

ユーザーマニュアル

PROPHET V
プロフェット V



ご注意



本製品の CD-ROM はオーディオ用ではありません。一般のオーディオ CD プレーヤーでは絶対に再生しないでください。大音量によって耳を痛めたり、スピーカーを破損する恐れがあります。



本製品の CD-ROM には不正コピーを防止するためのプロテクトがかけられています。お客様が本製品の CD-ROM/ソフトウェアの複製を試みた結果生じた損害についてはアートリア社ならびにアイデックス音楽総研株式会社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

- 本製品の CD-ROM を損傷したり、破損した場合、修復/交換は有償となりますのでご注意ください。
- 本製品および取扱説明書の著作権はすべてアートリア社が所有します。
- 本製品の CD-ROM を開封する前に、必ず「使用許諾契約書」をお読みください。CD-ROM を開封した時点で、使用許諾書に記載された事項をご承認いただいたことになります。
- 第三者の著作物（音楽作品、映像作品、放送、公演、その他）の一部または全部を、権利者に無断で録音し、配布、販売、貸与、公演、放送などを行うことは法律で禁じられています。
- 第三者の著作権を侵害する恐れのある用途に、本製品を使用しないでください。あなたが本製品を用いて他社の著作権を侵害しても、アートリア社ならびにアイデックス音楽総研株式会社は一切責任を負いません。
- 本製品を権利者の許諾無く賃貸業に使用することを禁じます。また無断複製することは法律で禁じられています。
- ディスクの裏面（信号面）に触れたり、傷を付れたりしないでください。データの読み出しがうまく行かないことがあります。ディスクの汚れは、市販の CD 専用クリーナーでクリーニングしてください。
- 本製品は別途記載の条件を満たす標準的なコンピュータで動作を確認しておりますが、この条件下での動作すべてを保証するものではありません。同一条件下でもコンピュータ固有の設計仕様や使用環境の違いにより処理能力が異なることをご了承願います。
- 音楽をお楽しみになる場合は、ヘッドホンをするなどしてご近所に迷惑がかからないようにしましょう。特に夜間は音量に十分注意してください。

プログラミング：

アートリア

Fabrice Bourgeois
Jean-Michel Blanchet
Nicolas Bronnec
Xavier Oudin
Gavin Burke
Vincent Travaglini

マニュアル：

氏家 克典 (日本語)
坂上 暢 (日本語)
佐野 雄二 (日本語)
Frédéric Brun (フランス語)
Jean-Michel Blanchet (フランス語)
Gavin Burke (英語)
Houston Haynes (英語)
Scott Stafiej (英語)

グラフィック：

Yannick Bonnefoy (Beautifulscreen)
Mickael Acoca

日本語ユーザーマニュアル制作：

アイデックス音楽総研株式会社/アイデックス・ミュージック・ソフトウェア
〒111-0043 東京都台東区駒形 1-3-8 ベッコアメ浅草ビル 6階
<http://www.idecs.co.jp>

© ARTURIA (アートリア) S.A. - 1999-2005 - All rights reserved.
4, Chemin de Malacher
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。このマニュアルで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。

また、“Prophet”、“Sequential Circuits”などの名称、ならびに Prophet 5 のインターフェイス、デザインの登録商標の所有権はヤマハ株式会社にあります。マニュアル本文内に記載されているその他の商品、ロゴ、会社名は、各社の商標または登録商標です。

もくじ

1	イントロダクション	8
1.1	プロフェットの歴史	8
1.2	TAE®技術により忠実なエミュレーションを実現	10
1.2.1	折り返しノイズのないオシレーター	10
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	11
1.2.3	アナログ・フィルターの忠実な再現	12
2	インストール	14
2.1	USBキー認証とインストールについて	14
2.2	Windows でのインストール	15
2.3	Mac OSXでのインストール	17
2.4	ユーザー登録について	18
3	クイック・スタート	19
3.1	プリセット音色を使う	20
3.1.1	プリセット音色の選択	20
3.1.2	プリセット音色のエディット	21
3.2	プロフェット V を構成する3つのモード	22
3.3	《 プロフェット 5 モード 》	22
3.3.1	《 プロフェット VS モード 》とベクトル・シンセシス (VS)	25
3.3.2	《 プロフェット VS 》モードでの簡単な音色作成 (パッド・サウンド)	26
3.4	《 ハイブリッド・モード 》	34
3.5	エフェクト・セクション	36
3.5.1	コーラス	37
3.5.2	ディレイ	38
3.6	リアルタイム・コントローラーとMIDIアサイン	39
4	インターフェイス	40
4.1	ツール・バー	40
4.2	プリセット音色を使用するには	40
4.2.1	《 BANK 》,《 SUB BANK 》,《 PRESET 》の選択	41
4.2.2	《 BANK 》,《 SUB BANK 》,《 PRESET 》の作成	43
4.2.3	ユーザー・プリセットの保存	43
4.2.4	プリセット・バンクのインポート/エクスポート	44
4.3	コントローラーの使用方法	44
4.3.1	つまみ	44
4.3.2	スイッチ	45
4.3.3	ピッチベンド・ホイール / モジュレーション・ホイール	45
4.3.4	バーチャル・キーボード	46
4.3.5	セレクト・スクリーン (選択画面)	47
4.3.6	LCD画面	48
4.3.7	MIDIコントロール	48

4.3.8	プリファレンス・スクリーン	49
5	モジュール	50
5.1	プロフェット 5モード	50
5.1.1	オシレーター	51
5.1.2	ミキサー	53
5.1.3	フィルター	53
5.1.4	アンプ	54
5.1.5	エンベロープ	55
5.1.6	LFO (ロー・フリケンシー・オシレーター)	55
5.1.7	WHEEL MOD (ホイール・モジュレーション)	56
5.1.8	POLY-MOD (ポリ・モジュレーション)	56
5.1.9	キーボード・セクション	57
5.1.10	ジェネラル・パラメーター	58
5.1.11	ホイール	58
5.2	プロフェット VS モード	59
5.2.1	オシレーター	60
5.2.2	ミキサー (ジョイスティック)	61
5.2.3	ミキサー (エンベロープ)	61
5.2.4	フィルター	62
5.2.5	フィルター・エンベロープ	64
5.2.6	アンプ / パン	65
5.2.7	アンプ・エンベロープ	66
5.2.8	LFO (ロー・フリケンシー・オシレーター)	67
5.2.9	モジュレーション・マトリックス	67
5.2.10	コーラス / デイレイ・エフェクト	68
5.2.11	プレイ・モード	70
5.2.12	ホイール	70
5.3	ハイブリッド・モード	71
5.3.1	オーディオ接続マトリックス	72
5.3.2	モジュレーション・マトリックス	73
6	減算方式シンセシスの基礎	75
6.1	3つの主要なモジュール	75
6.1.1	オシレーター (VCO)	75
6.1.2	ミキサー	80
6.1.3	フィルター (VCF)	81
6.1.4	アンプ (VCA)	84
6.2	その他のモジュール	85
6.2.1	キーボード	85
6.2.2	エンベロープ・ジェネレーター (ADSR)	85
6.2.3	ロー・フリケンシー・オシレーター (LFO)	86
6.3	ウェーブ・テーブル方式シンセシス	88

6.4	プロフェット V のモジュール	88
7	サウンド・デザインの要素	89
7.1	プロフェット 5 モード：プラス音色を作成する	89
7.2	プロフェット 5 モード：パッド音色を作成する (FM変調を利用)	91
7.3	プロフェット VS モード：Sweet Pad音色を作成する	95
7.4	モジュレーション・マトリックスとダイナミック・ミキシングを利用した音色作成	101
7.4.1	ジョイスティックの位置を設定する	103
7.4.2	ミキサー・エンベロープ	103
7.4.3	モジュレーション・マトリックス	105
7.4.4	ユニゾン・モード	107
7.5	ハイブリッド・モードにおける音色作成	108
7.5.1	オーディオ・マトリックス	108
7.5.2	プロフェットVSの音色をエディットする	109
8	プロフェット V” の様々なモードでの使用方法	113
8.1	スタンドアローン・モードで使用する	113
8.1.1	アプリケーションを立ち上げる	113
8.1.2	初期設定の変更	113
8.1.3	コントロール・バー	114
8.1.4	CPU使用率について	115
8.1.5	コンフィギュレーションの保存	116
8.2	VST™	117
8.2.1	インストール	117
8.2.2	VSTインストゥルメントとして使用する場合	117
8.2.3	MIDIトラックとの接続	118
8.2.4	プリセットの保存	118
8.2.5	オートメーション	118
8.3	Audio Unit™ (Mac OSXのみ)	119
8.3.1	Logic Proの場合	119
8.3.2	Digital Performer 4の場合	121
8.3.3	プリセットの保存	122
8.3.4	オートメーション	122
8.4	Pro Tools™	123
8.4.1	インストール	123
8.4.2	インストゥルメントを開く	123
8.4.3	MIDIトラックとの接続	124
8.4.4	プリセットの保存	124
8.4.5	Pro Toolsにおけるオートメーション	124
8.5	DXi™	125
8.5.1	インストール	125
8.5.2	インストゥルメントを開く (SONAR™)	125
8.5.3	MIDI トラックとの接続	126
8.5.4	プリセットの保存	126
8.5.5	オートメーション	126

1 イントロダクション

1.1 プロフェットの歴史

Prophet 5™

“1978年に “Dave Smith”氏を中心にモーグ・シンセサイザーのエンジニア “John Bowen”氏とキャリア・ウーマンの “Barb Fairhurst”女史らで Sequential Circuits 社が創設されました。同社は当初、カリフォルニア州サンノゼにある Smith 氏のガレージでデジタル・シーケンサーの販売やシンセ・プログラミングを行う会社としてスタートしました。その年の冬に開催された NAMM (National Association of Music Merchants) ショーで同社が発表した「Prophet 5™」はその特徴あるサウンドでまたたくまに多くのミュージシャンを虜にしました。”

※*Vintage Synthesizers* (Mark Vail 著/Copyright Miller Freeman, Inc) より抜粋

当時、Prophet 5™ は “1つの箱に Minimoog を5台分搭載している”と記述されており、初めての実用的なポリフォニック・シンセサイザーとして紹介されています。この Minimoog との比較は、おそらくそれぞれのデザインの類似から記述されたと考えられます。

Smith 氏のガレージより誕生した Prophet 5™ により Sequential Circuits 社は5、6年後にはアメリカでも有数のシンセサイザー・メーカーへと発展しました。

Prophet 5™ は5ポリフォニック・ボイスで、それぞれボイスは2つのオシレーター (オシレーター A、オシレーター B) の信号とホワイトノイズをミックスし、その信号をさらにローパス・フィルターを通じて制御しています。ローパス・フィルターはオシレーターからの信号を4つのポイントをもったエンベロープ・ジェネレーターで変調することができ、レゾナンス効果 (フィルターを共鳴させる) によりサウンド・ソースとして利用することも可能でした。信号はローパス・フィルターを通過するとフィルターと同じく4つのポイントをもったエンベロープ・ジェネレーターで制御するアンプへと接続されます。また、ポリ・モジュレーション (POLY-MOD) 機能によりオシレーター B やフィルターのエンベロープによってオシレーター A の周波数やパルスワイズ、フィルターのカットオフ周波数を変調することが可能でした。最終的にそれらの信号はモジュレーション・ホイールで調整された LFO とピンクノイズをミックスされます。鍵盤は5オクターブ仕様でノートオン、ノートオフ機能があり、タッチレスポンス機能は搭載されていませんでした。

“Prophet 5™ には6つのバージョンが存在します。バージョン1はオリジナル・デザインのもの、バージョン2はそのデザインを精錬し、透き通ったパーツが特徴的なものでした。バージョン3はこれまでのバージョンとは大きく異なり、IC 制御によるオシレーター (CEM)、改良されたオーディオ・デジタル・コンバーター (ADC) とデジタル・オーディオ・コンバーター (DAC) など、電圧制御方法が大きく姿を変えました。より精巧なエディット機能とチューニングを実現し、実用性を高めるため音色数もこれまでの80から45までに減少しています。そのため、なかにはこれまでのバージョンより劣化したという人もいます。たしかにその通りかもしれませんが、これまでのバージョンに比べ遥かに安定性が向上しているのも事実です。”

(提供 Matt Bassett 氏)

Prophet 5™ のサウンドを定義するうえでの大きな特徴は“POLY-MOD”機能でしょう。この機能はオシレーター A の周波数やパルスワイズ、フィルターのカットオフ周波数を変調するためにオシレーター B やフィルターのエンベロープを使用することを可能にしています。モジュレーションのルーティング機能、オシレーター A のシンク機能、オシレーターのスィーピングしたシンク・サウンドなど、オリジナリティのあふれる 33 種類のプリセット音色を搭載していました。

当初、Prophet 5™ は \$3,995 から \$4,495 あたりの価格（日本では 170 万円）で販売され、遂にはスタジオ・エレクトロニクスにユーザーが改良したラック・マウンド式の Prophet 5™ まで登場しました。その後、さらに“Prophet 5™” 2 台分の回路と 2 段のキーボードを搭載し、10 音ポリフォニックの「Prophet 10™」がリリースされました。

特徴ある Prophet 5™ サウンドは、クラフトワーク、デュランデュラン、ノーダウト、デペッシュ・モード、ヴィンス・クラーク、トーキングヘッズ、ジェネシス、ゲイリー・ニューマン、トーマス・ドルビー、ニューオーダー、プロディジー、INXS、ザ・カー、フィル・コリンズ、リチャード・バルビエリ、坂本 龍一、松武 秀樹、ジャン・ミッシェル・ジャール、ステイリー・ダン、喜多郎、レベル 42、ピーター・ガブリエル、ユーリズミックス、ペットショップ・ボーイズ、ジョン・カーペンター、など多くのミュージシャンに愛用されました。

Prophet VS™

「Prophet VS™」は Sequential Circuits 社が 1986 年から 1987 年にかけて製造し、サンプル波形を使用して音色エディットするこれまでにない斬新なシンセサイザーとして登場しました。同時に波形を二次元的にクロスフェードさせることもできたため、またたく間にシンセサイザーのメインストリームに踊り出しました。これらのコンセプトは“ベクトル・シンセシス”としてよく知られています。

Prophet VS™ は Chris Meyer 氏、Josh Jeffe 氏、Tony Dean. Chris 氏の 3 人を中心として発明されました。Chris Meyer 氏は 4 基のオシレーターの波形を二次元的なクロスフェードとフィルターとアンプを関連付けて信号を通過させる基本的なアルゴリズムを実現させ、このアルゴリズムは一次元的に波形をスキャンした PPG (Palm Products Germany) やフェアライトといったシンセサイザーをより拡張したものとなりました。

その他にも Prophet VS™ を成功に導いたユニークな機能にモジュレーション・マトリックスが挙げられます。この機能はエンベロープによってフィルターやアンプを変調させるという古典的な変調方法をはるかに超え、エンベロープや LFO など、すべてのモジュレーション・ソースに様々な変調パラメーターをアサインすることを可能にする方法でした。例えばフィルターのカットオフ周波数でオシレーターの波形を変調させることもできるのです。

搭載されたエンベロープもこれまでの ADSR エンベロープのように定義されていない新しいタイプのものでした。このエンベロープは 0 から 4 までのイニシャル・レベル（初期値）とリリース・タイムに相当するポイントの 5 つの変調ポイントを搭載し、それぞれの変調ポイントはパラメーターに設定したレベルと時間に関連付けられていました。さらに、2 つのポイント間のループ機能も有しており、このエンベロープによって古典的な ADSR エンベロープでは不可能な複雑で創造的な変調を可能にしていたのです。

1987 年に Sequential Circuits 社はヤマハに売却されますが、1990 年には“ベクトル・シンセシス”を基礎とした SY22 がヤマハより発売されました。一方で“ベクトル・シンセシス”はその後も改良を重ねていくこととなりますが、Prophet VS™ はその幅広い創造性から今日に至るまで支持されています。その証拠に Prophet VS™ のサウンドはプライアン・イーノやトレント・レズナー、アポロ 440、デペッシュ・モード、ヴィンス・クラーク、クラフトワーク、イレイジャー、ジョン・カーペンターの作品で今でも聴くことができます。

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。

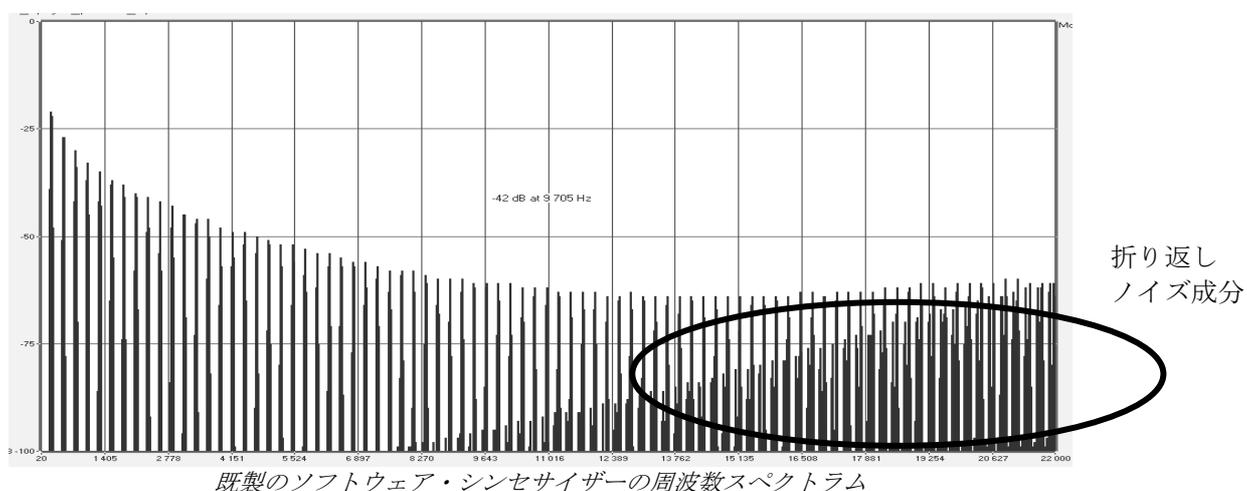
TAE®が持つアルゴリズムは、ソフトウェア上において、ハードウェアの持つスペック、特徴を忠実に再現することができます。そして、この技術こそプロフェット Vの音色クオリティーが他の追従を許さない決定的な理由であるといえます。

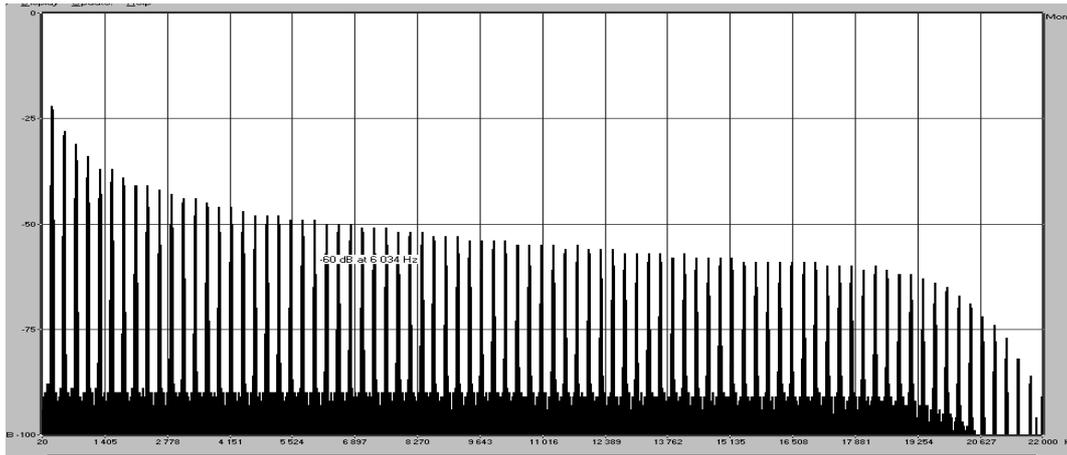
さらに詳しくTAE®を説明していきます。

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。

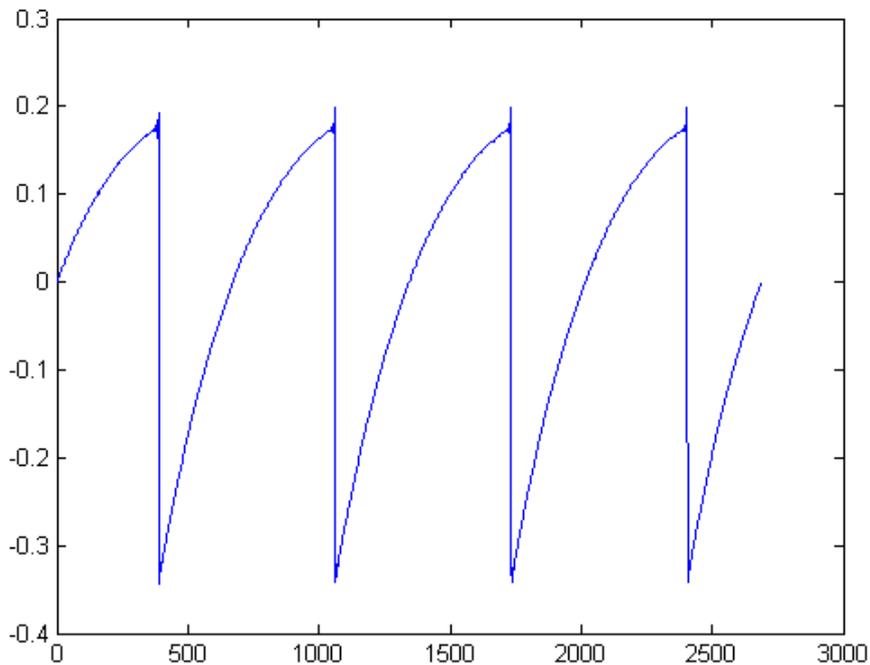




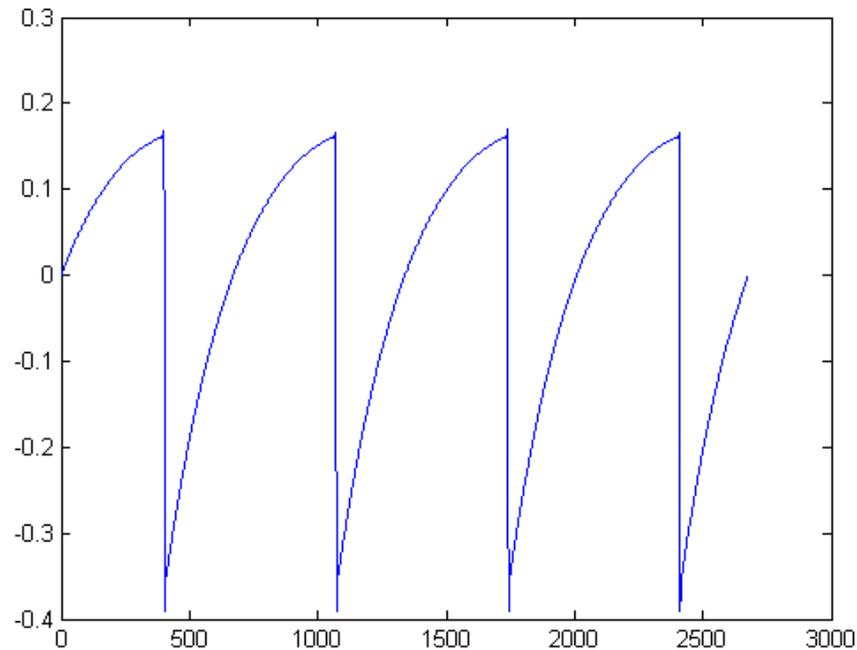
TAE[®]によって生成されたプロフェット Vのオシレーターによる周波数スペクトラム

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。下図はオリジナルのProphet 5[™]とプロフェット Vの波形分析図です。2つの波形はともに、プロフェット Vのローパス、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。



オリジナルの Prophet 5[™] の波形画像



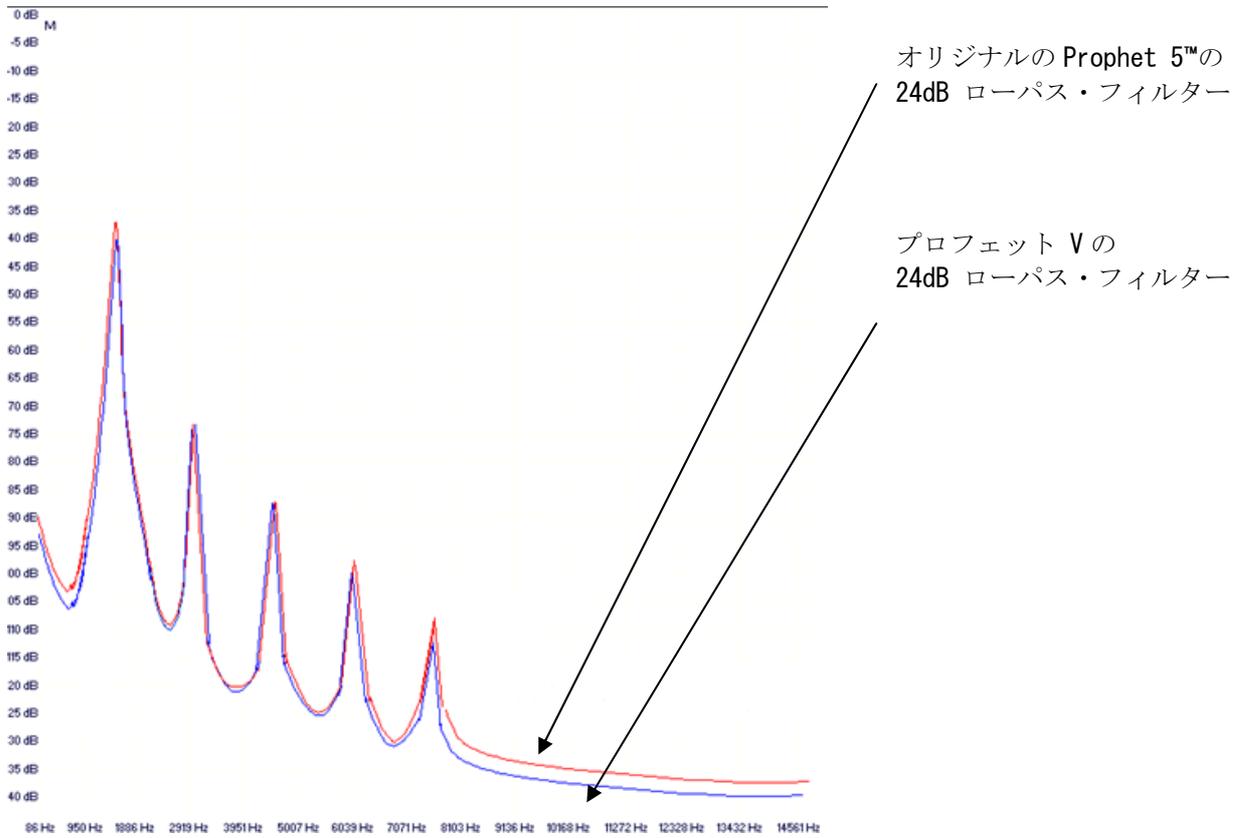
TAE®技術によるプロフェット Vの波形画像

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ります。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、より暖かく、分厚い音色を作る出すことが可能です。

1.2.3 アナログ・フィルターの忠実な再現

TAE®は、アナログ・フィルターが持つ特徴を、どのデジタル・フィルターよりも忠実に再現します。TAE®技術は、オリジナルのフィルターの特徴を再現するアルゴリズムを使用することでアナログ・フィルターを忠実にエミュレートします。下図のカーブは、オリジナルのProphet 5™ とプロフェット Vのフィルターの比較図です。



オリジナルの Prophet 5™ とプロフェット V の 24dB ローパス・フィルターのレスポンス・カーブ

2 インストール

※インストール方法については別紙のマニュアル補足に詳しく記載されております。

2.1 USB キー認証とインストールについて

“プロフェット V”を使用するためにはUSB キー（ dongle ）が必要です。USB キーを使用するためにはUSB キー・ドライバが正しくインストールされている必要があります。

このUSB キー（ dongle ）にプロフェット V のライセンス・キーをインストールし、ソフトウェアをオーソライズします。いくつかのコンピューターにソフトウェア（プロフェット V）をインストールし、ソフトウェアを使用するコンピューターにこのUSB キー（ dongle ）を接続することで起動することができます。Syncrosoft 社の「ライセンス・コントロール・センター」アプリケーションを使用することによりアートリア社の“BRASS”やその他のアプリケーションのライセンス・キーもこのUSB キー（ dongle ）で管理することが可能です。

したがって、ソフトウェアを起動するためには、まずコンピューターにUSB キー・ドライバがインストールされていなければなりません。

インストール・プログラムを実行すると、自動的にドライバをインストールしますが、下記にて最新バージョンをダウンロードすることが可能です。

<http://syncrosoft.com/downloads/>

USB キー・ドライバをインストール後は「ライセンス・コントロール・センター」アプリケーションがライセンス・キー情報を管理します。

Windows 環境では、「ライセンス・コントロール・センター」は「スタート」メニューから選択することができます（スタート> すべてのプログラム> Syncrosoft）

Mac OS X 環境では、「ライセンス・コントロール・センター」はアプリケーション・フォルダー内にインストールされています。また「ヘルプ」メニューで説明を見ることができます。

注意：“プロフェット V”のライセンス・キー情報はUSB キー（ dongle ）にインストールされています。USB キー（ dongle ）を紛失すると“プロフェット V”を使用することが出来なくなりますので、USB キー（ dongle ）は厳重に管理してください。

