

Accuphase

INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

インテグレートッド・ステレオアンプ

E-250

取扱説明書



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、最終の出荷にいたるまで厳重なチェックを行い、その過程と結果の個々の履歴は、製品全体の品質保証に活かされています。このような品質管理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、必ず(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」をお届けいたします。

※「お客様カード」のご返送や「品質保証書」の発行について、詳しくは25ページをご参照ください。

※「品質保証書」はサービスサポート時に必要となりますので大切に保管をしてください。

製品に関するお問い合わせや異常が認められるときは、お求めの当社製品取扱店または当社品質保証部へ、直ちにご連絡ください。

尚、保証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。

付属品を確認します

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| ● 取扱説明書(本書) …………… 1冊 | ● 目隠しシール …………… 1枚 |
| ● 安全上のご注意 …………… 1冊 | ● リモート・コマンダー RC-200 …………… 1個 |
| ● お客様情報の取扱いについて …………… 1枚 | ● 単4乾電池 …………… 2個 |
| ● お客様カード …………… 1枚 | ● AC電源コード(2m) …………… 1本 |

目 次

付属品を確認します	表紙裏頁
1. ⚠警告 安全上必ずお守りください	2
⚠注意	3
2. 各部の名前	4
フロントパネル, リアパネル	4
リモート・コマンダーRC-200	5
3. 接続図	6
4. 各部の動作説明	7~10
5. ご使用方法	11~15
CDプレーヤー(アナログ入力)の演奏	11
チューナーで放送を聴く場合	11
レコーダーで録音・再生をする場合	12
DG-48を接続して演奏	13
バイワイヤリング方式の接続	14
外部プリアンプによる演奏	15
6. オプション・ボード	16~19
オプション・ボードの使用方法	
[CDなどをデジタル入力で演奏	16
[アナログ・ディスク(AD)の演奏	17
オプション・ボードの種類	
[ライン入力ボード LINE-10	18
[デジタル入力ボード DAC-20	18
[アナログ・ディスク入力ボード AD-20	18
オプション・ボードの取り付け方法	19
7. オーディオ・ケーブル(オプション)	19
8. リモート・コントロール	20
使用法 / 電池について	20
9. 保証特性	21
10. 特性グラフ	22
11. ブロック・ダイアグラム	23
12. 故障かな?と思われるときは	24
13. アフターサービスについて	25

1. 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、50Hz/60Hzを使用する。**

- AC100V(50Hz/60Hz)以外で使用すると、感電や火災の原因となります。

■ **電源コードは取り扱いを誤ると、感電や火災の原因となり危険です。**

- 付属の電源コード以外は絶対に使用しない。
- めれた手で電源プラグを絶対に触らない。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、本機の下敷きにしない。
- 電源コードが傷んだら、当社製品取扱店または当社品質保証部にご連絡ください。

■ **密閉されたラック等には絶対に設置しない。通風が悪いと機器の温度が上り、火災や故障の原因となります。**

■ **放熱のため、製品の周辺は他の機器や壁等から充分間隔(15cm以上)をとる。**

■ **機器の上に水などの入った容器(花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品など)、新聞紙、テーブルクロスなどを置かない。**

■ **火災又は感電を防止するために、雨がかかる場所又は湿気のある場所では絶対使用しない。**

■ **ケースやボトム・プレートは絶対にはずさない。内部に手などで触れると感電や故障の原因となり、大変危険です。**

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

■ **次の場合には本体の電源スイッチを切り、必ず電源コードをコンセントから抜く。安全を確認後、当社製品取扱店または当社品質保証部にご連絡ください。**

- 内部に水や薬品などの液体がかかった場合。
- 内部に異物(燃えやすい物やヘアピン、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。
- 落としたり、破損した場合。

※電源コードをコンセントから抜かないと、電源スイッチをOFFにただけでは、本機への電源供給が完全に遮断されません。そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。

※万一の場合、電源コードをコンセントから容易に外せるように、コードの引き回しやコンセント周りの環境を整えてください。

注意

■ 設置場所について。

次のような場所への設置はさけてください。

- 通風が悪く、湿気やほこりの多い場所
- 直射日光の当たるところ
- 暖房器具の近く
- 振動や傾斜のある不安定な場所

■ 他の機器と直接重ねて使用しない。

本機の放熱は、上下の通気孔による自然対流の空冷方式で行っています。重ねて使用すると通気孔が塞がって放熱の妨げとなり、故障の原因となります。

■ 長期間使用しないときは、安全のために電源プラグをコンセントから抜く。

■ 電源スイッチのOFF直後、10秒以内に再びONしない。ノイズ発生などの原因となることがあります。

■ ヘッドフォンを端子から抜き差しするときは、スピーカーやヘッドフォンから急に大音量が出ないように必ず本機のボリュームを下げる。

ヘッドフォンだけで聴く場合には、スピーカー出力切替スイッチをOFFポジションにしてください。(7ページ参照)

■ 入・出力コードやスピーカー・ケーブルを接続する場合は、必ず各機器の電源を切る。

- 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、一瞬グラウンド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。
- スピーカー・ケーブルが外れてケースや端子類などに触れると、ノイズや故障の原因となりますので、接続は完全に行ってください。

■ 同一機種同士で、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。アースがループになって、ノイズを発生させる原因となります。

■ 入・出力端子などに接点保護剤などを絶対に使用しない。樹脂部が経年変化で破損して感電や故障の原因となることがあります。

■ オプションボードの増設。

- オプション・ボードを抜き差しする場合は、必ず電源を切る。
- オプション・ボード(DAC-20等)での演奏中に、光ファイバーや同軸デジタル・ケーブルを外すとノイズの原因となる場合があります。
- 増設したオプションボードでレコードプレーヤーなどを操作するときは、必ず本機のボリュームを下げる。特に、カートリッジを上げたり、下げたりするときは、ボリュームを下げないとスピーカーを破損する原因となります。

■ 高能率スピーカーをご使用の場合、ボリュームを回転するときやバランス調整を行うときに、『AAVA-II方式の切替動作音』が聞こえる場合があります。この動作音は異常ではありません。

メモ

E-250は、ボリューム・コントロールにAAVA-II (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier-II)を搭載しています。AAVA-IIは、従来の抵抗体による音量調整とは全く異なり、16段階に重み付けされた音楽信号を電流スイッチ回路で切り替え、それによって音楽信号の大きさを変える、画期的なボリューム・コントロール方式です。

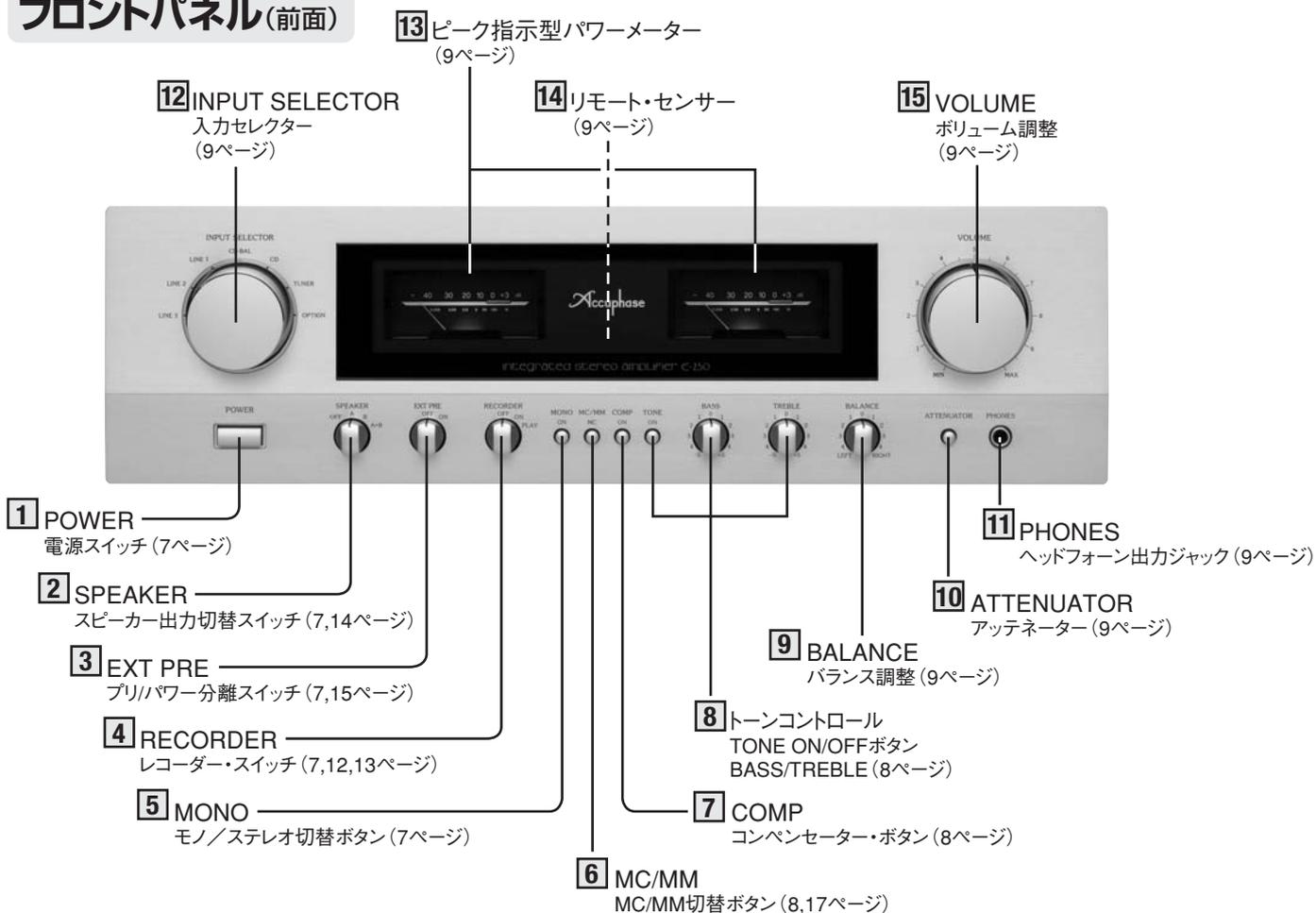
実際の動作は **15** VOLUMEノブを回して音量位置を設定、電流スイッチのON/OFFによって増幅度(ゲイン)を決定しています。

