

プラグインリファレンス



CUBASE ELEMENTS 11

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

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 をご覧ください。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2020.

All rights reserved.

Cubase Elements_11.0.0_ja-JP_2020-11-11

目次

4	付属のエフェクトプラグイン
4	Delay プラグイン
7	Distortion プラグイン
17	Dynamics プラグイン
37	EQ プラグイン
40	Filter プラグイン
46	Mastering プラグイン
46	Modulation プラグイン
59	Pitch Shift プラグイン
62	Reverb プラグイン
65	Spatial + Panner プラグイン
66	Tools プラグイン
69	付属の VST インストゥルメント
69	Groove Agent SE
69	HALion Sonic SE
69	Prologue
85	索引

付属のエフェクトプラグイン

付属のプラグインエフェクト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。ノブの下のボタンでオン/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。ノブの下のボタンでオン/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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからディレイを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になるとディレイ効果による反復音はオフになります。また、スレッシュホールド値未満に下がると、反復音がふたたびオンになります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

PingPongDelay

ディレイの繰り返しを左右のチャンネルに交互に振り分けていくステレオ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。

補足

このプラグインは、ステレオトラックでのみ機能します。



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。ノブの下のボタンでオン/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。ノブの下のボタンでオン/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。

Spatial

左右の繰り返しで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、広がりが強くなります。

Start Left/Start Right

ディレイの繰り返しを左右のどちらのチャンネルから開始させるかを指定します。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからディレイを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になるとディレイ効果による反復音はオフになります。また、スレッシュホールド値未満に下がると、反

復音がふたたびオンになります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

StereoDelay

StereoDelay は、2つの独立したディレイエフェクトです。テンポベースで、または自由にディレイタイムを設定して使用できます。

補足

このプラグインは、ステレオトラックでのみ機能します。



Feedback

ディレイの繰り返しの数を設定します。

Delay

ミリ秒単位でディレイタイムを設定します。

Sync

それぞれのディレイのテンポ同期をオンまたはオフにします。

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

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。ノブの下のボタンでオン/オフを切り替えます。

Pan

ステレオの定位を設定します。

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。ノブの下のボタンでオン/オフを切り替えます。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからディレイを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になるとディレイ効果による反復音はオフになります。また、スレッシュホールド値未満に下がると、反

復音がふたたびオンになります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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、ノイズ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」は過激かつノイズで、「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ズになります。

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。

VST Amp Rack

VST Amp Rack はパワフルなギターアンプシミュレーターです。さまざまなアンプとスピーカーキャビネットを選択でき、ストンプボックスエフェクトと組み合わせできます。



プラグインパネル上部には6個のボタンがあり、シグナルチェーンの各要素の位置に合わせて配置されています。各ボタンを押すと、プラグインパネルのディスプレイに異なるページ (「Pre-Effects」、 「Amplifiers」、 「Cabinets」、 「Post-Effects」、 「Microphone Position」、 「Master」、 「Configuration」) が表示されます。

ディスプレイの下には、選択したアンプが表示されます。アンプ下部の色とテクスチャーにより選択したキャビネットが区別されます。

Pre-Effects/Post-Effects

「Pre-Effects」ページと「Post-Effects」ページでは、最大6個の一般的なギターエフェクトを選択できます。どちらのページも使用できるエフェクトは同じで、違いはシグナルチェーン内の位置だけです (アンプの前か後か)。それぞれのページでは、どのエフェクトも1回だけ使用できます。

それぞれのエフェクトには、ストンプボックスエフェクトのオン/オフボタンと各種パラメーターがあります。

Wah Wah

ペダル - フィルター周波数の振り幅を設定します。

Volume

ペダル - エフェクトを通過する信号のレベルを設定します。

Compressor

Intensity - 入力信号をどの程度圧縮するかを設定します。

Limiter

Threshold – 最大出力レベルを設定します。設定したスレッシュホールドより高いレベルの信号はカットされます。

Release – ゲインが元のレベルに戻るまでの時間を設定します。

Maximizer

Amount – 信号のラウドネスを設定します。

Chorus

Rate – スイープレートを設定できます。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。

Width – コーラス効果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。

Phaser

Rate – スイープレートを設定できます。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。

Width – Hi と Lo のモジュレーションエフェクトの幅を調節します。

Flanger

Rate – スイープレートを設定できます。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。

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、より金属的に響くスイープを作り出します。

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。

Tremolo

Rate – モジュレーションスピードを設定できます。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。

Depth – アンプモジュレーションの深さを設定します。

Octaver

Direct – 元のボイスと生成されたボイスのミックスを設定します。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 – 1 オクターブ下で生成された信号のレベルを設定します。0 に設定すると音声はミュートされます。

Octave 2 – 2 オクターブ下で生成された信号のレベルを設定します。0 に設定すると音声はミュートされます。

Delay

Delay – ミリ秒単位でディレイタイムを設定します。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。

Feedback – ディレイの繰り返しの数を設定します。

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。

Tape Delay

Delay – Tape Delay は、テープ再生装置のようなディレイエフェクトをかけます。ミリ秒単位でディレイタイムを設定します。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できません。

Feedback – ディレイの繰り返しの数を設定します。

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。

Tape Ducking Delay

Delay – Tape Ducking Delay は、ダッキングパラメーター付きでテープ再生装置のようなディレイエフェクトをかけます。「Delay」パラメーターはミリ秒単位でディレイタイムを設定します。このパラメーターはプロジェクトテンポと同期できます。

Feedback – ディレイの繰り返しの数を設定します。

Duck – 自動ミックスパラメーターのような働きをします。入力信号のレベルが高いと、エフェクト音の割合が下がるか、ダッキングします。入力信号のレベルが低いと、エフェクト音の割合を上げます。この結果、音量が高い部分や演奏が激しい部分では、あまりディレイがかからないようになります。

Overdrive

Drive – Overdrive は真空管アンプのようなオーバードライブエフェクトをかけます。この値が高いほど、エフェクトの出力信号に加えられる倍音効果が大きくなります。

Tone – 追加した倍音のフィルターエフェクトとして機能します。

Level – 出力レベルを調節します。

Fuzz

Boost – Fuzz は、かなり激しいディストーションエフェクトをかけます。この値が高いほどディストーションが強くなります。

Tone – 追加した倍音のフィルターエフェクトとして機能します。

Level – 出力レベルを調節します。

Gate

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。

Release – ゲートが閉まったあとの時間を設定します。

Equalizer

Low – 受信する信号の低域部分のレベルを変更します。

Middle – 受信する信号の中域部分のレベルを変更します。

High – 受信する信号の高域部分のレベルを変更します。

Reverb

Type – コンボリューション演算を使用したリバーブエフェクトです。このパラメーターでは、リバーブタイプを切り替えられます (「Studio」、「Hall」、「Plate」、「Room」)。

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。

同期モード

一部のパラメーターはホストアプリケーションのテンポと同期できます。

このようなパラメーターの名前は、下線付きで表示されます。ノブをクリックすると、テンポ同期のオン/オフが切り替わります。シンクモードがオンの場合、ノブの右上のLEDが点灯します。この場合、コントロール上部のポップアップメニューからテンポ同期のベースノート値を選択できます。



エフェクトの使用

- 新しいエフェクトを挿入するには、空のプラグインスロット上、または使用中のエフェクトスロットの前後いずれかの矢印の上にマウスポインターを置くと表示される、「+」ボタンをクリックします。
- エフェクトスロットからエフェクトを削除するには、エフェクト名をクリックしてポップアップメニューで「None」を選択します。
- チェーン内のエフェクトの順序を変更するには、エフェクトをクリックして別の場所にドラッグします。
- エフェクトをオンまたはオフにするには、エフェクト名の下のパedal状のボタンをクリックします。エフェクトがオンの場合、ボタンの横のLEDが点灯します。

補足

- プリエフェクトおよびポストエフェクトはトラック構成に応じてモノラルまたはステレオにできます。
- クイックコントロールを使用すると、VST Amp Rack エフェクトを制御するフットコントローラーなど、外部 MIDI デバイスを設定できます。クイックコントロールの詳細については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

Amplifiers

「Amplifiers」ページで利用できるアンプは、実際のアンプをモデルに、その特性を再現しています。それぞれのアンプは、ゲイン、イコライザー、マスターボリュームなど、ギターでよく使う設定を備えています。サウンド関連のパラメーター（「Bass」、「Middle」、「Treble」、「Presence」）は、そのアンプの特性とサウンド全体に大きく影響します。

Plexi

クラシックブリティッシュロック風のトーンです。透明感が非常に高く、レスポンスがよいサウンドです。

Plexi Lead

70年代、80年代のブリティッシュロック風のトーンです。

Diamond

90年代の前衛的なハードロックやメタル系のサウンドです。

Blackface

クラシックアメリカンサウンドを彷彿とさせるクリアなトーンです。

Tweed

クリーンクランチなトーンです。元々は、ベース用のアンプとして開発されています。

Deluxe

高いトーンのやや小型のアンプを再現した、アメリカンなクランチサウンドです。

British Custom

60年代の、艶のあるクリーンなサウンドや、歪みを含みながらも調和の取れたリズムサウンドを再現します。

モデルを切り替えても、各アンプは独自の設定を保持します。プラグインを再読み込んだときに同じ設定を使用するには、プリセットを設定する必要があります。

アンプの選択と解除

「Amplifiers」ページでアンプを切り替えるには、使用するモデルをクリックします。キャビネットとエフェクトだけを使用するには、「No Amplifier」を選択します。

Cabinets

「Cabinets」ページで利用できるキャビネットは、実際のコンボタイプのアンプまたはスピーカーをシミュレートしています。それぞれのアンプに対して、対応するキャビネットタイプを使用できます。ただし、別々のアンプとキャビネットを組み合わせることもできます。

キャビネットの選択と解除

- 「Cabinets」ページでキャビネットを切り替えるには、使用するモデルをクリックします。アンプとエフェクトだけを使用するには、「**No Cabinet**」を選択します。
- 「**Link Amplifier & Cabinet Choice**」を選択すると、選択されたアンプモデルに応じたキャビネットが自動的に選択されます。

Microphones

「Microphones」ページでは、さまざまなマイク位置を選択できます。位置は、2つの異なるアングル(中央と端)とスピーカーからの3種類の異なる距離の組み合わせ、およびスピーカーからさらに遠く離れた中央の位置1箇所から選択します。

マイクのタイプは、ダイナミックマイクと大型振動板付きのコンデンサーマイクの2種類から選択できます。2種類のマイク特性をクロスフェードさせることもできます。

- いずれかのマイクタイプを選択したり2種類のマイクを組み合わせたりするには、2つのマイクの間にある「**Mix**」コントロールを回します。

マイク位置の決定

- マイクの位置を選択するには、グラフィック内で位置を示すボールをクリックします。選択した位置は赤く表示されます。

Master

「Master」ページでは、サウンドを微調整できます。

入出力レベルメーター

マスターセクションの左右の入出力レベルメーターには、オーディオの信号レベルが表示されます。入力メーターに表示される長方形は、最適な入力レベル範囲を示します。省略表示では、上部左右に表示される2つのLEDによって入出力レベルが示されます。

マスターコントロールの使用

- イコライザーのオン/オフを切り替えるには、ペダル状の**オン/オフ**ボタンをクリックします。イコライザーがオンの場合、ボタンの横のLEDが点灯します。
- 各イコライザーバンドのオン/オフを切り替えるには、それぞれ対応する「**Gain**」ノブをクリックします。バンドがオンの場合、「**Gain**」ノブの左のLEDが点灯します。
- ギターの弦をチューニングするには、ペダル状の**オン/オフ**ボタンをクリックしてチューナーをオンにし、弦を鳴らします。ピッチ表示が正しく、デジタル表示の下のLEDの列が緑色の場合、弦は正しくチューニングされています。
ピッチが低すぎると、左側に赤いLEDが点灯します。ピッチが高すぎると、右側に赤いLEDが点灯します。点灯するLEDが多いほどピッチがずれています。
- プラグインの出力信号をミュートするには、ペダル状の**マスター**ボタンをクリックします。出力をミュートすると、LEDは点灯しません。この機能を使うと、音を出さずにギターをチューニングすることもできます。
- 出力信号のボリュームを変更するには、「Master」ページの「**Level**」コントロールを使用します。

