

Accuphase

PRECISION STEREO CONTROL CENTER

プレジジョン・ステレオ・コントロール・センター

C-2450

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えます。

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

C-2450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27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.

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 | ● プラグ付きオーディオケーブル(1m)(AL-10) …… 1組 |
| ● 安全上のご注意 …………… 1冊 | ● AC電源コード(2m) …………… 1本 |
| ● お客様情報の取扱いについて …………… 1枚 | ● 単3乾電池 …………… 2個 |
| ● お客様カード(保証書発行はがき) …………… 1枚 | ● リモート・コマンダー RC-220 …………… 1個 |
| ● 目隠しシール …………… 1枚 | ● クリーニング・クロス …………… 1枚 |

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、お手入れ 3
- AAVA方式とは 3

2. 各部の名前 4,5

- フロントパネル、リアパネル 4
- 機能ディスプレイ部 5
- オプション：フォノイコライザー・ユニット AD-2850 5

3. 各部の動作説明 6~15

- 1 POWER - 電源スイッチ 6
- 2 OUTPUT - 出力切替スイッチ 6
- 3 TONE ON/OFF, BASS, TREBLE - トーンコントロール 7
- 4 PHASE - 位相切替ボタン 7
- 5 MONO - モノ/ステレオ切替ボタン 7
- 6 PHONES - ヘッドフォン・レベル切替ボタン 8
- 7 DISPLAY - レベル・ディスプレイ部 ON/OFFボタン 8
- 8 レベル・ディスプレイ部 8
- 9 BALANCE - バランス調整 9
- 10 GAIN - ゲイン切替スイッチ 9
- 11 RECORDER - レコーダー・スイッチ 9
- 12 OPEN - サブパネル開放ボタン 9
- 13 COMP - コンベンセーター(聴感補正) ON/OFFボタン 10
- 14 ATT - アッテネーター ON/OFFボタン 10
- 15 PHONES - ヘッドフォン・出力ジャック 11
- 16 INPUT - 入力セレクター 11
- 17 リモート・センサー 11
- 18 FILTER - サブソニック・フィルター 12
- 19 AD GAIN - ADゲイン切替ボタン 12
- 20 MC/MM - MC/MM切替ボタン 13
- 21 MC LOAD - MC負荷インピーダンス切替ボタン 13
- 22 機能ディスプレイ部 13
- 23 VOLUME - ボリューム調整 13
- 24 ライン入力端子 - TUNER, CD, LINE 1~3 14
- 25 RECORDER 端子 - REC, PLAY 14
- 26 ライン出力端子 - LINE 1, 2 14
- 27 外部プリアンプ(ライン)入力端子 - EXT PRE INPUTS(LINE) 14
- 28 バランス入力端子 - CD-BAL, BAL 14

29 バランス出力端子 - BAL 1, 2 14

30 外部プリアンプ(バランス)入力端子 - EXT PRE INPUTS(BAL) 15

31 AC OUT - 電源スイッチと連動するACコンセント 15

32 AC電源コネクタ 15

オプション：フォノイコライザー・ユニットAD-2850の端子

33 アナログ・プレーヤー入力端子 - AD 1/AD 2 15

34 GND - アース端子 15

4. 接続図 16

5. リモート・コントロール 17

- リモート・コマンダー RC-220の機能 17
- 使用法/電池について 17
- ⚠注意、⚠警告 17

6. ご使用方法 18~21

- ⚠注意 18
- 使用する前にノブやスイッチ、ボタンの位置を確認します 18
- CDプレーヤーの演奏 18
- チューナーで放送を聴く場合 18
- 別系統のプリアンプやAVアンプでの演奏 19
- レベル・ディスプレイ部の《表示モード》変更 20
- レコーダーで録音・再生をする場合
 - 接続 21
 - 機能 21
 - 操作(再生、録音、電源OFF時のチューナー録音) 21

7. アナログ・ディスク(AD)の演奏 22~23

- 接続(フォノイコライザー・ユニット AD-2850) 22
- 機能(フォノイコライザー・ユニット増設時に有効) 22
- 演奏の手順 23
- フォノイコライザー・ユニット AD-2850の取り付け方法 23
- ⚠注意 23

8. 保証特性 24

9. ブロック・ダイアグラム 25

10. 故障かな?と思われるときは 26

11. アフターサービスについて 27

安全上必ず
お守りください

各部の名前

各部の
動作説明接続
図リモート・
コントロール

ご使用方法

アナログ・ディスク
(AD)の演奏

保証特性

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。

■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。

- 付属または当社指定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。

■放熱のため製品の周辺は他の機器や壁等から充分間隔(10cm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多い場所では絶対使用しない。

