



## Bugera 1960 INFINIUM

British Classic 150-Watt Tube Amplifier Head with  
INFINIUM Tube Life Multiplier

JP

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 (1/4" 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用してください。
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しません。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。

18. ブックケースなどのような、閉じたスペースには設置しないでください。

19. 本機の上に点火した蝋燭などの裸火を置かないでください。

20. 電池廃棄の際には、環境へのご配慮をお願いします。電池は、かならず電池回収場所に廃棄してください。

21. 本装置は 45°C 以下の温帯気候でご使用ください。

**法的放棄**

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Oberheim, Auratone および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 無断転用禁止。

**限定保証**

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 [musictribe.com/warranty](https://musictribe.com/warranty) にて詳細をご確認ください。

**重要な注意事項**

次の事項の確認を怠ると、アンプリファイヤーやラウドスピーカーの損傷の結果となる場合があります。この用な場合による損傷は、保証の対象外となります。

- ラウドスピーカーが正しいインピーダンスであること。適切な出力ソケットが使われていることを確認してください。
- アンプとラウドスピーカーの接続には、必ずラウドスピーカー用のケーブルを使用してください。楽器用のケーブルやマイクロフォン用のケーブルは使わないでください。

**ご使用前に**

この製品は輸送時の安全のために組み立て工場では注意深く梱包されています。ボール紙の箱の状態に損傷が見られる場合は、機器をすぐ調べて、物理的な損傷がないかどうか確認してください。

- 機器が損傷していた場合は、弊社に直接送らないでください。すぐに機器を入手した販売店と配達した運送業者に知らせてください。それ以外の場合は、すべての交換/修理の要求が無効になる場合があります。
- 保管と運送による損傷を防止するため、つねにオリジナルの梱包を使用してください。
- 子供から目を離し、機器またはパッケージで遊ばせないでください。
- すべてのパッケージ部材は環境的に適切な方法で処分してください。
- 十分な通風を確保してください。オーバーヒートを避けるため、温熱機をそばで使用しないでください。
- すべての機器が適切にグランド接続されていることを確認してください。グランド接続用の導体を機器や電源ケーブルから外さないでください。機器は常時コンセントの安全用のグランド接続に接続されている必要があります。

