



moogerfooger®
MF-101 Lowpass Filter
ユーザー・マニュアル



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。

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あります。

-  ACアダプターのプラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込む。
-  ACアダプターの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。
感電やショートのおそれがあります。
-  本製品はコンセントの近くに設置し、ACアダプターの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ACアダプターのプラグをコンセントから抜く。
 - ACアダプターが破損したとき
 - 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。
-  ACアダプターの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、ACアダプターのコードの上に重いものをのせない。
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。
-  外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
-  ACアダプターをコンセントから抜き差しするときは、必ずプラグを持つ。



-  長時間使用しないときは、ACアダプターをコンセントから抜く。



-  付属のACアダプターは、他の電気機器で使用しない。
付属のACアダプターは本製品専用です。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てはならない。
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は使用しない。
-  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。

* すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

はじめに

moogerfooger[®]アナログ・エフェクト・モジュールの世界によこそ!

この度は、moogerfooger[®] MF-101ローパス・フィルターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。MF-101ローパス・フィルターは、アナログ・シンセサイザー・テクノロジーのパイオニアであるロバート・モーグ博士により設計、製造がなされたプロ仕様のエフェクト・モジュールです。ホームスタジオはもちろん、ステージやレコーディング/リハーサルスタジオでのタフな使用を考慮した外装シャーシ、直感的なコントロールを可能とするパネルデザイン、研鑽された完全アナログ回路により実現されるクラシックかつ最先端な音響効果と優れたサウンドをミュージシャン/エンジニアに提供します。

moogerfooger[®]シリーズは、アナログシンセの父であるモーグ博士の長年の経験と実績によって達成されたMOOG SOUNDの現在形です。

1964年、モーグ博士はミュージシャンのために初めてMOOG Synthesizerを世に送り出しました。システムを構成する全てのモジュール = オシレーター、アンプ、フィルター、エンベロープ・ジェネレーター等を、統一規格のコントロール電圧(CV)で合理的に制御したMOOG Modular Synthesizerは、特定の機能を持つサウンド・モジュールをパッチケーブルを使って自由に接続し有機的に結ぶことで無限とも思われる音色作成能力を実現しました。

MOOG Synthesizerの登場は、音楽に新たなジャンルを生み出したことはもちろん、音楽制作の手法、スタジオワークのスタイルにも一大変革をもたらしました。シーケンサー、多重録音、リアルタイム・エディット、シンクロナイゼーション等々、MOOG Synthesizerの登場によりレコーディング・スタジオで必要とされた「シンセサイザー・レコーディングのための技法」が、現代のMIDIやD.A.Wの「基礎」として継承されていることはご存じの通りです。

そして驚くべきことに、登場から半世紀以上を経た現代においても、MOOG Synthesizerのヘビィでディープなアナログ・サウンドは、ロック、ポップ、ラップ、ヒップホップ、ハウス、テクノなどあらゆるスタイルの音楽で使用され、数多くのヒット曲のボトムラインを今も支え続けています。トップミュージシャンならば、誰もがMOOGサウンドの素晴らしさ、音楽的信頼性を熟知しています。特に、ベース・サウンドにおけるその絶対的な存在感については、説明の必要は無いでしょう。

MF-101ローパス・フィルターは、オリジナルのMOOG Modular Synthesizerにおける代表的なふたつの機能、ボルテージ・コントロールド・フィルター(VCF)とエンベロープ・フォロワーで構成され、リアルタイム操作が可能な豊富なコントロール・ファンクションにより単機能固定のコンパクト・エフェクターを遙かに凌駕する多彩な音色変調効果を実現します。

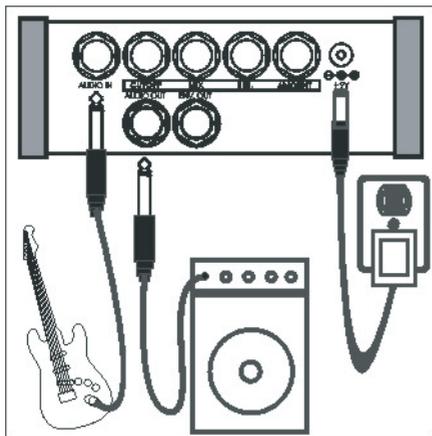
moogerfooger[®]シリーズは、外部コントロール電圧(CV)によるパフォーマンス・パラメーターの制御が可能です。エクスプレッション・ペダルはもちろん、他のmoogerfooger[®]のモジュールや外部MIDI-CVコンバーター等の電圧制御デバイスと組み合わせることで、さらに豊富な音づくりの可能性を持つモジュラー・エフェクト・システムとしても機能します。

