YAMAHA

DSR-100PRO

NATURAL SOUND DIGITAL SURROUND DECODER

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読みください。

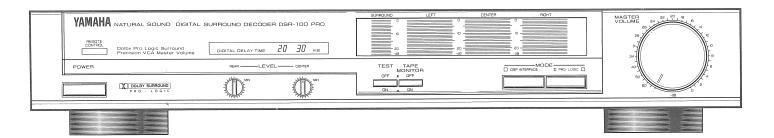
スタイト このたびは、YAMAHAデジタル・サラウンド・デコーダDSR-100PROをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。 DSR-100PROの優れた性能を充分に発揮させ、末長くご愛用いただくために、この取扱説明書を、ご使用の前にぜひお読みくださいますよう、お願いいたします。 またこの取扱説明書は、お読みになった後も、保証書とともに大切に保管してください。

目次

特長
豊かなAVライフのために
ご使用のまえに
ドルビー・プロ・ロジック・サラウンドとは!
スピーカのレイアウトについて
接続のしかた
リアパネル各部の名称とはたらき {
接続のしかた
その他の接続
再生のまえに
フロントパネル各部の名称とはたらき
リモコンについて
再生の準備

再生のしかた
ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生 16
通常のステレオ再生
録音のしかた
DSPとシステムを組むには17
スピーカについて
接続のしかた
再生の準備20
再生のしかた20
故障かなと思ったら21
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



DSR-100PROはヤマハのデジタル技術を駆使して開発された デジタル・サラウンド・デコーダです。

本機の搭載したドルビー・プロ・ロジック・サラウンド・デコーダは、ビデオソフトを始めとするドルビー・サラウンドでエンコード(録音)されたソースの再生時に、その威力をいかんなく発揮することができます。

●豊かな臨場感

ドルビー・プロ・ロジック・デコーダの特長である、方向性強調回路の働きにより、音像の移動感、チャンネルセパレーションに優れた再生をすることができます。また、新たに付加されたセンターチャンネルは、映画などのビデオソフト再生時にはセリフ部分をはっきりと中央に定位させますので、画面への集中感が得られます。

●デジタルディレイLSIを搭載

SNに優れた、新開発のデジタル・ディレイLSIを搭載。ディレイタイムは、再生するソースやリスニングルームの状況により、選択することができます。

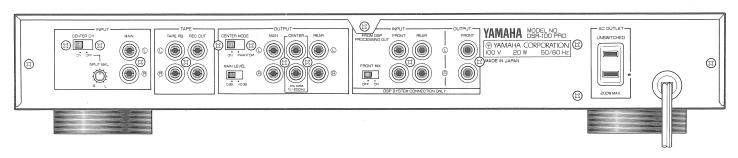
●高性能7連VCA採用のマスターボリュームコントロール装備

各チャンネルレベルの調整後は、マスターボリュームでシステム全体の音量をコントロールすることができます。

●DSPとのインターフェース端子を装備

本機はヤマハのオムニサウンド・DSPとのインターフェース端子を装備していますので、DSPとシステムアップすることにより、本格的なAVサラウンド・システムを構成することができます。

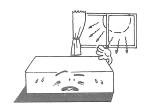
ドルビー、DOLBYおよびダブルD記号 □ はドルビーラボラトリーズライセンシングコーポレーションの登録商標です。



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。





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 A C100V

雷が近づいたら

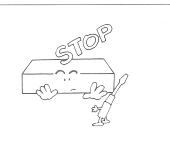


早めに電源プラグをコンセントから抜いて ください。

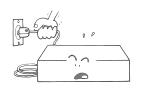
薬物厳禁



開けないで!



引っぱらないで!



チューナやテレビと近付けない!

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、チューナやテレビのア ンテナには外部アンテナを使用し、同軸ケー ブルで配線することをお勧めします。



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。



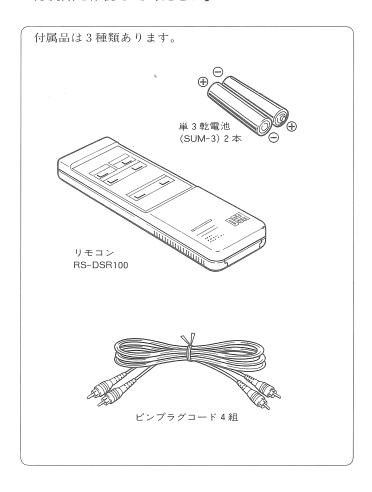
こわれた?



21ページの「故障かなと思ったら」 をご覧ください。

ご使用のまえに

■付属品を確認してください。



■設置場所について

本機を発熱をともなうアンプの上などに設置したり、通気性 の悪いラックなどに入れてご使用になりますと、本機に悪影 響があります。ご使用の際は、必ず通気性の良い場所に設置 してください。

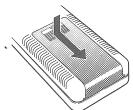


■リモコンについて

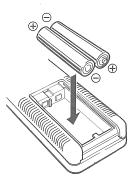
リモコンをご使用になるまえに、付属の単3乾電池を、リモ コンにセットしてください。

●電池のセットのしかた

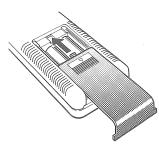
①リモコンの裏の ふたをはずします。



②SUM-3(単3)型 乾電池 2 個を ⊕⊖を正しく入れてください。



③電池をセットしましたら カチッと音がするまでし めます。



●電池の交換時期は?

リモコン操作できる距離が短くなってきたら電池が消耗して います。このときは、2本とも新しい電池に交換してください。

●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。
- 弱ってきた電池は、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わないでくだ 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。
- ●電池には充電式とそうでないものがあります。電池の注意 表示をよく見てご使用ください。
- ●電池の⊕と⊝を金属片で直接つなぐこと (ショート) はし ないでください。
- ●長い間リモコンを使わないときは、電池を取り出しておい てください。
- ●分解や加熱をしたり、火の中に入れたりしないでください。 万一液もれが起こったときは、電池入れについた液をよく ふき取ってから、新しい電池を入れてください。

ドルビー・プロ・ロジック・サラウンドとは

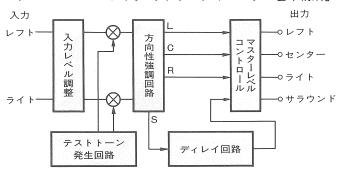




劇場など業務用に使われているドルビー・プロ・ロジック・サラウンド・デコーダと同様の働きをするデコーダを搭載したDSR-100PRO…。

本機は、これまで一般的に使われていたパッシブタイプの「ドルビー・サラウンド」とは異なり、アクティブタイプと呼ばれる新しい回路構成から成り立つ「ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド回路」を採用したサラウンド・デコーダです。

「ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド・デコーダの基本構成」



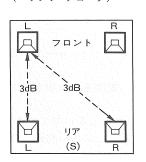
■方向性強調回路とは

ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド・デコーダのもつ最も大きな特長に「方向性強調回路」があります。

