

プラグインリファレンス



**CUBASE LE<sub>4</sub>**

Music Production Software

Manual by Anders Nordmark

Revision for Cubase LE and Quality Control:

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Sabine Pfeifer

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。

本書で取り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。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2007.

All rights reserved.

## 目 次

5	<b>オーディオ エフェクト</b>	31	<b>Modulation プラグイン</b>
7	インサート エフェクト	31	Metalizer
9	センド エフェクト	31	Ringmodulator
13	エフェクトの設定	32	Tranceformer
14	エフェクト プリセット	33	<b>Other プラグイン</b>
16	エフェクト プラグインのインストールと管理	33	Bitcrusher
19	<b>付属のエフェクト プラグイン</b>	33	Chopper
20	<b>Delay プラグイン</b>	34	<b>Restoration プラグイン</b>
20	PingPongDelay	34	Grungelizer
20	<b>Distortion プラグイン</b>	35	<b>HALionOne</b>
20	Distortion	36	HALionOne
21	<b>Dynamics プラグイン</b>	37	<b>索引</b>
21	VSTDynamics		
23	<b>Filter プラグイン</b>		
23	DualFilter		
23	<b>Modulation プラグイン</b>		
23	AutoPan		
24	Chorus		
24	Flanger		
25	Phaser		
25	Rotary		
26	Tremolo		
26	Vibrato		
27	<b>Spatial プラグイン</b>		
27	MonoToStereo		
27	<b>Reverb プラグイン</b>		
27	RoomWorks SE		
28	<b>Earlier VST プラグイン</b>		
28	<b>Distortion プラグイン</b>		
28	DaTube		
28	<b>Dynamics プラグイン</b>		
28	MIDI Gate		
29	<b>Filter プラグイン</b>		
29	StepFilter		

**1**

**オーディオ エフェクト**

## はじめに

Cubase LE には、数々のエフェクト プラグインが付属しています。この章では、エフェクト プラグインのアサインや使用方法、管理についての説明をしています。エフェクトやそのパラメーターの詳細については、[19 ページ](#)の『[付属のエフェクト プラグイン](#)』をご覧ください。

## 背景

Cubase LE でのオーディオ エフェクトの使用法には、以下の2 つがあります。

### • インサートエフェクトとして

インサートエフェクトは、オーディオチャンネルの信号の流れの中にインサートされる（差し込まれる）エフェクトです。すなわち、チャンネル信号の全てがエフェクトを通過します。ドライ（生音）とウェット（エフェクト音）シグナルをミックスする必要がない場合の接続方法です。一般的にディストーションやフィルター、ダイナミクス系エフェクト、その他サウンドの性質を全体的に変化させるエフェクトは、インサートとして使用します。1 つのチャンネルに、最大 8 つの異なるインサートエフェクトが有効です。出力バスも同様です。

### • センドエフェクトとして

各オーディオチャンネルには 8 つのエフェクトセンドが用意されています。それぞれを自由にエフェクトへ（またはエフェクトの連鎖へ）接続できます。センドエフェクトは非常に実用的です。ドライとウェットサウンドを各チャンネルで個別にコントロールすること（センドの設定）ができます。また、複数のオーディオチャンネルで 1 つのセンドエフェクトを使用することもできます。Cubase LE では、センドエフェクトは FX チャンネルトラックに起動します。

## VST3 について

新しい VST3 対応プラグインは VST2 フォーマットに比べ多くの改良点が施されました。ただし、上位互換を維持していますので、VST2.4 互換の古い VST エフェクトやプリセットデータもお使いいただけます。

### VST プリセット マネージメント

VST3 と VST2 の主な違いはエフェクトプリセットマネージメントです。新しいプリセットは古い ".fxp/.fxb" の拡張子ファイルを VST3 プリセット用の ".vstpreset" と置き換えます。また実際にロードする前にプレビューで確認することもできます。それぞれのエフェクトに適した多くのプリセットが用意されました。以前から使用している VST プラグインをそのままご使用いただくことも、VST3 用に変換して使用することも可能です。詳細につきましては [14 ページ](#)の『[エフェクトプリセット](#)』をご参照ください

## スマート プラグイン プロセッシング

もう一つ、VST3 プラグインの特徴として、"スマート" プラグインプロセッシングがあります。以前は信号の有無にかかわらず、起動されたプラグインは常に処理を行っていました。VST3 では、無信号時にプラグインが処理から解放されるというスマート機能が搭載されました。これにより CPU の負荷を大幅に減少させることができました。この機能を有効にするには特別な設定は必要なく、自動的に適用されます。

## プラグインの遅れを補正

プラグインエフェクトによってはプロセッシングによる遅れ（レイテンシー）が生じるものも存在します。入力されたオーディオシグナルを処理するのに若干の時間を要するためです。結果として出力がわずかに遅れます。これは、主に "ルックアヘッド（先読み）" 機能を持つダイナミクス系プロセッサーなどで生じる現象です。

Cubase LE では、オーディオの流れの入り口から出口に至るまで、全てのプラグインのディレイ補正を行い、全チャンネルの同期とタイミングを維持するように設計されています。

通常は特別な設定を行う必要はありません。もっとも、"ルックアヘッド（先読み）" 機能を備えた VST3 のダイナミクス系プラグインでは、"Live" ボタンで "ルックアヘッド" 機能をオフにし、リアルタイム録音時にレイテンシーの影響を最小限に抑えることもできます。（詳細は [19 ページ](#)の『[付属のエフェクト プラグイン](#)』の章をご参照ください。

さらに、オーディオのレコーディングや VST インストゥルメントをリアルタイムで演奏する際に、ディレイ補正を抑えてレイテンシーを避けることもできます。詳細は "オペレーション マニュアル" の『インストゥルメントトラック』の章を参照してください。

## VST プラグインとテンポ同期 (Sync) について

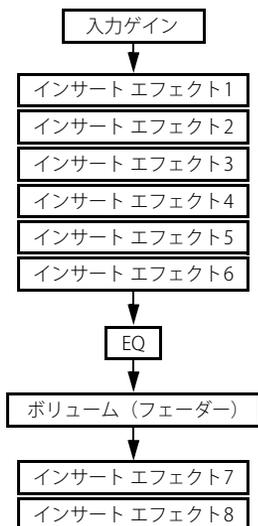
プラグインはホストアプリケーション（ここでは Cubase LE）から MIDI タイミング情報（MIDI クロック）を受信し、これにリンクして動作することができます。たとえばテンポに沿ったエフェクトが可能です（ディレイ、オートパンニングなどが、音楽のビートに同期します）。また、ある種のプラグインでは、異なる目的でこの機能を利用できます。

- MIDI タイミングの情報は、VST 2.0 以降の規格に対応した "VST プラグイン" に、自動的に供給されます。  
そのための特別な設定は必要ありません。
- 「基本ノート値」と「その倍数」を指定することによって、テンポへの同期を設定します。  
3 連符や付点音符（1 / 1 - 1 / 32）の値に対応できます。
- タイミング以外の MIDI 受信が可能（必要）なエフェクトについては、対応する各エフェクト項目で説明しています。  
付属エフェクトの詳細については、[19 ページ](#)の『[付属のエフェクト プラグイン](#)』をご覧ください。

## インサート エフェクト

### 背景

その名が示すように、インサート エフェクトはオーディオ信号の流れの中に差し込まれるものです。すなわち、オーディオ信号が全体的にエフェクトを通過します。最大8つの異なるインサート エフェクトを各オーディオ チャンネル（オーディオトラック、グループチャンネルトラック、FX チャンネルトラック、VST インストゥルメントチャンネル）のバスにインサートすることができます。下図に信号の流れを示します。シグナルは上から下へ、直列にエフェクトを通過します。



上の図のように、Cubase LE では、（全てのチャンネルにおいて）最後の2つのインサートスロットは、ポストEQ、ポストフェーダーで機能します。Cubase LE では、出力チャンネルの最後の1つのインサートスロットはポストEQ、ポストフェーダーです。ポストフェーダースロットは、ディザリングやマキシマイザーのように、その後のレベル変更が望まれないインサート エフェクトに適したスロットです。これらのエフェクトは、一般的には出力バスのインサートに用いられます。

⇒インサート エフェクトを数多くのチャンネルに使用すると、多くのCPU パワーを消費します。ご注意ください。

複数のチャンネルに同じ種類のエフェクトを用いる場合には、SEND エフェクトもしくはグループトラックのインサート エフェクトとして使用の方がよいかもしれません。"VST パフォーマンス (VST Performance)" ウィンドウをご活用ください。CPU の負荷を確認できます。

## インサート エフェクトとして使えるエフェクト プラグイン

ほとんどのエフェクト プラグインは、インサート エフェクトとして問題なく機能します。実際には、エフェクトの入力と出力の（チャンネル）数のみが制限事項となります。

- **プラグインをインサート エフェクトとして使用するためには、エフェクトに少なくとも1つまたは2つのインプット、そして1つまたは2つのアウトプットが必要となります。**

エフェクトによって対応可能な入出力数は異なりますが、実際に使用される入出力の数は、モノラル チャンネル、あるいはステレオチャンネルの、どのチャンネルにエフェクトがインサートされるかによって決定します。

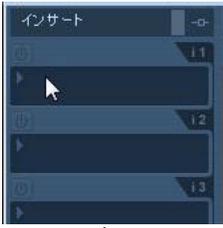
## インサート エフェクトをオーディオ チャンネルまたはバスにルーティングする

チャンネル設定ウィンドウ、そしてインスペクターでエフェクトを設定することができます。以下に示すのはチャンネル設定ウィンドウでの設定方法ですが、他の場所でも手順は同様です。

