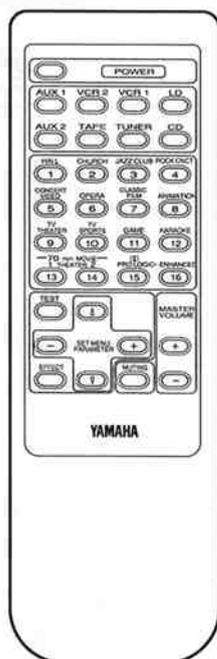
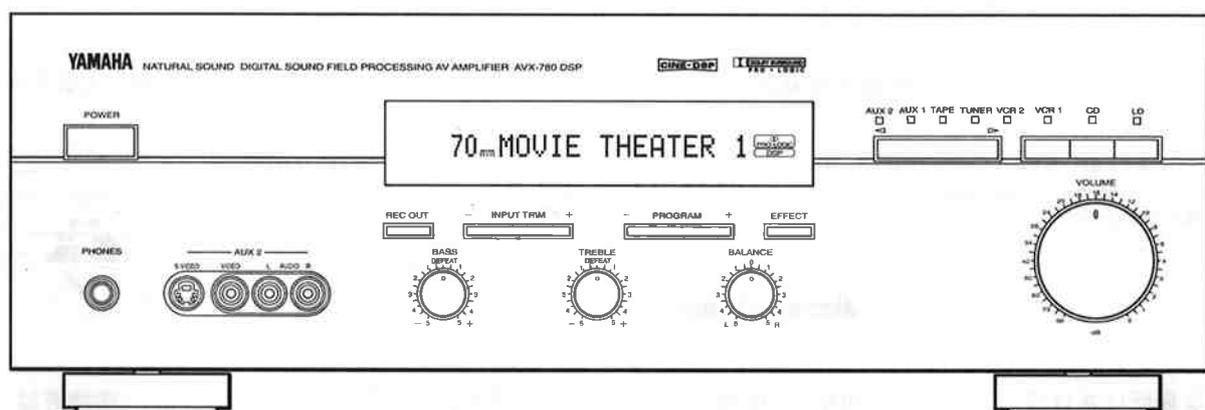


YAMAHA

NATURAL SOUND DSP/AV AMPLIFIER

AVX-780DSP

取扱説明書



このたびは、YAMAHA DSP/AVアンプAVX-780DSPをお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

AVX-780DSPの優れた性能を充分に発揮させると共に、永年支障なくお使いいただくためにも、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書と共に保管してください。

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。

◆ ご使用前に必ずお読みください ◆

■電源

国内のみでご使用ください。
家庭用電源コンセント(AC 100V)に接続してください。

■電源コード

電源コードは引っ張らないでください。
(プラグを持って抜いてください。)
電源コードの上に重い物をのせないでください。
*電源コードが断線したり、感電の原因になります。

■本体

キャビネットは開けないでください。
セットの中に金属類(針・硬貨など)を入れないでください。
セットの中に液体(水・アルコールなど)を入れないでください。
セットの中に燃えやすいもの(紙・布など)を入れないでください。
*火災・感電・故障の原因になります。

■設置場所

ご使用中は熱が発生します。設置の際は通気性の良い場所を選び放熱を妨げないようにしてください。

ぐらついた台の上や、傾いた所には置かないでください。
*落ちたり、倒れたりして危険です。

湿気の多い所、ほこりの多い所、直射日光の当たる所、温度の高い所、
極端に寒い所には設置しないでください。
*動作不良や故障の原因になります。

■長時間

旅行や外出などで長時間留守にされる場合は、安全のために電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いてください。
*不慮の事故が防げます。

■異常や不具合が起きたら

万一、異常や不具合が起きたときは、すぐに電源を切り、電源コードを必ずコンセントから抜いて、お買上げ店、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

高温・低温はさけて!

窓際や直射日光のあたる場所・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。



ほこり・水気をさけて!

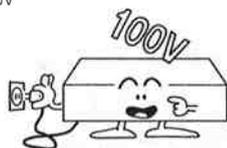


不安定な場所はさけて!

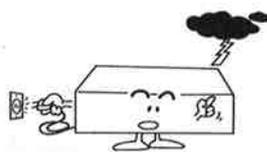


国内のみ使用可

家庭用電源コンセント
AC100V



雷が近づいたら

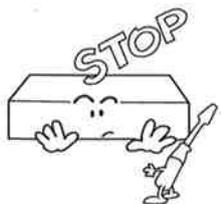


早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。

薬物厳禁

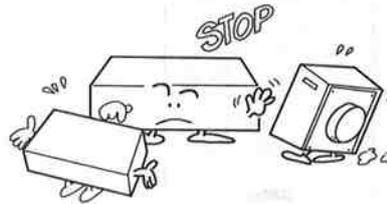


開けないで!

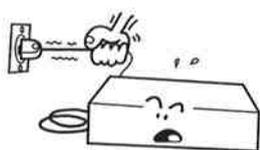


チューナーやテレビに近づけない!

本機はデジタル信号を扱いますので、電波を扱う機器に障害を与える場合があります。
チューナーやテレビなどとはできるだけ離して設置してください。
障害をなくすために、チューナーやテレビのアンテナには屋外アンテナを使用し、同軸ケーブルで配線することをお薦めします。



引っぱらないで!



セット上面の通風孔をふさがない

放熱を妨げないため、セット上面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?



33ページの「故障かなと思ったら」をご覧ください。

取扱説明書はかならず保管してください



ファイルなど

▶ ご使用の前に

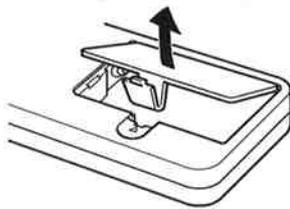
■付属品

付属品を確認してください。

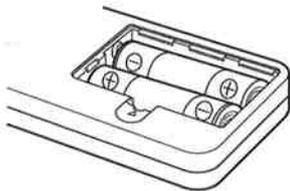


■リモコンに電池を入れてください。

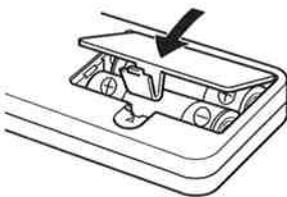
1. リモコンの裏蓋を開けます。



2. 付属の単3乾電池2本をケース内の表示通りに(“+”“-”の向き)正しく入れてください。



3. 裏蓋をカチッと音がするまで押して、閉めます。



■乾電池についてのご注意

- プラス(+)とマイナス(-)の向きを、リモコンの電池ケースの表示通りに正しく入れてください。
- 消耗してきた乾電池は早めに交換してください。
- 新しい乾電池と一度使用したものを混ぜて使用しないでください。
- 種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。同じ形状でも性能の異なるものがあります。

■リモコンの取り扱い

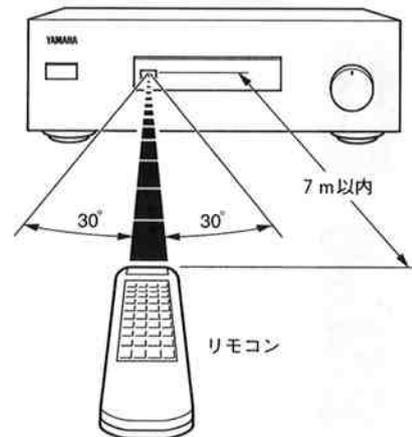
リモコンはていねいに扱ってください。
お茶や水をこぼしたり、落としたりしないでください。
また、下記のところには置かないようご注意ください。

- ストープのそばや風呂場など温度・湿度の高いところ。
- ほこりの多いところ。
- 極端に寒いところ。

■リモコンの使用範囲について

リモコンは直進性の強い赤外線を使っています。本体の受光部に向けて正しく操作してください。

- 受光部を覆ったり、リモコンと受光部の間に障害物があると動作しません。
- 受光部に直射日光や強い照明(インバーター蛍光灯・ストロボライトなど)が当たっているとリモコンが動作しにくくなります。照明または本機の向きを変えてください。



■乾電池の交換

乾電池が消耗してきますと、リモコンの操作可能距離が極端に短くなったり、キーを押しても動作しなくなったりします。その場合は新しい単3乾電池(2本同時)と交換してください。

▶ 特 長

- 新開発のCINE-DSP LSI YSS-223を搭載、多彩な音場効果が楽しめます。

大規模音場処理のキーデバイスとして、CINE-DSPプロセッシングLSI YSS-223を開発搭載しました。YSS-223はヤマハ独自のCINE(Combination for Intelligent & Natural Effect)-DSP処理に必要な機能を内蔵しており、デジタル ドルビー プロ・ロジック デコーダ及び、高度なDSP音場処理をワンチップで実現しています。最新のドルビーサラウンド映画からモノラルの名画まで、またアニメーション、TVゲーム、スポーツ中継、オペラ鑑賞と幅広いソフトを多彩な音場効果で楽しめます。

- 5チャンネルオールディスクリット構成の高音質パワーアンプを搭載。

YSS-223の搭載により高度な音場処理を実現しながら実装体積を大幅に縮小できました。AVX-780DSPの内部は強力な電源部とオーディオ的に熟慮された高音質パワーアンプを中心にレイアウトされています。エフェクトアンプにいたるまでオーディオクオリティを重視して設計。本格的5チャンネルCINE-DSPをフルスペックで楽しめます。

▶ 目 次

| | ページ |
|---------------------------|-------|
| 豊かなAVライフのために | 2 |
| ご使用前に | 3 |
| 特長 | 4 |
| はじめにお読みください | 5 |
| 再生の準備 | |
| スピーカーの選び方と配置について | 6~7 |
| スーパーウーファの使用について | 8 |
| 接続のしかた | 9~12 |
| フロントパネル部の名称とはたらき | 13 |
| リモコンキーの名称とはたらき | 14~15 |
| センターモードの設定 | 16 |
| 各スピーカーのレベル調整 | 17 |
| 基本操作 | |
| 再生のしかた | 18~19 |
| 音場プログラムと操作方法 | 20~21 |
| Hi-Fi用音場プログラム | 22 |
| AV用音場プログラム | 23~26 |
| 応用操作 | |
| セットメニューについて | 27 |
| 録音と録画 | 28 |
| タイマーとの組み合わせ使用 | 29 |
| パラメータコントロール | 30 |
| パラメータガイド | 31 |
| オンスクリーンディスプレイについて | 32 |
| その他 | |
| 故障かなと思ったら | 33 |
| 参考仕様 | 34 |
| ブロックダイアグラム | 35 |
| ヤマハホットラインサービスネットワーク | 36 |

▶はじめにお読みください

AVX-780DSPは従来のステレオアンプの機能に加えて、センタースピーカー/リアスピーカーを加えて楽しむ音場処理機能があります。そのため最初にお使いいただく前に、お客様のスピーカーに合わせていくつかの設定/調整を行っていただきます。
この再生の準備がすすみますと日常の基本操作で従来のステレオアンプと異なるのは音場プログラムを呼び出す操作だけの簡単なものとなります。

- リアスピーカーからは音場だけの音(反射音)という、従来のステレオでは体験されたことのない信号が出てきます。また映画のサラウンドの音は常時同じような音量で聞こえるものではありません。

基本操作 **音場プログラム**の項でその様子を解説しています。

- より高度な使いこなしには、**応用操作**のページをご覧ください。

応用操作 にDSPのパラメータについて説明していますが、プリセット値で最適な状態に設定していますので特に調整する必要はありません。

では再生の準備から始めましょう。

- スピーカーのシステム構成は6~7ページを参考にして決めてください。

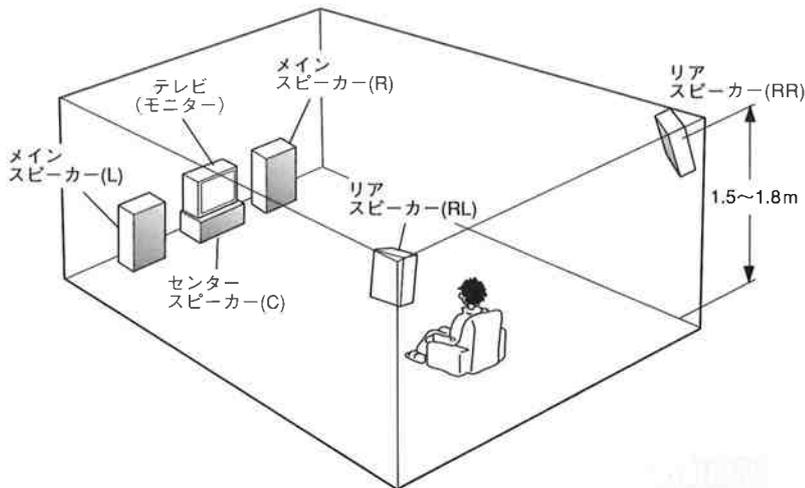
センタースピーカーを使用しない場合 6ページ
センタースピーカーを使用する場合 6ページ
センタースピーカーをデュアルで使用する場合 7ページ

- ご使用になるスピーカーに合わせて、最初に設定・調整が必要です。

センタースピーカーに合わせて、センターモードを設定します。 16ページ
使用するスピーカーに合わせるためテストトーンでレベル調整をします。
..... 17ページ

▶ スピーカーの選び方と配置について

■スピーカーの配置例(5スピーカーシステム)

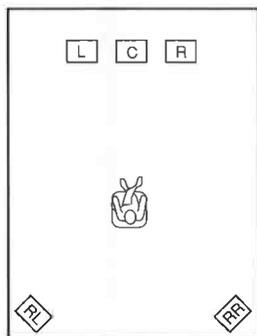


各スピーカーは上図のような位置関係が理想的ですが、厳密に揃わなくても十分な効果が得られます。

- 再生スピーカーの音色の違いによって、移動する主人公のセリフが不自然に変わることがないように、なるべく音色の揃ったスピーカーをお使いください。
- 小型のスピーカーをお使いの場合は、十分な重低音や臨場感をお楽しみいただくために、スーパーウーファの追加をお勧めします。(8ページ参照)

●使用するスピーカーのシステム構成は下図を参考にしてください。

5スピーカーシステム



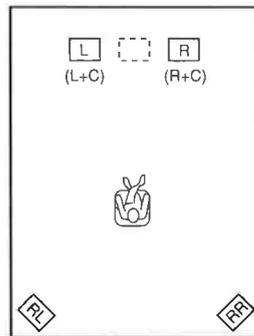
従来の2チャンネルステレオで使用する2本のメインスピーカー(L,R)に加えて、ドルビープロ・ロジックサラウンド効果を最大限に発揮させるためのセンタースピーカー(C)、そしてリスナーの後方に設置するリアスピーカー(RL, RR)の合計5本のスピーカーを使用します。

▲センタースピーカーを使用する

メインスピーカーの間隔が広い場合には、センタースピーカーの使用はセリフの定位などの改善に効果的です。

- メインL, Rと同等のスピーカーを使用する場合はセットメニューのセンターモードをWD(WIDE)に設定してください。
- 小型のスピーカーを使用される場合はセットメニューのセンターモードをNRML(NORMAL)に設定してください。
詳しくは、16ページを参照してください。

4スピーカーシステム



L, Rのメインスピーカー2本と、リアスピーカー2本(RL, RR)、合計4本のスピーカーを使用するシステムです。この場合、ドルビープロ・ロジック再生時の、センターチャンネル信号はファントムモードを選択することで、メインL, Rに振り分けて再生されます。

