

プラグインリファレンス



 **CUBASE AI 12**  
Integrated Music Production Software

Steinberg マニュアル制作チーム: Cristina Bachmann, Martina Becker, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

翻訳: Ability InterBusiness Solutions (AIBS), Moon Chen, Jérémie Dal Santo, Rosa Freitag, Josep Llodra Grimalt, Vadim Kupriianov, Filippo Manfredi, Roland Münchow, Boris Rogowski, Sergey Tamarovsky

このマニュアルは、目の不自由な方や視力の弱い方へのアクセシビリティに配慮しています。このマニュアルは複雑かつ多くの図が使用されているため、図の説明は省略されていることをご了承ください。

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。本書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合があります。本書で取扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます(バックアップコピー)。Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。本製品のライセンス所有者は、個人利用目的に限り、本書を1部複製することができます。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。詳しくは、[www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks) をご覧ください。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2022.

All rights reserved.

Cubase AI\_12.0.0\_ja-JP\_2022-03-02

# 目次

<b>4</b>	<b>付属の VST オーディオエフェクトプラグイン</b>
4	Delay プラグイン
5	Distortion プラグイン
9	Dynamics プラグイン
15	EQ プラグイン
16	Filter プラグイン
20	Modulation プラグイン
31	Pitch Shift プラグイン
31	Reverb プラグイン
32	Spatial + Panner プラグイン
33	Tools プラグイン
<b>35</b>	<b>付属の VST インストゥルメント</b>
<b>36</b>	<b>索引</b>

# 付属の VST オーディオエフェクト プラグイン

この章では、付属の VST オーディオエフェクトと、そのパラメーターについて説明します。オーディオエフェクトの適用方法や管理方法などの詳細については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

プラグインはカテゴリー別に分類されています。

## Delay プラグイン

### MonoDelay

モノラルディレイエフェクトです。ディレイラインは、テンポベースのディレイタイム、または自由にディレイタイムを設定して使用できます。



#### Lo Filter

エフェクト信号のフィードバックループに影響し、低域をフィルタリングできます。コントロールの下ボタンでオン/オフを切り替えます。

#### Hi Filter

エフェクト信号のフィードバックループに影響し、高域をフィルタリングできます。コントロールの下ボタンでオン/オフを切り替えます。

#### Delay

ミリ秒単位でディレイタイムを設定します。

#### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

#### Feedback

ディレイ入力に戻す信号の量を設定します。設定値が高いほど、繰り返しの数が多くなります。

#### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。このエフェクトを Send エフェクトとして使用する場合、センドレベルでドライ音とエフェクト音のバランスを調節できるため、このパラメーター値は最大値に設定します。

## Distortion プラグイン

### AmpSimulator

**AmpSimulator** はモノラルのディストーションエフェクトです。さまざまなギターアンプとスピーカーキャビネットの組み合わせをエミュレートしています。幅広い種類のアンプとキャビネットが用意されています。



#### Select Amplifier Model

このポップアップメニューからアンプモデルを選択できます。「No Amp」を選択するとこのセクションをバイパスできます。

#### Drive

アンプのオーバードライブのかかり具合をコントロールします。

#### Bass

低域のトーンコントロールです。

#### Mid

中域のトーンコントロールです。

#### Treble

高域のトーンコントロールです。

#### Presence

高域を増幅したり、マイルドにしたりするコントロールです。

#### Volume

全体の出力レベルのコントロールです。

#### Select Cabinet Model

このポップアップメニューからスピーカーキャビネットモデルを選択できます。「No Speaker」を選択するとこのセクションをバイパスできます。

#### Damping Low/High

選択したスピーカーキャビネットのサウンドシェイプを決めるトーンコントロールです。

### BitCrusher

ローファイサウンドを作りたいときは **BitCrusher** をお試しください。入力したオーディオ信号がビットリダクションによって壊され、切りつめられ、ノイジーで歪んだサウンドになります。たとえば、24 bit のオーディオ信号を 4 bit や 8 bit のサウンドのようにしたり、元の音と聴き分けがつかない音にすることもできます。



### Mode

4つの操作モードから1つを選択します。それぞれのモードで異なったサウンドになります。モードの「I」、「III」は過激かつノイジーで、「II」と「IV」は控えめな効果になります。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。

### Sample Divider

オーディオサンプルがどの程度破壊されるかを設定します。最大値に設定すると、オリジナルのオーディオ信号の情報はほとんど形を失い、認識不可能なノイズに変化します。

### Depth (0~24 ビット)

ビット解像度を設定します。24にすると最も高音質で、値を下げていくとノイジーになります。

### Output

出力レベルを設定します。

## DaTube

DaTube は、真空管アンプ特有の温かみとリッチなサウンドを再現します。



### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。

### Drive

アンプのプリゲインを設定します。大きい値に設定すると、ディストーションに近いオーバードライブサウンドが得られます。

### Output

出力レベルを設定します。

## Distortion

**Distortion** は入力されたサウンドに歪みを加えます。



### Boost

ディストーションの量を増やします。

### Oversampling

オーバーサンプリングのオン/オフを切り替えます。オーバーサンプリングでは、ディストーションが強かった場合に発生するノイズが低減されます。

#### 補足

このパラメーターをオンにすると、エフェクトの処理の CPU 負荷が高くなります。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。

### Tone

出力信号の音の特性を変更します。

### Feedback

出力信号の一部をエフェクト入力にフィードバックします。値が大きいほどディストーションエフェクトが強くなります。

### Spatial

左右のチャンネルのディストーション特性を変え、ステレオエフェクトを作り出します。

## Output

出力レベルを設定します。

## Grungelizer

**Grungelizer** は、録音したデータにノイズや静電気を追加し、電波の状態が悪い場所でラジオを聴いているような感じ、または擦り切れたレコードを聴いているような感じを演出します。



### Noise

追加する静電気ノイズの量を設定します。

### Crackle

クラックルノイズを追加して古いビニールレコードのサウンドを作り出します。スピードスイッチを使って仮想レコードの回転数を RPM (Revolutions Per Minute) で設定できます。