1. **チャンネル設定ウィンドウ、インスペクターのインサートセクションのいずれかを表示します。**

チャンネル設定ウィンドウでは、インサートは左端に並べられています。

2. インサートスロットのエフェクトタイプポップアップをブルダウンして、エフェクトを選択します。



エフェクトは自動的にアクティブな状態で起動し、そのコントロールパネルが開きます。各スロットの (e) ボタンでエフェクトのコントロールパネルを開閉できます。

- エフェクトにドライ/ウェットパラメーターが備えられている場合、元のシグナルとエフェクトを通過するシグナルのバランスを調整することができます。  
エフェクトの編集については [13 ページ](#)の『[エフェクトの設定](#)』をご参照ください。
- あるチャンネルで、1つ、または複数のインサート エフェクトを設定している場合は、ミキサー、インスペクターのトラックリストにおいて "インサート状況 (Bypass Inserts)" ボタンが青く点灯します。点灯しているボタンをクリックすると、全てのインサートエフェクトがバイパスされます。  
インサートエフェクトがバイパスされていると、ボタンは黄色で点灯します。再度ボタンをクリックすると、インサートが有効になります。このバイパスボタンは、各オーディオトラックのインスペクター、チャンネル設定ウィンドウにも用意されています。
- エフェクトを削除する場合はエフェクトタイプのポップアップをブルダウンし、"エフェクトなし (No Effect)" を選択してください。  
不要な CPU の負荷を最小限に抑えるために、不要なエフェクトは全て "エフェクトなし (No Effect)" にします。
- 複数のインサートを使用したチャンネルでは、各インサートのバイパスボタンをクリックして、エフェクトのバイパスを個別に指定することができます。  
エフェクトがバイパスされている場合、ボタンは黄色に点灯します。



"PingPongDelay" インサート エフェクトがバイパスとなっています。

### チャンネル オーバービューでのインサート エフェクト

インスペクターで "チャンネル (Channel)" セクションが選択された場合、チャンネル内でどの EQ モジュールやインサート エフェクト、センドエフェクトがアクティブになっているかを一目で確認することができます。

各インサート エフェクトスロットの使用 / 不利用を、対応する番号 (オーバービューの上部に表示) をクリックすることによって、個別に設定することができます。



インスペクターのチャンネル オーバービュー

## バスにインサート エフェクトを追加

すでに説明しましたが、通常のオーディオ チャンネル同様、出力バスに 8 つのインサート スロットが用意されています。インサート エフェクトの追加方法も同じです（通常の状態では、インスペクターを使用することはできません。出力バスを選択し、オートメーション "W" ボタンを押すことで、出力トラックがアレンジウィンドウに作成されます。作成された出力トラックのインスペクターでインサート エフェクトの追加と削除ができます）。

- **出力バスにインサート エフェクトを追加すると、そのバスにルーティングされた全てのオーディオに影響が及びます。マスターインサート エフェクトと似た形です。**

最終ミックスのサウンドやダイナミクスを上げるために、EQ やコンプレッサー、リミッターなどのプラグインを追加するのが一般的です。特殊なケースはディザリングです。続けて説明します。

## インサート エフェクトをグループチャンネルで使用

他の全てのチャンネル同様、グループチャンネルも最大 8 つのインサート エフェクトを使用することができます。いくつかのオーディオトラックに同じエフェクトを使用する場合などに便利です（複数のボーカルトラックに同じコンプレッサーを使用する場合など）。グループチャンネルとエフェクトの効果的な使用法を以下に紹介します。

1 つのモノトラックにステレオインサート エフェクト（ステレオコーラス、オートパンなどのデバイス）を使用するとしましょう。オーディオトラックはモノであるので、インサート エフェクトの出力もモノとなり、ステレオ情報は失われて通常のエフェクト効果は得られません。

センドをプリフェーダー モードにして、モノ オーディオトラックのフェーダーを完全に下げ、センドでモノトラックを FX トラックにルーティングするというのも 1 つの解決方法でしょう。しかしこの場合、フェーダーを操作できなくなるので、トラックのミキシングがしづらくなるようになってしまいます。以下は別の解決方法です。

1. **ステレオのグループトラックを作成し、任意の出力バスにルーティングします。**
2. **グループチャンネルにエフェクトをインサートとして追加します。**
3. **モノのオーディオトラックをグループトラックにルーティングします。**

これで、モノ オーディオトラックの信号がグループチャンネルへ直接送られ、ステレオでインサート エフェクトを通過します。

## センド エフェクト

### 背景

センド エフェクトは FX チャンネルトラックにインサートしたエフェクトです。FX チャンネルトラックは特別なトラックであり、それぞれに最大 8 つのインサート エフェクトを使用することができます。信号の流れは以下のようになります。

- **オーディオトラックからのエフェクトセンドを FX チャンネルトラックにルーティングすることによって、オーディオは FX チャンネルを通じてインサート エフェクトに送られます。**  
各オーディオチャンネルに 8 つのセンドが用意されています。それぞれを異なる FX チャンネルにアサインすることができます。各エフェクトセンドのレベルを操作して FX チャンネルに送るシグナルの量をコントロールします。
- **FX チャンネルに複数のエフェクトを追加した場合、シグナルはそれらのエフェクトを上（最初のスロット）から下へ直列に通過します。**  
例えば、コーラスの後にリバーブを追加し、その後に EQ を追加するなど、自在に「カスタムセンドエフェクト」を構成することができます。
- **FX チャンネルトラックはミキサーの中でリターンチャンネルとして独自のチャンネルストリップを与られています。**  
ミキサーでは、エフェクトリターンのレベルやバランスを調整できます。
- **各 FX チャンネルトラックはオートメーションのサブトラックを持っています。各種のエフェクトパラメーターの自動化が可能です。**  
詳細についてはオペレーション マニュアルのオートメーションの章をご覧ください。

## センドエフェクトのセットアップ

### FX チャンネルトラックを追加する

1. "プロジェクト (Project)" メニューをプルダウンし、"トラックを追加 (Add Track)" サブメニューから "FX チャンネル (FX Channel)" を選択してください。  
ダイアログが表示されます。

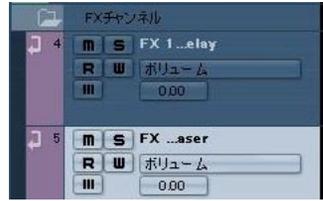


2. (必要に応じて) "構成 (Configuration)" 欄をクリックし、プルダウンメニューから、作成するFXトラックのチャンネル構成を選択します。  
一般的なエフェクト プラグインはステレオ出力に対応しているため、ここでは "Stereo" を選択します。

3. "エフェクト (effect)" 欄をクリックし、プルダウンメニューからエフェクトを選択します。  
今すぐを選択せず、"エフェクトなし (No Effect)" にしておいても構いません。FX チャンネルには希望するエフェクトをいつでも追加できます。

4. "OK" ボタンをクリックします。  
トラックのリストにFXチャンネルトラックが加えられます。上の手順でエフェクトの選択が行われた場合、選択したエフェクトが最初のスロットに起動します。インスペクターでは、FXチャンネルトラックの "インサート (Inserts)" タブが点灯し、エフェクトがアサインされアクティブであることを示します。

- 作成した全てのFXチャンネルトラックは、トラックリストの1つのフォルダの中に収められます。  
FXチャンネルトラックの管理が容易になります。また、フォルダを「折りたたんで」おくと、画面上のスペースの節約にもなります。



作成したFXチャンネルトラックには、自動的に "FX 1"、"FX 2" のような名称が与えられますが、必要であれば変更してください。トラックリストまたはインスペクターでFXチャンネルトラックの名称をダブルクリックし、新規名称をタイプします。

### エフェクトの追加とセットアップ

前述のように、FXチャンネルトラックを作成する際には、1つのインサートエフェクトを設定できますが、さらにエフェクトを追加するには、トラックのインスペクター ("インサート (Inserts)") をクリックまたはFXチャンネル設定ウィンドウを使用します。

1. トラックリスト、ミキサー、またはインスペクターで、FXチャンネルトラックのエディットボタン (e) をクリックします。  
FXチャンネル設定ウィンドウが開きます。通常のチャンネル設定ウィンドウによく似ています。



FXチャンネル設定ウィンドウの左端に8つのスロットを持つインサートセクションが配置されています。

2. まずFXチャンネルが正しい出力バスに接続されていることをご確認ください。  
フェーダーセクションの最上部、アウトプットルーティングのポップアップメニューで変更できます (インスペクターでも変更可能)。
3. 空のスロットにインサートエフェクトを追加するには (スロットの現在のエフェクトを置き換えるには)、スロットをクリックしてプルダウンメニューから任意のエフェクトを選択します。  
通常のオーディオチャンネルでインサートエフェクトを選択するのと同じ方法です。

4. エフェクトを追加すると、そのコントロールパネルが自動的に開きます。ここでは、ウェット / ドライのバランスコントロールをウェット側に振り切ります。

エフェクト「センド」のウェット / ドライバランスであるためです。エフェクトコントロールパネルでの設定の詳細については [13 ページ](#)の『[エフェクトの設定](#)』をご覧ください。

- 必要に応じて、1つのFXチャンネルに8つまでエフェクトを追加することができます。

シグナルは全てのエフェクトを直列で通過することにご注意ください。エフェクトセンドとリターンのレベルを各エフェクトに個別に設定することはできません。レベルはFXチャンネル全体に対して1つだけ設定します。複数の分離したセンドエフェクト(センドとリターンレベルを個別に設定)が必要な場合、各エフェクト用のFXチャンネルトラックをエフェクトの数だけ追加してください。

- スロットからインサートエフェクトを削除するには、スロットをクリックしてプルダウンメニューから「エフェクトなし (No Effect)」を選択します。

不必要なCPU消費をカットするためには、使用する予定のない全てのエフェクトを削除してください。

- 各エフェクトに対して個別に(あるいは全てのエフェクトに対して同時に)バイパスを設定することができます。FXチャンネルトラックに対応するバイパスボタンをクリックしてください。