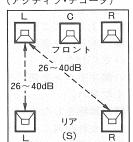
その動作原理を簡単に説明しますと、デコーダへ入力された L, R信号はL, R, (L+R), (L-R) の間でレベルの優勢 判定が行われ、その結果、各チャンネルごとのコントロール電圧が決定されます。次に8chのVCAでコントロール電圧に応じた信号のレベル制御が行われ、その後マトリクス回路を経てL・R・C・Sの4チャンネルの方向性の強調された信号が出力されます。従って、従来の「ドルビー・サラウンド」が L・R・Sの3チャンネル再生が基本であったものに対し、ドルビー・プロ・ロジック・サラウンドでは、L・R・C・Sの4チャンネル再生が基本となっています。

「方向性強調回路」の優れた点には、まず、各チャンネル間のセパレーションの良さがあげられます。従来のパッシブタイプのデコーダではセパレーションが3dB程度であったものに対し、本機では約26~40dBへと圧倒的に向上しています。このため、音像の前後左右への移動感がよりクリアに、そしてダイナミックに得られるようになりました。

ドルビーサラウンドデコーダ₍パッシブ・デコーダ)

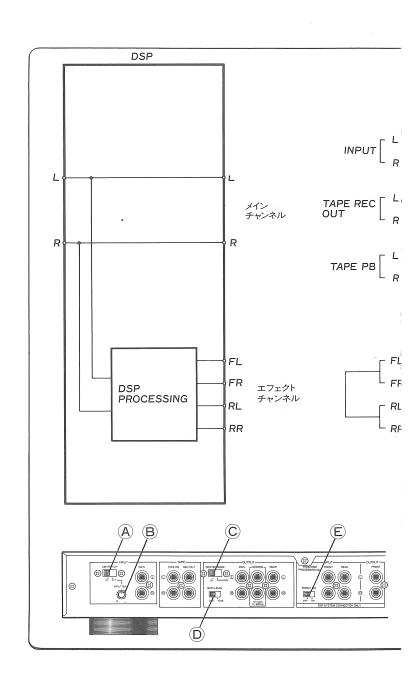


ドルビー・プロ・ロジック・ サラウンド・デコーダ (アクティブ・デコーダ)



加えて、L・R・C・Sの各信号を独立してコントロールする「方向性強調回路」では、音像をより鮮明に定位させることができるようになりました。例えば、映画のセリフ部分などセンターから出るべき音は、従来の「ドルビー・サラウンド」がL・Rの単純な合成で創っていたものに対し、ドルビー・プロ・ロジック・サラウンドでは、独立したC(センター)チャンネルに定位することになりますので、これまでにない画面への集中感が得られることになります。

また、音像がセンターにある場合はL/Rの音量レベルが下がり、さらに音像がRに移る場合はセンターとLの音量レベルが下がるなど、音の移動感は際立っています。この点など、まさに音像の「方向性」を「強調」する「回路」設計となっています。



■システムに合わせて使えるCENTER MODE スイッチ

ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生時にはセンタースピーカの役割は重要です。本機は様々なリスニングルームの状況を想定し、リアパネルにCENTER MODEスイッチを設けました。

O N

: センタースピーカを設置する場合のモードです。 比較的小型のスピーカが使用できるように、100 Hz以下のセンターチャンネルの信号成分は左 右のメインスピーカへ振り分けられます。

PHANTOM:センタースピーカを設置しない場合のモードで

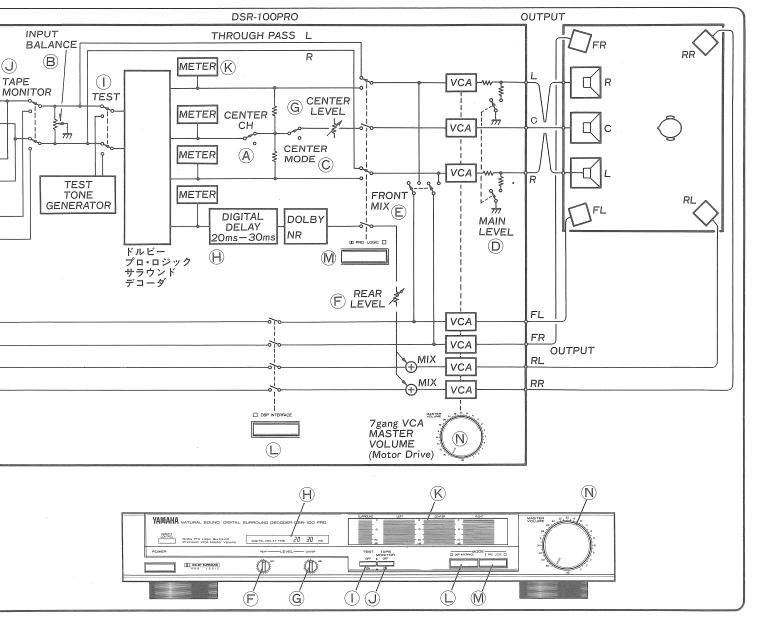
す。この位置ではセンターチャンネルの信号成分はL、Rのメインスピーカに振り分けられて出力されます。この場合もドルビー・プロ・ロジック・サラウンドを充分お楽しみいただけます。

■テストトーンジェネレータ内蔵

ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生を行うためには、各チャンネル間のバランス調整が重要です。そこで、本機は調整の際に便利なテストトーンジェネレータ(発振器)を内蔵しました。リスニングポジションでテストトーンが各チャンネルとも同じ音量になるように調整すればバランス調整は完了です。

■本機+DSPのブロックダイアグラム

本機+DSPのブロックダイアグラムとフロント・リアパネルの各スイッチ・コントロールの関係を示しました。なおフロント・リアパネルの各部の名称とはたらきについては、8、12ページをご参照ください。



スピーカのレイアウトについて

スピーカについて

従来の2チャンネルステレオで使用する2台のスピーカ(以下メインスピーカと呼びます)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、そしてリスナーの両サイド(または後方)に設置するサラウンドスピーカの5台のスピーカを使用するのが理想です。

しかしリスニングルームの状況によりセンタースピーカを設置するのが困難な場合は、センタースピーカを使用しない4台のスピーカ構成でも、本機のサラウンド効果を充分にお楽しみいただけます。

- ●メイン、センター、サラウンドの各スピーカは音質の似た ものをお使いください。
- ●センタースピーカをテレビの近くに設置して使用しますと、 テレビの画面が乱れる場合があります。このようなときは テレビとスピーカの距離を離すか、スピーカを防磁タイプ のものに取り替えてください。

スピーカの設置場所について

メインスピーカ: 従来のステレオ再生と同様に、左右のスピーカをリスニングポジションから等距離に設置します。またテレビを設置しているときは、左右のスピーカとテレビの距離を等しく設置してください。

