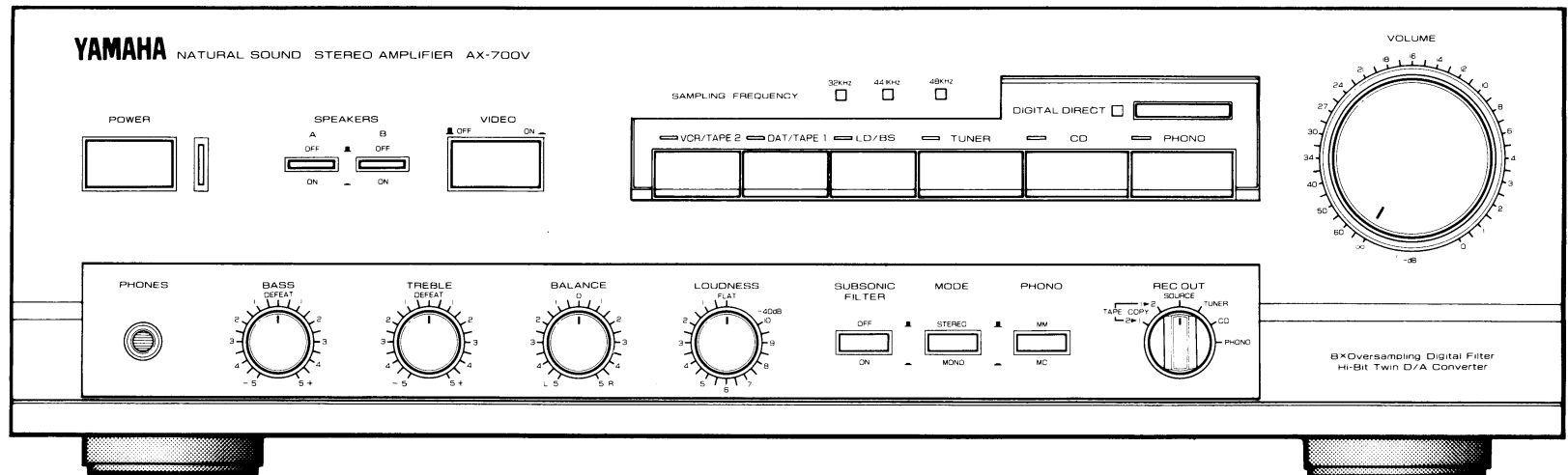


AX-700V

NATURAL SOUND STEREO AMPLIFIER

取扱説明書



YAMAHA

ご使用の前に必ずお読みください。

このたびは、ヤマハ・プリメインアンプAX-700V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。AX-700Vの優れた性能を充分発揮させると共に、末長くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に、ぜひお読みくださいますようお願いいたします。

またお読になったあとは保証書とともに保管してください。

目次

特長	1
豊かなAVライフのために	2
接続のしかた	3
CDプレーヤーの接続	4
レコードプレーヤーの接続	5
チューナーの接続	5
テープデッキの接続	5
レーザービジョンディスクプレーヤーまたは衛星放送チューナーの接続	6
DATの接続	7
DIGITAL端子の機能といろいろな使いかた	8
ビデオデッキの接続	9
モニターテレビの接続	9
スピーカーの接続	9
ジャイアントレッグとピンポイントレッグについて	10
各部の名称とはたらき	11
操作のしかた / 再生	14
操作のしかた / 録音・録画	15
オーディオプログラムの録音のしかた	15
REC OUTセレクターについて	16
VCRでの録画のしかた	17
タイマー再生、タイマー録音・録画のしかた	18
故障かなと思ったら	19
ブロックダイアグラム	20
参考仕様	21
ヤマハホットラインサービスネットワーク	22

特長

AX-700Vは、ヤマハオリジナル8倍オーバーサンプリングデジタルフィルター、L・R独立D/AコンバーターのハイビットDACシステムを搭載。デジタルアウト端子を装備したCDプレーヤーやDATのデジタル信号を直接入力できます。これにより、コンポ間を音質劣化のないデジタル信号で伝送でき、より良い音で楽しんでいただける先進のデジタル対応プリメインアンプです。

●DIGITAL DIRECT機能

D/Aコンバーター使用時には、MODE,LOUDNESS,BALANCEの各回路をジャンプし、よりシンプルな回路で信号を伝送する高音質設計。

●光ファイバーケーブル対応のデジタル端子採用

デジタル入力端子をCD、LD/BS、DATの3系統装備。さらにデジタル機器とのインターフェイスが可能なデジタル出力端子も装備しました。

●サンプリング周波数32kHz、44.1kHz、48kHzに自動対応

CDプレーヤーのサンプリング周波数44.1kHz、DATや衛星放送の32kHz/48kHzに自動追従するデジタルI/Oレシーバーを採用。あらゆるデジタルソースに対応します。

●充実装備のビジュアルセクション

VIDEOスイッチ搭載のビジュアルセクションは、入力2系統、出力1系統およびモニター用出力1系統を装備しています。

●低インピーダンスドライバビリティ対応

ALA(Absolute Linear Amplification) パワーアンプ採用

大型トランスと大容量電解コンデンサー(12,000 μ F \times 2)を組合せ電源部を強化。また大型パワートランジスター採用の3段ダーリントン接続回路搭載により、低インピーダンスドライバビリティが一段と向上し、ダイナミックパワー230W/2 Ω の大出力を実現。クロスオーバー歪、スイッチング歪を理論上発生させないALAパワーアンプを搭載し、低音域から高音域までダイナミックに再生します。

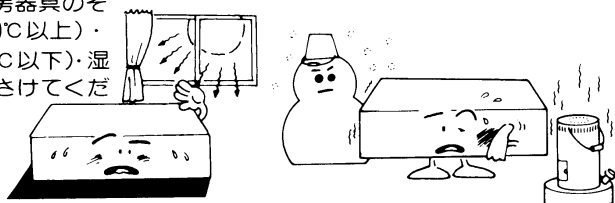
●音質の変化を楽しめる2種類のレッグを装備

安定感にあふれた音質が得られるジャイアントレッグと、音質本位のスチール製ピンポイントレッグを装備。お好みの音質が選べます。

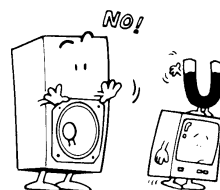
豊かなAVライフのために

高温・低温はさけて！

窓際や直射日光の当たる場所・暖房器具のそばなど極端に暑い場所(周囲温度40℃以上)・温度の特に低い場所(周囲温度-5℃以下)・湿度の多い場所(湿度90%以上)は、さけてください。



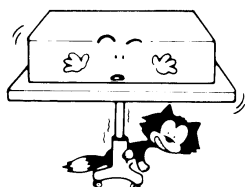
磁気・テレビはさけて！



ほこり・水気をさけて！

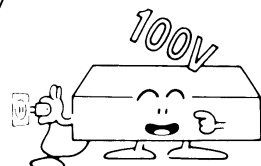


不安定な場所をさけて！

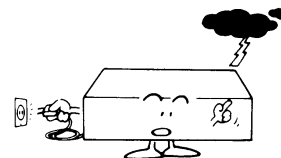


国内のみ使用可

家庭用電源コンセント
AC100V

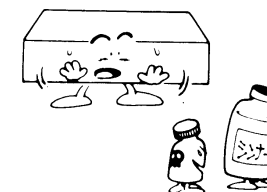


雷が近づいたら

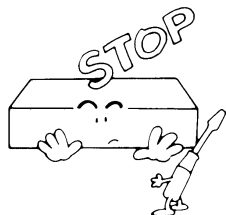


早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。

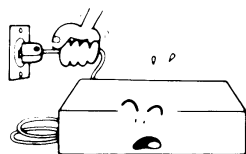
薬物厳禁



開けないで！



引っぱらないで！



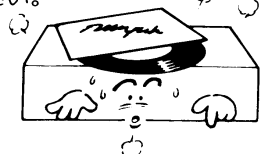
保証書の手続きを！

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がありますので、充分ご注意ください。



セットの通風孔をふさがない

放熱を妨げないため、セットの通風孔の上に敷き物や、レコードなどを絶対に置かないでください。



こわれた？



19ページの「故障かなと思ったら」をご覧ください。

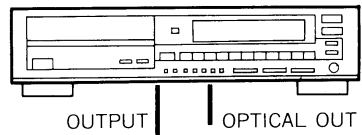
これは電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

音楽を楽しむエチケット

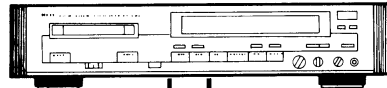
楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところに迷惑をかけてしまいます。適当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。音楽はみんなで楽しむもの、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