[7ページ](#)の『[インサートエフェクトをオーディオチャンネルまたはバスにルーティングする](#)』もご覧ください。

- このウィンドウでエフェクトリターンのレベル、パン、EQ設定を調整することもできます。

⇒エフェクトはCPUパワーを多大に消費することを常に思い起こしましょう。

エフェクトユニットを多く使用するほど、コンピュータのパワーはエフェクトに割られます。

## センドをセットアップ

次に必要となる手順は、オーディオチャンネルのセンドをセットアップし、FXチャンネルにルーティングすることです。これはチャンネル設定ウィンドウ、またはインスペクターで行うことができます。以下にチャンネル設定ウィンドウでの手順を示しますが、他でも同様です。

1. オーディオチャンネルの (e) ボタンをクリックして、チャンネル設定ウィンドウを開きます。

インスペクターでは「センド (Sends)」タブをクリックしてください(チャンネル設定ウィンドウのチャンネルフェーダーの左側がセンドセクションです)。

8つのセンドのそれぞれに以下のコントロールとオプションが用意されています。

- センドオン / オフのスイッチ
- センドレベルスライダー
- プリ / ポストフェーダースイッチ
- エディットボタン

注意: この最後の2つの項目に関しては、エフェクトがロードされ、センドボタンをオンに設定すると表示されます。

2. 空のスロットをクリックして、センドのルーティングプルダウンメニューをプルダウンします。センド先を選択してください。



- メニューの一番上の項目、「バスなし (No Bus)」を選択した場合、センドはどこにも接続されません。

• 項目「FX 1」、「FX 2」などは既存のFXトラックを表しています。FXトラックの名前を変更した場合([10ページ](#)の『[FXチャンネルトラックを追加する](#)』参照)、変更された名前が表示されます。

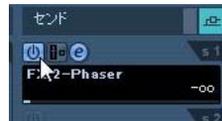
• また、このメニューでは、センドを別の出力バスチャンネルやグループチャンネルなどに直接ルーティングすることもできます。

3. ここではプルダウンからFXチャンネルを選択してください。

センドはFXチャンネルに接続されます。

4. エフェクトセンドのパワーボタンをクリックします。

ボタンが青く点灯し、センドがアクティブとなります。



5. センドレベルスライダー上をクリックし、適当な値までドラッグします。

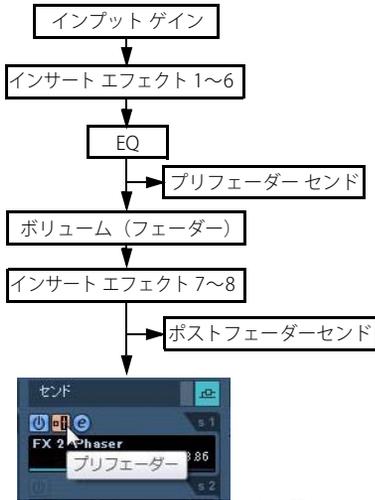
センドレベルを設定してオーディオチャンネルのシグナルをどれだけFXチャンネルに送るかを調整します。



センドレベルの設定

6. オーディオ チャンネルミキサーのボリュームフェーダーの前から信号を送る場合は、"プリフェーダー (Pre Fader)" ボタンをクリックして点灯させてください。

一般的には、チャンネルボリュームに比例したエフェクトセンドを用いる場合が多いでしょう (ポストフェーダーセンド)。下のダイアグラムは、プリまたはポストフェーダーモードにおいて、信号がどこで分岐するかを示したものです。



センドをプリフェーダーモードに設定

⇒プリフェーダー モードのセンドに、チャンネルの"ミュート (Mute)" ボタンの設定を反映するかどうかを選択することができます。

"初期設定 (Preferences)" の "VST" ページの "ミュート時は、プリセンドもミュート (Mute Pre-Send when Mute)" オプションで選択します。

- チャンネルのセンドが一つでもアクティブに設定されると、ミキサーとトラック リストのセンドエフェクトボタンが青く点灯します。このボタンをクリックすると、チャンネルの全てのエフェクトセンドがミュート (不使用) となります。

センドがミュートに設定されると、ボタンは黄色になります。もう一度クリックするとセンドが復活します。同じボタンはインスペクターとチャンネル設定ウィンドウにもあります。



このボタンをクリックしてセンドをバイパスします。

- チャンネル オーバービューでもエフェクトのバイパスを個別に設定できます。

[8ページの『チャンネル オーバービューでのインサート エフェクト』](#)をご参照ください。

- また、FXチャンネルの"インサート-バイパス (Bypass Inserts)" をクリックすることによってセンド エフェクトをバイパスにすることもできます。

この場合、「センドエフェクト自体のバイパス」となります。このエフェクトは異なるチャンネルでも使用している場合があります。これに対して「センドのミュート」は他のチャンネルに影響を及ぼしません。また、インサートエフェクトをバイパスした場合は元の信号がそのまま通過するので、予期していなかったボリュームアップ等を引き起こすかもしれません。エフェクタを無効にするためには、FXチャンネルのミュートボタンを使うことをお勧めします。

## エフェクトレベルの設定

センドのセットアップが済むと、以下の設定が可能となります。

- **チャンネル設定ウィンドウ、インスペクターのスライダーを操作してセンドレベルの設定ができます。**

センドレベルは、FX チャンネルに送られるオーディオ チャンネルのシグナルの量を決定します。



エフェクトセンドレベルの設定

- **ミキサーでは、FX チャンネルのレベルフェーダーを使用してエフェクトのリターンレベルを調整することができます。**

リターンレベルは、FX チャンネルからその出力バスに戻されるシグナルの量を決定します。



エフェクトリターンレベルの設定

## FX チャンネルと "ソロ無効 (Solo Defeat)" 機能

ミキシングでは、特定のチャンネルをソロに設定することによって他のチャンネルをミュートし、特定のチャンネルのみをモニターする場合があります。しかし、これでは全ての FX チャンネルもミュートとなってしまいます。ソロにしたオーディオ チャンネルのセンドが FX チャンネルに接続されている場合、チャンネルのセンド エフェクトをモニターに加えることはできません。

"ソロ無効 (Solo Defeat)" 機能を FX チャンネルに設定すると、この問題を回避することができます。

1. まず、FX チャンネルのソロボタン (S) を [Alt]/[Option] キーを押しながらクリックしてください。

FX チャンネルに "ソロ無効 (Solo Defeat)" 機能が設定されます。このモードでは、FX チャンネルはミキサーの他のチャンネルがソロに設定されてもミュートとなりません。

2. 任意のオーディオ チャンネルをソロにしてください。エフェクトリターン (FX チャンネル) はミュートになりません。

3. "ソロ無効 (Solo Defeat)" を解除するには、同じ FX チャンネルのソロボタン (S) を、もう一度 [Alt]/[Option] キーを押しながらクリックしてください。

## エフェクトの設定

### エフェクトの設定を行う

インサート、エフェクトセンドの (e) ボタンをクリックすると、選択したエフェクトのコントロールパネルが開き、パラメーターの設定ができます。

コントロールパネルの内容、デザイン、レイアウトは、選択したエフェクトによって異なります。しかし、全てのエフェクトコントロールパネルには、パワーボタン、バイパスボタン、(R) ボタンと (W) ボタン (オペレーションマニュアルの "オートメーション" の章参照)、プログラム選択ポップアップ、そしてプリセットの "保存 (Save)" / "読み込み (Load)" のための "ファイル (File)" ポップアップメニューがあります。これらは、Mac OS X 版では、コントロールパネルの下部に、Windows 版では、コントロールパネルの上部にあります。



"Rotary" エフェクトコントロールパネル

- 全てのエフェクトは、表示が単純化されたコントロールパネル（各パラメーターに対し、水平方向のスライダーのみ。）でも、設定が可能です。この「標準」コントロールパネルを使ってエフェクトを設定する場合は、エフェクトSEND、またはスロットの (e) ボタンを、[Ctrl] + [Alt] + [Shift] / [Command] + [Option] + [Shift] キーを押しながらクリックします。

## 設定する

エフェクトのコントロールパネルには、ノブ、スライダー、ボタン、カーブのグラフィックなど、様々な組み合わせられています。

⇒ 付属エフェクトやそのパラメーターの詳細については、[19 ページの『付属のエフェクトプラグイン』](#)をご参照ください。

エフェクトパラメーターの設定は、各プロジェクトに自動的に保存されます。

現在の設定を保存する場合、以下の状況が考えられます：

- 現在の設定のベースとなっているものが、プリセットのエフェクトプログラムである場合は、プリセットフィールドには、あらかじめ名称が表示されています。
- 現在の設定のベースがプログラムのデフォルト設定である場合、プリセットフィールドには "Default" と表示されています。

いずれの場合も、エフェクトパラメーターの設定を変更した場合は、保存時にはこれらの名称が自動的に保存されます。またエフェクトプリセットの選択方法と保存方法は後述します。

## エフェクトパラメーターのオートメーション

エフェクトパラメーターのオートメーション化が可能です。詳細はオペレーションマニュアルの "オートメーション" の章を参照してください。

## エフェクトプリセット

特定のエフェクトのパラメータを記憶したプリセットをエフェクトプリセットと呼びます。エフェクトをすぐに活用できるよう、Cubase LE にはカテゴリに分類された VST プリセットが多数用意されています。

## エフェクトプリセットを選択

ほとんどの VST エフェクトプラグインに、手軽に使用できる様々なプリセットが付属しています。プリセットブラウザーはエフェクトのコントロールパネル、もしくはチャンネル設定ウィンドウ、またはインスペクターからアクセスできます。

エフェクトプリセットを選択する手順は以下の通りです：

1. エフェクトをロードしてください。チャンネルインサートが FX チャンネル用かは無関係ありません。  
エフェクトコントロールパネルはエフェクトがロードされると自動的に開きます。
2. エフェクトコントロールパネル上部のネームフィールドをクリックしてください。  
プリセットブラウザーが開きます。



