

ユーザーマニュアル

Matrix-12 V

ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

プロジェクト・マネージメント

Pierre-Lin Laneyrie

プロダクト・マネージメント

Glen Darcey

Sebastien Rochard

プログラミング

Pierre-Lin Laneyrie

Toby Carpenter

Vincent Travaglini

デザイン

Shaun Ellwood
(decoderdesign.com)

Morgan Perrier

サウンド・デザイン

Glen Darcey

Frank Greiner

Luca Torre

Stéphane Schott

Greg Savage

Subfossil

Jean-Baptiste Arthus

James Bernard

Erik Norlander

Kevin Lamb

Boele Gerkes

Paul Shilling

Drew Anderson

マニュアル

Randy Lee

2014 年 10 月版

© ARTURIA S.A. – 1999–2014 – All rights reserved.

30, chemin du Vieux Chêne

38240 Meylan

FRANCE

<http://www.arturia.com>

もくじ

もくじ

プロジェクト・マネージメント	2
もくじ	3
1 はじめに	6
1.1 Oberheim: 概要	6
1.1.1 プレリユード	6
1.1.2 リングモジュレーターの登場	6
1.1.3 技術革新	7
1.2 Oberheim シンセファミリ	10
1.2.1 SEM: 小さなシンセサイザーが成し遂げたこと	10
1.2.2 ポリシンセ: 急成長	11
1.2.3 最高の業績: Matrix 12	12
1.2.4 Oberheim シンセサイザーが使用された作品	12
1.2.5 良き時代は終焉を迎える…しばらくの間	13
1.3 Arturia の隠し味: TAE®	13
1.3.1 折り返しノイズのないオシレーター	13
1.3.2 アナログ・シンセサイザーが持つ波形の揺らぎを忠実に再現	14
1.3.3 ダイレクトフィルター・サーキットのモデリング	15
2 インストールとアクティベーション	17
2.1 Windows でのインストール	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.2 Mac OS X でのインストール	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.3 レジストレーションとアクティベート	17
2.4 初期設定	17
2.4.1 オーディオ & MIDI のセッティング: Windows	17
2.4.2 オーディオ & MIDI のセッティング: Mac OS X	18
3 ユーザーインターフェイス	20
3.1 メインウィンドウ	20
3.1.1 ツールバー	21
3.1.2 ページバー	21
3.1.3 パラメーター・ウィンドウ	21
3.1.4 ネームプレート	23
3.1.5 ボトムパネル	23
3.2 ツールバー: プリセットの管理	23
3.2.1 バンク、タイプ、プリセットの選択	24
3.2.2 エディットしたプリセットの保存	26

3.2.3	プリセットのバンクをインポート / エクスポートする	26
3.3	ツールバー:より高度な機能	27
3.3.1	パニックボタン	27
3.3.2	CPU メーター	27
3.3.3	MIDI コントロールの設定	27
3.4	コントロールのタイプ	31
3.4.1	可変コントロール	31
3.4.2	ボタン&スイッチ	31
3.5	ボイスとは?	33
3.6	モードを切り替える方法	33
4	シングル・モード	34
4.1	フロントパネルの機能	34
4.1.1	パラメーターの構成	34
4.1.2	ネームプレート	36
4.1.3	ボトムパネル	36
4.2	パラメーター・グループ	37
4.2.1	VCO	38
4.2.2	FM	40
4.2.3	フィルター	42
4.2.4	Lag(ラグ)	44
4.2.5	Ramp	45
4.2.6	エンベロープ (Env)	45
4.2.7	トラッキング・ジェネレーター (Track)	46
4.2.8	LFO	46
4.3	エフェクト	47
4.3.1	ディレイ	48
4.3.2	デュアルステージ・フェイザー	49
4.3.3	アナログ・ディレイ	50
4.3.4	フランジャー	50
4.3.5	アナログコーラス	51
4.3.6	Reverb	52
4.4	モジュレーション・ページ	52
4.4.1	MOD リスト	53
4.5	Page 2	55
4.6	シングルモード: Voice ページ	56
4.6.1	VOICES	57
4.6.2	ZONES	58

4.6.3	ビブラート (VIB).....	59
5	マルチモード.....	61
5.1	シングルモード vs マルチモード.....	61
5.2	マルチモード: VOICES ページ.....	62
5.2.1	Voices(ボイス).....	62
5.2.2	Groups(グループ).....	64
5.2.3	シングルモードプリセットを選択する.....	65
5.2.4	セーブボタン.....	66
5.2.5	ゾーン.....	67
5.2.6	VIB.....	67
5.3	エディットしたマルチをセーブする.....	67
5.3.1	マルチでエディットしたボイスをセーブする.....	67
5.4	インポート／エクスポートとマルチモード.....	68
5.5	マルチモード: メインページ.....	69
6	プログラムチェーン・モード.....	71
6.1	プログラムチェーンの構築.....	72
6.2	リストからプリセットを削除する.....	73
7	END USER LICENSE AGREEMENT.....	74
1.	General.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.	Right of use.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
3.	No Unbundling.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
4.	Resell.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
5.	In case a sound library is part of the purchased Product the following shall apply in addition to the EULA.....	エラー! ブックマ
7.	Data Protection.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
8.	Limited Warranty.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
11.	No Liability for Consequential Damages.....	エラー! ブックマークが定義されていません。

1 はじめに

この度は Matrix-12 V をお買い上げいただきありがとうございます。我々は、本製品があなたの音楽制作にかかせない存在になるであろうと確信しています。これまでに弊社製品を使用したことのある方はご存知のことですが、私たちのバーチャルインストゥルメントは、オリジナルのシンセサイザーのほんの些細な詳細まで忠実に再現しています。今回の Matrix-12 V も例外ではありません。

初めて我々の製品を手にした方は、お楽しみが待っています！ベースとなっているオリジナルモデルは、アナログシンセサイザー技術の集大成とも言えるものでした。

では、簡単にこの素晴らしい楽器の歴史を振り返ってみましょう。

1.1 Oberheim : 概要

1.1.1 プレリユード

21 世紀は、アナログシンセサイザーの復活の世紀とすることができ、各社があらゆるサウンドカラーやサイズのモデルを発表しています。パッチケーブルで埋め尽くされた、そびえ立つモジュラーシンセサイザーから、手頃な価格で革新的な Arturia MiniBrute シリーズまで、アナログシンセサイザーファンが何十年もの間、待ち焦がれたことが現実となっています。

70 年代初頭当時、評判のある主要なシンセサイザーメーカーは、Moog と ARP のみでした。両社はビートルズとローリングストーンズのライバル関係に似た存在で、技術的、音楽的革新のツートップとして 10 年近く君臨しました。ある人は Moog を好み、また別の人は ARP をという具合でした。熱心なコレクターは、両方所有しているような人もいました。両社はマーケットシェアを競い合った結果、さらに大きなビジネス規模へと成長していきました。

1975 年頃、アメリカの西部劇の登場人物が何かに乗って登場するように、オーバーハイムという名の白いボディのシンセサイザーが発表されました。その独特なルックスに加え、それまでのシンセサイザーとは異なる機能と、優しいサウンドからエッジの効いたサウンドまでを網羅した新鮮なサウンドが特徴的でした。このシンセサイザーは、瞬間にステージやスタジオでのレコーディングで使用されるようになり、往年の名曲を生みだしていったのです。

しかし、ミュージシャンたちが Matrix 12 のようなポリフォニックシンセサイザーを手に入れることができるまでには、たくさんの苦労と努力がありました。

1.1.2 リングモジュレーターが登場

1960 年代中期は、音楽的な限界に挑戦が始まった時期でした。それまでになかった電子回路の登場が期待され、アーティストたちはそのサウンドを探していました。

そして、トム・オーバーハイムは初めて完成させたその装置を、**リングモジュレーター**と命名しました。これは、長年ラジオ受信機で使われていたシンプルな回路ですが、オーディオ信号に適用した際の結果は、別世界のものだったのです。

実際に使用されたケースとしては、人気の BBC ショー「**Doctor Who**」が挙げられます。ダーレクの「皆殺し！皆殺し！」という不吉な鬼軍曹の声は、大部分がリングモジュレーターによって作られています。また、アナログシンセによるベルサウンドの多くもリングモジュレーターによるものと言うことができます。これらの装置は今もなお使用されているのです！

当初、トムはこれらをミュージシャン友達のために作っていました。その中の一人がサイケデリックロックバンドの *The United States of America* でした。たちまち噂は広まり、彼は Chicago Musical Instruments Company (CMI) 社からのコンタクトを受けます。

CMI 社はトムが開発したリングモジュレータ Maestro RM-1A の開発を依頼しました。やがて、この奇妙で小さなボックスはオーバーハイムの象徴とも言える存在になったのです。



Maestro RM-1A (およそ 1969 年)

トムは、RM-1A に続いて同じく人気となったフェイズシフター Maestro PS-1 を開発しました。また、その後の約 5 年は、興味深く、役に立つ製品を安定して、CMI 社で作り続けました。

1.1.3 技術革新

この節での私たちの着眼点は、オーバーハイム氏がもたらしたシンセサイザーの製品ですが、その他にも音楽の世界へもたらした彼の貢献は注目すべきものがあります。

1.1.3.1 ポリフォニー

その昔、シンセサイザーの鍵盤でコードを演奏することはできませんでした。同時に 1 音のみの演奏が可能だったのです。

しかし、ARP シンセサイザーの公式ロサンゼルスディーラーになった後、トムはこれを変えようと思いました。彼の初期の発明である ARP2500 および、それに変更を加えた 260 では、デュオフォニックの演奏 (即ち同時に 2 音再生すること) を可能にしました。

この後、アナログシンセサイザーの世界では、「発音数競争」が開始され、その数は 2, 4, 5, 6 と増えていき、ついには 8 音まで発音できる機種が標準となっていました。しかし、その起源はあくまでもオーバーハイムの初期の時代にさかのぼると言えるでしょう。

1.1.3.2 シーケンサー

およそ 1975 年、オーバーハイムは、(当時としては驚異的なスペックである) 144 音を記録できるモノフォニックシーケンサー DS-2a を投入しました。この製品の特徴は、それまでノブを回して音程をセットしていたものとは異なり、キーボードによるリアルタイム、またはステップ入力が可能だったことです。メモリは、個々にプレイバック、または次々と組み合わせて再生できる最大 3 つのシーケンスによって共有されました。

残念ながら記憶されたシーケンスを後に再度使うことはできませんでした。電源を切ると、全てのメモリは失われる仕様だったのです。



Oberheim DS-2a(およそ 1975 年)

その他の制限としては、DS-2a が取り付けられたシンセサイザーは「ハイジャック」されることでした。再生中にユーザーが演奏することはできません。しかし、この制限が、Oberheim SEM シンセサイザー拡張モジュールを開発するきっかけとなったのです。

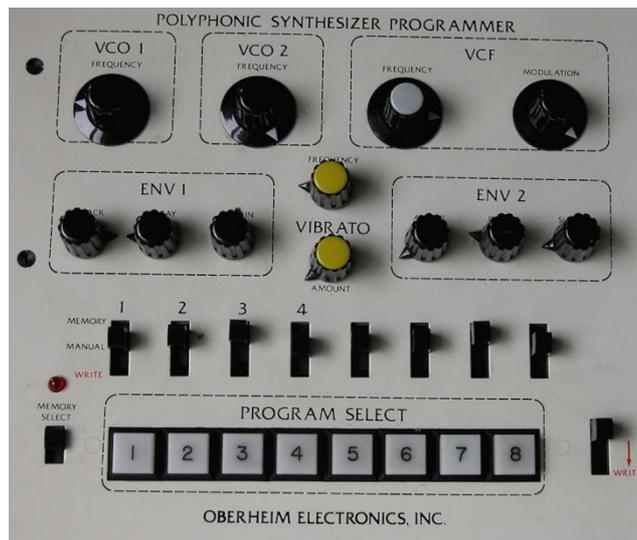
そして再び、DS-2a は Oberheim DSX や他のメーカーの製品を含む、より多くのメモリやポリフォニック機能を備えたシーケンサーが生まれるきっかけを切り開きました。

1.1.3.3 プリセット

これは、典拠の怪しい逸話ですが、初期のアナログシンセサイザー時代、ある有名なキーボディストは、Minimoog 上でお気に入りの音色ができると、ツマミをそのままの状態にし、別の Minimoog を買ってきたという逸話があります。

この逸話の真偽のほどはともかく、当時、後にその音色が再現したい場合(かつ、新たにシンセを買い足したくない場合)、全てのノブとスイッチの情報を紙に書き、その記録を基に音色を再現する方法がとられていました。ここで再びオーバーハイムは、1976 年、同時に最大 8 台の SEM のパラメータを含み、16 個のプリセットを保存、呼び出せるプログラマーを開発しました。各 SEM の設定は、同じである必要はありません。SEM 毎の各プリセットは、まったく異なる音色にすることができます。

プログラマーは、8 台すべての SEM に同じパラメータを復元することもでき、必要に応じて単一の楽器のように扱うこともできます。また、カセットによるバックアップも可能で、理論上、無限のパッチライブラリの作成を可能にしました。



Oberheim プログラマー(およそ 1976 年)

1.1.3.4 ドラムマシン

オーバーハイムは、DMX と DX をそれぞれ 1981 年、1983 年に投入しました。これらは、初めてのサンプルベースのドラムマシンではありませんでしたが、80 年代以降のヒット曲で多く使われるようになりました。1986 年に投入した Oberheim Prommer は事実上、DMX と DX を 8bit サンプラーへと変身させました。ユーザーは、静電気に気を付け、ピンを曲げたり、壊さないように注意しながら、ドラムマシンの中のチップ(EPROM)を入れ替えて、これを行いました。



Oberheim DMX と DX ドラムマシン

Linn LM-1 が発売された後に投入された Prommer の機能とその価格は、音楽業界においてオーバーハイム・ドラムマシンの確固たる存在意義を築いていきました。

1.1.3.5 MIDI

トム・オーバーハイムは、Musical Instrument Digital Interface(MIDI)の開発において、以下の3つの点で貢献しました。

まず、自身の製品ののためのデジタル通信バス(パラレルバス)を実装するというコンセプトをもたらしました。これにより、OB-8 や DMX、DSX のような対応デバイスの同期と、音楽的に有益なシーケンスシステムの構築を可能にしました。ホームプロジェクトスタジオの誕生です！

次に、他の二つのメーカーがオーバーハイムのシステムに注目したときに、すべてのメーカーによって採用することができるユニバーサルプロトコルに関する議論が始まりました。

最後に、そしておそらく最も重要なのは、これらの 3 つの企業は、他の主要機器メーカーにこの新しいアイデアを提案し、それが商業的に実現可能なコンセプトであることを説得しました。これにより音楽界の進路は、トム・オーバーハイムと同僚の努力によって大きく変更されたのです。

1.2 Oberheim シンセファミリー

シンセサイザーのみを考察した場合でも、製品ラインは多様です。小さな単音拡張モジュールから巨大な Matrix 12 まで、この会社は 10 年の間に、多くの製品を世に送り出しました。

しかし、全ては SEM という革新的な小さなボックスから始まったことだったのです。

1.2.1 SEM: 小さなシンセサイザーが成し遂げたこと

ARP シンセサイザーを販売しながら、オーバーハイムは、DS-2a シーケンサーの小さな問題を解決するデバイスの設計を始めました。シーケンサーが駆動している間、シンセサイザー演奏者は、演奏を行うことができなかったのです。2台目のモジュラーシンセを購入できる余裕のある人は少数であり、二つのシステムを運ぶ煩わしさと複雑さを解決する必要がありました。

トムは、小さくて必要なものがすべて揃ったモジュールが、コストの問題やオシレーター、フィルター、入出力接続の問題を解決できると考えました。ユーザーがメインシンセを演奏中、この装置はシーケンサーに接続されます。こうして SEM として知られる、オーバーハイムシンセサイザー拡張モジュールは生まれたのです。

彼は、E-MU システムズの創設者として先駆者だったエンジニア、スコット・ウェッジとデイブ・ロッサム両氏の助けを得ました。1974 年 5 月、彼らは共にロサンゼルスで行われたオーディオ技術学会 (AES) で、SEM を発表しました。

また SEM は、CV/Gate を使って SEM をトリガーすることによって、Minimoog や Arp Odyssey の音色拡張の行うための素晴らしい方法でした。

以下は、Arturia の DSP 技術で再現した SEM V の写真です。



Arturia SEM V モデリングソフトウェアの中央パネル

パッチケーブルは内部接続に置き換えられ、本体はクリーンでシンプルな外観になりました。しかしその裏側には、強力な機能を秘めていたのです。

特に人々は、SEM のその革新的なフィルター部に注目し始めました。SEM は、ビッグボーイズのようなローパス、ハイパス、バンドパスフィルターを備えていましたが、さらに新しいものがありました。片側に回すとローパス可変フィルター、もう片方に回すとハイパス、12 時の位置にセットするとノッチフィルターとして動作するツマミです。これは、「マルチモードフィルタ」と呼ばれ、メーカー同士の競争が繰り広げられる中、オーバーハイムサウンドの存在感を高めていきました。

SEM は長い間、裏方として活躍するには余りにも美しい「シンデレラシンセ」であることを証明しました。オーバーハイムは、複数の SEM と鍵盤を組み合わせ1つの筐体に収めて持ち運びを可能にした機種を発表します。こうして、それまで控え目だった拡張モジュールは、ついにステージの中央でのデビューを飾ることとなります。

1.2.2 ポリシンセ:急成長

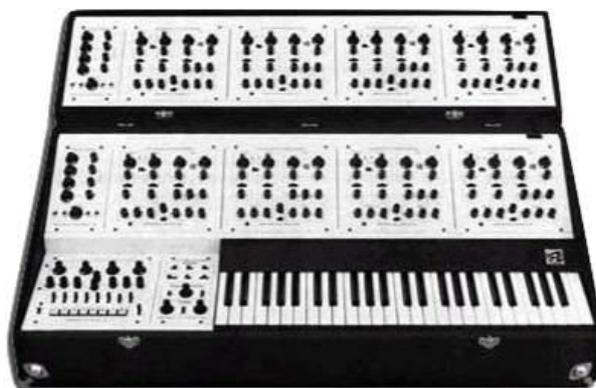
下の写真のように、2 ボイス仕様の TVS-1(1975 年)、4 ボイス仕様の FVS-1(同 1975 年)、8-voice(1977 年)と、次々と新しいシンセサイザーが発表されていきました。(上位 2 機種では、鍵盤左側にプログラマーを内蔵していました。)



The TVS-1



The FVS-1



最後の白色のシンセサイザーとなった Oberheim 8-voice

ここに写真を掲載していない機種で、人気の高かった OB-1(1978 年)、OB-X(1979 年)、OB-Xa(1980 年)、OB-8(1983 年)、Xpander(1984 年)の存在も忘れることはできません。それぞれのシンセサイザーは伝説であり、独特の価値があるものだと言えるでしょう。

最後にオーバーハイムは、そのフラグシップモデルである Matrix 12 を 1985 年に発売しました。このシンセサイザーこそが Arturia の Matrix-12 V のインスピレーションとなったモデルであり、その詳細をセクション [1.2.3](#) で掘り下げて考察します。 .

