

PIGTRONIX

ECHOLUTION 3

ユーザーズガイド



異次元の世界へ

Echolution 3は、リバーブ、ジャンプ、ピンポン、モジュレーション・テンポ同期、可変ローパス・フィルターに加え、柔軟な信号ルーティング、統合されたMIDIコントロールなど、無数のサウンドをデザインできるマルチタップによるステレオ・モジュレーション・ディレイです。ディレイ・タイムは、**TIME**ノブまたは**TEMPO**フットスイッチで100msから5秒まで設定可能です。セカンド・ディレイ・タップは、同じ長さか、メイン・ディレイ・タイムの何分の一かに設定でき、リズムカルなエコーを作り出せます。3/4分割を使用して付点8分音符ディレイを作成。最も整った「黄金比」サブディビジョンに対しては、幾何学の絶対的な定義から黄金比（.382）を2番目のタップの乗数として使用します。

マルチタップ設定により、リピートするたびにディレイタップが左右入れ替わるステレオ・ピンポン・エフェクトを使い、さらにディレイ効果を高めることができます。最大4つのプリセットを保存、フットスイッチを使用して呼び出すことができます。これらの機能を使って、今まで聞いたことのない新しいディレイラインをデザインすることができます。



各部の名称



1. TIME

ディレイラインの長さはTIMEノブ①を回すか、TEMPOフットスイッチ⑥をタップして設定します。値は互いに上書きされ、どちらか最後に設定した値が残ります。本機では2つの異なるディレイを設定できます。

サブディビジョンの設定手順

(1) 1つ目のディレイの設定

ディレイタイムのサブディビジョンは、TIMEノブの右上にある小さなプッシュボタンを押して選択します。サブディビジョンは、TIMEノブの上にある3つのLED（1、3/4、黄金比（0.382））で示されます。

(2) 同じプッシュボタンを長押しします。

(3) セカンド・ディレイの設定が可能になります。

(4) プッシュボタンを使ってサブディビジョンを選択します。選択した値のLEDが点滅します。

(5) プッシュボタンを押して、セカンド・ディレイのサブディビジョンを選択します。1つ目のディレイと同じサブディビジョンの値でも構いません。もう一度プッシュボタンを長押しすると、サブディビジョンは保存され、セカンド・ディレイがオフになります。

2. MIX

ディレイ信号の音量レベルを設定します。

3. REPEATS

ディレイの繰り返し回数を設定します。ノブを時計回りいっぱい回すと、自己発振します。

4. MOD

ノブの上にある小さなプッシュボタンを押してSPEED、DEPTH、TONEを設定できます。SPEEDはLFOモジュレーション速度、DEPTHはLFOモジュレーション量、TONEはローパスフィルター・カットオフ周波数です。選択したパラメータは、MODノブを回して値を変更します。プッシュボタンを押し続けると、LFOの速度がタップテンポの値に同期します。初期値は1:1です。LFOが同期しているときにSPEEDノブを回すと、LFOの速度とタップテンポの比率が変化します。設定できる比率は次のとおりです。

1:4、1:3、1:2、1:1(0時の位置)、2:1、3:1、4:1

プッシュボタンをもう一度長押しすると、LFO同期がオフになります。

5. ENGAGE

ENGAGEフットスイッチにより、エフェクトを選択したりバイパスしたりできます。

6. TEMPO

タップ・テンポ用フットスイッチです。TAPが選択されているときフットスイッチをタップすると、ディレイの長さが設定され、現在のTIMEノブの設定値が上書きされます。また、TIMEノブを回すと、タップ・テンポの設定が上書きされます。

7. プリセット・セレクト・プッシュボタン

TEMPOプッシュボタンを長押しすると、プリセット・セレクトモードになり、現在選択されているプリセットのLED（赤）が点滅します。プッシュボタンを短く押すとプリセットが1つ上がり、長く押すと1つ下がります。希望のプリセットを選択し、ENGAGEフットスイッチをタップするとそのプリセットが有効になります。

プリセットをロードしても、エフェクトのバイパス状態は変化しません。

プリセット

- (1) **ENGAGE**フットスイッチの上にある4つの**LED**は、現在選択されているプリセットを示します。**ENGAGE**スイッチの上にあるプッシュボタンを押すと、4つのプリセット番号が順番に切り替わります。新しいプリセット番号が選択されると、対応する**LED**が点滅します。
- (2) プッシュボタンを長押しすると（または**ENGAGE**フットスイッチをタップすると）、選択したプリセットがロードされます。
- (3) ディレイの設定を変更します。
- (4) プッシュボタンを長押しします。この操作により、現在のプリセット番号**LED**が「2回点滅」します。プッシュボタンを長押しして変更を保存します。
- (5) 別のプリセット番号に保存したい場合は、保存したいプリセット番号の**LED**が「2回点滅」するまで、プッシュボタンを押してください。その後、プッシュボタンを長押しして保存します。
- (6) 保存せずにプリセットを終了したい場合は、**ENGAGE**フットスイッチまたは**TEMPO**フットスイッチのいずれかをタップしてください。

