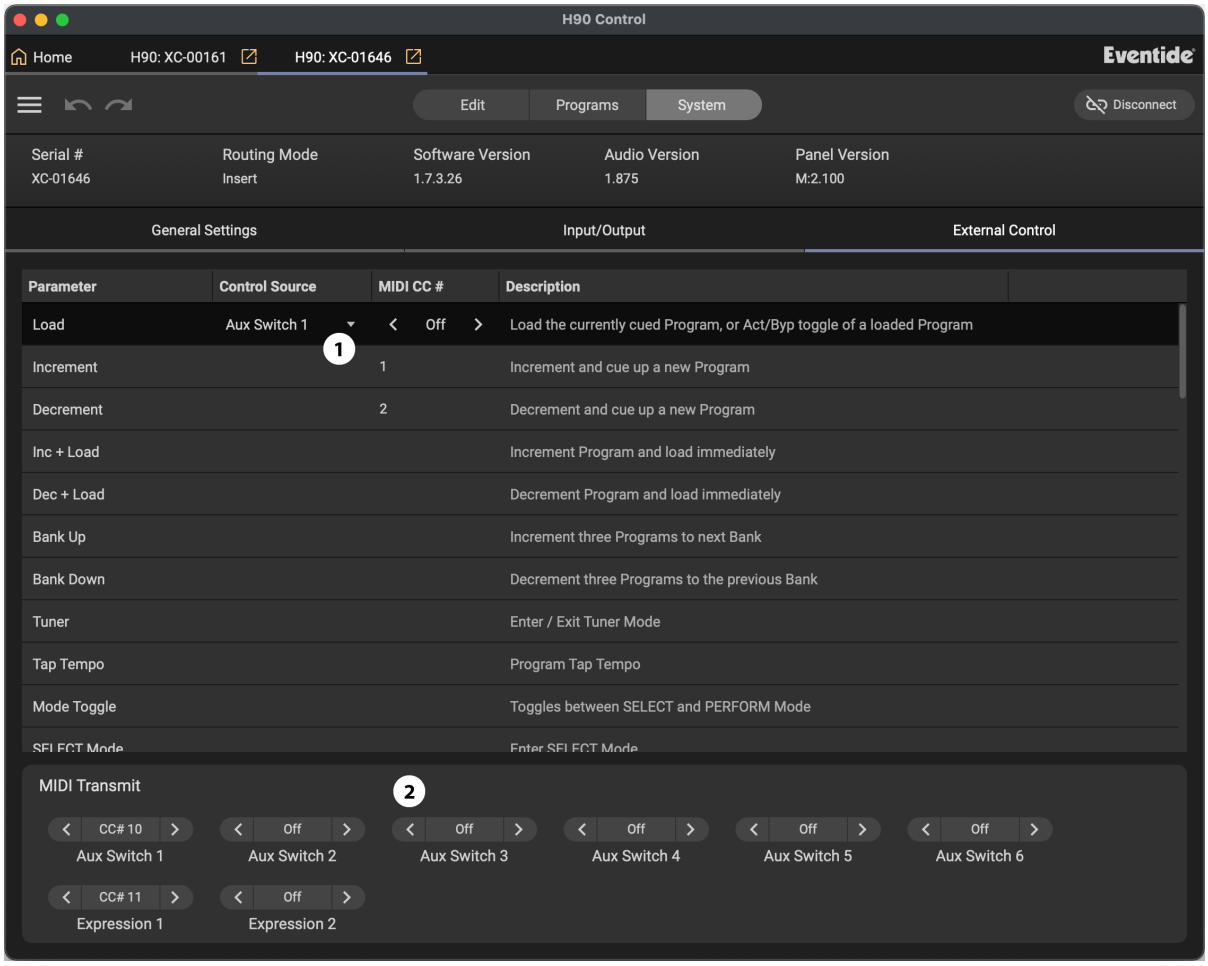


図 10.15 **General Settingsメニュー。**

1. グローバルペダルコントロールをフットスイッチ、エクスプレッションペダル、またはMIDI CCのいずれかに設定します。利用可能なオプションの一覧は グローバルマッピングチャート を参照してください。
2. フットスイッチまたはエクスプレッションペダルをMIDI CCを送信するよう設定します。MIDIトランスミットの詳細についてはマニュアルの MIDI セクションを参照してください。

10.6. dot9ストンプボックスの使い方

10.6.1. dot9 Edit Menu

Edit Menuは、Presetの管理や、dot9ストンプボックスの設定の調整に使用します。



図 10.16 **edit画面には、TriceraChorus dot9のパラメーターが表示されます。**

1. ハンバーガーアイコンをクリックすると、以下のオプションが表示されます：
   - デバイスのバックアップ
   - デバイスの復元
   - ファクトリーリセット
   - Zoom In `ctrl/⌘` + `=`
   - Zoom Out `ctrl/⌘` + `-`

- Reset Zoom `ctrl/⌘` + `0`

2. リストから読み込みたいPresetをクリックしてください。上下の矢印キーでリスト内を移動し、Enterキーを押してPresetを選択することもできます。

Unsaved Changes

現在のプリセットに未保存の変更がある場合、新しいプリセットがロードされる前に、保存するかどうかの確認が表示されます。

- 変更を保存してから新しいプリセットをロードするには「Yes」をクリックしてください。
- 変更を保存せずに新しいプリセットをロードするには「No」をクリックしてください。
- 現在のプリセットにとどまるには「Cancel」をクリックしてください。

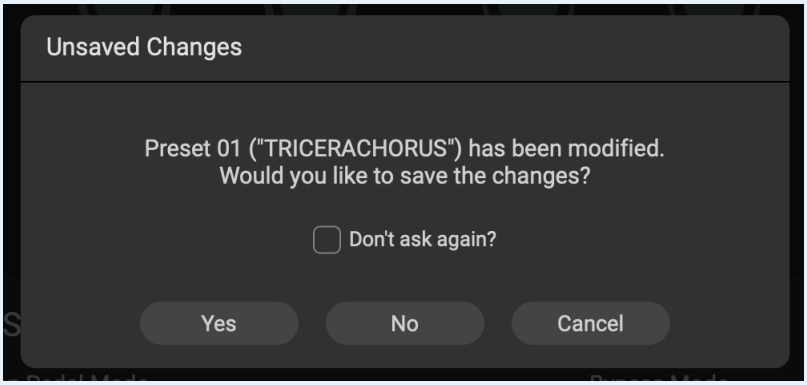


図 10.17 **「TriceraChorus」プリセットの変更はまだ保存されていません。**

1. プリセット名をクリックすると、名前を変更できます。
2. ストンプボックスが追従するテンポをタップまたは入力してください。MIDI Clockがオンの場合、これは無効になります。また、使用しているストンプボックスがテンポベースでない場合は使用できません。
3. 現在のプリセット設定を保存します。
4. 現在のプリセットを別のリストの位置に保存します。
5. フットスイッチとLEDボタンのパラメーターを調整します。
6. メインのエフェクト・パラメーターを調整します。Primaryパラメーターは左側に、Secondaryパラメーターは右側に表示されます。
7. 選択したプリセットをインポートします。
8. 選択したプリセットへエクスポートします。
9. 選択したプリセットを削除します。

エクスプレッション・マッピング

パラメーターを選択し、ドロップダウン矢印をクリックして、エクスプレッションペダルにマッピングしてください：



図 10.18 **Detuneパラメーターがエクスプレッションペダルにマッピングされています。**

10.6.2. dot9システム設定

エクスプレッションペダルモード:

- Exp：エクスプレッションペダル
- Exp + Aux：
  - Tip = エクスプレッションペダル
  - Aux = Tap Tempo
- Triple Aux：
  - Tip = Presetをインクリメント
  - Ring = Presetをデクリメント
  - Tip+Ring = Presetをロード

- MIDI Box：MIDIコンバーター・ボックス経由でMIDIを受信
- MIDI TRS：DINまたはTRS to TRSケーブルで直接MIDIを受信
- OXU：
  - Tip = Presetをデクリメント
  - Ring = Presetをインクリメント
  - Tip+Ring = Presetをロード

Bypassモード:

- Buffer：バイパス時もDSPを通して信号を流し続けます。
- Relay：物理リレースイッチで入力を出力に直接接続します。
- DSP+FX：バイパス時もDSPを通して信号を流し続け、ディレイ/リバーブのバイパステールを可能にします。

Kill Dry:

出力からDry信号を取り除きます。Wet/Dry、エフェクト・センド、Aux/バスの設定に便利です。

ノブキャッチアップ:

Catch UpがONの場合、ノブが現在の値に対応する位置まで動かされるまで、サウンドは変化しません。LED Ladderは、ノブを反時計回り（上部のLEDが点滅）または時計回り（下部のLEDが点滅）のどちらに回す必要があるかを示します。ノブがPresetで設定された値に近づくにつれて、LEDの点滅はより速くなります。ノブが保存されたパラメーター値と一致すると、5つすべてのLEDが一度点滅します。

MIDI Clock:

dot9がUSBまたはエクスプレッションペダル入力経由でMIDI Clockを受信できるようにします。

MIDI Channel:

dot9がMIDIメッセージを受信するチャンネルを設定します。0～16またはOmniです。

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

11. アルゴリズムガイド

H90が提供する幅広いエフェクトの概要を把握するために、このガイドを一読することをお勧めします。このマニュアルの検索ボックスを使ってアルゴリズムの説明を検索することもできますが、最適なエフェクトをすばやく見つけるには、プリセット編集モード またはH90 Controlを使用して、H90の強力なリアルタイムデータベース機能を活用するのが最善の方法です。



図 1 **各エフェクトタイプには固有のアイコンがあります。**

ディレイ

Band Delay

Band Delay は、ディレイの後段にユーザーが選択できるモジュレーション付きフィルターを組み合わせたアルゴリズムです。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。
- Delay A：0〜3000ms の範囲でディレイタイムを設定します。Tempo Sync OFF の場合は ms 表示、ON の場合はテンポに同期した音価で表示されます。
- Delay B：Aと同じです。
- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。
- フィードバックB：Aと同じ。
- Resonance: フィルターのレゾナンス（鋭さ）を設定します。0（穏やかな効果）から10（劇的なレゾナンス効果）まで変化します。
- Modulation Depth: フィルターのカットオフ周波数またはセンター周波数がモジュレーション（変調）される量を設定します。
- Modulation Speed: フィルターのセンター周波数のモジュレーションレート（変調速度）を設定します（0〜5 Hz）。

- Filter: フィルタータイプを選択します – Low Pass、Band Pass、Hi Pass。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- Guitars in Space
- Haw Echoes1
- Haw Echoes2
- Hidden Pillars
- LastFewBricks2
- Over The Rainbow
- Phasery Band
- Phasery Band2
- Reggae WahDelay Dark
- Time Slips1
- Time Slips2
- Time Slips3
- Wah Echo1

Bouquet Delay

発音は「バケット」。2つの異なるフレーバーといくつかのモダンなトリックを備えた、アナログディレイペダルのエミュレーションです。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。0〜50でディレイ音をミックスイン、50〜100でドライ信号をミックスアウトします。
- Delay: Delayモードのディレイ長をミリ秒単位で調整します。ディレイ長を短くすると、信号のディレイライン出力が明るくなります。LoFiモードとModernモードはどちらもフルレンジのディレイタイムを使用できますが、LoFiモードの元になったハードウェアは本来300msまでの使用を想定していました。それ以上に設定すると、チップを大幅にアンダークロックすることになります。
- Feedback: ShortモードとLongモードの両方のディレイパスにおけるフィードバックのレベルを調整します。Modernモードでは10に近づけることでセルフオシレーション（自己発振）を起こすことができ（BBDの他の設定がフィードバックに影響するため正確ではありません）、LoFiモードではディレイタイムの設定によって発振量が変化します。（75ms〜1000ms）
- Mod Depth: BBDディレイラインに適用されるモジュレーション量を調整します。モジュレーション量はディレイタイムによって変化する点に注意してください。
- LFO Rate: モジュレーションLFOのスピード（レート）を調整します。（0.01 Hz〜20 Hz）
- LFO Shape: モジュレーションオシレーターのLFO波形です。以下の選択肢があります：
  - SINE
  - FATSINE
  - TRIANGLE
  - SQUARE

- SAW
- RAMP
- NOISE

- Delay Mode: （Lofi／Modern）ディレイサウンドの2つの異なるオプションです。LoFiは、ディレイタイムが300msに制限されていた初期のバケットブリゲードペダルをエミュレートします。Modernはやや明るく／クリアなサウンドで、セルフオシレーションもより均一になります。
- Jump Interval: PitchJumpパフォーマンスパラメーターを使用する際にディレイタイムをジャンプさせる比率を調整します。（m3、M3、P4、P5、Oct.）
- Stereo Tap Division: ステレオ出力が接続されている場合、BBDエミュレーションからの2つ目のタップが2チャンネル目に接続されます。この2つ目のディレイがBBDから取り出されるポイントを調整します。

Performance Parameters:

- Self Osc: BBDエミュレーションをセルフオシレーション（自己発振）させる、モーメンタリーまたはラッチングのパフォーマンスパラメーターです。
- Pitch Jump: Jump Intervalパラメーターで決定された比率に従って、BBDエミュレーションのディレイタイム（クロック周波数）を瞬時にスケーリングする、モーメンタリーまたはラッチングのパフォーマンスパラメーターです。これにより、BBDエミュレーションにフィードバックされる音に瞬間的なピッチシフトが生じます。
- Retrigger: モジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Allium
- Flower Power
- Gimme Some Reggae
- LeakyBucket
- Nice Slap
- Rosebud
- Unintended

Digital Delay

独立したディレイタイムとフィードバックコントロールを備えた、2系統の3秒ディレイです。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。

- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。

- Delay A：0〜3000ms の範囲でディレイタイムを設定します。Tempo Sync OFF の場合は ms 表示、ON の場合はテンポに同期した音価で表示されます。

- Delay B：Aと同じです。

- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。

- フィードバックB：Aと同じ。

- X-Fade: ディレイが変化する際、クリックノイズやグリッチの原因となる急激な変化を防ぐためにクロスフェード機能が働きます。X-Fadeはこのクロスフェードの速度を設定します。値が小さいほど速いクロスフェード、大きいほど緩やかなクロスフェードになります。クロスフェードレートは2ms〜200msの範囲です。

- Modulation Depth: ディレイのモジュレーション量を選択します（0 = オフ、10 = 最大）。

- Modulation Speed: ディレイのモジュレーションレートを設定します（0〜5 Hz）。

- Filter: ディレイのリピート音のトーンを変化させる、ローパス／ハイパスフィルターです。-100（最大ハイパス）から0（フィルターなし）、100（最大ローパス）まで変化します。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- 1.. And 2
- Ambient Delay
- ChorusyTrem
- ComfNumbVerse
- Filtered Digital
- Flaser
- Storm Brewing1
- Storm Brewing2

- AnothrBrick1
- Big Nice Day
- Big Warm Digital
- Bridge Of Sighs
- Copy Cat
- DDLY
- Dual Big Warm Digital
- EVPREMIX
- LastFewBricks1
- Pristine Digital Delay
- RunRunRun
- Trem Delays
- TwinDelay
- What I'm Looking For

Ducked Delay

演奏中はディレイレベルが自動的に下がり、演奏を止めると通常のレベルに戻ります。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。
- Delay A: Delay A出力のディレイタイムを0～3000ms（ミリ秒）の範囲で設定します。Tempo SyncがOFFの場合はms単位で表示され、ONの場合はテンポに同期し、テンポのビート値（0からコモンノートの増分で全音符まで）に対するリズム的な分割値として表示されます。
- Delay B：Aと同じです。
- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。
- フィードバックB：Aと同じ。
- Ducking Ratio: ダッキングの比率、つまりディレイがどの程度減衰するかを設定します。
- Threshold: ダッキングが働き始める音量（しきい値）を設定します（-36 dB～-66 dB）。
- Release Time: リリースタイムを500msから10msの範囲で設定します。リリースタイムを短い値に設定すると、演奏を止めた際にディレイがすぐに現れます。長い値に設定すると、ディレイ

が長くダッキングされたままになります。フレーズを演奏していて、音と音の間にディレイを出したくない場合は、リリースタイムを長く設定すると便利です。

- Filter: ディレイのリピート音のトーンを変化させる、ローパス／ハイパスフィルターです。-100（最大ハイパス）から0（フィルターなし）、100（最大ローパス）まで変化します。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- ComfNumbSolo
- Country Compressor
- Country Compressor
- DontLeaveMe
- ThinIce
- Volume Swell Helper

Filter Pong

2系統のディレイがフィルターエフェクトを加えながら、左右の出力間でピンポンします。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。
- Delay A: Delay A出力のディレイタイムを0～3000msの範囲で設定します。Tempo SyncがOFFの場合はms単位で表示され、ONの場合はテンポに同期し、テンポのビート値（0からコモンノートの増分で全音符まで）に対するリズム的な分割値として表示されます。

- Delay B：Aと同じです。
- Feedback A: Feedback Aのレベル、つまりリピート回数を調整します。FilterPongエフェクトは、2系統のディレイのフィードバックパスを相互に接続することで作られているため、フィードバックコントロールは1つだけで済みます。
- Slur: リピート音のディフュージョン（拡散）を調整します。ディフュージョンが低いとリピートは明瞭になり、上げるとリピートがスラー（つながった音）になります。
- Modulation Wave Shape: フィルターモジュレーションの波形を選択します。以下のオプションがあります：
  - Sine
  - Triangle
  - Square
- Modulation Depth: フィルターの周波数モジュレーション量を設定します。
- Modulation Speed: フィルターモジュレーションのスピード倍率です。
- Filter: ピンポンディレイに入力されるドライ／フィルター処理済み信号のミックスを調整します。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- GooeyFilterOPong
- Nice Thick Thickener
- Pong Echoes
- Schizo Delay
- Science Museum
- Springy Verb
- WubbaWubbaWub

Head Space

過去のクラシックなテープディレイを忠実にエミュレートしますが、今回はすべてをあなたがコントロールできます。再生ヘッドの数とその位置（録音ヘッドとの相対位置）を自由に調整可能。Wow & Flutter、Drive、Hiss、Filterの各コントロールにより、工場から出荷されたばかりの状態から、機材庫

の奥深くから掘り出してきたような状態まで、サウンドを大きく変化させることができます。さらに2つのパフォーマンスパラメーターにより、ライブ演奏で劇的な表現を加えることができます。

- Mix: エフェクトの出力におけるドライ信号とウェット（テープディレイ）信号のレベルを調整します。0〜5でディレイ音をミックスイン、5〜10でドライ信号をミックスアウトします。
- Delay Time: テープスピードを変化させることで、いずれか1つのHeadが持つ最大ディレイ長を調整します。1つのタップでフルディレイタイムに到達させるには、Head Divを1に設定してください。200〜3000ms。
- Speed: 全体のディレイ量を保ったまま、テープエミュレーションをHalfまたはFullスピードで動作させます。Fullスピードでは30ipsから1.875ipsまで、Halfスピードでは15ipsから非常にゆっくりとした0.9375ipsまでの範囲になります。
- Rec Drive: 値を上げるとテープが飽和し、オーバードライブのかかったサウンドになります。
- Feedback: 全Headに対するマスターフィードバックコントロールです。7〜10付近でテープディレイをセルフオシレーション（自己発振）させることができます（フィードバックループ内の他の設定がフィードバック構造とレベルに影響するため、正確な値ではありません）。
- Fdbk Path: どのHeadの出力をフィードバックループに送るかを設定します。以下のオプションがあります：

  - 1, 2, 3, or 4
  - 1 & 4
  - 3 & 4
  - 1 & 3 & 4
  - 1 & 2
  - 2 & 3
  - 1 & 2 & 3
  - 2 & 3 & 4
  - 1 & 3
  - 2 & 4
  - 1 & 2 & 4
  - All

- Wow & Flutter: 実際のテープマシンが持つメカニカルな不安定さの量を調整します。これらは、ピッチのうねりやディレイタイムの変動として現れます。完璧に調整・保守された高級テープマシンをシミュレートするには0に、修理が必要な古くて安価なテープマシンをシミュレートするには10に設定してください。
- Tape Hiss: テープヒスの量を調整します。0でヒスなし、10で最大量のヒスになります。すべての再生Headに対してグローバルに作用します。
- Filter: 全Head出力に対するイコライゼーションコントロールです。EQの出力はフィードバックループ内にあります。-10〜0でローカットシェルフ、0〜10でハイカットフィルター（ローパス）になります。

以下のパラメーターは、4つのテープHeadすべてに共通して適用されます：

- Head Level: 各テープHeadの再生レベルをエフェクトの出力に送ります。0でOFF、10で最大になります。各フィードバックループのレベルは制御しません。
- Head Div: 各再生Headの位置を、録音ヘッドおよび最大ディレイタイムに対する相対位置として設定します。単位はDelay Timeコントロールで設定された最大ディレイタイムに対する分数です。このコントロールは2つの分割値の間をパーセント単位で連続的に調整できます。リピートを完全に同期させることも、実機のようにHeadの位置を不正確に配置することもできます。以下のオプションはすべて±0～50%の調整を含みます：
  - 1/8 • 1/2 • 5/6
  - 1/6 • 2/3 • 7/8
  - 1/4 • 3/4 • 1
  - 1/3
- Pan: 各Head出力の個別パンニングコントロールです。-100で左、100で右にパンします。パンニングは-3dBパン則に従います。
- Boil Time: Boilパフォーマンスパラメーターがピークまでランプアップする時間を調整します。200～10000ms。
- Break Time: Breakdownパフォーマンスパラメーターが作動した際、マシンが最も遅い速度までランプダウンする時間を調整します。200～10000ms。

Performance Parameters:

- Boil: リールがかなりの速さで回っているようです。煙の匂いがしませんか？
- Breakdown: 誰かがプラグを抜いてしまったのか、サーボがもう回転するのに疲れてしまったようです。いずれにせよ、すべてがどんどん ゆ　っ　く　り　に ...

Factory Presets:

- DeadSpace
- Head Space
- Heartbreak Vibe
- MultiTape Tap
- Old Age Deviant
- Shorty Pickin
- Warm Slap
- Whole Lotta Drive
- Wild Echoes

Mod Delay

コーラスエフェクトやコーラス風ディレイの作成に最適な、モジュレーテッドディレイです。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。
- Delay A：0〜3000ms の範囲でディレイタイムを設定します。Tempo Sync OFF の場合は ms 表示、ON の場合はテンポに同期した音価で表示されます。
- Delay B：Aと同じです。
- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。
- フィードバックB：Aと同じ。
- Modulation Wave Shape: モジュレーション波形を選択します。各波形に2つの選択肢があります。シングル波形は2系統のディレイを同位相でモジュレーションし、ダブル波形は逆位相でモジュレーションします。
- Modulation Depth: ディレイのモジュレーション量を選択します（0 = オフ、20 = 最大）。
- Modulation Speed: ディレイのモジュレーションレートを設定します（0〜5 Hz）。
- Filter: -100（最大ローカット）から0（フィルターなし）、100（最大ハイカット）まで変化する、ローパス／ハイカットフィルターです。

Performance Parameters:

• Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- 1.. And 2 Mod
- ChorusPhase No Delay
- Creepy
- Every Lead You Fake
- Funk Echo
- LazyPhasy
- Lost Lunch
- Pedal Pitch
- PhaserEcho1
- PhaserEcho2

MultiTap

ディレイタイム、ディフュージョン、タップレベル、タップ間隔をコントロールできる、10タップのディレイです。

• Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。

• Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

モノ出力の場合：

- 0%：出力1には Delay A のみ。
- 50%：出力1に A と B が同量。
- 100%：出力1には Delay B のみ。

ステレオ出力の場合：

- 0%：左右とも Delay A のみ。
- 50%：Delay A は左、Delay B は右。
- 100%：左右とも Delay B のみ。

• Delay A：0〜3000ms の範囲でディレイタイムを設定します。Tempo Sync OFF の場合は ms 表示、ON の場合はテンポに同期した音価で表示されます。

• Delay B：Aと同じです。

• 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。

• フィードバックB：Aと同じ。

- Slur: リピート音のディフュージョン（拡散）を、明瞭な状態からスラー（つながった音）の状態まで調整します。
- Taper: 各タップの相対レベル（テーパー）を設定します。Taperが-10のとき、1番目のタップが最も静かに、最後のタップが最も大きくなります。0のとき、すべてのタップが同じ音量になります。10のとき、1番目のタップが最も大きく、最後のタップが最も静かになります。
- Spread: タップ間の間隔を設定します。0（間隔が広がる）から5（タップが均等に配置される）、10（間隔が狭まる）まで変化します。
- Filter: 高域を抑えてアンビエントサウンドを暗くする、トーンコントロールです。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- 500 Seater
- Airplane Hanger
- Ambient Multi
- AutoMarch
- Big SwellPad1
- EmptySpace
- Galloper Multi
- Ghost Town
- King's Missile
- Multi Hall
- Multi WetLive
- Strummer
- Strummer2
- Tapomatic
- Tapper
- Worms

Reverse

リバースオーディオエフェクトです。オーディオはセグメントに分割され、逆再生されてつなぎ合わされます。つなぎ目ではクロスフェードが行われ、不自然なノイズを防ぎます。X-Fadeはこのクロスフェードの長さを調整します。値を小さくすると、クロスフェードが速くなり、エフェクトに聴き取れるリズムが加わります。値を大きくすると、クロスフェードが長くなり、より滑らかなリバースサウンドになります。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。

- 50%：出力1に A と B が同量。
- 100%：出力1には Delay B のみ。

ステレオ出力の場合：

- 0%：左右とも Delay A のみ。
- 50%：Delay A は左、Delay B は右。
- 100%：左右とも Delay B のみ。

- Delay A: Delay A出力のディレイタイムを設定します。Tempo SyncがOFFの場合はms単位で表示され、ONの場合はテンポに同期し、テンポのビート値（0からコモンノートの増分で全音符まで）に対するリズム的な分割値として表示されます。

- Delay B: Delay Aと同じです。

- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。

- Feedback B: Feedback Aと同じです。

- X-Fade: Reverseでは、オーディオセグメントが逆方向に読み出され、つなぎ合わせる必要があります。つなぎ目ではクリックノイズやグリッチの原因となる急激な変化を防ぐためにクロスフェードが行われます。X-Fadeはこのクロスフェードの速度を設定します。値を小さくすると、クロスフェードが速くなり、リバースエフェクトのリズムがより聴き取りやすくなります。値を大きくすると、クロスフェードが緩やかになり、より滑らかなリバースサウンドになります。クロスフェードレートは2ms～200msの範囲で変化します。

- Modulation Depth: モジュレーション量を選択します（0 = オフ、10 = 最大）。

- Modulation Speed: ディレイのモジュレーションレートを設定します（0～5 Hz）。

- Filter: ディレイのリピート音のトーンを変化させる、ローパス／ハイパスフィルターです。-100（最大ハイパス）から0（フィルターなし）、100（最大ローパス）まで変化します。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- Backwards All
- Backwards All2
- Backwards Riffs
- Dring Modulator
- Inside Out
- Ramp Up Reverse
- Reverse Flutters
- Reverse Flutters2
- Reverse No Crystals
- Reverse Space
- Reverse Space2
- Reverse Space3

- Ethereal Echoes

Tape Echo

アナログテープディレイのヒス、ワウ、フラッターをシミュレートします。最も初期のディレイは、1つの磁気ヘッドで録音し、少し後にもう1つの磁気ヘッドで再生するというテープマシンによって実現されていました。磁気テープは、独特の歪みを生じさせることができます。Tape Echoのサチュレーションコントロールでその量を調整できます。Wow & Flutterのコントロールは、テープ走行系がテープを一定の速度でスムーズに動かせない状態をシミュレートします。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。
- Delay A: Delay A出力のディレイタイムを0～3000ms（ミリ秒）の範囲で設定します。Tempo SyncがOFFの場合はms単位で表示され、ONの場合はテンポに同期し、テンポのビート値（0からコモンノートの増分で全音符まで）に対するリズム的な分割値として表示されます。
- Delay B: Delay Aと同じです。
- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。
- Feedback B: Feedback Aと同じです。
- Saturation: アナログテープのサチュレーションをシミュレートします。「0」（なし）から「10」（最大）まで変化し、オーバードライブのかかったテープに特有の温かみのあるコンプレッションと歪みが得られます。

- Tape Wow: アナログテープのWow（ワウ）をシミュレートします。Wowとは、モーターやテープ走行系の不具合によって生じる、比較的ゆっくりとしたピッチと音量の変動のことで、テープがヘッドを通過する速度のムラが原因です。良好に保守されたテープレコーダーであれば、Wowは聴き取れないはずです。「0」（なし）から「10」（最大）まで変化します。
- Tape Flutter: テープマシンのFlutter（フラッター）をシミュレートします。Wowと同様、Flutterはテープが磁気ヘッドを通過する動きが一定でないために生じますが、Wowよりも変動が速いのが特徴です。Flutterは0（なし）から10（最大）まで変化します。
- Filter: テープレコーダーの周波数特性をシミュレートする、フィルターコントロールです。Filterの値を上げるほど、よりはっきりとしたテープらしいトーンが得られます。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- Be Wowed
- Classic Slap
- Echo
- Fibonacci Tape
- FlutterWow
- Lennon Slap
- Multi Slap
- Record Head
- ReelToReel
- Tape For Vocals
- TapeDrone
- Warped Record

UltraTap

UltraTapは、リズミカルでグリッチーなディレイから、奇妙なコムフィルタリング、巨大なパッド的なボリュームスウェル、ユニークなリバーブやトレモロまで、多彩なサウンドを生み出せる、汎用性の高いマルチタップディレイラインエフェクトです。ドラムフィル、ボーカルコーラス、広がりのあるギターコード、その他の発展的なエフェクトを作るのに最適なツールです。

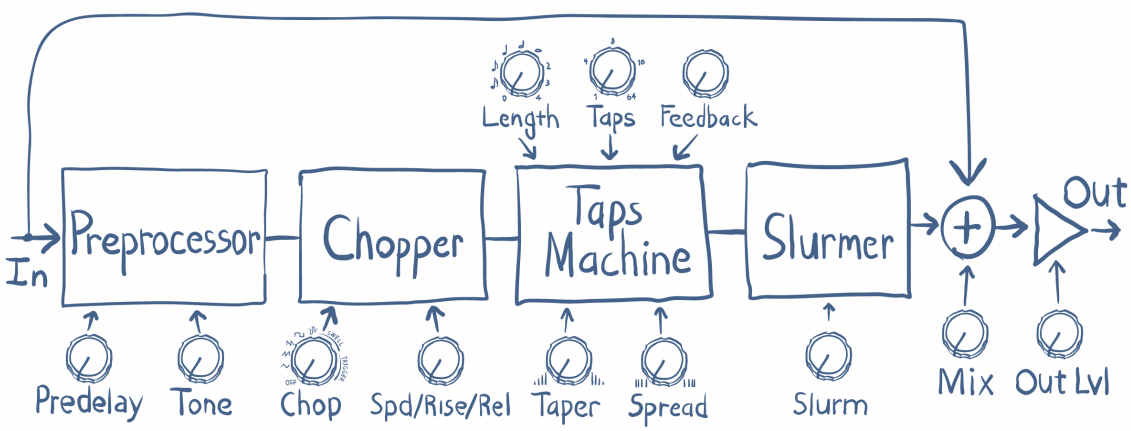


図 2 **UltraTapの信号フローダイアグラム**

以下で詳しく説明するUltraTapのパラメーターは、上図に示されたさまざまな信号パスブロックに作用します。簡略化のため、ウェットパスのみが図示されています。Mono In／Mono Outの構成ではセンターパンとなり、図中の左側のTap Delay出力からウェット信号が取り出されます。