■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。

■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。

- 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。必ず電源コードをコンセントから抜いてください。
- * 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。

■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。

樹脂部が経年劣化で破損したり端子部がショートをおこし、感電や火災あるいは故障の原因になる事があります。(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。)

■密閉されたラック等には絶対に設置しない。

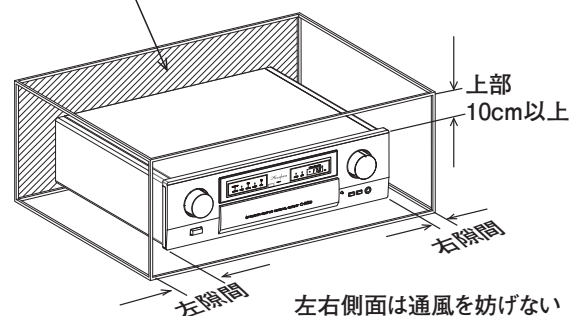
- 通風が悪いと機器の温度が上がり、火災や故障の原因となります。

ラック等に設置する場合は、周囲の隙間を十分確保する。

通気孔をふさいだり、周囲の通風を妨げると故障の原因となります。

特にラック等に設置する場合は、右の図を参照して、製品左右や上面の隙間を十分確保し、周囲の通風を妨げないようにして、前・後面を密閉したラックは使用しないでください。

前面や後面(斜線部分)は塞がない



左右側面は通風を妨げないように隙間を空ける。

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
- 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と直接重ねて使用しない。

■ 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。

■ ヘッドフォンを使用するときは、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。

■ 入・出力コードを接続する場合は、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。

■ バランス用とライン(アンバランス)用ケーブルは同時に接続して使用しない。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。

■ オプション・ユニットを抜き差しする場合には、必ずC-2450の電源を“OFF”にする。

アナログ・ディスクを再生する場合には別売のオプション、「フォノイコライザー・ユニットAD-2850」をリアパネルのスロットに増設してください。

■ 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。

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。
- 本体のホコリやゴミ、指紋等汚れの拭き取りには付属のクロスを使用してください。特にサイドのウッド・プレートの場合には、表面を傷つけることなく、きれいに拭き取ることができます。
- 付属のクロスは、洗濯して繰り返し使用できます。洗剤で洗濯後は、よく水洗いし乾いた状態でご使用ください。
- 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。

AAVA方式とは

C-2450は、AAVA(Accuphase Analog Vari-gain Amplifier)方式のボリューム・コントロールを搭載しています。AAVA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。

実際の動作は従来ボリュームを利用し、それを回して調整位置を検出、電流スイッチのON/OFFによって増幅度(ゲイン)を決定します。AAVAは、入力から出力までのゲインをボリューム・ノブによって正確に変化させることができ、その数値(dB)をレベルディスプレイ部に表示することができます。(8ページ参照)