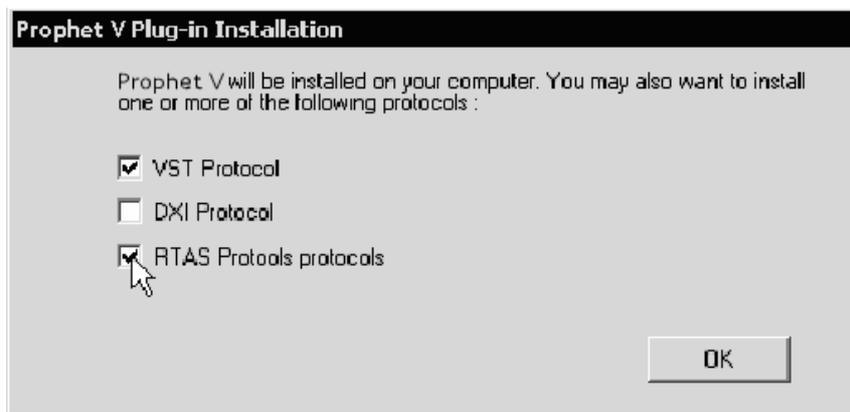
2.2 Windows でのインストール

始めに USB キー（ dongle ）がコンピューターに接続されている場合、必ず USB キー（ dongle ）を抜いてから、インストールを開始してください。

“プロフェット V” の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。エクスプローラーまたはマイコンピュータで CD-ROM 内の 《 Prophet V Setup PC.exe 》 のアイコンを選択し、ダブルクリックしてください。

プラグイン・プロトコルを下記から選択します：

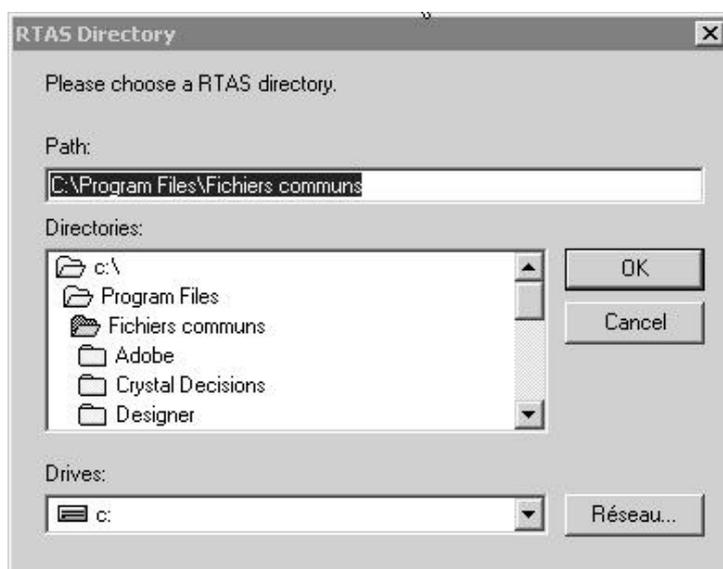
- スタンドアローン（自動的にインストールされます）
- VST プラグイン
- DXi プラグイン
- RTAS プラグイン



プラグイン・プロトコルの選択

プラグインの解説はマニュアルの第 8 章で詳しく取り上げています：

VST と RTAS プロトコルでは“プロフェット V”を使用するホスト・アプリケーションのフォルダーを選択する必要があります。インストール先の詳細については第 8 章「“プロフェット V”の様々なモードでの使用方法」を参照してください。



インストール先の選択

次に Syncrosoft USB ドライバと「ライセンス・コントロール・センター」のインストールが始まります。CD-ROM にある Syncrosoft のキー情報がインストールされます。インストール・プログラムの手順に従ってインストールを続けてください。



Syncrosoft のインストール

インストールに必要なすべての情報が入力されるとインストール作業は完了です。

2.3 Mac OS Xでのインストール

始めに USB キー（ dongle ）がコンピューターに接続されている場合、必ず USB キー（ dongle ）を抜いてから、インストールを開始してください。

アプリケーション CD-ROM をコンピューターの CD-ROM ドライブにセットし、デスクトップに表示された CD-ROM 内の ≪ Prophet V.mpkg ≫ アイコンをダブルクリックしてください。

使用許諾契約書が画面に表示されますので、使用許諾契約書に同意してインストールを進める場合は「同意する」を選択してください。管理者のユーザー・ネームとパスワードを入力するダイアログが現れる場合は必要な項目を入力してください。次にインストール先を選択する画面が表示されますので、プロフェット V をインストールするハードディスクを選択してください。

インストール先を選択する画面が表示されます。初期値ではシステムディスクがターゲットとして選択されています。“プロフェット V”を他のディスクにインストールすることはできません。「continue（続ける）」をクリックします。



インストール先の選択画面

“プロフェット V”のスタンドアローン・アプリケーションは自動的にインストールされます。同様に VST、AU、RTAS プロトコルで使用する場合は“プロフェット V”を使用するホスト・アプリケーションのフォルダーを選択する必要があります。プラグインに関しては第 8 章「“プロフェット V”の様々なモードでの使用方法」を参照してください。

次に Syncrosoft USB ドライバと「ライセンス・コントロール・センター」のインストールが始まります。CD-ROM にある Syncrosoft のキー情報がインストールされます。インストール・プログラムの手順に従ってインストールを続けてください。

なお、スタンドアローン・アプリケーションは「アプリケーション」フォルダー、プラグイン用のファイルはそれぞれのプラグイン・フォルダーにインストールされます。

2.4 ユーザー登録について

弊社テクニカル・サポートによる日本語サポートやアップデート・プログラムなどの重要な情報を受けるためには、ユーザー登録が必要となります。製品インストール後は下記の登録方法を参照の上、必ずユーザー登録をお願いいたします。

※【アートリア社へ英語登録】後、【アイデックス音楽総研株式会社へ日本語による登録】の順にてユーザー登録を行なってください。

アートリア社オンライン登録：

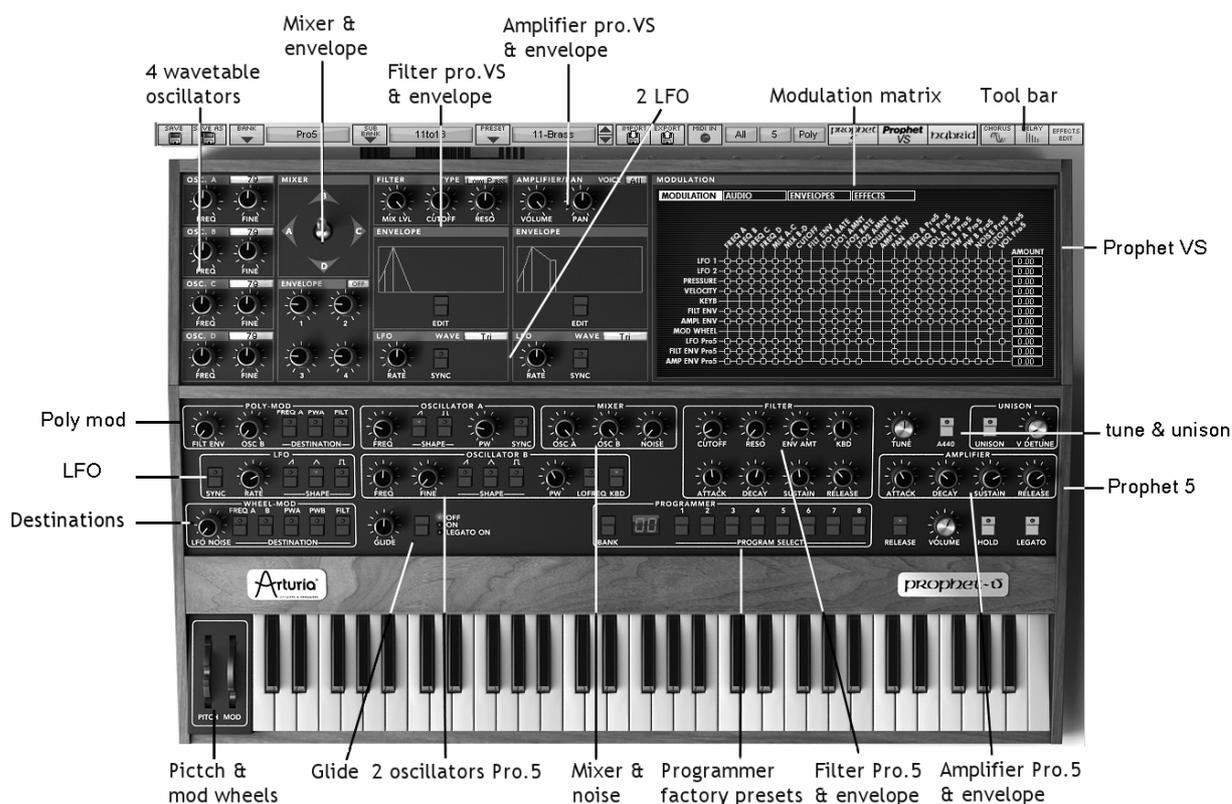
<http://www.arturia.com/en/userzone.php>

3 クイック・スタート

本章では“プロフェット V”の基本的な機能、使用方法を説明します。

各パラメーターやインターフェイス機能の詳細は以降の章を参照してください。

第6章“減算方式シンセシスの基礎”では初めて“プロフェット V”に触れる方にとって本ソフトウェアの基礎を学ぶための解説を掲載しています。是非、一度読まれることをお奨め致します。



プロフェット V の全景

3.1 プリセット音色を使う

3.1.1 プリセット音色の選択

オリジナルの Prophet 5™ 同様、「プロフェット V」は各種パラメーターの様々な設定を保存することができます。（オリジナルの“ユニゾン”モードや「プロフェット V」の MIDI 設定なども保存可能）

プロフェット V のプリセット音色にはパラメーターの設定だけでなく、ベロシティやアフタータッチ、ピッチバンドなどリアルタイムに操作したコントローラー情報も保存されています。

プロフェット V の操作に慣れるために音色を選択してみましょう。ここでは《 Prophet 5 》バンクのサブ・バンク《 Pads 》から《 Full Pad 》を選んでみましょう。

BANK と表示された LCD スクリーンの▼部分をクリックしてください（この LCD スクリーンには現在選択されているバンク名が表示されています）。クリックすると、プルダウン・メニュー形式で利用可能なバンク名が表示されます。ここで《 Prophet 5 》と書かれたバンクにマウスを移動させてください。

同様の操作方法で BANK の右側にある SUB BANK と PRESETS と書かれた LCD スクリーンをクリックして音色を選択します。また、プルダウン・メニューに表示されたバンク名にマウスを移動するとバンク名の右側にサブ・バンク名が表示され、サブ・バンクの音色カテゴリーにマウスを移動するとプリセット音色リストが表示されます。この方法で音色を選択することも可能です。（それぞれ LCD スクリーンには現在選択されている音色のサブ・バンク名、音色名が表示されます）。

サブ・バンク《 Pads 》の中から《 Full Pad 》を選択してください。



プリセット音色 Full Pad の選択

プロフェット V にはあらかじめ著名なサウンド・デザイナーによるプリセット音色が数百種類以上収録されていますが、《 User 》バンクのサブ・バンク《 Temp 》に収録されているプリセット音色を使用して新たな音色を作ることも可能です。（→このバンクには、例えば《 1_0sc 》のように1つのオシレーターとローパス・フィルター、VCAを使用したシンプルなテンプレート音色が数種類用意されています。）

BANK で《 A11 》を選択するとプロフェット V に収録されている全音色を音色別にカテゴライズして表示させることが可能です。これによりベース、キーボード、パッドといった音色カテゴリー別によびやく音色を選択することができます。

3.1.2 プリセット音色のエディット

それではシンプルな音色エディットから始めましょう。

ローパス・フィルターの《 Full Pad 》の《 CUTOFF (カットオフ周波数) 》つまみを操作してサウンドを明るくしてみましょう。《 CUTOFF (カットオフ周波数) 》つまみを右方向へ開くと音色が徐々に明るくなっていくことが確認できると思います。このつまみをお好みの位置にセットしてください。



音色の明るさを設定する

同様に、オシレーター A の《 FREQ (オシレーター周波数) 》コントローラーを使用してオシレーターのレンジを変更することができます。コントローラーを右に回して「+12 semi-tone」を選択してください。



オシレーター A のレンジを設定する

このようにつまみを操作したことにより、すでにプリセット音色《 Full Pad 》はエディットされています。では作成した音色を保存してみましょう。

ユーザー・プリセットを保存するには、ツール・バーにある《 SAVE AS 》アイコンをクリックします。保存先で《 New bank 》を選択すると自動的に新しいバンクとサブ・バンクを作成し、音色を保存します。新たに作成されたバンク名、サブ・バンク名、プリセット名はそれぞれ《 new bank 》、《 new sub bank 》、《 new presets 》と表示されます。

これらバンク名等は LCD ディスプレイをクリックすることで名前を変更することができます。



プリセット音色の保存

《user》バンクにあるプリセット音色は、ツール・バーの《SAVE》アイコンをクリックして設定や変更を保存することができますが、ファクトリー・プリセット（あらかじめソフトウェアに収録されている音色）は上書きすることができません。《SAVE AS》アイコンを使用して他の保存先に保存してください。

注意！ プリセット音色名を変更しただけでは音色の設定は変化しません。この操作は現在選択しているプリセット音色の名前が変更されるだけです。

3.2 プロフェット V を構成する 3 つのモード

プロフェット V は 3 つのモードに大きく分かれます：

最初のモードはオリジナルの Prophet 5™ によく似たインターフェイスの「プロフェット 5」モードです。2 つのモードは「プロフェット VS」モードです。3 つめのモードはこの 2 つのモードを統合した「ハイブリッド」モードです。

以下の方法で各モードを切り替えることができます：

ツール・バーに表示されているアイコンをクリックします：

- 「プロフェット 5 モード」： “Prophet 5” アイコンをクリックします。
- 「プロフェット VS モード」： “Prophet VS” アイコンをクリックします。
- 「ハイブリッド・モード」： “Hybrid” アイコンをクリックします。

3.3 《プロフェット 5 モード》

オリジナルの Prophet 5™ は 54 種類のパラメーターやあらかじめ本体に内蔵された 44 音色を瞬時に呼び出せるボタンを搭載していました。パラメーターに関連付けられた様々なコントローラーやスイッチを駆使して無数の音色を作り出すことを可能にしました。パラメーターには以下のようなものが挙げられます：

- **2 基のオシレーター (VCO)** : 基本波形（三角波、ノコギリ波、矩形波）を出力でき、波形のピッチ（周波数）を変更可能
- **ミキサー** : 2 つのオシレーター波形とホワイトノイズ・モジュールの信号をミックスします
- **ローパス・レゾナント 24dB フィルター**
- **アンプ (VCA)** : フィルターの出力信号、ステレオ出力用アンプ
- **2 系統のエンベロープ・ジェネレーター**：ローパス・フィルターとアンプ用

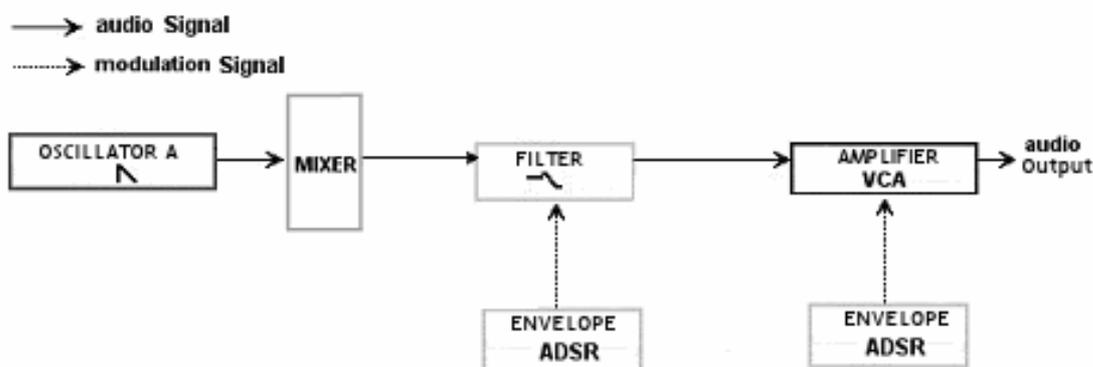


シンセシス・パラメーター

ここで Prophet 5™ のポリフォニック・サウンドを「プロフェット V」を使用してシミュレートしてみましょう：

プロフェット V の音色作りを理解するためにもシンプルな音色からプログラミングを始めましょう。最初に《 Template 》バンクのサブ・バンク《 Temp_Synth 》から《 1_Osc 》を選択してください。この音色は非常にシンプルな設定になっています。オシレーター A の信号（矩形波）をローパス・フィルター、ミキサーの順に流しアンプから出力しています。なお、1つ目の ADSR エンベロープ・ジェネレーターはローパス・フィルターのカットオフ周波数を調節し、2つ目の ADSR エンベロープ・ジェネレーターはアンプのボリュームを調節します。

最終的なサウンドの流れは以下のようになります：



《 1_Osc 》の信号の流れ

ローパス・フィルターのカットオフ周波数を下げることから始めましょう。これによりサウンドがやや暗めになります。

《 **CUTOFF** (カットオフ周波数) 》コントローラーを操作して値を設定してください。Windows では右クリック、Macintosh では Shift キーを押しながらクリックすることでより詳細な値を設定することが可能です。

ADSR エンベロープ (アタック、ディケイ、サステイン、リリース) でカットオフ周波数を変調することができます。



フィルターのカットオフ周波数を下げる

ADSR エンベロープでカットオフ周波数を変調する際、《 **RESO** (レゾナンス) 》コントローラーの値を上げておくとその効果をよりはっきりと認識することができます。これは設定したカットオフ周波数が増幅されてフィルターの変化をより強調するため、アナログ・フィルターをエミュレートするうえでとても重要な特徴です。



レゾナンスを上げる

ADSR エンベロープのアタック・タイムを変更してみましょう。すると各ノートが発音したあとにサウンドの明るさが変化することに気づくと思います。このコントローラーはノートが発音されてからフィルターがかかる（音色が明るくなる）までの時間を設定します。



アタック・タイムを変更する

同様にディケイ・タイムを変更しましょう。キーボードのノートを押しつづけているとき急激にサウンドが変化します。このコントローラーはフィルターがかかってから変化が一定のレベルに落ち着くまでの時間を設定します。



ディケイ・タイムを変更する

ADSR エンベロープの効果がわかりただけでしょうか。では次にアンプ用の ADSR エンベロープをエディットしてみましょう。次第に音量が上がるようにアタック・タイムを設定してください。



ここまでの設定が完了したら音色を保存しておきましょう！

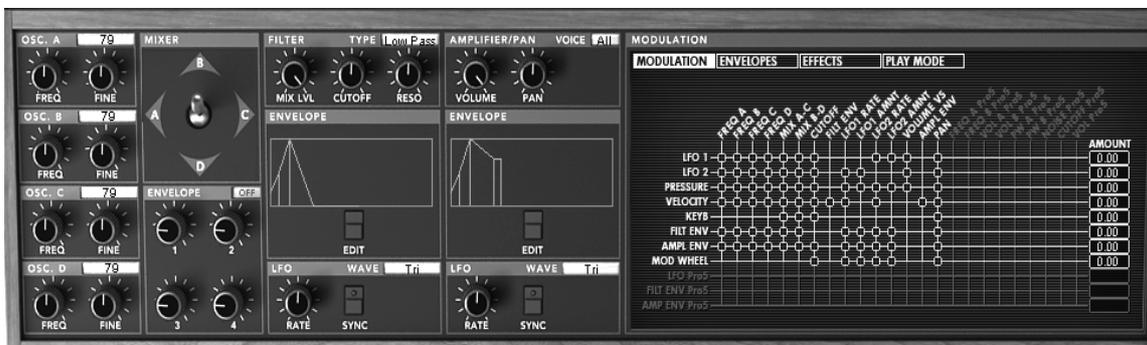
3.3.1 《プロフェット VS モード》とベクトル・シンセシス (VS)

《プロフェット VS》モードは演奏や音色作成の可能性を広げる多くの機能を持っています。このモードは 1980 年代の伝説的なシンセサイザー「Prophet VS™」と同等の機能となっています。

《プロフェット VS》モードはツール・バーの「プロフェット VS」アイコンをクリックするとアクセスすることができます。他のモードにも同様の方法でアクセス可能です。「ハイブリッド」アイコンをクリックすると《ハイブリッド》モードが表示され、その他の 2 つのモードを同時に見ることができます。3 種類のモード（「プロフェット 5 モード」、「プロフェット VS モード」、「ハイブリッド・モード」）のうち、どのモードからはじめても構いませんが、当面この章では《プロフェット VS》モードを使用していきます。

《プロフェット VS モード》のパラメーター：

- 4 基のオシレーター：96 種類の波形を選択可能
- ミキサー：4 基のオシレーターの信号をミックス
- マルチモード・ローパス・レゾナント 24dB フィルター
- 2 基の LFO：5 種類の波形を選択可能
- アンプ (VCA)：フィルターからの信号をステレオ・アウトするためのアンプ。
- 3 系統のエンベロープ (5 ポイント)：フィルター、ミキサー、アンプを変調するためのエンベロープ。
それぞれのエンベロープにループ設定可能
- モジュレーション・マトリクス



プロフェット VS モードのシンセシス・パラメーター

波形を単純にシミュレートしたソフトウェアでは音色作成の可能性はそれほど広がりません。しかしプロフェット V ではクラシック・シンセサイザーから 96 種類もの波形サンプルを搭載し、最大で 4 つのオシレーターを使用して音色作成を行なうことができます。さらにそれらのオシレーターは 5 つもの変調ポイントを持ったエンベロープで変調することができます。プロフェット V はオリジナルの Prophet 5™ をも凌駕する革新的なサウンドを作り出すことを可能にしています。



プロフェット VS モードのオシレーターとミキシング用ジョイスティック

3.3.2 《プロフェット VS》モードでの簡単な音色作成 (パッド・サウンド)



《プロフェット VS》アイコンをクリックしてプロフェット VS モードに切り替えてください。

4 つのオシレーターでそれぞれ違う波形を選択します。それぞれのオシレーターのタイトル部分右にある LCD スクリーンをクリックすると選択可能な波形が表示されます。オシレーターにアサインする波形をマウスで選択してください。右クリック (Macintosh は Shift+クリック) で画面がスクロールするスピードを遅くすることも可能です。



それぞれのオシレーターに波形をアサインする

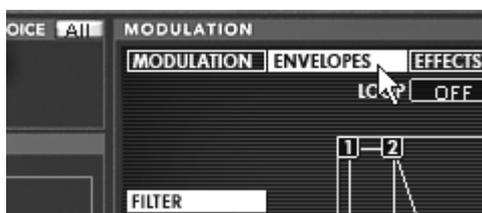
波形を選択した後、オシレーターの右側にある“MIXER”モジュールのジョイスティックで各オシレーターのパリューム調整を行なうことができます。このジョイスティックによってリアルタイムに音色を変化させることができます。



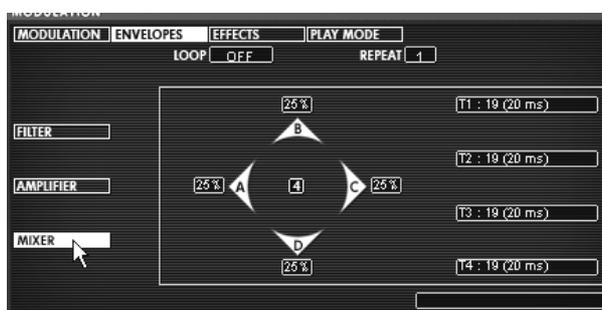
ジョイスティックで音量を調節する

ここではジョイスティックの応用例であるオシレーター・ミキシングのオートメーションを見ていきましょう。

プロフェット VS インターフェイス右上にある LCD 画面で“ENVELOPE”パネルをクリックしてください。次に左側に表示されている“MIXER”オプションを選択すると、ミキサー・エンベロープ（ダイヤモンド型）のエディット画面が表示されます。



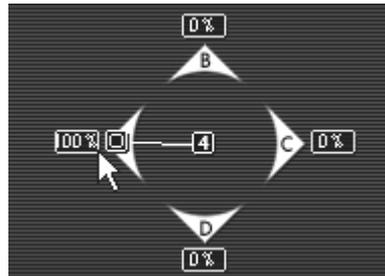
“ENVELOPE”パネルをクリックする



“MIXER”オプションをクリックする

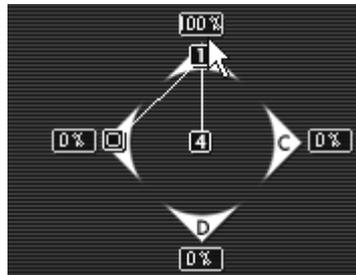
この画面ではオシレーター間のボリューム調整を最大 5 種類まで設定することができます。画面中央の 0~4 までのポイントをマウスでドラッグして各オシレーター間のボリュームを調整します。

ダイヤモンド型の各辺に A,B,C,D という文字が表示されています。これは“**A**”と書かれたところにジョイスティック（ポイント）を設定するとオシレーター **A** の波形のみが聞こえるようになることを意味しています。画面中央のポイントをクリックしてポイント“**0**”を **A** の位置までドラッグしてください。するとオシレーター **A** の出力だけが **100%**になり他のオシレーターの出力が **0%**になります。



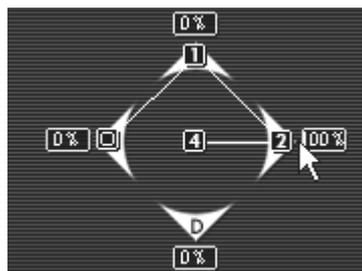
ジョイスティック（ポイント 0）を A に移動する

再び、画面中央をクリックしたままマウスをドラッグするとポイント“**1**”を設定することができます。では、ポイント“**1**”を“**B**”の位置までドラッグしてみましょう。今度はオシレーター **B** の出力だけが **100%**になり他のオシレーターの出力が **0%**になります。



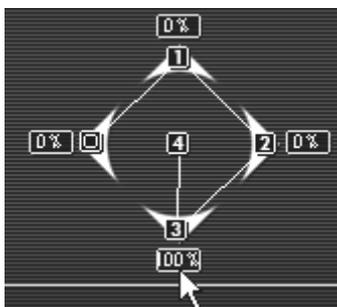
ジョイスティック（ポイント 1）を B に移動する

同様に画面中央をクリックしてポイント“**2**”を設定しましょう。ポイント“**2**”を“**C**”の位置までドラッグするとオシレーター **C** の出力だけが **100%**になり他のオシレーターの出力が **0%**になります。



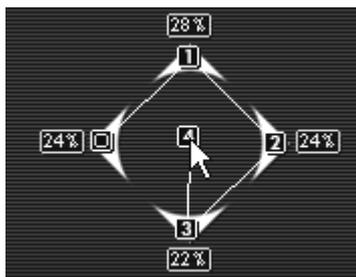
ジョイスティック（ポイント 2）を C に移動する

ポイント“3”を“D”の位置にドラッグしてオシレーター D の出力だけを 100%にしてください。



ジョイスティック (ポイント 3) を D に移動する

最後にポイント“4”を中央の位置に設定し、全オシレーターが均等に出力されるようにしてください。



ジョイスティック (ポイント 4) を中央に設定する

ここからは設定した最大 5 つのポイントを自動的に変化させる時間について見ていきましょう。このパラメーターはミキサー・エンベロープのモジュール名 (“ENVELOPE”) の右側にある LCD 画面をクリックして “ON” にすると有効になります：



LCD 画面をクリックして “ON” にする

つまみ“1”でポイント“0”からポイント“1”へ変化する時間を設定します。ここでは3000msくらいに設定しましょう。Windowsでは右クリック、MacintoshではShiftキー+クリックで設定時間を微調整することができます。



つまみ1の設定

つまみ“2”でポイント“1”からポイント“2”へ変化する時間を設定します。ここでは1500msくらいに設定しましょう。



つまみ2の設定

つまみ“3”でポイント“2”からポイント“3”へ変化する時間を設定します。ここでは2000msくらいに設定しましょう。



つまみ3の設定

つまみ“4”でポイント“3”からポイント“4”へ変化する時間を設定します。ここでは800msくらいに設定しましょう。

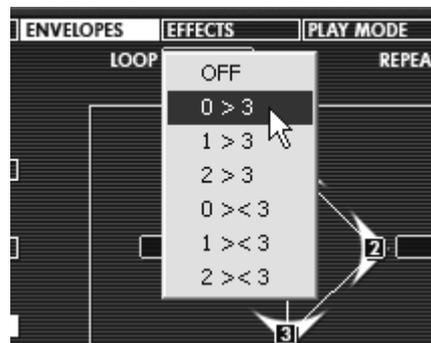


つまみ4の設定

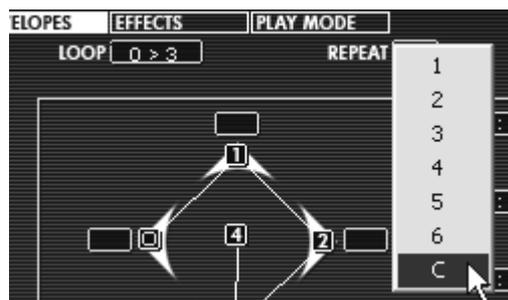
バーチャル・キーボードの鍵盤をクリックして4つのオシレーターサウンドが切り替わっていくのを確認しましょう。これがオシレーター・ミキシングのオートメーションです。

