

YAMAHA

CX-2000

NATURAL SOUND STEREO CONTROL AMPLIFIER


取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください。

このたびは、ヤマハコントロールアンプCX-2000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。
 CX-2000の優れた性能を充分に発揮させ、末永くご愛用いただくためにも、ご使用前には、ぜひこの取扱説明書をお読みくださいますよう、お願いいたします。また、お読みになりました後も、保証書とともに大切に保管してください。

目 次

①	特長	2
②	ご使用上の注意	3
③	ご使用前に	4
	付属品	
	リモコン	
④	接続方法	5
	各部の名称(リアパネル)	
	接続図	
	接続の前に	
	接続のしかた	
⑤	操作方法	12
	各部の名称(フロントパネル／リモコン)	
	操作のしかた	
⑥	故障かなと思ったら	16
⑦	参考仕様	17
⑧	特性図	18
⑨	ブロックダイアグラム	19
⑩	ヤマハホットラインサービスネットワーク	20



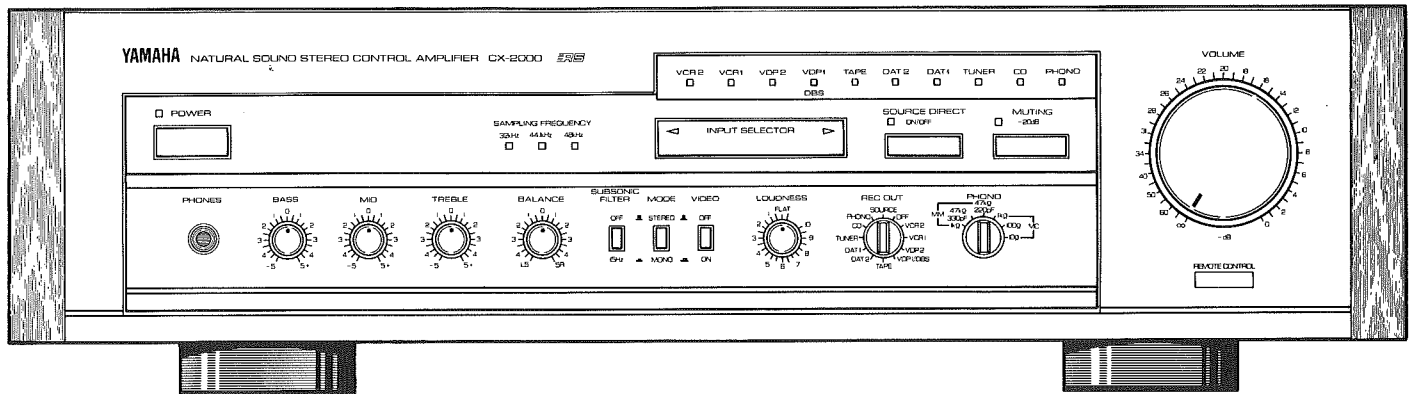
これは電子機械工業会「音のエチケット」
キャンペーンのシンボルマークです。

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。

1 特長

本機は、デジタル・AV時代のリファレンスコントロールアンプとして、ヤマハの最新技術を結集し開発された多機能デジタルコントロールアンプです。



●Hi-Bitデジタル技術が息づく回路設計

ヤマハの高精度Hi-Bitデジタルシステムとして、18ビット・8倍オーバーサンプリングデジタルフィルターと、L、R独立のHi-BitツインDACを搭載して、DACのS/N比123dB以上を実現しました。また、ジッタ（デジタル伝送系で発生する時間軸のゆらぎ）を最小にするワイドキャプチャレンジ・ジッタレスPLLや、ビート発生およびアナログ部への干渉を極小にするクリーンデジタルシステムを採用して高品位な再生音を実現します。

●サンプリング周波数32kHz/44.1kHz/48kHz対応

サンプリング周波数32kHz/44.1kHz/48kHzを自動的に追従するデジタルI/Oレシーバーを内蔵しています。

●豊富なデジタル入出力端子

5系統・8入力（光×3、同軸×5）のデジタルINPUT、2系統・3出力（光×1、同軸×2）のデジタルREC OUTを装備し、本格的なデジタル時代に対応しています。また将来のデジタルアクセサリ機器とも接続可能なデジタルアクセサリ端子も装備しています。

（光→同軸の順で優先されるデジタル信号自動選択機能を内蔵）

●高音質と低歪率を実現するアナログセクション

超低歪率半導体セレクタースイッチを使用して、音質劣化の原因となる接点スイッチの極小化を図り、シンプルなアナログ信号伝送を実現しました。

PHONOアンプには、高S/N比・低歪率を獲得した高性能MCヘッドアンプを内蔵、そしてカートリッジの負荷容量も選択できるPHONOセレクターを装備。カートリッジの持ち味を十分に生かします。

また、高性能4連ボリューム/豊富な入出力系（アナログIN 10系統、アナログREC OUT 5系統）/トーンバイパス（ソースダイレクトSW）付3バンド・トーンコントロール回路を装備しています。

●充実装備のビジュアルセクション

ビジュアルバッファアンプを独立してON/OFFするVIDEOスイッチ搭載のビジュアルセクションは、ビジュアルセレクト機能（音声独立選択可能）付の4系統入力と2系統のビジュアルREC OUTおよびビジュアルモニター1系統を装備しています。

●コントラクションと電源部

音の追求として、細部にいたる非磁性化・銅メッキ化・高剛性化・6ボックスシャーシ構造等により、磁気歪、内部振動、デジタルノイズの伝播などの極小化を図っております。また、電源部は、相互干渉を押さえるため、アナログ/デジタル・ビジュアル/マイコン部を分離した3トランス構成を採用しています。

●リモコンユニットと12ポジションREC OUTセレクター

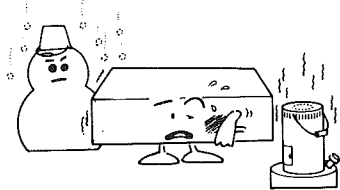
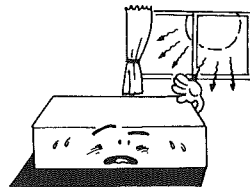
36キーのワイヤレスリモコンを標準装備し、リスニングポジションにいながらにしてコントロールできます。

また、アナログ・デジタル・ビジュアルが同期した12ポジションREC OUTセレクターを装備しています。

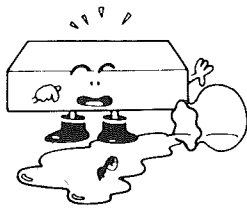
2 ご使用上の注意

高温・低温はさけて！

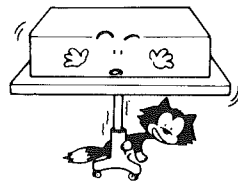
窓際や直射日光の当たる場所・暖房器具のそばなど極端に暑い場所(周囲温度40℃以上)・温度の特に低い場所(周囲温度-5℃以下)・湿度の多い場所(湿度90%以上)は、さけてください。



ほこり・水気をさけて！

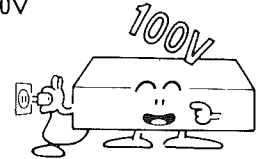


不安定な場所をさけて！

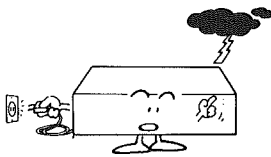


国内のみ使用可

家庭用電源コンセント
AC100V

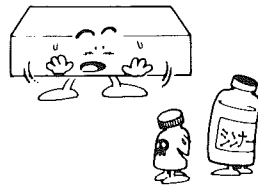


雷が近づいたら

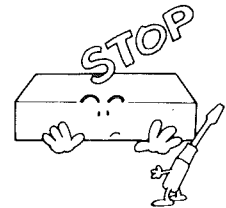


早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。

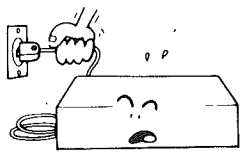
薬物厳禁



開けないで！

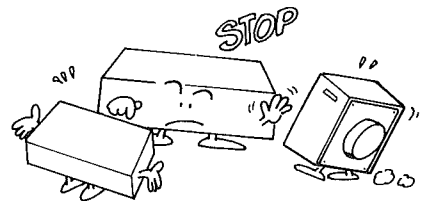


引っばらないで！



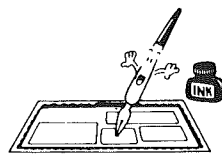
チューナやテレビと近付けない！

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。

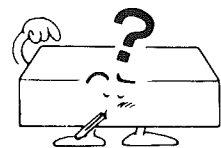


保証書の手続きを！

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？



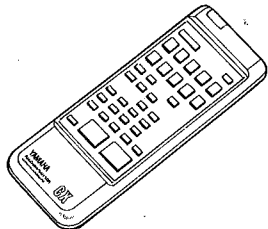
16ページの「故障かなと思ったら」をご覧ください。

3 ご使用の前に

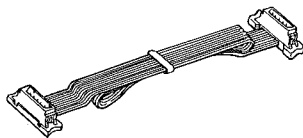
付属品の確認

付属品は8点あります。ご確認ください。

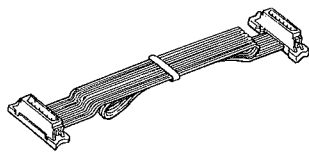
- ワイヤレスリモコン (RS-CX2000)



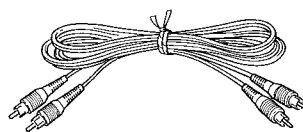
- RS対応リモコンケーブル (5ピン)×1 (チューナー用)



