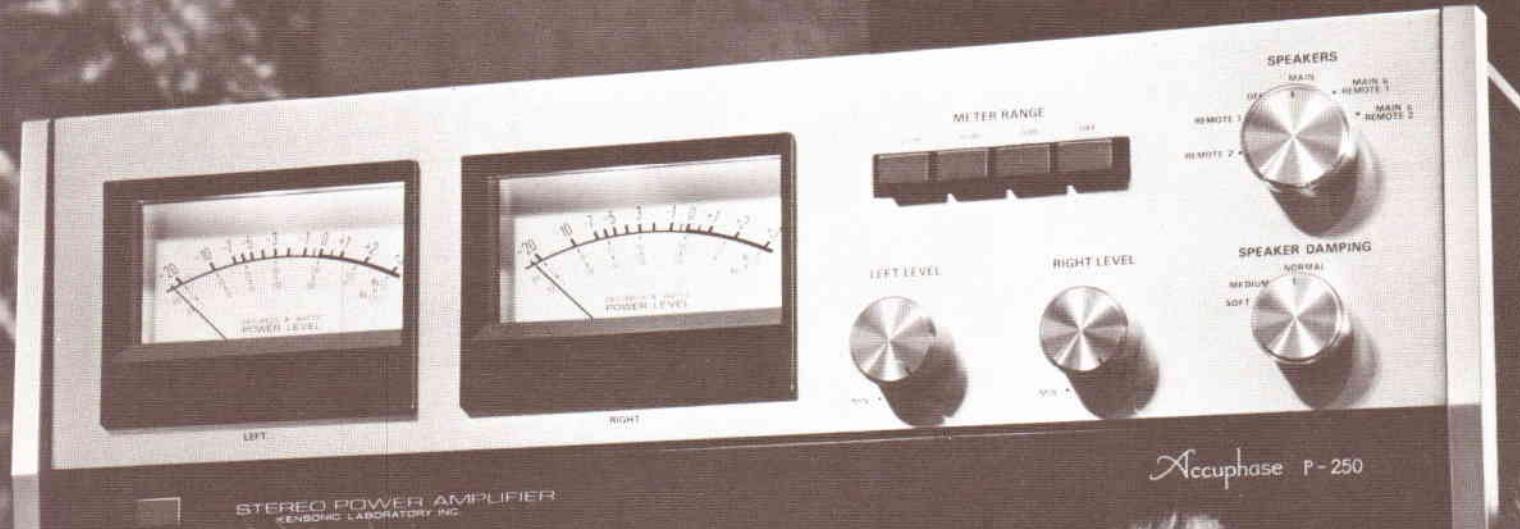




STEREO POWER AMPLIFIER P-250



Owner's Manual

このたびはアクエフェーズ製品をお買上げいただきまして誠にありがとうございました。

最高峰のオーディオ・コンポーネントを目指して完成されたアクエフェーズ製品は、個々のパーツの選択から製造工程、出荷にいたるまで数多くの厳しいチェックを受け、その過程及び結果が一台ごとの製品の履歴書として明細に記録され、社内に保管されております。このように完全な品質管理体制の中から生まれた本機は、必ずやご満足いただけるものと思います。末長くご愛用下さいますようお願い申し上げます。

お 願 い

お客様カードを付属していますから、これに必要事項をご記入のうえなるべく早く（お買上げ後10日以内に）ご返送ください。

お客様カードと引きかえに品質保証書をお届け申し上げます。

目 次

特長	1
接続方法	2
各部の名称と動作説明	4
ご使用前のご注意	7
ご使用方法	8
保守	9
保証性能 特性グラフ	10
ブロック・ダイヤグラム	12

特長

■特にロー・レベルの音質を重視した100W/チャンネルの出力

出力段に大型パワー・トランジスタを用いたパラレル・プッシュプル駆動と、大型ヒートシンクにより100W/チャンネル(8Ω負荷、両チャンネル同時動作時20-20,000Hz、ひずみ0.1%以下)の出力を保証しています。またハイ・パワー・アンプは単にパワーのみを誇ったりしても意味がなく、ロー・レベルからハイ・レベルまで、いかなるレベルにおいても安定した音質が得られるよう、ひずみを極限まで取除きました。

■スピーカーの個性をより積極的に引き出すスピーカー・ダンピング・コントロール

管球式時代に設計されたスピーカーにもマッチするよう、アンプのダンピング・ファクターを切換える方式をとり入れました。8Ω負荷時20以上(NORMAL), 5(MEDIUM), 1(SOFT)の3段階を選択できます。これによって、管球式アンプ独特の音質もお楽しみいただけます。

■完全なスピーカー保護機構

出力端子以後でコードが短絡したり、本機内部で異状が起きると、その瞬間からリレーによって遮断され、大切なスピーカーが保護されます。異状が直れば自動的に元の状態に復帰します。

■出力をモニターする大型パワー・メーター

左右独立型の大型パワー・メーターを備え出力をdBおよび、4Ω負荷、8Ω負荷時のワット数で直読できるようワッテージ目盛を備えております。

■可聴帯域外のノイズを除外するバンドパス・フィルター

超低域および超高域の不要ノイズは、可聴帯域内の信号を変調してひずみを発生させたり、またトランジスタを必要以上に加熱せたりします。このようなノイズを除去す

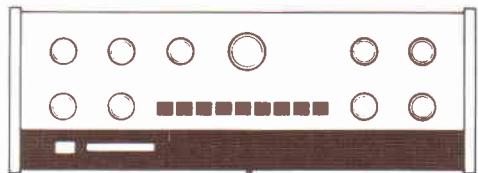
るためバンドパス・フィルターを内蔵しており、スイッチによりON-OFFできるようになっています。