### Distort

ディストーションを追加します。

### EQ

低域をカットし、空ろなローファイサウンドを作り出します。

### AC

電源の定期的な低いハムをエミュレートします。周波数スイッチを使って、電源の周波数 (50 または 60Hz) および電源のハムのピッチを設定します。

### Mix

エフェクト全体の量を設定します。

## Dynamics プラグイン

### Limiter

**Limiter** は、出力レベルを設定レベル以下に抑えて、後の工程でクリッピングが起きないようにすることを目的としています。



**Limiter** は、オーディオ素材に基づいて「Release」パラメーターを自動的に調整し、最適化できます。あるいは、このパラメーターを手動で設定することもできます。**Limiter** には、入力、出力、および制限の量を個々に設定するためのメーターがあります (中央の各メーター)。

#### Input (-24 ~ 24dB)

入力ゲインを設定します。

#### Release (0.1 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。「Auto Release」をオンにすると、プラグインによってオーディオ素材に最適なリリース設定が検出されます。

#### Output

最大出力レベルを設定します。

## MidiGate

MidiGate プラグインは、オーディオ信号をゲートにかけます。ゲートは MIDI ノートによってトリガーされます。



通常、ゲートの役割は、設定したスレッシュホールドより下のオーディオ信号を消すことにあります。信号が設定レベルを上回ると、ゲートが開いて信号を通過させます。設定レベルを下回る信号は無音になります。ただし、**MidiGate** はスレッシュホールドレベルによってトリガーされるのではなく、MIDI ノートによってトリガーされます。つまり、ゲート効果が機能するにはオーディオと MIDI データが必要になります。

### Attack (0 ~ 500 ミリ秒)

ゲートが有効になったあと、ゲートを開くまでの時間を設定します。

### Hold

ノートオン/オフメッセージを受けてからゲートが開き続ける長さを設定します。「**Hold Mode**」の設定が反映されます。

### Release (0 ~ 3000 ミリ秒)

「**Hold**」の設定時間が経過したあと、ゲートが閉じるまでにかかる時間を設定します。

### Note To Attack

この設定は、MIDI ノートのベロシティーがどれ位アタックタイムに作用するかを決定します。この値を高くするほど、ベロシティーの高いノートでのアタックタイムが長くなります。低い値を設定すると、ベロシティーの高いノートでのアタックタイムが短くなります。このパラメーターを使わない場合、0 にします。

### Note To Release

この設定は、MIDI ノートのベロシティーがどれ位リリースタイムに作用するかを決定します。高い値にするとリリースタイムが増大します。このパラメーターを使わない場合、0 にします。

### Velocity To VCA

MIDI ノートのベロシティーが出力されるボリュームにどれ位作用するかを設定します。数値「**127**」の場合、ボリュームはベロシティーによって完全にコントロールされ、数値「**0**」の場合、ベロシティーはボリュームに影響を与えません。

### Hold Mode

「**ホールドモード**」を設定します。

- 「**Note On**」に設定すると、ゲートをトリガーする MIDI ノートの長さにかかわらず、「**Hold**」と「**Release**」で設定された時間だけゲートが開き続けます。

- 「**Note Off**」モードでは、MIDI ノートが発音されている間ゲートが開き続けます。ノートオフ信号を受信すると「**Hold**」パラメーターと「**Release**」パラメーターが適用されます。

## MidiGate の設定

オーディオに **MidiGate** を使用するには、オーディオトラックと MIDI トラックが必要です。

---

### 手順

1. **MidiGate** を適用するオーディオトラックを選択します。  
録音されたオーディオ素材でも、オーディオトラックからのリアルタイムオーディオ素材でもかまいません。
  2. オーディオトラックの Insert エフェクトで「**MidiGate**」を選択します。
  3. **MidiGate** エフェクトをかける MIDI トラックを選択します。  
接続されている MIDI キーボードでノートを発音しても、録音された MIDI ノートを使用してもかまいません。
  4. MIDI トラックの「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューで「**MidiGate**」を選択します。
- 

## MidiGate の適用

### 前提条件

プラグインを正しく設定します。

**MidiGate** をどのように適用するかは、MIDI をリアルタイムで演奏するのか、録音した MIDI を使用するのによって異なります。ここでは、録音されたオーディオを使い、リアルタイムで MIDI を演奏することにします。

---

### 手順

1. リアルタイム MIDI を使用してプラグインをトリガーする場合は、MIDI トラックが選択されていることを確認してください。
  2. 再生を開始します。
  3. リアルタイム MIDI を使用する場合は、キーボードで 2、3 音、発音します。
- 

### 結果

MIDI ノートがゲートをトリガーし、オーディオ信号にゲートがかかります。

### 関連リンク

[MidiGate の設定 \(11 ページ\)](#)

## VSTDynamics

VSTDynamics は高度なダイナミクスプラグインです。3 種類のエフェクト (**Gate**、**Compressor**、**Limiter**) を組み合わせており、さまざまなダイナミクス処理機能を備えています。



ウィンドウは3つのセクションに分かれており、各エフェクト用のコントロールとメーターが表示されます。「Gate」、「Compressor」、「Limiter」の各ボタンを使用して個々のエフェクトをオンにします。「Module Configurator」ボタンを使用して、3種類のルーティングオプションを選択できます。

### Gate

ゲート (またはノイズゲート) は、設定したスレッシュホールドより低いオーディオ信号を無音化するダイナミクス処理を行ないます。信号レベルが設定したスレッシュホールドを超えるとすぐに、ゲートが開いて信号を通過させます。ゲートが有効になる入力ソースとして、内部サイドチェーン信号を使用してフィルタリングすることもできます。

使用可能なパラメーターは以下のとおりです。

#### 入力メーター

入力信号のレベルが表示されます。

#### Attack (0.1 ~ 100 ミリ秒)

設定したスレッシュホールドを超えた信号に対してコンプレッサーが反応する速さを決定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

#### Threshold

ゲートが有効になるレベルを設定します。設定したスレッシュホールドを超えた信号レベルに対してはゲートが開き、設定したスレッシュホールドより低い信号レベルに対してはゲートが閉じます。