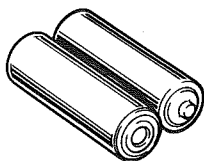
- RS対応リモコンケーブル (6ピン)×1 (テープデッキ用)



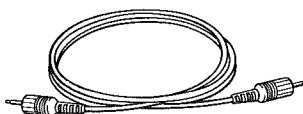
- 出力コード(2ピン)×1



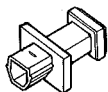
- 乾電池 単3(SUM-3)×2 (ワイヤレスリモコン用)



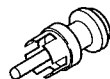
- RS対応ミニプラグコード×1 (レコードプレーヤー用)



- OPTICAL キャップ×6



- ショートピン×2



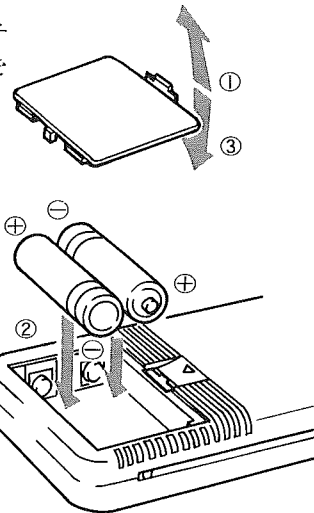
本体リアパネル側の各OPTICAL 端子に差し込まれています。 本体リアパネル側のPHONO端子に差し込まれています。

●電池の交換時期

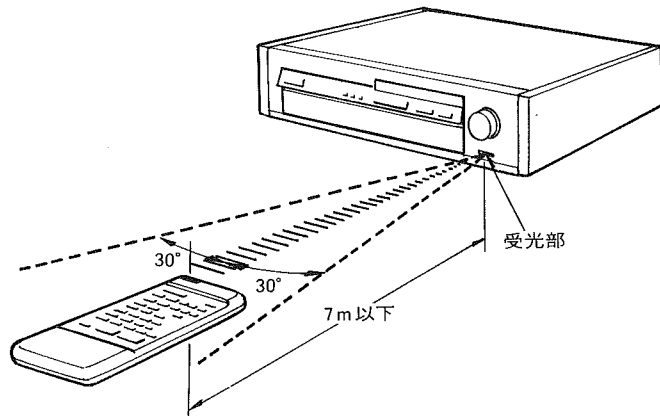
操作できる距離が短くなってきたら、電池が消耗しています。早めに、2本とも新しい電池と交換してください。

リモコンについてのご注意

- ①裏ふたをはずします。
- ②2本の単3乾電池(SUM-3)を、⊕⊖正しくセットします。
- ③電池をセットしたら、カチッと音がするまで裏ふたを閉めます。



リモコンは、直進性に優れた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。また受光部に強い光が当たると、誤動作することがありますので注意してください。

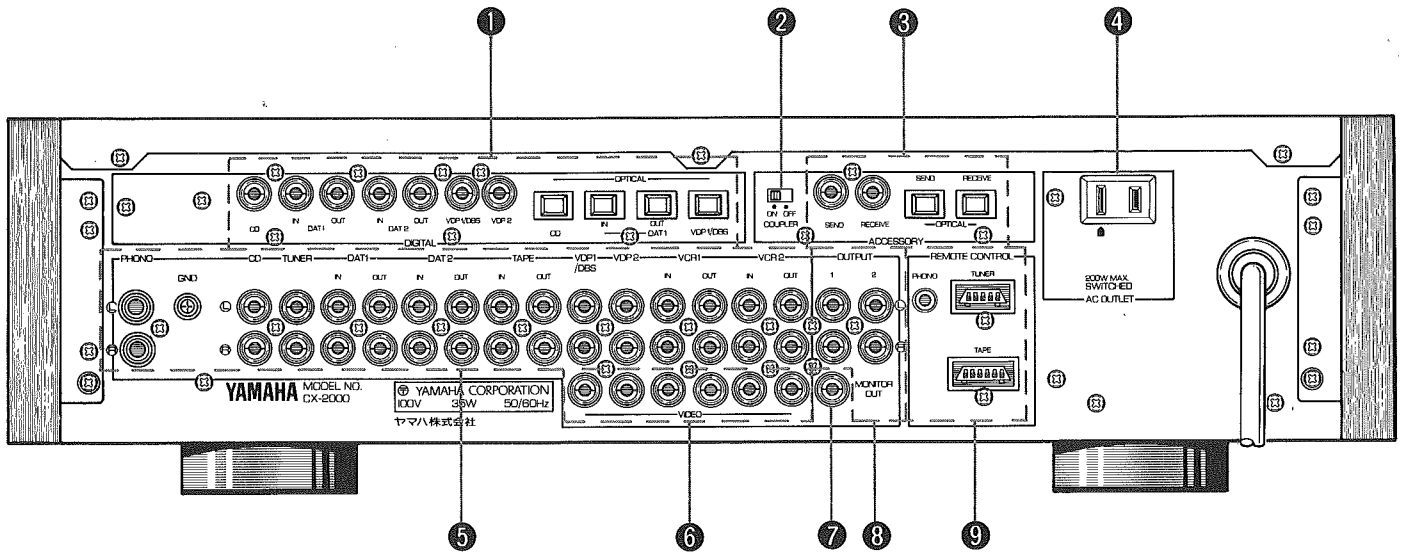


ご注意

- 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入れてください。
- 新しい電池と一度使用した電池を、混ぜて使用しないでください。
- 種類の違う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。
- 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、火の中に入れてたりしないでください。万一液漏れが起こったときは、電池ケースや電極についた液をよく拭き取ってから、新しい電池を入れてください。

4 接続方法

各部の名称(リアパネル)



① デジタル DIGITAL 入出力端子

デジタル信号を入出力する端子です。
5系統・8入力(光×3、同軸×5)のデジタル入力と2系統・3出力(光×1、同軸×2)のデジタル出力

同軸タイプ

- <市販のデジタル(ピンプラグ)コードまたは75Ω同軸ケーブルで接続>
- CD……………CDのデジタル信号を入力する端子です。
 - DAT 1 IN……………DAT(デジタルオーディオテープデッキ)のデジタル信号を入力する端子です。
 - DAT 1 OUT……………DATへデジタル信号を出力する端子です。
 - DAT 2 IN……………DAT 1 INと同じ機能です。
 - DAT 2 OUT……………DAT 1 OUTと同じ機能です。
 - VDP 1/DBS……………VDP(ビデオディスクプレーヤー)または、DBS(衛星放送チューナー)のデジタル信号を入力する端子です。
 - VDP 2……………VDPのデジタル信号を入力する端子です。

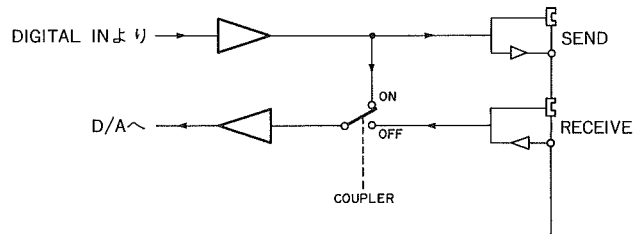
OPTICAL(光)タイプ

- (市販の光ファイバーケーブルで接続)
- CD……………CDのデジタル信号を入力する端子です。
 - DAT 1 IN……………DATのデジタル信号を入力する端子です。
 - DAT 1 OUT……………DATへデジタル信号を出力する端子です。
 - VDP 1/DBS……………VDPまたは、DBSのデジタル信号を入力する端子です。
- ※各デジタル端子の光・同軸タイプを同時に接続された場合、光ケーブルの信号が優先します。

●OPTICAL端子をご使用になるときは、OPTICALキャップを手前に引き、はずしてから接続してください。

② デジタル COUPLER スイッチ

③のACCESSORYを使用する際、ON/OFFするスイッチです。ONの状態のときは、入力されたデジタル信号が、そのまま本機のデジタル回路へ入力されます。OFFの状態にすると、RECEIVE側がデジタル入力待ちとなります。デジタルアクセサリ機器を使用しないときは、必ずONの状態にしてください。



- ※SEND端子には、COUPLERのON/OFFに関係なくデジタル信号が出力されます。
- ※COUPLERスイッチがOFFの状態、RECEIVE端子にデジタル信号が入力された場合、INPUT SELECTORと関係なくRECEIVE端子からのデジタル信号をD/A変換してプリアウトに出力します。(本機は、デジタル信号がアナログ信号より優先します。)

③ デジタル ACCESSORY 端子

将来のデジタルアクセサリ機器を接続する端子です。OPTICAL(光)と同軸タイプがありますのでデジタルアクセサリ機器の入出力端子のタイプに合わせて接続します。

- SEND……………プログラムソースのデジタル信号を出力する端子です。
- RECEIVE……………デジタルアクセサリ機器からのデジタル信号を入力する端子です。

④ AC OUTLET

外部オーディオ機器に電源を供給するコンセントです。
本機のPOWERスイッチと連動して、最大200Wまで供給できます。

⑤ アナログ入出力端子

- アナログ信号を入出力する端子です。
(10系統のアナログ入力と、5系統のアナログ出力)
PHONO……………レコードプレーヤーの信号を入力する端子です。
GND……………レコードプレーヤーのアース線を接続する端子です。
CD……………CDプレーヤーのアナログ信号を入力する端子です。
TUNER……………チューナーの信号を入力する端子です。
DAT 1 IN……………DATのアナログ信号を入力する端子です。
DAT 1 OUT……………DATへアナログ信号を出力する端子です。
DAT 2 IN……………DAT 1 INと同じ機能です。
DAT 2 OUT……………DAT 1 OUTと同じ機能です。
TAPE IN……………テープデッキの信号を入力する端子です。
TAPE OUT……………テープデッキへ信号を出力する端子です。
VDP 1/DBS……………VDPまたはDBSのアナログ音声信号を入力する端子です。
VDP 2……………VDPのアナログ音声信号を入力する端子です。
VCR 1 IN……………VCR(ビデオデッキ)の音声信号を入力する端子です。
VCR 1 OUT……………VCRへ音声信号を出力する端子です。
VCR 2 IN……………VCS 1 INと同じ機能です。
VCR 2 OUT……………VCR 1 OUTと同じ機能です。

