

# MINIMOOG<sup>®</sup> MODEL D

---

ユーザーズ・マニュアル&パッチ・シート

# 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  
絶えず探し求めよう。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、湿気が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。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。
- スイッチやつまみ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に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

## 07 はじめに

Minimoog Model D小史  
新機能の概略

## 08 使い始める

付属品を確認する  
セットアップをして接続する  
オーディオの接続をする

## 10 音作りについて

## 11 各部の機能とコントロール

オーバービュー  
オシレーター・バンク  
コントローラーズ・セクション  
キーボード左手側のパネル  
ミキサー&ノイズ  
モディファイアー  
アウトプット  
キーボード  
トップ・パッチ・パネル

## 21 使いこなしのヒントとテクニック

外部オーディオ信号を加工する  
キーボードでの演奏をさらに拡張する  
FM効果を作り出す  
スイッチングで音色に変化を付ける

## 23 グローバル・セッティング

パワーオン・コマンド

## 26 オシレーター・チューニング・キャリブレーションの手順

## 28 仕様

# はじめに

## Minimoog Model D小史

1970年に開発されたMinimoog Model Dは、大学の研究室やレコーディング・スタジオの常設装置だったシンセサイザーを世界中のステージに持ち出し、ミュージシャンが演奏する楽器となった1台です。当時の巨大なモジュラー・シンセサイザーとは異なり、Minimoog Model Dはモジュール間をパッチ・ケーブルで配線する必要がなく、すぐに演奏することができました。ミュージシャンが必要とするパネル(機能)をすべて搭載していました。事実、Minimoog Model D最大のエポックはそのフロントパネルの配置にありました。

コントローラー、オシレーター、モディファイアーというように、関連するコンポーネントをグルーピングすることにより、フロントパネルを単なる操作パネルだけでなく、音作りの流れを分かりやすく表示するフローチャートとしての役割も持たせることができました。そうしたMinimoog Model Dは、ほぼあらゆる音楽ジャンルのミュージシャンたちの中で急速に人気が高まり、発売から10年で10,000台を超えるMinimoog Model Dが世界中で販売されました。現在でもMinimoog Model Dは、あらゆるシンセサイザーの中で最も所有欲を掻き立てる1台であり続けています。

## 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

- 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

### コントロール・インプット

- V-トリガー/ゲート
- オシレーター
- フィルター
- ラウドネス(VCA)
- 外部モジュレーション・ソース

## 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。

# 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：

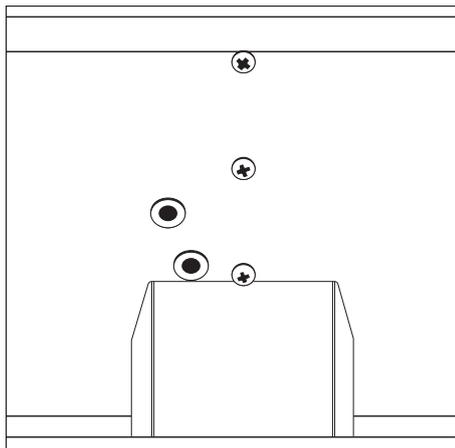
1. ユーザーズ・マニュアル
2. パワー・サプライ、電源コード
3. 製品登録カード

## 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う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。



### 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。

## 電源を入れる

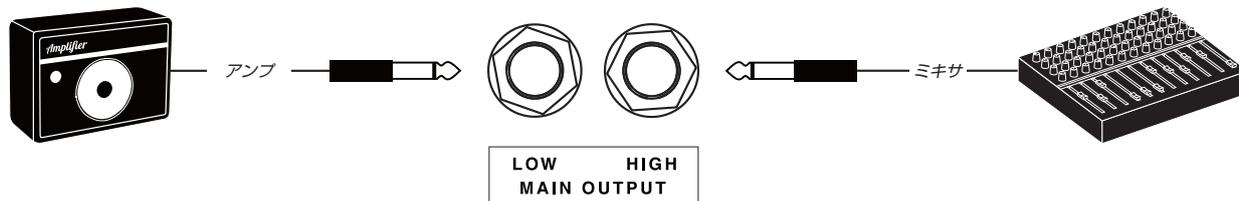
Minimoog Model Dはユニバーサル電源対応ですので100~240V、50/60HzのAC(交流)電源を使用できます。また、付属パワー・サプライはIECスタイルの脱着式電源コードを採用しています。

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の電源スイッチのオンにします。

**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。

## 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。

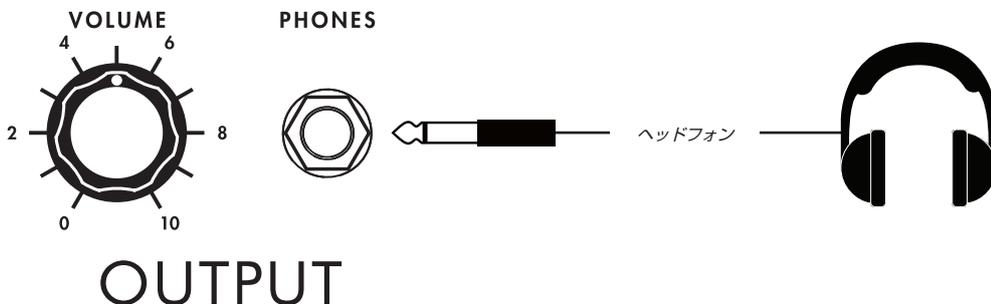


1. モニター機器の電源をオフにし、Minimoog Model Dの〔VOLUME〕ノブを「0」にします。
2. 接続する機器に合わせて、Minimoog Model Dのアウトプット（〔HIGH〕または〔LOW〕）とモニター機器とを楽器用ケーブル（シールド）で接続します。
3. Minimoog Model Dの電源をオンにします。  
*TIP: モニター機器のテストやレベル設定のために音色を作る時間を省くため、アウトプット・セクションにある〔A-440〕スイッチをオンにすることもできます。これにより、チューニング用基準音が〔VOLUME〕ノブで設定した音量で出力されます。*
4. 〔MAIN 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〕ボリューム・ノブで音量を調節できます。

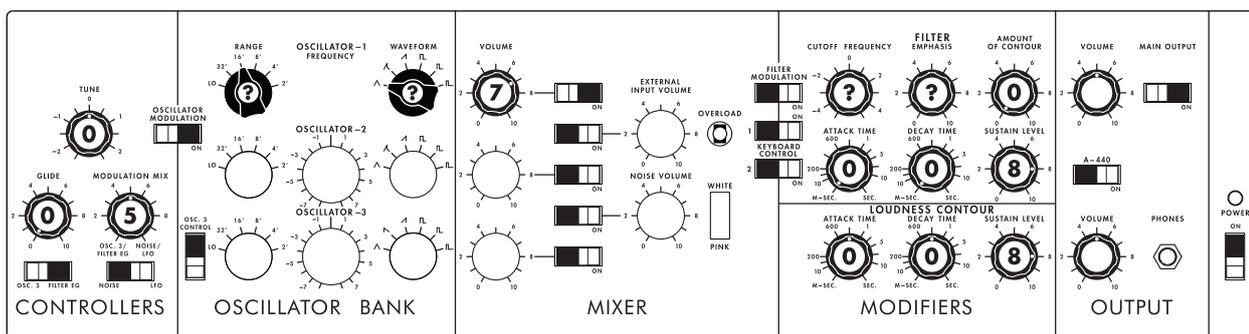


# 音作りについて

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、いわゆるポルテージ・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。