#### State LED

ゲートが開いているか (LED が緑色に点灯)、閉じているか (LED が赤色に点灯)、またはその中間か (LED が黄色に点灯) を示します。

### Release (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

「Hold」の設定時間が経過したあと、ゲートが閉じるまでにかかる時間を設定します。「Auto Release」をオンにすると、プラグインによってオーディオ素材に最適なリリース設定が検出されます。

### Hold (0 ~ 2000 ミリ秒)

信号がスレッシュホールドレベルより低くなったあと、ゲートを開いたままにしておく時間を決定します。

### Range

ゲートが閉じるときの減衰を調節します。「Range」をマイナスの無限大  $-\infty$  に設定すると、ゲートが完全に閉じます。この値が高いほど、閉じたゲートを通過する信号のレベルが高くなります。

### Side-Chain

内部のサイドチェーンフィルターを有効にします。有効にすると、設定したフィルターパラメーターに従って入力信号の波形を操作できます。内部サイドチェーンは、Gate の動作をカスタマイズするのに役立ちます。

### Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

「Side-Chain」がオンになっている場合、これらのボタンを使用して、フィルタータイプをローパス、バンドパス、またはハイパスに設定できます。

### Center

「Side-Chain」をオンにした場合に、フィルターの中心周波数を設定します。

### Q-Factor

「Side-Chain」をオンにした場合に、フィルターの幅またはレゾナンスを設定します。

### Monitor

フィルタリングした信号をモニタリングできます。

## Compressor

Compressor は、オーディオのダイナミックレンジを圧縮し、音量の小さい音を大きくしたり、音量の大きい音を小さくしたり、その両方を行ったりします。設定に基づいた形のコンプレッサーカーブが個別にグラフィック表示されます。

### 入力メーター

入力信号のレベルが表示されます。

### グラフィック表示

「Threshold」と「Ratio」の設定が視覚的に表示され、ハンドルをドラッグしてそれらを調節できます。

### ゲインリダクションメーター

ゲインの減衰量が表示されます。

### Threshold (-60 ~ 0dB)

コンプレッサーが効き始めるレベルを決定します。設定したスレッシュホールドより高いレベルの信号のみが処理されます。

### Ratio

設定したスレッシュホールドを超える信号に対するゲインの減衰量を設定します。たとえば、レシオ 3:1 とは、入力レベルが 3dB 上がるごとに出力レベルが 1dB 上がることを意味します。

### Make-Up (0 ~ 24 dB または「Auto」モード)

圧縮による出力ゲインのロスを補正します。「Auto Make-Up Gain」をオンにすると、出力でゲインのロスが自動的に調整されます。

### Attack (0.1 ~ 100 ミリ秒)

設定したスレッシュホールドを超えた信号に対してコンプレッサーが反応する速さを決定します。アタックタイムが長いと、信号の最初の部分 (アタック) で、処理されずに通過する信号の量が多くなります。

### Release (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

信号がスレッシュホールドより下がった場合に、ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。「Auto Release」をオンにすると、プラグインによってオーディオ素材に最適なリリース設定が検出されます。

## Limiter

リミッターは、出力レベルを設定したスレッシュホールド以下に抑えて、チェーン内のあとのエフェクトにクリッピングが起きないようにすることを目的としています。通常、一般的なリミッターでは、出力レベルが設定したスレッシュホールドレベルを超えるのを防ぐために、アタックパラメーターとリリースパラメーターを正確に設定する必要があります。Limiter はこれらのパラメーターを、オーディオ素材に基づいて自動的に調整して最適化します。

### 入力メーター

入力信号のレベルが表示されます。

### ゲインリダクションメーター

ゲインの減衰量が表示されます。

### Soft Clip

このボタンをオンにすると、信号レベルが -6dB を超えた場合に信号が制限されます。同時に、真空管アンプを使用したような暖かいサウンド特性をオーディオ素材に加えます。

### Output

最大出力レベルを設定します。

### Release (10 ~ 1000 ミリ秒または「Auto」モード)

ゲインが元のレベルに戻るまでにかかる時間を設定します。「Auto Release」をオンにすると、プラグインによってオーディオ素材に最適なリリース設定が検出されます。

## 「Output」セクション

### 出力メーター

出力信号のレベルが表示されます。

### Module Configurator

3つのエフェクトの信号の流れを変更します。エフェクトの順序を変更すると処理結果が変化し、利用できるルーティング構成により、結果を比較して特定の状況で最適な順序を素早く判断できます。「Module Configurator」をクリックすると、ルーティング構成が次のように切り替わります。

- G-C-L (「Gate」 - 「Compressor」 - 「Limiter」)
- C-L-G (「Compressor」 - 「Limiter」 - 「Gate」)
- C-G-L (「Compressor」 - 「Gate」 - 「Limiter」)

## EQ プラグイン

### DJ-EQ

**DJ-EQ** は、標準的な DJ ミキサーに搭載されている EQ に似た、使いやすい 3 バンドパラメトリックイコライザーです。このプラグインを使用すると、サウンドを素早く調節できます。



#### グラフィック表示

ディスプレイ領域内をドラッグして、低域、中域、または高域で減衰/増幅する量を設定します。

- 低域、中域、高域のゲインを設定するには、対応するバンドのハンドルをドラッグします。
- ゲインを微調整するには、**[Shift]** を押したままドラッグします。
- 値をゼロにするには、**[Ctrl]/[command]** を押したままパラメーターをクリックします。

#### Low Frequency Gain/Mid Frequency Gain/High Frequency Gain

低域、中域、および高域で減衰/増幅する量を設定します。

#### Cut Low Frequencies/Cut Mid Frequencies/Cut High Frequencies

低域、中域、および高域をカットします。

#### 出力メーター

出力信号のレベルが表示されます。

## Filter プラグイン

### DualFilter

**DualFilter** は、特定の周波数帯域をフィルターで除去し、他の周波数帯域を通過させます。



#### Position

フィルターのカットオフ周波数を設定します。マイナスの値に設定した場合、**DualFilter** はローパスフィルターとして動作します。プラスの値に設定した場合、**DualFilter** はハイパスフィルターとして動作します。