Configuration

「Configuration」ページでは、**VST Amp Rack** をステレオとモノラルどちらのモードで使用するかを指定できます。

- フルステレオモードでプリエフェクト、アンプ、およびキャビネットを処理するには、プラグインをステレオトラックに追加し、「Stereo」 ボタンをオンにしてください。
- モノラルモードで使用するには、プラグインがモノラルトラックに挿入されていることを確認して「Mono」 ボタンをオンにします。

補足

ステレオモードでは、エフェクトの処理の CPU 負荷が高くなります。

表示設定

デフォルト表示と省略表示の 2 種類から選択できます。省略表示では、使用する画面領域が少なくなります。

デフォルト表示では、プラグインパネル上部のボタンを使用して、アンプのコントロールノブの上の部分に対応するページを表示できます。両端または角をクリックしてドラッグすると、プラグインパネルの水平方向のサイズを変更できます。

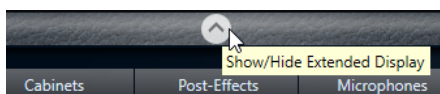
省略表示では、ディスプレイセクションは表示されません。マウスホイールを使用して、アンプ設定を変更したりアンプやキャビネットを切り替えられます。

スマートコントロールの使用

スマートコントロールは、プラグインパネル上にマウスポインターを動かすとプラグインの枠に表示されます。

デフォルト表示と省略表示の切り替え

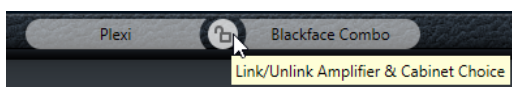
- 表示方法を切り替えるには、プラグインの枠の上部中央にある上下矢印ボタン (「Show/Hide Extended Display」) をクリックします。



省略表示でのアンプとキャビネットの選択変更

省略表示では、プラグインの枠の一番下にあるスマートコントロールを使用すると、別のアンプおよびキャビネットのモデルを選択できます。

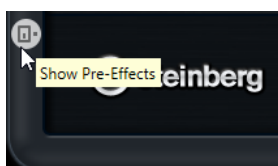
- 別のアンプまたはキャビネットを選択するには、名前をクリックして、ポップアップメニューで別のモデルを選択します。
- アンプとキャビネットの組み合わせをロックするには、「Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice」 ボタンをオンにします。これで、別のアンプモデルを選択すると、対応するキャビネットが選択されます。ただし、別のキャビネットモデルを選択するとロックはオフになります。



エフェクト設定のプレビュー

どちらの表示方法の場合も、対応するページで選択されているプリエフェクトとポストエフェクトをプレビューできます。

- プラグインの枠の左下の「Show Pre-Effects」または右下の「Show Post-Effects」 ボタンをクリックして、そのまま保持します。



Dynamics プラグイン

Brickwall Limiter

Brickwall Limiter プラグインは、設定した制限を超えないよう出力レベルを調節します。



Brickwall Limiter では、アタックタイムが早いいため、不自然な響きを発生させずに、瞬発的なオーディオレベルピークも低減できます。ただし、1 ミリ秒のレイテンシーが発生します。**Brickwall Limiter** には、入力、出力、および制限の量ごとのメーターがあります。このプラグインは、信号チェーンの最後、ディザリングの前に配置します。

Threshold (-20 ~ 0dB)

リミッタ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。

Release (3 ~ 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」ボタンをオンにすると、プラグインによってオーディオ素材に応じた最適なリリース設定が検出されます。

Link

このボタンをオンにした場合、**Brickwall Limiter** によって、レベルの最も高いチャンネルを使用した入力信号の解析が実行されます。オフにした場合、各チャンネルが個別に解析されます。

Detect Intersample Clipping

このオプションをオンにすると、デジタルからアナログに信号を変換する際に、オーバーサンプリングを使用して、2つのサンプル間の信号レベルを検出および制限して、サウンドの歪みを防ぎます。

補足

Brickwall Limiter は、信号の不定期なピークを低減するように設計されています。「Gain Reduction」メーターで頻繁なリミット処理が見られる場合、スレッシュホールドの設定を高くするか、入力信号の全体レベルを下げてください。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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。



Compressor には、「**Threshold**」および「**Ratio**」パラメーターの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。また、「**Gain Reduction**」メーターにはゲインの dB 単位の減衰量が表示され、**ソフトニー/ハードニー**圧縮モードと、プログラムに基づいた「**Release**」パラメーターの「**Auto**」機能も利用できます。

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ヨ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ヨ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。

Soft Knee

このボタンをオフにすると、設定したレシオに従い、スレッシュヨルドを超えた信号はすぐに圧縮されます（ハードニー）。「**Soft Knee**」をオンにすると、圧縮の始まりはより緩やかになり、違和感が少なくなります。

High Ratio

割合を 20:1 の固定値に設定します。

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。

Dry Mix

圧縮信号にドライ信号をミックスします。

Attack (0.1 ~ 100 ミリ秒)

設定したスレッシュヨ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。

Hold (0 ~ 5000 ミリ秒)

信号がスレッシュホールドを超えたあと、信号に圧縮エフェクトをかけ続ける時間を設定します。DJ スタイルのダッキングには短いホールドの方が適切で、ドキュメンタリーフィルムなどで音楽をダッキングする場合はホールドを長くする必要があります。

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。

Analysis (「ピークのみ」から「RMSのみ」)

ピークまたは RMS の値のどちらに基づいて入力信号を解析するかを決定します。値 0 はピークのみ、値 100 は RMS のみです。**RMS** モードは、オーディオ信号の平均パワーを基準に動作します。**ピーク**モードは、ピークレベルに基づく度合いが増します。一般的な目安としては、ボーカルなどの不連続な部分が少ない素材では **RMS** モードの方が適しており、多くの不連続なピークがあるパーカッシブな音の多い素材では**ピーク**モードの方が適しています。

Live

このボタンをオンにすると、エフェクトの先読み機能が無効になります。先読みが有効な場合、より正確に処理できますが、特定の量のレイテンシーが発生するというデメリットもあります。「Live」モードをオンにするとレイテンシーが発生しないため、ライブの処理に適しています。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

DeEsser

DeEsser は、主にボーカル録音で使用され、過剰なシビランス (歯擦音) を軽減する特殊なタイプのコンプレッサーです。



たとえば、マイクに近づきすぎたり、イコライザー処理を行なったりした際に、サウンド全体は適切なのに不要なシビランスが発生する場合などで使用できます。

音声を録音する場合、通常、**DeEsser** をマイクプリアンプとコンプレッサー/リミッターの間に配置します。これにより、不要なリミッターをかけてしまうことを防止できます。

ディスプレイ

入力信号のスペクトラムが表示されます。

- 周波数帯域を調節するには、境界線をドラッグするか、帯域の中央をクリックしてドラッグします。
- 周波数帯域の幅を変更するには、**[Shift]** を押したまま左右どちらかにドラッグします。

Filter

Lo/Hi

周波数帯域の左右の境界を設定します。周波数は Hz または音値のいずれかで設定できます。音値を入力した場合、入力値に応じて周波数が自動的に Hz に変更されます。たとえば、音値 A3 を入力すると、周波数が 440Hz に設定されます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。

補足

音値とセントオフセットの間には、半角スペースを入れてください。スペースを入れないと、セントオフセットは反映されません。

Solo

周波数帯域をソロにします。帯域の適切な位置と幅を見つけるのに役立ちます。

Diff

DeEsser によって取り除かれる信号を再生します。たとえば、周波数帯域、スレッシュホールド、およびリダクションのパラメーターを調節して、はっきりした「サ」行の音だけを取り除く場合などに便利です。

Dynamics

Reduction

歯擦音を取り除くエフェクトの強さを制御します。

Threshold (-50 ~ 0dB)

「**Auto**」をオフにした場合、このコントロールを使用して入力信号レベルのスレッシュホールドを設定できます。スレッシュホールドを超えるとプラグインがシビランスの軽減を行いません。

Release (1 ~ 1000 ミリ秒)

信号がスレッシュホールドのレベルを下回った場合に歯擦音を減らすエフェクトがゼロに戻るまでの時間を設定します。

Auto

入力信号にかかわらず、最適なスレッシュホールド設定を自動的にかつ継続的に設定します。「**Auto**」はレベルが低い信号 (ピークレベルが -30dB 未満) に対しては動作しません。そのようなファイルのシビランスを軽減するには、スレッシュホールドを手動で設定します。

Side-Chain

Side-Chain

内部のサイドチェーンフィルターを有効にします。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るようになります。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。

Freq (25Hz ~ 20kHz)

「**Side-Chain**」をオンにした場合に、フィルターの周波数を設定します。周波数は Hz または音値のいずれかで設定できます。音値を入力した場合、入力値に応じて周波数が自動的に Hz に変更されます。たとえば、音値 A3 を入力すると、周波数が 440Hz に設定されます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。

補足

音値とセントオフセットの間には、半角スペースを入れてください。スペースを入れないと、セントオフセットは反映されません。

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。

Live

このボタンをオンにすると、エフェクトの先読み機能が無効になります。先読みが有効な場合、より正確に処理できますが、特定の量のレイテンシーが発生するというデメリットもあります。「**Live**」モードをオンにするとレイテンシーが発生しないため、ライブの処理に適しています。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

シグナルチェーンでの DeEsser の配置

音声を録音する場合、通常、**DeEsser** をマイクプリアンプとコンプレッサー/リミッターの間に配置します。これにより、不要なリミッターをかけてしまうことを防止できます。

EnvelopeShaper

EnvelopeShaper は、オーディオ素材のアタックおよびリリース部分のゲインを減衰または増幅できます。

パラメーター値を変更するには、ノブを使用するか、グラフィック表示でブレイクポイントをドラッグします。ゲインを増幅する場合はレベルに注意し、必要に応じて出力レベルを減衰してクリッピングを防いでください。



Attack (-20 ~ 20dB)

信号のアタック部のゲインを設定します。

Length (5 ~ 200 ミリ秒)

アタック部分の長さを設定します。

Release

信号のリリース部のゲインを設定します。

Output

出力レベルを設定します。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからエフェクトを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になるとエフェクトがかかります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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します。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。



Attack (0.1 ~ 1000 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。

補足

「Live」 ボタンをオフにすると、スレッシュホールドを超えた信号の再生時にゲートを確実に開いておくことができます。

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。

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。

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。

Analysis (「ピークのみ」から「RMSのみ」)

ピークまたは RMS の値のどちらに基づいて入力信号を解析するかを決定します。値 0 はピークのみ、値 100 は RMS のみです。RMS モードは、オーディオ信号の平均パワーを基準に動作します。ピークモードは、ピークレベルに基づく度合いが増します。一般的な目安としては、ボーカルなどの不連続な部分が少ない素材では RMS モードの方が適しており、多くの不連続なピークがあるパーカッシブな音の多い素材ではピークモードの方が適しています。

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。

Live

このボタンをオンにすると、エフェクトの先読み機能が無効になります。先読みが有効な場合、より正確に処理できますが、特定の量のレイテンシーが発生するというデメリットもあります。「Live」モードをオンにするとレイテンシーが発生しないため、ライブの処理に適しています。

サイドチェーンセクション

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。

Monitor

フィルタリングした信号をモニタリングできます。

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。

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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからゲートを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になるとゲートが開きます。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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。また、**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。

Maximizer

Maximizer は、クリッピングを防ぎながらオーディオ素材のラウドネスを上げます。このプラグインには、「**Classic**」と「**Modern**」の2つのモードがあり、それぞれが異なったアルゴリズムとパラメーターを提供します。



Classic

「**Classic**」モードでは、このプラグインの前のバージョンと同じ既存のアルゴリズムが提供されています。このモードは、あらゆるスタイルの音楽に適しています。

Modern

「**Modern**」モードでは、「**Classic**」モードよりラウドネスを増加するアルゴリズムが提供されています。このモードは、現代的な音楽に特に適しています。