オートメーションでは、例えばポイント“0”からポイント“3”へ変化させるなどフレキシブルに設定することができます。

LCD画面上部に表示されている“LOOP”パネルをクリックしてオートメーションを設定してください。また、右隣の“REPEAT”で繰り返す回数を指定することもできます。



“LOOP”パネルをクリックする



“REPEAT”パネルをクリックする

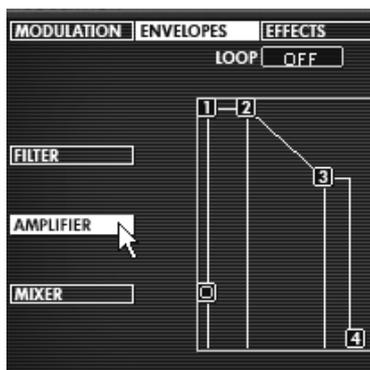
オシレーターの設定が完了後、フィルター（カットオフ周波数の設定）やアンプ・エンベロープ、LFOなどを使用して音色を仕上げてください。



カットオフ周波数を設定する

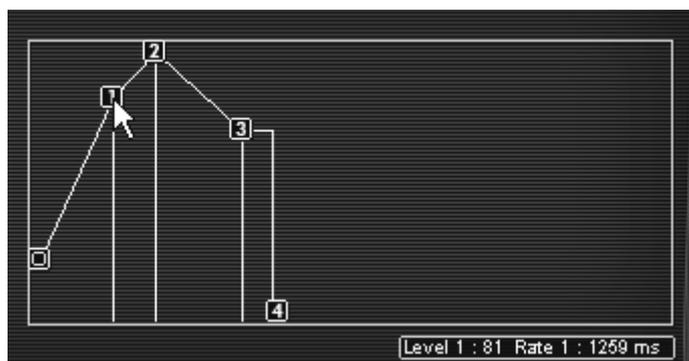
続いてアンプ・エンベロープについて見ていきましょう：

プロフェット VS インターフェイス右上にある LCD 画面で“ENVELOPE”パネルを選択した後、“AMPLIFIER”オプションをクリックするとアンプ・エンベロープのエディット画面が表示されます。



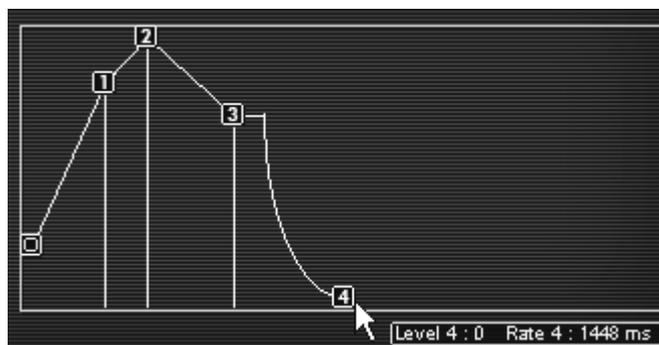
“ENVELOPE”パネルから“AMPLIFIER”オプションを選択する

0 から 4 までの 5 つのポイントで設定を行ないます。ポイント“0”でボリュームのインisial・レベル（初期値）を設定します。ポイント“1”は ADSR エンベロープでいうアタック・タイムに相当します。いろいろ試しその効果を確認してみましょう。



ポイント1でアタック・タイムを設定する

ポイント“4”はいわゆるリリース・タイムに相当します。この値を 1500ms くらいに設定してサウンドのリリースを確認してください。



ポイント4でリリース・タイムを設定する

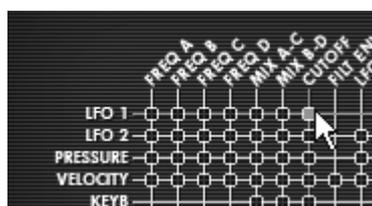
最後に LFO を使用してフィルターのカットオフ周波数を変調してみましょう：

プロフェット VS インターフェイス右上にある LCD 画面で“MODULATION”パネルを選択し、モジュレーション・マトリックスを開いてください。



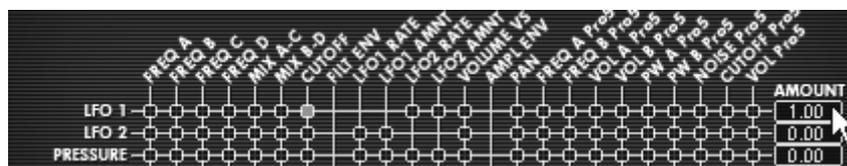
“MODULATION”パネルをクリックする

モジュレーション・ソース（画面左側に表示）の“LFO1”とモジュレーション・ディステーション（画面上側に表示）の“CUTOFF”が交差するポイントをクリックしてください。



交差するポイントをクリックする

モジュレーション・レイトは先ほどクリックしたポイントの右端にある“AMOUNT”パネルで調節することができます。このパネル上でマウスをクリックしたまま上下にドラッグして設定してください。
Windows では右クリック、Macintosh では Shift キー+クリックで微調整することができます。



“AMOUNT” でモジュレーション・レイトを設定する

フィルター・エンベロープやアンプ・エンベロープは手動で他のモジュールに接続しなくても変調先のモジュールへ自動的に接続されます。モジュレーション・マトリックスの“AMOUNT”パネルは他のモジュールのコントローラー同様、モジュレーション・マトリックスの設定を行なう上で必要不可欠なパラメーターといえます。

3.4 《ハイブリッド・モード》

《ハイブリッド・モード》は「プロフェット 5 モード」と「プロフェット VS モード」の2つのシンセサイザーを組み合わせたモードです。減算方式の「プロフェット 5 モード」とウェーブ・テーブル方式の「プロフェット VS モード」をミックス、ブレンドした新次元のサウンドを作り出すことが可能です。

それではその新次元の機能に触れてみましょう。ツール・バーの“Hybrid”アイコンをクリックして《ハイブリッド・モード》に切り替えてください。

《Prophet 5》バンクのサブ・バンク《Pad》から《Full Pad》を選択してください。

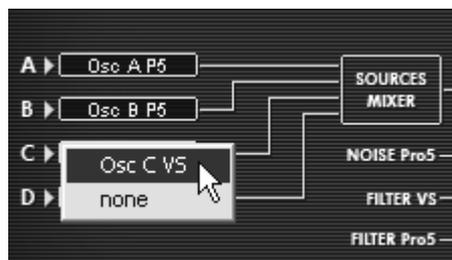
このプリセット音色に2つのオシレーターのサウンドを加えてよりリッチな音色にしてみましょう。プロフェット VS インターフェイス右上にある LCD 画面で“AUDIO”パネルを選択し、オーディオ接続マトリックスを開いてください。



“AUDIO” パネルをクリックする

このマトリックスではオシレーターから出力されたオーディオ信号のルーティングを設定します。例えば、オシレーターの信号をプロフェット 5 モードのフィルターだけに接続することもここで設定することができます。

では、オシレーター D のパネルをクリックして “Osc C VS” を選択してください。



3つ目のオシレーターにプロフェット VS のオシレーター C をアサインする

オシレーター C の “FINE” を少し開いてデチューンさせてください。これで少しだけサウンドが厚くなります。



オシレーター C の周波数をデチューンさせる

もう少し違った変化が欲しい場合は、オシレーター C の波形を変更してもよいでしょう。



オシレーター C の波形を変更する

補足！ ハイブリッド・モードでは最大 4 つまでオシレーターを使用することができます。しかし、すでにプロフェット 5 モードのオシレーターを 2 つ使用している場合はプロフェット VS モードのオシレーターは 2 つしか使用することはできません。

プロフェット VS モードのフィルター・タイプを変更するとサウンドの聞こえ方が変わります。ここではバンドパス・フィルターを選択してください。



フィルター・タイプを変更する

プロフェット VS モードの LFO を利用してフィルターのカットオフ周波数を変調させてみましょう。プロフェット VS インターフェイス右上にある LCD 画面で“MODULATION”パネルを選択し、モジュレーション・マトリックスを開いてください。

モジュレーション・ソース（画面左側に表示）の“LFO1”とモジュレーション・ディステーション（画面上側に表示）の“CUTOFF”が交差するポイントをクリックしてください。

モジュレーション・レイトは先ほどクリックしたポイントの右端にある“AMOUNT”パネルで調節することができます。このパネル上でマウスをクリックしたまま上下にドラッグして設定してください。Windows では右クリック、Macintosh では Shift キー+クリックで微調整することができます。このパネルをダブルクリックして直接数値を入力することも可能です。

LFO1 の“RATE”で変調させるスピードを設定してください。左側に回すとゆっくりと変調させることになります。



LFO1 の周波数（変調スピード）を設定する

3.5 エフェクト・セクション

エフェクト・セクションでは、ステレオ・ディレイ、コーラスを設定します。ツール・バーの右端にある“EFFECTS EDIT”アイコンをクリックして設定します。



エフェクト・セクションを開く

3.5.1 コーラス

コーラスは原音を複製し、少しデチューンをかけたオーディオ信号を作り出します。この複製した信号と原音とミックスすることでサウンドに深さと厚みを与えます。プロフェット V はその効果に応じて 3 種類のコーラス・タイプを選択することができます。

ツール・バーの右側のエフェクト・セクションにコーラス・エフェクトの ON/OFF ボタンがあり、このボタンでコーラスの使用/未使用を選択します。



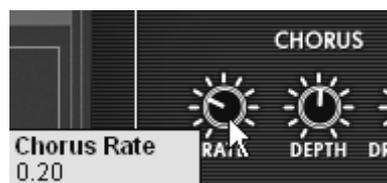
コーラス・エフェクトを有効にする

《 DRY/WET 》では原音とエフェクト処理されたサウンドのミックス・バランスを調節します。



ミックス・バランスを設定する

《 RATE 》ではコーラスのオシレーター・スピードを設定します。



コーラス・レイトを設定する

最後に《 DEPTH 》でコーラスの深さを設定します。



コーラスの深さを設定する

コーラス・エフェクトは3種類のコーラス・タイプを選択することができます。シンプルなものから深めの効果のものまで各種のタイプが用意されています。



コーラス・タイプを選択する

3.5.2 ディレイ

ディレイ・エフェクトはステレオ・エコーをかけることでサウンドに広がりを与えます。左右それぞれのチャンネルに反復回数とスピードを設定可能です。左右のディレイ・タイムを変えることでリズムカルなディレイ効果を生み出すことができます。ディレイ・スピードもシーケンサーのMIDI テンポと同期させることができます。

《 Full Pad 》を使用し、ディレイ・エフェクトをかけてみましょう：

- ツール・バーの《 DELAY 》ボタンを押し、ディレイ・エフェクトを有効にします。
- 《 DRY/WET 》で原音とエフェクト処理されたサウンドのミックス・バランスを調節します。
- 《 TIME L/TIME R 》でそれぞれ左右チャンネルのディレイ・タイムを設定します。



ディレイ・タイムを設定する

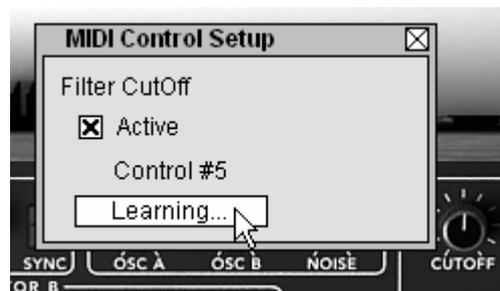
また、それぞれのチャンネルのフィードバック（こだまの回数）を設定することもできます。
《 FEEDBK. L 》、《 FEEDBK. R 》を使用して設定してください。

3.6 リアルタイム・コントローラーとMIDIアサイン

「プロフェット V」はリアルタイム・プレイに対応し、各パラメーターを外部 MIDI コントローラーによりコントローラー操作することも可能です。

MIDI アサインの設定例：

Ctrl (Mac では Command) キーを押しながらフィルターの《 CUTOFF 》をクリックします。すると MIDI コントロール設定ウインドウが表示されます。
《 Learn 》をクリックし、モジュレーション・ホイールなどの MIDI コントローラーを操作すると自動的にコントロール・チェンジがアサインされ、プロフェット V のパラメーターが連動して動くようになります。
各パラメーターに MIDI コントローラーをアサインし、MIDI シーケンサーなどにパラメーター操作をレコーディングしておきライブなどで使用すると効果的です。



《 CUTOFF 》パラメーターの MIDI アサイン

この章での設定を保存する場合は、ツール・バーの《 SAVE 》をクリックしてください。

4 インターフェイス

4.1 ツール・バー

ツール・バーにはプロフェット V 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：

- プリセット音色の保存
- プリセット音色の管理・選択を行なうプルダウン・メニュー
- プリセット音色のインポート/エクスポート
- 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。
- モードの選択 (プロフェット 5、プロフェット VS、ハイブリット)
- コーラス/ディレイ・エフェクト
- エフェクト・エディット

モードの切り替え：

プロフェット 5 モードは “Prophet 5” アイコン、プロフェット VS モードは “Prophet VS” アイコン、ハイブリット・モードは “Hybrid” アイコンをクリックして切り替えてください。



ツール・バー

4.2 プリセット音色を使用するには

“プロフェット V” はプリセット音色を保存することができます。プリセット音色は各モジュール間の接続、および音色作成に必要なコントローラー情報をすべて含んでいます。プリセット音色は音色作成者別の《 BANK 》、音色カテゴリー別の《 SUB BANK 》、音色別の《 PRESET 》に分類されています。また、プリセット音色には各モードの特性を活かした音色が用意され、それぞれ《 Pro5 》、《 ProVS 》、《 ProH 》というバンク名で分類されています。

プロフェット V 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くようにしてください。

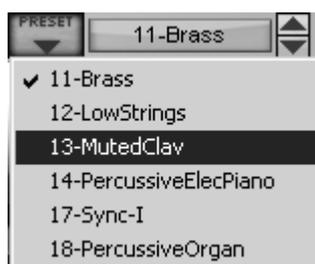
4.2.1 《 BANK 》、《 SUB BANK 》、《 PRESET 》の選択

バンク、サブ・バンク、また現在使用しているプリセット音色は、ツール・バーに常に表示されます。



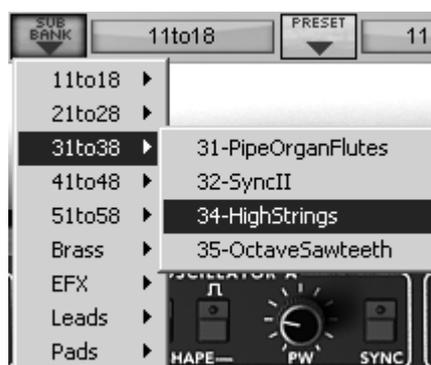
バンク、サブ・バンク、および選択しているプリセットの表示

現在選択しているサブ・バンク（《 SUB BANK 》）のプリセットを選ぶには、《 PRESET 》ディスプレイ左側のボタン（下向きの三角）をクリックします。すると同じサブ・バンク内のプリセット音色がプルダウン・メニュー形式で表示されます。このメニューから同じサブ・バンクにあるプリセット音色を選ぶことができます。プリセット音色を変更すると、MIDI キーボードやシーケンサーからは新たに選択した音色のサウンドが出力されます。



同じサブ・バンク内のプリセット音色の選択

同じバンク（《 BANK 》）の中で異なるサブ・バンクのプリセット音色を選ぶには、《 SUB BANK 》ディスプレイ左側のボタン（下向きの三角）をクリックします。ここでは同一バンク内のサブ・バンクがプルダウン・メニュー形式で表示されます。メニュー中の各サブ・バンクから、そのサブ・バンク内にあるプリセット音色を選択することができます。一度サブ・バンクを選択すれば、《 PRESET 》で新しく選択したサブ・バンクのプリセット音色を直接選択することができます。



同じサブ・バンク内のプリセット音色の選択

別のバンク (《 BANK 》) のプリセット音色を選択するには、現在選択されているバンク名左側のボタン  をクリックしてください。選択可能なバンクがプルダウン・メニュー形式で表示されます。このメニューから変更したいバンク、サブ・バンク、プリセット音色を選択することができます。



メイン・バンクから音色を選択

プリセットを変更 (コントローラーの設定、および接続を修正) した場合、《 PRESET 》ディスプレイに表示されているプリセット名の横にアスタリスク (*) が表示されます。

《 BANK 》のプルダウン・メニューにある《 All 》を選択するとプロフェット V で使用可能な全音色はサブ・バンクのカテゴリー別 (音色カテゴリー別) に表示されます。これによりすばやく必要な音色を選択することが可能になっています。



カテゴリー別の音色選択

4.2.2 《 BANK 》,《 SUB BANK 》,《 PRESET 》の作成

新しいプリセット・バンクを作成するには《 BANK 》左側のボタン  をクリックします。プルダウン・メニューの中から《 New bank... 》を選択すると新しいプリセット・バンクが作られます。新たに作成したバンク名は《 BANK 》の LCD ディスプレイをクリックすることで変更することができます。

同様に、新しいサブ・バンクの作成は《 SUB BANK 》左側のボタン  をクリックし《 New sub bank... 》を選んでください。バンクの時と同じ操作で新しいサブ・バンクの名前も変更が可能です。

新しいプリセット音色を作成するには、《 PRESET 》左側のボタン  をクリックし《 New preset... 》を選択します。新しいプリセット音色はそれまでに使用していた音色のセッティング（コントローラーと接続）を使用して作成されます。その後、サウンドのセッティングをおこない、《 SAVE 》ボタンをクリックすることにより変更を保存することができます（次項を参照）。もちろん、プリセット名をクリックしてプリセット名を変更することも可能です。

4.2.3 ユーザー・プリセットの保存

プリセット音色の設定を保存する場合は、ツール・バーの《 SAVE 》ボタン（バンク名の左側）をクリックしてください。



《 SAVE 》ボタン

プリセット名を変更して保存したい場合は、ツール・バー中の《 SAVE AS 》ボタンをクリックしてください。プルダウン・メニューから保存するバンクを選択してください。元の音色上に保存すると音色が上書きされます。



《 SAVE AS 》ボタン

また、ファクトリー・プリセット（削除不可能）をエディットした場合、自動的にユーザー・プリセットとして保存する《 SAVE AS 》機能が起動します。《 New bank... 》や《 New preset... 》を選択すると、新しい音色として保存することができます。保存後、3種類の LCD ディスプレイに《 Default* 》と表示され新しい音色であることが確認できます。

4.2.4 プリセット・バンクのインポート/エクスポート

“プロフェット V” は、新しいプリセット・バンクをインポートすることが可能です。新しいプリセット・バンクをインポートするには、ツール・バーのインポート・ボタン（プリセット音色名の右側）をクリックしてください。



プリセット・バンクのインポート・ボタン

このボタンをクリックすると、インポートするバンク・ファイルを選択するダイアログが表示されます。インポートしたいファイル（「*.provbank」ファイル）を選んで、「開く」をクリックしてください。インポートしたプリセット・バンクは自動的にバンク・リストに追加されます。

プロフェット V は、作成したサウンド・バンクをエクスポートし、別のコンピューターでの使用や他のユーザーとサウンド・バンクを共有することができます。サウンド・バンクは、ツール・バーのエクスポート・ボタンを使用して《 Bank 》単位、《 Subbank 》単位、《 Preset 》単位でエクスポートすることができます。



プリセット・バンクのエクスポート・ボタン

エクスポート・ボタンをクリックし、エクスポートするカテゴリーを選択してください。カテゴリーを選択するとバンクの保存先、ファイル名を入力するダイアログが現れます。保存先とファイル名を入力して「保存」をクリックしてください。

4.3 コントローラーの使用法

4.3.1 つまみ

初期設定でつまみのモードを設定することができます。初期設定については第 8 章（112 ページ以降）を参照ください。

デフォルトではつまみのモードは「直線モード (Liner mode)」に設定されています。この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。



つまみ

つまみのモードにはもう1つ「**回転モード (Curcular mode)**」が容易されています。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。このモードは大まかな値を設定する場合に有効なモードといえます。もし、微調整のように細かな値での設定が必要な場合は、つまみを右クリック、またはShift キーを押しながらドラッグしてください。“ファイル”メニューの“初期設定”でモードを変更することができます。

4.3.2 スイッチ

プロフェット V にはいくつかのタイプのスイッチがあります。1つはパラメーターの ON/OFF を切り替えるもの（プロフェット 5 モードでオシレーターの波形選択など）です。このスイッチでは ON の状態になると赤いランプが点灯します。

もう1つのタイプは数種類のパラメーターから1つを選択する時に使用するスイッチです。このタイプにはプロフェット 5 モードでガイドさせるパラメーターを選択するスイッチがあります。スイッチをクリックするたびに“OFF”、または“ON”や“LEGATO ON”と順に切り替わっていきます。こちらのスイッチも先ほどのスイッチ同様に選択されたパラメーターに赤いランプが点灯します。



スイッチ

4.3.3 ピッチベンド・ホイール / モジュレーション・ホイール

ピッチベンド・ホイールはオシレーターのピッチ（音程）を変化させるときに使用します。ピッチベンド・ホイールをクリックしたまま上下にドラッグするとサウンドのピッチ（音程）が変化します。マウスをホイールから離すと自動的にホイールが中央の位置に戻ります。



ピッチベンド・ホイール

モジュレーション・ホイールはプロフェット 5 の LFO によって変調される変調量を設定することができます。プロフェット VS モードやハイブリット・モードではモジュレーション・マトリックスでモジュレーション・ホイールを接続したパラメーターを変調させる時に使用します。

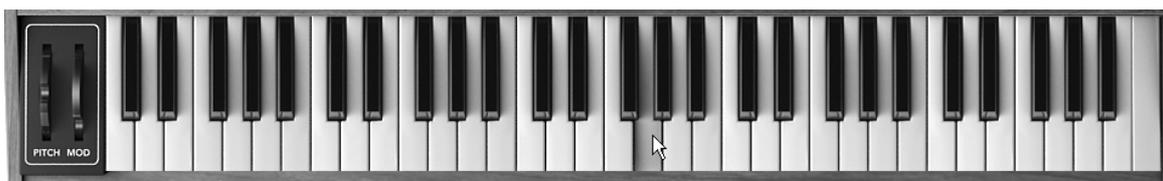
モジュレーション・ホイールもピッチベンド・ホイール同様、手軽にサウンドを変調させることができますが、ピッチベンドと違いホイールを離しても 0 の位置に戻ることはありません。



モジュレーション・ホイール

4.3.4 バーチャル・キーボード

バーチャル・キーボード（キーボード画面にある鍵盤）を使用することで、外部の MIDI キーボードやシーケンサーにプログラミングされた MIDI データ（ノート情報）を使用しなくてもプロフェット V の音色を聞くことができます。単純に鍵盤をクリックするだけで鍵盤の音程に対応した音が鳴ります。



バーチャル・キーボード

4.3.5 セレクト・スクリーン (選択画面)

プロフェット VS モードではいくつかのパラメーターの中から1つを選択する画面があります。例えば、オシレーターやLFOの波形選択やフィルターの選択などが挙げられます。この場合は、オシレーターやフィルター・モジュールのタイトル部分右側のLCD画面をクリックすると表示されます。

セレクト・スクリーンには以下のようなタイプがあります：

プルダウン・メニュー方式 (一括表示) ではセレクト・スクリーンをクリックすると選択可能なパラメーターがプルダウン・メニューで表示されます。選択したいパラメーターをメニューの中から選んでください。LFOの波形やフィルター・タイプの選択はこの方式で行ないます。



プルダウン・メニュー方式 (一括表示)

プルダウン・メニュー方式 (個別表示) での選択方法は先ほどのプルダウン・メニュー (一括表示) と同様、セレクト・スクリーンをクリックしたままマウスを上下にドラッグして行ないますが、選択できるパラメーターがすべて表示されません。セレクト・スクリーンをクリックすると今現在選択されているパラメーターが表示され、クリックしたままマウスを上下にドラッグすると選択可能なパラメーターが1つずつ表示されます。オシレーターの波形選択はこの方式で行ないます。選択したいパラメーターでクリックをやめてください。



プルダウン・メニュー方式 (個別表示)

パネル方式はミキサー・エンベロープで採用されています。この方式はクリックすることで単純にパラメーターのON/OFFを設定します。

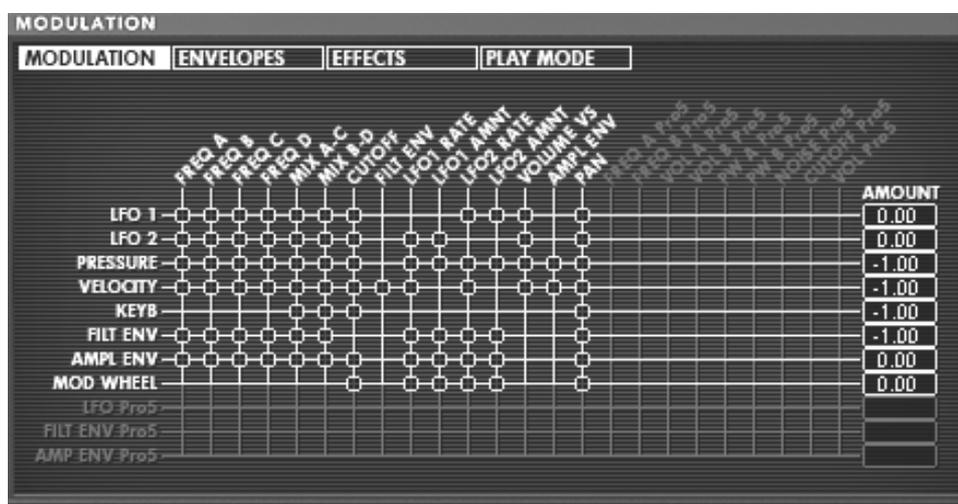


パネル方式 (ミキサー・エンベロープ)

4.3.6 LCD 画面

LCD 画面はプロフェット VS インターフェイスの右上にあります。この画面では 3 つのエンベロープ、エフェクト、モジュレーション・マトリックス、プレイ・モード（プロフェット VS モードのみ）のエディットをグラフィカルに行なうことができます。ハイブリッド・モードではオーディオ信号のルーティングを設定することも可能です。

ここではエンベロープのエディットを例に挙げ、簡単な操作方法を見ていきましょう。まず始めに LCD 画面上側にある“ENVELOPE”パネルをクリックしてください。この画面はフィルターとアンプ・モジュール内にある“EDIT”ボタンをクリックしても表示することができます。



LCD 画面

4.3.7 MIDI コントロール

プロフェット V 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、もしくはプロフェット V 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。

プロフェット V に設定した MIDI チャンネルで送信された MIDI イベントを受信する例を紹介しましょう。MIDI チャンネルという概念はシンセサイザーにおいては全世界的な標準規格として定義されており、シーケンサーやプロフェット V においても同様です。プロフェット V は、120 もの MIDI コントロール信号を受信し、それぞれのコントローラーに任意のコントロール・チェンジ・ナンバーをアサインすることができます（仕様上、使用できないコントロール・ナンバーもあります。例：0、32、64 など）。

MIDI コントロールの設定は、はじめに Windows の場合はコンピューターのキーボードにあるコントロール・キー (Ctrl)、Macintosh ではコマンド・キー (Command) を押しながら任意のつまみをクリックしてください。下図のような MIDI コントロール設定ウインドウが現れ、MIDI コントロール・ナンバーを選ぶことができます。さらに” Learn” (学習) ボタンをクリックし、MIDI 機器のつまみやスライダなどのフィジカル・コントローラーを操作することで自動的にアサインすることもできます。この場合、各フィジカル・コントローラーに設定されているコントロール・ナンバーが自動的に設定されます。つまみの MIDI コントロールを解除するには、MIDI コントロール設定ウインドウ内の” Active” (作動中) チェックボックスをクリックし、チェックマークを消してください。



つまみへの MIDI アサイン

4.3.8 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 V 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

つまみ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

マウスをつまみ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 モジュール

“プロフェット V”は「プロフェット 5モード」、「プロフェット VS モード」、「ハイブリッド・モード」の3つモードから構成されています：

5.1 プロフェット 5モード

“プロフェット 5モード”はオリジナルの Prophet 5™ が持つすべてのパラメーターや特性と新機能としてモノフォニック・モードでの「レガート」機能、演奏したノートを保持する「ホールド」機能を搭載しています。さらにオリジナルの Prophet 5™ が搭載していた40ものプリセット音色（削除不可能）を再現、搭載しています。



プロフェット 5モード

プロフェット 5モードで使用するパラメーター：

- 2基のオシレーター : オシレーター A、オシレーター B。オシレーター Bは変調用として使用可能
- ミキサー : 2基のオシレーターとノイズ・モジュールの音量を調節
- ローパス・レゾナント・24dBフィルター
- アンプ
- 2基のエンベロープ・ジェネレーター : フィルター変調とアンプ変調
- LFO : ロー・フリケンシー・オシレーター
- POLY-MOD : フリケンシー・モジュレーション (FM) による変調機能
- WHEEL MOD : モジュレーション・ホイールによるLFO変調機能

5.1.1 オシレーター

このモードでは2つのオシレーターを使用することができます。

オシレーターでは波形を選択し、必要に応じて周波数の設定、矩形波のパルスワイズを調節するなどしてプロフェット 5 の基本的な周波数や音色を制御します。これらは様々なつまみやコントローラー、変調用のモジュールなどを使用して設定します。変調用のモジュールとしては LFO を利用した “WHEEL MOD”、オシレーター B やフィルターのエンベロープを利用した “POLY-MOD” を搭載しています。

