

PMH2000

EUROPOWER



取扱説明書

バージョン 1.4 2007 年 4 月

日本語

www.behringer.com



EUROPOWER PMH2000

安全にお使いいただくために



注意： 感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。製品内部には手を触れず、故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。

警告： 火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。



このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が通じています。手を触れると感電の恐れがあります。



取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。

テクニカルデータや製品の外観は予告なしに変更される場合があります。各社名や出版物、ロゴ等はすべて各所有者の登録商標です。これらの使用は、BEHRINGER® による登録商標の主張も BEHRINGER® と登録商標所有者との提携を意味するものでもありません。BEHRINGER® 社は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。製品のディストリビューター（配給元）およびディーラー（販売業者）は、BEHRINGER の特約代理店ではなく、これらは明示・暗示を問わずあらゆる行動および表現によって BEHRINGER を拘束する権限を一切有しません。本取扱説明書に記載された情報内容は、BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用でもこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。BEHRINGER® は登録商標です。

ALL RIGHTS RESERVED.

© 2004 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38
47877 Willich-Muencheheide II, Germany
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

安全にお使いいただくためのより詳細な注意事項

取扱説明書を通してご覧ください。

取扱説明書を大切に保管してください。

警告に従ってください。

指示に従ってください。

本機を水の近くで使用しないでください。

お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。

本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。

本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンブといった熱源から離して設置してください。

二極式プラグおよびアースタイプ（三芯）プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついていますが、これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

付属品は本機製造元が指定したのもののみをお使いください。

カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。



雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

電源コードまたはプラグが損傷した場合、本機内部に異物や水が入った場合、雨や水分で濡れた場合、本機が正しく作動しない場合、もしくは本機を落下させてしまった場合は、当社指定のサービス技術者に修理をご依頼ください。

注意 - これらの指示は、資格のあるサービス技術者に向けたものです。感電の危険を防ぐため、有資格者以外は、装置の操作方法に記載された内容以外の整備は、行わないようにしてください。

はじめに



ユーザーの皆様へ

ベーリンガーユーザーチームへようこそ。このたびは BEHRINGER PMH2000 をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。

我々のエンジニア達が数ヶ月にもわたる努力を重ね、開発をおこなった結果、最大限の柔軟性およびパフォーマンスをお届けする高質パワーミキサーが独自のサウンドと際立った機能性をもって誕生しました。新型 PMH2000 を開発するという課題は、当然我々にとって大きな責任を

意味しました。常々の開発にあたっては、多様なニーズを抱えたユーザーやミュージシャンの皆様を中心に役割を果たしていただきました。これらの数々のニーズにお応えするためには、幾夜もの徹夜作業と大変な心労を要しましたが、とても楽しい仕事だったことも確かです。このような開発プロジェクトは数え切れない程多くの人々との出会いの場をいつも提供してくれます。そしてこのプロジェクト参加者達が、一同に我々の完成品を誇りにできることほど素晴らしいことはありません。

またこの喜びを皆様とも分かち合いたいというのが我々の精神でもあります。なぜなら皆様一人一人が我々のチームに属する重要メンバーなのですから。皆様の厳しいご意見や製品に関するご提案のおかげで、我々の企業および製品開発における成功が成り立っています。これに感謝する意をこめて、我々の妥協のない品質、優れたサウンドと技術特性を極度な低価格をもって皆様にご提供いたします。それにより、価格というハードルに邪魔されることなく、皆様の創造力を最大限に発揮していただくことが可能となります。

信じられないほどの破格値でこれだけの品質を提供、どうすればこれが可能になるのか、という質問が我々のもとに寄せられます。答えはとてもシンプルです。お客様がこれを可能にしているのです。多数のお客様にご満足いただけるということは、大量にわたる製品の販売につながり、これはもちろんコンポーネントなどの購買価格の引き下げに至ります。このコスト低下をお客様に還元しないのは、フェアなビジネスとは言えないのではないのでしょうか。皆様の成功は我々の成功を導くということがわかっているからこそ、これが可能なのです！

PMH2000 の実現に貢献してくれた関係者全員の皆様に感謝の意を表させていただきます。設計者をはじめ多数におよぶ当社の社員達、そして BEHRINGER ユーザーである皆様がこの製品の実現に大きく貢献してくれたのです。

友たちよ、努力がむくわれた！

こころから感謝をこめて。

ウリ・ベーリンガー (Uli Behringer)

目次

1. 概要	4
1.1 ご使用の前に	4
1.1.1 出荷	4
1.1.2 使用開始	4
2. 操作部	4
2.1 フロント部	4
2.2 後部	5
3. エフェクトプロセッサ	6
4. 設置方法	7
4.1 電源電圧	7
4.2 電源接続	7
4.3 オーディオ機器の接続	7
4.4 スピーカーコネクタ	7
5. 機器接続の例	8
6. テクニカルデータ	9