お手入れ

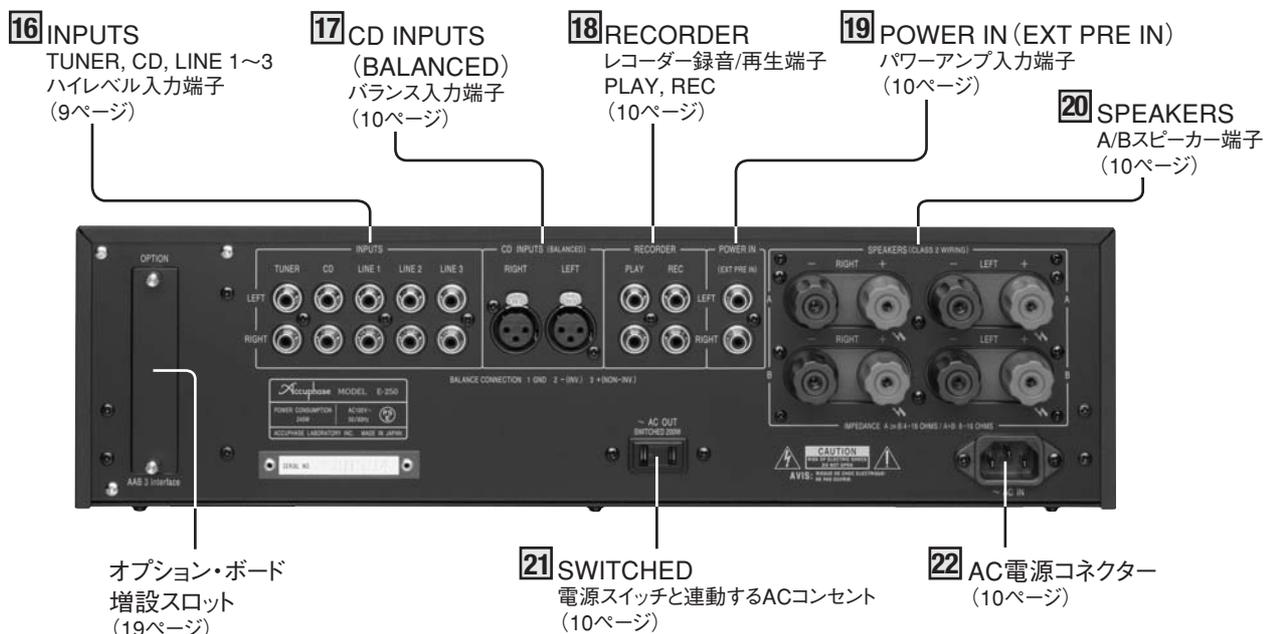
- お手入れの場合は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本体のお手入れは、柔らかい布を使用してください。固く絞った布で水拭きし、その後乾いた布で拭いてください。ベンジン、シンナー、油、ワックス等を使用してお手入れは、表面を変色させたり、傷つけたりしますので使わないでください。

2. 各部の名前 詳しい説明は、各項目()内の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)



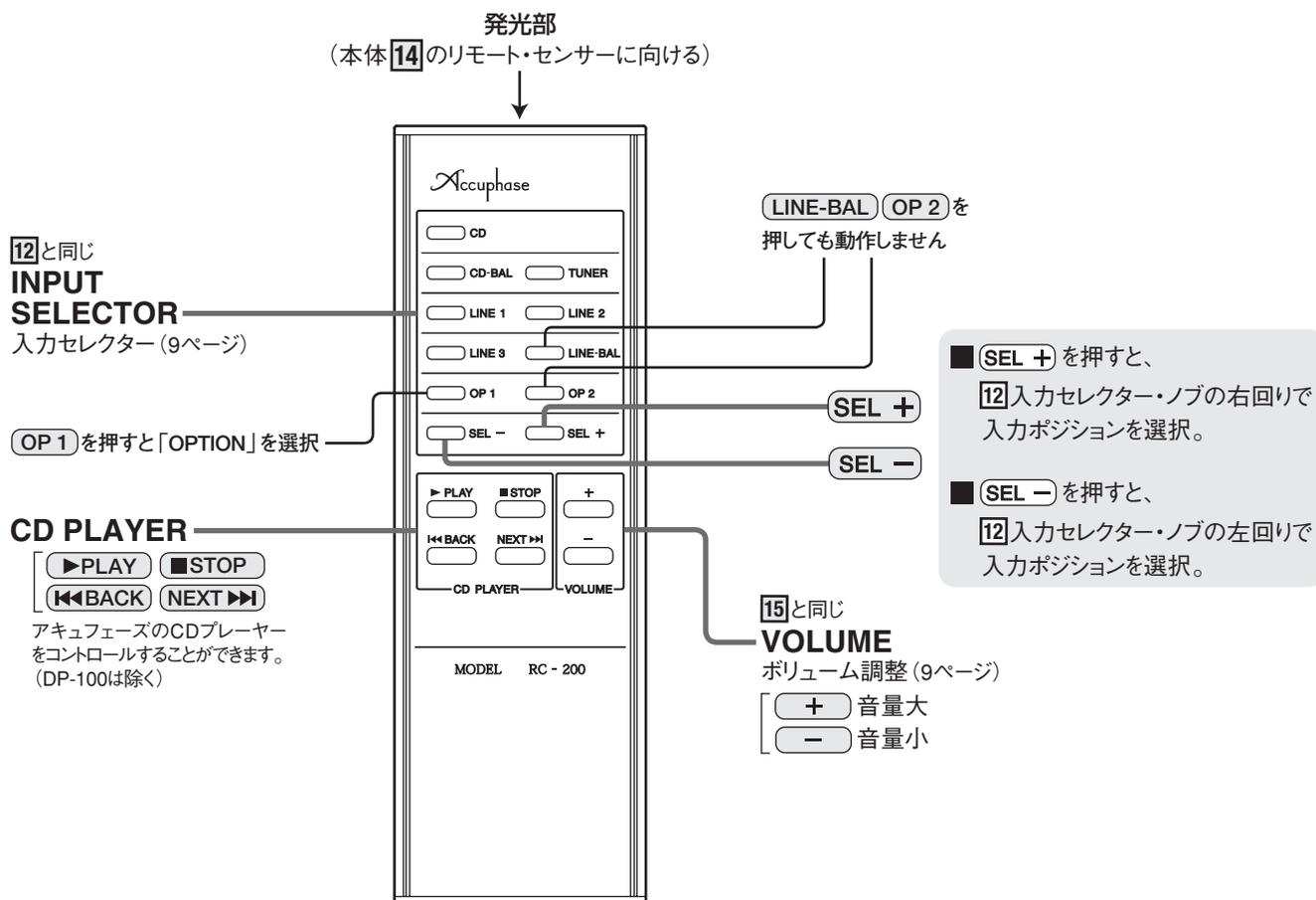
リモート・コマンダー RC-200 (付属)

※使用方法や電池交換などは20ページを参照。

本機に付属しているリモート・コマンダー RC-200を使うと、離れた所から各機能をコントロールすることができます。

「INPUT SELECTOR」(入力セクター)は、リアパネルの各入力端子に対応するプログラム・ソースを選択します。各ボタンを押すと、「INPUT SELECTOR」ノブの外周に、選択された入力ポジションのLEDが点灯します。

ただし、(LINE-BAL) (OP 2)はE-250に装備していない機能のため、リモート・コマンダーを押しても動作しません。また、(OP 1)は、入力セクターの「OPTION」に対応します。



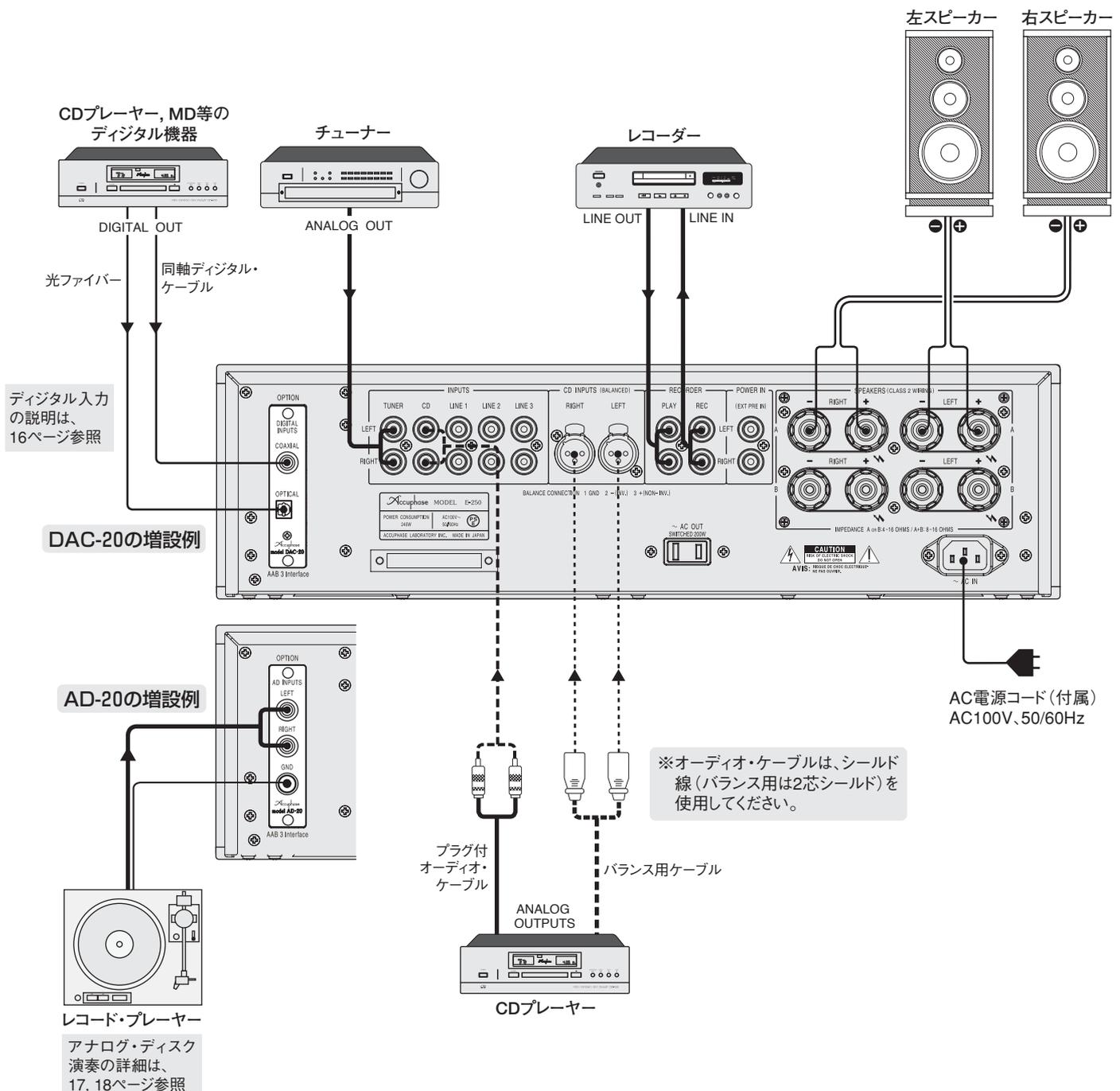
3. 接続図

注意：接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

- 注意
- DAC-20とデジタル機器との接続は、同軸デジタル・ケーブルまたは光ファイバーを使用してください。
 - アナログ入・出力の接続は、オーディオ・ケーブルを使用しLEFT(左)、RIGHT(右)を正しくつないでください。
 - バランス用とアンバランス用ケーブルは、同一機器に同時に接続して使用しないでください。アースがループになって、ノイズを発生させる原因となります。

