

MESA/BOOGIE[®]

SUBWAY[®] D-800+TM

取扱説明書

Greetings from the Home of Tone®

MESA/BOOGIEのアンプを選択されたあなたは、とても賢明なプレーヤーであり、且つ直感力に優れた方です。それと同時に、アンプメーカーとしての我々に絶大な信頼を抱いているということですね。我々は、その期待を重く受け止めています。このアンプを選択して購入されたということは、このアンプがあなたの音楽を表現する体の一部になったという事であり、同時にあなたはMESAファミリーの一員になったのです。ようこそ!

我々の目指すゴールは、決してあなたを幻滅させる事はありません。偉大なアンプのオーナーになった今、MESAの先人達が築き上げてきた様々な真空管アンプの伝統、そしてその上に新たに積み上げられた技術の全てをあなたは享受できるのです。これから、このアンプがあなたの音楽制作を触発し、多くの喜びを与えてくれる事は間違いありません。それは、これまで培ってきたあなたの奥底に眠る音楽に対する意欲や情熱を導き出す事であり、我々はその手助けが出来ればと願っています。・・・私達の新たなる友へ捧げます。

SUBWAY D-800+™

目次

使用上の注意

概要	1-2
役立つヒント	3

フロントパネル

INPUTジャック(楽器用インプットジャック)	3
MUTE(ミュート)スイッチ	3
ACTIVE/PASSIVE(アクティブ/パッシブ)スイッチ	3
DEEP(ディープ)スイッチ	3
BRIGHT(ブライツ)スイッチ	3
INPUT CONTROL(GAIN)(インプットコントロール(ゲイン)) & O/D LED	3
HIGH PASS FILTER(ハイパスフィルター)	4
VOICING(ボイシング)コントロール	4
BASS(ベース)コントロール	4
LOW MID GAIN(ローミッド・ゲイン)コントロール	4
LOW MID FREQUENCY(ローミッド・フリークエンシー)コントロール	4
HIGH MID GAIN(ハイミッド・ゲイン)コントロール	4
HIGH MID FREQUENCY(ハイミッド・フリークエンシー)コントロール	4
TREBLE(トレブル)コントロール	5
MASTER(マスター)ボリュームコントロール	5
POWER(パワー)/PROTECT(プロテクト)/LIMIT(リミット) LED	5

リアパネル

POWER(電源)スイッチ	5
電源コネクタ	6
冷却ファン	6
SPEAKER(スピーカー)アウトプット	6
SPEAKER(スピーカー)インピーダンス	6
SPEAKER(スピーカー)極性(または位相)	6
インピーダンスセレクトスイッチ	6
HEADPHONE(ヘッドホン)アウトプット	7
MUTE(ミュート)フットスイッチ	7
エフェクトループ	7
AUXインプット	7
チューナーアウト	7
DIRECT OUT(ダイレクトアウト)セクション	7
PRE/POST(プリ/ポスト)DIアウトスイッチ	7
DIレベルスイッチ	8
DIグラウンドリフトスイッチ	8

開発チームからのアンプとCLASS D(クラスD)についてのディスカッション	10-11
トラブルシューティング	12-13
サンプルセッティング	14
ユーザーセッティング	15
SPECIFICATIONS(仕様)	16
BLOCK DIAGRAM(ブロックダイアグラム)	17

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アンプはプロスベ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!

SUBWAY® D-800+™

取扱説明書

概要:

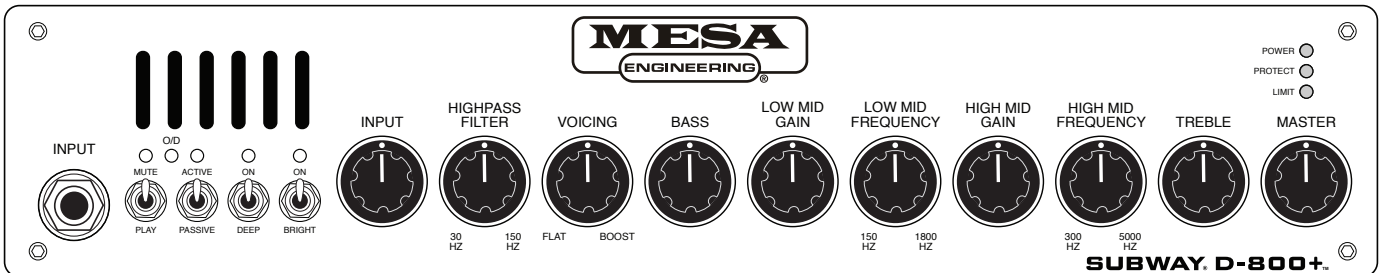
この度は、SUBWAY® D-800+™ をお買い求めいただきありがとうございます。そしてMESA/Boogieファミリーへようこそ！ まず最初に、お使いのアンプにMESA/Boogieをお選びいただきありがとうございます。私達は、あなたの音楽制作の手助けが出来ることを心から嬉しく思います。我々が目指しているのは、少しでもあなたの作品が良いものになるようにいつでも力になれる準備をしておくことなのです！ 私達は、この新しいアンプがこれから永きに渡り、あなたの信頼を獲得し、あなたの音楽を自由に表現するための良きパートナーとなれることを確信しています。

あなたが選んだアンプは、いくつもの優れたアンプが生み出された中でも、大いなる遺産となるトーンの聖書とも呼ぶべきモデルです。その元祖はMESAがこれまで開発した中の一番最初の"MESA 450 Bass Head"にさかのぼります。実際、MESAの最初の5種類のベースアンプはラグニタス山の掘っ立て小屋で作られました(ギターアンプについての圧倒的評判によって見劣りするちょっとした知識ではありますが)。しかし我々はいつもベースアンプに愛情を注ぎ、そして当初から、我々の表現で素晴らしい製品を発表出来るように取り組んできました。MESAのベースアンプの血脈は、1980年、最初のラックマウントシャーシのベースアンプである"D-180"から引き継がれています。'80年代中盤には"BASS 400"が登場し、1988年後半に、6L6管を6管加えてトータル12管をパワーセクションを持った、素晴らしいピッチとパンチ、そしてパワーを兼ね備えた"BASS 400+"が登場します。

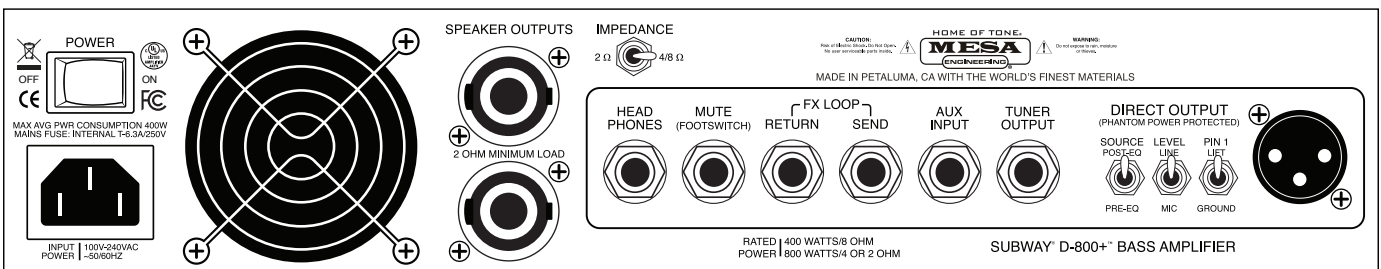
"400+"は20年に渡って世界中のもっとも才能のあるベーシスト達によってクラシックとなりました。ポール・マッカートニー、マーク・キング、スタンリー・クラーク、ジャック・ブレイズ、マイケル・アンソニー、プラスコそしてブーツィー・コリンズといった面々、そして他にも国際的なスター達が"400+"をセンターステージに設置し、20年といった周期の中でバンドを支えているのです。これらの象徴的なアンプは、中古市場を見れば今なお高値で取引がされています。MESAは、それによってベースアンプ市場での位置を確立した、フルラインでのチューブドライブ・MOSFETアンプのパイオニアでありつつ、長い時と経験を経て、我々はトーンの遺産・伝統といった真のものを残したまま、完全に新しいアプローチでベースアンプを作ることとなりました。

