

California
tweed™



取扱説明書

Hello from the Tone Farm

この度はCALIFORNIA TWEED™をご購入いただきありがとうございます。そしてMESA/Boogie®ファミリーへようこそ！あなたが選んだこのアンプは、ビンテージ・チューブアンプが持つ最上級の品格と、性能の新しい領域に到達する革新的なイノベーションを併せ持ったモデルとして深い伝統を纏っています。その機能を一目見れば、それはその形式に忠実でありながら、伝統が尊重・遵守されている一方で現代的なフレキシビリティと最先端の出力パワーにおける機能を実現するために見直されアップグレードされています。その血統は、MESAの最初期のMARK I™やそのルーツにもなったギターアンプのごく初期の時代に遡りますが、トラディショナルなトーンで新しいサウンドを創造することができるブレイクスルーが含まれています。いかなる点でも比類の無い、オリジナルであるこのアンプを演奏すれば誇らしい気持ちになることでしょう！まさにあなたのように！

我々は50年に渡って、素晴らしいものを提供することをミュージシャンに対しての真摯な約束として考えており、我々自身がそうして欲しいと望むように1人1人の方に対応し、選択したアンプについて本当に納得してもらえることを保証します。また我々は、あなたの新しいアンプがあなたを微笑ませ、最初にアンプにプラグインしてからもの数分であなたをインスパイアさせる自信があります。ですが本当に嬉しいことは、最初にお金を払ったことが記憶から消し去られた後に、さらにあなたが新しくそしてインスパイアされるサウンドを発見することであり、CALIFORNIA TWEED™はその真の価値を表し続けるでしょう。

我々は、ご自身のサウンドを実現するためにMESAの製品を選んで下さったことに感謝すると同時に、日々の努力が報われる手助けが出来ることを願っています。この取扱説明書は、それを実現するのに役立つことでしょう。あなたは今、限りない表現力を持つ楽器を手に入れているのです。さあ、遥かなる音楽の旅に出かけましょう。MESA®のスタッフ全員があなたを応援します！

California tweed™

Table of Contents

使用上の注意	
OVERVIEW	1-2
GETTING STARTED	3
役立つヒント	4

FRONT PANEL

INPUTS	5
GAIN	5-6
TREBLE	6
MID	6-7
BASS	7-8
PRESENCE	8
MASTER	8
REVERB	9
POWER SELECT	9
POWER	10
STANDBY	10

REAR PANEL

電源コネクタ(リアパネル下側)	11
FUSE	11
EFFECTS LOOP (SERIES)	11-12
REV FTSW (REVERB FOOTSWITCH ジャック)	12
SPEAKER OUTPUTS	12-13
FACTORY SAMPLE SETTINGS	14-15
USER SETTINGS	16-17
TUBEトラブルシューティングガイド	18-19
スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド	20-23
TUBE タスクチャート	24
パーツリスト	25

使用上のご注意

この説明書を読んで下さい。

この説明書をなくさない様に保管して下さい。

注意事項を必ず読んでからお使い下さい。

安全事項にも従って下さい。

水の近くで当製品を使用しないで下さい。

汚れた時は乾いた布で拭いて下さい。

換気口を塞がないで下さい。説明書に従って設置して下さい。

暖房機器や、他のアンプなど、熱を発生する機器の近くに置かないで下さい。無理やり、形の違うコンセントに挿さないで下さい。有極プラグは片方のブレードが幅広くなっています。アース付プラグは2つのブレードの他にアース端子も付いています。アースは安全の為のもので、自宅のコンセントに差し込めなかった場合、電力会社に相談して下さい。

電源ケーブルを踏んだり、曲げたりしないで下さい。

落雷の恐れがある時や、長時間使用しない時は電源ケーブルを外して下さい。

修理が必要な時は専門家に依頼して下さい。ケーブルがダメージを受けたり、本体が傷ついたり、濡れたり、落として壊れたりした場合、修理に出して下さい。

換気の為に本体の後ろに必ず10センチ程度のスペースを空けて下さい。換気口の上に新聞、テーブルクロスやカーテン、といった物を置かないで下さい。

ロウソクや火が付くような物を本体の近くに置かないで下さい。

濡れている物も本体の近くに置かないようにして下さい。

注意:安全のため、本体を雨や湿気に晒さないで下さい。

なるべくコンセントの近くに設置して下さい。

注意:必ず適切な接続をしてからアンプを操作して下さい。そうしないとアンプが故障する可能性があります。

直射日光や高い湿度は避けるようにして下さい。

必ずアースを接続して下さい。

解体したり、ヒューズやチューブを交換したりする前に必ず電源ケーブルをコンセントから外して下さい。ヒューズを入れ替える時は、必ず同じタイプのヒューズを使って下さい。

動作中にチューブに直接触れないで下さい。

子供に触らせないで下さい。

故障を避けるため、ケーブルなどを接続する前に電源を切って下さい。

汚れを取るのに溶剤を使用しないで下さい。

必ず本体の裏に表示されている条件を満たすAC電源を使用して下さい。輸出モデルは各国の電圧に合わせてあります。お住まいの規定に従って電源に接続して下さい。

大きな音が出ますので、スピーカーに耳を近づけないで下さい。

Mesa/Boogieアンプはプロスペック用の機材ですので、規定に従って扱って下さい。

上記の取り扱い注意事項と安全管理事項を必ず読んで下さい!

California tweed™

取扱説明書

OVERVIEW

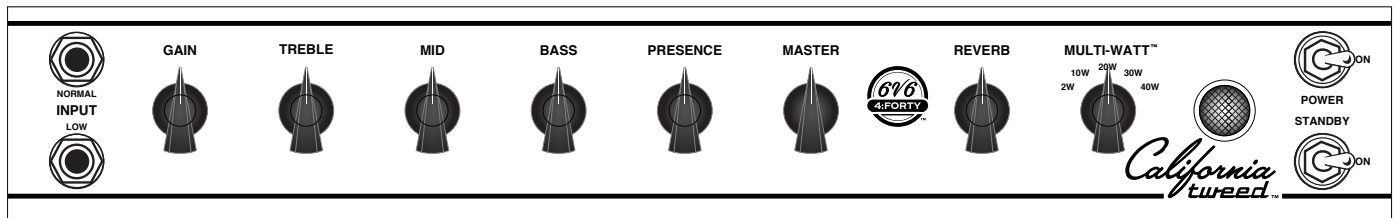
この度はCalifornia Tweed™ 6V6 4:Fortyをご購入いただき誠にありがとうございます。そしてMESA/Boogie®の世界へようこそ。このアンプは、当社のマルチチャンネルタイプのアンプと比較するとシンプルで直観的な構造ですが、他のアンプに引けをとらない卓越性と徹底したディテール、そして洗練されたパフォーマンスを発揮します。

“ヴィンテージ”らしいトーンを50年間探求し続けて、ついにこのアンプに辿り着きました。シングルチャンネルでミドルパワー、まさに“オールドスクール”と呼ぶにふさわしいアメリカンなサウンドを備えた本機を、我々は自信をもって皆様にお届けします。必要な機能は全て備えつつ、扱いやすいコントロールで本物の6V6管のトーンをお楽しみいただけます。クセになるような想像力をかき立てるフィールは、あなたの音楽活動をより豊かに彩るでしょう。

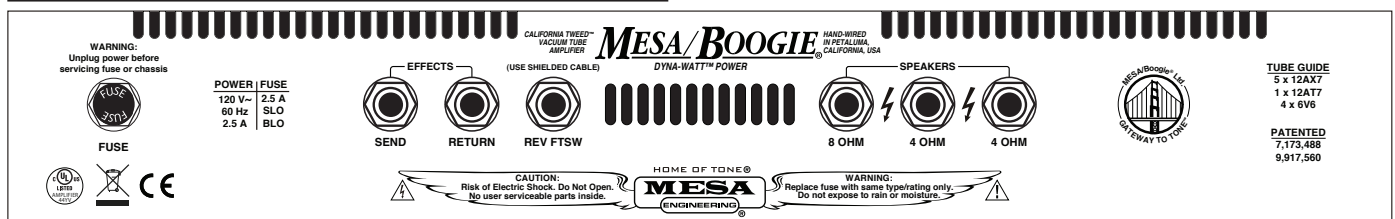
1960年代後半、サンフランシスコのベイエリアでアンプのリペア職人として数多のスター達を支えたRandall Smithは、Leo Fenderが生み出した50年代のツイードアンプの回路に強く感銘を受けてオリジナルアンプの開発をスタートしました。彼は、ツイードアンプ特有のオーガニックなボイスやパワフルなコントロール、そしてクリーン〜クリップ間のスムーズなサウンドを非常に好みました。この素晴らしくタイムレスなサウンドのプリアンプを土台として、彼の(そして世界で)初めてのブティック・ギターアンプの探求が始まったのです。それから50年の時を経て、ツイードアンプの機能と6V6管のキャラクターをベースにしたアンプの開発に立ち返りました。原点をリスペクトしつつ、50年間ハンドメイドでハイゲインアンプを開発し続けた経験の向こう側にある、新たな領域へ踏み込んだのです。

トラディショナルなプリアンプセクションは、Gain、Master、各ToneコントロールにPresenceというシンプルでわかりやすい構成になっています。一方で、パワーセクションは機能もデザインも革新的なものに仕上がっており、多くの人々が持つ“ヴィンテージアンプ”のイメージよりも一歩進んだものになっています。真空管については、ブティックアンプを象徴する忠実なヴィンテージサウンドを実現しましたが、私達はそこに革命的な機能を追加しました。Duo-Class™とDyna-Watt™(特許取得済み)の技術を応用した、段階的な切替が可能なMulti-Watt™昨日を採用しました。パワーセレクトスイッチは、実用的な出力レベルを幅広く網羅しており、複数のオペレーションクラスや配線パターンによって柔軟にトーンを切り替えて演奏環境にマッチしたパワーを選択することができます。このMulti-Watt機能による切替は、2つの特許によって保護されています。オールドスクールなトーンを、目新しくワクワクするようなパフォーマンスレベルで楽しむことができる最先端の技術です。

FRONT VIEW: CALIFORNIA TWEED™ 6V6 4:FORTY



REAR VIEW: CALIFORNIA TWEED™ 6V6 4:FORTY



5段階の出力オプションは、2種類のオペレーションクラスと3種類の配線パターンの組み合わせによって決定されます;

40W = 4 x 6V6 Class AB Pentode

30W = 4 x 6V6のうち2 x Class AB Pentode、2 x Class AB Triode

20W = 2 x 6V6 Class AB Pentode

10W = 2 x 6V6 Class AB Triode

2W = 2 x 6V6 Class A Parallelのうち1 x Pentode、1 x Triode

これら全てのワッテージを活用すれば、どのようなジャンルや環境での演奏にも対応することができます。パフォーマンスの最中でも、シームレスにパワーレベルを上下に切り替えることが可能です。

パワーアンプのテクノロジーが進化したことで、スイッチ切替ひとつでヘッドルームやコンプレッションを自在に変化させ、演奏環境にベストマッチするスイートで心地よいクリップ感を瞬時に得られるようになりました。トラディショナルなシングルチャンネルアンプの使いやすさと柔軟性をさらに拡大し、パワーセクションのパフォーマンスやサチュレーションによるさらに幅広いサウンドを得られるようになったのです。

リバーブについても、マルチチャンネルの他モデルとは音も内部コンポーネントも異なり、古き良きアンプのファンにとって最も馴染みのあるサウンドになるようにチューニングしました。瑞々しくディープでブライトなボイスिंगと、“ヴィンテージ”らしいロングディケイを備えています。ツイードをベースにしたプリアンプセクションと、POWER SELECTロータリースイッチで切り替えられるパワーセクションで作られたサウンドを、より豊かに彩るアンビエンスを醸し出します。このリバーブによってCalifornia Tweedの個性やキャラクターが完全なものになっており、間違いなく過去最高のReverbと言えるでしょう。

California Tweedのリアパネルは、フロントパネルとマッチするように直観的でシンプルなデザインを崩さない要素だけに絞りましたが、それでいてモダンな需要も十分に満たせるものに仕上がっています。デザインのプロセスを通して、アンプとしてのシンプルな美観に重きを置く人々の期待に応えるためにできるかぎり抑制を効かため、リアパネルは他のMESAアンプと比べて非常に簡素です。SPEAKERアウトプット(8Ω x 1、4Ω x 2)、エフェクトループ、リバーブ用のフットスイッチジャックのみです。この分野においては少ないことにこそ価値があるのです。

