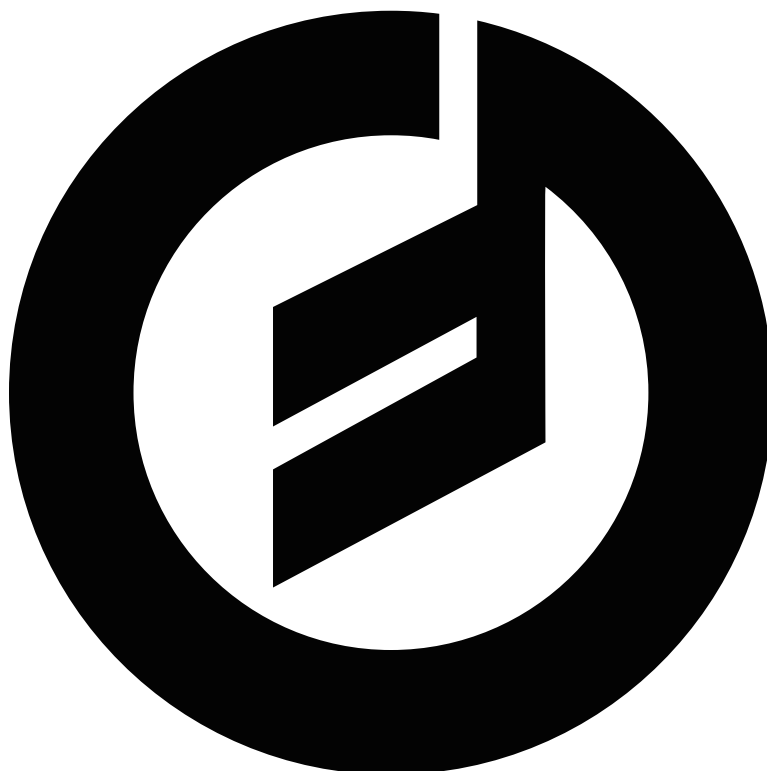




MINIMOOG MODEL D

ユーザーズ・マニュアル



“聴いたことのあるあらゆるサウンドは瞬く間に消え行くようなもの。
Moogは永遠。今は自分を潜めて夜が明けるまで音楽の成り行きに身を
委ねよう。自分自身、周囲の自然界、周囲の人々に新たに気づくその時を
絶え探し求めよう。それに気づいた瞬間が、自分自身を表現する時だ。”

– David Van Koevering, 1971 –

安全上のご注意

ご使用になる前に必ずお読みください

ここに記載した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。注意事項は誤った取り扱いで生じる危害や損害の大きさ、または切迫の程度によって、内容を「警告」、「注意」の2つに分けています。これらは、あなたや他の方々の安全や機器の保全に関わる重要な内容ですので、よく理解した上で必ずお守りください。

マークについて

製品には下記のマークが表示されています。

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.



マークには次のような意味があります。



このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。



このマークは注意喚起シンボルであり、取扱説明書などに一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。

火災・感電・人身障害の危険を防止するには

図記号の例

	△ 記号は、注意 (危険、警告を含む) を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれています。左の図は「一般的な注意、警告、危険」を表しています。
	⊘ 記号は、禁止 (してはいけないこと) を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「分解禁止」を表しています。
	● 記号は、強制 (必ず行うこと) を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表しています。

以下の指示を守ってください

警告

この注意事項を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が予想されます

- 電源プラグは、必ず AC100V の電源コンセントに差し込む。
- 電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりを拭き取る。感電やショート of の恐れがあります。
- 本製品はコンセントの近くに設置し、電源プラグへ容易に手が届くようにする。
- 次のような場合には、直ちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜く。
 - 電源コードやプラグが破損したとき
 - 異物が内部に入ったとき
 - 製品に異常や故障が生じたとき修理が必要なときは、コルグ・サービス・センターへ依頼してください。
- 本製品を分解したり改造したりしない。
- 修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対にしない。

- 電源コードを無理に曲げたり、発熱する機器に近づけない。また、電源コードの上に重いものをのせない。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。
- 大音量や不快な程度の音量で長時間使用しない。大音量で長時間使用すると、難聴になる可能性があります。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
- 本製品に異物 (燃えやすいもの、硬貨、針金など) を入れない。
- 温度が極端に高い場所 (直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など) で使用や保管はしない。
- 振動の多い場所で使用や保管はしない。
- ホコリの多い場所で使用や保管はしない。



- 風呂場、シャワー室で使用や保管はしない。



- 雨天時の野外のように、湿気の多い場所や水滴のかかる場所で、使用や保管はしない。
- 本製品の上に、花瓶のような液体が入ったものを置かない。
- 本製品に液体をこぼさない。



- 濡れた手で本製品を使用しない。

注意

この注意事項を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物理的損害が発生する可能性があります



- 正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。
- ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
- 外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
- 電源コードをコンセントから抜き差しするときは、必ず電源プラグを持つ。



- 本製品を使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く。電源スイッチをオフにしても、製品は完全に電源から切断されていません。



- 付属の電源コードは他の電気機器で使用しない。付属の電源コードは本製品専用です。他の機器では使用できません。
- 他の電気機器の電源コードと一緒にタコ足配線をしない。本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。
- スイッチやツマミなどに必要以上の力を加えない。故障の原因になります。
- 外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリッシャーを使用しない。
- 不安定な場所に置かない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものをのせたりしない。本製品が落下または損傷してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の隙間に指などを入れない。お客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 地震時は本製品に近づかない。
- 本製品に前後方向から無理な力を加えない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。

データについて

操作ミス等により万一異常な動作をしたときに、メモリー内容が消えてしまうことがあります。データの消失による損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。データを他のメディア等へセーブすることのできる製品では、大切なデータはこまめにセーブすることをお勧めします。

輸入販売元: KORG Import Division

〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

//www.korg.co.jp/KID/

目次

はじめに	6
小史	7
新機能の概略	10
使い始める	11
音作りについて	12
オーディオの接続をする	12
ヘッドフォンでモニターする	12
手始めの音作り	13
各部の機能とコントロール	14
オシレーター・バンク	16
コントローラー・セクション	20
キーボード左手側のパネル	22
キーボード	25
ミキサー&ノイズ	26
モディファイアー	28
アウトプット	32
トップ・パッチ・パネル	34
MIDIポート	35
コントロール・アウトプット	35
オーディオ・アウトプット	36
オーディオ・インプット	36
コントロール・インプット	37
パフォーマンスのヒントとテクニック	38
外部オーディオ信号を加工する	39
キーボードでの演奏をさらに拡張する	40
FM効果を作り出す	41
スイッチングで音色に変化を付ける	42
オシレーター・チューニング・キャリブレーションの手順	43
グローバル・セッティング	46
シグナルフロー	52
パッチシート	54
仕様	83

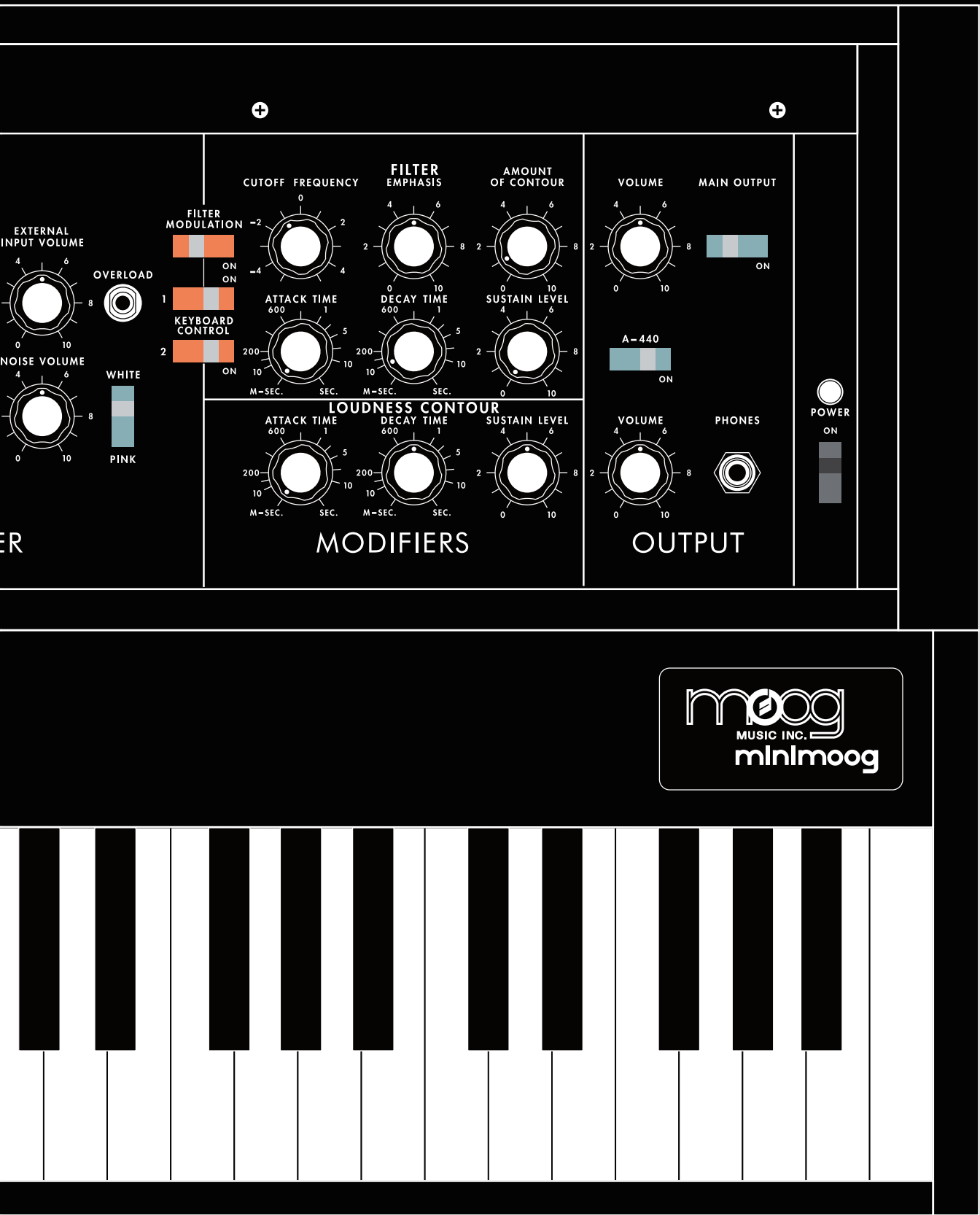
Minimoog Model D

はじめに

小史

1970年に発売されたオリジナルの Minimoog Model Dは、初のポータブルなシンセサイザーであり、その後に登場したすべての電子キーボードの原型となりました。全段アナログ回路で構成されたこの楽器は、1960年代の Moog モジュラー・シンセサイザーの壮大なサウンドと、配線済みモジュールによる使いやすさ — パッチ・ケーブル不要ですぐに思い通りの演奏が可能なおことで大きな賞賛を集めました。

発売直後から Bernie Worrell、Trent Reznor、Gary Numan、Dr. Dre、Kraftwerk といった多様なアーティストが使用し、それぞれ独自のサウンドや新たな音楽ジャンルを築き上げました。その発明から半世紀以上を経た今、これまで開発されてきたどのシンセサイザーで最も愛されている機種の一つである Minimoog Model D が、あらゆる音楽スタイルのシンセシストの手に渡り、次世代のエレクトロニック・ミュージシャンへのインスピレーションの源泉となるのです。



新機能の概略

Minimoog Model Dは、オリジナルのMinimoog Model Dを再現するだけでなく、以下のような新機能を追加しました。それぞれの新機能の詳細につきましては、本マニュアルの各ページをご参照ください。

キーボード

キーボードは、Fatar製TP-9鍵盤を採用し、ペロシティとアフター・プレッシャー（アフタータッチ）に応じたコントロール電圧（CV）も出力可能です。ペロシティ、アフター・プレッシャーのCVは、特定のパラメーターに内部接続していませんが、トップ・パッチ・パネルでそれらのCVでフィルターのカットオフ・フリケンシーやラウドネス（VCA）、オシレーターのピッチをコントロールすることができます。

専用LFO（ロー・フリケンシー・オシレーター）

オリジナルMinimoog Model Dでは、オシレーター 3 をキーボードから内部的に切り離してLFOとして使用できました。リイシュー版Minimoog Model Dでは、専用LFOを左手側キーボード（ピッチ・ベンド、モジュレーション・ホイール）パネルに追加しました。また、フィルター・コンター（フィルターEG）がモジュレーション・ソースとして使用できるようになりました。

拡張されたパッチベイ

コントロール・アウトプットコントロール・インプット

- ・ V-トリガー / ゲート
- ・ ピッチ
- ・ ペロシティ
- ・ アフター・プレッシャー（アフタータッチ）

パワーオン・コマンド

鍵盤の特定のキーを押しながらMinimoog Model Dの電源を入れることで、MIDIチャンネル、トランスポーズ、ノート・プライオリティ（発音優先順）、その他のグローバル機能の設定を行えます。

MIDI

5ピンDINコネクターのMIDIイン、MIDIアウト、MIDIスルー端子を装備し、基本的なMIDIコントロールが行えます。

外部パワー・サプライ

Minimoog Model Dは、ユニバーサル電源対応（100～240V、50/60Hz）の外部パワー・サプライを採用により本体重量を軽減するとともに、熱の問題を解消し、動作の安定性を向上させました。これにより、ツアーなどでの移動もこれまで以上に容易になりました。

左手側コントローラー

モジュレーション・ホイールがMIDIの送受信に対応しました。
ピッチ・ホイールがスプリング内蔵式に変更され、手を放すとセンター位置に戻るようになりました。

使い始める

まず、梱包箱からMinimoog Model Dをていねいに取り出します。梱包箱や梱包材は、本機を運搬する際や修理等の理由で発送する際のことを考慮して、保管されることをお勧めします。

付属品を確認する

Minimoog Model D本体以外に、以下の付属品を同梱していますので、すべて揃っていることをご確認ください：

- ・ ユーザーズ・マニュアル
- ・ パワー・サプライ
- ・ 電源コード

セットアップをして接続する

Minimoog Model Dのフロントパネルはヒンジによる可動式ですので、本機を持ち上げたり移動させる際にはフロントパネル上部をつかまないようにご注意ください。

Minimoog Model Dをテーブルやキーボード・スタンドなど安定した面に設置し、演奏しやすい高さに調整します。フロントパネルは平面に寝かせた状態にできるほか、パネルを見やすく操作しやすい角度に起こした状態にすることもできます。

Minimoog Model Dで音出しをする際は、パワー・サプライから本機に電源を供給し、アンプなどのオーディオ・モニター機器に接続するか、ヘッドフォンが必要になります。

電源を入れる

Minimoog Model Dはユニバーサル電源対応ですので100～240V、50/60HzのAC（交流）電源を使用できます。また、付属パワー・サプライはIECスタイルの脱着式電源コードを採用しています。

1. 付属のIEC電源コードをMinimoog Model Dのパワー・サプライに接続します。
2. パワー・サプライ・ケーブルをMinimoog Model Dのリアパネルにあるロック式XLR-4コネクタに接続します。
3. 電源コードをコンセントに接続します。
4. 最後にMinimoog Model Dの**電源スイッチ**をオンにします。

注意：パワー・サプライとMinimoog Model D本体とは接続はロック式コネクタで接続します。パワー・サプライ・ケーブルをMinimoog Model D本体から取り外す際は、プラグ側のロック・ボタンを押しながらプラグをゆっくりと引き抜いてください。なお、ケーブルを引っ張るようなことはしないでください。

パネルを起こす

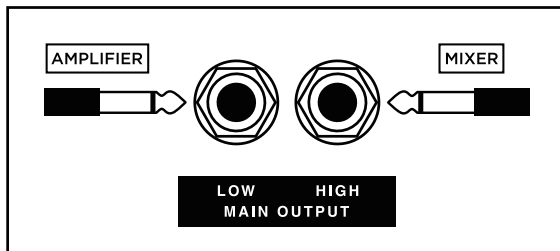
1. フロントパネル上部の木製部分またはその付近をつかみ、キーボードのある方向（手前）に引き起こします。
2. リアパネルの下にある金属製スタンド（ヒンジ付きで角度が変わります）を起こします。
3. 金属製スタンドの上端を、パネルの裏面から出ている4つのネジ頭のいずれかの位置に合わせます。（合わせた位置のネジ頭でパネルをそれぞれの角度で支えます）
4. パネルを平面の状態に戻すには、パネルを一旦引き起こして裏面の金属製スタンドを元の状態（平らな状態）に戻し、それからゆっくりとパネルを寝かせます。

音作りについて

アナログ・シンセサイザーでは、各種回路がそれぞれの役割を果たしています。オシレーター、フィルター、コンター（エンベロープ）ジェネレーターは、それぞれその機能に必要な回路が揃っているモジュールになっています。Minimoog Model Dではこれらのモジュールを流れるオーディオ信号とコントロール信号が内部的に接続された状態になっています。オーディオ信号は、本機で音作りをすることにより各種回路を流れて音になる信号を指します。コントロール信号は、連続的に変化するコントロール電圧（CV）を各種回路に送り込むことにより、そのセッティングを変化させて、いわゆるボルテージ・コントロールド（電圧制御）シンセサイザーを形成しています。コントロール信号にはゲートやV-トリガーと呼ばれるものもあり、こちらは何かのイベントを発生させるために使用されます。例えば、キーボードを弾くとそこからCVがオシレーターに送られて音程が変化し、同時にキーボードからゲート信号が発生してラウドネス（VCA）やフィルターの各コンター（エンベロープ）ジェネレーターをスタートさせます。また、リアパネルのトップ・パッチ・パネルを使用することによりMinimoog Model Dの機能を拡張させることができ、他のCV対応機器との接続も行えます。

オーディオの接続をする

Minimoog Model Dを楽器用アンプまたはパワード・スピーカー、あるいはその他のモニター機器に接続します。フロントパネルには、標準ジャックのアウトプットが2つあります。1つはミキサーのライン入力やレコーディング機器またはその他のオーディオ機器に適した**ハイレベル・アウトプット**で、もう1つは楽器用アンプまたはその他のハイゲイン、高インピーダンス入力の機器に適した**ローレベル・アウトプット**です。



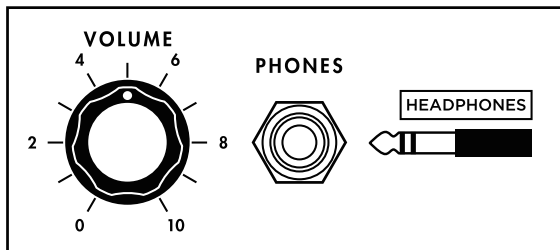
1. モニター機器の電源をオフにし、Minimoog Model Dの**VOLUME**ノブを「0」にします。
2. 接続する機器に合わせて、Minimoog Model Dのアウトプット（**HIGH**または**LOW**）とモニター機器とを楽器用ケーブル（シールド）で接続します。
3. Minimoog Model Dの電源をオンにします。

TIP：モニター機器のテストやレベル設定のために音色を作る時間を省くため、アウトプット・セクションにある**A-440**スイッチをオンにすることもできます。これにより、チューニング用基準音が**VOLUME**ノブで設定した音量で出力されます。

4. **MAIN OUTPUT**スイッチを「ON」にし、**VOLUME**ノブを「6」付近に合わせます。
5. モニター機器の電源をオンにし、ボリュームを適切なレベルに上げます。

注意：Minimoog Model Dはアナログ楽器ですので、より安定したチューニングで演奏できるよう、演奏する10～20分前から電源を入れてウォーミングアップしてください。

ヘッドフォンでモニターする

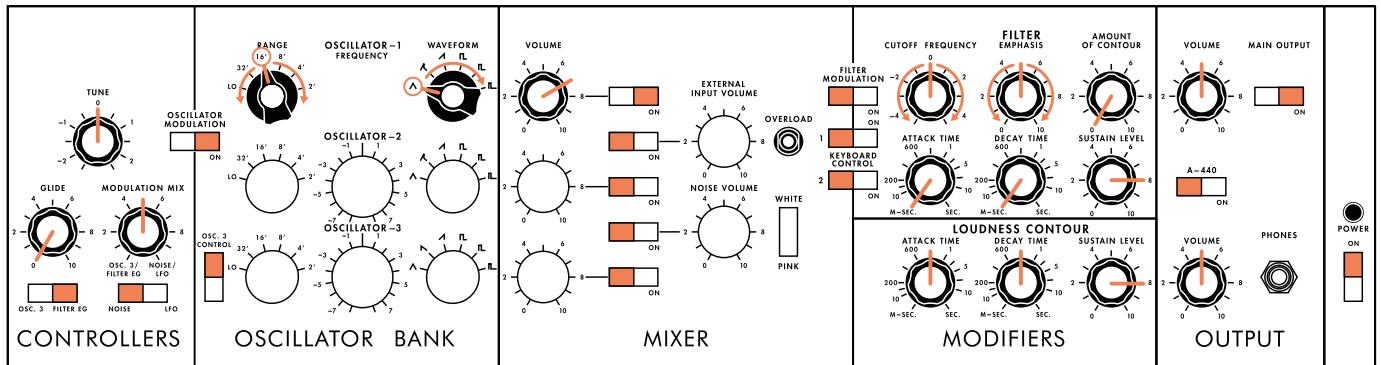


Minimoog Model Dは専用ボリューム付きヘッドフォン端子を装備しています。

ヘッドフォンを**PHONES**ジャックに接続しPHONESの**VOLUME**ノブで音量を調節できます。

手始めの音作り

アナログ・サブトラクティブ・シンセシス（アナログ式減算合成）にあまり馴染みのない方や、Minimoog Model Dを初めて触るという方は、以下の音作りを試みることで、各種パラメーターの働きを確認することができます。最初にMinimoog Model Dのフロントパネルのセッティングを下図のようにします。下図のうち、数値の入っていないノブやスイッチは、どのようなセッティングになっていても構いません。



1. 上図は、オシレーター1のみがフィルターに入るセッティングです。オシレーター1の **RANGE** ノブを回すとオクターブが変わり、**WAVEFORM** ノブを回すとそれぞれに倍音構成が異なる波形に切り替わります。
2. フィルター・セクションでは、**CUTOFF FREQUENCY** ノブと **EMPHASIS** ノブを様々なセッティングにし、オシレーター1からの音がどのように変化するかを聴いてみてください。
3. 音色をオルガンのような一定の状態から解除するには、キーボード左手側にある **PITCH**、**MOD** の各ホイールの上にある **DECAY** スイッチを「ON」にします。次にラウドネス・コンター (LOUDNESS CONTOUR) の **ATTACK TIME**、**DECAY TIME** の各ノブを様々なセッティングにして演奏します。
4. フィルターにも **ATTACK TIME**、**DECAY TIME** のノブがあります。これらのノブの機能を有効にするには、**AMOUNT OF CONTOUR** ノブを上げます。引き続き **CUTOFF FREQUENCY** や **EMPHASIS** ノブを様々なセッティングにして、音色の変化をお楽しみください。

注意： 上記で触れました各種ノブ、スイッチの機能の詳細につきましては、本マニュアルのそれぞれのページをご参照ください。

Features & Controls

各部の機能とコントロール

Minimoog Model Dは、Moog モジュラー・シンセサイザーの直系子孫に当たる一体型のモノフォニック・アナログ・シンセサイザーです。主なシンセサイザー・コンポーネントは次の通りです：

