

# EP-34 Classic Tape Echo

## EP-34 概要

EP-34<sup>1</sup> は、EP-3 と EP-4 の音響特性を組み合わせ、後発のソリッドステートモデル、Echoplex において完成された特徴を兼ね備えています。Echoplex では、無限テーブループと移動可能なレコードヘッドを組み合わせ、ユーザーの望む長さのディレイを作り出します。EP-34 は、リアルタイムで移動可能な Echo Delay レコードヘッドと、独特なエコーリピートやランダムピッチを作り出す Echoplex の Echo Repeats コントロールを組み合わせ、テープベースのエコーユニットの特徴をエミュレートしています。特にこのユニットの Record Volume における音楽的な入力クリッピングまでもが完璧にエミュレートされ、ディストーション用のトーンボックスとしても利用できるようになっています。Echo Volume は、ドライ信号とエフェクト信号をミックスします。ただし、ドライ信号もオリジナルハードウェアユニットでは、エフェクトがかかった状態になります。Echoplex の自己発振機能も同様にエミュレートされています。ヘビーなキックドラムで構成されたドラムループの低音素材を加工する場合など、極端な設定でやる「スケルチ」エフェクト（自己発振を故意に中断して作り出す）もこれに含まれています。従って、EP-34 は単なるディレイマシンではなく、カオスな発振音をコントロールしながら演奏できる、立派なインストゥルメントでもあるのです。オリジナルハードウェア同様、“Faster-Than-Tape-Path” スピードも選択可能で、オリジナル同様、音楽的かつカオティックな “Sonic-boom / tape Squeal” エフェクト（キュルキュルと早回しする効果）を生み出すことも可能です。EP-34 は、ピンチローラー・ワウ・フラッタとテープ・パス中に起こるランダムな摩擦による速度変化により、セルフコーラスのような、テープならではの欠点もありのまま再現しています。EP-34 は、メーター、および EP-4 のユニークなトーンコントロールを搭載しています。ただし、ユーザーがよく無効に設定していたとされるインラインノイズリダクション回路は、削除されています（開発元であるマエストロ社は製品リリース直後にこの回路を取り除いています）。

オリジナルハードウェアにはない追加機能としては、Tempo Sync、Input Select（クリーンなサウンド [LO]、ダーティなサウンド [HI]）、Tension（Echoplex はレスポンスタイム調整用に Delay Time スライダー下に調節可能なテンションナ

---

<sup>1</sup> EP-34 Tape Echo は、現在 Echoplex 名を使用している会社によって支持、提携、協賛されているわけではありません。EP-3、EP-4 モデル名同様、EP-34 Tape Echo というモデル名は、単に Universal Audio がエミュレートしたクラシックなエフェクトユニットを総称したものとして使用されています。

ットを備えていました)、Echo Send (RE-201 と同一機能 “Dub switch”)、Wet Solo、Pan (Wet 信号のみ)、Power (プラグインバイパス) が搭載されています。

## EP-34 Tape Echo スクリーンショット



図 103 UAD EP-34 Tape Echo プラグインウィンドウ

## EP-34 コントロール

### Echo Delay

**Echo Delay** コントロールは、ユニットのディレイタイムをコントロールします。設定値は、Echo ディスプレイに表示されます。

パラメーターはメタリックのスライダーハンドル、もしくはスライダーノーズ (共に同じパラメーターをコントロールします)

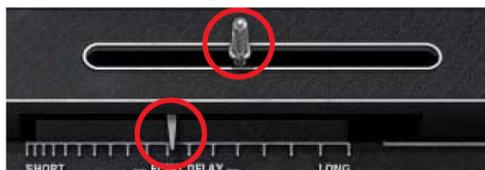


図 104 Echo Delay スライダー

設定可能なディレイレンジは、80 – 700 ミリ秒 (ms) です。Sync が有効の場合、ビート値  $1/64 - 1/2$  で設定できます (表 5 参照)。

ビート値がレンジ外の場合、数値は括弧付き () で表示されます。これは、Sync モードにおいて、一音のタイム値が 700 ms を超えた場合に起こります (ホストアプリケーションの現在のテンポ設定に依存)。テンポ同期に関する詳細は、8 章 “テンポ同期” を参照してください。