トラディショナルなサウンドを誇るスピーカーとともに、キャビネットの構造もCalifornia Tweedのサウンドとキャラクターを形成する上で大きな役割を果たしています。コンボタイプ/エクステンション・キャビネットともに、リアパネルとスピーカーバッフルどちらも特徴的な構造になっており、これがヴィンテージらしいレゾナンス、スイートで抑制の効いたサウンドやフィールを形成するのに一役買っているのです。100WのJensen Alnicoは“アメリカン”なサウンドにベストマッチしており、ブルースからルーツミュージック、カントリーからゴスペルやR&B、そしてその間にあるジャンルまで幅広くカバーしています。スイートでオーガニックな中音域が特徴的で、当社で所持しているUK製のCelestion製スピーカーと比べると、僅かにトップエンドが抑えられています。このスピーカーはオールドスクールなスタイルに適しており、他のモダン志向のモデルに使用したスピーカーと比べると、オープンさにおいて明確な違いがあります。

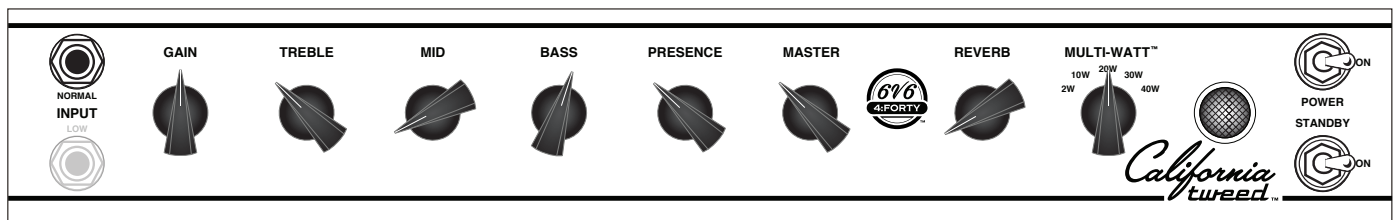
これらすべての違いが組み合わさってスタイル面で強力なサウンドを生み出し、同ジャンルを再定義しました。長年同じ技術を使い続けたジャンルに新しい風を吹かせたのです。私達が開発過程を楽しんだのと同じくらい、あなたがこのクラスのアンプにおける新たな要素を楽しむことを願っています。そしてこのアンプがあなたのインスピレーションを引き出して、演奏をさらなる高みへと導くことを願っています！

GETTING STARTED

1. パッケージを開封したら、全ての真空管がしっかりとソケットに差し込まれているか確かめてください。輸送中の振動によって緩んでいる場合があります。
 2. AC電源ケーブルをグラウンド処理されている3ピンのACコンセントに差し込んでください。
 3. ヘッドタイプの場合は、リアパネル内の適切なインピーダンスのSPEAKER OUTPUTにスピーカーキャビネットを接続してください。通常は8ΩのOUTPUTジャックを使用します。フルパワーかつ最適なトーンバランスで、ダイナミックで弾けるようなサウンドをお楽しみいただくために、最初は8Ωへ接続することをお勧めします。コンボタイプは8Ωのスピーカーを内蔵しており、出荷時に適切なインピーダンスのSPEAKER OUTPUTに接続されています。万が一他のジャックに接続されていた場合は、8ΩのSPEAKER OUTPUTジャックに接続しなおしてください。
 4. POWERスイッチをON(右)に切り替えた後、最低でも30秒間はSTANDBYスイッチをSTANDBY(左)のポジションのまま待機してください。これで真空管内部のフィラメントが使用可能な状態までウォームアップされます。起動時に必ずこの手順に従えば、真空管の寿命を延ばすことにもつながります。
 5. EFFECTS LOOPを使用する場合は、このタイミングで機器を接続してください。EFFECT LOOPへの接続や使用方法については、このマニュアルのEFFECTS LOOPの項をご参照ください。最初はエフェクターを通さずにCalifornia Tweedを試していただくことをお勧めします。エフェクターを通す前に、アンプ自体のピュアなサウンドをゆっくりと堪能してください。また、これはエフェクターが新しいアンプのトーンを損なっていないか確かめる意図もあります。エフェクトループを使用する場合は、エフェクターへの入力(ゲイン)が中～低レベルにセットされていることを確認して、California TweedのSTANDBYをONにしたらレベルをゆっくりと上げていきアンプからのSENDレベルを確認してください。
- NOTE:** ペダルタイプのエフェクターは基本的に入力レベルの表示がなく、クリップを表示するランプが付いていることはありますが、いずれの場合もご自身の耳で音量を確かめていただく必要がございます。
6. 下記のサンプルセッティングに設定して、新しいトーンの世界を巡るツアーに旅立ちましょう。このセッティング例は膨大なサウンドの可能性を垣間見るだけのものであり、設定を行うための1つのサンプルだということを忘れないでください。この設定を起点にしてあなたの思い通りに自由にサウンドを調整してみてください...失敗しても何も問題はありません。音色が損なわれることはありませんし、それが最高のサウンドを出すための方法なのです。

サンプルセッティング

まだこのアンプを使ったことがない方のために、セッティングの一例をご紹介します。ここでは20W出力時のクリーンサウンドを想定しています。



役立つヒント

NOTE: <重複する情報について>このガイド全体で、しばしば同じ情報を繰り返し記載している箇所がありますが、これは、該当ページだけを読めば必要な情報を得られるようにするためです。また、California Tweedについて知っておくべき事項も同様に繰り返し記載しています。冒頭から最後まで通して読んだときに、煩わしく感じた方がいたら申し訳ございません。しかし、アンプの使用中に欲しい情報をすぐに手に入れたいと思った時には役に立つはずです。

- 最初にアンプを使用する際はNORMALインプットを使うことをお勧めします。こちらを使えば、どのようなギターでも、クリップ/オーバードライブまでの混じり気のないフルレンジの音をお楽しみいただけます。
- 高いヘッドルームとクリアなクリーンサウンドが欲しい時にはLOWインプットを試してみてください。同時にPOWER SELECTロータリースイッチを40Wに設定することをお勧めします。少し暗いトーンになりますが、NORMALよりもプリアンプがチューブサチュレーション/クリップし始めるまでのレンジが広がります。プレイスタイルに応じてご使用ください。
- GAINを高く設定する際は、BASSコントロールを上げすぎないように注意してください。BASSコンとろるを過度に上げすぎると、ルーズでばやけたアタックになりレスポンスが遅くなります。“GAINを上げる分だけBASSは下げる”というのが原則です。
- GAINとTREBLEは音作りに最も大きく影響するコントロールですので、調節の際には注意が必要です。これら2つのコントロールが、アタックのキャラクターを始めとしたトーン全体の個性を決定づけます。ミドルレンジに設定すれば、真価を発揮する素晴らしいサウンドを得られるでしょう。

NOTE: GAINが高めに設定されているときは、真空管のマイクロフォニックによる金属的なノイズを発生させないためにTREBLEの設定をあまり高く(2:30以上に)上げないようにして下さい。

• アンプを演奏するときは、少なくとも1台のスピーカーキャビネットをフロアに接地させて、その同じ場所で立って演奏した方がサウンドがより良く聴こえたり感じたりすることができるでしょう。接地させることでフロアに振動が伝わり、カップリング効果で特に低音域の伝達が良くなることで、アンプのサウンドがより太く各弦の響きをはっきりと感じ取ることができます。ステージのような木製の床であれば最高です！ぜひ床に置きましょう…こうすることで、ギターはステージの状況によって日々響きが変わる奇妙な楽器に変身するので、あらゆるメリットを楽器の一部として活かすべきです。これは大抵良い効果を生みますが、ステージ上に多数のマイクをセットしている場合においては、カップリング効果で全体のミックスがぼやけたり、ローエンドが暴走したりするようなレゾナンスを生んでしまう危険性がありますので、アンプを床から離して設置してください。

• 電源を入れるとき、休憩をとる際、またケーブルを接続する際など、数分間演奏を中断する際は常にSTANDBYスイッチを使用する(左にセットする)ようにしましょう。こうすることで真空管の寿命を延ばすことができます。

• California Tweedのような、MESAの持つもう1つの(MARKシリーズではないアンプのような)側面から生み出された回路では、TREBLEとPRESENCEを低めに設定することでバランスの取れたウォームなサウンドが得られます。ギターの木材やピックアップ、演奏技術によっては、これらのコントロールが12時以下の設定であったり、必要であれば反時計回りに完全に切った状態であっても素晴らしいサウンドになることもあります。これはMIDコントロールの帯域がトップエンドの一部もカバーしているため、カットしたトップエンドを補っているためです。

• California TweedではTREBLE、MID、PRESENCEの3つのコントロールが、それぞれ独自のトップエンドの帯域を持っています。これらの強力なコントロールが全体のミックスに対してどのように作用するか、そしてお好みのスタイルやキャラクター、レスポンス、アタックのセンターポイントに応じてどのようにトップエンドを使い分けるかを考えてみましょう。早いうちに少し時間を費やしてトーンやダイナミクスのコントロールに慣れていただければ、音作りにかかる時間を短縮でき、アンプの楽しみ方をより広げることができます。

• California Tweedのアウトプットセクションは、インピーダンスマッチングに対して過度に敏感ではありませんが、サウンドは影響を受け変化します。20W、10W、2Wでの出力時は4Ωのスピーカーアウトプットの使用を推奨します。これは4Ωのアウトプットを使うのが技術的に“正しい”負荷のかかり方であるためです。4Ωを使用するとブライトでパンチのある音になりますが、8Ωのままでもアンプを痛めることはありませんし、こちらもお好みで使用いただける mismatch の範囲内です。

FRONT PANEL

INPUT

California Tweedには2つの入力ジャックを搭載しており、それぞれゲインレベル、ピックアップの出力レベル、そしてトーンが異なります。

NORMAL Inputを使用すれば、楽器からの最大音量をプリアンプの初段に入力できます。GAINを11:30~12:00以降に設定すると、ピックアップの出力に応じてクリーン~オーバードライブサウンド間の移行がよりタッチセンシティブになります。GAINを上げていくと、プリアンプセクションとパワーアンプセクション(POWER SELECTスイッチで設定したワットテージに応じる)をさらにプッシュして、より容易にクリップ/オーバードライブサウンドを得ることができます。

またNORMALインプットは音色もブライトで、楽器の倍音成分をより多くプリアンプに送ります。これによりトーンコントロールの効きが機敏になり、またゲインレベルも最大まで上げることができます。本機のトーン回路の開発時は、全てのゲインレベルをカバーし本機の最大限のポテンシャルを引き出せるNORMALインプットで主に調整を行いました。最初はNORMALインプットを使って様々なトーンをお試しいただくことを推奨します。これは、あらゆるギターで混じり気のないフルレンジの音を出すことができるためです。

LOWインプットはプリアンプセクションへの入力時に最大限のヘッドルームをもたらし、また、最もクリーンな(よく混同されますが、クリーンは必ずしもブライトと同義ではありません)レスポンスとサウンドキャラクターを持っています。LOWインプットを最大音量で使用するにはPOWER SELECTロータリースwitchを40Wに設定してご使用ください。LOWインプットは真空管初段への入力信号が低くなるように調整されており、これによってパンチやブライトネスが削られているため、ヘッドルームの大きさとどちらを優先するかでNORMALインプットと使い分けてください。実際にはNORMALインプットでもパンチやブライトネスを削った音を作ることはできますが、クリップのかかり始めやパンチが少し不自然になり、トーンコントロールの効きは過敏になります。これは入力信号が強い方が実際にはよりクリーンになり、アンサンブルでも心地よく響くためです。両方のインプットを使って、どちらが自分のプレイに適しているか試してみましょう。気をつけていただきたいのは、ブライトネスがヘッドルームやクリアさ、さらにはパワー等ともよく混同されやすい点です。

LOWインプットではトップエンドが丸みを帯びるため、クリーンさやウォームさが求められるジャズギターや、単音でのソロプレイに適しています。NORMALインプットと比べて控えめでパンチの弱いフィールに慣れるまでに少し時間がかかるかもしれませんが、適切な用法で使うことで、LOWインプットならではの心地よく独特なサウンドをお楽しみいただけます。ただし、LOWインプットではクリップやサチュレーションに達するほど強い信号を入力できないことを覚えておいてください。

GAIN

GAINはプリアンプセクションで最もパワフルなコントロールで、サウンドのスタイルや個性に大きく影響します。ゲインを調節してインプットステージのヘッドルームを設定することで、サウンドがクリーンになるかもしくはオーバードライブし始めるかを決定づけます。また、チューブステージのゲインの増減に伴って繊細なトーンコントロールとしても機能し、サウンドに独自の“カラー”を与えます。

GAINコントロールには大きく分けて3つのレンジがあります。9:00~11:30はローゲインのゾーン、11:30~2:00はよりサチュレーションが強くウォームなサウンドのゾーン、2:30~5:00はさらに高いゲインのゾーンです。いずれも様々な場面で応用でき、コード弾きにもソロにも使うことができます。GAINコントロールでレンジを変えると、トーンの感触やキャラクターも段々と変化していきます。

一般的に、一番低い9:00~11:30のポジションはブライトでオープンかつダイナミックレンジの広いサウンドを生みます。この範囲はクリーンで輝くようなコード弾きをするのに最適です。最大限のヘッドルームと溢れるようなトップエンドの倍音、そして素早いアタックを得られます。この範囲ではまだサチュレーションに達していないため、コンプレッションがかからず幅広いダイナミックレンジを得られるのです。