⑥ ビデオ入出力端子

- 映像信号を入出力する端子です。
(4系統の映像入力と2系統の映像出力)
VDP 1/DBS……………VDPまたはDBSの映像信号を入力する端子です。
VDP 2……………VDPの映像信号を入力する端子です。
VCR 1 IN……………VCRの映像信号を入力する端子です。
VCR 1 OUT……………VCRへ映像信号を出力する端子です。

⑦ MONITOR OUT端子

モニターテレビを接続する端子です。フロントパネル側またはリモコンのインプットセレクターで選択された映像信号が出力されます。
※フロントパネル側のVIDEOスイッチがOFFの状態では、映像信号は出力されません。

⑧ OUTPUT端子

OUTPUT 1、2共に、プログラムソースの音声信号をパワーアンプへ出力する端子です。
OUTPUT 1、2は、同じ機能の出力端子ですので、1、2の片方をメインスピーカ用パワーアンプへ接続して、もう片方をスーパーウーファーやサラウンドプロセッサなどにご利用ください。

⑨ REMOTE CONTROL端子

RS対応のレコードプレーヤー・チューナー・テープデッキへ、リモートコントロール信号を出力する端子です。

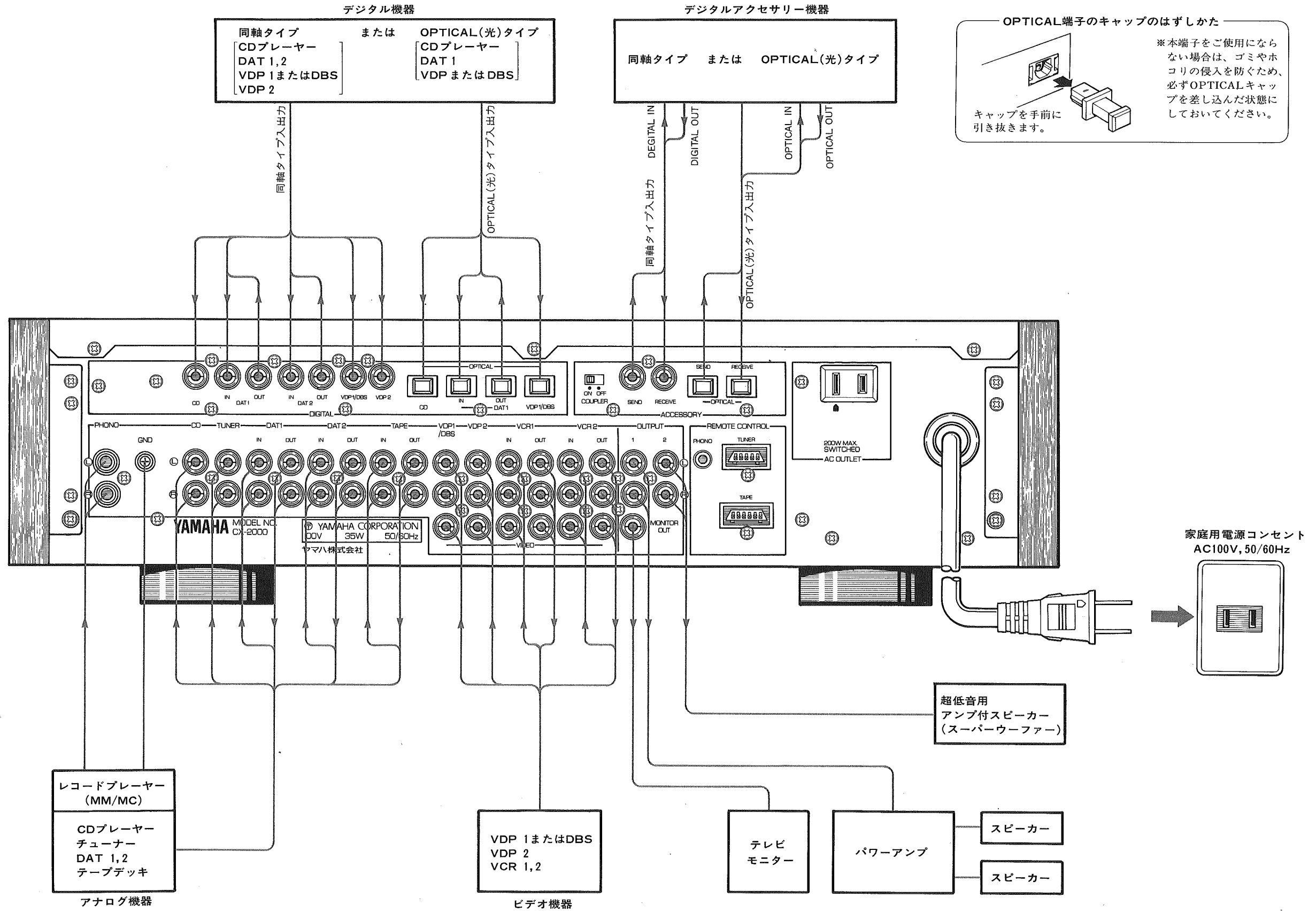
●CX-2000入出力端子表

機器 \ 端子	アナログ音声		デジタル音声				映像	
	INPUT	OUTPUT	同軸		OPTICAL(光)		INPUT	OUTPUT
			INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT		
PHONO(MM/MC)	○							
CD	○		○		○			
TUNER	○							
DAT 1	○	○	○	○	○	○		
DAT 2	○	○	○	○				
TAPE	○	○						
VDP 1/DBS	○		○		○		○	
VDP 2	○		○				○	
VCR 1	○	○					○	○
VCR 2	○	○					○	○
OUTPUT 1		○						
OUTPUT 2		○						
MONITOR								○
ACCESSORY			○	○	○	○		

4 接続方法

接続図

4



OPTICAL端子のキャップのはずしかた

※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OPTICALキャップを差し込んだ状態にしておいてください。

キャップを手前に引き抜きます。

接続の前に

- 接続の際は、本機および接続する機器の電源を必ず切ってください。
- 接続する機器によっては、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あわせてご参照ください。
- アナログ入・出力端子を接続する場合には、市販のL、R 2本一組のピンプラグコードをご用意ください。
- デジタル信号は一本のケーブルでL、R信号が伝送されます。本機と同軸端子を接続する場合には、市販のデジタル（ピンプラグ）コードまたは75Ω同軸ケーブルを、OPTICAL端子を接続する場合には、市販の光ファイバーケーブルをご用意ください。
- デジタル端子を接続するときは、各機器の入出力を確認し、また、アナログ端子を接続する場合には、各機器のL（左チャンネル）、R（右チャンネル）を確認し、確実に接続してください。

- 接続端子に接点復活剤を塗布することは、さけてください。端子およ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。
- 接続に誤りが無いことを確認してから、本機の電源コードをACコンセントに接続してください。
- 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ときは、本機とそ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、外部アンテナを使用し、同軸ケーブルで接続することをお勧めします。

接続のしかた

レコードプレーヤーの接続

本機のPHONO端子に差し込んであるショートピンをL、R 2本とも抜いてからレコードプレーヤーに接続します。（レコードプレーヤーをご使用にならない場合には、ショートピンを差し込んだままにしておいてください。）PHONO端子には、MM型（IM、MI）、MC型どちらのカードリッジが付いたレコードプレーヤーでも接続できます。さらに、フロントパネル側のPHONOセクターでカートリッジロードの選択もできます。レコードプレーヤーの出力コードをPHONO端子に接続します。アース線はGND端子に接続してください。

* PHONO端子に差し込んであるショートピンを出力系（DAT 1/2、TAPE、VCR 1/2の OUT、OUTPUT 1/2端子）の端子に差し込みますと、音が出なくなりますのでおやめください。

CD（コンパクトディスク）プレーヤーの接続

本機は、アナログ入力端子の他に同軸／オプティカルデジタル入力端子を装備しています。デジタル出力（DIGITAL OUT）端子を装備したCDプレーヤーとデジタル接続をしますと、CDプレーヤーのデジタル出力が本機のD/Aコンバーターにダイレクト入力され、よりハイクオリティな再生ができます。

● デジタル出力型プレーヤーの場合

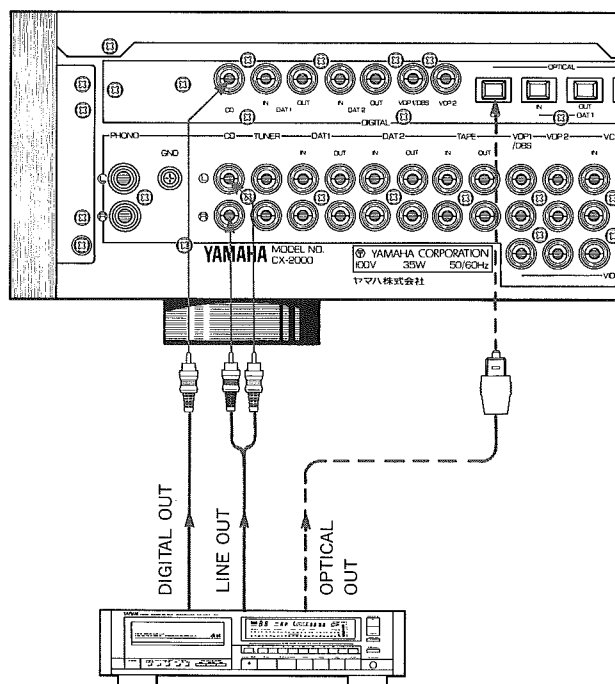
CDプレーヤーのデジタル出力端子と本機のDIGITAL CD端子間を接続します。OPTICAL CD端子を接続する場合は光ファイバーケーブルで、同軸端子を接続する場合にはデジタルコードまたは、75Ω同軸ケーブルで接続します。

