

アキュフェーズ Accuphase

STEREO CONTROL AMPLIFIER C-200



Owner's Manual

このたびはアキュ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キュフェーズ製品は、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、これに必要な事項をご記入のうえなるべく早く（お買上げ後10日以内）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
ご使用前のご注意	3
各部の名称と動作説明	4
ご使用方法	8
保守	10
ブロック・ダイヤグラム	11
保証性能	12
特性グラフ	13

特長

■差動増幅と全段プッシュプルで構成された高安定度イコライザー回路

全段直結方式の完全プッシュプル駆動を採用しているため、NFをかける前の裸特性が著しく改善され、きわめてフィデリティの高いイコライザー回路となっています。

■どのようなパルスでも忠実に伝送する最大400mVrmsの入力ダイナミック・レンジ

イコライザーの終段には、高耐圧型パワー・トランジスタとプラス・マイナス2電源方式によるA級動作ピュア・コンプリメンタリー回路を採用し、400mVrms (1kHz, ひずみ率0.05%以下) という大きな許容入力電圧を確保することができました。

■プレゼンスを微細に調整するロー・エンハンスメント回路

音楽鑑賞上の量感を重視し、“量感補償スイッチ”を設けました。特性 RIAA に対し100Hzで0 dB, +0.5dB, +1 dBの特性を得ることができます。

■10dBの変化範囲をもつDISCレベル・コントロール

カートリッジの出力電圧はメーカーによってまちまちですが、DISC1, DISC2のレベルを同じにするためにDISCレベル・コントロールを設けてあります。

■DISC 1 入力インピーダンス切替スイッチ

トランス使用のMCカートリッジのためにDISC 1の入力インピーダンスを30K, 47K, 100Kの3通りに切換えて選択できます。

■ディスクの有害な可聴帯域外ノイズをカットするサブソニック・フィルター

モーター固有の振動や周囲の振動などにアームが共振して生じる可聴帯域外のノイズは、帯域内に混変調ひずみを起こしますが、本機では特にディスク専用のサブソニック・フィルターを設けてありますので、スイッチにより25Hz以下をカットオフすることができます。

■幅広い変化特性をもつトーン・コントロール

微細な音質補正ができるように低音、高音ともにターンオーバー周波数を2種類に切換えてご使用になれます。調整は11接点のロータリー・スイッチによるステップ切換式となっています。

■トーン・コントロールON-OFFスイッチ

フラット特性との比較がワンタッチでできるトーン・コントロールON-OFFスイッチが付いています。

■音質劣化を最小限に抑えてノイズを最大限にカットするロー、ハイフィルター

音質劣化を招く超低域ノイズやテープヒスなどの高域ノイズを効果的にカットするため30Hz 18dB/octのローフィルターおよび5kHz 12dB/octのハイフィルターを設けてあります。

■豊富な入・出力端子

プログラム・ソースの多様化といろいろな音響機器のテストを目標に、豊富な入・出力端子を設けました。合計10系統の入力端子と、合計7系統の出力端子をそなえています。

■3台のテープ・レコーダー接続可能、独立したテープ・コピー・スイッチ

3台のテープ・レコーダーを接続でき、このうち2台で相互ダビングができます。コピー・スイッチがモニター・スイッチと別になっていますので、他のプログラム・ソースを聞きながら全く独立した状態で2台のテープレコーダー相互間のダビングが可能です。