11:00~2:00のミドルレンジは最もバランスの取れた領域で、ウォームで豊かなサウンドときめ細かいアタック、そして程よいダイナミクスが特徴です。この範囲はコード弾きにおいて素晴らしいレスポンスをもたらす、クリーンでありつつもリッチで輪郭のはっきりしたサウンドになります。GAINが12:30を超えると徐々に歪みははじめ、よりコシのあるサウンドが得られます。ピックアップのスタイルや出力に応じて、クリーンとサチュレーションの境界がどこにあるかを見極めることをお勧めします。最も表現豊かなギターサウンドはまさにこのポイントにあります。さらにチューブ・オーバードライブが増えるにつれて心地よい籠り感が得られます。

最も高い2:00~5:00の範囲は全てサチュレーションがかかったサウンドです。この範囲ではローエンドが太くなり、トップエンドが後退して丸みとコンプレッション感のあるサウンドになります。ピークが低くなることでダイナミクスは遅くなり、スムーズでより滑らかなフィールになります。GAINコントロールをトップエンドに設定すると、インプットステージが歪み始めてすばらしいブッシュサウンドを生み出します。この範囲では、トラディショナルな“クリーンの回路”が、表情豊かなヴィンテージインスパイアされたソロプレイに適したサウンドに変化します。また、ハイゲインの設定でもダイオードや真空管を搭載したオーバードライブペダルとも非常にマッチします。

GAINコントロールを最大にした時に、この“トラディショナルな”アンプがどれだけアグレッシブなサウンドを出せるか聴いたら驚くかもしれません。クランチでのリズムギターやロックのソロプレイでその真価を発揮します。モダンメタル以外ならどんなスタイルにも十分に使えるゲインを備えています。コードプレイによくマッチする厚みのある倍音も、シングルノートでのプレイに適した表情豊かでニュアンスのあるオーバードライブサウンドも生み出せます。

GAINを最大にすると、トーンコントロールの効きが弱くなるように感じるかもしれません。これは各音に非常に強いサチュレーションがかかり、そのキャラクターは回路の全体的なポインティングによってあらかじめ決定されているためです。

NOTE: <トーンコントロール> California Tweedは、TREBLE、MID、PRESENCEのコントロールにそれぞれ異なるトップエンドの周波数帯が設定されています。各コントロールが全体のミックスに対してどのように作用するか、そして好みのスタイルやキャラクター、レスポンス、アタックのセンターポイントに応じてどのようにトップエンドを使い分けるかを考えてみましょう。早いうちに少し時間を費やしてトーンやダイナミクスのコントロールに慣れていただければ、音作りにかかる時間を短縮でき、アンプの楽しみ方をより広げることができるでしょう。

TREBLE

GAINがプリアンプセクションで最もパワフルなコントロールなのに対して、TREBLEはそれに次ぐ影響力を持っています。TREBLEコントロールはサウンドのキャラクターやレスポンスを形成する役割があり他のトーンコントロールを上回る影響力があるので、リッチでバランスのとれたサウンドを作る上でこのセッティングは非常に重要です。TREBLEの設定には細心の注意を払ってください。TREBLEの設定はTONEコントロールでハーモニーを形成するのに極めて重要だと理解した上で慎重に行わなければなりません。

TREBLEコントロールの真ん中の領域は最適なバランスのサウンドで、十分なブライトさがありながらそれでいてリッチでウォームなサウンドとなります。まずは11時付近にセットして、最適なバランスになるまで微調整することをお勧めします。しかし、MESAの持つ“もう1つの側面”から生み出された、ツイードアンプをベースとするDNAを有する回路では、TREBLEとPRESENCEの設定を低めに設定したよりウォームなサウンドが好まれる傾向にあります。ギターに使用されている木材やピックアップそして演奏技術にもよりますが、TREBLEとPRESENCEの設定が11:00以下、場合によってはさらに低く設定しても実際素晴らしいサウンドが得られます。これは、MIDの帯域が広くトップエンドに近い音域もカバーしているため、カットしたトップエンドを補うからです。

ゲイン設定を高くする際、特に単音でのソロプレイでは、TREBLEとPRESENCEを10:00~11:00あたり、MIDを9:00~10:30あたりに設定すると、弾き心地のよいリッチでクリーミーなレスポンスとソウルフルで気持ち良いサウンドをお楽しみいただけます。お好みに合わせて微調整することで、特にフェンダー系のギターに近いスケール長であれば、丸みを帯びた歌うようなキャラクターを見つけることができるでしょう。ギブソン系の少々短いスケールやマホガニー材を使用したダークなサウンドのギターの場合は、これら3つのコントロールをもう少し高めに設定したりして、最適なバランスとハーモニーを探すとよいでしょう。

MID

MIDコントロールはミッドレンジの幅広い帯域を作用し、TREBLEのセクションでも述べたように、「ロートレブル」と呼べるような帯域の成分もこのMIDに少なからず含まれています。これはTREBLEがカバーしている範囲よりも低い帯域ですが、全体のミックスにおけるパンチやカットを決定する上で重要な成分です。

リズムプレイの時は、MIDを低めの設定(7:30~10:00)にするとミッドレンジのアタックがスクープされ、ボトムエンドが生き活きとしてきます。それと同時に倍音がトップエンドをくっきりと形作り、きらきらとしたチャイムのようなオープンなサウンドになります。この設定にするとコシのある音になり始めて、しなやかな弾き心地に変わります。シングルコイルのギターを使えば、しなやかで柔らかいアタックと弾むような低音のキャラクターを得られます。ブルーズやR&B、カントリーなど、クリーンなレスポンスのある音色を多用する様々なジャンルにマッチします。

MIDの中間の領域(10:00~1:00)ではパンチとアタック感が性急に主張し始めます。マホガニー材を使用したギターにはこの範囲が最もマッチしており、カットやディフィニションの強いサウンドになります。ここがMIDコントロールの周波数帯でトップエンドが顔を出し始めるポイントです。コードの響きがチャイムのように始め、切れがよく前面に出た心地よいキャラクターになります。

1:00~5:30の領域まで上げるとMIDはアグレッシブになり、だんだんと音が前面に出てきて目立ってきます。ここまで上げると、MIDに隠れてしまったトーンのリッチさとウォームさをBASSを同時に上げて底上げしないと感ぜられないように感じることでしょう。MIDをこのレベルまで上げた時のアタックや性急さがお好みであれば、MIDに寄りすぎたトーンカーブを補うために、他の全てのコントロールを上げる(ただし、それに合わせてMASTERを下げることをお勧めします)必要があります。しかし、全てのトーンを競うように上げていくことで、プリアンプセクションのヘッドルームが失われてしまう可能性があります。トーンコントロールからの出力が高すぎるせいでクリップしてしまう場合は、どこかで引き返す必要があるでしょう。

MIDを上げた場合も、GAINコントロールで設定を上げた時と同じ状態になってしまいます。低めの設定(7:30~10:30)にすると広がりのあるサウンドで、跳ねるようなフィーリングのコードサウンドや、単音プレイではクリーミーでスムーズなトーンが得られます。Gain回路によって作られる高次倍音成分の大部分はTREBLEによって大きくコントロールされますが、立体的で倍音に富んだキャラクターが彩ります。

MIDが10:00を超えると、豊かでパンチのあるミッドレンジが主張し始めサウンドの抜けやバイト感が現れ始めます。使っているギターやピックアップにもよりますが、このポイントこそが「70'sらしいクランチ」と呼ばれるトーンなのです。このMIDの強さがサウンドにインパクトをもたらす上で肝要であり、過去40年間にロックの象徴とされたミディアムゲインのトーンを鳴らす上で重要な点なのです。プリアンプセクションはトラディショナルな構造であり、それゆえに今日の「クランチ」と呼ばれるようなサウンドまで歪ませることはできませんが、20W、10W、2Wと出力を下げていくことで実質ゲインレンジを広げていくことができます。パワーアンプの設定を変えることがサウンドのキャラクターの変化にもつながるのです。

MIDを1:00以降にすると中域の周波数で抑えられていた激しさが解き放たれ、トップエンドが増加し始めます。ここでは、TREBLEコントロールよりもより広い範囲で、より前へ出るアグレッシブなアタックを見つけ出せる領域です。ピッキングへの反応も機敏になるため、あなたの演奏がより顕著にアウトプットされます。この領域は、ロックで使われるようなリズムギターをミックスの前面にプッシュする際にとても有用です。反応が素早く正確なため、単音のソロプレイでは繊細なプレイまで忠実に出力します。

これは注意というよりも助言ですが…MIDコントロールには、慎重に扱わないと耳障りになりかねない音域が含まれています。キャビネットから出る音によく耳を澄ませて、オーディエンスやマイクに対してどのように響いているか確かめるようにしましょう。MIDを上げすぎると、不快にさえなりかねないインパクトの強さに驚くかもしれません。観客の耳を傷めたくないのなら、上げすぎはお薦めできません。MIDを下げた設定でも、バランス感やウォームさを保ちつつ、耳を傷めずに十分なアタック感や明瞭さを得られます。

BASS

BASSコントロールは、サウンドに丸みをつけるリッチなボトムエンドを広い帯域でブレンドします。甘美なクリーントーンとツイードらしいクリップ感を両立するために、従来のトラディショナルな手法とは異なり、GAINコントロールを下げた際のトーンを豊かにできるようその有用性を高めました。これこそがCalifornia Tweedの開発上で最も挑戦的な試みであり、最も誇らしい功績のひとつです。GAINコントロールを下げるとブラックフェイスアンプのようなレスポンスを得ることができ、12:00以降にするとツイードアンプのようなレスポンスになります。この作用には他のトーンコントロールやGAINも影響していますが、大部分は回路上のBASSコントロールの設計によるものです。このおかげでトラディショナルな2種類のアンプのサウンドを両立させることができたのです。ずっと夢見ていつまでもこれまでに作ることができなかった「ヴィンテージ」スタイルのアンプがついに完成したのです。

最高のサウンドを作るには、このGAINとBASSの比率が重要な役目を果たします。GAINの設定や使用するギターにもよりますが、大抵の場合、クリーン(GAIN低め)のセッティングにする際はBASSを上げると良い効果があります。歪ませたい(GAINを上げたい)場合にはBASSを下げるとバランスが良くなり、くっきりとしたアタックを得られます。もちろん例外もありますし、ボトムエンドとトップエンドのバランスにもよりますが、音楽的でトラディショナルなサウンドメイクという意味ではこの設定がひとつの指針になるでしょう。

下記は主なセッティング例です。実際のサウンドを聴きながら微調整を加えてください。一般的な設定としては、GAINを上げるほどBASSを下げることをお勧めします。これで手早く素晴らしいサウンドを得られます。

サンプルセッティング例:

GAIN 12:00 — BASS 1:00

GAIN 1:00 — BASS 12:00

GAIN 2:00 — BASS 11:00

繰り返しますが、これはあくまでコンセプトの大まかな例です。使用するギターやキャビネット、部屋の音響やステージ上の状況、屋内/屋外などによっても大きく変わります。

さらに良い点として、BASSは他のコントロールからの影響を受けづらいことです。GAINとの比率さえ考慮すれば、ある程度バランスのとれたサウンドに設定できます。TREBLE、MID、およびPRESENCEは、中～高域からTREBLEが影響するよりもさらに高い倍音にかかわる音域までの幅広い範囲をカバーしており、重複している帯域もあります。一方、BASSはリッチなローエンドを操作できる唯一のコントロールなのです。

PRESENCE

このコントロールはTREBLEよりも上の帯域を調節するもので、通常のトーンコントロールよりもシグナルパスのさらに下流のパワーアンプセクションに位置しています。PRESENCEはパワーアンプで高音域を絞って引き締まった影のあるトーンを作ったり、高音域を開放して倍音を響かせたりするのに有効なコントロールです。信号のダイナミックさや、アンサンブル内での抜けの良さを決定づけるのにも大きな役割を果たします。

低めの設定(7:30～10:30)では、コンプレッション感を伴った暖かく丸いサウンドになり切迫感のある高域のダイナミックなアタックは絞られます。設定を上げていくと(11:00～2:30)トップエンドの占める割合が増えてゆき、コンプ感よりも“抜け感”が強くなりダイナミクスピークが性急になります。設定をトップエンド(2:30～5:30)まで上げると強烈にアグレッシブなアッパーハーモニクスがサウンドを支配していき、注意深く調節しないと危険な領域に入ります。タフな耳でも高音が切り刻むように感じられるかもしれませんが、レコーディングなど別室でサウンド処理を行う際などにのみ意図して使うことをお勧めします。その場合であっても、低音弦の響きを目立たせるために使うのが良いでしょう。この最高音域は、PAでよく使われるようなマイクの特性と組み合わせると、見当はずれの音が強調されてしまう恐れがあるので、観客やバンドメンバーの反応を気にしつつ注意して調節してください。

