

ユーザーズマニュアル

# JUPITER-8V



**ARTURIA**®  
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

## プログラミング:

Nicolas Bronnec	Cristian Kreindler
Fabrice Bourgeois	Damien Vanderbeyvanghe
Gavin Burke	Thomas Diligent
Vincent Travaglini	Robert Bocquier
Jean-Michel Blanchet	
Philippe Wicker	

## マニュアル:

Christiaan de Jong (英語)	Thomas Diligent (英語)
Houston Haynes (英語)	笹野 賢太 (日本語)
Jean-Michel Blanchet (フランス語)	笹野 桐子 (日本語)
Antoine Back (英語)	福地 智也 (日本語)

## デザイン:

Yannick Bonnefoy (Beautifulscreen)	Elisa Noual
------------------------------------	-------------

## サウンド・デザイン:

Jean-Michel Blanchet  
Thomas Binek (Tasmodia)  
Stephan Muësh (Rsmus7)  
Celmar Engel  
Ruff & Jam  
氏家 克典  
藤森 宗多  
Richard James  
生方 則孝

© ARTURIA SA – 1999–2014 – All rights reserved.

30, Chemin du Vieux Chêne

38240 Meylan

FRANCE

<http://www.arturia.com>

このマニュアルに記載されている内容は、アートリアからの予告なしに変更することがあります。このマニュアルに述べられているソフトウェアは、ライセンス許諾または、機密保持契約の元で提供されます。ソフトウェアのライセンス許諾は、その合法的な使用での期間と条件を明記しています。このマニュアル中の記事、文章をアートリアの許可なしに、購入者の個人的使用も含むいかなる目的であっても、無断転載、記載することを禁じます。このマニュアルに記載されている内容は、アートリアからの予告なしに変更することがあります。

このマニュアルに述べられているソフトウェアは、ライセンス許諾または、機密保持契約の元で提供されます。ソフトウェアのライセンス許諾は、その合法的な使用での期間と条件を明記しています。このマニュアル中の記事、文章をアートリアの許可なしに、購入者の個人的使用も含むいかなる目的であっても、無断転載、記載することを禁じます。

2014 年 12 月版

## ARTURIA JUPITER-8V をご購入頂きましてありがとうございます！

このパッケージの中には以下の物が含まれます：

- 本マニュアル
- Jupiter-8V インストール CD-ROM (MAC / WINDOWS XP/Vista/7)
- オーソライゼーション・カード

カードは慎重に保存下さい。

本ソフトウェアを使用するためにあなたは製品登録を行わなければなりません。登録することによって、あなたご自身が正当な所有者であることを認識し、本製品の最新ニュースとアップデート情報を得ることが可能です。登録後、あなたは我々のサイトの保護エリアにアクセスするためのユーザーIDとパスワードを得られます。また、アップデートや新しい製品に関する情報を早く受け取れるように、我々のユーザー通知リストに掲載されます。

## Jupiter-8V の新機能

### 特徴

- MIDI コントロールアサインの改善
- V シリーズのスタンドアローン

### バグフィックス

- Mac OS X 10.5 (Leopard)上でGUI動作の向上
- エフェクト GUI のアップデート
- アルペジオ使用時に不具合を修正しました
- サウンドマップの不具合を修正
- ユニゾンの改善
- モジュレーションホイールのバグフィックス

### プラットフォーム必要条件

- 64ビットVSTとオーディオユニットをサポート
- Pro Tools 9 & 10をサポート
- Mac OS X 10.7 (Lion)をサポート
- PowerPC コンピューターへのサポートを終了
- Mac OS X 10.4へのサポートを終了
- 

## Jupiter-8V 2 の新機能

Jupiter-8Vバージョン 2 は、以下機能が新しくなりました：

- グラフィカル・プリセットブラウザー「サウンド・マップ」
- RPN「ピッチベンド・レンジ」を認識可能
- NRPN MIDIコントロールがオートメーションに使用可能
- 全体的なボリュームの増加
- 「eLicenser」プロテクションへの変更
- ProTools使用時のモジュレーション・ホイールに関連した問題の解決 (Mac OSX)
- 三角波シグナル・アンプに関連した問題の解決

# もくじ

1	イントロダクション	9
1.1	ローランド/Jupiter 8 の歴史	9
1.2	TAE®技術により忠実なエミュレーションを実現	13
1.2.1	折り返しノイズのないオシレーター	13
1.2.2	アナログ・シンセサイザーがもつ波形のゆらぎを忠実に再現	13
1.2.3	ダイレクト・フィルター・サーキット・モデリング	15
2	インストール	16
2.1	ソフトウェアのプロテクションとインストールについて:	16
2.2	Windowsでのインストール	16
2.3	Mac OSXでのインストール	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.2	ユーザー登録について	エラー! ブックマークが定義されていません。
3	オーソライゼーション	エラー! ブックマークが定義されていません。
4	クイックスタート	17
4.1	Jupiter-8Vの構造	17
4.2	プリセットを使用する	18
4.2.1	プリセットの選択	18
4.2.2	プリセットをエディットする	19
4.3	JUPITER -8Vの4つの主要パート	21
4.4	「JUPITER -8V」のユーザー・インターフェースの概説	21
4.4.1	上級者向けモジュールーション	24
4.4.2	GALAXY ユニットでプログレッシブ・モジュールーションを作成する	26
4.4.3	キーボード・ユニットを使用しキーボード用のコントロール・パラメータ	27
4.5	「EFFECTS」について	29
4.6	エフェクトの「Patch」セクションについて	30
4.6.1	コーラス	31
4.6.2	ディレイ	31
4.7	リアルタイム・コントローラとMIDI割り当て	32
5	Jupiter-8Vはどんな点でユニークなシンセサイザーなのか	34
5.1	Roland Jupiter-8	34
5.2	ArturiaのJupiter-8Vについて	34
6	インターフェース	36
6.1	ツール・バー	36
6.2	プリセット音色を使用するには	36
6.2.1	プリセットのタイプ	36
6.2.2	「PRESETS」「PATCH」スクリーンからの選択	37
6.2.3	新しいプリセットを作成する	39
6.2.4	ユーザー・プリセットを保存する	40
6.2.5	「Save as」オプションを使用してユーザー・プリセットを保存する	40
6.2.6	プリセットの削除	40
6.2.7	プリセット・バンクをインポート/エクスポートする	40
6.3	コントローラの使用	41
6.3.1	つまみ (Knobs)	41
6.3.2	ボタン	42
6.3.3	スイッチ	42
6.3.4	ピッチ・ベンド・ホイール	43
6.3.5	モジュールーション・ボタン	43

6.3.6	バーチャル・キーボード	43
6.3.7	LCD スクリーン	43
6.3.8	MIDI コントロール	44
6.3.9	環境設定画面	エラー! ブックマークが定義されていません。
6.4	サウンド・マップ	48
6.4.1	「MAP」メイン・インターフェース	49
6.4.2	サウンドマップの概要	50
6.4.1	リスト・プリセット・マネージャー	52
6.4.1	「COMPASS」モーフィング・インターフェース	54
7	様々なモジュール	56
7.1	オリジナルのJupiter-8	56
7.1.1	オシレーター(「VOC 1」と「VOC 2」)	56
7.1.2	ミキサー(「VCO 1 / VCO 2」)	58
7.1.3	フィルター(「FILTER」)	59
7.1.4	アンプ	61
7.1.5	ADSR エンベロープ	61
7.1.6	LFO	62
7.1.7	LFO モジュレーション、ポルタメント、ベンド	63
7.1.8	ピッチベンド・ホイールとLFOモジュレーション・ボタン	63
7.1.9	マスター・チューン・セクション	64
7.1.10	アルペジエーター(「ARPEGGIO」)	64
7.1.11	キーボードの割り当てセクション(「ASSIGN MODE」)	65
7.1.12	プレーモード・セクション( KEY MODE)	66
7.2	ステップ・シーケンサー	66
7.2.1	トランスポート	67
7.2.2	シーケンスをエディットする	67
7.2.3	アウトプット	68
7.3	ギャラクシー	69
7.4	「Voice」エフェクト	70
7.4.1	コーラス／フランジャー:	70
7.4.2	ディストーション	71
7.4.3	パラメトリック・イコライザー	71
7.4.4	フェイザー	73
7.4.5	リング・モジュレータ	73
7.5	「PATCH」エフェクト	74
7.5.1	コーラス／フランジャー	74
7.5.2	ステレオ・アナログ・ディレイ	75
7.5.3	リバーブ	75
7.5.4	デュアル・フェイザー	76
8	減算方式シンセシスの基礎	77
8.1	基礎	77
8.1.1	オシレーターもしくはVCO	77
8.1.2	ミキサー	80
8.1.3	フィルター(VCF)	81
8.1.4	アンプ(VCA)	83
8.2	その他のモジュール	84
8.2.1	キーボード	84
8.2.2	エンベロープ・ジェネレーター(ADSR)	84
8.2.3	ロー・フリケンシー・オシレーター(LFO)	85
8.3	Jupiter-8Vのモジュール	86
9	サウンド・デザインの諸要素	87
9.1	Jupiter-8Vでポリフォニックなバイオリンのプリセットを作成する	87

9.2	サウンドとアルペジエーター	90
9.3	Jupiter-8Vでのシーケンス	93
10	様々なモードでの使用方法	96
10.1	スタンドアローン・モードで使用する	96
10.1.1	アプリケーションを立ち上げる	96
10.1.2	初期設定の変更	96
10.2	Ableton LiveでVSTとAudio Unitで使用する	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.3	RTAS - Pro Tools	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.3.1	プラグインの使用	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.4	Cubase VST	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.4.1	VST インストゥルメントとして使用する場合	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.4.2	Cubaseでプラグイン・ディレクトリの再スキャンを行う	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.5	Logic でAudio Unitとして使用する (Max OSX only)	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.5.1	Logicで使用する	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.6	Sonar VST (Windowsのみ)	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.6.1	インストゥルメントを開く(Sonar)	エラー! ブックマークが定義されていません。
10.6.2	Digital Performerで使用する	エラー! ブックマークが定義されていません。



# 1 イントロダクション

## 1.1 ローランド/Jupiter 8 の歴史

ローランドの歴史は、その創業者である梯 郁太郎 氏自身の経歴と深く結びついています。梯氏はまだ 16 歳だった頃、戦後日本で腕時計や置き時計の産業が誕生していないことに気づきました。そのため、時計修理を発展させれば繁盛するのではないかと実感していました。

梯氏は時計修理店でアルバイトを見つけましたが、遅々として物事がはかどらないことにすぐにいらだちを感じました。伝統的な日本の組織のあり方では、どの技術分野であってもその道の達人になるには見習い期間として7年はかかります。このため、彼はそこを数ヶ月で辞め、時計の修理方法についての本を買い求め、「かけはし時計店」を開業しました。

これは梯氏にとって初めての起業でしたが思いがけず成功しました。そのため彼はすぐに事業拡大を決め、音楽への情熱をビジネスに変えました。その当時、短波ラジオを利用して外国の放送を聞くことが合法になりました。新しい音楽の放送電波を受信するかたわら、梯氏はラジオの仕組みの基本を学びました。そこから彼は壊れたセットをよみがえらせました。彼の修理店は腕時計と置き時計の他に、ラジオの修理も開始しました。



1954 年、梯氏は「かけはし無線」という名の電気製品と修理の店をオープンしました。その後、「エース電子工株式会社」という社名に変更されることになる店です。彼の当初の目標は、単純な単旋律のメロディーを発振することができる電子楽器を製造することでしたので、最終的に彼はテルミンを作り上げました。さらに彼は新しい課題に挑戦し、後にリード・オルガン、電話機、単純なトランジスタ発振器のパーツから4オクターブのオルガンを製作しました。1959 年に彼はハワイアン・ギター・アンプをデザインし、製作しましたが、オルガンの開発もさらに続けました。

1972 年 4 月 18 日に梯氏はローランド株式会社を設立しました。

ローランドの最初のシンセサイザーは日本初のシンセサイザーでもありました。KORG700 が登場する前に、SH-1000 が 1973 年に市場に登場しました。SH-1000 は優れた楽器で、色付きのタブから 10 のプリセット・トーンを選択できるものでした。ビブラート、グロウル、ポルタメントを加えて、サウンドに変化をつけることもできました。



1975 年に発表された SYSTEM-100 は、生産終了となった後も長く人気の続いたローランドのモノシンセです。SYSTEM-100 は 5 つのセミモジュラー製品で構成されています。これらは 101 Synthesizer、102 Expander、103 Mixer(単純なリバーブを含む)、104 Sequencer、109 Monitor Speaker です。これらのユニットが組み合わさり本当に興味深いサウンドのシステムが誕生しました。



1976 年に開発チームが拡大したことにより、ローランド製品の品揃えが爆発的に広がりました。より多くのシンセサイザー、ピアノ、スピーカー・システム、Jupiter 4 の Compuphonic polysynth を含む現在では古典的となったインストゥルメントがありました。Jupiter 4 はローランドの最初のポリシンセでした。これにはローランドのトレードマークであるコーラスと3つのユニゾン・オプションがあり、これによりパワフルなモノシンセになっています。また、素晴らしいアルペジエーターがついていました。



1970 年代終盤までに、ローランドは主要メーカーとしての地位を確立しました。1981 年に梯 郁太郎氏は3ヶ月間で4つの新しい会社を設立しました。Roland UK、Roland GmbH、スイスの Musitronic AGです。彼は新たに日本で AMDEK (Analogue Music Digital Electronics Kits)という名の関連会社を設立しました。

1980 年代初期の頃は、Prophet 5 と Oberheim OB シリーズがポリフォニック・シンセサイザー市場を席巻していましたが、1981 年に Jupiter-8 が現れると、これは瞬間に多くの人を虜にしました。

Jupiter-8 が成功した要因とは何でしょうか。サウンドの可能性という点では、それまでのものとは何か違うものをもたらしたのです。Jupiter-8 は非常に多彩なサウンドを生成することができました。簡単に「ファット」なサウンド、「クリスタル」なサウンドを作り上げることができました。実際に、Jupiter-8 は外観と同じように「つややかで洗練された」サウンドでした。オシレータ・シンク、クロス・モジュレーション、切り替え可能な 12dB/24dB フィルター、ポリフォニック・ポルタメントにより、サウンド・デザインにおける可能性は限りなく広がりました。カセット・インターフェースを使ってパッチの保存と読み込みも簡単にできました。さらに、最高のアルペジエーターまでもが搭載されていました。そして Jupiter-8 は競合他社製品よりも信頼性があり、モデル間でサウンドに一貫性がありました。このようなことから Jupiter-8 はステージやスタジオで好んでよく利用されました。1982 年にローランドは Jupiter-8 のアップグレード版、JP8A を発売しました。これは Jupiter-8 をさらに充実させたものです。DAC に 12 ビットから 14 ビットというより高い解像度のオートチューニング・システムが備わり、LED画面が明るくなりました。

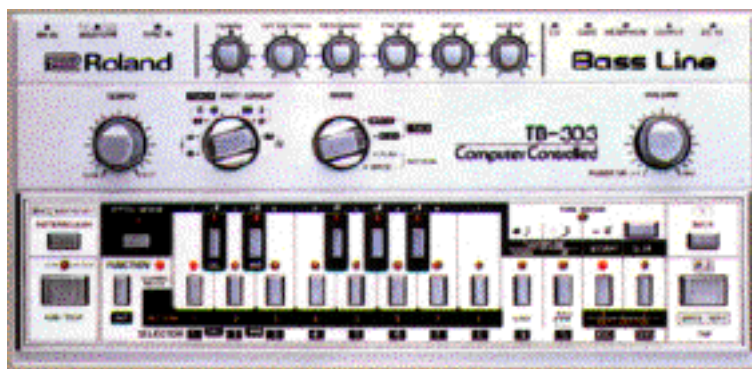


エレクトロポップ界はすぐに Jupiter-8 のクオリティに納得しました。Frankie Goes to Hollywood の「Relax」は Jupiter 8 を積極的に使い制作されました。Vince Clarke、John Foxx、Martyn Ware といったプレイヤーも Jupiter-8 を使用していました。ここから、Jupiter の殿堂への道が始まりました。

以下のアーティストも Jupiter-8 を使用していました。Tangerine Dream、Underworld、Jean Michel Jarre、Depeche Mode、Prince、Gary Wright、Adrian Lee、Heaven 17、Kitaro、Elvis Costello、Tears for Fears、Huey Lewis and the News、Journey、Moog Cookbook、Yes、Devo、Freddy Fresh、Simple Minds、Jan Hammer、BT です。



1982年にローランドはTB303 ベースラインを発売しました。当初「コンピューター化されたベース・マシン」と銘打たれたこの小さなシルバーのボックスと、この仲間である TR606「Drumatix」は、ベースギター奏者とドラマーに代わって利用されるためのものでした。TB303 には非常に特徴的なフィルターと内蔵シーケンサーがありました。



1980年代初期にローランドとSequential Circuitsは協力してMIDIプロトコルを作り上げました。その技術はローランドの初期のDCBバス・フォーマットに由来していました。MIDIは今日でも利用されており、大成功を収めています。

1984年に2台のシンセサイザーが新しく登場しました。Juno 106 と JX8P です。JX8PはJupiter 8 の後継となる製品でした。しかし残念ながら、JX8PはJupiter 8 と同じような成功を収めることはありませんでした。



1995年にCOSMと「V」製品が新しく発表され、これがローランドのその後の方向性を決定しました。梯氏とそのチームは、電子オーディオ業界の未来がデジタル信号処理と物理モデリングであることを以前から認識していました。ローランドはこのような技術を製品へ幅広く応用しました。その範囲は、サウンド・モジュール、ダンス志向のグループ・ボックス、並びに非常に高価なデジタル・ミキサーやオーディオ・ワークステーションまで、多岐にわたっていました。ローランドはシンセサイザーとエレクトロニック・ミュージックの最先端を進み続けています。

## 1.2 TAE®技術により忠実なエミュレーションを実現

TAE®とは、True Analog Emulation(トゥルー・アナログ・エミュレーション)の略で、アナログ機器をデジタルで再現するための技術です。

Jupiter-8V は TAE®の拡張版を利用して CPU 配分とメモリ使用量を最適化しており、以前の製品よりもはるかに正確性を増しています。

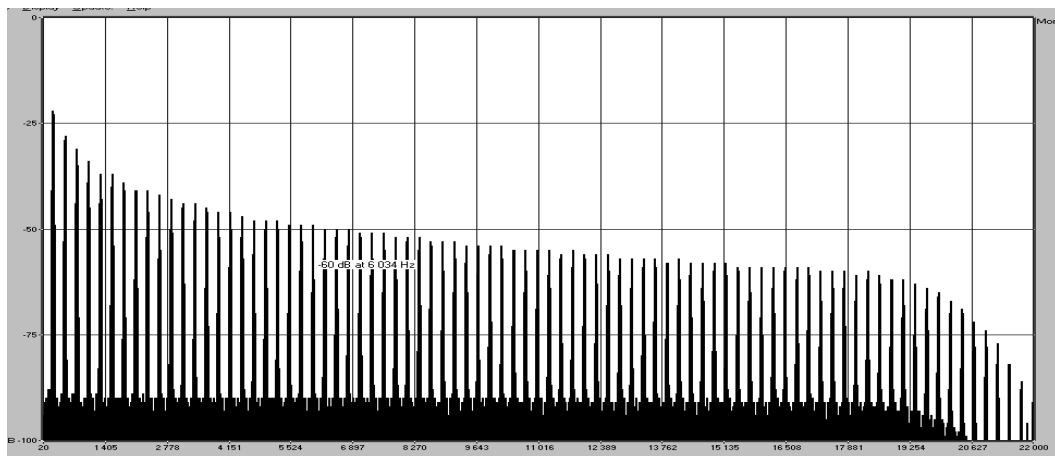
TAE®のアルゴリズムはソフトウェア・コードでハードウェアのスペックを忠実に再現します。この技術が Jupiter-8V と Arturia の他全てのバーチャル・シンセサイザーの比類なきサウンド・クオリティを実現しているのです。

さらに詳しく TAE® を説明していきます。

### 1.2.1 折り返しノイズのないオシレーター

標準的なデジタル・シンセサイザーは、高周波数帯域において折り返しノイズ成分を作り出します。パルスウィズ・モジュレーションやフリケンシー・モジュレーションを使用している場合についても同様です。

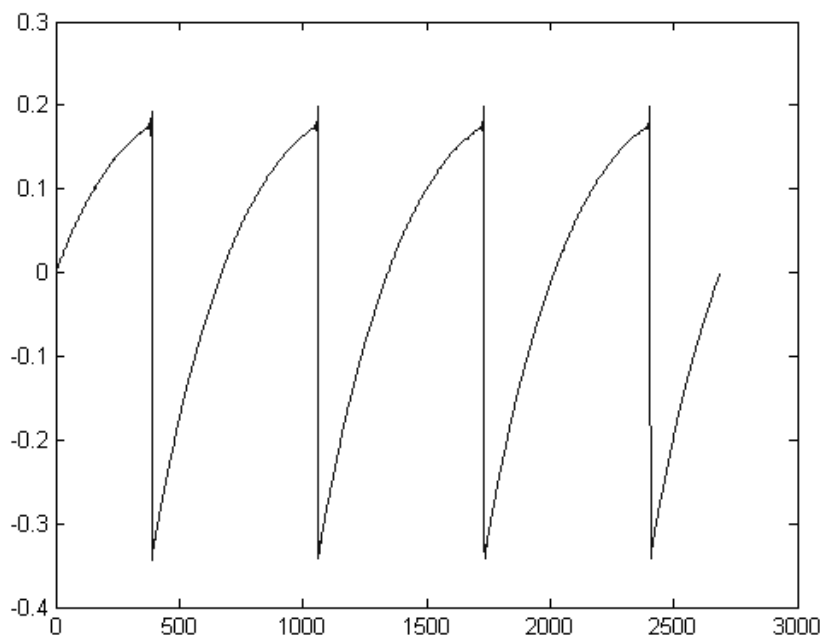
TAE® は、全ての処理(PWM や FM など)において、折り返しノイズ成分のないオシレーター波形を CPUに余分な負担をかけることなく作り出すことが可能です。



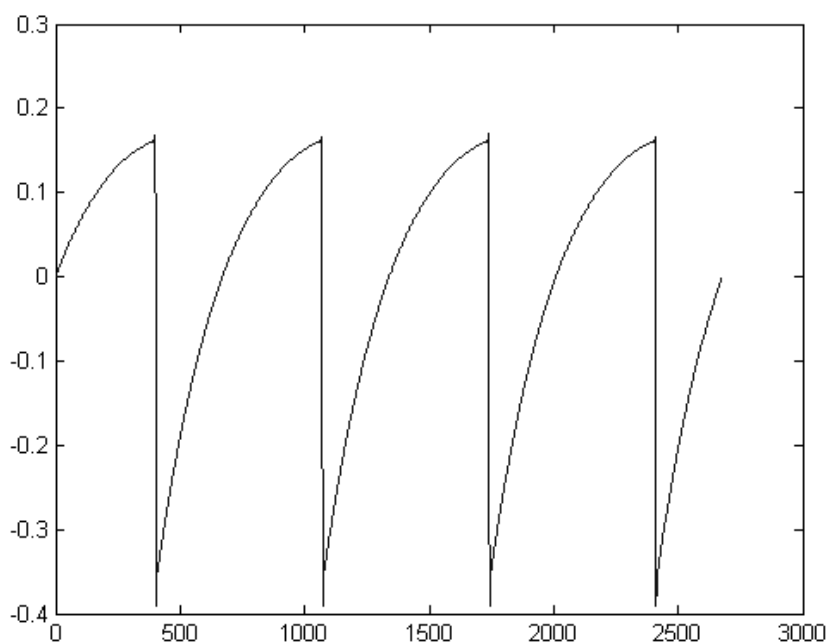
TAE®によって生成されたJupiter 8Vのオシレーターによる周波数スペクトラム

### 1.2.2 アナログ・シンセサイザーがもつ波形のゆらぎを忠実に再現

原型のアナログ・オシレーターは、コンデンサーの放電特性を使い、ノコギリ波、三角波、矩形波などの共通した波形を作り出します。これは、波形がわずかに曲がっているということを意味します。TAE®はコンデンサーの放電特性の再現を可能にしました。下図はローランドの Jupiter 8 と、Jupiter 8V の波形分析図です。2つの波形はともに、ローパス、ハイパス・フィルターによってフィルタリングされた波形です。



*Jupiter 8 の波形画像*



*TAE®技術によるJupiter 8Vの波形画像*

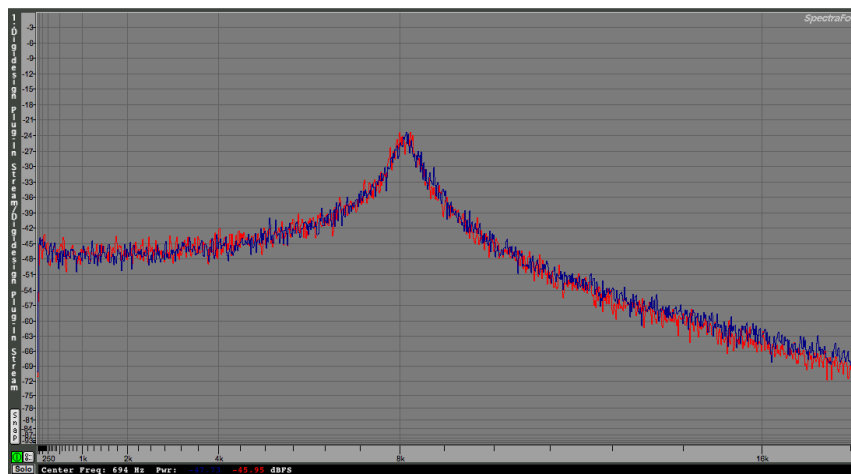
加えて、原型のアナログ・オシレーターは不安定であり、波形の形状が周期ごとに微妙に異なっています。これは、温度や、その他の環境の状態によって左右されるアナログ・ハードウェアが持つ繊細な部分です。

TAE®は、このオシレーターの不安定な部分までも再現し、より温かく分厚い音色を作る出すことが可能です。

### 1.2.3 ダイレクト・フィルター・サーキット・モデリング

コンピュータの処理能力が向上したおかげで、Jupiter-8 V はダイレクト・フィルター・モデリングの技術を採用してハードウェア・シンセサイザーのフィルターをこれまでにない高い精度で忠実に再現します。

フィルター回路の各ハードウェア・コンポーネントの動作をモデリングすることにより、アナログのサウンドに似た温かいニュアンスを再現することができます。このグラフは、動作中のダイレクト・サーキット・モデリングの一例である周波数領域プロットであり、Arturia の Jupiter-8 V とローランドの Jupiter-8 の、共振周波数の倍数で生成される高調波を表しています。これらの高調波は、ハードウェア・シンセサイザーのフィルターのアナログ回路に固有の非線形動作による特徴を成しています。高調波はフィルターが生成するサウンドを豊かにし、温かみを添えます。このアナログ回路を直接再現したことにより、アナログと同じサウンド特性が現れ、したがって本当のアナログ・サウンドが生まれます。



ArturiaのJupiter-8 VとローランドのJupiter-8 のフィルター回路によって生成された高調波の比較

## 2 アクティベーションとはじめの操作

Jupiter-8 V は、Windows 7 と 8 または、MAC OS X 10.7 以降の OS を搭載したコンピューターで動作します。  
Jupiter-8 V は、スタンドアローンの他に VST、Audio Units、AAX インストゥルメントとして使用することが可能です。



### 2.1 レジストレーションとアクティベート

Jupiter-8V がインストールされたら、アクティベーション・コードを入手するためにソフトウェアのレジストレーションを行う必要があります。

レジストレーションにはシリアルナンバーと製品に付属しているアンロックコードの入力を求められます。

コンピューターをインターネットに接続して右記ウェブページにアクセスしてください。:

<http://www.arturia.com/register>

注: Arturia アカウントをお持ちでない場合は、アカウントの作成を先に行ってください。アカウントの作成は簡単いですが、この手順の間にアクセス可能なメールアドレスが必要になります。

アカウント作成後、製品を登録することができます。

### 2.2 初期設定

Jupiter-8V アプリケーションの上部にあるプルダウンメニューがあります。それは、MIDI 設定や、各種サウンドの選択、アウトプットのオプションなどが収められています。

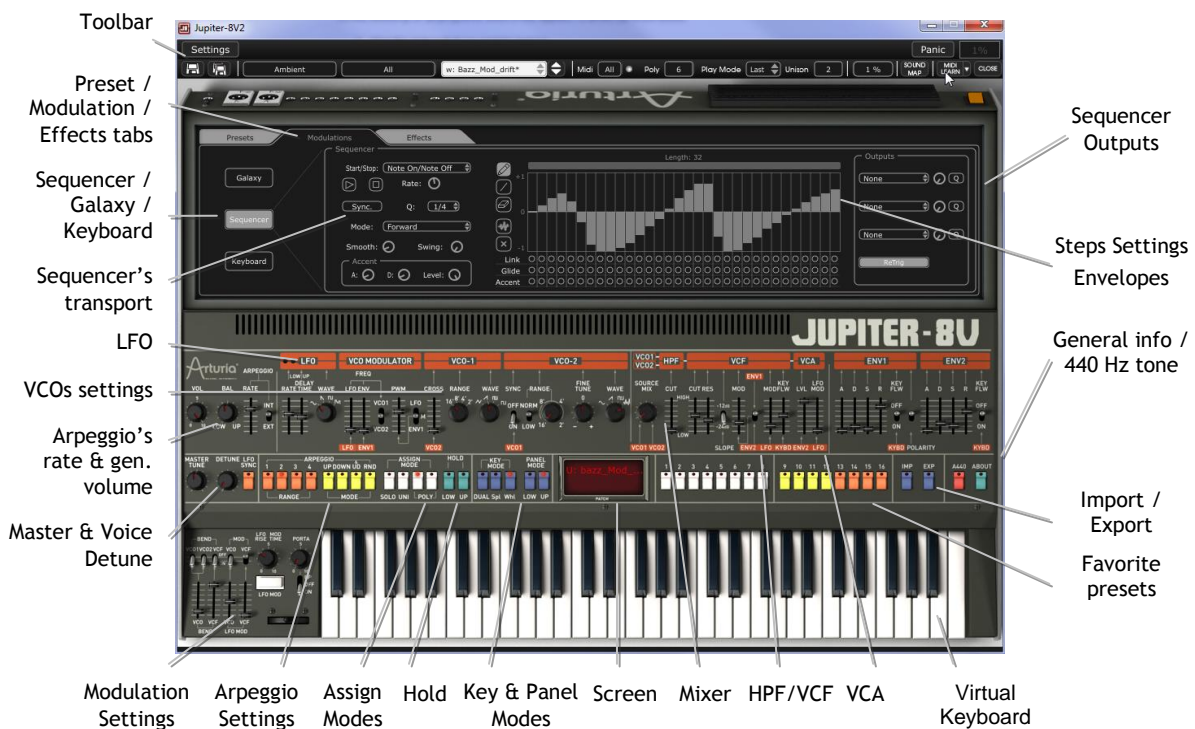
メニューの場所は、Windows と Macintosh ではわずかに異なっているので、個別に説明します。



