

***MESA/BOOGIE***<sup>®</sup>

***TRANSATLANTIC***<sup>™</sup>



**取扱説明書**

## *Hello from the Tone Farm*

この度は *TRANSATLANTIC TA-15* (トランス・アトランティック) をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。そして MESA/Boogie Family へようこそ。この製品は、他メーカーの小型アンプと異なり、プリアンプやパワーアンプ機能が充実しています。このアンプは小さいサイズにもかかわらず、強力で素晴らしいサウンドが得られます。

フット・スイッチでチャンネルを切り替えることにより、アメリカ系のプリアンプもイギリス系のプリアンプも選択できます。プリアンプ・モードが5種類(チャンネル1で2種類、チャンネル2で3種類)あり、各チャンネルの上にあるスイッチで切り替えられます。その上、TA-15ではパワー・モードも3種類から選択できるようになっています。この機能を使うことで、各プリアンプ・モードを微調整できます。結果的に、小さくても余裕でライブで使えて、スタジオで収録をしている時にも、クラシックなプリアンプ・サウンドを再現するのに役立つアンプです。

この製品は40年保障もついており、ミュージシャンのことを考えて開発された製品です。始めて電源を入れた瞬間から、笑顔になって音楽に対するやる気も出ることでしょう。なにより、何年使っても廃れることなく、*TRANSATLANTIC TA-15* がずっと楽しめるのです。弊社の製品を末永くご使用いただき、素晴らしいサウンドを沢山作って下さい。何か問題、質問等ございましたら、何でもお問い合わせ下さい。当製品で色々な音楽が自由自在に楽しめます。それでは、MESA (メサ) から、TA-15 をお届けします!

# TRANSATLANTIC™

## 目次

概要	1-2
ヒント	2-3

### フロントパネル: コントロールと特性

モード: ノーマル、トップ・ブースト	3
モード: ツイード、HI 1、HI 2	4-5
パワー・モード: MULTI-WATT™ POWER (マルチ・ワット・パワー)	5-6
インプット	7
フット・スイッチ	7
ボリューム / ゲイン	7-8
トレブル	8
バス	9
カット / マスター	9
チャンネル選択	10
マスター: チャンネル2	10
電源スイッチとスタンバイ	10

### バックパネル: コントロール、スイッチと端子

ヒューズ	11
電源ソケット	11
スピーカー	11
サンプル設定・ユーザ設定テンプレート	12-15
スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド	16-21
真空管の詳細	22
パーツ・シート	23

## 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。説明書に従ってインストールして下さい。

暖房機器や、他のアンプなど、熱を発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す。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(メサ/ブギー)アンプはプロ用の機材なので、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!**

# TRANSATLANTIC™

## Instruction Manual

### 概要:

TA-15のコントローラーのレイアウトは、他のMESAアンプに比べてシンプルですが、見かけによらず内部構造は複雑です。当製品はコンパクトですが、機能性を重視しています。TA-15は、サイズが小さいにもかかわらず、他の大出力アンプと同じ機能を持っています。

TA-15には、2つのチャンネルがあり、チャンネル1はイギリス系のサウンド、チャンネル2はアメリカ系とイギリス系、両方のサウンドが出せます。

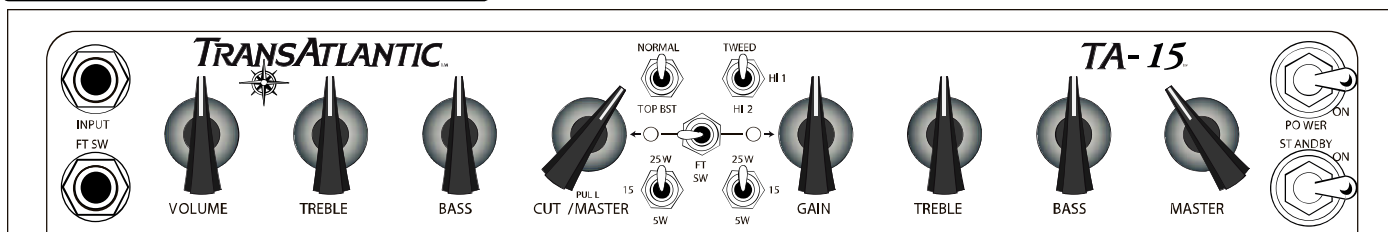
チャンネル1には、VOX系アンプのモードが2種類あります。NORMAL (ノーマル) モードは、低ゲインでヘッドルームが大きいクリーン・サウンドです。TOP BOOST (トップ・ブースト) モードは、イギリスのポップスでよく使われるクリップ・リズム・サウンドとリード・サウンドです。

チャンネル2にはモードが3種類あります。TWEED (ツイード) は、南カリフォルニアのアンプのようなクリーンな音で、NORMAL (ノーマル) より低域が豊かで、クリップさせると綺麗に歪みます。HI 1はイギリス系のサウンドで、ゲインが低く設定されていると、ざらついたリズム・ギター・サウンドになります。ゲインを上げるにつれてアタックが強くなり、歪んだリード・サウンドも作れます。HI 2は、カリフォルニアの有名な高ゲインのブギー・リード・サウンドが特徴です。低域も強く、アタックの周波数が強調されて音が太くなり、ソロ・サウンドに最適です。

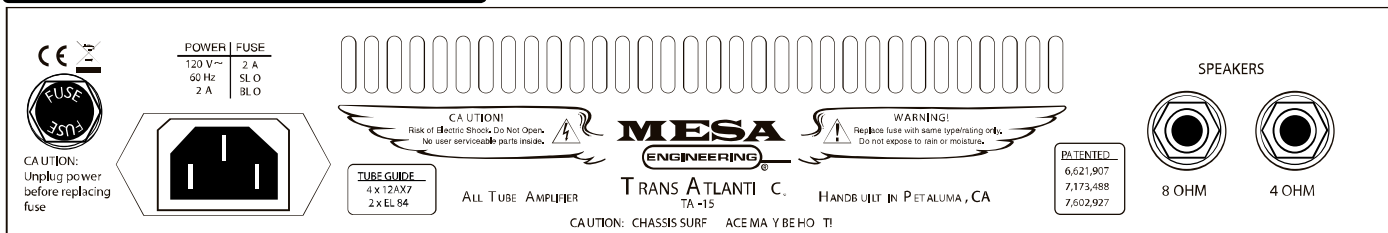
これらのプリアンプ・モード設定の他に、Multi-Watt™ (マルチ・ワット) パワー設定で音色の微調整ができます。Multi-Watt™ (マルチ・ワット) では3種類のパワー・モードから選択出来ます。更にフット・スイッチを使用する事で、2つのチャンネルの切り替えが出来ます。

Multi-Watt™ (マルチ・ワット) パワー・モードを5Wに設定すると、クラシックな5ワットのSingle-Ended Class Aの音質が得られます。クリップさせて歪ませることもできますし、第2倍音が強調されるので、低音量でもウォームで倍音豊かな音が作れます。

### FRONT VIEW: TRANSATLANTIC TA-15



### REAR VIEW: TRANSATLANTIC TA-15



## 概要 (続き):

Multi-Watt™ (マルチ・ワット) パワー・モードを15Wに設定すると、プッシュ・プル動作のClass Aのアンプになり、ビンテージなサウンドでありながら、使いやすいパワーとスムーズなクリップ・サウンドになります。

弊社が特許を持っているDyna-Watt™パワーの25Wに設定すると、一気に音が強くなります。パワーアンプがClass ABになり、ヘッドルームも25Wアンプと思えないほど大きくなります。アタックの瞬間にパワーが蓄積され、それがギター演奏に合わせて徐々に放出されるので、小さなアンプにも関わらずパンチのあるタイトなサウンドになるのです。

この充実した機能と、シンプルなゲインとトーン・コントロールを合わせたのがこの馴染みやすく使いやすいTransAtlantic (トランス・アトランティック) TA-15です。いかなる場所で演奏をしていても、これらのクラシックなアンプの音に自分だけのテイストを加える事が出来ます。

## ヒント:

1. AC電源ケーブルを裏のチューブ・カバーから外して、アースのあるACコンセントに挿して下さい。
2. TSフォーン端子のフット・スイッチとフロント・パネルのTSフォーン・ジャックを同梱のケーブルで接続して下さい。
3. アンプと最低1台のスピーカーを、あなたが立っている (あるいは座っている) 床の上に直接置いて下さい。これで、カップリング・サークルが完成します。こうすることで、手からギター、ギターからアンプ、アンプからギター、ギターから手という共振ループが出来上がるため、気持ちよく演奏出来るだけでなく、アンプの音が良くなります。
4. パワーをONにセットして、30秒ほど待ってからSTANDBYをONにして下さい。電源を入れて、(特に長い時間使っていない場合) パワー管をウォームアップさせて下さい。STANDBYをONにしてから演奏して下さい。
5. フロント・パネルほぼ中央の「FT SW」と表示されている小さなトグル・スイッチで、チャンネルの切り替えが行えます。左でチャンネル1になり、右でチャンネル2になります。フットスイッチを使用する場合は、「FT SW」のトグル・スイッチを真ん中のポジションにして、フット・スイッチをフロント・パネルの左下のFT SWジャックに接続して下さい。
6. たいていの場合、GAIN (ゲイン) を上げたらBASS (バス) を下げて下さい。そうすることで、低域が乱れることなく、アタックがクリアなサウンドになります。チャンネル1のTOP BOOST (トップ・ブースト) モードとチャンネル2のTWEED (ツイード) モードの時は特にそうです。
7. チャンネル1のCUT (カット) コントロールには、PULL MASTER (プル・マスター) 機能が付いています。このつまみが押されていると、CUT (カット) コントロールとして動作し、引かれているとマスター・ボリュームとして動作します。マスター・ボリュームとして動作している時、CUTコントロールは高域のフィルターが少しかかったサウンドになります。チャンネル1をMASTER (マスター) で使用していて、この設定を変更したい場合は (殆どの場合は問題ないはずですが)、有償にはなりますが、アンプを改造することは可能です。
8. 片方のチャンネルだけが5Wパワー設定されていると、スイッチを押した時のポップノイズが若干大きくなります。これは高い電圧から低い電圧へ急激に変化するために起こります。(両チャンネルを5Wモードで使うとこのポップノイズは生じません) ポップノイズを避けるためには、フット・スイッチを使う予定のあるライブでは、なるべく15Wと25Wモードを使用すると良いでしょう。

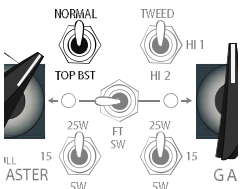
これでTA-15の基本的な機能の説明は終わりです。これより各モードとコントローラーの詳細説明に入ります。

## モード:

### チャンネル 1:

**NORMAL (ノーマル):** このモードは、TOP BOOST (トップ・ブースト) 回路の構成からゲインを省き、ブライトネスを加えて、ボトムを厚くする事により、音に空気感と深みを与えます。このモードはTOP BOOST (トップ・ブースト) よりもヘッド・ルームが大きいので、クリーンなサウンドが欲しい時に向いています。他の楽器とミックスした時に、より馴染むクリーン・サウンドが必要な時はNORMAL (ノーマル) を選択すると良いでしょう。反対に、荒削りな音にするにはゲインが充分ではありませんし、出力の小さなピックアップを使用してブライトネスをかけたとしても耳障りな音になるだけなので、オーバー・ドライブやクリップしたリズム・サウンドが欲しい場合は、このモードはあまりお勧め出来ません。

**TOP BOOST (トップ・ブースト):** このモードには、伝統的なイギリスのアンプVOX に対する尊敬の念が込められています。TOP BOOST (トップ・ブースト) 回路は、この20年間、無数のカスタム・アンプに使用され、クラシック・ロック・ギター分野の中心的存在であり続けています。我々は、その歴史を踏まえた上で、敢えてこの回路を採用し、さらに高見を目指す決心をしたのです...特徴的なサウンドは踏襲しつつ、決してただの真似にはならない様に。その精神は、我が社が特許を持つ、マルチ・ワット・チャンネル・アサインブル・パワーや、40年以上に渡って我が社がアンプを設計してきた中で発掘してきた“秘密の箱”に現れています。他社には真似の出来ないこの新しいサウンドを満喫出来るのは、このアンプを手にした、あなただけなのです。そして、そんなアンプを提供出来る事に、心から喜びを感じています。



TOP BOOST (トップ・ブースト) は、ざらついたサウンドから、きめ細かいフル・ディストーション・サウンドまで、あらゆる面で優れているのですが、クリップ寸前のサウンドは特筆に値すると言えるでしょう。ピッキングによるサウンド変化の滑らかさと幅の広さは、他の追随を許しません。

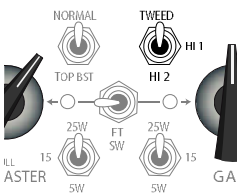
マルチ・ワット・パワー・スイッチを切り替える事で、クリップ寸前のヘッド・ルームに幅を持たせる事が出来ます。その結果、倍音成分やボリュームをコントロール出来るようになり、それが、サウンド・カラーのバリエーションを増やす事に繋がるのです。最も伝統的なセッティングは15Wです。これがボリュームとクリップのバランスの基本的な関係になります。VOXのAC 15を使用した事のある人なら、ピッキングに対するクリップ・レスポンスが驚く程似ている事にお気づきのはずです。15W パワー・モードでTOP BOOST (トップ・ブースト) にすると、クリーン・サウンドからディストーション・サウンドまで幅広いサウンドを、高次倍音を損なう事無く、ギターのボリュームでコントロールする事が出来ます。