## 手始めの音作り

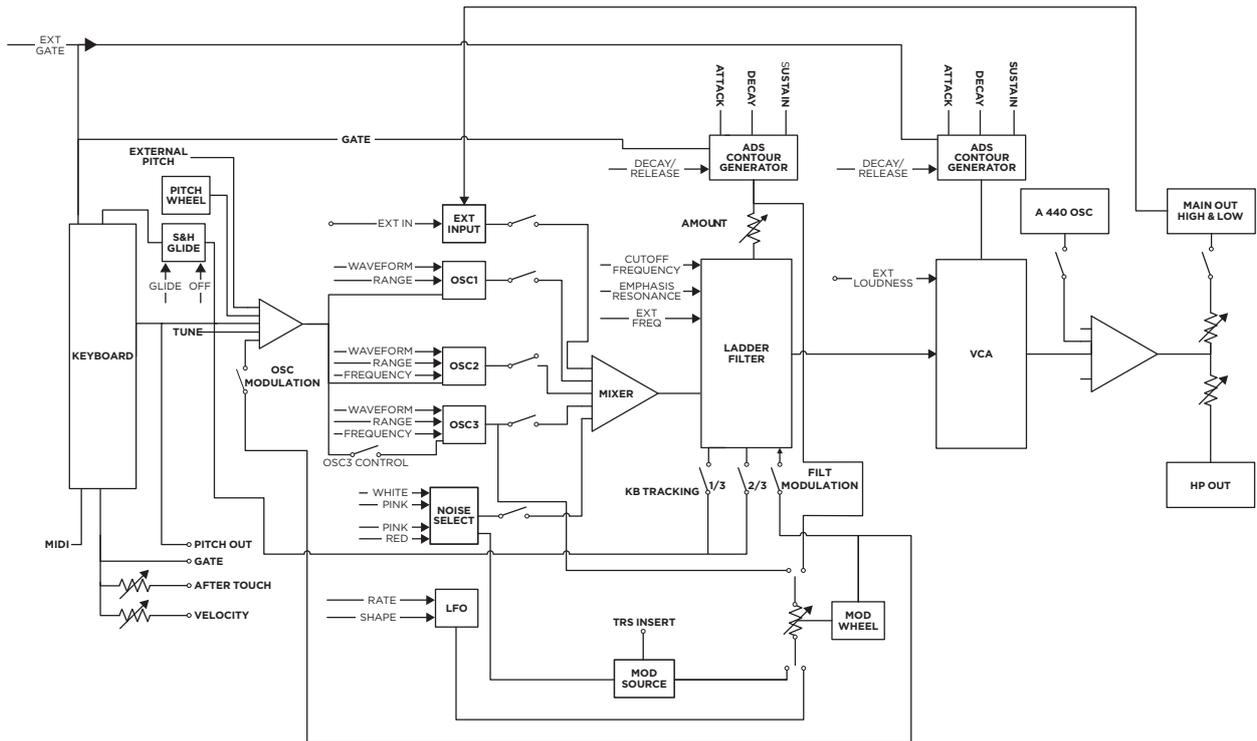
アナログ・サブトラクティブ・シンセシス(アナログ式減算合成)にあまり馴染みのない方や、Minimoog Model Dを初めて触るという方は、以下の音作りをしてみることで、各種パラメーターの働きを確認することができます。最初にMinimoog Model Dのフロントパネルのセッティングを下図のようにします。下図のうち、数値の入っていないノブやスイッチは、どのようなセッティングになっていても構いません。



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。

# 各部の機能とコントロール



## オーバービュー

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：

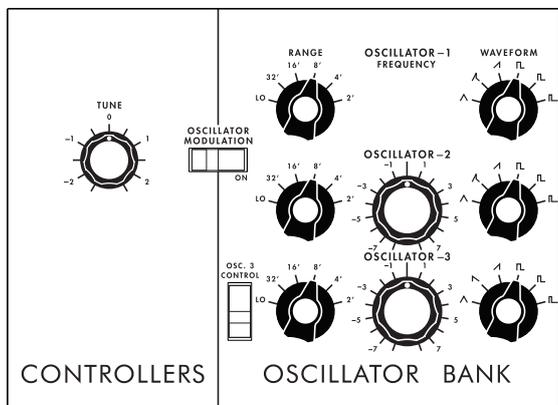
- オシレーター1
- オシレーター2
- オシレーター3
- ノイズ・ジェネレーター
- LFOモジュレーション・オシレーター
- オーディオ・ミキサー
- フィルター
- フィルター・コンター(エンベロープ・ジェネレーター)
- ラウドネス・コンター(エンベロープ・ジェネレーター)
- 44鍵フルサイズ・キーボード(ペロシティ&アフター・ブレッシャー対応)
- ピッチ・バンド、モジュレーション・ホイール、グライド
- パッチ・パネル

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。

# 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

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。分厚いプ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。

## WAVEFORM(の続き)

### 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

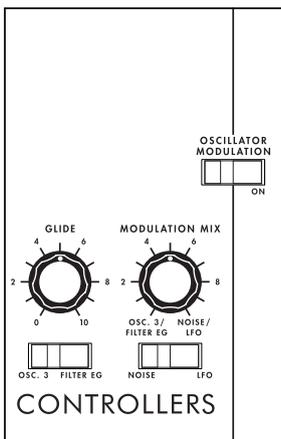
オシレーター3は他のオシレーターと機能が少し異なります。通常、すべてのオシレーターはキーボードとピッチ・ホイールでダイレクトにコントロールされますが、オシレーター3の〔OSC. 3 CONTROL〕スイッチ(オレンジ色)を「OFF」にすると、キーボードからのコントロールが解除され、幅広い周波数レンジをカバーする独立したオシレーターとして機能し、モジュレーション・ソースとして利用できます。

## 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、外部モジュレーション・ソース、LFO(ロー・フリクエンス・オシレーター)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。

## コントローラーズ・セクション

Minimoog Model Dは、オシレーターやフィルターのカットオフ・フリクエンス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。ここでミックス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

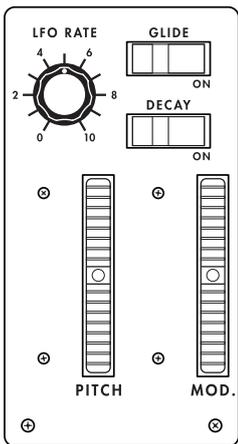
このスイッチは**CONTROLLERS**セクションの右下にあり、モジュレーション・ソースをノイズ・ジェネレーターまたはLFOのどちらかに選択する際に使用します。このスイッチで選択したモジュレーション・ソースは**(MODULATION MIX)**ノブのセンター位置から右側に入り、**(OSC. 3/FILTER EG)**スイッチで選択したモジュレーション・ソースとミックスさせることができます。通常、このスイッチは「**NOISE**」にセットし、ノイズ・ジェネレーターをモジュレーション・ソースとして使用します。

**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。左いっぱいに戻すと**(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、右いっぱいに戻すと**(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。



## キーボード左手側のパネル

### 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が、このノブを少し上に引っ張るとLFOの波形が矩形波になります。

### 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・フリケン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。

**注意:** モジュレーション・ホイールは、オリジナルと同様のパッシブ式アッテネーターを使用していますので、MIDIデータの送受信はできません。

### 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、サクソフ・プレイヤーのバンドと同様、オシレーターのピッチ・バンドに使用します。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。

**注意:** ピッチ・ホイールはスプリングによるセンター・ポジションへの自動リターン機能はありませんが、センター・ポジションにクリックがあります。

## GLIDE

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

〔GLIDE〕スイッチでグライド機能のオン/オフを切り替えます。

## 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の長さを調節します。

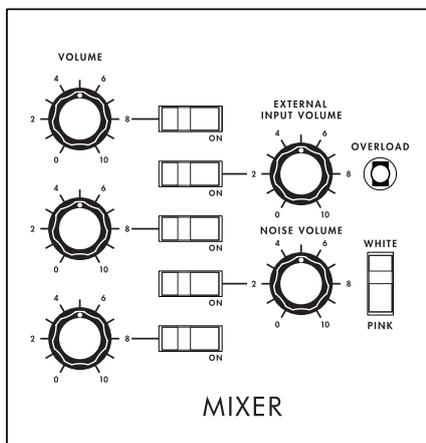
## DECAYスイッチ

〔DECAY〕スイッチを「ON」にしてキーボードを弾くと、手を離れた後、音に余韻が付いてMODIFIERSセクションの〔DECAY TIME〕ノブで設定した時間で弾いた音の音量が徐々に小さくなり、同時にフィルターのカットオフ・フリクエンスも低くなっていきます。詳しくは17ページをご参照ください。

# 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〕インジケーター・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が、これは故障ではありません。

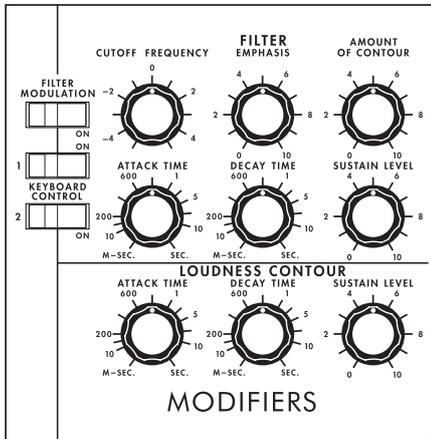
## ノイズ

ノイズは単独での使用のほかには他のオーディオ・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・ノイズに例えると、ピンク・ノイズは滝の音に例えられます。