▲センタースピーカーを使用しない

TVセットの両脇にメインスピーカーを置く場合の様に間隔が比較的狭い場合は、センタースピーカーを使用しなくても十分な効果が得られます。

- セットメニューのセンターモードをPHNTM(PHANTOM)に設定してください。
詳しくは、16ページを参照してください。

■スピーカーの設置場所について

スピーカーによっては、テレビ（モニター）の画面が乱れることがあります。画面近くに設置するセンタースピーカーやスーパーウーファには、防磁型スピーカーの使用をお勧めします。
 （テレビの画面が乱れることがありましたら、テレビとスピーカーを離してください）

メインスピーカー

従来のステレオ再生と同様に、左右のスピーカーをリスニングポジションから等距離に設置します。テレビを設置している場合は、左右のスピーカーとテレビの距離を等しく設置してください。スクリーンを設置している場合は、スクリーンの両脇に設置してください。

センタースピーカー

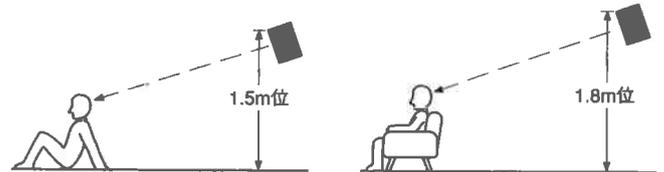
テレビを設置している場合は、テレビ画面とスピーカーの前縁を揃え、テレビの下または上など、できるだけテレビ画面に近いところに設置してください。スクリーンを設置している場合は、スクリーンの下中央に設置してください。

リアスピーカー

リアスピーカーは、前ページ配置例のようにメインスピーカーより左右の間隔を開けた後方斜めに配置し、スピーカーをリスニングポイントに向けてください。スピーカーの高さは、床に直接座って聴く場合は床から1.5m位、椅子に座って聴く場合は1.8m位が適当です。

直接座って聴く場合の高さ

椅子に座って聴く場合の高さ



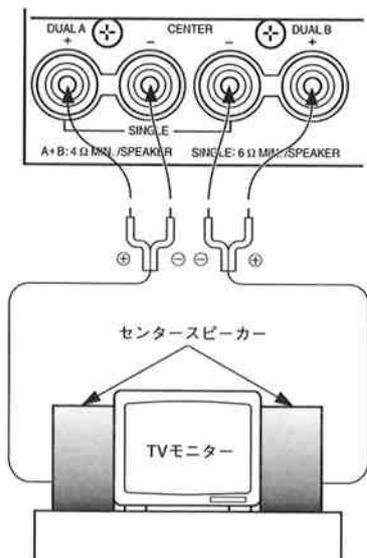
◇デュアルセンタースピーカーについて

テレビの両脇にセンタースピーカーを2本使用する場合、センタースピーカー端子のDUAL A端子、DUAL B端子に、それぞれ接続してください。

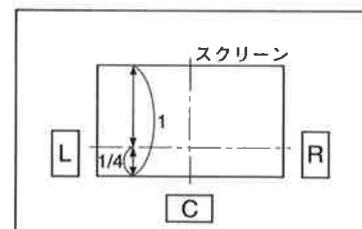
（片方のみ接続した場合は音は出ません。）

本機のセンターチャンネル用パワーアンプでセンタースピーカーを2本同時に駆動することができます。

*センタースピーカーのインピーダンスは、必ず4Ω以上のものを使用してください。それ以下のインピーダンスのスピーカーをご使用の場合には故障の原因になります。



スクリーン使用時の設置例



- メインL,Rはスクリーン下辺から1/4位の高さが適当です。
- センタースピーカーはスクリーンのすぐ下中央に設置します。1本使いが定位の点で好結果が得られます。

▶ スーパーウーファの使用について

スーパーウーファを使用することで、映画再生時の迫力や臨場感を大きく改善できます。比較的大型のスピーカーを使用される場合でも、良質のスーパーウーファを追加することで大きな効果が得られます。一台目はフロント側に、そして二台目をリア側に設置されることをお勧めします。

再生の準備

■フロント側スーパーウーファ

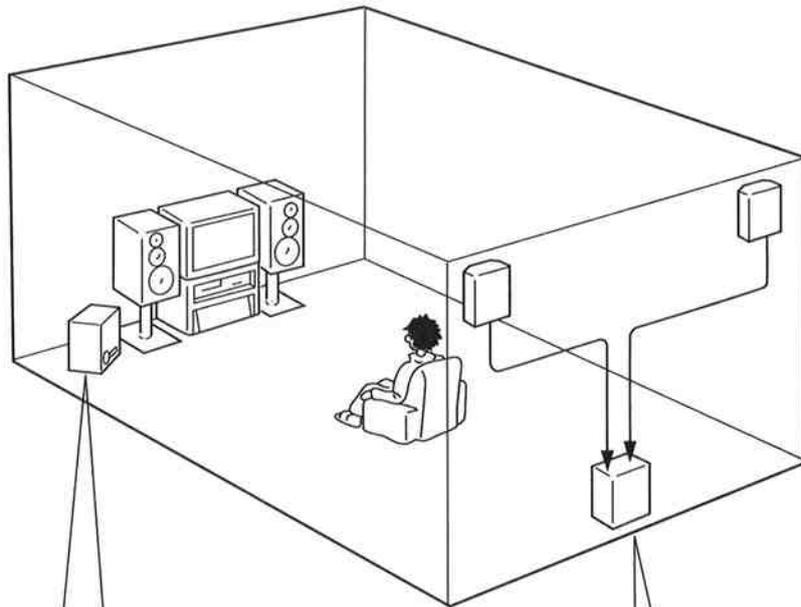
本機のリアパネルにはアンプ内蔵スーパーウーファ用の出力端子(SUPER WOOFER端子)を設けてあり、メインL,Rとセンターをミックスした200Hz以下の信号が出力されます。フロント側のスーパーウーファはこの端子にピンコードでつないでください。

*スーパーウーファのスピーカーレベル調整は、スーパーウーファ側で行ってください。本機側ではできません。

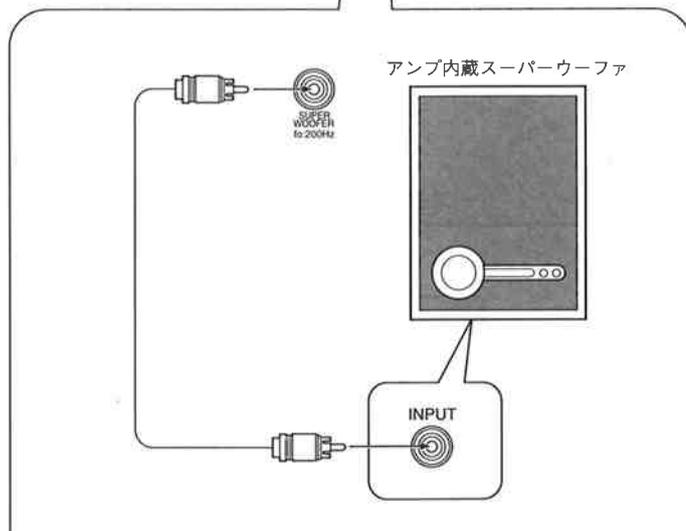
■リア側スーパーウーファ

映画ではリアチャンネル側の低音再生も非常に重要です。フロント側の低音とリア側の低音が再現されると迫力だけでなく、特にCINE-DSP音場プログラム時のリアリティが大きく改善されます。

リア側専用のスーパーウーファは、リアスピーカーのL,R端子からスピーカーコードで結線してください。



フロント側スーパーウーファ



左右どちらかの外側で、壁の反射を避けるためできれば少し内振りに設置してください。
低音の聴こえ方はスピーカーを置く位置と、聴く位置の両方で影響されますので、可能な限り位置を変えて試してみてください。

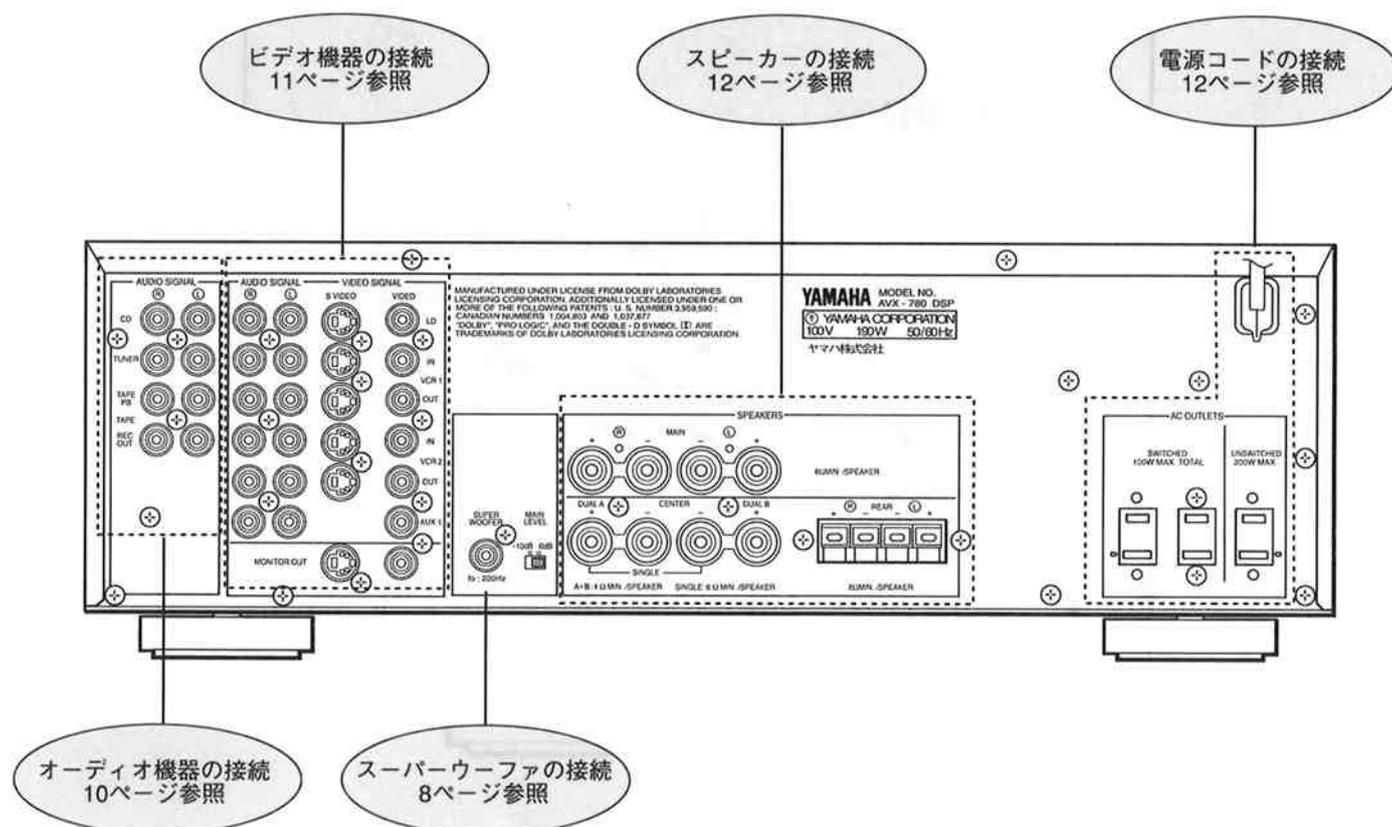
リア側スーパーウーファ

左右の位置はかまいませんが、聴く位置より後方に置いてください。

▶ 接続のしかた

ご注意

- 接続の際は、必ず本機および接続する機器の電源を切ってください。
- 接続する機器によって接続方法や端子名が異なることがあります。接続する機器の取扱説明書も併せてご覧ください。
- ピンジャックの入・出力端子は、信号別に色分けされています。
 - ・ 音声信号の左(L)チャンネル……白色
 - ・ 音声信号の右(R)チャンネル……赤色
 - ・ モノ信号(SUPER WOOFER)……黒色
 - ・ 映像信号(コンポジット)……黄色
- 入・出力端子の接続には、市販のピンプラグコードをご用意ください。
- 接続端子に接点復活剤を塗布することは、避けてください。端子及び周辺の樹脂部分が割れたりすることがあります。接続端子を清掃するときは、無水アルコールで拭いてください。
- 本機が他の機器(テレビ、チューナーなど)に影響を与えるような場合は、本機と他の機器の設置場所を離してください。障害をなくすために、チューナーやテレビのアンテナには、屋外アンテナを使用し、同軸ケーブルで接続することをお薦めします。
- 接続が終わったら正しく配線されているか、もう一度お確かめください。



電源プラグ

電源プラグは、オーディオ機器(10ページ)・ビデオ機器(11ページ)・スピーカー(12ページ)の接続が完了するまで、コンセントに差し込まないでください。

本機の電源コードには電源トランスの巻始めが極性表示(白ライン)されています。

プラグを差し替えて音質が変わるようでしたら、好みの極性でお使いください。

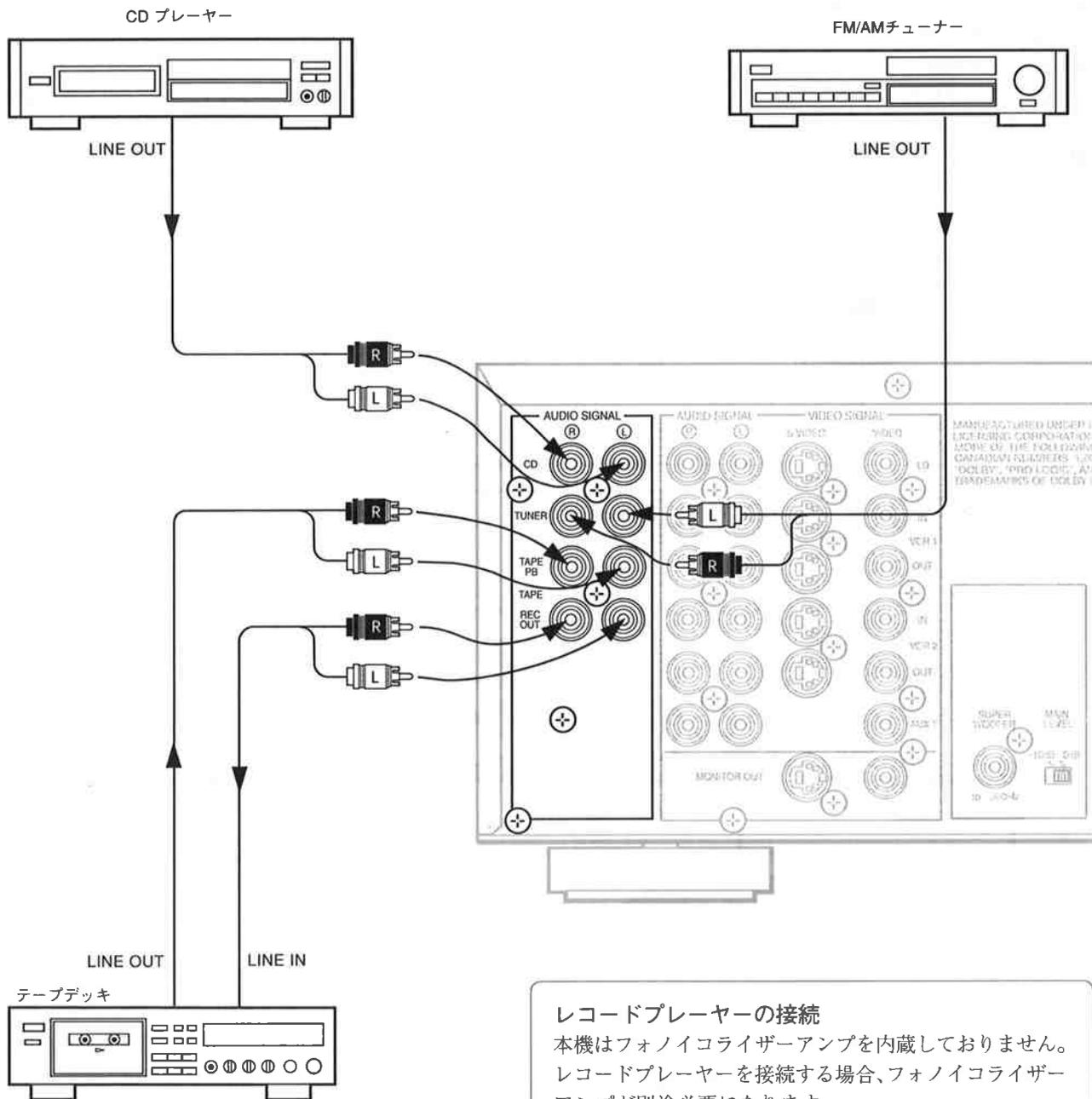
白ライン(極性表示)