### 3 クイックスタート

このチャプターでは、JUPITER-8V の一般的な機能についてご紹介致します。ここでは、シンセサイザーの各パートの要約をご説明致します。全てのパラメータとスクリーンショットの詳しいご説明は、後続のチャプターにご  
ざいます。

チャプター9 の「サウンド・デザインの諸要素」では、減算式シンセサイザーの経験をお持ちでなく、この分野の基礎知識を得たいとお考えのユーザー様が特に対象となっております。



Jupiter-8V

### Jupiter-8Vの構造

Jupiter-8V の構造上、2つの音を一度に演奏することが可能です (Jupiter-8 の用語では、「Lower」と「Upper」プログラムと呼ばれています)。3つの異なる方法でキーボードを演奏することができます。

- 「DUAL」: キーボード全体で同時に「Lower」と「Upper」の2つのプログラムを演奏することができます。
- 「Split」: キーボードを2つのゾーンに区切り、「Lower」と「Upper」の2つのプログラムを演奏することができます
- 「Whole」: 「Upper」のプログラムをキーボードの全範囲で演奏することができます。

これらの3つの方法で、非常に豊かなサウンドの組み合わせを作成することが可能です。

## 3.1 プリセットを使用する

### 3.1.1 プリセットの選択

JUPITER-8V には2種類のプリセットがあります。

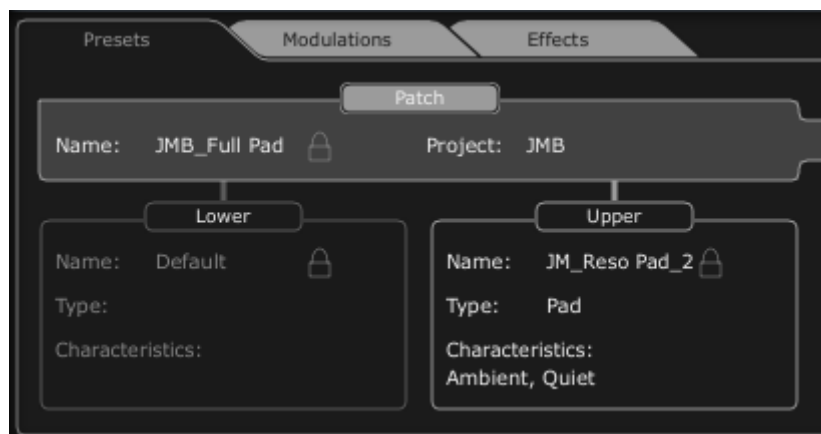
#### 3.1.1.1 パッチ

- プリセットの「Patch」は以下を保存することができます。
  - キーボードの設定(「Whole」、「Dual」、「Split」の方法)
  - キーボードの区分ゾーン
  - 演奏のタイプ(SOLO、UNISON、POLY 1と2)
  - シンセサイザーの MIDI 設定
  - アルペジエーターの設定
  - 「Modulation」ゾーンの設定(「BEND」、「MOD」、「PORTAMENTO」等)
  - マスター・エフェクト(ディレイ、コーラス)の設定

#### 3.1.1.2 プログラム

「PROGRAM」プリセットは JUPITER-8V に組み込まれたサウンドです。これらには以下が含まれています。

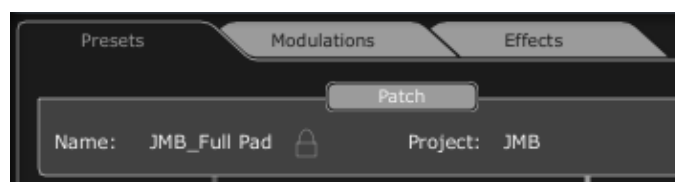
- 全てのシンセ・パラメータ
- Galaxy モジュールの全てのパラメータ
- ボイス・エフェクトのパラメータ(「Voices Effects」)



Jupiter-8Vのプリセット構造

JUPITER-8 V に含まれた各サウンドに慣れていただくために、バンクの「JMB / Pads/JMB\_Full\_Pad」にあるプリセットの「Full\_Pad」を選択します。

最初に拡張インターフェースを開くためツール・バーの **OPEN** ボタンをクリックします。そして「Jupiter-8V」のプログラミング・インターフェースの上にある「Presets」ボタンをクリックしてください。この画面はプリセットの選択を行うインターフェースを示します。

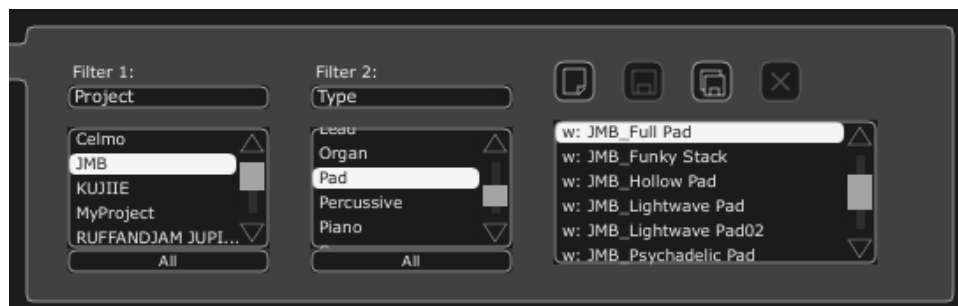


### 「プリセット」タブをクリック

2つのフィルタリング・リストでは、貴方のプリセットを探し出す際の検索オプションを選択することができます。1つめをクリックしながら(使用可能なバンクのリストを示した展開メニューが現れます)、「JUPITER-8 V」というバンクを選択してください(バンクの名前がチェックされます)。

最初のフィルターは「プロジェクト」、その中から「JMB」を選択してください。

次のフィルターからは「モード」を選択します。そこから「Whole」を選択します。最後にリザルト・リストへと示された「JMB\_Full\_Pad」を選択してください。



プリセットの選択

Jupiter-8V のインターフェースの一番上にあるツールバーでプリセットを直接選択することもできます。ツールバーにあるタブの最初の2つのうち、1つをクリックして、フィルターの基準(例えばプロジェクト名)を選択してください。

その後に3つめのタブをクリックして、エディットしたいプリセット名を選択してください。



ツールバーからプリセット・パッチを選択してください

JUPITER-8V は 400 のプリセットを用意しており、これによりシンセサイザーのサウンドに慣れ親しむことができます。

バンクで「all」というオプションを選択すると、全てのプリセットを表示することができます。例えば、ベース・プリセットを見る場合は、バンクの選択から「All」をクリックし、「Bass」をクリックしてください。

## 3.1.2 プリセットをエディットする

手始めに、非常に単純な操作から始めてみましょう。

「Full\_Pad」のサウンドの明るさを「CUTOFF」ノブを使って変更してください(電圧制御フィルタの VCF)。これを行うために、ノブを右か、左に向かって回してください。サウンドの音色が多少「明るく」なります。お好みに応じて、このノブを回してください。




サウンドの明るさを変えてください

同じ方法で、(電圧制御オシレータの VCO2)オシレータ2の範囲を「RANGE」というノブを使ってオクターブ単位で広げることができます。数値「4」を選択してください。

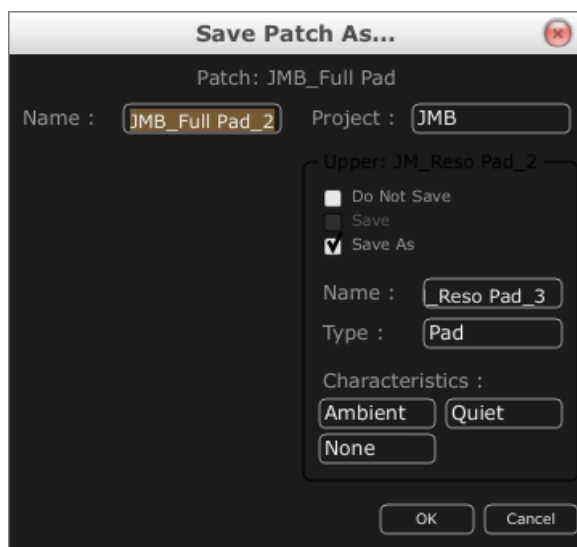


2番目のオシレータをチューニングしてください

これらの最初の設定を変更することで、プリセットの「Full\_Pad」が変更されました。先ほど作成したサウンドを保存することができます。

このサウンド用で他の保存先を選択する際は、「Save As」のアイコンをクリックし、保存先を選択してください。例えば、ディスプレイにご自身のお名前を書いて新しいプロジェクトを作成します。

ディスプレイをもう一度クリックして、この新しいパッチにつけたい名前をつけます。



プリセットを保存してください

ユーザー・プリセット(「Users」)を保存するには、ツールバー上の「Save」ボタンをクリックしてください。現在選択されているプリセットの枠内に、名前が変更されることなく、新しい設定が保存されます。

注意！ 新しいプリセットを作成するためには、プリセットの名前を変更してください。そうすれば、エディットしたプリセットの名前が変更されます。

編集されたプリセットが「factory preset」の一部であれば、ファクトリー設定は削除されず、ユーザー・プリセットを作成するために「save as」ウィンドウが現れます。

## 3.2 JUPITER -8Vの4つの主要パート

Jupiter-8 V には4つの主要パートがあります。:

- 「JUPITER-8V」インターフェースはローランドのオリジナルのJupiter 8 インターフェースを表しています。
  - 「PRESETS」セクション
  - 「SEQUENCER / GALAXY」: SEQUENCER / GALAXYにアクセスするためのインターフェース
  - 「EFFECTS」: エフェクトにアクセスするためのインターフェース

Jupiter-8Vの拡張パネルを開くには、このボタンをクリックしてください。:



## 3.3 「JUPITER -8V」のユーザー・インターフェースの概説

「JUPITER-8V」のインターフェースには、54のシンセシス・パラメータとオリジナルのマシンの44のファクトリー・プリセットを迅速にナビゲートできるプログラマがあります。ノブとこれらのパラメーターへの関連スイッチにより、限りなく無限に近い様々なサウンドを作成することができます。

これらのパラメーターは以下により構成されています。:

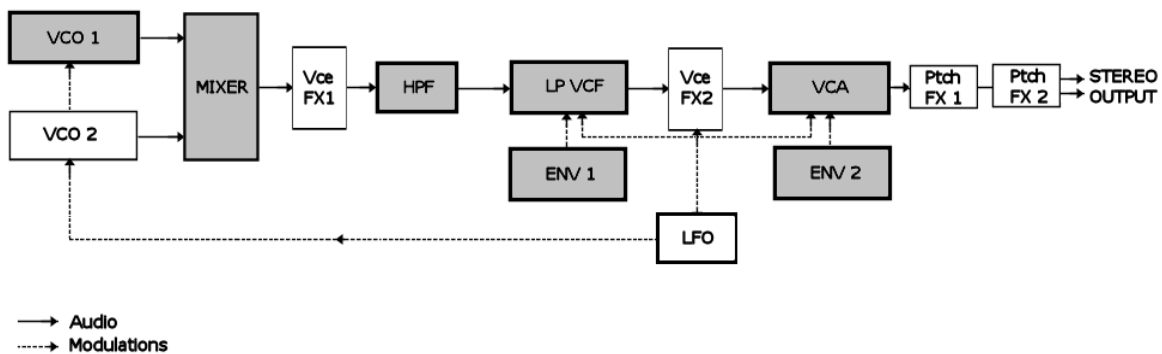
- 2つのオシレータ(VCO)は波形(三角波、ノコギリ波、矩形波)による基本的なオーディオ・シグナルを生成し、サウンドの調整(周波数)が可能です。
  - 2つのVCOをミックスするミキサー
  - ノンレゾナント・ハイパス・フィルター 6 dB/oct
  - レゾナント・ローパス・フィルター 24 dB/oct
  - LFO
  - アンプリファイア (VCA) : フィルターから出力されるシグナルを増幅させ、ステレオ・アウトプットへ導くことができます。
  - 2つのエンベロープ(ADSR)があり、ローパス・フィルターとVCAをモジュレートします。



シンセシス・パラメータ

Jupiter-8V で迅速にポリフォニック・サウンドを作成する方法を見てみましょう。:

JUPITER-8V のプログラム方法の原則を理解するために、非常に単純なサウンドを例にとって見ましょう。バンク「Templates」にあるプリセット「1\_Osc」を選択してください。このサウンドのシンセシスの構造は比較的単純です。VCO 1 のノコギリ波が有効になっており、シグナルがローパス・フィルターを通して導かれます。その後、これはミキサーを通してルーティングされ、2番目の ADSR エンベロープがアンプリファイアの音量をモジュレートします。



Jupiter-8Vのシグナル・パス

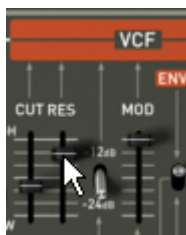
ローパス・フィルター「VCF」のカットオフ周波数を低下させることから始めましょう。明るさの少ないサウンドが出来ます。

これを行うには、「Cutoff」のノブを調節してください(微調整を行うためには、右マウス・ボタンを使うか、Mac では Ctrl+クリックを行ってください)。フィルターのカットオフ周波数がエンベロープ ADSR (Attack、Decay、Sustain、Release)によりモジュレートされていることにご注意ください。



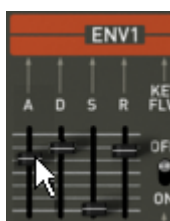
VCF のカットオフ周波数を下げてください

フィルターのカットオフ周波数上の ADSR エンベロープの効果をより明瞭に聞くために、レゾナンスの値を増加させてください。これにより、フィルタリング効果が増幅し、サウンドはホイッスルのような「ピュー」というサウンドになります。



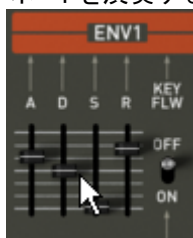
レゾナンスの数値を上げてください

このエンベロープのアタックの長さ(「Attack time」)を変えて、フィルターの立ち上がり時間が、ノートを演奏して比較的すぐに増加するようにします。



アタックの長さを長くしてください

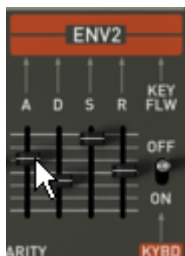
同じように、ディケイの値を変えてください。キーボードを演奏すると、フィルターは比較的すぐに下がります。



フィルターの「ディケイ」エンベロープ・パラメータ

2番目の「ADSR」エンベロープ上の短いモジュレーションを実行して、アンプリフィケーションをモジュレートしてください。

このエンベロープの「Attack time」を増加させて、サウンドの音量を徐々に上げてください。



1アンプリチュードの「Attack」タイム・エンベロープを上げてください

忘れずに作業内容を保存してください。

### 3.4 上級者向けモジュレーション

「MODULATIONS」を使えば、追加モジュレーションのソースを手に入れて、シンセシスの演奏の可能性を広げることができます。このセクションでは、2種類のインターフェースをご紹介します。  
SEQUENCER は「SEQ」をクリックしてアクセスできます。

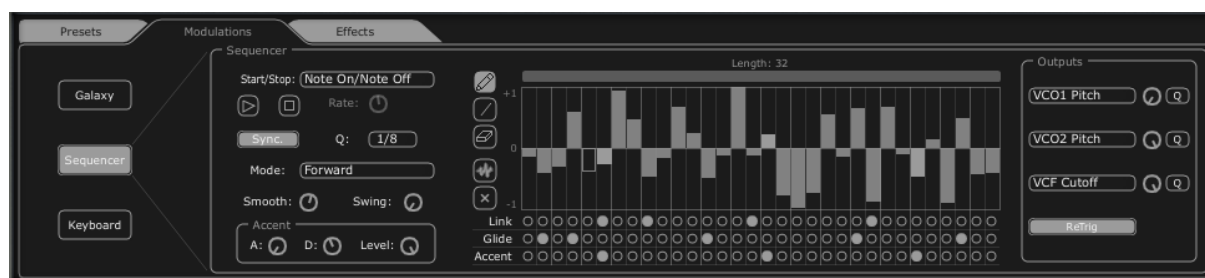
#### 3.4.1 SEQUENCER でメロディ・シーケンスを作成する

シーケンサーは、拡張パネルにある「MODULATIONS」タブをクリックするとアクセスできます。  
「SEQUENCER」アイコンをクリックしてください。

シーケンサーは 32 ステップの「ステップ・シーケンサー」です。

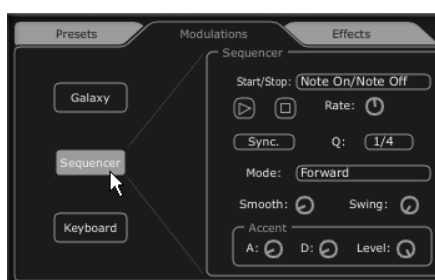
ここでは、(使用できる3つのモジュレーションのうちの1つが VCO の周波数へ作用している時に) 幾つかのメロディ・ラインを作成することができますし、また、VCFのカットオフ周波数や VCO の矩形波幅等の他のパラメータのダイナミック・モジュレーションを作ることもできます。

3 つまで同時にパラメータを動作させることができます。



ステップ・シーケンサー

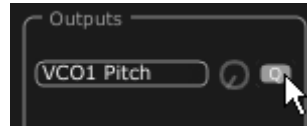
このチャプターでは、単純なメロディのシーケンス作成方法をご紹介します。  
「MODULATIONS」タブをクリックし、「SEQUENCER」タブをクリックし、インターフェースを表示させてください。



「SEQUENCER」ボタンをクリックしてください

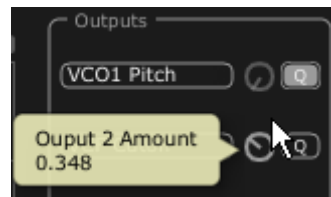
「Q」ボタンをクリックして、周波数値の半音でクオンタイズ・ファクターを有効にしてVCO1 の周波数を1つ目のモジュレーション・アウトプットへ接続してください。





シーケンサーの出力1を設定

VCF のフリークエンシーをモジュレーション・アウト2に接続し、溶け込ませるためにアマウント・ノブを適量に調節してください。



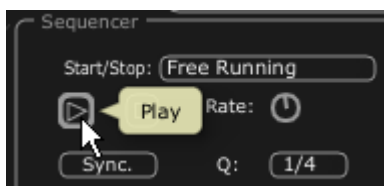
シーケンサー・アウトプット2の設定

「Retrig」ボタンを有効にするとシーケンスの各ステップでエンベロープをトリガーします。



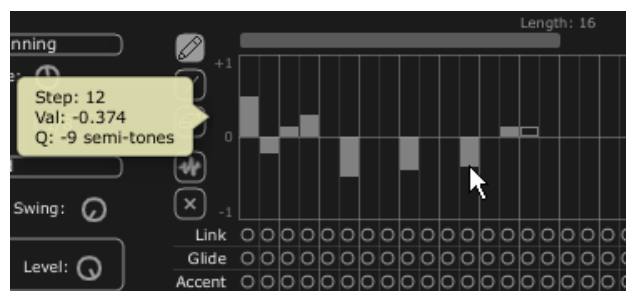
「Retrig」の設定

シーケンサーを開始するには、「play」ボタンをクリックしてください。



Sequenceの再生

16 小節をクリックして、上下にドラッグし、各ノートの値を設定して、貴方独自のメロディを作成してください。



各ノートの値を設定してください

「Rate」ノブでシーケンサーの速度を設定してください。

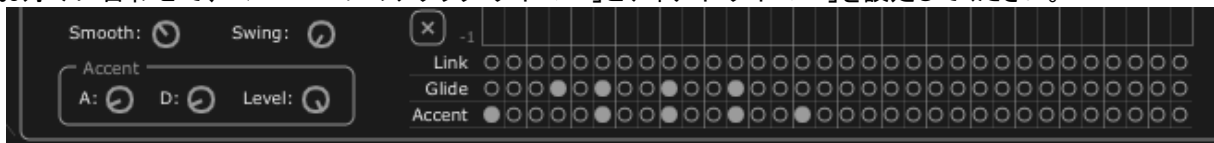
例えばCubaseやLogicなどの外部シーケンサーと同期しているのであれば、同セッション上の「sync」ボタンの隣にある「Quantization」(「Q」)パラメータを使用してください。テンポの1つを選択して、お好みのスピードを設定してください。

シーケンスにさらにパンチを加えたい場合は、ある特定のノートにアクセント(「Accent」- VCF のカットオフ周波数に有効なエンベロープ「Attack and Decay」)を付けてください。

「Accent」ボタンをクリックし、それをアクセントをつけたいステップに適用してください。

「Level」ノブを使ってこのモジュレーションの強度を設定してください。

お好みに合わせて、エンベロープのアタック・タイム「A」とディケイ・タイム「D」を設定してください。



アクセントの設定

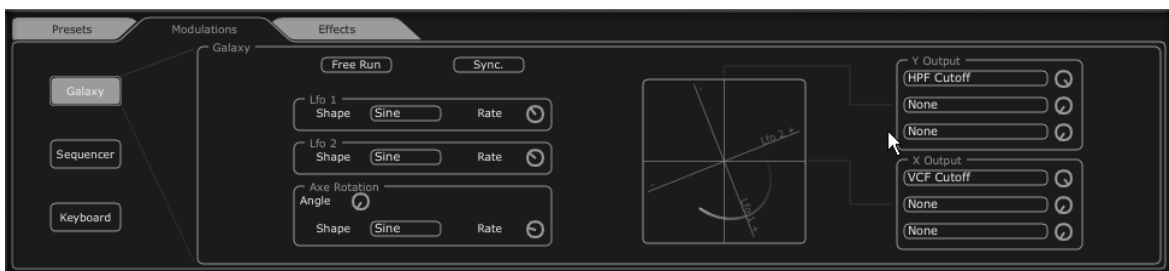
この他にも、シーケンスヘクオンタイズ(「SWING」)をかけるオプションもあります。

このクオンタイズは、例えば「ハウス・ミュージック」などの曲を作曲する場合に便利です。

### 3.4.2 GALAXY ユニットでプログレッシブ・モジュレーションを作成する

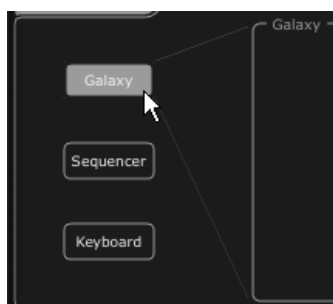
Galaxy では、3つの LFO の統合のおかげで、非常に複雑なモジュレーションを作成することができます。

最初の2つの LFO では、X と Y 軸上の異なるパラメーターとの相互モジュレーションが可能です。ユニットのインターフェースの枠内に表示されています。3つ目の LFO は、X と Y の2つの軸の間で、 $\alpha$  角を変更することができます。



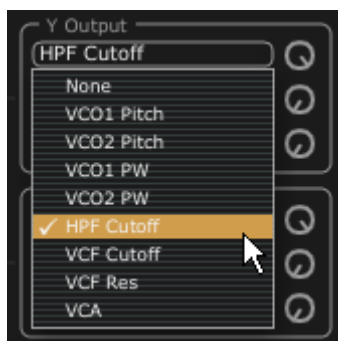
「GALAXY」モジュール

「MODULATIONS」タブをクリックして、その後「GALAXY」タブをクリックし、インターフェースを表示してください。



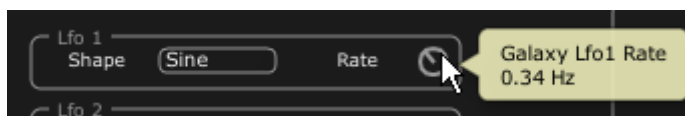
「GALAXY」タブをクリックしてください

X軸のパラメータ(例えば「Cutoff of the LP VCF LP VCF」)を選択して、LFOのスピード・パラメータをお好みで調節してください。



X軸のモジュレーション先を選択してください。

Y軸のパラメータ(例えば「Cutoff of the LP VCF」)を選択して、LFOのスピード・パラメータをお好みで調節してください。

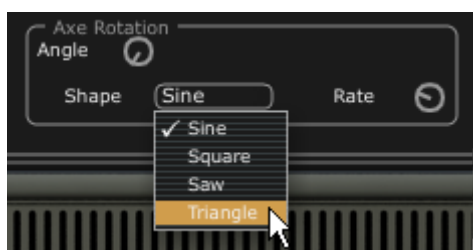


Y軸のLFOのスピードを調節してください

軸の動きを自動化するためのモジュレーションのかけ方を見ましょう。これにより、位置が周期的に移動します。このユニットのおかげで通常では見られない、非常にプログレッシブなモジュレーションを得ることができます。

また、「ANGLE」ノブを使って、手動でこの角度を変更することができます。

「triangle」の波形を選択して、お好みに応じて LFO のスピード・パラメータを調節してください。

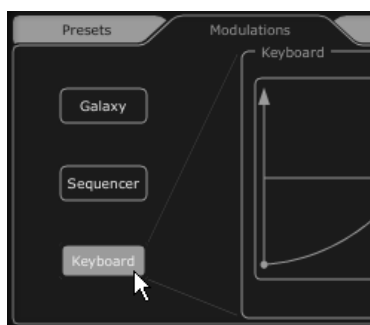


$\alpha$  角の三角波を選択してください

### 3.4.3 キーボード・ユニットを使用しキーボード用のコントロール・パラメーター

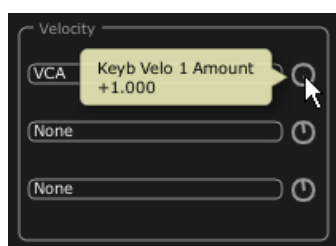
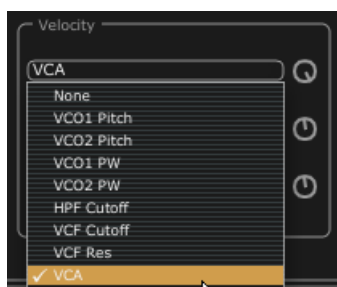
キーボードユニットはベロシティとアフタータッチを通してパラメータをコントロールします。

「MODULATIONS」タブをクリックし、画面上に「KEYBOARD」タブを表示させます。

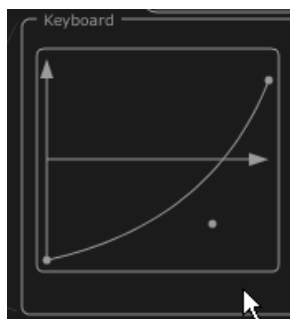


「KEYBOARD」タブをクリックしてください。

パラメータをベロシティによってコントロールするように選択してください。  
そして、アマウント・ノブをお好みで設定してください。

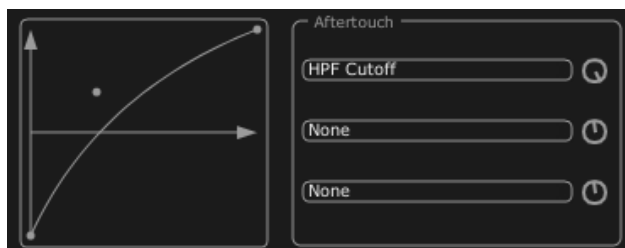


選択したパラメータをモディファイするベロシティのカーブをカスタマイズしてください。  
Y 軸はパラメーターのアマウントを示し、X 軸はベロシティの量を示します。このカーブは、3 ポイントを調節することでコントロール可能です。



ベロシティ・カーブのカスタマイズ

アフタータッチにも同じようにすることが可能です。

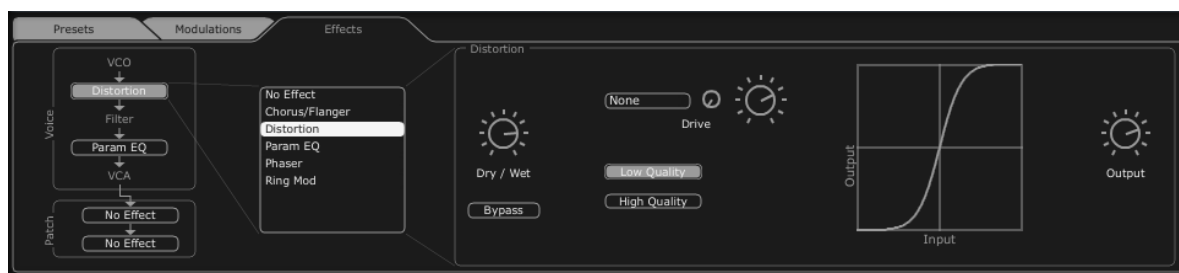


アフタータッチ・カーブのカスタマイズ

### 3.5 「EFFECTS」について

「EFFECTS」のインターフェースでは、VCO、VCF 間と VCF と VCA 間の JUPITER-8Vのシンセシス・チェーンによりエフェクトをルートさせるというユニークな処理を行うことができます。これらの組み合わせで非常にバラエティに富んだ新しいサウンドを作成することができます。

このインターフェースでは、シンセサイザーのオーディオ・アウトプットにある2つのエフェクト「Patches」を接続することができます。



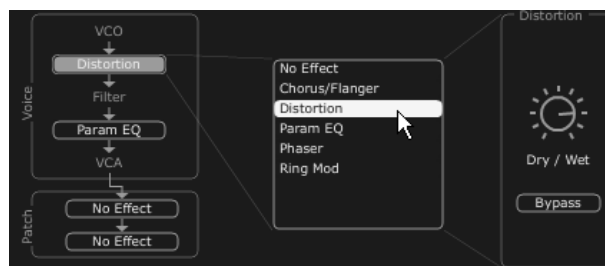
エフェクトのインターフェース

この機能に慣れていただくために、他のタブと共にある「EFFECTS」ボタンをクリックしてください。

プリセット・リストにある「JMB」 / Type “Bass” / Preset “JMB\_Bass01”プリセットを選択してください。

サウンドを豊かにするために、VCO と VCF 間にエフェクトを追加してみましょう。

VCO と VCF 間で「No Effect」メニューをクリックして、「Distortion」エフェクトを選択してください。



エフェクト・メニューで「Distortion」のエフェクトを選択してください。

ディストーションのエフェクトのインターフェースが今、画面上にあります。

「ドライブ」ノブを使用しディストーション率を調節し、音が設定したカーブのように変化しているか確認してください。モジュレーション・ソースとアマウントを変更してみてください。Dry/Wet シグナルの混合率を調節してください。

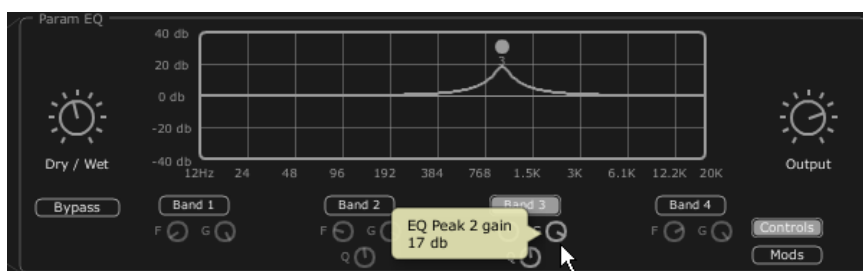


「Distortion」エフェクト

VCF と VCA 間で2番目のエフェクトを設定してください。「Param EQ」を選択してください。このエフェクトのパラメータは、LFO によりモジュレートされ、フェー징のエフェクトと同等のエフェクトを作成することができます。

