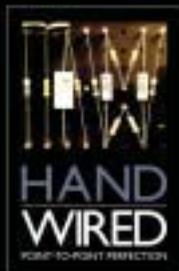


# Marshall

AMPLIFICATION



**1974X** - 18 Watt Combo  
Owners Manual





## ジム・マーシャルのメッセージ

ハンドワイヤリングのリイシュー版 1974 18Wオールバルブ  
1×12 インチ・ギター・コンボをお買い上げいただきありが  
とうございます。すばらしいサウンドを誇るこのアンプ  
のオリジナル版は、1966年から1968年にかけて製造され  
て人気を集め、現在では非常に入手が困難になっています。  
オリジナルに忠実にリイシューされた今回の1974は、マーシャルの歴史から選りすぐったハンド  
ワイヤリングの人気モデルをフィーチャーした進行中のシリーズの一環です。私がこのシリーズ  
を始めた理由はごく単純——それが大勢の人々に望まれたからです。

私は、展示会やミュージックフェア、毎年訪れる世界中の楽器店で、マーシャルのユーザーと会い、  
話をするのが大好きですが、そのようなときに必ずといっていいほど話題になるのが、ハンドワイ  
ヤリングです。ここ数年は特に、数えきれないほどの人にハンドワイヤリングのリイシュー・モデ  
ルをつくってほしい、と言われました。復刻してほしいというリクエストが最も多かったマーシャ  
ルのビンテージ・アンプのひとつが、お買い上げいただいた1974Xコンボであり、そのため、これ  
をハンドワイヤリング・リイシュー・シリーズの第一陣に加えることにしました。

1974Xは、大多数のビンテージ・マーシャル・ギター・アンプ同様、コントロールや仕様、回路が  
シンプルでありながら、サウンドとフィールがすばらしいものです。1974モデルのオリジナル版の  
トーンとフィール、そしてバツと目を引くルックスのよさを再現するため、設計チームは多大な努  
力を費やしてオリジナル版の部品や素材をすべて探し出し、あるいは再現し、1960年代半ばにオリ  
ジナル版に用いられた製造法を復活させました。アルミのシャーシに収められたハンドワイヤリ  
ングのタグボードから、このモデルのためにリイシューして特別なエージング処理を施したセレシ  
ョン20Wスピーカーまで、非常に正確で驚くほど忠実にオリジナルを再現したこのリイシュー・モ  
デルを私はとても誇りに思っています。

マーシャルの歴史から復活したこのハンドワイヤリングのアンプを楽しんでいただけることを心から  
願っています。

はじめに

## このアンプのトーンと技術について

1974Xは、オールバルブ、18W、2チャンネルの、1×12インチ・コンボで、真空管で駆動するトレモロがあり、出力ステージのネガティブ・フィードバックがありません。ハンドワイヤリングのリイシュー版をつくるに当たっての私たちの目標は、これをできる限りオリジナル版に近づけるということでした。ジム・マーシャルが前述したとおり、私たちは部品、回路、製造法、素材、仕様、外観、信号回路、パフォーマンス、トーンとフィルターを、できる限りオリジナルに忠実に再現するために、あらゆる努力をしました。

また、喜ばしいことに、ダグノール・トランスフォーマーとセレクション・スピーカーを筆頭に、マーシャルの部品供給業者も熱意をもってこの仕事に取り組んでくれました。

トップパネルのレイアウトをご覧になればわかるとおり、この1974Xはとてもシンプルでわかりやすいアンプです。チャンネル1（ノン・トレモロ・チャンネル）には改めて説明するまでもない〈ボリューム〉と〈トーン〉の2つのコントロールがあり、トレモロ・チャンネルのチャンネル2には、〈ボリューム〉と〈トーン〉に加えて、真空管に駆動されたトレモロ回路を制御する〈スピード〉と〈インテンシティ〉と、合計4つのコントロールがあるだけです。

