ユーザーマニュアル

# prophet v



## ディレクション

Frédéric Brun

## プログラミング

Stefano D'Angelo Baptiste Aubry Corentin Comte Baptiste Le Goff Pierre-Lin Laneyrie Valentin Lepetit

## Samuel Limier Germain Marzin Mathieu Nocenti Pierre Pfister Benjamin Renard

Kevin Molcard

## デザイン

Glen Darcey Yannick Bonnefoy Morgan Perrier, Sebastien Rochard Greg Vezon

## サウンドデザイン

Glen Darcey Goeff Downes Clay Duncan Clay Duncan Celmar Engel Boele Gerkes Victor Morello Chris Pittman Klaus Peter Rausch Klaus Schulze Katsunori Ujiie

## マニュアル

Jason Valax

## スペシャルサンクス

Alejandro Cajica Denis Efendic Ruary Galbraith Dennis Hurwitz Clif Johnston Koshdukai Joop van der Linden Sergio Martinez Shaba Martinez, Miguel Moreno Daniel Saban Carlos Tejeda, Scot Todd-Coate

© ARTURIA S.A. – 1999-2016 – All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy 38240 Meylan FRANCE http://www.arturia.com Table of Contents

1	はじょ	めに	7
1.	1 Pro	phet ヒストリー	7
	1.1.1	Prophet 5	7
	1.1.2	Prophet VS	8
1.	2 Arti	uria の秘密の成分 : TAE <sup>®</sup>	9
	1.2.1	エイリアシングの無いオシレーター	9
	1.2.2	アナログ・オシレーターがもつ波形のゆらぎを忠実に再現	10
	1.2.3	ダイレクトフィルターサーキット・モデリング	11
2	アクラ	ティベーションとはじめの操作	13
2.	1 レジ	ジストレーションとアクティベート	13
2.	2 最褚	刃のセットアップ	13
	2.2.1	オーディオと MDI のセティング: Windows	13
	2.2.2	オーディオと MIDI のセティング:Mac OS X	15
	2.2.3	プラグイン・モードで Prophet V を使用する	16
3	그—-	ザーインターフェイス	17
3.	1 バー	ーチャルキーボード	
3	2 <sup>vy</sup> –	-1,1,5-	17
0.	321	プリセットの保友 (save Preset)	17
	321	新規保存(Save Preset As…)	18
	3.2.1	プリセットのインポート (Import preset)	
	3.2.1	プリセットのエクスポート(Export preset)	
	3.2.2	バンクのエクスポート(Export bank)	
	3.2.1	ウィンドウのリサイズ(Resize window options)	
	3.2.1	オーディオ・セッティング (Audio settings)	
	3.2.1	- プリセットのブラウジング (Preset browser overview)	
	3.2.2	Prophet 5, Prophet VSとHybrid の切替え	20
	3.2.1	<i>MIDI ラーンのアサイン</i>	20
	3.2.1	1.1 <i>コントロールのアサイン/アンアサイン</i>	21
	3.2.	1.2 最小値/最大値の設定	22
	3.2.	1.3 <i>相対コントロール</i>	
	3.2.	1.4 固定された MIDI CC ナンバー	
	3.2.2	MIDI コントローラーの設定	23
	3.2.3	下部のツールバー	23
	3.2.	3.1 <i>現在のコントロール値</i>	23
	3.2.	3.2 MIDI チャンネルの設定	
	3.2.3	3.3 ハニックホタンと CPU メーター	
	3.2.3	$5.4$ $ au \wedge  au +  au -  au$	
	3.2.3		∠⊃ 25
3	<u>3</u> - ສຳມ	ノセット・ブラウザー	
υ.	- /		

	3.3.1	プリセットの検索	26
	3.3.2	タグを使用したフィルタリング	27
	3.3.3	プリセット情報について	28
	3.3.4	プリセットの選択:その他の方法	29
	3.3.4.1	タイプ別のプリセット選択	31
	3.3.5	プレイリスト	31
	3.3.5.1	プレイリストを追加する	31
	3.3.5.2	2 プリセットを追加する	31
	3.3.5.3	3 プリセットの並べ替え	32
	3.3.5.4	リープリセットの削除	32
	3.3.5.5	プレイリストの削除	32
3.4	4 モジュ	ュールについて	32
	3.4.1	"Prophet 5"について	33
	3.4.2	Prophet VS とベクター・シンセシス (VS) について	33
	3.4.3	ハイブリッド・インターフェイス	35
	3.4.4	エフェクト・セクション	35
	3.4.4.1	<i>コーラス</i>	35
	3.4.4.2	2 ディレイ	36
4	モジュー	ールについて	37
	1 Proph	net 5	37
ч.	<i></i>	+:/	
	4.1.1	インレーター A	
	4.1.1.1	オンレーター R	38
	412	\$\$\$\$ \$\$#—	00 20
	ч. т. <u>г</u> Л 1 З	フィルター	
	4.1.3	$D - u^{3}Z$ 24dB $Z < u/2 - u^{3}Z$	40 41
	A 1 A	<b>ア</b> シンプ	
	ч. 1. <del>4</del>	, ンベロープ	، به ۱۱
	4.1.6	150	
	4.1.0	$\pm i - 1 + \pm i $	42
	4.1.7	+2(1+2) - 2(1+2) -	42
	4.1.0	$\pi y = y = y = y$	43
	4.1.9		43
	4.1.10		44
	4.1.11	<i>ホ</i> イール	45
4.2	2 Proph	net VS	46
	4.2.1	オシレーター	46
	4.2.2	ミキサー・ジョイスティック	47
	4.2.3	ミキサー・エンベロープ	48
	4.2.4	フィルターの種類	49
	4.2.4.1	ローパス・レゾナント 24dB フィルター(LP Filter)	49
	4.2.4.2	ハイパス・レゾナント・フィルター (HP Filter)	50
	4.2.4.3	バンドパス・フィルター(BP Filter)	50
	4.2.4.4	ノッチフィルター	51

4.2.5 フィルター・エンベロープ	
4.2.6 アンプ/パン	
<i>4.2.7 アンプ・エンベロープ</i>	
4.2.8 LFO(ローフリーケンシー・オシレーター	
4.2.9 モジュレーション・マトリックス	55
<i>4.2.10 コーラスとディレイ・エフェクト</i>	
4.2.10.1 コーラス	
4.2.10.2 ディレイ The Delay	
4.2.11 プレー・コントロール	
4.2.12 ホィール	
4.3 Prophet "ハイブリッド"	
4.3.1 オーディオコネクション・マトリックス	
4.3.1.1 オシレーターの種類	
4.3.1.2 2 種類のフィルターへの接続	
4.3.1.3 Prophet 5 のノイズとフィルターの接続	
4.3.1.4 Prophet 5 フィルター、Prophet VS フィルターと VCA との。	<i>接続</i> 61
<i>4.3.2 モジュレーション・マトリックス</i>	
5 減算方式シンセシスの基礎	63
5.1 基本的な特徴	
5.2 3つの主要なモジュール	
5.2.1 オシレーター(VCO)	
5.2.2 ノイズ・モジュール	
5.2.3 ミキサー	
5.2.4 フィルター(VCF)	
5.2.4.1 ロー・パス・フィルター(LPF)	
5.2.4.2 ハイパス・フィルター(HP Filter)	
5.2.4.3 バンドパス・フィルター(BP Filter)	
5.2.4.4 ノッチ・フィルター	
5.2.5 アンプ(VCA)	
5.3 その他のモジュール	
5.3.1 キーボード	
5.3.2 エンベロープ・ジェネレーター	
5.3.3 ローフリーケンシー・オシレーター(LFO)	
5.4 ウェーブ・テーブル方式シンセシス	
5.5 Prophet-V のモジュール	77
6 サウンドデザインの要素	
6.1 Prophet 5 でブラスの音色を作成	
6.2 Prophet 5 モード: パッド音色を作成する(FM 変調を利	用)
6.3 Prophet VS モード: Sweet Pad 音色を作成する	84
	を利用した音色作成 01
$C_{1}$ $C_{2}$ $C_{2}$ $C_{1}$ $C_{2}$ $C_{1}$ $C_$	
。. <del>.</del> ノコヽハヽヽソノレノĽ⊑で収足りるヮハヿノドの肛胆で	<u>ພມເ</u> γ ພ

	6.4.2	<i>ミキサー・エンベロープ</i>	92
	6.4.3	モジュレーション・マトリックス	93
	6.4.4	ユニゾン・モード	95
6.5	5 ハイ	ブリッド・モードにおける音色作成	96
	6.5.1	オーディオマトリックス	96
	6.5.2	Prophet VS の音色をエディットする	97
7	エンド	ユーザーライセンス契約書	102

# 1 はじめに

Arturia のシンセサイザー・モデル Prophet V をお買い上げ頂きましてありがとうございます!: Prophet V は、あなたの音楽制作スタジオにとって、非常に貴重なものになると確信しておりま す。これまでに弊社製品を購入された事があれば、オリジナルの楽器のサウンドやフィーリング を細部まで忠実に再現していることにご理解頂けるという自信があります。Prophet V も、この例 外ではありません。