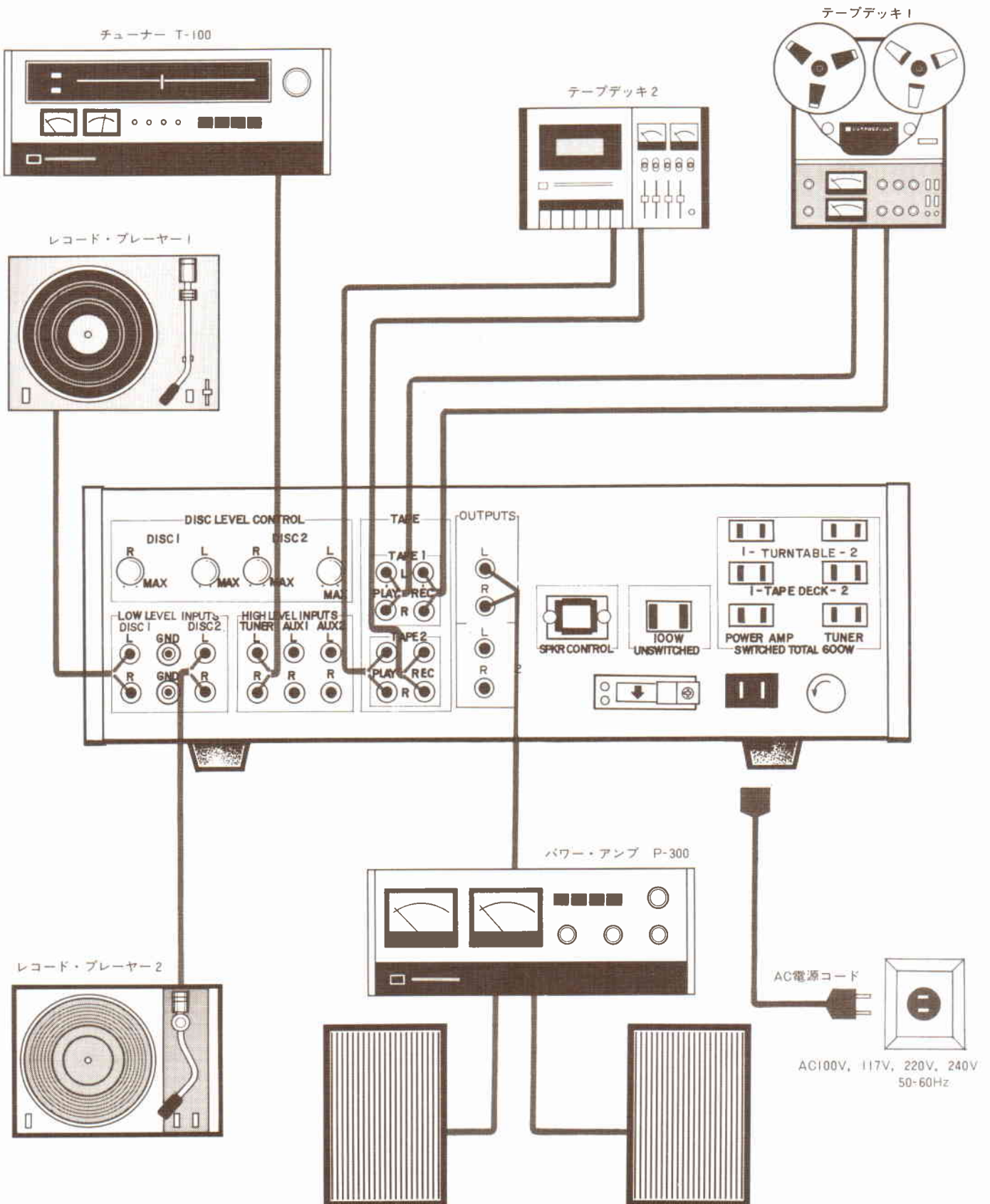
■ピュア・コン直結のヘッドホン専用アンプ

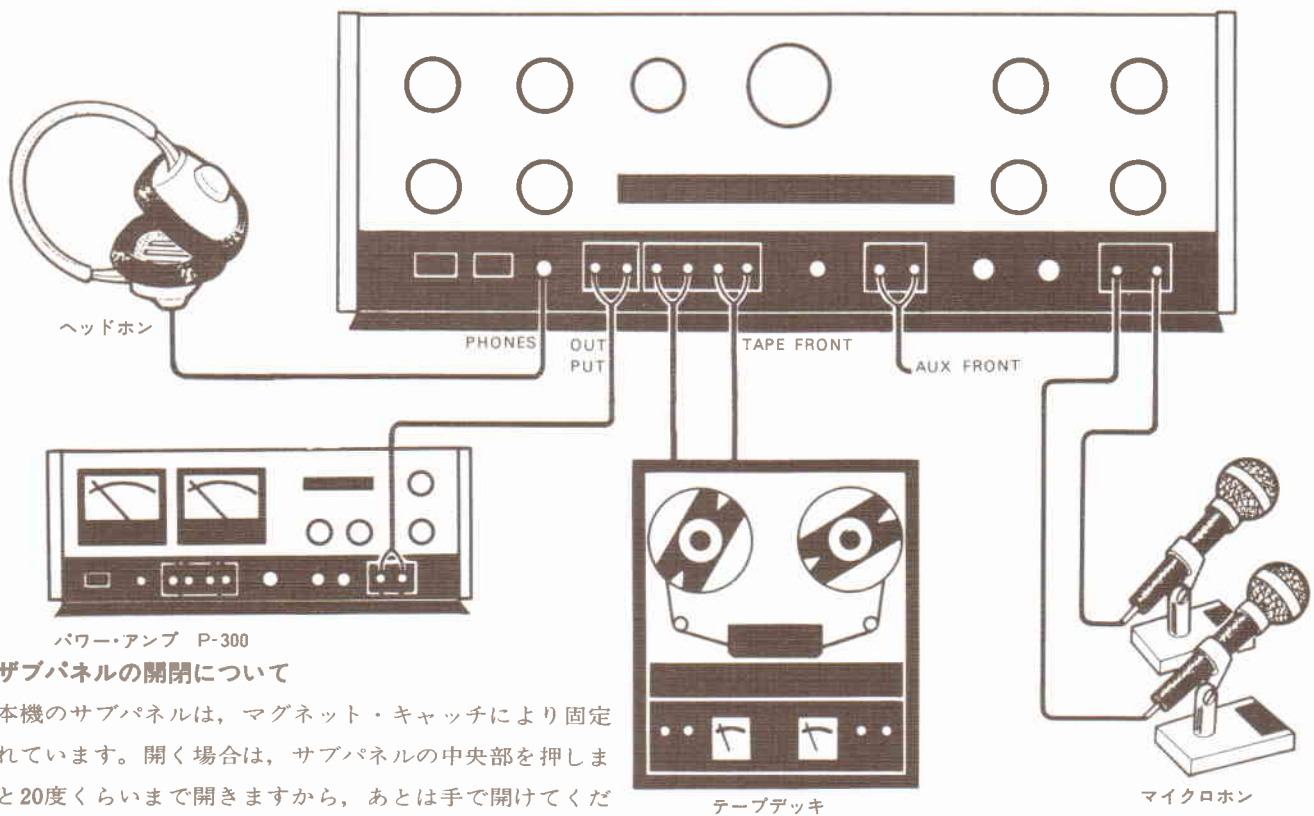
ヘッドホンで音質チェックができるように、ピュア・コン直結の専用アンプを設け、高いフィデリティを確保しております。

■定電圧電源による安定化

全増幅段を完全に定電圧化された電源より供給していますので、いかなる信号に対しても全く電圧変動がありません。また一次側電源電圧の変動に対してもきわめて安定な動作をしています。

接続方法





パワー・アンプ P-300

■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20度くらいまで開きますから、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。

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、¹⁰ ページ“電源電圧の切換方法”を参照してください。

■シールド・コードについて

チューナー、コントロール・アンプ、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。

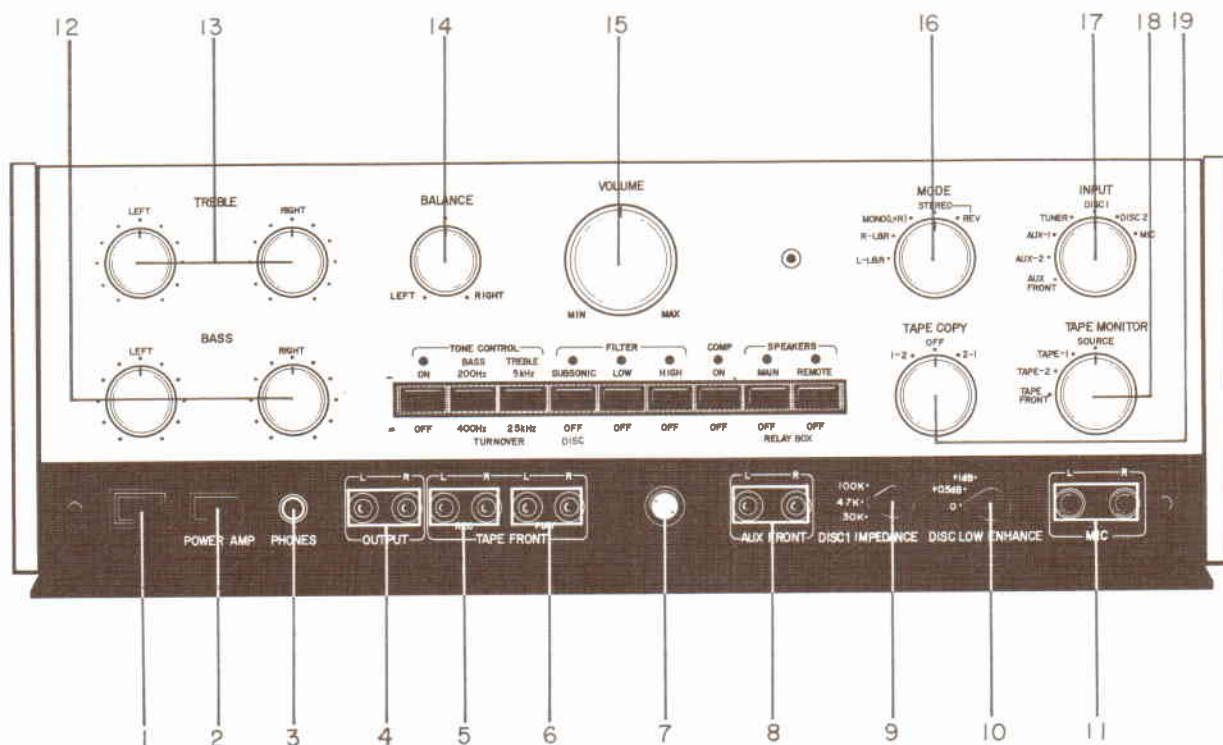
■レコード・プレーヤーなどを操作する場合は、必ず本機のVOLUMEを下げてから行ってください。