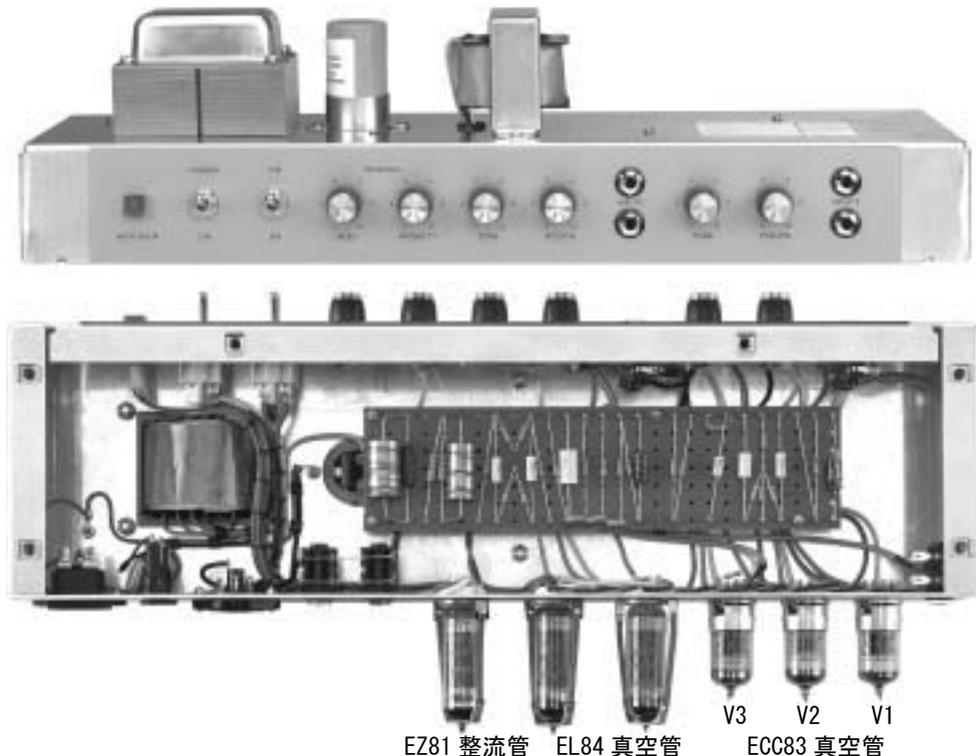
マーシャルの他のすべてのオールバルブ・アンプ同様、1974Xは、全開にすると最高のサウンドが生まれます。また、ワット数が比較的小さいため、耳にやさしいボリュームでそれを実現することができ、レコーディングのツールとしても最適です。そして1962“ブルースプレーカー”コンボや伝説的な100W“ブレキシ”ヘッドのようなマーシャルのより大型のノン・マスターボリューム・オールバルブ・アンプと同様に、1974Xの美しいディストーションと豊かなハーモニー、厚みのある音楽的トーンは、オーバードライブされたパワー管から生まれます。マーシャルのために特別にリイシューされ、エージングされた20Wセレクション・スピーカーも、パンチがきいていながらスムーズなこのコンボのユニークなサウンドに寄与しています。さらに、音量を上げたときの1974Xは、驚くほど表現力が豊かで、ギターの音量を下げたときはクリーンに、またはディストーションに入るぎりぎりのところに調節できます。ピッキングのダイナミクスに対するレスポンスもよく、力強くピッキングしたときには気持ちのいい“歪み”を実現し、ピッキングのアタックを控えめにするとクリーンになります。

以下は1974Xの内部の仕組みと構造に関する情報です。

真空管構成：ECC83（12AX7）プリ管3本、EZ81整流管1本、プッシュプル式に働くEL84パワー管2本を搭載。すべて最高品質の真空管で、細部まで入念にテスト、格付けされたものです。3本のECC83プリ管（V1、V2、V3）は、以下のように使用されています：V1は、ノン・トレモロ・チャンネルであるチャンネル1専用です。チャンネル1のプリアンプはゲイン・ステージが1つです。ECC83は双三極管で、V1の場合、片側ずつチャンネルの2つの入力に割り当てられています（どちらの入力もトーンは同じです）。V2は、アンプのフェーズ・スプリッターとして機能します。V3は、トレモロ・チャンネルであるチャンネル2専用です。正確には、ECC83の片側は、このチャンネルの2つの入力（ハイ/ロー）共通のプリアンプ・ゲイン・ステージとして機能し、反対側は、アンプのトレモロ回路のオシレーター（発振器）として機能します。

EZ81整流管1本とEL84パワー管2本は、使用時に非常に高温になるため、ベースには最高級のセラミックを使用しています。





EZ81 整流管 EL84 真空管 ECC83 真空管

重要：今日の厳しい安全基準に従うため、1974Xの真空管は、通気性の良い取り外し可能なアルミ製のケージに収めました。これはオリジナル版のスペックとは異なりますが、アンプのトーンやパフォーマンスへの影響はまったくありません。また、これがなければ、世界中の大部分の地域の当局に、このリイシュー版は違法と判断されてしまいます。

