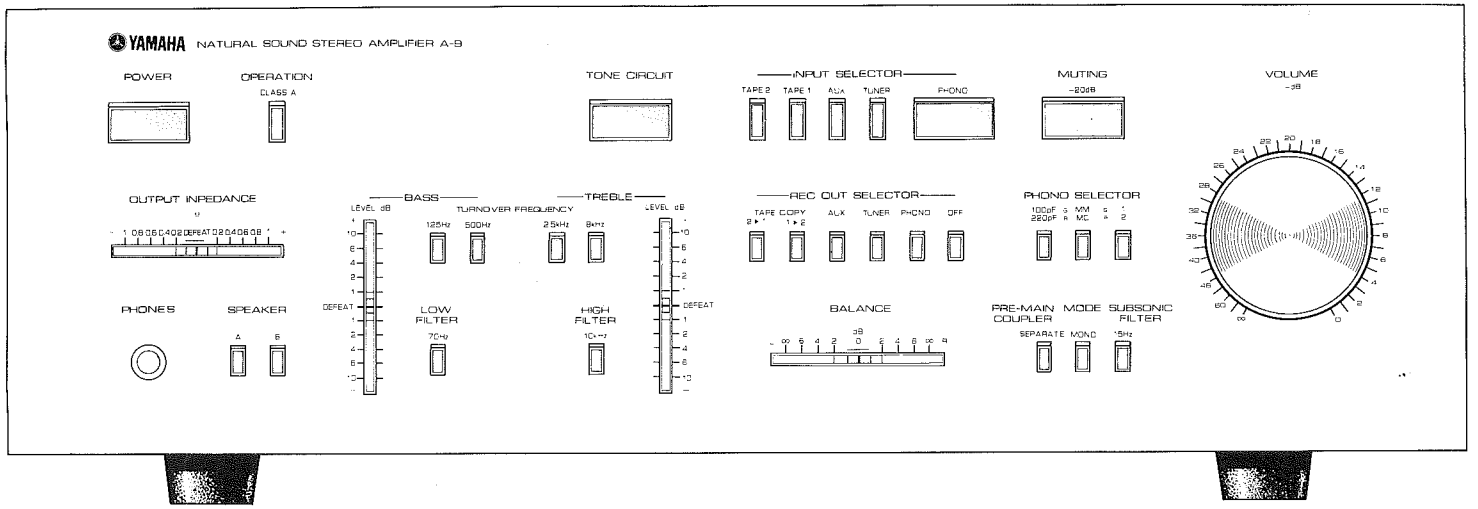
YAMAHA A-9

NATURAL SOUND STEREO PRE-MAIN AMPLIFIER

取扱説明書



A-9

■ごあいさつ

このたびは、ヤマハステレオプリメインアンプA-9をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。
A-9の性能を充分に発揮させると共に、長年支障なくお使いいただくため、ご使用の前にこの取扱説明書をぜひお読みくださいますようお願いいたします。

■目次

特長…… 2
ご使用になる前に／次のことにご注意ください… 3
接続図…… 4
接続上のご注意…… 5
フロントパネル部の名称と機能…… 6
ブロックダイヤグラム……11
規格……12
故障と思われるときには……13
サービスのご依頼について……14

■特長

- B級、A級動作切り換え可能。B級においても、スイッチング歪とクロスオーバー歪の減少した超低歪率設計。
- 電源部、アースのインピーダンス等を切り離して音質、特性に影響を与えないピュアカレントアンプの採用。
- TUN→SP OUTはDCアンプ構成。
- 出力インピーダンスコントロール回路によって、使用スピーカーシステムの最も望ましいダンピングを設定することができ、さらに接続コードやネットワークの能力を最大限に発揮でき、理想的な状態で再生音が得られます。
- パワーアンプの電源部はプラスチックケースケミコン採用のLch、Rch別電源。
- dB表示の4連ボリュームの採用により高S/Nを実現。

これは電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

●ステレオを楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。
静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところに迷惑をかけてしまうことがあります。
適当な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。

A-9 ご使用になる前に次のことにご注意ください

設置場所について

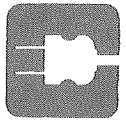
次のような場所でご使用になりますと、音質が悪化したり故障などの原因となりますのでご注意ください。

- 窓際など直射日光の当る場所や、暖房器具のそばなど、極端に暑い場所
- 温度の特に低い場所
- 湿気やホコリの多い場所
- 振動の多い場所

※トランスやモーターの近くの設置はハムをひろう原因となりますので、離して設置してください。

水に濡れたら

万一雨がかかったり、花びんなどの水をセットにこぼした時はすぐに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。



電源コードの取り扱い

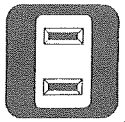
本機の電源は100ボルトです！

工業用電力など100ボルト以外のコンセントには絶対に差し込まないようにしてください。

また、電源コードをコンセントから抜くときは必ずプラグ部を持って引き抜いてください。

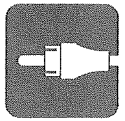
無理な力を加えない

スイッチやつまみ、キャビネットなどに無理な力を加えることは避けてください。故障の原因となります。



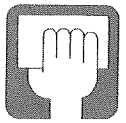
予備電源コンセント

背面パネルのACコンセントの容量は、SWITCHEDが100W (TOTAL)、UNSWITCHEDが200Wとなっております。接続する機器の消費電力を確かめて容量以上の消費電力を持った機器は絶対に接続しないでください。



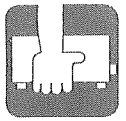
入出力コードを抜き差しする場合

クリックノイズによるスピーカーの破損を防止するため、接続コードの抜き差しは、本機，パワーアンプ等の電源スイッチを切ってから行ってください。



セットのお手入れは

セットをベンジンやシンナー系の液体で拭いたり、近くでエアゾールタイプの殺虫剤を散布することは避けてください。お手入れは、必ず柔い布等で乾拭きするようにしてください。



