

取扱説明書

MA-5000 MONAURAL POWER AMPLIFIER

Phasemation

このたびはフェーズメーション製品をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用前に、この取扱説明書を良くお読みのうえ、正しくお使いください。
本書をお読みになったあとは「保証書」とともに大切に保管してください。

目次

安全上のご注意	3
使用上のご注意	4
お手入れ	4
各部の名称と機能	5
真空管の脱着	6, 7
出力真空管のバイアス電流調整	8
接続	9
故障とお考えになる前に	10
保証とアフターサービスについて	11
製品仕様	11

安全上のご注意

ご使用前に この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

表示の例 図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。		
 感電注意 △記号は注意(危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。	 分解禁止 ⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。	 電源プラグをコンセントから抜け ●記号は行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

 警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。		
 	■ 万一異常が発生したら、電源プラグをすぐに抜く	<ul style="list-style-type: none"> ● 煙や異臭、異音が出たとき。 ● 落としたり、破損したとき。 ● 機器内部に水や金属類、燃えやすいものなどが入ったとき。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに本体と接続している機器の電源を切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、安全を確認してから販売店にご相談ください。お客様による修理などは危険ですので絶対におやめください。
	■ 改造しない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体を分解、改造しないでください。内部には電圧の高い部分がありますので、火災・感電の原因となります。
 	■ 水のかかるところに置かない	<ul style="list-style-type: none"> ● 風呂場では使用しないでください。火災、感電の原因となります。 ● 本機は屋内専用設計されています。水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。故障や火災・感電の原因となります。
	■ 水の入った容器を置かない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機の上に花びん、植木鉢、化粧品、コップ、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり中に入った場合、火災・感電の原因となります。
	■ 中に物を入れない	<ul style="list-style-type: none"> ● 万一、機器の内部に異物が入った場合は、まず電源スイッチを切り、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
 	■ 使用中、使用直後に高温となる部分には触らない	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用中、使用直後は上面には触れないでください。機器の放熱のために高温となっており、触れた場合にやけどをする恐れがあります。

 注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。		
	■ 不安定な場所に置かない	<ul style="list-style-type: none"> ● ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして怪我の原因となることがあります。
	■ 重いものをのせない	<ul style="list-style-type: none"> ● 機器の上に重いものや外枠からはみ出るような大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。
	■ 移動させるときは	<ul style="list-style-type: none"> ● 移動させる場合は、接続されている機器の電源スイッチを切り、接続コードをはずしてから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
	■ 次のような場所に置かない	<ul style="list-style-type: none"> ● 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるようなところ。 ● 湿気やほこりの多いところ。 ● 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど高温になるところ。火災・感電の原因となることがあります。
	■ 接続について	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機を他のオーディオ機器等と接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。

使用上のご注意

設置場所 セットを長くご使用いただくために、次のような場所には設置しないでください。

- 直射日光を受けたり、暖房器具などの発熱体に近い場所。
- 風通しが悪く、湿気やホコリの多い場所。
- 振動や傾斜のある不安定な場所。
- 窓ぎわで、雨などがかかるおそれのある場所。
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所。
- アンプ等の発熱の多いものの上に置いて使用することは避けてください。
- 他の機器の電源トランスやモーターなどから離してください。

ご注意

セット上部に空気対流を妨げるような布をかけたり、密閉空間に設置することは避けてください。本機では真空管放熱の為にセット周囲に放熱穴を設けてあります。

ご使用いただく電源電圧・周波数

- 電源電圧は、交流100Vをご使用ください。
- 電源周波数は、50Hz地域、または60Hz地域どちらでも使用できます。

電源ケーブルの取扱い

- 濡れた手で触れないでください。
- 電源ケーブルは、必ずプラグを持って抜いてください。ケーブルを強く引っ張ったり、折り曲げたりしますと、ケーブルが傷み、感電や火災の原因になります。
- 電源ケーブルは付属のものをお使いください。