2つのオシレーターはそれぞれ別々に設定することができ、オシレーター A は2種類、オシレーター B は3種類の波形をアサインすることが可能です。また、これらの波形は同時に使用することもできます。波形は1つ使用するにしても複数使用するにしても、このオシレーターから様々なサウンドを作り出すことができます。



2基のオシレーター

5.1.1.1 オシレーター A

FREQ : 半音単位でオシレーターの基本周波数を設定 (およそ上下2オクターブの範囲で設定)

SHAPE : 以下の2種類の波形を選択することができます

- ノコギリ波
- 矩形波

PW : 矩形波のパルスワイズを設定します

SYNC : オシレーター A とオシレーター B をシンクさせます

5.1.1.2 オシレーター B

FREQ : 半音単位でオシレーターの基本周波数を設定 (およそ上下2オクターブの範囲で設定)

FINE : オシレーター B のファイン・チューニングを設定 (およそ1オクターブの範囲で設定)

SHAPE : 以下の3種類の波形を選択することができます

- ノコギリ波
- 三角波
- 矩形波

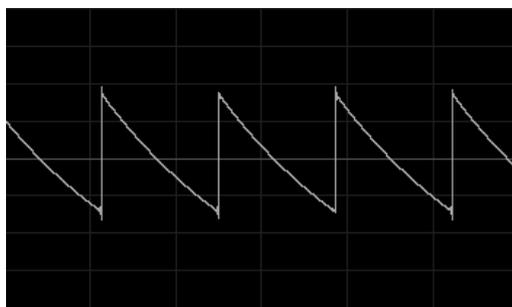
PW : ノコギリ波、矩形波、三角波のパルスワイズを設定します

LOFREQ : オシレーター B をロー・フリクエンシー・モードで使用します

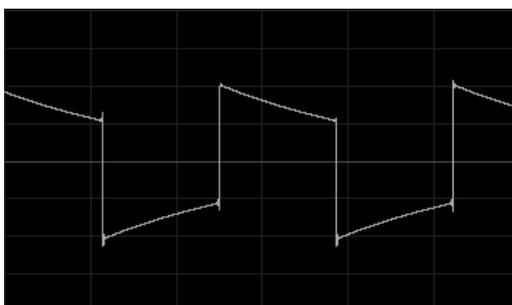
KBD : キーボードと接続します

補足! “LOFREQ” ボタンを使用すると、LFO を使用したときより少ない CPU パワーでオシレーター A や “POLY-MOD” のフィルター変調を行なうことができます。

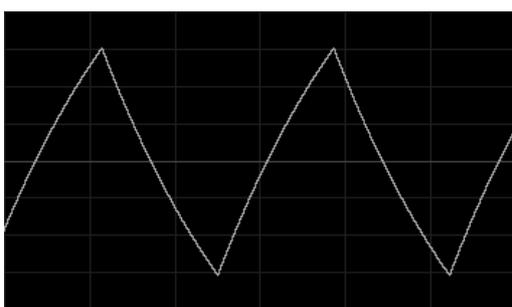
以下はプロフェット 5 モードのオシレーターで使用される波形図です：



ノコギリ波



矩形波



三角波

5.1.2 ミキサー

ミキサーはオシレーター A、オシレーター B とホワイトノイズ・モジュールの音量を調節します。

ホワイトノイズ・モジュールはサウンドに面白い効果を付加します。例えばフルートのような音色のブレス部分や風のような音色を作るときなど特殊な効果を付けたいときに役立ちます。



ミキサー

OSC A : オシレーター A の音量を設定します

OSC B : オシレーター B の音量を設定します

NOISE : ホワイトノイズの音量を設定します

5.1.3 フィルター

プロフェット 5 モードのローパス・フィルターはオリジナルの Prophet 5™ に搭載されていたフィルターをエミュレートしています。当時のアナログ・シンセサイザーが持つフィルター特性をぜひ堪能してください。



フィルター設定

CUTOFF : フィルターのカットオフ周波数を 10Hz から 25KHz の範囲で設定します

RESO : フィルターのレゾナンスを設定します

ENV AMT : フィルターの ADSR エンベロープの変調量を手動で設定します

KBD : キーボード・フォローを手動で設定します

注意! 通常のスケールにキーボード・フォローを設定する場合は“KBD”を中央の位置 (1.00) に設定してください。

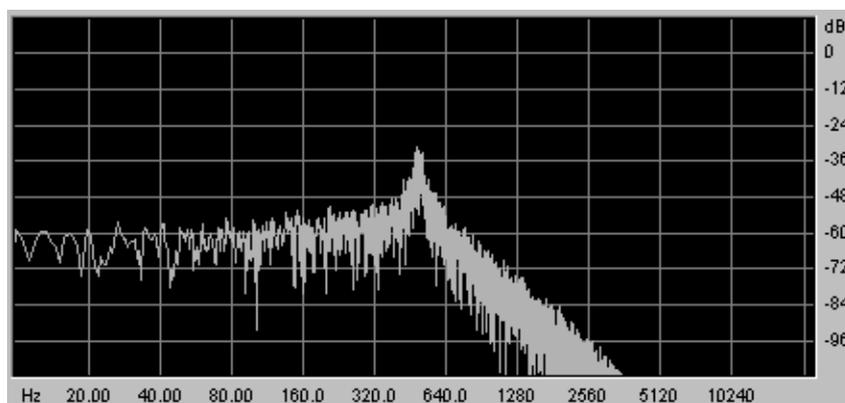
フィルターはカットオフ周波数をエディットするために ADSR エンベロープ (エンベロープの項を参照) を搭載しています。その他にも LFO を利用してワウワウ風なエフェクト効果を与える“WHEEL-MOD” やオシレーター B 利用して特殊な効果を与える“POLY-MOD”などを利用して変調させることも可能です。

ローパス・レゾナント 24dB フィルター

プロフェット 5 モードのローパス・フィルターは 24dB タイプのもので、設定されたカットオフ周波数を超える周波数をカットします。

レゾナンスはカットオフ周波数で指定した周波数帯を強調します。レゾナンスの強さは“RESO” つまみで設定することができます。このつまみを右へ開けばフィルターのレゾナンス量は増加し、開けば開くほどフィルター自身が共鳴しホイッスルのようなサウンドになります。

補足！ Windows では右クリック、Macintosh では CTRL+クリックでつまみを操作することで細かい単位で値を設定することができます。これはフィルターのカットオフ周波数やレゾナンスを微調整するときに便利なテクニックです。



ローパス・レゾナント 24dB フィルター

5.1.4 アンプ

アンプは音色作成の最後のステップです。ここでプロフェット 5 の最終的な音量を設定します。



アンプ

このモジュールはシンプルで 1 種類のパラメーターしかありません：

VOLUME：シンセサイザーの最終的な音量を設定します

5.1.5 エンベロープ

2 系統の ADSR エンベロープでいくつかのパラメーターを設定します。

プロフェット 5 モードではフィルターのカットオフ周波数を変調するエンベロープとアンプの音量を変調するエンベロープを搭載しています。

ADSR エンベロープはアタック・タイム、ディケイ・タイム、サスティン・レベル、リリース・タイムといった 4 つの連続したパラメーターで構成されています。バーチャル・キーボード等を使用してノートを発音してから鍵盤を離すまでの間をエンベロープの各パラメーターを使用して変調します。



フィルターの《 ADSR 》エンベロープ

- ATTACK (アタック・タイム)** : ノートが発音されてからカットオフ周波数に達するまでの時間を設定します
- DECAY (ディケイ・タイム)** : カットオフ周波数に達した後、一定のレベルに落ち着くまでの時間を設定します
- SUSTAIN (サスティン・レベル)** : ノートが発音中に保つ一定のレベルを設定します
- RELEASE (リリース・タイム)** : 鍵盤を離してからカットオフ周波数が閉じるまでの時間を設定します

5.1.6 LFO (ロー・フリケンシー・オシレーター)

ロー・フリケンシー・オシレーター (LFO) は他のパラメーターを変調させるためのオシレーターです。LFO を使用するとオシレーターの周波数を周期的に変調させたビブラート効果やフィルターのカットオフ周波数を周期的に変調させてワウワウ効果を得ることができます。

- SYNC** : LFO の周期をホスト・アプリケーションの MIDI テンポにシンクさせます
- RATE** : LFO の周波数スピードを設定します
- SHAPE** : LFO の波形を選択します
- ノコギリ波
 - 三角波
 - 矩形波



LFO

5.1.7 WHEEL MOD (ホイール・モジュレーション)

このモジュールではモジュレーション・ホイール (LFO) によって変調するパラメーターを選択します。

また、このモジュールのつまみは LFO とピンクノイズ・モジュールの音量を調節することもでき、音色にランダムな変化を付けることができます。

LFO NOISE : LFO とピンクノイズのミキシングします

DESTINATION : LFO 変調させるパラメーターを選択します

- オシレーター A の周波数 (《 FREQ A 》)
- オシレーター B の周波数 (《 FREQ B 》)
- オシレーター A (矩形波) のパルスワイズ (《 PWA 》)
- オシレーター B (矩形波) のパルスワイズ (《 PWB 》)
- フィルターのカットオフ周波数 (《 FILT 》)



変調先のパラメーター接続

5.1.8 POLY-MOD (ポリ・モジュレーション)

フリケンシー・モジュレーション (FM : 周波数変調) させるパラメーターを選択します。

このモジュールではオシレーター B やフィルターのエンベロープを利用することでより複雑な変調を行なうことができます。

“POLY-MOD” 機能を使用することでフィルターのカットオフ周波数変調と同様にオシレーター A の周波数や矩形波のパルスワイズ変調させることができます。これによりメタリックなサウンド、ベル・サウンドを作り出すことができ、併せてオシレーター B のカットオフ周波数を変調することで特殊な効果音も作成できます。

補足! オシレーター B をモジュレーション・ソースとして使用する場合、キーボードで演奏したノートに比例した速度で変調することができます。オシレーター B をロー・フリケンシー・モード (LOFERQ) で使用するととても面白い効果が得られるでしょう。

SOURCE AMOUNT : モジュレーション・レイト (変調量) を設定します

- フィルター・エンベロープのレイトを設定します (《 FILT ENV 》)
- オシレーター B のレイトを設定します (《 OSC B 》)

DESTINATION : モジュレーション・ディスティネーション (変調先) を選択します

- オシレーター A の周波数 (《 FREQ A 》)
- オシレーター A (矩形波) のパルスワイズ (《 PWA 》)
- フィルターのカットオフ周波数 (《 FILT 》)



FM 変調によるポリ・モジュレーション

5.1.9 キーボード・セクション

このセクションでは以下の設定を行ないます :

- “RELEASE” ボタンでリリースの有無を設定します。このボタンがON (点灯) の時はリリースが有効になりますが、OFFにした場合はリリース・タイムの設定が無効になり鍵盤を離すとすぐにサウンドが止まるようになります。
- “HOLD” ボタンでサスティンの有無を設定します。このボタンがON (点灯) の時はリリースが保持され、鍵盤を離しても発音したノートを発音しつづけます。
- “LEGATO” ボタンでレガート演奏の有無を設定します。このボタンがON (点灯) の時、キーボードで演奏した2つ以上のノートが滑らかに演奏されるようになります。
- “GLIDE” ボタンをONにするとノートを演奏した際に徐々にオシレーターの周波数が変化するようにすることができます。つまり、バイオリンのグリッサンドのような効果を演出することができるようになります。

RELEASE : リリースの ON/OFF を選択します

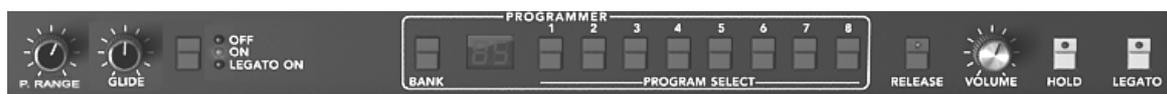
HOLD : ホールド (サスティン) の ON/OFF を選択します

LEGATO : レガート・モードの ON/OFF を選択します (モノ・モードのみ動作)

GLIDE : このつまみでグライド (徐々に変化) させる時間を設定します

GLIDE MODE : GLIDE つまみの右側にあるボタンでグライドさせるモードを切り替えます (“OFF / ON / LEGATO ON”)

P. RANGE : ピッチベンド幅を設定します



演奏モードの切り替え

補足! ボリュームのエンベロープだけが“HOLD”機能に関連付けられています。これは、エンベロープが有効な場合にのみノートが保持されるようにするためです。

5.1.10 ジェネラル・パラメーター

最も基本的なパラメーターがジェネラル・パラメーターです。プロフェット 5 インターフェイスには全体の音量を設定する“VOLUME”、全体の基礎となるチューニングを設定する“FINE”、440Hzを出力する“A440”スイッチがあります。その他にもユニゾン・モードの設定を行なう“UNISON”モジュールなどがあります。



ジェネラル・パラメーター

TUNE : シンセサイザーの基本的なチューニングを設定します

A440 : 440Hz (A の音程) のサイン波を出力します

UNISON : ユニゾン・モードの設定をします

V. DETUNE : オシレーター間のデチューン量を設定します

補足! “V DETUNE” つまみはユニゾン・モードで容易に各オシレーターの周波数をデチューンさせることができ、コーラス・エフェクトをかけたような効果を得ることができます。ユニゾン・モードを使用していない場合は、このつまみでアナログ・シンセサイザー特有のオシレーターの不安定さを演出することができます。

5.1.11 ホイール

バーチャル・キーボード左側にはオシレーター周波数を変調するピッチベンド・ホイール“PITCH”と LFO のモジュレーション・レイトを変調するモジュレーション・ホイール“MOD”があります。

PITCH : オシレーターのピッチ (周波数) を変調します

MOD : LFO のモジュレーション・レイトを変調します



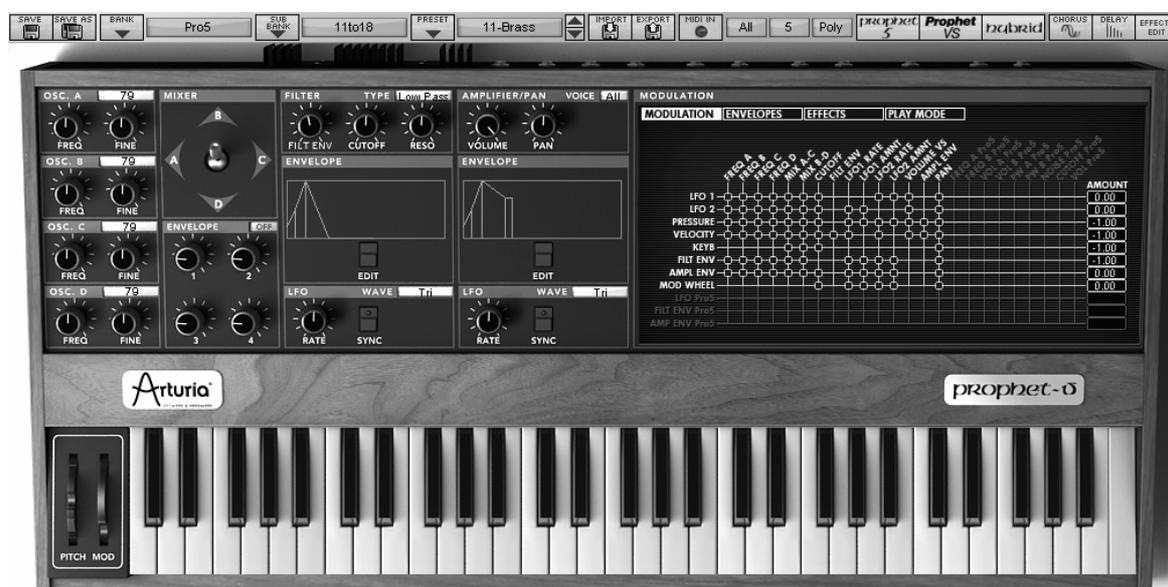
ホイール

注意! モジュレーション・ホイールが 0 になっている場合は LFO によって変調されたサウンドを聴くことができません。また、モジュレーション・ホイールの位置 (設定値) は作成しているプリセット音色にも保存されることに注意してください。

5.2 プロフェット VS モード

“プロフェット VS モード”はこのモード自体でもユニークで力強いサウンドを作り出せるだけでなく、プロフェット 5 モードを補完してより斬新なサウンドを作り出すことも可能です。

このモードの音色作成はウェーブ・テーブル方式、ベクトル・シンセシスを用いています。この方式では96種類もの波形の中から1つを選択してオシレーターにアサインすることができ、バラエティに富んだ音色を作成することを可能にしています。また、最大4つのオシレーターの波形をミックスしてユニークなサウンドにすることもできます。しかも、波形をミックスさせる割合は最大4種類設定でき、この4種類を徐々に切り替えていくことも可能です。



プロフェット VS モード

プロフェット VS モードで使用するパラメーター：

- 4基のオシレーター : オシレーターAからDに波形をアサインして使用
- ミキサー : 各オシレーターの音量バランスをジョイスティックで自動制御可能
- マルチモード・レゾナント・フィルター
- アンプ
- 5ポイント・エンベロープ : フィルター変調とアンプ変調用
- 2基のLFO (ロー・フリケンシー・オシレーター)
- モジュレーション・マトリックス
- コーラス・エフェクト/ディレイ・エフェクト

5.2.1 オシレーター

このモードでは4つのオシレーターを使用することができます。

オシレーターでは基本となる音程（周波数）や音色を設定します。プロフェット 5 モードとの大きな違いは、このモードではあらかじめサンプリングされている波形をオシレーターにアサインして音色や効果音を作成していくところです。これによりアナログ・シンセサイザーでは作成することが困難であった音色も容易に作成することができます。

オシレーターに波形をアサインするにはオシレーター名の右側に表示されている「数字」をクリックしてください。すると現在選択されている波形がグラフィカルに表示されますので、マウスをクリックしたままアサインしたい波形までマウスを上下にドラッグしてください。

FREQ : 基本音程から上下 2 オクターブの範囲を半音単位で設定

FINE : オシレーターファイン・チューニングを設定

SHAPE : オシレーター名右側の LCD 画面でオシレーターにアサインする波形を選択



オシレーター

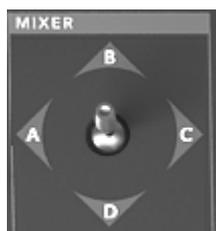


波形の選択

5.2.2 ミキサー (ジョイスティック)

ミキサーで4つのオシレーターの波形をミックスする割合を設定します。ミックスする割合はジョイスティックの位置で指定します。ジョイスティックの周囲に表示されている“A, B, C, D”の位置がそれぞれのオシレーターの最大音量をあらわしています。

ジョイスティック：リアルタイムに4つのオシレーター・ボリュームを調節可能



ミキサー (ジョイスティック)

5.2.3 ミキサー (エンベロープ)

ミキサー (ジョイスティック) で設定した各オシレーターの音量バランスは最大で5種類設定することができます。

プロフェット VS インターフェイスの右上にある LCD 画面に表示されている“ENVELOPE”をクリックし、左下に表示されている“MIXER”をクリックしてください。

ジョイスティック部分によく似た画面が表示されます。ミキサーのエンベロープは4つのポイントで構成され、画面の中央にジョイスティックの位置に相当するポイントが0から4まであります。

それぞれのポイントを設定するためには画面中央をクリックしたまま希望する音量バランスの位置までマウスをドラッグします。その後、ポイント“0”からポイント“1”というように設定したポイントから次のポイントに変化する時間を設定します。

この設定はジョイスティックの下に位置する“ENVELOPE”モジュールにある4つのつまみで設定します。このつまみを操作すると先ほど設定した LCD 画面の右側に表示されている“T1”から“T4”までの数値が変化します。このつまみをマウスでドラッグして各ポイントが変化していく時間を設定してください。

- ENVELOPE (エンベロープ)** : 各オシレーターの音量バランスを自動的に設定するパラメーターです。5つのポイント (0 から 4) を使用してノートが発音されている間に音量バランスを順次変化させていくことも可能です。
- LOOP (ループ)** : ループ機能を使用してエンベロープの各ポイント間をループさせることができます。ポイント“0”からポイント“3”へ、またはポイント“1”とポイント“3”を繰り返すなど様々な設定が可能です。鍵盤を離すとループ機能も中断され、エンベロープで設定した変化も終了します。
- REPEAT (リピート)** : リピート機能を使用してエンベロープで設定したポイント間を繰り返す回数を指定することができます。※“C”は無制限ループ



ミキサー・エンベロープ

5.2.4 フィルター

プロフェット VS モードで使用できるフィルターは**マルチモード・フィルター**です。プロフェット5モードで使用したローパス・レゾナント 24dB フィルターに加え、ハイパス・フィルター、バンドパス・フィルター、バンドリジェクト・フィルターを使用することができます。

MIX LVL : フィルターに送るオシレーターの信号量を設定します

FREQ : フィルターのカットオフ周波数を 10Hz から 25KHz の範囲で設定します

RESO : フィルターのレゾナンスを設定します

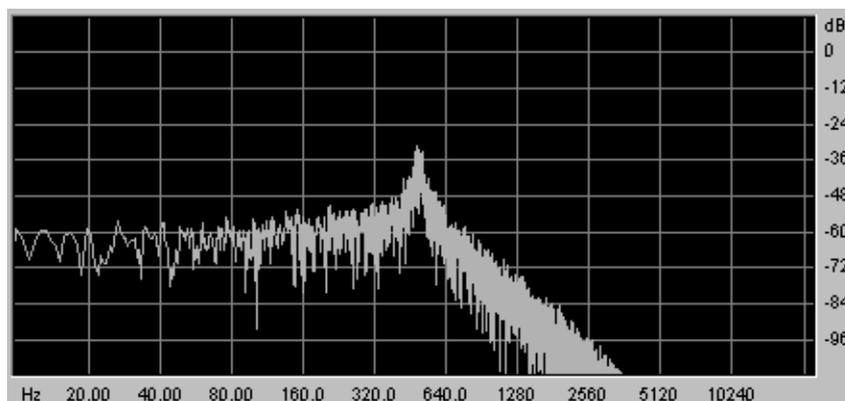


フィルター・モジュール

5.2.4.1 フィルターの種類

- ローパス・レゾナント 24dB フィルター

ローパス・レゾナント 24dB フィルターは典型的なフィルターです。このフィルターはカットオフ周波数で設定した周波数より高い周波数を減少させます。

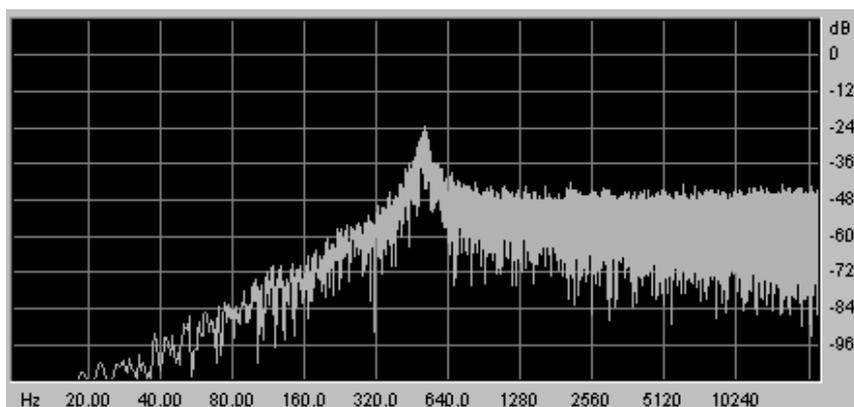


ローパス・レゾナント 24dB フィルター

残り3つのフィルターはオリジナルの Prophet VS™ には搭載されていないフィルターですが、他の数多くのアナログ・シンセサイザーに搭載されていたフィルターです。スロープはすべて12dBタイプのフィルターですが、これらのフィルターによってプロフェット V の音色作りの可能性がより広がるでしょう。

- ハイパス・レゾナント・フィルター

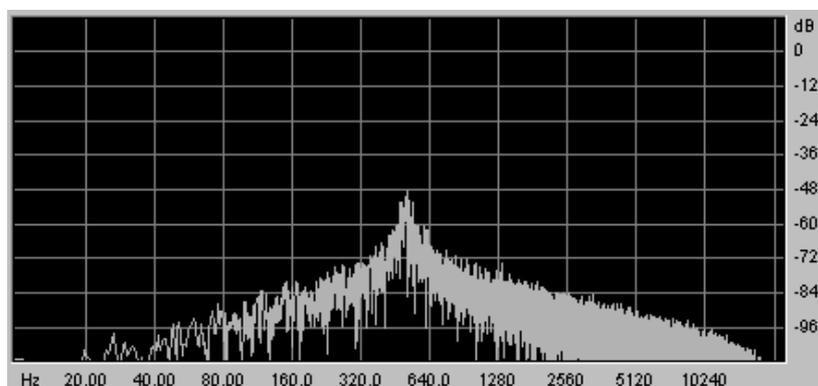
ハイパス・フィルターはローパス・フィルターとは反対にカットオフ周波数で設定した周波数より低い周波数を減少させます。



ハイパス・レゾナント・フィルター

- バンドパス・フィルター

バンドパス・フィルターはローパス・フィルターとハイパス・フィルターを組み合わせたようなフィルターです。このフィルターではカットオフ周波数で設定した周波数より高い周波数と低い周波数を減少させます。設定した周波数帯を強調することができるのでより鋭いサウンドを作ることができます。

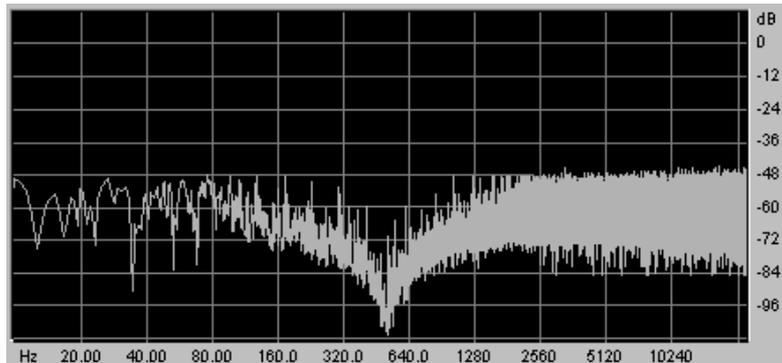


バンドパス・フィルター

- バンドリジェクト・フィルター（ノッチ・フィルター）

バンドリジェクト・フィルター（ノッチ・フィルター）はバンドパス・フィルターとは反対にカットオフ周波数で設定した周波数付近の周波数を減少させます。

レゾナンスを上げることで設定した周波数帯のたるみをより強調させることができます。



バンドリジェクト・フィルター（ノッチ・フィルター）

注意！ フィルターのレゾナンスを上げすぎるとフィルターがかかりすぎて効果的にフィルタリングされたサウンドを聴くことができなくなります。

5.2.5 フィルター・エンベロープ

フィルターのエンベロープをエディットするにはフィルターの“ENVELOPE”モジュールの下側にある“EDIT”ボタンをクリックしてください。

プロフェット VS インターフェイスの右上にある LCD 画面にエンベロープのエディット画面が表示されます。

フィルターのエンベロープはイニシャル・レベル（初期値）であるポイント“0”からリリース・タイムに相当するポイント“4”までの5つのポイントで設定します。

初期値であるポイント“0”は1種類のパラメーター（レベル）、ポイント“1”からポイント“4”まではレベルとタイムの2つのパラメーターで設定します。タイムは次のポイントまでの移動時間を0.00から10000msの範囲で設定します。

ポイントをエディットするためにはLCD画面でエディットしたいポイントをクリックしたまま希望の位置（レベルとタイム）までドラッグしてください。垂直方向でレベル、水平方向でタイムを設定することができます。

このエディット画面はLCD画面上部の“ENVELOPES”パネルをクリックし、“FILTER”オプションを選択して切り替えることができます。

- 5 ポイント・フィルター** : フィルターのカットオフ周波数の閉開を設定します。5つのポイント(0から4)を使用してノートが発音されてからリリースまでのフィルター変化をレベル、タイムというパラメーターで調節していきます。
- LOOP (ループ)** : ループ機能を使用してエンベロープの各ポイント間をループさせることができます。ポイント“0”からポイント“3”へ、またはポイント“1”とポイント“3”を繰り返すなど様々な設定が可能です。鍵盤を離すとループ機能も中断され、エンベロープで設定した変化も終了します。
- REPEAT (リピート)** : リピート機能を使用してエンベロープで設定したポイント間を繰り返す回数を指定することができます。※“C”は無制限ループ



フィルター・エンベロープ

5.2.6 アンプ / パン

プロフェット VS モードの基本的な音量と各オシレーターの定位を設定します。

この“PAN”で各ボイスの定位を設定します。各ボイスの切り替えはこのモジュールのタイトル部分にある“VOICE”横のLCD画面をクリックして選択します。ここでいうボイスとは現在再生されている1音を指しています。

VOLUME : プロフェット VS モードの音量を設定します

PAN : 各ボイスの定位を設定します

VOICE : 設定するボイスを選択します



アンプ

5.2.7 アンプ・エンベロープ

アンプ・エンベロープをエディットするためには、“AMPLIFIER / PAN” モジュールのすぐ下にある“ENVELOPE” モジュール内にある“EDIT” ボタンをクリックします。

プロフェット VS インターフェイスの右上にある LCD 画面にエンベロープのエディット画面が表示されます。

アンプのエンベロープはイニシャル・レベル（初期値）であるポイント“0”からリリース・タイムに相当するポイント“4”までの5つのポイントで設定します。

初期値であるポイント“0”は1種類のパラメーター（レベル）、ポイント“1”からポイント“3”まではレベルとタイムの2つのパラメーターで設定します。ポイント“4”はリリース・タイムの相当するためレベルは常に“0”に設定され、タイムを0.00から10000msの範囲で設定します。