セットの移動

セットを移動する場合には、接続コードのショートや断線を防ぐため必ず電源プラグを抜き、他の機器との接続コードを取りはずしてから動かしてください。

セット上面の通風孔をふさがない

セット上面の通風孔の上にビニールの敷き物などを絶対に置かないでください。

INPUT, REC OUT SELECTOR

INPUT, REC OUT SELECTORのプッシュボタンは同時に2ッ以上押さないでください。

落雷に対する注意

落雷の恐れがある場合早めに電源プラグをコンセントからはずしてください。

もう一度調べてください

故障かな？と思ったら、まず13ページの〝故障と思われるときは〟をご覧ください。意外なところで操作を誤っていることがあります。

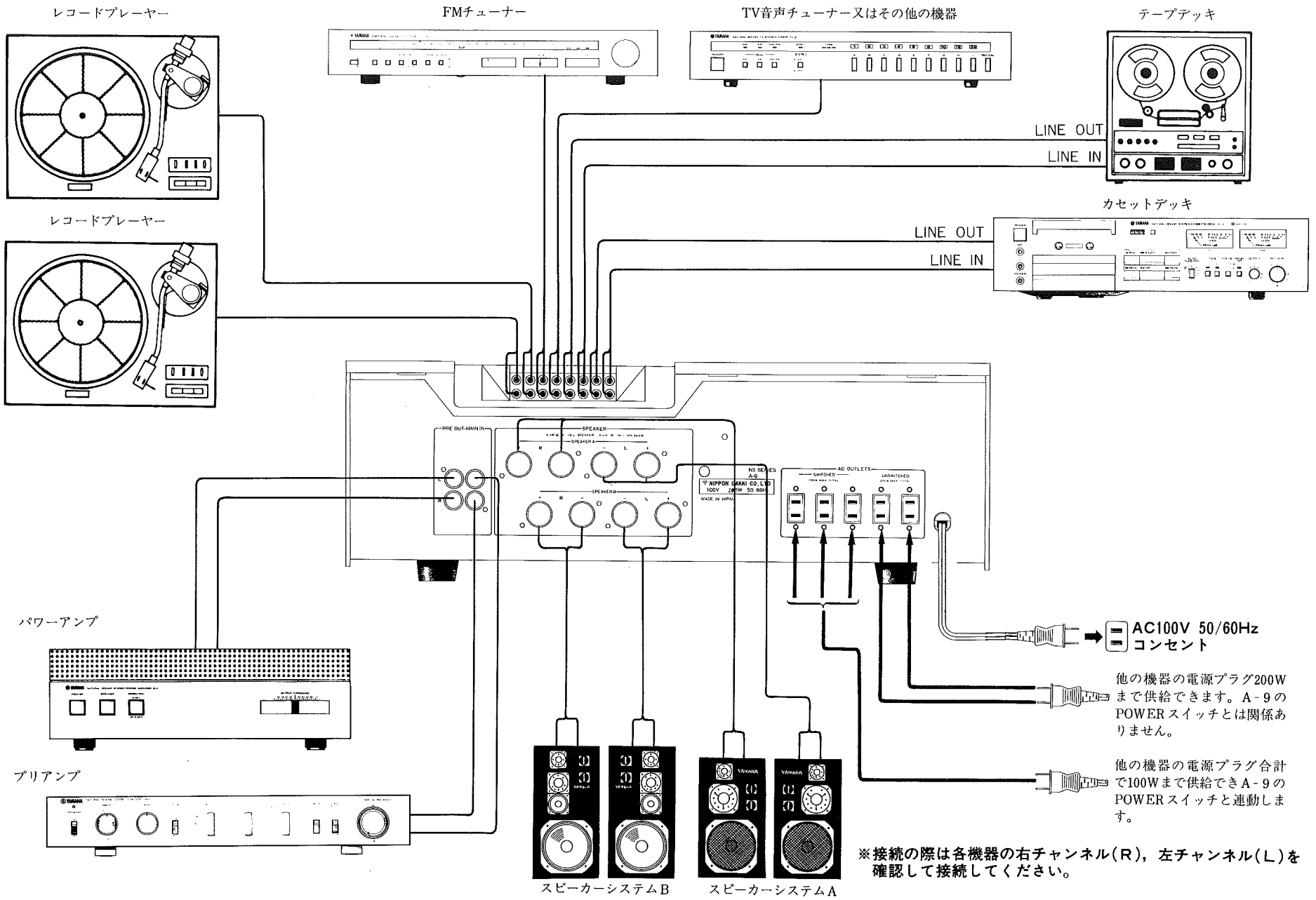
保証書の手続きを

お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きをおこなってください。保証書に販売店印がありませんと、保証期間中でも万一サービスの必要がある場合に実費をいただくことになりますので、充分ご注意ください。

保管してください

この取扱説明書をお読みになりました後も、保証書とともに大切に保管してください。

A-9 接続図



※接続の際は各機器の右チャンネル(R)，左チャンネル(L)を確認して接続してください。

A-9 接続上の注意

■スピーカーシステムの接続

SPEAKER A端子Ⓡ側に右側のスピーカーを、Ⓛ側には左側のスピーカーを極性（+、−）を確認して接続してください。

B端子ⓇとⓁ端子も同様にして、もう一組のスピーカーシステムを接続することができます。

※極性をまちがえて接続すると、低音のそこなわれた不自然な再生音となってしまいますからご注意ください。

※スピーカーA，Bの切り換えは、フロントパネルのSPEAKRスイッチでA又はBに切り換えができます。

※スピーカーを並列に接続して使用する場合スピーカーのインピーダンスが合計で8Ω以下にならないようご注意ください。

※スピーカー切換器をご使用の際には、ホット(+)と アース(−)を同時に切換えるタイプの切換器をお使いください。ホット(+)側のみ切り換えるタイプですと、OUTPUT IMPEDANCEコントロールの使用ができなくなります。

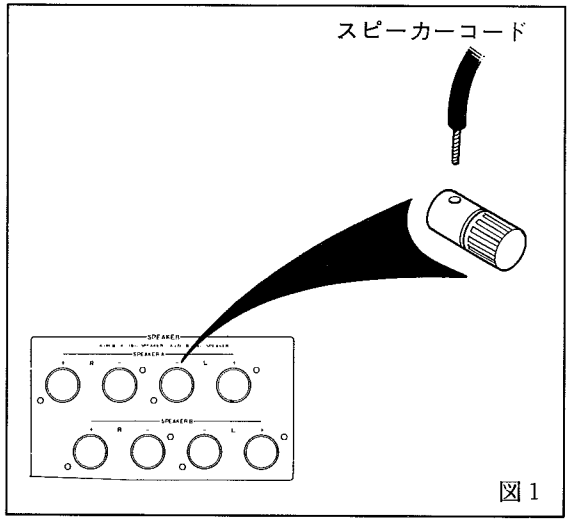


図1

■レコードプレーヤーとの接続

PHONO端子L，Rにレコードプレーヤーの出力コードL，Rを確認して接続してください。レコードプレーヤーに出力コード以外のアース線がある場合には、必ずアンプのGND端子に接続してください。