5W パワー・モードにすると、高次倍音が心地よくブレンドされたサウンドになり、低いボリュームからクリップが始まります。5W パワー・モードの時は、GAIN (ゲイン) とBASS (バス) の両方が高いレベルにならない様に注意して下さい。5W パワー・モードの時に、GAIN (ゲイン) を高くしたら、BASS (バス) は10時の方向以下にして下さい。低域のレスポンスを上げたいなら、むしろBASS (バス) はオフにした方が良いでしょう。25W パワー・モード (ダイナ・ワット) を使用する時は、5W パワー・モードや15W パワー・モードの時よりも、GAIN (ゲイン) とBASS (バス) を高めに設定する事が出来ます。25W パワー・モードでTOP BOOST (トップ・ブースト) を使用する場合は、クリーン・サウンドならGAIN (ゲイン) を10時以下、ヘヴィー・サウンドでボトム・エンドにタイトさとパーカッシブな感じを求めらるならGAIN (ゲイン) を3時以上に設定すると良いでしょう。この設定にしておくと、中高域のアクセントの付け方でサウンド・カラーを変える事が出来ます。

## モード(続き):

## チャンネル 2:

**TWEED(ツイード):** このモードは、チャンネル 2の3つのモードの中で、最もゲインが少ないので、クリーンでクリップ寸前のサウンドに向いています。回路の構成は南カリフォルニアのメーカーの初期のツイード・アンプを基本にしていますが、40年以上に渡って我が社がアンプを設計してきた中で発掘してきた“秘密”ももりばめられています。



15Wパワー・モードや25Wパワー・モード(ダイナ・ワット)でTWEED(ツイード)を使用してクリーン・サウンドを出すと、きらびやかで暖かみのあるヘッド・ルームが大きいサウンドを得られます。25Wパワー・モード(ダイナ・ワット)は、ライブ・パフォーマンスで実力を発揮します。TWEED(ツイード)モードで柔らかいクリップ・サウンドを奏するには、GAIN(ゲイン)を高め(3時から5時半)、BASS(バス)を低め(8時から10時半)に設定して、5Wパワー・モードと15Wパワー・モードを切り替えながら、求めるレスポンスになるまで微調整を繰り返して下さい。

特にTWEED(ツイード)モードやNORMAL(ノーマル)モードでオーバードライブ・サウンドにする時は、GAIN(ゲイン)を高めにしたら、BASS(バス)を低めに設定して下さい。これにより、アタックがタイトで輪郭のくっきりしたサウンドにする事が出来ます。

**Hi 1:** 再び海を渡って、偉大なイギリスのハイ・ゲイン・アンプに敬意を表する事に致しましょう。Hi 1は、タイトなアタック、大音量、タイトなボトム、そして中域をカットしたサウンド等で有名なアンプを全て網羅しています。Hi 1は、アタックが速く、ボトムのレスポンスに優れたサウンドが欲しい時に最適です。

多くのギタリストは、この回路に荒々しいオーバードライブのリズミックなギター・サウンドを求めますが、パーカッシブなフレーズにも向いています。中低域が特徴的なショート・スケールのマホガニー・ボディーのギターが輝きを増します。

Hi 1モードでシングル・ノート(単音)のソロ・サウンドを出したい時は、ハイ・ゲインでコードを弾いている時よりもTREBLE(トレブル)を低めに設定すると良いでしょう。つまみの位置を9時半から10時半位にすると、アタックが柔らかくなって音の繋がりが滑らかになり、歌を歌っている様になります。Hi 1モードでゲインを低く設定している場合は、コードであれソロであれBASS(バス)を幾分高め(1時半から3時半)に設定すると、音に空気感と厚みを加える事が出来ます。一般的に、Hi 1でBASS(バス)を加えると、他のモードでBASS(バス)を加えるよりも、ふくよかなサウンドになります。それは、Hi 1が元々中高域の豊かなサウンドである事に加えて、BASS(バス)の周波数がHi 2よりも若干高めに設定されている事によるものです。そのため、アタックが少し柔らかいサウンドになります。

パワー・マッチングに関しては、Hi 1では3種類どのモードとも良好です。スムーズなソロ・サウンド等、イギリスのクラシックなレスポンスを求めるのであれば、15Wパワー・モード、タイトでパーカッシブなコードを弾くのであれば、25Wパワー・モード(ダイナ・ワット)が特に相性抜群です。5Wパワー・モードでは、低から中程度のゲインでのソロ・サウンドは良いのですが、タイトでパーカッシブなリズミック・ギター・サウンドとなると、高出力モードほどの期待は持てません。

**Hi 2:** スーツケースを片手に、再び世界のクラシック・ギター・サウンドを求める旅に出ましょう。今度は大西洋を渡って、ワインとハイ・ゲイン・ギター・サウンドで有名なカリフォルニア州ソノマを尋ねます。Hi 2は Boogie(ブギー) そのものです。スムーズでアタックが柔らかく、サステインの効いた、倍音成分が豊かなサウンドは、ソロ・サウンドにぴったりです。コード・サウンドも良いのですが、やはり深い低域、他の楽器との馴染みが良い中域、そして高次倍音を豊かに含んだ高域といった、シングル・ノート(単音)のソロ・サウンドで真価を発揮します。

しかし開発中には TransAtlantic(トランス・アトランティック)内部でも音作りの方向性について、迷いがありました。他の Boogie(ブギー)のリード・モードよりも、中域と低域の周波数設定が少し高い理由は主に2つあります。1つ目は、高出力のパワー・アンプと比べて、低出力のパワー・アンプでは超低周波数のコントロールが困難であるということ。低音域にパワーを取られてしまい、サウンド全体の鮮明度が落ちてしまうのです。2つ目は、ギタリストの多くがアンプの音質に関して保守的であるという事です。同じ音楽を聴いて育ったギタリスト達は、伝統的なギター・サウンドを求める傾向にあるようです。我々は長い間、アンプのサウンド・カラーやモード選択に迷い、基本から外れて行くギタリスト達を見てきました。そんな理由から、アンプの設定は、シンプルでわかり易いものにするべきという結論に至ったのです。



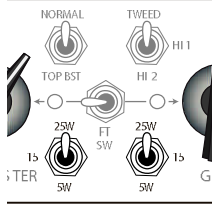
## モード(続き):

HI 2には、Boogie(ブギー)のハイ・ゲイン・モードに求められる全てが凝縮されていますし、HI 1には、イギリスのクラシック・ロック・ギター・サウンドのすべてが詰め込まれています。後はわかり易いつまみで微調整をするだけです。

また、HI 2は、3種類のパワー・モードどれを取っても相性抜群です。押し出しが強くダイナミックなサウンドが欲しいなら、25W を選択すると良いでしょう。瑞々しく高次倍音を豊富に含んだサウンドなら15W、そして、真空管オーバードライブ・サウンドを小音量でならして録音するとき等は、5W パワー・モードを選択すると効果的です。5W パワー・モードでゲインを低めに設定したソロ・サウンドは、特にスタジオ・ワークで威力を発揮します。5W パワー・モードに於いて、低めのゲインで最高のブルース・サウンドを引き出す設定は、GAIN(ゲイン)を10時から11時にして、MASTER(マスター)を上げ目にして下さい。アタックをつぶさないためには、BASS(バス)を絞った方が良いのですが、プリアンプでゲインを得るときと倍音成分が異なるので、サウンドの印象も変わってきます。

## POWER MODES (パワー・モード): MULTI-WATT™ POWER (マルチ・ワット・パワー)

TransAtlantic TA-15は、5種類の異なる回路で構成された、まさにプリアンプ・サウンドの宝庫です。我々はいつも“プリアンプ50% パワー・アンプ 50%”と言っています。どのアンプでも、レスポンス、サウンド・カラー、フィーリングと言ったものは、パワー・アンプによる所が大きいのですが、TA-15では、プリアンプがパワー・アンプと同じ位の重要度を持っています。



弊社が特許を持っているMulti-Watt™ Power(マルチ・ワット・パワー)は、モードの切り替えだけでなく、組み合わせの選択も可能です。TA-15は、3種類の異なるパワー・モードを備えています。各モードにはそれぞれ独特なキャラクターとフィーリングがあり、さらにチャンネルが独立しており、プリアンプのサウンドを自分で微調整する事も出来ます。5Wパワー・モードと15Wパワー・モードは、

懐かしのパワー・アンプ・サウンドで、それぞれ独特のサウンド・カラーとレスポンスを持っています。また、もう一つの特許、25W Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)パワー・モードを含む、2つの年代物の逸品を密かに用意しています。

Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)は、弊社がSTUDIO 22コンボを世に送り出した1986年に、低出力のMESA(メサ)アンプに搭載され始めました。弾けるアタック音とそのパワーに人々が衝撃を受けて以来、弊社ではDyna-Watt™(ダイナ・ワット)を使い続けています。Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)は、弾けるエネルギーを溜め込んでから一定のカーブで放出する事により、大きなアンプでしか得られなかった太くてパンチのあるサウンドを、軽量でクリップ能力の低い低出力のアンプで実現したのです。Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)により、TransAtlantic(トランス・アトランティック)は、小型のレコーディング用、あるいは練習用のアンプだけでなく、レコーディング・スタジオで使用されるアンプや、中型のパフォーマンス・アンプに至る様々なスタイルのアンプを製造するメーカーへと発展を遂げる事になったのです。

## 5W: CLASS A SINGLE ENDED (クラスAシングル・エンデッド)

これは、最低出力モードですが、音が弱いという事ではありません。このクラスAバイアスとシングル・エンデッド構成は、パワー・オーバードライブへの滑らかな変化と、第2倍音が強調された、ビンテージ・アンプのクリップ特性を生み出します。第2倍音は基音の2倍の周波数、要するに1オクターブ上の音であり、柔らかく音楽的な倍音です。さらにシングル・エンデッド構成は、耳障りな第3倍音を打ち消してくれる働きもします。5W パワー・モードとNORMAL(ノーマル)あるいはTWEED(ツイード)の組み合わせは、低いボリュームのクリーン・サウンドの演奏を華麗に演出するだけでなく、耳にも優しいサウンドです。

5W パワー・モードは、GAIN(ゲイン)コントロールを控えめに設定したオーバードライブ・サウンドにも向いており、レコーディングには最適のモードと言えるでしょう。ただし、5W パワー・モードは、他の2つのパワー・モードほど、超低音域をドライブ出来ない事を覚えておいて下さい。低音が入力されると、パワー・アンプでさらにオーバードライブが加わってしまい、低音域にタイトさがなくなってしまいます。これは、低音域がパワー・アンプのパワーを消費してしまう事を意味しています。出力されるサウンドの質は50%がパワー・アンプによるものです。このパワー・アンプとプリアンプの関係がわかってくると、TA-15がいかに万能なアンプであるかを、ご理解いただける事でしょう。

## モード(続き):

### 15W: CLASS A(クラスA)

CLASS A(クラスA)は永きに渡って、全てのトーンをカバーするのは不可能に近いパワー構成と言われていました。CLASS A(クラスA)は、クリップに至る変化がとても滑らかで、瑞々しい倍音成分と、清らかな質感をサウンドに与えてくれます。クリップに達してもレスポンスは柔らかく、決して耳障りなサウンドになる事はありません。TA-15は、これにいくつかの伝統的なプリアンプの回路を組み合わせる事で、新たなサウンドを生み出す事に成功したのです。

15Wパワー・モードは、クリーン・サウンドあるいはオーバードライブ・サウンドのどちらにも十分なヘッドルームの大きさを持っています。また、小音量の柔らかいクリップ・サウンドのコントロールも容易です。このモードは、ギターのパフォーマンスでクリップのコントロールをしたい人にはうってつけと言えるでしょう。このコンセプトは、低ゲインのプリアンプ・モードのNORMAL(ノーマル)とTWEED(ツイード)どちらにも合っています。最も幅広いレスポンスを示すのはTWEED(ツイード)です。TWEED(ツイード)は、クリーン・サウンドからドライブ・サウンドまで幅広く対応出来る十分なゲインを備えています。

15Wパワー・モードとTOP BOOST(トップ・ブースト)プリアンプ・モードの組み合わせは最強と言えます。伝説的な回路とパフォーマンスは称賛に値します。パワー・モードが耳障りな倍音成分を和らげ、プリアンプが中高域をカットしてくれるので、ソフト・クリップ・サウンドからオーバードライブ・サウンドまで自由自在にコントロールする事が出来ます。この組み合わせは、瑞々しい倍音成分のシングル・ノート(単音)のソロ・サウンドにもぴったりと言えるでしょう。BASS(バス)を少し絞れば、レコーディングにも最適です。

同じく15Wパワー・モードとHI 1、HI 2それぞれのプリアンプ・モードの組み合わせです。この組み合わせは、豊富な倍音成分を生み出します。しかし、低出力モードにおける低音の入力はサウンド全体に悪影響を及ぼす可能性がありますので、BASS(バス)つまみの位置には気をつけて下さい。