「Band 1, Band 2, band 3 and band 4」のボタンをクリックして、低、中低、中高、高の周波数をそれぞれ調整してください。

- ノブ「G」でバンド3の周波数を調節するか単純にゲインカーブの点をホールドし、コントロールしてください。

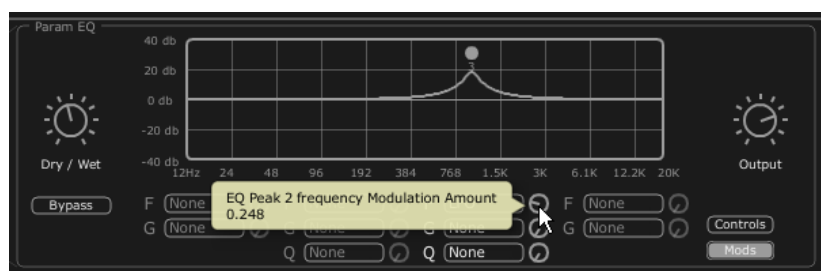


周波数「band 3」のボリュームを設定してください

LFOで、band 3 の周波数にモジュレーションをかけてください。これを行うには、EQインターフェースの右にある「Mods」ボタンをクリックしてください。これは接続可能なモジュレーションを表示します。

「Band3」/「F」の横にあるディスプレイをクリックし、モジュレーション・ソースのメニューを開いてください。「LFO」を選択してください。

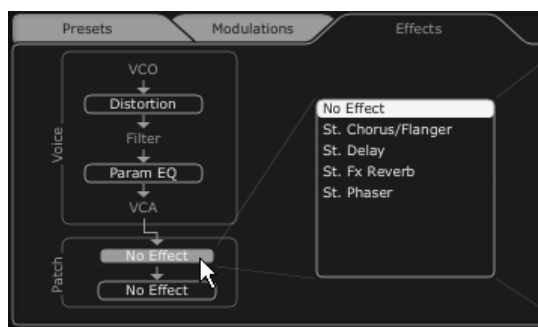
ディスプレイの横にある「Modulation amount」ノブのレベルを上げて、Band 3 の周波数上のモジュレーションを聞いてください。



「Modulation amount」つまみを上げてください

### 3.6 エフェクトの「Patch」セクションについて

「patch」エフェクトのセクションでは、サウンドに2つのマスター・エフェクトを追加することができます。これらは、「Effects」のインターフェースの左下にある2つのディスプレイの一方をクリックすれば、アクセスできます。1つめのエフェクトには「St Chorus」を選択し、2つめは、「St Delay」を選択してください。（エフェクトの「Voices」に関しては）エディタが右側に表示されます。

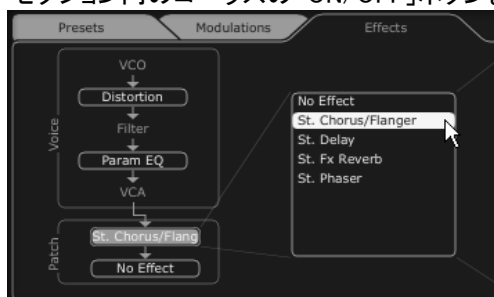


「patch」のディスプレイをクリックしてください

### 3.6.1 コーラス

コーラスでは、ダブリングや少し調子外れにすることにより、サウンドをより深く生き生きとしたものにします。3つのタイプのステレオ・コーラスがあり、単純なものから、非常に多彩なものまであります。

ツールバーの右にあるエフェクト・セクション内のコーラスの「ON/OFF」ボタンをアクティブにしてください。

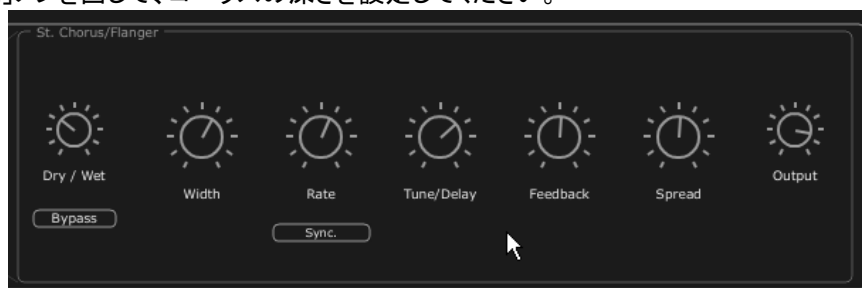


コーラスの「ON/OFF」ボタンをアクティブにしてください

コーラスの「dry/wet」を調節して、オリジナルのサウンドと処理されたサウンドのバランスをとってください。

次に、コーラスの「Rate」ノブを回して、オシレーションの速度を設定してください。

最後に、「Depth」ノブを回して、コーラスの深さを設定してください。



コーラスの設定

### 3.6.2 デイレイ

デイレイは、サウンドにステレオ・エコー・エフェクトをもたらし、サウンドに空間を持たせます。これには、独自のスピード設定があり、左右に多くの反復があります。そのため、反復の中で非常に多くのリズムの組み合わせを作ることができます。デイレイの速度は、お持ちのシーケンサーの MIDI テンポに同期させることもできます。例えば、「JMB\_Simple1」のプリセットを例にとり、このサウンドでどのようにエフェクトを使うかを見てみましょう。

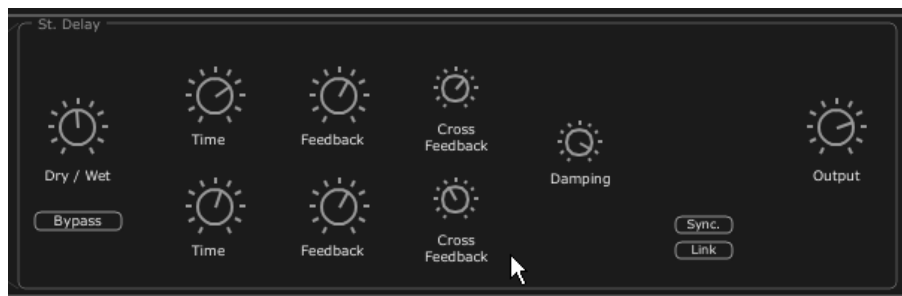
ツールバー上の「Delay」ボタンを有効にしてください。エフェクトが有効になります。

デイレイの「dry/wet」をオリジナルのサウンドと処理されたサウンドのバランスをとってください。

次に2つのノブ「TIME L / TIME R」を回して、右側と左側の反復のスピードを設定してください

(Time Right/Time Left)。

各側面の反復(Feedback)の数を設定することも可能です(「Feedbk R」「Feedbk L」)。



ディレイの設定

### 3.7 リアルタイム・コントローラとMIDI割り当て

JUPITER-8V は素晴らしいサウンドの先駆者であり、特にリアルタイムでの演奏に適しています。オリジナルと比較した場合の大きな進歩の1つは、JUPITER 8 V の全てのノブが外部 MIDI コントローラに割り当てることができるようになったことです。

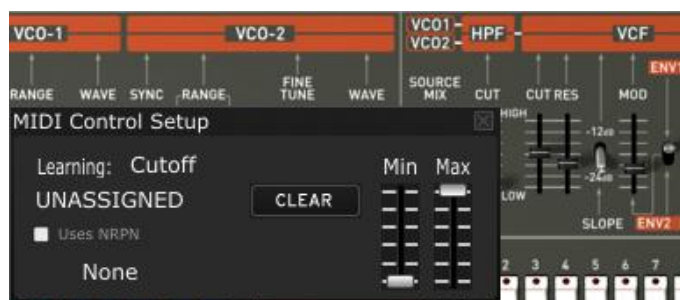
例を見てみましょう。

- “MIDI Learn”ボタンをクリックします

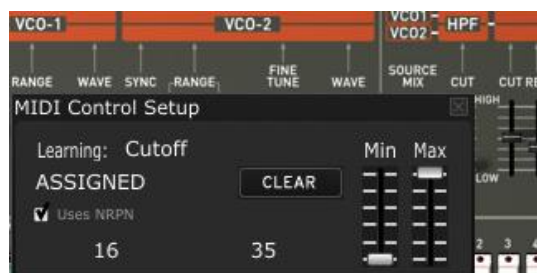
“Cut off”ノブをクリックします

ハードウェアの選択したノブのコントローラを動かして下さい。すると Jupiter-8V のノブは同時に動き始めます。

- その後は、MIDIシーケンサーにMIDIコントローラの動作をレコーディングするか、シンプルにコントローラとしてライブでサウンドを操ってください



「Cut-off」パラメーターにコントローラをアサイン





MIDI CC #81 をアサイン

MIDI NRPN MSB:16 LSB:35 をアサイン

「Learn」ボタンに加えて、MIDIチャンネル・ラベルの「Use NRPN」というチェック・ボックスをクリックすることでMIDIアサインを行えます。

このチャプターで行った設定を保存するには、ツールバーにある「Save」ボタンをクリックしてください。

---

*ご注意！ JUPITER-8Vのアプリケーションを終了するときのみ、MIDI設定が保存されます。これは、スタンドアロン・バージョンとプラグインでの場合です。*

---

## 4 Jupiter-8Vはどんな点でユニークなシンセサイザーなのか

### 4.1 Roland Jupiter-8

Jupiter-8 を使えば、非常に多彩なサウンドを作成することができます。Jupiter-8 のサウンドは、つややかで輝きのあるサウンドです。Jupiter-8 には、オシレーター・シンク、クロス・モジュレーション、切り替え可能な 12dB/24dB フィルターとポリフォニック・ポルタメントがあります。また、優れたアルペジエータ機能も装備しています。サウンド・デザインの可能性は、ほぼ無限であると言っても過言ではありません。

フィルター (VCF) 構造は特殊なもの 1 つです。フィルター構造は 2 つの独立したフィルターのユニットから成り立っています。これらはノンレゾナント 6 dB/オクターブ・ハイパス・フィルターとレゾナント 12 または 24 dB/オクターブ・ローパス・フィルターです。ノンレゾナント・ハイパス・フィルターとレゾナント・ローパス・フィルターとの組み合わせで、非常に特徴的なローランド・スタイルのサウンドを作成することができます。この構造は、ローランドの Juno シリーズにも見られます。

Jupiter-8 はローランド社の Jupiter と Juno のシリーズの中で最も大きく、ファットなサウンドを持つものだと考えられています。Jupiter-8 には、ファットなアナログ・ボイスが 8 つあります。そのサウンドはファットでありながら非常に明瞭であると言われています。Jupiter-8 は特に、ベースと突き刺すようなサウンドに最適です。カラフルなインターフェースは多くのスライダーとノブを装備しており、サウンド・デザイナーとプロデューサーに魅力的です。さらに、Jupiter 8 はキーボード・スプリットとレイヤーを使うことができる最初のシンセサイザーの 1 つでした。実際、Jupiter-8 は、さらなる追加機能により、より完璧なものになりました。

1982 年にローランドは、Jupiter-8 のアップグレード版である、JP8A をリリースしました。これは Jupiter-8 をアップグレードして、数多くの機能拡張を行ったものです。その顕著な改善点としては、12 から 14 ビットへのオート・チューニング・システムの高解像度な DAC へと改善し、LED スクリーンをより明るくしたことです。Jupiter-8 は数あるシンセサイザーの中でもっとも崇拜されたものの 1 つでした。

エレクトロ・ポップ界は、Jupiter-8 のクオリティをすぐに確信しました。Frankie Goes to Hollywood の「Relax」は Jupiter-8 を取り入れて制作されました。Vince Clarke, John Foxx, Martyn Ware などのプレイヤーも Jupiter-8 を使用していました。Jupiter の発展はそこからスタートしました。

### 4.2 ArturiaのJupiter-8Vについて

Jupiter-8V はあらゆる方面からオリジナルの再現し、その上、多くの新機能を追加して、その用途がさらに魅力的になりました。Jupiter-8V では様々な新しいエディットが可能になり、今まで聞いたことのないサウンドが実現できるようになりました。

ギャラクシー・モジュールでは 3 つの LFO との相互作用で、非常に複雑なモジュレーションを作成できます。最初の 2 つの LFO は、X/Y 軸上の異なるパラメータをそれぞれモジュレートすることが可能です。3 つめの LFO は、X/Y 軸をある一定のスピードで回転するように設定することができます。これは、Jupiter-8V のインターフェースで見事にビジュアル化されており、サウンド・デザインの新しい次元を実現しています。

さらに、Jupiter-8V には、「Voice」エフェクトの接続が 2 つあります。エフェクトの接続は、VCO と VCF との間、VCF と VCA との間のシンセシス・チェーン内で行われます。これらのエフェクトは LFO やエンベロープなどのモジュレーション・ソースでモジュレートすることができます。エフェクトとモジュレーションの組み合わせにより、Jupiter-8V のサウンドがさらに充実しています。2 つの「PATCH」エフェクト・モジュールはシンセシス・チェーンの

末尾で使用可能です。2つのモジュールは VCA のアウトプット上に置かれ、外部モジュレーションを受け取ることができません。これらの「PATCH」エフェクトにはディレイ、リバーブ、フランジャー、フェイザーがあります

さらに追加として、32ステップの「step-sequencer」のシーケンサーがあります。これにより、幾つかのメロディ・ラインを作成することができ、また、VCF のカットオフ周波数や VCO の矩形波幅などの異なるパラメータのダイナミック・モジュレーションを作成することができます。

プリセットとパッチ構造はユーザー様にとって使い易く、尚かつサウンドの拡張管理が可能です。保存するサウンドに色合いを与えることができます。これにより、簡単に、効率的にパッチをブラウズし、最適なサウンドをすぐに見つけることができます。

実際、全ての設定を迅速に保存し、呼び出すことができます。これにより、プロジェクトとの完璧な統合が可能となり、ビンテージの Jupiter に比べて、多くの時間を節約することができます。

Jupiter-8V では、多彩で、多くのエディットが可能なサウンドを作成することができます。どんな音楽のプロジェクトにも最適なツールで、非常に簡単な使い心地です。

## 5 インターフェース

### 5.1 ツールバー

ツールバーには Jupiter-8V を操作する上で必要不可欠な各種アイコンが表示されています：

- 以下の項目のフィルターを選択するプルダウン・メニュー
- キャラクター
- ファクトリー / ユーザー
- モード(全体 / デュアル / スプリット)
- プロジェクト
- タイプ
- MIDI受信ライト
- MIDI チャンネルの選択(チャンネル1~16、または ALL)
- 同時発音数
- 演奏モード設定(ポリ・モード / モノ・モード(低音優先)、モノ・モード(高音優先)、モノ・モード(後音優先))  
低音優先モードでは2つノートを演奏した場合は音程の低いノートが優先され、逆に高音優先モードでは音程の高いノートが優先されます。後音モードでは最後に発音したノートが優先されます。
- ユニゾン:発音数
- CPUメーター
- 「Open Sound Map」ボタン
- 「Open」と「Close」ボタン(プリセット、アドバンス・モジュレーションとエフェクトパネルへのアクセス)



ツール・バー

### 5.2 プリセット音色を使用するには

Jupiter-8V にはあらかじめ数多くのプリセット音色が搭載されていますが、これらのプリセット音色を利用してユーザーのオリジナル音色を作成することも可能です。しかし、あらかじめ搭載されている音色を上書保存することはできませんので、一度ユーザー・バンク等に保存してから各パラメーターを変更していただくようにしてください。

#### 5.2.1 プリセットのタイプ

##### 5.2.1.1 パッチ

プリセット「PATCHES」は保存することが可能です。

- 再生のモード(《 Whole 》, Dual または《 Split 》)
- キーボードの設定(《 split 》)
- 再生のタイプ(SOLO, UNISON, POLY1 と 2)
- MIDIの設定
- アルペジエータの設定
- モジュレーション・モジュールの設定(《 BEND 》, 《 MOD 》, 《 PORTAMENTO 》…)
- マスター・エフェクトの設定(delay, chorus)

### 5.2.1.2 プログラム

「PROGRAM」プリセットはJupiter-8Vのサウンドから構成されています。これには以下が含まれています。

- すべてのシンセサイザー・パラメータ
- すべてのギャラクシーとシーケンサー・パラメータ
- ボイス・エフェクト・パラメータ(《 Voices Effects 》)



パッチ/プリセット・ウィンドウ

Jupiter-8V にはいくつかのファクトリー・サウンド・バンクがあります。もちろん、バンクとプリセットを含んだサウンド・バンクをご自身でも作成することができます。

ファクトリー・サウンド・バンクは直接変更することができません。ですが、ファクトリー・プリセットに基づいてサウンドを変更し、バンク「user」にそれを保存することができます。

## 5.2.2 「PRESETS」「PATCH」スクリーンからの選択

Jupiter-8V のプリセット・パッチバンクは常にツール・バーの左から選択することができます。プリセットを選択するには二つの方法があります。


### 5.2.2.1 ツールバーからの選択

プリセットを選択するのに一番早い方法はツール・バー上の「preset」ボタンをクリックすることです。2つのプリセット・フィルター・ウィンドウがプリセット・スクリーンの左にあり、これによりプリセット選択を選択することが可能です。

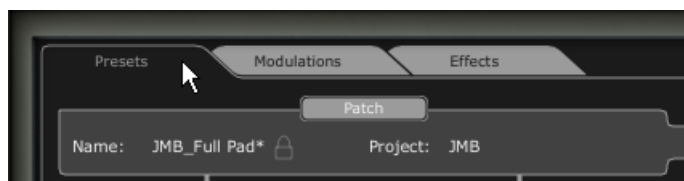


ツール・バーからのプリセットの選択

### 5.2.2.2 「PRESETS」スクリーン

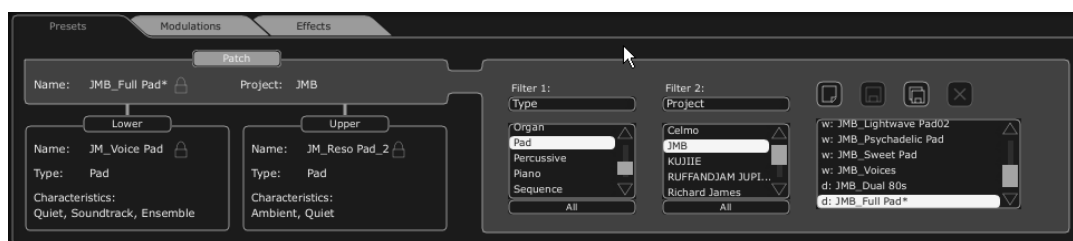
二つ目の方法として、「PRESETS」スクリーンを使って、プリセット PATCH またはPROGRAM を選択する方法があります。これを行うには、まず拡張パネルを  開きます（ボタンをクリックしてください）。これは、ツール・バーの左にあります。

そして、「PRESETS」タブをクリックして、プリセット・ページを開いてください。このページでは二つやり方があります。



プリセット・タブをクリック

左側では、カテゴリによるプリセットの選択が可能です(PATCH / PROGRAM Lower or Upper)。右側では、二つのフィルターの条件により検索することが可能です。選択フィールドの上にある4つのボタンにより、二つのプリセットの作成、保存、別名で保存、削除が可能です。



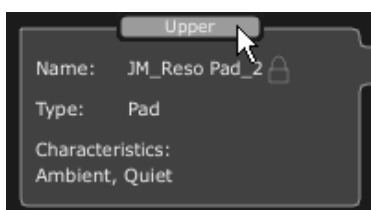
プリセット・ページ

同じバンクからプリセット Patch を選択するには、ページの左中央にある「PATCH」ボタンをクリックしてください。その後、プリセット名のフィールドに表示された名前の一つをクリックしてください。フィルターの条件を変更するには、二つのフィルター・メニューの一つをクリックして、選択を行ってください。選択の結果は「PRESET NAME」というフィールドに表示されます。

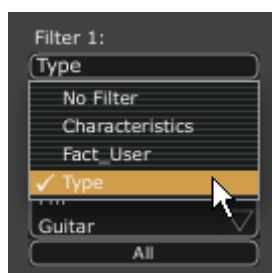


同じバンクからのプリセットの選択

プリセット「PROGRAM」のを選択するには、「UPPER」または「LOWER」ボタンをクリックしてください。プリセットの名前とフィルターの条件はボタンの上にあるフィールドに表示されます。選択フィルターのリストが表示されます。好みのフィルターのカテゴリを選択したら、プリセット名をクリックして、プリセットを選択してください。



「upper」ボタンをクリックしてください。




フィルターの条件の選択

フィルターの選択は「PATCH」プリセットと同じです。展開したメニューの中で、「Nofilter」は同じタイプのプリセットを迅速に検索するのにとても役に立ちます。

プリセットが変更されたら、このシンボル(\*)がプリセット名の隣に表示されます。


*注: キーモードがLower "Prog"部分への接続をするためには「Dual」または「Split」にしなければなりません。*

## 5.2.3 新しいプリセットを作成する


新しいプリセット(PATCH または PROGRAM)を作成するには、 ボタンをクリックしてください。その後、サウンドのパラメーター作業に移り、save ボタンをクリックして、同じプリセット名の下サウンドを保存することができます。名前をクリックして、新しいプリセット名を変更することもできます。

新しいプリセットはデフォルトでは常にWHOLEタイプのパッチになります。プリセットのモードを変更するには、選択したい他の二つのタイプの中の一つをクリックしてください。

## 5.2.4 ユーザー・プリセットを保存する

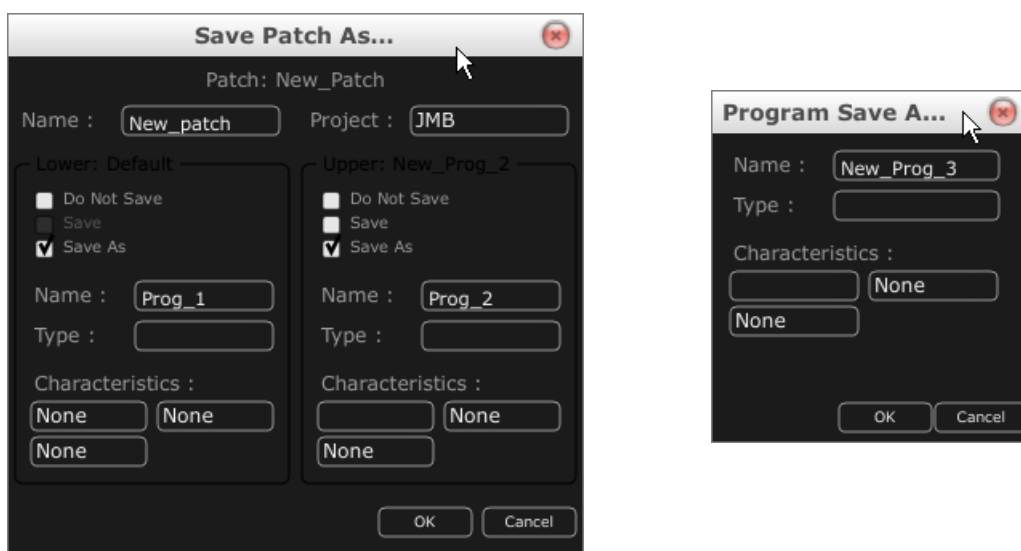
プリセットの現在の設定を保存するには、ツール・バー上の「save」ボタンをクリックしてください。

## 5.2.5 「Save as」オプションを使用してユーザー・プリセットを保存する

別名でのプリセットの現在の設定を保存するには、ツールバー上の「save as」ボタンをクリックしてください。ダイアログ・ウィンドウが表示されます。プリセット PATCH の名前を設定し、プリセット「PROJECT」のフィルター・タイプのサーチ・フィルター・タイプを設定することができます。「OK」をクリックして保存してください。

この時点で、シンセシス・パラメータを変更したとしても、プリセット PROGRAM は変更されません。

プリセット PROGRAM を保存するには、「Save as」をチェックしてください。プロジェクトの名前とパッチの名前を入れて、検索条件を決定することができます。




《Save As》 ボタンとSaveメニュー

---

ファクトリー・プリセットから作業する際は、上書き保存はできません。「Save」ボタンをファクトリー・プリセットは上書きされませんが、「Save as」ダイアログが自動的に開き、それをユーザー・プリセットとして保存することができます。

---

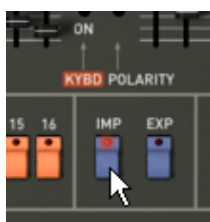
## 5.2.6 プリセットの削除

選択された PATCH または PROGRAM を削除するには、「erase」ボタンをクリックしてください。ダイアログ・ウィンドウが開きます。「OK」をクリックして、プリセットを削除してください。

## 5.2.7 プリセット・バンクをインポート/エクスポートする

Jupiter-8V のプリセットの新しいバンクをインポートすることができます。新しい「project」バンクをインポートするには、Jupiter-8V のインターフェースの右側にあるインポート・ボタンをクリックしてください。



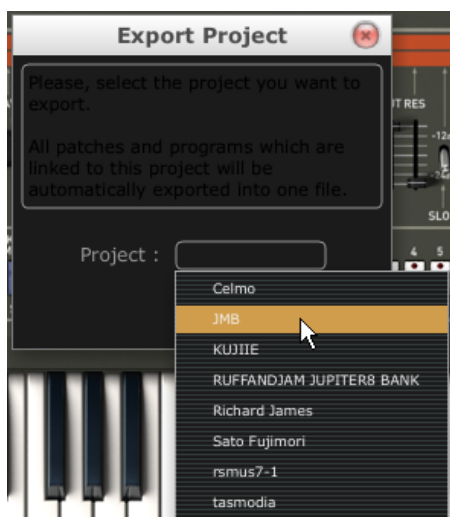


インポート・ボタン

このボタンが選択されると、ウィンドウが表示され、Jupiter-8V のプリセット・バンク「Project」の選択が可能です。ファイルを選択して、インポートして、「Open」をクリックしてください。プリセットの新しいバンクが自動的に使用可能なバンク「Project」の中に表示されます。

Jupiter-8V では、ユーザーにより作成されたサウンドをエクスポートして、他のマシンでそれを使ったり、あるいはそれを他のユーザーと共有することができます。プリセット、サブ・バンク、バンク一式をエクスポートすることができます。「project」をエクスポートするためには、ツールバー上のプリセット・バンクのエクスポート・ボタンをクリックしてください。

その後、実行したいエクスポートのタイプをリスト(bank, sub-bank or preset)から選択してください。ウィンドウが現れ、目的のフォルダとエクスポートするバンクのファイル名を選択することができます。



プリセット・バンク「project」のエクスポート

## 5.3 コントローラの使用

### 5.3.1 つまみ (Knobs)

一般的に、シーケンサーにはつまみのコントロール・モードがいくつかあります。

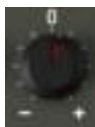
デフォルトではつまみのモードは「回転モード(Circular Mode)」に設定されています。このモードでは、マウスでつまみの回りをなぞるようにドラッグして値を設定します。また、つまみをクリックしながらつまみからやや離れたところで回転させると、さらに正確で緻密な設定をおこなうことができます。

「直線モード(Linermode)」モードではつまみを回すようにドラッグするのではなく、クリックしたまま上下にドラッグすることで値を設定します。また、つまみを Shiftキーを押しながらドラッグすることで、パラメーターのより正確な微調整が可能です。

直線モードは回転モードに比べてシンプルな操作でパラメーター値を設定することができます。しかし、画面上のマウスの動きで判断される垂直方向のピクセルの数によって設定できる値が制限されているため、比較的大まかな数値でパラメーターの値が変化します。直線モードは、お持ちのシーケンサーにオプションがあります。たとえば、Cubaseでは、この選択は「File/Preferences/Edit/Controls」メニューにあり、ウィンドウの「General」タブにあります。

### 5.3.1.1 つまみ(Potentiometers)

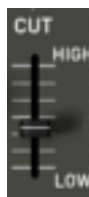
この名前の通り、このタイプのコントロールは回転することができます。継続的な値を設定して(例えば、VCO のフリケンシー、上下のキーボードのバランス・プログラム)、また個々の選択のパラメータを設定します(例えば、オシレーターや LFO の波形の選択)。



回転つまみ

### 5.3.1.2 スライダー

これらのコントロールは縦に直線的に動きます。これらは、継続的な設定(フィルターのカットオフ・フリケンシー、二つの ADSR エンベロープ)を設定します。



縦スライダー

## 5.3.2 ボタン

Jupiter-8V にはいくつかのタイプのボタンがあります。いくつかはパラメータをアクティブ、もしくは非アクティブにします(例えば、アルペジエータのアクティベーション)。ボタン上の赤い LED はパラメータがアクティブであることを示しています。



選択ボタン

## 5.3.3 スイッチ

Jupiter-8V のスイッチにはいくつかのタイプがあります。それらの一つはパラメータをアクティブ、非アクティブにします(例えば、モジュレーションの目的、オシレータの同期のパラメータの ON または OFF の状態)。

スイッチをクリックして状態を変更する必要があります。



ウイッチ

### 5.3.4 ピッチベンド・ホイール

ピッチ・ベンドはシンセサイザー・オシレータのフリケンシー/ピッチをコントロールします。ノートを演奏している際に、ホイールをクリックして、マウスを直線的に動かして、ピッチを変更してください。ホイールはマウスを離すと最初の位置に戻ります。



ピッチ・ベンド・ホイール

### 5.3.5 モジュレーション・ボタン

モジュレーション・ボタンは、LFO により設定されたモジュレーション・レートを元に、LFO のモジュレーションを適用します。このボタンの操作は非常に簡単です。このボタンをクリックして、モジュレーションを適用し、再度クリックして、それをストップします。モジュレーションのレートを調節するには、直線的なポテンショメーター「LFO mod」をセットしてください。オシレータ (VCO) のフリケンシーにあるモジュレーションのレートをコントロールし、ビブラートやフィルター (VCF) の効果や「ワウワウ」エフェクトを得ることができます。



モジュレーション・ボタン

### 5.3.6 パーチャル・キーボード

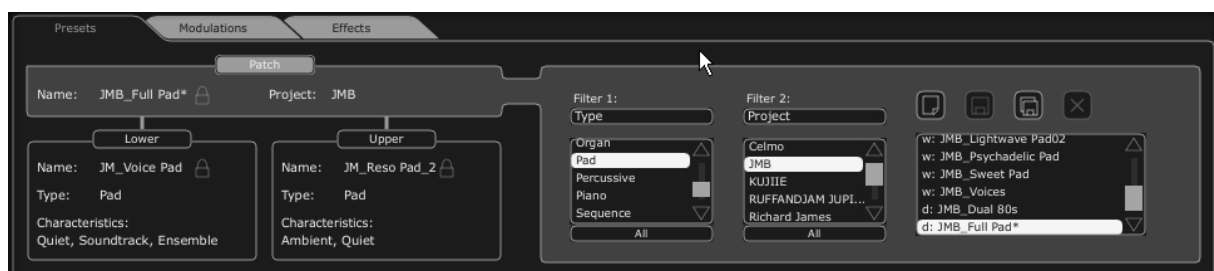
このキーボードを使えば、外部マスターMIDI キーボードなしで、もしくはシーケンサーでメロディーをプログラムしなくても、シンセサイザー・サウンドを聴くことができます。パーチャル・キーをクリックして、対応サウンドを聞いてください。キーボードには MIDI アウトプットはありません。

### 5.3.7 LCD スクリーン

Jupiter-8V の拡張パネルにある LCD スクリーンにより、プリセットの選択、シーケンサー、ギャラクシー・インターフェイス、キーボード設定、エフェクトのエディットが可能です。

