SUBBOOMBASS

SUBBOOMBASS
Rob Papen
PRESETS
BANK
EDIT
ORIG
FILE
ECS
EASY MODE
BANK MANAGER
OSC 1
OSC 2
FILTER
AMP
ENVELOPE
LFO
MOD MATRIX
FX
PLAY MODE
PITCH LFO
Powered by RPCX

ユーザーガイド

Rob Papen

目 次

プリセット・セクション.....3
プレイモード・セクション.....6
グローバル・プリセット・セッティング.....7
PITCH LFO.....8
PITCH BEND (ピッチ・ベンド).....8
フィルター2・セクション.....9
アンプ・セクション.....11
ボリューム・エンベロープ(ATTACK、DECAY、SUSTAIN、FADE、RELEASE).....11
フィルター・セクション.....13
メイン・フィルター.....13
フィルター・エンベロープ.....15
フィルターLFO.....17
オシレーター・セクション.....19
FXセクション.....22
エフェクトのタイプ.....23
エフェクト・モジュレーション・マトリクス.....30
フリー・モジュレーション・セクション.....31
ENVELOPE.....31
LFO.....33
MOD MATRIX 1～4.....35
シーケンサー・セクション.....36
シーケンサーのセットアップ.....36
シーケンサー・グリッド.....36
シーケンサー・パフォーマンス・コントロール.....39
イージー・モード・ページ.....40
プリセット／バンク・マネージャ.....43
各種コントロール.....45
ノブ.....45
右クリック.....45
コンピュータ・キーボード・コントロール.....46
バック・パネル.....47
SubBoomBass リファレンス.....48
登録／アップデート／サポート.....50
登録.....50
アップデート.....50
サポート.....50

プリセット・セクション

プリセット・セクションでは、SubBoomBassのすべてのプリセット、バンク、エクスターナル・コントロール・セッティングを管理します。
プリセット・セクションには、お気に入りのSubBoomBassサウンドの自分だけのセットを簡単に作成できる「Quick Browse」機能が含まれています。

PRSETS

プリセットは、メニューボタンの「PRESETS」ポップアップ・メニューで選択することができます。
また、PRESETSポップアップ・メニューの右にある「< >」をクリックすることでも選択することができます。
ポップアップ・メニューの下のセクションには、プリセットのコピー、ペースト、ロード、セーブ、リネームなどが表示されています。
編集したプリセットを、デフォルトに戻すコマンドもあります。

注記：バンク内でプリセットを変更した場合、変更したプリセットをキープしたいときは、バンク全体の中にそのプリセットをセーブする必要があります。元のプリセット・バンクをキープしたいときは、常にバンクに新しい名前を付けて別名でセーブするようにしてください。

BANK

「BANK」ポップアップ・メニューで、バンクを選択することができます。
また、BANKポップアップ・メニューの左にある「< >」をクリックすることでも選択することができます。
すべてのSubBoomBassバンクは、お使いのコンピュータのSubBoomBass/Banksフォルダ内にセーブされています。
自分で作成したオリジナルのSubBoomBassバンクは、自分で作成したオリジナルのフォルダ／ファイルの中にセーブすることをお勧めします。

バンクのセーブ／ロードは、BANKポップアップの下にある「FILE」をクリックして行います。

注記：バンク内でプリセットを変更した場合、変更したプリセットをキープしたいときは、バンク全体の中にそのプリセットをセーブする必要があります。元のプリセット・バンクをキープしたいときは、常にバンクに新しい名前を付けて別名でセーブするようにしてください。

EDIT / ORIG

プリセットのパラメータを編集すると「EDIT」が点灯します。
すべてのパラメータを元のプリセットの状態に戻したいときは「ORIG」をクリックします。
再び「EDIT」をクリックすると、プリセットは編集されたバージョンに戻りますので、オリジナルのプリセットと編集したプリセットの間で、変更の差を聴き比べることができます。

注記：バンク内でプリセットを変更した場合、変更したプリセットをキープしたいときは、バンク全体の中にそのプリセットをセーブする必要があります。元のプリセット・バンクをキープしたいときは、常にバンクに新しい名前を付けて別名でセーブするようにしてください。

FILE

Load Bank	コンピュータのハード・ディスクからバンクをロードします。 デフォルトのディレクトリは「SubBoomBass/Banks」です。
Save Bank	コンピュータのハード・ディスクにバンクをセーブします。 デフォルトのディレクトリは「SubBoomBass/Banks」です。
Load Preset	選択したバンクの内部にプリセットをロードします。
Save Preset	コンピュータのハード・ディスクにプリセットをセーブします。 デフォルトのディレクトリは「SubBoomBass/ *Preset*」
Copy Preset	プリセットをコピーします。これにより、バンク内の別の場所または別のバンクにプリセットを移動できます。 注記：バンクは必ず再度セーブしてください。
Pasete Preset	コピーしたプリセットを、バンク内の別の場所や別のバンクにペーストします。
Rename Preset	選択したプリセットの名前を変更します。 注記：バンク／プリセットは必ず再度セーブしてください。
Default Preset	プリセットをデフォルトの状態に戻します。

Quick Browse

Quick Browseを開くには、PRESETメニューをクリックします。
Quick Browseは、使用可能なすべてのバンクとプリセットを表示します。
任意のプリセットをクリックすると、そのバンクとプリセットがロードされます。

Recently Browsed

最近使用したプリセットのリストを表示します。
プリセット名をクリックすると、そのプリセットが再びロードされます。
「Clear Recent」を実行すると、すべてのリストが削除されます。

Favorites

自分のお気に入りプリセットとしてリストアップできるメニューです。
気に入ったプリセットがあれば「Add Current to Favorites」を実行して、お気に入りに登録することができます。
「Remove Current from Favorites」を実行すると、現在表示されているお気に入り登録されたプリセットが、リストから削除されます。
「Clear Favorites」を実行すると、リスト上のすべてのお気に入りにプリセットが削除されます。
Favoritesリストは、コンピュータのハード・ディスクに記憶されていますので、ホスト・シーケンサーを終了しても、記憶されています。

ECS

これは、外部MIDIコントローラ・セットアップをロード／セーブできるようにします。
一度設定されると、すべてのプリセットで共用されます。
各パラメータのノブやボタンを右クリックして表示されるポップアップから「Latch to Midi」を実行し、任意のMIDIコントローラのノブやボタンなどを操作すると、SubBoomBassのパラメータとMIDIコントローラが「ラッチ」し、MIDIコントローラでそのパラメータを操作することができるようになります。

ECS メニュー

Load ECS	セーブしているECSセットアップをロードします。
Save ECS	現在のMIDIセットアップをセーブします。 セットアップは、SubBoomBassのインストール時に一緒にインストールされた「ECS」フォルダに「.ECS」ファイルとしてセーブされます。
Clear Midi	現在のすべてのMIDIセットアップをクリアします。 最初からやり直したいときに便利です。

クイック・ヘルプ

「？」ボタンを押すと、デフォルトのブラウザでオンライン・英語マニュアルが表示されます。

プレイモード・セクション

プレイモード・セクションでは、ポリフォニック／モノフォニックの仕様を変更したり、内蔵シーケンサーでトリガーされるようにノートを設定したりするセクションです。

PLAY MODE

Mono	1ボイスのモノフォニック・モードです。一度にひとつのノートしかプレイすることはできません。別のキーを押すと、前のノートがRELEASEされます。
Mono 2	Monoモードと同じですが、最後にプレイしたノートのキーを押し続けている限り、そのノートのアンプ･エンベロープ･レベルを維持してくれます。
Legato	1ボイスのモノフォニック・モードです。 Monoに似ていますが、キーを押し続けた状態で別のキーを押してもノートはリトリガーされず、最初のノートのエンベロープ状態を維持します。 この2番目のノートをRELEASEすると、現在のエンベロープの状態を維持し続けたまま、ピッチが元のノートに戻ります。
Legato 2	Legatoモードと同じですが、新しいノートのアンプ・エンベロープ・レベルが、前のノートのレベルで開始されます。
Seq	シーケンサーを起動します。詳細は「シーケンサー」セクションを参照してください。
Poly	6ボイスのポリフォニック・モードです。

UNISON

Unisonモードは、ひとつのノートに複数のボイスを割り当てることができるモードです。
「UNI DETUNE」は、ユニゾンしている各ボイスを、わずかにデチューンします。
SubBoomBassは、ユニゾン・ボイスをオリジナルのノートの1オクターブ上でプレイすることができますので、リッチで重厚なサウンドを演出することができます。
UNISONは、究極にファットなベースラインやリードサウンドを作るのに優れたツールです。

UNISON NO メニュー

Off	ユニゾンはオフの状態です。
Oct	プレイしたノートのボイスに、1オクターブ下の別のユニゾンボイスを加え、組み合わせます。各ノートに2ボイスが合成されます。
Unison 2	各ノートに2つのボイスを組み合わせます。UNI DETUNEを使用すると各ボイスがデチューンされて、ファットなサウンドが生まれます。
Unison 2 + Oct	Unison 2モードでプレイしたノートの2つのボイスに、1オクターブ下の2つのユニゾンボイスを加え、組み合わせます。プレイした各ノートに、合計4つのボイスが得られます。 UNI DETUNEを使用すると各ボイスがデチューンされて、ファットなサウンドが生まれます。
Unison 4	1つのノートに4つのボイスを組み合わせます。 UNI DETUNEを使用すると、各ボイスがデチューンされてファットなサウンドが生まれます。
Unison 4 + Oct	Unison 4モードでプレイしたノートの4つのボイスに、1オクターブ下の4つのユニゾンボイスを加え、組み合わせます。プレイした各ノートに、合計8つのボイスが得られます。 UNI DETUNEを使用すると、各ボイスがデチューンされてファットなサウンドが生まれます。

Unison 6	1つのノートに6つのボイスを組み合わせます。 UNI DETUNEを使用すると、各ボイスがデチューンされてファットなサウンドが生まれます。
Unison 6 + Oct	Unison 6モードでプレイしたノートの6つのボイスに、 その1オクターブ下の6つのユニゾンボイスを加え、組み合わせます。プレイした各ノートに、合計12のボイスが得られます。 UNI DETUNEを使用すると、各ボイスがデチューンされてファットなサウンドが生まれます。

UNI DETUNE

UNI DETUNEは、UNISON 2/4/6 のプレイモードで重ねられたボイス間のデチューンを調整します。
UNI DETUNEは、UNISON 2/4/6モードのときのみ機能します。

PORT

PORT(ポルタメント)は、前にプレイしたノートと現在プレイしているノートのピッチが切り替わる速度(グライド)を調整します。

PORT モード

Off	ポルタメントなしの状態です。ノートはすぐにプレイしたノートに切り替わります。
Const Rate	ピッチはPORTで設定した一定の割合で変化します。ノート間の音程が大きいほど、切り替わる時間が長くなります。
Const Time	ノート間の音程の大小に関わらず、設定した一定の時間でグライドします。
Held Rate	Constant Rateと同じですが、前のノートを押し続けたまま次のノートをプレイしたときにだけ、 Const Rateモードでグライドします。
Held Time	Constant Timeと同じですが、 前のノートを押し続けたまま次のノートをプレイしたときにだけ、 Const Timeモードでグライドします。

グローバル・プリセット・セッティング

TUNING

PLAY MODEの「TUNING」パラメータは、SubBoomBassのマスター・チューニングを設定します。オシレーターのピッチは、この設定に基づいてチューニングされます。

ANALOG

ヴィンテージ・シンセに不可欠な部分である、わずかな「揺れ／不正確さ」を演出します。
これらの不正確さは、マイナー・デチューニングやクリック、ノイズなど、アナログ回路にまつわる様々な要因により出現します。
ANALOGを上げることにより、揺れや不正確さが増し、アナログ・ヴィンテージ・サウンドを表現することができます。

DECAY / RELEASE SHAPE

レベル間でエンベロープが変化する場合、一本調子で変化するとは限りません。
このパラメータは、凸〜リニア(直線)〜凹へと、滑らかにエンベロープのシェイプを調整することができます。
このパラメータは、より引き締まったサウンドを作ったり、よりナチュラルに進化するボリュームを演出したりすることができます。

DEMO (C2)

このボタンを押すと、C2のノートがプレイされます。
SubBoomBassのサウンドをプレビューするときに便利です。

PITCH LFO

PITCH LFOは、ビブラート専用のモジュレーターで、SubBoomBassの他のLFOに似ています。

WAVEFORM
LFOデスティネーションを変調する波形のタイプを設定できます。
Sine (正弦波) 、Triangle (三角波) 、Saw Up (鋸波アップ) 、Saw Down (鋸波ダウン) 、Square (矩形波) 、S&H(サンプル･アンド･ホールド)の6種類から選択します。
Sine (正弦波) とTriangle (三角波) は、スムーズに上下動するモジュレーションを生じさせるために使用します。
他の波形は、FXサウンドや特殊なサウンドに適しています。