本機に広帯域ハイパワー・アンプを接続してご使用になる場合、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、聴感上それほどの音圧を感じなくても、スピーカーに超低域の大電流が流れて破壊する場合があります。このような場合、必ず本機のVOLUMEを下げてから行ってください。また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ってください。

■直射日光の当たる場所、極端な高温、低温でのご使用はさけてください。

本機の上下はなるべくふさがないようにし、通気のよい場所でお使いください。直射日光の当たる場所や、暖房器のすぐ近くの場所などへの設置はさけてください。

各部の名称と動作説明



①電源スイッチ

押し込んだ状態で電源が入り、再び押しすと切れます。

②POWER AMP——パワー・アンプ電源スイッチ

パワー・アンプの電源を本機のリアパネルにある SWITCHEDコンセントの“POWER AMP”に接続しておきますと、このスイッチを押すことによりパワー・アンプの ON-OFFができます。

③PHONES——ヘッドホン 出力ジャック

ステレオ・ヘッドホンで音質のチェックをする場合、このジャックに4～16Ωのヘッドホンのプラグを差込んでください。ヘッドホン差込でも、本機の OUTPUT 端子にはそのまま信号が出てきます。

④OUTPUT——出力端子

リアパネル側2系統のOUTPUT端子と同じように使用できます。

⑤TAPE FRONT REC——テープデッキ録音端子

テープデッキで録音する場合の録音信号出力端子です。テープデッキのLINE IN端子に接続します(なお、リアパネルにも2系統の出力端子が出ています)。

⑥TAPE FRONT PLAY——テープデッキ再生端子

テープデッキで再生する場合の入力端子です。テープデッキのLINE OUT端子に接続します。この端子から再生する場合は⑱TAPE MONITORスイッチを“TAPE FRONT”の位置にセットしたときのみ有効です(なお、リアパネルにも2系統の入力端子が出ています)。

⑦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。

⑧AUX FRONT——予備入力端子

この入力端子は⑰INPUTセレクターを“AUX FRONT”にセットしたときのみ有効です。

⑨DISC 1・IMPEDANCE——DISC 1 入力端子インピーダンス切換スイッチ

DISC1に接続したレコード・プレーヤーのカートリッジのインピーダンスに合わせます。MM型やIM型カートリッジの場合は47k Ω 、MC型でトランスを使用する場合はトランスの指定インピーダンスに最も近い値を選んでください。

⑩LOW ENHANCE——量感補償スイッチ

イコライザ特性を若干変えて、低域の量感を補償するスイッチです。RIAAカーブに対し、100Hzで0.5dBまたは1dB持ち上げます。0の位置では正確なRIAAカーブになります。

⑪MIC——マイク入力ジャック

このマイク入力ジャックは⑰INPUTセレクターを“MIC”の位置にセットしたときのみ有効です。適合マイクのインピーダンスは50k Ω 以下です。できるだけ600 Ω 前後のローインピーダンス型の良質なマイクをお使いください。

⑫BASS——低音調整スイッチ

⑳TONE CONTROLをONにしたときのみ動作し、中点より右側へ回すと低音増強、左側へ回すと減衰されます。ステップ式となっており、㉑TONE CONTROLのBASSでターンオーバー周波数を200Hzにした場合、50Hzで ± 10 dB、またターンオーバー周波数を400Hzにした場合100Hzで ± 10 dBの変化が得られます。

⑬TREBLE——高音調整スイッチ

⑳TONE CONTROLをONにしたときのみ動作し、中点より右側へ回すと高音増強、左側へ回すと減衰されます。ステップ式となっており、㉑TONE CONTROLのTREBLEでターンオーバー周波数を2.5kHzにした場合、10kHzで ± 10 dB、またターンオーバー周波数を5kHzにした場合、20kHzで ± 10 dBの変化が得られます。

⑭BALANCE——ステレオ・バランス調整

右側に回すと左側の音が小さくなり、左側に回すと右側の音が小さくなります。

⑮VOLUME——音量調整

右側へ回すと音量が増加します。

⑯MODE——モード切替スイッチ

L \rightarrow L&Rの位置では両スピーカーから左チャンネルの音が、R \rightarrow L&Rの位置では両スピーカーから右チャンネルの音がでできます。

MONO(L+R)の位置では左、右チャンネルがミックスされて出てきます。

STEREOでは、完全に左右にセパレートしたステレオ再生となります。

REVでは、ステレオの左右チャンネルを入れ替えて再生できます。

⑰INPUT——入力セレクター

このスイッチでそれぞれのINPUT端子に接続したプログラム・ソースを切替えて聞くことができます。

⑱TAPE MONITOR——テープモニター・スイッチ

SOURCEの位置ではTAPE PLAY端子以外のINPUT端子からの入力が再生できます。したがってテープ再生以外のときは、必ずこのスイッチはSOURCEの位置にセットしてください。

テープ再生の場合は、それぞれのTAPE PLAY端子に接続したテープデッキをこのスイッチで選択してお聞きください。

録音の場合は、SOURCEの位置でプログラムソースのチェック、各TAPEの位置で録音されたテープのモニターが録音しながらできます(3ヘッド・テープレコーダーの場合のみ)。(9ページ参照)。

⑲TAPE COPY——テープダビング・スイッチ

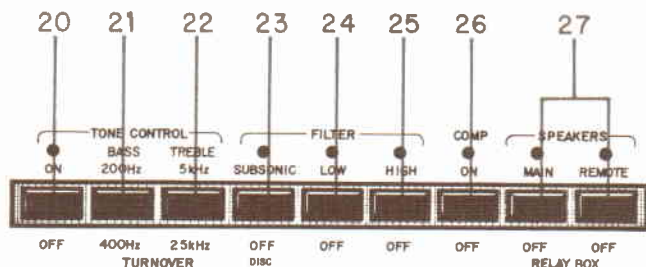
テープデッキを2台使ってテープのダビング(復写)をするときにこのスイッチを使います。