8. Special FX

TEMPOフットスイッチの上にあるプッシュボタンを押して、**Special FX**を選択できます。希望のエフェクトを選択したら、**TEMPO**フットスイッチをタップして、**Special FX**をオンします。**Special FX**がアクティブになると、対応する**LED**が点滅します。**Special FX**がアクティブになった後も、プッシュボタンを押して**TEMPO**フットスイッチの機能を変更することができます。

- **REV.** リバースディレイをかけます。
- **JUMP** ディレイラインを1オクターブ上に上げます。**JUMP**を有効にすると、1つ目のタップのみピッチが変化します。2つ目のタップは、最初のピッチのままです。
- **PONG** 小さなプッシュボタンを長押しすることで起動します。左右のチャンネルで交互にエコーを作ります。2台のアンプを使用したステレオセットアップでを使用することを想定しています。**PONG**は**TEMPO**フットスイッチからオンにすることはできません。

リアパネル

9. IN 1

モノラル信号を入力します。

10. IN 2

ステレオ信号の2番目を入力します。入力2に何も接続しない場合は、入力1からの信号が自動的に入力2に渡されます。

11. OUT 1

メイン・オーディオ出力です。アンプ、ミキサー、DIなどをTSフォン楽器用ケーブルを使用して接続します。

12. OUT 2

2番目のオーディオ出力です。ステレオ楽器や、モノラル信号を分割して2つの出力先に出力する場合に使用します。

13. TRS / MIDI

TRSフォン入力です。TRSリモートスイッチまたはMIDIによるリモートコントロールを可能にします。端子の上にあるスライダースwitchで、TRS/MIDIを切り換えます。

14. 電源コネクター

付属の電源アダプター（9VDC、100mA）を接続します。

15. USB

マイクロUSBケーブルを接続し、ファームウェア・アップデートを実行することができます。pigtronix.comからファームウェア・アップデートツールを入手し、実行してください。

リモート・フットスイッチ

バランスTRSフォン・ケーブルを使用したリモート・フットスイッチを接続できます。リバーズ (T・S)、ジャンプ (R・S)、フリーズ (T+R・S) により機能を切り替えます。

また、起動中にプリセット・セレクト・プッシュボタン (7) を長押しすることで、リモートスイッチからプリセットを制御することも可能です。

ブートオプション

特定のスイッチを長押ししながら起動することで、下記のモードを使用することが可能です。

ENGAGE = Trails モード

ディレイライン入力を切り離しますが、ディレイライン出力はバイパス接続されたままです。

Tap Switch = Global Rap モード

新しいプリセットを選択しても、テンポは変わりません。

Reverse Switch = Wet / Dry モード

両入力を合計して片方の出力にルーティングし、ディレイラインをもう片方の出力にルーティングします。

*注意：このモードはDry KillとPhase Invertより優先されます。

Modulation Switch = Phase Invert モード

片方のチャンネルだけディレイラインの位相を反転させます。

Subdivisions Switch = Dry Kill モード

クリーンなパススルー・オーディオを排除します。ディレイ・ラインのみ。

Preset = Remote Switch control モード

プリセット・セレクトと Special FX (リバーズ、ジャンプ、フリーズ) の間でリモートスイッチ機能を切りかえます。

Special FX モード

Tip=リバーズ

Ring=ジャンプ

Tip+Ring = フリーズ。ディレイラインにある素材から静的ループを作成します。

プリセットモード。

Tip=プリセット 1/2

Ring=プリセット 3/4

MIDI

MIDI入力（TRSフォン）を装備していて、MIDIクロック信号に従い、ディレイタイムを設定できます。また、MIDIプリセットチェンジコマンドによりプリセットを設定できます。MIDI CCコントロールにより搭載された全機能が実行可能であり、ユニットの表面上では利用できないいくつかの「隠れた」機能も備えています。

MIDIと隠し機能

MIDI経由でのみアクセス可能な隠し機能の一覧です。

- Bit Crusher
- 2/3タップ
- 1/2タップ
- Halo
- Square Wave LFO
- Saw Wave LFO
- Sample + Hold LFO
- Super Square Wave LFO
- Super Saw Wave LFO
- Super Sample + Hold LFO

