

Accuphase

PRECISION INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

プレジジョン・インテグレートッド・ステレオアンプ

E-700

取扱説明書



ご使用の前に、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」と一緒に大切に保管してください。

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。
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。

5年間の品質保証と保証書

本機の品質保証は5年間です。付属の「お客様カード(保証書発行はがき)」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33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。保証書がない場合は、全て有償修理となりますので、保証登録を行っていただき、届きました保証書を大切に保管してください。

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。

The Accuphase warranty is valid only in Japan.

ご注意

- ① 本書の内容の一部または全部を無断で複製・転載・改編することはおやめください。
- ② 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- ③ 本書に、ご不明な点、誤り、記載もれ、乱丁、落丁などがありましたら弊社までご連絡ください。



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。

付属品をご確認ください

- | | |
|---|-------------------------------|
| ● 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 | ● AC電源コード(APL-1, 2m) …………… 1本 |
| ● 品質保証書について／
お客様カード(保証書発行はがき) …………… 1枚 | ● 単3乾電池 …………… 2個 |
| | ● リモート・コマンダー RC-250 …………… 1個 |

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、ヘッドフォンを使用したりするののも一つの方法です。

目次

付属品をご確認ください 表紙裏頁

1. 安全上必ずお守りください 2, 3

- ▲ 警告 2
- ▲ 注意 3
- 快適にお使いいただくために 3
- ご留意いただきたい事項、お手入れ 3

2. 各部の名前 4

- フロント・パネル 4
- リア・パネル 4

3. 接続方法 5

4. リモート・コマンダーのご使用方法 6

5. 各部の動作説明 7~17

- フロント・パネル 7~15
- 1 電源スイッチ 7
- 2 INPUTセレクトター 7
- 3 VOLUMEノブ 7
- 4 OPENボタン 8
- 5 ヘッドフォン端子 8
- 6 ATTENUATORボタン 8
- 7 SPEAKERスイッチ 9
- 8 トーン・コントロール
TONEボタン、BASSノブ、TREBLEノブ 9
- 9 DACボタン 10
- 10 MC/MMボタン 10
- 11 FILTERボタン 11
- 12 MC LOADボタン 11
- 13 BALANCEノブ 11
- 14 MAIN INスイッチ 12
- 15 RECORDERスイッチ 12
- 16 DISPLAYボタン 12
- 17 COMPボタン 12
- 18 MONOボタン 13
- 19 PHASEボタン 13
- 20 バーグラフ・メーター 13
- 21 リモート・センサー 14
- 22 VOLUMEディスプレイ部 14
- 23 機能ディスプレイ部 14
- 22 VOLUMEディスプレイ部の表示切替 14
- 23 機能ディスプレイ部のインジケータ表示 15

リア・パネル 15~17

- 24 オプション・ボード増設スロット —
OPTION 1、OPTION 2 15
- 25 ライン入力端子 — TUNER、CD、LINE 1~3 15
- 26 バランス入力端子 — BAL CD、BAL 15
- 27 RECORDER端子 — REC、PLAY 15
- 28 PRE OUT端子 — LINE 16
- 29 PRE OUT端子 — BAL 16
- 30 MAIN IN端子 — LINE 16
- 31 スピーカー端子 — A、B 16
- 32 極性切替スイッチ 17
- 33 MAIN IN端子 — BAL 17
- 34 ACコンセント 17
- 35 AC電源コネクタ 17

6. ご使用方法 18~24

- スイッチ類の初期設定 18
- CDプレーヤーでの音楽鑑賞 18
- チューナーでの放送の鑑賞 18
- レコーダーでの録音・再生 19
- 外部プリアンプの接続 20
- バイワイヤリング接続 21
- バイアンプ接続 22
- ヴォイスイング・イコライザーを
プリアンプ部とパワーアンプ部の間に接続 23
- ヴォイスイング・イコライザーを
RECORDER端子に接続 24

7. オプション・ボード 25~28

- アナログ・ディスク入力ボード **AD-60** 25
- デジタル入力ボード **DAC-60** 25
- ライン入力ボード **LINE-10** 25
- オプション・ボードの取り付け方法 26
- アナログ・ディスク入力ボード AD-60 のご使用方法 27
- デジタル入力ボード DAC-60 のご使用方法 28

8. 保証特性 29

9. 特性グラフ 30

10. ブロック・ダイアグラム 31

11. 故障かな?と思われるときは 32

12. アフターサービスについて 33

安全上必ず
お守りください

各部の名前

接続方法

リモート・コマンダー
のご使用方法

各部の
動作説明

ご使用方法

オプション・
ボード

保証特性

特性グラフ

ブロック・
ダイアグラム

故障かな?と
思われるときは

アフターサービス
について

1. 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。

警告

■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。

■付属または当社指定の電源コード以外は絶対に使用しない。

- 感電や火災の原因となります。

■ぬれた手で電源プラグを絶対に触らない。

- 感電の原因となります。

■電源コードの上に重い物をのせたり、本機の下敷きにしたりしない。

- 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。
- 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。

■放熱のため本機の周辺は他の機器や壁等から十分間隔(15cm以上)を空ける。

■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。

■トップ・プレート(天板)やボトム・プレート(底板)は絶対に外さない。

- 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。

■火災又は感電を防止するために、屋外、雨がかかる場所及び湿気が多い場所では絶対に使用しない。

■脚の交換は危険なので行わない。

- 取り付けネジが内部の部品に触れると、火災や感電、故障の原因となります。

■次の場合には本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグ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。

- 製品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、破損したりした場合。
- * 上記の各項目に対して、電源スイッチをOFFにしなければ、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。必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- * 万一の場合、電源プラグ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。

■入・出力端子や、AC電源コネクター、電源プラグには接点復活剤や導電剤などは絶対に使用しない。

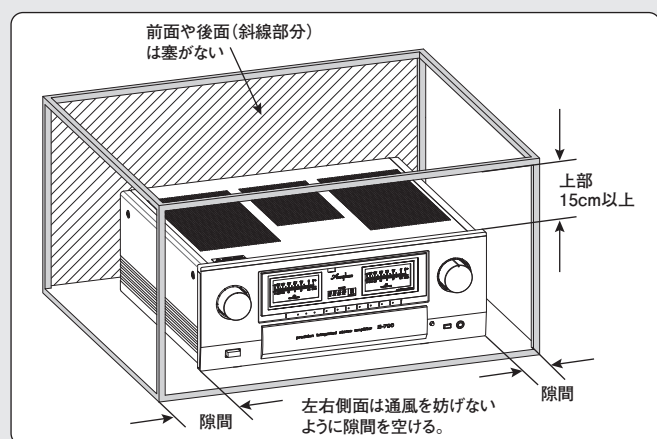
経年劣化による樹脂部の破損や、端子部のショートにより、感電や火災あるいは故障の原因になることがあります。(接点復活剤、導電剤使用による不具合は保証外となります。)

■密閉されたラックには設置しない。

■前面と後面がふさがれたラックには設置しない。

■製品の左右や上部に十分な隙間を確保する。

放熱には自然対流による空冷方式を採用しているため、上下の通気孔をふさいだり、周囲の通風が確保されなかったりすると本機の温度が上がり、火災や故障の原因となります。



注意

■ 次のような場所へは設置しない。

故障の原因となります。

- 通風が悪く、湿気やほこりの多い場所
- 直射日光の当たる場所
- 暖房器具の近くの場所
- 極端に温度の低い場所
- 振動や傾斜のある不安定な場所

■ パワーアンプなど他の機器に直接重ねて設置しない。

故障の原因となります。

■ スピーカーケーブルは、スピーカー端子に確実に接続する。

接続が不完全で、スピーカーケーブルの端子が本体や他のスピーカーケーブルの端子などに接触するとショート状態となり、発煙・発火・火災・感電・故障の原因となります(16ページ参照)。

■ 接続ケーブル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。

大きなショック・ノイズが発生し、スピーカーを破損するおそれがあります。

■ 電源コードは、電流容量に十分な余裕のあるコンセントに接続する。

火災の原因となります。

■ 長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く。

より安全にお使いいただけます。

■ オプション・ボードを抜き差しするときは必ず電源を切る。

故障の原因となります。

■ 室温35℃以下で使用する。

故障の原因となります。

■ メーター照明が点滅したときは、ただちに本機の電源を切る。

下記の異常を検出すると保護回路が働き、出力を遮断してメーター照明が点滅します。

- ① スピーカーケーブルの接続が不完全で、スピーカー端子がショートまたはショートに近い状態
- ② 異常な内部温度上昇
- ③ 直流成分を多く含む信号の検出

メーター照明が点滅したときは、ただちに電源を切り、スピーカーケーブルの接続に問題がないか、本体内部の温度が上昇するような使い方をしてないか確認します。

確認した後もメーター照明が点滅する場合には、当社製品取扱店または当社品質保証部へご連絡ください。

メーター照明が点滅したまま電源が入った状態にしていると、発煙・発火・火災・感電・故障の原因となります。

表示が消灯状態でも、異常時にはメーター照明が点滅します。

■ マークがある表面には触れない。

表面が熱くなることがあるため、やけどをする恐れがあります。

快適にお使いいただくために

■ 本機と他の製品1台との接続の際、バランスケーブルとライン(アンバランス)*1ケーブルを同時に接続しないでください。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。

■ 14 MAIN INスイッチを演奏中に操作しないでください。

ヴォイシング・イコライザーをプリアンプ部とパワーアンプ部の間に接続して演奏している場合には、音量が急に変わることがあります。

■ 電源スイッチを切ってから10秒以内に再びONしないでください。

誤動作やノイズ発生などの原因となります。

■ 電源スイッチは、ボリュームを下げてから切ることをおすすめいたします。

次の演奏時に、急に大きな音が出るのを防ぐことができます。

■ ヘッドフォンを使用するときは、本機のボリュームを下げることをおすすめいたします。

スピーカーやヘッドフォンから急に大きな音が出るのを防ぐことができます。

■ デジタル入力ボードでの演奏中に、デジタル接続ケーブルを外さないようにしてください。

ノイズが発生するおそれがあります。

■ アナログ・ディスク入力ボードを増設し、レコード・プレーヤーでアームを操作するときは、本機のボリュームを下げるようにしてください。

大きな音でスピーカーを破損するおそれがあります。

*1 ライン(LINE)とアンバランス(UNBALANCE)は同じ意味で使用しています。本取扱説明書では主にライン(LINE)と記載しています。

ご留意いただきたい事項

■ 本機のボリューム・コントロールは、16段階に重み付けされた音楽信号を電流スイッチで切り替えるAAVA(Accuphase Analog Vari-gain Amplifier)を採用しています。高能率スピーカーをお使いで、ボリュームやバランスの調整を行う際に、電流スイッチの切り替え動作音が聞こえる場合がありますが、異常ではありません。

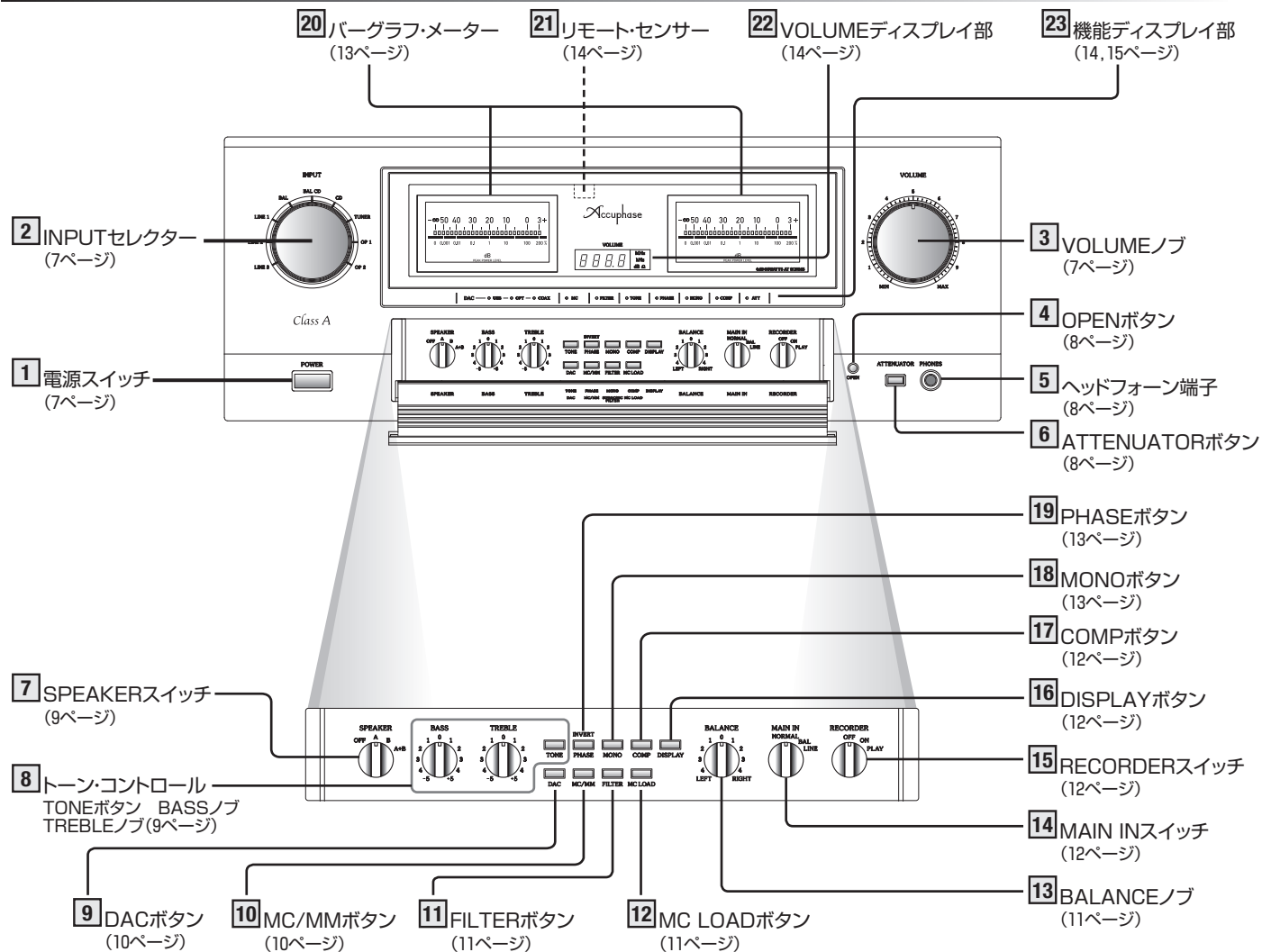
お手入れ

- 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、シンナー系の液体は、表面を傷めますので使わないでください。