■豊富な入・出力端子

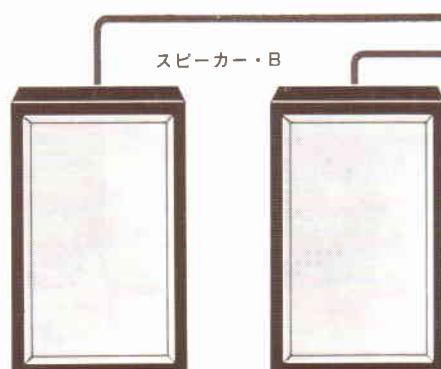
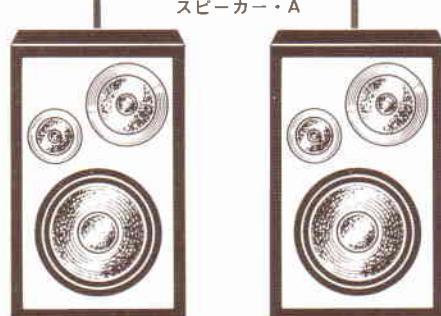
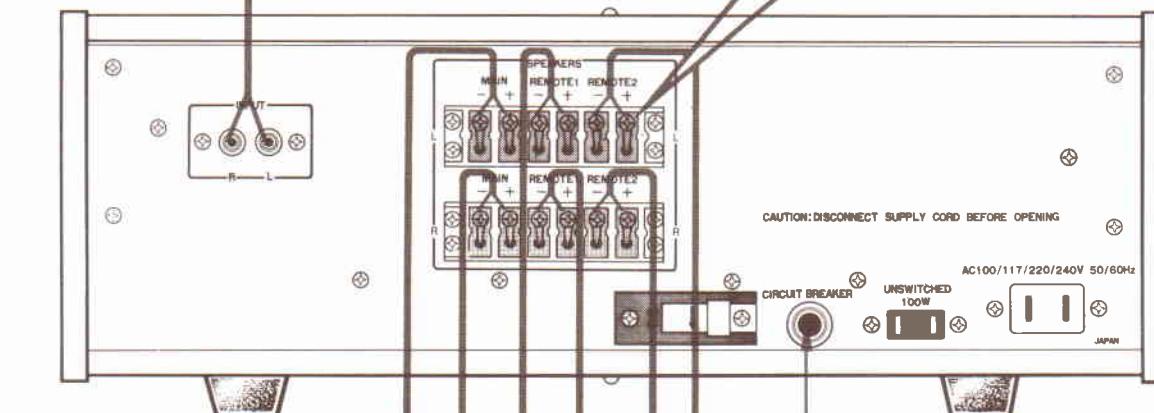
スピーカーの比較試聴やその他の機器テストのために、3組のスピーカーを切換えられるスピーカー・セレクターが付いており、入力も2系統となっています。入力端子の1系統はフロント・サブパネル内に設けてあり、前面から操作できます。

