

JP

取扱説明書



ULTRAGAIN PRO MIC2200

Audiophile Vacuum Tube Microphone/Line Preamp



目次

安全にお使いいただくために.....	3
法的放棄.....	3
限定保証.....	3
1. 概要	4
1.1 オンライン登録	4
2. 装置の起動	4
2.1 ラックマウント	4
2.2 電源への接続	4
2.3 オーディオ接続端子	4
3. 各操作部の説明.....	4
3.1 ULTRAGAIN PRO フロントパネル上の操作部.....	4
3.2 ULTRAGAIN PRO 後部のスイッチ、接続端子類.....	5
4. 技術仕様.....	6

JP

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。高品質なプロ用スピーカーケーブル (¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。

**注意**

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。

**注意**

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

**注意**

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。

**注意**

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。
7. 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。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。
9. 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。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。

10. 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。

11. 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。



12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるように手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. 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。カートを使用時の運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 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。

16. 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。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

法的放棄

技術的な仕様および製品の的外観は予告なく変更される場合があります。またその内容の正確性について、いかなる保証をするものではありません。BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, および TURBOSOUND は、MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) のブランドです。すべての商標はそれぞれの所有者の財産です。MUSIC GROUP 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。MUSIC GROUP 製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。ディストリビューターとディーラーは MUSIC GROUP の代理人ではなく、あらゆる表現、暗示された約束、説明等によって MUSIC GROUP を拘束する権利はまったくありません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、MUSIC GROUP IP LTD. からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、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。

製権所有

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

限定保証

適用される保証条件と MUSIC Group の限定保証に関する概要については、オンライン上 www.music-group.com/warranty にて詳細をご確認ください。

JP

1. 概要

ULTRAGAIN PRO MIC2200 は非常に音楽的かつフレキシブルなマイクプリアンプです。ULTRAGAIN の最初期型を発売してから 5 年の間にこの製品は当社のヒットの一つにまで成長しました。このハイエンド・マイクプリアンプには BEHRINGER 社が長年にわたって積み重ねてきたアンプ技術が結集され、世界中のスタジオや放送の分野で使用されています。すでに伝説的ともなった ULTRAGAIN をさらに改良することは一種の挑戦でしたが、私たちはそれをやり遂げたことを誇りに思っています。BEHRINGER ULTRAGAIN では妥協の余地の無いマイクプリアンプコンセプトが実現されています。

1.1 オンライン登録

ご購入後は、新しい BEHRINGER 機器をぜひ登録ください。http://behringer.com にアクセスして、保証条件をご確認ください。

BEHRINGER 販売代理店がお近くにない場合は、behringer.com の“Support”に記載されている該当地域の BEHRINGER 代理店までお問い合わせください。該当地域が記載されていない場合は、behringer.com の“Support”にある“Online Support”で問題を解決できるかどうか確認してください。または、製品を返品する前に、behringer.com でオンライン保証請求の手続きを取ってください。

購入情報と機器を登録しておくことで、お客様からの修理のご依頼を迅速かつ効率的に処理することができます。

製品の登録にご協力ください!

2. 装置の起動

2.1 ラックマウント

BEHRINGER ULTRAGAIN PRO を 19 インチラックに取り付けるには 2HU の高さが必要です。

また、装置裏側の端子接続のため、約 10 cm 程度余裕を設けてください。過熱を防ぐため十分な換気の確保に留意し、パワーアンプなどの上に本装置を設置することは避けてください。

2.2 電源への接続

ULTRAGAIN PRO をコンセントに接続する前に、装置が供給電源に合わせて設定されていることを必ず確認してください。メインコネクターのヒューズホルダーには 3 つの三角形マークが記されています。このうち、2 つの三角形は向かい合った位置に記されており、ULTRAGAIN PRO はこのマークの横に記された電圧にセットされています。ヒューズホルダーを 180° 回転させると、この設定を変更することができます。注意: この項目は特定の供給電圧用に設定されている輸出用モデルには当てはまりません。