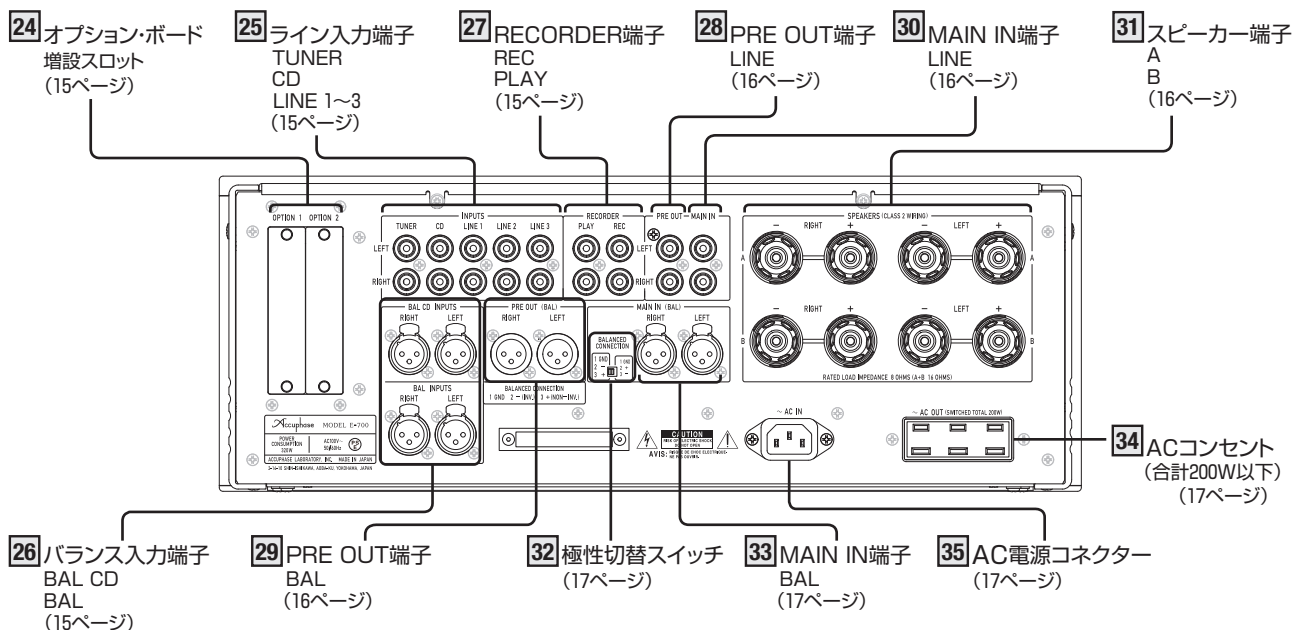
2. 各部の名前

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



リア・パネル

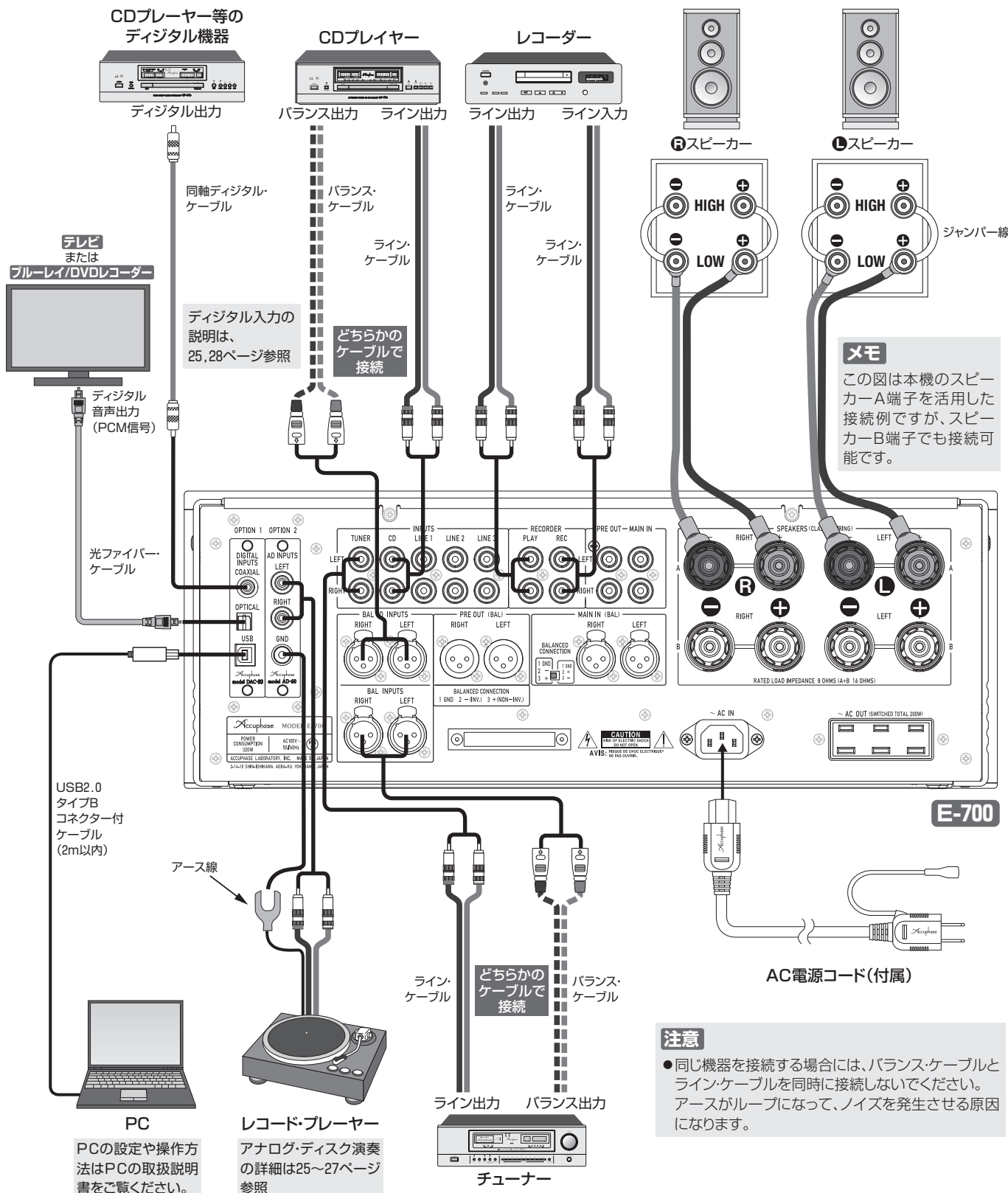


3. 接続方法

注意：接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

イラストはオプション・ボード(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25ページ参照)

- OPTION 1： デジタル入力ボード [DAC-60]
- OPTION 2： アナログ・ディスク入力ボード [AD-60]



各部の名前
接続方法

メモ
この図は本機のスピーカーA端子を活用した接続例ですが、スピーカーB端子でも接続可能です。

注意
● 同じ機器を接続する場合には、バランスケーブルとラインケーブルを同時に接続しないでください。アースがループになって、ノイズを発生させる原因になります。

4. リモート・コマンダーのご使用方法

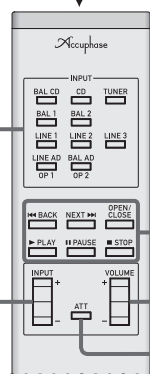
INPUT

入力端子を直接選択します。
BALを選択するときはBAL 1を押します。BAL 2は動作しません。
LINE ADとBAL ADの印字は他機種で使用します。

INPUT

入力端子を順番に選択します。
+ 点灯したインジケータが右方向に回転します。
- 点灯したインジケータが左方向に回転します。

発光部



アキュフェーズ製CDプレーヤーのコントロールボタン
(DP-100, DP-80, DP-70を除く)

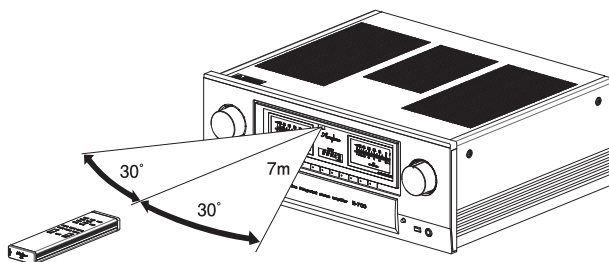
VOLUME(本体の3 VOLUMEノブ)

+ 音量が大きくなります。
- 音量が小さくなります。

ATT(本体の6 ATTENUATORボタン)

音量を $\frac{1}{10}$ (-20dB) に下げます。

リモート・コマンダーの発光部を本機のフロント・パネルに向けて、右図の範囲内でご使用ください。



警告

- 電池ケースの電極部に金属類を接触させない。
 - 乾電池を充電しない。
 - 乾電池を逆向きに入れない。
 - 古い乾電池と新しい乾電池を混用しない。
 - メーカー、種類、型番の異なる乾電池を混用しない。
 - 使い切った乾電池を入れたままにしない。
 - 乾電池を火に投入したり、加熱したりしない。
 - 乾電池を炎天下や暖房器具のそばなど、極端に温度が高くなるところに放置しない。
 - 乾電池を押し潰したり、切断したりしない。
- 乾電池の破裂、発火、発熱、液漏れ、ガスの発生、故障、劣化により、火災やけがの原因となります。

注意

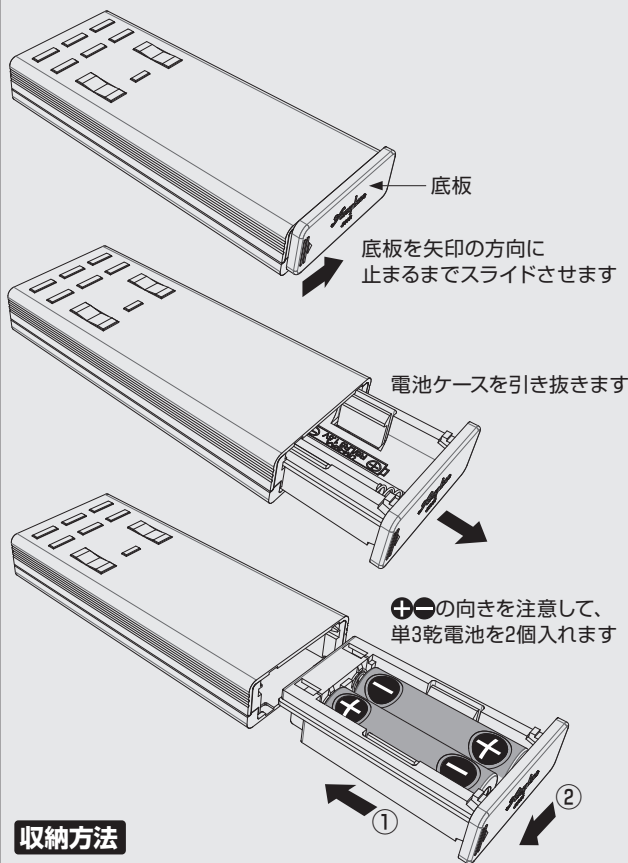
- 乾電池を廃棄する場合は、法律、条例などで定められた方法にしたがってください。
- 長期間にリモート・コマンダーを使わないときは、乾電池を抜いてください。
- リモート・コマンダーを落下させないでください。
- リモート・コマンダーに液体をこぼさないでください。
- 乾電池が液漏れしたときは、当社品質保証部にご連絡ください。
- 乾電池から漏れた液体が身体についたときは、水でよく洗い流してください。

メモ

- 操作距離が短くなってきたら乾電池の交換時期です。
- 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、お互いに離したりしてお使いください。

乾電池の入れ方

新品の同じ2個の乾電池を、向きに注意しながら入れてください。



収納方法

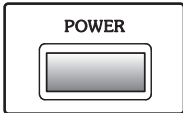
- ① 電池ケースを奥まで挿入します
- ② 底板を矢印方向にスライドさせて固定します

5. 各部の動作説明

フロント・パネル

1 電源スイッチ

電源をON/OFFするためのスイッチです。



電源スイッチ	電源
	OFF
	ON

注意

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。ノイズ発生などの原因となることがあります。

メモ

- 電源を入れてから回路が安定するまでの5秒間は、信号を出力しません。
- 電源OFF時でもタイマーによる留守録音が可能です。詳細は“電源OFF時のチューナー録音”(19ページ)をご覧ください。

リモート・コマンダーでも選択が可能です。

INPUT

入力端子を直接選択します。

本体の **2** INPUTセレクトターの周囲にある、選択した入力端子のインジケーターが点灯します。

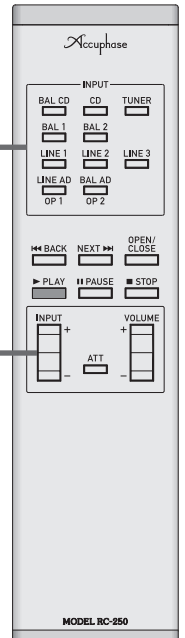
INPUT

入力端子を順番に選択します。

本体の **2** INPUTセレクトターの周囲にある、入力端子のインジケーターが移動します。

+ 点灯したインジケーターが右方向に回転します。

- 点灯したインジケーターが左方向に回転します。



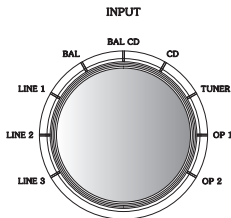
リモート・コマンダー
のご使用方法
各部の
動作説明

2 INPUTセレクトター

入力端子を選択するためのセレクトターです。

選択した入力端子のインジケーターが点灯します。

INPUTセレクトターにはストッパーのないエンドレス・タイプを採用しています。



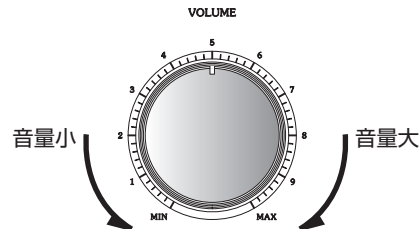
25 ライン入力端子	TUNER/CD/LINE 1~3
26 バランス入力端子	BAL CD/BAL
24 オプション・ボード 増設スロット	OP 1/OP 2

3 VOLUMEノブ

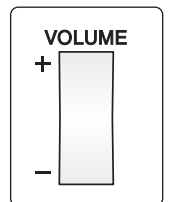
音量を調整するためのノブです。

22 VOLUMEディスプレイ部の表示を確認しながら音量を調整します。

リモート・コマンダーでも調整が可能です。



リモート・コマンダー

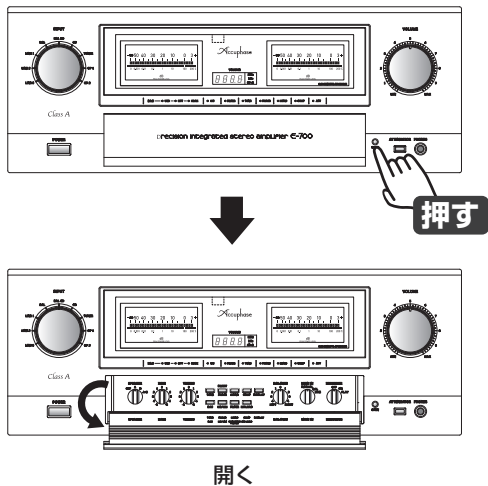


4 OPEN ボタン

サブパネルを開くためのボタンです。

開けるとき

このボタンを押すとサブパネルが開きます。

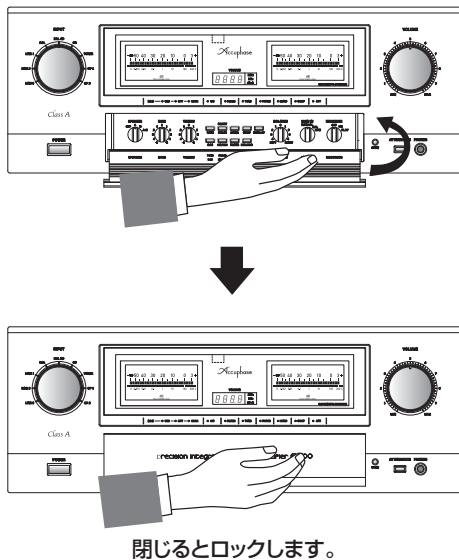


◆注意

サブパネルの縁に指をかけて直接開けないでください。開閉機構を破損する恐れがあります。

閉じるとき

サブパネルを手で持ち上げます。



5 ヘッドフォン端子

ヘッドフォンで演奏を楽しむための端子です。

- **2** INPUTセクターや**15** RECORDERスイッチで選択した信号を、この端子から出力します。
- ヘッドフォンだけで音楽を楽しむ場合には、**7** SPEAKERスイッチをOFFにします。
- ヘッドフォンの音量は本機の**3** VOLUMEノブでコントロールします。
- インピーダンス8Ω以上のヘッドフォンをご使用ください。ただし、インピーダンスが高くなるにつれて得られる音量は小さくなりますので、100Ω以上のインピーダンスや低い効率のヘッドフォンでは、十分な音量が得られない場合があります。