また、「**Modern**」モードでは、以下のリリース部分を制御する追加設定も提供されています。

- 「**Release**」は、全体的なリリースタイムを設定します。
- 「**Recover**」は、リリース部分の開始位置付近でより速く信号を復帰します。

Optimize

信号のラウドネスを設定します。

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。

Output

最大出力レベルを設定します。

Soft Clip

このボタンをオンにすると、**Maximizer** は信号のリミッティングをゆるやかに始めます。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。

MIDI Gate

MIDI Gate 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、**MIDI Gate** 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。

MIDI Gate の設定

オーディオに **MIDI Gate** 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. **MIDI Gate** 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構いません。
 2. オーディオトラックの Insert エフェクトで「**MIDI Gate**」を選択します。
 3. **MIDI Gate** 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構いません。
 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「**MIDI Gate**」を選択します。
-

MIDI Gate の適用

前提条件

プラグインを正しく設定します。

MIDI Gate 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 を使用するのか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

[MIDI Gate の設定 \(28 ページ\)](#)

Squasher

Squasher は、オーディオ信号のアップワード/ダウンワードコンプレッションを行なえるマルチバンドコンプレッサーです。最大で3つの周波数帯域に異なるパラメーターを設定できる他、内部または外部サイドチェーンソースを使用して各帯域の圧縮量を調節できます。



メインセクション

このセクションには、各周波数帯域をアップワード/ダウンワードコンプレッションする際の全般設定が備わっています。

周波数/コンプレッサーディスプレイ

周波数スペクトラムが表示されます。ここでは各帯域の帯域レンジ、出力レベル、およびアップワード/ダウンワードコンプレッションの比率とスレッシュホールドを編集できます。ディスプレイの表示を周波数スペクトラムビューとコンプレッサー特性ビューとの間で切り替えるには、ディスプレイの左にあるそれぞれのボタンをクリックします。



周波数スペクトラム



コンプレッサー特性

周波数スペクトラムビューの対応するハンドルをドラッグすることで、帯域の出力レベルまたは2つの帯域間のカットオフ周波数を編集できます。

Show/Hide Full Frequency Band View

周波数スペクトラムまたはコンプレッサー特性ディスプレイの表示/非表示を切り替えます。

入力メーター

全体の入力信号のレベルが表示されます。

Input

全体の入力レベルを設定します。

Bands

周波数帯域数を設定します。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を調節し、入力信号が保持される量を設定します。

Parameter Link

すべての帯域の同じ種類のパラメーターをリンクします。これにより、モジュール内のすべての帯域のパラメーター値を同時に編集できます。以下の2つのリンクモードを使用できます。

- 「ABS」 (Absolute) モードをオンにした場合、一方の帯域のパラメーター値を編集すると、もう一方の帯域の対応するパラメーター値も同じ値に設定されます。
- 「REL」 (Relative) モードをオンにした場合、一方の帯域のパラメーター値を編集すると、もう一方の帯域の対応するパラメーター値は相対関係を維持して変更されます。

Activate/Deactivate Band

対応する周波数帯域を有効または無効にします。

Solo Band

対応する周波数帯域をソロにします。

Up Ratio/Down Ratio

アップワード/ダウンワードコンプレッションの圧縮量を設定します。これらのパラメーターで、圧縮効果を調節できます。

In

各周波数帯域の入力レベルを表示します。

Up Threshold/Down Threshold

左の三角形はアップワードコンプレッションのスレッシュホールドを設定します。入力信号がこのスレッシュホールドより低い場合は、「Up Ratio」の値でのアップワードコンプレッションによってレベルが上げられます。

右の三角形はダウンワードコンプレッションのスレッシュホールドを設定します。入力信号がこのスレッシュホールドより高い場合は、「Down Ratio」の値でのダウンワードコンプレッションによってレベルが下げられます。

2つのハンドル間の色が濃い範囲をドラッグすると、「Up Threshold」と「Down Threshold」の両方を同時に調節できます。

出力メーター

全体の出力信号のレベルが表示されます。

Output

全体の出力レベルを設定します。

Squash パラメーターセクション

このセクションには、各周波数帯域の圧縮およびフィルターに関する追加の設定が備わっています。

Show/Hide Squash Parameter Section

Squash パラメーターセクションの表示/非表示を切り替えます。

Att.

アップワード/ダウンワードコンプレッションのアタックタイムを設定します。

Rel.

アップワード/ダウンワードコンプレッションのリリースタイムを設定します。

Drive

サチュレーションの量を設定します。このパラメーターは出力信号に倍音を追加します。

Gate

内部ゲート効果のスレッシュホールドを設定します。このスレッシュホールドを超えた信号レベルに対しては、ゲートが開きます。この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。

補足

このパラメーターはサイドチェーンから変更できます。

Mix

各帯域のドライ信号とウェット信号のミックスを調節します。

Output

各帯域の出力レベルを設定します。

補足

または、周波数ディスプレイ内で対応するハンドルをドラッグすることで、このパラメーターを編集できます。

サイドチェーンセクション

このセクションには、各周波数帯域の内部または外部サイドチェーン設定が備わっています。このパラメーターセクションが表示されている場合にのみ、設定を行なえます。

Show/Hide Side-Chain Section

サイドチェーンセクションの表示/非表示を切り替えます。

Activate/Deactivate Side-Chaining for Band

各帯域のサイドチェーンを有効または無効にします。

Side-Chain Input

このポップアップメニューで、各帯域のサイドチェーン入力を選択します。

- 「Internal」は、そのトラックの入力信号を使用します。
- 「Side-Chain 1」～「Side-Chain 3」は、プラグインのサイドチェーン入力を使用しません。

Side-Chain Filter Listen



サイドチェーン信号と適用したフィルターをモニタリングできます。

Freq

サイドチェーンフィルターを適用する周波数を設定します。

Q

サイドチェーンフィルターを適用する Q を設定します。

Send to

このポップアップメニューで、サイドチェーン信号の送り先をコンプレッサーセクション (「Squasher」) または内部ゲートに指定できます。

Tube Compressor

Tube Compressor は、チューブシミュレーションが統合された多機能コンプレッサーです。なめらかで温かみのあるコンプレッションエフェクトを加えられます。VU メーターには、ゲインの減衰量が表示されます。**Tube Compressor** には、トリガー信号をフィルターできる内部のサイドチェーンセクションがあります。



VU メーター

ゲインの減衰量が表示されます。

「In/Out」メーター

使用可能なすべての入力チャンネルおよび出力チャンネルの最大ピークが表示されます。

Input

圧縮量を設定します。入力ゲインが高いほど、圧縮幅が大きくなります。

Drive (1.0 ~ 6.0 dB)

チューブのサチュレーションの量をコントロールします。

Output (-12 ~ 12dB)

出力ゲインを設定します。

Character

ベースをタイトに保ちながら低域のチューブのサチュレーションを減少させることでアタックを保持し、高域の倍音を作成することで音に明るさを加えます。

Attack (0.1 ~ 100 ミリ秒)

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。

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。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を調節し、入力信号が保持される量を設定します。

Ratio

低い値と高い値の間で切り替えます。

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。

サイドチェーンセクション

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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

Vintage Compressor

VintageCompressor は、ビンテージコンプレッサーを再現するプラグインです。

「Input」ゲイン、「Output」ゲイン、「Attack」、「Release」を個別にコントロールできます。また、信号のアタック部分を保持する「Punch」モードと、プログラムに基づいてパラメーターをコントロールする「Auto Release」機能があります。



VU メーター

ゲインの減衰量が表示されます。

「In/Out」メーター

使用可能なすべての入力チャンネルおよび出力チャンネルの最大ピークが表示されます。

Input

圧縮量を設定します。入力ゲインが高いほど、圧縮幅が大きくなります。

Attack (0.1 ~ 100 ミリ秒)

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。

「Punch」 ボタン

オンにすると、**アタックタイム**を短く設定した場合でも信号の最初のアタック部分が保持され、オーディオ素材に元々含まれているパンチが保たれます。

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。

Mix

ドライ信号とウェット信号の比率を調節し、入力信号が保持される量を設定します。

Output (-48 ~ 24dB)

出力ゲインを設定します。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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いません。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、その両方を行なったりします。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。

StudioEQ

StudioEQ は、高品質の4バンドパラメトリックステレオイコライザーです。4 つすべての帯域が、完全パラメトリックピークフィルターとして動作できます。さらに低域と高域は、シェルビングフィルター (3種類) またはカットフィルター (ローパス/ハイパス) のいずれかとして動作します。



メインレイアウト

Reset

[Alt/Opt] を押しながらこのボタンをクリックすると、すべてのパラメーター値をリセットできます。

Show Input/Output Spectrum

フィルタリング前後のスペクトラムを表示します。

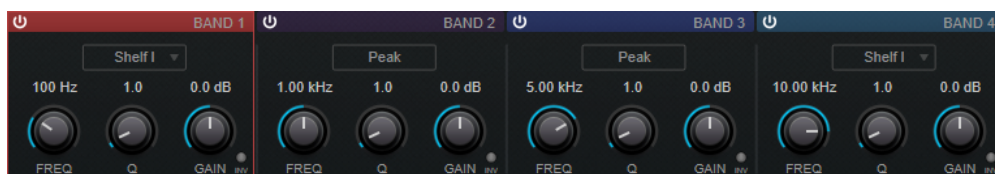
Output

全体の出力レベルを調節します。

Auto Gain

このボタンをオンにすると、ゲインが自動的に調節されます。EQ 設定に関係なく、ほぼ一定の出力レベルが保たれます。

各帯域の設定



Activate/Deactivate Band

対応する帯域を有効または無効にします。

補足

- 帯域が無効になっている場合でも、帯域のパラメーターは変更できます。

Freq

各帯域の周波数を設定します。周波数は Hz または音値のいずれかで設定できます。音値を入力した場合、周波数が自動的に Hz に変わります。たとえば、音値 A3 を入力すると、周波数が 440Hz に設定されます。音値を入力する際、セントオフセット (「A5 -23」、「C4 +49」など) を入力できます。

補足

- グラフィカルエディターで **[Alt]** を押したまま対応するハンドルをクリックし、マウスを左右に動かすと、帯域の「**Freq**」パラメーターを調節できます。
- 音値とセントオフセットの間には、半角スペースを入れてください。スペースを入れないと、セントオフセットは反映されません。

Inv

フィルターのゲイン値の位相を反転します。このボタンを使用すると、不要なノイズをフィルターで除去できます。除去する周波数帯域を探すときは、まずその周波数帯域を増幅する (フィルターをプラスのゲイン値に設定する) と見つけやすくなる場合があります。ノイズの周波数帯域が見つかったら、「**Inv**」ボタンを使用して除去します。

Q

「**Peak**」フィルターの帯域幅をコントロールします。帯域のゲイン設定に応じて、「**Shelf**」フィルターを低下または増幅します。「**Cut**」フィルターのレゾナンスを加えます。

補足

- グラフィカルエディターで **[Shift]** を押したまま対応するハンドルをクリックし、マウスを上下に動かすと、帯域の「**Q**」パラメーターを調節できます。または、ハンドルの上にカーソルを置いてマウスホイールを動かしても調節できます。

Gain

各帯域で減衰/増幅する量を設定します。

補足

- グラフィカルエディターで **[Ctrl]/[command]** を押したまま対応するハンドルをクリックし、マウスを上下に動かすと、帯域の「**Gain**」パラメーターを調節できます。
- このパラメーターは、「**Cut**」フィルターでは使用できません。

Filter type

低域および高域に対して、シェルビングフィルター (3種類)、ピークフィルター (バンドパス)、カットフィルター (ローパス/ハイパス) の中からいずれか1つを選択できます。「**Cut**」モードを選択した場合、「**Gain**」パラメーターは固定されます。

- 「**Shelf I**」は、ゲインの逆方向に、設定した周波数よりわずかに高いレゾナンスを加えます。
- 「**Shelf II**」は、ゲイン方向に、設定した周波数のレゾナンスを加えます。
- 「**Shelf III**」は、「**Shelf I**」と「**Shelf II**」を組み合わせたものです。