クリーンサウンドでは、ドライブしたサウンドを作る時よりもPRESENCEを少し上げた設定(10:30～12:30)にすると良い効果があります。サチュレートし始めると、PRESENCEコントロールの範囲内の帯域は刺々しく、不安定になっていきます…注意しないとノイズになりかねません。オーバードライブでのコードワークは、通常であれば丸みを帯びさせたまま、ボーカルを引き立てるために11:00以下に留めたいところですが、単音プレイよりも高めの設定(10:30～12:30)も許容できます。

NOTE: 先述したように、トップエンドの帯域はTREBLE、MID、PRESENCEの3つで重複しています。それぞれがトップエンド全体における独自の帯域やパワー(影響度)、そしてキャラクターを持っています。そのため、音作りの際は3つのコントロール全てを使って各音域のバランスを調節してください。

MASTER

全体のアウトプットレベルを決定するこのコントロールは、プリアンプセクションの最終段に位置します。GAINコントロールとの組み合わせでプリアンプセクションの信号の強さを(California Tweedのトラディショナルなゲインパラメーターの範囲内で)自在に調節して、お好みの音量で演奏できます。GAINコントロールをクリーン～オーバードライブの任意のサウンドに設定したら、MASTERコントロールで音量を調節しましょう。

加えてMASTERは、シグナルパスの上流にあるGAINの設定と連動して、EFFECTS LOOPにおけるSENDのレベル設定としての役割も果たします。幅広いサウンドを出力できるようにレベルはSEND回路で最適化されているので、エフェクトループを使わないことでトーンの正確性を保つ、というような気遣いをする必要はなく、トーンを損なわずにプロセッサを正しく機能させられます。ただし、シグナルパスに含まれる全てが「トーンを形成する要素」になるため、アンプのシグナルパスの中央のエフェクトループに配置するプロセッサを選択する際には、優れた入出力回路、エフェクトプロセッサやエンジンをもったハイクオリティなプロセッサを使用することをお勧めします。

ヴィンテージアンプ信奉者の一部の方々は、まずMASTERを最大にしてから好みの音になるまでGAINを上げる、という使い方をするかと思います。この方法が最もピュアな音を得られると考えてそうするのかと思います。理屈の上では、1つのコントロールをシグナルパスから取り除くことになるため、ある意味ではその通りなのでしょう。しかし、彼らが想定する「マスターコントロール無しのヴィンテージ」アンプの多くも、プリアンプセクションからのアウトプットやパワーアンプセクションの感度を調節するためのディスクリット抵抗を備えています。

そのような意味では、MASTERコントロールはセッティングの可能性を無限に広げることができる可変抵抗に過ぎず、サウンドの損失は一切なく幅広く使用することができるのです。それでももしこのようなオールドスクールなアプローチにこだわるなら、それも試してみるとよいでしょう。それでアンプが故障するようなことはありませんが、この使い方はGAINとMASTERの組み合わせによるアンプ本来の音作りの幅を大幅に狭めることになります。また、エフェクトループに接続する機材へのインプットレベルの調節に苦労すること考えられます。

REVERB

California Tweedはアナログのオールチューブスプリングリバーブ回路を採用しており、微かなかかり具合からフルウェットの"Surf"レベルまで、このアンプのヴィンテージインスパイアされたキャラクターを際立たせる瑞々しく広がりのあるアンビエントリバーブエフェクトを生成します。これはアンプ全体で最も扱いやすいコントロールです。なぜなら設定した通りに音が聞こえる上に、全体の音量や倍音の響きともあまり関わりがなく、他のコントロールから独立しているからです。

そうは言っても、BASSと同様に、GAINを上げていくにつれてリバーブの設定も注意して調節する必要があります。しかし幸いなことに、これもさしたる問題にはならないでしょう。というのも、ゲインを上げたがるプレイヤーの多くは、音に広がりを持たせるためにリバーブよりもディレイを好んで使う傾向があるからです。しかし例外的に、ブルーズやルーツミュージックを演奏する際に、盛り上がるポイントでオーバードライブがかったリズムギターを弾きたいという方がいるかもしれません。

クリーンアンプのボリュームを上げることで好みのフレーバーを作り出す、伝統的な“クリップしたクリーンサウンド”の世界では、リバーブタンクが生むサウンドやそこへのオーバードライブしたインプットは、それらを増加するアナログ回路と相まって、オーセンティシティやヴァイブを醸し出す上で必要不可欠な要素です。このような使い方をしてみたいのなら、REVERBを高めに設定するとよいでしょう。プリアンプ部のGAINコントロールを上げて、同時に好みのサチュレーションが得られるまでREVERBを上げてみてください。

ただし、リバーブはその構造上、内外からの物理的な刺激に影響を受けやすい性質を持っています。本機を大音量で使用したり、外側から衝撃を与えたりすると、サウンドにも影響が生じます。また、特定周波数の音との共鳴により、予想外の働きをする場合もあります。分かりやすい例ですが、リバーブを上げすぎると特定の音域を弾いたときにフィードバックが起こります。

このような異常が起こらないように設計やテスト段階で可能な限り注意しましたが、トラックや飛行機での長時間の運搬や、ライブ中の大音量やステージの振動に影響されて、リバーブの設計上の限界を超えてしまう可能性もなくはありません。注意して運搬したり、演奏環境で振動に影響されないように考えてセッティングしたりすることで、異常の回避や最小限に抑えることはできます。しかし、もしこのような問題が疑われた際は、まずREVERBの設定を下げて、状況に応じて他のコントロールも下げることで解決できないか試してみてください。

POWER SELECT

概要でも述べた通り、California Tweedはトラディショナルアンプのパワーアンプセクションにさらなる進化をもたらしました。パワー設定における目覚ましい柔軟性を備えたことで、革命的かつ非常に使いやすいアンプに仕上がりました。ライブで使えるものからより低いものまで、2種類のオペレーションクラス(Class AB PentodeとAB Triode)と3種類の配線パターン(下記参照)の組み合わせによって、様々な出力値に設定できます。

全ての出力値を使いこなせば、あらゆる音楽スタイルや環境に適應できます。多くの出力オプションを備えているため、パフォーマンス中に状況に応じてフロントパネルのPOWER SELECTロータリーコントロールでシームレスに切り替える、というような使い方もできます。

新技術を搭載したパワーアンプセクションのおかげで、簡単な操作でヘッドルームやクリップ感のしきい値を自在に操ることができるのです。これにより、伝統的なシングルチャンネルアンプが更に使いやすいものになりました。パワーアンプセクションの働き方やサチュレーションを自在に操ることで、より幅広いサウンドに設定できるようになったのです。

5種類の出力オプションは、2種類のオペレーションクラスと3種類の配線パターンの組み合わせによって決定されます；

- 40W: 4 x 6V6 Class AB Pentode
- 30W: 2 x 6V6 Class AB Pentode + 2 x 6V6 Class AB Triode
- 20W: 2 x 6V6 Class AB Pentode
- 10W: 2 x 6V6 Class AB Triode
- 2W: 1 x 6V6 Class A Pentode + 1 x 6V6 Class A Pentode, Single-Ended Parallel

それぞれの出力値が固有のサウンドキャラクターやクリップのしきい値、トーンカーブ等を持っているので、各出力オプションで様々なトーンや最適なセッティングを発見できることでしょう。これまでのトラディショナルなアンプでは成しえなかったところにまで手が届くようになったのです。色々なセッティングを試して、それぞれのキャラクターや最適な使い方を探してみてください。6V6管が生み出す象徴的なギターサウンドは、クリーンとオーバードライブどちらの設定でもCalifornia TweedをCalifornia Goldに変えうることにすぐに気が付くことでしょう。

POWER

このスイッチで、アンプへの電源供給を操作します。付属のIECパワーケーブルが適切な電圧のコンセントに接続され、グラウンドも正しく接続されていることを確認しましょう。付属のもの以外の電源ケーブルを使用しないでください。アンプに損傷を与えるだけでなく、あなた自身に電気ショックが走ったり、保証が無効になったりする可能性もあります。必ず下記のコールドスタートの手順に従ってください。STANDBYをONにする(右側にする)前に真空管を温めるようにしてください。真空管やその他のパーツを長持ちさせるために必要な手順です。

STANDBY

この大きなトグルスイッチでパワー管に入力される高電圧を操作します。コールドスタートの手順に従うことで、ON時の真空管への負荷を軽減してアンプを長持ちさせます。電球と同じように、真空管は電源をONにするタイミングで最も大きな負荷が加わります。このショックを最小化してゆっくりと温めることで、真空管の寿命を延ばすことができます。

POWERスイッチをONにする前に、STANDBY状態(左側)になっていることを確認してください。POWERスイッチをONにしたら、30秒ほど待ってからSTANDBYスイッチをON(右側)に切り替えてください。STANDBYスイッチは演奏を中断する際(楽器の持替やケーブルの交換、休憩時など)にミュートしておくのにも便利です。長時間STANDBY状態にしておいてもさしたる影響はありませんが、1、2時間も使わない場合は電源を切る方が賢いでしょう。電気をムダにすることはありません。再度電源を入れる時も、上述のコールドスタートの手順に沿うようにしましょう。例えばアンプがまだ温かい状態であってもです。真空管内のフィラメントは、外側のガラスよりも早く冷めてしまいます。電源が切れた後すぐに「コールド」状態に戻ってしまうのです。この手順を厳密に守り続けければ、真空管の不良に起因する様々な問題を回避して、実質的にアンプの寿命を延ばすことができます。

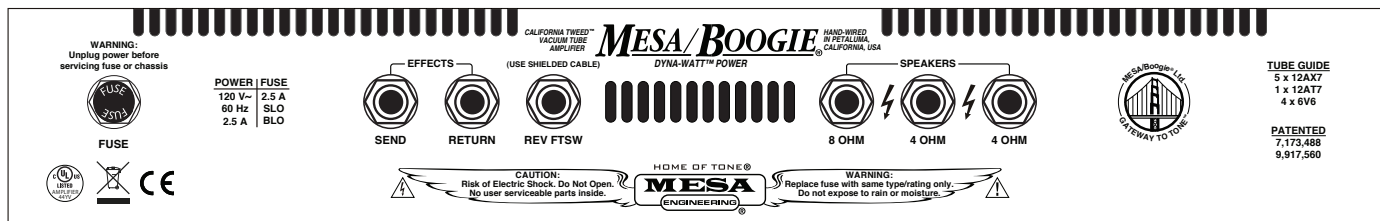
コールドスタートの手順:

(3分以上スイッチをOFFにする時は、必ずこれに従ってください。)

1. STANDBY スイッチをSTANDBY(左側)に切り替えます
2. POWERスイッチをON(右側)にします
3. 最低30秒以上待って真空管をウォームアップします
4. STANDBYスイッチをON(右側)に切り替えます

NOTE: コールドスタートの手順は、真空管の寿命や信頼性を最大化するために重要な要素です。電球と同じように、真空管の消耗は主に電源をONにする際(最初の数秒間)に生じます。電球の場合は、調光器を使って起動時にかかる電圧を落とすことで寿命を延ばすことができます。STANDBYスイッチは調光器と同じ役割を果たします。上記の手順に従うことで、寿命を延ばしたり、ベストなパフォーマンスを発揮したりする効果があります(特にアウトプットチューブに対して)。

REAR PANEL



電源コネクター(リアパネル下側)

付属の電源コードを接続するコネクターです。適正な電圧が供給されているコンセントから、付属の電源コードを使ってここからアンプに電源を供給します。なお、付属の電源コード以外のご使用は絶対におやめ下さい(アンプや接続機器にダメージを与えることがあります。またその際の保証は行いません)。

FUSE

これはACメインヒューズで、外的要因による電源の過大入力やパワー管の不具合から回路を保護するためのものです。ヒューズが切れたら、必ずSlo-Bloタイプの同じ規格のヒューズへ交換してください。117V及び100Vバージョンには、2.5 AのSlo-Bloヒューズが必要です。パワー管のショートまたは故障は、多くの場合ヒューズが切れることで発生します。ヒューズ交換後は、STANDBYスイッチの項に記載されているコールドスタートの手順に従い、STANDBYをON側にした後パワー管の状態をチェックします。パワー管の状態が良くなかったりアーク放電していることを確認した場合はただちにSTANDBYスイッチをSTANDBY側にして、必要に応じてパワー管とヒューズを交換してください。

EFFECTS LOOP (SERIES)

これらの2つの1/4"ジャックは、エフェクター/プロセッサーを接続するポイントになります。エフェクトループは基本的にプリアンプの最終ポイントからドライバーステージへのブリッジの回路で、SENDジャックはプリアンプを通過した信号をピックアップし、RETURNジャックはドライバーステージ直前のパワーセクションへと信号をフィードバックします。