電源への接続には標準型 IEC コネクター付きケーブルを使用します。このケーブルは必要な安全基準を満たしています。

2.3 オーディオ接続端子

BEHRINGER ULTRAGAIN PRO の入出力端子は全てバランス型です。ノイズ補正を良好に保つため、可能な限りバランス型の接続を使用して下さい。

- ◇ 本装置の設置は必ず専門家が行って下さい。設置および操作の際には本装置を完全な状態で動作させるため、作業者の接地を十分に確保してください。
- ◇ マイクの接続には、ファントム電源のショートを防ぐため絶対にアンバランス型 XLR ケーブルを使用しないでください。

3. 各操作部の説明

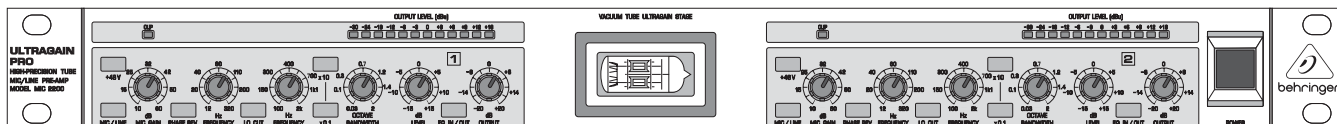


図 3.1 ULTRAGAIN PRO MIC2200 のフロントパネル

BEHRINGER ULTRAGAIN PRO は同一構造を持った 2 つのチャンネルを搭載し、各チャンネルにはバックライトボタン 7 つ、コントローラー 6 基と 13 個の LED が装備されています。

3.1 ULTRAGAIN PRO フロントパネル上の操作部

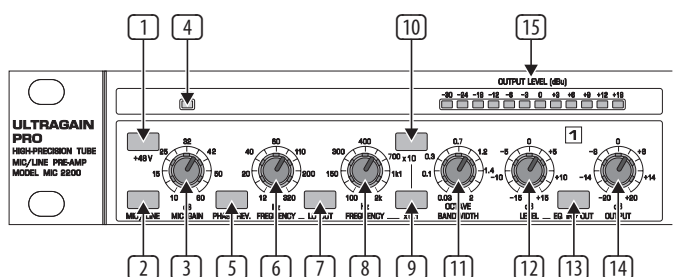


図 3.2: ULTRAGAIN PRO フロントパネル上の操作部

- ① **+48V** スイッチはファントム電源の起動スイッチです。このスイッチをオンにすると、信号回路を通じて、コンデンサー型マイクに必要な電源が供給されます。
- ◇ **+48V** スイッチを押す前に接続されたマイクがファントム電源を必要とするタイプかどうかを必ず確認してください。ファントム電源を利用しないタイプのマイクはこの電源の投入によって損傷する恐れがあります。
- ② **MIC/LINE** スイッチは MIC モードと LINE モードの切り替えに使用します。このスイッチを押すと装置は MIC モードで動作し、必要な場合には +48V のファントム電源を起動することができます。LINE モードではこの機能は自動的にオフとなります。
- ◇ **フォンジャック型入力端子**は MIC モードではオフに切り替えられ、マイクプリアンプへの信号供給は XLR 型端子を通してのみおこなわれます。

- ③ **MIC GAIN** コントローラーは MIC モードでの使用時のみ機能し、入力レベルの増幅を 10 から 60 dB までの範囲で設定することが可能です。増幅率は非常に高い値まで設定することができるため、スイッチをいれる前にこのコントローラーの設定が正しく行われているかどうかを必ず確認してください。正しい設定に自信が無いときにはコントローラーを左端まで回したうえで電源の投入を行い、徐々に設定を変えて下さい。コントローラーを高く設定し過ぎると接続されている機器類の損傷を招く恐れがあることに注意してください。
- ④ **CLIP LED** はマイクプリアンプ後段の信号レベルが +18 dBu 以上あることを警告します。この LED が点灯した場合にはオーバードライブによって信号の歪みが発生するのを防ぐため、増幅率を MIC GAIN コントローラーで下げてください。CLIP LED は通常の使用状態では点灯しません。
- ⑤ **PHASE REV.** スwitchは入力信号を反転、つまり音声信号のフェーズを 180° 移動させます。この機能は MIC モードでも、また LINE モードでも使用することができます。
- ⑥ ハイパスフィルターが投入されている場合 (LO CUT スwitchをオンにした状態) **FREQUENCY** コントローラーはハイパスフィルターの下限値の設定に使用されます。設定範囲は 12 から 320 Hz の間です。この機能は主に低周波数ノイズの発生を抑えるために装備されています。
- ⑦ **LO CUT** スwitchはハイパスフィルターのオン / オフに使用されます。