# 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・フリクエンシーを時間の経過とともに変化させる機能があり、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)とブライツ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]**スイッチの設定で変わります。

### FILTER MODULATIONスイッチ

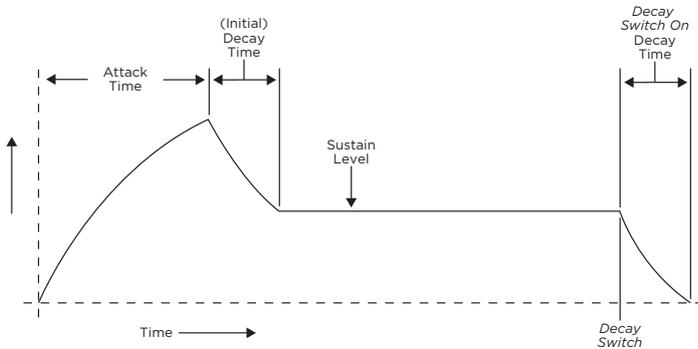
このスイッチが「ON」の場合、フィルターのカットオフ・フリクエンシーをノイズ・ジェネレーター、フィルター・コンター、オシレーター3、LFOでコントロールすることができます。これらのモジュレーション・ソースの選択やミックス・バランスは**CONTROLLERS**セクションでの設定で、モジュレーションの深さは**モジュレーション・ホイール**の位置で変化します。

### 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・フリクエンシーが変化させることができるもので、別名キー・トラック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・フリクエンシーが上がってブライツな音色になります。**[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・フリクエンシーを変化させ、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・フリクエンシー(〔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・フリクエ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・フリクエ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・フリクエンシーは〔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 OF 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・フリクエ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

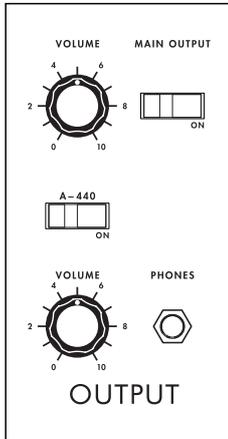
〔DECAY TIME〕ノブは、アタックの段階で最大レベルに達した音量がサステイン・レベルで設定した音量に移行するまでの時間を調節します。また、〔DECAY TIME〕ノブは、キーボードから手を離れた後(または外部ゲート信号がオフになった後)に、音量がゼロになるまでの時間(リリース・タイム)も兼ねています。この機能(リリース・タイム)は、キーボード左手側のパネルにある〔DECAY〕スイッチを「ON」にすると有効になります。

#### 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。

# 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。

## メイン・アウトプット・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ることなく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。

## 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・プ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。例えば、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23ページのパワーオン・コマンドをご参照ください。

# トップ・パッチ・パネル

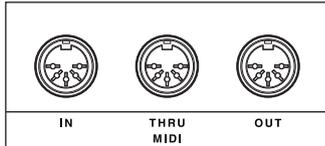
Minimoog Model Dはモジュラー・シンセサイザーではないものの、他のアナログ・シンセサイザーやCVやトリガー信号、MIDI対応機器との接続ができるパッチ・パネルを装備しています。

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・ベンド情報に加え、システム・エクスクルーシブの受信ができます。

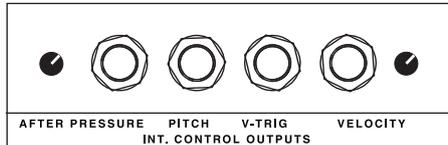
### MIDIアウト

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。

### 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。

## コントロール・アウトプット



### 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OV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、OVのCVは発生する音程を指定できます。詳しくは25ページをご参照ください。

### VELOCITYアウト

[VELOCITY]ジャックからは、キーボードを演奏した時のベロシティに応じた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、ベロシティCVのアッテネート等の調整に使用します。

### AFTER PRESSUREアウト(アフタータッチ)

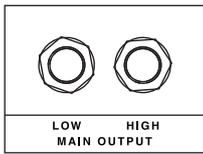
[AFTER PRESSURE]ジャックからは、演奏時にキーボードをさらに押し込んだ時のアフター・プレッシャーに応じたCVが出力されます。ジャック横にある小さなトリムポットでアフター・プレッシャーCVのアッテネート等の調整ができます。

### 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。

## 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

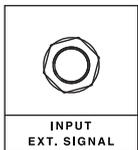
ギター・アンプやプリアンプなどのDIインプットなどに接続する際に使用します。

### 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。

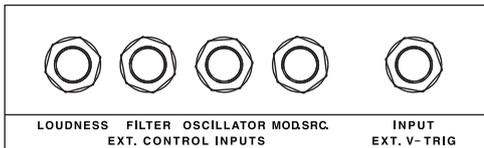


### EXT. SIGNALイン

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、ミキサーのEXTERNAL INPUTの〔VOLUME〕ノブでの歪みのコントロールがしやすくなります。

## コントロール・インプット



### 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。

### 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・フリケンシー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(電流制限)。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。

## 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。

## 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されていない場合、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、モジュレーション信号はレッド・ノイズになります。

## 使いこなし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の一風変わった使用例をいくつかご紹介します。

### 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。

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。)
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。
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)が「**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。
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}**ノブを右いっぱい回しておきます。
5. 次に、LFOの**{RATE}**ノブを引き上げて矩形波にします。
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変化します。LFOの**{RATE}**ノブで周期を変えたり、フィルターの**{CUTOFF FREQUENCY}**や**{EMPHASIS}**ノブで色々な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ペ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。

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ペ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ペロシティによるコントロール量を調節します。
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、その音がややブライタな音色になります。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。

1. **オシレーター1**の{**RANGE**}ノブを「16」または「8」にセットします。
2. **オシレーター3**の{**RANGE**}ノブを「16」または「8」にセットします。
3. {**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。
4. **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。
5. **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。
6. 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することができます。

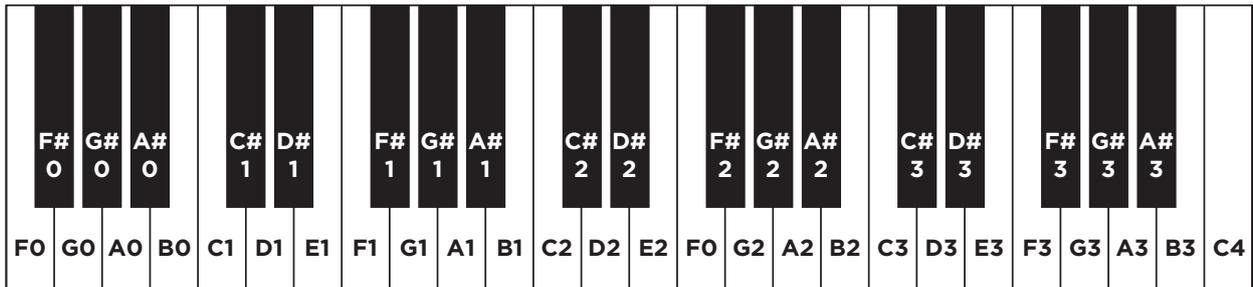
1. **オシレーター2**のピッチを**オシレーター1**の五度上にチューニングします。
2. **オシレーター3**のピッチを**オシレーター1**の四度下にチューニングします(この時、{**OSC. CONTROL**}スイッチは「ON」にします)。
3. **MIXER**パネルの**オシレーター1**を「ON」にし、**オシレーター2**と**3**は**オフ**にしておきます。
4. リードやソロを弾きながら、**MIXER**パネルの**オシレーター2**と**3**を「ON」にすると平行和音での演奏ができます。

# グローバル・セッティング

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](http://www.moogmusic.com))からダウンロードできます。

## パワーオン・コマンド

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・リセット

本機を工場出荷時の状態にリセットするコマンドです。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。

## 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ると後着優先(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、Eb3、G3)を押さえながら電源を入れると低音優先(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ると高音優先(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ンレータ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ると、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ると、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ると、外部ゲート信号でのみトリガーがかかります。

### 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ると、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ると、外部ゲート信号とMIDI信号でのみトリガーがかかります。