そしてあなたが初めて手に入れた弊社製品であるならば、この楽しみをすぐにお分かりいただ けるでしょう!このモデルが基づいているシンセサイザーは競合他社に先駆けてシンセサイザ ーのアナログ技術の最高峰でした。

## 1.1 Prophet ヒストリー

## 1.1.1 Prophet 5

1978 年に Dave Smith を中心に Moog のエンジニア John Bowen と実業家の Barb Fairhurst ら で Sequential Circuits が創設されました。同社は当初、California 州 San Jose にある Smith 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)より許諾を得て抜粋

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なシンセサイザー・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)

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。

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。

特徴ある Prophet 5 のサウンドは、Kraftwerk、Duran Duran、No Doubt、Depeche Mode、Vince Clarke、Talking Heads、Genesis、Gary Numan、Thomas Dolby、New Order、Prodigy、INXS、The Cars、Phil Collins、Richard Barbieri、Jean-Michel Jarre、Steely Dan、Kitaro、Level 42、Peter Gabriel、the Eurythmics、Pet Shop Boys やフィルムメーカー/コンポーザーの John Carpenter 等、多くのミュージシャンに愛用されました。

## 1.1.2 Prophet VS

Prophet VS は Sequential Circuits 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、またたくまにシンセサイザーのメインストリ ームに踊り出ました。これらのコンセプトは"ベクター・シンセシス"としてよく知られています。

Prophet VS は Chris Meyer、Josh Jeffe、Tony Dean. Chris 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 Productions GmbH)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 も有していまし、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"ベクター・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"ベクター・シンセシス"はその後も 改良を重ねていくことになりますが、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<sup>™</sup> のサウンドは Brian Eno や Trent Reznor、Apollo 440、 Depeche Mode、Vince Clarke、Kraftwerk、Erasure、John Carpenter 等の作品で今でも聴くこと ができます。

## 1.2 Arturia の秘密の成分: TAE®

TAE<sup>®</sup> (True Analog Emulation)は、ビンテージ・シンセサイザーで使用されているアナログ・サーキットをデジタルで再生するために特化した Arturia の優れた技術です。

TAE<sup>®</sup>のソフトウェア・アルゴリズムは、アナログ・ハードウェアの確実なエミュレートを実現します。 このため、Prophet V は Arturia のすべてのバーチャルシンセサイザーと同様に比類のない音 質を提供します。

TAE<sup>®</sup>は、シンセシスの領域で3つの大きな進化を兼ね備えています。:

## 1.2.1 エイリアシングの無いオシレーター

標準的なデジタル・シンセサイザーは、特にパルス幅変調(PWM)や周波数変調(FM)を使用している場合、高周波数でエイリアシングを生成します。

TAE<sup>®</sup> は、あらゆるコンテキスト(PWM, FM…)でエイリアシングが完全になく、余分な CPU 負荷 を必要としないオシレーターの生成を可能にします。





## 1.2.2 アナログ・オシレータ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Arturiaのソフトウェアがエミュレートする5種類のオリジナル・インストゥルメントの波形分析図です。続いてTAE®製のものを表示しています。2つの波形はともに、ローパス、ハイパス・フィルターによってフィルタリングされた波形です。





TAE®によって再現されたノコギリ波の波形画像

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

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

## 1.2.3 ダイレクトフィルターサーキット・モデリング

コンピューターの処理能力が向上したおかげで、TAE®はダイレクト・フィルター・モデリングの技術を採用してハードウェア・シンセサイザーのフィルターをこれまでになく高い精度で忠実に再現します。フィルター回路の各ハードウェア・コンポーネントの動作をモデリングすることにより、アナログのサウンドに似た温かいニュアンスを再現することができます。

このグラフは、動作中のダイレクトサーキット・モデリングの一例である周波数領域プロットを示 しています。ピークは、特定のフィルターがセルフオシレーション・モードの時の共振周波数の倍 数で生成される高調波を表しています。これらの高調波は、ハードウェア・シンセサイザーのフィ ルターのアナログ回路に固有の非線形動作による特徴を成しています。このアナログ回路を直 接再現したことにより、アナログと同じサウンド特性が現れ、したがって本当のアナログ・サウン ドが生まれます。

しかし、グラフには2つの線があります。:これらはArturiaのバーチャル・インストゥルメントとエミ ュレートされているハードウェアののフィルターの両方で使用されている周波数領域プロットです 。これらはグラフ上と人間の耳の両方で、事実上区別がつきません。このアナログ回路を直接 再現したことにより、アナログと同じサウンド特性が現れ、したがって本当のアナログ・サウンド が生まれます。



TAE®とハードウェア・シンセサイザーのセルフオシレーション時のフィルター・サーキットで発生するハーモニクスの比較

そして、肝心な点はここで説明しています。:電子回路の特性に深い理解がある音楽愛好家たちを集めると Artria を好むと言います。そして Arturia は、もっとも印象的なソフトウェア・モデル Prophet V を提供します。

この偉大なシンセサイザーは、以前には知られていなかった音楽のテリトリーを模索するために役立つであろうと満足しています。

# 2 アクティベーションとはじめの操作

# 2.1 レジストレーションとアクティベート

Prophet V は、Windows 7 以降、MAC OS X 10.7 以降の OS を搭載したコンピューターで 動作します。スタンドアローンの他に Audio Units、AAX、VST2、VST3 のインストゥルメント として使用することが可能です。



Prophet V のインストールが終了したら、次のステップはソフトウェアを登録することです。 レジストレーションにはシリアルナンバーと製品に付属しているアンロックコードの入力を必 要とします。

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

注: Arturia アカウントをお持ちでない場合は、アカウントを作成する必要があります。 アカウントの作成は簡単にできますが、この手順の間にアクセス可能なメールアドレスが必要になります。

Arturia アカウントをお持ちの場合、すぐに製品の登録を行なうことができます。

## 2.2 最初のセットアップ

## 2.2.1 オーディオと MDI のセティング: Windows

Prophet V アプリケーションの左上にあるプルダウンメニューです。ここには様々な設定を 行なうことができます。最初にここへ移動し、オーディオ・セッティングのオプションを選択す る必要があります。



Prophet V のメインメニュー

オーディオ&MID セッティング・ウィンドウが表示されます。使用可能なデバイスの名称は、 使用しているハードウェアに依存しますが、これは Windows と Mac OS X の両方で同じよう に動作します。.

Audio	MIDI Settings	×
Device	≑ ASIO	
	MOTU Audio ASIC	
Output chann	nels	
Main O Analog Analog	ut 1-2 (1) + (2) 1-2 (1) + (2) 3-4 (1) + (2)	
Buffer size		)
Sample rate	<b>\$</b> 44100 Hz	
	Show Control Panel	
	Play Test Tone	
MIDI Devices		
Arturia	KeyStep 32	

オーディオ&MIDI セッティング・ウィンドウ

上から順に以下のようなオプションがあります。:

- Device: インストゥルメントのオーディオ出力にどのドライバーを使用するか選択することができます。これは"Windows Audio"や"ASIO driver"のようにコンピューター自身のドライバーである場合もあります。また、ハードウェア・インターフェイスの名称がこのフィールドに表示されることもあります。
- Output Channels: オーディオ出力に使用するどのチャンネルにオーディオをルーティングするのか選択することができます。2 系統のアウトプットを備えている場合、2 系統のオプションが表示されます。2 系統以上ある場合は、その中から1 つのペアを出力として選択することができます。
- Buffer Size: お使いのコンピューターがサウンドを演算するために使用するオーディオ・バッファーのサイズを選択することができます。小さいバッファー値では、少ないレイテンシーを実現しますが、負荷が高くなります。大きなバッファー値は、コンピューターが演算する時間を与えることができるので、CPU 負荷は軽減されますが、多少のレイテンシーを伴う場合があります。お使いのシステムに最適なバッファー・サイズを探してください。現在のコンピューターは、高速になっているので、サウンドにポップノイズやクリックを出さずに 256、128 サンプル程度のバッファー・サイズで動作させることが可能です。クリック音が発生する場合は、バッファー・サイズを少し上げてください。レイテンシーはこのメニューの右側に表示されます。
- Sample Rate: インストゥルメントから出力するオーディオのサンプルレートを設定することができます。多くのコンピューターでは最高で 48kHz で動作が可能ですが、このオプションは、オーディオ・インターフェイスの性能に依存します。高いサンプルレートでは、多くの CPU 負荷を必要とし、96kHz まで設定することができますが、特に理由のない限り 44.1, または 48kHz での使用を推奨します。"Show Control Panel" ボタンは、選択しているオーディオ・デバイスのシステム・コントロールパネルにジャンプします。
- Play Test Tone: デバイスを正しく接続し認識しているかテスト・トーンを再生することでオーディオに関するトラブルシューティングを行なうことができます。
- MIDI devices: 接続している MIDI デバイスが表示されます。インストゥルメントをトリ ガーするために使用する楽器のチェックボックスをクリックしてください。チャンネル を指定する必要はありません。スタンドアローン・モードでの Prophet V は、すべて の MIDI チャンネルに反応します。一度に複数のデバイスを指定することも可能で す。