- Mix：Wet/Dryミックスです。100で完全にWet信号になります。ノブの可動域の大半が最も使用頻度の高い範囲に割り当てられる、特殊な非線形テーパーを採用しています。
- Length: タップが配置される全体の時間で、最大10秒です。
- Taps: ディレイタップの数で、1〜64個です。
- Predelay: 最初のタップが始まるまでの時間で、最大1秒です。
- Spread: タップのリズム的な間隔です。
  - 正の値にすると、後半にタップが多く集まり、「加速していく」ようなディレイサウンドになります。
  - 負の値にすると、前半にタップが多く集まり、「減速していく」ような感覚になります。
  - ゼロにすると、一定の間隔になります。
- Taper: タップのフェードを調整します。
  - 正の値にすると、タップにかけてフェードダウンします。
  - 負の値にすると、タップにかけてフェードアップします。
  - ゼロにすると、すべてのタップが同じゲインになります。
- Feedback: マルチタップマシン全体にフィードバックされる、Lengthで設定された長さのディレイのリピートです。
- Tone: トーンコントロールです。
  - 正の値にすると、タップの音が明るくなります。
  - 負の値にすると、タップの音が暗くなります。
- Slurm: タップにジューシーなスラー（つながり）／スミアリングとモジュレーションを加えます。

- Chop: tap machineの前段にかかる「チョッピング」トレモロ、またはオートボリュームプロセッサーです。トレモロには複数のLFO波形の選択肢があります：
  - Off
  - Triangle
  - Sawtooth
  - Ramp
  - Square
  - SampHold: ランダム化されたサンプル&ホールドです。
  - Manual: tap machineの前段のボリュームを外部からコントロールします。これを選択すると、Manual Chopパラメーターがchopパラメーターをコントロールします。
  - Swell: ボリュームスウェルのためのオートボリュームプロセッサーです（入力感度コントロール0〜9）。
  - Trigger: 音の終わりをカットするゲーティングエフェクトです（入力感度コントロール0〜9）。
- Speed、Rise、Release: このノブは、Chopノブのための多機能パラメーターコントロールとして動作します。
  - LFO波形の場合、SpeedはLFOのスピードを変化させます。
  - Swellの場合、Riseはスウェルのライズタイムを調整します。
  - Triggerの場合、Releaseはトリガーがかかってからゲートが作動し音が消えるまでの時間を設定します。
- Width: タップがステレオフィールド内でどのように均等に分配されるかを調整します。0では分配されず、正の値にすると分配がより広がり、負の値にするとこのイメージが反転します。

Performance Parameters:

- Retrigger: モジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Batman
- Bouncing Ball
- Bullfrog
- Chop Hall
- Clockworks
- Disappearing Hall
- Follow Me
- Ghosthunter
- GlitchTrigger
- Huh Flange
- Mosquito
- Nano Studder
- Six Pulsing
- Slowing Down
- Stutter
- Synth Ghosts
- TapSlap
- UltraSwell
- UltraTap
- ZipperVerb

Vintage Delay

過去のアナログおよびデジタルディレイのサウンドをシミュレートします。過去のさまざまなディレイ機材を再現するため、「Bits」パラメーターが、初期のアナログ-デジタルコンバーターの効果を再現します。10ビットが当たり前だった時代を覚えていますか？ディレイにはモジュレーションをかけてコーラス効果やさらに過激な効果を加えることもできます。フィルターパラメーターはディレイ音のトーンをコントロールします。

- Mix: ウェット／ドライのミキサーです。100% で完全にウェット信号になります。
- Delay A と Delay B の相対レベルを調整します。この挙動は モノ出力 と ステレオ出力 で異なります。

  モノ出力の場合：

  - 0%：出力1には Delay A のみ。
  - 50%：出力1に A と B が同量。
  - 100%：出力1には Delay B のみ。

  ステレオ出力の場合：

  - 0%：左右とも Delay A のみ。
  - 50%：Delay A は左、Delay B は右。
  - 100%：左右とも Delay B のみ。
- Delay A: Delay Aのディレイタイムを0～3000ms（ミリ秒）の範囲で設定します。Tempo SyncがOFFの場合はms単位で表示され、ONの場合はテンポに同期し、テンポのビート値（0からコモンノートの増分で全音符まで）に対するリズム的な分割値として表示されます。
- Delay B: Delay Aと同じです。
- 各ディレイのリピート量（フィードバック量）を調整します。
- Feedback B: Feedback Aと同じです。
- Bits: ビット解像度を選択します。初期のデジタルディレイは解像度の低いアナログ-デジタルコンバーターを使用していました。理論上、1ビットは6dBの解像度に相当するため、8ビットコンバーターが達成できるダイナミックレンジは、良くてもわずか48dBということになります。Vintage Delayはこの限られた解像度による効果、つまり過去のいやな感じのデジタルノイズをシミュレートします。
- Modulation Depth: ディレイのモジュレーション量を選択します（0 = オフ、10 = 最大）。

- Modulation Speed: ディレイのモジュレーションレートを設定します（0〜5 Hz）。
- Filter: 帯域制限のかかった往年のディレイのトーンをシミュレートする、フィルターコントロールです。

Performance Parameters:

- Repeat: フィードバックを最大値に設定する、モーメンタリーまたはラッチングパラメーターです。

Factory Presets:

- 20 Years Racked
- Ambient Vintage
- Classic Chorus
- FoundIt
- Lo-Rez Trail
- Long Old Delays
- Long Vintage H9
- Long Vintage2
- Nice Old Echoes
- Rotten Old Delay
- SlapVintage
- Streets
- Two Vintage Echoes
- UBetterRun
- Vintage Filtered Echoes
- Vintage Vocal
- Where The Avenues Have No Name

ディストーション

Aggravate

Aggravateは、70年代の有名なクラシックアナログオクターブファズにインスパイアされたオクターブファズです。多彩なコントロールと豊富な機能、そして何より病みつきになる「噛みごたえ」のあるトーンで、あなたのファズへの欲求をすべて満たします！

- Mix: クリーン／ダーティのミックスです。フルレフトでクリーン、フルライトでダーティになります。
- Fuzz: ファズの量です。
- Octave: アナログスタイルのオクターブエフェクトのON/OFFを切り替えます。
- Thick: ファズを厚く（またはさらに厚く）します。
- Mids: このステージのミッドレンジコントロールです。-100～0でミッドレンジを削り、よりスクープされたサウンドになります。0～100でミッドレンジを加えます。
- Tone: -100～0でトレブルを削り、より低音寄りのトーンになります。0～100でエフェクトが明るくなります。
- Bias: このコントロールを上げると、トーンに「スピッティ（spitty）」な特性が加わります。
- Filter Env: フィルターエンベロープフォロワーの感度を調整します。負の値では高いカットオフ周波数から始まり、演奏するにつれて低くなっていきます。正の値では低いカットオフ周波数から始まり、演奏するにつれて高くなっていきます。0ではフィルタリングはかかりません。
- Env Shape: エンベロープフィルターの形状です。ギターにはExponential（指数関数型）、ベースにはLinear（線形）が推奨されます。
- Resonance: フィルターのレゾナンスを調整します。
- Pump Depth: ポンピングコンプレッサーの比率を調整します。値を上げるほど、ポンピングエフェクトがより顕著になります。
- Pump Control: ポンプが何によってコントロールされるかを設定します。Pump Rateは内蔵LFOを使用し、Manualではパフォーマンスコントロールとしてポンプを手動操作できます。
- Pump Rate: ポンプレートのスピードを.50～5Hzの範囲で調整します。ポンプレートを高くする場合は、リリースタイムを短くするとより効果的です。
- Release: ポンプエフェクトのリリースタイムです。

Performance Parameters:

- Pump: Pumpエフェクトを手動でトリガーします。Pump ControlがManualに設定されている場合のみ機能します。

• Retrig: Pump RateのLFOをリトリガーします。

CrushStation

クリーミーなサチュレーションからブルータルな音の猛攻撃まで、トーンを自在に操るオーバードライブ／ディストーションのコマンドセンターです。Eventide Harmonizerテクノロジーを使ってオクターブをミックスに加えたり、Sagを上げてサウンド全体を崩壊させたりすることもできます。さらに、CrushStationは真のステレオディストーションです。

- Mix: クリーン／ダーティのミックスです。フルレフトでクリーン、フルライトでダーティになります。
- Drive: オーバードライブの量です。控えめなブースト／オーバードライブから、GritとSustainのコントロールでファズの領域にまで踏み込むフルディストーションまで、幅広く対応します。
- Compressor/Sustainer: ディストーション前（反時計回り）またはディストーション後（時計回り）にかかるコンプレッション／サステインです。サステイナーは、レシオ、アタック、リリース、メイクアップゲインなど、一般的なコンプレッサーの多数のパラメーターを特別に変化させることで、全体の音量を一定に保つよう設計されています。
- Sag: 上げていくと、徐々にスパッタリーで潰れた、壊れたようなサウンドになっていきます。設計の甘いチューブアンプの電源レール電圧降下や、使い古されてくたびれた往年の機材からインスパイアされています。
- Octaves: ディストーションとコンプレッションの前段で、低音側・高音側のピッチシフトされたオクターブをミックスイン／アウトします。
- Grit: ディストーションの前段で低域を加え、ジャリっとしたチャグサウンドを作ります。
- Bass: 低域をカット／ブーストし、サウンドを中抜けさせたり、低音の迫力を加えたりします。
- Mids: 中域（Mids Frequencyコントロールで周波数選択可能）をカット／ブーストし、こもった感じを削ったり、ミックスの中で前に出る音にしたりします。
- Mids Frequency: Midsのカット／ブーストのセンター周波数を調整します。高く設定すると、固定したワウのような効果が得られます。エクスプレッションペダルに接続すると滑らかに変化させられます。
- Treble: 高域をカット／ブーストし、サウンドをまろやかにしたり、より高い倍音を強調したりします。

Factory Presets:

- Bass Crush
- Bisque
- Fra Diavolo
- Fuzz Condition
- PunkRock Lobster
- Sag Harbor

- Bottom Feeder
- Crawdaddy
- Decapod Muff
- Jumbo Shrimp
- Metal
- Power Crush
- Scuttle Butter
- Steamed in Beer

PitchFuzz

PitchFuzzは、Fuzz、3基のピッチシフター、2系統のディレイを1つにまとめた、使いやすいマルチエフェクトアルゴリズムです。信号経路の最初にあるFuzzは、クラシックなアナログファズペダルに加え、Eventide自身のCrushStationやSculptアルゴリズムからインスピレーションを得ています。続くピッチシフター部は、PitchFactorペダルのPitchFlexアルゴリズムをベースにしています。最後のディレイセクションは、TimeFactorのVintage Delayアルゴリズムの系譜を引いています。2系統のディレイは、ピッチシフター後の出力信号全体に加えることも、2つのピッチボイスのみに個別に加えてアルペジオ的なエフェクトを作ることもできます。

- Fuzz: 入力信号の後段で生成されるFuzz/Distortionの量を調整します。0でFuzzエフェクトを完全にバイパスします。1〜50でディストーション寄りのエフェクト、51〜100でよりファズらしいエフェクトになります。
- Fuzz Tone: ファズエフェクトのトーンを整形します。
- Pitch Amount: 3基のピッチシフターのレベルを調整します。0〜3ボイス。Pitch A：0〜1.0、Pitch A + B：1.0〜2.0、Pitch A + B + C：2.0〜3.0。
- Pitch A: Aボイスのピッチシフト量を調整します。範囲は±2オクターブで、ユニゾン付近では微細なピッチシフト（±25セント）も可能です。
- Pitch B: Pitch Aと同じです。
- Pitch C: Pitch Aと同じです。
- Delay Level: 信号経路における2系統のディレイの量、および2種類のディレイルーティング（Group DelayとArp Delay）を調整します。完全に反時計回りの位置から始めると、Group Delayはすべてのピッチボイスを含む信号全体を両方のディレイに送ります。センターを超えて回すと、Arpeggiated Delay Modeが有効になります。このモードでは、ボイスBとCのみがそれぞれ個別にディレイへ送られ、アルペジオ的なエフェクトを作ることができます。Pitch Amountを3.0に設定して試してみてください。
- Delay A: Tempo SyncがOFFのとき、Delay Aのディレイタイムを0〜2500msの範囲で設定します。Tempo SyncがONのとき、ディレイはNo Delayから全音符まで、一般的な音価の単位で調整されます。
- Delay B: Delay Aと同じです。
- Feedback: 両方のディレイのフィードバック量を調整します。2種類のフィードバックタイプ（F1とF2）があります。F1は両方のディレイタイムをリンクさせ、長い方のディレイがパターン長を決めるリズミカルな反復パターンを作ります。短い方のディレイは、長い方のディレイ

が経過するまで再度リピートしません。F2は従来型のフィードバックコントロールで、各ディレイタイムは独立しています。

Factory Presets:

- 3 Octaves
- Arpeggiate
- Atmospheres
- Big Bass Synth
- Boogie Oogie Bass
- Cherub
- Chorus and Delay
- Cobbler Triads
- Copeland
- Delicate Trinkets
- Dovers Peach
- Fripper Fuzz
- Fruit In The Rain
- FuzzStack
- FuzzyMass
- Goof Delays
- Harp Chords
- Hot McAdam
- Juiced Up Bass
- Just the Fuzz
- LawfulKnowledge
- Lethal Weapon 7
- Mima Lead
- Muscle
- OhYouAteOneToo
- Organizor
- Peach Dog
- Peach Slap
- Peach-Tavia
- Peaches KICK IT
- Pitch Busters
- R U Fuzz
- Schnapps
- Space Peach
- Suspended Peach
- Weird Orchestra
- WholeLottaPeach
- Working Man Bass

Sculpt

エンベロープフォロワー制御フィルターを備えたマルチバンドディストーションです。低域・高域それぞれのディストーションチャンネルをダイナミックかつ可変にブレンドして、自分だけのサウンドを作り上げましょう。あなたの演奏スタイルに追従し、チューニング可能なピーキングフィルターで的確な表現を加えます。シングルアンプ、デュアルアンプどちらのセットアップにも最適です！

- Mix: クリーン／ダーティのミックスです。フルレフトでクリーン、フルライトでダーティになります。
- Band Mix: 低域バンドと高域バンドの間のミックスです。
- Crossover Frequency: 低域バンドと高域バンドが分割されるクロスオーバー周波数です。
- Low Drive: 低域バンドのオーバードライブです。
- High Drive: 高域バンドのオーバードライブです。
- Compressor: ディストーション前（反時計回り）またはディストーション後（時計回り）です。反時計回りに回すとディストーションの倍音が際立ち、時計回りに回すときらびやかなコンプレッサーらしいスパンク感が得られます。Sculptのコンプレッサーは、レシオ、アタック、リリース、メイクアップゲインなど、一般的なコンプレッサーの多数のパラメーターを特別に変化させることで、全体の音量を一定に保つよう設計されています。
- Low Boost: 低域をブーストします。ディストーション前（反時計回り）ではよりチャギーな低域に、ディストーション後（時計回り）ではより滑らかな低域になります。

- Filter-Pre: ディストーション前にかかるピーキングフィルターです。左に回すとカッティングフィルターが周波数を上げながら掃引します。右に回すとブースティングフィルターが周波数を上げながら掃引し、ディストーションの前段に固定したワウを置いたような効果が得られます。エクスプレッションペダルに接続すると滑らかに変化させられます。
- Filter-Post: ディストーション後にかかるピーキングフィルターです。左に回すとカッティングフィルターが周波数を上げながら掃引します。右に回すとブースティングフィルターが周波数を上げながら掃引し、ディストーションの後段に固定したワウを置いたような効果が得られます。エクスプレッションペダルに接続すると滑らかに変化させられます。
- Envelope Follower: この入力感度設定に応じてFilter-PreとFilter-Postの両方をモジュレーションするエンベロープフォロワーです。Filter-PreとFilter-Postの値が、エンベロープが到達する深さになります。PreとPostを逆方向の掃引に設定すると（例：Preでブースト、Postでカットなど）、興味深いダイナミックな変化が得られます。
- Stereo Mode:
  - Splitは、低域バンドと高域バンドを左右のチャンネルに振り分ける、独特なスペクトラルパンニングエフェクトです。
  - Dual Monoは、同じ信号を両方の出力チャンネルに出力します。

Factory Presets:

- Airbag
- AntiWah
- Butter Churner
- Captain Crunch
- Chisel
- Dirt Boost
- Dissect
- Embwahss
- Funke Biass
- Fuzzy Pillow
- Honki Tonki
- Jazzy Box
- Land O Lakes
- Little Speaker
- Meow Wow
- MuthaShip Connect
- Rumble Down Lo
- Sculpt
- Sculpt Da Bass
- UFO Shred
- Wahcraft
- Wahvolver
- Wizards Tele

WeedWacker

2段構成のシリアルオーバードライブ（ディストーション）エフェクトです。両方のステージは同一仕様です。各ステージは、往年のブルース／ロックギタリストたちに愛用された、あの有名な緑色のオーバードライブを彷彿とさせます。

- Mix: WeedWackerエフェクト全体のグローバルミックスレベルです。
- Gate Threshold: エフェクト全体のノイズゲートのしきい値を調整します。-90dBでオフになります。
- Stage 2: 2段目のオーバードライブステージを有効化／バイパスします。

以下のパラメーターは、Stage 1とStage 2の両方で使用できます：

- Drive: オーバードライブステージのディストーションレベルを設定します。0が最もクリーン、100が最もダーティです。
- Tone: このステージのトーンコントロールです。-100～0でトレブルを削り、より低音寄りのトーンになります。0～100でエフェクトが明るくなります。
- Mids: このステージのミッドレンジコントロールです。-100～0でミッドレンジを削り、よりスクープされたサウンドになります。0～100でミッドレンジを加えます。
- Level: このステージの最終出力レベルコントロールです。

Factory Presets:

- Bass Overdrive
- Bass Overdrive
- Bass Overdrive 2
- Hairy Distortion
- Light n Bright
- Slap Drive
- Slasher
- Stank Drive
- Tight Drive
- WeedWacker

EQ

EQ Compressor

EQ Compressorアルゴリズムは、ダイナミックで直感的なコンプレッサーと組み合わせた多機能パラメトリックイコライザーで、さまざまな楽器に対応するプレミアムなトーンシェーピングツールです。EQセクションには、2つの完全パラメトリックバンドに加え、トーンを手軽に調整できるローシェルフおよびハイシェルフフィルターが搭載されています。独自のコンプレッサーセクションは、単一のコントロールでEQの前後どちらにも配置でき、ミックスで際立たせたいサウンドの部分を強調・制御することができます。さらに、EQ Compressorは出力段で最大12dBのブーストが可能で、アンプをドライブして魂を揺さぶるソロを引き出せます。

- Gain 1: 1番目のパラメトリックフィルターのゲインです。12dBのブーストまたは18dBのカットが可能です。
- Frequency 1: 1番目のパラメトリックフィルターのセンター周波数です。周波数範囲は30Hz～1500Hzです。
- Width 1: 1番目のパラメトリックフィルターの帯域幅を調整します。10で広い帯域幅、1で狭い帯域幅になります。
- Gain 2: 2番目のパラメトリックフィルターのゲインです。12dBのブーストまたは18dBのカットが可能です。
- Frequency 2: 2番目のパラメトリックバンドのセンター周波数です。周波数範囲は1000Hz～9999Hzです。
- Width 2: 2番目のパラメトリックフィルターの帯域幅を調整します。10で広い帯域幅、1で狭い帯域幅になります。
- Bass: 400Hz付近を中心に8dB/オクターブのスロープを持つ、低域シェルビングフィルターのゲインを調整します。低域を12dBブーストまたは18dBカットできます。
- Treble: 1800Hz付近を中心に8dB/オクターブのスロープを持つ、高域シェルビングフィルターのゲインです。高域を12dBブーストまたは18dBカットできます。
- Compressor: 信号に適用されるコンプレッションの量です。ノブの左半分の値はEQ前のコンプレッション（Pre-EQ）に作用し、反時計回りに回すほどコンプレッション量が増します。ノブの右半分の値はEQ後のコンプレッション（Post-EQ）に作用し、時計回りに回すほどコンプレッション量が増します。このコンプレッサーは、レシオ、アタック、リリース、メイクアップゲインなど、一般的なコンプレッサーの多数のパラメーターを特別に変化させることで、全体の音量を一定に保つよう設計されています。

- Trim: 信号経路の出力レベルを調整します。12dBのブーストまたは12dBのカットが可能です。EQ内部のゲインが過大になった場合、アルゴリズムは「なだらか」にクリップするよう設計されています。

Factory Presets:

- AcousticElec
- Balls
- Basonex
- BassPre2
- BassPre3
- BassPre4
- BassyBass
- Bootyshaker
- Bright
- DiscoGuit
- DubBass
- Flat EQ
- FunkGuit
- Fuzz Conditioning
- JCM to Metal
- JazGuitar
- Leo to Les
- Les to Leo
- Mountain1
- ParkedWah
- PaulsBass1
- PaulsBass2
- SM58Enhancer
- SlapBass1
- SlapBass2
- Sweet Home
- SweetVocal
- Telephony
- VocalPresence
- Walkingbass
- Walkingbass 2

グラニュラー

Cosmic Web

モダンなマクログラニュラー処理を備えたハイエンドなラック系サウンド。Cosmic Webは、リバースピッチグレインとEventideクラシックリバーブをブレンドし、深みのあるディレイとパッドのようにモジュレーションされた空間を生み出します。

- Mix: ドライ／ウェットミキサーです。
- Reverb: 全信号に対してMix後にかかるリバーブです。
- AutoRetrig: リバースグレインのスタート地点をダイナミックにリトリガーする、および/またはゲーティングエフェクトのレベルです。
- Level: Voice A/Bのレベルです。
- Length: Voice A/Bのグレイン長（ミリ秒またはテンポシンク時は音価）です。
- Pitch: Voice A/Bのピッチです。スピードコントロールも兼ねており、ピッチを上げるとLengthの範囲内でグレインが繰り返されます。
- Detune: Voice A/Bのファインピッチデチューンで、マルチボイスのステレオスプレッド効果が加わります。
- Feedback: Voice A/Bのグレインディレイフィードバック量です。

- Crystals: Crystalsスタイルのフィードバックです。以下の選択肢があります：
  - Off: AとBの両方が、グレインをPitch値でリピートする標準的なディレイ／エコーフィードバックです。
  - A: Voice A全体（Pitchを含む）にフィードバックがかかります。Bは標準です。
  - B: Voice B全体（Pitchを含む）にフィードバックがかかります。Aは標準です。
  - A/B: Voice AとVoice Bの両方の全体（Pitchを含む）にフィードバックがかかります。
- Ping Pong: ステレオボイスを直列に使ったピンポンモードにボイスを設定します。Reverse Directionでは、最初のリバースグレインが左、フォワードが右に出ます。以下の選択肢があります：
  - Off: AとBの両方が、ピンポンなしの標準ディレイです。
  - A: Voice Aがピンポンモードになります。Reverse Directionでは、最初のリバースグレインが左、フォワードが右に出ます。
  - B: Voice Bがピンポンモードになります。Reverse Directionでは、最初のリバースグレインが右、フォワードが左に出ます。
  - A/B: 両方のボイスがピンポンモードになります。各ボイスのReverseの方向は上記のとおりです。
- Reverse: グレインの逆再生です。以下の選択肢があります：
  - Off: Voice AとBの両方がフォワード（順再生）のグレインディレイです。
  - A: Voice AがReverse（逆再生）グレインディレイになります。
  - B: Voice BがReverse（逆再生）グレインディレイになります。
  - A/B: Voice AとBの両方がReverse（逆再生）グレインディレイになります。

Perform Parameters:

- Retrigger: リバースグレインとゲーティングを手動でリトリガーします。AutoRetrigを0dBに設定すると、この手動リトリガーを押さない限り効果はありません。
- Repeat A: Voice Aを無限ディレイフィードバック状態にします。
- Repeat B: Voice Bを無限ディレイフィードバック状態にします。
- Freeze: リバーブをフリーズします。
- Dump: 両方のボイスのメモリをクリアします。

Glitch

3種類の独自のグリッチタイプでオーディオをスライス、歪曲、再構成します。それぞれ単独で使用することも、組み合わせてより複雑なサウンドを作ることもできます。

- Mix: ウェット／ドライミキサーです。

- Interrupt: Onに設定すると、グリッチ発生時にドライ信号が一時停止（インタラプト）されます。

- Glitch Type: 有効にするグリッチの種類を設定します。組み合わせを選択した場合、グリッチ発生時にすべての有効なグリッチが同時に聴こえます。

  Burst: 多数の短いグレインをまとめてピッチシフトする、おなじみのグリッチ動作です。

  Alias: 他のグリッチが発生していない場合は入力信号にエイリアシングを適用し、別のグリッチ（BurstまたはClock）の出力にエイリアシングを適用します。

  Clock: Burstグリッチが発生している場合、クロック変化がバーストに適用されます。それ以外の場合、LENGTHと同じ長さのグレインがトリガーされ、そのグレインの再生中にClockのジャンプが起こります。

- Trigger Mode:

  Chance: Chanceの値に応じてグリッチが擬似ランダムに発生します。

  Envelope: 入力信号がEnv Threshの値に達したときにグリッチが発生します。

  Manual: Glitch Perform Parameterを押したときのみグリッチが発生します。

- Chance: Trigger ModeがChanceに設定されているとき、グリッチが発生する確率（チャンス）を決定します。

- Env Thresh: Trigger ModeがEnvに設定されているとき、グリッチをトリガーする入力音声のしきい値を決定します。

- Glitch Time: グリッチの長さを決定します。60ms～8000ms、またはテンポシンク。

- Glitch Fade: グリッチ発生時の対称的なフェードイン／アウト量で、Glitch Timeに対するパーセンテージです。Glitch Timeの0～100%。

- Flux: LengthあたりにAlias Amount、Burst Rate、Clockがランダムモジュレーションされる回数を決定します。Alias AmountとBurst Rateについては、ランダム値はユーザーが設定した値以下になります（例：Alias Amountが50の場合、すべてのランダムAlias Amount値は50以下になります）。ClockはどのFrequencyにもジャンプする場合があります。テンポモードでは、ランダムモジュレーションはLength全体に均等に分配されます。そうでない場合は、Length全体にランダムに分配されます。

- Flux Destination: Fluxの影響を受けるグリッチタイプを選択します。Fluxを有効にするには、選択したグリッチがGlitch Typeでも選択されている必要があります。以下の選択肢があります：
  - Alias
  - Burst
  - Clock Jumps
  - Alias+Burst
  - Burst+Clock
  - Alias+Clock
  - All
- Alias Amount: コントロールを上げるほどエイリアサーのサンプルレートを下げることで、適用されるエイリアシングの量を決定します。100の値では、エイリアサーは入力を1.5KHzにダウンサンプリングします。

- Burst Rate: Burstグリッチ中にグレインがトリガーされるレートを決定します。値が高いほどバースト中にトリガーされるグレインが増え、より密なサウンドになります。

- Burst Pitch:
  - 単一のインターバルに設定されている場合、Burstグリッチが発生するたびにピッチジャンプが起こり、オーディオがそのインターバル分ピッチシフトされます。
  - Random Downの場合、-Oct、-P5、-P4がランダムに選択されます。
  - Random Upの場合、+P4、+P5、+Octがランダムに選択されます。
  - Random Allの場合、ユニゾンを含む任意のインターバルがランダムに選択されます。

  直近のピッチに近いピッチが、次のランダム選択ピッチとして優先されます。

- Clock Target: FLUXがOFFのとき、Clockグリッチがバッファをリサンプリングする周波数を設定します。クロック値は8、9、12、16、18、24、32、または36KHzです（これらの値は右から左の順に-P4、-P5、-Oct、-P11、-P12、-2Oct、-P18、-P19のシフトに相当します）。

- Clock Slew: Clockグリッチがジャンプするクロックレートへと Settleするまでの時間を、Glitch Time値に対する比率として設定します。LENGTHの0～200%。

- Reverb Mix: リバーブのウェット／ドライコントロールです。リバーブはドライ信号にも加算されます。

- Reverb Decay: リバーブのディケイタイムを調整します。

- Width: ステレオイメージの広がりを決定します。

- Filter: グレイン後、リバーブ前にかかるレゾナントフィルターです。0～100：レゾナントローパスフィルターのカットオフ周波数を下げます。0～-100：レゾナントハイパスフィルターのカットオフ周波数を上げます。

Perform Parameters:

- Glitch: Glitch Burstをトリガーし、Glitch LengthおよびBurst Rateパラメーターで決まるグリッチを継続的にループします。
- Glitch (M): フットスイッチを押している間だけ、一時的にGlitch Burstをトリガーします。

GrainMod

モジュレーションされたグレインパラメーターにより、サウンドを新感覚で変容させます。3つの独立したLFOがTrigger Rate、Grain Duration、Filterをターゲットにし、繰り返しではなく進化するテクスチャーを生み出します。

- Mix: ウェット／ドライミキサーです。
- Width: ステレオイメージの広がりを増加させます。0はモノ（ただし信号チェーンの末尾のリバーブは引き続きステレオです）。
- Delay: グラニュラープロセッサーが使用するディレイ量を設定します。0～1000ミリ秒、またはテンポシンク。
- Retrig Source: LFOをリトリガーするコントロールを決定します。

  Manualの場合、パフォームモードのフットスイッチRETRIGGERコントロールが使用されます。

  Envの場合、入力が一定の低いしきい値を超えるたびにLFOがリトリガーされます。新しい音符／コードを弾くたびに、より予測可能なモジュレーションサウンドを作るためのものです。
- Reverb Mix: ノブを上げるほどミックスとディケイが増加する、ワンノブリバーブ（Cosmic Webより）です。リバーブはドライ信号にも加算されます。
- Direction Mod: グレインの再生方向に対するスクエアウェーブモジュレーション量を調整します。0ではすべてのグレインがフォワード再生され、100ではすべてのグレインがリバース再生されます。中間値では、ノブを上げるほどリバース再生されるグレインの割合が増え、両方向で再生されます。
- Direction Mod Rate: Direction LFOのレートを設定します。0.01～20Hz、またはテンポシンク。

- Trigger Rate: 新しいグレインがトリガーされるレートを設定します。0.2〜32Hz、またはテンポシンク。
- Grain Duration: 各グレインのデュレーション（長さ）を設定します。20〜2000ms、またはテンポシンク。
- Filter: グレイン後、リバーブ前にかかるレゾナントフィルターです。0〜100：レゾナントローパスフィルターのカットオフ周波数を下げます。0〜-100：レゾナントハイパスフィルターのカットオフ周波数を上げます。

Trigger、Grain Duration、Filterにはそれぞれ専用のLFOがあり、以下のパラメーターを持ちます：

- Mod: パラメーターに適用されるLFOモジュレーションの量です。-100〜100。
- Mod Rate: LFOのレートです。0.01〜20Hz、またはテンポシンク。
- Shape: LFOの形状です。Sine、Triangle、Square、Peak、Ramp Up、Ramp Down、Sample & Holdから選択します。

Perform Parameters:

- Retrigger: すべてのLFO波形のサイクルをリトリガーします。

Stutter

クラシックなグラニュラーエフェクトです。タイミングとサブディビジョンを精密に制御したバーストパターンを作れます。タイトなロールからルーズでランダムなパターンまで、幅広い表現が可能です。

- Mix: ウェット／ドライミキサーです。
- Interrupt: Onに設定すると、スタッターバーストがドライ信号を一時停止（インタラプト）します。
- Filter: グレイン後、リバーブ前にかかるレゾナントフィルターです。0〜100：レゾナントローパスフィルターのカットオフ周波数を下げます。0〜-100：レゾナントハイパスフィルターのカットオフ周波数を上げます。
- Trigger Mode:

  Chance: スタッターバーストがChanceの値に応じて擬似ランダムに発生します。

Envelope: 入力信号がEnv Threshの値に達したときにスタッターバーストが発生します。

Manual: Stutter Perform Parameterを押したときのみスタッターバーストが発生します。

- Chance: Trigger ModeがChanceに設定されているとき、スタッターバーストが発生する確率（チャンス）を決定します。
- Env Thresh: Trigger ModeがEnvに設定されているとき、スタッターバーストをトリガーする入力音声のしきい値を決定します。
- Length: スタッターバーストの長さを決定します。
- Rate: スタッターバースト内の各スタッターの間隔を決定します。Widthコントロール使用時にオーディオがパンされるレートも決定します。
- Smear: バースト内の各スタッターのデュレーションをRateに対するパーセンテージで設定します。Rateの25～300%。
- Pitch Chance: Pitchコントロールで設定したインターバルまたは組み合わせでピッチジャンプが発生する確率を決定します。
- Pitch:
  - 単一のインターバルに設定されている場合、ピッチジャンプが発生するたびにオーディオがそのインターバル分ピッチシフトされます。
  - Random Downの場合、-Oct、-P5、-P4がランダムに選択されます。
  - Random Upの場合、+P4、+P5、+Octがランダムに選択されます。
  - Random Allの場合、ユニゾンを含む任意のインターバルがランダムに選択されます。

  直近のピッチに近いピッチが、次のランダム選択ピッチとして優先されます。
- Detune: スタッター出力にデチューンを適用します。ユニゾンシフトされたオーディオにもデチューンが適用されるため、Pitch ChanceとDetuneが両方ゼロでない場合、デチューンされたスタッターがランダムに発生することがあります。
- Spread Type:

Speed: Spread Amtを上げるほど、スタッターバースト内でスタッターがより密に集まります。

Slow: Spread Amtを上げるほど、スタッターバースト内でスタッターの間隔がより広がります。

Double+Half: Spread Amtを上げるほど、スタッターレートが半分または2倍になる確率が増します。100では、Stutter Time設定に対してランダムに半分または2倍のスピードのスタッターバーストのみが聴こえます。

- Spread Amount: Spread Typeパラメーターの各設定に対する効果を増加させます。
- Width: スタッターバーストのステレオイメージを広げます。0はモノ（ただし信号チェーンの末尾のリバーブは引き続きステレオです）。
- LFO Destination:
  - "Smear、Detune、またはFilter"
  - "Smear+Detune、Smear+Filter、またはDetune+Filter"
  - All
- LFO Rate: LFOのレートを設定します。0.01Hz～20.00Hz、またはテンポシンク。
- LFO Amount:
  - Smear:

    0～100：現在の設定からSmear量を増加させます。

    0～-100：現在の設定からSmear量を減少させます。

  - Detune:

    0～100：現在の設定からDetune量を0から遠ざけます。Detuneが0または正の値に設定されている場合は増加し、負の値に設定されている場合は減少します。

    0～-100：現在の設定からDetune量を0に近づけます。Detuneが正の値に設定されている場合は減少し、負の値に設定されている場合は増加します。

  - Filter:

    1～100：現在の設定からFilter量を正方向に動かします。

    -1～-100：現在の設定からFilter量を負方向に動かします。
- LFO Shape: LFOの波形を設定します。Sine、Triangle、Square、Peak、Ramp、Random、Samp & Holdから選択します。
- Reverb Mix: リバーブのウェット／ドライコントロールです。リバーブはドライ信号にも加算されます。
- Decay: リバーブのディケイタイムを調整します。

Perform Parameters:

- Stutter: LengthとRateパラメーターで決まる長さで継続的にループするスタッターバーストをトリガーします。
- Stutter (M): フットスイッチを押している間だけ、一時的にスタッターバーストをトリガーします。
- Retrigger: LFO波形をリセットします。

Harmonizer

Crystals

Crystalsは、ツインのリバース・ピッチシフター、ディレイ、フィードバック、リバーブを組み合わせた、Eventideのクラシックなエフェクトです。この世のものとは思えない上昇/下降するピッチディレイ、ユニークなサウンドのリバーブ、グラニュラー・エフェクトを生み出し、楽器をミックスの中で際立たせることができます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Pitch A/Pitch B Mix：Pitch AとPitch Bのレベル比をコントロールします。
- Pitch Shift A：Aのピッチシフト量をセント単位でコントロールします（1セント＝半音の1/100）。
- Pitch Shift B：Bのピッチシフト量をセント単位でコントロールします（1セント＝半音の1/100）。
- Reverse Delay Buffer A：Aのリバース・タイム・バッファーの長さをコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Reverse Delay Buffer B：Bのリバース・タイム・バッファーの長さをコントロールします。TempoがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。TempoがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Reverb Mix Level：リバーブレベルのWet/Dryミックスを設定します。100で完全にWet信号になります。このミックスレベルはWet信号パスの一部であるため、Wet信号全体の聴こえ方には引き続きグローバルなMixコントロールが影響することにご注意ください。
- Reverb Decay Rate：リバーブのディケイ・レートを選択します。
- Feedback A：Feedback Aのレベルをコントロールします。
- Feedback B：Feedback Bのレベルをコントロールします。

Performance Parameters:

- FLEX：両方のVoiceを1オクターブ上げます。

Factory Presets:

- AreYouThere
- Classic Crystals
- Crystal Dance
- Eerie Cavern
- From A Bad Dream
- NS Reverb
- Pitch A La V
- Reverse Detune
- ReverseLows
- Seagulls
- Steampunk
- Voice On Ice
- WeirdBass

Diatonic

選択したKeyとScaleに基づき、Diatonicピッチシフターは演奏しているノートを追跡し、選択したハーモニック・インターバルでピッチをシフトします。

Diatonic Shifterには、独立してコントロールできるツインのピッチチェンジャー（AとB）が搭載されており、それぞれに独立したディレイとフィードバックがあります。Diatonicは演奏しているノートを追跡し、結果として得られるノートが調性に合うよう、ピッチシフト量を自動的に調整します。Pitch A/Bコントロール・ノブを使って、各ピッチ・インターバルを設定してください。Control Knobsを使って、キー、スケール、インターバルを選択してください。

注釈

Diatonic Pitch Shiftingには制約があるため、このピッチトラッキング・アルゴリズムはモノフォニックであり、単音で孤立したノートやオクターブで最も効果を発揮します。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Pitch A/Pitch B Mix：Pitch AとPitch Bのレベル比をコントロールします。注：A/Bミックスはフィードバック・ディレイの前に設定されているため、Pitch Mixコントロールを完全に反対側のチャンネルに回しても、フィードバックはAまたはB上で継続され、新しいオーディオの影響を受けません。これにより、ミニ「ルーパー」のようなエフェクトを作り出すことができます。
- Pitch Shift A：Pitch Aのハーモニック・インターバル（ピッチシフト）を選択します。
- Pitch Shift B：Pitch Bのハーモニック・インターバル（ピッチシフト）を選択します。
- Delay A：Aのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテン

ポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。

- Delay B：Bのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。TempoがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。TempoがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Key：キーを選択します。
- Scale：スケールを選択します。対応するスケールは以下の通りです：

• Major	• Lydian	• Harmonic Minor	• Enigmatic
• Minor	• Mixolydian	• Melodic Minor	• Neapolitan
• Dorian	• Locrian	• Whole Tone	• Hungarian
• Phrygian			

- Feedback A：Voice AのFeedbackレベルをコントロールします。フィードバック・ディレイの長さは、Delay AまたはDelay Bのうち長い方の長さとなり、両方のVoiceが同時にフェードアウトするようになっています。
- Feedback B：Voice BのFeedbackレベルをコントロールします。フィードバック・ディレイの長さは、Delay AまたはDelay Bのうち長い方の長さとなり、両方のVoiceが同時にフェードアウトするようになっています。
- Quantization - 選択したキー/スケールに含まれないノートを、選択したキー/スケールに合うようクオンタイズします。

Performance Parameters:

- LEARN：ノートを演奏しながらLearnスイッチを長押しすると、H90はそのノートにキーを設定します。

Factory Presets:

• BassToy	• Guitar Toy	• Third Dreaming I
• CopyCatDelay	• Octave Long Delay	• Try EEEEEEEE
• Delayed 3rd and 5th	• Storyteller	• Wyld Stallions
• Emaj 3rd+	• The Thief	

H910 H949

このエフェクトは、Eventideの伝説的な H910 と H949 Harmonizer™エフェクトユニットのサウンドと機能をエミュレートします。H910 Harmonizerは、世界初のリアルタイム・プロオーディオ・ピッチチェンジャーであり、「グリッチング」という言葉をプロオーディオの語彙にもたらしました。H949は、世界初の脱グリッチ・ハーモナイザーでした。Diatonicピッチシフター とは異なり、ピッチシフトはフィードバックループ内で行われるため、アルペジオ風のリピートが可能です。

注釈

こだわりのあるユーザーの方であれば、H910とH949はモノラル・イン、ステレオ・アウトの機器だったことをご記憶かもしれません。つまり、これらは独立して調整できるディレイを備えた単一のピッチシフターを搭載していました。これらのヴィンテージ機器を最も忠実にエミュレートするには、Pitch AまたはPitch Bのいずれかをユニゾン（1.00）に設定し、その出力をピッチ変化なしのフィードバックに使用することをお勧めします。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Pitch A/Pitch B Mix：Pitch AとPitch Bのレベル比をコントロールします。
- Pitch Shift Up A：Voice Aのピッチシフト量を比率として表してコントロールします。
- Pitch Shift Down B：Voice Bのピッチシフト量を比率として表してコントロールします。
- Delay A：Aのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Delay B：Bのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Splice Type：エミュレートするハーモナイザーのタイプを選択します：
  - H910：H910はほんの少しだけ不安定でした。そしてそれが音に表れていました。H910の象徴的な点滅ディスプレイは、多くのスタジオに登場した最初の「デジタル表示」でした。そ

して、その点滅するディスプレイには秘密が隠されていました——H910は本質的に「ジッタリー」だったのです。H910のマスタークロックは水晶発振子ベースではなく、調整可能なLC（インダクター/キャパシター）オシレーターでした。その結果、システムは特定の周波数にロックされておらず、システム全体のクロッキングがわずかに、ゆっくりと、予測不可能に揺らいでいました。実際、H910のすべてのオシレーターは「フリーランニング」式であり、このランダム性がサウンド（そして楽しさ）に加わっています。このアルゴリズムのピッチ変化のスプライシング方式は、ハードウェアと同じです——グリッチが帰ってきました！

- H949-1：アルゴリズム1は、ピッチ比が1:1から離れるにつれてグリッチの発生頻度が増す傾向があり、一般的により小さなピッチ比に適しています。
- H949-2：アルゴリズム2は、グリッチを大幅に低減するインテリジェント・スプライシング・アルゴリズムを使用していますが、信号にさまざまな度合いのカラーレーションを加えるため、極端なピッチ比に適しています。
- Modern：Modernピッチシフティング・アルゴリズムは、その強力なDSPを活用し、グリッチをさらに低減します。

これらのアルゴリズムにはそれぞれ独自の個性があり、さまざまな量のディレイとフィードバックを組み合わせることで、幅広いパレットのピッチシフティング・エフェクトを実現します。

- Pitch Coarse/Fine Control：Pitch AとPitch Bパラメーターのピッチ比コントロールのタイプを選択します：
  - Normalでは、ピッチ比として連続的なコントロールが可能です。
  - Microでは、ユニゾン付近の微調整が可能です。
  - Chromaticでは、1オクターブ12音階のスケールに対応するインターバルを選択できます。
- Pitch A Feedback：Delay Aのフィードバック量をコントロールします。
- Pitch B Feedback：Delay Bのフィードバック量をコントロールします。

Performance Parameters:

- REPEAT：長押しすると無限リピートになります。

Factory Presets:

• 1984Legs	• Bum-Ba-Dum	• DlyDotSweet	• Guitchnel	• Shatter
• 1984Panama	• ChnelVocals1	• DlyOctave	• Insanity Build	• Slap
• 3 Octave Range	• Country Slap	• Echoes of 910 Past	• Photon Beam	• Spicy Spring
• 949 Chorus	• Dly1	• Fat H910	• Powerchord	• VoxDly
• Backing Vocal	• Dly2	• GuitBassChorus	• Rising Swim	• WomenInLove

- Ballerina

HarModulator

HarModulatorは、ツインのクロマティック・ピッチシフターとモジュレーションを組み合わせ、繊細なものから狂気じみたものまで、非常に幅広いエフェクトを実現します。クロマティック・ピッチシフターでは、各Voiceのピッチ比を半音単位（1オクターブ12ステップ）で設定できます。HarModulatorは6オクターブの範囲（上3オクターブ、下3オクターブ）に対応しています。モジュレーション機能の使い方を理解するには、まずシンプルにPitch AとPitch Bの両方をUNISONに設定し、ディレイを最小に、フィードバックを0に設定してみるのが良いでしょう。次に、Mod Depthコントロールでピッチ・モジュレーションの量を設定し、Mod Speedコントロールでモジュレーション・レートを調整します。さまざまなモジュレーション波形とソースを切り替えて選んでみてください。ENVELOPEをソースとして選択し、演奏のダイナミクスでモジュレーションを駆動させることもできることにご注意ください。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Pitch A/Pitch B Mix：Pitch AとPitch Bのレベル比をコントロールします。
- Pitch Shift A：下3オクターブから上3オクターブまでの半音刻みで、ピッチシフト・インターバルを選択します。
- Pitch Shift B：下3オクターブから上3オクターブまでの半音刻みで、ピッチシフト・インターバルを選択します。
- Delay A：Aのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。TempoがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Delay B：Bのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Modulation Depth：4オクターブの範囲（下2オクターブ、上2オクターブ）にわたるピッチ・モジュレーションの量（深さ）をセント単位で表示してコントロールします。マイクロピッチ・モジュレーション用の微調整も可能で、-30～+30セントの範囲でセント単位で表示されます。モジュレーションが正の値の場合、2つのVoiceは互いに同期してモジュレーションします。負の値の場合は非同期でモジュレーションします。
- Modulation Rate：モジュレーション・レートをコントロールします。注：Mod ShapeとしてEnvelopeが選択されている場合、モジュレーションはオーディオ入力の振幅によって駆動され、Modulation Rateは感度コントロールになります。

- Modulation Shape：モジュレーション波形を選択します。Envelopeを選択すると、あなたの演奏がピッチ・モジュレーションを駆動します。
- Feedback：Delay AとBのフィードバック量をコントロールします。

Performance Parameters:

- FLEX：両方のVoiceを1オクターブ上げます。

Factory Presets:

- Bass Min Maj Mod
- BassGuitSolo
- Chromatic Delay
- Elec12String Roo
- Foreboding
- Lightside Darkside
- Munchkin Whales
- One Finger Power
- Photon Pistol
- Planet Obelisk
- Psycho Waiting
- Trance Octaves
- VaiBallerina

HarPeggiator

HarPeggiatorは、3つの要素を組み合わせたデュアル16ステップ・アルペジオを作成します：

1. デュアル16ステップのピッチシフト・シーケンサー
2. デュアル16ステップのリズム・シーケンサー
3. デュアル16ステップのエフェクト・シーケンサー

HarPeggiatorでは、ピッチ、リズム、エフェクトのプリプログラムされたシーケンスのリストから選ぶことができます。多くの組み合わせを活用することで、かなりのクリエイティブなコントロールが可能になります。とはいえ、根本的な考え方を理解しておくことが重要であり、そうしないとかなりの時間頭を悩ませることになりかねません。

まずは、1つのVoice（例：A）とピッチシーケンスのみで試してみることをお勧めします。そのためには、リズムとエフェクトのコントロールをOFFにしてください。これが重要な理由は、定義上、多くのリズムにおいてシーケンスの全ステップが演奏されるわけではないためです。例えば、16ステップを4小節の4分音符に分割し、各小節の最初のステップ（ノート）のみを鳴らすリズムを選択することもできます。その結果、ピッチシーケンスは16ステップ分の長さがあっても、実際に鳴るノートは4つだけになります。また、各ステップで明確にピッチを聴き取れるよう、Lengthコントロールを使って各ステップに適切な長さを設定してください。

Pitch Sequenceコントロールは、A/B用に27種類のピッチシーケンスのうち1つを選択します。これらは01～26の番号が振られたプリセットに加え、ランダム・シーケンスが選択可能です。最小に設定すると、ピッチ・エフェクトがオフになります。

大半のピッチシーケンスでは、各ステップは固定ピッチです。ただし、H90には任意のステップ内でピッチをグライドさせる機能があります。この機能はいくつかのシーケンスで使用されています。最後のシーケンスはランダムなピッチのシーケンスです。

ピッチシーケンスを選択する際は、まずRhythmとEffectsの両方のシーケンスをOFFにし、ピッチシーケンスがこれらのパラメーターの影響を受けないようにすることをお勧めします。いつものことですが、何が最適かを判断する最良の基準はあなたの耳です。

最初のいくつかのピッチシーケンスはかなりシンプルです。これらの各シーケンスについて、以下に一般的な説明を記載します：

1. すべてのステップが1オクターブ上です。
2. すべてのステップが1オクターブ下です。
3. すべてのステップが5度上です。
4. すべてのステップが4度下です。
5. ユニゾンと1オクターブ下です。
6. 1オクターブ下、ユニゾン、1オクターブ上、2オクターブ上です。
7. 2オクターブ下、1オクターブ下、ユニゾン、1オクターブ上です。
8. 1オクターブ下、ユニゾン、1オクターブ上、2オクターブ上です。
9. ユニゾン、1オクターブ上、ユニゾン、1オクターブ上です。
10. ユニゾン、1オクターブ上、ユニゾン、1オクターブ上、というように繰り返します。
11. ユニゾンと5度上です。
12. 1オクターブ下からユニゾンまで上昇していきます。
13. ユニゾン、4度下、1オクターブ下、2オクターブ下、ユニゾン、1オクターブ上です。
14. 2オクターブ下から始まり、ユニゾンまで急上昇し、13ステップ目で1オクターブ上にジャンプしてユニゾンで終わります。
15. ほとんどが1オクターブ上で、途中で短くユニゾンまで急降下した後、再び1オクターブ上に戻り、最後はユニゾンまで急降下して終わります。
16. ユニゾンから始まり、2オクターブ下まで急降下し、1オクターブ上に何度かジャンプし、ユニゾンで終わります。
17. ユニゾンから始まり、1オクターブ下まで急降下、ユニゾンに戻り、短く1オクターブ上にジャンプ、短く5度上にジャンプし、ユニゾンで終わります。
18. 5度上への素早いジャンプを4回繰り返し、ユニゾンまで急降下します。
19. ユニゾンから1オクターブ上まで急上昇する動作を2回繰り返します。
20. 1オクターブ上からユニゾンまで急降下する動作を2回繰り返します。
21. ユニゾンから始まり、1オクターブ上にステップし、再びユニゾンまでステップダウンします。

22. ユニゾンから1オクターブ上まで段階的に進んでいきます。
23. 22と類似しています。
24. ユニゾンから1オクターブ上まで急上昇する動作を4回繰り返します。
25. ユニゾンとオクターブ、5度、4度の間を上下にジャンプします。
26. 25と類似しています。

上記の説明だけでは物足りないという方には、以下の表が役立つかもしれません。これらの表では、26種類のシーケンスが各列の見出しにラベル付けされ、各シーケンスについて16ステップが縦方向にリストされています。アスタリスクが付いたピッチシーケンスは、シーケンス内のあるステップでピッチがグライドすることを示し、矢印はグライドが起こるステップとその方向を示します。

インターバルは以下のように表記されます：

- 1oct = 1オクターブ
- 2oct = 2オクターブ
- M2 = 長2度
- m2 = 短2度
- M3 = 長3度
- m3 = 短3度
- P4 = 完全4度
- d5 = 減5度
- P5 = 完全5度
- M6 = 長6度
- m6 = 短6度
- M7 = 長7度
- m7 = 短7度

Pitch Sequences 1 - 7:

	1	2	3	4	5	6	7
1	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	-1oct	-2oct
2	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	-1oct	-2oct
3	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	-1oct	-2oct
4	+1oct	-1oct	+P5	-P4	-1oct	-1oct	-2oct

5	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	Unison	-1oct
6	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	Unison	-1oct
7	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	Unison	-1oct
8	+1oct	-1oct	+P5	-P4	-1oct	Unison	-1oct
9	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+1oct	unison
10	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+1oct	unison
11	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+1oct	unison
12	+1oct	-1oct	+P5	-P4	-1oct	+1oct	unison
13	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+2oct	+1oct
14	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+2oct	+1oct
15	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+2oct	+1oct
16	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unison	+2oct	+1oct

Pitch Sequences 8 – 14

	8	9	10*	11	12*	13*	14*
1	-1oct	Unison	unison	unison	-1oct ↑	unison ↓	-2oct ↑
2	unison	Unison	+1oct	unison	-m7 ↑	-P4 ↓	-1oct ↑
3	+1oct	+1oct	+1oct	unison	-m6 ↑	-1oct ↓	-P5 ↑
4	+2oct	+1oct	unison	unison	-P5 ↑	-2oct	-m3 ↑
5	-1oct	+1oct	unison ↑	unison	-P4 ↑	Unison	unison
6	unison	+1oct	+1oct	unison	-m3 ↑	Unison	unison
7	+1oct	+1oct	unison	unison	-M2 ↑	Unison	unison
8	+2oct	Unison	+1oct	unison	-m2 ↑	Unison	unison

9	-1oct	Unison	+1oct	unison	unison	Unison	unison
10	unison	Unison	unison	unison	unison	Unison	unison
11	+1oct	+1oct	+1oct	unison	unison	Unison	unison
12	+2oct	+1oct	+1oct	+P5	unison	Unison	unison
13	-1oct	+1oct	unison	unison	unison	+1oct	-1oct ↑
14	unison	Unison	+1oct	+P5	unison	Unison	unison
15	+1oct	Unison	+1oct	unison	unison	Unison	unison
16	+2oct	Unison	+1oct	unison	unison	Unison	unison

Pitch Sequences 15 - 21

	15*	16*	17*	18*	19	20	21
1	+1oct	unison ↓	unison ↓	+P5 ↓	unison	+1oct	unison
2	+1oct	-m2 ↓	-d5 ↓	unison	+M2	+M7	+M2
3	+1oct	-M3 ↓	-1oct	unison	+M3	+M6	+m3
4	+1oct	-M6 ↓	-1oct	unison	+P4	+P5	+M3
5	+1oct	-P4oct ↓	unison	+P5 ↓	+P5	+P4	+P4
6	+1oct	-2oct	unison	unison	+M6	+M3	+P5
7	+1oct	unison	unison	unison	+M7	+M2	+M6
8	+1oct ↓	unison	unison	unison	+1oct	Unison	+M7
9	+1oct	+1oct	+1oct ↓	+P5 ↓	unison	+1oct	+1oct
10	+1oct	unison	+P5 ↓	unison	+M2	+M7	+M7
11	+1oct	unison	unison	unison	+M3	+M6	+M6
12	+1oct	+1oct	unison	unison	+P4	+P5	+P5

13	+1oct	unison	unison	+P5 ↓	+P5	+P4	+P4
14	+1oct ↓	unison	unison	unison	+M6	+M3	+M3
15	+m6 ↓	unison	unison	unison	+M7	+M2	+m3
16	+M3 ↓	unison	unison	unison	+1oct	Unison	+M2

Pitch Sequences 22 - 26

	22	23	24*	25	26*
1	unison	unison	unison ↑	unison	-1oct
2	unison	unison	+P4	-1oct	Unison
3	+M2	+m3	+P5	unison	+P5
4	unison	unison	+1oct	+1oct	+P4
5	+M3	+P4	+m3	unison	-1oct
6	unison	unison	+P4	-P5	+1oct
7	+P4	+P4	+P5	unison	-P4
8	unison	+d5	+1oct	+P5	-P5
9	+P5	+P5	+m6 ↑	unison	Unison
10	unison	unison	+P4	-P4	-1oct
11	+M6	+P5	+P5	unison	Unison
12	unison	unison	+1oct	+P4	+P5
13	+M7	+m7	+m7	unison	+P4
14	unison	unison	+P4	-m3	Unison
15	+1oct	+1oct	+P5	unison	Unison

16	unison	unison	+1oct	+m3	-2oct ↑

• Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。

• Arpeggiator A/Arpeggiator B Mix：Arpeggiator AとArpeggiator Bの比率をコントロールします。

• Pitch Sequence A：上記の説明と表を参照してください

• Pitch Sequence B：上記の説明と表を参照してください

• Rhythm A：これらのコントロールは、A/Bのリズム/グルーヴ・シーケンスを選択します。リズム・シーケンスは、21種類選択可能なプリセットのセットです。ピッチシーケンスは01〜20の番号が振られ、さらにランダムなリズムが追加されています。リズム・シーケンスをオフにするには、コントロールをOffに設定してください。リズム・シーケンスがOffの場合、シーケンスの16ステップすべてが最大音量で演奏されます。

• Rhythm B：Rhythm Aの説明を参照してください。

• Dynamics (Attack/Release Time)：RhythmとEffectsのダイナミクスのアタックタイムとリリースタイムを設定します。最小（-10）に設定すると、オーディオはステップ全体の長さをかけてフェードインします。中間（0）では、オーディオがステップの全期間にわたって鳴り続けます。最大（10）では、オーディオはステップの長さの1/10のみ鳴ります。注：RhythmとEffectのノブが両方ともOffに設定されている場合、このコントロールは効果を持ちません。

• Step Length：Tempo SyncがOFFの場合、16ステップそれぞれの長さをmsで設定します。Tempo SyncがONの場合、各ステップの長さをタップテンポ（全音符、4分音符などの音符の長さ）に対する相対値で設定します。

• Effect A：HarPeggiatorでは、16ステップ・シーケンスの各ノートにフィルター、ファズ、グリッチのいずれかまたは組み合わせのエフェクトのシーケンスを適用できます。エフェクト・シーケンスは、25種類選択可能なプリセットのセットです。エフェクトはエフェクトタイプごとに示されます：

  • Filter 1-5
  • Fuzz 1-5
  • Glitch 1-5
  • All

フィルター・エフェクト、ファズ・エフェクト、グリッチ・エフェクトがそれぞれ5種類ずつ選択可能です。あるいは、4種類のランダム・エフェクト・シーケンスから選ぶこともできます：

  • Random Filters

- Random Fuzz
- Random Glitches
- Random All - フィルター、ファズ、グリッチを組み合わせたものです。
- Off

- Effect B：Effect Aの説明を参照してください。

Performance Parameters:

- RESTART：シーケンスを最初からリスタートします。

Factory Presets:

- BassWith Arps
- BigChill
- BoilingSolo
- Bubbles
- DownUp
- Fake Shredding
- Get Them Kids Moving
- Hypernotes Arp
- Intellivision
- LightEmUp
- Machines
- Menace
- Molten
- Old Video Game
- Rave Vocals
- SpaceTrem
- TremBot

MicroPitch

MicroPitchは、ボーカルのダブリング、トーンの肉付け、ユニークなディレイに最適な、高分解能のピッチシフターです。各ピッチシフターのシフト量とディレイタイムを独立してコントロールでき、さらにフィードバックとモジュレーションのコントロールも備えているため、MicroPitchを使えば、澄み切ったコーラス効果、深いピッチダイブ、幻想的なエコーなどを簡単に作り出すことができます。

- Mix：WetとDryの信号の相対レベルです。
- Pitch Mix：Pitch AとPitch Bのレベル比をコントロールします。
- Pitch A：Voice Aのピッチアップ量を、ユニゾンから+50セントの範囲でコントロールします。
- Pitch B：Voice Bのピッチダウン量を、ユニゾンから-50セントの範囲でコントロールします。
- Delay A：Aのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。
- Delay B：Bのピッチシフトされた出力のタイムディレイ量をコントロールします。Tempo SyncがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテン

ポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。

- Modulation Depth：各Voiceの現在のピッチを中心とした、ピッチ・モジュレーションの量（深さ）をコントロールします。値が100のとき、モジュレーションは0セントから2倍のPitchまでの両極性フルスイングを表します。値を小さくすると比例してスケールされます。
- Mod Source：
  - -Env：ボリュームを上げるとPitchモジュレーションが減少します
  - LFO：Mod Rate/パラメーターで決まる、一定のLFOモジュレーションです。
  - +Env：ボリュームを上げるとPitchモジュレーションが増加します
- Mod Rate：Mod SourceとしてLFOが選択されている場合のLFOレートをコントロールします。0.1～10Hz
- Mod Sens：Mod Sourceとして-Envまたは+Envが選択されている場合の、エンベロープ・フォロワーの感度をコントロールします。
- Feedback：Delay AとBのフィードバック量をコントロールします。
- Tone：Voice AとVoice Bにフィルタリングを適用します。

Performance Parameters:

- FLEX：両方のVoiceのピッチシフト量を2倍にします。

Factory Presets:

- BassChorus(es)
- Bottomless Drop
- Chorus Room
- DarkEchoes
- Elevator Delays
- H3000 MicroPitch
- NiceChorus
- Slap My Echo
- Spacey Springs
- Thick
- VibraChorus

Octaver

従来、オクターバーはアナログ技術を使用して入力オーディオ信号のピッチを追跡し、元の音より1オクターブ低い音楽的トーンの信号を合成していました。Octaverは、演奏しているノートの1オクターブ下と2オクターブ下、それぞれのサブハーモニックのペアを生成します。さらに、Octave Fuzzジェネレーターも追加されています。サブハーモニックはフィルター処理が可能で、フィルターは入力オーディオレベルによってモジュレーションすることもできます。

注：Octaverはステレオ・エフェクトではなく、パラレル（デュアルモノ）のエフェクトです。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Sub-Harmonic Mix：第1および第2サブハーモニック（AとB）のミックスをコントロールします。Inputs 1とInputs 2はミックスされないことにご注意ください。
- Filter Center Frequency A：Aのレゾナント・フィルターのセンター周波数をコントロールします。
- Filter Center Frequency B：Bのレゾナント・フィルターのセンター周波数をコントロールします。
- Filter Resonance A：Aのフィルター・レゾナンスをコントロールします。注：フィルターのセンター周波数とレゾナンスを調整した後は、フィルターにモジュレーションをかけてみるのもおすすめです。
- Filter Resonance B：Bのフィルター・レゾナンスをコントロールします。
- Envelope Filter Shift：Octaverでは、演奏によってフィルターのセンター周波数を変化させることができます。このコントロールは、入力信号のエンベロープがフィルターのセンター周波数をシフトさせる度合いを調整します。
- Envelope Sensitivity：周波数スイープが入力信号レベルに反応する感度をコントロールします。
- Distortion：ディストーション（ファズ）の量をコントロールします。
- Octave-Fuzz Mix：オクターブとファズのミックスをコントロールします。

Factory Presets:

- Bass Voweler Growl
- Classic Octaver
- Crab Bass
- Drty Vocals
- Massivuzz
- NazztyBass
- OctoFuzzver
- ThroatyBass
- WahElectronique

PitchFlex

PitchFlexは、エクスプレッションペダル、本体のHotKnob、またはFlexスイッチのいずれかと組み合わせて「ライブ」で使用するよう設計されています。HeelとToeのコントロールを使用して、エクスプレッションペダルの可動範囲の両端における2つのVoiceのピッチシフトを設定できます。これらの

コントロールを「OFF」にすると、ピッチ変化はなくなります。その他のコントロールでは、スピードと形状を調整することで「スイープ」の特性を調整できます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Pitch Mix：Pitch AとPitch Bのレベル比をコントロールします。
- Manual Shift：ピッチを「heel」から「toe」の値までスイープさせます。このパラメーターにエクスプレッションペダルをマッピングし、調整することでスイープを実行できます。
- Heel A/B：heel位置でのVoiceのピッチシフトを設定します。「OFF」を選択すると、heel位置でVoiceはミュートされ、ピッチはユニゾンに設定されます。
- Toe A/B：toe位置でのVoiceのピッチシフトを設定します。「OFF」を選択すると、toe位置でAピッチシフターは無効になり、toeはユニゾンとして扱われます。
- Heel-to-toe glissando：このパラメーターは、Flexパフォーマンス・パラメーター、またはAuxiliary SwitchでVoice AとBのピッチ変化エフェクトをコントロールする場合に使用します。「heel」から「toe」まで移動する時間を設定します。Tempo SyncがONの場合、最大値は1/2音符です。
- Toe-to-heel glissando：上記と同様ですが、「toe」から「heel」まで移動する時間を設定します。
- Glissando Shape：Flexスイッチを使用する際にピッチ・モジュレーションが従う「形状」をコントロールします。負の値に設定すると、ピッチはゆっくりと「toe」に向かい、素早く「heel」に遷移します。正の値はその逆で、0はピッチが直線的に上下します。
- Low Pass Filter：エフェクトを「ダークに」するためのローパス・フィルターです。