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。

MorphFilter

MorphFilter では、ローパスとハイパス、バンドパスとバンドリダクションのフィルターエフェクトをミックスして、2つのフィルター間でクリエイティブなモーフィングを行なえます。



「Filter A」 ボタン

最初のフィルターの特性を選択します。

- **Low Pass**

高域信号の成分を取り除きます。「6」、「12」、「18」、または「24dB per decade」のフィルタースロープから選択できます。

- **Band Pass**

一定の周波数範囲に含まれる信号を通過させます。「12」または「24dB per decade」のフィルタースロープから選択できます。

「Filter B」 ボタン

2 番目のフィルターの特性を選択します。

- **High Pass**

低域信号の成分を取り除きます。「6」、「12」、「18」、または「24dB per decade」のフィルタースロープから選択できます。

- **Band Rejection**

ストップバンド以外のすべての周波数を通過させます。「12」または「24dB per decade」のフィルタースロープから選択できます。

Resonance Factor

両方のフィルターのレゾナンス値を同時に設定します。

Frequency

両方のフィルターのカットオフ周波数を同時に設定します。

グラフィック表示

すべてのパラメーターの設定値が視覚的に表示されます。ハンドルを使って、「Morph Factor」および「Frequency」を同時に調節できます。

出力メーター

出力信号のレベルが表示されます。

Morph Factor

両方のフィルター間で出力をミックスします。

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。

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。

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 \(43 ページ\)](#)

[MIDI を使用した StepFilter のコントロール \(44 ページ\)](#)

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。

- 別のパターンスロットを選択します。
 - 「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せん。

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 \(7 ページ\)](#)

WahWah

WahWah は可変スロープ型のバンドパスフィルターです。サイドチェーンからの入力信号または 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。ペダルの中点は 50 です。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースから「Pedal」パラメーターを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルが高いほど、フィルター周波数が上がり、自動 Wah エフェクトとして機能します。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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」セレクター

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。

Mastering プラグイン

UV22HR

UV22HR は、Apogee Electronics 社が開発した評価の高い UV22 デザリングアルゴリズムの高機能バージョンであり、8、16、20、24 ビットへのデザインが可能です。



8, 16, 20, 24 bit

最終的なオーディオのビット解像度を選択します。Internal Dithering を使用する場合と同様に、正しい解像度に設定することが重要です。

Hi

標準のディザークゲインを適用します。

Lo

より低いレベルのディザークノイズを適用します。

Auto black

この項目をオンにすると、無音部分では、ディザークノイズがゲートされます。

重要

デザインは、常に、出力バスにポストフェーダーでインサートします。

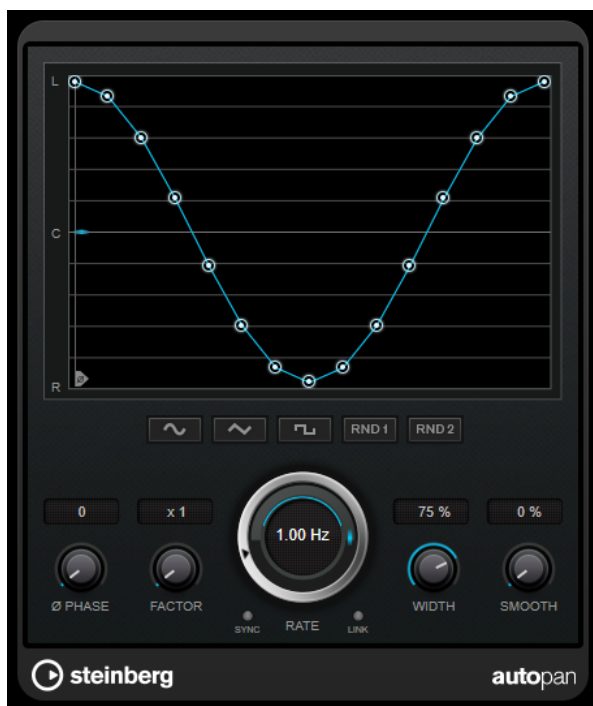
Modulation プラグイン

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、手動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ンoramaで作成できます。

Rate

オートパンの速度を設定し、パンorama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

ステレオパノラマ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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースから「Width」パラメーターを制御できます。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

Smooth

パノラマ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、ここでピ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」ノブ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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからモジュレーションを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュ

ルド値以上になると、その信号の波形に従ってモジュレーションがかかります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからモジュレーションを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になると、その信号の波形に従ってモジュレーションがかかります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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**」ノブ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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからモジュレーションを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になると、その信号の波形に従ってモジュレーションがかかります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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で動作します。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バランスを設定します。

Output

出力レベルを設定します。

Rotary

Rotary は、古典的なロータリースピーカー効果をシミュレートするモジュレーションエフェクトです。



ロータリースピーカーキャビネットは、さまざまなスピードでスピーカーを回転させることで渦を巻くようなコーラスエフェクトを作り出すもので、一般的にはオルガンで使用されています。

速度設定

Speed Mod Control (MIDI)

ポップアップメニューから、Rotary のスピードをコントロールする 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。MIDI コントローラーに「PitchBend」を選択した場合、ピッチベンドを上下に動かすとスピードが変化します。その他の MIDI コントローラーでは、MIDI コントロールナンバー 64 でスピードが変化します。

スピードセレクター (stop/slow/fast)

Rotary スピーカーのスピードを 3 段階で設定します。

Speed Mod

「Set Speed Change Mode」設定を右に設定した場合、このノブを使用して Rotary のスピードを変調できます。

Set Speed Change Mode

左に設定すると、スピードセレクター設定が反映されます。右に設定すると、「Speed Mod」ノブを使用してスピードを変調できます。また、「Speed Mod Control (MIDI)」ポップアップメニューで選択した MIDI コントローラーを使用することもできます。

その他の設定

Overdrive

ソフトオーバードライブ、またはディストーションを加えます。

Crossover

ラウドスピーカーのローとハイのクロスオーバー周波数 (200 ~ 3000Hz) を設定します。

Horn

Slow

ハイローターの「slow」スピードを微調整します。

Fast

ハイローターの「fast」スピードを微調整します。

Accel.

ハイローターの加速時間を微調整します。

Amp Mod

ハイローターのアンプモジュレーションです。

Freq Mod

ハイローターの周波数モジュレーションです。

Bass

Slow

ローローターの「slow」スピードを微調整します。

Fast

ローローターの「fast」スピードを微調整します。

Accel.

ローローターの加速時間を微調整します。

Amp Mod

アンプモジュレーションのデプスを設定します。

Level

全体のベースのレベルを設定します。

Mics

Phase

ハイローターのサウンドでのフェイズの量を設定します。

Angle

マイクロフォンの角度をシミュレートします。値0°は、スピーカーキャビネットの前にマイクを1本置いたモノラルマイク設定に対応し、180°はキャビネットの両側にマイクを置いたステレオマイク設定に対応します。

Distance

スピーカーからのマイクの位置をシミュレートします。

最終設定

Output

出力レベルを設定します。

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。

Rotary への MIDI の接続

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

- **Rotary** 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。このポップアップメニューで **Rotary** 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。

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」ノブ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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからモジュレーションを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になると、その信号の波形に従ってモジュレーションがかかります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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。

補足

このプラグインは外部サイドチェーンをサポートしています。サイドチェーン入力を使用して、別のシグナルソースからモジュレーションを制御できます。サイドチェーンからの入力レベルがスレッシュホールド値以上になると、その信号の波形に従ってモジュレーションがかかります。サイドチェーンのルーティング設定については、『オペレーションマニュアル』を参照してください。

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

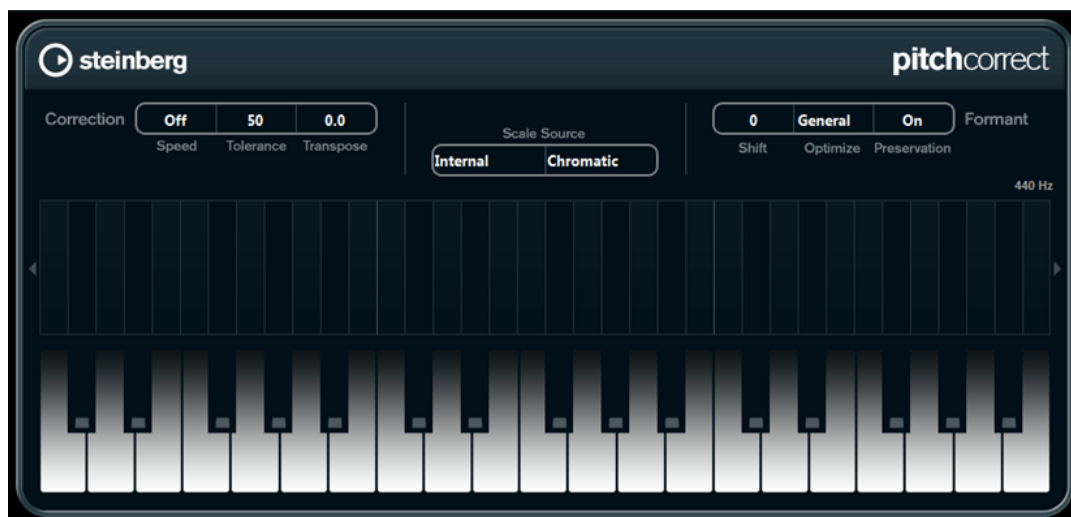
元のピッチの 1 オクターブ下に生成された信号のレベルを調節します。0 に設定すると音声はミュートされます。

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。

Pitch Correct

Pitch Correct は、ボーカルや楽器による演奏の単一のピッチをリアルタイムで自動的に検出し、細かいピッチとイントネーションの矛盾を補正します。先進的アルゴリズムにより、オリジナルのサウンドのフォルマントが保たれるため、よくあるミッキーマウス効果を避け、自然なサウンドのピッチ補正ができます。



Pitch Correct はクリエイティブな方向でも活用できます。たとえば、リードボーカルやボコーダーのサウンドを極端な値に設定して編集すれば、バックボーカルを作成できます。外部 MIDI コントローラー、MIDIトラック、あるいはバーチャルキーボードを使用して、ノートやスケール(ターゲットとなる複数のピッチ: 現在のスケール音を決定します)を演奏することによって、オーディオのピッチを変更できます。オーディオ素材を素早く簡単に変更でき、ライブ演奏において大きな威力を発揮します。キーボードディスプレイでは、オリジナルのオーディオが青色で表示され、変更されたピッチがオレンジ色で表示されます。

Correction

Speed

ピッチ変更のなめらかさを設定するパラメーターです。値を高くすると、ピッチは素早く移動します。100は極端な設定値であり、特殊処理が求められる場合に使用します。

Tolerance

アナライズ(分析)の感度を設定するパラメーターです。値を低くするとピッチ変化を素早く見つけだします。値を高くするとビブラートなどのピッチ変化への対応が遅くなります。

Transpose

受信するオーディオのピッチを半音の単位で調整(トランスポーズ)するパラメーターです。0を設定するとトランスポーズは行なわれません。

Scale Source

Internal

「Scale Source」ポップアップメニューで「Internal」のオプションを選択すると、もう1つのポップアップメニューが示され、オーディオソースを適合させるスケールを選択できます。

- **Chromatic:** オーディオは、半音階で最も近いピッチに調整されます。
- **Major/Minor:** オーディオは、長音階/短音階(キーは右のポップアップメニューで特定)の構成音のピッチに調整されます。キーボードディスプレイには音名が示されます。
- **Custom:** オーディオは、特定のノート(キーボードディスプレイで鍵盤をクリックして指定)のピッチに調整されます。鍵盤をリセットするには、ディスプレイ下部のオレンジ色のラインをクリックしてください。

External - MIDI Scale

外部 MIDI コントローラーやバーチャルキーボード、あるいは MIDIトラックによって、オーディオがどのように変更されるかを設定できます。オーディオは、ターゲットとなるピッチで構成されるスケールにシフトすることになります。

補足

MIDIトラックの出力にオーディオトラックを割り当て、「Speed」のパラメーターを「Off」以外の値に設定する必要があります。

External - MIDI Note

外部 MIDI コントローラーやバーチャルキーボード、あるいは MIDI トラックによって、オーディオがどのように変更されるかを設定できます。オーディオは、ターゲットとなるノートにシフトすることになります。