#### Resonance

フィルターのサウンド特性を設定します。値を上げると音が共鳴します。

### StepFilter

**StepFilter** は、パターンを設定できるマルチモードのフィルターで、リズムカルで鼓動のようなフィルターを作り出すエフェクトです。また、MIDI を使って個別にパターンステップをトリガーできます。



## 一般的な動作

**StepFilter** のフィルターカットオフとレゾナンスの 2 つのパラメーターは、16 ステップのパターンを作り出し、シーケンサーのテンポと同期します。

横軸、左から右へ 1~16 ステップが示されます。縦軸でフィルターカットオフ周波数、レゾナンスを設定します。縦軸の高い位置にステップの値を入力すると、フィルターカットオフ周波数、またはフィルターレゾナンスは比例して高くなります。

再生を開始して、カットオフやレゾナンスのパターン設定を編集すると、フィルターパターンが **StepFilter** の音源にどのように作用するかを聴くことができます。

**Sync** がオフの場合は、MIDI ノートを使用してパターンステップをトリガーできます。

## ステップ設定

- ステップを入力するには、パターングリッドウィンドウをクリックします。
- 個々のステップ入力、縦軸を上下にドラッグするか、空のグリッドボックスを直接クリックして行ないます。左右にクリック&ドラッグすると、連続したステップがポインターの位置で入力されます。
- ステップの値を変更するには、ステップを上下にドラッグします。
- ディスプレイ内をクリックしてドラッグすると、カーブを描くことができます。

## 新しいパターンの選択

- パターンはプロジェクトと共に保存され、カットオフやレゾナンスのパターンを最大 8 個、内部に保存できます。カットオフとレゾナンスのパターンの両方が一緒に、8 個のパターンメモリーに保存されます。
- **Pattern** スロットを使用して新しいパターンを選択します。新しいパターンは、初期設定ではすべて同じステップ値になっています。

## StepFilter のパラメーター

### Filter Type

フィルタータイプを設定します。使用できるフィルタータイプは、ローパスフィルター、バンドパスフィルター、またはハイパスフィルターのいずれかです。

### フィルターモード

2 種類のフィルタータイプのどちらかを選択できます。**Classic** モードはこのプラグインの前のバージョンと互換性があります。**Modern** モードは **Hard Clip** パラメーターが追加で提供されています。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。

### Base Cutoff

基本フィルターカットオフ周波数を設定します。**Cutoff** グリッドで設定した値は **Base Cutoff** の値と関連付けられています。

「**Cutoff**」グリッドの上の「**RND**」コントロールを使用すると、パターンの新しいサイクルごとに、設定した「**Base Cutoff**」値からランダムなずれが適用されます。「**RND**」の値を高くするほど、許容されるずれが大きくなります。

### Base Resonance

基本フィルターレゾナンスを設定します。**Resonance** グリッドで設定した値は **Base Resonance** の値と関連付けられています。

「Resonance」グリッドの上の「RND」コントロールを使用すると、パターンの新しいサイクルごとに、設定した「Base Resonance」値からランダムなずれが適用されます。「RND」の値を高くするほど、許容されるずれが大きくなります。

#### 補足

Base Resonance の値を高く設定した場合、一定の周波数で歪んだ音になりますので、注意してください。

---

#### Rate

「Sync」がオンの場合、「Rate」を使用してパターンの再生をホストアプリケーションのテンポに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符)。

「Sync」がオフの場合、MIDI でパターンのステップを個別にトリガーできます。

#### Hard Clip

信号に対して周波数の高いサウンド特性やディストーションをさらに加えます。このパラメーターは、Modern モードでのみ使用できます。

#### Glide

パターンのステップの間にグライドを加え、値の移行をスムーズにします。

#### Output

出力レベルを設定します。

#### 関連リンク

[StepFilter パターンのバリエーションの作成 \(18 ページ\)](#)

[MIDI を使用した StepFilter のコントロール \(18 ページ\)](#)

## StepFilter パターンのバリエーションの作成

StepFilter のパターンを別のパターンスロットにコピーできます。これは StepFilter パターンのバリエーションを作成するのに便利です。

---

#### 手順

1. コピーするパターンを選択します。
  2. 「Copy」ボタンをクリックします。
  3. 別のパターンスロットを選択します。
  4. 「Paste」ボタンをクリックします。
- 

#### 結果

パターンが新しいスロットにコピーされます。このパターンを編集してバリエーションを作成できます。

## MIDI を使用した StepFilter のコントロール

StepFilter を使用すると、MIDI ノートでステップを個別にトリガーできます。

#### 前提条件

- Insert プラグインに StepFilter を使用しているトラックの MIDI 入力にルーティングされた MIDI トラックをプロジェクトに追加しておきます。
- StepFilter の Sync をオフにしておきます。

#### 手順

- 以下のいずれかの操作を行ないます。
    - C0 ノートを使用して、ステップの番号を 1 ずつ増やします。
    - C1 ~ D#2 のノートを使用して、1 ~ 16 のステップを直接トリガーします。
- 

## ToneBooster

**ToneBooster** は選択された周波数帯域のゲインを上げるフィルターです。プラグインチェーンの中で **AmpSimulator** の前にインサートすると特に有効です。音作りに多様性を与えます。



#### Gain

選択された周波数範囲のゲインを調節します。最大 24dB まで設定できます。

#### Tone

フィルターの中心周波数を設定します。

#### Width

フィルターのレゾナンスを設定します。

#### モードセレクター

フィルターの操作モードの設定でピークモードかバンドモードかを選択します。

#### 関連リンク

[AmpSimulator](#) (5 ページ)