### 25W: Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)パワー・モード

先程申し上げた様に、Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)は、弊社がSTUDIO 22コンボを世に送り出した1986年に、低出力のMESA(メサ)アンプに搭載され始めました。弊社が特許を持っているこのパワー構成は、このクラスのアンプから出るサウンドとしては驚くべきものであり、聴く人全てに衝撃を与えたのです。

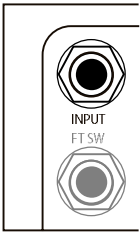
それはサウンドのダイナミックさです。Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)は、弾けるエネルギーを溜め込んでから、アタック音の後、一定のペースで放出します。これにより、とても音楽的な音の減衰が得られるのです。弦が生き生きと振動している感覚があり、ヘッドルームの大きさを身を以て感じる事が出来ます。また、Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)は、5Wパワー・モードや15Wパワー・モードよりも、低音の入力を制御出来る範囲が広がっています。

25W Dyna-Watt™(ダイナ・ワット)パワー・モードはヘッドルームが大きいので、このモードのクリーン・サウンドは他の楽器とミックスした時に埋もれてしまう事はありません。高音はタイトさを失う事が無く、中音は太くパンチの効いたサウンドになります。

ヘヴィーでタイトなリズム・ギターで、ハイ・ゲイン・サウンドを求めているなら、パーカッシブさを失わないDyna-Watt™(ダイナ・ワット)パワー・モードは、最良の選択といえます。このモードなら、GAIN(ゲイン)とBASS(バス)を最大にしても、ダイナミック・コントロールが可能です。また、低ゲインのブルージーなソロ・サウンドがボーカルを触発し、さらにエキサイティングな掛け合いが、素晴らしい演奏を生み出す事でしょう。

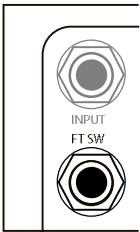
## フロントパネル: コントロールと特性

### INPUT (インプット):



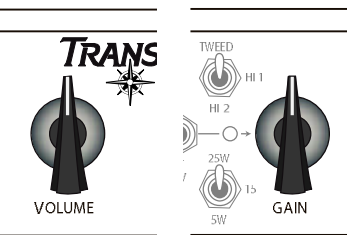
これはギターを接続する入力ジャックです。このジャックからプリアンプ、そしてTransAtlantic (トランス・アトランティック) のハイ・ゲイン・アンプへと入力されていきます。接続するシールドは、高品質のケーブルを使用して下さい。高品質のケーブルを使用する事は、ノイズを防止する事に繋がります。

### FOOTSWITCH (フット・スイッチ):



このフーン・ジャックは、チャンネル選択をフット・スイッチで行うための端子です。ここにフット・スイッチを接続すると、そのフット・スイッチでチャンネル切り替えを行う事が出来ます。

### VOLUME (ボリューム) / GAIN (ゲイン):



このつまみは、チャンネルやモードに関わらず、プリアンプの入力レベルを調整します。これにより真空管のドライブ量や音声信号の飽和度合いをコントロールする事が出来ます。このつまみは、Channel 1 (チャンネル1) ではVOLUME (ボリューム)、Channel 2 (チャンネル2) ではGAIN (ゲイン) と呼びますが、機能は全く同じです。モードによって回路内での位置は変わりますが、機能そのものは同じです。このつまみで、アタックの感じやヘッドルームを調整し、クリーンなサウンドからディストーション・サウンドまで様々なサウンドを作り出すのです。プリアンプの入力という意味ではゲインという単語を用いていますが、Channel 1 (チャンネル1) ではそれをVOLUME

(ボリューム)と呼んでいます。

GAIN (ゲイン) の設定により高次倍音の量をコントロールする事が出来ます。一般的に、低い設定にすると高次倍音が通過し、GAIN (ゲイン) を上げるにつれて真空管の飽和の度合いが高まり、こもった丸い音になっていきます。この特徴を覚えておくと、サウンド作りに生かせるでしょう。実際、低ゲインのクリーン・サウンドは、豊富な倍音成分を含んでおり、高ゲインのリード・サウンドは圧縮されて、暖かみのあるボーカルに近い倍音構成になります。

TA-15は本来、出力が低いアンプですので、ゲイン・コントロールとパワー・モードの選択による巧みな調整で、ここまでのサウンドを作り出しているのです。100 watt (ワット) もあるようなアンプとは異なり、TA-15は、オーバードライブとソフト・クリップ・サウンドで他の楽器に埋もれない存在感を示しています。アタック音が損なわれる事無く、サウンドのダイナミクスを保ち続けられる事が、TA-15の大きな魅力になっています。

重要! TA-15のベスト・サウンドは、GAIN (ゲイン) コントロールを中位 (1 1時から2時) にする事で得られます。この範囲であれば、演奏のニュアンスがより表現出来るので、これを基本に音作りのレジュメを構築すると良いでしょう。GAIN (ゲイン) コントロールを1 1時から2時よりも高い値に設定すると、プリアンプとパワーアンプのバランスを取るのが難しくなります。

## フロントパネル: コントロールと特性 (続き)

どうしてもGAIN (ゲイン) コントロールを高くしてハイ・ゲインのヘヴィーなサウンドが欲しい場合は、25Wパワー・モードにしてください。このモードにすれば、低音のタイトさを失わずに済みます。しかし、100 watt (ワット) アンプのようなレスポンスは期待しないで下さい。TA-15はこのクラスでは万能タイプですが、ミニチュア管のEL84では、大出力の6L6やEL34等のパワー管とは違い、大きなプリアンプ・ゲインや低音を扱う事は出来ません。5Wパワー・モードや15Wパワー・モードでゲイン・コントロールを高めを設定すると、アタック音がぼけてしまいます。演奏に熱が入ってくるとなおさらです。

メモ - CHANNEL 1 (チャンネル1): チャンネル1では、VOLUME (ボリューム) コントロールを、GAIN (ゲイン) コントロールとギターのリバリュウム、あるいは "master (マスター)" コントロールで行います。オリジナルのアンプにはマスター・ボリュームが無かった事に敬意を表して、チャンネル1ではVOLUME (ボリューム) コントロールで音量の調整を行い、歪みを加えるのはギターのリバリュウムで行います。"no master" (マスターなし) にこだわる人達は、素早いレスポンスや明晰度、そしてピッキングに対する感度等が優れている事を大切にしているわけですが、その一方で、サウンド作りに柔軟性を求める人も多くいるのです。

そこで、我々は新しい機能を持った回路を設計し、レスポンスを大切にした伝統的な "no master" (マスターなし) と、ゲインとボリューム両方を使用するタイプを選択出来る様にしました。

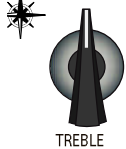
例えば、ゲインとギターのリバリュウムで飽和の度合いをコントロールしていて、音量を変更しなくなったら、CUT (カット) / MASTER (マスター) つまみを引けば同じつまみがMASTER (マスター) ボリュームに早変わりです。

CUT (カット) / MASTER (マスター) コントロールを再び押し戻すとカット・コントロールに戻ります。カット・コントロールは、つまみを右に回す事により高音域が減衰していきます (プレゼンス・コントロールと反対の効果です)。つまみを引くと、マスター・ボリュームの機能を果たします。

NORMAL (ノーマル) モード、TOP BOOST (トップ・ブースト) モード共に、伝統的なものから最先端のものまで幅広く柔軟性に富んでいます。さらに、バラエティーに富んだサウンド・カラーを作り出すつまみからフットスイッチを使用した機能までをご紹介します。

### TREBLE (トレブル):

NSATLANTI



この機能は、プリアンプの中で2番目に強力なコントロールであり、操作は至ってシンプル。音を聞きながら、ただつまみを回せば良いのです。TREBLE (トレブル) は、プリアンプで音声信号の高音域をどのくらい強調するかを調整します。これは、トーンとノイズのバランスを調整する事にもなります。TREBLE (トレブル) を上げ過ぎる (3時から5時半) と、ノイズ (ヒス・ノイズ) が目立ってしまいますので、あまり上げ過ぎない様に注意して下さい。

GAIN (ゲイン) 同様、TREBLE (トレブル) も中位を基本として調整すると良いでしょう。CHANNEL 1 (チャンネル1) で、音色を明るくしたいときは、CUT (カット) コントロールを7時から9時位に設定して下さい。相当高い音域だけがカットされてパワーアンプ・セクションに入力される事になるので、ノイズが少なくなる可能性があります。

TREBLE (トレブル) コントロールを高い設定にすると、真空管内部でノイズを発生し、さらにそのノイズにフィードバックがかかる可能性があります。フィードバックという現象は超高音域が何度も増幅される事によって起こります。これは、CHANNEL 1 (チャンネル1) のTOP BOOST (トップ・ブースト) モード、CHANNEL 2 (チャンネル2) のHI 1 と HI 2 モードに於いてゲインを高く設定している時は、特に注意しなければなりません。

CHANNEL 1 (チャンネル1) のTOP BOOST (トップ・ブースト) モード、CHANNEL 2 (チャンネル2) のHI 1 と HI 2 モードに於いては、他のモードのときよりも、TREBLE (トレブル) の設定を若干低めに (11時より下) して下さい (特にソロ・サウンド)。

## フロントパネル: コントロールと特性 (続き)

### BASS (バス):

NTIC.

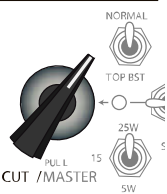


バスは、TA-15の中で最もシンプルなコントロールであり、操作はつまみを回して、プリアンプで音声信号の低音域をどのくらい強調するかを調整します。TREBLE (トレブル) ほど神聖質になる事は無く、強くかけ過ぎないように注意するだけで良いのです。他の高出力アンプと比べればTA-15の出力は小さいので、スピーカーを傷める可能性も低いと言えます。

1つだけ覚えておいて頂きたいのは、かけ過ぎるとアタック音がつぶれてしまい、他の楽器に埋もれてしまうという事です。GAIN (ゲイン) を上げたら、必ずBASS (バス) を絞る、これだけを守って頂ければ後は心配いりません。

CHANNEL 1 (チャンネル1) のNORMAL (ノーマル) モード (TOP BOOSTも若干)、そしてCHANNEL 2 (チャンネル2) のTWEED (ツイード) モードで、クリップ・サウンドを求めている場合は特に、BASS (バス) の設定が高くなり過ぎないように注意して下さい。また、GAIN (ゲイン) が最大値になっている時も、注意が必要です。

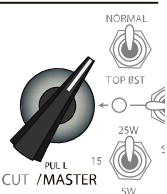
### CUT (カット):



CUT (カット) / MASTER (マスター) つまみは、チャンネル1のみにあるもので、押した状態と引いた状態の2通りの機能を持っています。CUT (カット) は、つまみが押されている状態の機能であり、ハイ・カット・フィルターの周波数を設定します。この機能は他の機能と異なり、つまみを右に回すと、カットする周波数が下がっていきます。結果的に右に回せば回す程、音質は暗くなりこもっていきます。プレゼンス・コントロールと反対の効果があります。

このつまみを右に回しきるような事は滅多に無いでしょう。この機能は、単音のソロ・サウンドの音質がガラガラし過ぎているような場合に、それを和らげるような使い方が最適でしょう。

### MASTER (マスター):

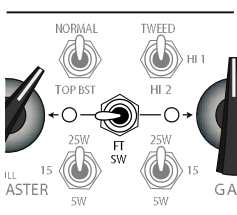


CUT (カット) / MASTER (マスター) つまみを引いた状態です。このときつまみはマスター・ボリュームの役割を果たします。このつまみが MASTER (マスター) になっている時は、CUTは自動的に左絞りきりから1/3 (11時) 位の値になります。そして、このつまみがMASTER (マスター) の間は、その値が保持されます。

TA-15は、伝統的なアンプと比べて、操作の自由度が飛躍的に拡大しています。伝統的なサウンドから現代的なサウンドまで様々なサウンドを網羅しています。操作の自由度という点では、フット・スイッチによるチャンネル切り替えもその1つでしょう。伝統的なアンプの良い所は、なんと言ってもオープンで、ダイナミックなサウンド・キャラクターと言えるでしょう。我々もその点について、異論はありません。その一方で、様々な要望に対する柔軟性という点ではどうでしょうか?我々は、伝統的なアンプの優れたサウンド・キャラクターを生かしつつ、操作に柔軟性を持たせる事を模索し、この機能を開発するに至ったのです。

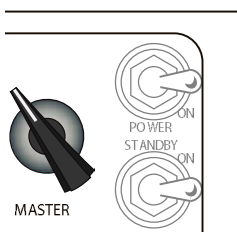
## フロントパネル: コントロールと特性 (続き)

### チャンネル選択:



フロント・パネル中央の3段切り替えトグル・スイッチで、チャンネルを切り替えます。このスイッチを真ん中 (FT-SW) にすると、フット・スイッチでチャンネルを切り替えることができます。

