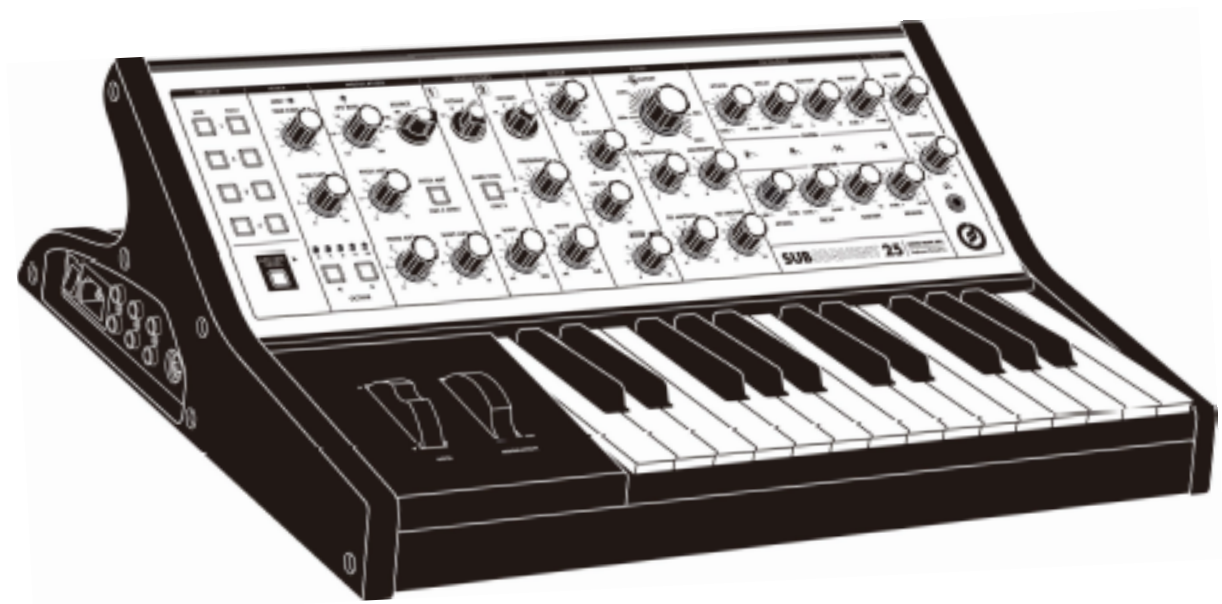




SUBSEQUENT[®] 25

USER'S MANUAL



"I can feel what's going
piece of electronic equipment inside
something between discovering It's
witnessing." - **Dr. Robert Monag**

安全にお使いいただくために

警告- 電気製品を使用する際は、以下の基本的な注意事項を必ず守ってください:

1. 製品を使用する前に、すべての指示をお読みください。
2. 浴槽、洗面器、台所の流しの近く、濡れた地下室、スイミングプールの近くなど、水の近くで本製品を使用しないでください。
3. 本製品とアンプ、ヘッドフォンまたはスピーカーを組み合わせると、永久的な聴覚障害を引き起こす可能性のあるレベルの音が発生する可能性があります。大きな音量や不快な音量で長時間使用しないでください。
4. 本製品は、適切な換気が妨げられない場所に設置してください。
5. 本製品は、ラジエーター、ヒートレジスター、その他熱を発生する製品などの熱源から離れた場所に設置してください。
6. 製品は、取扱説明書に記載されているタイプ、または製品にマークされているタイプの電源にのみ接続してください。
7. 長期間ご使用にならない場合は、必ず本製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。
8. 通気孔から異物や水が製品内部に入らないようご注意ください。
9. 製品の保守点検は、認定された技術者が行ってください:
 - a. 電源コードまたはプラグが破損しています。
 - b. 製品の上に異物が落ちたり、液体がこぼれました。
 - c. 製品が雨にさらされました。
 - d. 製品が正常に動作しない、または著しい性能の変化を示す。
 - e. 製品を落としたか、エンクロージャが損傷しています。

火災、感電、人身事故の危険に関する注意事項。

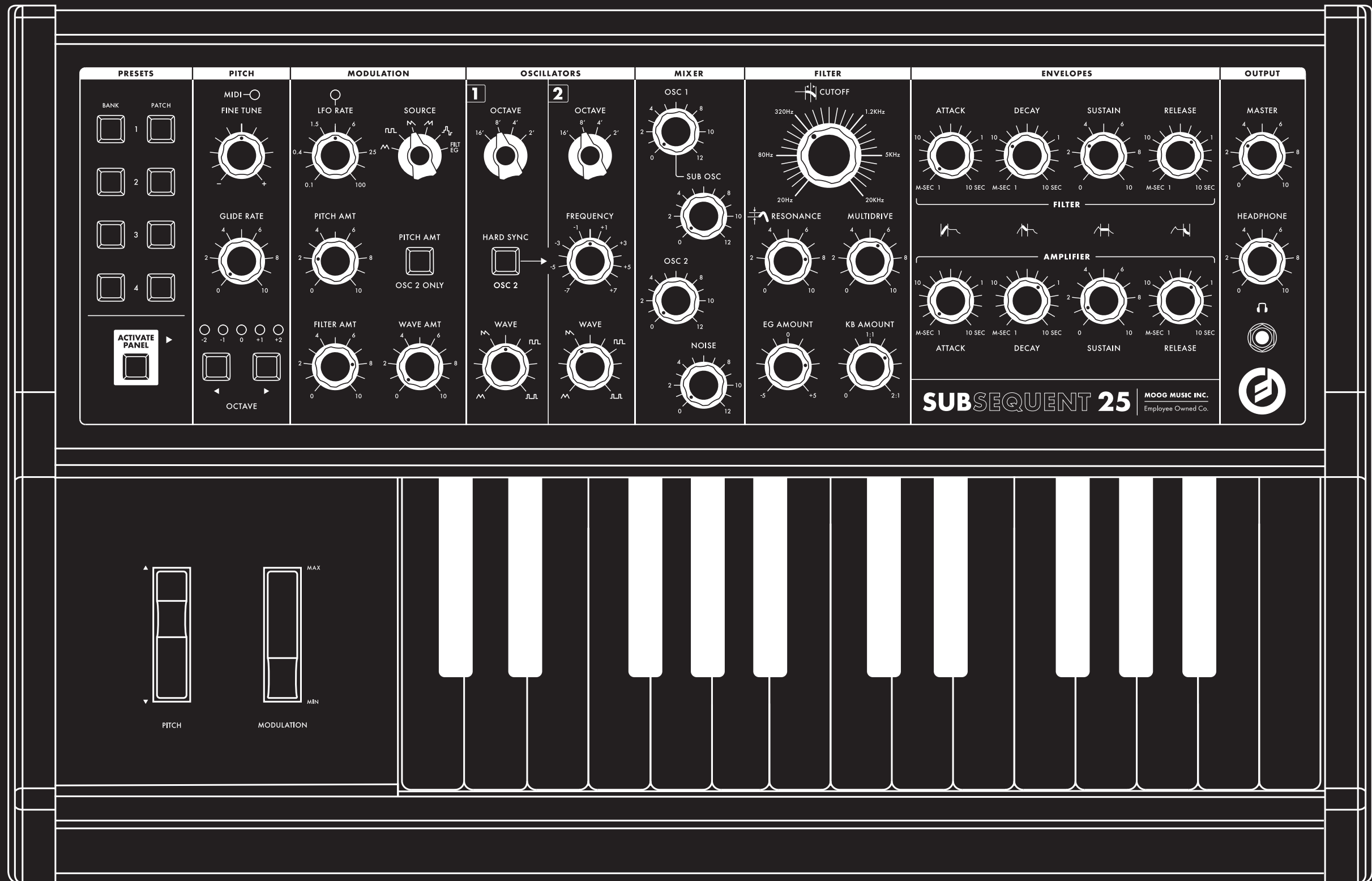
シャーシを開けないでください。内部には、ユーザーが修理できる部品はありません。製品の整備点検は、必ず認定された技術者にご依頼ください。

接地方法:本製品は必ず接地してください。誤動作や故障が発生した場合の、感電の危険を減らすために、グラウンドを接続することで電流の最小抵抗の経路を提供します。本製品は、機器の接地コネクタとグラウンドプラグを備えた電源コードを装備しています。プラグは、地域の法令に従って適切に設置され、接地された適切なコンセントに差し込む必要があります。

危険:装置の接地コネクタの不適切な接続は、感電の恐れがあります。製品が適切に接地されているかどうか疑わしい場合は、資格のある電気技師またはサービスマンに確認してください。本製品に付属のプラグを改造しないでください。コンセントに合わない場合は、資格のある電気技師が適切なコンセントを取り付けてください。

目次

8	開梱・点検
8	セットアップと接続
10	SUBSEQUENT 25
10	機能とコントロール
10	プリセットパネル
11	サウンドの基本
13	シグナルフロー
14	オシレーター
16	ミキサー
17	フィルタ
18	エンベロープ
21	モジュレーション
23	グローバル・ピッチ・コントロール
24	シフトモード
27	隠れパラメータ
27	ピッチ
29	デュオモード
30	フィルタ/モジュレーション
31	フィルター・エンベロープ
33	アンプ・エンベロープ
35	MIDI グローバル設定
42	MIDI操作とチャート
42	タイムバリュー
43	基本情報
45	MIDI TIMING & SYNCHRONIZATION
45	拡張機能の互換性
46	PARAMETERS
50	仕様
51	保証
51	サービス・サポート



SUBSEQUENT 25

This 2-note paraphonic analog synthesizer is ideal for both performance and sound design use. It combines the classic, hands-on control of vintage Moog instruments with a dynamic and gritty new sound engine.

開梱・点検

梱包箱の中身を確認してください。SUBSEQUENT 25 を開梱するときは、何も失われたり損傷したりしないように注意してください。Moog では、何らかの理由で本機を輸送する必要がある場合に、カートンとすべての梱包材を保存することを推奨しています。

Moog SUBSEQUENT 25 は以下のアイテムを搭載して出荷されます:

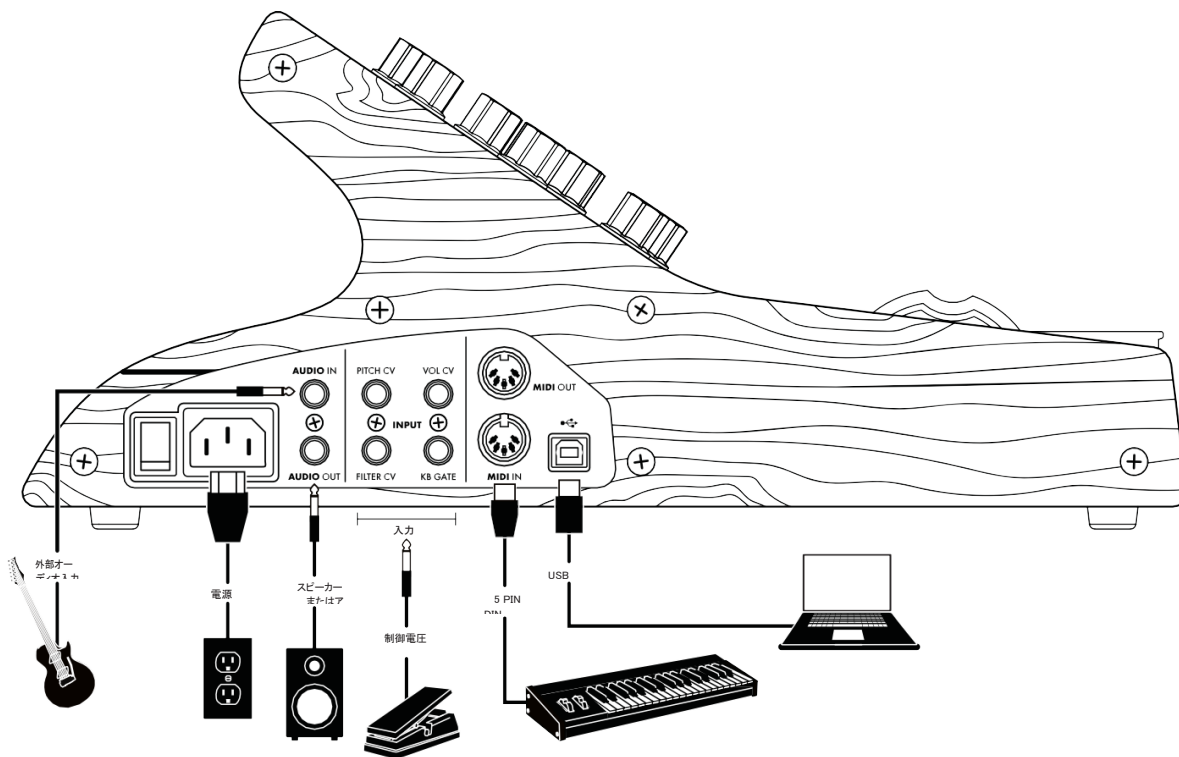
1. SUBSEQUENT 25 シンセサイザー
2. 電源コード
3. 取扱説明書
4. クイックスタートガイド
5. レジストレーションカード

必要なもの:

1. SUBSEQUENT 25を支えるのに十分なスタンドまたはテーブル
2. 1/4"インストゥルメントケーブルとアンプ付きスピーカー、または1/4"インチプラグ付きヘッドフォン
3. 適切に配線されたACコンセント

セットアップと接続

台やキーボードのスタンドなど、安定した場所に、快適に演奏するのに適した高さに、SUBSEQUENT 25 を置きます。



セットアップと接続(続き)

電源

付属のAC コードの一方の端を、SUBSEQUENT 25 左側パネルの標準IEC 電源コネクタに差し込みます。もう一方の端をACアウトレットに充電します。SUBSEQUENT 25のユニバーサル電源は、100 ~240 ボルトの範囲の50 または60Hz AC 電源で動作します。電源コネクタの横にある電源スイッチをオンにします。

メモ: SUBSEQUENT 25 はアナログ機器であり、使用前に少なくとも60 秒間ウォームアップする必要があります。例えば、冷たい車の中に夜間放置した場合、オシレーターのチューニングが安定するまでに10 分かかることがあります。SUBSEQUENT 25は直射日光の当たる場所では使用しないでください。

音声出力

MASTER VOLUME を下げた状態で、1/4"インストゥルメントケーブルの一方の端をアンバランスのAUDIO OUT 端子(SUBSEQUENT 25 AUDIO OUT 端子)に差し込み、もう一方の端をアンプのスピーカーまたはミキサーの入力端子に差し込みます。鍵盤演奏中にMASTER VOLUMEノブをゆっくりと時計回りに回してレベルを調節します。

ヘッドホンを使用する場合は、ヘッドホンの音量を下げた状態で、ヘッドホンジャック(フロントパネルの右下隅)に差し込みます。鍵盤演奏中にHEADPHONE VOLUMEノブをゆっくりと時計回りに回して音量を調節します。MASTER VOLUME も上げる必要があることに注意してください。

EXTERNAL AUDIO IN AUDIO OUT 端子のすぐ上にあるEXT IN 端子は、SUBSEQUENT 25 の外部サウンドのシェイプとフィルタリングを可能にします。ラインレベルの信号を入力するアンバランス入力です。オーディオレベルは、Shift モード(26 ページを参照) またはプラグインエディタを使用して調整できます。

メモ: キーを押すと、外部オーディオをSUBSEQUENT 25 のエレクトロニクスに渡すことができます。Moog FS-1 フットスイッチ、または1/4" ケーブルを使用してゲートを開くこともできます。1/4" KB GATE ジャックに接続します。

USB

SUBSEQUENT 25をコンピュータで使用するには、USBケーブルの一方の端をSUBSEQUENT 25のUSB ポートに接続し、もう一方の端をコンピュータの空いているUSBポートに接続します。SUBSEQUENT 25 は USB 経由のMIDI I/O をサポートしますが、オーディオデータはサポートしません。

MIDI

外部MIDI デバイスでSUBSEQUENT 25 を使用するには、1 つまたは2 つのMIDI ケーブルが必要です。SUBSEQUENT 25をMIDIコントローラーとして使用するには、MIDIケーブルの一方の端をSUBSEQUENT 25のMIDI OUT端子に接続し、もう一方の端を別の機器のMIDI IN端子に接続します。

外部MIDIコントローラーからSUBSEQUENT 25をコントロールするには、MIDIケーブルの一方の端をSUBSEQUENT 25のMIDI IN端子に、もう一方の端を外部コントローラーのMIDI OUT端子に接続します。デフォルトでは、SUBSEQUENT 25は、MIDIチャンネル1上でMIDIデータを送受信するように設定されています。

CONTROL VOLTAGE IN PITCH CV、FILTER CV、VOL CV入力には、それぞれエクスプレッション・ペダル(Moog EP-2など)または0~+5ボルトのコントロール電圧信号が入力されます。エクスプレッション・ペダルをVOL CVに接続している場合は、フットを使ってSUBSEQUENT25の出力レベルをコントロールすることができます。エクスプレッション・ペダルをFILTER CVに接続すると、同じようにフィルター・カットオフ周波数をスイープできます。PITCH CV 入力は、制御電圧が1 ボルト変化すると周波数が1 オクターブ変化するように較正されています。

KB GATE 入力は+5 ボルトの信号を受け入れ、SUBSEQUENT 25 エンベロープがトリガーされます。

SUBSEQUENT 25について

SUBSEQUENT 25は、古典的なMoogシンセサイザーの伝統に組み込まれた、2ノートのパラフォニックアナログシンセサイザーです。アルミ押出加工を施した丈夫な黒いスチール製シャーシに収納し、古典的な木製サイドピースで仕上げた。フルサイズのベロシティ・センシング・キーを25個搭載し、SUBSEQUENT 25は、表現力の高い演奏体験を提供します。フロント・パネルには、独自のサウンドを設計、保存、検索するための多くのコントロールが用意されています。

SUBSEQUENT 25は、2つの安定した電圧制御発振器、方形波サブ発振器、ノイズ発生器、2つのADSRエンベロープ発生器、および自己発振が可能な電圧制御ラダー型ローパスフィルタを備えた100%アナログオーディオ信号経路を提供する。SUBSEQUENT 25のユニークな特徴の1つは、MultiDriveです。これはオーバードライブとディストーションを提供する可変多段ドライブ回路となっています。実質的に全てのSUBSEQUENT 25の機能は、それ自体の専用ノブを有し、全てのノブは、MIDIコントロールチェンジ(CC)データを送信する。

また、37キー・シブリングと同様に、SUBSEQUENT 25もデュオ・モード機能を使用して複数のノートと同時に再生することができます。

これにより、2つのSUBSEQUENT 25のオシレーターのそれぞれが独立したピッチを再生できます。この場合、オシレーター2は、鍵盤で弾いた2つの鍵盤のうち、高い鍵盤と低い鍵盤のどちらかを弾くように指定することができます。両方のオシレーターは、20Hz ~ 20kHzの古典的なシングルMoogラダーフィルターで処理されます。

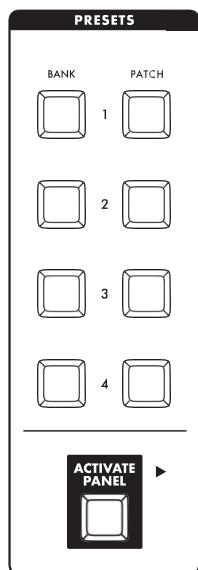
SUBSEQUENT 25では、シンセシスの開始に最適な、簡単な信号パスと従来の1つのノブ/ファンクションのユーザーインターフェイスを提供します。SUBSEQUENT 25は、電子ミュージシャンのスタジオ・セットアップやライブ・パフォーマーのステージ・リグに加えても、非常に優れた機能を備えています。MIDI機能を搭載したSUBSEQUENT 25は、他のMIDIサウンドソースとレイヤー化したり、マルチトラックDAWベースのスタジオに統合することができます。SUBSEQUENT 25は、他の楽器、マイク、または他のオーディオソースからのサウンドを処理するためにも使用できます。

SUBSEQUENT 25の内部パッチメモリーには、16個のユーザーが書き換え可能なプリセットが保存されています。無料エディタ/ライブラリアン/コントローラプラグインを使用すると、コンピュータに必要な数のプリセットを保存でき、独自のサウンドをプログラミングするためのグラフィカル・ユーザー・インターフェイスが提供されます。