TAPE1に接続したテープデッキからTAPE2に接続したテープレコーダーにダビングする場合は、TAPE1 \rightarrow TAPE2にセットします。TAPE2 \rightarrow TAPE1はその逆となります。

このダビングは、⑱のTAPE MONITORスイッチをSOURCEの位置にしておけば、他のプログラム・ソースをお聞きになりながら全く独立してダビングを続行することができます。

TAPE1 \rightarrow TAPE2でダビングしている場合、⑱TAPE

各部の名称と動作説明



MONITORスイッチをTAPE1にセットすればTAPE1の再生状態のチェック、またTAPE2にセットすればダビングされたテープをモニターしながらダビングができます。TAPE2→TAPE1のダビングの場合も、同じ要領でモニターできます。(9ページ参照)。

⑳ トーン・コントロールON-OFFスイッチ

このスイッチを押すことにより、トーン・コントロール回路がONとなり、BASSおよびTREBLEコントロールが動作します。再びスイッチを押すとトーン・コントロール回路はOFFになりBASS、TREBLEがいかなる位置にあってもフラット特性となります。

㉑ BASS——低音調整ターンオーバー切替スイッチ

低音調整のターンオーバー周波数を200Hzと400Hzに切替えるスイッチです。押込んだ状態が200Hz、再び押してボタンが出た状態が400Hzとなります。

㉒ TREBLE——高音調整ターンオーバー切替スイッチ

高音調整のターンオーバー周波数を2.5kHzと5kHzに切替えるスイッチです。押込んだ状態が5kHz、再び押してボタンが出た状態が2.5kHzとなります。

㉓ SUBSONIC——サブソニック・フィルター

DISC入力専用で、モーターゴロなどの超低域雑音を25Hz以下6dB/octでカットします。

㉔ LOW FILTER——ローカット・フィルター

低域雑音除去用フィルターで、30Hz以下を18dB/octでカットします。

㉕ HIGH FILTER——ハイカット・フィルター

高域雑音除去用フィルターで、5kHz以上を12dB/octでカットします。

㉖ COMP——コンペンセーター

小音量でお聞きになるときは低音が不足して聞こえますが、それをVOLUMEと連動して補正するのがコンペンセーター・スイッチです。押した状態でONとなり、音量調整10時の位置で50Hzにおいて9dBまで持上がります。

㉗ SPEAKERS——スピーカー切替スイッチ

スピーカーとパワー・アンプの間に別売りのリレー・ボックスを取付け、そこから本機リアパネルのSPKR CONTROL端子に接続しますと、このスイッチで2組のスピーカーの切替えができます。

㉘ DISC LEVEL CONTROL——ディスク入力レベル調整

DISC1またはDISC2に接続されたプレーヤーの出力電圧が大きすぎる場合にこのつまみで調整します。2台のプレーヤーの試聴をする場合に、それぞれの出力電圧が異なっているときなども、このつまみで同じレベルに合わせてください(通常は最大の位置でお使いください)。

㉙ LOW・LEVEL INPUTS——低レベル入力端子

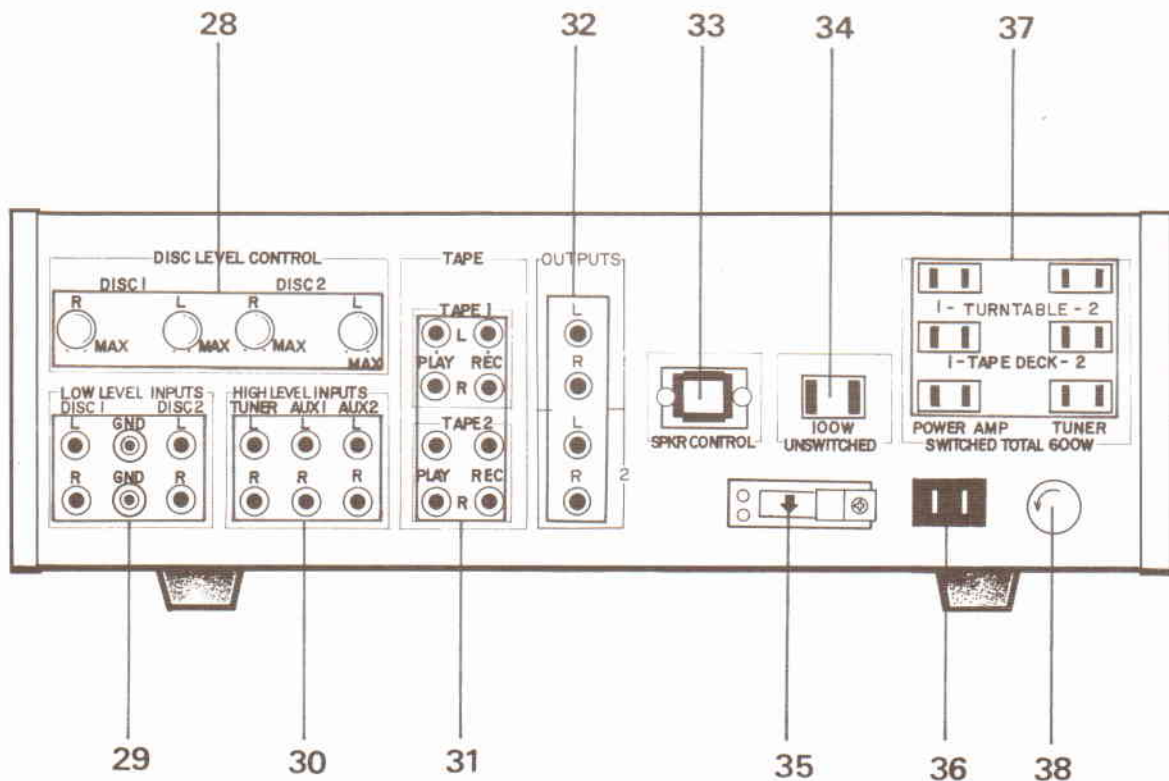
レコード・プレーヤーを接続する入力端子です。DISC1、DISC2とも入力レベル調整、DISC1は入力インピーダンス切替え(フロント)ができます。

㉚ HIGH LEVEL INPUTS——高レベル入力端子

TUNERはチューナー入力端子、AUX1、AUX2はそれぞれ予備入力端子です。

㉛ TAPE——テープデッキ接続端子

PLAYはテープレコーダーのLINE OUT、RECはLINE INに接続します。



②OUTPUTS——出力端子

通常は①、②どちらか一系統の出力端子L、RをそれぞれパワーアンプのINPUT端子L、Rへ接続します。本機にはリアパネル側に2系統、フロント・サブパネル内に1系統の出力端子がそなえてありますので、2台以上のパワーアンプを切替えて使うときに便利です。