- ブラウザーの右側半分は選択されたエフェクトに対し有効なプリセットを表示します。  
プリセットを選択することは直接ロードすることであり、現在のプリセットを置きかえます。
  - プリセットブラウザーの左下部のセクションには、選択したエフェクトに対し、あらかじめアサインされたプリセットを属性ごとに表示します。  
エフェクトプリセットに対して属性が決定されていなかった場合は列が空になります。属性がアサインされているプリセットの場合は、その属性に対応した列 (Category, Style, 他) をクリックすることにより、選択した属性にマッチしないプリセットはふるいにかけられます。
  - VST2 プラグインの取り扱いについては多少異なる点があります。[16 ページの『Earlier VST エフェクトプリセットについて』](#)をご参照ください。
  - プリセットブラウザーはインスペクターから開くこともできます。各トラックインスペクターのインサートタブをクリックし、エフェクトスロットの下にあるプリセットネームフィールドをクリックします。
- ⚠️ インスペクターでプリセットブラウザーを開くには2つの方法があります。エフェクトをスロットにロードし、プリセットネームを (もしくはエフェクトスロットの下半分を) クリックします。エフェクトスロットの上半分はクリックすると、エフェクト選択用のプルダウンメニューが表示されます。
- "プリセットの管理 (Preset Management)" (キューブ型のアイコン) をクリックして、"プリセットの読み込み (Load Preset...)" を選択してください。"プリセットの読み込み (Load Preset)" ダイアログが開きます。

このダイアログはプリセットブラウザーとよく似ていますが、エフェクトプリセットのロード方法に違いがあります。:

- "プリセットの読み込み(Load Preset)"ダイアログを使用した場合、実際にプリセットをロードしなくても"試聴(Preview)"しながらプリセットを選択することができます。この操作をキャンセルし、ダイアログを終了すると、プリセットはこのダイアログを開く前に選択されていたプリセットが未保存の設定も含めて全て再ロードされます。次節『プリセットの試聴』をご参照ください。
  - プリセットブラウザーを使用して他のプリセットを選択した場合は、直接ロードされ、以前のプリセットを置き換えます。
3. エフェクトプリセットを左側のリストの中で選択する場合、"プリセットの読み込み(Load Preset)"ダイアログ使用時は選択の確定にはOKをクリックします。またはブラウザーウィンドウの外側をクリックします。

### プリセットの試聴

VST3プラグインには、エフェクトプリセットをロードする前に"試聴(Preview)"をしながらプリセットを選択できる新機能が装備されました。その操作は以下の通りです:

1. 使用したいエフェクトをロードします。
2. プロジェクトを再生します。  
この時、エフェクトを適用したい部分をループ再生にしておくことと異なるプリセットを比較するのに便利です。
- エフェクトスロット内の"プリセットの管理(Preset Management)"アイコンをクリックしてプルダウンメニューで"プリセットの読み込み(Load Preset...)"を選択すると"プリセットの読み込み(Load Preset)"ダイアログが開きます。
3. "プリセットの読み込み(Load Preset)"ダイアログの"自動プレビュー(Auto Preview)"をアクティブにします。
4. 再生しながら"ビューアー(Viewer)"リストから異なるプリセットを選択し、その結果をリアルタイムに試聴できます。
- 上記の3番目のステップで"試聴(Preview)"をアクティブにすると同様にプリセットを確認できます。ただし、この場合はプリセットを選択する度に、"試聴(Preview)"を選択する必要があります。
- 選択したプリセットを確定し、ロードするためにはOKをクリックしてダイアログを閉じてください。
- キャンセルをクリックした場合は、前の段階でロードされたプリセットの設定が未保存の場合でも再度ロードされます(前の状態に戻ります)。

### エフェクトプリセットを保存(Save)する

設定したエフェクトを、今後のプロジェクトで使用するために、保存することができます。

1. 「プリセットをロード / 保存」を選択するため"プリセットの管理(Preset Management)"アイコンをクリックします。



2. プルダウンメニューから"プリセットを保存... (Save Preset...)"を選択します。

現在の設定をプリセットとして保存するためのダイアログが開かれます。ダイアログ内の"タグエディタ"欄をクリックすると、下図のようにタグエディタが表示されます)。



プリセットは"VST3 Presets"という名称のフォルダへ保存されます。このフォルダ内には、"Steingberg Media Technologies"というフォルダがあり、さらにその中に各エフェクトプリセットが保存されるサブフォルダがあります。

このデフォルトフォルダ(保存先)は変更できませんが、各エフェクトのプリセットフォルダの中にフォルダを追加することはできます。

- ウィンドウズでは既定のプリセットフォルダは次の場所にあります。
- " ローカルディスク (起動ディスク) \Documents and Settings\  
" ユーザー名 " \Application Data\VST3 Presets"
- Mac OS では、デフォルトのプリセットフォルダは次の場所にあります。
- "Macintosh HD (起動ディスク) / ユーザ / ユーザー名 / ライブラリ /  
Audio/Plug-Ins/Presets/"
- ダイアログの下部にある "ファイル名称 (File Name)" フィールドで新しいプリセットの名称を入力できます。
  - プリセットを保存するには OK をクリックしてダイアログを終了します。

## Earlier VST エフェクト プリセットについて

前述したように、VST2.x プラグインも Cubase4 で使用することができます。VST プラグインの追加方法については、本ページの『エフェクトプラグインのインストールと管理』をご参照ください。

VST2.x プラグインを追加する場合は、以前 VST2 用に保存されたプリセットで古い FX プログラム / バンク (.fxp/.fxb) も使用することが可能です。ただし、これらのファイルは取り込むことはできませんが、取り扱いが多少異なります。".fxp/.fxb" プリセットは VST3 のプリセットに変換しない限り、VST3 の新機能である " 試聴 (Preview) " 機能は使用できません。VST2 プラグインを含む新しいプリセットをセーブすると、自動的に ".vstpreset" として新たに保存されます。

- "Earlier VST Plug-ins" (またはインストール済みの VST2.x プラグイン) の全てのプラグインは、新しい ".vstpreset" としてプリセットをインポートした後も再度 ".fxp/.fxb" プリセットに逆変換することができます。

## FXP/FXB ファイルのインポートと変換

.fxp/.fxb ファイルのインポート方法は以下の通りです。

- "Earlier VST Plug-ins" (もしくはインストール済みの VST2.x プラグイン) を起動します。" プリセットの管理 (Preset Management) " アイコンをクリックします。



- プルダウンメニューから "FXP/FXBの読み込み (Import FXP/FXB...)" を選択します。  
このメニューは VST 2.x プラグインにのみ表示されます。

- 開かれたダイアログで、プリセットファイルを指定してください。  
バンク (.fxb) が読み込まれた場合は、現在読み込まれている全てのエフェクト プリセットが置き換えられます。エフェクト 1 個 (.fxp) が読み込まれた場合は現在選択されているエフェクトのみが置き換えられます。
- 読み込み終了後は、" プリセットの管理 (Preset Management) " プルダウンから " プログラムリストを VST プリセットに変換 (Convert Program List to VST Preset) " を選択することにより、現在のプログラムリストを VST プリセットへ変換することができます。  
コンバート (変換) 終了後、プリセットはプリセットブラウザー内で利用できるようになります。新しく変換されたプリセットは "VST3 Presets" フォルダへ保存されます。

## エフェクト プラグインのインストールと管理

Cubase は 2 種類のプラグインフォーマットをサポートしています。ひとつは VST2 フォーマットで (拡張子 ".dll"), もうひとつは VST3 フォーマット (拡張子 ".vst3") です。これらのフォーマットは、インストール方法やインストール先、ファイル構成などに関して扱いが異なります。

## VST プラグインの追加インストール

### VST3 プラグインのインストール (Mac OS X)

Mac OS X 環境下に、VST3 プラグインをインストールする場合は、まず Cubase LE を終了します。そして、以下のフォルダのいずれかに、プラグインファイルをドラッグします。

- Macintosh HD (起動ディスク) / ライブラリ / Audio/Plug-Ins/VST3/  
ユーザーがシステム管理者である場合のみ、インストール可能です。  
このフォルダにインストールされたプラグインは、それらをサポートする全てのプログラムで共有することが可能であり、また全てのユーザーが利用できます。
- Macintosh HD (起動ディスク) / ユーザ / ユーザー名 / ライブラリ / Audio/Plug-Ins/VST3/  
この "Username" は、あなたがコンピュータにログオンする際に使用する名称です。このフォルダにインストールされるプラグインは、あなただけが利用できます。

次回の Cubase LE 起動時から、追加したエフェクトがプラグインメニューに表示されるようになります。VST3 プロトコルのエフェクトカテゴリやサブフォルダの構造等は変更することはできません。VST3 エフェクトはエフェクト プルダウン メニューのあらかじめアサインされたカテゴリに表示されます。

## VST 2 のプラグインのインストール (Mac OS X)

⚠ Mac OS 9.X 版のプラグインは使用できません。

Mac OS X 環境に VST 2.x プラグインをインストールする場合は、まず Cubase LE を終了します。そして、以下のフォルダのいずれかに、プラグイン ファイルをドラッグします。

- Macintosh HD (起動ディスク) / ライブラリ / Audio/Plug-Ins/VST/ ユーザーがシステム管理者である場合のみ、インストール可能です。このフォルダにインストールされたプラグインは、それらをサポートする全てのプログラムで共有することが可能であり、また全てのユーザーが利用できます。
- Macintosh HD (起動ディスク) / ユーザ / " ユーザ名 " / ライブラリ / Audio/Plug-Ins/VST/ この " ユーザ名 " は、あなたがコンピュータにログオンする際に使用する名称です。このフォルダにインストールされるプラグインは、あなただけが利用できます。

今回の Cubase LE 起動時から、追加したエフェクトがプラグインメニューに表示されるようになります。

⇒エフェクト プラグインによっては、独自のインストーラーが用意されています。その場合には、インストーラーを使用してください。新しいプラグインをインストールする際には、付属のマニュアルや "read me" ファイルをご参照ください。