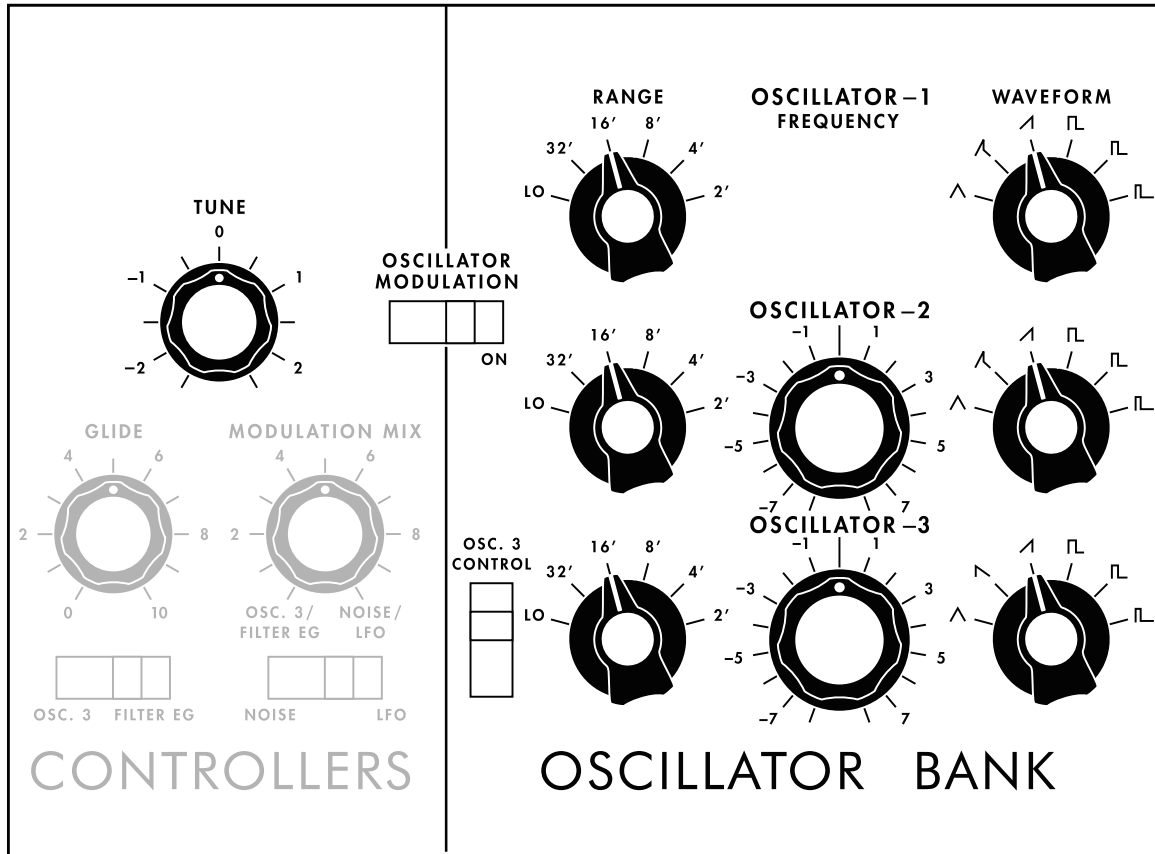
- | | |
|-----------------------|---|
| • オシレーター 1 | • フィルター・コンター (エンベロープ) |
| • オシレーター 2 | • ラウドネス・コンター (エンベロープ) |
| • オシレーター 3 | • 44 鍵フルサイズ・キーボード (ベロシティ & アフター・プレッシャー対応) |
| • ノイズ・ジェネレーター | • ピッチ・ベンド、モジュレーション・ホイール、グライド |
| • LFO モジュレーション・オシレーター | • パッチ・パネル |
| • オーディオ・ミキサー | |
| • フィルター | |

これらの各コンポーネントは、**CONTROLLERS**、**OSCILLATOR BANK**、**MIXER**、**MODIFIERS**、**OUTPUT** の各セクションにグルーピングされ、使いやすく配置されています。各コンポーネントはいずれも単機能のノブやスイッチでコントロールすることができます。また、先祖に当たるモジュラー機と同様、Minimoog Model D は各シンセサイザー回路が独立した状態でパネル内に内蔵され、各回路のオーディオ信号系統とコントロール信号系統を内部的に実際に配線しています。各回路やモジュールを内部的に配線しているポイントには色分けされたロッカー・スイッチを装備し、その配線をスイッチで変更することができます。

- オレンジのスイッチ：モジュレーション・ソースをデスティネーション (モジュレーション先) に接続します。
- ブルーのスイッチ：オーディオ・ソースのオン/オフ切り替えをします。
- ホワイトのスイッチ：パフォーマンス機能のオン/オフ切り替えをします。
- ブラックのスイッチ：モジュレーション・ソースを切り替えます。

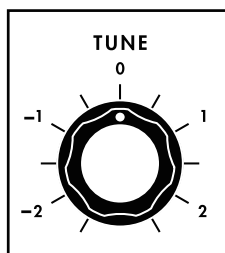
Oscillator Bank

オシレーター・バンク



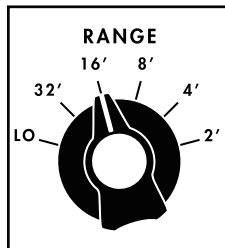
オシレーターはアナログ・シンセサイザーの音の源流です。Minimoog Model Dのオシレーター・バンクにはそれぞれ機能がほぼ同じのオシレーターが3系統入っています。オシレーターが3系統あるということは、キーボードを弾くと同時に3つのオシレーターの音が出て、それぞれ異なる

波形やオクターブ、ピッチで発音させることができ、深みのあるサウンドや複雑なサウンドを作ることができます。その後段にあるミキサーで各オシレーターの音量バランスを調節できます。



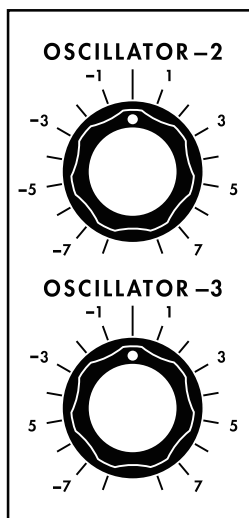
TUNE

オシレーター1のチューニングは**CONTROLLERS**パネルにある**TUNE**ノブ(マスター・チューニング)で行います。



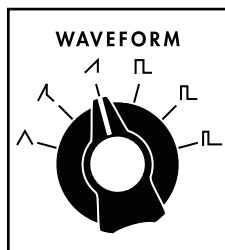
RANGE

RANGEノブは各オシレーターの基本オクターブを、5オクターブのレンジから選択する時に使用します。6つ目の**LO**にセットするとオシレーターは超低音で発音し、モジュレーション・ソースなど通常とは別の目的でオシレーターを使用することができます。



FREQUENCY

オシレーター2と3にはそれぞれ**FREQUENCY**ノブがあり、オシレーター1とのピッチ差を作ることができます。ごくわずかにチューニングをズラす(デチューン)することにより、リッチでコーラスがかかったような音になります。また、一定のインターバル(完全五度上や完全四度下など)に調節するとパワフルなリード・サウンドが得られたり、和音を作り出すこともできます。

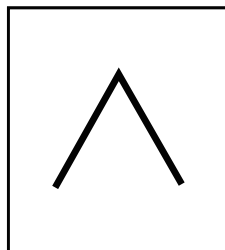


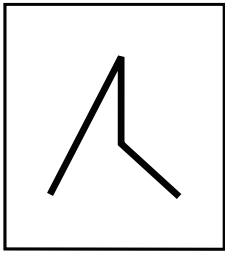
WAVEFORM

3つのオシレーターそれぞれは、6種類の波形が使用できます。各波形は倍音の数やその強さによってそれぞれ異なる倍音構成になっています。この倍音構成の違いによりオシレーターの音色が決まります。

三角波

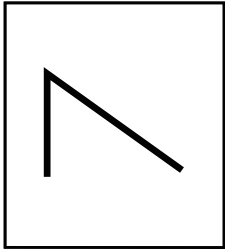
三角波は基音成分が非常に強く、奇数次倍音をわずかに含んでいます。純音(倍音を含まない音(サイン波))にわずかな倍音がある、ソフトでフルートのような音を作る際に適しています。





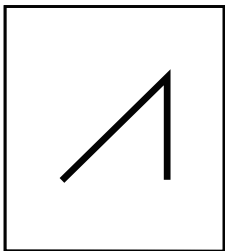
三角波/鋸歯状波(オシレーター1、オシレーター2のみ)

この波形は三角波と鋸歯状波のハイブリッド波形です。三角波よりも倍音が多く、偶数次倍音も含まれていますが、鋸歯状波ほど多くは含まれていません。このハイブリッド波形は、三角波単独よりも少しエッジを追加でき、澄んだ音の感触を残しつつ抜けの良い音にしたい場合に便利です。



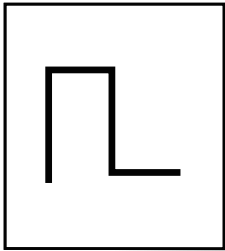
反転鋸歯状波(オシレーター3のみ)

反転鋸歯状波の音は通常の鋸歯状波と同じです。オシレーター3をモジュレーション・ソースとして使用する場合に便利な波形です。



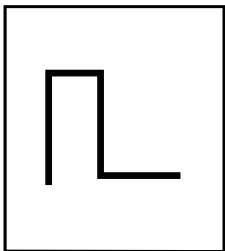
鋸歯状波(ノコギリ波)

鋸歯状波は整数次倍音を豊富に含み、倍音の密度が非常に高い波形です。分厚いブラスのような音色や、パワフルなリードやベース・サウンドに適しています。



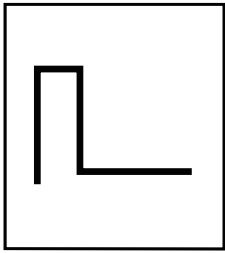
パルス波1/矩形波

パルス波の倍音成分は波形の上半分と下半分の幅の比(デューティ・サイクル)で変化します。上下の幅が同じ状態の波形を矩形波と呼びます。三角波と同様、パルス波1/矩形波も奇数次倍音のみを含んでいますが、倍音の音量(エネルギー)は三角波よりも大きくなります。矩形波は弦楽器系の音色作りの出発点としてよく使われます。



パルス波2/パルス幅広め

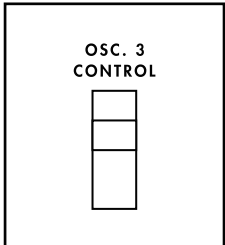
パルス幅が矩形波の状態を超えると、奇数次倍音に加えて偶数次倍音が含まれ始め、全体的な倍音構成が矩形波のものとは異なる状態になります。パルス幅が広めの波形は、芯が抜けたような感じの音や、オーボエなどリード風の音色に向いています。



パルス波 3 / パルス幅狭小

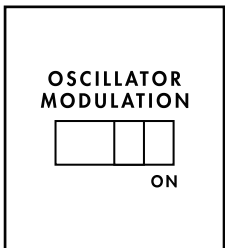
パルス幅が狭くなっていくと、比較的低めの整数次倍音（奇数次と偶数次の両方）成分が徐々に強調され、鼻にかかったような音色になります。

TIP：2つのオシレーターで三角波と別の波形をミックスすると、不要な倍音が増えることなく特定の倍音を強調させることができます。また、三角波のチューニングを微妙に変化させることでこの効果をより大きくすることも可能です。



OSC. 3 CONTROL

オシレーター3は他のオシレーターと機能が少し異なります。通常、すべてのオシレーターはキーボードとピッチ・ホイールでダイレクトにコントロールされますが、オシレーター3の**OSC. 3 CONTROL**スイッチ（オレンジ色）を**OFF**にすると、キーボードからのコントロールが解除され、幅広い周波数レンジをカバーする独立したオシレーターとして機能し、モジュレーション・ソースとして利用できます。

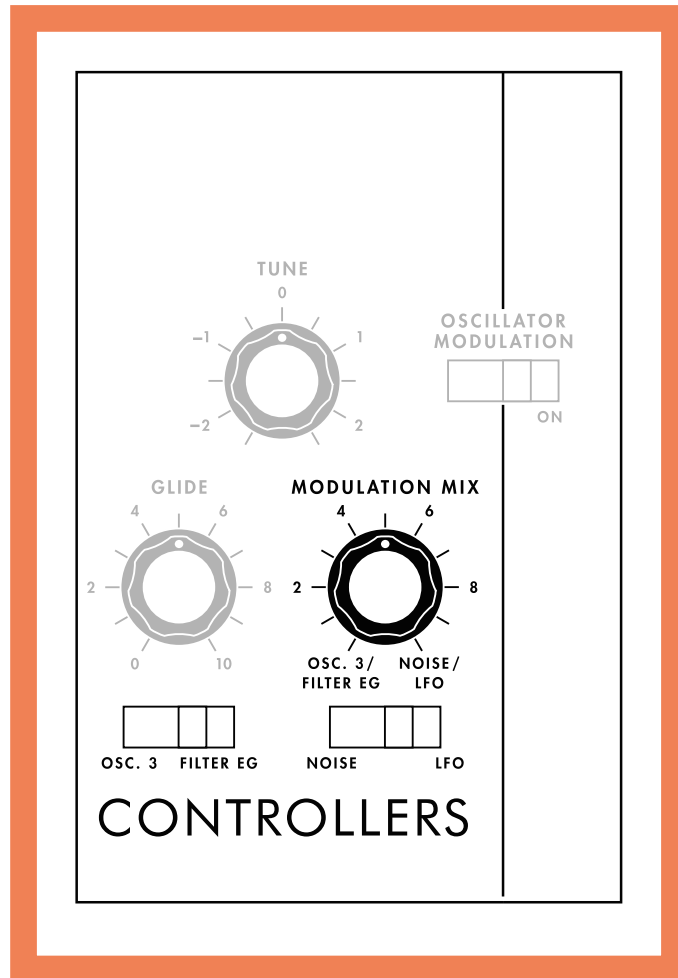


OSCILLATOR MODULATION

このスイッチを**ON**にすると、各オシレーターはオシレーター3、ノイズ、フィルター・コンター（エンベロープ）、外部モジュレーション・ソース、LFOでモジュレーションさせることができます。モジュレーションのミキシングや深さは、**CONTROLLERS** セクションのセッティングとモジュレーション・ホイールの位置で調節できます。

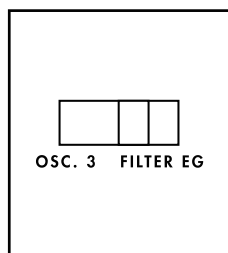
Controllers

コントローラー・セクション



Minimoog Model Dには、オシレーターやフィルターのカットオフ・フリケンシーを変化させるモジュレーション・ソースが豊富にあります。また、Minimoog Model Dではオリジナルの設計を少し変更し、**CONTROLLERS** セクションにブラックのロッカー・スイッチを2つ追加しました。各スイッチでモジュレーション・ソースの選択ができ、**MODULATION MIX**ノブで選

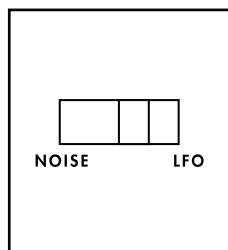
択したソースのミキシングが行えます。ここでミキシングされたモジュレーション信号は、キーボード左側にあるモジュレーション・ホイールに入り、ホイールの位置によってオシレーターやフィルターにかかるモジュレーションの深さを調節できます。



OSC. 3/FILTER EGスイッチ

このスイッチは**CONTROLLERS**セクションの左下にあり、モジュレーション・ソースをオシレーター3またはフィルター・コンターのどちらかに選択する際に使用します。また、選択したモジュレーション・ソースは**MODULATION MIX**ノブのセンター位置(時計の12時の位置)から左側に入り、もう一方のスイッチ(**NOISE/LFO**スイッチ)で選択したモジュレーション・ソースとミキシングできます。通常、このスイッチは**OSC. 3**にセットしてオシレーター3をモジュレーション・ソースとして使用します。

このスイッチを**FILTER EG**にセットすると、フィルター・コンターの**ATTACK TIME**、**DECAY TIME**、**SUSTAIN LEVEL**の各ノブの設定(つまりフィルター・コンターのセッティング)をモジュレーション・ソースにすることができ、プラス風の音色やパーカッシブなサウンドを作る際に便利です。

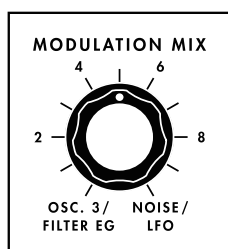


NOISE/LFOスイッチ

このスイッチは**CONTROLLERS**セクションの右下にあり、モジュレーション・ソースをノイズ・ジェネレーターまたはLFOのどちらかに選択する際に使用します。このスイッチで選択したモジュレーション・ソースは**MODULATION MIX**ノブのセンター位置から右側に入り、**OSC. 3/FILTER EG**スイッチで選択したモジュレーション・ソースとミックスさせることができます。通常、このスイッチは**NOISE**にセットし、ノイズ・ジェネレーターをモジュレーション・ソースとして使用します。

MIXERセクションの右下にある**WHITE/PINK**スイッチでノイズ・ジェネレーターから出力するノイズのタイプを選択できます。このスイッチで**WHITE**(ホワイト・ノイズ)を選択すると、モジュレーション・ソースとしてはピンク・ノイズが出力され、**PINK**(ピンク・ノイズ)を選択すると、実際にはレッド・ノイズがモジュレーション・ソースとして出力されます。**NOISE/LFO**スイッチを**LFO**にセットすると、キーボード左手側のパネルにあるLFOをモジュレーション・ソースとして使用できます。このLFOは3つのオシレーターを全部使用している場合にビブラートやトリルをかけた時に便利です。

TIP : NOISE/LFOスイッチを**NOISE**にセットすると、トップ・パッチ・パネルの**MOD. SRC.**(モジュレーション・ソース)ジャックからの外部モジュレーション・ソースが使用できます。このジャックに通常の楽器用ケーブル(TSプラグ)を接続すると、ノイズ・ジェネレーターとの内部接続がキャンセルされ、外部からのCVをモジュレーション・ソースとして使用できます。また、このジャックにTRS-TS インサージョン・ケーブルを接続すると、ノイズ・ジェネレーターからのモジュレーション信号がTRSプラグのリング端子から出力されます。

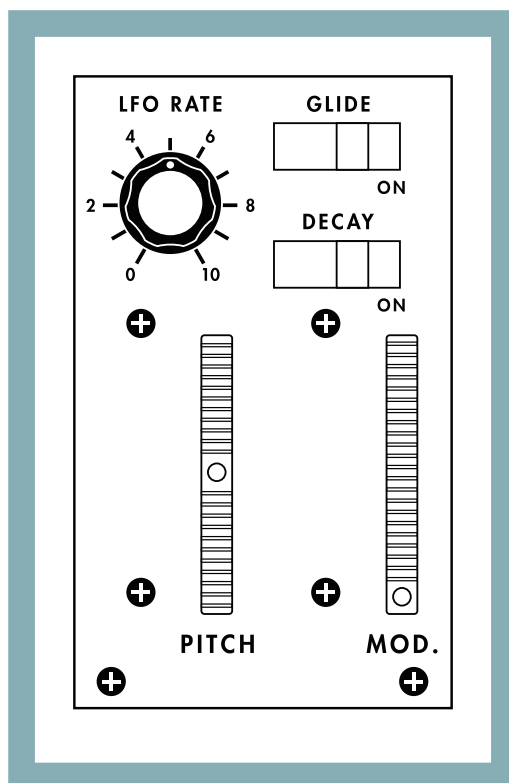


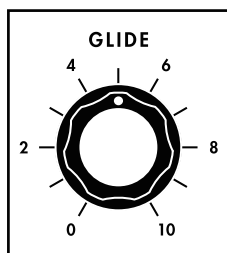
MODULATION MIXノブ

このノブは**OSC. 3/FILTER EG**スイッチと**NOISE/LFO**スイッチで選択したモジュレーション・ソースのミックス・バランスを調節する際に使用します。左いっぱいには回すと**OSC. 3/FILTER EG**スイッチで選択したモジュレーション・ソースのみになり、右いっぱいには回すと**NOISE/LFO**スイッチで選択したモジュレーション・ソースのみになります。センター位置の場合は両者のバランスが等しくなります。

Left-Hand Keyboard Panel

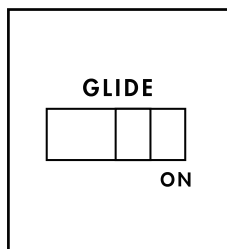
キーボード左手側のパネル





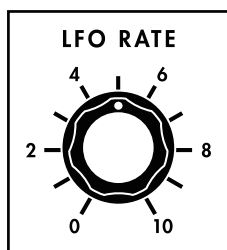
GLIDEノブ

GLIDEノブは **CONTROLLERS** セクションにあり、ある音程から別の音程へ移り変わっていく時間的な長さを調節します。



GLIDEスイッチ

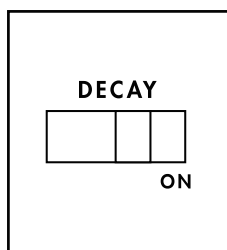
グライドは、ある音程から別の音程への変化を滑らかにつなぐ働きがあります。**GLIDE**スイッチでグライド機能のオン/オフを切り替えます。



LFO RATE

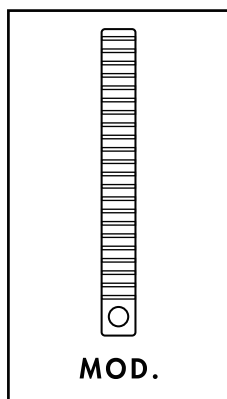
キーボード左手側のパネルにある **LFO RATE** ノブは、専用 LFO (ロー・フリケンシー・オシレーター) のスピードを調節する際に使用します。通常、この LFO は三角波で使用します。

LFO RATE ノブはプッシュ/プル・ノブになっており、LFO の波形を三角波か矩形波に切り替えることができます。**LFO RATE** ノブを少し (カチッと音がするまで) 引き上げると LFO の波形が矩形波に切り替わり、ノブを押し下げると三角波に戻ります。



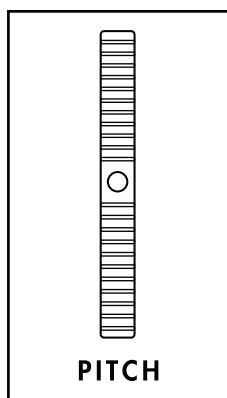
DECAYスイッチ

DECAYスイッチが **ON** の場合、最後に弾いた音は **MODIFIERS** セクションにある **DECAY TIME** ノブの設定に従って、音量とフィルターのカットオフ・フリケンシーが徐々に下がっていきます。詳しくは、28 ページの「モディファイアー」をご覧ください。



モジュレーション・ホイール

モジュレーション・ホイールはリアルタイム・パフォーマンス・コントローラーの1つで、**OSC. 3/FILTER EG、NOISE/LFO**の各スイッチで選択したモジュレーション・ソースを**MODULATION MIX**ノブでミックスしたモジュレーション信号の最終的な出力量を調節します。この時、**CONTROLLERS**セクションと**OSCILLATOR BANK**セクションとの間にある**OSCILLATOR MODULATION**スイッチが**ON**にセットされていないと、オシレーターへのモジュレーションがかかりませんのでご注意ください。また、**CONTROLLERS**セクションのモジュレーション・ソースでフィルターのカットオフ・フリクエシーをモジュレーションさせる場合は、**MIXER**セクションと**MODIFIER**セクションとの間にある**FILTER MODULATION**スイッチを**ON**にセットします。このホイールを下(手前側)いっぱい位置にすると、モジュレーション信号の出力がゼロになります。



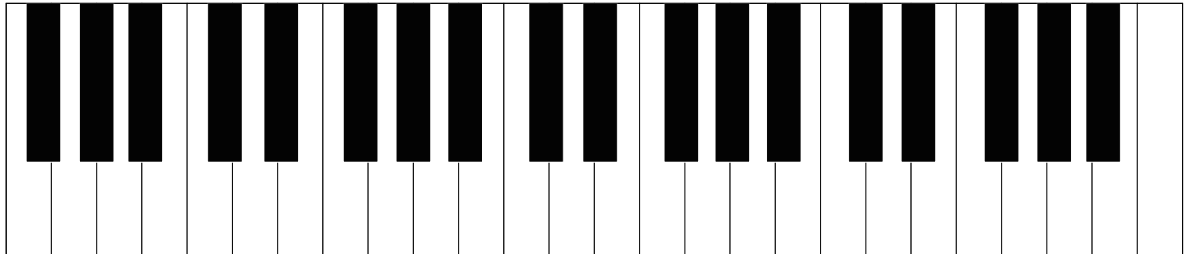
ピッチ・ホイール

ピッチ・ホイールはリアルタイム・パフォーマンス・コントローラーの1つで、ギタリストのチョーキングやアーミング、サックス・プレイヤーのベンドと同様、オシレーターのピッチ・ベンドに使用します。ピッチ・ホイールのゼロ・ポジションはセンター位置で、そこから上にホイールを上げると音程が高くなり、下にホイールを動かすと音程が低くなります。ピッチ・ホイールを最高/最低にするとピッチが上下それぞれ5度(7半音)変化します。

注意：Minimoog Model Dの2022年リイシューでは、ピッチ・ホイールにスプリングが内蔵され、手を放すとセンター位置に戻るようになりました。

Keyboard

キーボード



Minimoog Model DのキーボードはF～C、3オクターブ半の44鍵です。キーボードを弾くとその音程に応じたコントロール電圧(CV)がオシレーターやフィルターのキーボード・トラッキングに送られ、同時にトリガー信号がフィルターとラウドネスのコンター・ジェネレーターに送られます。