この接続ポイントに外部プロセッサーを接続することで、最高の音質とS/N比で使用することが可能です。ここはCalifornia Tweedのサーキットパスにおける重要な接続セクションであり、ここにインサートしたものは全てアンプの全体的なパフォーマンスに影響を与える可能性があるということです。

エフェクトループはシリーズ(直列)ループです。ループの影響を受けないピュアな信号が取り出されループの信号が後でミックスバックされるパラレルループとは異なり、信号全体がループを通過します。そのため、ループ内で使用するデバイスの品質やパフォーマンスは、アンプからベストなサウンドとパフォーマンスを得るために大変重要です。パフォーマンスにおいてアンプと良いマッチングが得られるかを判断するために、機材を購入する前にはチェックされることをお勧めします。1つのヒントが価格です。どの分野でもそうですが、大抵の場合は支払う価格に応じて広い意味合いで商品の品質と音響性能が得られることでしょう。テクノロジーの競争は恐ろしいペースで進んでいて機能的に常に最先端のものが目指されますが、アンプに求めるサウンドやフィーリングはあなた自身が決めるものであり、エフェクトプロセッサー機器を選ぶ際、そして・・・結局のところ、100%アナログオールチューブのアンプのシグナルパスの真ん中にインサートするものがどのようにそのパフォーマンスに大きく影響するかということを考慮すれば、その場合にもアンプと同様程度の判断をされることをお勧めします。

お使いのプロセッサーを接続するには:

1. SEND端子からプロセッサーのINPUTに接続します
2. RETURN端子からプロセッサーのOUTPUTに接続します。

これで接続は完了です。

可能な限り最短のシールドされているケーブルで接続することを心がけてください。長いケーブルを使用する場合は、バッファードを使用してください。アンプのエフェクトループはバッファードされていますが、ケーブルの長さが長くなればなるほどサウンドに不具合が発生する可能性が高まります。

プロセッサをエフェクトループに接続するときは、シールドされた高品質のケーブルを使用してください。

プロセッサの品質をチェックし、またレベルをマッチさせる1つの方法として、以下の簡単なテストを行ってください。まず、プロセッサをループに接続せずにサウンドを設定します。サウンドを聴いて、フィーリングを覚えてください。

次にプロセッサをループに接続します。そして上記と同じくサウンドを聴いてみてください。

California TweedのSENDとRETURNからケーブルを外してサウンドが良くなったりレベルが上がったりするようであれば、プロセッサ側のレベル設定が低すぎるのが原因です。また、プロセッサのインプットレベルやアウトプットレベルコントロールでレベルのバランスがうまく取れない場合、プロセッサ自体の仕様がエフェクトループにマッチしていない可能性があります。

エフェクトループからケーブルを外して信号レベルが下がってしまう場合は、プロセッサ側の入力レベルまたは出力レベルを下げてください。プロセッサをエフェクトループに接続したり、エフェクトループから再度取り外す作業を繰り返して、レベルに差がなくなるかまたは差がごくわずかになるまでテストを繰り返してみてください。

REV FTSW (REVERB FOOTSWITCH ジャック) この1/4"ジャックにオプションのフットスイッチを接続して、リバーブのON/OFFをリモートコントロールすることができます。リバーブをコントロールするには、シールドされているケーブルを使用して、標準的なラッチング(モーメンタリではない)タイプのフットスイッチを使用することもできます。

SPEAKER OUTPUT キャビネットまたはコンボの場合は内蔵スピーカーへのスピーカーアウト端子です。前述のように、他のスピーカーとの互換性からサウンドに至るまでの数多の理由から可能な限り8Ωの負荷を推奨しており、そのインピーダンスにおいてアンプが最高のサウンドを出力するようにします。1x12コンボ内蔵の8Ω100Wスピーカーは、8Ωスピーカーアウト端子に接続してください。

POWER SELECTロータリースイッチで20W、10W、2Wのポジションで使用する場合は、より"適切な"インピーダンスマッチングと異なる(やや明るい)トーンの補正のために、8Ωの内蔵スピーカー(またはヘッドバージョンとキャビネットの組み合わせで使用する場合)を4Ωスピーカーアウト端子に接続して使用してください。これは本質的なことではなく、アンプが8Ωのスピーカー(または8Ωのスピーカー負荷)を3種類のワット数の設定で8Ω端子に接続したままで使用したとしてもアンプにダメージを与えることはありません。実際には、このミスマッチがウォームでスムーズな響きを生むので場合によってはこちらのサウンドを好む方もいるかもしれませんが、4Ω端子を使用した場合でもまた違ったレスポンスカーブとサウンドをお楽しみいただけます。

標準のMESA 8Ω 4x12や1x12などのエクステンションキャビネットを使用してコンボまたはヘッドを使用する場合は、8Ω端子を使用してください。ほとんどのMESA 2x12キャビネットも8Ωに配線されているので、この端子で使用することができます。California Tweed 2x12エクステンションキャビネットは4Ωの負荷でパラレル接続されていますので、4Ω端子でご使用ください。

2台目の8Ωスピーカーキャビネットを追加する場合、それぞれを4Ωのアウトプットに接続することをお勧めします。現行のMESAキャビネットでは、デジチェーン接続を可能にするパラレルジャックも備えています。この構成は、8Ωスピーカーを別々の4Ω端子に接続するのと同じこととなります。これにより、インピーダンスの整合性が向上し、フルパワーとヘッドルームを確保することができます。

4Ωキャビネットを単独で使用する場合は4Ω端子に接続します。

16Ωの4x12キャビネットまたは2x12キャビネットを使用する場合は8Ω端子に接続します。若干最大出力が下がりますが、他のスピーカーでカバーされるため認識できるほどではありません。2台の16Ωキャビネットを8Ω端子で使用するとより良いインピーダンスのマッチングとなり、フル・パワーとヘッドルームを得ることができます。

NOTE: <重要です!> 2台の4Ωキャビネットを使用することはできません。そのような使用に対応した設計がされていないアウトプットトランスに2Ωの過度の負荷がかかることになるからです。

以下は、いくつかの一般的かつ正しいスピーカーアウトとの接続例です；

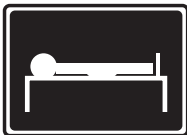
- 1台の8Ωキャビネット — 8Ωのスピーカーアウトに接続します(1台のMESA 8Ωキャビネットを使用)。
- 2台の8Ωキャビネット — それぞれ4Ωのスピーカーアウトに接続するか、または1台のキャビネットをMESAキャビネットの平行インプットに接続し、2台目をMESAキャビの他の平行ジャックに接続します。
- 1台の4Ωキャビネット — 4Ωのスピーカーアウトに接続します(4Ωキャビネットのいずれかを使用)。
- 2台の4Ωキャビネット — 接続はお勧めしません！ 本機のアウトプットトランスは2Ω抵抗を接続するようには設定されていません。
- 1台の16Ωキャビネット — 8Ωのスピーカーアウトに接続します(最大出力が若干下がります)。
- 2台の16Ωキャビネット — 平行ボックスまたは"Y"コネクターを使用して、8Ωのスピーカーアウトに接続します。

これらの一般的なスピーカーの接続方法は、考えうるであろう幅広いセッティングのほとんどをカバーすると思います。またここに挙げていない他の一般的ではない方法もあり、その内のいくつかは安全かつユニークなサウンドのものもあると思います。接続方法に迷った際は詳しい技術者に確認して、決して自分の判断で接続しないことをお勧めします。

California Tweedの機能、コントロール、および接続端子についての説明はこれで終わりです。このマニュアルと操作ガイドが、あなたの新しいこのアンプから最高の性能を引き出すのにお役立ていただけることを願っています。California Tweedの素晴らしいトーンとインスピレーションを長きにわたってご堪能いただき、そして、それがあなたの初期投資に値する喜びを幾度となく与え続け、あなたの演奏と音楽への真摯な努力をエキサイティングな新しい高みに連れて行く手助けとなるよう願っています。

私たちMESA/Boogie全員から、Cheers and Enjoy!

REST AREA



FACTORY SAMPLE SETTINGS

SWEET VINTAGE CLEAN

Control panel for the Sweet Vintage Clean setting. The knobs are set as follows: NORMAL INPUT (LOW), GAIN (low), TREBLE (low), MID (low), BASS (low), PRESENCE (low), MASTER (low), REVERB (low), MULTI-WATT™ (2W), and POWER (ON). The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. The California Tweed logo is at the bottom right.

MAX HEADROOM CLEAN

Control panel for the Max Headroom Clean setting. The knobs are set as follows: NORMAL INPUT (LOW), GAIN (medium), TREBLE (medium), MID (medium), BASS (medium), PRESENCE (medium), MASTER (medium), REVERB (medium), MULTI-WATT™ (10W), and POWER (ON). The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. The California Tweed logo is at the bottom right.

SWEET TRANSITIONS

Control panel for the Sweet Transitions setting. The knobs are set as follows: NORMAL INPUT (LOW), GAIN (medium), TREBLE (medium), MID (medium), BASS (medium), PRESENCE (medium), MASTER (medium), REVERB (medium), MULTI-WATT™ (20W), and POWER (ON). The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. The California Tweed logo is at the bottom right.

PURRING SOLO

Control panel for the Purring Solo setting. The knobs are set as follows: NORMAL INPUT (LOW), GAIN (high), TREBLE (medium), MID (medium), BASS (high), PRESENCE (high), MASTER (medium), REVERB (medium), MULTI-WATT™ (20W), and POWER (ON). The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. The California Tweed logo is at the bottom right.

CLIPPED RHYTHM

Control panel for the Clipped Rhythm setting. The knobs are set as follows: NORMAL INPUT (LOW), GAIN (high), TREBLE (medium), MID (medium), BASS (high), PRESENCE (high), MASTER (high), REVERB (medium), MULTI-WATT™ (20W), and POWER (ON). The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. The California Tweed logo is at the bottom right.

FACTORY SAMPLE SETTINGS

VINTAGE O.D.

Control panel for VINTAGE O.D. mode. The settings are as follows: Input is set to NORMAL; Gain is approximately 1/4; Treble is approximately 1/4; Mid is approximately 1/2; Bass is approximately 1/2; Presence is approximately 1/4; Master is approximately 1/2; Reverb is approximately 1/4; Multi-Watt is set to 20W. The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. Power and Standby buttons are shown in the ON position. The California Tweed logo is at the bottom right.

JAZZ CLEAN

Control panel for JAZZ CLEAN mode. The settings are as follows: Input is set to NORMAL; Gain is approximately 1/2; Treble is approximately 1/4; Mid is approximately 1/2; Bass is approximately 1/2; Presence is approximately 1/4; Master is approximately 1/2; Reverb is approximately 1/4; Multi-Watt is set to 20W. The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. Power and Standby buttons are shown in the ON position. The California Tweed logo is at the bottom right.

SQUEAKY CLEAN

Control panel for SQUEAKY CLEAN mode. The settings are as follows: Input is set to LOW; Gain is approximately 1/2; Treble is approximately 1/2; Mid is approximately 1/2; Bass is approximately 1/2; Presence is approximately 1/2; Master is approximately 1/2; Reverb is approximately 1/4; Multi-Watt is set to 20W. The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. Power and Standby buttons are shown in the ON position. The California Tweed logo is at the bottom right.

SINGING VINTAGE LEAD

Control panel for SINGING VINTAGE LEAD mode. The settings are as follows: Input is set to NORMAL; Gain is approximately 1/2; Treble is approximately 1/4; Mid is approximately 1/2; Bass is approximately 1/2; Presence is approximately 1/2; Master is approximately 1/2; Reverb is approximately 1/4; Multi-Watt is set to 20W. The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. Power and Standby buttons are shown in the ON position. The California Tweed logo is at the bottom right.

FULL TILT

Control panel for FULL TILT mode. The settings are as follows: Input is set to NORMAL; Gain is approximately 1/2; Treble is approximately 1/4; Mid is approximately 1/2; Bass is approximately 1/2; Presence is approximately 1/2; Master is approximately 1/2; Reverb is approximately 1/4; Multi-Watt is set to 20W. The 6V6 4-FORTY tube logo is visible. Power and Standby buttons are shown in the ON position. The California Tweed logo is at the bottom right.

USER SETTINGS

Control panel for California Tweed amplifier. Features include: NORMAL INPUT (top) and LOW INPUT (bottom) jacks; GAIN, TREBLE, MID, BASS, PRESENCE, MASTER, and REVERB knobs; a 6V6 4-FORTY tube logo; MULTI-WATT™ knob with 10W, 20W, 30W, and 40W settings; and POWER, STANDBY, and ON buttons.

Control panel for California Tweed amplifier. Features include: NORMAL INPUT (top) and LOW INPUT (bottom) jacks; GAIN, TREBLE, MID, BASS, PRESENCE, MASTER, and REVERB knobs; a 6V6 4-FORTY tube logo; MULTI-WATT™ knob with 10W, 20W, 30W, and 40W settings; and POWER, STANDBY, and ON buttons.