接続方法

コントロール・センター C-200



パワー・アンプ P-250



スピーカー・コードを差込む

可動プレート

ドライバーで
ネジを締める

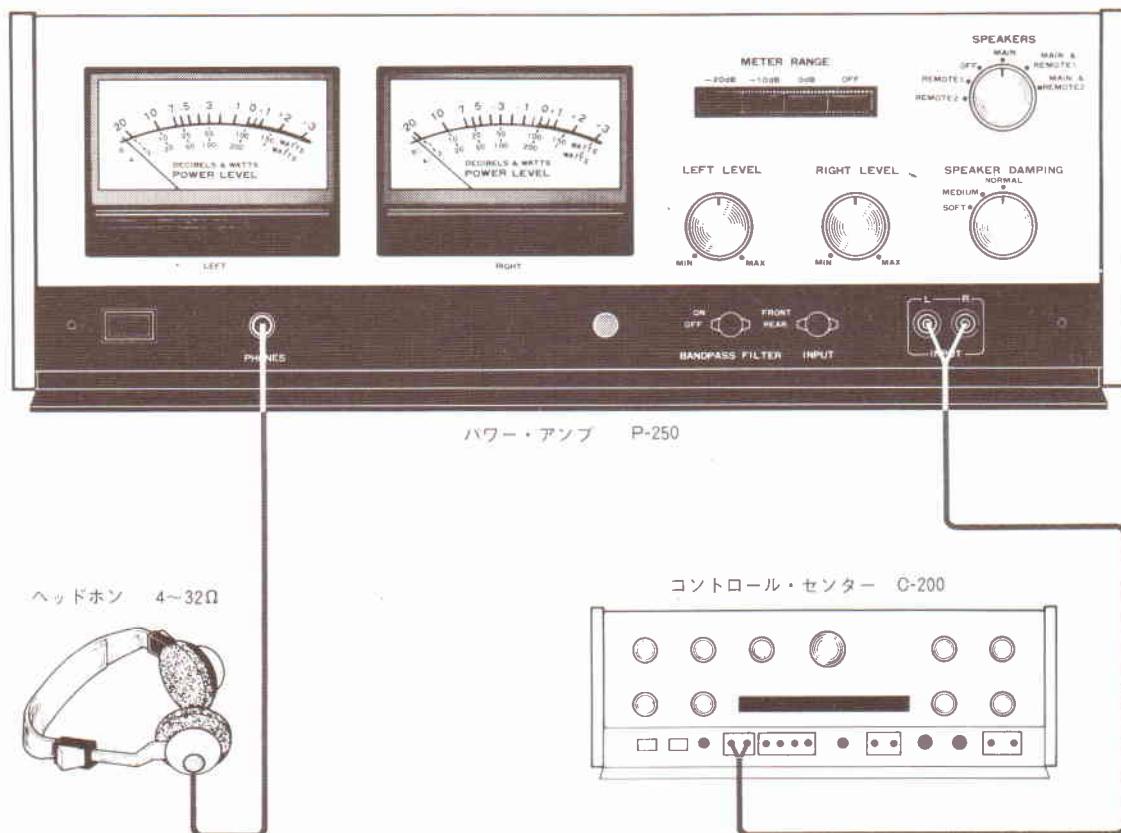
SPEAKERS端子への接続方法

サーキット
ブレーカー

AC電源コード

AC100V, 117V, 220V, 240V
50—60Hz

スピーカー・C



■サブパネルの開閉について

本機のサブパネルは、マグネット・キャッチにより固定されています。開く場合は、サブパネルの中央部を押しますと少し開きますから、あとは手で開けてください。閉める場合は、いったんマグネット・キャッチまで閉めたあと、手で押込んでください。

■スピーカーの接続

1. リアパネルSPEAKERS端子への接続

リアパネルのSPEAKERS端子へスピーカーを接続する場合にはつぎの要領で行ないます。

- ①コードの被覆を5~7mmほどむき、芯線をよります。
- ②端子のビスをゆるめて、固定プレートと可動プレートの間にコードを正しく差込み、ビスを締めつけます。

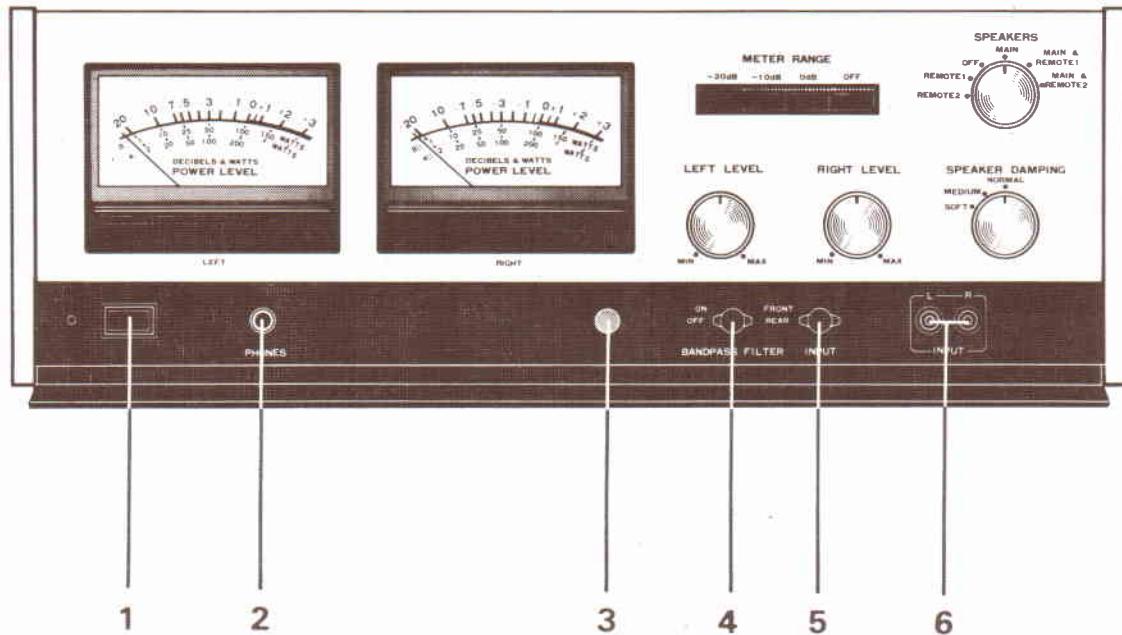
2. スピーカー接続上の注意

- ①スピーカー・コードはなるべく太目のものをお使いください。

②L(左)、R(右)チャンネルおよび(+)(-)極性は正しく接続し、ショートしないようにしっかり固定してください。

③(-)側はアースとしてお使いにならないでください。

各部の名称と動作説明



①POWER——電源スイッチ

押し込んだ状態で電源が入り、再び押すと切れます。

②PHONES——ヘッドホーン・ジャック

ステレオ・ヘッドホーンでお聞きになる場合、このジャックにヘッドホーンのプラグを差し込んでください。ヘッドホーンの入力インピーダンスは4~32オームのものが適合します。

③マグネット・キャッチ

サブパネルを固定するマグネットです。

④BANDPASS FILTER——バンドパス・フィルター・スイッチ

このスイッチをONにしますと、可聴帯域外すなわち、17Hz以下、24kHz以上を18dB/octという急峻な特性でカットします。ONにしておくことにより、可聴帯域外の不要ノイズの可聴帯域内への影響を除去することができます。