③SPKR CONTROL——スピーカー・コントロール

スピーカー——パワーアンプ間に別売リレーボックスを取付け、そこから専用コードでこの端子に接続しますと、フロントパネルの⑩SPEAKERSで2組のスピーカーの切換えができます（接続および使用方法はリレーボックスの説明書を参照）。

④UNSWITCHED——ACコンセント

本機の電源コードがAC電源に接続されている場合、電源スイッチのON-OFFに関わらずこのコンセントにAC100Vが出てきます。他の機器の電源用としてご使用になれます。

⑤電源電圧切替スイッチ

ご使用になる地域の電源に合わせて電源電圧を切替えるスイッチです。（10ページ参照）

⑥AC電源コード受口

付属のAC電源コードを差込んでください。

⑦SWITCHED——電源スイッチ連動コンセント

それぞれ接続する機器の電源をこのコンセントからとりますと、本機の電源スイッチによってすべての電源のON-OFFがいっせいにできます。“POWER AMP”に接続したパワーアンプの電源は、フロントの“POWER AMP”スイッチで単独にON-OFFできます。

⑧ヒューズ

AC1次側に入っているヒューズです。（10ページ参照）

ご使用方法 [レコードプレーヤー, チューナーと接続]

■ディスクをお楽しみになる場合

レコード・プレーヤーの出力コードがL, R正しくDISC 1またはDISC2に接続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。

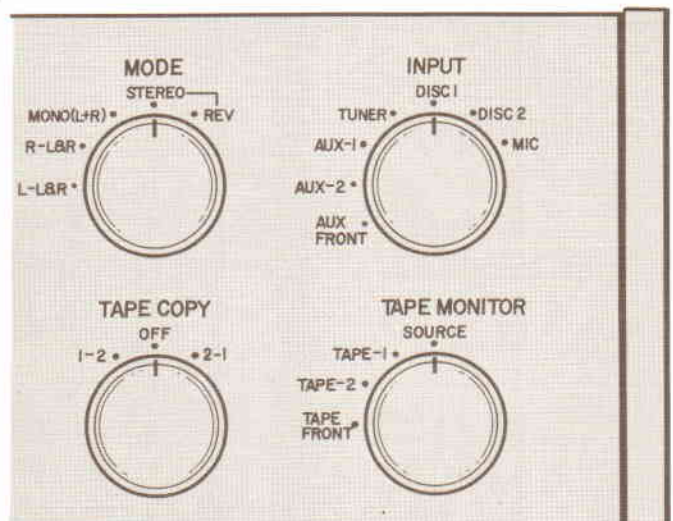
- ① レコード・プレーヤーの出力をDISC1に接続してある場合は、フロント・サブパネル内のDISC1 IMPEDANCE切替スイッチをカートリッジのインピーダンスに合わせてください。MM型およびIM型カートリッジの場合は47Kに、MC型でトランスを使用している場合はトランスの指定インピーダンスに合わせてください。
- ② リアパネルのDISC LEVEL CONTROLをMAXの位置にセットしてください。
- ③ INPUTセクターをDISC1またはDISC2に合わせます。
- ④ MODEスイッチをSTEREOの位置に合わせます。
- ⑤ TAPE MONITORスイッチをSOURCEの位置に合わせます。
- ⑥ VOLUMEを少しずつ上げていきますと演奏が聞こえてきます。
- ⑦ カートリッジの出力が大きすぎる場合は、背面のDISC LEVEL CONTROLで適正值まで調整してください。
- ⑧ 演奏を聞きながらBALANCEツマミで左右のバランスを調整してください。
- ⑨ リスニング・ルームやプログラム・ソースに合わせてトーン・コントロールを調整してください。
- ⑩ 超低域ノイズ（モーターゴロなど）がある場合にはSUBSONICフィルターを入れてください。超低域ノイズによるスピーカーの破損を避けるために、常時ONにしてご使用になることをおすすめします。
- ⑪ DISC 端子を使っている場合には、DISC LOW ENHANCEスイッチによりイコライザ特性を変化させ、低域の量感を補償することができます。
- ⑫ ノイズが気になる場合は、LOWまたはHIGHフィルターをお使いください。LOWフィルターは音質にほとんど影響を与えることなく超低域ノイズをカットします。
ヘッドホンのみでお聞きになる場合は、フロント・サブパネル内の“POWER AMP”スイッチでパワー・アンプの電源を切ってスピーカーからの音を消してください。

■チューナーを接続して放送を聞く場合

チューナーの出力コードがL, R正しくTUNER端子に接続されていることを確認してください。

操作方法としてはディスクの場合と基本的には同じですが、INPUTセクターを“TUNER”に合わせればよいのですが、SUBSONICフィルター、DISC LOW ENHANCEハイッチは動作しません。

チューナーの出力レベルが高すぎる場合は、チューナー側の出力レベル・コントロールまたはアッテネーターで調整してください。



DISC 再生時のツマミの位置

ご使用方法〔テープデッキと接続〕

テープデッキとの接続を確認してください（REC端子はテープデッキのLINE IN端子に、PLAY端子はLINE OUTに接続します）。テープデッキの操作はその説明書を参照してください。

■再生

TAPE MONITORスイッチで、お聞きになるテープデッキを選択してください。TAPE 1、TAPE 2、TAPE FRONTと3系統のテープデッキをそれぞれ切換えて聞くことができます。

■録音

録音する場合はつぎの手順で行なってください。

- ① 録音するプログラム・ソースを選び、スピーカーから音を出します。
- ② テープデッキを録音状態にすれば、スピーカーから出ている音が録音されます。
- ③ 本機のVOLUME、TONE CONTROLは録音される音には関係ありません。録音レベルはテープデッキ側で調整してください。
- ④ TAPE MONITORスイッチを録音しているテープデッキに合わせて切換えますと、録音しながら録音されたテープのモニターができます（☒参照）。
- ⑤ 3台のテープデッキを接続して同時に録音ができます。

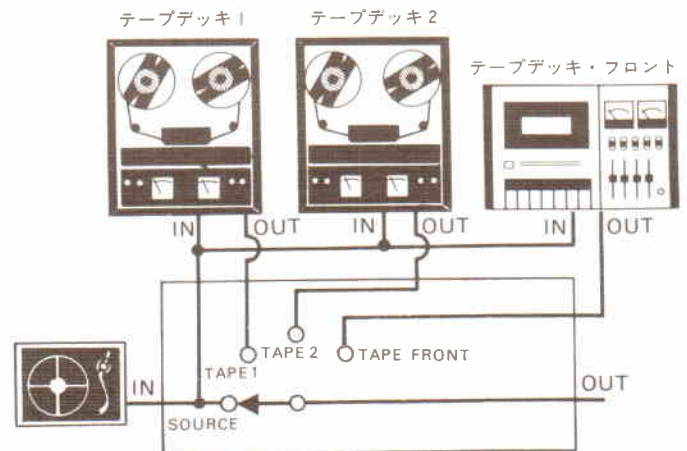
■ダビングのしかた

本機にはTAPE COPYスイッチが付いていますので、ディスク、チューナーなどを聞きながら、全く独立にテープのダビングができます。ダビングをする場合は、つぎの手順で行なってください。