では、まず簡単な接続方法からスタートして、フロントパネルの基本設定、モジュラー機能の働きを説明し、様々なセッティング例などもご紹介しましょう。

基本的な接続方法

MF-101の基本的な接続方法を説明します。

1. 梱包を解いたMF-101を、フロアやテーブル等にセットします。機能を理解するまでは手の届きやすい位置に置くほうが良いでしょう。



2. 電源アダプターが使用する電圧に適合したかどうかを確認します（注：日本国内では通常100V仕様です。必ず指定の電源アダプターを使用してください。それ以外の電源アダプターを使用した場合、モジュールに深刻なダメージを及ぼす場合があります）。まず背面の〔+9V〕ジャックに、電源アダプターからのプラグを接続します。次に、電源アダプターをコンセントに差し込みます。操作中に電源プラグが抜けないようにMF-101の設置場所に注意してください。
3. BYPASS（バイパス）のLEDが点灯しているかを確認します。このLEDは、赤と緑の2色に切り替わって点灯します。赤の状態はオフライン状態（オフ）、緑はオンライン状態（オン）であることを示しています。本体のストンプスイッチを押す毎に、BYPASSのLEDは赤と緑で交互に切り替わります。ここでは、まず赤の状態にしておきましょう。
4. 背面の〔AUDIO OUT〕ジャックからアンプやミキサー等のラインレベル入力にケーブル接続します。もちろん、接続時には受け側機器のボリュームを下げて、アンプやスピーカーにダメージを与えないよう十分注意してください。
5. 背面の〔AUDIO IN〕ジャックに入力ソースからのケーブルを接続します。MF-101は、ギター、ベース、キーボード、サンプラー、テルミン、ドラムマシンなどの楽器信号レベル、ミキサーのエフェクト・センド/バス出力など、通常基準範囲内のラインレベル信号に対応しています。
6. 接続した入力ソースから信号をMF-101に送ります（楽器の場合は演奏してみましょう）。〔DRIVE〕（ドライブ）ノブを回して入力レベルを調節します。〔LEVEL〕（レベル）LEDが、主に黄色で点灯する状態がMF-101での適正入力レベルです。

7. 必要に応じてMF-101を接続したミキサーやアンプの音量を調節します。ここではMF-101からのサウンドが歪みのないクリーンな状態になるようにセットしてください。

8. MF-101の各ノブを以下のようなパネルセッティングに設定してみましょう。

MIX = 10

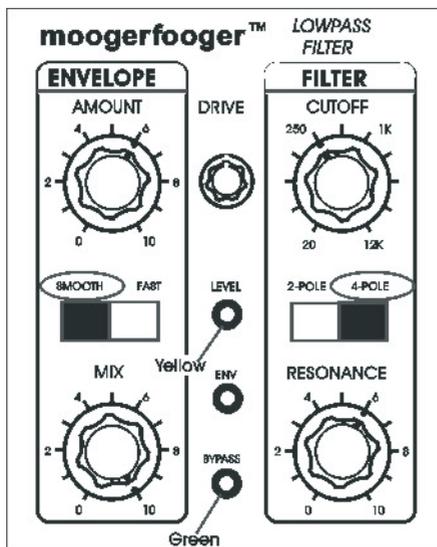
CUTOFF = 250

RESONANCE = 6

AMOUNT = 6

Left Switch = SMOOTH

Right Switch = 4-Pole



9. ストンプスイッチを押してMF-101をオンライン状態にします(BYPASS LEDが緑色に点灯します)。この状態で、入力された信号がローパス・フィルターを経由して出力されます。ローパス・フィルターによる音色変化を確認してみましょう。このパネルセッティングでは、信号入力が大きくなると(=音量が大きい)のほうが、信号が小さくなると(=音量が小さい)よりもフィルターが開いた状態になります。

次のセクションでは、ローパス・フィルターとエンベロープ・フォロワーの基本的な働きと、そのコントロール機能を説明します。

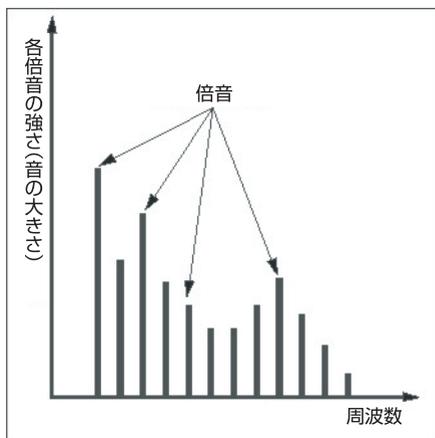
でも、多分、もうあなたは既にローパス・フィルターの働きをきつとご存知のはずでしょう?一般的なセオリーとして、常にこうした製品マニュアルは、ミュージシャンに「まず本書に全て目を通してからフロントパネルを操作すべきである」と警告します。とはいえ、ほとんどのミュージシャンはそんな警告など無視して既につまみを回しているに違いないでしょう…。もちろん、moogerfooger®シリーズは直感的なコントロールによる音づくりが可能ですので、あなたのように経験を重ねたミュージシャンならばすぐに使用することができるかもしれません。しかし、いくつか重要な説明と注意事項もありますので、ぜひこの後のセクションにも目を通すようにお願いします。