SPEED
LFOの速度を調整します。

SYNC
SYNCをオンにすると、LFOの速度はホスト・シーケンサーのテンポを基準にした設定になり、楽曲のテンポと同期するようになります。
「SPEED」を調整して、任意のテンポでモジュレートするように設定します。

AMOUNT
ビブラートの深さ(強さ)を調整します。

AMOUNT CTRL
ここで、モジュレーション・ソースの選択と、LFOのアマウント値がモジュレーション・ソースによってどれほど変化するのかを調整します。
正(+)または負(-)のアマウントを設定して、モジュレーションの増減をすることが可能です。

例：BANK 03 / Bass Presets 03、PRESETS 035 bass: Class 20

このプリセットでは、AMOUNT CTRLに+32%のアマウントが設定されています。
この状態でMIDIコントローラのモジュレーション・ホイールを開くと、ピッチのLFOモジュレーションが増加します。
これは、どんどん強さを増すビブラート・エフェクトとして聞こえます。

PITCH BEND (ピッチ・ベンド)

PITCH BENDのレンジを調整します。
レンジは、ベンド・アップとベンド・ダウンで、それぞれ1半音〜48半音(4オクターブ)まで個別に調整することができます。

フィルター2・セクション

F2(フィルター2)は、メイン・フィルターに追加できる、直列・並列・セパレート接続可能なフィルターです。
F2は、例えばシーケンス・サウンドからベースをフィルターして除去したい場合や、追加のフィルターとしてサウンド・シェイプを整えたい場合などに、非常に役立ちます。
「FREE MODS」セクションで、デスティネーションとして「Filt2 Freq」を選択できます。
F2には、1つのカットオフ・コントロールしか付いていませんが、F2のカットオフを動的に制御するために「FREE ENVELOPE」、「FREE LFO」、または他の任意のMIDIコントローラを使うことができます。

CUTOFF

F2のカットオフ周波数を設定します。
例えばCUTOFFを2000Hzに、FILTERモードを12dB LowPassに設定して使用すると、2000Hzを超える周波数帯が削除され始め、4000Hzのサウンドは12dB削減されます。
CUTOFFは1つの周波数で静的であることがありますが、フィルター・エンベロープ、キーボード・トラッキング、モジュレーション・ホイール、LFOを使って周波数を変調することも可能です。
したがって、SubBoomBassフロントエンドには、これらのコントロールがCUTOFFを制御することを示すラインがあります。

初期状態では、モジュレーションはCUTOFFをコントロールするノブを動かしませんが、いずれかのモジュレーションを加えることにより (シルバーのコントロール・ノブを変更すると) 、CUTOFF周波数は内部で変調されます。

スプリット・モード

FILTERセクションの「FILTER PATH」が「Split」に設定されているとき、F2はOSC2 (OSC 2) の信号しか受信しないことに注意してください。

FILTER2・モード

Bypass	フィルターはバイパスされます。
6dB LowPass	低周波数帯がこのフィルターを通過し、設定したCUTOFF周波数を超える周波数は、1オクターブあたり6dBまで削減されます。 例えば、CUTOFFが1000Hzに設定されている場合、2000Hzのボリュームは6dB削減されます。
6dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過し、設定したCUTOFF周波数を下回る周波数は、1オクターブあたり6dBまで削減されます。CUTOFFノブが完全に左に回されている場合、フィルターは開ききった状態です。
12dB Low Pass	低周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを超える周波数は、1オクターブあたり12dBまで削減されます。
12dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを下回る周波数は、1オクターブあたり12dBまで削減されます。CUTOFFコントロール・ノブが完全に左に回されている場合、フィルターは開ききった状態です。

24dB Low Pass	低周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを超える周波数は、1オクターブあたり24dBまで削減されます。
24dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを下回る周波数は、1オクターブあたり24dBまで削減されます。CUTOFFコントロール・ノブが完全に左に回されている場合、 フィルターは開ききった状態です。

アンプ・セクション

フィルター・セクションから来る音声は引き続きアンプ・セクションを通過します。これは信号を増幅し、ボリュームをコントロールします。

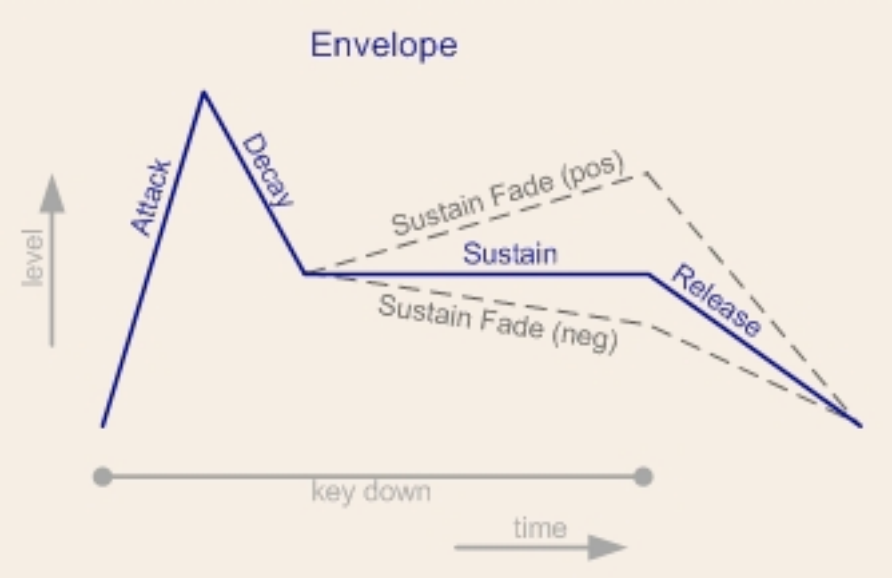
アンプ・セクションの重要なコントローラとしてボリューム・エンベロープがあります。これはボリュームのレベルを時間の経過とともにコントロールします。また、アンプ・セクションでは、ベロシティ・コントロールがあります。

VOLUME
プリセットの全体的なボリュームを設定します。

VELOCITY
パッチのボリュームがキー・ベロシティ(打鍵の速度)に依存する量を設定します。
これは、SubBoomBassの内蔵シーケンスを使用しているときの通常の演奏に適用されます。

ボリューム・エンベロープ(ATTACK、DECAY、SUSTAIN、FADE、RELEASE)

このエンベロープは、ボリュームの輪郭を制御します。



エンベロープとは、シンセサイザー内部の時間をベースにしたモジュレーションのことです。
キーを押すと、エンベロープは0%から100%まで動き、キーを放すとエンベロープは0%に戻ります。
このボリューム・エンベロープを使用することによって、時間によるボリュームの変化を調整できます。

エンベロープの最初の部分は、ATTACKです。
これは、ボリュームが100%に達するのに要する時間を調整します。
2番目の部分のDECAYは、SUSTAINのレベルに達するのに要する時間を調整します。
このSUSTAINレベルが例えば50であると、DECAYは50%まで低下し、そのまま留まります。
最後に、ユーザーがキーを放すと、エンベロープはRELEASEで設定した時間内に0%になります。

SubBoomBassのボリューム・エンベロープには、FADEという特別な機能が付いています。
FADEは、2つめのSUSTAINを追加します。
正の値(例：up 8.5sec)を使用しているとき、SUSTAINレベルは設定した時間内に100%まで上昇します。
負の値(例：down 8.5sec) は、設定した時間内に信号レベルを0%まで低下させます。

このようにして、アンプ・エンベロープは各ノートのボリュームの輪郭を作っていきます。

ATTACK (アタック)

エンベロープは、常に0%から100%に上昇し、キーが放されると0%に戻ります。
ATTACKは、エンベロープがどれほど速く100%に上昇するのかを制御します。
ATTACKタイムを長く取ると、ボリュームが0%から100%になるまでに、より長い時間がかかります。
ATTACKタイムが最短(1ms)の場合、エンベロープは100%で開始します。

DECAY (ディケイ)

ATTACKの後に、エンベロープが100%の状態でDECAYステージに到達します。
DECAYは、設定した時間内にエンベロープ・レベルをSUSTAINレベルまで低下させます。
DECAYタイムを長く取ると、SUSTAINレベルになるまでに、より長い時間がかかります。
SUSTAINレベルが100%になると、DECAYは全く低下しないため、ATTACK直後にSUSTAINステージに達します。

SUSTAIN (サステイン)

SUSTAINレベルを調整します。
ATTACKとDECAYの後、エンベロープはSUSTAINステージに達し、キーを押している限り、ここに留まります。
ボリューム・エンベロープのSUSTAINレベルは、キーを押さえている限りボリューム・パラメータのレベルが留まることを意味しています。

FADE (フェード)

FADEがオフに設定されていると、SUSTAINはSUSTAINレベルに留まります。
ユーザーが正の値(例：up 8.5sec) でFADEタイムを上げていくと、SUSTAINは第二のATTACKに変化します。
したがって、DECAYがSUSTAINレベルに達した後、FADEで設定した時間内にDECAYは再び100%まで上昇する動作を行います。

負の値(例：down 8.5sec) でFADEタイムを上げていくと、SUSTAINは第2のDECAYに変化します。
したがって、DECAYがSUSTAINレベルに達した後、FADEで設定した時間内にDECAYは再び0%まで低下します。

RELEASE (リリース)

キー(ノート)を放した後、RELEASEが開始します。
RELEASEで設定した時間内に、エンベロープがSUSTAINレベルから0%に減衰します。

フィルター・セクション

オシレーターで生成されたサウンドは、フィルターに送り込まれます。
フィルターは、選択したフィルタータイプや他のフィルター・パラメータ設定値に応じて、倍音の構造を変化させていきます。
SubBoomBassには、F2と呼ばれる追加のフィルターもあります。

メイン・フィルター

CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数を設定します。
例えばCUTOFFを2000Hzに、FILTERモードを12dB LowPassに設定して使用すると、2000Hzを超える周波数帯が削除され始め、4000Hzのサウンドは12dB削減されます。
CUTOFFは1つの周波数で静的であることがありますが、フィルター・エンベロープ、キーボード・トラッキング、モジュレーション・ホイール、LFOを使って周波数を変調することも可能です。
したがって、SubBoomBassフロントエンドには、これらのコントロールがCUTOFFを制御することを示すラインがあります。

初期状態では、モジュレーションはCUTOFFをコントロールするノブを動かしませんが、いずれかのモジュレーションを加えることにより (シルバーのコントロール・ノブを変更すると) 、CUTOFF周波数は内部で変調されます。

Q (レゾナンス)

Qは、CUTOFFで設定した周波数の部分を強調して、サウンドのエッジを立たせます。
Qを増加していくと、フィルターが「自己発振(オシレート)」するまで、どんどん強調されていきます。
したがって、基本的にQはCUTOFF周波数にフィードバックされます。

注意：6dBフィルター・タイプは、自己発振できません。
コム・フィルターでは、Qがコムフィルターのフィードバックを制御します。

Qで何が起こるのかを聞くには、触ってみることが一番です。
LFOモジュレーションを開いたら、CUTOFF周波数が動き始めるのが聞こえます。
Qを開くと、この動きは強調されます。

FILTER PATH

FILTER PATHは、信号が2つのフィルター・セクション(メインとF2)を通る経路を設定します。
これによって、2つのフィルター・セクションを「Serial(直列構成)」、「Parallel(並列構成)」または「Split(分割構成)」で設定できます。

「Serial」設定では、両方のオシレーター信号(OSC1、OSC2)がメイン・フィルターに送られます。
メイン・フィルターの出力は、F2(フィルター２)を介してAMPセクションに送られます。

「Parallel」は、両方のオシレーター信号を同時に両方のフィルターに送ります。
そして、各フィルターからの出力信号は再びミックスされ、AMPセクションに送られます。

「Split」は、OSC 1(オシレーター１)をメイン・フィルターに、OSC 2(オシレーター２)をF2に送ります。
「Split」モードでは、FX(エフェクト)セクションの「Split」ボタンをオンにしておくことで、各オシレーター／フィルターの組み合わせに、それぞれ別のエフェクトをかけることもできます。