修理

- セットが故障した場合は、お買い求めの販売店にご相談下さい。

お手入れ

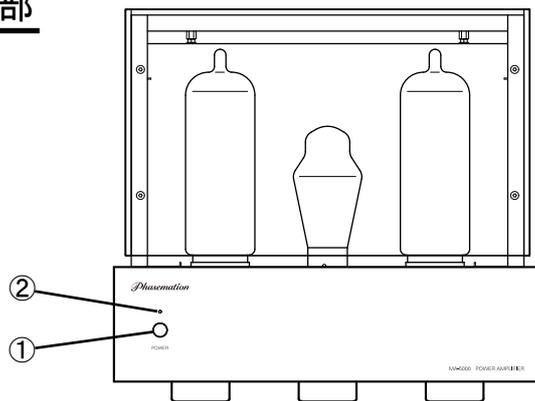
◎セットが汚れたときは柔らかい布で空ぶきしてください。

◎汚れがひどいときは食器用中性洗剤を数倍に薄め、柔らかい布に付け、固く絞って汚れをふき取ってください。次に乾いた柔らかい布で空ぶきしてください。

◎シンナー、ベンジン、アルコールなどの化学薬品は絶対にご使用にならないでください。シンナー、ベンジン、アルコールなどの化学薬品が付着すると、セットの表面の印刷が剥離したり、光沢が失われることがありますので絶対にご使用にならないでください。

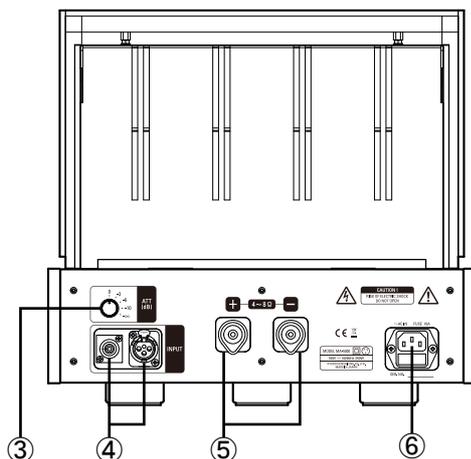
各部の名称と機能

フロントパネル部



- ① POWERスイッチ 電源をON/OFFするスイッチです。スイッチを押すと電源が入り、②POWERインジケーターが点灯します。
- ② POWERインジケーター 電源がONの時に青色に点灯します。電源がONになった直後は内部回路が安定するまで赤色に点灯します。赤色点灯中は音が出ません。

リアパネル部



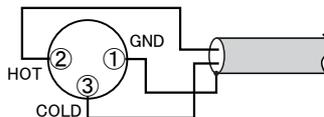
- ③ ATT (アッテネーター) レベル調整ツマミ 入力信号の減衰レベルを0、-3、-6、-10、-∞の5段階で調整します。
- ④ INPUT端子 プリアンプやアッテネーターからの出力を接続します。入力端子はRCA端子によるアンバランス入力、XLR端子によるバランス入力があります。

ご注意

RCA端子とXLR端子を同時に接続しないでください。
空いている端子にショートピンを挿さないでください。

お知らせ

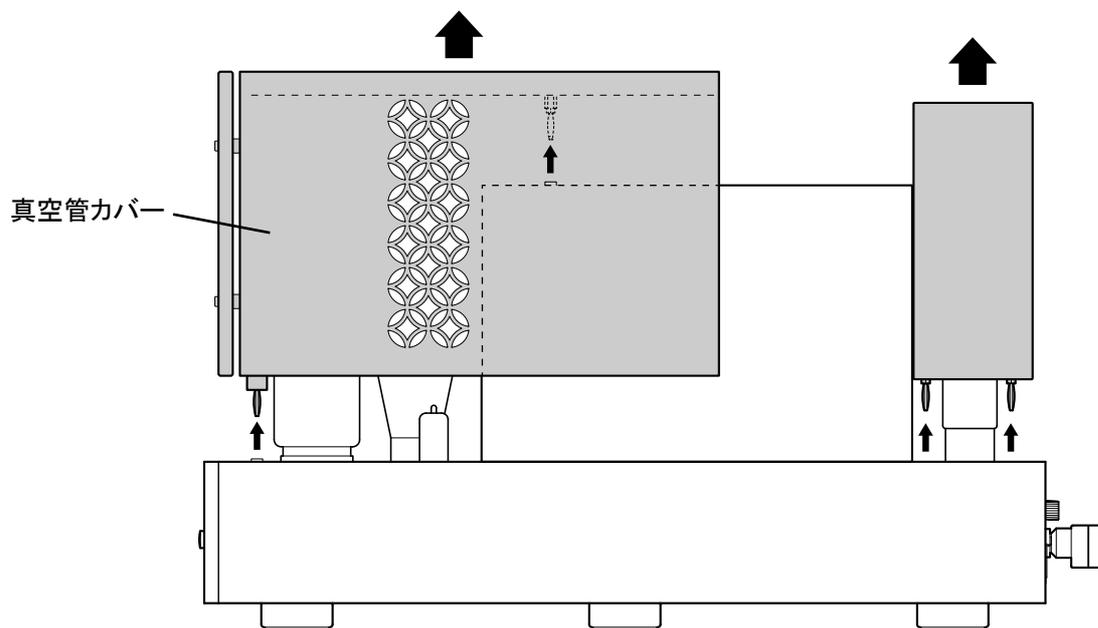
本機ではバランス端子にXLRコネクターを採用しております。
ピン設定は図のように①ピン=GND ②ピン=HOT ③ピン=COLDとなっています。



