

STEREO POWER AMPLIFIER

取扱説明書

B-2x

ご使用前に、この取扱説明書を必ずお読みください。

1 特 長

このたびは、ヤマハパワーアンプB-2x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す。B-2xは、ヤマハの持つエレクトロニクス技術の粋を結集、デュアルアンプクラスA回路の開発によって、200W+200W（6Ω）の高出力が得られる全域純A級動作のパワーアンプです。

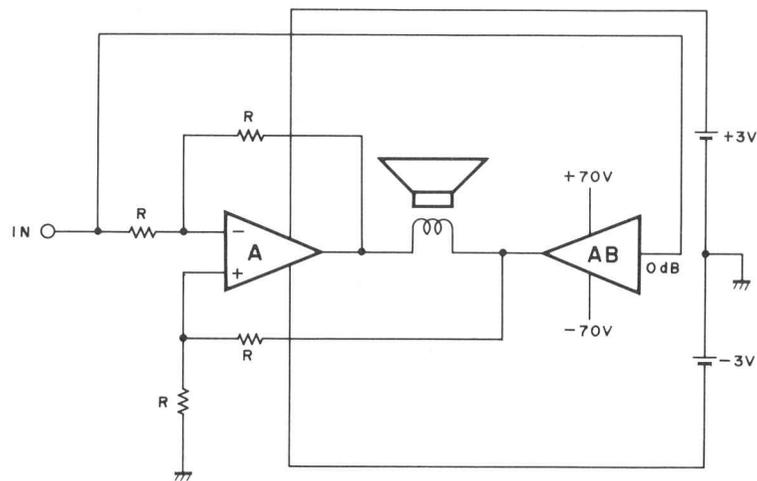
B-2xのすぐれた性能を充分発揮させ、未永くご愛用いただくため、この取扱説明書をご使用前に是非お読みいただきますよう、お願いいたします。

◆特 長

デュアルアンプクラスA

諸特性を支配的に決定するA級パワーアンプと、電圧振幅、電力損失を受け持つAB級パワーアンプの2つのパワーアンプで構成。この結果A級パワーアンプ部の電源電圧を±3Vと極度に低くすることができ、A級パワーアンプ部の損失を大きく低減できると同時に、電源のローインピーダンス化が得られました。±3Vの電源には新開発のP-Pケース入100,000μF電解コンデンサーを、また（は）±70V電源には、P-Pケース入22,000μF電解コンデンサーを使用して、容量総計は488,000μFにもなります。

強力な電源、そして多くのクォリティーパーツの採用により、A級ならではの高品位な音を200W+200Wの驚異的な高出力で可能にしました。



◆目 次

特 長	1
ご使用になる前に次のことにご注意ください	2
接 続 図	3
接続のしかたと注意	4
フロントパネル部の名称と機能	5
ブロックダイヤグラム	6
参考仕様	7
特性図	8
故障と思われるときには	9
サービスのご依頼について	10

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

次のような場所で長時間ご使用になりますと、音質が悪化したり故障などの原因になります。

- 窓際など直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど高温になる場所（周囲温度40℃以上）、または温度の特に低い場所（周囲温度-5℃以下）では製品の機能を維持できない場合がありますのでさけてください。
- 湿度の高い場所（湿度90%以上）では金属部品にサビを生じることがあります。
- ホコリの多い場所や磁気の強い場所（テレビやモーターの近く）では、スイッチなどの接触不良や雑音などの発生原因になります。
- その他、振動の多い場所もさけてください。また、結露が発生した場合は、一時的に正常動作しないことがあります。



セットのお手入れは

セットをベンジン、シンナー系の液体でふいたり、化学ぞうきんを使ったり、近くでスプレータイプの殺虫剤を散布することはさけてください。お手入れは、必ず柔らかい布でからぶきしてください。



取り扱いはいねいに

スイッチやキャビネットなどに無理な力を加えないようにしてください。



電源電圧はAC100V

定格電圧100Vでご使用ください。また、電源コードは大切に扱ってください。特に、コンセントからはずすときは、必ずプラグを持って抜いてください。

※本機は、AC100V±10V、50/60Hzの範囲でお使いください。この電圧以外でのご使用は保証できかねます。



落雷に対する注意

落雷のおそれのあるときは、早めにコンセントからプラグをはずしてください。



予備電源コンセント

リヤパネルの電源コンセントの容量は、UNSW-ITCHED（電源スイッチ非連動）で300Wまでです。消費電力を確かめて容量以上の機器は絶対に接続しないでください。