Voyager およびLittle Phatty ファミリの他のシンセサイザーと同様に、SUBSEQUENT 25には、連続的に可変な波形を持つ同期可能なオーディオオシレーターと、MIDIクロックに同期し、変調波形の選択肢を提供する低周波オシレーター(LFO)があります。専用ボリューム・ノブを備えたモノ・オーディオ出力に加えて、SUBSEQUENT 255には個別のボリューム・ノブを備えたフロント・パネル・ヘッドフォン出力があります。

機能とコントロール

プリセットパネル



BANK ボタンとPATCH ボタン

SUBSEQUENT 25のプリセットには16個のプリセットが付属しており、どれも自分のパッチに置き換えることができます。(パッチという言葉はモジュラー・シンセシスから引き継がれたもので、さまざまなモジュールを接続するためにパッチコードが必要です。)

プリセットは4つのバンクに配置され、各バンクには4つのパッチが含まれています。フロントパネルの左側には、PRESETSセクションに2行のボタンが表示されます。左側の行でバンクを選択し、右側の行でバンク内のプリセットを選択します。たとえば、バンク2のプリセット1を選択するには、まず左側の2番目のボタンを押し、次に右側の1番目のボタンを押します。

対応するBANKボタンとPATCHボタンが点灯しているので、どのプリセットがアクティブになっているかを一目で確認できます。新しいバンクを選択すると、新しいパッチが選択されるまで、新しいバンクボタンがゆっくりと脈動します。

時間をかけてすべてのプリセットを聴き、ノブを回してサウンドを変更する方法を確認します。

PRESETS PANEL (続き)

(バンクとパッチのコントロールは続きます)

元のプリセットに戻したい場合は、同じBANK ボタンとPATCH ボタンを使って再度プリセットを選択します。

注: PRESETS セクションにあるボタンは、Shift モードにもアクセスできます。Shift モードでは、フロント・パネルから“SUBSEQUENT 25の隠し機能”に直接アクセスできます。詳細については、27 ページを参照してください。

プリセットの保存

プリセットを保存するには、2 本指で操作します。プリセットを特定の場所に保存すると、その場所に以前に保存されていたプリセットが削除されることに注意してください。変更を保存するには、新しいプリセットを保存したいバンクに対応するバンクボタンを押したままにします。BANK ボタンを押しながら、保存したい場所のPATCH ボタンを1秒以上押してから離します。

注: 両方のボタンが点滅し、新しいプリセットが保存されたことを示すために点灯します。

1秒経過する前に両方のボタンを離すと、両方のボタンが点滅し続けます。点滅しているACTIVATE PANEL ボタンを押し続けると、選択した場所に保存されているプリセットを聴いて、置き換えようとしているロケーションが正しいか確認することができます。ACTIVATE PANEL を離すと、保存されていないパッチに戻ります。この時点で、保存手順を繰り返してプリセットの保存を終了するか、いずれかのBANK ボタンを押して保存をキャンセルすることができます。

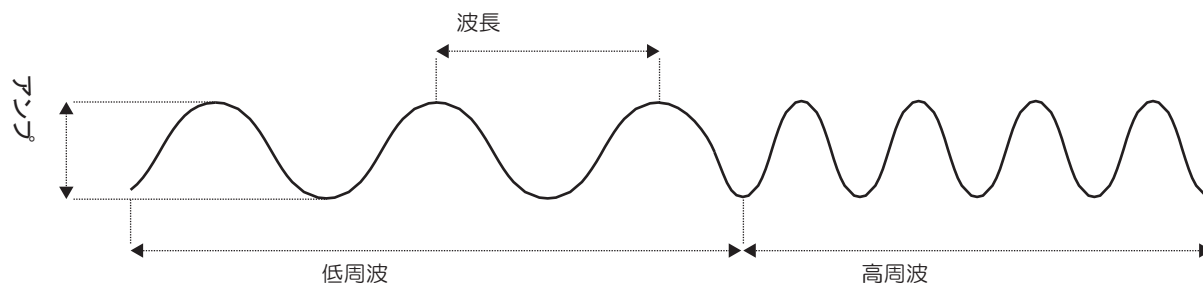
パネルをアクティベートする

ACTIVATE PANEL ボタンを押すと、SUBSEQUENT 25がパネルモードになります。再度押すと、SUBSEQUENT 25はプリセットモードに戻ります。パネル・モードでは、フロント・パネルの設定が、保存されているプリセットに優先されます。各ノブの現在の位置と各ボタンの状態によって、SUBSEQUENT 25 から発せられるサウンドの性質が決まります。Panel(パネル)モードでサウンドをダイアルアップすることは、パッチメモリーを使用せずにクラシックシンセでサウンドをダイアルアップするのと同じですが、サウンドのスカulptingが終わったら、作業を保存することができます。プリセットを保存すると、新しいサウンドを定義するすべての設定が保存されます。

■ サウンドの基本

音楽のシンセシスの世界に新しいものがあれば、少なくとも音楽と音響学についての初歩的な理解を得るのに役立ちます。背中のようなものがわかっていても、新鮮な視点から近づくとは傷つくことはありません。ピッチ、ラウドネス、デュレーション、ティンバーなど、いくつかの音質が音楽サウンドを区別します。これらの品質を操作できるので、生のサウンドを音楽に変えることができます。

簡単に言えば、振動する物体が周囲の空気を振動させると音が発生します。この物体は、ギターのコア、ラウドスピーカー、または急速な動きが可能なものであってもよい。個々の振動を波または周期と呼び、振動の割合を周波数と呼びます。Frequency (周波数) はサウンドのピッチを決定し、Pitch (ピッチ) はサウンドを音階でどのくらいの高さまたは低さで知覚するかを決定します。周波数は、何かが毎秒振動する実際の回数を表すヘルツ(略してHz)で測定されます。1000サイクル/秒はキロヘルツ(kHz)と呼ばれる。



サウンドの基本(続き)

振幅(Amplitude) - 振動の強さ(Amplitude) は、サウンドのラウドネス（音量）を決定します。高振幅の音が大きく、低振幅の音が小さい。振動音源の音量は、その音源が移動する空気の量と振動の強さに依存します。

音程や音量だけでは、誰もが楽器を特定することは困難です。すべての音楽的なサウンドは、特徴的な音色を持っているものです。音色の違いにより、楽器の音を区別することができます。

音楽サウンドの1 サイクルを分析すると、それぞれの波形の周波数と振幅が異なる、単純な正弦波の複雑な組み合わせとして認識できます。それらの周波数が互いに倍数であるとき、（そして音楽的なサウンドである場合は）通常それらの単純な波形はハーモニクス（倍音）と呼ばれます。サウンドの音質は、その倍音の内容によって異なります。最初の高調波(周波数が最も低く、通常は振幅が最も大きい高調波)によって、ピッチが決まります。高調波は、オーバートーンと呼ばれることがあります。通常、倍音の周波数が高ければ高いほど、振幅は弱くなります。

これらの倍音を音楽的なサウンドに結合すると、そのサウンドの1サイクルが特定の形状を持ち、これが波形と呼ばれます。サウンドの倍音の周波数と相対振幅が波形を決定するのと同じように、波形はサウンドの音質を決定します。

シンセサイザーは、振動する物体のように音響的にサウンドを生成するのではなく、増幅されてサウンドに変換される電気信号を生成します。サウンドが周波数と振幅を持つのと同じように、シンセサイザーによって生成される信号も同様です。アナログ・シンセサイザーの初段の音源はオシレーターと呼ばれています。

オシレーターの波形は、もちろん、サウンドのハーモニック成分を決定します。波形の中には高調波が豊富なものもあれば、比較的少ないものもあります。

波形によっては、一部の倍音がまったく存在しないことがあります。ノコギリ波や矩形波のような多数の倍音を持つ波形は調和的に最も複雑である。三角波や狭いパルス波など、倍音の少ない波形は、高調波が少なくなります。

アディティブ（加算式）・シンセサイザーが一波形を形成するのに高調波を1つずつ重ねるのとは異なり、アナログ・シンセサイザーであるSUBSEQUENT 25は豊かで複雑な音色波形を形作するために、フィルター加工を通して特定の周波数、波形を取り省いたり、削ったり、又は増幅する手法を用います。この技術はサブトラクティブ（減算式）・シンセシスと呼ばれています。

サブトラクティブ合成モデル

KB:鍵盤(ピッチ電圧) VCO:電圧

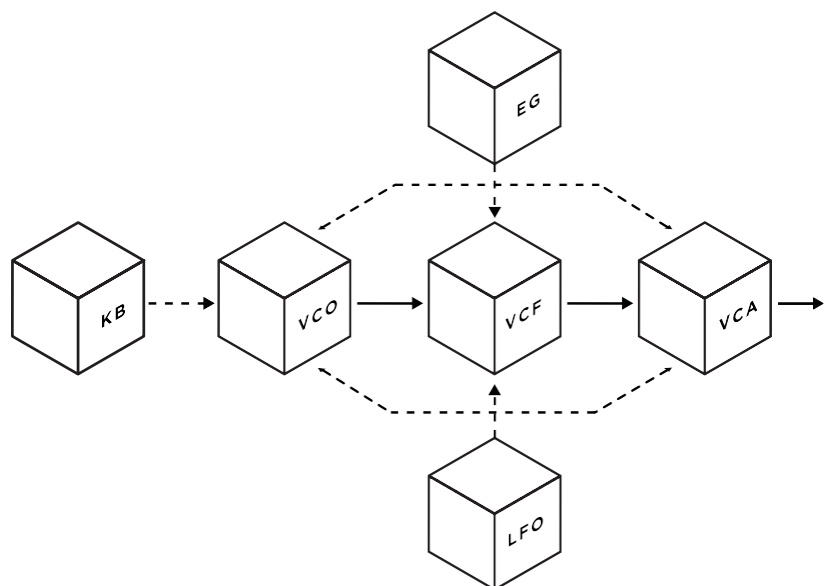
制御発振器VCF:電圧制御フィル

タ

EG:エンベロープ・ジェネレータ

LFO:低周波発振器

VCA:電圧制御アンプ



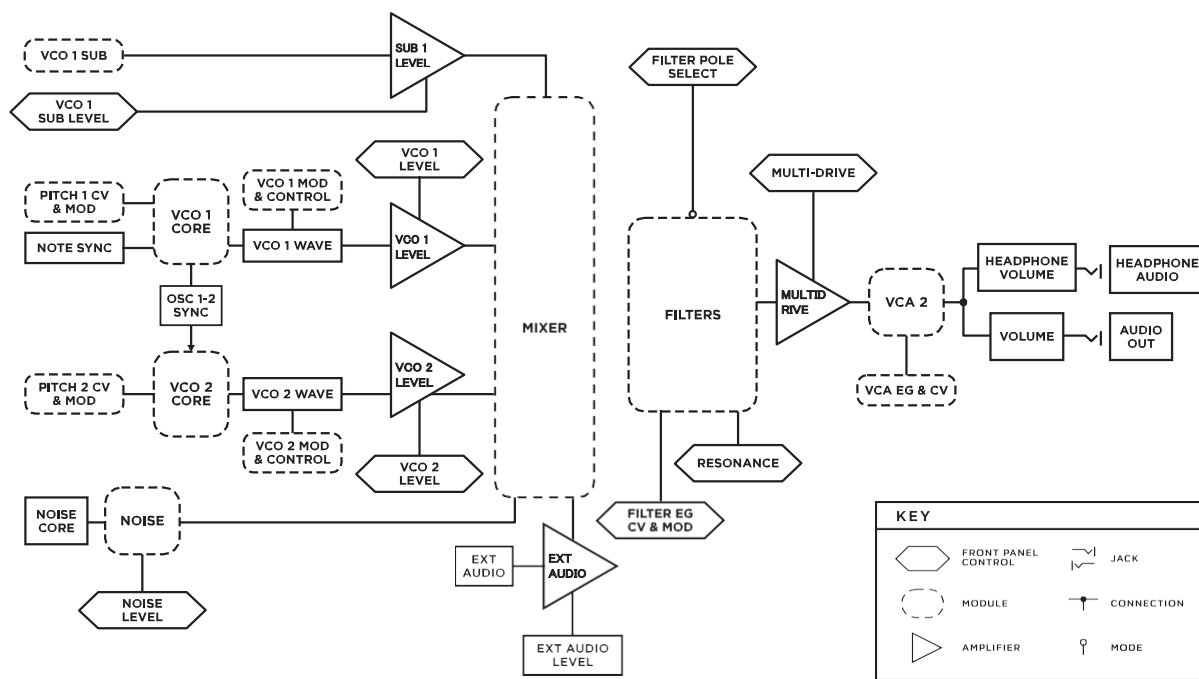
サウンドの基本(続き)

オシレーター、フィルター、モジュレーター、その他のパーツは、サウンドを生み出す電子信号を生成したり、修正したりするのに最も便利な方法で接続されています。モジュラ・シンセサイザのパッチ可能な回路接続とは異なり、SUBSEQUENT 25の回路はハードワイヤ接続されており、回路のルーティングを変更することができません。

シンセサイザ内の電気信号は、オーディオ信号または制御信号のいずれかであり、それらが流れる回路で決まります。通常、オーディオ信号はオシレーターから始まり、フィルターを通してオーディオ出力に送られます。コントロール信号は、オーディオ信号のピッチ、音色、波形、音量などを変更するために使用されます。

信号が何かを制御するときは、それがオーディオ信号を制御しているか、別の制御信号を制御しているかにかかわらず、それを変調すると言う。シンセ用語的には、ハンドルが車の方向を変調し、アクセルペダルが速度を変調すると言えます。SUBSEQUENT 25の鍵盤を弾くと、鍵盤を押したときに、音程が変化します。ノブを手動で回してフィルターのカットオフをモジュレートしたり、低周波オシレーターやエンベロープからコントロール信号を入力して電子的にモジュレートしたりすることができます。制御先は複数の制御ソースによって変調できることに注意してください。

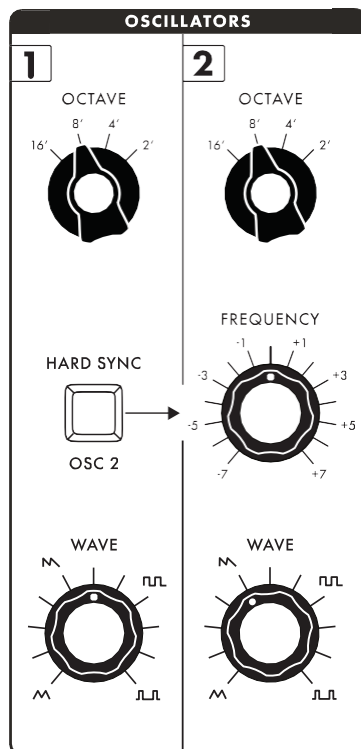
SUBSEQUENT 25 シグナルフロー



SUBSEQUENT 25は、コントロール電圧およびMIDIコマンドを使用して制御することができます。

SUBSEQUENT 25 は、オンボードキーボードからコントロール信号を受信した場合、または外部MIDI ソースからノートオンコマンドを受信した場合、ゲート信号を送信してエンベロープをトリガーし、コントロール電圧 (CV) を送信してオシレーターのピッチをコントロールします。エンベロープは、アンプとフィルターに制御信号を送ることで反応します。

SUBSEQUENT 25のノブおよびボタン毎に、MIDIデータが送信されます。この機能は、ノブの回転とボタンを押してコンピュータベースのDAW に収録したり、SUBSEQUENT 25のフロントパネル・コントロールを使用して外部デバイスをコントロールしたりするのに役立ちます。パッチを構成するすべての設定をパラメーターと呼びます。パラメーターは、単に設定の別の名前です。



オシレーター1 とオシレーター2 は、SUBSEQUENT 25の音源です。各オシレーターは、三角波、ノコギリ波、矩形波、パルス波の4 つの基本波形を生成します。

三角波は奇数次高調波のみで構成されています。その基本波は非常に強く、倍音は非常に弱く、他の波形よりも高調波的に複雑ではありません。

一方のオシレーターの三角波と他方のオシレーターの複雑な波をミックスすることで、不要な倍音を重ねることなく、特定の倍音を強調することができます。

フィルターされていないノコギリ波は、自然な高調波をすべて含んでいるため、はるかに明るくなります。高調波の周波数が上がるにつれて、振幅が弱くなります。ノコギリ波は、ベースの合成やプラス楽器のシミュレーションなどに役立ちます。

パルス波には奇数次の高調波しか含まれていませんが、波形を変更することで奇数次の高調波のバランスを変更できるため、最も柔軟性があります。パルス波発振器をスイッチと考えると、毎秒数百回または数千回のオン/オフが可能です。単一パルス波では、「スイッチ」はオンまたはオフのいずれかである。そのパルス幅は、オンになっている波の割合であり、通常はパーセンテージで表されます。矩形波は、単にパルス幅が50%のパルス波であり、これは、単一サイクルでは、時間の半分がオンであり、時間の半分がオフであることを意味します。

周波数が440Hzであれば、毎秒440回のON/OFFを意味し、中間C以上のピッチAが聞こえます。それぞれ独自のハーモニクス構造を持っているため、パルス幅ごとに独自の特徴的なサウンドが得られ、様々な基本的な音色を作ることができます。

基本的な波形を切り替えるシンセのほとんどとは異なり、SUBSEQUENT 25はオシレーターの出力をある波形から別の波形に徐々に切り替えることができるため、たとえばノコギリ波と矩形波の間の途中の波形を生成することができます。このような制御を連続的可変と呼びます。これらの設定は個別に切り離されたものではないからです。通常の操作では、キーボードまたは外部MIDI データのどちらかがオシレーター・ピッチをコントロールします。LFO またはフィルター・エンベロープを使用してオシレーターのピッチと波形を変調することもできます。

OSCILLATOR CONTROLS

OCTAVE:オシレーターのピッチ・レンジを設定します。ピッチ・レンジはフィートで表されます。これはパイプの物理的な長さがパイプオルガンのピッチを決定していた時代から受け継がれています。

SUBSEQUENT 25のOCTAVE ノブは、4 オクターブに対応する4 つのピッチ範囲をカバーします。最低値は16'、最高値は2'です。

WAVE:このノブは、オシレーターの波形を三角波からノコギリ波、矩形波、狭いパルス波まで制御します。ノブを三角形からノコギリ波の位置まで時計回りに回すと、オシレーターの高調波成分が増加します。矩形波の位置に回し続けると、奇数次の倍音を強めながら、偶数次の倍音を弱めます。矩形波から狭いパルスの位置に回すと、基本周波数に対して倍音を弱めることによって、高調波成分がさらに変化します。

FREQUENCY:オシレーター2のピッチを微調整します。ノブの範囲は、センターの両側が7セミトーン高い/低い可変範囲となっています。オシレーター2 は、その中心位置でオシレーター1 にチューニングされます。オシレーター1のチューニングを少しずらすと、興味深いデチューンやフェイジング効果が得られます。

オシレーター(続き)

ハードシンクOSC 2

このボタンは、オシレーター2の位相をオシレーター1にロックし、それらの間の位相差を除去する。HARD SYNC OSC 2 ボタンがオンのときに点灯します。

両方のオシレーターが同期している場合、オシレーター1 が新しいサイクルを開始するたびに、前のサイクルが完了しているかどうかにかかわらず、オシレーター2 は同時にサイクルを開始します。その結果、ハードシンクは、オシレーター2 の波形を異なる形状(一般的には高調波の複雑さが大きい波形)に強制します。オシレーター2 はオシレーター1 と同期しているため、オシレーター2 の倍音の内容はピッチの關係に依存するため、オシレーター2 の周波数を変更すると、すぐに音色に影響が出ます。そのため、HARD SYNC OSC 2 をオンにすると、オシレーター2 の周波数をモジュレートすることで、ウェーブシェーピングの可能性が広がります。

注: オシレーター1 の周波数がオシレーター2 の周波数より高い場合、オシレーター2 はサイクルを完了できず、オシレーター2 からの出力はほとんどまたはまったく出ません。

これを試してみてください

パッチの初期化

1. ACTIVATE PANEL ボタンを押します。
2. FILTERセクションで、CUTOFFノブを一番上まで回し、EG AMOUNTノブを一番上まで回し、残りのノブを一番下まで回します。
3. ENVELOPESセクションで、SUSTAINノブを一番上まで回し、残りのノブを一番下まで回します。
4. 両方のオシレーターのOCTAVE ノブを16'に設定し、OSCILLATOR セクションの残りのノブを中央にします。HARD SYNC OSC 2 とPITCH AMT OSC 2 のみのボタンをオフにします。
5. MODULATIONセクションで、LFO RATEを8にし、残りのノブを完全に下げます。MODホイールが完全に下がっていることを確認します。
6. PRESETS セクションの隣に、FINE TUNE とOCTAVE をセンタリングし、GLIDE RATE を完全に下げます。
7. 最後に、すべてのMIXER ノブを反時計回りに完全に回します。