ローパスフィルターの働き

moogerfooger®シリーズの機能を説明するためには、音響分野における基本用語をいくつか使用します。共通理解のために、まずその定義から始めましょう。

ご存じのように、私たちが聴いているサウンドとは空気の振動です。この振動の早さはフリークエンス（周波数）で表記されます。その単位はヘルツ(Hz)です。例えば、1ヘルツ(1Hz)が意味するのは、1秒間に振動が1回であるということです。また、通常私たち人間が音として聴くことのできる周波数の範囲は、下が20ヘルツ(20Hz)から上は20,000ヘルツ(20キロヘルツ=20kHz)までの間として認識されています。

例えばA=440Hzといったように、ヘルツによって音の高さ=音程も表記されます。しかし、同じA=440Hz、つまり同じ高さとして認識されるA(ラ)の音でも楽器によってその音色は異なって聴こえるのはなぜでしょうか？

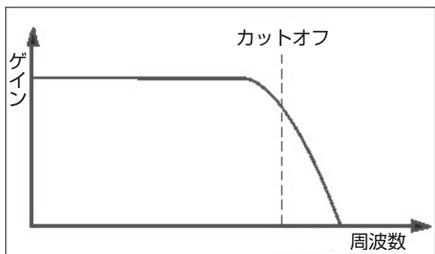


音に含まれる各倍音の強さ(スペクトラム図)

音色の違いを演出するのが、倍音(ハーモニクス、オーバートーン、パーシャルズ)と呼ばれる周波数成分です。つまり、様々な楽器の音色は、その基準となる音程の周波数に加えて、さらに多種多様な周波数成分の「倍音」が含まれることで構成されているのです。楽器の違いはもちろん、弦やリードの材質、音域、音量の違いによっても異なった倍音が構成されます。しかも、それら倍音は常に一定の状態ではなく、時間的に変化してそれぞれが増えたり減ったりするのです。例えば名演奏家によって達成される絶妙な楽器の音色について考えれば、そうした名演奏家は、その楽器の倍音を絶妙にコントロールする名人とも言えるでしょう。同じ楽器でも、名人の指加減ひとつで様々な音色で演奏が可能となることは、電子楽器でも同様です。

電子楽器において、フィルターは音色を構成するための代表的な存在です。水道のフィルターが不純物を排除するために働くように、音響世界におけるフィルターも特定の周波数の音を通過させたり切り取ったりする働きをします。しかし、一口にフィルターと言っても、デジタル、アナログの違いはもちろん、その用途、音の通過の仕方、切り取り方によって多種多様なフィルターが存在します。

MF-101は、ローパス・フィルターと呼ばれる種類のフィルターです。音楽における音づくりでは、このローパス・フィルターは最も用途が高いフィルターとして利用されてきました。このフィルターの特徴は、ある設定した周波数よりも低い音(ロー)をそのまま通過(パス)させ、それより高い音を切り取って(カットして)しまうことです。この設定した特定の周波数を「カットオフ周波数」、または単に「CUTOFF」と呼びます。



ローパス・フィルターの特性図

楽器音にローパス・フィルターを使用すれば、設定したカットオフよりも高域の倍音成分をカットすることができるため、通常音色はよりメローになりミュート効果を得ることもできます。カットオフを動かせば、それに従って倍音成分が変化することにより様々な音色の変調効果を得ることができます。

例えば、窓とカーテンと太陽の光の関係を考えてみましょう。カーテンを閉めるに従い窓からの

日差しは遮られて行きます。ここで、窓という周波数の幅に対して、カーテンの位置がカットオフ、太陽の光がその周波数成分とするならば、カーテンの材質についてはどうでしょうか？レース？それとも厚手？プラスチックでできたカーテンもあります、あなたの好みはどれでしょう？

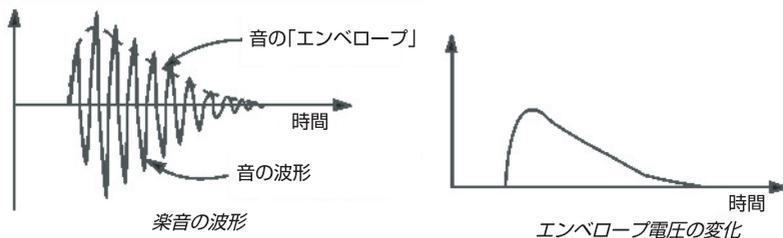
過去ローパス・フィルターにおいては、このカーテンの質にあたる部分が常にミュージシャンから問われてきました。特にシンセサイザーでは、ローパス・フィルターが音づくりの基本をなす部分である故に、その質感が楽器自体の評価の鍵をも握っていたのです。