センタースピー力: テレビを設置している場合は、できるだけテレビ画面に近いところ (例えばテレビの上または下、あるいはテレビの後方) に設置してください。

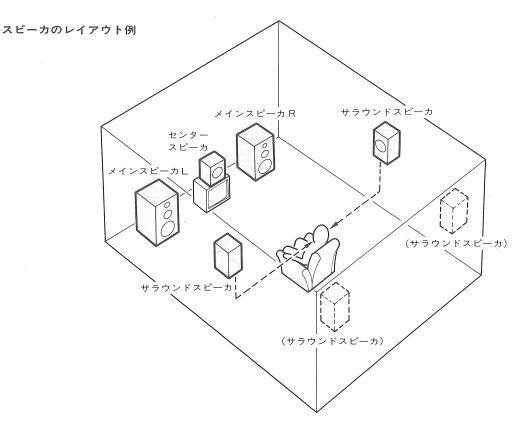
スムースな音の移動感と定位感を得るために、メインスピーカの中・高域ユニットの高さにセンタースピーカを合わせることをお勧めします。

サラウンドスピーカ: 原則的にはリスナーの両サイドの壁にリスナーに向けて平行に設置します。高さは床から1.8 m位が適当です。しかし再生するソースによって、サラウンド効果が異なりますので、試聴を繰り返し、適当な設置場所を選定してください。

実際の映画館などでは、サラウンドスピーカはたくさんの数が設置され、観客がどの座席に座っても等しくサラウンド感が得られるように配慮されています。リスニングルームにおいても、サラウンドスピーカはリスナーを取り囲むように、 偶数個設置するのも効果的です。

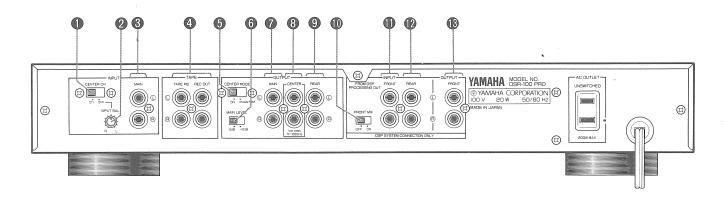
サラウンドスピーカを駆動するパワーアンプにスピーカA/B端子がある場合には、アンプのスピーカスイッチをA+Bの位置にして、偶数個のスピーカをご使用になるのも、ひとつの方法です。

- その際は、スピーカの合成インピーダンスに充分にご注意 ください。
- ■ヤマハのDSPとシステムアップする場合は17ページを参照ください。 *



接続のしかた

リアパネル各部の名称とはたらき



INPUT

CENTER CHスイッチ

通常は "ON" の位置にします。 **②**のインプットバランス調整を行うときのみ "OFF" の位置にします。

②INPUT BALコントロール

●のCENTER CHスイッチを "OFF" にし、このインプットバランスを調整して、会話の部分 (モノラルになる部分) で左右のスピーカからの音が一番小さくなるように合わせます。

@MAIN端子

アナログ音声信号を入力する端子です。

TÁPE

テーブ プレイバック レック アウト

TAPE PB, REC OUT端子

テープデッキなどの機器を接続する端子です。

OŰŤŤŮT

⑤ CENTER MODEスイッチ

センタースピーカを設置するときは " $\stackrel{?}{ON}$ " の位置にします。センタースピーカを設置しないときは " $\stackrel{?}{PHANTOM}$ "の位置にします。

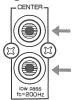
のMAIN LEVELスイッチ

MAINの出力端子から出力される音量レベルを切り換える スイッチです。

@MAIN端子

メインスピーカを駆動するアンプへ信号を出力する端子です。

③CENTER端子



200Hz以下の低域信号のみ出力する端子です。(モノラル)重低音を補う場合など、スーパーウーファー用の出力端子として使用することができます。

のREAR端子

サラウンドスピーカを駆動するアンプへ信号を出力する端子です。

TOUR SYSTEM CONNECTION ONLY

●以下の端子はヤマハのDSP (デジタル・サウンド・フィールド・プロセッサ)とシステムアップする場合にのみ使用します。詳細は17ページを参照ください。

INPUT

のFRONT MIXスイッチ

メインの信号にDSPのフロント・エフェクト信号をミックスするスイッチです。

●FRONT端子

DSPのPROCESSING OUTのFRONT端子と接続します。

®REAR端子

DSPのPROCESSING OUTのREAR端子と接続します。

OUTPUT

®FRONT端子

フロントのエフェクトスピーカを駆動するアンプへ信号を 出力する端子です。

接続のしかた

接続の際のご注意

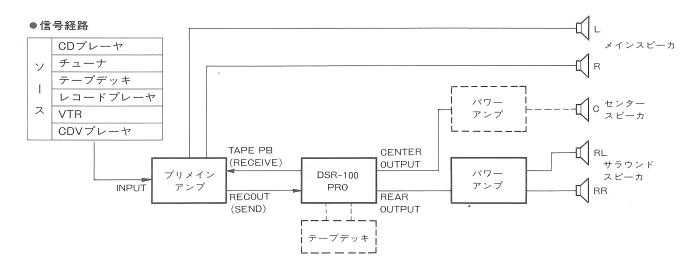
●電源スイッチ……本機および各機器の電源を切ってから接続してください。

●電源プラグ……接続に誤りがないことを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。

●接続コード……各機器のL(左チャンネル)・R(右チャンネル)を確認して、正しく確実に接続してください。

●設置………本機が他の機器 (チューナなど) に妨害を与えるようなときは、本機と他のセットとの距離を少し離して 設置してください。

プリメインアンプのテープ端子 (TAPE PB/REC OUT)、 またはアクセサリ端子* (SEND/RECEIVE*) に本機を接 続します。 *アクセサリ (ACCESSORY) 端子はヤマハの一部のアンプ に装備されている端子です。



- ①本機のINPUT MAIN 端子とプリメインアンプのテープ 端子 (REC OUT)、またはアクセサリ端子 (SEND) を 接続します。
 - ●テープ端子に空きがない場合は、テープデッキをプリメインアンプから外し、本機のTAPE端子に接続してください。(詳細は11ページを参照ください)
- ②本機のOUTPUT MAIN端子とプリメインアンプのテープ 端子(TAPE PB)、またはアクセサリ端子(RECEIVE) を接続します。
- ③本機の OUTPUT CENTER 端子の上側の端子とセンタースピーカを駆動するパワーアンプの入力端子(INPUT)を接続します。
 - ●センタースピーカを設置しない場合は、この接続は必要ありません。