## VST 3 プラグインのインストール (Windows)

Windows への VST3 プラグインのインストール方法は、通常、プラグインファイル (拡張子 ".vst3") を Cubase LE のアプリケーションフォルダ内にある "vst3" フォルダにドラッグするだけです。今回の Cubase 起動時から、追加したエフェクトがプラグインメニューに表示されるようになります。VST3 プロトコルのエフェクトカテゴリーやサブフォルダの構造等は変更することはできません。VST3 エフェクトはエフェクト プルダウン メニューのあらかじめアサインされたカテゴリーに表示されます。

## VST 2 プラグインのインストール (Windows)

Windows への VST2.x プラグインのインストール方法は、プラグインファイル (拡張子 ".dll") を Cubase LE のアプリケーションフォルダ内にある "Vstplugins" フォルダ、または "Steinberg" フォルダ内の共有 "Vstplugins" フォルダにドラッグするだけでインストールされます。その後、Cubase LE を起動すると、新しいエフェクトが、エフェクトメニューに表示されるようになります。

⇒エフェクト プラグインに、専用のインストーラーが付属している場合は、インストーラーを使用してください。

## VST2 プラグインを管理する

たくさんの VST プラグインを持っている場合、全てを 1 つのプルダウンメニューに入れてしまうと、プラグインの表示や選択が煩雑になってしまうかもしれません。

このため、Cubase LE に組み込まれた VST 2 プラグインは、エフェクトのタイプによって分類されたサブフォルダにカテゴリーわけがされるようになっています。

- Windows 環境では、"Vstplugins" フォルダの中のサブフォルダの移動、追加、名称の変更を行って、配列をアレンジすることができます。プログラムを起動して、エフェクトメニューをプルダウンすると、サブフォルダは階層状のサブメニューとして表示され、それぞれに含まれているプラグインが表示されます。
- Mac OS X 環境では、"内蔵 VST プラグインの階層を変更することができません。しかし、サブフォルダを使用することで、インストールした追加プラグインについても配列をアレンジできます ("ライブラリ / Audio / Plug-Ins / VST/ 任意のフォルダ")。プログラムでは、各プラグインが対応するサブフォルダ内に階層式サブメニューとして表示されるようになります。

## " プラグイン情報 (Plug-in Information) " ウィンドウ



" デバイス (Devices) " メニューに、" プラグイン情報 (Plug-in Information) " という項目があります。これを選択すると、システムにインストールされている、使用可能な VST プラグイン (VST インストールメントを含む)、MIDI プラグインの全てが表示されるダイアログが開きます。MIDI プラグインの詳細については、『MIDI エフェクト』をご参照ください。

## VST プラグインの管理と選択

VST プラグインをご使用のシステムで利用できるかどうかを確認するには、ウィンドウ上部の "VST プラグイン (VST PlugIns)" タブをクリックします。

- プラグインを使用可能にするには、左端の "アクティブ (Active)" コラムをクリックしチェックを入れます。

現在使用可能になっている (= コラムにチェックが付いている) プラグインが、エフェクト プルダウンメニューに表示されます。

- 左から 2 番目の "インスタンス数 (Instances)" コラムには、現在 Cubase LE で使用されているプラグインの「使用回数」が表示されます。

このコラムをクリックすると、そのプラグインが、プロジェクトのどこで使用されているかを示すポップアップが現われます。

- ⇒ 左端のコラムにチェックがないプラグインを使用している場合もあります。

現在リストでは表示不可となっているプラグインを使ったプロジェクトを開いた場合などです。左端のコラムは、単にエフェクトメニューにおけるプラグインの表示 / 非表示を決定します。

- コラムのヘッダ部分の境界線をドラッグして、コラムサイズを変更できます。

他のコラムには、各プラグインに関する以下の情報が表示されます。

コラム	説明
"名称 (Name)"	プラグインの名称
"開発元 (Vendor)"	プラグインの開発メーカー (開発者)
ファイル(File)	プラグインのファイル名称 (拡張子を含む)
"パス (Path)"	プラグインファイルが存在するフォルダのパスと名称
"カテゴリー (Category)"	各プラグインのカテゴリー (例: VSTインストゥルメント、サウンドエフェクト、など)
"バージョン (Version)"	各プラグインのバージョン
"SDK"	各プラグインが対応している VST プロトコルのバージョン
"レイテンシー (Latency)"	エフェクトをインサートとして使用した際に発生する遅延量(サンプル)。これはCubaseにより自動的に補正されます。
"I/O (I/O)"	各プラグインが対応する入出力チャンネル数

## "更新 (Update)" ボタン

このボタンをクリックすると、Cubase LE は "VST" フォルダを再度スキャンし、プラグインに関する最新情報を収集します。

## VST 2.x プラグインパスボタン

VST 2.x プラグインが存在するパスを表示するダイアログを開きます。対応したボタンを使用して自由にフォルダの追加と除去を行えます。"追加 (Add)" ボタンをクリックするとダイアログが開き、フォルダがある場所を指定できます。

## 共有プラグインフォルダ (shared plug-in folder) について (Windows のみ /VST 2.x のみ)

VST 2.x プラグインフォルダを "共有 (shared)" フォルダとして指定することができます。VST 2.x プラグインを他のプログラムから利用できるようにするものです。

共有 (shared) フォルダはリスト中のフォルダを選択してから、"VST 2.x プラグインのパス (VST2.x Plug-in Paths)" ダイアログ内で "共有フォルダとして設定 (Set As Shared Folder)" ボタンをクリックすることで指定されます。

**2**

## 付属のエフェクト プラグイン

## はじめに

本章では、Cubase LE に搭載されているプラグイン エフェクトと、そのパラメーターについて説明します。

## Delay プラグイン

"Delay" カテゴリに含まれるプラグインについて説明します。

## PingPongDelay



左右のチャンネルで交互に繰り返されるステレオディレイです。テンポベースまたは自由にディレイタイム設定が可能です。

### パラメーター 説明

Delay	Tempo Sync がオンの場合、ここでディレイのベースノート値 (1/1 ~ 1/32 音符、3連符、付点音符) を設定します。"Tempo Sync"がオフの場合、ミリセカンド単位でディレイタイムを設定します。
Tempo sync オン/オフ	Delay Time ノブの下にあるボタンを使って、Tempo Syncのオン/オフを切り替えます。Tempo Syncをオフに設定すると、ディレイタイムはDelayTime ノブを使って自由に設定することができ、テンポに同期しません。
Feedback	ディレイのリピート数を設定します。
Spatial	左右を繰り返す際のステレオ幅を設定します。時計方向に回転するとステレオ効果が強調されます。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。PingPongDelayがセンドエフェクトとして使用された場合は、ドライ/エフェクトバランスはセンドレベルでコントロールできるので、この値は最大にするべきです。

## Distortion プラグイン

"Distortion" カテゴリに含まれるプラグインについて説明します。

## Distortion



サウンドに歪み (ひずみ) を加えます。調節するパラメーターは2つだけですが、大きな効果が得られます。

### パラメーター 説明

Drive	このノブで、歪みの量を設定します。
Output	このエフェクトからの出力レベルを設定するのに使われます。

## Dynamics プラグイン

"Dynamics" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### VSTDynamics



ゲート

コンプレッサー

リミッター  
ルーティング  
セクタ

VSTDynamics は、高機能なダイナミクスプロセッサです。様々なダイナミックプロセッシング機能に対応するゲート、コンプレッサー、リミッターの3つのプロセッサで構成されています。各プロセッサのコントロールやメーターを搭載した3つのウィンドウによって構成されています。

#### 各プロセッサをアクティブにする

パネルの下部にあるボタンをクリックして、各プロセッサをアクティブにすることができます。

#### "GATE" セクション

ゲート（ノイズゲート）は、設定したスレッシュホールドレベル以下のオーディオ信号を通過させないダイナミックプロセッシングです。信号レベルがスレッシュホールドを超えると、信号を通過させるゲートが開きます。ゲートトリガーの入力は内部サイドチェーンを使ってフィルタリングできます。

パラメーターは、下記の通りです。

##### パラメーター 説明

**Threshold** (-60~0dB) "Gate"を起動する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がゲートを開き、低いレベルの信号がゲートを閉じます。

**Side Chain** (オン/オフ) 内部のサイドチェーン用フィルターを起動します。ゲートトリガー用の信号にフィルターをかけることにより、不用意にゲートが開いてしまうことを避けたり、強調したい周波数をブーストしてゲート機能をよりコントロールしやすくします。

**LP (Lowpass)**, フィルターモードを選択します。

**BP (Bandpass)**,

**HP (Highpass)**

##### パラメーター 説明

**Center** (50~22000Hz) フィルターの中心周波数を設定します。

**Q-Factor** (0.001~10.000) フィルターの幅もしくはレゾナンスを設定します。

**Monitor** (オン/オフ) フィルタリングされた信号のモニターができます。

**Attack** (0.1~100 ms) トリガーされてからゲートが開くまでの時間を設定します。

**Hold** (0~2000 ms) 信号がスレッシュホールドレベルよりも低いレベルに下がったときにゲートが開いている時間を設定します。

**Release** (10~1000 ms) (設定したHoldタイムの後)ゲートが閉じるまでの時間を設定します。"Auto" ボタンがオンになっていると、または"Auto") オーディオプログラム素材に応じて最適なリリース設定を検出します。

#### "COMPRESSOR" セクション

"COMPRESSOR" は、オーディオのダイナミックレンジを減衰させ、ソフトなサウンドをより大きく、大きなサウンドをソフトにすることができます。"COMPRESSOR" は、一般的なコンプレッサーと同様、Threshold、Ratio、Attack、Release、Make-Upパラメーターをそれぞれコントロールすることができます。"COMPRESSOR" は、"Threshold"、"Ratio"、"MakeUp Gain"パラメーター設定に応じたコンプレッサーカーブをグラフィカルに表示する別々のディスプレイを搭載しています。"COMPRESSOR"には、ゲインリダクションの量をdB単位で表示する"Gain Reduction"メーターと"Release"パラメーター用のプログラム対応"Auto"機能があります。