トーン回路：典型的なマーシャル・アンプと同様に、トーン・ネットワークはゲインの後ろにあるパッシブ回路です。トーン回路は、高周波ブリエンファシスとパッシブ高周波カットを組み合わせたもので、2つをミックスする割合は、使用しているチャンネルのトーン・コントロールの設定によって変わります。

コンポーネント：真空管を除くすべてのコンポーネントは、欧米のメーカーによって製造されたものです。そのひとつが、オリジナル版に使用された定格値が変則的だったために、それを忠実に再現する努力の一環として特別注文した“ダブル・キャン”（別名“デュアル・ギャング・キャン”または“デュアル・エレクトロリティック”、コンデンサーがケース内に2つあることを言う）です。

タグボード：寸法、厚さ、マトリックス・ピッチなどすべての点においてオリジナル版とまったく同じですが、素材にはEM42を用いています。オリジナル版とまったく同じ化学組成の基板を使用しなかったのは、これが現行の引火性に関する安全基準を満たしていなかったからです。

トランス：1974コンボは、マーシャルの歴史の比較的早い時期（1966～1968年）に製造されたため、ジム・マーシャルは、今や有名となったトランス・メーカーのダグノールおよびドレイクとの提携関係をまだ結んでいませんでした。そのため、オリジナル版の1974に使用された出力トランスと電源トランスは、いずれも定評のある一般電子部品供給業者から購入した既製品でした。この会社は今も存続していますが、オリジナル版のトランスのメーカーを特定できる記録は保管されていませんでした。

出力トランスと電源トランスは、アンプの性能やサウンドやフィールに影響を及ぼす重要な部品です。したがって、私たちはオリジナル版のトランスをあらゆる面で再現するために、ダグノールの研究開発部門と緊密に協力し、両方のトランスに用いられた製造法や素材（ラミネーションの等級、絶縁材、コイルの間隔など）を注意深く研究、分析して、すべてをできる限り正確に再現しました。また、何よりも重要な電気的特徴と性能を複製することを目指し、ダグノール社を持つ高度な専門技術と熱意のおかげで、それを実現しました。

出力トランス：オリジナル版の1974は、スピーカーがトランスの8Ωタップに直接配線されていました。リイシュー版は、より使いやすくするため、内蔵スピーカーをトランスに配線せず、代わりにスピーカー・ケーブルにジャックを装着して、コンボのリアパネルにある2つの出力の1つからアンプに接続できるようにしています。リアパネルにはまた、4Ω、8Ω、16Ωの3つのインピーダンスを選択できるインピーダンス・セレクターがあります（\*注）。オリジナル版にはなかったスピーカー出力やインピーダンス・セレクターは、このコンボの応用範囲を広げるためのもので、これによって外部スピーカーを接続し（注：同じ20Wセレクション・スピーカーを搭載し、外観も1974にマッチする1×12インチのエクステンション・キャビネット、1974CXが発売されています）、内蔵スピーカーと併用するか、1基または2基の外部スピーカー・キャビネットを用いることができるようになりました。

\*注1：スピーカー出力およびインピーダンス・セレクターが加わったことによってこのコンボの応用範囲が広がりましたが、オリジナルに忠実な1974Xのトーンに影響が及ぶことはありません。

\*注2：オリジナル版の出力トランスは、3種類のタップのうちの1つを選ぶものでした——8Ω、16Ω、そして“100Vライン・ロード”と呼ばれるもので、この3つめの風変わりな選択肢は、音楽的に応用範囲を広げるものではありませんでした。そのため、私たちはこれよりはるかに有用な選択肢である4Ωのタップを設けましたが、これが加わることによってトランスの性能に影響が及ぶことはありません。

電源トランス：オリジナル版に採用された既製品と同様に、リイシュー版の電源トランスは、“ドロップ・スルー／ハーフ・シユラウド式”のもので、今日の厳しい安全基準を満たすために採用したオーダーメイドのダグノール社製トランスは、オリジナル版より寸法が大きくなっていますが、性能をオリジナル版と同じにするために最大限の努力をしました。特に、“レギュレーション（安定化）”と呼ばれる効果を再現することに注意を払いました——これはトランスから真空管回路に供給される電圧が、スピーカーの出力に応じて変化するものです。