このエディット画面はLCD画面上部の“ENVELOPES”パネルをクリックし、“AMPLIFIER”オプションを選択して切り替えることができます。

5 ポイント・フィルター : 5つのポイント（0から4）を使用してノートが発音されてからリリースまでの音量の時間的な変化を設定します。レベル、タイムというパラメーターで調節していきます。

LOOP（ループ） : ループ機能を使用してエンベロープの各ポイント間をループさせることができます。ポイント“0”からポイント“3”へ、またはポイント“1”とポイント“3”を繰り返すなど様々な設定が可能です。

REPEAT（リピート） : リピート機能を使用してエンベロープで設定したポイント間を繰り返す回数を指定することができます。※“C”は無限ループ



アンプ・エンベロープ

5.2.8 LFO (ロー・フリケンシー・オシレーター)

2つのLFO (ロー・フリケンシー・オシレーター) をモジュレーション・ソースとして使用することができます。LFOを使用すると様々なパラメーターを周期的に変調させることができます。

LFOと変調させたいパラメーターの接続は、プロフェット VS インターフェイス右側にあるLCD画面のモジュレーション・マトリックス画面で行ないます。LCD画面上部の“MODULATION”パネルをクリックし、LFOと変調させるパラメーターの交差点をクリックしてください。

RATE : LFOの周期スピードを設定します

SYNC : LFOの周期をホスト・アプリケーションのMIDIテンポにシンクさせます

WAVE : タイトル部分右側のLCD画面をクリックしてLFOにアサインする波形を選択します

- 三角波 (Tri)
- 矩形波 (Square)
- ノコギリ波 (Saw)
- 逆ノコギリ波 (Ramp)
- ランダム (Random)



LFO

5.2.9 モジュレーション・マトリックス

“モジュレーション・マトリックス”はLFOやエンベロープなどをモジュレーション・ソースとして利用し、オシレーターの周波数やパルスワイズ、フィルターのカットオフ周波数など様々なパラメーターの変調を行なうことができる機能です。

モジュレーション・マトリックスの設定はプロフェット VS インターフェイス右上のLCD画面で行ないます。“MODULATION”パネルをクリックすると設定画面に切り替わります。

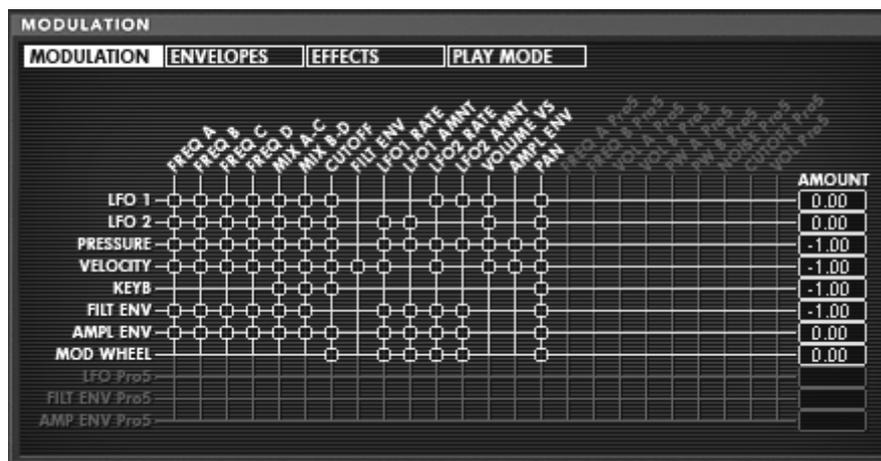
モジュレーション・ソース (変調用パラメーター) : ※画面左側に表示

- LFO1
- LFO2
- PRESSURE (キー・プレッシャー)
- VELOCITY (ベロシティ)
- KEYB (キーボード)
- FILT ENV (フィルター・エンベロープ)
- AMPL ENV (アンプ・エンベロープ)
- MOD WHEEL (モジュレーション・ホイール)

モジュレーション・ディスティネーション (変調先パラメーター) : ※画面上側に表示

- FREQ A (オシレーター A の周波数)
- FREQ B (オシレーター B の周波数)
- FREQ C (オシレーター C の周波数)
- FREQ D (オシレーター D の周波数)
- MIX A-C (ジョイスティックの横方向)
- MIX B-D (ジョイスティックの縦方向)
- CUTOFF (フィルターのカットオフ周波数)
- FILT ENVELOPPE (フィルター・エンベロープ)
- LFO1 RATE (LFO 1 のオシレーター周波数)
- LFO1 AMOUNT (LFO 1 の変調量)
- LFO2 RATE (LFO 2 のオシレーター周波数)
- LFO2 AMOUNT (LFO 2 の変調量)
- VS VOLUME (プロフェット VS のボリューム)
- AMPL ENVELOPPE (アンプ・エンベロープ)
- AMPL ENVELOPPE (アンプ・エンベロープ)
- PANORAMIC (パン)

それぞれのパラメーターはモジュレーション・ソースとモジュレーション・ディスティネーションが交差するポイントをクリックして接続します。交差したポイントがオレンジ色に点灯すれば接続されています。



モジュレーション・マトリックス

5.2.10 コーラス / ディレイ・エフェクト

“プロフェット V” ではサウンドに広がりを与えるコーラス・エフェクトとディレイ・エフェクトという 2 種類のエフェクトを使用することができます。

エフェクトの設定はプロフェット VS インターフェイスの右側にある LCD 画面で “EFFECTS” パネルをクリック、またはツール・バーの “EFFECTS EDIT” アイコンをクリックして行ないます。これらのエフェクトの設定はツール・バーにある “CHORUS” ボタン、または “DELAY” ボタンをクリックすると有効になります。

5.2.10.1 コーラス・エフェクト

コーラス・エフェクトは“RATE”、“DEPTH”、“DRY/WET”の3種類のつまみを使用してエフェクト効果を付加します。

3種類のつまみの下にある3つのスイッチで様々なコーラス・タイプを選択することができます。シンプルなもの、深めの効果をもつタイプなどアナログ・シンセサイザー特有のコーラス効果を表現することが可能です。

RATE : コーラスの揺れ具合（速さ）を調節します

DEPTH : コーラス効果の深さを調節します

DRY/WET : 原音とエフェクト処理されたサウンドとのバランスを調節します

TYPE : 3種類のコーラス・タイプから選択します



コーラス・エフェクト

5.2.10.2 デイレイ・エフェクト

デイレイ・エフェクトは以下の5種類のつまみを使用してエフェクト効果を付加します。

TIME L / TIME R : 左右チャンネルのデイレイ・タイムを設定します

FEEDBK L / FEEDBK R : 左右チャンネルでこだまさせる回数を設定します

DRY/WET : 原音とエフェクト処理されたサウンドとのバランスを調節します

SYNC : デイレイ・タイムをホスト・アプリケーションのMIDIテンポに同期させます



デイレイ・エフェクト

5.2.11 プレイ・モード

プロフェット VS インターフェイス右上のLCD画面で“PLAY MODE”パネルをクリックするとこのモードでの基本的な音量や音程、その他にグライド、ユニゾン・モードを設定する画面が表示されます。

“GLIDE”つまみ右のスイッチをONにするとノートを演奏した際に徐々にオシレーターの周波数が増えるようにすることができます。つまり、バイオリンのグリッサンドのような効果を演出することができるようになります。徐々に変化させるスピードは“GLIDE”つまみで設定してください。

VOLUME : プロフェット VS モードの基本的な音量を設定します

TUNE : シンセサイザーの基本的な音程を設定します

UNISON : 演奏モードを“ユニゾン・モード”にします

V. DETUNE : 各ボイス間の周波数をデチューンさせます

HOLD : 演奏モード“ホールド・モード”にします

LEGATO : 演奏モードを“レガート・モード”にします (モノ・モードでのみ動作)

GLIDE : グライド・モードのON/OFFとグライドさせる時間を設定します

- OFF
- ON
- LEGATO (モノ・モードでのみ動作)

PITCH RANGE : ピッチベンド幅を設定します



プレイ・モード

5.2.12 ホイール

PITCH : オシレーターのピッチ (周波数) を変調します

MOD : LFO のモジュレーション・レイトを変調します

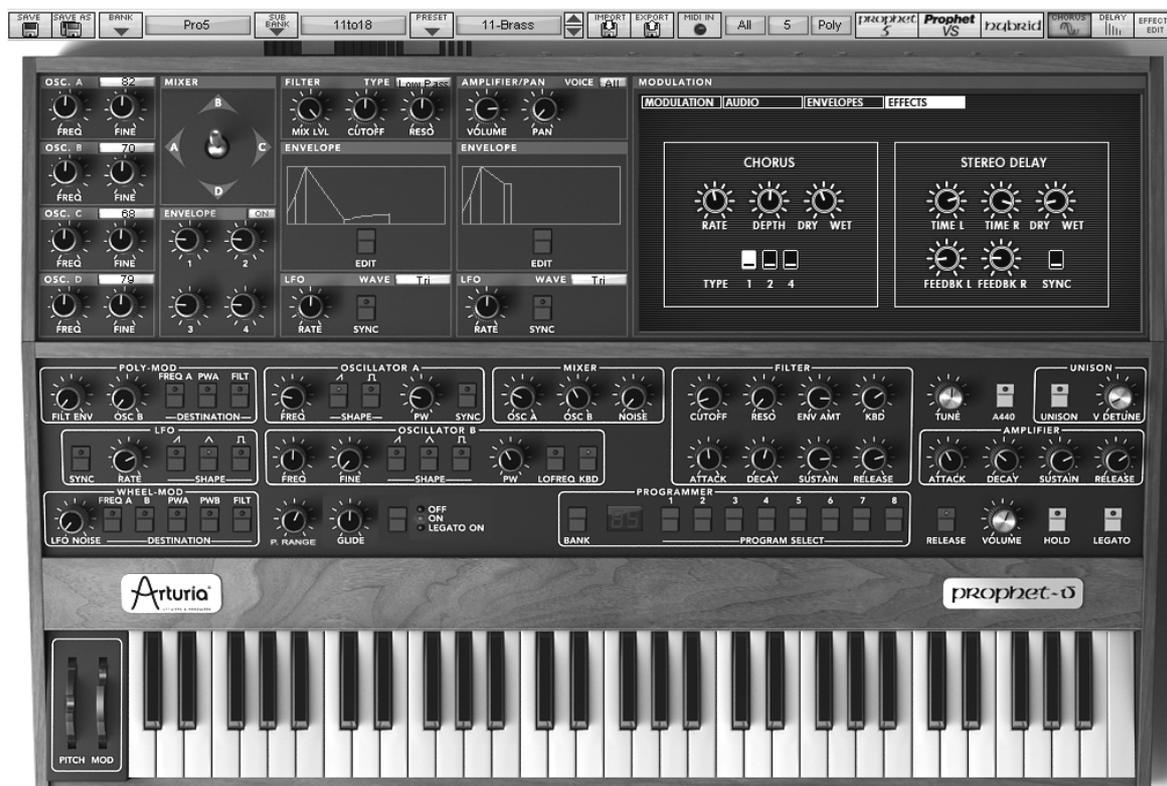
注意! モジュレーション・ホイールが0になっている場合はLFOによって変調されたサウンドを聴くことができません。また、モジュレーション・ホイールの位置(設定値)は作成しているプリセット音色にも保存されることに注意してください。

5.3 ハイブリッド・モード

このモードではプロフェット 5 とプロフェット VS という 2 つのシンセサイザーを使用したこれまでにないまったく新しいサウンドを作り出すことができます。モードを切り替えるにはツール・バーの“HYBRID”アイコンをクリックしてください。

このインターフェイスには 2 つのシンセサイザーの全パラメーターとこれから紹介するパラメーターがすべて搭載されています。

ここでは主にこのモード特有のパラメーターについて説明していくことにします。これから紹介するパラメーターはプロフェット VS モード右上の LCD 画面で確認することができます。



ハイブリッド・モード

5.3.1 オーディオ接続マトリックス

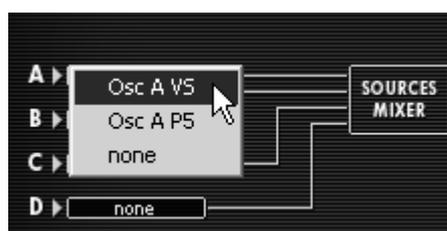
オーディオ接続マトリックスはその名の通り、オシレーターからフィルターへの接続など、両シンセサイザーのオーディオ信号のルーティングを設定するモジュールです。設定はプロフェット VS インターフェイス右上の LCD 画面で“AUDIO”パネルをクリックして行ないます。

このルーティングは接続したいパラメーターが交差するポイントをクリックすると接続されます。ポイントがオレンジ色になれば接続されています。

オシレーターを選択：

この画面左側に表示されたオシレーター部分（A から D まで）をクリックすると使用するオシレーターを最大 4 種類まで選択することができます。選択可能なオシレーター：

- オシレーター A：“OSC. A VS”、“OSC. A P5”、もしくは“none”
- オシレーター B：“OSC. B VS”、“OSC. B P5”、もしくは“none”
- オシレーター C：“OSC. A VS”、もしくは“none”
- オシレーター D：“OSC. A VS”、もしくは“none”



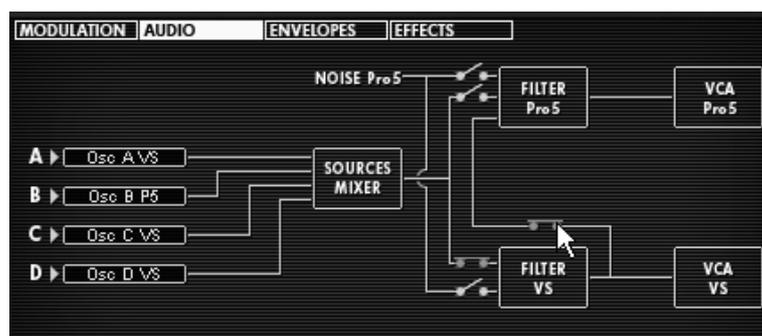
オシレーター A の選択

補足！ CPU 負荷の関係上、4 つ以上のオシレーターを同時に使用することはできません。

5.3.1.1 2 種類のフィルターへの接続

オシレーター A から D までのオーディオ信号は 2 種類のフィルターへ接続することができます。接続方法には以下の 3 種類が考えられます。

- オシレーターの信号をプロフェット VS モードのフィルターへ接続する
- オシレーターの信号をプロフェット 5 モードのフィルターへ接続する
- プロフェット VS モードのフィルターとプロフェット 5 モードのフィルターを順列に接続する



フィルターの順列接続

5.3.1.2 プロフェット 5 のノイズとフィルターの接続

プロフェット 5 モードのノイズ・モジュールから出力される信号をプロフェット VS モードのフィルターやプロフェット 5 モードのフィルター、または前項同様に両フィルターへ順列に接続することができます。



ノイズ・モジュールとプロフェット VS フィルターの接続

5.3.1.3 プロフェット 5 フィルター、プロフェット VS フィルターと VCA との接続

フィルターと同様にアンプへ2つのシンセサイザーの信号を送る際も様々なルーティングを設定することができます。

5.3.2 モジュレーション・マトリックス

このモードにおけるモジュレーション・マトリックスはプロフェット VS モードで見てきた機能だけでなく、プロフェット 5 モードの各パラメーターとの接続を行なうことができます。

つまりプロフェット VS モード単体で使用している時では不可能だったプロフェット 5 モードのパラメーターをモジュレーション・ソースやモジュレーション・ディステーションとして使用し、さらに複雑な変調を可能にしています。

以下はモジュレーション・マトリックスでしようできるパラメーターです：

モジュレーション・ソース (変調用パラメーター) : ※画面左側に表示

- LFO1 (プロフェット VS モード)
- LFO2 (プロフェット VS モード)
- PRESSURE (プロフェット VS モード)
- VELOCITY (プロフェット VS モード)
- KEYBOARD (プロフェット VS モード)
- FILT ENVELOPE (プロフェット VS モード)
- AMPL ENVELOPE (プロフェット VS モード)
- MODULATION WHEEL (プロフェット VS モード)
- LFO PROPHET 5 (プロフェット 5 モード)
- FILT ENV PROPHET (プロフェット 5 モード)
- AMPL ENV PROPHET (プロフェット 5 モード)

6 減算方式シンセシスの基礎

減算方式の音色作成は1960年代の終わりごろに登場した初期のアナログ・シンセサイザーに使用され、最もポピュラーな音色作成方式です。この方式を採用していたシンセサイザーには、Moog（モーグ）、Sequential Circuits社のプロフェット・シリーズ、ARP（アープ）、EMS、Oberheim（オーバーハイム）、ローランドのSHシリーズやジュビター・シリーズ、ヤマハのCSシリーズ、コルグのMSシリーズやPSシリーズがあります。しかし、1980年代になると純粋なアナログ・シンセサイザーは次第に数を減らし、代わりにProphet VSMのようにサンプリングされた波形を使用するウェーブ・テーブル方式のシンセサイザーが主流となりました。

“プロフェット V”ではプロフェット 5モードでは減算方式、プロフェット VS モードでウェーブ・テーブル方式の音色作成を採用し、さらにそれらを組み合わせて使用することも可能です。これによりこれまでになかった斬新な音色を生み出すことを可能にしています。

基本的な特徴

数ある音色作成方式の中でも“減算方式”はもっとも歴史があり、今日でもサウンド・デザイナーやミュージシャンに愛用されている音色作成方式です。この方式では複雑なテクニックを特に必要とせず、手軽にアナログ・シンセサイザー特有のざらつき感ある味のある音色を作成することができます。減算方式による音色作成の特徴は、サイン波とさまざまな倍音によって自然なサウンドを作り出すところにあります。またこの方式においてはノコギリ波を使用したリッチなサウンドやフィルターを通すことで余分や倍音を取り除くこともできます。

6.1 3つの主要なモジュール

6.1.1 オシレーター (VCO)

オシレーター (Voltage Controlled Oscillator = ボルテージ・コントロールド・オシレーター) とノイズ・ジェネレーターは、プロフェット V における音色作りのスタート地点であると言えます。オシレーターの音色信号 (波形や音程) は音色の基本となり、原形となる音色信号を加工してバイオリンや、ギターなどの音色に仕上げていきます。



プロフェット 5モードのオシレーター・セクション



プロフェット VS モードのオシレーター・セクション

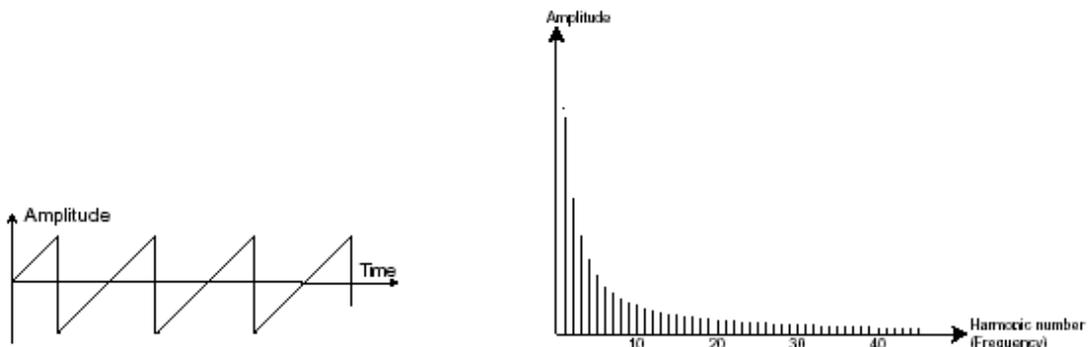
メインとなるオシレーターの設定：

オシレーターの周波数で基本となる音程を決めます。2つのコントローラーでオシレーターの周波数を設定しましょう。

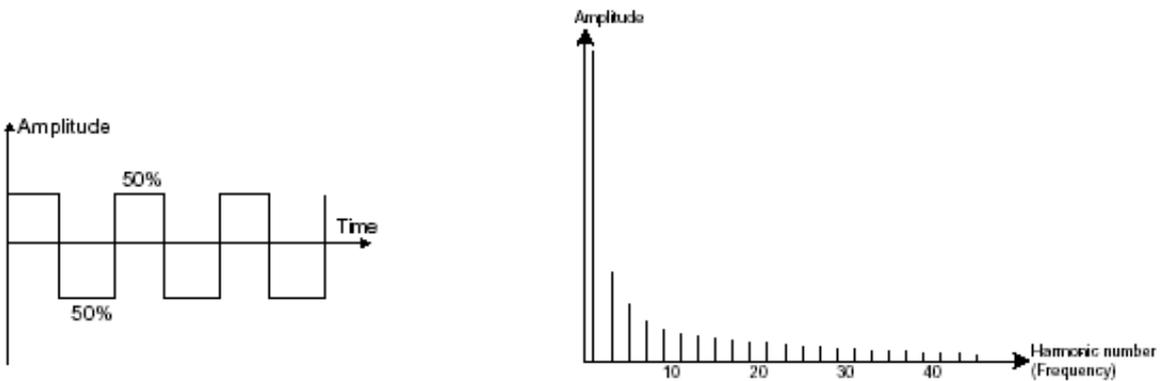
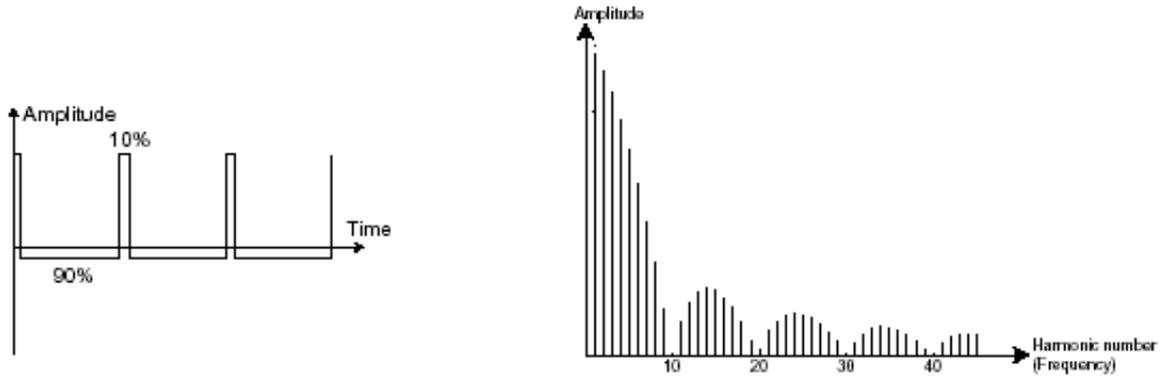
- 《 FREQ 》を使用して基本となる周波数を決めます。上下5オクターブの範囲を半音単位で設定します。
- 《 FINE 》ではファイン・チューンを設定することができます。このパラメーターでオシレーター間の周波数をデチューンさせることができます。

波形はオーディオ信号の倍音構成を決定します。プロフェット V では6種類の波形が用意されています：

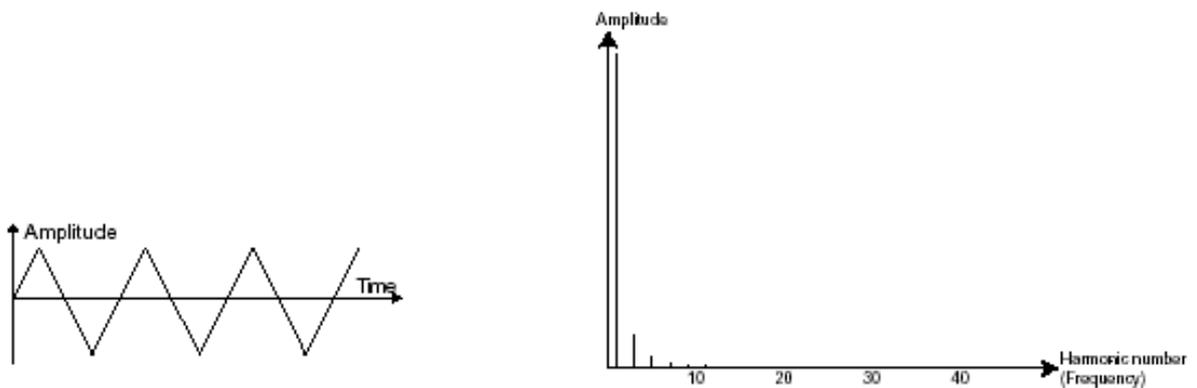
- ノコギリ（鋸歯状）波は3種類の波形で最も多く倍音を含みます（高周波に倍音の全てを含んでいます）。そのサウンドはプラスの音色とパーカッシブ・ベースの音色、あるいはそれらが融合した音色を作るのに向いています。



- スクエア（矩形）波はノコギリ波より「丸い」感じに聞こえます。しかしその豊かなサウンドはノコギリ波のオクターブ下にサブ・ベース・サウンドとしての使用や木管楽器（例えば少しフィルターを通すとクラリネット風サウンド）などに使用できます。

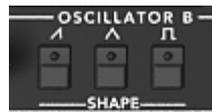


- 三角波は矩形波のサウンドを更にフィルターをかけて倍音を減らした素朴な音に聞こえます。三角波はサブ・ベースとしての使用やフルートのような音色などを作成するのに適しています。



PWM (パルスウィズ・モジュレーション) は矩形波の振幅周期が変調された波形です。これは《PW》、またはモジュレーション (エンベロープまたはLFO) により手動で変調を行なうことができます。また、振幅幅のバリエーションはスペクトルの変調によるウェーブ・フォームの変化にそっくりです。

古典的なアナログ・シンセサイザーと違ってプロフェット VS モードではプロフェット VS モードで使用できるウェーブ・テーブルを使用してパルス幅が変更できるので、非常に多くの基本波形のバリエーションを得ることができます。



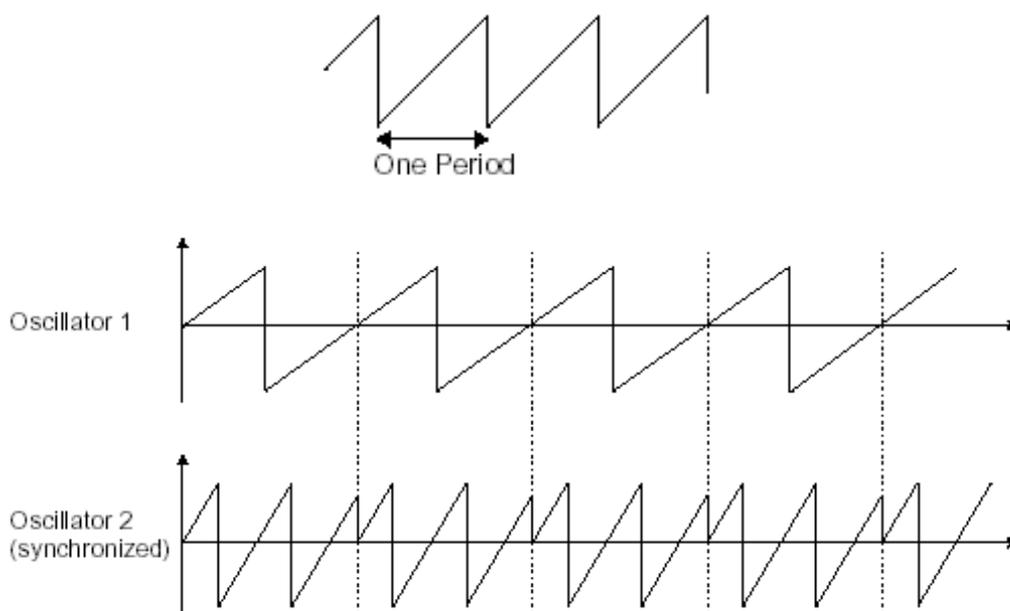
プロフェット 5 モードの波形



プロフェット VS モードの波形例

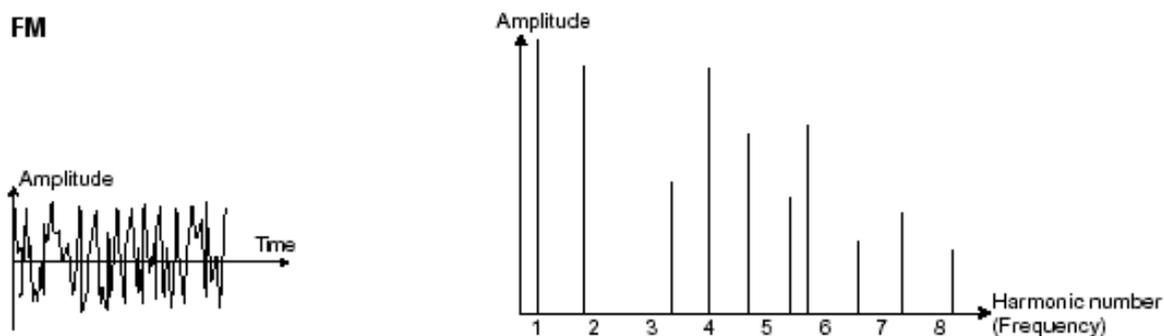
オシレーター・シンク させることで、さらに複雑な波形を作りだすことができます。たとえば、オシレーター2をオシレーター1にオシレーター・シンクさせた場合、オシレーター1が0位置に達するたびにオシレーター2の波形は周期の途中であっても強制的に0位置にリセットされます。オシレーター2のピッチを高くチューニングするほど複雑な波形を得ることができます。

(ここでは、2つのオシレーターのピッチが同じに設定されていない例を挙げて説明しています)