ご注意！

- ⚠ 過大な音量は聴覚障害やヘッドフォンおよびスピーカーの故障原因となる恐れがあることにご注意ください。本機に電源を投入する際にはすべての LEVEL コントローラーを左端まで回しておいてください。常時、適正な音量維持を心がけてください。

EUROPOWER PMH2000

1. 概要

新しいスケールのモダンな 10 チャンネル パワーミキサー、PMH2000 をお買い求め頂きまして誠にありがとうございます。多方面に使用できる、革命的なパワーミキサーを作るのが当社の初めからの目的でした。そしてその結果、圧巻の装備、多数のコネクトと他器接続の可能性を持った最高のパワーミキサーが完成しました。

BEHRINGER はスタジオオーディオ技術の専門メーカーで、すでに長い年数に渡りスタジオやライブ関係の製品を好評を受けて開発して参りました。それには各種のマイクロフォンや19インチ機器（コンプレッサー、エンハンサー、ノイズゲート、真空管プロセッサ、ヘッドフォンアンプ、デジタルエフェクト機器、DI ボックス、その他）、モニターとオーディオボックス、そして専門的ライブおよびレコーディングミキサーが含まれます。当社のノウハウのすべてがこのPMH2000の中に集結されているのです。

1.1 ご使用の前に

1.1.1 出荷

EUROPOWER PMH2000 は、運送に耐えるよう工場に入念に包装されていますが、もし包装箱が壊れているときは、すぐに本機器にキズその他の損傷がないかご確認ください。

☞ 万一キズその他の損傷があった場合は、損害賠償請求が出来ない事がありますので直接当社宛に送らないで、まずお買いになった販売店と配達業者にご連絡下さい。

1.1.2 使用開始

室内の十分な換気を考慮し、過熱防止のため PMH2000 を暖房器のそばに置かないで下さい。

☞ 電気のコンセントに接続する前に、本機器の電源電圧が正しくセットされているかどうかご確認ください。

☞ 本機器の電源電圧の設定を変える場合は、他の容量のヒューズに交換して下さい。正しい容量は、「技術規格」をご参照下さい。

☞ ヒューズが切れた時は、必ず正しい容量のヒューズをご使用下さい。正しい容量は、「技術規格」の章をご参照下さい。

電源接続には付属の IEC コネクター付き電源コードをご使用下さい。この電源コードは、該当の安全規格に適合していません。

☞ すべての装置の接地（アース）が確保されていることを確認して下さい。使用者自身の安全のため、電源ケーブルや装置自体のアースを取り外したり使用不能とすることは絶対にお止め下さい。装置は、必ず保護アース接続の施されたコンセントに接続してください。

2. 操作部

2.1 フロント部

EUROPOWER PMH2000 は、10の入力チャンネルを持ち、それぞれレベル調整、ピーク-LEDそしてコネクター部で構成されています。オーディオ、エフェクト、モニター、そしてレベルの各コントローラはすべてのチャンネルで同様ですから、それらの使い方の説明は各個所で一度だけしています。

- ① FX コントローラは、各チャンネルから搭載エフェクトプロセッサに送られる信号レベルを決定します。
- ☞ エフェクトプロセッサは、FX TO MAIN コントローラ（⑫）が左端にあるときは聞えませんのでご注意ください。
- ② EQ セクションの HI コントローラは、各チャンネルの高域周波数帯をコントロールします。
- ③ MID コントローラで中域周波数帯を強調又は抑制出来ます。
- ④ LOW コントローラはベース周波数の強調又は抑制を可能にします。
- ⑤ MON コントローラで、モニターミックスでのチャンネルの音量を決定出来ます。
- ⑥ LEVEL コントローラはチャンネル音量を決定します。
- ⑦ PEAK-LED は入力信号の最適調整に用いられます。PEAK-LED が最高レベル（点灯したまま）で長い間留まっている様に調節して下さい。
- ⑧ PAD キーで、チャンネルの入力を 25 dB 抑制することが出来るので、高レベルのライン信号も各チャンネル入力にコネクト出来ます。
- ⑨ HI-Z/LINE 入力は、キーボード、E.ギターおよび E.ベース等のラインレベルの信号源のコネクトに適しています。
- ⑩ チャンネルの対称型 XLR マイク入力。
- ⑪ チャンネル 7 から 9 までのステレオライン入力。ステレオ出力のキーボードやステレオ型ドラムコンピューターのコネクトに適しています。
- ☞ チャンネルの 1 から 9 までの入力は、マイクか又はラインで、両方同時に使用できませんのでご注意ください！
- ☞ 7 から 9 までのチャンネルにモノライン信号をコネクトする場合は、いつも左の入力を使用して下さい。これによりモノ信号は、左右両サイドに受け入れられます。
- ⑫ チャンネル 10 の TAPE/LINE IN ピンプラグ 入力は、CDプレーヤーやテープデッキ等の外部からのステレオ信号をコネクト出来ます。
- ⑬ TAPE/LINE OUT ピンプラグ出力からは、PMH2000 のメインオーディオ信号をステレオで取り出すことができ、レコーディングなどに利用されます。
- ☞ TAPE OUT 信号がテープデッキにコネクトされていて、テープデッキからの出力信号が再び TAPE IN 入力にコネクトしている状態の時、レコーディング機器の REC 機能をオンにすることによって 2 機器間の接続が分断されることがあります。レコーディングの開始前に、PMH2000 の TAPE IN 入力のコネクトを外して下さい！
- ⑭ コンデンサーマイクの電源供給にはファントム電源が用意されており、チャンネル 1 から 9 までのすべての XLR ジャックは、PHANTOM POWER スイッチのオンオフで電源供給されます。電源供給中は、スイッチ上の LED が点灯しています。
- ⑮ PMH2000 のグラフィック・ステレオイコライザー。2 個のイコライザーで構成されており、室内に合わせたオーディオ効果を作り出すことが出来ます。