FILTER MODE

Bypass	フィルターはバイパスされます。
6dB LowPass	低周波数帯がこのフィルターを通過し、設定したCUTOFF周波数を超える周波数は、1オクターブあたり6dBまで削減されます。 例えば、CUTOFFが1000Hzに設定されている場合、2000Hzのボリュームは6dB削減されます。
6dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過し、設定したCUTOFF周波数を下回る周波数は、1オクターブあたり6dBまで削減されます。CUTOFFノブが完全に左に回されている場合、フィルターは開ききった状態です。
12dB Low Pass	低周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを超える周波数は、1オクターブあたり12dBまで削減されます。
12dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを下回る周波数は、1オクターブあたり12dBまで削減されます。CUTOFFコントロール・ノブが完全に左に回されている場合、フィルターは開ききった状態です。
18dB Low Pass	低周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを超える周波数は、1オクターブあたり18dBまで削減されます。
18dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを下回る周波数は、1オクターブあたり18dBまで削減されます。CUTOFFコントロール・ノブが完全に左に回されている場合、 フィルターは開ききった状態です。
24dB Low Pass	低周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを超える周波数は、1オクターブあたり24dBまで削減されます。
24dB High Pass	高周波数帯がこのフィルターを通過します。設定したCUTOFFを下回る周波数は、1オクターブあたり24dBまで削減されます。CUTOFFコントロール・ノブが完全に左に回されている場合、 フィルターは開ききった状態です。
12dBBand Pass	12dB LowPassフィルターと12dB HighPassフィルターを組み合わせたものです。設定したCUTOFF周辺の周波数帯だけを過します。 QでCUTOFF周辺の帯域幅を調整します。
24dB Band Pass	24dB LowPassフィルターと24dB HighPassフィルターを組み合わせたものです。設定したCUTOFF周辺の周波数帯だけを過します。 QでCUTOFF周辺の帯域幅を調整します。
12dB Notch	BandPassとは逆に、設定したCUTOFF周辺の周波数帯を、12dB/octで削除します。QでCUTOFF周辺の帯域幅を調整します。
24dB Notch	BandPassとは逆に、設定したCUTOFF周辺の周波数帯を、24dB/octで削除します。QでCUTOFF周辺の帯域幅を調整します。
Comb	コム・フィルター周波数を強調する非常に短いディレイです。 CUTOFFはディレイの長さを、Qはフィルターのフィードバックを調整します。
Vocal	クワイアーのようなサウンドを作ってくれるフィルターです。 このモードでは、ディストーション・ノブがフィルターのVowel(母音)を制御します。

カットオフ・フリケンシー・モジュレーション

ENVELOPE
正(＋)または負(ー)のCUTOFF周波数エンベロープ・アマウントを追加します。
ENVELOPEは、フィルター・セクション自体の中にあります。
負(ー)のモジュレーションを使用している場合には、エンベロープが逆転されることを頭に入れておいてください。

VELOCITY
キー・ベロシティ(打鍵の速度)で、エンベロープ・カットオフ周波数モジュレーションの強さを調整することができます。
SubBoomBassが(プレイ・モードを介してアクセスされる)シーケンサー・モードにある場合、シーケンサー側のVELOCITYが使用されます。

KEYTRACK
キーボードのノート位置によって正(＋)または負(ー)のCUTOFF周波数モジュレーションを追加します。
正(＋)の量であると、プレーヤーがキーボードで高い音を弾くにつれて、CUTOFF周波数はさらに高くなります。
負(ー)の量であると、プレーヤーがキーボードで高い音を引くにつれて、CUTOFF周波数は下がります。

LFO
フィルターLFOによって、正(＋)または負(ー)のCUTOFF周波数モジュレーションを追加します。

MOD WHEEL
モジュレーション・ホイールによって、正(＋)または負(ー)のCUTOFF周波数モジュレーションを追加します。

フィルター・エンベロープ

フィルター・エンベロープは、メイン・フィルターのCUTOFF周波数にアサインされます。
フィルター・エンベロープのアマウント量は、フィルター・セクションの「ENVELOPE」によって制御されます。

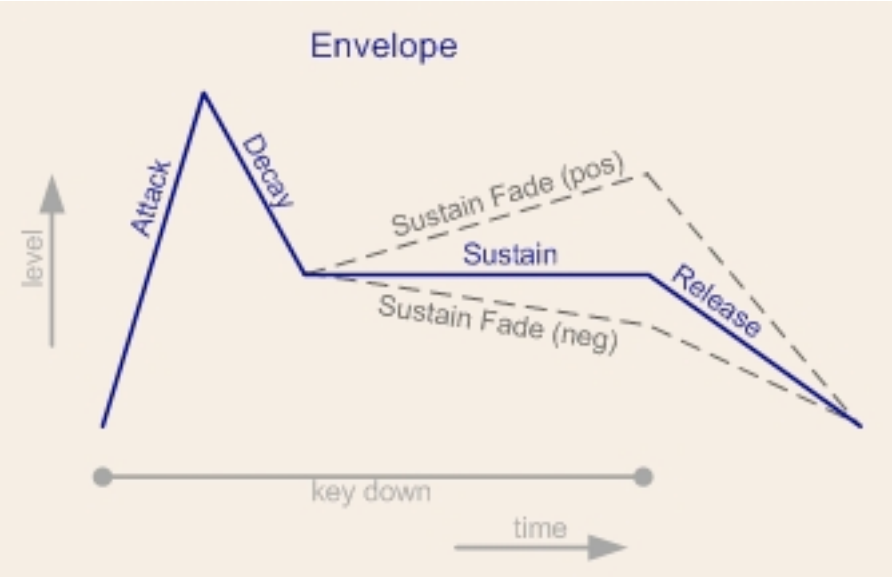
エンベロープとは、シンセサイザー内部の時間をベースにしたモジュレーションのことです。
キーを押すと、エンベロープは0%から100%まで動き、キーを放すとエンベロープは0%に戻ります。

エンベロープパラメータは、レベルと、各レベル間の移動に要する時間を調整します。

エンベロープの最初の部分は、ATTACKです。
これは、ボリュームが100%に達するのに要する時間を調整します。
2番目の部分のDECAYは、SUSTAINのレベルに達するのに要する時間を調整します。
このSUSTAINレベルが例えば50であると、DECAYは50%まで低下し、そのまま留まります。
最後に、ユーザーがキーを放すと、エンベロープはRELEASEで設定した時間内に0%になります。

SubBoomBassのフィルター・エンベロープには、FADEという特別な機能が付いています。
FADEは、2つめのSUSTAINを追加します。
正の値(例：up 8.5sec)を使用しているとき、SUSTAINレベルは設定した時間内に100%まで上昇します。

負の値(例：down 8.5sec) は、設定した時間内に信号レベルを0%まで低下させます。
キーを押している間に、フィルターのCUTOFF周波数を上昇させたい場合にこれは便利な機能です。
最初のバンク(00 introduction)のプリセット「080 bass：Past today」を聞いてください。



フィルター・エンベロープの完全なエフェクトを聞くには、ENVELOPE値を上げる必要があります(CUTOFFノブの隣にあります)。
この値は、正(＋)の場合もあれば負(ー)の場合もあります。

ATTACK (アタック)

エンベロープは、常に0%から100%に上昇し、キーが放されると0%に戻ります。
ATTACKは、エンベロープがどれほど速く100%に上昇するのかを制御します。
ATTACKタイムを長く取ると、ボリュームが0%から100%になるまでに、より長い時間がかかります。
ATTACKタイムが最短(1ms)の場合、エンベロープは100%で開始します。

DECAY (ディケイ)

ATTACKステージの後に、エンベロープが100%の状態でDECAYに到達します。
DECAYは、設定した時間内にエンベロープ・レベルをSUSTAINレベルまで低下させます。
DECAYタイムを長く取ると、SUSTAINレベルになるまでに、より長い時間がかかります。
SUSTAINレベルが100%になると、DECAYは全く低下しないため、ATTACK直後にSUSTAINに達します。

SUSTAIN (サステイン)

SUSTAINレベルを調整します。
ATTACKとDECAYの後、エンベロープはSUSTAINに達し、ユーザーがキーを押している限り、ここに留まります。
フィルター・エンベロープのSUSTAINレベルは、キーを押さえている限りCUTOFF周波数のパラメータのレベルが留まることを意味しています。

FADE (フェード)

FADEがオフに設定されていると、SUSTAINはSUSTAINレベルに留まります。
ユーザーが正の値(例：up 8.5sec) でFADEタイムを上げていくと、SUSTAINは第二のATTACKに変化します。
したがって、DECAYがSUSTAINレベルに達した後、FADEで設定した時間内にDECAYは再び100%まで上昇する動作を行います。

負の値(例：down 8.5sec) でFADEタイムを上げていくと、SUSTAINは第2のDECAYに変化します。
したがって、DECAYがSUSTAINレベルに達した後、FADEで設定した時間内にDECAYは再び0%まで低下します。

RELEASE (リリース)

キー(ノート)を放した後、RELEASEが開始します。
RELEASEで設定した時間内に、エンベロープがSUSTAINレベルから0%に減衰します。

フィルターLFO

LFOは、0.03Hz〜27.50Hzの非常に低いピッチ／周波数を発振するオシレーターです。
フィルターLFOは、フィルター・カットオフ周波数を変化させます。
変化を聞くためには、フィルター・セクションの「LFO」を開く必要があります。
多くの場合、LFOには正弦波 (CUTOFFが周期的に上がったり下がったりします) が使用されますが、他の波形を使用しても面白い結果が得られます。
SubBoomBassには、LFOをテンポ・ベースにするオプションがありますので、楽曲のテンポに同期したLFOを設定することができます。

LFO SPEED

LFOの速度を調整します。
「LFO SYNC」をオンにしておくことで、LFOの速度はテンポ・ベースになります。

WAVEFORM

LFOの波形のタイプを選択します。
Sine (正弦波) 、Triangle (三角波) 、Saw Up (鋸波アップ) 、Saw Down (鋸波ダウン) 、Square (矩形波) 、S&H(サンプル･アンド･ホールド)の6種類から選択します。
Sine (正弦波) とTriangle (三角波) は、スムーズに上下動するモジュレーションを生じさせるために使用されます。
他の波形は、FXサウンドや特殊なサウンドにより適しています。
SubBoomBassの最初のバンク(00 Introduction)にあるプリセット「025 bass：BassMove 1」で別の波形を選択して、サウンドの違いを聞いてみてください。

LFO MODE

ユーザーが、ひとつまたは複数のキーをたたいたときに、LFOがどのように反応するのかを制御します。

Free	このモードでは、ノートがトリガーされていない時でもLFOは常に裏で動き続けていますので、キーを押してもLFOは初期開始位置にリセットしません。 すべてのノートが同じLFOを共有します。
Mono	このモードでは、キーを押すたびにすべてのLFOが初期開始位置にリセットされます。 Freeモードと同様に、 すべてのノートが同じLFOを共有します。

LFO Amount CTRL
ここで、フィルター・セクション内部でLFOモジュレーションを調整するためのコントローラを選択して、アマウント(-100%〜+100%)を調整することができます。

例として、最初のバンク (00 Introduction) のプリセット「025 bass：BassMove1」を見てください。
このプリセットでは、MOD WHEELに+21%の量が割り当てられています。
したがって、MOD WHEELを開くと、フィルター・セクションのLFOモジュレーションが増加します。実際に、MOD WHEELが完全に開いた状態では、LFOはフィルターを合計+68%で変調します。
これは、フィルターでの固定LFO量が47%であり、モジュレーション・コントロールが+21%に設定されているためです。

LFO SYNC
SYNCをオンにすると、LFOの速度はホスト・シーケンサーのテンポを基準にした設定になり、楽曲のテンポと同期するようになります。
「LFO SPEED」を調整して、任意のテンポでモジュレートするように設定します。

オシレーター・セクション

SubBoomBassのサウンドは、このオシレーター・セクションから始まります。
SubBoomBassは、2つのメインオシレーターと2つのサブ・オシレーターを使用して、独自のサウンドを生成しています。
作り出したいサウンドのタイプにより、この４つのオシレーターを使い分けてください。

さらにサウンドを形作るために、OSC 2 (OSC 2) にはFMとリング・モジュレーションのオプションが追加されていますので、さらに高次元なサウンド・シェイピングを行うこともできます。