1.2.3 最高の業績：Matrix 12

Matrix 12 は、それまでと同じボイスアーキテクチャがベースとなっていますが、2台の Xpander をハンダ付けした以上の製品でした。いくつかの重要なハードウェア機能は含まれていなかった一方で、5 オクターブのキーボードと2系統のモジュレーションコントローラに加え、新機能が追加されていました。しかし、約 5000 ドルという元々の小売価格はネックであり、より多くのミュージシャンの手に届けるには、いくつかのショートカットがこの素晴らしいシンセを維持するために必要でした。

その結果、Matrix 12 は CV/Gate とボイス毎の出力端子（後者はアップグレードで利用可能）を失いました。しかしプラス面として、Matrix 12 には MIDI 機能と、マルチボイスセットアップ部ではボイス毎のデチューンパラメータが追加されました（Matrix-12 V にも搭載されています）。



Oberheim Matrix 12

各 Matrix 12 のデュアルオシレータボイスは、Xpander との基本的なパッチの互換性を維持するために、ラグプロセス（ポルタメント用など）、3基のトラッキング・ジェネレータ、4基のランプ・ジェネレータ（モジュレーションディレイ）に加え、同じ 15 モードの電圧コントロールフィルター（VCF）と、5 基のエンベロープ、5基の低周波数オシレータ（LFO）を持っています。マトリックス・モジュレーション・セクションは、小さな改良から劇的なサウンドの変化まで、考えうるほぼすべての変調を可能にし、最終的な音色のコントロールを行います。Mod は、他の mod ソースを変調することも可能です。

そして、Arturia の Matrix-12 V では、全てのオリジナルシンセサイザーの機能を提供することはもちろん、さらに多くの機能を搭載しています

1.2.4 Oberheim シンセサイザーが使用された作品

オーバーハイム・シンセサイザーを使用して作ったアルバムリストを作ろうとすると、百科事典を埋めることができるほどの量となり、このシンセサイザーのサウンドは確実に長年にわたってラジオやテレビの電波に乗って人々へと届けられてきました。

Styx - The Grand Illusion

Rush - Moving Pictures

The Police - Synchronicity

Prince - 1999

Queen - The Game

Jean Michel Jarre - Magnetic Fields

Bruce Hornsby & The Range - The Way It Is

Madonna - Madonna

Tangerine Dream - Exit

Van Halen - 1984

これらは、オーバーハイム製品を使って作られた、曲、スタイル、アーティストの一例です。彼らは明らかに、偉大なクリエイティブツールとしてのオーバーハイム製品を証明しました。

1.2.5 良き時代は終焉を迎える…しばらくの間

悲しいことですが、どんなに素晴らしい製品を開発しても、経営がうまくいかないことは多々あります。悲しいかな、これはオーバーハイム・エレクトロニクスにも例外ではありませんでした。1985 年以降、会社の所有者は何度となく変わり、トムは 2,3 年は同社に留まった後、Marion Systems という会社を設立します。

2009 年、トムは有名な初期のシンセサイザーを改良し、復刻することをアナウンスしました。SEM の復刻に続いて、2014 年には Two Voice Pro を発売しました。

これらの製品の詳細は、ウェブサイト tomoberheim.com をご覧ください。

1.3 Arturia の隠し味: TAE[®]

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 Arturia の卓越した技術です。

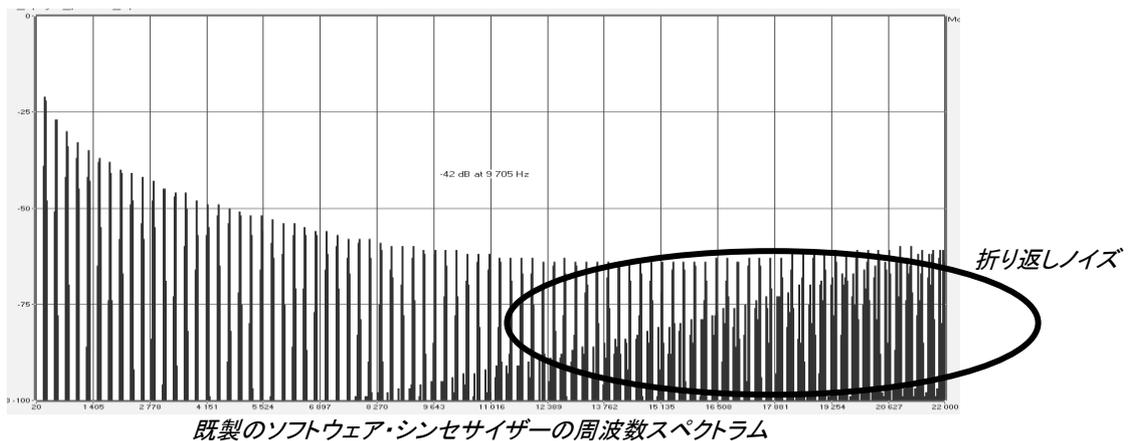
TAE[®] が持つアルゴリズムは、ソフトウェア上において、ハードウェアの持つスペック特徴を忠実に再現することができます。そして、この技術こそが Matrix-12 V の音色クオリティーにおいて、他の追従を許さない決定的な理由であると言えます。

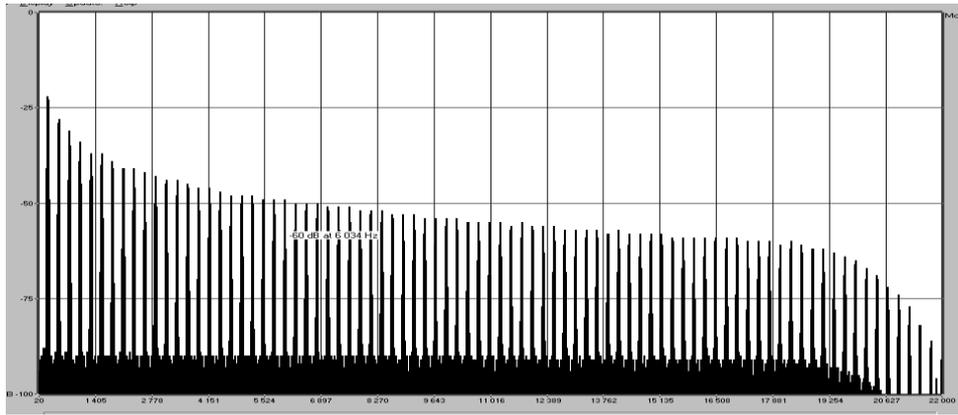
TAE[®] は、3 つの大きな進歩をシンセサイズの領域に組み込みます。:

1.3.1 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。パルスウィズや FM 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/FM など) において、折り返しノイズ成分のないオシレータ波形を、CPU に余分な負担をかけることなく作り出します。



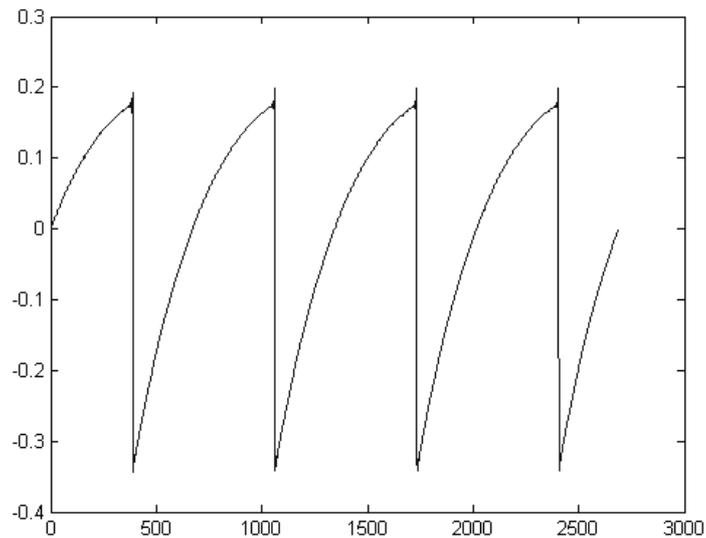


TAE[®]によって生成されたモグ・シンセサイザーのオシレーターによる周波数スペクトラム

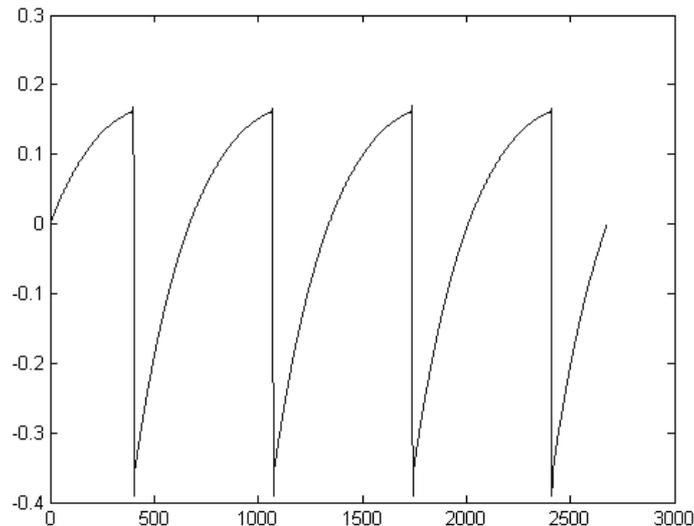
1.3.2 アナログ・シンセサイザーが持つ波形の揺らぎを忠実に再現

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、コンデンサの放電特性の再現を可能にしました。

下図は5つのアトリアのビンテージ・エミュレーションソフトのオリジナルの波形分析図です。2つの波形はともに、ローパス、ハイパス・フィルターによってフィルタリングされた波形です。



オリジナル・ビンテージシンセサイザーの波形画像



TAE® 技術によるノコギリ波の波形映像®

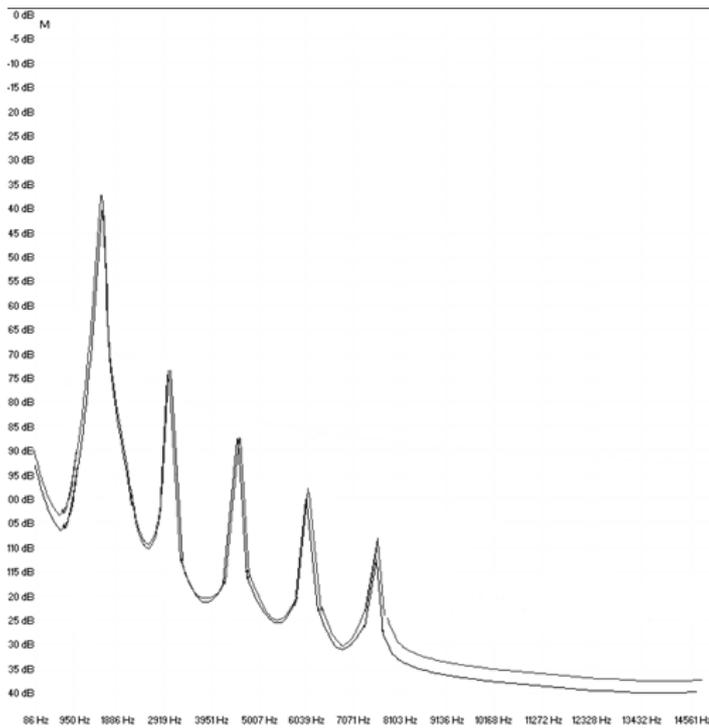
加えて、原型のアナログ・オシレーターは不安定であり、波形の形状が周期ごとに微妙に異なっています。これは、温度や、その他の環境の状態によって左右されるアナログ・ハードウェアが持つ繊細な部分です。

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

1.3.3 ダイレクトフィルター・サーキットのモデリング

コンピューター処理能力の向上により、TAE® は、前例のない正確さをハードウェアシンセサイザーのフィルターをエミュレーションに成し遂げるための技術をモデリングし、ダイレクトフィルターを使用することができます。フィルターサーキットの個々のハードウェア部品の挙動をモデリングすることによって、アナログのサウンドと同様のウォームなサウンドが再現されます。

このグラフは、動作中のダイレクト・サーキット・モデリングの一例を表示しています。特定のフィルターが共振周波数の倍数で生成される高調波を表しています。これらの高調波は、ハードウェア・シンセサイザーのフィルターのアナログ回路に固有の非線形動作による特徴を成しています。高調波はフィルターが生成するサウンドを豊かにし、温かみを添えます。このアナログ回路を直接再現したことにより、アナログと同じサウンド特性が現れ、したがって本当のアナログ・サウンドが生まれます。



セルフオシレーションフィルタ・サーキットにより生成されたTAE® とハードウェア・シンセサイザーのハーモニックの比較:

Arturia は今、Matrix-12 V をもっとも印象的なソフトウェアモデルとして提供しています。

この偉大なシンセサイザーを知ることで満足頂けることを信じています。

2 インストールとアクティベーション

Matrix-12 V は、Windows 7 と 8 または、MAC OS X 10.7 以降の OS を搭載したコンピューターで動作します。
Matrix-12 V は、スタンドアローンの他に VST、Audio Units、AAX インストゥルメントとして使用することが可能です。



2.1 レジストレーションとアクティベート

Matrix 12 V がインストールされたら、アクティベーション・コードを入手するためにソフトウェアのレジストレーションを行う必要があります。

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

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

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

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

アカウント作成後、製品を登録することができます。

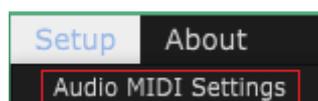
2.2 初期設定

Matrix-12 V アプリケーションの上部にあるプルダウンメニューがあります。それは、MIDI 設定や、各種サウンドの選択、アウトプットのオプションなどが収められています。

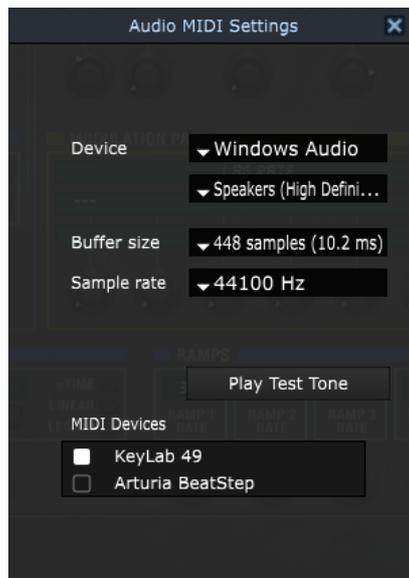
メニューの場所は、Windows と Macintosh ではわずかに異なっているので、個別に説明します。

2.2.1 オーディオ & MIDI のセッティング: Windows

Setup > Audio MIDI Settings メニューをクリックしてください。



次のウィンドウは、ソフトウェアを初めて起動した時に表示されます。:

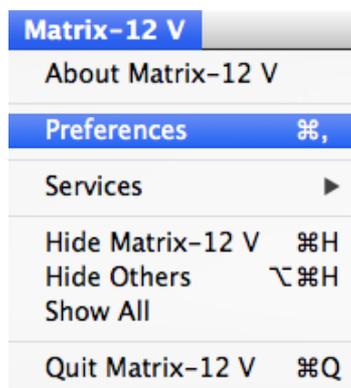


このプルダウンメニューやボックスの選択によって設定を変更することができます。:

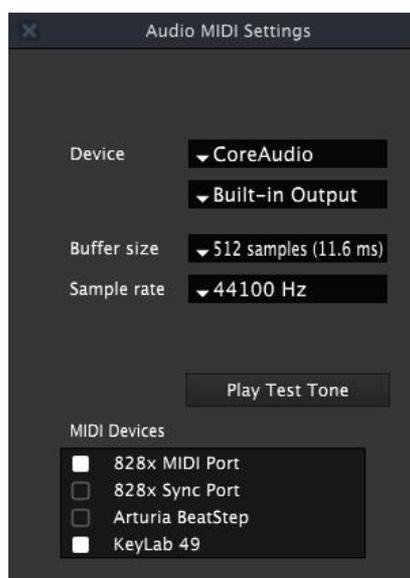
- オーディオインターフェイスの選択
- オーディオアウトプット・ポートの選択
- バッファサイズの設定
- サンプルレートの設定
- オーディオ設定を確認するためのテストトーンを再生
- 認識されている MIDI 入力ポートを設定(複数選択可)

2.2.2 オーディオ & MIDI のセッティング: Mac OS X

操作は、Mac OS X 用に似ています。Matrix-12 V プルダウンメニューから環境設定を選択します。:



接続されているオーディオや MIDI インターフェイスの設定を行うウィンドウが別々に開きます。:



Mac OS X でのオーディオ & MIDI 設定ウィンドウ

上記のウィンドウは、いくつかの設定オプションを表示しています。“Built-in Output”は、コンピューターの内蔵出力から Matrix-12 V のサウンドを出力することを意味し、MIDI デバイスとして 2 つの Arturia コントローラーを指定しています。異なる設定を望む場合、ドロップダウンメニューから必要なオーディオ・インターフェイスを選択し、MIDI デバイスのリストのチェック入れたり、外したりしてください。

設定可能なオプション:

- バッファサイズの設定。(値が小さいとレイテンシーは小さくなりますが、CPU の負担が増します)
- サンプルレートを 44100 Hz ~ 96000 Hz の間で選択します。

また、オーディオ・インターフェイスが適切に反応するか確認するためにテストトーンを再生することができます。再生を行うには“Play Test Tone”をクリックしてください。ボタンを押した後、約 1 秒間テストトーンを発します。もう一度確認するためには、ボタンをもう一度クリックしてください。

3 ユーザーインターフェイス

この章では、Matrix-12 V で使用できる多くの機能について解説します。他のすべての Arturia 製品と同様に可能な限りシンプルで楽しめるような長さにまとめました。この章を読み進めると、Matrix-12 V の動作についての基本を理解することができます。

3.1 メインウィンドウ

Matrix-12 V は多くの機能と、いくつかの動作モードを備えています。しかし、各モードは、他のモードを共通する内容を含んでいることをしておくくと便利です。まず最初にメインウィンドウを見てみましょう。



セクション	名称
1	ツールバー
2	ページバー
3	パラメーター・ウィンドウ
4	ネームプレート
5	ボトムパネル

3.1.1 ツールバー

Matrix-12 V のメイン画面の上部にツールバーがあります。Matrix-12 V はどんなモードで使用されていてもそのエリアは表示されたままです。



ここでは、基本的な“ユーティリティ”機能のほとんどを見つけることができます。:プリセットの選択、保存、ファイルのインポート/エクスポート、CPU 使用率のモニター等。各機能の説明については、セクション [3.2](#) と [3.3](#) を参照してください。

3.1.2 ページバー

ツールバーの下には、ページバーと呼ばれる別のストリップがあります。メイン、ボイス、プログラムチェーンの各ページはそれらのラベルを使用してアクセスすることができます。これらのページ(メインとボイス)2 つは、選択したプリセットのモードに応じてわずかに異なる機能を持っていることに注意してください。

ページバーは、各モードによって少し異なるようにも見えますが、これは常に見える基本的なアイテムです。

また、マスター・ボリュームとファインチューン・ノブなどがあり、平等にすべてのボイスやモードに影響を与えるグローバル・コントロールがあります。



シングル・モードでのページバーの例



マルチ・モードでのページバーの例

そしてもちろん、使用中のプリセット名は、ページバーの中央に表示されています。プリセット名の後にアスタリスクが表示されている場合は、プリセットが修正されていることを意味します。この場合、新しいプリセットを選択する前に変更内容を保存してください。([セクション 3.2.2](#) を参照)

シングル・モードのパラメーターは、[チャプター 4](#) で説明します。マルチ・モードは、[チャプター 5](#)、プログラムチェーン・モードは [チャプター 6](#) を参照してください。

3.1.3 パラメーター・ウィンドウ

各モードの中央部は、パラメーター・ウィンドウと呼ばれています。選択したページとモードに応じて異なる外観を持っています。:

3.1.3.1 メインページ

シングルとマルチ・モードの両方で Matrix-12 V のメインページ上で過ごす可能性が大きいでしょう。他のページには、非常に有用であり優れた機能の多くを備えていますが、メインページは常にその中心にあります。:



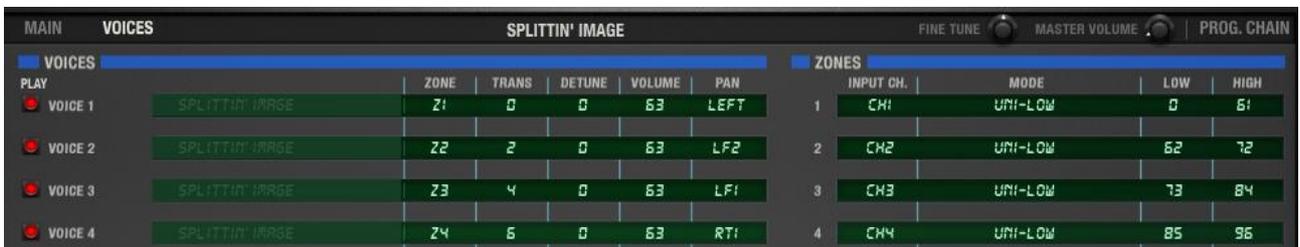
メインページのパラメーター・ウィンドウ

シングル・モードの詳細な説明とメイン・ページを最大限に活用する方法については、[チャプター 4](#) を参照してください。メインページがマルチ・モードでどのように相互作用するかについての詳細は [チャプター 5](#) を参照してください。