- ▲ 2 個のイコライザーが共に EQ IN キー [16] を通してスイッチオンしており、MODE スイッチ [21] が上の位置 (LEFT/ RIGHT) にあるとき、ステレオイコライザーはメインミックスに働きます。
- ▲ ステレオイコライザーでは、2 つのイコライザーがスイッチ オンしており、MODE スイッチ [21] が下の位置 (MON/MAIN) にあるときは、2 つのイコライザーがそれぞれ別にメインミックスとモニターミックスに働きます。
- [16] EQ IN キーによって両イコライザーのスイッチオンオフが出来ます。
- [17] RUMBLE FILTER キーを押す事により、チャンネル 1 から 6 のローカットフィルターのスイッチオン・オフが出来ます。このフィルターは、不快なベース周波数 (例えば、マイクのコネクト 時の雑音) をカットします。
- [18] FX TO MON コントローラで、モニターミックスへのマルチエフェクトプロセッサのエフェクトを加減出来ます。このコントローラを左端まで回すとモニターミックスへのエフェクトはゼロになります。
- [19] MONITOR LEVEL コントローラはモニターミックスの音量を調節します。
- [20] MONITOR LEVEL ディスプレイ上でモニター信号のレベルをコントロール出来ます。搭載のリミッターが作動して信号の上部が制限を受ける時には、最上段の LED (LIM) が点灯します。
- [21] この MODE スイッチで、PMH2000 のステレオアンプ (LEFT/RIGHT) としての、あるいはモノラル ダブルアンプ (MON/MAIN) としての作動の切り替えが行われます。イコライザーの働きは、このスイッチの位置により変わりますのでご注意ください ([15] 参照)。
- [22] FX TO MAIN コントローラは、搭載エフェクトプロセッサの FX リターン コントローラのように作動します。このコントローラを回す事により、メイン ミックスへのエフェクト信号が加減されます。左端へ回すとメイン ミックスへのエフェクト信号はゼロになります。
- [23] MAIN LEVEL コントローラは、PMH2000 の全音量を調節します。
- [24] MAIN LEVEL ディスプレイは、PMH2000 の出力レベルを表示します。搭載のリミッターが作動して信号の上部が制限を受ける時には、最上段の LED (LIM) が点灯します。
- [25] FX FOOTSWITCH ジャックに、フットキーをコネクトします。市販のフットキーで「エフェクト バイパス」をアクティブに出来、エフェクトプロセッサを一時的にカットするのに使用されます。
- [26] PMH2000 の対称型 MONITOR 出力。これを通して外部モニターアンプ又はアクティブな舞台モニターを操作出来ます。
- [27] このフォンジャックを通して出力信号を外部アンプにコネクト出来ます。これは例えば、PMH2000 のミックスコンソールとエフェクトセクションだけ使用したいときにお勧めします。信号は PMH2000 の最終段階で測られます。左のコネクターだけをモノ出力として使用することも出来ます。
- [28] この両フォンジャックは、例えば PMH2000 の最終段階前に、追加のミックスコンソールからハミング信号を挿入するなど、外部信号のコネクトを可能にします。
- [29] ここにはマルチエフェクトプロセッサのすべてのプリセットに付いての概要が記載されています。
- [30] エフェクトプロセッサの LED レベル表示。クリップ LED はレベル超過の時だけ点灯しますのでご注意ください

い。これが点灯し続ける時はエフェクトプロセッサに無理がかかっており、不快な歪み音となります。

- [31] EFFECT ディスプレイは常に、選択されたプリセットを表示します。
- [32] PROGRAM コントローラを回して、エフェクト プリセットを選ぶことが出来ます。コントローラを一度押す事によって、プリセットは決定します。