### 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ると、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・コントロール電圧レンジ・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ると、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ると、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、よりピンテーゼ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ると、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ると、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チャンネル設定

キーボードのA#3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ると、MIDIチャンネルが設定されます。MIDIチャンネルは、入出力ともに同じチャンネルになります。

### 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ると、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ると、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・オン

キーボードのF0とC1を押さえながら電源を入ると、ピッチ・バンド・データのMIDI送信がオンになります。

### MIDIピッチ・ホイール・オフ

キーボードのF0とB0を押さえながら電源を入ると、ピッチ・バンド・データのMIDI送信がオフになります。

## MIDIパワーオン・コマンド(の続き)

### MIDIアフタータッチ・オン

キーボードのG0とC1を押さえながら電源を入れると、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・オフ

キーボードのG0とB0を押さえながら電源を入れると、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ると、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ると、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ると、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ると、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ると、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ると、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ると、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ると、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ると、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(トランスポート)されます。これは、(PITCH)アウトと同じCVで本機のア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。*

# 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(23ページ)を行ってください。これを行わない場合、キャリブレーションが失敗する恐れがあります。

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：

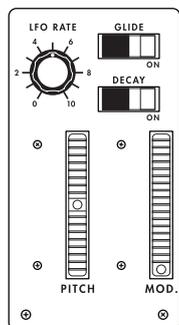
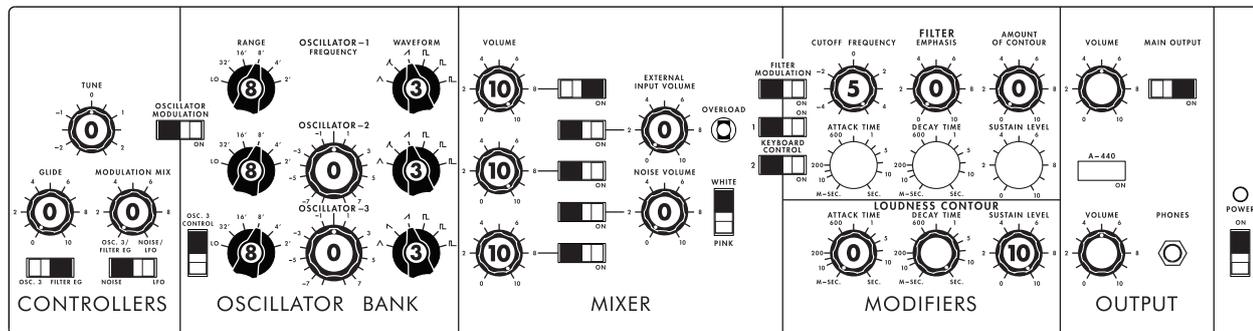
- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <b>TUNE:</b> センター・ポジション      | <b>OSC3 OCTAVE:</b> 8'           |
| <b>GLIDE:</b> 左いっぱい          | <b>OSC3 TUNE:</b> センター・ポジション     |
| <b>MODULATION MIX:</b> 左いっぱい | <b>OSC3 WAVEFORM:</b> 鋸歯状波       |
| <b>OSC1 OCTAVE:</b> 8'       | <b>OSC1 VOLUME:</b> 10           |
| <b>OSC1 WAVEFORM:</b> 鋸歯状波   | <b>EXTERNAL SIGNAL VOLUME:</b> 0 |
| <b>OSC2 OCTAVE:</b> 8'       | <b>OSC2 VOLUME:</b> 10           |
| <b>OSC2 TUNE:</b> センター・ポジション | <b>NOISE VOLUME:</b> 0           |
| <b>OSC2 WAVEFORM:</b> 鋸歯状波   | <b>OSC3 VOLUME:</b> 10           |

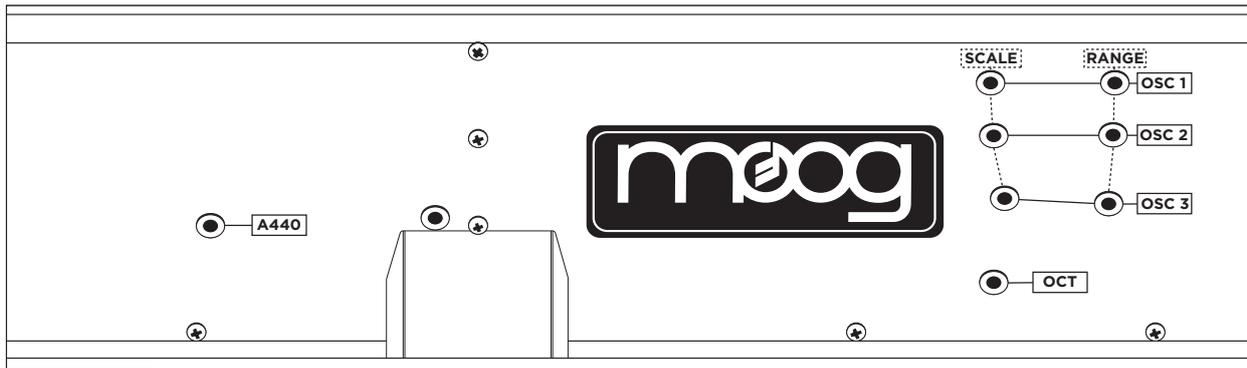
フロントパネルの各スイッチを次のようにセットします：

- OSC 3 CTRL:** ON(上)
- 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

注意：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(右いっぱいに戻します)。
3. フィルターの[EMPHASIS]ノブを最低にします(左いっぱいに戻します)。
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(右いっぱいに戻します)。
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]スイッチをオフにします。オシレーター1はオンのままにしておきます。

## 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のスイッチをオフにします。

## 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のスイッチをオフにします。

## 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「2」にします。
2. オシレーター2の[RANGE]スイッチを「2」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. キーボードの最高音(C)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「8」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。

# 仕様

## サウンド・ソース(5)

オシレーター×3  
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/鋸歯状波(オシレーター1、オシレーター2)  
反転鋸歯状波(オシレーター3)  
鋸歯状波  
方形波(矩形波)  
パルス波(パルス幅広)  
パルス波(パルス幅狭)

## ノイズ・ジェネレーター

ホワイト  
ピンク

## LFO

周期: 0.05Hz~200Hz

波形: 三角波(ノブ押下)、矩形波(ノブ押上)

## 外部オーディオ入力

入力レンジ: +10mV~+2V

入力インピーダンス: 1M $\Omega$

## フィルター

フィルター・タイプ: ボルテージ・コントロールド・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

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・コンター可変幅: 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

## 外部オーディオ入力レベル

端子: 6.35mm

入力電圧: +10mV(最小)、+10V(最大)

入力インピーダンス(定格): 1000k $\Omega$

仕様(の続き)

## オーディオ出力レベル

[High Level Output]

出力電圧(定格) : 0.5V

出力電圧(最大) : 4.2V(ピーク間)

出カインピーダンス(定格) : 3k $\Omega$

[Low Level Output](ハイレベルに対して30dB低下)

出力電圧(定格) : 15mV

出カインピーダンス(定格) : 1k $\Omega$

ヘッドフォン出力(ステレオ)

出力電圧(最大) : 0.3V

出カインピーダンス : 8 $\Omega$

## 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

キー・レンジ : F0~C4

発音優先順 : 低音優先、高音優先、後着優先(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)

スイッチ切替式内部接続

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)

フィルター(キーボードトラッキング2/3)

定格電圧 : 0.5V

最大電圧 : 4.2V(ピーク間)

出カインピーダンス(定格) : 3k $\Omega$

グライド・レイト(オクターブ) : 1mS~10S

ピッチ・ベンド・レンジ :  $\pm 5$ 半音(最小)

## CV出力

アフター・プレッシャー(アフタータッチ) : 6.35mm標準ジャック

0~+5V(トリムポットで調整可能)

ピッチ : 6.35mm標準ジャック

-3V~+7V、C=0V

ゲート : 6.35mm標準ジャック

0~+5V

ペロシティ : 6.35mm標準ジャック

0~+5Vまたは0~+10V(選択式、トリムポットで調整可能)

仕様(の続き)

## CV入力

ラウドネス : 6.35mm TRSジャック

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・フリケンシー) : 6.35mm TRSジャック

1V/1オクターブ

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ジャック

1V/1オクターブ

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ジャック

リング端子=ノイズ・センド、チップ端子=モジュレーション・レシーブ(このジャックに何も接続していない場合は内部接続優先)