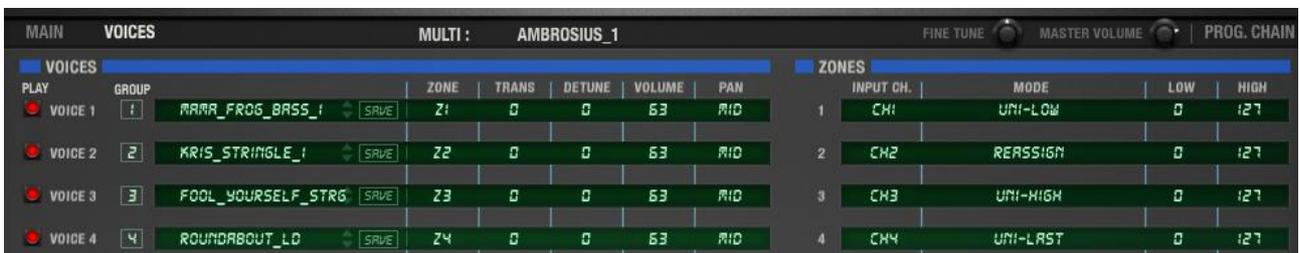
3.1.3.2 ボイスページ

ボイスページには、メインページと同じようにシングルとマルチ・モードの両方が存在します。しかし、それぞれのモードで行うことは、かなり異なっています。

シングル・モードでは、パラメーターは 1 つのボイスに対して影響します。しかし、マルチ・モードでは、パラメーターは独自の設定で一度に最大 12 ボイスまでをそれぞれに適用することができます。



シングル・モードでのボイスページの例



マルチ・モードでのボイスページの例

これらの機能にアクセスするには、ページバーの“VOICE”を選択し、選択したプリセットのモードに応じて [セクション 4.6](#) または [セクション 5.2](#) を参照してください。

3.1.3 プログラム・チェイン

このモードは、非常に基本的であり、非常に便利です。プログラムチェイン・モードでは、ライブ演奏時や、プリセットをコレクションしているときに 1~128(いくつかのケースでは 0~127) MIDI プログラムチェンジ・ナンバーを送信することで簡単にそれら呼び出すことができます。

STEP	MODE	PATCH	STEP	MODE	PATCH	STEP	MODE	PATCH	STEP	MODE	PATCH
1	SINGLE	AWESOME BRASS	23	SINGLE	SFX_OOH!	65			97		
2	SINGLE	LEAD RE_ON	24	SINGLE	SINGING STRINGS_1	66			98		
3	MULTI	AMBROSIOUS	25	SINGLE	SINGING STRINGS_2	67			99		
4	SINGLE	FULL BRASS_1	26	SINGLE	SINGING STRINGS_3	68			100		
5	SINGLE	FULL BRASS_2	27	MULTI	AMBROSIOUS_2	69			101		
6	SINGLE	FULL BRASS_3	28			70			102		
7	SINGLE	SPLITTING IMAGE	29	SINGLE	FOOL YOURSELF STRG	71			103		
8			30			72			104		
9			31			73			105		
10			32			74			106		
11			33			75			107		
12			34			76			108		
13			35			77			109		
14			36			78			110		
15			37			79			111		
16			38			80			112		
17			39			81			113		
18			40			82			114		
19			41			83			115		
20			42			84			116		
21			43			85			117		
22			44			86			118		
23			45			87			119		
24			46			88			120		
25			47			89			121		
26			48			90			122		
27			49			91			123		
28			50			92			124		
29			51			93			125		
30			52			94			126		
31			53			95			127		
32			54			96			128		

プログラム・チェインは、シングルとマルチ・プリセットの両方を含む場合があります。

プログラムチェイン・モードに入るには、ページバー右側にある“PROG. CHAIN”をクリックしてください。その他の 2 つのモードのどちらからもこのモードに入ることができます。プログラム・チェインの設定に関する方法を知るには、[CHAPTER 6](#) を参照してください。

3.1.4 ネームプレート

Matrix-12 V のメインページ上でネームプレートは、ボトムパネル機能への足がかりです。



ネームプレートの断面図

ネームプレート右側の各ボタンは、ボトムパネルに表示されるものを変更します。これらは、下記の [セクション 3.1.5](#) で手短かに説明され、[セクション 4.1.3](#) で完全な説明を行っています。

3.1.5 ボトムパネル

ネームプレートには、ボトムパネルの表示を変更する 4 つのボタンを備えています。(メインページのみ)：

- KBD** キーボード。これをクリックするとバーチャル・キーボードとレバーが表示されます。
- FX** エフェクト。これについては、[セクション 4.3](#) で説明しています。
- MOD.** Mod リスト。モジュレーション・ルーティングのリスト。これについては、[セクション 4.4.1](#) で説明されています。
- PAGE2** 2 ページ目のパラメーター。サウンドをプログラミングするときに、頻繁には使用されませんが、これらの機能は重要です。様々な選択肢は、[セクション 4.2](#) でそれぞれのパラメーター・グループともに記述されています。

3.2 ツールバー：プリセットの管理

プリセットには、Matrix-12 V で作成したサウンドの設定を保存しておくことができます。プリセットを保存するには、それが属す“BANK”と“TYPE”を指定します。各バンクには、“FX”等のようなプリセットをグループ分けするために、いくつかのタイプが含まれています。各タイプに、“Lead”や“Pad”などの名前でグループ分けして分類することができます。タイプ内のプリセット数に制限はないので、機能させやすい方法でこの特徴を使用してください。

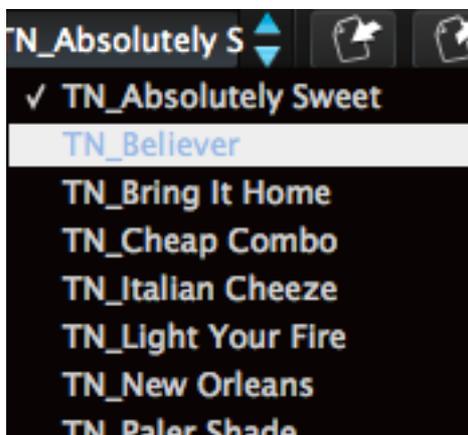
Matrix-12 V のファクトリープリセットにはいくつかのバンクがありますが、ユーザーにより個々のタイプを含む“USER”バンクを作ることもできます。ファクトリー・バンクは上書きすることができませんが、新しいプリセットを作るための出発点としては、よいテンプレートになるでしょう。その後、修正したものをオリジナルのプリセットとして名前を付けて保存することができます。

3.2.1 バンク、タイプ、プリセットの選択

バンク、タイプ、プリセットの選択欄は、ツールバーに常に表示されています。

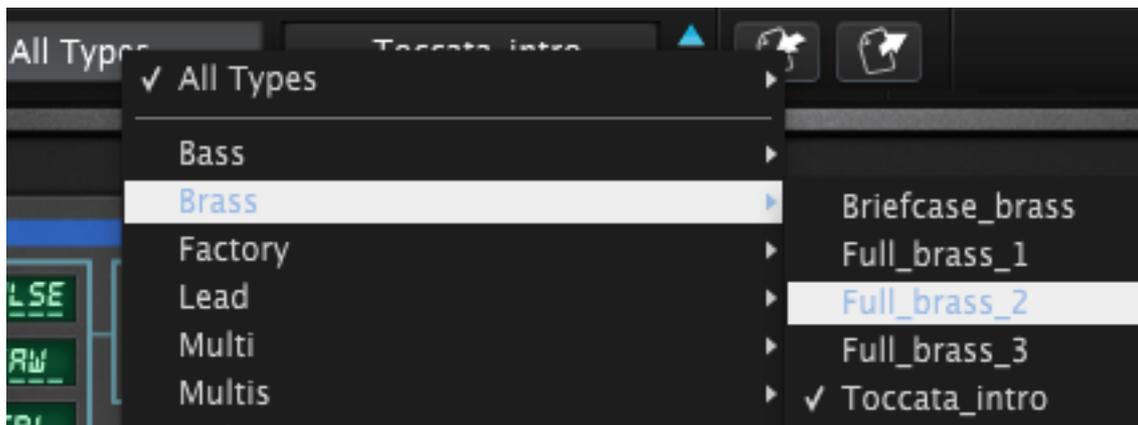


選択中のバンクとタイプの中から新しいプリセットを選択するには、プリセット名のフィールドをクリックしてください。ドロップダウンメニューに、そのカテゴリで使用可能なプリセットがリスト表示されます。使用したいプリセットがどこにあるか分かっていて、それが近い場合や、そのカテゴリ内を順に試したい場合には右側にある青い上下の矢印を使用してください。どの方法でもプリセットを選択するとすぐに新しいサウンドを MIDI コントローラーやシーケンサーで使用できるようになります。



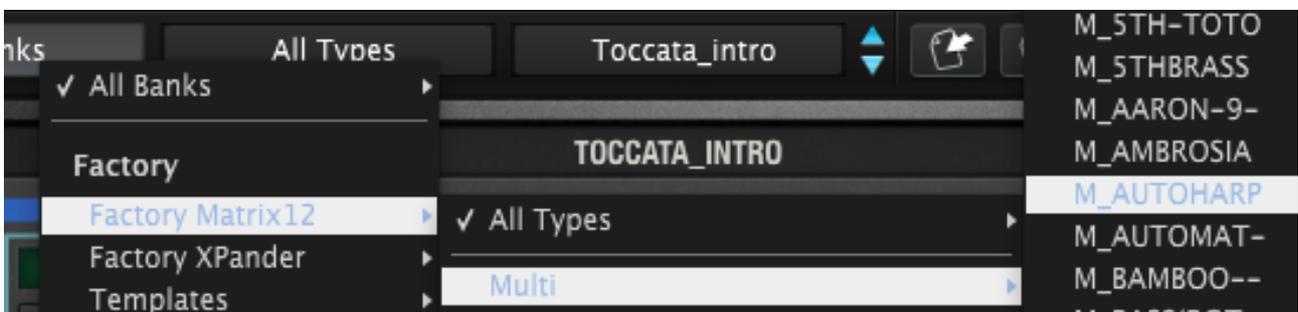
新しいプリセットを選択する

同じバンク内の異なるタイプを選択する場合には、プリセットタイプ・ボタン(3 つ並ぶボタンの中央)をクリックしてください。ドロップダウンメニューは、同じバンクに含まれているプリセットタイプ(Classic、Distorted 等)をリストで表示します。表示された各タイプにはプリセットを保存しているサブメニューがあります。そのサブメニューの中から目的のプリセットを選択するには、矢印に従って選択してください。



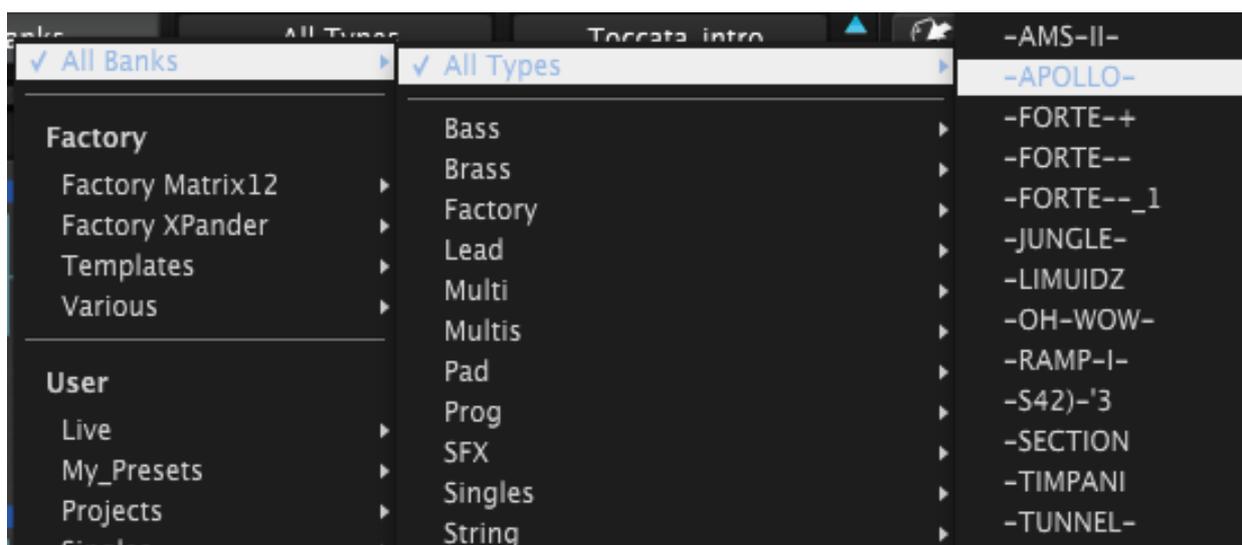
プリセットタイプ・メニューの中の新しいプリセットを選択する

別のバンクを選択するには、(3 つ並んでいるボタンの左側の)プリセットバンク・ボタンをクリックします。ドロップダウンメニューは、選択可能なプリセットタイプや、プリセット名をリスト表叔父します。新しいプリセットを選択するにはプリセット名の位置まで移動して選択してください。



プリセットバンク・メニューの中から新しいプリセットを選択する

プリセットバンク・メニューの“All Banks”オプションを使用するとすべてのバンク、プリセットタイプ、プリセットに直接移動することができます。これは、どのプリセットに収録されているかに関係なくすべてのプリセットに直接アクセスすることが可能です。



All Banks > All Types メニューを使用してプリセットを選択

重要: プリセットに修正を加えた場合、ツールバーのプリセット名横にアスタリスク(*)が表示されます。これは、他のプリセットを選択する前に保存する必要があるか、保存せずに変更すると変更内容が失われます。

3.2.2 エディットしたプリセットの保存

使用中のプリセットを変更し、その設定を上書き保存するには、ツールバーの“Save”ボタンをクリックしてください。これはフロッピーディスクのアイコンで表示されています。



変更したプリセットを別の名前で保存したい場合、ツールバーで二重のフロッピーディスクのアイコンで表示されている“Save as”ボタンをクリックしてください。ポップアップウィンドウが表示され、編集したプリセットを保存するための新しい場所やプリセット名を選択できるようになります。



ファクトリープリセットは上書きできません。もし、ファクトリープリセットを編集して“Save”ボタンを押した場合、それをユーザー・プリセットとして保存するよう自動的に“Save as”機能が始まります。

シングルボイス、またはマルチでオリジナルのプリセットを追跡するために役立つネーミングシステムを開発することができます。各種類が専用のフィルダーを持っているので、ファクトリープリセットと別に保存することは簡単です。シングルボイスやマルチにラベリングすることができ、同じタイプと同じバンクに保存することができます。どんな音色を選ぼうとしているかはっきりしている場合、柔軟性のあるこの方法は一目でわかるようになり便利です。

マルチモードでは、マルチ内にエディットしたボイスを保存する必要があるなど、追加の作業があります。詳細は [セクション 5.3.1](#) を参照してください。

3.2.3 プリセットのバンクをインポート / エクスポートする

Matrix-12 V で作成したプリセットの新しいバンクをエクスポート、またはインポートすることが可能です。プリセットの新しいバンクをインポートするにはツールバーのプリセットバンクのインポートボタンをクリックしてください。:



このボタンをクリックするとウィンドウにはプリセットバンク・ファイル(拡張子“.matrix”)を選択できるように表示します。インポートするファイルを選択し“Open”をクリックします。プリセットの新しいバンクが自動的に使用可能なバンクに表示されます。

同様に別のマシンで保存したサウンドを使用できるようにオリジナルのサウンドをエクスポートすることが可能です。インポートでは、全バンクを一度の操作で行うことができますが、エクスポートでは、単一のプリセット、タイプ、全体のバンクで行うことができます。

これを行うにはツールバーのプリセットバンク・エクスポートボタンをクリックしてください。



エクスポートするファイルの保存先とファイル名を選択する画面は、同時にエクスポートの種類(バンク、プリセット)をも選択することができます。

また、マルチモードでは、いくつかの新しいシチュエーションを提示します。各マルチは、その関連するボイスのプリセットとともに移動する必要があるため、それがない場合は、同じように機能しません。1 ツノマルチをエクスポートする際、すべてを含み自己完結可能なのはバンクです。詳細については、[セクション 5.4](#)を参照してください。

3.3 ツールバー: より高度な機能

3.3.1 パニックボタン



コンピューターが受信した MIDI データが途切れてしまった場合、音が止まらなくなってしまった場合、音を止めることができます。これはノートオフ・メッセージを受信していないことによるもので、この“PANIC”ボタンを押すことですべてを解決することができます。

3.3.2 CPU メーター

CPU メーターは、リアルタイムで Matrix-12 V によって使用されている CPU の処理能力をフィードバックします。数値とともに負荷が上昇すると点灯するレベルメーターもあります。



単純に Matrix-12 V による負荷を表示するだけであって、DAW や他のプラグインと同時に使用してもそれらを積算することはありません。

3.3.3 MIDI コントロールの設定

Matrix-12 V 上のすべてのノブ、スライダー、スイッチは、外部 MIDI コントローラーに割り当てることができます。しかし使用する前に MIDI コントロール・デバイスがコンピューターに正しく接続されていることを確認し、DAW、Matrix-12 V ソフトウェアがそのコントローラーからの MIDI イベントを受信するように設定を行う必要があります。

しかし、試す前に以下を確認して下さい。コンピューターに接続して使用可能な MIDI デバイスがあること、そして DAW と Matrix-12 V ソフトウェアが正しくコントローラーからの MIDI イベントを受診するように設定されていること。(この方法の詳細については、[セクション 2.4](#)を参照してください)

3.3.3.1 MIDI メニュー

ツールバーの右側にある“MIDI”メニューは、**configs**（コンフィグレーション）としてしられる MIDI コントローラーの割り当てを設定する画面にアクセスすることができます。“MIDI”の右側にある矢印をクリックするとドロップダウンメニューが表示されます。

このメニューは、2つのメインエリアで構成されています。



最初のセクション(MIDI controller configs)は、2つに分けられ、4つの特徴を持っています。:

- **Copy Current Config...**: 現在使用中の設定をコピーし、新しい名前を付けてリストの一番下に配置します。この設定に加えた変更は、他のコンピューターに転送するためにハードディスクや、USB メモリー等にエクスポートすることができます。
- **Delete Current Config**: 現在の設定は、MIDI メニューの一番下の部分にチェックマークが入って表示されます。“Delete Current Config”を選択すると、確認を促すボックスが画面中央に現れるので、処理を続行するために“OK”、またはキャンセルするために“Cancel”をクリックしてください。削除した背景は、MIDI メニューのリストからは削除されますが、以前にエクスポートしていれば、エクスポート先のフォルダに残っています。必要があれば、再度インポートすることが可能です。
- **Import Config**: エクスポートした設定は、このプロセスを使用して Matrix-12 V にロードすることができます。すでに特定の MIDI コントローラー用のマッピングを行った他のユーザーからのファイルをインポートすることも可能です。
- **Export Current Config**: お使いのコンピューター、または、外部のメモリーデバイスに設定を1つずつエクスポートすることができます。この機能は他のユーザーと設定を共有するためと、バックアップとしてという2つの目的を果たすことができます。

MIDI メニューの下にあるセクションは、既存の設定のリストを表示しています。名前の左側にチェックマークが付いているものは、現在使用中の設定です。新しい設定を選択するには、その名前をクリックしてください。

3.3.3.2 MIDI コントロールのアサイン

Matrix-12 V のすべてのコントロールを外部の MIDI コントロールにアサイン可能です。レバー、ボタン、ノブと各 FX パラメーターのコントロール。特定のノブで周波数をスウィープしたり、FX モジュールの切替え、モジュレーション

ン・ページでモジュレーションのソースとディスティネーションを変更することも MIDI コントロールで行うことができます。

特に興味深いのは、モジュレーション・ページで 6 個のノブに外部コントローラーをリンクする機能です。これらのノブがどんな機能を果たすかは、モジュレーション・ターゲットによります(すなわち、どれがその MOD ボタンで選択されているか)。

これらのノブに MIDI コントローラーの 6 個のフェーダーをアサインすることで、モジュレーションページ・ディスプレイに表示されるどのモジュレーション・ルーティングのモジュレーション量でも調整することができます。