水にぬれたら

万一雨が降ったり、花びんなどの水をセットにこぼしたときは、すぐに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。そのまま電源を入れますと、発煙や故障の原因になりますのでご注意ください。



ケースを開けない

トップカバーや底板を開けて内部に手などを入れますと、故障や感電事故を起こすことがあります。何か異物が入ったときは、すぐ電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。



セットの移動

セットを移動する場合は、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、他のセットとの接続コードをはずしてから動かしてください。



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電源スイッチを切ってから行ってください。



アンプ上面の通風孔をふさがない

放熱を防げないため、アンプ上面の通風孔の上にビニールの敷き物や、レコードなどを置かないでください。



もう一度調べてください

故障かな？と思ったら、まず「故障と思われるときには」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行なってください。保証書に販売店名、購入日などが不在の場合は、保証期間中でも万一サービスの必要がある場合、実費をいただくことになりますのでご注意ください。



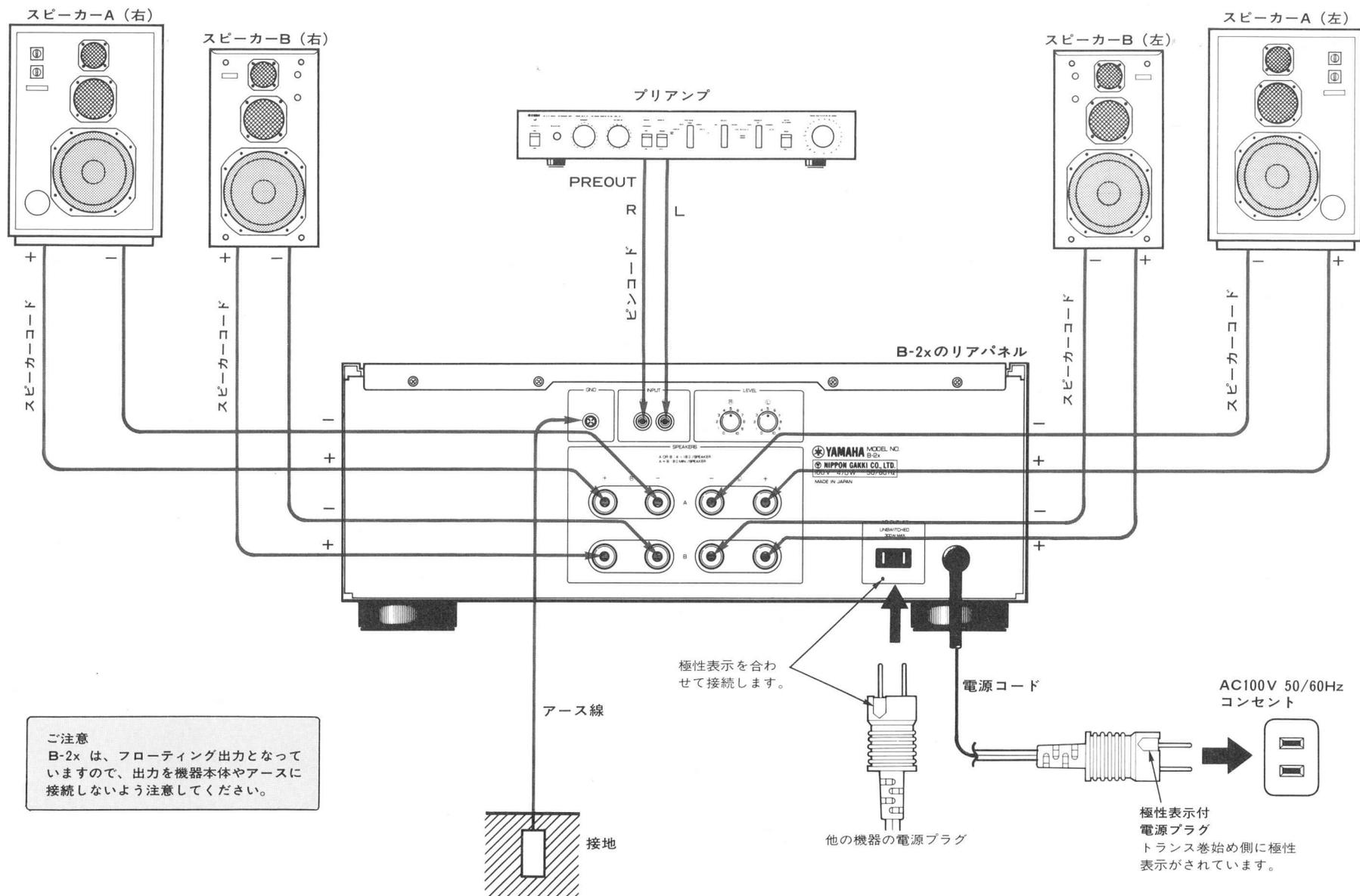
保管してください

この取扱説明書は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。

3

接続図

各セットの電源を切り、右(R)、左(L)を確認してください。



ご注意