パラメーターは下記の通りです。

##### パラメーター 説明

**Threshold** (-60~0dB) "Compressor"を起動するレベルを設定します。設定したスレッシュホールドよりレベルの高い信号が処理され、この値よりレベルの低い信号は処理されません。

**Ratio** (1:1~8:1) 設定したスレッシュホールドレベル以上の信号に適用されるゲインリダクションの量を設定します。3:1に設定した場合、インプットレベルが3dB単位で増加すると、アウトプットレベルは1dB単位で増加します。

**Make-Up** (0~24dB) コンプレッションによって生じるアウトプットゲインの減衰を補います。Autoボタンがオンになっている場合はノブがグレーアウトし、アウトプットのゲインの減衰は自動的に補われます。

パラメーター	説明
Attack (0.1~100 ms)	"Compressor" がスレッシュホールドよりもレベルの高い信号に反応するまでの時間を設定します。Attack タイムが長くなるほど、処理されずに通過する信号の量が多くなります。
Release (10~1000ms または"Auto")	信号がスレッシュホールド以下のレベルに下がった場合にゲインがオリジナルのレベルに戻るまでの時間を設定します。Auto ボタンがオンになっている場合、オーディオ素材によって最適なリリースタイムを自動的に設定します。
Graphic display	画面上のグラフィックで直接 Threshold や Ratio の値を設定できます。

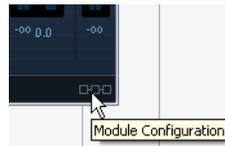
## "LIMITER" セクション

"LIMITER" は、アウトプットレベルが、設定したアウトプットレベルを超えないように調節し、その後のデバイスでのクリッピングを防ぎます。一般的なリミッターの場合、アウトプットレベルが設定したスレッシュホールドレベルを確実に超えないようにするためには、アタックとリリースのパラメーターを厳密に設定する必要があります。"LIMITER" は、オーディオ素材に応じてこれらのパラメーターを自動的に最適な値に調節します。また "Release" パラメーターを手動で調節することもできます。

パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Output (-24~+6 dB)	最大アウトプットレベルを設定します。設定されたスレッシュホールドより高いレベルの信号は影響を受けませんが、低い信号は影響を受けません。
Soft Clip (オン/オフ)	"Soft Clip"の動作はリミッターとは異なります。信号レベルが-6dBを超えると"Soft Clip"がリミッター（もしくはクリッピング）効果を緩やかに開始し、同時に倍音を発生し、暖かみのある真空管（アナログ）的な特性をオーディオ素材に加えます。
Release (10~1000ms または"Auto")	信号がスレッシュホールド以下のレベルに下がった場合にゲインがオリジナルのレベルに戻るまでの時間を設定します。"Auto" ボタンがオンになっている場合、Limiter はオーディオプログラム素材によって異なる最適なリリース設定を自動的に検出します。

## ルーティングセレクタ ("Module Configuration" ボタン)



プラグインパネルの右下隅に位置するボタンは、シグナルが通る3つのプロセッサーの並び（シグナルが流れる順）を変更するためのものです。プロセッサーの順を変更すると異なる結果が生じます。このセレクタで並びを切り替えることにより、状況に最も適したものを素早く選択することが可能です。セレクタをクリックすることにより、ルーティングオプションは以下の順で切り替わります。

- C-G-L（コンプレッサー > ゲート > リミッター）
- G-C-L（ゲート > コンプレッサー > リミッター）
- C-L-G（コンプレッサー > リミッター > ゲート）

## Filter プラグイン

Filter タイプのプラグインについて説明します。

### DualFilter



このエフェクトは入力信号にフィルターをかけることで「共鳴音」のような響きを引き出します。パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Freq	フィルターが適用される周波数を設定します。ノブを右に回すと高音域、左に回すと低音域だけが聞こえるようになります。
Q-Factor	共鳴の度合いを調節します。

## Modulation プラグイン

"Modulation" カテゴリに含まれるプラグインについて説明します。

### AutoPan



AutoPan は自動的に入力信号を左右に動かします。パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Tempo Sync (オン/オフ)	"Rate" ノブの上にあるボタンを使って、"Tempo Sync" のオン/オフを切り替えます。 "Tempo Sync" がオンの場合は、ボタンが点灯します。
Rate	入力信号が左右に動く速度を設定します。"Tempo Sync" がオンの場合、ここで左右の動きを同期させるテンポ (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符) のベースノート値を設定します。 "Tempo Sync" がオフの場合、左右の動きはテンポに関係なく自由に設定できます。
Width	サウンドが左右に動く幅を設定します。

## Chorus



Chorus は、入力信号の高さ（ピッチ）を微妙にずらしたコピーを元の信号に重ねます。

パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Tempo sync オン/オフ	"Rate" ノブの上にあるボタンを使って、"Tempo Sync" のオン/オフを切り替えます。 "Tempo Sync" がオンの場合は、ボタンが点灯します。
Rate	ピッチを変更する速度を設定します。 "Tempo Sync" がオンの場合、ここでピッチ変更を同期させるベースノート値（1/1～1/32 音符、3連符、付点音符）を設定します。 "Tempo Sync" がオフの場合、ピッチ変更の速度はテンポに関係なく自由に設定できます。
Width	ピッチ変更の幅を設定します。
Mix	入力信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。

## 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ました。

パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Tempo Sync オン/オフ	"Rate" ノブの上にあるボタンを使って、"Tempo Sync" のオン/オフを切り替えます。 "Tempo Sync" がオンの場合は、ボタンが点灯します。
Rate	"Tempo Sync" がオンの場合、ここでフランジャースイープに同期させるテンポ（1/1～1/32 音符、3連符、付点音符）のベースノート値を設定します。 "Tempo Sync" がオフの場合、スイープレートは "Rate" ノブを使って自由に設定することができます。テンポに同期させる必要はありません。
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	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。"Flanger" を SEND エフェクトとして使用する場合、このフェーダーを最大に設定し、ドライ信号とエフェクト信号のバランスは SEND レベルでコントロールします。

## Phaser



Phaser は「シュー」という音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を追加しました。

パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Tempo Sync オン/オフ	"Rate" ノブの上にあるボタンを使って、"Tempo Sync" のオン/オフを切り替えます。
Rate	"Tempo Sync" がオンの場合は、ボタンが点灯します。 "Tempo Sync" がオンの場合、ここで Phaser スイープに同期させるテンポ (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符) のベースノート値を設定します。 "Tempo Sync" がオフの場合、スイープレートは、"Rate" ノブを使って自由に設定することができます。テンポに同期させる必要はありません。
Feedback	フェイザーエフェクトの特徴を決定づけます。高い値に設定すると、よりはっきりしたエフェクト効果が得られます。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。Phaser をセンド エフェクトとして使用する場合、このフェーダーを最大に設定し、ドライ信号とエフェクト信号のバランスはセンドレベルでコントロールします。

## Rotary



Rotary は、クラシックなロータリースピーカー効果をシミュレートします。ロータリースピーカーキャビネットは、渦を巻くようなコーラスエフェクトを作り出し、一般的にオルガンで使用されています。Rotary のパラメーターは、本物に基づいた特徴を持っています。

パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
スピード Stop/Slow/ Fast	Rotary のスピードを 3 段階で設定します。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。

### Rotary への MIDI の接続

リアルタイムでスピードパラメーターを MIDI 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" をインサートエフェクトとして追加した場合 (オーディオトラック、あるいは FX チャンネルにおいて)、MIDI トラックの "Output Routing" ポップアップメニューに項目が追加されます。Rotary を "out:" で選択すると、MIDI は選択したトラックからプラグインに接続されます。

## Tremolo



アンプリチュード（ボリュームの）モジュレーションです。  
パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Tempo Sync オン/オフ	Rateノブの下のボタンで、Tempo Syncのオン/オフを設定します。Tempo Syncがオンの時はボタンが点灯します。
Rate	Tempo Syncがオンの場合、ここでトレモロ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、モジュレーションスピードは、Rateノブを使って自由に設定することができ、テンポ同期はしません。
Depth	アンプリチュードモジュレーションの度合いを設定します。

## Vibrato



ピッチモジュレーションです。

パラメーター	説明
Tempo Sync オン/オフ	Rateノブの下のボタンで、Tempo Syncのオン/オフを設定します。Tempo Syncがオンの時はボタンが点灯します。
Rate	Tempo Sync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)。このエフェクトには音符修正機能がないことに注意してください。Tempo Syncがオフの場合、モジュレーションスピードは、Rateノブを使って自由に設定することができ、テンポ同期はしません。
Depth	ピッチモジュレーションの深さを設定します。

## Spatial プラグイン

"Spatial" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### MonoToStereo



モノ信号を擬似ステレオに変換します。モノ素材をステレオトラックで使用しなければならない場合にインサート エフェクトとして使用します。

パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Width	ステレオエンハンサーの幅と深さを設定します。時計方向に回転するとエンハンスメント量を増加させます。
Color	ステレオ効果を増大させるためチャンネル間の相違を生成します。

## Reverb プラグイン

"Reverb" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### RoomWorks SE



RoomWorks SE は、高品位なリバーブエフェクトです。パラメーターは下記の通りです。

パラメーター	説明
Reverb Time	秒単位でリバーブタイムを設定します。
Mix	ドライ（未処理）とウェット（処理済み）のシグナルの割合を設定します。RoomWorksSE を FX チャンネルに挿入して使用している場合、このパラメーターを100%に設定し、"Send"スライダーによってMixの度合いを調整した方が良いでしょう。

## Earlier VST プラグイン

Earlier VST プラグインは様々なサブカテゴリーに分けられていました。  
Distortion プラグイン

"Distortion" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

## Distortion プラグイン

"Distortion" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

## DaTube



DaTube は真空管アンプ特有の暖かみと豊かなサウンドを再現します。  
パラメーターは下記の通りです。

### パラメーター 説明

Drive	アンプのプリゲインを調整します。オーバードライブサウンドが必要な場合、大きい値に設定すると、ディストーションサウンドに近づきます。
Balance	ライブパラメーターによって処理させた音と、ドライ信号のバランスを調整します。最大のドライブ効果を得るには、数値を最大にします。
Output	アンプのポストゲイン、または出力音量レベルを調整します。