## 2.2.2 オーディオと MIDI のセティング: Mac OS X

設定の方法は、Windows とよく似ており、メニューへのアクセスは同じ方法で行います。OS X での違いは、オーディオ・ルーティングに CoreAudio を使用することと、その中でオーディ オ・デバイスのは 2 番目のドロップダウンメニューで選択可能です。それは別として、オプ ションに関しては、Windows セクションで説明したものと同じです。

×	Audi	o MIDI Settings
	Device	CoreAudio
		Built-in Output
	Buffer size	\$ 512 samples (11.6 ms)
	Sample rate	<b>≑</b> 44100 Hz
		Play Test Tone
	MIDI Devices	
	🗌 Arturia	MINILAB

## 2.2.3 プラグイン・モードで Prophet V を使用する

Prophet V は、Cubase、Logic、Pro Tools 等のような主要な DAW ソフトウェアで動作できる よう VST、AU、AAX プラグイン・フォーマットに対応しています。プラグイン・インターフェイ スとセッティングが、いくつかの違いだけでスタンドアローン・モードの時と同じように動作し てそれらを使用することができます。

- DAW のオートメーション・システムを使用して多くのパラメーターをオートメーション 化することができます。
- DAW プロジェクト内では複数の Prophet V インスタンスを使用することができます。
   スタンドアローン・モードでは1台だけの使用が可能です。
- DAW のオーディオ・ルーティングによって DAW 内部でよりクリエイティブな PROPHET V のオーディオ出力をルーティングすることができます。

# 3 ユーザーインターフェイス

この章では、Prophet V で使用可能な機能について説明します。すべての Arturia 製品と 同様に私たちのソフトウェア・インストゥルメントをできるだけシンプルで楽しいものにするた めに努力してきましたが、あなたの知識が深まってからも新しい発見が尽きないように努め ています。この章を読んだら、PROPHET V の動作を深く掘り下げる準備ができているはず です。

## 3.1 バーチャルキーボード

バーチャルキーボードを使用すると外部 MIDI デバイスを使用せずにサウンドを再生する ことができます。選択したサウンドを確認する際などにバーチャルキーボードをクリックして ください。また、キーボード上をドラッグすることでグリッサンドすることも可能です。



Prophet V のバーチャルキーボード

## 3.2 ツールバー

スタンドアローン、プラグイン・モードの両方でインストゥルメントの一番上にあるツールバー は、多くの役立つ機能に素早くアクセスすることができます。これらの詳細を見てみましょう。 これらのオプションの最初の 7 つは、インストゥルメント・ウィンドウの左上隅の PROPHET Vと書かれた部分をクリックすることでアクセスすることができます。

## 3.2.1 プリセットの保存 (save Preset)

最初のオプションは、プリセットのセーブを行います。これを選択した場合、プリセットに関 する情報を入力するウィンドウが表示されます。プリセット名、作成者を入力し、バンクやタ イプを選択してサウンドに関するいくつかのタグを選択することができます。この情報は、プ リセット・ブラウザーによって読み取られ、それ以降にプリセットを検索する場合に役立ちま す。より詳細な説明をコメント・フィールドで自由に記入することができます。

<u>+</u> S	ave				
Name	Co	mments			
Peg It	Flan	ge toggle S1			
Author					
Arturia					
Bank					
✓ Jazz.Pop.Blues					
Туре					
✓ Steel EP					
Characteristics					
Acid Aggressive Ambient Bizarre Bright (	Complex	Dark Digital	Ensemble	Funky	
Hard Long Noise Quiet Short Simple So	ft Sound	dtrack +			
		Que e el		01	
	×	Cancer	*	OK	

セーブプリセット・ウィンドウ

## 3.2.1 新規保存(Save Preset As…)

これは、保存と同様の動作を行いますが、オリジナルへの上書きではなく新しく名称を付け て保存することができます。パッチのバリエーションを作ったり、それぞれのコピーを作る場 合に便利です。

## 3.2.1 プリセットのインポート(Import preset)

このコマンドを使用すると1 つのプリセット、またはプリセットバンク全体のプリセット・ファイルを読み込むことができます。どちらのタイプも拡張子.prox フォーマットで保存されます。

このオプションを選択すると、ファイルへのデフォルトパスがウィンドウに表示されますが、 必要に応じて任意のフォルダに移動させることができます。

## 3.2.1 プリセットのエクスポート(Export preset)

このコマンドを使用すると、1 つのプリセットをエクスポートし共有することができます。この オプションを選択すると、ファイルへのデフォルトパスがウィンドウに表示されますが、必要 に応じて任意のフォルダに移動させることができます。.

## 3.2.2 バンクのエクスポート(Export bank)

インストゥルメントの音色全体をエクスポートすることができ、プリセットのバックアップやシェアに便利です。

## 3.2.1 ウィンドウのリサイズ (Resize window options)

Prophet V のウィンドウは視覚的なノイズなくオリジナルのサイズの 60%~200%までの間で サイズを変更することができます。ラップトップなどの小さいディスプレイで表示できるようイ ンターフェイスのサイズを小さくすることができます。大きなディスプレイや、セカンド・モニタ ーを使用している場合、コントロールをより見やすくするためにサイズを大きくすることも可 能です。コントロールのすべては、任意のズームレベルでも同じように動作しますが、小さ いサイズは縮小されるので、確認が難しくなる場合があります。



リサイズウィンドウ・メニュー

## 3.2.1 オーディオ・セッティング(Audio settings)

インストゥルメントがサウンドを送り、MIDI 信号を受信する方法を管理します、詳細については、セクション 2.2 を参照してください。

## 3.2.1 プリセットのブラウジング (Preset browser overview)

プリセット・ブラウザーは、4本の垂直線マークのブラウザー・ボタンをクリックすることで呼び出すことができます。詳細な説明については、セクション 3.3 を参照してください。ツールバーの"フィルター"、"ネーム"フィールドと左右の矢印で、プリセットの選択を行います。

PROPHET V III\ ALL TYP	ES Oppening Pad*	<ul> <li>▲</li> </ul>	5vs 5 vs 💭 ▾
Search	Devilet : Activic Dieka		Dresset
x م			Fieser
TVDEC			Oppening Pad
· · · ·	1 Oppening Pad	Pad	Development of the second s
Bass Brass FM Guitar Keys Lead Organ Pad			Name
Percussive Sequence SFX Strings			Oppening Pad
BANKS V			Туре
Factory Original Template			V Pad
radial autoria cartara			Bank
CHARACTERISTICS V			Y Factory
Acid Aggressive Ambient Bizarre Bright Complex			De la companya de la
Dark Digital Ensemble Funky Hard Long Noise			Designer
Quiet Short Simple Soft Soundtrack			agent wicher Biencher
			Favorite 🖤
PLAYLISTS ~			Playlists
1 - Artuna Picks			1 - Artuna Picks
•			Characteristics
			Analysis Dicha
			Comments

プリセット・ブラウザー

## 3.2.2 Prophet 5、Prophet VSとHybrid の切替え

Prophet-V は、Prophet 5 インターフェイス、Prophet VS インターフェイス、そしてそれらを 組み合わせた Hybrid という 3 つのパートで構成されています。上部のツールバーの右側 にあるボタンを使用して切り替えることができます。



## 3.2.1 MIDI ラーンのアサイン

ツールバーの右側にある MIDI プラグのアイコンをクリックするとインストゥルメントが MIDI ラーン・モードに入ります。MIDI コントロールをアサインすることができるパラメーターは紫 色で表示され、物理的なボタン、ノブ、フェーダー、ペダルをハードウェア MIDI コントローラ ーからインストゥルメント内の特定のディスティネーションにマッピングすることができます。 典型的な例は、リアルなエクスプレッション・ペダルをバーチャル・ボリュームペダルに、コン トローラーのボタンをエフェクトスイッチにマッピングし、ハードウェア・キーボードからサウン ドを変更することができるようになります。



MIDI ラーンモード

3.2.1.1 コントロールのアサイン/アンアサイン

紫色のエリアをクリックすると、そのコントロールはラーン・モードになります。物理的なダイ ヤルやフェーダーを動かすとそのターゲットはハードウェア・コントロールとソフトウェアをリ ンクしたことを示すように赤くなります。ポップアップ・ウィンドウには、リンクされる 2 つの内 容やリンクを解除するボタンを表示されます。



フィルターカットオフ・ノブを選択し、アサイン

#### 3.2.1.2 最小値/最大値の設定

パラメーターの範囲を 0%~100%以外の数値に変更するミニマム/マキシマム・スライダーも あります。例えば、アンプのマスター・ボリュームをハードウェア・コントロールによって 30% ~90%の間でコントロールしたいと思った場合、この設定はミニマムで 0.30、マキシマムで は 0.90 に設定すると、ハードウェアの物理的な文字盤の表示とは関係なく、最小位置で 30%、最大位置で 90%になるよう設定されます。誤って小さすぎる音や大き過ぎる音にな らないようにするために有効な設定と言えます。