イラストはオプション(別売)を増設した場合の接続例(オプション・ボードの種類は18ページ参照)

- デジタル入力ボード [DAC-20] : デジタル入力の演奏
- アナログ・ディスク入力ボード [AD-20] : アナログ・レコードの演奏



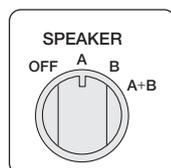
4. 各部の動作説明

1 POWER — 電源スイッチ

押すと電源が入り、再び押すと切れます。電源を入れてから回路が安定するまで約5秒間は、ミュート回路が作動しますので出力はありません。

- 電源スイッチのOFF直後、10秒以内に再びONしないでください。

2 SPEAKER — スピーカー出力切替スイッチ



スピーカー端子A、Bに2系統のスピーカーを接続することができ、それらを選択するスイッチです。

OFF

ヘッドフォンだけで聴く場合や、スピーカーから音を出さない時にはこの位置にします。

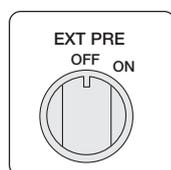
A、B

スピーカー端子A、Bどちらか1系統を選択します。

A+B

2系統のスピーカーを同時に鳴らすことができます。この場合は、インピーダンス4Ω以上のスピーカーを接続してください。A/B端子それぞれから、スピーカーの低音用/中・高音用端子と接続するバイワイヤリングの場合にも、このポジションにします。(14ページ参照)

3 EXT PRE — プリアンプ/パワーアンプ分離スイッチ



プリアンプ部とパワーアンプ部を分離し、独立したパワーアンプとして活用することができます。

OFF

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離しない通常の状態です。

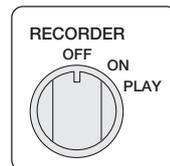
ON

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離します。**[19]**「POWER IN」端子が有効となり、外部プリアンプを使用することができます。(15ページ参照)

注意

- 演奏中はこのスイッチをON/OFFしない。大きな音が出る場合がありますので、切り替えるときは必ずボリュームを下げる。
- プリアンプ部の出力端子はありません。

4 RECORDER — レコーダー・スイッチ (12,13ページ参照)



[18] RECORDER端子にレコーダーを接続して録音/再生を切り替えるスイッチです。

OFF

通常(録音しない場合)はこのポジションにします。録音用“REC”端子に信号は出力されません。

ON

録音する場合にはこのポジションにします。

入力セレクターで選択されたプログラムソースを演奏すると同時に、“REC”端子に信号が出力され、録音が可能になります。

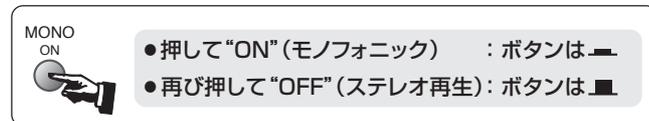
PLAY

RECORDERの“PLAY”端子へ接続したレコーダーを再生するポジションです。

また、DG-48を接続した場合、その演奏時にも使用します。(13ページ参照)

5 MONO — モノ/ステレオ切替ボタン

モノフォニックとステレオの切替ボタンです。モノフォニックでは、左右チャンネルの信号がミックスされ、スピーカーの中央で聴くと音像はセンターに定位します。



注意

録音をするとき“MONO ON”の状態では、録音出力もモノフォニックになりますので、ご注意ください。

6 MC/MM — MC/MM切替ボタン

この機能は、『アナログ・ディスク入力ボードAD-20』が増設されているときのみ有効です

※AD-20の詳細は17, 18ページ参照。

AD-20でイコライザー・アンプ(アナログ・ディスクを再生するときに必要なアンプ回路)のゲインを切り替えます。

MC/MM



- 押して“MC” : ボタンは
- 再び押して“MM” : ボタンは

MC

出力電圧が低いMC(ムービング・コイル)型カートリッジを使用する場合のポジションです。MCの場合、入力インピーダンスはボード上にあるディップ・スイッチで設定してください。

MM

出力電圧が高いMM(ムービング・マグネット)型カートリッジを使用する場合のポジションで、入力インピーダンスは47kΩ固定です。

注意

- **12**入力セクターで、OPTION(AD-20を増設)を選択した場合に、MC/MMの切り替えが有効となります。
- AD-20のボード上にMC/MM切替用ディップ・スイッチがありますが、本体**6**MC/MM切替ボタンが優先し、ボード上の設定は無視されます。
- 「MC LOAD」と「FILTER」設定は、ボード上のみでの設定となり、本体での切り替えはできません。(17ページ参照)
- 本機は『アナログ・ディスク入力ボードAD-9またはAD-10』も使用できますが、この場合のMC/MM切り替えはボード上のみでの設定となり、本体のMC/MM切替ボタンは動作しません。

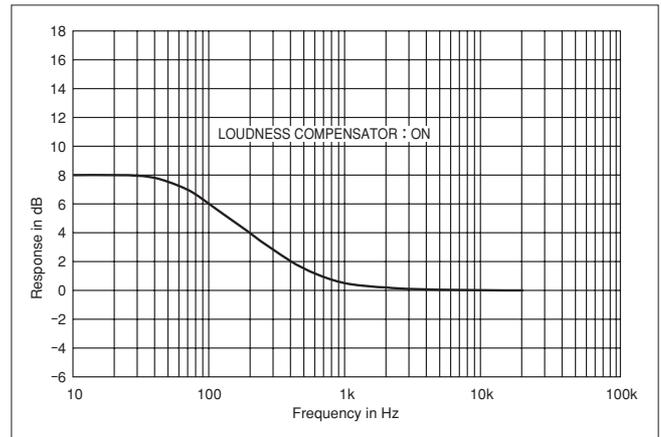
7 COMP — コンペンセーター(聴感補正)ON/OFFボタン

小音量で聴く場合の聴感上のエネルギー・バランスを調整するスイッチです。人間の聴感特性は、そのときの音量によって低音や高音が不足してきます。この量感を補うために、本機は低音100Hzを+6dB上昇させることができます。

COMP



- 押して“ON” : ボタンは
- 再び押すと“OFF” : ボタンは



コンペンセーター特性

8 TONE (BASS, TREBLE) — トーンコントロール

TONE — トーンコントロールON/OFFボタン

TONE



- 押して“ON” : ボタンは
- 再び押すと“OFF” : ボタンは

※“ON”でBASS(低音)/TREBLE(高音)コントロールが有効です。

※“OFF”にすると、トーンコントロール回路が外れます。

BASS — 低音コントロール

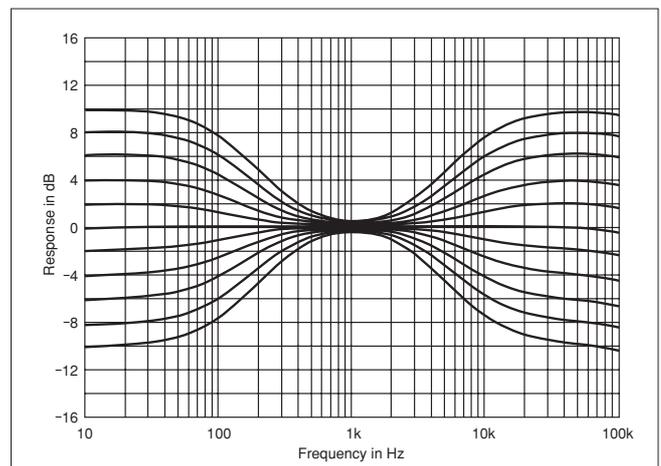
センター(0)から右に回すと低音増強、左に回すと減衰します。

- ターンオーバー周波数 : 300Hz
- 変化量 : 50Hzで±10dB

TREBLE — 高音コントロール

センター(0)から右に回すと高音増強、左に回すと減衰します。

- ターンオーバー周波数 : 3kHz
- 変化量 : 20kHzで±10dB



トーン・コントロール特性

9 BALANCE — バランス調整

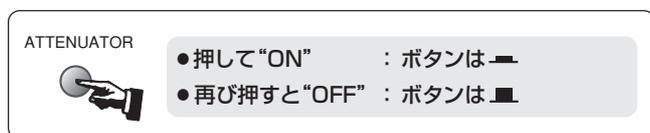
左右の音量バランスを調整することができます。

- 通常はセンター(0)で使用します。
- 動作は「AAVA-II」で行っています。

10 ATTENUATOR — アッテネーター

ATTENUATORボタンを押すと、瞬時に現在の音量から「 $\frac{1}{10}$ の音量」に下げることができます。(減衰量：-20dB)

- 動作は「AAVA-II」で行っています。



11 PHONES — ヘッドフォン出力ジャック

ヘッドフォンのプラグをこのジャックに差し込んでください。

※ヘッドフォンだけで聴く場合には、SPEAKERスイッチで出力をOFFにします。

※音量調整はメインボリュームを使用します。

※インピーダンス8～100Ωのヘッドフォンをご使用ください。

注意

「EXT PRE」ボタンをONにしてプリ部とパワー部を分離した場合、このヘッドフォン端子には本機のパワーアンプ側の信号が出力されます。したがって音量調整は、接続した外部プリアンプのボリュームを使用します。

12 INPUT SELECTOR — 入力セレクター

リアパネルの各入力端子を選択し、LEDの点灯で表示します。リモート・コマンダーRC-200でも同様に切り替えることができます。(5ページ参照)