MIDI コントロールの準備ができれば、ツールバーの“MIDI”ボタンを押してください。(右側の矢印ではなく、テキストをクリック) そうすると Matrix-12 V ソフトウェアは、“ラーニング”モードに変わります。

すべてのアサイン可能なコントロールは紫色にハイライト表示されます。次に示す図を 2 つに分けたように多くの機能にアサインすることができます。



Matrix-12 V メインページでの MIDI メインアサイン可能なコントロール例

上図内では、コントロールの 1 つ(VCO2 の周波数コントロール)が選択されています。そのスイッチの MIDI コントロール・セットアップ (MCS) ウィンドウは、パラメーター名、最小/最大範囲と MIDI コントローラー番号 (MIDI CC#) が割り当てられているかどうかを表示しています。

この状況ではコントロールはまだ割り当てられていません。これは、MIDI CC# をラーン (学習) し、2 つの関係を樹立させて外部デバイスのコントローラーがアクティベーションされるのを待っています。新しいアサインが行われるとエディットされているコントロールが赤く変わります。

コントローラーのアサインは **UNASSIGN** ボタンをクリックして削除することができます。“UNASSIGNED”という文字がそのコントロールのための MIDI コントロールセットアップ・ウィンドウに表示されます。

ここでも 1 つの例を紹介します。細かく見ると、エディットしているノブの回りに黒い四角形が表示されます。それは MIDI CC# が割り当てられ、そのメッセージを受信するとそれらのメッセージに応じて動作します。



黒い四角形はエディットしているノブを表します。MCS ウィンドウ内で最小値／最大値が反転していることに注意してください。

お使いのコントローラーにコントロールをリンクし終わったら、新しい設定を完了しました。設定をバックアップするには、[セクション 3.3.3.1](#) で説明したエクスポートを使用してください。

MIDI コントロールセットアップ・ウィンドウを閉じ、アサイン・モードを閉じるにはもう一度 **MIDI** ボタンをクリックしてください。

3.3.3.3 最小値 (MIN) / 最大値 (MAX) コントローラー・レンジ

各コントロールごとに動作範囲の最小値と最大値を設定することができます。この後、コントロールは、アサインされた MIDI CC# のフルレンジを受信しますが、これらの値は最小値／最大値が設定されたスケールの範囲内で反応します。

言い換えると、最小値が 50 に設定されており、最大値が 100 に設定されている場合：

- MIDI CC の値が 0 の時、選択した Matrix-12 V のパラメーターは 50 になります。
- MIDI CC の値が 127 の時、選択した Matrix-12 V のパラメーターは 100 になります。
- 1～126 の間の MIDI CC の値は、Matrix-12 V のパラメーターの 50 ～ 100 の間の間に割り振られます。

例えば、この手段により、上の例のような狭い範囲の設定は、MIDI コントローラーと Matrix-12 V のパラメーターのレスポンスの相関関係が 1:1 ではないことにご注意ください。: Matrix-12 V のパラメーターが 1 つ変わるたびにコントローラーの値が 2 つ変わる場合があるかもしれません。

これは、パラメーターの反応を前セクションの図のように最小値と最大値を“逆方向”反転させることも可能です。外部 MIDI コントローラーが“ドローバー”モードを備えていない場合、この方法でドローバーを設定することができます (Arturia のコントローラーは可能です)

3.4 コントロールのタイプ

Matrix-12 V のメインページには、可変式とスイッチの 2 タイプのコントロールがあります。

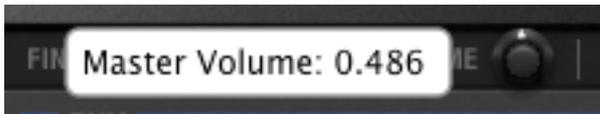
3.4.1 可変コントロール

可変コントロールは、ある位置から別の位置まで移動したパラメーターの値を決定します。: Matrix-12 V には 2 タイプがあります。:

- **ノブ**: “ポット”や“エンコーダー”としても知られています。Matrix-12 V のコントロールの大部分を占めています。
- **レバー**: t ネームプレートで“KBD”が選択されている時にのみ表示されます。バーチャル・キーボードの左側にこれを見つけることができます。

ノブでエディットするには、それをクリックして上下にドラッグすると選択したコントロール近くにウィンドウで値を表示しながらパラメーターの値を増減します。

ほとんどのメインページ・パラメーターは常にその値を表示しますが、他のコントロールにはありません。以下に 2 つの例を表示します。:



マスターボリューム・パラメーターのエディット



モジュレーション量のエディット

レバーのエディットは、似たような動作をします。: それをクリックしてカーソルをドラッグします。しかし、レバー1 とレバー2 の反応は異なります。レバー1 は、再び移動するまで移動した位置を保ちます。レバー2 は、伝統的なピッチベンド・ホイールと同じように中央に戻るようになります。

3.4.1.1 ファイン・アジャスト

コントロールは、通常の調整と微調整の両方を行うことができるため 2 つのパラメーター値を持ちます。: マスターボリュームとファインチューニング・コントロールは、どちらもページバーにあります。これを使用するには **Control** キーを押しながらカーソルをドラッグするか、**右クリック**しながらカーソルをドラッグしてください。

3.4.1.2 パラメーターのリセット

ノブはデフォルト設定では、ダブルクリックすることでパラメーター値をリセットし、中央位置に戻すことができます。(パラメーターがリセットの対象でない場合もあります)。

3.4.2 ボタン&スイッチ

Matrix-12 V にはたくさんのボタンがあります。これらのサウンドに対する影響が大きい物から小さいものまでありますが、強い効果を生みます。

パラメーターウィンドウ・ボタン

このボタンのほとんどは、オシレーター波形のセレクターとして、“オン/オフ”のために使用します。オンになっている時、パラメーターの値は明るく点灯します。



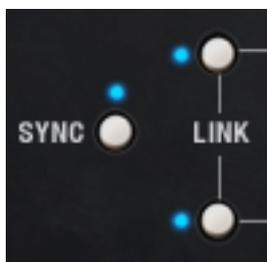
モジュレーション・ページにフォーカスを与え、他のモジュレーション・ターゲットを選択することができます。:



上図の VCO2 の VOL ボタンの右下にある緑色の LED に注意してください。MOD は、モジュレーション・ページにフォーカスが合っていない時もアクティブなモジュレーション・ルーティングを持っている場合にはパラメーターの MOD ボタン内の LED は点灯したままになります。

FX ボタン&スイッチ

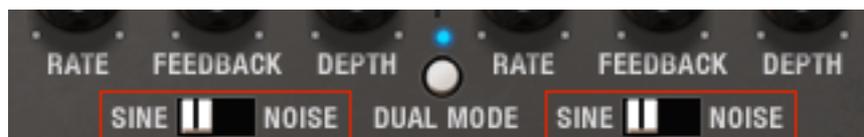
パラメーター・ウィンドウ内のボタンに加えて、FX セクション内のスイッチにもいくつかのタイプがあります。一部は白く丸いボタンです。:



ディレイ・ボタンの一部

これらはとてもシンプルで、その状態を変更するためには、クリックしてオン/オフするだけです。

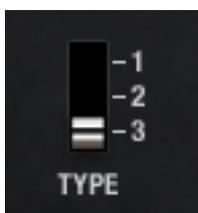
下図のフェイザーのように他のスイッチは、2つのポジションがあります。



デュアルステージ・フェイザーの2ポジション・スイッチ

この場合、選択を変更する場合、スイッチの“溝”の内側をクリックしてください。また中央の白いボタンも注目してください。

FX モジュールのスイッチは 3 ポジションの場合もあります。:



コーラスタイプセレクター・スイッチ

上図は、アナログコーラスの内側にあるタイプ・セレクターです。2 ポジション・スイッチと同じように必要な場所のスイッチの溝をクリックする必要があります。現在の値を再度選択する場合には、スイッチ自体のヘッドをクリックしてください。

3.5 ボイスとは？

Matrix-12 V の“ボイス”には、2 つの用途があります。そのためにアルファベットの大文字を使用し、“Voice”と“voice”によって区別することにしました。それらの定義は以下の通りです。:

voice 同時発音数の単位。すなわち同時に再生可能な発音数。

例: “Xpander は、6 ボイスのシンセサイザーです。”

Voice シングル・モードでのプリセットを構成するシンセサイザー・パラメーターの集合体。FX の設定は数えない。

例: “このマルチは、2 ボイスをレイヤーすることで構築した。”

3.6 モードを切り替える方法

Matrix-12 V には、シングル、マルチ、プログラムチェーンという 3 種類のメインモードがあります。しかし、ページバーには“Main”、“Voices”、“Prog. Chain”と表示され、そしてそれは、モードを切り替えるために使用するものではありません。

その理由は、メイン・ページ、ボイス・ページは、ほとんど同じように見えるが、それらは選択したプリセットのモードに応じて異なる動作を行います。

現在どのモードにあったとしても、プログラムチェーン・モードに切り替えるのはとても簡単です。: ページバーにある“PROG. CHAIN”をクリックしてください。(プログラムチェーン・モードについての詳細は [chapter 6](#) を参照してください。)

しかし、シングル、またはマルチ・モードのどちらかのタイプのプリセットを選ぶ必要があります。そして、マルチ・モードにあった場合、プリセットがシングル・モードを選択するとシングル・モードに切り替わります。

各ページでの各モードについては、それぞれの章を参照してください。:シングルモードは、[チャプター 4](#)、マルチモードは、[チャプター5](#)を参照してください。

4 シングル・モード

シングルモードからすべてが始まり、使用できる機能を理解することが重要です。ここで各パラメーター・グループを確認し、互いに相互作用する方法について説明します。

4.1 フロントパネルの機能

Matrix-12 V は、一見すると、モジュラーシンセサイザーと比較してシンプルに感じます。ここには 1 つのパッチケーブルも存在しません。

しかし、このフロントパネルの下に 1,000 以上ものパラメーターがあり、この素晴らしいインストゥルメントの音と動作のコントロールを行うために使用することができます。

4.1.1 パラメーターの構成

新しい街に引っ越すと建物や通りなどがわからず、戸惑うことがあります。しかし、それは地図を使用することで補うことができます。

さて、Matrix-12 V の画面の第一印象は、夜の小さな町の空中写真に似ているかもしれません。



以下に続くセクションは、Matrix-12 V のレイアウトを使いこなすことに役立つはずです。

4.1.1.1 パラメーター・グループ

パラメーター・ウィンドウのレイアウトに組み込まれているユーザーインターフェイス上で“VCO1”や“FILTER”と書かれ、青い太線で区切られているパラメーター・グループから始めていきます。:



VCO1 と フィルター・パラメーターグループ

上の写真は、VCO1 パラメーター・グループのすべてです。: Frequency、Detune、Pulse Width、waveform、Volume。同様にフィルター・パラメーターグループです。: Filter frequency、Resonance、Mode、両方の VCA セットアップ。

下記は、シングルモードでのすべてのパラメーター・グループのリストです。:

名称	パラメーター
VCO 1	Freq、detune、PW、waveform、volume
VCO 2	Sync、freq、detune、PW、waveform、volume
FM	Amplitude、destination
Filter	Freq、res、mode、VCA 1 level、VCA 2 level
Lag	Input、rate、mode switches
Ramps	Rate control (x4)
Env	Delay、attack、decay、sus、rel、amp (x5)
Track	Input、track point levels 1-5 (x3)
LFO	Speed、wave、input、retrig、amp (x5)

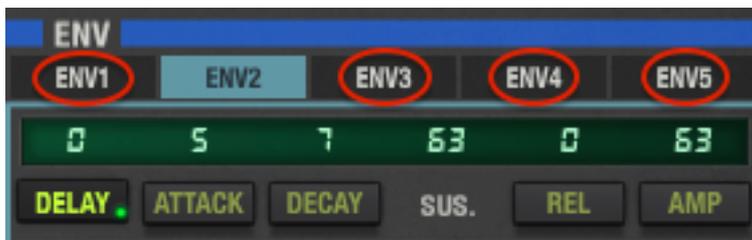
各グループとパラメーターについては[セクション 4.2](#) で説明しています。しかし、[セクション 4.4](#) で触れるようにモジュレーション・ページは少し異なります。

また、**Page 2** ボタンを押すと、それらのパラメーター・グループの多くで使用可能なさらなる“メンバー(パラメーター)”が現れることを覚えておいてください。これについては、他のものと同様に[セクション 4.2](#) に記述されています。

4.1.1.2 タブ

次の段階は、特定のパラメータ内でのタブです。例えば、一度に1つのトラッキング・ジェネレーター、LFOを確認することができますが、青いバーの下にあるタブが存在することで、これらのパラメーター・グループが複数存在しているという事実を確認することができます。

ポイント:パラメーター・グループ ENV を例に見ると、ENV 1、ENV 2...とラベリングされている5つのタブがあります。これは、ボイスをプログラミングするために5つのエンベロープが使用可能ということを示しています。



エンベロープ・パラメーターグループ:タブ 2 が選択されていて、その他のタブは赤い丸印で囲まれている。

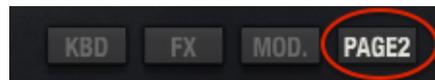
Matrix-12 V のパラメーター・ウィンドウの周囲をさっと見ると、タブは、LFO(各 5 ボイス)、トラッキング・ジェネレーター(各 3 ボイス)でも使用可能です。プログラミングのオプションに不足が起こることはありません。

4.1.1.3 モジュール化しないパラメーター

各パラメーター・グループの基盤となるものは、パラメーター自体です。しかし、いくつかのパラメーターには、その名前を含んだボタンがあり、一部にはありません。

ボタン付きのものは、モジュール化・ページでさらに微調整を行うことができます(セクション 4.4 を参照)。そしてボタンの無いものをモジュール化させることはできないが、それらのノブを回すか、パラメーターに応じてスイッチを切り替えることでエディットすることができます。

One more thing: 使用する頻度は少ないが、重要なパラメーターは、“サブページ”に置かれています。これらは、ネームプレートの右側にある“PAGE2”ボタンを押すことでアクセス可能です。:



“Page 2”のパラメーターについては、[セクション 4.2](#) で説明します。

4.1.2 ネームプレート

前述したように、ネームプレートは、ボトムパネルの 4 つの異なるパネルへのアクセスを可能とします。それらは頻繁に使用するので、選択するボタンはわかりやすい位置にあります。セクション 4.1.1.3 で表示されています。

4.1.3 ボトムパネル

S ネームプレートにある各ボタンを押すと、メインページで異なる機能を表示します。このボタンは、他のページでは使用できません。;バーチャルキーボードのみは表示されます。

4.1.3.1 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、外部の MIDI デバイスを使用せずにサウンドをプレーすることができます。アクティブなボイスを確認するために鍵盤をクリックしてください。鍵盤上をドラッグするとグリッサンドを行うことができます。



Matrix-12 V バーチャルキーボードとレバー

バーチャルキーボード左側にはレバーも表示されています。レバー1 はモジュール化ソースとして使用でき、レバー2 はスプリング式で、通常ピッチベンドに使用します。どちらもモジュール化・ページ上で、他のディスティネーションにルーティングすることができます。

4.1.3.2 FX

FX ボタンを押すと、使用中のプリセットで使用されている 2 種類の FX モジュールが表示されます。



何も選択されていない場合に、エフェクトを追加するのはとても簡単です。[セクション 4.2](#) でその方法を解説します。

これらは、マスターエフェクトであることにご注意ください。:一度に 2 台のエフェクトを使用することができます。これらはマルチ内のボイスが 2 台のエフェクトを共有するという意味です。

4.1.3.3 Mod

Matrix-12 V のパワーの中心となる場所です。ここでは、27 ソースのいずれかから 47 のディスティネーションに送ることができ、それを 40 回やり直すことができます。Mod ボタンをクリックするとモジュレーション・ページが開き、自由に改良することができるスプレッドシートスタイルのリストがボトムパネルに表示されます。



このセクションはとてもパワフルですが、簡単に使用方法は簡単です。詳細については、[セクション 4.4](#) を参照してください。

4.1.3.4 Page 2

Page 2 ボタンは、オーディオ・パラメーターの 2 ページ目を表示します。それぞれのパラメーター・グループ (VCO1、Filter、等) へのサポートの役割を果たします。



ここにはタブがあり、エンベロープ・モードで、異なったボイスの 5 つのエンベロープそれぞれについて設定できることを意味します。各 Page 2 パラメーターの説明については、[セクション 4.2](#) の適切なパラメーター・グループを参照してください。

4.2 パラメーター・グループ

Matrix-12 V のパラメーター・グループの 1 つにフォーカスしてスタートし、シングルモードでどのように動作するか雰囲気をつかみましょう。

注:チャプター4 の残りの例について、マルチモードで、メインページからではなくシングルモードでボイスをすでに選択していると加えます。

4.2.1 VCO

“VCO とは、“Voltage Controlled Oscillator”の略で、アナログシンセサイザーで音のもっとも基本的なビルディングブロックです。ボイスのトーンに大きな変更を適用する場合は、その波形を介して行います。このセクションでは、それを行うシンプルな方法をいくつか取り上げます。

パラメーター・ウィンドウの左上に VCO 1 とラベリングされた青いバーがあります。そのバーの下のすべてのパラメーターが VCO 1 のパラメーター・グループの一部です。

VCO1 と VCO 2 のパラメーターはほぼ同一なのが下図から見てわかります。このセクションでは、それらについて説明します。



VCO 1 & 2 パラメーター・グループ

Page 2 の VCO パラメーターは両方のオシレーターとも同一です。



Page 2 のパラメーター (VCO 1 & 2)

他のパラメーターと同様にここでこれらをかバーします。これらは何をやるものか。

4.2.1.1 VCO フリークエンシー ((Freq)

オシレーターの基本ピッチは 0~63 半音(クロマチック)の範囲でここで設定します。値を下をクリックしてください。そして VCO フリークエンシー・パラメーターは、モジュレーションページ上にフォーカスされます。27 モジュレーションソースのいずれかがポジティブ、またはネガティブの方向にオシレーター・フリークエンシー調節することができます。

4.2.1.2 VCO ディチューン

文字通り、フリークエンシーを小さな値で微調整することができるファインチューン・コントロールです。その範囲は、-31 ~ +31 までです。その方法は [セクション 3.4.1.1](#) に記載されているように Ctrl キーを押しながら行います。

4.2.1.3 VCO パルスワイズ (PW)

このコントロールはパルス波形にのみ影響を与え、32 を中間ポジションとして 0~63 の範囲で“thin”から“inverted thin2”の間をコントロールします。32 では、50%のデューティサークルでのみ奇数次ハーモニクスが存在に起因する“Hollow”サウンドで、完全な矩形波となります。

Mod ボタンの存在を思い出してください。LFO 等のソースによってパルス幅を調節することができます。これは常にシフトし、ハーモニクス成分を発生させることで、サウンドが生きている演出を行う素晴らしい方法です。(プログラミングについてのヒントにあるようにロウワーフリークエンシーレンジで PW モジュレーションを抑えるためにキーボードなどの静的な Mod を加えて使用することができます。)

4.2.1.4 VCO ウェーブフォーム

各 VCO (pulse、saw、triangle) と VCO2 (NOISE) の波形を選択することができます。各波形の簡単な説明は以下の通りです。

Pulse スクエア波。その説明については、前のセクション 4.2.1.3 を参照してください。

Saw のこぎり波。フィルタリングされていない時には荒々しい音がします。カットスルーリードに最適です。

Tri 別名トライアングル波。正弦波に似たシンプルでピュアな波形です。

Noise VCO 2 のみ。ランダムな周波数。風の効果や電子ドラムサウンドに最適です。

4.2.1.5 VCO ボリューム

オシレーターのアウトプット・レベルをコントロールします。必要に応じてフェードイン/アウトができるよう Mod ボタンを備えています。この効果は、例えば、2 つの VCO の相互作用によってトレモロやコーラスを発生させることができます。VCO2 が VCO1 の周波数にシンクされている場合、ラジカルティンバーシフトを発生させる可能性もあります。次のセクションでそれについて説明します。