注意

ヘッドフォンで演奏中、**7** SPEAKERスイッチをOFF以外にするとスピーカーから音が出ます。急に大きな音が出ないように、音量にご注意ください。

メモ



14 MAIN INスイッチをBALまたはLINEにしてプリアンプ部とパワーアンプ部を分離した場合も、**2** INPUTセクターや**15** RECORDERスイッチで選択した信号を、この端子から出力します。

6 ATTENUATOR ボタン

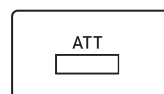
本機の出力レベルを瞬時に下げるためのボタンです。減衰量は20dB ($\frac{1}{10}$)です。

レコード・プレーヤーのアームを操作するときなどにお使いいただけます。

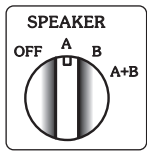
リモート・コマンダーでも操作可能です。

ATTENUATOR	LED	ATTENUATOR
	消灯	OFF (工場出荷状態)
	点灯	ON

リモート・コマンダー



7 SPEAKERスイッチ



2系統のスピーカーを切り替えるためのスイッチです。

OFF ヘッドフォンで聴く場合など、スピーカーで演奏しないためのポジションです。

A スピーカー端子Aに接続したスピーカーを演奏するためのポジションです(工場出荷状態)。

B スピーカー端子Bに接続したスピーカーを演奏するためのポジションです。

A+B (1) 2系統のスピーカーを同時に演奏するためのポジションです。

この場合、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。

(2) バイワイヤリング接続のためのポジションです。

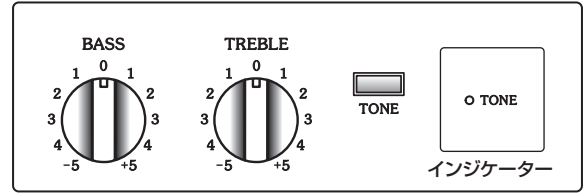
この場合、インピーダンス2Ω以上のスピーカーを接続してください(21ページ参照)。

◆注意

SPEAKERスイッチを切り替えるときは、必ずボリュームを下げる。

8 トーン・コントロール — TONEボタン、BASSノブ、TREBLEノブ

TONEをON(インジケータ点灯)にすると、BASS(低音)/TREBLE(高音)のコントロールが有効になります。



LED	トーン・コントロール
消灯	OFF (工場出荷状態)
点灯	ON

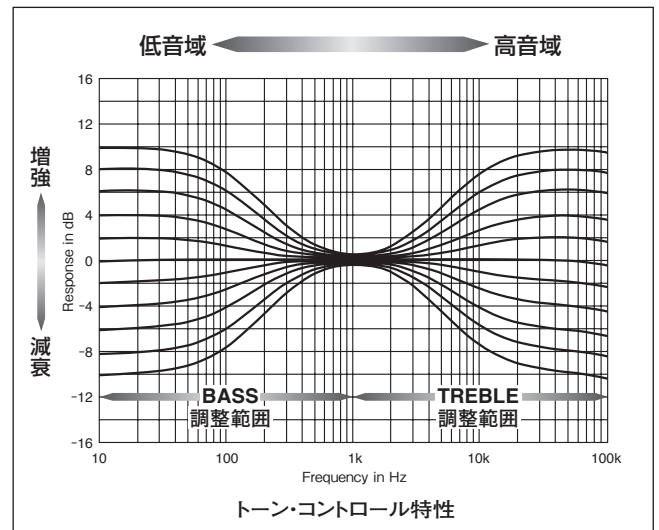
TONEボタンON時に有効

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。

TREBLE — 高音コントロール

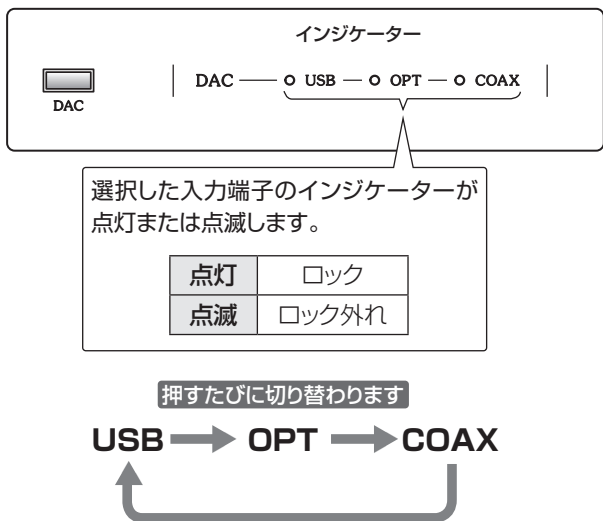
センター(0)から右に回すと高音増強、左に回すと減衰します。



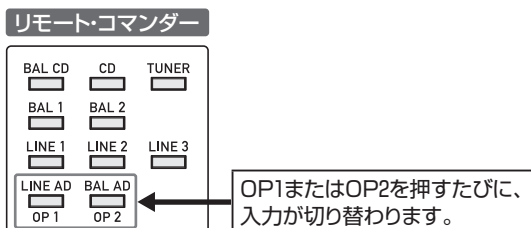
9 DACボタン

この機能は、「デジタル入力ボード DAC-60」が増設されているときに動作します。
旧モデル DAC-50, DAC-40でも同様に動作します。
DAC-60の詳細は25, 28ページ参照。

DAC-60の入力を切り替えるためのボタンです。
切り替えは、DAC-60が増設された[24]オプション・ボード増設スロットを、[2]INPUTセクターで選択してから行います。



リモート・コマンダーでも切り替えが可能です。



◆注意

1台の入力側機器と本機を複数のケーブル(下記参照)で同時に接続しない。アースがループになるため、ハムやノイズを発生させる原因となります。

複数のケーブル：USBケーブル、同軸デジタル・ケーブル、バランス・ケーブル、ライン・ケーブル

メモ

旧モデルDAC-30/DAC-20/DAC-10の入力選択方法は、使わない入力ケーブルを外すか、再生しない入力側機器の電源をお切りください。

*USB端子に接続したPCの設定や操作方法については、PCの取扱説明書をご覧ください。

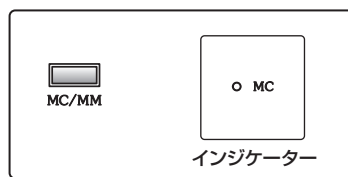
10 MC/MMボタン

この機能は、「アナログ・ディスク入力ボード AD-60」が増設されているときに動作します。
旧モデル AD-50, AD-30, AD-20でも同様に動作します。
AD-60の詳細は25, 27ページ参照。

接続したカートリッジの種類(MC/MM)を切り替えるためのボタンです。

カートリッジの種類に応じて、アナログ・ディスク入力ボードのゲインが切り替わります。

MC/MMの切り替えは、オプション・ボードを増設したスロットを[2]INPUTセクターで選択した後に行います。



LED	カートリッジ
消灯	MM (工場出荷状態)
点灯	MC

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状態です。

入力インピーダンスは47kΩ固定です。

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。

入力インピーダンスは30/100/200/300Ωの中から選択可能です(11ページ参照)。

メモ

- 設定したMC/MMの切り替えは、[2] INPUTセクターのポジション(OP 1/OP 2)毎に記憶しています。
- AD-60, AD-50, AD-30及びAD-20は、ボード上よりも、本体での切り替えが優先されます。
- AD-10及びAD-9は、オプション・ボード上のディップ・スイッチでMC/MMを切り替えます。

11 FILTER ボタン

この機能は、『アナログ・ディスク入力ボード AD-60』が増設されているときに動作します。
AD-60の詳細は25, 27ページ参照。

サブソニック・フィルターをONするためのボタンです。サブソニック・フィルターは、超低域をカットし、超低域ノイズによる可聴帯域への悪影響を防ぎます。レコードの反りが大きい場合や、超低域の振動によりウーファーが大きく揺れるときに大変有効です。積極的にご利用ください。

サブソニック・フィルターのON/OFFは、オプション・ボードを増設したスロットを**2** INPUTセレクターで選択した後にいきます。



LED	フィルター
消灯	OFF (工場出荷状態)
点灯	ON

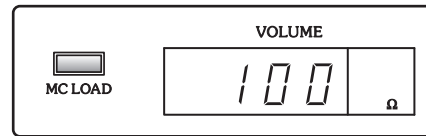
メモ

- サブソニック・フィルターの設定は、**2** INPUTセレクターのポジション(OP 1/OP 2)毎に記憶しています。
- AD-60は、ボード上での切り替えよりも、本体での切り替えが優先されます。
- 旧モデルAD-50/AD-30/AD-20/AD-10/AD-9のサブソニック・フィルターのON/OFFは、オプション・ボード上のディップ・スイッチで切り替えます。

12 MC LOAD ボタン

『アナログ・ディスク入力ボード AD-60』が増設されているときに動作します。
AD-60の詳細は25, 27ページ参照。

10 MC/MMボタンでMCを選んだときにMC入力インピーダンスを切り替えるためのボタンです。



MC入力インピーダンスの切り替えは、オプション・ボードを増設したスロットを**2** INPUTセレクターで選択した後にいきます。MC LOADボタンを押すと**22** VOLUMEディスプレイ部が音量レベル表示からMC入力インピーダンス表示に切り替わり、さらにMC LOADボタンを押すとMC入力インピーダンスが切り替わります。

5秒間経過すると音量レベル表示に戻ります。

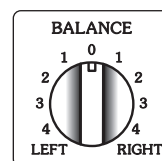


カートリッジが推奨するMC入力インピーダンスに近い値からお好みで選択してください。ご不明な場合は、カートリッジの内部インピーダンスに対して2~3倍以上をおおよその目安にして、お好みで選択してください。

メモ

- 設定したMC入力インピーダンスは、**2** INPUTセレクターのポジション(OP 1/OP 2)毎に記憶しています。
- AD-60は、ボード上での切り替えよりも、本体での切り替えが優先されます。
- **22** VOLUMEディスプレイ部が消灯時も操作可能です。
- 旧モデルAD-50/AD-30/AD-20/AD-10/AD-9のMC入力インピーダンスは、オプション・ボード上のディップ・スイッチで切り替えます。

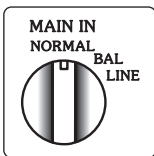
13 BALANCE ノブ



左右の音量バランスを調整するためのノブです。

- 通常はセンター(0)で使用します。

14 MAIN INスイッチ



プリアンプ部とパワーアンプ部を分離し、パワーアンプ部の入力端子を選択するためのスイッチです。
(20, 23ページ参照)

NORMAL (工場出荷状態)

本機をプリメイン・アンプとして使用するためのポジションです。

BAL

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離し、**33** MAIN IN (BAL)をパワーアンプ部の入力端子にするためのポジションです。

LINE

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離し、**30** MAIN IN (LINE)をパワーアンプ部の入力端子にするためのポジションです。

◆注意

演奏中はこのスイッチを切り替えないでください。演奏中にこのスイッチを操作すると、音量が急に変わることがあります。

15 RECORDERスイッチ



27 RECORDER端子にレコーダーを接続して録音や再生を行うためのスイッチです。
録音や再生の操作については19ページ参照。

OFF (工場出荷状態)

録音や再生を行わない通常のポジションです。

出力端子	出力信号
27 RECORDER(REC)端子	出力はありません
31 スピーカー端子	2 INPUTセクターで選択した信号が出力されます
28 PRE OUT (LINE)端子	
29 PRE OUT (BAL)端子	

ON

レコーダーを使用して録音するためのポジションです。

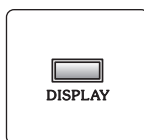
出力端子	出力信号
27 RECORDER(REC)端子	2 INPUTセクターで選択した信号が出力されます
31 スピーカー端子	
28 PRE OUT (LINE)端子	
29 PRE OUT (BAL)端子	

PLAY

レコーダーに録音された音楽を再生するためのポジションです。ヴォイスング・イコライザーを**27** RECORDER端子に接続する場合にも、このポジションに設定します(24ページ参照)。

出力端子	出力信号
27 RECORDER(REC)端子	2 INPUTセクターで選択した信号が出力されます
31 スピーカー端子	27 PLAY端子に入力した信号が出力されます
28 PRE OUT (LINE)端子	
29 PRE OUT (BAL)端子	

16 DISPLAYボタン

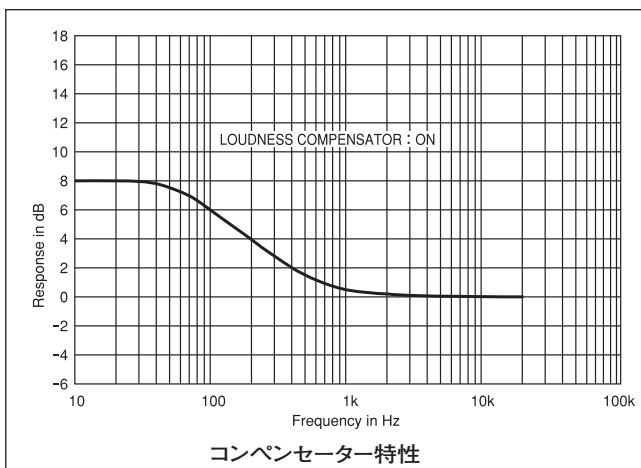


22 VOLUMEディスプレイ部の表示モードと、**20** バーグラフ・メーターの点灯(動作)/消灯(停止)を切り替えるためのボタンです。
22 VOLUMEディスプレイ部の表示については、14ページの**22** VOLUMEディスプレイ部の表示切替をご参照ください。

17 COMPボタン

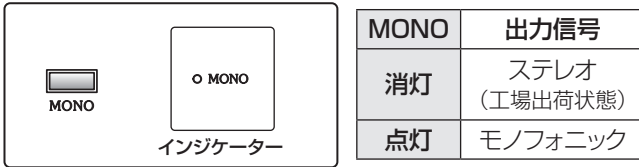
小音量での音楽鑑賞時に、低音不足を補うことで、聴感上のエネルギー・バランスを整えるためのボタンです。