補足

MIDIトラックの出力にオーディオトラックを割り当て、「Speed」のパラメーターを「Off」以外の値に設定する必要があります。

Chord Track - Chords

コードトラックからのコード情報によって、オーディオがどのように変更されるかを設定できます。オーディオは、ターゲットとなるコードにシフトすることになります。

補足

コードトラックに加えて MIDI トラックを追加し、MIDI トラックの出力に **Pitch Correct** を割り当てる必要があります。

Chord Track - Scale

コードトラックからのスケール情報によって、オーディオがどのように変更されるかを設定できます。オーディオは、ターゲットとなるスケールにシフトすることになります。

補足

コードトラックに加えて MIDI トラックを追加し、MIDI トラックの出力に **Pitch Correct** を割り当てる必要があります。

Formant

Shift

このパラメーターを使用すると、自然な音質 (ソースとなるオーディオの 特徴的な周波数成分) を変更できます。

Optimize (General、Male、Female)

音源のサウンド特性を指定できます。初期設定では「General」が選択されています。「Male」は低いピッチ用に、「Female」は高いピッチ用に設計されています。

Preservation

このパラメーターを「Off」にした場合、フォルマントはピッチと共に上下するため、奇妙なボーカルエフェクトとなります。高いピッチ修正値を設定するとミッキーマウス効果、低いピッチ修正値を設定するとモンスターサウンドとなります。このパラメーターを「On」にすると、フォルマントが保持され、オーディオの音質特性が維持されます。

マスターチューニング

出力信号をディチューンします。

Reverb プラグイン

RoomWorks

RoomWorks は、非常に細かい調節が可能なリバーブプラグインで、ステレオおよびサラウンドフォーマットでリアルな室内の雰囲気とリバーブエフェクトを作り出すことができます。CPU 使用率を調節できるため、あらゆるシステムのニーズに対応できます。短い室内残響音から洞窟内のような残響音まで、高品質の残響音を生成できます。



Input Filters

Low Freq

ローシェルビングフィルターが適用される周波数を決定します。ハイシェルビングフィルターもローシェルビングフィルターも、リバーブ処理の前に入力信号をフィルタリングします。

High Freq

ハイシェルビングフィルターが適用される周波数を決定します。ハイシェルビングフィルターもローシェルビングフィルターも、リバーブ処理の前に入力信号をフィルタリングします。

Low Gain

ローシェルビングフィルターの増幅量または減衰量を設定します。

High Gain

ハイシェルビングフィルターの増幅量または減衰量を設定します。

Reverb Character

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。

Size

初期反射音のディレイタイムを変更し、広い空間から狭い空間までシミュレートします。

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。

Width

ステレオイメージの左右の広がりをコントロールします。0% に設定するとリバーブ出力はモノラルになり、100% に設定するとステレオになります。

Variation

このボタンをクリックすると、異なる反射パターンを使用して、同じリバーブプログラムからバリエーションの異なる残響が作り出されます。これは、一部のサウンドによって不自然な共鳴や好ましくない結果が生じている場合に役立ちます。別のバリエーションを作成することで、この問題を解決できることが多くあります。1000 種類のバリエーションを作成できます。

Hold

このボタンをオンにすると、リバーブバッファーが無限ループで固定されます。この機能を使用すると、ユニークなパッドサウンドができる場合があります。

Damping

Low Freq

低域の減衰を適用しはじめる周波数を決定します。

High Freq

高域の減衰を適用しはじめる周波数を決定します。

Low Level

低域のディケイタイムを調節します。通常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。

Envelope

Amount

エンベロープのアタックコントロールとリリースコントロールが残響自体に影響する度合いを決定します。値を下げるとエフェクトが弱くなり、値を上げるとエフェクトの効きが強いサウンドになります。

Attack

RoomWorks のエンベロープ設定は、ノイズゲートやダウンワードエクスパンダーと同様に、残響音が入力信号のダイナミクスに従う方法をコントロールします。「Attack」は、信号ピークのあと、残響音が最大音量に達するまでにかかる時間を決定します (ミリ秒単位)。これは、プリディレイに似ていますが、リバーブはすぐに開始するのではなく、徐々に増加していきます。

Release

ゲートのリリースタイムと同様に、信号ピークのあと、残響音がカットオフされるまでに聴こえる時間の長さを決定します。

Output

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** を FX チャンネルの Insert エフェクトとして使用する場合は、この値を 100% に設定するか、「**Wet only**」ボタンを使用することをおすすめします。

Wet only

「Mix」パラメーターを無効にし、100% ウェット信号 (エフェクトをかけた信号) にします。**RoomWorks** を FX チャンネルまたはグループチャンネルのセンドエフェクトとして使用する場合は、通常、このボタンをオンにします。

Efficiency

RoomWorks に割り当てる処理パワーの割合を決定します。この値が低いほど、多くの CPU パワーが使用され、高品質の残響音が生成されます。「**Efficiency**」の設定値を非常に高くすると (90% 超)、興味深いエフェクトになります。

Export

オーディオの書き出し時に、最高品質の残響音を作成するために **RoomWorks** が CPU の最大パワーを使用するかどうかを決定します。書き出し中、特定のエフェクトを作り出すために「**Efficiency**」設定を高くしたままにしておきたいことがあります。このような場合、エクスポートで最高品質の残響音を作り出すには、このボタンをオンにしてください。

出力メーター

出力信号のレベルが表示されます。

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せんが、**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。モノラルファイルまたは等しいチャンネルを持つステレオファイルに使用できます。

補足

このプラグインは、ステレオトラックでのみ機能します。



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

出力をモノラルに切り替えます。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チェックするために使用します。

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。

StereoEnhancer

StereoEnhancer は、ステレオオーディオ素材でステレオサウンドの左右の広がりを拡大します。モノラルファイルでは使用できません。

補足

このプラグインは、ステレオトラックでのみ機能します。

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

出力をモノラルに切り替えます。ステレオイメージを拡張するときには不適切なサウンドの加工が行われていないかをチェックするために使用します。

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。

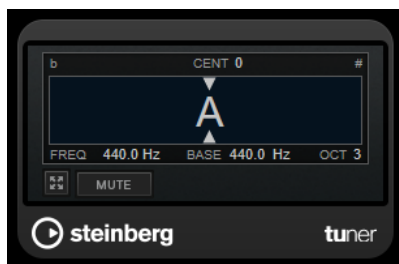
補足

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ブ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、ストロブ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、ストロブ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ブが速く動きます。正しいピッチを演奏すると、ストロブ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

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。

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

この章では、付属の VST インストゥルメントと、そのパラメーターについて説明します。

Groove Agent SE

この VST インストゥルメントの詳細については、別のマニュアル『Groove Agent SE』を参照してください。

HALion Sonic SE

この VST インストゥルメントの詳細については、別の文書『HALion Sonic SE』を参照してください。

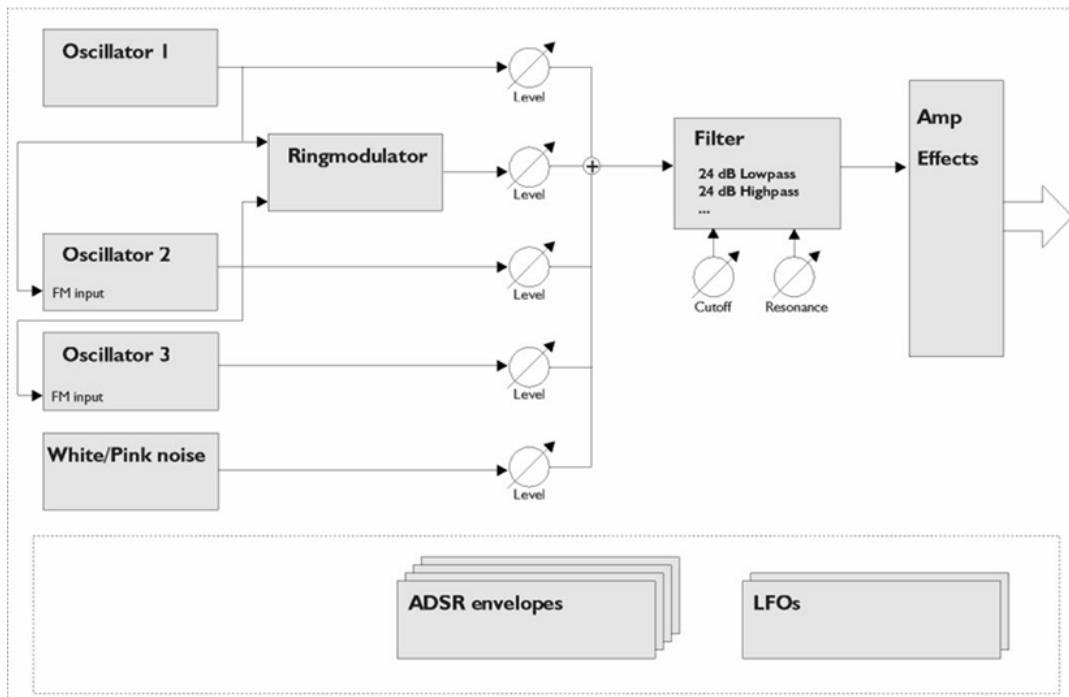
Prologue



Prologue は減算方式の音源を搭載した古典的アナログシンセサイザーをモデルリングした VST インストゥルメントです。基本機能は以下のとおりです。

- マルチモードフィルター
可変スロープのローパス/ハイパス/バンドパス/ノッチフィルターを搭載しています。
- 3 オシレーター搭載: オシレーターには 4 種類の標準的な波形に加えて、特殊な波形を多数搭載しています。
- FM 変調機能
- リングモジュレーション

- 内蔵エフェクト
- **Prologue** は MIDI の全チャンネルを受信できます。
MIDI チャンネルを設定する必要はありません。



機能ダイアグラム

サウンドパラメーター

オシレーターセクション



このセクションは3つのオシレーターに影響するパラメーターについて解説します。インストゥルメントパネルの上半分をご確認ください。

波形の選択

各オシレーターセクションには選択できる波形の名前が表示されています。その場所をクリックして、オシレーターに搭載されているさまざまな波形を選択できます。



Sawtooth

すべての倍音を含み、明るくて豊かなサウンドを発音します。

Parabolic

「Sawtooth」を丸めた感じのソフトな音色を発音します。

Square

奇数次高調波だけを含む、はっきりしたサウンドを発音します。

Triangle

少ない数の奇数倍音だけを生成し、若干うつろなサウンドを発音します。

Sine

高調波を持たない最もシンプルな波形です。この波形は丸く、ソフトな音色を発音します。

Formant 1~12

人声や楽器はピッチにかかわらず、その楽器固有の音色を特徴づけるフォルマントを持っています。この波形は、フォルマント特有の周波数帯域を強調したものです。

Vocal 1~7

ボーカル指向のフォルマント波形です。母音 (ア/イ/ウ/エ/オ) 成分が波形に含まれていません。

Partial 1~7

高調波 (倍音) とも呼ばれ、基音 (主音) に付随するものです。この波形は同じ強さで同時に聞こえる 2 つ (もしくはそれ以上) の周波数で生成されます。

Reso Pulse 1~12

この波形のカテゴリーは基音周波数の倍音を強調して作り出した「Reso Pulse 1」(合成波形 1) から始まります。波形の番号は強調された倍音を表わしています。

Slope 1~12

この波形のカテゴリーも合成波形 (「Slope 1」) から始まります。番号が進むにつれて、しだいに高い高調波成分が減少します。「Slope 12」は高調波を持たないサイン波です。

Neg Slope 1~9

この波形のカテゴリーも合成波形 (「Neg Slope 1」) から始まります。番号が進むにつれて、低い周波数帯域がしだいに減少します。

- オシレーターによって発生された音を聴くには、オシレーターセクションで対応する「Osc」コントロールを適切な値に設定する必要があります。

「Osc 1」パラメーター

オシレーター 1 はマスターオシレーターとして動作します。すべてのオシレーターの基本ピッチを決定します。

Osc 1 (0~100)