2.2 後部

- [33] 電源接続には IEC コネクター付き電源コードを使用し、この電源コードは本機器包装箱内に同封されています。
- [34] 安全スイッチ。家庭電源に接続する前に、本機器の電圧設定が地元の電圧と同じかどうかご確認ください。また、ヒューズの交換には必ず同じ規格のものをご使用下さい。
- [35] POWER スイッチで、PMH2000 の電源がオンオフ出来ます。電源コンセントに接続する際にこのスイッチが「オフ」になっていることをご確認ください。
- ☞ 本装置の POWER スイッチをオフにしても主電源が完全に切れたわけではありませんので、本体を長期間使用しない場合は電源ケーブルをコンセントから抜いて下さい。
- [36] PMH2000 の RIGHT/MONO MAIN スピーカー出力。ここにはステレオシステムの右スピーカーが接続されます。この場合 スイッチ [21] は上の位置に入れて下さい。メインミックスがモノラルで使用される場合 (スイッチ [21] が下の位置にある状態) の時は、このスピーカー出力からは、メインミックスがモノラルで取り出されます。
- ☞ 接続されるスピーカーは、インピーダンス (抵抗値) が 4 オーム以上のものをご使用下さい。
- [37] BRIDGE スピーカー出力は、左右のステレオチャンネルを統合して打楽器に適應する、比較的小規模の生き生きとした (反響の多い) ホールのシミュレーション。モノ出力を作ります。この出力は、スピーカーが一個しか必要ない時だけ使用されます。使用の際は、スイッチ [21] を左/右 (LEFT/RIGHT) の位置に入れて下さい。
- ☞ BRIDGE ジャックには、常にインピーダンスが最低 8 オーム以上あるスピーカーを一個だけ接続して下さい!
- ☞ BRIDGE コネクターから接続スピーカーへ送り出されるパワーは、左右のスピーカー出力を並行して使用する時より実質上大きいのでご注意願います。PMH2000 の裏面の記載事項をご覧ください。
- ☞ BRIDGE スピーカーコネクターの使用時には、他のコネクター (RIGHT/MONO MAIN と LEFT/MONITOR) を決して使用しないで下さい!
- [38] PMH2000 の LEFT/MONITOR スピーカー出力。ここにはステレオシステムの左スピーカーが接続されます (スイッチ [21] は上の位置)。メイン ミックスがモノラルで使用される場合 (スイッチ [21] が下の位置にある状態) は、このスピーカー出力からは、モニター信号がモノラルで取り出されます。
- ☞ 接続されるスピーカーは、インピーダンスが 4 オーム以上のものをご使用下さい。
- ☞ スピーカーコードの正しい極性は、本機器裏面のピンの並びに付いての記載事項をご覧ください。
- [39] 製造番号 (シリアルナンバー)。

EUROPOWER PMH2000

3. エフェクトプロセッサー

PMH2000 の大きな特徴は搭載型マルチエフェクトプロセッサーで、当社お馴染みの19インチ エフェクト機器 VIRTUALIZER PRO DSP2024P と同じオーディオ品質を備えています。エフェクトプロセッサーは、例えばホール、コーラス、フランジャー、ディレイ、ヴォーカル ディストーション、そして各種のコンビネーションエフェクトなど、99 種のスタンダードエフェクトを提供します。



カテドラル: ソロ楽器または音声のゆっくりしたメロディーに適応する、大きな教会での重厚な、広いホールのオーディオエフェクト。2種が選択できます。

プレート: かつて利用されたホールの音響板またはホールのついたエフェクト。反響音付き打楽器（スネア、響線）とボーカルの古典エフェクト。第2プログラムは特に高音部強調。

コンサート: ここでは小さな劇場とおおきなコンサートホールのエフェクトを選択出来ます。このホールプログラムは「スタジオ」エフェクトにかなり似てますが、より生き生きと、そしてより豊かな高音部のエフェクトを発生します。

ステージ: これは例えば、キーボードまたはアコースティックギター的能力を十分に発揮したい時に最もふさわしく適合します。

ルーム: 室内の壁の存在が感じられます。このプログラムは、特にはっきりしたエフェクトを必要としないホール（ラップ、ヒップホップ、ヴォーカル）に、あるいは楽器の乾燥した音色に自然の音調を与えるために効果的です。

スタジオ: この室内シミュレーションは、2 種類選択可能。共に自然の音色にエフェクトし、他用途に使用できます。

スモール ホール: 打楽器に適応する、比較的小規模の生き生きとした（反響の多い）ホールのシミュレーション。

アンビエンス: このホールプログラムは、反響があまり遅れない中規模の広さのホールをシミュレート。

アーリー リフレクション: 最初の印象強い反響が特徴の、組み合わせたホールのシミュレーション、流動的な信号（打楽器類、スラップベース等）に最適です。

スプリング リバース: スプリング リバースは、古典的スプリングホールのシミュレーション。

ゲイティド リバース: このエフェクトは作為的に切断されたホールをシミュレートし、フィル コリンズのソング In the Air Tonight」で一躍有名になりました。2つのプログラムの違いはホールの長さです。

リバース リバース: コーナーカバーが回転されるホールのシミュレーション。ホールは最初静かですが、段々と大きくなっていきます。



コーラス: このエフェクトはオリジナル信号にわずかな変調を与えます。この結果、音階の違う複数の信号により心地よい空間遊泳のエフェクトが生まれます。コーラス エフェクトは信号の拡張に、その投入頻度が多すぎるほどに頻繁に、そして多様に使用されています。モジュレーション速度は、ゆっくりした調子から早いコーラス エフェクトまでカバーしていません。