拡張パネルを開くには、ツールバーにある「Expansion」ボタンをクリックしてください。

エディットの昨日を選択するには、スクリーンの左端にあるボタンの一つをクリックしてください (例えば、「PRESET」)。「SEQUENCER/GALAXY」スクリーンには二つのタブがあり、シーケンサーとギャラクシー・モードをエディットすることが可能です。



### 5.3.8 MIDI コントロール

Jupiter-8V 2.5 の多くのつまみやスイッチは、外部 MIDI コントローラーによってコントロールすることができます。この機能を使用する場合は、まず使用する MIDI 機器がコンピューターに正常に接続されているかを確認し、シーケンサー、もしくはJupiter-8V 2.5 側で接続された MIDI 機器からのMIDI イベントを受信できるように設定しましょう。

#### 5.3.8.1 ラーンメニュー

新しいボタンとメニューがJupiter-8Vより導入されました。ボタンとメニューはMIDIアサインにより各機能へのアクセスを用意にします。このボタンの左側は、MIDIラーンモードをアクティブにし、右側の矢印はコントロールのマネジメントメニューを開きます。



“Learn”メニュー



“Learn Mode”ボタン

“Learn”メニューは2つのセクションから構成されています。:

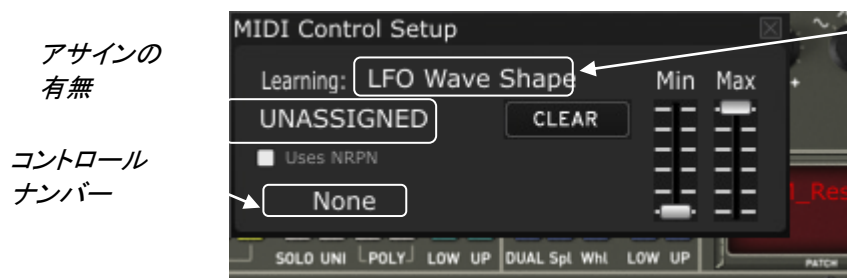
- 最初のセクションでは以下を提供します。
  - “New Config” 新しいコントロールセットを作成します。
  - “Save Config As” 設定を新しく保存
  - “Delete Current Config” 設定をリストから削除
- 第二のセクションでは既存の設定のリストが含まれています。
  - 現在の設定
  - クリックしてロード可能な設定

#### 5.3.8.2 MIDIコントロールのアサイン

MIDIコントロールをアサインするには“MIDI Learn”ボタンをクリックし“Learn”モードに入ってください。メニューボタンがハイライトされていると“Learnモード”がオンになっています。

GUIのコントローラーをクリックしてMIDIアサインポップアップを開いてください。

プラグインの  
パラメーター名



MIDI アサインポップアップ

- ラーンアサイン

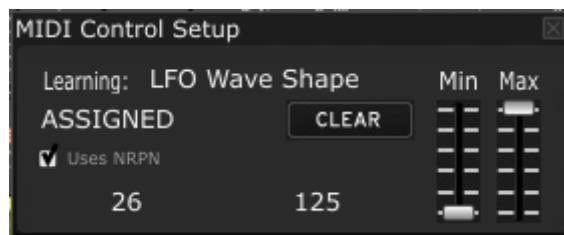
第一に最も簡単な方法は、プロフェット V2.5 に認識されるようフェーダーやノブ、ボタンを動かすことです。

- マニュアルアサイン

コントロールナンバーXXをクリックし、割り当てられている数字を変更し、別の数値をアサインし直すことが可能です。

- NRPNのサポート

MIDIコントロールに加え、NRPNもサポートするようになりました。:プロフェット V2.5 へのコントロールメッセージにNRPNを使用する場合“Use NRPN”にチェックを入れ、LSBナンバーとMSBナンバーを入力してください。



MIDIアサインポップアップの NRPN が有効時

MIDI アサインポップアップ

- アサインの削除

“Clear”ボタンをクリックすることでアサインを削除し、“Unassigned”と表示されます。

これらすべての操作は、ただ1つだけのプラグインパラメーターを取り扱います。完璧な設定を行うにはパラメーターに対する設定が必要です。

### 5.3.8.3 設定の管理

プロフェットV2.5 の新しい機能: 複数の設定を保存可能になりました。

- デフォルト設定

デフォルトでは、Arturia Analog Experienceキーボードの設定をロードします。

- 設定の選択

“Learn menu”をクリックして設定をロードすることができます。

- 新しい設定の作成

新しい設定は、“Learn menu”の“New Config”をクリックして作成することができます。ポップアップを開きます。: 設定呼び出し、“SAVE”ボタンをクリックして任意の名前を記入してください。新しい設定は、使用可能なリストの中に表示されます。

前のセクションで説明したアサイン方法を実行して空の設定を入力する場合があります。

- 設定のコピー

任意の設定をロードし、“Save Config As”をクリックして設定をコピーすることが可能です。

ポップアップが開き: 設定の名前を記入します。保存した設定は、使用可能なリストの中に表示されます。

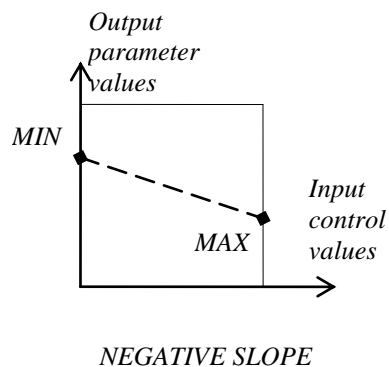
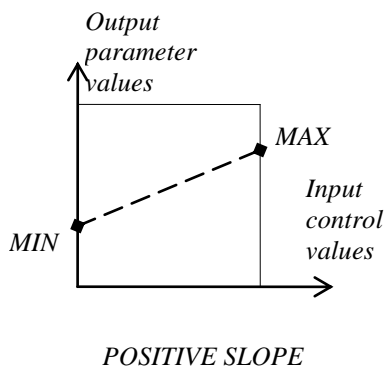
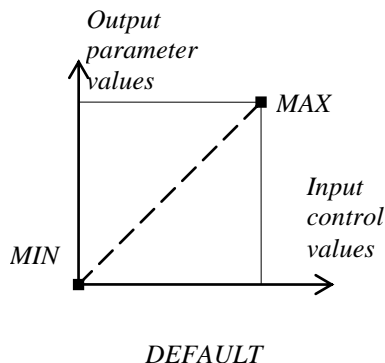
- 設定の削除

“Delete Current Config”をクリックすることで設定を消去することができます。

#### 5.3.8.4 最小値と最大値の設定

各アサインに対し、以下のように個別にパラメーターの最小値と最大値を設定することができます。コントローラーがプロフェット V2.5 のパラメーターに影響を与える数値を個別に制限することができます。

- コントローラーが最小の位置にあるとき、アサインしたパラメーターは設定した最小値となります。
- コントローラーが最大の位置にあるとき、アサインしたパラメーターは設定した最大値となります。
- またコントローラーが最大の位置にあるときに最小値になるよう最小値と最大値を反転させることも可能です。



$$\text{パラメーター値} = \text{MIN} + (\text{MAX} - \text{MIN}) * \text{コントロール値}$$

### 5.3.8.5 パラメーターの複数アサイン

一つのコントローラーに対し、複数のパラメーターをアサインすることができます。一つのフェーダーやノブを使用して一度にいくつかのパラメーターを変更することが可能です。

- “Learn”モードをオンにし、GUIのパラメーターを選択して下さい。
- ノブを動かして(最大値/最小値の設定は任意)アサインをしてください。
- 2番目のパラメーターを選択して下さい。
- 同じようにコントロールを動かして下さい。
- “Learn”モードを終了して下さい。

割り当てられたコントロールは両方のパラメーターに対し最大値、最小値の設定を行ったほうが良いでしょう。

### 5.3.9 プリファレンス・スクリーン

バーチャル・キーボード上部左右にあるアトリアまたはプロフェット V2 のロゴ部分をクリックするとプリファレンス・スクリーンが現れます。ウインドウを閉じる場合は再度クリックしてください。

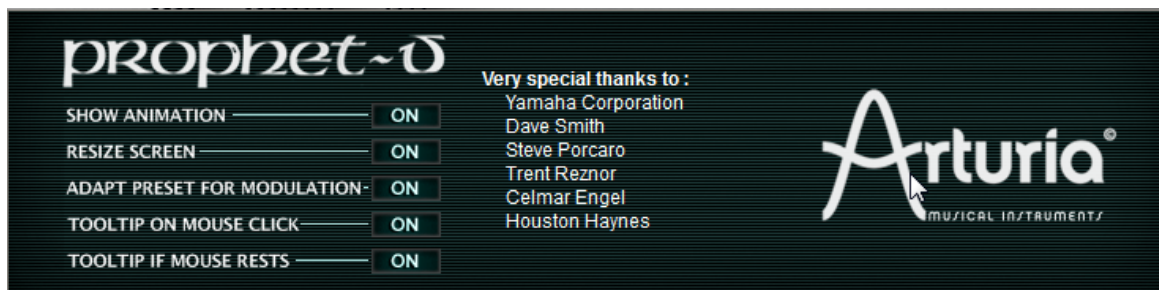
プリファレンス・スクリーンでは下記の情報を見ることができます。

- ソフトウェアのバージョン情報
- クレジット情報
- アニメーションの ON、OFF の設定:  
※SHOW ANIMATION の右側の部分をクリックして切り替えます。

ポップアップ・ヘルプの表示の ON、OFF 切り替えは「SHOW CONTROL POPUP WHEN」で行います。

- **MOUSE CLICKS ON CONTROL**  
ツマミ上でマウスをクリックした際のポップアップ・ヘルプ表示の ON、OFF
- **MOUSE RESET ON CONTROL**  
マウスをツマミ上に移動した際のポップアップ・ヘルプ表示の ON、OFF

ウインドウを閉じる場合は再度ロゴ部分をクリックしてください。




## 5.4 サウンド・マップ

サウンドマップはプリセットの管理を単純化し地図の上でというファンキーな方法で簡単に適した音を探し当てるための革新的なツールです。サウンドマップの新しいインターフェースにより、4つのプリセットをモーフィングして新しい音を作ることも可能です。

サウンドマップは3つのビューを提供します。

- 「MAP」はメインのインターフェースです。:サウンドマップは自身の統計方法としてサウンド・キャラクターを分類し、プリセットをマップ上に配置したものです。
- 「LIST」はプリセットをリスト示します。:このページは、分類するよりもクラシックなインターフェースを提供し、望ましいプリセットを見つけるためにリストとフィルターを使用します。
- 「COMPASS」モーフィング・インターフェース:このページは最高で4つのプリセットをリアルタイムにモーフィングすることにより、新しい音を作ることを可能としました。

メイン・サウンドマップ・インターフェースを開くためにツール・バーの「SOUND MAP」 ボタンをクリックしてください。Jupiter-8V のメイン・インターフェースの上に新しいウインドウが現れます。

プリセット・リスト・ページを開くためにサウンドマップ・インターフェースの右上の「LIST」ボタンをクリックしてください。



リスト・インターフェースを開く

プリセット・モーフィング・ページを開くために「COMPASS」ボタンをクリックしてください。



モーフィング・インターフェースを開く

メイン・サウンドマップ・インターフェースに戻るには「MAP」ボタンをクリックしてください。

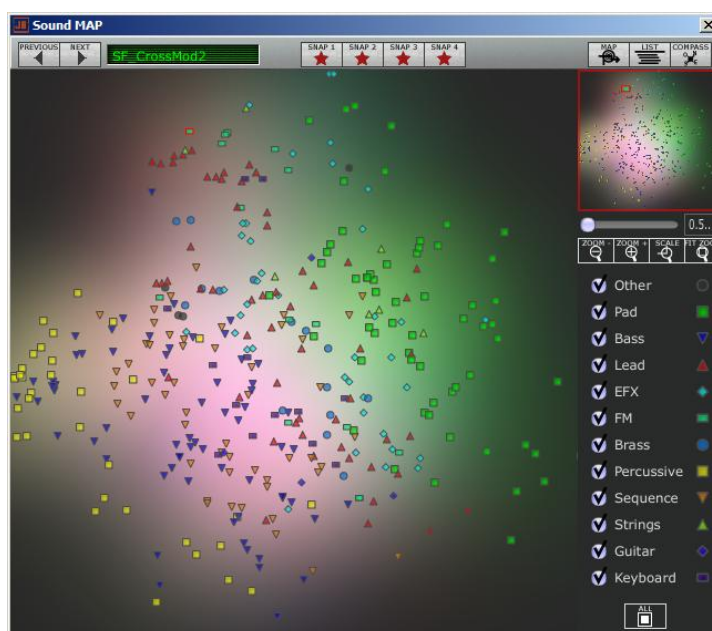


マップ・インターフェースに戻る



## 5.4.1 「MAP」メイン・インターフェース

サウンドマップ・インターフェースはマップがJupiter-8Vの全てのプリセットが音のキャラクターやタイプを作ためにそこで共有されることを示します。

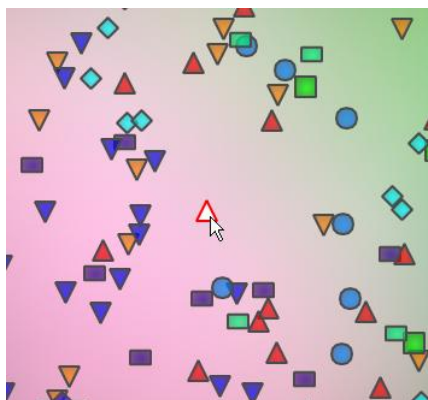


マップ・インターフェース

プリセットがを見つけやすいように、タイプごとの異なる幾何学キャラクターと色で分類しています。

- ▼ “Bass” サウンド
- “Brass” サウンド
- ◆ “EFX” サウンド
- “FM” サウンド
- ◆ “Guitar” サウンド
- “Keyboard” サウンド
- ▲ “Lead” サウンド
- “Pad” サウンド
- “Percussive” サウンド
- ▼ “Sequence” サウンド
- ▲ “Strings” サウンド
- “Others” サウンド

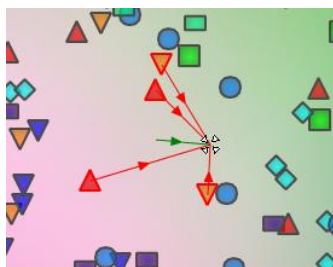
プリセットを選択して聞くには、マップ上にある任意のアイコンの一つを直接クリックしてください。アイコンは赤で強調されます。プリセットを選択して数秒間ホールドするとポップアップ・メニューが現れ、プリセットの名前を表示します。



プリセットの選択

あなたはエクスクルーシブ・リアルタイム・モーフィング機能を使用して新しいプリセットを作成することが可能です。

マウスの左ボタンを使用してプリセットのグループ間をクリック、ホールドします。十字の赤い矢は4つのプリセット・グループを結ぶことができます。



プリセットのグループ間をモーフィング

マウスによってそのプリセット間をドラッグすることが可能です。緑の矢はその出発点を示します。

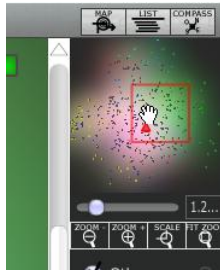
マウスの左ボタンを解除するとサウンドを再生することができ、望むのであれば、Jupiter-8V のユーザーバンクに保存することが可能です。

この方法により、シンセサイザー・インターフェースを使用することなく非常に簡単に、しかも素早く新しく刺激的な音を得ることが可能です。

## 5.4.2 サウンドマップの概要

サウンドマップのメイン・インターフェース右上でこのマップの概要をみることができます。

あなたはマップの拡大縮小にマップ・オーバービューを使用することが可能です。



マップ・オーバービュー・インターフェース

マップ内をナビゲートし、赤い正方形の中をクリックしたり、サウンドマップの他領域を見るためにドラッグしたりします


サウンドマップをズーム・インするためには、オーバービュー・ウィンドウの下のズーム・スライダーをクリックし、地図のサイズを変更するためにスライダーを右側にドラッグしてください。

サウンドマップをズーム・アウトするためには、オーバービュー・ウィンドウの下のズーム・スライダーをクリックし、地図のサイズを変更するためにスライダーを左側にドラッグしてください。




ズーム・スライダー

---

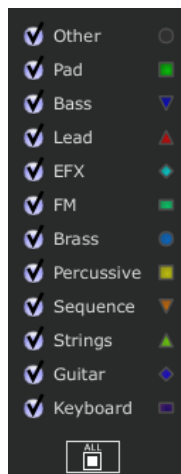
 段階的にマップ・サイズを変更するためにスライダーの下にある「ZOOM+」または「ZOOM-」ボタンを使用することも可能です。

---

「FIT ZOOM」 ボタンをクリックするとマップがグローバル・サイズに変更されます。


#### 5.4.2.1 インストゥルメント・タイプ・フィルター・ウィンドウ

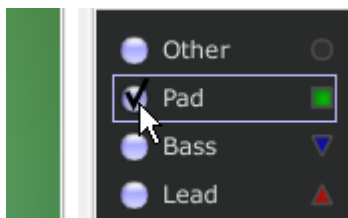
マップ・メイン・インターフェースの右側にあるインストゥルメント・タイプ・フィルター・ウィンドウはマップ上に表示する、または隠すインストゥルメント・タイプを選択することができます。デフォルトでは全てを表示するように選択されています。



インストゥルメント・タイプ・フィルター

独立した、またはグループのインストゥルメント・タイプを選択します。

タイプ・フィルター・ウィンドウの下にある「All」 ボタンを最初にクリック:これはすべてのインストゥルメント・タイプをサウンドマップから隠します。  
次に見たいと思うインストゥルメントに対応する四角い箱をクリックして表示したいタイプを選択してください。選択した箱、とタイプがマップ・インターフェース上に現れます。



「Pad」を表示させる

これはプリセット検索を単純化して洗練させる良い方法です。

もう一度「All」ボタンをクリックすると全てのプリセットをマップ上に表示します。

#### 5.4.2.2 プリセット・スナップショット・メモリー

あなたはマップ・インターフェースのどこでも最高で 4 つのプリセットをスナップショット・メモリーとして保存することができます。モーフィング機能(詳細については後述)によって新しい音を作るために「COMPASS」ビューの上にあるそれらを使用することが可能です。  
もちろん 4 つのメモリーに保存するだけということも可能です。



スナップ・メモリーの選択

スナップ上のプリセットを保存します。

サウンド・マップ・メイン・インターフェース上で、プリセットを選択します。  
シフト・キーをホールドして 4 つのスナップ・メモリー・ボタンのうち一つを選択して下さい。スナップ・メモリー・ボタンは、赤く強調されます。  
他の 3 つのスナップにもプリセットを記憶したい場合には、同じ操作を繰り返して下さい。  
すでに保存されたプリセットと他のプリセットをいれかえることが可能です。  
サウンドマップ・インターフェース上の任意のプリセットを選択して下さい。「Ctrl」キーを押している間に 4 つのスナップのうちどれかをクリックしてもスナップ・メモリーが可能です。

#### 5.4.1 リスト・プリセット・マネージャー

プリセット・リスト・マネージャーはクラシックな方法でプリセットを探すためにリスト・インターフェースを使用します。それはプリセットの管理を単純化するためにフィルタリングします。

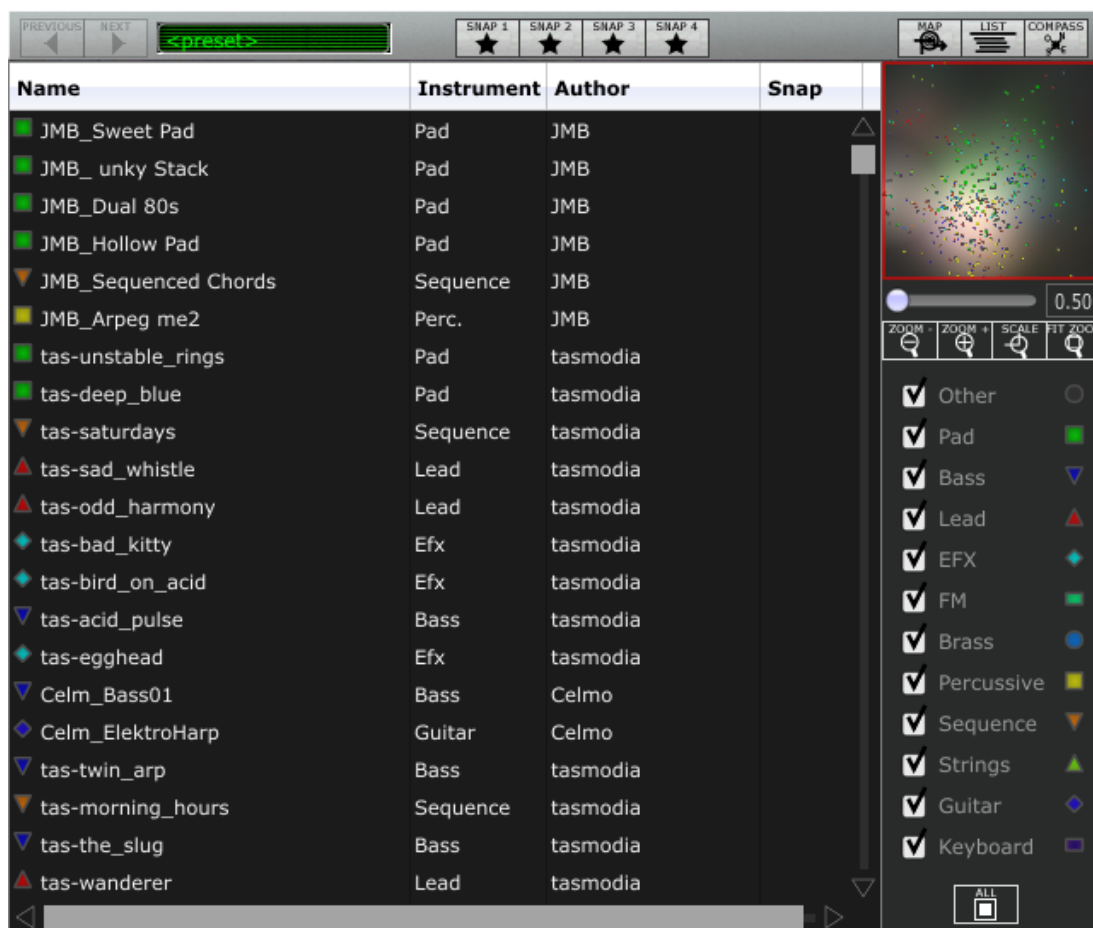
リスト・インターフェースを開くためにサウンドマップのツール・バーにある「LIST」ボタンをクリックしてください。



リスト・ボタンをクリック

リスト・プリセット・インターフェースは非常に単純で、4つのコラムを左から右に示します。:

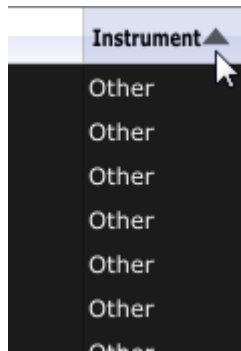
- プリセット名
- インストゥルメント・タイプ
- サウンド・デザイナーの名前
- スナップ・メモリーへの追加に対するリマインダー



プリセット・リスト・インターフェース

それらのすべてのデータは、アルファベット順に分類されます。

プリセットを選択するには、単純にリスト上にある望ましいプリセット名をクリックします。コラム・タイトルをクリックすることで、並び順を A から Z、またはその反対にすることが可能です。

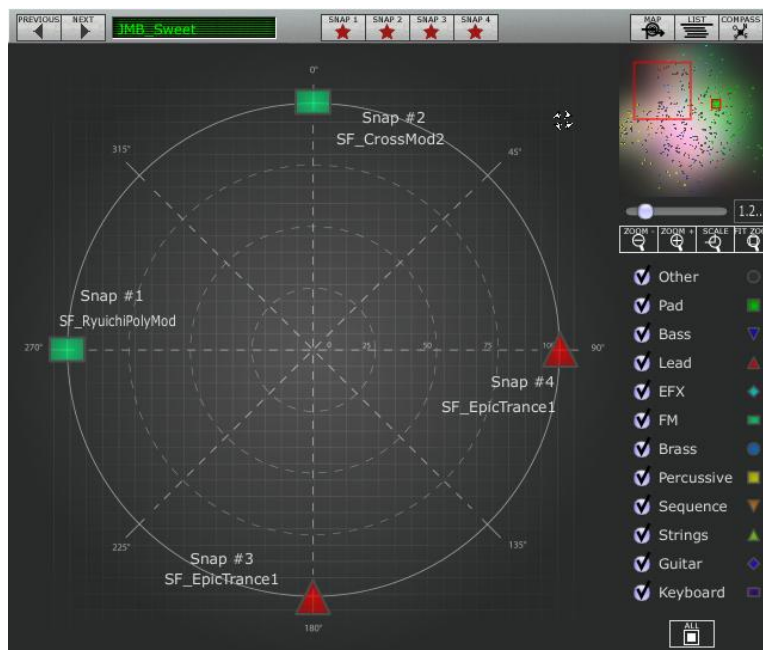


インストゥルメント・タイプの順序を反対にする

### 5.4.1 「COMPASS」モーフィング・インターフェース

モーフィング・ページは素早く選択されたスナップ・メモリーに記憶された4つのプリセットからのモーフィングがリアルタイムに新しい音を作成できる独立したモジュールです。

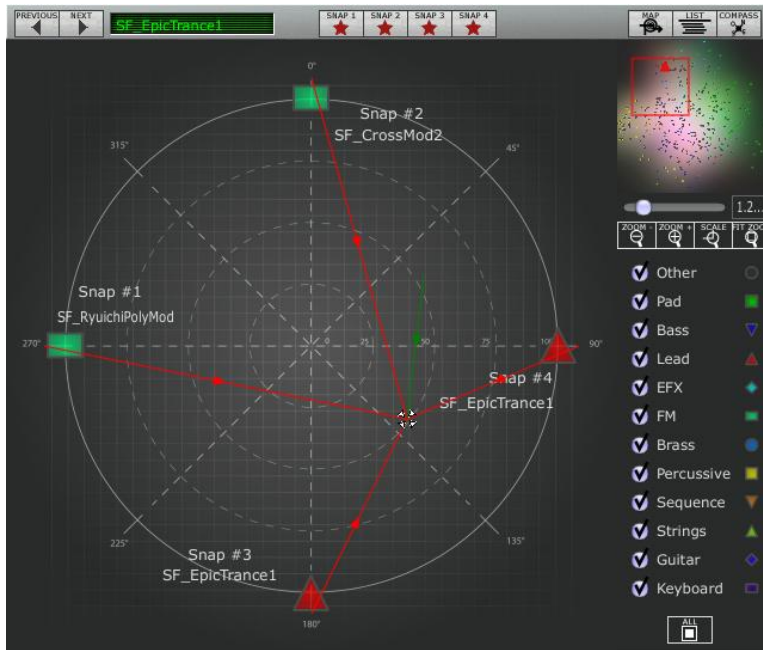
4つのプリセットをコンパス上の4つの方位点に配置します。



モーフィング・インターフェース

モーフィング・ページを開くためにサウンドマップのツール・バーにある「COMPASS」ボタンをクリックしてください。

これらのプリセットから新しいモーフィング・サウンドを作成します。コンパスの中の好きなところをクリックしてください。(4つの赤い矢印がその一点に集まるよう動きます)マウスの左ボタンを押したままドラッグして良い音を得られるまで動かしてください。緑色の矢印がその軌跡を示します。



### 新しいサウンドの作成

必要であればその新しいサウンドを Jupiter-8V のユーザーバンクに保存することが可能です。

## 6 様々なモジュール

Jupiter-8V のインターフェースには主に以下の4つのパートがあります。:

- オリジナルの Jupiter-8V のインターフェース
- プリセット管理のための専用インターフェース、「PRESET MANAGER」
- 「EXPANDED PARAMETERS」のパートからリアルタイム・コントローラの「GALAXY」と「ADVANCED SEQUENCER」を組み合わせて、シンセシスで使用可能なモジュレーションのオプションと Jupiter-8V のエフェクト・パートにアクセスすることができます。
- エフェクトのセクション、「EFFECTS」

インターフェースのシンセシス・パートの上にあるタブをクリックすると、上記の4つのパートへ到達します。

### 6.1 オリジナルのJupiter-8

Jupiter-8V のインターフェースはオリジナルのシンセサイザーのパラメータと特性を全て備えています。同様に、オリジナル機の 40 のファクトリー・プリセットも搭載されており、これらは削除することができません。



Jupiter-8 V

Jupiter-8V には以下が搭載されています。

- 2基のオシレーター、VCO 1 とVCO 2。VCO 2 はモジュレーション・ソースとして利用することもできます
- 2基のオシレーターの音量用ミキサー
- ハイパス・フィルター、HPF 6dB/oct ノンレゾナント
- ローパス・レゾナント・フィルター、VCF 12/24dB/oct
- アンプ
- フィルター・モジュレーションとアンプリチュード・モジュレーション専用の2基のエンベロープ
- LFO(ロー・フリクエンシー・オシレーター)
- LFO専用のモジュレーション・セクション、「WHEEL MOD」

#### 6.1.1 オシレーター(「VCO 1」と「VCO 2」)

2種類のオシレーターがあります。



周波数の設定、波形の選択、矩形波に伴うパルス・ウィズにより、オシレーターはJupiter-8V の基本的な周波数や音色を制御します。様々なノブ(静的設定)やモジュレーション・セクションを利用して設定を行うことができます。設定は、「LFO-MODULATION」セクション(LFO によるモノフォニック・モジュレーション)、または「CROSS MOD」(オシレーター1 に対しオシレーター2 の周波数を利用するポリフォニック・モジュレーション)で有効にすることができます。

2つのオシレーターは別々に調節・エディットすることができます。各オシレーターで4つの波形を選ぶことが可能です。2つのオシレーターの波形は異なることがあります(例:オシレーター1 では三角波、矩形波、オシレーター2 ではホワイト・ノイズ、正弦波)。これらの波形は同時に使うことができます。2つのオシレーターを別々に調節しても、複数の波形をミックスして使っても、数多くの豊かなサウンドを実現することができます。



2つのオシレーター

#### 6.1.1.1 VCO 1

**RANGE** : 16 フィート、8 フィート、4 フィート、2 フィートの4つのオクターブの VCO1 の周波数レンジのスイッチ(「RANGE」)。単位はフィートで示されています。これは、パイプオルガンのパイプの長さを表しています。

**WAVE** : 4つの波形のスイッチ

- Triangle(三角波)
- Saw Tooth(ノコギリ波)
- Variable Pulse(可変パルス波)
- Square(矩形波)

**CROSS MOD** : VCO 1 と VCO 2 の周波数間のモジュレーションの周波数率を設定するためのノブ

#### 6.1.1.2 VCO 2

**RANGE** : 16 フィート、8 フィート、4 フィート、2 フィートの4つのオクターブの VCO2 の周波数レンジのスイッチ(「RANGE」)。単位はフィートで示されています。これは、パイプオルガンのパイプの長さを表しています。

**LOW FREQ** : 発振周波数の低い方の VCO 2 の「THE FREQ/ NORMAL」(低周波数/可聴周波数)のスイッチ。LFO として使って VCO 1 の周波数をモジュレートすることができます。

**FINE TUNE** : 半音+、半音-のレンジで微調整するためのノブ

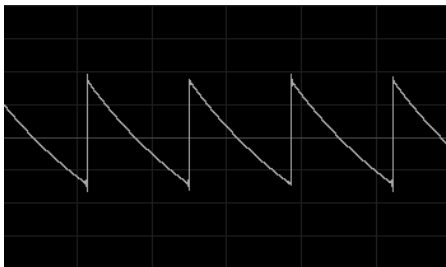
**SHAPE** : 4つの波形のスイッチ

- Sine(正弦波)
- Saw Tooth(ノコギリ波)
- Variable Pulse(可変パルス波)
- White noise(ホワイト・ノイズ)
-