MF-101が搭載しているフィルターは、純粋なアナログ回路で構成されています。そしてその質感は、ミュージシャンが絶大な信頼を寄せるMOOG Synthesizer直系の4ポール・ローパス・フィルターによるものです。この優れた音質のフィルター回路はモーグ博士によって考案され、1968年に特許が取得されました。60年代から現代に至るまで定番のシンセベースサウンドに代表されるモーグ・サウンドは、このフィルターによって実現されたのです。

デジタル、アナログを問わず、今日に至るまでこのフィルターは模倣され多くのフォロワーが登場しましたが、結局誰も完全なコピーを達成する事ができませんでした。それは、多くのミュージシャンがその耳によって判断した事実です。今もヴィンテージなMOOG Synthesizerがスタジオワークの第一線で使用されていることは、その証明のひとつと言えるでしょう。

エンベロープ・フォロワーの働き

エンベロープ・フォロワーも、モジュラー・シンセサイザーのモジュールのひとつとして利用されてきました。これは音量の変化に従った電圧を発生する回路です。信号が入力される度(楽器ならば演奏する度)にエンベロープ電圧が上昇し、音量が減るに従ってエンベロープ電圧は減衰していきます。大きな信号が入力されれば(強く演奏されれば)、より高いエンベロープ電圧が生成されます。



このエンベロープ・フォロワーの出力電圧を使って、ローパス・フィルターのカットオフを開いたり閉じたりするとどうなるでしょう。つまり、あなたか楽器を演奏する度に見えない手がフィルターのカットオフつまみをぐりぐりと回してくれるというわけです。MF-101では、エンベロープ・フォロワーとローパス・フィルターを組み合わせて、入力された信号のダイナミクスによって、フィルターのカットオフを制御可能としています。

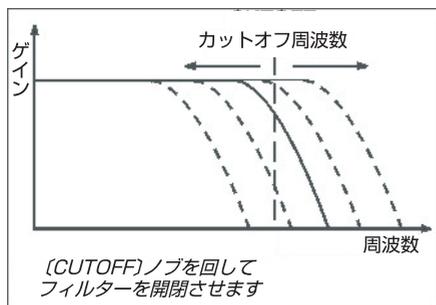
では、次にパネルのコントロール機能を見て行きましょう。

パネル機能の紹介

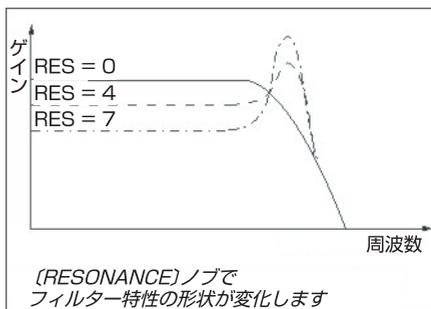
フィルター・セクション

本体右側はフィルター・セクションで構成されています。〔CUTOFF〕(カットオフ)と〔RESONANCE〕(レゾナンス)という2つのロータリーノブと、〔2-POLE〕(2ポール)と〔4-POLE〕(4ポール)のモードの切り替えスイッチがあります。

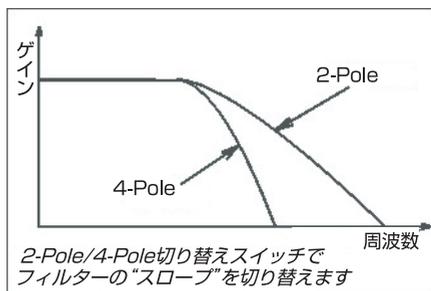
〔CUTOFF〕ノブによって、ローパス・フィルターのカットオフ周波数が設定されます。もちろん、演奏中に操作してフィルターを開けたり閉めたりすること点において、この〔CUTOFF〕ノブは使用頻度が高い部分でしょう。MF-101のローパス・フィルターは、このノブで設定したポイントより低い周波数を通過させ、そのポイントより高い周波数をカットします。反時計方向に回してフィルターを“閉じる”ということは、より多くの倍音成分がカットされるということを意味します。カットオフの設定は、Hz単位でキャリブレートされています。反時計方向に回しきった状態(閉じた状態)で20Hz、中央付近で500Hz(ピアノの中央の音より約1オクターブ上の辺り)、時計方向に回しきった状態で12kHzが大体のカットオフ周波数となります。目盛りのワンステップは、約1オクターブのインターバルとなっています。また、各目盛りの位置でのおよそのカットオフ周波数は20Hz/30Hz/60Hz/120Hz/250Hz/500Hz/1kHz/2kHz/4kHz/8kHz/12kHzになります(本体の〔CUTOFF〕ノブの設定上限は12kHz程度ですが、MF-101は完全なアナログフィルターであり、実際のカットオフ上限は外部CV入力使用時で40kHz程度とワイドレンジに設計されています)。