これらの設定で鍵盤を演奏すると、何も聞こえないはずです。この手順では、フロントパネルを初期化し、独自のパッチを作成し、その後の25の機能を探索するための開始場所を指定します。

オシレーターを研究する

パッチの初期化が終わったら、MIXER セクションのOSC 1 ノブを回します。オシレーター1 のWAVE ノブを三角波、ノコギリ波、矩形波、パルスの位置までゆっくりと回しながら、鍵盤を弾き、注意深く聴いてください。演奏中にWAVEノブを素早く回したときのことを聴きます。

次に、ミキサーのオシレーター2 を上げます。鍵盤を押しながら、Oscillator 2 のFREQUENCY ノブを回して、Oscillator 1 に対するチューニングを調整します。オシレーター間のピッチをわずかにデチューンすることで、マイルドなフェイジングからアグレッシブな反応まで、さまざまな効果が得られることを確認してください。

FREQUENCY ノブを一番上まで回すと、オシレーター2 がオシレーター1 より7 半音(完全5度)高くチューニングされた音が聞こえます。いっぱい下げると、オシレーター1より7セミトーン低くなります。(追加クレジットの場合は、3番目と4番目を切り離してチューニングしてみてください。)ノブをもう一度中央の位置に回すと、オシレーターができるだけ同調に近くなります。

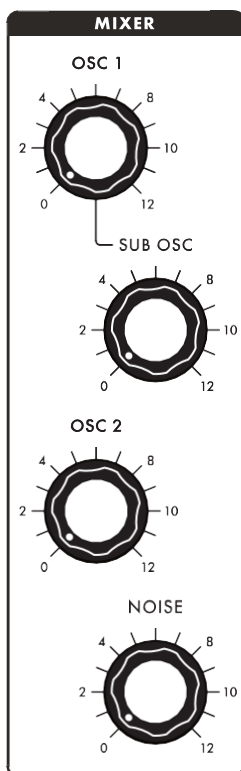
オシレーター(続き)

これを試してみてください

オシレーター同期

HARD SYNC OSC 2 ボタンをオンにすると、オシレーター2 のFREQUENCY ノブを回してハーモニックシリーズを切り替えることができます。まず、ミキサーの両方のオシレーターがオンになっていることを確認します。両方のOCTAVE ノブを最低の設定にしてから、HARD SYNC OSC 2 ボタンを押して点灯させます。FREQUENCYノブを完全に反時計回りに回し、オーバートーンの変化を聞きながらゆっくりと回します。耳を使用して、各ハーモニックを一度に1 つずつ切り替えてみてください。次に、オシレーター2 のOCTAVE ノブを8'、4'、2' の各設定に合わせ、FREQUENCY ノブをゆっくりと回すと、ハーモニック・シリーズが連続的に高いオクターブで聴こえるようになります。

ミキサー



ミキサーでは、SUBSEQUENT 25内の4つのオーディオ信号を結合できます。それぞれには、相対レベルを制御するための専用ノブがあります。各オシレーターのレベル・ノブに加えて、サブ・オシレーターとノイズ・ジェネレーターのレベル・ノブも装備されています。レベル・ノブを反時計回りに完全に回すと、その入力効果的にオフになります。0 から時計回りに回すと、レベルが増加し、12 で最大値に達します。6 を超える設定はフィルターをオーバードライブします。つまり、どのソースが歪んでいて、どのソースがフィルターを通過するかを指定できます。

MIXERコントロール

OSC 1:オシレーター1のレベルを調節します。設定値が6 を超えると、レベルが1 を超えて押され、フィルターの歪みが緩やかになります。6 以下に設定すると、フィルターにクリーンな信号が送られます。

OSC 2:オシレーター2のレベルを調節します。設定値が6 を超えると、レベルが1 を超えて押され、フィルターの歪みが緩やかになります。6 以下に設定すると、フィルターにクリーンな信号が送られます。

SUB OSC:このノブは、サブオシレーター信号のレベルをコントロールします。設定値が6 を超えると、レベルが1 を超えて押され、フィルターの歪みが緩やかになります。6 以下に設定すると、フィルターにクリーンな信号が送られます。

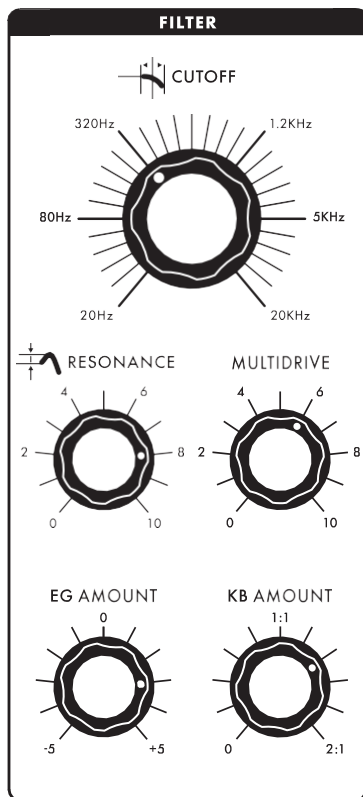
SUBSEQUENT 25のサブ・オシレーターは、オシレーター1 のピッチよりも1 オクターブ下でチューニングされ、その波形は常に方形波になります。通常、サブオシレーターは、SUBSEQUENT 25のサウンドにソリッドな基礎を追加します。特に過激なMoogベースパッチを作るのに便利です。

NOISE:このノブは、SUBSEQUENT 25ノイズ・ジェネレータのレベルを制御します。設定値が6 を超えると、レベルが1 を超えて押され、フィルターの歪みが緩やかになります。ノイズは、パンチのあるパーカッションやその他のピッチのないサウンドのプログラミングに役立ちます。

オシレーターはピッチのある波形を生成しますが、ノイズはピッチのない音源です。白色光が視覚スペクトルのすべての色を等しい比率で含んでいるのと同様に、白色雑音はすべての可聴周波数のランダムな分布を含んでいる。すべての周波数は同じ振幅を持ちます。

放送局間のFMラジオのように、ホワイトノイズは一定のサウンドとして聞こえます。頭脳がホワイトノイズに反応するため、より低い周波数よりも高い周波数の方がより顕著になります。

SUBSEQUENT 25ノイズ・ジェネレータは、ピンク・ノイズと呼ばれる信号を生成します。ピンクノイズはオクターブごとに振幅が等しく、ウォーターフォールのようにホワイトノイズよりも深いサウンドになります。ほとんどのシンセシストは、ホワイトノイズよりもピンクノイズのほうが有用であると考えています。



音の調和周波数の数と相対的な強さが、音色または音色を決定します。SUBSEQUENT 25には、オーディオ信号から特定の周波数を除去するためのフィルタが含まれています。フィルタリングは、オーディオ信号の高調波成分を制御するため、フィルタリングされる波形を物理的に変更します。

SUBSEQUENT 25 では、4 つの選択可能なスロープを持つクラシックなMoog ローパス・ラダー・フィルターを使用します(30 ページの「隠しパラメーター」を参照)。

ローパスフィルタは、カットオフ周波数と呼ばれる点まで全ての周波数を通過させ、その点より上の周波数を徐々にロールオフ、すなわち減衰させる。ノブを使用して手動でCutoff を変更したり、エンベロープやLFO などのコントロールソースから信号を入力して変更することもできます。

カットオフをいっぱいまで下げると、フィルターが閉じて、フィルターを通過しなくなります。カットオフを上げると、フィルターが開きます。CUTOFF ノブを時計回りに回すと、オーディオ信号の最低周波数のみが聞こえ、音色が徐々に明るくなります。フィルター・エンベロープは、CUTOFF ノブの設定と組み合わせて、フィルターの主なコントロール・ソースとなります。

それに続く25フィルターのもう一つの特徴は、レゾナンスである。レゾナンスは、フィルターのロールオフ周波数を徐々に下げて、カットオフ周波数に最も近いオーディオ周波数のレベルを上げます。フィルターにフィードバックすることで、これらの周波数を再生します。レゾナンスを上げると、カットオフ周波数に最も近い倍音が強調され、カットオフ周波数の変更が強調されます。

FILTERコントロール

CUTOFF: このノブでフィルターのカットオフ周波数をコントロールします。最低値は20Hz で、フィルターを効果的に閉じ、オーディオを通過させません。最高の設定は20kHzで、フィルターを完全に開き、すべてのオーディオを通過させることができます。

RESONANCE: このノブを回すと、フィルター出力から入力に戻る信号の量をコントロールします。時計回りに回すとレゾナンスが大きくなり、カットオフ周波数の振幅がピークになります。7 より上の設定では、フィルターは自己発振します。

MULTIDRIVE: MultiDriveは後続の25のディストーションプロセッサとして機能し、非対称なチューブ状の温かさからアグレッシブなハードクリッピングまで、スムーズで連続したトランジションを提供します。MULTIDRIVE ノブは、フィルターとアンプの間にあるOTA ステージとFET ステージをドライブする強さをコントロールします。設定を高くするほど、クリッピング効果が強くなります。MultiDriveの量を変化させることで、フィルター・レゾナンス、波形、オシレーター・レベルの変化に反応するだけでなく、サウンドに明確なトーン・エッジを与えることができます。

EG AMOUNT: フィルターのカットオフ周波数をフィルターエンベロープでモジュレートする量を調節します。言い換えると、EG AMOUNT は、フィルターに対するエンベロープ・ジェネレーターのエフェクトの深さをコントロールします。

EG AMOUNT ノブはバイポーラになっており、コントロール値が上がると正、下がると負になります。中央から時計回りに回すと、エンベロープはCUTOFF ノブの設定からカットオフ周波数を上げます。センターから反時計回りに回すと、CUTOFF ノブの設定からカットオフ周波数が下がります。

フィルタ(続き)

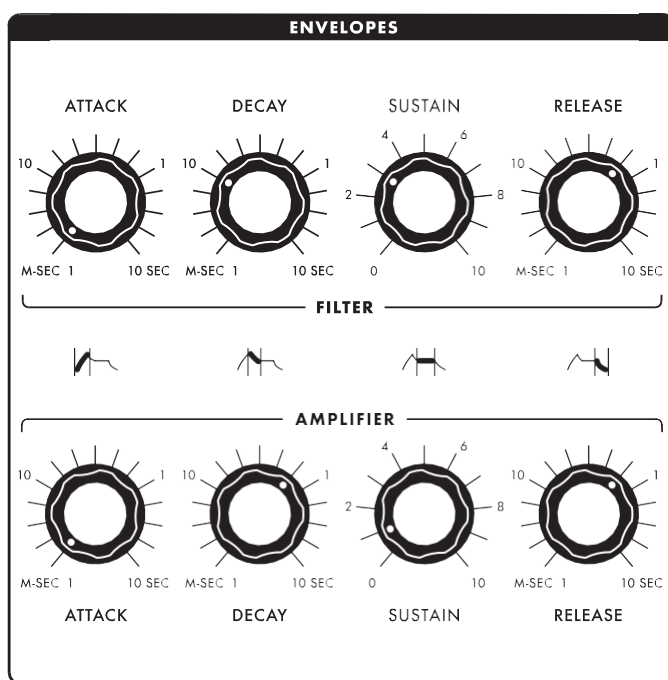
(EG 量継続)

Cutoff 周波数のエンベロープ・エフェクトの深さは、CUTOFF の設定によっても大きく異なります。設定が非常に高い場合は、EG AMOUNTを調整してさらに上げると、エンベロープの効果はほとんどありません。カットオフ周波数が低いほど、エンベロープのモジュレーションが強くなります。反対に、設定が非常に低い場合は、ノブを反時計回りに回してEG AMOUNTをさらに下げても、エンベロープの効果はほとんどありません。

KB AMOUNT:このノブを回すと、フィルター・カットオフ・フリクエンシーがキーボードにどの程度追従するか、つまり、キーボード・ピッチがフィルターのローパス・フリクエンシーにどの程度影響するかを指定できます。

〔KB AMOUNT〕 ボタンを半押しすると、フィルター・カットオフは中央C (MIDIノート60)を中心に1:1の比率でキーボード・ピッチに追従します。〔KB AMOUNT〕を最大にすると、フィルター・キーボード・トラッキングの2:1 レシオが設定されます。

エンベロープ



一方のエンベロープは、音色を制御するSUBSEQUENT 25 のフィルターに影響を与え、もう一方のエンベロープは、振幅を制御するアンプに影響を与えます。キーボードのキーを押すと、エンベロープ・ジェネレーターにアタック・ステージの開始を知らせる信号が送られます。SUBSEQUENT 25のようなパルス幅制御シンセサイザでは、この信号はゲートと呼ばれます。キーを離すとゲートは終了し、エンベロープ・ジェネレーターにリリース・ステージを開始するよう指示します。

SUBSEQUENT 25のエンベロープ・ジェネレーターには、Attack、Decay、Sustain、Release (ADSR) の4つのステージがあります。アタックはレベルがピークに達するまでの時間、ディケイは一定のレベルまで下がるまでの時間をサステインと呼びます。サステイン・レベルは、ノートが終わるまで保持されます。その時点で、信号はリリース設定で決められたレートでゼロに戻ります。アタック、ディケイ、リリース・ステージは時間の長さで指定されますが、サステインはコントロール信号のレベルです。

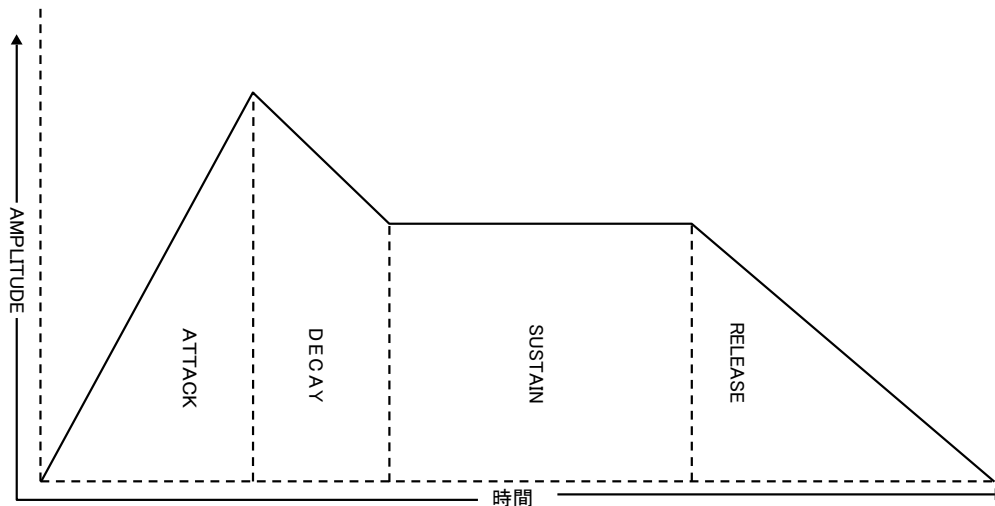
音を鳴らすと、その音が最大の振幅と輝度に達するまでに一時的に時間がかかることがあります。

この最初の瞬間をサウンドのアタックと呼びます。アタックは、漸進的(シンバルロールのような)、急激(シンバルクラッシュのような)、またはその間にあるものとして行うことができます。アタックは、楽器の演奏の仕方について、他の特性よりも多くの情報を与えることができます。同様に、音が終わると、完全に消えるまでに時間がかかったり、突然止まったりすることがあります。

この振幅と輝度の最終的な低下をリリースと呼びます。アタックとリリースは、アタックとリリースの間に発生する振幅と音色の変化とともに、サウンドのエンベロープを構成します。

SUBSEQUENT 25は、2つのエンベロープジェネレーター(Envelope Generator) (略称EG)を使用して電子音を調整します。

エンベロープ(続き)



ADSR

SUBSEQUENT 25を演奏すると、弾き方により、エンベロープ・ジェネレーター(EG)がどのように反応するかが決まり、音楽的な表現に影響を与えます。エンベロープが最大レベルまたはサステインレベルに達する前にキーを離すと、すぐにリリースステージが有効になります。スタッカート (非常に短いノート)を演奏すると、アタックの設定によってはエンベロープがディケイ・ステージに到達しないことがあります。レガートを再生すると、ノートの間に指を持ち上げることなく、ノートの完全な持続時間の間、各キーを押し続けると、封筒は、その後のノートにアタックステージをリトリガすることができなくなります。その場合、指を持ち上げてリリース・ステージをトリガーするまで、エンベロープはサステイン・レベルを維持します。

ENVELOPE CONTROLS

FILTER ATTACK:このノブでは、フィルター周波数がCUTOFF ノブのマニュアル設定から最大レベルまで上昇する時間を設定します。この時間は、フィルターEG AMOUNT 設定で決定されます。その値は1 ミリ秒から10 秒の範囲です。

Filter Envelope でピッチまたはウェーブの量をモジュレートする場合、ATTACK ノブでコントロールレベルが最大値まで上がるまでの時間を指定します。

FILTER DECAY:このノブは、フィルター周波数が最大レベルからサステインレベルまで下がるまでの時間を設定します。その値は1 ミリ秒から10 秒の範囲です。

フィルター・エンベロープを使用してピッチやウェーブの量をモジュレートする場合、DECAY ノブでコントロール・レベルが最大値からサステイン・レベルまで下がるまでの時間を設定します。

FILTER SUSTAIN:このノブを回すと、ディケイ・ステージが完了した時点でフィルター・カットオフ・フリクエンスが設定されます。サステイン・ステージは、エンベロープがノート・オフ・コマンドを受信するか、ゲートが終了するまで保持されます。値は0 ~100 パーセントの範囲で、1 ~10 で校正されます。フィルターEG AMOUNT はエフェクトの深さを決定します。

〔FILTER ENVELOPE〕 ノブを使ってピッチやウェーブ・アmountをモジュレートする場合、〔SUSTAIN〕 ノブでディケイ・ステージが完了した時点のコントロール値を調節します。

FILTER RELEASE:フィルター・カットオフがサステイン値からCUTOFF ノブのマニュアル設定まで下がるまでの時間を設定します。その値は1 ミリ秒から10 秒の範囲です。

〔FILTER ENVELOPE〕 ノブを使ってピッチやウェーブの量をモジュレートする場合、コントロール・レベルがサステインの値からゼロに下がるまでの時間をRELEASEノブで設定します。

エンベロープ(続き)

(エンベロープ・コントロールの続き)

AMPLIFIER ATTACK:ミキサー出力の振幅がゼロから最大値まで上昇するのに要する時間は、このノブでコントロールします。その値は1 ミリ秒から10 秒の範囲です。

AMPLIFIER DECAY:ミキサー出力の振幅が最大値からサステインレベルまで下がるのに要する時間をこのノブでコントロールします。その値は1 ミリ秒から10 秒の範囲です。

AMPLIFIER SUSTAIN:このノブを回すと、ディケイ・ステージが完了したときのミキサー出力の振幅が設定されます。サステイン・ステージは、エンベロープがノート・オフ・コマンドを受信するか、ゲートが終了するまで保持されます。値は0 ~100 パーセントの範囲で、1 ~10 で校正されます。

AMPLIFIER RELEASE:ミキサー出力の振幅がサステイン値からゼロまで下がるのに要する時間をこのノブでコントロールします。その値は1 ミリ秒から10 秒の範囲です。

これを試してみてください

メモアーティキュレーション

お気に入りのメロディックプリセットを読み込みます。両方のエンベロープで、アタックを1 秒以下に、リリースを1 秒以上に回します。サッカトキーを再生し、各ノートの間に必ず指を持ち上げます。すべてのノートの後、特にエンベロープがゼロに戻るのに十分な時間一時停止すると、リリース・ステージが聞こえることに注意してください。

レガートを演奏して、ノートの間に指を持ち上げないようにします。違いを聞く。最初のノートの後、エンベロープはレガート演奏時にアタック、ディケイ、リリース・ステージをバイパスし、指を離すまでサステイン・レベルを維持します。スタッカトとレガートのアーティキュレーションを組み合わせると、演奏の表現力が高まります。