トリガー : 6.35mm標準ジャック

+5Vトリガー

コンター・ジェネレーター(フィルター、ラウドネス)を起動

## MIDI端子(5ピンDINコネクター)

MIDI IN : ノート・オン(トリガー)、ノート・ナンバー

MIDI OUT : ノート・オン(トリガー)、ノート・ナンバー

ピッチCV、ベロシティ、アフタータッチ

MIDI THRU : MIDI INからの信号をミラーリング

## パワー・サプライ

セルフスイッチ式外部パワー・サプライ : 100~240V AC、50/60Hz

消費電力(定格) : <12W

コネクター : ロック式XLR-4

## 外形寸法(パネル水平時)、重量

727 (W) x 435 (D) x 146 (H) mm、14.5kg

## 温度

保管温度 : 2°C~60°C

動作温度(定格) : 10°C~35°C

動作可能温度 : 10°C~50°C

仕様は予告なく変更することがあります。

**パッチ・シート**

# MIDNIGHT FUNK

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 1
- MODULATION MIX: 10
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 2
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 6
- OSCILLATOR-2 RANGE: 16
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 6
- OSCILLATOR-3 RANGE: 16
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 0
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 3

**MIXER**

- VOLUME: 5
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 7
- NOISE VOLUME: 0
- WHITE: 0
- PINK: 0

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -4
- FILTER EMPHASIS: 7
- AMOUNT OF CONTOUR: 6
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 200
- SUSTAIN LEVEL: 4
- LOUDNESS CONTOUR: 800

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- VOLUME: 0
- PHONES: ON
- POWER: ON

**LFO RATE**: 4

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

お好みでフィルターのカットオフ・フリケンシーを調節してください。

# AIR BASS

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 3
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 3
- OSCILLATOR-2 RANGE: 32
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 3
- OSCILLATOR-3 RANGE: 16
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 0
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 6

**MIXER**

- VOLUME: 8
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 1.5
- WHITE: 0
- PINK: 0

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -3
- FILTER EMPHASIS: 3
- AMOUNT OF CONTOUR: 6
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 100
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 400

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- VOLUME: 0
- PHONES: ON
- POWER: ON

**LFO RATE**: 4

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

## SAWYER = BASS

The control panel for SAWYER = BASS is divided into five main sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (1), MODULATION MIX (0), OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO (0), OSC. 3 CONTROL (0), and OSCILATOR MODULATION (ON).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE (32, 16, 8, 4, 2), FREQUENCY (10, 5, 2.5, 1.25, 0.625), and WAVEFORM (3, 0, 2) controls.
- MIXER:** Contains three VOLUME knobs (10, 10, 10), EXTERNAL INPUT VOLUME (9), NOISE VOLUME (0), and a PINK filter selector.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (-5), FILTER EMPHASIS (7), AMOUNT OF CONTOUR (8), ATTACK TIME (0), DECAY TIME (5), and SUSTAIN LEVEL (0) controls.
- OUTPUT:** Features VOLUME (0-10) knobs for MAIN OUTPUT and PHONES, and a POWER (ON) indicator.

Additional modulation controls for SAWYER = BASS:

- LFO RATE (9)
- GLIDE (ON)
- DECAY (ON)
- PITCH (vertical slider)
- MOD. (vertical slider)

### NOTES

お好みでエクスターナル・インプットのボリュームを調節してください。

## KRAFT BASS

The control panel for KRAFT BASS is divided into five main sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (0), MODULATION MIX (10), OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO (0), OSC. 3 CONTROL (0), and OSCILATOR MODULATION (ON).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE (32, 16, 8, 4, 2), FREQUENCY (10, 5, 2.5, 1.25, 0.625), and WAVEFORM (3, 1, 3) controls.
- MIXER:** Contains three VOLUME knobs (10, 10, 10), EXTERNAL INPUT VOLUME (8), NOISE VOLUME (0), and a PINK filter selector.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (-3), FILTER EMPHASIS (0), AMOUNT OF CONTOUR (5), ATTACK TIME (0), DECAY TIME (8M), and SUSTAIN LEVEL (0) controls.
- OUTPUT:** Features VOLUME (0-10) knobs for MAIN OUTPUT and PHONES, and a POWER (ON) indicator.

Additional modulation controls for KRAFT BASS:

- LFO RATE (3)
- GLIDE (ON)
- DECAY (ON)
- PITCH (vertical slider)
- MOD. (vertical slider)

### NOTES

お好みでエクスターナル・インプットのボリュームを調節してください。  
モジュレーション・ホイールでビブラートがかかります。

# DARK TOMS

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3 CONTROL: 10
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSC. 1/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 32
- WAVEFORM: 2
- OSCILLATOR-2: 0
- OSCILLATOR-3: 0

**MIXER**

- VOLUME: 5
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 7
- NOISE VOLUME: 2
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -2
- FILTER EMPHASIS: 0
- AMOUNT OF CONTOUR: 4
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 10M
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 600
- SUSTAIN LEVEL: 0

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- VOLUME: 0
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 2

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

# VOCAL-BOT

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 2
- MODULATION MIX: 5
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSC. 1/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 32
- WAVEFORM: 4
- OSCILLATOR-2: 0
- OSCILLATOR-3: 2

**MIXER**

- VOLUME: 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 0
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -4
- FILTER EMPHASIS: 8
- AMOUNT OF CONTOUR: 1
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 10M
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 800
- SUSTAIN LEVEL: 5

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- VOLUME: 0
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 1

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

## VERY BAD PLACE

**CONTROLLERS**

**OSCILLATOR BANK**

**MIXER**

**MODIFIERS**

**OUTPUT**

**LFO RATE**

**GLIDE**

**DECAY**

**PITCH**

**MOD.**

### NOTES

## 70's VIOLIN LEAD

**CONTROLLERS**

**OSCILLATOR BANK**

**MIXER**

**MODIFIERS**

**OUTPUT**

**LFO RATE**

**GLIDE**

**DECAY**

**PITCH**

**MOD.**

### NOTES

モジュレーション・ホイールでビブラートがかかります。

## ROOM SNARE

### NOTES

キーボード上の色々な音域で演奏してみてください。フィルターのディケイ・タイムとカットオフ・フリケンシーを調節してください。モジュレーション・ホイールでさらにモジュレーションがかかります。

## HI-HAT

### NOTES

ラウドネスのディケイ・タイムを調節するとハイハットの音の長さが変化します。

## DRONING BRASS INTRO

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 2
- MODULATION MIX: 10
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: Filter EG ON, Noise OFF, LFO OFF
- OSC. 3 CONTROL: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 4, FREQUENCY: 32'
- OSCILLATOR-2 RANGE: 8, FREQUENCY: 16'
- OSCILLATOR-3 RANGE: 8, FREQUENCY: 16'
- WAVEFORM: 3

**MIXER**

- VOLUME: 5, 2, 4
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 0
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: 1
- FILTER EMPHASIS: 3
- AMOUNT OF CONTOUR: 2
- ATTACK TIME: 10M
- DECAY TIME: 400
- SUSTAIN LEVEL: 3
- LOUDNESS CONTOUR: 10M, 1, 6

**OUTPUT**

- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 2

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

### NOTES

オシレーター2のレンジを「32'」にするとよりディープな音色になります。

## BRIGHT & RUDE

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: ON
- MODULATION MIX: 10
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: Filter EG ON, Noise OFF, LFO OFF
- OSC. 3 CONTROL: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 8, FREQUENCY: 16'
- OSCILLATOR-2 RANGE: 16, FREQUENCY: 8'
- OSCILLATOR-3 RANGE: 32, FREQUENCY: 4'
- WAVEFORM: 3

**MIXER**

- VOLUME: 8, 8, 9
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 0
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -3
- FILTER EMPHASIS: 7
- AMOUNT OF CONTOUR: 6
- ATTACK TIME: 10M
- DECAY TIME: 5
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0, 5, 10