トーン・フリークに朗報です！ SUBWAY D-800+ は、MESAのベースアンプの血脈を受け継ぐ次のステップとなるものです。したたり落ちるようなパワーを持ったトーンはコンパクトかつ軽量の筐体に封じ込められており、コントロール性の高いその機能とサウンドは、次世代ベースアンプへの象徴的第一歩となります。SUBWAY D-800+は、アメリカはカリフォルニア州のペタルマで世界中で最も優れた材料を使用して、ハンドメイドにて生産されています。

フロントパネル: SUBWAY® D-800+™



リアパネル: SUBWAY® D-800+™



概要：フロントパネル

SUBWAY D-800+ですが、まずはフロントパネルのインプットセクションから見ていきましょう。このセクションにはINPUTジャック、MUTEスイッチとACTIVE/PASSIVEスイッチ、そしてDEEPスイッチとBRIGHTスイッチが装備されています。INPUTジャックでは、ハイ・インピーダンスのモノリシック・J-FETインプットアンプが適当な負荷を供給し、スイッチング回路をハイ・インピーダンスのシグナルパスから切り離します。MUTEスイッチはINPUTジャックからSPEAKERアウト、HEADPHONEアウトまたDIアウトへの信号をミュートし、チューナーと楽器を直列に接続した際のサイレント・チューニングを可能にします。ACTIVE/PASSIVEスイッチは、プリアンプのインプットのゲインを調節し、アクティブでは余計な歪みを生み出さないようにゲインを下げます。DEEPスイッチとBRIGHTスイッチは、クラシックなプリセットされたボイスングを得られるようにするものです。またLEDは、切替可能な機能全てに装備されています。

プリアンプセクションには、精密な4極のハイパスフィルターが装備されており、不必要なサブソニックシグナルをブロックしたり、モノリシック・J-FETの可変ゲインステージは、アンチ・サチュレーション(歪み)技術が細かく設定されており、瞬間的な信号の突き出しを防ぎかつ即座に修正を行い、激しくドライブしたときはより真空管らしいフィーリングを醸し出します。O/D(オーバードライブ/オーバーロード)LEDは、プリアンプがオーバードライブした際に目で見て分かるように装備されています。

SUBWAY D-800+のトーン・シェイプについては、全ての周波数範囲がカバーされた、VOICINGコントロールのノブを回すだけで、アンプのレスポンスをフラットなカーブから、よりヴィンテージなカーブに変化させることが出来ます。また信号は、1つの低域(シェルビングバンド)、2つの中域(ピーク/ディップバンド)、そして1つの高域(シェルビング・バンド)からなる4バンドのEQ部に送られます。最初はまずVOICINGコントロールを使って好みの音色に大体近づけ、それから4バンドEQでトーンを磨き上げると良いでしょう。

最後にMASTERボリュームコントロールですが、これはEQ部を通過した後の全体の音量を設定するものです。INPUTゲインとMASTERボリュームを組み合わせ、かつお使いのベースから出る信号の強度(また演奏のスタイルやタッチも影響します)によって、煌めくようなクリーンから適度なオーバードライブサウンドまで、広い範囲のトーンキャラクターを形成することが出来ます。

概要：リアパネル

本機のリアパネルを左側から見ていくと、まず電源スイッチと電源コネクタが配置されていますが、こちらは安全に電源供給を得るために重要な部分です。なお、付属の電源コード以外のご使用は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。

次に、上下にNL-4スピコンコネクタが配列されていますが、ターミナル"1+"とアンプ側プラス、ターミナル"1-"とアンプ側マイナスが接続されています。全てのケーブルはNL-2コネクタ(2極)とこのように接続されます。インピーダンス選択スイッチは、パワーアンプと抵抗をマッチさせることが出来ます。抵抗が4Ω以下(2.66Ωや2Ω)のときは、インピーダンススイッチを2Ωの位置に設定します。

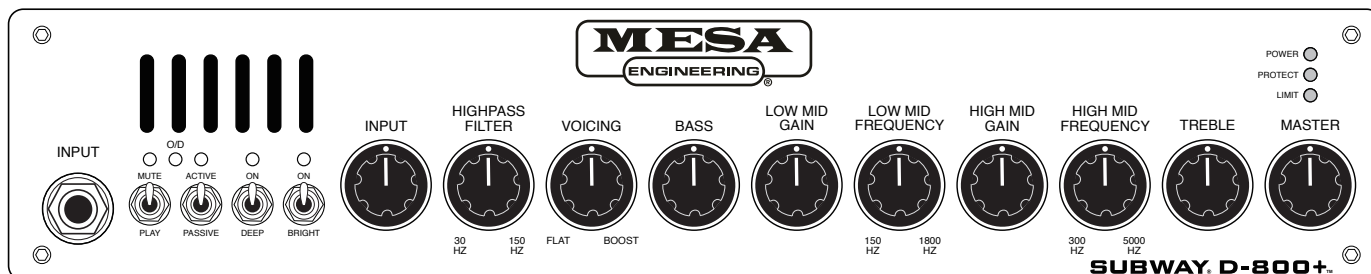
本機はHEADPHONEアウトを装備しており、8~32Ω仕様の通常のヘッドホンまたはイヤホンが使用可能です。大きすぎる音量は(特に長い時間使用する場合)耳にダメージを与えるおそれがありますのでご注意ください。MUTEフットスイッチジャックは、TIPがSLEEVEにショートした際に信号をミュートします。その際、フロントパネルのミュートスイッチは下側にセットされていなければなりません。その他、直列のマスター・エフェクトループ(SEND&RETURN)、AUXインプットそしてチューナーアウトがリアパネルには装備されています。

本機を市場の他のモデルと差別化するポイントは、スタジオ・グレードのXLRバランスアウトを装備しているところで、プリEQ/ポストEQの選択とアウトプットレベル(MIC/LINE)の選択が可能、またグラウンド・リフトスイッチ(1番ピンリフト)が併せて装備されています。フル・ファンタムパワー・プロテクション、高RFI電磁波耐性、そして接地電位差の許容値等全て回路に盛り込まれています。

簡単なヒント:

本機は、優れたサウンドを得るのが最も容易なアンプです・・・まさに”プラグ&プレイ”です。演奏を開始する際は、まずMUTEスイッチを下側(MUTEオフ)、ACTIVE/PASSIVEスイッチを下側(パッシブピックアップ)、VOICINGコントロールはフラット側に、4つのEQコントロールはフラット(12時位置)、そしてMASTERボリュームを1時の位置に設定します。それからベースを接続し、INPUTゲインコントロールをお好みの音量まで上げます。そして、VOICINGコントロールをヴィンテージサウンドが得られる位置まで時計回りに回すと、基本となるアンプのボイシングとなります。時計回りに更に回すと、ローエンドはブースト、ミッドはカットされ(カットされる周波数は変化します)、トレブルが若干ブーストされます。ここからは、EQコントロールでトーンの味付けをします。

フロントパネル(コントロールと機能):



INPUT(インプット)

このジャックに楽器(ベース)の出力を接続します(本機のモノリシック・J-FETバッファアンプ初段に信号が送られます)。バッファアンプの入力感度はACTIVE/PASSIVEスイッチで調整可能で、ACTIVEポジションではPASSIVEポジションよりも約10dBほど感度が低く(ゲインが低く)なります。

MUTE(ミュート)スイッチ

このスイッチ(上部の赤色LEDと連動)をONにすると、DIRECTアウトやSPEAKERアウトに送られるオーディオ信号がミュートされ、アンプをスルーして接続したチューナーによるサイレント・チューニングが行えます。スイッチを上側にすると、赤色LEDが点灯し、DIRECTアウト/HEADPHONEアウト/SPEAKERアウトにオーディオ信号が送られなくなります。また、他のコントロールを調整しなくても、このスイッチを使って、セットの前や最中にアンプをスタンバイモードにすることが出来ます。

ACTIVE/PASSIVE(アクティブ/パッシブ)スイッチ

このスイッチ(上部の青色LEDと連動)をONにすると、J-FETインプットバッファの感度を設定することが出来ます。大抵の場合(いつもではないですが)、アクティブのベースはよくあるパッシブタイプのベースよりも10dBほど信号レベルが高くなっています。O/LのLEDが点灯しないようにローエンド付近でゲインをコントロールするときは、このスイッチを上側(ACTIVE側)に設定すると、入力感度が10dBほど下がり、高出力のアクティブベースを使用する際もオーバーロードすることなく、またスイッチの影響を受けずに音色調整が可能です。