4.2.1.6 Sync (VCO 2 のみ)

Sync は“シンクロナイズ(同期)”の略で、このボタンが押されると、2 つの VCO 間に劇的な変化を与えます。完全に独立して使用するより、Sync ボタンによって VCO2 は VCO1 の波形のスレーブとなり、アウトプットはシングルに、そして複雑な波形を作り出すことができます。

マニュアルで、または Mod ルーティングにによって VCO1 のロウワーフリークエンシーを 0 に、そして VCO2 の周波数を変化させることを実験(エンベロープはここでは楽しみのも一つでもあります)。結果として得られる音色シフトは、他のものとは違い、コントロールされた悲鳴のようであったり、モジュレーション・ソースや量に応じてアグレッシブで痛烈なサウンドを作成することができます。

4.2.1.7 VCO Page 2

VCO のパラメーター・グループに使用可能な“グラマラス”パラメーターがあります。これらにアクセスするにはネームプレートで“Page2”ボタンをクリックしてください。ボトムパネルに、6つの異なるパラメーター・グループの“page 2”パラメーターを表示します。そのうち 2 つは同じです(VCO1 と 2)。このセクションで、それらのパラメーターだけをカバーします。残りはそれら自身のパラメーター・グループでカバーされています。

- Keyboard** 異なる鍵盤がプレーされた時に VCO 周波数が変化するかどうかを決定します。
- Lag** 有効にすると VCO フリーケンシーは、Lag ジェネレーターの設定に反応します。これは、“グライド”や“ポルタメント”を有効にするということです。1 つの VCO がスクープしている間に、他方は静的でクールな音になります。いずれかの Lag を有効にして他方を無効にしてみてください。
- Pitch bend** VCO フリーケンシーがレバー1 を無視したい場合、このスイッチを無効にします。
- Vibrato** 上記と同様に VCO フリーケンシーがレバー2 を無視したい場合、このスイッチを無効にします。

これらはオン/オフ・スイッチでコントロールされ、簡単なパラメーターに見えます。しかし、その設定は、ボイス全体のサウンドや挙動に大きな影響を持ちます。

4.2.2 FM

FM は、“Frequency Modulation”の略称です。このアナログシンセサイザーのシンセサイズ的方式は以前にヤマハが取り入れていたことを知っていますか？コンセプトは非常に似ています。Matrix-12 V の FM パラメーターは、キャリア / モジュレーター・リレーションに VCO1 と vco2 を置くか、または vco 2 とフィルターに同様のことが行えます。

FM パラメーター・グループは、以下のパラメーターを含みます。:

- Amp** vco 1、またはフィルターに送られる FM エフェクトの量
- FM Dest** FM エフェクトのディスティネーションを選択します。: VCO 1、またはフィルター

少し複雑に記述することになる場所です。しかし、パラメーター・ウィンドウで別の部分、特に VCO 1 と VCO 2 を FM パラメーター・グループに接続している細い青い線を見ることでわかりやすくなります。

Oscillator FM が何を意味するか詳しくみてみましょう。

下図の中で、FM インプットにある物理的に組み込まれた接続により赤い矢印は VCO 2 の出力のために赤い矢印のシグナルパスを辿ります。: もっとも明確にこの効果を確認するには、VCO VOL パラメーターを 0 に設定します。



VCO 2 は、FM インプットに入力されます

赤い矢印は、FM AMP ボックスから青い線をたどって次の青いボックスで FM DEST から OSC 1 に接続されていることに注意してください。これは FM DEST スイッチによって VCO 1 への接続を樹立します。これについては、後述します。

しかしここで問題もあります。: インプットアンプの量が“0”に設定されていると、そのアクティブな Mod ルーティングの1つがポジティブな方向に FM インプットレベルを設定していない限り、サウンドへの影響を聴くことができません。

下図は、アンプ量を増やした後に、FM シグナルの通り道を VCO 1 までたどる例です。



FM アウトプットは VCO 1 に送られます。

さて、オシレーター FM がどのように動作するかです。VCO 2 の周波数は、通常の加算合成やオシレーターシンクでは不可能な方法で VCO1 のウェーブフォームに影響を与えます。そして VCO 2 周波数とエンベロープを変更するために Mod ルーティングを使用し、例えば、VCO 1 のハーモニックコンテンツのいずれかがアナログフィルターでは生成できない方法で時間とともに変更させることができます。

フィルター FM

同様の経路が FM アウトプットとフィルター・セクションの間に存在します。FM パラメーター・グループの底部で FM DEST ボタンを押してください。すると青い線は、下を指し VCF への接続を行います。VCO 1 への接続を行ったので、パラメーター・ウィンドウの青い線をたどることによってフィルター・セクションへの接続を確認することができます。

簡単に言えば、Matrix-12 V のフィルター FM は、オシレーターをフィルターにオシレーターに変えるために VCO 2 のトライアングル波を使用します。この影響は、高いフィルター・レゾナンス値でもっともよく聴こえます。そして、どんな効果があるか感触を得るために、異なるフィルター・タイプやフィルター・フリークエンシーを試すとよいでしょう。同時

に、VCO 2 のダイレクトアウトを聞いて楽しむこともできますが、現状では“0”のままです。それをはっきりと聴きたい場合、フィルター FM によって“グランジ”が起こります。

そしてもちろん、親しみのある周辺のモジュレーションページは、多くの方法で VCO 2 フリークエンシーをコントロールする準備ができています。

4.2.3 フィルター

このパラメーター・グループは、Matrix-12 V のサウンドのもっとも特徴的な機能の 1 つが含まれています。シンプルに必要な Low pass / High Pass / Band Pass filters in 2- または 4-pole オプションを提供するだけでなく、同様にいくつかの珍しい種類のフィルターを提供しています。全部で 15 のフィルター・モードがあります。

サウンドシェイプ・ツールとしてフィルター・パラメーターはフレキシブルなオシレーターに匹敵します。パラメーターを見てください。:

4.2.3.1 フィルターフリークエンシー (Freq)

これは多分、どんなシンセにもある最初のノブです。“フィルターはどのようなサウンドですか？”聞こえる変化の量やタイプはいくつかの要因に依存します。しかし残りの部分は、Matrix-12 V のフィルターは、アナログフィルターで行いたいことをすべて提供します。

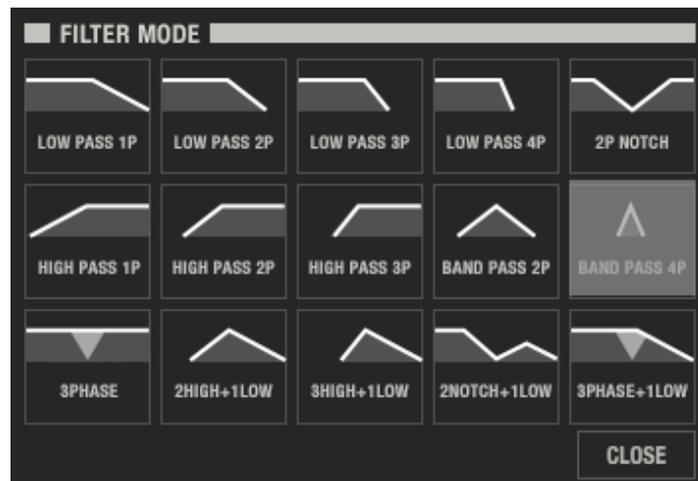
ノブを回すとフィルターのコーナーポイントの位置を変更します。選択したフィルターのモデルに従い、オーディオの周波数を隠したり、明らかにしたりします。

4.2.3.2 フィルターレゾナンス (Res)

オーディオ信号がフィルタリングされている時、コーナーポイントを強調するためにレゾナンスレベルを上げます。値が高くなるほど特定の周波数がより強力なフィルターモードによって強調され、“口笛”のようなサウンドになり、フィルタースロープはより明らかになります。レゾナンスが最大限である時にセルフオシレーションが起こるので、機材を破壊しないよう b に気をつけてください。(耳も同様に！)

4.2.3.3 Filter Mode

時には、それがオーディオに対し、どのような影響を与えているか視覚化することも便利です。以下の図では、フィルターモードのバリューフィールド内をクリックすると、Matrix-12 V 内部のウィンドウとして開きます。これは Matrix-12 V の全 15 のフィルターモードを示しています。



Matrix-12 V のフィルターモード選択ウィンドウ (Band Pass 4P が選択されている)

この図は、2 ポール・フィルターは、同じタイプの 1 ポール・フィルターよりも“急勾配”であり、3 ポール・フィルターは、2 ポール・フィルターよりも急勾配であるという概念を示すのに役立ちます。“Low Pass 4P”と記された 4 ポール・ローパスフィルターは、1 ポールのローパスフィルターよりも急速にオーディオのフリークエンシーをロールオフします。

ハイパスフィルターは、オーディオをボトムからスクープしていき、3 ポール HP フィルターは、もっとも強いインパクトを与えます。しかし、それらの効果を望まない場合もあるので、より穏やかな 1 ポール、2 ポール・バージョンも提供します。

他のオプションは、様々な方法でアウトプット・シグナルに影響を与えるので、それらをすべて試してみてください。異なるフィルターモードに慣れてきたら、おそらく内蔵のグラフィックにたよることなくいずれかを選択することができるでしょう。その場合は、必要なフィルターを選択するためにフィルターモード・ノブを回します。

変更を加えずに終了する場合、“Close”ボタンをクリックするか、グラフィックのいずれかを選択するとウィンドウ自体が閉じられます。

4.2.3.4 フィルターグループの Page 2

VCO の場合と同じようにフィルターパラメーター。グループにも使用可能な他のパラメーターがあります。これらにアクセスするためには、ネームプレートを押して 2 ページ目にアクセスしてください。ボトムパネルには、フィルターに関連するものを含む 6 種類の異なるパラメーター・グループが表示されます。このセクションでは、このパラメーターのみをカバーします。残りはそれぞれのパラメーター・グループでカバーされます。

Keyboard キーボードをトラッキングするためのフィルターフリークエンシーを指示し、高音域にコーナーポイントを上げ、低音域には下げるようにします。

Lag 有効にすると フィルター・フリークエンシーは、Lag ジェネレーターの設定に反応します。
注:Lag のレガートセッティングをオフになっている時は“階段状”のギザギザな音でのフィルタースイープになることがあります。それが面白そうな音になった場合には、それを試してみてください。

Pitch bend レバー1 にフィルターフリークエンシーをスウィープさせたい場合は、このスイッチを有効にします。

Vibrato 同様にレバー2 にフィルターフリークエンシーをスウィープさせたい場合は、このスイッチを有効にします。

これらはオン/オフ・スイッチでコントロールされ、簡単なパラメーターに見えます。しかし、その設定は、ボイス全体のサウンドや挙動に大きな影響を持ちます。

4.2.3.5 VCA

VCO と同様に、VCA 1 と VCA 2 は基本的に同一です。これらの主な違いは、直列に“ワイアリング()配線”されているということです。言い換えると、VCA 1 はシグナルパスの先頭で VCA2 は後方になります。

VCA は Matrix-12 V が世界にシグナルを送る最終段階です。VCO から始まった旅は、VCF を旅し、これら 2 つを通過する必要があります。

Mod が無効になっている場合、両方の VCA が 0 に設定されていると音が鳴らなくなります。しかし、単純にそのレベルを上げることが常に良いアイデアとはいえません。: 出力が大きく開いていて、何かの方法でシェイプされていない場合、それは演奏されたどんな音もそのままとどまります。

そうすることで VCA 1 の値を 0 より大きく(最大で 63)に設定し、VCA 2 のレベルをコントロールするために少なくとも 1 つの Mod のルーティングを使用してください。これは、キーボードでトリガーされているエンベロープによって通常取り扱われます。そしてそれが音がどのくらい早く始まるか、そしてどれくらい続くかをコントロールするもっとも容易な方法です。

なぜ VCA が 2 つあるのか？それは 1 つですべてをコントロールの方が簡単ではないか？

単純には YES ですが、柔軟性を失います。例えば、エンベロープを VCA 2 のすべてのアウトプット特性をコントロールしたままにしておくペロシティ、アフタータッチ、トラッキング・ジェネレーターやいくつかの LFO は、特定のタイプのレベルコントロールを行うために VCA 1 にルーティングすることができます。

実際には、2 つの VCA 間で、12 個の Mod ルーティングの選択肢をすべて最後のアウトプット・ステージ(各 VCA に 6 ずつ)に使用することができます。VCA はボイス(Voice)をアウトプットするためのゲートキーパーとしてはるかに良いコントロールを行う機能を持ちます。

4.2.4 Lag(ラグ)

簡単に説明すると、ラグ・ジェネレーターは、2 つのデータポイント間での変化率に影響を与えます。シンセサイズ用語では、多くの場合、“スピードと 2 音間のグライドの種類をコントロールするもの”のようにピッチとの関係で考えられています。すなわち、これは“ポルタメントのスピード”、または“グライドの時間”

しかし、Matrix-12 V の ラグ・ジェネレーターのアウトプットは、多くのディスティネーションに適用することができ、ピッチだけでなく、LFO や、レバー(キーボードではない)のようなソースで使用することができます。通常、Mod のルーティングは、モジュレーションページを使用して行いますが、Page2 ボタンによって VCO 、Filter、LFO いたいて物理的に組み込まれたルーティングを示します。

以下は、ラグのパラメーターです。

Input	ノブで、ソースを選択するか、値フィールドをクリックしていずれかを選択してください。
Rate	ラグ効果のレートを設定します。Mod ボタンによって、ソースがラグのレートを変更することを可能にします。
Time	Linear レスポンスが選択された時にだけ、以下のように機能します。 “イコール・タイム”は、インプットとしてキーボードが選択されます。中央の C をプレーし、その後に 1 オクターブ上の C をプレーすると、ピッチが上の C までに達する時間は 1 秒です。それから 5 オクターブ離れた 2 音間を演奏する場合、一方からもう一つのおとへのグライドタイムも距離が大きくなっているにも関わらず 1 秒になります。
Linear	ラグ・カーブの選択を行います。:これが点灯しているとき、レスポンスは、ライナーです。消灯時は、指数カーブに従います。

Legato レガートは、滑らかでゆるやかなレスポンスを提供します。選択を解除すると、結果は、“ステップ”レスポンスになります。ピッチに関して、結果は 2 つの音の間は、クロマチックであり、ピッチベンドではありません。

もう一度、どの Mod ソースと Mod ディスティネーションにでもラグ・ジェネレーターを挿入することが可能です。

4.2.5 Ramp

ランプ・ジェネレーターが行うのは、VCO フリークエンシーや、LFO レートなどを Mod ディスティネーションに影響を与えるためのルーティング可能な簡単な“Mod”ソースを提供です。ソースは、直線的に 0 から最大値まで上昇し、すぐに下降した後に再びサイクルを開始します。

4 つの独立したランプ・ソースが有り、独自のレート・コントロールと、Page 2 の設定があります。それをキーボードでトリガーした後に、別のトリガーを待つか、LFO によって繰り返すトリガーされた後に、ランプが一度だけ上昇するかを指定できます。

おすすめの実験：VCO に LFO をルーティングし、LFO のレート、またはアンプリチュードをこれらにルーティングしてみてください。これは、かなり面白い効果が得られ、極端な例では、ビブラートの美しい、繊細なシフトを提供します。他の極端な例では、聴覚的に狂ったような設定を行います。

Page 2 ボタンをクリックすると、各ランプ用のレート・パラメーターが表示されます。Page 2 上でタブを使用してランプ 1~4 を選択してください。

Trigger シングル、またはマルチ・トリガーレスポンスを選択

LFO Trigger Ramp が特定の LFO によってトリガーされるようにします。クリックすると他のパラメーターを示します。

Gated Ramp は、鍵盤が押されている場合にのみ、LFO によってトリガーされるよう指示します。

LFO select Ramp トリガーの選択を行います。： LFO 1 ~ 5、または VIB。

VIB パラメーターは、ボイス (Voice) ページで見られ、[セクション 4.6.3](#) で触れています。

4.2.6 エンベロープ (Env)

エンベロープでなければ、すべての音はオンとオフだけになり、プログラミングの繊細さを作成することは困難であるといえるでしょう。(ゲートを使用してそのようにプログラミングする方法もあります。)

この世のあらゆる音は、エンベロープを持っています。いくつかは他のものよりも複雑ですが、ほとんどが 5 ステージのうちの少なくとも 4 つを 5 つある各 Matrix-12 V のエンベロープに提供します。：

Delay エンベロープが始まるまでの経過時間を設定します。

Attack エンベロープが始まる速さを instant、lazy、slow、等から選択し、コントロールします。

Decay エンベロープがピークに達した後、どれくらいの速さでサステインレベルに落ち着くかと設定します。

Sustain ノートがリリースされるまで、エンベロープは、この値をキープします。

Amp エンベロープの全体的な深さ

Page 2 ボタンは、各エンベロープの基本的なキャラクターを定義づけるいくつかの重要なパラメーターが用意されています。

Reset	新しいトリガーイベントが発生するたびに再びエンベロープが始まる要因となります。
Freerun	ソースゲートがしまったかどうかに関わらず、トリガーされた時にエンベロープをそのステージのすべての強制的に通します。(例: 鍵盤を離れた後でも)
DADR	サステイン・ステージを無くすことでエンベロープを簡素化します。
Trigger	シングル、またはマルチのトリガー・レスポンスを選択します。
LFO Trigger	Env が特定の LFO によってトリガーされるようにします。クリックすると他のパラメーターを表示します。この場合、LFO インプットが停止するとリリース・ステージが始まります。
Gated	鍵盤が押されている時にだけ Env は LFO によってトリガーされるよう指示します。この場合、この場合、LFO インプットが停止するとリリース・ステージが始まります。
LFO select	Env のトリガーを選択します。: LFO 1~5、または VIB

覚え書き: エンベロープ 1~5 の間で選択することができ、Mod ボタンは、Mod のルーティングを作成するためにこれらのパラメーターを表示するためにモジュールページにフォーカスします。[セクション 4.6.3](#) で VIB 機能についてカバーしています。

4.2.7 トラッキング・ジェネレーター(Track)

ボイス(Voice)ごとに 3 つのトラック・パラメーターがあり、それらは、ラグ・プロセッサの動作と似ています。入ってくるシグナルを処理し、トラックの設定に応じてそれを再構築します。

これらの機能を視覚化する 1 つの方法は、FX インサートのように考えることです。: 正しく設定されると、これらは、Mod ルーティングのソースとディスティネーションの間に存在します。たとえば、シンプルな Mod のルーティング例では、ソースとして LFO 1 を、ディスティネーションとして VCO 1 フリーケンシーをルーティングしているとします。このダイレクト接続の代わりに、トラック 1 インプットとして LFO 1 を、そして Mod ソースを LFO 1 からトラック 1 に変更します。こうすると LFO は、VCO 1 フリーケンシーへの途中でトラッキング・ジェネレーターを通過することになります。

トラックポイントは、均等に間隔を開けられるので、LFO の場合、ポイント 1 は、LFO の初期に影響を与えます。; ポイント 2 は、LFO サイクルを通じたこの方法の 1/4 の値に影響を与えます。ポイント 3 は、中間地点での値に影響を与えます。そしてポイント 5 までは、最終ステージの LFO サイクル影響を与えます。そしてその後、プロセスは再び始まります。トラックのインプット・ソースとしてシンプルな三角波でもモジュール・ルーティングでいくつかの興味深いピークと谷間を作成することができます。

インプットは 27 モジュール・ソースの一つを選択することができ、ポイントの値は 0~63 までです。ネガティブなモジュール・方向は、モジュール・ページで設定することができます。

4.2.8 LFO

“LFO”とは“ローフリーケンシー・オシレーター(Low Frequency Oscillator)”の略です。Matrix-12 V は、ボイス(Voice)ごとに 5 つが使用でき、いくつかの興味深いモジュール・ルーティングを作ることができます。各 LFO は、丸い(Triangle)や、突然(Square、Saw Up/Down)、予測不可能な(Random、Noise、Sample)なものなど、7 種類から選択することが可能です。

LFO グループ内のパラメーターについて説明する前に、ウェーブフォームについて説明します。

Triangle	グラフ上では、スムーズな上昇と滑らかな下降で、池に小石を投げ込んだあとの水面の波紋のように見えます。
Square	時計の歯車の歯のように、トランジェント間では安定期を挟み、急激な上昇と下降を行います。
Saw up	0 から緩やかに最大値まで直線的に移行し、突然 0 に戻ります。