**設置上の重要な注意事項**

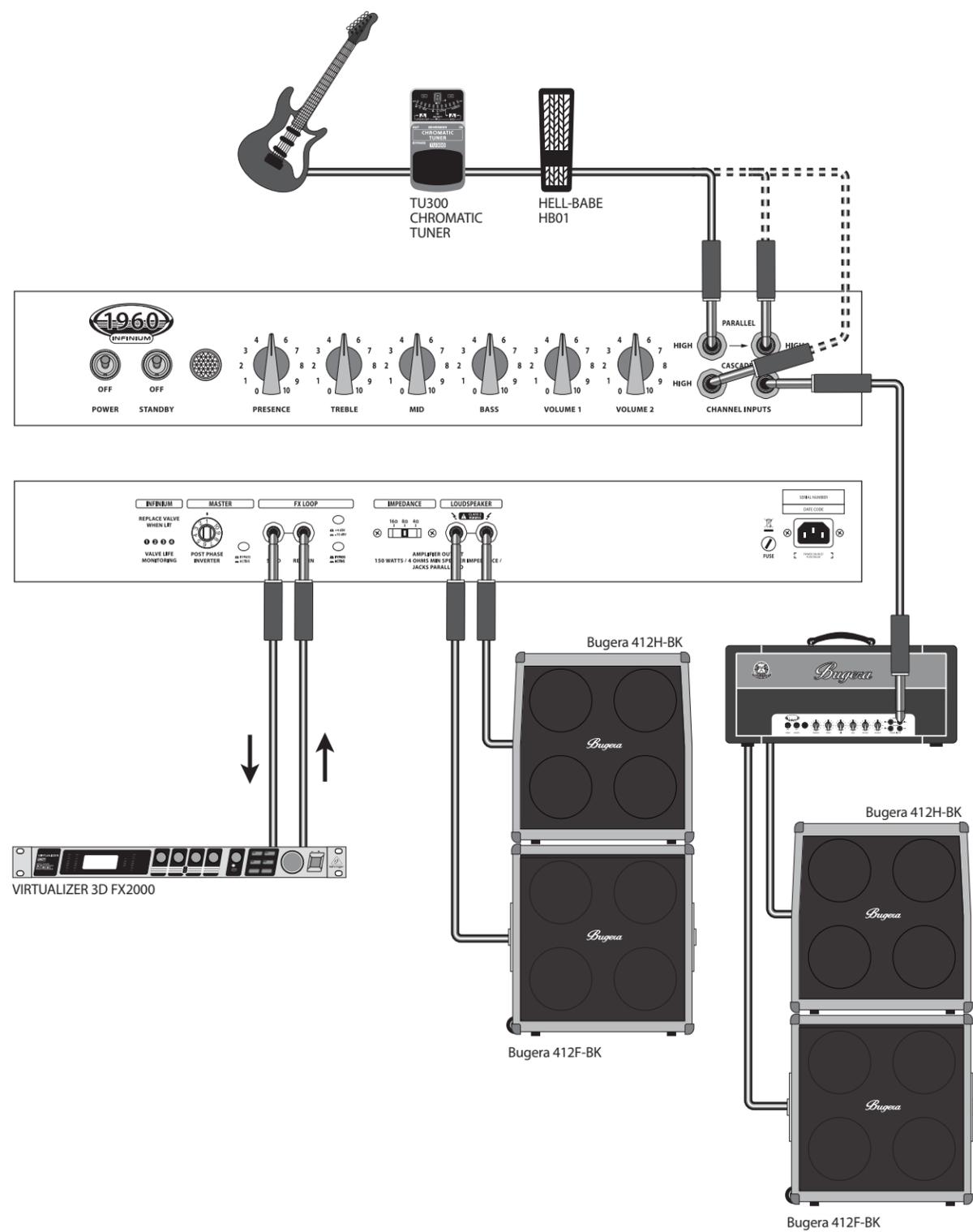
- 強力な放送電波や高周波の発信源の影響により、音質が損なわれる場合があります。トランスミッターと機器との距離を離したり、すべての接続にシールドされたケーブルを使ってください。