左ページの図はオシレーター 2 がオシレーター 1 によって強制的にシンクされ、二倍の振幅にチューニングされたものです。これによってレイヤーやフィルター効果のような通常のシンセシス・テクニクでは作り出せないユニークな波形を作ることができます。

フリケンシー・モジュレーション (FM) は、1 基目の正弦波オシレーターを 2 基目のオシレーターのモジュレーション入力に接続することによって作り出されます。プロフェット V では、モジュレーション・レイトを増加させることでより豊かなハーモニクスを得ることができます。Square (矩形波) や、Saw (ノコギリ波) を選択することで歪んだ音色を作ることができます。この方法は、面白い倍音を得られることがあり、ベルや特殊な効果音を作るときに有効と言えるでしょう。



ノイズ・モジュール

ノイズ信号のスペクトルを見ると同じレベルで全ての周波数を含んでいます。ノイズ・モジュールは風の音やスペシャル・エフェクトを作るのに適しています。ホワイト・ノイズはノイズの中で最も豊かなノイズ成分を含んでいます。一般的なシンセサイザーにはローパス・フィルターをかけたホワイト・ノイズよりも高周波成分が少なくなっているピンク・ノイズも用意されています。

ノイズのオーディオ出力は (特に強くフィルターをかけた時に効果的です) ランダム周期のバリエーションを作るための変調信号としても使用できます。

モジュラー・タイプのシンセサイザーと違い、すでに内部で結線されたシンセサイザーでは、ノイズ・モジュールはウェーブ・フォームの一つとしてオシレーターに統合され、オシレーター出力として扱われるか、ミキサーに直接つながれその信号をフィルターに送るようになっています。



プロフェット V のノイズ・モジュール

プロフェット 5 モードではミキサー・モジュールの中でノイズ・モジュールのボリューム調節を行います。

6.1.2 ミキサー

通常、オシレーターから出力されたオーディオ信号はフィルター・モジュールへ送られます。

プロフェット V には2種類のみキサー・モジュールがあります：

- プロフェット 5 モードのみキサー・モジュール：

オシレーター A とオシレーター B、およびノイズ・モジュールのボリューム調整を行いません。ミキサー・モジュールには変調用の入力先がないため手動で設定します。



プロフェット 5 モードのみキサー・モジュール

- プロフェット VS モードのみキサー・モジュール：

プロフェット 5 モードのみキサーと同様に4つオシレーターのボリューム調整を行いません。各オシレーター間のボリュームはダイヤモンド型の縁取られたモジュール内にあるジョイスティックの位置によって設定します。A, B, C, D と書かれている位置がそれぞれのオシレーターのボリュームが最大になるポイントです。

また、このオシレーター間のボリューム調整は最大4種類まで設定でき、それぞれのポイント間を時間的に変化させていくことやモジュレーション・マトリックスのモジュレーション・ソースとしても使用することもできます。詳しくは第5章の 5.2.3 ミキサー（エンベロープ）、5.2.9 モジュレーション・マトリックスを参照してください。



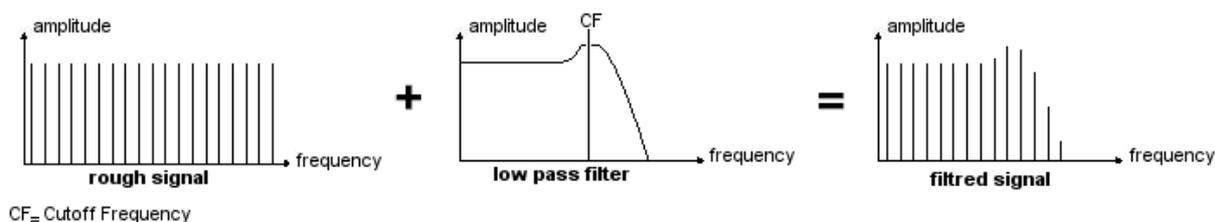
プロフェット VS モードのみキサー・モジュール (ミキサー・エンベロープ)

6.1.3 フィルター (VCF)

オシレーターで生成されたオーディオ信号は、通常、フィルター・モジュール (Voltage Controlled Filter = ボルテージ・コントロールド・フィルター) へと流れていきます。フィルターはカットオフ周波数で指定された周辺の倍音を削ります (これが減算方式と呼ばれる所以です)。フィルターは洗練されたイコライザーと考えることができ、場合に応じて指定した周波数よりも低い周波数成分、もしくは高い周波数成分をカットすることができます。

必要のない成分をカットする傾斜をフィルター・スロープによって決めることができます。このフィルター・スロープは dB/Octave という単位で表されます。アナログ・シンセサイザーで使用されているフィルターは、通常 12dB/Octave もしくは、24dB/Octave です。24dB/Octave タイプのフィルターは、12dB/Oct のフィルターよりも、強力なフィルタリングが可能です。

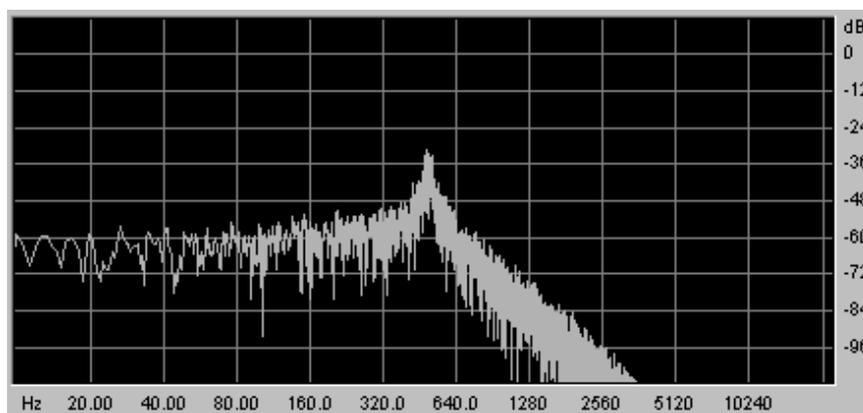
プロフェット V では 24 dB/Oct slope タイプのフィルターを 1 種類搭載しています。



プロフェット 5 モードではこのタイプのフィルターを 1 種類使用できますが、その特性は以下の通りです：

- **ローパス・フィルター (LPF)** はカットオフ周波数で設定した周波数より高い周波数を取り除きます。一般的なフィルターはこのローパス・フィルターです。そして低い周波数だけを通過させます音色が《明るく》なったり《暗く》なったりするのはこの設定に依存しています。

このタイプのフィルターはビンテージ・シンセサイザーから今日のデジタル・シンセサイザーに至るまで非常に多くの減算方式のシンセサイザーで使用されています。

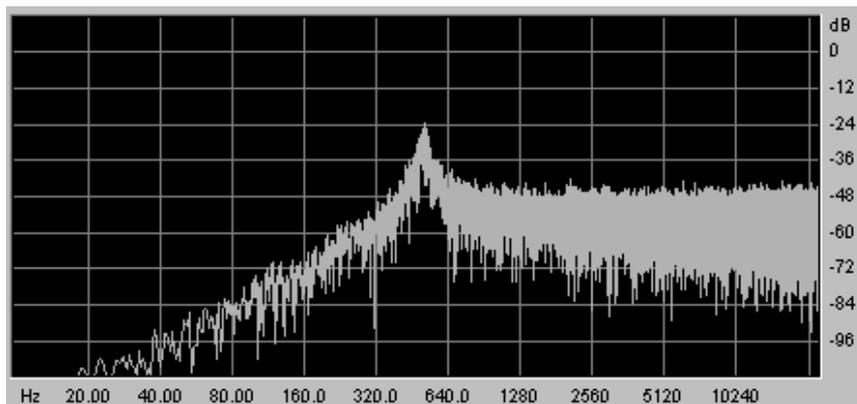


ローパス・レゾナント・フィルター

プロフェット VS モードではその他に以下のフィルター使用することができます：

- ハイパス・フィルター (HP Filter)

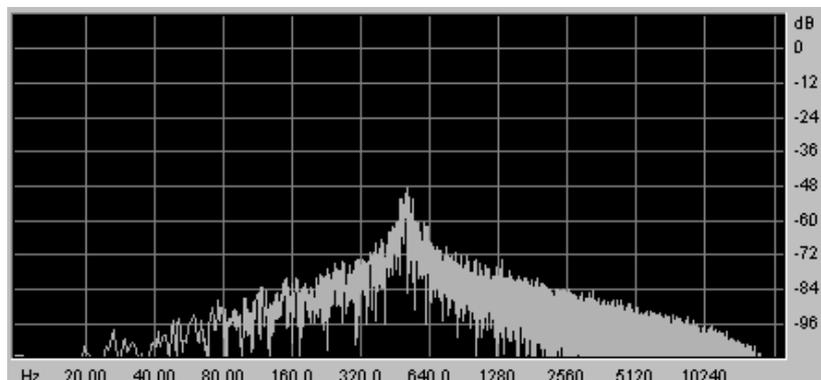
ハイパス・フィルター (HPF) は、ローパス・フィルターとは正反対にカットオフ周波数で指定した周波数よりも低い周波数成分をカットします。余分な低周波数成分を取り除くときに有効です。



ハイパス・レゾナント・フィルター

- バンドパス・フィルター (BP Filter)

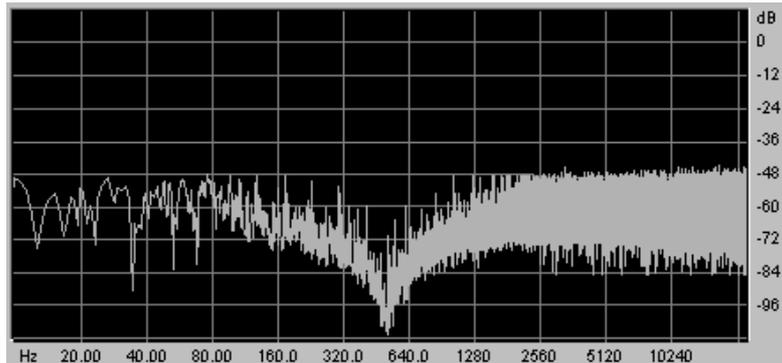
バンドパス・フィルター (BPF) は、カットオフ周波数で指定した周波数成分を残して高周波数、および低周波数成分をカットします。特定の周波数を強調したい場合に有効です。縮み上がった音色を作ることができます。



バンドパス・フィルター

- バンドリジェクト・フィルター（ノッチ・フィルター）

バンドリジェクト（ノッチと表現されることもあります）は、カットオフ周波数で指定した周波数部分を著しくカットし、そのほかの周波数を残します。このフィルターは周波数帯域をいろいろ変化させるとおもしろい効果を生み出します。プロフェット V では、LFO によってカットオフ周波数を変えることができます。これによりフェイズ効果に近い効果を得ることが可能です。

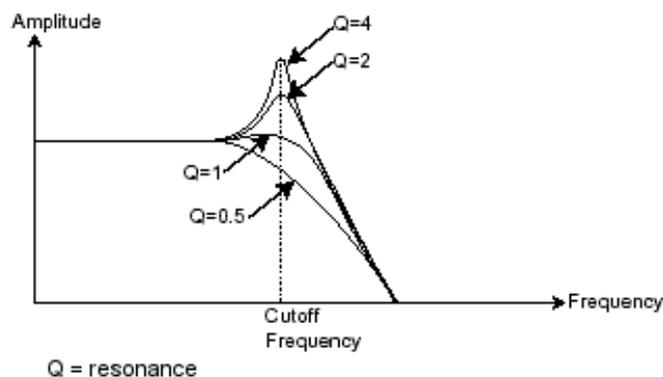


バンドリジェクト・フィルター

カットオフ周波数で指定した周波数帯のサウンドに独特のクセをつけるコントローラーにレゾナンスがあります。レゾナンスは《 Emphasis 》、もしくは《 Q 》と表記されることもあり、カットオフ周波数付近の周波数成分を強調することでサウンドを変化させます。レゾナンスの値を増加させるとカットオフ周波数以前の周波数成分は変わらず、カットオフ周波数以降の周波数成分が減少します。

プロフェット V では《 RESO 》つまみによってレゾナンスの発振量を設定します。

レゾナンスの発振量を増やすとフィルターはさらに精選され、カットオフ周波数帯域が増幅されます。音色はピーピーと鳴るようになります。



レゾナンスを高い値に設定すると、フィルターは次第に正弦波に近い音色を作り出します。この場合、キー・フォロワーを使用することでオシレーターの周波数とカットオフ周波数をコントロールでき、メロディーを生成することができます。



プロフェット V のフィルター設定

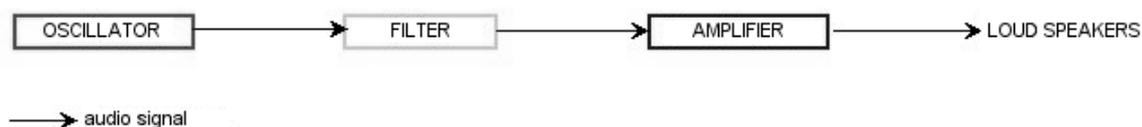
6.1.4 アンプ (VCA)

アンプ (Voltage Controlled Amplifier = ボルテージ・コントロールド・アンプリファイアー) はフィルターから (または、フィルターを経由せずオシレーターから直接) オーディオ信号を受け取り、信号が直接スピーカーに流れる前に時間経過によるボリューム変化を調整します。



アンプ・モジュール (プロフェット V モード)

結論として、基本的なサウンドの流れは以下のようになります。



6.2 その他のモジュール

6.2.1 キーボード

キーボードのひとつをクリックすると単一の音（鍵盤の音程）が出力され、離すまで鳴り続けます。事実上、オシレーターは音程が変わらない一定の持続音（波形のオーディオ出力）を発します。キーボードは単に音を出力するだけでなく、フィルターのコントロールや音量の調節など、様々な機能を持たせることもできます。

サウンドを発音や停止は、オシレーターに接続されたキーボードを使用します。キー（鍵盤）が押されると音色が再生され、離すとミュートされます。プロフェット V ではこの接続は MIDI によって内部接続されています。

また、音色をキーボード・ノートに正しくチューニングしたい場合、キー・フォロー・モジュレーションを適用する必要があります（アナログ・シンセサイザーでは、通常 1 オクターブ毎に 1 ボルト電圧が上がる仕組みになっています）。

外部 MIDI キーボードをお持ちでなくても、プロフェット V のバーチャル・キーボードで演奏することも可能です。

6.2.2 エンベロープ・ジェネレーター (ADSR)

エンベロープ・ジェネレーターはアンプに接続されており、キーボードを押したときから離すまでの音色の時間経過による変化を設定する役割をもっています。

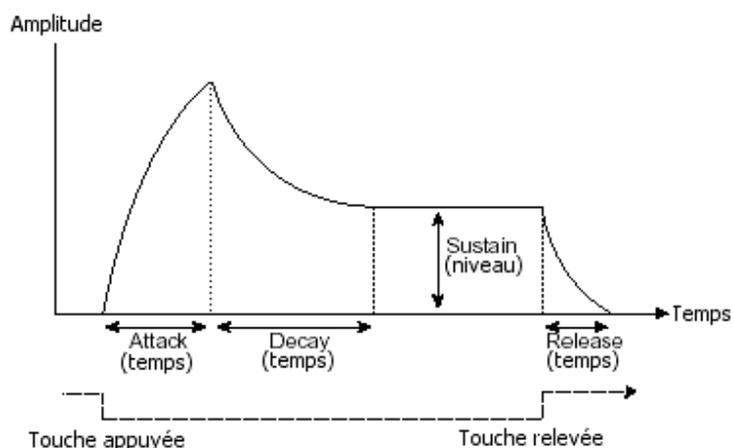
ほとんどのエンベロープ・ジェネレーターは、以下の 4 つのパラメーターを持っています：

アタック・タイムは、キーボードが押されてから最大値へたどりつくまでの時間です

ディケイ・タイムは、最大値にたどりついた音色がサステイン・レベルで指定されたレベルにたどり着くまでの時間を設定します

サステイン・レベルは、キーボードが押されている間、発音される音量レベルです

リリース・タイムは、鍵盤を離してから音色が消えるまでの時間です



ADSR エンベロープ



ADSR エンベロープ (プロフェット 5 モード)

プロフェット VS モードでは 0 から 4 までの数字であらわされる 5 ポイント・タイプのエンベロープで設定します。ポイント“0”はエンベロープのイニシャル・レベル（初期値）を意味し、レベル・パラメーターのみを設定します。ポイント“1”からポイント“4”まではレベルとタイムという 2 つのパラメーターで設定を行ない、ポイント“4”がリリース・タイムに相当します。なお、アンプ・エンベロープのポイント“4”はタイムのみの設定となります。



ADSR エンベロープ (プロフェット VS モード)

6.2.3 ロー・フリケンシー・オシレーター (LFO)

LFO は古典的なオシレーターと同じ特徴を持っており、20Hz 以下の周波数を作りだします。言い換えると、LFO をアンプに接続しても人間の耳ではその音を聞くことはできません。

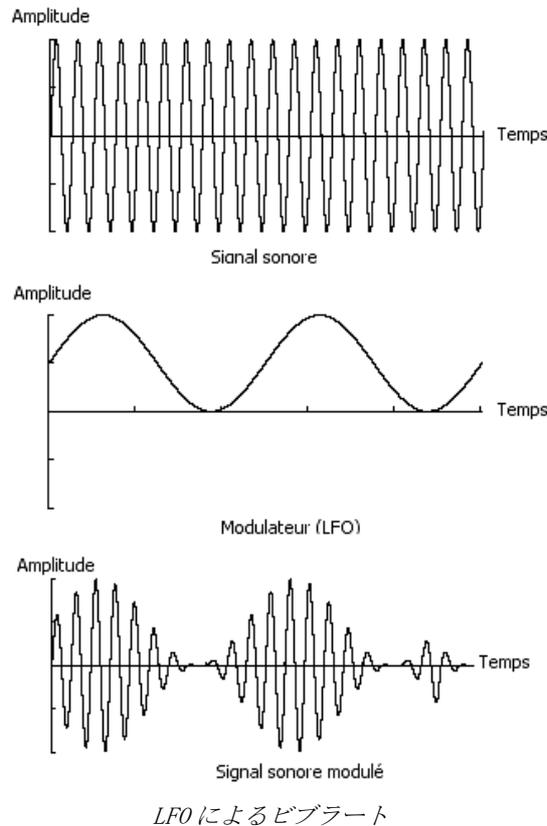
LFO は音色そのものを作り出すものではなく、接続されたモジュールに対して周期的なモジュレーションを与えるために使用されます。

たとえば：

LFO をアンプのモジュレーション入力に接続した場合、音色のボリュームは LFO のスピード（周波数）で設定された周期で出たり消えたりを繰り返します。これによってトレモロ効果を作り出すことができます

ビブラート効果をつけるには LFO 出力の正弦波出力をオシレーターに接続します。これにより、オシレーターの周波数が上下しビブラート効果をつけることができます

最後に、LFO 出力をレゾナンスの効いたローパス・フィルターに接続してみましょう。すると、ワウワウ効果を得ることができます



プロフェット 5 モードの LFO モジュール

補足！ “LOFREQ” ボタンを使用すると、LFO を使用したときより少ない CPU パワーでオシレーター A や “POLY-MOD” のフィルター変調を行なうことができます。

6.3 ウェーブ・テーブル方式シンセシス

ウェーブ・テーブル方式の原理は基本的に減算方式のものと変わりありません。大きく違うところはあらかじめシンセサイザーにサンプリングした波形を用意し、その波形をオシレーターにアサインして音色を作成していくという点です。一般的なクラシック・シンセサイザーにはノコギリ波、矩形波、サイン波が搭載されていました。

プロフェット VS モードのオシレーターにはアコースティック楽器や電子楽器など数多くの波形を使用することができ、よりリッチなサウンドを作成することが可能です。また、これらの波形を利用してプロフェット 5 モードで作成した音色を色づけることもできます。

6.4 プロフェット V のモジュール

最終的に全体のシンセサイザー・スペックは次のようになります：

- 6 基のオシレーター (プロフェット 5 モード：2 基、プロフェット VS モード：4 基)
- ノイズ・モジュール
- ミキサー (オシレーター、ノイズ・モジュールの音量調整を行ないフィルターへ接続)
- 2 種類のフィルター (プロフェット 5 モード：ローパス・レゾナント・フィルター、
プロフェット VS モード：マルチモード・フィルター)
- 2 系統のアンプ
- 4 系統のエンベロープ (プロフェット 5 モード：2 系統、プロフェット VS モード：4 系統)
- 3 基の LFO (プロフェット 5 モード：1 基、プロフェット VS モード：2 基)
- モジュレーション・マトリックス (プロフェット VS モード)

7 サウンド・デザインの要素

この章ではプロフェット Vでの音色作成における、いくつかの凡例を紹介していきます。ここでは難易度別に3つのステップに分けて説明します：

- 最初のステップは**プロフェット 5 モード**（減算方式シンセシス）の基本です。最も基本的なプリセット音色（VCO オシレーターをVCA アンプへ出力したもの）を使用して、ベル音色を作成します。複数のオシレーターやフィルター、アンプ、フィルター、エンベロープ、オシレーターのフリケンシー・モジュレーションなどを使用してより豊かな音色を作成する手順を理解できます。
- 次のステップは**プロフェット VS モード**（ウェーブ・テーブル方式シンセシス）の基本です。はマトリックス・モジュレーションの使用手法です。最初のステップ同様、基本的な音色を使用してモジュレーション・マトリックス、オシレーター波形のミキシング・テクニックを紹介しています。
- 最後のステップでは **ハイブリッド・モード**での音色の作成方法です。これまでにないより豊かで斬新な音色の作成方法を紹介します。

それでは早速それぞれのステップを見ていきましょう！

7.1 プロフェット 5 モード：プラス音色を作成する

《 Prophet 5 》アイコンをクリックしてプロフェット 5モードにします。それではまず始めに基本的な音色を作ってみましょう。ここでは4つの基本的なパラメーターを使用します：

- **2基のオシレーター**（VCO A、VCO B）
- **ローパス・フィルター**（VCF）
- **フィルター用ADSR エンベロープ**
- **アンプ用ADSR エンベロープ**



プロフェット 5 モードのパラメーター

このステップではこれらのパラメーターを使用して基本的な音色の作成方法を理解することができます。では早速始めましょう。

《 Prophet 5 》バンクのサブ・バンク《 Temp_Synth 》から《 Temp/Blank 》を選択します。この音色を演奏してもサウンドが鳴らないと思うかもしれませんが。しかし心配することはありません。これはソフトウェアの不具合ではなく、アンプのボリュームしか設定されていないためです。

オシレーター **A** のノコギリ波スイッチをクリックしてください。これによりオシレーター **A** にノコギリ波が選択されます。鍵盤をクリックすると力強く明るいサウンドが再生されます。



オシレーター **A** の“ノコギリ波”アイコンをクリック

同様にオシレーター **B** にも波形をアサインします。ノコギリ波スイッチを選択してください。

オシレーター **B** の周波数を少しだけ変更するとデチューン効果によりより厚いサウンドになります。



オシレーター **B** をデチューンさせる

次にローパス・フィルターにある《 **FREQ** 》を使用してフィルターのカットオフ周波数を設定します。ここではパラメーターの値を **200.00** あたりに設定してみましよう。これによりサウンドがマイルドになるだけでなく、フィルターをエンベロープで変調させたときの効果がよりわかりやすくなります。



フィルターのカットオフ周波数を設定する

さらにフィルターの ADSR エンベロープを設定します。ではアタック・タイムを“40ms”、ディケイ・タイムを“200ms”、サスティン・レベルを“0.25”に設定してください。これにより音色のデュレーションが短くなります。



アタック・タイムを設定する

ここで作成した音色を“brass1”として保存しておきましょう。保存しておくことでいつでも好きなときに再度使用することができます。“SAVE AS”アイコンをクリックし、保存先として《 new bank 》を選択しましょう。先ほど作成した音色が新たな音色バンクに保存されます。バンク名や音色名は任意の名前に変更することができますので、例えばバンク名にあなたの名前、サブ・バンク名を“brass”、プリセット音色名を“brass1”としておくとも後ほど探しやすいかもしれません。また単純に現在選択されているバンクに追加保存することも可能です。この場合は、保存する際に《 User 》→《 New subbank 》→《 New Preset 》の順に選択して音色を保存してください。

7.2 プロフェット 5 モード：パッド音色を作成する (FM変調を利用)

それでは先ほど作成した音色 “brass1” を利用して次の音色を作ってみましょう。

ここではオリジナルの Prophet 5[™] にも搭載されていた“POLY-MOD”機能を使用して音色を作成します。ただし、プロフェット V の“POLY-MOD”機能はオリジナルの機能を遥かに凌ぎ、さらに進化しています。そのほかにもここでは LFO を使用します。

この音色で使用するモジュール、パラメーター：

- 2 基のオシレーター (オシレーター B はLFOとして使用)
- ミキサー
- ローパス・フィルター
- フィルター用ADSRエンベロープ
- アンプ用ADSRエンベロープ
- LFO (オシレーター A の矩形波のパルスワイズに接続)
- オシレーター B の周波数 (フィルターのカットオフ周波数を変調)
- コーラス・エフェクト

オシレーターとフィルターのために位置するミキサーの設定から始めます。ミキサーでオシレーター B の音量レベルを左いっぱいにして完全にボリュームを下げてください。オシレーター B はフィルターのカットオフ周波数を変調させる LFO として使用するため、ボリュームを上げてサウンドを聞く必要がないからです。



ミキサーでオシレーター B の音量レベルを下げる

オシレーター A の波形は矩形波を選択してください。

オシレーター B も同じ波形を選択します。

オシレーター B の “LO FREQ” ボタンをクリックして LFO モードにします。



《 LO FREQ 》 ボタンをクリックする

次にローパス・フィルターのカットオフ周波数を 600.00 あたりまで上げてください。これでサウンドが明るくなります。



カットオフ周波数を上げる

同様にフィルターのレゾナンスも上げます。ここでは 3.50 くらいがよいでしょう。これは共鳴させてフィルターを自己発振させるためです。



フィルターのレゾナンスを上げる

プロフェット 5 インターフェイスの左上にある“POLY-MOD”モジュールを使用するとオシレーター B の周波数を通じてフィルターのカットオフ周波数を変調させることができます。変調させるためには“POLY-MOD”モジュールの“FILT”ボタンをクリックします。次に“OSC B”で変調させるレベルを設定します。ここでは 30 くらいに設定するとよいでしょう。これでフィルターのカットオフ周波数はオシレーター B の周波数によって周期的に変調されるようになります。



“Poly Mod”モジュールの設定



キーボード・フォローを有効にする

“LFO”モジュールを使用してオシレーター A で選択している矩形波のパルスワイズを変調させます。今度はバーチャル・キーボードのすぐ左上にある“WHEEL MOD”モジュールの“PWA”ボタンをクリックしてください。



PWA ボタンを有効にする

“WHEEL MOD”モジュール上に位置する“LFO”モジュールで三角波を選択してください。

バーチャル・モジュレーション・ホイールでモジュレーション・レイト（変調量）を設定します。ここでは 0.50 あたりがよいでしょう。

LFO モジュールの“RATE”でモジュレーション・スピードを設定します。3.00Hz あたりに設定しましょう。



LFO 設定

サウンドを広げたい場合はコーラス・エフェクトを使用しましょう。画面右上にあるモード・ボタンの右側に “Chorus” ボタンがあります。このボタンをクリックするとコーラス・エフェクトが有効になります。

“EFFECTS EDIT” アイコンをクリックし、コーラス設定をエディットしましょう。



EFFECTS EDIT アイコンをクリックする

原音とコーラス処理されたサウンドのバランスは《 DRY/WET 》で設定します。



サウンドのバランスを調整する

次に、《 RATE 》でコーラスのオシレーター・スピードを調節します。

最後に《 DEPTH 》でコーラスの深さを設定します。

コーラス・エフェクトはその効果により 3 種類 (Chorus 1、Chorus 2、Chorus 3) から選択することができます。シンプルなものから強力なコーラス効果を付加するものまでコーラス・レンジによって分類されています。



コーラス設定

ここで一度音色を保存しておきましょう。

7.3 プロフェット VS モード : Sweet Pad音色を作成する

ここではプロフェット VS モード (ウェーブ・テーブル方式) における基本的な音色作りを紹介します。このステップでは4つのオシレーターのさまざまな音色をアサインして重厚なパッド・サウンドを作成していきます。

はじめに《 Prophet VS 》アイコンをクリックしてプロフェット VS モードにします。



Prophet VS アイコンをクリックする

《 ProVS 》バンクのサブ・バンク《 Templates 》から《 4_Osc_Saw 》を選択します。

この音色で使用するモジュール、パラメーター：

- 4基のオシレーター
- ローパス・フィルター
- アンプ
- フィルター用エンベロープ
- アンプ用エンベロープ
- ジョイスティック (オシレーター・ボリュームの調節)

それぞれのオシレーターに波形をアサインすることから始めましょう。

オシレーター A に No 35 の《 VS1 》をアサインします。同様にオシレーターには No.39 の《 VS 38 》、オシレーター C には No.63 の《 32 》をアサインします。最後にオシレーター D No.33 の《 Saw 》をアサインします。もちろんお好みでそれぞれのオシレーターに違う波形をアサインしても OK です。



4つのオシレーターに波形をアサインする

それぞれの音色（波形）のサウンドは“MIXER”モジュールにあるジョイスティックをポイントA,B,C,Dに倒すことで聞くことができます。これによりウェーブ・テーブル方式シンセシスのリッチで豊かなサウンドを確認できたと思います。