接続のしかた

■オーディオ機器の接続

- 右チャンネル(R), 左チャンネル(L), 入力(IN), 出力(OUT)を確認して正しく接続してください。



- * テープデッキを接続した場合、テープデッキの電源をOFFの状態にしますと、本機の音が歪むことがありますので、テープデッキの電源はONの状態にしてください。
- * 本機の電源をOFFの状態で接続されている機器の音をモニターまたは録音した場合、音が歪むことがありますので、本機の電源はONにしてお使いください。

■ビデオ機器の接続

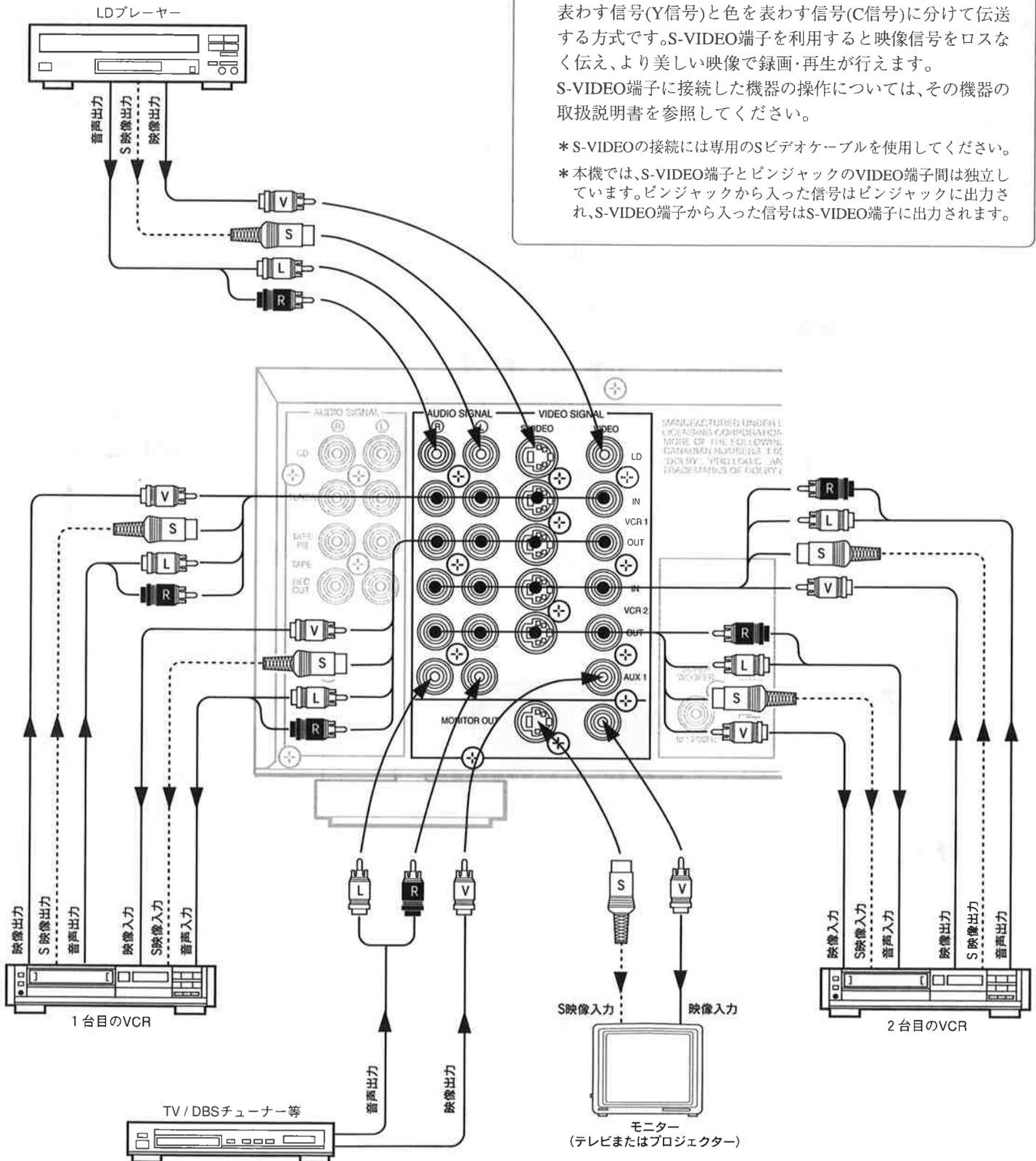
ビデオ S-VIDEO端子について

S-VIDEO信号は、ビデオ信号(コンポジット信号)を、輝度を表わす信号(Y信号)と色を表わす信号(C信号)に分けて伝送する方式です。S-VIDEO端子を利用すると映像信号をロスなく伝え、より美しい映像で録画・再生が行えます。

S-VIDEO端子に接続した機器の操作については、その機器の取扱説明書を参照してください。

* S-VIDEOの接続には専用のSビデオケーブルを使用してください。

* 本機では、S-VIDEO端子とピンジャックのVIDEO端子間は独立しています。ピンジャックから入った信号はピンジャックに出力され、S-VIDEO端子から入った信号はS-VIDEO端子に出力されます。

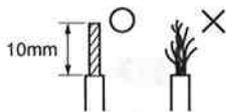


■スピーカー／電源コードの接続

- 接続する際、右チャンネル(R), 左チャンネル(L), “+”(赤), “-”(黒)を確認して正しく接続してください。極性(+,-)を間違えて接続した場合、不自然な再生音となることがあります。
- スピーカーコードの接続は、ショートしないように注意して行ってください。ショートした状態で電源をONにすると、保護回路が働き電源がOFFする場合があります。電源コードを抜いて、ショートしている箇所を接続をし直してください。
- 接続するスピーカーのインピーダンスは6Ω以上のものを使用してください。それ以下のインピーダンスのスピーカーをご使用の場合には、故障の原因になります。

スピーカーコードの接続

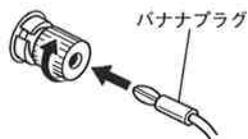
スピーカーコードの先端の絶縁部を10mm位はがしてください。芯線がバラけているとショートしやすいため、手でしっかりよりを掛けます。



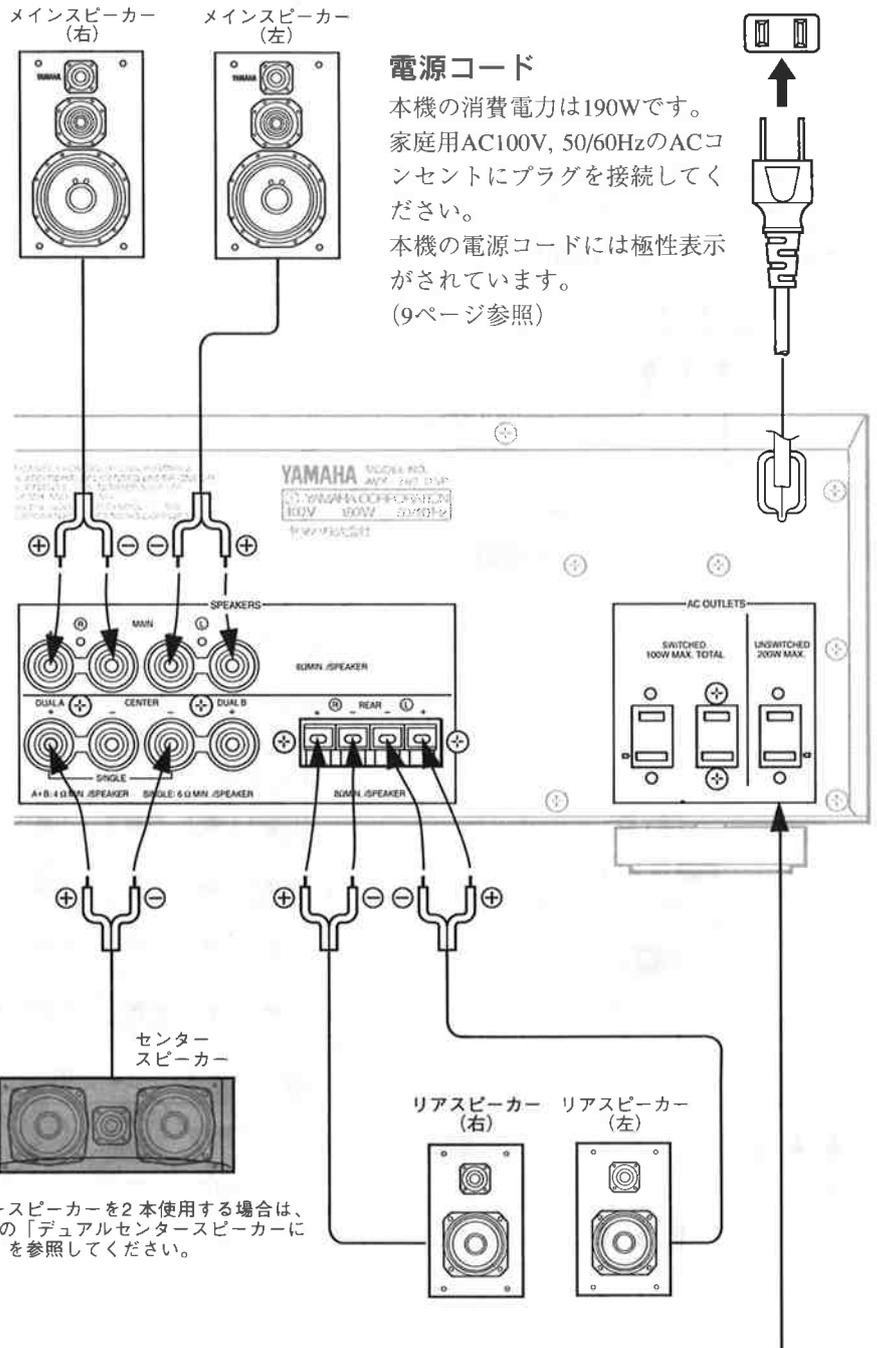
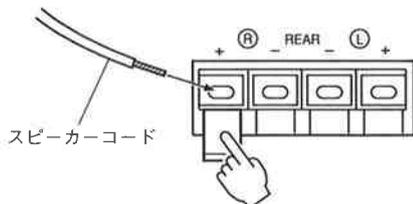
スピーカー端子の穴に差し込み、締め付けてください。



市販のバナナプラグを使用する場合は、端子を強く締めてから差し込んでください。



レバーを押してスピーカー端子の穴に差し込み、レバーを元に戻してください。コードがロックします。確実にスピーカーコードがロックされたか、コードを軽く引っ張って抜けないことを確認してください。



電源コード

本機の消費電力は190Wです。家庭用AC100V, 50/60HzのACコンセントにプラグを接続してください。本機の電源コードには極性表示がされています。(9ページ参照)

センタースピーカーを2本使用する場合は、7ページの「デュアルセンタースピーカーについて」を参照してください。

イン アウトレット AC OUTLET (電源供給コンセント)

外部オーディオ機器に電源を供給するコンセントです。本機コンセントの長い方の穴が電源トランスの巻始め側となっております。接続するオーディオ機器が極性表示されている場合には、極性を合わせて差し込んでください。

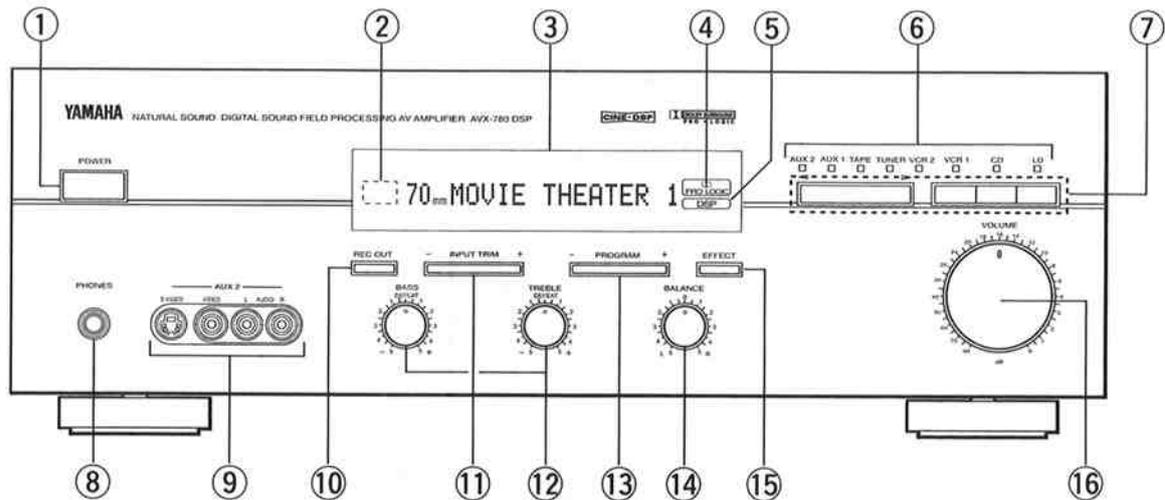
アンスイッチド UNSWITCHED

本機のPOWERスイッチのON/OFFとは無関係に、消費電力200Wまでのオーディオ機器に電源を供給することができます。

スイッチド SWITCHED

本機のPOWERスイッチと連動しています。消費電力が100Wまでのオーディオ機器を接続できます。

▶ フロントパネル部の名称とはたらき



再生の準備

① POWERスイッチ

本機の電源をON/OFFします。
電源をONするときは、ボリュームコントロールを必ず最小の位置(∞)にしておいてください。
* 電源がONになっても数秒間は、本機のミュート機能の働きにより音は出ません。

② リモコン受光窓

付属リモコンのコントロール信号を受光する窓です。

③ ディスプレイ

音場プログラムや設定状態などを表示します。

④ PRO LOGICインジケータ

ドルビープロ・ロジックデコーダが動作中、このインジケータが点灯します。

⑤ DSPインジケータ

DSP音場処理中は、このインジケータが点灯します。

⑥ インプットインジケータ

通常は再生するソースのインジケータが点灯します。
REC OUTセレクト中は、インジケータが録音・録画するソース(点滅)と再生するソース(点灯)を示します。

⑦ インプットセレクトキー

再生(録音・録画)したいソースを選択するキーです。
シーソータイプのキーとワンタッチのダイレクトキー(LD, CD, VCR1)があります。

LD, CD, VCR1キー : ワンタッチでソースをダイレクト選択できます。

シーソータイプキー : キーの右側または左側を押してソースを選択します。

右側を押すとインプットインジケータが左から右へ移動し、左側を押すと右から左へ移動します(押し続けると移動を繰り返す)。

⑧ PHONESジャック

ヘッドホンを接続するジャックです。
ヘッドホンを接続すると、メインL,Rの音をモニターできます。
深夜のプライベートリスニングの際は、ヘッドホンのご使用をお勧めします。