* OPTICAL（光）・同軸を同時に入力された場合は、OPTICAL信号を優先します。

● アナログ出力型プレーヤーの場合

CDプレーヤーのアナログ出力端子（LINE OUT）と本機のアナログCD端子のL、Rチャンネル間をピンプラグコードで接続します。

* アナログ信号とデジタル信号が同時に入力された場合は、デジタル信号を優先します。



4 接続方法

チューナーの接続

チューナーの出力端子と本機のTUNER端子間をピンプラグコードで接続します。

DAT(デジタルオーディオテープデッキ)との接続

DAT 1、DAT 2端子に2台のDATを接続できます。それぞれアナログ信号およびデジタル信号の入・出力端子を装備しています。DATのデジタル出力(DIGITAL OUT)端子のデジタル接続をしますと、DATのデジタル出力が本機のD/Aコンバーターにダイレクトに入力され、よりハイクオリティな再生ができます。

●デジタルラインによる接続

DAT 1のデジタル出力端子(DIGITAL OUT)と本機のDIGITAL DAT 1 IN端子間を接続します。そして、DAT 1のデジタル入力端子(DIGITAL IN)と本機のDIGITAL DAT 1 OUT端子間を接続します。

OPTICAL端子を接続する場合は、光ファイバーケーブルで、同軸端子を接続する場合にはデジタルコードまたは、75Ω同軸ケーブルで接続します。

DAT 2もDAT 1と同様の方法で、本機のDAT 2端子に接続します。ただし、DAT 2はOPTICAL接続はできません。

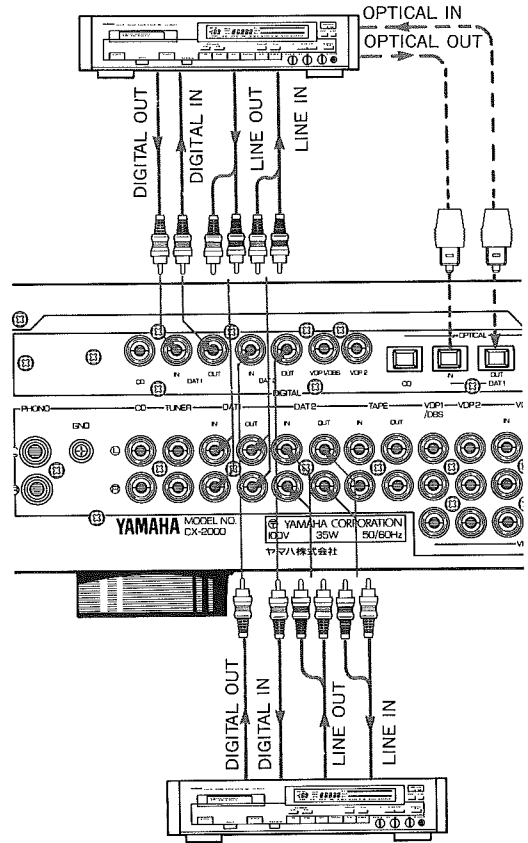
※OPTICAL(光)・同軸を同時に入力された場合は、OPTICAL信号を優先します。

●アナログラインによる接続

DAT 1のアナログ出力端子と本機のアナログDAT 1 IN端子間をピンプラグコードで接続します。そして、DAT 1のアナログ入力端子と本機のアナログDAT 1 OUT端子間をピンプラグコードで接続します。

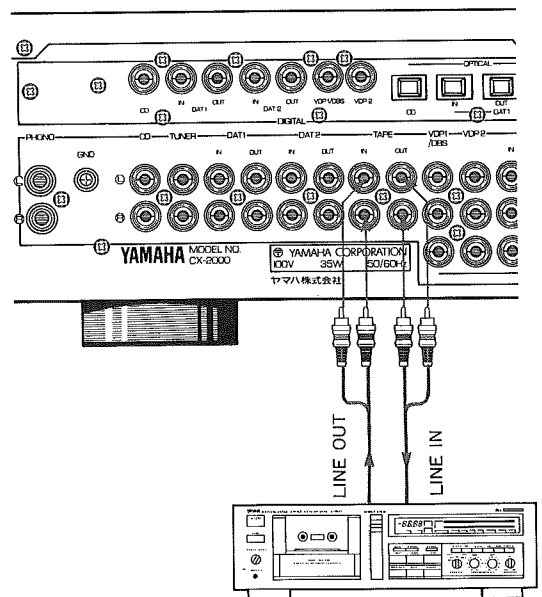
※DAT 2もDAT 1と同様の方法で、本機のDAT 2端子に接続します。

※アナログ信号とデジタル信号が同時に入力された場合は、デジタル信号を優先します。



テープデッキの接続

テープデッキの出力端子(LINE OUT)と本機のTAPE IN端子間をピンプラグコードで接続します。そして、テープデッキの入力端子(LINE IN)と本機のTAPE OUT端子間をピンプラグコードで接続します。



VDP(ビデオディスクプレーヤー)またはDBS(衛星放送チューナー)の接続

VDP 1/DBS端子には、ビデオディスクプレーヤーまたは、DBS(衛星放送チューナー)を接続できます。VDP 2端子もVDP 1/DBS端子と同様に使用できます。

VDP 1/DBS、VDP 2のデジタル出力とデジタル接続をしますと、VDP 1/DBS、VDP 2のデジタル出力が本機のD/Aコンバーターにダイレクトに入力され、よりハイクォリティな再生ができます。

●映像ラインの接続

VDP 1/DBS、VDP 2の映像出力端子と本機のVDP 1/DBS、VDP 2のVIDEO端子間をビジュアルコードで接続します。

●デジタルラインによる接続

VDP 1/DBS、VDP 2のデジタル出力端子(音声)と本機のDIGITAL VDP 1/DBS、VDP 2端子間を接続します。

DIGITAL VDP 1/DBS端子間をOPTICAL端子を接続する場合は、光ファイバーケーブルで、同軸端子を接続する場合は、デジタルコードまたは75Ω同軸ケーブルで接続します。

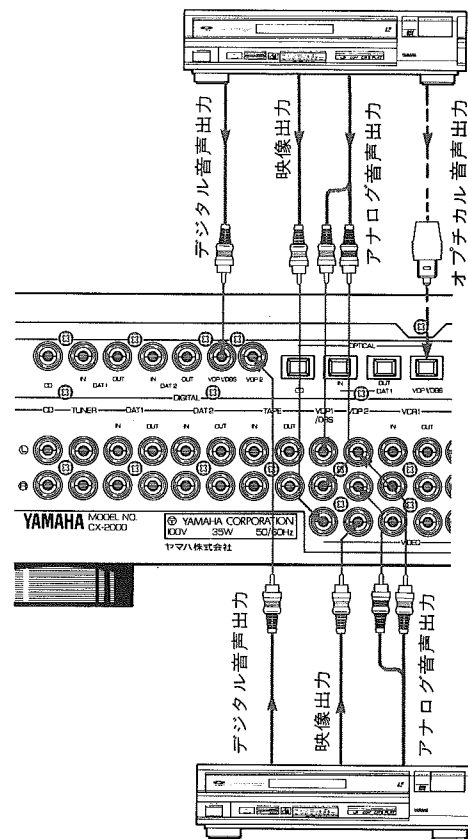
※VDP 2は、OPTICAL接続はできません。

※OPTICAL(光)、同軸を同時に入力された場合は、OPTICAL信号を優先します。

●アナログラインによる接続

VDP 1/DBS、VDP 2のアナログオーディオ出力端子(音声)と本機のアナログVDP 1/DBS、VDP 2端子間を、ピンプラグコードで接続します。

※アナログ信号とデジタル信号が同時に入力された場合は、デジタル信号を優先します。



VCR(ビデオデッキ)の接続

本機は、VCR端子を2系統装備していますので、2台のビデオデッキを接続できます。

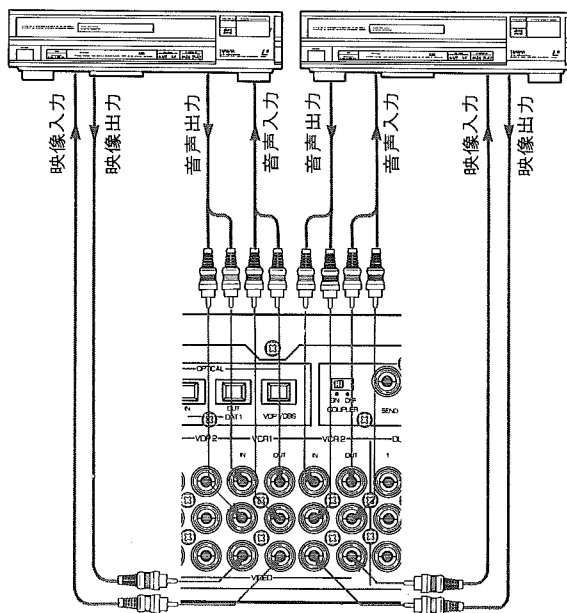
●音声ラインの接続

VCR 1の音声出力端子と本機のVCR 1のIN端子間を、ピンプラグコードで接続します。そして、VCR 1の音声入力端子と本機のVCR 1 OUT端子間をピンプラグコードで接続します。