Performance Parameters:

- Flex：「toe」から「heel」の位置までピッチシフトをスイープします。

Factory Presets:

- Flex Harmony +2nd
- Flex Harmony +3rd
- Flex Harmony +4th
- Flex Harmony +5th
- Flex Harmony +FL
- Flex Harmony -1oct
- Flex Harmony -4th
- Flex Harmony -5th
- Octave Flexswitch
- Pitch Flex +1oct
- Pitch Flex +2oct
- Pitch Flex -1oct
- Pitch Flex -2Oct
- Pitch Flex -2nd
- Pitch Flex -4th
- Pitch Flex Unison & +5th +2nd +6th

PolyFlex

当社のクラシックな2ボイスPitchFlexアルゴリズムを完全にポリフォニック化したバージョンで、いくつかの追加機能も備えています。コードを新しいハーモニーへとベンドさせたり、ポリフォニックなダイブボムを演奏したり、ペダルスティールのようなトーンを実現したりできます。デチューン、フリーズ、そしてどちらのVoiceもフレキシブルにコントロールできる個別コントロールを完備しています。新しく追加されたAuto Engage機能により、フレキシングを行っていないときはドライ信号を保持することができます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Detune：ベースのシフト量とFlex量の両方に適用されるデチューン量で、-50セント～50セントの範囲です。
- Flex Time：Shiftインターバルから Flexインターバルへ移行するのにかかる時間で、0～2秒の範囲です。
- Return Time：FlexインターバルからShiftインターバルへ戻るのにかかる時間で、0～2秒の範囲です。
- Auto Engage：オンの場合、FlexがエンゲージされるかManual Flexが0より大きくなるまで、アルゴリズムはバイパスされます。これは、Flexを発生させるあらゆる方法によってトリガーされます。
- Auto Engage Hold Time：Auto Engageがオンの場合、このパラメーターはピッチシフト・エフェクトを0～1秒の間オンのままにしておくことができます。これにより、Auto Engage/パラメーターが急に解除されてしまうのを防ぐことができます。

以下のパラメーターは、Pitch AとB両方で使用できます：

- Level：ピッチシフトされたVoiceのレベルを調整します。
- Shift：各Voiceのシフトについて、音楽的インターバルで指定されたベースのピッチシフト量です。-2 Oct、-P12、-P11、-Oct、-M7、-m7、-M6、-m6、-P5、-Tri、-P4、-M3、-m3、-M2、-m2、Uni、m2、M2、m3、M3、P4、Tri、P5、m6、M6、m7、M7、Oct、P11、P12、2 Oct
- Flex：ダイブ/ベンドさせる先のピッチシフト量です。-2 Oct、-P12、-P11、-Oct、-M7、-m7、-M6、-m6、-P5、-Tri、-P4、-M3、-m3、-M2、-m2、Uni、m2、M2、m3、M3、P4、Tri、P5、m6、M6、m7、M7、Oct、P11、P12、2 Oct
- Manual Flex：ピッチを「Shift」から「Flex」の値までスイープさせます。このパラメーターにエクスプレッションペダルをマッピングし、調整することでスイープを実行できます。
- Pan：ピッチシフトされたVoiceをステレオフィールド内で左右に動かします。

Performance Parameters:

- FLEX (A/B) - 各シフトされたVoiceのピッチベンド/ダイブを有効にする、モーメンタリーまたはラッチング動作のパフォーマンス・パラメーターです。現在のピッチシフトは、最後に操作されたコントロール（これ、またはManual Flexノブ/外部コントローラー）によって決まります
- Flex Dual - 両方のVoiceを同時にベンド/ダイブさせる、モーメンタリーまたはラッチング動作のパフォーマンス・パラメーターです。現在のピッチシフトは、最後に操作されたコントロール（これ、またはManual Flexノブ/外部コントローラー）によって決まります
- FREEZE：ピッチシフトされたサウンドをフリーズさせ、パッドのようなテクスチャーを作り出します。ドライ信号は引き続き通過します。Auto Engageがオンの場合、フレキシングを行っていないときはフリーズした信号は聴こえないことにご注意ください。

Polyphony

はるかに多くのことが可能な、低レイテンシーかつ高品質なポリフォニック・ピッチシフターです。Eventideの新しいSIFT（Spectral Instantaneous Frequency Tracking）テクノロジーを活用したこのアルゴリズムは、どんなコードやノートを弾いても、ギターのトーンを保ちながらトラッキング・エラーなしでピッチシフトを行います。このアルゴリズムを使えば、巨大でオルガンのようなコードやハーモニーから、この世のものとは思えない特殊効果まで、自在に作り出すことができます。入力信号はポリフォニック・ピッチシフティング・エンジンに送られ、それぞれ独自のインターバルとデチューン・コントロールを持つ2つのシフト済み出力Voiceとして出力されます。ピッチシフティング・エンジンには、入力信号のトーンを保つのに役立つAuto EQフィルターが内蔵されています。これらのフィルターはシフトのインターバルに基づいて自動的に調整され、シフトされたVoiceをできるだけ自然なサウンドにし、適用されるフィルタリング量も調整可能です。これらのVoiceは、その後それぞれ独立したタイムとフィードバックのコントロールを持つディレイへと送られます。ピッチシフティング・エンジンは、このディレイのフィードバックループの内側または外側のどちらにも配置でき、ユニークな上昇/下降するコーラスサウンドやCrystalsタイプのエフェクトを作り出すことができます。さらに、ペダルの出力がステレオで接続されている場合、2つのVoiceを独立してパンすることができます。仕上げとして、ラッチングまたはモーメンタリー動作のFreezeパフォーマンス・スイッチにより、ドライ信号を通過させながらピッチシフトされたサウンドを無限にサステインさせ、その上で演奏できるパッドのようなテクスチャーを作り出すことができます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Inst Type：ピッチを持つ楽器、または打楽器的な楽器のいずれかに合わせて、基盤となるピッチシフティング・アルゴリズムをチューニングします。

Tip

Percussive楽器モードは、レイテンシーを抑えながら、元の信号のトランジェントとトーンを優先的に保つよう設計されています。ギターやベースを再チューニングしたい用途（Mixが100% Wet）では、小さなシフト・インターバルに対してはPercussiveモードの方がうまく機能する場合があります。より大きなインターバルでは、Pitchedモードの方がシフトされたサウンドの品質が良くなります。

- Feedback Sw：ピッチシフターをフィードバックパスの内側または外側に配置します。

  ピッチシフティングはモノラル・イン、マルチ・アウトのエフェクトであるため、シフトされたVoiceのフィードバックパスは、ピッチシフターに戻される前に一度合算されます。これにより、ピッチシフターがフィードバックパスの内側にある場合、Voiceが左右にハードパンされていても、フィードバックは徐々に中央に向かってフェードしていきます。また、このモードでは緩やかなローパス・フィルターも適用されており、繰り返しピッチを上げていく際に発生しがちな、非常に高い不快なノイズを軽減するのに役立ちます。

  注：フィードバック量は、モードによって異なる効果を持つ場合があります。

- Auto EQ：シフトされたVoiceがより自然なサウンドになるよう適用される、自動EQの量を決定します。ピッチダウンの際、Auto EQは音を明るくして元の信号のトランジェントを保とうとします。ピッチアップの際は、Auto EQが耳障りなキーキー音を滑らかにします。EQは、どちらの方向に適用されたシフト量に基づいても自動的に調整されます。デフォルト設定として10をお勧めします。

以下のパラメーターは、Pitch AとB両方で使用できます：

- Level：ピッチのボリュームを調整します。
- Shift：-2 Oct、-P12、-P11、-Oct、-M7、-m7、-M6、-m6、-P5、-Tri、-P4、-M3、-m3、-M2、-m2、Uni、m2、M2、m3、M3、P4、Tri、P5、m6、M6、m7、M7、Oct、P11、P12、2 Oct
- Detune：デチューンの量で、-50セント～50セントの範囲です。
- Delay：ディレイの量で、0ms～2秒の範囲です。
- Feedback：各Voiceのフィードバック量です。Feedback Swの設定によって動作が異なります。
- Pan：ピッチをステレオフィールド内で左右に動かします。

Performance Parameters:

- FREEZE：ピッチシフトされたサウンドをフリーズさせ、パッドのようなテクスチャーを作り出します。ドライ信号は引き続き通過します。

Factory Presets:

- 12 Stringy
- Bass Poly Octaver
- Diamond Stuff
- Hesitate
- Jazz Vibes
- Key Like
- Low Down
- Poly Chorus
- PolyOctaver
- PolyRhythm
- Polyphony
- The Show

Prism Shift

今までにないポリフォニック・エフェクトへの扉を開きます。PrismShiftは、高度なポリフォニック・ピッチトラッキングと、Eventideの新しい低レイテンシー・ポリフォニック・ピッチシフティング・エンジンを活用し、単一のコードから3つのアルペジオ・Voice（Low、Mid、High）を生成します。検出されたコードのインターバルは分離、スタガー、ピッチシフトされ、Rising、Falling、Rising/Falling、Falling/Risingの4種類の異なるアルペジオタイプを作り出します。アルペジオは最大3オクターブにわたり、6種類の異なるインターバル・グループを使用できます。フィードバックを上げてインターバル間をグライドさせることで、多種多様な新しいエフェクトを作り出すことができます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Arp Type：使用するアルペジオのタイプを設定します。選択肢は以下の通りです：
  - Rising
  - Falling
  - Falling/Rising
  - Rising/Falling
- Step Length：アルペジオ内の連続するノート間の時間です
- Shift：Low/High Voiceのシフト比です。例えば、-1oct +1octを使用すると、High Voiceは1オクターブ上にシフトし、Low Voiceは1オクターブ下にシフトします。選択肢は以下の通りです：
  - -1oct +1oct
  - -P4 +P5
  - -P5 +P4
  - +1oct +2oct
  - +P5 +P12
  - +P4 +P11

- Arp Order：アルペジオ内のVoiceの順序です。例えば、Arp TypeがRisingでArp OrderがL-M-Hの場合、アルペジオは低い周波数から高い周波数へ上昇します。一方、Arp OrderがH-M-Lの場合、High Voiceが上昇し、続いてMid Voiceが上昇し、その後Low Voiceが上昇します。これにより、上昇と下降が同時に起こるような効果が生まれます。選択肢は以下の通りです：
  - L-M-H
  - L-H-M
  - M-L-H
  - M-H-L
  - H-L-M
  - H-M-L
- Auto Eq：ピッチシフトされたVoiceに対するEQです。デフォルト設定として10をお勧めします。

以下のコントロールは、3つのVoiceすべてで使用できます：

- Gain：特定のVoiceに対するゲイン・コントロールです。
- Feedback：特定のVoiceに対するフィードバック・コントロールです。
- Feed Tap：フィードバック・タップです。Totalに設定すると、各アルペジオはフィードバックする前に1サイクルを完了します。Sequence 1とSequence 2では、アルペジオが完了する前にフィードバックが発生し、興味深い反復パターンが生まれます。Randomでは、ランダムなフィードバック・タップが使用されます。選択肢は以下の通りです：
  - Total
  - Sequence 1
  - Sequence 2
  - Random
- Spread：Voiceのステレオの広がりをコントロールします。-1に設定すると、Low Voiceは左にハードパン、Mid Voiceはセンター、High Voiceは右にハードパンされます。+1に設定すると、これが逆になります。中間の値では、これら2つの極端な状態の間でモーフィングします。
- Slew Time：Shiftコントロールに対するスルーです。値を大きくすると、Shiftパラメーターの変化がグリッサンドになります。

Performance Parameters:

- Freeze (latching)：「High」と「Low」のピッチシフトされたVoiceをフリーズします。「Mid」Voice（ピッチシフトされていない）はフリーズされません。
- Shift (M)：Shiftノブの現在の値を時計回りに1ポジション動かします。必要に応じてラップします。
  - -1oct +1octは-P4 +P5にシフトします
  - -P4 +P5は-P5 +P4にシフトします
  - -P5 +P4は-1oct +1octにシフトします

- +1oct +2octは+P5 +P12にシフトします
- +P5 +P12は+P4 +P11にシフトします
- +P4 +P11は+1oct +2octにシフトします

Factory Presets:

- All A Dream
- Arp Dancer
- Deep Echoes
- Diamond Shine
- End Of All
- Glimmer Verb
- Glitter
- Hallowed Grounds
- Ocean Waves
- Prism Ballet
- Prism Shift
- Sequential Chimes
- Suspense
- Unraveling
- Water Reflections

Quadravox

Quadravoxは、Diatonicに似ていますが、2つではなく最大4つのピッチシフトされたVoice（A、B、C、D）を生成します。各Voiceのインターバルは個別に選択できます。また、任意のVoiceをオフにすることもできます。

4つのVoiceすべてをOFFに設定することも可能であることにご注意ください。その場合、Mixノブが100% Wetに設定されていると、出力信号は得られません。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Pitch A and C/Pitch B and D Mix：Pitch A+CとPitch B+Dのレベル比をコントロールします。ノブを完全に反時計回りに設定すると、Pitch AとPitch Cは均等なレベルに設定されます。完全に時計回りに設定すると、Pitch BとPitch Dが均等なレベルに設定されます。Pitch AとCの間、およびPitch BとDの間のレベル比はそれぞれ均等な値に固定されており、変更することはできません。
- Pitch Shift A：Pitch Aのハーモニック・インターバル（ピッチシフト）を選択します。最小に設定するとVoice AはOFFになります。
- Pitch Shift B：Pitch Bのハーモニック・インターバル（ピッチシフト）を選択します。最小に設定するとVoice BはOFFになります。
- Delay D：Quadravoxのディレイ・コントロールは、他のエフェクトとは異なる動作をします。Quadravoxの4つのディレイは独立して可変ではありません。代わりに、Aが最短のディレイを持ち、BはAより長く、CはBより長く、Dが最長となるよう段階的に配置されています。Delay Dコントロールは、最後のディレイを設定するために使用されます。TempoがOFFの場合、ディレイタイムはmsで表示されます。Tempo SyncがONの場合、ディレイをテンポに同期させることができ、テンポのビート値のリズミック・サブディビジョンとして表示されます。

- Delay Grouping：4つのディレイ（A、B、C、D）のグルーピングを選択します。ディレイは均等に間隔を空けることも、広げて配置することもできます。
- Key：キーを選択します。
- Scale：スケールを選択します。対応するスケールは以下の通りです：

  - Major
  - Minor
  - Dorian
  - Phrygian
  - Lydian
  - Mixolydian
  - Locrian
  - Harmonic Minor
  - Melodic Minor
  - Whole Tone
  - Enigmatic
  - Neapolitan
  - Hungarian

- Pitch Shift C：Pitch Cのハーモニック・インターバル（ピッチシフト）を選択します。最小に設定するとVoice CはOFFになります。
- Pitch Shift D：Pitch Dのハーモニック・インターバル（ピッチシフト）を選択します。最小に設定するとVoice DはOFFになります。
- Quantization - 選択したキー/スケールに含まれないノートを、選択したキー/スケールに合うようクオンタイズします。

Performance Parameters:

- LEARN MODE：ノートを演奏しながらLearnスイッチを長押しすると、H90はそのノートにキーを設定します。

Factory Presets:

- Anthem
- Banjo Strummer
- Good Morning Sun
- GuitarHarp
- Heavy Quad Octav
- If It's Baroque
- MoodSwitch
- PitchDrama
- Teenage Wasteland

Resonator

Resonatorは、4基のレゾナント・コムフィルターを段階的に配置し、アンビエント、アルペジオ風、またはリバーブ的なサウンドを作り出します。各コムフィルターは、対応する「Note」ノブで選択したノートを演奏したときに鳴り響くようチューニングできます。これにより、入力オーディオのハーモニック内容に応じて強弱が変化する、ダイナミックなエフェクトが生まれます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Length：ディレイラインの総延長です。この長さは8つのサブディビジョンに分割され、その上にコムフィルターを段階的に配置できます。
- Rhythm：コムフィルターのリズム・パターンを表します。各桁は、コムフィルターが配置されているサブディビジョンを示します。「1.3.5.7」は、4基のコムフィルターが1、3、5、7番目のサブディビジョンに均等に配置されているため、均等な4分音符のように聴こえます。
- Feedback：各コムフィルターのフィードバックレベルです。フィードバック・タイプ1 [FB1] はRhythmノブで設定したパターンを維持しますが、フィードバック・タイプ2 [FB2] はリピートのたびにパターンを劣化させていきます。
- Resonance：コムフィルターがどれだけ強く共鳴するかに影響します。Resonanceを正または負のいずれかの方向に上げるほど、コムフィルターはより強く鳴り響きます。Resonanceを0に設定すると、追加のレゾナント・トーンのないマルチタップ・ディレイのように動作します。
- Reverb：コムフィルターのパス内のリバーブ量をコントロールします。
- Note 1：それぞれのコムフィルターをトリガーするノート値をチューニングします。Resonanceが正の値の場合、この周波数のすべての整数倍が共鳴します。Resonanceが負の値の場合、この周波数の奇数倍のみが共鳴します。これらのノート値は、各コムフィルターを取り囲むハイパスおよびローパス・フィルターにも影響します。Resonanceが0に設定されている場合でも、これらのノブを使ってディレイをフィルタリングすることができます。
- Note 2：Note 1と同様です。
- Note 3：Note 1と同様です。
- Note 4：Note 1と同様です。

Factory Presets:

- Andy Warhol On The Run
- Beecuz
- Cascade
- Cavern
- Clean Delay
- Dissonant Repeater
- Electrons
- Filtered Multitap
- Gumdrop
- Raag Malhar
- Reno
- ResoVerb
- Saverence
- Scary Chord
- Spelunking
- Submerged
- The Beautiful
- Thor's Bells
- Tick Tock
- Transcendental Dolphin

Harmonizer+

Quadravox+

Quadravoxアルゴリズムにインスパイアされた4ボイスボーカルハーモナイザーで、クリエイティブなディレイやアルペジオ系エフェクトを目的に設計されています。ユニゾンボイスがドライ信号の代わりとなるため、4パートハーモニーとともに声にクオンタイゼーションとフォルマント操作を適用できます。

- Unison Mix: Mixes in a unison copy of the dry signal, 100% is entirely the unison signal. Note that there is no true dry signal, but your unison voice will sound more natural with quantization off and higher tuning speeds.
- Unison Formant: ピッチを調整せずに、ユニゾンボイスのフォルマントを-600～600セントの範囲でシフトします。
- Key：キーを選択します。
- Scale: スケールを選択します。
- Quantization: 選択したキースケールにないノートを、選択したキーとスケールに収まるように量子化します。
- Formant Link: ピッチシフトインターバルに比例してボーカルフォルマントを自動的に伸縮させます。正の値では、ピッチを下げると声がよりこもった感じになり、上げるとより高い声になります。負の値はこの関係を逆転させます。正または負の値が大きいほど、より顕著な効果が得られます。0に設定すると声の自然なフォルマントが保持されます（変更なし）。
- Pitch Mix: Pitch A+CとPitch B+Dのレベル比率を調整します。ノブを完全に反時計回りに設定すると、PitchA + PitchCが同じレベルになります。完全に時計回りにするとPitch B + Pitch Dが同じレベルになります。Pitch AとPitch C間、Pitch BとPitch D間のレベル比率は固定（同レベル）で変更できません。
- Shift A/B/C/D: ピッチのハーモニーインターバル（ピッチシフト）を選択します。最小に設定するといずれかのボイスをOFFにします。
- Delay: 4つのディレイは独立して可変ではなく、AのディレイがA最短、BがAより長く、CがBより長く、Dが最長というように段階的に設定されています。Delayコントロールは最後のディレイを設定するために使用します。TempoがOFFの場合はms単位で表示され、Tempo SyncがONの場合はテンポに同期し、テンポのビート値に対するリズム的な分割値として表示されます。
- Division: 4つのディレイ（A、B、C、D）間でDelayパラメーターをどのように分割するかを調整します。ディレイは均等に間隔を置くか、広げることができます。
- Feedback: ディレイラインのフィードバック量です。

- Feedback Path: earlyに設定すると、各ボイスはディレイ直後にフィードバックします（これらのディレイはdivisionノブで調整されます）。lateに設定すると、すべてのボイスが同じタイミング（つまりdelayノブで設定された最長のディレイタイム）でフィードバックします。
- Spread: ボイスを左右にパンします。
- Tuning Speed: ピッチシフティングのスピードを、キビキビとしたハードチューンのクオンタイゼーションから、より繊細なピッチコレクションまで調整します。0〜200ms。
- Detune: すべてのボイスを±50セントの範囲で均等にデチューンします。
- Auto EQ: ピッチシフト後によく起こる低音域と高音域の音量低下を補正するためにブーストします。ピッチシフトされたボイスがミックスの中でより馴染みやすくなります。
- Glide A/B/C/D: グライドパフォーマンスコントロール用のピッチシフトインターバルです。
- Rise: グライドのライズタイムです。
- Fall: グライドのフォールタイムです。

Performance Parameters:

- Root learn: フットスイッチを一瞬押すと、現在歌っているノートを分析し、Rootコントロール（上記参照）を更新します。
- Glide: グライドインターバルへのピッチシフトです。
- Glide (Mom): グライドインターバルへの一時的なピッチシフトです。

VocalShift

この言葉を作った会社からの高品質ボーカルハーモナイザー、VocalShiftはEventideのボーカル特化エフェクトの最高傑作です。独立したピッチとフォルマントシフティング、キー/スケールクオンタイゼーション、デチューン、ディレイライン、パンニングコントロールを持つ3ボイス。モダンなボーカルプロダクションに最適なツールです。

- Mix: ウェット／ドライミキサーです。
- Root: Scaleパラメーターのルートを設定します。
- Scale: ピッチシフトインターバルを決定するスケールを設定します。
- Shift A/B/C: ピッチシフトインターバルです。
- Formant A/B/C: フォルマントシフト量です。正の値にすると声がより高くなり（chipmunky）、負の値にすると声がよりこもった感じになります（throaty）。このコントロールを0にすると、フォルマントが保持され、Shiftパラメーターを変更したときにより自然なサウンドになります。
- Formant Link: ピッチシフトインターバルに比例してボーカルフォルマントを自動的に伸縮させます。正の値では、ピッチを下げると声がよりこもった感じになり、上げるとより高い声にな

ります。負の値はこの関係を逆転させます。正または負の値が大きいほど、より顕著な効果が得られます。0に設定すると声の自然なフォルマントが保持されます（変更なし）。

- Gain A/B/C: ボイスレベルです。
- Delay A/B/C: ディレイタイム（msまたはテンポシンク）です。
- Feedback A/B/C: フィードバック量です。
- Pan A/B/C: ステレオポジションです（-50：左、0：センター、50：右）。
- Detune: Voice BとCに対して0～50セントの範囲で上下均等にデチューンを適用します。0～-50セントでは逆方向のデチューンを適用します。
- Tuning Speed: ピッチシフティングのスピードを、キビキビとしたハードチューンのクオンタイゼーションから、より繊細なピッチコレクションまで調整します。クオンタイゼーションのON/OFFに関わらずチューニングスピードは適用され、アルゴリズムがボーカル信号を処理する方法を調整するための重要なパラメーターです。0～500ms。
- Quant On/Off: 入力シフト量をRoot/Scaleパラメーターで決まる値に量子化します。自然なピッチコレクションや、人気のある量子化ボーカルシフティングテクニックに使用できます。
- Quant Error: クオンタイゼーションされない小さなピッチ変動を許容します。クオンタイゼーションがONのときにビブラートのあるボーカルに便利です。0～50セント。
- Latency Mode: Low/High。高いレイテンシーはより良いパフォーマンスをもたらすことがありますが、より目立つレイテンシーとのトレードオフがあります。極端なフォルマント設定を使用する場合はHighレイテンシー設定を推奨します。Lowは約25msのレイテンシーを、Highは約50msのレイテンシーをもたらします。
- Glide A/B/C: グライドパフォーマンスコントロール用のピッチシフトインターバルです。
- Rise: グライドのライズタイムです。
- Fall: グライドのフォールタイムです。
- Hold: Holdパフォーマンスコントロールが有効になったときに影響を受けるボイスを決定します（以下参照）。
- Solo A/B/C: 微調整のために選択したボイスをソロにします。

Performance Parameters:

- Root learn: フットスイッチを一瞬押すと、現在歌っているノートを分析し、Rootコントロール（上記参照）を更新します。
- Glide: グライドインターバルへのピッチシフトです。
- Glide (M): グライドインターバルへの一時的なピッチシフトです。
- Hold (M): モーメンタリーコントロールです。選択したボイスのピッチを現在の値で保持します（これらのボイスはParametersメニューで設定されます）。Holdは「フリーズ」とは異なります。保持されたボイスは、ビブラート、音量などのアーティキュレーションに引き続き追従します。ドローンやパラレルハーモニーからの休止を作るためにHoldを使用してください。
- Hold: 上記と同じですが、ラッチング（固定）です。

VocalShiftMIDI

MIDIコントロールのピッチシフト値を持つVocalShiftアルゴリズムの4ボイス版です。ボーカルハーモニーやコードスタックの演奏、MIDIロールを使ったピッチコレクション、パッドやテクスチャーの作成などに最適です。ユニゾンボイスがドライ信号の代わりとなるため、4パートハーモニーとともに声にクオンタイゼーションとフォルマント操作を適用できます。

注意：MIDIデバイスを接続し（MIDI DINまたはUSB経由）、正しいチャンネルを設定してください。

- Unison Mix: Mixes in a unison copy of the dry signal, 100% is entirely the unison signal. Note that there is no true dry signal, but your unison voice will sound more natural with quantization off and higher tuning speeds.
- Unison Formant: ピッチを調整せずに、ユニゾンボイスのフォルマントを-600～600セントの範囲でシフトします。
- Tuning Speed: ピッチシフティングのスピードを、キビキビとしたハードチューンのクオンタイゼーションから、より繊細なピッチコレクションまで調整します。0～500ms。
- Gate: ノイズゲートのしきい値を調整します。
- Gate Attack: ノイズゲートのアタックタイムを設定します。
- Gate Release: ノイズゲートのリリースタイムを設定します。
- Vibe Rate: MIDIピッチシフトされたボイスに適用されるビブラートのレートです。0～8Hz。
- Vibe Depth: MIDIピッチシフトされたボイスに適用されるビブラートのデプスです。0～50セント。
- Vibe Slew: ビブラートが適用されるまでの時間です。0～2000ms。
- Glide: 各ボイスのノート変化間のスルータイムを設定します。0～5000オクターブ/ミリ秒。
- Delay: すべてのボイスに対するグローバルディレイタイムです（msまたはテンポシンク）。
- Feedback: ディレイラインのフィードバック量です。
- Formant Link: ピッチシフトインターバルに比例してボーカルフォルマントを自動的に伸縮させます。正の値では、ピッチを下げると声がよりこもった感じになり、上げるとより高い声になります。負の値はこの関係を逆転させます。正または負の値が大きいほど、より顕著な効果が得られます。0に設定すると声の自然なフォルマントが保持されます（変更なし）。
- Spread: Narrow / Medium / Wide。1つおきのボイスを左右にパンします。
- Attack: ピッチシフトされたボイスのエンベロープアタックタイムです。0～3000ms。
- Release: ピッチシフトされたボイスのエンベロープリリースタイムです。0～3000ms。
- Hold: OFFに設定すると、入力MIDIノートがONの間のみピッチシフトされたオーディオを出力します。ONに設定すると、MIDIノートOFFを無視し、別のMIDIノートを受信するまで入力MIDIノートの値を保持します。サステインがラッチングの場合、アタック/リリースタイムは適用されません。

- Velocity Sens: 入力MIDIベロシティデータの感度を調整します。100では、MIDIベロシティメッセージはそのまま通過します。0では、MIDIベロシティは無視され、ピッチシフトされたボイスは常にフルボリュームで演奏されます。50では、最小ベロシティ値は64になります。MIDIコントローラーのベロシティカーブを調整できない場合にこのコントロールを使用してください。
- Bend Range: MIDIピッチベンド入力のレンジを調整します。
- Auto EQ: ピッチシフト後によく起こる低音域と高音域の音量低下を補正するためにブーストします。ピッチシフトされたボイスがミックスの中でより馴染みやすくなります。
- Latency Mode: Low/High。高いレイテンシーはより良いパフォーマンスをもたらすことがありますが、より目立つレイテンシーとのトレードオフがあります。極端なフォルマント設定を使用する場合はHighレイテンシー設定を推奨します。Lowは約25msのレイテンシーを、Highは約50msのレイテンシーをもたらします。

Perform Parameters:

- Root learn: フットスイッチを一瞬押すと、現在歌っているノートを分析し、Rootコントロール（上記参照）を更新します。
- Freeze: 入力信号をフリーズし、MIDIノート入力を使ってパッドエフェクトを作成してシフトできるようにします。
- Freeze (M): 入力信号を一時的にフリーズし、MIDIノート入力を使ってパッドエフェクトを作成してシフトできるようにします。

VocalTune

VocalShiftアルゴリズムを簡略化したもので、ボーカルコレクションとハードチューンエフェクトのために設計されています。EQとコンプレッサーを加えることで、ボーカルトラックを磨いたり、ライブ環境でミックスの中で前に出るために必要なすべてのツールを揃えています。

- Root: Scaleパラメーターのルートを設定します。
- Scale: ボーカルが量子化されるインターバルを決定するスケールを設定します。
- Tuning Reference: キー/スケールクオンタイゼーションの基準点を設定します。
- Quant Error: クオンタイゼーションされない小さなピッチ変動を許容します。クオンタイゼーションがONのときにビブラートのあるボーカルに便利です。0〜50セント。
- Formant: ピッチを調整せずに、フォルマントを-600〜600セントの範囲でシフトします。
- Tuning Speed: クオンタイゼーションのスピードを、ロボットのようなキビキビとしたクオンタイゼーションから、より繊細なピッチコレクションまで調整します。0〜500ms。
- Bass: 低域周波数を-18〜+12dBの範囲でブースト/カットします。
- Treble: 高域周波数を-18〜+12dBの範囲でブースト/カットします。
- Threshold: コンプレッサーのしきい値を設定します。

- Ratio: コンプレッサーのレシオで、1:1〜20:1の範囲です。
- Attack: コンプレッサーのアタックタイムで、0.1〜100msです。
- Release: コンプレッサーのリリースタイムで、1〜1000msです。
- Gain: コンプレッサーのメイクアップゲインで、-16〜+12dBです。
- Gate: ノイズゲートのしきい値です。

ルーパー

フルオーディオクオリティで60秒、低音質モードで最大480秒のステレオ録音が可能です。主な機能：秒またはビート単位での録音、再生・ダビング中のバリアブルスピードスクラブ（リバース再生・ダビングを含む）、シームレスなダビング、ループ開始点とループ長のリアルタイム調整、フル機能のMIDIクロックシンク、そして全く新しい1ボタンルーパーです。

- Mix: ドライオーディオ入力とルーパー再生の間のミックスコントロールです。
- Loop Max-Length:

  ループが空の場合、許容される最大ループ長を設定します。低速録音（1/2xおよび1/4x）では音声録音品質が低下します。最大ループ長はRec Speedパラメーターの設定によって以下のように決まります：

  - 2xで60秒
  - 1xで120秒
  - 1/2xで240秒
  - 1/4xで480秒

  ループに音声が含まれている場合、Max-Lengthパラメーターは調整できません。

注釈

テンポモードがONの場合、Max-Lengthパラメーターの範囲はH90のテンポBPM値によって異なります。BPM値が低いとパラメーター範囲全体を使用できません。