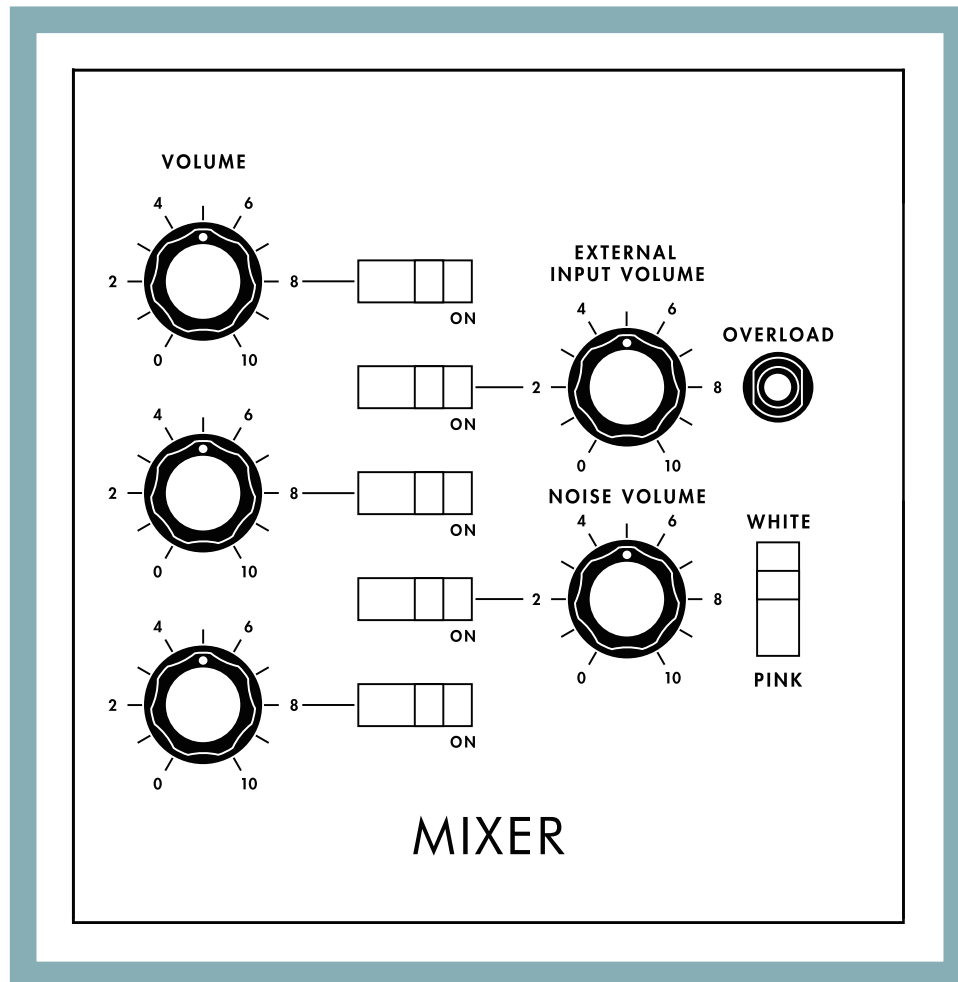
1970年代のオリジナルMinimoog Model Dで使用していたキーボードはすでに製造中止になってから久しく、そのため今回のバージョンでは新たにFatar TP-9キーボードを採用しています。この新しいキーボードは、Minimoog Model Dオーナーから長く期待されていた、本機に相応しい機能を内蔵した高品位キーボードです。このキーボードの採用により、MIDI

データの送信、ペロシティのコントロール電圧に加えてアフター・ブレッシャーのコントロール電圧も出力できるようになりました。この新たなCV出力はトップ・パッチ・パネルのアナログ・ピッチCV、ゲート出力と並んで装備されています。

TIP : パワーオン・コマンドの操作により、キーボードの機能を変更することができます。オリジナルMinimoog Model Dは低音優先でしたが、今回のバージョンでは後着優先にすることも可能です。詳しくは、46 ページの「グローバル・セッティング」をご覧ください。

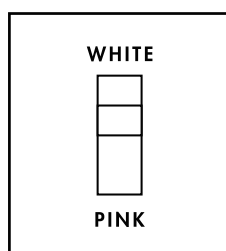
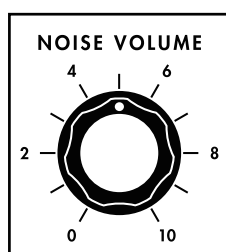
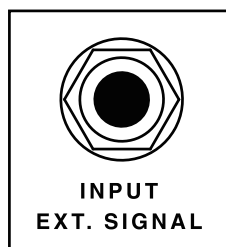
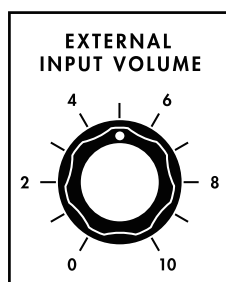
Mixer & Noise

ミキサー&ノイズ



MIXER セクションでは、Minimoog Model D の5つのオーディオ・ソース (3つのオシレーター、ノイズ・ジェネレーター、外部オーディオ・インプット) の各レベルを調節します。ここでミックスされたオーディオ信号はフィルターに入り、最終的にはオーディオ・アウトプットから出力されます。このセクションには各 **VOLUME** ノブに加えて、それぞれのオーディオ・ソースにオン/オフ・スイッチがあります。このスイッチは、各オーディオ・ソース

のボリューム設定を変更することなく、瞬時にオン/オフさせることができ、オシレーターのチューニングをする時にも便利です。このセクションでのオシレーター関係の説明は以上ですが、**EXTERNAL INPUT VOLUME** (外部オーディオ・インプット) ノブとノイズ・ジェネレーターについてもう少し説明を続けます。



EXTERNAL INPUT VOLUMEノブ

トップ・パッチ・パネルにある**EXT. INPUT SIGNAL**ジャックからのオーディオ信号のボリュームを、このノブで調節します。

EXT. INPUT SIGNALジャックに何も接続していない場合、メイン・オーディオ出力はわずかに下がった状態になり、メイン・オーディオ出力からの信号が外部オーディオ・インプットに内部接続されます。この場合、メイン・オーディオ出力がミキサーにフィードバックされている状態になり、**EXTERNAL INPUT VOLUME**ノブを上げていくとある時点からミキサーがオーバーロードを起こし、オーバードライブやディストーションのように音が歪みます。この時、**OVERLOAD**インジケータ・ランプが点灯します。この場合、**EXTERNAL INPUT VOLUME**ノブはメイン・アウトプットのボリュームに対してポスト・ノブとして機能します。つまり、**EXTERNAL INPUT VOLUME**ノブのセッティングに加えて、メイン・アウトプットの**VOLUME**ノブのセッティングでもミキサーのオーバーロードする状態(音の歪み方)が変化します。

重要：**EXT. INPUT SIGNAL**ジャックに何も接続していない状態で、**EXTERNAL INPUT VOLUME**とメイン・アウトプットの**VOLUME**ノブを最大にするとミキサーがオーバーロードを起こし、特定の音程では音が聴こえて、それ以外では音が出ない状態になることがあります。そのような操作をすることで本機が破損することはありません。

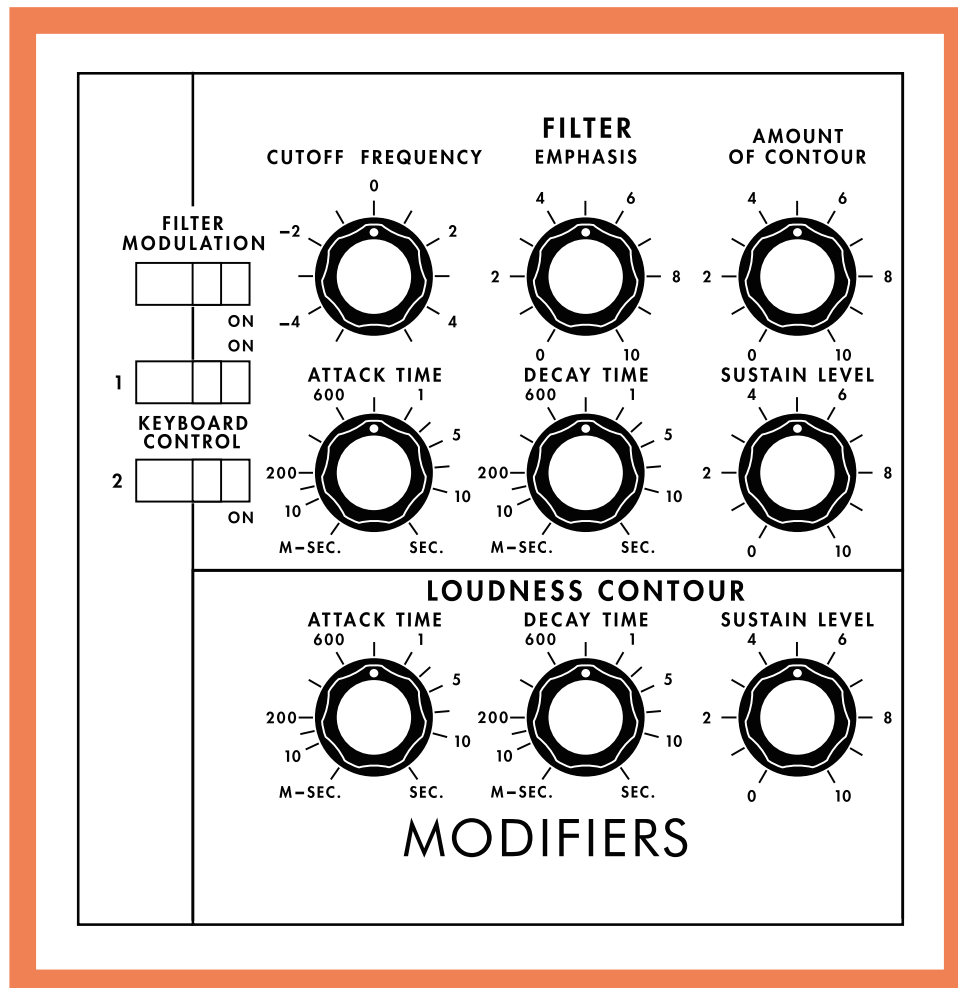
ノイズ

ノイズは単独での使用のほかに他のオーディオ・ソースをミックスしても非常に便利なオーディオ・ソースです。ロケットの発射音からフルートの息漏れのようなかすかな音にも使えます。

ミキサー・セクションには**NOISE VOLUME**ノブのほかに、**WHITE/PINK**スイッチがあり、ホワイト・ノイズとピンク・ノイズを切り替えることができます。ホワイト・ノイズは全可聴帯域の音が等しい振幅レベルでミックスされた音で、すべての光の色を混ぜると白になることからホワイト・ノイズという名前が付いています。ピンク・ノイズはオクターブ帯域など特定の音域間でのエネルギーが均一なノイズで、聴感上は低域が強調されたような音です。アナログ時代のテレビの「砂嵐」やFMラジオの雑音がホワイト・ノイズだとすれば、ピンク・ノイズは滝の音に相当します。

Modifiers

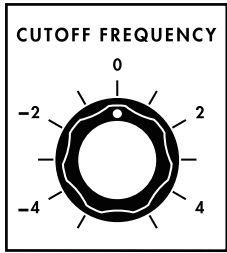
モディファイアー



MODIFIERS パネルには **FILTER** (フィルター)、**FILTER CONTOUR** (フィルター・コンター)、**LOUDNESS CONTOUR** (ラウドネス・コンター) の3つのセクションがあります。フィルターには音の倍音構成を選択的に加工する働きがあります。コンター、別名エンベロープ・ジェネレーターは時間的

に変化するコントロール信号を作り出すセクションです。フィルター・コンターはフィルターのカットオフ・フリケンシーを時間の経過とともに変化させ、ラウドネス・コンターは音量の時間的変化を作り出します。

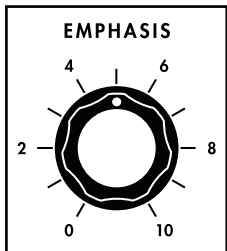
フィルターの各種コントロール



CUTOFF FREQUENCY ノブ

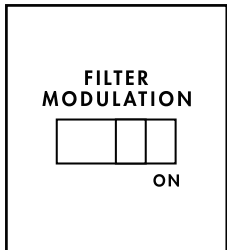
Minimoog Model Dは、周波数特性が10Hz～32kHzのMoogラダー・フィルターを搭載しています。このフィルターが、Minimoog Model Dの分厚く、迫力があり、パワフルなサウンドに欠かせないコンポーネントなのです。キーボードを弾くと、オシレーター等からの音をフィルターのカットオフ・フリクエンシーのセッティングに従って、24dB/Octの特性で加工します。この時、カットオフ・フリクエンシー以下の周波数の音や倍音成分はフィルターをそのまま通過します。

このように、倍音を含んだオシレーター等からの音源をフィルターで一部の帯域をカットすることを、サブトラクティブ・アナログ・シンセシスと呼んでいます。フィルターのカットオフ・フリクエンシーは**CUTOFF FREQUENCY**ノブで手動により調節できるほか、**KEYBOARD CONTROL**、**FILTER MODULATION**の各スイッチや、フィルター・コンター（フィルターEG）の設定と**AMOUNT OF CONTOUR**ノブの各設定によっても変化します。**CUTOFF FREQUENCY**ノブを下げていく（左へ回していく）と音色はダークで柔らかな感じになっていき、このノブを上げていく（右へ回していく）とブライต์なサウンドになっていきます。



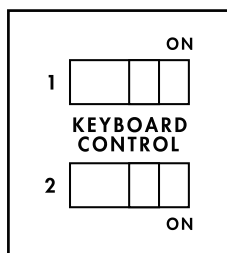
EMPHASIS ノブ

別名レゾナンスとも呼ばれる**EMPHASIS**ノブは、フィルターからの出力を再びフィルターの入力にフィードバックさせる量を調節し、カットオフ・フリクエンシー付近の帯域にピークを作り出す働きがあります。**EMPHASIS**ノブを上げていき、**CUTOFF FREQUENCY**ノブを下げていくと、ある時点からフィルターが自己発振を始め、サイン波のオシレーターとして機能します。この時の音程はキーボードでコントロールすることができますが、その変化の仕方は以下でご紹介します **KEYBOARD CONTROL** スwitchの設定で変わります。



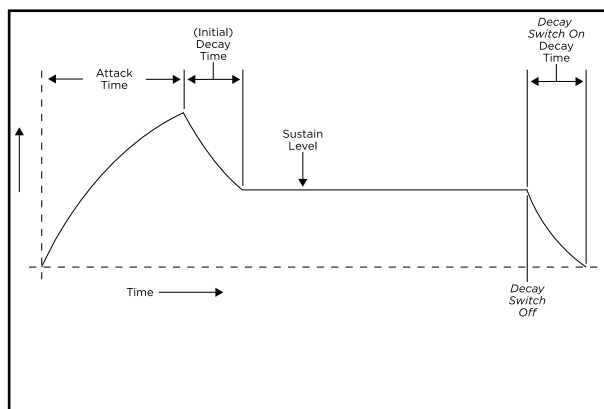
FILTER MODULATION スイッチ

このスイッチが**ON**の場合、フィルターのカットオフ・フリクエンシーをノイズ・ジェネレーター、フィルター・コンター、オシレーター 3、LFO でコントロールすることができます。これらのモジュレーション・ソースの選択やミキシング・バランスは**CONTROLLERS** セクションでの設定で、モジュレーションの深さはモジュレーション・ホイールの位置で変化します。



KEYBOARD CONTROL (1&2) スイッチ

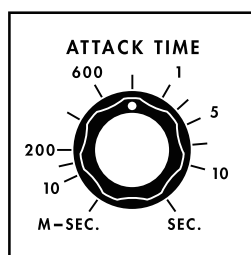
KEYBOARD CONTROL スイッチは、Minimoog Model Dのキーボードを弾いた音程に応じてフィルターのカットオフ・フリケンシーが変化させることができるもので、別名キー・トラッキングとも呼ばれています。このスイッチの設定により、キーボードで高い音程を弾くとカットオフ・フリケンシーが上がってブライトな音色になります。**KEYBOARD CONTROL 1** スイッチは、キーボードの音程の変化に対して1/3の割合で動作し、**KEYBOARD CONTROL 2** スイッチは2/3の割合で動作します。両方のスイッチを**ON**にすると、キーボードの音程と同一の変化になります ($1/3 + 2/3 = 1$)。



コンターの各種コントロール

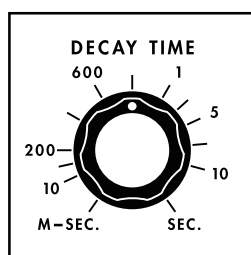
コンターは、シンセサイザーの音にアーティキュレーションを付けるセクションの1つです。Minimoog Model Dには2基のコンター、別名エンベロープ・ジェネレーターを搭載しています。1つは時間の経過に沿ってフィルターのカットオフ・フリケンシーを変化させ、もう1つは同様に音量を変化させます。どちらのコンターにも**ATTACK TIME**、**DECAY TIME**、**SUSTAIN LEVEL**の各ノブがあります。

フィルター・コンター



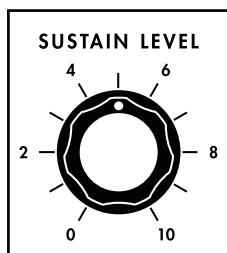
ATTACK TIMEノブ

ATTACK TIME ノブは、キーボードを弾いた瞬間、またはゲート信号を入力した瞬間から、フィルターのカットオフ・フリケンシー (**CUTOFF FREQUENCY** ノブで設定します) が最大レベル (このレベルは **AMOUNT OF CONTOUR** ノブで調節します) に達するまでの時間を調節します。



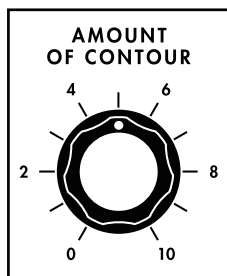
DECAY TIMEノブ

DECAY TIME ノブは、アタックの段階で達したフィルターのカットオフ・フリケンシーのレベルがサステイン・レベルに移行するまでの時間を調節します。また、**DECAY TIME** ノブは、キーボードから手を離れた後 (または外部ゲート信号がオフになった後) に、カットオフ・フリケンシーがパネル上の **CUTOFF FREQUENCY** ノブの設定に戻るまでの時間 (リリース・タイム) も兼ねています。**DECAY TIME** ノブのこの機能 (リリース・タイム) は、キーボード左手側のパネルにある **DECAY** スイッチを **ON** にすると有効になります。



SUSTAIN LEVELノブ

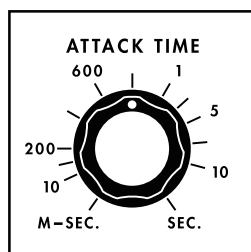
アタック、ディケイの段階が終わると、フィルターのカットオフ・フリケンシーは **SUSTAIN LEVEL** ノブで設定した状態を、キーボードを押さえている間(またはゲート信号が受けている間)維持します。



AMOUNT OF CONTOURノブ

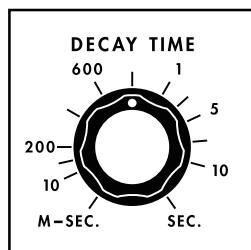
AMOUNT CONTOUR ノブは、フィルター・コンターからのコントロール信号をフィルターのカットオフ・フリケンシーをどれだけ変化させるかを調節する際に使用します。

ラウドネス・コンター



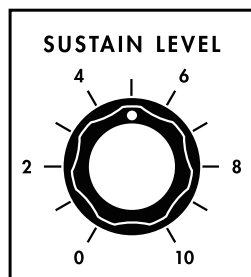
ATTACK TIMEノブ

ラウドネス・コンターの **ATTACK TIME** ノブは、キーボードを弾いた瞬間、またはゲート信号を入力した瞬間に、音量がゼロから最大レベルに達するまでの時間を調節します。



DECAY TIMEノブ

DECAY TIME ノブは、アタックの段階で最大レベルに達した音量がサステイン・レベルで設定した音量に移行するまでの時間を調節します。また、**DECAY TIME** ノブは、キーボードから手を離した後(または外部ゲート信号がオフになった後)に、音量がゼロになるまでの時間(リリース・タイム)も兼ねています。この機能(リリース・タイム)は、キーボード左手側のパネルにある **DECAY** スイッチを **ON** にすると有効になります。

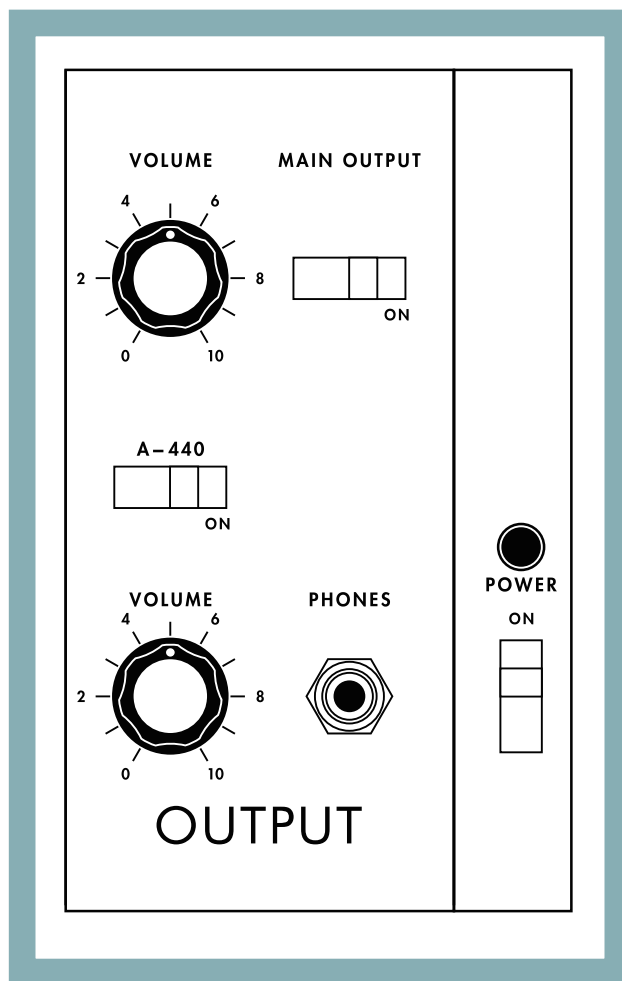


SUSTAIN LEVELノブ

アタック、ディケイの段階が終わると、ラウドネス・コンターは音量を **SUSTAIN LEVEL** ノブで設定した音量を、キーボードを押さえている間(またはゲート信号を受けている間)維持します。

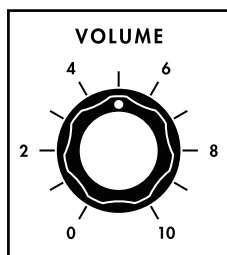
Output

アウトプット



OUTPUT セクションには、メイン・アウトプット、ヘッドフォン・アウトプット、**A-440** チューニング用オシレーターの3つの機能があります。**メイン・アウ**

トプットと**ヘッドフォン・アウトプット**にはそれぞれボリューム・ノブがあります。また、メイン・アウトプットにはオン/オフ・スイッチもあります。

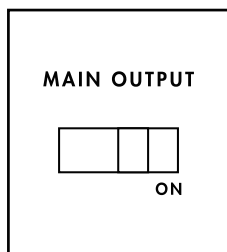


VOLUMEノブ(メイン・アウトプット)

メイン・アウトプットの **VOLUME** ノブで、トップ・パッチ・パネルにある **HIGH** および **LOW** オーディオ・アウトプットに送られるオーディオ信号のレベルを調節します。

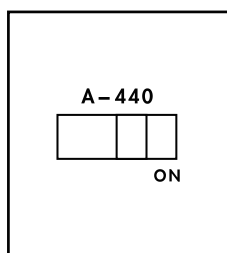
注意： **LOW** アウトプットの出力レベルは **HIGH** アウトプットよりも 30dB 低いレベルです。

注意： オーバードライブの歪みの深さは、メイン・アウトプットの **VOLUME** ノブの設定に直結しています。そのため、メイン・アウトプットの **VOLUME** ノブは6もしくはそれ以下に設定しておき、オーバードライブのコントロールは **EXTERNAL INPUT VOLUME** ノブで調整することで音楽的に使いやすくなります。



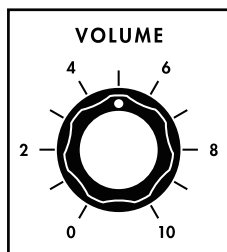
MAIN OUTPUTスイッチ

このスイッチは、メイン・アウトプットのボリューム設定を変えずに瞬時に出力をミュートさせることができ、**ON** にすれば元のボリュームで再び出力することができます。例えばライブなどの状況で、メイン・アウトプットから音を出さずにヘッドフォンでモニターしながら音色を作りたい場合などに便利です。