## WahWah

**WahWah** は可変スロープ型のバンドパスフィルターです。MIDI を使って自動制御でき、有名なアナログペダルの効果を出せます。



ペダルの「Low」と「High」の位置のそれぞれに、周波数、幅、ゲインを設定できます。ペダルの中間点は 50 です。

## WahWah のパラメーター

### ペダル

フィルター周波数の振り幅を設定します。

### Pedal Control (MIDI)

プラグインを制御する MIDI コントローラーを選択できます。MIDI をリアルタイム制御しない場合は「Automation」に設定します。

### Freq Low/Freq High

ペダルのローとハイの位置に対応したフィルター周波数を設定します。

### Width Low/Width High

ペダルのローとハイの位置に対応したフィルターの幅(レゾナンス)を設定します。

### Gain Low/Gain High

ペダルのローとハイの位置に対応したフィルターのゲインを設定します。

### 「Filter Slope」セクター

フィルタースロープ(傾き)の値を 6dB または 12dB から選択します。

## MIDI コントロール

MIDI 経由、リアルタイムで「Pedal」パラメーターをコントロールするには、MIDI 出力が **WahWah** に接続されている必要があります。

**WahWah** を Insert エフェクトとして使用した場合(オーディオトラック、あるいは FX チャンネルで)、MIDI トラックの「**アウトプットのルーティング (Output Routing)**」ポップアップメニューにこの項目が追加されます。

ポップアップメニューで「**WahWah**」を選択すると、MIDI は選択したトラックからプラグインに接続されます。

# Modulation プラグイン

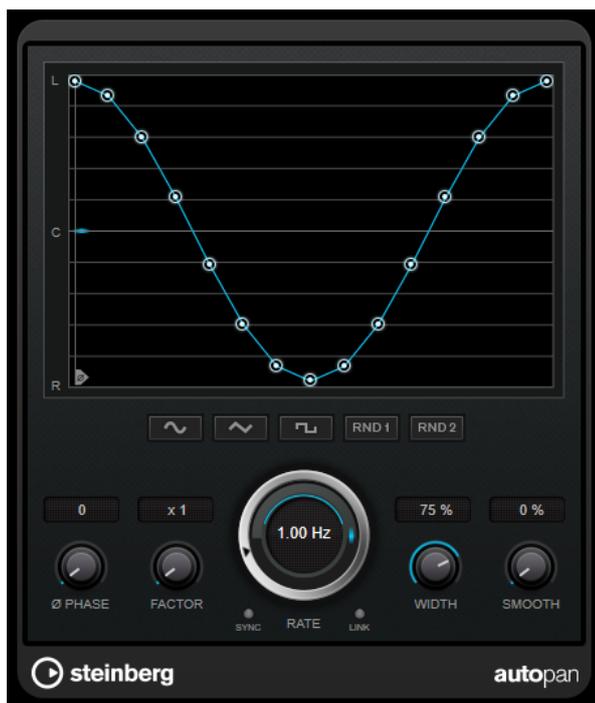
## AutoPan

左右のステレオ位置をモジュレーションする複数のパラメーターを提供します。プリセットを使用するか、個別にモジュレーション波形のカーブを作成できます。**AutoPan** では、左右のチャンネルのモジュレーションをリンクすることで、チョッピングエフェクトも実行できます。

### 補足

このプラグインのパンエフェクトは、ステレオトラックでのみ機能します。

---



### 波形ディスプレイ

モジュレーションの波形が表示され、手で波形を調節できます。個別にカーブを描画するには、ノードをクリックしてマウスを動かします。直線を描画するには、**[Shift]** を押しながらノードをクリックしてマウスを動かします。

### 波形プリセットボタン

モジュレーションの波形のプリセットを選択できます。

- 「**Sine**」では、なめらかなスイープ信号が生成されます。
- 「**Triangle**」では、のこぎり波が生成されます。右端から左端までリニア移動し、戻ります。
- 「**Square**」では、右端に素早くジャンプしてから、左端にジャンプし、中央に戻ります。
- 「**Random One Shot**」では、ランダムなカーブが作成されます。このボタンを再度クリックすると、新しいランダムなカーブが作成されます。
- 「**Random Continuous**」では、各周期後に自動的にランダムなカーブが作成されます。

### Phase

オフセットをカーブの起点に設定します。たとえば、複数の **AutoPan** プラグインが別々のトラックで使用されるような場合は、各トラックに異なるオフセットが設定され、サウンド全体がより自然な音で生成されます。

### Factor

「**Sync**」がオンになっていると、選択した「**Factor**」で同期レートを乗算します。これにより、非常に遅い動きをパノラマで作成できます。

### Rate

オートパンの速度を設定し、パノラマ内での動きを表示します。「**Sync**」がオフになっていると、速度は Hz (ヘルツ) で設定されます。「**Sync**」がオンになっていると、速度をテンポ値で設定できます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Link

このボタンがオンになっていると、左右のチャンネルが同時にモジュレーションされます。この結果、オートパンニングのかわりに、チョッピングエフェクトが生成されます。このモードでは、「Width」で、ボリュームモジュレーションの強さを設定します。

### Width

ステレオパノ라마の左右の端の偏差総量を設定します。「Link」がオンになっている場合、ボリュームモジュレーションの強さを設定します。

### Smooth

パノ라마カーブの個々のステップ間の移行をなめらかにできます。

## Chopper

**Chopper** は、トレモロを作成するエフェクトです。パンエフェクトを追加することもできます。



### 波形ボタン

モジュレーションの波形を選択します。

### Depth

エフェクトの強さを設定します。ディスプレイ内をクリックしてドラッグすることによって調節することもできます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Speed

テンポ同期がオンの場合、ここでビブラートに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1~1/32 音符、3 連符、付点音符)。

テンポ同期がオフの場合、トレモロのスピードは、「Speed」コントロールを使って自由に設定できます。

### Mono

オンにすると、**Chopper** がトレモロエフェクトとしてのみ機能します。オフにすると、左右のチャンネルのモジュレーション波形の位相がシフトし、パンエフェクトが追加されます。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。このエフェクトを Send エフェクトとして使用する場合、センドレベルでドライ音とエフェクト音のバランスを調節できるため、このパラメーター値は最大値に設定します。