Control panel for California Tweed amplifier. Features include: NORMAL INPUT (top) and LOW INPUT (bottom) jacks; GAIN, TREBLE, MID, BASS, PRESENCE, MASTER, and REVERB knobs; a 6V6 4-FORTY tube logo; MULTI-WATT™ knob with 10W, 20W, 30W, and 40W settings; and POWER, STANDBY, and ON buttons.

Control panel for California Tweed amplifier. Features include: NORMAL INPUT (top) and LOW INPUT (bottom) jacks; GAIN, TREBLE, MID, BASS, PRESENCE, MASTER, and REVERB knobs; a 6V6 4-FORTY tube logo; MULTI-WATT™ knob with 10W, 20W, 30W, and 40W settings; and POWER, STANDBY, and ON buttons.

Control panel for California Tweed amplifier. Features include: NORMAL INPUT (top) and LOW INPUT (bottom) jacks; GAIN, TREBLE, MID, BASS, PRESENCE, MASTER, and REVERB knobs; a 6V6 4-FORTY tube logo; MULTI-WATT™ knob with 10W, 20W, 30W, and 40W settings; and POWER, STANDBY, and ON buttons.

USER SETTINGS

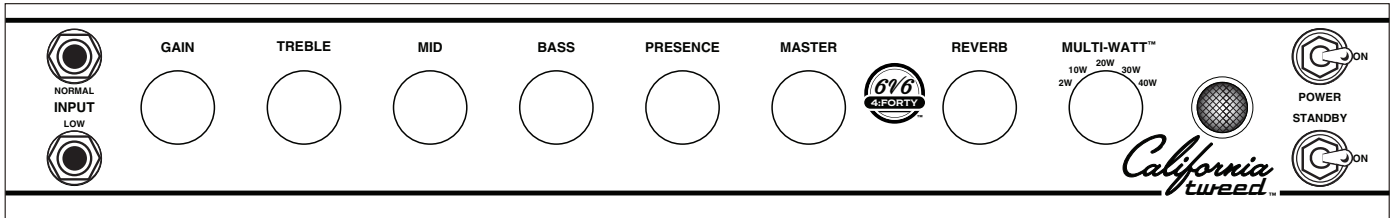


Diagram 1: Control panel layout. From left to right: two input jacks labeled 'NORMAL' and 'INPUT LOW'; knobs for 'GAIN', 'TREBLE', 'MID', 'BASS', 'PRESENCE', 'MASTER', and 'REVERB'; a '6V6 4-FORTY' tube logo; a 'MULTI-WATT™' knob with settings for 10W, 20W, 30W, and 40W; a speaker grille; and two power switches labeled 'POWER' and 'STANDBY'. The 'California tweed™' logo is at the bottom right.

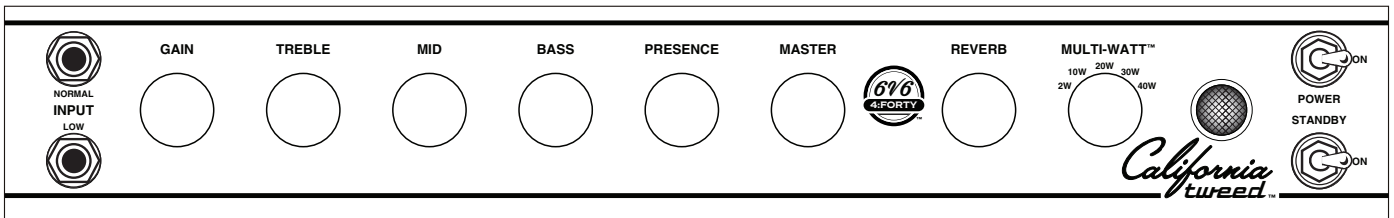


Diagram 2: Control panel layout. From left to right: two input jacks labeled 'NORMAL' and 'INPUT LOW'; knobs for 'GAIN', 'TREBLE', 'MID', 'BASS', 'PRESENCE', 'MASTER', and 'REVERB'; a '6V6 4-FORTY' tube logo; a 'MULTI-WATT™' knob with settings for 10W, 20W, 30W, and 40W; a speaker grille; and two power switches labeled 'POWER' and 'STANDBY'. The 'California tweed™' logo is at the bottom right.

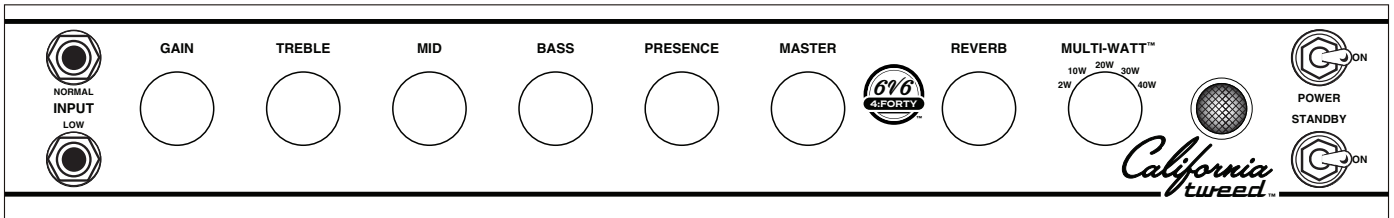


Diagram 3: Control panel layout. From left to right: two input jacks labeled 'NORMAL' and 'INPUT LOW'; knobs for 'GAIN', 'TREBLE', 'MID', 'BASS', 'PRESENCE', 'MASTER', and 'REVERB'; a '6V6 4-FORTY' tube logo; a 'MULTI-WATT™' knob with settings for 10W, 20W, 30W, and 40W; a speaker grille; and two power switches labeled 'POWER' and 'STANDBY'. The 'California tweed™' logo is at the bottom right.

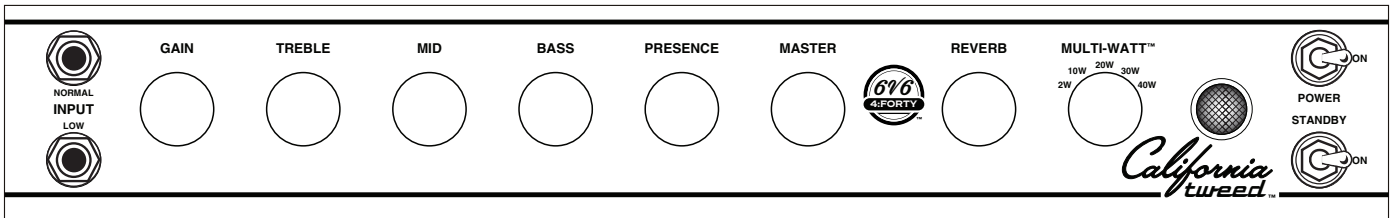


Diagram 4: Control panel layout. From left to right: two input jacks labeled 'NORMAL' and 'INPUT LOW'; knobs for 'GAIN', 'TREBLE', 'MID', 'BASS', 'PRESENCE', 'MASTER', and 'REVERB'; a '6V6 4-FORTY' tube logo; a 'MULTI-WATT™' knob with settings for 10W, 20W, 30W, and 40W; a speaker grille; and two power switches labeled 'POWER' and 'STANDBY'. The 'California tweed™' logo is at the bottom right.

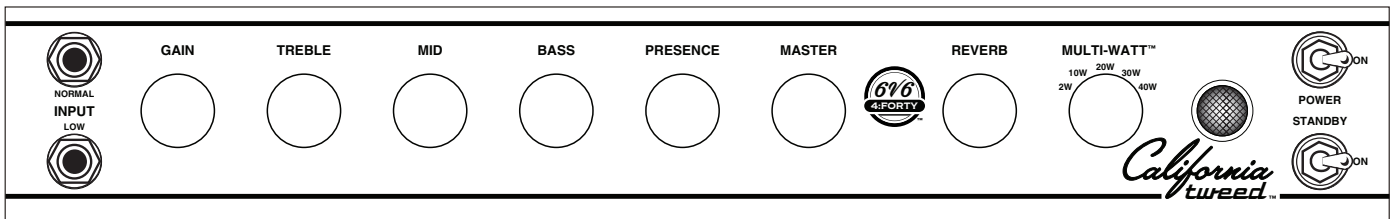


Diagram 5: Control panel layout. From left to right: two input jacks labeled 'NORMAL' and 'INPUT LOW'; knobs for 'GAIN', 'TREBLE', 'MID', 'BASS', 'PRESENCE', 'MASTER', and 'REVERB'; a '6V6 4-FORTY' tube logo; a 'MULTI-WATT™' knob with settings for 10W, 20W, 30W, and 40W; a speaker grille; and two power switches labeled 'POWER' and 'STANDBY'. The 'California tweed™' logo is at the bottom right.

プリアンプの真空管の問題を診断する：

チューブ仕様のアンプを使用したことがあれば、プリアンプの真空管ノイズを経験したことがあるかも知れません。しかし、これがすぐに故障に繋がるというわけではありませんので、安心して下さい。この不安を解消する一番の近道は、真空管を交換することです。

最初に、なるべくアンプのパフォーマンスを落とさないためにも、少なくともいくつかの予備のプリ管を準備しておくのが良いでしょう。ちょっとしたプリ管の問題というのは、主に二つのカテゴリーに分けられます：ノイズと、マイクロフォニックノイズです。ノイズの種類は、パチパチ音であったり、ホワイトノイズ、ヒスノイズ、ハムノイズ等があります。マイクロフォニックノイズとは、ゲインや音量を大きくしたときに、金属的かつ周波数の高いサウンドでハウリングを起こすものです。マイクロフォニックノイズは、楽器側の音量を絞ったり、楽器をアンプから離すことでハウリングが止まるかどうかで、問題を分けることが出来ます。

(ハウリングがピックアップのフィードバックによるものであれば、これでハウリングが止まるからです)。また機器の振動やショックによっても引き起こされます("マイクロフォンを叩く"というのが、マイクロフォニックノイズの語源になっています)。

1つのモードやチャンネルのみでプリ管の問題が起こるのであれば、その問題を解決する最善の方法は真空管の交換です。反対に、特定のモードやチャンネルにトラブルの原因が絞れない場合は、全てのモードやチャンネルに関わっている、プリ管に問題があるのかも知れません。あるいは、可能性は低いですが、ドライバー真空管に問題があるかも知れませんので、特定のモードやチャンネルに特定できない場合は、ドライバー管を交換する方法もあります。ドライバー管の問題は、一般的にパチパチ音やハムノイズがアンプの出力から聞こえる、または全てのモードでアンプの出力が弱くなるという症状となって現れます。

たまたま弱ったドライバー管がアンプのサウンドをフラットかつ生気のないものにすることがありますが、ごくまれであるため、同様の問題が生じた場合はやはりパワー管の劣化が原因と考えられます。

トラブルの原因が特定できない場合に、一番早くて確実な方法は、プリ管を同時に交換することです(その後どこに問題があるか分かったときのために、外した真空管を保管しておいて下さい)。INPUTジャックに近い真空管のサウンドがノイズっぽく感じられるかも知れませんが、それはその真空管が一番最初に信号が通る真空管であり、その後で出力が他の真空管により増幅されていくからです。その理由から、"インプット・ソケット"(通常V1と表示されています)に装着する真空管は最もノイズが少ない物を選びます。

プリアンプの後段 - パワー管の直前 - の真空管にノイズがなければ、ほとんど問題は発生しません。このアンプには最も適正な真空管が装着されていますので、真空管を交換する場合は全部一度に外すのではなく、一つ一つ外して取り付けるようにして下さい。また問題の無かった真空管に戻す時は、必ず元々装着してあったソケットに戻すようにして下さい。また真空管を交換するときは、アンプの電源をSTANDBYにしてから行って下さい(そうすることで、スピーカーから大きなノイズが出ることを防げます。

そうしないとたとえゆっくり真空管を取り外したとしてもノイズが発生します)。

もしアンプを運搬する必要がある場合は、アンプ本体(シャーシ)を新聞紙等で包んでください。また包んだアンプ本体と段ボール箱に間に、15センチ程の隙間("クラッシュ・スペース")を空けて下さい。エアークッション("プチプチ")等で包むのも良いですが、発泡スチロールはなるべく使用しないで下さい

(運搬中に発泡スチロールが擦れて、その粉がアンプ内部に入り込み、電子部品に損傷を与える可能性があります)。

プリアンプ管は一般的には劣化することはありませんので、気分的な交換はあまり良いアイデアとは言えません。もし交換しても結果が変わらない場合は、元に戻してください。まれなことではありますが、もしトラブルシューティングの手順の中で損傷していることが分かった場合は、適切に交換を行って下さい。

注意：プリ管を指で軽く叩いた時に金属っぽい音がするのは異常ではありません。真空管からパチパチ音等が出力されない限りは、通常通りに使用することができます。

真空管のノイズについて：

状況によって、真空管のノイズを経験したことがあるでしょう。危険性があるというわけではなく、トーンに影響するものです。真空管の交換は電球を変えるようなもので必ずしも技術者に依頼しなければならないというものではなく、実際にやってみるとそう難しいことではありません。(ですが、やはり慣れていない方には楽器店に相談の上、技術者による交換を依頼することをお勧めします)。