⑤INPUT——入力切換スイッチ

FRONTの位置でサブパネル内のINPUT端子⑥、REARの

位置でリアパネルのINPUT端子⑫に接続されます。

⑥INPUT——フロント入力端子

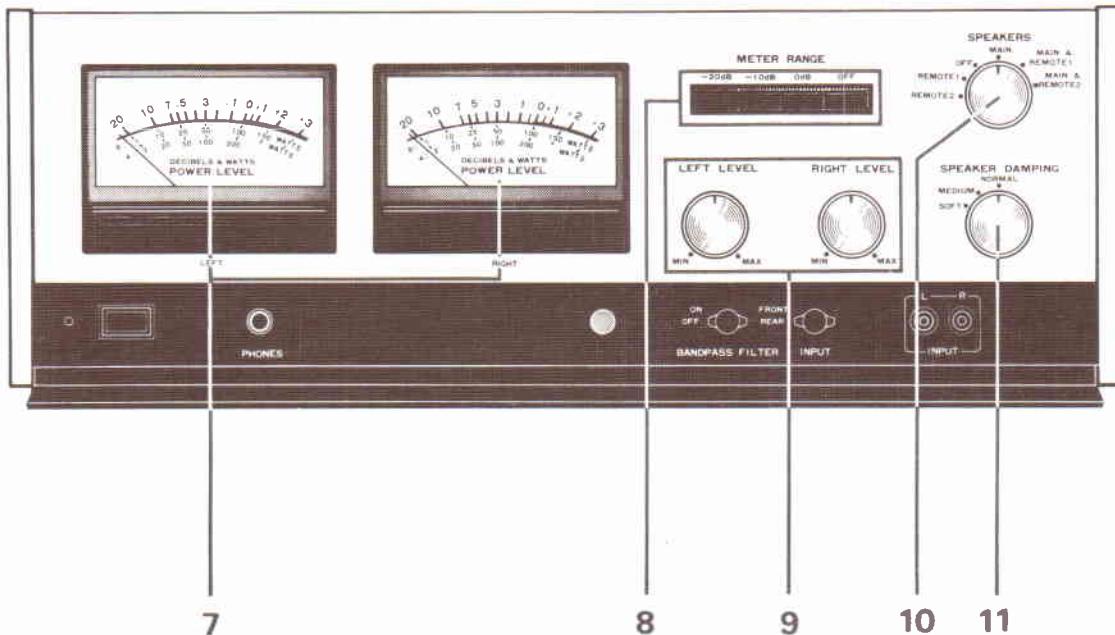
入力切換スイッチ⑤をFRONTの位置にしたとき、この端子を使用することができます。

⑦パワー・レベル・メーター

LEFTが左チャンネル、RIGHTが右チャンネルの出力をそれぞれdB、および4オーム負荷時、8オーム負荷時のワット数が直読できるようになっております(METER RANGEスイッチ“0dB”的とき)。実際のプログラム・ソースには、瞬間的なパルス状波形が多く含まれておりますので、ピーク値はメーター指示値に5~10dBプラスした値になります。

⑧METER RANGE——メーター感度切換スイッチ

パワー・レベル・メーターの感度を切換えるスイッチで、“0dB”的ボタンを押した場合、正弦波を加えて8オーム負荷のとき0dB=100W、4オーム負荷のとき0dB=200Wを表示します。“-10dB”的ボタンを押した場合は、8オーム負荷のとき0dB=10W、4オーム負荷のとき0dB=20



W(直読目盛の値を1/10にしてワット数を読む), “-20dB”のボタンを押した場合は、8オーム負荷のとき $0\text{dB} = 1\text{W}$ 4オーム負荷のとき $0\text{dB} = 2\text{W}$ (直続目盛の値を1/100にしてワット数を読む) をそれぞれ表示します。

⑨ [LEFT LEVEL] レベル調整ツマミ [RIGHT LEVEL]

左右の出力レベルを調整するツマミで、右回しで出力レベルは増大します。左右のバランス調整、またはスピーカーの能率やプリアンプの出力レベルなどとの関連でプリアンプ側にて音量調整がしやすい位置にセットします。

⑩ SPEAKERS——スピーカー切換スイッチ

リアパネルの出力端子MAIN, REMOTE1, REMOTE2に接続されたそれぞれのスピーカーを選択するスイッチです。MAIN & REMOTE1, MAIN & REMOTE2の位置ではそれぞれ両方のスピーカーを同時に動作させることができますが、どちらか一方のみしか接続されてない場合には動作しません。