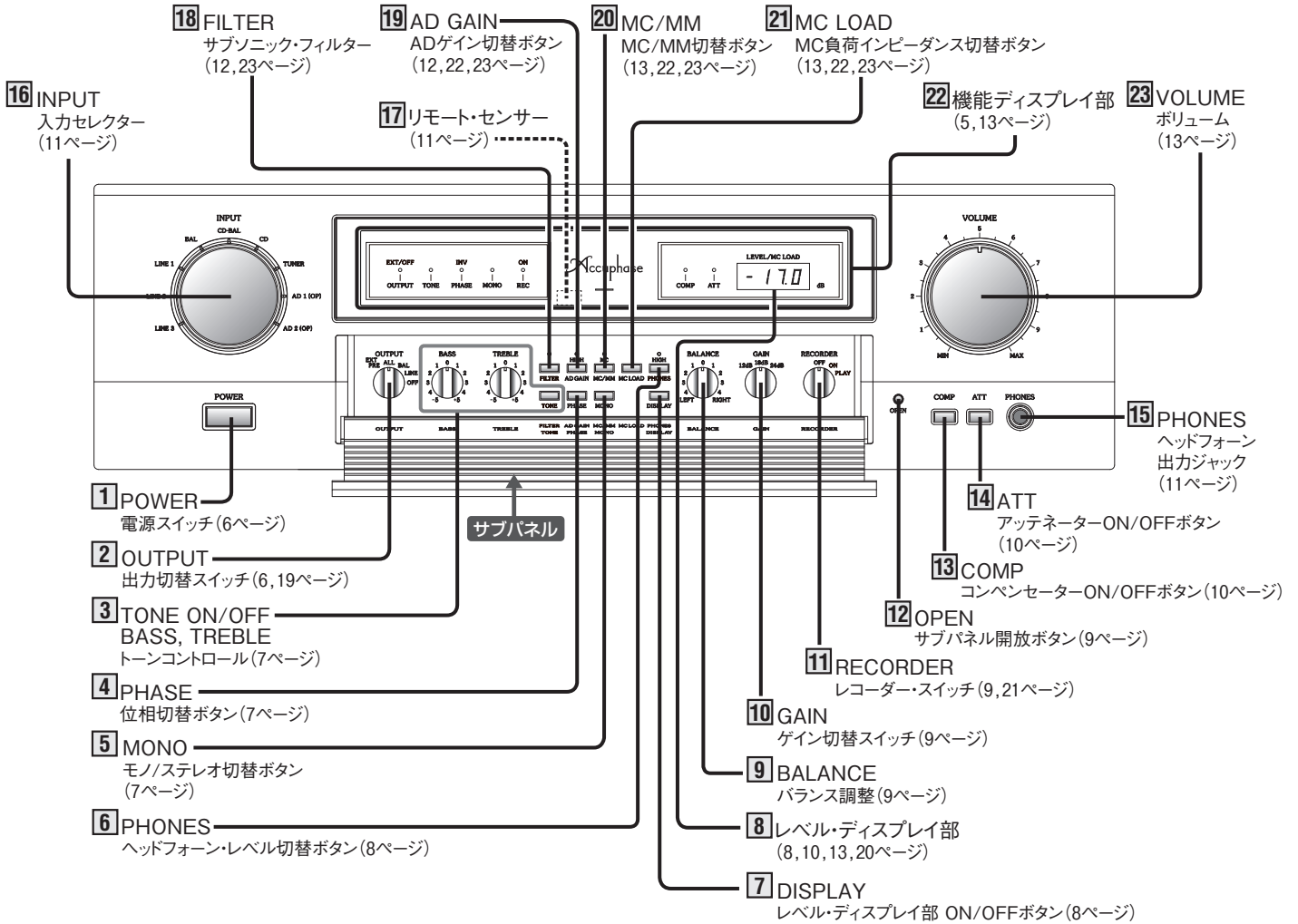
注意

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、『電流スイッチの切替動作音』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。

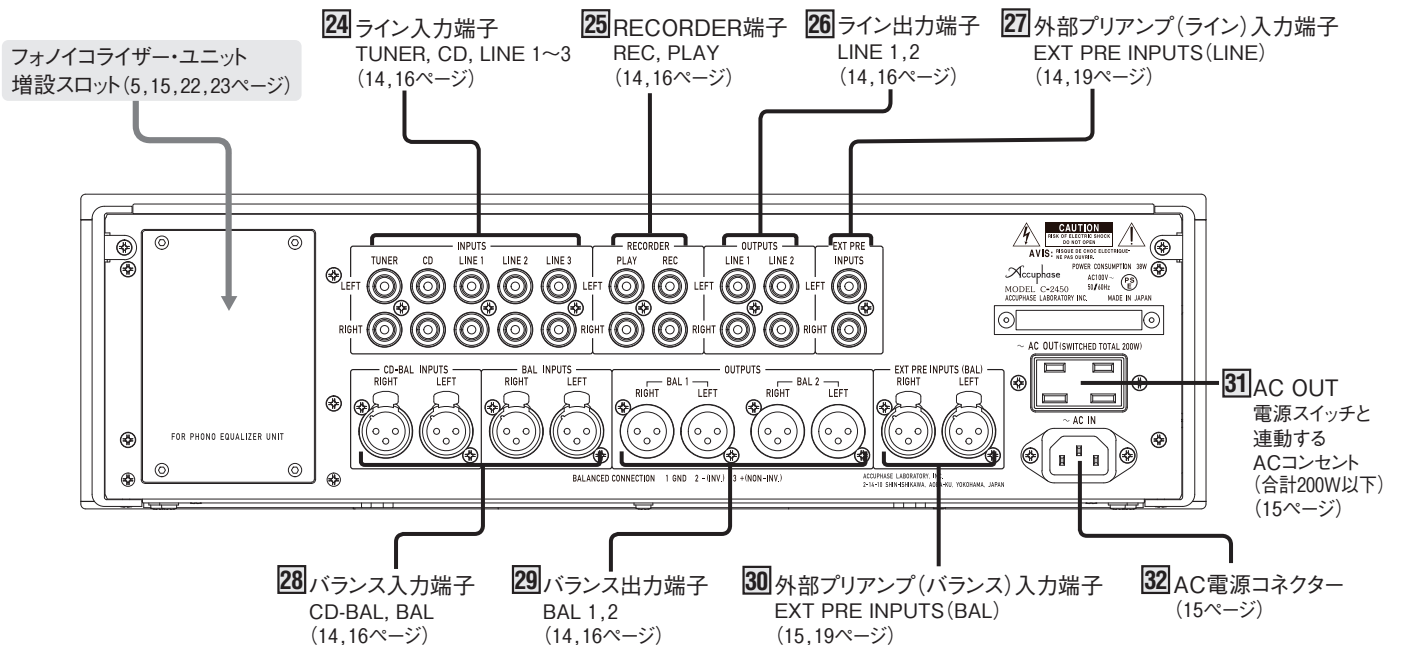
2. 各部の名前

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)



