



FM4 Filter Modeler

取扱説明書



注 意

感電の恐れあり
キャビネットをあけるな



警告：火災や感電の原因になりますので分解・改造は厳禁。修理・調整は販売店にご依頼ください。

警告：火災や感電の原因になりますので本機を雨や水がかかるところには設置しないでください。



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。

本書の記載について:

Line 6 及び M9 は、Line 6 社の登録商標です。このマニュアルに掲載されている写真、イメージ、登録商標、アーティスト名はそれぞれの所有者の権利に基づくものであり、このマニュアルでは Line 6 のデジタルモデリングテクノロジーを駆使し、独自に開発された音を適切に表現するためだけに使用されています。また、これらの写真、イメージ、登録商標、アーティスト名の使用において、いかなる協力やエンドースメントも関わるものではありません。

SERIAL NO: _____

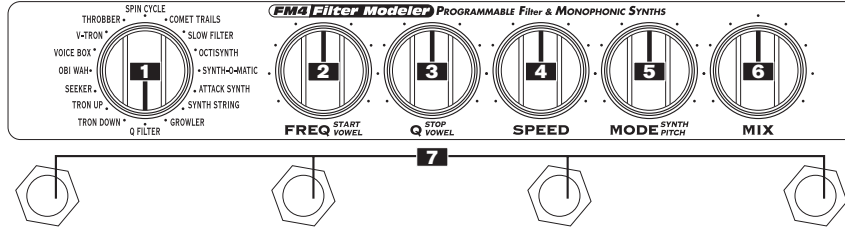


安全上のご注意を良くお読みください。この取扱説明書は大切に保管してください。



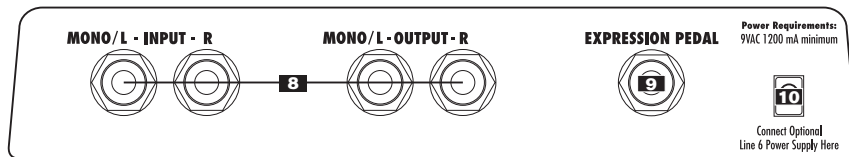
- 本書の注意事項を良くお読みください。
- 本書の注意事項を守ってください。
- すべての警告を守ってください。
- すべての指示に従ってください。
- 本機を水気の近くで使用しないでください。
- お手入れは必ず乾いた布で拭いてください。
- 通気口をふさがないようにください。取扱説明書で指定された場所に設置してください。
- 適切にアース接地されたコンセントに接続してください。
- ⊕ • 本機の電源プラグが合わないような場合は、電気工事を依頼し適切なコンセントに交換してください。
- 電源コードの接続部を無理に曲げたり踏んだりしないようにしてください。
- 必ず指定された付属品を使ってください。
- 本機の設置は弊社の推奨するカート、スタンド、ブラケットなどを使用してください。移動式のカートを使うときは転んでけがをしないように注意してください。
- 雷が近づいたり、長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。
- パワーサプライのコードやプラグが損傷したとき、内部に異物が入ったり液体がこぼれたとき、本機を落としたときなど、修理が必要な時はサービスセンターに依頼してください。
- 水滴のかかる場所での使用や保管はしないでください。本機の上に花瓶のような液体の入ったものは置かないでください。
- 警告:火災や感電の原因になりますので本機を雨や水のかかるところには設置しないでください。
- 本機はコンセントの近くに設置し、容易にプラグへ手が届くようにしてください。
- パワーサプライのプラグは必ずAC100Vの電源コンセントに差し込んでください。
- 大音量や不快な音量で長時間使用すると難聴や聴力障害を起こすことがあります。常に安全な音量で使用することを心がけてください。
- 次のような場合には修理が必要です。
- パワーサプライのコードやプラグが損傷したとき
- 本機の内部に異物が入ったり、液体が入ったりしたとき
- 雨天や湿度の高いところで使用し、故障したとき
- 本機が落下したりして損傷したとき
- 製品に異常や故障が生じたとき