オシレーターの出力レベルを設定します。

Coarse (± 48 半音)

すべてのオシレーターで使用される基本ピッチを設定します。

Fine (± 50 セント)

セント単位 (半音の 1/100) で行なえるオシレーターピッチの微調整です。全オシレーターに影響します。

「Wave Mod」 ノブ (± 50)

このパラメーターは波形セクションの横にある「Wave Mod」ボタンがオンのときに有効です。「Wave Mod」はオシレーター出力を位相シフトしたコピー信号をオシレーター出力に加えることで、波形のバリエーションを生み出します。たとえばノコギリ波を使用した場合、「Wave Mod」を使うと矩形波を生成します。また「Wave Mod」をさらに LFO を使って変調させることにより、古典的なパルス幅モジュレーション (PWM) を生成します。ただし、「Wave Mod」は任意の波形に適用できます。

「Phase」 ボタン (オン/オフ)

位相の同期がオンの場合、すべてのオシレーターはノートが演奏されるたびに波形を再スタートします。オフの場合は、オシレーターは波形を連続的に再生するため、ノートを演奏するたびに波形はランダムな位置からスタートします。ベースやドラムのサウンドは通常すべてのノートのアタックが同じように鳴る必要があるため、位相の同期はオンの方が良いでしょう。位相の同期はノイズジェネレーターにも適用できます。

「Tracking」 ボタン (オン/オフ)

「Tracking」がオンの場合、オシレーターのピッチはキーボードで演奏されるノートに追従します。オフの場合は、演奏されたノートにかかわらずオシレーターのピッチは一定です。

「Wave Mod」 ボタン (オン/オフ)

「Wave Mod」のオン/オフを切り替えます。

波形ポップアップメニュー

オシレーターの波形を選択します。

「Osc 2」 パラメーター

Osc 2 (0~100)

オシレーターの出力レベルを設定します。

Coarse (± 48 半音)

Osc 2 のピッチを半音階単位で設定します。「Freq Mod」がオンのときは Osc 1 に対する周波数比の設定になります。

Fine (± 50 セント)

セント単位 (半音の 1/100) で行なえるオシレーターピッチの微調整です。「Freq Mod」がオンのときは Osc 1 に対する周波数比の設定になります。

「Wave Mod」 ノブ (± 50)

このパラメーターは波形セクターの横にある「Wave Mod」ボタンがオンのときに有効です。「Wave Mod」はオシレーター出力を位相シフトしたコピー信号をオシレーター出力に加えることで、波形のバリエーションを生み出します。たとえばノコギリ波を使用した場合、「Wave Mod」を使うと矩形波を生成します。また「Wave Mod」をさらに LFO を使って変調させることにより、古典的なパルス幅モジュレーション (PWM) を生成します。「Wave Mod」は任意の波形に適用できます。

「Ratio」 ノブ (1~16)

このパラメーターは「Freq Mod」がオンのときに有効です。Osc 2 に適用される周波数変調量を設定します。一般的には FM インデックスと呼ばれます。

「Sync」 ボタン (オン/オフ)

「Sync」がオンの場合、Osc 2 は Osc 1 のスレーブになります。Osc 1 の波形周期が終了すると、Osc 2 の波形が強制的に再スタートします。これによりリード演奏に適した特色のある

サウンドを生み出します。Osc 1 がピッチを決定し、Osc 2 のピッチを変化させることで音色に変化を与えることができます。クラシックな同期サウンドの作成には、Osc 2 をエンベロープか LFO で変調してみてください。このとき Osc 2 のピッチは Osc 1 のピッチより高めにします。

「Tracking」 ボタン (オン/オフ)

「Tracking」 がオンの場合、オシレーターのパッチはキーボードで演奏されるノートに追従します。オフの場合は、演奏されたノートにかかわらずオシレーターのパッチは一定です。

「Freq Mod」 ボタン (オン/オフ)

FM 変調のオン/オフを切り替えます。

「Wave Mod」 ボタン (オン/オフ)

「Wave Mod」 のオン/オフを切り替えます。

波形ポップアップメニュー

オシレーターの波形を選択します。

「Osc 3」 パラメーター

Osc 3 (0~100)

オシレーターの出力レベルを設定します。

Coarse (± 48 半音)

Osc 3 のピッチを半音階単位で設定します。「Freq Mod」 がオンのときは OSC 1/2 に対する周波数比の設定になります。

Fine (± 50 セント)

セント単位で行なえるオシレーターピッチの微調整です。「Freq Mod」 がオンのときは Osc 1/2 に対する周波数比の設定になります。

「Ratio」 ノブ (1~16)

このパラメーターは「Freq Mod」 ボタンがオンのときに有効です。Osc 3 に適用される周波数変調量を設定します。一般的には FM インデックスと呼ばれます。

「Sync」 ボタン (オン/オフ)

「Sync」 がオンの場合、Osc 3 は Osc 1 のスレーブになります。Osc 1 の波形周期が終了すると、Osc 3 の波形が強制的に再スタートします。これによりリード演奏に適した特色のあるサウンドを生み出します。Osc 1 がピッチを決定し、Osc 3 のピッチを変化させることで音色に変化を与えることができます。クラシックな同期サウンドの作成には、Osc 3 をエンベロープか LFO で変調してみてください。このとき Osc 3 のピッチは Osc 1 のピッチより高めにします。

「Tracking」 ボタン (オン/オフ)

「Tracking」 がオンの場合、オシレーターのパッチはキーボードで演奏されるノートに追従します。オフの場合は、演奏されたノートにかかわらずオシレーターのパッチは一定です。

「Freq Mod」 ボタン (オン/オフ)

FM 変調のオン/オフを切り替えます。

「Wave Mod」 ボタン (オン/オフ)

「Wave Mod」 のオン/オフを切り替えます。

波形ポップアップメニュー

オシレーターの波形を選択します。

FM 変調機能

FM 変調とは、片方のオシレーター (キャリア) の周波数が他方のオシレーター (モジュレーター) の周波数によって変調 (モジュレーション) されることを意味します。

- Prologue では、Osc 1 がモジュレーターで Osc 2 と 3 がキャリアです。
ただし、Osc 2 はキャリアにもモジュレーターにもなり、Osc 2 に FM 変調が適用されたときは Osc 3 によりモジュレーションされます。また Osc 2 を周波数モジュレーターとして使用でき、Osc 3 は Osc 1 と Osc 2 の両方からモジュレーションされます。
- モジュレーション用の生音はモジュレーターのアシレーターから出力されます。
そのため、Osc 1 の出力はモジュレーターとして使用されているときはオフにしておく必要があります。
- 「Freq Mod」 ボタンは FM 変調のオン/オフを切り替えます。
- 「Ratio」 パラメーターは周波数変調量を設定します。

Portamento

このパラメーターにより、演奏するノート間でピッチをグライドする (段階的ではなく連続的につなぐ) ことができます。このノブを使用して、現在のノートから、次のノートへピッチをグライドする時間を設定します。ノブを時計方向に回すとグライドタイムが長くなります。

「Mode」 (モード) スイッチを使用すると、レガート演奏の場合にのみグライドを適用できます。レガートモードはモノフォニック (単声) のパートでだけ機能します。

Ring Modulation (R.Mod)

リングモジュレーターは 2 つのオーディオ信号を掛け合わせます。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。Prologue では、Osc 1 と Osc 2 が掛け合わされて、和と差の周波数を発生します。リングモジュレーターはベルのようなサウンドを作るのによく使われます。

- リングモジュレーション効果を聴くには、Osc 1 と 2 の出力レベルを下げて 「R.Mod」 レベルをいっぱいに回してください。
- Osc 1 と Osc 2 に同じ周波数が設定されていて、かつ Osc 2 にピッチモジュレーションが適用されていないときは効果がありません。
ただし、Osc 2 のピッチを変えると音色が劇的に変化します。アシレーター同士を 5 度かオクターブの間隔で設定すると、リングモジュレーションの出力は倍音成分の多いサウンドとなります。その他のピッチを設定した場合、非倍音成分が生成され、複雑な音色となります。
- リングモジュレーション使用時は、アシレーターシンクはオフにする必要があります。

Noise Generator (Noise)

ノイズジェネレーターはドラム音や管楽器のプレス音などのシミュレーション用に使用できます。

- ノイズジェネレーターの音だけを聴くには、アシレーターの出力レベルを下げて、「Noise」 パラメーターを上げます。
- ノイズジェネレーターレベルはデフォルトで 「Envelope 1」 にルーティングされています。

関連リンク

[「ENV」 \(Envelope\) ページ \(79 ページ\)](#)

フィルターセクション



中央の円はフィルターパラメーターです。中心のコントロールでフィルターカットオフを設定し、外側のリングでフィルタータイプを設定します。

Filter type

ローパス、ハイパス、バンドパス、ノッチから選択します。

Cutoff

フィルターのカットオフ周波数を設定します。ローパスフィルターを使用している場合、フィルターを開閉することにより、古典的なシンセサイザーのスweepサウンドが得られます。カットオフの働きはフィルタータイプによって異なります。

Emphasis

フィルターのレゾナンスコントロールです。ローパスやハイパスフィルターの場合、この値を持ち上げるとカットオフ近辺の周波数が強調されます。一般的に音は細くなりますが、シャープな印象が加わり、カットオフスweepが顕著となります。**エンファシス**値を高くするほどレゾナンスが上がり、最終的には自己発振します。バンドパスやノッチフィルターでは、エンファシスでバンド幅を設定します。値を上げると、バンドパスでの通過帯域やノッチのカット幅が狭くなります。

Drive

フィルターの入力レベルを設定します。0dB 以上で入力信号にソフトな歪みを与えると同時に、フィルターレゾナンスを徐々に減少させます。

Shift

内部的に、各フィルターは2つ(かそれ以上)のサブフィルターのシリアル接続で構成されています。このパラメーターはサブフィルターのカットオフ周波数を変更します。その効果はフィルタータイプによって異なります。ローパスとハイパスではスロープを変更します。またバンドパスとノッチではバンド幅を変更します。フィルタータイプが「**12dB LP**」または「**12dB HP**」の場合、「SHIFT」パラメーターは効果がありません。

Tracking

キーボードの音域によってフィルターのカットオフ周波数を変更します。上の音域になるほど、カットオフ周波数は高く(「+」の値のとき)、あるいは低く(「-」の値のとき)なります。負の値を設定すると、関係性が反転します。

トラックパラメーターが時計方向に振り切られている場合は、カットオフ周波数は1つのキーで半音分変わります。

フィルタータイプについて

フィルターカットオフの周りのボタンでフィルタータイプを選択できます。フィルタータイプは以下のとおりです(9時の位置から時計回りでリストアップされています)。

12dB LP

低い周波数を通過させ、高い周波数をカットするローパスフィルターです。カットオフ周波数以上で 12dB/Oct のスロープ(傾き)を持つゆるやかなローパスフィルターです。フィルター後も高調波がまだ残っています。

18dB LP

カスケード構成されているローパスフィルターです。カットオフ周波数より上の周波数を 18dB/Oct のスロープで減衰させます。ビンテージ機材でおなじみの TB303 で使われているものと同様です。

24dB LP

カットオフ周波数より上の周波数を 24dB/Oct のスロープで減衰し、暖かく、厚みのあるサウンドを生成します。

24dB LP II

カスケード構成されているローパスフィルターで、カットオフ周波数より上の周波数を 24dB/Oct のスロープで減衰し、暖かく、暗いサウンドを生成します。

12dB Band

カットオフ周波数より高い周波数と低い周波数を 12dB/Oct のスロープでカットするバンドパスフィルターで、鋭いサウンドを生成します。

12dB Notch

このノッチフィルターは、カットオフ周波数近辺で 12dB/oct で周波数をカットし、その上下の周波数はそのまま通過させます。フェイザーのようなサウンドを生成します。

12dB HP

12dB/Oct スロープのハイパスフィルターです。低い周波数をカットし高い周波数を通過させます。明るく鋭いサウンドを生成します。

24dB HP

24dB/Oct スロープのフィルターです。明るくシャープなサウンドを生成します。

マスターの「Volume」(ボリューム)と「Pan」(パン)