TUNER, CD, LINE 1~3

アンバランス(プラグ付きオーディオ・ケーブル)で、リアパネルの各入力端子へ接続した機器を選択します。

CD-BAL

リアパネルの入力端子へ、バランス用オーディオ・ケーブルで入力した機器を選択します。

OPTION

リアパネルのオプション・スロットに増設した入力端子を選択します。

- オプション・ボードは16～19ページ参照

※「INPUT SELECTOR」ノブは指標がなく、エンドレス(ストップパールのない)のロータリースイッチを使用しています。

13 ピーク指示型パワーメーター

メータースケールは、出力レベルをdB(デシベル)と%で表示しています。8Ωの出力を基準にして4Ωで2倍、16Ωの時は1/2の値が出力になり、正弦波の場合には下記の様な出力値になります。

出力表示 (dB/%)	4Ω 負荷	8Ω 負荷	16Ω 負荷
0dB : 100%	(180W) [※]	90W	45W
-10dB : 10%	18W	9W	4.5W
-20dB : 1%	1.8W	900mW	450mW
-30dB : 0.1%	180mW	90mW	45mW
-40dB : 0.01%	18mW	9mW	4.5mW

※4Ω負荷の定格出力は115Wです。

このパワーメーターはピークレベル指示型になっていますので、きわめて短時間のうちに振幅や周期が変化している音楽や音声信号のピーク値をメーターが表示するように回路が構成されています。

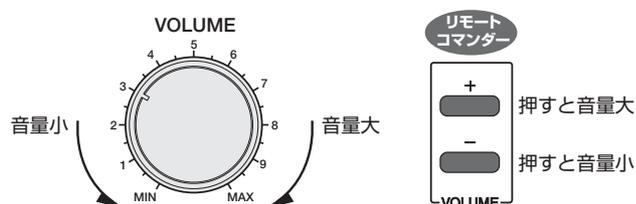
したがって、瞬時のピーク値を読みとりやすくするためにメーター指針の「立ち上がり時間」に比べて、「立ち下がり時間」が遅くなっています。また、プログラム・ソースにノイズがあったり、パルス性の信号が多く含まれている場合には、聴感上の音量感と多少違った感じになります。

14 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-200の赤外線信号を受信する窓です。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。

15 VOLUME — ボリューム調整

右へ回すと音量が増大し、左に回すと小さくなります。リモートコマンダーRC-200でも同様に作動させることができます。



注意

「EXT PRE」ボタンのON/OFF、入力切替、電源を切るときはボリュームを下げてください。

16 INPUTS:TUNER, CD, LINE 1~3 — ライン入力端子(アンバランス)

アンバランス方式のハイレベル入力端子です。

17 CD INPUTS(BALANCED) — バランス入力端子

バランス方式のハイレベル入力端子です。ピンの極性は次のようになっています。



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

- 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。(19ページ参照)

18 RECORDER — レコーダー再生/録音端子 (12ページ参照)

レコーダーを接続することができます。

“PLAY”端子 ⇔ レコーダーの「LINE OUT」
 “REC”端子 ⇔ レコーダーの「LINE IN」

- ※REC端子の出力信号は、本機のボリューム、トーン、コンペンセーターなどの影響を受けません。
- ※RECORDERのONポジションに於いて、MONOボタンがONになっていると、REC端子の信号もモノフォニックになります。録音時にはご注意ください。
- ※RECORDER端子は、DG-48の接続にも使用します。(13ページ参照)

19 POWER IN — パワーアンプ入力端子 (15ページ参照)

POWER IN (EXT PRE IN)

パワーアンプ部を使用する時の入力端子

- EXT PREスイッチを『ON』にして、プリ部とパワー部を分離した場合のパワーアンプ入力端子です。パワー部を使用するときの入力切替やボリューム調整などのプリアンプ機能は、外部のプリアンプ側で行ってください。

注意: ケーブルを接続するときは必ず電源をOFFにする。

20 SPEAKERS A, B — スピーカー端子

A, B端子に2系統のスピーカー・システムを接続することができます。

- インピーダンス4~16Ωのスピーカーを使用してください。
- 2組のスピーカーを同時に鳴らす場合には、インピーダンス8~16Ωのスピーカーを使用してください。
- バイワイヤリング接続の場合は、A/B端子それぞれから、スピーカーの低音用/中・高音用端子と接続します。(14ページ参照)

※各端子は、ケーブルの末端処理がスムーズにできる「Yラグ」や「バナナ・プラグ」の挿入が可能です。

21 SWITCHED — 電源スイッチと連動するACコンセント

本機と接続する機器の電源をこのコンセントから取ると、電源スイッチをON/OFFすることにより、他の機器の電源も同時にON/OFFすることができます。

⚠注意

接続する機器の消費電力が200Wを超えないようにする。

22 AC電源コネクター

付属の電源コードを接続します。

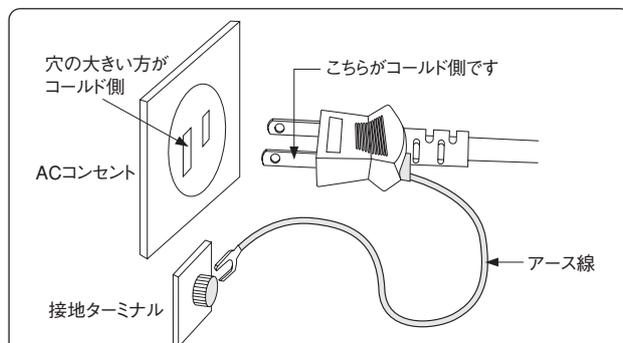


警告

電源は必ずAC100V家庭用コンセントを使用する。

■電源コードに付いているアース線の接続

付属の電源コードには、プラグ側に接地用アース線が付いています。感電防止のため、このアース線を接地用ターミナルに接続すると、より一層安全になります。接地ターミナルの工事は、電気工事店にご相談ください。



警告

アース線の接地用ターミナルへの接続は、必ずプラグをコンセントにつなぐ前に行ってください。また、アース線を外すときは必ずプラグをコンセントから抜いてから行ってください。

■電源コードの極性表示

本機は、トランスの巻き方向、部品の配線など極性を管理して、電源プラグのアース線が出ている方がコールド側になっています。機器の接続を統一したい場合は参考にしてください。

注意

※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。

※大地に対する電位は屋内配線の状況によって変化します。このためチェッカーなどを使用して測定した場合、電位が逆表示することがあります。

※本機のSWITCHEDコンセントは、向かって左側がコールド側です。

5. ご使用方法

⚠ 注意

- 各機器を接続する場合には、必ずE-250や各機器の電源を切る。特に「POWER IN」端子にケーブルを抜き差しする場合には、E-250の電源を必ず切る。
- 演奏中に「EXT PRE」ボタンをON/OFFしない。切り替えるときは必ずボリュームを下げる。
- 入力機器のバランス用とアンバランス用ケーブルは、同一システム内で混用しないで、どちらか一方のケーブルを使用してください。同一機器へ同時に接続して使用すると、アースがループになって、ノイズを発生させる原因となります。

使用される前にノブ、スイッチやボタンの位置を確認します。

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| ● VOLUME | : MIN(左に回しきった)状態 |
| ● SPEAKER | : スピーカーを接続したポジション |
| ● EXT PRE | : OFF |
| ● RECORDER | : OFF |
| ● BALANCE | : センター |
| ● MONO, COMP, TONE,
ATTENUATOR | : OFF(ボタンは■) |

CDプレーヤー(アナログ入力)の演奏

※接続例は6ページ参照

CDプレーヤーのアナログ出力をリアパネルのCD入力端子(またはTUNER、LINE端子)へ接続します。また、CDプレーヤーがバランス出力を装備している場合は、バランス用「CD INPUTS」端子も使用できます。

演奏の手順

- ① ボリュームが下がっていることを確認し、本機と共にCDプレーヤーの電源を“ON”にします。
- ② 入力セレクターでCDポジション(または入力したポジション)を選択します。
- ③ CDプレーヤーを演奏状態にして、ボリュームを上げると演奏が聴こえてきます。ボリュームを調整して再生状態を確認してください。
- ④ MONOボタンをON(モノフォニック状態)にし、音像が中央に定位することを確認したり、トーン、コンペンセーターなどの効き具合をお試しください。

チューナーで放送を聴く場合

※接続例は6ページ参照

チューナーの出カケーブルをリアパネルのTUNER入力端子(またはCD、LINE端子)へ接続します。また、チューナーがバランス出力を装備している場合は、バランス用「CD INPUTS」端子も使用できます。

CD再生と同じ要領で入力セレクターを合わせ、他のスイッチ類のポジションを確認してください。チューナーが放送局に同調していれば、ボリュームを上げると放送が聴こえます。

レコーダーで録音・再生をする場合

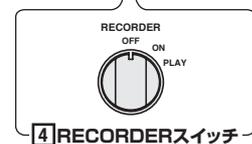
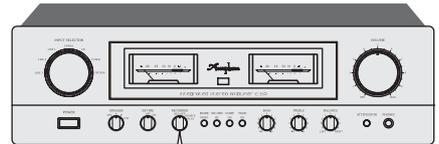
接 続

※接続例は6ページ参照

リアパネルのRECORDER端子にレコーダーを接続します。

REC 端子 ⇔ レコーダーの「LINE IN」端子
PLAY 端子 ⇔ レコーダーの「LINE OUT」端子

※レコーダーを再生だけに使用する場合は、PLAY端子の代わりに各LINE入力端子を使うことができます。また、LINE端子が足りない場合は、PLAY端子を使うことができます。

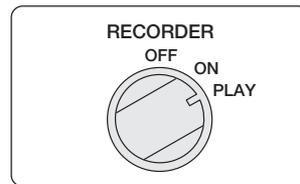


操 作

※**4** RECORDERスイッチ各ポジションの説明は、7ページ参照。
OFFポジション以外は録音可能となります。

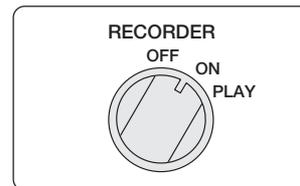
再生: プレイバック

4 RECORDERスイッチをPLAYポジションにして、レコーダーを再生状態にすれば再生音を聴くことができます。



録音: レコーディング

- 録音するプログラム・ソースを入力セクターで選択し、スピーカーから音を出して確認します。
- 4** RECORDERスイッチをONポジションにします。入力セクターで選択した信号がREC端子から出力されます。
- レコーダーの録音をスタートすれば、スピーカーから出ている音が録音されます。
- 本機のボリューム、アッテネーター、トーン、コンペンセーター、バランス等は、録音される音には関係しませんので音量を下げて録音することができます。録音レベルは、レコーダー側で調整してください。
なお、MONOボタンがONになっていると、録音出力もモノフォニックになりますので注意してください。
- 4** RECORDERスイッチをPLAYポジションにすると、録音を続けながら、録音されたテープのモニターができます。(3ヘッド・テープレコーダーの場合)。