**OUTPUT**

- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 3

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

### NOTES

フィルターのエンファシスを下げると荒々しさが減ります。

# STEEL WOUND

<p><b>CONTROLLERS</b></p> <p>TUNE: 0</p> <p>GLIDE: 0</p> <p>MODULATION MIX: 0</p> <p>OSC. 3 CONTROL: 0</p> <p>OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG: 0</p> <p>NOISE: 0</p> <p>LFO: 0</p>	<p><b>OSCILLATOR BANK</b></p> <p>OSCILLATOR-1 FREQUENCY: RANGE 8, WAVEFORM 6</p> <p>OSCILLATOR-2 FREQUENCY: RANGE 32, WAVEFORM 1</p> <p>OSCILLATOR-3 FREQUENCY: RANGE 32, WAVEFORM 1</p>	<p><b>MIXER</b></p> <p>VOLUME: 4</p> <p>EXTERNAL INPUT VOLUME: 0</p> <p>NOISE VOLUME: 4</p> <p>OVERLOAD: OFF</p> <p>WHITE: OFF</p> <p>PINK: OFF</p>	<p><b>MODIFIERS</b></p> <p>CUTOFF FREQUENCY: -2</p> <p>FILTER EMPHASIS: 2</p> <p>AMOUNT OF CONTOUR: 6</p> <p>ATTACK TIME: 0</p> <p>DECAY TIME: 200</p> <p>SUSTAIN LEVEL: 0</p> <p>LOUDNESS CONTOUR: ATTACK TIME 0, DECAY TIME 600, SUSTAIN LEVEL 0</p>	<p><b>OUTPUT</b></p> <p>VOLUME: 0</p> <p>MAIN OUTPUT: ON</p> <p>A-440: ON</p> <p>PHONES: 0</p> <p>POWER: ON</p>
---	--	---	--	---

**NOTES**

LFO RATE: 4

GLIDE: ON

DECAY: ON

PITCH: 0

MOD.: 0

# FUZZ LEAD

<p><b>CONTROLLERS</b></p> <p>TUNE: 0</p> <p>GLIDE: 2</p> <p>MODULATION MIX: 10</p> <p>OSC. 3 CONTROL: 0</p> <p>OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG: 0</p> <p>NOISE: 0</p> <p>LFO: 0</p>	<p><b>OSCILLATOR BANK</b></p> <p>OSCILLATOR-1 FREQUENCY: RANGE 16, WAVEFORM 4</p> <p>OSCILLATOR-2 FREQUENCY: RANGE 4, WAVEFORM 3</p> <p>OSCILLATOR-3 FREQUENCY: RANGE 32, WAVEFORM 5</p>	<p><b>MIXER</b></p> <p>VOLUME: 6</p> <p>EXTERNAL INPUT VOLUME: 0</p> <p>NOISE VOLUME: 7</p> <p>OVERLOAD: OFF</p> <p>WHITE: OFF</p> <p>PINK: OFF</p>	<p><b>MODIFIERS</b></p> <p>CUTOFF FREQUENCY: 0</p> <p>FILTER EMPHASIS: 2</p> <p>AMOUNT OF CONTOUR: 2</p> <p>ATTACK TIME: 10M</p> <p>DECAY TIME: 400</p> <p>SUSTAIN LEVEL: 7</p> <p>LOUDNESS CONTOUR: ATTACK TIME 10M, DECAY TIME 600, SUSTAIN LEVEL 6</p>	<p><b>OUTPUT</b></p> <p>VOLUME: 0</p> <p>MAIN OUTPUT: ON</p> <p>A-440: ON</p> <p>PHONES: 0</p> <p>POWER: ON</p>
--	--	---	---	---

**NOTES**

LFO RATE: 3

GLIDE: ON

DECAY: ON

PITCH: 0

MOD.: 0

モジュレーション・ホイールでフィルターにモジュレーションがかかります。

# TRI KICK

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 32
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 10
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 10
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 1
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 3
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 5

**MIXER**

- VOLUME: 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 2
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: 0
- PINK: 0

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -0.5
- FILTER EMPHASIS: 0
- AMOUNT OF CONTOUR: 4
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 10M
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 600
- SUSTAIN LEVEL: 0

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- A-440: 0
- PHONES: 0
- POWER: ON

**LFO RATE**: 0

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**: 0

**MOD.**: 0

## NOTES

フィルターの(AMOUNT OF CONTOUR)ノブを上げると迫力が増します。

# ABANDONED PLANET

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 10
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 10
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 2
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 2
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 4
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 3
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 5

**MIXER**

- VOLUME: 8
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 10
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: 0
- PINK: 0

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -4.5
- FILTER EMPHASIS: 5
- AMOUNT OF CONTOUR: 2.5
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 650
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 10M
- DECAY TIME: 10
- SUSTAIN LEVEL: 10

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- A-440: 0
- PHONES: 0
- POWER: ON

**LFO RATE**: 0

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**: 0

**MOD.**: 0

## NOTES

## BUBBLE BASS

### NOTES

ゆったりとしたフレーズが合います。モジュレーション・ホイールを下げると音色が変化します。

## 3-SQUARE LEAD

### NOTES

オシレーター2と3をわずかにデチューンしてみてください。モジュレーション・ホイールでビブラートがかかります。

# FREQY

**CONTROLLERS**

**OSCILLATOR BANK**

**MIXER**

**MODIFIERS**

**OUTPUT**

**NOTES**

# JURASSIC LOVE

**CONTROLLERS**

**OSCILLATOR BANK**

**MIXER**

**MODIFIERS**

**OUTPUT**

**NOTES**

# TORNADUS

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 2
- MODULATION MIX: 6
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSC. 1/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 1
- OSCILLATOR-2 RANGE: 32
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 3
- OSCILLATOR-3 RANGE: 4
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 2

**MIXER**

- VOLUME: 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 6
- WHITE: 0
- PINK: 0
- OVERLOAD: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -3
- FILTER EMPHASIS: 4
- AMOUNT OF CONTOUR: 4.5
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 600
- SUSTAIN LEVEL: 4
- LOUDNESS CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 400
- SUSTAIN LEVEL: 6

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- PHONES: 0
- POWER: ON

**NOTES**

- LFO RATE: 3
- GLIDE: ON
- DECAY: ON
- PITCH: 0
- MOD.: 0

# OCTAVE OUROBORUS

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 6
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSC. 1/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: 0
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 6
- OSCILLATOR-2 RANGE: 16
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 5
- OSCILLATOR-3 RANGE: 32
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 0

**MIXER**

- VOLUME: 8
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 6
- WHITE: 0
- PINK: 0
- OVERLOAD: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -2
- FILTER EMPHASIS: 3
- AMOUNT OF CONTOUR: 8
- ATTACK TIME: 200
- DECAY TIME: 1
- SUSTAIN LEVEL: 10
- LOUDNESS CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 5
- SUSTAIN LEVEL: 10

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- PHONES: 0
- POWER: ON

**NOTES**

- LFO RATE: 3
- GLIDE: ON
- DECAY: ON
- PITCH: 0
- MOD.: 0

## LIGHT CYCLE

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 6
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: OSC. 3 FILTER EG, NOISE, LFO
- OSC. 3 CONTROL: ON
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 2
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 16', 8', 4', 2'
- WAVEFORM: 6
- OSC. 1: 3
- OSC. 2: 5
- OSC. 3: 10
- OSC. 4: -5
- OSC. 5: 3

**MIXER**

- VOLUME: 4, 8
- EXTERNAL INPUT VOLUME: ON
- NOISE VOLUME: ON
- OVERLOAD: ON
- WHITE: ON
- PINK: ON

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -5
- FILTER EMPHASIS: 3
- AMOUNT OF CONTOUR: 8
- ATTACK TIME: 10
- DECAY TIME: 600
- SUSTAIN LEVEL: 10
- LOUDNESS CONTOUR: 0, 5, 10

**OUTPUT**

- VOLUME: ON
- A-440: ON
- PHONES: ON
- POWER: ON

**LFO RATE**: 4

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

### NOTES

コントローラーズ・セクションの各スイッチを切替えて実験してみてください。

## MORE BOUNCE BASS

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 6
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: OSC. 3 FILTER EG, NOISE, LFO
- OSC. 3 CONTROL: ON
- OSCILLATOR MODULATION: ON

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 16', 8', 4', 2'
- WAVEFORM: 3
- OSC. 1: 16
- OSC. 2: 0
- OSC. 3: 10
- OSC. 4: 4.5
- OSC. 5: 1

**MIXER**

- VOLUME: 10, 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: ON
- NOISE VOLUME: ON
- OVERLOAD: ON
- WHITE: ON
- PINK: ON