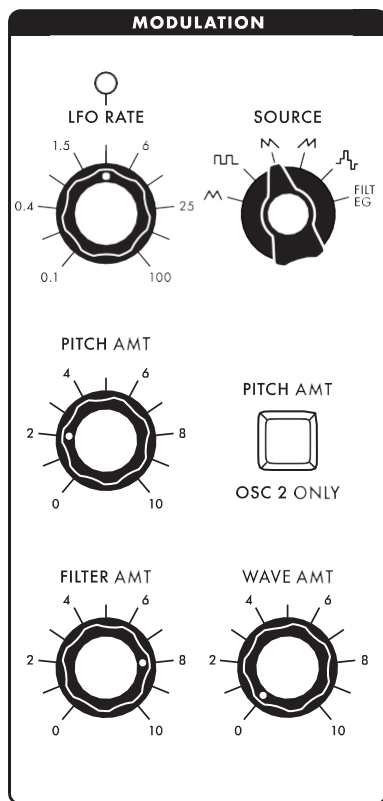
クラシックな電子ドラムのキック

最もシンプルなサウンドのひとつがキックドラムで、ベースドラムとも呼ばれます。おそらく、電子キック・ドラムの最良の例は、定番のアナログ・ドラム・マシン808である。正弦波と2段のエンベロープ・ジェネレーターを使用して、サウンドを作成します。SUBSEQUENT 25では、このヴィンテージ・サウンドをもう少し強気に再作成することができます。

ほとんどのパーカッションの合成はノイズ・ジェネレーターから始まりますが、キック・ドラムは例外です。パッチを初期化した後、オシレーター1 のミキサー・レベルを上げます。オシレーター1 のOCTAVE ノブを16' に、WAVE ノブを三角形に回します。Amplifier Envelope のATTACK とSUSTAIN ノブを一番下まで回します。DECAY ノブとRELEASE ノブを正確に調整します。

1秒三角波には弱い倍音がいくつか含まれているため、正弦波を近似するためには、それらを除去する必要があります。

Filter CUTOFF ノブを320Hz に、MULTIDRIVE ノブを9 O 時に回します。フロントパネルの左側にあるOCTAVE ボタンを押してピッチを1 オクターブ下げ、Low C キーを叩きます。必要に応じて、CUTOFF とDECAY をお好みに合わせて少し調整します。そこには、何百万人もの人々をダンスフロアから追い出している音があります。



モジュレーション(modと略す)のコントロールは、シンセサイザーのプログラミングや演奏の重要な側面です。シンセのオーディオ信号をモジュレートすると、サウンドの仕方が変わります。制御信号を変調すると、制御信号がどのようなものであっても、その影響について何かを変えてしまいます。シンセサイザーは、コントロール信号を変調ソースから変調先にルーティングします。SUBSEQUENT 25では、変更されたコントロール信号を使用してピッチ、フィルターカットオフ、波形をモジュレートできます。キーボードのすぐ左にあるMOD ホイールを使用して、モジュレーション信号の深さをコントロールします。

すべてのLFO は、サブオーディオ範囲で繰り返し波形を生成します。SUBSEQUENT 25の LFO には、オーディオ周波数も生成できる拡張範囲があります。サブオーディオ・レートでは、LFO はリピート・エフェクトの生成に役立ちます。オーディオレートでは、LFO は高調波の複雑さを目的地に追加します。

LFO がオシレーターの周波数を変調すると、オシレーターのピッチは変調波形の形状に従います。LFO の出力が三角波の場合、ピッチは一定のレートで上下します。適切な速度と深さでは、このタイプのモジュレーションはビブラートと呼ばれます。多くの演奏者は、ビブラートに頼って演奏に表現を加えています。バイオリンニストまたはギタリストは、弦に圧力を加えるときに手を振る動作でビブラートを使用する。声の高さがわずかに変動する。合成者は、発振器周波数を変調するためにLFOを使用する。[LFO RATE] ノブでモジュレーションのレートをコントロールし、[mod] ホイールでモジュレーションの深さをコントロールします。

MODULATIONコントロール

LFO RATE: デフォルトでは、このノブは低周波オシレーターのモジュレーション・レートを0.1Hz (10 秒ごとに1 サイクル) から100Hz (100 サイクル/秒) まで変化させます。この範囲は、Shift モードで変更できます(30 ページの「隠しパラメータ」を参照)。

SOURCE: このノブでは、MOD ソースがLFO かFILTER ENVELOPE か、LFO 波形かを指定します。反時計回りの位置では、LFO は三角波を生成します。これはビブラートに特に役立ちます。

ノブを時計回りに回すと、次の位置で矩形波が生成され、トリルやトレモロ効果を実行するのに役立ちます。次の2 つの位置は、ノコギリ波とランプ(逆ノコギリ波)を生成します。ピッチに適用されるノコギリ波変調は、アラーム、レイガン、および他の上昇および下降効果をシミュレートするために有用である。

5 番目の位置は、mod ソースとしてサンプルアンドホールドを使用します。多くの技術的な説明をすることなく、サンプルホールドをランダム制御信号源と考える。

FILTER EG と表示されているSOURCE ノブを時計回りに回すと、LFO がバイパスされ、Filter Envelope がモジュレーション先にルーティングされます。モジュレーション先は、以下のPITCH AMT、FILTER AMT、WAVE AMT ノブの設定によって決まります。

PITCH AMT: MODホイールをオンにしたときのオシレーターのピッチ変化の深さを調節します。モジュレーション・ソースがフィルター・エンベロープの場合は、エンベロープのアタック、ディケイ、サスティン、リリース設定を使ってピッチの変化をコントロールできます。

モジュレーション(続き)

ピッチ・アンブOSC 2 のみ:このボタンを押すと、オシレーター1 には影響を与えずに、オシレーター2 のみにピッチ・モジュレーションが適用されます。ボタンがオンになると、ボタンが点灯します。

HARD SYNC OSC 2 ボタン(オシレーターをフェーズロックします)をオンにすると、オシレーター2 の周波数をLFO またはエンベロープでモジュレートすると、オシレーターの高調波成分は変化しますが、ピッチは変化しません。

FILTER AMT:このノブは、MODホイールをオンにしたときにフィルターカットオフ周波数に適用されるバリエーションの深さを指定します。フィルターにLFOモジュレーションをかけると、スロー・フィルター・スイープ、ウォブル、リピート・エフェクトを生成できます。

WAVE AMT:このノブは、MOD ホイールをオンにしたときに、両方のオーディオ・オシレーターの波形に適用される変化の深さを指定します。波形が変調されると、高調波の振幅、周波数、および位相が動的に変化する。波形変調は、サブオシレーターには影響を与えません。サブオシレーターは、常に方形波を生成します。

注: Shift モードまたはプラグイン・エディタを使用して、Wave Amount をアサインしてオシレーター1 または2 を個別に操作することもできます(30 ページの隠しパラメーターを参照)。

これを試してみてください

LFO波形

メロディック・サウンドを演奏している時間の大半は、MODホイールを使用してノートのビブラートをコントロールすることで、演奏をより表現しやすくすることができます。まず、お気に入りのリードまたはソロプリセットを選択します。MODULATIONセクションで、SOURCEノブを反時計回りに回して三角波の位置にします。

PITCH AMT を2 まで回し、LFO RATE を6 まで回します。 ノートを再生し、MODホイールを少し上げてビブラートを発生させます。さらに数音を弾き、サスティン・ノートの間にビブラートを加えると、適切な音色になります。お好みに合わせてLFO RATE を調整します。

他の波形やその接続先、 LFO RATEと深さを変更してみることで、LFO の働きについて確認する事ができます。まずPITCH AMT ノブを少し上げ、MOD ホイールを上げてから、SOURCE ノブを方形波設定に切り替えます。矩形波LFOモジュレーションは、2つのピッチを交互に切り替えるトリルを生成します。LFO RATE を変更するとトリルのスピードが変更され、PITCH AMT またはMOD ホイールの深さを変更するとインターバルが変更されます。

次に、SOURCE ノブの鋸歯状波、ランプ、サンプル/ ホールド設定を使用して、LFO RATE、PITCH AMT、MOD ホイールの深さを変更します。ノコギリ波とランプ波の変調は、遅いレートで最良に機能し、サンプル/ホールド変調は、RESONANCE が少なくとも半分上がった状態でフィルターを変調するのに適用されたときに、実際にうまく機能することに注意してください。フィルター・モジュレーションを調べるときは、オシレーター信号を下げ、ノイズを上げてみてください。

パルス波変調

LFO またはエンベロープ・モジュレーションをオシレーターの波の量にルーティングすることで、倍音成分をダイナミックに変化させて波形の動きを表現することができます。制御信号が変化すると、波形も変化します。連続可変のSUBSEQUENT 25オシレーターでは、任意の波形にモジュレーションを適用できますが、パルス波をモジュレートするのが最も伝統的です。

初期化されたパッチから始めて、MIXER セクションのオシレーター1 を上げ、WAVE ノブを矩形波とパルス波の中間で回します。LFO RATE を約3Hz に、LFO 波形を三角波に設定します。

キーを押してMOD ホイールを押し上げると、パルス幅に対するLFO の効果が聞こえます。わずかに押し上げると、ハーモニクスの劇的なスイープが聞こえ、少し音が聞こえます。

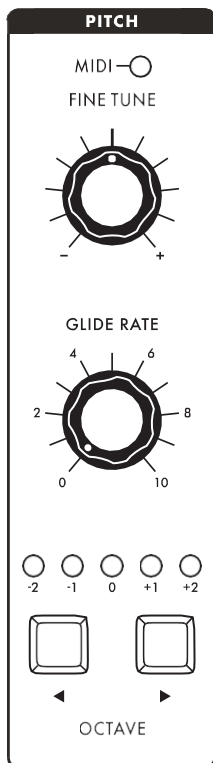
モジュレーション(続き)

(続けてお試しください)

コーラス効果のように。もう一度上に回すと、LFOでリズム内でキャンセルされている波形全体が聞こえます。これは、パルス波を最大幅を超えて押しているため、波形が開始点に戻る機会がないためです。LFO 変調をパルス幅に適用することは、通常ビブラートに使用されるレート(通常6~9Hz)で最も便利です。

MODULATIONセクションで、SOURCEノブをFILTER EGの位置に回し、MODホイールを一番上まで押し上げます。キーボードを演奏し、フィルター・エンベロープが初期設定になっている場合、キーを離すまで何も聞こえません。これも、パルス幅が最大値を超えて押されるためです。MODホイールを約半分まで下げ、フィルターエンベロープ設定で再生すると、エンベロープがパルス幅に与える影響を感じることができます。

■ グローバル・ピッチ・コントロール



MIDI INDICATOR: MIDI INまたはUSB PORTでMIDIデータを受信すると、このLEDが点灯します。

FINE TUNE: このノブを回すと、両方のオシレーターの周波数が、センターポジションから半音上下に調整されます。この機能を使用すると、他のインストゥルメントや、標準ピッチから少しずれた以前に録音したトラックに合わせて、SUBSEQUENT 25を素早くチューニングできます。

GLIDE RATE: グライドは、ポルタメントまたはグライサンドとも呼ばれ、ノート間のピッチ変化をスムーズにします。このノブは、キーボードを再生するとき、あるピッチから次のピッチに移行するのにどれだけの時間がかかるかを指定します。グライドは通常、演奏中のすべてのノートに適用されますが、シフト・モードを使用してレガート・グライドをオンにすることもできます(28 ページの隠しパラメータを参照)。

OCTAVE BUTTONS: これらのボタンは、SUBSEQUENT 25鍵盤を2 オクターブの範囲を超えて拡張します。左ボタンを1回押すと、SUBSEQUENT 25のピッチが1オクターブ下にトランスポートされ、もう1回押すと、もう1オクターブ下にトランスポートされます。同様に、右ボタンを押すとピッチが1オクターブ上にトランスポートされ、もう一度押すと別のオクターブ上にトランスポートされます。点灯しているLEDは、現在のトランスポートを示します。ボタンはまた、SUBSEQUENT 25が対応する量だけ送信するMIDIノート番号を置き換える。

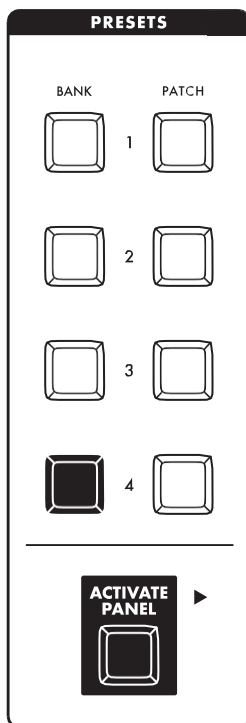
OCTAVE ボタンを使うと、SUBSEQUENT 25 鍵盤は6 オクターブの音域になります。演奏中にこれらのボタンを押すことで、キーの使用可能な範囲を増やすことができます。

KEYBOARD(キーボード): SUBSEQUENT 25 にはベロシティ対応キーボードが搭載されているため、25 個のすべてのキーが、キーを押した速さに応じてMIDI ベロシティ・データを送信します。

ホイール: 鍵盤の左側にあるピッチホイールとMODホイールは、演奏の表現力に大きく寄与します。パフォーマンス中にピッチをスムーズに曲げるには、PITCHホイールを使用します。デフォルトでは、ピッチを2つの半音上に、2つの半音下にトランスポートします。ただし、シフト・モードでどちらのインターバルも変更できます(27 ページの「隠しパラメータ」を参照)。PITCHホイールはスプリング式で、自動的に中央位置に戻ります。

MOD ホイールはモジュレーションの深さをコントロールします。最小値に設定すると、モジュレーションはオフになります。最大設定では、モジュレーションはフルスロットルに設定されています。MODホイールのエフェクトの深さは、PITCH AMT、FILTER AMT、WAVE AMTノブの設定によって異なります。

シフトモード

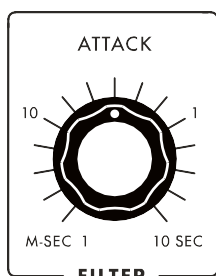


フロント・パネルからすべてのSUBSEQUENT 25の機能を直接コントロールすることができますが、それらの一部に到達するには少し深く掘る必要があります。シフト・モードでは、いくつかのフロント・パネル・コントロールを再アサインして、隠れたパラメーターを編集できます。すべてのパラメーターと同様に、Shift モードで行った変更は、プリセットを保存したときに記憶されます。

〔BANK 4〕 ボタンを押しながら〔ACTIVATE PANEL〕 ボタンを押してシフト・モードにします。すべてのBANK ボタンとPATCH ボタンが消灯し、ACTIVATE PANEL ボタンが点滅します。もう一度ACTIVATE PANEL を押すと、SHIFT モードが解除され、すべてのコントロールが通常の機能に戻ります。

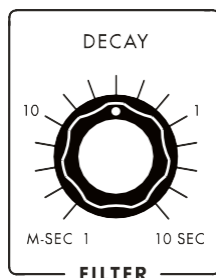
SHIFT モードでのノブとボタンの再割り当て

パラメータ: フィルターエンベロープディレイ
KNOB: フィルターエンベロープATTACK



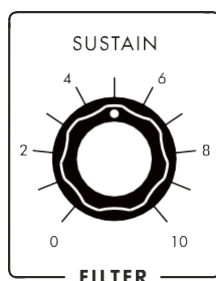
フィルター・エンベロープにディレイ・ステージを追加することで、アタックの開始前に時間的に一時停止を指定することができます。ADSRエンベロープをDADSRエンベロープに効果的に切り替えることができます。〔SHIFT〕 モードをオンにし、アンプ・エンベロープのATTACKノブを回すと、エンベロープのディレイ・タイムを最小0秒から最大10秒まで変更できます。フィルター・エンベロープ・ディレイ・ステージは、フィルター・エンベロープ・リピート・パラメーターがオンのときにのみ使用できます(32ページの隠しパラメーターを参照)。

PARAMETER: フィルター・エンベロープ・ホールド
ノブ: フィルター・エンベロープ・ディケイ



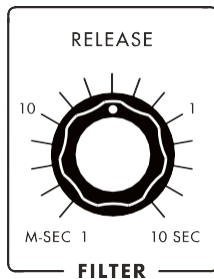
フィルター・エンベロープにホールド・ステージを追加すると、アタック・ステージとサステイン・ステージの間で一定の時間を指定でき、ADSR エンベロープを効果的にAHDSR エンベロープに切り替えることができます。この段階では、フィルターのカットオフ周波数は最大レベルに保持されます。これは、フィルターのEG AMOUNT 設定によって決まります。〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔FILTER ENVELOPE〕 ノブを回すと、エンベロープ・ホールド・タイムを最小0秒から最大10秒まで変化させることができます。

パラメーター: ENVELOPE AMOUNT をフィルターする速度
ノブ: フィルター・エンベロープ・サステイン



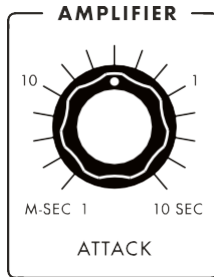
キーボードを素早く押すにつれてサウンドが明るくなるようにするには、Shift モードをオンにし、Filter Envelope のSUSTAIN ノブを上に戻します。ノブの範囲は0 ~ 100% です。

シフトモード(続き)



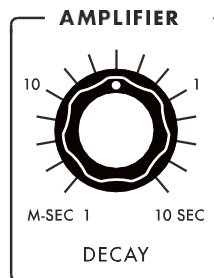
パラメーター: *ENVELOPE DECAY/RELEASE* をフィルターにかける速度
ノブ: フィルター・エンベロープ・リリース

この設定を変更すると、フィルター・エンベロープのディケイとリリース・タイムに影響するペロシティを指定できます。〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔FILTER ENVELOPE〕 ノブを上に戻すと、鍵盤演奏の強さに応じてディケイとリリースが長くなります。ノブの範囲は0 ~100% です。



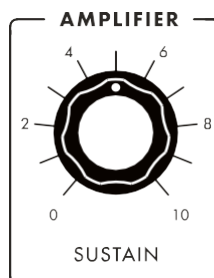
パラメーター: アンプエンベロープディレイ
ノブ: アンプ・エンベロープ・ATTACK

Amplifier Envelope にDelay ステージを追加すると、Attack の開始前に時間を設定したポーズを指定でき、ADSR エンベロープをDADSR エンベロープに効果的に切り替えることができます。〔SHIFT〕 モードをオンにし、アンプ・エンベロープのATTACKノブを回すと、エンベロープのディレイ・タイムを最小0秒から最大10秒まで変更できます。Amplifier Envelope Delay ステージは、Amplifier Envelope Repeat パラメーターがオンの場合にのみ使用できます(34 ページの隠しパラメーターを参照)。



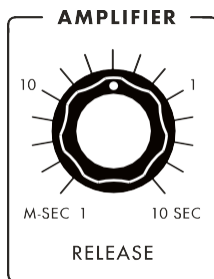
パラメーター: アンプ・エンベロープ・ホールド
ノブ: アンプ・エンベロープ・ディケイ

Amplifier Envelope にHold ステージを追加すると、Attack ステージとSustain ステージの間に一定の時間を指定でき、ADSR Envelope をAHDSR Envelope に効果的に変換できます。この段階では、ミキサー出力の振幅は最大値に保持されます。〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔AMPLIFIER ENVELOPE〕 ノブを回すと、エンベロープのホールド・タイムを最小0秒から最大10秒まで変化させることができます。



パラメーター: アンプのエンベロープアンプへの速度
ノブ: アンプ・エンベロープ・サステイン

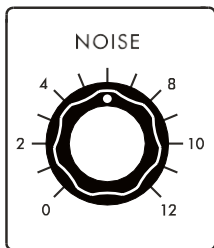
ペロシティ・センシティビティをプログラミングする習慣を作ると、パッチはよりダイナミックになります。キーボードを素早く押すにつれてサウンドが大きくなるようにするには、Shift モードをオンにし、Amplifier Envelope のSUSTAIN ノブを上げます。ノブの範囲は0 ~100% です。



パラメーター: アンプエンベロープディケイ/リリースへの速度
ノブ: アンプ・エンベロープ・リリース

この設定を変更すると、アンプ・エンベロープのディケイ・タイムとリリース・タイムに影響を与えるペロシティを指定できます。キーボードのキーを押す速さに応じてディケイとリリースを長くするには、シフト・モードをオンにし、アンプ・エンベロープのRELEASE ノブを上げます。ノブの範囲は0 ~100% です。