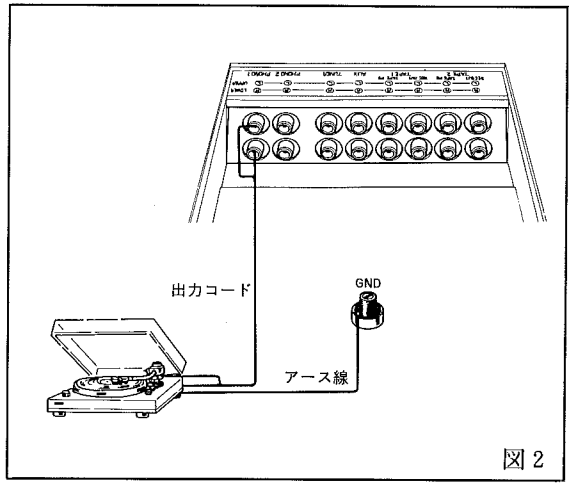


図2

■チューナーとの接続

TUNER端子L，Rとチューナーの OUTPUT端子L，Rを接続します。

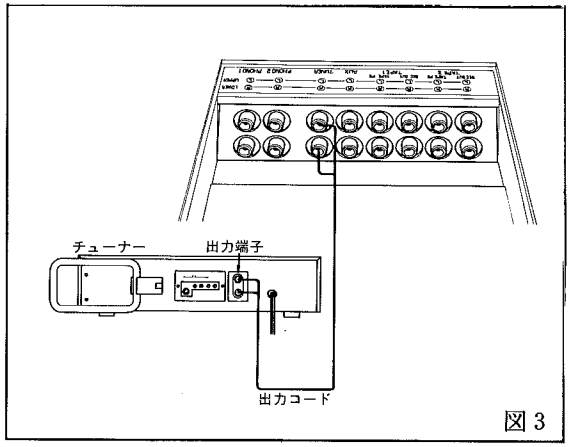


図3

■AUXとの接続

AUX端子は補助入力用の端子で、接続する機器の出力端子L，RとアンプのAUX端子L，Rを確認して接続してください。

■テープデッキとの接続

●録音用の接続

TAPE 1，REC OUT端子とテープデッキの録音入力端子（LINE IN）を接続します。

●再生用の接続

TAPE 1，PB端子とテープデッキの再生出力端子（LINE OUT）を接続します。

※TAPE 2端子はもう一台のテープデッキを使用する場合に接続します。接続はTAPE 1と同様に行ってください。

※接続の際、ピンコードのL，Rは間違えないよう確認して接続してください。

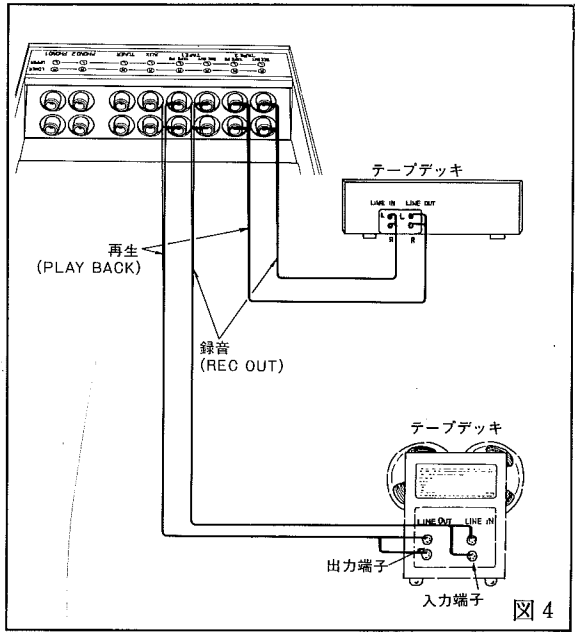


図4

A-9 フロントパネル部の名称と機能

YAMAHA NATURAL SOUND STEREO AMPLIFIER A-9

POWER ① / OPERATION CLASS A ② / TONE CIRCUIT ③ / INPUT SELECTOR ④ (TAPE 2, TAPE 1, AUX, TUNER, PHONO) / MUTING -20dB ⑤ / VOLUME -dB ⑥ / REC OUT SELECTOR ⑦ (TAPE COPY 2▶1, 1▶2, AUX, TUNER, PHONO, OFF) / PHONO SELECTOR ⑧ (100pF 220pF, MM MC, G R, 1 2) / BASS (LEVEL dB, TURNOVER FREQUENCY 125Hz 500Hz) / TREBLE (LEVEL dB, 2.5kHz 8kHz) / LOW FILTER 70Hz / HIGH FILTER 10kHz / BALANCE ⑫ / PRE-MAIN COUPLER SEPARATE ⑪ / MODE MONO ⑩ / SUBSONIC FILTER 15Hz ⑨ / OUTPUT INPEDANCE Ω / PHONES ⑯ / SPEAKER A B ⑭ / ⑮ / ⑬

■上蓋の取りはずし方、取り付け方の注意

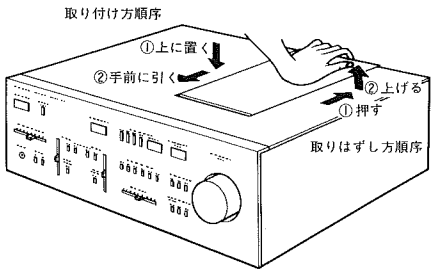
(1)取りはずし方

上蓋をリア側に一旦引き、そのまま上へ上げてください。

(2)取り付け方

上蓋のスライド金具がスライド差し込み穴の位置にくるように上蓋を置き、フロント側に押して、スライドさせてください。

※操作を誤りますと外装にキズが入りますのでご



①POWER（電源スイッチ）

このボタンを押すと電源が入り、ボタンの上部に〝赤〟のインジケーターが点灯します。さらにもう一度押すと電源が切れ、消灯します。

※ボタンを押して数秒間は、電源を入れたときのポップノイズを取り除くためのミューティングリレーが働きますので音は出ません。

※電源を入れるときは、必ずボリュームのツマミを最小の位置（反時計方向一杯）に回して、スピーカーから不用意に大きな音が出ないよう、ご注意ください。

②OPERATION（A級，B級動作切り換えスイッチ）

A級動作では30W＋30W、B級動作では120W＋120W（最大出力時）の動作を切り換えるスイッチです。このボタンを押すとボタン上部に〝赤〟のインジケーターが点灯し、CLASS A（A級動作）となり、もう一度押すと消灯して、CLASS B（B級動作）となります。

※A級動作時には、B級動作時のクロスオーバー歪が無くなり、電源の影響を受けにくいため透明度の高い低歪率の音質が得られますが、能率（供給電力と出力電力の比）はB級動作に比べてずっと低くなりますので大出力を必要とするときはB級動作の方が有効です。したがって、お聴きになる状態に合わせてA級、B級を使いわけてください。

※A級動作では、B級動作より無信号時でも常により多くのアイドリング電流を流しております。したがいまして温度上昇を伴いますから、ご使用時の放熱には充分ご配慮ください。

③TONE CIRCUIT（トーンバイパススイッチ）

このボタンを押すと〝緑〟のインジケーターがボタン上部に点灯し、トーンコントロール回路、フイルター回路を動作させることができます。ボタンを再度押すとトーンコントロール回路をバイパスします。この時トーンコントロールの動作及びHIGH, LOWのフイルター回路は動作しません。

④INPUT SELECTOR（入力切り換えスイッチ）

入力端子に接続されているプログラムソースを選択するスイッチです。お好みのプログラムソースに合わせて押しボタンスイッチを押しますと、ボタン上部にインジケーター（TAPE 2, TAPE 1, AUX, TUNERは〝緑〟。PHONOは〝緑〟）が点灯し、入力を選択されたことを示します。