- ⑤ OUTPUT端子 スピーカーと接続します。4~8Ωのスピーカーと接続します。
- ⑥ AC IN 電源インレット端子です。付属のAC電源ケーブルで電源コンセントに接続します。日本国内AC100V 50/60Hzの電源環境以外での使用は避けてください。

真空管の脱着

カバーの外し方

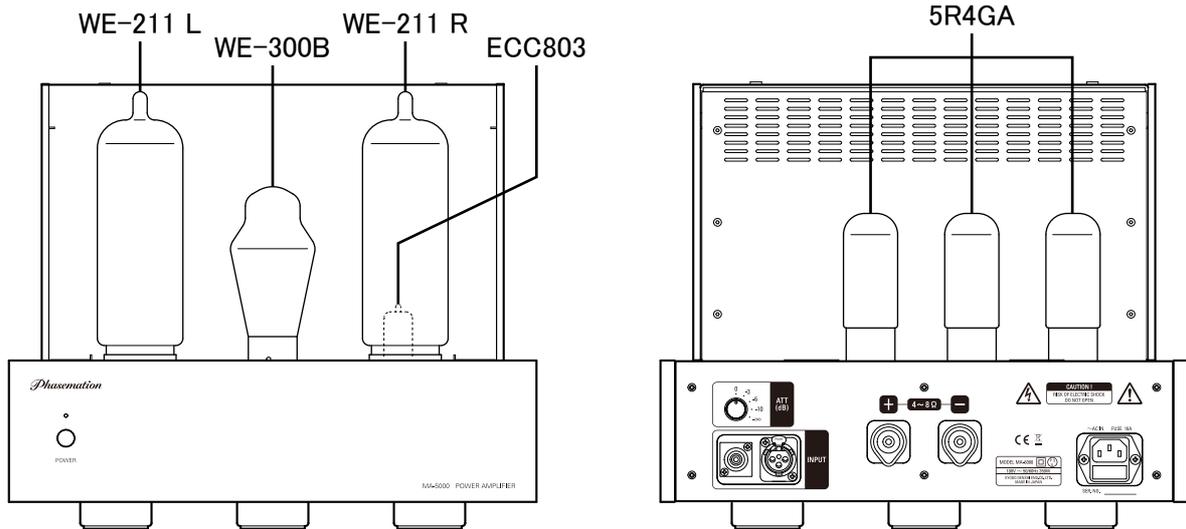


- ① 真空管カバーを真上に引き抜いてください。

真空管の取扱についての注意点

- 真空管はガラス製品です。割れ易いので、取扱は丁寧に行ってください。
- 真空管脱着時は、必ず電源をOFFにして真空管が十分に冷えてから行ってください。電源が入った状態や、真空管が冷えてない状態で行いますと、故障や感電、火傷の原因になります。
- 付属の真空管は、当社にて性能測定及び選別をした物です。付属の真空管以外の真空管を使用しますと、性能悪化や故障の原因になります。真空管は必ず付属の真空管をご使用ください。
- 真空管装着後は、必ずカバーを取り付けてご使用ください。真空管は動作時に高電圧がかかっており、高温になります。万が一触れたり、上に物が落ちたりしますと、火傷や感電、火災の原因になります。
- 万が一真空管に異常がありましたら、電源をOFFにし、お買い求めの販売店にご相談ください。