OFFの位置ではPHONESジャックからのみ出力がありま

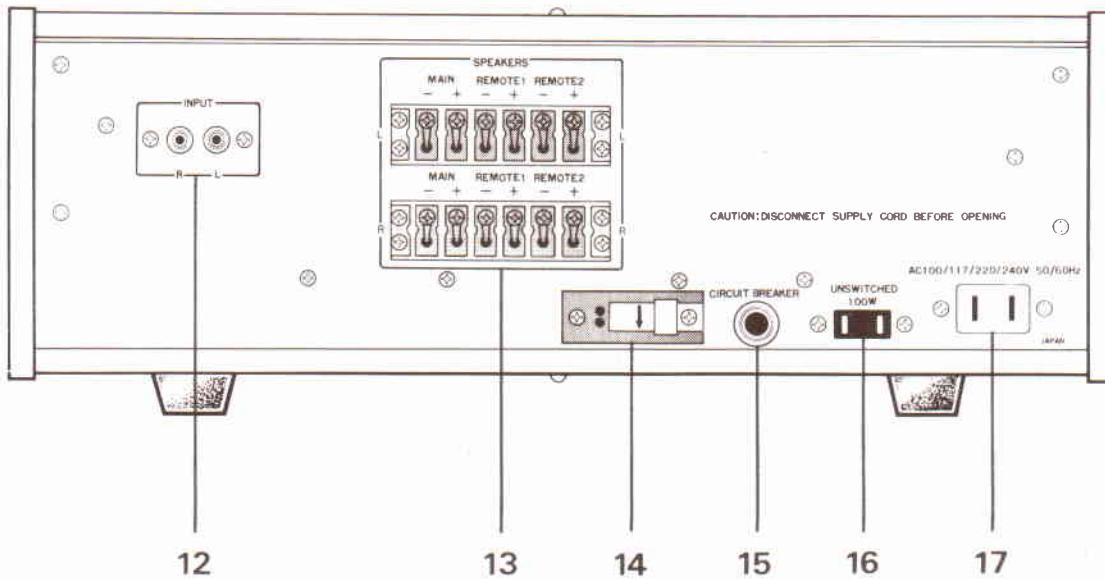
すのでヘッドホーンご使用のとき有効です。

⑪ SPEAKER DAMPING——スピーカー・ダンピング切換スイッチ

通常はNORMALの位置でお聞きください。この切換スイッチの最も有効な使い方は、管球式アンプ全盛時代に作られて、今もなお名器として多くの愛好家をもつある種のスピーカーにおいて、MEDIUM, SOFTに切換えることにより、そのスピーカーの本来持っているトーン・キャラクターを最大限に引き出し、ふくよかな低域の量感、充実した中音域、滑らかな高音域を見事に再生します。

また、音質の好みに応じてこのダンピング切換スイッチを積極的におためしください。

各部の名称と動作説明



⑫ INPUT——リア入力端子

入力切換スイッチ⑤をREARの位置にしたとき、この端子を使用することができます。

⑬ SPEAKERS——スピーカー端子

入力インピーダンス4～16オームのスピーカーを接続してください。それぞれの端子へ接続したスピーカーは、フロントパネルのSPEAKERSスイッチ⑩で選択することができます。

⑭ 電源電圧切換プラグ

プラグの矢印が使用できる電源電圧を示しています。もし電源電圧が異なる地域でお使いになる場合は、9ページの“電源電圧の切換え方”を参照してプラグを差替えてください。

⑮ CIRCUIT BREAKER——サーキット・ブレーカー

従来のヒューズと同じ働きをし、何かのトラブルで過大電流が流れた場合、回路をOFF状態にし、危険を防止します。

ご使用中に、サーキット・ブレーカーが動作したときはサーキット・ブレーカーの頭部ボタンが5mmくらい表面にとび出た状態になります。再び押し込んで電源スイッチを入れてみて、またブレーカーが動作するときには内部に何らかの異常が起きています。

異常原因を取除いた後、再びボタンを押しますとブレーカーは復帰し、電源は入るようになります。

⑯ UNSWITCHED——電源スイッチと連動しないACコンセント

本機の電源コードをACソケットへ接続してある場合、電源スイッチのON、OFFに関係なく他のコンポーネントへの電源供給用として使用できます。

⑰ 電源コード・ジャック

AC電源コードの受口です。付属の電源コードを差込んでください。

ご使用前のご注意

■AC電源について

電源電圧が90V以下または110Vをこえている場合は、スライダックなどで規定の100Vにしてご使用ください。

一部117V地域でご使用になる場合は9ページの電源電圧の切換方法を参照してください。

本機をコントロール・センターの電源スイッチで動作させるには、本機の電源コードをコントロール・センターのSWITCHEDコンセントに差込んでください。

■シールドコードについて

チューナー、コントロール・センター、パワー・アンププレーヤー、テープデッキなど、それぞれの入出力系統にはシールドコードを使いますが、このシールドコードはできる限り低容量のものをご使用になることをおすすめします。分布容量の多い細いシールドコードは高域特性を劣化させ、また外部雑音を拾いやすい欠点があります。また、各機器間をつなぐコードはなるべく短くするようにしてください。

■アンプの空気孔はふさがないようにしてください。

ハイパワー・アンプはかなりの熱が出ます。本機は上下左右の空気孔により自然対流の空冷方式を採用していますのでアンプを狭い通気のわるい場所には絶対に設置しないようにしてください。

■設置する台は十分なる強度をもたせてください。

本機はかなりの重量がありますので、棚の上などに設置するときは、棚の強度に十分余裕をもったものをお使いください。

■レコード・プレーヤーなど操作するときは、必ずアンプのVOLUMEを下げてから行なってください。

広帯域のハイパワーアンプを使用して、カートリッジをレコード盤面から上げたり下げたりするとき、スピーカーに聴感上それほどの音圧を感じなくとも、超低域の大電流が流れでスピーカーを破壊する場合があります。このような場合、必ずアンプのVOLUMEを下げてから行なうようにしてください。

■入出力コードを抜差しする場合は、必ず電源を切ってから行なってください。

上記と同じような理由から、入出力コードを抜いたり差込んだりする場合は必ず電源スイッチをOFFにしてから行ってください。

■通常はバンドパス・フィルターをONにしてご使用ください。

本機には可聴帯域外をカットするバンドパス・フィルターが付いています。通常はONにしたままでご使用ください。有害な可聴帯域外のノイズをカットするとともに、超低域の大振幅信号によるスピーカーの破壊を防止します。