JP

# Bugera 1960 INFINIUM フックアップ

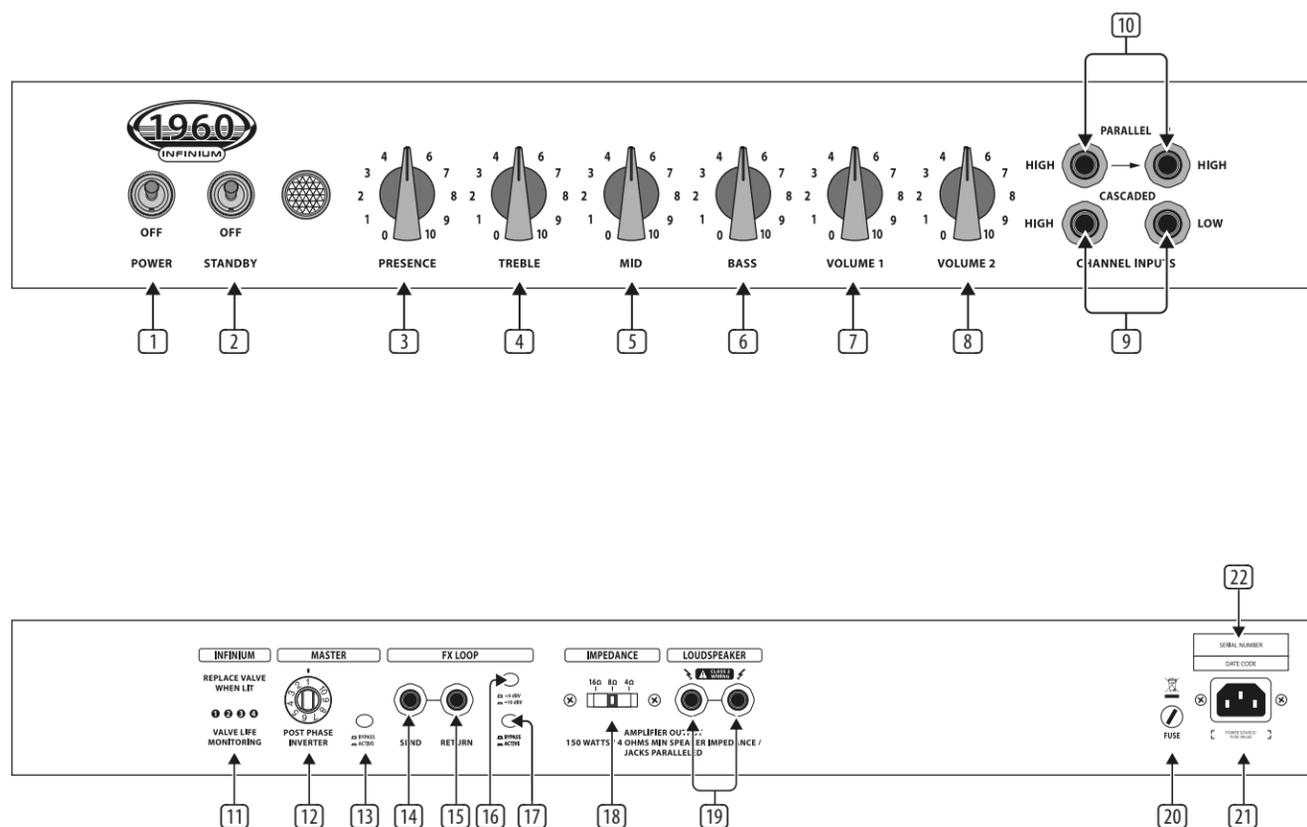
JP

## ステップ 1: フックアップ



# Bugera 1960 INFINIUM コントロール

## ステップ 2: コントロール



### フロントパネル

- この **POWER** スイッチで Bugera 本体に電源を供給します。
- この **STANDBY** スイッチで本体を STANDBY モードに切り替えます (OFF の位置)。アンプは作動しませんが、真空管は暖まった状態に保たれます (POWER スイッチはオンの状態です)。ON の位置に切り替えると、アンプが作動します。

### ⚠ 注意!

**Bugera 真空管アンプを使用する際は、必ずスピーカーキャビネットに接続してください。スピーカーに接続しないで使用すると故障の原因となります。**

- PRESENCE** コントローラーは、アンプの高周波音域を調節します。プレゼンスの音域が強調され、よりエッジの効いたサウンドになります。
- このパッシブ **TREBLE** コントローラーで、高域を調節します。
- このパッシブ **MID** コントローラーで、中域を調節します。
- このパッシブ **BASS** コントローラーで、低域を調節します。
- VOLUME 1** コントロールにより、チャンネル 1 の音量が設定されます。このチャンネルは、チャンネル 2 よりも明るく感じられ、通常はメインチャンネルとなります。
- VOLUME 2** コントロールは、チャンネル 2 の音量をコントロールします。このチャンネルは、チャンネル 1 ほど高音域がはっきりしていない、リニアなサウンドを生み出します。
- CASCADED** 楽器入力は、プリアンプゲインお呼びサチュレーションを追加するために、シリアルでチャンネル 2 の出力をチャンネル 1 に入力することを可能にします。¼ インチジャックを 1 本 LOW 入力に接続することで、入力ゲインを -6 dB 減少させます。同時に HIGH および LOW ジャックに接続することで、両方の信号をカスケード信号チェーンに入力します。
- PARALLEL** 楽器入力は、HIGH 1 ジャックに接続された 1 本の ¼ インチ楽器ケーブルからチャンネル 1 とチャンネル 2 に同時に入力することを可能にします。HIGH 2 ジャックに 1 本の ¼ インチ楽器ケーブルを接続すると、チャンネル 2 だけが実行され、HIGH 1 入力を無効にします。HIGH 1 および HIGH 2 に同時に接続すると、それぞれのチャンネルを個別に実行できます。

