



EQP-WA

TUBE AMPLIFIED PROGRAM EQUALIZER



取扱説明書 Ver 1.0



株式会社 サウンドハウス
〒286-0825 千葉県成田市新泉14-3
TEL:0476(89)1111 FAX:0476(89)2222
<http://www.soundhouse.co.jp> shop@soundhouse.co.jp

はじめに

この度は **Audio EQP-WA** モノプログラム・イコライザーをご購入いただき、ありがとうございます。
本製品は、アナログレコーディング時代のクラシックなプレミアムイコライザーのサウンド、
機能、雰囲気を提供します。

EQP-WA は、アメリカの **Cinemag Transformers** によって製造された最高品質のカスタム入力
および出力トランス、そしてインダクターを使用しています。また、厳選された高品質
の真空管、ポテンショメーター、スイッチ、そして頑丈な構造を採用しています。

各部の名称

フロントパネル



Bypass

フロントパネルの左下に設置されているのがバイパス・トグルスイッチです。イコライザーセクションをオン / オフします。設計上、トゥルーバイパスではありません。EQ 回路がオーディオパスから外れるだけです。詳しくはマニュアルの後半で説明します。

電源スイッチ/インジケータ

フロントパネルの右下に主電源トグルスイッチが設置されています。このスイッチで電源を ON/OFF します。電源インジケータが隣接されています。

低域セクター

低域から中低域までの帯域の周波数を選択し、ブースト/カット、またはブースト&カットを行い、選択した帯域に好みのエフェクトをかけることもできます。

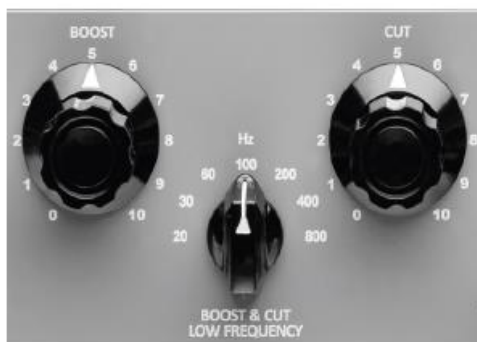
低域コントロール

BOOST（低域）

低域セクターで選択された帯域に適用されるゲインの量をコントロールします。ゼロ（ユニティーゲイン）から **+12dB** までの範囲で設定できます。

CUT（低域）

低域セクターで選択された帯域に適用される減衰量をコントロールします。ゼロ（ユニティーゲイン）から **-18dB** までの範囲で設定できます。



高域コントロール

BANDWIDTH

帯域幅ノブは、高域のブーストとカットの幅を、比較的シャープな **Q**（狭い帯域幅に影響）から、やや広い **Q**（より広い帯域幅に影響）まで変化させます。

シャープな **Q** は、特定のオーバーヘッドや楽器のオクターブをブーストまたはカットするなど、細かい作業に使用します；

一方、より広い **Q** はより自然で音楽的であり、楽器やプログラム素材のトーン・シェイピングに適しています。

BOOST

高域のブースト・セクターによるブースト量をゼロ（ユニティーゲイン）～**+18dB** の範囲でコントロールします。

BOOST HIGH FREQUENCY

ブーストする高域を選択するロータリースイッチです。

CUT

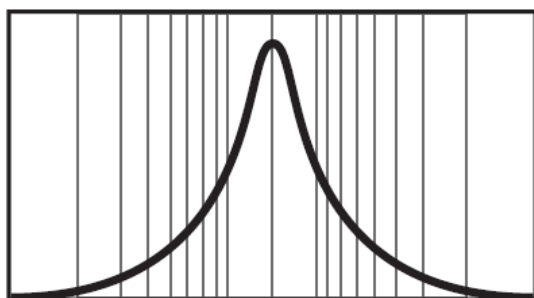
高域カットセクターによる減衰量をゼロ（ユニティーゲイン）から **14dB** まで調節します。