シャーシ：使用したシャーシは、オリジナル版と同じくアルミ製のものです。ただし、オリジナル版のシャーシが開口式だったのに対し、リイシュー版に使用したものは閉口式です。これは、（開口式のオリジナル版は、変形してしまう場合が多かったため）強度と機能性を高めるための選択であり、サウンドにはまったく影響を及ぼしません。

スピーカー：ビンテージ1974アンプのサウンドを構成する重要な要素の1つは、セレクション・グリーンバック・ラウドスピーカーのサウンドが、時がたつにつれて柔らかくなることでした。このサウンドを再現するため、私たちはブレッチリーのマーシャルの本拠地にある博物館に所蔵された数多くのビンテージ・グリーンバックの音を聴き、セレクション社とともに、35年以上前のビンテージ・グリーンバックのゴージャスでスムーズなトーンを再現するプランを立てました。

セレクション社は、マーシャルに独占的に供給されていた1974のオリジナル版の20W、セラミック・マグネット、15Ωのグリーンバック・スピーカーの1967年当時の仕様書を調べました。そしてセレクションの技術者は、巻き線の長さや巻型の寸法、エッジの処理から、オリジナル版のダストキャップの素材や接着剤まで、ビンテージに関する重要なパラメーターのすべてを正確に再現しました。できあがったスピーカーは、サウンド・テストではオリジナル版にかなり近いものでしたが、それでもオリジナル版のサウンドの特徴が何かしら欠けているように思われました。このわずかなサウンドの違いがきっかけになって、私たちはスピーカーを“エージング”する方法を研究し始めました。



セレクション社独自の技術であるエージングは、主として以下の2つの要素によって実現されました。1) 参考に用いるビンテージのスピーカーと磁力を一致させ、古いスピーカーの出力を複製しました。これはスピーカーの“ラウドネス(音の強さ)”に影響を及ぼしただけでなく、トーンのバランスを変え、低音域をより温かく、高音域を柔らかくして、オリジナル版に限りなく近づけました。2) 特注のコーン(円錐形の振動板)の素材を厳選し、柔軟なものにすることで、エージング効果を再現し、コンボのサウンドをさらに柔らかくしました。

トップパネル：オリジナル版と同じ極厚のゴールド・カラーのプレキシグラス(実際には、パースペクスと呼ばれるアクリル樹脂)を使用しました。フロントパネルの詳細については、このマニュアルの5ページを参照してください。

キャビネットの構造：強度を最大限に高めるためにフィンガージョイントで接合された、節のない良質なパルティック・パーティ材の合板を使用。メインのキャビネット・フレーム(両側面と上面、底面)とフロント・ババッフル(振動板の前後から出る音波が干渉し合うのを防ぐ隔壁)は、厚さ12ミリの合板、キャビネットの背面は9ミリの合板です。エッジはすべて半径22ミリになっています。

キャビネットの外観：黒のレバント、ビーズ細工、パイピング、そして小さな6インチのゴールド・ロゴは、オリジナル版とまったく同じです。グレーとホワイトのストライプが入ったオリジナル版の“ブルースプレーカー”サラン・ネット(1965年から1968年にかけて使用されたもの)は、すでに入手不能になっていましたが、いずれにしろこれは素材に含まれていたゴムが、現行の引火性に関する安全基準を満たすものではありませんでした。マーシャルの現在のサラン・ネット供給業者は、マーシャルと協力し、織りと染めの特別技術を用いてオリジナル版と非常に似通った代替品のペーパー・サラン・ネットを開発しました。

#### リアパネルの改良点

下記の5つの特色は、このコンボをより使いやすくして実用性を高め、応用範囲を広げ、点検・修理を容易にするために、オリジナル版とは異なる仕様にしたものです。いずれもコンボのサウンドに影響を及ぼすものではありません。

スピーカー出力ジャック：前述のとおり、オリジナル版にはスピーカー出力ジャックがありませんでした。

内蔵スピーカーは出力トランスに直接配線され、外部キャビネットを使用するための端子はありませんでした。これを加えることにより、外部スピーカー・キャビネットを内蔵スピーカーと併用するか、1基または2基の外部スピーカー・キャビネットを用いることができるようになりました。