※同時に2ッ以上のボタンは押さないでください。

⑤REC OUT SELECTOR（録音出力切り換えスイッチ）

接続されているテープデッキに録音用の信号を選択して、送り出す押しボタンスイッチです。

INPUTボタン（入力切り換えボタン）に関係なく接続されているプログラムソースを選択して録音することができます。たとえばレコードを聴きながらREC OUT SELECTORボタンを〝TUNER〟にしてFM放送をテープデッキに録音するというダブルアクションやテープのダビングなどが可能です。

※同時に2ッ以上のボタンは押さないでください。

（図5参照）

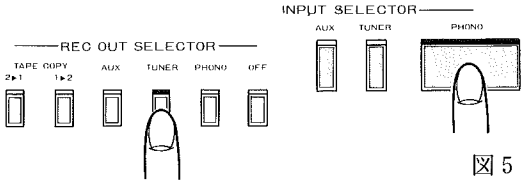


図5

● ダブルアクション

INPUTスイッチ	REC OUTスイッチ	ダブルアクション
PHONO	TUNER	レコードをスピーカーで聞きながらFMまたはAM放送を録音できます。
TUNER	TUNER	FMまたはAM放送をスピーカーで聞きながら同時に録音できます。
PHONO	PHONO	レコードをスピーカーで聞きながら同時に録音できます。
TUNER	PHONO	FMまたはAM放送をスピーカーで聞きながらレコードを録音できます。

● テープのダビング（複写）について

TAPE 1端子に接続されているテープデッキ1からTAPE 2端子に接続されているテープデッキ2へのダビングをする場合。

REC OUT SELECTOR〝TAPE COPY 1▶2〟のポジションにセットし、テープデッキ1を再生、テープデッキ2を録音操作します。

テープデッキ2からテープデッキ1へのダビングも同様にしてREC OUT SELECTORの〝2▶1〟のボタンを押してください。（図6参照）

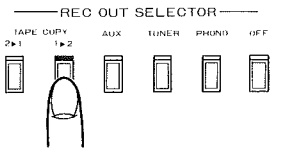


図6

⑥MUTING（ミューティングスイッチ）

このボタンを押すことによりVOLUME（ボリューム）ツマミを回さずにアンプのゲイン（利得）を20 dB（1/10）下げることができます。各種スイッチ操作時やレコード面に針を降ろす時など一時的に音量を小さくする場合に便利です。

※ボタンを押した(ON/赤インジケータ点灯)まま、VOLUME ツマミで音量をあげた後ボタンのスイッチをもう一度押しますとスピーカーに過大な入力が入り、スピーカーを破損する場合がありますのでご注意ください。

⑦PHONO SELECTOR
(フォノ入力切り換えスイッチ)

接続されているレコードプレーヤーの選択及び負荷インピーダンスを切り換えるスイッチです。
PHONO 入力端子は2系統あり、レコードプレーヤーを2台まで接続して使用することができます。

■PHONO 1入力端子に接続したレコードプレーヤーを選択、レコード演奏する場合。

(1)フロントパネルのINPUT SELECTORスイッチの〝PHONO〟を押します。ボタン上部〝緑〟のインジケーターが点灯し入力が選択されたことを示します。(図7参照)

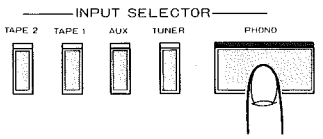


図7

(2)PHONO SELECTOR スイッチの〝緑〟のインジケーターはPHONO 1，〝赤〟のインジケーターはPHONO 2が選択されたことを示します。
(図8参照)

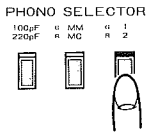


図8

(3)使用カートリッジによりPHONO SELECTORスイッチの〝MM, MC〟ボタンを押して切り換えてください。〝緑〟のインジケーターはMM型カートリッジ、〝赤〟のインジケーターはMC型カートリッジを選択されたことを示します。(図9参照)

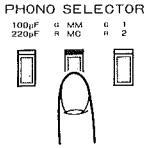


図9

(4)PHONO SELECTORスイッチの〝100PF, 220PF〟ボタンは使用カートリッジメーカーの指定してある最適負荷抵抗値(例47KΩ+250PF)があればプレーヤーの容量とアンプの容量を加えた値が指定容量に近くなる様に選択してください。
〝緑〟のインジケーターは100PF、〝赤〟のインジケーターは220PFを選択されたことを示します。
実際はカートリッジメーカーの製品には容量指定をしていないものが多いので色々なレコードを再生し、お好みの音を選択してみてください。
図10の特性例をご参照ください。
この図は標準的カートリッジでの周波数特性の傾向を示す図です。

■カートリッジ容量変化特性

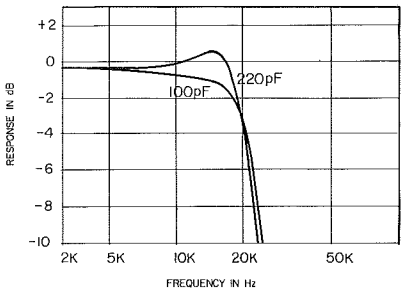


図10

⑧VOLUME(音量調整ツマミ)

音量を調整するツマミで右に回すほど(時計方向)音量が大きくなります。
※ツマミを右に回したまま、電源スイッチを入れたり、レコード演奏をおこないますと、急に大きな音が出てきますので、常に目盛りの〝0〟の位置から徐々に音量を上げてゆくように習慣づけてください。

⑨SUBSONIC FILTER
(サブソニックフィルタースイッチ)

この押しボタンスイッチを押しますと〝緑〟のインジケーターがボタン上部に点灯し、15Hz以下の可聴範囲外の超低域をカットしてプレーヤーの共振周波数などによるスピーカーの超低域振動(コーン紙のフラつき)を防止します。通常、ON(〝緑〟インジケーター点灯)として使用しても、音質に与える影響はありません。

■フィルター特性

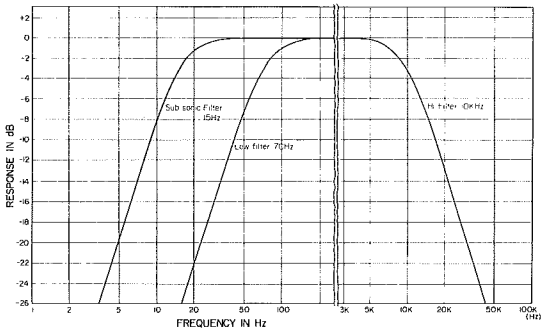


図11

⑩MODE(モード切り換えスイッチ)

このボタンを押してボタン上部に〝赤〟のインジケーターが点灯すればモノラル再生。再度押して、インジケーターが消えたらステレオ再生となります。

⑪PRE-MAIN COUPLER

（プリアンプ・メインアンプ切り換えスイッチ）

この押しボタンスイッチの切り換えによってプリアンプとメインアンプを分離して使用することができます。プリアンプとメインアンプを分離して他のプリアンプを本機のメインアンプ部に、他のメインアンプを本機のプリアンプ部に接続して使用できます。