シンフォニック: このエフェクトは 8音階 (!) のコーラス エフェクトをシミュレートします。

フランジャー: フランジは「録音テープのリール」を意味し、リールを用いたエフェクトであった事が分かります。フランジャー エフェクトは本来、2台の同期作動テープレコーダーで作られされました。両機器には、同じ信号が録音されます（例えばギターソロ）。その録音中に、片方の録音器のリールに指を当てて録音速度にプレーキを掛けます。これにより、信号の位相ズレが発生します。「ミディアムフランジャー」又は、特に高音の豊富な「ブライフランジャー」の2種があり選択可能です。

フェイザー: フェイザーは、オーディオ信号に位相のずれた二つ目の信号を加える原理で作動します。その結果オーディオは重厚になり、特に生き生きとします。このエフェクトは特にギターサウンドとキーボード楽器に好んで使用されますが、70 年代には E.ピアノ等の他の楽器にも集中的に利用されました。4 種類のフェイザープログラムが選択出来ます。

ロータリー スピーカー: 通常重いボックス製でゆっくりとしたあるいは早く回転するスピーカー効果の、古典的なオルガンエフェクトをシミュレートします。



ディレイ: 複数反復を伴った入力信号のディレイ効果をシミュレート。10 種ものバリエーションは各用途にぴったり適合します。

エコー: エコーは、ディレイエフェクトとまったく同様に、入力信号の遅延反復を発生しますが、反復音の高音部が明確に少ないという違いがあります。これは、デジタル時代前に使用されたバンドエコー効果をシミュレートします。

マルチ タップ: このディレイエフェクトでは、信号が室内の各所（左、中、右）を「巡り」ます。4 種類が選択出来ます。



コーラス & リバース: このエフェクトは、ホールエフェクトと好評なコーラスとの組み合わせで、ホールの長さの違いによるプログラムを選択出来ます。

フランジャー & リバース: フランジャーエフェクトとホールエフェクトの組み合わせ。

フェイザー & リバース: 古典的ステレオ フェイザーエフェクトとホールエフェクトの組み合わせ。フェイザー エフェクトがホールの長さの違うプログラムと合体。

ロータリー スピーカー & リバース: ロータリースピーカーエフェクトとホールエフェクトとの組み合わせ。

ディレイ & リバース: ディレイとホールエフェクト。ボーカルとソロギター等に、最も利用度の高い組み合わせ。

ピッチ & リバース: ピッチシフターは信号をわずかに変調し、そしてホールエフェクトは空間効果をシミュレートします。

ディレイ & コーラス: コーラスが信号拡張効果に活躍し、ディレイは興味深い反復効果を与えます。ボーカルでは例えば、音声を滲ませずに明瞭なエフェクトを期待できます。

ディレイ & フランジャー: 少し「宇宙的」な響きの新世代ボーカルサウンドを創造するにはこのエフェクトがぴったりです。

ディレイ & ピッチ: ピッチシフターによる快い漂いのエフェクトを追加したオーディオ信号の反復。



3 ボイス ピッチ: このピッチシフターで声を「変調」します。このような聞き慣れない声は、SF物ですでに知られています。

LFO バンドパス: フィルターは通常、信号の周波数通過に影響を与えます。このバンドパスフィルターは、特定の周波数帯だけを通し、上部および下部の周波数はすべて抑制します。このエフェクトでは、信号は LFO（ロー フレクシー オシレーター）を通してさらに上下への変調を受けます。

ボーカル ディストーション: この歪みエフェクトは、ボーカルまたはドラムループの新世代に完全にマッチしたエフェクトです。

ビニライザー: このエフェクトは、かつてのビニールレコード盤のきしみ音をシミュレートします。

スペース ラチオ: これは、ラジオで放送局を探す時の典型的な音調の歪みをシミュレートし、ラジオドラマの受信場面などに使用出来ます。

テスト 信号: オーディオ機器調整用のテスト 信号（1 kHz の正弦周波数）。

4. 設置方法

4.1 電源電圧

家庭内電源に接続する前に、PMH2000 の電圧設定が正しいかどうか必ずお確かめ下さい！ヒューズの交換には必ず同じ規格のものをご使用下さい。

4.2 電源接続

電源接続には、IEC コネクター付き電源コードをご使用下さい。このコードは所要安全規格に適合しています。

☞ すべての機器が確実にアースされている事をご確認下さい。安全のため、機器や電源コードのアースを取り除いたり使用不能にしないで下さい。

4.3 オーディオ機器の接続

BEHRINGER PMH2000 のラッチ入力/出力には、対称型モノラル・フォンジャックが使用されています。勿論 PMH2000 を非対称型ラッチプラグで使用することも出来ます。テープ入力/出力はステレオピンプラグ-コネクターです。