**Tips:** コントロールスライダーをクリックし、コンピューターキーボードのアローキー [←, →, ↑, ↓] を使って、同期設定値を調整します。

## Echo ディスプレイ



このウィンドウは、EP-34 における現在のディレイタイムを表示します。表示された数値は、Echo Delay パラメーターによって定義されたものです。ディレイ設定値は、直接このエリアにテキスト入力することもできます。

Sync モードが OFF になっている場合、ディレイタイムは ms 単位で表示されます。Sync が ON の場合は、ディレイタイムは分数の拍単位で表示されます。



ビート値がレンジ外の場合、数値は括弧付き () で表示されます。これは、Sync モードにおいて、一音のタイム値が 700 ms を超えた場合に起こります (ホストアプリケーションの現在のテンポ設定に依存)。

## Echo Repeats



このノブは、エコー信号のリピート (フィードバック) レベルを調整します。最小設定 (反時計回り方向) 位置では、リピート回数は一度のみになります。時計回り方向にノブを回していくと、エコーの回数

が増えていきます。設定値を高くすると、自己発振し始めます。

EP-34 の自己発振機能のため、EP-34 は単なるミキシングツールではなく、演奏できる一つの楽器として特徴付けられています。このエフェクトは、演奏された音を優しく発振させるような隠し味的な使い方、または過激な設定による“ぶっ飛んだ” 使用法など、自由度の高い使い方が可能です。

EP-34 の自己発振の音質は、プログラム素材と設定に大きく依存しています。様々なオーディオ素材、ゲイン、トーン、リピートレート、入力設定などは、この自己発振のパフォーマンスに大きく影響してきます。また、EP-34 は入力信号なしでも自己発振させることが可能で、これもユニークなインストゥルメントとして認知されている点でもあります。

### Echo Volume



このノブは、ディレイ信号の **Wet / Dry** のミックスを調整します。最小設定値においても、ドライ信号はエミュレーション回路により色づけされます。時計回り方向にノブを回していくと、エコー音は大きくなっていきます。最小設定値では文字通り、ディレイ音はミュートされます。

EP-34 は、オリジナルハードウェア機器における独特なテープコントロールをエミュレートしています。このコントロールを **85 – 95 %** レンジで動作させることは至って普通で、このポジションで **50 / 50** の **Wet / Dry** バランスを保つことができるように設計されています。

注：Wet スイッチが、ON のポジションにある場合、Echo Volume は無効となります。

### Recording Volume

Recording Volume は、ディレイテープ信号の入力ゲインとクリッピング特性を調整します。このコントロールを上げていくと、テープディストーションが増してきて、オリジナルハードウェア特有の“Grit” サウンドが顔を出してきます。Recording Volume は、下記 Input Meter に表示されます。



## Input Meter



EP-34 の Input Meter は、水平に並んだ 3 個の LED に当たります（緑色 2 個、赤色 1 個）。これは、テープレコーダーの入力部における録音レベルを表しています。

黄色の LED は、プラグインが有効であることを示しています。Power Switch が、ON の場合、黄色の LED が点灯します。

## Echo Tone

ディレイ信号 (Wet 信号) の周波数特性は、Echo Tone コントロールで調整することが可能です。これらのノブは、基本的に Cut / Boost コントロールで、共に 12 時のポジションでは変化はありません。設定可能なレンジは、 $\pm 10$  dB です。



注：Echo Tone コントロールは、ドライ信号には影響を与えません。

## Treble

ディレイ信号の高周波特性をコントロールします。

## Bass

ディレイ信号の低周波特性をコントロールします。

## Echo Pan



Pan はディレイ信号 (Wet) のステレオフィールドを調整します。これはドライ信号には影響しません。

Tips：“Echo” コントロールテキストをクリックすると、ノブがセンターに戻ります。

注：プラグインが、mono-in / mono-out (MIMO) 設定で使用されている場合、Pan ノブは無効になり、調整できなくなります。

## Input

オリジナルハードウェアユニットには、2 系統の入力がありました：

Instrument と Microphone です。EP-34 の Input スイッチは、この 2 つの入力ゲインレベルを切り替えます。



“LO” ポジションでは、Instrument 入力のゲイン回路を再現し、“HI” ポジションでは、Microphone 入力のゲイン回路を再現しました。これにより、クリーンなサウンド “LO” とダーティなサウンド “HI” をスイッチ一つで切り替えられるようになったのです。