DEEP(ディープ)スイッチ

このスイッチ(上部の青色LEDと連動)はDEEP(ディープ)フィルターを作動させ、クラシックといえる低域のレスポンスのブーストが行われます。フィルターが作動すると、超低域が若干ブーストされ、ハイパスフィルターがかかる周波数帯が下がります。このコンビネーションの効果として、ボトムエンドのレスポンスがより丸く分厚くなります。小さな(コンパクトなスタイルの)スピーカーキャビネットを併せて使用する場合は、音量設定が高すぎることによってダメージを受ける恐れがありますのでご注意ください。

BRIGHT(ブライツ)スイッチ

このスイッチ(上部の青色LEDと連動)は、BRIGHT(ブライツ)フィルターを作動させ、人気のある多くのクラシック・チューブアンプに見られるようなスイッチ同様、高域のレスポンスを良くします。つまりこのスイッチをONにすると、トーンに鋭さが加わります。

INPUT(インプット)コントロール(ゲイン)& O/D(オーバードライブ) LED

INPUTコントロールは、最初のゲインステージの入力ゲインを設定するもので、以降のエレクトロニクス・ステージはこの設定に追従します。入力ゲインをオーバードライブすると、あなたの演奏スタイルに合ったトーンキャラクターが得られるかもしれません。アンバー(黄色)のO/D LEDは、ドライブ信号の音量レベルと、プリアンプがどれぐらいオーバードライブしているのかを視認するものです。かなりオーバードライブさせているときは、TREBLEのEQの設定を少し下げてサウンドのとげとげさを減らしたり、BASSのEQを下げてサウンドにより輪郭とインパクトを与えたりすると良いでしょう。

HIGH PASS FILTER(ハイパスフィルター)

このコントロールはアンプの低域のロールオフポイントを設定する重要な機能で、特にアンプがハイ・ドライブ状態において超ローエンドをコントロールします。この精密な4極フィルターは2つのカスケード2極フィルターから成り、1つはターンオーバー・フリークエンシーが設定されていて約22Hz、2つ目は可変フィルターとなっており、低域全体のロールオフ周波数が30Hz~150Hzに調整できます。HPF(ハイパスフィルター)がプロオーディオの業界において数十年に渡って標準である一方、この機能はここ数年はベースアンプで見られるのみとなっています(例外的に数台の目立つもののみ)。またこのフィルターは機械的な保護機能の意味合いを持ち、スピーカーキャビネットがドライバーに対して十分な音響抵抗がない音域以下のパワーを制限することも出来ます。これは、特にコンパクトなスピーカーキャビネットと併用する場合に、スピーカーの寿命を縮めてしまう基本的(かつ避けなければならない)理由の1つです。このフィルターのもう1つの有効な使用方法としては、アンプをオーバードライブさせる際に超低域をロールオフすることです。これにより信号が濁るのを防ぎ、自然で音楽的な迫力とオーバードライブ信号の粒立ちを保つことが出来ます。そのようなときは、色々試してみると良いでしょう。

VOICING(ボイシング)コントロール

このアクティブのEQコントロールは、アンプのレスポンスをよりフラットなカーブ(反時計回り方向)からよりヴィンテージなカーブ(時計回り方向)に変化させることができます。それは、ノブをただ回すだけで全周波数帯のレスポンスを変えることが出来るのです。コントロールを時計回りに回すと、ローエンドとハイエンドがブーストされ、ミッドレンジ(中域)がカットされます。このよりヴィンテージなポジションは、一般的にオールドスクールなファンクやスラップトーン、また丸いボトムと少し迫力を加えたロックのトーンに使用されます。このパワフルな機能の可能性を追求するために色々実験してみる事が重要となります。

BASS(ベース)コントロール

このアクティブのEQコントロールは、信号内の低域の量を調整するコントロールで、残りの領域とは相対的になります。低域(80Hz以下)は、トーンのボトム、丸みそしてフィーリングを担っています。このアクティブコントロールによってブーストとカットを行うのですが、ブーストの量は、フラット位置(12時位置)から時計回りにどれだけ回すかに比例し、カットの量はフラット位置から反時計回りにどれだけ回すかに比例します。ことEQに関しては、一般的に、少しの調整が大きくサウンドを変化させます。必要な分だけ動かしたら、あとは何もしないようにします。もしとてもコンパクトなスピーカーキャビネットで大音量が必要な場合は、ベースをよりブーストさせることでスピーカーをオーバードライブさせることが可能です。もしそれでもローエンドが十分でない場合は、単に必要な機材が足りないだけですのでスピーカーを増やして下さい。なお、このコントロールはシェルビングタイプのフィルターです。

LOW MID GAIN(ローミッド=低中域 ゲイン)コントロール

これは、信号内の低中域の量を調整するコントロールで、残りの領域とは相対的になります。低中域の周波数(実際のセンター周波数はLOW MIDフリークエンシーコントロールによって設定されます)は、"アーシー"または"ウッドイヤー"なトーンキャラクターを担っています。このアクティブコントロールによってブーストとカットを行うのですが、ブーストの量は、フラット位置(12時位置)から時計回りにどれだけ回すかに比例し、カットの量はフラット位置から反時計回りにどれだけ回すかに比例します。なお、このコントロールはピーク・ディップ(またはベル)スタイルのフィルターです。

LOW MID FREQUENCY(ローミッド・フリークエンシー)コントロール

このコントロールでLOW MID GAINコントロール調整時のセンター周波数を設定します。このコントロールを回すと、センター周波数が低域(反時計回り)から高域(時計回り)までスライドされます。LOW MID GAINコントロールが12時位置に設定されているときは、ブーストもカットも行われないためLOW MID FREQUENCYの設定は何も影響しません。スライドレンジは150Hz~1800Hzです。

HIGH MID GAIN(ハイミッド=高中域 ゲイン)コントロール

これは、信号内の高中域の量を調整するコントロールで、残りの領域は相対的になります。高中域(実際のセンター周波数はHIGH MIDフリークエンシーコントロールによって設定されます)は、籠ったようなトーンキャラクターを担っています。このアクティブコントロールによってブーストとカットを行うのですが、ブーストの量は、フラット位置(12時位置)から時計回りにどれだけ回すかに比例し、カットの量はフラット位置から反時計回りにどれだけ回すかに比例します。なお、このコントロールはピーク・ディップ(またはベル)スタイルのフィルターです。

HIGH MID FREQUENCY(ハイミッド・フリークエンシー)コントロール

このコントロールでHIGH MID GAINコントロール調整時のセンター周波数を設定します。このコントロールを回すと、センター周波数が低域(反時計回り)から高域(時計回り)までスライドされます。HIGH MID GAINコントロールが12時位置に設定されているときは、ブーストもカットも行われないためHIGH MID FREQUENCYの設定は何も影響しません。スライドレンジは300Hz~5000Hzです。

TREBLE(トレブル)コントロール

TREBLEコントロールは、信号内の高域の量を調整するコントロールで、残りの領域とは相対的になります。高域(2.5kHz以上)は、ブライトでキラキラしたトーンキャラクターを担っています。このアクティブコントロールによってブーストとカットを行うのですが、ブーストの量は、フラット位置(12時位置)から時計回りにどれだけ回すかに比例し、カットの量はフラット位置から反時計回りにどれだけ回すかに比例します。なお、このコントロールはシェルビングスタイルのフィルターです。

MASTER(マスター)ボリュームコントロール

MASTERコントロールはパワーアンプに送られる信号レベルを設定し、SUBWAY D-800+の演奏ボリュームを決定します。またINPUT GAINコントロールと併せて使用し、演奏ボリュームと、ゲインとフロントエンドのドライブを調整します。例えば、オーバードライブしたトーンを得るために入力ゲインを高めを設定する場合は、適正な演奏ボリュームを得るためとパワーアンプがオーバードライブし過ぎるのを防ぐためにMASTERボリュームを低めに調整する必要があるでしょう。同じように、もし非常にクリーンなサウンドを求めている場合は、INPUT GAINコントロールを最小値にして、MASTERボリュームコントロールを高めに設定すれば、必要な演奏ボリュームが得られます。

POWER LED(パワーLED)

この青色のLEDが点灯しているときは、アンプに電源が供給され正常に動作していることを示します。もしLEDが点灯していないときは、電源元と電源ケーブルがリアパネルのコネクタに正しく接続されているかの両方をダブルチェックして下さい。