接続のしかた

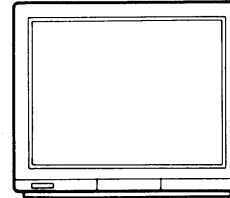
コンパクトディスクプレーヤー



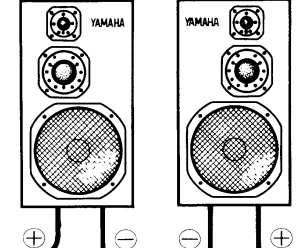
DAT



モニターテレビ



Ⓡ スピーカー A Ⓛ



チューナー



映像入力

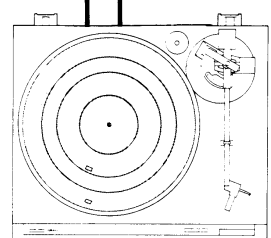
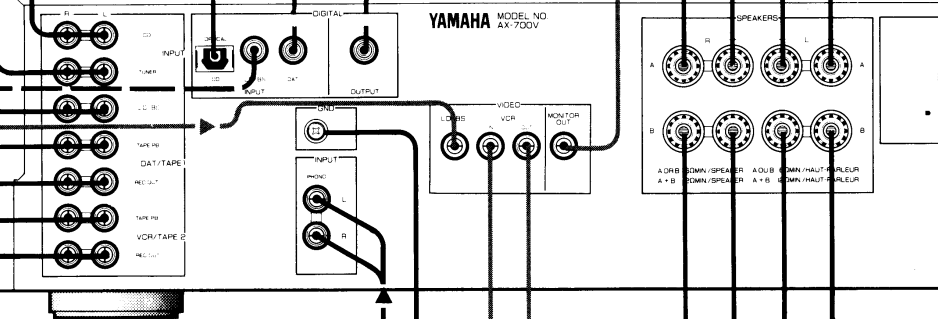
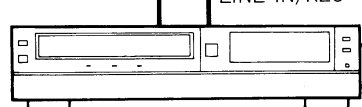
レーザービジョンディスク
プレーヤー, BSチューナー



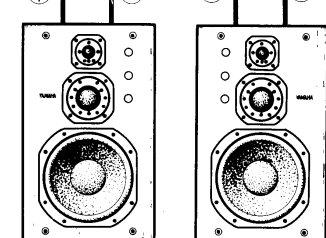
テーブデッキ1/DAT



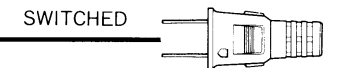
テーブデッキ2/VCR



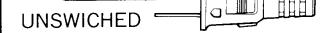
レコードプレーヤー



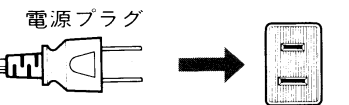
Ⓡ スピーカー B Ⓛ



他の機器の電源プラグ
[合計で150Wまで
供給AX-700Vの
POWERスイッチ
と連動します。]



他の機器の電源プラグ
[200W まで供給
AX-700VのPOWER
スイッチと連動し
ません。]



家庭用電源コンセント
AC100V 50/60Hz

電源コードとAC OUTLETの極性表示
本機の電源コードとAC OUTLETには、極性表示(電源トランスの巻き始め側を、電源コードには“白色の線”、AC OUTLETには“D”マークで表示)されています。これは各機器の電源の極性を合わせるものです。

- 接続の前に市販のピン(ピン)プラグコードをご用意ください。
- 接続の際は、各機器の電源を切り、右チャンネル $\text{\textcircled{R}}$ ・左チャンネル $\text{\textcircled{L}}$ を確認して正しく接続してください。(間違いを防ぐため各コンポーネントとも、あらかじめピンコード(プラグ)の色を $\text{\textcircled{R}}$ ・ $\text{\textcircled{L}}$ 決めて、使用されることをおすすめします。)
- 本機の使用中は、温度が上昇しますので、放熱しやすいように設置してください。特に、ラックに収納するときも、アンプ上部に十分なゆとりを持たせてください。
- 本機をチューナーやテレビなどの近くでご使用になりますと、チューナーやテレビなどの音声や画像にノイズを発生する場合があります。そのようなときは、本機とそれらの機器の設置場所を離してください。また、チューナーやテレビなどに簡易アンテナ(室内アンテナ)を使用されている場合は、屋外アンテナに替え、同軸ケーブル(75 Ω)で接続してください。

接続について

- ▶— アナログ音声信号の流れ
- - ▷ - - デジタル音声信号の流れ
- ▶— ビジュアル信号の流れ

CDプレーヤーの接続

本機はD/Aコンバーターを内蔵しています。お手持ちのCDプレーヤーがデジタル出力端子を装備している場合は、デジタル端子を使った接続方法をおすすめします。また同時にアナログ端子の接続も行ってください。

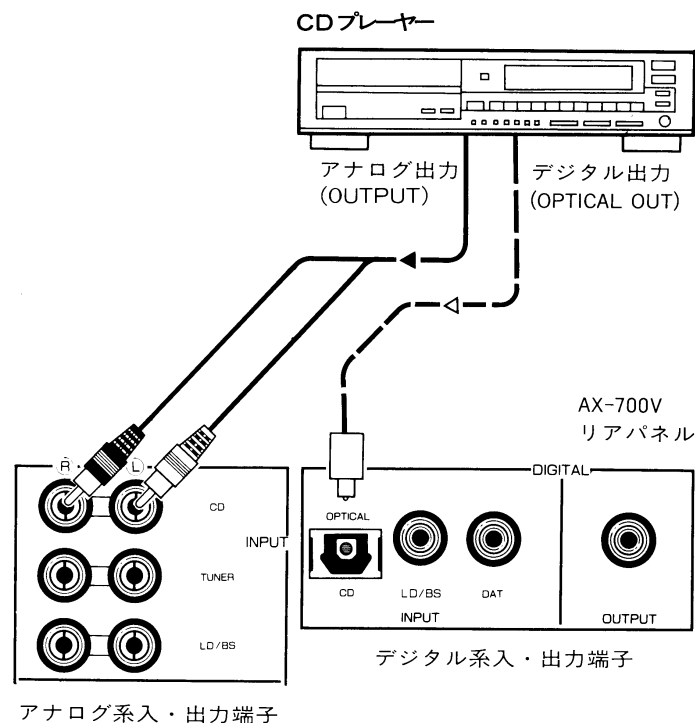
「デジタル端子の接続」

CDプレーヤーのデジタル出力のOPTICAL端子と本機のDIGITAL OPTICAL CD端子を市販のオプチカルコードで確実に接続してください。

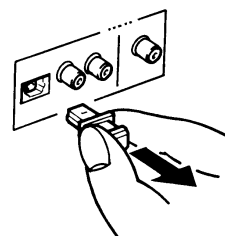
- CDプレーヤーのデジタル出力端子からのデジタル信号は、1本のコードでL、Rの信号が本機に入力されます。
- CDプレーヤーのデジタル出力が同軸タイプのみで、オプチカル端子を持っていないときは、LD/BSまたはDATのデジタル入力端子に接続することができます。そのときは、インプットセクターで接続した端子名を選んでください。

「アナログ端子の接続」

CDプレーヤーのOUTPUT端子と本機のINPUT CD端子をピンプラグコードでL、Rとも接続してください。



オプチカル端子のカバーの外しかた

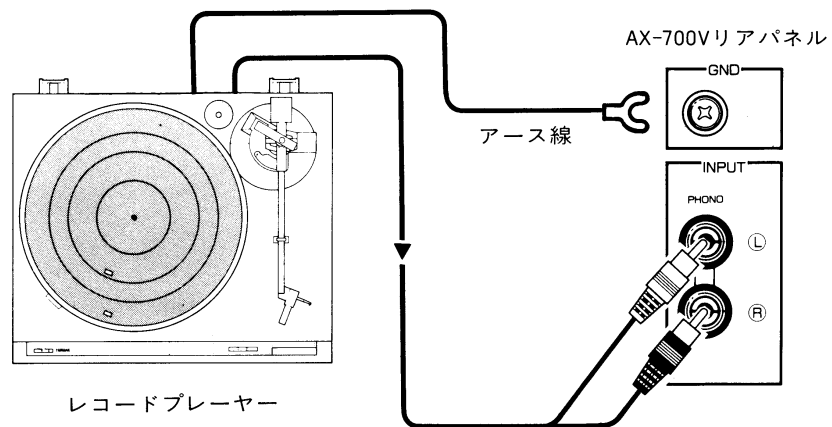


カバーを指でつまんで
手前に引き抜きます。

*本端子をご使用にならない場合は、ゴミやホコリの侵入を防ぐため必ず端子カバーをして
おいてください。

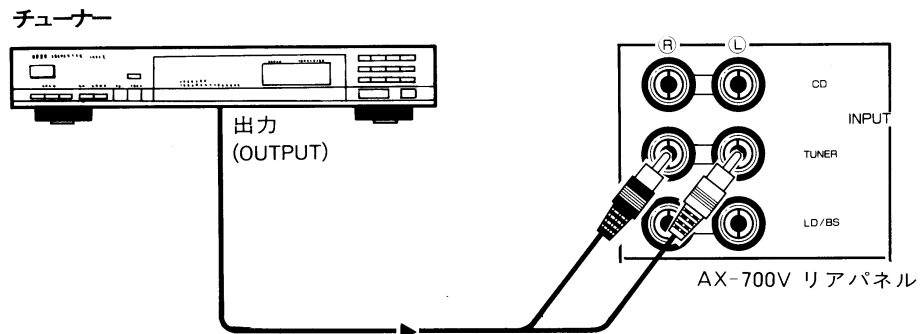
レコードプレーヤーの接続

レコードプレーヤーの出力コードを本機のPHONO端子にL、Rともしっかり差し込んでください。アース線はGND端子に確実に接続してください。



チューナーの接続

チューナーの出力端子(OUTPUT)と本機のTUNER端子間をピンプラグコードでL、Rとも接続してください。



テープデッキの接続

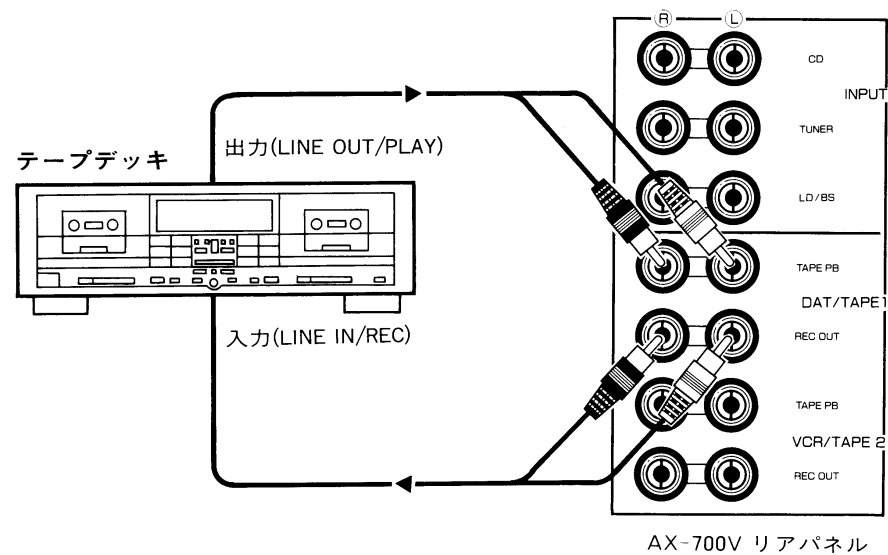
本機では、テープ端子が2系統あり、DAT/TAPE 1、VCR/TAPE 2端子にテープデッキが2台まで接続できます。