CUT HIGH FREQUENCY

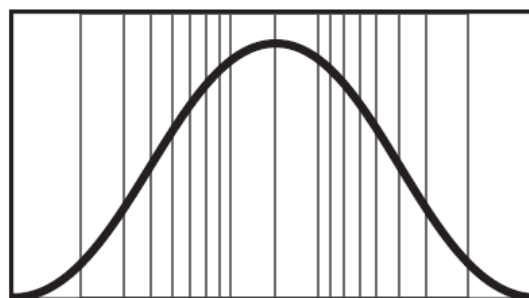
カットノブで減衰させる高域を選択するロータリースイッチです。



高域コントロールセクション



狭い Q : バンド幅ノブを 0 にセット



広い Q : バンド幅ノブを 10 にセット

リアパネル

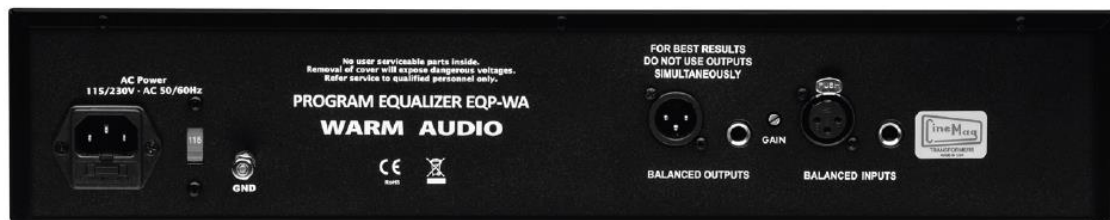
電源コネクター

ヒューズ内蔵の標準 IEC 電源コネクターです。同梱の 3 ピンのアース付き IEC コード電源コードを接続してください。電圧は、背面の電圧セレクトスイッチで 15V と 230V から選択できます。

電源のオン/オフは、本体前面右側の「ON/OFF」と書かれたトグルスイッチで行います。

オーディオ信号入出力

ラインレベルで動作する XLR と TRS フォン・バランス入出力を備えています。TS フォン・ケーブルによるアンバランス接続も可能です。ただしインプットコネクタとアウトプットコネクタの両方に信号を接続することはできません。



GAIN

出力セクションの隣に設置されたこのコントロールは、真空管メイクアップゲインを約 6dB、通常-3〜+3dB の間で調整できます。このコントロールにより、2 台のユニットをテストトーンやソースとステレオで使用したり、1 台または 2 台のユニティゲインを特定のセットアップで使用したりすることができます。時計回りに振り切った状態（ユニットの背面から見て）では、コントロールは基本的にパスされ、EQ はデフォルトのレベルになります。反時計回りに振り切ると、EQ はフルアッテネーションとなります。

技術的な目的はさておき、この機能により、さらにクリエイティブな使用も可能になります。例えば、ホットなバスミックスでは、真空管のゲインを下げることでヘッドルームと透過性の高さが若干改善されます。逆に、ソロ楽器やボーカル（アコースティック・ギターや女性ボーカルなど）は、真空管ゲインを高く引き上げることで、真空管の丸みと胴回りが増すというメリットがあります。何でもそうですが、この機能をどのように使用するかは、最終的にはあなたの耳で判断してください。

仕様

- クラシック "Pultec" EQP-1A をベースにした真空管イコライザー
- CineMag USA トランス搭載
- プレミアム高電圧 12AX7 と 12AU7 真空管搭載
- CineMag USA インダクター採用の EQ セクション
- EQ セクションはバイパス可能 - ただし信号は真空管とトランスを通り、暖かみのあるサウンドはそのまま
- エフェクター挿入ロスなし - ロスは真空管アンプで復元
- トランス・バランス入力 (XLR および TRS)
- トランス・バランス出力 (XLR および TRS)
- フラットな周波数特性 : 20 Hz - 50 kHz
- ブーストとカットのコントロールは位相エフェクトのために同時使用可能
- 低域ブースト : 20、30、60、100、200、400、800 Hz - 12 db
- 低域カット - 20、30、60、100、200、400、800 Hz - 18 db
- 高域ブースト - 3、4、5、8、10、12、16 kHz - 18 db
- 高域カット - 3、4、5、10、20 kHz - 14 db
- 用途に合わせて追加可能な 5 つの周波数ポイント
- 寸法 (幅 x 高さ x 奥行き) : 48 cm x 9 cm x 15 cm - 2RU ラックマウント可能