### MASTER (マスター): CHANNEL 2 (チャンネル2)

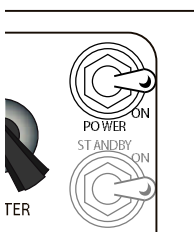


チャンネル2のマスターは、プリアンプの出力ボリュームをコントロールします。GAIN (ゲイン) コントロールでプリアンプの入力レベルを調整して、ドライブと歪みの量をコントロールした後、最終出力のボリュームをこのつまみで調整します。この2つのレベル・コントロールを組み合わせる事により、実にバラエティーに富んだサウンド・キャラクターを作り出す事が出来ます。

MASTER の設定にはこれが正しいといった値は特にありません。また、とても低い値や高い値にしてはいけないという理由も無いのです。大切な事は、チャンネル1の最終出力ボリュームとレベルを合わせるという事です。チャンネル2では、3種類のパワー・モードで、信じられない程バラエティーに富んだサウンド・キャラクターを生み出す事が出来ます。

ここに、既にお話したゲイン・ルールを適用したくなるかもしれませんが、ゲインとマスターに於いては、それは当てはまりません。ゲインを上げたらバスを下げるというゲイン・ルールは、あくまでもゲインとバスの関係に於いて適用されるものです。これは、低音域のアタックがつぶれて他の楽器に埋もれてしまう事を避ける為の基本的な事として理解しておいて下さい。

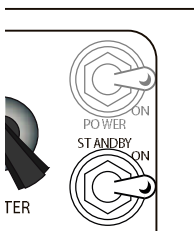
### POWER SWITCH (電源スイッチ):



これは、TA-15に電源を供給するためのスイッチです。電源のアースがとれている事を確認して下さい (これは、アンプのみならず、演奏者の安全の為にも重要な事です)。また、コンセントに適正な電圧が供給されている事を確認して下さい。

メモ: 電電ケーブルは、絶対に他のものを使用しないで下さい。アンプを損傷したり、火事の原因になる事があります。

### STANDBY (スタンバイ):



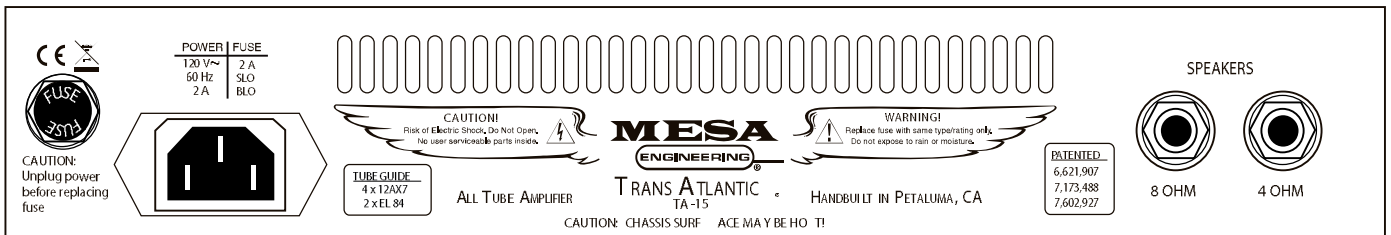
このトグル・スイッチは大変重要な役割を担っています。このスイッチがスタンバイの位置にある時は、真空管はまだ準備段階で、ウォームアップをしています。電源を入れる時は、このスイッチがスタンバイの位置にある事を確認して下さい。

電源を入れてから、最低30秒の間をおいてから、このスイッチをオンにする様にして下さい。そうする事で、真空管のトラブルを予防出来ますし、良い音で使用出来る期間が長くなります。

さあ、これでコントローラー、そして機能の説明は終了。いよいよ、あなたの出番です。あなたの、知識、感性、テクニックをフル動員して、思い切りTA-15にぶつけましょう。TA-15は、きっとあなたの期待に応えてくれる事でしょう。

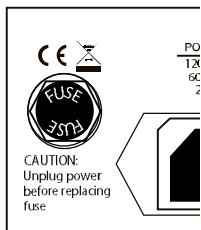


## バックパネル:



フロント・パネルの機能トコントローラーに関する説明は以上ですが、ここではリア・パネルについて説明します。

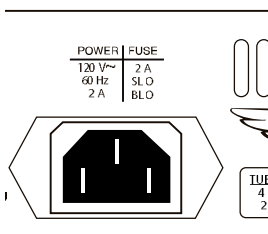
## FUSE (ヒューズ):



これは、メイン・ヒューズです。ヒューズは、外的要因による電源の過大入力からパワー管を保護する役割を担っています。ヒューズを交換する場合は、Slo-Bloタイプの同じ規格のものを使用して下さい。度々パワー管がショートしたり破損したりする場合は、ヒューズがとんでいる可能性が高いのでチェックして下さい。ON/STANDBY (スタンバイ) セクションの説明に従ってスタンバイ・スイッチをオンにしてもパワー管が正常な動作をしない場合は、即座にスタンバイ・スイッチをスタンバイに切り替えて、パワー管を交換し必要であればヒューズも一緒に交換して下さい。

スタンバイ・スイッチをオンにしても異常が見られないようであれば、真空管が一時的にショートしてヒューズがとんだ可能性があります。このような場合は安全の為に、隣の真空管、あるいは全ての真空管を交換してみるのも良いかもしれません。この場合、交換した真空管は予備として保管しておきましょう。また、ヒューズの予備は必需品です。

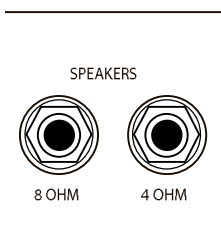
## 電源ソケット:



ヨーロッパ・スタイルの取り外し可能な電源コードをこのソケットに差し込みます。別売でより強力な電源コードも販売しています。アンプの電源を入れる前に、必ず電源コードがソケットにしっかり入っている事を確認して下さい。

**メモ: 3芯プラグの電源コードを他のものに変えないで下さい。**

## SPEAKERS (スピーカー):

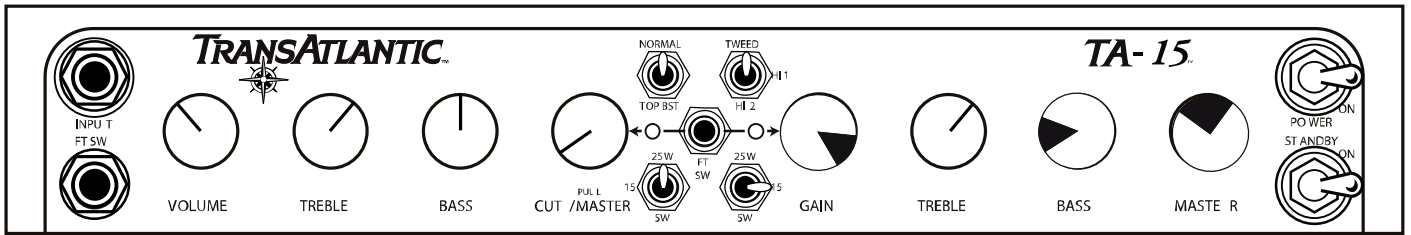


TransAtlantic (トランス・アトランティック) TA-15は、8オームと4オームのスピーカー出力を装備しています。これにより、様々なスピーカーの組み合わせを可能にしています。求めるサウンドを見つける為に、様々な組み合わせを試す事をお勧めします。インピーダンスが合っていないとどのような音になるかという事も、知っておいて損は無いです。インピーダンスが合ってもアンプを壊す事はありません。しかし、インピーダンスが高い方に合っていないと、パワー管の寿命が少し縮まります。このマニュアルにて、スピーカー接続図のサンプルがありますので、それを参考にして、さらに自分のオリジナリティを加えて下さい。

いろいろと試してみる事で、新しい発見があり、TransAtlantic TA-15についての理解もよりいっそう深まる事でしょう。この説明書で語り尽くせなかった事や、疑問に思った事があつたら、弊社カスタマー・サービスへご連絡ください。この製品のスペシャリストがあなたの疑問にお答えします。

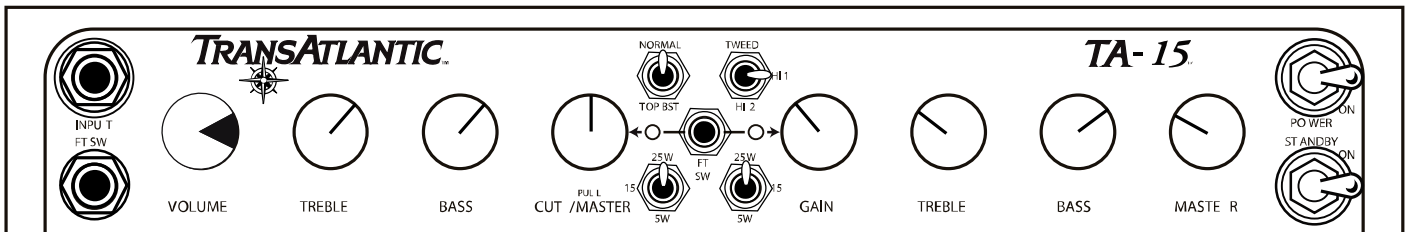
## SAMPLE SETTINGS

### Spanky Clean / Blues Vibe



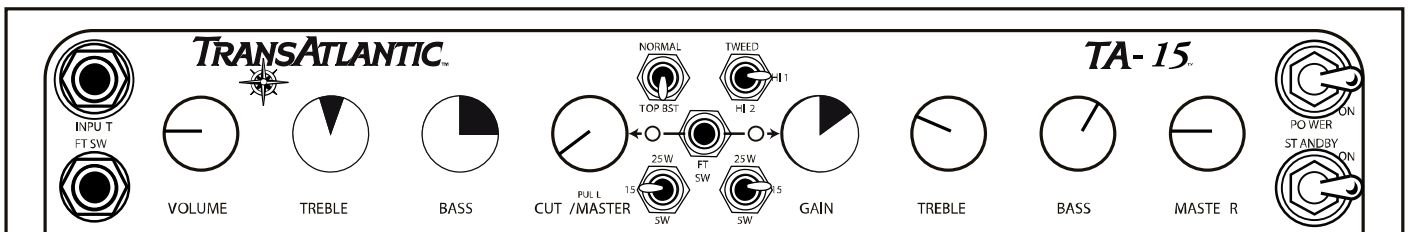
CUT  
(knob pushed in)      15W or 5W

### Clean Punch / Brit Crunch



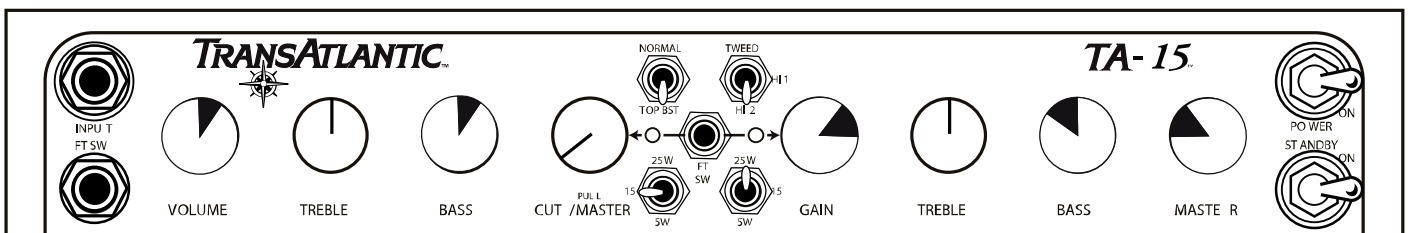
CUT  
(knob pushed in)

### Classic Brit Clean & Lead



CUT  
(knob pushed in)

### Brit Break Up / Boogie Lead

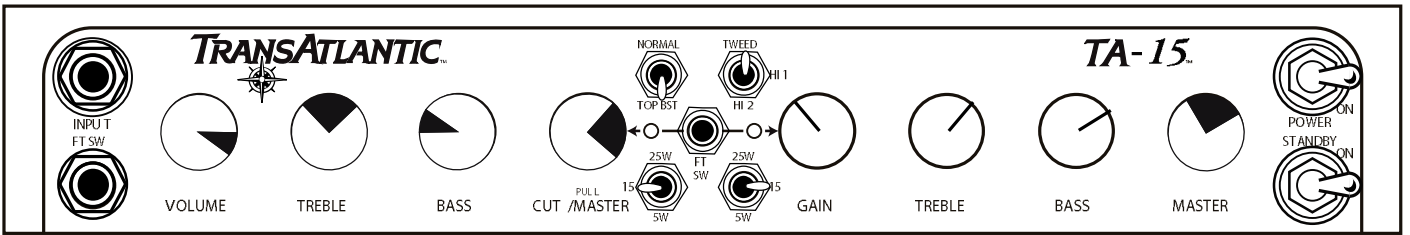


CUT  
(knob pushed in)