* ヘッドホンを接続すると、スピーカーからの音は全てOFFになります。

⑨ AUX 2入力端子

ビデオムービーなど、接続する入力端子です。

S-VIDEO : Sビデオ出力を接続します。

VIDEO : ビデオ出力を接続します。

AUDIO : オーディオ出力(音声)を接続します。オーディオ出力がモノラルの場合は、L,Rどちらかの端子に接続してください。

⑩ REC OUTキー

録音や録画したいソースを選択可能にするキーです。

* 詳しくは、28ページを参照してください。

⑪ INPUT TRIMキー

各ソース毎の入力レベルを補正するキーです。(0dB~+6dB)

* 詳しくは、27ページを参照してください。

⑫ トーンコントロール

メインL,Rの低音域・高音域を調整します。

BASSツマミ : 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の位置でフラットな特性になります。

TREBLEツマミ : 高音域を調節するツマミで、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の位置でフラットな特性になります。

* トーンコントロール(BASS, TREBLE)は、メインのL,Rだけに働き、センター及びリアチャンネルには働きません。

* トーンコントロール(BASS・TREBLE)により、メインを極端にブースト(増強)またはカット(減衰)した場合、センター及びリアとの音のつながりが悪くなりますのでご注意ください。

⑬ PROGRAMキー

16種類の音場プログラムを選択するキーです。音場プログラムの選択方法は“+”側が順送り、“-”側が逆送りです。

* EFFECT OFF状態では音場プログラムを呼び出すことはできません。
音場プログラムを再生するときは、EFFECT ONにしてください。

⑭ BALANCEコントロール

メインスピーカーL,Rの音量バランスを調整します。
ツマミをL(R)側に回すほど、R(L)側の音が小さくなります。
通常は0位置にセットしておきます。

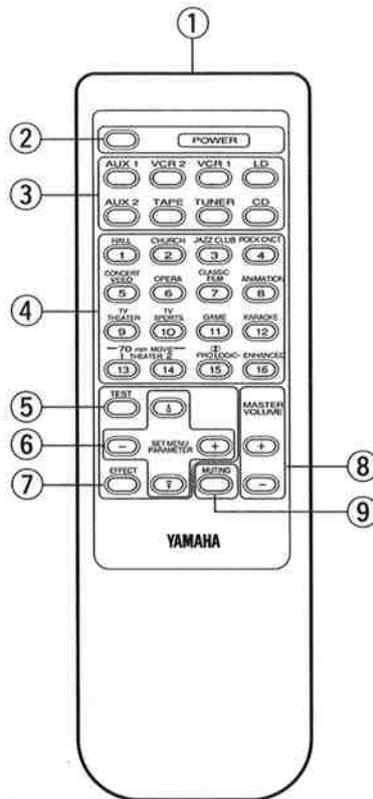
⑮ EFFECTキー

音場プログラムの効果をON/OFFするキーです。OFF状態では通常ステレオ再生になり、センタースピーカーとリアスピーカー(サラウンド)からの音は出ません。音場プログラムを再生するときは、EFFECT ONにしてください。

⑯ VOLUMEコントロールツマミ/インジケータ

全体の音量を調整するツマミです。
右に回すほど音量が大きくなります。

▶ リモコンキーの名称とはたらき



①送信窓

リモコンのコントロール信号を送信する窓です。

②POWERキー

本機の電源をON/OFFします。

③インプットセレクターキー

再生したいソースを選択するキーです。

④PROGRAMキー：20～26ページ参照

音場プログラムをダイレクトに選択します。

*本体パネルのPROGRAMキーと異なり、EFFECT OFF状態でもリモコンのPROGRAMキーを押すだけで、音場プログラムが呼び出せます。

⑤TESTキー：17ページ参照

テストトーン信号をON/OFFするキーです。

センタースピーカーとリアスピーカーのレベルを調整するときに使います。

⑥カーソルキー

通常は音場プログラムのパラメーターやセットメニューを設定するときに使用します。

TEST MODEではテスト信号の定位を指定したり、各スピーカーの音量調節に使用します。

右ページで操作の概略を説明します。

⑦EFFECTキー

音場プログラムの効果をON/OFFするキーです。キーを押すと、センタースピーカーとリアスピーカーの音がOFFとなり、通常のスtereo再生に変わります。音場プログラムを再生するときは、PROGRAMキー④を押すか、もう一度EFFECTキーを押します。

⑧MASTER VOLUMEキー

全体の音量(VOLUME)を調整します。

“+”キーを押すと音量が大きくなり、“-”キーを押すと音量が小さくなります。

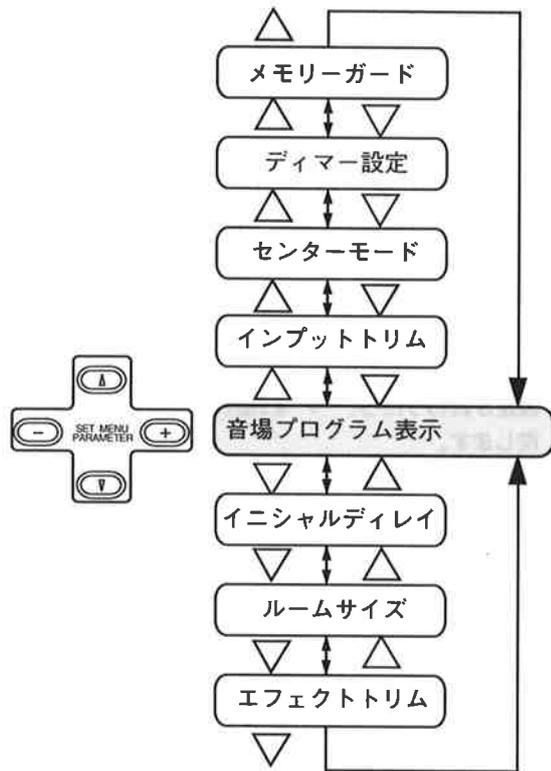
⑨MUTINGキー

音量を一時的に小さくしたいときに押します。このとき、本体のVOLUMEツマミのインジケーターが点滅します。もう一度押すと、もとの音量に戻ります。

■通常使用状態でのカーソルキーのはたらき

本機の設定や調整はカーソルキーを用いて行います。上方向で共通設定であるセットメニューが呼び出されます。下方向で音場プログラム毎に調整できるパラメータコントロールが呼び出されます。

*メモリーガードがONの状態では、設定/調整はできません。詳しくは、27ページをご覧ください。



セットメニュー

△キーで本機の共通設定であるセットメニューが順に呼び出されます。+/-キーで設定を変更します。詳しくは、16、27ページをご覧ください。

通常は音場プログラムが表示されます。この状態で+/-キーを押すと、現在の音場プログラム名をモニター画面上に表示します。

パラメータコントロール

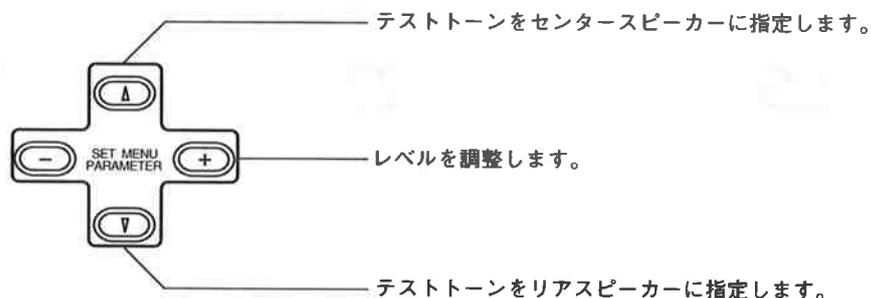
▽キーで各音場プログラム毎に設定できるパラメータが順に呼び出されます。+/-キーで設定を変更します。詳しくは、30~31ページをご覧ください。

*パラメータの種類は音場プログラムにより異なります。

■テストモードでのカーソルキーのはたらき

TESTキーを押してTEST MODEに入ると、テストトーンが出るようになります。この状態でのカーソルキーは、センタースピーカーやリアスピーカーのレベル調整用に働きが変わります。

*メモリーガードがONの状態では、TEST MODEに入れません。詳しくは、27ページをご覧ください。



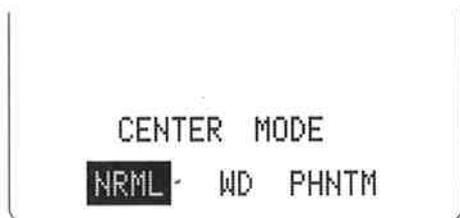
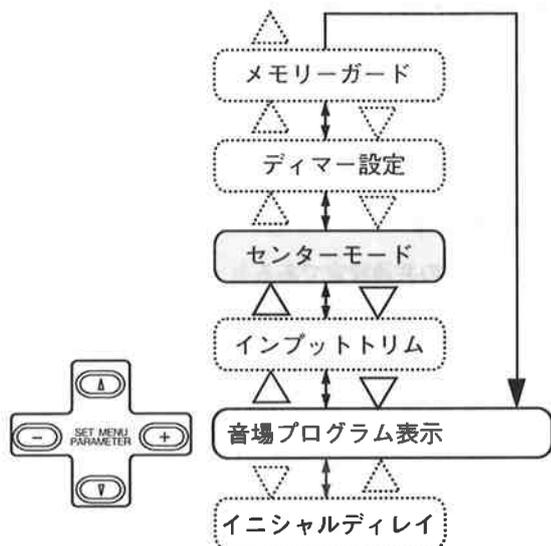
▶ センターモードの設定

センタースピーカーにあわせて、センターモードを設定します。

操作手順

リモコンのカーソルキーで操作します。

1. ^{センターモード}CENTER MODE (CT MODE) を呼び出します。
カーソルキーの“△”を押すと左の図のように、本機の状態設定を行うセットメニューが順に呼び出されます。CENTER MODE の項目に合わせます。
2. 使用するセンタースピーカーに合わせて、カーソルキーの“+”、“-”を押してNRML、WD、PHNTMのうちからセンターモードを選択します。
下記の「センターモードの選択について」を参考にしてください。
3. 設定が終わったら、“▽”を2度押して、元のプログラム表示に戻します。
または、そのままでもしばらくすると自動的に元のプログラム表示に戻ります。



モニター画面



本体ディスプレイ

センターモードの選択について

NRML

ノーマル(Normal)

センタースピーカーに比較的小型のスピーカーを使用したときのモードです。デコードされたセンターチャンネルの音のうち100Hz以下の低音は左右のメインスピーカーから出力されます。

WD

ワイド(Wide)

センタースピーカーにメインスピーカーと同等のスピーカーを使用したときのモードです。センターチャンネルの音は、高音から低音までの全帯域がセンタースピーカーに出力されます。

PHNTM

ファントム(Phantom)

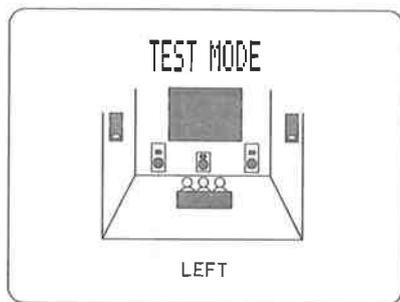
センタースピーカーを使用しないときのモードです。センターチャンネルの音は、左右のメインスピーカーに同じ音量となるように振り分けられます。

各スピーカーのレベル調整

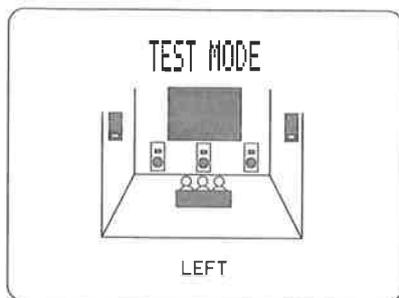
スピーカーのレベル調整は、必ずリスニングポジションで行ってください。

ご使用になる各スピーカーに合わせるため、TEST MODEでスピーカーのレベル調整を行います。

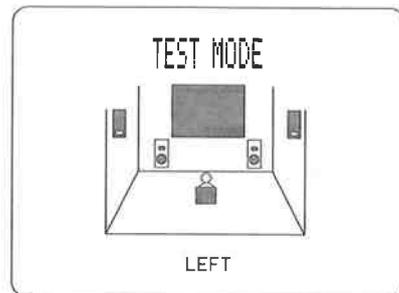
TEST MODE時のモニター画面



ノーマル時

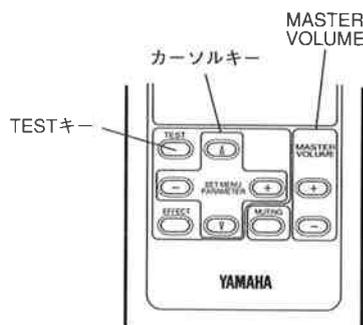


ワイド時



ファントム時

TEST MODE時のモニター画面はセンターモードの設定結果が反映されています。ノーマル時のセンタースピーカーは小型です。ワイド時は大型、ファントム時はセンタースピーカーがなくなるとともに観客の数が一人になっています。センタースピーカーを使用することで画像と音像が一致し、より多くの観客で楽しめるようになることを表わしています。

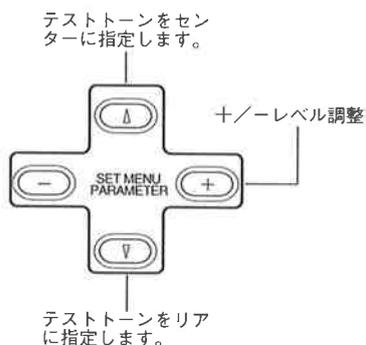


操作手順

リモコンのTESTキーでTEST MODEに入り、カーソルキーで操作します。

1. リモコンのTESTキーを押し、TEST MODEに入ります。
センターモードで設定したスピーカーの状態がモニター画面上にグラフィック表示され、ザー音(テストトーン)とともに巡回して点滅します。
2. テストトーンが聞こえるよう、MASTER VOLUMEを調整します。
* テストトーンが聞こえない場合や、聞こえる位置が違うときは、一度MASTER VOLUMEを絞り電源をOFFにしてから、スピーカーの結線を確認してください。
3. センター(CENTER)スピーカーレベルの調整
カーソルキーの"△"を押すとセンタースピーカーからテストトーンが出力されます。L, Rのスピーカーと同じ音量になるように"+"、"-"キーで調整します。
* PHNTMモードでは、センターレベル調整は不要です。
4. リア(SURROUND)スピーカーレベルの調整
カーソルキーの"▽"を押すとリアスピーカーからテストトーンが出力されます。L, Rスピーカーと同じ音量になるように"+"、"-"キーで調整します。
5. 調整が終わったら、TESTキーを再度押してください。テストトーンが中止し、元の表示に戻ります。センターおよびリアレベルは、スピーカーを替えたりしない限り再調整の必要はありません。音場プログラム毎のDSP効果量の調整はパラメータ内のエフェクトトリムで行えます。(31ページ参照)