- Loop Play-Start Point: ループがメモリにある場合、ループ開始点を0ms（またはTempo Sync ONの場合はビート1）からLoop Lengthまでの範囲で設定します。Loop Play-Start Pointは新しいループの開始時に0（またはTempo Sync ONの場合はビート1）にデフォルト設定されます。ループが空の場合、このパラメーターは無効です。
- Loop Play-Length:

  ループがメモリにある場合、Loop Start Pointから始まる再生のLoop Play-Lengthを設定します。例えば、12秒のループが録音され、Loop Start Pointが2秒に設定され、Loop Lengthが4秒に設定されている場合、録音されたループは12秒のループの2秒から6秒まで再生されます。Play-Start PointがPlay-Lengthを超えて移動した場合、Play-Length値は自動的に短縮されます。

Loop Play-Lengthは新しいループの開始時にLoop Lengthにデフォルト設定されます。終了点が急激に変化するのを防ぐため、Catchupは常に有効です。ループが空の場合、このパラメーターは無効です。

- Loop Decay Rate: ダビング時に既存の録音音声を残しながら新しいサウンドを追加したい場合があります。もちろん、際限なく新しい信号を追加すると最終的に「泥沼」状態（「クレヨラ」効果）になります。Decay Rateコントロールにより、新しい素材をダビングしながら保存された音声をフェードアウトさせることができます。Decay Rateは0%（DCY: 0）から100%（DCY:100）まで調整可能です。0%に設定するとループは決して減衰しません。100%に設定すると、ダビング中にループを1周するごとに以前に保存された音声が完全に減衰します。つまり、ループされた音声は1回だけ再生されます。Loop Decay Rateコントロールは通常の再生には影響せず、ダビング時のみ機能します。

- Dubbing Mode:

  ダビングモードの選択肢は以下のとおりです：

  - Latch: **RECORD** でダビングのON/OFFを切り替えます。ダビングされた音声はループ音声に追加されます。
  - Punch: **RECORD** を押している間はダビングが有効になります。ダビングされた音声はループ音声に追加されます。
  - Repl-Latch: **RECORD** でダビングのON/OFFを切り替えます。ダビングされた音声はループ音声を置き換えます。
  - Repl-Punch: **RECORD** を押している間はダビングが有効になります。ダビングされた音声はループ音声を置き換えます。

注釈

PunchとRepl-Punchは1ボタンルーパー使用時には利用できません。代わりに専用のルーパートランスポートコントロールを使用してください。

- Playmode:

  Playmodeはルーパーの3つの動作に影響します：録音がMax-Lengthに達したときの動作、再生がPlay-Lengthに達したときの動作、および **PLAY** スイッチの動作です。

  - Once: 録音がMax-Lengthに達するとStoppedステートに入ります。再生中、音声はPlay-Lengthに達すると停止します。**PLAY** はいつでも押すことができ、ループの開始点から1回だけ再生を開始します。

- Loop: 録音がMax-Lengthに達するとStoppedステートに入ります。再生中、音声はPlay-Lengthに達するとループの開始点に戻ります。**PLAY** はいつでも押すことができ、ループの開始点から継続的に再生を開始します。
- Autoplay: 録音がMax-Lengthに達すると、ループが自動的に再生を開始し、継続的に再生されます。再生中、音声はPlay-Lengthに達するとループの開始点に戻ります。**PLAY** はいつでも押すことができ、ループの開始点から継続的に再生を開始します。
- Rev-Direction: 録音がMax-Lengthに達すると、ループが自動的に再生を開始し、継続的に再生されます。再生中、音声はPlay-Lengthに達するとループの開始点に戻ります。**PLAY** はいつでも押して再生方向を切り替えることができます。

• Resolution:

Smoothに設定すると、分解能は1%です。その他のDepthコントロールの設定では、再生スピードを以下のような音楽的なインターバルで選択できます（負の値はリバース再生に対応し、すべての分解能で完全なポーズのために中央に0%があります）：

- Octaves: 3オクターブ下から1オクターブ上まで – (+/-) 12.5%、25%、50%、100%、200%
- Octave+5th: オクターブと5度 – (+/-) 12.5%、25%、37%、50%、75%、100%、150%、200%
- Dom7th: ドミナント7thコード（ルート、長3度、5度、短7度、一般的なキーモジュレーションを表す） – (+/-) 12.5%、25%、32%、37%、45%、50%、63%、75%、89%、100%、126%、150%、178%、200%
- Chromatic: 半音 – (+/-) 12.5%、25%、26%、28%、30%、32%、33%、35%、37%、40%、42%、45%、47%、50%、53%、56%、59%、63%、67%、71%、75%、79%、84%、89%、94%、100%、106%、112%、119%、126%、133%、140%、150%、159%、168%、178%、189%、200%

• Record Speed:

最初のループが録音される速度を決定します。低速ほど長いループ長が可能ですが、忠実度が下がります。

- 2x – ダブル
- 1x – ノーマル
- 1/2x – ハーフ
- 1/4x – クォーター

• Play Speed:

ループの再生速度を決定します。Play Speedの分解能はResolutionコントロールの設定によって異なります。

Emptyの状態で負のスピードにすると、**PLAY** ボタンを押すか、PlaymodeノブのLoopおよびAutoplay設定によってループが閉じられた後、再生が自動的にリバース方向で開始されます。

ループが録音された後、Play Speedはスピードのフルレンジにわたってループ再生とダビングの両方の速度をコントロールし、リバース再生での1オクターブ上（-200%）からフォワード再生での1オクターブ上（200%）まで、中央（ノブを12時に設定）に一時停止（0%）を挟んでリアルタイムで連続的なスクラブが可能です。

- Filter: ループされた音声のトーンをコントロールします。トーンコントロールフィルターはルーパーの入力と出力の両方に配置されています。これにより、録音している音声のトーンをコントロールし、再生時に独立してトーンをコントロールすることができます。左に回すと低域がカットされ、右に回すと高域がカットされます。フラットなレスポンスのためにはノブを12時に設定してください。

テンポシンク:

テンポシンクにより、H90の内部クロックまたは外部MIDIクロックと同期したビートベースの録音・再生が可能になります。

> **注釈**
>
> デバイスによっては、再生状態に応じてクロックの送受信を停止/開始する場合があります。例えば、DAWやドラムマシンはシーケンサーが再生中でない場合にクロック情報を送信しないことがあります。H90のMIDIクロックソースは常にクロック情報を送信するデバイスでなければなりません。MIDIの動作については、デバイスのドキュメントを参照してください。

外部MIDIクロックソースでTempo Syncを使用する場合、ルーパーはMIDI StartおよびStopコマンドに応答します。これらのコマンドは、MIDIクロックソースとして使用される多くのドラムマシン、シーケンサー、DAWから送信されます。ただし、特定のMIDIクロック設定とStart/Stopコマンドの設定については、お使いのデバイスまたはソフトウェアのマニュアルを参照してください。

ルーパーは各ルーパーステートに対して以下のようにMIDI StartおよびStopコマンドに応答します：

Empty:

- MIDI Start: ルーパーの内部「ビートカウンター」をリセットし、次のビートに同期してRecordフットスイッチを押すようにします（これに関する詳細はフットスイッチクオンタイゼーションのセクションを参照）。
- MIDI Stop: 動作なし。

Recording:

- MIDI Start: 録音を停止しループ再生を開始します。
- MIDI Stop: 録音を停止しStoppedステートに移行します。

Dubbing:

- MIDI Start: ダビングを終了しループ開始から再生を開始します。
- MIDI Stop: ループ再生とダビングを停止しStoppedステートに移行します。

Playing:

- MIDI Start: ループ開始から再生を再トリガーします。
- MIDI Stop: ループ再生を停止しStoppedステートに移行します。

Stopped:

- MIDI Start: ループ再生を開始します。
- MIDI Stop: 動作なし。

テンポシンク フットスイッチクオンタイゼーション:

Tip

H90のルーパーはMIDI Song Position Pointer（SPP）メッセージをサポートしていません。多くのDAWはトランスポートの先頭から再生された場合にのみMIDI Startコマンドを送信します。特定のTempo Sync フットスイッチクオンタイゼーション機能は、MIDIStartコマンドを受信した後にのみ正しく機能します。

MIDIクロックはビートあたり24「ティック」のシリーズで構成されています。テンポシンクは多くのフットスイッチアクションを次のMIDIビートまたは次のMIDIティックのどちらかにクオンタイズします。各ルーパーステートのフットスイッチのクオンタイゼーション動作は以下のとおりです：

Empty:

- Record: 外部MIDIクロックソースに同期していてMIDI Startコマンドを受信した後にのみ、次のビートに同期して新しい録音を開始します。それ以外の場合、次のティックで録音を開始します。
- Play: 動作なし。
- Stop: 動作なし。

Recording:

- Record: RecordからDubへの移行は次のビートにクオンタイズされます。
- Play: RecordからPlayへの移行は次のビートにクオンタイズされます。
- Stop: 録音を終了して停止します。次のビートにクオンタイズされます。

Dubbing:

- Record: ダビングを終了します。フットスイッチクオンタイゼーションなし。
- Play: ダビングを終了しLoop Startから再生を開始します。このアクションは次のティックにクオンタイズされます。
- Stop: ダビングを終了して再生を停止します。このアクションは次のビートにクオンタイズされます。

Playing:

- Record: ダビングを開始します。フットスイッチクオンタイゼーションなし。
- Play: Loop Startから再生を開始します。このアクションは次のティックにクオンタイズされます。
- Stop: 再生を停止します。このアクションは次のビートにクオンタイズされます。

Stopped:

- Record: 外部MIDIクロックソースに同期していてMIDI Startコマンドを受信した後にのみ、次のビートに同期して新しい録音を開始します。それ以外の場合、次のティックで録音を開始します。
- Play: Loop Startから再生を開始します。このアクションは次のティックにクオンタイズされます。
- Stop: 動作なし。

パラメーター テンポシンク機能:

以下のコントロールノブにはTempo Syncの拡張機能があり、テンポソースが変化しても完璧なビートシンクを維持できます。

- Loop Play-Start Point: Tempo Syncを使用する場合、再生できる音声の最小長は1ビートであるため、Play-Start Pointはビート単位で表示され、0ビートからLoop Length minus 1ビートまでの範囲で再生開始位置を設定できます。

  例えば、8ビートのループを録音した場合、この値は0〜7ビートの範囲になります。再生中にPlay-Start Pointを変更すると、次にループが回ってくるときに適用され、テンポソースとの完璧なビートシンクが維持されます。

- Loop Play-Length: Tempo Syncを使用する場合、再生できる音声の最小長は1ビートであるため、Play-LengthはビートAとで表示され、1ビートからLoop Lengthまでの再生長を設定できます。例えば、8ビートのループを録音した場合、Play-Lengthは1〜8ビートの範囲になります。

  再生中にPlay-Lengthを変更すると、次にループが回ってくるときに適用され、テンポソースとの完璧なビートシンクが維持されます。もちろん、総ループ長を均等に割り切れない新しいPlay-Lengthでは、ループがダウンビートを「歩く」ことになり、既存のパターンに対して興味深いポリリズムを生み出します。

- Speed / Varispeed: Tempo Syncを使用する場合、ルーパーはスピードの変更に関わらず、元の録音タイムベースで現在のPlay-Length分のビートを常にループします。したがって、低速ではループ長が短縮され、高速ではループが複数回再生されます。例えば、1xで8ビットのループを録音し、スピード50（0.5x）で8ビートを再生すると、ルーパーはビート1〜4をループします。あるいは、スピード150（1.5x）で再生すると、ループは8ビートの1フルサイクルを完了し、次に4ビートのハーフサイクルを行い、元のタイムベースに対してこの1.5xパターンをループし続けます。このスピードベースのシンク機能はダビング中は一時的に無効になり、ループ全体をダビングできます。Dubモードを終了してPlayに戻ると、このシンク機能が再開されます。これにより、ルーパーは外部音声、ドラムマシンなどとの完璧なタイミングを常に維持しながら、常にダウンビートに戻ってくる表情豊かなピッチパターンやポリリズムパターン、あるいは微細にコントロールされたドリフトを重ねるオプションを提供します。

Performance Parameters:

- Record: フットスイッチを押してループの録音を開始します。
- Play: フットスイッチを押して録音されたループを再生します。Playmodeパラメーターがその動作を決定します。
- Stop: フットスイッチを押してループの再生を停止します。
- Empty: フットスイッチを押してループを消去します。

- Undo/Redo: フットスイッチを押して最後のオーバーダブを元に戻します。もう一度押すとやり直しです。
- Direction: ループ再生の方向を前進/後退間で切り替えます。
- Speed: ループのスピードをフルスピードとハーフスピードの間で切り替えます。ハーフスピードでは、Play Speedパラメーターの範囲が+/- 100に制限されます。

1ボタンルーパー:

1ボタンルーパーは、単一のフットスイッチを使ってルーパーのトランスポートを簡単にコントロールできます。

- 1回押してループの録音を開始します。もう一度押すと録音が終了しループが再生されます。
- ループが再生中の場合：
  - フットスイッチを押してオーバーダブのON/OFFを切り替えます。
  - フットスイッチを長押しして元に戻す/やり直しを行います。
- フットスイッチをダブルプレスしてループの再生を停止します。
- ループが停止中の場合、フットスイッチを長押しするとループを消去します。

ルーパーパフォームページの使い方:

ルーパーアルゴリズムがAまたはBにロードされると、パフォームモードに追加のパラメーターページが表示されます。専用のルーパーパフォームページでは、H90の3つのオンボードフットスイッチを使用して最も重要なトランスポートコントロールにアクセスできます。パフォームモードの他のページとは異なり、これらのフットスイッチは他の機能に割り当てることができません。

フットスイッチコントロールに加えて、大きなヘッドアップディスプレイがループの現在の状態と位置のフィードバックを提供します。フットスイッチのLEDカラーもループの現在の状態を示しており、ステージ上でも見やすくなっています。



図 3 **ルーパーはプリセットスロットAにロードされている場合、右上隅にAを表示します。**



図 4 **ルーパーはプリセットスロットBにロードされている場合、右上隅にBを表示します。**

- **Record (P)**
  - フットスイッチを押してループの録音を開始します。
  - ループの録音が開始されると、このフットスイッチはDub操作を実行するように切り替わります。
- **Play (A)**
  - フットスイッチを押して録音されたループを再生します。
  - Playmodeパラメーターがその動作を決定します。
- **Stop (B)**
  - フットスイッチを押してループの再生を停止します。
  - ループが再生中の場合、フットスイッチを長押しするとUndo/Redo操作を実行します。
  - ループが停止中の場合、フットスイッチを長押しするとループを消去します。

Factory Presets:

- 16 Beat Auto Loop
- 16 Beat Reverse Start
- 48 Beat Basic Looper
- 8 Beat Punch
- 8 Beat Punch Replace
- Basic Looper
- Dub Decay Looper
- LoFi 16 Beat
- Long Basic Looper
- Thin Loop

モジュレーション

Chorus

Chorusは、単一の音色を持つ楽器に、複数の楽器が一緒に演奏しているようなサウンドを与えるエフェクトです。これは、複数のディレイラインをランダムにモジュレーションしてピッチとタイミングのわずかなズレを作り出し、これらのVoiceをステレオフィールド内でパンすることで実現されています。

- Intensity: ドライ／ウェットミックスです。
- Type：
  - Liquid
  - Organic
  - Shimmer
  - Classic
- Depth：モジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Feedback/Delay Offset/Filter：LiquidとShimmerではフィードバックをコントロールします。Organicでは、手動のディレイ・オフセットをスケーリングするために使用されます。Classicでは、フィルターをコントロールするために使用されます。
- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。

- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod SourceがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- 70s Guitar Chorus
- Big Clone
- Chorus Bumps
- Liquid Sweetener
- PhasyChorus
- Polymodelicious
- Pulsating
- Spinning
- Warmth

Even-Vibe

クラシックな Shin-ei Uni-Vibe をステレオで忠実にエミュレートしています！2台のUni-Vibeを所有し、真のステレオ・エフェクトのためにそれぞれのLFOをコントロールできることに加え、エンベロープ・フォロワーまでボーナスとして付いていると想像してみてください。扱いにくいフットコントローラーは不要で付属もしていませんが、最大限のヴァイブ感を得るためにエクスプレッションペダルをSpeedにマッピングするのも自由です。これはあなたのおじいさん世代のUni-Vibeではありません！

- Mix：未処理の入力とモジュレーションされた出力の間のミックスをコントロールします。コーラスモードのUni-Vibeにするには50%に設定してください。ビブラートモードのUni-Vibeにするには100%に設定してください。
- Speed：モジュレーションのレートを決定します。Tempo Syncがオフの場合はHertz、オンの場合は音符単位の分割になります。クラシックなUni-Vibeと同様に、Speedはモジュレーションの強度にもわずかに影響します。あまり深く考えすぎないでください。
- Intensity：モジュレーションの深さを調整します。
- Width：出力のステレオ幅を調整します。
- Env Speed：エンベロープがモジュレーションのレートをどの程度コントロールするかを調整します。負の値では、エンベロープが開いている間モジュレーションが遅くなります。正の値では、より速いモジュレーションになります。
- Env Inten：エンベロープがモジュレーションの深さをどの程度コントロールするかを調整します。負の値では、エンベロープが開いている間モジュレーションの強度が弱まります。正の値では、強度が強まります。
- Softclip：穏やかなトランジスター・ソフトクリッピングの量を調整します。

Performance Parameters:

- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Air Bubbles
- Ebb & Flow
- Even-Vibe
- Indigo Fog
- Slowly Drifting
- Widevibe

Flanger

Flangingは、Phasingに似ていますが、より強烈です——より深く、より多くの周波数ノッチを持ちます。

- Intensity：エフェクトレベルです。
- Type：
  - Positive：フィードフォワード信号とフィードバック信号を、反転せずにミックスします。
  - Negative：フィードフォワード信号とフィードバック信号を、反転させてミックスします。
  - Jet：特殊な構成を使用し、非常に極端なエフェクト（ジェット機の離陸のような）を生み出します。
  - Thru-0：互いにフランジングする2つの異なるディレイラインを使用し、フランジ・オフセットが0を通過するようにします。
- Depth：モジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Delay Offset：Delayのオフセットを設定します。
- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod Sourceが EnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine

- Triangle
- Peak
- Random
- Square
- Ramp
- SampHold
- Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
- ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
- Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- Barrel Roll
- ClassicFlangeSweep
- ClassicFlangeSweep2
- Long Flyby
- PulserFlange
- PulsingFlange
- PulsingFlange2
- PulsingWowFlange
- Rotator Flange
- Subtle-Drastic Flange
- SubtleFlange
- SubtleFlange2
- SugarFlange

Harmadillo

Harmadilloは柔軟性の高いハーモニック・トレモロで、味わい深く豊かなトレモロから、サイケデリックで奇想天外なサウンドまで、あらゆる表現が可能です。

通常のトレモロは、低周波オシレーター（LFO）を使って信号レベルを自動的に上下にフェードさせます。波形の一部で音が下がるため、全体のサウンドはより静かに聴こえます。多くのトレモロ・ペダルには、この音量低下を補うためのゲインやボリューム・コントロールが備わっています。

ハーモニック・トレモロは異なるアプローチを取ります。信号を低域と高域の帯域に分割し、低域にはLFOを、高域にはそのLFOの反転コピーを適用します。低域が大きくなると高域は小さくなり、その逆も起こります。これにより、サウンド・スペクトルの一部が常に聴こえているため、全体的な音量はあまり低下しません。これはまた、上部の倍音がファンダメンタルとは異なるトレモロを受けることを意味しており、そのため「ハーモニック・トレモロ」という名前が付けられています。

Harmadilloには、ピッキングや演奏のダイナミクスを使ってトレモロのレート、デプス、クロスオーバー周波数に影響を与える、3つのENV（エンベロープ・フォロワー）コントロールが搭載されています。これらのコントロールは、サウンドに微妙な変化から劇的な変化まで加えることができ、エフェクトに柔軟性をもたらします。Harmadilloを使い始める際は、まずENVコントロールを0に設定し、基本のコントロールに慣れることをお勧めします。それらに慣れたら、ENVコントロールを使って演奏に表現力を加える方法がより理解しやすくなるでしょう。

- Depth：トレモロの低域・高域帯域の深さです。0ではトレモロは帯域の音量に影響しません。100では、帯域は完全にフェードイン/アウトします。

- Rate：トレモロの基本レートです。Tempo SyncがONの場合、これはタップされたBPM値に対する倍率になります。Env Rateコントロールは見かけ上のレートを変化させるため、聴こえているレートがRateコントロールの値と異なる場合は、Env Rateの値を0に設定してみてください。

- Shape：トレモロ波形の形状です。同じ形状が低域帯域と高域帯域の両方に使用されます。これらの形状は、通常サウンドの主要な部分である低域帯域に何が起こるかを表しており、高域帯域は逆方向に変化します。オプションは以下の通りです：

    - Sine：サイン波です。この形状は、滑らかで穏やかなトレモロを生み出すのに適しています。
    - Fat Sine：最小値と最大値の付近でより多くの時間を過ごす「ファット」なサイン波です。この波形はSineに似ていますが、わずかにより強い脈動感があります。
    - Phat Sine：最小値と最大値の付近でさらに多くの時間を過ごす、さらに「ファット」なサイン波です。
    - Triangle：直線的な上下のランプです。Sineと同様、滑らかで穏やかなトレモロに適した形状です。
    - Ramp Dn：低域帯域には下降ランプ、高域帯域には上昇ランプです。低域帯域はピッキングのようなアタックを持ち、高域帯域はフェードインします。
    - Ramp Up：低域帯域には上昇ランプ、高域帯域には下降ランプです。低域帯域はフェードインし、高域帯域はピッキングのようなアタックを持ちます。
    - Pulse X：デューティサイクル（X）を選択可能なパルス波です。低域帯域はサイクルのX%の間最大振幅を維持した後、DepthとEnv Depthで設定される最小振幅にジャンプします。オプションは25%、33%、50%、66%、75%です。この形状は、Harmadilloのレートに関連する時間を持つディレイペダルと組み合わせると、特に興味深い効果が得られます。

- Lump：サイン波の前半部分です。低域帯域の波形は、最大値で丸みを帯び、最小値で尖っています。この形状は、速くヴァイブ感のあるトレモロを作るのに適しています。
- Rump：サイン波の後半部分です（RumpはLumpの逆です）。低域帯域の波形は、最大値で尖り、最小値で丸みを帯びています。Rumpと同様、速くヴァイブ感のあるトレモロに適した形状です。
- Slope X：調整可能な傾斜を持つ、湾曲したランプ波です。
  - X = 0：低域帯域は下降カーブ、高域帯域は上昇カーブ
  - X = 50：低域と高域が対称的なカーブになります（RUMP形状に似ています）
  - X = 100：低域帯域は上昇カーブ、高域帯域は下降カーブ

- X-Over：このコントロールは、周波数スペクトルのどこで低域帯域が終わり、高域帯域が始まるかを決定します。実際には、それぞれの帯域はクロスオーバー周波数付近で減衰していくため、少し重なり合います。X-Overコントロールでは、この重なりの量を調整できます。詳細は以下をご参照ください。

  X-OverはShapeがRamp Upのような非対称な形状に設定されているときに特に面白い効果があります。これは、トレモロの各サイクルで、X-Over値以下の信号部分がフェードインし、X-Over値以上の信号部分がフェードアウトすることを意味します。X-Over周波数以下でスケールを弾き始め、それより上の音を弾き続けると、X-Over周波数を超えるにつれてトレモロの形状が変化するように見えます。

  X-Overは、ShapeがRamp Upのような非対称な形状に設定されている場合に特に興味深くなります。これは、トレモロの各サイクルにおいて、X-Over値より下の信号部分がフェードインし、X-Over値より上の信号部分がフェードアウトすることを意味します。X-Over周波数より下のスケールを弾き始め、それより上を弾き続けると、X-Over周波数を超えるにつれてトレモロの形状が変化するように聴こえます！

- X-Overlap：このコントロールは、高域帯域と低域帯域の間の重なりの量を調整します。負の値ではクロスオーバー周波数でカットが生じ、正の値ではクロスオーバー周波数でブーストが生じます。

  このコントロールの効果を確認するには、以下のように設定してください：

  - X-Overを100に
  - Depthを0に
  - Env Depthを0に
  - Driveを0に
  - Env X-Overを0に

  ハーモニックトレモロエフェクトはクロスオーバー付近のミッドレンジにスコープを持つことが多いです。X-Overに負の値を使用することでこれをエミュレートできます。クラシックなサ

ウンドを出すには、Env X-Overを0に設定し、X-Over周波数を400Hz～900Hzの間に設定し、必要に応じてX-Overを調整します。

Drive: チューブアンプのハーモニックトレモロの動作を模倣することで信号に温かみを加えます。

- Drive：このコントロールは、チューブアンプのハーモニック・トレモロの挙動を模倣することで、信号に温かみを加えます。

- Env Depth：このコントロールは、入力の振幅エンベロープを使ってトレモロの深さを増減させます。正の値にすると、ノートをアタックした際にトレモロの深さが増します。深さは、ノートが減衰するにつれてDepthコントロールで設定されたレベルに戻ります。さらに、強く弾いたノートは弱く弾いたノートよりも深さが大きくなります。負の値にすると、ノートをアタックした際にトレモロが弱まり、アタックの明瞭さが増し、サステインするノートがより時間をかけて表現力豊かになります。強く弾くとトレモロの深さが弱まり、大きな負の値を使うことで、入力が弱い場合にのみ現れるトレモロを作ることができます。

Env Rate: このコントロールは入力信号のアンプリチュードエンベロープを使用してトレモロのレートに影響を与えます。正の値では、ノートをアタックするとトレモロが周波数的にジャンプアップし、RateまたはTap Tempoコントロールで設定されたオリジナルのレートに徐々に戻ります。強く弾くほど戻るのに時間がかかります。負の値はノートをアタックするとトレモロのレートを一時的に低下させ、レートはノートが減衰するにつれてRATEノブまたはTap Tempoで設定された値に戻ります。大きな負の値と高いRate値を使うと、このコントロールを使ってバウンシングボールトレモロタイプのエフェクトを作ることができます。これはShapeコントロールをPulse、Ramp Dn、Ramp Up、またはSlope 0に設定したときに特に効果的です。

- Env Rateコントロールは広い範囲をカバーします。100%では内部LFOレートを最大80Hzまで上げることができるため、0に近い値から始めて、必要に応じてコントロールを調整することをお勧めします。

Env X-Over: このコントロールはアンプリチュードエンベロープを使用してクロスオーバー周波数に影響を与えます。

- Env X-Over：このコントロールは、振幅エンベロープを使ってクロスオーバー周波数に影響を与えます。

Depthを0、X-Overlapを-100、X-Overを3500に設定し、Env X-Overを中程度の負の値に設定してテイストに合わせて調整することで、シングルノッチフェイザーを作ることができます。気に入ったサウンドが得られたら、Depthコントロールをゆっくり上げてみてください。これらの設定でロングコードを試してみてください。フェイジングエフェクトに加えて、コードが消えて

いくにつれてトレモロも変化するように見えることに気付くでしょう。これはコードが減衰するにつれてクロスオーバー周波数が高いX-Over値（3500Hz）に戻るためです。

ShapeをRamp Dnのような非対称波形に設定してみることで、クロスオーバー周波数が変化するにつれて波形がモーフィングするエフェクトが得られます。

Tone: 出力信号の高域または低域を整形するトーンコントロールです。負の値は高域をロールオフ（ハイカット）し、正の値は低域をロールオフ（ローカット）します。

- Tone: 出力信号の高域または低域を整形するトーンコントロールです。負の値は高域をロールオフ（ハイカット）し、正の値は低域をロールオフ（ローカット）します。

Performance Parameters:

- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Basic Triangle
- Bass Compping
- Bass Pulser
- Bouncing Ball
- Delta Slide
- Double Banded
- Dreamy
- Echo Morph
- Epic Windmills
- Giant Step
- Lonely Sea
- Master Of Bands
- Mostly Harm-less
- Movin Along
- Only Tails
- Phaaaseeey
- Phriendly Vibe
- Pluck Fade
- Pseudo Ring
- Quicksand
- Rotophase
- Rotowah
- Sandblaster
- Shades
- Slowah
- Strum Pulse Decay
- Thumpluck
- Toasted Marsh-molo
- T-rem-o-ring
- Tulsa Tornado
- Tumbleweed

Instant Flanger

Instant Flangerは、ヴィンテージ・テープ・フランジングの素晴らしいサウンドをあなたのペダルボードにもたらします。オリジナルの1975年製スタジオ・ラックマウント を忠実にエミュレートしたInstant Flanger Mk IIは、David Bowie's "Ashes to Ashes" や Cyndi Lauper's "Time After Time." で使用されたことで有名です。真に汎用性の高いツールとして、エンジニアやプロデューサーはステレオ・サ

ウンドの調整、繊細なモジュレーション、ダブルトラッキング、極端なフランジング効果に使用してきました。

- Depth：WetとDryの信号のミックスをコントロールします。0%では出力はWet信号のみになります。100%では出力はWet信号とDry信号の合計になります。-100%では出力はWet信号と反転したDry信号の合計になります。

> **注釈**
>
> 多くのモジュレーション系のエフェクトにはミックス・コントロールが備わっています。Instant Flangerにもミックス・ノブがありますが、Mixではなく、Depthと呼ばれています。なぜDepthと呼ばれるのか不思議に思われるかもしれません。Dry信号をWet信号に加えていくと、出力スペクトルにヌル（無音点）が現れます。これらのヌルは、2つの信号の振幅が等しくなるにつれてより深くなります。つまり、あなたはヌルの深さをコントロールしているのです！

- Source：モジュレーションのソースを設定します。以下の組み合わせを選択できます：
  - Oscillator：可変レートを持つ、クラシックなLFOコントロールのフランジングです。
  - Manual：フランジングを手動でコントロールします。
  - Envelope：入力信号のレベルでフランジングをコントロールし、しきい値とリリースタイムを調整できます。
- Mode：フランジングのステレオ幅を調整します：Shallow、Deep、Wide。

注釈

オリジナルのInstant Flangerには、MainとAuxと呼ばれる2つのユニークな出力がありました。Main出力は2つのバケットブリゲード・デバイスを直列に使用していましたが、Aux出力は単一のバケットブリゲードのみを使用していました。これは、Main出力のディレイタイムがAux出力のおよそ2倍であることを意味します。Modeコントロールでは、アルゴリズムでどちらの出力を使用するかにアクセスでき、サウンドを劇的に変化させることができます。

- Shallowモードでは、すべての出力がハードウェア機器のAux出力に対応します。
- Deepモードでは、すべての出力がハードウェア機器のMain出力に対応します。
- Wideモードでは、Main出力が左チャンネルに、Aux出力が右チャンネルにルーティングされます。ディレイ長が異なり、MainとAuxが互いに逆位相であるため、Wideモードでは、Depthノブの設定によって信号が左右にパンされているように聴こえます。

モノラル出力を使用している場合、Wideモードは Deepモードと同じになることにご注意ください。

- Rate：LFOのレートを0.01Hzから20Hzの範囲でコントロールします。
- LFO Width：Flangerのスイープ範囲を調整します。100が最大可能なスイープであり、オリジナルハードウェアの範囲に相当します。
- Env Thresh：エンベロープ・フォロワーのしきい値を-60dBから0dBの範囲でコントロールします。入力信号がしきい値レベルに達すると、最大のフェイズシフトが生じます。
- Env Release：エンベロープ・フォロワーのリリースタイムを設定します。リリースタイムは10ミリ秒から10秒の範囲で変化します。
- Feedback：フランジャー出力のフィードバックをコントロールします。0%ではバケットブリゲードの入力にフィードバックは戻されず、100%では最大量の出力がバケットブリゲードの入力に戻されます。
- Low Cut：入力信号にディレイがかかる前に、ハイパス・フィルターを適用します。元の信号はディレイの出力と引き続きミックスされますが、フランジング効果は高域にのみ作用します。

