

Accuphase

COMPACT DISC PLAYER

CDプレーヤー

DP-55

取扱説明書

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO



ご使用前に、この「取扱説明書」と別冊の「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、お客様カードと引きかえにお届けいたします「品質保証書」と一緒に大切に保存してください。

このたびはアキュフェーズ製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

最高峰のオーディオ・コンポーネントを目指して完成されたアキュフェーズ製品は、個々のパーツの選択から製造工程、出荷にいたるまで数多くの厳しいチェックを受け、その過程および結果が一台ごとの製品の履歴書として明細に記録され、社内に保管されております。このように完全な品質管理体制の中から生まれた本機は、必ずやご満足いただけるものと思います。

末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

3年間の品質保証と保証書

当社製品の品質保証は3年間です。付属のお客様カードに必要事項を記入の上、早く(なるべく10日以内)にご返送ください。お客様カードと引きかえに「品質保証書」をお届け申し上げます。製品に関するお問い合わせや異常が認められるときは、当社品質保証部またはお求めの当社製品取扱店へ、直ちにご連絡ください。

尚、品質保証書につきましては日本国内のみ適用されます。

Accuphase warranty is valid only in Japan.

⚠マークについて

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人身事故の発生する可能性や製品に重大な損害を生じる恐れがあることを示しています。お客様への危害や、機器の損害を防止するため、表示の意味をご理解いただき、本製品を安全に正しくご使用ください。

⚠ 警告： この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う可能性があり、その危険を避けるための事項が示してあります。

⚠ 注意： この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が軽度の傷害を負う可能性や製品に損害を生じる恐れがあり、その危険を避ける為の事項が示してあります。

目次

1. 各部の名前

フロントパネル、リアパネル 1
ディスプレイ部/リモート・コマンダー 2

2. ⚠ 警告 安全上必ずお守りください 3

お使いになる前に/付属品を確認します 3

3. ⚠ 注意 4

ディスクの取り扱い/お手入れ 4

4. 接続図 5

5. 接続方法

入・出力端子の接続 6
電源コードの接続 7

6. 各部の動作説明 8~10

7. ご使用方法

通常のCDプレーヤーとして使用の場合 11~17
デジタル・プロセッサとして使用の場合 18
デジタル録音するには 18
タイマー演奏 19

8. リモート・コントロール 20

9. 特長 21

10. 保証特性 22

11. 特性グラフ 23

12. ブロック・ダイアグラム 24

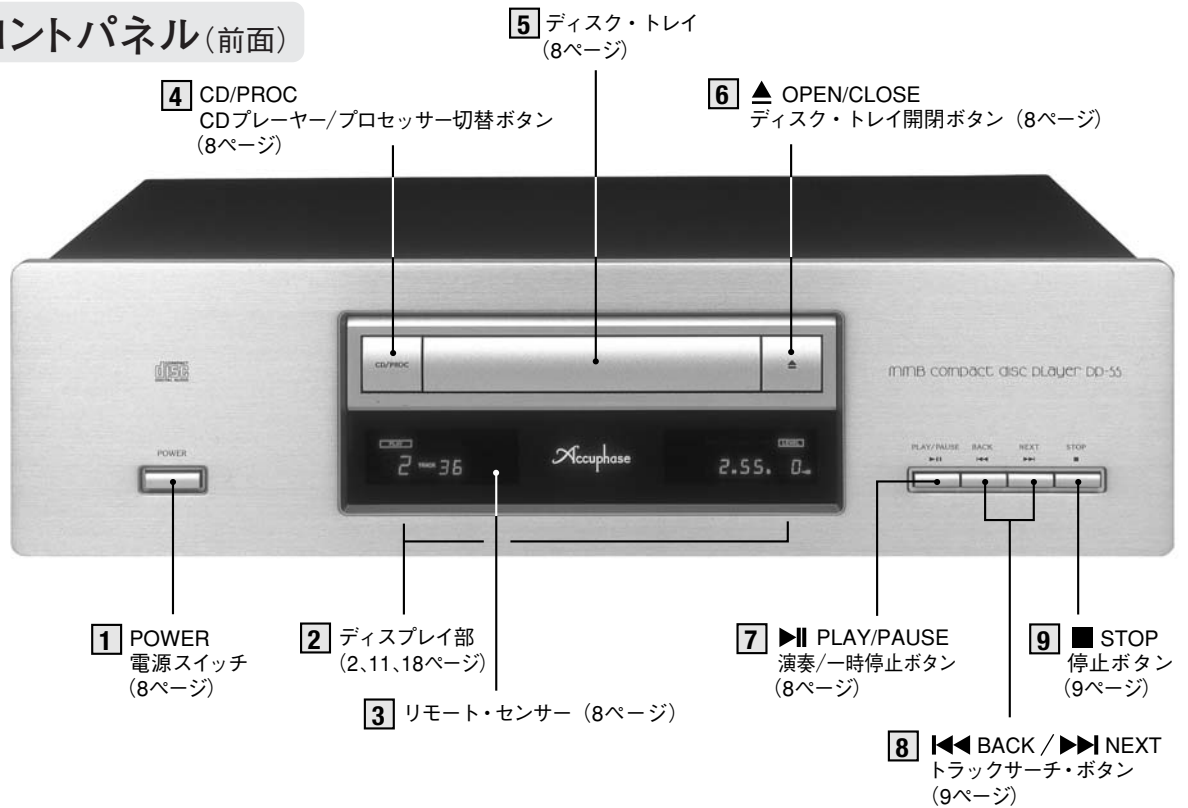
13. 故障かな?と思われるときは 25

14. アフターサービスについて 26

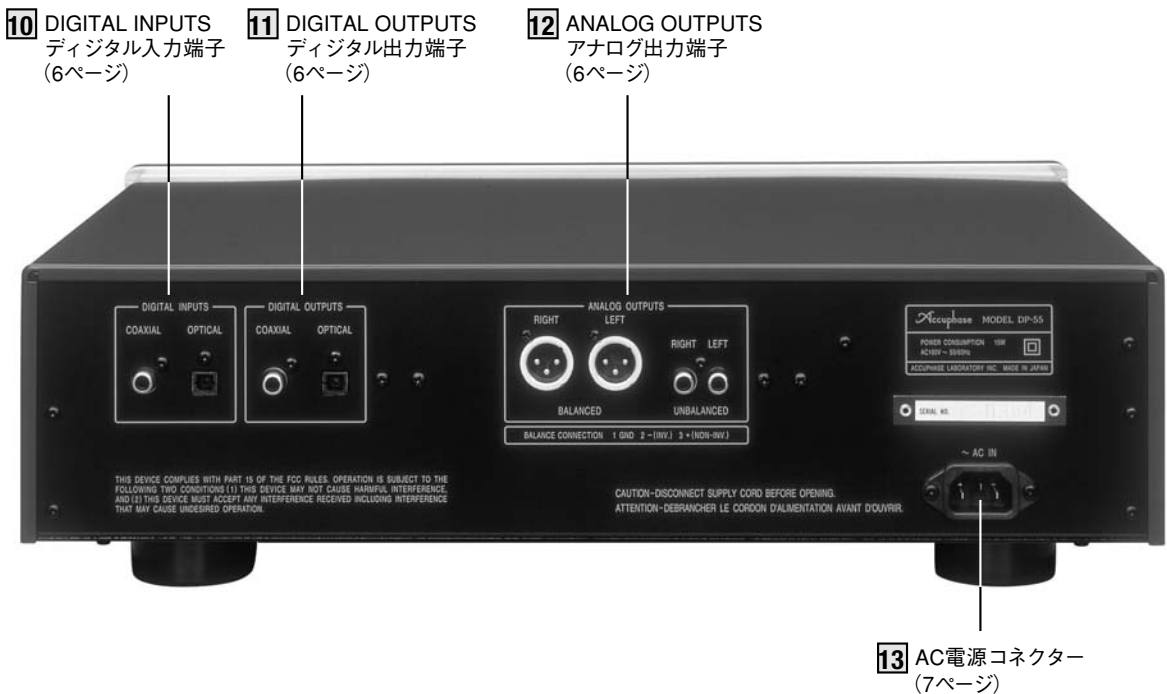
1. 各部の名前

詳しい説明は「接続方法」「各部の動作説明」「ご使用方法」(6~19ページ)を参照してください。

フロントパネル(前面)



リアパネル(後面)

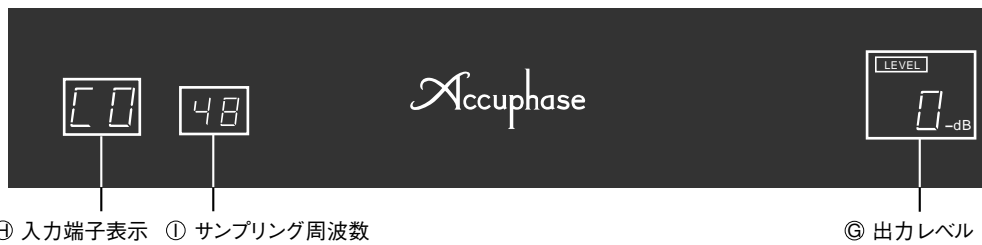


2 ディスプレイ部 (説明用ですので、実際の表示とは異なります)

CD/PROC ボタンが“CD”(CDプレーヤー動作)の場合(11ページ参照)