注意

MONOボタンがON(モノフォニック状態)になっていると、録音出力もモノフォニックになります。

電源 OFF時のチューナー録音

電源OFFの場合には、リアパネルのTUNER端子に接続されている信号が、「RECORDER REC」端子に出力されます。入力セクターやRECORDERスイッチに関係ありませんから、チューナーなどをタイマーで留守録音するときには、本機の電源を入れなくても録音が可能になります。

注意

『電源OFF時』での録音中に、E-250の電源を入れしないでください。あらかじめ入力ポジションを「TUNER」にしていなかった場合、録音中に電源を入れると、録音が途切れてしまいます。録音中に電源を入れるときは十分注意してください。

DG-48を接続して演奏

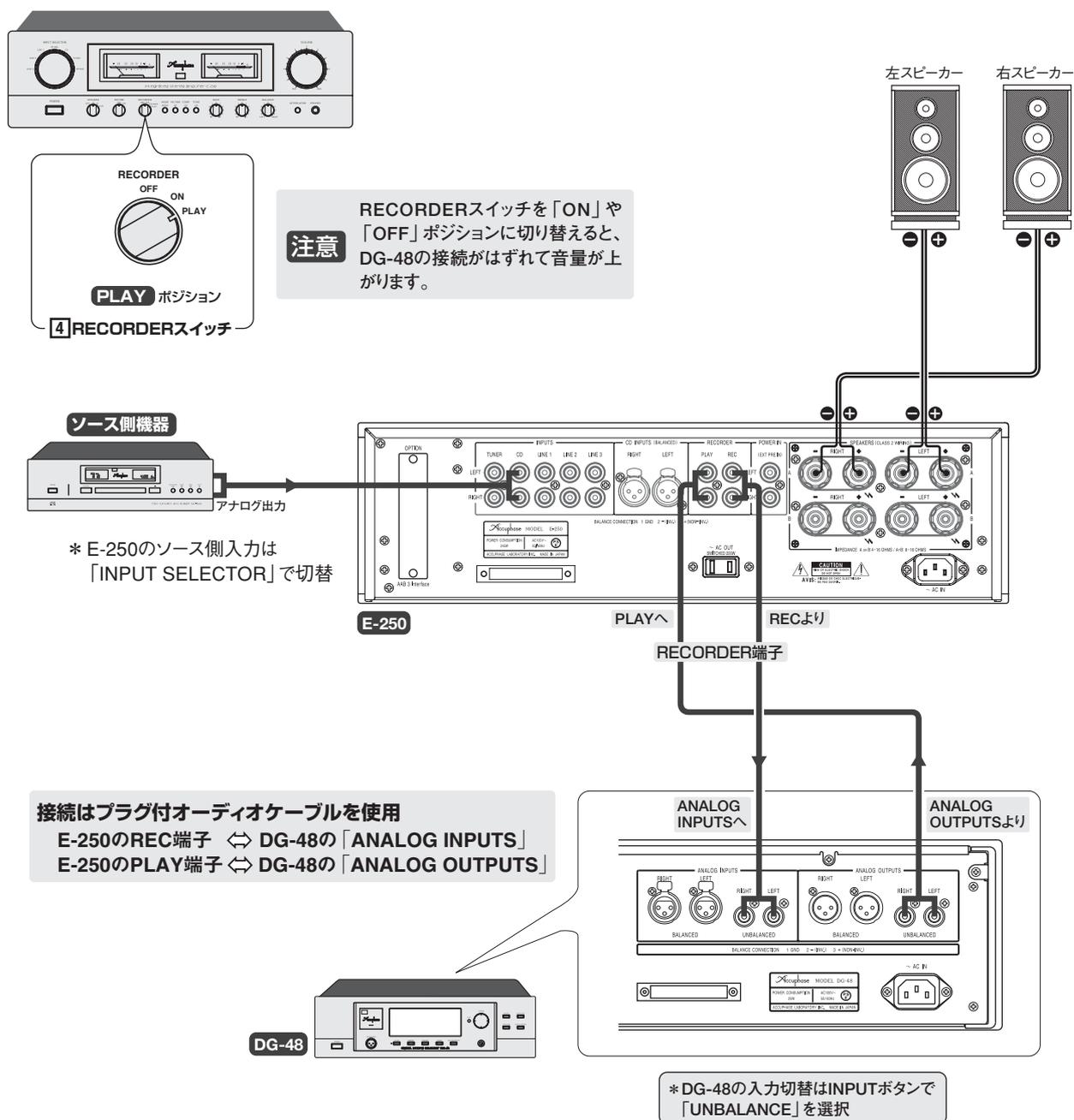
E-250にデジタル・ヴォイシング・イコライザー DG-48を接続して、音場補正をした演奏が可能です。

- 詳しい動作・接続方法は、DG-48の取扱説明書を参照してください。

注意 接続するときは必ず各機器の電源を切る。

接続例 E-250のRECORDER端子にDG-48を接続します。

- **4** RECORDERスイッチをPLAYポジションに切り替えると、DG-48が挿入されます。



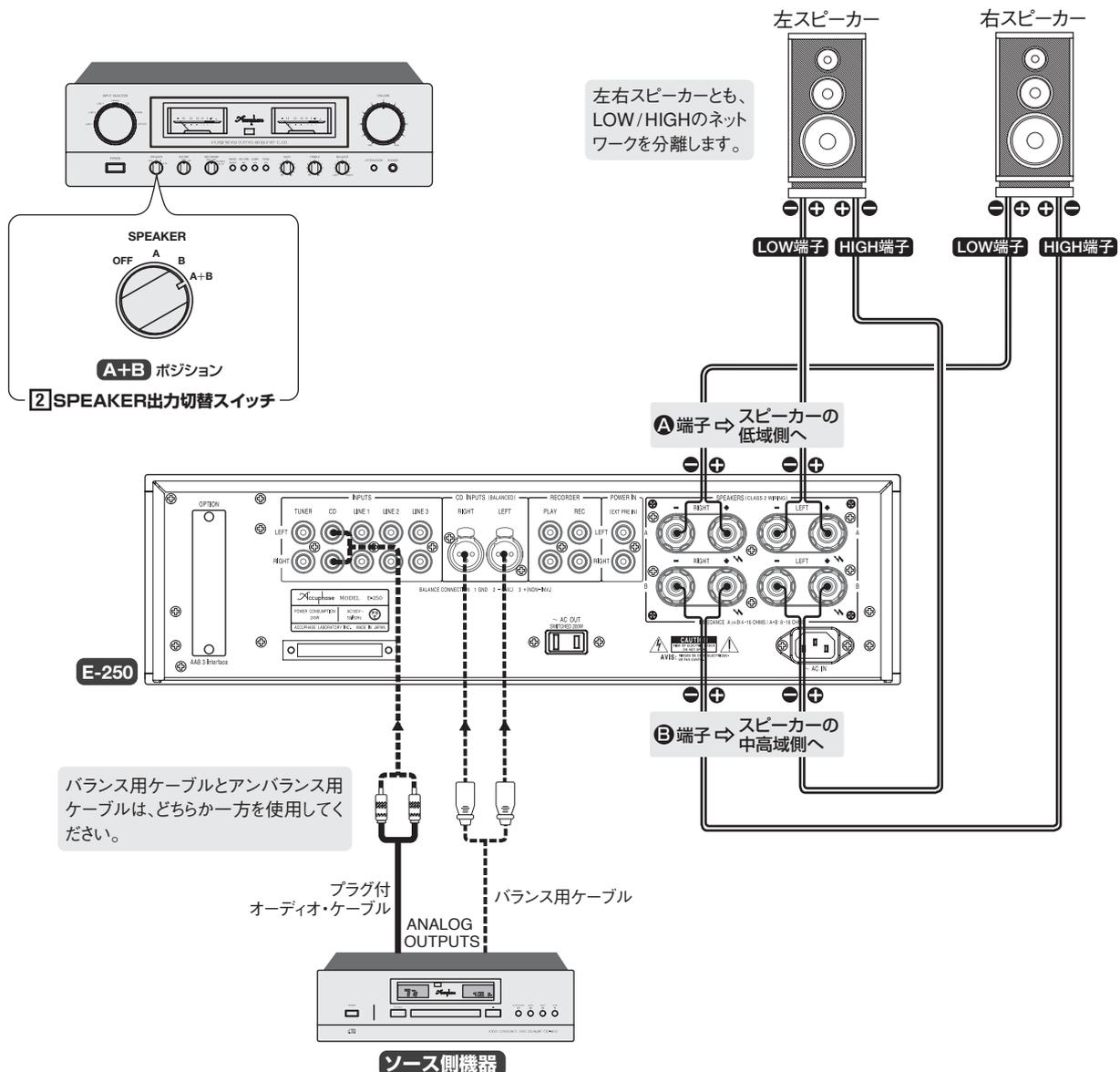
バイワイヤリング方式の接続

バイワイヤリング方式は、LOW (低域) 側とHIGH (中高域) 側のスピーカーを、別々のスピーカー・ケーブルで接続します。低域と中高域のケーブルを分けることにより、LOW/HIGHの相互干渉を減らし、スピーカーの表現力をアップすることができます。