重要：1974Xには必ずインピーダンスの最低値を満たすスピーカーを接続してください。

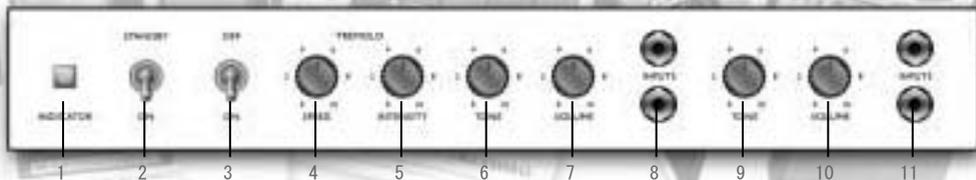
インピーダンス・スイッチ：これもオリジナル版にはなかった機能ですが、スピーカー出力ジャックと連動して使用し、このコンボの応用範囲を広げることができます。

HTおよび電源ヒューズ：オリジナル版は、この2つのヒューズがシャーシのなかにあり、ヒューズがとんだ場合に、交換が非常に面倒で時間がかかりました。両方のヒューズにリアパネルから簡単にアクセスできるようにし、この問題を解消しました。

トレモロ・フットスイッチ・ジャック：オリジナル版のフットスイッチは、コンボに直接配線されていました。注：付属の取り外しができるトレモロ・オン/オフ・フットスイッチは、ダイカストで製造したオリジナル版のコピーです。

電源コード：オリジナル版はコンボに直接配線されていましたが、点検・修理を容易にし、実用性を高めるために、リイシュー版の電源コードは取り外しができるようにしました。

# 1974X トップパネル



## 1 インジケータ

このフィラメント電球のインジケータは、アンプのスイッチが入っているときに点灯します。アンプのスイッチが切れているとき、電力が供給されていないときは、点灯しません。

## 2 スタンバイ・スイッチ

スタンバイ・スイッチと電源スイッチ（3項）を合わせて使い、使用前にアンプを温めることによって、パワー管の寿命を延ばすことができます。アンプを使用するときは、必ず先に電源スイッチをいれ、スタンバイ・スイッチを“スタンバイ”状態のままにします。これにより、真空管を温めるために必要な電圧が適用されます。約2分後、真空管は正しい動作温度に到達し、スタンバイ・スイッチを入れることができます。スイッチを入れると、2本のEL84/パワー管が信号を通して音を出すために必要なHT（高圧）の電圧が適用されます。演奏の中休みにアンプをオン/オフするときは、真空管の寿命を延ばすため、スタンバイ・スイッチのみを使ってください。また、完全に電源を切るときは、メインの電源スイッチを切る前に、スタンバイ・スイッチを切ってください。

## 3 電源スイッチ

アンプの電源をオン/オフします。

注：アンプを移動するときは、アンプの電源を切り、電源コードを抜いた状態にあることを必ず確かめてください。

## チャンネル2トレモロ・チャンネル

### 4 トレモロ・スピード・コントロール

トレモロ効果を使用する際に（付属のフットスイッチでオン/オフできます）、トレモロの振幅スピードを調節します。振幅スピードは、スピード・コントロールを時計回りに回すと速くなり、反時計回りに回すと遅くなります。

### 5 トレモロ・インテンシティ・コントロール

トレモロ効果を使用する際に、トレモロの振幅の大きさあるいはデブスを調節します。エフェクトのデブスは、インテンシティ・コントロールを時計回りに回すと強くなり、反時計回りに回すと弱くなります。

### 6 トーン・コントロール

トレモロ・チャンネルのトーンを調節します。時計回りに回すとサウンドの高域成分（トレブル）が多くなります。

### 7 ボリューム・コントロール

トレモロ・チャンネルのボリュームを調節します。時計回りに回すと、トレモロ・チャンネルのボリューム・レベルが上がります。

## 8 チャンネル2入力

トレモロ・チャンネルのためのギター入力です。上はこのチャンネルの“高感度”入力、下はこれより6 dB低い（半分の）“低感度”入力、よりダークなサウンドになります。必ず高品質のギター用シールド・ケーブルを用いてください。