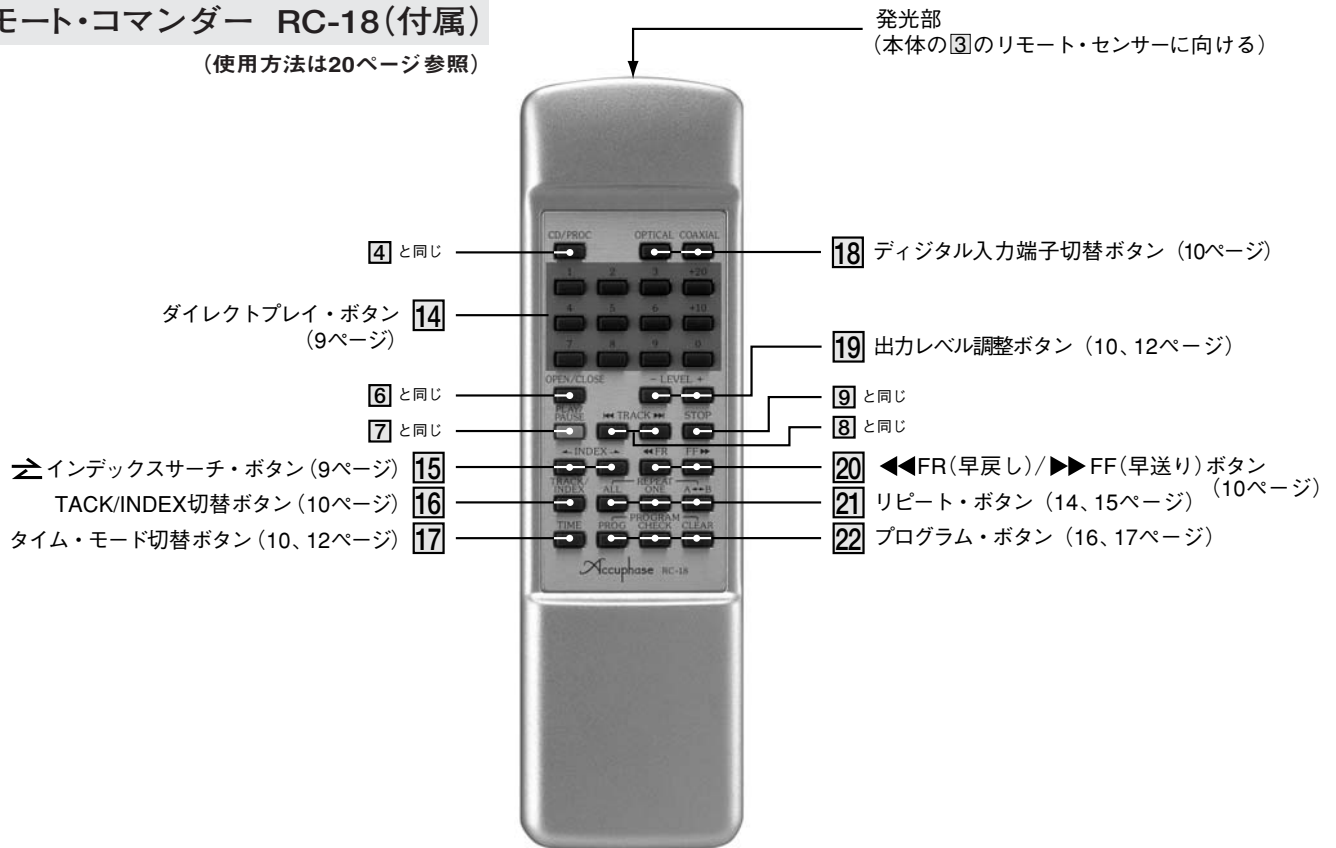


CD/PROC ボタンが“PROC”(プロセッサ動作)の場合(18ページ参照)



リモート・コマンダー RC-18(付属)

(使用方法は20ページ参照)



2. 警告 安全上必ずお守りください

ご使用前にこの『取扱説明書』と別冊の『安全上のご注意』を良くお読みの上、製品を安全にお使いください。

■電源は必ずAC(交流)100Vをご使用ください。

- AC100V以外(海外)では使用できません。
- 電源周波数は50/60Hzいずれの地域でも使用できます。

■電源コードは取り扱いを誤ると危険です。

- 付属以外の電源コードは絶対に使用しないでください。火災、感電などの原因となります。
- 抜くときは、必ずプラグを持つ。
- ぬれた手で電源プラグを絶対にさわらない。

■トッププレートや底板は絶対にはずさないでください。内部に手などで触れますと感電事故や故障の原因となり、大変危険です。

- “ヒューズの交換”など内部の作業はお客様直接はできません。必ず当社品質保証部または当社製品取扱店にご連絡ください。

■長期間ご使用にならないときは、安全のために電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

■脚の交換は危険ですから行わないでください。取り付けネジが内部の部品に触れると、火災や感電、故障の原因となります。

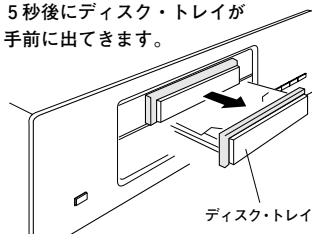
■次の場合には、電源コードをコンセントから抜き、当社品質保証部または当社製品取扱店にご連絡ください。

- 内部に水や薬品がかかった場合。
- 内部に異物(ヘアピン、釘、硬貨など)が入った場合。
- 故障や異常(発煙やにおいなど)と思われる場合。

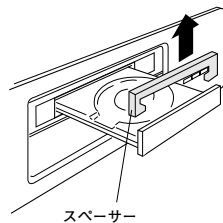
お使いになる前に

レーザー・ピックアップを含む光学部品は輸送時の衝撃から保護するためにロックされています。ご使用前にスペーサーを図のようにはずしてください。

電源スイッチを入ると、約5秒後にディスク・トレイが手前に出てきます。



スペーサーをはずします。



付属品を確認します

● 取扱説明書	.....	1冊
● 安全上のご注意	.....	1冊
● お客様カード	.....	1枚
● AC電源コード(2m)	.....	1本
● プラグ付オーディオ・ケーブル	.....	1組
● 単3乾電池	.....	2個
● リモート・コマンダー RC-18	.....	1個

3. 注意

■設置場所について

必ず水平な場所に設置してください。次のような場所は、故障や事故の原因となります。

- 通風が悪く、湿気やほこりの多い場所
- 直射日光の当たる所
- 暖房器具の近くなど温度の高い所
- 極端に寒い所
- 振動や傾斜のある不安定な場所

また、他の機器と直接重ねての使用は絶対に避けてください。

チューナーやテレビ、ビデオデッキから離して設置してください。

- 近くに置くと雑音や映像の乱れが生じることがあります。
(特に室内アンテナの場合は注意。)
- アンテナ線と本機の電源コードや入・出力コードを離して設置してください。

■光ファイバー(別売)の取り扱いについて

デジタル入出力に使用する光ファイバーは、中のコアに光信号が通ります。プラグの先端のよごれやキズ、レセプタクルの中の異物は大敵です。また、セットアップした後で光ファイバーの長さには余裕があるときは、セットの後ろで大きく丸く(直径10cm以下にはしない)束ねておいてください。決して強く曲げたり、ご自分で切断、再加工をなさないようにしてください。

■入出力コードを接続する場合は、必ず各機器の電源を切ってから、確実に行なってください

RCAタイプのピンプラグをジャックから抜き差しするときは、一瞬(-)側が浮いた状態になるため、大きなショック・ノイズを発生し、スピーカーを破損する原因となります。

■音量レベルについて

CDは、音楽信号に含まれるピーク成分も正確に再現します。したがって、ノイズを聴きながら音量レベルを合わせると、思わぬ大音量が出てスピーカーを破損することがあります。また、音量に対する注意書きがあるディスクは、ボリュームにご注意ください。

■CD-ROMは使用できません

本機は、音声再生専用CDプレーヤーですので、CD-ROMは使用できません。誤まって使用しますとノイズを発生する場合があります。

■光学系ピックアップの結露について

冬期、暖房のきいた部屋の窓ガラス一面に水滴がついて曇ってしまう現象、これを結露といいます。CDプレーヤーでも次のようなときに、ピックアップ・レンズに結露することがあります。

- ストープなど、暖房器具をつけた直後
- 湿度が高く、湯気が立ち込めている部屋に置いてあるとき
- 冷えた戸外や冷房のきいた部屋から急に暖かい部屋に持ち込んだとき

結露してしまったら

結露すると、光学ピックアップがディスクのデジタル信号を読み取ることができず、プレーヤーが正しく動作しなかったり、まったく作動しなくなります。

このような場合、ディスクを取り出して電源を入れておけば、**長くても約1時間で露が取り除かれ、正常な作動をするようになります。**

～ディスクの取り扱いについて～

- 直射日光が当たる場所や、高温多湿のところには置かないでください。
- 演奏終了後は、ホコリ、キズを避けるため、必ずケースに入れて保存してください。
- レーベル面の反対側が信号読み取り面です。持つ場合には、信号面をさわらないようにしてください。指紋やホコリなどの汚れは音質劣化の原因となります。
- ディスクのお手入れの場合は、柔らかい布で内側中心から外側へ軽く拭いてください。
- ベンジン、レコードクリーナー、静電防止剤などは、ディスクを傷めますので使わないでください。

お手入れ

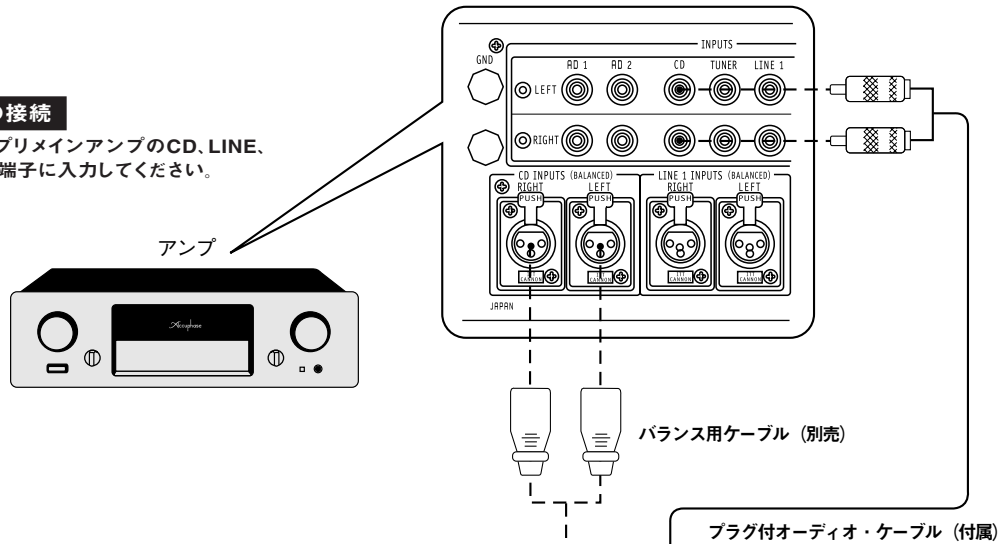
- 本体のお手入れは、柔らかい布を使用してください。固く絞った布で水拭きし、その後乾いた布で拭いてください。ベンジン、シンナー系の液体は、表面を傷めますので使わないでください。
- 入出力端子などに接点保護剤などを使用しますと、樹脂部が経年変化で破損する場合がありますので使用しないでください。