(RESONANCE) (レゾナンス) ノブで、フィルターの音色変化の特徴が変化します。技術的に言えば、フィルターの変化周波数特性のシェイプを変える、ということになります。(RESONANCE) が「0」の位置では、カットオフ以下の周波数帯域は等しく通過します。ノブを回すに従って、「7」の位置まではカットオフ周辺の倍音成分が徐々にブーストされます。これにより、サウンドは母音を強調したような音色、唇をだんだんと閉じていったような(口笛のような)音色変化が得られます。さらに「8」以上ではカットオフで設定した周波数でフィルター自体による発振が起こります。これをフィルターの自己発振(セルフ・オシレーション)と呼び、シンセサイザーでは代表的なフィルター機能となっています。この発振音はフィルターを経過した楽器音と組み合わせることで出力されます。



2-Poleと4-Poleの切り替えスイッチは、入力された信号がフィルター回路の全体を経過(4ポール)するか、それとも半分を経過(2ポール)するか、を選択します。それぞれを比較すると、2ポールのサウンドはよりブライトで、4ポールのサウンドはよりディープでメローとなります。



エンベロープ・フォロワー・セクション

エンベロープ・フォロワー・セクションは、(AMOUNT) ノブ、(SMOOTH/FAST) 切り替えスイッチ、ENV(エンベロープ) LEDで構成されています。

(AMOUNT) ノブは、エンベロープ・フォロワーがフィルターの開閉に影響する量を決定します。ノブを反時計方向に回しきった状態では、エンベロープ・フォロワーはフィルターに影響を及ぼしません。ノブを時計方向に回すに従って影響が大きくなり、時計方向に回しきった状態でカットオフ周波数のエンベロープによる変化は約5オクターブになります。

(SMOOTH/FAST) 切り替えスイッチは、エンベロープ・フォロワーによる電圧信号をスムーズにするかどうかを選択します。例えばギターコードのカットオフのようなサウンドの場合、エンベロープ・フォロワーによる出力電圧はそのままでは激しい変化となるため、スムーズにしてカットオフをコントロールした方が好ましいかもしれません。スネアドラムのようにクイックでシャープなサウンドの場合は、ファストの位置のほうがレスポンスが良いでしょう。

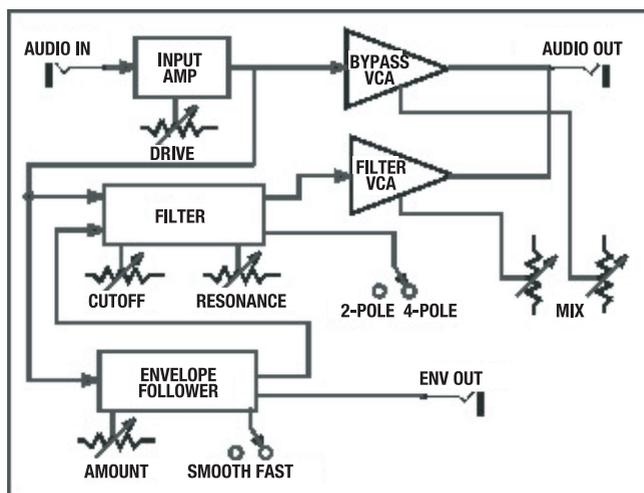
ENVのLEDは、エンベロープ信号の強さを表示します。オーディオ入力が強くとエンベロープ信号の電圧が高い場合にはより明るく点灯します。

オーディオ入力レベルとミキシング

〔DRIVE〕ノブは、信号入力ゲインを調節します。使用する楽器、ラインレベルのソースに従って、このノブで設定を行います。ソースの信号が大きい場合は反時計方向に、弱い信号の場合は時計方向に回します。moogerfooger[®]シリーズでは、ドライブコントロールは常にアクティブです。バイパス時も入力信号は常に入力段のプリアンプを経由します(完全なメカニカル・バイパスが必要な場合には独立したエフェクトループを設定してください)。

〔MIX〕ノブは、ドライブコントロール経由後の信号とフィルター回路を経由した信号のクロスフェードを行います。このノブにより、フィルターサウンドのミックスバランスが決定されます。

LEVELのLEDは、ドライブコントロール回路で調整された信号のレベルを表示します。信号の増加に従って、無点灯状態から緑～黄～赤に変化します。信号が非常に弱い場合には点灯しません。緑色の状態で信号はディストーションレベル以下、黄色に変化するに従ってディストーションレベルが増します。黄色時のローレベルなディストーションの場合、アナログサウンド特有の暖かみのある質感になります。赤色の状態ではディストーションが多くなります。このLEDの状態を目安として、〔DRIVE〕ノブを設定し好みのサウンドに調整してください。



MF-101のブロック・ダイアグラム略図

エクスプレッション・ペダルと電圧制御

既に、MF-101の各ロータリー・ノブの動きとサウンドの変化を関係をご理解いただけたと思いますが、楽器を演奏中にノブを動かすのは結構難しい場合もあることは私たちも理解しています。