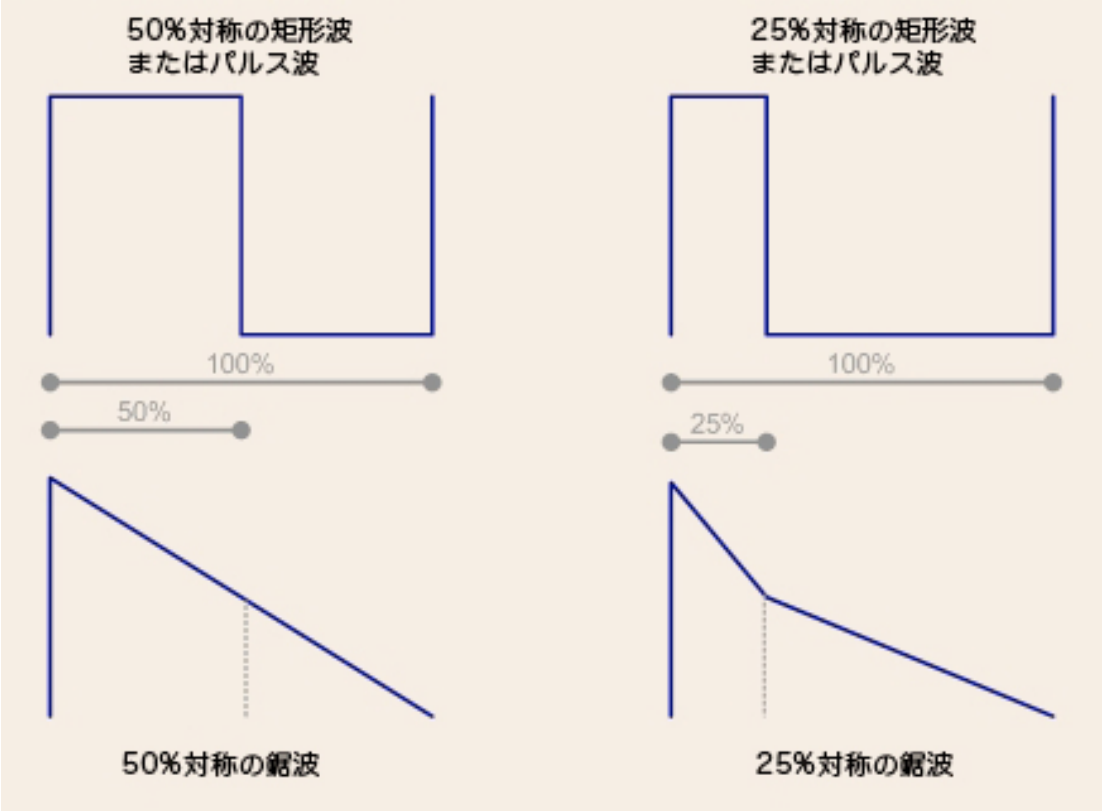
OSC オン／オフ

OSC (オシレーター) ラベルの隣に、オシレーターをオン／オフするためのボタンがあります。
青く点灯している状態は、オンとなります。

WAVEFORM

ここで、オシレーターの基本波形を選択することができます。
SubBoomBassは、鋸波や矩形波を含むクラシックなアナログスタイルの波形から、サンプリング波形やパーカッション波形まで、65種類もの波形を内蔵しています。
全波形の完全なリストは、リファレンス・セクションに記載されています。

SYM (シンメトリー)



選択された波形のシンメトリー (対称性) を制御します。
効果は波形ごとに異なりますが、基本的にはSYMは波形の中間点 (50%) から移動します。
「Square (矩形波) 」に使用するのが、最も一般的でしょう。
この場合、SYMは非常に狭いパルス波形から通常の矩形波に、波形の「パルス幅」を変化させていきます。

FREE
FREEがオンのとき、オシレーターは新しいキーを押すたびにオシレートの初期位置に戻ります。

FREEがオフの状態の場合、ノートがトリガーされていない時でも、オシレーターは常に裏でオシレートし続けていますので、新しいキーを押しても初期位置にリセットしません。
この特性により、サウンドの最初のATTACK部分が削除されるため、スプレッド・サウンドなどで役立ちます。

OSC SYNC
OSC 2だけの機能です。
オンに切り替えると、OSC 2はOSC 1に同期します。
つまり、OSC 1の波形サイクルの終了と同時に、OSC 2の波形サイクルのスタート・ポイントを強制的にOSC 1の初期位置にリセットします。

例えば、OSC 2をデチューンしてからOSC SYNCをオンにすると、OSC 2のデチューニングは消え、OSC 2はOSC 1と同じピッチとなり、その効果をハッキリと確認することができます。
ただし、OSC 2は、OSC 1でリセットされているため違ったサウンドに聞こえるはずです。

例として、最初のバンク (00 Introduction) のプリセット「074 bass : Modulkombinator」を聞いてください。

SEMI
オシレーターのルート・ピッチのチューニングをします。
-48セミトーン〜+48セミトーン (+4オクターブ) まで設定できます。

オシレーター・キーボード・トラッキング (SEMI 文字部分をクリック)
オシレーターのどちらかのキーボード・トラッキングを無効にすることが可能です。
キーボード・トラッキングがオフのとき、キーボードのどのキーをプレイしても、オシレーターは同じピッチを生成します。
パーカッション系のサンプルなどを使いたいときに役に立ちます。

注）キーボード・トラッキングがオフのときは、 シーケンサーのピッチも無視されてしまいます。

「SEMI」の文字部分をクリックすることで、キーボード・トラッキングのオン／オフを切り替えることができます。
オフのときは、淡色表示になります。

FINE
-100セント〜+100セントまで、音程の微調整を設定することができます。

SUB-OSC. (サブ・オシレーター)
サブ・オシレーターのボリュームを調整します。
SUB-OSC.は、メイン・オシレーターの１オクターブ下のピッチでチューニングされます。
SUB-OSC. のピッチは、メイン・オシレーターのピッチにリンクしていますので、デチューンもメインに追随するように設計されています。

SUB-OSC. ノブを左に回すと、Sine (正弦波) が生成さ、右に回すとSquare (矩形波) が生成されます。
中心位置で、 SUB-OSC. はオフになります。

PWM (パルス・ワイズ・モジュレーション)

LFOの最大パルス・ワイズ・モジュレーション・アマウントを設定します。
オシレーターのシンメトリー・ポイント (対称の中間点) を、時間とともに変化させていきます。
どの波形でも使用できますが、Square (矩形波) に使用されるのが最も一般的です。

注）SUB-OSC. に Square (矩形波) を使用している場合には、PWMの設定が SUB-OSC. にも影響を与えることに注意してください。

SPEED

PWMのアマウント量は、 Square (矩形波) のLFOによって時間とともに変化していきます。
SPEEDは、このLFOの速度を設定します。

VOLUME

オシレーターのボリュームを調整します。
このVOLUMEで調整されたあと、信号はフィルター・セクションへと送られます。

FILTER (OSC 1 のみ)

OSC 1の出力が、フィルター・セクションに出力されるかどうかを設定します。
モジュレーション・ソースとしてOSC 1を使用している場合などで、フィルター・セクションへの出力をオフにしたいときなどに使用します。

FM (OSC 2 のみ)

FM／リング・モジュレーションをOSC 2に付加します。
FM、またはリング・モジュレーションでOSC 2を使用する場合、モジュレーション・オシレーターをアクティブにする必要はありますが、可聴にする必要はありません。
OSC オン／オフ・ボタンを使って、フィルター・セクションへの出力をオフにすることができます。
「FM」モジュレーションを使うと、オシレーターはターゲット・オシレーターのピッチを変調し、サウンドに倍音を加えることができます。
「Ring」モジュレーションを使うと、各オシレーターが互いに増幅し合うので、両方のソースの組み合わせを使ったサウンドを得ることができます。

FM AMOUNT (OSC 2 のみ)

オシレーターのFM／リング・モジュレーションの変調量を調整します。

PRE FILTER DIST. / VOW.

オシレーターのボリュームを低くセッティングしているパッチにディストーションを加えたいときにも使用できます。

FXセクション

SubBoomBassは、2系統のFX (エフェクト) を使用できます。
デフォルトでは、FX1→FX2の順番で直列にルーティングされていますが、フィルター・セクションの「FILTER PATH」を「Split」に設定しておくことで、それぞれ別系統で出力できるスプリット・モードにすることもできます。
また、すべてのエフェクト・パラメータをMIDIで制御したり、モジュレーション・ソースとして使用したりもできます。

TYPE
ここからエフェクトの種類を選択します。
SubBoomBassのエフェクトは、全24種類です。

MIX
FXウェット／ドライのミックスを調整します。
ノブがセンター (50D/50W) で、ドライ(エフェクトなしの音)とウエット(エフェクトありの音)のミックスが50%になります。
左いっぱい (100D/0W) に回すと原音だけになり、右いっぱい(0D/100W)に回すとエフェクト音だけになります。

PAN
選択したエフェクトのパンニングを調整します。

FX1 / FX2
設定したいエフェクト・ユニットを選択します。

Split モード

Splitモードは、フィルター・セクションの「FILTER PATH」を「Split」に設定しておくことで、利用できるモードです。
フィルター・セクションの「FILTER PATH」を「Split」に設定すると、FX1ボタンの上に「SPLIT」ボタンが表示されますので、この「SPLIT」ボタンをオンにしておくことで、各オシレーター／フィルターの組み合わせに、それぞれ別のエフェクトをかけることができます。

FX1／FX2ボタン自体の表示を見ることで、各FXユニットがバイパスされているかどうかを確認できます。
FXユニットがオンのときは黒色表示、オフのときはグレー表示されます。
FX1／FX2の文字部分をクリックすることで、オン／オフの切替をおこなえます。

BYPASS
両方のFXユニットとも一度にバイパスします。

エフェクトのタイプ

Mono Delay

テンポ・ベースのモノラル・ディレイです。
ホストと同期させておけば、リズミックなグルーヴを演出することができます。

LENGTH	テンポ･ベースで ディレイの長さを調整します。
FEED	ディレイのフィードバックを調整します。
LP FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
HP FILTER	ハイパス・フィルターを調整します。
WIDEN	ステレオの広がりを調整します。
MOD AMT	ディレイ・モジュレーション・アマウントを調整します。
MOD *SPEED*	ディレイ・モジュレーション・スピードを調整します。

Stereo Delay

ステレオ・ディレイです。
L/Rそれぞれに別のディレイ・タイムを設定すると、スペイシーな空間を演出できます。
左右のフィードバックを等価にする「EQUAL」オプションが付いています。

L. LEN	左ディレイの長さをテンポ･ベースで調整します。
R. LEN	右ディレイの長さをテンポ･ベースで調整します。
FEED	ディレイのフィードバックを調整します。
CROSS	左ディレイと右ディレイの間のフィードバックを調整します。
LP FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
HP FILTER	ハイパス・フィルターを調整します。
MOD SPD	ディレイ・モジュレーション・アマウントを調整します。
EQUAL	オンのときは、設定している長さに関係なく等しくフェードします。

Comb Filter

コム・フィルターです。
フィードバック型のコム・フィルターで、非常に短い周期のディレイを重ねることで、ユニークなサウンドを作り出します。

FREQ1 / FREQ2	コム・フィルター1／2の周波数を調整します。
FEED1 / FEED2	コム・フィルター1／2のフィードバック・アマウントを調整します。
MOD1 / MOD2	コム・フィルター1／2のフィードバック・モジュレーション・アマウントを調整します。
SPEED1 / SPEED2	フィードバック・テンポベースのモジュレーション速度を調整します。

Reverb

リバーヴです。さまざまなパラメータを使用して、室内の「残響音」をシミュレートします。

PRE DELAY	プリディレイを調整します。
SIZE	シミュレートする部屋の「ルームサイズ」を調整します。
DAMP	リバーヴのダンピング・アマウントを調整します。
LP FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
HP FILTER	ハイパス・フィルターを調整します。
SPREAD	ステレオの広がりを調整します。
LENGTH	残響の長さを調整します。

Chorus
コーラスです。
サウンドにファットな「広がり」と「厚み」を演出します。

LENGTH	コーラスの長さを調整します。
WIDTH	LENGTHの「揺れ幅」を調整します。
SPEED	揺れ幅の速度を調整します。
SPREAD	L/Rチャンネルの間のSPEEDの差を調整します。
LP FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
WIDEN	ステレオの広がりを調整します。

Chorus / Delay
ディレイ付きのコーラスです。
ディレイとコーラスを組み合わせて別のエフェクトを使用したいときのために、特別に開発されました。

LENGTH	コーラスの長さを調整します。
WIDTH	LENGTHの「揺れ幅」を調整します。
SPEED	揺れの速度を調整します。
SPREAD	L/Rチャンネルの間のLENGTHの差を調整します。
D. LEN	ディレイの長さを調整します。ディレイはコーラスの後にルーティングされます。
D. FEED	ディレイのフィードバック・アマウントを調整します。
D. VOL	ディレイのボリュームを調整します。

Flanger
フランジャーです。
機能はコーラスとほぼ同じですが、ディレイ・タイムの違いから独特の「うねり」を演出することができます。

LENGTH	フランジャーの長さを調整します。
WIDTH	LENGTHの「揺れ幅」を調整します。
SPEED	揺れの速度をMIDIテンポベースで調整します。
FEEDBACK	フランジャーのフィードバック・アマウントを調整します。
PAN MOD	フランジャーのパンニングを調整します。
LP FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
HP FILTER	ハイパス・フィルターを調整します。

Phaser
フェイザーです。
サウンドに回転感や広がり、奥行きを与えることができます。

STAGES	フェイザー のステージ数を調整します。
PITCH	フェイザー のピッチを調整します。
FEED	フェイザー のフィードバック・アマウントを調整します。
WIDTH	フェイザー のピッチの広がりを調整します。
SPEED	揺れの速度をMIDIテンポベースで調整します。
SPREAD	STAGEがセンター・ピッチから広がる量を調整します。
PAN	フェーザーがパンニングする速度を調整します。