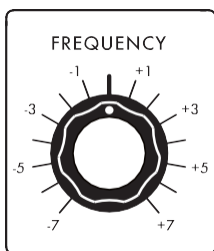
シフトモード(続き)



パラメータ:フィードバック/外部入力レベル
ノブ:ノイズ

SUBSEQUENT 25の EXT IN端子からの信号のレベルを手動でコントロールするには、SHIFT モードをオンにし、NOISE ノブを回します。SUBSEQUENT 25左側のEXT IN端子に何も接続されていない場合、FDBK / EXT INパラメーターはミキサーの出力を取り込み、ミキサーチャンネルにフィードバックします。その結果、さまざまな歪みが生じ、カオス的であることもあり、メロウな品質になることもあります。

警告: このコントロールは、出力音量を大幅に増加させることができます。



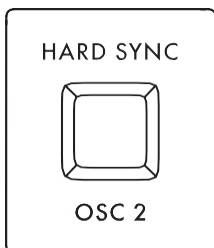
パラメーター:オシレーター2 ビート周波数
KNOB:オシレーター2の周波数

Shift モードをオンにし、Oscillator 2 のFREQUENCY ノブを回して、Oscillator 2 の“Beat Frequency”をOscillator 1 に対して設定します。範囲はプラスまたはマイナスです。

3.5 Hz、中央にデチューニング(0Hz)なし。このパラメーターは、オシレーター1 に対してオシレーター2 のリニアな定数のデチューニングを作成します。オシレーター2 は、音楽ピッチに関係なく、毎秒同じサイクル数(Hz)で常にデチューンされます。その結果、すべてのノートに一貫したレートでフェーズまたは「ビート」する音楽的なデチューニングエフェクトが得られます。

これとは対照的に、オシレーター2 のFREQUENCY ノブはオシレーター2 をミュージカルセント単位でデチューンします。オシレーター間のピーティング・レートは、オクターブ・ピッチを下げたり上げたりすると半分または2 倍になります。

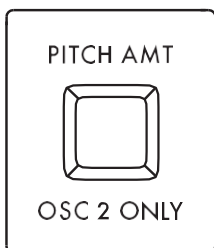
注:このため、すべてのピッチでビート周波数を一定にしたい場合は、通常のOSCILLATOR 2 FREQUENCY コントロールが中央にあることを確認してください。オシレーター2 とオシレーター1 を絶対的に連動させたい場合は、このBEAT FREQUENCY コントロールが中央にあることを確認してください。



パラメータ:オシレーターゲートリセット
ボタン:ハード同期OSC 2

シフト・モードをオンにし、HARD SYNC OSC 2 ボタンを押して、オシレーター・ゲート・リセットをオンにします。

この機能は、新しいノートを演奏するたびに、オーディオ・オシレーターが同時にサイクルを開始するように強制します。オンにすると、アタックの強いサウンドの立ち上がりエッジがより明確になります。



パラメータ:LFO GATE RESET
ボタン:ピッチアンプOSC 2 のみ

Shift モードをオンにし、PITCH AMT OSC 2 ONLY ボタンを押してLFO Gate Reset をオンにします。この機能は、新しいノートを演奏するたびに、LFO に新しいサイクルを強制的に開始させる機能です。

LFO リセットをオフにすると、LFO は演奏中のノートに関係なく自由に動作します。ただし、オンにすると、エンベロープがトリガーされるたびに、瞬時振幅が常にゼロクロス点から上昇します。これは、音響楽器をエミュレートしているときにリアルなビブラートを生成するため、またはフィルタ掃引をプログラミングするために特に重要である可能性があります。

隠れパラメータ

ボタンとキーボードの組み合わせを使用して、次の25個の隠れたパラメーターにアクセスできます。まず、BANK 4 ボタンを押しながらACTIVATE PANEL ボタンを押してSHIFT モードにします。次にBANK ボタンとPATCH ボタンを使ってパラメーターを選択します。最後に、キーボードのキーを押してパラメータの値を設定します。以下のページには、すべてのパラメータオプションが表示されます。

すべてのパラメータには、少なくとも2つの可能な値(ON とOFF)があり、一部のパラメータには、最大24の可能な値があります。下側のキーは低い値を指定し、上側のキーは高い値を指定します。ほとんどのパラメーターは、値の範囲が限られているため、一番左のキーにしか反応しません。低C キーは常に最低値を選択します。

2つの値を持つパラメータでは、低C は常にOFF を選択し、低C# は常にON を選択します。キーボード全体より少ない数のパラメーターを使って数値を選択する場合、使用しないキーは通常通りに再生され、パラメーターを変更しながらサウンドを試聴することができます。

隠れたパラメーターの値を設定したら、Shift モードにしたままBANK ボタンとPATCH ボタンを使って別の隠れたパラメーターを呼び出すか、パラメーター値を設定するキーをもう一度押してShift モードを終了します。ACTIVATE PANEL ボタンを押して、いつでもSHIFT モードを終了することもできます。

ピッチ

キーボードトランスポーズ

〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 1〕 ボタンと〔PATCH 1〕 ボタンを押して、いずれかの鍵盤を押すと、鍵盤全体を任意のピッチにトランスポーズできます。中央のC の上にあるキーを押すと、選択した間隔でトランスポーズが上がります。同様に、中央のC の下にあるキーを押すと、選択した間隔だけトランスポーズが下がります。例えば、中央のCの下にあるAを押すと、鍵盤が3半音下にトランスポーズされ、中央のCの上のCを押すと、鍵盤が1オクターブ上にトランスポーズされます。最大レンジは上下12半音です。

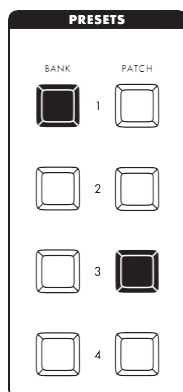
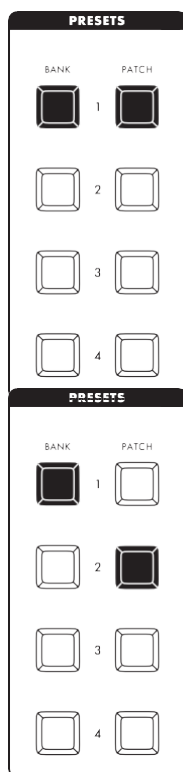
メモ: Middle C は、後続の25のキーボードの中央にあるC キーを意味します。通常、中央C と呼ばれるピッチではなく、実際には1 オクターブ高いピッチです。

ピッチベンドレンジアップ

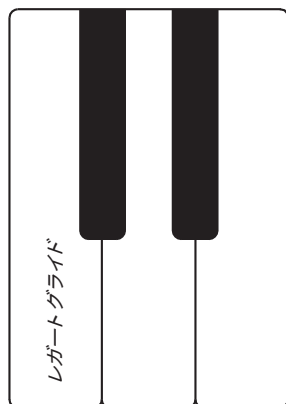
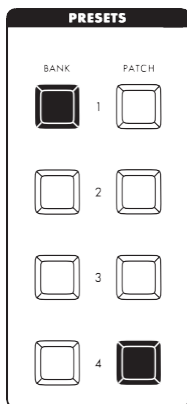
SUBSEQUENT 25 のピッチベンドは、デフォルトでは2つの半音が上下しますが、どちらの方向にも変更できます。PITCHホイールを押し上げたときのPITCHホイールのレンジを指定するには、SHIFT モードをオンにし、BANK 1 とPATCH 2 ボタンを押します。いずれかのキーを押すと、ベンドインターバルが選択され、左から右に行くにつれて、各キーが半音ずつインターバルを増加します。例えば、オクターブを上にも曲げたい場合は、中央のC キーを押します。最大24半音までの音域が得られます。

ピッチベンドレンジダウン

PITCHホイールを押し下げたときのPITCHホイールのレンジを指定するには、SHIFT モードをオンにし、BANK 1 とPATCH 3 ボタンを押します。いずれかのキーを押すと、ベンドインターバルが選択され、左から右に行くにつれて、各キーが半音ずつインターバルを増加します。例えば、5番目に完璧に曲げたい場合は、Low G キーを押します。最大範囲は24半音下です。



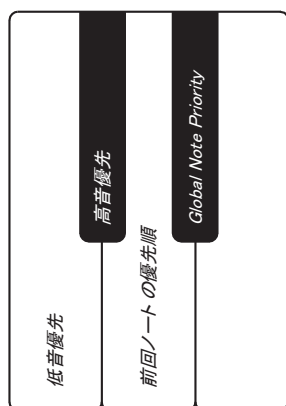
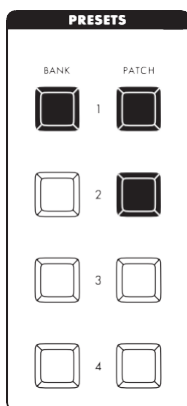
隠しパラメータ(続き)



レガート・グライド

Legato Glide ON 前のキーを離す前にキーを押したときにのみGlide が有効になるように、デフォルト設定を変更できます。これをレガートグライドといいます。

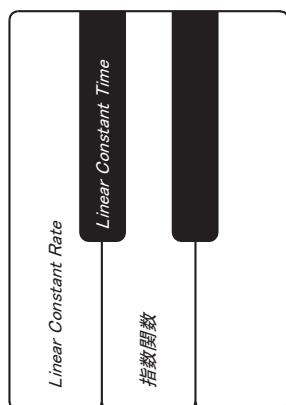
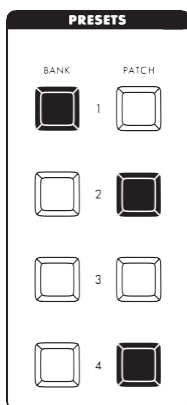
〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 1〕 ボタンと〔PATCH 4〕 ボタンを押すと、〔LEGATO GLIDE〕 ボタンのオン/オフを切り替えることができます。Low C# キーを押すとLegato Glide がオンになり、Low C キーを押すとLegato Glide がオフになります。グライドをオンにし、レガートグライドをオフにすると、グライドは演奏するすべてのノートに影響します。



注意優先順位

〔Global Note Priority〕(グローバル・ノート優先順位)パラメーター(39 ページ)の設定に加えて、SUBSEQUENT 225 では、このグローバル設定を使用するか、上書きして、各プリセットのノート優先順位を個別に設定することができます。デフォルト設定はGlobal で、現在のGlobal Note Priority 設定を使用します。高音符、低音符、最後の音符も使用できます。高音と低音の優先順位は、トリルを作成したり、他のモノフォニック・シンセサイザーの動作を模倣したりするのに役立ちます。

〔SHIFT〕 モードをオンにし、〔BANK 1〕、〔PATCH 1〕、〔PATCH 2〕 ボタンを押します。Low C キーを押すとLow Note Priority が選択され、Low C# キーを押すとHigh Note Priority が選択され、Low D キーを押すとLow Note Priority が選択されます。低D# キーを押して、デフォルトのグローバル・ノート・プライオリティを選択します。



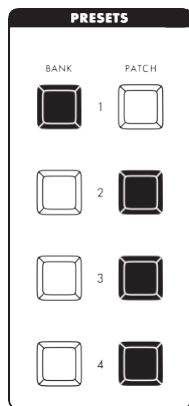
GLIDE TYPE

〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 1〕、〔PATCH 2〕、〔PATCH 4〕 ボタンを押すと、リニア・コンスタント・レート(LCR)、リニア・コンスタント・タイム(LCT)、エクスポネンシャル(EXP)の3種類のグライドが選択できます。Low C キーを押してLCR (デフォルト)を選択すると、グライドタイムは間隔の大きさに依存し、ピッチ間の間隔は大きくなります。

グライドタイムが長くなります。低C# キーを押してLCTを選択すると、グライドタイムはインターバルにかかわらず同じままになります。

また、Low D キーを押してEXP を選択すると、Glide Rateは、高速で始まる指数曲線に従い、ターゲット・ノートに近づくにつれて遅くなります。

隠しパラメータ(続き)

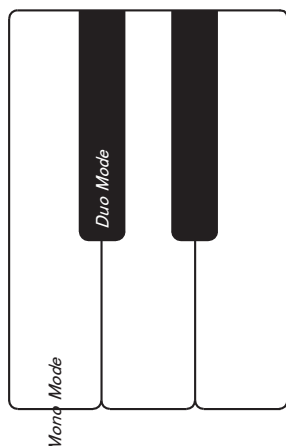
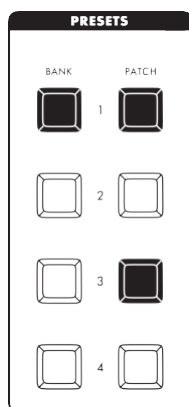


GATED GLIDE

グライド機能は、オシレーターのピッチ電圧をゆっくりと変化させます。Gated Glide では、キーボードのGate でこの段階的な変更を開始/停止します。Gated Glide がオフの場合、ピッチCV は、後続の25 がノートを再生しているかどうかにかかわらず、現在のGlide Rate で目標ピッチまで滑り続けます。Gated Glideの場合ピッチCV はオンになっており、ノートが再生されている間だけグライドし、ノート間で一定に保たれます。異なる挙動は、滑空時間が長くなると、より明確になる。

Gated Glide のオン/ オフを切り替えるには、Shift モードをオンにし、BANK 1、PATCH 2、PATCH 3、PATCH 4 ボタンを押します。Low C# を押してGated Glide をオンにし、Low C を押してGated Glide をオフにします。

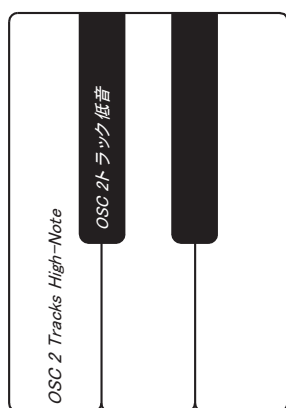
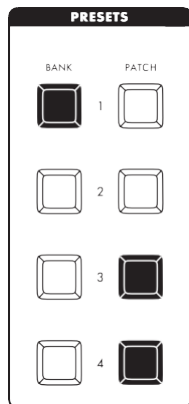
DUO MODE



VOICE MODE

SUBSEQUENT 25には、モノラルモードとDuo Modeの2つのボイスモードがあります。モノラル・モードは従来のモノラル・ビヘイビアで、シンセは一度に1つのキーを再生し、両方のオシレーターは同じキーのピッチに従います。Duo Mode では、オシレーター1 を1つのキーのピッチに追従させ、オシレーター2 を2つ目の異なるキーのピッチに同時に追従させることができます。Duo Modeで1つのキーしか演奏されない場合、両方のオシレーターがそのキーのピッチを追跡しますが、追加のキーが同時に演奏された場合、オシレーター1 とオシレーター2 はそれぞれ異なるキーを追跡します。

ボイス・モードを設定するには、SHIFT モードをオンにし、BANK 1、PATCH 1、PATCH 3 ボタンを押します。下C を押してモノラルモードを選択するか、下C# を押してデュオモードを選択します。



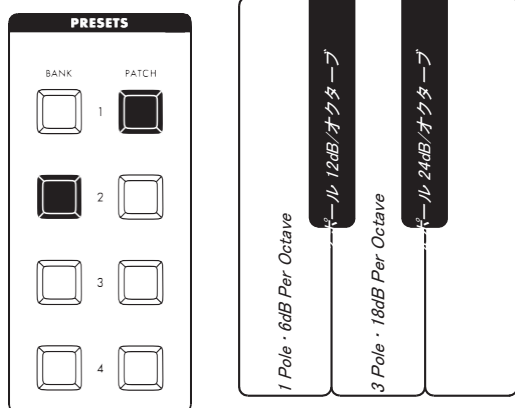
OSC 2 優先度

ボイス・モードがDuo Modeに設定されている場合、複数のノートが同時に再生されているときに、オシレーター2 が一番高いノートまたは一番低いノートを追跡するかどうかを選択できます。ボイスモードがDuo Modeのときのみ設定できます。

OSC 2 Priority を設定するには、Shift モードを起動し、BANK 1、PATCH 3、PATCH 4 ボタンを押します。低C を押してOSC 2 Priority = High-Note に設定するか、低C# を押してOSC 2 Priority = Low-Note に設定します。

ユーザーヒント: ボイスモードはプリセットごとに保存されるので、Duo Mode がすでに選択されていて、次のサウンドをプログラムするためのテンプレートとして利用できるプリセットを簡単に保存できます。

フィルタ/モジュレーション



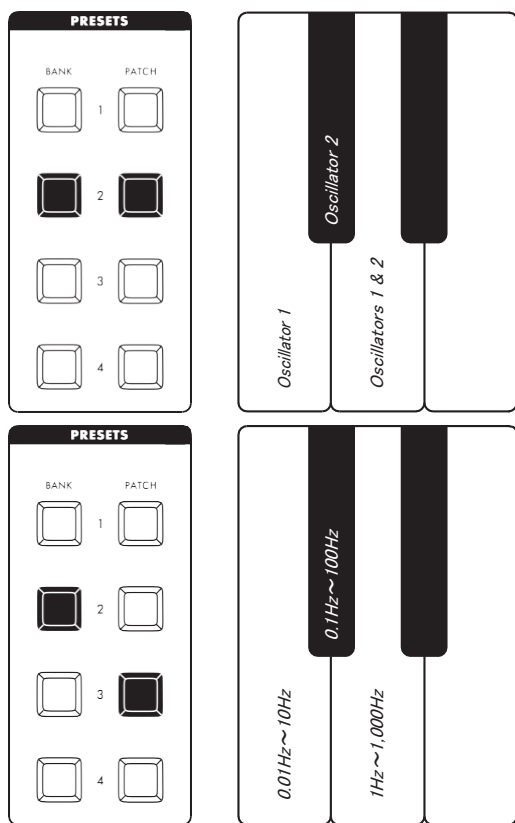
フィルタースロープ

デフォルトでは、SUBSEQUENT 25の フィルター・ローloff はクラシックなMoog 24dB-per-octave スロープに設定されています。この設定は、演奏中にリアルタイムで変更することができ、スロープの変更を演奏の一部として行うことができます。

フィルタースロープを変更するには、Shift モードをオンにし、BANK 2 とPATCH 1 ボタンを押します。キーボードの一番下の4 つのノートを使用して、スロープを選択します。Low C を押すと、1 極、6dB/oct のスロープが選択されます。Low C# を押すと、2 極、12dB/oct のスロープが選択されます。ローD キーは3 極、18dB/oct のスロープを選択し、ローD# キーはデフォルトの4 極、24dB/oct のスロープを選択します。

MODULATION PARAMETERS

〔SHIFT〕モードでは、波形モジュレーション・デスティネーション、LFOレンジ、LFOピッチ・トラッキング、LFOがテンポに同期するかどうかなど、いくつかのモジュレーション・パラメーターを設定できます。



波形モジュレーション・デスティネーション

波形モジュレーションのルーティングを変更するには、Shift モードに入り、BANK 2 とPATCH 2 ボタンを押します。次に、一番下の3 つのキーを使って、オシレーター1(C キーを押す)、オシレーター2(C# キーを押す)、または両方のオシレーター(D キーを押す)に波形変調をかけるかどうかを指定します。波形モジュレーションを行うには、WAVE AMT ノブを上げる必要があります。

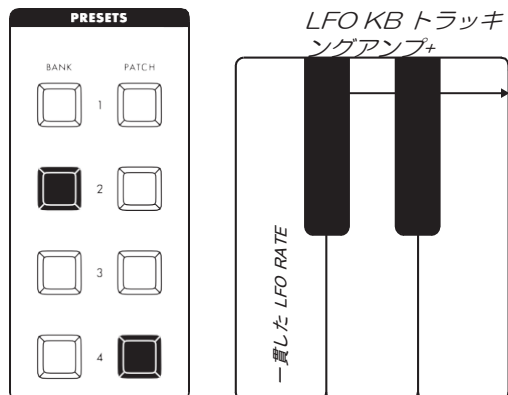
LFOレンジ

SUBSEQUENT 25のLFO には、3 つの選択可能な範囲があります: 0.01~10Hz、0.1~100Hz、1~1000 Hzミキサーには LFO 用のオーディオ入力はありませんが、オーディオ周波数オシレーターは変調ソースとして非常に役立ちます。これにより、SUBSEQUENT 25 でクラシックなFM (周波数変調) トーンを生成することができます。