4. 接続図

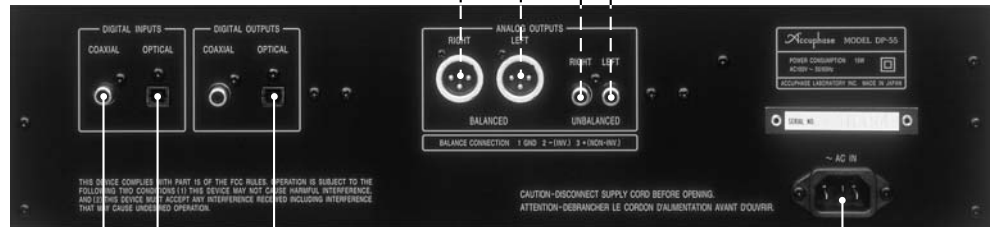
- ⚠️注意:**
- 接続するときは、かならず各機器の電源を切り、LEFT(左)、RIGHT(右)を正しく接続してください。
 - バランス用とアンバランス用ケーブルは同時に接続して使用しないでください。アースがグループになって、ノイズを発生させる原因となります。

アナログ出力の接続

プリアンプまたはプリメインアンプのCD、LINE、AUXと表示のある端子に入力してください。(6、7ページ)

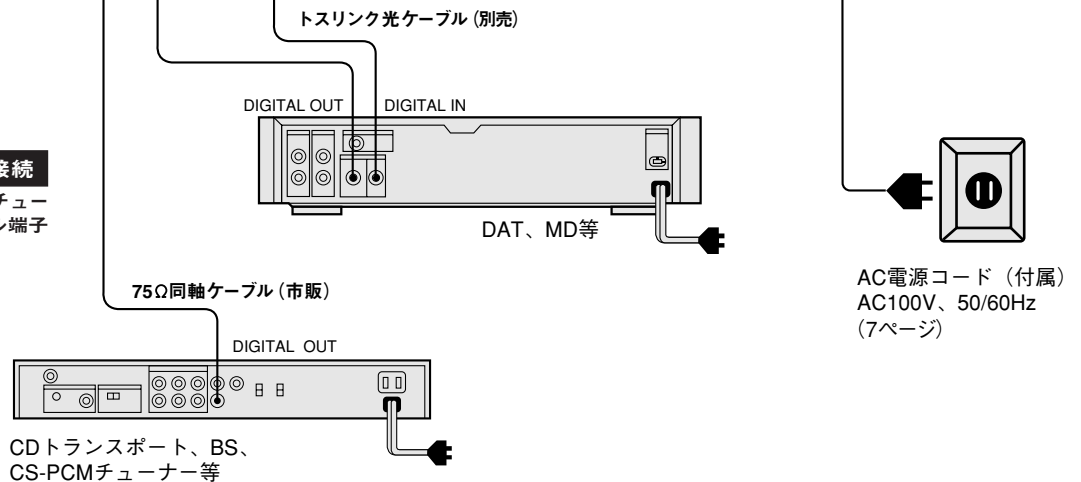


※オーディオ・ケーブルは、シールド線(バランス用は2芯シールド)を使用してください。長さは1.5m以下のものを推奨します。



デジタル入・出力端子の接続

CDトランスポート、CS-PCMチューナー、DAT、MDなどのデジタル端子に接続してください。(6ページ)



5. 接続方法

入・出力端子の接続

10 DIGITAL INPUTS—デジタル入力端子

デジタル信号を、同軸ケーブルと光ファイバーで2系統入力することができます。CDトランスポート、DAT、LD、CS-PCMチューナーなどのデジタル出力端子と接続してください。

デジタル信号は、左右チャンネルの音声や制御に必要な情報が一つの信号系で伝送する方式を採用していますから、伝送するときのケーブルは1本です。

OPTICAL

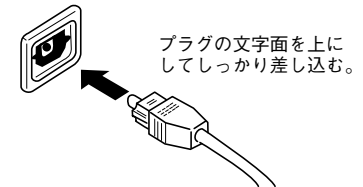
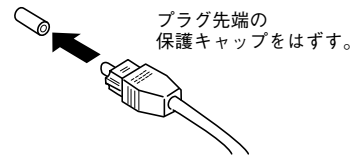
EIAJ規格のトスリンク光ファイバー接続用端子です。この形式の光ファイバー用レセプタクルを装備している機器と接続できます。

当社で、コアに石英ガラスを使用した光ファイバー（LG-10等）を別売しています。

COAXIAL

ピンプラグ付同軸ケーブル（75Ω）で接続してください。このジャックで信号を伝送する場合は、デジタル信号の周波数が非常に高いので、質の良いビデオ用のケーブルをご使用ください。

光ファイバーの接続



11 DIGITAL OUTPUTS—デジタル出力端子

デジタル・プロセッサ（D/Aコンバーター）、DAT、MDなどデジタル出力端子を装備した機器と接続します。

OPTICAL：トスリンク光ファイバーで接続

COAXIAL：75Ω同軸ケーブルで接続

⚠ 注意

- 光ファイバーは、曲げなどの力には非常に弱く断線する場合があります。長さに余裕があるときは、セットの後ろで丸く束ねておいてください。決して強く曲げないでください。もちろん、切断、再加工などはできません。
- 光ファイバーは、コア（芯材）に光信号が通ります。プラグの先端のキズ、汚れ、レセプタクルの中の異物は天敵です。使用しない時には、必ずキャップを付けておいてください。
- 光ファイバーの抜き差しは、プラグをしっかりと持たない、ファイバーを引っ張らないように注意しましょう。

12 ANALOG OUTPUTS—アナログ出力端子

- アナログ出力は、アンプのCD、LINEまたはAUXの入力端子と接続します。

UNBALANCED（不平衡出力）ジャック

通常のピンプラグ付オーディオ・ケーブルでアナログ出力を取り出します。

BALANCED(平衡出力)コネクタ

外来誘導雑音の排除能力に優れた、バランス伝送用出力コネクタです。アンプの入力コネクタがバランス入力を装備している場合には、良質なオーディオ信号の伝送が可能です。このコネクタはXLR-3-32相当型で、XLR-3-11C相当品に適合します。ピンの極性は、



- ①: グラウンド
- ②: インバート(-)
- ③: ノンインバート(+)

となっていますので、プリアンプ側の極性を合わせて正しく接続してください。

- 出力レベルは [19] LEVEL ボタンでUNBALANCED出力ともに可変できます。
- バランス用オーディオ・ケーブルは当社で別売しています。

電源コードの接続

13 AC電源コネクタ

付属の電源コードを接続します。

⚠ 警告

電源は必ずAC100V家庭用コンセントをご使用ください。

■電源コードの極性表示

室内のコンセントは大地に対して極性を持っています。機器とこの極性を合わせることで、音質的に良い結果が得られる場合があります。本機も電源の極性を合わせるように配慮し、電源プラグのコールド側に『W』マークを刻印しています。なお、この極性は合わせなくても実用上問題になることはありません。

しかし、本機の電源ラインには高周波雑音を遮断するため、ラインフィルターが挿入されていますので、極性チェッカーで確認すると、極性が生じないか、または誤表示する場合があります。このような場合でも、本機の“W”マークはコールド側としてお使いいただいて問題ありません。室内コンセントの極性は一般に、向かって左側(穴が右に比べて大きい)が『W極』ですが、不明のときはチェッカーで確認する必要があります。

* 室内コンセントの極性は一般に、向かって左側(穴が右に比べて大きい)がコールド側ですが、不明のときはチェッカーで確認する必要があります。

※本機のSWITCHEDコンセントは、下側がコールド側です。



← “W”マークをコールド側にする。

⚠ 警告

内部をあけると危険です。

ヒューズが切れて電源が入らなくなった場合には、必ず当社の品質保証部または当社製品取扱店へご連絡ください。

6. 各部の動作説明

1 電源スイッチ

押して電源が入り、再び押すと切れます。

- 電源スイッチをOFFにすると、入力ポジション、残り時間表示、OUTPUT LEVELなどを除いて、それまでに設定された機能は解除されます。

2 ディスプレイ部

CD/PROCボタンにより、“CD”(CDプレーヤー動作、11、12ページ参照)と“PROC”(プロセッサ動作、18ページ参照)の場合で表示が切り替ります。

3 リモート・センサー

本機に付属しているリモート・コマンダーRC-18の赤外線信号の受光部です。リモート・コマンダーを使用するときは発光部をここに向けてください。

4 CD/PROCボタン

押すたびに、CDプレーヤー動作とプロセッサ部動作が交互に切り替わります。ディスプレイ部の表示で確認します。

CD: 通常のCDプレーヤーの動作。

PROC: 外部接続機器と本機プロセッサ部の動作。

- CDプレーヤー演奏中に“PROC”に切り替えると、CDプレーヤー動作はSTOP状態になります。

5 ディスク・トレイ

▲ (OPEN/CLOSE) ボタンを押すと手前に出てきます。ディスクはレーベル面を上にして、テーブルに水平に載せてください。

8□ ディスクは、内周の溝に合わせます。

ディスク・トレイ前面を軽く押すか、▲ (OPEN/CLOSE) ボタンをもう一度押すか、▶|| PLAY/PAUSEボタンを押すと閉じます。

- ディスク・トレイが移動している間、ディスプレイ部の表示が点滅します。

6 ▲ (OPEN/CLOSE) ボタン

押すと、ディスク・トレイが手前に出てきます。もう一度押すとトレイは中へ入ります。

ディスクが入っている場合には、直ちにディスクのリードイン・エリア (Leadin Area) のTOC (Table of Contents) を読み始め、全曲数と全演奏時間を表示します。