真空管の取り付け方



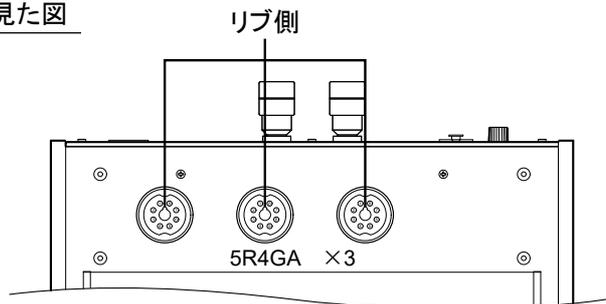
ご注意

「WE-211 L」「WE-211 R」は真空管の外箱及びベース部に貼付のシールをご確認ください。

- ① 真空管の配列は、セット前列左から「WE-211 L」「WE-211 R」、後列左から「WE-300B」「ECC803」となっています。
- ② セット後面に「5R4GA」3本。個別の指示はありません。

真空管部を上から見た図

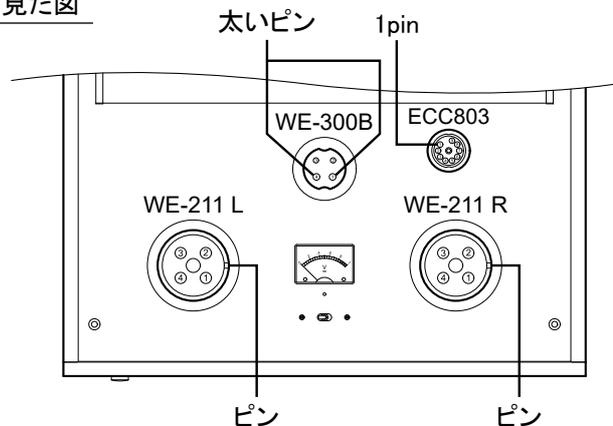
セット後側



- ③ 真空管には方向性があります。下図の向きに取り付けてください。

真空管部を上から見た図

セット前側

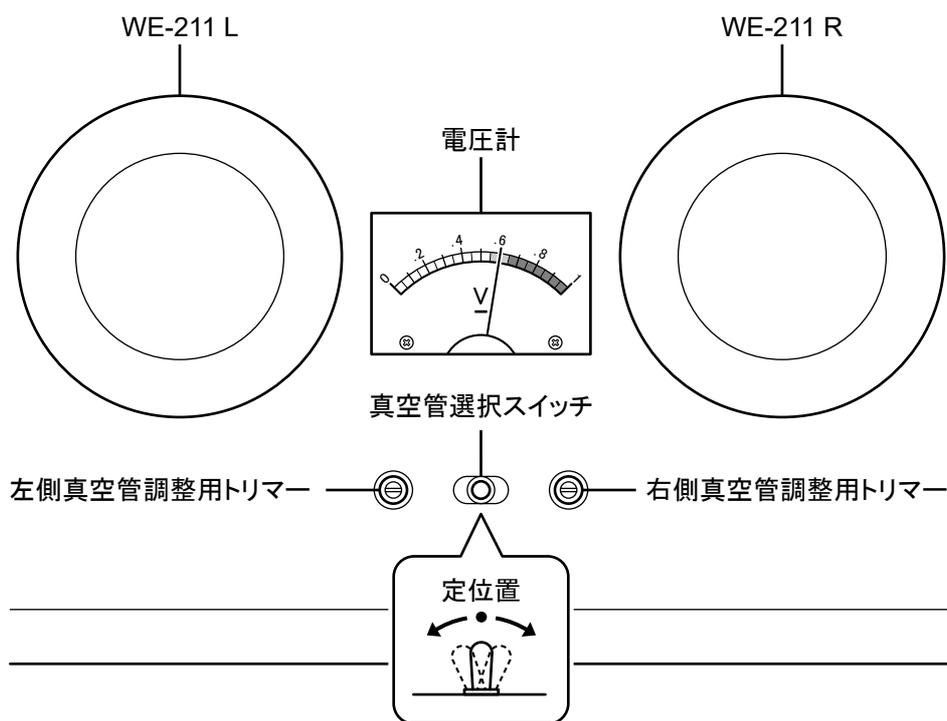


- ④ 真空管が全て装着できましたら、真空管カバーを取り付けてください。

真空管の外し方

- ① 真空管カバーを外してください。
- ② 真空管を外す際は、必ず真空管根元の樹脂部を持って引き抜いてください。ガラス部を持ちますと真空管が破損する場合がありますのでご注意ください。