●録音用コードの接続

本機のREC OUT端子とテープデッキのLINE IN/REC端子をピンプラグコードでL、Rとも接続してください。

●再生用コードの接続

テープデッキのLINE OUT/PLAY端子と本機のTAPE PB端子をピンプラグコードでL、Rとも接続してください。



LD(レーザービジョンディスクプレーヤー) またはBS(衛星放送)チューナーの接続

LD/BS端子にはLD(レーザービジョンディスクプレーヤー)またはBS(衛星放送)チューナー)を接続します。

映像出力はVIDEO端子に、またデジタル、アナログいずれのオーディオ出力も接続することができます。

本機はD/Aコンバーターを内蔵しています。お手持ちのレーザービジョンディスクプレーヤーあるいは衛星放送チューナーが、デジタル音声出力端子を装備している場合は、デジタル端子を使った接続方法をおすすめします。

また同時にアナログ端子の接続も行ってください。

「ビジュアル(映像信号)出力端子の接続」

レーザービジョンディスクプレーヤーまたは衛星放送チューナーのビジュアル(映像)出力端子と本機のVIDEO LD/BS端子をピンプラグコードで接続します。

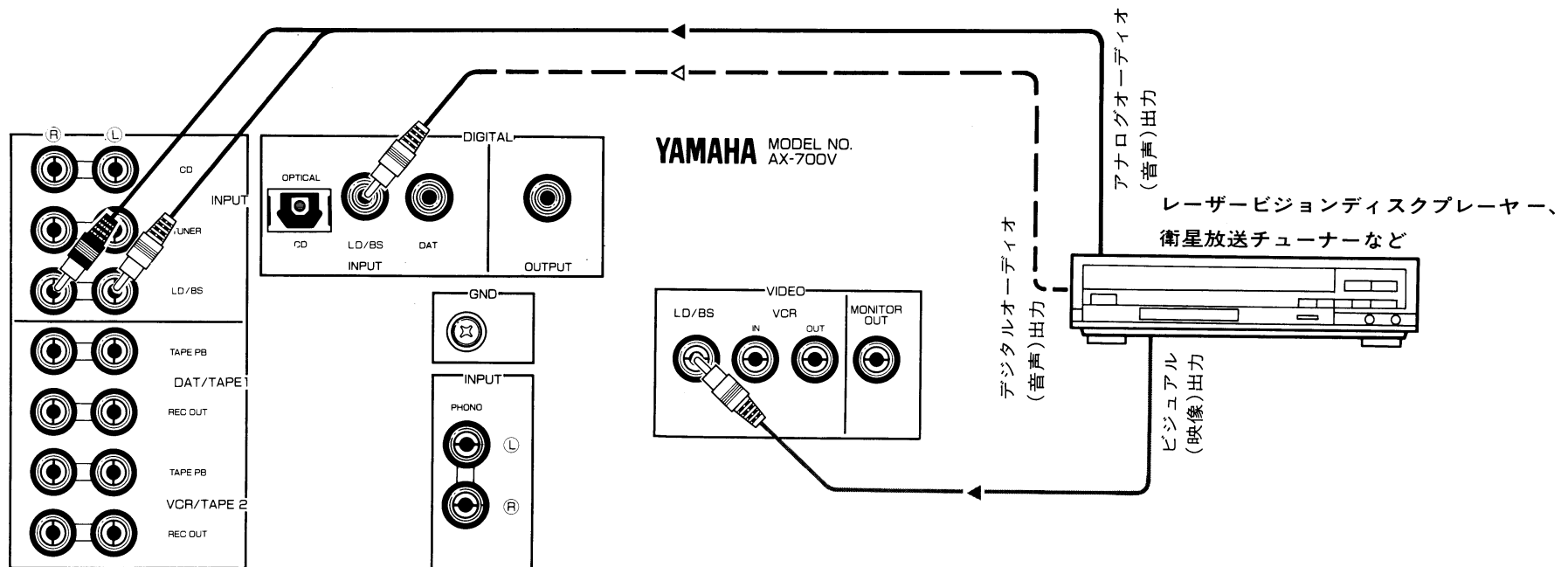
「デジタルオーディオ(音声信号)端子の接続」

レーザービジョンディスクプレーヤーまたは衛星放送チューナーのデジタルオーディオ(音声)出力端子と本機のDIGITAL LD/BS端子をピンプラグコードまたは75Ω同軸ケーブルで接続します。

「アナログオーディオ(音声信号)端子の接続」

レーザービジョンディスクプレーヤーまたは衛星放送チューナーのアナログオーディオ(音声)出力端子と本機のアナログLD/BS端子をピンプラグコードで接続します。

- CDVプレーヤーを接続する場合は、LD/BS端子をご使用ください。



AX-700V リアパネル

DAT(デジタルオーディオテープレコーダー)の接続

本機はD/Aコンバーターを内蔵しています。お手持ちのDATがデジタル入出力端子を装備している場合は、デジタル端子を使った接続方法をおすすめします。

また同時にアナログ端子の接続も行ってください。

「デジタル端子の接続」

●録音用コードの接続

本機のDIGITAL OUTPUT端子とDATのDIGITAL IN (デジタル入力) 端子を75Ω同軸ケーブルまたはピンプラグコードで接続してください。

●再生用コードの接続

DATのDIGITAL OUT (DATデジタル出力) 端子と本機のDIGITAL INPUTのDAT端子を75Ω同軸ケーブルまたはピンプラグコードで接続してください。