SHIFT モードで、BANK 2 とPATCH 3 ボタンを押して LFO のレンジを変更します。Low C キーを押して、LFO を0.01 ~10Hz の最低周波数範囲に設定します。C# を押して、LFO を0.1 ~100Hz の中間レンジにアサインします。D キーを押すと、LFO が1 ~1000Hz の範囲で上限値に設定されます。

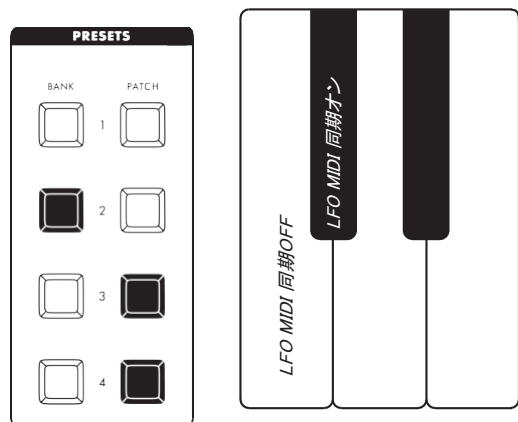
注意:どのレンジを選択しても、通常のビブラート・レート(5~10Hz)でのモジュレーションは可能です。

隠しパラメータ(続き)



LFO キーボード・トラッキングAMOUNT

LFO RATEがキーボードのピッチに追従する量を指定するには、SHIFT モードに入り、BANK 2 とPATCH 4 ボタンを押します。低C キーを押すと、キーボード・トラッキングがゼロに設定されます。これは、キー・ピッチがLFO RATEに影響を与えないことを意味します。より高い鍵盤を押すと、それに比例してより多くの鍵盤トラッキングが設定されます。鍵盤の中央のC は1:1 のLFO ピッチトラッキングを設定します。つまり、鍵盤ピッチが倍になると、LFO RATEが倍になります。High C キーは2:1 LFO ピッチトラッキングを設定します。つまり、LFO RATEはピッチ変化のオクターブごとに4 回変化します。



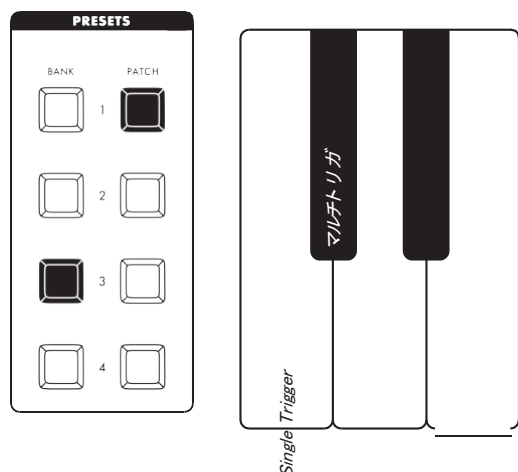
LFO MIDI 同期

これにより、通常は他のシンセ、シーケンサー、またはデジタルオーディオワークステーションからの外部MIDI クロック信号に、SUBSEQUENT 25 のLFO を同期させることができます。

同期されると、LFO RATEはテンポにロックされ、クロックソースでリズムを発振します。LFO RATE ノブでは、LFO が8 分音符、ハーフノート、またはその他のノートごとにサイクルするノート分割を選択できます。LFO MIDI 同期はデフォルトでオンになっています。〔SHIFT〕モードをオンにし、〔BANK 2〕、〔PATCH 3〕、〔PATCH 4〕ボタンを押します。LOW C# キーを押してLFO MIDI 同期をオンにし、C キーを押してオフにします。LFO RATE ノブを左いっぱいに戻すと、1 回のLFO サイクルは4 ノート分(384 MIDI クロック) になります。完全に時計回りの位置では、1 サイクルは1/64 ノートのトリプレット(1 MIDI クロック)に等しくなります。

LFO 同期のクロック分周の一覧については、42 ページのチャートを参照してください。

■ フィルター・エンベロープ



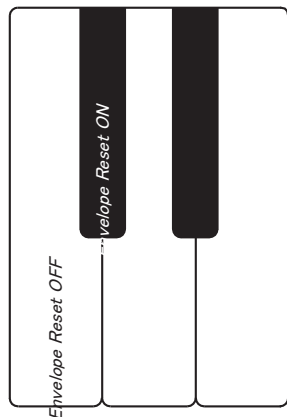
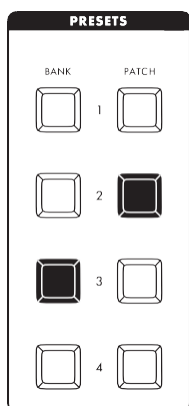
注: クロックが存在しない場合、LFO はRATE 設定によって決まるレートで自由に動作します。

FILTER ENVELOPE TRIGGER モード

Envelopes Overview で説明したように、デフォルトでは、KB, キーボードでレガート演奏を行うと、エンベロープが後続のノートにリトリガーするのを防ぐことができます。シングルトリガーでは、SUBSEQUENT 25は、前のキーをリリースしていない限り、エンベロープが後続のノートにリトリガーするのを防ぎます。

複数のトリガーをかけると、前の鍵盤を離れたかどうかにかかわらず、鍵盤でノートを演奏するたびに新しいゲートが発生します。アンプ・エンベロープとフィルター・エンベロープでは、単一または複数のトリガーを個別に選択できます。

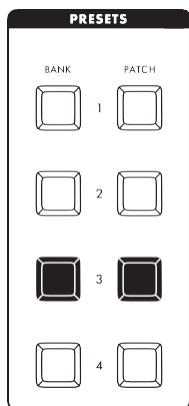
フィルター・エンベロープのシングル・トリガーまたはマルチ・トリガーを設定するには、Shift モードをオンにし、BANK 3 とPATCH 1 ボタンを押します。Low C キーを押してシングルトリガを選択し、Low C# キーを押してマルチトリガを選択します。



FILTER ENVELOPE RESET

フィルター・エンベロープ(EG)のリセットがオンになると、新しいノートがフィルター・エンベロープをトリガーしてゼロからリセットします。そのため、アタックごとに出力がゼロから最大までスワイプされます。デフォルトでは、エンベロープ・リセットがオフの状態では、エンベロープ・アタックはエンベロープ出力を現在のレベルから最大レベルまでのみスワイプします。フィルター・エンベロープ・リセットの効果は、アタック・タイムとリリース・タイムが長くなるほど顕著になります。

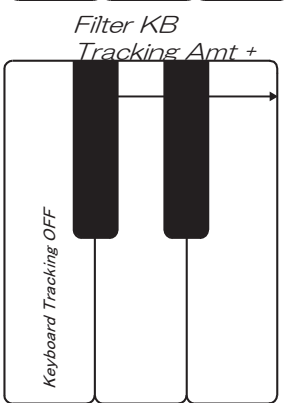
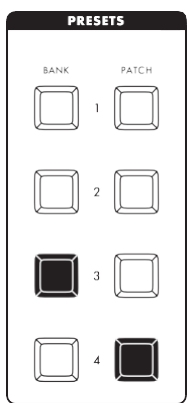
この機能を変更するには、Shift モードをオンにし、BANK 3 とPATCH 2 ボタンを押します。Low C キーを押すと Filter Envelope Reset がオフになり、C# キーを押すとオンになります。



FILTER ENVELOPE REPEAT

通常、エンベロープはノートを演奏したときに一度だけ鳴ります。ただし、フィルター・エンベロープ・ジェネレーターは、カットオフ、ピッチ、波形をコントロールするための多段LFO として使用することも可能です。フィルター・エンベロープ・リピートがオンの場合、ノートがホールドされている限り、ディレイ、アタック、ホールド、ディケイ、リリース・ステージが連続的にループします。エンベロープ・タイムが短ければ短いほど、ループのリピート速度は速くなります。

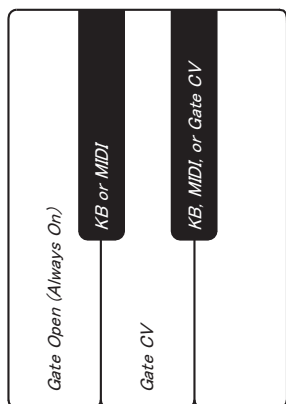
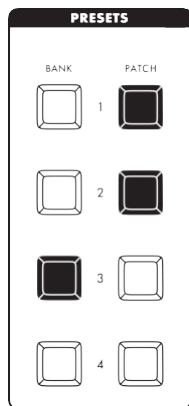
Filter Envelope Repeat をオンにするには、Shift モードをオンにし、BANK 3 とPATCH 3 ボタンを押す、C# キーを押します。C キーを押すと、Filter Envelope Repeat がオフになります。



FILTER ENVELOPE KEYBOARD AMOUNT

フィルター・エンベロープ・キーボード・トラッキングをオンにすると、フィルターのエンベロープ・タイムは、キーボードで演奏した高さや低さに応じて変化します。〔SHIFT〕モードをオンにし、〔BANK 3〕ボタンと〔PATCH 4〕ボタンを押しながら〔LOW C〕ボタン以外のキーを押すと、フィルター・エンベロープ・トラックがキーボードに表示されます。キーを高く押すほど、より多くのキーボード・トラッキングがエンベロープ・タイムに影響します。〔SHIFT〕ボタンをオンにし、〔BANK 3〕ボタンと〔PATCH 4〕ボタンを押しながら〔LOW C〕ボタンを押すと、キーボード・トラッキングがオフになります。

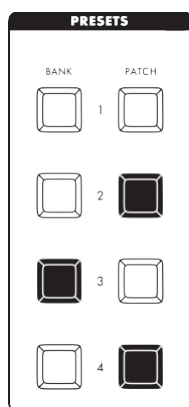
隠しパラメータ(続き)



FILTER ENVELOPE GATE SOURCE

フィルター・エンベロープは、キーボードによるトリガー、外部コントロール・ボルテージ・ソースによるトリガー、両方によるトリガー、またはエンベロープが常時オンになっているかどうかをコントロールできます。〔SHIFT〕モードをオンにし、〔BANK 3〕、〔PATCH 1〕、〔PATCH 2〕ボタンを押します。Low C キーを押すと、ゲートが開き、エンベロープ・ジェネレーターがバイパスされます。C# を押すと、キーボードまたはMIDI 信号のみがエンベロープをトリガーします。Dを押すと、外部ソースからGATE CVジャックにルーティングされたゲート信号のみがエンベロープをトリガーします。

D# を押すと、キーボード、MIDI 信号、または外部ゲート信号がエンベロープをトリガーします(デフォルト)。

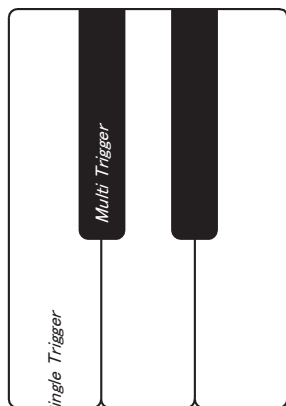
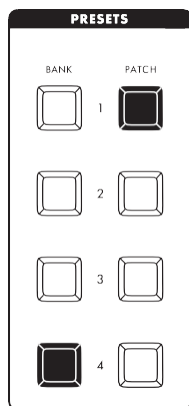


FILTER ENVELOPE DECAY SPEED

フィルター・エンベロープの範囲と有効性は、エンベロープのディケイ・ステージのタイムスケールを変更することで増加させることができます。Slow とFast の2つのオプションがあります。

〔SHIFT〕モードをオンにし、〔BANK 3〕、〔PATCH 2〕、〔PATCH 4〕ボタンを押します。Low C キーを押すと、Slow 設定が選択されます。Low C# を押すと、Filter Envelope Decay ステージのFast Setting が選択されます。

AMPLIFIER ENVELOPE

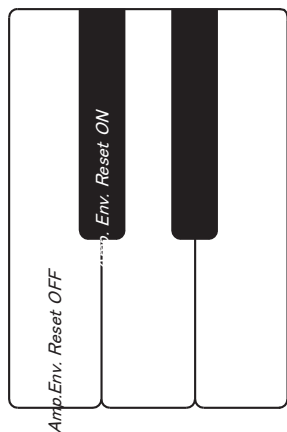
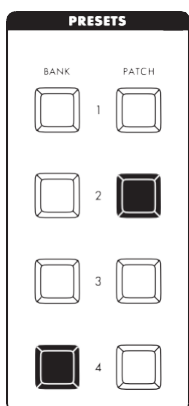


AMPLIFIER ENVELOPE TRIGGER MODE

Envelopes Overview で説明したように、デフォルトでは、SUBSEQUENT 25キーボードでレガート演奏を行うと、エンベロープが後続のノートにリトリガーするのを防ぐことができます。シングルトリガーでは、SUBSEQUENT 25は、前のキーをリリースしていない限り、エンベロープが後続のノートにリトリガーするのを防ぎます。With multiple triggering,

前の鍵盤を離れたかどうかにかかわらず、鍵盤を弾くたびに新しいゲートが発生します。アンプ・エンベロープとフィルター・エンベロープでは、単一または複数のトリガーを個別に選択できます。

アンプ・エンベロープのシングル・トリガーまたはマルチ・トリガーを設定するには、Shift モードをオンにし、BANK 4 およびPATCH 1 ボタンを押します。Low C キーを押してシングル・トリガ(デフォルト)を選択するか、Low C# キーを押してマルチプル・トリガを選択します。

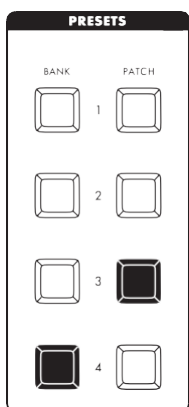


AMPLIFIER ENVELOPE RESET

Amplifier Envelope Reset がオンになると、新しいノートはAmplifier Envelope をトリガーしてゼロからリセットします。そのため、Attack ごとに出力がゼロから最大までスイープされます。

デフォルトでは、エンベロープ・リセットがオフの状態では、エンベロープ・アタックはエンベロープ出力を現在のレベルから最大レベルまでのみスイープします。エンベロープ・リセットの効果は、アタック・タイムとリリース・タイムが長くなるほど顕著になります。

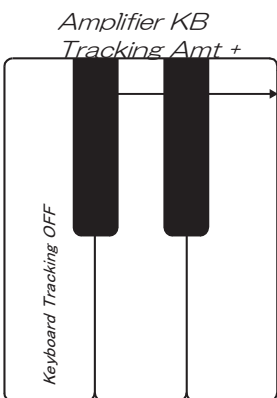
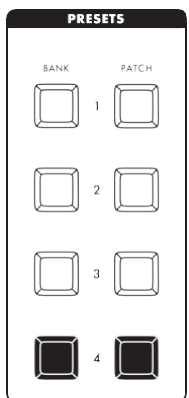
この機能を変更するには、Shift モードをオンにし、BANK 4 とPATCH 2 ボタンを押します。低C キーを押すとアンプ・エンベロープ・リセットがオフになり、C# キーを押すとオンになります。



AMPLIFIER ENVELOPE REPEAT

フィルター・エンベロープ・リピートと同様に、アンプのエンベロープ・ジェネレーターを多段LFO として使用して振幅をコントロールすることも可能です。Amplifier Envelope Repeat がオンの場合、Delay、Attack、Hold、Decay、Release Stages は、ノートがホールドされている限りループし続けます。エンベロープ・タイムが短ければ短いほど、ループのリピート速度は速くなります。

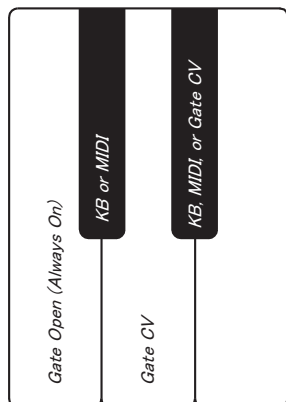
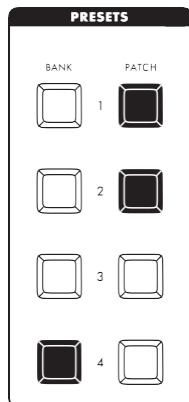
Amplifier Envelope Repeat をオンにするには、Shift モードをオンにし、BANK 4 とPATCH 3 ボタンを押す、C# キーを押します。C キーを押すと、Amplifier Envelope Repeat がオフになります。



AMPLIFIER ENVELOPE KEYBOARD AMOUNT

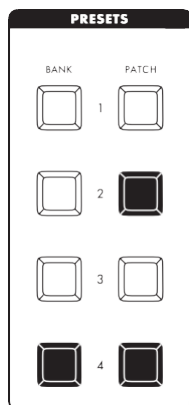
アンプ・エンベロープ・キーボード・トラッキングをオンにすると、アンプのエンベロープ・タイムは、キーボードで演奏した高さや低さに応じて変化します。〔SHIFT〕ボタンを押しながら〔BANK 4〕ボタンと〔PATCH 4〕ボタンを押しながら〔LOW C〕以外のキーを押すと、アンプ・エンベロープ・トラックがオンになります。キーを高く押すほど、より多くのキーボード・トラッキングがエンベロープ・タイムに影響します。〔SHIFT〕ボタンをオンにし、〔BANK 4〕ボタンと〔PATCH 4〕ボタンを押しながら〔LOW C〕ボタンを押すと、キーボード・トラッキングがオフになります。

隠しパラメータ(続き)



AMPLIFIER ENVELOPE GATE SOURCE

アンプ・エンベロープは、キーボードによるトリガーか、外部コントロール電圧源によるトリガーか、両方によるトリガーか、エンベロープが常時オンになっているかをコントロールできます。〔SHIFT〕モードをオンにし、〔BANK 4〕、〔PATCH 1〕、〔PATCH 2〕ボタンを押します。Low C キーを押すと、ゲートが開き、エンベロープ・ジェネレーターがバイパスされます。C# を押すと、キーボードまたはMIDI 信号のみがエンベロープをトリガーします。D を押すと、外部ソースからGATE CV ジャックにルーティングされたゲート(CV)信号のみがエンベロープをトリガーします。D# を押すと、キーボード、MIDI 信号、または外部ゲート信号がエンベロープをトリガーします(デフォルト)。



AMPLIFIER ENVELOPE DECAY SPEED

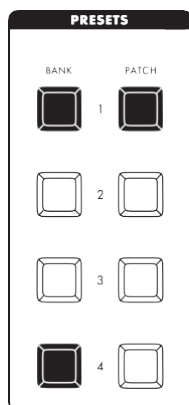
フィルター・エンベロープと同様に、エンベロープのディケイ・ステージのタイム・スケールを変更することで、アンプ・エンベロープのレンジと効果を上げることができます。Slow とFast の2 つのオプションがあります。

〔SHIFT〕ボタンを押しながら〔BANK 4〕、〔PATCH 2〕、〔PATCH 4〕ボタンを押します。Low C キーを押すと、Slow 設定が選択されます。Low C# を押すと、アンプ・エンベロープ・ディケイ・ステージのFast Setting が選択されます。

MIDI GLOBAL SETTINGS

MIDI PARAMETERS

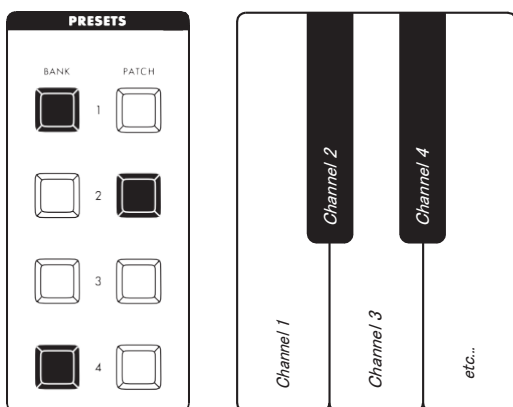
〔SHIFT〕モードでは、SUBSEQUENT 25のMIDI設定を変更することができます。MIDI 送受信チャンネルの変更、ローカルコントロールのオン/ オフ、MIDI データのフィルタリング、高解像度データ認識の有効/ 無効、MIDI データの送受信/ 結合のDIN ポート/ USB ポートの有効/ 無効を切り替えることができます。一部のMIDI 設定を変更するには、Shift モードで2 つのBANK ボタンと1 つのPATCH ボタンを押す必要があります。