TEST MODE時のカーソルキーの働き



調整してもメインスピーカーの音量の方が大きい場合

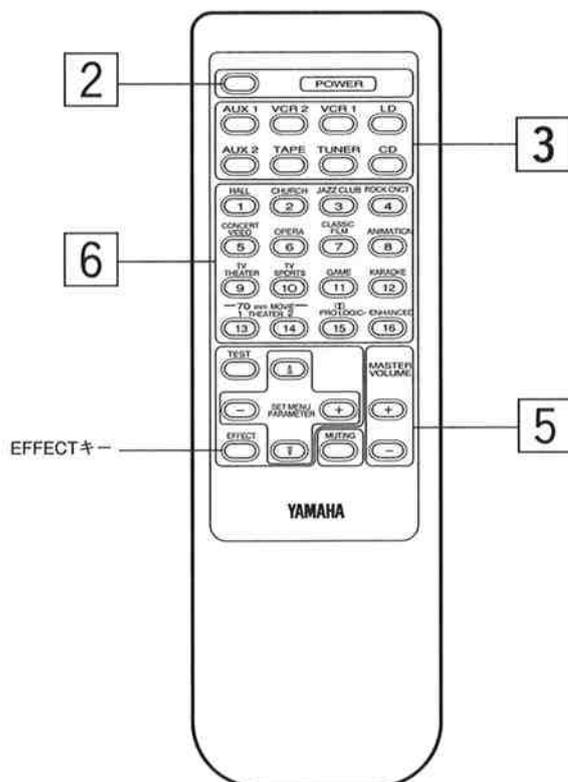
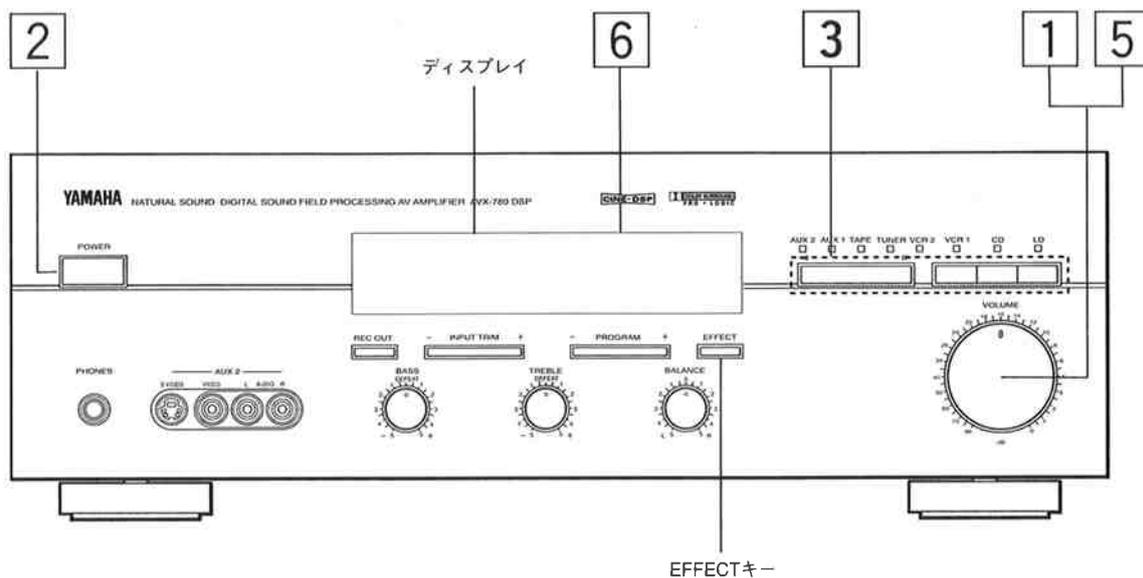
メインスピーカーの能率が高すぎると、レベルを+10dBまで上げても、調整できないことがあります。

このような場合は、リアパネルのMAIN LEVELスイッチを"-10dB"側に切り替えてから、(メインスピーカーの音量レベルが約1/3下がります。)再度、上記手順に従って調整を行ってください。



▶ 再生のしかた

基本操作



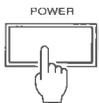
ご注意

REC OUT端子に接続されている機器の電源が切られている場合、聴いているソースの音量が下がったり、歪んだりすることがあります。そのようなときは、接続機器の電源を入れてお使いください。

1 ボリューム VOLUMEを絞る

2 電源を入れる

* ディスプレイには、前回POWERスイッチをOFFしたときのプログラムが表示されます。



CONCERT HALL 

3 ソースを選ぶ

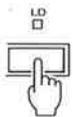
オーディオ系

- CD : CDを聴くとき。
- TUNER : AM/FM放送を聴くとき。
- TAPE : テープデッキのソースを聴くとき。

ビデオ系

- LD : LDを見るとき。
- VCR 1 : ビデオデッキ1のビデオを見るとき。
- VCR 2 : ビデオデッキ2のビデオを見るとき。
- AUX 1 : AUX 1のAV機器を再生するとき。
- AUX 2 : AUX 2のAV機器を再生するとき。

LDを選択したときの表示例
ソース名を数秒間表示して元の表示に戻ります。



INPUT LD 

BGV機能

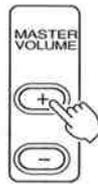
ビデオ系ソースを選択した後、リモコンでオーディオ系ソースを選択しますと、映像はそのまま残り、BGV(バックグラウンドビデオ)として楽しむことができます。

解除方法は、再度同じオーディオ系ソースのリモコンキーを押すと映像は消えます。

4 ソースの演奏を始める

* それぞれの機器の取扱説明書をよくお読みください。

5 お好みの音量にする



音量を上げる(リモコン操作時)

VOLUME UP 

6 お好みの音場プログラムを選ぶ

例えば、リモコンのPROGRAMキーの70mm MOVIE THEATER 1または本体のPROGRAMキーを押して70mm MOVIE THEATER 1を呼び出します。

* プログラムについては次ページの「音場プログラムと操作方法」を参照してください。

70mm MOVIE THEATER 1を選択した場合

70mm MOVIE THEATER 1 

通常のステレオ再生

EFFECTキーを押してOFFにすると通常のステレオ再生ができます。

* EFFECT OFF時は、リア、センタースピーカーからの音は出ません。



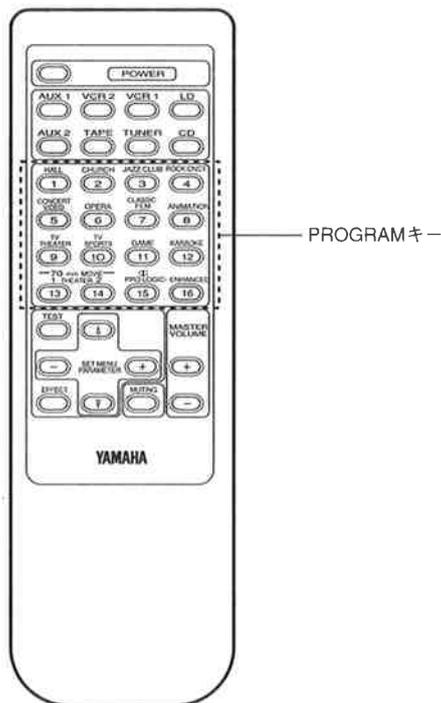
EFFECT OFF

▶ 音場プログラムと操作方法

AVX-780DSPには、世界各地の著名な演奏会場での実測データに加え、より幅広い表現力を持つCINE-DSP音場プログラムを内蔵しています。16種類の音場プログラムがプリセットされており、ソースを再生するときに好みの音場データを呼び出して、その臨場感と効果をお楽しみいただけます。

音場プログラムの選択

PROGRAMキーを押して、プログラムを呼び出します。



音場とは

「その空間が持つ特有の音の響き」を音場と呼んでいます。

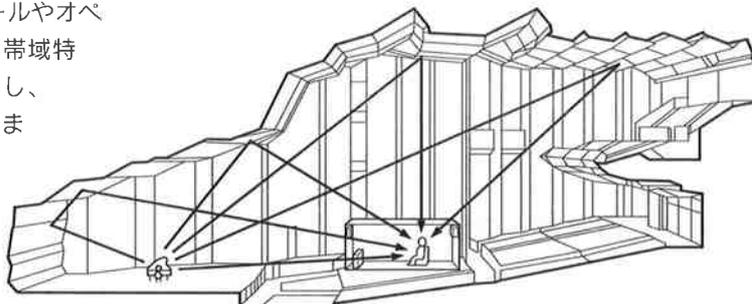
コンサートホールなどで、私達は、楽器の音や歌手の声が直接聴こえてくる『直接音』の他に、床や壁・天井などに一回反射してから聴こえてくる『初期反射音』、さらに何回も反射を繰り返しながら次第に減衰してゆく『後部残響音』を聴くことになります。

建物内部の形状や広さ、それに内装材料の種類等によって、初期反射音や残響音の構成が異なり、そのホール特有の響きが生まれます。

“それが「音場」です。”

ヤマハでは、世界の著名なコンサートホールやオペラハウスなどで、反射音の方向・強さ・帯域特性・遅延時間等の音場情報を実際に測定し、その膨大なデータをROMに蓄積しています。

AVX-780DSPでは、この音場測定の実測データを基に作成された、音場プログラムを自由に選択し、著名ホールやライブハウス等の音場をリスニングルームに再現することができます。



プリセットされている音場プログラムは、大きく分けてHi-Fi用とAV用の2つのグループに分けることができます。

■Hi-Fi用音場プログラムの特長

メインとリアスピーカーからの出力でリスニングルームにプログラム通りの音場を創生します。センタースピーカーからは音は出ません。

| NO. | プログラム名 | 特長または最適ソース |
|-----|--------------|------------------------|
| 1 | CONCERT HALL | 広大な円形ホール中央付近の音場、豊かな響き |
| 2 | CHURCH | 適度な残響感を伴う教会の音場 |
| 3 | JAZZ CLUB | 天井の低いアットホームなライブハウス |
| 4 | ROCK CONCERT | ロサンゼルスของホットなロックライブハウス |

* 実測音場データを採用している為、プログラムによっては効果音のL,Rのバランスが異なるものもあります。

■AV用音場プログラムの特長

ドルビー プロ・ロジック デコーダあるいは方向性強調回路が使用されます。センタースピーカーを使用すると良好なセンター定位が得られます。プレゼンス音場処理では画面奥行への音場表現が、またサラウンド音場処理では包み込まれるようなサラウンド感が得られます。

| NO. | プログラム名 | 特長または最適ソース |
|-----|----------------------|--|
| 5 | CONCERT VIDEO | ロック/ジャズ等のライブコンサートの雰囲気再現 |
| 6 | OPERA | ステージの臨場感と音楽の美しさを演出 |
| 7 | CLASSIC FILM | 適度なDSP処理により往年のモノラル映画を自然に再生 |
| 8 | ANIMATION | ファンタジックなアニメーションビデオの世界に立体感を演出 |
| 9 | TV THEATER | モノラル/ステレオを問わず自然にドラマを楽しめる音場 |
| 10 | TV SPORTS | バラエティやスポーツ中継番組など適用範囲の広い音場 |
| 11 | GAME | ゲームのスピード感と乗りと迫力が増す痛快な音場 |
| 12 | KARAOKE | ライブなナイトクラブのカラオケステージの雰囲気を演出 |
| 13 | 70mm MOVIE THEATER 1 | 最新の映画館の音場、70mmサウンドトラックに仕組まれた演出を最良に再現 |
| 14 | 70mm MOVIE THEATER 2 | MOVIE THEATER 1より大きい映画館の音場、情緒的なソフトに向く柔らかな響きの音場 |
| 15 | PRO LOGIC | ドルビー サラウンドでエンコードされたソースの再生用、セパレーションに優れ安定したデコードが得られる |
| 16 | PRO LOGIC ENHANCED | ドルビー プロ・ロジックのサラウンド信号を周囲に拡げ、35mm映画館のマルチサラウンドシステムをシミュレーション |

- プログラムの選択はタイトル名にこだわらず、聴感上最も気に入った音場を選んでください。また、リスニングルーム自体の音場がプログラムの音場に付加されることとなりますが、比較的反射音が少ないリスニングルームでは、プログラムの音場が支配的となります。

▶ Hi-Fi用音場プログラム

基本操作

1 コンサートホール CONCERT HALL

●初期反射音だけを再生するプログラムです。

特長： サークル型の大ホールをイメージさせる音場です。全周方向に強い反射音があり、拡がりを感じられます。また、サラウンド感が強く、包み込まれるような豊かな響きが特長です。

席の位置はステージに近い中央で、臨場感あふれる音場空間が再現されます。カラオケにも効果的な音場で本格的なステージに立つ感激が味わえます。

2 チャーチ CHURCH

●初期反射音に加え後部残響音も再生するプログラムです。

特長： 外形全体が十字架をデザインした東京にある教会です。十字架の上部分に祭壇があり、十字架の下部分にあたる反対側にパイプオルガンが設置されています。壁全体がが内側に傾斜し、壁ぎわのみに柱がある特異な形状です。残響時間2.5秒と適度な残響を伴う音場です。

3 ジャズクラブ JAZZ CLUB

●初期反射音だけを再生するプログラムです。

特長： 天井の低いアットホームなライブハウスをイメージした音場です。狭いスペースで、ステージがすぐ目の前にある席にいるようなライブ感があり、リアルな音場感が特長です。

4 ロックコンサート ROCK CONCERT

●初期反射音だけを再生するプログラムです。

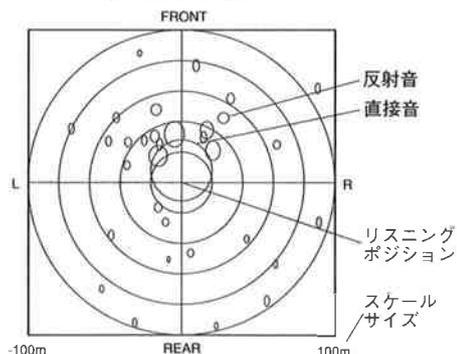
特長： ロサンゼルスにあるロック系ライブハウスで、有名アーティストのライブが多く行われています。最高時の客席が460程で、正方形に近いスペースを対角線上に使用し、角にステージがあるため、容積の割には反射音が拡がりすぎます。音場測定位置は、客席中央左寄りです。

AVX-780DSPが内蔵するHi-Fi用音場プログラムのデータは仮想音源分布図というグラフで表わせます。仮想音源分布図とはその音場における主要な反射音が前後左右どの方向から、どれくらいの時間遅れで、またどのくらいの強さで到達するかを平面に表わしたものです。

座標の中心が測定点となり、直接音との距離の目安となります。

グラフの半径(100m) ; 右図の例
中心付近の大きな円……………直接音
周囲の小さな円……………反射音(仮想音源)
*円の大きさは、音の強さを示しています。

仮想音源分布図



この360°全周からの反射音は、メインL,RとリアL,Rの4つのスピーカーに割り振られ、室内で合成されて音場が形成されます。コンサートホール毎の響きの違いはこの仮想音源分布図でパターンの違いとなって表われます。ですから音場プログラム毎に4つのスピーカーから出力される音場音(反射音)は異なります。また複数の反射音が重なっていますから、従来のステレオからすると聴ききれない音になります。音量もそれぞれ異なりますが、『再生の準備』でテストトーンによるレベル調整がしてあれば問題ありません。

▶ AV用音場プログラム

CINE-DSP CINE-DSPとは

ヤマハCINE-DSPとは、音の移動感や定位感に優れた効果を発揮するドルビー プロ・ロジックデコーダと、実測音場データを使用しリアリティあふれる音場効果が特長のヤマハDSPを組み合わせた、AV用音場プログラムです。

CINE-DSPで行う音場処理には、画面の奥の方へ空間を感じさせる **プレゼンス音場処理** と、聴く人を包み込むような音響効果を生み出す **サラウンド音場処理** の二つがあります。