■メインアンプとして使用する場合。

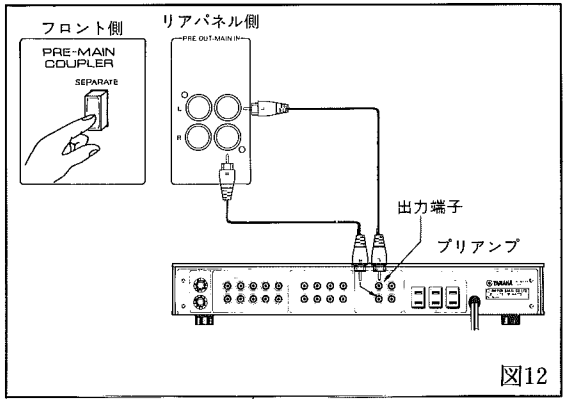


図12

■プリアンプとして使用する場合。

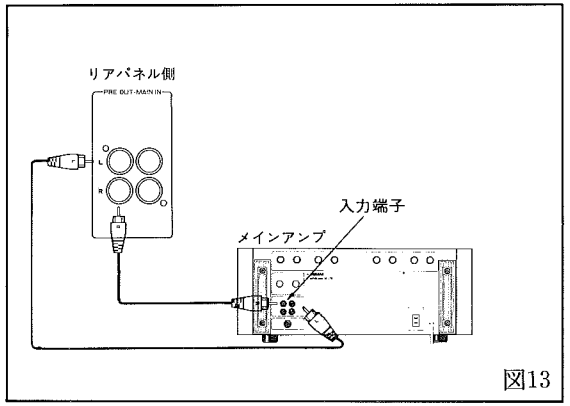


図13

※本機のプリアンプ出力端子とメインアンプ入力端子はPRE-MAIN COUPLERスイッチが〝OFF〟（〝赤〟インジケーターが消えた状態。）のときは内部で接続されていますが、〝ON〟（〝赤〟インジケーターが点灯した状態では、プリアンプ出力信号はメインアンプに入力されなくなり音が出ません。

（プリアンプ出力信号はON-OFFに関係なく常に出力されています。

⑫BALANCE（バランスコントロールツマミ）

このスライドボリュームを右側（R）にスライドさせると左側の音が小さくなり、左側（L）にスライドさせると右側の音が小さくなります。接続された左右のスピーカーの能率の違いや、家具などの配置によっても影響を受けます。またプログラムソース自体に片寄りがある場合など、バランスツマミで左右それぞれの音量を調整してください。また、バランスをとるにはMODEスイッチを〝MONO〟にして左右スピーカーの音が中心から聞こえるようにBALANCEツマミで調整した後、MODEスイッチをOFFに戻します。

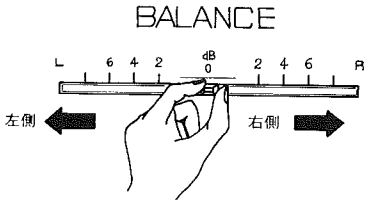


図14

⑬BASS（低音調整）、TREBLE（高音調整）

低音調整はBASSの〝LEVEL/dB〟スライドツマミとTURNOVER FREQUENCY（ターンオーバー周波数ボタン500Hz/125Hzの選択によって調整します。LEVELのスライドツマミがDEFEATの位置になりますとフラットな状態で、スライドツマミを上側（→＋10dB）に上げるほど低音が強調され下側（→－10dB）に下げるほど減衰されます。

また〝LOW FILTER〟ボタンを押しますと70Hz以下の不要低音をカットします。（図11参照）

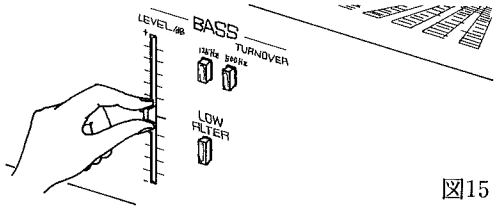
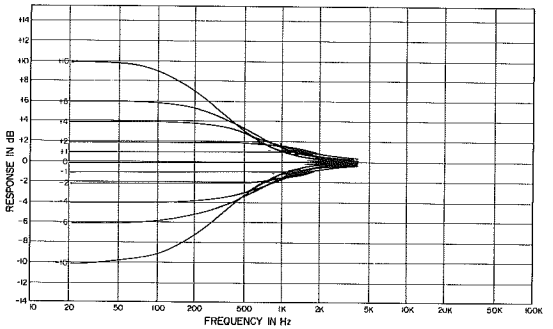


図15

■周波数特性図　　ターンオーバー周波数 500Hz



ターンオーバー周波数 125Hz　　図16

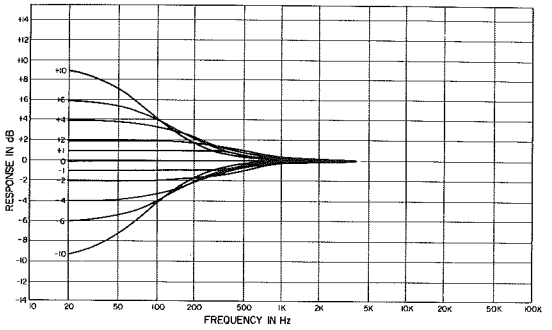


図17

TREBLE（高音調整）についても同様で、TREBLEの〝LEVEL/dB〟スライドツマミとTURNOVER FREQUENCY（ターンオーバー周波数）ボタン2.5KHz/8KHzに切り換え選択できます。またHIGH FILTERのボタンを押すことによりレコードのスク

ラッチノイズなど10KHz以上の高域での雑音を、カットします。(図11参照)

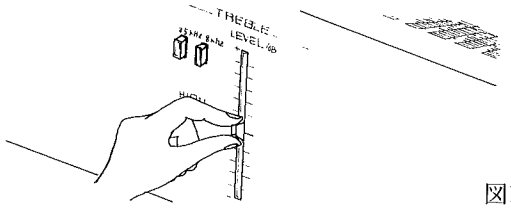


図18

■周波数特性図　　ターンオーバー周波数 2.5KHz

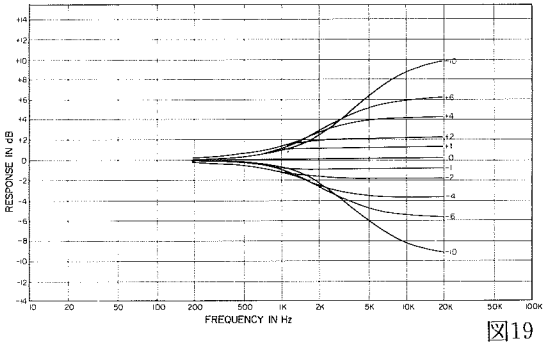


図19

ターンオーバー周波数 8KHz

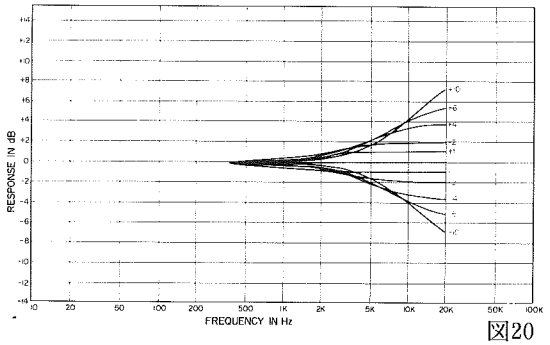


図20

※BASS（低音調整）、TREBLE（高音調整）は、TONE CIRCUITボタンを押すことによってトーンコントロール回路、LOWフイルター、HIGHフイルター回路として働きます。また再度、ボタンを押すとトーンコントロール回路、LOWフイルター、HIGHフイルター回路は解除され、BASS, TREBLE, LOW FILTER, HIGH FILTERは働きません。