CD/PROCボタンで“PROC”の場合でも

このボタンを押すと作動しますので、ディスクの出し入れはできます。

7 ▶|| PLAY/PAUSE (演奏/一時停止) ボタン

演奏を開始するとき又演奏を一時停止するときに押します。

- 押すと [PLAY] インジケーターが点灯して演奏を開始します。ディスクがトレイ上にあれば、自動的にトレイが閉じて、最初のトラックから演奏を開始します。
- 演奏中に押すと [PLAY] が点滅に変わり一時停止状態になります。再度ボタンを押すと点灯に変わり、一時停止した位置から再び演奏が始まります。
- 一時停止中に、トラックサーチボタンでトラック番号を変えたり、早戻し・早送りなど変更した場合はそのポジションから演奏を開始します。

8

◀◀BACK/▶▶NEXT (トラックサーチ) ボタン

◀◀BACKトラックサーチ・ボタン

演奏中や一時停止の状態、1回押すとその曲の頭に戻ります。続けて押すと順次、前の曲へトラック番号をカウントダウンします。

▶▶NEXTトラックサーチ・ボタン

1回押すと次の曲の頭へ飛びます。続けて押すと順次、次の曲へトラック番号をカウントアップします。

- ◆サーチ中はⓈTIMEインジケータは消え音もでません。
- ◆ディスクが入っている場合、Ⓢに表示されている最大トラックを超えることはありません。
- ◆ディスク・トレイが出ている場合は、このボタンで番号を指定して▶▶PLAY/PAUSEボタンを押せば、指定したトラックから演奏を開始します。ただし、指定した数字が最終トラックを超えているときは、そのディスクの最後の曲を演奏します。

CD/PROCボタンで“PROC”の場合

このボタンを押すたびにデジタル入力端子(“CO”と“OP”)が切り替わります。ただし、リモート・コマンドのTRACKボタンでは変化しません。

9

■STOP(停止) ボタン

演奏中や一時停止中にこのボタンを押すと演奏停止になります。

10 ~ 13

は「接続方法」(6, 7ページ)を参照

14

ダイレクトプレイ・ボタン

トラック(曲)の番号を直接指定して、演奏を開始させることができます。PAUSE中、STOP状態の時、演奏中であってもこのボタンが優先します。

- 1 ~ 9 までのボタンを押すと、その番号から演奏を開始します。
- +10 と +20 のボタンは10位の桁を、0 ボタンは1位の桁を表します。

例: 23番を演奏するには

+10 ボタンを2回押してから 3 ボタンを押します。
または、+20 ボタンを押してから 3 ボタンを押します。

30番を演奏するには

+10 ボタンを3回押してから 0 ボタンを押します。
または、+10、+20、0 ボタンを順に押します。

- +10 や +20 ボタンを押すと、10位の桁が押し回数に比例してカウントアップしていき、1位の桁は—表示されます。1位の桁は5秒以内に指定しないと元に戻ってしまいます。
- 演奏途中に +10 や +20 ボタンを押してから次のボタンを押すまでは、そのまま演奏が続きます。
- ディスクのトラック番号を超える数字が入力されたときは、そのディスクの最終トラックの演奏を開始します。

15

⇄ INDEX— (インデックス・サーチ) ボタン

- インデックスとは、1曲の中での音楽の区切りを示す記号です。
- INDEXボタンを使うと、曲の途中のインデックスから演奏を始めることができます。
- インデックス・サーチは、IN:DEX の表示がついているディスクで有効です。

← BACK INDEXサーチ・ボタン

PLAYおよびPAUSE状態のときにこのボタンを1回押すと、演奏中のインデックスの頭に戻り、続けて押すと順次、前のインデックスへカウントダウンします。そのトラック内のインデックス1番より前へ戻ることはありません。

→ NEXT INDEXサーチ・ボタン

このボタンは逆に、1回押すと次のインデックスの先頭に飛びます。続けて押すと順次、インデックスをカウントアップします。インデックス・サーチは、そのトラック内を飛び出すことはありません。存在するインデックス番号より大きい番号を指令すると検索後は、最終インデックスの頭に飛びます。

- ◆ サーチ中はタイム・インジケータは消えます。また、音もでません。
- ◆ インデックスをサーチすると、ⓈTRACK/INDEXインジケータはインデックス番号表示に変わります。元の曲数表示(最終トラック番号表示)に戻すときは、TRACK/INDEXボタンを押してください。

16 TRACK/INDEXボタン

ⓄTRACK/INDEXインジケータの表示を切り替えます。ボタンを押すごとに、トラック番号、インデックス番号を繰り返し表示します。

17 TIMEボタン

TIME切替ボタンは、Ⓞタイム・インジケータの表示モードを切り替えるボタンです。

通常は曲中の経過時間を表示していますが、ボタンを1回押すごとに



を繰り返し表示します。このように、ボタンを押す度に4種類の時間表示が循環します。(12ページ参照。)

18 デジタル入力端子切替ボタン

リアパネル ⑩DIGITAL INPUTS端子に入力された信号を選択します。(18ページ参照。)

OPTICAL

OPTICALのトスリンク光ファイバー・レセプタクルに入力された信号を選択します。“OP”とディスプレイされます。

COAXIAL

COAXIALの同軸ケーブル端子に入力された信号を選択します。“CO”とディスプレイされます。

19 LEVEL—出力レベル調整

本機は20ビットの利点を最大限に生かしたデジタル方式の音量調整を採用しました。レベルは1dBステップで、0dB ～ -40dB間を可変できます。

20 ◀◀FR(早戻し)/▶▶FF(早送り)ボタン

PLAY(演奏)中およびPAUSE(一時停止)中に作動させることができます。ボタンを押し続けている間作動します。

- PAUSE中は4倍の速さで早戻し、早送りができます。
- ◀◀FRボタンを押し続けて第1トラックの先頭に到達し、さらに続けて押すと、PLAY状態のときは、第1トラックから演奏を開始します。
- ▶▶FFボタンを押し続けて演奏が終了すると、自動的にPAUSE状態になりますので、演奏トラックを再指定してください。

21 REPEAT(繰り返し演奏)ボタン

ALL(全曲)/ONE(1曲)/A ↔ B(指定区間)の繰り返し演奏が可能です。

詳しい使用方法は、14ページ参照。

22 PROGRAM(プログラム)演奏ボタン

ディスクの中から聴きたい曲だけをピックアップして、好きな順序で演奏を楽しむための大変便利な機能です。

詳しい使用方法は、16ページ参照。

7. ご使用方法

⚠ 注意

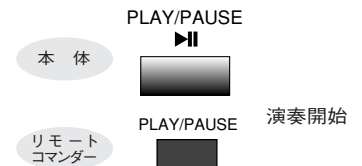
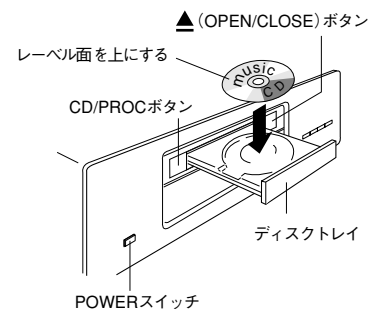
～演奏の前に～

- 各ファンクション・ボタンの詳細は、『各部の動作説明』の項を参照してください。
- POWERスイッチは、各機器が正しく接続されるまで入れないでください。また、**アンプ**のボリュームは演奏と同時に大音量にならないように、**下げておいてください**。

通常のCDプレーヤーとして使用の場合

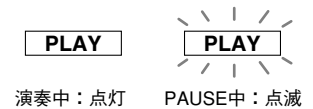
■演奏の基本操作

- ① POWERスイッチを押し、電源を入れます。
- ② ディスプレイ部に“CO”または“OP”と表示されている場合には、**CD/PROC** ボタンを押してCDプレーヤー動作にします。
- ③ ▲ (OPEN/CLOSE) ボタンを押して、ディスク・トレイを出します。
- ④ レーベル面を上にして、ディスクをテーブルにのせます。
- ⑤ ▶|| PLAY/PAUSEボタンを押すとディスク・トレイが閉じて、第1曲目から演奏がはじまります。
- ⑥ 最後の曲の演奏が終了すると、STOP状態になります。
- ⑦ ▲ (OPEN/CLOSE) ボタンを押して、ディスク・トレイを出します。ディスクを取り出したあと、ディスク・トレイは必ず閉じておいてください。



■ディスプレイ部は

- PLAY** インジケータ－
演奏中は点灯、PAUSE中は点滅、STOP時は消灯します。
- PROGRAM** インジケータ－
プログラムをセットするときやプログラム演奏中に点灯します。
- REPEAT ALL、ONE、A ↔ B** インジケータ－
リピート演奏時に点灯し、ALL (全曲)/ONE (1曲)/A ↔ B (指定区間) のいずれかであることを表示します。
- 演奏トラック・インジケータ－**
演奏中、PAUSE中のトラック (曲) 番号を表示します。
TIME ボタンを切り替えて全曲残量時間とトータル経過時間の表示のときは、このトラック表示は消えます。
- TRACK/INDEX** インジケータ－
TRACK/INDEX ボタンを押すと、表示が切り替わります。