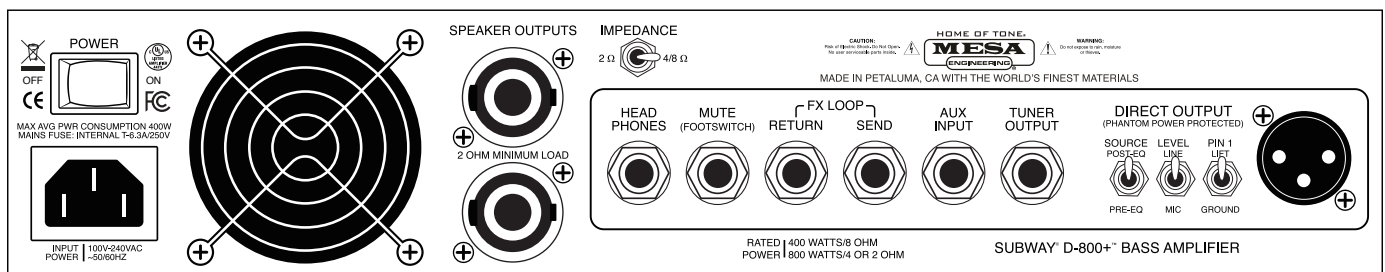
PROTECT LED(プロテクトLED)

この赤色のLEDが点灯しているときはアンプがプロテクト(保護)モードに入っており、外部の問題(スピーカーケーブルやスピーカーのショート)、またアンプ内部の問題から保護されていることを示しています。外部の問題でないことを確認するには、(電源ケーブルを除いて)アンプに接続されているケーブルを全て抜き取ります。プロテクトLEDが点灯していないときは、大抵の場合スピーカーケーブルやスピーカーに問題があると思われる。このようなときはヘッドホンを使うと問題がより特定されます(ヘッドホンの信号は、周波数を補填し、スピーカーのネットワークをシミュレートするポスト・パワーアンプとなるため)。

LIMIT LED(リミットLED)

このオレンジ色のLEDが点灯しているときは、パワーアンプが最大出力付近にあり、アウトプット・チューブのシミュレーションモードがソフトクリップ/リミット状態にあることを示しています。このモードでは、よくあるソリッドステートの人工的なクリッピングを駆逐する、チューブアンプのアウトプットステージのオーバードライブサウンドをシミュレートします。この回路には約6dBのレンジがありますが、ドライブするときはもちろんそれを超えた、緩やかなアウトプットステージのクリッピングが可能になります。またこのアンプのアウトプットステージでオーバードライブモードにあるときは(それがあなたの望むものである場合は)、約25%ぐらいの間LEDが点滅します。

リアパネル(コントロールと機能)



POWER(電源)スイッチ

アンプの電源のON/OFFを行います。

電源コネクタ

電源ケーブルを接続します。

注意: 付属の電源ケーブル以外は使用しないで下さい! 付属の電源ケーブル以外を使用した場合のアンプの損傷や事故は保証対象外となります。

冷却ファン

本機には低スピードで回転する冷却ファンが装備されており、非常に高い負荷サイクルでは困難な不可抵抗値(2Ωを含む)での動作を可能にします。なお、このファンの吸気口は塞がれておらず、また温度変化による問題からアンプをシャットダウンする保護回路が装備されています。

SPEAKER OUTPUTS(スピーカーアウト)

SUBWAY D-800+は、最低2Ωの抵抗(インピーダンスセレクターが2Ω位置にあるとき)で駆動しますが、言い換えれば、4 x 8Ω または 2 x 4Ωのスピーカーキャビネットを接続できるということです。本機にはペアのスピコンNL4FCコネクタが平行で装備されており、NL-2MPまたはNL-4MPプラグも使用可能です。NL-2プラグを使用したケーブルは1+/1-端子を装備しているため常にアンプと正しく接続されますが、NL4コネクタを使用したケーブルは異なる接続方法となります。NL-4コネクタを使用したケーブルは標準の2芯ケーブルと同じ構造となり、1+から1-、1-から1-へと接続されなければなりません。4芯ケーブルは同様に、2+と2-の端子が使用されません。使用を避けるべきケーブルはNL4ブリッジモード・ケーブルと呼ばれており、典型的な2芯の、1+から1-、1-から2+と配線されているもので、そのように明記されているべきですが時々そうではないため、注意が必要です。何故スピコンケーブルは、"オールド・フェイバリット(古くはよく好まれた)1/4"または6.35mmコネクタではないのでしょうか? それにはいくつか重要な理由があるのですが、最初の理由は世界的な安全面の法律の変更によるもので、各国の市場からこのアンプに求められたのは"タッチ-プルーフ・コネクタ"で、何故なら最大電圧の振れ幅のスレッシュホールドを超えられるからです。2つ目の理由は、パワーアンプの内部トポロジー(位相)がBTL(bridge tied load)であり、その意味は、端子が全て設置電位にないため、タッチ-プルーフコネクタがシステムの安全性を高めているのです。

スピーカーインピーダンス

全てのスピーカーには公称インピーダンス(抵抗)があります。インピーダンスとは、パワーアンプから来る交流の電気信号への抵抗です。抵抗が小さくなると、パワーアンプからの電流が大きくなります。アンプが安全に駆動するインピーダンスの最低値は2Ωで(インピーダンスセレクターが2Ω位置の場合)、平行接続(通常の接続で全てのスピーカーキャビネットが接続された状態)となり、4 x 8Ω または 2 x 4Ωのスピーカーキャビネットを接続できます。本機を公称インピーダンスの2.7Ω(1 x 8Ωキャビと1 x 4Ωキャビ)で使用する場合は、インピーダンスセレクターは2Ωの位置に設定します。スピーカーキャビネットを抵抗測定器で測定しても正確な測定は出来ません(抵抗測定器は直流抵抗を測るもので交流抵抗は測定出来ないからです)。交流抵抗は常に直流抵抗より大きくなくてはいけません、典型的な8Ωスピーカーは通常5~7Ωとなり、典型的な4Ωスピーカーは通常2.5~3.5Ωとなります。

スピーカーの極性(または位相)

全てのスピーカーには極性があり、工業規格に沿って配線され、プラスの直流電圧はスピーカーのプラス端子に、マイナス電圧はスピーカーのマイナス端子に振られます。そういった規格がある一方で、過去のもの(例は初期のJBLドライバー)やリペアの失敗(配線間違いやリコンパーツの不良)、またはメーカーが敢えて規格を無視するといった、標準から逸脱したものも存在します。複数のドライバーを持つスピーカーやペアのスピーカーキャビネットを使用する際に思ったより音が小さかったりローエンドが出ない場合は、+端子(スピコンは1+端子、1/4"コネクタはtip)に直流電圧を振っている全てのドライバーをダブルチェックして下さい。もし複数のドライバーを持つスピーカーで1つだけ駆動しているときは、他のドライバーが故障しているか接触不良が考えられます。または、1つのドライバーからは音が消えそうであるのに他からは音が始めているときは、他の配線が間違っているかシールドキャビネットが不良か接触不良、またはスピーカー自体の中で間違った方向に音が向いている可能性があります。このように、正しく音が出ないときはあらゆる可能性をチェックして下さい。

インピーダンスセレクトスイッチ

本機にはインピーダンス(抵抗)セレクトスイッチが装備されており、アンプの抵抗値を4Ωより下の値でマッチングさせることが出来ます。2.66Ω(4Ωと8Ωの平行または8Ωx3の平行)か、2Ωの抵抗値(4Ωと4Ωの平行または8Ωx4の平行)であれば、スイッチは2Ωの位置に合わせます。そうしないと、過電流となりアンプの保護回路が働いて、アンプがシャットダウン(電源が切れる)します。

HEADPHONE OUTPUT(ヘッドホンアウト)

本機は1/4" TRS(tip-ring-sleeve)のヘッドホンアウトジャックを備えており、8~32Ω仕様の通常のヘッドホンやIEMイヤホンに対応しています。ヘッドホンやイヤホンを使用する際は、特にベースプレイヤーが長時間の使用で耳を傷めることがありますので注意が必要です。なお、このアウトプットにはスピーカーキャビネット・シミュレーター回路が搭載されています。

MUTE FOOTSWITCH(ミュート・フットスイッチ)

本機は1/4" TRS(tip-ring-sleeve)のヘッドホンアウトジャックを備えており、8様の通常のヘッドホンやIEMイヤホンに対応しています。ヘッドホンやイヤホンを使用する際は、特にベースプレイヤーが長時間の使用で耳を傷めることがありますので注意が必要です。なお、このアウトプットにはスピーカーキャビネット・シミュレーター回路が搭載されています。