2 つのポジション(オン/オフ)があるフットスイッチの場合、通常はコントローラーのボタンに アサインされますが、フェーダーやその他のコントロールを使用して切り替えることも可能 です。

#### 3.2.1.3 相対コントロール

このウィンドウ内の最後のオプションは、"Is relative"と書かれたボタンです。これはコント ロールの特定のタイプに対して使用するために最適化されています。:ほんの少しの値でノ ブを回す方向とスピードを示すためにわずかな値しか送信しません。これはリニアな方法 でフルレンジ(0-127)の値を送信する事とは異なります。

具体的には、"relative"ノブが、ネガティブに回すと 61-63 の値を送り、ポジティブに回すと 65-67 の値を送ります。

回転速度がパラメーターのレスポンスを決定します。この機能に対応しているかどうかは ハードウェアコントローラーのマニュアルを参照してください。その場合、MIDI アサインの設 定するときに必ずこのパラメーターをオンに切り替えてください。

このように設定すると、フィジカルなコントロール(通常はノブ)の変化は、現在のセッティン グで始まるのではなく、"absolute"コントロールされると、すぐに他の値にそれをスナップし てソフトウェアのパラメーターを変更します。

現在のセッティングを大きくジャンプすることを望まないボリュームやエフェクトペダルのよう なコントロールに割り当てると快適なコントロールを行なうことができます。

## 3.2.1.4 固定された MIDI CC ナンバー

特定の MIDI CC コントローラー (MIDI CC) ナンバーは予め役割が決まっており、他のコント ロールをアサインすることができません。それは以下の通りです。:

- Pitch Bend(ピッチベンド)
- Expression MSB (CC #11)(エクスプレッション MSB)
- Expression LSB (CC #43)(エクスプレッション LSB)
- Sustain (CC #64)(サスティン)
- All Notes Off (CC #123)(オールノート・オフ)

他のすべての MIDI CC ナンバーは、Prophet V のパラメーターをコントロールためのアサ インに使用することができます。

## 3.2.2 MIDI コントローラーの設定

ツールバーの右端にある小さい矢印は、MIDI コントローラーの設定を行います。これは MIDI ハードウェアからインストゥルメントのパラメーターをコントロールするために設定して いる MIDI マップのセットを管理することができます。現在使用している MIDI アサインの設 定をコピー、またはエクスポートしたり、設定のファイルをインポートすることができます。こ れはハードウェアを交換するたびに、すべてをゼロからアサインを構築することなく異なる ハードウェア MIDI キーボードで Prophet V を使用するために使うことができます。



3.2.3 下部のツールバー

3.2.3.1 現在のコントロール値

下部ツールバーの左側には現在変更しているコントロール値の状態や数値を表示してい ます。またパラメーターの現在の値をエディットせずに表示します。関連するコントロールの 上にカーソルを置くだけで値は以下のように表示されます。



#### 3.2.3.2 MIDI チャンネルの設定

下部のツールバーの右側に 3 つの小さなウィンドウがあります。最初の 1 つは、使用する MIDI チャンネルを表示します。これをクリックすると選択可能な値(All、1~16)が表示され ます



3.2.3.3 パニックボタンと CPU メーター

パニックボタンを押すと、ノートやその他の問題が発生した場合にすべての MIDI 信号をリ セットします。パニックボタンも MIDI アサイン可能です。



CPU メーターを使用してコンピューターの CPU がどれくらい使用されているかモニタリング することができます。



3.2.3.4 サスティン・モード

サスティンフェイズ中にノートがリトリガーされた場合、サスティンがカット、またはそのままになるかどうかを設定します。



3.2.3.5 プレーモード

使用可能なボイスが新しいノートにどのように割り当てられるか選択することができ、すで に使用されているボイスは、再生される新しいノートに再び割当て可能です。



3.2.3.6 最大同時発音数

このボタンをクリックすると、Prophet V で演奏できるボイス数の上限を 1~32 の間で設定 することができます。設定値を低くすると CPU 負荷は下がります。数値を低く設定するとサ スティンがかすれ、ノイズを発生させる場合があり明日。設定の鍵は、コンピューターと共 存可能なバランスを見つけることです。

Poly	phony	a
1		
2		
3		
4		
√ 5		
6		
7		
8		
16		5
32		
5		Circ

# 3.3 プリセット・ブラウザー

プリセット・ブラウザーでは PROPHET V のサウンドを検索し、ロードとマネージメントする方 法を提供します。これはいくつかの異なるビューがありますが、すべてのプリセットの同じバ ンクにアクセスすることができます。

サーチ・ビューにアクセスするには、ブラウザー・ボタン(アイコンは本棚にある本をイメ—ジ) をクリックしてください。



プリセットブラウザー・ボタン

## 3.3.1 プリセットの検索

検索画面には、いくつかのセクションがあります。左上の"Search"フィールドをクリックする とパッチ名でフィルタリングしたプリセットリストを表示するための検索候補名を入力するこ とができます。結果列は、検索の結果を表示するように更新されます。検索内容をクリアす るには、検索フィールドのXボタンをクリックしてください。

$\textcircled{\belowdelta}$	PROPHET V	(IIII)	FILTER	Орр	ening Pad*	•	►	
Sear	ch Cool		×	Results NAME	~	TYPE		≡ ~
Bass Percu	<b>b</b> Brass FM Guitar Key ssive Sequence SFX	s Lead O Strings	rgan Pad	Cool Down Lead Cool Down Pad Old Scool Tek		Lead Pad Lead		
RANI	(\$		×.					

## 3.3.2 タグを使用したフィルタリング

別のタグを使用して検索することもできます。例えば、タイプ・フィールドの"Suitcase"をクリ ックすることでこれらのタグに一致するプリセットのみを表示することができます。タグ・フィ ールドを表示、または非表示するには、タイトル・フィールドの右側になる下向きの矢印ボタ ンをクリックしてください。"Results"列の各セクションにある矢印ボタンをクリックすることで ソートすることができます。

					, in the second s
Search		Results			
Q				T) (D.5	<u> </u>
		NAME	$\sim$	TYPE	$\equiv$ $\sim$
11PE5		126_Blank		Keys	
Bass Brass FM Guitar <mark>Keys</mark> Lead Organ Pa	ıd	- 13-MutedClav		Kevs	
Percussive Sequence SEX Strings		10-Maleaolav		Keys	
releasive bequeries and enings		14-PercussiveElecPiano		Keys	
DANIKO	~ /	16-Harpsichord		Kevs	

より詳細な検索を行なうために複数の検索フィールドを使用することができます。正確に条件と一致するプリセットを探せるようタイプ、バンク、キャラクターのオプションを指定してください。再び起動しなおさなくてもその条件を削除し、検索を拡げるためには任意のタグの 選択をクリックして削除してください。

Search		Results		
Q		NAME	$\sim$	
TYPES				
		After Pad Reed		
Bass Brass FM Guitar Keys Lead Organ	Pad	EP Of The Prophet		
Percussive Sequence SFX Strings		Monument		P
BANKS	$\sim$	Section25		
Factory Original Template		superswell		P
		Tremolad		P
CHARACTERISTICS	$\sim$	Universus		Po
Acid Aggressive <mark>Ambient</mark> Bizarre Bright <b>C</b>	Complex	wavesalad		Pac
Dark Digital <mark>Ensemble</mark> Funky Hard <b>Long</b>				
Quiet Short Simple <b>Soft Soundtrack</b>				

リザルト列の2番目は、検索したい方法に応じて、タイプ、サウンドデザイナー、フェイバリット、バンクのタグを切替えて表示させることができます。右側にあるソート矢印の隣にあるオプション・メニューをクリックして選択可能です。

	Results	Preset			
1	NAME	$\sim$	TYPE	$\equiv \checkmark$	Oppening
	After Pad Reed		Pad	🗸 Тур	oe 🛛
	EP Of The Prophet		Pad	So	und Designer
	Monument		Pad		
	Section25		Strings		
	superswell		Pad	Ba	ink
	Tremolad		Pad		Pank
	Universus		Pad		Бапк

## 3.3.3 プリセット情報について

検索フィールドの右側にあるプリセット情報の欄には、プリセットに関する情報が表示され ます。ファクトリープリセットを変更した場合に、名称を変更したり、コメントやタグを加えて 設定したい場合、メインメニューの"Save As"コマンドを使用してユーザー・プリセットとして 再保存することができます。

こうした時にインフォメーション欄を更新するためにエディットやデリート・ボタンを使用することができます。ファクトリープリセットを上書きすることはできません。

エディットをクリックし、フィールドの 1 つに入力することによって、バンクやタイプの変更な どを行うことができます。そのリストの最後にある+記号をクリックすることで新しいキャラク ターを追加することも可能です。完了したらセーブ・ボタンを押してください。

Preset Oppening Pad
Name Oppening Pad
Type v Pad
Bank Y Factory
Designer Jean-Michel Blanchet
Favorite Playlists
1 - Arturia Picks Characteristics: Amblent Bright Comments