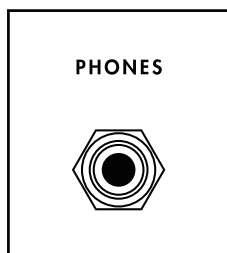
A-440チューナー・スイッチ

ON にすると Minimoog Model D に内蔵の A=440Hz 基準音が出力されます。この基準音はメイン・アウトプットとヘッドフォン・アウトプットの両方から出力されます。オシレーターをチューニングする際に便利です。



VOLUMEノブ(ヘッドフォン・アウトプット)

PHONES ジャックに出力されるオーディオ信号のレベルを調節します。このノブは、メイン・アウトプットの **VOLUME** ノブの設定とは関係なく、独立したレベルに設定できます。



PHONESジャック

Minimoog Model D はモノフォニックですが、**PHONES** ジャックは 6.35mm 標準ステレオ・ジャックで左右両方のヘッドフォンにオーディオ信号を出力します。

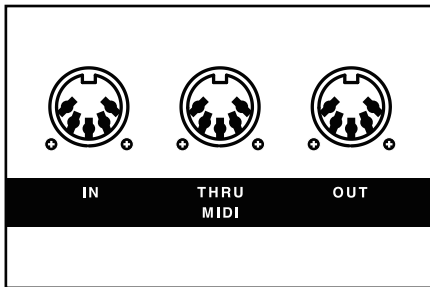
TIP： メイン・アウトプットをミュートにして、次に使う音色にセッティングを変更したり、チューニングをチェックする時にヘッドフォンを利用すると便利です。

Top Patch Panel

トップ・パッチ・パネル

Minimoog Model Dはモジュラー・シンセサイザーではないものの、他のアナログ・シンセサイザーやCVやトリガー信号、MIDI対応機器との接続ができるパッチ・パネルを装備しています。このパッチ・パネルはMinimoog Model Dの単体使用時にも、より高い表現力に機能を拡張する際に利用できます。パッチ・パネルは本体/パネルのトップ面にあります。

MIDIポート



MIDIイン

Minimoog Model DはMIDIノート、ベロシティ、ピッチ・ベンド情報を受信ができます。また、モジュレーション・ホイールのMIDIメッセージ(CC #1 (MSB: 最上位ビット)、CC #33 (LSB: 最下位ビット))の受信にも対応しています。

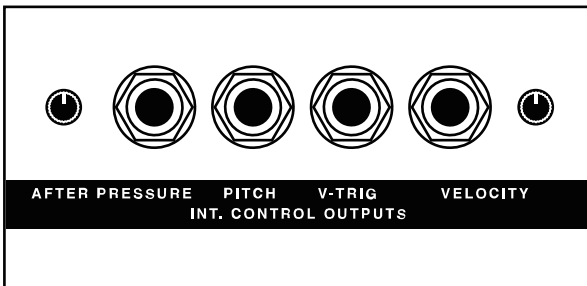
MIDIスルー

このジャックは[MIDI IN]ジャックから入力したMIDI信号をそのまま他のMIDI機器向けに出力します。

MIDIアウト

Minimoog Model DはMIDIノート、ベロシティ、ピッチ・ベンド情報、アフタータッチの送信ができます。

コントロール・アウトプット



AFTER PRESSUREアウト (アフタータッチ)

AFTER PRESSURE ジャックからは、演奏時にキーボードをさらに押し込んだ時のアフター・プレッシャーに応じたCVが出力されます。ジャック横にある小さなトリムポットでアフター・プレッシャーCVのアッテネート等の調整ができます。

PITCHアウト

PITCH ジャックからは、キーボードで弾いた音程に応じたコントロール電圧(CV)が出力されます。このジャックから出力されるCVにはピッチ・ホイールの動きは反映されません。デフォルト設定ではC0の音程で0Vが発生しますが、この音程(C0)は本機のキーボードの範囲外の音程です。パワーオン・コマンドの「Pitch CV Zero Volt」で、CVが0Vのときに発音する音程を指定できます。

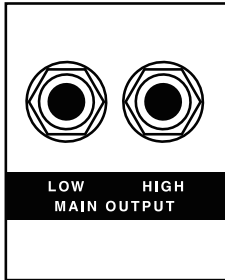
V-TRIGアウト

V-TRIGジャックは6.35mm標準ジャック(TS)で、キーボードを弾くたびにトリガー信号(+5V)が発生します。オリジナルMinimoog Model DではS-トリガー仕様でシンチ・ジョーンズ・コネクタを採用していましたが、今回のバージョンではより一般的なV-トリガーとジャックを採用しました。

VELOCITYアウト

VELOCITYジャックからは、キーボードを演奏した時のペロシティに応じたCVが出力されます。ジャックの横にある小さなトリムポットは、ペロシティCVのアッテネート等の調整に使用します。

オーディオ・アウトプット



メインのオーディオ・アウトプットには**LOW**と**HIGH**の2種類があります。

LOWメイン・アウトプット・ジャック

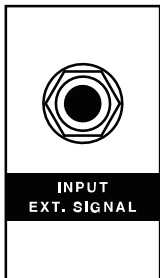
ギター・アンプやプリアンプなどのDIインプットなどに接続する際に使用します。

HIGHメイン・アウトプット・ジャック

ミキサーのライン入力やオーディオ・インターフェイス、キーボード・アンプなどに接続する際に使用します。

オーディオ・インプット

オーディオ・インプットを使用して、外部オーディオ・ソースをMinimoog Model Dに入れることができます。この時のオーディオ信号は、**MIXER**パネルの**EXTERNAL INPUT**スイッチと**VOLUME**ノブに立ち上がります。これにより外部オーディオ・ソースをMinimoog Model Dでフィルターをかけたり、ゲーティングすることができます。

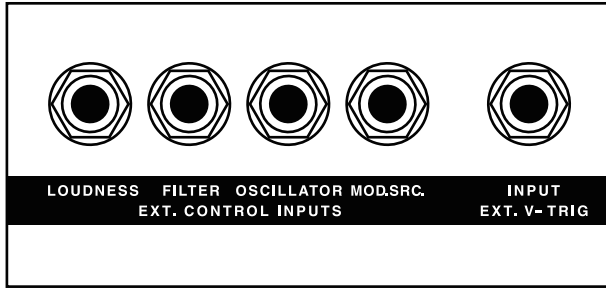


EXT. SIGNAL イン

外部オーディオ・ソースのオーディオ出力ジャックからこのインプット・ジャックに接続します。このジャックに何も接続されていない場合、Minimoog Model Dの出力を若干レベルダウンした信号が外部インプット信号のチャンネルに内部接続されます。この状態で**MIXER**パネルの**EXTERNAL INPUT**の**VOLUME**ノブを上げていくと、本機のオーディオ出力を再び本機のミキサーに入力していきます(フィードバック)。入力レベルがあるポイントを超えると、ミキサーがオーバーロードを起こし、レベルに応じた歪み(オーバードライブやディストーション)が発生します。この時、ミキサーの**OVERLOAD**インジケータ・ランプが点灯します。なお、このランプは、**EXTERNAL INPUT**のスイッチが**オン/オフ**どちらの状態でも、ミキサーがオーバーロードを起こすと点灯します。

注意：フィードバック時の歪みの深さはメイン・アウトプットの**VOLUME**ノブの設定により大きく変化します。そのため、**メイン・アウトプットのVOLUME**ノブを6またはそれ以下にしておくと、ミキサーの**EXTERNAL INPUT**の**VOLUME**ノブでの歪みをコントロールしやすくなります。

コントロール・インプット



LOUDNESS イン

0～+5VのCVを入力し、ラウドネス・コンターのトータル・レベルをコントロールします。

FILTER イン

0～+5VのCVを入力し、フィルターのカットオフ・フリクエンシーをコントロールします。

OSCILLATOR イン

1V/1 オクターブのCVを入力し、オシレーターのピッチをコントロールします。

注意：OSCILLATOR、LOUDNESS、FILTERの各インプット・ジャックは、TRS (チップ/リング/スリーブ) ジャック仕様で、リング端子に+5Vが給電されています。そのため、これらの各パラメーターをMoog EP-3 エクスプレッション・ペダルでコントロールすることも可能です。

MOD. SRC. イン

CVをモジュレーション・ソースとして入力する際にこの端子を使用します。この端子に何も接続していない場合、ノイズ・ジェネレーターからのモジュレーション信号が内部接続されていますが、この端子に6.35mm 標準プラグを接続すると、内部接続が解除され、入力したCVをモジュレーション・ソースとして使用できます。

TIP：この端子はTRS (チップ/リング/スリーブ) 仕様で、ノイズ・ジェネレーターからのモジュレーション信号をリング端子 (センド) から取り出すことができます。ホワイト・ノイズを選択している場合、モジュレーション信号としてはピンク・ノイズが出力され、ピンク・ノイズを選択している場合はレッド・ノイズになります。

V-TRIG インプット・ジャック

6.35mm 標準ジャック (TS) のこの端子は、他の機器からのV-トリガー信号を入力します。オリジナル Minimoog Model D ではS-トリガー仕様で、シンチ・ジョーンズ・コネクターを採用していましたが、今回のバージョンではより一般的なV-トリガーとジャックを採用しました。この端子から入力されたトリガー信号で、キーボードを弾いたときと同様、コンター・ジェネレーターをスタートさせることができます。

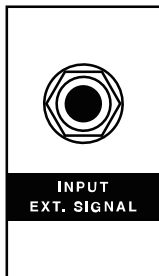
Performance Tips & Techniques

パフォーマンスのヒントとテクニック

比較的シンプルなフロントパネルですが、Minimoog Model Dは奥深く多彩な音作りができるシンセサイザーです。ここでは、Minimoog Model Dの1風変わった使用例をいくつか紹介します。

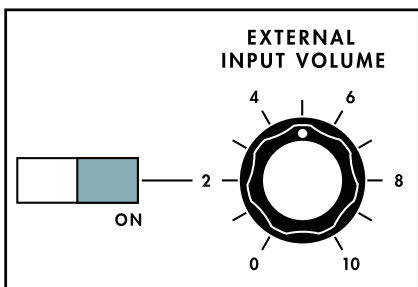
外部オーディオ信号を加工する

Moogラダー・フィルターを使用して、外部オーディオ信号を様々な加工することができます。他のキーボードやギター、録音した環境音などもフィルタリングしてみてください。



ステップ1

外部オーディオ・ソースを Minimoog Model D のトップ・パッチ・パネルにある **EXT. SIGNAL INPUT** ジャックに接続します。(外部オーディオ・ソースのレベルは、**MIXER** パネルの **EXTERNAL INPUT VOLUME** ノブで調節します。)

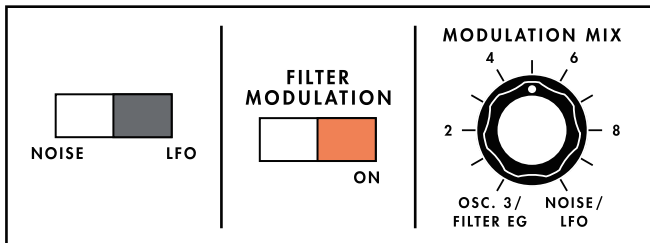


ステップ2

MIXER パネルの **EXTERNAL INPUT** スイッチを **ON** にします。この時点ではその他のブルーのロッカー・スイッチはすべて **OFF** にしておきます。

ステップ3

フィルタリングした音を聴くためには、コンター・ジェネレーターをトリガーさせる必要があります。キーボードを弾いてトリガーさせる方法のほかに、ドラムマシンや他のシンセサイザーなどからのトリガー信号を入力させる方法もあります。**FILTER MODULATION** スイッチ (オレンジ色) を **ON** にするか、フィルター・コンターがフィルターに影響しないセッティングにしておきます。



ステップ4

モジュレーション・ホイールを使って、より複雑なフィルタリングをすることができます。例えば、**NOISE/LFO** スイッチ (ブラック) を **LFO** にセットし、**FILTER MODULATION** スイッチを **ON** にし、**MODULATION MIX** ノブを右いっぱいに戻しておきます。

ステップ5

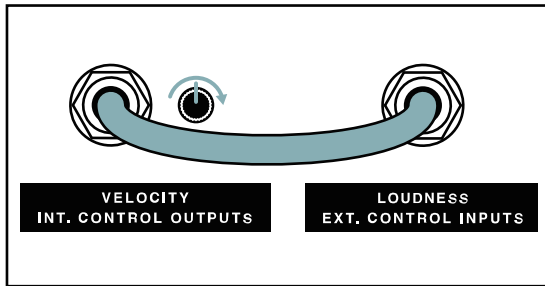
次に、**LFO**の**RATE**ノブを引き上げて矩形波にします。**LFO**の**RATE**ノブはプッシュ/プル・タイプのノブになっており、LFOの波形を三角波か矩形波に切り替えることができます。**RATE**ノブを引き上げると波形が矩形波になり、押し下げると三角波に戻ります。

ステップ6

最後に、外部オーディオ・ソースを流しながら、キーボードを弾き(どの音でもOKです)、モジュレーション・ホイールを上げてみます。するとフィルター効果がパルスに变化します。**LFO**の**RATE**ノブで周期を変えたり、フィルターの**CUTOFF FREQUENCY**や**EMPHASIS**ノブで変化を付けてみてください。

キーボードでの演奏をさらに拡張する

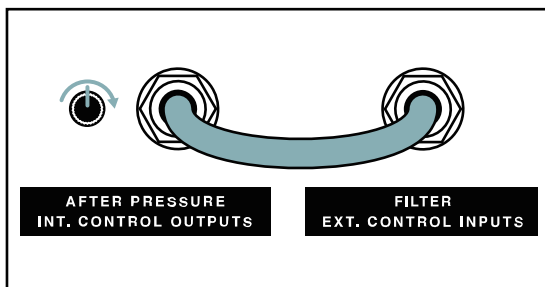
この例では、Minimoog Model Dのキーボードから出力されるベロシティやアフター・プレッシャー信号でフィルターをコントロールして、より表現力のあるセッティングをご紹介します。



ステップ1

6.35mm 標準プラグの楽器用ケーブルで、**INT. CONTROL OUTPUT**の**VELOCITY**ジャックと、**EXT. CONTROL INPUT**の**LOUDNESS**ジャックを接続します。

これにより、キーボードで演奏した時のベロシティでラウドネス、つまりMinimoog Model Dのアウトプット・ボリュームをコントロールできます。**INT. CONTROL OUTPUT**の**VELOCITY**ジャックの横にあるトリムポットでベロシティによるコントロール量を調節します。



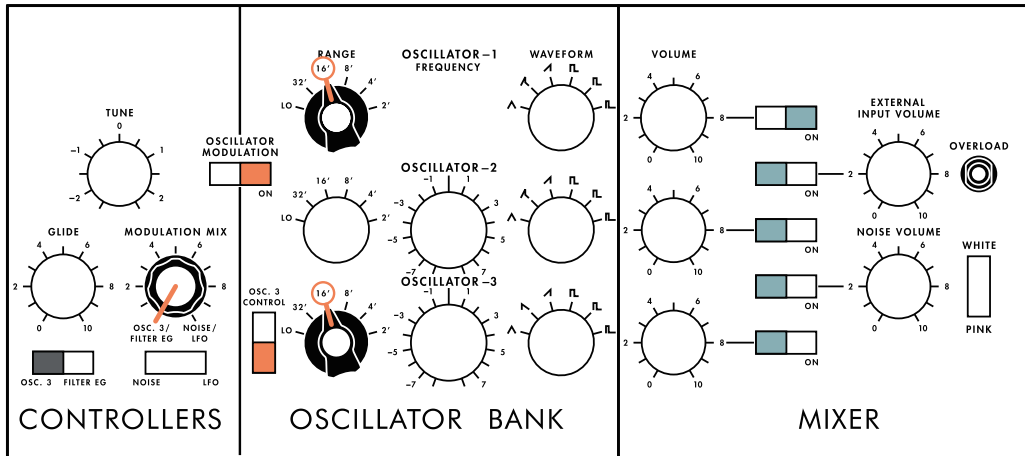
ステップ2

次に、6.35mm 標準プラグの楽器用ケーブルで、**INT. CONTROL OUTPUT**の**AFTER PRESSURE**ジャックと、**EXT. CONTROL INPUT**の**FILTER**ジャックを接続します。

キーボードを弾いた時に鍵盤を少し押しこむと、フィルターのカットオフ・フリケンシーが変化し、ややブライツな音色になります。**INT. CONTROL OUTPUT**の**AFTER PRESSURE**ジャックの横にあるトリムポットでアフター・プレッシャーによるコントロール量を調節します。

FM効果を作り出す

モジュレーションでよく思い浮かぶものは、比較的ゆっくりとした周期でピッチやフィルターの明るさなどをコントロールすることが挙げられます。Minimoog Model Dでは、それ以外にもオーディオ・レンジ(可聴帯域)でのオシレーター同士のモジュレーションをかけることで、FM(フリケンシー・モジュレーション)サウンドを作り出すことも可能です。



ステップ1

OSCILLATOR MODULATIONスイッチを**ON**にして、モジュレーション・パス経由でオシレーター間のFM(周波数変調)ができるようにします。

ステップ2

オシレーター1の**RANGE**ノブを**16'**または**8'**にセットします。

ステップ3

オシレーター3の**RANGE**ノブを**16'**または**8'**にセットします。

ステップ4

OSC. 3 CONTROLスイッチ(オレンジ色)を**OFF**にし、キーボードからのコントロールを解除します。

ステップ5

CONTROLLERSセクションの**OSC. 3/FILTER EG**スイッチ(ブラック)を**OSC. 3**にセットし、**MODULATION MIX**ノブを左いっぱいに戻しておきます。

ステップ6

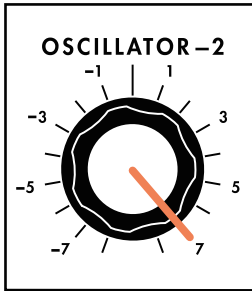
MIXERパネルの**オシレーター1**以外のインプット・スイッチ(ブルー)をすべてオフにします。

ステップ7

キーボードを弾きながら、**モジュレーション・ホイール**を上げていくとオシレーター1のピッチがオシレーター3の周期でモジュレーションがかかります。モジュレーションの深さはホイールの位置で変化します。また、オシレーター3の周期(ピッチ)や波形を変えるとモジュレーションの様子が変化します。

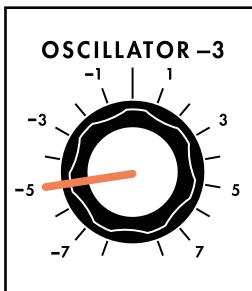
スイッチングで音色に変化を付ける

Minimoog Model Dのパネル上にあるブルーやオレンジ色のロッカー・スイッチは、瞬時に音色に変化を付けることができます。例えば、オシレーター 2 と 3 のピッチをオシレーター 1 に対して一定のインターバルにセットすることで、演奏中にハーモニーやコードをプラスことができます。



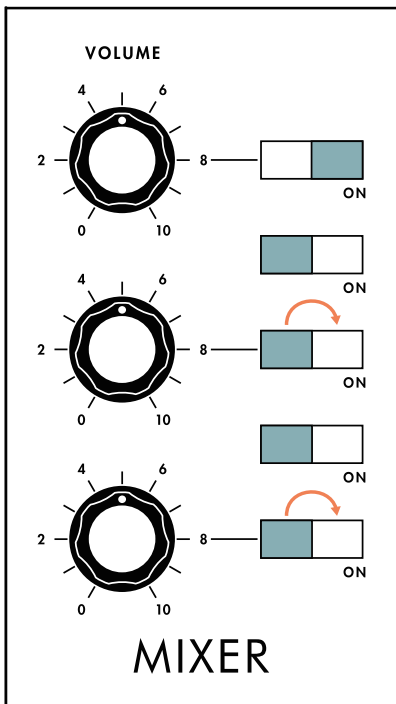
ステップ 1

オシレーター 2 のピッチをオシレーター 1 の五度上 (7 半音上) にチューニングします。



ステップ 2

オシレーター 3 のピッチをオシレーター 1 の四度下 (5 半音下) にチューニングします。



ステップ 3

MIXER パネルのオシレーター 1 を ON にし、オシレーター 2 と 3 は OFF にしておきます。

ステップ 4

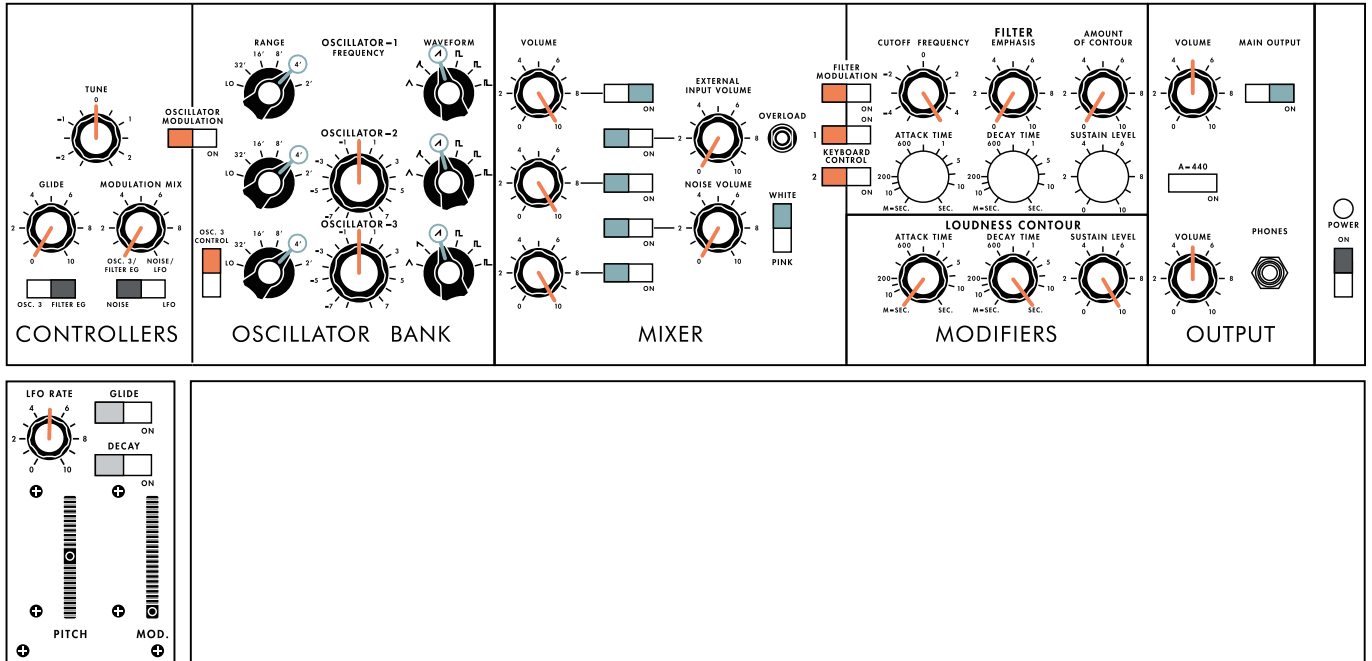
リードやソロを弾きながら、MIXER パネルのオシレーター 2 と 3 を ON にすると平行和音での演奏ができます。

オシレーター・チューニング・キャリブレーションの手順

Minimoog Model Dのアナログ回路は、最高の状態を維持するため、定期的にチューニング・キャリブレーションをする必要があります。このキャリブレーション作業は、必ず認定テクニシャンが行ってください。ここからはその手順をご紹介しますが、必ず各ステップを完全に完了させてから次のステップに進んでください。

警告：Minimoog Model Dのチューニング・キャリブレーションを行う前に、必ず**グローバル・リセットを行ってください**。グローバル・リセット(これを行うとMinimoog Model Dが工場出荷時の設定に戻ります)を行うには、最低オクターブの4つのキー(**F0**、**G0**、**A0**、**B0**)を押しながら電源を入れます。

チューニング・キャリブレーションを行う前に、パネル・セッティングを下図のように合わせてください。



チューニング・キャリブレーションを始めるに際し、フロントパネルを次のセッティングにします：

TUNE：センター・ポジション

GLIDE：左いっぱい

MODULATION MIX：左いっぱい

OSC1 OCTAVE：8'

OSC1 WAVEFORM：鋸歯状波(ノコギリ波)

OSC2 OCTAVE：8'

OSC2 TUNE：センター・ポジション

OSC2 WAVEFORM：鋸歯状波(ノコギリ波)

OSC3 OCTAVE：8'

OSC3 TUNE：センター・ポジション

OSC3 WAVEFORM：鋸歯状波(ノコギリ波)

OSC1 VOLUME：10

EXTERNAL SIGNAL VOLUME：0

OSC2 VOLUME：10

NOISE VOLUME：0

OSC3 VOLUME：10

フロントパネルの各スイッチを次のようにセットします：

OSC 3 CTRL：ON(上側にセット)