「Volume」 ノブはインストゥルメントのマスターボリューム (アンプリチュード) をコントロールします。このパラメーターはオシレーターのアンプエンベロープを生成するために、デフォルトで「Envelope 1」によってコントロールされます。

「Pan」 ノブはインストゥルメントのステレオ定位をコントロールします。「Pan」はモジュレーションのディスティネーションにもなります。

モジュレーションとコントローラー

コントロールパネル下半分は、各種のモジュレーションとコントローラーをアサインするページ、そして「EFX」ページを表示します。「Morph」セクションの下のボタン(「LFO」/「ENV」/「EVENT」/「EFX」)を使ってページを切り替えできます。



以下のページがあります。

- **LFO:** モジュレーション用パラメーターとして機能する 2 つの低周波数オシレーター (LFO) が搭載されています。
- **ENV:** コントロールパラメーターをアサインできる、4 つのエンベロープジェネレーターが搭載されています。
- **EVENT:** 一般的な MIDI コントローラー (Mod ホイール、アフタータッチ、他) をアサインします。
- **EFX:** 「Distortion」(ディストーション)、「Delay」(ディレイ)、「Modulation」(モジュレーション) エフェクトが搭載されています。

関連リンク

[「LFO」ページ \(76 ページ\)](#)

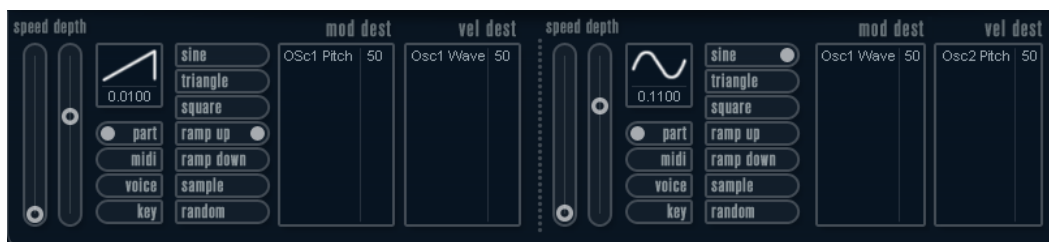
[「ENV」\(Envelope\) ページ \(79 ページ\)](#)

[「Event」\(イベント\) ページ \(81 ページ\)](#)

[「EFX」\(エフェクト\) ページ \(82 ページ\)](#)

「LFO」ページ

「key tracking」ボタンの下に 4 つ並んだボタンの一番左にある「LFO」ボタンをクリックしてアクセスします。2 基の独立した LFO のすべてのパラメーターと、モジュレーションとペロシティーのディスティネーションで構成されています。



選択中のプリセットによっては、モジュレーションのディスティネーションがアサインされている場合があります。その場合は各 LFO の「Mod Dest」ボックスの中のリストで確認できます。

LFO (Low Frequency Oscillator) は変調パラメーターとして機能し、たとえば、オシレーターのピッチや (ビブラートを生成)、または周期的なモジュレーションを必要とするパラメーターに使われます。

2 基の LFO はそれぞれ以下の同一パラメーターを持ちます。

Speed

LFO のスピードをコントロールします。シンクモードを「MIDI」に設定した場合、音値でスピードを設定できます。たとえば、プロジェクトのテンポを上げると追従します。

Depth

LFO によって適用されるモジュレーション量を設定します。値が「0」のときはモジュレーションの効果はありません。

LFO 波形ボタン

LFO 波形を設定します。

シンクモード (Part/MIDI/Voice/Key)

LFO のシンクモードを設定します。

関連リンク

[「Mod Dest」\(モジュレーションディスティネーション\)のアサイン \(78 ページ\)](#)

シンクモードについて

シンクモードは演奏するノートに LFO 周期がどのように影響するかを設定します。

Part

このモードでは、LFO がフリーランニングし、同期しているすべてのボイスに同じ影響を与えます。フリーランニングとは、LFO 周期が連続している状態であり、ノートの発音によってリセットされることはありません。

MIDI

MIDI クロックの増減に LFO のスピードが同期します。

Voice

ノートごとに独立した LFO 周期を持ちます (LFO がポリフォニックで働きます)。周期に関してはフリーランニングです。

Key

「Voice」モードと同じですが、フリーランニングではありません。各キーが演奏されるごとに LFO 周期がスタートします。

LFO の波形について

モジュレーション用に標準的な LFO 波形が装備されています。さまざまな波形があり、「sine」と「triangle」波形はスムーズなモジュレーション用として、また「square」と「ramp up」/「ramp down」は異なるタイプの段階的なモジュレーション用として、また「random」と「sample」はランダムなモジュレーション用として使用できます。「sample」波形は特殊なものです。

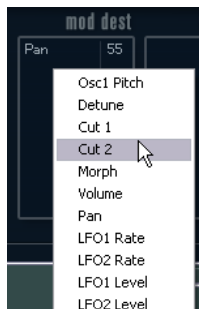
- このモードは、LFO が他の LFO を利用します。
たとえば、LFO 2 が「sample」に設定されると、最終的な効果は LFO 1 のスピードと波形によっても影響を受けます。

「Mod Dest」(モジュレーションディスティネーション)のアサイン

LFO のモジュレーションディスティネーションをアサインできます。

手順

1. 任意の LFO の「Mod Dest」ボックスをクリックします。
ポップアップメニューが現れ、選択できるすべてのモジュレーションディスティネーションが表示されます。すべてのサウンドのパラメーターと、LFO とエンベロープのほぼすべてのパラメーターがディスティネーションとして選択できます。



2. ディスティネーションを選択します。ここでは例として「Cut」を選択します。
選択されたモジュレーションディスティネーションがリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の「50」が設定されています。この値はモジュレーション量を表わします。
 - モジュレーション値は正の値または負の値で設定できます。設定するにはリスト内の値をクリックして新しい値を入力し、**[Enter]** を押します。
負の値を入力するときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
 3. 適切な LFO 波形、「Speed」、「Depth」、シンクモードを設定します。
LFO に変調された「Cut」パラメーターを聴くことができます。
 4. 同様の方法で、LFO にいくつものディスティネーションを追加できます。
「Mod Dest」ボックス内にすべてリストアップされます。
 - モジュレーションディスティネーションを解除するには、リスト上の名前をクリックし、ポップアップメニューから「Off」を選択してください。
-

「Vel Dest」(ベロシティーディスティネーション)のアサイン

ベロシティーでコントロールされる LFO モジュレーションもアサインできます。

手順

1. 任意の LFO の「Vel Dest」ボックスをクリックします。
ポップアップメニューが現れ、選択できるすべてのベロシティーディスティネーションが表示されます。
2. ディスティネーションを選択します。
選択されたベロシティーディスティネーションがリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の「50」が設定されています。この値はモジュレーション量を表わします。
 - モジュレーション値は正の値または負の値で設定できます。設定するにはリスト内の値をクリックして新しい値を入力し、**[Enter]** を押します。
負の値を入力するときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 同様の方法で、LFO にいくつものベロシティーディステーションを追加できます。

「Vel Dest」ボックス内にすべてリストアップされます。

- ベロシティーディステーションを解除するには、リスト上の名前をクリックし、ポップアップメニューから「Off」を選択してください。

LFO モジュレーション、ベロシティーコントロール

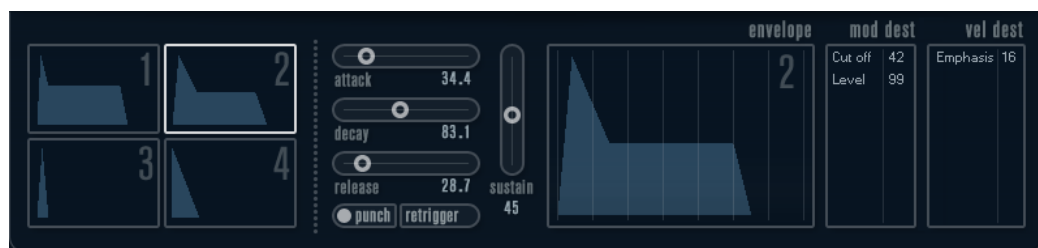
上記手順で「Cut」パラメーターをベロシティーディステーションとして選択した場合:

- 鍵盤を強く弾くと、「Cut」パラメーターが LFO によって、より強く変調されます。
- ベロシティーモジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くと LFO により変調される「Cut」パラメーターの変調量が少なくなります。

「ENV」(Envelope) ページ

「LFO」ボタンの右側にある「ENV」ボタンをクリックして「ENV」ページを開きます。4 基の独立したエンベロープジェネレーターすべてのパラメーターとモジュレーション /ベロシティーのディステーションで構成されています。

エンベロープジェネレーターは鍵盤が押された瞬間、鍵盤が押され続ける間、そして最終的に鍵盤から指を放したときにパラメーターの値がどのように変化するかをコントロールします。



「ENV」ページで一度に表示されるパラメーターは、4 基のエンベロープジェネレーターの中の 1 つです。

- ミニカーブ表示 (左側のセクション) で 4 基のエンベロープを切り替えます。
4 つのミニカーブ表示のいずれかをクリックすると、対応するエンベロープパラメーターが右側に表示されます。
- エンベロープジェネレーターには 4 つのパラメーター、「Attack」、「Decay」、「Sustain」、「Release」があります。
- パラメーターは 2 つの方法で設定できます。スライダーを使用する方法と、エンベロープカーブ表示の中でカーブをクリック & ドラッグする方法です。
ミニカーブ表示の中でもクリック & ドラッグできます。
- エンベロープ 1 はデフォルトでマスターボリュームにアサインされていて、アンプエンベロープとして動作します。アンプエンベロープは鍵盤が押されてから放されるまでの時間にボリュームがどのように変化するかを設定するものです。
アンプエンベロープがアサインされていないと、音は出ません。
- エンベロープ 2 はデフォルトで「Level」パラメーターにアサインされています。

エンベロープパラメーターは以下のとおりです。

Attack

アタックは振幅がゼロから最大値まで達する時間です。どれ位の時間がかかるかは、「Attack」の設定によって異なります。「Attack」値が「0」(ゼロ)に設定されると、最大値に瞬時に達することになります。「Attack」値を増やすと、最大値に達するまでにある程度の時間がかかります。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

Decay

最大値へ到達したあと、振幅は減衰しはじめます。「Decay」パラメーターにより、減衰する時間をコントロールします。「Sustain」パラメーターが最大値に設定されると、「Decay」パラメーターは効きません。

Sustain

ディケイ後の音量を設定します。他のエンベロープ用パラメーターは時間を表わしますが、「Sustain」に関してはレベルを表わしています。

Release

鍵盤から指を放したあと、レベルがゼロになるまでの時間を設定します。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

「Punch」ボタン

「Punch」がオンの場合、ディケイが始まるタイミングが数ミリ秒遅れます。つまり、エンベロープがディケイ段階に移行する前に瞬間的に最大値レベルに留まります。パンチのあるアタックが得られ、コンプレッサーエフェクトと同様の効果が得られます。「Attack」と「Decay」値が短いほど効果的です。

「Retrigger」ボタン

「Retrigger」がオンの場合、新しいノートが演奏されるたびに、エンベロープが再トリガーされます。ただし、クリックノイズを発生してしまう場合があるため、特定のテクスチャーやパッドサウンド、ボイス数の制限がある場合などは、このボタンをオフにしておくことをおすすめします。

「Mod Dest」(モジュレーションディスティネーション)のアサイン

エンベロープのモジュレーションディスティネーションをアサインできます。

手順

1. 任意のエンベロープの「Mod Dest」ボックスをクリックします。
ポップアップメニューが現れ、選択できるすべてのモジュレーションディスティネーションが表示されます。すべてのサウンドのパラメーターと、LFO とエンベロープのほぼすべてのパラメーターがディスティネーションとして選択できます。
 2. ディスティネーションを選択します。ここでは例として「Cut」を選択します。
選択されたモジュレーションディスティネーションがリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の「50」が設定されています。この値はモジュレーション量を表わします。
 - モジュレーション値は正の値または負の値で設定できます。設定するにはリスト内の値をクリックして新しい値を入力し、**[Enter]** を押します。
負の値を入力するときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
 3. モジュレーション用に適切なエンベロープカーブを選択します。
エンベロープで変調された「Cut」を聴くことができます。
 4. 同様の方法で、エンベロープにいくつものディスティネーションを追加できます。
「Mod Dest」ボックス内にすべてリストアップされます。
 - モジュレーションディスティネーションを解除するには、リスト上の名前をクリックし、ポップアップメニューから「Off」を選択してください。
-