- DATのデジタル入・出力端子からのデジタル信号は、各々1本のコードでL、Rの信号が本機に入・出力されます。

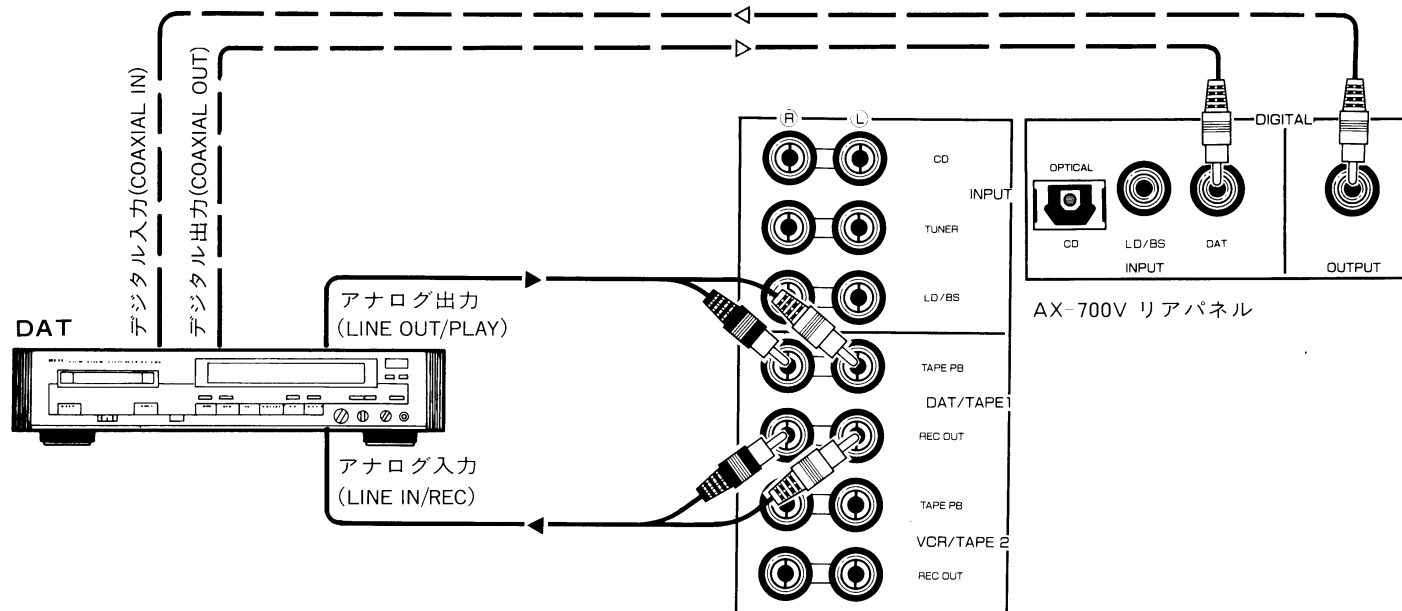
「アナログ端子の接続」

●録音用コードの接続

本機のDAT/TAPE 1のREC OUT端子とDATのLINE IN/REC端子をピンプラグコードでL、Rとも接続してください。

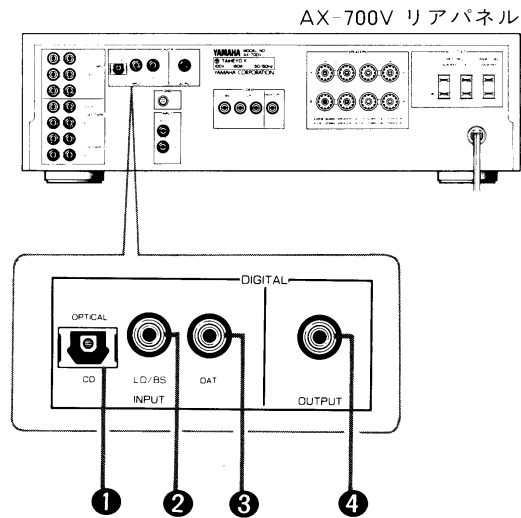
●再生用コードの接続

DATのLINE OUT/PLAY端子と本機のDAT/TAPE 1のTAPE PB端子をピンプラグコードでL、Rとも接続してください。



DIGITAL端子の機能といろいろな使い方

下図のデジタル端子①②③の各端子は、それぞれ取扱説明書3～7ページで述べた機器以外にも、デジタル出力端子を備えたデジタルオーディオ機器であれば、本機のI/Oレシーバーが各機器のサンプリング周波数に自動追従しますので、リアパネルに表示された以外のデジタルオーディオ機器を接続し使用することができます。



①CD OPTICAL INPUT端子

②LD/BS INPUT端子

③DAT INPUT端子

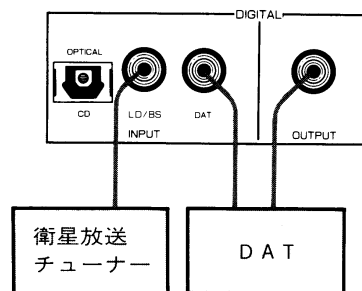
この端子に接続された機器は、本機内蔵のD/Aコンバーターを使用しての録音はできません。

④DIGITAL OUTPUT端子

①②③の各端子に入力され、インプットセレクターで選択したデジタル信号を直接出力します。

例えば、

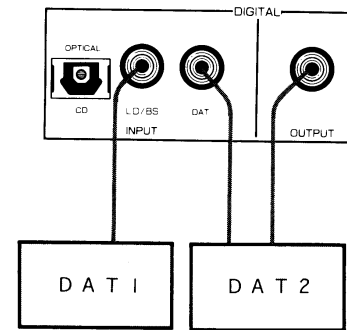
1. 衛星放送チューナーのデジタル出力端子を接続した場合



②端子に衛星放送チューナーのデジタル出力 (COAXIAL) 端子をピンコードで接続し、③・④端子にDATを接続しますと、衛星放送を直接デジタル信号でDATに録音することができます。

(インプットセレクターをLD/BSにします)

2. 2台のDATをデジタル入出力端子で接続する場合

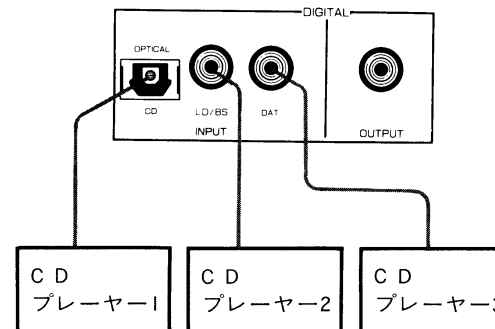


②端子とDAT 1のデジタル出力 (COAXIAL) 端子をピンコードで接続します。

③端子とDAT 2のデジタル出力 (COAXIAL) 端子をピンコードで接続し、デジタル入力 (COAXIAL) 端子と④端子をピンコードで接続します。この接続をしますと、DATが2台ともデジタル信号で本機に入力でき、インプットセレクターの切り換えにより交互に再生できます。さらにDAT 1からDAT 2へ直接デジタルダビングできます。

●市販のDATミュージックテープをデジタルダビングすることはできません。

3. 3台のCDプレーヤーがデジタルで接続できます。



①端子にCDプレーヤー1を光ファイバーケーブルで接続します。

②端子にCDプレーヤー2をピンプラグコードで接続します。

③端子にCDプレーヤー3をピンプラグコードで接続します。

この接続をしますと、CDプレーヤーが3台ともデジタル信号で入力できインプットセレクターの切り換えにより交互に再生ができます。

VCR(ビデオデッキ)の接続

「オーディオ(音声信号)の接続」

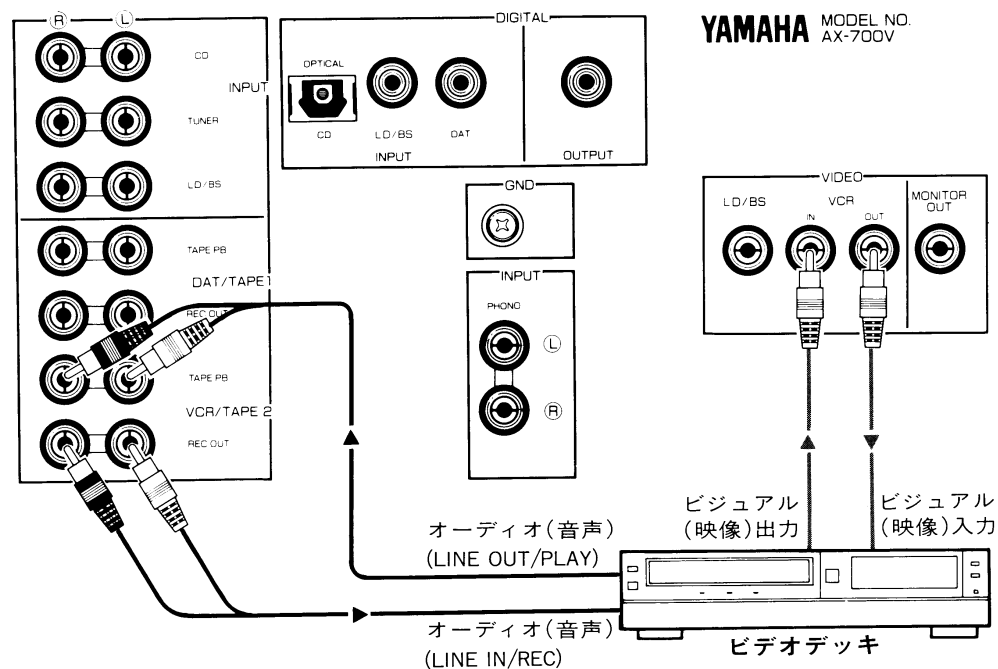
ビデオデッキのオーディオ(音声)出力端子と本機のVCR/TAPE 2 TAPE PB端子間、およびビデオデッキのオーディオ(音声)入力端子と本機のVCR/TAPE 2 REC OUT端子をピンプラグコードでL、Rとも接続します。

「ビジュアル(映像信号)の接続」

ビデオデッキのビジュアル(映像)出力端子と本機のVIDEO VCR IN端子間、およびビデオデッキのビジュアル(映像)入力端子と本機のVIDEO VCR OUT端子をピンプラグコードで接続します。

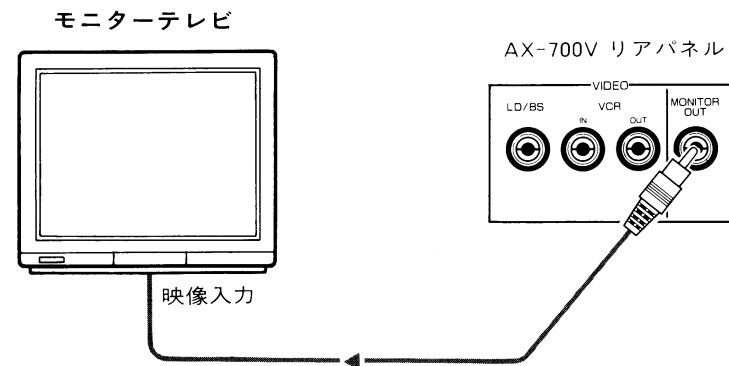
*VCR=ビデオカセットレコーダー(VTRと同じ意味です)

AX-700V リアパネル



モニターテレビの接続

モニターテレビの映像入力端子と本機のVIDEO MONITOR OUT端子をピンプラグコードで接続します。



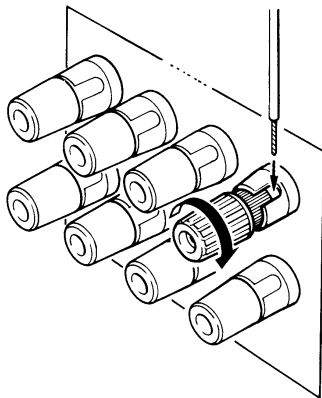
スピーカーの接続

右側に設置するスピーカーのコードをSPEAKERS Aの⑧端子に、左側に設置するスピーカーのコードを①端子に極性を確認して(+は+と、-は-)確実に接続してください。

極性を間違えますと、音が定位せず、低音の損なわれた不自然な再生音となることがあります。

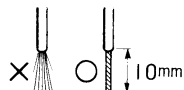
SPEAKERS BもSPEAKERS Aと同様にもう一組のスピーカーシステムを接続することができます。