B-2x は、フローティング出力となっていますので、出力を機器本体やアースに接続しないよう注意してください。

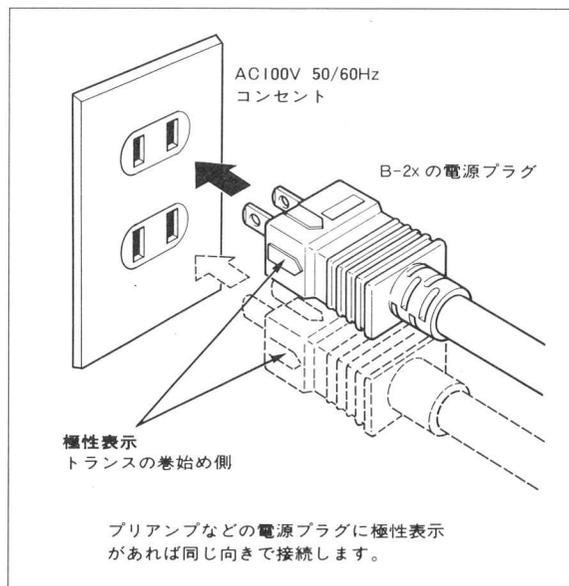
接続のしかたと注意

◆電源の接続

電源コードを接続する前に、まず本機のPOWERスイッチがOFFになっていることを確認してください。(ONの状態では電源を接続すると、本機に悪影響を与えることがあります。)

電源コンセントは、なるべく壁などのコンセントを本機専用として使ってください。また、電源プラグの極性(電源トランスの巻始め側を、プラグに“ \square ”マークで表示)に注意し、組み合わせる他の機器との極性を合わせて接続します。

なお、B-2xは、定格消費電力470Wの電力を消費しますので、他のアンプのAC OUTLET(予備電源コンセント)には接続しないでください。また、本機のAC OUTLETは電源コードがコンセントに差し込まれていれば、B-2xのPOWERスイッチのON、OFFに関係なくAC100Vの電源を300Wまで供給することができます。



◆スピーカーシステムの接続

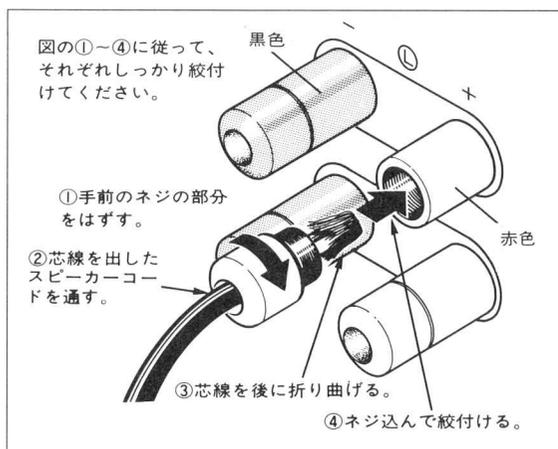
2組のスピーカーコードを左右、両チャンネルの位相を確認して、4つのSPEAKER端子へそれぞれ間違いのないように接続してください。ここで、スピーカーコードはできるだけ良質のものをお使いください。

SPEAKER端子はネジによる圧着式になっていますので、図を参照してスピーカーコードをしっかりと締め付けてください。

◎スピーカーのインピーダンスは4~16Ωのものに適合します。スピーカーを何組も使用する場合は、合成インピーダンスが必ず4Ω以上になるように注意してください。また、極性を間違えて接続すると、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ので注意してください。