- Manual：フランジングの手動コントロールを提供します。0%はバケットブリゲードを最長のディレイタイムに設定することに、100%は最短のディレイタイムに設定することに対応します。

Performance Parameters:

- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Bending Corn
- EXP Pedal Flange
- Elastic Dreams
- Fairy Wings
- Flange the Attack
- Flanjo
- Ginormous Bass
- Instant Flanger
- Instant Ra Man
- Mids Come Alive
- Rotary Flange
- Through the Tube
- Vintage Mod

Instant Phaser

1972年に発売された Eventide's Instant Phaser は、過去50年間にわたって伝説的なアルバムの核となってきたエフェクトであるテープ・フランジングを見事に再現し、スタジオ・エフェクトの革命を切り開きました。オリジナルのハードウェア機器をモデルにしたInstant Phaserアルゴリズムは、アナログならではの個性、滑らかなモジュレーション、本来備わっている音楽性とともに、同じ伝説的なサウンドを実現します。その機能はさらに拡張され、楽しさあふれる特徴的な「Age」ノブにより、70年代から遥か未来まで、フェイザーを旅させることさえできるようになりました。コントロールオプションを完備したInstant Phaserは、ラックを飛び出し、あなたのペダル軍団に加わります。

- Depth：WetとDryの信号のミックスをコントロールします。0%では出力はフェイズシフトされた信号のみになります。100%では出力はフェイズシフトされた信号と入力の合計になります。フェイズシフトの度合いによっては、特定の周波数で6dBのゲインが生じます。

- Feedback：フェイズシフト・セクションのフィードバックをコントロールします。0%ではフェイズシフト・セクションの入力にフィードバックは戻されず、100%では最大量の出力がフェイズシフト・セクションの入力に戻されます。

- Mode：フェイジングのステレオ幅を調整します：Shallow、Deep、Wide

注釈

オリジナルのInstant Phaserには、MainとAuxと呼ばれる2つのユニークな出力がありました。Main出力にはAux出力と比較してさらに2段階のフェイズシフトがあり、これは2つの出力が互いに180度逆位相であることを意味します。Modeコントロールでは、アルゴリズムでどちらの出力を使用するかにアクセスでき、サウンドを劇的に変化させることができます。

- Shallowモードでは、すべての出力がハードウェア機器のAux出力に対応します。
- Deepモードでは、すべての出力がハードウェア機器のMain出力に対応します。
- Wideモードでは、Main出力が左チャンネルに、Aux出力が右チャンネルにルーティングされます。

モノラル出力を使用している場合、Wideモードは Deepモードと同じになることにご注意ください。

- Age：Instant Phaserを構成する電子部品の経年劣化をコントロールします。0%は1971年製の工場出荷時の新品、25%は現在の状態でモデリングしたもの、100%は非常に無残に経年劣化したInstant Phaserです。

- Source：モジュレーションのソースを設定します。以下の組み合わせを選択できます：
  - Oscillator：可変レートを持つ、クラシックなLFOコントロールのフェイジングです。
  - Manual：フェイジングを手動でコントロールします。
  - Envelope：入力信号のレベルでフェイジングをコントロールし、しきい値とリリースタイムを調整できます。
- LFO Rate：LFOのレートを0.01Hzから20Hzの範囲でコントロールします

- LFO Width：Phaserのスイープ範囲を調整します。100が最大可能なスイープであり、オリジナルハードウェアの範囲に相当します。

- Env Thresh：エンベロープ・フォロワーのしきい値をコントロールします。-60dBから0dBの範囲で変化します。

- Env Release：エンベロープ・フォロワーのリリースタイムを設定します。リリースタイムは10ミリ秒から10秒の範囲で変化します。

- Manual：フェイジングの手動コントロールを提供します。0%は周波数特性のヌルを周波数の最も高い位置に動かし、100%は最も低い位置に動かします。

Performance Parameters:

- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Attack the Strings
- EXP Pedal Phase
- EXPress Yourself
- Emotional Width
- Expansion Pedal
- Fine Faze
- Flutter
- Id Coming Through
- Instant Phaser
- Live Wire
- Low Mid Phase
- Pink Phase
- Slow & Low

ModFilter

ModFilterは、モジュレーションのかかったフィルターのセットです！

- Intensity：エフェクトレベルです。ベース・フィルター周波数とレゾナンスの組み合わせをコントロールします。
- Type：
  - Lowpass
  - Bandpass
  - Highpass
- Depth：モジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。左右チャンネルの周波数オフセットをコントロールし、ステレオイメージを作り出します。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。

- Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Unused / Stereo Width：モノラルでは、このコントロールは使用されません。ステレオでは、このコントロールが右チャンネルのLFOの位相をシフトさせ、ステレオフィールド内で左から右へ移動するトレモロを作り出します。Maxに設定すると、右チャンネルは左チャンネルと180度逆位相になり、オートパンナーが作り出されます。
- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod Sourceが EnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- Bass Auto Wah
- Nervous Filter

- BubblyFilter
- HyperWah
- Jupiter Reacts
- TremModFilter
- WateryFilter Dark
- WateryFilterBright

Phaser

Phaserは、一連のオールパス・フィルター（フェイズシフター）によって作られるエフェクトです。フィルターの出力がドライ信号とミックスされると、出力の周波数スペクトルに鋭いノッチが作られます。フィルターのセンター周波数をモジュレーションすることで、これらのノッチが移動し、エフェクトに動きの感覚をもたらします。

- Intensity：エフェクトレベルです。
- Type：
  - Positive：フィードフォワード信号とフィードバック信号を、反転せずにミックスします。
  - Negative：フィードフォワード信号とフィードバック信号を、反転させてミックスします。
  - Feedback：フィードフォワード信号はなく、フィードバックのみです。
  - Bi-phase：Mu-Tron Bi-Phase のトポロジーに基づいています。
  - PhaseX0：phase 90 のクローンです（ただし、Stagesを確認すればphase 180やその他のモードも実現できます）。
- Depth：モジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Stages/Direction：このコントロールでは、デジタル・フィルターの段数を選択できます。Bi-phaseでは、スイープ方向を選択します。

- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod SourceがEnvelopeまたは ADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- Ain't Talkin 'Bout Phase
- FunkPhase
- Lou-nivibe
- Phaser Wah
- Phat Phase
- SawModPhaser
- StoppedPhase
- VibraPhaser

Q-Wah

Q-Wahエフェクトは、クラシックなワウワウ・エフェクト、オートワウ、またはその両方の組み合わせになります。Depthや他の波形を使って、より複雑なワウサウンドを作り出すこともできます。

- Q-Intensity：ワウ・エフェクトのレゾナンスを増加させます。
- Type：
  - Wah Wah
  - Vocal Wah
  - Bass Wah
  - Bass Vocal

  注釈

  Bassタイプは、ワウ・フィルターがより高い周波数に上がっていく際も低域を保持します。

- Depth / Vowel / End Vowel：
  - Effect TypeがWah WahまたはBass Wahの場合、Depthはモジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。
  - Effect TypeがVocal WahまたはBass Vocalで、「Bottom / Start Vowel」がBottomに設定されている場合、Vowelはボーカル・ワウの母音サウンドを決定します。
  - Effect TypeがVocal WahまたはBass Vocalで、「Bottom / Start Vowel」がStart Vowelに設定されている場合、End Vowelはトークボックス・スタイルのエフェクトの終了母音を設定します。

    使用可能な母音のリスト：

    - B..EA..T
    - M..I..X
    - S..E..T
    - S..A..X
    - H..O..T
    - R..A..W

    - W..OO..D
    - T..U..NE
    - F..U..N
    - B..IR..D
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。

- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：

    - Sine
    - Triangle
    - Peak
    - Random
    - Square
    - Ramp
    - SampHold
    - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。オートワウをエミュレートする際に使用してください。
    - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
    - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。クラシックなワウをエミュレートする際に使用してください。
- Bottom / Start Vowel：

  Effect TypeがWah WahまたはBass Wahの場合、Bottomはベース周波数を設定します。

  Effect TypeがVocal WahまたはBass Vocalの場合、このパラメーターの前半部分でBottomを、後半部分でトークボックス・スタイルのエフェクトのStart Vowelを設定します。

- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。

- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。

- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod Sourceが EnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。

- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Mod/パラメーターがModulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- Auto Wah
- BigModdedPlanetSweep
- High Quack
- LazyPhasyWah
- LessEvenAutoWah
- Low Quack
- Mumbler
- Nervous Wah
- OttaWah
- PhasyWah
- SlowSweepWithTreats
- SoftChopper
- SquareModWah
- Talking Back
- Talking Bass
- VibraPhasyWah
- Vintage Wah
- Wah-Bravibe

RingMod

Ring Modulatorは、入力信号にオーディオ周波数の波形を乗算することで作られるエフェクトです。その結果、これらの周波数とその部分音の和と差を含む波形が生まれます。これにより、複雑な（そして通常は非調和的な）ベルのような倍音を持つ波形が作り出されます。Speed Modコントロールを

使ってこのキャリア周波数をモジュレーションすることで、有用で興味深いサウンドを作り出すことができます。

- Intensity：エフェクトレベルです。
- Type：
  - Ring
  - String
  - Pitch
- Pitch：TypeがPitchに設定されている場合、RingModは入力オーディオのピッチを追跡し、入力から最大±1200セントシフトされた波形でモジュレーションを行い、すべてのノートにわたって一貫したシンセのようなトーンを得られます。このパラメーターは、TypeがRingまたはStringに設定されている場合は使用されません。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Tone：時計回りに回すにつれて高域をロールオフします。
- Depth Mod：左右のVoiceをわずかにデチューンし、ステレオフィールドを作り出します。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod Sourceが EnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square

- Ramp
- SampHold
- Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
- ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
- Manual：選択すると、Manual Mod/パラメーターがModulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- BuzzBells
- ElectricityRing
- Guitar Drums
- HellsBells
- Interference
- Ring Whammy
- Ring's Chorus
- Ring's Leslie Fast
- Ring's Leslie Slow
- Ring's Trem
- Ring's Trem 2 Faster
- Ring's Trem2
- Static
- Trem Turns Ugly
- What's That Smell

Rotary

回転スピーカー（Leslie）のシミュレーションで、StandardとGiantの2種類のフレーバーがあります。Leslieは、低域から中域用の回転スピーカーと、高域用の回転トレブルホーンで構成されています。Rotary Modでは、ローターとホーンのスピードを独立してコントロールし、両者のミックスを調整し、さらにスピード自体をモジュレーションすることで、興味深くダイナミックなエフェクトを作り出すことができます。

- Mix：Wet/Dryミックスです。100で完全にWet信号になります。ノブの可動域の大半が最も使用頻度の高い範囲に割り当てられる、特殊な非線形テーパーを採用しています。
- Type：キャビネットのサイズを選択します。
  - Standard

    - Giant
- Rotor Spd: ローター（低周波）スピーカーの回転速度を設定します。0.10Hz～20Hz。
- Horn Spd: ホーン（高周波）スピーカーの回転速度を設定します。0.10Hz～20Hz。
- Rtr/Hrn Mix：RotorレベルとHornレベルの間のバランスを設定します。
- Tone：時計回りに回すにつれて高域をロールオフします。
- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Rotor SpdとHorn Spdパラメーターに適用される、セカンダリLFOからのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します――Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Rotor Spdの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod SourceがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Speed：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
    - Sine
    - Triangle
    - Peak
    - Random
    - Square
    - Ramp
    - SampHold
    - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
    - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
    - Manual：選択すると、Manual ModパラメーターがModulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- AutoFastSlowRotary
- AutoFastSlowRotary2
- BassStillRotary
- Big Fat Cabinet
- Black Sun
- Hyper Rotor
- JazzyRotary
- Leslie
- OldTyme Radio
- Slowly Rotate
- Spaceship Rotary
- Treble Spin
- Whirling Dervish

Sticky Tape

クラシックなテープ・エコー・エフェクトは、その個性、ザラつき感、モジュレーションで愛されています。Sticky Tapeは、複雑さなしにテープトーンの可能性を切り開きます。DriveとCompressionを少しかけてクリーントーンを甘くしたり、Wow & Flutterを上げてローファイ感を取り入れたりできます。オフセットと幅のコントロールを備えたデュアル・テープマシンは、幅広いダブリングやスラップバック・エコー効果を提供し、さらにボーナスとしてFlangeパフォーマンス・パラメーターで、あのクラシックでドラマチックなスタジオ・スタイルのテープ・フランジを得ることもできます。リールテープマシンそのままに（ダジャレですが）、Sticky Tapeはどんな音でも貪欲に取り込み、より温かく、より太く、テープらしい魅力に満ちたサウンドとして吐き出します。

- Mix：DryとTape処理された信号の量をコントロールします。
- Compression：適用されるコンプレッションの量です。これは、多くのプロフェッショナルなテープマシンに搭載されているDBXコンパンダーのコンプレッション・セクションを基にしています。

  注： コンプレッションの後、信号レベルを一定に保とうとして自動的にゲインが適用されます。Compressionノブは、ギターとベースの両方に対してチューニングされています。ベース入力と高いCompression量では、Instrument Typeを正しく設定することが特に重要です。
- Rec Drive：テープエミュレーションに入る前に適用されるゲインの量です。
- Tape Speed：2台のテープマシンが動作する公称スピードをコントロールします。これは信号のトーンに影響します。
- W&F Amount：適用されるWow & Flutterの量を調整します。

  注： オフセットがない場合、またはフランジングが作動していない場合、これはデチューンのように聴こえます。オフセットがある場合、またはフランジが作動している場合、これはモジュレーションのように聴こえます。

- W&F Rate：Wow & Flutterのスピードをコントロールします。10はより速く、よりフラッターなサウンドに、0はよりウォウなサウンドになります。
- Filter：テープ処理の後に適用される、シンプルなトーン・コントロールです。
- Width：ステレオ出力が接続されている場合、2台のテープマシンを反対側にパンします。

  注： Offsetが0.0の場合、または単一の出力しか接続されていない場合、このコントロールは何も影響しません。
- Machine 2 Offset：Machine 2のスピードを調整することで、Machine 1からどれだけ遅延しているかをコントロールします。0では、両方のマシンは完全に同期して動作します。10では、スラップバックの領域に入るのに十分なディレイが加わります。

  注： オフセットが適用されていない場合、Flangeパフォーマンス・スイッチを使用する際にデフォルトの範囲が使用されます。オフセットが適用されている場合、そのオフセットが範囲として扱われます。
- Flange Length：Flangeパフォーマンス・パラメーターのレートをコントロールします。これは、フランジがその周期の半分を移動するのにかかる時間を表します。

Performance Parameters:

- Flange (M)：フランジを作動させるモーメンタリー動作のパフォーマンス・スイッチです。これにより、オフセットまたはデフォルト設定で決まる量だけMachine 2のスピードが変化し、Flange Lengthノブで決まるレートで変化します。押さえている間はまるで親指がリールに触れているかのようになり、離すとMachine 2のスピードは元の設定に戻ります。
- Flange：自動フランジを単純にオン/オフするだけの、ラッチング動作のパフォーマンス・スイッチです。

TremoloPan

Tremoloは、入力オーディオのレベルをLFOでモジュレーションすることで作られるエフェクトです。このエフェクトでは、Widthノブを回すと右チャンネルのLFOの位相がシフトし、ステレオフィールド

内で左から右へ移動するトレモロが作り出されます。Widthが完全に時計回りの場合、右チャンネルは左チャンネルと180度逆位相になり、オートパンナーが作り出されます。

- Drive / Edge：
  - Effect TypeがBiasに設定されている場合、これはDriveの量をコントロールします。入力レベルが高い場合、これを高いレベルに設定するとオーバーロード・ディストーションが生じることがあります。
  - Effect TypeがOptoに設定されている場合、これは入力の スルーレート （Edge）をコントロールし、入力信号によってはわずかな効果しか持たない場合があります。
- Type
  - Bias：チューブにインスパイアされています。
  - Opto：オプトカプラー方式 です。
- Depth：モジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Spread / Width：
  - Mono Out：モノラルでは、このコントロールはトレモロを広げ、サウンドをより滑らかにします。
  - Stereo Out：ステレオでは、このコントロールが右チャンネルのLFOの位相をシフトさせ、ステレオフィールド内で左から右へ移動するトレモロを作り出します。Maxに設定すると、右チャンネルは左チャンネルと180度逆位相になり、オートパンナーが作り出されます。
- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。

- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod SourceがEnvelopeまたは ADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOのモジュレーション・ソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：Mod RateはMod Sensになり、オーディオ入力の振幅によって駆動されます。
  - ADSR：Mod Rateは、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるMod Sensになります。
  - Manual：選択すると、Manual ModパラメーターがModulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- Chopper Trem
- Flutter Trem
- HyperChopTrem
- I Walk Alone
- Modacity
- Panning Tremo
- Pulsing Trem
- RampChopper
- Special Agent Factor
- Square Chopper
- Tumbleweed Trem

Tricerachorus

TriceraChorusは、1970年代から1980年代初頭にかけてのクラシックなトライコーラスやストンプボックス・コーラスにインスパイアされています。これらの機器は、バケットブリゲード・ディレイ（BBD）チップを使ってコーラス効果を生み出していました。TriceraChorusは、豊かなBBDスタイルのトライコーラシングを、もう1つの1980年代を代表するクラシックなエフェクトである Eventide MicroPitch detuning と組み合わせています。このエフェクトは、サウンドを厚くしたり、静的なコーラス感を加えたり、左右の信号を逆方向にデチューンすることでステレオフィールドを広げたりするために使用できます。

TriceraChorusには3つのコーラスボイスがあります：Left（L）、Center（C）、Right（R）。各ボイスはRateノブで設定された周波数でディレイをモジュレーションするための専用LFOを使用します。LeftとRightボイスのモジュレーション信号はCenterモジュレーション信号に対してそれぞれ-120度と120度の位相差があります。3つのモジュレーションされたディレイの組み合わせにより、豊かなコーラスサウンドが生まれます。

Depth L / Depth C / Depth Rノブはそれぞれのボイスのデプスをコントロールします。大きなDepth値はディレイモジュレーションの量を増加させ、ピッチの変化が大きくなります。Depthコントロールがoffに設定されると、そのボイスは出力から除去され、他のボイスのボリュームレベルは一定のレベルを維持するように自動調整されます。

- Chorus Mix / Vibrato / Chorale Mix：コーラシングのためのグローバル・ミックス・コントロールで、ChorusとChoraleの2つのモードがあります。ChorusとChoraleのMixレベルは、Detune Mix（下記参照）から独立しています。
    - コーラスモード（ノブの左半分の0～99の範囲）では、Left、Center、Rightのすべての3つのコーラスチャンネルミックスが一緒に影響を受けます。100（Vibrato）では、ドライ信号が存在しません。コーラスモードでは、LFO形状は0～75の範囲で三角形です。75を超えると、LFOは100で三角形からサイン波にモーフします。
    - Chorale Mode（ノブの右半分、99～0の範囲）では、DYTRONICS TriChorus のPresetモードとManualモードを組み合わせたような効果を作り出すために、低速と高速の2つの固定レートLFOがプライマリLFOに加えられます。これによりモジュレーションの複雑さが増し、より豊かなサウンドが生まれます。Choraleモードでは、コントロールの全範囲にわたってすべてのLFO波形が正弦波になります。
- Rate: コーラスモジュレーションのベースレートで、0.1Hz～20Hzです。Tempo SyncがONの場合、タップされたBPM値の倍率になります。Env Rateコントロールが見かけのレートを変化させることがあるため、聴こえているレートがRateコントロールの値と異なる場合は、Env Rateを0に設定してみてください。

- Depth L：Left Voiceのコーラス・モジュレーション・デプスです。Offから100までの範囲です。Offの場合、そのVoiceはミックスから取り除かれ、他のVoiceのレベルはWet-Dryのバランスを保つよう自動的に調整されます。

  モノラルからステレオへのルーティングでは、Depth RがOffでDepth Lが有効な場合、コーラスされた信号は左にルーティングされ、Dry信号は右にルーティングされます。これは、より広いステレオイメージを作り出すためのクラシックなテクニックです。

- Depth C：Center Voiceのコーラス・モジュレーション・デプスです。Offから100までの範囲です。Offの場合、そのVoiceはミックスから取り除かれ、他のVoiceのレベルはWet-Dryのバランスを保つよう自動的に調整されます。

- Depth R：Right Voiceのコーラス・モジュレーション・デプスです。Offから100までの範囲です。Offの場合、そのVoiceはミックスから取り除かれ、他のVoiceのレベルはWet-Dryのバランスを保つよう自動的に調整されます。

  モノラルからステレオへのルーティングでは、Depth LがOFFでDepth Rが有効な場合、コーラスされた信号は右にルーティングされ、Dry信号は左にルーティングされます。これは、より広いステレオイメージを作り出すためのクラシックなテクニックです。

- Delay：Chorus MixがChorus Modeの場合、DELAYはすべてのVoiceの最小ディレイタイムを0.39msから200msの範囲で設定します。短いディレイは軽いフランジングを作るのに使用できます。一般的なコーラスのディレイは1.5～10msの範囲です。50～100msの値を使用すると、コーラスのかかったスラップバック・サウンドを作ることができます。

  「Chorus Mix / Vibrato / Chorale Mix」がChorale Modeの場合、各Voiceのディレイ量はDelay設定と各Voiceのデプスレベルの関数になります。この場合、Delayは各Voiceにおける可能なディレイ量の範囲になります。Voiceのデプスを上げるほど、そのディレイ量は減少します。

- Detune Mix：アルゴリズムのDetuneセクションに対するミックス・コントロールです。Detunerは、Chorus Voiceのステレオ出力から供給されます。Detune Mixはステレオの左右チャンネルを同時にコントロールし、「Chorus Mix / Vibrato / Chorale Mix」から独立しています。

- Detune: 左右チャンネルの両方のデチューン量をコントロールします。範囲は±40セントです。左右チャンネルは逆方向のデチューン量を得ます（例：-30L/+30R）。さらなる汎用性のために、チャンネルは異なる逆方向の量で設定できます。左チャンネルはベースデチューン量で、右チャンネルは8セントの逆方向ウィンドウで調整できます（例：-16L/+12R～-16L/+19R）。

- Env Mix / Env Rate：Amplitude Envelopeのアサインと、Envelope Depthをコントロールします。アサイン可能なEnvelopeモジュレーション・デスティネーションは2つあります：

  1. Env Mix：EnvelopeからMixへ。演奏のダイナミクスが、グローバルな「Chorus Mix / Vibrato / Chorale Mix」とDetune Mixの量をモジュレーションします。範囲は-100から100です。負の値では、ノートをアタックした際にミックスレベルが下がり、アタックの明瞭さを高めたり、サステインするノートをより時間をかけて表現力豊かにしたりするために使用できます。強く弾くとコーラス効果が弱まり、大きな負の値を使うことで、入力が弱い場合にのみコーラスがかかるようにできます。ゼロでは、エンベロープはコーラスやデチューンのミックスに影響しません。正の値では、ノートをアタックした際に、コーラスとデチューンの内部ミックスレベルが0からミックスノブで設定されたレベルまで上昇します。例えば、Detune Mixを50、Chorus Mixを0、Env Mixを50に設定すると、ノートがアタックされた際、内部のデチューン・レベルは50まで上昇し、その後ノートとともに0へ向かって減衰します。一方、コーラス・レベルは0に設定されているため上昇しません。
  2. Env Rate：EnvelopeからRateへ。演奏のダイナミクスがLFOのスピードをモジュレーションします。範囲は-100から100です。負の値では、ノートをアタックした際にプライマリLFOのレートが遅くなり、Rateノブで設定された値に徐々に戻っていきます。大きな負の値を速いRATE設定と組み合わせることで、フェードイン・ビブラート効果を作ることができます。ゼロでは、エンベロープはLFOのレートに影響しません。正の値では、ノートをアタックした際にLFOが最小レートからRATEノブで設定された値まで上昇します。
- Tone：出力信号の高域または低域を整形します。正の値は高域をロールオフ（Hi Cut）し、0はフラット、負の値は低域をロールオフ（Lo Cut）します。もたつきを軽減するにはLo Cutの範囲を使用してください。よりソフトなサウンドのために高域をロールオフするにはHi Cutの範囲を使用してください。トーン・コントロールはWet信号パスにのみ影響します。Chorus Mixノブの変更（またはEnv Mixの使用）により、Toneコントロールの見かけ上の効果が変化することがあります。例えば、Hi Cut 50の設定は、Chorus Mixノブが50に設定されている場合は、100（Vibrato）に設定されている場合よりも明るく聴こえます。

Performance Parameters:

- Swirl：Detuneセクションの後にステレオ・フェイズシフターを加えることで、TriceraChorusのサウンドに脈動感やシューッという揺らぎの効果という新たな次元を加えます。Swirlの量は、Chorus MixまたはDetune Mixのいずれか高い方のレベルに依存し、Env Mixコントロールに追従します。Swirlのスピードは Rateで調整され、ENV Rateコントロールに追従します。より深いSwirl効果を得るには、より速いレートを使用してください。
- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- TriceraChorus：
- 2+3=5
- CEO
- CFO
- Chorus Lap
- DCUK
- FauxVerb
- GH0$TZ
- Leslie Falsa
- Lush Life
- Old Times
- Paschorius
- Raven Chorus
- Rum Punch
- Schmozone
- Slow Flange
- Slow Swirl
- Summer
- Swirl Slap
- Syrupy Leslie
- Tail Decay
- Tribrato
- TriceraChorus
- Very Stern
- Vibecore
- Vibrato
- Yello Fin
- Zwarbl

Undulator

Undulatorは、象徴的なH3000エフェクト・プロセッサーから受け継がれた、Eventideのクラシックなモジュレーション・トレモロ・エフェクトです。このユニークでリズミカルなエフェクトは、入力のスウェル、連結されたデチューン・ディレイ、そしてAM/FMモジュレーションのかかったトレモロを通る幻想的なフィードバックを組み合わせています。さらにセカンダリ・モジュレーションを追加することで、より大きなクリエイティビティとコントロールが可能になります。サンプルの操作にも、ストリングス、パッド、ギター、キーボードに動きを加える用途にも、Undulatorはクリエイティブなミュージシャンにとってのミューズです。

- Intensity：Dry/Effectの比率を増加させます。
- Feedback：ディレイ構造内のフィードバック量をコントロールします。
- Depth：トレモロのスイープ範囲を設定します。ノブを時計回りに回すほど、深さと強度が増します。
- Speed / Sensitivity：トレモロのレートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。

    - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Spread：ディレイ構造内のデチューンの量をコントロールします。
- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod Sourceが EnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
    - Sine
    - Triangle
    - Peak
    - Random
    - Square
    - Ramp
    - SampHold
    - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
    - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
    - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- Chopdulator
- Cloud Pulse
- Dreamdulator
- DreamyDreamulator
- DreamyDreamulator2
- Haze Cutter
- Lonesome Trail
- Never There
- Quadruple Peaks
- Time Lapse
- Tremdulator

Vibrato

Vibratoは、ギターの弦をモジュレーションしたり、ワーミーバーを使用したりすることで得られるピッチ変化をシミュレートするエフェクトです。エクスプレッションペダルやエンベロープでレートをモジュレーションすると、素晴らしいビブラート効果を作り出すことができます。Modern、Vintage、Retroの3種類のビブラートが用意されています。

- Intensity：エフェクトレベルです。
- Type
  - Modern
  - Vintage
  - Retro
- Modulation Depth：モジュレーションのスイープ範囲を狭いものから広いものまで設定します。
- Speed / Sensitivity：モジュレーションのスイープ・レートを設定します。ShapeがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、SpeedはSensitivityになります。
- Modulation Waveform Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。
- Unused/Stereo Width/Filter Stages：ModernとVintageでは、（ステレオモードのみ）ステレオ・パンニングの幅をコントロールします。Retroでは、フィルターの段数を選択します。

- Depth Mod：Depthパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。AM（振幅変調）に類似しています。
- Speed Mod：Speedパラメーターのモジュレーション量をコントロールします。FM（周波数変調）に類似しています。
- Mod Rate / Mod Sens：セカンダリLFOのレートを設定します——Depth ModとSpeed Modが対象パラメーターを「揺らす」速さを決定します。Speedの値の1/8倍から8倍までの範囲です。Mod SourceがEnvelopeまたはADSRに設定されている場合、Mod RateはMod Sensになります。
- Mod Source：セカンダリLFOの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual Modパラメーターが Modulationをコントロールします。

Performance Parameters:

- Retrigger：プライマリおよびセカンダリのモジュレーションLFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。
- Speed / Brake：このスイッチを押している間Brakeが作動します。短く押すとFastとSlowが切り替わります。長押しするとBrakeが作動します。
- Fast / Slow：押すとFastとSlowが切り替わり、プライマリおよびセカンダリのLFOが所定の倍率で遅くなります。このスイッチを押している間、Brakeは作動しません。
- Brake (M)：一定のレートでLFOを遅くし、スイッチを離すまでLFOを一時停止します。

Factory Presets:

- DynaVibrato
- Quiverer
- Swamp Moon
- VibraPhaser2
- VibraVibe
- VibraVibe2
- VibraViby
- Warped Vinyl

マルチ

SpaceTime

SpaceTimeは、モジュレーション、2系統のディレイ、リバーブを1つにまとめた使いやすいマルチエフェクトアルゴリズムです。モジュレーションはコーラスに最も近く、信号経路の最初のエフェクトです。ディレイはEventideのTimeFactorペダルのVintage Delayアルゴリズムをベースにしており、リバーブセクションはEventideのSPACEペダルのPlateアルゴリズムとEventideのULTRA REVERB Nativeプラグインの両方から引き出されています。SpaceTime独自の機能として、ディレイとリバーブをモジュレーション後に直列または並列にルーティングする能力があり、さらに汎用性とクリエイティブな応用を広げています。

- Mix: アルゴリズム全体のウェット/ドライバランスをコントロールします。100%で完全にウェット信号になります。
- Mod Amt: 信号経路全体にモジュレーションを加えます。0から100に進むにつれてモジュレーションのデプスも増加します。
- Mod Rate: SpaceTimeのモジュレーションセクションをコントロールするLFOの速度を調整します。0.05Hz～12.50Hzの範囲で連続調整可能です。
- Verb Lvl: リバーブの出力レベルを調整し、リバーブをディレイの後に直列にルーティングするか、ディレイと並列にルーティングするかを設定します。ノブの前半は直列リバーブレベルを0～100で調整し、後半は並列ルーティングに切り替えてリバーブレベルを0～100で調整します。パーカッシブな演奏に長いディレイタイムと短いリバーブディケイタイムを組み合わせると、並列ルーティングの効果が際立ちます。
- Decay: Tempo SyncがONのとき、リバーブのディケイ長を秒またはノートディビジョンで設定します。
- Color: リバーブのキャラクターを、0でスモール＆デンス、100でラージ＆スペーシャスに変化させます。
- Delay Lvl: 信号経路内の両方のディレイの量をコントロールします。また、直列パスでリバーブに送られるディレイ信号のドライ/ウェットブレンドの設定にも使用できます。DLY LVLが50未満の場合、ドライ信号とディレイ信号の両方がリバーブセクションに送られます。50を超えると、DLY LVLはリバーブに送られるドライ信号を減らし、コントロールが100に達するとディレイのリピートのみにリバーブがかかるようになります。
- Delay A: TEMPO SyncがOFFのとき、Delay Aのディレイタイムを0～2500msの範囲で設定します。TEMPO SyncがONのとき、ディレイはテンポBPMに同期し、No Delayから全音符まで一般的な音価の単位で調整されます。
- Delay B: Delay Aの説明を参照してください。