以下の 6 つのスswitch / コントローラーはパラメトリックイコライザーの操作作用です。

- ⑧ **FREQUENCY** コントローラーは処理を行う周波数のセレクトに使用されます。x0.1 と x10 の各スswitchは周波数領域をそれぞれ 0.1 もしくは 10 倍します。これによって 10 Hz から 20 kHz までのオーディオ領域全体がカバーされています。これらのスswitchがどちらもオフの状態ではコントローラーは 100 Hz から 2 kHz の範囲の設定に使用することができます。
- ⑨ **x0.1** スswitchは FREQUENCY コントローラーの設定範囲を 10 Hz から 200 Hz の範囲に切り替えます。このスswitchは特に低音域の処理に便利です。
- ⑩ **x10** スswitchは FREQUENCY コントローラーの設定範囲を 1 kHz から 20 kHz の範囲に切り替えます。このスswitchは高音域の処理に使用します。
- ⑪ **BANDWIDTH** コントローラーはフィルターの肩特性 (Q ファクター) の設定用コントローラー。バンド幅は 0.03 (Q=43) から 2 オクターブ (Q=0.67) までの間に設定できます。
- ⑫ **LEVEL** コントローラーはフィルターによるブーストまたはカットの度合いを決定するために使います。調整範囲は -15 dB から +15 dB。
- ⑬ **EQ IN/OUT** スswitchはパラメトリックイコライザーのオン / オフ切り替え用スswitchです。イコライザーは必要なとき以外にはオフに切り替えましょう。

- ⑭ **OUTPUT** コントローラーは装置の出力レベルを最大 20 dB カットまたはブーストするために使用します。コントローラーが中央位置にセットされている場合、信号のレベルは変化しません。この機能は MIC モードと LINE モードの両モードで使用することができます。
- ⑮ **OUTPUT LEVEL** ディスプレイは装置の出力レベルを -30 から +18 dB の間で表示します。ディスプレイの表示は +4 dBu を基準値としています。

3.2 ULTRAGAIN PRO 後部のスswitch、接続端子類

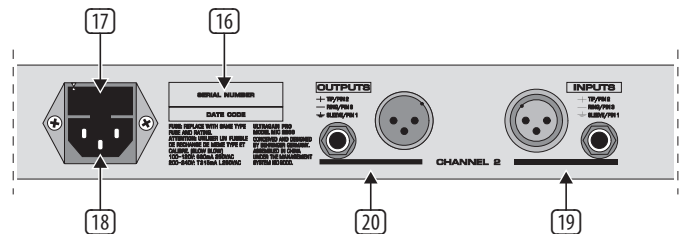
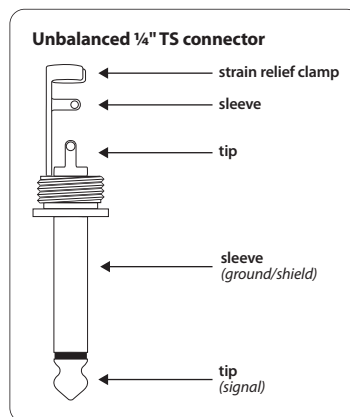


図 3.3: ULTRAGAIN PRO MIC2200 後部のスswitchおよび端子類

- ⑬ シリアルナンバー。
- ⑭ ヒューズホルダー / 電圧セレクト: 使用電圧に対応するヒューズが使用されていることを必ず確認しましょう。またヒューズを交換する場合には必ず同じタイプのものを使用してください。
- ⑮ 電源コネクター: 装置を電源に接続する際には付属の電源ケーブルを使用してください。「装置の起動」についての項目も合わせてご覧ください。
- ⑯ **AUDIO IN:** POWERPLAY PRO のオーディオ入力端子。6.3 mm フォンジャック (ラインレベル入力) と XLR 端子 (マイク・ラインレベル共用) が装備されています。
- ⑰ **AUDIO OUT:** POWERPLAY PRO のオーディオ出力端子。対応する 6.3 mm フォンジャックと XLR 端子は並列に配線されています。