COMP	コンペンセーター
消灯	OFF (工場出荷状態)
点灯	ON



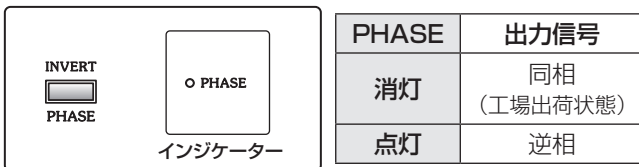
18 MONO ボタン

ステレオとモノフォニックを切り替えるためのボタンです。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、左右に同じ信号を出力します。

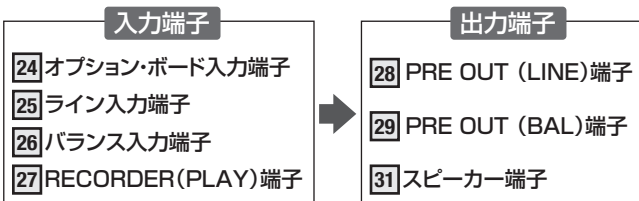


19 PHASE ボタン

出力信号の位相(PHASE)を反転させるためのボタンです。



「PHASE」を点灯させると下記入力端子に入力した信号の位相を反転して、下記出力端子に出力します。



バランス・ケーブルで接続した機器の極性と本機の極性が異なる場合などにご使用いただけます。位相は合わせなくても再生可能です。

メモ

- 設定した位相は、電源を切っても入力端子毎に記憶しており、インジケータで確認できます。
- 27 RECORDER(REC) 端子から出力される信号の位相は切り替えることができません。
- 28 PRE OUT (LINE) 端子や 29 PRE OUT (BAL) 端子と 31 スピーカー端子から出力される信号の位相は同時に切り替わり、個別に切り替えることはできません。
- 33 MAIN IN (BAL) 端子に入力した信号の位相は、32 極性切替スイッチで切り替えます(17ページ参照)。
- 30 MAIN IN (LINE) 端子に入力した信号の位相は、切り替えることができません。

参考

入力側機器とバランス・ケーブルで接続して、本機をプリアンプやプリメイン・アンプとして使用する場合の位相設定。

入力側機器の極性	本機の位相設定
バランス 3番 +	同相 (PHASE 消灯)
バランス 2番 +	逆相 (PHASE 点灯)

20 バーグラフ・メーター

出力電圧をバーグラフで表示します。ピーク値を測定し、1秒間表示を保持します。

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。

表示	1Ω負荷	2Ω負荷	4Ω負荷	8Ω負荷	16Ω負荷
0dB : 100%	—	140W	70W	35W	17.5W
-10dB : 10%	28W	14W	7W	3.5W	1.75W
-20dB : 1%	2.8W	1.4W	700mW	350mW	175mW
-30dB : 0.1%	280mW	140mW	70mW	35mW	17.5mW
-40dB : 0.01%	28mW	14mW	7mW	3.5mW	1.75mW
-50dB : 0.001%	2.8mW	1.4mW	0.7mW	0.35mW	0.175mW

このバーグラフ・メーターは、16 DISPLAYボタンで消灯が可能です。

注意 : メーター照明の点滅について

下記の異常を検出すると保護回路が動き、出力を遮断してメーター照明が点滅します。

- 1 スピーカー・ケーブルの接続が不完全で、スピーカー端子がショートまたはショートに近い状態
- 2 異常な内部温度上昇
- 3 直流成分を多く含む信号の検出

メーター照明が点滅したときは、ただちに電源を切り、スピーカー・ケーブルの接続に問題がないか、本体内部の温度が上昇するような使い方をしていないか確認します。

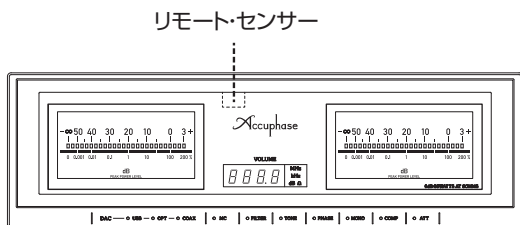
確認した後もメーター照明が点滅する場合には、当社製品取扱店または当社品質保証部へご連絡ください。

メーター照明が点滅したままにしておくと、発煙・発火・火災・感電・故障の原因になります。

表示が消灯状態でも、異常時にはメーター照明が点滅します。

21 リモート・センサー

付属リモート・コマンダー用のセンサーです。
リモート・コマンダーの発光部をこのセンサーへ向けてください
(6ページ参照)。



22 VOLUMEディスプレイ部

3 VOLUMEノブで設定した音量レベルを表示します。
デジタル入力ボードDAC-60が挿入されている場合は、サン
プリング周波数の表示が可能です。
旧モデル DAC-50, DAC-40でも同様に動作します。
詳細は下記22 VOLUMEディスプレイ部の表示切替をご参
照ください。

23 機能ディスプレイ部

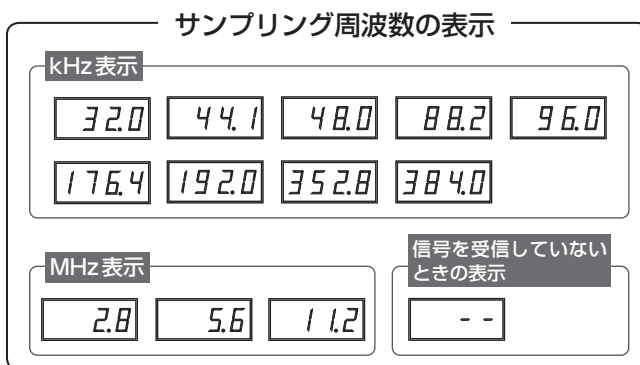
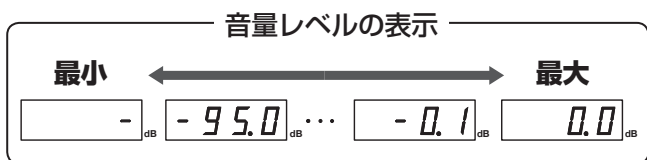
本機の動作状態をインジケータで表示します。
詳細は15ページの23 機能ディスプレイ部のインジケータ表
示をご参照ください。

22 VOLUMEディスプレイ部の表示切替

工場出荷時、22 VOLUMEディスプレイ部は、3 VOLUMEノブの音量レベルを表示します。本機にデジタル入力ボードDAC-60
を挿入し、2 INPUTセレクターでDAC-60を選択すると、サンプリング周波数の表示が可能になります。表示モードの切り替えは、
16 DISPLAYボタンで行います。



- *1: DAC-60挿入時、2 INPUTセレクターでDAC-60を選択し、サンプリング周波数が変化すると、一時的にサンプリング周波数表示に切り替わります。
- *2: AD-60挿入時、2 INPUTセレクターでAD-60を選択し、さらに10 MC/MMボタンでMCを選択し、さらに12 MC LOADボタンを押すと、一時的にMC入力インピーダンス表示に切り替わります(11ページ)。
- *3: 3 VOLUMEノブを操作すると、一時的に音量レベル表示に切り替わります。



- メモ**
- 電源を切っても、表示モードを記憶しています。
 - 従来モデル DAC-50/DAC-40でも、受信可能なサンプリング周波数まで、同様にサンプリング周波数を表示します。
 - 従来モデル DAC-30/DAC-20/DAC-10はサンプリング周波数表示ができません。
 - 従来モデル AD-50/AD-30/AD-20/AD-10/AD-9はMC入力インピーダンス表示ができません。

23 機能ディスプレイ部のインジケータ表示

機能ディスプレイ部は各スイッチやボタンで選択した動作状態を、**インジケータ**で表示します。

MC/MM切替表示

消灯：MMカートリッジ
点灯：MCカートリッジ

10 MC/MMボタン参照(10ページ)

トーン・コントロール ON/OFF表示

消灯：トーン・コントロール“OFF”
点灯：トーン・コントロール“ON”

TONE点灯時
《BASS, TREBLE》調整可能
8 トーン・コントロール参照(9ページ)

モノ/ステレオ切替表示

消灯：ステレオ
点灯：モノフォニック

18 MONOボタン参照(13ページ)

アッテネーター ON/OFF表示

消灯：アッテネーター“OFF”
点灯：アッテネーター“ON”

6 ATTENUATORボタン参照(8ページ)



DAC入力切替表示

USB：USB入力選択
OPT：OPT入力選択
COAX：COAX入力選択
点灯：ロック / 点滅：ロック外れ
9 DACボタン参照(10ページ)

FILTER切替表示

消灯：フィルター“OFF”
点灯：フィルター“ON”
11 FILTERボタン参照(11ページ)

位相切替表示

消灯：同相
点灯：逆相
19 PHASEボタン参照(13ページ)

コンペンセーター ON/OFF表示

消灯：コンペンセーター“OFF”
点灯：コンペンセーター“ON”
17 COMPボタン参照(12ページ)

各部の
動作説明

リア・パネル

24 オプション・ボード増設スロット — OPTION 1、OPTION 2

下記オプション・ボードを挿入するためのスロットです(25~28ページ参照)。

デジタル入力ボード	DAC-60
アナログ・ディスク入力ボード	AD-60
ライン入力ボード	LINE-10

* 旧モデルもご使用可能です(25~28ページ参照)。
旧モデル：DAC-50, DAC-40, DAC-30, DAC-20, DAC-10,
AD-50, AD-30, AD-20, AD-10, AD-9, LINE-9

25 ライン入力端子 — TUNER、CD、LINE 1~3

一般的なハイレベル入力端子です。

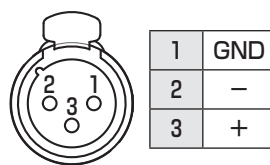
使い勝手を考慮し、TUNERやCDの名称が付いていますが、同じ仕様の入力端子です。

* TUNER端子は電源OFF時のタイマーによる留守録音に活用できます(19ページの『電源OFF時のチューナー録音』参照)。

* レコード・プレーヤーの出力を接続してアナログ・ディスクの演奏はできません。

26 バランス入力端子 — BAL CD、BAL

外来誘導雑音の排除能力に優れた、バランス伝送用入力端子です。CDプレーヤーやチューナーなどのバランス出力を持つ機器を接続してください。



接続機器の極性が本機と異なる場合は、19 PHASEボタンで合わせることが可能です。ただし、極性は必ずしも合わせる必要はありません。合わせなくても演奏は可能です(13ページ参照)。

* 当社製のバランス・ケーブルをご用意しています。

27 RECORDER端子 — REC、PLAY

レコーダーを接続し、録音や再生をするための端子です(詳細は19ページ、レコーダーの接続は5ページ参照)。

28 PRE OUT端子 — LINE

ライン伝送用のプリアンプ部出力端子です。[14] MAIN INスイッチのポジションに関係なく、プリアンプ部の出力信号を常に出力します。

活用例

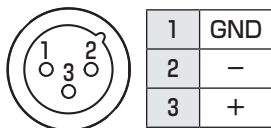
- 本機をプリアンプとして活用する時
- もう1台パワーアンプを追加して、バイアンプ接続にする時 (22ページ参照)
- プリアンプ部とパワーアンプ部の間にヴォイスイング・イコライザーを接続する時 (23ページ参照)

29 PRE OUT端子 — BAL

バランス伝送用のプリアンプ部出力端子です。[14] MAIN INスイッチのポジションに関係なく、プリアンプ部の出力信号を常に出力します。

活用例

- 本機をプリアンプとして活用する時
- もう1台パワーアンプを追加して、バイアンプ接続にする時 (22ページ参照)
- プリアンプ部とパワーアンプ部の間にヴォイスイング・イコライザーを接続する時 (23ページ参照)



接続機器の極性が本機と異なる場合は、[19] PHASEボタンで合わせることが可能です。ただし、極性は必ずしも合わせる必要はありません。合わせなくても演奏は可能です (13ページ参照)。

* 当社製のバランス・ケーブルをご用意しています。

30 MAIN IN端子 — LINE

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離した場合の、ライン伝送用パワーアンプ部入力端子です。

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離するためには、[14] MAIN INスイッチを『LINE』に設定します。

入力切り替えやボリューム調整などは、接続した外部のプリアンプで行います (20ページ参照)。

◆注意

ケーブルを抜き差しするときは、全ての機器の電源を必ずOFFにする。

31 スピーカー端子 — A、B

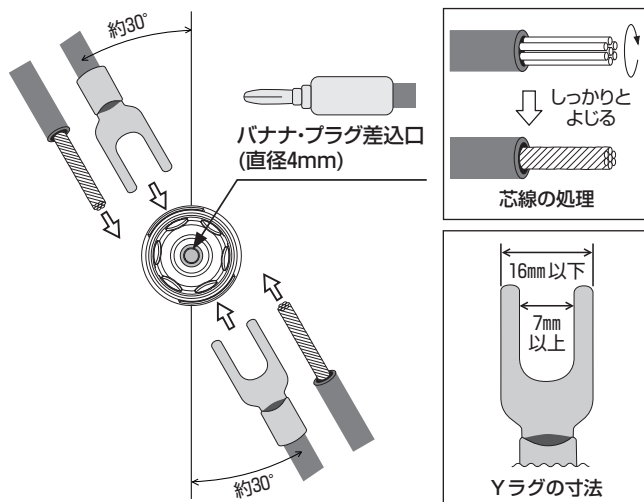
A、B端子に2組のスピーカーを接続することができます。

接続スピーカー	スピーカーのインピーダンス
1組	2~16Ω
2組	4~16Ω

- 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HIGH (高域)/LOW (低域) 用端子と接続します (21ページ参照)。

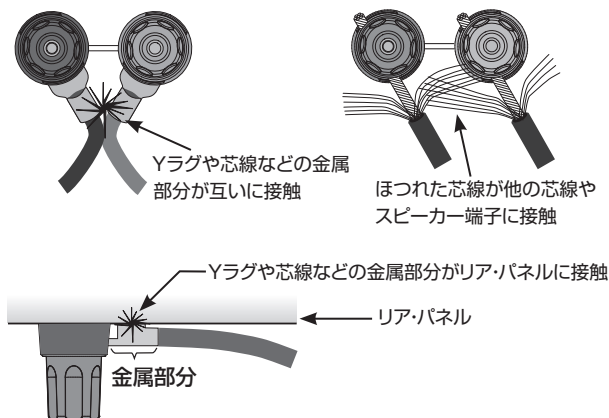
メモ

スピーカー・ケーブルの芯線を直接接続する場合は、先端の被覆をはがし、芯線をほつれないようにしっかりとよじます。ただし、この場合芯線がほつれるとショート事故が発生する可能性がありますので、Yラグ端子のご使用をおすすめいたします。Yラグ端子は確実に締めつけることが可能です。