## Chorus

Chorus プラグインは、1 段階のコラスエフェクトです。取り込んだ音をわずかにディチューンして元のサウンドに加えることで、音に奥行きや厚みを出します。



### Delay

初期ディレイタイムを調節します。モジュレーションスイープの周波数範囲に影響します。

### Width

コーラスエフェクトの深さを設定します。値が高いほど効果も大きくなります。

### Spatial

エフェクトのステレオサウンドの広がりを設定します。時計回りに回すと、より広がりのあるステレオエフェクトが得られます。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。このエフェクトを Send エフェクトとして使用する場合、センドレベルでドライ音とエフェクト音のバランスを調節できるため、このパラメーター値は最大値に設定します。

### Rate

「Tempo Sync」がオンの場合、「Rate」を使用してモジュレーションスイープをホストアプリケーションのテンポに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符)。

「Tempo Sync」がオフの場合、スイープレートは「Rate」ダイヤルを使って自由に設定できます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Waveform Shape

モジュレーションの波形を選択し、コーラススイープの特性を変更できます。正弦波と三角波を使用できます。

### Lo Filter/Hi Filter

エフェクト信号の低域と高域をフィルタリングできます。

## Flanger

Flanger は、従来のフランジャーにステレオエンハンスメント機能を追加したものです。



### Delay

初期ディレイタイムを調節します。モジュレーションスイープの周波数範囲に影響します。

### Feedback

フランジャーエフェクトの特性を決定します。設定値を高くすると、より金属的なスイープサウンドになります。

### Mode

「LFO」モードと「Manual」モードを切り替えます。

「LFO」モードでは、スイープレートを指定するか、プロジェクトテンポに同期させることができます。「Manual」モードの場合は、スイープレートを手動で変更できます。

### Rate

「Tempo Sync」がオンの場合、「Rate」を使用してフランジャースイープをホストアプリケーションのテンポに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符)。

「Tempo Sync」がオフの場合、スイープレートは「Rate」ダイヤルを使って自由に設定できます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Spatial

エフェクトのステレオサウンドの広がりを設定します。時計回りに回すと、より広がりのあるステレオエフェクトが得られます。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。このエフェクトを Send エフェクトとして使用する場合、センドレベルでドライ音とエフェクト音のバランスを調節できるため、このパラメーター値は最大値に設定します。

### Lo Range/Hi Range

フランジャースイープの周波数範囲を設定します。

### Waveform Shape

モジュレーションの波形を選択し、フランジャースイープの特性を変更します。正弦波と三角波を使用できます。

### Lo Filter/Hi Filter

エフェクト信号の低域と高域をフィルタリングできます。

## Metalizer

**Metalizer** は、オーディオ信号を可変周波数フィルターに通過させるものであり、テンポ同期やタイムモジュレーション、フィードバックコントロールの機能があります。



### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。このエフェクトを Send エフェクトとして使用する場合、センドレベルでドライ音とエフェクト音のバランスを調節できるため、このパラメーター値は最大値に設定します。

### オン/オフ

フィルターモジュレーションのオン/オフを切り替えます。オフにすると、**Metalizer** は静止的なフィルターとして機能します。

### Speed

テンポ同期がオンの場合、ここでホストアプリケーションのテンポに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符)。

テンポ同期がオフの場合、モジュレーションスピードは「**Speed**」コントロールを使って自由に設定できます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Mono

出力をモノラルに切り替えます。

### Feedback

メタルエフェクトの特性を設定します。設定値を高くすると、より金属的なサウンドになります。

### Sharpness

フィルターエフェクトの性質を設定します。値を高く設定すると、エフェクトが適用される周波数帯が狭くなり、よりシャープではっきりとしたエフェクト効果が得られます。

### Tone

フィードバック周波数を設定します。**Feedback** を高い値に設定するほど、より顕著な効果が得られます。

## Output

出力レベルを設定します。

## Phaser

**Phaser** は、有名な「シュー」というフェイザー効果を作り出すエフェクトです。ステレオエンハンスメント機能が追加されています。



### Feedback

フェイザーエフェクトの特性を設定します。値が高いほど効果も大きくなります。

### Width

Hi と Lo のモジュレーションエフェクトの強さを設定します。

### Mode

「LFO」モードと「Manual」モードを切り替えます。

「LFO」モードでは、スイープレートを指定するか、プロジェクトテンポに同期させることができます。「Manual」モードの場合は、スイープレートを手動で変更できます。

### Rate

「Tempo Sync」がオンの場合、「Rate」を使ってフェイザースイープに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符)。

「Tempo Sync」がオフの場合、スイープレートは「Rate」ダイヤルを使って自由に設定できます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Spatial

マルチチャンネルオーディオを使用している場合、「Spatial」は各チャンネルのディレイモジュレーションにより 3 次元効果を生み出します。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。このエフェクトを Send エフェクトとして使用する場合、センドレベルでドライ音とエフェクト音のバランスを調節できるため、このパラメーター値は最大値に設定します。

### Lo Filter/Hi Filter

エフェクト信号の低域と高域をフィルタリングできます。

## RingModulator

RingModulator は、複雑で鐘のように響くサウンドを作り出すことができます。



RingModulator は、2つのオーディオ信号を掛け合わせることによって動作します。リングモジュレーターからは2つの信号の周波数の和と差により発生した周波数が追加されて出力されます。

RingModulator は、エフェクト効果を生み出すために、入力信号と掛け合わされるオシレーターを装備しています。

### Oscillator

#### 波形ボタン

オシレーターの波形を、矩形波、サイン波、のこぎり波、三角波から選択します。

#### LFO Amount

LFO がオシレーター周波数にどれだけ影響を与えるかを設定します。

#### Env.Amount

入力信号によってトリガーされたエンベロープによってオシレーター周波数がどれだけ影響を受けるか設定します。左側に設定すると、大きな入力信号はオシレーターのピッチを下げ、反対に右側にすると、大きな入力信号はオシレーターのピッチを上げます。