## 3.3.4 プリセットの選択:その他の方法

サーチ・メニューの右側にあるプルダウン・メニューは、プリセットを選択する別の方法を提供します。このメニューの最初のオプションはフィルターと呼ばれ、サーチ・フィールドで使用した検索条件に一致したプリセットが表示されます。メインのサーチエリアで"Love"を検索した場合、その結果がここに現れます。

同様に前にサーチ・フィールドでタイプ:LEAD を選択した場合は、代わりにその検索結果 が表示されます。



フィルタリングされた結果は、検索条件に基づいて異なる場合があります。

プルダウンメニューの"All Types"を選択すると検索条件が省略され、プリセットのリスト全体が表示されます。

白線の下のカテゴリーは、入力した検索条件を無視し、そのタイプに基づいたプリセットを 表示します。



#### 3.3.4.1 タイプ別のプリセット選択

ツールバーの中央にあるネーム・フィールドをクリックすると使用可能なすべてのプリセット のリストが表示されます。リストには、サーチフィールドで選択した項目も含まれます。した がって、キャラクターを選択している場合、このショートカットメニューには、そのタグと一致 するプリセットのみが表示されます。

ツールバーの左右の矢印は、プリセットリストを上下にナビゲートします。フルリスト、または1つ、複数の検索ワードによりフィルタリングされたリストのいずれかです。

## 3.3.5 プレイリスト

プリセットブラウザー・ウィンドウの左下にプレイリストという機能があります。これは特定の パフォーマンスのプリセットや、スタジオプロジェクトに関連したプリセットのバッチなど、 様々な目的で異なるグループにプリセットを集めるために使用します。

## 3.3.5.1 プレイリストを追加する

プレイリストを作成するには、下部にある"+"記号をクリックしてください。:



プレイリストに名前を付けるとプレイリストメニューに表示されるようになります。プレイリスト名は、その行の最後にある鉛筆アイコンをクリックしていつでも変更可能です。

## 3.3.5.2 プリセットを追加する

サーチウィンドウのすべてのオプションを使用して、プレイリストに含めるプリセットを見つけ ることができます。適切なプリセットを見つけたらそれをクリックし、プリセット名にドラッグし てください。

			After Pad Reed	Pad
Bass Brass FM Guitar Keys Lead Organ P Percussive Sequence SFX Strings			EP Of The Prophet	Pad
BANKS	$\checkmark$		Section25	Strings
Factory Original Template			superswell	Pad
			Tremolad	Pad
CHARACTERISTICS V			Universus	Pad
Acid Aggressive Ambient Bizarre Bright Complex			wavesalad	Pad
Dark Digital <mark>Ensemble</mark> Funky Hard <b>Long</b> Noise				
Quiet Short Simple Soft Soundtrack				
PLAYLISTS				
1 - Arturia Picks	Magument		Ped	
2 - My Playlist	Monument		Puu	

サーチリザルト・リストからクリックして、プレイリストの 1 つにドラックしてください。 プレイリストの内容を表示するには、プレイリスト名をクリックしてください。

## 3.3.5.3 プリセットの並べ替え

プリセットは、プレイリスト内で並べ直すことが可能です。例えば、プリセットをスロット 2 からスロット 4 に移動させるには、プリセットを目的の場所にドラッグ&ドロップしてください。 プリセットを新しい場所にコピーします。

## 3.3.5.4 プリセットの削除

プレイリストからプリセットを削除するには、プリセットの最後にある X をクリックしてください。 プレイリストからプリセットを削除するには、X をクリックしてください。

## 3.3.5.5 プレイリストの削除

プレイリストを削除するには、プリセットの右にある X をクリックしてください。 プレイリストを削除するには、X をクリックしてください。

## 3.4 モジュールについて

Prophet-Vには、3つの主なインターフェイスがあります。:

最初のインターフェイス"Prophet 5"は、オリジナルの"Prophet 5"のすべての機能を使用 することができます。2 番めの"Prophet VS"は、最初のインターフェイスと同様にオリジナ ルのシンセサイザーのすべての機能を使用することができます。第3のインターフェイスは、 両方のインターフェイスを1 つのインターフェイスに重ね合わせて提供するスペシャルなイ ンターフェイスです。

様々なインターフェイスにアクセスするには、ツールバーにある 3 つのショートカットボタン のいずれかをクリックしてください。

- "Prophet 5"ショートカットをクリックすると Prophet 5 シンセサイザーにアクセスする ことができます。
- "Prophet VS" ショートカットをクリックすると Prophet VS シンセサイザーにアクセス することができます。
- "Hybrid"ショートカットをクリックすると両方のシンセサイザーにアクセスすることができます。

## 3.4.1 "Prophet 5"について

オリジナルの Prophet 5<sup>™</sup> 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 oscillators (VCO):様々な波形(三角波、ノコギリ波、矩形波)で基本となるオーディオ信号を作成し、サウンドのピッチ(周波数)をコントロールできるようにします。
- Mixer:オシレーターとホワイトノイズ・モジュールからの信号をミックスします。
- 1 low pass filter: 24 dB/オクターブ・スロープを持つフィルター。
- 1 amplifier (VCA):フィルターの出力信号を増幅しステレオ出力に送る。
- Two envelopes (ADSR):ローパス・フィルターとアンプにモジュレーションを与える。



Prophet 5 のシンセシス・パラメーター

## 3.4.2 Prophet VS とベクター・シンセシス(VS)について

"Prophet VS"セクションでは、演奏や音色作成の可能性を広げる多くの機能を提供するウェーブテーブル・シンセサイザーにアクセスすることができます。このセクションの機能は 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。

Prophet VS インターフェイスは、ツールバーの"Prophet 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("Prophet 5 モード", "Prophet 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、このチャプターでは Prophet VS モードを使用していきます。 Prophet VS のパラメーターは以下の通りです。:

- 4 oscillators:96 種類のウェーブフォーム・サンプルを選択可能。
- A mixer: 4 つのオシレーターからの信号をミックス。
- A multi-mode resonant filter: 24 dB/オクターブ・スロープを持つフィルター。
- Two LFOs :5 つのウェーブフォームを持つ LFO
- 1 VCA amplifier
- Three 5 point envelopes :ミキサー、フィルター、アンプをモジュレーションする。それぞれのエンベロープにループ機能搭載。
- Modulation Matrix



Prophet VS のシンセシス・パラメーター

ウェーブテーブルシンセシスは、ソフトウェア形式ではあまり研究されていない可能性があ ります。波形を単純にシミュレートしたソフトウエ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 Prophet 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。Prophet 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。



Prophet 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

## 3.4.3 ハイブリッド・インターフェイス

ハイブリッド・インターフェイスは、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 Prophet 5 とウェーブ・テーブル方式の Prophet VS 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

## 3.4.4 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、コーラスをサウンドに追加することができます。

エフェクト・セクションは、使用しているインターフェイス・モードによって異なります。Prophet 5 モードでは、シンセサイザーの上に外部モジュールとして表示され、Prophet VS モードと ハイブリッド・モードでは、Audio/Effect タブをクリックして表示させます。



Prophet VS / Hybrid でのエフェクト・タブ

3.4.4.1 コーラス



Prophet 5 のコーラス・セクション

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。Prophet 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。

エフェクト・セクションにあるコーラスの ON/OFF ボタンでスイッチを切替えてください。

"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・バランスを調節することができます。.

"RATE"ではコーラスのオシレーター・スピードを設定します。

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 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。

3.4.4.2 ディレイ



Prophet 5  $OF_{1}V_{1}V_{2}V_{3}V_{3}$ 

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ミカルなディレイ効果を生み出だすことができます。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。

プリセット"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。

それぞれのチャンネルのフィードバック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。
# 4 モジュールについて

"Prophet V"は Prophet 5 インターフェイス、Prophet VS インターフェイス、2 つを組み合わ せたハイブリッド・インターフェイスの3種類で構成されています。:

Prophet 5 は、クラシックな減算シンセシスを採用し、Prophet VS は、ウェーブテーブルや ベクター・シンセシスと呼ばれる方法を採用しています。この 2 種類のタイプはのシンセシ スは、Prophet V によってリッチでオリジナルなサウンドを作成する機会を与えられます。

## 4.1 Prophet 5

Prophet 5 インターフェイスは、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。



Prophet 5

PROPHET 5は、

- 2 oscillators:オシレーター A、オシレーター B。オシレーター B はモジュレーション 用として使用可能
- 1 mixer: 2 基のオシレーターとホワイトノイズ・モジュールのボリュームを調整
- 1 low pass resonant filter: 24dB/oct
- 1 amplifier

- 2 envelopes: フィルター・モジュレーションとアンプ用
- 1 LFO: ローフリケンシー・オシレーター
- **1** polyphonic modulation section (Poly MOD): ハイフリーケンシー用(FM)
- 1 monophonic modulation section (WHEEL MOD): LFO 用

4.1.1 オシレーター

2 基のオシレーターがあります。

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 Prophet 5 の基本的な周波数や音色を制御します。これらは様々なノブや 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

4.1.1.1 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: 2 種類の波形を選択: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