出力真空管のバイアス電流調整



最初に真空管を取り付けた時の確認事項

本アンプは出荷前に各調整ポイントは調整済みですが、通電時の事故防止のため必ず以下の確認をお願いします。

1. 最初の通電後POWERインジケータが青に変化した後電圧計そばの真空管選択スイッチを左右に倒し、それぞれ真空管のバイアス電流指示電圧が0.65V以上（電圧計内赤色部）となっていないことを確認する。
電圧計指針が0.65V以上（赤色部）にある時は以下に示す方法で電圧を緑色部まで下げる。
2. 通電約1時間後に再度バイアス調整電圧が $0.6V \pm 0.05V$ （緑色部）にあることを確認する。
電圧計指針がずれている場合は以下に示す方法で電圧を0.6V付近（緑色部）に安定させる。

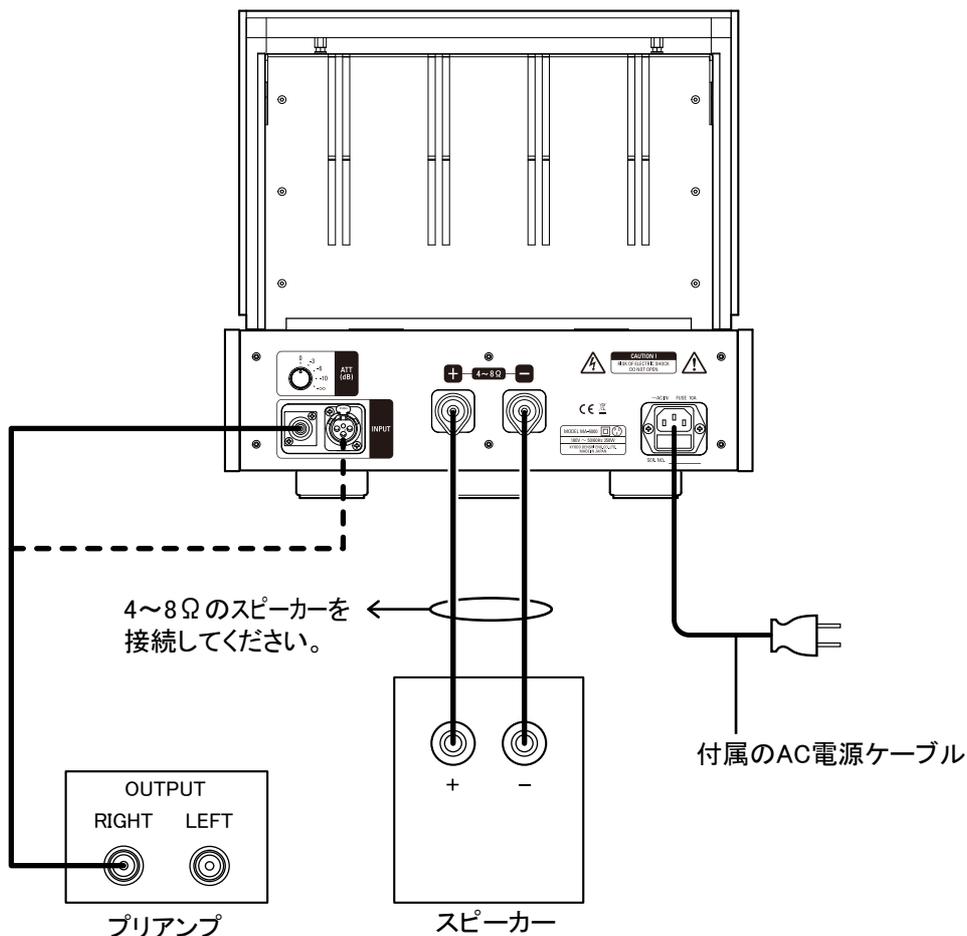
バイアス電流調整手順（電圧計表示 $0.6V=60mA$ ）

- ① スイッチを左側に倒し、電圧計の指針が $0.6V \pm 0.05V$ ($60mA \pm 5mA$) になるように左側トリマーを調整します。
- ② スイッチを右側に倒し、電圧計の指針が $0.6V \pm 0.05V$ ($60mA \pm 5mA$) になるように右側トリマーを調整します。
- ③ ①、②を数回繰り返して電圧計の指針が 0.6V付近に落ち着くことを確認します。
- ④ 調整が終了したらスイッチを中央位置に戻します。
(バイアス調整時以外は中央が定位置です。)