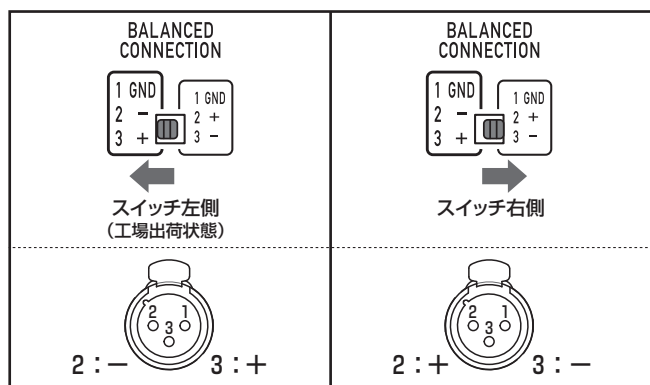
⚠ 注意

- スピーカー端子にケーブルを接続または取り外すときは、必ず電源を切る。感電の原因となります。
- Yラグやほつれた芯線などの金属部分が互いに接触したり、本体や他のスピーカー端子に接触したりすると、発煙・発火・火災・感電・故障の原因となり大変危険です。十分にご注意ください。



32 極性切替スイッチ

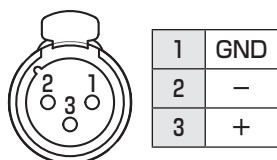
33 MAIN IN(BAL)端子の極性を切り替えるためのスイッチです。当社製品(一部のプロ機器を除く)と接続する場合は、スイッチを左側(工場出荷状態)のままご使用ください。接続する機器の極性が本機と異なる場合は、スイッチを右側にしてください。ただし、極性は必ずしも合わせる必要はありません。合わせなくても演奏は可能です。



33 MAIN IN端子 — BAL

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離した場合の、バランス伝送用パワーアンプ部入力端子です。プリアンプ部とパワーアンプ部を分離するためには、14 MAIN INスイッチを『BAL』に設定します。

入力切り替えやボリューム調整などは、接続した外部のプリアンプで行います(20ページ参照)。



* 当社製のバランスケーブルをご用意しています。

34 ACコンセント

本機の1電源スイッチと連動するACコンセントです。他の機器の電源をこのACコンセントに接続すれば、本機と同時に電源を入れたり、切ったりすることができます。

注意

接続する機器の消費電力は合計200Wを超えないようにする。

メモ

ACコンセントは下側がコールドです。

35 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。

■入・出力端子や、AC電源コネクター、電源プラグには接点復活剤や導電剤などは絶対に使用しない。

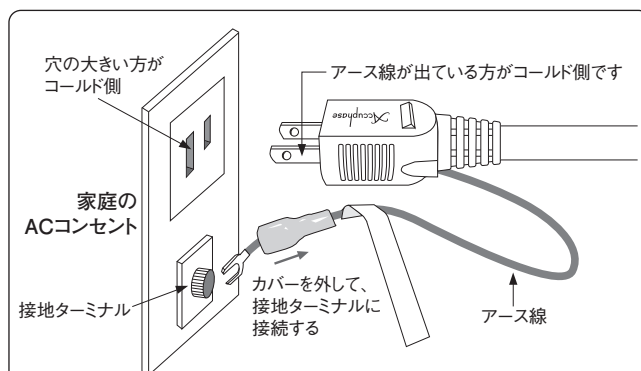
経年劣化による樹脂部の破損や、端子部のショートにより、感電や火災あるいは故障の原因になることがあります。(接点復活剤、導電剤使用による不具合は保証外となります。)

■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。

メモ

- 室内コンセントの極性は、一般に左側(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り変化します。そのためチェッカーなどを使用した測定では、電位が逆に表示されることがあります。



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。

**注意** : 接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

6. ご使用方法

スイッチ類の初期設定 スイッチ類を初期設定に戻したい場合には、以下のように設定します。

2 INPUT	: BAL CD	11 FILTER	: OFF (FILTERインジケータ消灯) (AD-60増設時)
3 VOLUME	: MIN (下げた状態)	12 MC LOAD	: 100Ω (AD-60増設時)
6 ATTENUATOR	: OFF (ATTインジケータ消灯)	13 BALANCE	: センター (0)
7 SPEAKER	: A	14 MAIN IN	: NORMAL
8 トーン・コントロール		15 RECORDER	: OFF
TONE	: OFF (TONEインジケータ消灯)	16 DISPLAY	
BASS	: センター (0)	20 バーグラフ・メーター	: 点灯
TREBLE	: センター (0)	22 VOLUMEディスプレイ部	: 音量レベル表示
9 DAC	: USB (点灯:ロック、点滅:ロック外れ) (DAC-60/DAC-50/DAC-40増設時)	17 COMP	: OFF (COMPインジケータ消灯)
10 MC/MM	: MM (MCインジケータ消灯) (AD-60/AD-50/AD-30/AD-20増設時)	18 MONO	: ステレオ (MONOインジケータ消灯)
		19 PHASE	: 同相 (PHASEインジケータ消灯)
		32 極性切替	: 左側 (1 GND / 2 - / 3 +)

CDプレーヤーでの音楽鑑賞

接続 *接続図は5ページ参照

CDプレーヤーのライン出力端子 ↔ 本機の**25**ライン入力端子 (CD、LINE 1~3、TUNER)
 または
 CDプレーヤーのバランス出力端子 ↔ 本機の**26**バランス入力端子 (BAL CD、BAL)

操作

- 3** VOLUMEノブの位置が最小であることを確認します。
- CDプレーヤーと本機の電源を入れます。
- 2** INPUTセレクターでCDプレーヤーを接続した入力端子を選択します。
- CDプレーヤーを再生状態にします。
- 3** VOLUMEノブを回すと演奏が聴こえます。

チューナーでの放送の鑑賞

接続 *接続図は5ページ参照

チューナーのライン出力端子 ↔ 本機の**25**ライン入力端子 (TUNER、LINE 1~3、CD)
 または
 チューナーのバランス出力端子 ↔ 本機の**26**バランス入力端子 (BAL CD、BAL)

操作

- 3** VOLUMEノブの位置が最小であることを確認します。
- チューナーと本機の電源を入れます。
- 2** INPUTセレクターでチューナーを接続した入力端子を選択します。
- チューナーを放送局に同調させます。
- 3** VOLUMEノブを回すと演奏が聴こえます。

メモ

本機の電源OFF時に、チューナーで受信した放送をタイマーで録音したい場合は、19ページの“電源OFF時のチューナー録音”をご参照ください。

注意：接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

レコーダーでの録音・再生

接続 *接続図は5ページ参照

本機の**27**RECORDER (REC) 端子 ↔ レコーダーのライン入力端子
 本機の**27**RECORDER (PLAY) 端子 ↔ レコーダーのライン出力端子

*レコーダーを再生だけに使用する場合は、**27**RECORDER (PLAY) 端子の代わりに**25**ライン入力端子へ接続することも可能です。

録音

- 3** VOLUMEノブの位置が最小であることを確認します。
- レコーダーと本機の電源を入れます。
- 2** INPUTセレクターで録音する音楽信号を選択します。
- 3** VOLUMEノブを回して音楽信号を確認します。
- 15** RECORDERスイッチをONポジションにすると、音楽信号が**27** RECORDER (REC) 端子から出力されます。
***15** RECORDERスイッチの説明は、12ページをご参照ください。
- レコーダーの録音をスタートすると、音楽信号が録音されます。



ご使用方法

メモ

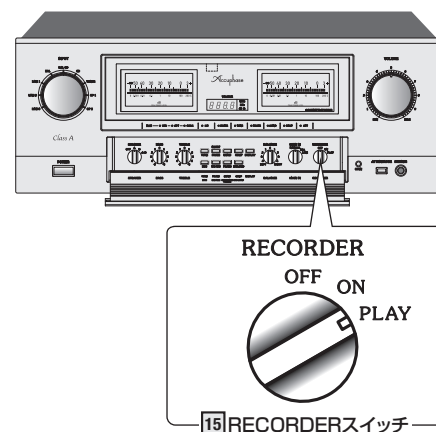
本機のボリューム、アッテネーター、トーン・コントロール、コンペンセーター、バランス等は、録音される音に関係しませんので音量を下げて録音することが可能です。

録音レベルは、レコーダー側で調整してください。

15 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)。

再生

- 3** VOLUMEノブの位置が最小であることを確認します。
- レコーダーと本機の電源を入れます。
- 15** RECORDERスイッチをPLAYポジションにします。
***15** RECORDERスイッチの説明は、12ページをご参照ください。
- レコーダーを再生状態にします。
- 3** VOLUMEノブを回すと演奏が聴こえます。



電源OFF時のチューナー録音

電源がOFFの時は、**2** INPUTセレクターや**15** RECORDERスイッチのポジションに関係なく、**25** TUNER端子に入力された信号が、**27** RECORDER (REC) 端子に出力されます。したがって、チューナーで受信した放送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です。

◆注意

『電源OFF時』での録音中に本機の電源を入れると、録音が途切れたり、終了したりしてしまいますので、『電源OFF時』での録音中は本機の電源を入れないでください。

注意 : 接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

外部プリアンプの接続

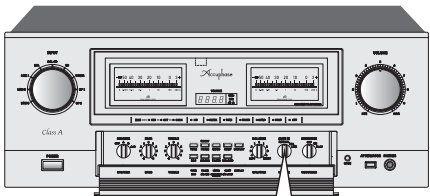
本機は [14] MAIN IN スイッチの操作だけで、プリアンプ部を外部プリアンプ (AV アンプなど) に切り替えることが可能です。

- 外部プリアンプは本機のプリアンプ部へ直接接続されます。
- ボリュームや INPUT セレクターなどプリアンプとしての機能は、外部プリアンプで操作します。

接続

- ① 外部プリアンプの出力端子 ↔ 本機の [30] MAIN IN (LINE) 端子 または [33] MAIN IN (BAL) 端子
- ② 本機の [31] スピーカー端子 ↔ スピーカーの入力端子

パネル面の操作



外部プリアンプを接続した本機の「MAIN IN」端子を選択します。

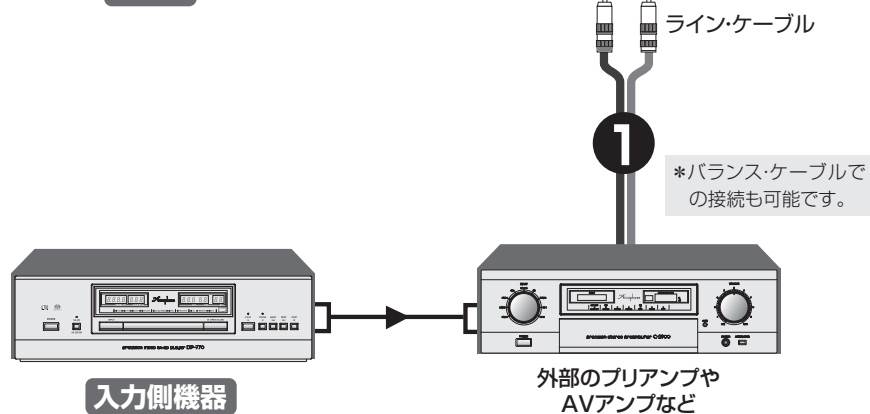
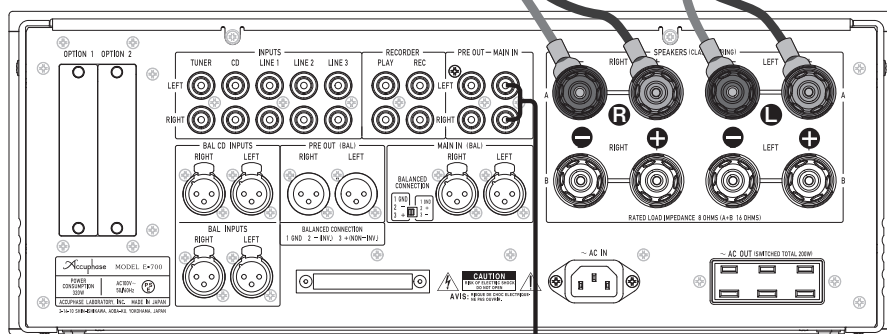
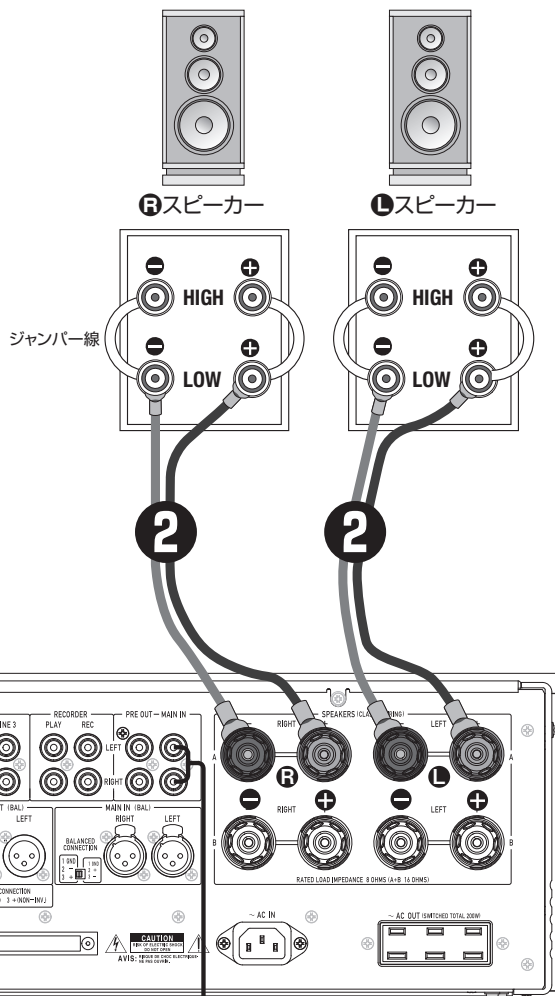
演奏中はこのスイッチを操作しない。演奏中にこのスイッチを操作すると、内部プリアンプ部と外部プリアンプの信号レベルの違いにより、音量が急に変わることがあります。