### 4.1.1.2 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: ァイン・チューニングを設定(およそ1半音の範囲で設定)

SHAPE: 3 種類の波形を選択: 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
KBD: キーボードと接続

注意: "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 Prophet 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

4.1.2 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。

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



ミキサー

#### 4.1.3 フィルター

Prophet 5 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・セッティング

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

**KBD** : キーボード・フォローを手動で設定します

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

**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 を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。

4.1.3.1 <u>ローパス 24dB フィルター</u>

Prophet 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"ノブで設定することができます。このノブを右へ開けは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+クリックでノブ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

#### 4.1.4 アンプ

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



アンプ

VOLUME ::シンセサイザーの最終的な音量を設定します

4.1.5 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。

Prophet 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

#### 4.1.6 LFO

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。

RATE: LFO の周波数スピードを設定します
 SHAPE: LFO の波形を選択: ノコギリ波、三角波、矩形波



LFO

4.1.7 ホィール・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、このモジュールのノブは 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 ≫)



#### ディスティネーションへの接続

#### 4.1.8 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・レート(変調量)を設定します

・フィルター・エンベロープのレートを設定します(《 FILT ENV 》)

・オシレーター B のレートを設定します(《 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 ポリフォニックモジュレーション・セクション

#### 4.1.9 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).

Pitch RANGE:: ピッチベンド幅を設定します

- GLIDE : このノブでグライド(徐々に変化)させる時間を設定します
- Glide Modes: GLIDE ノブ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")



### プレーモード・セクション

 注意: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。

4.1.10 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。Prophet 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ンニングを設定する "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**: "DETUNE"ノブはユニゾン・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、このノブでアナログ・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。

4.1.11 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



ホィール

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。

## 4.2 Prophet VS

"Prophet 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、Prophet 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。



Prophet VS

Prophet VS モードで使用するパラメーター:

- **4 oscillators**: オシレーターA から D に波形をアサインして使用
- 1 mixer and sound envelope:各オシレーターの音量バランスをジョイスティック でオートメーション・コントロール
- 1 multimode resonant filter
- 1 amplifier
- 5 point envelopes: フィルター・モジュレーションとアンプ・モジュレーション用
- LFO: ローフリーケンシー・オシレーター
- 1 modulation matrix
- Effects section:コーラスとディレイ

### 4.2.1 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。Prophet 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:オシレーターのファイン・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



ウェーブテーブル・セクション

## 4.2.2 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表しています。 ジョイスティック:リアルタイムに 4 つのオシレーター・ボリュームを調整



ミキサー

ジョイスティックをダブルクリックすることで、センター・ポジションに戻ります。

#### 4.2.3 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。

Prophet 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 つのノブで 設定します。このノブ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。このノブ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

EAT(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-)



ミキサーのエンベロープ

#### 4.2.4 フィルターの種類

Prophet 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。Prophet 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。

FILT ENV: フィルター・エンベロープによる、モジュレーション量の設定

**CUTOFF:** カットオフ・フィルターの周波数を設定:10 Hz~25 kHz

RESO:フィルターのレゾナンスを設定



フィルター・モジュール

4.2.4.1 ローパス・レゾナント 24dB フィルター(LP Filter)

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

他の4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 Prophet V の音色作りの 可能性がより広がるでしょう。

### 4.2.4.2 <u>ハイパス・レゾナント・フィルター (HP Filter)</u>

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

4.2.4.3 バンドパス・フィルター(BP Filter)

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

4.2.4.4 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。



ノッチ・フィルター

## 4.2.5 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。

Prophet 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 point FILTER 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



フィルター・エンベロープ

4.2.6 アンプ/パン

Prophet 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**: Prophet 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



#### 4.2.7 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。

Prophet 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。

- AMPLIFIER 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

4.2.8 LFO(ローフリーケンシー・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、Prophet 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 のレートを設定します。

WAVE: 5 種類のウェーブフォームを選択します。: 三角波、矩形波、ノコギリ波、逆ノコギリ 波、ランダム



LFO

#### 4.2.9 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 Prophet 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

- LF01
- LFO2
- PRESSURE
- VELOCITY
- KEYBOARD
- FILT ENVELOPE
- AMPL ENVELOPE
- MODULATION WHEEL
- JOYSTICK X
- JOYSTICK Y

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 VS OSC A
- FREQ VS OSC B
- FREQ VS OSC C
- FREQ VS OSC D
- MIX A/C
- Mix B/D
- CUTOFF
- FILT ENVELOPPE
- LF01 RATE
- LF01 AMOUNT
- LFO2 RATE
- LF02 AMOUNT
- VS VOLUME
- AMPL ENVELOPPE
- PANORAMIC

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。

AMP ENVELOPE				4505050			
FILTER ENVELOPE							
-	Lfo 1 .	$\diamond \diamond \diamond \diamond \diamond$	$\diamond \diamond +$		$\diamond \diamond +$	<b>6</b>	0.00
MINED END/EL/ORE	Lfo 2 .	$\phi \phi \phi \phi \phi$	$\rightarrow \phi \phi +$	$\diamond \diamond +$		φ	0.086
AIMER ENVELOPE		$\diamond \diamond \diamond \diamond \diamond$	$\phi \phi +$	$\phi \phi \phi$	$\phi \phi \phi$	φ	0.500
Ý	Velocity .	$\phi \phi \phi \phi \phi$	$ \phi \phi \phi $		+••	ф	0.996
MODULATION	Keyboard .	++++	$\phi \phi +$			•	0.590
		$\phi \phi \phi \phi \phi$	> <b>0</b> ++	$\phi \phi \phi$	$\diamond + +$	ф	0.500
WAVETABLES		$\phi \phi \phi \phi \phi$	$\phi \phi +$	$\phi \phi \phi$	¢+++	φ	0.00
.A.v	Modwheel .			000	$\bullet$	<b>0</b>	0.277
AUDIO/EFFECTS							
$\sim$							

マトリックス

#### 4.2.10 コーラスとディレイ・エフェクト

"Prophet V2"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 Prophet 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。

4.2.10.1 コーラス

コーラス・エフェクトは"RATE"、"DEPTH"、"DRY/WET"の3種類のノブを使用してエフェクト効果を付加します。

3 種類のノブの下にある 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

#### 4.2.10.2 ディレイ The Delay

ディレイには、

- "Time Left"と"Time Right"を使用して左右のリピート時間を設定します。
- "FeedB Left"と"FeedB Right"によって各チャンネルのフィードバック量を設定します。
- "Dry/Wet"により原音と処理後の信号をミックス量を調整します。
- "Sync"ボタンは、ホストアプリケーションのテンポとディレイタイムをシンクさせます。

TIME L / TIME R: 左右チャンネルのディレイ・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: ディレイ・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



ディレイ

4.2.11 プレー・コントロール

Prophet 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。これらは、ハイブリッド・モードでは使用できません。これらのコントロールは 代わりに Prophet 5 インターフェイスにあります。

"GLIDE"ノブ右のスイッチを 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 数が変化するようにすることができます。

VOLUME : Prophet 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: グライドタイムの設定 Glide Modes: グライドモードのポジション:オン、オフ、レガートオン(モノフォニック・プレーモ ードでのみ動作)



プレイング・モード

#### 4.2.12 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: 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。

## 4.3 Prophet "ハイブリッド"

このモードでは Prophet 5 と Prophet 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 Prophet VS モード右上の LCD 画面で確認することができます。

Prophet VS	TAL VECTOR SYNTHESIZER			
OSCILLATORS	FILTER ENVIANT CLITOFF RESONANCE LOW PASS		COSCILLATOR A OSCILLATOR B	OSCILLATOR C OSCILLATOR D
			· ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	< MM/My > < hourself >
The				
	PREQ FINE SHAPE		FILTER 	
FRECA B PWA PWB FILT			2 3 4 5 6 7 8 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	RELEASE VOLUME HOLD LEGATO
		- 20/2		ARTURIA
PTCH MOD				

ハイブリッド・インターフェイス

4.3.1 オーディオコネクション・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 Prophet 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。

ソースとディスティネーションが交差する白いポイントをクリックすると接続されます。異なる ポイントクリックすると接続し直します。

AMP ENVELOPE	AUDIO	
-	A Osc A P5	
FILTER ENVELOPE	B Osc B P5 Source Noise 0 Mixer Pro5	
MIXER ENVELOPE	D None Filter VCA Pro5	
¢		
MODULATION		2
WAVETABLES	Dry/Wet Time L Time R Dry/	
audio/effects	Type Rate Depth Feedback L Feedback R Midi S	

4.3.1.1 オシレーターの種類

オシレーターを選択するには、A、B、C, D の 4 つのソースのいずれかに対応するパネルを クリックしてオシレーターの選択しを示すメニューを表示させてください。

利用可能なソースは:

- **SOURCE A:** "OSC. A VS"、または"OSC. A P5"
- **SOURCE B:** "OSC. B VS"、または"OSC. B P5"
- SOURCE C: "OSC. C VS"、または無し("NONE")
- SOURCE D: "OSC. D VS"、または無し("NONE")