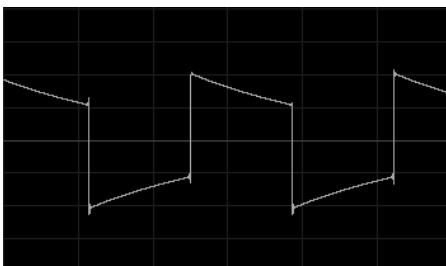
ホワイト・ノイズ波形でサウンドの可能性がさらに広がります。例えば、フルートの音色のようなプレス・エフェクトや風の音のようなエフェクトを出す場合に便利です。

**SYNC** : ノコギリ波、矩形波、三角波のインパルス・ウィズを設定するためのノブ

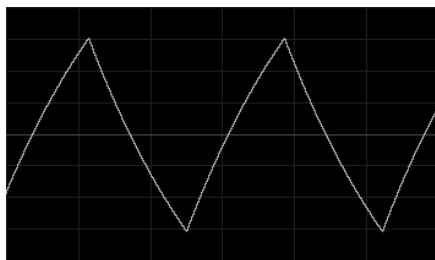
- 以下はJupiter-8Vのオシレーターで使用される様々な波形です。



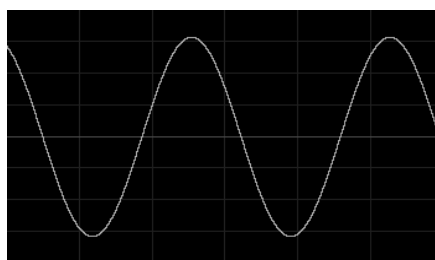
ノコギリ波



矩形波



三角波



サイン波

### 6.1.2 ミキサー(VCO 1 / VCO 2)

オシレーター1 とオシレーター2 のミックスの音量をミキサーで調節することができます。

**VCO 1** : オシレーター1 の音量を設定するためのノブ(左)

**VCO 2** : 両方の VCO の音量を設定するためのノブ(中央)

**VCO 1/2** : 両方の VCO の音量を設定するためのノブ(中央)



The mixer

### 6.1.3 フィルター(FILTER)

Jupiter-8V には、オリジナルの Jupiter 8 のフィルターを忠実に再現したフィルターがあります。このフィルターは、2つの別々のフィルター・ユニットで構成されています。

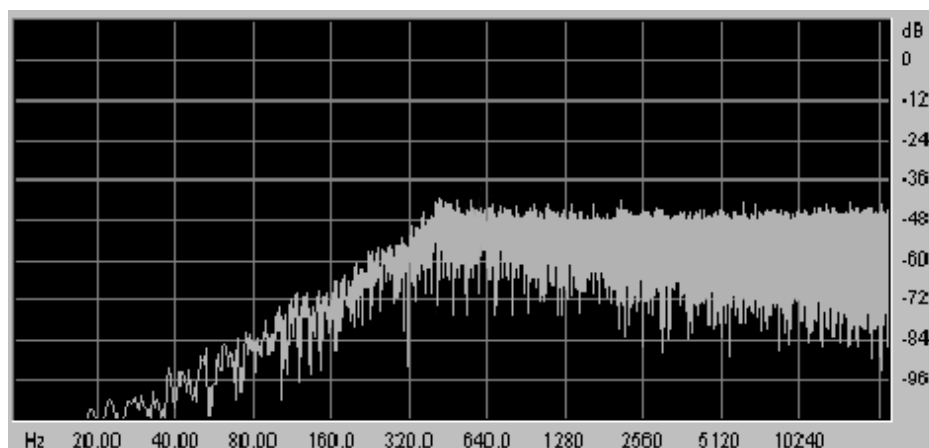
- ノンレゾナント 6 dB/Octave ハイパスフィルター

**CUTOFF FREQ** : フィルターのカットオフ周波数を設定するためのノブ



ノンレゾナント・ハイパス・フィルター

ハイパスフィルターは、高い周波数を素通りさせ、低い周波数をフィルタリングします。それにより音は「か細く」なっていきます。例えば、パッドの音色で低い周波数をカットする場合に非常に役立ちます。



ノンレゾナント・ハイパス・フィルター

- レゾナント 12 または 24 dB/Octave ローパス・フィルター

**CUTOFF FREQ**: フィルターのカットオフ周波数を 10 Hz から 25 KHz までの間で設定するためのノブ。

**RES** : フィルターのレゾナンスを設定するためのノブ

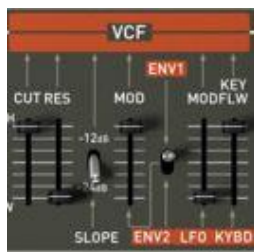
- SLOPE** : 12 dB/Octave、または 24 dB/Octave のフィルターのスロープ
- ENV. AMT** : エンベロープ ADSR によってフィルターのモジュレーション率を手動で設定するためのノブ
- ENV1 / ENV 2**: エンベロープ 1 あるいはエンベロープ 2 により、カットオフのモジュレーション先を選択するためのスイッチ
- LFO MOD** : LFO によりモジュレーションのレベルを設定するためのノブ(このパラメーターを使用してワウワウのエフェクトを作ることができます)
- KEY FOLLOW** : キーボード・フォローを手動で設定するためのノブ

---

**注意:** キーボード・フォローを通常の設定にするには、ノブを中央(1.00)に置いてください。

---

フィルターのカットオフ周波数は2つの ADSR エンベロープの片方によってモジュレートすることができます(以下のチャプターをご覧ください)。LFO によってもモジュレートすることができます。



The VCF

ローパス・フィルター 12 または 24dB/oct (LP 24)

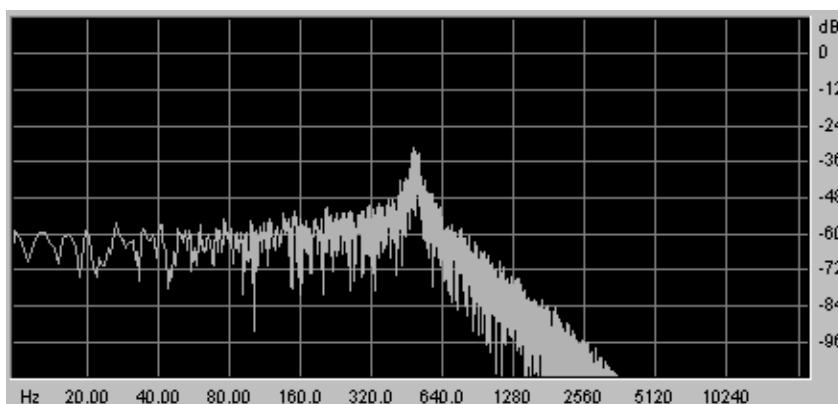
ローパス・フィルターは Jupiter-8V の代表的なフィルターです。これは周波数設定(カットオフ周波数)よりも上にある周波数を取り除きます。レゾナンスは、カットオフ周波数の付近にある周波数を増幅します。このノブを右へ回すとフィルターが絞り込まれます。極端な設定にすると、フィルター自身が共鳴し始め、最終的にホイッスルのような「ピュー」というサウンドになります。

---

※フィルターのタイプを 24 dBではなく 12 dBに設定すると、フィルタリングが弱まります。

注意: ノブとスライダの「線形」制御が可能なホストでは、マウスを右クリック、またはMACの場合はCtrl+クリックすることで、精度を上げることができます。これは、カットオフ周波数のレベルを正確に調節する場合に便利です。「円形」制御モードの場合は、ノブをクリックして、マウスのポインタをドラッグして幅広い弧を描くことで、設定の精度を上げることができます。

---



レゾナント・ローパス・フィルター

## 6.1.4 アンプ

アンプはサウンドを制御する最後のステップです。アンプにより、Jupiter-8V の全般的な音量を設定することができます。



アンプ(VCA)

このモジュールは非常にシンプルで、以下の要素で構成されています。:

**VOLUME** : シンセサイザーの音量を設定するためのノブ

**LFO MOD** : LFO によるモジュレーションの強さのレベルを設定するためのスライダー

ボリューム・モジュールはエンベロープ 2 (ADSR)によって直接影響を受けます。

## 6.1.5 ADSR エンベロープ

「ADSR」エンベロープにより、キーボードをトリガーとして使うことで複数のパラメータを制御することができます。JUPITER-8 には2種類のエンベロープがあります。一つはフィルターのカットオフ周波数(並びに VCO 2 の周波数)のエンベロープで、もう一つは VCA アンプリチュードをモジュレートします。

「ADSR」エンベロープは4種類のパラメータで構成されています。A(アタック・タイム)、D(ディケイ・タイム)、S(サステイン・ボルテージ)、R(リリース・タイム)です。キーボードを弾くと、エンベロープがトリガーされ、サウンドの出方が変わります。

「ADSR」エンベロープは、4つの異なるパラメータからなっています。

**ATTACK** : アタック・タイムを設定するためのノブ

**DECAY** : ディケイ・タイムを設定するためのノブ

**SUSTAIN** : サステイン・タイムを設定するためのノブ

**RELEASE** : リリース・タイムを設定するためのノブ

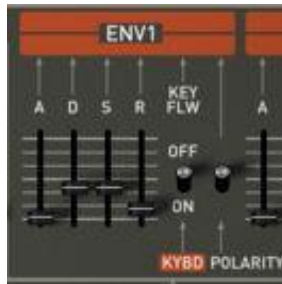
**KEYFLW** : キーフォロー、エンベロープ 1 へ接続、または 2 へのキーフォロー

**POLARITY** : エンベロープ 1 の極性を反対にする

スイッチが上側にある場合、エンベロープ・ポラリティはオンになっています。

スイッチが下側にある場合、ポラリティはネガティブであり、エンベロープのタイム・セッティングは逆になります。:フェーダーが高い位置にある場合、より短い時間になります。

このタイプのポラリティは逆相になったエフェクト効果を得るために効果的です。



The envelope « ADSR » of the filter

## 6.1.6 LFO

「LFO」はモジュレーション・ソースとして非常によく使われます。LFO がオシレーターの周波数をモジュレートする際にはビブラートを、LFO がフィルターのカットオフ周波数をモジュレートする際にはワウワウのエフェクトを作り出すために使うことができます。

**RATE** : LFO の速度を設定するためのノブ

**DELAY TIME**: LFO が有効になる前にディレイ・タイムを設定するためのノブ

**WAVEFORM**: 波形のスイッチ

- Sine (正弦波)
- Saw tooth (ノコギリ波)
- Square (矩形波)
- Random (ランダム波)



LFO

### 6.1.6.1 VCOモジュレーター

VCOモジュレーター・セクションは、両方のオシレーターの周波数(ビブラート、またはオートマチック・ピッチベンド効果に使用)にパルスウェーブフォームの幅でモジュレーションをかけます。

フリーケンシー・モジュレーション

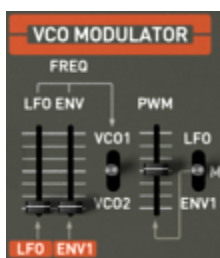
**LFO** : VCOフリーケンシー上でLFOからのモジュレーション・レベルを設定するスライダー

**ENV1** : VCOフリーケンシー上でエンベロープ 1 からのモジュレーション・レベルを決めるスライダー

**VCO 1/VCO 2** : LFO / ENV モジュレーションのオシレーター1、オシレーター2、両方のオシレーター・フリーケンシー・ディスティネーションを選択するセレクター

**PWM** : モジュレーションのレベルをVCOのパルス幅に設定するスライダー

**LFO/ M / ENV1** : LFO、エンベロープ 1 ソース、またはマニュアル・セッティングでパルス幅モジュレーションを設定するセレクター



VCOモジュレーター・セクション

### 6.1.7 LFO モジュレーション、ポルタメント、ベンド

「LFO MOD」セクションには LFO でモジュレート可能なパラメータが示されています。白いボタンがあり、これで LFO を有効にします。このボタンを押すと、モジュレーションが有効になります。ボタンを上げると、モジュレーションが止まります。

**LFO MOD RISE** : LFO のトリガー・タイムを設定するためのノブ

**LFO MOD** : LFO でモジュレート可能なモジュレーション先を選ぶセレクター

- ON / OFF スイッチ(「VCO」)
- ON / OFF スイッチ(「VCF」)

**VCO level** : VCO で LFO からのモジュレーションのレベルを設定するためのスライダー

**VCF level** : VCF で LFO からのモジュレーションのレベルを設定するためのスライダー



モジュレーション先

**BEND** : PITCH BEND でモジュレート可能なモジュレーション先を選ぶセレクター

- ON / OFF スイッチ(「VCO 1」)
- ON / OFF スイッチ(「VCO 2」)
- ON / OFF スイッチ(「VCF」)

**VCO level** : BEND が VCO へ作用するモジュレーションの強度を設定するためのスライダー (0 から+24 半音/-24 半音)

**VCF level** : BEND が VCF へ作用するモジュレーションの強度を設定するためのスライダー

**BENDER** : ピッチ・ベンダー(左に動かすとチューンが下がり、右に動かすとオシレーター・チューンが上がります)

**PORTAMENTO level**: ポルタメントのレベルを設定するためのスライダー

**PORTAMENTO select**: ポルタメントを使うためのスイッチ

- 接続セクションUPPER(「UPPER ONLY」)
- 接続PORTAMENTO OFF
- 接続セクションLOWERとUPPER(「ON」)

### 6.1.8 ピッチベンド・ホイールとLFOモジュレーション・ボタン

ピッチベンド・ホイールとLFO(MOD)によるモジュレーションのアマウントのプッシュボタンはバーチャル・キーボードの左側にあります。

**PITCH** : このホイールは 2 つのオシレーターのパitchベンドをコントロールします。  
**LFO MOD** : LFOモジュレーションをコントロールするためには、このボタンを押します。



ピッチベンド・ホイールと、LFO MODボタン

### 6.1.9 マスター・チューン・セクション

これらのパラメーターでは: Jupiter-8Vのゼネラル・チューニング、ボイスのためのディチューン・オプション、Jupiter-8Vを調整する 440Hzのトーン

**TUNE** : シンセサイザーのゼネラル・チューニングを設定します。( +/- 半音)  
**V.DETUNE** : ポリフォニック・ボイスのディチューン量を設定します。



マスターチューン・パラメーター

---

*注！ポリフォニック・ボイスのディチューン・ノブは、ユニゾンモードで音に厚みを持たせるために非常に役立ちます。その効果はコーラス・エフェクトのように聞こえます。「ユニゾン」が無効なとき、このパラメータはオシレーターのパitchベンドがすこし不安定になります。(オリジナルモデルと同様の特性)*

---

### 6.1.10 アルペジエーター (ARPEGGIO)

このセクションはアルペジエーターを機能させるために必要な接続を示しています。ある特定の順番でノート・パターンを動作させ、演奏されるノートに従って展開することができます。

SPLIT モードでは、アルペジエーターはキーボードの低音部でのみ機能します。

DUAL モードでは、アルペジエーターはキーボードの低音部と高音部の両方で機能します。

パターンの展開は2つのパラメーターでコントロールすることができます。

**RANGE** : アルペジエーター1-4(オクターブ)のレンジを選択します

- ・ 1 オクターブ (ボタンON/OFF「1」)
- ・ 2 オクターブ (ボタンON/OFF「2」)
- ・ 3 オクターブ (ボタンON/OFF「3」)
- ・ 4 オクターブ (ボタンON/OFF「4」)

**MODE** : 演奏モードを選択します



- Up(ボタンON/OFF)
- Down(ボタンON/OFF)
- UPとDown(ボタンON/OFF)
- Random(ボタンON/OFF)

アルペジエーターのレイトはLFOセクションの左上にあります(ゼネラル・ボリュームとLOWER / UPPERバランスつまみの次)

同じエリアにアルペジエーターのレイトをMIDIシンクさせるスイッチもあります。(EXTで外部シンク)



アルペジエーター



アルペジエーターのレイト・セクション

### 6.1.11 キーボードの割り当てセクション (ASSIGN MODE)

このセクションでは以下のことを実行できます。:

- SOLO: モノフォニック・パッチを演奏します
- UNISON: 有効になっている時、全てのボイスが再びグループにまとめられ、キーボードの1つのノートによって演奏されます。この結果、豊かな倍音が生まれます。コーラス・エフェクトに似たようなサウンドです。ユニゾン・モードが有効である時、シンセ・パッチは依然としてポリフォニックです(ポリフォニーの量は、使用できるボイス数によります)。

**POLY 1** : 最も自然なポリフォニックの演奏モードです。エンベロープはノートが演奏されるたびに再初期化されることがありません。

**POLY 2** : ノートが演奏されるたびにエンベロープを再初期化するポリフォニックの演奏モード。次のノートが演奏されてカットされると、リリース・タイムになります。

**HOLD LOW** : このモードでは、LOWERパートの上でプレーした音をホールドすることが可能です。(この効果はサステインペダルのアクションに似ています。)

**HOLD UP** : This mode allows holding the played notes on the UPPER part.

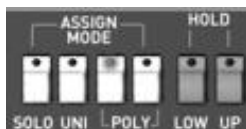
SPLIT モードでは、HOLD 機能は低音部または高音部に割り当てることができます。

DUAL モードと WHOLE モードでは HOLD 機能は低音部と高音部の両方に作用します。

---

注意！ ホールド機能によって、ボリューム・エンベロープだけが使われます。このため、フィルター用にエンベロープをあけておきながら、生き生きとしたサウンドを生成することができます。

---



プレー・モード・セクション

### 6.1.12 プレーモード・セクション( KEY MODE)

演奏方法はキーボードへのプログラムの分布を示しています。3種類の設定を選択し、「ON/OFF」に設定することができます。

- DUAL** : 低音部と高音部にある選択された2つのプログラムをキーボードで同時に弾くことができます。  
その後、ポリフォニーは2つに分割されます。
- SPLIT** : 選択された2つのプログラムがキーボードの低音部と高音部に割り当てられます。  
その後、ポリフォニーは選択された2つのプログラムに分割されます。
- WHOLE** : 1つのプログラムがキーボード・レンジ全体に割り当てられます。

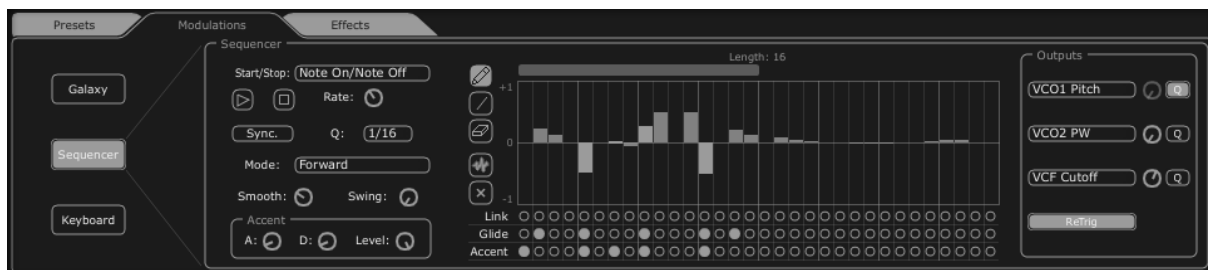


キー・モード

## 6.2 ステップ・シーケンサー

シーケンサーは 32 ステップの「ステップ・シーケンサー」です。

これにより、複数のメロディ・ライン(利用できる3つのモジュレーションのうち、1つが VCO の周波数に作用している時)や、VCF のカットオフ周波数や VCO の矩形波の波形幅などの他のパラメータのダイナミック・モジュレーションを作成することができます。



ステップ・シーケンサー

シーケンサーのインターフェースは主要3要素で成り立っています。

## 6.2.1 トランスポート

トランスポートはシーケンサーの左側にあります。トランスポートは、シーケンスの再生、停止に必要なパラメータ、MIDI同期化や定量化、トリガー(「trigg」)のパラメータで成り立っています。

**START / STOP** : シーケンサーの再生モードをコントロールするための選択画面

- Note On/ Note OFF: ノート・オン/オフのメッセージで開始/停止します
- MIDI Start / Stop : MIDIシーケンサー(または、例えばドラム・マシン)でシーケンサーを開始/停止します
- Free running: ステップ・シーケンサーの「Start」、「Stop」ボタンでシーケンサーを開始/停止します

**START / STOP buttons:** シーケンサーを開始/停止します(「free running」モードの場合のみ)

**RATE** : シーケンサーの速度を設定します(「free running」モードの場合のみ)

**SYNC ON/OFF** : 外部 MIDI クロックへの同期化

**Q** : シーケンサーの速度を MIDI モード「MIDIsync」で調節するための MIDIテンポの一部部分  
(1/2 ; 1/4 ; 1/4T ; 1/8 ; 1/8T ; 1/16 ; 1/16T ; 1/32 ; 1/32T ; 1/64 ; 1/128)

**Mode** : シーケンサーの再生モード

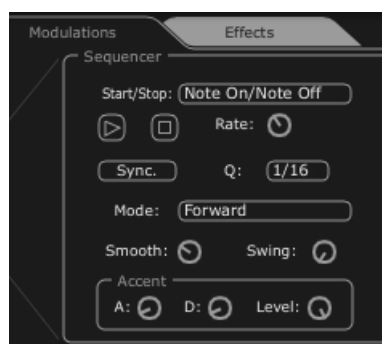
- FORWARD : シーケンスを前方へ再生します
- BACKWARD : シーケンスを後方へ再生します
- FORWD/ BACKWD : シーケンスを前方・後方へ再生します
- RANDOM : シーケンスをランダムに再生します

**SMOOTH** : シーケンス内の各ステップの値の間のグラデーションの量

**SWING** : シーケンスに自動的に3部の定量化をもたらします。このパラメータは、例えばハウス・ミュージックのシーケンスに「グループ」を加える場合に役に立ちます。

**ACCENT** : 選択されたステップに追加のモジュレーションをもたらします。これは、VCF ローパス・フィルターのカットオフ周波数に適用される「Attack」/「Decay」エンベロープにより可能です。このユニットは、非常に有名なTB303 にあるユニットに匹敵します。オリジナルのユニットにさらにアタック・タイムのエディット機能が加わり柔軟性が大きくなりました。

- « A » : アクセント・エンベロープのアタック・タイム
- « D » : アクセント・エンベロープのディケイ・タイム
- « LEVEL »: ローパスVCFフィルターに影響を与えるためのアクセントのモジュレーション量に対するつまみ



トランスポート・セクション

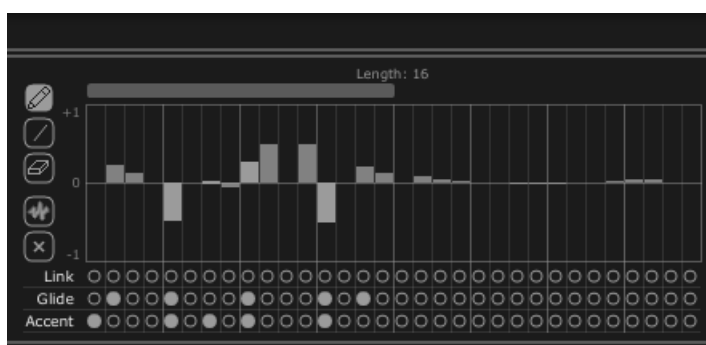
## 6.2.2 シーケンスをエディットする

シーケンサーのエディットが可能なパートは、シーケンサーのインターフェースの中央にあります。

Edit tools: 以下の5つのツールを利用してシーケンスをエディットすることができます。

- 《Pencil》: ステップの値を描きます
- 《Line》: ステップの値を線形で描きます
- 《Eraser》: ある特定の値と設定を削除します
- 《Noise》: シーケンスを自動的に作成します
- 《Reset》: シーケンサーをリセットします

- STEPS** : 双方向の値(正と負)を含んでいます。
- LENGTH** : 長さを設定します。シーケンスの長さを設定するには、最大32 ステップです。
- LINK** : 選択されたステップとその後のステップをつなげます(「Legato」)。
- GLIDE** : 選択されたステップとその後のステップとの間にポルタメントのエフェクトを置きます。
- ACCENT** : 選択されたステップに「accent」エフェクトを置きます。



シーケンサーのエディット・セクション

## 6.2.3 アウトプット

モジュレーション先(「OUTPUT」)はシーケンサーのインターフェースの右にあります。ここで、シーケンサーの影響を受けるシンセシス・パラメータが選択されます。シーケンサーには3つの接続の位置があります。

3つの接続の各位置から以下の接続先へ接続することができます。:

- 《None》 : 接続無
- 《VCO1 Pitch》: VCO 1 の周波数
- 《VCO2 Pitch》: VCO 2 の周波数
- 《VCO1 PW》: VCO 1 の矩形波のインパルス・ウィズ
- 《VCO2 PW》: VCO 2 の矩形波のインパルス・ウィズ
- 《HPF Cutoff》: ハイパス・フィルターの周波数
- 《VCF Cutoff》: ローパス・フィルターの周波数
- 《VCF Res》: ローパス・フィルターのレゾナンス
- 《VCA》 : VCAの音量

- AMOUNT** : モジュレーションのレベルを設定します。
- Q** : モジュレーションの設定を半音で定量化します。このパラメータは各ステップのレベルを調節し、メロディ・シーケンスを生成するために欠かせないものです。
- RETRIG** : 全ステップに自動的に「trig」エンベロープを配置します。

---

ボイス・エフェクトのパラメータをシーケンサーに接続することもできます。このために、「Effects」、「VoiceEffects」ページへ進んでください。その後、これらのエフェクトのパラメータに提示されたモジュレーションのソースの中から、ソース「Sequencer」を選択してください(詳細はパラグラフ「VoiceEffects」をご参照ください)。

---



接続セクション

### 6.3 ギャラクシー

ギャラクシー・モジュールは、3つの LFOとの相互作用により、非常に複雑なモジュレーションを作成します。

最初の2つの LFO はそれぞれ、X/Y 軸上で異なるパラメータをモジュレートすることができます。パラメータはインターフェースの枠内に表示されています。3つ目の LFO により、X 軸と Y 軸との $\alpha$  角を変更することができます。

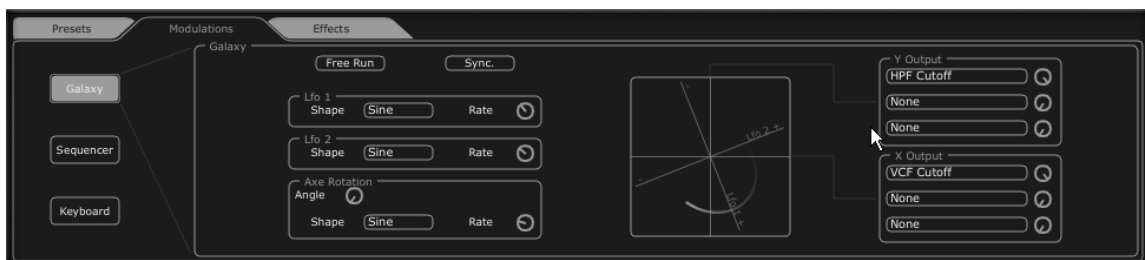
これらの3つの LFO のそれぞれに、2つのパラメータがあります。:

- SHAPE** : LFO の波形と X/Y 軸(「Sine」、「Tri」、「Saw」、「Square」と、3つ目の LFO の「Sine」、「Tri」、「Saw」の選択画面)
- RATE** : LFO のモジュレーション周波数を設定するノブ
- ANGLE** : X/Y 軸の回転角を手動で設定するノブ

3つのモジュレーション・インプットを接続することができます。それぞれのインプットに対し、以下のモジュレーション先を接続することができます。

- 《 None 》 : 接続なし
- 《 VCO1 Pitch 》 : VCO 1の周波数
- 《 VCO2 Pitch 》 : VCO 2の周波数
- 《 VCO1 PW 》 : VCO 1の矩形波幅
- 《 VCO2 PW 》 : VCO 2の矩形波幅
- 《 HPF Cutoff 》 : ハイパス・フィルターの周波数
- 《 VCF Cutoff 》 : ローパス・フィルターの周波数
- 《 VCF Res 》 : レゾナンスの周波数
- 《 VCA 》 : VCA の音量

- 「RETRIG」ボタンを使うことで、演奏されたノートで3つの LFO の動作をリセット設定することができます。

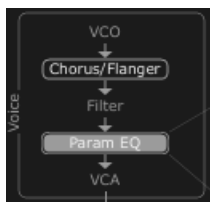


Galaxyモジュール

## 6.4 「Voice」エフェクト

Jupiter-8V には「Voice」エフェクトの2つの接続があります。シンセシス・チェーンの中で VCO と VCF の間、VCF と VCA の間でこれらの接続を構築することができます。

これらのエフェクトは、LFO やエンベロープ等のモジュレーション・ソースでモジュレートすることができます。このようにエフェクトやモジュレーションを組み合わせることで、JUPITER-8 のオリジナルのサウンドの次元が広がります。



「voice」エフェクトの接続

JUPITER-8V の右側の LCD 画面上の「EFFECTS」タブをクリックするとこれらのエフェクトにアクセスすることができます。ツールバー上の「EFFECT」ボタンをクリックすると、これらのエフェクトを有効／無効にすることができます。

### 6.4.1 コーラス／フランジャー:

CHORUS/FLANGER モジュールはサウンドにコム・フィルターの要素を添えます。

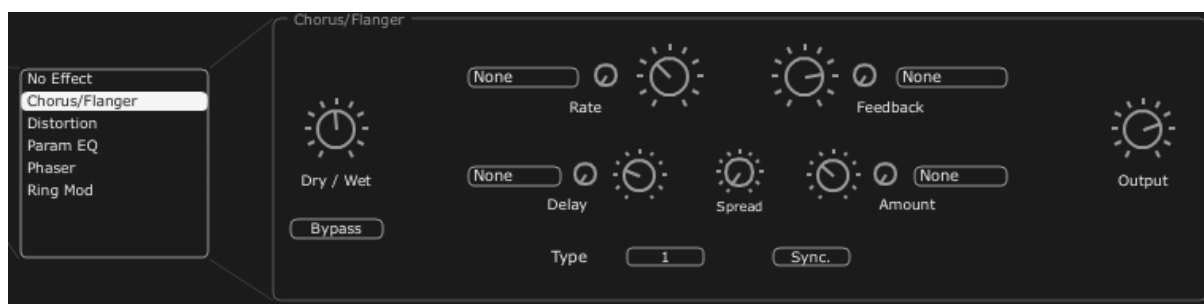
このエフェクトは例えば、ストリング・パッド(昔のアナログ・シンセサイザーの「アンサンブル」エフェクト)を作成するためによく使われます。

- RATE** : コーラスの周波数を設定するためのノブ
- DEPTH** : モジュレーションのデプスを設定するためのノブ
- FEEDBACK** : モジュレーションのフィードバックを設定するためのノブ  
(より一層フランジ・エフェクトを出すため)
- AMOUNT** : モジュレーションの量を設定するためのノブ
- DRY/WET** : オリジナルのシグナルとエフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ
- OUTPUT** : コーラスのアウトプット音量を設定するためのノブ