OSC 1 VOLUME：ON

EXTERNAL INPUT：OFF

OSC 2 VOLUME：OFF

NOISE VOLUME：OFF

OSC 3 VOLUME：OFF

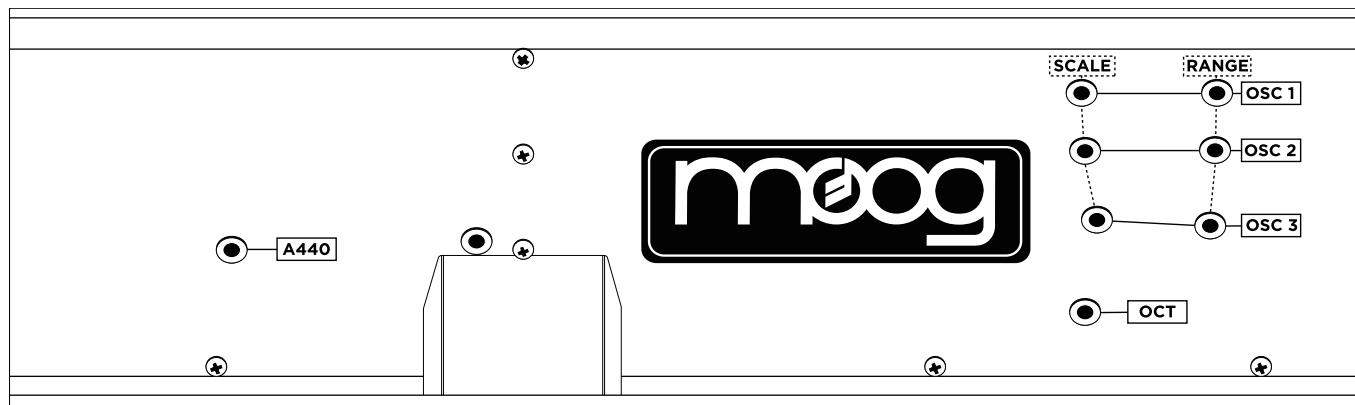
キーボード左手側のコントローラー等を次のセッティングにします：

ピッチ・ホイール：センター・ポジション

モジュレーション・ホイール：下げ切った状態

GLIDE：OFF

DECAY：OFF



オシレーター 1 のレンジとスケール・ボード 1 のキャリブレーション

以下のキャリブレーションではヘッドフォンで音を出しながら行います。ヘッドフォンの代わりにキーボード・アンプなどの機器を使用しても行えます。

注意：A-440 チューナー（基準音）が正確かどうかを作業の都度チェックしてください。A-440 トリムポットで調整できます。

1. A-440 スイッチを **ON** にします。
2. フィルターの **CUTOFF FREQUENCY** ノブを最大にします（右いっぱいに回します）。
3. フィルターの **EMPHASIS** ノブを最低にします（左いっぱいに回します）。
4. ラウドネス・コンターの **SUSTAIN LEVEL**、**DECAY TIME** の各ノブを最大にします（右いっぱいに回します）。
5. キーボードで一番高い **A** の音を出し、**OSC1** の **RANGE** トリムポットをビート（A-440 基準音とのうねり）がなくなるように調整します。
6. キーボードで一番低い **A** の音を出し、**OSC1** の **SCALE** トリムポットをビート（A-440 基準音とのうねり）がなくなるように調整します。
7. 上記 5. と 6. の作業を繰り返して A-440 基準音とのうねりが出ないように入念に調整します。この調整は、うねりが消えるまで何度か繰り返す必要があります。
8. A-440 スイッチを **OFF** にします。オシレーター 1 は **ON** のままにしておきます。

OCT トリム・ボード 1 のキャリブレーション

1. オシレーター 1 の **RANGE** スイッチを **4'** にします。
2. オシレーター 2 の **RANGE** スイッチを **4'** にします。
3. **MIXER** パネルのオシレーター 2 のスイッチを **ON** にします。
4. キーボードの一番高い **A** を押した状態のままにします。
5. オシレーター 2 の **TUNE** ノブでオシレーター 1 とのうねりがなくなるようにチューニングします。
6. オシレーター 1 の **RANGE** スイッチを **16'** にします。
7. **OCT** トリムポットをうねりがなくなるように調整します。
8. 上記の手順をオシレーター 1 と 2 の **RANGE** スイッチのすべてのセッティングでうねりが消えるように繰り返して調整します。
9. フロントパネルのセッティングを 43 ページの図に合わせます。
10. 一番高い **A** と一番低い **A** のチューニングが正しいことをチェックして、オシレーター 1 の **RANGE** と **SCALE** が正しい状態になっていることを確認します。そうでない場合、オシレーター 1 の **RANGE** と **SCALE** ボード 1 のチューニング手順を再度行ってから OCT トリム・ボード 1 のキャリブレーションのステップ 1～4 をもう一度行ってください。トリムポットの調整が不要になるまでこの手順を繰り返してください。この調整が完了してからオシレーター 2 で作業に移ってください。

オシレーター 2 のレンジとスケール・ボード 1 のキャリブレーション

1. MIXER パネルのオシレーター 2 のスイッチを **ON** にします。
2. キーボードで一番高い **A** の音を出し、**OSC2** の **RANGE** トリムポットをビート (OSC1 とのうねり) がなくなるように調整します。
3. キーボードで一番低い **A** の音を出し、**OSC2** の **SCALE** トリムポットをビート (OSC1 とのうねり) がなくなるように調整します。
4. 上記 2. と 3. の作業を繰り返してオシレーター 2 とオシレーター 1 との間でうねりが消えるように調整します。
5. MIXER パネルのオシレーター 2 のスイッチを **OFF** にします。

オシレーター 3 のレンジとスケール・ボード 1 のキャリブレーション

1. MIXER パネルのオシレーター 3 のスイッチを **ON** にします。
2. キーボードで一番高い **A** の音を出し、**OSC3** の **RANGE** トリムポットをビート (OSC1 とのうねり) がなくなるように調整します。
3. キーボードで一番低い **A** の音を出し、**OSC3** の **SCALE** トリムポットをビート (OSC1 とのうねり) がなくなるように調整します。
4. 上記 2. と 3. の作業を繰り返してオシレーター 3 とオシレーター 1 との間でうねりが消えるように調整します。
5. MIXER パネルのオシレーター 3 のスイッチを **OFF** にします。

Global Settings

グローバル・セッティング

F# 0			G# 0			A# 0			C# 1			D# 1			F# 1			G# 1			A# 1			C# 2			D# 2			F# 2			G# 2			A# 2			C# 3			D# 3			F# 3			G# 3			A# 3			
F0	G0	A0	B0	C1	D1	E1	F1	G1	A1	B1	C2	D2	E2	F2	G2	A2	B2	C3	D3	E3	F3	G3	A3	B3	C4																													

Minimoog Model Dは、多彩な使用法を広げる様々なグローバル機能を内蔵しています。そのうちのいくつかは電源投入時に行う「パワーオン・コマンド」で設定するものや、MIDIシステム・エクスクルーシブ (MIDI SysEx) で設定するもの、あるいはその両方で設定できるものもあります。MIDIシステム・エクスクルーシブのドキュメントはMoogウェブサイト (www.moogmusic.com) からダウンロードできます。

キーボードの特定の鍵盤を押しながら電源を入れることで、グローバル・セッティングにアクセスできるものがあり、本マニュアルではそれらを「パワーオン・コマンド」を総称します。これらのコマンドは一度の電源投入で1種類のコマンドのみを実行できますが、実行したコマンドは電源を切ってもそのまま維持されます。

グローバル・パラメーター		キー操作
グローバル・リセット	キーボードの白鍵の最低音 4 つ (F0 、 G0 、 A0 、 B0) を押しながら電源を入れます。	
本機を工場出荷時の状態にリセットするコマンドです。		
ノート・プライオリティ (発音優先順) パワーオン・コマンド		
ノート・プライオリティは、キーボードで複数の鍵盤を押さえた時に、最低音または最高音、あるいは後から弾いた音など、どの鍵盤の音を優先的に発音させるかを決める機能です。		
後着優先	キーボードでCメジャー・コード (C3 、 E3 、 G3) を押さえながら電源を入れます。	
後着優先 (後から弾いた音を優先的に発音させる) 設定になります。		
低音優先	キーボードでCマイナー・コード (C3 、 E♭3 、 G3) を押さえながら電源を入れます。	
低音優先 (低い音を優先的に発音させる) 設定になります。この設定は、オリジナル Minimoog Model D と同じ設定です。		
高音優先	キーボードでCオーギュメント・コード (C3 、 E3 、 G♯3) を押さえながら電源を入れます。	
高音優先 (高い音を優先的に発音させる) 設定になります。		
レガート・トリガリング・パワーオン・コマンド		
レガート奏法 (前の音の鍵盤が完全に戻る前に次の音を弾く奏法) で演奏した場合でトリガー設定がマルチトリガーの場合、次の音を弾いた時点でオシレーターはその音程に移り変わり、同時にフィルターとラウドネス・コンターもトリガーされます。この設定をオフ (レガート・モード) にしてレガート奏法で演奏すると、コンター・ジェネレーターは前の音が完全にリリースされるまでは再トリガー (リトリガー) されません。そのため、レガート・モードでレガート奏法をした場合は、音程は次の音に移行しますが、フィルターとラウドネスのコンターはリトリガーされず、前の音の状態を引き継いだままになります。		
マルチトリガー・オン	キーボードでDメジャー・コード (D3 、 F♯3 、 A3) を押さえながら電源を入れます。	
マルチトリガーがオンになります。		
マルチトリガー・オフ (レガート・モード)	キーボードでDマイナー・コード (D3 、 F3 、 A3) を押さえながら電源を入れます。	
マルチトリガーがオフになります。		

ゲート・ソース・パワーオン・コマンド	
キーボード・トリガーやコンター・ジェネレーターをスタートさせるゲート信号のソースを設定するコマンドです。	
エクスターナル・ゲート (外部ゲート)	キーボードの F2 と A2 を押さえながら電源を入れます。
EXT. V-TRIG 入力からの外部ゲート信号でのみトリガーがかかるようになります。	
エクスターナル & ローカル・キー (MIDI なし)	キーボードの F2 と Bb2 を押さえながら電源を入れます。
EXT. V-TRIG 入力からの外部ゲート信号と本体のキーボードでのみトリガーがかかるようになります。	
エクスターナル & MIDI (ローカル・キーなし)	キーボードの F2 と B2 を押さえながら電源を入れます。
EXT. V-TRIG 入力からの外部ゲート信号と MIDI 信号でのみトリガーがかかるようになります。	
エクスターナル、MIDI & ローカル・キー (全部オン)	キーボードの F2 と C3 を押さえながら電源を入れます。
EXT. V-TRIG 入力からの外部ゲート信号、MIDI 信号、本体のキーボードでトリガーがかかるようになります。本機のデフォルト設定 (初期設定) はこの設定です。	
ベロシティ CV レンジ・パワーオン・コマンド	
本機からのベロシティ CV でモジュラー・シンセサイザーなど外部 CV 機器をコントロールする場合に、CV の電圧レンジを 5V または 10V に切り替える際に使用するコマンドです。	
ベロシティ CV レンジ = 5V	キーボードの G0 と C#1 を押さえながら電源を入れます。
ベロシティ CV の最大電圧が 5V に設定されます。	
ベロシティ CV レンジ = 10V	キーボードの G0 と D1 を押さえながら電源を入れます。
ベロシティ CV の最大電圧が 10V に設定されます。	

キーボード・チューニング・エラー・パワーオン・コマンド

オリジナル Minimoog Model D で採用していた Pratt-Read 製キーボードでは、1 鍵ごとに固定抵抗をつないでピッチをセットしていました。この機能は、抵抗のバラつきなどで発生する微妙なチューニングのズレにより、よりビンテージらしさのあるサウンドを再現できる機能です。この機能をオンにすると、オリジナルで使用していた抵抗の許容誤差と同等の、10 セント以内のランダムなエラー値（チューニングの微妙なズレ）を発生させます。このエラー値は、同じ鍵盤では常に同じ状態だけチューニングが微妙にズレた状態を維持します。

キーボード・チューニング・エラー・オン	キーボードの F1 と C2 を押さえながら電源を入れます。
---------------------	--

キーボード・チューニング・エラー機能がオンになります。

キーボード・チューニング・エラー・オフ	キーボードの F1 と B1 を押さえながら電源を入れます。
---------------------	--

キーボード・チューニング・エラー機能がオフになります。

MIDI パワーオン・コマンド

MIDI イン/アウト・チャンネル設定	キーボードの Bb3 と、キーボードの最低音から 16 音までのいずれか 1 つのキーを押さえながら電源を入れます。
---------------------	---

MIDI チャンネル (1-16) が設定されます。

MIDI イン・チャンネル設定	キーボードの Bb3 と B3 と、キーボードの最低音から 16 音までのいずれか 1 つのキーを押さえながら電源を入れます。このとき、17 番目のキー (A1) を押さえると OMNI モードになります。
-----------------	---

MIDI インのチャンネル (1-16 または OMNI) が設定されます。

MIDI アウト・チャンネル設定	キーボードの Bb3 と C4 と、キーボードの最低音から 16 音までのいずれか 1 つのキーを押さえながら電源を入れます。
------------------	---

MIDI アウトのチャンネル (1-16) が設定されます。

MIDI イン/アウト・リセット	キーボードの Bb3 を押さえながら電源を入れます。
------------------	-----------------------------------

MIDI イン/アウトのチャンネルを 1 にリセットします。

MIDI イン・トランスポーズ	キーボードの C4 と、 C2 の上下 1 オクターブ以内のいずれか 1 つのキーを押さえながら電源を入れます。
-----------------	--

受信した MIDI 信号に対して上下 12 半音の範囲でトランスポーズがかかります。

MIDI アウト・トランスポーズ	キーボードの B3 と、 C2 の上下 1 オクターブ以内のいずれか 1 つのキーを押さえながら電源を入れます。
------------------	--

MIDI アウトから出力される MIDI 信号に対して上下 12 半音の範囲でトランスポーズがかかります。

MIDI ピッチ・ホイール・アウト・オン	キーボードの F0 と C1 を押さえながら電源を入れます。
ピッチ・ベンド・データのMIDI送信がオンになります。	
MIDI ピッチ・ホイール・アウト・オフ	キーボードの F0 と B0 を押さえながら電源を入れます。
ピッチ・ベンド・データのMIDI送信がオフになります。	
MIDI MOD ホイール・アウト・オン	キーボードの A1 と C1 を押さえながら電源を入れます。
MOD ホイールのMIDI送信がオンになります。	
MIDI MOD ホイール・アウト・オフ	キーボードの A1 と B0 を押さえながら電源を入れます。
MOD ホイールのMIDI送信がオフになります。	
MIDI アフタータッチ・アウト・オン	キーボードの G0 と C1 を押さえながら電源を入れます。
アフタータッチ (アフター・プレッシャー) のMIDI送信がオンになります。	
MIDI アフタータッチ・アウト・オフ	キーボードの G0 と B0 を押さえながら電源を入れます。
アフタータッチ (アフター・プレッシャー) のMIDI送信がオフになります。	
MIDI ローカル・オン	キーボードの最高音の白鍵3つ (A3 、 B3 、 C4) を押さえながら電源を入れます。
MIDI ローカル・モードがオンになります。	
MIDI ローカル・オフ	キーボードの最高音の黒鍵3つ (F#3 、 G#3 、 A#3) を押さえながら電源を入れます。
MIDI ローカル・モードがオフになります。	
TIP : MIDI ノート出力をトランスポートすることで、外部MIDIシンセサイザーとMinimoog Model Dとで平行調で演奏することができます。また、Minimoog Model DのMIDI ローカル・モードをオフにし、MIDI ノート出力をトランスポートさせると、いつもと同じ運指で外部MIDIシンセサイザーをどんなキーでも演奏することができます。	
MIDI ベロシティ・カーブ	
MIDI ベロシティ・カーブ・ソフト	キーボードでCマイナー・コード (C2 、 Eb2 、 G2) を押さえながら電源を入れます。
MIDI ベロシティ・カーブが「ソフト」に設定されます。	
MIDI ベロシティ・カーブ・ミディアム	キーボードでCメジャー・コード (C2 、 E2 、 G2) を押さえながら電源を入れます。
MIDI ベロシティ・カーブが「ミディアム」に設定されます。	
MIDI ベロシティ・カーブ・ハード	キーボードでCオーギュメント・コード (C2 、 E2 、 G#2) を押さえながら電源を入れます。
MIDI ベロシティ・カーブが「ハード」に設定されます。	

MIDIチューニング・テーブル・パワーオン・コマンド

スタンダード・チューニング(カスタム・チューニング・テーブルのオフ)	キーボードで G1 と B1 を押さえながら電源を入れます。
------------------------------------	--

スタンダード・チューニングが選択されます(デフォルト設定)。

カスタム・チューニング・テーブル1：ピタゴラス音律(Cスケール)	キーボードで G1 と C2 を押さえながら電源を入れます。
----------------------------------	--

チューニング・テーブル1が内蔵メモリーから呼び出されます。

カスタム・チューニング・テーブル2：ウェンディ・カーロス・ハーモニック12音スケール	キーボードで G1 と D2 を押さえながら電源を入れます。
--	--

チューニング・テーブル2が内蔵メモリーから呼び出されます。

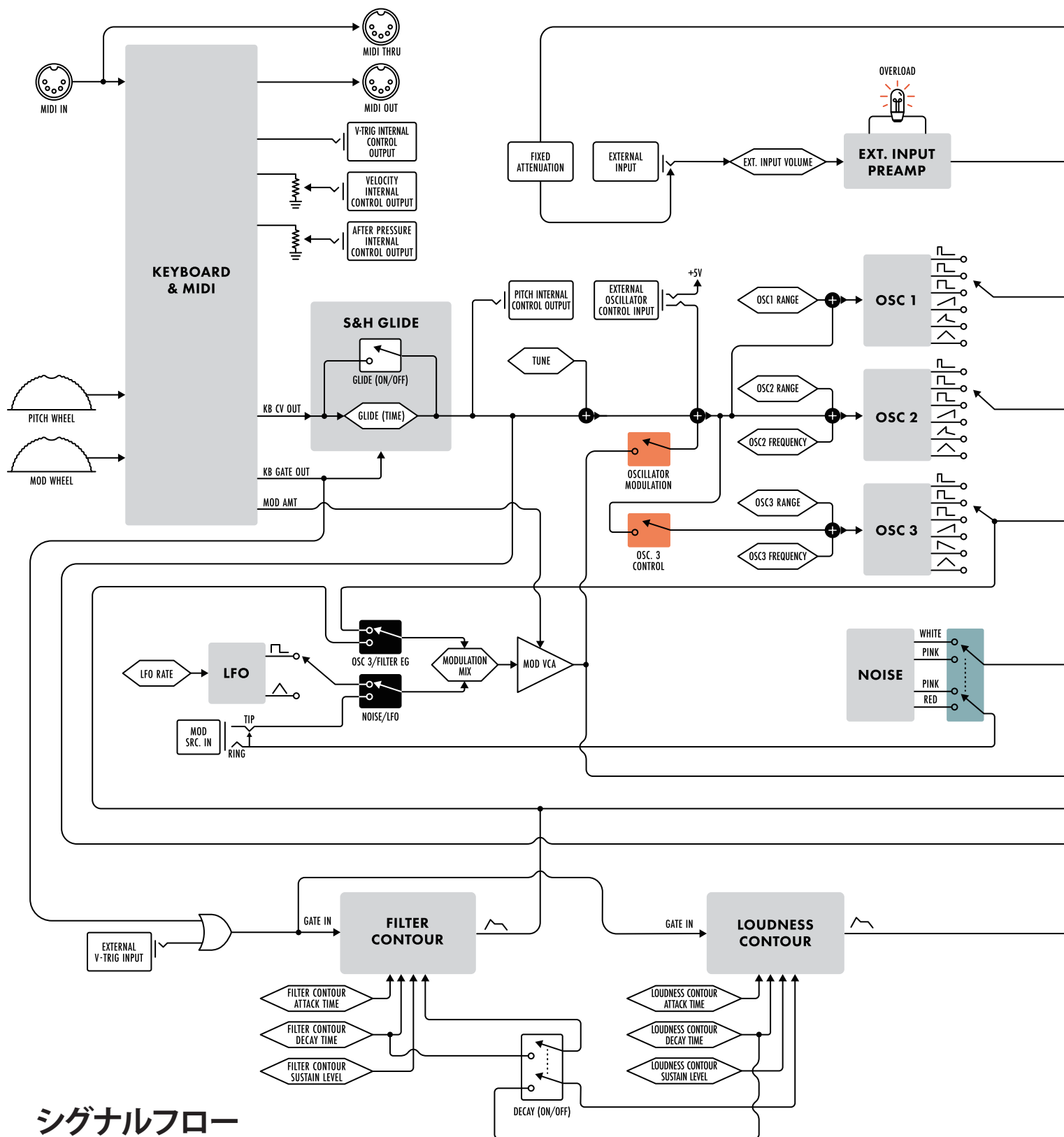
カスタム・チューニング・テーブル3：ハリー・パーチ43微分音スケール	キーボードで G1 と E2 を押さえながら電源を入れます。
------------------------------------	--

チューニング・テーブル3が内蔵メモリーから呼び出されます。

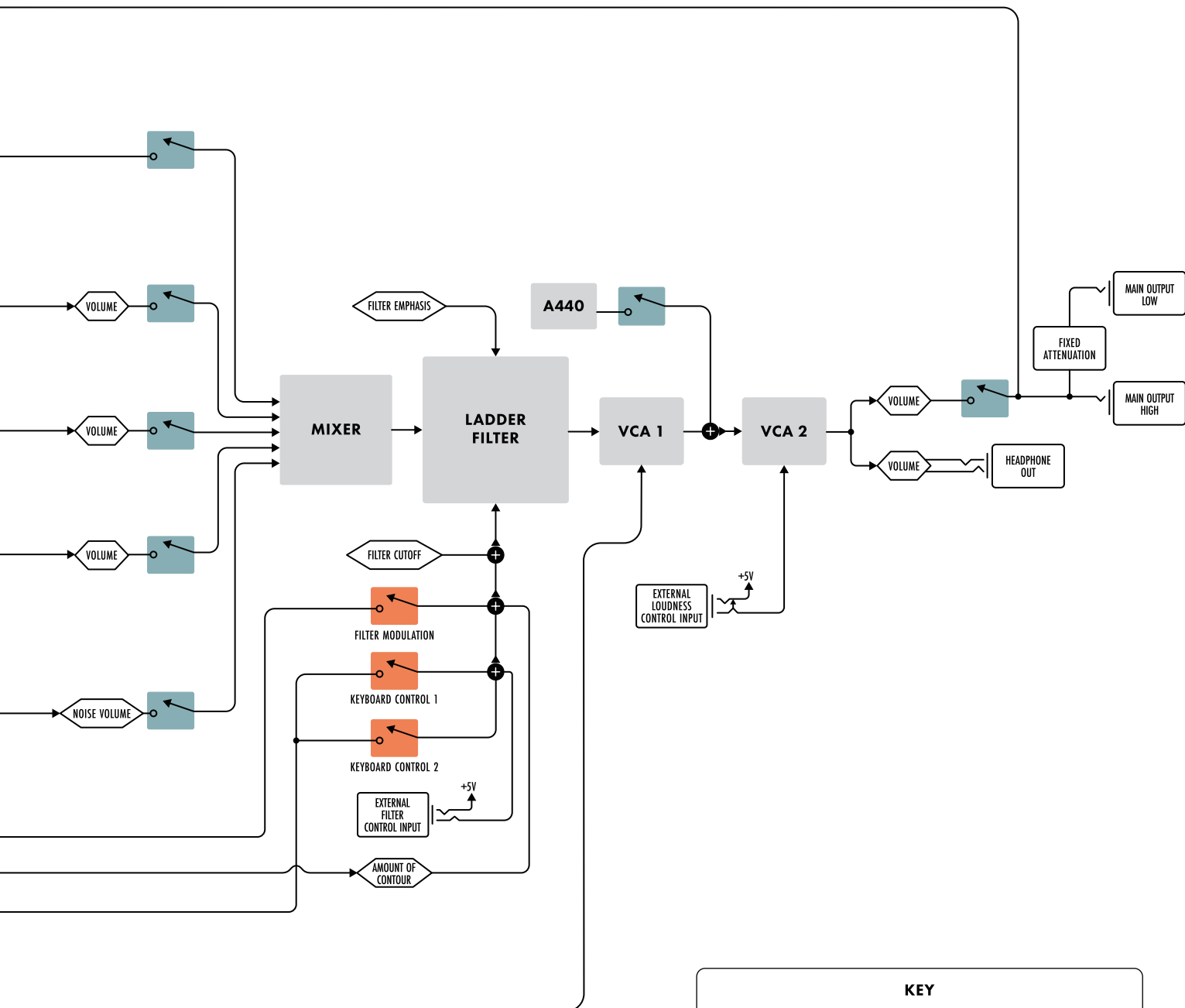
ピッチ CV 0V パワーオン・コマンド

Minimoog Model D と他のアナログ・シンセサイザーを接続して使用する場合、Minimoog Model D の **PITCH** ジャックから出力するピッチ CV が 0V の時の音程を、このコマンドで設定できます。デフォルト設定では、キーボードの最低音 (F) の上の C を弾いた時、ピッチ CV は 1.00V になります。この時、この音程 (最低音 (F) の上の C) は MIDI ノート・ナンバーの 48 に相当し、この状態での MIDI ノート・ナンバー 36 でピッチ CV の電圧が 0V になります。別の音程を指定する場合は、キーボードで A3 と、C2 から上下 1 オクターブの範囲のいずれか 1 つのキーを押さえながら電源を入れます。

注意：この設定を変更すると、本機から出力されるピッチ CV が変わるだけでなく、本機のチューニングも変更(トランスポーズ)されます。これは、**PITCH** アウトと同じ CV で本機のオシレーターも発音させているためです。そのため、この設定を変更した場合、例えば通常よりも高い音程を指定した場合、元の調で演奏するには音程を上げた分と同じだけ下げた調の運指で演奏する必要があります。



シグナルフロー



Patch Sheets

パッチシート

Sound: **Midnight Funk**

The diagram illustrates the internal architecture of the Moog Modular synthesizer, showing the following components and their interconnections:

- CONTROLLERS:** Includes modules for TUNE, MODULATION MIX, and OSC. 3 CONTROL. It also features a FILTER EG (Envelope Generator) and NOISE/LFO section.
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators (OSCILLATOR-1, OSCILLATOR-2, OSCILLATOR-3) with RANGE and WAVEFORM selectors. Each oscillator has a patch point for external input.
- MIXER:** Features volume controls for each oscillator, EXTERNAL INPUT VOLUME, NOISE VOLUME, and an OVERLOAD indicator. It also includes a WHITE/PINK color selector.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY, FILTER EMPHASIS, AMOUNT OF CONTOUR, ATTACK TIME, DECAY TIME, and SUSTAIN LEVEL controls. It also features a LOUDNESS CONTOUR section.
- OUTPUT:** Includes VOLUME and MAIN OUTPUT controls, as well as a PHONES output.