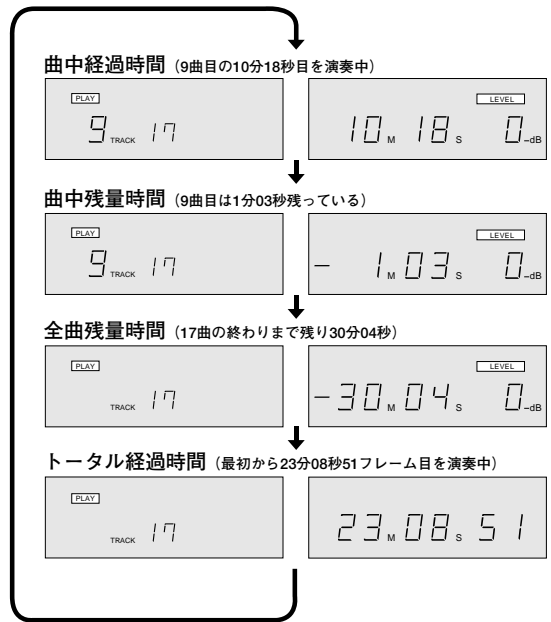
⑤ タイム・インジケータ

ディスクが入ると全演奏時間を表示します。

演奏中は曲中の経過時間を表示します。

TIME ボタンを押すことにより、図のような表示を繰り返します。

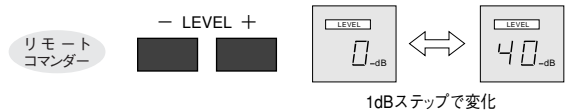
- トータル経過時間の場合には、□ に分・秒を、□ にフレーム (1フレーム=1/75秒) が表示されます。
- STOP時は消灯します。
- 残り時間を表示しているときは、数字の前に— 記号が出ます。
- 演奏が始まる前には経過時間がカウントダウンされますので、— 記号が出る場合があります。
- タイムの表示モードは、電源をOFFにしてもメモリされています。



⑥ 出力レベル/フレーム・インジケータ

LEVEL ボタンにより、出力レベルをデシベル (dB) で表示します。

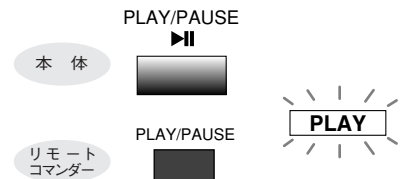
また、**TIME** ボタンでトータル経過時間を選択した場合には、**LEVEL** と“-dB”は消灯しフレーム表示となります。



■途中で演奏を中止するには

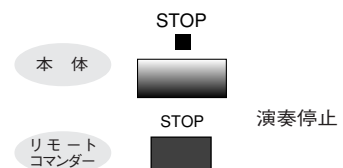
◎一時停止は

▶▶PLAY/PAUSEボタンを押します。**PLAY** が点滅して演奏は停止します。一時停止を解除するときは再度 ▶▶PLAY/PAUSEボタンを押してください。停止したところから演奏が始まります。



◎演奏を止めるには

STOP ボタンを押します。STOPボタンを押した場合は、続きの演奏はできません。

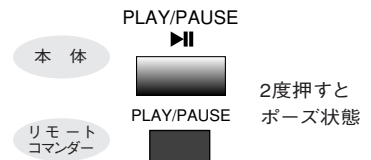
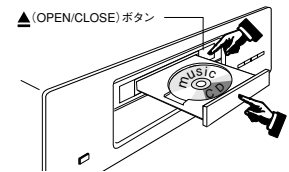


◎ディスクを取り出すときは

演奏中でも、▲ (OPEN/CLOSE) ボタンを押します。

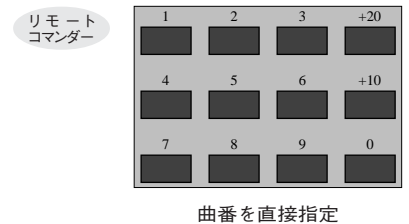
■演奏を直ちに開始しないとき

- ◎ディスクを入れてからディスク・トレイ前面を軽く押すか、▲ (OPEN/CLOSE) ボタンを押すと、トレイが閉じて合計曲数と総演奏時間をディスプレイして、次の指令があるまでスタンバイ状態になります。
- ◎ディスクを入れて▶▶PLAY/PAUSEボタンを2度押すと、ディスク・トレイは閉じ、第1曲目の演奏開始待ち (PAUSE) の状態になります。



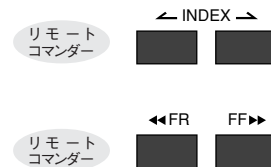
■途中のトラック (曲) からの演奏

- ◎ダイレクトプレイ・ボタンを使うと、ポーズ (一時停止) 状態やディスク・トレイが出ているときであっても、指定の曲から直ちに演奏を開始することができます。
- ◎トレイが出ているか、ストップ状態で、◀◀/▶▶トラックサーチ・ボタンを使って、任意の曲を選択し、▶▶PLAY/PAUSEボタンを押します。
- ◎▶▶PLAY/PAUSEボタンを押して、演奏が始まる前にトラックサーチ・ボタンを使うと、任意の曲の頭から演奏を開始することができます。



■曲の途中から演奏を開始するには

- ◎◀ INDEX ▶ ボタンを使用すると、希望のインデックス番号から演奏を始めることができます。(9ページ参照。)
- ◎トラックサーチ・ボタンやダイレクトプレイ・ボタンでトラックを選択し、その後、◀◀FR/▶▶FFボタンで任意の場所から演奏を始めることができます。
- ◎PAUSE状態からトラックサーチと◀◀FR/▶▶FFボタンで目的のトラックと分・秒を合わせて演奏を開始することができます。
- ◎フレーム (1/75秒) 単位の頭出し
 - ① [TIME] ボタンの選択によりトータル経過時間を表示 (フレーム表示) させ、PAUSE状態にします。
 - ②◀◀FR/▶▶FFボタンにより演奏開始フレームを指定します。この時は、頭出しに便利のように小音量で音がでます。
 - ③再度▶▶PLAY/PAUSEボタンを押すと、音は消えて通常の一時的停止状態に戻ります。
 - ④更に▶▶PLAY/PAUSEボタンを押すと、指定したフレームより演奏を開始します。



■リピート(繰り返し)演奏

REPEATボタンを使い分けると、ディスク全曲/1曲/指定した特定部分の繰り返し演奏ができます。



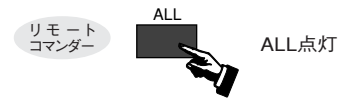
◆リピート解除は、REPEATのそれぞれのボタンを再び押すかディスク・トレイを開けてください。**STOP** ボタンでは解除できません。

◆リピート演奏中でもトラックサーチ、インデックス・サーチ、早戻し・早送りなど、全ての動作が通常と変わることなく操作できます。

◆“ALL”と“ONE”はいかなる状態にあるときでも、指令をだすことができます。

ディスク全曲の繰り返し演奏

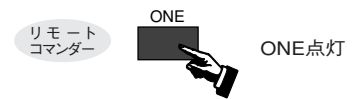
ALL ボタンを押してください。全曲を繰り返し演奏します。



1曲だけの繰り返し

ONE ボタンを押します。押したときのトラックを繰り返し演奏します。

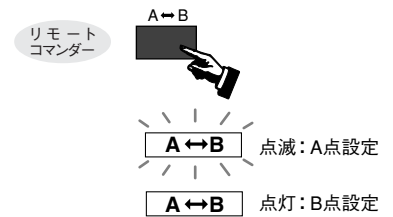
トラックサーチ、早戻し・早送りなどで演奏しているトラックが変わったときは、そのトラックのリピートを行いません。



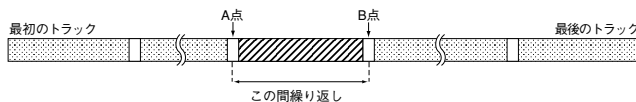
指定区間の繰り返し演奏

A ↔ B ボタンを使います。

- ① 演奏中に起点となるところ『A点』で **A ↔ B** ボタンを押す。
“A ↔ B”インジケーターが点滅してA点が設定。
- ② 折り返したいところ『B点』に到達したら、再度このボタンを押す。“A ↔ B”が常時点灯に変わって、演奏はA点に戻る。
- ③ A～B間を繰り返して演奏する。

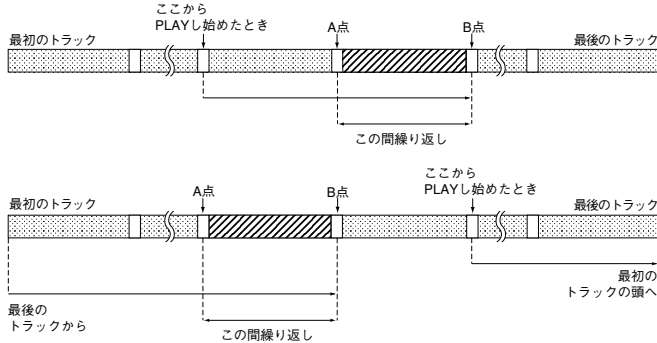


《A点がB点より時間的に前のとき》



- 早送り・早戻し、トラック・サーチのボタンを使うと、手早くA点、B点を決めることができます。PAUSE（一時停止）中にも設定可能です。
- トラックサーチ、インデックス・サーチ、早戻し・早送りなどにより指定区間を飛び出した場合には、図の様に動作します。