- A、B単独使用の場合は、インピーダンス6Ω以上のものを、2組同時使用の場合は、各インピーダンスが12Ω以上のものを使用してください。



スピーカー接続の際は

スピーカーコードの先端の被覆を10mm位はがしてください。次に芯線がバラけてショートするのを防ぐため、手でしっかりよりを掛けてから、スピーカー端子の穴に差し込み、締めつけてください。



ジャイアントレッグとピンポイントレッグについて

本機の出荷時は、ピンポイントレッグの上にジャイアントレッグが装着されています。

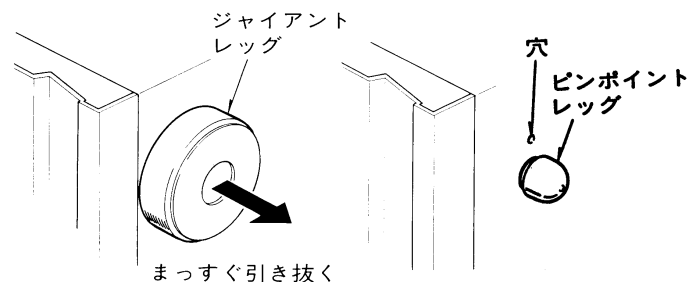
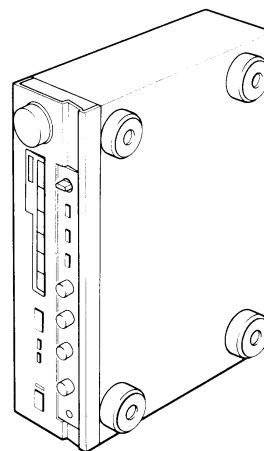
このままの状態でご使用になりますと、ゆったりとした雰囲気安定感にあふれた音質が得られます。

また、ジャイアントレッグを外しますと、ピンポイントレッグ仕様となり、音像定位の良いカッチリとした音質が得られます。ジャイアントレッグは簡単に脱着できますので、お好みの音質を選んでお楽しみください。

● ジャイアントレッグの外しかた

本体を横にします

本体を支えながらジャイアントレッグをまっすぐ引き抜きます



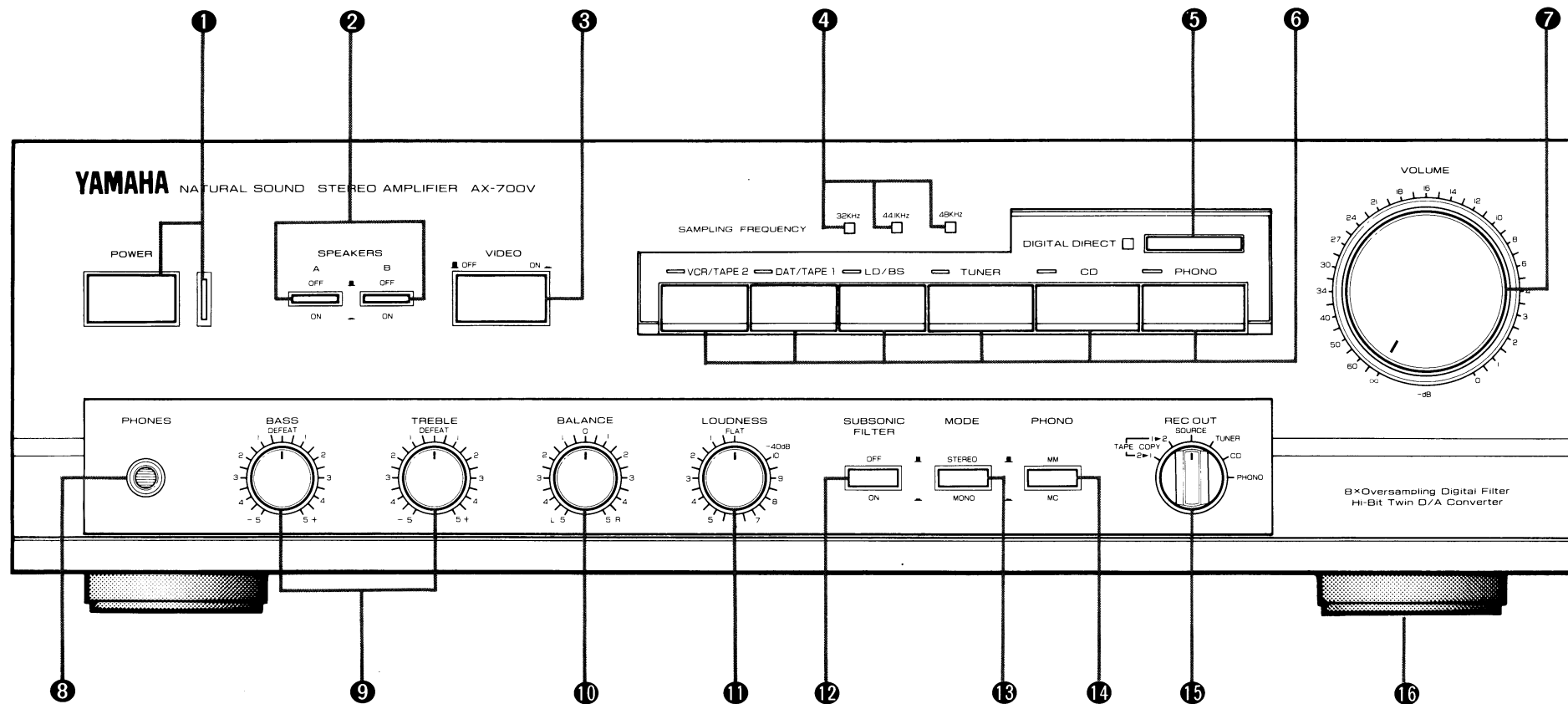
● ジャイアントレッグの装着のしかた

外したときと逆の手順でピンポイントレッグにまっすぐに装着してください。その際ジャイアントレッグの突起が本体底板の穴に入るようにしてください。

- ジャイアントレッグとピンポイントレッグを混ぜてご使用にはならないでください。

- 長期間、ピンポイントレッグでご使用になりますと設置台にヘコミをつけたりすることがあります。また、移動時に、本体を持ち上げずにスベらせたりしますと、設置台に傷を付けることがあります。設置台の材質や移動方法には充分ご注意ください。

各部の名称とはたらき



パワー
①POWER スイッチ

このスイッチを押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。電源が入るとインジケーターが点灯します。電源を入れるときは、ボリュームツマミを必ず最小の位置(-∞)にしておいてください。

電源を入れてから数秒間は、スピーカー保護回路が働き、音は出ません。

スピーカーズ
②SPEAKERS スイッチ

本機に接続したスピーカーシステム(A・B)を選択するスイッチです。Aのスイッチを押すとA端子に接続したスピーカーシステムから、Bのスイッチを押すとB端子に接続されたスピーカーシステムから音が出ます。A・B 両方のスイッチを押すとA、B両方のスピーカーシステムから音が出ます。

ビデオ
③VIDEO スイッチ

このスイッチをONにするとビジュアル系プログラム (LD/BS、VCR) の映像信号がMONITOR OUT端子に出力されます。

サンプリング フリクエンシイ
④SAMPLING FREQUENCY インジケーター

デジタル端子に入力されたデジタル信号のサンプリング周波数に応じて各インジケーターが点灯します。

- サンプリング周波数：アナログ信号をデジタル信号に変換するときに、アナログ信号を細かく区切りコード化する場合の1秒間に信号を区切る数(単位)のことをいいます。

デジタル ダイレクト
⑤DIGITAL DIRECT スイッチ

このスイッチを押すと、本機に内蔵のD/Aコンバーターが働き、DIGITAL 端子に接続されたCDプレーヤー、DAT (デジタルオーディオテープレコーダー) などのデジタルサウンドが楽しめます。このスイッチが押されているときは、左のインジケーターが点灯します。

DIGITAL DIRECT 使用時、MODE、LOUDNESS、BALANCEの各回路をジャンプし、よりシンプルな回路構成になります。

- DIGITAL DIRECTを解除する場合は、もう一度押してください。

⑥インプットセレクター

再生したいソースを選択するスイッチです。押すと選択したソースのインジケーターが点灯します。

PHONO	レコードプレーヤーを再生するとき。
CD	CDプレーヤーを再生するとき。 (デジタル端子に接続したCDを再生するときは、⑤DIGITAL DIRECT スイッチもONにしてください。)
TUNER	チューナー (FM/AM) を再生するとき。
LD/BS	レーザービジョンディスクプレーヤー、衛星放送チューナーなどのAV機器を再生するとき。
DAT/TAPE1	DATやテープデッキを再生するとき。デジタル端子に接続したDAT再生するときは、⑤DIGITAL DIRECT スイッチもONにしてください。
VCR/TAPE2	VCR/TAPE 2 端子に接続したビデオデッキやテープデッキを再生するとき。

ボリューム
⑦VOLUME コントロール

音量を調整します。右に回すほど音量が大きくなり、左に回すと小さくなります。

ホーンズ
⑧PHONES ジャック

ヘッドホンに接続するジャックです。ヘッドホンのみで聞くときは、スピーカースイッチA・BともOFF (■) にしてください。

⑨トーンコントロール

バス
・BASS

低音域を調整するツマミで、右 (+) に回すほど低音域が強調され、左 (-) に回すほど減衰されます。“DEFEAT” の位置で特性はフラットになります。

トレブル
・TREBLE

高音域の調整するツマミで、右 (+) に回すほど高音域が強調され、左 (-) に回すほど減衰されます。“DEFEAT” の位置で特性はフラットになります。

⑩BALANCE バランスコントロール

スピーカーの左右の音量バランスを調整します。つまみを右（左）に回すほど、左（右）の音が小さくなり、最後まで回すと右側（左側）のスピーカーだけになります。

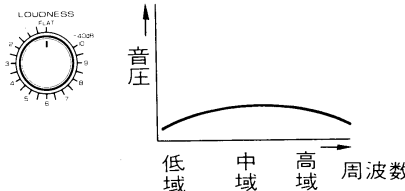
左右の音量バランス調整は、⑬モードスイッチ（MODE）を“MONO”（モノ）にし、左右のスピーカーの音が中央から聞こえるようにします。調整後はモードを“STEREO”（ステレオ）に戻してください。