Saw down	最大値からゆるやかに 0 まで直線的に移行し、突然最大値に戻ります。
Random	定期的にそのレンジの中で様々な値を選択します。
Noise	完全に任意のデータポイントは、予測不可能な感覚でほぼ同時に現れます。“Rate”はノイズの選択には適用できませんが、“Amp”はレベルをコントロールします。
Sample	“サンプル&ホールド”の略。このオプションでは、インプット・パラメーターを現し、27 の Mod ソースのいずれか一つを選択することができます。選択すると、LFO は、定期的にその次の値のインプットソースを明らかにします。これはランダムよりも予測可能ですが、かなり変わった効果が得られます。

それでは、他の LFO グループのパラメーターを見てみましょう。:

Speed	ノイズ以外の LFO ウェーブフォームのスピードをコントロールします。
Input	LFO ウェーブがサンプルに設定されている時のみ、27 のソースオプションが使用可能。
Retrig	最初の 5 つの波形に対して LFO のスタートポイントを指定することができます。1 以上の値は、LFO がそのサイクルの途中からトリガーされる要因となり、0 に設定すると LFO はサイクルのスタートポイントから始まることを意味します。
Amp	ターゲットに送られる全体的な LFO アウトプットを決定します。

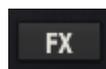
LFO グループの最後の 2 つのパラメーターにアクセスするために Page 2 を押してください。

Lag	ビブラートを徐々に適用させたい場合にラグ・ジェネレーターは、LFO をフェードインさせるために使用することができます。
Retrig Mode	シングル、またはマルチのトリガー・レスポンスを選択します。“OFF”は、LFO に“freerun”セッティングを提供します。

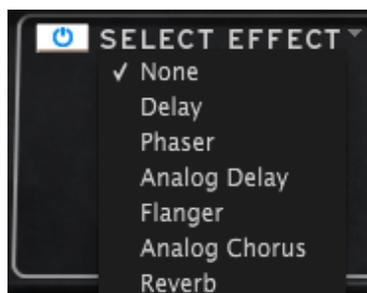
覚え書き: エンベロープ 1~5 の間で選択することができ、Mod ボタンは、Mod のルーティングを作成するためにこれらのパラメーターを表示するためにモジュレーションページにフォーカスします。[セクション 4.6.3](#) で VIB 機能についてカバーしています。

4.3 エフェクト

メイン・モードで、エフェクトを Matrix-12 V に加えたい場合、ネームプレートの FX ボタンをクリックしてください。:



ボトムパネルは、2 つのドロップダウンメニューが表示され、“SELECT EFFECT”というワードをクリックすると使用可能なエフェクトを選択できるようになります。



左右どちらかでの選択に応じ、FX モジュールがボトムパネルに表示されます。エフェクトメニューから各 1 つずつ選択可能です。

最初のリストには **None** とラベリングされています。このオプションを選択すると FX モジュールとエフェクトメニューを閉じ、シグナルパスからエフェクトデバイスを外します。

しかし、一時的に FX ユニットを使用しないサウンドを聴きたい場合、使用するオプションではありません。すべての FX デバイスまたは、ミックスからの FX モジュールをミュートするもっとも簡単な方法は、左上隅のバイパスボタンを使用してください。

ドライ/ウェット・スライダーがあり、エフェクトとオリジナル・シングル比率をコントロールします。DRY にするとエフェクト音をミュートし、WET にするとエフェクト音のみになります。

もう一つの方法は、すべての FX パラメーターを外付けの USB MIDI デバイスにアサインし、コントロールする“Learn”を行う方法です。これについての詳細は“[設定](#)”を参照してください。

以下に各 FX デバイスについての説明を行います。

4.3.1 デレイ



- Sync** LDAW のテンポやフェイザーのレートとデレイ・タイムをロックします。(このエフェクトは、わずか 2 台のシンクボタンを持つ FX モジュールです)
- Link** デレイ・モノを作ります。TIME や FEEDBACK コントロールは、上の列を使用することができます。
- Time** 時計回りに回すとデレイタイムが長くなり、逆に回すと短くなります。
- Feedback** フィードバック量を調整します。値が大きいほどデレイを長く繰り返します。
- Pingpong** エフェクト・シグナルを左右にハード・パンニングさせます。
- Damping** 値が大きいほど、デレイ・シグナルの高域が速く減衰してきます。
- Wet/Dry** オリジナル(ドライ)の音とエフェクト(ウェット)の音の比率を調整します。

このデジタル・ディレイは、インプット信号を繰り返し、多くのスペースと深さを加え、“エコー”を作成します。
Time ノブは、4.5 ミリ秒～1 セCONDまでの間で設定可能です。

4.3.2 デュアルステージ・フェイザー



パラメーターは、ステージ 1 とステージ 2 のためにそれぞれ独立して使用できます。

- Rate** フェイザーのスピードを設定します。
- Depth** フェイザーの動作の深さを設定します。
- Feedback** フェイザーのレゾナンス量を設定します。
- Shape** Sine、または noise からシェイプを選択します。

以下のパラメーターは両方のステージで共有します。

- Sync** 両方のステージのレートを DAW で設定されたテンポに同期させます。
- Mode** “Single”は、ステージ 1 が左側、ステージ 2 が右側にあることを意味します。“Dual”は、両方のステージが両方のサイドをプロセッシングします。アウトプットはモノラルです。
- Mix** ウェット / ドライのミックスを変更します。

フェイズシフターは、1970年代の電子楽器で使用されたもっとも人気のあるエフェクトの 1 つでした。これはインプット信号を分割し、片方の位相を変化させ、それをエフェクトのかかっていない信号と再結合させることによって機能します。これノッチ・コムフィルターを作成し、周波数スペクトルに渡ってスウィープし、“唸るような”フェイズシフター・サウンドを作ることができます。

エフェクトのかかった半分のフェイズは、オシレーターによってモジュレーションされたときにスウィープが起き、**Rate** コントロールによって周波数をコントロールします。**Depth** ノブは、フィルタリングのアクションの振幅を設定し、**Feedback** 特定のハーモニクスを増幅します。

4.3.3 アナログ・ディレイ



- Delay** デレイタイムを設定します(ディレイは確実性のためにモノです)。
- FB Tone** フィードバック・フィルタリングの変更
- FB Amount** フィードバックの調整
- LFO Depth** デレイタイム・モジュレーションの量を設定します(正弦波に従って)。
- LFO rate** モジュレーション・レートをコントロール
- Mix** ウェット / ドライのミックスを変更

このアナログ形式のディレイは、アナログ・バケツリレー回路を使用した古いソリッドステート・ユニットのサウンドを再生します。**Delay** ノブは、4.5ms ~1000ms の間でタイムを選択することはできます。**Feedback Amount** ノブは、フィードバック・レベルを設定します。**Tone** ノブは、フィルター・エフェクトのフィードバックをコントロールします。:左はローパスで、右向かうとハイパスになります。**LFO rate** と **LFO depth** の値を変更することでディレイ・モジュレーションを設定することができます。**Wet/Dry** スライダーは、オリジナルとエフェクトのかかったシグナルの比率を設定します。

4.3.4 フランジャー



- Delay** ハーモニック成分に変化させるディレイ・タイムを設定します。
- Depth** モジュレーションの深さを設定します。これはフィードバックの暴走を制限するために100%未満で“最大出力”になるよう設定されています。
- Rate** デレイ・タイムのモジュレーション率を設定します。
- Res.** “レゾナンス”の略。激しい音、または“リングング”サウンドを作成するためにポジティブ、またはネガティブのフィードバックを加えます。ストレートにするには“0”フィードバックに設定してください。

フランジング・エフェクトは、2 つの同じ信号を合成し、信号の一方を少しだけディレイさせ、その後、そのディレイ・タイムを調整することによって作成します。再度結合した出力は、オリジナルの信号の周波数スペクトルを上下にスウィープさせることができます。

フランジングは、モジュレーションの **RATE** や **DEPTH** に応じて微妙だったり、極端な効果を作成することができます。デプスを高い値に設定するとピッチが変わります、これはアナログフランジャーの回路がどのように動作するかをモデリングしているためです。

4.3.5 アナログコーラス



Type	コーラスのタイプを3種類の中から選択します。
Stereo Width	ステレオ・エフェクトの幅をコントロールします。
Stereo Rate	ステレオ・エフェクトのスピードをコントロールします。
Chorus Rate	コーラスの速さをコントロールします。
Amount	コーラスの深さをコントロールします。
Delay	インプット信号に適用するディレイの量を設定します。
Wet/Dry	ウェット / ドライのバランスを調整します。

コーラスモジュールは、ミックスで組み合わされた楽器の複数の音を再現します。パフォーマンスが最高のものでもチューニングやタイミングのずれは常に起こります。どちらにでも極端に使用されると、結果は、ゆっくりなものから速いものまで揺れやビブラートを作ることができます。

エフェクトのスピードは、**Chorus Rate** ノブで設定され、その深さや幅は **Amount** と **Delay** ノブでコントロールされます。得られるフリーケンシー・ブラーは、モノラルからステレオ信号を得ることを可能にするように左半分と右半分が異なります。2 つのパートの違いは、その後、**Stereo rate** ノブでコントロールし、左右の回転スピードの違いで **Stereo width** をコントロールします。

Type スイッチは、シンプル、ミディアム、コンプレックスという3つの異なるコーラス・モデルから選択し、**Wet/Dry** コントロールによってインプット信号とエフェクト信号の比率を調整します。

4.3.6 Reverb



Gain	リバーブに送るインプットレベルを設定します。
HF Damping	リバーブの高域を徐々に減衰させます。
Brightness	インプットシグナルの高域成分をコントロールします。
Diffusion	リバーブ内の反射をマスキングしたり明らかにしたりします。
Decay Time	リバーブ成分がフェードアウトにかかる時間の長さを設定します。
Feedback	A プリディレイ・タイム後に発生するリバーブエフェクトの繰り返しの下図を設定します。
Pre-Delay	リバーブの初期バーストの開始を最大で2秒間遅らせることができます。
Wet/Dry	ウェット / ドライのバランスを調整します。

I 要約するとこれら 6 つの FX モジュールは偉大なアナログシンセ・サウンドを構築するために非常に重要なエフェクトを提供することができます。ぜひお楽しみください！

4.4 モジュレーション・ページ

パラメーター・ウィンドウの多くのアイテムがその名前を含んでいるボタンを備えていることに気づくと思います。これらは、パラメーター値の下で見つけられます。

W これらのボタンのいずれかをクリックするとその名前がモジュレーションページの一番上の行に表示され、次の二行で既存のモジュレーション・ルートと量を自動的に表示します。



上図では、VCO1 の Frequency mod ボタンが選ばれ、モジュレーションページにはそのパラメーターの値が表示されています。しかし、それが VCO1 に影響を与えないようにトラック 1 の Mod の Mod レベルが 0 になっていますが、LFO 1 とトラック不ジェネレーターがモジュレーション・ソースとして選択されていることを確認できます。

これらのアサインや値は、変更、または削除することができ、Mod のルーティングが使用できるのであれば、増やすことも可能です。

“ボタンの無い”パラメーターは、モジュレーション・ディスティネーションとして使用することができない、またはそれぞれのコントロールによってエディットするか、MIDI データによってコントロールすることができます。これについて、詳細は [セクション 3.3.3](#) “MIDI コントロールの設定”を参照してください。

4.4.1 MOD リスト

モジュレーション・ルーティングを表示する別の方法は、ネームプレートの MOD ボタンを押すことです。これは Mod リストをボトムパネルに表示します。



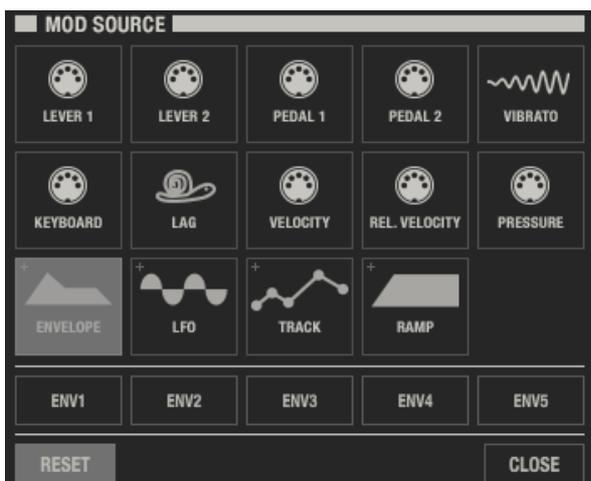
モジュレーション・ルーティング 1~20

Mod リストの右端に 1~20 と 21~40 の 2 つのタブがあることに注意してください。これは、各シングルモードのプリセットで使用可能な 40 モジュレーション・ルーティングをプリセットしておける事を意味し、その上、これらを使い果たすことは無いであろうことを意味します。

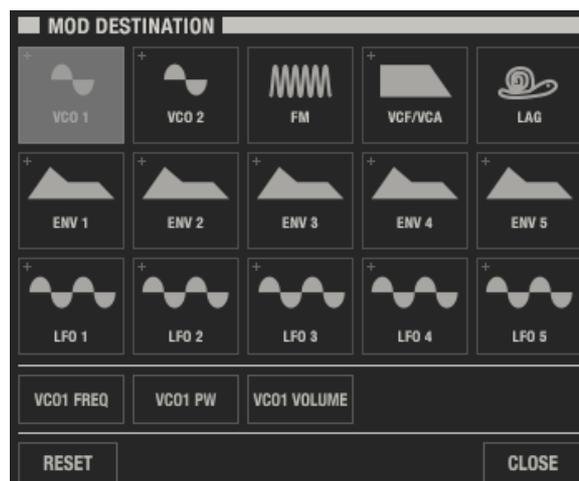


モジュレーション・ルーティング 21 ~ 40

コントロールは、3つのグループに配置されています。: Source、Amount、Destination。多くのソースとディスティネーションがありますが、そのうちの1つをクリックするとオプションを与えるためにウィンドウが開きます。



Mod ソースリスト



Mod ディスティネーションリスト

エンベロープのようないくつかのソースは、複数のオプションがあります。そしていくつかのディスティネーション(例えば VCO 1)も同じです。これらには、使用するソース、またはディスティネーションについて具体的にすることが必要があり、ENV 1 は、VCO 1 の FREQ と同様に 2 つ目の項目をクリックする必要があります。選択されると Mod リストは閉じます。

選択を行った後、モジュレーション・レベルをダイヤルするには、モジュレーション・ページの下部にある SRC ノブを使用します。または、ボトムパネルで Mod ページが開いている場合には、代わりにその値を設定するために適切な AMT ノブを使用することができます。

4.4.1.1 Mod のリセット

上図のリスト内にいる場合、RESET ボタンをクリックすることで作成した選択をクリアすることができます。これは、Mod ルーティングからその選択を削除し、リストを閉じます。クリされたアイテム名は、ディスプレイ内で 3 ダッシュに置き換えられます。

モジュレーション量ではなくソースやディスティネーションをリセットする場合は次のいずれかをダブルクリックしてください。

- モジュレーション・ページの値フィールド
- ボトムパネルの Mod フィールドに関連する AMT ノブ(次のセクションに図有り)
- モジュレーション・ページの上の SRC ノブ

4.4.1.2 Mod のクリア

全体のモジュレーション・ルーティング(source、destination、amount)を変更したい場合、それを行うのはとても簡単です。

- ボトムパネルの Mod ディスプレイで Mod を見つけてください。
- 下図のように Mod の右側にある CLEAR ボタンをクリックしてください。



ボトムパネルのクリアボタン

SRC や DEST 名は 3 ダッシュに置き換えられ、AMT 値は 0 (12 時)に戻ります。

4.4.1.3 mod をクオンタイズする

クオンタイズ機能は、スムーズなモジュレーショントランジションを強制的に段階的な行動になるよう使用することができます。LFO のスイープ、エンベロープ、レバーや他のモジュレーションソースの値を“滑らか”な動きよりも控えめな移動をさせることができます。

良い例を紹介します。:VCO フリーケンシー、またはフィルターカットオフで mod をクオンタイズするとモジュレーション出力は、半音階で聴くことができます。鍵盤をプレーすると、それ自体をトランスポートする一種の“ミニシーケンス”のようなものを設定することができ、そのアプリケーションですぐに使用することができます。これは、多くの機能の中でもインタラクティブ性を持つ、最高のでありギフトです。

mod をクオンタイズするために、モジュレーション・ページを選択し、クリアボタンの次に文字“Q”に切り替えてください。

4.5 Page 2

Page 2 ネームプレート・ボタンは、レバーのための VCO キーボード・トラッキング、LFO トリガー・モード、ピッチベンド/ビブラートのアサインなど、重要なセッティングを表示し、いくつかの特徴があります。それぞれは、[セクション 4.2](#) に記述されているので、ここでは Page 2 ボタンに関する概要を説明します。

Page 2 が提供するほとんどは、イルミネーション付ボタンで、パラメーターのオン/オフを表示しています。パラメーターがオンの時は、その名前がディスプレイに下線付きで表示されます。下線がない場合はオフです。



ボトムパネルの Page 2 ウィンドウ

パラメーター・ウィンドウと同様に青色のバーは、パラメーター・グループを特定し、タブは LFO 1~5 や Ramp 1~4 などのパラメータセットにアクセスするために使用します。Page 2 のパラメーターのいずれもがモジュレーションページでディスティネーションとして使用できないので、これらは名前の下に追加のボタンを持っていません。

すべての Page 2 パラメーターは、MIDI アサイン可能です。;アサインを行うには [セクション 3.3.3](#) を参照してください。

他のネームプレート・ボタン (KBD、FX、MOD) や他のページ (VOICE、PROGRAM) が選択されるまで Page 2 はボトムパネルに表示されています。

4.6 シングルモード: Voice ページ

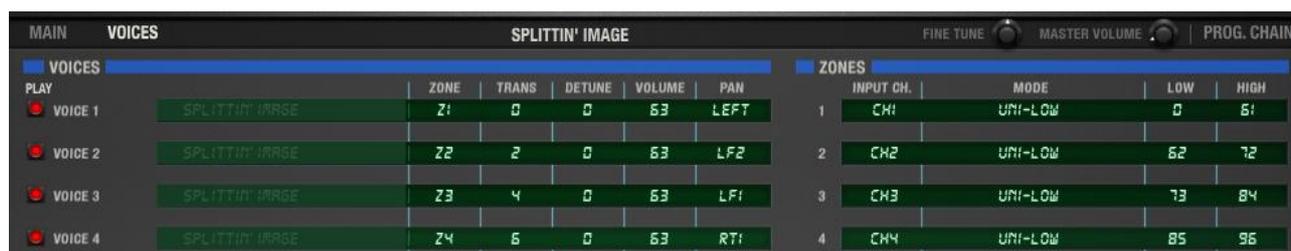
注: “Voice” と “voice” の違いについては [セクション 3.5](#) で説明されています。

Voices ページはシングルモードでは、マルチモードよりも機能が少なくなります。これは、一度に一つのボイスに対して作業を行うために想像できることです。しかし、そこではまだボイスを強化することが可能です。オプションでは、12 のボイス (voice) に対して独立したパンニングやと配置を行うことができます。キーボードの右側にスタックした 2 つのモノボイス (voice) を、その他の 10 ボイス (voice) をレイヤーし、ディチューンして左側に配置する等。

加えて、Voice ページには VIB パラメーター・グループがあります。そのためここで説明するよりも多くの機能を有しています。これについては [セクション 5.2](#) でマルチモード Voice ページについて触れています。