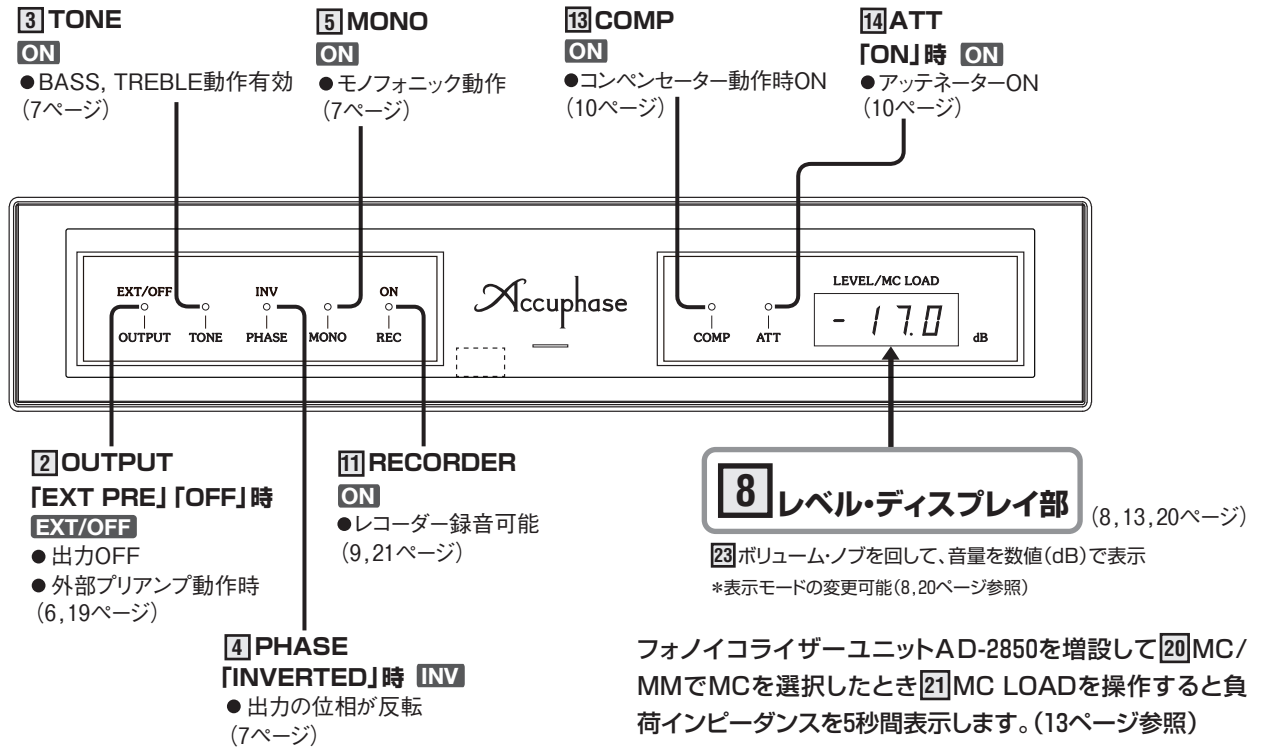
リアパネル(後面)



22 機能ディスプレイ部

*イラストは説明用ですので、文字等は実際の表示と異なります。

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、インジケータの点灯により表示します。



各部の名称

8] レベル・ディスプレイ部は、7] DISPLAYボタンで「表示のON/OFF」が可能です。(8ページ)

DISPLAYボタン：ON(点灯)時

23] ボリューム位置による、音量を数値(dB)で表示します。ゲイン・モード、アッテネーター・モードにより表示が変わります。(8ページ参照)

DISPLAYボタン：OFF(消灯)時

8] レベル・ディスプレイ部は消灯していますが、ボリュームを変更した場合、その動作状態を5秒間表示後、再び消灯します。ゲイン・モード時は14] ATT ON/OFF時にも音量を5秒間表示します。(8ページ参照)
フォノイコライザーユニットAD-2850を増設して20]MC/MMでMCを選択したとき21]MC LOADを操作すると負荷インピーダンスを5秒間表示します。(13ページ参照)