⑭SPEAKER（スピーカー切り換えスイッチ）

リアパネル側に接続されたスピーカーシステム（A，B）を選択するスイッチです。
Aのボタンを押すと、A端子に接続されたスピーカーシステムが〝ON〟となり、ボタン上部に〝緑〟のランプが点灯します。
Bのボタンも同様におこなうことができます。さらにもう一度押すと、スピーカーシステムは〝OFF〟となりランプは消えます。また、A、B両方〝ON〟にするとA＋Bで聴くことができます。

⑮OUTPUT IMPEDANCE（出力インピーダンスコントロール）

A-9の出力インピーダンスを変えて、接続されるスピーカーシステムに最も適したインピーダンスマッチングを得るためのコントロールツマミです。スライドツマミの調整位置は接続されるスピーカーシステムと接続コードの長さや種類によって変りますが、再生音が最も好ましい位置にセットしてください。

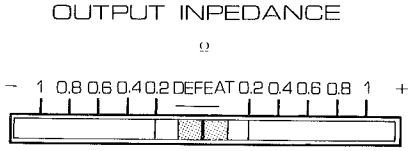


図21

※〝DEFEAT〟ポジションでは通常のプリメインアンプと同特性となります。

●OUTPUT IMPEDANCE ツマミについて

〝OUTPUT IMPEDANCEツマミ〟は出力インピーダンス変化（±1Ω）させることができます。
出力インピーダンスを変化させることは、スピーカーシステムのダンピング効果の変化となって現われます。

●アンプのダンピングファクターは一般に

$$D_F = \frac{R_L}{R_O}$$

R_L：負荷インピーダンス
R_O：アンプの出力インピーダンス

で表わされ、R_Lは8Ωとして表示されている場合が多いようです。
またスピーカーシステムQ（過度特性）は一般的に

$$Q = Q'\left(1+\frac{1}{D_F}\right)$$

D_F：ダンピングファクター
Q'：スピーカーシステムのQ

で表わされ＋1Ω～0～－1ΩとR_Oを可変させることで約±10%Qを可変することができ、アンプによりQ（過度特性）を変化させスピーカーとの最適値を選択できる機能です。

A-9では、R_Oを＋1Ω～－1Ωまで連続可変できますので、スピーカーシステムのQコントロールや、接続ケーブル等による特性劣化を防ぐことができます。22図、23図をご参照ください。

INPEDANCE CONTOROL 変化によるスピーカー f特変化例

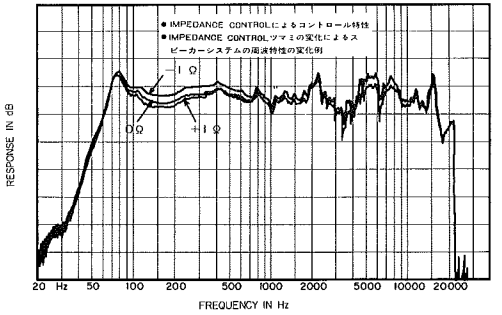


図22

A-9 ブロックダイヤグラム

OUTPUT IMPEDANCEによるコントロール特性

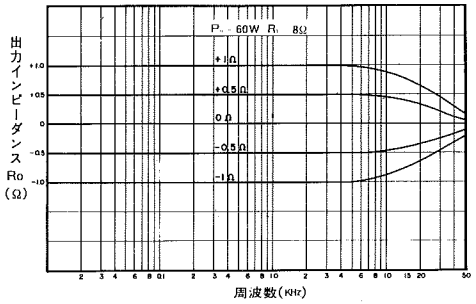
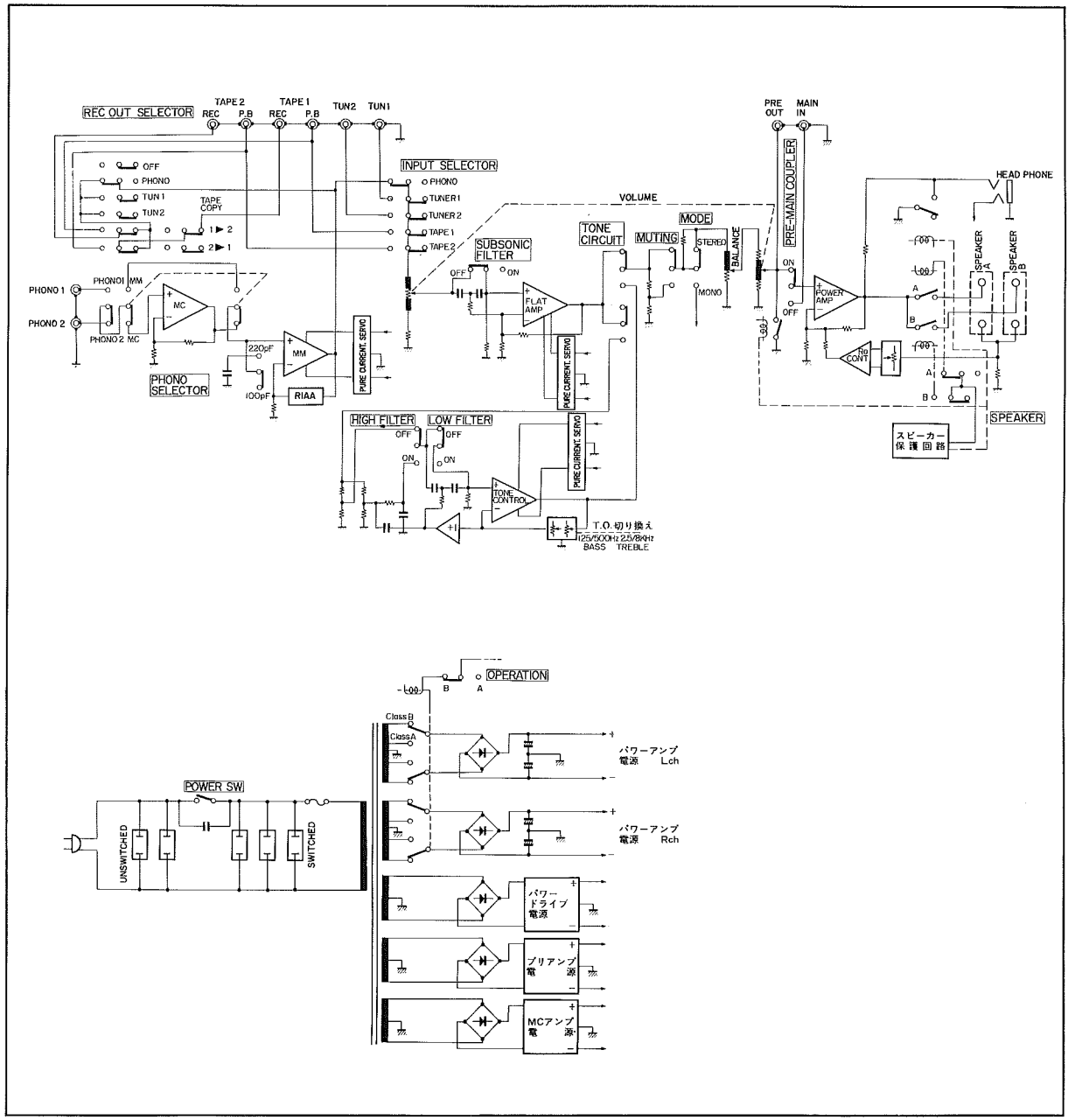