今回は、Voice ページ上のパラメーターグループがシングルモードで何ができるかを見てみましょう。

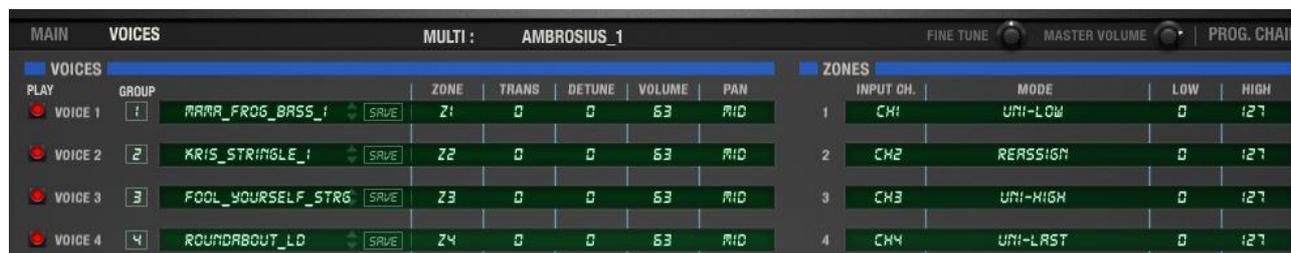
最初のステップは、マルチではなくシングルのプリセットを選択することです。その方法がわからない場合、Voice ページにアクセスするために “VOICES” というワードをクリックしてください。下記のように見えるページにアクセスしていなければなりません。



シングルモードでの Voices ページの一部

…ページバーに 1 つのプリセットの名前を表示し、ディスプレイのコラムの左側が “グリーンアウト” します。

しかし、このように見える場合、



マルチモードでの Voices ページの例

…Matrix-12 V はシングルモードではなく、マルチモードになっています。上図で解説しているものと同じものにな量にシングルプリセットをファクトリーバンクから選択してください。

準備ができたなら、次のセクションに進んでください。“Voices” と名付けられたパラメーターグループから始めましょう。

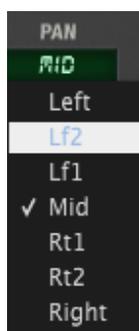
4.6.1 VOICES

MAIN		VOICES	FULLHORN				
VOICES							
PLAY			ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN
	VOICE 1	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID
	VOICE 2	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID
	VOICE 3	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID

シングルモードでの Voices パラメーターグループ

注：特に断りのない場合、クリック&ドラッグでパラメータの値をエディットします。リセットはダブルクリックです。

- Play** デフォルトでは赤く光、特定の音がトリガーされるとグリーンに点灯します。音が出ないようにするには、これをクリックしてください。
- Zone** このフィールドは、ボイス(voice)を 6 つのゾーンのどこにアサインするか設定し、その音域、キーボード・モード等の設定を行うことができます。ゾーンについては、[セクション 4.6.2](#) を参照してください。
- Transpose** +2 / -3 オクターブの範囲をクロマチック刻みでボイス(voice)のピッチを変更することができます。次の例のように、セミランダムオクターブ・ジャンプにこれを使用することができます。
- Detune** このパラメーターを使用することで、ボイス(voice)を若干フラットやシャープさせることができます。使用可能なレンジは、-31 ~ +31 までで、トランスポーズと組み合わせてお好きなピッチに設定することが可能です。
- Volume** ボイス(voice)に異なるアウトプット・レベルを設定し、レイヤーした時などにバランスを適切に保つために使用します。
- Pan** ボイス(Voice)にちょっとした動きを与えるためにボイス(voice)につき 7 つのステレオポジションから 1 つを選んで配置します。これはパーカッションやサウンドエフェクトで使用すると特に効果的です。このフィールドをクリックするとパンを指定するウィンドウが開きます。



各ボイスで設定可能なパン・ポジション

4.6.2 ZONES

ZONES					
	INPUT CH.	MODE	V. steal	LOW	HIGH
1	OMNI	ROTATE	<input type="checkbox"/>	0	127
2	OMNI	ROTATE	<input type="checkbox"/>	0	127
3	OMNI	ROTATE	<input type="checkbox"/>	0	127
4	OMNI	ROTATE	<input type="checkbox"/>	0	127
5	OMNI	ROTATE	<input type="checkbox"/>	0	127
6	OMNI	ROTATE	<input type="checkbox"/>	0	127

シングルモードでのゾーンパラメーター・グループ

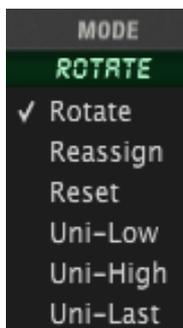
注意すべき最初の内容は一番左側にある数字の列(1~6)は、ゾーン番号で、その右側にエディットするパラメーターが表示されています。各ボイスゾーンのアサイン自体は、左のパラメーターグループで処理されます。([セクション 4.6.1](#) を参照してください)

ここでは、ゾーンパラメーター・グループで何が可能か:

Input Ch. ゾーンに MIDI チャンネル 1~16、またはオムニを割り当てることができます。

Mode ボイス(voice)がトリガーされる方法を決定します。最初の 3 つのモード(Rotate、Reassign、Reset)は**ポリフォニック**です。そして最後の 3 つ(Uni-Low、Uni-High、Uni-Last)は、**モノフォニック**です。

フィールドをクリックするとウィンドウが開き、選択肢を表示します。チェックマークは選択中のモードを示します。



ノートアサイン・モード

以下に各モードがどのように動作するかについて説明します。:

Rotate それぞれの新しいノートはアサインされたボイス(voice)を再生し、次々に 1 つのゾーンをループしていきます。(例: 1-2-3, 1-2-3)

Reassign ゾーン内に任意のボイス(voice)がすでに再生されているかどうか確認するためにそれぞれの新しいノートをチェックします。そうであれば、ノートは同じボイス(voice)とトリガーし、そうでない場合には、次に高い音をトリガーします。

Reset	常に最初のボイス (voice) で始まり、ゾーンに割り当てられたボイス (voice) を番号順に再生します。連続したスタッカートを演奏する場合、そのたびに最初のボイス (voice) を使用します。2 つのレガートを演奏する場合、それは最初の音なので次の音を演奏します。しかし、これらのノートが終了した時は、最初から再生し直します。
Uni-Low	ボイス (voice) は、ゾーン内で演奏したもっとも低い音によってトリガーされます。ノートがキープされ、高い鍵盤を弾いた場合、ボイス (voice) は現在の音のままですが、低い鍵盤を弾いた場合はその音に変わります。低音優先として知られています。
Uni-High	ボイス (voice) は、ゾーン内で演奏したもっとも高い音によってトリガーされます。ノートがキープされ、低い鍵盤を弾いた場合、ボイス (voice) は現在の音のままですが、高い鍵盤を弾いた場合はその音に変わります。高音優先として知られています。
Uni-Last	高、低音優先との組み合わせ: ボイス (voice) は前の音が上下のどちらかか、そしてゾーン内の最後にプレーした音をトリガーします。

V. steal ボイス (Voice) スティールは、ゾーン内のボイス割り当てを最大限に活用できます。例えば、ゾーンに 5 つのボイス (voice) がアサインされている場合、5 つの音すべてがプレーされている時に 6 つ目の音をプレーしたらどうなりますか？

通常は何も起こらず、6 つ目の音は無視されます。しかし“V. steal”は最初の音を 6 つ目の音が盗む (steal) ことができ、可能とします。“V. steal”は、ゾーン内のすべてのノートの音を聴くことができることを意味します。しかし、欠点は、ボイス (Voice) が長いリリースを持っている場合、その音がリリースされた後、新しい音が到着すると、突然切断される危険性があると言う点です。

“V. steal”ボタンは、ポリフォニック・モード (Rotate, Reassign, Reset) でのみ使用可能です。

Low クリック&ドラッグしてゾーンの下限 MIDI ノートレンジの値を設定します。

High クリック&ドラッグしてゾーンの上限 MIDI ノートレンジの値を設定します。

4.6.3 ビブラート (VIB)

VIB セクションは、“LFO #6”が持っているような種類のモジュレーション・ソースを提供します。しかし、それは、LFO1~5 が持っているような多くのオプションはありません。

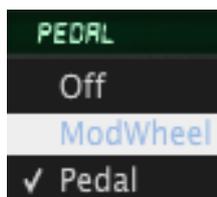
VIB から失われている LFO の機能は以下の通りです。

- 1 つ少ない波形: サンプル&ホールドは使用できません。
- Retrig セットアップはありません: トリガーされた時、VIB 波形は常に先頭からスタートします。
- シングルトリガーのみ: マルチトリガー・セットアップ、“フリーラン”機能はありません
- Mod ボタンは無し: VIB パラメーターはモジュレーションページ上のディスティネーションとして使用できません。

次に、ポジティブな面にフォーカスします。VIB セクションで提供するパラメーターです。

Speed レートコントロールを 0~63 の範囲で行います。クリック&ドラッグで値をエディットすることができます。シンプルな Mod ルーティングが提供されています。

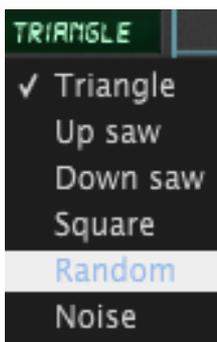
Source 2 つのソースのいずれかから VIB スピードを調節: モジュレーション・ホイール、またはペダル。選択を決定するにはフィールドをクリックします。



VIB レートに使用する Mod ソース

Mod Amt コントロール量は、VIB スピードです。クリック&ドラッグして値をエディットしてください。モジュレーションの範囲は、+/- 63 です。

Wave 6 つのオプション: Triangle、Up/Down Saw、Square、Random、Noise (Sample & Hold はありません)。選択を決定するにはフィールドをクリックします。

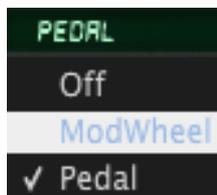


VIB ウェーブフォーム・オプション

Lag VIB エフェクトの追加の Mods として Lag ジェネレーターを使用する際、このボタンをオンにします。

Amp VIB セクション全体のアウトプット。シンプルなモジュレーションが提供されています。

Source 2 つのソースの 1 つから VIB アウトプットを調節: MOD ホイール、またはペダル



VIB アウトプットに使用する MOD ソース

Mod Amt ソースが、VIB アウトプット上で行うコントロール量。クリック&ドラッグして値をエディットしてください。モジュレーションの範囲は、+/- 63 です。

One more thing: ほとんどすべての Matrix-12 V のパラメーターと同様に VOIB パラメーターグループのすべてに MIDI アサインが可能です。手順については、[セクション 3.3.3](#) を参照してください。

5 マルチモード

左手でシンセベースを演奏し、右手でファンキーなりフを演奏したいですか？ 複数のサウンドによるシーケンス、または2ボイスをレイヤーした重厚なパッドはいかがでしょう？

いずれのケースにおいても、Matrix-12 V の2つ以上のシングルモードプリセットを同時に演奏したい場合には、マルチモードを使用してこれを実現します。

5.1 シングルモード vs マルチモード

視覚的には、シングルモードとマルチモードは非常に似ていますが、機能的にはかなり異なっていると言えます。シングルモードは、ボイスを作成することが目的であり、その主眼は事実上すべてのシンセサイザーパラメーターがあるメインページにあります。ボイスはそれだけで音声を発することができ、またマルチを構築するための基礎となります。

一方、マルチモードでの主眼はボイスページにあります。「Voice」の複数形にあたる「Voices」は、マルチモードにおいて、一度に複数の「Voice」にアクセスすることができることを意味しています。

ここで紛らわしい部分は、マルチモードの中とシングルモード内のボイスページにメインページが存在するということです。しかしこのシステムの利点は、単一のプリセットまたはマルチを扱っているかに関わらず、どちらのモードにおいても有用な特定のパラメーターが両方のページ上にあるということです。

しかし、どうすればプリセットをロードすることなく、Matrix-12 V が現在どちらのモードで動作しているかを確認できるのでしょうか？

メインページが表示されている場合、ページバーの Voices をクリックし、ボイスのネームフィールドを見ます。各ボイス名の欄がすべて「グレーアウトした緑色」で表示されている場合、Matrix-12 V はシングルモードで動作しています。

PLAY	VOICE	ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN
VOICE 1	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID
VOICE 2	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID
VOICE 3	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID

シングルモード時の Voices ページ

マルチモードの Voices ページには、さらに多くのオプションがあり、簡単に識別することができるはずです。

たとえばメインページを表示していても、簡単にマルチモードを見分ける方法は、ページバーにあります。



マルチモード時のメインページのページバー

ページバー中央部分に書かれた“MULTI”の文字、さらに“G1”という単語と青色の矢印で囲まれたシングルプリセットの名前に注目してください。これらの意味については後述しますが、これらによって、Matrix-12 V がマルチモードで動作していることを識別することができます。

一方のシングルモードのページバーでは、プリセットの名前が中央に表示されるのみとなります。



シングルモード時のメインページのページバー

メインページ上の他のすべてのパラメータは、いずれのモードにおいても同じなので、いつでもメインページに切り替え、Voice のパラメータをエディットすることができます。

マルチモードの主眼はあくまでも Voices ページであり、全てはそこから始まります。

5.2 マルチモード：VOICES ページ

マルチプリセットをロードすると、Voices ページが表示されます。ZONE と VIB セクションは、シングルモードの Voices ページで見たものと同じです。マルチモード内の Voices ページでの唯一の大きな違いは、ウィンドウの左側にあります。



マルチモード内の Voices ページ

GROUP カラムと緑の「Save」ボタンに注目してください。これらは、いずれもシングルモードには無いものです。各ボイスで新しいシングルプリセットを選択できることを除けば、その他の機能はすべて各モードともに同じです。このセクションではこれらの機能を詳しく解説していきます。

Voices ページは、青色の線による各セクションのオフセットと共に、3 つのパラメータグループ(Voices/Zones/VIB)に分割されています。それぞれのパラメータグループを順に見ていきましょう。

5.2.1 Voices (ボイス)

マルチモードでは、Matrix-12 V の各ボイスは、単一のプリセットにアサインされます。ただアサインするだけでなく、トランスポーズ、ディチューン、パンニングを個別に設定でき、他の Voices を含む、または含まないグループとゾーンに配置することができます。

以下のスクリーンショットのほとんどの機能については、すでにお馴染みのことでしょう。

VOICES									
PLAY	GROUP		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		
VOICE 1	1	AWESOME_BASS_2	Z1	-12	0	50	MID		
VOICE 2	1	AWESOME_BASS_2	Z1	0	0	63	MID		
VOICE 3	2	OBERPAD-	Z2	12	-2	54	LF2		
VOICE 4	2	OBERPAD-	Z2	12	-1	54	LF1		
VOICE 5	2	OBERPAD-	Z2	12	0	54	MID		
VOICE 6	2	OBERPAD-	Z2	12	1	54	RT1		
VOICE 7	2	OBERPAD-	Z2	12	2	54	RT2		
VOICE 8	3	REZCHIM	CH3	0	0	40	LEFT		
VOICE 9	3	REZCHIM	CH3	19	1	35	LEFT		
VOICE 10	3	REZCHIM	CH3	12	0	25	MID		
VOICE 11	3	REZCHIM	CH3	19	-1	40	RIGHT		
VOICE 12	3	REZCHIM	CH3	0	0	35	RIGHT		

マルチモードでの Voices パラメータグループ

ここでは、マルチモード特有の機能について解説します。以下の事項については、それらが詳細に解説されているセクションへのリンク先をご覧ください。

注記: 特に断りのない限り、パラメータ値をエディットは、クリック&ドラッグで行います。ダブルクリックするとリセットできます。

- Play** ボイスの有効／無効を決定し、ボイスの使用状況を表示します。
- Group** マルチモードのみで利用可能です。この機能は複数のボイスを素早くエディットできます。詳細は、[セクション 5.2.2](#) をご覧ください。
- ボイス名** ボイスで使用されている、シングルモード・プリセットの名前が表示されます。ボイスのプリセットの選択の方法は[セクション 5.2.3](#) で解説されています。
- 選択矢印** 現在選択しているカテゴリ内のボイスプリセットを上下にナビゲートします。
- Save** エディットしたボイスをセーブすることができます。手順については、[セクション 5.2.4](#) で解説しています。
- Zone** 音域、キーボードモード、およびその他の設定を定義することができる 6 つのゾーンの一つにボイスをアサインするために使用されます。または 16 の MIDI チャンネルのいずれかを選択して、ゾーンパラメータをバイパスします。ゾーンは[セクション 4.6.2](#) で詳細に解説しています。
- Trans** ボイスのピッチをクロマティック単位、+2/-3 オクターブ内で変更することができます。
- Detune** ボイスのフラットまたはシャープを調整します。設定できる範囲は、-31 ~ +31 でトランスポーズ・パラメータと合わせて使用することができます。
- Volume** 各ボイスの出力レベルを調整します。
- Pan** 各ボイスは、ステレオフィールド内の 7 ポジションの 1 か所に配置することができます。フィールドをクリックし、ウィンドウを開いてオプションを表示します。

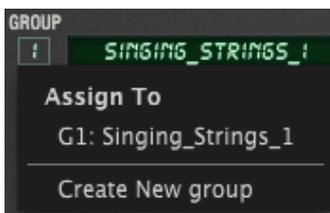


Voice のパンニングポジション

5.2.2 Groups (グループ)

A グループは、複数のボイスのプリセットを共有し、同時に割り当てる手順を簡素化します。たとえば、ボイス 1~4 が同じグループにアサインされており、ボイス 1 にプラス・プリセットを選択した場合、ボイス 2、3、4 もまた、プラスのプリセットに変更されます。個別のトランスポーズ情報、およびその他の設定は保持されますが、新しいプリセットが選択された場合には、それらのグループ内のボイスは一緒に変更されることになります。

デフォルトのマルチは、全 12 ボイスが同じグループにアサインされていますので、割り当てをし直す必要があります。変更したいボイスの隣にあるグループ・フィールドをクリックします。



マルチモードでのグループメニュー

この時点では、1つのグループのみが利用可能です。そこでリストの下部にある「Create New Group」をクリックします。するとその後は、2つのグループが利用可能となり、いずれかのグループに任意のボイスをアサインすることができます。

ボイスの1つがグループ 2 にアサインされると、1番目のボイスに影響を与えることなく、異なるシングルモードプリセットを選択できるようになります。下の写真は、この手順が行われ、ボイス 1 と 2 が独立していることを示しています。

しかし、ボイス 3 は未だグループ 1 にアサインされています。お望みの場合には、上記の手順でグループ 2 にアサインすることができます。



ボイス 3 に別のグループを選択

また、同じ要領でいくつかのグループを作り、一つのポリフォニックシンセとしてボイスを組み合わせることができま
す。さきほどセクションで取り上げた画面をもう一度見てみましょう。

VOICES									
PLAY	GROUP		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		
VOICE 1	1	AWESOME_BASS_2	Z1	-12	0	50	MID		
VOICE 2	1	AWESOME_BASS_2	Z1	0	0	63	MID		
VOICE 3	2	OBERPAD-	Z2	12	-2	54	LF2		
VOICE 4	2	OBERPAD-	Z2	12	-1	54	LF1		
VOICE 5	2	OBERPAD-	Z2	12	0	54	MID		
VOICE 6	2	OBERPAD-	Z2	12	1	54	RT1		
VOICE 7	2	OBERPAD-	Z2	12	2	54	RT2		
VOICE 8	3	REZCHIM	CH3	0	0	40	LEFT		
VOICE 9	3	REZCHIM	CH3	19	1	35	LEFT		
VOICE 10	3	REZCHIM	CH3	12	0	25	MID		
VOICE 11	3	REZCHIM	CH3	19	-1	40	RIGHT		
VOICE 12	3	REZCHIM	CH3	0	0	35	RIGHT		

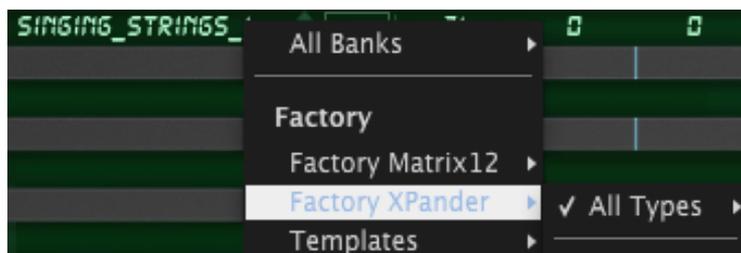
マルチモードでの Voices パラメータグループ

- ボイス 1 と 2 はグループ 1 に設定され、シングルモード・プリセットを共有しています。ボイス 1 は、ボイス 2 と比べて 1 オクターブ下にセットされ、ボリュームもやや低くセットされています。また、これらはゾーン 1 に割り当てられています。
- ボイス 3～7(5 ボイス)は、グループ 2 に設定され、シングルモードプリセットを共有しています。各ボイスは、それぞれ少しずつディチューンされ、異なる位置にパンニングされています。また、全 5 ボイスともにゾーン 2 に割り当てられています。
- ボイス 8～12(5 ボイス)は、グループ 3 に設定され、シングルモード・プリセットを共有しています。それぞれ異なるトランスポーズ、ディチューン、ボリューム、パンニングが設定されているのに加え、これらは MIDI チャンネル 3 に割り当てられているので(ゾーンとは異なります)、ゾーンの設定に制約されることなく、そのチャンネルで受信する MIDI データに反応します。