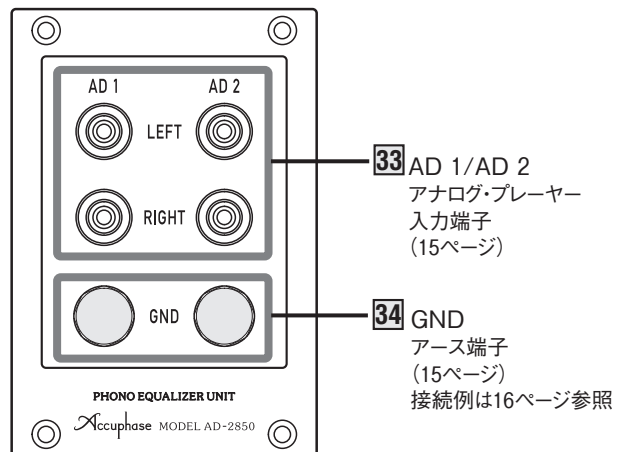
オプション：フォノイコライザー・ユニット AD-2850

アナログ・レコードを再生する場合には、別売の「フォノイコライザー・ユニットAD-2850」を増設してください。

※詳しい使用方法及び取付方法は22, 23ページを参照。

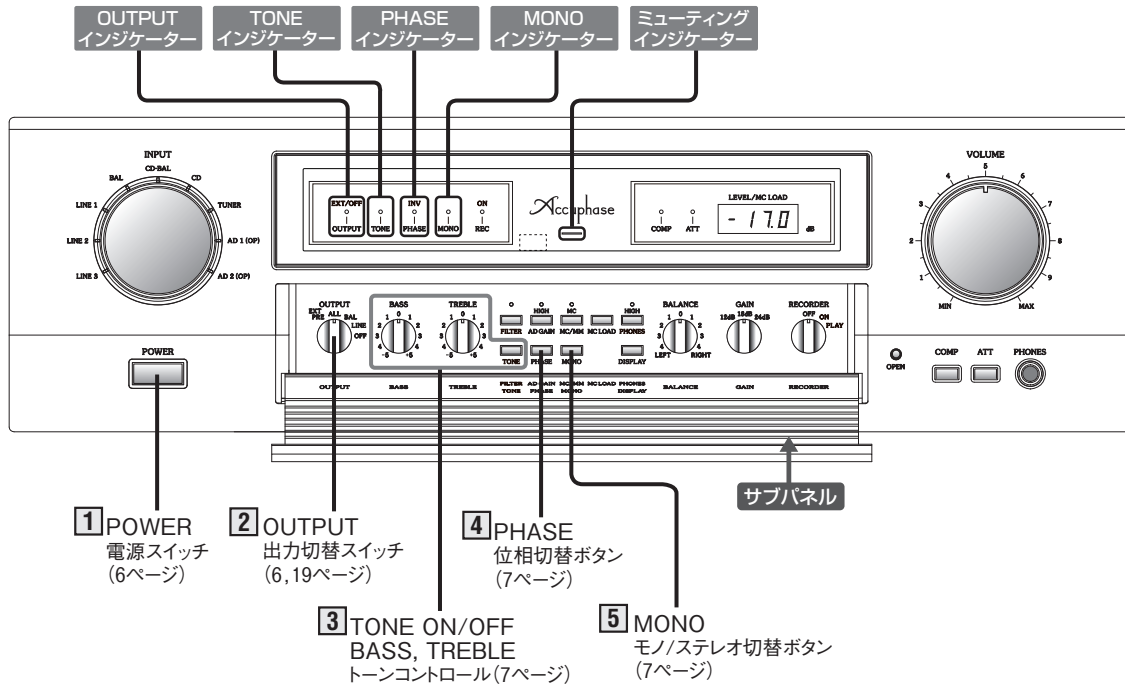
■増設後は、フロントパネル面の16] INPUT(入力セクター)でAD1, AD2ポジションが選択可能になり、20] MC/MMボタン、21] MC LOADボタン、19] AD GAINボタンが有効になります。

■AD-2820も互換性がありますので、同様に使用することができます。
AD-2810, AD-2800, AD-290V, AD-290は、21] MC LOADボタンの300Ωを選択できません。19] AD GAINボタンの動作はMM時 30/36(dB)、MC時 62/68(dB)となります。



3. 各部の動作説明

フロントパネル(前面)