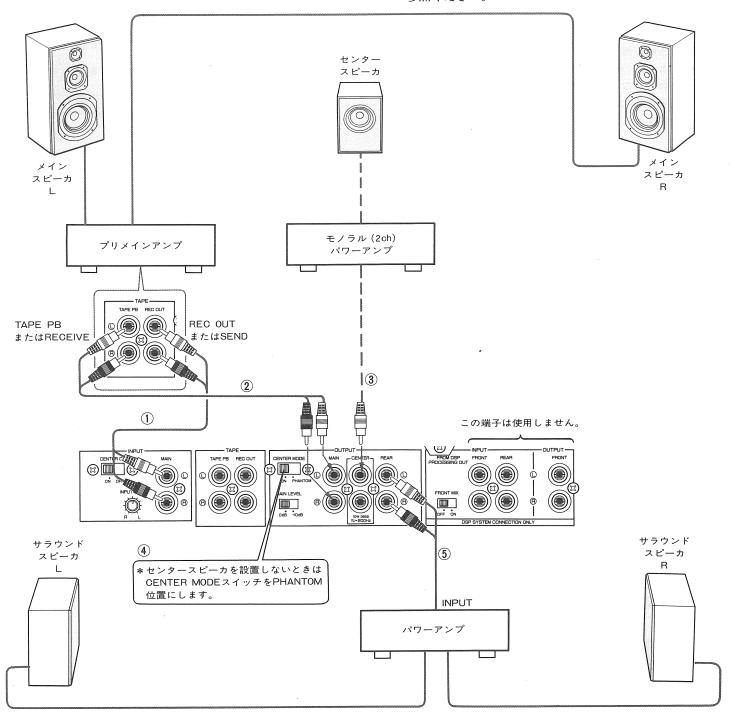
- ④本機のCENTER MODEスイッチを切り換えます。
 - ●センタースピーカを使用する場合は"ON"の位置にします。
 - ●センタースピーカを使用しない場合は"PHANTOM"の 位置にします。

"PHANTOM"の位置にしますと、デコードされたセンターチャンネル成分は、左右のメインスピーカに振り分けられて出力されます。

- ⑤本機のOUTPUT REAR 端子とサラウンドスピーカを 駆動するパワーアンプの入力端子(INPUT)を接続します。
- ⑥本機の電源プラグを AC100V の家庭用電源コンセントまたはアンプの電源コンセントに接続します。

本機の消費電力は20Wですが、本機のACアウトレット(200 W以下)に、他の機器を接続した場合は、その機器の消費電力と本機の20Wとの合計が、本機の消費電力となります。接続するコンセントの供給電力を確認の上、必ず指定範囲内で使用してください。

- ■テープ端子に本機を接続したときのみ、アンプを下記のように操作してください。 (SEND, RECEIVE端子を使って接続した場合は、下記の操作は必要ありません)。
- REC OUTセレクタのあるアンプの場合
- 1 アンプのインプットセレクタを "TAPE" にします。
- **2** 本機への入力ソースはアンプのREC OUTセレクタで選びます。
- TAPE MONITORスイッチのあるアンプの場合
- 1 TAPE MONITORスイッチを "ON" にします。
- 2 本機への入力ソースはアンプのINPUTセレクタで選びます。
 - *アンプの操作のしかたの詳細はアンプの取扱説明書をご 参照ください。



● お手持ちのシステムにより端子名などが異なります。接続の際はアンプの取扱説明書もご参照ください。

その他の接続

■電源コードの接続

すべての接続に誤りのないことを確認してから、本機の電源 コードを、家庭用ACコンセントか、アンプのACアウトレ ットに接続してください。

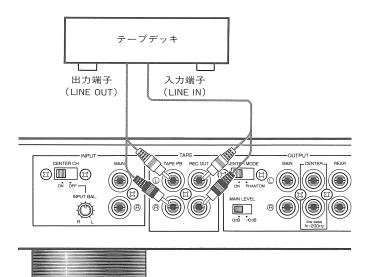
●本機の電源プラグに記されている"──"は、電源トランスの巻き始め側を示しています。このマークは、接続する各機器と電源の極性を合わせるためのものです。

極性を合わせなくても使用上は影響ありませんが、より良い音質を得るためには、極性を合わせておかれることをお勧めします。

■テープデッキの接続

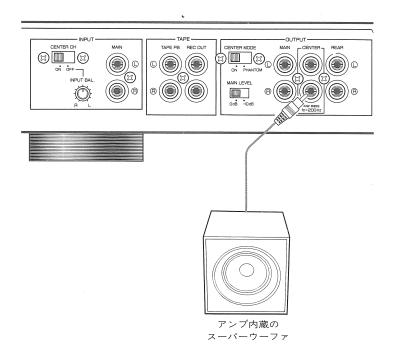
本機にテープデッキを接続しますと、そのデッキをソースと した再生ができます。また本機の入力ソースを録音すること ができます。ただし、サラウンド・デコードされた音を録音 することはできません。

- **1** 本機の TAPE PB端子とテープデッキの出力端子 (LINE OUT) を接続します。
- 2 本機の REC OUT 端子とテープデッキの入力端子(LINE IN) を接続します。



■スーパーウーファの接続

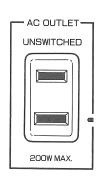
CENTER端子の下側の端子にアンプ内蔵のスーパーウーファなどを接続しますと、重低音を補った再生をすることができます。



■ACアウトレットの接続

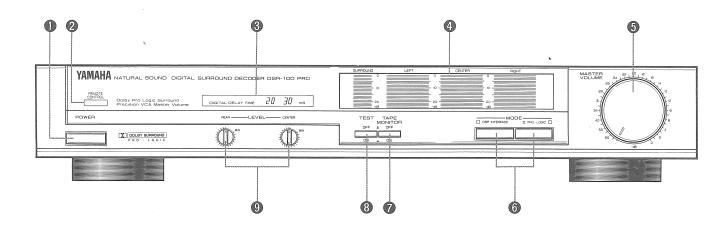
他のAV機器に電源を供給するコンセントです。本機のPOW-ERスイッチのON/OFFには関係なく、本機の消費電力20Wと合計して最大200Wまで供給することができます。

●本機のACアウトレットに記されている "■"は、電源トランスの巻き始め側を示しています。このマークは、接続する各機器と電源の極性を合わせるためのものです。極性を合わせなくても使用上は影響ありませんが、より良い音質を得るためには、極性を合わせておかれることをお勧めします。



再生のまえに

フロントパネルの各部の名称とはたらき



●POWERスイッチ

本機の電源をON, OFFするスイッチです。

②REMOTE CONTROL受光窓

リモコンからのコントロール信号を受光する窓です。

③DIGITAL DELAY TIME インジケータ

リモコンで選択したディレイタイムを表示します。

④レベルメーター

サラウンド、メイン(左右チャンネル)およびセンターの出 カレベルを表示します。

●このレベルメーターはTESTスイッチが"ON"のときおよびドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生時に点灯します。

MASTER VOLUMEコントロール

各スピーカの音量を同時に調整します。

⑥MODEスイッチ

PRO・LOGIC:ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド

再生をするときは、このスイッチを押 してインジケータを点灯させます。

(ONの状態)

アメーニスヒー インターフェース DSP INTERFACE:接続したDSPシステムを使った再

生をするときは、このスイッチを押 してインジケータを点灯させます。

(ONの状態)

●通常のステレオ再生をするときは、両方のスイッチを押してインジケータを消灯させます。(OFFの状態)

● DSPとドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生を同時に行うときは、両方のスイッチを押し、インジケータを 点灯させます。(DSPシステムを組む場合は17ページを ご参照ください)