VCR 2もVCR 1と同様の方法で、本機のVCR 2端子に接続します。

●映像ラインの接続

VCR 1の映像出力端子と本機のVCR 1のVIDEO IN端子間を、ビジュアルコードで接続します。そして、VCR 1の映像入力端子と本機のVCR 1のVIDEO OUT端子間をビジュアルコードで接続します。VCR 2もVCR 1と同様の方法で、本機のVCR 2端子に接続します。



4 接続方法

パワーアンプの接続/モニターテレビの接続

●パワーアンプの接続

本機のOUTPUT 1あるいは、2端子とパワーアンプのINPUT端子間をピンプラグコードで接続します。

OUTPUT1,2は同じ機能の出力端子です。どちらに接続しても同じですので片方をスーパーウーファーやサラウンドプロセッサなどにご利用ください。

※OUTPUT端子へパワーアンプを一台のみ接続する場合は、一方のOUTPUT端子にショートピン等は、絶対に差し込まないでください。

※OUTPUT 1,2の出力インピーダンスは、特性および音質上小さくしてあります。これらの端子に接続されている機器の入力インピーダンスが、電源OFF状態で異常に小さくなった場合、まれに本機の出力信号がクリップしたり歪んで聴こえる事があります。

このようなときは、機器の電源を入れてご使用ください。

●モニターテレビの接続

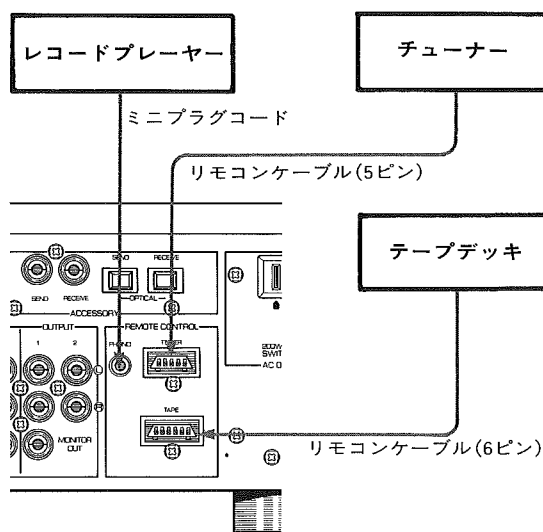
モニターテレビの映像入力端子と本機のVIDEO MONITOR OUT端子間を、市販のビジュアルコードで接続します。

リモートコントロール端子の接続

REMOTE CONTROL端子は、ヤマハで発売されているRS対応のチューナー、テープデッキ、レコードプレーヤーと接続することにより本機付属のリモコンユニット (RS-CX2000) によってコントロールできます。

接続する機器のリモコン端子と本機のREMOTE CONTROL端子間を本機付属のリモコンケーブルおよびミニプラグコードで接続します。

※RS対応チューナー、テープデッキ側に、リモコン専用の受光部が装備されている場合は、リモコンケーブルを接続しなくても本機のリモコンユニットで操作できます。



デジタルアクセサリ機器の接続

将来発売が予想されるデジタルイコライザーやデジタルミキサー等のデジタルアクセサリ機器を接続するためにデジタルACCESSORY端子を装備しています。OPTICAL(光)・同軸タイプのどちらでも接続できます。デジタルアクセサリ機器を接続して使用する際は、本機のCOUPLERスイッチをOFFにします。アクセサリ機器を使用しない場合は、必ずONの状態にしておいてください。

※詳細は、ご使用になるデジタルアクセサリ機器の取扱説明書をご参照ください。

※OPTICAL(光)・同軸を同時に入力された場合は、OPTICAL信号を優先します。

電源の接続

●AC OUTLET

他のオーディオ機器に電源を供給する予備コンセントです。

本機のPOWERスイッチのON/OFFと連動して、最大200Wまで供給できます。接続する機器の消費電力を確かめ、必ず規定電力以内でご使用ください。

●電源コード

AC100Vの家庭用電源コンセントに差し込みます。

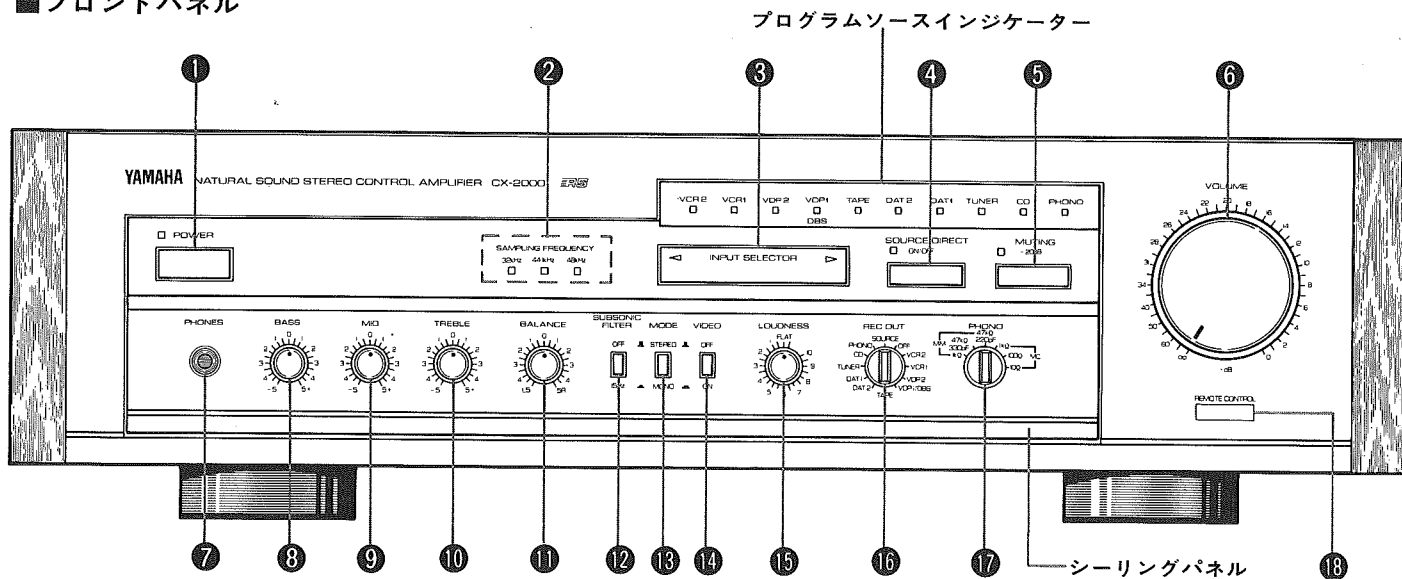
*極性表示について

電源プラグおよびAC OUTLETの“□”マークは、電源トランスの巻き始め側を示しています。これは、各機器の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、ご使用には影響はありませんが、より良い音質を得るためには、極性を合わせることをお勧めします。

5 操作方法

各部の名称

■フロントパネル



① POWERキー

本機の電源をON/OFFするキーです。電源が入ると上のインジケータが、点灯します。電源を入れてから数秒間は、ミュート回路の働きにより音はできません。

② SAMPLING FREQUENCY インジケータ

デジタルのプログラムソースを入力しているときは、そのサンプリング周波数を点灯表示しています。

32kHz………衛星放送Aモード、DAT (32kHz)

44.1kHz………CD

48kHz………衛星放送Bモード、DAT (48kHz)

③ INPUT SELECTOR

再生したいプログラムソースを選択するキーです。「◀」または、「▶」側を押してください。選択されたプログラムソースは、プログラムソースインジケータで点灯表示します。

④ SOURCE DIRECTキー

トーンコントロール回路をパスして、ダイレクトに再生させるキーです。このキーをONにしますと上のインジケータが点灯(赤)し、SOURCE DIRECTの状態を示します。なお、ONの状態ではBALANCE、MODE、SUBSONIC FILTER、BASS、MID、TREBLE、LOUDNESSの各機能は、働きません。

⑤ MUTINGキー

このキーをONにしますと上のインジケータが点灯(赤)し、スピーカーの音量を-20dB (1/10)にすることが出来ます。元の音量に戻すときには、このキーをもう一度押してください。

再生中の電話応対など、一時的に音量を下げる場合に便利です。

※このキーがONの状態ではVOLUMEコントロールを回して音量を上げ、そのままこのキーをOFFにいたしますと、急激な音量変化によりスピーカーに悪影響を与えますのでご注意ください。

⑥ VOLUMEコントロール

音量の調整をします。右に回すと音量が大きくなり、左に回すと音量は小さくなります。

※リモコンで操作する場合は、VOLUMEのUPキーを押しますと音量が大きくなり、DOWNキーを押しますと小さくなります。

※POWERスイッチ、INPUT SELECTOR、PHONOセレクターを操作するときは、必ず、VOLUMEを左いっぱいに絞った状態(∞)から、徐々に音量を上げるようにしてください。

⑦ PHONESジャック

ヘッドホーンでモニターするときは、このジャックに接続します。

※プラグを差し込みますと、連動してリアパネルOUTPUT 1、2端子からは、出力されません。

⑧ BASSコントロール

低音域の特性をコントロールします。「0」の位置で特性はフラットになり、右に回すほど低音が強調され、左に回すほど減衰します。(18ページに特性図があります。)