WahWah Dealy

ディレイ付きのワウです。
時間とともに周波数が変化していくローパス・フィルターを通してサウンドを再生することで、ワウワウタイプのエフェクトを作り出します。

LOW	フィルターの最低周波数レンジを調整します。ダイヤルを左に回すほど、フィルターのレンジは低くなります。
HIGH	フィルターの最高周波数レンジを調整します。ダイヤルを右に回すほど、フィルターのレンジは高くなります。
SPEED	フィルター周波数が時間とともに変化する速度をテンポベースで調整します。
RES	フィルターのレゾナンスを調整します。
D. LEN	ディレイの長さを調整します。ディレイはワウの後にルーティングされます。
D. FEED	ディレイのフィードバック・アマウントを調整します。
D. VOL	ディレイのボリュームを調整します。

Distort

ディストーションです。
音を歪ませるエフェクトの代表的存在です。
インプットをサチュレート／リミッティング／矯正して、バンドパス・フィルターにかけることで音を歪ませます。

LIMIT	ハード・リミッティングのスレッショルド値を調整します。
RECT	矯正量(-100%〜100%)を調整します。
SAT	ディストーション・アマウントを調整します。
TONE	バンドパス・フィルターを調整します。
EMP	TONEの帯域幅を調整します。
BOOST	フィルターからの信号をブーストします。
MOD WHL	バンドパス・フィルターがモジュレーション・ホイールで変調される量を調整します。

Low Fi

ローファイ・エフェクトです。
音質を劣化させて、オールドスタイルのコンピュータ・サウンド・エフェクトを演出することができます。

BITS	信号のビット・レベルを調整します。
SAMPLES	信号のサンプルレートを調整します。
FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
MOD. HWL	ローパス・フィルターがモジュレーション・ホイールで変調される量を調整します。

Amp Sim

アンプ・シミュレーターです。
複数のアンプタイプをシミュレートします。
実際にアンプを通したようなサウンドを演出し、ファットなサウンドを作り出すのに適しています。

TYPE	キャビネットのタイプを選択します。 「NONE」は、エフェクトだけを使いたいときに役立ちます。
DISTORT	ディストーション・アマウントを調整します。
BASS	Bass(低域)のEQです。
TREBLE	Treble(中高域)のEQです。
VOLUME	エフェクト・ボリュームを調整します。

最大限のエフェクト効果を得るために、完全にウェットなミックス(0D/100W)にすることをお勧めします。

Waveshaper

ウェーブシェーパーです。
歪んだサウンドに作り替えます。

TOP	波形の＋位相をシェイプします。
BOTTOM	波形の－位相をシェイプします。
RECT	サウンドが矯正値を調整します。-100%では、サウンドはノーマルの状態です。0%では、マイナス位相の出力がゼロになり、100%ではマイナス位相の全出力がプラス位相に変換されます。
LOW	ローパス・フィルターを調整します。
MOD. AMT	ローパス・フィルターのモジュレーション・アマウントを調整します。
MOD. *SPD*	MODの速度を調整します。

Widner

ステレオ・ワイドナーです。
ステレオ・サウンドをシミュレートします。

AMT	ステレオのワイドニング(拡大量)を調整します。
WIDTH	WIDENに対する更なるステレオの広がりを調整します。
SPEED	ステレオの広がりの速度を調整します。
LP FILTER	ローパス・フィルターを調整します。
HP FILTER	ハイパス・フィルターを調整します。

AutoPan

オート・パンです。
サウンドを自動で左右にパンニングします。

AMOUNT	パンニングのアマウントを調整します。多いほどパンの広がりが大きくなります。
SPEED	サウンドが左右にパンニングする速度をテンポベースで調整します。 (例：1/1は、パンが左から右に1小節範囲内で動きます)

最大限のエフェクト効果を得るために、完全にウェットなミックス(0D/100W)にすることをお勧めします。

Gator

ゲート・エフェクトです。
16ステップ・シーケンサーで、サウンドのボリュームをオン／オフして「トランスゲート」タイプのエフェクトを演出します。

SPEED	ゲーターの速度を調整します。速度は、16/1から最高1/32Tまでの時間をベースにしています。 (例：速度が1/1に設定されていると、各ステップは1/16ノートとなり、速度が2/1に設定されていると、各ステップはノートの1/8となります)
SMOOTH	ゲートのスムージングを調整します。スムージングが低すぎると、再生の途中で急激にパンニングが切り替わったときに、クリック・ノイズが発生してしまいますので、このSMTHを調整してクリック・ノイズを回避します。
MODE	ゲートのモード(種類)を調整します。
SYNC	ホストの同期をオン／オフします。例えば、スタンドアローン・ホストでゲーターが聞こえない場合には、「OFF」に切り替えてください。 ホスト・シーケンサー側の設定は「AUTO」または「SYNC」にしておくのがベストでしょう。 大部分のプリセットで、デフォルトの設定は「AUTO」ですので、設定に問題がある場合には「OFF」を試してください。
L /R	チャンネル・シーケンサー。各ステップをクリックするとオン／オフされます。ステップがオン(明るい色)でゲートは開き、サウンドが聞こえます。ステップがオフ(暗い色)でサウンドはミュートされます。 デフォルトでは、全ステップがオン(明るい色)になっています。

最大限のエフェクト効果を得るために、完全にウェットなミックス(0D/100W)にすることをお勧めします。

Bass

ベース・エンハンサーです。
狙った帯域周辺のベースをブーストして、ファットで迫力あるサウンドを作ります。

FREQ	ブーストする周波数を設定します。
PREBOOST	プリ・ブースト・アマウントを調整します。
DISTORT	ブーストしたベース信号にかけるディストーション量を調整します。
POSTBOOST	DISTORT後のベース・ブースト・アマウントを調整します。

FX Filter

フィルターです。
ヴィンテージのアナログEQをモデリングしたステレオ・マルチモード・フィルターで、SubBoomBassのメイン・フィルターの全ての特性を備えています。

TYPE	フィルターのタイプを選択します。（例：6dB Low Pass）
FREQ	カットオフ周波数を調整します。
Q	レゾナンスを調整します。
DIST	プリフィルター・ディストーションを調整します。

Equalizer

イコライザーです。
60Hz、200Hz、600Hz、2000Hz、8000Hzで固定された周波数帯を調整することができます。
各バンドのコントロール・ノブを使用して、-20dbから+20dBの範囲で調整します。

最大限のエフェクト効果を得るために、完全にウェットなミックス(0D/100W)にすることをお勧めします。

Compressor

コンプレッサーです。
音を圧縮することで、出すぎた音と小さすぎる音の差(ダイナミック・レンジ)を平均化して、
サウンドを落ち着かせる役割があります。

LIMIT	コンプレッサーが効き始めるスレッショルド値を調整します。
RATIO	dBリダクション・アマウントを調整します。 (例：1:2のRATIOで信号が4dBスレッショルドを超えると、2db圧縮されます)
ATTACK	アタック・タイム(コンプレッサーが作動するまでの時間)を調整します。
RELEASE	リリース・タイム(コンプレッサーが解除されるまでの時間)を調整します。
VOLUME	圧縮後のボリュームを調整します。

最大限の
エフェクト効果を得るために、完全にウェットなミックス(0D/100W)にすることをお勧めします。

Ensenble

アンサンブル・エフェクトです。
それぞれ独立した設定を持つ6つのコーラスを使用して、複数のサウンドのコピーを再生するエフェクトです。

LENGTH	アンサンブル・エフェクトの長さを調整します。
WIDTH	LENGTHの広がりを調整します。
SPEED	LENGTHが広がっていく速度を調整します。
FEEDBACK	コーラスのフィードバックを調整します。
ENSEMBLE	互いのコーラス値の差異を調整します。
SPREAD	コーラスが左右にパンニングされる量を調整します。

Cabinet

キャビネットです。
複数のタイプのアンプ・キャビネットをシミュレートします。

TYPE	キャビネットのタイプを選択します。 「NONE」は、エフェクトだけを使いたいときに役立ちます。
DISTORT	ディストーション・アマウントを調整します。
BASS	Bass(低域)のEQです。
TREBLE	Treble(中高域)のEQです。
*VOL*UME	エフェクトをブーストします。

最大限のエフェクト効果を得るために、完全にウェットなミックス(0D/100W)にすることをお勧めします。

Multi Distort

マルチ･ディストーションです。
様々なタイプのディストーション･エフェクトを使用できます。

TYPE	さまざまなタイプのディストーションを選択します。 「None」は、ディストーションが選択されていない状態です。
PREBOOST	入力をディストーションに送る前のゲインを調整します。
AMOUNT1	ディストーション・アマウントを調整します。
AMOUNT2	ファズ用の追加のディストーション・パラメータです。
NORMAL	エフェクトの出力をノーマライズします。100%で、入力と同じ 出力値となります。
LP FILTER	エフェクト後のローパス・フィルターを調整します。
HP FILTER	エフェクト後のハイパス・フィルターを調整します。
BOOST	ディストーションの出力をブーストします。

AutoWah

オートワウ・フィルターです。
ボリュームを使用して信号をフィルタリングし、フィルターの周波数を変えるために、ローパス／バンドパス・フィルターを使用します。

TYPE	オートワウ・フィルターのタイプを選択します。
LOW	オートワウ・フィルターの最低周波数を調整します。
HIGH	オートワウ・フィルターの最高周波数を調整します。
AMOUNT	入力のボリュームが、フィルターの周波数を変調する量を調整します。
Q	オートワウ・フィルターのレゾナンスを調整します。
SMOOTH	フィルターのスムージングを調整します。

エフェクト・モジュレーション・マトリクス

FXセクションの下部には、2つのモジュレーション・マトリクス・スロットがあります。
このスロットを使用して、さまざまなMIDIまたはSubBoomBassのシンセパートをFXパラメータにルーティングすることができます。
32のモジュレーション・ソースがあり、どのFXパラメータもデスティネーションとして使用できます。

例：Mod Wheelを使ってReverb Lengthを変調することができます。

SOURCE	FXパラメータを変調するソースを選択します。
AMOUNT	モジュレーション・ソースでFXパラメータを変調する量を調整します。
DESTINATION	変調先を選択します。 現在選択されているFXのパラメータがここに表示されます。

フリー・モジュレーション・セクション

画面下部のパネル・セクション左側にある「FREE MODS」ボタンをクリックすることで、フリー・モジュレーション・セクションにアクセスすることができます。

このセクションには、ENVELOPE、LFO、4つのスロット付きのMOD MATRIX (モジュレーション・マトリックス) が保持されています。

フリー・モジュレーション・セクションを使って、さらなるサウンド・シェーピングを行うことができます。
例えば、FMシンセシス・サウンドを作りたい場合、ENVELOPEをOSC 2のFMアマウントにアサインしたり、LFOによるステレオ・パンニング・エフェクトなどを設定したりすることができます。

ENVELOPE

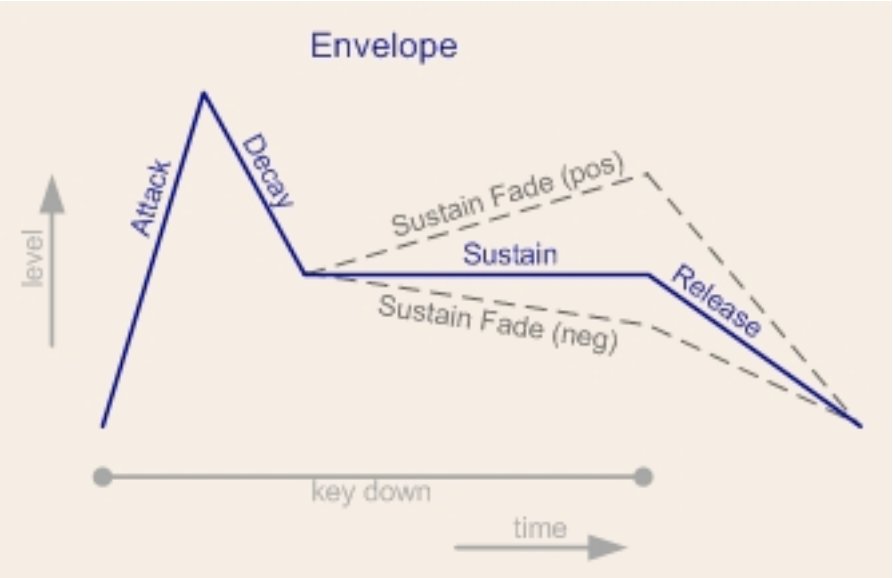
エンベロープには、LFOとMOD MATRIXスロットとは独立したモジュレーション・デスティネーションがあります。
モジュレーション・アマウント (デプス) は固定して使用するか、MIDIコントローラやSubBoomBass内部のコンポーネントによって制御することができます。
ENVELOPEは、例えば、オシレーターピッチなどのように、時間の経過とともに徐々にデスティネーション・パラメータの値が変化していきます。