☞ すべての装置の接地（アース）が確保されていることを確認して下さい。使用者自身の安全のため、電源ケーブルや装置自体のアースを取り外したり使用不能とすることは絶対にお止め下さい。装置は、必ず保護アース接続の施されたコンセントに接続して下さい。

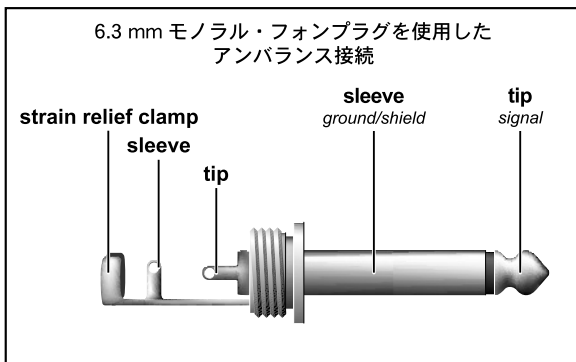


図 4.1: 6.3 mm モノジャックプラグ

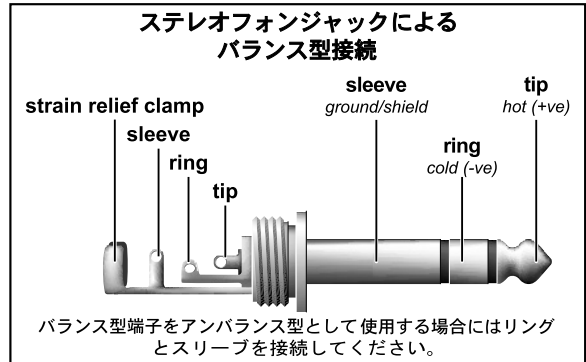
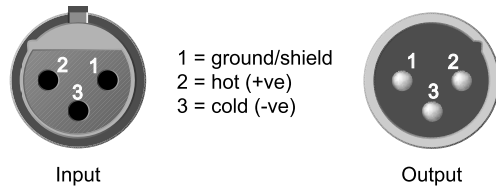


図 4.2: 6.3 mm ステレオジャックプラグ

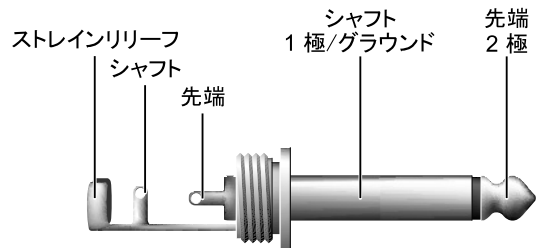
XLR コネクターによるバランス型接続



アンバランス使用の際には Pin 1 と Pin 3 を接続して下さい。

図 4.3: XLR コネクター

フットスイッチ用モノラルフォンプラグ



フットスイッチが両極を短時間接続します。

図 4.4: フット キー用モノジャックプラグ

4.4 スピーカーコネクター

EUROPOWERミキサーには、高品質の NEUTRIK[®]/SPEAKON[®] 対応コネクターが備えられています。SPEAKON[®] プラグはより高い機能を持ったラウドスピーカー用に特別に開発されました。依存する端子に差し込まれ、これに鍵がかけられ、うっかりと失われることはありません。電気ショックから守り、正極が保証されます。各 NEUTRIK[®]/SPEAKON[®] 対応コネクターは表示されたひとつの信号のみを導きます（表4.1/図 4.6 及びPMH2000後部の記載事項を参照）。

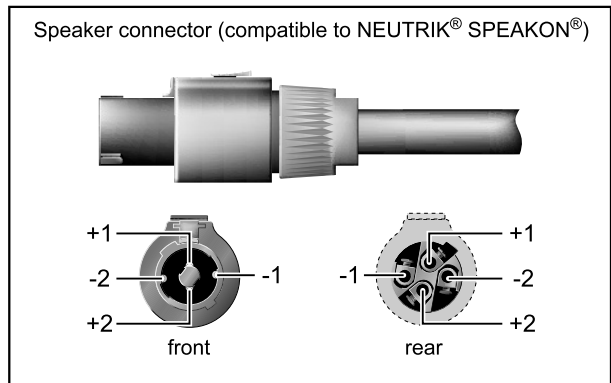


図 4.5: プロフェッショナルコネクター

EUROPOWER PMH2000

ご利用のスピーカーをPMH2000に接続するには、市販のSPEAKON[®] -コード (NL4FC型) だけをご使用下さい。ご使用のPMH2000のスピーカー出力の極性ととは別に、さらにご利用のスピーカーとスピーカーコードの極性を必ずご確認下さい。

	1+	1-	2+	2-
RIGHT/MONO MAIN	POS	NEG	-	-
LEFT/MONITOR	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	NEG	-	-

表 4.1: スピーカーコネクターのピン並び (極性)