TAPE MONITORスイッチ

本機に接続したテープデッキを再生するときに、"ON"にします。

●本機に接続したテープデッキを再生するとき以外は、必ず"OFF"の位置にしておいてください。

®TESTスイッチ

テスト信号を "ON/OFF" するスイッチです。テスト信号 は接続した各スピーカの音量バランスをチェックするとき に使用します。

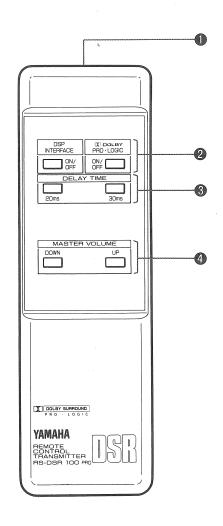
9LEVELコントロール

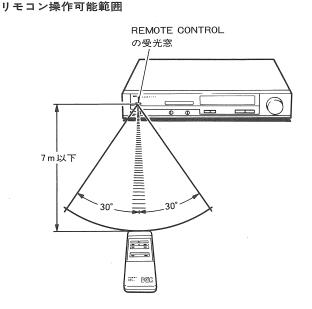
CENTER: センタースピーカの音量レベルを調整します。 REAR: サラウンドスピーカの音量レベルを調整しま

す。

*CENTER MODEスイッチが"PHANTOM"位置のときは、センターレベルを調整することはできません。

リモコンユニットについて





●送信窓

コントロール信号を送信する窓です。リモコンで操作をするときは、この窓を本体の受光窓に向けてからキーを押してください。

②モードキー

プレスピー DSP INTERFACE キーと同じ働きを INTERFACE します。本機に接続したDSPを再生をすると きに押します。

DOLBY:本体 DOPRO・LOGICキーと同じ働きをします。 PRO・LOGIC 本機をドルビー・プロ・ロジャク・サラウンド再生するときに押します。

●DSP再生とドルビー・プロ・ロジック再生を同時に行う場合は両方のキーを押します。

3 DELAY TIME +-

ディレイタイムを選択するキーです。

リスニングルームの状況や再生するソースの種類に合わせて、臨場感や音の移動感を調整することができます。

MASTER VOLUME+-

本体のMASTER VOLUMEをコントロールするキーです。 UPのキーを押しますと音量が上がり、DOWNのキーを押 しますと音量が下がります。

付属のリモコンは…

本機専用です。近くに他の機器が設置されていると、誤動作をおこすことがあります。リモコン操作によって誤動作する機器があるときは、その機器のリモコン受光部をふさぐか、 設置場所を変えてください。

ていねいに扱ってください。

お茶や水をこぼしたり、強くたたいたり、落としたりしないでください。ストーブのそばや風呂場など、温度・湿度の高い所にも置かないようにご注意ください。

リモコン受光窓に、直射日光や照明器具などの強い光が当たらないようご注意ください。

強い光が当たっていると、リモコンが動作しなかったり、働 きにくくなります。

再生の準備

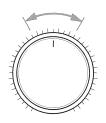
メインの音とサラウンドの音、そしてセンターの音のバランスがとれていませんと良いサラウンド効果は得られません。 下記の手順に従って各スピーカの音量バランスを調整してく ださい。

1.電源の投入

- ①本機およびご使用になる機器すべての電源を"ON"にします。
- ②万一の事故を防ぐため、本機を含めすべてのボリュームを 低めにセットします。

2.プリメインアンプのボリューム設定

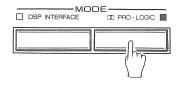
- ①接続しているアンプを操作してソースを本機に入力します。
- ②ソースを再生しながら、アンプのボリュームを $-16dB \sim -20dB$ にセットします。
 - ●ボリュームに目盛りの表示がない場合は、11時~1時付近にセットします。



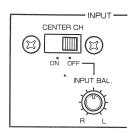
3.入力バランスの調整

ドルビー・プロ・ロジック・デコーダの性能をフルにいかし、効果的なサラウンド再生を行うために、L,Rの入力バランス調整を行います。

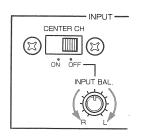
① **PRO·LOGIC**スイッチを押して"ON"にします。 スイッチのインジケータが点灯します。



②本機のリアパネルにある CENTER CH スイッチを "OFF" の位置にします。



- ③モノラルソース(例えばAM放送など)を再生します。
- ④本機のMASTER VOLUMEを右に回し、左右のメインスピーカから出る音が最小になるように INPUT BALコントロールを回して調整します。



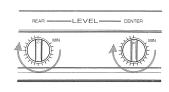
⑤ 調整が終わりましたら、本機のリアパネルにある CENTER CHスイッチを "ON" の位置に戻します。

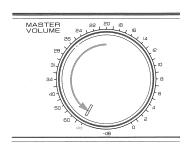
4.各スピーカの音量バランスの調整

本機内蔵の発振機からのテストトーンを使い、メイン、センター、サラウンドの各スピーカの音量バランスを調整します。

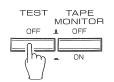
●調整の前に

MASTER VOLUME ··················最小 LEVEL (CENTER, REAR) ·······最大 (中央) の位置にセットしておきます。



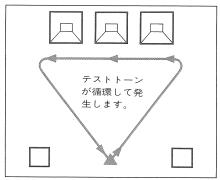


①TESTスイッチを押します。



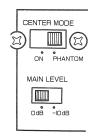
②本機のMASTER VOLUMEを右に回しますと、テストトーンが右側のメインスピーカ→センタースピーカ→左側のメインスピーカ→サラウンドスピーカの順番に、約2秒間ずつ発生します。



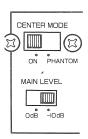


* サラウンド(リア)スピーカのテストトーン は左右のスピーカから同時に発生します。

- ●センタースピーカを設置していない場合は、リアパネル の CENTER MODE スイッチを""PHANTOM" の位置 にして調整ください。
 - センタースピーカ用のテストトーンは左右のメインスピーカにふりわけられて出力されます。



- ③ テストトーンを聞きながら、リスニングポジションにおいてすべてのスピーカからの音量が同じになるように、各スピーカを駆動している各アンプのボリュームを調整します。
 - ●センタースピーカからの音量レベルは本機のCENTER LEVELコントロールで微調整することができます。
 - ●サラウンドスピーカからの音量レベルは本機の REAR LEVELコントロールで微調整することができます。
 - ●サラウンド側の音量を最大にしても、メインスピーカと バランスが取れないときは……
 - ●プリメインアンプのボリュームを、バランスが取れる 位置まで下げてください。
 - *リアパネルの MAIN LEVELスイッチを"-10dB"の 位置にしますとメインスピーカの音量レベルを約1/3 に下げることができます。



④ 調整が終わりましたらTESTスイッチを押して、テストトーンの発生を止めます。

これで再生の準備は完了しました。これからの音量調整は必ず本機のMASTERVOLUMEで行います。接続している機器のボリュームはバランスのとれた状態にセットされていますので、動かさないでください。