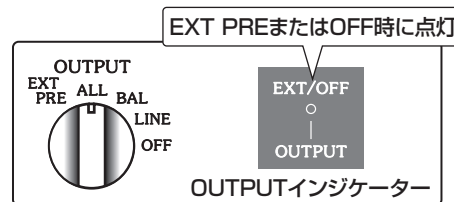
1 POWER — 電源スイッチ

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3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。ミュートが解除されるとミュートインジケータが点灯し動作が可能になります。

- ※電源スイッチをOFFにすると、**2**OUTPUTスイッチを「EXT PRE」ポジションにしたときと同様に、接続した外部プリアンプの出力を選択します。
- ※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。

2 OUTPUT — 出力切替スイッチ

バランス、ライン合計4系統の出力のON/OFF、または外部プリアンプに切り替えるためのスイッチです。

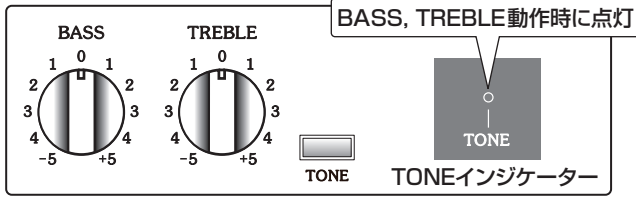


- EXT PRE** : 接続した外部プリアンプの出力に切り替わります。(19ページ参照)
- ALL** : 全ての出力端子から出力されます。
- BAL** : **29** バランス出力端子のみから出力します。
- LINE** : **26** ライン出力端子(ピンジャック)のみから出力します。
- OFF** : バランス、ライン 4系統の出力信号が全て切れます。

- 通常は「ALL」ポジションでご使用ください。
- 「EXT PRE」と「OFF」ポジションのときは**22**機能ディスプレイ部の「EXT/OFF」のインジケータが点灯します。
- ヘッドフォン出力は**2**OUTPUTスイッチに関係なく出力されます。ヘッドフォン出力だけを楽しむ場合は「OFF」ポジションにしてください。

3 TONE ON/OFF, BASS, TREBLE — トーンコントロール

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。



TONEボタンON時有効

BASS — 低音コントロール

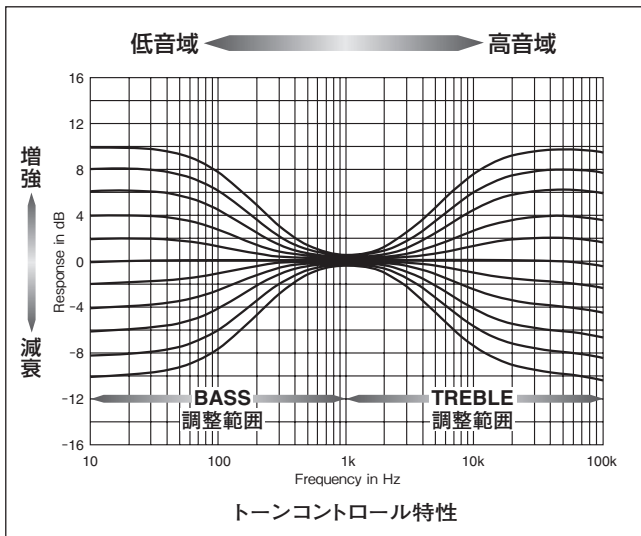
センター(0)から右にまわすと低音増強、左にまわすと減衰します。

- 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)から右にまわすと高音増強、左にまわすと減衰します。

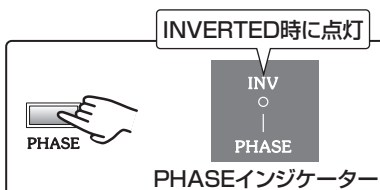
- ターンオーバー周波数：3kHz
- 変化量：20kHzで±10dB



4 PHASE — 位相切替ボタン

絶対位相を切り替えます。

通常、出力信号は入力信号と同相ですが、このボタンを押すと出力の位相が反転(180°)して、出力信号は入力信号と逆相になります。



- 「PHASE」点灯：位相“逆相”
- 「PHASE」消灯：位相“同相”

INVERTED(逆相)時：バランス出力端子2番と3番の極性は、次のように変わります。入力や出力機器の極性と合わせて設定してください。

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

メモ

⑩入力セクター、⑪RECORDERなど全ての入力に対して、それぞれ位相設定が可能です。その設定は入力毎に記憶(インジケータの点灯/消灯で確認)することができます。