**重要**：ソース素材とゲイン回路によっては、LO/HI を切り替える際に出力レベルに大きな差が出る場合があります。スイッチの切り替えは、モニターレベルを下げて行ってください。

## Tension



オリジナルハードウェアには、Echo Delay スライダーの下に Tension 調整スクリューが備わっていました。Tension スクリューは、Echo Delay パラメーターを捜査中にリアルタイムで、ピッチシフト効果を調整することができました（技術的にはスルーレート）。

Tension スイッチは、2つの異なる Tension 調整を行うことができます。

### LO

“LO” ポジションは、おおまかな Tension 調整を行います。この設定では、Echo Delay パラメーターの調整は早めのスルーレートになり、結果、ピッチシフト効果はスナップするように段階的な効果になります。

### HI

“HI” ポジションは、タイトな Tension 調整を行います。この設定では、Echo Delay パラメーターの調整は遅めのスルーレートになり、結果、ピッチシフト効果は緩やかな効果になります。

## Send

Send スイッチが、OFF に設定されていると、ユニットのエコー処理系統に送られる信号が無効になります。このコントロールは、愛着を込めて “Dub Switch” と呼ばれることもあります。



## Sync

このスイッチは、プラグインの Sync モードを有効にします。Sync モードでは、ディレイタイムはホストアプリケーションのマスターテンポに同期するようになります。Sync が切り替えられると、パラメーターの単位が、ミリ秒 (ms) から一

番近い値の拍 (Beats) に変換されます。

テンポ同期に関する詳細は、8 章の「テンポ同期 “Tempo Sync”」を参照してください。

## Wet

Wet スイッチを ON にすると、EP-34 は 100 % Wet モードになります。Wet が ON になっている場合、ドライ信号はミュートされます。



Wet 機能は、エフェクト Group / Bus で使用する目的で設計されています。通常はチャンネルセンドと組み合わせて使います。プラグインをチャンネルインサートエフェクトとして使用する場合は、このコントロールは OFF にしておきましょう。

注：Wet は、（プラグインインスタンス毎の）グローバルコントロールです。設定値は、ここのプリセットファイルとしてではなく、ホストプロジェクト / セッションファイルに保存されます。

**重要**：ソース素材とゲイン回路によっては、LO / HI を切り替える際に出力レベルに大きな差が出る場合があります。スイッチの切り替えは、モニターレベルを下げて行ってください。

## Power

Power はプラグインの ON / OFF を切り替えます。この機能は、原音と比較する際に便利な機能です。また、バイパスして UAD DSP 負荷を軽減する際にも使用されます（負荷は、UAD-2 DSP LoadLock 機能が有効の場合は軽減されません）。

注：Input Meter の黄色 LED は、プラグインが ON の場合に点灯します。

## EP-34 ハードウェアの歴史

オリジナルハードウェアは、マイク・バトル氏設計によって、50 年代後半にポータブルエコーデバイスとして登場しました。これにより、スタジオテープマシンをエコーエフェクトのためだけに占拠するような事態は起こらなくなったのです。ジミー・ページ、アンディ・サマーズ、エディ・ヴァンヘイレンのようなアーティストは、シンプルなスラップエコーから自己発振機能に至るまで、このデバイ

スを好んで使ったようです。

EP-3 は、ギタリストが好んで使ったモデルです。EP-4 は、残念ながらリリースされた最後のモデルとなりますが、メーターやトーンコントロールを備えていたことから、ミキシングツールとしても便利な機材でした。EP-4 は、ノイズリダクション回路を搭載していたため、敬遠する人達も存在しましたが、元々間違っただけで搭載された回路でした。残念ながら生産側の誤解により、回路はダイレクト信号パスとテーププレーバック信号を横切るように設置され、ドライ信号のサステインが早めに途切れるという現象が起きていました。多くの人は自らの手でノイズリダクション回路を取り外してしまい、Maestro 社もこの回路を取り外すことになってしまったのです。



Echoplex EP-3 ハードウェアユニット

WebZine の記事

Echoplex<sup>2</sup> に関する詳細記事は、Universal Audio May 2009 Webzine “Analog

---

<sup>2</sup> EP-34 Tape Echo は、現在 Echoplex 名を使用している会社によって支持、提携、協賛されているわけではありません。EP-3、EP-4 モデル名同様、EP-34 Tape Echo というモデル名は、単に Universal Audio がエミュレートしたクラシックなエフェクトユニットを総称したものとして使用されています。

Obsession”にて参照することができます：

- <http://www.uaudio.com/webzine/2009/may/analog.html>