再生のしかた

ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生

- 1 接続した各機器の電源を入れます。
- **2** □ PRO・LOGICスイッチを押します。 スイッチ上のインジケータが点灯します。
- **3** プリメインアンプ、プリアンプを操作して、本機にソースを入力します。
 - ●本機のリアパネルに接続したテープデッキを再生すると きはTAPE MONITORスイッチを押して"ON"にしま
- 4 MASTER VOLUMEで音量を調整します。
- **5** 必要に応じてリモコンのDELAYキーを使ってディレイタイムを選択してください。
- **6** 再生するソースによりセンターおよびエフェクトの音量を 変えたいときは、CENTERおよびREARのLEVELコント ロールで調整することができます。

ドルビー・プロ・ロジック・サラウンドはモノラルのソースには対応しません。モノラルソース再生時にはサラウンドスピーカから音は出ません。

通常のステレオ再生

● PRO・LOGICスイッチをOFFにしますと、通常のステレオ再生をすることができます。

●ステレオ再生時にも本機の電源は必ず入れてください。

録音のしかた

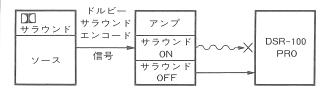
本機のREC OUT端子には常時入力信号が出力されていますので、接続したテープデッキを録音状態にしますと本機への入力信号を録音することができます。

ただし、ドルビー・プロ・ロジック・サラウンドの効果を付加された信号を録音することはできません。

サラウンド機能内蔵のアンプをご使用の — 場合のご注意

(ヤマハAVC-50/30, SR-50, SR-100X, AVX-100などのアンプをご使用の場合)

本機のドルビー・プロ・ロジック・デコーダを正しく動作させるためには、エンコードされた信号(ソース信号)を、そのまま本機に入力させる必要があります。



本機へのメイン入力信号が、途中でアンプ内蔵のサラウンド機能により処理が行われていますと、ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド・デコーダは正しく動作できなくなります。

従って、本機でドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生 を行う場合は、基本的に他のサラウンド機能と同時にお 使いにならないように、ご注意ください。

- ●アンプのサラウンド機能がメイン出力信号を加工しないタイプでしたら本機との併用は可能です。
- ●DSPとシステムを組む場合は、17ページをご参照く ださい。

例) AVX-100の場合

AVX-100は8ダイプのサラウンド・モードを内蔵していますが、

- 2 Natural Sur.2
- 3 Hall Sur
- 5 Simulated Stereo
- 7 Live Sur

は、メイン出力信号を加工するタイプですので、これらのサラウンドをお楽しみになる場合は、本機の DC PRO・LOGICスイッチをOFFにしてください。

また、"4ドルビー・サラウンド"との併用も、その効果を損ねますので、いずれか一方を選択してお楽しみください。

DSPとシステムを組むには

本機の搭載したドルビー・プロ・ロジック・デコーダは、劇場の空間を想定したうえで、本来の効果が発揮されるように設計されたデコーダです。プロ・ロジックそのものは、ソースに入力された信号を忠実に再現する回路であり、劇場用ドルビー・ステレオ・システムの再現性において、最も正当かつ忠実な方式です。しかし、本機の使用される通常のリスニングルームと劇場とでは、条件的に、その空間特性に著しい相違があることは否めません。

そこで、劇場からコンサートホールに至るまでの自在な音場設定と、モノラルソースから音楽ソフトまで幅広く対応する、ヤマハ・オムニサウンドDSPと、音像の定位と移動感に優れた本機をシステムで構成しますと、ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生時に、DSPで自由に音場を付加することができ、ソースのイメージに合ったサラウンド効果を演出することが可能になります。

DSR-100PROとDSPの組み合わせは、臨場感の再現にポイントを置いた、よりグレードの高い HiFi-AVシステムとなります。

■ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生時におけるDSP の音場プログラムの選択の目安を下記に示しました。参考にしてください。

目的	プログラム
劇場空間の再現	ホール系プログラム
画面との一体感	ポップス系プログラム
サラウンド効果をいかす	サラウンド、ムービーシアター系
	プログラム

●他のプログラムを選択しても、響き、拡がり感が補足された、サラウンド効果を楽しむことができます。 ソースに合ったプログラムを選択してください。

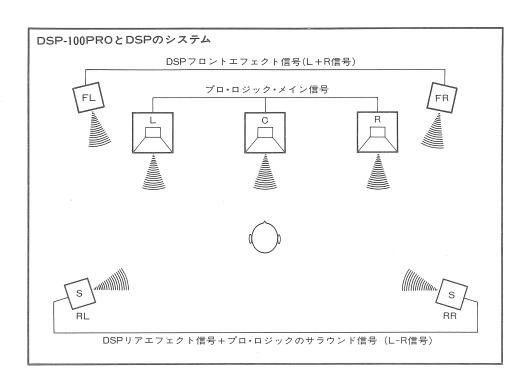
スピーカについて

基本的にはDSR-100PROのスピーカシステムに、DSPのフロント・エフェクトスピーカが加わった7ch 構成となりますが、本機のFRONT MIXスイッチを使用しますと5チャンネルでも構成することができます。

また、本機のCENTER MODEスイッチを "PHANTOM" にして 4 チャンネル構成することも可能です。

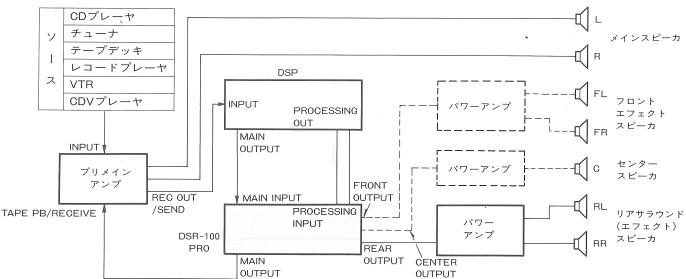
■DSPとシステムを組んだときの各スピーカの役割

スピーカ	再生する信号
フロント	DSPのフロントエフェクト(プレゼ
エフェクトスピーカ	ンス)信号を再生します。
(FL/FR)	
メインスピーカ	メイン信号を再生します。
(L/R)	(5ch構成時はフロントエフェクト
	信号をミックスして再生。 4 ch 構
	成時はフロントエフェクト信号お
	よびセンターチャンネル信号をミ
	ックスして再生)
センタースピーカ	センター信号を再生します。
(C)	
リアサラウンド	ドルビー・プロ・ロジック・サラウ
(プレゼンス)	ンドのサラウンド信号およびDSPの
スピーカ	リア エフェクト信号をミックスして
(RL/RR)	再生します。