EFFEXTS LOOP(エフェクト・ループ)

直列のエフェクトループで、SEND(SEND)とRETURN(リターン)のジャックと外部機器を"直列に"接続します。外部機器は、コンプレッサーや、並列に接続して使用する例えばディレイやリバーブ、ハーモナイザーやオクターバー等となりますが、それらを外部機器のWET-DRY(ウェット-ドライ)ミックスコントロールを使用して調整します。このエフェクトループは、MASTERボリュームコントロールのすぐ後に位置しており、2台のアンプをマスター・スレーブの関係にして接続し、そのプリアンプ・アウト/パワーアンプとして使用することも出来ます。その場合、各アンプのMASTERボリュームコントロールは、2台のアンプ間のボリュームを設定します。エフェクトループのRETURNジャックは、RETURNジャックにプラグが接続されているときは常に、信号に割り込む"ノーマル・スイッチ"となります。また、プラグが接続されていないときは自動的にエフェクトループをバイパスします。これにより、エフェクトSENDジャックはもう1つのポストEQ、プリMASTERボリュームアウトとして使用することも出来ます。

AUX INPUT(AUXインプット)

本機は1/4" TRSのAUXインプットジャックを装備しています。このTRSステレオジャックは、MP3プレイヤーやiPhone、またはラップトップPC等の十分な抵抗器を有しない機器からの左右のチャンネルからの信号をしっかりと受け取ります。信号の接続ポイントはマスターボリュームコントロールのすぐ前となりますので、楽器のボリュームコントロールで楽器と再生機器の音量バランスの設定を行います。最良のパフォーマンスを得るには、1/8"TRS~1/4"TRSケーブル(俗にステレオケーブルと呼ばれます)を使いますが、機器同士を接続する際に常に適合性が良く、アンプのオートマチック回路が正しく機能します。

TUNER OUTPUT(チューナーアウト)

このジャックの信号経路は、インプット・バッファー/スケーリングアンプ(他の全ての電気回路の前)の直後となっており、ピックアップからの抵抗がなくてもチューナーが動作するように設計されています。またこのアウトプットは、独立したDIボックスやハイ・インピーダンスのレコーディング機器(プリゲイン、プリフィルター、プリEQ)を動作させるのにも使用出来ます。なおチューナーアウトは、フロントパネルのMUTEスイッチによってアンプがミュートされていてもアクティブ(ON)の状態ですので、ステージ上のサイレント・チューニングが可能です。

DIRECT OUT(DIアウト)

本機が市場の他の製品と一線を画す1つの特徴として、スタジオグレードのXLRバランス・ダイレクトアウトを装備しています。このアウトプットは500フィート(約152m)もの長さのバランス・アナログ回線をも使用でき、完全にファントムパワー・プロテクトがされていて、ノイズに強く信頼性の高い高品質の信号を送り出します。このアウトプットは、プロオーディオ規準の2番ピン(反転なし)、3番ピン(反転)そして1番ピン(グラウンド)という構造です。世界的によくあるコンソールがこの配線基準となっていますので、本機はお好みのコンソールへの、シームレスなインターフェースとなり得るでしょう。

PRE/POST(プリ/ポスト) DI OUTスイッチ

このスイッチで、DIRECTアウトの信号を送る際の信号の発生するルートを選択します。PREの位置では、信号はインプット・バッファーから直接出力され、ACTIVE/PASSIVEスイッチはPAに送るための信号レベルをより適合するように動作ゲインを調節します。フロントパネルのMUTEスイッチを使ってアンプをスタンバイ状態にすると、このアウトプットはサイレントチューニングに使用出来ます。このスイッチをPOSTの位置にすると、信号は4バンドEQのアウト、そしてマスターボリュームの前から出力されます。通常PA用には、ハウスエンジニアはプリEQのSEND信号を好みますが、理由はエンジニアのPAシステムはステージ上の機材とは異なり、ステージ上では良いサウンドのEQのセッティングになっていても、より大きなシステムやステージより広い空間だと上手くいかない場合があります。レコーディングでは、エンジニアの目指すサウンドにも依りますが、PREでもPOSTでもどちらでも使用できます。アンプをプリアンプとして使用する場合は(例として、プロオーディオのパワーアンプやパワードのPAキャビネットに接続する場合)、通常POSTの位置でラインレベルの信号が選択されます(パワードスピーカーがマイクレベルの信号を受け取れない場合に限り)。

DI LEVELスイッチ

このスイッチで、DIアウトからMIC(マイク)レベル(約-30dBu)またはLINEレベル(約+4dBu)の信号のどちらを出力するかを選択します。MICレベルはPAコンソールに信号を送るおそらくほとんどの場合に使用されます(但しプロレベルのコンソールではほとんどがLINEレベルです)。LINEレベルの信号は、大抵の場合レコーディング・インターフェースを駆動させるとき(多くはLINEレベルにのみ対応)、またはSUBWAY D-800+をプリアンプとし、(信号ソースをポストEQに設定して)外部パワーアンプを駆動させるときに使用されます。外部パワーアンプを駆動する際は、パワーアンプの入力感度コントロールが本機のMASTERボリュームコントロールの代わりとなり機能します。

DI GROUND(グラウンド)リフトスイッチ

このスイッチで、XLR DIアウトコネクタの1番ピンから、サーキットのグラウンド/アースを切り離します。バランスアウトは、1番ピンや、コンソールに信号を送る際のシールド接続には影響されません。1番ピンが常にコンソールのマスター・グラウンドバスに接続されていても、しばしば(建物のアース環境によって異なりますが)電流は通常の接続状態でグラウンド内で浮遊するためハムノイズを発生させます。(ベースアンプの)センドの最後でグラウンドをリフトさせることにより、グラウンドの浮遊電流が信号にハムノイズを誘導しようとしても、シールド状態を保ちます。1つ、これを複雑にするのが大変高い(ラジオ)周波数で、グラウンドが本当にグラウンドしているわけではないため、このネットワーク内に追加のテクニックが必要で、同じネットワーク内に2つの機能的なグラウンドのスペクトルを持って追加のRFI(ラジオ・フリークエンシー・インターフェース)の範囲を与えるのです。一般的なルールとしては1番ピンをリフトして、もしノイズが出ればこれを試して下さい。また注意しておかなければいけないのはノイズには他の様々な原因があるということですが、このスイッチの切り替えによって、PAとベースアンプの間に起こるグラウンドループ(ノイズ)は多くの場合解決されるでしょう。

REST AREA



プレイヤー用メモ書き欄

A large rectangular area with rounded corners, outlined in black. Inside, there are 24 horizontal lines spaced evenly, providing a space for writing. The lines are thin and black, set against a white background.

開発チームからのアンプとCLASS D(クラスD)についてのディスカッション(質疑応答)

質問： このアンプはどのようにしてこんなに小さくまた軽量になっているのですか？

回答： このアンプには新しい技術が使われており、SMPS(スイッチモード・パワーサプライ)とCLASS D(クラスD)パワーアンプの両方がサイズと重量を小さくしています。このデザインは、現実世界においてずっと安定した信頼性の高いパフォーマンスが得られるよう十分にテストされ、慎重に実装されています。

質問： どのようにしてこの軽量なアンプがソリッドなベースサウンドを生み出すのですか？ 十分な低音を生み出すためにはアンプは重くなくてはならないと聞いていました。

回答： 非リニアのスタイルで駆動させる際は(出力機器が十分または十分でなくても)、アウトプット段は、リニアの範囲でアウトプット機器が動作するように、抵抗の損失や"安全な動作エリア"の過度な保護、そして消えてしまう廃熱に対応する必要がもはやありません。つまり、よりパワーがあり、またより良い低域のコントロールが可能ということです。実際、プロオーディオの世界ではSMPSやCLASS Dは既に使用されています。特に大規模なツアー市場ではもう10年ぐらいは使われており、巨大なアリーナやスタジアムのサブウーファーが日夜働いています。実際のところ、我々のパワーアンプに使われている技術は、高い信頼性を持つツアー・プロオーディオの世界から得られているのです。