図23

⑯PHONES（ヘッドホンジャック）

ヘッドホンをお使いになるとき、ヘッドホンのプラグを差し込んでください。ヘッドホンだけでお聴きになりたいときは、SPEAKERセレクトスイッチA，Bのボタン〝OFF〟にしますと、スピーカーからの音が消えてヘッドホンだけで聴くことができます。ヘッドホンのLch出力側を左耳に合てるようにしてお使いください。



A-9 規格

■定格出力（MAIN IN）

20Hz～20KHz　T.H.D 0.0025%　B級8Ω 120W＋120W

T.H.D 0.0025%　A級8Ω　30W＋ 30W

■パワーバンド幅　－3dB（MAIN IN）

0.001%，60W　B級8Ω　10Hz～100KHz

0.007%，15W　A級8Ω　10Hz～100KHz

■ダンピングファクター

1KHz，8Ω　－8～200～8の範囲で可変

出力インピーダンス　－1～0～1Ω可変

■入力感度/インピーダンス

PHONO 1，2（MC）　100μV/100Ω

PHONO 1，2（MM）　2.5mV/47KΩ

（100PF，220PF）

TUNER，AUX，TAPE 1，2　150mV/47KΩ

MAIN IN　1V/10KΩ

■最大許容入力

PHONO 1，2（MC，1KHz，0.005%歪）　11mV

PHONO 1，2（MM，1KHz，0.005%歪）　280mV

TUN，AUX，TAPE 1，2（1KHz，0.005%歪）　17V

■出力端子（出力レベル/インピーダンス）

REC OUT 1，2　150mV/560Ω

PRE OUT　1V/600Ω以下

■最大出力

REC OUT 1，2（1KHz，0.005%）　17V

PRE OUT（1KHz，0.005%）　3V

■周波数特性

PHONO→REC OUT　20Hz～20KHz　0±0.2dB

（MC，MM，RIAA偏差）

TUNER→SP OUT　4Hz～100KHz　$0^{+0}_{-0.5}$dB

ライズタイム（立上り時間）

TUNER IN →SP OUT　1μsec 8Ω

■全高調波歪率　20Hz～20KHz（VOL－30dB）

PHONO 1，2（MC）→REC OUT　5V 0.005%以下

PHONO 1，2（MM）→REC OUT　3V 0.002%以下

TUN，AUX，TAPE→PRE OUT　2V 0.001%以下

PHONO 1，2（MM）→SP OUT　60W B級8Ω

TUN，AUX，TAPE→SP OUT　60W B級8Ω 0.0025%以下

TUN，AUX，TAPE→SP OUT　15W A級8Ω 0.002%以下

■信号対雑音比（SN比）（IHF-Aネットワーク）

MAIN，　120dB

PHONO 1，2（MC）　74dB

PHONO 1，2（MM）　88dB

TUN，AUX，TAPE 1，2（TONE OFF）　110dB

TUN，AUX，TAPE 1，2（TONE ON）　102dB

■残留ノイズ

VOL最小，（IHF-Aネットワーク）　30μV以下

■トーンコントロール可変幅

BASS　ターンオーバー125Hz

500Hz　（±10dB 20Hz可変）

TREBLE　ターンオーバー8KHz　（±10dB

2.5KHz　20KHz可変）

■フィルター（カットオフ）

SUBSONIC FILTER　15Hz，12dB/OCT

LOW FILTER　70Hz，12dB/OCT

HIGH FILTER　10KHz，12dB/OCT

■チャンネルセパレーション（VOL－30dB）

PHONO 1，2（MC）→SP OUT　75dB以上

（1KHz，入力ショート）

PHONO 1，2（MM）→SP OUT　70dB以上

（1KHz，入力5.1KΩ）

TUN，AUX，TAPE→SP OUT　70dB以上

（1KHz，入力5.1KΩ）

■オーディオミューティング

－20dB

■ヘッドホン出力/インピーダンス

100mW/270Ω

■定格電源電圧

AC100V

■定格電源周波数

50/60Hz

■定格消費電力

B級　240W

A級　220W

■予備電源コンセント（AC OUTLET）

SWITCHED TOTAL　100W MAX

UNSWITCHED TOTAL　200W MAX

■外形寸法（W×H×D）

460×155×426mm

■重量

21 Kg

※規格及び仕様は改良の為予告なく変更することがございます。

A-9 故障と思われるときには

症　　状	原　　因	処　　置
電源スイッチをＯＮにしても電源が入らない	電源コードのプラグが電源コンセントにしっかり差し込まれていない	電源プラグを電源コンセントにしっかり差し込みなおしてください
	上記接続が確実にされ停電状態でなくてもＯＮしない	日本楽器ステレオサービス係に相談してください
INPUTスイッチを切り換えても再生音が全く出ない	インプットセレクター又はスピーカーセレクターがセットされていない	押ボタンスイッチを押してセットしてください
	VOLUMEツマミが絞られている	VOLUMEツマミを右に回してください
	入力端子のピンプラグが確実に差し込まれていない	ピンプラグをしっかりと差し込みなおしてください
	出力コードの接続が不完全	出力コードの接続を確認してください
左右スピーカーあるいは左右いずれかのスピーカーから音が出ない	アンプとスピーカーの接続が不完全	接続、または動作を確認してください
	BALANCEツマミがＬかＲのどちらかにずれている	BALANCEツマミを正しく調整してください
VOLUMEをあげても音量が余り大きくならない	AUDIO MUTINGスイッチがＯＮ（点灯）になっている	AUDIO MUTINGスイッチをOFF（消灯）にして再調整してください
レコード演奏のとき、〝ブーン〟というハム音が入る	ピンプラグの接続不良	ピンプラグをしっかりと差し込みなおしてください
	プレーヤーのアース線をGND端子に接続していない	アース線をアンプのGND端子に接続してください
業務無線・アマチュア無線等の通信内容、放送が再生音に混入する	近所に送信所・業務無線局・アマチュア無線局等がある	日本楽器ステレオサービス係に相談してください
		電波を発射している所に相談してください
レコード再生時、VOLUMEをあげると〝ワーン〟という音が出る	レコードプレーヤーとスピーカーシステムの設置場所が近すぎたり、不安定だったりして〝ハウリング〟をおこしている	レコードプレーヤーとスピーカーシステムの各々の設置場所を変えてください
低音のない不自然な再生音で、音像が定位しない	アンプとスピーカーの位相が（＋，－）が合っていない	アンプの位相（＋，－）を合わせて接続しなおしてください