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -4
- FILTER EMPHASIS: 6
- AMOUNT OF CONTOUR: 8
- ATTACK TIME: 500
- DECAY TIME: 10M
- SUSTAIN LEVEL: 2
- LOUDNESS CONTOUR: 0, 1, 10

**OUTPUT**

- VOLUME: ON
- A-440: ON
- PHONES: ON
- POWER: ON

**LFO RATE**: 4

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

### NOTES

モジュレーション・ホイールでビブラートの深さが変化します。

## 70's FRENCH SCI FI MOVIE

The synthesizer panel for '70's FRENCH SCI FI MOVIE' is divided into several sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (3), MODULATION MIX (0), OSC. 3 CONTROL (0), FILTER EG (0), NOISE (0), and LFO (0).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE and WAVEFORM controls. Oscillator 1 is set to 8, Oscillator 2 to 0, and Oscillator 3 to 5.
- MIXER:** Contains VOLUME (10), EXTERNAL INPUT VOLUME (0), NOISE VOLUME (0), and buttons for OVERLOAD, WHITE, and PINK.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (-3), FILTER EMPHASIS (6.5), AMOUNT OF CONTOUR (0), ATTACK TIME (0), DECAY TIME (800), and SUSTAIN LEVEL (5). It also features a LOUDNESS CONTOUR section with similar parameters.
- OUTPUT:** Includes MAIN OUTPUT (0), A-440 (0), PHONES (0), and a POWER ON indicator.

This section shows detailed views of the LFO and modulation controls:

- LFO RATE:** A knob set to 2.
- GLIDE:** A slider set to ON.
- DECAY:** A slider set to ON.
- PITCH:** A vertical slider.
- MOD.:** A vertical slider.

### NOTES

モジュレーション・ホイールを上げ、オシレーター3の(FREQUENCY)ノブでフィルター・モジュレーションのスピードが変化します。

## CLASSIC STANLEY

The synthesizer panel for 'CLASSIC STANLEY' is divided into several sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (5), MODULATION MIX (10), OSC. 3 CONTROL (0), FILTER EG (0), NOISE (0), and LFO (0).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE and WAVEFORM controls. Oscillator 1 is set to 4, Oscillator 2 to 16, and Oscillator 3 to 1.
- MIXER:** Contains VOLUME (5), EXTERNAL INPUT VOLUME (0), NOISE VOLUME (3), and buttons for OVERLOAD, WHITE, and PINK.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (-3), FILTER EMPHASIS (6), AMOUNT OF CONTOUR (5), ATTACK TIME (5M), DECAY TIME (10M), and SUSTAIN LEVEL (6). It also features a LOUDNESS CONTOUR section with similar parameters.
- OUTPUT:** Includes MAIN OUTPUT (0), A-440 (0), PHONES (0), and a POWER ON indicator.

This section shows detailed views of the LFO and modulation controls:

- LFO RATE:** A knob set to 2.
- GLIDE:** A slider set to ON.
- DECAY:** A slider set to ON.
- PITCH:** A vertical slider.
- MOD.:** A vertical slider.

### NOTES

モジュレーション・ホイールで船酔いをしそうなビブラートがかかります。

# SUB BASS

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 10
- OSC. 3/ FILTER EG / NOISE / LFO: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 32
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 32
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 0
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 0
- WAVEFORM: 1

**MIXER**

- VOLUME: 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 0
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: 5
- FILTER EMPHASIS: 0
- AMOUNT OF CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 0
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- VOLUME: 0
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 1

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

# SYNC-STRIKE

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 1
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3/ FILTER EG / NOISE / LFO: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0

**OSCILLATOR BANK**

- RANGE: 4
- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 4
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 4
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 32
- WAVEFORM: 2

**MIXER**

- VOLUME: 5
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 3
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -3
- FILTER EMPHASIS: 0
- AMOUNT OF CONTOUR: 10
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 300
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 0

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- VOLUME: 0
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 0

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

演奏上、オシレーター3のチューニングが重要になります。

# NOTHIN' LEAD

## NOTES

モジュレーション・ホイールでビブラートがかかります。

# SMOOTH-E-P

## NOTES

# 60'S SPACE

The control panel for the 60'S SPACE synthesizer is divided into five main sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (0), MODULATION MIX (0), OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO (0), OSC. 3 CONTROL (0), and OSCILATOR MODULATION (ON).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE (16', 8', 4', 2'), FREQUENCY (32, 10, 10, 10), and WAVEFORM (A, FL) controls. Oscillator 1 is set to 1, Oscillator 2 to 4.5, and Oscillator 3 to 5.
- MIXER:** Contains VOLUME (8, 10, 10, 10) and NOISE VOLUME (0) sliders, along with EXTERNAL INPUT VOLUME, OVERLOAD, and color selection (WHITE, PINK) buttons.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (-3), FILTER EMPHASIS (5), AMOUNT OF CONTOUR (7), ATTACK TIME (5), DECAY TIME (1), and SUSTAIN LEVEL (0) controls. It also features a LOUDNESS CONTOUR section with ATTACK TIME (5M), DECAY TIME (3), and SUSTAIN LEVEL (10) controls.
- OUTPUT:** Includes MAIN OUTPUT VOLUME (0), A-440 (ON), PHONES VOLUME (0), and a POWER (ON) indicator.

This section provides detailed views of the LFO and modulation controls:

- LFO RATE:** A knob with a scale from 0 to 10.
- GLIDE:** A slider with an ON/OFF switch.
- DECAY:** A slider with an ON/OFF switch.
- PITCH:** A vertical slider with a knob at the top.
- MOD.:** A vertical slider with a knob at the top.

## 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。

# SOFT REZ BASS

The control panel for the SOFT REZ BASS synthesizer is divided into five main sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (1), MODULATION MIX (0), OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO (0), OSC. 3 CONTROL (0), and OSCILATOR MODULATION (ON).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE (16', 8', 4', 2'), FREQUENCY (16, 10, 10, 10), and WAVEFORM (A, FL) controls. Oscillator 1 is set to 1, Oscillator 2 to 16, and Oscillator 3 to 10.
- MIXER:** Contains VOLUME (10, 10, 10, 10) and NOISE VOLUME (0) sliders, along with EXTERNAL INPUT VOLUME, OVERLOAD, and color selection (WHITE, PINK) buttons.
- MODIFIERS:** Includes CUTOFF FREQUENCY (-3), FILTER EMPHASIS (5), AMOUNT OF CONTOUR (5), ATTACK TIME (0), DECAY TIME (200), and SUSTAIN LEVEL (2) controls. It also features a LOUDNESS CONTOUR section with ATTACK TIME (0), DECAY TIME (200), and SUSTAIN LEVEL (10) controls.
- OUTPUT:** Includes MAIN OUTPUT VOLUME (0), A-440 (ON), PHONES VOLUME (0), and a POWER (ON) indicator.

This section provides detailed views of the LFO and modulation controls:

- LFO RATE:** A knob with a scale from 0 to 10.
- GLIDE:** A slider with an ON/OFF switch.
- DECAY:** A slider with an ON/OFF switch.
- PITCH:** A vertical slider with a knob at the top.
- MOD.:** A vertical slider with a knob at the top.

## NOTES

# SINGING WIND

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: A, FL, RL
- OSCILLATOR-2 RANGE: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: A, FL, RL
- OSCILLATOR-3 RANGE: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: A, FL, RL

**MIXER**

- VOLUME: 0-10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0-10
- NOISE VOLUME: 0-10
- WHITE: 0-10
- PINK: 0-10

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: 0-2
- FILTER MODULATION: 0-2
- KEYBOARD CONTROL: 0-2
- ATTACK TIME: 0-10 (M-SEC.)
- DECAY TIME: 0-10 (SEC.)
- LOUDNESS CONTOUR: 0-10 (M-SEC.)
- AMOUNT OF CONTOUR: 0-10 (SEC.)
- SUSTAIN LEVEL: 0-10

**OUTPUT**

- VOLUME: 0-10
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- PHONES: ON
- POWER: ON

**NOTES**

- LFO RATE: 0-10
- GLIDE: ON
- DECAY: ON
- PITCH: 0-10
- MOD.: 0-10

# SONIC 7

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 10
- OSC. 3 CONTROL: 0
- OSC. 2/ NOISE/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 RANGE: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: A, FL, RL
- OSCILLATOR-2 RANGE: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: A, FL, RL
- OSCILLATOR-3 RANGE: 16', 8', 4', 2'
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: A, FL, RL