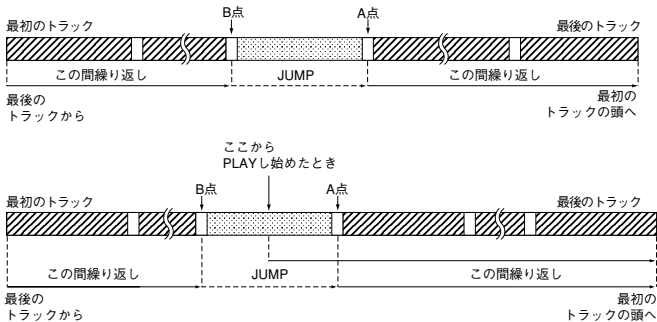
《指定区間外からPLAYしたときのREPEAT動作》



特定の曲・区間をジャンプさせて演奏

A点より手前にB点を設定すると、B～A間をジャンプした演奏が可能です。まず、A点を設定したらトラックサーチや早戻しボタンを操作して、B点を手前に設定してください。A点から最後のトラックの演奏が終わると、今度は最初のトラックの頭から演奏が始まり、B点に到達すると直ちにA点へジャンプします。

《B点がA点より時間的に前のとき》



フレーム単位での特殊な繰り返し演奏

TIME ボタンでトータル経過時間を選択しフレーム単位まで表示させます。▶▶PLAY/PAUSEボタンを押しポーズ状態にします。◀◀FR/▶▶FFボタンで、前項の様にA点、B点を設定すれば非常に短時間（フレーム単位）の繰り返し演奏ができます。

■プログラム演奏

PROGRAMボタンを使うと、聴きたい曲だけを好きな順序で演奏を楽しむことができます。20曲までのプログラムが可能ですから、限度以内のディスクなら曲の演奏順序を変えて楽しんだり、同一の曲を指定回数だけ繰り返し演奏させることも可能になります。

プログラムをするには

STOP ボタンを押します。

PROG ボタンを押すと **PROGRAM** が点灯してプログラム開始可能となります。

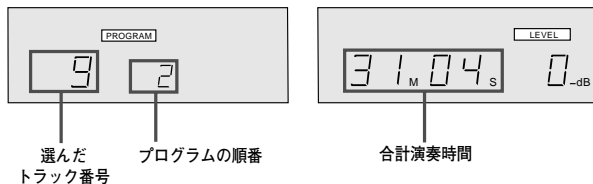
- 演奏中や一時停止中にプログラム演奏のセットはできません。
- **プログラム・モードを解除するには、再び **PROG** ボタンを押してください。** **STOP** ボタンでは解除できません。

PROGRAM が点灯したら

ダイレクトプレイ・ボタンで希望する演奏トラックの順序に従って曲番を入力していきます。ボタンを押して曲番を入力すると、□ にトラック番号、□ にプログラムした順序、□ にプログラムした曲の合計演奏時間が表示されます。

この時間表示は99分59秒を越えると **—M—s** となります。

曲番を押しまちがえたときは、**CLEAR** ボタンを押します。



プログラムしたトラック番号を確認するには

トラックサーチ・ボタン **◀◀BACK** と **▶▶NEXT** を使用します。

プログラムした順番で順次、表示させることができます。

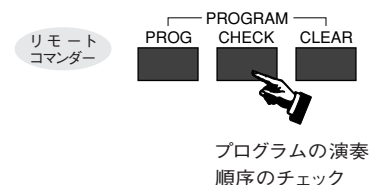
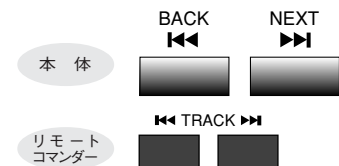
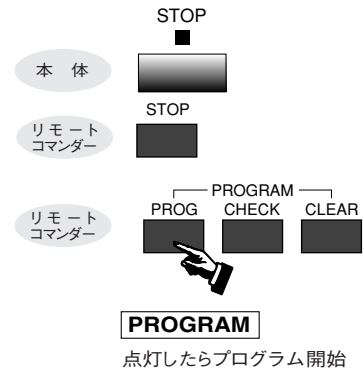
プログラムのセットが完了したら

▶▶ PLAY/PAUSE ボタンを押して演奏開始です。

プログラム演奏中にプログラムの演奏順序や曲数がチェックできる

CHECK ボタンを1回押す度に、プログラムした第1曲目から順番に局番がディスプレイされます。

そのままにしておけば、2秒後に解除されて、ボタンが押される前の状態に復帰します。なお、チェック中は時間表示はありません。

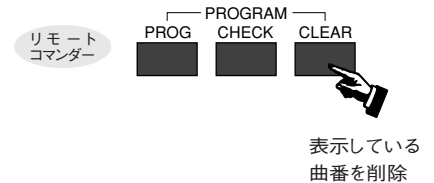


途中でプログラムを追加したいときは

STOP ボタンを押します。トラックサーチ・ボタンを使って追加したい場所をディスプレイさせて、ダイレクトプレイ・ボタンで入力します。
表示されているトラック番号の次のところに追加入力されます。

入力したプログラムを一部削除したいときは

STOP ボタンを押します。トラックサーチ・ボタンを使って削除したい曲番を表示させて
CLEAR ボタンを押します。
PLAY (演奏) 中やPAUSE (一時停止) 中にはできません。

**セットしたプログラムをすべて削除したいときは**

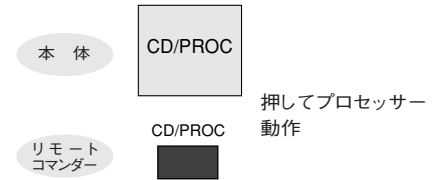
ディスク・トレイを開けるか、一旦電源を切ります。

《プログラム演奏中のご注意》

- ▼プログラム演奏中に **PROG** ボタンを押すと、演奏は続行されますがプログラム・モードは解除されて通常の演奏になります。
- ▼プログラム演奏中に **STOP** ボタンを押すと、演奏は停止しますが、プログラム・モードは解除されません。
- ▼プログラム演奏中に **◀◀ BACK TRACK / ▶▶ NEXT TRACK** ボタンを用いれば、プログラム順序に従って、戻り/送りされ、希望のトラックの頭から演奏開始ができます。
- ▼プログラム演奏中にダイレクトプレイ・ボタンは作動しません。
- ▼REPEAT (繰り返し) 演奏は、プログラム演奏中やプログラム中であってもセット可能ですが、A ↔ B REPEAT はできません。
- ▼プログラム演奏中においても INDEX (インデックス) ボタンを使用して演奏を楽しむことができます。
- ▼プログラム演奏中は、全残り時間表示は **—M—s** になって、表示されません。曲中の残り時間は表示させることができます。

デジタル・プロセッサとして使用の場合

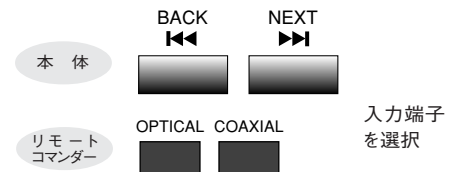
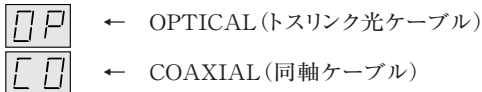
- ① CDトランスポート、LD、DAT、CS-PCMチューナーなどのデジタル出力端子と本機のDIGITAL INPUTS端子を接続します。(5ページ参照)
- ② 各機器の電源を入れます。
- ③ CD/PROCボタンで“PROC”(プロセッサ)にします。
- ④ **Ⓔ**入力セレクターで外部入力機器の選択(OPTICALまたはCOAXIAL)をします。ディスプレイ部にサンプリング周波数と入力ポジションが表示されます。
- ⑤ 外部入力機器の操作にて演奏をお楽しみください。



ディスプレイ部は

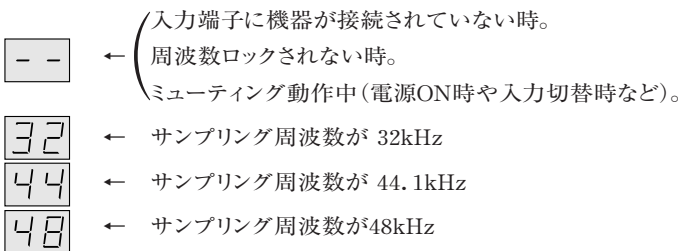
④ デジタル入力端子インジケータ

Ⓔで選択された入力ポジションを表示します。



① サンプリング周波数インジケータ

外部入力機器のサンプリング周波数を自動検出して表示します。



デジタル録音するには

- ① デジタル信号を直接録音できる機器(DAT, MD, DCCなど)のデジタル入力端子と本機DIGITAL OUTPUTS端子を接続します。
- ② 各機器の電源を入れます。
- ③ 現在演奏しているソースのデジタル信号が、DIGITAL OUTPUTS端子に出力され、デジタル録音ができます。この端子は、**Ⓔ** **LEVEL** ボタンに影響されません。

- CD/PROCボタンが“CD”の場合：
本機のCDプレーヤーのデジタル録音
- CD/PROCボタンが“PROC”の場合：
外部入力機器のデジタル録音

タイマー演奏

“P-on”設定すると、ディスクをセットしておけば電源が入ると自動的に演奏が始まります。市販のオーディオ・タイマーとの組み合わせにより、ご希望の時間に指定のトラック/インデックス番号より演奏を開始することができます。

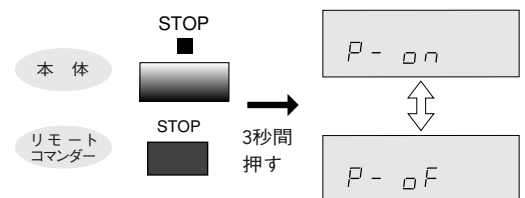
出荷時は、“P-oF”に設定されています。

P-on 設定するには

STOP ボタンを約3秒間連続して押しつづけると表示部に **P-on** と表示されます。

再度 **STOP** ボタンを約3秒間押しつづけると、**P-oF** と表示され通常の使用状態になります。

このように、**STOP** ボタンにより **P-on** と **P-oF** が交互に設定されます。ディスクが入ってなくても、この状態を設定することができます。