チャンネルのMIDI

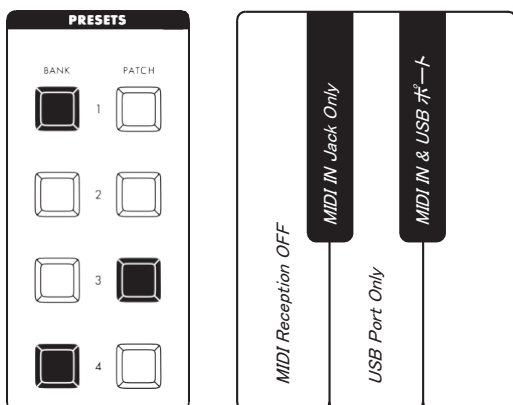
デフォルトでは、SUBSEQUENT 25 はMIDI Channel 1 でデータを送受信しますが、1 から16 までの任意のMIDI Channel でデータを送受信するように設定することができます。

インプット系チャンネルを変更するには、SHIFT モードにし、BANK 1、BANK 4、PATCH 1 ボタンを押します。次のキーを押すと、インプット系チャンネルが決まります。下のC を押すとチャンネル1 が選択され、C# を押すとチャンネル2 が選択され、C の真ん中のD# までチャンネル16 が選択されます。



MIDI アウトチャンネル

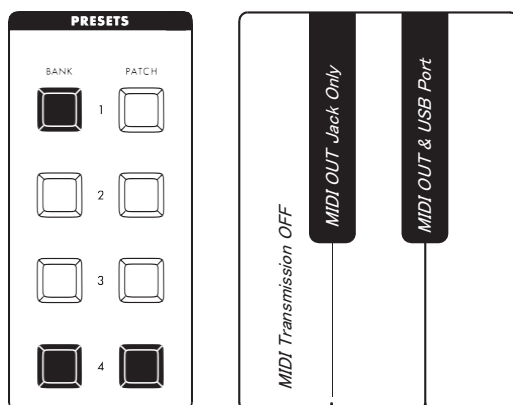
アウトプット系チャンネルを変更するには、SHIFT モードにし、BANK 1、BANK 4、PATCH 2 ボタンを押します。次のキーを押すと、アウトプット系チャンネルが決まります。下のC を押すとチャンネル1 が選択され、C# を押すとチャンネル2 が選択され、C の真ん中のD# までチャンネル16 が選択されます。



MIDI INPUT SELECT

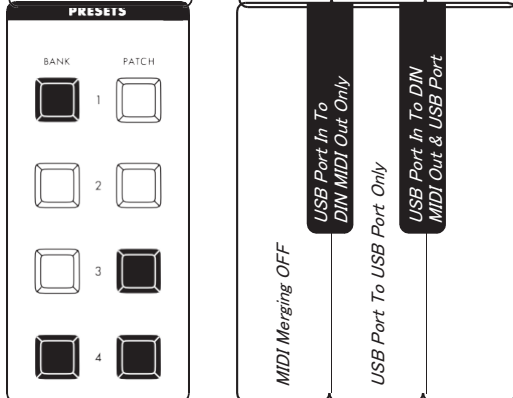
SUBSEQUENT 25 は、お好みに応じて、MIDI IN とMIDI OUT のラベルが付いたDIN ジャック、またはUSB ポートを介してMIDI データを送受信できます。

MIDI イン・パスを指定するには、SHIFT モードをオンにし、BANK 1、BANK 4、PATCH 3 ボタンを押します。Low C キーを押すと、MIDI 受信がオフになります。C# を押すと、SUBSEQUENT 25 はMIDI IN 端子からのみデータを受信します。Dボタンを押すと、USB端子からのみデータを受信します。D#を押すと、MIDI IN端子とUSB端子の両方からデータを受信します(デフォルト)。



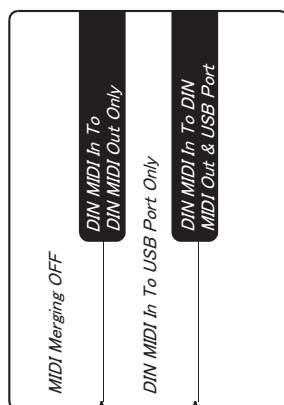
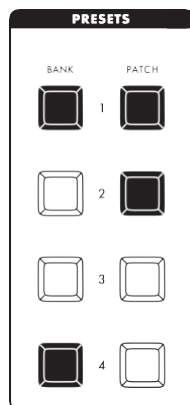
MIDI OUTPUT SELECT

MIDIアウト・パスを設定するには、SHIFT モードをオンにし、BANK 1、BANK 4、PATCH 4 ボタンを押します。Low C キーを押すと、MIDI 送信がオフになります。C# を押すと、続く25 はMIDI OUT 端子からのみデータを送信します。Dボタンを押すと、USB端子からのみデータが送信されます。D#を押すと、MIDI OUT端子とUSB端子の両方にデータが送られます。



MIDI MERGE USB INPUT

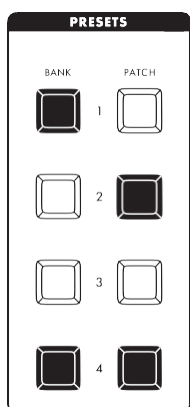
USBポートのMIDI Merge パラメータを設定するには、Shift モードを使用し、BANK 1、BANK 4、PATCH 3、および PATCH 4 を押します。Low C キーを押すと、MIDI マージがオフになります。C#を押すと、USBポートによって受信されたデータは、MIDI OUTジャックのみを通過する。Dボタンを押すと、USB端子から受信したデータのみがUSB端子に転送されます。D#を押すと、USB端子から受信したデータがMIDI OUT端子とUSB端子の両方に送られます。



MIDI MERGE DIN INPUT

その後の25 は、受信したMIDI データと送信したMIDI データをマージすることができます。MIDI IN端子またはUSB端子から受信したデータを、MIDI OUT端子またはUSB端子に送るためのマージデータのパスを設定します。

MIDI IN 端子のMIDI マージ・パラメーターを設定するには、Shift モードをオンにし、BANK 1、BANK 4、PATCH 1、PATCH 2 を押します。Low C キーを押すと、MIDI マージがオフになります。C#を押すと、MIDI IN端子で受信したデータはMIDI OUT端子にのみ送られます。Dボタンを押すと、MIDI IN端子で受信したデータのみがUSB端子に転送されます。D#を押すと、MIDI IN端子で受信したデータがMIDI OUT端子とUSB端子の両方に送られます。

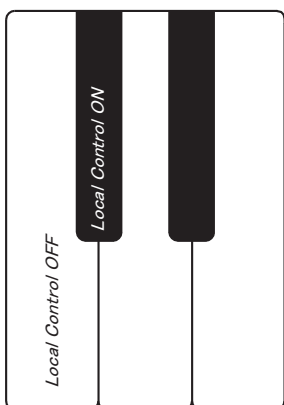
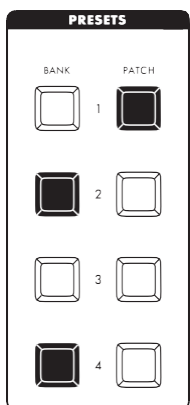


MIDI CC RESOLUTION

ほとんどのMIDI コマンドでは、0 から127 までの範囲の値を使用できます。この数値は、標準のMIDI メッセージを構成する7 ビットワードによって制限されます。より高い解像度を必要とするコントロールチェンジ(CC)コマンドでは、14 ビットワードを使用することができ、0 から16,383 までのはるかに細かい解像度範囲の値を使用できます。

14ビットの精細な解像度を有するMIDI CCを送るために、後続の25をイネーブルにするために、シフトモードを係合し、BANK 1、BANK 4およびPATCH 2、PATCH 4を押す、低C#キーを押す。

標準の7 ビット粗い解像度に戻るには、Shift モードをオンにし、BANK 1、BANK 4 とPATCH 2、PATCH 4 を押し、Low C キーを押します。



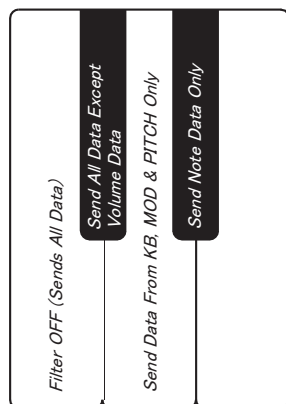
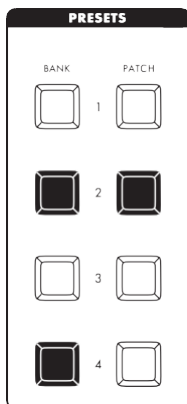
LOCAL CONTROL

他の楽器でMIDIコントローラーとして使用しているときや、DAWにトラックを録音しているときは、キーボードを無効にすると便利な場合があります。Local Control をオンにすると、キーボードとフロント・パネルのコントロールを使用して、SUBSEQUENT 25 の再生とプログラムを行うことができます。

ローカル・コントロールをオフにすると、キーを押したり設定を変更したりすると、SUBSEQUENT 25には影響を与えずに、本機のMIDI アウトまたはUSB に直接送信データを送ることができます。

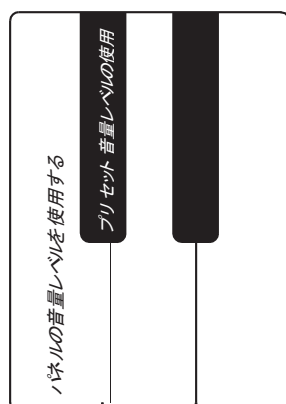
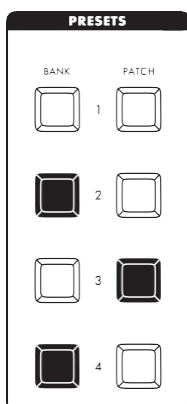
ローカルコントロールをオフにするには、Shift モードをオンにし、BANK 2、BANK 4、PATCH 1 を押し、Low C キーを押します。ローカル・コントロールをオンに戻すには、Shift モードをオンにし、BANK 2、BANK 4、PATCH 1 を押してから、Low C# キーを押します。

隠しパラメータ(続き)



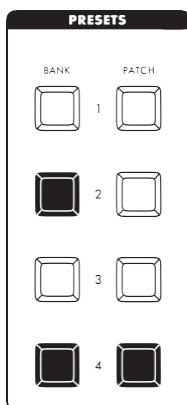
MIDI OUTPUT FILTER

特定のデータが外部MIDIデバイスによって受信されないように、SUBSEQUENT 25が送信するMIDIデータをフィルタリングすることが可能である。MIDI アウトプット・フィルターをオンにするには、SHIFT モードをオンにし、BANK 2、BANK 4、PATCH 2 ボタンを押します。C# キーを押すと、ボリュームデータ以外を送信します。D キーを押すと、キーボード、MOD ホイール、PITCH ホイールからのみデータが送信され、それ以外はすべてフィルタリングされます。鍵盤演奏中にD#鍵盤を押すと、鍵盤演奏中に音のみを送ることができます。C キーを押すとフィルターがオフになり、Subsequent 25 がすべてのMIDI データを送信します(デフォルト)。



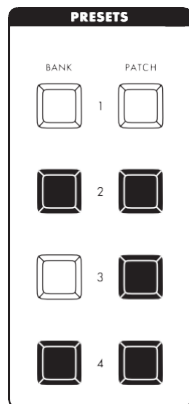
プリセット音量を使う

プリセットをロードすると、そのラウドネスがMASTER VOLUMEの現在の設定によってコントロールされるか、プリセットの一部として保存されたボリューム・レベルによってコントロールされるかを指定できます。〔SHIFT〕ボタンを押しながら〔BANK 2〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 3〕ボタンを押します。続いてを押します。現在のパッチの音量を無視したい場合はC を、プリセット音量を使用したい場合はC# を押します(デフォルト)。



PRESET MOD WHEELを使用する

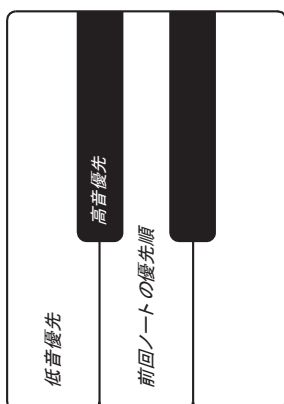
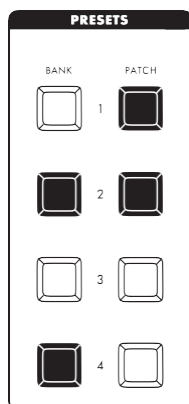
プリセットをロードすると、パッチを保存したときに現在設定されていたMODホイール設定でモジュレーション深度をコントロールするかどうかを指定できます。〔SHIFT〕ボタンを押しながら〔BANK 2〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 4〕ボタンを押します。C#を押してPreset MODホイール設定(デフォルト)を使用し、Cを押して現在のMODホイール位置を使用します。



プリセットKEYBOARD オクターブを使用する

プリセットを読み込むときに、キーボード・オクターブ設定が現在のパネル設定を使用しているか、プリセットで保存されているキーボード・オクターブ設定を使用しているかを指定できます。

〔SHIFT〕ボタンを押しながら〔BANK 2〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 2〕、〔PATCH 3〕、〔PATCH 4〕ボタンを押します。Low C キーを押すと、このパラメーターはオフになり、現在のオクターブパネル設定でプリセットが鳴ります。Low C# を押すと、このパラメーターがオンになり、プリセットに保存されているオクターブ設定が使用されます。



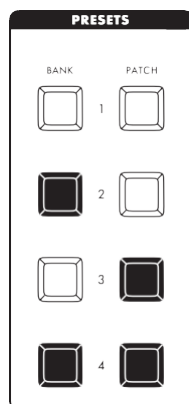
グローバル・ノート優先度

SUBSEQUENT 25 はモノフォニック・シンセサイザー(モノラル・モード)、または2 ノート・パラフォニック・シンセサイザー(デュオ・モード)として動作します。ただし、モノラルモードで2つの鍵盤を同時に押した場合はどうなりますか?デフォルトでは、最後に再生した鍵盤に対応するノートは、その位置に関係なく、SUBSEQUENT 25 で再生されます。

これをラストノート優先と呼びます。ただし、複数のキーを押したときに最低音または最高音のどちらかが再生されるように、その動作を変更することができます。

高音と低音の優先順位は、トリルを作成したり、他のモノフォニック・シンセサイザーの動作を模倣したりするのに役立ちます。

〔SHIFT〕ボタンを押しながら〔BANK 2〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 1〕、〔PATCH 2〕ボタンを押します。Low C キーを押すと低音優先になり、複数のキーを押し続けたときに一番低い音だけが再生されます。C# を押すと高音優先になり、複数の鍵盤を押している間、一番高い音だけが再生されます。Dを押すと、デフォルトの最後のノートの優先順位が設定されます。



Knob Mode

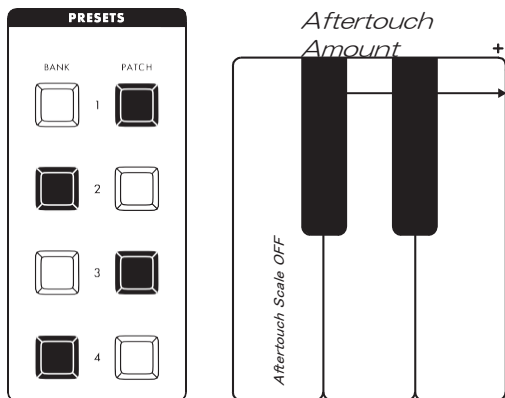
プリセットを変更すると、ノブの位置がプリセットのパラメーターの値と一致することはありません。ノブを回して変更すると、モードによってどのように応答するかが異なります。

ノブモードに入るには、Shiftモードに入り、を押します。

BANK 2, BANK 4, PATCH 3, and PATCH 4. ボタンを押します。

ローC スナップ・モードをオンにします。スナップ・モードでは、ノブを回し始めるとすぐにノブの現在の位置に値がジャンプします。C# を押してパススルー・モードにします。このモードでは、ノブを回してもプリセット値に達するまで効果はなく、その後有効になります。Dを押して相対モード(デフォルト)にします。このモードでは、ノブを上下に回すとわずかな値の変化が生じ、さらに回すと値の変化が大きくなります。これにより、値がノブの位置に「追いつく」ことができ、突然のジャンプを防ぐことができます。

隠しパラメータ(続き)



AFTERTOUCH SCALE

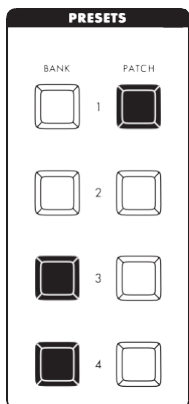
このパラメーターは、アフタータッチエフェクトのスケールリングと、アフタータッチの使用がVCF カットオフ周波数にどの程度影響するかをコントロールします。スケール値を小さくすると効果が小さくなり、スケール値を大きくすると効果が大きくなります。

〔SHIFT〕 ボタンをオンにし、〔BANK 2〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 1〕、〔PATCH 3〕 ボタンを押します。Low C キーを押すと、Aftertouch Scale がオフになり、エフェクトは生成されません。残りのキーを使用して、低C# (最小)の最小スケール値から最高C(最大)の最大スケール値まで、アフタータッチスケールを設定します。

注:このパラメーターの値は、最大5オクターブの鍵盤を使用して設定できません。これは、それ以降の25鍵盤の範囲を超えています。外部機器からMIDI ノートを送信すると、SUBSEQUENT 25 キーボード自体の範囲を超えてこの値を設定できます。

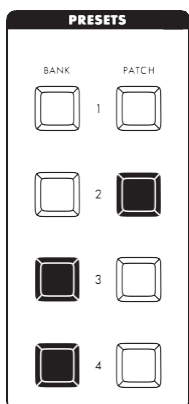
SYSTEM COMMANDS

システムコマンドを起動するたびに、何らかの不可逆的な変更が発生します。このため、各コマンドでは、キーを2 回押して選択を確定する必要があります。コマンドを選択したら、C# キーを2 回押して呼び出すか、C キーを押してキャンセルします。



プリセットの初期化

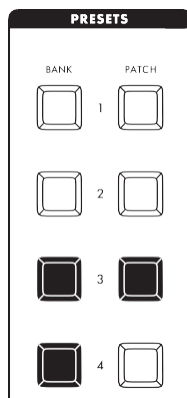
〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 3〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 1〕 ボタンを押します。C# を2 回押して、すべてのShift-mode パラメーターをデフォルト設定にリセットします。



グローバルパラメータの初期化

〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 3〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 2〕 ボタンを押します。C# を2 回押すと、グローバル・パラメータ(ローカル・コントロール、MIDI アウトプット・フィルター、プリセット・ボリュームの使用、プリセットMOD ホイールの使用、ノート・プライオリティ、ノブ・ホイール)がデフォルト設定にリセットされます。

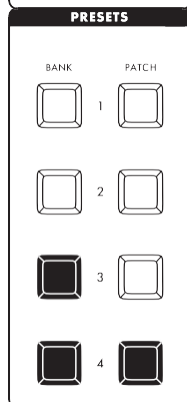
隠しパラメータ(続き)



工場出荷時のプリセットを復元します。

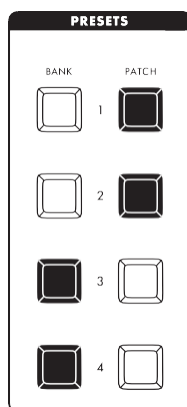
〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 3〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 3〕 ボタンを押します。C# を2 回押して、次の16 個のファクトリー・プリセットを再ロードします。

注:このコマンドを起動すると、ユーザープリセットが削除されます。



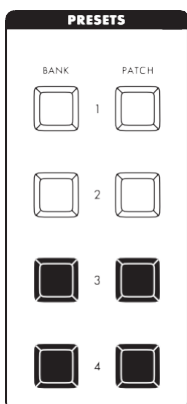
NOTE CALIBRATION

〔SHIFT〕 ボタンを押しながら〔BANK 3〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 4〕 ボタンを押します。C# を2 回押して、2 つのオシレーターのフルレンジノートキャリブレーションルーチンを実行します。これにより、オシレーターのピッチ範囲全体でオクターブごとにオシレーターの同調が保たれます。



現在のプリセットを送信します。

〔SHIFT〕 ボタンをオンにし、〔BANK 3〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 1〕、〔PATCH 2〕 ボタンを押します。C# を2回押すと、現在のプリセットのすべての設定が、MIDIシステム専用データとしてパソコンに送信されます。このデータをパソコンに保存し、それをSUBSEQUENT 25 に送り返すと、現在パネルバッファにロードされているパッチが置き換えられます。バッファに入ったら、データを失わないようにするには、プリセットの場所に手動でデータを保存する必要があります。