接続のしかた

● DSR100PRO+DSPの信号経路



- ①プリメインアンプのREC OUT端子またはSEND端子 と、DSPのINPUT端子を接続します。
 - ●すでにDSPをご使用の場合は、アンプとDSPの入力関係 の接続変更はありません。
- ②DSPのOUTPUT MAIN端子と本機のINPUT MAIN 端子を接続します。
- ③DSPのPROCESSING FRONT OUTPUT端子 と本機のPROCESSING FRONT INPUT端子を接 続します。
 - ●すでにDSPのフロントエフェクトスピーカを設置せずに ご使用の場合も、この接続を行ってください。またDSP のリアパネルにあるFRONT MIXスイッチは必ず"6ch" の位置に変更してください。次に、本機のFRONT MIX スイッチを"ON"の位置にします。
 - ●フロントエフェクトスピーカを設置してご使用になる場合は、本機のFRONT MIX スイッチを"OFF"の位置にします。
- ④DSPのPROCESSING REAR OUTPUT端子と 本機のPROCESSING REAR INPUT端子を接続 します。

- ⑤本機のPROCESSING FRONT OUTPUT端子と フロントエフェクトスピーカを駆動するパワーアンプの入 力端子(INPUT)を接続します。
 - ●フロントエフェクトスピーカを設置しない場合は、この 接続は必要ありません。
- ⑥本機のOUTPUT MAIN端子とプリメインアンプの TAPE PBまたはRECEIVE端子を接続します。
- ⑦本機のOUTPUT CENTER端子の上側の端子とセンタースピーカを駆動するパワーアンプの入力端子(INPUT)を接続します。
 - ●センタースピーカを設置しないときは、本機の CENTERMODEスイッチを "PHANTOM" の位置にします。
- ⑧本機のOUTPUT REAR端子とリアサラウンドスピーカを駆動するパワーアンプの入力端子(INPUT)を接続します。

DSPのその他の端子の接続は変更ありません。詳細は DSPの取扱説明書をご参照ください。

■テープデッキの接続

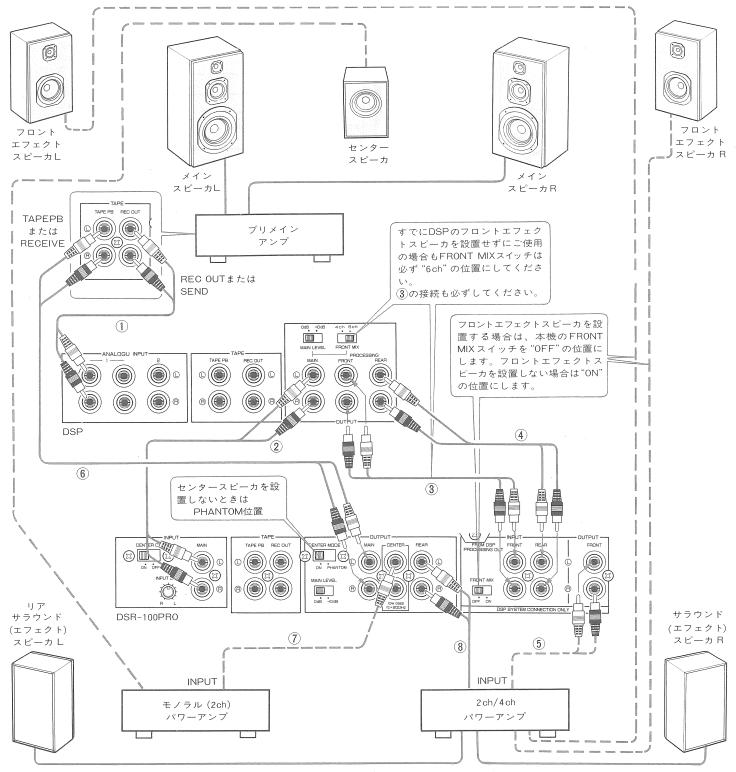
TAPE 端子にテープデッキを接続しますと、そのデッキをソースとしたサラウンド再生ができます。また本機の入力ソースを録音することができます。ただし、サラウンド・デコードされた音を録音することはできません。

■スーパーウーファの接続

CENTER端子の下側の端子にアンプ内蔵のスーパーウーファなどを接続しますと、重低音を補った再生をすることができます。

DSPとシステムを組むには

- ■テープ端子に接続したときのみ、アンプを下記のように操作してください。 (SEND, RECEIVE端子を使って接続した場合は、下記の操作は必要ありません)。
- REC OUTセレクタのあるアンプの場合
- 1 アンプのインプットセレクタを"TAPE"にします。
- **2** 入力ソースはアンプのREC OUTセレクタで選びます。
- TAPE MONITORスイッチのあるアンプの場合
- 1 TAPE MONITORスイッチを"ON"にします。
- 2 入力ソースはアンプのINPUTセレクタで選びます。
 - *アンプの操作のしかたの詳細はアンプの取扱説明書をご参照ください。



再生の準備

入力バランスの調整

- 1 本機およびご使用になるすべての機器の電源を"○N"にします。
- **2** 万一の事故を防ぐため、本機をふくめたすべての機器のボ リュームを低めにセットします。
 - ●DSPにボリュームがある場合には、最大(右に回し切った状態)にします。
- 3 接続しているアンプを操作してソースを本機に入力します。
- **4** ソースを再生しながら、アンプのボリュームを−16dB~ −20dB付近にセットします。
 - ●ボリュームに目盛りが無い場合は、11時~1時付近に セットします。
- **5** ☑ PRO・LOGICスイッチを押して、インジケータを点灯させます。
- **6** 本機リアパネルの CENTER CHスイッチを"OFF"の 位置にします。
- **7** 接続しているアンプを操作して、モノラルソース(例えば AM放送など)を再生します。
- 8 本機のMASTER VOLUMEを右に回し、左右のメイン スピーカから出る音が最小になるように、INPUT BAL コントロールを回して調整します。
- **9** 調整が終わりましたら、CENTER CHスイッチを"ON"
 の位置に戻します。

スピーカの音量バランス調整

本機に内蔵の発振機からのテストトーンを使い、メイン、センター、サラウンドの各スピーカの音量バランスを調整します。

- **1** 本機のMASTER VOLUMEを最小位置(左に回し切った状態)、およびCENTER, REARのLEVELコントロールを最大(中央の位置)にセットします。
- 2 TESTスイッチを押します。
- 3 本機のMASTER VOLUMEを右に回しますと、テストトーンが右側のメインスピーカ→センタースピーカ→左側のメインスピーカ→サラウンドスピーカの順番に約2秒ずつ発生します。
- 4 テストトーンを聞きながら、リスニングポジションにおいてすべてのスピーカからの音量が同じになるように、各スピーカを駆動しているアンプのボリュームを調整します。
 - ●センタースピーカからの音量はCENTER LEVELコントロールで微調整することができます。
 - ●サラウンドスピーカからの音量はREAR LEVELコントロールで微調整することができます。
 - ●サラウンド側の音量を最大にしても、メインスピーカの 音量とバランスがとれない場合は……。
 - ●プリメインアンプのボリュームをバランスは取れる位置まで下げてください。