そこで、(DRIVE)ノブを除くMF-101のコントロール用ロータリー・ノブは、外部からエクスプレッション・ペダルによってコントロールすることができます。MF-101では(CUTOFF)、(MIX)、(RESONANCE)、(AMOUNT)の各ノブに対してそれぞれ独立したペダルを同時に接続可能です。専用ペダル・コントローラーとしてMoog EP-2が使用できます。接続した外部ペダルは、パネルで設定したコントロール・パラメーターに制御電圧を加算して働きます。例えば、(CUTOFF)にペダルを接続した場合、ペダルを完全に戻した状態でカットオフの設定はパネルのノブと同位置となります。その状態からペダルを踏み込むと、(CUTOFF)ノブを回したと同様の効果が得られます。従って、ペダル使用時の基本的な設定は、パネル上のコントロール・ノブを必要とされる最も低い値にセツトします。

エクスプレッション・ペダル入力ジャックは、外部からのコントロール電圧入力にも利用できます。これにより、MIDI-CVコンバーターやCV出力のあるアナログ・シンセサイザー(またはデジタル・シンセサイザー)、シーケンサー等と組み合わせたフィルター機能が使用可能となります(注：外部からのCV入力とペダル・コントローラーを混在させて使用する場合には専用ケーブルが必要となります。詳細は、後述の「テクニカル・インフォメーション」をご参照ください)。

また、MF-101は、(ENV OUT)からエンベロープ・フォロワーによるコントロール電圧を出力します。他のmoogerfooger[®]モジュールはもちろん、CV入力を装備した様々な電圧制御モジュールのコントロールも可能です。(ENV OUT)の出力電圧は、(AMOUNT)ノブ、またはペダルで設定できます。

注意事項(重要)

[RESONANCE]ノブを「8」以上に設定した場合、MF101のフィルターは自己発振を行います。これにより、MF-101はオシレーターと同様の状態で機能します。これはローパス・フィルター特有の現象で、現在に至るまでシンセサイザーでの代表的な音づくりの要素として利用されてきました。

しかし、同時に注意しなければいけないのは、このフィルターの自己発振出力がスピーカーや耳にダメージを与える可能性があるということです。[RESONANCE]ノブの設定値に対して、接続されたアンプ等の音量設定に十分注意してください。パネルによるカットオフ周波数の設定は20Hzから12kHzまでを範囲としています。ペダルや外部ソースによってカットオフ周波数をコントロールした場合、最高40kHz程度まで設定が可能となります。可聴周波数範囲外で自己発振をした場合、これは通常人間の耳には聞こえない範囲ではありますが、高音用スピーカーにダメージを与える可能性があります。

また、可聴範囲内においても大音量によるスピーカーや耳へのダメージには十分にご注意ください。

このような理由により、[RESONANCE]ノブを「8」以上に設定した場合には特に注意が必要です。パネルの設定に注意して、バイパス時からオンラインに切り替えた場合、突然大音量となるようなセッティングにも十分に注意してください。

さらに注意事項(さらに重要)

あなたのサウンドがいくらすばらしいからと言っても、長時間大音量を聴き続けることには注意が必要です。通常2kHz以上の高周波を長時間連続的に聴き続けることは聴覚に多大なストレスを与えるということが学会等で発表されています。MF-101は、完全アナログ回路によるプロ仕様のハイクオリティ・デバイスですので、高周波帯域での特性に優れている分、ユーザーがプロとしてのマナーで第三者に対しても十分注意してご使用ください。

製造元、販売代理店は、本機の使用により生じた聴覚と肉体的なトラブル等に対してその一切の責任を負えないことをここに銘記いたします。

セットアップのアイデア

基本的なセットアップを数例で紹介いたします。より適確な設定値は、入力される機器によっても異なりますが、スタート時のベーシックなアイデアとして参考になるかと思えます。

ギター：ベーシック・ローパス・ワウ

AMOUNT = 0

MIX = 10

CUTOFF = 120

RESONANCE = 5(ノーマルワウ) 7(より強いワウ効果)

ENV SWITCH = (関係無し)

MODE SWITCH = 2POLE 4POLE

EXPRESSION PEDAL to CUTOFF

エクスプレッション・ペダルによるワウワウペダルとしてのセットアップ。広いスイープレンジをペダルでコントロールできます。

ギター：ハイパーパンチ

AMOUNT = 6

MIX = 10

CUTOFF = 250

RESONANCE = 0(色付けが少ない) -6(色付けあり)

ENV SWITCH = FAST

MODE SWITCH = 2POLE 4POLE

EXPRESSION PEDAL to AMOUNT または無接続

速いリードライン等に適したセットアップ。極端な色付けなしにダイナミクスを強調するセッティング。ペダル接続時にはエフェクトのイン/アウトをコントロール。

ギター：スクリーミング・ダイナミック・ワウ

AMOUNT = 6

MIX = 10

CUTOFF = 120

RESONANCE = 7(発振ぎりぎり) -9(スクリーミング)