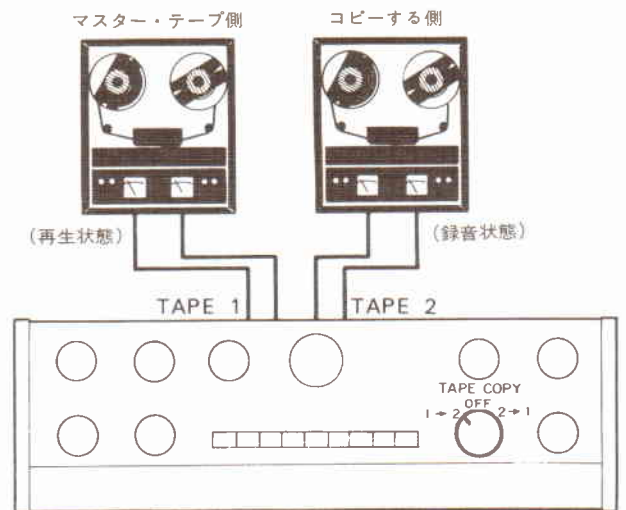
- ① TAPE 1、TAPE 2にそれぞれテープデッキを接続してください。
- ② TAPE 1をマスターとして、TAPE 2側でコピーする場合はCOPYスイッチをTAPE 1→TAPE 2にセットします。逆の場合はTAPE 2→TAPE 1にセットします。
- ③ マスター側のテープレコーダーを再生、コピー側のテープレコーダーを録音状態にすればダビングが行なわれます。
- ④ TAPE 1→TAPE 2でダビングしている場合は、TAPE MONITORスイッチをTAPE 1にしますとマスター

テープからの再生が、TAPE 2にするとコピーされたテープのモニターがそれぞれできます。TAPE 2→TAPE 1の場合はこの逆になります。

- ⑤ ダビングが進行している間でも、TAPE MONITORスイッチをSOURCEにセットしますと、ディスク、チューナーなどからの演奏がダビングとは無関係に楽しめます。