- *リアパネルのMAIN LEVELスイッチを"-10dB"の位置にしますとメインスピーカの音量を約1/3に下げることができます。
- 5 調整が終わりましたらTESTスイッチを押して、テストトーンの発生を止めます。

これで調整は完了です。DSP側の調整が必要なときは、 下記の手順で行ってください。

- **1** □ PRO・LOGICスイッチを押して"OFF"(インジケータが 消灯) にし、DSP INTERFACEスイッチを押し、インジケ ータを点灯させます。
- 2 この状態でDSP側の調整を行います。
 - ●フロントエフェクトスピーカとメインスピーカの音量バランスはDSP側で調整することができます。
 - ●調整の詳細はDSPの取扱説明書をご参照ください。
- 3 システム全体の音量バランスを調整します。 センタースピーカ(センターチャンネル)の音量と、リアエフェクトスピーカの音量はREAR LEVELコントロール およびCENTER LEVELコントロールで調整することがで

- すでにDSPをご使用の場合-

きます。

各スピーカ間の音量バランスはとれています。新しく設置されたセンタースピーカ(センターチャンネル)の音量と、新しくDSPのエフェクト音が加味されるリアエフェクト音と全体のバランスは、本機のREAR LEVELコントロールおよびCENTER LEVELコントロールでとるようにしてください。

(ボリュームのあるDSPをご使用の場合はDSP側のボリュームは最大位置にセットし、全システムの音量は本機のMASTER VOLUMEで行ってください)

再生のしかた

- 1 接続した各機器の電源を入れます。
- 2 本機にソースを入力します。
- 3 本機のMODEスイッチで再生モードを選択します。
- ●DSP INTERFACEスイッチと □ PRO・LOGICスイッチに ついて

DSP	PRO·LOGIC	再生モード
ON	OFF	DSPモードで再生
OFF	ON	プロ・ロジック・サラウン
		ド再生
ON	ON	DSPとプロ・ロジック・サ
		ラウンド再生
OFF	OFF	通常のステレオ再生

- *各スイッチのインジケータが点灯している状態がONです。
- ●DSPを使用しない再生の場合にも必ずDSPの電源は入れてください。

故障かなと思ったら

本機が正常に動作しないときは、下記の事項をご確認ください。それでも正常に動作しない、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外して、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宛、お問い合わせ、サービスをご依頼ください。

どんフ	な状態ですか	ここが原因	こうすればOKです
電源スイッ	チを押しても電源	電源プラグの差し込みが不完全	電源プラグを、コンセントにしっかり差し込み
が入らない			なおしてください
ブーンというハム音が出る		接続コードの接続不良	接続コードをしっかりと差し込みなおしてくだ
			さい
音が全く出	はない	本機の電源をOFFにしている	本機の電源をONにします
		入出力コードの接続が不完全または間違ってい	接続を確認してください
		<u>్</u>	
		入力ソースの選択方法が間違っている	本機およびアンプのスイッチを確認してくださ
			· ·
		アンプのセレクタやスイッチを間違ってセット	アンプの操作方法を確認してください
		している	
	DSPを接続してい	本機またはDSPの電源をOFFにしている	本機および DSPの電源をONにします
	る場合		
不自然なサ	ランド再生となる	接続したアンプのサラウンドモードを併用して	ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド再生を
		再生している	するときは、他のサラウンドモードはOFFにし
			てください
サラウンド効果の付加された		TAPE端子に接続したテープデッキで、サラウンド効果の付加された音を録音することはできま	
音が録音されない		せん。	
11 11 /- 10 2 2 2		リモコンの電池が消耗している	電池を交換してください
リモコン操作ができない		リモコンツ電池が旧紀とといる リモコン操作の距離、角度が適切でない	7m以内、30°以内で操作してください。
	コーフンスト エー	本機とその機器が近付いている	本機はデジタル信号を扱いますので、電波を扱
本機を使用していると、チュ		中位の こうない 大口 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	う機器と離して設置してください
ーナやテレビなどから雑音が			/ DX HH C PAL O C HX LE O C C C C

参考仕様

■型式 ドルビー・プロ・ロジック・サラウンド・デコーダ

■オーディオセクション (ドルビー・サラウンド・オフ)

·全高調波歪率(1kHz)

0.003%(1Vrms)

・残留ノイズ

出る

 $20\mu V (IHF A)$

• 周波数特性

 $10 \sim 50 \text{kHz} (+0, -3 \text{dB})$

■サラウンド・デコーダセクション

・デジタルディレイ、サンプリング周波数 49.7kHz

(浮動小数点14ビット) ・ACアウトレット

・デジタルディレイタイム

20ms, 30ms

• 許容入力

2.5Vrms

· S/N

90dB

■入・出力セクション

入力インピーダンス

47kΩ

・出力インピーダンス

メインチャンネル 1kΩ

フロント/リア/センターチャンネル 470Ω

(スーパーウーファ) 5kΩ

・入・出力ゲイン

0dB(Vol, max)

• 入力感度

150mV

20W

■総合

・電源

AC100V 50/60Hz

・消費電力

UNSWITCHED 200W max

· 寸法(W×H×D)

 $435 \times 75 \times 319.5$ mm

重量

4.1kg

・付属品

リモコン RS-DSR100

単3乾電池×2

ピンプラグコード×4

*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。

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→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

■お客様ご相談窓口

北海道 〒064 札幌市中央区南10条西1-4 ヤマハセンター内 北海道営業所 TEL(011)512-6115

仙 台 〒980 仙台市大町2-2-10 住友生命仙台青葉台通ビル4F 東北営業所 TFL (022)223-3101

東 京 〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル4F

特販営業所 TEL(03)255-1825 首都圏第一営業所 TEL(03)255-5691 首都圏第二営業所 TEL(03)255-5691 神田営業所 TEL(03)255-6767 販売二課 TEL(03)255-2302

新 潟 〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル 北関東営業所 TEL(025)241-2084

千葉 〒260 千葉市千葉港2-1 千葉コミュニティセンター1F 千葉営業所 TEL(0472)47-6622

神奈川 〒211 川崎市中原区木月1184 ヤマハ日吉センター内 神奈川営業所 TEL(044)434-4871

浜 松 〒433 浜松市幸3-5-8 ヤマハ四ッ池センター内 浜松営業所 TEL(0534)71-1207

名古屋 〒464 名古屋市千種区東山通5-65 ヤマハ東山センター内 中部営業所 TEL(052)782-7551 販売二課 TEL(052)782-7551

大 阪 〒556 大阪市浪速区敷津東1-9-16 ヤマハなんばセンター内 関西営業所 TEL(06)647-6411 日本橋営業所 TEL(06)647-6411 中央営業所 TEL(06)647-6411

販売二課 TEL(06)647-6411 広 島 〒730 広島市中区紙屋町1-1-20 いよぎん広島ビル内

中国営業所 TEL(082)244-3745 九 州 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4

九州営業所 TEL(092)472-2131 本 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

お客様ご相談センター TEL(0534)60-3421

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

| 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