1. **モデル・セレクト・ノブ** - 各モデルを選択します。素晴らしいサウンドになるよう、あらかじめプログラムされています。
2. **[FREQ]ノブ** - フィルター・モデルまたはシンセ・モデルのフリークエシーを設定します。詳細は各フィルター・モデルの内容をお読みください。
3. **[Q]ノブ** - フィルターの幅を設定します。詳細は各フィルター・モデルの内容をお読みください。
4. **[SPEED]ノブ** - 詳細は各フィルター・モデルの内容をお読みください。
5. **[MODE]ノブ** - 詳細は各フィルター・モデルの内容をお読みください。
6. **[MIX]ノブ** - ドライ（エフェクトのかかっていない）信号とエフェクトのかかった信号のミックスバランスを調整します。左に回すほどドライ信号の割合が大きくなります。
7. **ストップ・スイッチ** - 4種類のメモリーから選択するスイッチです。スイッチを踏むと、そこに保存されているサウンドが呼び出されます。メモリーの内容を変更するには、任意のスイッチを3秒間踏み続けます。聴こえているサウンドがそのスイッチに保存され、後で呼び出しができます。

シンセ・モデルの使い方ヒント:通常のモノフォニックのギター・シンセと同様、本機のシンセ・モデルもネック・ピックアップを選択して、手の平でミュートさせたり単音フレーズを使った奏法に適しています。



8. **[INPUT/OUTPUT]端子** - 入出力端子です。左(MONO/L)の入力端子はオン/オフスイッチとしても機能し、ここにケーブルを差し込まないと本体電源はオフになります。電池駆動時に本機を使用していない時は、この端子に何も接続しないでよくと電池が節約できます。
9. **[EXPRESSION PEDAL]端子** - 別売のLINE 6エクスプレッション・ペダルを使用すると、両手で演奏しながら足元でエフェクトのパラメータをコントロールできます。操作は簡単です。[MONO/L INPUT]入力端子からケーブルを外して本機の電源をオフにします。エクスプレッション・ペダルを[EXPRESSION PEDAL]端子に接続し、ペダルのかかとをいっぱいに下ろした状態にします。[MONO/L INPUT]入力端子にもう一度ケーブルを接続し(これで電源がオンになります)、任意のモデル・サウンドを呼び出します。次にエクスプレッション・ペダルのつま先側をいっぱいに下ろして、その状態でのサウンドを各ノブで適宜設定します。ペダルを前後に踏むと、設定した2種類の音が混じって聴こえます。このサウンドをメモリーの1つに保存すると、トゥ・ダウン(つま先を下ろした状態)とヒール・ダウン(かかとを下ろした状態)で聴こえるサウンドのスナップショットが保存されます。エクスプレッション・ペダルでは、モデル・セレクト・ノブ以外のノブをいくつでも使用できます。ただし、エクスプレッション・ペダルを接続していない時にメモリーを呼び出すと、ヒール・ダウン時のサウンドとなります。
10. **電源端子** - 別売のLINE 6 AC電源アダプターをここに接続します。電池駆動の場合は単2電池4個が必要です。寿命の長いアルカリ電池をおすすめします。[MONO/L INPUT]入力端子からケーブルを外すと本機の電源がオフになります。使用していないときは必ずケーブルを外して電池を節約してください。電池残量が少なくなると、ペダル上の4つのインジケータが点滅します。

スイッチング回路によるバイパス (True Bypass & Alternate Bypass)

使用中のメモリーに該当するストップ・スイッチを踏んでメモリーをオフにして本機をバイパスさせると、内蔵のスイッチング・リレー回路が切り替わります。このリレー回路によって、ギターの手がかりが入力端子から出力端子へ直接流れ、信号処理もアナログからデジタルへの変換が全く行われずに全回路をバイパスします。これが True Bypass (トゥルー・バイパス) です。一方、バイパス中でも DSP (デジタル信号プロセッサ) が有効なバイパス・モードもあります。これは Alternate Bypass (オルタナート・バイパス) です。このバッファ式バイパス・モードは、ストップ・ボックスからアンプまでのケーブルが長い時に便利です。Alternate Bypass に切り替えるには、左から 1 番目と 3 番目のストップ・スイッチを踏んだまま [MONO/L INPUT] 入力端子にギターを接続します。(この端子からケーブルを外すと電源はオフになります)。このモードは、True Bypass に切り替えるまで変わりません。

工場出荷時のプリセットへの初期化

工場出荷時には、本機のメモリーに素晴らしいサウンドの数々がプログラムされています。ご自分のカスタム・サウンドをメモリーに入れると、このプリセットが上書きされることとなります。そこで、カスタム・サウンドを消去して工場出荷時のプリセットに戻りたい場合は、一番左と一番右のストップ・スイッチを同時に踏みながら、[MONO/L INPUT] 入力端子にギターを接続します。([INPUT] 端子にケーブルを接続していないと電源はオフになります。)

LINE6 のホームページ (www.line6.com) で最新情報を!