⚠️ 注意 接続するときは必ず各機器の電源を切る。

接続例 ②スピーカー出力切替スイッチを**A+B**ポジションにして、スピーカーA/B両端子から出力します。

- ネットワークを内蔵し、端子がLOW/HIGH分離可能なスピーカーが必要です。



外部プリアンプによる演奏

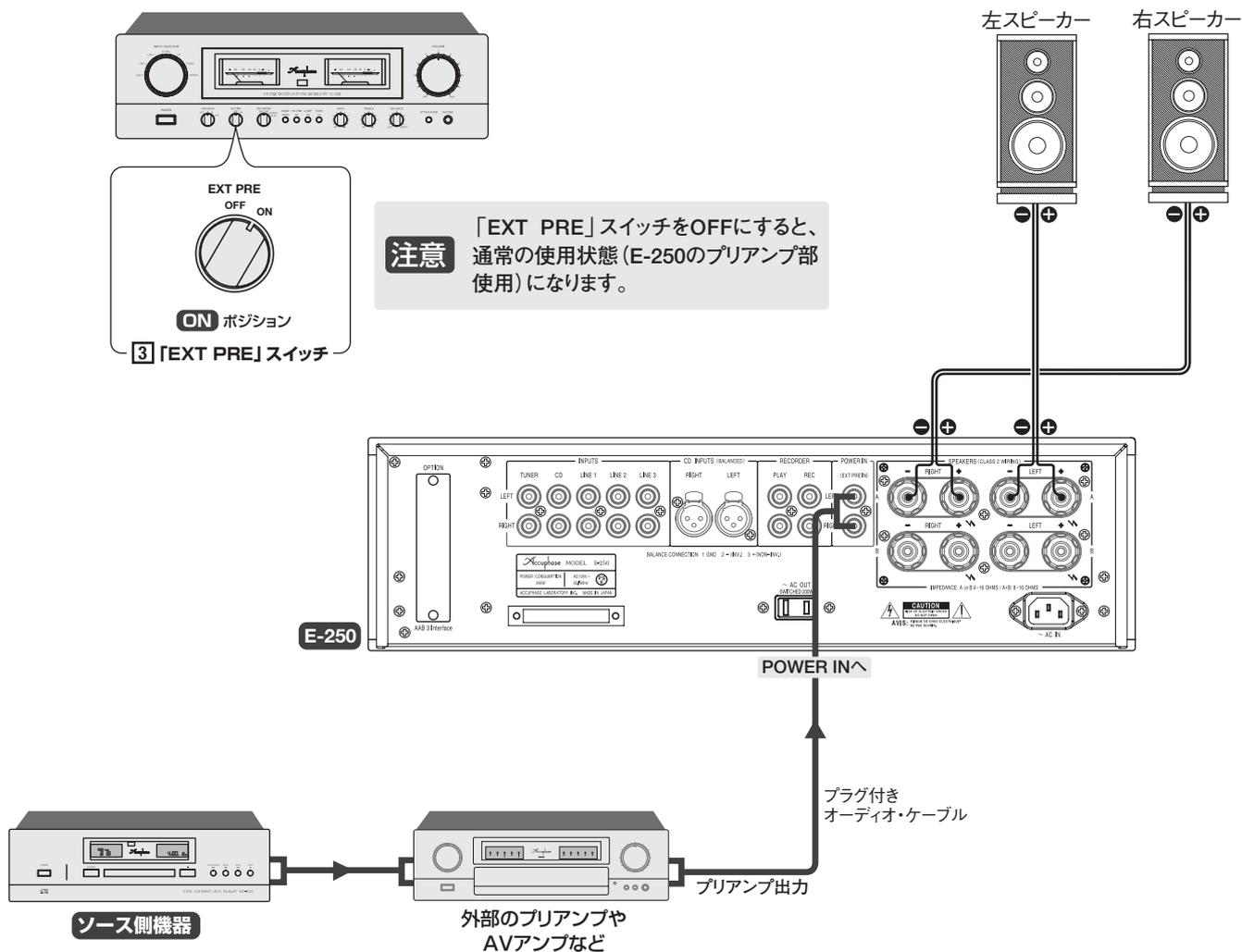
「EXT PRE」スイッチでプリ/パワー部を分離、外部のプリアンプやAVアンプなどを入力して、パワーアンプ部を活用する接続例です。

⚠ 注意

- 接続するときは必ず各機器の電源を切る。
- 大きな音が出る場合がありますので、スイッチを切り替えるときは必ずボリュームを下げる。

接続例 ③ 「EXT PRE」スイッチを**ON**ポジションにして、外部のプリアンプ出力を「POWER IN」端子に入力します。

- E-250のパワーアンプ部のみを使用して、プリアンプ部は使用しません。
ボリュームや入力セレクターなど、プリアンプの機能は全て外部プリアンプ側で操作します。



6. オプション・ボード

E-250には、デジタル入力ボードDAC-20、アナログ・ディスク入力ボードAD-20、ライン入力ボードLINE-10が用意されています。用途に応じて、リアパネルのオプション用スロットに増設してください。

- オプション・ボードを抜き差しするときは、必ず本機の電源を切ってください。
- アナログ・ディスク入力ボードAD-9/AD-10も使用できますが、本体の[6]MC/MM切替ボタンは動作しません。
- オプションの種類は18ページ参照。

オプション・ボードの使用法

DAC-20 : CDなどをデジタル入力で演奏

※接続例は6ページ参照

オプションの、デジタル入力ボード : DAC-20を増設します。

※ CDプレーヤー、MDなどのデジタル出力(サンプリング周波数96kHzまでの音楽信号)を、同軸または光ファイバーで接続して演奏します。

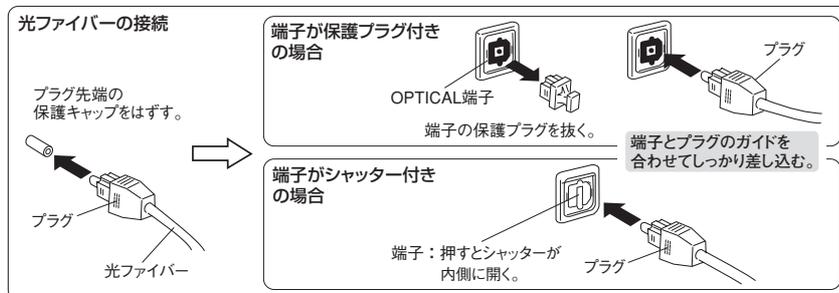
接続ケーブル

COAXIAL 端子

ピンプラグ付同軸デジタル・ケーブルで接続してください。

OPTICAL 端子

JEITA規格の光ファイバー接続用端子です。



演奏の手順

- ① ボリュームが下がっていることを確認し、本機や関連機器の電源スイッチを入れます。入力セレクターで、DAC-20を増設したスロット(OPTION)を選択します。
- ② 入力機器を演奏状態にして、ボリュームを上げると演奏が聴こえてきます。ボリュームを操作して再生状態を確認してください。

注意

- 入力機器のCOAXIAL(同軸)出力端子とアナログ出力端子(バランス/アンバランス共)から、本機へ同時に入力しない。同一機種同士で同時に接続して使用すると、アースがループになって、ハムやノイズが発生する原因となります。
- 入力機器から本機(DAC-20)の「COAXIALとOPTICALの両端子」に入力した場合は、どちらか一方の入力信号を選択します。入力の選択は、演奏しない入力ケーブルを外すか、演奏しない入力機器の電源を切ってください。

AD-20 : アナログ・ディスク(AD)の演奏

- オプションの、アナログ・ディスク入力ボードAD-20を増設します。
- レコード・プレーヤーの出力ケーブルを入力端子へ正しく接続してください。プレーヤーの出力ケーブルと一緒に出てくるアース線はGND(グラウンド)端子へ接続します。 ※接続例は6ページ参照

注意

- オプション・ボードを抜き差しするときは、必ず本機の電源を切る。
- AD-9/AD-10を増設する場合、設定内容は同じですが、ディップ・スイッチの数や位置、また設定方法が異なりますので、必ずAD-9/AD-10の取扱説明書を参照してください。また、AD-9/AD-10を増設した場合、本体の[6]MC/MM切替ボタンは動作しません。

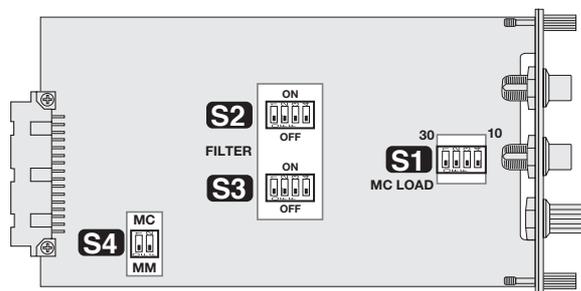
挿入前に、ボード上にあるディップ・スイッチ(S1~S3)の設定をします。

注意 スイッチの各キーは、先の細いもので完全にセットしてください。指定以外の設定では所定の特性が得られません。

- ① S1 : MC LOAD
MCの場合入カインピーダンスの選択 : 10/30/100Ω
- ② S2, S3 : FILTER
サブソニック・フィルターのON/OFF
- ③ S4 : MC/MMの設定

メモ

E-250は、パネル面[6]MC/MM切替ボタンの切り替えが優先されるため、ボード上のS4の設定は必要ありません。



AD-20 部品面 (S1~S4のスイッチ位置を示す。)

① S1 : MC LOAD—MCの入カインピーダンスの選択…ボード上で設定

- | | | | |
|------|--|--------------------------|--|
| 100Ω | | 1, 2, 3, 4 : OFF
出荷位置 | 一般的には、MCカートリッジの内部インピーダンスが
20Ω以上 : 100Ωに設定
20Ω以下 : 30Ωまたは10Ωに設定 |
| 30Ω | | 1, 2 : ON
3, 4 : OFF | ● カートリッジの内部インピーダンスの2~3倍以上を目安にしますが、実際に試聴して良い音質の得られるインピーダンスを決定してください。 |
| 10Ω | | 1, 2 : OFF
3, 4 : ON | ● S1は左右チャンネル同時に設定されます。 |

② S2, S3 : FILTER—サブソニック・フィルターのON/OFF…ボード上で設定

- | | | | |
|-----|--|--------------------------|--|
| OFF | | 1, 2, 3, 4 : OFF
出荷位置 | このフィルターは、超低域25Hz以下を-12dB/octaveという急峻な特性でカットし、超低域ノイズが可聴帯域内へ悪影響をおよぼすことを防ぎます。レコードに大きな反りがあったり、超低域の振動によりウーファーがゆれたりするときに変有効です。 |
| ON | | 1, 2, 3, 4 : ON | |
- S2, S3の両スイッチとも必ず同じ設定にしてください。

③ S4 : MC/MM—イコライザーゲインの切替…パネル面[6]MC/MMボタンの切り替えが優先

- | | | |
|----|--|--------------------|
| MM | | 1, 2 : OFF
出荷位置 |
| MC | | 1, 2 : ON |

MM: 高出力電圧のMM型カートリッジ
ゲイン : 36dB
入カインピーダンス : 47kΩ

MC: 出力電圧が低いMC型カートリッジ
ゲイン : 62dB
入カインピーダンス : S1で切り替え

- S4は左右チャンネル同時に設定されます。

メモ

AD-20をE-250に増設して使用する場合には、S4ディップ・スイッチの設定は必要ありません。

演奏の手順

- ① ボリュームが下がっていることを確認し、本機や関連機器の電源スイッチを入れます。入力セクターで、AD-20を増設したスロット(OPTION)を選択します。
- ② レコード針をレコード面におろし、ボリュームを上げると演奏が聴こえてきます。ボリュームを操作して再生状態を確認します。
- ③ レコードに大きな反りがあったり、超低域の振動でスピーカーの振動板がゆれたりする場合は、サブソニック・フィルターをONに設定すると、振動板のゆれを軽減することができます。