※上記症状以外の異常が発生した場合は、まず本機のPowerスイッチを切るか、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げ店または日本楽器ステレオサービス係へお知らせください。

A-9 サービスのご依頼について

●サービスのご依頼は、お買い上げ店、または日本楽器ステレオサービス係へお願い致します。

■ステレオの保証は、保証書によりご購入日から満1ヵ年です。尚、現金、ローン、月賦などによる区別は一切いたしません。

■保証期間の1ヵ年を過ぎましても有償にて責任をもってサービスを実施いたします。尚、補修用性能部品の保有期間は製造打切り後最低8年となっております。また、保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げ店か右記、お近くのサービスネットワーク（ステレオサービス係）宛お問い合わせください。

■サービスをご依頼される前に

ご使用中に“故障ではないか”とお思いになる点がございましたら、まず本文中の「故障と思われるときには」(前ページ)をお読みになってください。意外と故障でない場合があるものです。(ご依頼をお受けしてお伺いしますと、故障でない場合でも点検代と出張費を頂戴させていただく場合もございますのでご注意ください。)

■サービスのご依頼

サービスをご依頼なさるときは、お名前、お住まい、電話番号をハッキリお知らせください。またお勤めで昼間ご不在の方は、お勤め先の電話番号、もしくは連絡方法をお知らせください。(セットの具合をもう少し詳しくおたずねしたいときや、万一やむをえぬ事情によって、お約束を変更しなければならないようなときにお客様にご迷惑をおかけしないですみます。)

■日本楽器各支店への持ち込み修理

故障の場合、出張サービスのご依頼をなさらずに、直接ご自分でお買い上げ店、または最寄りの日本楽器ステレオサービス係へお持ちいただければ、出張料などの経費の点でお徳です。(右欄ステレオサービス係の所在地と電話番号をご参照ください。)

■ステレオの状態は詳しく

サービスをご依頼なさるときは、ステレオの状態をできるだけ詳しくお知らせください。またセットの品名、製造番号などもあわせてお知らせください。(あらかじめ補修部品などを手配し、早く、確実にサービスにお伺いできます。)

※品名、製造番号は本機背面パネルに表示してあります。

■サービスのお約束

昼間ご不在のお客様や留守がちのお客様は、できるだけお伺いする日時を事前にお約束させて頂きたく存じます。万一、お約束した日時にご都合が悪い時には、できるだけ早くご連絡くださるようにお願い致します。(出張料の二重負担が防止でき、お徳です。)

●本機は内部構造が大変複雑になっておりますので分解修理等は預かり修理とさせて頂きます。預かりました場合、修理、調整等、万全を期すため、多少時間がかかりますのでサービスマンにご確認ください。

サービスのお問い合せは

■サービスネットワーク(ステレオサービス係)

北海道事業所・〒064	札幌市中央区南十条西1丁目 (ヤマハセンター内) TEL (011)512-6111
仙台事業所・〒983	仙台市原町南目薬師堂北2-1 (宮城野センター) TEL (0222)95-6111
東京事業所・〒101	東京都千代田区神田駿河台3-4 (龍名館ビル4F) TEL (03)255-2241
浜松駐在・〒430	浜松市田町32 (東京海上ビル5F) TEL (0534)54-4115
名古屋事業所・〒460	名古屋市中区栄1丁目7-33 (サカエセンタービル5F) TEL (052)201-1551
北陸駐在・〒921	金沢市泉本町7-7 (ヤマハ金沢センター) TEL (0762)43-6111
大阪事業所・〒550	大阪市西区江戸堀1-9-1 (肥後橋センタービル6F) TEL (06)445-6421
四国駐在・〒760	高松市西宝町2丁目6-44 (高松センター) TEL (0878)33-2233
広島駐在・〒731-01	広島市祇園町西原2205-3 TEL (08287)4-3787
九州事業所・〒812	福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092)472-2151

日本楽器製造株式会社

本社・工場　〒430・浜松市中沢町10−1
TEL・0534(65)1111
東京支店　〒104・東京都中央区銀座7−9−18/パールビル内
TEL・03(572)3111
銀座店　〒104・東京都中央区銀座7−9−14
TEL・03(572)3131
横浜支店　〒231・横浜市中区本町6−61−1
TEL・045(212)3111
横浜店　〒220・横浜市西区南幸2−15−13
TEL・045(311)1201
千葉支店　〒280・千葉市千葉港2−1/千葉中央コミュニティセンター内
TEL・0472(47)6611
関東支店　〒370・高崎市歌川町8番地/高崎センター内
TEL・0273(27)3366
大阪支店　〒564・吹田市新芦屋下1−16
TEL・06(877)5151
心斎橋店　〒542・大阪市南区心斎橋筋2−39
TEL・06(211)8331
神戸支店　〒651・神戸市葺合区浜辺通り6丁目1の36
TEL・078(232)1111
神戸店　〒650・神戸市生田区元町通2−188
TEL・078(321)1191
四国支店　〒760・高松市西宝町2丁目6−44
TEL・0878(33)2233
四国店　〒760・高松市丸亀町8−7
TEL・0878(51)7777
名古屋支店　〒460・名古屋市中区錦1−18−28
TEL・052(201)5141
北陸支店　〒921・金沢市泉本町7−7
TEL・0762(43)6111
九州支店　〒812・福岡市博多区博多駅前2−11−4
TEL・092(472)2151
福岡店　〒810・福岡市中央区天神1−11/福岡ビル内
TEL・092(721)7621
小倉店　〒802・北九州市小倉区魚町1−1−1
TEL・093(531)4331
北海道支店　〒064・札幌市中央区南十条西1丁目/ヤマハセンター
TEL・011(512)6111
仙台支店　〒983・仙台市原町南目薬師堂北2−1
TEL・0222(95)6111
仙台店　〒980・仙台市一番町2−6−5
TEL・0222(27)8511
広島支店　〒730・広島市紙屋町1−1−18
TEL・0822(48)4511
浜松支店　〒430・浜松市田町32
TEL・0534(54)4115
浜松店　〒430・浜松市鍛冶町122
TEL・0534(54)4111
海外支店　ロスアンゼルス・メキシコ・ハンブルグ
シンガポール・フィリピン

YAMAHA