初期の録音コンソールのほとんどは、非常に原始的なイコライザー機能を備えていました。これらは、単純な「トーン・コントロール」タイプのシェルビング・イコライザーか、周波数中心が固定された「低域」と「高域」のコントロール・ノブで構成されていました。初期のスタジオ録音における最も重要な進歩のひとつは、専用イコライザーの登場でした。専用イコライザーの発明は、コンソールメーカーがより統合されたイコライザーをコンソールに搭載し始めるきっかけとなりました。このイコライザーの追加により、現在、私たちが録音コンソールと呼んでいるものが初めて登場しました。

初期のアウトボード・イコライザーの多くは、純粋な減算方式で動作するパッシブ・デバイスであり、プリアンプ（アウトボード・ギア、またはコンソールの空いているチャンネルにルーティングされたもの）が必要でした。イコライザーは、イコライジングを行うことで信号レベルを失うだけでなく、単にパッチされただけで「ローディング・ロス」を引き起こし、ノイズやハムやバズが加わり、トーンや高域が失われることもしばしばありました。イコライズされた信号が再びプリアンプに送られ、信号が再び増幅され、コンソールの追加回路を通過する頃には、信号対ノイズ比が悪化していることがよくあります。そのため **EQ** を信号品質に悪影響を与えずに使用するのは困難でした。

次に登場したのが、アクティブ・イコライゼーションとして知られる、**EQ** を主流に使用する革新的な技術です。アクティブ・イコライゼーションによって、「挿入ロス、ノイズの追加、忠実度の損失」を心配することなく、初めて **EQ** をミキシング・デスクにパッチすることが可能になりました。ついに、**EQ** はリスクフリーで行えるようになったのです。現在製造されているアナログ・イコライザーのほとんどは、ブーストやメイクアップゲインを適用するために、ある種のソリッド・ステート・エレクトロニクスを使用しています。しかし、これらのイコライザーの初期のものは、真空管を使用し、ほとんどの高電圧真空管回路で必要とされる大型の入力トランスと出力トランスを備えていました。このタイプは、現代の多くのデザインでは再現できない「甘い」キャラクターをサウンドに与えます。しかし現代の **EQ** の多くは、様々な機能を備えていますが、クラシックなデザインのような温かみと豊かさ、そしてナチュラルで劣化の少ないサウンドを提供するものはほとんどありません。

録音の黎明期には、近接マイクよりも遠距離マイクによる録音が一般的でした。広い部屋はサウンドステージを「均一に」する傾向があり、現代のプロダクションで使用する補正 **EQ** の多くを必要としませんでした。近接マイク録音が優れたトラックアイソレーションの標準として受け入れられるようになると、録音エンジニアにとってイコライゼーションの必要性がより大きく認識されるようになりました。初期のスタジオでは、多くのエンジニアが、「**Tamla/Motown**」テクニック（有名なレコードレーベルとスタジオにちなんで名付けられました）と呼ぶ、「楽器や声をミックスの文脈の中でうまく調和させるために、「イコライゼーションによってある程度調整するテクニック」を利用し始めました。今日、これは現代音楽の芸術と科学のほぼ切り離せないパートとなっています。

EQ のタイミングは？

これは考慮に値する質問です。EQ は直感的に理解できる場合があります。例えば、明瞭なボーカルにトップエンドを加えたり、か細いボーカルにボトムエンドを加えたりします。いずれの場合も、よく聴いてその素材が何を必要としているかを理解することが重要です。最終的には、信号がミックスに自然にフィットし、引き立つように手助けが必要な場合に EQ をかけるべきです。