ソース側機器(CDプレーヤーなど)と出力側機器(パワーアンプなど)との様々な極性の組み合わせに対しては下記を目安にしてください。

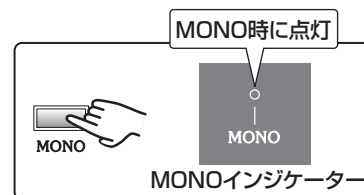
位相は合わせなくても再生可能です。

ソース側機器(極性)	出力側機器(極性)	本機のPHASE設定
1 バランス3番(+)	⇒ バランス3番(+)	⇒ 同相(PHASE 消灯)
2 バランス3番(+)	⇒ バランス2番(+)	⇒ 逆相(PHASE 点灯)
3 バランス2番(+)	⇒ バランス3番(+)	⇒ 逆相(PHASE 点灯)
4 バランス2番(+)	⇒ バランス2番(+)	⇒ 同相(PHASE 消灯)
5 ライン(RCA)	⇒ バランス3番(+)	⇒ 同相(PHASE 消灯)
6 ライン(RCA)	⇒ バランス2番(+)	⇒ 逆相(PHASE 点灯)
7 バランス3番(+)	⇒ ライン(RCA)	⇒ 同相(PHASE 消灯)
8 バランス2番(+)	⇒ ライン(RCA)	⇒ 逆相(PHASE 点灯)
9 ライン(RCA)	⇒ ライン(RCA)	⇒ 同相(PHASE 消灯)

5 MONO — モノ/ステレオ切替ボタン

ステレオとモノフォニックを切り替えます。

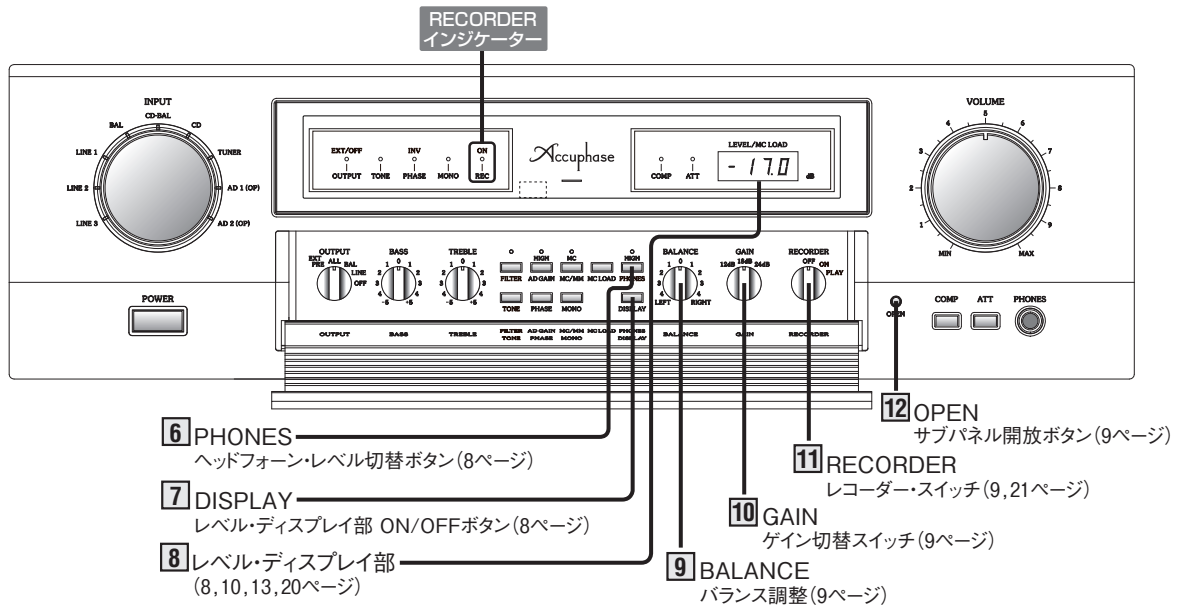
モノフォニックでは、左右チャンネルの信号がミックスされ、スピーカーの中央で聴くと音像はセンターに定位します。



- 「MONO」点灯：モノフォニック
- 「MONO」消灯：ステレオ

各部の動作説明

フロントパネル(前面)



6 PHONES — ヘッドフォン・レベル切替ボタン

ヘッドフォン出力レベルを切り替えます。
HIGH: 標準より10dBレベルを上げます。

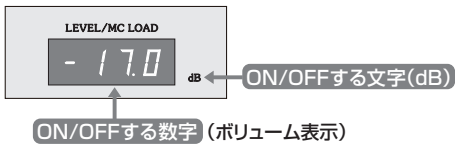


- 「PHONES」点灯: 出力レベル “HIGH”
- 「PHONES」消灯: 出力レベル “標準”