⑨ MIDコントロール

中音域の特性をコントロールします。「0」の位置で特性はフラットになり、右に回すほど中音が強調され、左に回すほど減衰します。(18ページに特性図があります。)

⑩ TREBLEコントロール

高音域の特性をコントロールします。「0」の位置で特性はフラットになり、右に回すほど高音が強調され、左に回すほど減衰します。(18ページに特性図があります。)

5 操作方法

⑪ BALANCE コントロール

左右の音量バランスをコントロールします。「0」の位置から左側に回すほど右チャンネルの音が小さくなり、右側に回すほど左チャンネルの音が小さくなります。

バランス調整するときは、⑬のMODEスイッチを押し、「MONO」にしてモノラル再生してから、左右のスピーカーの音が中央に定位するように調整します。調整が完了しましたらMODEスイッチを「STEREO」に戻します。

⑫ SUBSONIC FILTER スイッチ

スイッチを押して「15Hz」の状態にしますと、サブソニックフィルターが働き、15Hz以下の可聴帯域外の超低域信号をカットして、プレーヤーの共振周波数やレコードのソリなどによるスピーカーの不要な超低域振動（コーン紙のフラツキ）を防止します。

⑬ MODE スイッチ

プログラムソースの再生モードを切り換えるスイッチです。「STEREO」の位置では、通常のステレオで再生され、スイッチを押して「MONO」の位置にしますとモノラルで再生されます。通常は、「STEREO」の位置にしておきます。

⑭ VIDEO スイッチ

ビデオ系プログラム(VDP 1/DBS、VDP 2、VCR 1、またはVCR 2)の映像信号をON/OFFするキーです。

⑮ LOUDNESS コントロール

人間の聴覚には、音量が小さくなるにつれて低音と高音が聞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です。一般のラウドネスは、ボリュームの回転角度により低域と高域が強調されるため、スピーカーの能率や音量、部屋の状態によっては不自然な補正となる場合がありますが、本機では、コンティニューアスラウドネス方式を採用し、音量の基準を自分で決められるため、自分の聞く音場と音量に従って自然なラウドネス効果を得ることができます。

⑯ REC OUT セレクター

テープデッキやDAT、あるいはビデオデッキで録音、録画する場合にプログラムソースを選択するセレクターです。このセレクターを切り換えますと、インプットセレクターによって選択されたプログラムソースとは異なったソースを録音、録画することができます。たとえば、インプットセレクターでTUNERを選択しFM放送を聞きながら、

REC OUTセレクターをCDにしてCDをテープに録音したり、DAT同士のダビングなどを行うことができます。

※REC OUTセレクターとアナログ・デジタル・映像信号とは、同期していますが、デジタル信号のアナログREC OUTはSOURCEポジションに限られます。

SOURCE : インプットセレクターで選択したプログラムを録音、録画するとき。

PHONO : レコードを録音するとき。

CD : CDを録音するとき。

TUNER : FM、AM放送などを録音するとき。

DAT 1 : DAT 1のプログラムを録音するとき。

DAT 2 : DAT 2のプログラムを録音するとき。

TAPE : TAPEのプログラムを録音するとき。

VDP 1/DBS : VDP 1のプログラムまたは衛星放送を録音、録画するとき。

VDP 2 : VDP 2のプログラムを録音、録画するとき。

VCR 1 : VCR 1のプログラムを録音、録画するとき。

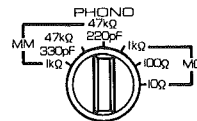
VCR 2 : VCR 2のプログラムを録音、録画するとき。

OFF : 録音、録画をしないとき。

※CDのデジタル信号は、DATには録音できません。

⑰ PHONO セレクター

レコードプレーヤーの入力インピーダンスと入力感度を切り換えるセレクターです。ご使用になるカートリッジの負荷インピーダンスに合わせてください。



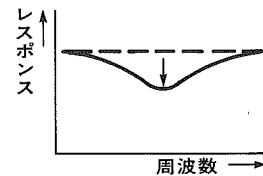
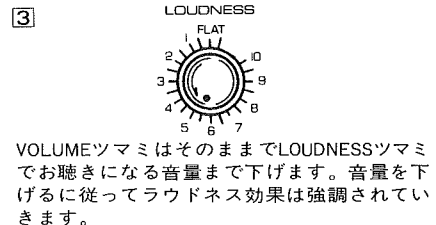
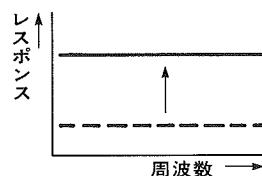
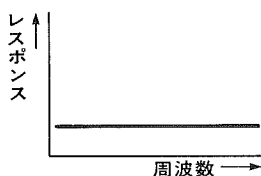
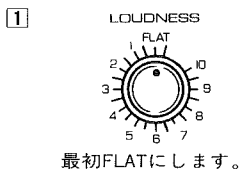
カートリッジ	MM		MC	
入力インピーダンス	1kΩ	47kΩ/330pF	47kΩ/220pF	1kΩ 100Ω 10Ω
入力感度	2.5mV		100μV	

※入力インピーダンスおよび入力感度は、使用されるカートリッジの取扱説明書で適正值をお調べになるか聴感上のお好みで選択してください。

⑱ REMOTE CONTROL 受光部

付属のリモコンユニット(RS-CX2000)で操作した信号(赤外線)を受けるところです。

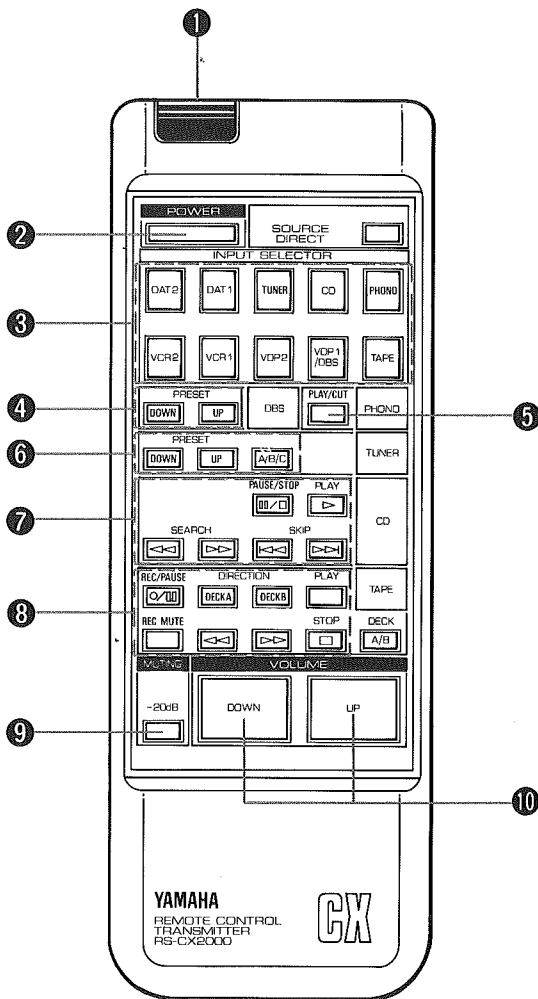
LOUDNESS コントロール操作方法



これで音量に応じたラウドネス補正が完了しました。

■リモコンユニット

付属のリモコンユニット(RS-CX2000)をご使用になりますと、離れた場所からコントロールできます。また、RS対応の機器(DBS・プレーヤー・チューナー・CD・テープデッキ)を使用の際は、それぞれの機器もリモートコントロールできます。



- ① **送信窓**
リモコン信号(赤外線)を送信する窓です。
- ② **POWER**キー
本機の電源をON/OFFするキーです。
- ③ **INPUT SELECTOR**キー
本機のプログラムソースを選択するキーです。
- ④ **DBS**操作キー
RS対応DBSのプリセット選局をするキーです。
- ⑤ **PHONO**操作キー
RS対応レコードプレーヤーの演奏スタート・ストップするキーです。
- ⑥ **TUNER**操作キー
RS対応チューナーのプリセット選局するキーです。
- ⑦ **CD**操作キー
RS対応CDをコントロールするキーです。
PAUSE/STOP…………一度押すと一時停止、二度押すとストップします。
PLAY ▷……………CD演奏がスタートします。
SEARCH ◀……………早戻し
SEARCH ▶……………早送り
SKIP ◀◀……………曲の頭に戻る
SKIP ▶▶……………次の曲の頭に進む
- ⑧ **TAPE**操作キー
RS対応テープデッキをコントロールするキーです。
REC/PAUSE……………録音一時停止
DIRECTION DECK A……………DECK Aのテープ走行方向を変える。
DIRECTION DECK B……………DECK Bのテープ走行方向を変える。
PLAY……………TAPE再生がスタートします。
*録音一時停止時は、録音スタート。
REC MUTE……………レックミュートします。
◀……………◀方向の早送り・曲の頭出し(再生中)をします。
▶……………▶方向の早送り・曲の頭出し(再生中)をします。
STOP……………テープ走行をストップまたは録音解除します。
DECK A/B……………DECK AとDECK Bの選択をします。
- ⑨ **MUTING**キー
本機の音量を-20dBに(1/10)にするキーです。
- ⑩ **VOLUME**キー
本機の音量をコントロールするキーです。

操作のしかた

- 電源を入れる前に、各機器が正しく接続されていることを確認してください。
- リモコンユニット (RS-CX2000) で操作する場合は、対応するキーを押してください。

■電源のON/OFF

- POWERキーを押すと上のインジケータが点灯し、本機の電源が入ります。電源を入れて数秒間は、ミュージック回路の働きにより音は出ません。本機は、バックアップ機能を内蔵しており、電源を入れると、INPUT SELECTOR、SOURCE DIRECT、MUTINGが電源を切る前の状態に再び設定されます。