注意: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。

4.3.1.2 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出来ます。接続方法には以下の 3 種類が考えられます。

- ソース A、B、C、D を FILTER VS
- ソースA、B、C、DをFILTER 5
- ソースA、B、C、DをFILTER VSとFILTER 5にシリアル接続

*	Filter VS	
		ڻ
* * *	Filter Pro5	

Filter Pro VS から Filter Pro 5 ヘシリアル接続

### 4.3.1.3 Prophet 5 のノイズとフィルターの接続

Prophet 5 モードのノイズ・モジュールから出力される信号を Prophet VS モードのフィルタ ーや Prophet 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 Prophet VS フィルターの接続

4.3.1.4 Prophet 5 フィルター、Prophet VS フィルターと VCA との接続

これらの接続はアクティブなオシレーターなしで使用することができます。(オートフィルター がソニックソースとしてオシレートし、サイン波を生成します)2 基のシンセサイザーのフィル ターを一緒に、または 2 つのフィルターを直列に接続することができます。

#### 4.3.2 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 Prophet VS モードで見てきた機能だけ でなく、Prophet 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 Prophet VS モード単体で使用している時では不可能だった Prophet 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・ディスティネ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・マトリックスで使用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):

- LF01 (Pro VS)
- LFO2 (Pro VS)
- PRESSURE (Pro VS)
- VELOCITY (Pro VS)
- KEYBOARD (Pro VS)
- FILT ENVELOPE (Pro VS)
- AMPL ENVELOPE (Pro VS)
- MODULATION WHEEL (Pro VS)
- JOYSTICK X (Pro VS)
- JOYSTICK Y (Pro VS)
- LFO PROPHET 5
- FILT ENV PROPHET 5
- AMPL ENV PROPHET 5

### 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):

- FREQ VS OSC A (Pro VS)
- FREQ VS OSC B (Pro VS)
- FREQ VS OSC C (Pro VS)
- FREQ VS OSC D (Pro VS)
- CUTOFF (Pro VS)
- FILT ENVELOPPE (Pro VS)
- LFO1 RATE (Pro VS)
- LFO1 AMOUNT (Pro VS)
- LFO2 RATE (Pro VS)
- LFO2 AMOUNT (Pro VS)
- VS VOLUME (Pro VS)
- AMPL ENVELOPPE (Pro VS)
- PANORAMIC (Pro VS)
- FREQ PRO 5 OSC A
- FREQ PRO 5 OSC B
- VOL PRO 5 OSC A
- VOL PRO 5 OSC B
- PW A PROPHET 5
- PW B PROPHET 5
- NOISE PROPHET 5
- CUTOFF PROPHET 5
- VOLUME PROPHET 5

補足: 例えば、ハイブリッド・モードから Prophet 5 モードに切り替えた場合、オーディオ接続が自動的に切断されますので Prophet VS のサウンドを聴くことができなくなります。しかし、再度ハイブリッド・モードに戻ればオーディオ接続がもとの設定に戻り、再び以前設定したサウンドを聴くことができます。

たとえモードを切り替えても Prophet VS モードの設定が消去されることはありません。



ハイブリッド・モードのモジュレーション・マトリックス

# 5 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 Prophet・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 VS™ のようにサンプリングされた波形を使用するウェーブ・テープル方式のシンセサイザーが主流となりました。

"Prophet V2"では Prophet 5 モードでは減算方式、Prophet 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い斬新な音色を生み出すことを可能にしています。

## 5.1 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。こ れは想像できるようにフィルターを回すよりもはるかに複雑です。

## 5.2 3つの主要なモジュール

### 5.2.1 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、Prophet 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。



Prophet 5 モードのオシレーター・セクション



Prophet 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。Prophet 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)。そのサウンドはブ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聴こえま 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。



三角波

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。





Prophet 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ない例を挙げて説明していま す)



前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・テクニッ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。Prophet V2 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。



#### 5.2.2 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。

Prophet 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 ないます。



Prophet 5 のノイズ・モジュール

#### 5.2.3 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(VCF)へ送られます。

Prophet Vには2種類のミキサー・モジュールがあります:

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ないま す。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。



Prophet 5 のミキサー

Prophet VS モードのミキサー・モジュール:Prophet 5 モードのミキサーと同様に 4 つオシ レーターのボリューム調整を行ないます。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。詳しくはミキサー(エンベロープ)、モジュレーション・ マトリックスの章を参照してください。



5.2.4 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。

Prophet-V には、いくつかのタイプのスロープがあります。:



カットオフフリーケンシーでの望ましくない周波数の削除

Prophet 5とVS では、24 dB/Oct スロープのフィルタータイプにアクセス可能です。その例 をいくつか見てみましょう。

5.2.4.1 ローパス・フィルター(LPF)

**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・シンセシザーに 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・フィルター

Prophet 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:

5.2.4.2 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

#### 5.2.4.3 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

5.2.4.4 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。Prophet 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。



ノッチ・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。

Prophet V では"RESO"ノブ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、カットオフフリーケンシーに近い周波数を増幅する

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。



Prophet 5 のフィルター・セッティング

5.2.5 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。



Prophet 5 Ø VCA

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。
OSCILLATOR	FILTER	AMPLIFIER	→ LOUD SPEAKERS

## 5.3 その他のモジュール

#### 5.3.1 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。Prophet 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、Prophet V のバーチャル・キーボードで演奏する ことも可能ですが、シーケンサーはこのアクションを録音することができません。試聴する ための機能です。

#### 5.3.2 エンベロープ・ジェネレーター

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ィン・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
- **サスティン・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

Prophet 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。



Prophet 5 の ADSR エンベロープ



Prophet VS エンベロープ

## 5.3.3 ローフリーケンシー・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だ 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



トレモロ・モードでの LFO



Prophet 5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。

## 5.4 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。

Prophet 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 Prophet 5 モードで作成した音色を色づけることもできます。

# 5.5 Prophet-Vのモジュール

Prophet Vの構成要素は次の通りです。:

- **6 oscillators** : Prophet 5 モード:2 基、Prophet VS モード:4 基
- 1 noise module
- 1 mixer : オシレーター、ノイズ・モジュールのミックスを行ないフィルターへ接続
- 2 filters : Prophet 5 モード:ローパスレゾナント・フィルター、Prophet VS モード:マルチモード・フィルター
- **2** output amplifiers (VCA)
- **4 envelopes**: Prophet 5 モード:2 系統、Prophet VS モード:4 系統
- **3 LFO**: Prophet 5 モード:1 基、Prophet VS モード:2 基
- Modulation Matrix (Prophet VS)

# 6 サウンドデザインの要素

この章では Prophet V2 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。これ らのサウンドは、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 Prophet 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 Prophet 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方法です。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。

## 6.1 Prophet 5 でブラスの音色を作成

"Prophet 5"アイコンをクリックして Prophet 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

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。



## 最初の構成要素

"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。しかし心配することはありません。 これはソフトウエ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ょう。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。

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。



フィルター・エンベロープのセッティング

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。

## 6.2 Prophet 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<sup>™</sup> 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、Prophet 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間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回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

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

Prophet 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にな ります。



"Poly Mod"モジュールの設定

演奏したノートに応じてオシレート周波数が変化することに気付くでしょう。これはオシレー ターBの周波数がキーボードに追従するためです。音程が低いほどオシレーションが遅く なります。(逆にオシレーションが速くなると音がシャープになります)このバリエーションを 使用しない場合は、"KBD"ボタンをクリックしてキーボードフォローを無効にしてください。



キーボードフォローを無効にする

"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 セッティング

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。



コーラスエフェクト

"EFFECTS " 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。 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。

ここで一度音色を保存しておきましょう。

## 6.3 Prophet VS モード: Sweet Pad 音色を作成する

ここでは Prophet 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 Prophet VS モードにします。



Prophet VS インターフェイスを開く

"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異なる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。



<sup>4</sup> 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。



ジョイスティックをポイントA、B、C、Dの間で動かす

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



フィルターのカットオフフリーケンシーの値を 45 に下げる

Prophet 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・セッティング

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・エンベロープをエディットするには、ディスプレイのフィルターエンベロープ・タブ をクリックしてください。



"ENVELOPE" / "FILTER"メニューをクリック

<u>フィルター・エンベロープのエディット:</u>

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、鍵盤を離し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"

<u>アンプ・エンベロープのエディット:</u>



アンプエンベロープ・タブをクリック

ポイント"0"は必ず最大初期レベル(値=1)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、レートともに 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 のサスティン・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。



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!