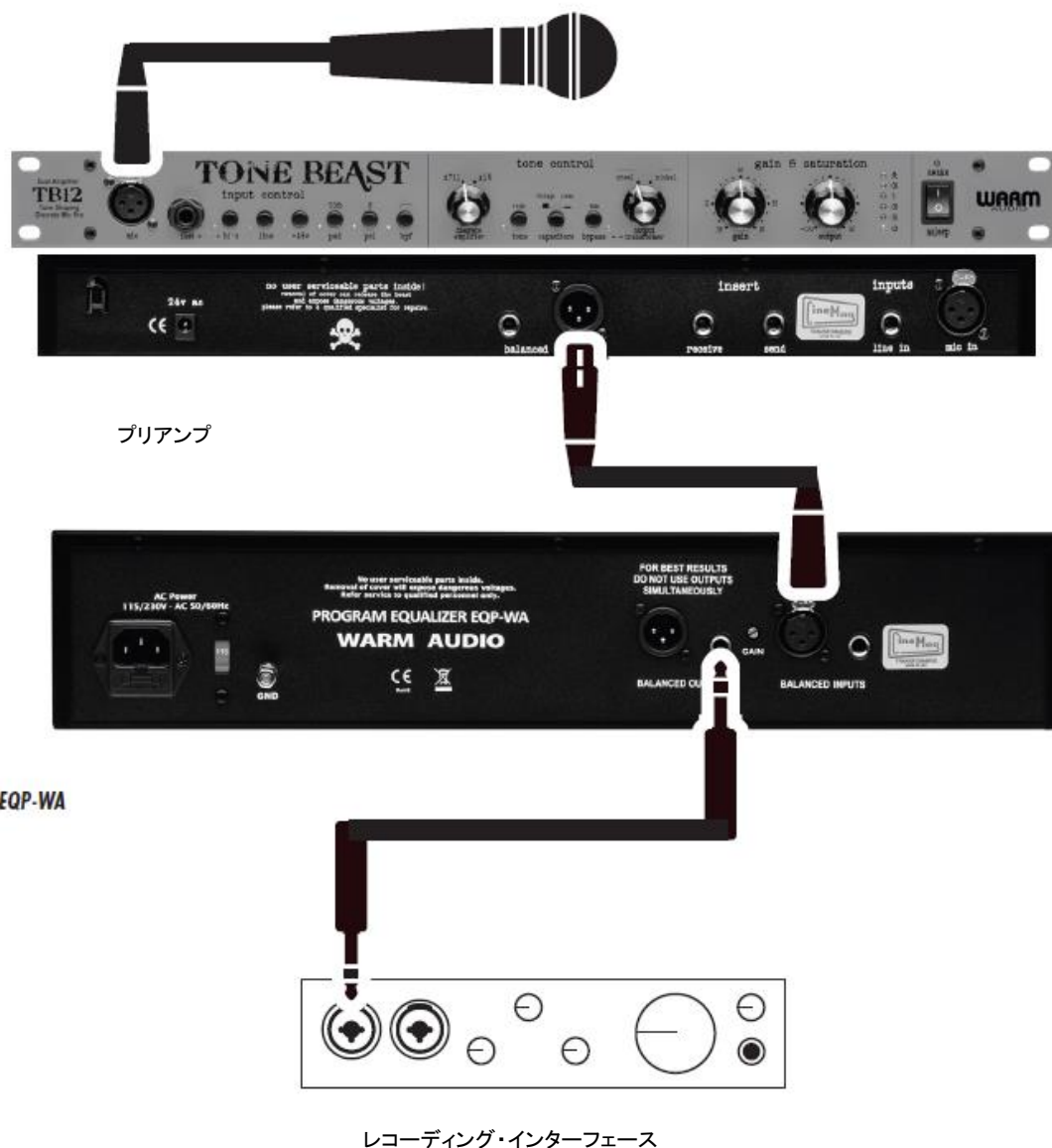
外部イコライザーの使用は、音作りだけでなく、補正のためのツールとしても活用すべきです。マイクの配置、ルームアコースティック、楽器やアンプの設定など、さまざまな要素が常に独自のイコライゼーションを信号に与えています。その中には制御不能なものや望ましくないものも含まれるでしょう。

しかし、コンプレッサーをかける前に問題のある周波数を抑えて、コンプレッサーがより自然に反応できるようにするなどの例外もあります。このような状況では、コンプレッサーをかける前に減算的な EQ を行い、コンプレッサーの後に加算的な EQ を行うことが考えられます。このルールの最も顕著な例外はステレオ・マスタリングで、ピークオーバーの可能性を防ぐために、EQ は最終的なコンプレッサーとリミッターの前にかけるべきです。