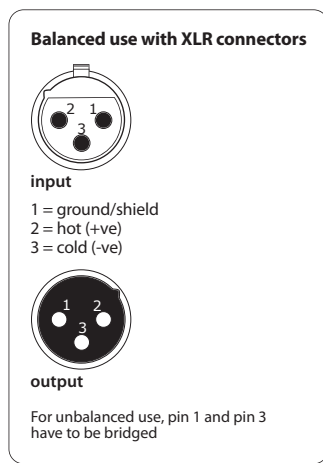
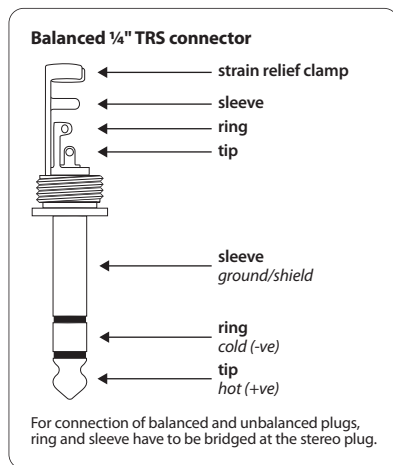


図 3.4: 各種プラグの比較

4. 技術仕様

オーディオ入力

マイク入力

コネクター	XLR ジャック
タイプ	トランスレス、DC-decoupled
インピーダンス	3 k Ω / バランス
最高入力レベル	+10 dBu / バランス、アンバランス
CMRR	基準値: 40 dB、>55 dB @ 1 kHz

ライン入力

コネクター	XLR ジャック、6.3 mm フォンジャック
タイプ	トランスレス、DC-decoupled
インピーダンス	60 k Ω / バランス
最高入力レベル	+23 dBu / バランス、アンバランス
CMRR	基準値: 40 dB、>55 dB @ 1 kHz

オーディオ出力

コネクター	XLR ジャック、6.3 mm フォンジャック
タイプ	電子制御サーボバランス型出力アンプ
インピーダンス	60 Ω / バランス、30 Ω / アンバランス
最高出力レベル	+21 dBu、+20 dBm / バランス、アンバランス

システムデータ

周波数帯域	10 Hz から 200 kHz、 ± 3 dB
S/N 比	>94 dBu、unweighted、22 Hz から 22 kHz
ひずみ率 (THD)	0.011% typ. @ +4 dBu、1 kHz、ゲイン 1
IMD	0.01% typ. SMPTE
クロストーク	<-88 dB、22 Hz から 22 kHz

コントローラー

Mic Gain	可変 (+10 から +60 dB)
Frequency (Lo Cut)	可変 (12 から 320 Hz)
Frequency (PEQ)	可変 (10 Hz から 20 kHz)、x10 および x0.1 スイッチにより切り替え可能
Bandwidth	可変 (0.03 から 2 オクターブ)
Level	可変 (-15 dB から +15 dB)
Output	可変 (-20 dB から +20 dB)

ファンクションキー

+48 V	ファントム電源の起動
Mic/Line	ラインプリアンプからマイクプリアンプへの切り替え
Phase Rev.	フェーズの反転 (180°)
Lo Cut	ハイパスフィルターの投入
x0.1	Frequency コントローラーの調整範囲を 10 Hz から 200 Hz までに切り替え
x10	Frequency コントローラーの調整範囲を 1 kHz から 20 kHz までに切り替え
EQ In/Out	パラメトリックフィルターの起動

ディスプレイ

Clip	オーバードライブを警告
Output Level	12 段階 LED ディスプレイ: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/ +9/+12/+18 dB
ファンクションキー	各スイッチには LED を装備

電源供給

供給電圧

アメリカ / カナダ	120 V~, 60 Hz
U.K. / オーストラリア	240 V~, 50 Hz
ヨーロッパ	230 V~, 50 Hz
一般輸出用モデル	100 - 120 V~, 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
消費電力	20 W
ヒューズ	100 - 120 V~: T 500 mA H 200 - 240 V~: T 250 mA H
電源コネクタ	標準 IEC コネクタ

外形寸法および重量

寸法	約 8.5 x 1.8 x 19" 約 217 x 44.5 x 483 mm
重量	約 2.3 kg
運搬重量	約 3.4 kg

BEHRINGER 社は最高の品質水準を保つ努力を常に行っています。必要と思われる改良等は予告なしで行われますので、技術データおよび製品の写真が実物と多少相違する可能性があります。



We Hear You