#### Frequency

選択した範囲内で、オシレーターの周波数を ±2 オクターブで設定します。

#### Roll-Off

オシレーターの波形の高域を減衰し、全体のサウンドをソフトにします。豊かな倍音を持つ波形 (矩形波やのこぎり波など) に使用すると効果的です。

#### Range

オシレーターの周波数レンジを Hz で決定します。

### LFO

#### 波形ボタン

LFO の波形を、矩形波、サイン波、のこぎり波、三角波から選択します。

#### Speed

LFO スピードを設定します。

### Env.Amount

エンベロープジェネレーター経由の入力信号のレベルが、LFO のスピードにどれだけ影響を及ぼすか設定します。マイナスの値に設定すると、大きな入力信号により LFO のスピードが遅くなり、反対にプラスの値に設定すると、大きな入力信号により LFO のスピードが速くなります。

### Invert

LFO のオシレーターの右チャンネルの波形を反転させ、モジュレーションにワイドなステレオ効果を与えます。

## エンベロープジェネレーター

入力信号をどのようにエンベロープデータに変換するかを調整するパラメーターです。これにより、オシレーターのピッチと LFO のスピードが影響を受けます。

### Attack

入力信号のレベル上昇に応じて、エンベロープジェネレーターの出力レベルをどのくらい速く持ち上げるかを設定します。

### Decay

入力信号のレベル下降に応じて、エンベロープジェネレーターの出力レベルをどのくらい速く下げるかを設定します。

### Lock R>L

このボタンをオンにすると、左右の入力信号がマージされ、両方のチャンネルのオシレーターのエンベロープジェネレーターの出力レベルは同じになります。オフにすると、それぞれのチャンネル独自にエンベロープジェネレーターを設定でき、これらは 2 チャンネルのオシレーターそれぞれに作用します。

## レベル設定

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。

### Output

出力レベルを設定します。

## Tranceformer

**Tranceformer** は、受信したオーディオに、内蔵の可変周波数オシレーターを用いてモジュレーションを適用し、新たなハーモニクスを作成するリングモジュレーターエフェクトです。第 2 オシレーターで第 1 オシレーターの周波数を変調させることもできます。必要に応じ、プロジェクトテンポにも同期します。



### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルのバランスを設定します。

### 波形ボタン

ピッチモジュレーションの波形を選択します。

### 波形ディスプレイ

ディスプレイ領域内をドラッグして、「Pitch」および「Depth」パラメーターを同時に変更できます。

### Pitch

モジュレーションオシレーターの周波数を設定します。

### Activate/Deactivate Pitch Modulation

ピッチパラメーターのモジュレーションのオン/オフを切り替えます。

### Speed

テンポ同期がオンの場合、ここでホストアプリケーションのテンポに同期させるテンポのベースノート値を設定します (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符)。

テンポ同期がオフの場合、モジュレーションスピードは「Speed」コントロールを使って自由に設定できます。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

### Mono

出力をモノラルに切り替えます。

### Output

出力レベルを設定します。

## Tremolo

**Tremolo** は、アンプモジュレーションエフェクトです。



### Rate

「Tempo Sync」がオンの場合、「Rate」でビブラートに同期させるテンポのベースノート値を指定します (1/1～1/32 音符、3 連符、付点音符)。

「Tempo Sync」がオフの場合、モジュレーションスピードは、「Rate」ダイヤルを使って自由に設定できます (テンポには同期しません)。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Depth

アンプモジュレーションの深さを設定します。

### Spatial

モジュレーションにステレオ効果を付加します。

### Output

出力レベルを設定します。

## Vibrato

**Vibrato** は、ピッチモジュレーションエフェクトです。



### Depth

ピッチモジュレーションの強さを設定します。

### Rate

「Tempo Sync」がオンの場合、「Rate」でビブラートに同期させるテンポのベースノート値を指定します (1/1～1/32 音符、3 連符、付点音符)。

「Tempo Sync」がオフの場合、モジュレーションスピードは、「Rate」ダイヤルを使って自由に設定できます (テンポには同期しません)。

### Sync

テンポ同期のオン/オフを切り替えます。

### Spatial

モジュレーションにステレオ効果を付加します。

## Pitch Shift プラグイン

### Octaver

Octaver プラグインは、入力信号のピッチを 1 オクターブ下または 2 オクターブ下でなぞる 2 つの音声を生成し、元の信号に加えることができます。**Octaver** は単音の信号で使用するのに適しています。



#### Direct

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。値を 0 にすると、生成された移調信号だけが聴こえます。この値を上げるほど、元の信号の聴こえる量が増えます。

#### Octave 1

元のピッチの 1 オクターブ下に生成された信号のレベルを調節します。0 に設定すると音声はミュートされます。

#### Octave 2

元のピッチの 2 オクターブ下に生成された信号のレベルを調節します。0 に設定すると音声はミュートされます。

## Reverb プラグイン

### RoomWorks SE

**RoomWorks SE** は、**RoomWorks** プラグインの簡易版です。**RoomWorks SE** は、高品質の残響音を作り出せますが、**RoomWorks** に比べて使用できるパラメーターが少なく、CPU パワーも必要としません。



### Pre-Delay

リバーブが効き始めるまでの時間を設定します。初期反射音が聴こえるまでの時間を長くすると、広い空間をシミュレートできます。

### Reverb Time

残響時間を秒単位で設定できます。

### Diffusion

後部残響音の特性をコントロールします。値を上げると拡散音が増え、なめらかなサウンドになります。値を下げるとサウンドがクリアになります。

### Low Level

低域のディケイタイムを調節します。通常の室内環境の残響では、中域よりも高域と低域の方が早く消えます。レベルのパーセンテージを下げると、低域が消えるまでの時間が短くなります。100% を超える値を設定すると、中域よりも低域が消えるまでの時間の方が長くなります。

### High Level

高域のディケイタイムを調節します。通常の室内環境の残響では、中域よりも高域と低域の方が早く消えます。レベルのパーセンテージを下げると、高域が消えるまでの時間が短くなります。100% を超える値を設定すると、中域よりも高域が消えるまでの時間の方が長くなります。

### Mix

ドライ信号とウェット信号のレベルバランスを設定します。**RoomWorks SE** を FX チャンネルの Insert として使用する場合、この値を 100% に設定することをおすすめします。