EQP-WA を使用する際のヒント

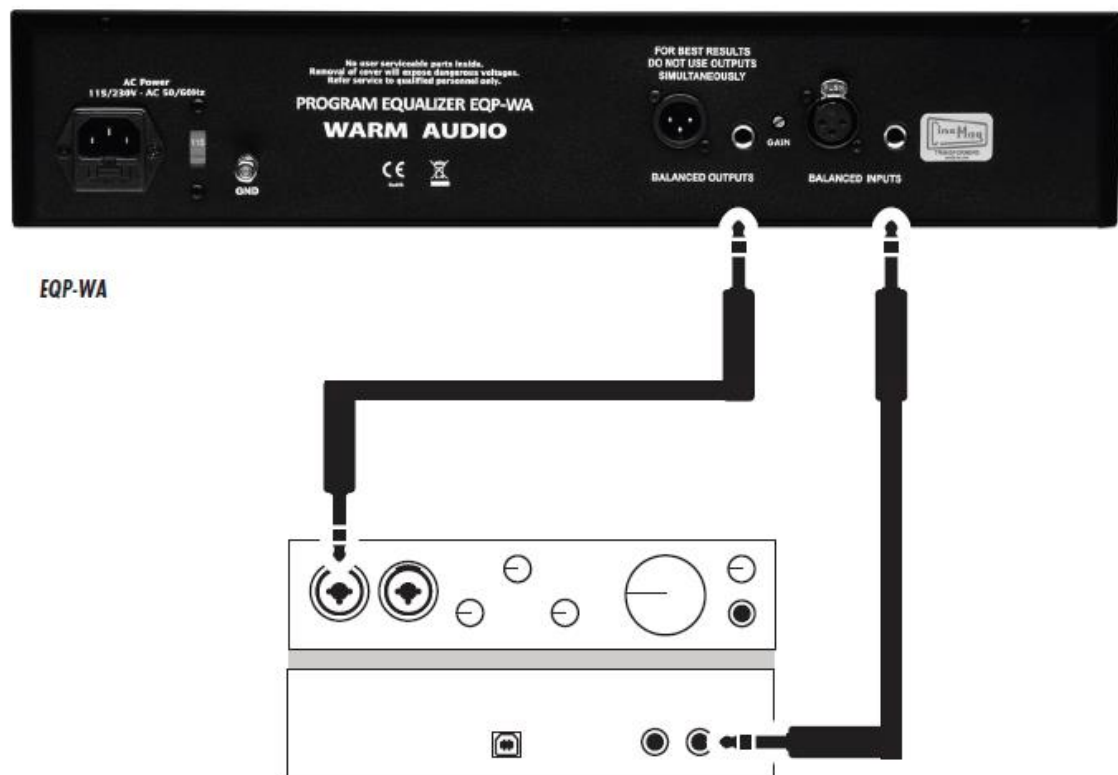
EQP-WA はプログラムイコライザーとして設計されており、個々の楽器に対して非常に高い能力を発揮しますが、複雑な全帯域の素材、つまり完全なミックスや楽器グループに対して特に輝きを放ちます。特に、最終的な音色のバランスを整え、完成した素材の中域と低域、高域の関係を調整するのに適しています。どれもイコライジングと同じように、ソース素材が何を求めているかを聞き、見通しを保つためにオリジナルの（何も加えられていない）ソースを頻繁に参照してください。

接続



この例では、マイクは「プリアンプ」に送られ、プリアンプはバランス XLR パッチケーブルを使用して EQP-WA に送られます。EQP-WA は録音インターフェイス/レコーダーの LINE LEVEL 入力に送られます。

注意：録音機器の LINE LEVEL 入力を使用します。
マイクや楽器のレベル入力とは異なります。



レコーディング・インターフェース

この例では、EQP-WA を録音機器にインサートとしてルーティングしています。EQP-WA を「アナログプラグイン」やミックスダウンのインサートとして使用する場合に便利です。録音機器は、ライン出力経由でバランス 1/4 インチケーブルを EQP-WA に接続します。録音機器はラインレベル入力から EQP-WA を取り込みます。