テープモニター・スイッチの原理

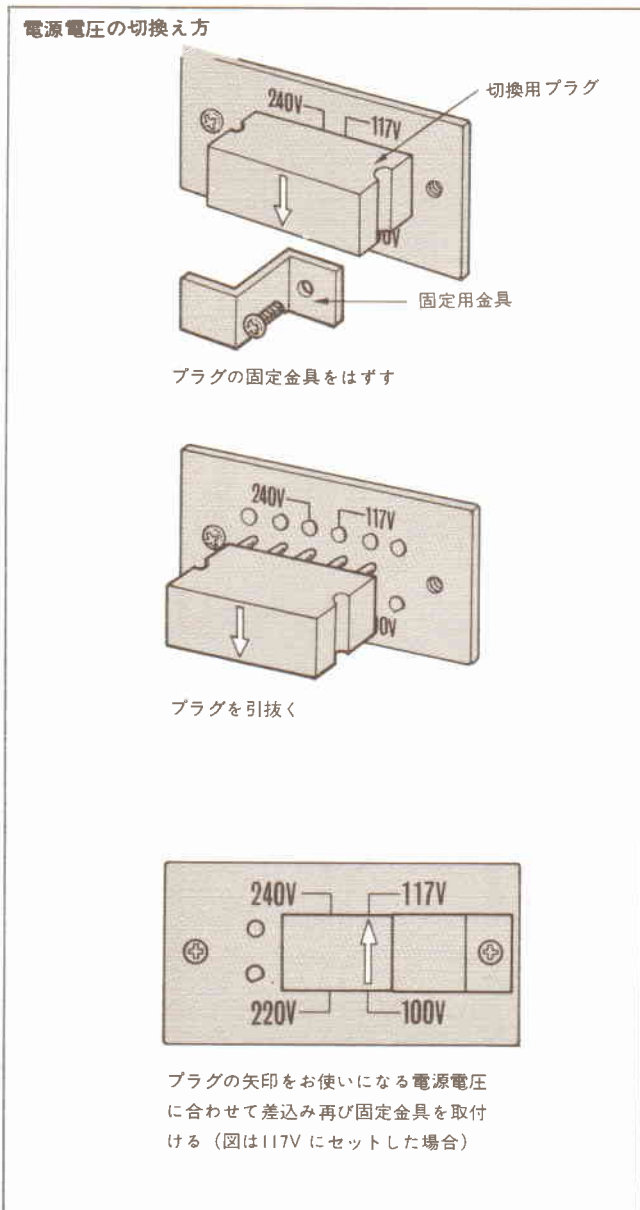


TAPE 1からTAPE 2へダビングする場合

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。

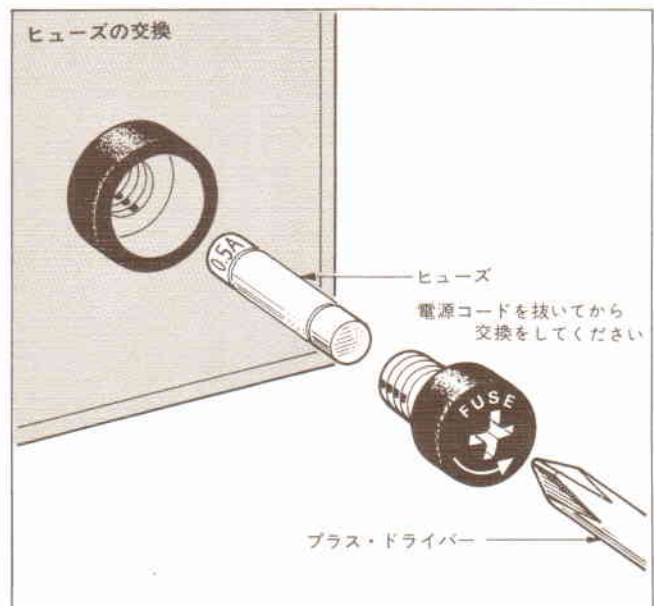


■電源ヒューズの交換

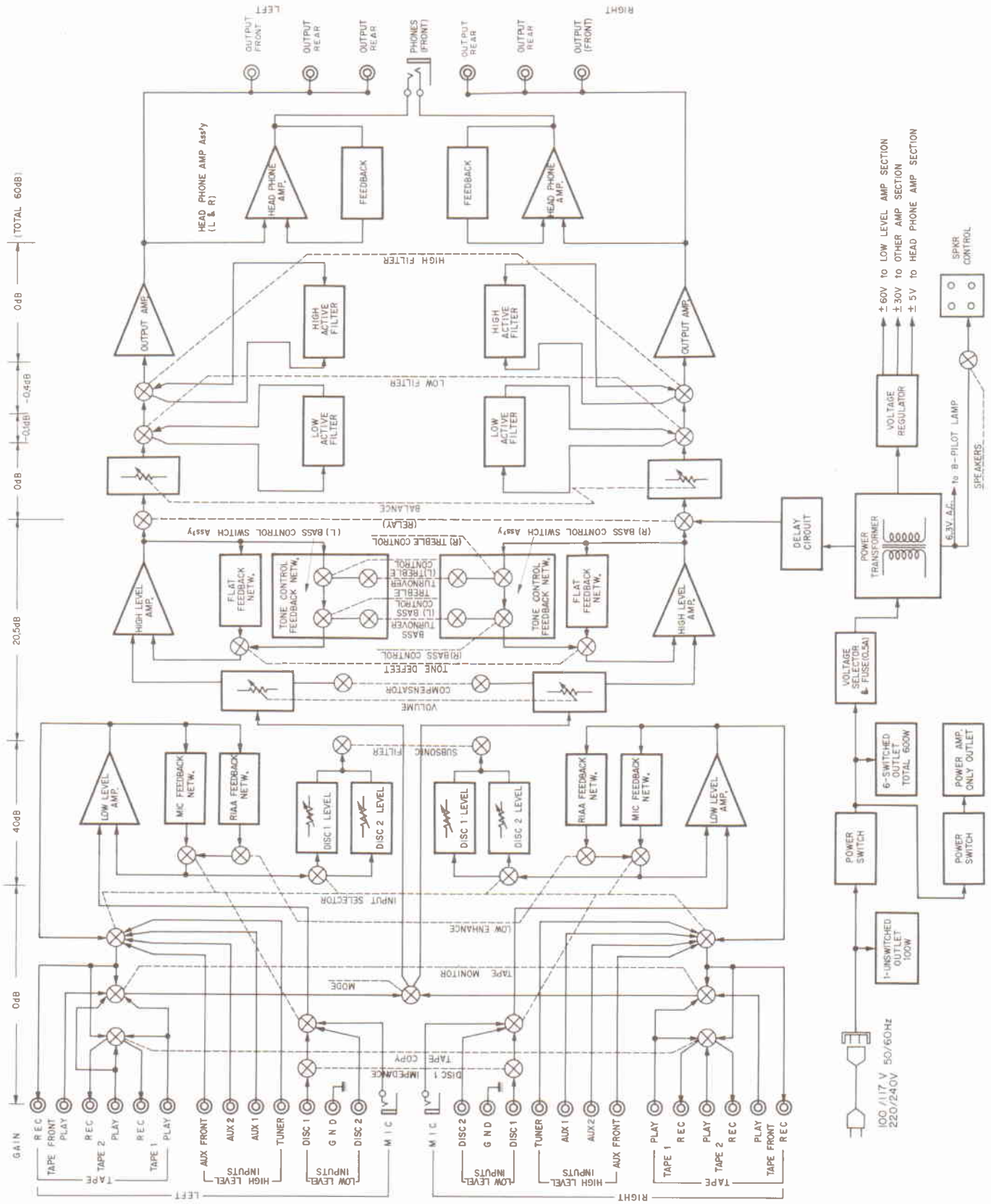
万一、ヒューズが切れてアンプが動作しない場合は、切れた原因を調べその原因を取除いてから、下図の要領で新しいものと交換してください。

ヒューズは特に原因がなくても自然に切れることもあります。ヒューズをお買求めになる場合は、本機お買い上げの専門店で下記の定格のものをお求めください。

SLOW-BLOW (スローブロー) タイプ 0.5A



ブロック・ダイヤグラム



保証性能

周波数特性

ハイ・レベル入力 20-20,000Hz +0, -0.2dB以内
ロー・レベル入力 20-20,000Hz ±0.2dB以内

高調波歪率

0.05%以下 20-20,000Hz間 定格出力にて

定格入力, 入力インピーダンス

DISC1	2-6mV※	30KΩ, 47KΩ, 100KΩ
DISC2	2-6mV※	47KΩ
MIC	2mV	47KΩ
TUNER	200mV	130KΩ
AUX1, 2, FRONT	200mV	130KΩ
TAPE PLAY1, 2, FRONT	200mV	130KΩ

※ 2-6mV間 レベル調整器にて調整可能

定格出力, 出力インピーダンス

MAIN OUTPUT	2.0V※	200Ω
HEADPHONES	0.4V※	0.3Ω
TAPE REC OUTPUT1, 2, FRONT	200mV	200Ω

※ 音量調整最大 定格入力にて

最大出力レベル

10V以上 歪率 0.05%

ディスク最大入力

400mV~1.2Vrms (1KHz 歪0.05%)

400mVはDISCレベル・コントロール最大 (イコライザ・ゲイン40dB)

1.2VはDISCレベル・コントロール最小 (イコライザ・ゲイン30dB)

ゲイン

TUNER, AUX, TAPE PLAY入力より

TAPE REC OUTPUT	0dB
MAIN OUTPUT	20dB
HEADPHONE	6.0dB

DISC1, 2, MIC入力より

TAPE REC OUTPUT	40dB
MAIN OUTPUT	60dB
HEADPHONE	46dB

DISC1, 2 はレベル調整器付。-10dBまで調整可能, 音量調整は最大。

S/N

(1kHz, 音量調整最大, 聴感補正なし)

TUNER, AUX, TAPE PLAY 90dB以上(定格入力)

DISC, MIC 74dB以上(10mV入力)

音量調整連動誤差

1dB以内

トーン・コントロール

11接点ロータリー・スイッチによる切替式・左右完全独立型

ターン・オーバー, ポイント

低音: 200Hz 400Hz切替

高音: 2.5KHz 5KHz切替

変化範囲

低音: 変化点 400Hz: ±10dB (100Hz) 2dB ステップ

※ : ※ 200Hz: ±10dB (50Hz) 2dB ステップ

高音: 変化点 2.5KHz: ±10dB (10KHz) 2dB ステップ

※ : ※ 5KHz: ±10dB (20KHz) 2dB ステップ

トーン・コントロール・オン・オフ・スイッチ付

DISCローエンハンスメント

RIIAA基準特性に対し, 0dB, +0.5dB, +1dB (100Hz)

(量感補償回路)

コンベンセーター

ターンオーバー 250Hz 50Hz: +9dB

音量調整 -30dBにて

フィルター

DISCサブソニック・フィルター: 25Hz (6dB/oct)