ご使用方法

■操作手順

定格出力電圧1.0V以上で歪の少ないコントロール・センター（プリ・アンプ）と組合わせてご使用ください。

各部の接続が正しくなされていることを確認のうえ、つぎの手順で操作してください。

- ① コントロール・センターのVOLUMEを最少(MIN)の位置にして電源スイッチをONにします。
- ② パワー・アンプの両チャンネルのLEVELツマミを最少(MIN)の位置にして電源スイッチをONにし、3~4秒でカチッというリレーの入る音がしてからLEVELツマミを両チャンネルとも中央まで上げてください。
- ③ コントロール・センターにて好みのプログラム・ソースを選択したのち、VOLUMEを少しづつ上げていきまと演奏が聞こえます。
- ④ パワー・アンプのLEVELツマミの位置は、お聞きになるスピーカーの能率とコントロール・センターの出力レベルに応じて調整し、通常は一度調整したら、その後は操作の必要はありません。

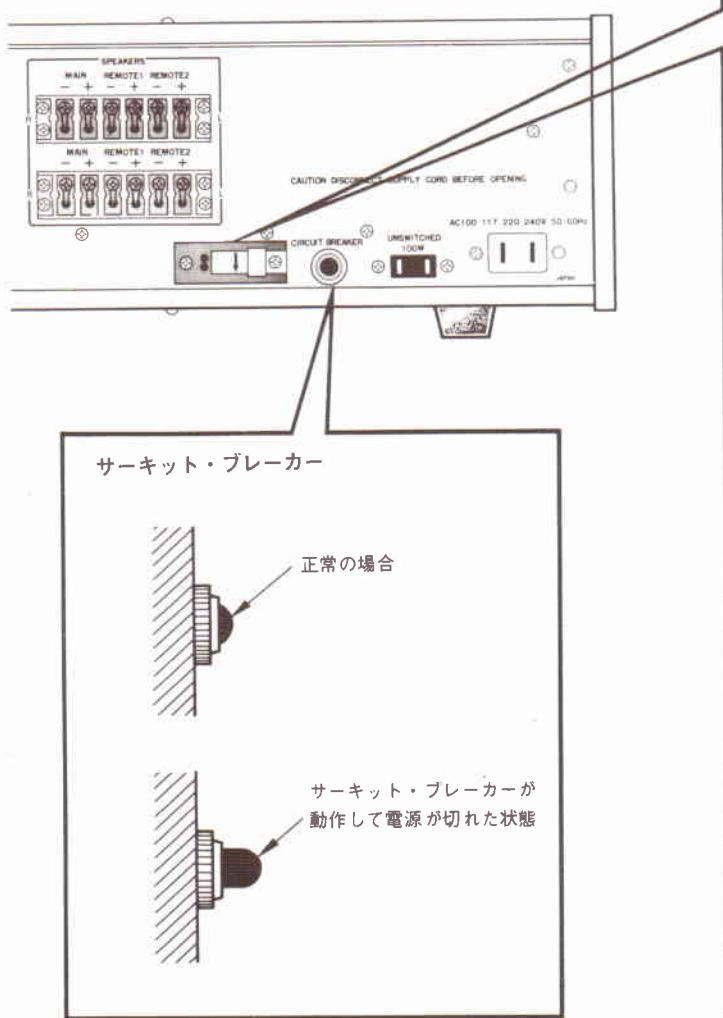
保守

■電源電圧の切換えについて

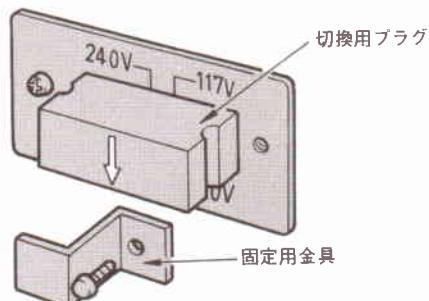
リアパネルの電源電圧切換プラグを固定している金具をはずし、プラグを引き抜いて、プラグ頭部の矢印を目的の電圧値の刻印に合わせて差込んでください。

■サーキット・ブレーカーが動作して電源が入らない場合

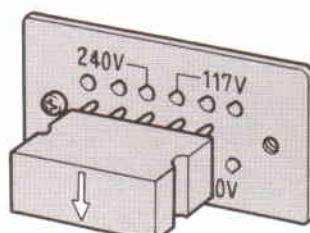
サーキット・ブレーカーが作動して、電源スイッチをONにしても電源が入らない場合、サーキット・ブレーカーの頭部復帰ボタンを押してください。それでもなお、電源を入れてブレーカーが作動する場合は内部が何らかの原因で故障していますから、お求めの専門店までご連絡ください。



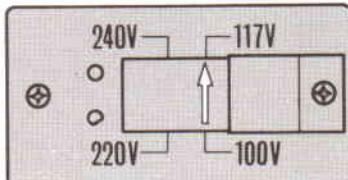
電源電圧の切換え方



プラグの固定金具をはずす



プラグを引抜く



プラグの矢印をお使いになる電源電圧に合わせて差込み、再び固定金具を取付ける(図は117Vにセットした場合)

保証性能・特性グラフ

定格出力

140W/ch 4Ω負荷

100W/ch 8Ω負荷

50W/ch 16Ω負荷

(両チャンネル同時動作時, 20-20,000Hz間, ひずみ率
0.1%)

高調波ひずみ

定格出力時 0.1%

-3dB出力時 0.05%

50mW出力時 0.1%
(20-20,000Hz間)

IMひずみ率

定格出力時 0.1%
(20-20,000Hzの任意の周波数)

周波数特性

定格出力時 20-20,000Hz +0, -0.2dB
5-90,000Hz +0, -3dB

ダンピング・ファクター (8Ω負荷 40Hz)

SPEAKER DAMPING SW NORMAL 50

SPEAKER DAMPING SW MEDIUM 5

SPEAKER DAMPING SW SOFT 1

定格入力・入力インピーダンス

1.0V 100KΩ (定格出力に要する入力電圧)