オプション・ボードの種類

ライン入力ボード LINE-10

希望小売価格 8,000円(税込 8,400円)

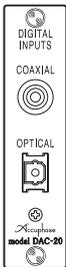


本体のINPUTSと同じ、アンバランス方式の一般的なハイレベル入力端子です。CDプレーヤー、チューナーなどアナログ信号の入力端子として使用します。

※LINE-9も使用できますが、ピンジャックの形状と間隔などが異なります。

デジタル入力ボード DAC-20

希望小売価格 60,000円(税込 63,000円)



同軸、光ファイバーの入力端子を装備しています。デジタル機器のデジタル音楽信号を入力することができます

二つの入力の選択は、いずれかの入力を外すか、または演奏しない機器の電源を切ります。

接続ケーブル

- COAXIAL : 同軸デジタル・ケーブルで接続
- OPTICAL : 光ファイバーで接続

保証特性、適合規格

- 入力フォーマット : JEITA CP-1201/AES-3に準拠
- サンプリング周波数 : 32kHz~96kHz
- デジタル入力 : COAXIAL 0.5Vp-p 75Ω
- OPTICAL -27~-15dBm

アナログ・ディスク入力ボード AD-20

希望小売価格 60,000円(税込 63,000円)



アナログ・レコードを再生します。高性能ハイゲイン・イコライザーを搭載していますから、いろいろな種類のカートリッジに対応することができます。

LEFT, RIGHT-アナログ・プレーヤー入力端子

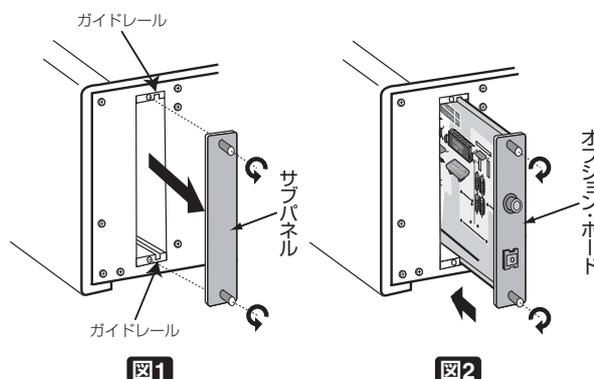
この入力端子には、アナログディスク・プレーヤーの出力ケーブルを接続します。

GND-アース端子

アナログ・プレーヤーの出力ケーブルと一緒に出てくるアース線を接続します。

オプション・ボードの取り付け方法

- ① E-250の電源を切ります。
- ② リアパネルのオプション用スロットのサブパネルを外します。(図1 参照)
※外したサブパネルは保管しておいてください。
- ③ オプション用スロットの上下のガイドレールに沿って、オプション・ボードを挿入(図2 参照)します。コネクタに当たって止まったら、少し力を入れてコネクタを完全に差し込みます。(パネル面が同一になればOKです。)
- ④ 上下のネジ2カ所で確実に固定します。



*挿入のイラスト図は、DAC-20を示します。

⚠注意

- オプションを抜き差しするときは、必ずE-250の電源を切る。電源を入れたまま抜き差しすると、故障の原因となります。
- サブパネルを外したとき、スロット内部に手などを入れない。(スロット内部に、オプション・ボード以外は入れないでください。)
- 部品面やハンダ面、コネクタの接点部分を手で触らない。手で触ると接触不良や回路が故障する原因となることがあります。ボードを持つ場合にはプリント板の外周やパネル部を持ってください。
- オプションの取り付けネジは手で完全に締める。締めつけが不完全ですと、端子がグラウンドから浮いて接触不良となり、故障の原因となることがあります。

7. オーディオ・ケーブル(オプション)

オプションとして、アナログ用のアンバランス(フォノプラグ付)とバランス(XLRコネクタ付)接続用「オーディオ・ケーブル」を用意しています。

※各ケーブル、特注扱いで5m, 7.5m, 10mも用意しています。

■OFCシリーズ：無酸素銅(OFC)撚線

型番	ケーブル長	プラグ	希望小売価格
AL-10	1.0m (2本)	フォノプラグ	10,000円 (税込 10,500円)
AL-15	1.5m (2本)	フォノプラグ	13,000円 (税込 13,650円)
AL-30	3.0m (2本)	フォノプラグ	16,000円 (税込 16,800円)
ALC-10	1.0m (2本)	XLRコネクタ	15,000円 (税込 15,750円)
ALC-15	1.5m (2本)	XLRコネクタ	18,000円 (税込 18,900円)
ALC-30	3.0m (2本)	XLRコネクタ	22,000円 (税込 23,100円)

■SRシリーズ：7Nの高純度極細撚線

型番	ケーブル長	プラグ	希望小売価格
SL-10G	1.0m (2本)	フォノプラグ	25,000円 (税込 26,250円)
SL-15G	1.5m (2本)	フォノプラグ	35,000円 (税込 36,750円)
SL-30G	3.0m (2本)	フォノプラグ	65,000円 (税込 68,250円)
SLC-10	1.0m (2本)	XLRコネクタ	35,000円 (税込 36,750円)
SLC-15	1.5m (2本)	XLRコネクタ	45,000円 (税込 47,250円)
SLC-30	3.0m (2本)	XLRコネクタ	75,000円 (税込 78,750円)

8. リモート・コントロール

使用法

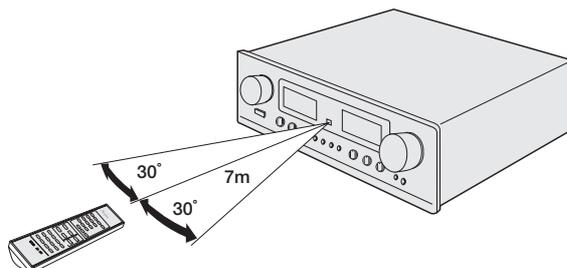
リモート・コマンダーの発光部を本体の **14** リモート・センサーに向けて、
図の範囲内でお使いください。

電池について

■電池の交換時期

電池は普通に使って約8カ月は動作しますが、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、単4形を2個、両方とも新しい電池に交換してください。
- 電池を廃棄するときは、地域の環境保全にご注意ください。



警告

乾電池は充電しない。電池の破裂や、液漏れにより、火災やけがの原因となります。

注意

■電池について

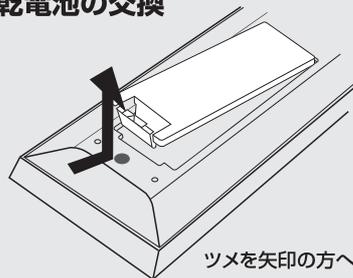
- 乾電池は正しく使わないと、液漏れや破裂などの危険があります。
- 電池の向きはコマンダーのケースに示されている通り、**+**（プラス）、**-**（マイナス）を正しく合わせる。
- 新しい電池と、1度使用したものを混ぜない。
- 種類の違う乾電池を混ぜて使用しない。同じ形状でも、性能の異なるものがあります。
- 長時間にわたりコマンダーを使わないときは、電池を抜いておく。
- 万一、液漏れを起こしたときは、当社品質保証部にご連絡ください。漏れた液体が身体についたときは、水でよく洗い流してください。

■ テレビやインバーター照明等の近くに設置した場合、リモコンの動作が不安定になることがあります。故障ではありません。置く向きを変えたり、お互いに離してお使いください。

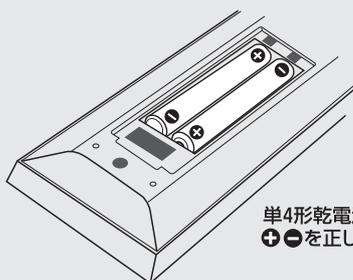
■ リモコンを落としたり、内部に液体をこぼしたりしないようにしてください。

■ 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。

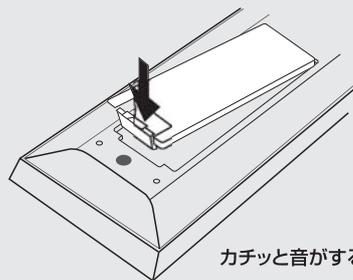
乾電池の交換



ツメを矢印の方へ押し、蓋を開ける。



単4形乾電池2個、**+****-**を正しく入れる。



カチッと音がするまで閉める。

9. 保証特性

[保証特性はEIA測定法RS-490に準ずる]

定格連続平均出力(両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間)

115W/ch 4Ω負荷

105W/ch 6Ω負荷

90W/ch 8Ω負荷

全高調波ひずみ率(両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間)

0.04% 4 ~ 16Ω負荷

IMひずみ率 0.05%

周波数特性

POWER IN : 20 ~ 20,000Hz 0 -0.2dB
(定格連続平均出力時)

: 3 ~ 150,000Hz 0 -3.0dB
(1W 出力時)

HIGH LEVEL INPUT : 20 ~ 20,000Hz 0 -0.2dB
(定格連続平均出力時)

ダンピング・ファクター 100 (8Ω負荷 50Hz)

入力感度・入力インピーダンス

入力端子	入力感度		入力インピーダンス
	定格出力時	EIA (1W出力時)	
HIGH LEVEL INPUT	134mV	14.2mV	20kΩ
BALANCED INPUT	134mV	14.2mV	40kΩ
POWER IN	1.07V	113mV	20kΩ

ゲイン

HIGH LEVEL INPUT → OUTPUT : 46dB

POWER IN → OUTPUT : 28dB

トーン・コントロール

ターンオーバー周波数および可変範囲

低音 : 300Hz ±10dB (50Hz)

高音 : 3kHz ±10dB (20kHz)

ラウドネス・コンペンセーター

+6dB(100Hz)

アッテネーター -20dB

S/N・入力換算雑音

入力端子	入力ショート(A-補正)		EIA S/N
	定格出力時S/N	入力換算雑音	
HIGH LEVEL INPUT	105dB	-123dBV	92dB
BALANCED INPUT	89dB	-107dBV	92dB
POWER IN	120dB	-120dBV	98dB

パワーメーター 対数圧縮型ピークレベル表示
出力のdB/%表示

負荷インピーダンス 4 ~ 16Ω

ステレオ・ヘッドフォン 適合インピーダンス
8~100Ω

電源 AC100V 50/60Hz

消費電力

46W 無入力時

245W 電気用品安全法(※)

340W 8Ω負荷定格出力時

注意(※)