質問： どうやってこれらのアンプの信頼性をはかるのでしょうか？

回答： SUBWAYアンプ計画の開発エンジニアは、ベースアンプまたツアー・プロオーディオの世界の両方で、10年以上に渡って成功を収めてきているSMPSやCLASS Dの経験を持っています。また我々は、これらの新しいパワー・モジュールの開発を行っているヨーロッパの開発チームと密接に作業を行っており、それは広範な試験を含んだもので、研究室の内部に留まらず、日夜現実のステージで実際のミュージシャンとオーディエンスによってテストされています。

質問： どうしてパワーサプライがこのように小さく軽いのですか？

回答： SMPSは他のパワーサプライと似たようなものですが、違いは回線周波数のパワーサプライ(50Hzまたは60Hz)よりも高めの周波数(大体80kHz~100kHz)で動作している点です。動作する周波数が高いほど、パワーサプライのトランスのコアは小さくて済みます。パワーランスの重さの大部分はコアなので(またコアの周りに銅線が巻いてある)、コアを小さくすることは、コアに巻かなければならない銅のサイズや重さを小さくするのです。

質問： SMPSはどのように動作するのですか？

回答： あまり技術的にならないように説明すると、スイッチモード・パワーサプライはAC電源(50-60Hz)を取り込むもので、高電圧交流(HVDC)に整流します。このHVDCは保管するエネルギーとしてインプット・フィルター・キャパシターの中でフィルター、保存され、必要に応じてダイナミックロードに送られます。またこのHVDCは高電圧の100kHzにチョップ/スイッチされ、高周波交流電流(HVHFAC)、それはHVHFACを低電圧高周波交流電流(LVHFAC)に変換する高周波トランスを通じて供給されるのですが、LVHFACは整流、フィルターされて低電圧直流電流(LVDC)に行き、パワーアンプの回路が使用します。

質問： 何故CLASS Dのパワーアンプはそうに小さくまた軽量なのですか？

回答： CLASS Dのアンプはアウトプット段を非リニアに動作します、つまり、スイッチング周波数が500kHzで出力機器が十分でも十分でなくてもスイッチします。この"カットオフ-サチュレーション"スイッチングは、無駄の多い"リニアレンジ"の動作を避けることで廃熱を最小限にし、また放熱がないため、大きくて重いアルミニウムのヒートシンクを必要としないのです。

質問： CLASS Dアンプはどのように動作するのですか？

回答： CLASS Dアンプでは、アナログオーディオ信号は信号を+5Vの従来のロジックレベルでパルス列はアナログオーディオ信号をCLASS Dアンプでは、アナログオーディオ信号は、+5Vの従来のロジックレベルにおけるパルス列のPWM(pulse width modulated)に変換されます(PWMデジタルオーディオレコーダーにおけるA/Dコンバーターに似ていますがより高い周波数です)。このPWMパルス列は、大きなソリッドステートのスイッチング・パワートランジスタ(非リニアで放熱を避ける)によって高電圧(そして高電流)にレベルシフトされ、結果としてハイレベルのPWM信号が高出力の"ローパス構造のフィルター"を通りオリジナルの信号を再統合しますが、PWM信号からスピーカーに送られるオーディオ信号はレベルシフト(増幅)されます。CLASS Dはデジタルでもアナログでもありませんが、両方のプラットフォームの性質を共有しています。(ご注意:これは非常にシンプルな記述であり、多くの重要な細かい点が省略されていますが基本的な動作の機能の説明としては正しいものです。このような専門性の高いオーディオの世界ではたくさんの非常にテクニカルな方法が使われており、それらが高いパフォーマンスや安定度、安全かつ信頼のおけるデザインに重要なのです)。

トラブルシューティング

もしお使いのアンプが正しく動作しないとき、問題がアンプでない場合はよくありますが、しかし関連機材についての確に問題を見つけ出して解決するために、トラブルシューティングへのアプローチを慎重かつシステムチェックを行う必要があります。信じるかどうかは別ですが、我々はこの症例を何度も見てきました。MUTEスイッチをPLAY(下)側にして、楽しんでチェックして行きましょう！

症状1

音が出ない

→電源LEDや、他のLEDは点灯していますか？

LEDが点灯していない場合: 次の順番で原因をチェックしてみてください:

1. 電源をチェックします(電源ケーブルに損傷が無い、ソケットにしっかり差さっているかを確認して下さい)
2. 誰かがアンプからケーブルを抜いていないか、またはあなたが見ていない内に電源をOFFにしているかを確認します(もしそうなら、ギタープレイヤーに文句を言って、電源をONにして演奏を開始して下さい)
3. もし問題を解決できない場合は、アンプが故障している可能性がありますので、お近くのMESA BOOGIE取扱い楽器店に相談して下さい

LEDが点灯している場合: 次の順番で原因をチェックしてみてください:

1. MUTEスイッチがONになっている(MUTEスイッチをOFFにします)
2. INPUTまたはMASTERコントロールの設定がゼロになっている(設定を上げます)
3. スピーカーケーブルまたはスピーカーが不良である(別の品質の高いスピーカーケーブルやスピーカーを試して下さい)
4. ベースまたは楽器用ケーブルが不良である(別の品質の高いベースまたは楽器用ケーブルを試して下さい)
5. アンプ本体が実際に不良である場合、お近くのMESA BOOGIE取扱い楽器店に相談して下さい

症状2

出力される音が歪んでいる

1. アクティブ仕様のベースに搭載されているプリアンプの電池が不良または消耗しているため音が歪んでいる(電池を交換して下さい)
2. 出力の高い18V仕様のベースを使用する場合、アンプがパッシブモードになっているとアンプのプリアンプがオーバードライブすることがあります(アクティブモードに切り替えて下さい)
3. システム内のケーブルが若干接触不良である(楽器用ケーブルやパッチケーブル、スピコンプラグのネジが緩んでいる際に発生します)
4. スピーカー内部のスピーカーの動作不良(品質の高いスピーカーキャビネットを試すか、必要に応じてスピーカーを修理します)
5. アンプ本体が実際に不良である場合、お近くのMESA BOOGIE取扱い楽器店に相談して下さい

症状3

ポップノイズが発生する

1. 演奏中、特に1本の弦を弾くとポップノイズが発生する(弦とピックアップのポールピースの間隔が十分にあるかを中心に、使用するベースのセッティングをチェックして下さい)
2. ベースを演奏せずにただ持っているだけでポップノイズが発生する(乾燥した環境では、静電気によるポップノイズが発生することがあります。静電気を防止するには、帯電防止マットや加湿器を試してみてください)

症状4

低周波のハムノイズが発生する

1. 楽器用ケーブルまたはベース内部の回路が不良である(アンプから楽器用ケーブルを抜きもしハムノイズが消えるようであれば、ノイズはアンプ外部からのものということになります。品質の高い楽器用ケーブルまたはベースを試してみてください)
2. 電源側の回路のアースが取れていない(回路や、アースピンをチェックします。どこに問題があるのか確認するために、必要であれば電気技術者に相談して下さい)
3. 外部の浮遊磁場がピックアップ(特にシングルピックアップ)に入り込む(1つのヒントとしては、ベースの位置によってハムノイズの大きさは変わります。理由としては大きなパワートランスが演奏する場所の近くにあることが考えられますが、他のアンプに近づいたときも発生するようであれば、それは電源からの浮遊磁場である可能性もあります)

症状5

高周波のヒスノイズが発生する

1. アンプから楽器用ケーブルを抜きもしハムノイズが消えるようであれば、ノイズはアンプ外部からのものということになります(ベースのアクティブ・プリアンプのトレブルが最大になっている、電池の不良またはベースのプリアンプの不良が考えられます)
2. ネオンライトのようなものが近くにあるときに、電波妨害(俗に言う"ホワイトノイズ")がピックアップの回路に発生することがあります(その場合は、ノイズが消えるか確かめるためにライトを消してみてください。もし消えたら、ライトの二次回路または真空管のアーカ放電や、楽器のピックアップへの電波妨害が考えられます)
3. 電源側の回路のアースが取れていない(回路やアースピンをチェックします。どこに問題があるのか確認するために、必要であれば電気技術者に相談して下さい)
4. 静かな環境でツイーターの設定が最大になっている(特に低域のドライバーでツイーターの設定を上げるとツイーターの感度が非常に高くなりますので、設定を下げる必要があります)