マルチでは、最大 12 グループを作成することができ、多くの可能性を広げることができます。

5.2.3 シングルモードプリセットを選択する

マルチで、ボイスのシングルモード・プリセットを選択したい場合、ボイスのネームフィールド内をクリックします。



ボイスで新しいプリセットを選択する

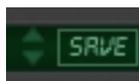
それはツールバーから選択するのに非常によく似ています。ロードしたいバンクとタイプに移動し、その中に格納されているプリセットから選択を行います。

また、現在選択しているバンクとタイプ内にある別のプリセットを選択するために、ボイス名の横にある、小さな垂直の矢印を使用することができます。

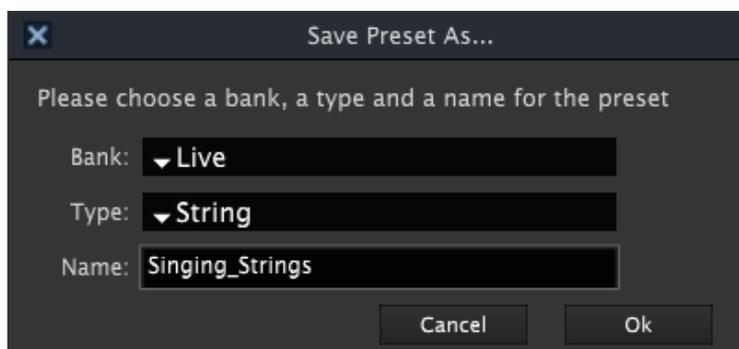
5.2.4 セーブボタン

マルチをプログラミング中、メインページに移動しボイスのエディットを行うと、ボイスページ上の名前の上にアスタリスクが現れます。これは、別のマルチを選択する前、またはシングルプリセットを変更する前に、このボイスをセーブする必要があるという意味で、これを行わないとエディットした内容は失われることとなります。

エディットされたシングルプリセットをセーブする場合は、ボイス名の隣にある「SAVE」ボタンをクリックします。



すると、シングルモードでも見たセーブウィンドウが現れます。



マルチモードでエディットしたシングルモードプリセットをセーブする

バンクとタイプを選択し、必要であればプリセットに新しい名前を付けます。OK をクリックするとプリセットが保存されます。ボイスネーム・フィールドに新しいプリセットが現れ、アスタリスクは消えます。

また、シングルプリセットをセーブした後、マルチをセーブすることも忘れないでください！ この手順については、[セクション 5.3](#)を参照してください。

5.2.5 ゾーン

ゾーンパラメータ・グループでは、MIDI チャンネル、MIDI ノートレンジ、モノフォニック／ポリフォニックキーボードモードと、発音ボイス数を特定することができます。これらの設定は、与えられたゾーンに割り当てられた任意のボイスに有効となります。ゾーンに関する詳細については、[セクション 4.6.2](#)をご覧ください。

5.2.6 VIB

VIB セクションは、シングルモードのものと同じです。多くのオプションを利用できるわけではありませんが、LFO 1～5 に似た変調ソースを提供します。

VIB セクションの詳細については、[セクション 4.6.3](#)をご覧ください。

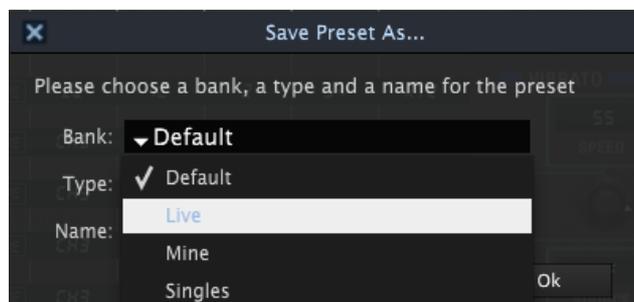
5.3 エディットしたマルチをセーブする

マルチのパラメーターを変更すると、アスタリスクがマルチ名の隣に現れます。これは、別のマルチを選択する前にマルチをセーブする必要があることを知らせています。セーブしないで別のマルチを選択した場合には、エディットした内容は失われますので、ご注意ください。

セーブの手順は、基本的に[セクション 3.2.2](#)「エディットしたプリセットをセーブする」で説明した方法と同じです。単一のディスクアイコンをクリックすると、オリジナルファイルを上書き、または2重のディスクアイコンをクリックすると、オリジナルプリセットはそのまま保持され、最新のエディットを新たな名前でセーブします。

ただし、ファクトリープリセットをエディットした場合には、どちらのアイコンをクリックしても「Save Preset As…」のウィンドウが自動的に開きます。

ウィンドウが開いたら、まずプリセットのバンクとタイプを各ドロップダウンメニューから選びます。



プリセットのバンクとタイプを選択するためのドロップダウンメニュー

新しいバンクまたはタイプを作成したい場合には、適切なフィールドをハイライトし、新しい名前をタイプ入力してください。

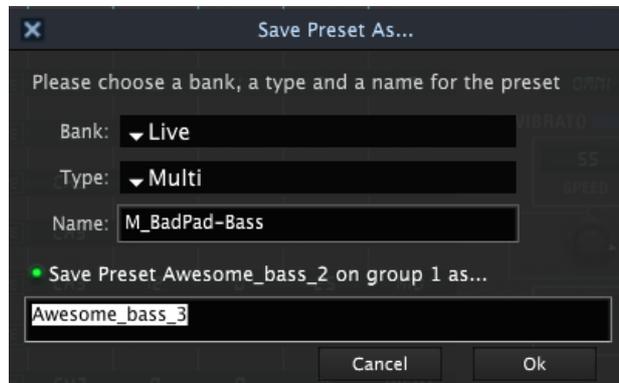
プリセットを新たに命名したら、OK をクリックすると、セーブが完了します。

5.3.1 マルチでエディットしたボイスをセーブする

マルチをセーブする場合、重要な要素が1つあります。マルチをプログラミングしている間に、マルチ上でメインページを開いてボイスのエディットを行った場合、別のマルチを選択する前、またはそのボイスで別のシングルプリセットを選択する前に、現在のボイスをセーブする必要があります。

変更を加えたシングルプリセットをセーブせずに、マルチのみをセーブした場合、次回そのマルチを選択したときに、同じ状態を再現することができません。

そこでこの問題を解決するために、マルチをセーブする場合、下部に「Save Preset As...」の欄が一緒に現れ、シングルプリセットのセーブを同時に促します。



エディットされたシングルプリセットも同時にセーブします！

OK ボタンをクリックすると、エディットした内容のセーブが完了します。

5.4 インポート／エクスポートとマルチモード

バンクまたはプリセットのエクスポートとインポート手順は、簡単です。1) 適切なボタンをクリックし、ファイルのある階層をナビゲートします。または、2) ファイルを配置するフォルダを作成します。手順の基本は、[セクション 3.2.3](#) で解説していますので、そちらをご覧ください。

しかし、特筆すべき項目は、単体でマルチプリセットをエクスポートするときに起こることです。前節で述べたように、各マルチは、保存した状態の音色をそのまま再現するために、関連するボイスのプリセットに依存しています。

この機能は、別の Matrix-12 V ユーザーのコンピュータにインポートすることが目的であるため、マルチをエクスポートした場合、同様にボイスのプリセットのエクスポートを行う必要があります。

そこで、単体のマルチをエクスポートすると、マルチだけでなく新しいバンクが作成されます。新しいバンクには、エクスポートされたマルチに加え、その中で使用されている全てのボイスが含まれています。これにより、必要物が全て揃った.matrix ファイルは、他のコンピュータに転送した場合でも、ユーザーが作成したそのままの状態を再現することができます。

では、逆に誰かが作ったマルチをインポートする場合、どのような手順を踏めばいいのでしょうか？

- コンピュータ上のフォルダに受け取った.matrix ファイルを配置します。
- Matrix-12 V 上で、Import ボタンをクリックします。
- .matrix ファイルを配置したフォルダをナビゲートします。
- OK をクリックすると、新しいバンクとプリセットがプリセットリストに現れます。

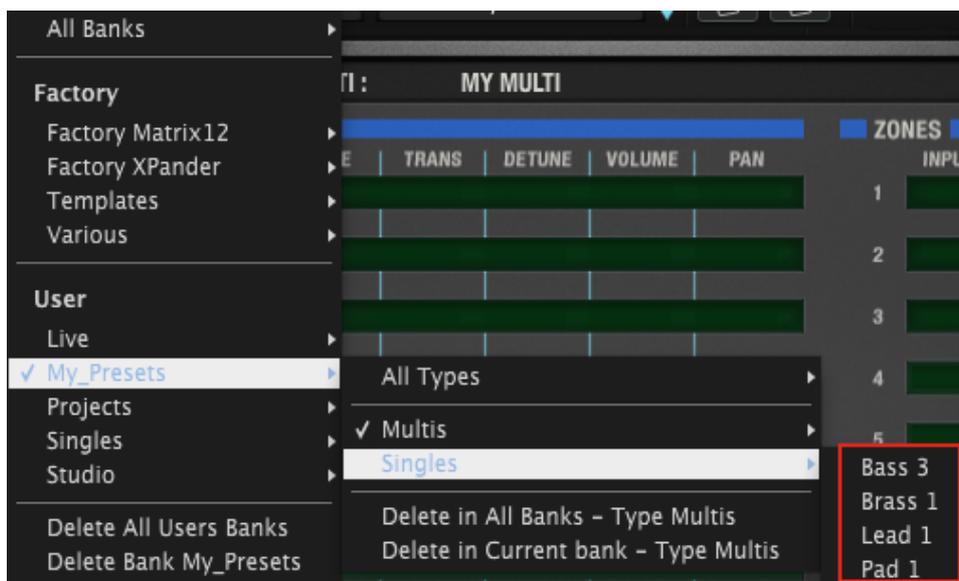
以下は、マルチのインポートを行う前のバンクリストの画面例です。



マルチをインポートする前のバンクリスト

ユーザーセクションには、Live, Projects, Singles と Studio の 4 バンクがリスト表示されています。

インポート作業を行った後が、以下です。My_Presets という新しいバンクが表示されていることが分かります。



マルチをインポートした後のバンクリスト

バンクの中には、マルチと Bass 3, Brass 1, Lead 1, Pad 1 を含むプリセットが含まれています。

5.5 マルチモード: メインページ

マルチモードのメインページは、2 つの事項を除いてシングルモードのものと同様です。その違いは、パラメータグループではなく、共にページバーにあります。

ページバーの中央部に注目してください。



マルチモード内メインページのページバー中央部

違いその 1:「MULTI」という単語の後に現在のマルチプリセット名が表示されます。

違いその 2:エディットされたボイス名が、青色の「前／後」の矢印ペアの間に表示されます。「G1」は、「グループ 1」を意味し、ボイスがアサインされたグループを示しています(詳しくは[セクション 5.2.2](#)を参照してください)。

青の矢印をクリックすると、グループ 1 からグループ 2 のように、選択しているグループを変更することができ、グループでアサインされているボイスを呼び出すことができます。プリセットは、メインページからすぐにエディットを行うことができます。エディットしたいボイスを選択するためにボイスページに戻る必要はなく、時間を節約することができます。

各メインページの詳細な説明につきましては、[チャプター4](#)を参照してください。

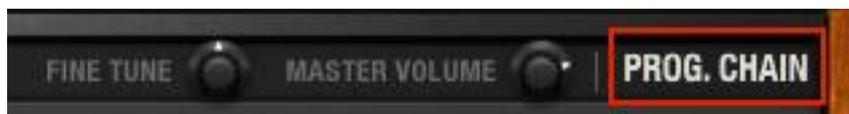
6 プログラムチェイン・モード

Matrix-12 V には、何百もの素晴らしいシングル／マルチプリセットが内蔵されていますが、使用していく間に、あなたがよく使う音色や、また特定のプリセットを基にシングルやマルチを作ることがあることに気付くことがあります。そのような場合、お気に入りの1つの場所に集めておくと、もっと作業が捗ると思いませんか？

Matrix-12 V にはその機能があり、プログラムチェイン・モードと呼ばれます。この機能を使用すると、シングル／マルチ、ファクトリー／ユーザーに関わらず、任意のプリセットを 128 個ある場所の 1 つに格納することができ、素早くアクセスすることが可能になります。

さらに、Matrix-12 V がプログラムチェンジモードで動作している場合、MIDI プログラムチェンジを使用して、これらのプリセットを選択することができます。これは特に Matrix-12 V をライブで使用する場合に重宝することでしょう。ステージ上で MIDI プログラムチェンジを MIDI キーボードから送信するだけで、簡単にお気に入りの Matrix-12 V サウンドにアクセスできます。

プログラムチェイン・モードに切り替えるには、ページバー右側にある PROG.CHAIN とかかれた部分をクリックします。



ページバー内の PROG.CHAIN ラベル

すると、合計 128 のカラムとボックスの列が並んだ新しい画面が現れます。これは、128 のプログラムチェンジ・メッセージを送受信できる MIDI 規格に合わせたものです。

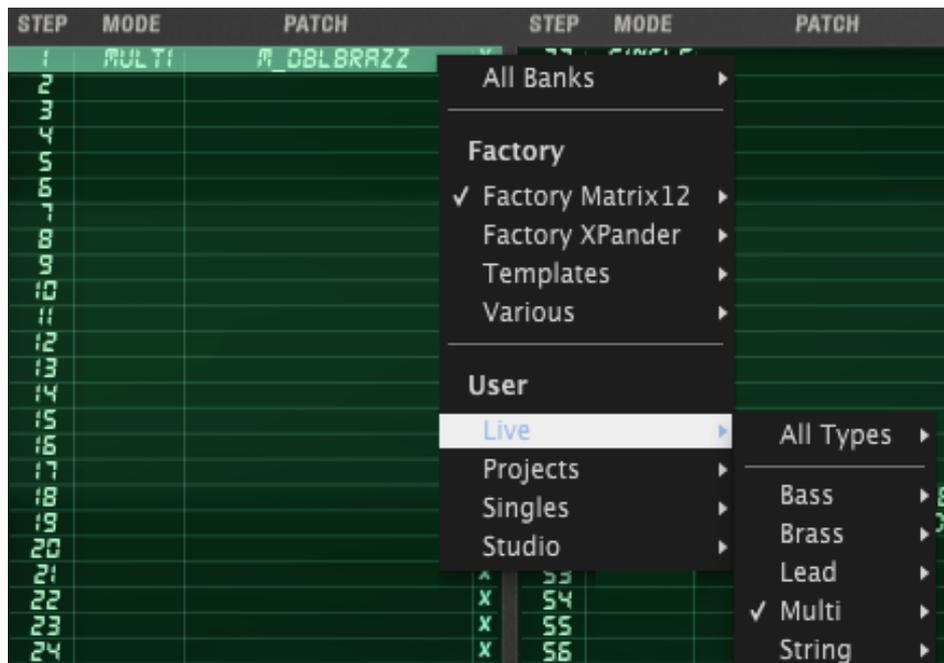
シングルとマルチは、以下のようにリスト上に並べて配置することができます。

CHAIN			
STEP	MODE	PATCH	
1	MULTI	M_DBLBRAZZ	X
2	MULTI	M_BADPAD_BASS	X
3	SINGLE	FULL_BRASS_1	X
4	SINGLE	FULL_BRASS_2	X
5	SINGLE	FULL_BRASS_3	X
6	MULTI	M_CALLIOPE	X
7	MULTI	M_AMBROSIA	X
8	SINGLE	LEAD_ME_ON	X
9	MULTI	M_BASS-PNO_1	X
10	SINGLE	CALLIOPE	X
11	SINGLE	OVERDRIV	X
12	SINGLE	ORGAN-2-	X
13	MULTI	M_SOUNTRAK	X
14	SINGLE	SWEEPER-	X
15	MULTI	M_POWERBRS	X
16	MULTI	M_CHOIR---	X
17	MULTI	M_STELDRAS	X
18	SINGLE	SPLITTIN' IMAGE	X
19	SINGLE	AWESOME_BASS_2	X
20			X

プログラムチェーン・ページの例

6.1 プログラムチェーンの構築

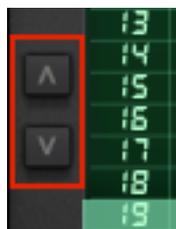
リストに含めるプリセットを選択するには、パッチ名フィールドをクリックし、プリセット・バンクを通してシングルモード、またはマルチモードと同じようにナビゲートします。



プログラムチェーン用のプリセットを選択

インスパイアされるプリセットが見つかったら、**まずそのアイデアを DAW に録音します**（これは最も重要なことです！）。その後、そのプリセットをプログラムチェーンに入れておくと、必要な場合にいつでも呼び出すことができます。

プログラムチェーンリスト内のプリセットは、カーソルでクリックすることで直接選択することができます。この方法は、呼び出したいプリセットが隣接していない場合に便利です。一方で、たくさんのプリセットを次々と連続して切り替えたい場合、プログラムチェーンウィンドウの左側にある矢印ボタンをクリックすることで簡単にこれを行うことができます。



プログラム選択ボタン

これらのボタンは、MIDI コントローラであなたが普段使用する MIDI CC 番号を Matrix-12 V に学習させることで MIDI にアサインすることができます。詳細については [セクション 3.3.3](#) を参照してください。

6.2 リストからプリセットを削除する

プログラムチェーン・リストから別のプリセットに置き換えることなく、削除したい場合、プリセット名が表示されている右側の小さな X をクリックすることで、リストから取り除くことができます。

STEP	MODE	PATCH	
1	MULTI	M_DBLBRZZ	X
2	MULTI	M_BRDPRD_BASS	X
3	SINGLE	FULL_BRASS_1	X
4	SINGLE	FULL_BRASS_2	X
5	SINGLE	FULL_BRASS_3	X
6	MULTI	M_CALLIOPE	X

プログラムチェーンリストからプリセットを削除するためには、X をクリックします

必要であれば、スロットを空きのままにしておくことができます。その場合、入力された MIDI プログラムチェンジメッセージは受信されますが、そのスロットに別のプリセットが追加されるまで、Matrix-12 V は、入力された MIDI ノートデータを無視します。

STEP	MODE	PATCH	
1	MULTI	M_DBLBRZZ	X
2	MULTI	M_BRDPRD_BASS	X
3			X
4	SINGLE	FULL_BRASS_2	X
5	SINGLE	FULL_BRASS_3	X
6	MULTI	M_CALLIOPE	X

プログラムチェーンリスト内の空きスロット

7 END USER LICENSE AGREEMENT

ライセンス料(あなたが支払った金額の一部)を考慮し、アートリア社はライセンサーとしてあなた(被ライセンス)にMatrix-12 V ソフトウェア(以下、ソフトウェア)のコピーを使用する非独占的な権利を与えます。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社(以下アートリア)に帰属します。アートリアは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

本製品は不正コピーからの保護を目的としプロダクト・アクティベーションを含みます。OEM ソフトウェアによるレジストレーションの後に、使用可能となります。

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

1. ソフトウェアの所有権

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

2. 譲渡の制限

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

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

3. ソフトウェアのアクティベーション

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

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

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

製品登録は、アクティベーション・プロセス中、または後にインターネットを介していつでも行うことができます。

このプロセスにおいて、上記の指定された目的のために個人データの保管、及び使用(氏名、住所、メールアドレス、ライセンスデータなど)に同意するよう求められます。アートリア社は、サポートの目的、アップグレードの検証のために特定の代理店、またはこれらの従事する第三者にこれらのデータを転送する場合があります。

5. 使用の制限

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

6. 著作権

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

7. アップグレードとアップデート

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

8. 限定保証

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

9. 賠償

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

10. その他の保証の免責

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

11. 付随する損害補償の制限

アートリア社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害(仕事の中断、損失、その他の商業的損害なども含む)について、アートリア社が当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります。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。