◆ご注意

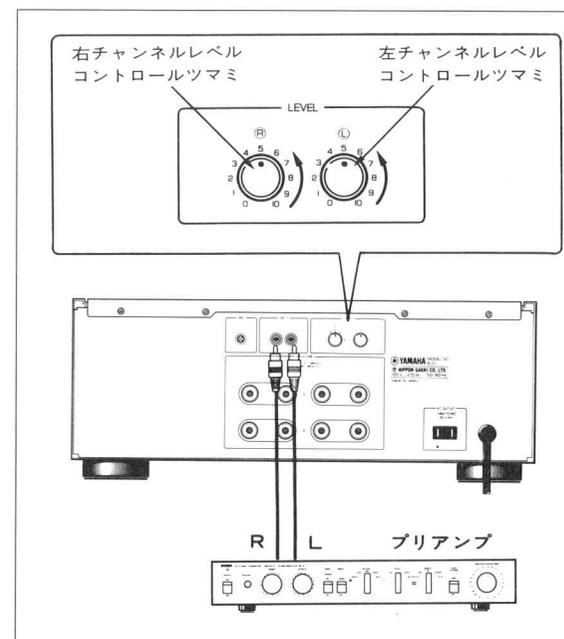
B-2xは、フローティング出力となっていますので、出力を機器本体やアースに接続しないように注意してください。



◆LEVELコントロールツマミの使い方

B-2xに入力されるプログラムのレベルをコントロールするツマミです。

小音量で聞く場合や、プリアンプの出力が大きく音が歪む場合など、このツマミを反時計方向(左)に回して入力レベルを下げてください。このときツマミを反時計方向一杯まで回すと音は出ません。

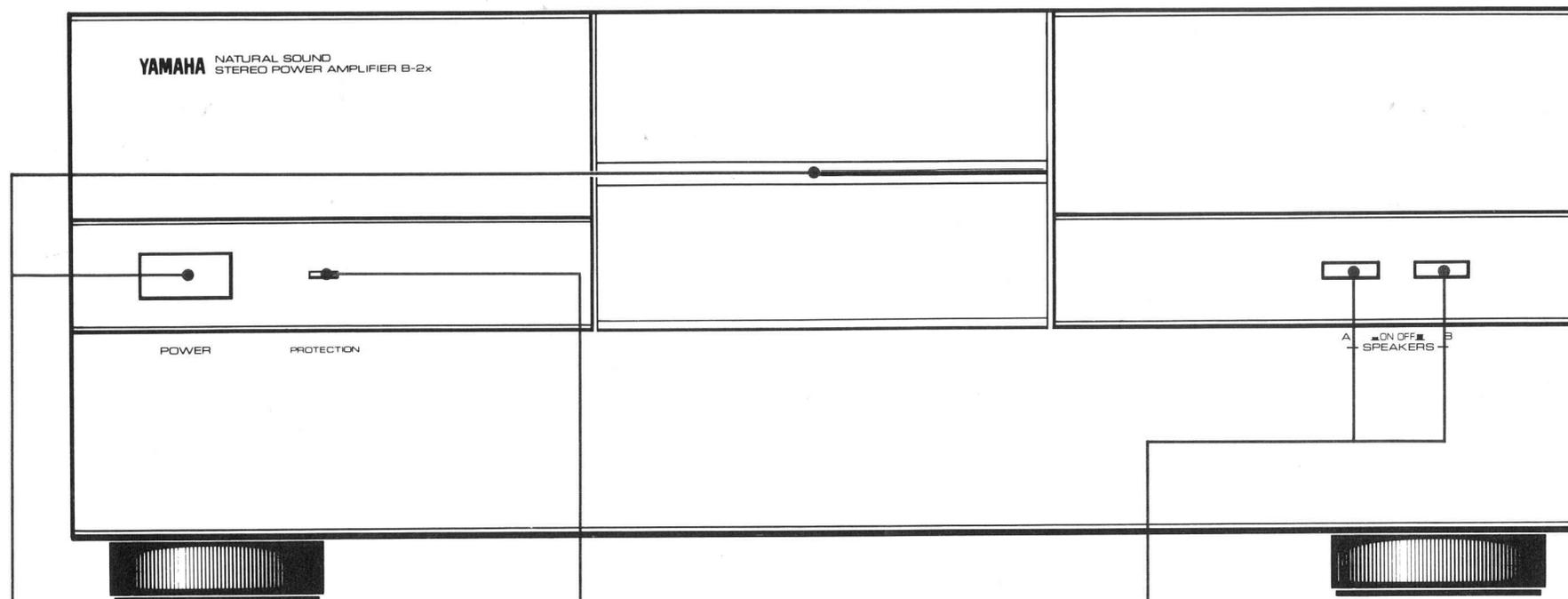


◆GND端子

アース端子です。ハムや雑音が出る場合にはこの端子を接地するか、プリアンプなどのGND端子と接続してみてください。

5

フロントパネル部の名称と機能



● POWER (電源スイッチ、インジケータ)