# 6.4 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 作成方法を紹介します。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。

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:

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。

#### 6.4.1 ジョイスティックの位置を設定する 5 ポイントの配置を選択する

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

#### 6.4.2 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。

Prophet 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 つのノブがある "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(ノブ1)
- ポイント"1"から"2"までの変化時間(ノブ2)
- ポイント"2"から"3"までの変化時間(ノブ3)
- ポイント"3"から"4"までの変化時間(ノブ 4)

レートの設定:

- 最初は 1000ms を選択してください。.
- 次に 500ms
- 3番めは 800ms
- 最後に 1000ms を選択してください。

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。

ここでミックス・エンベロープのループ・モードを設定します。

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。

0 > 3		0 > 3
1 > 3	または	1 > 3
2 > 3		2 > 3

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。



ループ・セッティング

6.4.3 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。

Prophet 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。

	AT A D A ST A ST A ST A ST A ST A ST A S
FILTER ENVELOPE	
MIXER ENVELOPE	
	Keyboard Image: Comparison of the comparison
WAVETABLES	
	Filter env Pto5 O

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。



モジュレーションポイントを選択する

最初の水平線に対応する AMOUNT パネルでモジュレーション・レートを設定します。パネ ルをクリックし、最小値(0)までマウスを上にスクロールしてください。



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 することができるようになります。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。

#### 6.4.4 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。

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るのです。

LCD 画面の左にある"Audio / Effect"タブをクリックし、"PLAY MODE"ウインドウを表示してください。



プレーモードを開く

"UNISON"ボタンをクリックするとボタンが青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・モードの設定

この時点で、ポリフォニック・ボイス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!

## 6.5 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。

前項で作成した「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。



"ハイブリッド"インターフェイスを開く

#### 6.5.1 オーディオマトリックス

オーディオ・マトリックスは Prophet 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 Prophet 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 Prophet 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。



2 つのフィルターの接続

"SOURCE MIXER"の左側に表示されている"C"と"D" は Prophet 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。

A⊧	Osc A P5	
	Osc B P5	
	Osc C VS 🔹 Mivor	
	Osc D VS	
СНС	SOURCE_AUDIO4	د ن
	None	

オーディオ・ミキサーで Prophet VS のオシレーターC と D を有効にする

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 Prophet 5 のオシレーターを 2 つ使用している場合は Prophet VS のオシレーターを 2 つ しか使用できません。

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。

## 6.5.2 Prophet VS の音色をエディットする

Prophet 5 で作成した音色はそのままにしておき、Prophet 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。Prophet 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。 少しアグレッシブなサウンドにするために、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"を完全に下げてください。



フィルター・セッティング

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"に変更 してください。



オシレーターC とD の波形を変更

<u>フィルター・エンベロープをエディットする:</u>

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 タンをクリックしてください。

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(1)に設定 してください。

ポイント"1"はレベルを 1、レートを 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 0.48、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 0.30 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 0.63、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・エンベロープの設定

アンプ・エンベロープをエディットする:

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(1)に設定 してください。

ポイント"1"はレベルを 1、レートを 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関する設定になります。レベルは 0.60、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

Prophet 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 Prophet 5 のあたたかみあるアナログ・サウンドにより形成し、 Prophet 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、LCD スクリーンにな るボタンをクリックして"EFFECTS"を開いてください。

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。

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。



ディレイをエディットするには、"Audio / Effect"ウィンドウを開いてください。

"EFFECTS"を選択

"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てください。

次に"TIME L"と"TIME R"ノブ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。

リピート回数は"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。



Delay Effect

これまで見てきたように Prophet 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エアをお楽しみいただき、ぜひこの Prophet 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。

# 7 エンドユーザーライセンス契約書

#### 1. 一般

1.1 ライセンシー料金(あなたが支払った金額の一部)を考慮し、アートリア社はライセンサーとしてあなた(被ライセンサー)に Prophet V ソフトウェア(以下、ソフトウェア)のコピーを 使用する非独占的な権利を与えます。ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社 (以下アートリア)に帰属します。アートリアは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウ ェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

ソフトウェアのすべての知的財産権は Arturia SA ("Arturia"という)に属します。

1.2 本製品には、次のエディションが用意されています。: "デモ"、"スタンダード"、"エデュケーション"。各エディションは、ユーザーに同じソフトウェアを提供しますが、各エディションによって使用可能な機能や範囲、そして本 EULA 内で与えられる使用に関する権利も異なります。

1.3 ソフトウェアをコンピューター上にインストールすることによって本契約に同意したことと みなします。これらの条件を承認しない場合、ソフトウェアをインストールすることはできま せん。

1.4 これらの条件を受け入れられない場合、購入日から 14 日以内に購入した販売店に購入時の領収書をそえて商品を完全な状態で返却してください。Arturia のオンラインストアで 購入した場合については、インターネットのウェブサイト上から Arturia にお問い合わせくだ さい。: www.arturia.com/support/askforhelp/purchase

1.5 Arturia は、EULA で明示されていないすべての権利を留保します。

#### 2. 使用の権限

**2.1** 製品は、著作権で守られています。ライセンスはローン、ライセンスの又貸し、リースを 認めていません。ライセンスは、ソフトウェアの改ざんも認めていません。

2.2 "NFR"バーションとして提供された製品は、ライセンスに限られた期間については、製品を使用する比独占的な権利を付与します。製品は、デモンストレーション、テスト、および評価の目的に使用されなければなりません。NFR 製品は、商業目的で使用することはできませんし、販売、譲渡することもできません。ライセンスは、常に1台のコンピューターで使用することが可能です。ライセンスは、クライアント・サポートへのアクセスを可能にするために、Arturiaに製品を登録し、アクティベートする必要があります(製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピューターは、インターネット接続されている必要があります)。

2.3 NFR は、アップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。NFR の所有者として製品のスタンダード・バージョンに同梱されているバウチャーを受け取る権利はありません。

2.4 A"エデュケーション"バージョンとしてライセンスを提供された製品を所有しているライセンスは、商業目的など永続的に製品を使用する比独占的な権利を付与します。製品は、

学生や教育機関で働く人々によって使用されなければなりません。この定義は、学生、教 職員、スタッフ、管理職、など教育機関の施設で働く人を意味します。:私立、公立学校、大 学と大学に類するもの。製品は、営利目的のために使用されてはならず、再販、譲渡をす ることもできません。ライセンスは、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、 最大で 5 台までのコンピューターで使用することが可能です。ライセンスは、クライアント・ サポートへのアクセスを可能にするために、Arturia に製品を登録し、アクティベートする必 要があります(製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピュータ ーは、インターネット接続されている必要があります)。製品は、アップグレード、クロスグレ ード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。ま たエデュケーション製品の所有者として製品のスタンダード・バージョンに同梱されている バウチャーを受け取る権利はありません。

2.5 "Demo"バージョンとして提供された製品は、デモンストレーション、および評価の目的のために製品を使用する権利を与えられます。製品は、営利目的のために使用されてはならず、再販、譲渡をすることもできません。またアップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。

#### 3. アンバンドルの不可

バンドル(製品バンドルは、ソフトウェアとハードウェア、またはソフトウェアのみの製品)は、 製品全体でのみ転売、譲渡することができます。バンドル内の個々の製品を別々に転売、 譲渡することはできません。

#### 4. 再販

**4.1** ライセンスソフトウェアを第三者にレンタル、または貸与することは明確に禁止されています。本 EULA の範囲内で別段に定める場合は別とする。

4.2 本 EULA の範囲内で明示されている場合を除き、ライセンス保持者が第三者にソフトウェアを再販、または無料で永久にソフトウェアを譲渡することができ、第三者が本 EULA に同意し、ライセンス保持者が本ソフトウェアのすべての使用を停止し、コンピューターからソフトウェアやインストールされているすべてのコピーを消去 —ソフトウェアがダウンロード購入でなかった場合 — 第三者にソフトウェアを転送した後は元のメディアを消去する必要があります。また、ライセンスは Arturia 社(www.arturia.com)で購入したソフトウェアの登録を解除する必要があります。

#### 5. サウンド・ライブラリーが製品の一部であった場合の EULA の付加項目

提供されるサンプル、インストゥルメントやプリセットは、本契約の条件下で Arturia からの 事前の許可無く商用、または非商用の音楽やオーティオ・プロダクションに使用することが できます。サウンド・ライブラリー作製のためにシンセサイザー、バーチャル・インストゥルメ ント、サンプル・ライブラリー、サンプルベースの製品、またはその他の楽器の任意の種類 のサウンド・ライブラリーとして本製品(特にサンプル、インストゥルメント、プリセット)の使 用は厳しく禁止されています。個々のサンプル、サウンドセット、またはオーディオ・ループ は、いかなる場合でも個々に配布することはできません。さらにこれらのサンプル、サウン ドセット、オーディオが、全体的、部分的にでもその他のオーディオ・サンプル、サウンド・ラ イブラリーや効果音として再販することはできません。

#### 6. データの保護

Arturia は、個人情報の保護に関する法律の遵守を重視しています。収集したユーザー・デ ータは、その契約上の義務を履行するためだけに使用され、決して第三者にデータを提供 しません。さらに詳しい情報については、<u>www.arturia.com/privacy</u>でプライバシーポリシ ーについて参照してください。

#### 7. 限定保証

アートリア社は通常の使用下において、購入日より30日間、ソフトウェアが記録されたディ スクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の 証明といたします。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より30日間に制 限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が認められない地域においては、上記 の制限事項が適用されない場合があります。アートリア社は、すべてのプログラムおよび 付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。すべてのプログラム、およ び付随するものは、現状のまま提供されます。

#### 8. 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、 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。