真空管を交換する際に最初に我々がお勧めしたいのは、アンプを安定した台の上に乗せて頂くことです(そうすれば腰を曲げることなくアンプ内部の真空管を確認出来ます)。また、真空管を交換する際に照明が当たってチューブソケットがはっきり見えます。アンプを使用した後で真空管に触る際は、大変高温になっていますので十分に注意して下さい！ まだ熱を感じる場合は、布きれ等を使って真空管を持つようにします。また真空管のシルバーの先端の下のガラス部分はあまり熱を帯びていないのでそこを持った方が交換しやすいはずで、また真空管をソケットに固定する際も、外す際と同様に優しく持ちます。

パワー管の問題を診断する：

パワー管の問題は主に二つあります：ショートか、ノイズです。たいていそのどちらかの問題に陥るのですが、診断と処理は通常シンプルです。

フューズが飛ぶときは、軽度か重度かに関わらずたいていがパワー管の故障が原因です。軽度の場合は、電子流が制御格子を超えて、過電流が流れるというものです。音が歪んだり少しハムノイズが聞こえてきたりする場合は、アンプをSTANDBYにしてすぐパワー管をチェックします(赤くなっているかを確認します)。ショートしてる管がバイアスを下げるためたいていペアの二つが熱くまた発光していますが、一つだけが熱く発光している場合は、それだけが原因です。数分間赤くなってなければ、他の二つは問題ないでしょう。

この場合は物理的に真空管の内部でショートは起こらず(電子流が暴れているだけです)、しばらくSTANDBYにしてそれからONに戻せば、一時的には問題はなくなっているはずで、それからまた真空管をチェックして、再び同じ問題が起こるようなら、問題のある真空管がオーバーヒートを起こすので特定することが出来ます。

重度の故障の場合はあまり問題は簡単ではなく、最悪の場合は真空管の内部でショートが起こり、スピーカーから大音量のノイズが発生します。その場合はただちにアンプをSTANDBYの状態にして下さい(おそらくそれまでの間にフューズが飛びます)。またそのようなショートの場合は、真空管内部の部品同士が接触し、故障の状態になります。パワー管の交換と、SLO-BLOタイプのフューズの交換を行い、このマニュアルに書いてある方法で再びアンプの電源を入れます。

真空管のノイズ：

ノイズはしばしば真空管内の汚れが原因だったりしますが、真空管のガラスを指で軽く叩いてみると、ノイズの質が変化して音が聞こえたりします。しかしながら、12AX7を指で軽く叩いたときにスピーカーから何らかのノイズが聞こえるのは通常の状態です。INPUTジャックに近い管の音は大きく聞こえるもので、何故なら二つ目の12AX7管がアウトプットを増幅しているからです。

パワー管は通常指で叩いても常に静かなはずで、叩いた時にパチパチやシーツと音を立てるときは、おそらく問題があります。パワー管のノイズを確認するには、アンプをSTANDBY状態にして、問題のあると思われるパワー管をソケットから抜いて、また戻してみます。ハムノイズが聞こえるようなときは、プッシュ・プル真空管マッチングバランスが崩れています。問題があると思われる真空管を突き止めるときはいつも、POWERスイッチやSTANDBYスイッチを常に片手で触れながら、トラブルが発生したときにすぐにOFF出来るようにしておきます。

もし問題がどこにあるか分からないときは、疑わしいものだけを新品の真空管に交換する方法をお勧めします。チューブ交換の方法については、前述の説明を参考して下さい。同じチェックをするだけなら、技術者にアンプを送って真空管交換を依頼するよりもご自分でするほうが手間ではないかも知れません(それでもやはり自身での交換に不安がある場合は、最寄りの楽器店にご相談下さい)。

スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド:

インピーダンス:

スピーカー接続において最も基本的で重要なのは、位相を正相にする事です。これにより素晴らしい音を出力する事が可能になります。これはそんなに難しい事ではありません。負荷についていくつかの事と、最適な負荷でスピーカーを接続する事を理解すれば良いのです。

MESA/Boogie アンプは、4 オームと 8 オームを扱う事が出来ます。真空管アンプは、4 オーム未満でドライブする事はしないで下さい。;これを行うと、出力トランスを損傷する可能性があります。2 オームを扱う事の出来る数少ないアンプ (例えば MESA (メサ) の Bass 400+) であれば大丈夫です。反対に高い抵抗値 (例えば 16 オーム等) の場合はアンプを傷める事はありません。

ミス・マッチング:

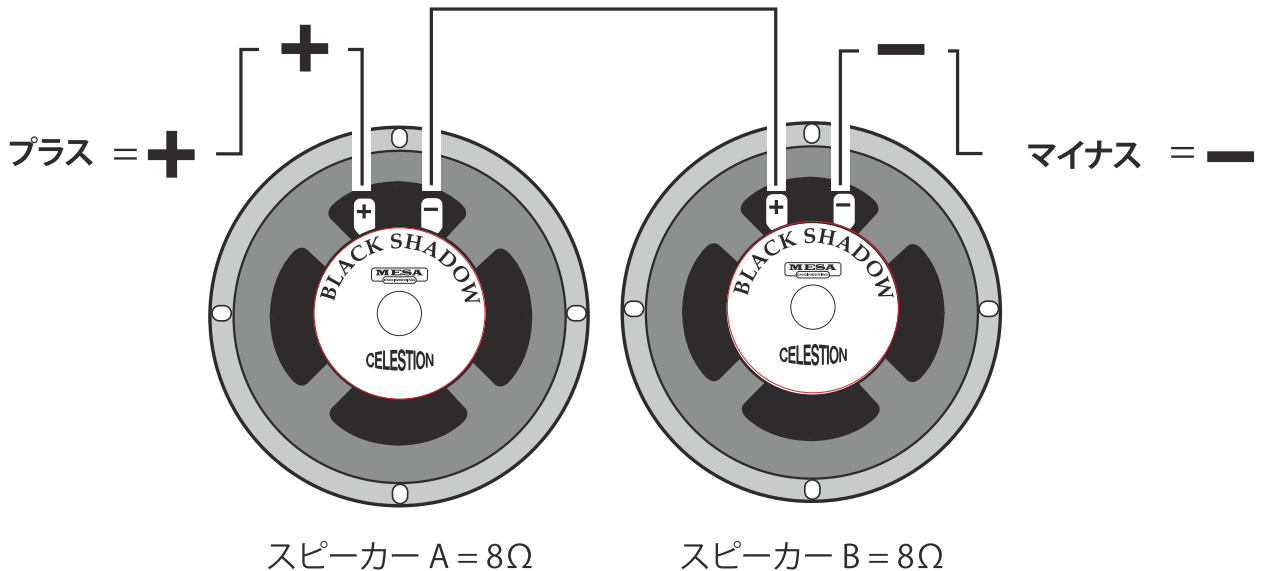
高い抵抗値 (例えば 8 オーム出力を 16 オームのキャビネットに接続) でドライブすると、少しフィーリングが異なり、レスポンスが際立った感じになります。少しのミス・マッチであれば、トーンが若干暗く、出力とアタックが少し弱く、レスポンスが少し速くなる程度です。スピーカー・キャビネットが複数になると、ミスマッチは選択肢の 1 つになるほどです。

キャビネット・インピーダンスの算出方法:

お持ちのスピーカーが 1 台の場合は、そのスピーカーのインピーダンスとアンプのインピーダンスを合わせて下さい。複数のスピーカーをお持ちの場合は、アンプにかかる負荷を計算しなければなりません。複数のスピーカーの接続方法は次の 3 種類になります。:

シリーズ (直列):

スピーカーを直列に接続した場合、それぞれのスピーカーのインピーダンスを単純に加算します。例えば、8 オームのスピーカーを 2 台直列に接続した場合は、16 オームになります。

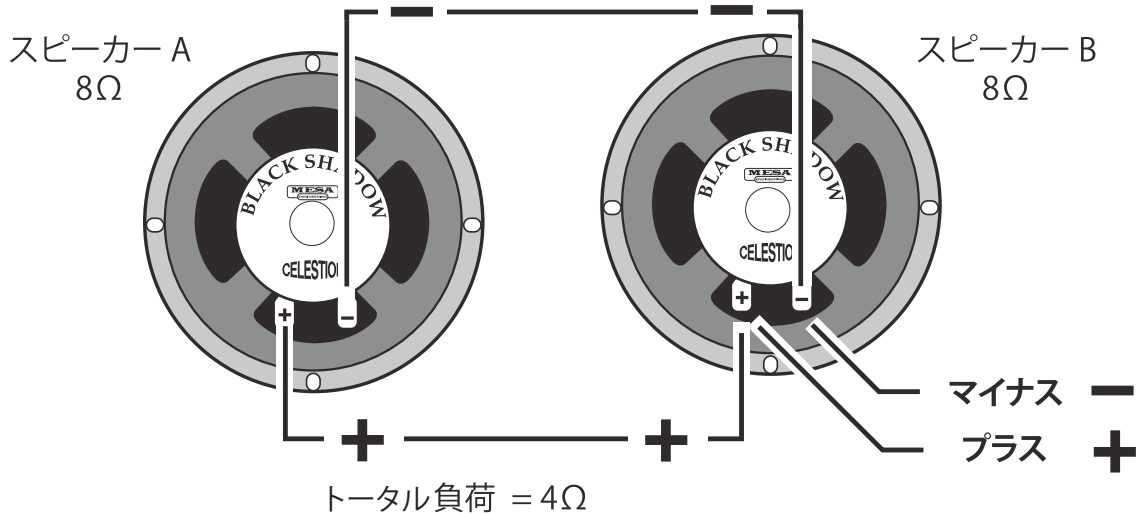


シリーズ (直列): スピーカー A のマイナス端子と
スピーカー B のプラス端子を接続

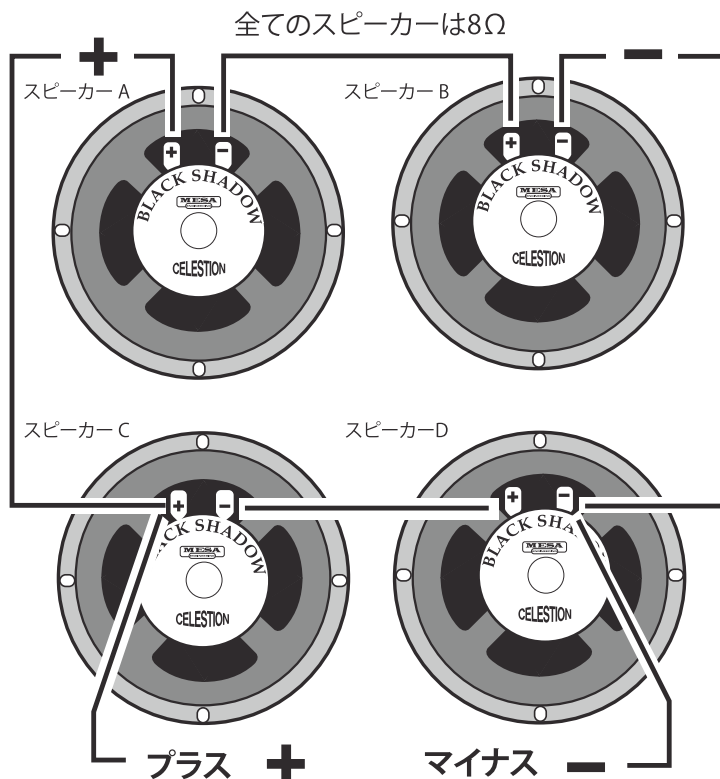
スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド(続き):

パラレル(並列):

スピーカーを並列に接続した場合、スピーカーの抵抗値は下がります。2台の8オーム・スピーカーを並列に接続した場合、負荷は4オームになります。接続するスピーカーが全て同じ抵抗値であれば計算は簡単ですが、異なる抵抗値のスピーカー(例えば、8オームと4オーム、16オームと8オーム等)を並列に接続する場合は、少しややこしくなります。計算式は、それぞれの抵抗値をかけ算した数値を、それぞれの抵抗値を足し算した数値で割ります。例えば8オームと4オームであれば、 $8 \times 4 \div (8 + 4) = 2.6666$ オームになります。パラレル(並列):スピーカーAのプラス端子とスピーカーBのプラス端子、スピーカーAのマイナス端子とスピーカーBのマイナス端子をそれぞれ接続。



シリーズ(直列)とパラレル(並列)の組み合わせ:



これは、2セットの直列接続したスピーカーを並列に接続する組み合わせです。ここで重要なのは、全てのスピーカーの合成抵抗値が低くなり過ぎてアンプに負担をかける様にする事です。