ロー・フィルター: 30Hz (18dB/oct)

ハイ・フィルター: 5KHz (12dB/oct)

電源及び消費電力

100, 117, 220, 240V, 50-60Hz 消費電力 36W

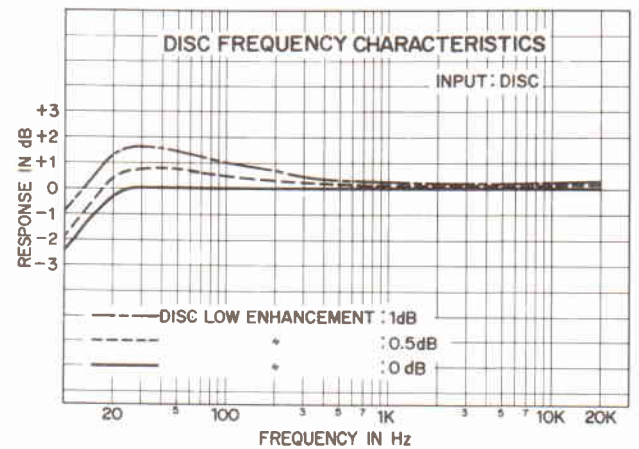
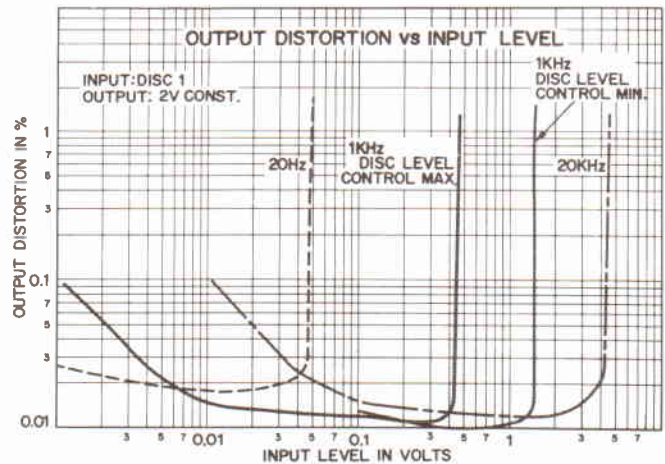
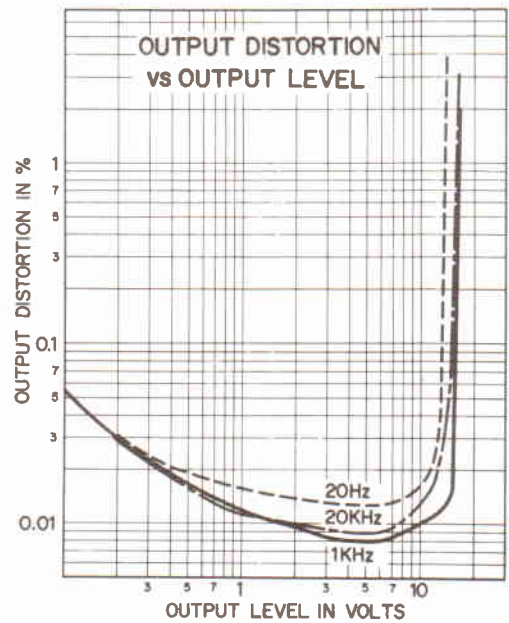
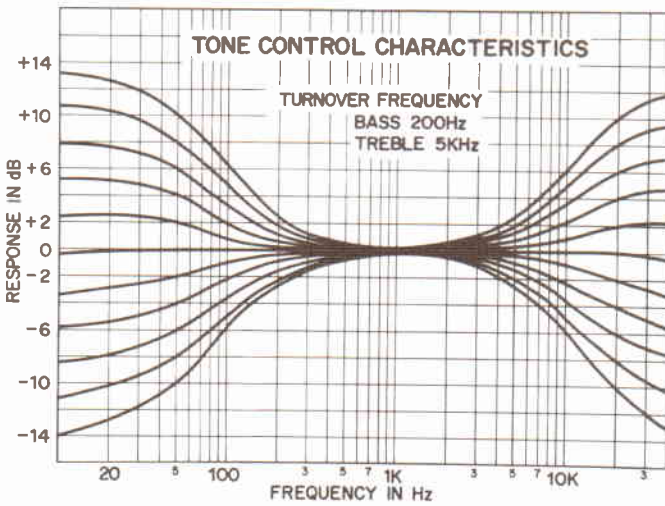
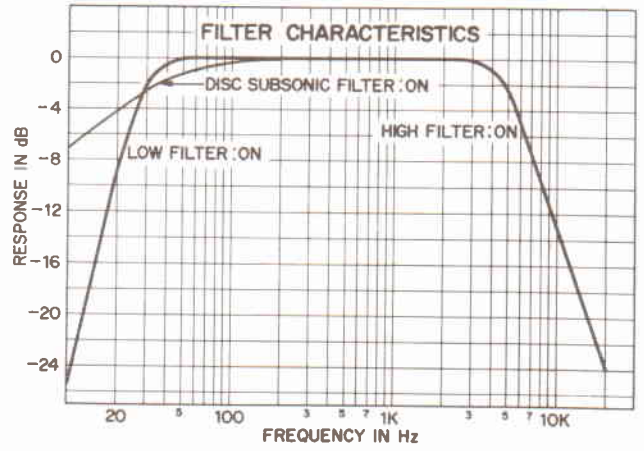
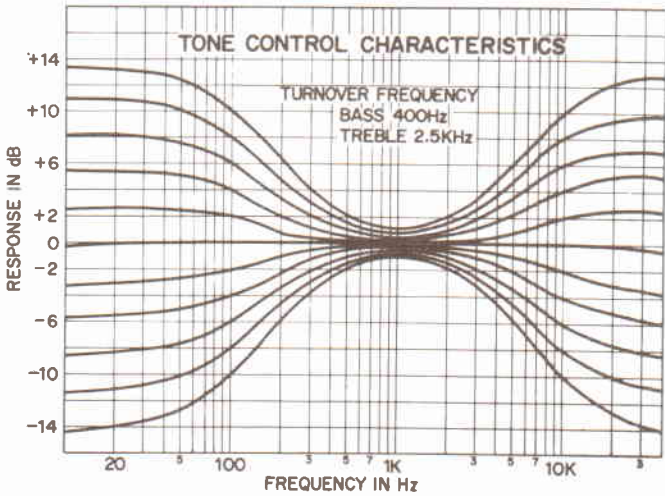
寸法・重量

幅445cm×高さ152mm×奥行355mm 14kg

使用トランジスター, ダイオード

80Tr 35ダイオード

特性グラフ





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)