**MIXER**

- VOLUME: 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0-10
- NOISE VOLUME: 0-10
- WHITE: 0-10
- PINK: 0-10

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: 0-2
- FILTER MODULATION: 0-2
- KEYBOARD CONTROL: 0-2
- ATTACK TIME: 0-10 (M-SEC.)
- DECAY TIME: 0-10 (SEC.)
- LOUDNESS CONTOUR: 0-10 (M-SEC.)
- AMOUNT OF CONTOUR: 0-10 (SEC.)
- SUSTAIN LEVEL: 0-10

**OUTPUT**

- VOLUME: 0-10
- MAIN OUTPUT: ON
- A-440: ON
- PHONES: ON
- POWER: ON

**NOTES**

- LFO RATE: 4
- GLIDE: ON
- DECAY: ON
- PITCH: 0-10
- MOD.: 0-10

## NOTES

モジュレーション・ホイールを下げると分厚い矩形波ベースになります。

モジュレーション・ホイールを上げるとピンテージのMoogシンセ「Sonic 6」風のクレイジーなエフェクト音になります。

# DESTITUTION

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 0
- OSC. 3/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 8
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 16
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 32
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 4
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 4
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 1

**MIXER**

- VOLUME: 8
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 5
- NOISE VOLUME: 0
- WHITE: 0
- PINK: 0

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -5
- FILTER EMPHASIS: 7
- AMOUNT OF CONTOUR: 5.5
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 5
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 1
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 1
- SUSTAIN LEVEL: 8

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- A-440: 0
- PHONES: 0
- POWER: ON

**NOTES**

- LFO RATE: 0
- GLIDE: ON
- DECAY: ON
- PITCH: 0
- MOD.: 0

# LOOKING GLASS ROCK

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 2
- OSC. 3/ FILTER EG: 0
- NOISE: 0
- LFO: 0
- OSC. 3 CONTROL: 0

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 16
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 32
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 32
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 2
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 3
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 5

**MIXER**

- VOLUME: 5
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 1
- WHITE: 0
- PINK: 0

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -3
- FILTER EMPHASIS: 5
- AMOUNT OF CONTOUR: 7
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 10
- SUSTAIN LEVEL: 0
- LOUDNESS CONTOUR: 600
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 1
- SUSTAIN LEVEL: 6

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- A-440: 0
- PHONES: 0
- POWER: ON

**NOTES**

〔MODULATION MIX〕ノブを色々なセッティングにしてみてください。

- LFO RATE: 3
- GLIDE: ON
- DECAY: ON
- PITCH: 0
- MOD.: 0

# REZ HIT

The REZ HIT synthesizer control panel is divided into several sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (0), MODULATION MIX (0), OSC. 3 CONTROL (0), FILTER EG (0), NOISE (0), and LFO (0).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE and WAVEFORM controls. Oscillator 1 is set to 8, Oscillator 2 to 32, and Oscillator 3 to 16.
- MIXER:** Contains VOLUME controls for Oscillators 1, 2, and 3 (all set to 6), EXTERNAL INPUT VOLUME (0), NOISE VOLUME (0), and a PINK filter selector.
- MODIFIERS:** Includes FILTER MODULATION (0), KEYBOARD CONTROL (0), CUTOFF FREQUENCY (-5), FILTER EMPHASIS (9), AMOUNT OF CONTOUR (3), ATTACK TIME (0), DECAY TIME (5M), and SUSTAIN LEVEL (0).
- OUTPUT:** Features MAIN OUTPUT (0), A-440 (0), PHONES (0), and a POWER ON indicator.

This section shows detailed views of the LFO and Pitch/Modulation controls:

- LFO RATE:** A knob set to 4.
- GLIDE:** A slider set to ON.
- DECAY:** A slider set to ON.
- PITCH:** A vertical slider.
- MOD.:** A vertical slider.

## NOTES

モジュレーション・ホイールで色々な音色変化が起こります。

# SQUARE-MEOW

The SQUARE-MEOW synthesizer control panel is divided into several sections:

- CONTROLLERS:** Includes TUNE (0), GLIDE (4), MODULATION MIX (10), OSC. 3 CONTROL (4), FILTER EG (4), NOISE (4), and LFO (4).
- OSCILLATOR BANK:** Features three oscillators with RANGE and WAVEFORM controls. Oscillator 1 is set to 32, Oscillator 2 to 8, and Oscillator 3 to 4.
- MIXER:** Contains VOLUME controls for Oscillators 1, 2, and 3 (all set to 10), EXTERNAL INPUT VOLUME (0), NOISE VOLUME (0), and a PINK filter selector.
- MODIFIERS:** Includes FILTER MODULATION (0), KEYBOARD CONTROL (0), CUTOFF FREQUENCY (-5), FILTER EMPHASIS (6), AMOUNT OF CONTOUR (8), ATTACK TIME (600), DECAY TIME (600), and SUSTAIN LEVEL (4).
- OUTPUT:** Features MAIN OUTPUT (0), A-440 (0), PHONES (0), and a POWER ON indicator.

This section shows detailed views of the LFO and Pitch/Modulation controls:

- LFO RATE:** A knob set to 4.
- GLIDE:** A slider set to ON.
- DECAY:** A slider set to ON.
- PITCH:** A vertical slider.
- MOD.:** A vertical slider.

## NOTES

# LEVEL-3

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: 0
- MODULATION MIX: 2
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: Filter EG, Noise, LFO
- OSC. 3 CONTROL: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 4
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 8
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 32
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 4
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 1
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 1

**MIXER**

- VOLUME: 10, 7, 10
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 5
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: -3
- FILTER EMPHASIS: 5
- AMOUNT OF CONTOUR: 9
- ATTACK TIME: 0
- DECAY TIME: 1
- SUSTAIN LEVEL: 2
- LOUDNESS CONTOUR: 0, 1, 10

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- A-440: ON
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 2

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

# THE HAUNTING

**CONTROLLERS**

- TUNE: 0
- GLIDE: ON
- MODULATION MIX: 5
- OSC. 3/ NOISE/ FILTER EG/ LFO: Filter EG, Noise, LFO
- OSC. 3 CONTROL: ON

**OSCILLATOR BANK**

- OSCILLATOR-1 FREQUENCY: 4
- OSCILLATOR-2 FREQUENCY: 16
- OSCILLATOR-3 FREQUENCY: 8
- OSCILLATOR-1 WAVEFORM: 2
- OSCILLATOR-2 WAVEFORM: 2
- OSCILLATOR-3 WAVEFORM: 1

**MIXER**

- VOLUME: 5, 6, 4
- EXTERNAL INPUT VOLUME: 0
- NOISE VOLUME: 1
- OVERLOAD: OFF
- WHITE: OFF
- PINK: OFF

**MODIFIERS**

- CUTOFF FREQUENCY: 0
- FILTER EMPHASIS: 5
- AMOUNT OF CONTOUR: 0
- ATTACK TIME: 5M
- DECAY TIME: 600
- SUSTAIN LEVEL: 5
- LOUDNESS CONTOUR: 5M, 600, 5

**OUTPUT**

- VOLUME: 0
- A-440: ON
- PHONES: OFF
- POWER: ON

**LFO RATE**: 2

**GLIDE**: ON

**DECAY**: ON

**PITCH**

**MOD.**

## NOTES

# THE JUMP

## NOTES

# BROKEN RADIO

## NOTES

オシレーター3、フィルターのカットオフ・フリクエンシーの各セッティングや、モジュレーション・ホイールの操作により様々な音色が変化します。コンター・ジェネレーターのリリース・タイムを長く設定しておく、と、キーボードを弾いた後に各種ノブを操作して音色を変化させることが容易にできます。特にフィルターの[CUTOFF FREQUENCY]ノブ、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。

## WEST COAST GHOST LEAD

### NOTES

[A-440]スイッチをオンにして、キーボードのA2を押さえながらフィルターの〔CUTOFF FREQUENCY〕を440Hz(時計の約9時の位置)にチューニングします。

## OUTLAW

### NOTES

MIXERパネルのオシレーター2のスイッチをオンにするとベース音を追加できます。

**PRESET NAME:**

**NOTES**

**PRESET NAME:**

**NOTES**

さらに多くのパッチ・シートがMoogウェブサイト([moogmusic.com/model-d](http://moogmusic.com/model-d))からダウンロードできます。



# 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 or 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1-15-12

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/>