- 市販のオーディオタイマーと組合せるとタイマーセットした時刻に本機をON/OFFできます。
※プログラムソース側 (CD・TAPE・DATなど) で直接ヘッドホンでお聴きになる場合、本機の電源をOFFの状態にしますと、まれに音が歪むことがあります。その際は、本機の電源をONにしてください。

◀バックアップ機能について▶

タイマー使用時や電源OFF時に設定状態を保持 (バックアップ) するため、特殊なコンデンサを内蔵しています。このバックアップ期間 (1時間以上通電した場合) は、1週間程度です。長時間お使いにならず電源コードを電源コンセントからはずしていた場合には、コンデンサが放電してしまい内容が消えることがあります。このような場合は、通電した後に再設定してご使用ください。

■プログラムソースの選択

- プログラムソースを選択するときは、INPUT SELECTORを使用します。選択されたプログラムソースは、プログラムソースインジケータで表示されます。
※アナログ・デジタル出力を持つ、CD、DAT 1・2、VDP 1/DBS、VDP 2の場合、デジタル信号を優先します。(アナログ信号とデジタル信号が同時に入力されてもデジタル信号だけを選択します。)
- 本機は、音声/映像独立選択ができますので、映像と音声を組み合わせてお楽しみいただけます。
VIDEOスイッチを"ON"の状態にしてリモコンのINPUT SELECTORで最初に映像プログラム (VDP 1/DBS、VDP 2、VCR 1、VCR 2のいずれかを選択) のキーを押します。(プログラムソースインジケータは赤色表示)そして音声プログラム (PHONO、CD、TUNER、DAT 1、DAT 2、TAPEのいずれかを選択) のキーを押します。プログラムソースインジケータが、緑(映像)と赤(音声)で表示します。(映像プログラムソースのインジケータが、赤から緑に変わります。)
※映像プログラムグループ内でのそれぞれ異なった映像と音声の組み合わせは、できません。

■音量の調整

VOLUMEコントロールを左いっぱいに絞った状態"∞"から右(∞)に少しずつ回して音量を調整します。リモコンで行うときは、VOLUMEキーで調整します。(音量を上げるときはUPキー、下げるときはDOWNキーを押します。)また、MUTINGキーを押すとレベルを-20dB下げることができまので一時的に音量を下げたり、小さな音量でお聴きになる場合の微調整を容易にすることができます。なおプログラムソースの再生が終了電源を切るときには、VOLUMEコントロールを左いっぱいに絞った状態"∞"にしておきます。

■録音および録画

REC OUTセクターを使用して、録音および録画するプログラムソースを選択します。
※REC OUTセクターで選択したソースは、アナログ・デジタル・映像が同期して録音および録画します。
※録音(録画)中には、BALANCE、MUTING、VOLUME、MODE、SUBSONIC FILTER、BASS、MID、TREBLE、LOUDNESSの操作をしても録音(録画)には、影響ありません。

操作方法

- INPUT SELECTORで選択したプログラムソースを録音(録画)したいときは、REC OUTセクターを"SOURCE"の位置にします。
※デジタル信号でもアナログ録音が可能です。ただし、アナログ信号でデジタル録音はできません。アナログ録音となります。
- 録音(録画)しないときは、REC OUTセクターを"OFF"の位置にします。
- INPUT SELECTORで選択した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録音(録画)したいときは、REC OUTセクターを録音(録画)したいプログラムソースの位置にします。
※デジタル再生中には、別のデジタル信号をアナログ録音できません。デジタル録音となります。

ご注意

あなたが本機で録音(録画)したものは、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上の権利者に無断で使用できません。

6 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宛、お問い合わせ、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
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	電源プラグをコンセントにしっかり差し込みなおしてください。
音が出ない	ショートピンが出力系端子に差し込まれている	ショートピンを抜いてください
	インプットセレクターが、再生したいプログラムソースにセットされていない	再生したいプログラムソースを選択してください
	ボリュームが絞られている	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
	接続が不完全	接続を確認してください
片チャンネルの音がでない	BALANCEコントロールがどちらか一方に回し切られている	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
	アナログ系のピンプラグコードの接続が不完全	接続を確認してください
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なおしてください
	ターンテーブルのアースコードを接続していない	アースコードを本機のGND端子に接続してください
レコード演奏のときに音が小さい	PHONOセレクターの選択が違っている	レコードプレーヤーを接続している側(MMまたはMC)にPHONOセレクターを合わせます
VOLUMEコントロールを回しても音量があまり上がらない	MUTINGスイッチがONになっている	一度VOLUMEコントロールを左に回しきり、音量を下げてからMUTINGスイッチをOFFにし、再度音量を調整してください
プログラムソースのトーンコントロールができない	SOURCE DIRECTスイッチがONになっている	SOURCE DIRECTスイッチを押して、インジケータを消灯させてください
リモコン操作ができない	乾電池が消耗している	乾電池を2本とも交換してください
	リモコンの操作距離、角度が不適當	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
本機の電源を入れると、テレビの画面が乱れたり、チューナーの音に雑音が入る	本機とテレビ、チューナーの設置場所が近すぎる	設置場所を離すか、テレビ、チューナーのアンテナを専用の屋外アンテナに変えてみてください
CDやテープデッキ側で直接ヘッドホーンで聴いていると、音が歪むまたは音量が下がる	本機の電源が切れている	本機の電源を入れてお楽しみください

7 参考仕様

■入力端子

●アナログ入力

入力端子……………L, R共10系統
PHONO, CD, TUNER,
DAT 1, DAT 2, TAPE,
VDP 1/DBS, VDP 2,
VCR 1, VCR 2

入力感度/入力インピーダンス
PHONO MC……………100 μ V/1k Ω , 100 Ω , 10 Ω
PHONO MM……………2.5mV/47k Ω 220pF,
47k Ω 330pF,
1k Ω

LINE……………150mV/47k Ω
デジタル入力優先……………デジタル入力は、アナログ
入力より優先する。

●デジタル入力

入力端子……………5系統・8入力
(COAXIAL 5, OPTICAL 3)
COAXIAL : CD, DAT 1,
DAT 2, VDP 1/
DBS, VDP 2
OPTICAL : CD, DAT 1,
VDP 1/DBS

サンプリング周波数……………32kHz/44.1kHz/48kHz
自動追従

入力感度/入力インピーダンス
COAXIAL……………0.5V_{P-P}/75 Ω
OPTICAL優先……………OPTICAL入力は
COAXIAL入力よりも優先
する。

●映像入力

入力端子……………4系統
VDP 1/DBS, VDP 2,
VCR 1, VCR 2

入力感度/入力インピーダンス…1V_{P-P}/75 Ω

■出力端子

●アナログREC OUT

出力端子……………5系統
DAT 1, DAT 2, TAPE
VCR 1, VCR 2

出力電圧/出力インピーダンス…150mV/1k Ω

●デジタルREC OUT

出力端子……………2系統・3出力
(COAXIAL 2, OPTICAL 1)
COAXIAL : DAT 1, DAT 2
OPTICAL : DAT 1

出力電圧/出力インピーダンス
COAXIAL……………0.5V_{P-P}(75 Ω 負荷時)/75 Ω

●映像REC OUT

出力端子……………2系統(VCR 1, VCR 2)
出力電圧/出力インピーダンス…1V_{P-P}(75 Ω 負荷時)/75 Ω

●アナログ出力……………OUTPUT 1(L, R)

OUTPUT 2(L, R)

出力電圧/出力インピーダンス…1.5V/47 Ω
最大出力……………12V(1%THD)
ヘッドホン出力/ヘッドホンインピーダンス…4.5V/100 Ω

●映像出力

出力端子……………MONITOR OUT
出力端子/出力インピーダンス…1V_{P-P}(75 Ω 負荷時)/75 Ω

■デジタルアクセサリ端子

デジタル入力端子……………SEND
(COXIAL, OPTICAL)
デジタル出力端子……………RECEIVE
(COXIAL, OPTICAL)

■D/Aコンバーター

分解能……………18bit,
8倍オーバーサンプリング
サンプリング周波数……………32kHz/44.1kHz/48kHz

■オーディオセクション

●S/N比

PHONO MC……………85dB(250 μ V, 入力ショート)
PHONO MM……………90dB(2.5mV, 入力ショート)
LINE……………106dB(150mV, 入力ショート)

●全高調波歪率

PHONO MC……………0.002%(20Hz~20kHz)
PHONO MM……………0.001%(20Hz~20kHz)
LINE……………0.001%(20Hz~20kHz)

●周波数特性……………+0, -0.2dB(20Hz~20kHz)

●RIAA偏差(20Hz~20kHz)

PHONO MM…………… \pm 0.2dB
PHONO MC…………… \pm 0.2dB

●チャンネルセパレーション(1kHz、Vol-30dB)

PHONO MC……………80dB(入力ショート)
PHONO MM……………85dB(入力ショート)
LINE……………90dB(5.1k Ω)

●残留ノイズ……………1.5 μ V以下

●トーンコントロール

BASS
可変幅…………… \pm 10dB(20Hz)
ターンオーバー周波数……………350Hz

MID

可変幅…………… \pm 10dB(1kHz)
ターンオーバー周波数……………1kHz

TREBLE

可変幅…………… \pm 10dB(20kHz)
ターンオーバー周波数……………3.5kHz

●SUBSONICフィルター……………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)