## Dynamics プラグイン

"Dynamics" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

## MIDI Gate



MIDI Gate は、MIDI ノートトリガーとするゲートです。  
ゲートの基本的な役割は、設定した開始点（スレッシュホールド）レベルから下のオーディオ信号を消すことです。つまり信号が、設定したレベルより上回っている間はゲートが開き信号を通過させ、設定したレベルより下がると消されます。MIDI Gate の場合は、ゲート効果は開始点（スレッシュホールド）レベルがトリガーになるのではなく、その代わりに MIDI ノートがトリガーとなります。このような理由から、MIDI Gate を使用するにはオーディオと MIDI データが必要になります。

### 設定

MIDI Gate の動作には、オーディオ信号と MIDI 入力が必要です。

- 1. MIDI Gate をかけるオーディオを選択します。**  
Cubase のオーディオトラックにあるオーディオデータ、または外部から Cubase へ入力されているオーディオ信号でも構いません（この場合、ローレイテンシーのオーディオカードの使用をお勧めします）。
- 2. オーディオトラックのインサートエフェクトで MIDI Gate を選択します。**  
MIDI Gate のコントロールパネルが開きます。
- 3. MIDI トラックを選択します。**  
空の MIDI トラックでも、データの含まれている MIDI トラックでもかまいませんが、MIDI Gate をリアルタイムに演奏する場合、MIDI 出力が MIDI Gate になっているトラックを選択します。
- 4. MIDI トラックの "Output Routing" ポップアップメニューから "MIDI Gate" を選択します。**  
MIDI トラックの出力が MIDI Gate に接続されました。

次に何をするのは、演奏あるいは録音されたオーディオを使用するのか、リアルタイムあるいは入力済みのMIDIを使用するのかにもよります。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を演奏します。

MIDIトラックが選択されているのを確認し、再生してください。

### 5. MIDI キーボードで 2, 3 音、演奏します。

MIDI キーボードの演奏で、効果がかかった音が聞こえてきます。

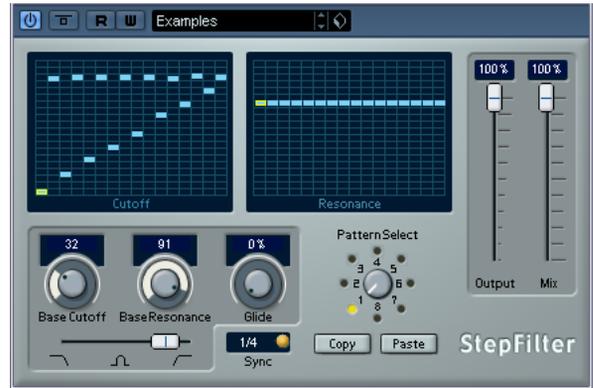
MIDI Gate のパラメーターについては、下記の通りです。

パラメーター	説明
Attack	トリガーとなるMIDI信号を受けてから、ゲートが開くまでの長さを設定します。
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調整します（下記"Hold Mode"参照）。
Release	ゲートが閉じるまでの長さを決定します（"Hold Mode"のパラメーターで設定した値に加えられます）。
Note To Attack	この設定は、アタックに作用するMIDIノートのベロシティの範囲を決定します。プラスの値にすると、アタックは高い数値でのベロシティによりアタックタイムが増えます。マイナスの値にすると高い数値でのベロシティで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	ここで指定する数値は、リリースに効果を与えるMIDIノートの範囲を決定します。プラスの値にすると、リリースタイムが増え、マイナスの値にするとリリースタイムは減ります。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値が出力されるボリュームを決定する範囲を設定します。数値が 127 ではボリュームはベロシティによって完全にコントロールされ、数値が 0 ではベロシティはボリュームに影響を与えません。
Hold Mode	Hold Modeのスイッチです。"Note-On"に設定すると、ゲートはMIDIノートのトリガーする長さに関係なく、"Hold"と"Release"で設定された時間だけ開き続けます。一方"Note-Off"モードでは、ゲートはMIDIノートを受けている間だけ開き、その後"Release"パラメーターが適用されます。

## Filter プラグイン

"Filter" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### StepFilter



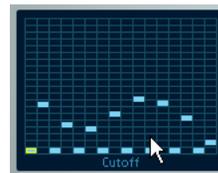
StepFilter は、パターンを設定できるマルチモードのフィルターで、リズムカルで鼓動のようなフィルターを作り出すエフェクトです。

#### 一般的な動作

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。

#### ステップ設定

- ステップ設定は、パターングリッドウィンドウをクリックすることによって行われます。
- 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すると、単独の値を入力できます。クリック & ドラッグ操作では、ポインターの位置から連続した値をステップ入力できます。



グリッドウィンドウでフィルターカットオフを入れる

- 横軸は、左から右へ 1 ~ 16 ステップで、縦軸はフィルターカットオフ周波数や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行うと、フィルターパターンがどのように作用するか聞くことができます。

## 新しいパターンの選択

- 作成したパターンはプロジェクトと共に保存され、最大8個のカットオフやレゾナンスのパターンを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は、両方ともいっしょに8個のパターンメモリーに保存されます。
- 新しいパターンの選択には "Pattern Select" を使います。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。



"Pattern Select"

## パターンコピーの使用とバリエーションの作成

"Pattern Select" の下にある "Copy" と "Paste" ボタンは、パターンを他のパターンメモリーにコピーすることができ、パターンのバリエーションを作る際に便利です。

- コピーしたいパターンを選択し、"Copy" ボタンをクリックして、他のパターンメモリーの場所を選択してから "Paste" ボタンをクリックします。パターンが新しいパターンにコピーされ、オリジナルパターンを使ってエディットすることで、バリエーションを作成することができます。

## StepFilter パラメーター

パラメーター	説明
Base Cutoff	基本フィルター カットオフ周波数を設定するツマミです。このカットオフ グリッド ウィンドウで設定したカットオフ値は、"BaseCutoff"と関連付けられた値です。
Base Resonance	基本フィルターレゾナンスの設定を行います。レゾナンスグリッドウィンドウで設定したレゾナンス値は、この"BaseResonance"と関連付けられた値です。"BaseResonance"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。
Glide	パターンのステップ値の間にグラインドを加え、値の移行がスムーズになります。
フィルターモード	フィルターモードをローパス、バンドパス、ハイパスから選択できます (左から右へそれぞれ順に)。
Sync - 1/1~1/32 D (付点)	パターンの分解能です。ソングのテンポに対して同期させる際のノート値を設定することができます。

パラメーター	説明
Output	全体的なボリュームを決定します。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。

## Modulation プラグイン

"Modulation" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### Metalizer



Metalizer はオーディオ信号にフィルターと変調をかけることで金属的な響きを与えます。

#### パラメーター 説明

Feedback	フィードバック量を設定します。高い値に設定すると、よりメタリックなサウンドが作成されます。
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、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。高い値に設定するほど、よりはっきりとした効果が得られます。
Onボタン	フィルター変調のオン/オフを切り替えます。オフの場合、Metalizerは静的なフィルターとして機能します。
Monoボタン	出力信号のステレオ/モノラル切り替えを行います。
Speed	Tempo Syncがオンの場合、ここでエフェクトに同期させるテンポ (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符) のベースノート値を設定します。このエフェクトにはノート値モディファイヤーはありません。Tempo Syncがオフの場合、モジュレーションスピードは"Speed"ノブで自由に設定できます。
Tempo Sync オン/オフ	"Speed"ノブの上にあるボタンを使って、Tempo Syncのオン/オフを切り替えます。Tempo Syncがオンの場合は、ボタンが点灯します。
Output	全体のボリュームを設定します。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。Metalizerをセンドエフェクトとして使う場合、このフェーダーを最大に設定し、ドライ信号とエフェクト信号のバランスはセンドレベルで調節します。

### Ringmodulator



Ringmodulator は、複雑で鐘のような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。リングモジュレートされた出力には、2つの信号の周波数の和と差の両方によって作り出された周波数が加えられます。Ringmodulator は、エフェクトを作り出すために入力信号を複合するオシレーターを装備しています。

#### パラメーター 説明

Oscillator LFO Amount	LFO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。
Oscillator 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。プラスとマイナスの値に設定でき、中央の位置ではモジュレーションはかかりません。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。
Oscillator Wave	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。
Oscillator Range	オシレーターの周波数レンジを決定します (単位Hz)。
Oscillator Frequency	"Range"で決定した範囲内で、オシレーターの周波数を±2オクターブで設定します。
Oscillator Roll-Off	オシレーターの波形の高周波数をカットし、全体のサウンドをソフトにします。矩形波やのこぎり波など、豊かな倍音を持つ波形を選んだ際に使用すると効果的です。
LFO Speed	LFOスピードを設定します。

パラメーター	説明
LFO 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。 プラス、マイナスの値に設定でき、センターにすると効果がかかりません。左側に設定すると、大きな入力信号により LFO のスピードが遅くなり、反対に右側に設定すると、大きな入力信号により LFO のスピードが速くなります。
LFO Waveform	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。
Invert Stereo	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感を与えます。
エンベロープジェネレーター (Attack および Decay ツマミ)	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し、オシレーターのピッチと LFO のスピードを調整することができます。2つの主要なコントロールがあります。 "Attack" は、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上げるかを設定します。 "Decay" は、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がるかを設定します。
Lock L<R	このボタンがオンの場合、左右の入力信号がミックスされるため、オシレーターの両チャンネルで出力レベルが同じになります。 ボタンがオフの場合は、左右に個別のエンベロープが設定されるため、オシレーターの両チャンネルからはそれに応じた信号が出力されます。
Output	全体のボリュームを調整します。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。

## Tranceformer



Tranceformer は、リングモジュレーターです。受信したオーディオに、内蔵の変周波数オシレーターを用いてリングモジュレーションを適用し、新しいハーモニクスを作成します。第2オシレーターで、モジュレーションオシレーターの周波数を変調させることが可能です。必要ならば、プロジェクトテンポにも同期します。