MIDIチャンネルを設定

MIDIチャンネルを設定するには、起動中に Preset と Special FX ボタンを長押しします。左上のLEDが点滅し、チャンネル1でMIDIを受信するように設定されていることを示します。TEMPOフットスイッチをタップして、チャンネル番号を進めます。点灯しているLEDの合計が、選択されているMIDIチャンネルを示します。ENGAGEフットスイッチをタップして、適切なMIDIチャンネルを選択します。その後、ユニットはブートプロセスを終了します。

MIDIプリセット・チェンジ

特定のプリセットをロードするには、希望のプリセット番号を指定してプログラム・チェンジ・コマンドを送信するだけです。プログラム番号とプリセットがロードされます。

MIDI量子化（クオンタイズ）

MIDI同期されているとき、新しいディレイの長さをタップすると、新しい長さがMIDI四分音符の整数値に量子化されます（MIDI同期されたままディレイタイムを変更することができます）。元のディレイタイムに戻すには、TEMPOフットスイッチをダブルタップしてください。

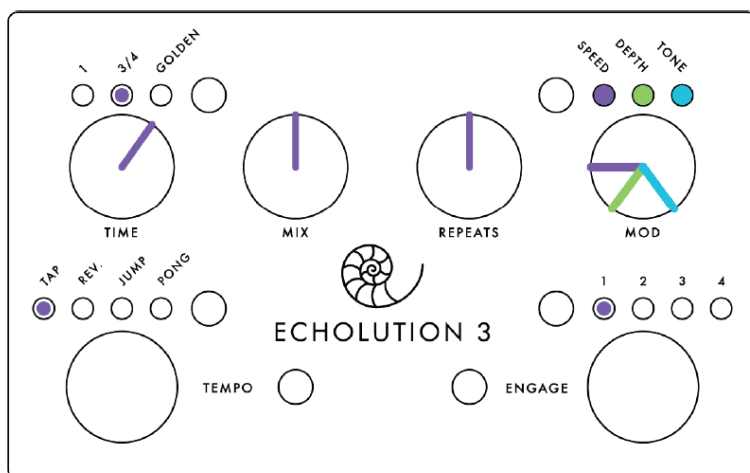
MIDI CCマップ

12	Repeats Knob	21	Bypass Button Special Values: 3 = None	31	Loop Open Close (1 = open; 1 = close). CC#31に1を送り、ループを開始、もう一度1を送って終了
13	Time Knob				
14	Mix Knob				
15	LFO Speed Knob				
16	Modulation Depth Knob	24	LFO Mod Button Special Values: 3 = Triangle 4 = Square 5 = Saw 6 = Random 7 = Super Triangle 8 = Super Square 9 = Super Saw 10 = Super Random	76	Second Tap Volume (mapped 0-127) 0-127をCC#76 に送り、セカンドタップの値を変更.
17	Time Button Special Values: 3 = Short 4 = Med 5 = Long				
18	SFX Button Special Values: 3 = Off 4 = Pong 5 = Halo 6 = Pong and Halo				
19	Taps Button Special Values: 3 = First Tap Off 4 = First Tap 1 5 = First Tap 3/4 6 = First Tap 2/3 7 = First Tap 1/2 8 = First Tap PHI 9 = Second Tap Off 10 = Second Tap 1 11 = Second Tap 3/4 12 = Second Tap 2/3 13 = Second Tap 1/2 14 = Second Tap PHI 20 = Bit Crusher 9 = Crush Off 10 = Crush On	25	Tap Tempo Footswitch	79	Enable MIDI Clock In (0=off; 1=on)
		27	Engage Footswitch Special Values: 3 = Explicitly Engaged 4 = Explicitly Not Engaged		
		29	Jump Footswitch / Preset 1/2		
		30	Freeze Footswitch / Preset 3/4		