「MOD」ディスプレイにより、コーラスの各パラメータのモジュレーション接続にアクセスしたりモジュレーション・ソースを選択したりすることができます。:

KEY FOLLOW  
VELOCITY  
AFTERTOUCH  
ENVELOPE 1  
ENVELOPE 2  
GALAXY Y  
GALAXY X  
LFO  
SEQUENCER

「BYPASS」ボタンでコーラスやフランジャー・エフェクトを無効にすることができます。



コーラス／フランジャー

## 6.4.2 ディストーション

この名称が示しているように、ディストーション・ユニットは、VCO や VCF のアウトプットでサウンドにソフトなサチュレーションや強いサチュレーションをかけます。

ディストーションには3種類のモードがあります。

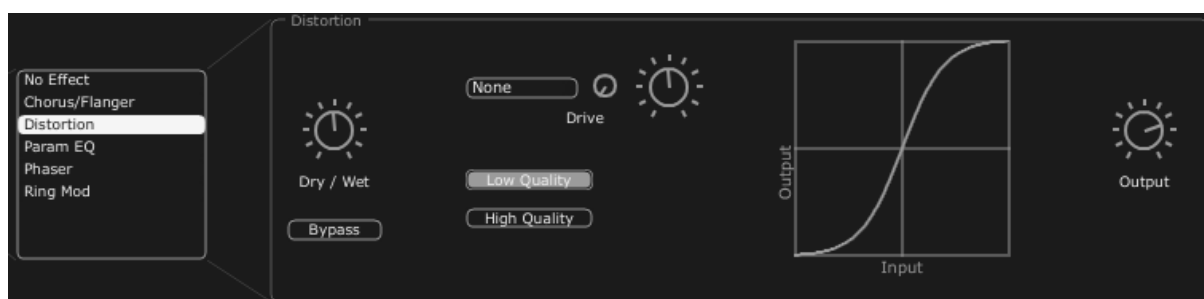
- Soft** : アナログのアンプを最大音量に設定することに匹敵するソフト・ディストーション
- Hard** : 破壊的なリード・サウンドにもってこいの極端なディストーションです
- DRY/WET** : オリジナルのシグナルとエフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ
- DRIVE** : ディストーションのレートを設定
- SYMMETRY** : 出力されるシグナルの対称性を設定
- OUTPUT** : ディストーションのアウトプット音量を設定するためのノブ

LCD 画面で、ディストーションのカーブを確認することができます。

「MOD」ディスプレイにより、ディストーションの各パラメータのモジュレーション接続にアクセスしたり、モジュレーション・ソースを選択したりすることができます。:

KEY FOLLOW  
 VELOCITY  
 AFTERTOUCH  
 ENVELOPE 1  
 ENVELOPE 2  
 GALAXY Y  
 GALAXY X  
 LFO  
 SEQUENCER

「BYPASS」ボタンでディストーション・エフェクトを無効にすることができます。



ディストーション

## 6.4.3 パラメトリック・イコライザー

このイコライザーのユニットにより、4つの周波数帯域コントロールでサウンドの調和性を調節することができます。

BAND 1 と BAND 4(低周波数と高周波数)は半パラメトリックです。BAND 2 と BAND3(中低周波数と中高周波数)は完全なパラメトリックです。

イコライザーの各パラメータはモジュレーション・ソースでモジュレートすることができます。こうすることにより、例えば、スウィーピング周波数のエフェクトを生成して複雑な「フェイジング」エフェクトやフィルタリング・エフェクトを出すことができます。

BAND 1 (低周波数)

**FREQUENCY (F)** : 低周波数の帯域を設定するノブ

**GAIN (G)** : 低周波数の帯域のゲインを設定するノブ

BAND 2 (Mid-low frequencies)

**FREQUENCY (F)** : 中低周波数の帯域を設定するノブ

**GAIN (G)** : 中低周波数の帯域のゲインを設定するノブ

**BAND WIDTH (Q)** : 中低周波数の帯域幅の設定

BAND 3 (中高周波数)

**FREQUENCY (F)** : 中高周波数の帯域を設定するノブ

**GAIN (G)** : 中高周波数の帯域のゲインを設定するノブ

**BAND WIDTH (Q)** : 中高周波数の帯域幅の設定

BAND 4 (高周波数)

**FREQUENCY (F)** : 高周波数の帯域を設定するノブ

**GAIN (G)** : 高周波数の帯域のゲインを設定するノブ

**DRY/WET** : オリジナルのシグナルとエフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ

**OUTPUT** : PARAM EQ のアウトプット音量を調節するノブ

LCD 画面で、各帯域の位置を確認することができます。

「MOD」ディスプレイにより、PARAM EQ の各パラメータのモジュレーション接続にアクセスしたり、モジュレーション・ソースを選択したりすることができます。

KEY FOLLOW  
VELOCITY  
AFTERTOUCH  
ENVELOPE 1  
ENVELOPE 2  
GALAXY Y  
GALAXY X  
LFO  
SEQUENCER

「BYPASS」ボタンでパラメトリック・イコライザー・エフェクトを無効にすることができます。



パラメトリック EQ



## 6.4.4 フェイザー

PHASER エフェクトで、1970 年代のアナログ・エフェクトに似たクラシックなフェイジング・サウンドを出すことができます。

- SWEEP START** : 基準周波数を設定するノブ
- FEEDBACK** : モジュレーション・シグナルのフィードバックを設定するノブ
- SWEEP AMOUNT** : モジュレーションの振幅を設定するノブ
- SWEEP RATE** : モジュレーションの速度を設定するノブ
- DRY/WET** : オリジナルのシグナルとエフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ
- OUTPUT** : フェイザーのアウトプット音量を調節するノブ

「MOD」ディスプレイにより、PHASER の各パラメータのモジュレーション接続にアクセスしたりモジュレーション・ソースを選択したりすることができます。

KEY FOLLOW  
VELOCITY  
AFTERTOUCH  
ENVELOPE 1  
ENVELOPE 2  
GALAXY Y  
GALAXY X  
LFO  
SEQUENCER

「BYPASS」ボタンで PHASER エフェクトを無効にすることができます。



フェイザー

## 6.4.5 リング・モジュレータ

リング・モジュレーターにより、VCO やフィルターVCF のアウトプットのモジュレーションでサウンドにメタルのようなエフェクトを加えることができます。

- MOD FREQ** : モジュレーションの速度を設定するノブ
- MOD AMOUNT** : モジュレーションの振幅を設定するノブ
- DRY/WET** : オリジナルのシグナルとエフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ
- OUTPUT** : リング・モジュレータのアウトプット音量を調節するノブ

「MOD」ディスプレイにより、RING MOD の各パラメータのモジュレーション接続にアクセスしたり、モジュレーション・ソースを選択したりすることができます。

KEY FOLLOW  
VELOCITY  
AFTERTOUCH

ENVELOPE 1  
ENVELOPE 2  
GALAXY Y  
GALAXY X  
LFO  
SEQUENCER

「BYPASS」ボタンで RING MOD エフェクトを無効にすることができます。



リング・モジュレーター

## 6.5 「PATCH」エフェクト

Tシンセシス・チェーンの末尾で2つの「PATCH」エフェクト・モジュールを使うことができます。この2つのモジュールは VCA のアウトプットの後に置かれ、外部モジュレーションを受信することはできません。



「Patch」エフェクトの接続

### 6.5.1 コーラス／フランジャー

このエフェクトは、例えばストリング・パッド(昔のアナログ・シンセサイザーの「アンサンブル」エフェクト)を作成する場合によく利用されます。

**RATE** : コーラスの周波数を設定するノブ  
**DEPTH** : モジュレーションのデプスを設定するノブ  
**FEEDBACK** : フランジ・エフェクトをより出すためにモジュレーションのフィードバックを設定するノブ  
**AMOUNT** : モジュレーションの量を設定するノブ  
**DRY/WET** : オリジナルのシグナルと、エフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ  
**OUTPUT** : コーラスのアウトプット音量を設定するノブ

「BYPASS」ボタンで「CHORUS/ FLANGER」エフェクトを無効にすることができます。



コーラス／フランジャー

## 6.5.2 ステレオ・アナログ・ディレイ

ディレイ・エフェクトによりサウンドにエコー・エフェクトやダブリングをかけることができます。このエフェクトはあらゆるサウンドで利用でき、ステレオ空間を加えることができます。

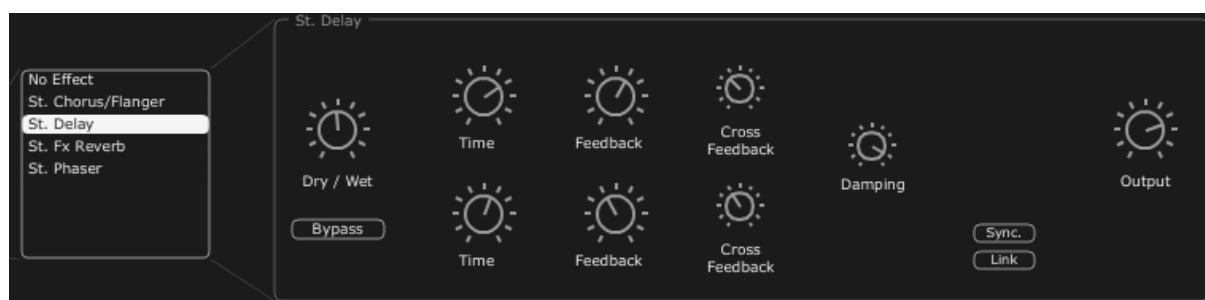
このエフェクトは、1970年代のアナログ・ディレイの特性を再現します。このアナログ・ディレイは独特のサウンドで今日でも高い人気を誇っています。

- RIGHT TIME** : 右チャンネルの時刻を設定するノブ
- LEFT TIME** : 左チャンネルの時刻を設定するノブ
- FEEDBACK RIGHT** : 右チャンネルのフィードバックを設定するノブ
- FEEDBACK LEFT** : 左チャンネルのフィードバックを設定するノブ
- CROSS FEEDK R** : 右チャンネルから左チャンネルへのフィードバックを設定するノブ
- CROSS FEEDK L** : 左チャンネルから右チャンネルへのフィードバックを設定するノブ
- DAMPING** : 繰り返しごとに下がる高周波数の量を設定するノブ
- DRY/WET** : オリジナルのシグナルと、エフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ
- OUTPUT** : ディレイのアウトプット音量を設定するためのノブ

「BYPASS」ボタンでディレイ・エフェクトを無効にすることができます。

「SYNC」ボタンでディレイを MIDI へ同期させることができます。

「LINK」ボタンでディレイの左チャンネルと右チャンネルをつなげることができます。



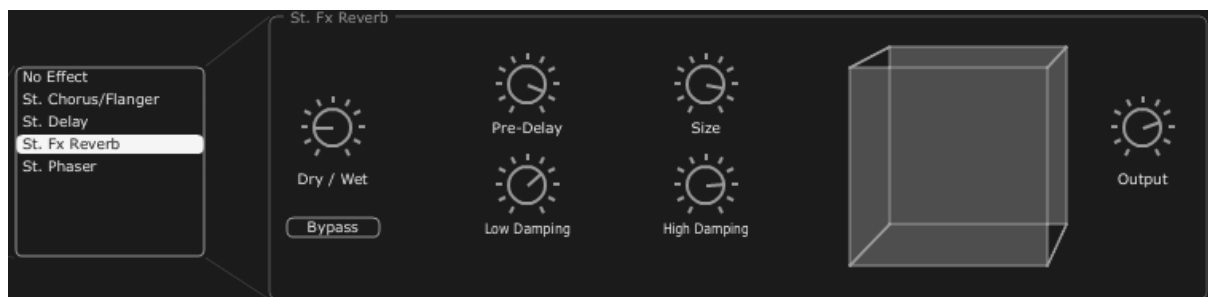
ステレオ・ディレイ

## 6.5.3 リバース

リバース・エフェクトはサウンドの中に分厚い一連の減衰エコーを生成し、三次元の空間の中でのサウンドの響き具合をシミュレートします。

- FEEDBACK** : リバースのフィードバック・タイムを設定するノブ
- DAMPING** : リバースが減衰するにつれて高周波数が下がるレートを設定するノブ
- DRY/WET** : オリジナルのシグナルと、エフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ
- OUTPUT** : リバースのアウトプット音量を設定するノブ

ビジュアル・インターフェースにより REVERB の特性が見えますのでエディットが便利になります。「BYPASS」ボタンで「REVERB」エフェクトを無効にすることができます。



リバーブ・エフェクト

### 6.5.4 デュアル・フェイザー

フェイザー・ユニットにより、1970 年代に使われていたアナログ・エフェクトのような昔ながらのフェイジング・サウンドを出すことができます。

**SWEEP GENERATOR 1 / 2** : Phaser 1 と Phaser 2 のモジュレーションの波形を選択します。正弦波、矩形波、ノコギリ波、三角波

**RATE 1 / 2** : Phaser 1/2 のレートを設定するノブ

**DEPTH 1 / 2** : Phaser 1/2 のモジュレーション・デプスを設定するノブ

**FEEDBACK 1/2** : Phaser 1/2 のフィードバック・タイムを設定するノブ

**DRY/WET** : オリジナルのシグナルと、エフェクトのアウトプット間のバランスを設定するノブ

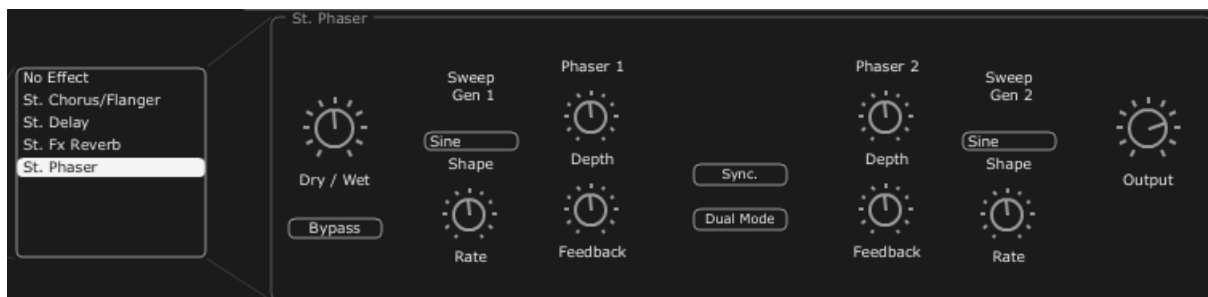
**OUTPUT** : DUAL PHASER のアウトプット音量を設定するノブ

**SWEEP SYNC** : 「SWEEP SYNC」ボタンで 2 つのモジュレーション周波数の同期化を有効にすることができます。

**INVERT** : 「INVERT」ボタンでモジュレーション周波数の位相を反転させることができます。

**BYPASS** : ボタンで「DUAL PHASER」エフェクトを無効にすることができます。

**PARALEL / SERIES** : 「PARALEL / SERIES」ボタンで、2 つのフェイザー・エフェクトを並列に、または直列に配置することができます。



デュアル・フェイザー

## 7 減算方式シンセシスの基礎

減算方式のシンセシスは 1960 年代の終盤に登場し、これにより Moog、ARP、EMS、Oberheim、Roland (SH や Jupiter シリーズ)、Yamaha (CS シリーズ)、Korg (MS と PS シリーズ) などの初期のアナログ・シンセサイザーが誕生しました。その後 1980 年代に、純粋なアナログ加算方式のシンセシス・モデルの初期のキーボードに代わり、徐々にウェーブテーブル・オシレーター (Prophet VS) やサンプル基盤のインストゥルメントが台頭してきました。

### 7.1 基礎

オーディオ・シンセシスのあらゆる形式の中でも、減算方式は最も歴史が古く、現在でもサウンド・デザイナーやミュージシャンに愛用されています。これは、減算方式では複雑なシンセシス技術を使わずとも簡単に複雑なサウンドを作ることができるためで、その多くがローパス・フィルターなどの減算方式シンセシスの要素を使用しています。減算方式シンセシスの基礎を把握する上で、数多くの正弦波や高調波で構成されるシンセサイザーで作成されるサウンドをお考えになるとよいでしょう。

減算方式シンセシスについては、ノコギリ波のような豊かな響きのサウンドから始めることにし、フィルタリングを通して、不必要な正弦波 (または高調波) を取り除きます。ご想像通り、これはフィルター・コントロール・ノブを回すよりも、はるかに複雑です。

#### 7.1.1 オシレーターもしくはVCO

オシレーターや VCO (電源制御発振器) のモジュール (オシレーターの中でよく分類されるノイズ・モジュール) で、アナログのシステムでサウンド作成を開始しましょう。

最初のサウンド・シグナルが生成されます。バイオリンの弦をはじいた時に振動して生じるサウンドのようなオシレーターを考えることができます。



Jupiter 8 のオシレーター・セクション

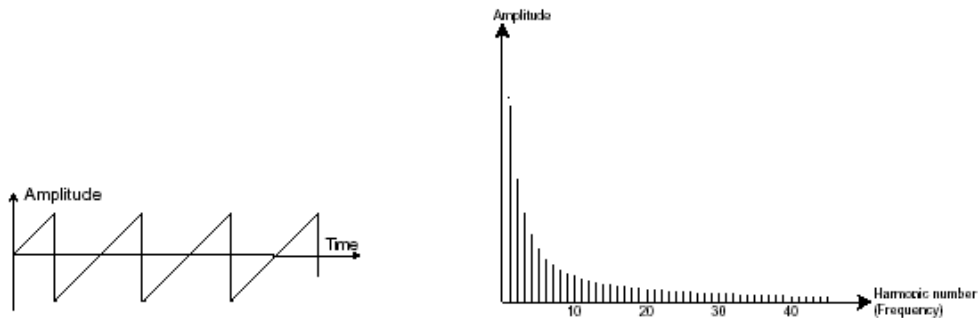
主要なオシレーター設定は以下の通りです。:

Pitch は発振周波数により決まります。2 つのコントローラを使って、オシレーターの発振周波数を設定することができます。

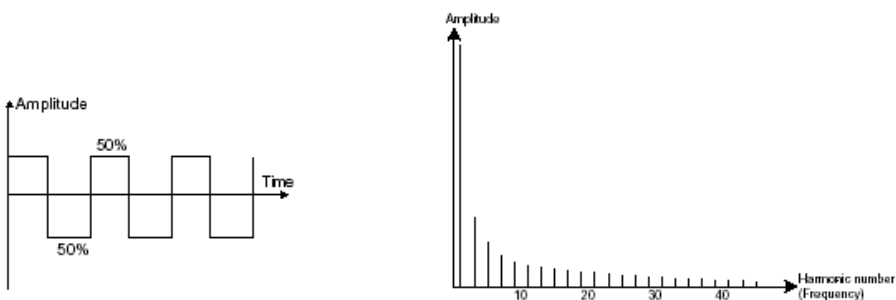
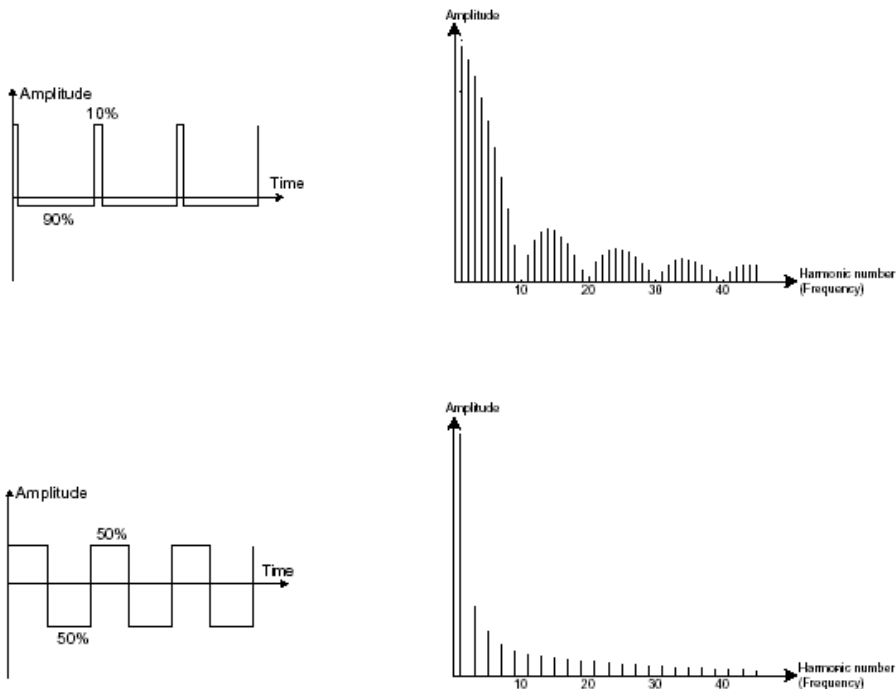
- 「RANGE」パラメータは、オシレーターのオクターブを設定します。通常は以下の 4 つを使用します。16', 8', 4', 2' (単位はフィートで表されます。これは協会のパイプオルガンのパイプの寸法に由来しています) Jupiter-8V もオシレーター 2 を低い周波数に設定するために「LOW」レンジを持っています。
- チューニング・パラメータ (「COARSE」、「FREQUENCY」) を回すと、オシレーターを 5 オクターブの範囲で半音ずつチューニングすることができます。微調整のチューニング・パラメータ (「FINE」) により、オシレーターを上方に半音ずつ微調整することが可能です。オシレーター間で周波数が異なるため、幾つかのオシレーターを同時に使うことで、このパラメータはサウンドを生き生きとさせることができます。.

**Waveform**は、オーディオ・シグナルに豊かな響きを与えます。Jupiter 8Vでは、4つの波形を使用することができます。

ノコギリ波は使用できる波形の中では、最も豊かなオーディオ・シグナルです(全ての高調波が高周波数で低下していく音量レベルに含まれています)。このサウンドは金管楽器のサウンド、パーカッシブ・ベース・サウンドや豊かなパッド・サウンドに最適です。



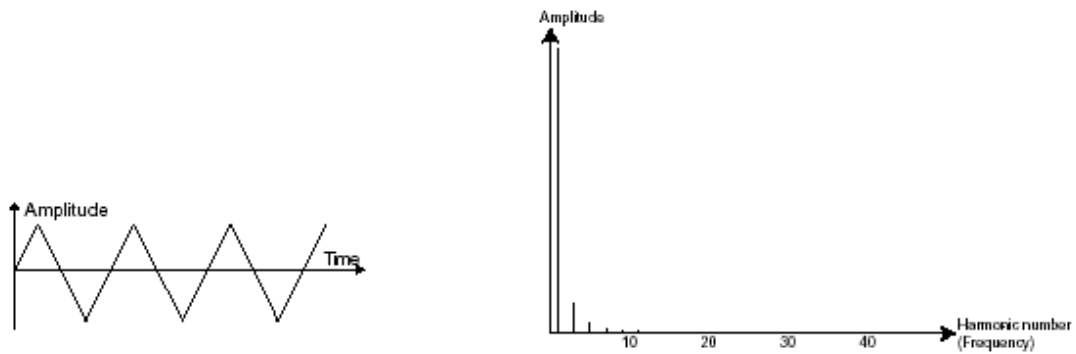
- 矩形波はノコギリ波よりも「空洞のような」サウンドですが(風変わりな高調波が含まれています)、それにも関わらず、(とりわけ低周波において)豊かなサウンドをサブ・ベース・サウンドで使用することができます。これはミックスで(矩形波オシレーターはノコギリ波オシレーターよりも1オクターブ低く設定されていることがよくあります)、木管楽器のサウンド(矩形波シグナルに少々フィルターがかかっている場合、クラリネット)に顕著に現れます。



PWM(パルス・ウィズ・モジュレーション)は波形のサイクル(または波形の長さ)を変更することができる設定です。これは(エンベロープや LFO で)ノブ「PW」やモジュレーションを使って手動で行うことができます。パルス・ウィズの変数は、減算方式のフィルターでは複製できないスペクトル・モジュレーションを作成します。

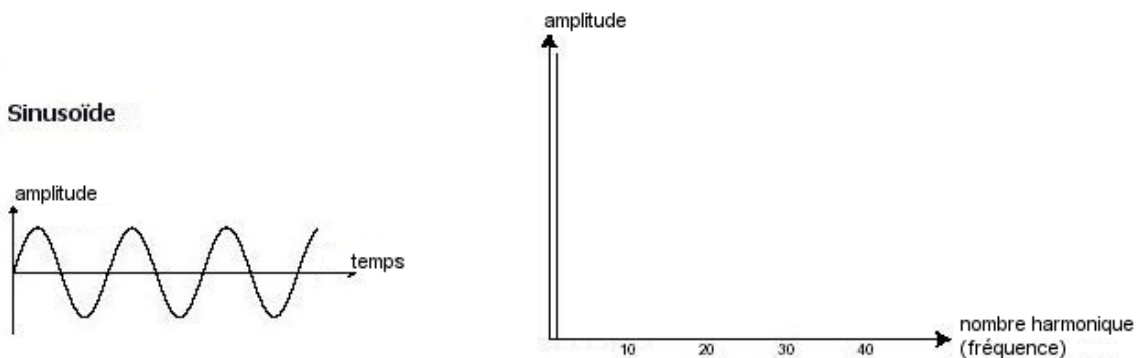
三角波は大きくフィルターされた(ソフトな)矩形波シグナルであると考えてもよいでしょう。

- 高調波は非常に低く、サブ・ベースやフルートのサウンド等を作成する場合に便利です。

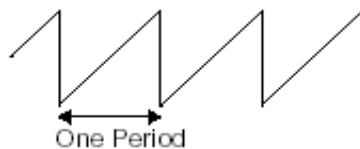


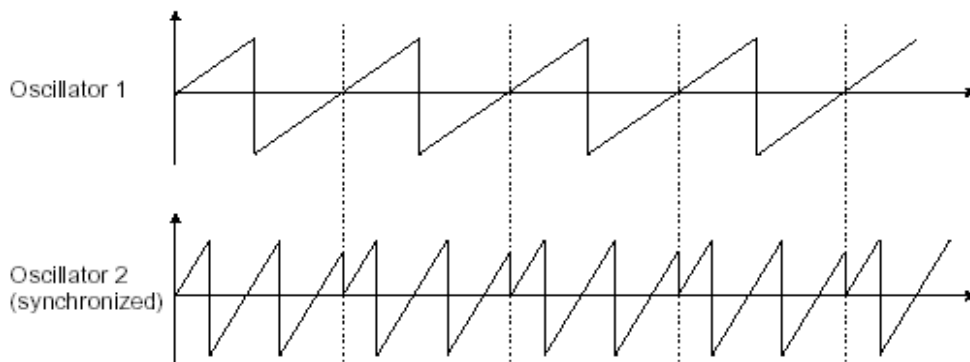
Triangle

- 正弦波は波形の中で最も基本的な波形であり「基音」のみを生成します。ベース・サウンドの低周波数を強調したり、周波数のモジュレーションとして高調波波形を生成したりする場合に便利です。



あるオシレーターを別のオシレーターに同期させるとさらに複雑な波形を生成することができます。例えば、オシレーター2をオシレーター1に同期させると、オシレーター2は、毎回、1つめのオシレーターがそのサイクルを終了するたびに、新しいサイクルを再開します。これは、オシレーター2が現在のサイクルを完了していない場合でも同様です（これはつまり、オシレーター2が全く同じ調性にはチューニングされていないということです）。オシレーター2を上方へチューニングしていくと、複雑な波形になります。

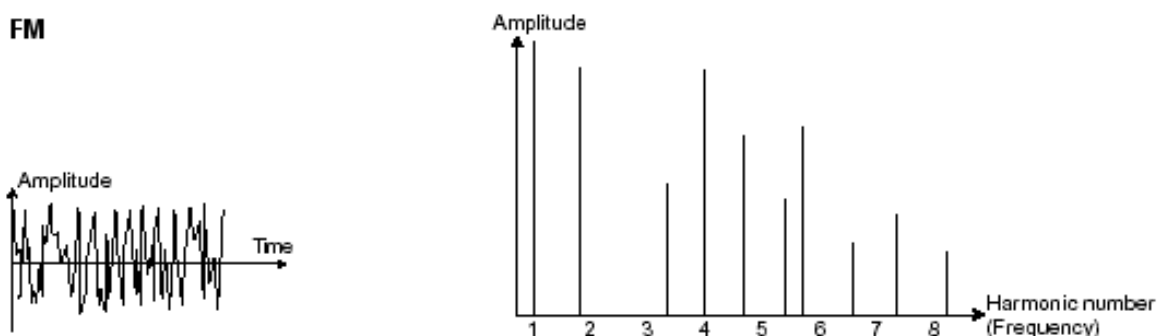




上図ではOscillator 1 とOscillator 2 が同期されており、調性が倍になります

1つめのオシレーターからのオーディオ・アウトプットを2つめのオシレーターのモジュレーション・インプットに接続することで、周波数変調(Jupiter の場合は、FM または CROSS MOD)を2つのオシレーターの間で生成することができます。Jupiter 8Vでは、CROSS MOD ノブを回すと、豊かな響きのサウンドを生成できます。正弦波シグナルやノコギリ波シグナルを導入すると、サウンドに素早くディストーションがかかります。例えば鐘の音や特殊効果のような響きに適しています。

## FM



### ノイズ・モジュール

ノイズ・シグナルは幅広い周波数スペクトルにわたって音響エネルギーを生成しますが、これにはこれとって認識できる高調波の特徴がありません。そのため、ノイズ・モジュールを使って風の音や特殊効果などの様々なノイズを生成することができます。

ノイズの中でもホワイト・ノイズが最も豊かです。ピンク・ノイズはシンセサイザーに一般的にあるノイズです。これは、ホワイト・ノイズよりも高周波数がそれほど豊かではありません。

Jupiter-8Vのセクションでは、OSC 2 で選択可能な波形としてノイズ・ジェネレーターがあります。

## 7.1.2 ミキサー

オシレーター(波形)によって生成されたオーディオ・シグナルは、通常、フィルター・モジュール(VCF: 電圧制御濾波器)に送られます。

Jupiter-8Vのミキサーでは、「Source Mix」ノブを使ってOSC 1 とOSC 2 の間の音量を設定することができます。ミキサーにはモジュレーション・インプットはありません。そのため、この設定は手動で行います。





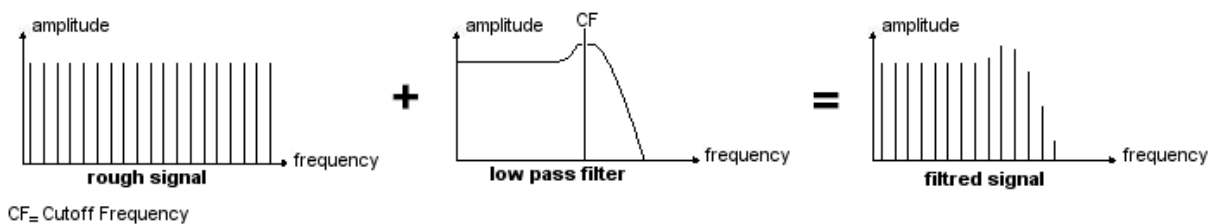
Jupiter 8Vのミキサー

### 7.1.3 フィルター ( VCF )

オシレーター(波形)によって生成されたオーディオ・シグナルは、次は通常フィルター・モジュール(VCF: 電圧制御濾波器)に送られます。このモジュールを使ってカットオフ周波数付近の高調波にフィルターをかける、つまりある周波数を除去したり削り取ったりすることでサウンドをコントロールします。このタイプのシンセシスが減算方式シンセシスと呼ばれるのはこのためです。フィルターは洗練された高度なイコライザーとして考えることもできます。フィルターのタイプによって、サウンドの周波数帯域が狭められます。