注意

MAIN IN NORMAL BAL LINE または MAIN IN NORMAL BAL LINE

[14] MAIN IN スイッチ

BAL または LINE を選択



注意：接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

バイワイヤリング接続

バイワイヤリング接続は、LOW（低域）側とHIGH（高域）側のスピーカーを、別々のスピーカー・ケーブルで接続する接続方法です。

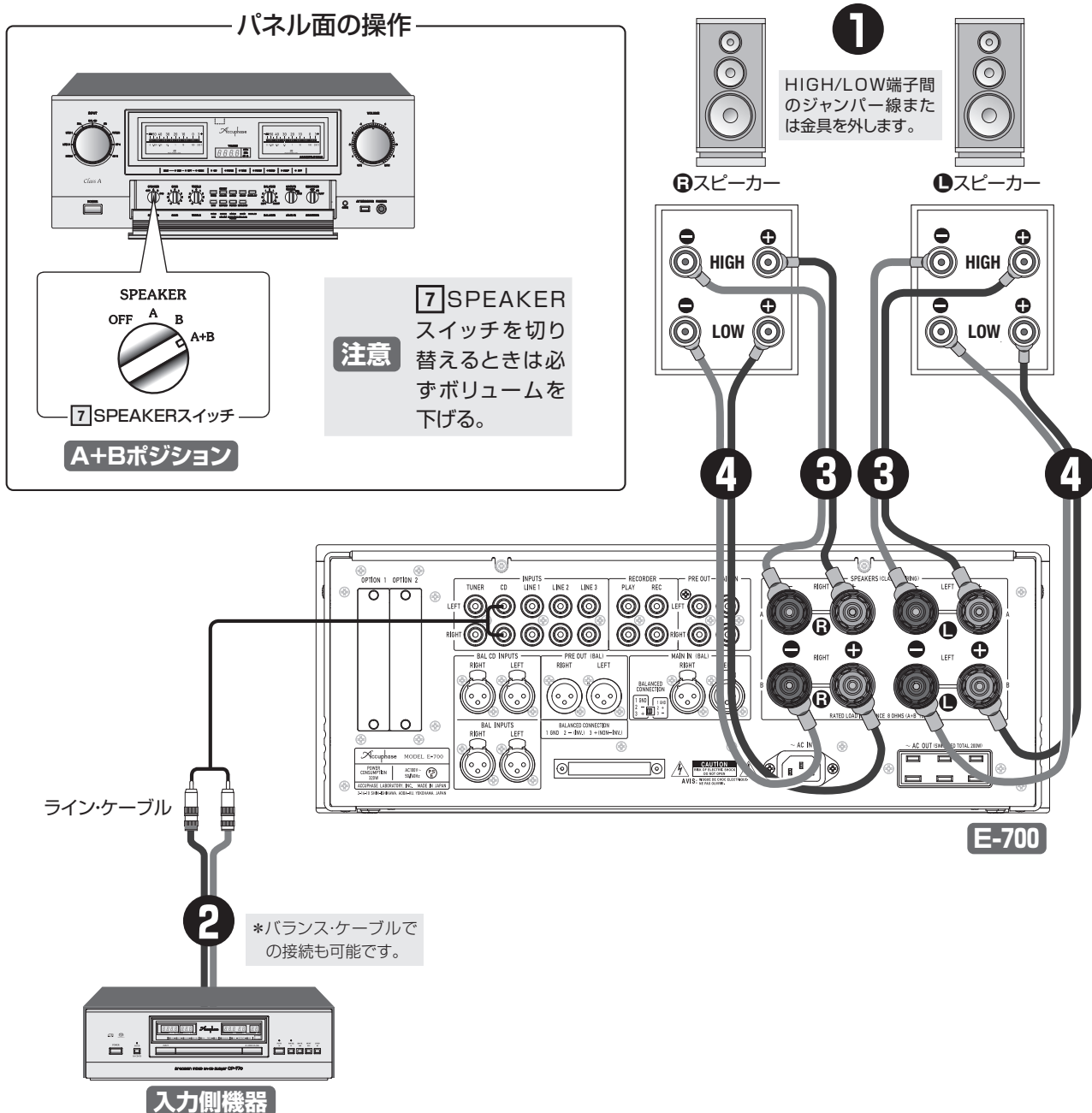
低域と高域のケーブルを分けることにより、LOW/HIGHの相互干渉を減らします。

- ネットワークを内蔵し、HIGHとLOWの端子を備えたスピーカーが必要です。

接続

- 1 スピーカーのHIGH/LOW端子間のジャンパー線 または 金具を外します。
- 2 入力側機器の出力端子 ↔ 本機の[25]ライン入力端子 または [26]バランス入力端子
- 3 本機の[31]スピーカー A端子 ↔ スピーカーのHIGH端子
- 4 本機の[31]スピーカー B端子 ↔ スピーカーのLOW端子

* ③と④は逆に接続することも可能です。



注意 : 接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

バイアンプ接続

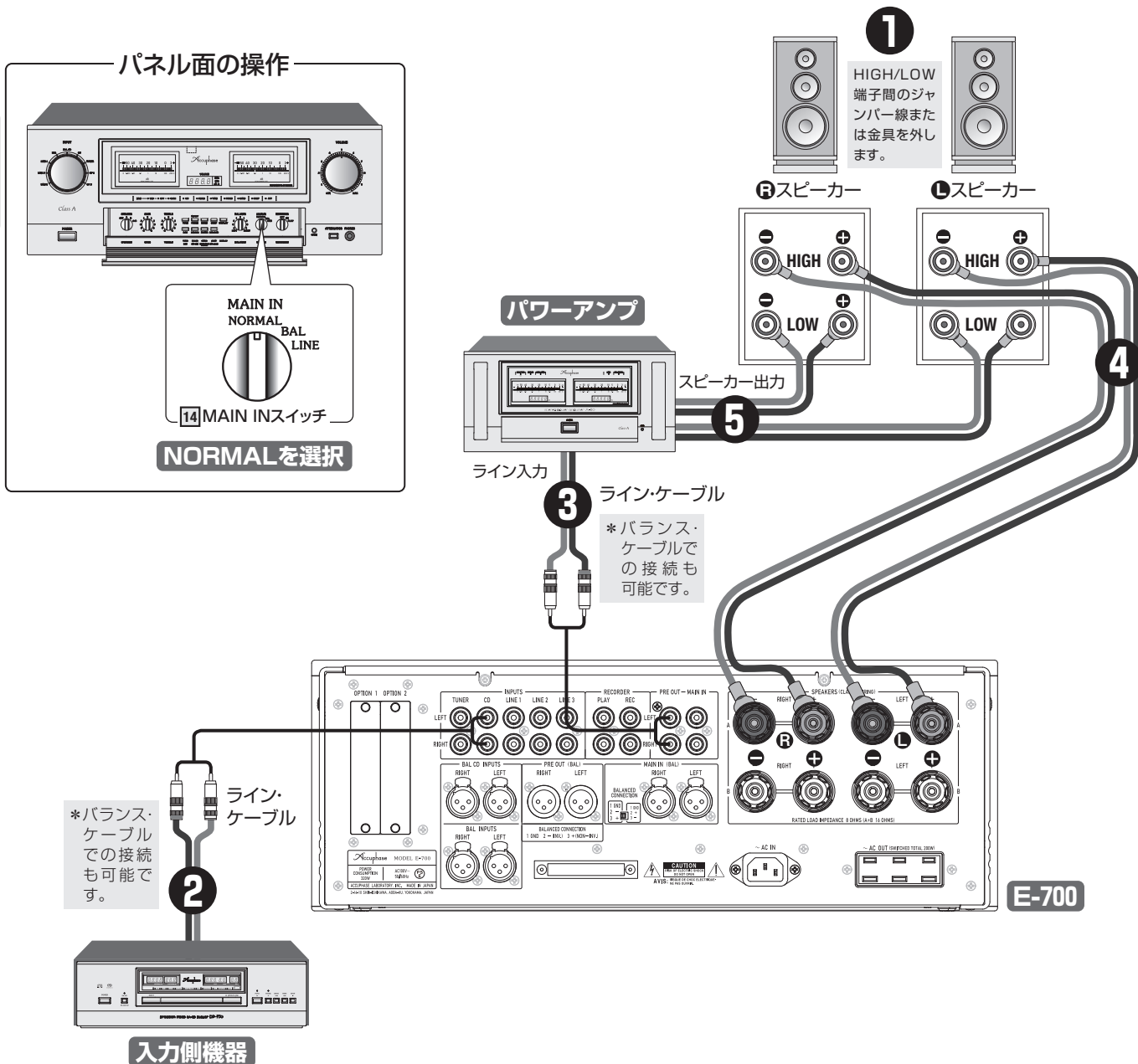
バイアンプ接続は、スピーカーのHIGHとLOWを別々のパワーアンプで駆動する接続方法です。HIGH/LOW間の相互干渉が少ないスピーカー駆動を可能にします。

- ネットワークを内蔵し、HIGHとLOWの端子を備えたスピーカーが必要です。
- 外部パワーアンプと本機のゲインが同じである必要があります。
プリメイン・アンプのパワーアンプ部を含め、アキュフェーズのパワーアンプはすべて同じゲイン(28dB)です。

接続

- 1 スピーカーのHIGH/LOW端子間のジャンパー線 または 金具を外します。
- 2 入力側機器の出力端子 ↔ 本機の[25]ライン入力端子 または [26]バランス入力端子
- 3 本機の[28]PRE OUT (LINE)端子 または [29]PRE OUT (BAL)端子 ↔ パワーアンプの入力端子
- 4 本機の[31]スピーカー端子 ↔ スピーカーのHIGH端子
- 5 パワーアンプのスピーカー端子 ↔ スピーカーのLOW端子

* ④と⑤は逆に接続することも可能です。



注意：接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

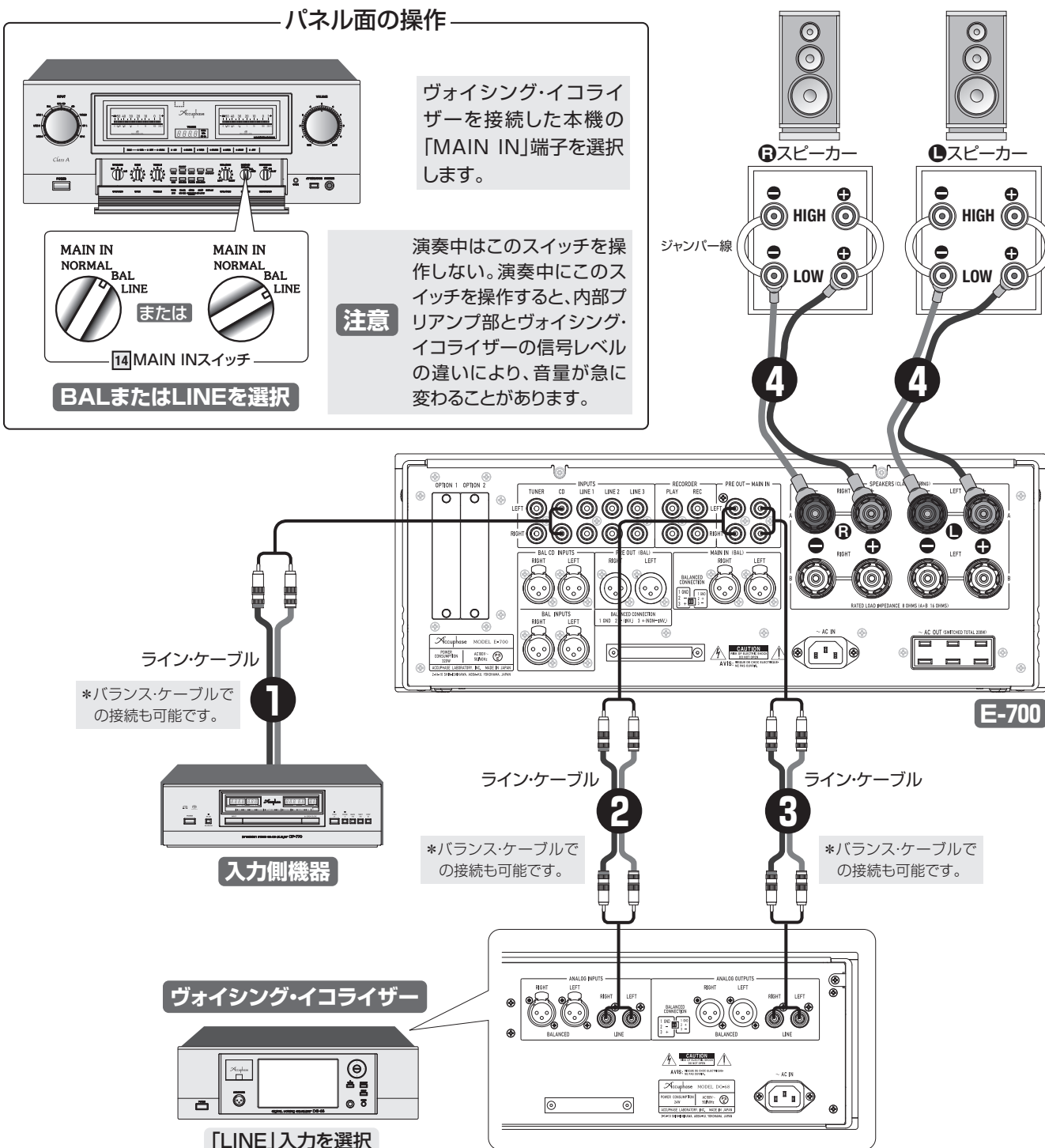
ヴォイシング・イコライザーをプリアンプ部とパワーアンプ部の間に接続

ヴォイシング・イコライザーを接続すると、音場を補正した演奏がお楽しみいただけます。

● 詳しい動作や接続方法は、ヴォイシング・イコライザーの取扱説明書をご参照ください。

接続

- ① 入力側機器の出力端子 ← 本機の[25]ライン入力端子 または [26]バランス入力端子
- ② 本機の[28]PRE OUT (LINE)端子 または [29]PRE OUT (BAL)端子 ← ヴォイシング・イコライザーのANALOG INPUTS端子
- ③ 本機の[30]MAIN IN (LINE)端子 または [33]MAIN IN (BAL)端子 ← ヴォイシング・イコライザーのANALOG OUTPUTS端子
- ④ 本機の[31]スピーカー端子 ← スピーカーの入力端子



注意 : 接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

ヴォイスング・イコライザーをRECORDER端子に接続

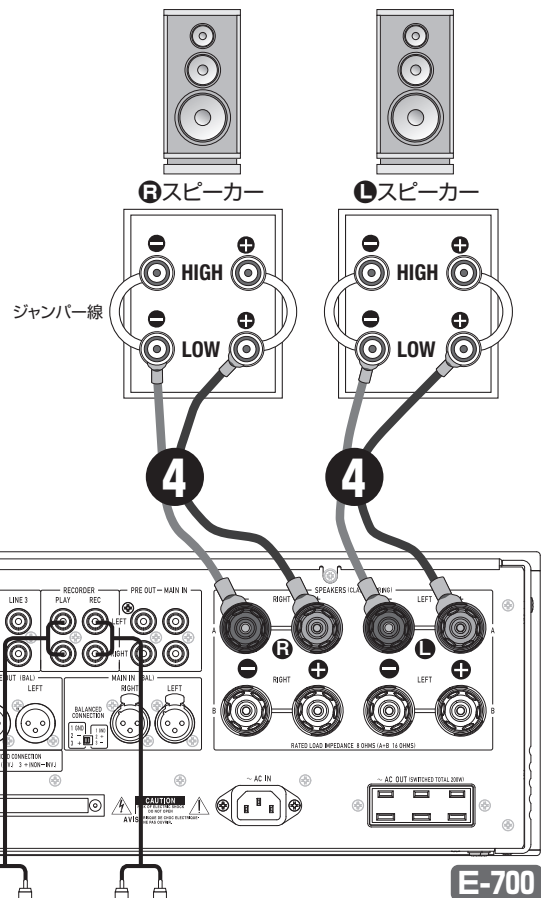
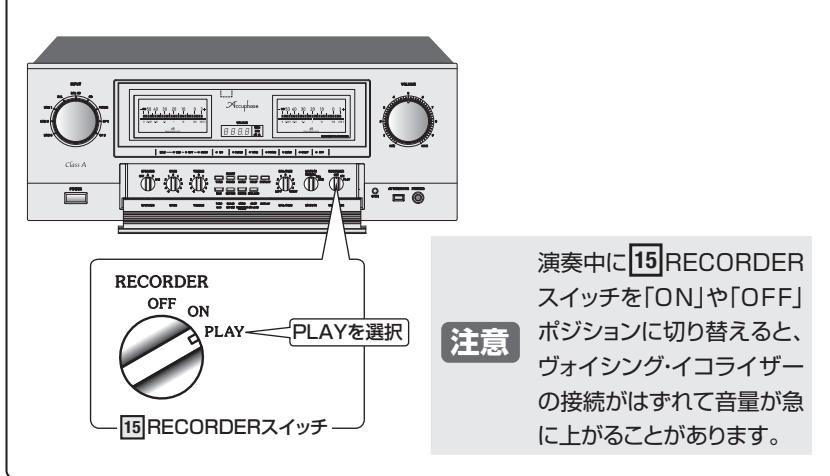
ヴォイスング・イコライザーを接続すると、音場を補正した演奏がお楽しみいただけます。