⑪LOUDNESS ラウドネスコントロール

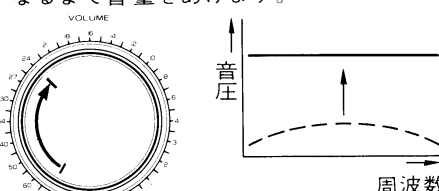
人間の聴感、音量が小さくなる程、低音と高音が聴えにくくなるという特性があります。これを補正するのが、ラウドネスコントロールです。本機は聴いている音量レベルに応じて継続的に補正することができますので、どの音量レベルでも低域から高域まで、自然に再生することができます。

LOUDNESSの操作方法

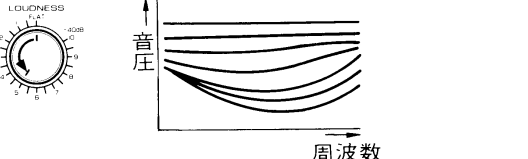
1 最初FLATにします。



2 低域から高域までのバランスが最適になるまで音量をあげます。



3 VOLUMEはそのままにLOUDNESSコントロールをお聴きになる音量まで下げます。音量を下げるに従って補正は強調されていきます。



⑫SUBSONIC FILTER サブソニック フィルタースイッチ

スイッチON（オン）で、レコード盤のそりなどで発生するスピーカーのコーン紙のフラつきによる歪の防止のため、通常の音楽再生に必要なない15Hz以下の超低域をカットします。

- レコード演奏のときは、スピーカー保護のため、このスイッチを“ON”にして使用することをおすすめします。

⑬MODE モードスイッチ

再生モードを切り換えます。

“STEREO”（ステレオ）では通常のステレオで再生されます。“MONO”（モノ）はモノラルのプログラムソースを再生するとき使用してください。また左右どちらか片方だけしか入力信号がないときは“MONO”（モノ）にしますと両方のスピーカー（ヘッドホーン）より再生されます。

通常は“STEREO”（ステレオ）にしておきます。

⑭PHONO フォノセレクター

お使いのカートリッジのタイプにより切り換えてください。

MMカートリッジ……MM（MM）

MC型カートリッジ……MC（MC）

（なお高出力MC型カートリッジは、MM（MM）ポジションでの使用が可能です）

- カートリッジの出力電圧は機種によって異なりますので、カートリッジの取扱説明書をご参照ください。

⑮REC OUT レック アウトセレクター

DAT/TAPE 1、VCR/TAPE 2 端子に接続したテープデッキやビデオデッキで録音するソースを選択するスイッチです。

PHONO	レコードを録音するとき
CD	CDのアナログ入力された信号を録音するとき
TUNER	チューナーの放送を録音するとき
SOURCE	インプットセレクターで選んだ信号を録音するとき。 デジタル接続されたCD、LD/BSの信号を録音するとき。
TAPE COPY 1 ▶ 2	テープデッキ1の信号をテープデッキ2でダビングするとき
TAPE COPY 2 ▶ 1	テープデッキ2の信号をテープデッキ1でダビングするとき

⑯ジャイアントレグ

このジャイアントレグを外しますと、ピンポイントレグとなります。

詳細は10ページをご参照ください。

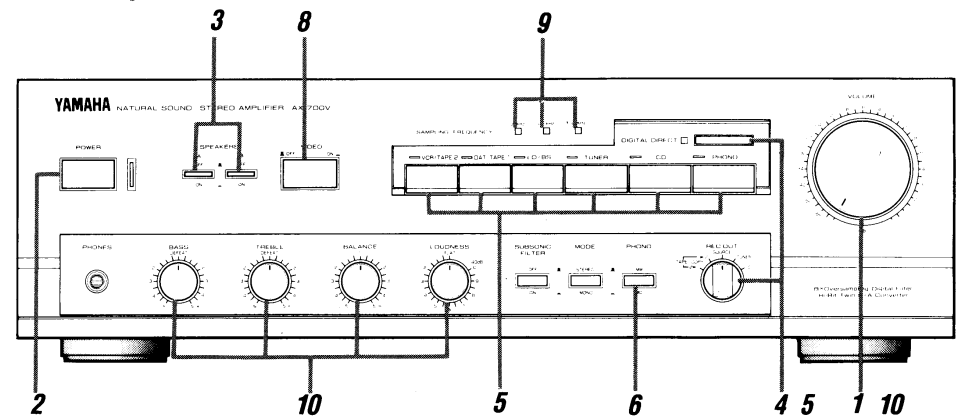
操作のしかた／再生

- 1 電源を入れる前に、本機のボリュームが最小の位置(∞)になっているか確認してください。
- 2 各機器の電源を入れてください。
- 3 SPEAKERSスイッチで、希望するスピーカーシステム(AまたはB、あるいは両方)をON(■)にして選択してください。ヘッドホンのみで聴く場合は、スイッチをA、BともOFF(■)にしてください。
- 4 デジタルダイレクト機能が解除されているのを確認してください。DIGITAL DIRECTスイッチのインジケーターが点灯している場合は、スイッチを押し解除してください。
- 5 インプットセレクターで再生したいソースを選択してください。
 - レコード再生の場合 PHONO
 - CD(コンパクトディスク)再生の場合 CD
 - チューナー再生の場合 TUNER
 - レーザービジョンディスクプレーヤーや衛星放送などの音を再生の場合 LD/BS
 - テープデッキ・DAT再生の場合 DAT/TAPE 1
 - ビデオデッキ・テープデッキ再生の場合 VCR/TAPE 2

デジタル端子に接続したCD、DAT、LD/BSを再生するときは

- CD(コンパクトディスク)再生の場合
インプットセレクターでCDを選択し、DIGITAL DIRECTスイッチを押ししてください。
CDプレーヤーにDIGITAL OUTスイッチがある場合は、ONにしてください。
- DAT再生の場合
インプットセレクターでTAPE 1/DATを選択し、DIGITAL DIRECTスイッチを押ししてください。
- レーザービジョンディスクプレーヤーや衛星放送の音を再生する場合
インプットセレクターでLD/BSを選択し、DIGITAL DIRECTスイッチを押ししてください。
- VCR、LD、BS、CDVなどのビジュアルプログラムの映像をモニターする場合
モニターテレビの電源をONにし、VIDEOスイッチをONにします。

- 6 レコードを再生するときは、PHONOセレクターで、使用するカートリッジのタイプに合わせてMM/MCの切換をしてください。
レコード盤にソリがある場合は、15Hz以下の超低域雑音を除去するためにSUB-SONIC FILTERスイッチをONにしてください。
- 7 プログラムソースの再生を始めます。
(各機器の操作方法は、それぞれの取扱説明書をご参照ください。)
 - VIDEO端子に接続したビジュアルプログラムの映像をモニターするときは、モニターテレビの電源をONにし、本機のVIDEOスイッチをONにします。
- 8 デジタル端子に接続した機器を再生しているときは、デジタル端子に入力されたデジタル信号のサンプリング周波数を検知し、SAMPLING FREQUENCYインジケーターが自動点灯、表示します。
 - 32kHz : DAT (32kHzモードのとき)、DBS-Aモードのとき
 - 44.1kHz : CD, DAT (ソフトテープ再生のとき)
 - 48kHz : DAT (48kHzモードのとき)、DBS-Bモードのとき
- 9 本機のボリューム、バランスコントロール、トーンコントロールなどで音量や音質を調整してください。
 - デジタルダイレクトスイッチを押し、デジタル端子に接続したCDやDAT、レーザービジョンディスクプレーヤーや衛星放送を再生している場合は、モード、ラウンドネスコントロール、バランスコントロールの各機能は働きません。



操作のしかた / 録音・録画

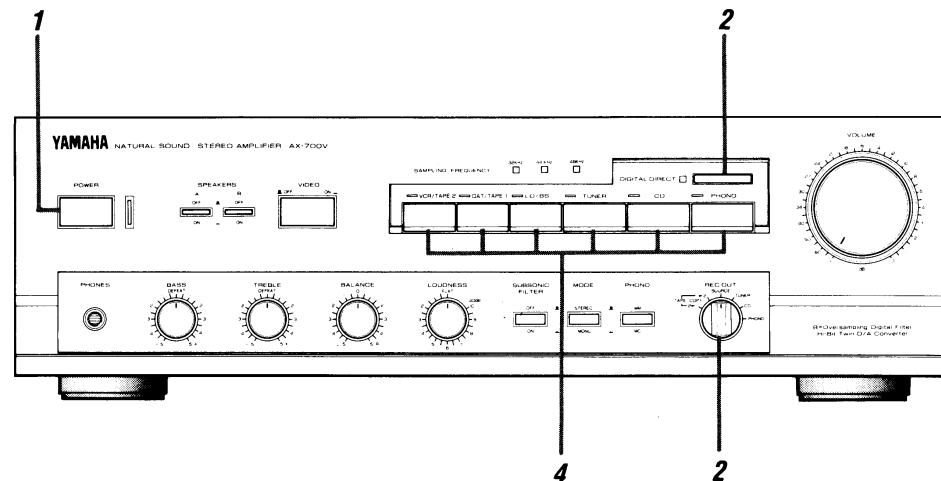
オーディオプログラムの録音のしかた

- 1 本機、テープデッキまたはDATおよび録音したいソース機器の電源を入れてください。
- 2 REC OUTセレクターで録音したいソースを選択してください。
 - レコードを録音する場合 PHONO
 - CDを録音する場合 CD
 - チューナーを録音する場合 TUNER以上、PHONO、CD、TUNERを選択した場合は、インプットセレクターに関係なくREC OUTセレクターで選択したソースが録音できます。
 - LD/BS端子に接続した機器を録音する場合は、REC OUTセレクターでSOURCEを選択し、インプットセレクターは必ずLD/BSを選択してください。