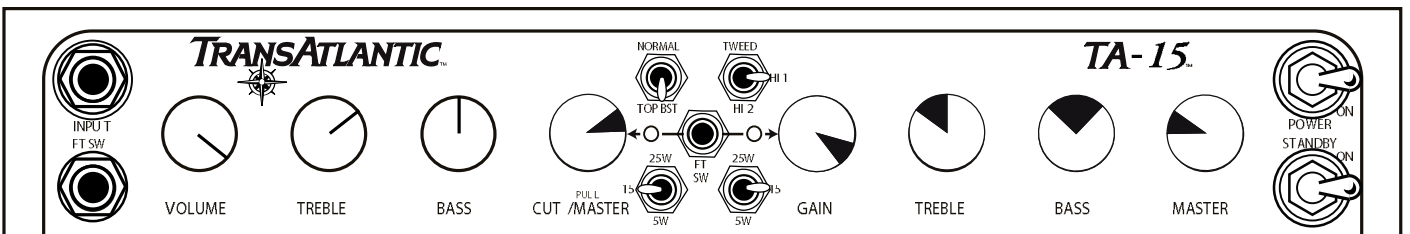
## SAMPLE SETTINGS

### AC Solo / Vintage Clean



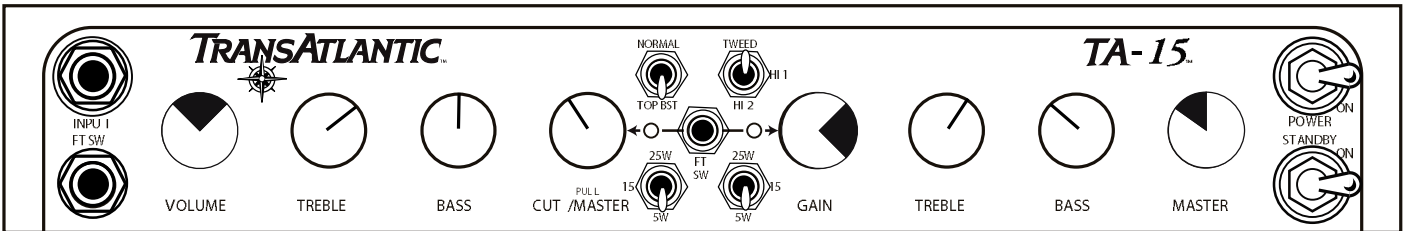
CUT  
(knob pushed in) or Pull Master As  
Needed

### AC Grind / Saturated Brit



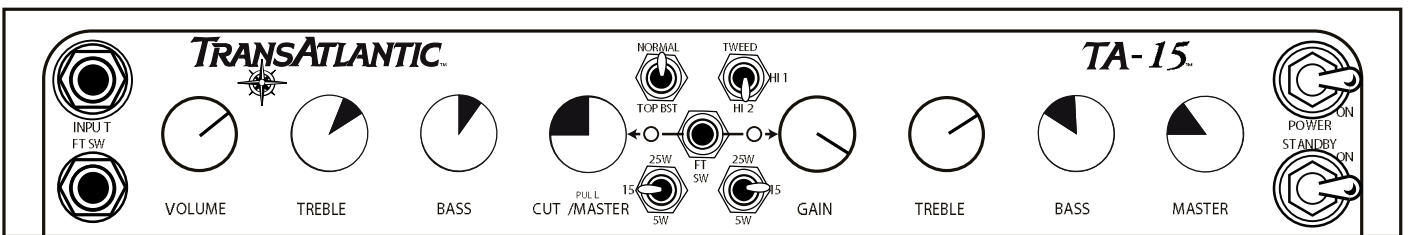
CUT  
(knob pushed in) or Pull Master As  
Needed

### Old School Bright Grind / Fat Clip



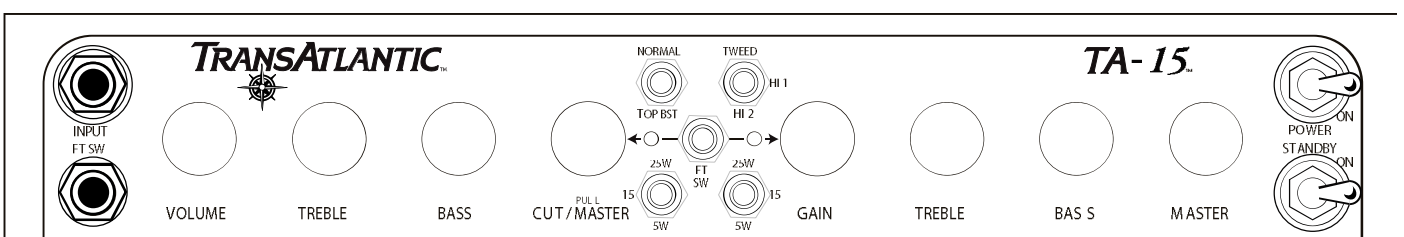
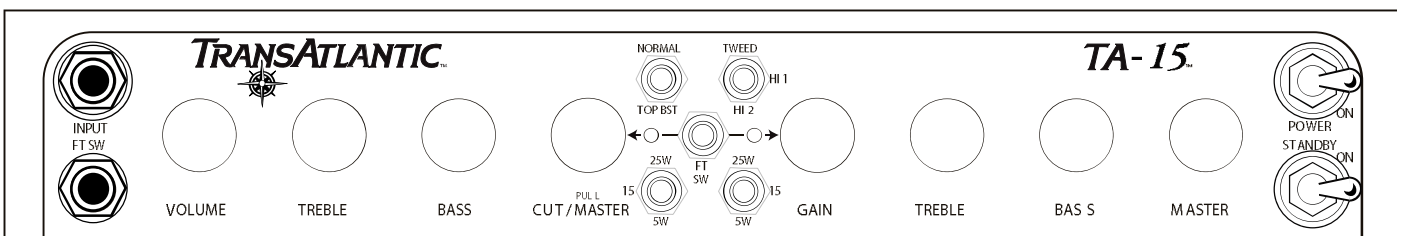
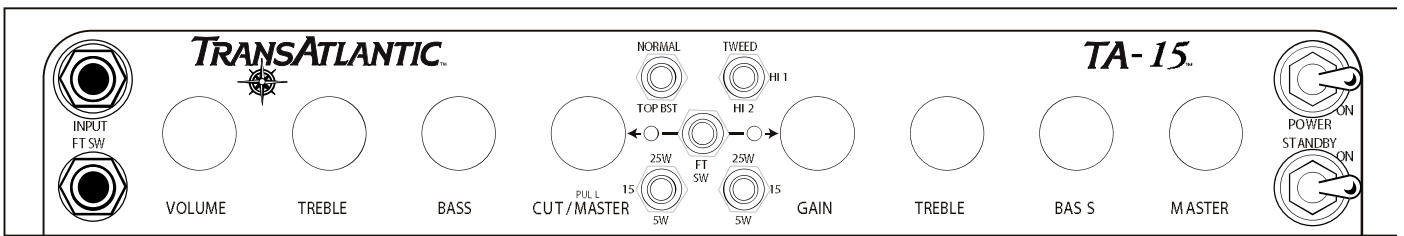
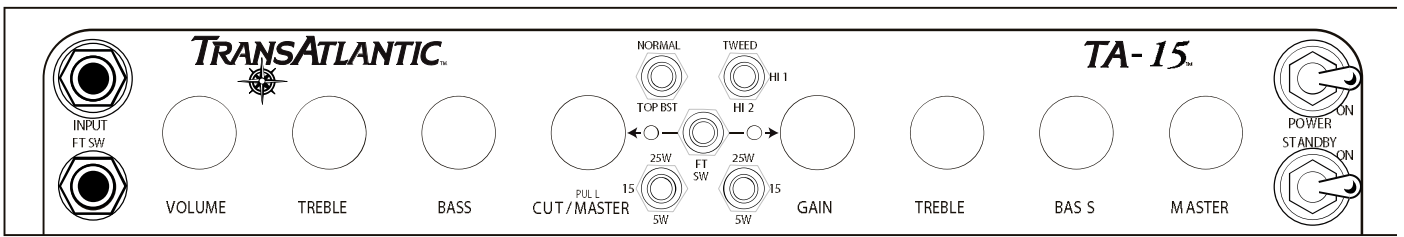
Pull Master As Needed  
(knob pulled out)

### Bright Edgy Clean / Burning Boogie

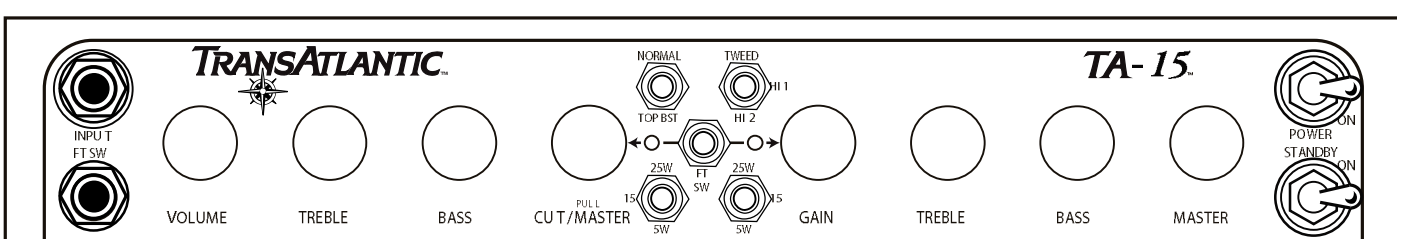
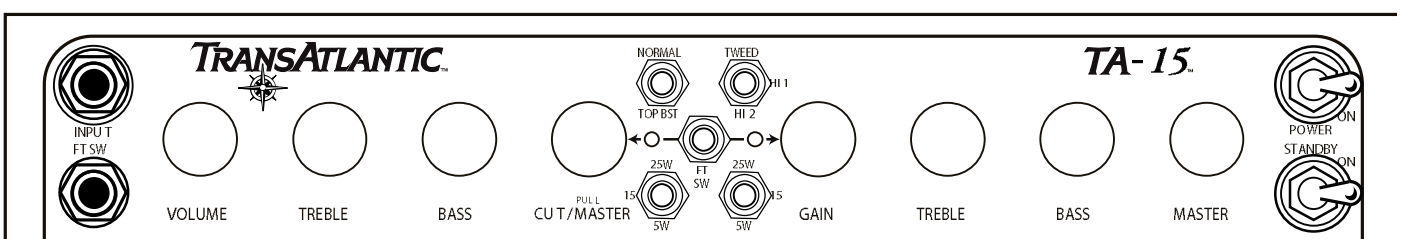
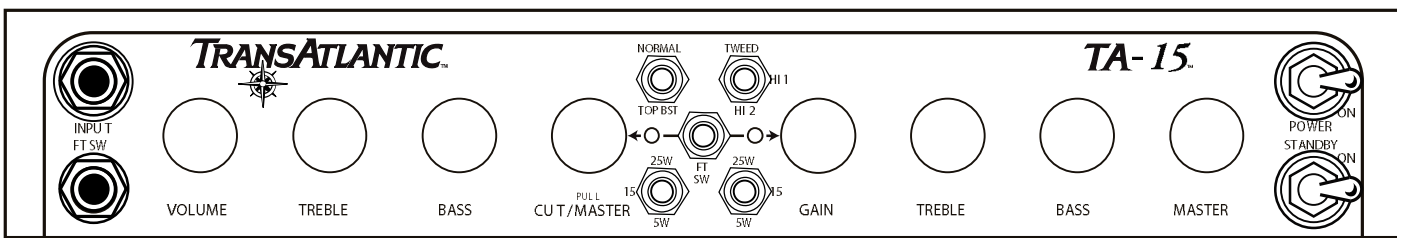
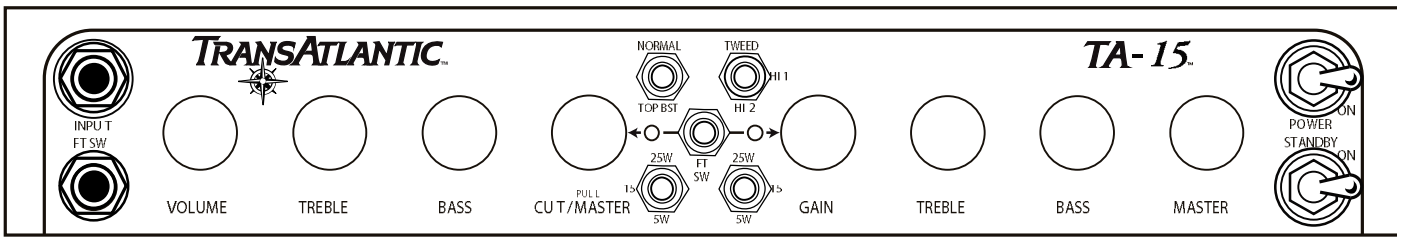


Pull Master As Needed  
(knob pulled out)