### リアパネル

### ⚠ 注意!

**高熱! 怪我をする危険があります! 装置使用中は、真空管が非常に熱くなり、そのため装置のリアパネルも高温になる場合があります。装置使用中は、リアパネル部のコントローラーや接続端子類に触れないでください。高音部に思わず手が触れてやけどしないように、リアパネル部は壁側に向けて設置するように心がけてください。**

- インフィニアム・バルブライフ・モニタリング・セクションでは、出力真空管の交換タイミングを知ることができます。真空管の交換が必要になると、その真空管に対応する LED が点灯します。
- MASTER POST PHASE INVERTER** 音量コントロールをエンゲージすることで、最終出力の音量を調節できます。このコントロールは、適度な音量でもフェーズインバーターステージで生成された、完全に調和したサウンドをキャプチャすることを可能にします。
- BYPASS/ACTIVE** スイッチは、MASTER POST PHASE INVERTER 音量コントロールを有効または無効にします。
- SEND** 出力には、6.3 mm モノラルフォンジャック (シールド) を使用して外部エフェクト機器の入力端子を接続します。
- RETURN** 入力には、6.3 mm モノラルフォンジャック (シールド) を使用して外部エフェクト機器の出力端子を接続します。
- LEVEL** スイッチで、接続している外部エフェクトの操作レベル (+4 dBV または -10 dBV) を FX LOOP に合わせることができます。スタジオ用エフェクト機器を使用する際は高い方のレベルに、通常のコンパクトエフェクター類を使用する場合は低い方のレベルにそれぞれ切り替えてください。
- BYPASS** スイッチを押すと、FX LOOP は完全にシグナルパスからバイパスされます。
- この **IMPEDANCE** スイッチで、スピーカーのインピーダンスを切り替えます。使用するスピーカーのインピーダンス値と同じ値に必ず切り替えてください。詳しくは、「Bugera の接続」の章をご覧ください。

### ⚠

- パラレル結線された両 **LOUDSPEAKER** 出力 (6.3 mm モノラルフォンジャック) には、スピーカーキャビネットを接続します。最小インピーダンスは 4 オームです。使用するスピーカーキャビネットのインピーダンスに合わせて、IMPEDANCE スイッチを切り替えてください。

### ⚠

**アンプとラウドスピーカーを接続する場合は、必ずラウドスピーカーケーブルを使用してください。楽器ケーブルまたはマイクロホンケーブルなど、その他のケーブルは、絶対に使用しないでください。**

### ⚠

**警告: ヒューズの交換は、必ず電源ケーブルをコンセントから抜いてから行ってください。ヒューズが飛んだ場合は、必ず同じ種類のものと同交換してください。違う種類のヒューズを使用して装置が故障した場合、製品の保証は無効になります。**

- FUSE.** ヒューズは、ヒューズホルダーにあります。

### ⚠

- IEC** 電源コネクタに、該当安全基準に準拠した付属の電源ケーブルを接続します。ケーブルをコンセントに差し込む前に、アンプとの接続を必ず行ってください。

- SERIAL NUMBER.** アンプのシリアルナンバーです。

## Bugera 1960 INFINIUM 入力チャンネルのミキシング

### ステップ 3: 入力チャンネルのミキシング

お使いの Bugera 1960 MK2 には、VOLUME 1 および VOLUME 2 コントロールで調整できる、2 段階のゲインステージがあります。各ゲインステージは、別のサウンド特性を持っています。チャンネル 1 は追加の高音反応を持つ、明るいトーンを持ち、チャンネル 2 はもっと暗い音色を持っています。各チャンネルの音色をパラレルで走らせてさまざまな特性で混合するか、チャンネル 2 の信号をチャンネル 1 に直列にカスケードしてゲインおよびプリアンプのサチュレーションを追加できます (Bugera 1960 MK2 だけで提供されている、新しい機能です)。