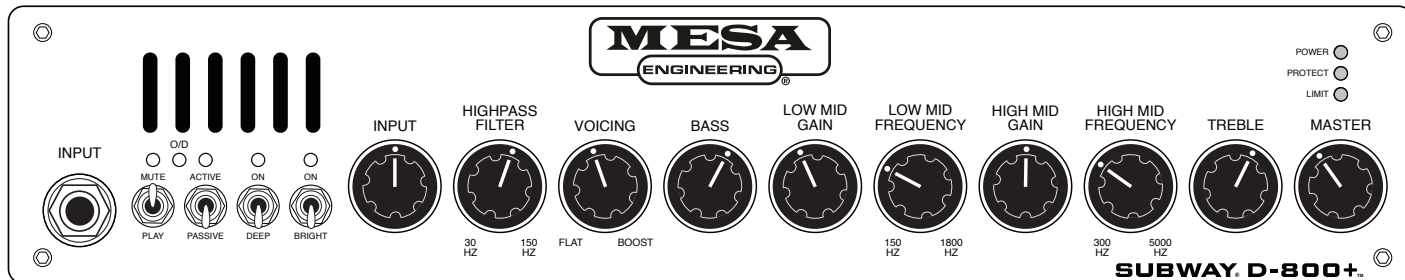
症状6

PROTECT(プロテクト) LEDが点灯する

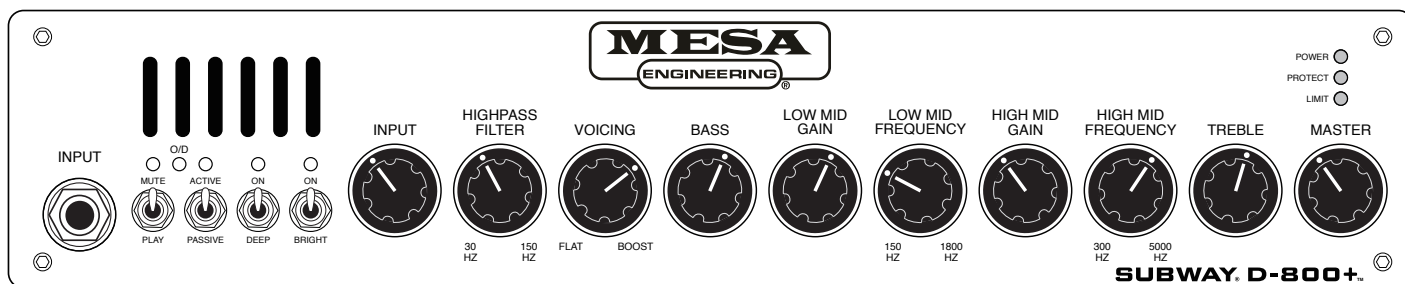
1. もしアンプが長い間プロテクト状態になっていない場合は、電源ケーブル以外のケーブルを全て抜いてから、スピーカーケーブルを接続してみてください。アンプがすぐプロテクト状態になるようであれば、1つの原因としてクロスオーバーの不良または破損が考えられますが、アンプへの過度の抵抗が生じると保護回路が正しく動作します(この可能性を除外するためには、他ブランドの高品質スピーカーキャビネットを試してみてください。もし他ブランドのスピーカーキャビネットを試してアンプが正しく動作するようであれば、お近くのMESA BOOGIE取扱い楽器店に相談して下さい。これは、誤ってデザインされたクロスオーバーを搭載した自作のスピーカーでよくある症例です。PWM方式の全てのアンプは、不良のクロスオーバー・タンク回路の無効エネルギーでさえも蓄積するほど、感度が高くなっています。)
2. 演奏中に音量を低めに抑えた際に、保護回路が働いてアンプの電源がOFFになる(スピーカーケーブルが断線している可能性がありますので、高品質なスピーカーケーブルを試してみてください)
3. 演奏中の音量が高い場合に、保護回路が働いてアンプの電源がOFFになる(アンプへの抵抗の合計が 4Ω 以下または 2Ω (インピーダンスセレクターが2オームの設定の場合)になっていないか確認します。複数のスピーカーキャビネットを使用した際の組み合わせ間違い、修理されたスピーカーキャビネットに貼られたステッカーの抵抗値間違い、または抵抗値の記載がない改造スピーカーや、ボイスコイルが温まる際にボイスコイルがショートするような不良のドライバー等が原因と考えられます)
4. 配線ミス、または延長ケーブルがワイヤーサイズを考慮すると長すぎる場合に、電源の電圧が危険なレベルまで低くなる(電気技術者またはMESA BOOGIE取扱い楽器店に相談して下さい)