S/N

定格出力時 94dB

ステレオ・ヘッドホーン

低出力インピーダンス型

適合インピーダンス 4~32Ω

オーディオ・バンドパス・フィルター

17Hz以下 24kHz以上 18dB/oct

パワー・メーター・レベル

レンジ切替 0dB 0dB=100W (8Ω負荷)

タ -10dB 0dB= 10W (タ)

タ -20dB 0dB= 1W (タ)

電源および消費電力

100, 117, 220, 240V 50/60Hz

無入力時 70W

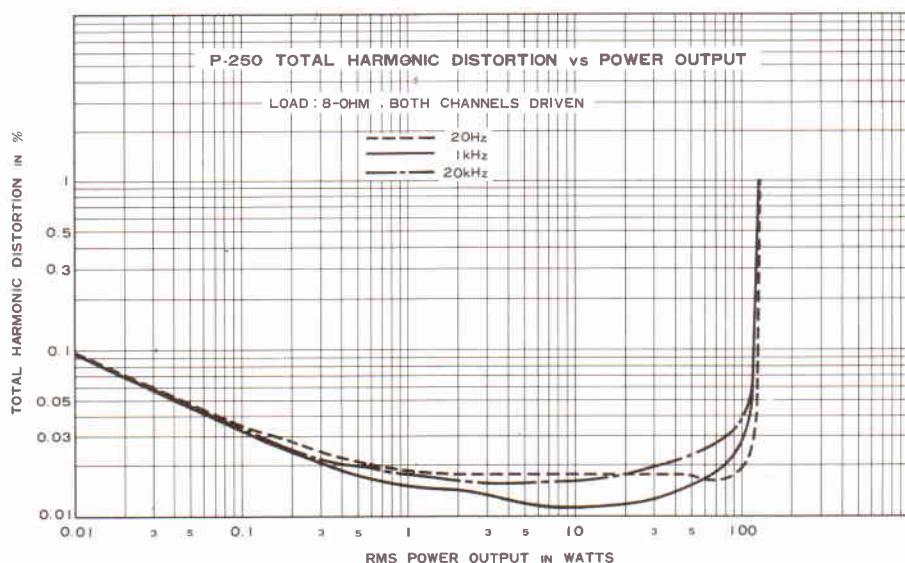
最大出力時 375W (8Ω負荷)

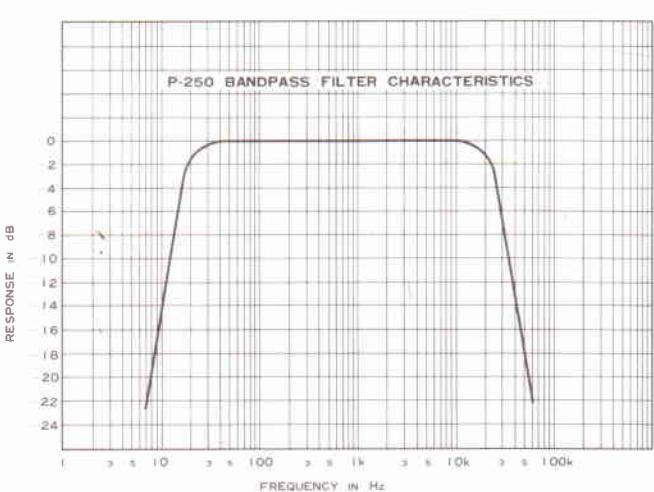
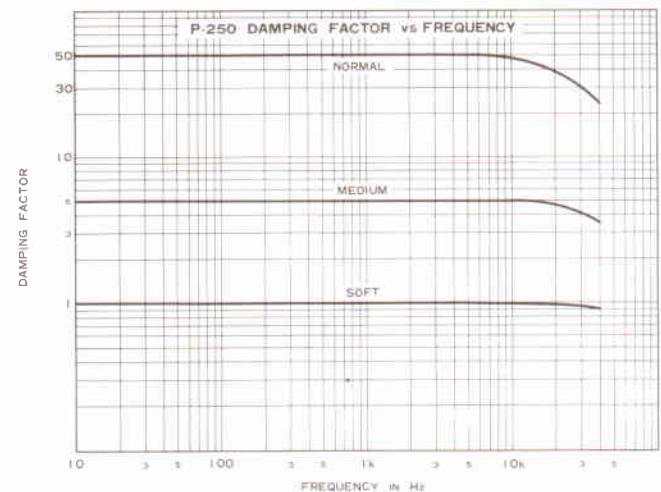
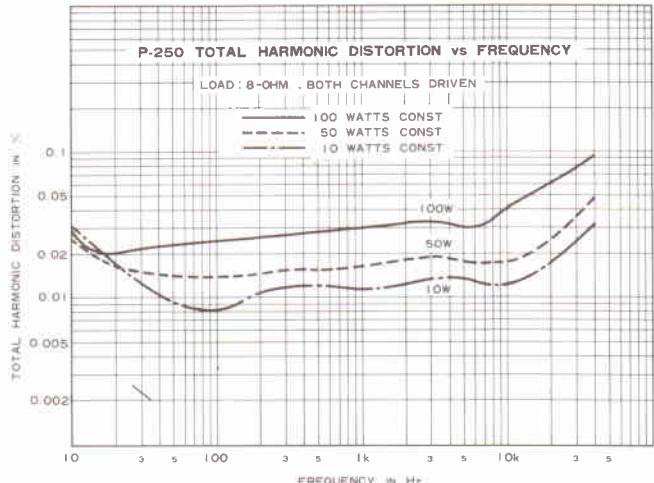
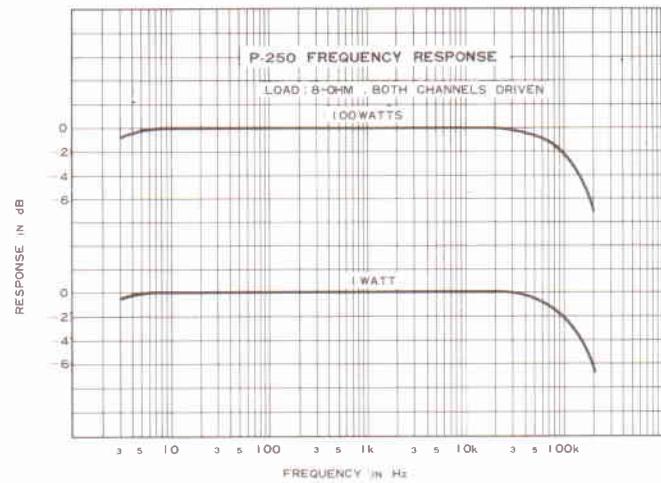
寸法・重量