## チャンネル1ノン・トレモロ・チャンネル

### 9 トーン・コントロール

チャンネル1のトーンを調節します。時計回りに回すとサウンドの高域成分（トレブル）が多くなります。

### 10 ボリューム・コントロール

チャンネル1のボリュームを調節します。時計回りに回すと、チャンネル1のボリューム・レベルが上がります。

### 11 チャンネル1入力

チャンネル1のためのギター入力で、同じものが2つあります。

## 動作に関する注意：2つのチャンネルの“連結”について

1974Xの2つのチャンネルは、いずれもゲイン・ステージが1つで、同調しているため、2つを連結（ブリッキング、ジャンピング、スレーヴィング、リンキング、デジチェーンニングともいう）して、両方同時に使うことも可能です。ただし、トレモロ・チャンネルを主チャンネルにする必要があります（チャンネル1は、設計上の理由により、主チャンネルにすることはできません）。これにより、2つのチャンネルをミックスして、アンプのトーンの可能性を広げることができます。

これを実行する最も一般的な方法は、ギターをトレモロ・チャンネルの上の（高感度）入力に接続し、短いギター用シールド・ケーブルで、トレモロ・チャンネルの下の（低感度）入力と、チャンネル1のいずれかの入力を結ぶというものです。

また、ギターをトレモロ・チャンネルの下の（低感度）入力に接続し、シールド・ケーブルで、トレモロ・チャンネルの上の（高感度）入力と、チャンネル1を結ぶことも可能です。あまり一般的でない方法ですが、トーンに面白い変化が加わります。



## 技術仕様書

出力 18W RMS

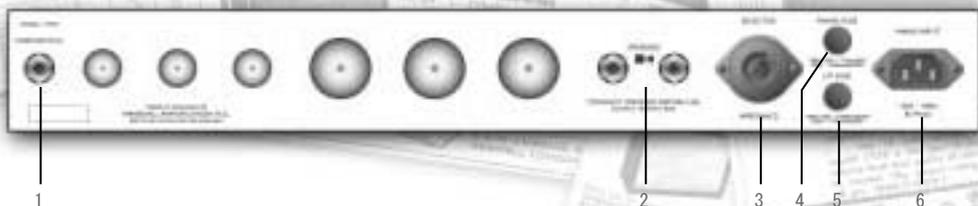
重量 18.2kg

寸法 532mm x 610mm x 225mm

欧州のみ——注：このアンプは欧州連合の電磁場適合性（EMC）規制法 [環境 E1、E2、E3 EN 55103-1/2] および低電圧機器規制法に準拠しています。

欧州のみ——注：1974Xの最高入力電流は10アンペアです。

## 1974X リアパネル



### 1 トレモロ・フットスイッチ・ジャック

付属のトレモロ・オン／オフ・フットスイッチを接続します。

### 2 ラウドスピーカー出力

内蔵スピーカーまたは外部のエクステンション・キャビネットに接続するための2つのラウドスピーカー出力ジャックがあります。スピーカーを接続するときは、必ずアンプの出力インピーダンスを正しく設定してください（3項）。

**警告！** このコンボは、スピーカーを接続せずに使用しないでください。

### 3 出力インピーダンス・セレクター

アンプの出力をスピーカーのインピーダンスに合わせます。

マーシャルのオールバルブ・アンプを使用する際には、以下の点に注意してください。a) 動作中はスピーカーを必ず接続すること。b) アンプで選択したインピーダンスが、内蔵スピーカーまたはエクステンション・スピーカー・キャビネットに合っていること。

コンボの内蔵スピーカーは16Ωです。したがって、内蔵スピーカーを単独で使用する場合には、インピーダンス・セレクターを16Ωに設定します。内蔵スピーカーに加えて16Ωのエクステンション・スピーカーを使用する場合は、インピーダンス・セレクターを8Ωに設定します。

**警告！** インピーダンス16Ω未満のエクステンション・スピーカー・キャビネットを、内蔵スピーカーと併用することはできません。出力インピーダンス・セレクターの設定を変える際には、必ず先にアンプの電源を完全に切ってください。この項の注意書きにしたがわないことは、アンプの破損の原因になります。

### 4 電源ヒューズ

電源ヒューズの定格は、アンプのリアパネルに表示されています。ヒューズを取り外したり、定格外のヒューズを使用したりしないでください。

### 5 HTヒューズ

HTヒューズの定格は、アンプのリアパネルに表示されています。ヒューズを取り外したり、定格外のヒューズを使用したりしないでください。

### 6 電源入力

付属の取り外しができる電源コードを接続します。ご使用のアンプの入力電圧の定格は、リアパネルに表示されています。初めて電源に接続する際には、アンプと電源の電圧が整合していることを確認してください。疑問がある場合は、専門の技術者かマーシャル代理店にご相談ください。

すべての注意書きに従い、警告を守ってください

この取扱い説明書は大切に保存してください