The diagram uses a color-coded system to indicate signal flow: red for oscillator outputs, blue for filter modulation, and green for keyboard control. The connections are shown as lines with arrows indicating the direction of signal flow.

Sound: **Air Bass**

CONTROLLERS

- TUNE: Knob from -1 to 1.
- OSCILLATOR MODULATION: Knob from -2 to 2.
- GUIDE: Knob from 0 to 10.
- MODULATION MIX: Knob from 0 to 8.
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG: Switch with positions NOISE and LFO.
- OSC. 3 CONTROL: Knob from 0 to 10.

OSCILLATOR BANK

- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: Knob from 10 to 32.
- OSCILLATOR-2: Knob from 10 to 32.
- OSCILLATOR-3: Knob from 10 to 32.
- WAVEFORM: Three knobs labeled A, L, and F.

MIXER

- VOLUME: Three knobs from 0 to 10.
- EXTERNAL INPUT VOLUME: Knob from 0 to 10.
- NOISE VOLUME: Knob from 0 to 10.
- OVERLOAD: Switch with positions WHITE and PINK.

MODIFIERS

- CUTOFF FREQUENCY: Knob from 0 to 10.
- FILTER MODULATION: Knob from -3 to 3.
- ATTACK TIME: Knob from 0 to 200 (M-SEC).
- DECAY TIME: Knob from 0 to 200 (SEC).
- KEYBOARD CONTROL: Knob from 0 to 10.
- AMOUNT OF CONTOUR: Knob from 0 to 10.
- SUSTAIN LEVEL: Knob from 0 to 10.
- LOUDNESS CONTOUR: Knob from 0 to 10.

OUTPUT

- VOLUME: Knob from 0 to 10.
- MAIN OUTPUT: Switch with positions ON and OFF.
- PHONES: Knob from 0 to 10.
- POWER: Switch with positions ON and OFF.

LFO RATE

4

6

8

10

2

0

+

+

PITCH

GLIDE

ON

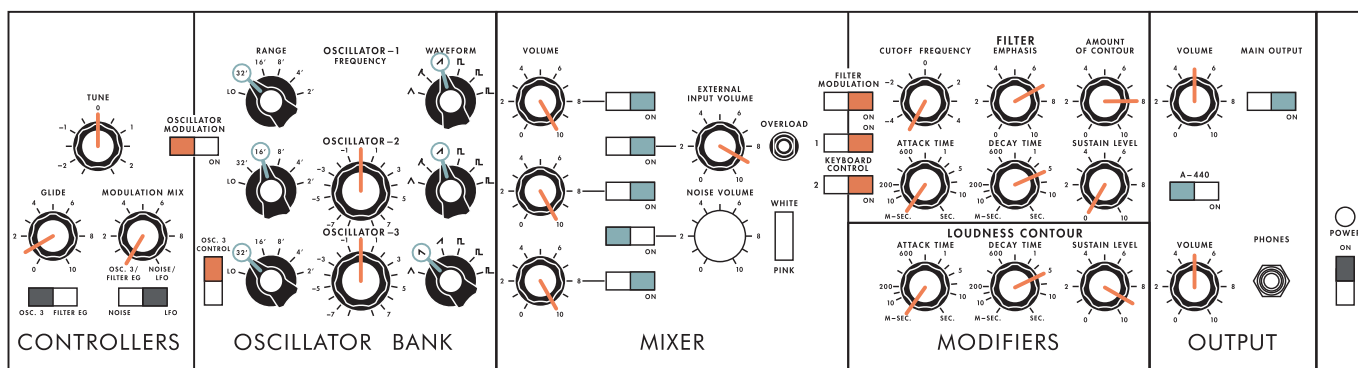
+

+

MOD.

Notes:

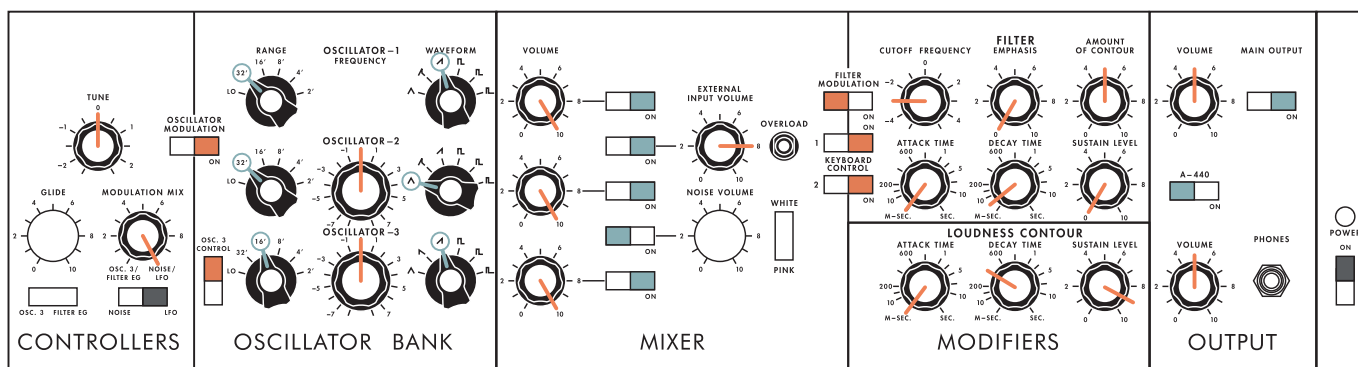
Sound: Sawyer = Bass



Notes:

お好みで External Input Volume を調整してください。

Sound: Kraft Bass



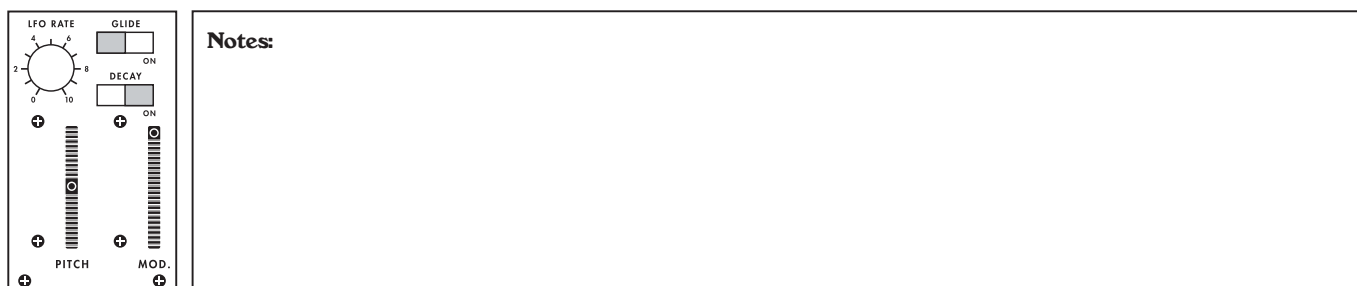
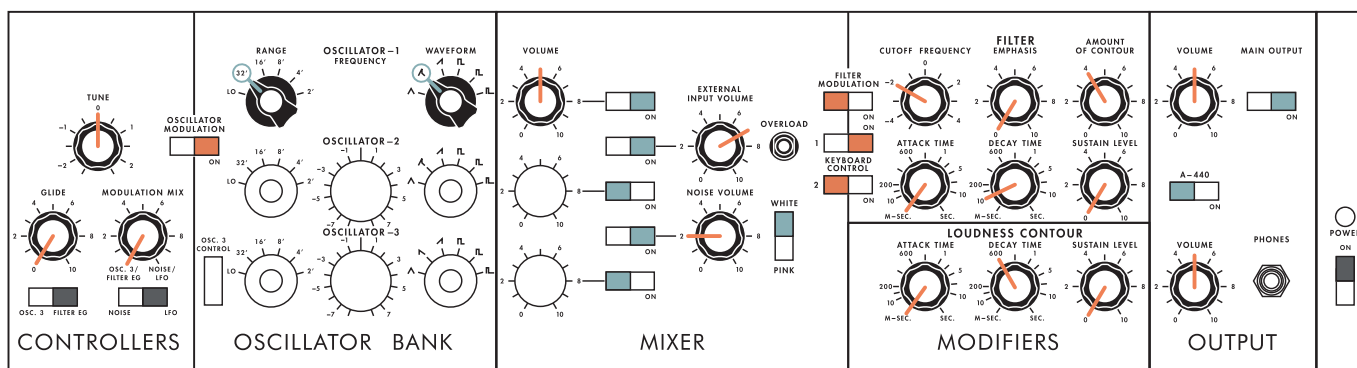
Notes:

LFO Rate ノブを三角波にセットします (ノブ押下)。

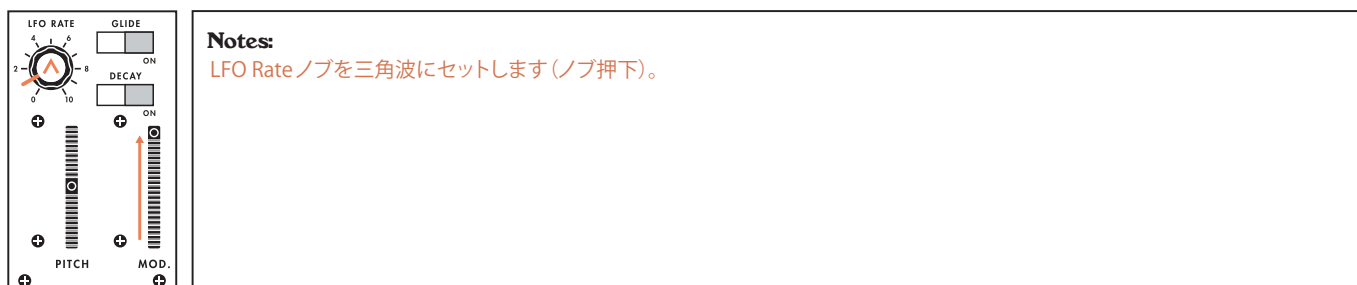
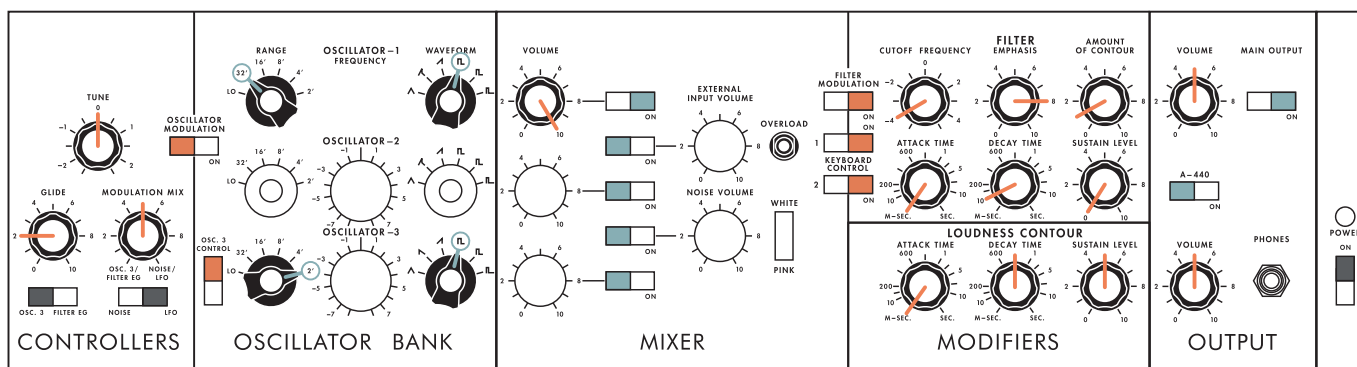
お好みで External Input Volume を調整してください。

MOD ホイールを上げるとビブラートがかかります。

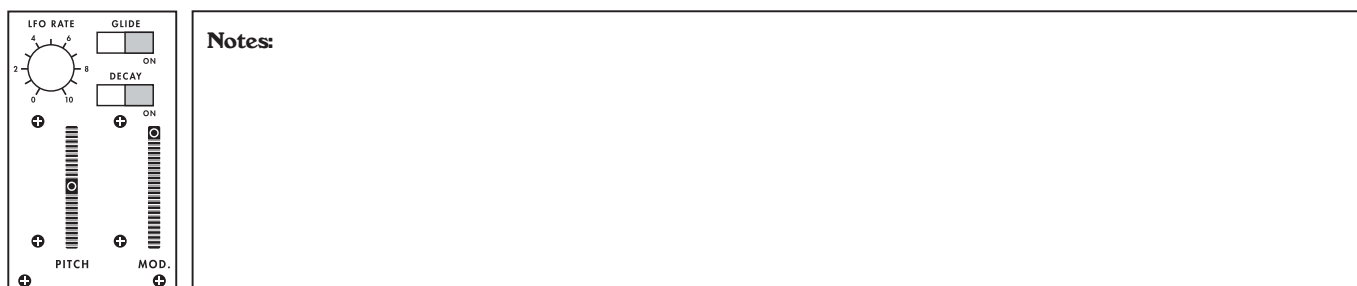
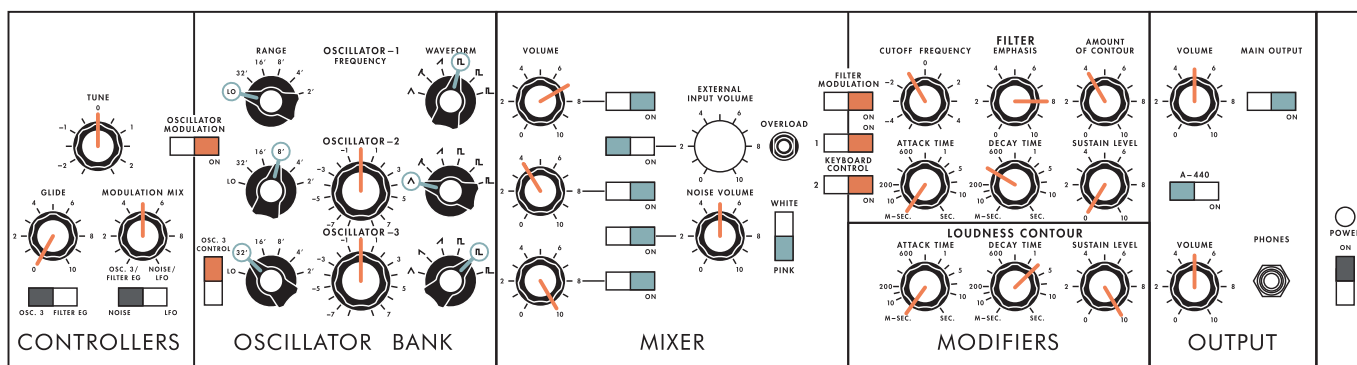
Sound: Dark Toms



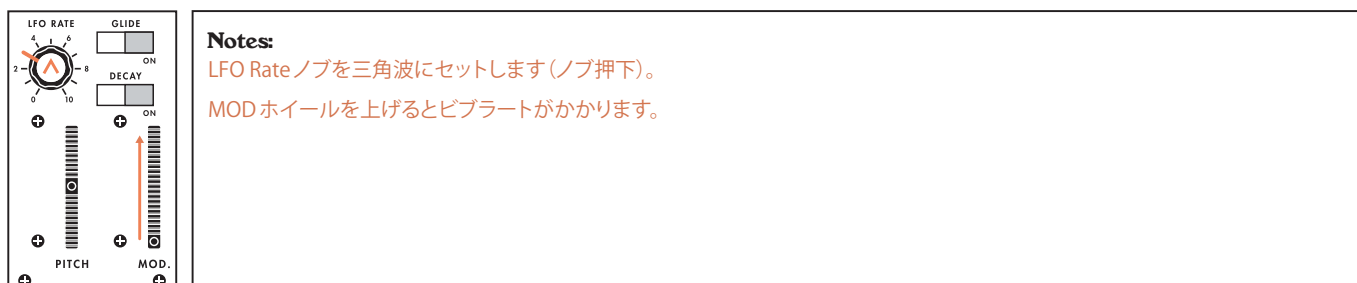
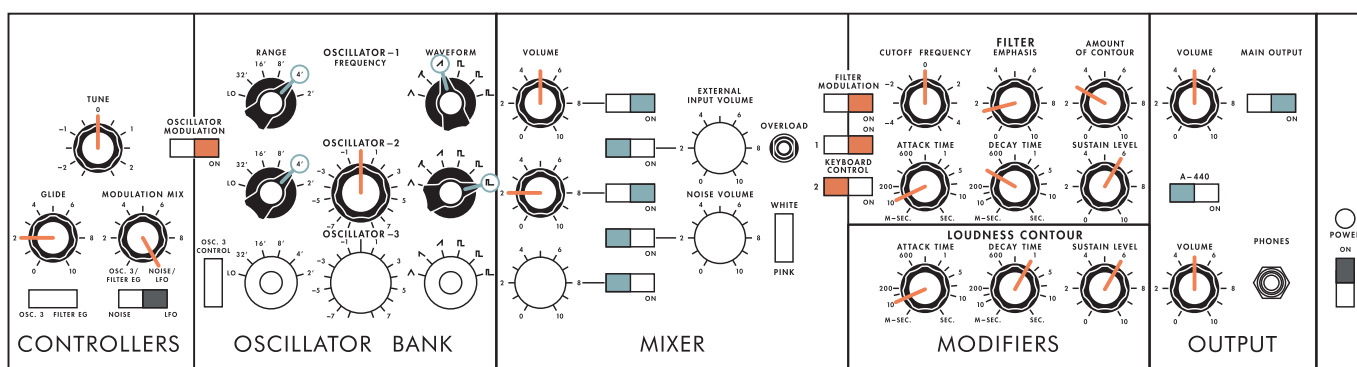
Sound: Vocal-Bot



Sound: **Very Bad Place**



Sound: **'70s Violin Lead**



Sound: Room Snare

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes a TUNE knob (0 to 1), an OSCILLATOR MODULATION switch (ON/OFF), a GLIDE knob (0 to 10), a MODULATION MIX knob (0 to 10), and two OSC. 3/ NOISE FILTER EQ switches (LFO and NOISE).
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with a RANGE knob (16', 8', 4', 2'), a WAVEFORM selector (A, FL, L), and a frequency knob (0 to 10). It also includes an OSC. 3 CONTROL switch (ON/OFF).
- MIXER:** Features four volume knobs (0 to 10) for Oscillators 1, 2, 3, and Noise, each with a corresponding ON/OFF switch. It also includes an EXTERNAL INPUT VOLUME knob (0 to 10) with an ON/OFF switch and an OVERLOAD indicator (WHITE/PINK).
- MODIFIERS:** Includes a FILTER MODULATION switch (ON/OFF), a CUTOFF FREQUENCY knob (0 to 10), a KEYBOARD CONTROL switch (ON/OFF), and a LOUDNESS/ENVELOPE section with ATTACK TIME, DECAY TIME, and SUSTAIN LEVEL knobs (0 to 10) for both FILTER and NOISE.
- OUTPUT:** Contains a VOLUME knob (0 to 10) with an ON/OFF switch, a MAIN OUTPUT switch (ON/OFF), and a PHONES jack.

Sound: **Hi-Hat**

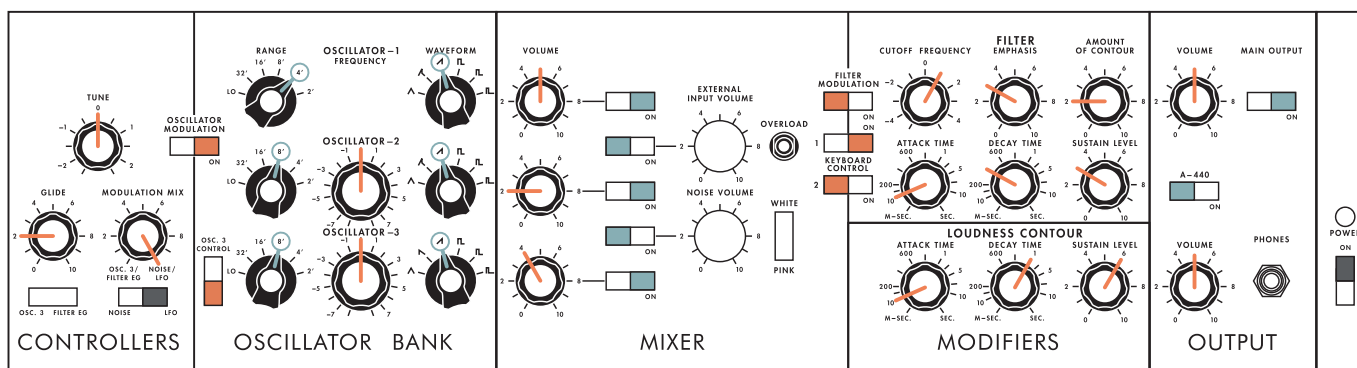
The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes a TUNE knob (0 to 1), an OSCILLATOR MODULATION switch (ON/OFF), a GLIDE knob (0 to 8), a MODULATION MIX knob (0 to 8), and a switch for OSC. 3/ FILTER EG. / NOISE / LFO.
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with a RANGE knob (10, 32, 16, 8, 4, 2), a WAVEFORM selector (A, FL, L), and a switch for OSC. 3 CONTROL (ON/OFF).
- MIXER:** Features VOLUME knobs for each oscillator, an EXTERNAL INPUT VOLUME knob, a NOISE VOLUME knob, and a switch for OSC. 3/ FILTER EG. / NOISE / LFO.
- MODIFIERS:** Includes a CUTOFF FREQUENCY knob, a FILTER MODULATION switch (ON/OFF), a KEYBOARD CONTROL switch (1, 2), and a LOUDNESS/CONTOUR section with ATTACK TIME, DECAY TIME, and SUSTAIN LEVEL knobs.
- OUTPUT:** Contains a MAIN OUTPUT knob, a PHONES jack, and a POWER switch (ON/OFF).