幅445mm×高さ152mm×奥行355mm 19.5kg

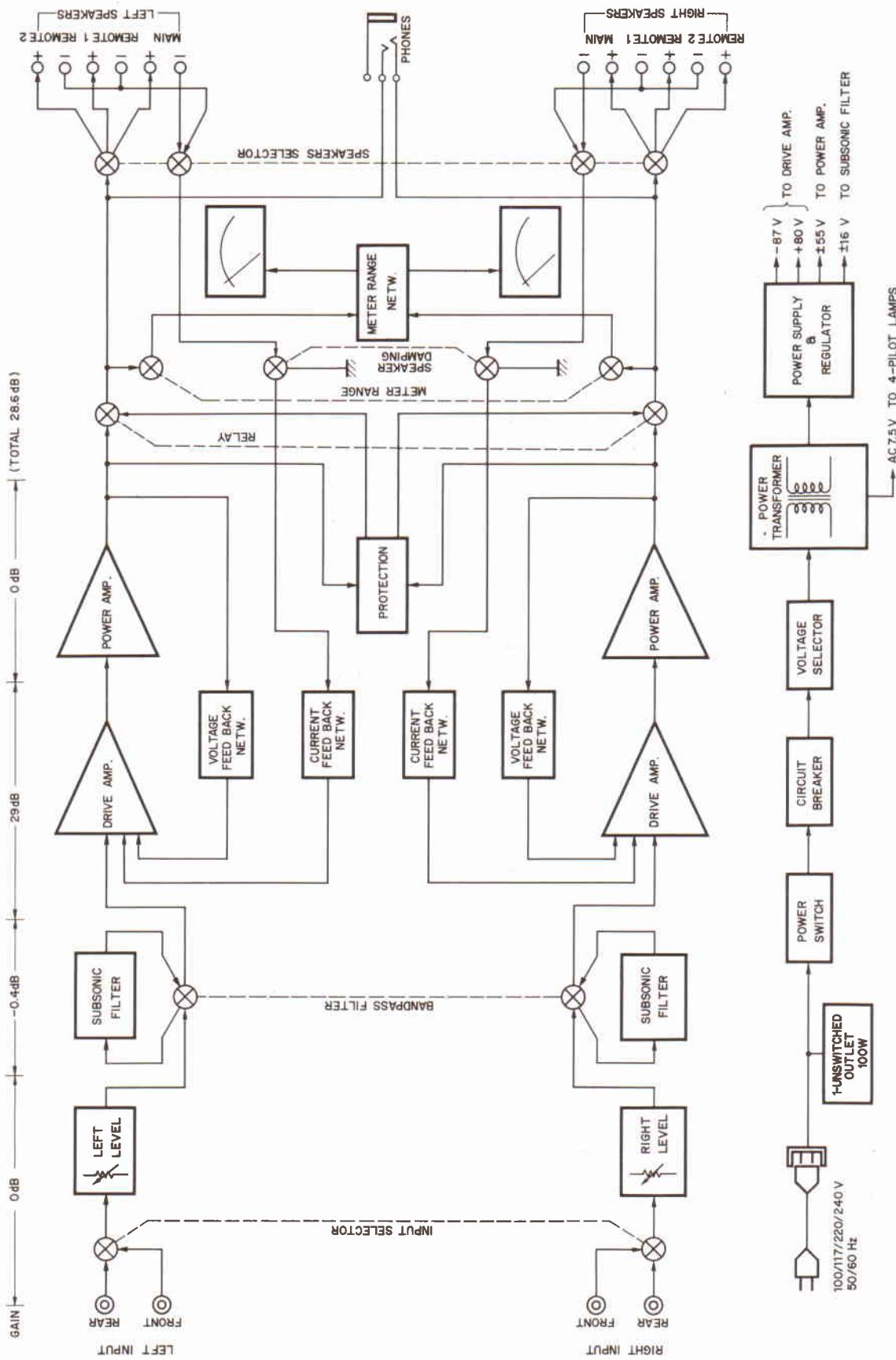
使用トランジスタ, ダイオード

36トランジスタ, 34ダイオード





ラジオ・アンプ回路



MEMO



ケンソニック株式会社

横浜市緑区元石川町2124-6 〒227
TEL (045) 912-2771 (代表)

1076-500 820-0008-00