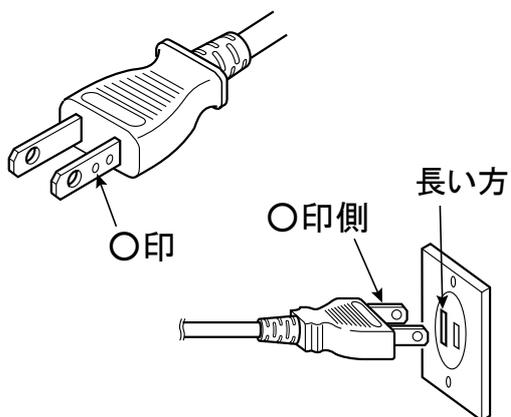
ご注意

トリマーを右に回すと電圧は増加し、左に回すと減少します。

接 続



電源の接続



本機の電源プラグには、左図のように○印が片側に入っています。これは各機種種の電源の極性を合わせ、より良い音質を得るためのものです。コンセントの屋内配線、及び電源事情により異なる場合がありますが、一般的にはコンセントの差し込み口の長い方に○印がくるようにします。

故障とお考えになる前に

本機が正常に動作しないときは、次の点をお調べください。
これらの点をチェックしても直らないときは、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げ
いただいたお店までご連絡ください。

症状	原因	処置
電源が入らない	●電源プラグの差し込みが不完全	●電源プラグをコンセントに しっかり差し込んでください。 ●AC電源ケーブルを本機 の電源インレット端子に しっかり差し込んでください。
音が出ない	●入力シグナルワイヤの差し込みが不十分 ●スピーカーワイヤの接続が不十分	●シグナルワイヤを確実に差し 込んでください。 ●スピーカーワイヤを確実に接 続してください。
ブーンという ハム音が出る	●入力シグナルワイヤの差し込みが不十分 ●近くに他の機器の電源トランスやモーター がある。	●入力シグナルワイヤを確実に 差し込んでください。 ●電源トランスやモーターから 離して設置してください。
電源を入れてす ぐに音が出ない	●内部回路が安定状態になるまで音は出 ません。	●約30秒ほどお待ちください。

保証とアフターサービスについて

1. 本機には保証書が添付されています。記載事項をご確認いただき、大切に保管してください。
2. 保証期間は、お買い上げの日から1年間です。保証書の記載事項により、お買い上げの販売店が修理いたします。
3. 保証期間経過後の修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。お客様のご要望により有料修理いたします。
4. 本機の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後8年間です。この期間は経済産業省の指導によるものです。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
5. 保証とアフターサービスについてご不明な点がございましたら、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

製品仕様

形式	WE-211 パラレルシングルモノラルパワーアンプ
最大出力	45W / 4Ω (T.H.D. 5%)
利得	30dB
周波数特性	10Hz～40kHz (+0,-3dB)
入力端子	アンバランス入力端子(RCA端子)/バランス入力端子(XLR端子)
出力端子	スピーカー端子(4～8Ω)
消費電力	350W
最大外形寸法(mm)	幅 370×高さ 346×奥行 636
質量	50kg

付属品: AC電源ケーブル

真空管	PSVANE WE-211	2本
	PSVANE WE-300B	1本
	ECC803S	1本
	5R4GA	3本
	調整用ドライバー	1本

- 製品の仕様及び外観は、改善のために予告なく変更することがあります。

Phasemation

協同電子エンジニアリング株式会社
〒223-0058 神奈川県横浜市港北区新吉田東8-40-17

TEL 045-710-0975

FAX 045-710-0976

E-mail info@phasemation.jp

URL <https://phasemation.jp>

Phasemation は協同電子エンジニアリング株式会社のオーディオブランドです。