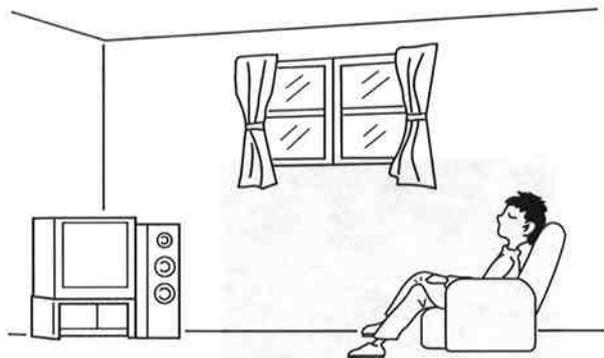
CINE-DSPの効果は、映画のサウンドデザインに合わせて音の場所を正確に再現し、その音に最もふさわしい音場効果をシーン毎にあたえ、映画サウンドデザイナーの意図を理想的に再現するものです。

このように、ヤマハCINE-DSPはドルビー プロ・ロジックという映画用のサラウンドシステムに、音場という考え方を導入することで、本格的なシアターサウンドを家庭内で手軽に実現できるようになりました。

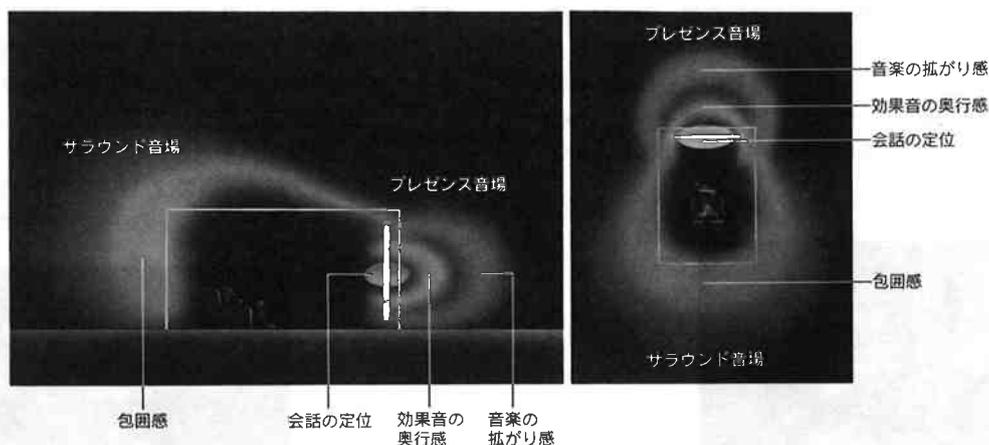
最新の映画はもっとも高度にサウンドデザインされたAVソフトです。そのため映画用に開発したCINE-DSPコンセプトは、映画を伴うその他のいろいろなAVソフトへの音場処理に応用できます。

オペラ鑑賞からテレビゲームまで、スポーツ中継、アニメ、モノラルの名画と幅広い多彩な音場プログラムを開発しました。

オペラのプログラムも、ゲームを楽しむプログラムもいずれも高度な音場テクニックとノウハウを惜しみなく投入しています。CINE-DSPではじめて実現できた音場世界をお楽しみください。



5 ~ **14** と **16** がCINE-DSPプログラムです。



CINE-DSPプログラム音場イメージ

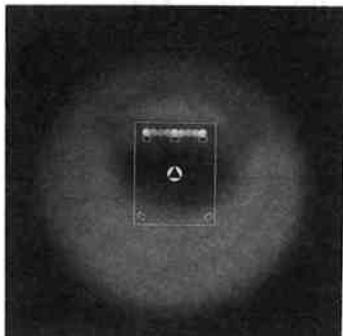
CINE-DSPプログラムは、音場処理ブロックがプログラムによって異なります。プレゼンス音場、サラウンド音場共に音場データは実測音場データをベースにしています。プレゼンス/サラウンド音場の音場データは、Hi-Fi DSPプログラムと同様に仮想音

源分布図とエコーパターンで表わすことができますが、エネルギーバランスやミックスする信号の割合など複雑な処理が施されていることから聴感上の音場イメージで表わしています。

5 コンサートビデオ CONCERT VIDEO

●AVソース用の音場プログラムです。

特長： ロック、ジャズ等のライブコンサート会場のイメージです。サラウンド音場に広いサークル形ホールのデータを使用しているため、間接音成分が豊かに回り込み、スクリーン周囲への映像空間、音場空間がいっぱいに拡がり、熱狂的な雰囲気はひたれます。



7 クラシック フィルム CLASSIC FILM

●AVソース用の音場プログラムです。

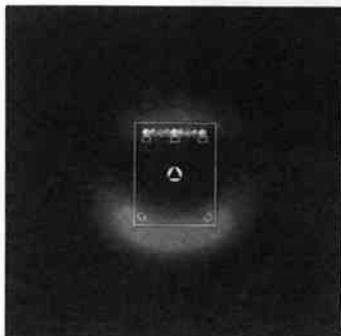
特長： モノラルの名画やモノラル音声のソースがプレゼンス音場と最適な残響処理により、劇場で観ているような臨場感のある音場で再現されます。センターチャンネルの使用で、セリフは聴きやすく映像との一体感が得られます。



6 オペラ OPERA

●AVソース用の音場プログラムです。

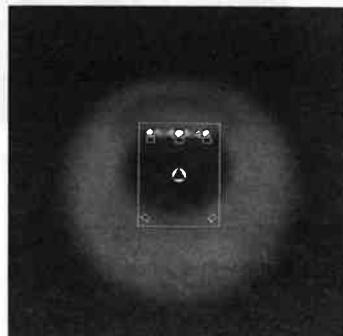
特長： 響きの量を適度に抑えてあり、声の奥行き感、明瞭度に優れています。オペラではステージでの定位や臨場感と共に、オーケストラボックスの響きが眼前にくり広げられます。サラウンド音場は控えめながら、コンサートホールのデータを使用することで音楽の美しさを演出。長時間のオペラものでも疲れません。



8 アニメーション ANIMATION

●AVソース用の音場プログラムです。

特長： プレゼンス音場は力強い響きで映像に奥行き感や拡がり感をあたえます。サラウンド音場では音楽が軽快に彩り鮮やかに再現されます。ジャンルを問わずアニメーション作品の映像効果に適した音場で、シーンごとのセリフ、効果音、音楽それぞれがいきいきとした生命感に満たされます。ステレオ音声のソフトではさらに効果的で、現実世界を忘れてファンタジーなアニメの別世界にひたれます。

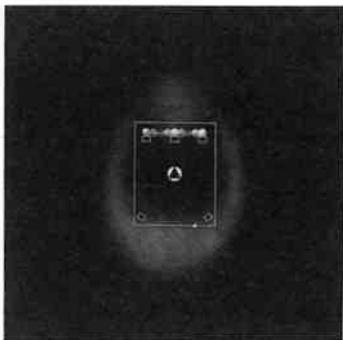


9

テレビシアター TV THEATER

●AVソース用の音場プログラムです。

特長： プレゼンス音場に、比較的狭い空間の音場データを使用。拡がりすぎずまた響きすぎずない適度な立体感をもった音場効果はドラマの登場人物に実在感を与えます。サラウンド音場には、オペラハウスのデータを使用。ステレオ音声の放送では背景音楽がより美しく奥行き感を持って再生され、ドラマのサウンド演出効果を一段と高めてくれます。処理を感じさせない自然な効果は長時間聴いても疲れません。劇場で観ているのとは違ったプライベートなドラマシアターで楽しめます。

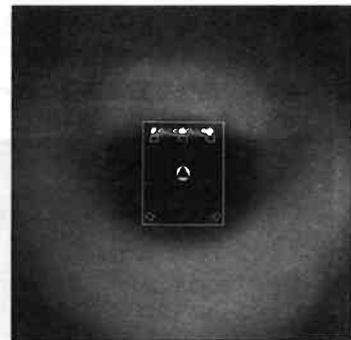


11

ゲーム GAME

●AVソース用の音場プログラムです。

特長： プレゼンス音場にはディスコ、サラウンド音場にはウィーンのコンサートホールの音場データを使用しています。TVゲームの軽快な乗りを加速する痛快なテンポの音場感が特長です。RPG、シューティング、アクションなどゲームのタイプを問わず楽しめます。ステレオ音声のゲームソフトではさらにビビッドなサラウンド効果音に包まれ、ゲームの世界に部屋中ワープした感覚が得られます。またカラオケのポップス曲にも効果的です。



10

テレビスポーツ TV SPORTS

●AVソース用の音場プログラムです。

特長： プレゼンス音場は狭めですが、サラウンド音場には広いコンサートホールの音場を使用しています。TV歌謡番組からニュース、スタジオバラエティ、中継番組と幅広く楽しめる音場です。スポーツ中継のステレオ放送では、解説者は中央に定位し、歓声や場内の雰囲気は周囲へと拡がります。後方回り込みは適度に抑えていますので、長時間視聴しても違和感がありません。

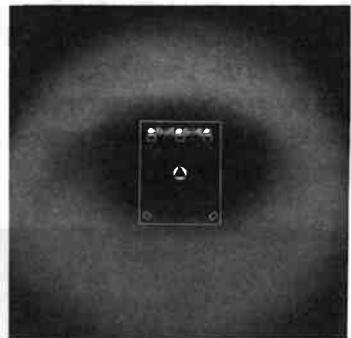


12

カラオケ KARAOKE

●AVソース用の音場プログラムです。

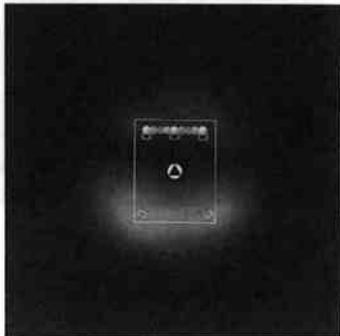
特長： サークル型ホールの客席に囲まれたステージで、ゆったりとした響きのボーカルが楽しめる音場です。高い天井からのエコー感と前後に響く残響効果はステージ上または客席に最高の臨場感をもたらします。特にデジタル音多のソースでは、伴奏音楽が豊かに拡がり、ボーカルとの立体感が演出され、まさにライブステージ気分が楽しめます。



13 70mm MOVIE THEATER 1

- ビジュアルソフトに  **DOLBY SURROUND** と表示されているドルビーサラウンドでエンコードソースの再生に最適なプログラムです。
- AVソース用の音場プログラムです。

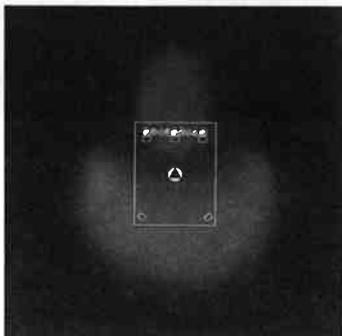
特長：最新の映画サウンドデザインを最高に再現するプログラムです。70mmマルチトラックに仕組まれた演出を忠実に再現すると共に音場プログラム自体の響きをできるだけ抑え、響きをデッドにした最新の映画館とコンセプトを同じにしています。プレゼンス音場に、オペラハウス音場データを使用。会話の定位、立体感に優れています。サラウンド音場にはコンサートホールのデータを使用、力強い響きと共にSFX、アドベンチャーなどのデザインされたサウンドを明確に再現し、痛快な臨場感をもたらします。



14 70mm MOVIE THEATER 2

- ビジュアルソフトに  **DOLBY SURROUND** と表示されているドルビーサラウンドでエンコードソースの再生に最適なプログラムです。
- AVソース用の音場プログラムです。

特長：70mmマルチトラックのサウンドを再現するプログラムで、全体に柔らかい拡がり感のある響きが特長です。プレゼンス音場はやや狭い印象で、セリフの響きを抑え明瞭度を損なわずにスクリーン周囲とスクリーンの奥に立体的に再現されます。サラウンド音場はオペラハウスのデータを拡大して使用、後方の広い空間に音楽やコーラス等のハーモニーが美しく響く印象です。



15 プロ ロジック PRO LOGIC

- ビジュアルソフトに  **DOLBY SURROUND** と表示されているものを再生するときのプログラムです。
- モノラルのソースでは、サラウンド信号は出力されません。

特長：YSS-223のデジタルドルビープロ・ロジックデコーダでデコードされたサウンドがストレートに再生されます。高精度なデコード動作の実現によって、セパレーションに優れ、スムーズな音源の移動、定位が正確に再現されます。

16 プロ ロジック エンハンスド PRO LOGIC ENHANCED

- ビジュアルソフトに  **DOLBY SURROUND** と表示されているものを再生するときのプログラムです。
- モノラルのソースでは、サラウンド信号は出力されません。

特長：35mm映画館のマルチサウンドスピーカーをより理想的なものへシミュレーションした音場です。ドルビープロ・ロジックデコーダのサラウンド信号を、シューボックス型ホールの音場データでサラウンド音場処理しています。視聴者を後方から左右、さらにスクリーンへと自然に包み込むサラウンド効果が得られます。



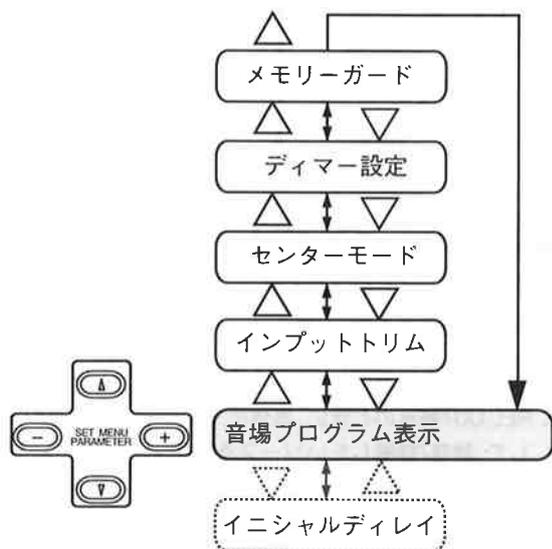
ドルビーサラウンドプロ・ロジックは、ドルビーラボラトリーズ・ライセンシングコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。ドルビー、DOLBY、PRO LOGIC及びダブルD記号はドルビーラボラトリーズ・ライセンシングコーポレーションの商標です。

* 映画のサラウンドチャンネルの音は常時大きな音で出てくるわけではありません。ソフト側でサラウンドチャンネルとして録音されている音が出力されます。テストトーンで調整してあればバランスは正常です。

▶ セットメニューについて

本機には、4項目のセットメニューが設けられています。
 センタースピーカーの出力モードや、本体ディスプレイの明るさを変更できます。
 また設定、調整終了後に誤って変更することのないように保護するメニューもあります。
 必要に応じてセットメニューを呼び出し、設定を行ってください。
 *再生中にもセットメニューの設定ができます。

1. INPUT TRIM : 各ソース毎の入力レベルを補正できます。
2. CENTER MODE : センタースピーカーの種類に合った、出力モードを設定します。
3. DIMMER : 本体ディスプレイの明るさを設定できます。
4. MEMORY GUARD : 設定したレベルやパラメータ等を保護するメニューです。



操作手順

リモコンのカーソルキーで操作します。

1. カーソルキーの“△”を押して、セットメニューの項目を呼び出します。
2. カーソルキーの“+”、“-”を押して、設定を変更します。
3. 設定が終わったら、カーソルキーの“△”または“▽”を押してセットメニュー表示から元のプログラム表示に戻します。または、そのままでもしばらくすると自動的にプログラム表示に戻ります。

応用操作

セットメニューの項目と内容

INPUT LD 0dB

インプットトリム 1. INPUT TRIM

各ソース毎の入力レベルを補正できます。
 入力レベルの補正は、次の目的があります。

- Hi-Fi用ソフトでは、DSPの性能をフルに発揮させ、ダイナミックレンジ・S/Nを向上させるため
- 映画用ソフトでは、ドルビーエンコードされた信号を正確にデコード(復元)するため

* セットメニュー以外でも、本体のINPUT TRIMキーで直接レベル調整ができます。
 CDの音量を基準にして、他のソースの音量も同じになるようにカーソルキーの“+”、“-”を押して、レベル調整します。

CT MODE : NRML

センターモード 2. CENTER MODE

使用するセンタースピーカーに合わせてNRML, WDまたはPHNTMを選択します。
 カーソルキーの“+”、“-”を押して設定してください。
 NRML, WD, PHNTMの違いは16ページをご覧ください。

DIMMER ---||--- 0

ディマー 3. DIMMER

本体ディスプレイの明るさを調整します。
 部屋を暗くしたとき、ディスプレイの明るさが気になる場合はこのメニューで調整してください。

MEM GUARD : OFF

メモリーガード 4. MEMORY GUARD

ONにすると、設定値を保護します。
 通常操作で、誤って設定値を変更したりすることがなくなり、ご家族のどなたにでも安心して操作していただけます。カーソルキーの“+”、“-”を押して設定します。

MEMORY GUARD !