電気用品安全法の消費電力は、その機種種の最大負荷(E-250は4Ω)で「クリッピング直前出力の1/8」を供給したときの電力値です。

最大外形寸法

幅465mm × 高さ150mm × 奥行420mm

質量 19.9kg

付属リモート・コマンダー RC-200

リモコン方式 : 赤外線パルス方式

電 源 : DC3V・乾電池 単4形2個使用

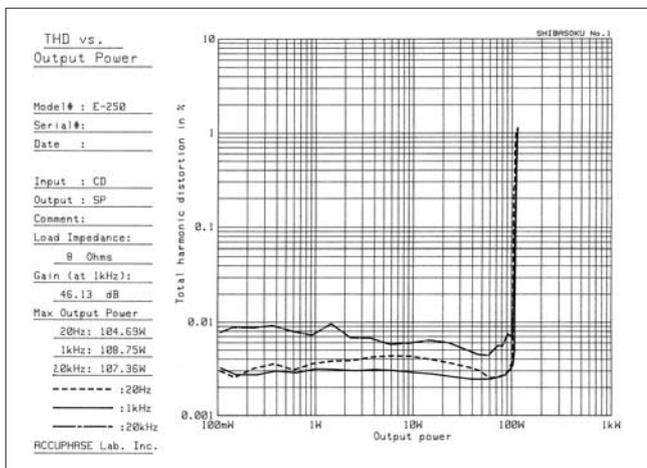
最大外形寸法 : 56mm×175mm×26mm

質 量 : 153g(電池含む)

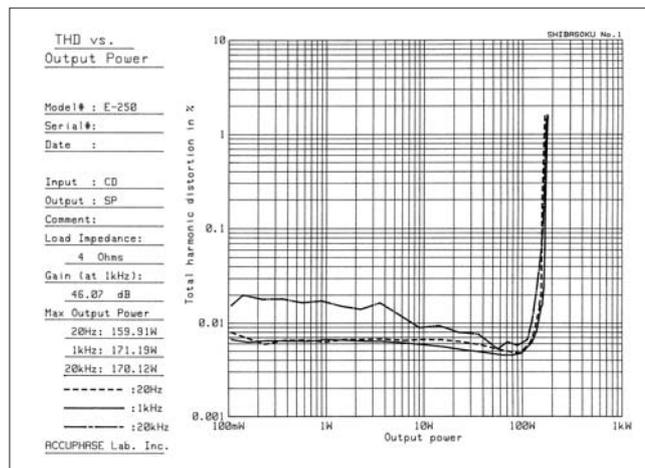
● 本機は「JIS C-61000-3-2 適合品」です。

JIS C-61000-3-2 適合品とは、日本工業規格「電磁両立性-第3-2部:限度値-高調波電流発生限度値(1相あたりの入力電流が20A以下の機器)」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

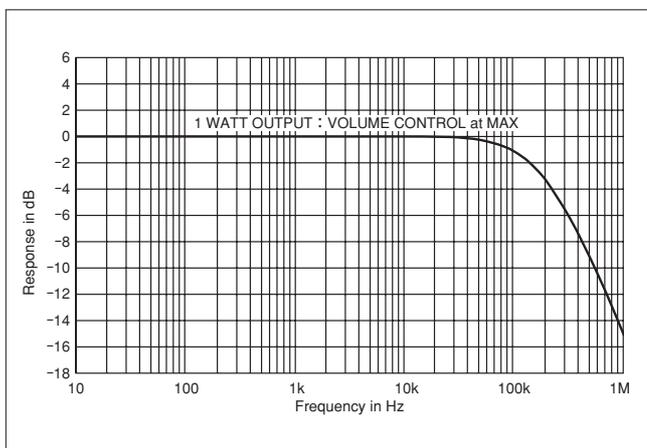
10. 特性グラフ



出力電力／全高調波ひずみ率特性(8Ω 負荷時)



出力電力／全高調波ひずみ率特性(4Ω 負荷時)



周波数特性(8Ω 負荷、ステレオ1W出力時)

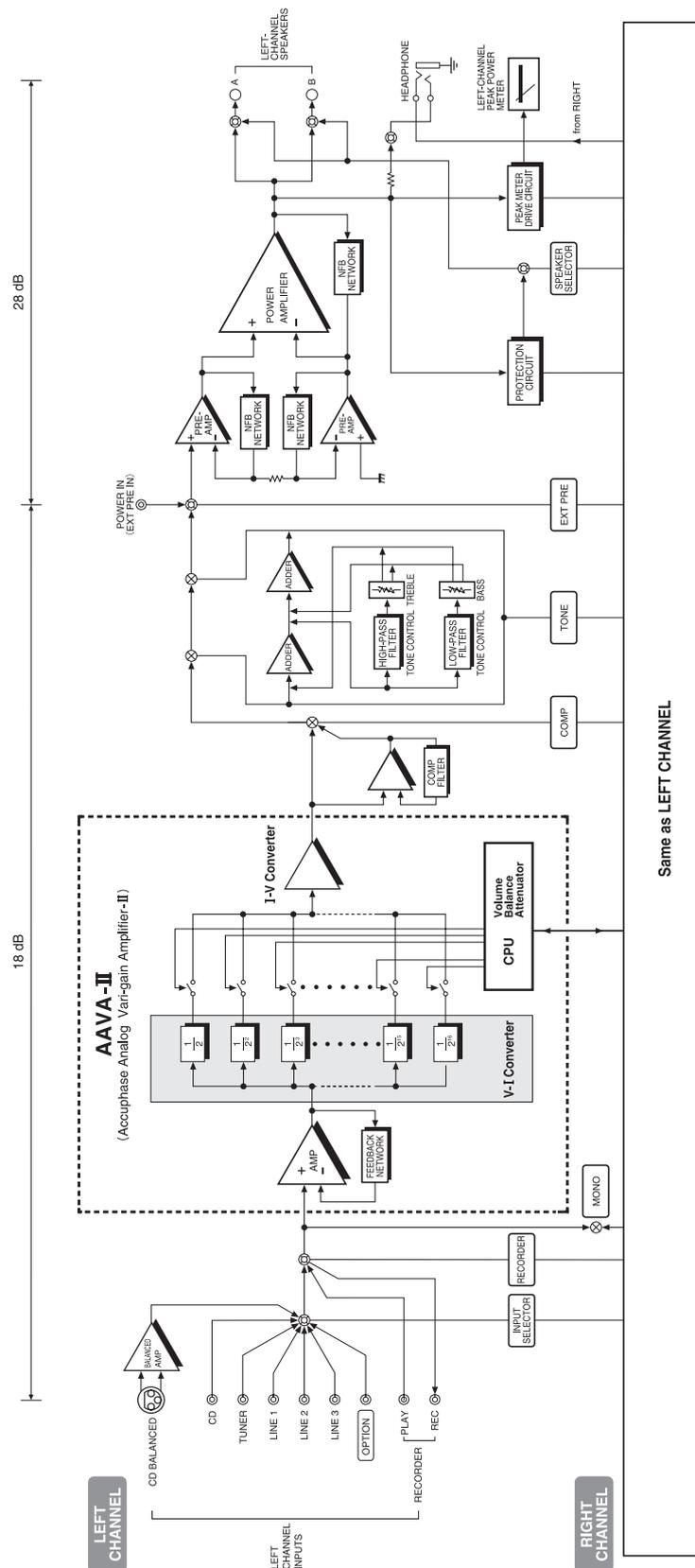
著作権について

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。

音のエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては気になるものです。特に静かな夜間には、音量に気を配りましょう。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。

11. ブロック・ダイアグラム



12. 故障かな？と思われるときは

故障かな？と思われるときは、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、当社製品取扱店または当社品質保証部にご連絡ください。

⚠ 注意：接続を変える場合には、必ず各機器の電源を切る。

電源が入らない

- 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)
- 電源コードが傷んでいませんか。
……………傷んだ場合は危険ですから当社品質保証部に連絡ください。

音が出ない

- ソース側機器の電源は入っていますか。
- スピーカー出力切替スイッチを確認します。(7ページ確認)
…………… OFFの場合には出力はありません。
- 「EXT PRE」ボタンのON/OFFを確認します。(15ページ確認)
…………… ONの場合にはプリ/パワー部分が分離されます。「POWER IN」に入力信号がなければ、音が出ません。
- 接続コード、スピーカー・コードは正しく接続されていますか。
- 入力切替スイッチの位置を確認します。
- レコーダー・スイッチの位置を確認します。
- アッテネーターが入っていませんか。(9ページ確認)

片側のスピーカーから音が出ない

- 接続コード、スピーカー・コードは正しく接続されていますか。
- バランス・コントロールの位置を確認します。
- スピーカー・コードを左右入れ替えます。
〔同じスピーカーから音がでない …… コードとスピーカーをチェックします。
〔左右逆の状態になる…………… 本機やソース側機器に原因が考えられます。〕
- 次に入力接続コードを左右入れ替えます。
〔同じスピーカーから音がでない …… 本機に原因が考えられます。
〔左右逆の状態になる…………… コードやソース側機器に原因が考えられます。〕

定位感がはっきりしない

- 本機とスピーカー端子の極性(+)(-)は正しく接続されていますか。
- バランス・ツマミの位置を確認してください。(9ページ確認)

リモート・コマンダーで操作できない

- 電池は入っていますか。
- 電池の極性は⊕(プラス)と⊖(マイナス)が正しく合っていますか。
- 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。
- テレビやインバータ照明等の近くに設置していませんか。お互いに離すか、置く向きを変えてみます。(20ページ確認)

13. 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ので、当社品質保証部に必ずご返送ください。
- 「お客様カード」の「お客様情報欄」には付属の「目隠しシール」を貼ってご返送ください。
- 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。
- 「お客様カード」の登録をされていない場合、購入日は当社からの出荷日が適用されます。
- 保証書登録は付属の「お客様カード」で行われますが、購入が不適切な場合は登録できないことがあります。
- 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。
- オプション・ボードやオプション・ユニットには「お客様カード」は付属していません。

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経済産業省指導により、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。



注意

保証期間以降、長期に渡って安全にご使用いただくために、当社での定期的な点検を行ってください。内容については当社品質保証部にご相談ください。

その他

- 改造されたものは修理ができない場合がありますのでご了承ください。
- 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、当社製品取扱店のご案内などは、下記の当社品質保証部へお願いします。

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)
FAX045(901)8995

- 修理のご相談は、お買い求めの当社製品取扱店へお願いします。
- 当社のホームページ上でも修理の問い合わせが可能です。
<http://www.accuphase.co.jp/>

修理依頼の場合には

- “故障かな?と思われるときは”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、当社製品取扱店に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)

<http://www.accuphase.co.jp/>