すべてのプリセットを送信する

〔SHIFT〕 ボタンをオンにし、〔BANK 3〕、〔BANK 4〕、〔PATCH 3〕、〔PATCH 4〕 ボタンを押します。C# を2 回押すと、16 個のプリセットがすべて1 つのプリセットバンクファイルとしてパソコンに送信されます。このMIDI システム専用データをコンピューターに録音し、それをSUBSEQUENT 25に送り返すと、SUBSEQUENT 25 メモリーに保存されている16 個のプリセットすべてが置き換えられます。

非表示のパラメーターやアップデートについては、www.moogmusic.com/jp-25 をご覧ください。

MIDI OPERATIONS & CHARTS

MIDI CHANNEL

デフォルトでは、SUBSEQUENT 25 はチャンネル1 でMIDI を送受信するように設定されていますが、MIDI チャンネル(1 ～16) に送受信するように設定することもできます。

MIDI CONTROL CHANGE (CC) MESSAGES

次のページの表に、SUBSEQUENT 25のMIDI CC メッセージの一覧を示します。

LCFO CLOCK DIVIDER (CC #3)のMIDI CC値

Time Value	Division	Value
1/64 Note Triplet	1/64 T	122 - 127
1/32 Note Triplet	1/32 T	116 - 121
1/32 Note	1/32	110 - 115
1/16 Note Triplet	1/16 T	104 - 109
1/16 Note	1/16	98 - 103
1/8 Note Triplet	1/8 T	92 - 97
Dotted 1/16 Note	1/16 DOT	86 - 91
1/8 Note	1/8	80 - 85
1/4 Note Triplet	1/4 T	74 - 79
Dotted 1/8 Note	1/8 DOT	68 - 73
1/4 Note	1/4	61 - 67
1/2 Note Triplet	1/2 T	55 - 60
Dotted 1/4 Note Triplet	1/4 DOT	49 - 54
1/2 Note	1/2	43 - 48
Whole Note Triplet	WH T	37 - 42
Dotted 1/2 Note	1/2 DOT	31 - 36
Whole Note	WH	25 - 30
Whole Note + Half Note	WH + 1/2	19 - 24
22 Whole Notes	2 Whole	13 - 18
3 Whole Notes	3 Whole	7 - 12
4 Whole Notes	4 Whole	0 - 6

MIDI OPERATIONS & CHARTS (続き)

1. 基本情報	Transmit / Export	Recognize / Import	Remarks
MIDI Channels	1 - 16	1 - 16	
Note Numbers	0 - 127	0 - 127	
Program Change	1 - 16	1 - 16	
Bank Select Response	No	No	
Modes Supported: Mode 1: Omni-On, Poly	No	No	
Mode 2: Omni-On, Mono	No	No	
Mode 3: Omni-Off, Poly	Yes	Yes	
Mode 4: Omni-Off, Mono	Yes	Yes	
Multi Mode	No	No	
Note-On Velocity	Yes	Yes	
Note-Off Velocity	No	No	
Channel Aftertouch	No	No	
Poly (Key) Aftertouch	No	No	
Pitch Bend	Yes	Yes	
Active Sensing	No	No	
System Reset	No	No	
Tune Request	No	No	
Universal SysEx: Sample Dump Standard	No	No	
Device Inquiry	No	Yes	
File Dump	No	No	
MIDI Tuning	No	Yes	

MIDI OPERATIONS & CHARTS(続き)

1. 基本情報	Transmit / Export	Recognize / Import	Remarks
Master Volume	Yes	No	
Master Balance	No	No	
Notation Information	No	No	
Turn GM1 System On	No	No	
Turn GM2 System On	No	No	
Turn GM System Off	No	No	
DLS-1	No	No	
File Reference	No	No	
Controller Destination	No	No	
Key-based Instrument Ctrl	No	No	
Master Fine/Coarse Tune	No	Yes	
Other Universal System Exclusive	No	No	
Manufacturer or Non-Commercial System Exclusive	Yes*	Yes*	*現時点では、メーカーのsysexについての文書はありません。
NRPns	No	No	
RPN 00 (Pitch Bend Sensitivity)	No	Yes	
RPN 01 (Channel Fine Tune)	No	Yes	
RPN 02 (Channel Coarse Tune)	No	Yes	
RPN 03 (Tuning Program Select)	No	Yes	0～32の数値が有効です。0 = 標準チューニング(12音律等音律)です。1-32 MIDIチューニング・スタンダードを使用してチューニングを保存することができます。
RPN 04 (チューニングバンク選択)	No	No	
RPN 05 (Modulation Depth Range)	No	No	

MIDI OPERATIONS & CHARTS(続き)

2 - MIDI Timing and Synchronization	Transmit / Export	Recognize / Import	備考
MIDI Clock	No	Yes	
Song Position Pointer	No	No	
Song Select	No	No	
Start	No	Yes	
Continue	No	Yes	
Stop	No	Yes	
MIDI Time Code	No	No	
MIDI Machine Control	No	No	
MIDI Show Control	No	No	

3 - Extensions Compatibility	Transmit / Export	Recognize / Import	Remarks
General MIDI Compatible (Level(s) / No)	No	No	
Is GM default power-up mode (Level / No) .	No	No	
DLS Compatible (Level(s) / No)	No	No	
DLS File (Type(s) / No)	No	No	
Standard MIDI Files (Type(s) / No)	No	No	
XMF Files (Type(s) / No)	No	No	
SP-MIDI Compatible	No	No	

MIDI OPERATIONS & CHARTS(続き)

Parameter	CC Number (MSB)	CC Number (LSB)	Values
Mod Wheel	1	33	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Filter Mod Amount	2	34	MIN TO MAX (0 TO 16383)
LFO Rate	3	35	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Pitch Mod Amount	4	36	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Glide Rate	5	37	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Master Volume	7	39	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Noise Level	8	40	MIN TO MAX (0 TO 16383)
VCO 1 Wave	9	41	MIN TO MAX (0 TO 16383)
VCO 2 Frequency	12	44	-7 SEMITONES TO +7 SEMITONES (0 TO 16383 BIPOLAR; 8192 = 0 SEMITONES)
VCO 2 Beat	13	45	-3.5 HZ TO +3.5 HZ (0 TO 16383 BIPOLAR; 8192 = 0 HZ)
VCO 2 Wave	14	46	MIN TO MAX (0 TO 16383)
VCO 1 Level	15	47	MIN TO MAX (0 TO 16383)
VCO 2 Level	16	48	MIN TO MAX (0 TO 16383)
VCO 1 サブレベル	17	49	MIN TO MAX (0 TO 16383)
MultiDrive Amount	18	50	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Filter Cutoff	19	51	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Wave Mod Amount	20	52	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Filter Resonance	21	53	MIN TO MAX (0 to 16383)
Filter EG Amount	22	54	-MAX TO MAX (0 TO 16383 BIPOLAR; 8192 = ZERO AMOUNT)
Filter EG Attack	23	55	MIN TO MAX (0 TO 16383)

MIDI OPERATIONS & CHARTS(続き)

Parameter	CC Number (MSB)	CC Number (LSB)	Values
Filter EG Decay	24	56	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Filter EG Sustain	25	57	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Filter EG Release	26	58	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Filter KB Amount	27	59	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Amp EG Attack	28	60	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Amp EG Decay	29	61	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Amp EG Sustain	30	62	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Amp EG Release	31	63	MIN TO MAX (0 TO 16383)
Glide Enable	65	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Legato Glide	68	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Pitch Mod Osc 2 Only	70	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Modulation Source	71	-	0-15 = TRIANGLE LFO、16-31 = SQUARE LFO、32-47 = 鋸LFO、64-79 = S&H、80-127 = FILTER EG
Wave Mod Destination	72	-	0-42 = OSC 1 ONLY、43-85 = OSC 2 ONLY、86-127 BOTH OSC 1 & OSC 2
Gated Glide	73	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
VCO 1 Octave	74	-	16 = 16', 32 = 8', 48 = 4', 64 = 2'
VCO 2 Octave	75	-	16 = 16', 32 = 8', 48 = 4', 64 = 2'
LFO Range	76	-	0-42 = LOW (.01 HZ - 10HZ), 43-84 = MID (.1HZ - 100HZ), 85-127 = HIGH (1HZ - 1KHZ)
VCO 2 Hard Sync	77	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
0-63 = OFF, 64-127 = ON	78	-	0-127

MIDI OPERATIONS & CHARTS(続き)

Parameter	CC Number (MSB)	CC Number (LSB)	Values
Filter EG KB Amount	79	-	0-127
Amp EG KB Amount	80	-	0-127
VCO Gate Reset	81	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Filter EG Reset	82	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Amp EG Reset	83	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Glide Type	85	-	0-42 = LINEAR CONSTANT RATE, 43-85 = LINEAR CONSTANT TIME, 86-127 = EXPONENTIAL
Filter EG Velocity to Time	86	-	0-127
Amp EG Velocity to Time	87	-	0-127
Release On/Off	88	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
KB Octave	89	-	0 = -2 OCTAVE, 16 = -1 OCTAVE, 32 = +0 OCTAVE, 48 = +1 OCTAVE, 64 = +2 OCTAVE
Filter EG Gate Source	90	-	0 = GATE ON, 32 = KEYS ONLY, 64 = EXT GATE ONLY, 96 = KEYS OR EXT GATE
Amp EG Gate Source	91	-	0 = GATE ON, 32 = KEYS ONLY, 64 = EXT GATE ONLY, 96 = KEYS OR EXT GATE
Amp EG Velocity to Amplitude	92	-	0-127
LFO Gate Reset	93	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Duo Mode	94	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Duo Mode Priority	95	-	0-63 = VCO 2 TRACKS LOW NOTE, 64-127 = VCO 2 TRACKS HIGH NOTE
LFO MIDI Sync	102	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Filter EG Delay	103	-	0-127
Amp EG Delay	104	-	0-127

MIDI OPERATIONS & CHARTS(続き)

Parameter	CC Number (MSB)	CC Number (LSB)	Values
Filter EG Hold	105	-	0-127
Amp EG Hold	106	-	0-127
Pitch Bend Up Amount	107	-	0-24 (SEMITONES)
Pitch Bend Down Amount	108	-	0-24 (SEMITONES)
VCF Filter Poles	109	-	0 = 1 POLE, 32 = 2 POLES, 64 = 3 POLES, 96 = 4 POLES
Filter EG Velocity to Amplitude	110	-	0-127
Note Priority	111	-	0-31 = LOW NOTE, 32-64 = HIGH NOTE, 64-95 = LAST NOTE. 96-127 = GLOBAL
Filter EG Repeat	112	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Amp EG Repeat	113	-	0-63 = OFF, 64-127 = ON
Filter EG Trigger Mode	114	-	0-63 = SINGLE TRIG, 64-127 = MULTI TRIG
Amp EG Trigger Mode	115	-	0-63 = SINGLE TRIG, 64-127 = MULTI TRIG
Ext Audio Input Level	116	-	0-127
Filter EG Decay Speed	117	-	0-63 = NORMAL, 64-127 = FAST
Amp EG Decay Speed	118	-	0-63 = NORMAL, 64-127 = FAST
KB Transpose (Semitones)	119	-	0 = -12 SEMITONES, 1 = -11 SEMITONES, 12 = +0 SEMITONES, 24 = +12 SEMITONES

SPECIFICATIONS

TYPE: Programmable Monophonic / Duophonic Analog Synthesizer

SOUND ENGINE: Analog

SOUND SOURCES: 2 Variable Waveshape Oscillators, 1 Square Wave Sub Oscillator, 1 Noise Generator

NUMBER OF KEYS: 25

キーのタイプ:半重み付けされた、速度に敏感な他の制御器:ピ

ッチバンド、モードホイールポリホニー:モノホニック、2ノー

トバラホニック

LFO: Triangle, Square, Sawtooth, Ramp, Sample & Hold

FILTER: Moog Ladder Filter with 6/12/18/24 per Octave

Slopes PRESETS: 16 (4 Banks, 4 Patches per Bank)

EFFECTS TYPES: MultiDrive

AUDIO INPUT: 1 x 1/4" (Ext. In)

AUDIO OUTPUT: 1 x 1/4"

USB: 1 x Type B

MIDI I/O:IN/OUT/USB

OTHER I/O: Filter CV In, Pitch CV In, Volume CV In, KB Gate In

SOFTWARE: Plug-in Editor for Mac/PC

POWER SUPPLY: 110V AC - 240V AC (Internal)

DIMENSIONS: 6.75" (17.1cm) High x 20.25" (51.4cm) Wide, 14.75" (37.5cm) Deep

WEIGHT: 16.5 lbs./ 7.48 kg

予告なしに仕様が変更になる事があります。

アフターサービス

■ 保証書

本製品には、保証書が添付されています。
お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。
記入がないものは無効となります。
なお、保証書は再発行致しませんので紛失しないように大切に保管してください。

■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■ 保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。
本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

■ 保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路などのように機能維持のために必要な部品）の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなどの修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。

■ 修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになったらまず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。
それでも異常があるときはお買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。

■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷等を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

■ ご質問、ご相談について

アフターサービスについてのご質問、ご相談は、お買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。
商品のお取り扱いに関するご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

WARNING!

この英文は日本国内で輸入された外国人のお客様のための注意事項です
This product is only suitable for sale in Japan.
Properly qualified service is not available for this product elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

株式会社コルグ

お客様相談窓口 TEL 0570 (666) 569

● サービス・センター: 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-10 柏木ビル

輸入販売元: KORG Import Division
〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2
WEB SITE: <http://www.korg.com/jp/kid/>

KORG

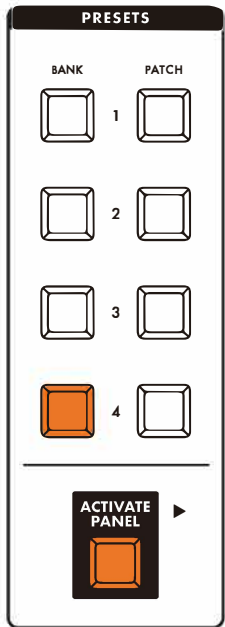
本社: 〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

URL: <http://www.korg.com/jp/>

© 2021 KORG INC.

moog

Moog Music Inc is an Employee-Owned Company Located in Asheville, NC, USA



Accessing Hidden Parameters

First, engage Shift mode by holding down the **BANK 4** button and pressing the **ACTIVATE PANEL** button. Then enter a code from this hidden parameter chart using the **BANK** and **PATCH** buttons to choose a parameter. Finally, use the keys on the keyboard to set the value of the parameter.

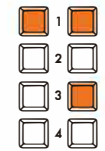
Selecting the Parameter Value

All parameters have at least two possible values (ON and OFF), and some parameters have 24 possible values. Lower keys specify lower values, and higher keys specify higher values. The low C key always selects the lowest value. For parameters with two values, the low C always selects OFF and the low C# always selects ON. For parameters that use less than the entire keyboard to select values, unused keys play normally, allowing you to audition sounds while you make parameter changes.

DUO MODE

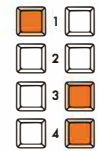
NOTE: Duo Mode allows Oscillator 1 to follow the pitch of one key, while Oscillator 2 can follow the pitch of a second, different key at the same time. If only one key is played while in Duo Mode, both oscillators track the pitch of that key, but if an additional key is played at the same time, Oscillator 1 and Oscillator 2 will each track a different key.

Voice Mode



Mono, Duo

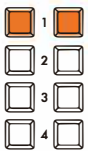
Osc 2 Priority: Duo Mode



Osc 2 Tracks High Note,
Osc 2 Tracks Low Note

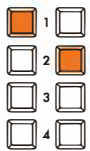
PITCH

Keyboard Transpose



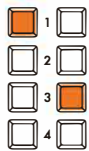
Relative to Middle C

Pitch Bend Range Up



0 to 24 Semitones

Pitch Bend Range Down



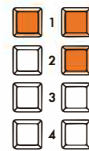
0 to 24 Semitones

Legato Glide



Off, On

Note Priority



Low, High,
Last, Global
Note

Glide Type



LCR, LCT,
EXP

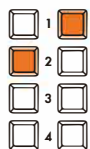
Gated Glide



Off, On

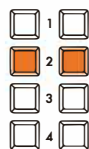
FILTER / MODULATION

Filter Slope



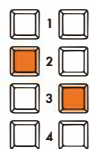
1, 2, 3, 4 Poles
(6, 12, 18, 24dB/Oct)

Wave Mod Destination



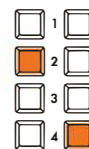
Osc 1, Osc 2,
Both

LFO Range



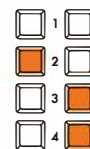
Low, Mid, High,
(.01-10, 1-100,
1-1000 Hz)

LFO KB Amount



Off to 200%
(Middle C = 100%)

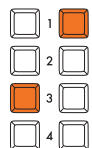
LFO MIDI Sync



Off, On

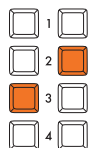
FILTER ENVELOPES

Trigger Mode



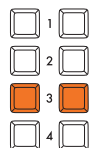
Single, Multi

Filter EG Reset



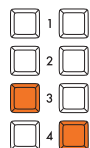
Off, On

Filter EG Repeat



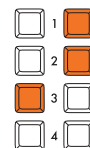
Off, On

Filter EG KB Amount



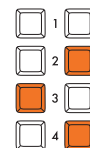
Off to 200%
(Middle C = 100%)

Filter EG Gate Source



Always On, Keys Only,
Gate Input Only,
Keys + Gate In

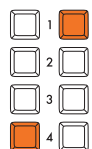
Filter EG Decay Speed



Slow, Fast

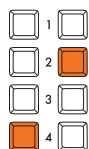
AMPLIFIER ENVELOPES

Trigger Mode



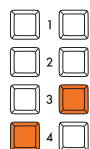
Single, Multi

Amp EG Reset



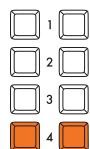
Off, On

Amp EG Repeat



Off, On

Amp EG KB Amount



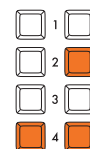
Off to 200%
(Middle C = 100%)

Amp EG Gate Source



Always On, Keys Only,
Gate Input Only,
Keys + Gate In

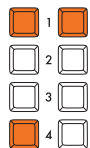
Amp EG Decay Speed



Slow, Fast

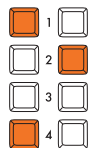
GLOBAL SETTINGS

MIDI In Channel



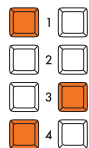
1 to 16

MIDI Out Channel



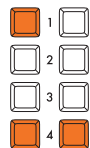
1 to 16

MIDI Input Select



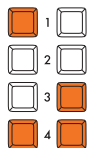
Off, DIN,
USB, Both

MIDI Output Select



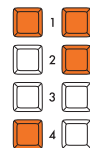
Off, DIN,
USB, Both

MIDI Merge USB Input



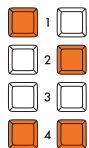
Off, DIN,
USB, Both

MIDI Merge DIN Input



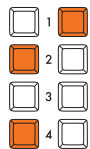
Off, DIN,
USB, Both

MIDI CC Resolution



Off, On,
Filt/Freq Only

Local Control



Off, On

MIDI Output Filter



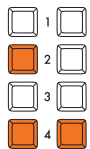
Off, No Vol CC,
Keys & Wheels
Only, Keys Only

Use Preset Volume



Off, On

Use Preset Mod Wheel



Off, On

Use Preset KB Octave



Off, On

Global Note Priority



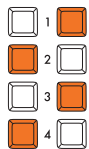
Low, High,
Last Note

Knob Mode



Snap,
Pass-thru,
Relative

Aftertouch Scale

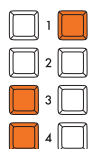


Off to 5 Octaves
(Affects Cutoff)

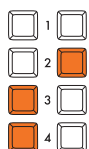
System Commands

Each parameter in this row requires that you press a key twice to confirm your choice. Once you've selected a command, press the C# key twice to invoke it, or press the C key to cancel it.

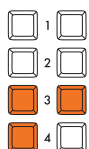
Initialize Preset



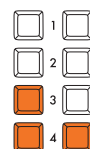
Initialize Global Parameters



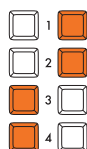
Restore Factory Presets



Note Calibration



Send Current Preset



Send All Presets