エンベロープとは、シンセサイザー内部の時間をベースにしたモジュレーションのことです。
キーを押すと、エンベロープは0%から100%まで動き、キーを放すとエンベロープは0%に戻ります。
このボリューム・エンベロープを使用することによって、これを行う時間の量を調整できます。

エンベロープの最初の部分は、ATTACKです。
これは、ボリュームが100%に達するのに要する時間を調整します。
2番目の部分のDECAYは、SUSTAINのレベルに達するのに要する時間を調整します。
このSUSTAINレベルが例えば50であると、DECAYは50%まで低下し、そのまま留まります。
最後に、ユーザーがキーを放すと、エンベロープはRELEASEで設定した時間内に0%になります。

SubBoomBassのボリューム・エンベロープには、FADEという特別な機能が付いています。
FADEは、2つ目のSUSTAINを追加します。
正の値(例：up 8.5sec)を使用しているとき、SUSTAINレベルは設定した時間内に100%まで上昇します。
負の値(例：down 8.5sec) は、設定した時間内に信号レベルを0%まで低下させます。

このようにして、アンプ・エンベロープは各ノートのボリュームの輪郭を作っていきます。



ATTACK（アタック）

エンベロープは、常に0%から100%に上昇し、キーが放されると0%に戻ります。
ATTACKは、エンベロープがどれほど速く100%に上昇するのかを制御します。
ATTACKタイムを長く取ると、ボリュームが0%から100%になるまでに、より長い時間がかかります。
ATTACKタイムが最短(1ms)の場合、エンベロープは100%で開始します。

DECAY（ディケイ）

ATTACKの後に、エンベロープが100%の状態でDECAYステージに到達します。
DECAYは、設定した時間内にエンベロープ・レベルをSUSTAIN・レベルまで低下させます。
DECAYタイムを長く取ると、SUSTAIN・レベルになるまでに、より長い時間がかかります。
SUSTAIN・レベルが100%になると、DECAYは全く低下しないため、ATTACK直後にSUSTAINに達します。

SUSTAIN（サステイン）

SUSTAINレベルを調整します。
ATTACKとDECAYの後、エンベロープはSUSTAINに達し、ユーザーがキーを押している限り、ここに留まります。
ボリューム・エンベロープのSUSTAINレベルは、キーを押さえている限りボリューム・パラメータのレベルが留まることを意味しています。

FADE（フェード）

FADEがオフに設定されていると、SUSTAINはSUSTAINレベルに留まります。
ユーザーが正の値(例：up 8.5sec) でFADEタイムを上げていくと、SUSTAINは第二のATTACKに変化します。
したがって、DECAYがSUSTAINレベルに達した後、FADEで設定した時間内にDECAYは再び100%まで上昇する動作を行います。

負の値(例：down 8.5sec) でFADEタイムを上げていくと、SUSTAINは第2のDECAYに変化します。
したがって、DECAYがSUSTAINレベルに達した後、FADEで設定した時間内にDECAYは再び0%まで低下します。

RELEASE（リリース）

キー(ノート)を放した後、RELEASEが開始します。
RELEASEで設定した時間内に、エンベロープがSUSTAINレベルから0%に減衰します。

VEL > TIME

エンベロープが、押されたノートのベロシティにどのように反応するのかを制御します。

正の量 (+)　　ベロシティの数値を上げる事で、エンベロープ時間は短くなります。
負の量 (-)　　ベロシティの数値を下げる事で、エンベロープ時間は長くなります。

KT > TIME

エンベロープが、押されたノートにどのように反応するのかを制御します。

正の量 (+)　　ベロシティの数値を上げる事で、エンベロープ時間は短くなります。
負の量 (-)　　ベロシティの数値を下げる事で、エンベロープ時間は長くなります。

DEST.

ENVELOPEモジュレーションのデスティネーションを選択します。
プリセット「020 bass:Widenotch」を聞いてください。
このプリセットでは、モジュレーションENVELOPE1が、F2 (フィルター2) のカットオフ周波数を制御しています。

AMOUNT

ここで、ENVELOPEモジュレーションの量を選択できます。
これは、選択したパラメータに応じて正のモジュレーションとなる場合もあれば、負のモジュレーションとなる場合もあります。
BANK 00 Introductionのプリセット「030 bass: Catch ladder」を聞いてください。
このプリセットでは、OSC 1の細かいピッチが変調されています。
これがどのようにサウンドに変化を与えるのかを聞くために、量を増やしたり減らしたりしてみてください。

AMOUNT CTRL

AMOUNT ENVELOPEパラメータを制御するためのコントローラを選択します。
AMOUNTでは、コントローラがどの程度深くAMOUNT ENVELOPEパラメータを制御するのかを設定できます。

この量は正である場合もあれば、負である場合もありますので、モジュレーションを増やしたり減らしたりすることが可能です。

BANK 00 Introductionのプリセット「024 bass: Woody」を聞いてください。
このプリセットでは、VEL (ベロシティ) がENVELOPEモジュレーションの量を制御しています。
キーをより激しくたたくと、OSC 1のボリュームは大きくなります。

LFO

LFOには、ENVELOPEとMOD MATRIX (モジュレーション・マトリックス) スロットとは独立したモジュレーション・デスティネーションがあります。
モジュレーションアマウント (深さ) は固定されているか、またはMIDIコントローラやSubBoomBassの内部コンポーネントによって制御されています。

LFO (Low Frequency Oscillator [低周波数オシレーター]) は、非常に低いピッチ／周波数でのオシレーターです。
SubBoomBass LFOの周波数範囲は、0.03Hz〜27.50Hzです。
最もよく使用されるのは正弦波形ですが、他の波形を使用してユニークな結果を出すこともできます。

SubBoomBassには、LFOを「テンポ・ベースにする」オプションがありますので、楽曲のテンポに同期させてリズミックな変調を行うことも可能です。

WAVEFORM
ここで、LFOデスティネーションを変調する波形のタイプを設定できます。
Sine (正弦波) 、Triangle (三角波) 、Saw Up (鋸波アップ) 、Saw Down (鋸波ダウン) 、
Square (矩形波) 、およびS&H から選択します。

Sine (正弦波) とTriangle (三角波) は、多くの場合スムーズに上下動するモジュレーションを生じさせるために使用されます。
他の波形は、FXサウンドや特殊なサウンドにより適しています。

SPEED
LFOの速度を制御します。
「SYNC」が設定されると、速度はテンポ・ベースになります。

SYNC
オンにすると、LFOの速度はホストのテンポ・ベースになり、楽曲のテンポと同期するようになります。

MODE
Free、Monoから選択します。
これは、ユーザーが1つまたは複数のキーをたたいたときに、LFOがどのように反応するのかを制御します。

Free	LFOが自由に動き、すべてのノートが同じLFOを共用します。 LFOは常に動いていて、キーを押してもリセットしません。
Mono	フリーモードと同様に、すべてのフィルターLFOには同じ値が設定されています。 ただし、Monoモードでキーを押すと、すべてのLFOがその初期開始位置にリセットされます。

DEST.
LFOモジュレーションのデスティネーションを設定します。
最初のバンクのプリセット「075 bass: Moving it hp」を聞いてください。
このプリセットでは、F2の「CUTOFF」がLFOによって変調されています。

AMOUNT
「DEST.」で選択した変調先のLFOアマウントを選択します。
選択したパラメータに応じて、正のモジュレーションや負のモジュレーションに変化します。

最初のバンクのプリセット「075 bass: Moving it hp」を聞いてください。
このプリセットでは、F2の「CUTOFF」がLFOによって変調されていますので、AMOUNTを調整してサウンドの変化を比べてみてください。

AMOUNT CTRL

FLOアマウントが、選択したモジュレーション・ソースによってどの程度変調されるのかを調整します。
この量は正である場合もあれば、負である場合もありますので、モジュレーションを増やしたり減らしたりすることが可能です。

BANK 00 Introduction のプリセット「075 bass: moving it hp」を見てください。
このプリセットでは、Mod. Wheel (モジュレーション・ホイール) に-45%のアマウントがアサインされていることが分かります。
したがって、Mod. Wheel (モジュレーション・ホイール) を開くと、デスティネーション内部のLFO 1モジュレーションは少なくなります。

実際、Modulation Wheel (モジュレーション・ホイール) が完全に開いていると、LFO1はデスティネーションをそれ以上変調しません。
これは、LFOデスティネーション・アマウントが45%であり、モジュレーション・コントロールが-45%に設定されているために起こります。

MOD MATRIX 1〜4

SubBoomBassには、フレキシブルなモジュレーション接続を設定するための4つのスロットがあります。
1〜4のボタンをクリックすると、対応するモジュレーションがオン／オフになります。

MIDIソースとシンセ・ソースを含む32のモジュレーション・ソースがあります。
このソースは、SubBoomBassシンセの48のモジュレーション・デスティネーションに接続します。
また、接続ごとにアマウント・コントロールがあります。
例：Free Envelope (フリー・エンベロープ) でモジュレーションを制御。

SOURCE 1〜4

32のモジュレーション・ソースの内の1つを選択できます。

DEST. 1〜4

48のモジュレーション・デスティネーションの内の1つを選択します。

AMOUNT 1〜4

モジュレーション・アマウントを調整します。
選択したパラメータに応じて、正のモジュレーションや負のモジュレーションに変化します。

AMOUNT CTRL 1〜4

デスティネーション・アマウント・パラメータを制御するためのコントローラを選択します。
「AMOUNT」で、選択しパラメータのデスティネーション・アマウントを調整します。

この量は正である場合もあれば、負である場合もありますので、モジュレーションを増やしたり減らしたりすることが可能です。

シーケンサー・セクション

SubBoomBassには、グルーヴの心臓部とも言えるシーケーンサー・セクションがあります。このシーケンサーを使って、ベースライン、リフ、パーカッションなどのパターンを自由に構築することが可能です。
SubBoomBassには、A/B2つのシーケンスがあり、自由に構築することができます。

シーケンサーは、最高16のステップを使用でき、各ステップには1つのノート、タイ、休符を打ち込むことができます。
「SPEED」が「1x bpm」に設定されている場合、各ステップは16分音符となります。

シーケンサーはグリッドラインで仕切られており、横列には各シーケンサー・パラメータの値が、縦列にはステップごとのパラメータが表示されています。

シーケンサーを起動するには、PLAY MODEを「Seq」に設定する必要があります。
SubBoomBassが受け取る最初のMIDIノートが、シーケンサーをトリガーします。

シーケンサーのセットアップ

STEPS
シーケンサーのステップ数を1〜16ステップの間で選択します。

SPEED
ホストのテンポに対して1/4〜4倍までの間で、シーケンスの速度(テンポ)を選択します。

TIE MODE

Normal	タイのあるステップのベロシティやフリー設定は行なえません。
Special	タイのあるステップのベロシティやフリー設定が行なえます。
Toggle 1	タイのあるステップのシーケンスを繰り返す際にSpecial / Normalの順にモードを切り替えます。
Toggle 2	タイのあるステップのシーケンスを繰り返す際にNormal / Specialの順にモードを切り替えます

FREE / OSC
シーケンサー・ドライヴ・モジュレーションのターゲットを選択できるようにします。
FREE / OSC を押すたびに、下2段のメニューが切り替ります。

シーケンサー・グリッド

A/B（シーケンサーA／B ボタン)

シーケンサーAとBの表示を切り替えます。

ステップ番号（1〜16）

ステップ番号です。
ステップ番号をクリックすると、ステップがオンまたはオフになります。

TIE
現在のノート (ステップ) が前のノートにタイするかどうかを設定します。

タイがONの場合、前のノートは2つのステップに渡ってそのノートを途切れることなくプレイし続けます。
したがって、ユーザーは通常のシーケンサーノートの2倍 (またはそれ以上) の長さのノートをプレイすることができます。
言い換えると、この機能を使用するとノートを「結び付ける」ことができます。
ノートをタイといっしょに使用するときには、TIE MODEボタンで選択する4つのタイ・モードがあります。

詳細は「TIE MODE」セクションをご覧ください。

SLIDE
ステップ間のピッチ・チェンジが瞬間的なものか、ポルタメント・エフェクトとともに実行されるのかを選択します。
ステップ間のピッチ・チェンジに要する時間のアマウントは、シーケンサー下部の「SLIDE」コントロールで行います。
SLIDEは、ステップごとにオン／オフのどちらかに設定されます。

TUNE
各ステップのピッチを、トリガー・キー・ピッチを基準にして設定します。
-36〜+36セミトーンの間で調整します。

VEL.（ベロシティ）
各ノート (ステップ) のベロシティを設定します。

注記：
各ステップのベロシティの値を設定します。
VEL / KEYコントロール・ノブと組み合わせて使用します。

各ステップで設定したベロシティ値の通りに機能させるためには、このパラメータを完全に「VEL」に振り切っておく必要があります。

TIE MODEが「Normal」の状態でTIEをオンにした場合、そのステップでベロシティは機能しません。

FREE（シーケンサー・フリー）
FREEコントロールは、シーケンサーを使用してSubBoomBassの他のパラメータをダイナミックに制御できるようにします。
このコントロールは、FREE MODS – MOD MATRIXセットアップのソースとなります。