「Vel Dest」 (ベロシティーディスティネーション) のアサイン

ベロシティーでコントロールされるエンベロープモジュレーションもアサインできます。この場合、鍵盤を強く、または弱く弾いてコントロールします。

手順

1. 任意のエンベロープ (エンベロープ 1～4) の「Vel Dest」 ボックスをクリックします。
ポップアップメニューが現れ、選択できるすべてのベロシティーディスティネーションが表示されます。
2. ディスティネーションを選択します。
選択されたベロシティーディスティネーションがリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の「50」が設定されています。この値はモジュレーション量を表わします。以下のベロシティーモジュレーションの動作例を参照してください。
 - モジュレーション値は正の値または負の値で設定できます。設定するにはリスト内の値をクリックして新しい値を入力し、**[Enter]** を押します。
負の値を入力するときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
3. 同様の方法で、エンベロープにいくつものベロシティーディスティネーションを追加できます。「Vel Dest」 ボックス内にすべてリストアップされます。
 - ベロシティーディスティネーションを解除するには、リスト上の名前をクリックし、ポップアップメニューから「Off」を選択してください。

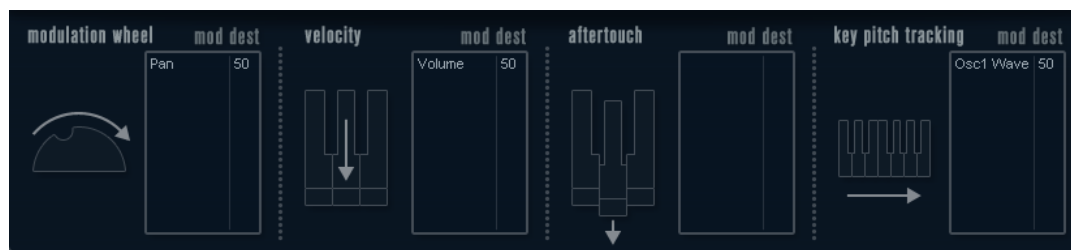
エンベロープモジュレーション、ベロシティーコントロール

上記手順で「Cut」パラメーターをベロシティーディスティネーションとして選択した場合:

- 鍵盤を強く弾くと、「Cut」パラメーターがエンベロープにより、より強くモジュレートされます。
- ベロシティーモジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くとエンベロープにより変調される「Cut」パラメーターの変調量が少なくなります。

「Event」 (イベント) ページ

「ENV」 ボタンの右側にある「EVENT」 ボタンをクリックして開きます。このページでは、最も一般的な MIDI コントローラーにアサインできます。



Modulation Wheel

キーボードのモジュレーションホイールをモジュレート用パラメーターとして使用できます。

Velocity

キーボードを弾く強弱によりパラメーターをコントロールします。鍵盤を弾く強さでサウンドを明るくしたり、大きくしたりします。

Aftertouch

アフタータッチ (またはチャンネルプレッシャー) はキーボードを打鍵した直後、そのままキーが押されている状態で、さらに鍵盤に圧力を掛けることで発生させる MIDI コントロールデータです。演奏の表情を増すことを目的として、一般的にフィルターカットオフやボリュームなどのパラメーターにルーティングされます。

Key Pitch Tracking

キーボード上の弾く位置によりパラメーターの値をリニアに変更できます。

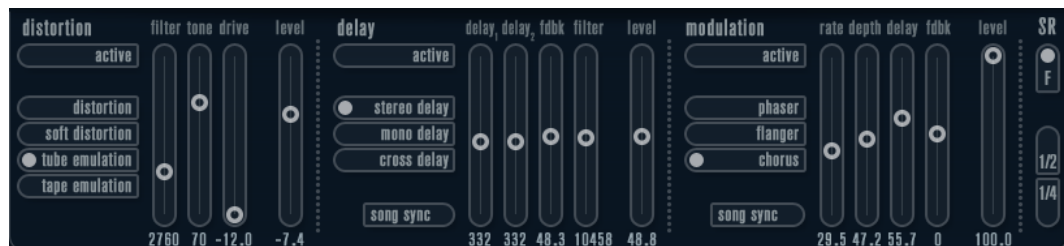
パラメーターへのコントローラーの割り当て

手順

1. 任意のコントローラーの「**Mod Dest**」ボックスをクリックします。
ポップアップメニューが現れ、選択できるすべてのモジュレーションディスティネーションが表示されます。すべてのサウンドのパラメーターと、LFO とエンベロープのほぼすべてのパラメーターがディスティネーションとして選択できます。
2. ディスティネーションを選択します。
選択されたモジュレーションディスティネーションがリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の「50」が設定されています。この値はコントローラーが範囲内でフルに動作したときのモジュレーション量を表わします。
 - モジュレーション値は正の値または負の値で設定できます。設定するにはリスト内の値をクリックして新しい値を入力し、**[Enter]** を押します。
負の値を入力するときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
3. 同様の方法で、コントローラーにいくつものモジュレーションディスティネーションを追加できます。
「**Mod Dest**」ボックス内に対応したコントローラーがリストアップされます。
 - モジュレーションディスティネーションを解除するには、リスト上の名前をクリックし、ポップアップメニューから「**Off**」を選択してください。

「EFX」(エフェクト) ページ

このページは 3 基の独立したエフェクトユニット (「**Distortion**」、「**Delay**」、「**Modulation**」(フェイザー/フランジャー/コーラス)) より構成されます。「EVENT」ボタンの右にある「**EFX**」ボタンをクリックして開きます。



- 各エフェクトセクションはエフェクトタイプや特性を決定するボタンとパラメーターを設定するスライダーで構成されます。
- エフェクトをオンにするには「**Active**」を押してください。
再度クリックするとエフェクトはオフになります。

Distortion

4 種類のディストーション特性から 1 つ選択します。

- **Distortion**: ハードクリッピングのディストーション
- **Soft Distortion**: 柔らかなソフトクリッピングのディストーション
- **Tape Emulation**: 磁気テープのサチュレーションのような歪みを生成するテープエミュレーション
- **Tube Emulation**: 真空管アンプのような歪みを生成

Drive

入力信号を増幅することによりディストーション量を設定します。

Filter

ディストーションフィルターのクロスオーバー周波数を設定します。ディストーションフィルターはクロスオーバーポイントとカットオフ周波数が等しいローパスフィルターとハイパスフィルターで構成されています。

Tone

ローパスとハイパスフィルター間の信号レベルの量の相対値をコントロールするパラメーターです。

Level

エフェクトの出力レベルをコントロールします。

Delay

3 種類のディレイ特性から 1 つ選択します。

- **Stereo Delay:** 左右にパンできる 2 本の独立したディレイライン
- **Mono Delay:** 2 本のディレイラインが 1 本のシリアル接続となったモノのデュアルタップディレイ
- **Cross Delay:** ディレイ信号がステレオチャンネル間で交錯するタイプのディレイ

Song Sync

ディレイタイムのテンポ同期をオンまたはオフにします。

Delay 1

ディレイタイムを 0 ミリ秒から 728 ミリ秒の範囲で設定します。「MIDI」シンクがオンの場合は、1/32 から 1/1 音符、3 連符、付点音符の範囲から設定します。

Delay 2

「Delay 1」と同じです。

Feedback (fdbk)

ディレイのディケイをコントロールします。値が大きいほどディケイのリピートが長くなります。

Filter

ディレイのフィードバックループ内に挿入されているローパスフィルターの設定です。フィードバックフィルターのカットオフ周波数を設定します。設定値が小さいと後続のエコー音がより暗くなります。

Level

エフェクトの出力レベルをコントロールします。

Modulation

3 種類のモジュレーション特性から 1 つを選択します。

- **Phaser:** クラシックなフェイズ効果を生成する 8 ポールのオールパスフィルターを使用します。
- **Flanger:** 左右のチャンネルにフィードバックを持つ独立した 2 本のディレイラインで構成されています。両ディレイタイムは周波数可変の LFO によりモジュレーションできます。
- **Chorus:** 4 基の独立した LFO によりモジュレーションされる 4 本のディレイを持つ豪華なコーラスエフェクトです。

Song Sync

「Rate」パラメーターのテンポ同期をオンまたはオフにします。

Rate

ディレイタイムを変調させる LFO の値を設定します。「Song Sync」がオンの場合は曲のテンポに同期します。

Depth

ディレイタイムモジュレーションの深さを設定します。

Delay

4本のディレイラインのディレイタイムを設定します。

Feedback (fdbk)

4本すべてのディレイ用に正負のフィードバック量を設定します。

Level

エフェクトの出力レベルをコントロールします。

「SR」パラメーター

このボタンを使ってシンセ内のサンプリングレートを変更できます。サンプリングレートを低くすると、ピッチを変えずに高い周波数成分を減衰させ、音質を劣化させることができます。古い時代のデジタルシンセの Lo-Fi サウンドをエミュレートするのに便利です。

- 「F」 ボタンがオンの場合: ホストアプリケーションで設定しているサンプリングレートで再生します。
- 「1/2」 ボタンがオンの場合: オリジナルの 1/2 のサンプリングレートで再生します。
- 「1/4」 ボタンがオンの場合: オリジナルの 1/4 のサンプリングレートで再生します。

低いサンプリングレートが選択されている場合: CPU 負荷が軽減するため同時再生できるボイス数が増えるなどの効果を期待できます。

索引

A

AmpSimulator [7](#)
AutoPan [46](#)

B

BitCrusher [8](#)
Brickwall Limiter [17](#)

C

Chopper エフェクト
 AutoPan [46](#)
 Chopper [48](#)
Chorus エフェクト
 Chorus [49](#)
Compressor
 Compressor [18](#)

D

DaTube [9](#)
DeEsser [19](#)
Distortion [9](#)
DJ-EQ [37](#)
DualFilter [40](#)

F

Flanger [50](#)

G

Groove Agent SE [69](#)
Grungelizer [10](#)

H

HALion Sonic SE [69](#)

M

Maximizer [26](#)
Metalizer [51](#)
MIDI Gate [27](#)
MonoDelay [4](#)
MonoToStereo [65](#)
MorphFilter [40](#)

O

Octaver [59](#)

P

Phaser [52](#)
PingPongDelay [5](#)
Pitch Correct [59](#)
Prologue [69](#)

R

RingModulator [53](#)
RoomWorks [62](#)
RoomWorks SE [64](#)
Rotary [55](#)

S

Saturation
 DaTube [9](#)
Squasher [29](#)
StepFilter [42](#)
StereoDelay [6](#)
StereoEnhancer [65](#)
StudioEQ [38](#)

T

ToneBooster [44](#)
Tranceformer [57](#)
Tremolo [58](#)
Tube Compressor [32](#)
Tuner [66](#)

U

UV22HR [46](#)

V

Vibrato [58](#)
Vintage Compressor [33](#)
VST Amp Rack [11](#)
VSTDynamics [34](#)

W

WahWah [45](#)

あ

アンプシミュレーション
 AmpSimulator [7](#)
 VST Amp Rack [11](#)

え

エンベロープシェイパー
EnvelopeShaper [21](#)

け

ゲート
Gate [23](#)
VSTDynamics [34](#)

こ

コンプレッサー
DeEsser [19](#)
Maximizer [26](#)
Squasher [29](#)
Tube Compressor [32](#)
Vintage Compressor [33](#)
VSTDynamics [34](#)

て

ディザリング
UV22HR [46](#)
ディレイ
MonoDelay [4](#)
PingPongDelay [5](#)
StereoDelay [6](#)

り

リミッター
Brickwall Limiter [17](#)
Limiter [25](#)
Maximizer [26](#)
VSTDynamics [34](#)