Notes:

ラウドネスのディケイ・タイムでハイハットの音の長さが変化します。

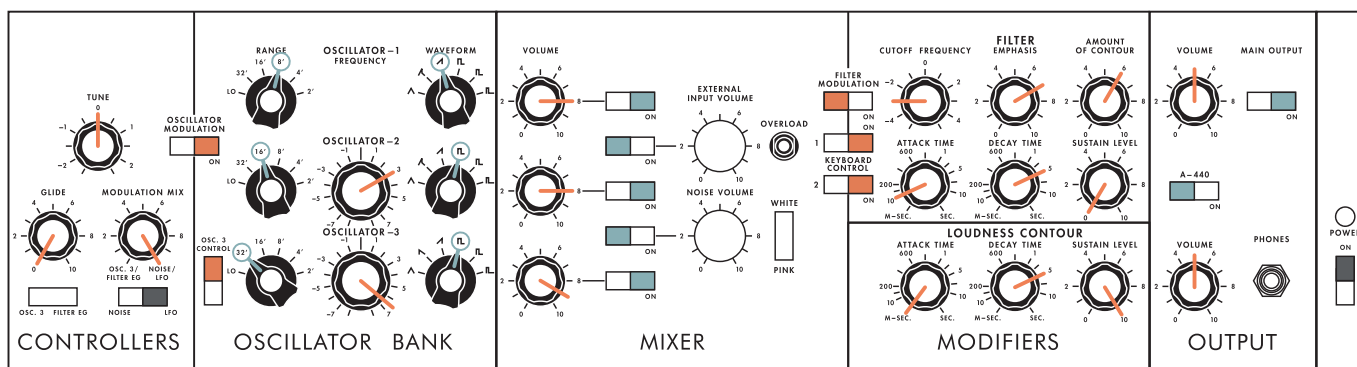
Sound: Droning Brass Intro



Notes:

LFO Rateノブを三角波にセットします(ノブ押下)。
オシレーター2のRangeを32'にすると音の深みが増します。

Sound: Bright & Rude



Notes:

LFO Rateノブを三角波にセットします(ノブ押下)。
フィルターのEmphasisを下げると音がジェントルになります。

Sound: Steel Wound

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	-------------------

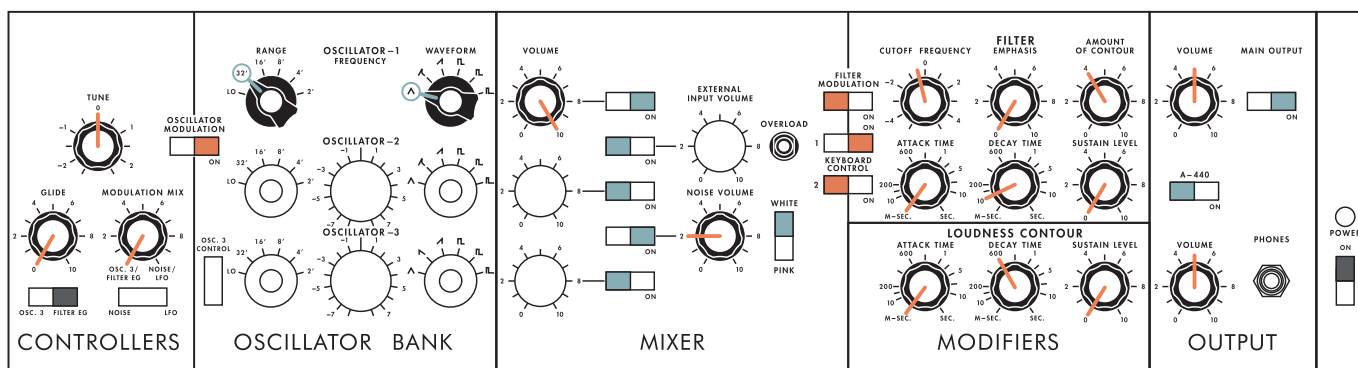
	Notes:
--	-------------------

Sound: Fuzz Lead

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	-------------------

	Notes: LFO Rateノブを三角波にセットします(ノブ押下)。 MODホイールを上げるとフィルター・モジュレーションがかかります。
--	--

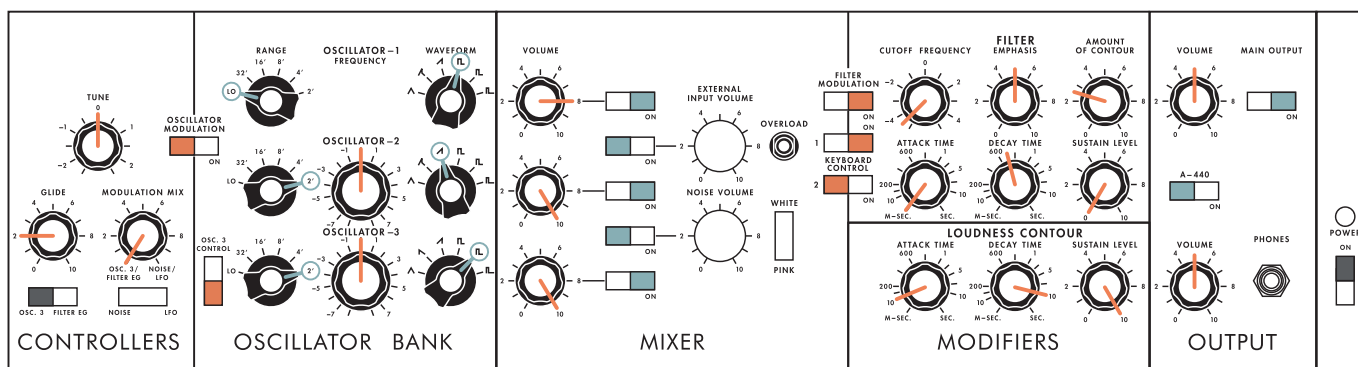
Sound: Tri Kick



Notes:

Amount of Contour ノブを上げると音にパンチが出ます。

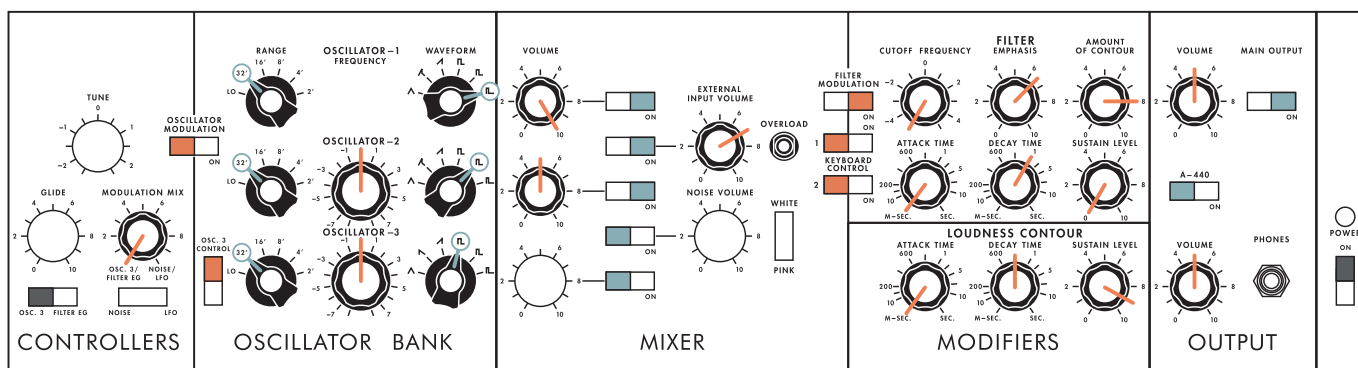
Sound: Abandoned Planet



Notes:

MOD ホイールを上げるとモジュレーションがかかります。

Sound: Bubble Bass

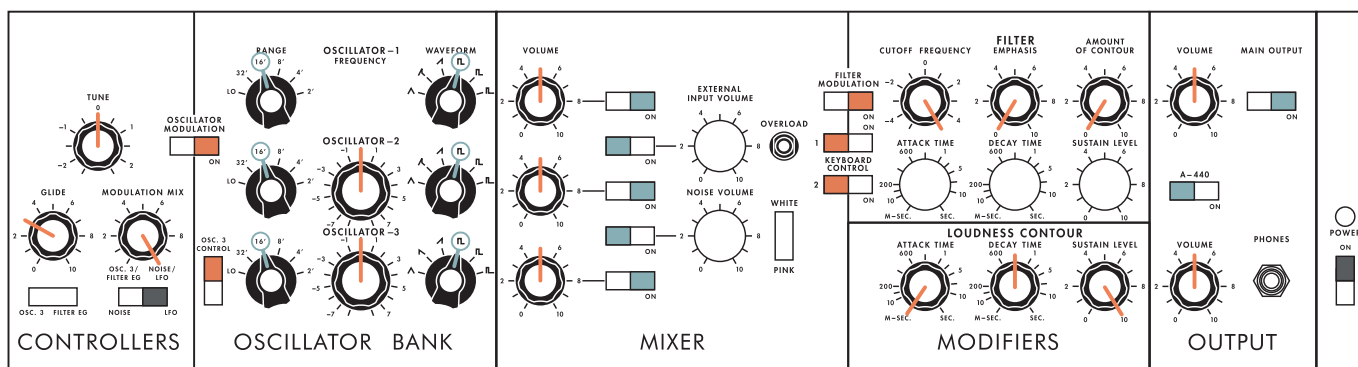


Notes:

キーボードを押したままにします。

MODホイールを下げると音のバリエーションが増えます。

Sound: 3-Square Lead

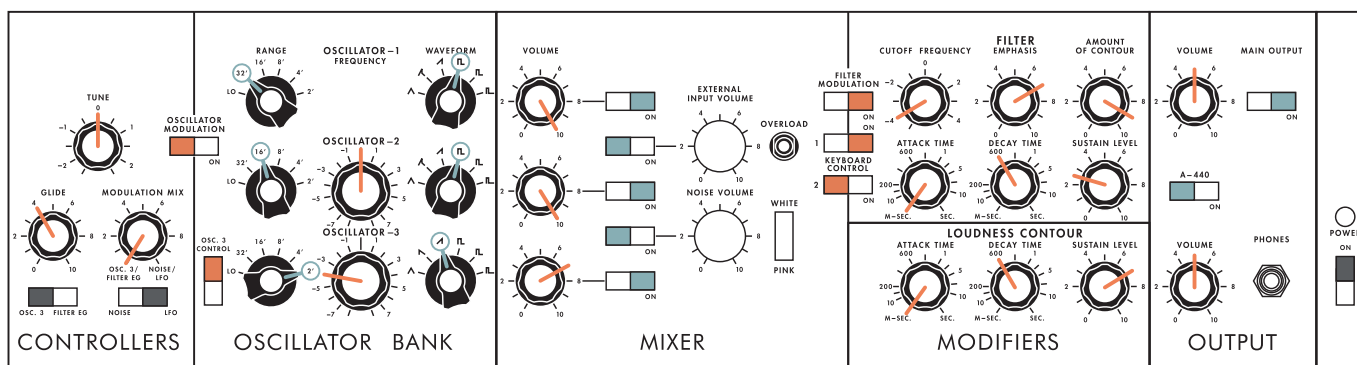


Notes:

オシレーター2と3のチューニングをわずかにデチューンします。

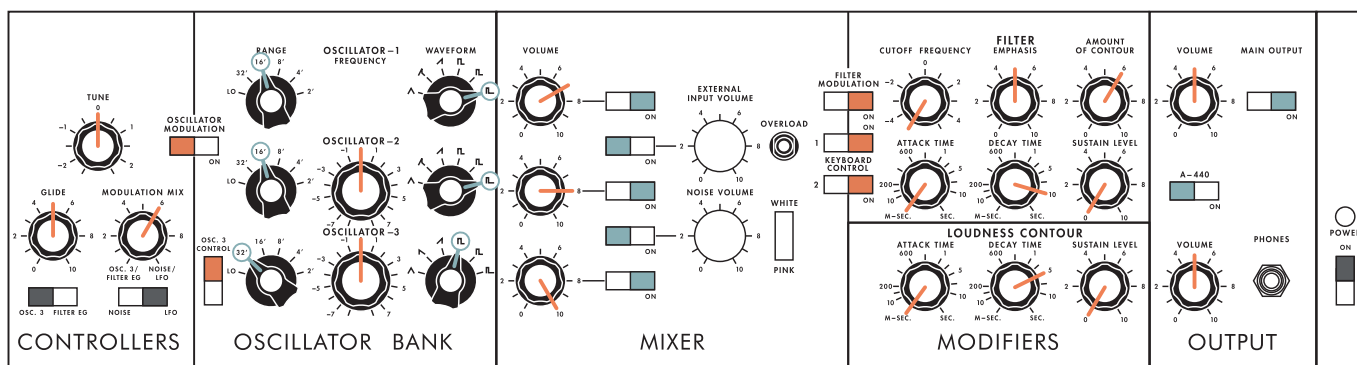
MODホイールを上げるとビブラートがかかります。

Sound: Freqy



Notes:

Sound: Jurassic Love



Notes:

LFO Rate ノブを矩形波にセットします(ノブ引き上げ)。

Sound: **Tornadus**

The control panel is organized into five main functional areas:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), GLIDE (0 to 8), and MODULATION MIX (0 to 8). It also features three toggle switches: OSC. 3 / FILTER 10, OSC. 3 / NOISE / FILTER EQ, and NOISE / LFO.
- OSCILLATOR BANK:** Contains three sets of controls for Oscillator-1, Oscillator-2, and Oscillator-3. Each set includes a RANGE knob (16', 8', 4', 2'), a WAVEFORM selector (A, FL, N), and a frequency knob (0 to 10).
- MIXER:** Features three volume knobs (0 to 10) and three corresponding ON/OFF switches for Oscillator-1, Oscillator-2, and Oscillator-3. It also includes EXTERNAL INPUT VOLUME (0 to 10), NOISE VOLUME (0 to 10), and an OVERLOAD indicator with a WHITE/PINK scale.
- MODIFIERS:** Includes a FILTER MODULATION knob (-3 to 3), a KEYBOARD CONTROL knob (0 to 10), and three knobs for CUTOFF FREQUENCY, ATTACK TIME, and DECAY TIME. It also has three knobs for FILTER EMPHASIS (ATTACK, DECAY, SUSTAIN) and three knobs for LOUDNESS CONTOUR (ATTACK, DECAY, SUSTAIN).
- OUTPUT:** Includes a VOLUME knob (0 to 10) and a MAIN OUTPUT switch (ON/OFF). It also features a PHONES output with a volume knob (0 to 10).

Notes:
LFO Rate ノブを三角波にセットします (ノブ押下)。

Sound: Octave Ouroboros

The control panel is organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), RANGE (10 to 16), GUIDE (0 to 10), MODULATION MIX (0 to 10), OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG. (0 to 10), and OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG. (0 to 10). It also features a switch for OSC. 3/ FILTER EG. (ON/OFF) and a switch for NOISE/ LFO (ON/OFF).
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with a RANGE knob (10 to 16), a WAVEFORM selector (A, L, S, T, F, N), and a VOLUME knob (0 to 10). It also includes a switch for OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG. (ON/OFF) and a switch for NOISE/ LFO (ON/OFF).
- MIXER:** Features a VOLUME knob (0 to 10), a switch for EXTERNAL INPUT VOLUME (ON/OFF), a switch for NOISE VOLUME (ON/OFF), a switch for OVERLOAD (ON/OFF), and a switch for WHITE (ON/OFF).
- MODIFIERS:** Includes knobs for CUTOFF FREQUENCY (0 to 10), FILTER MODULATION (0 to 10), ATTACK TIME (0 to 10), DECAY TIME (0 to 10), and SUSTAIN LEVEL (0 to 10). It also features a switch for KEYBOARD CONTROL (ON/OFF) and a switch for LOUDNESS CONTOUR (ON/OFF).
- OUTPUT:** Contains a VOLUME knob (0 to 10), a switch for MAIN OUTPUT (ON/OFF), a switch for A-440 (ON/OFF), and a switch for PHONES (ON/OFF).

Notes:
LFO Rateノブを矩形波にセットします(ノブ引き上げ)。

Sound: **Light Cycle**

CONTROLLERS

OSCILLATOR BANK

MIXER

MODIFIERS

OUTPUT

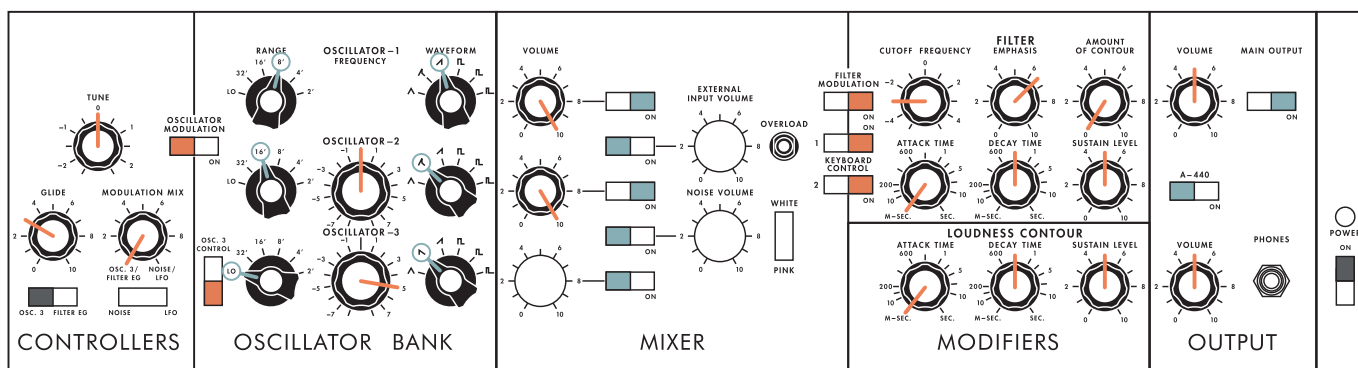
Notes:
LFO Rateノブを矩形波にセットします(ノブ引き上げ)。
CONTROLLERS セクションのモジュレーション・スイッチを色々にセットして
実験してみてください。

Sound: *More Bounce Bass*

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), GLIDE (0 to 8), and MODULATION MIX (0 to 8). It also features a switch for OSC. 3 FILTER EG (ON/OFF) and a switch for OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG (NOISE/LFO).
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with RANGE (32', 16', 8', 4', 2') and WAVEFORM (A, FL) controls. It also includes OSC. 3 CONTROL (10, 32', 16', 8', 4', 2') and OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG (LFO) controls.
- MIXER:** Features VOLUME (0 to 10) and NOISE VOLUME (0 to 10) controls for each oscillator. It includes an OVERLOAD switch (ON/OFF) and a switch for EXTERNAL INPUT VOLUME (ON/OFF).
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (0 to 10) and FILTER MODULATION (0 to 10) controls. It also features ATTACK TIME (0 to 1000 M-SEC), DECAY TIME (0 to 1000 SEC), and SUSTAIN LEVEL (0 to 10) controls for the filter.
- OUTPUT:** Includes VOLUME (0 to 10) and MAIN OUTPUT (ON/OFF) controls. It also features a switch for PHONES (ON/OFF) and a switch for POWER (ON/OFF).

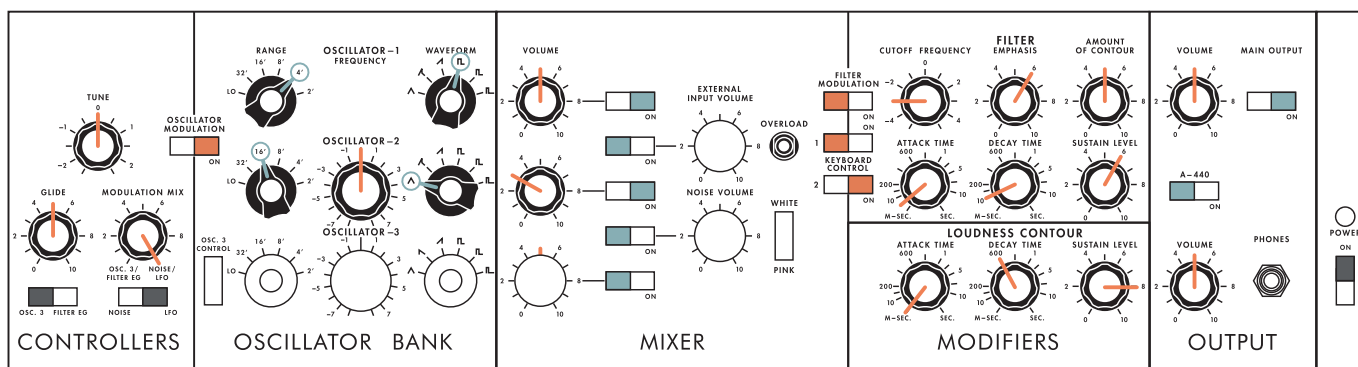
Sound: '70s French Sci-Fi Movie



Notes:

MODホイールを上げると、オシレーター3の周波数が変化してフォルターが震えるようなモジュレーションに変化が起こります。

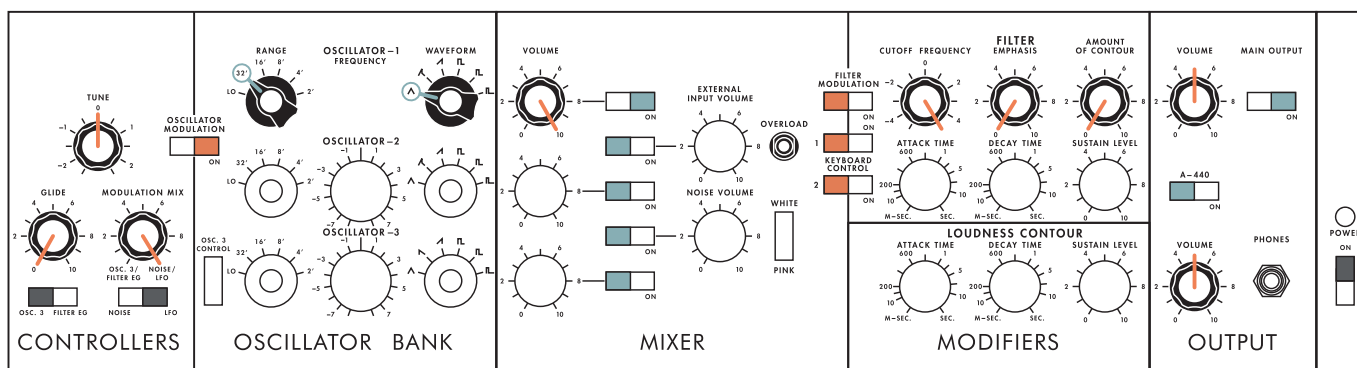
Sound: Classic Stanley



Notes:

LFO Rateノブを三角波にセットします(ノブ押下)。
MODホイールで船酔いのようなビブラートがかかります。

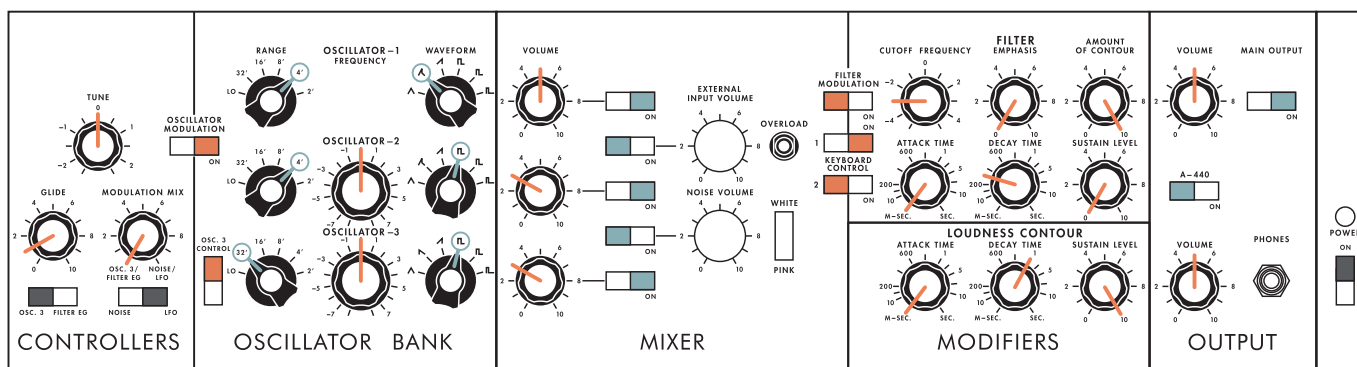
Sound: Sub Bass



Notes:

LFO Rate ノブを三角波にセットします(ノブ押下)。

Sound: Sync-Strike



Notes:

オシレーター 3 のチューニングを正確に合わせてください。

Sound: **Nothin' Lead**

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 12), GLIDE (0 to 10), and MODULATION MIX (0 to 10). It also features a switch for OSC. 3 CONTROL (OSC. 3 FILTER EG, NOISE, LFO) and a switch for OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO.
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators (OSCILLATOR-1, OSCILLATOR-2, OSCILLATOR-3) with RANGE and WAVEFORM (A, B) selectors. It includes a switch for OSCILLATOR MODULATION and a switch for OSC. 3 CONTROL (OSC. 3 FILTER EG, NOISE, LFO).
- MIXER:** Features four knobs for VOLUME (0 to 10) and a switch for EXTERNAL INPUT VOLUME (ON/OFF). It also includes a switch for NOISE VOLUME (ON/OFF) and a switch for OVERLOAD (WHITE, PINK).
- MODIFIERS:** Includes knobs for CUTOFF FREQUENCY (0 to 10), FILTER MODULATION (0 to 10), and KEYBOARD CONTROL (0 to 10). It also features a switch for FILTER MODULATION (ON/OFF) and a switch for KEYBOARD CONTROL (ON/OFF).
- OUTPUT:** Contains a knob for VOLUME (0 to 10) and a switch for MAIN OUTPUT (ON/OFF). It also includes a switch for PHONES (ON/OFF) and a switch for POWER (ON/OFF).