他のMIDIコマンドでパラメータを変更した後、MIDI Preset Saveコマンドでプリセットを保存することができます。

プリセット

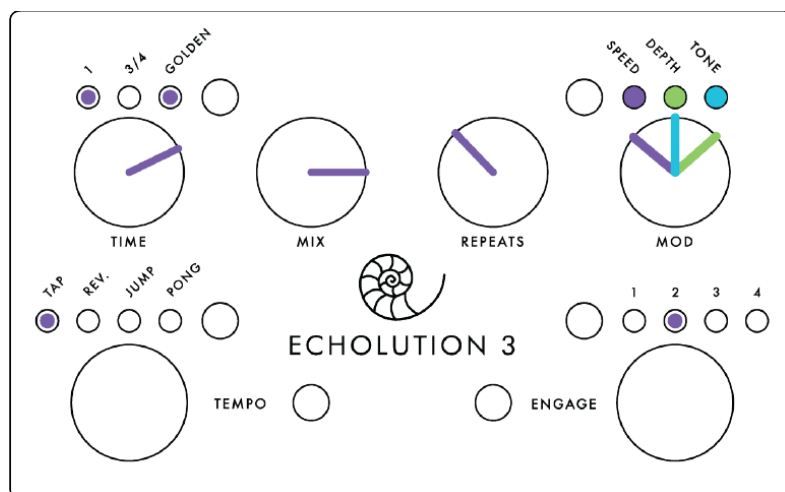
サウンドデザインの幅を広げるために4つの個性的なプリセットがあらかじめロードされています。これらのプリセットは、プリセット・セレクト・プッシュボタンでいつでも操作したり、入れ替えたりすることができます。



付点8拍子

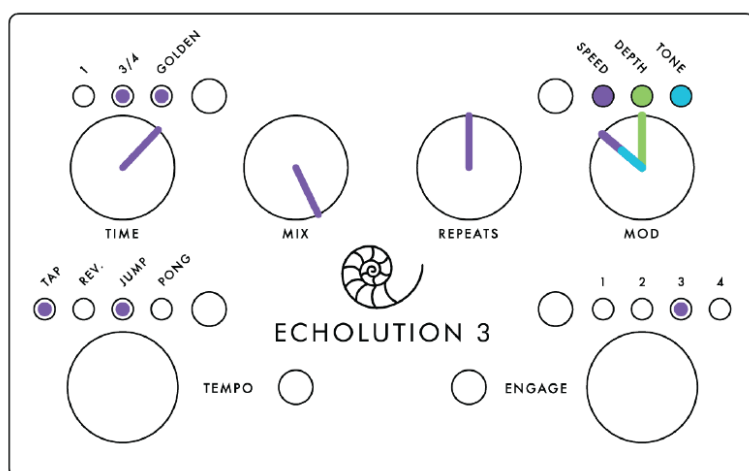
この古典的なエコー効果は、正確で弾むようなリズムを作り出し、数え切れないほどのヒット曲に使用されています。4分音符をタップして、シンコペーションを楽しんでください。Modノブを時計回りに回すと、さらに効果を高めることができます。

エコーに最大限の忠実度を持たせるため、Toneは最大まで上げています。



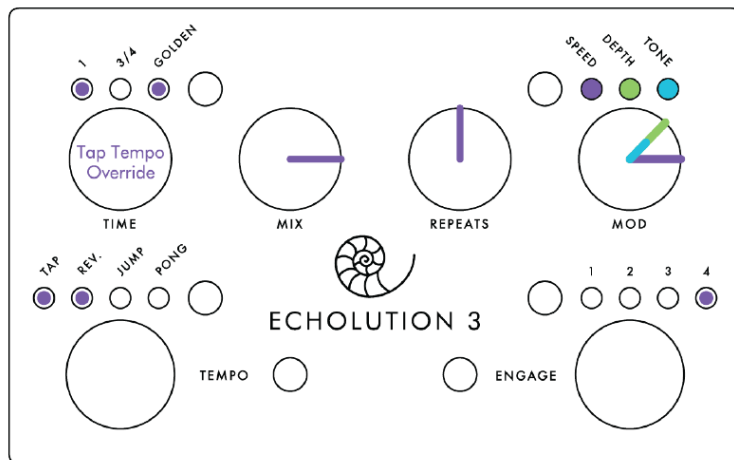
黄金比変調

黄金比に基づいたリズムカルなクラーベ・パターンを作り出すために設定された2つのディレイタップを使用した、Pigtronix Echolutionオリジナルサウンドです。モジュレーション速度はディレイタイムに同期し、TONEは1時の位置にセットされ、アナログ・ディレイペダルが作るようなローファイ・サウンドになります。Ping Pongモードでは、ステレオ・モーションが可能です。



ピッチ・シフト・マルチタップ

本製品独自のジャンプ・エフェクトを搭載しており、リピートされるたびに、オクターブ上のディレイ・タップを連続的に送ります。TONEコントロールを11時の位置に戻してトップエンドを滑らかにし、リズムカルなダブルタイム・エフェクトにベルベットの音色が加わります。



リバース・ビブラート・スウェル

高速LFOモジュレーションを多用し、ディレイ信号のピッチを揺らしながら逆再生する、サイケデリックなテープリバースサウンドを作ります。

タップテンポで最大4秒のロングリバースディレイを実現できます。