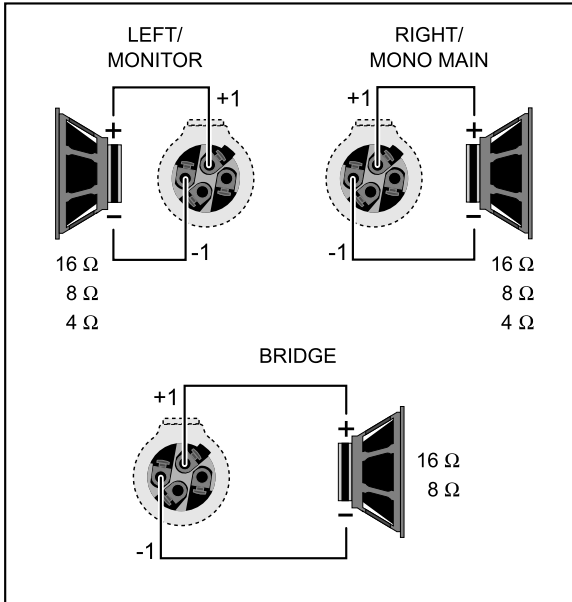


図 4.6: スピーカーコネクターのピン並び (極性)

5. 機器接続の例

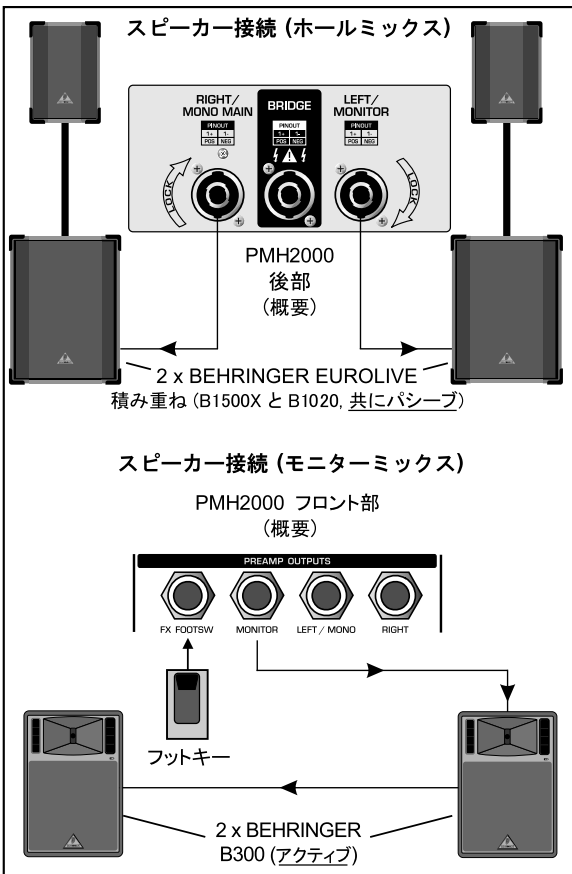


図 5.1: ステレオアンプとしての PMH2000 (例)

この場合、MODEスイッチ [21] を上の位置にしてご使用下さい!

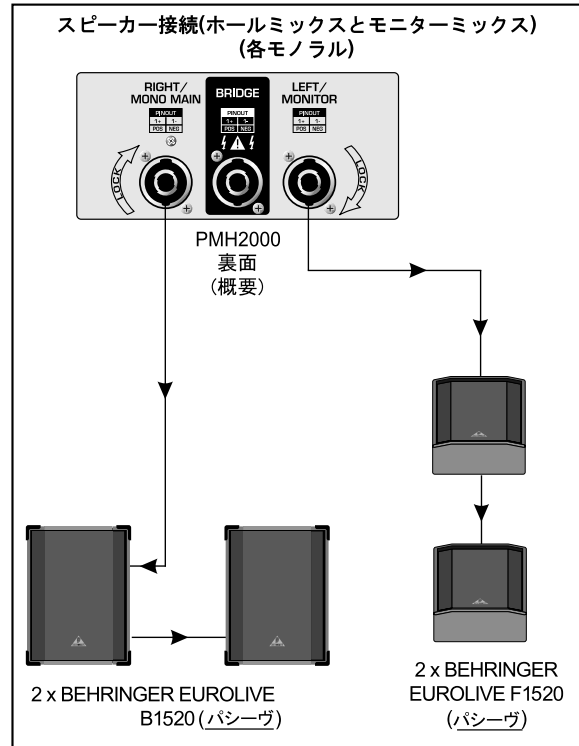


図 5.2: モノダブルアンプとしての PMH2000 (例)

この場合、MODEスイッチ [21] を下の位置にしてご使用下さい!