# USER SETTINGS



# USER SETTINGS



## 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:

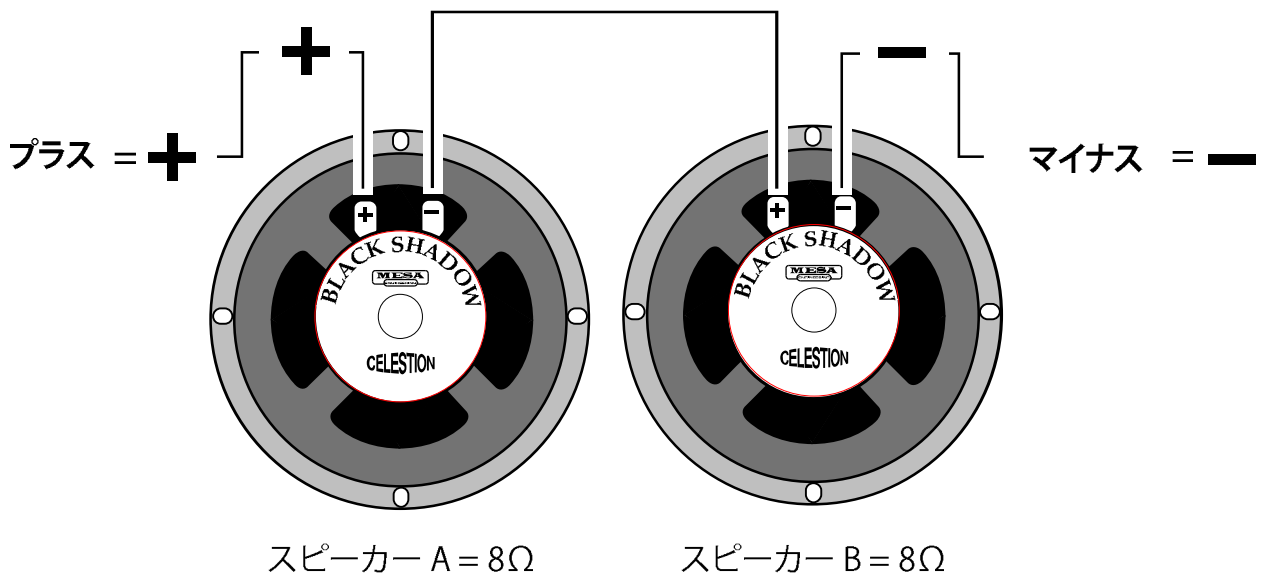
高い抵抗値(例えば8オーム出力を16オームのキャビネットに接続)でドライブすると、少しフィーリングが異なり、レスポンスが際立った感じになります。少しのミス・マッチであれば、トーンが若干暗く、出力とアタックが少し弱く、レスポンスが少し速くなる程度です。スピーカー・キャビネットが複数になると、ミスマッチは選択肢の1つになるほどです。

### 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。

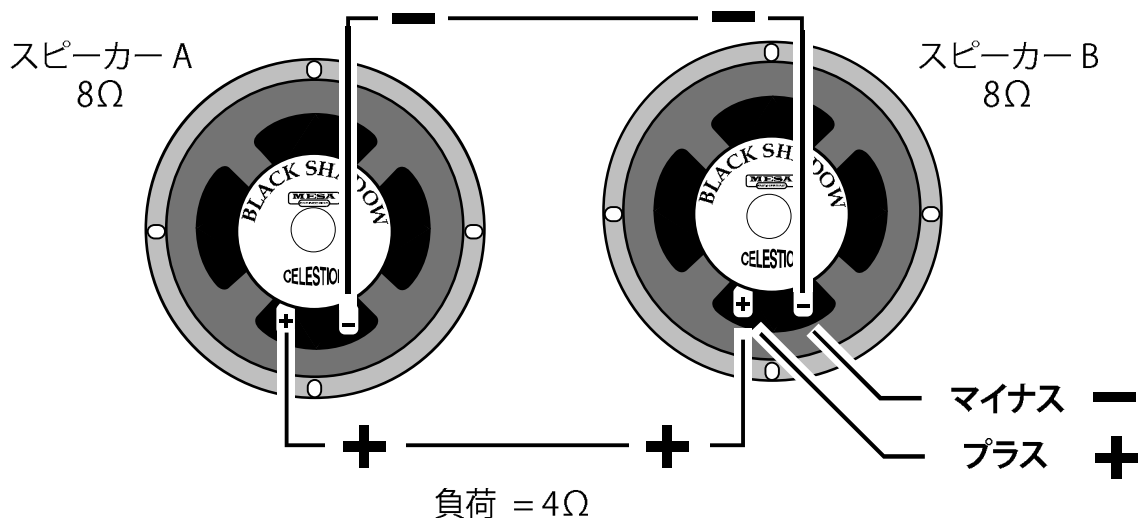


シリーズ(直列):スピーカーAのマイナス端子と  
スピーカーBのプラス端子を接続

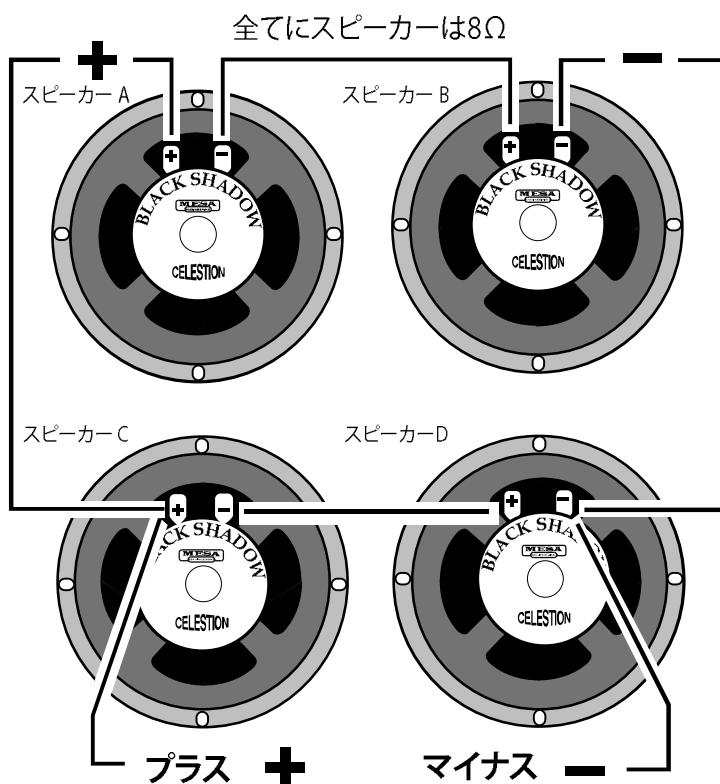
## スピーカー・インピーダンス・マッチングと接続ガイド(続き):

### 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ない様にする事です。

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。

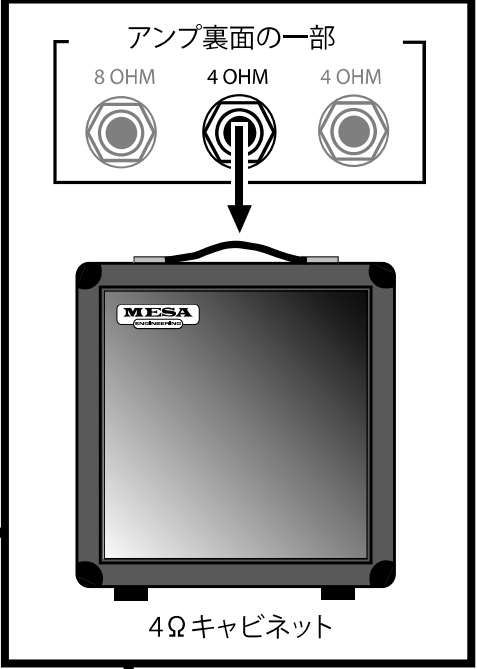
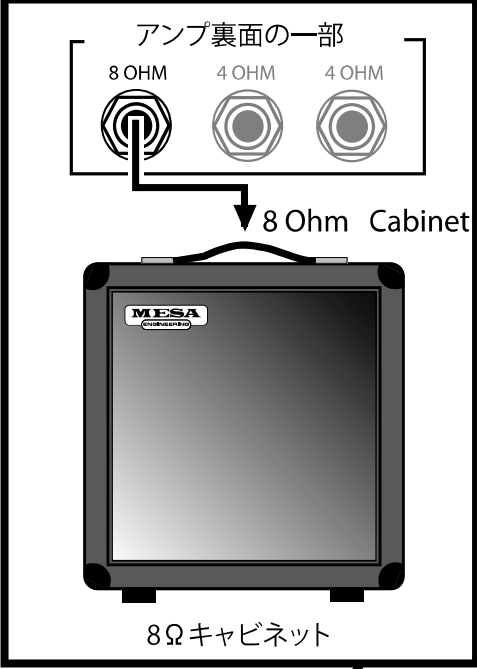
そして最後にスピーカーBのマイナス端子とスピーカーDのマイナス端子を接続します。

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。

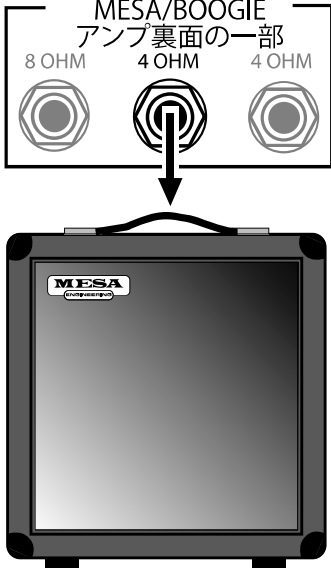
接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

①

②

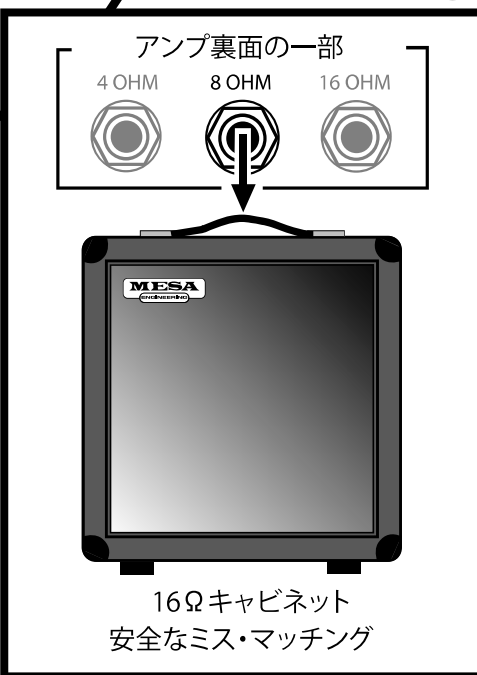
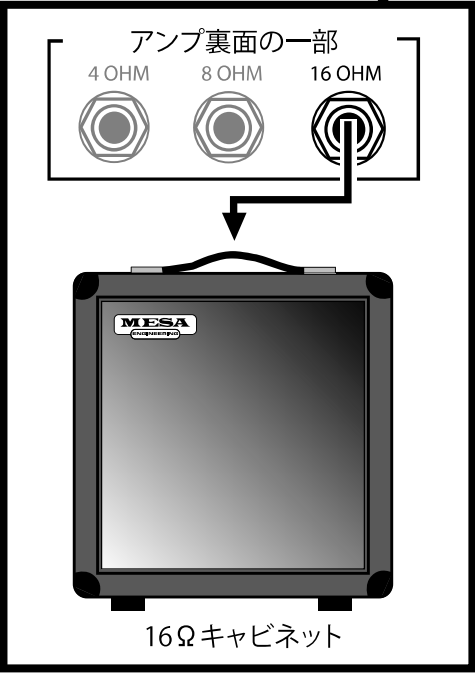


③



④

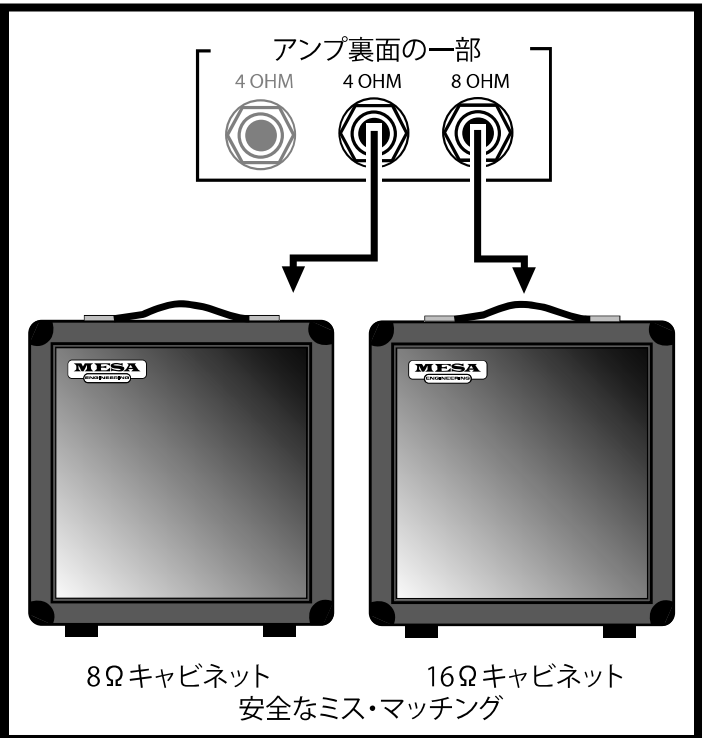
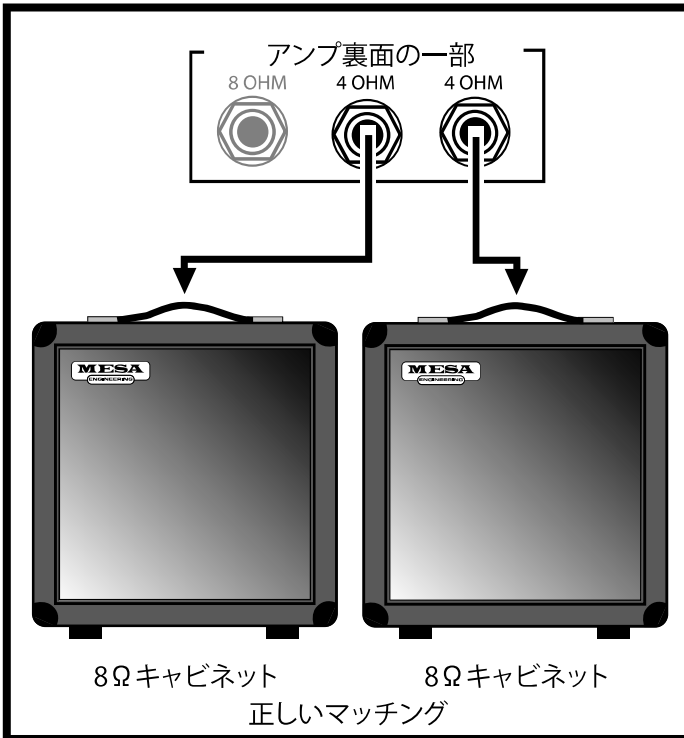
⑤