Sound: Smooth-E-P

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), GLIDE (0 to 10), and MODULATION MIX (0 to 8). It also features a switch for OSC. 3 CONTROL (ON/OFF) and a filter EQ section with sliders for OSC. 3 FILTER EQ, NOISE, and LFO.
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with RANGE (16', 32', 64') and WAVEFORM (A, B, C) selectors. The oscillators are labeled OSCILLATOR-1 FREQUENCY, OSCILLATOR-2, and OSCILLATOR-3.
- MIXER:** Features volume controls for EXTERNAL INPUT VOLUME, NOISE VOLUME, and OVERLOAD. It also includes a switch for WHITE/PINK noise.
- MODIFIERS:** Includes controls for CUTOFF FREQUENCY, FILTER EMPHASIS, and AMOUNT OF CONTOUR. It also features ATTACK TIME, DECAY TIME, and SUSTAIN LEVEL controls for both LOUDNESS and CONTOUR.
- OUTPUT:** Includes a MAIN OUTPUT volume control and a PHONES output section.

Sound: '60s Space

The diagram illustrates the 'CONTROLLERS' section of a synthesizer, divided into three main functional areas:

- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators. Each oscillator has a 'RANGE' knob (16', 8', 4', 2', 10') and a 'WAVEFORM' selector (A, FL). Oscillator-1 is labeled 'OSCILLATOR-1 FREQUENCY'. Oscillator-2 and Oscillator-3 have 'OSC. 3 CONTROL' and 'OSC. 3 FILTER EQ' knobs.
- MIXER:** Includes 'VOLUME' knobs for each oscillator, 'EXTERNAL INPUT VOLUME', 'NOISE VOLUME', and an 'OVERLOAD' indicator. There are also 'ON/OFF' switches for each volume control.
- MODIFIERS:** Features 'FILTER MODULATION' (ON/OFF), 'KEYBOARD CONTROL' (ON/OFF), and 'LOUDNESS CONTOUR' (ATTACK TIME, DECAY TIME, SUSTAIN LEVEL) knobs.

Below the diagram, the section is labeled 'CONTROLLERS'.

Notes:

オシレーター 3 の Frequency ノブ で モジュレーション の 周期 が 変化 します。

Sound: **Soft Rez Bass**

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), GLIDE (0 to 10), and MODULATION MIX (0 to 8). It also features three sliders for OSC. 3 CONTROL, OSC. 3/ FILTER EG, and NOISE/ LFO.
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with a RANGE selector (16', 8', 4', 2'), a FREQUENCY knob (0 to 10), and a WAVEFORM selector (A, FL). It also includes three oscillators without frequency knobs, labeled OSCILLATOR-2 and OSCILLATOR-3.
- MIXER:** Features three volume knobs (0 to 10) and three sliders for EXTERNAL INPUT VOLUME, NOISE VOLUME, and a WHITE/PINK selector.
- MODIFIERS:** Includes knobs for CUTOFF FREQUENCY, FILTER EMPHASIS, and AMOUNT OF CONTOUR. It also has three sliders for ATTACK TIME, DECAY TIME, and SUSTAIN LEVEL, and a LOUDNESS CONTOUR knob.
- OUTPUT:** Includes a VOLUME knob (0 to 10) and a MAIN OUTPUT selector (ON/OFF). It also features a PHONES jack and a POWER switch (ON/OFF).

LFO RATE

4

6

8

10

2

0

+

+

PITCH

GLIDE

ON

ON

+

+

MOD.

DECAY

ON

ON

+

+

Notes:

Sound: **Singing Wind**

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	-------------------

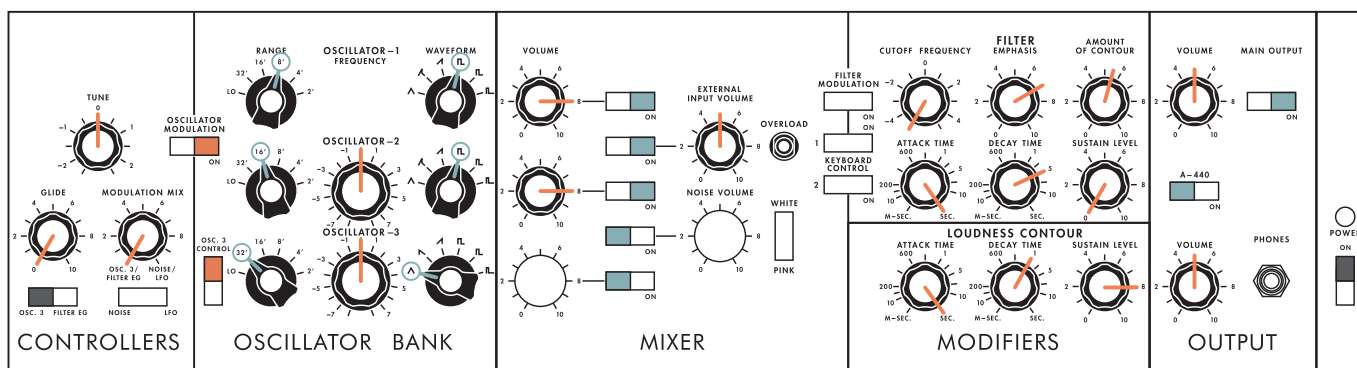
	Notes:
--	-------------------

Sound: **Sonic 7**

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	-------------------

	Notes: LFO Rateノブを矩形波にセットします(ノブ引き上げ)。 MODホイールを下げると迫力ある矩形波のベース音になります。 MODホイールを上げるとMoog Sonic 6風のクレイジーな効果がかけられます。
--	--

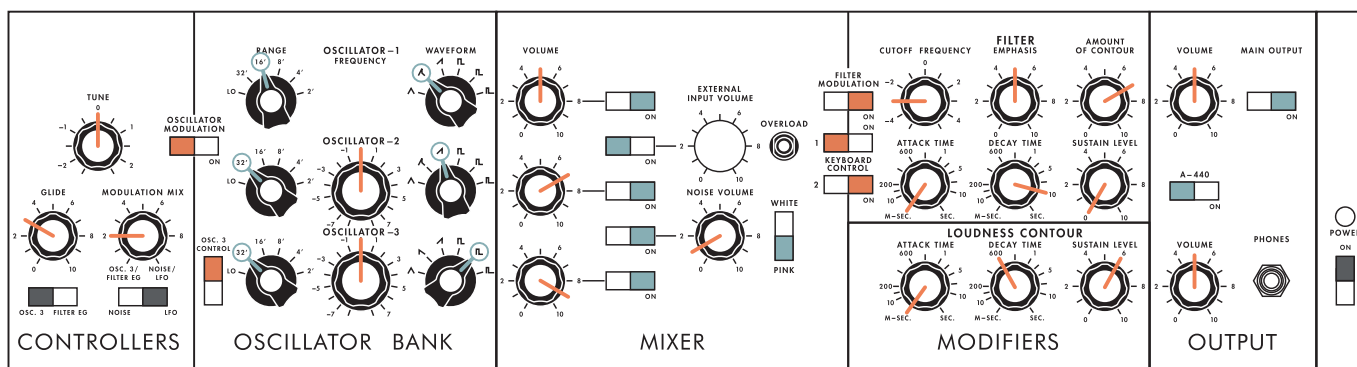
Sound: Destitution



Notes:

MODホイールでモジュレーションがかかります。

Sound: Looking Glass Rock



Notes:

LFO Rateノブを三角波にセットします(ノブ押下)。

Modulation Mixノブを色々な設定にしてみてください。

Sound: Rez Hit

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	-------------------

	Notes: MODホイールで色々な効果に変化します。
--	---------------------------------------

Sound: Square Meow

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
------------------------	----------------------------	------------------	----------------------	-------------------

	Notes: LFO Rateノブを矩形波にセットします(ノブ引き上げ)。
--	---

Sound: **Level 3**

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

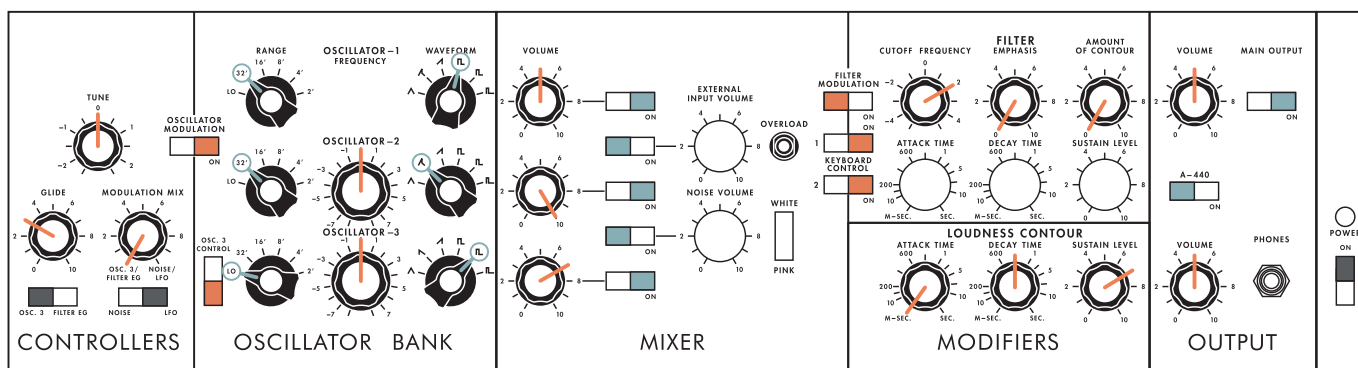
- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), GLIDE (0 to 8), and MODULATION MIX (0 to 8). It also features a switch for OSC. 3 CONTROL (ON/OFF) and a switch for OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG. (LFO/NOISE).
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with RANGE (16', 8', 4', 2'), OSCILLATOR MODULATION (ON/OFF), and WAVEFORM (S, A, FL) selection. Each oscillator has a frequency knob (0 to 10) and a filter knob (0 to 10).
- MIXER:** Includes knobs for VOLUME (0 to 10) and EXTERNAL INPUT VOLUME (0 to 10). It also features a switch for NOISE VOLUME (ON/OFF) and a switch for OVERLOAD (ON/OFF).
- MODIFIERS:** Includes knobs for CUTOFF FREQUENCY (0 to 10), FILTER MODULATION (0 to 10), and KEYBOARD CONTROL (0 to 10). It also features a switch for ATTACK TIME (0 to 10) and a switch for DECAY TIME (0 to 10).
- OUTPUT:** Includes knobs for VOLUME (0 to 10) and MAIN OUTPUT (ON/OFF). It also features a switch for PHONES (ON/OFF) and a switch for POWER (ON/OFF).

Sound: **The Haunting**

The diagram illustrates the control panel of a Moog Synthesizer, organized into five functional sections:

- CONTROLLERS:** Includes knobs for TUNE (0 to 1), GLIDE (0 to 10), and MODULATION MIX (0 to 8). It also features a switch for OSC. 3 CONTROL (ON/OFF) and a switch for OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG / LFO (ON/OFF).
- OSCILLATOR BANK:** Contains three oscillators, each with a RANGE knob (32', 16', 8', 4', 2'), a WAVEFORM selector (A, FL), and a switch for OSC. 3 CONTROL (ON/OFF). It also includes a switch for OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG / LFO (ON/OFF).
- MIXER:** Features knobs for VOLUME (0 to 10) and EXTERNAL INPUT VOLUME (0 to 10). It includes a switch for NOISE VOLUME (ON/OFF) and a switch for OVERLOAD (ON/OFF).
- MODIFIERS:** Includes knobs for CUTOFF FREQUENCY (0 to 10), FILTER MODULATION (0 to 10), ATTACK TIME (0 to 1000 M-SEC), DECAY TIME (0 to 1000 SEC), and SUSTAIN LEVEL (0 to 10). It also features a switch for FILTER MODULATION (ON/OFF) and a switch for KEYBOARD CONTROL (ON/OFF).
- OUTPUT:** Includes a knob for VOLUME (0 to 10) and a switch for MAIN OUTPUT (ON/OFF). It also features a switch for PHONES (ON/OFF) and a switch for POWER (ON/OFF).

Sound: The Jump



LFO RATE

GLIDE

DECAY

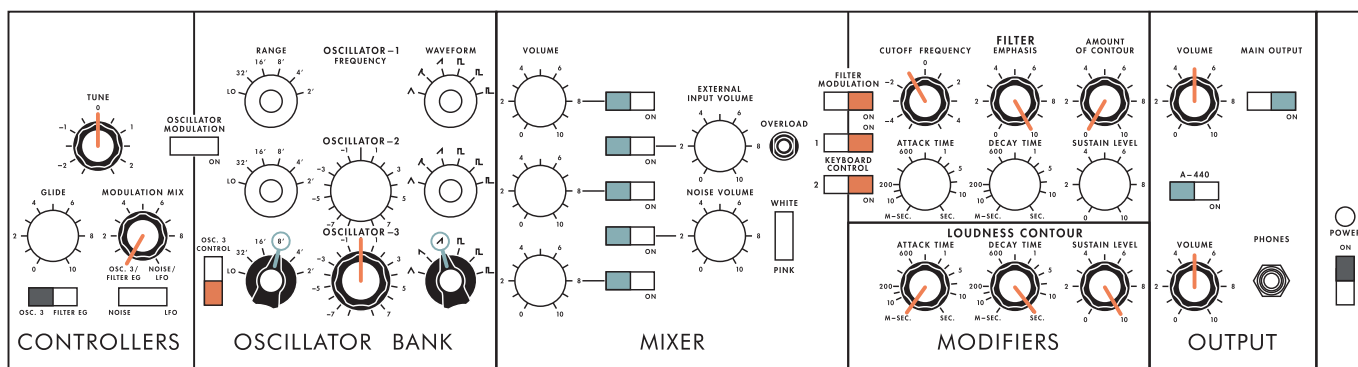
PITCH

MOD.

Notes:

MODホイールでモジュレーションがかかります。

Sound: Broken Radio



LFO RATE

GLIDE

DECAY

PITCH

MOD.

Notes:

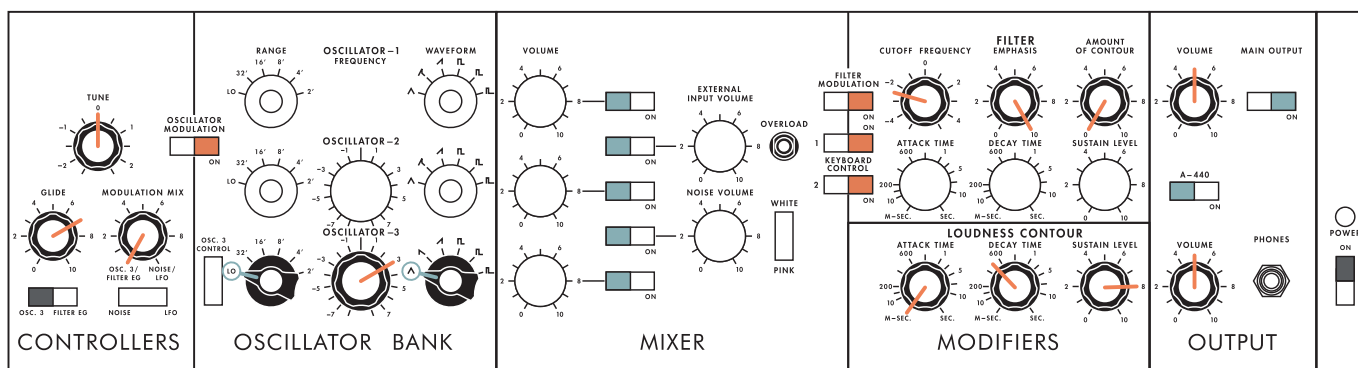
オシレーター3の各ノブ、フィルターのカットオフ、MODホイールの設定で音が色々に変化します。

リリース・タイム(ディケイ・タイム)を長く設定することで、キーボードを弾いてから音が伸びている間に各種ノブを色々な設定に変化させることができます。

フィルターのカットオフとオシレーター3のFrequencyノブを同時に操作してみてください。

MODホイールでモジュレーションがかかります。

Sound: West Coast Ghost Lead

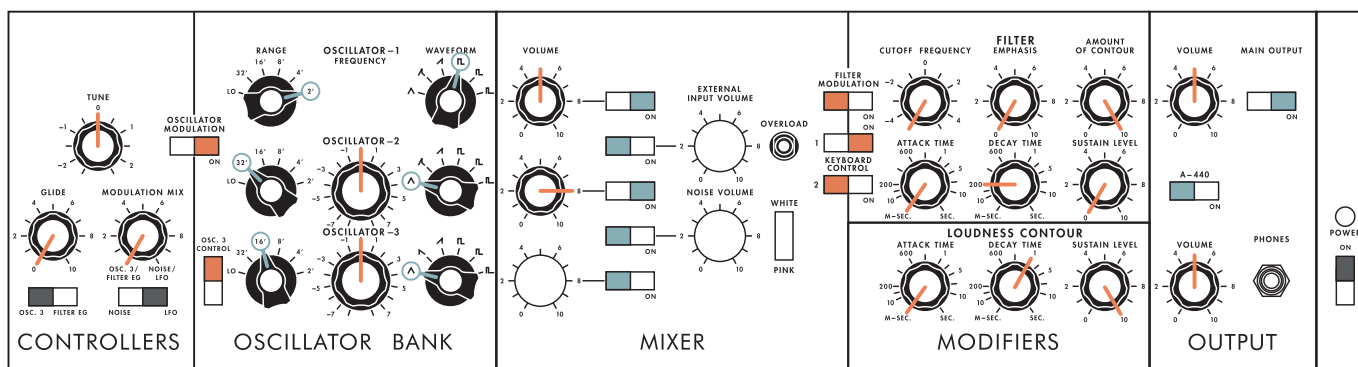


Notes:

A-440スイッチをオンにし、キーボードのA2を弾いてフィルターのカットオフ・フリクエンシーをA=440に合わせます(ノブの向きはおよそ9時の方向になります)。

MODホイールでモジュレーションがかかります。

Sound: Outlaw



Notes:

オシレーター 2のON/OFFスイッチでベース音のオン/オフが切り替わります。

MODホイールでモジュレーションがかかります。

Sound:

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
Notes:				

Sound:

CONTROLLERS 	OSCILLATOR BANK 	MIXER 	MODIFIERS 	OUTPUT
Notes:				

LFO RATE

4 6 8 10

GLIDE

ON

DECAY

ON

PITCH

MOD.

LFO RATE

4

6

8

10

12

+

+

+

+

+

PITCH

GLIDE

ON

+

+

+

+

DECAY

ON

+

+

+

+

MOD.

Notes:

The diagram shows the LFO section of the synthesizer. It features a rotary knob for LFO RATE with markings at 0, 2, 4, 6, 8, and 10. To its right is a GLIDE switch. Below the rate knob is a PITCH slider with a '+' sign at the top and a '-' sign at the bottom. To the right of the PITCH slider is a DECAY switch. Below the DECAY switch is a MOD. slider with a '+' sign at the top and a '-' sign at the bottom, and a 'MOD.' label at the bottom.

81 | パッチシート

仕様

外形寸法および質量

- 727 (W) x 435 (D) x 146 (H) mm (パネルを倒した状態)
- 14.5kg

温度

- 保管温度：2～60℃
- 定格動作温度：10～35℃
- 動作可能温度：10～50℃

音源

- オシレーター x3
- ノイズ・ジェネレーター
- 外部オーディオ入力

オシレーター

- 周波数レンジ：0.1Hz～20kHz (6段階切替式)
- オシレーター安定度 (短時間)：> 0.25%

波形：

- 三角波
- 三角波-ノコギリ波 (オシレーター 1、2)
- 反転ノコギリ波 (オシレーター 3)
- ノコギリ波
- 矩形波
- パルス波 (ワイド)
- パルス波 (ナロー)

ノイズ・ジェネレーター

- ホワイト
- ピンク

LFO

- 周期：0.05～200Hz
- 波形：三角波 (ノブ押下)、矩形波 (ノブ引き上げ)

外部オーディオ入力

- 入力レベル：+10mV～+2V
- 入力インピーダンス：1MΩ

フィルター

- タイプ：電圧制御ローパス (Moog ラダー・フィルター)
- カットオフ・フリクエンシー・レンジ：10Hz～20kHz
- フィルター・スロープ：24dB/Oct
- フィルター・レゾナンス：カットオフ・フリクエンシーにて

コンター・ジェネレーター (エンベロープ)

- アタック・タイム：1ms～10s
- ディケイ・タイム：4ms～>35s
- サステイン・レベル：0～100% (コンター・ピーク)
- フィルター・コンター変化幅：0～4オクターブ

ボルテージ・コントロールド・アンプリファイア (VCA)

- ラウドネス・コンター・ダイナミックレンジ：80dB

オーディオ入力レベル

- 6.35mm 外部オーディオ入力電圧：+10mV (最小) ～+10V (最大)
- 定格入力インピーダンス：100kΩ

オーディオ出力レベル

- High レベル出力定格電圧：0.5V
- 最大電圧：4.2V (ピーク間)
- 定格出力インピーダンス：3kΩ
- Low レベル出力 (High レベルに対し 30dB 降下)
- 出力電圧：15mV

- 定格出力インピーダンス：1kΩ
- ヘッドフォン出力 (ステレオ)
- 最大電圧：0.3V
- 出力インピーダンス：8Ω

キーボード

- キー・アクション：シンセサイザー (スプリング式)
- 鍵盤数：44 鍵
- 音域：F0～C4
- 発音プライオリティ (低音優先、高音優先、後着優先)：ユーザー選択式
- 内部接続：オシレーター 1 (ピッチ)、オシレーター 2 (ピッチ)
- フィルター・コンター (トリガー)、ラウドネス・コンター (トリガー)
- スイッチ式接続：オシレーター 3 (ピッチ)
- フィルター・キーボード・トラッキング：1/3、2/3
- 定格電圧：0.5V
- 最大電圧：4.0V (ピーク間)
- 定格出力インピーダンス：3kΩ
- グライト・レイト (オクターブ)：1ms～10s
- ピッチ・ベンド・レンジ：±7 半音

コントロール・ボルテージ (CV) 出力

- アフター・プレッシャー (アフタータッチ)：6.35mm TS、0～5V (トリムポットで調整可能)
- ピッチ：6.35mm TS、-3V～+7V、C1=1V
- ゲート：6.35mm TS、0～+5V
- ベロシティ：6.35mm TS、0～+5V または 0～+10V (グローバル設定で選択、トリムポットで調整可能)

コントロール・ボルテージ (CV) 入力

- ラウドネス：6.35mm TRS、0～+5V、+5V = ユニティ・ゲイン、Moog EP-3 エクスプレッション・ペダルでコントロール可能 (リング端子)
- フィルター (カットオフ・フリクエンシー)：6.35mm TRS、1V/10Oct、Moog EP-3 エクスプレッション・ペダルでコントロール可能 (リング端子)
- オシレーター (ピッチ)：6.35mm TRS、1V/10Oct、Moog EP-3 エクスプレッション・ペダルでコントロール可能 (リング端子)
- モジュレーション・ソース：6.35mm TRS、チップ = ノイズ・センド、リング = モジュレーション・レシーブ (この端子にケーブルを接続していない場合は内部接続になります)
- トリガー (+5V V-トリガー)：6.35mm TS、両方のコンター・ジェネレーター (フィルター、ラウドネス) をトリガー

MIDI 端子 (5 ピン DIN)

- MIDI イン：ノート・オン (トリガー)、ノート・ナンバー、ベロシティ、ピッチ・ベンド、MOD ホイール
- MIDI アウト：ノート・オン (トリガー)、ノート・ナンバー、ベロシティ、アフタータッチ、ピッチ・ベンド、MOD ホイール
- MIDI スルー：MIDI インからの信号をミラーリング

パワーサプライ

- 自動スイッチング式外部パワーサプライ：100～240V、50/60Hz
- 消費電力：> 12W
- コネクター：ロック式 XLR-4

仕様は改良等のため予告なく変更することがあります。

MOOG、MOOG ロゴ、MINIMOOG、MINIMOOG MODEL D は Moog Music Inc. の登録商標です。

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購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/>