P-on 設定されたら

- ① **P-on**表示後、**◀◀BACK/▶▶NEXT TRACK**ボタンにより希望のトラック番号を指定します。
- ② **INDEX**番号は、**INDEX**サーチ・ボタンにより指定します。
- ③ **▶▶PLAY/PAUSE**ボタンを押して演奏を始めるか、または指定後電源をOFFにするとその番号が記憶されます。
- ④ 次の電源スイッチ ON時には、指定したトラック/インデックス番号の最初から演奏を開始します。

- ◎番号記憶後は、通常の操作方法により演奏をお楽しみください。
- ◎**ダイレクトボタンからのトラック番号の指定は記憶されません。**
- ◎番号指定をしないで電源 OFFにしますと、次の電源スイッチON時には、1番目のトラック/インデックスより演奏を始めます。
- ◎記憶されたトラック/インデックス番号は、新たに **P-on**表示して指定するまで変更されません。
- ◎番号指定後ディスクを交換してもその番号より演奏します。但し、記憶された番号がそのディスクの総トラック/総インデックス数より大きい場合には、最後のトラック/インデックス番号より演奏します。
- ◎リピートの“ALL”と“ONE”は、電源OFF直前の状態が記憶されます。

P-oF 設定にもどします

この表示にしますと通常の動作状態です。

電源ON時に、ディスクが入っていれば内容を読み込んで演奏待機状態になりますが、演奏は開始しません。

8. リモート・コントロール

リモート・コマンダーRC-18

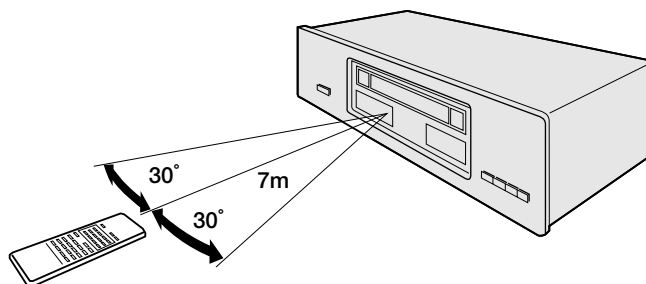
本機に付属しているリモート・コマンダーRC-18を使うと、離れたところからDP-55の機能をコントロールすることができます。

(機能の詳細は2ページ参照。)

使用法

リモート・コマンダーの発光部を本体の③リモート・センサーに向けて、図の範囲内でお使いください。

- 落としたり、内部に液体をこぼしたりしないようにしてください。
- 直射日光の当たる所や暖房器具のそばなど、温度や湿度の高い場所に置かないようにしてください。



電池について

■電池の交換時期

電池は普通に使って約8ヵ月はもちますが、操作距離が短くなってきたら交換時期です。完全に消耗しますと、ボタンを押してもコントロールできなくなります。

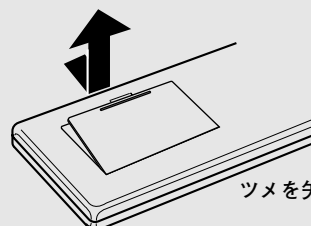
使用する電池は、**SUM-3(単3)**型を2個、両方とも新しい電池に交換してください。

⚠ 注意

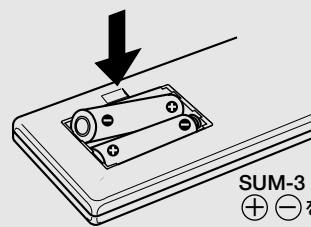
乾電池も正しく使わないと、液漏れや破裂などの危険があります。次の点に十分ご注意ください。

- 電池の向きはコマンダーのケースに示されている通り、+ (プラス)、- (マイナス) を正しく合わせてください。
- 新しい電池と、1度使用したものを混ぜないようにしてください。
- 同じ形状でも、性能の異なるものがありますから、種類の違う乾電池を混ぜて使用しないようにしてください。
- 長時間にわたりコマンダーを使わないときは、電池を抜いておいてください。
- 万一、液漏れを起こしたときは、電池ケースについた液をよく拭き取ってから、新しい乾電池を入れてください。

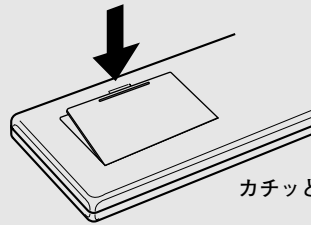
乾電池の交換



ツメを矢印の方へ押して蓋を開ける。



SUM-3 (単3) 型電池2個、
⊕ ⊖ を正しく入れる。



カチッと音がするまで閉める。

9. 特長

■MMB方式D/Aコンバーターにより、20ビットのリニアリティと低雑音を実現

驚異的な性能・音質を誇るMMB方式D/Aコンバーターを本機にも搭載しました。MMB (Multiple Multi-Bit) 方式は、厳選された20ビットD/Aコンバーターを、チャンネルあたり3個並列駆動させ、大幅な性能改善を図った画期的なコンバーターです。

MMB方式の大きな特長は、信号の周波数やレベルに関係なく、全ての周波数、全ての信号レベルで性能を向上させ、改善効果が得られることです。したがって、従来解消の難しかった、出力信号にまわりつく微小レベルの雑音も一挙に低減することができます。これにより、静寂感と音の品位を一段と高めるとともに、緻密な音場描写を可能にします。

■同軸、オプティカル2系統のデジタル入力端子

高性能プロセッサ部を活用し、デジタル出力端子を備えた機器 (CDトランスポート、DAT、MD、CS-PCMチューナーなど) を接続、それらのデジタル信号も高音質再生できます。このためのデジタル入力端子として、オプティカル、同軸の2系統を装備しています。

■デジタルで直接録音可能。2系統のデジタル出力端子

DAT、MD、CD-Rなどのデジタル・レコーダーを接続して、デジタル信号を直接録音できる、オプティカル及び同軸の2系統のデジタル出力端子を備えました。

■ジッターを抑えた高性能デジタル復調器の採用

入力されたデジタル信号の復調には、ジッターの発生が非常に少なく、入力された信号に含まれるジッター成分を十分に減衰させる、CS8412 (Crystal Semiconductor社製) を採用しました。

■高性能20bit 8倍オーバーサンプリング・デジタルフィルター

本機に採用したNPC社製デジタルフィルターは、群遅延ひずみ率、通過帯域のリプル、阻止帯域減衰量など、ほぼデジタルフィルターの限界に達しています。またディエンファシス部は、II Rフィルターの採用により、正確なゲイン・位相特性を実現しました。

■素子を厳選した4次アナログ・フィルター

高域のひずみ率とSN比改善のため、4次のバターワース・フィルターを採用しました。

このアクティブ・フィルター回路は、カットオフ周波数の最適化により通過帯域内の位相の回転を最小に抑え、厳選された素子と相まって、優れた音楽再生を可能にしました。

■音質劣化が少ないデジタル方式のレベルコントロール

4ビットの余裕を持った20ビットMMB方式D/Aコンバーターにより雑音の発生を防ぎ、最大-40dBまで音量調整を可能にしました。

■CDメカニカル・コントロールにフル・デジタル回路を採用

CDメカニズムのコントロールはデジタル方式を採用しました。デジタルによるコントロールは、アダプティブ・フィルターの採用が可能になり、ディスク毎にサーボ回路の最適設定ができます。このため、コントロールが安定し、エラーが激減します。さらに、周囲温度の影響が全くなくなるため、信頼性向上、性能の均一化など一層の動作の安定が図られました。

■レーザー・ディテクターにはRF増幅器を内蔵し雑音妨害に対処

ピックアップには、超小型軽量RFアンプをフォト・ディテクターに取り付けて、増幅された大信号を送り出すことにより、雑音による妨害に対処しました。これにより、誤りの少ないデジタル信号を取り出すことができます。

■CDアクチュエーター・ドライブにバランス駆動回路を採用

スピンドル、スレッド、フォーカス、トラック、トレイの各アクチュエーターを2つのアンプで駆動するバランス駆動回路を用いています。このバランス駆動回路の採用により、アースには電流は流れず、他の回路から分離していますので、それぞれの干渉を完全に防止しています。

■トレイの共振を防ぐトレイ・ロック機構

ディスクをスライドさせるトレイは、演奏中に回転機構から外れ共振の元になり信号を劣化させます。本機のドライブ・ユニットは、演奏中トレイをしっかりロックし共振を皆無にしました。

■アナログ出力には、完全平衡(バランス)回路を装備

アナログ出力は、グラウンドからフローティングされた完全バランス回路で構成しました。

伝送途中の外来雑音によって誘発されたノイズを除去し、音質の劣化を防止するバランス伝送は、ノイズフリーの高音質再生が可能です。

10. 保証特性

[保証特性はEIA測定法CP-2402に準ずる]

[測定用ディスク:CP-2403]

[プレーヤー部]

フォーマット

CD標準フォーマット

量子化数 : 16ビット
 サンプル周波数: 44.1kHz
 エラー訂正方式 : CIRC
 チャンネル数 : 2チャンネル
 回転数 : 500~200rpm (CLV)
 線速度 : 1.2~1.4m/s一定

読み取り方式

非接触光学式読み取り(半導体レーザー使用)

レーザー

GaAlAs(ダブルヘテロ・ダイオード)

[デジタル・プロセッサ部]

入力フォーマット

EIA標準フォーマット

量子化数 : 16~24ビット直線
 サンプル周波数: 32kHz, 44.1kHz, 48kHz
 (自動検出)

デジタル入力フォーマット・レベル(EIAJ CP-1201)

フォーマット : DIGITAL AUDIO INTERFACE
 OPTICAL : 光入力 -27~-15dBm
 COAXIAL : 0.5Vp-p 75Ω

デジタル出力フォーマット・レベル(EIAJ CP-1201)

フォーマット : DIGITAL AUDIO INTERFACE
 OPTICAL : 光入力 -21~-15dBm
 発光波長 : 660nm
 COAXIAL : 0.5Vp-p 75Ω