接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

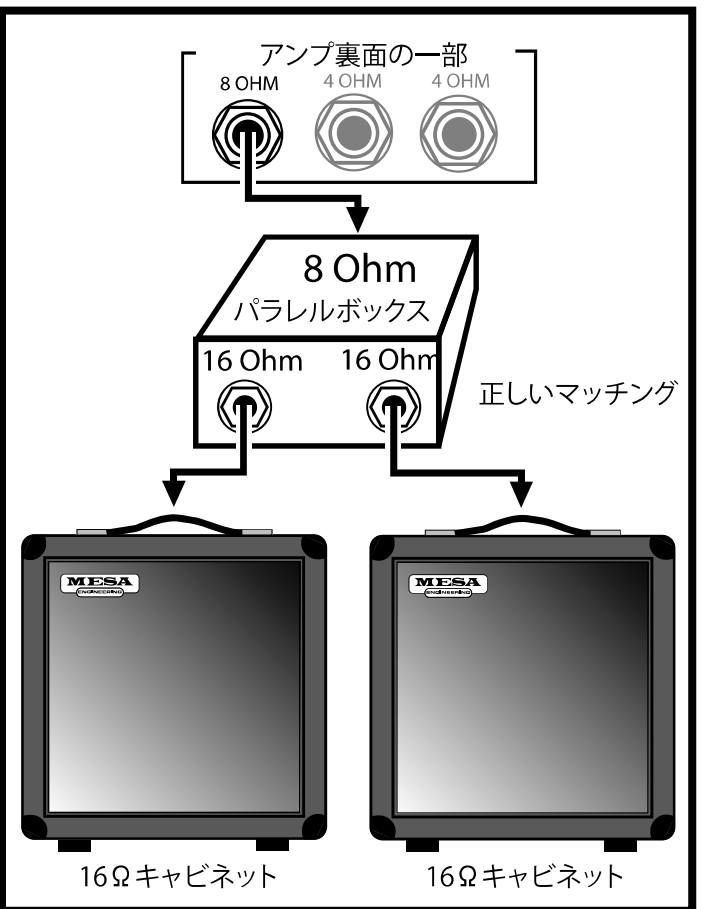
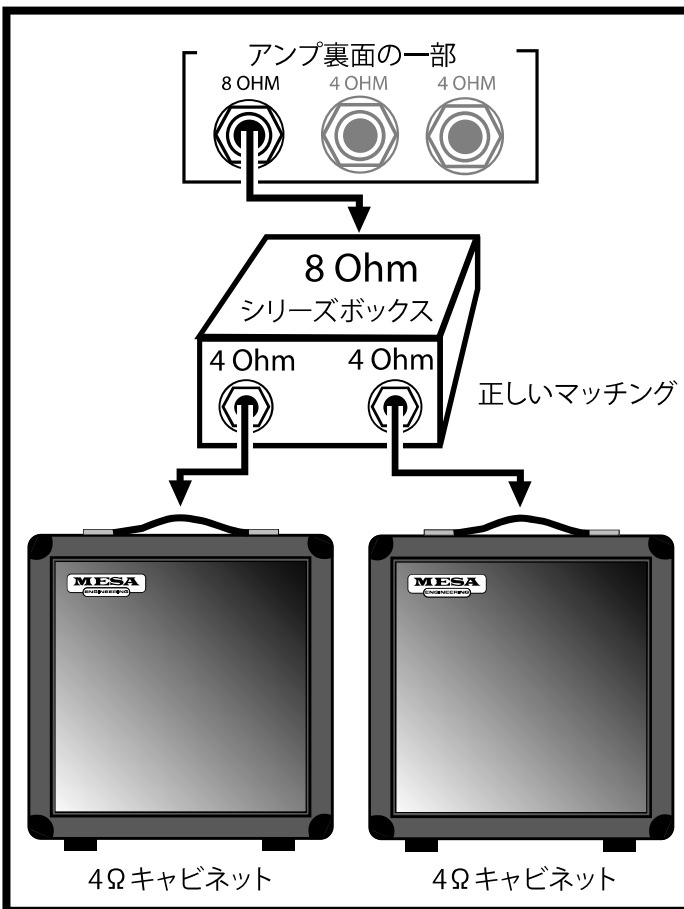
6