サンプルセッティング

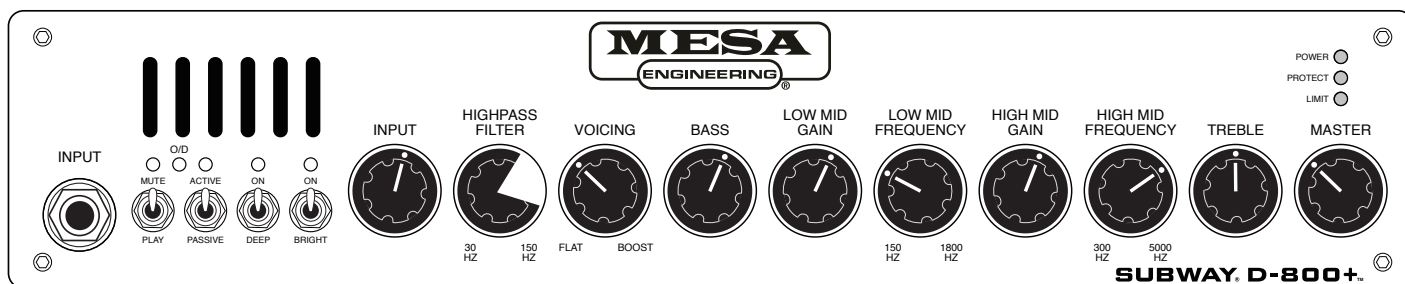
FUNK / FINGERSTYLE



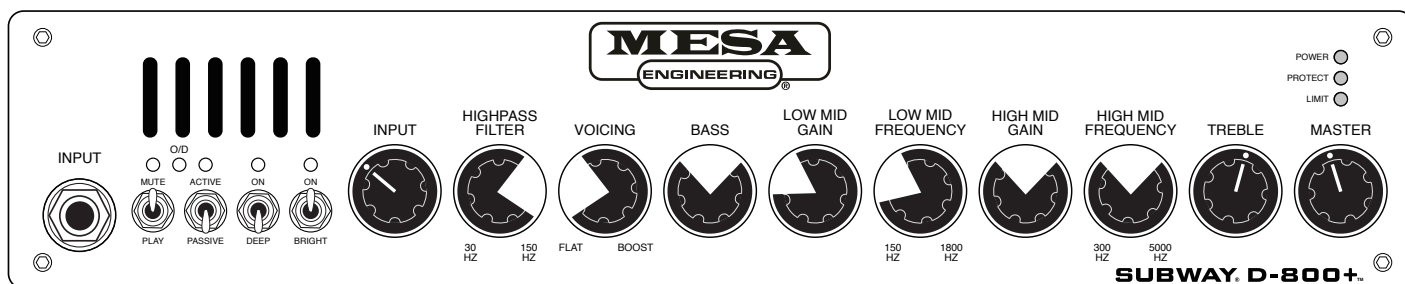
CLASSIC SLAP



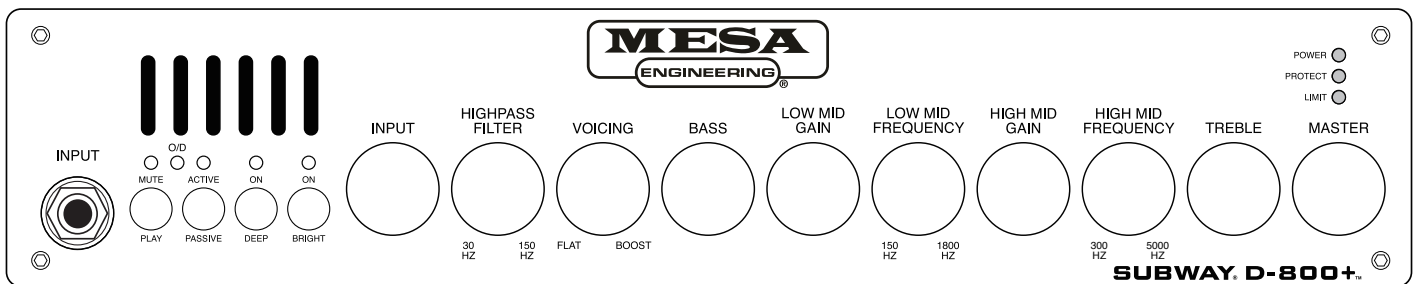
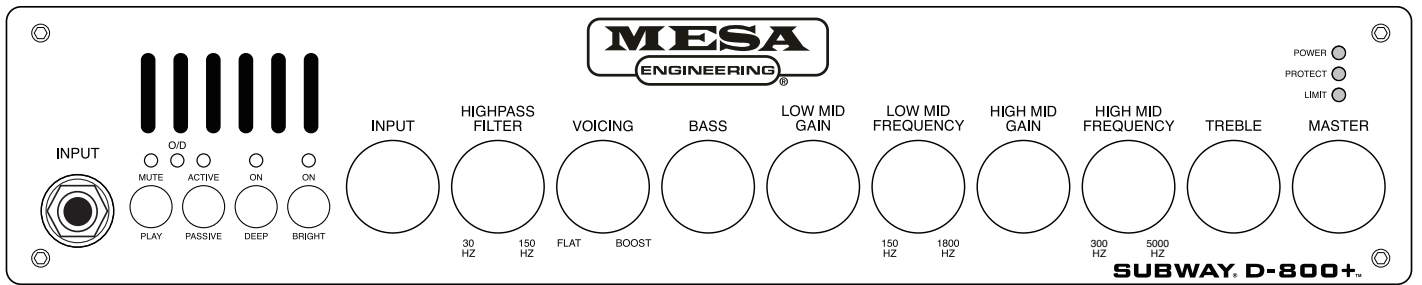
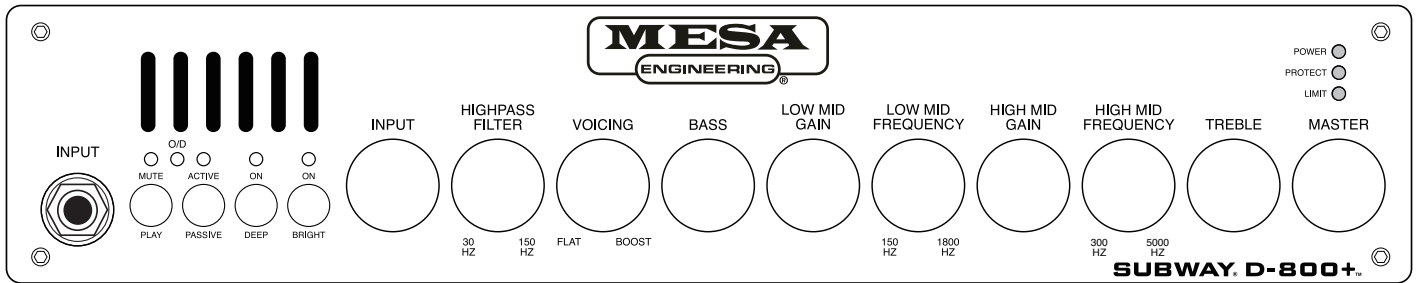
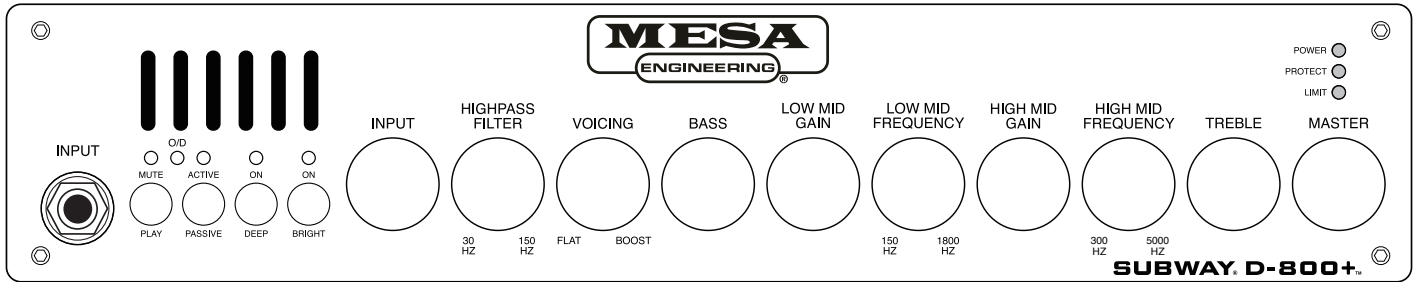
ROCK CONTROL



FRETLESS / UPRIGHT



ユーザーセッティング



SUBWAY® D-800+™

Specifications

Output Power Rating:	400 watts rms @ 8 ohms, 10% THD (includes preamp O/D THD) [note 1] 800 watts rms @ 4 ohms, 10% THD (includes preamp O/D THD) [note 1] 800 watts rms @ 2 ohms, 10% THD (includes preamp O/D THD) [note 1, 4]
Signal to Noise Ratio:	-73dB (20-20kHz, unweighted)
Maximum Available Gain:	78dB, (EQ controls flat, passive mode)
High Pass Filter:	2 pole fixed, 2 pole variable, 30Hz – 150Hz
Equalization:	Bass: +14dB/-14dB @ 40Hz [note 2] Low Mid: +14dB/-14dB @ 150-1800Hz High Mid: +14dB/-14dB @ 300-5000Hz Treble: +11dB/-14dB @ 4kHz [note 2]
Power Requirements:	100-120/220-240 VAC, 50/60Hz, 250W, auto-ranging power supply
Size:	13.25" (336mm) wide x 10.15" (258mm) deep x 2.625" (67mm) high [note 3]
Weight:	Approx. 6.3 lbs (2.86 kg)

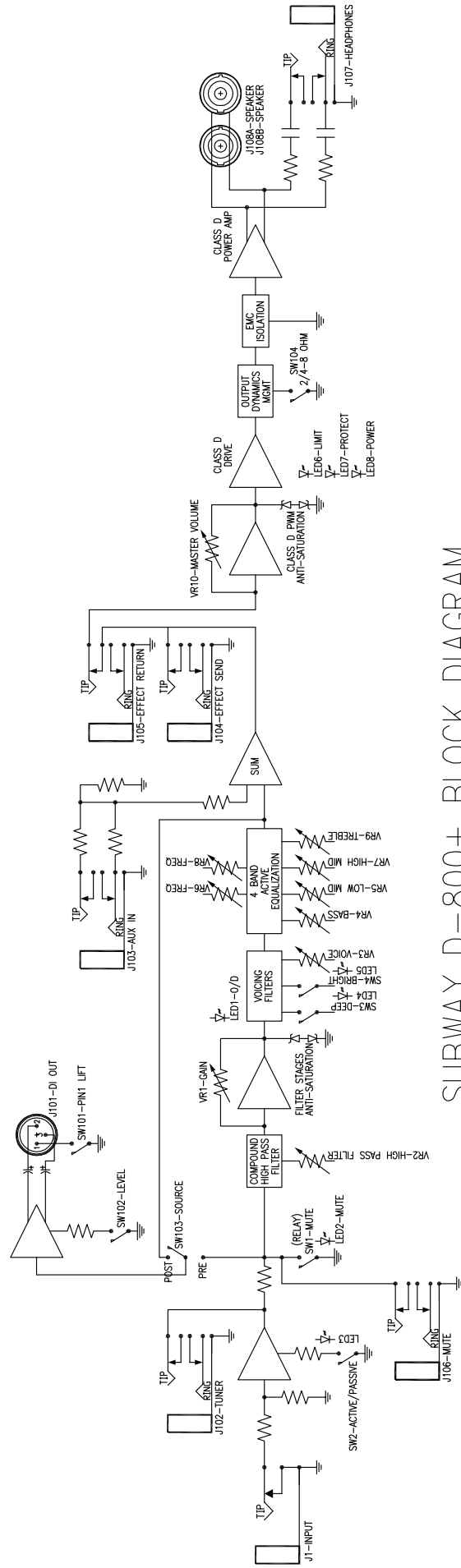
[note 1]: area under the curve, factoring preamp harmonics management.

[note 2]: measured approx. 1 octave from knee

[note 3]: chassis dimensions include controls, handle and feet

[note 4]: impedance selector switch set to 2 ohm position

商品改良のため、仕様や外観は予告なく変更されることがあります。



SUBWAY D-800+ BLOCK DIAGRAM

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）