デジタルCD端子に接続したCDプレーヤーなどを、録音する場合は、インプットセレクターでCDを選択し、DIGITAL DIRECTスイッチを押し、REC OUTセレクターをSOURCEの位置にしてください。

- 3 録音したいプログラムソースを、スタートさせます。
- 4 録音する音をモニターするときは、インプットセレクターで録音したいソースを選びます。
- 5 テープデッキまたはDATをスタートさせ、録音を始めます。
(テープデッキ、DATの操作方法は、各機器の取扱説明書をご参照ください。)
- 6 3ヘッド搭載のテープデッキをご使用の方は、インプットセレクターで、録音中のテープデッキを選択してください。
テープデッキのTAPE/SOURCEの切換スイッチ操作で、ソースのオリジナルの音と録音直後の音が比較モニターができます。
 - REC OUTセレクターでPHONO、CD、TUNERまたは、TAPE COPY 1▶2、2▶1を選択したときのみ比較モニターができます。

デジタル端子に接続した機器を録音する場合



- DATからテープデッキにダビングするときは、必ずデジタル接続のほかにアナログ接続されていることが必要です。
デジタル接続のみでは、ダビングすることはできません。
- 市販のDATミュージックテープやCDからDATへ直接デジタル入力録音することはできません。また48kHzのDATミュージックテープもコピー禁止信号が記録されていますとデジタル入力録音はできません。

あなたが録音したものは、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

REC OUTセレクトターについて

インプットセレクトターで選んだプログラムソースを聴きながら、別のプログラムソースをREC OUTセレクトターで選んで録音することができます。

	インプットセレクトター	REC OUTセレクトター
チューナーの放送を聴きながら、同時に録音する。	TUNER	REC OUT SOURCE TUNER CD PHONO またはSOURCEポジション
CDを聴きながら、レコードを録音する。	CD	REC OUT SOURCE TUNER CD PHONO
レコードを聴きながら、チューナーの放送を録音する。	PHONO	REC OUT SOURCE TUNER CD PHONO
DAT/TAPE 1を聴きながら、TAPE 2でレコードを録音する。	DAT/TAPE 1	REC OUT SOURCE TUNER CD PHONO

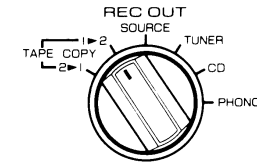
この他にもインプットセレクトターとREC OUTセレクトターの組み合わせにより、いろいろなプログラムソースを二重に楽しむことができます。

●ただし、デジタルダイレクトを使用したとき、またはLD/BS端子に接続した機器を録音するときは、この機能を使用することはできません。

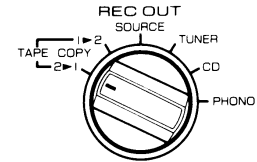
■テープのダビングについて

REC OUTセレクトターの切り換えで、DAT/TAPE 1端子とVCR/TAPE 2端子に接続されたテープデッキ間のダビングが相互にできます。

1. **テープデッキ1** から **テープデッキ2** にダビングする場合はREC OUTセレクトターをTAPE 1 ▶ 2にします。



2. **テープデッキ2** から **テープデッキ1** にダビングする場合はREC OUTセレクトターをTAPE 2 ▶ 1にします。



●インプットセレクトターで選んだプログラムソースを聴きながら、ダビングができます。

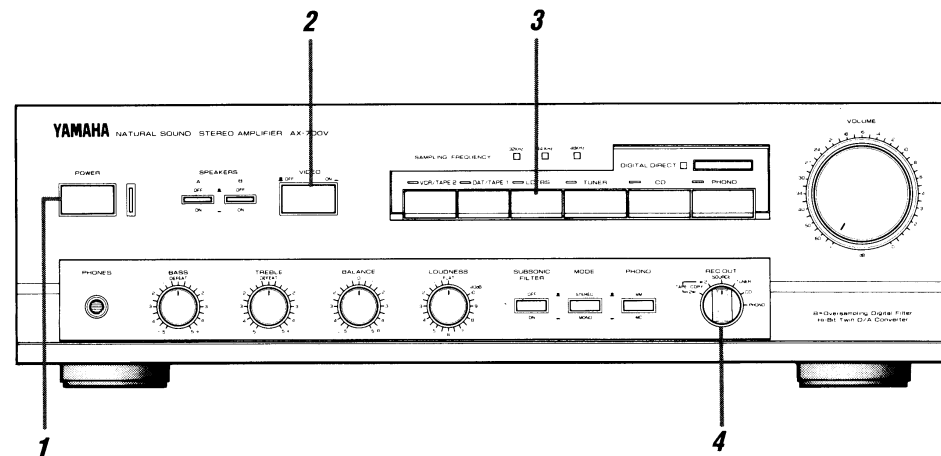
	インプットセレクトター	REC OUTセレクトター
チューナーの放送を聴きながら、TAPE 2からDAT/TAPE1へダビングする。	TUNER	REC OUT SOURCE TUNER CD PHONO
DAT/TAPE 1を聴きながら、DAT/TAPE 1からTAPE 2へダビングする。	DAT/TAPE 1	REC OUT SOURCE TUNER CD PHONO

VCR(ビデオデッキ)での録画のしかた

レーザービジョンディスクプレーヤー (LD) や衛星放送 (BS) のプログラムをビデオデッキで録画することができます。

- 1** 本機および各機器の電源をONにします。
- 2** VIDEOスイッチをONにします。
- 3** 録画をするプログラムソースをインプットセクターで選択します。
- 4** 本機のREC OUTセクターをSOURCEの位置にします。
- 5** 録画をするプログラムソースの再生を開始します。
- 6** ビデオデッキを操作し録画を開始します。

デジタル端子に接続したLDやBSの音声を録音する場合は、インプットセクターでLD/BSを選択しDIGITAL DIRECTスイッチを押し、REC OUTセクターはSOURCEの位置にしてください。



タイマー再生、タイマー録音・録画のしかた

市販のオーディオタイマーと組み合わせることにより、タイマー再生やタイマー録音・録画をすることができます。

■タイマー再生のしかた

●接続のしかた

- 1 本機の電源プラグをオーディオタイマーに接続します。
- 2 本機のAC OUTLETにタイマー再生する機器の電源プラグを接続します。

●操作のしかた

- 1 すべての機器の電源をONにします。
- 2 本機のインプットセレクターでタイマー再生する機器を選択します。
- 3 再生する機器を操作し、タイマー再生が可能な状態にセットします。
- 4 本機のVOLUMEを適当な音量に調整します。
- 5 タイマー再生の開始時間および終了時間をオーディオタイマーでセットします。これでご希望の時間になりますと、タイマー再生が開始されます。

- ご使用になる機器やオーディオタイマーにより操作方法が異なることがありますので、それらの取扱説明書もあわせてご参照ください。

■タイマー録音について

●接続のしかた

- 1 本機の電源プラグをオーディオタイマーのコンセントに接続します。
- 2 チューナーなど録音する機器およびデッキの電源プラグを本機のAC OUTLETに接続します。(このとき本機に接続する機器の消費電力の合計が、AC OUTLETの供給電力を越えないようにご注意ください)

●操作のしかた

- 1 すべての機器の電源をONにします。
- 2 本機のREC OUTセレクターで録音するソースを選択します。
- 3 チューナーなど録音する機器およびデッキを操作して、録音できるようにセットします。
- 4 録音の開始時間および終了時間をオーディオタイマーでセットします。これで予定の時間になりますと、タイマー録音をすることができます。
 - タイマー録音時に音出しが不要の場合は、SPEAKERSスイッチをA, BともにOFFにしておきます。