#### 入力セクションを改訂

チャンネルをもっと簡単にミックスまたはカスケードできるように、Bugera 1960 MK2 は、入力セクションを改正しました。新しい入力スキームは、たった 1 本の ¼ インチ楽器ケーブルを使ってチャンネルをパラレルまたはカスケードで走らせることができます。チャンネルをリンクするのに余分なパッチケーブルは、この入力では必要ありません。

この改正された入力スキームで提供されているオプションについての詳細は、以下の表を参照してください。

チャンネル接続				入力パッド	信号のパス
1 PARALLEL 2 HIGH HIGH	1 PARALLEL 2 HIGH HIGH	1 CASCADED 2 HIGH LOW	1 CASCADED 2 HIGH LOW		
✓				0 dB	チャンネル 1 および 2 をパラレルに、単一入力
✓	✓			0 dB	チャンネル 1 および 2 をパラレルに、個別入力
	✓			0 dB	チャンネル 2 のみ、チャンネル 1 は無効
		✓		0 dB	チャンネル 2 をチャンネル 1 にカスケード、単一入力
		✓	✓	0 dB	チャンネル 2 をチャンネル 1 にカスケード、デュアル入力
			✓	-6 dB	チャンネル 2 をチャンネル 1 にカスケード、単一低ゲイン入力

## Bugera 1960 INFINIUM インフィニウム・バルブライフ・モニタリング

### ステップ 4: インフィニウム・バルブライフ・モニタリング

インフィニウム・バルブライフ・モニタリング回路は、継続的に出力真空管をモニターし、真空管の経年変化に関わらず、最大のパフォーマンス、一貫したトーンを実現します。出力真空管の交換が必要になると、バックパネルの、対応する LED が点灯します。

本電気回路は、各真空管を個別にモニターします。そのため、真空管のタイプを揃えて購入する必要はありません。個々の真空管は、主電力の偏差に関わらず、現在の最適レベルで動作します。

真空管を交換しなければならない時も、新しい真空管を差し込み、すぐにアンプを使用することができます。新しい真空管のバイアスをセットする為に、技術者を頼む必要もありません。EL34/6550- および 6L6/5881 真空管を自由に組み合わせることができます。

故障した真空管を取り替えるには：

1. アンプの電源をオフにし、真空管が冷えるのを待ってから、取り外し作業を開始します。
2. チューブ固定具を、片手の 2 本の指を使って、シャーシまで押し下げます。そして軽く前後に動かしながら、ソケットからスライドして外せる程度まで真空管を緩め、静かに取り外します。
3. 注意深く、ツメがソケットの穴に正しく合っているかどうか確かめながら、新しい真空管を差し込みます。
4. 新しい真空管がソケットに固定されるまで、ゆっくり押し込みます。
5. スイッチを入れてアンプをスタンバイモードにします。

6. 真空管が温まったら、アンプのスタンバイモードを解除します。
7. インフィニウム・バルブライフ・モニタリングLEDはオフになっているはずですが、さあプレイをはじめてください。



フロントパネルのライトの1つが定期的に点滅し始めた場合、これは、チューブの問題が多すぎるためにアンプが機能しないことを示しています。この場合、故障したパワーアンプ管をすぐに交換することをお勧めします。



危険!

高電圧! 生命の危険!