LINE6 のホームページでは、お使いの FM4 Filter Modeler についてのいろいろな情報をご紹介します。また、オンラインのディスカッション・グループに参加したり、www.line6.jp/Support/ で FM4 Filter Modeler 取扱説明書の最新版をダウンロードすることもできます。製品登録はオンラインで、または同梱の製品登録カードに必要事項を書き込み郵送してください。製品登録することで、今後万一何らかの問題が生じた時に保証サービスを受けられるだけでなく、キャンペーン応募や特典を受けることができます。

Tron Up/Tron Down (*Mu-Tron® III をモデリング)

Mu-Tron IIIのエンベロープ・フォロワーを使わないフィルターなんて想像できませんね。オート・ワウとトリガー・フィルターを併せ持ち、Mu-Tron IIIをモデルにしたエフェクトは両方向のワウ効果が可能。シャツの胸元を開けてベルボトムジーンズを履けば、気分はもう70年代にタイムスリップ！ TRON DOWNとTRON UPはオリジナルのMu-Tronのアップ/ダウンスイッチをエミュレート。[FREQ]: フィルター・スイープの上下のポイントを設定します。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: フィルター効果の高/低周波数を選択します。[MODE]: フィルター・エフェクトのタイプ（ローパス、バンドパス、ハイパス）を選択します。



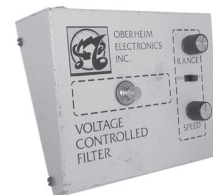
Seeker (Z-Vex Seek Wah をモデリング)

Seekワウは8種類のワウをさまざまな位置に並び替えることができ、その設定をシーケンスさせて催眠術のような、脈を打つヴァイブレーションを生み出します。Speakerの機能の一部をご紹介します。[FREQ]: ワウ・フィルターの位置をシーケンスした様々なパターンを選択できます。ノブをゆっくりと回してサウンドに合ったプリセットを探してください。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: オリジナルと同じく、フィルターを通過するサイクルのレート（時間）を設定します。[MODE]: シーケンスのフィルター・ステップの数を設定します。Seekワウでは4、6、8から選択しますが、本機では2~9ステップの範囲で選択可能です。



Obi-Wah (*Oberheim® Voltage Controlled Filter をモデリング)

サンプル & ホールドフィルターで、特定の周波数帯域をランダムに強調して音色を変化させます。本モデルでは[MODE]ノブを使って、エフェクトをかける音色の高域、中域、低域周波数を選択します。説明がわかりにくいときは、目を閉じてそのサウンドを聞いてみよう。[FREQ]: フィルターで音色を変える周波数帯域を設定します。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: ランダム・フィルターの変化速度を設定します。[MODE]: フィルター効果のタイプを、ローパス（高域をカット）、バンドパス（中域を強調）、ハイパス（低域をカット）から選択します。



Voice Box (ボコーダーをモデリング)

ギターの音色がクラシックな「トークボックス」サウンドになります。[FREQ]ノブで最初の母音を、[Q]ノブで終わりの母音を選択します。[MODE]ノブで2つの母音を前後に自動的に切り替える設定を4種類の中から選択し、[SPEED]ノブでその速度を設定します。ペダル・モードを選択すると、エクスプレッション・ペダルで切り替え操作ができます。このエフェクトは他のトーキング・ペダル・エフェクトと同様、前にディストーション・ペダルをつなぐと最高です。[SPEED]: オートモードのとき母音1から母音2に移る時間を設定します。



*このマニュアルに掲載されている製品名は該当所有者の商標であり、Line6社との関わりはありません。製品名、説明内容、写真は、本機のサウンドモデル開発中に研究対象となった製品を説明するためにのみ使用しています。Mu-Tron® は Mark Simonsen の登録商標です。Oberheim® は Gibson Guitar Corp. の登録商標です。