- Feedback: 両方のディレイのフィードバック量を調整します。2種類のフィードバックタイプ（F1とF2）があります。F1は両方のディレイタイムをリンクさせ、長い方のディレイがパターン長を決めるリズミカルな反復パターンを作ります。短い方のディレイは、長い方のディレイが経過するまで再度リピートしません。F2は従来型のフィードバックコントロールで、各ディレイタイムは独立しています。

Factory Presets:

- Aphelion
- EventHorizon
- ExtraTerrestrial
- Faux Leslie
- Gravitation
- Hubble
- IntaStella
- Nice Chorus
- Off the Ground
- On the Verge
- Outer Limits
- Parallel Delays
- Quarter Delay
- Shadows
- Slap in Space
- Small Tight Room
- Space Cathedral
- SpaceTime
- Star Sailor
- Sunlight
- TwilightZoned
- Verb Repeats Only
- Voyage

リバーブ

Blackhole

Blackholeは、まさに銀河系スケールのリバーブ・アルゴリズムです。DSP4000のプリセットとして誕生し、その後H8000にも搭載されたこのアルゴリズムは、豊かなサウンドと人気の高さから、EventideのSpaceギター・ペダルを代表するアルゴリズムの1つとして採用されることになりました。柔らかなアタックと長く尾を引くハーモニックなテールにより、ギター、ストリングス、パッドで特に映えますが、同じ特性によりドラムトラックをこの世のものとは思えないサウンドへと変貌させることもできます。お楽しみください。そして、ノブを回すことを恐れないでください。

- Mix：WetとDryの信号の相対レベルを決定します。
- Gravity：Blackholeにおけるディケイタイムに相当するコントロールです。右側では、Gravityコントロールは非常に密なディケイから非常に長く滑らかなディケイまで、フォワード方向のリバーブ範囲をスイープします。左側では、Gravityコントロールはインバース・モードになり、リバース・リバーブに似た設定の範囲をスイープします。
- Size：リバーブのサイズを決定します。コミカルなほど小さいものから、宇宙規模で壮大なものまで対応します。
- Pre Delay：リバーブ・セクションの前に加わるディレイの量を設定します。Tempo Syncがオフの場合、これは0msから2000msの範囲です。Tempo Syncがオンの場合、これはテンポのサブディビジョン単位で設定されます。
- Low Level：コーナー周波数350Hzのシェルビング・フィルターを使用して、リバーブ・テール内の低域のレベルをコントロールします。
- High Level：コーナー周波数2000Hzのシェルビング・フィルターを使用して、リバーブ・テール内の高域のレベルをコントロールします。
- Mod Depth：リバーブ・テール内のモジュレーション・デプスを設定します。これは控えめなコントロールですが、それでもリバーブ・テール内のリンギングを軽減し、サウンドに動きを加えることができます。FeedbackがInfiniteまたはFreezeに設定されている間、このパラメーターは固定されます。
- Mod Rate：リバーブ・テール内のモジュレーションの相対スピードを設定します。控えめですが有用なコントロールです。
- Feedback：リバーブレーション構造全体のフィードバックをコントロールし、さらに大きなサウンドを作り出します。時計回りに回してInfiniteにすると、入力信号をリバーブレーション構造に取り込みながら無限のリバーブレーションタイムが得られます。さらに時計回りに回してFreezeにすると、リバーブレーションタイムは無限に設定され、入力信号はリバーブレーション構造に取り込まれなくなります。

- Resonance：Low-levelフィルターとhigh-levelフィルターのレゾナンスをコントロールします。これらのフィルターが0に設定されている場合は効果がありませんが、有効になっている場合は、よりフィルタリングされたサウンドを作り出すことができます。ただし、極端な設定にするとオーバーロードが発生する可能性が高まるため注意してください。

Factory Presets:

- AmeBlackDrone
- Blackhole
- Centaurus
- Cigaroos
- Dark Matter
- Dogstar
- FishHole
- Hey Honey
- Nebula
- Neutrino
- Pulsar
- Pulsar II
- StarCrater
- Train Tracks
- Transfigured
- Vortexting

DualVerb

DualVerbは、2つの異なる高品質スタジオ・リバーブ（AとB）をパラレルで組み合わせ、ディケイ、サイズ、プリディレイ、トーンをそれぞれ独立してコントロールできます。A/B Mixを使用すると、両者をミックスして豊かで密なステレオ・リバーブレーションを作り出したり、まったく異なる2つのリバーブサウンドの間をスムーズに切り替えたりすることができます。

- Mix：WetとDryの信号の相対レベルを決定します。
- A/B Mix：AとBのリバーブの入力レベルを決定します。DecayがFrozenの場合、A/B Mixはポストリバーブになります（通常はプリリバーブです）。ステレオ出力の場合、このパラメーターを完全に時計回りに回すと、デュアルモノ・リバーブ（Aが左、Bが右）になります。モノラル入力は両方のリバーブに送られますが、ステレオ入力では入力1がリバーブAに、入力2がリバーブBに送られます。
- Resonance：リバーブAとBのToneコントロールのレゾナンスを調整します。Toneが0に設定されている場合、これはサウンドに影響しません。
- Size：リバーブAとBの両方のサイズを決定します。この1つのノブで、さまざまなサイズの組み合わせが可能です。

以下のパラメーターは、Reverb AとB両方で使用できます：

- Decay：リバーブのディケイタイムを設定します。Tempo Syncがオフの場合、これは0秒から50秒の範囲です。Tempo Syncがオンの場合、これはテンポのサブディビジョン単位で設定されます。時計回りに回してInfiniteにすると、入力信号をリバーブレーション構造に取り込みながら

無限のリバーブレーションタイムが得られます。さらに時計回りに回してFreezeにすると、リバーブレーションタイムは無限に設定され、入力信号はリバーブレーション構造に取り込まれなくなります。
- Predelay A：リバーブの前に加わるディレイの量を設定します。Tempo Syncがオフの場合、これは0msから900msの範囲です。Tempo Syncがオンの場合、これはテンポのサブディビジョン単位で設定されます。
- Tone：リバーブのトーン・コントロールです。負の値は低域を、正の値は高域を際立たせます。

Factory Presets:

- DualVerb
- Echo Verbs
- Empty Streets
- HotSw Freeze
- SpaceGallop

DynaVerb

DynaVerbは、Eventide Eclipseリバーブと Eventide Omnipressor® のモデルを組み合わせ、適応性の高いダイナミクス・リバーブを作り出しています。Omnipressorは、ゲーティング、エクスパンション、コンプレッション、リミッティングといったあらゆる種類のダイナミクス処理に加え、大きな信号を潰し、小さな信号を増幅するという、その代名詞ともいえる「ダイナミック・リバーサル」まで対応可能です。DynaVerbでは、Omnipressorは入力信号（最大限のコントロールのため）、リバーブの出力（驚異的なカオスのため）、またはその両方の組み合わせのいずれかに基づき、リバーブレーターの出力をダイナミックにコントロールできます。さらにボーナスとして、Decayを0に設定することで、DynaVerbを単体のOmnipressorとして使用することもできます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのディケイです。Decayが0のとき、このエフェクトは単体のOmnipressorまたはゲートとして使用できます。
- Size：リバーブのルームサイズです。
- Attack Time：Omnipressor/ゲートのアタックタイムを秒単位で設定します。
- Low Band Shelving Level：350Hzをカットオフとする、ポストリバーブの低域シェルビング・ブースト/カットです。
- High Band Shelving Level：2000Hzをカットオフとする、ポストリバーブの高域シェルビング・ブースト/カットです。

- Compression/Expansion Ratio：Omnipressorのレシオ・コントロールです。従来のゲーティッド・サウンドから、エクスパンション、コンプレッション、リミッティングと無限ダッキング、さらにダイナミック・リバーサルをもたらす負のレシオまで対応します。
- Release Time：Omnipressor/ゲートのリリースタイムを秒単位で設定します。
- Threshold：Omnipressor/ゲートのスレッショルドです。
- Sidechain：サイドチェイン入力（ゲイン・コントロール信号）へのミキサーです。最小に設定すると、ゲインカーブは入力のみから導き出されます。最大では、リバーブの出力から導き出されるゲインを持つフィードバック型のダイナミクス・ユニットになります。Omnipressorモードでは、これによりフィードフォワード（FF）とフィードバック（FB）のコンプレッサー/エクスパンダー/ゲートなどの間を単純にフェードできます。

Factory Presets:

- Adapt-A-Room
- Ames Duck
- DynaVerb
- Phil Mcavity
- Radio Static
- Tap-n-Trem

Hall

Hallは、大きな閉空間のサウンドをシミュレートします。Hallは、3バンドのクロスオーバー・リバーブ・ネットワークを柔軟にコントロールできます。低域と高域には独立したディケイ・コントロールがあり、低域、中域、高域には独立したレベル・コントロールがあります。これは、美しくリアルな空間を作り出す、あるいはリアリズムの境界線をわずかに超えたリバーブサウンドを作り出すための、頼りになるアルゴリズムです。

- Mix：WetとDryの信号の相対レベルを決定します。
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのマスター・ディケイです。
- Size：Hallのサイズです。
- Pre Delay：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのプリディレイです。
- Low Band Reverb Level：300Hzをカットオフとする低域リバーブのブースト/カットです。-100にすると実質的に低域リバーブがすべてカットされます。
- High Band Reverb Level：1500Hzをカットオフとする高域リバーブのブースト/カットです。-100にすると実質的に高域リバーブがすべてカットされます。
- Low Band Decay：低域リバーブのディケイで、ディケイタイムをスケーリングします。

- High Band Decay：高域リバーブのディケイで、ディケイタイムをスケーリングします。
- Modulation Level：リバーブ・テールのランダムなモジュレーションを増加させます。
- Mid Band Reverb Level：中域（300Hzから1500Hzの間）リバーブのブースト/カットです。-100にすると実質的に中域リバーブがすべてカットされます。

Factory Presets:

- 1985 Damage
- Amedeo-Slap
- Carnegie Hall
- Cave Space
- Corridors
- Dark Cave
- DelayedPlate
- Dish Delay
- Doom Chamber
- Earth Hall
- Hall
- Hi Fi
- Kubrix
- Panoromance
- Phantom Verb
- Tornadian
- Vapor Trail

MangledVerb

宇宙は混沌として、しばしば荒々しい場所であることを私たちは承知しています。そこで、その陰陽のスピリットにのっとり、MangledVerbをご紹介できることを誇りに思います。技術的には、MangledVerbは非標準的なステレオ・リバーブをディストーションに送り込んでいますが、サウンド面では、チェロの弦を弓で擦るような繊細な摩擦音から、けたたましいカオスまで幅広く対応します。WobbleとOverdriveは賢く使用することをお勧めします。SizeとDecayを小さな範囲に設定して、思いがけないサウンドを試してみてください。

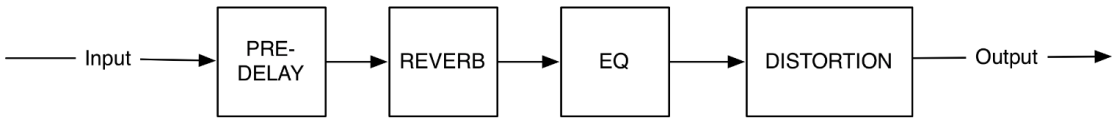


図 5 **MangledVerbの信号フロー図**

- Mix：Wet/Dryミックスです。100で完全にWet信号になります。ノブの可動域の大半が最も使用頻度の高い範囲に割り当てられる、特殊な非線形テーパーを採用しています。注：信号フロー図にはMixコントロールは反映されていません。
- Decay：1～100の範囲でスケーリングされたリバーブ・ディケイの長さです。ディケイを小さくすると、リバーブのアタックも失われます。具体的には、値を高くする（70以上）と従来のリ

バーブテールになり、値を低くする（70未満）とビルドアップの強いリバース・リバーブのようなサウンドになることがあります。

- Size：リバーブのサイズを決定します。MangledVerbをディストーション系のエフェクトとして使用するには、これを15以下に設定してみてください。
- Pre Delay：リバーブ・セクションの前に加わるディレイの量を設定します。テンポモードがオフの場合、この範囲は0から1500ミリ秒です。Tempo SyncがONに設定されている場合、Pre-Delayはテンポのビート分割単位で設定されます。Pre-Delayコントロールは、信号フロー図のPre-Delayブロックに影響します。
- Low Band Level：信号パスのディストーション・セクションの前段における、低域のブースト/カットです。
- Mid Band Level：信号パスのディストーション・セクションの前段における、中域のブースト/カットです。
- High Band Level：信号パスのディストーション・セクションの前段における、高域のブースト/カットです。
- Softclip/Overdrive Type：このコントロールを使って、2種類のディストーション（ソフトクリッピングとオーバードライブ）から選択し、そのゲイン/ドライブ量を設定します。ノブの前半はSoftclipのゲインレベルを1から100の範囲でコントロールします。Softclipで100を超えると、ディストーション・タイプはOverdriveに切り替わり、ゲイン/ドライブ範囲は1から100になります。ディストーション・セクションのゲイン/ドライブ量は、SoftclipからOverdriveへの移行ができるだけ滑らかになるよう設計されています。
- Distortion Output Level：ディストーション・セクションの出力レベルを-18dBから+6dBの範囲でコントロールします。Softclip/Overdriveコントロールでディストーション・セクションにゲイン/ドライブを加えると、自然にレベルも上がるため、それを考慮してこのコントロールを使用してください。注：Levelコントロール・ノブはOut Gainとは異なります。Out Gainは（Dry信号パスを含む）アルゴリズム全体の出力レベルを設定します。
- Wobble：不気味なデチューンを生み出すモジュレーション・レートです。

Factory Presets:

- DoomDrive
- DriveDoom
- Fluffer
- MangledVerb
- MangledVern
- Oblivion
- Revunched
- Sanskritual1
- ScreamWarp

ModEchoVerb

ModEchoVerbは、Eventide H8000由来の人気の高いリバーブ構造をベースにしており、Echospace Of GodやGlorious Flange Canyonといったプリセットを生み出しました。無限リバーブの出力を無限フィードバック・ディレイに送り込み、さらにたっぷりのモジュレーションを加えています。モジュレーションの選択肢は、H3000タイプのスウェプト・バーブ、フランジング、コーラシングです。ModEchoVerbは非常に汎用性が高く、単体のリバーブ、ディレイ、コーラス/フランジャー、またはこれら3つの任意の組み合わせとして使用できます。DecayノブにはInfiniteとFreezeがあります。Freeze中は、フリーズしたセクションに対してパラレルなモジュレーション/ディレイを可能にするために、信号がリルーティングされます。お楽しみください。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのディケイです。完全に右に回すとInfiniteとなり、無限のリバーブ/サステインが得られます。
- Size：通常のホール・タイプのルームサイズから、エコーを伴う巨大なキャニオン・サウンドまで対応します。
- Echo：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位での、ポストリバーブ・ディレイタイムです。
- Low Band Shelving Level：350Hzをカットオフとする、ポストリバーブの低域シェルビング・ブースト/カットです。
- High Band Shelving Level：2000Hzをカットオフとする、ポストリバーブの高域シェルビング・ブースト/カットです。
- Echo Feedback：ポストリバーブ・エコーのフィードバック量です。
- Modulation Rate：0から100の範囲でのモジュレーション・レートです。
- Modulation Type and Depth：モジュレーション・タイプとデプスを選択します：
  - Swept Verb
  - Flanger Mix
  - Chorus Mix
- Echo Tone：エコーのフィードバックループ内のトーン・コントロールです。

Factory Presets:

- Ambience
- Ekospace-God
- Flange Tiles
- JungleAppetite
- Matrix Decay
- ModEchoVerb
- Planetarium1
- SolarDelay

Plate

Plateは、初期のアナログ機械式リバーブのサウンドをシミュレートします。このアルゴリズムでは、サウンドを支配しすぎない長いリバーブタイムを実現できます。トーンのバリエーションを存分に探求するには、Low DampとHigh Dampのノブをぜひ試してみてください。

- Mix：WetとDryの信号の相対レベルを決定します。
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのディケイです。
- Size：Plateのサイズです。
- Pre Delay：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのプリディレイです。
- Low Damp：低域のダンピング周波数を設定します。
- High Damp：高域のダンピング周波数を設定します。
- Distance：ソース/プレート・ドライバーからのルーム/トランスデューサーの距離を設定します。
- Diffusion：リバーブのビルドアップとテールの密度に影響するディフュージョン量を調整します。
- Mod Level：リバーブ・テールにランダムなモジュレーションをミックスインします。
- Tone：プリリバーブレーターのトーン・コントロールです。-100から0でより暗く、0から100でより明るくなります。

Factory Presets:

- Centauri
- Dinner Plate
- GuitPlate
- Just Cuz
- OilDrum
- Plate
- Pressure
- Sift Plate
- Space Plate

Reverse Reverb

真のリバース・リバーブの後に、ディレイとフィードバックを伴うフォワード・リバーブが続きます。SizeとFeedbackを完全に下げると、テンポ同期可能な、シンプルに立ち上がっていくリバース・リバーブが得られます。Sizeを使うと、よりウェット感を増すための2つ目のリバーブを調整でき、さ

らにFeedbackを全体に加えることで、この世のものとは思えないアンビエンスが得られます。Sizeノブにはinfiniteとfreezeがあり、フォワード・リバーブにのみ影響します。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Decay：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのリバース・ディケイです（Late Dry Signal Levelに対するディレイ量にもなります）。
- Size：より大きなサウンドのため、リバース・セクションの後にスタンダードなリバーブをミックスインします。
- Feedback：リバース・リバーブの周囲のディレイ・フィードバック量です（ディレイ量はDecay量になります）。
- Low Level：低域のシェルビング・ブースト/カットです。
- High Level：高域のシェルビング・ブースト/カットです。
- Late Dry Signal Level：リバース・ビルドアップの直後に発生するDry信号の量を調整します。
- Diffusion：リバース・ビルドアップ内のディフュージョンです。ゼロに設定すると機械的なスタッター・サウンドになります。
- Modulation Level：入力におけるMicroPitchデチューン・モジュレーションです。
- Contour：Low LevelとHigh Levelの低域/高域クロスオーバー周波数の間隔を広げます。Low LevelとHigh Levelの両方が0に設定されていない限り、サウンドに影響します。

Factory Presets:

- Alien Verb
- Continuum
- Garble Space
- Ghost Plate
- Reflexive
- Reverse
- SpinDizzy
- Tweet Off

Room

Roomは、ボーカル・ブースから小規模なホールまで、リアルなルーム・サウンドを作り出すよう設計されています。コントロールにより、アーリーリフレクション、レイトリバーブ、EQを精密に調整できます。Roomは、サウンドをリアルな空間に配置したり、すぐには気づかれないけれど、なくなると必ず気づかれる繊細な厚みを加えたりするための、頼りになるアルゴリズムです。

- Mix：WetとDryの信号の相対レベルを決定します。
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのディケイです。
- Size：Roomのサイズです。

- Pre Delay：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのプリディレイです。
- Low Band Shelving：350Hzをカットオフとする、ポストリバーブの低域シェルビング・ブースト/カットです。
- High Band Shelving：High Band Cutoff Frequencyパラメーターで決まるカットオフでの、ポストリバーブの高域シェルビング・ブースト/カットです。
- Early/Late Reflection Levels：アーリーリフレクションとレイトリフレクションのレベルをコントロールします。
- Diffusion：リバーブのビルドアップとテールの密度に影響するディフュージョン量を調整します。
- Modulation Level：ディフューザーとレイトリバーブ・テールの両方にランダムなモジュレーションを加えます。
- High Band Cutoff Frequency：High Band Shelvingのコーナー周波数をコントロールします。High Band Shelvingパラメーターが0に設定されている場合、影響はありません。

Factory Presets:

- Boxy Ro0m
- CanisMajor
- Guitar Room
- Lux Space
- PCM60Room
- Room
- Room 667
- Shutter Room

SP2016 Reverb

Eventideのクラシックな SP2016 Signal Processor のリバーブ処理のエミュレーションです。

- Mix：未処理の入力とリバーブレーションされた出力の間のミックスをコントロールします。プリディレイが加えられている場合に特に有用です。

- Reverb Type：リバーブ・アルゴリズムを選択します。SP2016 Reverbには、Stereo Room、Room、Plateの3つのリバーブ・アルゴリズムが搭載されています。各アルゴリズムには、VintageとModernの2つのバージョンがあります。Vintageアルゴリズムはオリジナルのアルゴリズムとハードウェアをモデルにしており、Modernバージョンよりも低いビット深度を特徴としています。Modernアルゴリズムはより明るく、より拡散的で、より高いビット深度を使用します。

注釈

Position、Diffusion、EQの各コントロールは、Vintage Plateアルゴリズムでは無効になっています。これは、オリジナルのSP2016アルゴリズムにこれらの機能が存在しなかったためです。

- Decay：リバーブタイムを設定します。
- Position：「リスニング・ポジション」を「ルーム」の前方から後方へと移動させるために使用されます。Positionは、リバーブをミックスに合わせて調整する際に最も有用なコントロールの1つだとお分かりいただけるでしょう。簡単に言うと、これはアーリーリフレクションとレイトリフレクションの間のミックスを変化させますが、実際にアルゴリズム内で起こっていることはこれよりも複雑です。
- Diffusion：あなたの空間のキャラクターを変化させます――フラットで硬い表面からの鋭いリフレクション（低い値）から、粗く不規則な表面からの拡散したリフレクション（高い値）まで対応します。Diffusionコントロールはディケイタイムを変化させませんが、その密度を厚くしたり薄くしたりすることで、ディケイの明らかな性質に影響を与えます。これはしばしば微妙な違いであり、一部の素材や長いディケイタイムでは聴き取りにくい場合があることにご注意ください。このコントロールの効果は、短いディケイとパーカッシブなアタックを持つ素材で最も顕著になります。
- Pre Delay：リバーブ・エフェクトの前にディレイを加えます。SP2016 Reverbは最大999ミリ秒という長いプリディレイに対応しており、エコー・エフェクトを作り出すためにも使用できます。

注釈

イコライゼーション・セクションには、高域および低域シェルビング・フィルターのコントロールが備わっています。これらのコントロールは、リバーブレーターのフィードバック構造の奥深くにあるパラメーターに影響し、その効果は素材やDecay、Position、Diffusionといった他のリバーブ設定によって、微妙な場合もあれば劇的な場合もあります。一般的に、これらのコントロールはディケイタイムが長く、ポジション設定がより遠い場合に、より顕著な効果を発揮します。さらに、低域コントロールの変化よりも、高域コントロールの変化の方が一般的に聴き取りやすい傾向があります。

- Low Freq：低域シェルビング・フィルターのコーナー周波数を設定します。範囲は50Hzから500Hzで、50Hz刻みです。
- Low Gain：低域シェルビング・フィルターの調整可能なゲインで、-8dBから+4dBの範囲です。
- High Freq：高域シェルフ・フィルターのコーナー周波数を設定します。範囲は1000Hzから8000Hzで、500Hz刻みです。
- High Gain：高域シェルフ・フィルターの調整可能なゲインで、-8dBから0dBの範囲です。

Factory Presets:

- Bedroom
- Dessert Plate
- Echo Room
- Empty Auditorium
- SP2016 Reverb
- Vintage Plate
- Vintage Room
- Vintage Stereo

Spring

Springは、ギターアンプに搭載されている人気のアーティフィシャル・リバーブのサウンドとキャラクターをモデル化しています。さらに一歩進んで、実際のスプリングタンクでは通常アクセスできない物理パラメーター・コントロールにもアクセスできるようにしています。これらのパラメーターを調整することで、Springアルゴリズムは実際のスプリングを忠実に再現することも、物理的な限界を押し広げて新たな個性的なサウンドを生み出すこともできます。「スプリングらしさ」の量をコント

ロールするために、TensionとNum Springのノブには特に注目してください。さらに、おまけとしてチューブアンプ・スタイルのトレモロも搭載しています。

- Mix：リバーブとトレモロのDry信号の間のWet/Dryです。
  - Springはギターアンプに見られる人気の人工リバーブのサウンドとキャラクターをモデリングします。さらに一歩進んで、実際のスプリングタンクでは簡単にアクセスできない物理パラメーターコントロールも提供します。これらのパラメーターを調整することで、Springアルゴリズムはリアルなスプリングの Faithfulな表現を作ったり、物理的な限界を超えて新しい独特のサウンドを生み出したりすることができます。「スプリング感」の量をコントロールするTensionとNum Springノブに特に注意を払ってください。おまけとして、チューブアンプスタイルのトレモロも含まれています。
  - Mix: リバーブとトレモロのドライ信号のウェット/ドライです。
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのディケイです。
- Tension：スプリングのテンションをコントロールします。
- Number of Springs：「タンク」内のスプリングの数で、1から3本のスプリングをミックスします。
- Low Band Damping：低域のダンピング周波数を設定します。
- High Band Damping：高域のダンピング周波数を設定します。
- Tremolo Intensity：トレモロの深さです。
- Tremolo Rate：Hz単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位での、トレモロのスピードです。
- Tremolo Pre/Post：トレモロをスプリング・リバーブの前か後ろに配置します。Preモードの場合、Mixコントロールはリバーブ信号にのみ影響することにご注意ください。トレモロは引き続きDry信号にも適用されます。
- Modulation Level：心地よいコーラス効果を得るために、モジュレーションをミックスインします。
- Resonance：High Band Dampingの周波数における金属的なレゾナンスです。
- Spring Type：2種類の異なるリバーブタンクのサイズから選択します。LargeとSmallです。

Factory Presets:

- AmeSpring
- Big`Balls
- Dark Spring
- Deluxe
- Gutter Flange
- RW Tank
- Spicy Spring
- Spring
- Spring Time
- SpringTheory

Shimmer

証拠はありませんが、これがおそらく天国で聴こえるギターのサウンドではないかと私たちは考えています。Pitch Shift AとBを1200セントのすぐ上と下に設定し、Delayを完全に下げ、その他のすべてを完全に上げてください。そして、光に向かって歩くのをお忘れなく。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Decay：0〜100の任意のディケイです（ディケイを小さくすると、リバーブのアタックも失われます）。
- Size：リバーブのサイズです。
- Delay：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位での、ポストリバーブかつプリピッチシフトのディレイタイムです。
- Low Band Decay：ポストリバーブかつピッチシフター後の低域信号の量です（これはフィードバック・パス内にあります）。
- High Band Decay：ポストリバーブかつピッチシフター後の高域信号の量です（これはフィードバック・パス内にあります）。
- Pitch Shift A：ピッチシフターAのピッチをセント単位で設定します
  - 500c = 完全4度
  - 700c = 完全5度
  - 1200c = 1オクターブ
  - 1900c = 1オクターブ+完全5度
  - 2400 = 2オクターブ
- Pitch Shift B：Pitch Shift Aの説明を参照してください
- Pitch Decay：Pitch Decayノブは、リバーブ・テール内のピッチシフト量をコントロールします。0から100まで増加します。100を超えると、2つのFreezeモードがあります。Pitch Freezeはピッチシフターをロックしますが、リバーブには信号を送り続けるため、Shimmerのピッチが上昇していくタイミングを見計らってフリーズさせることができます。Pitch+verb Freezeはすべて（ピッチとリバーブの両方）をフリーズし、フリーズしたリバーブの上でDryソロを演奏できます。
- Mid Band Decay：ポストリバーブかつピッチシフター後の中域信号の量です（これはフィードバック・パス内にあります）。

Factory Presets:

- Amedeo-Bass-Shim
- Dark Angels
- Demon Call
- Ironworx
- Mountains
- Neros Ascent
- Shimmer
- Size Matters
- Sneaky Verb

- Gunshot Snare
- Quasar
- Touched By An H9
- Hells Gate

TremoloVerb

TremoloVerbは、天空のような巨大なリバーブを、激しいトレモロによって地球規模のサイズに切り詰めたものです。Sine、Triangle、Peak、Ramp、Squareの波形を使ってリズミカルなアンビエンスを作ったり、RandomやSample/Holdを使って痙攣するような雲のような効果を作ったり、EnvelopeやADSRを使って演奏でリバーブをコントロールしたり、あるいはエクスプレッションペダルを使って足でコントロールしたりすることができます。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Decay：秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのディケイです。
- Size：リバーブのルームサイズです。
- Pre Delay：ミリ秒単位、またはTempo SyncがONの場合は音符単位でのプリディレイ・タイムです。
- Low Band Shelving Level：350Hzをカットオフとする、ポストリバーブの低域シェルビング・ブースト/カットです。
- High Band Shelving Level：High Freqをカットオフとする、ポストリバーブの高域シェルビング・ブースト/カットです。
- Tremolo Shape：モジュレーションの波形、またはソースを選択します。選択肢は以下の通りです：
  - Sine
  - Triangle
  - Peak
  - Random
  - Square
  - Ramp
  - SampHold
  - Envelope：モジュレーションがオーディオ入力の振幅によって駆動されるようになります。
  - ADSR：モジュレーションが、オーディオ入力の振幅によってトリガーされるADSRによって駆動されるようになります。
  - Manual：選択すると、Manual ModパラメーターがModulationをコントロールします。
- Tremolo Speed：Hz単位、感度、またはTempo SyncがONの場合は音符単位での、トレモロのスピードです。

- Tremolo Depth/Mono or Stereo：トレモロのデプスです。ステレオモードでは、モノラル・デプス（両チャンネルで同じ）またはステレオ・デプス（トレモロが90度逆位相）を選択できます。
- High Band Cutoff Frequency：High-levelの高域コーナー周波数です。High-levelが0に設定されていない限り、サウンドに影響します。

Performance Parameters:

- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- ABitShakey
- AmeTremVerb1
- AmeTremVerb2
- Broken Glitch
- Horror Show
- Splitter Verb
- TremoloVerb

Wormhole

メガサイズの、傾くリバーブです。あなたはどこまで深く潜る覚悟がありますか？

- Mix：Wet/Dryミキサーです。0で完全にDry、100で完全にWetになります。
- Length：光年単位でのWormholeの距離です。リバーブのディケイタイムをコントロールします。内部的に0光年（最短ディケイ、3秒）から100光年（最長ディケイ、1000秒）までテーパーされています。（0から100光年、または30.67パーセクです）。
- Diameter：星間Wormholeの幅です。リバーブのサイズをコントロールします。Diameterが0のとき、ガンダークの耳を引きちぎれるほどタイトです。Diameterが100のとき、エクゼキューター級スーパー・スター・デストロイヤーが8隻横並びで収まります。
- Lo Decay：リバーブの低域成分のディケイ・レートです。0が最速のディケイ、100が最遅のディケイです。
- Hi Decay：リバーブの高域成分のディケイ・レートです。0が最速のディケイ、100が最遅のディケイです。
- Entry Field：Wormholeへの入り口の特性です。リバーブのアーリーリフレクションとディフュージョンをコントロールします。0はWormholeへのより荒い入り口です（拡散度が低く、アーリーリフレクションが目立ちます）。100はWormholeへのより滑らかな入り口です（拡散度が高く、アーリーリフレクションが目立ちません）。

- Pre Delay：Wormholeの入り口の前に加わるディレイです。（0から2000ms）
- Stability：時間経過に対するWormholeの安定性です。リバーブのモジュレーション・デプスをコントロールします。0%は最も不安定なWormholeで、時間とともにリバーブに大きなピッチの変動が生じます（モジュレーション最大、最も不安定）。100%は安定したWormholeで、時間が経ってもリバーブのピッチ変動はありません（モジュレーションなし）。
- Stability Rate：不安定なWormholeの移動速度です。リバーブのモジュレーション・レートをコントロールします。範囲は0（最も遅いレート）から100（最も速いモジュレーション・レート）です。Stabilityコントロールと組み合わせて使用してください。
- Warp Acceleration：Wormholeを通過し、Warp Factorコントロールで設定された最高ワープ速度に到達するまでにかかる時間です。単位はWormholeを通過する総時間で、値を低くするほど加速が速くなります。リバーブのディレイラインの変化率をコントロールします。（1.0から10秒）
- Warp Factor：Wormholeを通過する際に求める最高ワープ速度です。値を高くするほど、最終的なピッチ変化が大きくなります。Warp Factor 10.00が理論上可能な最高速度です。ディレイラインの変化量をコントロールします。（5から10秒）
- Warp Mix：ワープ中のエフェクトのミックスレベルを設定し、Mixコントロールを上書きします。
- Warp Bass：WarpエフェクトのBass EQコントロールです。
- Warp Treble：WarpエフェクトのTreble EQコントロールです。