このボタンを押すと電源が入り、アンプ中央部の赤いインジケータが点灯します。さらにもう一度押すと電源が切れてインジケータが消えます。

- ◎ ボタンを押して電源が入っても、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、ミュートングリレーが働きますので音は出ません。また、電源を入れるときは、必ずプリアンプの VOLUME ツマミを最少の位置にして、スピーカーから不用意に大きな音が出ないように注意してください。

● PROTECTION

(プロテクションインジケータ)

電源を入れると数秒間点灯して、プロテクション(保護)回路が動作していることを知らせます。このインジケータが点灯している間はスピーカーからの音は出ません。また、スピーカーコードのショートや過負荷など、何らかの原因でプロテクション回路が動作した場合も、このインジケータが点灯して音が出なくなります。このインジケータが点灯したまま消えない場合は、スピーカーの接続をチェックしてください。原因が取り除かれれば自動的に復帰してインジケータが消え正常動作となります。

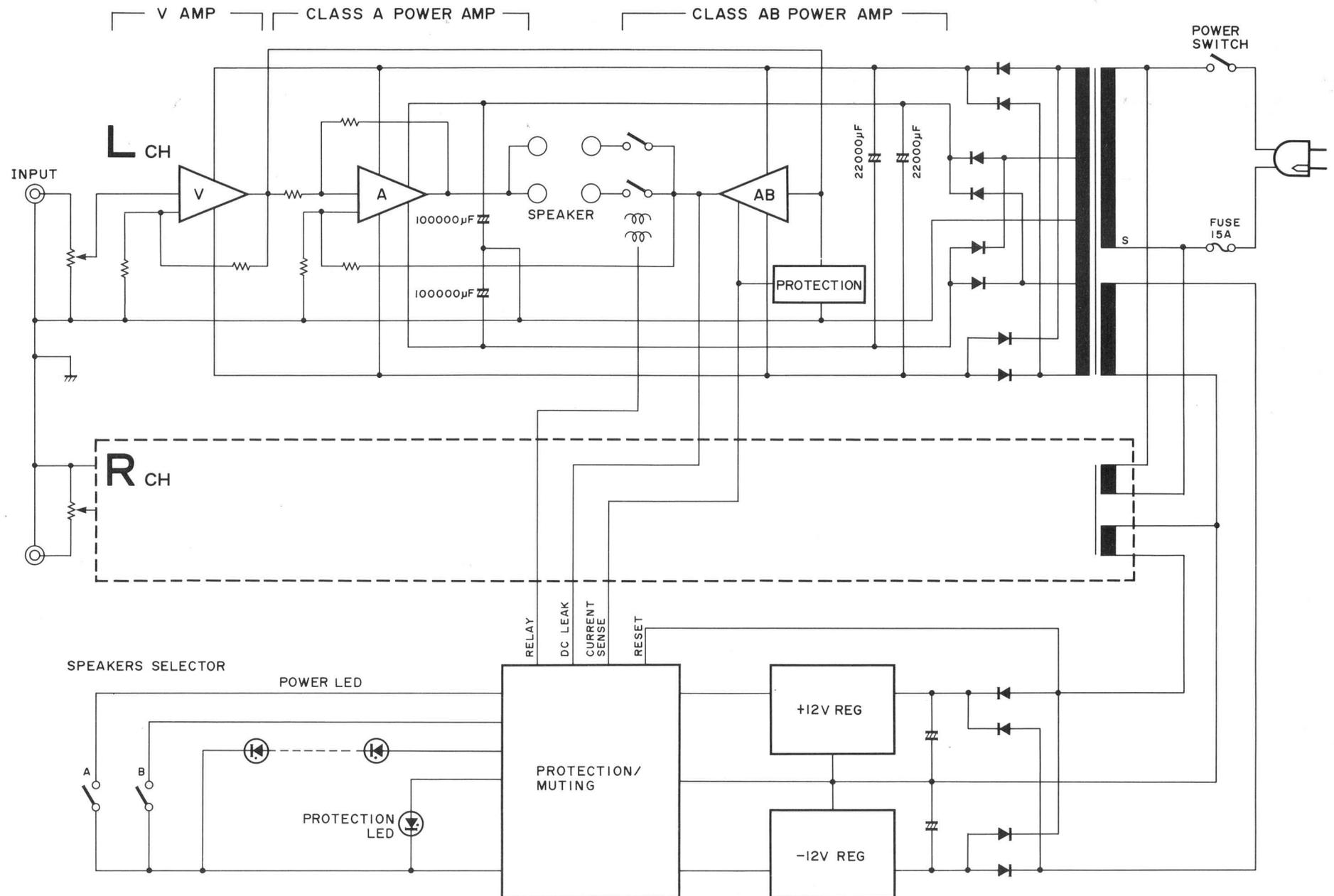
● SPEAKERS (スピーカー切り換えスイッチ)