カットオフ周波数のところで不要な周波数が除去されますが、これは突然行われることではありません。フィルターのスロープに従って徐々に行われます。フィルターのスロープはデシベル/オクターブ(dB/Oct)で表示されます。古典的なアナログ・シンセサイザーで使われているフィルターは、24 dB/Oct または 12 dB/Oct のスロープです。

Jupiter 8V のスロープには数種類があります。

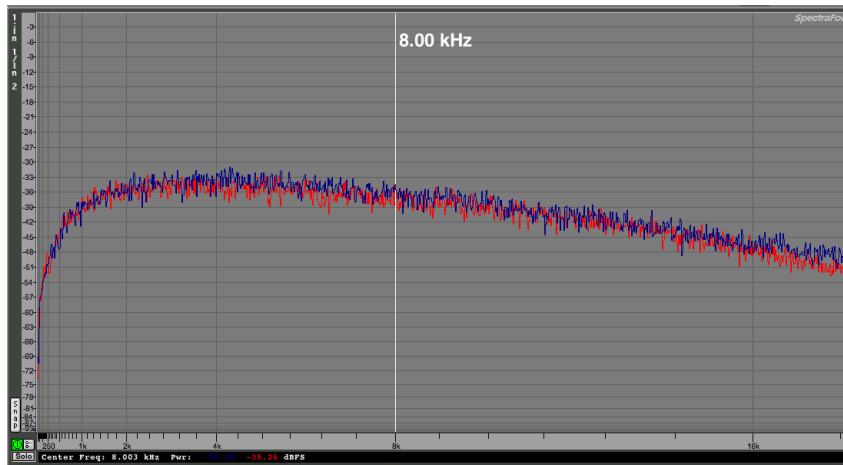


カットオフ周波数で不要な周波数が除去されます

Jupiter-8V には、24 dB/Oct のスロープでフィルターをかけるタイプと、12 dB/Octのスロープでフィルターをかけるタイプがあります。この特性をいくつか見てみましょう。

#### 7.1.3.1 ハイパス・フィルター(HP Filter)

ハイパス・フィルターはローパス・フィルターとちょうど対称的で、カットオフ周波数よりも下の周波数を取り除きます。Jupiter-8V のハイパス・フィルターはノンレゾナントです。

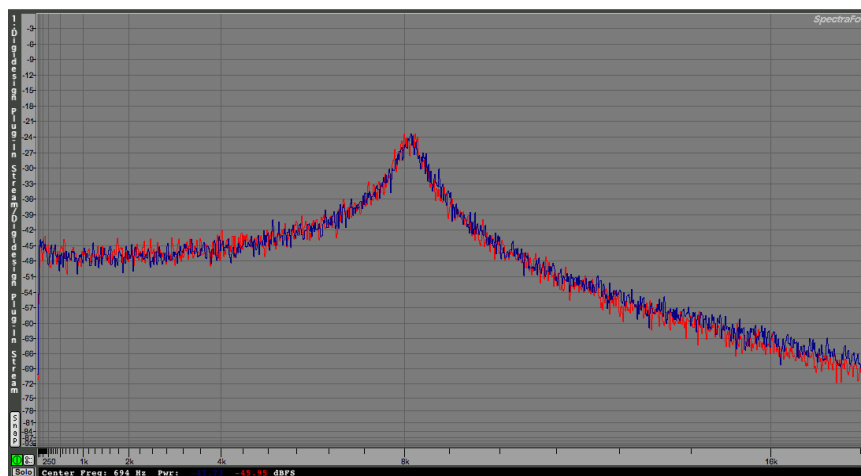


ノンレゾナント・ハイパス・フィルター

### 7.1.3.2 ローパス・フィルター (LPF)

ローパス・フィルター (LPF) は割り当てられた周波数限界 (カットオフ周波数) よりも上にある高周波数を徐々に取り除き、カットオフ周波数よりも下のサウンドを変化させずに通過させます。設定によって、サウンドは「明るく」なったり、「弱く」なったりします。

減算方式シンセシスを利用しているシンセサイザーの殆どでは、このタイプのフィルターが取り入れられています。また、最近のアナログ・シンセサイザーやデジタル・シンセサイザーでもよく使用されています。



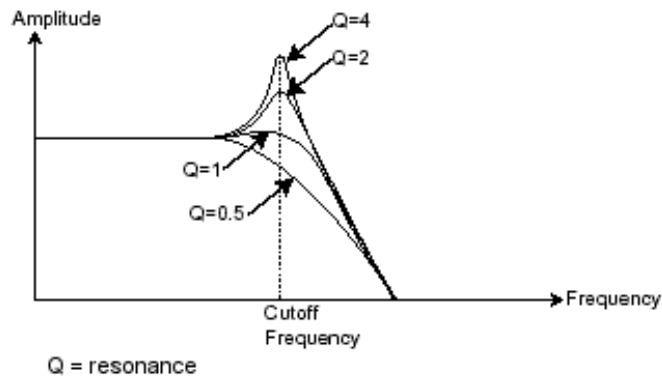
ローパス・フィルター

### 7.1.3.3 レゾナンス

カットオフ周波数を補完する2つめの設定は、レゾナンスです。レゾナンスは、「emphasis」あるいは(フィルターのクオリティから)「Q」と呼ばれることもあります。

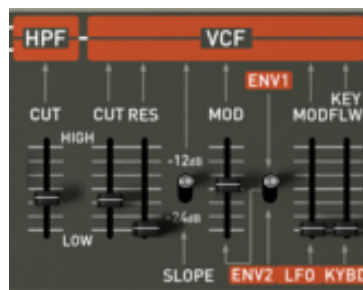
レゾナンスはカットオフ周波数の付近の周波数を増幅させることができます。残りの他の(カットオフ周波数よりも下の)周波数はそのまま変化がなく、(カットオフ周波数よりも上の)周波数は取り除かれます。レゾナンスによっては、カットオフ周波数よりも下の周波数も取り除かれることもあります。このため、レゾナンスでサウンドがよりはっきりと聞こえます。Jupiter 8 では「RES」スライダーを使ってレゾナンスを上げることができます。

レゾナンスを上げると、フィルターがより絞り込みを行い、カットオフ周波数が増幅されます。その結果、サウンドがホイッスルのような「ピュー」という音色になります。



レゾナンスがカットオフ周波数付近の周波数を増幅させます

レゾナンスのレベルが高いと、フィルターそれ自体は、正弦波に近いサウンドを外部からのインプットがない状態で生成し始めます。このため、自己発振と呼ばれます。この段階でキー・フォローを使うと、フィルターのカットオフ周波数をオシレーターの周波数と調和させることで、メロディを生成することができます。



Jupiter 8Vのフィルター設定 8 V

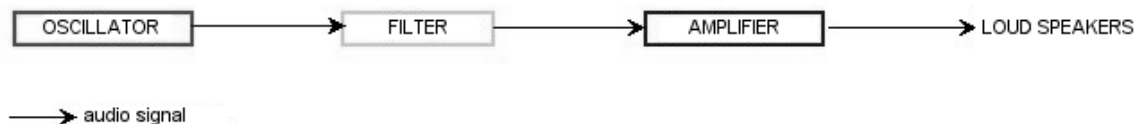
#### 7.1.4 アンプ (VCA)

アンプ(電圧制御増幅器)は、フィルターから(または、フィルタリングされていない場合はオシレーターから直接)オーディオ・シグナルを受信し、ボリュームが調整される前に調節します。



Jupiter 8V VCA

下図は基本的なサウンドの構成です。



## 7.2 その他のモジュール

### 7.2.1 キーボード

ある特定のピッチでサウンドを開始・停止するために、ゲートを経由して ADSR に接続され、オシレーターの周波数制御に別々に接続されているキーボードを使うことがよくあります。この方法では、キーを押すとすぐにサウンドが「再生」され、キーを離すとサウンドが停止します。キーボードではまた、選択されたキーにオシレーターをチューニングすることもできます。

また、キーボードのピッチを使って他のソース、例えばフィルター・カットオフをモジュレートすることもできます。

---

*MIDIキーボードをお持ちでない場合は、Jupiter 8Vのバーチャル・キーボードで演奏することもできます。ただし、お使いのシーケンサーはこれらのアクションをレコーディングしません。プリセットの試聴とプログラムのみが可能です。*

---

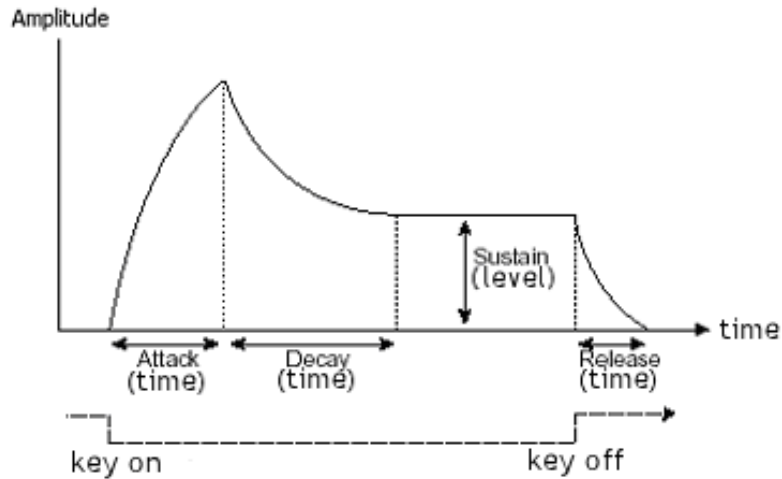
### 7.2.2 エンベロープ・ジェネレーター (ADSR)

ここまでのところで作業を停止すると、生成されるサウンドは均一で全く生き生きとしていません。それに、ずっと鳴り続けます！オシレーターは、音程が固定されているサウンド・シグナル(波形のオーディオ・アウトプット)を連続して出します。上図では、このサウンドをコントロールする唯一の方法はフィルター・カットオフ周波数を下げて減衰させて最終的に消すことです。もっとシンプルな方法は、アンプの音量を下げることです。

VCA に接続されたエンベロープ・ジェネレーターを使って、キーボードのキーを押してからキーを離すまでに再生されるノートの音量を変えることができます。

一般的なモジュールには以下の4つの設定があり、変更を加えることができます。

- (A)アタック: キーボードでキーを押してから、サウンドが最大音量に達するまでの時間
- (D)ディケイ: サウンドが最大音量から減衰していき持続音量に達するまでの時間
- (S)サステイン: ディケイが完了後持続される音量レベル
- (R)リリース: キーを離してからサウンドが減衰して消えるまでの時間



ADSRエンベロープ



Jupiter 8Vのエンベロープ・ジェネレーター

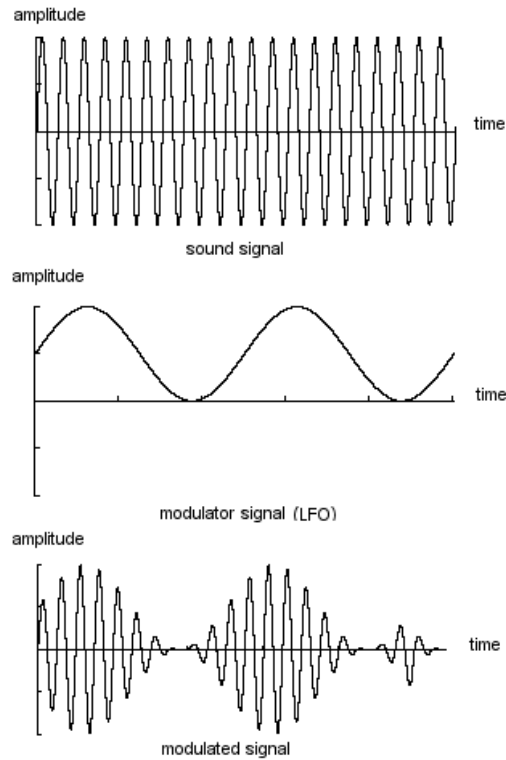
### 7.2.3 ロー・フリクエンシー・オシレーター (LFO)

Jupiter-8V の LFO は、古典的なオシレーターとほぼ同じ特徴ですが、20 Hz未満の周波数のみを生成します。つまり、そのサウンドのピッチは聞こえないこととなります。

LFO は接続される設定で周期的なモジュレーションを生成します。

例えば:

- LFOの正弦波がアンプの音量をモジュレートすると、このLFOの速度(周波数)に従ってサウンドの音量が高くなったり消えたりします。これにより、トレモロ・エフェクトが生成されます。
  - LFOの正弦波がオシレーターの周波数をモジュレートすると、ビブラート・エフェクトが生成されます。
  - LFOの正弦波が軽いレゾナント・ローパス・フィルターのカットオフ周波数をモジュレートすると、「ワウワウ」エフェクトが生成されます。



LFOによるビブラート



Jupiter-8VのLFOモジュール

---

Jupiter 8VではVCO 2 を使ってVCO 1 の周波数をモジュレートすることができます。VCO 2 は低周波数(「LOFREQ」の位置)にあります。

---

### 7.3 Jupiter-8Vのモジュール

Jupiter-8V は以下の重要な要素で構成されています。:

- 2基のオシレーター
- ミキサー
- 2種類のフィルター(ローパス。12/24 DBとレゾナンスなしのハイパスから選択可能)
- アウトプット・アンプ(VCA)
- 2基のエンベロープ
- LFO

## 8 サウンド・デザインの諸要素

ここでは JUPITER-8V での音色作成について5つの例をご紹介します。音色はシンプルなものから複雑なものまでありますが、ここでは3つのステップに分けてご説明致します。

- 1つめのステップは、Jupiter-8 Vでの減算方式シンセシスの基本です。基本的なプリセットを使って、このシンセサイザーに特有のポリフォニックなバイオリン・サウンドを作成します。その後に、鐘の音色で豊かなサウンド(複雑なモジュレーション、クロス・モジュレーション等)を作成する方法を習得します。
- 2つめのステップでは、Jupiter-8Vの新機能を習得します。このステップを終了すれば、「Galaxy」モジュールや「Step Sequencer」モジュールは不可解なものではなくなります！
- 3つめのステップでは、非常に豊かでプログレッシブな音色を作成します。これは、複数の「ボイス」エフェクトと、これまでに見てきた様々なモジュレーションを組み合わせることで実現できます。

### 8.1 Jupiter-8Vでポリフォニックなバイオリンのプリセットを作成する

基本的なポリフォニック・サウンドの作成方法から見ていきます。以下の要素で構成されます。

- 2基のオシレーター(VCO 1 とVCO 2)
- ハイパス・フィルター(HPF)
- ローパス・フィルター(VCF)
- フィルターに接続するADSRエンベロープ
- アンプに接続するADSRエンベロープ
- VCO 2 の「矩形」波幅へ接続するLFO

これにより、バイオリンの全体の音色を生成する基本的なプリセットが手に入ります。図1は様々なノブの位置です。

まず始めに、プロジェクト「Template」のプリセット「Initialize」を選択してください。お気づきのとおり、ノートを演奏するとサウンドは基本的なものでそれほど生き生きとはしていません。このシンプルな(連続的で明るい)プリセットを使って、サウンド・デザインを開始していきます。



プロジェクト「Template」のプリセット「Default」を選択してください

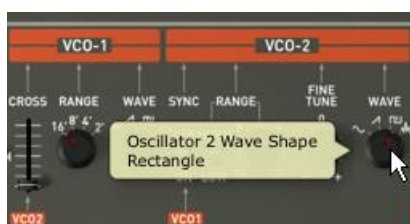
- VCO 1 で「ノコギリ波」が選択されます。この波形は響きが非常に豊かでバイオリン・サウンドの作成にぴったりです。

このオシレーターのレンジを(オクターブで)変えます。セレクター「Range」をクリックし、これを「16」に設定してください。



VCO 1 のセクター「Range」をクリックしてください

VCO 2 で、モジュレートされた「矩形波」を選択してください。



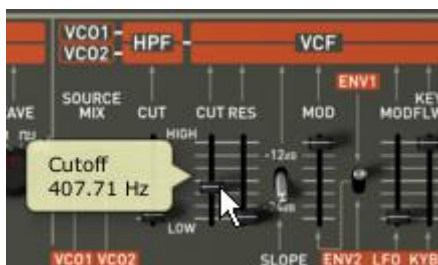
VCO 2 で、モジュレートされた「矩形波」を選択してください

「Fine Tune」ノブを少し回して、VCO2 を少しばかり調子外れにしてください。サウンドが生き生きとしてきます。



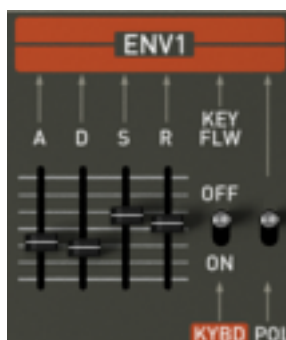
VCO 2 を少し調子外れにしてください

ノブを中央にして(値を「400 Hz」あたりにして)フィルター(「FREQUENCY」)のカットオフ周波数を下げてください。こうすることで、ソフトなサウンドに戻ります。エンベロープがフィルターにかけるエフェクトが聞こえます。



フィルターのカットオフ周波数を下げてください

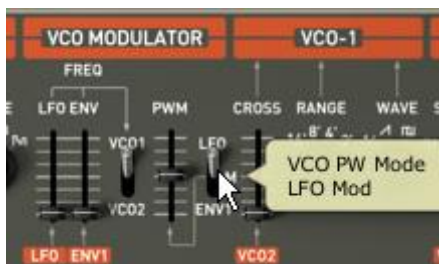
フィルターの右側にあるエンベロープ ADSR で、アタック・タイムを「100MS」近くまで上げてください。サステインのノブを下げ「200MS」近くに設定してください。最後にサステインを「0.0.600.000」近くまで下げてください。これで、カットオフ周波数の最大レベルが下がります。



アタック・タイムを上げてください



「PWM」(パルス・ウィズ・モジュレーション)セクターの位置を、レンジの中央へ上げてください。スイッチを「LFO」上にある「PWM」セクターの右側へ置いてください。これで、LFOで矩形波幅をモジュレートする設定になります。



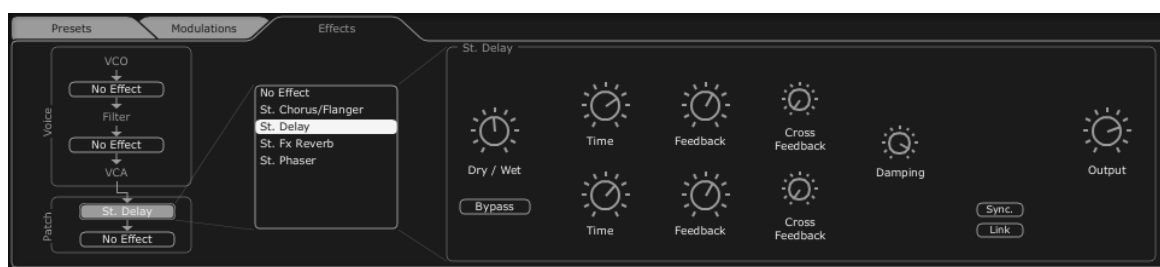
「PWM」セクターの位置を上げてください

LFO「Rate」スライダーの位置を 3 Hzあたりまで上げてください。この結果生じるエフェクトはコーラス・エフェクトのようになります。



LFO「Rate」スライダーの位置を上げてください

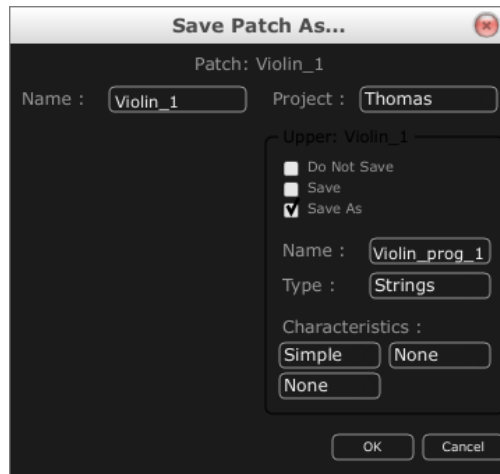
- Jupiter-8Vのトップ・パネルにある「Effects」のページを開いてください。
- 1つめの「Patch」スロット(エフェクトの接続図の底部にあります)で、「ST Delay」を選択してください。
- 両方のステレオ・ディレイのそれぞれで時間(「Time」)を設定してください。
- お好みに繰り返し(「Feedback」)の回数を調節することもできます。



ディレイの設定

サウンドを「Violin 1」として保存してください。後でこれを使うことができます。

保存するために、プリセット・インターフェースを開いて「Save as」ボタンをクリックしてください。新しい名前(例えば「Strings」)を選択してください。プロジェクトに例えばご自身のお名前などの新しい名前を、新しいプリセット・プログラムに例えば「Stringstogether」等の新しい名前を付けることもできます。また、このプリセットに特徴の分かる名前を付けることもできます(例えば「Strings」でしたら「Bright」や「Simple」等)。



サウンドを保存してください

## 8.2 サウンドとアルペジエーター

プロジェクト「Template」からプリセット「Short ADSR」を読み込んでください。  
ギャラクシー・モジュールとアルペジエーターを使ってサウンドをモジュレートしていきます。

このプリセットには以下が含まれています。

- ・ 2基のVCO
- ・ ハイパス・フィルター (HPF)
- ・ ローパス・フィルター (VCF)
- ・ フィルターに接続するADSRエンベロープ
- ・ アンプに接続するADSRエンベロープ
- ・ ギャラクシー・モジュール
- ・ アルペジエーター
- ・ ボイス・エフェクト「Chorus / Flanger」
- ・ パッチ・エフェクト「St Reverb」
- ・ パッチ・エフェクト「St Delay」

- 
- 2つめのADSRエンベロープのリリース・タイムを(例えば、8000msのレンジまで)上げてハープの音色になるようにしてください。



2つめの ADSR エンベロープのリリース・タイムを上げてください

ハイパス・フィルターのカットオフ周波数を (800 Hz のレンジまで) 上げてください。

VCF のレゾナンス・レートを殆ど最低まで下げてください。

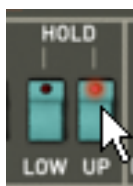
ボタン「Range 2」と「Mode UDN」をクリックして、アルペジエーターを有効にしてください。その後、MIDI キーボードでコードを弾いてください。アルペジエーターが聞こえます。



アルペジエーターを設定します

MIDIシーケンサーで制作を行っている、アルペジエーターをシーケンサーのテンポに同期させたい場合は、アルペジエーターの「Rate」フェーダーの横にあるスイッチ「INT / EXT」をクリックし、それを「EXT」の底部に向けて置いてください。

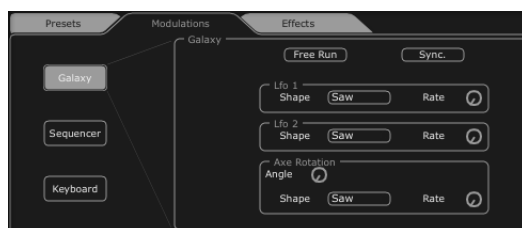
アルペジオをプレイ・モードのままにする場合は、セレクター「Hold UP」をクリックしてください。



「Hold Up」セレクターをクリックしてください

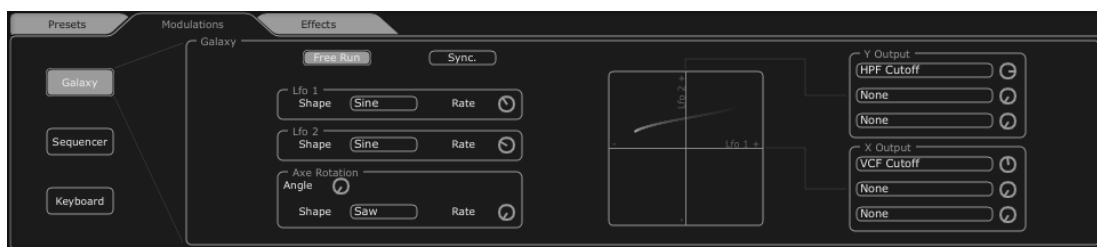
Galaxy ユニットを使って、2つめの VCO の矩形波幅、ハイパス・フィルターとローパス・フィルター (VCF) のカットオフ周波数をモジュレートしていきます。

- Jupiter-8Vの上部パネルにある「Modulations」ページを開いてください。デフォルトでGalaxyユニットが選択されています。



「Modulations」ページを開いてください

- LFO 1 (Yアウトプット)とLFO 2 (Yアウトプット)のモジュレーション先パラメーターを選択してください。LFO 1は「HPF Cutoff」で、LFO 2は「VCF Cutoff」です。
- これらのモジュレーションのデプスを、モジュレーション先の横にあるノブで設定してください (HPF Cutoffでは「0.900」付近に、VCF Cutoffでは「500」付近にしてください)。



ギャラクシー・ユニットの設定

サウンドに空間を持たせたい場合は、コーラス、リバーブ、あるいはディレイといったエフェクトを加えてみてください。これを行うには、Jupiter-8 V の上部パネルにある「Effects」をクリックしてください。

最初の「Voice」エフェクト・スロット(エフェクトの接続図の一番上です)で、「Chorus/ Flanger」を選択してください。これは VCO とフィルターの間になります。

コーラス周波数の速度を「Rate」ノブでお好みに応じて設定してください。

お好みで繰り返し(「Feedback」)の回数を調節することもできます。

オリジナルのサウンドと加工されたサウンドのバランスをとるようにコーラスの「dry/wet」ノブを設定してください。

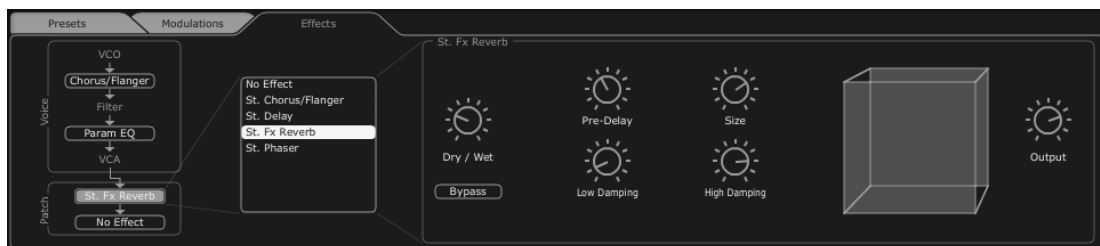


「Chorus」の設定

最初の「Patch」エフェクト・スロット(エフェクトの接続図の「Voice」エフェクトの下にあります)で、「St FX Reverb」を選択してください。

「Feedback」ノブを右方向に設定しリバーブ・タイムを長くしてください(「0.700」付近の値にしてください)。

オリジナルのサウンドと加工されたサウンドのバランスをとるようにコーラスの「dry/wet」ノブを設定してください。



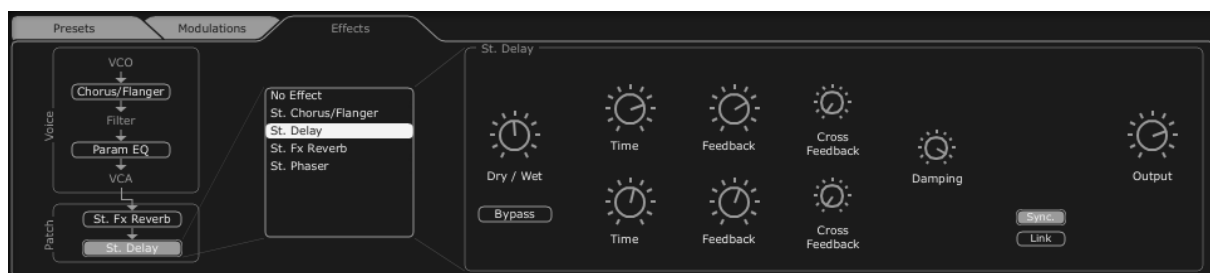
「St FX Reverb」の設定

2つめの「Patch」エフェクト・スロットで、「St FX Delay」を選択してください。

両方のステレオ・ディレイのそれぞれで、様々なディレイ・ラインの時間(「Time」)を設定してください。こうすることにより、アルペジエーターと同期します。

MIDIシーケンサーで制作を行っていて、アルペジエーターをシーケンサーのテンポに同期させたい場合は、「Sync」ボタンをクリックしてください。

お好みで繰り返し(「Feedback」)の回数を調節することもできます。



「St FX Delay」の設定

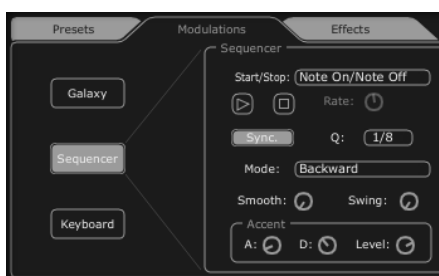
ここでプリセットを保存して後で利用することができます。

### 8.3 Jupiter-8Vでのシーケンス

ここでは、Jupiter-8V でシーケンスをプログラミングする基礎をご紹介します。これは「32 Step sequencer」で行うことができ、Galaxy ユニットと St Delay エフェクトとともに使って豊かで複雑なリズム・エフェクトを生成することができます。

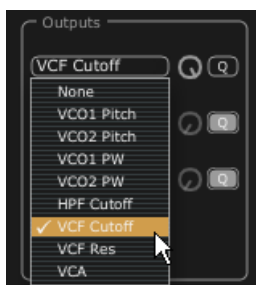
プロジェクト「JMB」でプリセット「JMB\_Chords Keys」を選択してください。このサウンドはドミナント 7th にチューニングされている VCO 2 を使用しており、非常に「明るい」サウンドです。ここから、3つめのプリセットの作成を開始します。

- Jupiter-8Vの上部パネルにある「Sequencer」のインターフェースを開き、「Sequencer」ボタンをクリックしてください。



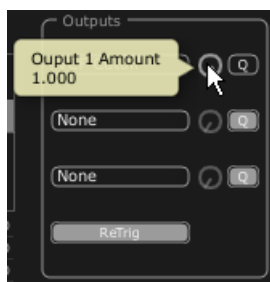
「Sequencer」のインターフェースを開いてください

- 1つめのリスト「Output」(シーケンサーの右にあります)をクリックし、「VCF Cutoff」を選択してください



「VCF Cutoff」を選択してください

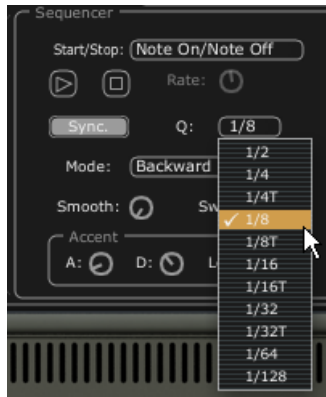
ノブを右に回しながら、このモジュレーションの強度の値を上げてください。



モジュレーション量を上げてください

- ボタン「Sync」をクリックし、シーケンサーをMIDI SYNCモードにしてください。MIDIテンポに同期することで、シーケンサー、Galaxy、St Delayの速度を正確に調節することができます。