ENV SWITCH = SMOOTH

MODE SWITCH = 2POLE 4POLE

EXPRESSION PEDAL to CUTOFF

レゾナンスをあげることで、ギターの盛り上がりにはフィルター発振を追加。

ベース：ディープ・ダイナミック・チューバ・ワウ

AMOUNT = 4~6

MIX = 10

CUTOFF = 60~120

RESONANCE = 0~2(チューバサウンド) -6~-7(オーバードライブ・ワウ)

ENV SWITCH = SMOOTH

MODE SWITCH = 2POLE 4POLE

EXPRESSION PEDAL to CUTOFF

この設定でのトリックは、[DRIVE]を高く設定してディストーション状態にすること。同時にアンプ側でゲインを下げて音量調節をします。

テルミン/サックス：トーキング・リード

AMOUNT = 6~8

MIX = 10(エクスプレッション・ペダルを[MIX]に使用した場合には「0」に)

CUTOFF = 250~500(エクスプレッション・ペダルを[CUTOFF]に使用した場合には「60」に)

RESONANCE = 0~7(エクスプレッション・ペダルを[RESONANCE]に使用した場合は「0」に)

ENV SWITCH = SMOOTH

MODE SWITCH = 2POLE 4POLE

レゾナンスを「6」~「7」に上げると、音量が切り替わる状態によって表情豊かなボーカルのサウンドに。レゾナンスを下げると音量が切り替わるごとにブライトネスが増減。テルミンの場合は本体のブライトネスはフルに設定。特にテルミンで演奏可能な超低域での効果は独自のサウンドとなります。

ドラムループ/ドラムマシン：シンセドラム

AMOUNT = 8

MIX = 10

CUTOFF = 60~500

RESONANCE = 6~8(エクスプレッション・ペダルを[RESONANCE]に使用した場合は「0」に)

ENV SWITCH = FAST(パンチのある効果) SMOOTH(「ヒュッ」と鳴るような効果)

MODE SWITCH = 2POLE 4POLE

[CUTOFF]、[AMOUNT]の各ノブを調節してドラムサウンドに表情を。[DRIVE]ノブによる歪みをプラスしたセットアップもオススメです。

テクニカル・インフォメーション

バイパス時の電源について

MF-101のオーディオ信号は、常にVCAでコントロールされた状態にあります。そのため、ストンブスイッチにより、クリックレスでバイパス時とフィルター時のサウンドを切り替えることができます。電源が供給されない状態では接続された入力からの信号はバイパス出力されません。電源投入時は、ドライブ回路によって信号は常にコントロールされています。MF-101でのバイパス設定時には、ドライブ・コントロール回路を経由した信号が出力に供給されます。

電源アダプターについて

指定以外の電源アダプターを使用した場合、ユニットにダメージを与える可能性があります。必ず指定のアダプターを使用してください。

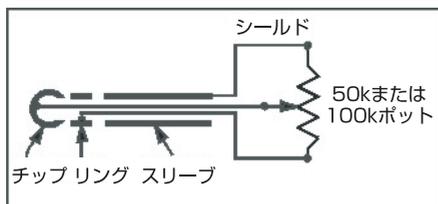
ペダル・インプット端子の仕様と接続するケーブル(プラグ)について

エクスプレッション・ペダルと外部CV入力を同時に使用する場合、外部CV入力用に対応した仕様のケーブルが必要となります。

注：ここでご紹介いたします情報は、すでにアナログ電子回路に関する知識や電子工作の経験がある方向けの情報です。

ペダル・インプット：

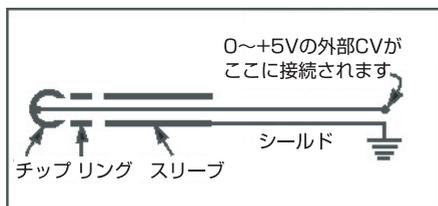
すべてのペダル・インプット端子は1/4インチのTRS(チップ/リング/スリーブ)仕様のジャックです。スリーブ端子はグラウンド(アース)に接続され、リング端子には+5.7V、0.5mAの電圧と電流が給電されています。エクスプレッション・ペダルを接続すると、リング端子からの電圧をペダルで変化させ、その変化した電圧がチップ端子を通してMF-101本体に入力されます。



エクスプレッション・ペダル接続時の端子内部配線

MF-101で使用できるエクスプレッション・ペダルはMoog EP-2の他では、50kΩまたは100kΩのポテンショメータを内蔵したペダルで、内蔵のポテンショメータがスリーブからリング端子に接続され、かつポテンショメータのワイバーがチップ端子に接続されているものが使用できます。