● 詳しい動作や接続方法は、ヴォイスング・イコライザーの取扱説明書をご参照ください。

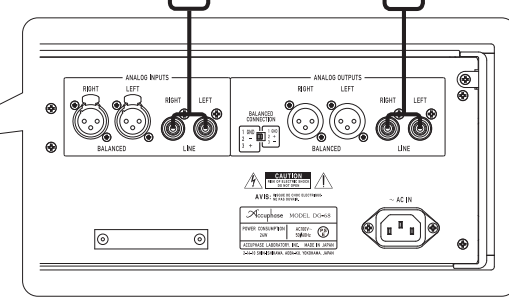
接続

- ① 入力側機器の出力端子 ⇔ 本機の[25]ライン入力端子 または [26]バランス入力端子
- ② 本機の[27]RECORDER (REC)端子 ⇔ ヴォイスング・イコライザーのANALOG INPUTS端子
- ③ 本機の[27]RECORDER (PLAY)端子 ⇔ ヴォイスング・イコライザーのANALOG OUTPUTS端子
- ④ 本機の[31]スピーカー端子 ⇔ スピーカーの入力端子

パネル面の操作



ご使用方法
オプション
ボード



7. オプション・ボード

リア・パネルのオプション・ボード増設スロット(OPTION 1, OPTION 2)には、下記3種類のオプション・ボード(AD-60, DAC-60, LINE-10)の中から2枚まで増設が可能です。

アナログ・ディスク入力ボード AD-60



アナログ・レコードを再生します。高性能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-入力端子

レコード・プレーヤーの出力ケーブルを接続します。

GND-アース端子

レコード・プレーヤーの出力ケーブルと一緒に出ているアース線を接続します。

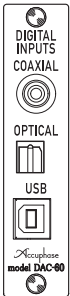
MC : ゲイン 66dB、入力インピーダンス 30/100/200/300Ω

MM : ゲイン 40dB、入力インピーダンス 47kΩ

サブソニック・フィルター 25Hz -12dB/octave

*旧モデル(AD-50/AD-30/AD-20/AD-10/AD-9)もご使用いただけます(27ページ参照)。

デジタル入力ボード DAC-60



同軸、光ファイバー、USB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。

Windows PCを接続する場合は、接続する前に付属のUSBユーティリティ3を付属のセットアップガイドに従ってPCにインストールしてください。

Macを接続する場合、USBユーティリティのインストールは不要です(Mac OS X 10.7 Lion以降、動作確認済み)。

USB フォーマット : USB2.0ハイスピード(480Mbps)準拠
 サンプリング周波数 : 【DSD】 2.8MHz、5.6MHz、11.2MHz/1bit
 (11.2MHzはASIOのみ)

【PCM】 32kHz~384kHz/32bit

適合ケーブル : USB2.0タイプBコネクタ付ケーブル(2m以内)

USBにはバスパワー(200mA以上)が必要です。

OPTICAL フォーマット : JEITA CP-1212準拠
 サンプリング周波数 : 【PCM】 32kHz~ 96kHz/24bit
 適合ケーブル : JEITA規格光ファイバー

COAXIAL フォーマット : IEC 60958 AES-3準拠
 サンプリング周波数 : 【PCM】 32kHz~192kHz/24bit
 適合ケーブル : 75Ω同軸デジタル・ケーブル

*USB端子に接続したPCの設定や操作方法はPCの取扱説明書をご覧ください。

*旧モデル(DAC-50/DAC-40/DAC-30/DAC-20/DAC-10)もご使用いただけます(28ページ参照)。

ライン入力ボード LINE-10



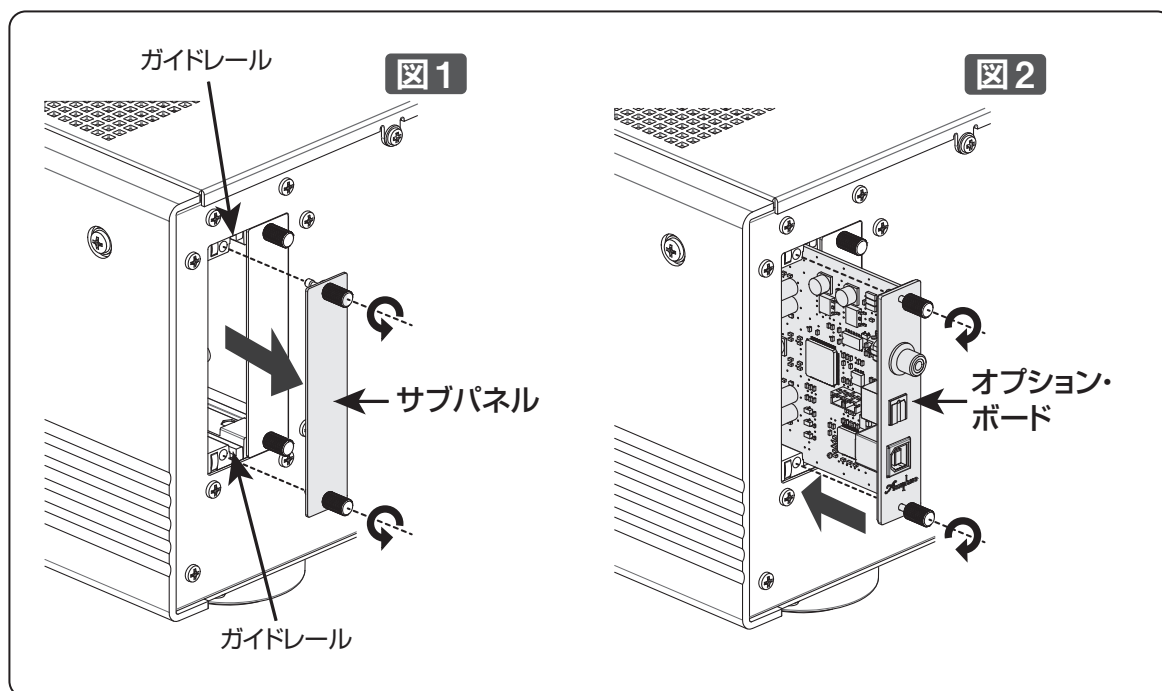
本体のINPUTSと同じ、一般的なハイレベルのライン入力端子です。

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。

*旧モデル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。

オプション・ボードの取り付け方法

- ① 本機の電源を切ります。
- ② リア・パネルのオプション・ボード増設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・ボード増設スロットの上下のガイドレールに沿って、オプション・ボードを挿入します (図2参照)。コネクタに当たって止まったら、少し力を入れてパネル面が同一になるまで差し込みます。
- ④ 上下2か所のネジで確実に固定します。



⚠ 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。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)。
- 部品やハンダ、コネクタの接点部分を手で触らない。手で触れると接触不良や回路が故障する原因に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・ボードの取り付けネジは手でしっかりと締める。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、故障の原因になることがあります。
- 入力端子やコネクタなどに接点復活剤や導電剤などは絶対使用しない。これらの要因による不具合は保証対象外となります。

アナログ・ディスク入力ボード AD-60のご使用方法

*接続例は5ページ参照

AD-60は高性能なフォノ・イコライザー・アンプを搭載したアナログ・ディスク入力ボードです。高音質なアナログ・ディスクの演奏をお楽しみいただけます。

演奏の準備

- ① 本体の電源スイッチを切ります。
- ② **24** オプション・ボード増設スロットにAD-60を挿入します。
スロットはOPTION 1でもOPTION 2でも構いません(26ページ参照)。
- ③ レコード・プレーヤーの出力ケーブルをAD-60の入力端子へ接続します。
- ④ レコード・プレーヤーのアース線をAD-60のGND端子へ接続します。

演奏の手順

- ① **3** VOLUMEノブが最小値であることを確認します。
- ② 本体や接続機器の電源スイッチを入れます。
- ③ **2** INPUTセクターで、AD-60の挿入されているスロット(OP 1またはOP 2)を選択します。
- ④ **10** MC/MMボタンで、MCまたはMMを選択します(10ページ参照)。
- ⑤ **12** MC LOADボタンで、MC入力インピーダンスを選択します(11ページ参照)。
- ⑥ **11** FILTERボタンで、サブソニック・フィルターのON/OFFを切り替えます(11ページ参照)。
- ⑦ レコード面に針を下ろし、**3** VOLUMEノブを回すと演奏が聴こえてきます。

注意

- オプション・ボードを抜き差しするときは、必ず本体の電源スイッチを切る。

メモ

- 旧モデル AD-50/AD-30/AD-20/AD-10/AD-9もご使用いただけます。
ただし、ディップ・スイッチの数、位置及び設定方法が異なりますので、必ずオプション・ボードの取扱説明書をご参照ください。
- AD-10/AD-9は本体の**10** MC/MMボタンでMC/MMの切り替えはできません。
MC/MMの切り替えはボード上のディップ・スイッチで行います。
- AD-50/AD-30/AD-20/AD-10/AD-9はアンプ本体の**11** FILTERボタンと**12** MC LOADボタンでの切り替えはできません。
ボード上のディップ・スイッチで行います。

デジタル入力ボード DAC-60のご使用方法

*接続例は5ページ参照

DAC-60は高性能なD/Aコンバーターを搭載したデジタル入力ボードです。
高音質なデジタル音源の演奏をお楽しみいただけます。

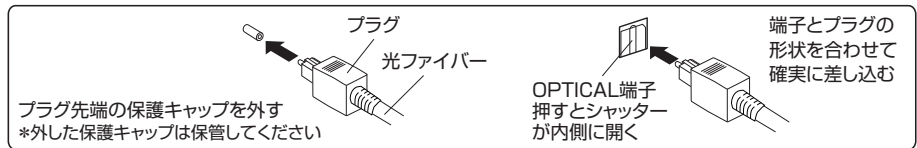
演奏の準備

- ① 本体の電源スイッチを切ります。
- ② **24** オプション・ボード増設スロットにDAC-60を挿入します。
スロットはOPTION 1でもOPTION 2でも構いません(26ページ参照)。
- ③ ケーブルをDAC-60の入力端子へ接続します。

COAXIAL端子 75Ω同軸デジタルケーブルを接続します。

OPTICAL端子 JEITA規格の光ファイバーケーブルを接続します。

テレビと接続する場合には、テレビのデジタル音声出力をPCM信号に設定してください。



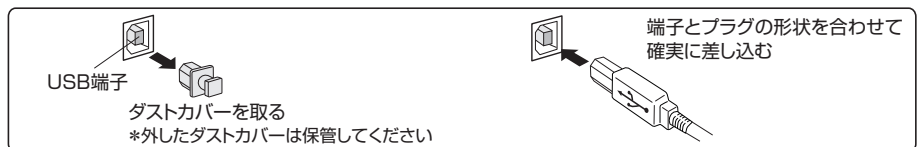
USB端子

Windows PCを接続する場合は、接続する前に付属のUSBユーティリティ3を付属のセットアップガイドに従ってPCにインストールしてください。

Macを接続する場合、USBユーティリティのインストールは不要です(Mac OS X 10.7 Lion以降、動作確認済み)。

USB2.0タイプBコネクタ付ケーブル(2m以内)を接続します。

USBにはバスパワー(200mA以上)が必要です。



演奏の手順

- ① **3** VOLUMEノブが最小値であることを確認します。
- ② 本体や接続機器の電源スイッチを入れます。
- ③ **2** INPUTセレクターで、DAC-60の挿入されているスロット(OP 1またはOP 2)を選択します。
- ④ **9** DACボタンで、DAC-60の入力を選択します(10ページ参照)。
- ⑤ 入力側機器を演奏状態にして、**3** VOLUMEノブを回すと演奏が聴こえてきます。

注意

- オプション・ボードを抜き差しするときは、必ず本体の電源スイッチを切る。
- 1台の入力側機器と本機を複数のケーブル(下記参照)で同時に接続しない。アースがループになるため、ハムやノイズを発生させる原因となります。
複数のケーブル：USBケーブル、同軸デジタルケーブル、バランスケーブル、ラインケーブル

メモ

- 旧モデル DAC-50/DAC-40/DAC-30/DAC-20/DAC-10もご使用いただけます。
ただし、DAC-30/DAC-20/DAC-10は**9** DACボタンによる入力の切り替え、およびサンプリング周波数の表示ができません。
- USB端子に接続したPCの設定や操作方法はPCの取扱説明書をご覧ください。

* Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。

* Mac、Mac OSは米国Apple Inc.の登録商標です。

8. 保証特性

- 保証特性の測定方法は、「JEITA CP-1301A」及び「IEC 60268-3」に準ずる。
●特に条件のある場合を除き、保証特性は、定格負荷8Ωにおける定格出力時の値を示す。

定格出力 (20~20kHz)

1Ω負荷*1 : 160W/ch
2Ω負荷 : 140W/ch
4Ω負荷 : 70W/ch
8Ω負荷 : 35W/ch
*1: 音楽信号に限る

全高調波ひずみ率 (20~20kHz、定格出力)

2~4Ω負荷 : 0.05%
8~16Ω負荷 : 0.03%

IMひずみ率

0.01%

周波数特性

BALANCED INPUT / LINE INPUT
定格出力時 : 20 ~ 20kHz (0, -0.5dB)
MAIN IN
定格出力時 : 20 ~ 20kHz (0, -0.2dB)
1W 出力時 : 3 ~ 150kHz (0, -3.0dB)

ダンピング・ファクター

1000

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)	
BALANCED INPUT	83.9mV	14.2mV	40kΩ
LINE INPUT	83.9mV	14.2mV	20kΩ
MAIN IN (BAL)	0.666V	113mV	40kΩ
MAIN IN (LINE)	0.666V	113mV	20kΩ

最大入力電圧

BALANCED INPUT : 5.0V
LINE INPUT : 5.0V

出力電圧・出力インピーダンス (定格出力時)

PRE OUTPUT BAL : 0.666V 50Ω
PRE OUTPUT LINE : 0.666V 50Ω

ゲイン

BALANCED INPUT → PRE OUTPUT : 18dB
LINE INPUT → PRE OUTPUT : 18dB
MAIN IN(BAL/LINE) → SPEAKER OUTPUT : 28dB

トーン・コントロール

ターンオーバー周波数および最大変化量
低音 : 300Hz ±10dB
高音 : 3kHz ±10dB

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	
BALANCED INPUT	103dB	-124dBV	97dB
LINE INPUT	103dB	-124dBV	97dB
MAIN IN(BAL/LINE)	117dB	-121dBV	101dB