V-Tron (*Voice Box & Mu-Tron® III. の融合)

本モデルのソニック・ブレイランドではギターは演奏テクニックに応じて「人間の声」で話のように歌います。新しい音やコードを弾くと、母音シーケンスが「声」を出します。この声を母音 1 で始めて母音 2 で終わるか (UP モード)、再び母音 1 に戻って終わるか (UP & RETURN モード) を選択できます。[FREQ]: 最初の母音 (a, e, i, o, u) を選択します。[Q]: 最後の母音 (a, e, i, o, u) を選択します。[SPEED]: 母音 1 から母音 2 に移る時間を設定します。[MODE]: UP モードか UP & RETURN モードを選択。



Throbber (*Electrix® Filter Factory. をモデリング)

Filter Factory の LFO セクションと同じく、本フィルターも、[FREQ] ノブで指定した周波数帯域を強調することで、音色のプライトネスを変化させます。[Q] ノブは変化の強さを設定します。このエフェクトはエレクトロニカ・サウンドなどに最適で、U2 のギタリスト、エッジもステージ上で Filter Factory をラック・マウントして使っていました。[FREQ]: フィルターをかける周波数帯域を指定します。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: LFO のレートを設定します。[MODE]: 4 つの波形 (上昇、下降、三角、矩形) から選択します。



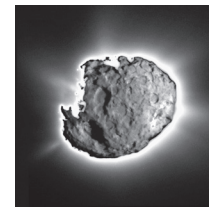
Spin Cycle (Craig Anderton's Wah/Anti-Wah. をモデリング)

このエフェクトは Filter Modeler のステレオ機能を活用しています。それぞれが反対の方向に動く 2 つのワウ・ペダルを左右にパンさせた状態を想定してみましょう。一方がアップし、もう一方がダウンします。次に、この 2 つのワウペダルが自動的に最小から最大までスウィープします。これがヘッドフォンミックスで聞こえます。モノのときには、ワウとアンチ・ワウが 1 系統のモノ出力でミックスされます。このモデルでは [MODE] ノブで「ピークフォロワー」を使用しており、これによりエフェクトの速度が演奏音量に応じて変化させることができます。[FREQ]: ワウ音色のフィルター・エンファシスの範囲を設定します。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: ワウ・エフェクトがスウィープする速度を設定します。[MODE]: エフェクトの速度に対する音量の感度を設定。



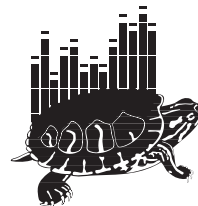
Comet Trails (マウンテンデューを飲みすぎた結果)

何日もデジタルエフェクトを作るために作業した後、ある日ふと、自分たちの周りに 10 個のマウンテンデューの空き缶がころがっているのに気がつき、その瞬間、別世界からのサウンドに遭遇したのです。思わず「これだよこれ！誰でもいいから聞いてちょうだい！」と部屋から転がり出て叫びました。その結果がこのフィルター・モデラー・フットスイッチでした。このフィルター・モデラーには 7 つのフィルターがあり、広大なソニック・スペースの中で追いかけたり飛び回ったりします。そこでこのフィルター・モデラーを COMET TRAILS (流れ星の尻尾) と名付けました。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: フィルターの動きの速度を設定。[MODE]: 全体のゲインを設定



Slow Filter (うねる大波)

速度の調整できるトリガー式フィルターで高域をカットします。暗い音色から明るい音色へスウィープ (UPモード)、または明るい音色から暗い音色へスウィープ (DOWNモード) が選べます。[Q] ノブでハイエンドのカットポイントで急激にブーストをして音の輪郭をつくることができます。実際にギターをつないで演奏してみれば、言っていることがすぐにわかります。[FREQ]: フィルターがカットし始める周波数を設定します。[Q]: フィルターの幅を設定します。[SPEED]: フィルター・スウィープの速度を設定。[MODE]: UPモード、DOWNモードを切り替えます。



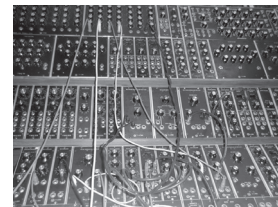
Octisynth (海底の住人、タコ=ヒント)