周波数特性

4.0~20,000Hz ±0.3dB

D/Aコンバーター

MMB方式 20ビット

デジタル・フィルター

20ビット 8倍オーバーサンプリング
 デジタル・ディエンファシス機能
 偏差±0.001dB

全高調波ひずみ率

0.0038%(20~20,000Hz間)

S/N

116dB

ダイナミックレンジ

97dB

チャンネル・セパレーション

105dB

出力電圧・出力インピーダンス

BALANCED : 2.5V 50Ω 平衡 XLRタイプ
 UNBALANCED : 2.5V 50Ω RCAフォノジャック

出力レベル・コントロール

0~-40dB間 1dBステップ(デジタル方式)

電源・消費電力

AC100V 50/60Hz 15W

最大外形寸法・質量

幅475mm×高さ140mm×奥行384mm
 10.8kg

付属リモート・コマンダー RC-18

リモコン方式:赤外線パルス方式
 電源:DC 3V 乾電池:単3(SUM-3/R6)2個使用
 最大外形寸法:55mm×194mm×18mm
 質量:100g(電池含む)

※本機の特長および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

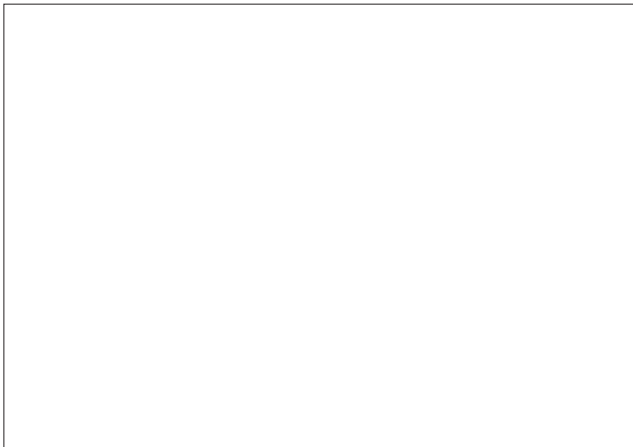
11. 特性グラフ



リニアリティ(デジタル入力/アナログ出力)



全高調波ひずみ率(雑音を含む)/周波数特性

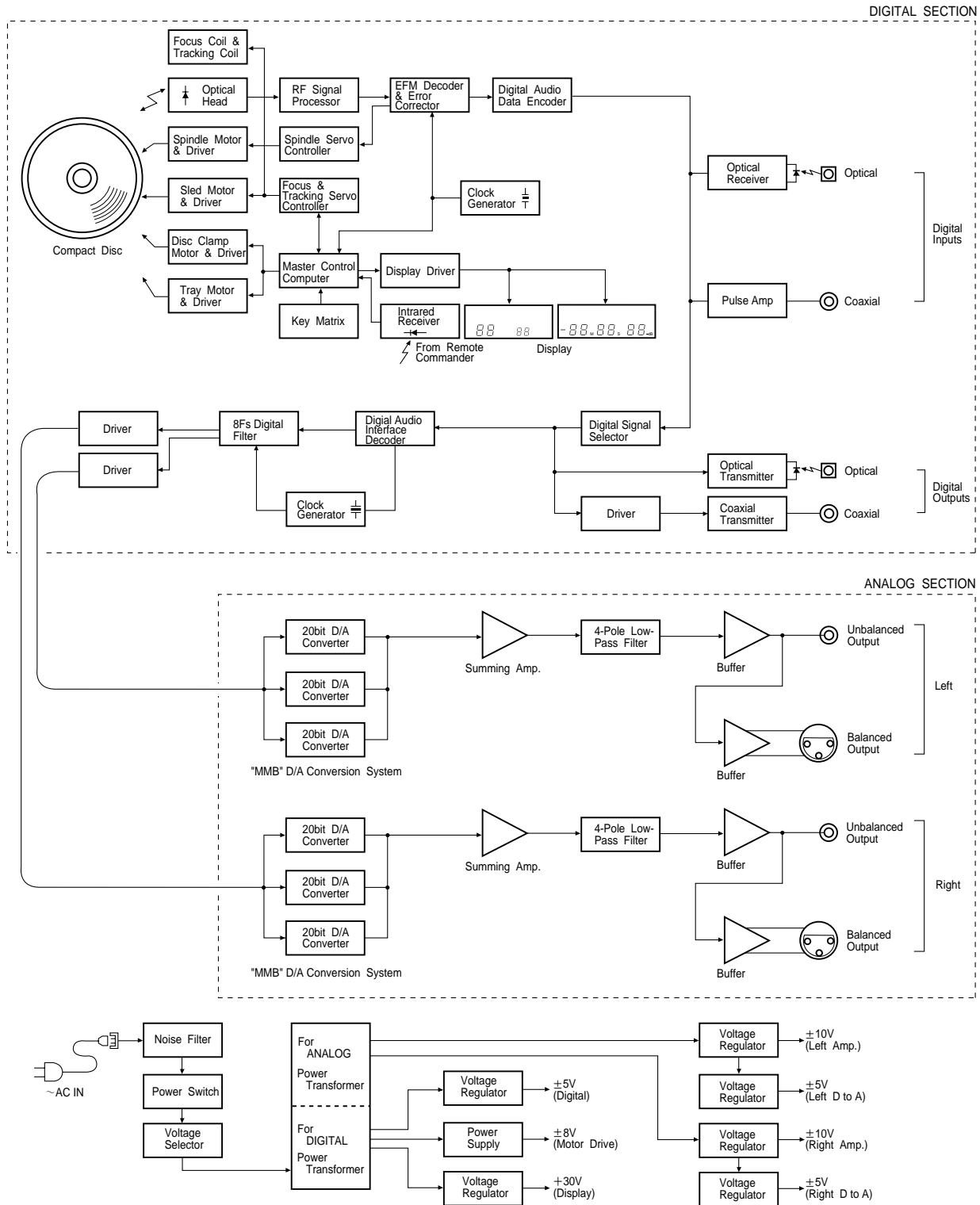


周波数特性

著作権について

放送や録音物(CD、テープなど)から、あなたが録音したものは、個人として楽しむ以外、権利者に無断で使用することはできません。音楽作品は著作権法により保護されています。

12. ブロック・ダイアグラム



13. 故障かな?と思われるときは

故障かな? と思われましたら、修理を依頼される前に、下記の項目をチェックしてください。これらの処置をしても直らない場合には、当社品質保証部または当社製品取扱店にご連絡ください。

⚠注意：接続を変える場合には、必ず各機器の電源を切ってください。

電源が入らない(ディスプレイが点灯しない)	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードが抜けていませんか。(本体側、コンセント側確認)
電源スイッチを入れると演奏が始まる	<ul style="list-style-type: none"> ● タイマー演奏に設定されている。(19ページ参照)
演奏が始まらない	<ul style="list-style-type: none"> ● ディスクが正常に装着されていますか。 ● 低温時であれば、結露の可能性もあります。(4ページ参照) ● CDプレーヤー動作ですか。……CD/PROCボタンを確認します。
音がでない。またはレベルが低い	<ul style="list-style-type: none"> ● 出力コードが正しくアンプに接続されていますか。 ● アンプ側のスイッチ類やボリュームの確認をします。 ● 本機のLEVELボタンで出力レベルを確認します。
音が途切れたり雑音が出る。 演奏途中でディスクが止まる	<ul style="list-style-type: none"> ● ディスクに反り、汚れ、傷はありませんか。 ● 接続コードのプラグの汚れ、接触を点検します。 ● トスリンク光ファイバーはEIAJ規格品ですか。 (規格に適合しないものは正常な動作ができません)
片側から音が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● 出力コードを左右入れ替えます。 同じ側から音がでない……アンプ側に原因が考えられます。 左右逆になる……本機に原因が考えられます。
リモート・コマンダーで操作できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池は入っていますか。 ● 新しい電池に交換してみましょう。 ● 受光部付近に障害物はありませんか。
外部接続機器の出力がない	<ul style="list-style-type: none"> ● プロセッサー動作ですか。……CD/PROCボタンを確認します。 ● 周波数ロックはされていますか。(18ページ参照)…… 光ファイバー、同軸それぞれのケーブルをお確かめください。

14. アフターサービスについて

保証書

- 保証書は本体付属の“お客様カード”の登録でお送りいたします。
- 保証書の記載内容により、保証期間はご購入日から3年間です。
- 保証書がない場合には、保証内修理をお断りする場合があります。よくお読みのうえ、大切に保存してください。

保証期間が過ぎてしまったら

- 修理によって性能を維持できる場合には、ご希望により有料で修理いたします。
- 補修部品の保有期間は通産省指導により、製造終了後最低8年間となっています。使用期間が相当経過している場合には、当社品質保証部にお問い合わせください。

その他

- 改造されたものは修理ができません。
- 本機の故障に起因する付随的損害(営利的使用に関する諸費用、使用により得られる利益の損失等)については補償できません。
- AC100V以外(海外)では使用できません。保証は日本国内のみ適用されます。

Accuphase warranty is valid only in Japan.

お問い合わせは

- ご質問、ご相談は当社品質保証部または当社製品取扱店にお問い合わせください。

アキュフェーズ株式会社 品質保証部
〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10
TEL 045 (901) 2771 (代表)
FAX 045 (901) 8995

修理依頼の場合には

- “故障かな?”と思われる場合には”をご確認後、直らない場合には、電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。

次の内容をお知らせください。(保証書参照)

- モデル名、シリアル番号
- ご住所、氏名、電話番号
- ご購入日、ご購入店
- 故障状況:できるだけ詳しく

※梱包材は、輸送時に必要となりますので、保管しておいてください。



ACCUPHASE LABORATORY INC.
アキュフェーズ株式会社

横浜市青葉区新石川2-14-10
〒225-8508 TEL (045)901-2771(代)