ミキサーのジョイスティックを動かす

フィルターのカットオフ周波数を下げてください。ここでは中央の《45》に設定してください。



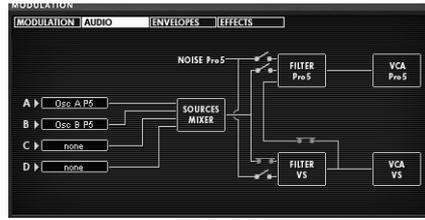
カットオフ周波数を変更する

プロフェット VS のほとんどのパラメーター値とエンベロープ・ポイントは 0 から 99 までの範囲で設定します。しかしいくつかのパラメーター値（周波数やエンベロープのタイムなど）はヘルツ (Hz) やミリセカンドで設定します。

レゾナンスも 70 くらいまで上げてサウンドを少しだけ明るくしましょう。



フィルターの設定

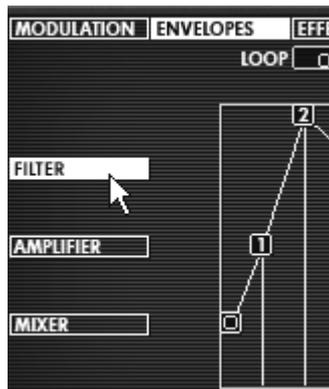


エンベロープの設定にうつりましょう。この設定はフィルターのカットオフ周波数の変調やアンプのボリューム調節など音色作りの生命線となる部分です。

フィルターのエンベロープを編集しましょう。“ENVELOPE”モジュールにある《EDIT》ボタンをクリックすると画面右側に編集用のLCD画面が表示されます。LCD画面の“ENVELOPE”/“FILTER”メニューを直接クリックしてもこの編集画面にアクセスすることが可能です。



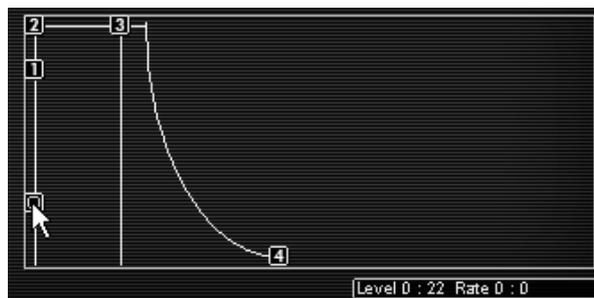
《EDIT》ボタンをクリック



《ENVELOPE》/《FILTER》メニューをクリック

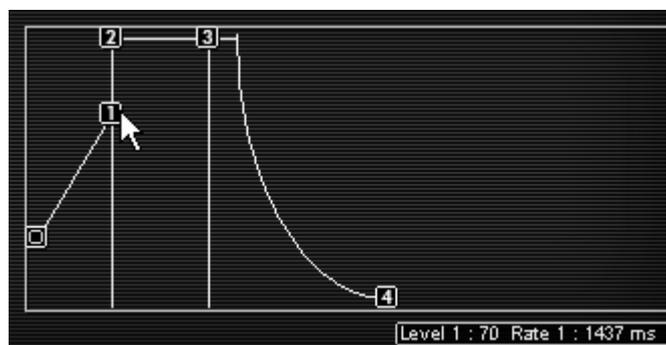
フィルター・エンベロープのエディット：

ポイント“0”のレベルを22くらいまで上げます。これはフィルターのイニシャル・レベル（初期値）の設定になります。



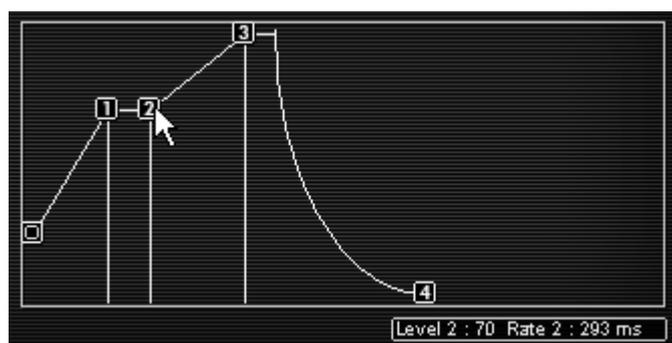
ポイント“0”の設定

次にポイント“1”のレベルを70、レイトを1400msくらいに設定してください。これでフィルターのカットオフ周波数は発音してから3秒後にサウンドが明るくなるような緩やかなエンベロープに設定されました。ポイント“0”とポイント“1”間の変化はADSRエンベロープでいうアタック・タイムに相当します。



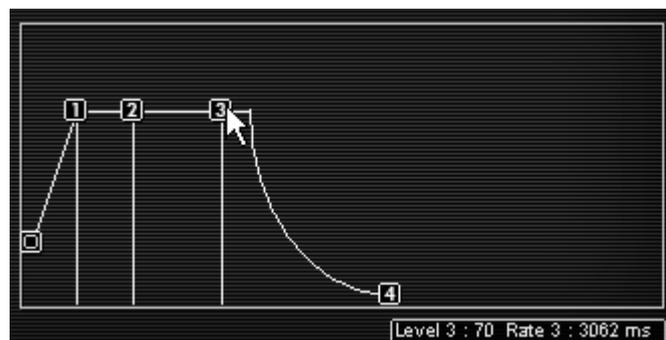
ポイント“1”の設定

ポイント“2”はレベルを70くらい、レイトを300msくらいに設定しましょう。ポイント“1”とポイント“2”間の変化はADSRエンベロープでいうディケイ・タイムに相当します。



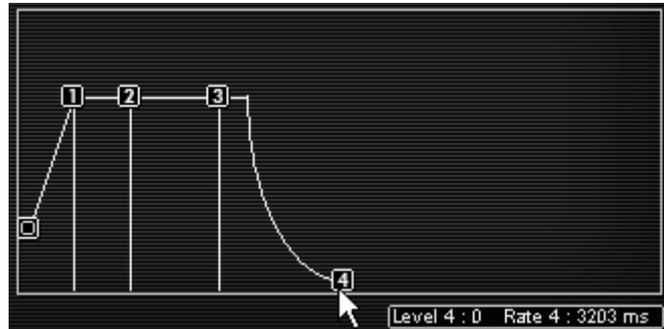
ポイント“2”の設定

ポイント“3”はレベル0、レイトを3000msくらいに設定しましょう。ポイント“2”とポイント“3”間でノート発音時にカットオフ周波数を安定させるレベルを設定します。つまりADSRエンベロープでいうサスティン・レベルに相当しています。



ポイント“3”の設定

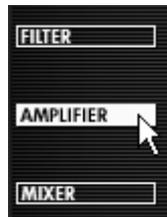
最後にポイント“4”はレベルを0、レイトを3000msくらいに設定しましょう。ポイント“3”とポイント“4”間の変化は、鍵盤を離れた後にフィルターのカットオフ周波数が閉じるまでの時間を設定します。つまり ADSR エンベロープでいうリリース・タイムに相当します。



ポイント“4”の設定

アンプ・エンベロープのエディット :

LCD 画面左側に表示されている“AMPLIFIER” オプションをクリックしてください。



“AMPLIFIER” オプションをクリック

ポイント“0”は必ず最大値の99にしてください。なぜならこのポイントはアンプ・ボリュームのイニシャル・レベル（初期値）だからです。



ポイント“0”の設定

ポイント“1”はレベル、レイトともに0に設定しましょう。これで発音されてすぐに最大ボリュームになるように設定されます。



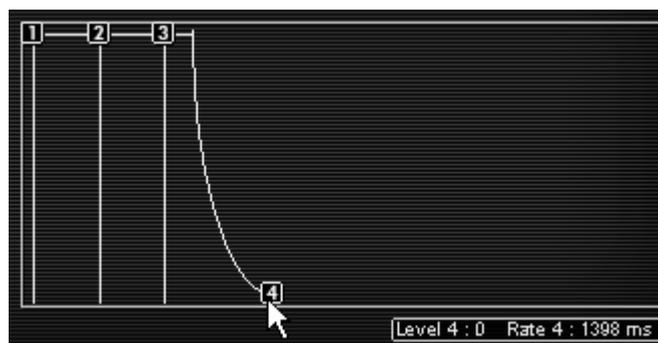
ポイント“1”の設定

ポイント“2”と“3”はレベルを99、レイトを1000msにしてください。この設定はノート発音中のサステイン・レベルに相当します。



ポイント“2”と“3”の設定

最後にポイント“4”のレベルを0、レイトを1300msに設定してください。ここで鍵盤を離した後のリリース・タイムを設定しています。



ポイント“4”の設定

サウンドにステレオ効果をつけたい場合は、それぞれのボイスにパン（定位）を設定してください。

アンプ・モジュールの“AMPLIFIER”というタイトル部分の右側にある“VOICE”パネルをクリックして《1》を選択してください。そして“PAN”を0にするとこの音色が左側のチャンネルから出力されるようになります。



ボイス“1”を選択する

次に《2》を選択し、“PAN”を99に設定するとこの音色は右側のチャンネルから出力されます。



ボイス“1”を選択する

同じように他の音色も設定するとよりサウンドが広がります。

この方法はCPUに負荷がかかるエフェクトを使用しなくてもサウンドにステレオ効果をつけるテクニックです。ぜひマスターしましょう！

7.4 モジュレーション・マトリックスとダイナミック・ミキシングを利用した音色作成

ここではモジュレーション・マトリックスと4つオシレーターをダイナミックに使用した音色の作成方法を紹介합니다。このテクニックは80年代風の力強いリード音色（モノフォニック）を作成するときに利用するとよいでしょう。

《Prophet VS》バンクのサブ・バンク《Templates》から《4_Osc_Saw》を選択します。

4つのオシレーターに新しい波形をアサインしましょう。

オシレーター A に No.39 の《 VS38 》、オシレーター B には No.40 の《 Junk 19 》、オシレーター C には No.36 の《 VS25 》、オシレーター D No.34 の《 Square 》をアサインします。

オシレーター A の周波数《 FREQ 》を“+12 semi-tons”に設定します。これでオシレーター A は他の3つのオシレーターより1オクターブ上の音程で再生されます。



オシレーター A の周波数を“+12 semitones”に設定する

フィルターのカットオフ周波数《 CUTOFF 》を最大まで開きサウンドを明るくしましょう。

次にエンベロープの設定をします：

フィルターとアンプのエンベロープのうちポイント4のみを設定し、ここではその他のポイントには触れません。

フィルター・エンベロープのポイント“4”のレイトを5000ms くらいに設定します。これにより鍵盤を離した後、ゆっくりとフィルターのカットオフ周波数が閉じていくようになります。

アンプ・エンベロープのポイント“4”のレイトを2500ms くらいに設定します。これはいわゆるリリース・タイムの設定です。

4つのオシレーターの波形をミキシングします：

2つのステップに分けて設定します：

- ▶ エンベロープ・モジュレーションのジョイスティックの位置でミックスする度合いを設定する。ノートの発音からリリース時までの間にポイント0の設定からポイント4の設定まで次第に変化していくように設定することができます。
- ▶ ミキサー・エンベロープのそれぞれのポイントが次のポイントへ変化する時間を設定する。

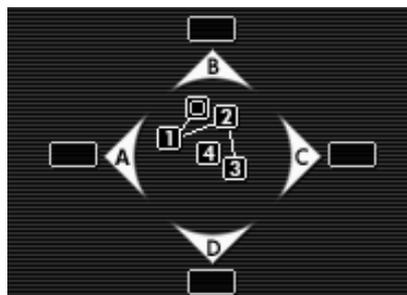
7.4.1 ジョイスティックの位置を設定する

エンベロープ同様にミキサーも5つのポイントでエディットすることができます。画面右上のLCD画面上部にある“ENVELOPE”パネルをクリックし、LCD画面左下の“MIXER”オプションを選択してください。

この画面には5つのポイント（0から4）をもつダイヤモンド型のミキサー画面があり、ミキサー画面の中央をクリックしながらドラッグすることでそれぞれのポイントの位置を設定します。それぞれのオシレーターに対応する4方向（A,B,C,D）の枠に表示される値で波形がミックスされている割合を見ることができます。

ここでは以下のように設定してください：

- ポイント0 (Osc A= 21%, Osc B= 55%, Osc C= 17%, Osc D= 6%)
- ポイント1 (Osc A= 50%, Osc B= 30%, Osc C= 7%, Osc D= 12%)
- ポイント2 (Osc A= 9%, Osc B= 43%, Osc C= 38%, Osc D= 8%)
- ポイント3 (Osc A= 12%, Osc B= 16%, Osc C= 39%, Osc D= 30%)
- ポイント4 (Osc A= 23%, Osc B= 28%, Osc C= 25%, Osc D= 22%)



ミキサーで4つのオシレーターをミキシングする

7.4.2 ミキサー・エンベロープ

このエンベロープはミキシングにおいてそれぞれのポイント間が変化する時間を設定するためだけにあるオリジナルのエンベロープです。

プロフェット VS インターフェイス左上にある“MIXER”モジュールのすぐ下に4つのつまみがある“ENVELOPE”モジュールがあります。このモジュールではジョイスティックで設定したポイントへ変化する時間を設定します。

- ポイント“0”から“1”までの変化時間（つまみ1）
- ポイント“1”から“2”までの変化時間（つまみ2）
- ポイント“2”から“3”までの変化時間（つまみ3）
- ポイント“3”から“4”までの変化時間（つまみ4）

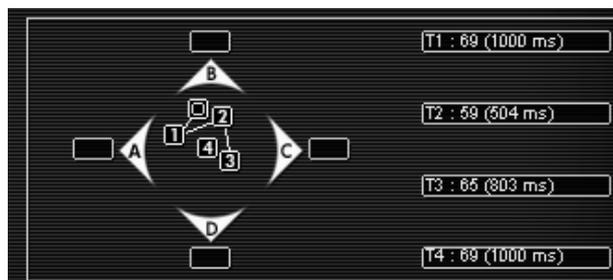
つまみの設定：

つまみ 1 は 1000ms に設定します。
つまみ 2 は 500ms に設定します。
つまみ 3 は 800ms に設定します。
つまみ 4 は 1000ms に設定します。

ではミキサー・エンベロープのループ・モードを設定してみましょう。



ミキサー・エンベロープを設定する



設定完了後の LCD 画面

ノートを発音する際、エンベロープによる変化を聴きたい場合は“ENVELOPE”モジュールの右側にあるスイッチを“ON”にすることを忘れないでください。

ループ機能はポイント“2”からポイント“3”というように2ポイント間の変化を一方向だけでなく、ポイント“2”からポイント“3”へ変化した後、ポイント“3”からポイント“2”へ変化させることを可能にした機能です。この機能は LFO のようにオシレーター間を周期的に変化させることができます。

設定例：

0>3 (ポイント“0”からポイント“3”)
1>3 (ポイント“1”からポイント“3”)
2>3 (ポイント“2”からポイント“3”)

0<3 (ポイント“0”とポイント“3”のループ)
1<3 (ポイント“1”とポイント“3”のループ)
2<3 (ポイント“2”とポイント“3”のループ)

ここでは LCD 画面に表示された“LOOP”パネルをクリックして《0>3》を選択してください。

“REPEAT”パネルをクリックして《C》を選択してください。これでポイント“0”とポイント“3”の間を無限にループします。※Cは無限ループを意味します。



LOOP と REPEAT の設定

7.4.3 モジュレーション・マトリックス

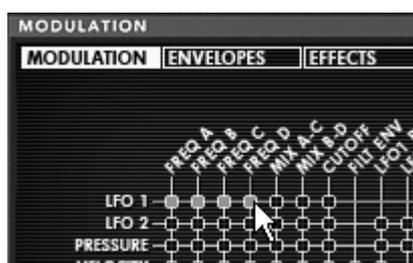
ここではモジュレーション・マトリックスの使用方法を見ていきましょう。モジュレーション・マトリックスはサウンドに複雑な変調効果を付加することが可能です。

プロフェット VS インターフェイスの右側にある LCD 画面でモジュレーション・マトリックスを開いてください。LCD 画面の中の“MODULATION”オプションをクリックしてください。



モジュレーション・マトリックスを開く

この画面で変調用のソースと変調先のディスティネーションを選択します。ここでは LFO1 で 4 つのオシレーターの周波数を変調させることにしましょう。画面左側に表示されている変調用ソース“LFO1”と画面上側に表示されている変調先であるオシレーター周波数を意味する“FREQ A”が交差するポイントをクリックしてください。クリックすると交差点がオレンジ色になり接続されたことが確認できます。同様に“LFO1”と“FREQ B”、“FREQ C”、“FREQ D”が交差するポイントもクリックしてください。



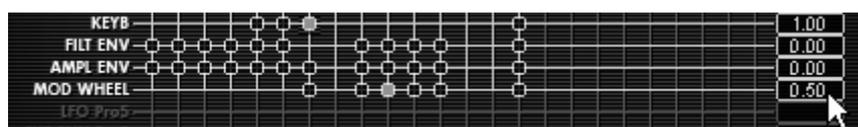
変調用ソースとディスティネーションを選択する

接続が終了したら、変調の深さを設定します。オレンジ色の交差点の一番右側にある“AMOUNT”で変調の深さを設定することができますので、このパネルをクリックしたままマウスを上方向へドラッグして設定してください。



AMOUNT パネルでモジュレーション・レイトを設定する

モジュレーション・ホイール (MOD WHEEL) を LFO1 の変調量 (LFO1 AMNT) に接続してください。これでモジュレーション・ホイールによって LFO1 のモジュレーション・レイトを調節することができます。ここでは 50 あたりに設定しておきましょう。



モジュレーション・ホイールの設定

キーボード・フォロー (KEYBD) はあらかじめフィルターのカットオフ周波数に接続されていますのでフィルターのカットオフ周波数を半分ほどまで下げてサウンドをマイルドにしてください。

7.4.4 ユニゾン・モード

より力強いサウンドで演奏するために“ユニゾン・モード”があります。このモードではオシレーターすべての音色を単音として再生することができます。

想像してみてください。例えば 20 個のオシレーターが同時に 1 つの音色として発音されたらどれほど強烈なサウンドになるでしょうか。このモードでは 5 声を同時に単音としてならすことができます。

LCD 画面にある“PLAY MODE” ウィンドウをクリックして“Poly”を選択してください。



“PLAY MODE” パネルをクリックする

“UNISON” ボタンをクリックするとボタンが赤くなりこのモードが有効になります。

各オシレーターの周波数をデチューンさせるとより厚いサウンドになり、コーラス・エフェクトに似た効果を付けることができます。では“V. DETUNE”を 80 まで上げてみましょう。



ユニゾン・モードを ON にする

ここからは各オシレーターの音色の定位を左右に振り分けてステレオ感のある音色にしていきましょう。

アンプ・モジュールのタイトル部分“AMPLIFIER”の右側にある“VOICE”パネルをクリックして 1 を選択してください。次に“PAN”を 0 に設定してください。これでこの音色は左側のチャンネルから出力されるようになります。

次は“VOICE”パネルで 2 を選択し、“PAN”を 99 に設定しましょう。これでこの音色は右側のチャンネルから出力されるようになります。

同様の手順で他の音色も好きなように設定してみてください。

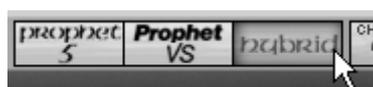
以上の方法でエフェクトを使用せずにサウンドに広がりをもたせることができます！

7.5 ハイブリッド・モードにおける音色作成

では最後にハイブリッド・モードにおける音色作成について見ていきましょう。

7.2 で作成した「FM 変調を利用したパッド音色」を使ってこのモードでの音色作成のテクニックを紹介します。以前作成した音色を選択してください。

ツール・バーにある“Hybrid”アイコンをクリックしてハイブリッド・モードに切り替えてください。



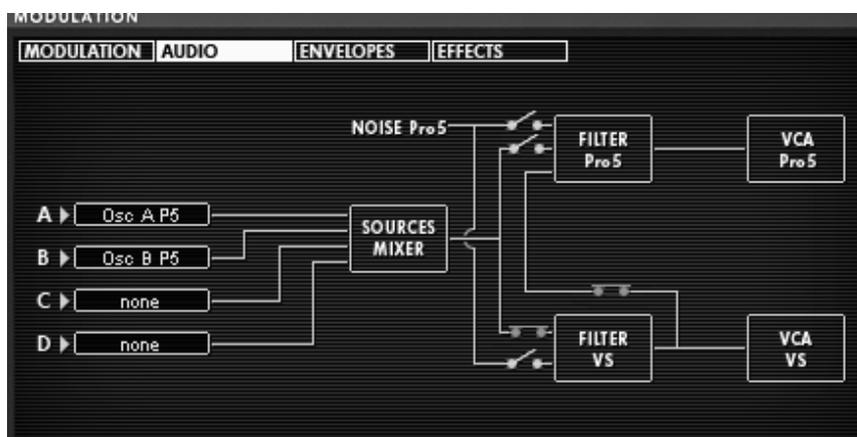
“Hybrid”アイコンをクリックする

7.5.1 オーディオ・マトリックス

オーディオ・マトリックスはプロフェット V の 2 つのシンセサイザーから出力されるオーディオ信号を管理します。

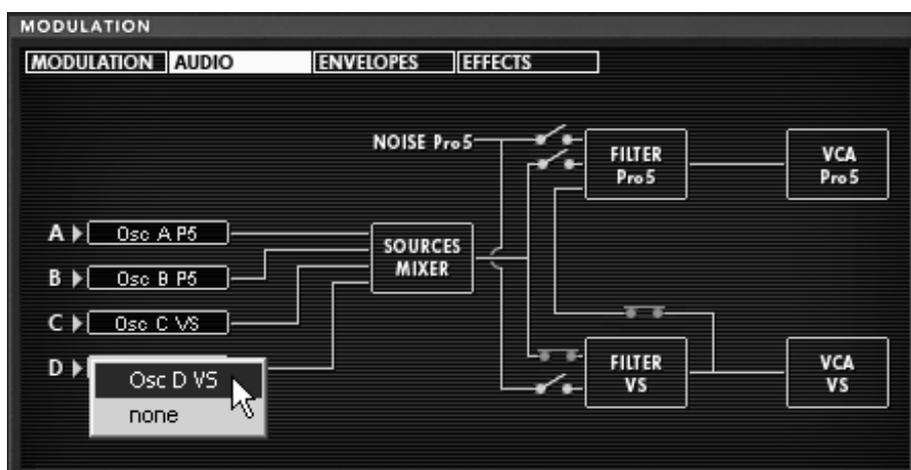
この機能によってプロフェット V の 2 つシンセサイザーの信号をフィルターへ直列に接続するか並列に接続するかを選択することができます。これによりそれぞれのシンセサイザー・サウンドの違いを理解することができます。

ここではフィルターから出力されるオーディオ信号を直列に接続してきましょう。始めにモジュレーション・マトリックスの LCD 画面上部に表示された“AUDIO”パネルをクリックし、オーディオ・マトリックス画面を開いてください。次に 2 つのシンセサイザーの信号を受け取る“SOURCE MIXER”とプロフェット VS のフィルターをあらわす“FILTER VS”が交差するポイントをクリックしてください。接続されるとポイントがオレンジ色に点灯します。



オーディオ信号とフィルターの接続

“SOURCE MIXER” の左側に表示されている “C” と “D” はプロフェット VS のオシレーターC とオシレーターD に対応しています。“C” と “D” のパネルをクリックし、“OSC C VS” と “OSC D VS” を選択してください。



オーディオ・ミキサーでプロフェット VS のオシレーターC とD を有効にする

バーチャル・キーボードの鍵盤をクリックしてみてください。2つのシンセサイザーのサウンドを同時に聴くことができます。

注意！ 同時に4つ以上のオシレーターを接続することはできません。したがって、すでにプロフェット 5 のオシレーターを2つ使用している場合はプロフェット VS のオシレーターを2つしか使用できません。

7.5.2 プロフェット VS の音色をエディットする

プロフェット 5 で作成した音色はそのままにしておき、プロフェット VS の音色をエディットしていきましょう：

フィルターの種類を変更しましょう。プロフェット 5 のローパス・フィルターを補完するためバンドパス・フィルター “**Band Pass**” を選択してください。

それほどアグレッシブなサウンドにしたくないためカットオフ周波数 “**CATOFF**” を 35 あたりまでさげてください。

レゾナンス “**RESO**” も完全に下げてください。



フィルターの設定

オシレーターの波形を変更します。オシレーターCには055番の“hitop1”、オシレーターDには062番の“synbell 31”をアサインしてください。



オシレーターCとDの波形を変更する

フィルター・エンベロープをエディットする：

始めにフィルターのエンベロープをエディットしましょう。フィルターのエンベロープにある“EDIT”ボタンをクリックすると画面右側のLCD画面がエンベロープのエディット画面に切り替わります。

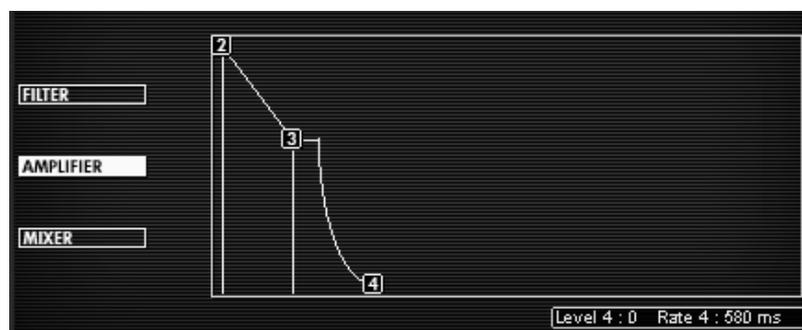
ポイント“0”はフィルターのイニシャル・レベル（初期値）になるため、必ず最大値（99）に設定してください。

ポイント“1”はレベルを99、レイトを0に設定します。これでフィルターのアタック・タイムが限りなく短くなります。

ポイント“2”はレベルを48、レイトは比較的短めの144msに設定します。これでカットオフ周波数は設定した値に向けて急速に閉じていくようになります。

ポイント“3”はレベルを小さめの30くらい、レイトは長めの479msに設定します。これでカットオフ周波数はポイント“2”を通過後、“3”のレベルまで下がりそのレベルを保つようになります。

最後にポイント“4”のレベルを先ほどよりやや高めの63、レイトは少し長めの600msに設定してください。これにより鍵盤のリリース時にカットオフ周波数がゆるやかに開くようになります。



フィルター・エンベロープを設定する

アンプ・エンベロープをエディットする：

次にアンプのエンベロープをエディットしましょう。アンプのエンベロープにある“EDIT” ボタンをクリックすると画面右側の LCD 画面がエンベロープのエディット画面に切り替わります。

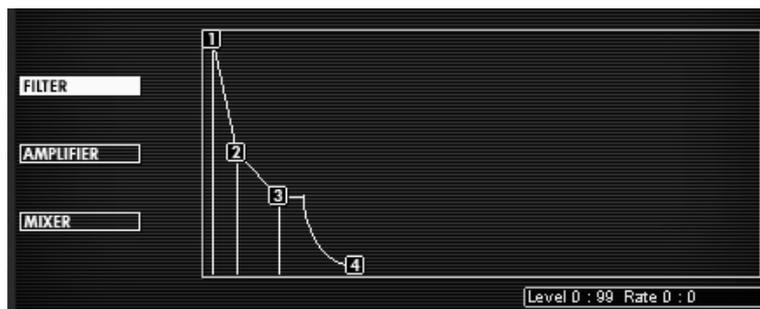
ポイント“0”はフィルターのイニシャル・レベル（初期値）になるため、必ず最大値（99）に設定してください。

ポイント“1”はレベルを 99、レイトを 0 に設定します。これでアンプのアタック・タイムが限りなく短くなります。

ポイント“2”はポイント“1”と同じ設定にしてください。

ポイント“3”はディケイとサスティンのに関する設定になります。レベルは 60、レイトは長めの 1500ms に設定してください。

最後にポイント“4”のレベルを 0、レイトは 1500ms に設定してください。これにより鍵盤のリリース後、ゆるやかにボリュームが下がるようになります。



アンプ・エンベロープを設定する

ここでプロフェット VS の音色を加えて作成したサウンドはシタールのようなサウンドになります。この音色は基本的な部分をプロフェット 5 のあたたかみあるアナログ・サウンドにより形成し、プロフェット VS の波形によってさらに色づけている音色なのです。

いま、あなたは伝説のシンセサイザーを組み合わせたこれまでにない斬新なサウンドを手に入れたのです！

さらにディレイ・エフェクトを利用してより広がりのあるサウンドにすることも可能です。ツール・バー右上の“DELAY” をクリックしてディレイ・エフェクトを有効にしてください。

ディレイ・エフェクトはサウンドにステレオ・エコーを付加することができます。

プロフェット V のディレイ・エフェクトは左右それぞれのチャンネルに独立したディレイ・タイム、フィードバックを設定することができ、リズミカルなディレイ効果を生み出すことが可能です。また、ディレイ・タイムは外部 MIDI シーケンサーのテンポに同期することも可能です。それではディレイ・エフェクトを設定してみましょう。

LCD 画面上部に表示されている“EFFECTS”パネルをクリックするとエフェクトの設定画面が表示されます。（左側はコーラス、右側がディレイ・エフェクトの設定になります）



“EFFECTS” パネルをクリックする

“DRY/WET” で原音とディレイ処理されたサウンドのバランスを調節します。

次に“TIME L”と“TIME R”を使用してそれぞれのチャンネルのディレイ・タイムを設定します。

こだまを繰り返す回数は“FEEDBK L”と“FEEDBK R”を使用して設定することができます。お好みの数に設定してください。



ディレイ・エフェクト

これまで見てきたようにプロフェット V には様々な機能が搭載されています。すみずみまでこのソフトウェアをお楽しみいただき、ぜひこのプロフェット V の全機能をあますことなくお使いください。あなたの前には現代のテクノロジーによって生み出された無限の可能性が広がっているのです。