リヤパネルに接続されたスピーカーシステムを選択するスイッチで、ボタンを押すとスピーカー回路がONとなります。

AのボタンはSPEAKER A端子に接続されたスピーカーシステムのON, OFFを、BのボタンはB端子に接続されたスピーカーシステムのON, OFFを、またA, B共にONにするとA+Bで聴くことができます。

- ◎ 電源を入れたときなど、ミュートングリレーが働いている場合はSPEAKERスイッチを押しても音は出ません。

ブロックダイアグラム



7

参考仕様

定格出力

8 Ω (20Hz~20KHz, T.H.D 0.002%)	170W + 170W
6 Ω (20Hz~20KHz, T.H.D 0.002%)	200W + 200W
4 Ω (20Hz~20KHz, T.H.D 0.003%)	240W + 240W

パワーバンド幅

8 Ω (T.H.D 0.02%, 85W)	10Hz~100KHz
------------------------	-------------

入力感度/インピーダンス

(8 Ω, 170W, 1KHz)	1.3V / 25KΩ
-------------------	-------------

周波数特性 (8 Ω, 1W)	10Hz	0 dB
	1KHz	0 dB
	100KHz	-1 dB

高調波歪率 (8 Ω, 85W)

10Hz~20KHz	0.002%以下
------------	----------

混変調歪率 (8 Ω, 85W, 50Hz, 7KHz)	0.002以下
------------------------------	---------

チャンネルセパレーション

(他CH ショート, 測定CH VR:MAX, 出力CH 120W / 8 Ω)

1KHz	95dB以上
20KHz	75dB以上

残留ノイズ

(入力ショート, IHF Aネットワーク, RL=8 Ω) 23μV

S/N比

(入力ショート, IHF Aネットワーク, RL=8 Ω) 124dB以下

ダンピングファクター (8 Ω, 1KHz) 200

定格電源電圧 AC100V

定格電源周波数 50 / 60Hz

定格消費電力 470W

予備電源コンセント (AC OUTLET) 300W (MAX)