アナログ・シンセやMIDI-to-CVコンバーターからのコントロール・ボルトテージ(CV)を、MF-101の複数のペダル・コントロール・ジャックに接続する場合は、TRS(チップ/リング/スリーブ)仕様のプラグが付いたパッチ・コードをご使用ください。これにより、リング端子が何も接続されていない状態にすることができ、MF-101のペダル・コントロール・ジャックのリング端子に給電されている+5.7Vの電圧をショートさせない状態にでき、外部CVとエクスプレッション・ペダルが混在した状態で使用できます。



外部CV接続時の正しい端子内部配線

または、エクスプレッション・ペダルを使う予定がまったくなく、外部CVのみを複数のペダル・コントロール・ジャックに接続してMF-101をコントロールする場合は、通常のTS(チップ/スリーブ)仕様のプラグが付いたパッチ・コードが使用できます。この場合、ジャックのリング端子に給電されている+5.7Vがショートを起こしますが、電流がきわめて小さいものに抑えられていますので、過熱や発火の恐れはありません。なお、TS仕様のプラグが付いたパッチ・コードをひとつでもペダル・コントロール・ジャックに接続した場合、エクスプレッション・ペダルを別のジャックに接続しても動作しませんのでご注意ください。

TS仕様のプラグが付いたパッチ・コードをご使用の場合、安全のため、本機を使用していない時は本機の電源プラグやペダル・コントロール・ジャックに接続したケーブルを取り外してください。

外部CVをMF-101のペダル・コントロール・ジャックに接続して各パラメーターをコントロールすることは、そのパラメーターのノブを手で回す代わりに外部CVで「回して」いることと同じこととなります。外部CVが5V変化すると、そのパラメーターに対応したノブの全範囲を回したことに相当します。このため、外部CVを使ってMF-101を擬似的にプログラムさせることもできます。この場合、各ノブは反時計方向に回し切った状態にしておき、0~+5Vの外部CVを入力させます。なお、[DRIVE]ノブに対応するペダル・コントロール・ジャックはありませんのでエクスプレッション・ペダルや外部CVでドライブコントロールは行えませんのでご注意ください。

MF-101仕様

概要：

ボルテージ・コントールド・ローパス・フィルターとエンベロープ・フォロワーにより構成されたアナログ・フィルター・エフェクト・モジュール

フロントパネル機能：

CUTOFF：ロータリーノブ

9オクターブ以上のフィルター・カットオフ周波数の設定

RESONANCE：ロータリーノブ

純粋ローパスからセルフオシレーションに至るフィルター・レスポンスのシェーブを設定

ENVELOPE AMOUNT：ロータリーノブ

入力信号のエンベロープ・スweepによりフィルターのカットオフ周波数を調整設定

MIX：ロータリーノブ

ソース音とフィルター効果によるエフェクト音の連続的なクロスフェード・ア Amountの設定

DRIVE：ロータリーノブ

オーディオ入力のゲイン設定

SMOOTH-FAST：ロッカースイッチ

エンベロープ・フォロワーのレスポンスをスムーズまたはファストで切り替え

2-POLE/4-POLE：ロッカースイッチ

フィルターの周波数特性を2ポール(ブライト)または4ポール(ディープ)に切り替え

LEVEL：3色LED

ドライブコントロールの設定用

ENV：LED

エンベロープ・ボルテージの強さを表示

BYPASS：2色LED

フィルター回路のバイパス / オンラインの表示

ON/BYPASS：ストンプ・スイッチ

フィルター回路のバイパス/オンラインをスムーズに切り替えるスイッチ

ジャック・パネル仕様：

AUDIO IN：1/4インチ(標準)フォーン・ジャック

楽器レベル、ラインレベル・オーディオ信号に対応(-16dBm~+4dBm)

AUDIO OUT：1/4インチ(標準)フォーン・ジャック

定格信号出力レベル：-4dBm

CUTOFF / RESONANCE / AMOUNT / MIX：

ステレオ(TRS)1/4インチ(標準)フォーン・ジャック

Moog EP-2 エクスプレッション・ペダル、及び外部CV入力接続用コントロール端子

ENVELOPE OUT：1/4インチ(標準)フォーン・ジャック

外部機器コントロール用エンベローブCV信号出力端子

+9V POWER INPUT：

電源アダプター用接続端子

外装仕様：

ハードウッド・サイドパネル使用したクラシックなアナログ・デザイン

外形寸法：

152 (W) x 229 (D) x 64 (H) mm

重量：

907g

仕様は改良等のため、予告なく変更することがあります。

アフターサービス

■ 保証書

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

■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■ 保証期間中の修理

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

■ 保証期間経過後の修理

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

■ 修理を依頼される前に

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

■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷を防ぐため、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1-15-12
TEL: 03 (5355) 3537

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.co.jp/KID/index.html>

KORG

本社: 〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

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