●オーディオミューティング……………-20dB

■総合

●電源電圧……………AC100V, 50/60Hz

●消費電力……………35W

●AC OUTLET(SWITCHED \times 1)……………200W MAX

●重量……………12.2kg

●外形寸法(W \times H \times D)……………473 \times 130 \times 400mm

※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。

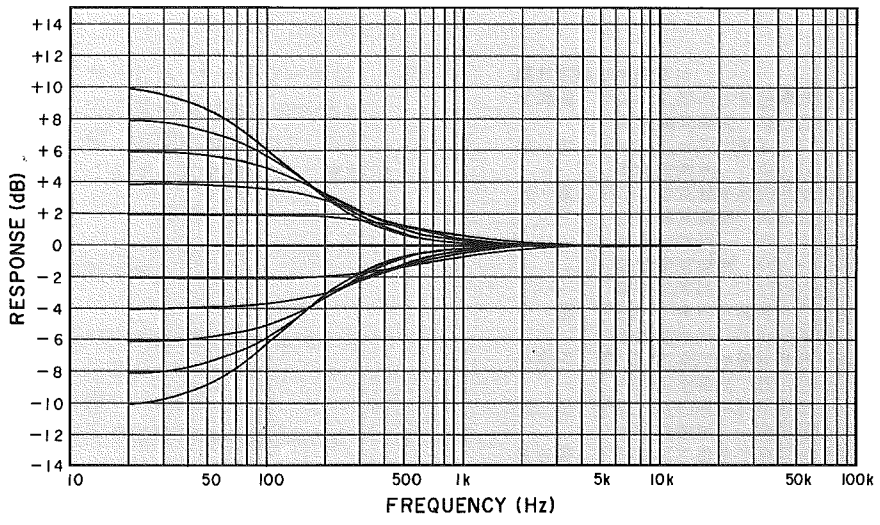
付属品

- リモコン(RS-CX2000) \times 1
- 単三乾電池(SUM-3) \times 2
- 出力コード \times 1
- ショートピン \times 2
- OPTICALキャップ \times 6
- RS対応TUNERリモコンケーブル(5ピン) \times 1
- RS対応TAPEリモコンケーブル(6ピン) \times 1
- ミニプラグコード(PHONOリモコン専用) \times 1

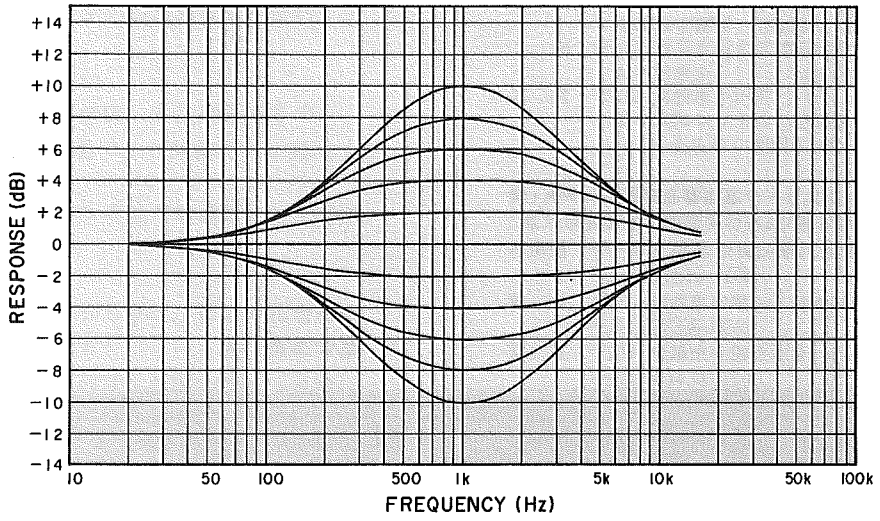
7

8 特性图

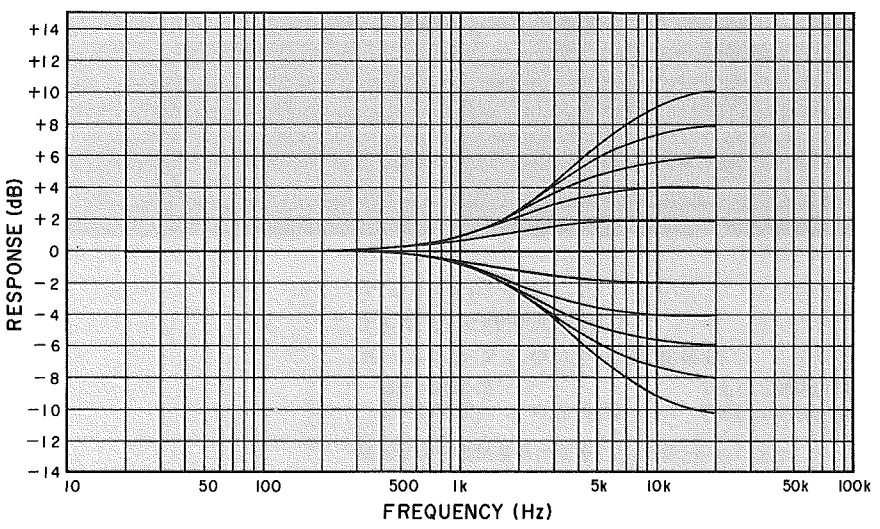
●BASS变化特性



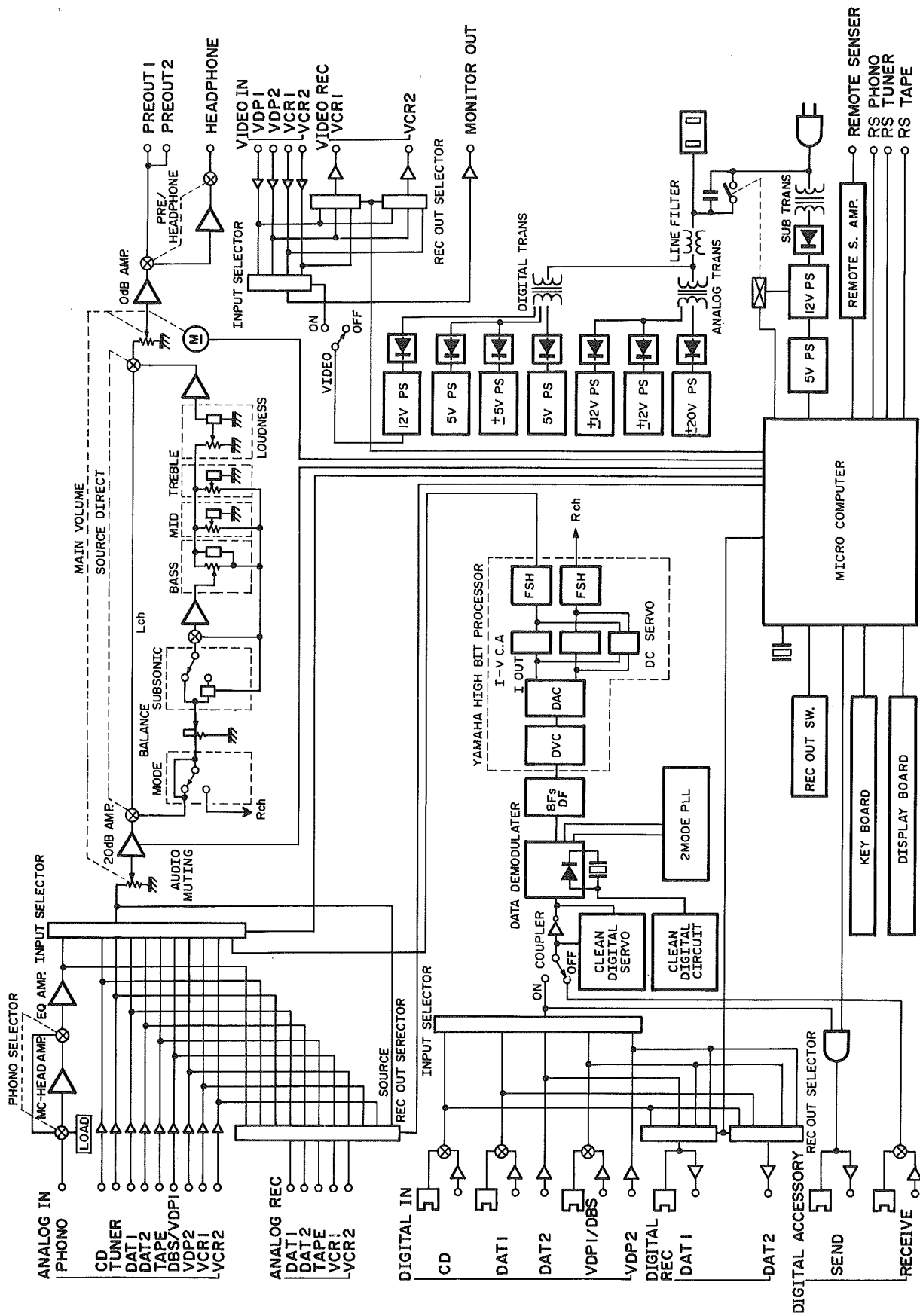
●MID变化特性



●TREBLE变化特性



9 ブロックダイアグラム



10 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。

■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 TEL(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 首都圏営業所 TEL(03)255-5691 神田営業所 TEL(03)255-6767 北関東営業所 TEL(03)255-1825 東京営業所 TEL(03)255-2302
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 神奈川営業所 TEL(044)434-4871
浜松	〒433 浜松市幸3-5-8 ヤマハ四ツ池センター内 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 名古屋営業所 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 大阪営業所 TEL(06)647-6411
広島	〒730 広島市中区紙屋町1-1-20 いざぎん広島ビル内 中四国営業所 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

■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

国内営業部 TEL.(0534)60-3421

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