リスト「Q」(クオンタイズ)をクリックして値「1/8」を選択して、シーケンサーの速度を選択してください。



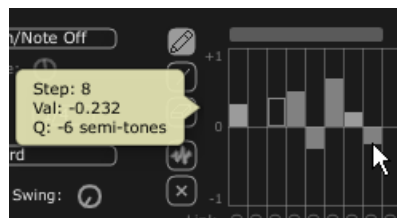
値「1/8」を選択してください

- シーケンス内のステップの数を選択します。プログラミング・ウィンドウの一番上にあるバーの左側をクリックしてください。例えば、これを8ステップに設定します。




8ステップに設定してください

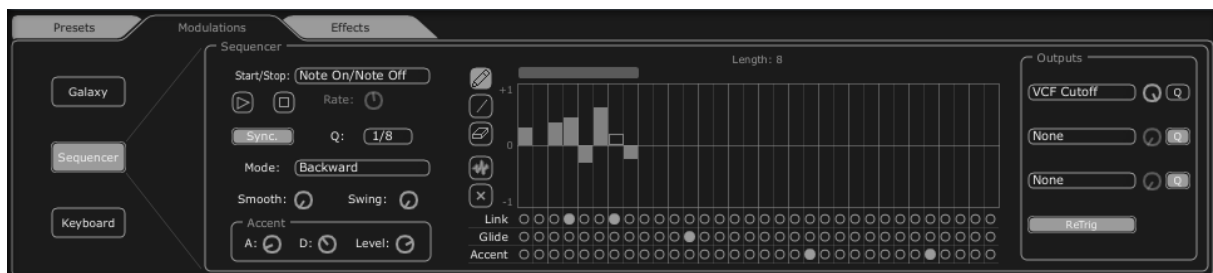
- 様々なステップの値をお好みに応じて設定してください。縦のバーをそれぞれクリックして、正の値は上へ、負の値は下へドラッグしてください。



様々なステップの値を設定してください



ツールをクリックして、各ノートの様々な値をランダムに設定してください。これにより、リズム・シーケンスがすぐにできあがり、お好みに応じてエディットすることができます 



Jupiter-8Vシーケンサーのインターフェース

Galaxyモジュールを開いてリズムを完成させてください。これにより、VCAの音量がモジュレートされ、エレクトロニック・ミュージックでよく使われる「ゲート」エフェクトが生成されます。

「Output X」(Galaxyの右にあります)をクリックして、LFO 1(軸「X」)がコントロールするモジュレーション先として「VCA」を選択してください。

軸「Y」の1つめのモジュレーション先に対しても同様です。ここでもモジュレーション先として「VCA」を選択してください。

モジュレーションの2つのレベルをレンジ 0.600 に設定してください。

GalaxyモジュールをMIDI「Sync」に同期させてください。

「Q」(クオンタイズ)をクリックして値「1/8」を選択してLFOの速度を選択してください。

Galaxy はステップ・シーケンサーが演奏するシーケンスを完成させ、サウンドを完成させます。



「Galaxy」モジュールの設定

最終的に、プリセットは以下で構成されます。

- 2基のVCO (VCO 2 は 7thとして)
- ハイパス・フィルター (HPF)
- ローパス・フィルター (VCF)
- フィルターに接続するADSRエンベロープ
- アンプに接続するADSRエンベロープ
- Galaxyモジュール
- アルペジエーター
- VCFの周波数をモジュレートするステップ・シーケンサー
- VCAの音量をモジュレートするGalaxyモジュール
- VCO 2 の矩形波をモジュレートするLFO
- パッチ・エフェクト「Chorus / Flanger」
- パッチ・エフェクト「St Delay」

これらのサウンド例の難易度はそれぞれ異なりますが、Jupiter-8 V の持つ様々な可能性を一部でもご紹介することができたかと存じます。ご自身でもいろいろとお試しになってみてください。それが Jupiter-8 V をマスターしてオリジナルのサウンドを作成する一番の近道となります。

## 9 様々なモードでの使用方法

### 9.1 スタンドアローン・モードで使用する

「Jupiter 8V」アプリケーションは、シーケンサーから独立したインストルメントとして使用することができます(スタンドアローン・モード)。「Jupiter 8V」では、1 つ、または複数台のインストルメントとして開くことができ、マスターMIDI キーボードや他のコンピュータで動作するシーケンス・ソフトウェアを使って演奏することができます。

#### 9.1.1 アプリケーションを立ち上げる

**Windows:**「Jupiter 8V」アプリケーションを起動するには、スタートメニュー → Programs → Arturia → “Jupiter 8V”を選択します。

**Macintosh:** Applications/ Arturia Jupiter-8V で、インストールしたフォルダーを開き、「Jupiter 8V」アプリケーションのアイコンをダブルクリックします。

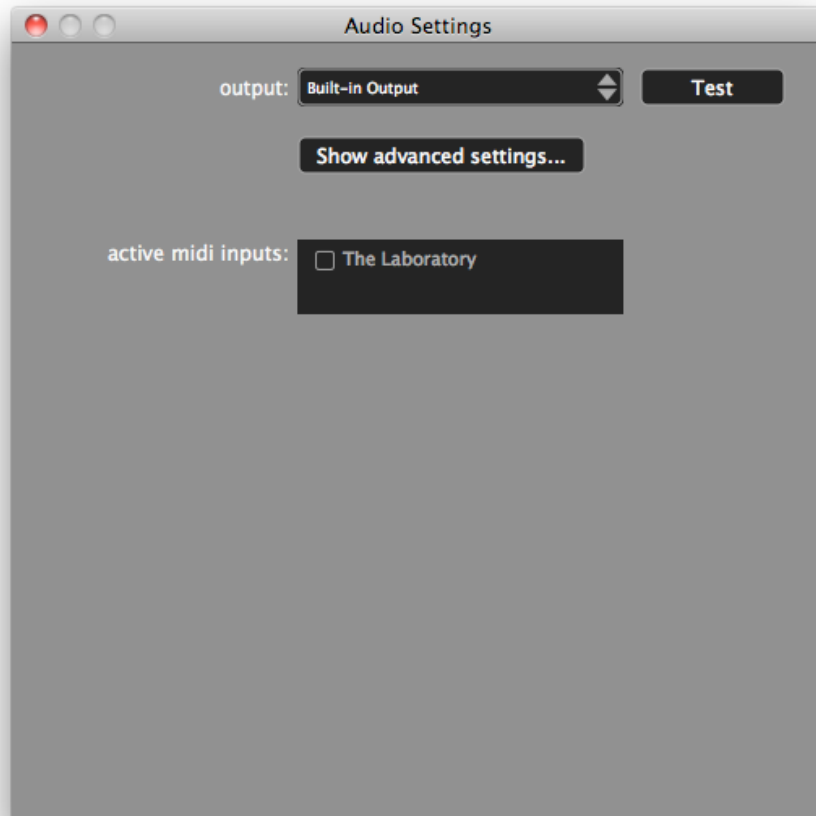
また、保存した「Jupiter 8V」のインストルメント・ファイルをダブルクリックすることによって、直接「Jupiter 8V」を立ち上げることもできます。これについては、セクション1と6でご説明しております。

#### 9.1.2 初期設定の変更

「初期設定」ウインドウでは、「Jupiter 8V」の初期設定をおこなうことができます。

また、ここで設定したセッティングは自動的に保存されます。





初期設定ウィンドウの設定例

このオプションメニューでは、

- オーディオアウトポート・ポートの設定
- オーディオインターフェイスの選択
- オーディオバッファサイズ(サンプルとミリ秒で表示する)を選択します。この数値を減らすとレイテンシーが減少しますが、CPU への負荷が増えます。増やすと CPU への負荷が減りますがレイテンシーが増えます。
- サンプルレートを 44100 Hz ~ 96000 Hz から選択
- 使用する MIDI ポートを選択

## 8.2 VST 2

VST (バーチャルスタジオテクノロジー)は、スタインバーグ社によって開発されたプラグインプロトコルです。そのプロトコルに対応したDAWやホストソフトウェアとソフトウェアシンセサイザーや、エフェクトプラグインを統合して使用することができます。VSTはCubase、Nuendo、Wavelab、FL Studio、Audacity Samplitude、Sonar、Audition、Live等、多くのオーディオアプリケーションにサポートされています。

VSTインターフェイスは 1999 年にバージョン 2 にアップデートされました。追加された機能の一つはMIDIデータを受信するプラグインの能力でした。VSTインストゥルメント形式のプラグインの導入を可能としました。

## **8.3 VST 3**

VST3 は、VSTオーディオプラグインプロトコルの 2008 年に発表された新しいアップデートです。VSTの以前のバージョンに比べてパフォーマンスが向上しており、多くの新しい機能を備えています。Cubase6 と Nuendo5 はこの新しいプロトコルを採用しています。

Windows上でVST3 は、ユーザーがプラグインをインストールするフォルダのパスを選択する必要はありません。インストーラーがハードドライブ上の適切なディレクトリに自動的にVST3 ファイルをインストールします。

## **8.4 RTAS**

Real-Time AudioSuite の略称RTASは、アビッドテクノロジーによって開発されたProToolsシステムで使用可能なオーディオプラグインです。

## **8.5 AU**

Audio Unitsの略称AUプラグインは、アップルコンピュータによって開発されたプロトコルです。GarageBand、Soundtrack Pro、Logic Express、Logic Audio、Final Cut Pro、Mainstage、Ardour、Ableton Live、REAPER、Digital Performer等のプラットフォームで使用可能です。

## **8.6 64 BIT COMPATIBILITY**

Jupiter-8 Vは、32ビット、64ビットのどちらのモードにも最適化されています。64ビットのOS、および64ビットのDAWを使用している場合、プラグインの64ビットバージョン(Windows版)を使用してください。

通常 32 ビットWindows上では、すべての 32 ビットプログラムは、“[C:\Program Files](#)”にインストールされています。

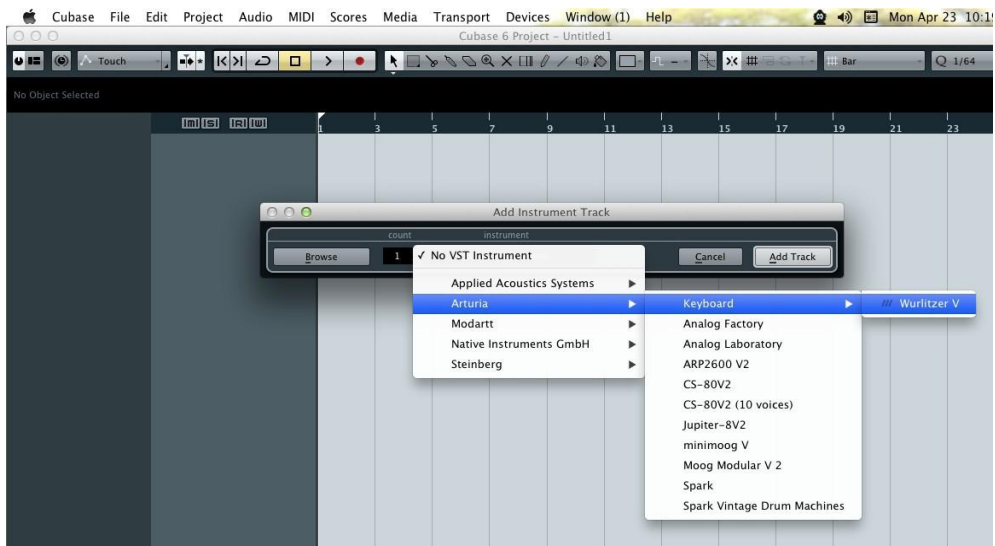
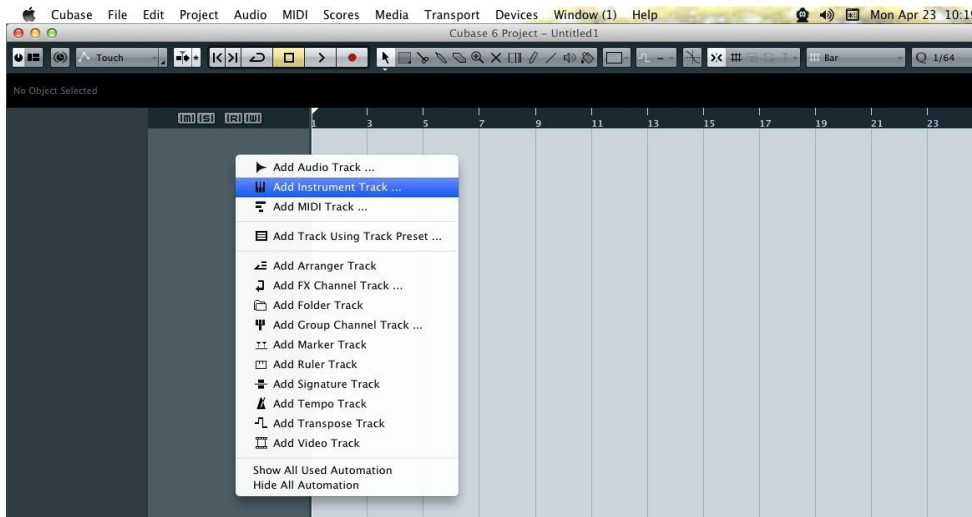
64ビットWindows上では、64ビットプログラムは“[C:\Program Files](#)”に32ビットプログラムは“[C:\Program Files \(x86\)](#)”にインストールされます。

Macユーザーは、同じプラグインファイルに32ビットと64ビットプログラムが含まれており、ホストが自動的に良い方を選択するので、機にする必要はありません。

## **8.7 USE IN CUBASE/NUENDO (VST)で使用する**

### **8.7.1 VSTモードでインストールとして使用する**

Jupiter-8 V VST プラグインを起動することは他のすべてのVSTプラグインを起動することと同じです。より詳細な情報については、ご使用になるホストシーケンサーのマニュアルを参照してください。Cubase/Nuendoでは、デバイス / VST インストールメント・メニューを開いてラックの中からJupiter-8 Vを選択してください。



### 8.7.2 Cubase でプラグイン・ディレクトリの再スキャンを行う。

Jupiter-8 V が VST プラグインのリストに表示されない場合、プラグイン・ディレクトリの再スキャンを行います。

### 8.7.3 プリセットの保存

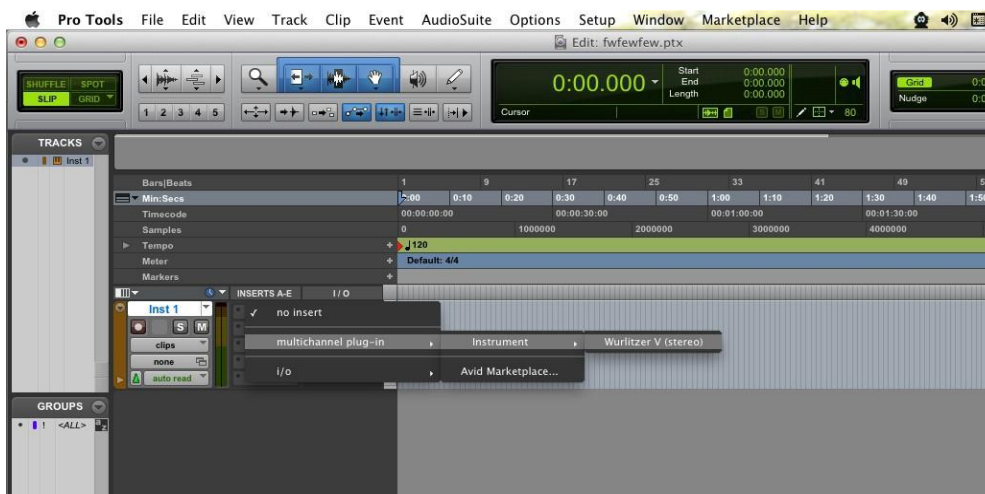
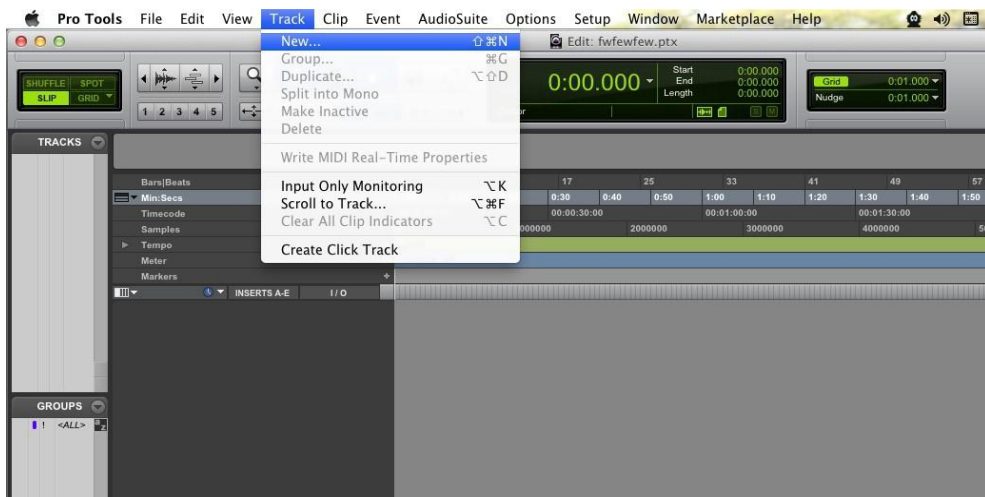
セッションを保存すると、プリセットを変更した音色であっても Jupiter-8 V で操作した情報は保存されます。例えば、プリセットの《 P1 》をエディットした音色を《 P2 》として保存していなくても、次にそのソングを開くと Jupiter-8 V のプリセット《 P1 》を変更した音色が保存されています。

VST 対応のホスト・アプリケーションのメニューからプラグイン・インストゥルメントに関する設定を保存することも可能です。しかし、それは Jupiter-8 V 内部のメニューを使用して行なうことを強く推奨します。この方法で保存されたプリセットは、Jupiter-8 V のバージョンがアップデートされた場合や他のモード（スタンドアローン、他のシーケンサー）でも使用でき、独立したファイルとしてエクスポートすることができます。

## 8.8 Pro Tools(RTAS)で使用する

### 8.8.1 プラグインを起動する

Jupiter-8 Vをプラグインとして起動するには、他のプラグイン同様インストゥルメント・トラックに挿入します(下図の例を参照)。



Jupiter-8 Vは、ステレオ・トラックに挿入する必要があります。プラグイン起動後は、マウスやバーチャルキーボードを使ってJupiter-8 Vを演奏することができます。

## 8.8.2 プリセットの保存

一旦セッションを閉じると、Jupiter-8 V はそのときの状態を自動的に保存します。プリセットへの変更などもすべて保存されます。セッションを開くと前回保存したときの状態から再開することができます。例えば、プリセットの《 P1 》をエディットした音色を《 P2 》として保存していなくても、次にそのセッションを開くと Jupiter-8 V のプリセット《 P1 》を変更した音色が保存されています。Pro Tools の“Librarian Menu”は、他のプラグインと同様に使用することができます。

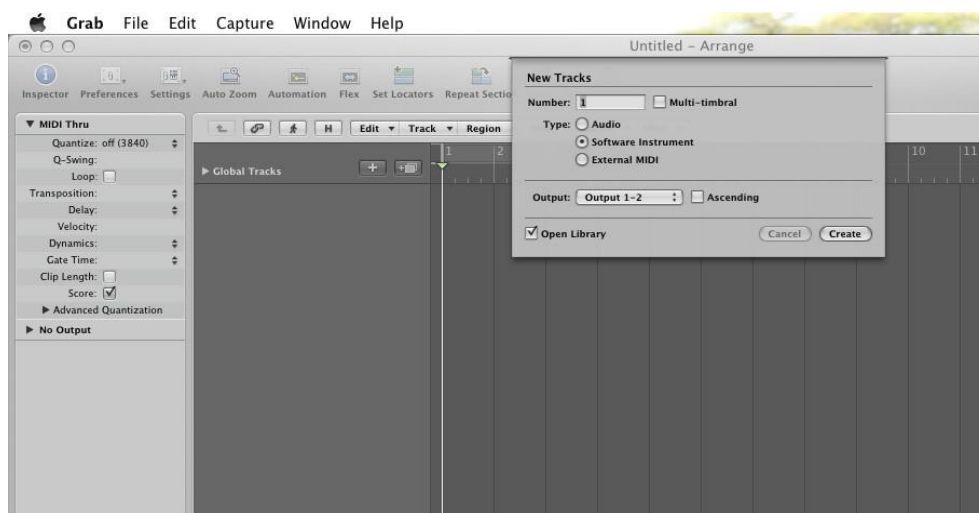
しかし、それは Jupiter-8 V 内部のメニューを使用して行なうことを強く推奨します。この方法で保存されたプリセットは、Jupiter-8 V のバージョンがアップデートされた場合や他のモード(スタンドアローン)でも使用でき、独立したファイルとしてエクスポートすることができます。

## 8.8.3 Pro Tools でのオートメーション

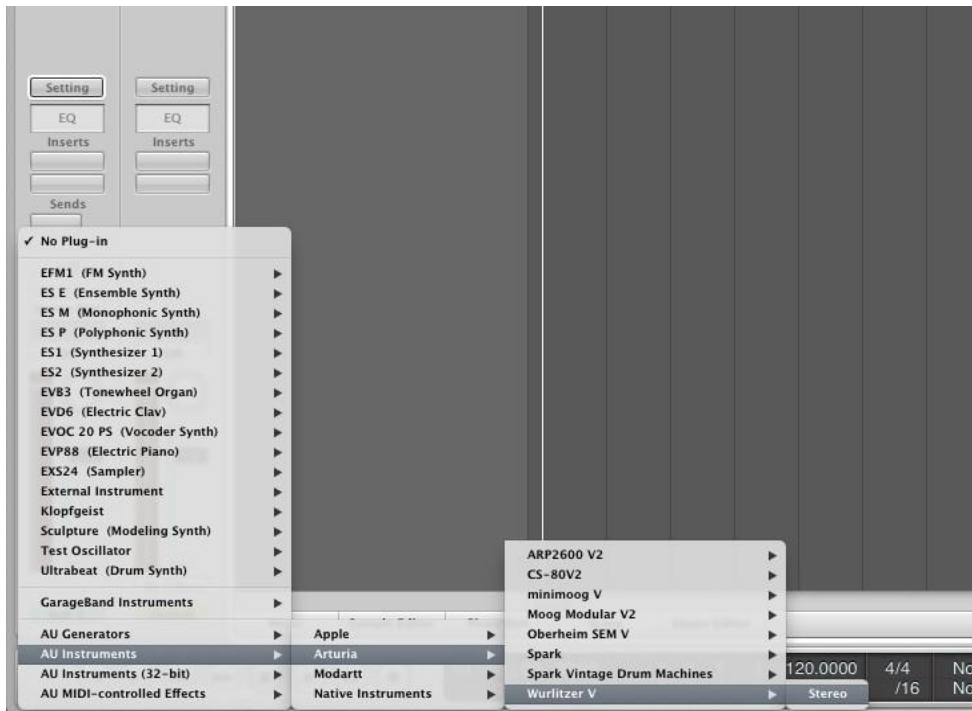
オートメーション機能は他の RTAS/HTDM プラグインと同様に機能します(プラグインのオートメーション機能の詳細については、Pro Tools のマニュアルをご参照ください)。

## 8.9 Logic (AU)で使用する

プラグインが Logic Audio Units マネージャーのテストを OK になっていることを確認してください。起動するには“Preferences”メニューの Start Logic AU Manager をクリックしてください。

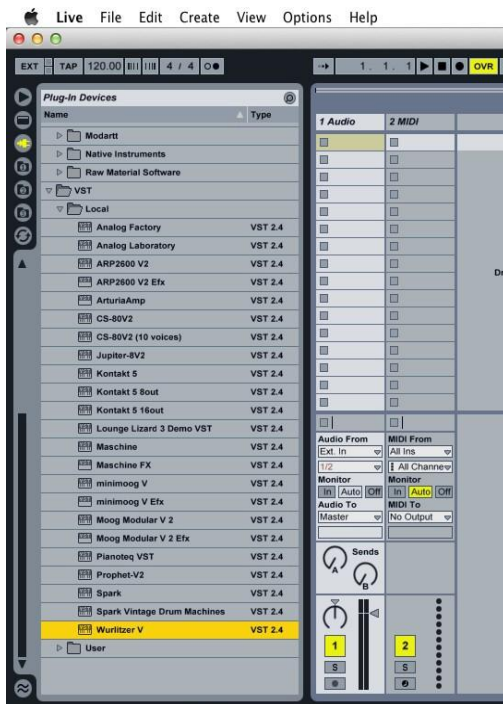


Jupiter-8 V を挿入するインストゥルメント・トラックを選択し、そのトラックのミキサー・ウィンドウの“I/O”ボタンをクリックします。表示されたメニューを Stereo ->AU Instrument(または Audio Unit) -> Arturia -> Jupiter-8 V の順に選択すると Audio Unit インストゥルメントとして起動することができます。



## 8.10 Ableton Live (AU & VST) で使用する

プラグイン・タブでシンプルに MIDIトラックにドラッグ&ドロップするかプラグインを MIDIトラックにドラッグ&ドロップしてください。



必要に応じて初期設定 > “ファイルフォルダ”タブ > “スキャン”ボタンをクリックすると実行するとプラグインディレクトリの再スキャンを行います。また“Alt”ボタンをホールドしたまま“Scan”をクリックするとフルスキャンを行います。

## ARTURIA JUPITER-8V 2.5 - ライセンス契約書

ライセンス料金(あなたが支払った金額の一部)を考慮し、アートリア社はライセンサーとしてあなた(被ライセンス者)にWurlitzer V ソフトウェア(以下、ソフトウェア)のコピーを使用する非独占的な権利を与えます。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社(以下アートリア)に帰属します。アートリアは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。本製品は不正コピーからの保護を目的としプロダクト・アクティベーションを含みます。OEM ソフトウェアによるレジストレーションの後に、使用可能となります。

インターネット接続は、アクティベーション・プロセスの間に必要となります。ソフトウェアのエンドユーザーによる使用の契約条件は下記の通りとなります。ソフトウェアをコンピューター上にインストールすることによってこれらの条件に同意したものとみなします。慎重にいかのテキストをお読みください。これらの条件を承認できない場合にはソフトウェアのインストールを行わないでください。この場合、本製品(すべての書類、ハードウェアを含む破損していないパッケージ)を、購入日から 30 日以内にご購入いただいた販売店へ返品して払い戻しを受けてください。

### 1. ソフトウェアの所有権

お客様はソフトウェアが記録またはインストールされた媒体の所有権を有します。アートリア社はディスクに記録されたソフトウェアならびに複製に伴って存在するいかなるメディア及び形式で記録されるソフトウェアのすべての所有権を有します。この許諾契約ではオリジナルのソフトウェアそのものを販売するものではありません。

### 2. 譲渡の制限

お客様はソフトウェアを譲渡、レンタル、リース、転売、サブライセンス、貸与などの行為を、アートリア社への書面による許諾無しにおこなうことは出来ません。また、譲渡等によってソフトウェアを取得した場合も、この契約の条件と権限に従うことになります。

本契約で指定され、制限された権限以外のソフトウェアの使用に興味を持たないものとします。アートリア社は、ソフトウェアの使用に関して全ての権利を与えていないものとします。

### 3. ソフトウェアのアクティベーション

アートリア社は、ソフトウェアの違法コピーからソフトウェアを保護するためのライセンス。コントロールとしOEMソフトウェアによる強制アクティベーションと強制レジストレーションを使用する場合があります。本契約の条項、条件に同意しない限りソフトウェアは動作しません。このような場合には、ソフトウェアを含む製品は、正当な理由があれば、購入後30日以内であれば返金される場合があります。セクション 11 に関連する主張は適用されません

### 4. 製品登録後のサポート、アップグレード、レジストレーション、アップデート

製品登録後は、以下のサポートアップグレード、アップデートを受けることができます。サポートは新バージョン発表後 1 年間、前バージョンのサポートを提供します。アートリア社は、サポート(ホットライン、ウェブでのフォーラムなど)の性質をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分的、または完全に調整することができます。

製品登録は、アクティベーションプロセス中、または後にインターネットを介していつでも行うことができます。このプロセスにおいて、上記の指定された目的のために個人データの保管、及び使用(氏名、住所、メールアドレス、ライセンスデータなど)に同意するよう求められます。アートリア社は、サポートの目的、アップグレードの検証のために特定の代理店、またはこれらの従事する第三者にこれらのデータを転送する場合があります。

## 5. 使用の制限

お客様は、常に 1 台のコンピューターで使用することを前提として、一時的に別のコンピューターにインストールして使用することができます。お客様はネットワークシステムなどを介した複数のコンピューターに、ソフトウェアをコピーすることはできません。お客様は、ソフトウェアおよびそれに付随する物を複製して再配布、販売等をおこなうことはできません。お客様はソフトウェアもしくはそれに付随する記載物等をもとに、改ざん、修正、リバース・エンジニアリング、逆アSEMBル、逆コンパイル、翻訳などをおこなうことはできません。

## 6. 著作権

ソフトウェア及びマニュアル、パッケージなどの付随物には著作権があります。ソフトウェアの改ざん、統合、合併などを含む不正な複製と、付随物の複製は堅く禁じます。このような不法複製がもたらす著作権侵害等のすべての責任は、お客様が負うものとします。

## 7. アップグレードとアップデート

ソフトウェアのアップグレード、及びアップデートを行う場合、当該ソフトウェアの旧バージョン、または下位バージョンの有効なライセンスを所有している必要があります。第三者にこのソフトウェアの前バージョン、下位バージョンを転送した場合、ソフトウェアのアップグレード、アップデートを行う権利を失効するものとします。アップグレード、及び最新版の取得は、ソフトウェアの新たな権利を授けるものではありません。前バージョン、及び下位バージョンのサポートの権利は、最新版のインストールを行った時点で失効するものとします。

## 8. 限定保証

アートリア社は通常の使用下において、購入日より 30 日間、ソフトウェアが記録されたディスクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたします。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より 30 日間に制限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。アートリア社は、すべてのプログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。プログラムの性能、品質によるすべての危険性はお客様のみが負担します。プログラムに瑕疵があると判明した場合、お客様が、すべてのサービス、修理または修正に要する全費用を負担します。

## 9. 賠償

アートリア社が提供する補償はアートリア社の選択により(a)購入代金の返金(b)ディスクの交換のいずれかになります。お客様がこの補償を受けるためには、アートリア社にソフトウェア購入時の領収書をそえて商品を返却するものとします。この補償はソフトウェアの悪用、改ざん、誤用または事故に起因する場合には無効となります。交換されたソフトウェアの補償期間は、最初のソフトウェアの補償期間か 30 日間のどちらか長いほうになります。

## 10. その他の保証の免責

上記の保証はその他すべての保証に代わるもので、黙示の保証および商品性、特定の目的についての適合性を含み、これに限られません。アートリア社または販売代理店等の代表者またはスタッフによる、口頭もしくは書面による情報または助言の一切は、あらたな保証を行ったり、保証の範囲を広げるものではありません。

## 11. 付随する損害補償の制限

アートリア社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害(仕事の中断、損失、その他の商業的損害なども含む)について、アートリア社が当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります。本限定保証は、お客様に特別な法的権利を付与するものですが、地域によりその他の権利も行使することができます。