下記の設定が保護されます。

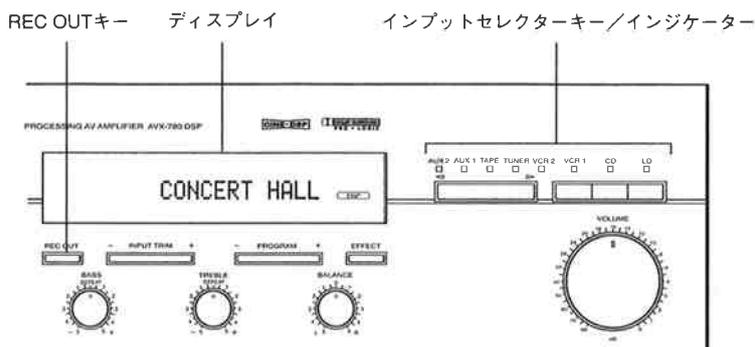
- * MEMORY GUARD以外のセットメニュー
- * センター/リアのレベル
- * 各音場プログラムのパラメータ値
- * テストモードには入れなくなります。

- メモリーガードONのときセットメニューはメモリーガードの設定が最初に呼び出されます。
- メモリーガードをONの状態では諸設定の変更はできませんが、内容を見ることはできます。カーソルキーの“+”、“-”を押して変更しようとするとき、“MEMORY GUARD !”の表示が出ます。

▶ 録音と録画

録音/録画を行うとき、事前に必ず試し録音/録画を行ってください。

* 録音/録画の際、トーンコントロール(BASS, TREBLE)、BALANCEコントロール、MASTER VOLUME、音場プログラムなどを操作しても、録音/録画には影響しません。

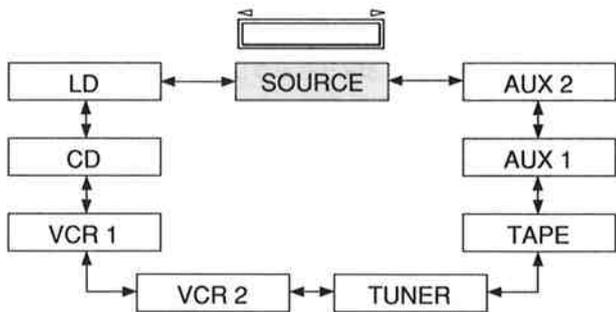
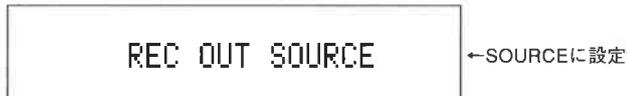


応用操作

■再生中のソースを録音/録画したいとき

1. VOLUMEコントロールを絞っておきます。
2. 各機器の電源をONにする。
3. REC OUTキーを押して、ディスプレイをREC OUT表示にする。
* REC OUT表示の状態では約5秒後にはプログラム表示(通常の表示)に戻ります。
4. REC OUT表示のときに、シーソータイプのインプットセクターキーを押して、SOURCEにする。

REC OUT表示例



5. 再びREC OUTキーを押すか、押さなくても約5秒後にプログラム表示に戻ります。

プログラム表示例



6. 18~19ページの「再生のしかた」の手順で、録音/録画をしたいソースを再生する。
7. テープデッキまたはビデオデッキの録音/録画をスタートさせる。
* 録音レベルの調整は、それぞれのデッキで行います。ご使用になる機器の取扱説明書をよくお読みください。
* 映像と音声を別々のソースから録音/録画したいとき、本体のインプットセクターキーでビデオ系の映像を選択した後、リモコンで録音したいオーディオ系の音声を選択します。(BGV機能)

■再生中のソースとは別のソースを録音/録画するとき

1. VOLUMEコントロールを絞っておきます。
2. 各機器の電源をONにする。
3. REC OUTキーを押して、ディスプレイをREC OUT表示にする。
4. REC OUT表示のときに、本体のインプットセクターキーを押して、録音/録画したいソースを選択する。

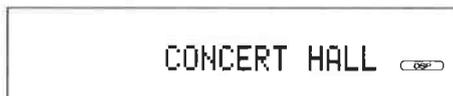
REC OUT表示例



REC OUTセレクト中は、インプットインジケータが録音/録画するソース(点滅)と再生するソース(点灯)を示します。

5. 再びREC OUTキーを押すか、押さなくても約5秒後にプログラム表示に戻ります。

プログラム表示例



インプットインジケータは、録音/録画するソース(点滅)が消灯して、再生するソースのみ点灯します。

6. 録音/録画したいソースを再生する。
7. 録音/録画する機器を操作して、録音または録画を始める。
8. インプットセクターで聴きたいソースを選択する。
9. VOLUMEで音量を調整する。

注意

- 本機の電源OFF状態で、接続した機器間の録音/録画はできません。
- 録音/録画する際、同一ソースの録音/録画はできません。(例:VCR1ソースをVCR1に録画できません)
- S-VIDEO端子からの録画はS-VIDEO端子同士のみ有効です。

▶ タイマーとの組み合わせ使用

■タイマー再生／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。

* 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併せて参照ください。

タイマー再生のしかた

●接続

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. タイマー再生する機器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。)

●操作手順

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クターキーでタイマー再生するソースを選びます。
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を適当な音量に調節します。
5. タイマー再生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。

タイマー録音(録画)のしかた

●接続

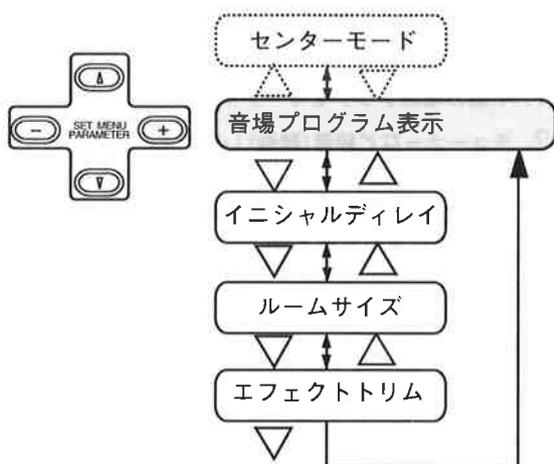
1. 本機の電源プラグをオーディオタイマーに接続します。
2. チューナーなど録音(録画)したい機器およびデッキの電源プラグを本機のAC OUTLETに接続します。
(このとき本機に接続する機器の消費電力の合計が、AC OUTLETの供給電力を越えないようにご注意ください。)

●操作手順

1. すべての機器の電源をONにします。
2. 本機のREC OUTキーおよび本体のインプットセクターキーでチューナーなど録音(録画)したいソースを選びます。
3. チューナーなど録音(録画)したい機器およびデッキを操作して、録音(録画)ができるようにセットします。
4. 録音(録画)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(録画)をすることができます。
* タイマー録音(録画)時に音出しが不要の場合は、VOLUMEを絞っておきます。

▶ パラメータコントロール

通常はプリセット値のまま、十分お楽しみいただけますので、特に調整の必要はありません。
設定したパラメータはメモリーに記憶され、次に設定を変更するまでは電源を切っても消えません。



*パラメータの種類は音場プログラムにより異なります。

操作手順

リモコンのカーソルキーで操作します。

1. パラメータを呼び出します。
カーソルキーの“▽”を押すと、左の図のようにその音場プログラムのパラメータが、順に呼び出されます。
2. 調整したいパラメータが表示されている状態で、カーソルキーの“+”、“-”を押して調整します。
モニター画面では初期設定値以外のときは、パラメータ名の左に*印(アスタリスク)が付きます。
3. 設定が終わったら、“▽”または“△”を押して、元のプログラム表示に戻します。
または、そのままでもしばらくすると自動的に元のプログラム表示に戻ります。

パラメータを初期値に戻したいときは

戻したいパラメータを表示させ、カーソルキーの“+”、“-”を押し続けてください。押し続けると、パラメータ値は連続して変化しますが、一旦表示が止まる値が初期値です。またモニター画面ではパラメータ名の左にあった*印が消える値が初期値です。

MEMORY GUARD! と表示され調整できないとき

メモリーガードをONの状態では、パラメータは保護されていて変更できません。パラメータを変更するには、27ページのセットメニューの操作手順に従ってメモリーガードをOFFにしてください。

メモリーバックアップについて

本機の電源をON/OFFしても、パラメータ、セットメニュー、レベル(センター、リア)等の内容は消えずに記憶(メモリー)されています。

本機では、メモリー内容を保持するために、特殊なコンデンサーを内蔵してバックアップしています。約2週間は電源コードを電源コンセントから外しても、メモリー内容はそのまま記憶されています。ただし、2週間以上電源コードを電源コンセントから外した場合には、バックアップしているコンデンサーが放電してしまい、メモリー内容が消えることがあります。このような場合には、必要に応じてセットメニュー(27ページ)・各スピーカーのレベル調整(17ページ)・パラメータコントロールを行ってください。

* 電源コードを電源コンセントに接続し電源が供給されている場合は、電源スイッチをOFFしていても常にバックアップされていますので、メモリー内容が消えることはありません。

* バックアップ用コンデンサーが完全に放電した場合、電源コードを電源コンセントに接続しておけば、充電は完了します。

▶ パラメータガイド

音場プログラム毎にDSP処理の構造が違います。そのため、パラメータの種類も異なります。

INIT. DLY (Initial Delay) イニシャル ディレイ

機能 : 音源と壁面との距離感を調整。
可変範囲 : 1ms~49ms
解説 : 直接音から初期反射音が始まるまでの時間(遅延時間)をコントロールするパラメータです。
初期反射音の遅れは、音源と反射面との距離によって決まります。つまり、遅延時間を短くすると、音源が壁面に近づいた感じになり、逆に遅延時間を長くすると、音源は壁面から離れた感じになります。
INIT. DLYを調整することにより、ソースの原音から周りの壁までの距離感、空間の大きさ感、音像のできかた等がコントロールできます。

* 遅延時間を長くした場合、組み合わせによっては違和感のある音になることがあります。

ROOM SIZE ルーム サイズ

機能 : 拡がり感の調整。
可変範囲 : 0.1~2.0
解説 : 空間の拡がり感をコントロールするパラメータです。
値を大きくするほど広い空間(部屋)になり、値を小さくするほど狭い空間になります。音が反射を繰り返すとき、壁と壁の間が広い大きなホールほど、反射音と反射音の時間的な間隔が長くなります。このことから、反射音同士の時間間隔をコントロールすれば、拡がり感を変えることができるということになります。
1.0で実測値そのまま、2.0にすると一辺の長さが倍の空間になります。

EFCT TRIM (Effect Trim) エフェクト トリム

機能 : エフェクトレベル(効果音)の微調整。
可変範囲 : -3dB~+3dB
解説 : エフェクト音全体のレベルを微調整するパラメータです。

REV. TIME (Reverb Time) リバーブ タイム

機能 : 余韻の長さを調整。
可変範囲 : 1.0s~5.0s
解説 : 後部残響音が減衰していく時間をコントロールするパラメータです。
値を小さくするほど、残響音が早く減衰します。約1kHzの残響音が60dB減衰するのにかかる時間を基準にしています。
REV.TIMEを調整することにより、デッド気味のソースやリスニングルームに少し長めの残響時間を設定したり、逆にライブ気味のソースやリスニングルームには、短い残響時間を設定して自然な残響音となるようにコントロールすることができます。

DELAY ディレイ

機能 : サラウンド音場の遅延時間を調整。
可変範囲 : 15ms~30ms
解説 : 直接音とサラウンド音場の時間遅れをコントロールするパラメータです。値を大きくするほど、サラウンド音場が遅れて発生します。

▶ オンスクリーンディスプレイについて

本機にモニター（テレビまたはプロジェクター）を接続すると、本機の操作内容を映像に重ねて表示（オンスクリーン）させることができます。

テストモードを設定する際、本体ディスプレイに比べて分かりやすく表示するので大変便利です。

映像信号が入力されていないときには、自動的にモニター画面へブルーの背景色を付けて表示します。

■表示について

プログラムや操作状態を画面に表示するオンスクリーン表示は、本体ディスプレイと同じ内容（操作状態）が、モニターの画面下側に数秒間表示されて消えます。

*TEST MODEの場合、モニター画面に常時表示されます。

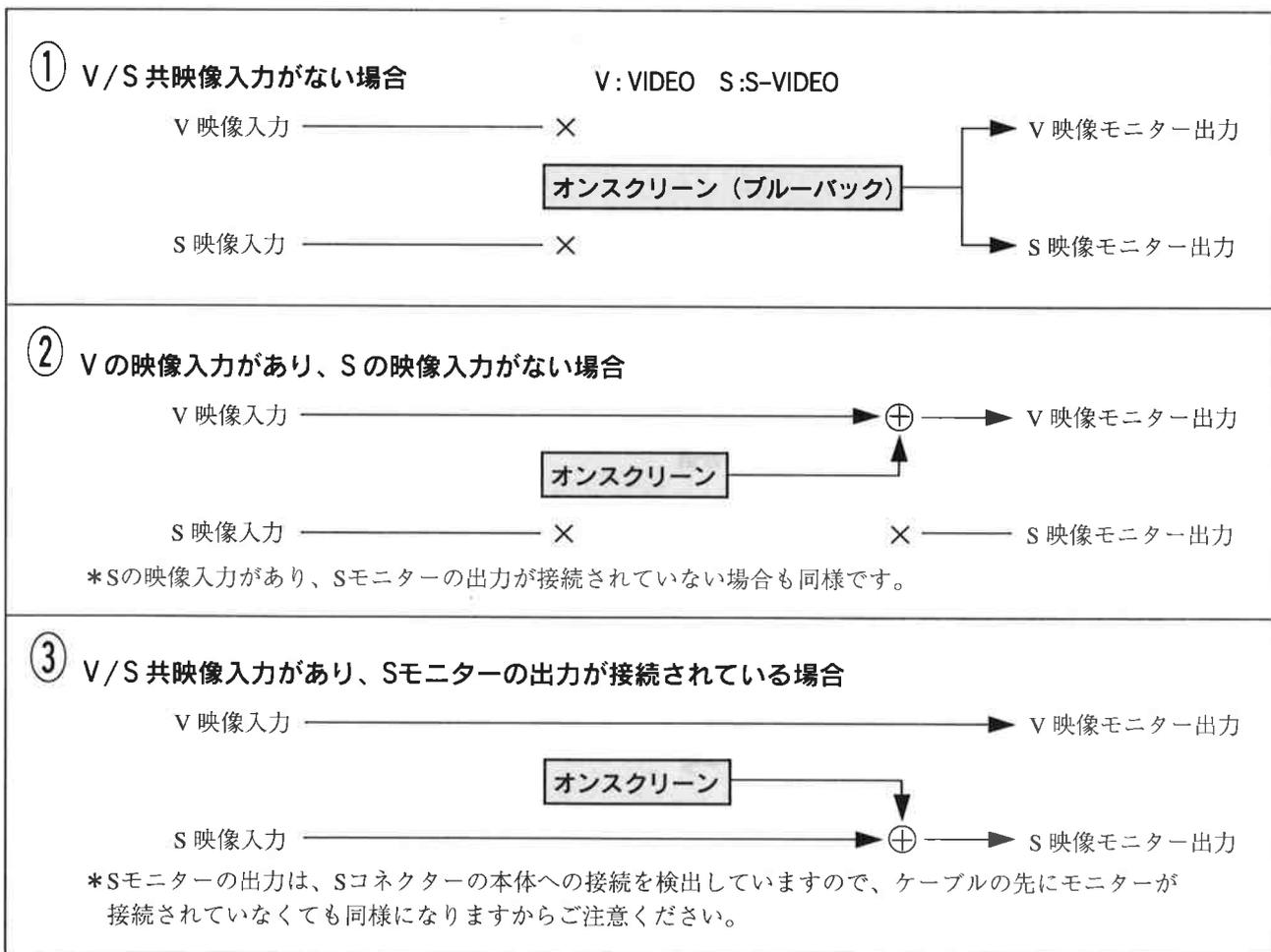
注意

* 映像入力端子にS-VIDEOとVIDEOの両方を接続してS-VIDEO/VIDEO共、映像入力がある場合、映像はそれぞれにモニター出力されますが、オンスクリーン表示はS-VIDEOのみ出力されます。（下図の参考③を参照してください。）