パワーメーター

バググラフ・メーター 出力の電圧値(dB)を26ポイントで表示
メーター表示 ON/OFF機能付き

負荷インピーダンス

スピーカー1組 : 2~16Ω
スピーカー2組 : 4~16Ω

ヘッドフォン端子

適合インピーダンス : 8Ω以上

電源

AC100V 50/60Hz
(電源電圧はリア・パネルに表示してあります)

消費電力

無入力時 : 178W
電気用品安全法(*2) : 320W
8Ω負荷定格出力時 : 240W
待機時 : 0.3W

*2: 電気用品安全法の消費電力は、その機種の最大負荷(本機は2Ω)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191mm × 奥行428mm

質量

24.9kg

付属リモート・コマンドー RC-250

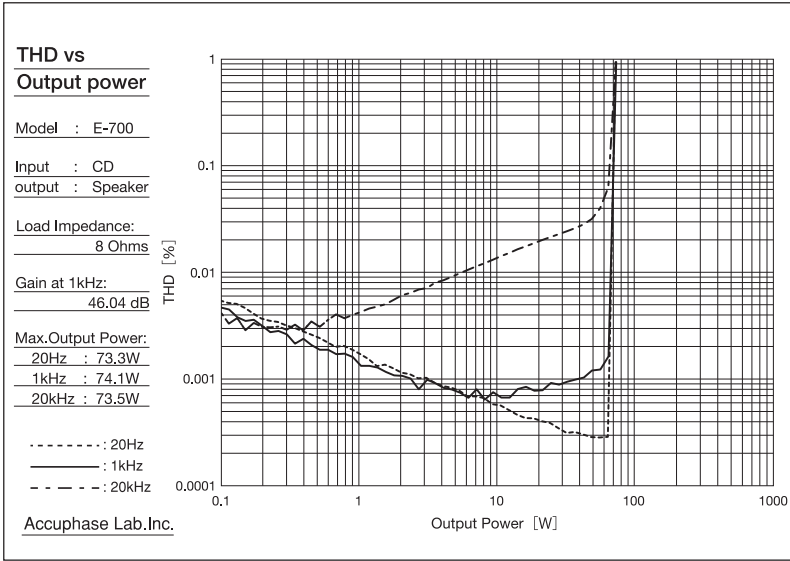
リモコン方式 : 赤外線パルス方式
電源 : DC3V・乾電池 単3形2個使用
最大外形寸法 : 50mm×192.5mm×20.5mm
質量 : 215g(電池含む)

●本機は「JIS C-61000-3-2 適合品」です。

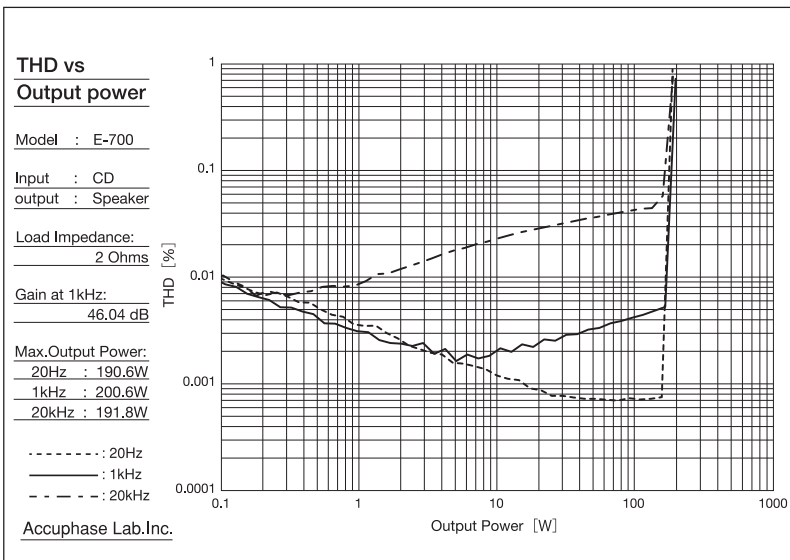
JIS C-61000-3-2 適合品とは、日本産業規格「電磁両立性-第3-2部: 限度値-高調波電流発生限度値(1相あたりの入力電流が20A以下の機器)」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

* 本機の仕様・特性および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

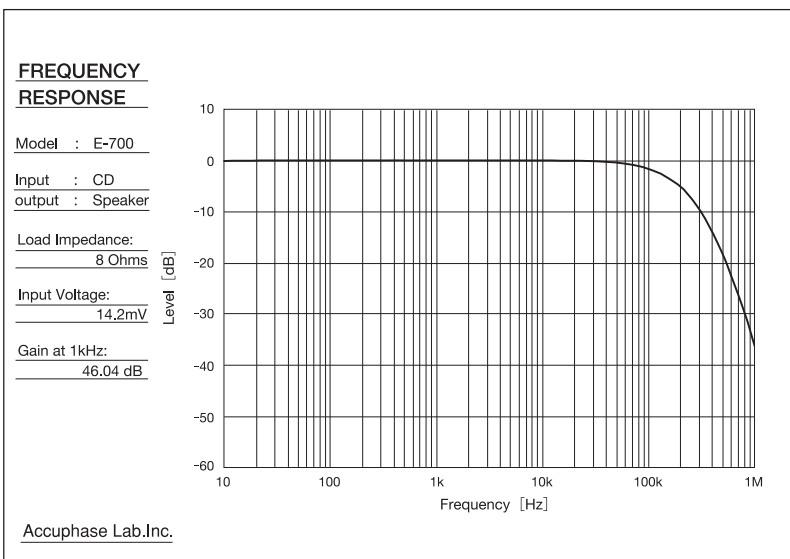
9. 特性グラフ



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
(2Ω負荷時)

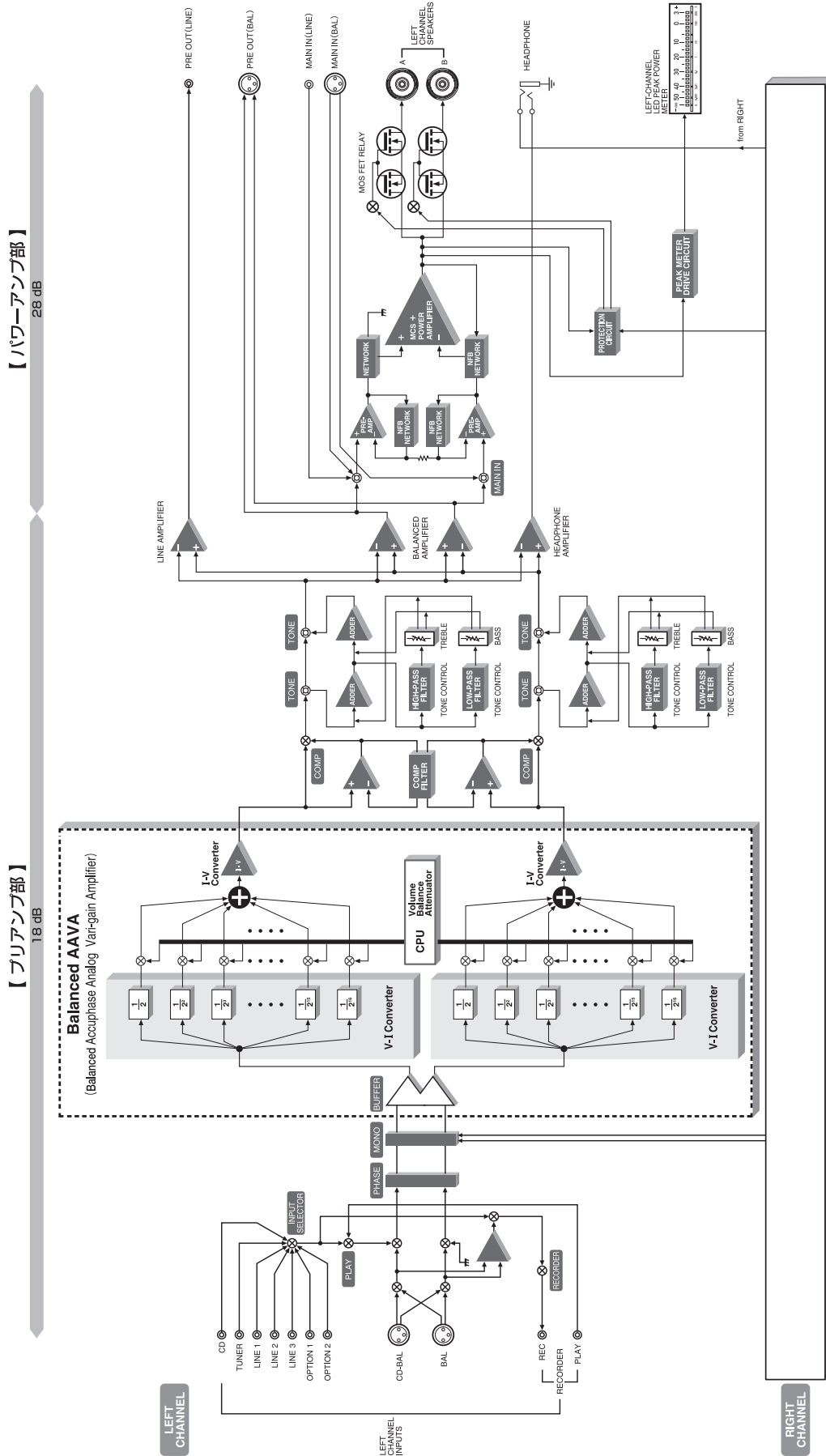


周波数特性
(8Ω負荷、ステレオ1W出力時)

特性グラフ

ブロック・
ダイアグラム

10. ブロック・ダイアグラム



特性グラフィック

ブロック・ダイアグラム

11. 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：接続を変えるときは、必ず各機器の電源スイッチを切る。

現象	原因等	対処方法
メーター照明が点滅する。	下記の異常を検出すると保護回路が働き、出力を遮断してメーター照明が点滅します。 ① スピーカーケーブルの接続が不完全で、スピーカー端子がショートまたはショートに近い状態 ② 異常な内部温度上昇 ③ 直流成分を多く含む信号の検出 メーター照明が点滅したまま使い続けると、発煙・発火・火災・感電・故障の原因になります。 表示が消灯状態でも、異常時にはメーター照明が点滅します。	ただちに電源スイッチを切り、スピーカーケーブルの接続に問題がないか、本体内部の温度が上昇するような使い方をしてないか確認します。 確認した後もメーター照明が点滅する場合には、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、当社製品取扱店または当社品質保証部へご連絡ください。
電源が入らない。	電源コードの本体側コネクターやコンセント側プラグが抜けている。 電源コードが傷んでいる。	本体側とコンセント側の挿入箇所を確認します。 危険ですので傷んでいる電源コードは使用せず、当社製品取扱店または当社品質保証部へご連絡ください。
両方のスピーカーから音が出ない。	電源が入っていない。 入力側の機器から信号が出力されていない。 選択している入力端子が異なる。 プリアンプ部とパワーアンプ部が分離され、パワーアンプ部に信号が入力されていない。 選択しているスピーカー出力端子が異なる。	電源が入っているか確認します。 入力側の機器が信号を出力する状態であるか確認します。 2 INPUTセレクター及び 15 RECORDERスイッチのポジションを確認します。 14 MAIN INスイッチのポジションを確認します。 7 SPEAKERスイッチのポジションを確認します。
両方または片方のスピーカーから音が出ない。	スピーカーケーブルの接続不良等により、スピーカー端子がショートまたはショートに近い状態。 接続が正しくされていない。 信号が出力されていない。	ショートまたはショートに近い状態ではないか確認します。 全ての機器が正しく接続されているか確認します。 全ての機器が信号を出力する状態であるか確認します。
片方のスピーカーから音が出ない。	上記“両方または片方のスピーカーから音が出ない。”の原因に該当しない場合。	下記“片方のスピーカーから音が出ない場合に原因を探す方法”をお試しください。
音が片チャンネル側に片寄っている。	13 BALANCEノブがセンターではない。	13 BALANCEノブをセンターにする。
定位感がはっきりしない。	片方のチャンネルだけ位相が逆になっている。	スピーカーケーブルの極性 (+ / -) が正しいか確認します。
リモート・コマンドで操作できない。	電池が入っていない。 電池の極性が正しくない。 電池が切れている。 受光部付近に障害物がある。 テレビやインバーター照明等の影響で、受信できない。	電池を入れる。 電池ケースの + - を確認し、電池を正しく挿入する。 新しい電池と交換する。 受光部付近に障害物を置かない。 テレビやインバーター照明等から離す。

片方のスピーカーから音が出ない場合に原因を探す方法

注意：接続を切り替える時は、必ず各機器の電源を切る

手順	方法	結果	原因
1	左右のスピーカーケーブルの接続を以下のように入れ替えます。 ●本機の左チャンネル → スピーカーの右チャンネル ●本機の右チャンネル → スピーカーの左チャンネル	同じチャンネルのスピーカーから音がでない。	スピーカーケーブルの接続やスピーカーに問題があると考えられます。
		反対チャンネルのスピーカーから音がでない。	本機またはプレーヤーに問題があると考えられます。さらに手順2を行います。
2	本機の入力ケーブルの接続を以下のように入れ替えます。 ●プレーヤーの左チャンネル → 本機の右チャンネル ●プレーヤーの右チャンネル → 本機の左チャンネル	同じチャンネルのスピーカーから音がでない。	本機に問題があると考えられます。
		反対チャンネルのスピーカーから音がでない。	プレーヤーに問題があると考えられます。

故障かな?と思われるときは

アフターサービス

12. アフターサービスについて

保証書について

- 保証書は本体付属の『お客様カード(保証書発行はがき)』の登録でお送りいたしますので、「お客様カード」を **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、**本機の保証期間はご購入日から5年間です。**
- 『品質保証書』の無い場合は、**全て有償修理となります**ので、『お客様カード』は必ずご返送ください。
- 『お客様カード』をご返送いただく時、ご購入日等を記入して頂きますが、下記の場合には『品質保証書』の発行ができないことがあります。
 - *ご記入頂いた購入日と弊社からの製品出荷日とが大きく異なる場合。
 - *『お客様カード』が返送されないまま、転売(インターネット等)された場合。
 - *長期間『お客様カード』の返送がない場合。
- オプション類には『お客様カード』を付属していませんが、製品出荷日をご購入日として弊社が登録し、『5年間保証』とさせていただきます。

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

- 本機は絶対に分解や改造をしないでください。修理ができない場合があります。
- 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。
The 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)
FAX 045(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お問い合わせが可能です。
<https://www.accuphase.co.jp/>

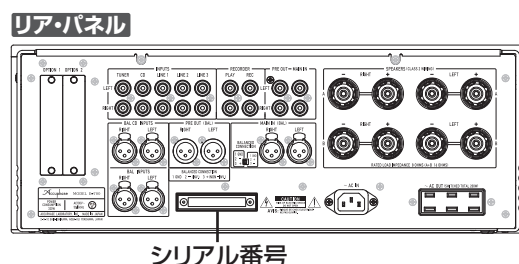
修理を依頼する場合には

- “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、可能であれば保管しておいてください。



故障かな?と
思われるときは

アフターサービス
について

enrich life through technology



ACCUPHASE LABORATORY, INC.

アキュフェーズ株式会社

〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10

TEL.045-901-2771(代) FAX.045-901-8959

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