電源をコンセントから抜いた後も、製品内部には 500 V DC の高電圧が流れている場合があります。感電死の危険を避けるため、ケースは絶対に開けないでください。内部には、ユーザーがご自分で修理できるようなパーツは含まれていません。製品のメンテナンスは、すべて専門のサービス技術者にご相談ください。装置を使用しない期間は、電源ケーブルをコンセントから外してください。



アンプ内部にあるパーツ類は、高電圧および高音の状態で作動しています。火事や感電といった事故によって怪我をしないように、製品内部には何も落としたり、こぼしたりしないようにお気をつけください。

# Bugera 1960 INFINIUM Bugera の接続

## ステップ 5: Bugera の接続

### ⚠ 注意!

やけどに注意! 本体作動中は、真空管が非常に熱くなり、そのためリアパネル部表面の温度が高くなります。やけどを防ぐために、ケーブル接続の確認等は、まだ本体が冷えているうちに行ってください。

### ⚠ 注意!

Bugera 真空管アンプを使用する際は、必ずスピーカーキャビネットに接続してください。スピーカーに接続しないで使用すると故障の原因となります。

スピーカーキャビネットを一台しか接続しない場合は、IMPEDANCE スイッチを接続したスピーカーのインピーダンスに合わせてください。2 台のスピーカーキャビネットを接続する場合は、両キャビネットともに同一のインピーダンス値を有している必要があります。

	IMPEDANCE		
	16 Ω	8 Ω	4 Ω
1 x 16 Ω	✓		
1 x 8 Ω		✓	
1 x 4 Ω			✓
2 x 16 Ω		✓	
2 x 8 Ω			✓

## 技術仕様

### プリアンプセクション

バルブ	
タイプ	1x ECC83A 1x ECC83B 1x ECC83C
高 1 (並列) 入力	
タイプ	¼" TS、アンバランス
インピーダンス	約 500 kΩ
高 2 (並列) 入力	
タイプ	¼" TS、アンバランス
インピーダンス	約 1 MΩ
高 (カスケード) 入力	
タイプ	¼" TS、アンバランス
インピーダンス	約 1 MΩ
低 (カスケード) 入力	
タイプ	¼" TS、アンバランス
インピーダンス	約 130 kΩ
減衰	6 dB
エフェクト送信	
タイプ	¼" TS ジャック、アンバランス
インピーダンス	約 500 Ω
公称レベル	-10 / +4 dBV、切り替え可能
エフェクトリターン	
タイプ	¼" TS ジャック、アンバランス
インピーダンス	約 68 kΩ
公称レベル	-10 / +4 dBV、切り替え可能

### パワーアンプセクション

マスターボリュームコントロール	ポストフェーズインバーター、切り替え可能なアクティブバイパス
バルブ	
タイプ	4 x EL34
インフィニウム	
バルブ寿命監視 (バイアス)	4 x 32 mA
出力電力	
ピークパワー (五極管)	150 W
スピーカーコネクタ	
タイプ	2 x ¼" TS ジャック、アンバランス
負荷インピーダンス	4 Ω / 8 Ω / 16 Ω、切り替え可能
電源/電圧 (ヒューズ)	
アメリカ / カナダ	120 V~, 60 Hz (T 4 AH 250 V)
英国 / オーストラリア / ヨーロッパ	230 V~, 50/60 Hz (T 2 AH 250 V)
韓国 / 中国	220 V~, 50/60 Hz (T 2 AH 250 V)
日本	100 V~, 50/60 Hz (T 4 AH 250 V)
消費電力	210 W
主電源接続	標準 IEC レセプタクル
寸法/重量	
寸法 (H x W x D)	約 12.2 x 27.2 x 9.7" 約 310 x 690 x 245 mm
重量	約 49 ポンド / 22 kg

## その他の重要な情報

### JP その他の重要な情報

- 1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択:**  
ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230V と 120V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。
- 2. 故障:** MusicTribe ディーラーがお客様のお近くにはないときは、musictribe.com の “Support” 内に列記されている、お客様の国の MusicTribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.com の “Support” 内にある “Online Support” でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、musictribe.com で、オンラインの保証請求を要請してください。
- 3. 電源接続:** 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

*Bugera*