* レンタルビデオソフトでコピーガード信号の入ったものを再生した場合、オンスクリーンの表示が“ぶれ”及び“ずれ”を起こすときがあります。

本機側の故障ではありません。原因はコピーガード信号にあります。

● 参 考



注) 本機では、S-VIDEO端子とピンジャックのVIDEO端子間の信号経路は独立していますので、ピンジャックから入った信号はピンジャックに出力され、S-VIDEO端子から入った信号はS-VIDEO端子に出力されます。(REC OUT端子も同様です。)

Y/C分離・Y/Cミックスはできません。

▶ 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とき、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ヤマハ電気音響製品サービス拠点に、お問い合わせ、サービスをご依頼ください。

● 本機をご使用中に強い外来ノイズ(落雷、過大な静電気など)を受けたり、誤った操作をした場合などに、本機が正常に動作しなくなることがあります。このような場合は、本機の電源を切り電源プラグをコンセントから抜き、約30秒後に再びつないで操作し直してください。

● 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

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| POWERスイッチを押しても電源が入らない | 電源プラグの接続が不完全 スピーカーコードがショートしている | 電源プラグをコンセントにしっかり差し込み直してください 電源コードを抜き、スピーカーの接続をやり直して再度電源コードを差し込みます |
| 音が出ない | インプットセレクターが再生したい入力ソースにセットされていない ボリュームが絞られている 接続が不完全 | 再生したい入力ソースに合わせてください VOLUMEコントロールまたはリモコンのVOLUMEキーで、音量を上げてください 接続を確認してください |
| 片チャンネルの音が出ない | 接続が不完全 BALANCEコントロールがどちらか一方に回し切られている | 接続を確認してください BALANCEコントロールで左右の音量バランスを調整してください |
| ハム音が出る | ピンプラグコードの接続が不完全 | ピンプラグをしっかりと差し込み直してください |
| VOLUMEコントロールを操作しても、音量があまり上がらない | MUTINGがONになっている | VOLUMEコントロールの音量をいっばいに下げ、リモコンでMUTINGをOFFにし、再度音量を調整してください |
| リア、センタースピーカーから音が出ない | EFFECT OFFになっている | EFFECTキーを押して、EFFECTONにしてください |
| センタースピーカーの音が出ない | センターモードがPHNTMになっている センターレベルが絞られている 音場プログラムNo.1~4を選択している | センターモードを正しくセットしてください センターレベルを上げてください 音場プログラムNo.1~4では、センターの音は出ません |
| リア側の音が出ない | リアレベルが絞られている 音場プログラムNo.15でモノラルソースを再生している | リアレベルを上げてください 他の音場プログラムを選択してください |
| パラメータコントロールできない | メモリーガードされている | メモリーガードをOFFしてください(27ページ参照) |
| リモコンで操作できない | 乾電池が消耗している リモコンと受光部の間に障害物がある リモコン操作範囲から外れている 受光部に日光や照明(インバーター蛍光灯・ストロボライトなど)があたっている | 乾電池を2本とも交換してください 障害物を移動してください 本体のリモコン受光窓に対して7m以内、角度30度以内の範囲で操作してください 照明または本体の向きを変えてください |
| サラウンド効果の付加された音が録音されない | 本機のTAPE端子に接続した録音機器で、サラウンド効果の付加した音を録音することはできません | |
| 本機を使用していると、チューナーやテレビから雑音が出る | 本機とチューナーやテレビの設置場所が近すぎる | 本機はデジタル信号を扱いますので、電波を扱う機器と離して設置してください |
| 本機に接続している機器にヘッドホンを接続して聴いていると、音が歪む | 本機の電源が切れている | 必ず本機の電源を入れてお楽しみください |

▶ 参考仕様

■オーディオ部

| | | |
|----------------------------------|--------------------------|---|
| 定格出力 (6Ω, 20Hz~20kHz, 0.05%THD) | | |
| メインアンプ | | 65W+65W |
| センターアンプ | | 65W |
| リアアンプ | | 25W+25W |
| 実用最大出力 (6Ω, EIAJ) | | |
| メインアンプ | | 100W+100W |
| センターアンプ | | 100W |
| リアアンプ | | 30W+30W |
| 入力感度 | CD他 | 150mV/47k |
| 出力電圧 | REC OUT | 150mV/1kΩ |
| 周波数特性 | 20Hz~20kHz±0.5dB | |
| 全高調波歪率 (CD他メイン、センターアンプ部1/2定格出力時) | 0.008% | |
| S/N | CD他 | 96dB |
| トーンコントロール | TREBLE BASS | ±10dB at 20kHz (L, R連動) ±10dB at 50Hz (L, R連動) |
| オーディオミュート | -20dB | |
| インプットレベルトリム (各ソース毎に設定可能) | 0, +2, +4, +6dB | |
| センターレベル | MUTE, -49dB~+10dB/リモコン設定 | |
| リアレベル | MUTE, -49dB~+10dB/リモコン設定 | |

■DSP部

| | | |
|-------------------------|--|---|
| DOLBY PRO LOGIC デコーダ | YAMAHA YSS-223(1個) | |
| RAM | 256kbit PS-RAM(1個) | |
| センターモード | ノーマル/ワイド/ファントム | |
| テストトーン | TEST MODE | L→C→R→S |
| プログラム数 | Hi-Fi DSP=4 CINE DSP=11 DOLBY PRO LOGIC | |
| パラメータ | INITIAL DELAY | 1~49ms 1msステップ (PRO LOGIC時 15~30ms) |
| | ROOM SIZE | 0.1~2.0 0.1ステップ |
| | REV. TIME | 1.0~5.0sec 0.1secステップ |
| | EFFECT TRIM | -3~+3dB 1dBステップ |

■ビデオ部

| | | |
|------------------|----------------------------------|--|
| ビデオレベル (VIDEO) | 1.0Vp-p/75Ω | |
| ビデオレベル (S-VIDEO) | V=1.0Vp-p/75Ω C=0.286Vp-p/75Ω | |
| S/N | 50dB | |
| 周波数特性 | 5Hz~10MHz, -3dB | |

■入出力

| | | |
|-----------|---|--|
| 入力端子 | オーディオ AV | 3 5 (AUX 1以外S端子付) |
| 出力端子 | REC OUT スーパーウーファ ヘッドホン ビデオモニター | 3 1 L+C+R (200Hz以下) 1 コンポジット=1, S=1 |
| スピーカー出力端子 | メイン、 センターAB (デュアル可)、 リア | |

■総合

| | | |
|------------|----------------------------|--------------------------|
| 電源電圧 | AC100V 50/60Hz | |
| 消費電力 | 190W | |
| ACアウトレット | SWITCHED×2 UNSWITCHED×1 | TOTAL 100Wmax 200Wmax |
| 寸法 (W×H×D) | 435×146×410mm | |
| 重量 | 11kg | |
| 付属品 | リモコン, 単3乾電池(2本) | |

*仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。

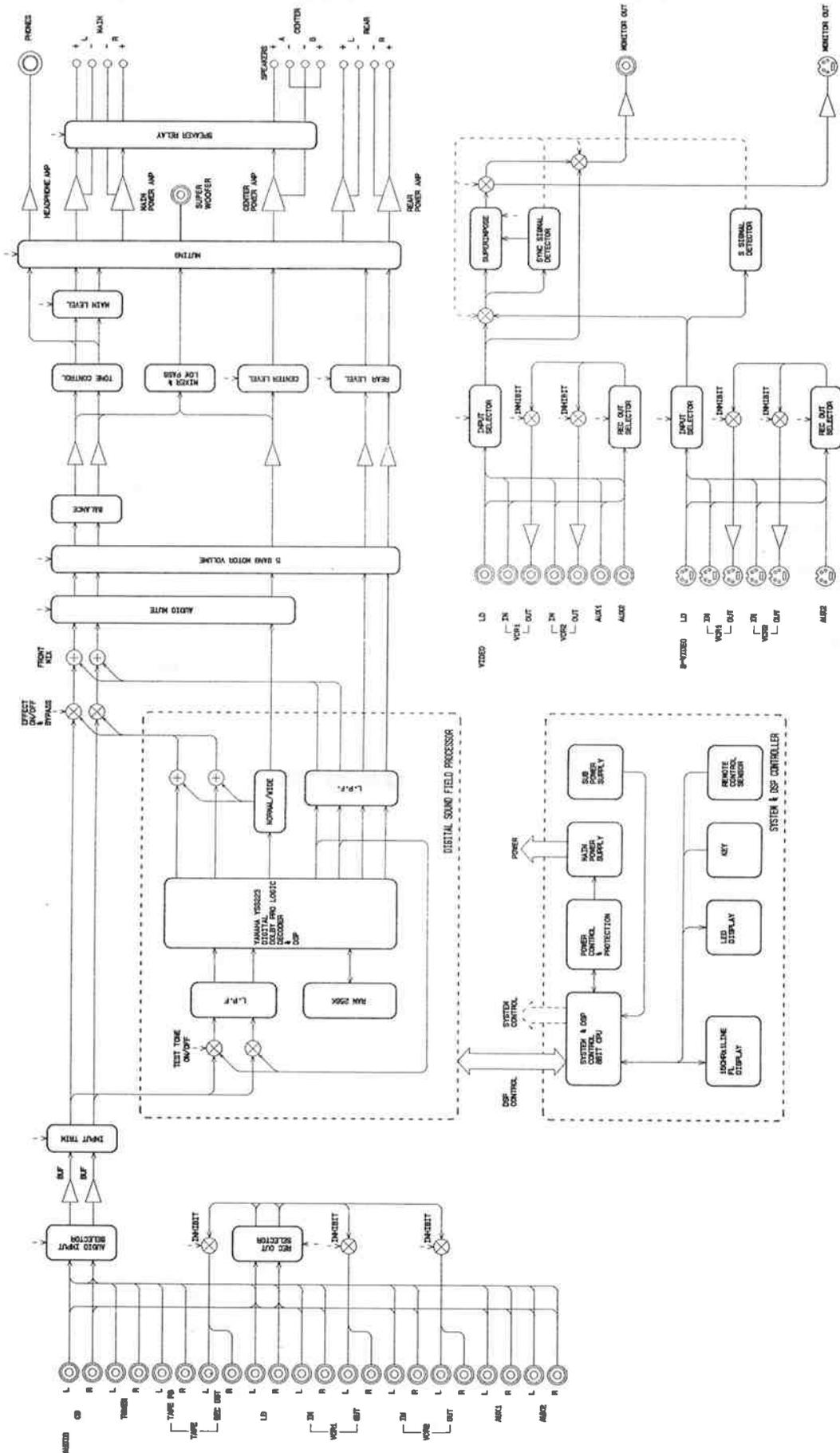


これは電子機械工業会「音のエチケット」
キャンペーンのシンボルマークです。

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。隣近所への配慮を充分にしましょう。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、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。

▶ ブロックダイアグラム



その他

▶ 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、本機を末永く、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。

- 保証の期間は
お買い上げ日より1年間です。
- 保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。
- 保証期間が過ぎているときは
修理によって製品の機能が維持できる場合にはご要望により有料にて修理いたします。
- 修理料金の仕組み
◆技術料
故障した製品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器等設備費、一般管理費等が含まれています。
◆部品代
修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材等を含む場合もあります。
◆出張料
製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。
- 補修用性能部品の最低保有期間は
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、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へお持ちください。
- 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。

■ヤマハ電気音響製品サービス拠点

(ヤマハAV製品の故障に関するご相談窓口および修理受付、修理品お預かり窓口)

| | | | |
|-----|---------|--------------------------------------|--------------------|
| 北海道 | 〒064 | 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 | TEL (011) 513-5036 |
| 仙台 | 〒983 | 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F | TEL (022) 236-0249 |
| 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 |
| 首都圏 | 〒211 | 川崎市中原区木月1184 | TEL (044) 434-3100 |
| 東京 | 〒101 | 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル | TEL (03) 3255-2241 |
| 浜松 | 〒435 | 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内 | TEL (053) 465-6711 |
| 名古屋 | 〒454 | 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)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 ヤマハ(株)千里丘センター内 | TEL (06) 877-5262 |
| 広島 | 〒731-01 | 広島市安佐南区西原6-14-14 | TEL (082) 874-3787 |
| 四国 | 〒760 | 高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内 | TEL (0878) 22-3045 |
| 九州 | 〒812 | 福岡市博多区博多駅前2-11-4 | TEL (092) 472-2134 |

■お客様ご相談窓口

(ヤマハAV製品に対するお問合せ窓口)

| | | | |
|-----|------|----------------------------------|--|
| 東京 | 〒101 | 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル4F | TEL (03) 3255-5691 TEL (03) 3255-6767 |
| 名古屋 | 〒460 | 名古屋市中区錦一丁目18-28 | TEL (052) 232-5740 |
| 大阪 | 〒556 | 大阪市浪速区難波中1-13-17 なんば辻本ニッセイビル | TEL (06) 647-6411 |
| 本社 | 〒430 | 浜松市中沢町10-1 AV機器事業部 お客様ご相談センター | TEL (053) 460-3409 |

ヤマハ株式会社

〒430 浜松市中沢町10-1

AV機器事業部

営業部

TEL (053) 460-3451

品質保証室

TEL (053) 460-3405

住所および電話番号は変更になることがあります。