8 プロフェット V” の様々なモードでの使用方法

8.1 スタンドアローン・モードで使用する

“プロフェット V” 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）。“プロフェット V” 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ー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。

8.1.1 アプリケーションを立ち上げる

Windows : “プロフェット V” アプリケーションを起動するには、**スタートメニュー → Arturia → “Prophet V”** を選択します。

Macintosh : インストールしたフォルダーを開き、“Prophet V” 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”プロフェット V” 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“プロフェット V” を立ち上げることもできます。

8.1.2 初期設定の変更

「初期設定」ウインドウでは、“プロフェット V” 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。

初期設定を表示するには、Windows 版の場合、「ファイル」メニューから「初期設定」を選択します。Mac OS X 版では、“プロフェット V” メニューから、初期設定を選択します。



初期設定ウインドウの設定例 (Windows)



初期設定ウインドウの設定例 (Macintosh)

- **プロトコル (Windows 版のみ)** : 使用するオーディオ・プロトコルを選択します。使用しているサウンド・カードにASIOに対応している場合は、ASIOプロトコルを使用することを推奨しています。ASIOドライバはDirectXドライバより高いパフォーマンスを実現します。
- **ドライバ** : 使用するサウンド・カードに対応するドライバを選択します。
- **サンプリング・レート** : サウンド・カードで使用するサンプル周波数を選択します。
- **遅延設定** : サウンド・カードとコンピューターのパフォーマンスに最適の遅延時間を設定します。遅延設定を小さく選択した場合、コンピューターへの負荷が高くなり、音色を再生中に予期せぬ音切れを引き起こすことがあります。
- **ノブ・モード** : つまみのコントロール・モードを選択します。

1. 直線モード (Linear) . . . マウスを上下に直線的に操作することでつまみの値を

設定します

2. 回転モード (Circular) . . . つまみをなぞるようにドラッグしてつまみの値を設

定

します

※ ホスト・アプリ追従モード (Circular relative) はホスト・アプリケーションの設定に追従します。

8.1.3 コントロール・バー

MIDI入力やオーディオの入出力のルーティングをコントロール・バーによって設定します。



Windows 版のコントロール・バー画面



Macintosh 版のコントロール・バー画面

8.1.3.1 MIDI に関する設定

ユーティリティー・バーの一番左上のセクションでは、インストゥルメントに適用する MIDI 入力デバイスを選択します。

インストゥルメントをコントロールするためのキーボード、または外部 PC のシーケンサーが接続された MIDI ポートと MIDI チャンネルを選択します。が接続された MIDI ポートと MIDI チャンネルを選択します。使用する MIDI チャンネルは 1~16 の任意のチャンネルを選択できます。また、‘All’ を選択すると全ての MIDI チャンネルのコントロールを受信します。

8.1.3.2 キー・レンジの設定

キー・レンジは、インストゥルメントをコントロールするにあたり、使用する音程の範囲を決めることができます。これにより、異なるゾーンごとに別々の音色を設定でき、ひとつのキーボード上でいくつかのインストゥルメントを演奏することができます。

この機能を使用するには、コントロール・バー上の ‘Range (または Split)’ オプションをチェックし、最も低いノートと最も高いノートを設定してキー・レンジを設定してください。

8.1.3.3 オクターブの設定

オクターブ設定では、キーボードのノートをオクターブ単位でトランスポーズできます。この機能は、演奏したい音域をキーボードがカバーしていない場合や、キーレンジ・オプションを使用しているときに効果的です。

8.1.3.4 オーディオの入出力設定

コントロール・バー最後のセクションで使用するサウンド・カードやオーディオ・データの入出力先を選択します。

選択したサウンド・カードが複数の出力先を持っている場合には、使用可能なオーディオ出力がリスト形式で表示されます。リストの中から使用する入出力先を選択してください。

8.1.4 CPU 使用率について

CPU への負荷を確認することができます。この情報は”プロフェット V”のシンセシスが CPU に与えている負荷レベルをリアルタイムに表示します。

Macintosh 版では、**Window** メニューから、**Cpu** を選ぶと表示されます。もしくは、ショートカット “コマンド・キー (⌘) + L” でも表示させることができます。Windows 版では、コントロール・バーに直接、負荷状況を表示します。

注意: この情報は、音色シンセシスに使用されるプロセッサの負荷のみを表しており、OS 他を含めた全体のシステムの負荷を表しているものではありません。したがってシステム全体の負荷より低い負荷が表示されていることとなります。

8.1.5 コンフィギュレーションの保存

インストゥルメントのつまみ情報、その他オーディオ、MIDI 設定までを含めた現在の状態を保存することができます。

保存するには、「ファイル」メニューから**保存**を選ぶか、もしくは、「ファイル」メニューから**名前を付けて保存…**を選択し、新しい名前をつけて保存します。

注意：ここでの保存されるのは、“プロフェット V” スタンドアローン・アプリケーションのコンフィギュレーションです。これは、プリセット音色の保存 (Export) とは、なんら関係ありません。プリセット音色のエクスポートは日本語ユーザーマニュアル 43 ページ「4.2.4 プリセット・バンクのインポートとエクスポート」をご参照ください。

8.2 VST™

8.2.1 インストール

8.2.1.1 Windows の場合

- インストール中に表示されるプラグイン・フォーマットの選択画面で VST オプションを選択してください。Cubase をご使用の場合、インストーラーは自動的に VST プラグイン・フォルダーを検出し、プラグイン・ファイルをインストールします。Logic Audio など他の VST 互換性を持つシーケンサーをご使用の場合は、適切なフォルダーにプラグインのファイルを手動でコピーする必要があります。
- プラグイン・ファイルは下記の場所にインストールされています：

フォルダー名 《 C:\ProgramFiles\Arturia\Prophet V 》
ファイル名 《 Prophet V.dll 》

8.2.1.2 Mac OS X の場合

Mac OS X の場合、プラグイン・ファイルはすべて自動的にインストールされます。インストール完了後、VST プラグインに対応したホスト・アプリケーションから起動して使用することができます。

8.2.2 VST インストゥルメントとして使用する場合

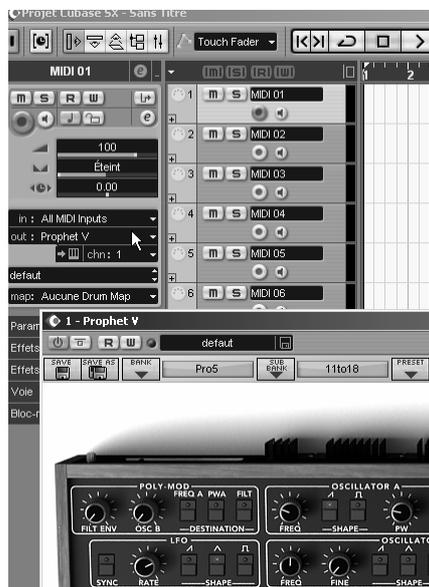
“プロフェット V” を VST プラグインとして使用する場合、他の VST プラグインと同じ方法でご使用になれます。詳細はホスト・アプリケーションのユーザーマニュアルを参照してください。Cubase SX でご使用になる場合、《 デバイス / VST インストゥルメント 》メニューを開いてラックの中から“Prophet V”を選択して下さい。



Cubase SX (Windows 版) で “プロフェット V” を起動する

8.2.3 MIDIトラックとの接続

MIDIトラックに入力したノート情報で“プロフェット V”を演奏させるにはMIDIトラックを選び、(Cubase の場合)メニューから使用するトラックのMIDI出力として”プロフェット V”を選択します。



MIDIトラックへの接続方法

MIDI キーボードで演奏された MIDI イベントはシーケンサーを通じて“プロフェット V”に送信されます。これらの MIDI イベントを録音し、シーケンサーの MIDI エディット機能を使用して編集することも可能です。

8.2.4 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”プロフェット 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 》として保存していても、次にその曲を開くと”プロフェット 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、特に必要がない場合、”プロフェット V”のユーティリティー・バーから保存することをお奨めします：この方法で保存されたプリセットは他のモード（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。

8.2.5 オートメーション

“プロフェット V”へのオートメーション操作は他の VST プラグインと同様です（詳細については VST シーケンサーのプラグイン・オートメーション関連の項目を参照ください）。

8.3 Audio Unit™ (Mac OSXのみ)

8.3.1 Logic Pro の場合

8.3.1.1 インストール

プラグイン・ファイル (コンポーネント・ファイル) はインストール・プログラムによって自動的にインストールされます。 (/ライブラリ/Audio/Plug-Ins/Component/)

8.3.1.2 インストルメントとして起動する

“プロフェット V” を挿入するインストルメント・トラックを選択し、そのトラックのミキサー・ウインドウの “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 -> “Prophet V” の順に選択すると Audio Unit インストルメントとして起動することができます。



Logic Pro 7で”プロフェット V”を開く

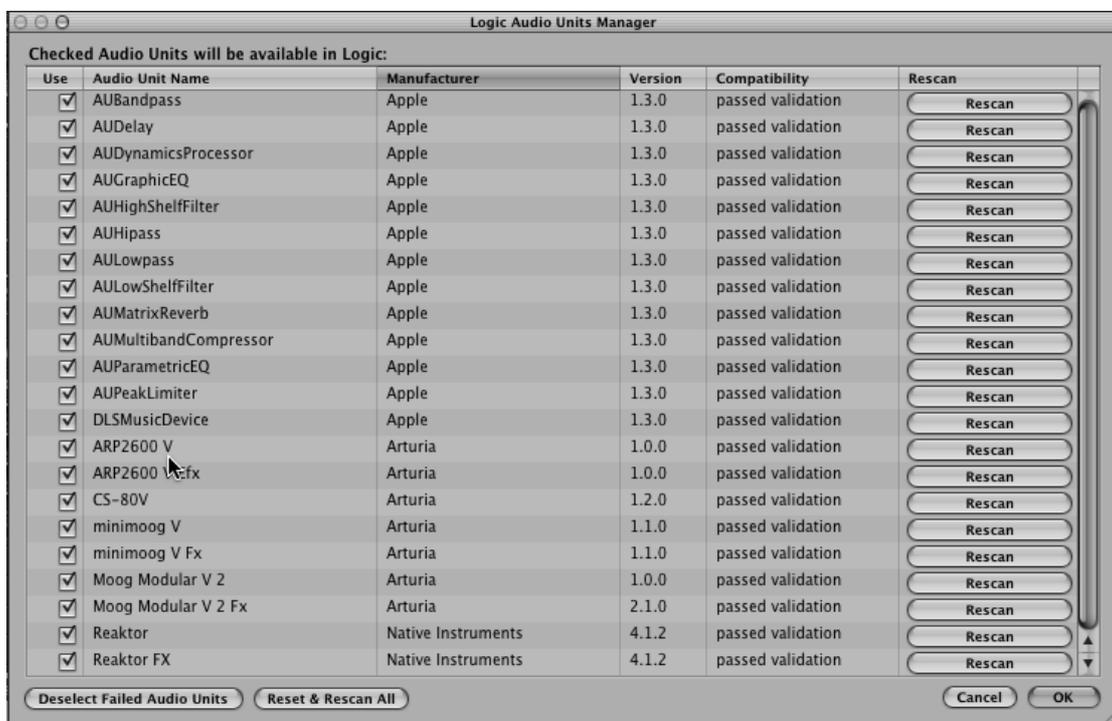
Logic Pro 7にはAUマネージャーが搭載されています。AUマネージャーを起動するには“Logic Pro”メニューから“Preferences -> Start Logic AU Manager”の順に選択してください。



AUマネージャーの起動

AUマネージャーでは、使用可能なプラグインのリストの表示、Logicとの互換性、プラグインの使用/不使用などを設定することができます。

Logic上でトラブルが発生した場合は、この機能を使用して互換性のチェック等を行ってください。



AUマネージャー

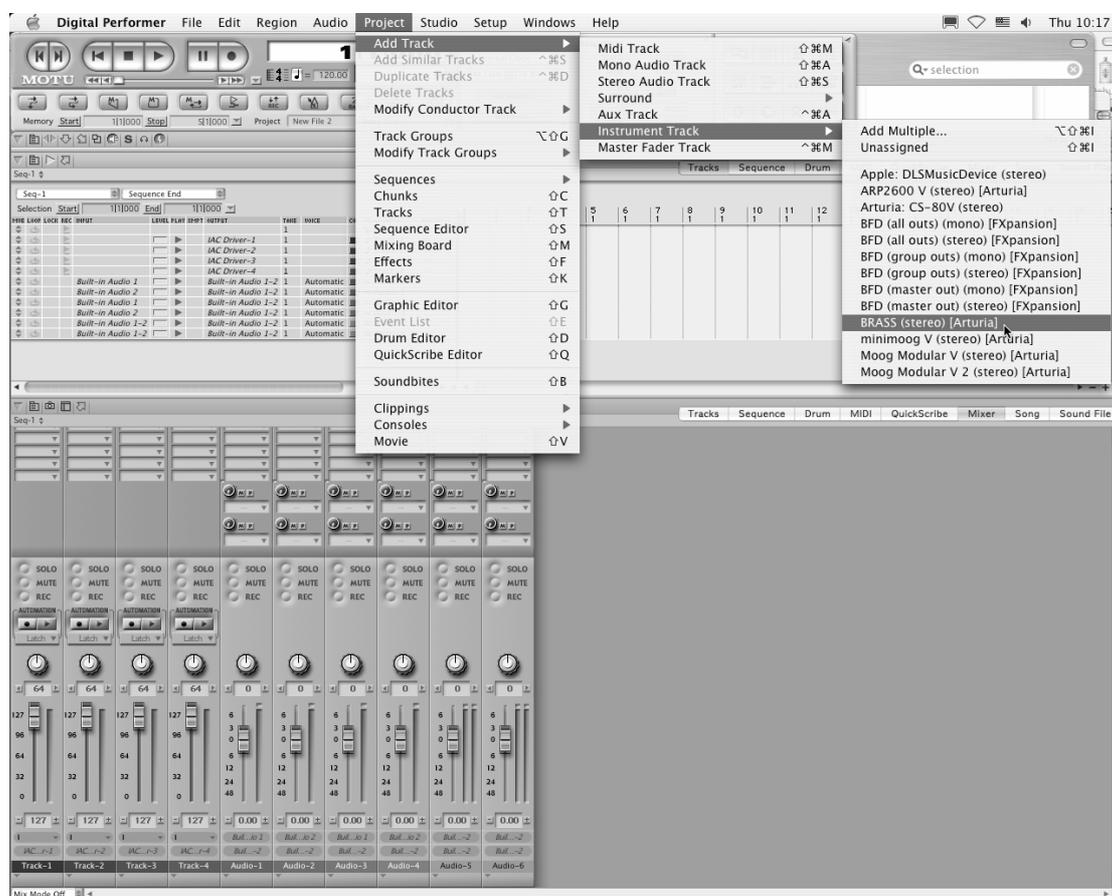
8.3.2 Digital Performer 4 の場合

8.3.2.1 インストール

プラグイン・ファイル (コンポーネント・ファイル) はインストール・プログラムによって自動的にインストールされます。

8.3.2.2 インストルメントとして起動する

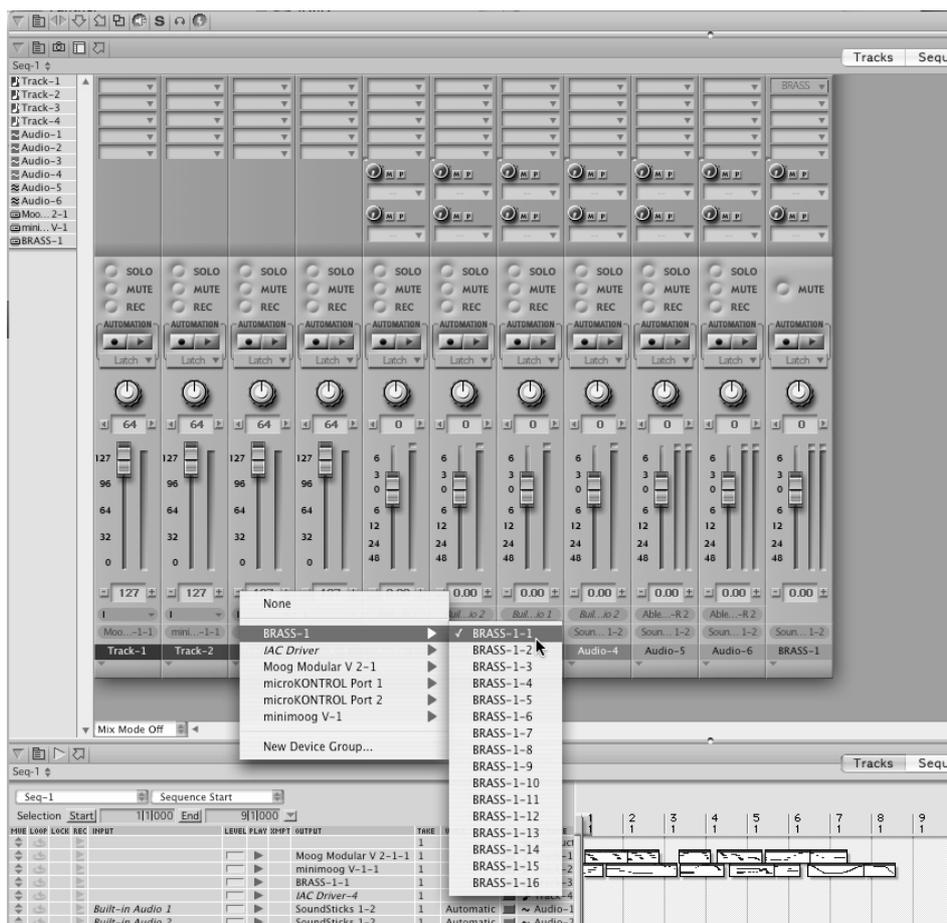
Digital Performer4 のメニュー・バーで「Project>Add Track>Instrument Track」を選択すると、インストールされている Audio Unit インストルメントとして起動することができます。



Digital Performer4 で “プロフェット V” を開く

“プロフェット V” の起動後、MIDI チャンネルの設定を行いません。“プロフェット V” は MIDI トラックのノート情報によって演奏させることができます。この場合は、“プロフェット V” と MIDI トラックとの接続を行なう必要があります。

MIDI トラックの出力先をクリックすると接続している他のシンセサイザーと同様に “プロフェット V” がリストに表示されます。デバイスの MIDI 接続設定に関しては Digital Performer 4 とマニュアルをご参照ください。



MIDIトラックへの接続

8.3.3 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“プロフェット 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 》として保存していても、次にその曲を開くと”プロフェット V”のプリセット《 P1 》を変更した音色が保存されています。

このように Logic や Digital Performer のソング保存機能を使用してソングを保存することで音色等の設定を保存することもできますが、プリセット音色の保存は“プロフェット V”のエクスポート機能を使用して保存することをお奨めしています。その理由は以下の通りです：

- 保存されたプリセットが、他のシーケンサーでも使用できるため。とりわけ、ユーザー同士のデータのやりとりがしやすくなります。
- 今後予定されている”プロフェット V”のバージョン・アップ後もエクスポートしたパッチを開くことができるため。（上位互換）

8.3.4 オートメーション

オートメーション機能は他の Audio Unit 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、Logic、および Digital Performer のマニュアルをご参照ください）。プリセットのパッチ変更に関するオートメーションは組むことができません。

8.4 Pro Tools™

8.4.1 インストール

インストール中に表示されるプラグイン・フォーマットの選択画面で **RTAS protocol** を選択してください（Windows のみ）。Macintosh は自動的にプラグイン・ファイルがインストールされます。

RTAS プラグインをインストールするフォルダーを選択するアラートが出た場合、次のパスを指定してください：

Mac OS X の場合：/Library/Application Support/Digidesign/Plug-Ins/

Windows の場合：C:\Program Files\Common Files\Digidesign\DAE\Plug-Ins

8.4.2 インストールメントを開く

“プロフェット 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オーディオ・トラックに挿入します（下図の例を参照）：

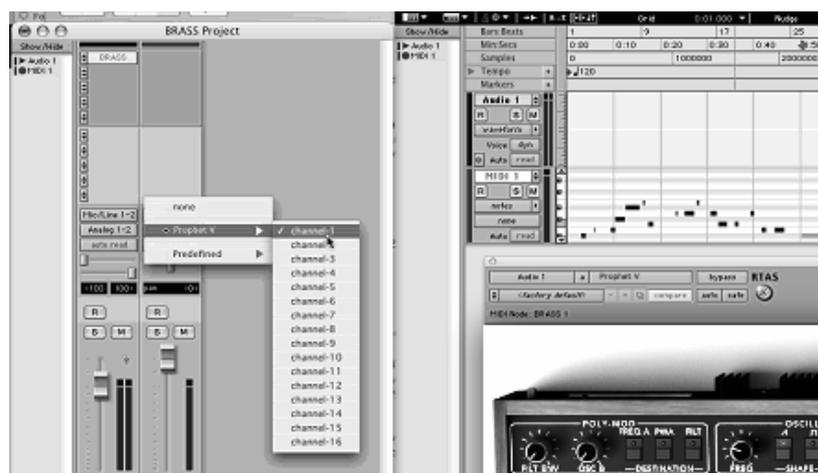


Pro Tools 上でプロフェット V を起動する

“プロフェット V” は、ステレオ・オーディオ・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“プロフェット V”を演奏することができます。

8.4.3 MIDIトラックとの接続

“プロフェット V” はMIDIトラックのノート情報で演奏することができます。この場合は、使用したいMIDIインターフェイスやMIDIチャンネルの設定を“プロフェット V”に関連付けてください。以降、“プロフェット V” はキーボードを通じてコントロールできます（デバイス接続についての詳細はPro Toolsのマニュアルを参照ください）。



MIDIトラックへの接続

8.4.4 プリセットの保存

一旦セッションを閉じると、“プロフェット 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。曲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。

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、パッチの保存は“プロフェット V”のエクスポート機能を使用して保存することをお奨めしています。その理由は以下の通りです：

- エクスポートしたプリセットは、他のシーケンサーでも使用可能。とりわけ、ユーザー同士のデータのやりとりがしやすくなります。
- 今後予定されているプロフェット Vのバージョン・アップ後もエクスポートしたパッチを開くことができるため。（上位互換）

8.4.5 Pro Toolsにおけるオートメーション

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）。プリセットのパッチ変更に関するオートメーションは組むことができません。

8.5 DXi™

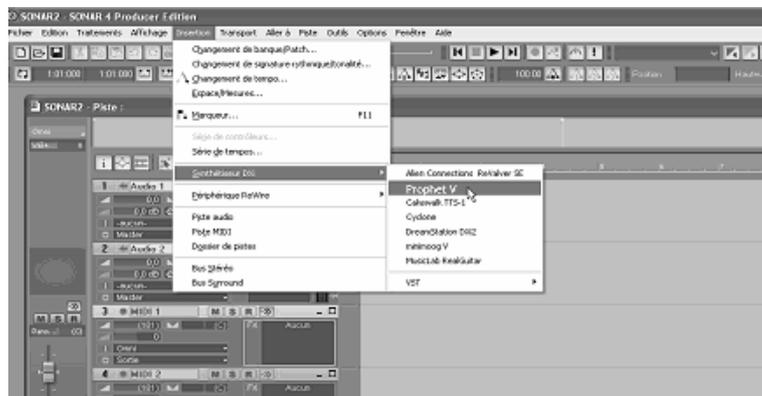
“プロフェット V” は、DXi プロトコルとも互換性を持ち、SONAR™をはじめとする DXi インストゥルメントを使用可能なホスト・アプリケーションで使用することができます。

8.5.1 インストール

インストール中に表示されるプラグイン・フォーマットの選択画面で **DXI protocol** を選択し、インストールが終了するまで画面の指示に従って進めてください。インストールの終了後、“プロフェット V” を DXi インストゥルメントとして使用することが可能になります。

8.5.2 インストゥルメントを開く (SONAR™)

《挿入》メニューの中から《DXi》を開き、“プロフェット V” を選択します。

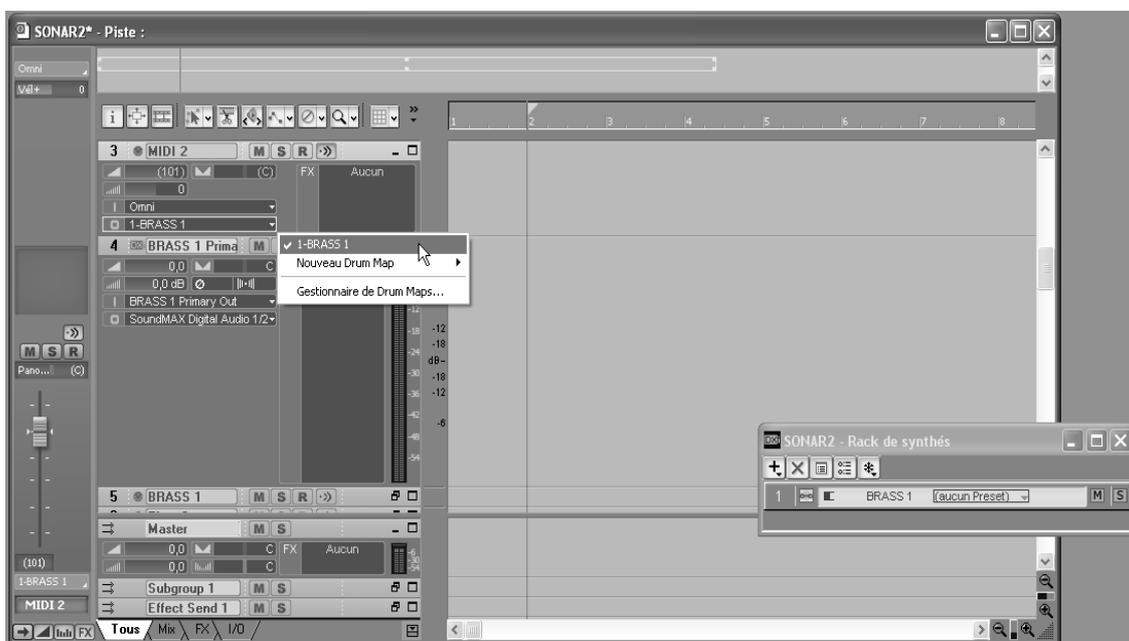


DXi インストゥルメントを開く

“シンセラック” ウィンドウにおいて“プロフェット V” のインストゥルメント名をダブルクリックすると“プロフェット V” のインターフェイスが表示され、各種操作を行なうことができます。

8.5.3 MIDIトラックとの接続

“プロフェット V” が MIDIトラックから出力される情報を受信できるようにするには、SONAR上で“プロフェット V” に接続する MIDIトラックを選択し、MIDI出力先を“Prophet V” に設定してください。



MIDIトラックと“プロフェット V”の接続

MIDI キーボードで演奏された MIDI イベントは SONAR 上の“プロフェット V” に送信されます。もちろんこれらの MIDI イベントを記録し、シーケンサー上で MIDI 情報を編集することも可能です。

8.5.4 プリセットの保存

プロジェクトを保存すると、プリセットを変更した音色であっても“プロフェット 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 》として保存してなくても、次にその曲を開くと“プロフェット V”のプリセット《 P1 》を変更した音色が保存されています。

8.5.5 オートメーション

SONAR でのオートメーションは MIDI メッセージ（コントロール・チェンジ）の受信と記録によって機能します。”プロフェット V”のスタンドアローン・モードと同様に MIDI イベントをシーケンス・ソフト側からコントロールすることが可能です。

ご使用の前に必ずお読みください。

以下は Prophet V (プロフェット V) を使用するにあたり、Arturia (アートルリア) 社が許諾するエンドユーザー使用許諾契約書を要約したものです。下記をよくお読みになり、本契約に同意された場合のみ、本ソフトウェアをご使用になれます。本ソフトウェアの CD-ROM パッケージを開封した時点で、本契約に同意したことになります。また、実際のライセンスはアートルリア社が提供する英文のもの (ユーザーマニュアルの英語版内に記載) となりますので、あらかじめご了承ください。

アートルリア プロフェット V エンドユーザー使用許諾契約書

1 使用許諾

アートルリア社はお客様に対し、非独占的な権利として単一のコンピューターでプロフェット V のプログラム (以下“ソフトウェア”という) を使用する権利を与えます。また、アートルリア社は許諾者に非明示的に付与した権利のすべてを留保します。

2 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。アートル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。

3 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。

4 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、逆アセンブル、逆コンパイル、翻訳などをおこなうことはできません。

5 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、アートル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。

限定保証と免責

限定保証

アートル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。アートルリア社は、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。

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。

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。

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、上記の限定保証が適用され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。

アイデックス音楽総研株式会社取り扱いアートリア社製品の譲渡につきまして

アートリア社製品を譲渡する場合は、書面によるアートリア社への譲渡申請手続きが必要となります。日本国内におけるアートリア社への譲渡申請手続きはアイデックス音楽総研株式会社がこれを代行いたします（※）

譲渡申請手続きが完了していない場合、アートリア社へのユーザー登録、およびアップデート情報など一切のサポートのご提供を行うことができません。

必ず当社ホームページより譲渡申請書をダウンロード後、必要事項を記入の上、アイデックス音楽総研株式会社まで郵送にてご送付ください。

※日本国内で販売されたアイデックス音楽総研株式会社取り扱いアートリア社製品（日本語版）のみを対象とさせていただきます。