Performance Parameters:

- Warp (L)：ラッチング動作のフットスイッチです。一度押すとワープ・サイクル全体を通過します。サイクル完了後、フットスイッチは自動的にアンラッチされます。
- Warp (M)：モーメンタリー動作のフットスイッチです。押し続けるとワープ・サイクルが作動し続けます。サイクル完了前に離すと、ワープ・エフェクトに「減速」（ピッチが下がる）サウンドが生じます。

Factory Presets:

- Deep Spaced
- Drowned Lands
- Kessel Run
- New Junk City
- Snake Portal
- Spaceplate
- Spaceplate 2
- Worm Delay
- Wormhole
- Wormhole Serpent

シンセ

HotSawz

シンセサイザーと同様に、HotSawzは興味深いサウンドを作り出すための音楽的パレットです。HotSawzは、すべてのオシレーターにノコギリ波を使用するクラシックな減算方式シンセシスをベースにしています。モノラル・ピッチトラッカーに追従する6基のオシレーターを使用しています。フィルタータイプはローパスです。

HotSawzには、LFO、エンベロープ・フォロワー、Gateの3つのモジュレーション・ソースと、Filter Cutoff、Volume、Pitch、Oscillator Depthの4つのアサイン可能なモジュレーション・デスティネーションがあります。各ソースは、ある時点で任意のデスティネーションにアサインできるため、複数のソースが同じデスティネーションをモジュレーションすることもできます。ソースからデスティネーションへのアサインの組み合わせは64通りあります。

- Mix：このノブには4つの範囲があり、それぞれ0から100です。各範囲は、Dry信号をさまざまなオシレーターの組み合わせとミックスします。
  - Sub Mix：低いオクターブのオシレーターのみをミックスインします。
  - S + R Mix：低いオクターブと現在のレジスターのオシレーターを一緒にミックスインします。
  - All Mix：低いオクターブ、現在のレジスター、そして上のオクターブのオシレーターを一緒にミックスインします。
  - R + U Mix：サブオクターブのオシレーターを取り除きます。現在のレジスターと上のオシレーターを一緒にミックスインします。
- Osc Depth：各レジスターに2基目のオシレーターをミックスインし、デチューンを加えます。さらに、オシレーターをステレオフィールド全体に広げます。Osc Depthにアサインされたモジュレーション・ソースは加算的です。
- Cutoff：ローパス・フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。フィルターはWet信号と直列に配置されています。Cutoffにアサインされたモジュレーション・ソースは加算的です。
- Resonance：ローパス・フィルターのレゾナンスをコントロールします。
- Speed：LFOの波形とスピードをコントロールします。このパラメーターには4つの範囲があり、それぞれ0.1Hzから20Hz、または全音符から1/16音符の分割です。各範囲はLFOの波形を切り替えます。
  - Tri Spd：トライアングルです。
  - Square Spd：スクエアです。

- Ramp Dn Spd：減衰するランプです。
- Ramp Up Spd：上昇するランプです。

- LFO Amount：LFOのデスティネーションをアサインし、モジュレーション量をコントロールします。このノブには4つの範囲があります。各範囲は、LFOを異なるモジュレーション・デスティネーションにアサインします。
  - Cutoff：Cutoff周波数をモジュレーションするようLFOをアサインします。
  - Volume：Wet出力レベルをモジュレーションするようLFOをアサインします。
  - Pitch：ピッチを±3600セントの範囲でモジュレーションするようLFOをアサインします。
  - Depth：Oscillator Depthをモジュレーションするよう LFOをアサインします。
- Attack：Gateのアタック・スピードを0から3000msの範囲で設定します。Gate Sustain/RangeノブがOFFに設定されている場合、Attackノブは効果を持ちません。
- Decay：Gateのディケイ・スピードを0から3000msの範囲で設定します。Gate Sustain/RangeノブがOFFに設定されている場合、Decayノブは効果を持ちません。
- Gate：Gateのデスティネーションをアサインし、GateのSustainまたはRangeのいずれかの量をコントロールします。このノブには4つの範囲があります。Gate Sustainレベルは、GateのAttackとDecayの両方の後に発生します（Gateにはリリースがありません）。Gate Range（Pitchがデスティネーションの場合）は、Gateのアタック終了時にピッチ・モジュレーションが0からどれだけ離れられるかを示します。
  - Off：Gateを切断します。AttackとDecayのコントロールは信号に影響しなくなります。
  - Cutoff：Cutoff周波数をモジュレーションするようGateをアサインします。
  - Volume：Wet出力レベルをモジュレーションするようGateをアサインします。
  - Pitch：ピッチを±3600セントの範囲でモジュレーションするようGateをアサインします。Gateのディケイ後はモジュレーション0に戻ります。
  - Depth：Oscillator Depthをモジュレーションするよう Gateをアサインします。
- Envelope：このEnvelopeは、入力レベルのダイナミクスによってトリガーされ、描かれます。このパラメーターはEnvelopeのデスティネーションをアサインし、モジュレーション量をコントロールします。これには4つの範囲があり、それぞれ0から100です。各範囲は、Envelopeを異なるモジュレーション・デスティネーションにアサインします。
  - Cutoff：Cutoff周波数をモジュレーションするようEnvelopeをアサインします。
  - Volume：Wet出力レベルをモジュレーションするようEnvelopeをアサインします。
  - Pitch：ピッチをモジュレーションするよう Envelopeをアサインします。
  - Depth：Oscillator Depthをモジュレーションするよう Envelopeをアサインします。

Performance Parameters:

- Retrigger：LFOをサイクルの先頭にリトリガーします。再生中の再同期やクリエイティブな効果に便利です。

Factory Presets:

- Analog-ish Lead
- Camino
- Choo Choo
- Dark Castle Bass
- Drop Out of Warp
- Faux Horns
- Funky Sauce
- Hot Bass
- Knife Walker
- Knife Walker 2
- Laser Gun
- Major HotSwitch
- Melting Tones
- Mtumeday
- Pass Out Bass
- Peppery Rezo Bass
- Picante Pluck
- Pitchup Synth
- Poblano Peril
- Pulsar
- Sahuaro Staccato
- Serrano Sub
- Seventies Spicy Lead
- Siren
- Sonic Boom
- Space Chihuahua
- Synth Filter Bass
- Synth Surfing
- Synth Wah Bass
- Tabasco
- Top Gumdrop
- Venus Attacks
- Wasabi Lead

PolySynth

追加のSawzをご注文された方はいらっしゃいますか？Polyphony、Prism Shift、PolyFlexの各アルゴリズムに搭載されている当社の新しいSIFTテクノロジーを使用し、HotSawzアルゴリズムで以前行った取り組みを基盤として、私たちはPolySynth——完全なポリフォニックのギター・トゥ・シンセ・トランスフォーマーを作り上げました。最大3つのVoice、複数のモジュレーション・オプション、フィルター・カットオフのエンベロープ・コントロールにより、ほんの少しのシンセトーンを加えることも、たっぷりと厚く重ねることもできます。

- Mix：DryとピッチシフトされたWet信号の量をコントロールします。0から100です。
- Attack：生成されるシンセサウンドのアタックタイムをコントロールします。5から1000ms、またはテンポベースです。
- Resonance：各シンセVoiceの後段にあるフィルターのレゾナンスをコントロールします。0でレゾナンスなし、100で非常にレゾナンスが強くなります。0から100です。
- Cutoff：フィルターのカットオフ周波数をコントロールします。0から100です。
- Env Amount：フィルター・カットオフが開く、または閉じる最大量を設定します（開始点は常にCutoffノブで設定された値です）。-100から100です。
- Env Sense：エンベロープの感度、つまりEnv Amountで設定された値に到達するためにどれだけ強く弾く必要があるかを調整します。0から100です。

- LFO Destination：LFOがどのパラメーターをモジュレーションするかを設定します：
    - Cutoff
    - Volume
    - Pitch
    - PWM
    - Detune
- LFO Amount：LFOが適用するモジュレーション量をコントロールします。-100から100です。
- LFO Rate：LFOのスピードを設定します。0.01から20.0Hz、またはテンポベースです。
- LFO Shape：LFOの波形を設定します：
    - Sine
    - Triangle
    - Square
    - Peak
    - Ramp Up
    - Ramp Down
    - Random
    - Sample & Hold
- Detune：3つすべてのVoiceのデチューンをコントロールします。それぞれに可変量を加えるため、2つのVoiceだけでもモジュレーションが聴こえます。-100から100です。
- Spread：Voice 2を中央に保ったまま、Voice 1とVoice 3を反対側にパンします。-100から100です。
- Freeze Release：サウンドがフリーズ解除された後のリリースタイムを決定します。注：フリーズのリリース中に新しいノートを弾かないことが想定されていますが、よく言われるように——ルールとは破られるためにあるものです。
- Pitch Wheel：外部コントローラー（MIDI、エクスプレッションペダルなど）にマッピングするよう設計されたパラメーターです。実際のキーボードのピッチホイールを模倣し、ピッチを±1200セントの範囲でモジュレーションします。
- Playstyle：アルゴリズムをモノフォニックまたはポリフォニックの演奏（あるいはその中間）に合わせてチューニングします。Monophonicでは最も純粋なシンセトーンが得られ、Polyphonicではより優れたトラッキングが得られます。

Tip

Playstyleパラメーターの調整に加え、ネックピックアップを使用すると一般的にトラッキングが向上します。

以下のパラメーターは、各Voiceに適用されます：

- Level：各オシレーターのレベルです。0から100です。
- Shift：オシレーターVoiceのシフト量を、音楽的インターバルで表したものです。-Oct、-M7、-m7、-M6、-m6、-P5、-Tri、-P4、-M3、-m3、-M2、-m2、Uni、m2、M2、m3、M3、P4、Tri、P5、m6、M6、m7、M7、Oct
- Shape：オシレーターの波形です：
  - Saw
  - Square
  - Triangle
  - Narrow Pulse
  - Wide Pulse

Performance Parameters:

Freeze：現在のシンセサウンドをフリーズするパフォーマンス・パラメーターです。

LFO Retrig：LFOをリトリガーする、モーメンタリー動作のパフォーマンス・パラメーターです。

Synthonizer

Synthonizerは、演奏しているノートのピッチを追跡し、同じピッチで合成されたトーンを生成します。Voice Aはアディティブ・シンセサイザーで、オルガンやテルミン風のサウンドを作るのに適しています。Voice Bはサブトラクティブ・シンセサイザーで、クラシックなアナログ・スタイルのシンセサウンドを作るのに適しています。

- Mix：Wet/Dryミキサーです。100%で完全にWet信号になります。
- Vox Mix：2つの合成されたVoice、AとBの比率をコントロールします。
- Wave Mix A：さまざまな追加波形のミックスをコントロールし、Voice Aのトーンと聴感上のピッチをコントロールします。

- Octave B：ユニゾン、1オクターブ下、1オクターブ上のシンセVoiceの間のブレンドをコントロールし、Voice Bのトーンと聴感上のピッチをコントロールします。
- Attack A：合成されたVoice Aのアタックタイムをコントロールします。
- Attack B：合成されたVoice Bのフィルターのアタックタイムをコントロールします。
- Verb Level：リバーブのレベルを設定します。
- Verb Decay：リバーブのディケイタイムを設定します。
- Shape A：Voice Aの波形を選択します：
  - Sine
  - Triangle
  - Sawtooth
  - Organ 1
  - Organ 2
- Sweep B：Voice Bのスイープ可能なフィルターをコントロールします。0から50の値ではローパス・フィルターをスイープし、50から100の値ではハイパス・フィルターをスイープします。

Performance Parameters:

Flex：両方のVoiceを1オクターブ上げます。

Factory Presets:

- Bassic Synth
- FluteFactor
- Motorbike Lead
- TromboneFactor
- Welcome To The Machine

⚙ ユーティリティ

Mute

入力音声を完全にミュートします。

Thru

音声を変更せずにスルーします。

A. テクニカルサポート

H90 動画:

H90のセットアップと使用に役立つチュートリアルのプレイリストです：https://etide.io/H90-videos

Eventide ストンプボックスフォーラム:

H90およびその他のストンプボックスに関するEventide公式フォーラムです：https://etide.io/forums-pedals

H90 公式Facebookグループ:

H90ユーザー同士やEventideチームのメンバーと交流できるグループです：https://etide.io/H90-FBUG

H90 よくある質問（FAQ）:

よくある質問への回答やH90を最大限に活用するための情報はこちら：https://etide.io/H90-FAQs

Eventideサポートへのお問い合わせ:

技術的なサポートや製品の修理が必要な場合は、support@eventideaudio.comまでメールにてサポート部門にチケットを送信してください。問題の詳細なレポートとともに、H90のシリアルナンバー、ファームウェアバージョン、使用中のH90 Controlのバージョンをお知らせください。ほとんどのお問い合わせには営業時間内の24～48時間以内に回答いたします。なお、週末は休業しております。

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

B. 技術仕様

すべての仕様は予告なく変更または改善される場合があります。最新の製品仕様については https://etide.io/H90Specs をご覧ください。

B.1. レイテンシー

表 B.1 **レイテンシー仕様**

プリセットルーティングモード	総レイテンシー
パラレル	3.8 ms
シリーズ	4.5 ms

注釈

- ミックス、バイパス、キルドライ、バイパスモードなどのプログラムおよびプリセットレベルのパラメーターは総レイテンシーに影響しません。
- 各インサートは3.8msのレイテンシーを加算し、さらにInsert設定で指定された追加のレイテンシー補正が加わります。

B.2. 電源

表 B.2 **電源仕様**

コネクター	5.5/2.5 mm バレルジャック
極性	センタープラス（+）
電流 @ 12 VDC	600 mA
電流 @ 9 VDC	800 mA

B.3. デジタル

表 B.3 **デジタル仕様**

サンプルレート	48 kHz
ビット深度	AD/DA 24ビット、DSP 32ビット浮動小数点

B.4. オーディオ

表 B.4 **オーディオ仕様**

	入力インピーダンス	出力インピーダンス	最大I/Oレベル
インストゥルメントレベル	> 600 kOhm	220 Ohm	+4 dBu
ラインレベル	80 kOhm	220 Ohm	+14 dBu
推奨負荷	10 kOhm		

B.5. 接続端子

表 B.5 **アナログオーディオ接続**

チャンネル数	4入力・4出力、1/4インチ MONO TSジャック
動作レベル	ユーザー設定可能：インストゥルメントレベルまたはラインレベル

表 B.6 **コントロール接続**

EXP/CTL 入力	1/4インチ TRS入力 × 2 最大2つまで（以下の任意の組み合わせ）： • 10～25 K エクスプレッションペダル • 0～5 V コントロールボルテージソース • 3ボタン Auxスイッチ
	5ピン DIN 入力

MIDI接続	5ピン DIN 出力/スルー USB-C

B.6. 物理

表 B.7 **物理寸法**

	インチ表記	ミリメートル表記
サイズ	2.5 H x 6.5 W x 5.25 D in	65 H x 165 W x 136 D mm
正味重量	1.85 lbs	1.36 kg

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

C. グローバルマッピングチャート

グローバルMIDI/ペダルコントロールを使用すると、どのプログラムがロードされていても常にH90のパラメーターに影響する外部コントローラー（MIDIコントローラー、Auxスイッチ、エクスプレッションペダルなど）を定義できます。例えば、エクスプレッションペダルが常にHotKnob Pをコントロールするようにしたい場合、グローバルペダルコントロールを使って設定できます。

- H90にはデフォルトのMIDI CCや外部コントローラーのマッピングはありません。すべてのマッピングはユーザーがカスタマイズできます。
- グローバルペダルマッピングとグローバルMIDIマッピングは同じパラメーターマッピングオプションを提供します。以下のチャートを参照してください。

Tip

「P Act/Byp」などのアクティブ/バイパスマッピングは、プログラムのアクティブ状態とバイパス状態を切り替えます。MIDI CC値が64以上でトリガーされます。

「P Act/Byp (M)」を使用する場合、CC値が64未満でバイパス状態がトリガーされ、CC値が64以上でアクティブ状態がトリガーされます。

「P Act/Byp (M)」を使用すると、64未満のCC値を送信するスイッチと64以上のCC値を送信するスイッチをそれぞれプログラムするだけで、バイパスとアクティブの別々のMIDIメッセージを送信できます。

表 C.1 **グローバルマッピングオプション**

パラメーター	説明
Load	現在キューに入っているプログラムをロードし、ロードされたプログラムのアクティブ/バイパスを切り替えます。
Increment	プログラムをインクリメントして新しいプログラムをキューに入れます。
Decrement	プログラムをデクリメントして新しいプログラムをキューに入れます。
Inc + Load	プログラムをインクリメントして即座にロードします。

パラメーター	説明
Dec + Load	プログラムをデクリメントして即座にロードします。
Bank Up	3プログラム進んで次のバンクに移動します。
Bank Down	3プログラム戻って前のバンクに移動します。
チューナー	チューナーモードに入る/終了します。
タップテンポ	Program Tap Tempo
Mode Toggle	SELECTモードとPERFORMモードを切り替えます。
SELECT Mode	SELECTモードに入ります。
PERFORM Mode	PERFORMモードに入り、PERFORMページを順に送ります。
BANK Mode	BANKモードに入ります。
P Act/Byp	プログラムのアクティブ/バイパスを切り替えます。
P Act/Byp (M)	プログラムを一時的にアクティブにします。
A Act/Byp	プリセットAのアクティブ/バイパスを切り替えます。
A Act/Byp (M)	プリセットAを一時的にアクティブにします。
B Act/Byp	プリセットBのアクティブ/バイパスを切り替えます。
B Act/Byp (M)	プリセットBを一時的にアクティブにします。
Ins 1 Act/Byp	インサート1のアクティブ/バイパスを切り替えます。
Ins 2 Act/Byp	インサート2のアクティブ/バイパスを切り替えます。
HS1	ホットスイッチ1を作動させます。
HS1 (M)	ホットスイッチ1を一時的に作動させます。
HS2	ホットスイッチ2を作動させます。
HS2 (M)	ホットスイッチ2を一時的に作動させます。

パラメーター	説明
HS3	ホットスイッチ3を作動させます。
HS3 (M)	ホットスイッチ3を一時的に作動させます。
PERFORM 1	プログラムパフォーマンスパラメーター1を作動させます。
PERFORM 2	プログラムパフォーマンスパラメーター2を作動させます。
PERFORM 3	プログラムパフォーマンスパラメーター3を作動させます。
PERFORM 4	プログラムパフォーマンスパラメーター4を作動させます。
PERFORM 5	プログラムパフォーマンスパラメーター5を作動させます。
PERFORM 6	プログラムパフォーマンスパラメーター6を作動させます。
Quick Knob 1	プログラムクイックノブ1を調整します。
Quick Knob 2	プログラムクイックノブ2を調整します。
Quick Knob 3	プログラムクイックノブ3を調整します。
Quick Knob 4	プログラムクイックノブ4を調整します。
Quick Knob 5	プログラムクイックノブ5を調整します。
Quick Knob 6	プログラムクイックノブ6を調整します。
P HotKnob	プログラムHotKnobを調整します。
A HotKnob	プリセットAのHotKnobを調整します。
B HotKnob	プリセットBのHotKnobを調整します。
P In Gain	プログラムの入力ゲインを調整します。
P Out Gain	プログラムの出力ゲインを調整します。
A In Gain	プリセットAの入力ゲインを調整します。
A Out Gain	プリセットAの出力ゲインを調整します。
B In Gain	プリセットBの入力ゲインを調整します。

パラメーター	説明
B Out Gain	プリセットBの出力ゲインを調整します。
P Mix	プログラムミックスを調整します。

D. 起動シーケンス

電源ケーブルを差し込む際に特定のボタンの組み合わせを押し続けることで、以下の機能を実行できます：

D.1. リカバリーモード

- 付属のUSB-Cケーブルで H90とコンピューターを接続してください。
- 電源ケーブルを差し込みながらSelectノブ、Performノブ、Quick Knob 1を押し続けると、リカバリーモードに入ります。画面に「Recovery Mode」と表示されます。



図 D.1 **H90がリカバリーモードになっています。**

- H90 Controlを開き、左上のバーガーアイコンをクリックして「H90 Recovery」を選択してください。
- ソフトウェアリリースの一覧からリリースを選択し、「Install」をクリックしてください。

D.2. 現在の状態をクリア

電源ケーブルを差し込みながらQuick Knob 1を押し続け、H90の画面に「Clearing current state」というテキストが表示されるまで待ちます。これにより保存済みのリスト、プログラム、プリセットは消去されませんが、現在読み込まれているプログラムはクリアされ、システムおよびテンポの設定がリセットされます。



図 D.2 **H90の状態をクリア中です。**

D.3. ファクトリーリセット

電源ケーブルを差し込みながら3つのQuick Knobをすべて押し続け、H90の画面に「Performing factory reset」というテキストが表示されるまで待ちます。



図 D.3 **H90のファクトリーリセットを実行中です。**

⚠ 警告

ファクトリーリセットを実行すると、すべてのユーザーリスト、プログラム、プリセットが消去されます。また、システムおよびテンポの設定もリセットされます。H90のソフトウェアはダウングレードされません。

E. 法律事項

E.1. 安全性と保証

安全に関する情報:

- 本機の内部へのオペレーターによるアクセスは許可されていません。サービスは資格のある専門技術者のみが行ってください。
- 損傷したまたはアース（接地）されていない電源コードでの使用は **禁止** です。
- 付属の電源アダプターのみを使用してください。
- 本機の上または内部に液体をこぼさないようにしてください。
- 過度の熱や湿気にさらさないでください。

日本国内保証規定（Japan Warranty）

以下の保証内容は、日本国内の正規販売店から購入されたEventide製品に適用されます。日本国内での保証は、株式会社キョーリツコーポレーションが責任を持って対応致します。本品は厳密な製品検査に合格したものです。御使用中に故障した場合は下記保証規定に従い修理・調整致します。

1. 本保証書の有効期限はお買い上げ日より1年間です。
2. 本保証書は日本国内のみ有効です。
3. 保証期間内でも次の場合の修理は有償となります：
   3a. 消耗品（電池、真空管等）の劣化による交換。
   3b. 保証期間が満了しているパーツが原因による故障。
   3c. お取扱い方法が不適当なために生じた故障。
   3d. お買い上げ後の運搬、落下や加重等による損傷、故障。
   3e. 天災（火災、浸水、地震、落雷等）による故障・破損。
   3f. 発電機の使用による故障。
   3g. 故障・破損の原因が本製品以外の機器にある。
   3h. メンテナンス不足による故障。
   3i. 指定外の者による改造、調整、部品交換などがされている。
   3j. 指定外の者による修理、調整、部品交換などにより生じた故障。
   3k. 保証書の字句が書き換えられている。
   3l. 保証期間内においても、保証書のご提示が無い。
   3m. 取扱説明書における禁止/注意事項を行ったために起きた破損。
4. 修理中の代替品や商品の貸出し等は、いかなる場合におきましても一切行っておりません。
5. 保証書に購買日付、購買店舗等の記入が無い場合は無効となります。記入できない時はお買い上げ年月日・店名が証明できる領収書等と一緒に保管して下さい。
6. 保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管して下さい。

保証の適用範囲と除外事項:

Eventide Inc.は、上記の製品について、購入日から1年間、通常の使用および保守の範囲内において、製造上の欠陥および材料の欠陥がないことを保証します（詳細は以下をご参照ください）。

保証期間内に、当社の判断により、欠陥のある製品の修理または交換を選択する場合があります。つまり、製品がそのような欠陥により通常の使用において故障した場合、部品代および工賃を無償で修理いたします。また、以下に詳述するように、送料についても限定的な責任を負います。

本保証は、本規定に記載された修理または交換を超えるものではなく、いかなる場合においても、欠陥により生じた結果的損害または付随的損害について当社は責任を負いません。これらの損害は本保証から明示的に除外されています。当社の唯一の義務は、本規定に記載された欠陥製品の修理または交換です。

本保証は、損傷の原因に関わらず、製品への損傷は **対象外** です。本製品は複雑な機器であり、落下、衝撃、圧迫、浸水、過度の高温・高電圧・静電気・電磁界への曝露には対応していません。これらまたは同様の原因により製品が損傷し、経済的に修理可能と判断された場合、通常料金で修理いたします。

本保証は、Eventideへの発送またはEventideからの発送による輸送中の損傷は **対象外** です。当社からの新品の製品が損傷した状態で届いた場合は、運送業者および当社にご連絡ください。保険請求の手続きを行い、製品の修理または交換を手配いたします。

販売店から新品の製品が損傷した状態で届いた場合は、販売店および運送業者にご連絡ください。

輸送による損傷がある状態で製品が当社に届いた場合は、お客様と運送業者に通知いたします。この場合、お客様またはお客様の運送業者が保持する保険を請求する手続きを行ってください。製品の処理方法についてはお客様の指示をお待ちしますが、損傷した製品の修理費用はすべてお客様にご負担いただきます。

保証の対象者:

本保証は、Eventideまたは正規Eventide販売店から新品を購入した最初の購入者に適用されます。デモ機も若干異なる条件のもと本保証の対象となります（以下参照）。

中古品として使用されている、またはレンタルプログラムの一部として使用されたことがある製品は、いかなる場合も保証の対象となりません。

保証を有効にする条件のもとで製品を購入したことを証明する、または証明できるようにしておくことはお客様の責任です。通常、購入時の請求書のコピーが必要かつ十分な証明となります。

正規Eventide販売店についてご不明な点がございましたら、当社までお問い合わせください。シリアルナンバープレートが改ざんまたは取り外された製品については、修理および本保証の対象外となります。

保証の有効期間:

1年間の保証期間は、正規Eventide販売店で製品を購入した日、またはEventideから直送の場合は出荷日（配送の遅延に対する合理的な余裕を含む）から始まります。これは保証登録フォームを返送したかどうかに関わらず適用されます。

保証情報:

製品を受け取った際、以下の方法で保証対象かどうかを判断します：

1. 製品が過去1年以内に当社工場から出荷された場合、中古品やレンタル品として販売された証拠がない限り、保証対象であると見なします。
2. 製品が1年以上前に当社工場から出荷された場合、以下の条件を満たさない限り、保証対象外と見なします：
   - 適切な条件のもとで過去1年以内に購入されたことを示す保証登録フォームがファイルに保管されている場合。
   - 保証状況を示す購入請求書のコピーを製品と一緒に送付いただいた場合。
3. 製品がデモ機として使用された場合、保証期間は販売店が受け取った日から始まります。最初の購入者は、その残存保証期間を引き継ぎます。

修理のために製品を送付する際は、保証対象と考えるかどうかを明記してください。保証対象と記載がない場合、修理費用を請求し、当社の誤りによる請求でない限り返金しません。保証対象と記載があり、当社が同意しない場合は、問題が解決するまで費用は発生しません。

上記を読んでいただくとわかるように、製品購入時に保証登録フォームを送付されることがお客様の利益となります。お客様の情報があれば、アップデートや通知を送付し、新製品をご案内することができます。また、特定の部品の事前出荷を受け取ることも可能になります。

保証修理を行う者:

本保証のもとで作業を行う権限を持つ唯一の会社は、Eventide Inc.（ニュージャージー州リトルフェリー）です。お客様が他の誰か（またはご自身）に個人的に作業を許可することは自由ですが、お客様または第三者からの部品代や工賃の請求には対応いたしません。

ただし、当社および当社の販売店は様々な方法でサポートを提供するよう努めています。販売店は保証期間中、通常無償で以下の事項を支援します：

- 工場への返送が必要な問題かどうかの判断。
- 製品が本来の性能を発揮できない原因となっているユーザーエラーや接続上の問題の解決。

販売店がサポートできない場合は、メールおよび電話でのコンサルテーションに対応しています。

保証期間中に部品の欠陥が見つかり、お客様ご自身で交換をご希望の場合、保証登録フォームがファイルに保管されていれば、通常は直ちに無償で部品を発送いたします。なお、欠陥部品の返送をお願いする権利を当社は留保します。

米国50州内での配送:

製品を当社まで送付する送料はお客様のご負担となります。着払いまたはCOD（代金引換）での発送は受け付けておりません。

当社からの返送は、通常UPS（United Parcel Service）を使用した迅速な配送方法で、当社負担にてお届けします。UPSが対応していない地域は米国郵便（US Mail）にて発送します。

お急ぎの場合、航空急便や翌日配達などの特急配送をご希望の際は、必ず事前にご連絡いただき、着払いでの送料をご承諾ください。着払いやCODが利用できない配送方法をご指定の場合は、送料を前払いできる十分な金額をご送金ください。

米国50州以外への配送:

お住まいの国の販売店から購入された場合は、製品を返送する前に販売店にご相談ください。

当社への直接返送をご希望の場合は、以下の点にご注意ください：

1. 製品は当社まで送料元払いでお送りください。これはお客様が通関手数料および関税を含むすべての送料を負担することを意味します。製品を当社に送付する際は、米国の認可通関業者を通じて米国税関で通関手続きを行う必要があります。この手配はお客様が行ってください。通常、お客様の貨物運送業者は米国内に支店があり、この手続きを代行できます。当社のサポートをご希望の場合は、修理のために製品を発送する前に事前にご連絡いただき、出荷の詳細をお知らせいただくとともに、管理費用および通関手数料として最低250.00米ドルをご送金ください。残額は修理費用に充当または返金いたします。残額が生じた場合は、追加の前払いをお願いする場合があります。
2. すべての返送は着払いとなります。配送規制または当社への未払い金がある場合は、適切な金額の前払いをお客様にお願いします。
3. 支払いはすべて米ドルでお願いします。米国内の銀行に対する小切手または電信送金でお支払いいただけます。米ドル現金を送付される場合は、書留郵便など追跡可能な方法でお送りください。信用状（L/C）でのお支払いをご希望の場合は、作業の実施とL/Cの決済に十分な時間的余裕を確保し、制限条件や書類要件が課されていないことをご確認ください。
4. 当社は貨物運送業者を変更する権利を留保します。お客様が特定の運送業者をご指定の場合、可能な限り対応いたしますが、連絡または手配上の問題により代替業者を選択する必要が生じる場合があります。

本保証はお客様に特定の法的権利を与えるものであり、その他の権利（地域によって異なる場合があります）を持つ場合もあります。

E.2. Compliance Statements

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

本機器は、FCC規則第15条に基づくクラスBデジタル機器の制限に準拠していることが試験により確認されています。これらの制限は、住宅環境での設置において有害な干渉から合理的な保護を提供するように設計されています。本機器は無線周波数エネルギーを生成・使用し、放射する可能性があります。指示に従って設置・使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置環境で干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機器がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合（機器のオフ/オンで確認できます）、ユーザーは以下の方法の1つ以上で干渉を是正するよう奨励されます：

- 受信アンテナの向きを変えるか、移動させてください。
- 機器と受信機の間の距離を広げてください。
- 受信機が接続されているコンセントとは別の回路のコンセントに機器を接続してください。
- 販売店または経験豊富なラジオ/TVの技術者に相談してください。

Contains FCC ID: QOQ13

Contains IC: 5123A-13

R 209-J00306

This products complies with the Japanese Radio Law and has received Technical Conformity Certification (GITEKI).

E.3. サードパーティライセンス

日本国内でのサポートに関するお問い合わせは、株式会社キョーリツコーポレーションのサポートページ（https://kyoritsu-group.com/support/）をご利用ください。H90で使用されているサードパーティ・ライセンスに関する情報については、support@eventideaudio.comまでメールでお問い合わせください。

このページは意図的に99.88%空白のままにしてあります。

© Copyright 2026, Eventide Audio LLC.