7



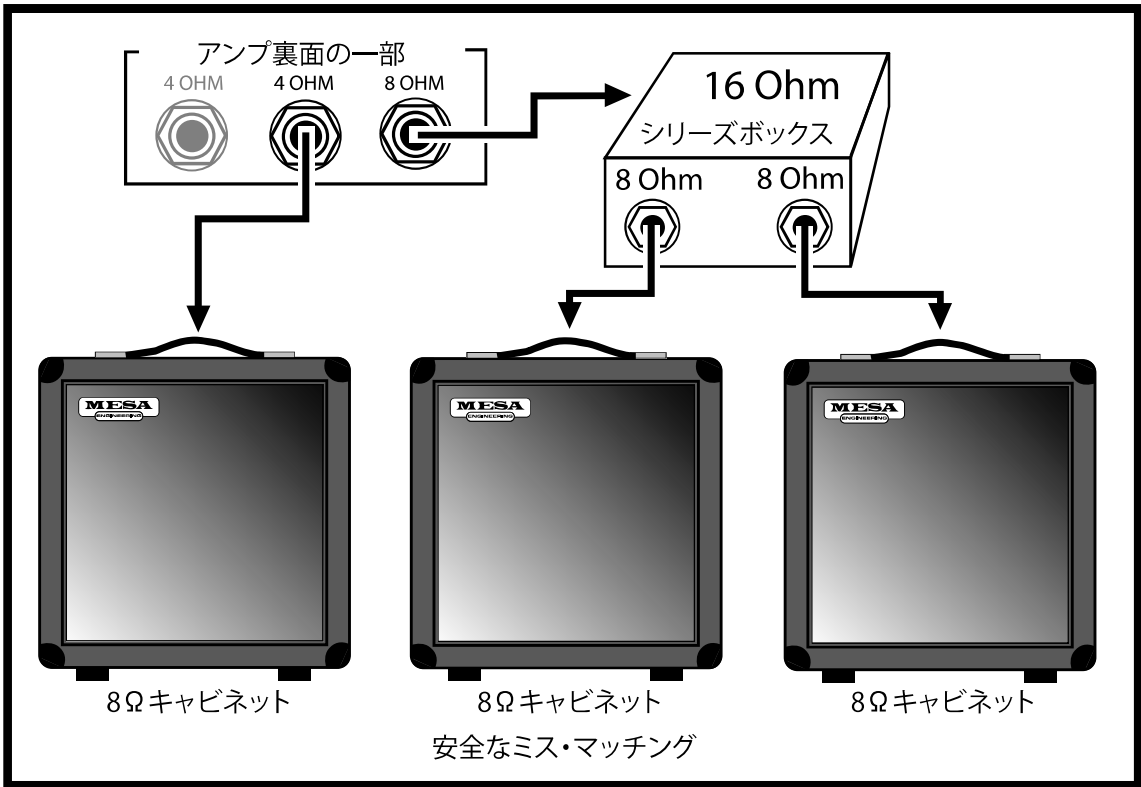
8

9

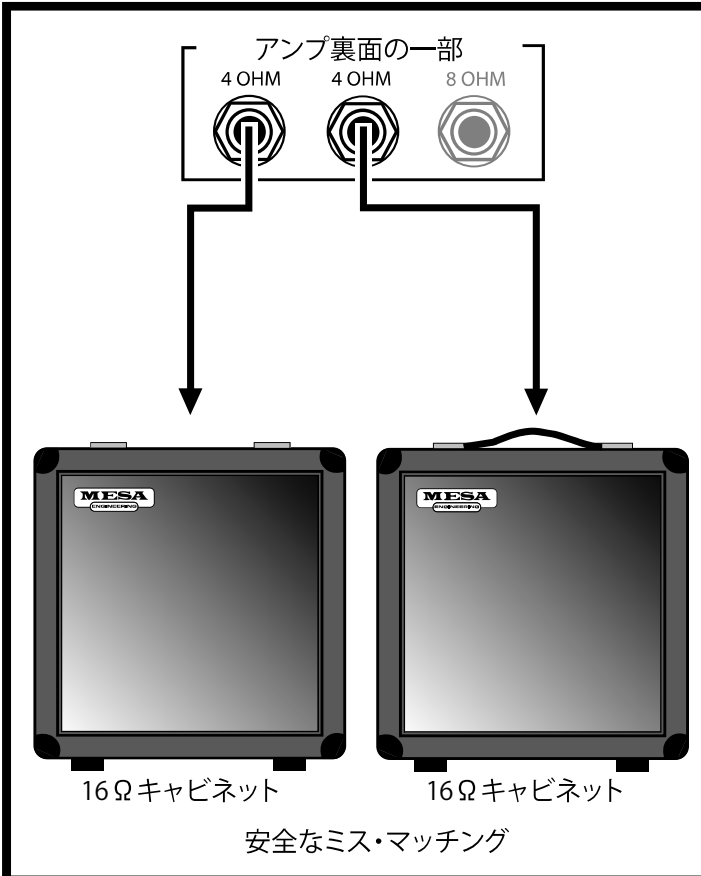


接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

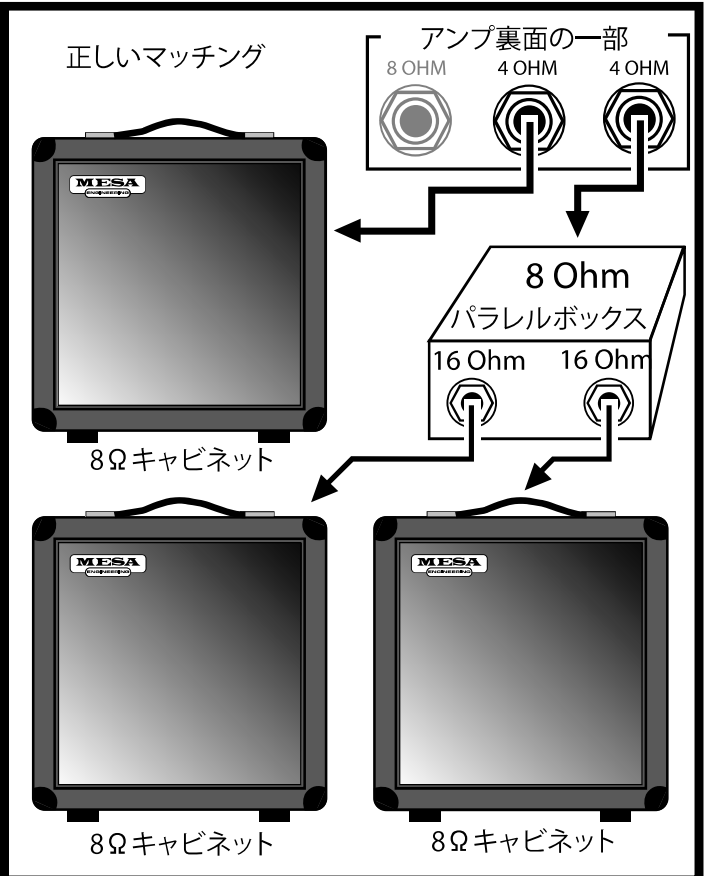
10



11



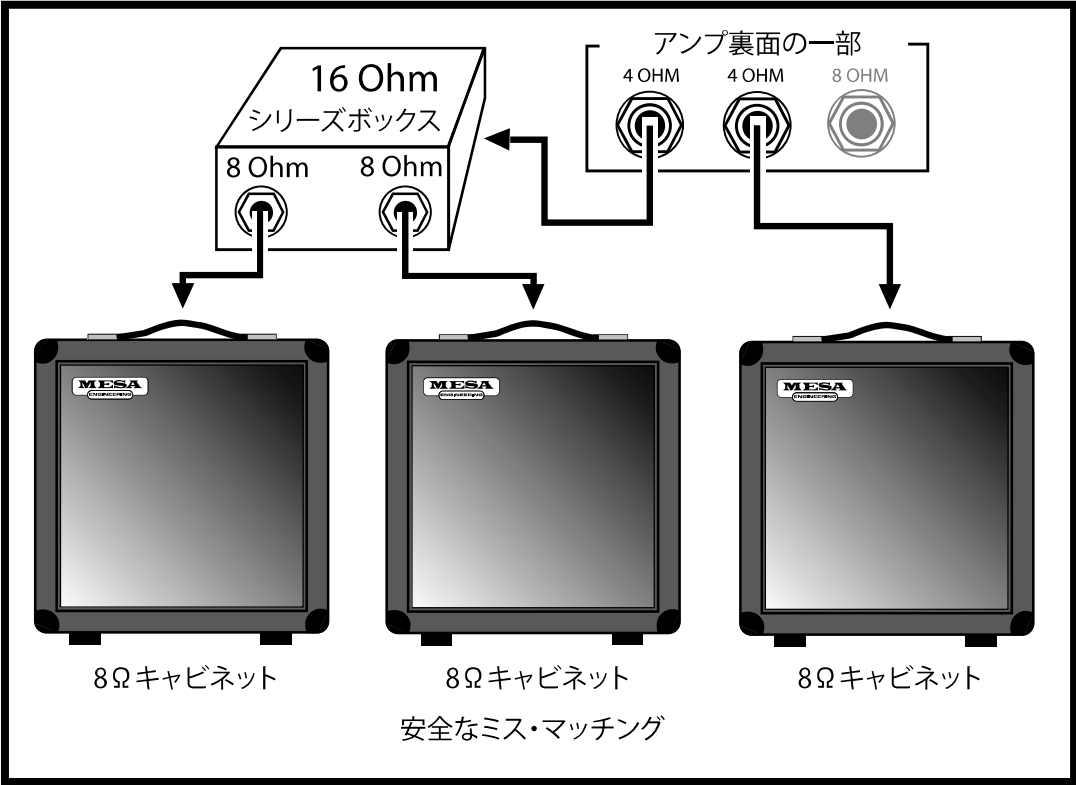
12



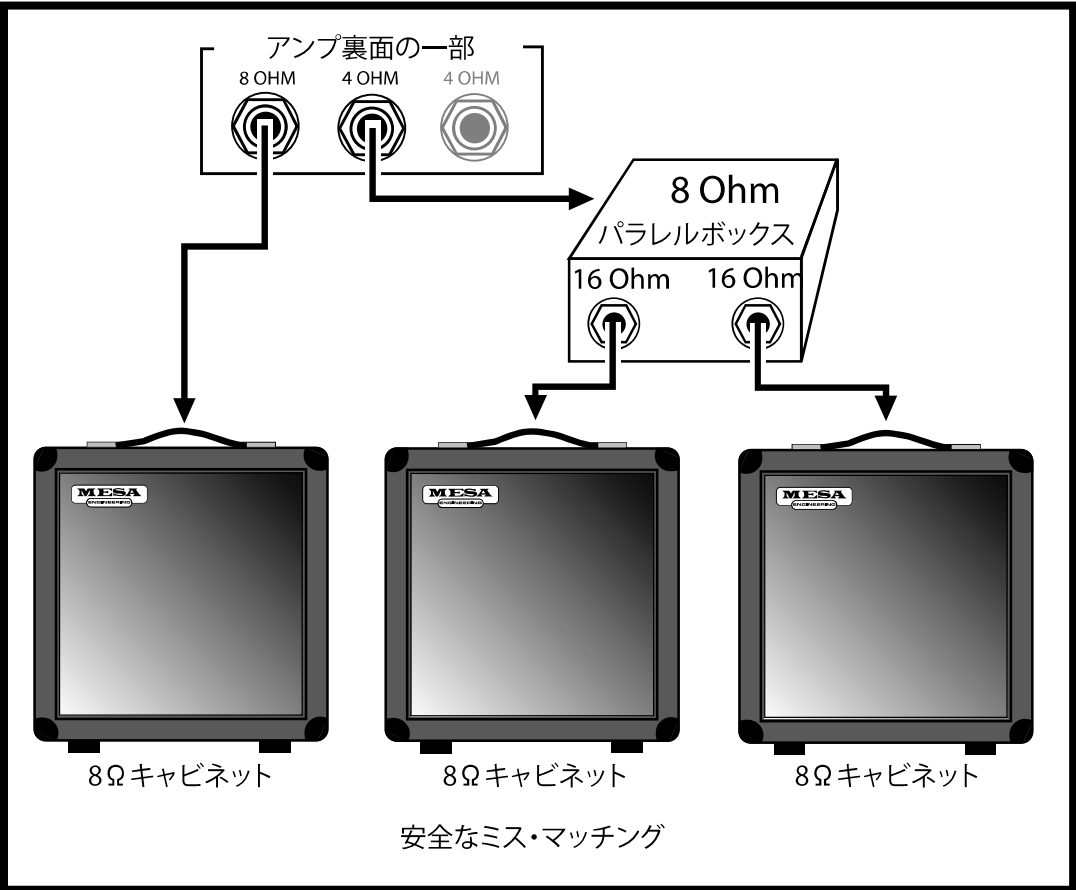


接続方法 - アンプからスピーカーキャビネットへ

13



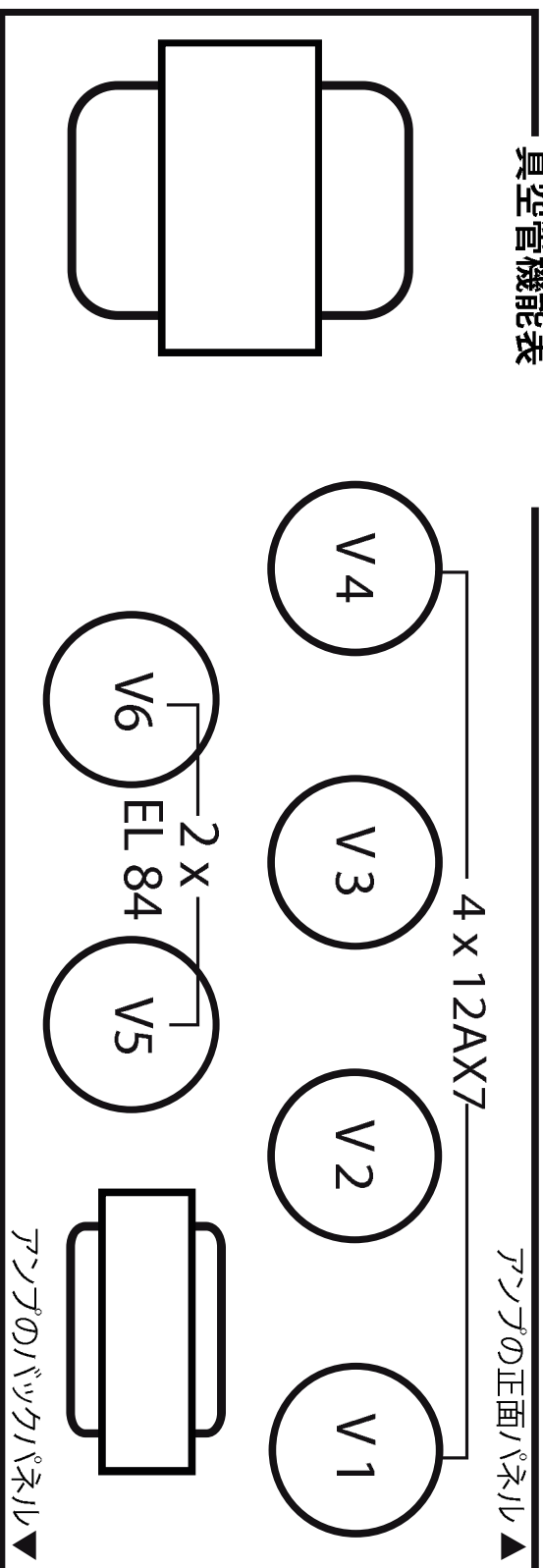
14



# TRANSATLANTIC TA-15

## 真空管機能表

真空管を交換する前に必ず電源を切ってください。



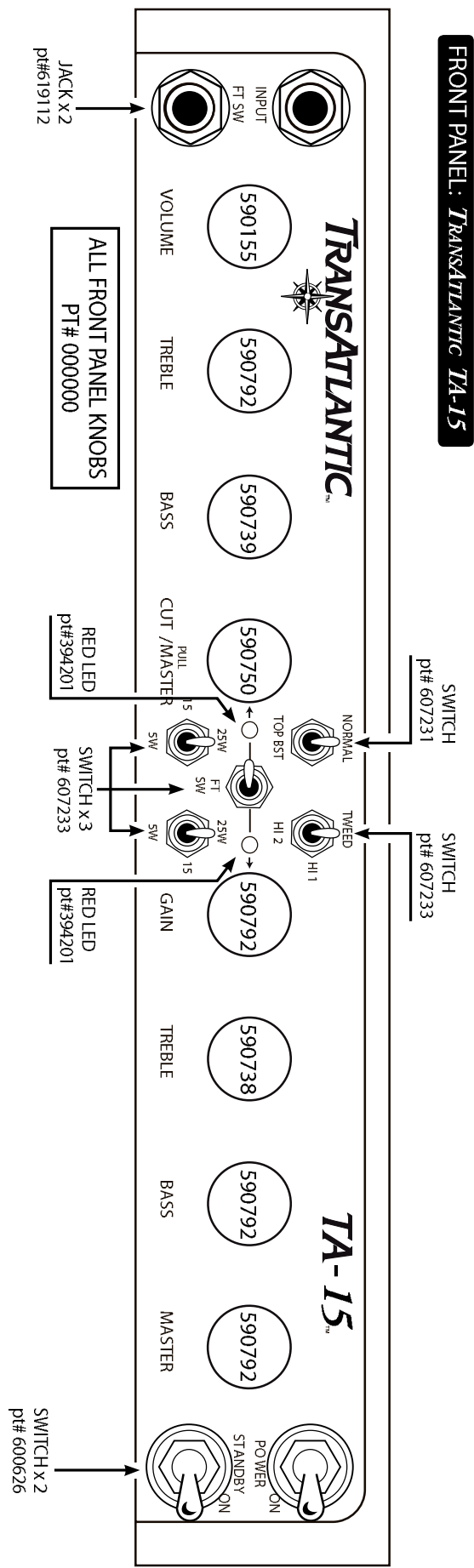
### リアアンプの真空管

V1A&B - CH1/ピラリル入力段  
 V2A - CH2入力段  
 V2B - CH2ゲイン第2段  
 V3A&B - CH1&CH2トーンコントロール  
 フライバー  
 V4A&B - フライバー、フェーズインバーター

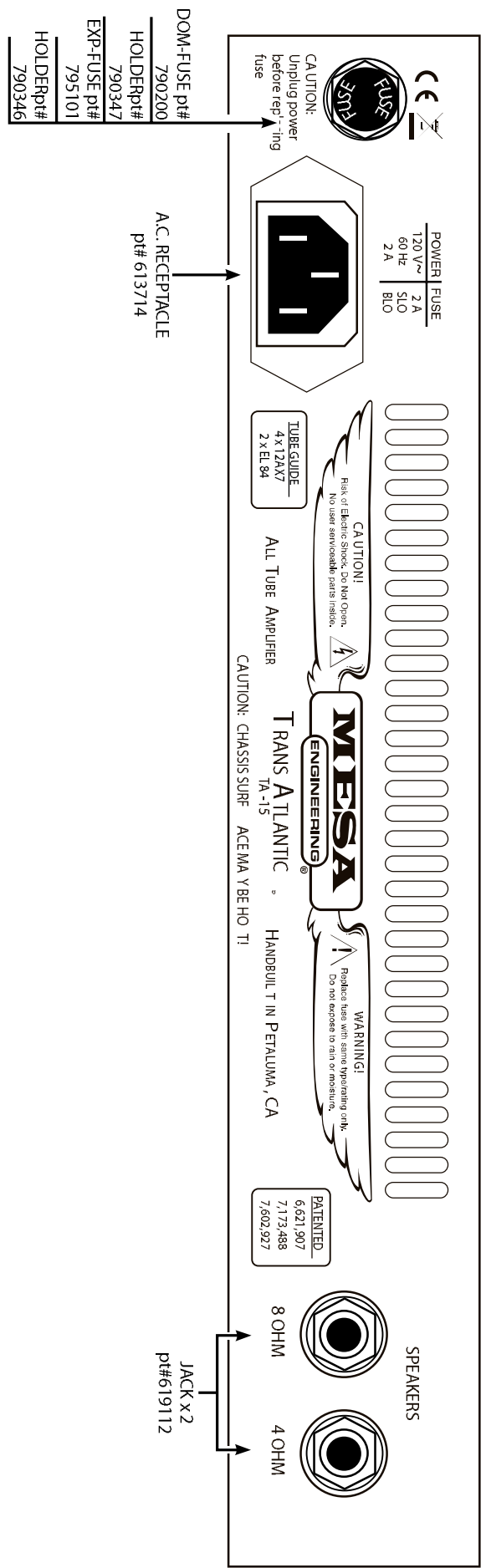
### パワーアンプの真空管

25W = V5、V6  
 15W = V5、V6  
 5W = V6

**FRONT PANEL: TRANSATLANTIC TA-15**



**REAR PANEL: TRANSATLANTIC TA-15**



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](mailto: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）