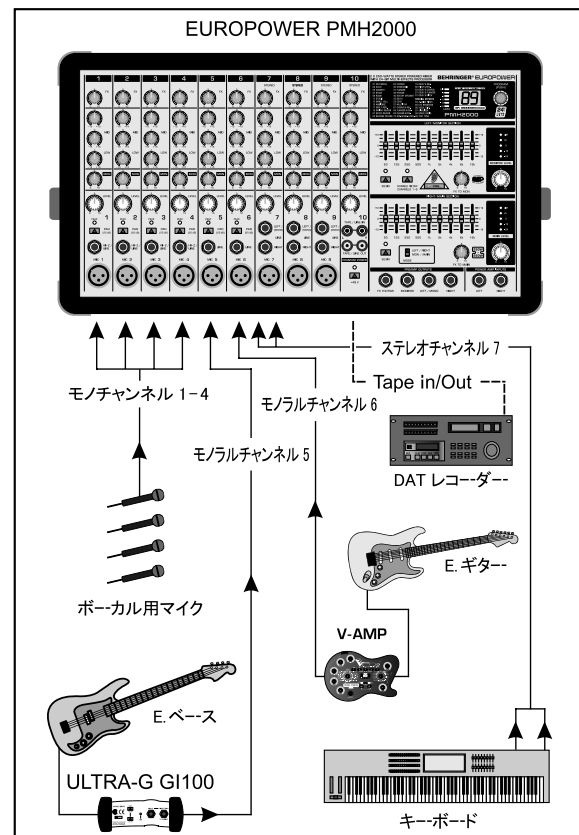


図 5.3: 標準セットアップ (例)

6. テクニカルデータ

モノラル入力

マイク入力

IMP

タイプ

XLR 電子バランス入力、
別系統入力

Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω 入力インピーダンス -122 dB / 125 dB
出力スケール

@ 50 Ω 入力インピーダンス -122 dB / 125 dB
出力スケール

@ 150 Ω 入力インピーダンス -121 dB / 124 dB
出力スケール

周波数帯域

<10 Hz から 100 kHz (-1 dB)、
<10 Hz から >200 kHz (-3 dB)

増幅域

最高入力レベル インピーダンス

+33 dB, +8 dB (Pad)
+12 dBu @ +8 dB Gain
約 2.2 kΩ バランス /
1.1 kΩ アンバラン

S/N比

タイプ

110 dB / 114 dB
6.3 mm ステレオフォンジャック、
バランス

インピーダンス

約 80 kΩ バランス、
40 kΩ アンバラン

最高入力レベル

30 dBu

ライン入力 (stereo)

タイプ

6.3 mm フォンジャック、
アンバランス

インピーダンス

約 40 kΩ アンバラン

最高入力レベル

+28 dBu

EQ

Low

60 Hz / 7 dB

Mid

700 Hz / 7 dB

High

6 kHz / 7 dB

Preamp outputs left/mono & right

タイプ

6.3 mm フォンジャック、
アンバランス

インピーダンス

約 1.5 kΩ

最高出力レベル

+21 dBu

Power amp inputs

タイプ

6.3 mm ステレオフォンジャック、
アンバランス

インピーダンス

約 47 kΩ

最高入力レベル

+21 dBu

Monitor output

タイプ

6.3 mm ステレオフォンジャック、
アンバランス

インピーダンス

1.5 kΩ

最高出力レベル

+21 dBu

DSP

コンバーター

Texas Instruments™

24 ビット Sigma-Delta、
64/128 倍オーバーサンプリング

サンプリングレート

46.875 kHz

メインミックス・システムデータ¹

ノイズ

メインミックス @ -∞、
チャンネルフェーダー -∞ -76 dB / -80 dB
出力スケール

メインミックス @ 0 dB、
チャンネルフェーダー -∞ -72 dB / -76 dB
出力スケール

メインミックス @ 0 dB、
チャンネルフェーダー @ 0 dB -71 dB / -75 dB
出力スケール

システムデータ

パワーアンプ出力 (Sine @ 1 % THD)

Stereo mode 250 Watt / 4 Ω

180 Watt / 8 Ω

Bridge mode 500 Watt / 8 Ω

スピーカーコネクター

スピーカーコネクター

NEUTRIK® SPEAKON® 対応
コネクター

インピーダンス

Left/monitor 4/8/16 Ω

Right/mono main 4/8/16 Ω

Bridge 8/16 Ω

電源供給

電源電圧 および ヒューズ

米国/カナダ 120 V~, 60 Hz
T 10 A H 250 V

ヨーロッパ/英国/

オーストラリア 230 V~, 50 Hz
T 5 A H 250 V

中国/オーストラリア 220 V~, 50/60 Hz
T 6.3 A H 250 V

日本 100 V~, 50 - 60 Hz
T 12 A H 250 V

消費電力

max. 1 kW

電源接続

標準 IEC コネクター

外径寸法 / 重量

寸法 (高さ × 幅 × 奥行き) 11" (280 mm) × 18 1/8" (460 mm)

× 10 5/8" (270 mm)

重量

約 15 kg

計測条件:

1: 20 Hz ~ 20 kHz、メイン出力によるチャンネル。
全チャンネル: センターポジションにレベルコントロール、EQフラット。
レファレンス = 0 dBu。

BEHRINGER 社は、最高品質水準の維持にむけた努力を常時おこなっています。必要とみなされた改良等は予告なくおこなわれますので、技術データおよび製品の写真が実物と多少相違することがあります。