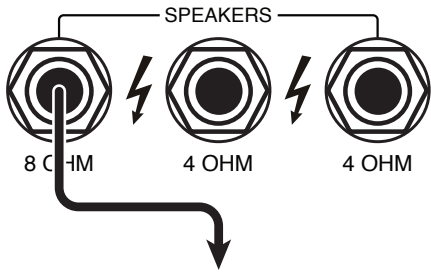
スピーカーAのプラス端子とスピーカーCのプラス端子を接続。

スピーカーAのマイナス端子とスピーカーBのプラス端子を接続。次にスピーカーCのマイナス端子とスピーカーDのプラス端子を接続。

そして最後にスピーカーBのマイナス端子とスピーカーDのマイナス端子を接続します。

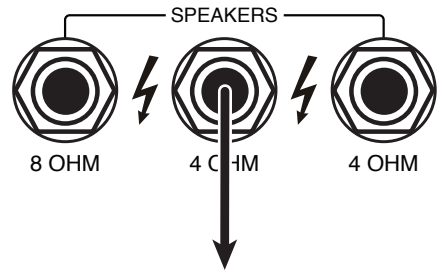
4台の8オーム・スピーカーをシリーズ・パラレル接続した時の合成抵抗値は、8オームになります。

接続方法-アンプからスピーカーキャビネットへ



①

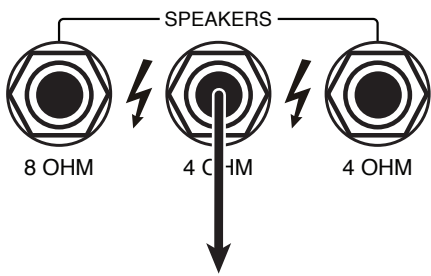
8 Ohm Cabinet



②

4 Ohm Cabinet

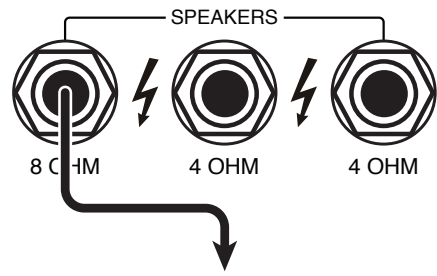
③



8 Ohm Cabinet

安全なミスマッチ

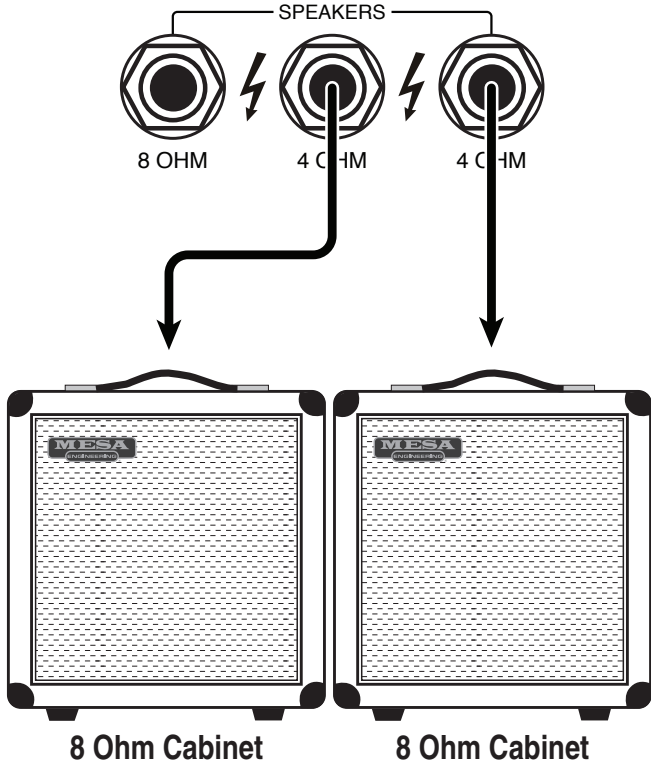
④



16 Ohm Cabinet

安全なミスマッチ

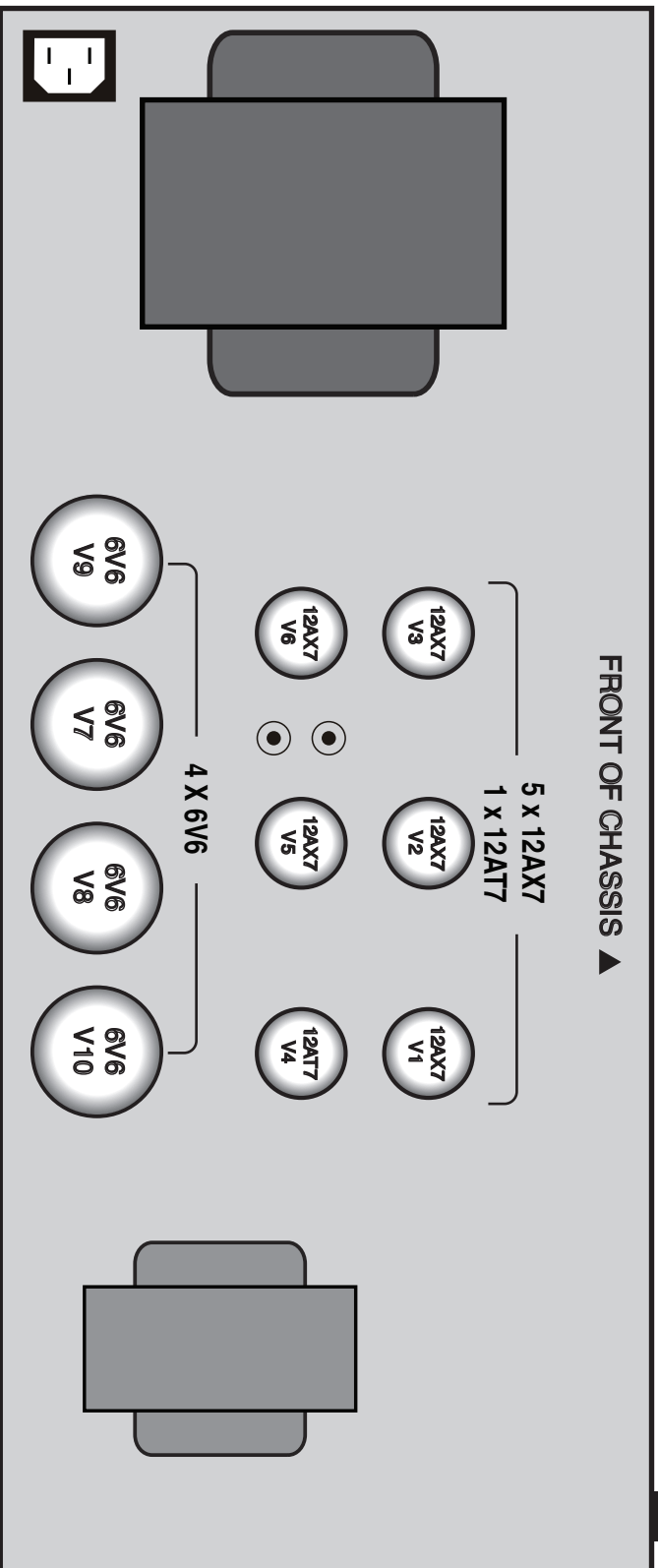
接続方法-アンプからスピーカーキャビネットへ



5

CALIFORNIA TWEED™ 4:FORTY

TUBE REPLACEMENT DIAGRAM



PREAMP TUBES

V1A • INPUT STAGE
 V1B • N/A
 V2A/B • TONE CONTROL DRIVER
 V3A • EFFECTS LOOP SEND
 V3B • EFFECTS LOOP RETURN

V4A/B • REVERB SEND STAGE
 V5A/B • DRIVER/PHASE INVERTER
 V6A • REVERB RETURN
 V6B • REVERB MIXER

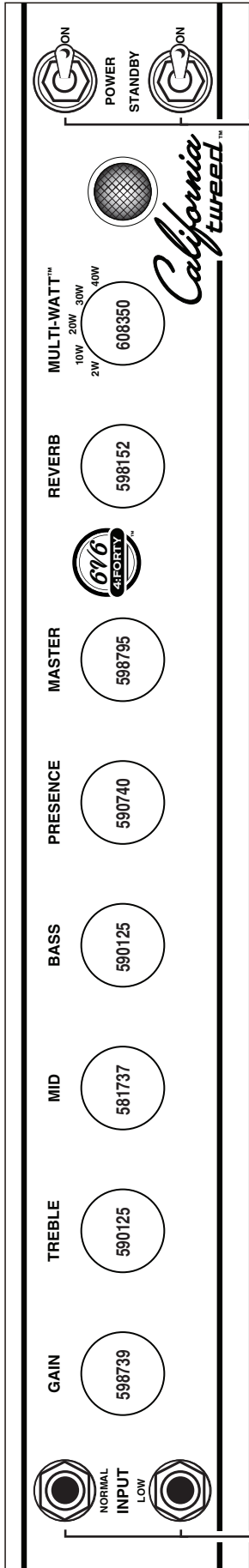
POWER TUBES

40W • V7-V10 PENTODE
 30W • V9, V10 PENTODE
 V7, V8 TRIODE
 20W • V7, V8 PENTODE
 10W • V7, V8 TRIODE
 2W • V7 TRIODE
 V9 PENTODE

真空管を交換する前に、必ずPOWERとSTANDBYスイッチをOFFの状態にしてください！

FRONT PANEL: CALIFORNIA TWEED™ 4:FORTY

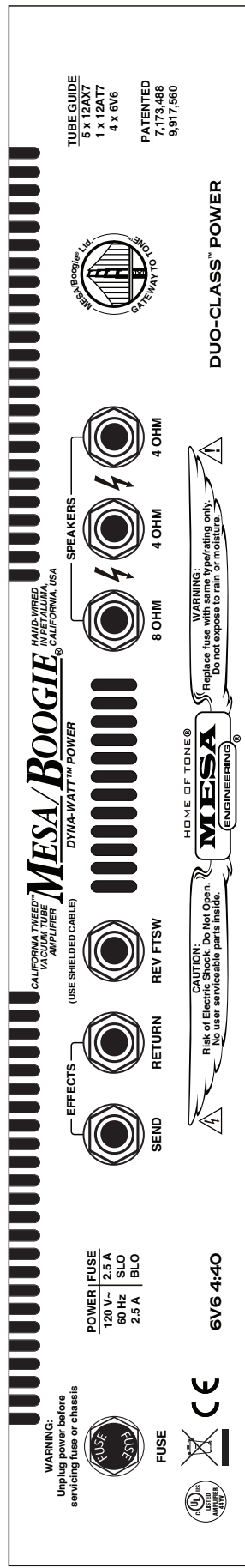
ALL KNOBS
PT# 408660



2 x JACK pt# 619112
2 x WASHER pt# 300063

SWITCH x 2
pt# 600626
LENS pt# 703601
BULB pt# 703047
HOLDER pt# 0703850

REAR PANEL: CALIFORNIA TWEED™ 4:FORTY



DOMESTIC
FUSE: 790250
HOLDER: 790347
EXPORT
FUSE: 795125
HOLDER: 790346

JACK x 3
pt# 619112

JACK x 3
pt# 619112

WARNING: Risk of Electric Shock
Do not expose to rain or moisture.

CAUTION: Do Not Operate
Risk of Electric Shock
No user serviceable parts inside.

WARNING: Replace fuse in power supply only.
Do not expose to rain or moisture.

TUBE GUIDE
5 x 12AX7
1 x 12AT7
4 x 6V6
PATENTED
7,173,488
9,917,560

DUO-CLASS™ POWER

SPEAKERS
8 OHM 4 OHM 4 OHM

EFFECTS
SEND RETURN REV FTSW

POWER FUSE
120 V~ 2.5 A
60 Hz SLO
2.5 A BLO

6V6 4:40

CE

UL LISTED

UL LISTED

UL LISTED

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

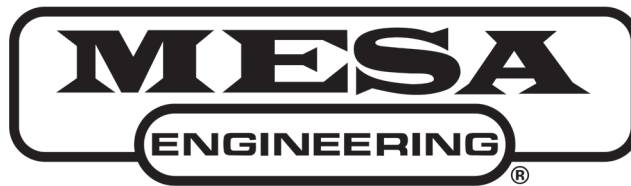
MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MEASUREMENTS
GATEWAY TO YOU

MESA/BOOGIE[®]

The Spirit of Art in Technology[™]

Thank you for trusting MESA/Boogie[®] to be your amplifier company and we wish you many years of toneful enjoyment from this handcrafted instrument.



The Spirit of Art in Technology™



ギブソン・ブランズ・ジャパン株式会社

Email: service.japan@gibson.com

「@gibson.com」からのメールを受信できるよう設定をお願いいたします

お電話でのお問い合わせ窓口：0120-189433（通話料無料）

受付時間 9:30 - 17:00（土、日、祝日、年末年始を除く）