## Spatial + Panner プラグイン

### MonoToStereo

**MonoToStereo** は、モノラル信号を擬似ステレオ信号に変換します。このプラグインは、モノラルオーディオまたは等しいチャンネルを持つステレオオーディオに使用できます。



#### Delay

左右のチャンネルの時間差を増やし、ステレオエフェクトをさらに強くします。

#### Width

サウンドをステレオに広げる際の左右の広がりまたは深さをコントロールします。時計回りに回すと左右の幅が広がります。

#### Mono

出力をモノラルに設定します。これにより、人工的なステレオイメージを作り出すときに不適切なサウンドの加工が行なわれていないかを確認できます。

## Color

チャンネル間の信号差をさらに作り出し、ステレオエフェクトを強くします。

# Tools プラグイン

## Tuner

ギター用チューナーです。

インストゥルメントをチューニングするには、インストゥルメントをオーディオ入力に接続し、**Tuner** を Insert エフェクトとして選択し、対応するトラックの「**モニタリング (Monitor)**」をオンにします。インストゥルメントのチューニング中に出力をミュートするには、「**Mute**」をクリックします。

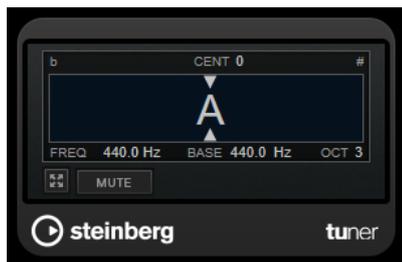
### 補足

ピッチエフェクト系のコーラスやビブラートが使用されていないことを確認してください。

**Tuner** には、アナログビューとデジタルビューという 2 つの表示モードがあります。

- アナログビューとデジタルビューを切り替えるには、「**Toggle between Analog View and Digital View**」 ボタンをクリックします。

## アナログビュー



現在演奏されているピッチをノートとして示すグラフィック表示です。2 つの矢印が正しい値からのピッチのずれを示します。ピッチのずれは画面上部にも表示されます。演奏されているノートのピッチが低い場合、ピッチインジケータが左側に配置されます。演奏されているノートが高い場合、ピッチインジケータが右側に配置されます。

### Cent

ピッチのずれが表示されます。マイナスの値はピッチが低いことを示します。プラスの値はピッチが高いことを示します。

### Frequency

演奏したノートの周波数が表示されます。

### Base

規準周波数 A のピッチが表示されます。デフォルト値は 440Hz です。「**Base**」は +/- 15Hz の範囲で調節できます。

### Octave

演奏されたノートのオクターブが表示されます。

### Mute

出力信号をミュート/ミュート解除します。

## デジタルビュー

このビューには「Strobe」と「Classic」という2つのチューナーモードがあります。

「Strobe」モードでは、色付きの動くストロープがピッチのずれを示します。演奏されているノートが低い場合、ストロープが右から左に動きます。演奏されているノートが高い場合、ストロープが左から右に動きます。ピッチのずれが大きいほどストロープが速く動きます。正しいピッチを演奏すると、ストロープの動きが止まりグレーになります。



「Classic」モードでは、インジケーターがピッチのずれを示します。演奏されているノートが低い場合、インジケーターが中央より左に配置されます。演奏されているノートが高い場合、インジケーターが中央より右に配置されます。正しいピッチを演奏すると、ピッチが中央に配置されてグレーになります。



### Note

現在演奏されているピッチが表示されます。

### Cent

ピッチのずれが表示されます。マイナスの値はピッチが低いことを示します。プラスの値はピッチが高いことを示します。

### Base

標準周波数 A のピッチが表示されます。デフォルト値は 440Hz です。「Base」は +/- 15Hz の範囲で調節できます。

### Octave

演奏されたノートのオクターブが表示されます。

### Frequency

演奏したノートの周波数が表示されます。

### Mute

出力信号をミュート/ミュート解除します。

### Strobe/Classic

「Strobe」モードと「Classic」モードを切り替えます。

# 付属の VST インストゥルメント

付属の VST インストゥルメントについては、別のマニュアルを参照してください。

# 索引

## A

AmpSimulator [5](#)  
AutoPan [20](#)

## B

BitCrusher [5](#)

## C

Chopper [22](#)  
Chopper エフェクト  
    AutoPan [20](#)  
    Chopper [22](#)  
Chorus [23](#)  
Chorus エフェクト  
    Chorus [23](#)

## D

DaTube [6](#)  
Distortion [7](#)  
DJ-EQ [15](#)  
DualFilter [16](#)

## F

Flanger [24](#)

## G

Grungelizer [8](#)

## L

Limiter [9](#)

## M

Metalizer [25](#)  
MidiGate [10](#)  
MonoDelay [4](#)  
MonoToStereo [32](#)

## O

Octaver [31](#)

## P

Phaser [26](#)

## R

RingModulator [27](#)  
RoomWorks SE [31](#)

## S

StepFilter [16](#)

## T

ToneBooster [19](#)  
Tranceformer [28](#)  
Tremolo [30](#)  
Tuner [33](#)

## V

Vibrato [30](#)  
VSTDynamics [12](#)

## W

WahWah [19](#)

## あ

アンプシミュレーション  
    AmpSimulator [5](#)

## い

イコライザー  
    DJ-EQ [15](#)

## け

ゲート  
    VSTDynamics [12](#)

## こ

コンプレッサー  
    VSTDynamics [12](#)

## さ

サチュレーションエフェクト  
    DaTube [6](#)

## つ

### ツール

Tuner [33](#)

## て

### ディレイ

MonoDelay [4](#)

## ふ

### フィルターエフェクト

DualFilter [16](#)

StepFilter [16](#)

ToneBooster [19](#)

WahWah [19](#)

## も

### モジュレーションエフェクト

AutoPan [20](#)

Chopper [22](#)

Chorus [23](#)

Flanger [24](#)

Metalizer [25](#)

Phaser [26](#)

RingModulator [27](#)

Tranceformer [28](#)

Tremolo [30](#)

Vibrato [30](#)

## り

### リバーブエフェクト

RoomWorks SE [31](#)

### リミッター

Limiter [9](#)

VSTDynamics [12](#)