■衛星放送をタイマー録画する方法

●接続のしかた

本機の電源プラグをタイマーを内蔵したVTRのサービスコンセントあるいは市販のオーディオタイマーのコンセントに接続します。

●操作のしかた

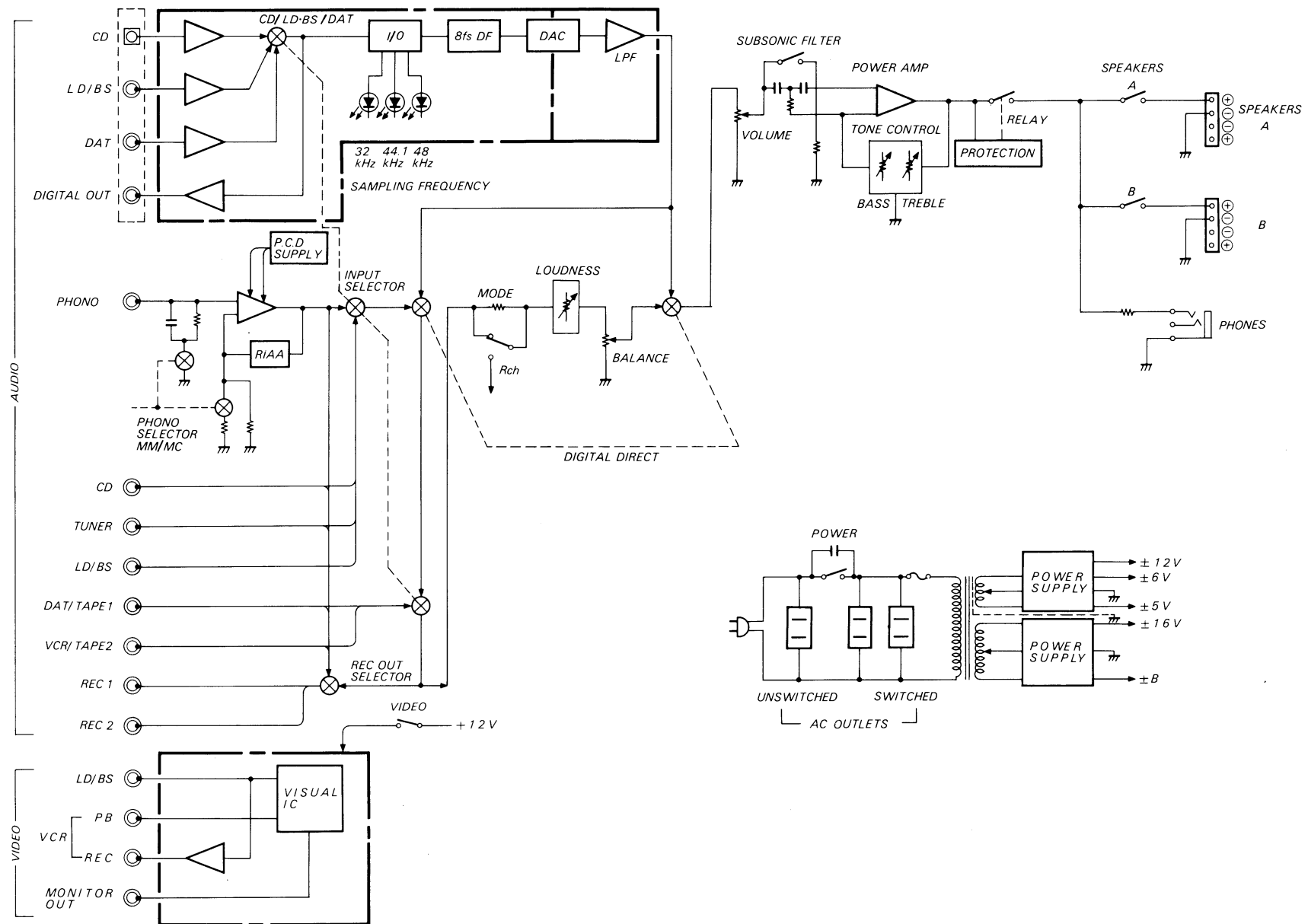
- 1 すべての機器の電源をONにします。
- 2 本機のインプットセレクターをLD/BSに合わせます。
- 3 本機のREC OUTセレクターをSOURCEに合わせます。
- 4 BSチューナーを操作して希望の放送を選択します。
- 5 VTRを録画できるようにセットします。
- 6 録画の開始時間および終了時間をVTRのタイマーあるいはオーディオタイマーでセットします。
 - タイマー録画時に音出しが不要の場合は、SPEAKERSスイッチをA, BともにOFFにしておきます。

故障かなと思ったら

本機をご使用中に正常に動作しなくなったときは、下記の事項をご確認ください。そのうえで正常に動作しない、あるいは下記以外で何か異常が認められました場合は、本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、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、お問い合わせ、またはサービスをご依頼ください。

どんな状態ですか	ここをチェックしてください	こうすればOKです
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。
インプットセレクターを切り換えても再生音が全く出ない。	SPEAKERSスイッチがOFFになっている。	正しくセットしてください。
	VOLUMEコントロールが絞られている。	VOLUMEを右(時計方向)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差し込みなおしてください。
	アンプとスピーカーの接続が不完全	接続を確認してください。
インプットセレクターを切り換えてもデジタルオーディオ機器の音以外、出ない。	DIGITAL DIRECTスイッチがONになっている。	DIGITAL DIRECTスイッチを押し解除してください。
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。	接続を確認してください。
	BALANCEコントロールがLかRのどちらかにずれている。	BALANCEコントロールを正しく調整してください。
低音のない不自然な再生音で、音像が安定しない。	アンプとスピーカーの極性 (+、-) が合っていない。	アンプとスピーカーの極性 (+、-) を合わせて接続しなおしてください。
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差し込みなおしてください。
	プレーヤーのアース線がはずれている。	アース線をリアパネルGND端子に接続してください。
	MCカートリッジの近くに電源コードがある。	電源コードは、カートリッジやPHONO出力コードの近くには配線しないようにしてください。
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。(特に部屋のコーナーは避けてください。)
MCカートリッジの音が小さい。	PHONOセレクターがMMの状態になっている。	PHONOセレクターをMCにセットしてください。

ブロックダイアグラム



参考仕様

■オーディオセクション

定格出力 (両CH駆動)	
8Ω 0.01%	85W+85W
6Ω 0.015%	100W+100W
ダイナミックパワー (片CH当り)	
1kHz, 2Ω/4Ω/6Ω/8Ω	230W/200W/170W/140W
パワーバンド幅	
0.03%, 42.5W/8Ω	10Hz~50kHz
ダンピングファクター	
1kHz, 8Ω	50以上
入力感度/入力インピーダンス	
PHONO MC	160μV/220Ω
PHONO MM	2.5mV/47kΩ
CD, TUNER, LD/BS, TAPE, DAT	150mV/47kΩ
最大許容入力	
PHONO MC (1kHz, 0.01% THD)	10mV
PHONO MM (1kHz, 0.01% THD)	150mV
出力電圧/出力インピーダンス	
REC OUT	150mV/470Ω
ヘッドホーンジャック出力	
0.01%	0.75V/270Ω
周波数特性 (20Hz~20kHz)	
CD, TUNER, LD/BS, TAPE, DAT	±0.5dB
RIAA偏差	
PHONO MC (20Hz~20kHz)	±0.5dB
PHONO MM (20Hz~20kHz)	±0.3dB
全高調波歪率 (20Hz~20kHz)	
PHONO MC→REC OUT (3V)	0.007%
PHONO MM→REC OUT (3V)	0.003%
混変調歪率	
CD, TUNER, LD/BS, TAPE, DAT (85W/8Ω)	0.01%
D/Aコンバーター部特性	
周波数特性 (20Hz~20kHz)	±0.3dB
ディ・エンファシス偏差	±0.3dB
高調波歪率+ノイズ (1kHz)	0.005%
チャンネルセパレーション (1kHz)	100dB

SN比 (EIAJ)	100dB
ダイナミックレンジ (EIAJ)	95dB
出力電圧	2V
SN比 (IHF, Aネットワーク, 入力ショート時)	
PHONO MC (250μV)	70dB
PHONO MM (2.5mV)	86dB
CD, TUNER, LD/BS, TAPE, DAT	106dB
残留ノイズ	140μV
チャンネルセパレーション (VOL-30dB) 1kHz	50dB
トーンコントロール	
BASS	±10dB (20Hz)
ターンオーバー周波数	350Hz
TREBLE	±10dB (20kHz)
ターオーバー周波数	3.5kHz
フィルター特性	
SUBSONIC FILTER	15Hz, -12dB/oct
コンティニューアスラウドネスコントロール	
最大補正量 (聴感補正カーブによる)	-40dB (1kHz)

■ビデオセクション

VIDEO入力感度/入力インピーダンス	
LD/BS, VCR	1V _{P-P} /75Ω
VIDEO出力電圧/出力インピーダンス	
MONITOR OUT, VCR OUT	1V _{P-P} /75Ω

■総合

定格電源電圧、周波数	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	180W
ACアウトレット	
SWITCHED (連動) ×2	Total 150W max
UNSWITCHED (非連動) ×1	200W max
外形寸法 (W×H×D)	435×140×332mm
重量	9.4kg

●参考仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがございます。

ヤマハホットラインサービスネットワーク

ヤマハ ホットライン サービス ネットワークは、本機を末長く、安心してご愛用頂けるためのものです。サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのサービス拠点にご連絡ください。

●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、お客様のご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（テープデッキは6年）です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

●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ください。

（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。）

●製品の状態は詳しく

サービスをご依頼なさるときは、製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。また**製品の品名、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

（電気音響製品の修理受付および修理品お預かり窓口）

北海道	〒064 札幌市中央区南10条西1-4 ヤマハセンター内 TEL(011)513-5036
仙台	〒983 仙台市卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F TEL(022)236-0249
東京	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL(044)434-3100
新潟	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL(025)243-4321
浜松	〒435 浜松市上西町911番地 ヤマハ宮竹工場内 TEL(0534)65-6711
名古屋	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ名古屋流通センター3F TEL(052)652-2230
大阪	〒565 吹田市新芦屋下1-16 千里丘センター内 TEL(06)877-5262
四国	〒760 高松市丸亀町8-7 ヤマハ高松店内 TEL(0878)22-3045
広島	〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39 TEL(082)874-3787
九州	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL(092)472-2134

ヤマハ株式会社

〒430 浜松市中沢町10-1

ホームエレクトロニクス事業本部

国内販売統括部 TEL.(0534)60-3421

生産管理部サービス技術課 TEL.(0534)60-3405

住所および電話番号は変更になる場合があります。

YAMAHA