パラメーター	説明
波形ボタン	ピッチモジュレーションの波形を設定します。
Tone	モジュレーションオシレーターの周波数 (ピッチ) を設定します。
Depth	ピッチモジュレーションの深さを設定します。
Speed	Tempo Syncがオンの場合、ここでエフェクトに同期させるテンポ (1/1 ~ 1/32 音符、3 連符、付点音符) のベースノート値を設定します。このエフェクトにはノート値モディファイヤーはありません。 Tempo Sync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することができます。テンポに同期させる必要はありません。
Tempo Sync オン/オフ	"Speed" ノブの上にあるボタンを使って、Tempo Sync のオン/オフを切り替えます。Tempo Sync がオンの場合は、ボタンが点灯します。
On ボタン	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。
Mono ボタン	エフェクトアウトプットのステレオ/モノを切り替えます。
Output	エフェクトの出力レベルを調整します。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。

⇒ グラフ部分をクリックしてドラッグすることによって、"Tone"、"Depth" の 2 つのパラメーターを同時に自由に調整することができます。

## Other プラグイン

"Other" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### Bitcrusher



Bit Crusher は、ローファイサウンドを作り出します。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、24bit のオーディオ信号を 4bit や 8bit のサウンドにしたり、元の音と聴き分けがつかないグシャグシャな音にすることもできます。

パラメーターは、下記の通りです。

パラメーター	説明
Mode	4つの操作モードから1つを選択します。それぞれのモードは異なった結果をもたらします。モードの "I"、"II" はノイズで、"III" と "IV" は少し微妙な効果になります。
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 (65) 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更します。
Depth	ビットレゾリューションを設定します。"24" にするともっとも高音質で、"1" にするともっともノイズになります。
Output	Bit Crusher の出力レベルを決定します。スライダーを上ドラッグするとレベルが上がります。
Mix	Bit Crusher と元のオーディオ信号の出力バランスを設定します。スライダーを上ドラッグするとエフェクトが多くなり、スライダーを下ドラッグすると元の信号が目立つようになります。

### Chopper



Chopper は、トレモロとオートパンを組み合わせたエフェクトです。様々な波形を用いてレベルのモジュレート (トレモロ) やステレオの左右ポジションの設定 (パン) を行なうことができます。テンポシンクまたは手動のスピード設定が可能です。

パラメーターは、下記の通りです。

パラメーター	説明
波形ボタン	モジュレーションの波形を設定します。
Depth	Chopperエフェクトの深さを設定します。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。
Speed	Tempo Sync がオンの場合、ここでエフェクトに同期させるテンポのベースノート値を設定します。このエフェクトにはノート値モディファイヤーはありません。Tempo Sync がオフの場合、トレモロ / オートパンスピードは、"Speed" ノブを使って自由に設定することができます。テンポに同期させる必要はありません。
Tempo Sync オン/オフ	"Speed" ノブの上にあるボタンを使って、Tempo Sync のオン/オフを切り替えます。Tempo Sync がオンの場合は、ボタンが点灯します。
Mono ボタン	Chopper をオートパン (点灯していない状態) として使用するか、トレモロ (点灯している状態) として使用するかを指定します。
Mix	ドライ信号とエフェクト信号のレベルバランスを設定します。Chopper を SEND エフェクトとして使用する場合、このフェーダーを最大に設定し、ドライ信号とエフェクト信号のバランスは SEND レベルでコントロールします。

## Restoration プラグイン

"Restoration" カテゴリーに含まれるプラグインについて説明します。

### Grungelizer



Grungelizer は、レコーディング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つくり出します。

使用できるパラメーターは、下記の通りです。

パラメーター	説明
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つくり出します。ダイヤルを右に回すほど追加されるクラックルノイズの量が多くなります。
RPMスイッチ	ビニールレコードのサウンドをエミュレートする場合、このスイッチを使ってレコードの回転数（RPM = Revolutions per minute）スピードを設定します。
Noise	このダイヤルを使って、追加する静電気ノイズの量を設定します。
Distort	このダイヤルでディストーションを追加します。
EQ	このダイヤルを右に回すと低周波をカットし、より薄いローファイサウンドをつくり出します。
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	電源の周波数を設定し、電源のハムのピッチを設定します。
Timeline	このダイヤルを使って、エフェクト全体の量を調節します。ダイヤルを右（1900）に回すと、エフェクトの効果が大きくなります。

**3**

**HALionOne**

## HALionOne



HALionOneは\*.hsb (HALion Sound Bank) フォーマットのライブラリを再生できるサンプルプレイヤーです。HSBにはパネル設定、HSBサンプルへの参照情報などが保存されているプリセットファイル(\*.vstpreset)が含まれています。

HALionOneの操作は非常に簡単です; HALionOneをロードしてプレイするだけです。好みに応じてサウンドを編集できる基本的なパラメーターも持っています。

### HALionOne パラメーター

HALionOneのパネルに表示されるパラメーターは、使用するHSBファイルに保存されているパラメーターによって変わります。HSBファイルを作成するには、フルバージョンのHALionが必要です。HALionOneではHSBファイルを作成できませんが、HSBファイルを開くと、プリセットとして収められている特定のパラメーターを利用することができます。このため、各プリセットでは、これらのパラメーターがパネル上に表示されます。よく見られるのは、フィルターのカットオフ周波数、DCA、DCF、「内蔵エフェクト」のパラメーターなどです。

HALionOneをインストールメントトラック用にロードし、プリセットを選択しない場合に表示されるパラメータは以下の通りです:

パラメーター	説明
Cutoff (カットオフ)	フィルターのカットオフ周波数の設定をします。このフィルターは24dBのスロープを持つWaldorf製ローパスフィルターです。
Resonance (レゾナンス)	フィルターのレゾナンス値を上げて、フィルター周波数近辺を強調します。
DCF Amount (DCFアマウント)	DCFフィルターエンベロープの量をコントロールします。
DCA Attack (DCAアタック)	DCA信号が最高値に到達するまでの時間を設定します。
DCA Decay (DCAディケイ)	DCA信号がサステインレベルまで低くなる時間を設定します。
DCA Sustain (DCAサスティン)	ディケイの後、MIDIキーボードのキーを押し続けている間のDCA信号レベルを設定します。

### パラメーター 説明

DCA Release (DCAリリース)	キーから指が離れた後にDCA信号が完全に消えるまでの時間を設定します。
DCA Amount (DCAアマウント)	DCAエンベロープの量を設定します。

上記のパラメーター以外のパラメーターも表示されます。パラメーターには名前がついているので、名前を参考にしてエディットしてください。大抵はドライ/ウェットなどのエフェクト関連のパラメーターです。

### effects ボタン (エフェクト ボタン)

- エフェクトをバイパスすることができます。プリセットでエフェクトが使用されている時は、青いLEDが点灯します。

### エフィシエンシー スライダー

effectsパラメーターの右横にあるスライダーです。オーディオクオリティとCPUパワーのバランスを設定します。設定値が低いと発音ボイス数は増えますが、サウンドクオリティが落ちます。

### voices インジケーター (ボイス インジケーター)

- 現在使われているボイス数をリアルタイムで表示します。

### MIDI とディスクのアクティビティ LED

プリセット選択ボックスの左横のランプはMIDI信号を受信した時に点灯します。画面左下にあるディスクLEDはサンプルがディスクからストリームされた時にグリーンに点灯し、またサンプルがディスクから時間通りにロードできない時に赤に点灯します。赤の場合には、エフィシエンシースライダーを下げてください。再生中にディスクLEDが点灯しない場合、サンプルがディスクからではなくメモリから読み込まれていることを示しています。

### コンテンツをロードする

HALionOneのコンテンツファイルを異なる場所(インストールによりコンテンツが保存されたフォルダ以外)に移動した場合、"Locate Contents"機能を利用し、コンテンツファイルを探すべき場所をHALionOneに知らせる必要が生じます。その方法は以下の通りです。

- HALionOneの画面の任意の場所で右クリックをして"Locate contents"を開いてください。HSBファイルが入っているフォルダまでナビゲートしてください。

## 索 引

## A

AutoPan 23

## B

Bitcrusher 33

## C

Chopper 33

Chorus 24

## D

DaTube 28

Distortion 20

DualFilter 23

## F

Flanger 24

FXチャンネルトラック 9

## M

Metalizer 31

MIDI Gate 28

MonoToStereo 27

Mute Pre-Send when Mute 12

## P

Phaser 25

PingPongDelay 20

## R

Ring Modulator 31

RoomWorks SE 27

Rotary 25

## S

Solo Defeat 13

StepFilter 29

## T

Tranceformer 32

Tremolo 26

## V

Vibrato 26

VSTDynamics 21

VSTインストゥルメント

HALionOne 36

VSTプラグイン

インストゥール 16

情報を得る 17

## い

インサート エフェクト (オーディオ) 7

インサートをバイパスする 8

## え

エフェクトリターンチャンネル 13

## お

オーディオ エフェクト

インサート エフェクト 7

インサートのポスト フェーダー 7

サブフォルダでの管理 17

センド 10

センドのプリ/ポスト フェーダー 12

テンポ同期 6

プリセット 14

概要 6

編集 13

保存 15

読み込み 14

## く

グループチャンネルトラック

エフェクトの使用 9

## せ

センド エフェクト (オーディオ) 9

センドのミュート 12

## そ

ソロ無効 13

## ち

チャンネル オーバービュー

インサート エフェクト 8

## て

ディレイ補正 6

## は

バイパス

インサート エフェクト 8

## ふ

プラグイン

インストゥール 16

ディレイ補正 6

管理 17

情報を得る 17

プラグイン情報画面

VSTプラグイン 17

プリフェーダー 12

センド 12

## ほ

ポストフェーダー [12](#)

## み

ミュート

    センドエフェクト [12](#)

ミュート時はプリセンドもミュート [12](#)

## る

ルーティング

    エフェクトのセンド [11](#)