ボトルネックとリバーブがあれば、素晴らしい鯨の鳴き声が生み出せますが、タコの声はどうやって出さか? そこで、ペロシティー・センシティブなリング・モジュレーターとシンセサイザーのVCOとビブラート・ペダルを組み合わせました。オシレーター・の周波数をコントロールすることで、ギターのボリュームノブに新しい機能を持たせています。ボリュームが低いと北太平洋の大ダコをシミュレート、フルアップすると2センチほどの小さなタコとお話ができます。[FREQ]: 2次倍音を追加してフィルターの成分を調節します。[Q]: マイルドからワイルドまでフィルターの幅を設定。[SPEED]: ビブラートの速度を設定します。[MODE]: ビブラートの深さを設定します。



Synth-O-Matic (数々のヴィンテージアナログシンセをモデリング)

ヴィンテージのシンセを集め、その波形をキャプチャーしたモデルです。モデルとなったシンセには、Moog Modular (右の写真参照)、Oberheim Synthesizer Expander Module、Sequential Circuits Prophet 600、Arp Explorer-I Model 2900、Studio Electronics SE-1 などがあります。どれもこれも奇抜な波形を作るグルーヴィーなアナログ回路です。[FREQ]: 音の明るさを決定するフィルターの周波数を設定します。[Q]: 選択した周波数帯域でエンファシスの強弱を調整する、フィルターの幅を設定します。[SPEED]: 8種類のシンセ波形から選択します。[MODE]: シンセサウンドのピッチを設定します。



Attack Synth (*Korg® X911 Guitar Synth. をモデリング)

ジェリーフィッシュ・アンド・インペリアルドラッグのエリック・ドバーから借りたKORG X911ギターシンセをモデルにしています。フィルター・モデラーのATTACK SYNTHはオリジナルのX911が持つ波形シェーピング機能とともに、やはりX911に入っている波形の一つをモデリングしています。[FREQ]: フィルターのストップ周波数 (X911ではVCF) を設定します。[Q]: シンセの波形を、矩形、パルス幅変調、上昇から選択します。[SPEED]: アタック (ストップ周波数に到達するまでの時間) を設定します。[MODE]: 2オクターブの範囲でピッチを調節します。



Synth String (*Roland® GR700 Guitar Synth をモデリング)

GR700 はこれまでで最も大きいギター用のフットペダルです。ギタリストのための面白いアナログ・シンセサウンドも入っています。エイドリアン・ブリューなどのギターシンセのバイオニアたちは、新しいサウンドを切り開くためには GR700 が重要なツールだと考えていました。Filter Modeler の SYNTH STRING は、この GR700 のシンセサウンドの一つをモデルにしています。【FREQ】: ローパスフィルターのトーンコントロールを調節します。【Q】: アタックタイムをコントロールします。【SPEED】: ビブラートっぽいパルス幅変調の速度を設定。【MODE】: 2 オクターブの範囲でエフェクトのピッチを調節します。



Growler (*Roland® GR700 と Mu-Tron® III の融合)

フィルター・モデラーのモデルのなかには Mu-TronIII をもとにしたものが多いことに気がついているでしょう。本モデルでは Mu-Tron III を GR700 のモデルサウンドと組み合わせました。ダイナミックなデュオ効果をお楽しみください。【FREQ】: フィルターの周波数を設定します。【Q】: フィルターの幅を設定します。【SPEED】: ビブラートっぽいパルス幅変調の速度を設定します。【MODE】: 2 オクターブの範囲でシンセのピッチを調節します。



Q Filter (カスタムの半止めワウ)

UFO のレコードやクイーンのギタリストブライアン・メイでお馴染み。ペダルの位置を途中で止めたワウで、ユニークなサウンドを生み出します。フィルター・モデラーでは、このエフェクトはプログラムブルで、さらにリピートもできます。EX-1 エクスプレッション・ペダルに接続すれば、ワウペダルとして演奏したり、周波数レンジを低域から高域までスウィープする設定もできます。【FREQ】: フィルターの周波数を設定します。(ワウペダルの位置の設定と同じ) 【Q】: フィルターの幅を設定します。【SPEED】: ゲイン (エフェクトでギターサウンドをブーストする量) を設定します。【MODE】: フィルター・エフェクトのタイプ (ローパス、バンドパス、ハイパス) を選択します。