モジュレーション・ソースとしてMOD MATRIXのAMOUNT CTRLから「Seq Free (シーケンサーフリー) 」を選択してみてください。
SubBoomBassは、各ステップのFREEのアマウントをモジュレーション・ソースの値として使用します。

TIE MODEが「Normal」の状態でTIEをオンにした場合、そのステップでベロシティは機能しません。

FREEがOSC 1のボリュームをどのように変化させたのかを聞くために、BANK 00 Introductionのプリセット「059 seq: Wicked 8」を試してください。
FREEがパネルに表示されていない場合には、シーケンサーグリッド上部のFREE/OSCを「Free」にしてください。

OSC 1 / OSC 2
シーケンサーグリッド上部のFREE/OSCを「Osc」に切り替えると、各ステップごとにオシレーター波形を変更することができるパネルが表示されます。

表示されている通り、OSC1とOSC2は個別に変更することができます。

各ステップの数字は、そのステップで使用されている波形／サンプルに割り振られているナンバーを示していて、全部で65の異なる波形とサンプルがあります。

ー各ステップをクリックしてホールドすると、使用できるすべてのオシレーター波形とサンプルを選択できるポップアップが表示されます。

ーポップアップには､2つの追加の選択肢｢Off (オフ) ｣と｢Same as Set (セットと同じ) ｣があります。

ー｢Off (オフ) ｣は、そのステップのオシレーターをミュートします。

ー｢Same as Set (セットと同じ) ｣は、メインオシレーター・セクションで設定されている波形を使用します。
このOSCモードは、ウェーブ・シーケンシング・エフェクトを構築し、SubBoomBassでリズミックなグルーヴ・パターンを作り出したいときなどに使用します。
BANK 00 Introductionのプリセット｢095 seq: SBB Groove 5｣を聞いてみてください。

LOCK

プリセットを変更したときでも、シーケンスは同じままになるように現在のシーケンスをロックします。
LOCKには次の3つのモードがあります。

Off	ロックはオフの状態です。
On	ロックはオンの状態です。 プリセットを変更してもステップ情報はロックされているため、 変更する事ができません。
Set	ロックされたシーケンスを現在のプリセットに登録し、ロックを解除します。

SEL. SEQ.（セレクト・シーケンス）

シーケンサーがどのようにプレイされるのかを制御します。
次の5つのモードがあります。

Seq A	シーケンスAがプレイされます。
Seq B	シーケンスBがプレイされます。
Split	キーボードを2つのパートに分割します。 MIDIノート0〜59はシーケンスAを、60〜127はシーケンスBをプレイします。 MIDIノート24〜83は各シーケンスとも同じノートをプレイします。
Top	トップMIDIキーは、どのシーケンスがプレイされるのかを設定します。 MIDIノート120〜123の入力でシーケンサーAに設定し、124〜127の入力で シーケンサーBに設定します。
Join	シーケンスA→シーケンスBの順番で結合してプレイします。 このモードにすることで、最高32のステップのシーケンスを制御できるように なります。

シーケンサー・パフォーマンス・コントロール

シーケンサーグリッドの下にあるダイヤルとボタンは、タイミング、ダイナミクス、リズムなどのシーケンサーのパフォーマンスに関連した特徴を変えます。

SWING

シーケンスのスウィングを調整します。
連続するノート間のタイミングを調整することで、より人間らしいスウィング感を作り出します。

SubBoomBassのシーケンサーは、初期設定では1/16 Stepsでセットアップされており、
スウィングを設定した場合、2/4/8/10/12/14/16のステップが三連音符のノートに近づくように後方にタイミングをずらしていきます。

8番目のノートのスウィングが必要なときは、SPEEDを元のテンポの半分 (1/2x bpm) に設定してください。
これは、他の設定とスウィング機能にも当てはまります。

SLIDE（グライド／ポルタメント）

あるステップのピッチから次のステップのピッチへ移動するためにかかるグライド・タイム (ポルタメント) を設定します。

この設定は、グリッド内で「SLIDE」がオンになっているステップだけに関連しています。
SLIDEノブの設定はMIDIキーボードなどからのノート入力にも影響します。

VEL/KEY

シーケンサー・ベロシティ・パラメータ設定がシーケンサー・ステップ設定 (0%) によって制御されるのか、押したキーのベロシティ (100%) によって制御されるのか、それともその2つの値の組み合わせで制御されるのかを設定します。

このコントロールは、2つのバランスを設定します。

STEP/LEN (ステップ／長さ [Length])

各ステップの相対的なデュレーションを設定します。
アマウントを小さく設定すると、シーケンスにスタッカートの効果を与えます
アマウントを大きく設定すると、そのステップの最大長までプレイします。
アマウントを大きく設定することで、レガート奏法のように演奏します。

KEY ENTRY

オンにすると、MIDIキーボードを使ってステップ・データを入力することができます。
SubBoomBassは、押されたキーごとに各ステップのノート (チューン) とベロシティデータを記録します。
MIDIキーボードのC3がStepsのTune「0」になり、＋–3オクータブまで値の入力が可能です。

LATCH

LATCHをオンにしておけば、キーを離してもシーケンスのプレイをし続けてくれます。

ヒント：シーケンスのLATCH／UNLATCHは、サスティーン・ペダルを使って行うこともできます。
KEY ENTRYが有効な場合、LATCHは無効になります

RITRIGGER

RITRIGGERがオフのときは、プレイ中にシーケンスの途中で別のノートを演奏(トリガー)しても、シーケンスは継続したままピッチ情報だけを変更しますが、オンにしたときは、シーケンスの途中で別のノートを演奏(トリガー)する度に、常にシーケンスの先頭から演奏を開始するようになります。

イージー・モード・ページ

最小限のコントロールで最大限のサウンド・インパクトを得たい人のために、SubBoomBassはEASY MODE (イージー・モード) ページを備えています。

EASY MODEは、サウンドに最もドラマチックな影響を与える厳選された数のコントロールを組み込んでおり、特にライブパフォーマンスの状況などで活躍することでしょう。

また、限られた数のフェーダーとノブを備えた外部ハードウェア・コントローラと組み合わせて使用する場合、作業に必要となるのはEASY MODE ページだけかもしれません。

EASY MODEページでは、次のパラメータにアクセスできます。

・Oscillator 1 Waveform (OSC 1波形)
・Oscillator 1 Semi (Pitch) (OSC 1セミ [ピッチ])
・Oscillator 2 Waveform (OSC 2波形)
・Oscillator 2 Semi (Pitch) (OSC 2セミ [ピッチ])
・Filer Cutoff (フィルターカットオフ)
・Filter Q (フィルターQ)
・Filter Envelope Amount (フィルター・エンベロープ量)
・Filter Envelop Decay (フィルター・エンベロープ・ディケイ)
・Filter Envelope Release (フィルター・エンベロープ・リリース)
・Filter LFO Amount (フィルターLFOアマウント)
・Filter LFO Speed (フィルターLFOスピード)
・Volume (ボリューム)
・Volume Envelope Decay (ボリューム・エンベロープ・ディケイ)
・Volume Envelope Release (ボリューム・エンベロープ・リリース)
・Effect 1 On/Off (エフェクト1オン／オフ)
・Effect 2 On/Off (エフェクト2オン／オフ)
・Effect 1 Mix (エフェクト1ミックス)
・Effect 2 Mix (エフェクト2ミックス)
・Effect 1 Type (エフェクト1タイプ)
・Effect 2 Type (エフェクト2タイプ)

さらに、通常のPLAY MODE (プレイモード) パラメータのすべても利用できます。
追加のコントロールが必要な場合も、シーケンサーとFXパネルを開き、そこで作業することが可能です。

OSC 1/2 WAVEFORM

オシレーターの基本波形を選択することができます。
SubBoomBassは、鋸波や矩形波を含むクラシックなアナログスタイルの波形から、サンプリング波形やパーカッション波形まで、65種類もの波形を内蔵しています。
全波形の完全なリストは、リファレンス・セクションに記載されています。

OSC 1/2 SEMI

オシレーターのルート・ピッチのチューニングをします。
-48セミトーン〜+48セミトーン (+4オクターブ) まで設定できます。

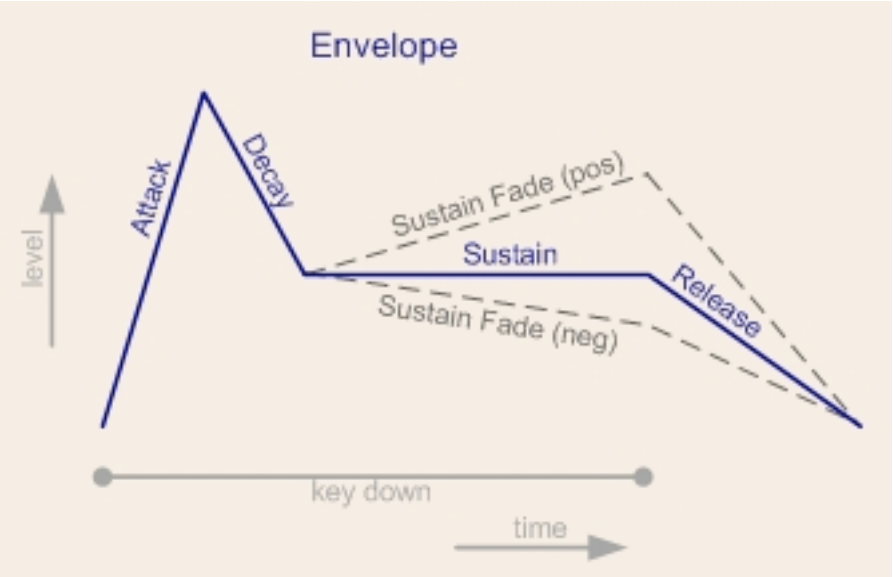
FILTER CUTOFF
フィルターのカットオフ周波数を設定します。
例えばCUTOFFを2000Hzに、FILTERモードを12dB LowPassに設定して使用すると、2000Hzを超える周波数帯が削除され始め、4000Hzのサウンドは12dB削減されます。
CUTOFFは1つの周波数で静的であることがありますが、フィルター・エンベロープ、キーボード・トラッキング、モジュレーション・ホイール、LFOを使って周波数を変調することも可能です。
したがって、SubBoomBassフロントエンドには、これらのコントロールがCUTOFFを制御することを示すラインがあります。

初期状態では、モジュレーションはCUTOFFをコントロールするノブを動かしませんが、いずれかのモジュレーションを加えることにより (シルバーのコントロール・ノブを変更すると) 、CUTOFF周波数は内部で変調されます。

FILTER Q
Qは、CUTOFFで設定した周波数の部分を強調して、サウンドにエッジを立たせます。
Qを増加していくと、フィルターが「自己発振(オシレート)」するまで、どんどん強調されていきます。
したがって、基本的にQはCUTOFF周波数にフィードバックされます。
Qで何が起こるのかを聞くには、触ってみることが一番です。
LFOモジュレーションを開いたら、CUTOFF周波数が動き始めるのが聞こえます。
Qを開くと、この動きは強調されます。

FILTER ENVELOPE
カットオフ周波数のフィルター・エンベロープによる正(＋)または負(ー)のモジュレーションを設定します。

ENVELOPEは、FILTERセクションの一部です。
負(ー)のモジュレーションを使用すると、エンベロープは逆になります。



FILTER ENVELOPE の完全なエフェクトを聞くには、ENVELOPEの数値を100%に設定する必要があります。

SubBoomBassには、5つのエンベロープがあります。

・ATTACK
・DECAY
・SUSTAIN
・SUSTAIN FADE
・RELEASE

EASY MODEでは、DECAYとRELEASEの時間だけを制御できます。

DECAY
ATTACKを通過した信号は、エンベロープが100%の状態でDECAYに引き渡されます。DECAYで設定した時間でエンベロープ・レベルをSUSTAINレベルまで低下させます。 DECAYタイムを長く取ると、SUSTAINレベルになるまでに、より長い時間がかかります。
SUSTAINレベルが100%になると、DECAYは全く低下しないため、ATTACK直後にSUSTAINステージに達します。

RELEASE
キー(ノート)を放した後、RELEASEステージが開始します。
RELEASEで設定した時間内に、エンベロープがSUSTAINレベルから0%に減衰します。

LFO AMOUNT
LFO (Low Frequency Oscillator (低周波オシレーター)) は、非常に低いピッチ／周波数でのオシレーターです。
SubBoomBassでは、LFOが0.03Hzと27.50Hzの間の周波数となる場合があります。
SubBoomBassのFilter LFO (フィルターLFO) は、Filter Cutoffs (フィルターカットオフ) 周波数への変化を生じさせます。
結果を聞くためには、「Filter (フィルター) セクション」のLFO量を開く必要があります。