外形寸法 (W×H×D) 435×164×422mm

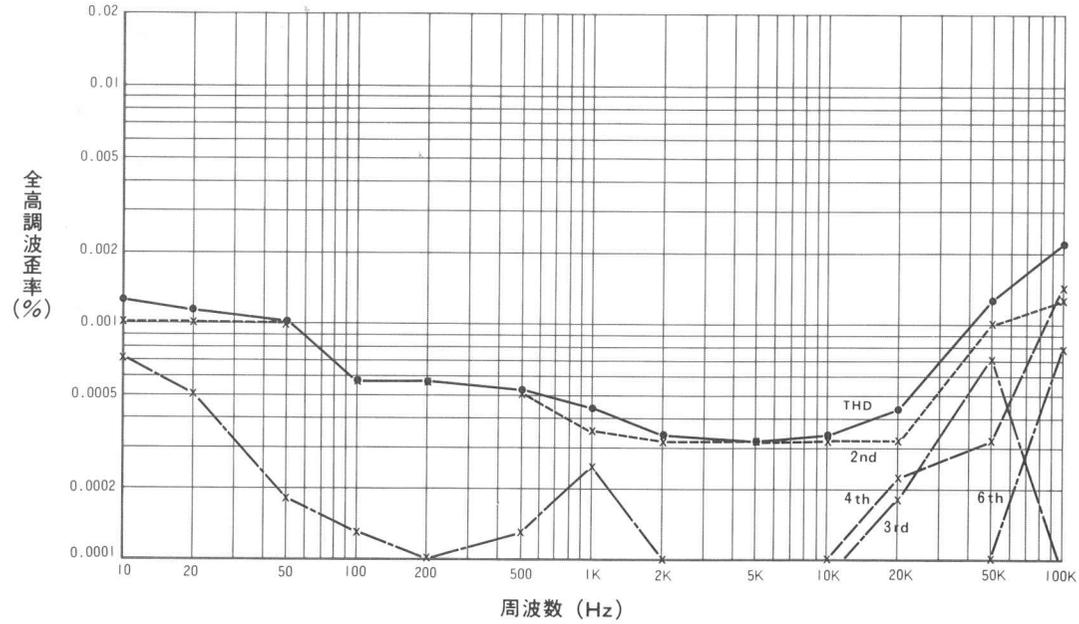
重量 26kg

※参考仕様及び外観は改良のため予告なく変更されることがあります。

特性图

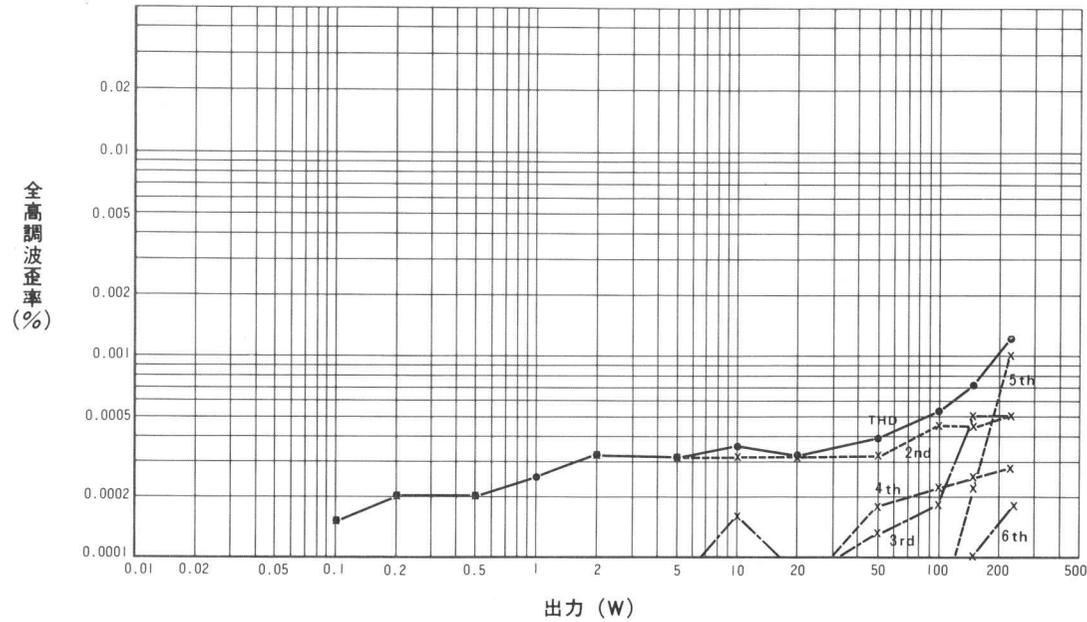
◆周波数对全高調波歪率特性

$R_L = 6\Omega$, 出力100W一定



◆出力对全高調波歪率特性

$R_L = 6\Omega$, $f = 20\text{KHz}$ 一定



9

故障と思われるときには

ご使用中になにか異常が認められました場合は、下記の事項をご確認ください。それでも直らない場合は、電源プラグを抜き、お買い上げ店か最寄りの弊社サービス拠点までご連絡ください。

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。
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。	コントロールアンプとパワーアンプ、またはパワー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。
	コントロールアンプのBALANCEツマミがLかRのどちらかにずれている。	コントロールアンプのBALANCEツマミを正しく調整してください。
	LEVELツマミの絞り込みすぎ。(反時計方向に回してある)	LEVELツマミを時計方向に回してください。
再生中に突然音が出なくなった。	スピーカー出力端子に直流電位が発生したため、スピーカー保護回路が動作している。	パワーアンプの電位が0Vになると、リレーが働き回路がつかなくなります。またはパワーアンプの電源スイッチをOFFにし、しばらくしてからONにします。
	スピーカーコードがショートしたため、保護回路が動作している。	スピーカーの接続状況、コードを確認してください。
	内部回路の異常。	日本楽器各支店のステレオサービス係に相談してください。
低音のない不自然な再生音で、音像が定位しない。	パワーアンプとスピーカーの位相(+、-)が合っていない。	パワーアンプの位相(+、-)を合わせて接続しなおしてください。
コントロールアンプのVOLUMEをあげても、音量が余り大きくならない。	入力LEVELツマミが反時計方向に回してある。	入力LEVELツマミを時計方向に回し、適当な音量にしてください。
プログラム再生時に「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、コントロールアンプのGND端子に接続していない。	アース線を、コントロールアンプのGND端子に接続してください。

サービスのご依頼について

●サービスのご依頼・お問合わせは、お買い上げ店またはYAMAHA電気音響製品サービス拠点へお願い致します。

■保証期間

お買い上げ日より1年間です。

■保証期間中の修理

保証書の記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

■保証期間経過後の修理

修理によって製品の機能が維持できる場合には、お客様の要望により有料にて修理いたします。

■補修用性能部品の最低保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。この期間は通商産業省の指導によるものです。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。