LFO SPEED
LFOの速度を調整します。
「SYNC」が設定されると、LFO速度はテンポ・ベースになります。

VOLUME
プリセットの全体的なボリュームを設定します。

VOLUME DECAY / RELEASE
ボリューム・エンベロープのディケイ・タイムとリリース・タイムを設定します。

FX1/2 ON/OFF
個々のFX (エフェクト) セクションをオン (青) ／オフにします。

FX1/2 MIX
FXウェット／ドライのミックスを調整します。
ノブがセンター (50D/50W) で、ドライ(エフェクトなしの音)とウエット(エフェクトありの音)のミックスが50％になります。
左いっぱい (100D/0W) に回すと原音だけになり、右いっぱい(0D/100W)に回すとエフェクト音だけになります。

FX1/2 TYPE
ここからエフェクトの種類を選択します。
SubBoomBassのエフェクトは、全24種類です。

プリセット／バンク・マネージャ

マネージャ画面では、すべてのプリセットとバンクを一度に閲覧することができます。
この画面では、プリセットとバンクの変更や、すべてのバンクの中からプリセットを検索することができます。

メイン・セクションのBANK MANAGER (バンク・マネージャ) ボタンをクリックして画面にアクセスします。
メイン画面に戻るには、CLOSEボタンを押してください。

マネージャ画面には『PRESETS』と『BANK』の2つのブロックがあり、選択したBANKのPRESETSが表示されます。
プリセット／バンクの各コントロールは一番下にあります。

PRESETS画面

PRESETS画面では、現在のプリセットはオレンジ色で表示されます。
各プリセットはシングルクリックでロードされます。

Shiftキーを押したままクリックすることで、複数のプリセットを選択できます。
Controlキーを押したままクリック (MacではOption＋Click) で、複数の連続していないプリセットを選択できます。
選択したプリセットは、濃いオレンジ色の背景で表示されます。

右クリックすると、プリセット・コマンド・メニューが表示されます。

BANKS画面

BANKS画面では、現在のバンクはオレンジ色で表示されています。
プリセットをクリックすると、そのプリセットはロードされ、右クリックするとバンク・コマンド・メニューが表示されます。
BANKS 項目内のスクロール・バーを動かすことで、BANKS画面をスクロールすることができます。

PRESETS コマンド（PRESETS下部メニュー）

LOAD	セーブした1つまたは複数のプリセットをロードします。
SAVE	1つまたは複数のカレント・プリセットをfxpファイルとしてセーブします。
COPY	カレント・プリセットをコピーします。
PASTE	前回コピーしたプリセットをペーストします。
INSERT	空のプリセットを現在位置に挿入し、プリセットの残りを1つ先に進めます。
IRIGINAL	カレント・プリセットを元の設定値に戻します。
EDITED	カレント・プリセットを前回編集した設定値に戻します。
DEFAULT	カレント・プリセットをデフォルト設定値に戻します。
DELETE	カレント・プリセットを削除し、プリセットの残りを1つ後方に移動します。
RENAME	カレント・プリセットの名前を変更します。
SWAP	カレント・プリセットを別のプリセットに入れ替えます。
FIND	PRESETSの検索が出来ます。詳細は下記の「FIND」項目をご参照ください。
UNDO	ひとつ前のプリセット・コマンドを元に戻します。
PREVIEW	カレント・プリセットをプレビューします。

BANKS コマンド（BANKS下部メニュー）

LOAD	カレント・バンクがその元の状態から変更されている場合にはバンクをロードし、「～fx」ファイルとしてバックアップが作成されます。
SAVE	カレント・バンクをセーブします。
COPY	カレント・バンクのコピーを作成します。
NEW	新しいバンクを作成します。
DELETE	カレント・バンクを削除します (実際には、カレント・バンクの名前を「～fxb」ファイルとして変更し、非表示にしておきます）。
RENAME	カレント・バンクの名前を変更します。

FIND ボタン(検索)

FINDボタンをクリックすると検索のダイアログが表示されますので、検索欄にキーワードを入力して「OK」を実行すると、キーワードを含むすべてのバンクとプリセットがBANKS内に表示されます。

「Search For : 」の文字をクリックすることで、再度検索ダイアログを表示することができます。

各種コントロール

SubBoomBassでは、コントローラノブとボタンを使用して、各パラメータを調整します。
マウスを各コントロールの上に重ねると、コントローラ名とその値がSubBoomBassの表示スクリーンに表示されます。

また、表示スクリーン左にある「？」マークをクリックすることで、英文オンライン・マニュアルを表示することができます。

ノブ

ノブは、左クリックしたままマウスを上下にドラッグすることで動かすことができます。
ノブの名称と値は表示スクリーンに表示されます。
Shiftキーを押したまま上下にドラッグすることで、コントロールを微調整することができます。
Ctrlキー (MacはCommandキー) を押したままクリックすると、コントロールはそのデフォルト値に設定されます。

ON/OFF ボタン

クリックすると、オンとオフの間で切り替わります (例：オシレーター・トラッキング・ボタン)。

メニュー・ボタン

クリックすると、ポップアップ・メニューが表示され、コントロールの値を選択できます。

右クリック

ノブやメニュー・ボタン上で右クリック (Macの場合はcontrol+クリック) すると、MIDI／ヘルプメニューが表示されます。
ここには、コントロール名、現在の値、そしてどのMIDIコントロールにこのコントロールがラッチされているのかが表示されます。

また、以下を行うこともできます。

Set to Default コントロールをデフォルト値に設定します。
Set to Minimum コントロールを最小値に設定します。
Set to Maximum コントロールを最大値に設定します。
Set to Mid コントロールを中央値に設定します。
Set to Ramdom コントロールをランダムな値に設定します。
Increase コントロール値を1%増加します。
Decrease コントロール値を1%減少します。
Set Value エントリー・ボックスを表示し、コントロールの値を直接設定できます。
Latch to Midi コントロールを、指定した外部MIDIコントロールにラッチします。

例：OSC1のボリュームをラッチさせるには、OSC1ボリューム・ノブを右クリックし「Latch to Midi」を実行してから、アサインしたいMIDIコントローラのツマミを動かします。
これで、OSC1のボリューム・ノブは指定したMIDIコントローラのツマミにラッチされ、MIDIコントローラでボリュームを動かすことができるようになります。

Unlatch Midi ラッチされているコントロールをアンラッチ(ラッチ解除)します。
Set Midi CC どのMIDI CC(コントロール・チェンジ)をコントロールにラッチするのかを、直接入力して設定できます。
Clear Midi SubBoomBassにアサインしているすべてのMIDIラッチをクリアします。

注記：プリセット・セクションでは、ハード・ディスクにMIDI (ラッチ) コントローラ・セットアップ全体をセーブ／ロードできます。
このファイルボタンは「ECS」と呼ばれています。

コンピュータ・キーボード・コントロール

コンピュータのキーボードを使用して、カレント・プリセットとバンクを切り替えることができます。
これは、SubBoomBassのバック・パネルでオフにすることができます。
バック・パネルにアクセスするには、SubBoomBassロゴをクリックしてください。
ここでの設定は、グローバル設定となります。

上矢印ボタン	前のプリセット
下矢印ボタン	次のプリセット
左矢印ボタン	プリセット数を32個ずつ減少させます。マネージャ画面で役立ちます。
右矢印ボタン	プリセット数を32個ずつ増加させます。マネージャ画面で役立ちます。
Page Up (Macの場合、fnボタンと上矢印)	前のSubBoomBassバンク
Page Down (Macの場合、fnボタンと下矢印)	のSubBoomBassバンク
スクロールホイール	マウスホイールを上下にスクロールすると、プリセット内をスクロールすることができます。

バック・パネル

画面左上に表示されるSubBoomBassのロゴをクリックすると、バック・パネルが表示され、ここでクレジットやコントロールについての情報を見ることができます。

また、バック・パネル左下には、以下の4つのグローバル設定ボタンがあります。

Sequencer Syncing
SubBoomBassシーケンサーを、ホストのテンポと同期するかどうかを設定します。
オフにすると、SEQUENCERセクションの「SPEED」コントロールが、SubBoomBassシーケンサーのテンポを決定します。

Computer Keyboard up/down
コンピュータのキーボードを使用して、カレント・プリセットとバンクを変えることができます。この設定はグローバルなので、ホスト上でアクティブなすべてのSubBoomBassに機能します。

上矢印ボタン	前のプリセット
下矢印ボタン	次のプリセット
左矢印ボタン	プリセット数を32個ずつ減少させます。マネージャ画面で役立ちます。
右矢印ボタン	プリセット数を32個ずつ増加させます。マネージャ画面で役立ちます。
Page Up (Macの場合、fnボタンと上矢印)	前のSubBoomBassバンク
Page Down (Macの場合、fnボタンと下矢印)	のSubBoomBassバンク
スクロールホイール	マウスホイールを上下にスクロールすると、プリセット内をスクロールすることができます。

Bank Warning
ユーザーがバンクを変更しようとするときや、カレント・バンク)のコンテンツが変更されたけれども、まだセーブされていないときに、SubBoomBassがアラート・メッセージを出すかどうかを設定します。
バンク変更時にアラートを表示させた場合には、オンに設定してください。

Plain Background
SubBoomBassのバックグラウンド(スキーム)を、シンプルな表示に変更します。

SubBoomBass リファレンス

オシレーター波形

SubBoomBassのオシレーターは、アナログ・モデリングした波形とサンプルを含むソースのコレクションを使用して発振します。

波形は、OSC1/2セクションの「WAVEFORM」から直接選択しますが、SEQUENCERセクションで、各ステップごとにOSC1とOSC2の両方に別の波形をアサインすることもできます。

以下に利用できるすべての波形を示します。

アナログ・モデリング波形

Sine	Saw	Square	Triangle
Rez 1	Rez 2	Rez 3	HalfSine
SineSaw	SineSqr	SineRez	SawSqr
SawRez	SqrRez	White Noise	Pink Noise

サンプル波形

Cajon 1	Cajon 2	Conga
Djembe1	Djembe2	DowDr (DowDrums)
FrmeDr (FrameDrum)	Kick	TuneKick
Kick2	Kick3	SubKick1
SubKick2	Quinto	SprDrum
Tom1	Tom2	Tom3
Tom4	Tumba1	Tumba2
Udo	Xylo	Bass1
Bass2 (ベース1の変形)	PickBass	AccBass1
AccBass2 (AccBass1の変形)	Contra	Fretless(フレットレスベース)
Tube1	Tube2	BassH (C4より上の倍音があるベース1)
Harm (ベース倍音)	Surdo	Buffalow
Breathed Snare	Flap	Jungle
OrchBD1	OrchBD2	OrchBD3
Taiko1	Taiko2	Taiko3
Timpani1	Timpani2	Timpani3

エフェクト・タイプ

Mono Delay	(モノ・ディレイ)
Stereo Delay	(ステレオ・ディレイ)
Comb Filter	(コム・フィルター)
Reverb	(リバーブ)
Chorus	(コーラス)
Chorus/Delay	(コーラス／ディレイ)
Flanger	(フランジャー)
Phaser	(フェーザー)
Wah/Delay	(ワウ／ディレイ)
Distort	(ディストーション)
Low-Fi	(ローファイ)
Amp Sim	(アンプ・シミュレーター)
WaveShaper	(ウェーブ・シェーパー)
Widener	(ステレオ・ワイドナー)
Auto Pan	(オート・パン)
Gator	(ゲーター)
Bass	(ベース・エンハンサー)
FX Filt	(FXフィルター)
Equalizer	(イコライザー)
Compressor	(コンプレッサー)
Ensemble	(アンサンブル)
Cabinet	(キャビネット)
MultiDistort	(マルチ・ディストーション)
Auto Wah	(オート・ワウ)

登録／アップデート／サポート

登録

製品アクティベートやアップデートファイルの取得のために、製品付属のシリアルナンバーを用いてご登録ください。

アップデート

お使いの製品の最新版については、Rob Papen のウェブサイトにアクセスし、次のステップに従ってください。

・初めてwww.robpapen.comにアクセスした場合には、まずユーザー・アカウントを作成してください。
・登録フォームに記入し、ホームページの左側でログインします。
・「Your Details」を選択後、ソフトウェア登録ページに移動します。
・ドロップダウンメニューから、登録を希望する製品とバージョン番号を選択します。
・シリアル／起動コードを入力後、Saveボタンをクリックして製品をリストに追加します。

これでお使いの製品が登録されました。
右側の欄のダウンロードリンクをクリックするだけで、最新版をダウンロードすることができます。

注記：ニュースレターに加入しておくと、Rob Papen の最新情報を受け取ることができます。

サポート

SubBoomBassのインストールまたは使用に関するご質問がある場合には、FAQをご覧頂くか、ディリゲントのサポートチーム（ www.dirigent.jp/support ）にご連絡ください。