■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」(9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。

■持ち込み修理のお願い

故障の場合、お買い上げ店、または最寄りのYAMAHA電気音響製品サービス拠点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。(右欄サービス拠点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。

※品名、製造番号は本機背面パネルに表示してあります。

■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

お客様相談窓口

東京電音サービスセンター	〒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
東京ステレオサービスステーション	〒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
東京電音サービスステーション	〒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
横浜電音サービスステーション	〒231 横浜市中区本町6-61-1 TEL (045) 212-2223
新潟電音サービスステーション	〒950 新潟市万代1-4-8 (シルバークールビルヤマハ新潟センター2F) TEL (0252) 43-4321
大阪電音サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
大阪ステレオサービスステーション	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
大阪電音サービスステーション	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
四国電音サービスステーション	〒760 高松市丸亀町8-7 TEL (0878) 51-7777 (0878)22-3045
名古屋電音サービスセンター	〒460 名古屋市中区栄1丁目8-7 TEL (052) 231-2432
名古屋電音サービスステーション	〒460 名古屋市中区栄1丁目8-7 TEL (052) 231-2432
浜松電音サービスステーション	〒430 浜松市東伊場2-14-1 TEL (0534) 56-9211
九州電音サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
九州電音サービスステーション	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
広島電音サービスステーション	〒731-01 広島市安佐南区紙園町西原2205-3 TEL (082) 874-3787
北海道電音サービスセンター	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
北海道電音サービスステーション	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
仙台電音サービスセンター	〒983 仙台市卸町5丁目-7(卸商共同配送センター内) TEL (0222) 96-0249
仙台電音サービスステーション	〒983 仙台市卸町5丁目-7(卸商共同配送センター内) TEL (0222) 96-0249

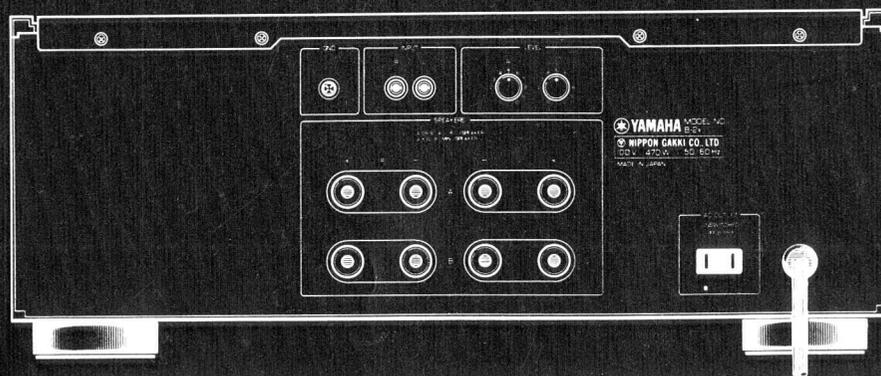
お預り品修理拠点

東京電音サービスデポ	〒171 東京都練馬区高野台2-3-10 TEL (03)904-4901
大阪電音サービスデポ	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
名古屋電音サービスデポ	〒460 名古屋市中区栄1丁目8-7 TEL (052) 231-7896
九州電音サービスデポ	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
北海道電音サービスデポ	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
仙台電音サービスデポ	〒983 仙台市卸町5丁目-7(卸商共同配送センター内) TEL (0222) 96-0249
本社	
営業技術課電音サービスセンター	〒430 浜松市中沢町10-1 TEL (0534) 65-1111

■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
横浜店	〒220 横浜西区南幸2-15-13 TEL (045)311-1201
大阪支店	〒542 大阪市南区南船場3-12-9/心斎橋プラザビル東館8.9F TEL (06)251-1111
心斎橋店	〒542 大阪市南区心斎橋筋2-39 TEL (06)211-8331
神戸店	〒650 神戸市中央区元町通2-188 TEL (078)321-1191
高松店	〒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
九州支店	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092)472-2151
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	〒980 仙台市大町2丁目2番10号 TEL (0222)22-6141
広島支店	〒730 広島市中区基町13-13/平和生命広島ビル8F TEL (082)221-4122
浜松支店	〒433 浜松市幸3-5-8 TEL (0534)74-3356
浜松店	〒430 浜松市鍛冶町321-6 TEL (0534)54-4077
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

住所及び電話番号は変更になる場合があります。



日本楽器製造株式会社