HIGHのとき、サブパネルを閉じると設定はそのままですが、インジケーターのみ消灯します。

7 DISPLAY — レベル・ディスプレイ部 ON/OFFボタン

8 レベル・ディスプレイ部をON/OFFします。



メモ

8 レベル・ディスプレイ部をOFFすると、数値は消灯しますが、ボリューム、ATT(ゲイン・モードのみ)を操作した場合、5秒間それぞれの数値を表示後、再び消灯します。
フォノイコライザーユニットAD-2850を増設して20 MC/MMでMCを選択したとき21 MC LOADを操作すると負荷インピーダンスを5秒間表示します。(13ページ参照)

8 レベル・ディスプレイ部

23 ボリューム・ノブを回した時、その音量を数値 (dB) で表示します。

工場出荷時における「表示モード」の初期設定は「アッテネーター・モード」です。

音量の数値 (dB) 表示

アッテネーター・モード (初期設定) (設定・変更は20ページ)

最小 (MIN) ← ボリューム・ノブを回す → 最大 (MAX)

-95.0 dB ↔ -0.1 dB ↔ 0.0 dB

ゲイン・モード (設定・変更は20ページ)

最小 (MIN) ← ボリューム・ノブを回す → 最大 (MAX)

-83.0 dB ↔ -6.0 dB ↔ 12.0 dB

12dBポジションの場合

-77.0 dB ↔ 0.0 dB ↔ 18.0 dB

18dBポジションの場合

-71.0 dB ↔ 6.0 dB ↔ 24.0 dB

24dBポジションの場合

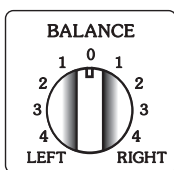
* 10 GAINスイッチで表示が変わります。

メモ

- 7 DISPLAYボタンOFFの場合、ボリュームを回すと、5秒間レベルを表示後、再び消灯します。
- BALANCEノブを回したりATTボタンをON/OFFしても、表示の数値は変わりません。
- リモート・コマンダー RC-220 (+) (-) ボタンの操作時も同様に表示されます。
- 21 MC LOADの表示にも使用します。(13ページ参照)

9 BALANCE — バランス調整

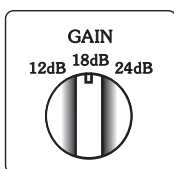
左右の音量バランスを調整することができます。



●通常はセンター(0)で使います。

10 GAIN — ゲイン切替スイッチ

ラインアンプの増幅度を12dB、18dB、24dBの中から選択します。



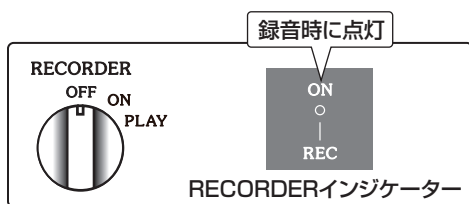
最適な増幅度(ゲイン)を選択し、入力ソースやパワーアンプのゲイン、スピーカーの効率などを含めた総合的な釣り合いを整えてボリュームの使用位置などを使いやすくします。

●通常は18dBで使います。

11 RECORDER — レコーダー・スイッチ

25レコーダー端子に接続したレコーダーで録音をする場合に使用します。(詳細は21ページ参照)

16入力セクターで選んだ信号がレコーダー録音用“REC”端子に出力され、レコーダーで録音可能になります。



OFF

通常(録音しない場合)はこのポジションにします。

16入力セクターで選択するプログラムソースを演奏しますが、

25レコーダー録音用“REC”端子に信号は出力されません。

ON

レコーダーを使用して録音する場合のポジションです。

16入力セ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、25レコーダー録音用“REC”端子に信号が出力され、録音が可能になります。

PLAY

レコーダー出力を再生する場合のポジションです。

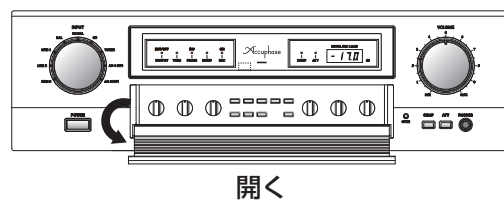
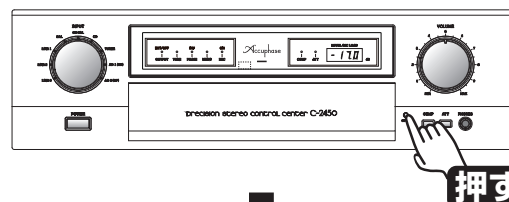
同時にレコーダーON時の状態となり、16入力セクターで選択されたプログラムソース信号が25レコーダー録音用“REC”端子に出力され録音も可能です。

12 OPEN — サブパネル開放ボタン

押すとサブパネルが開きます。閉める時はサブパネルを直接手で閉めてください。

開けるとき

サブパネルを開けるには12サブパネル開放ボタンを押します。



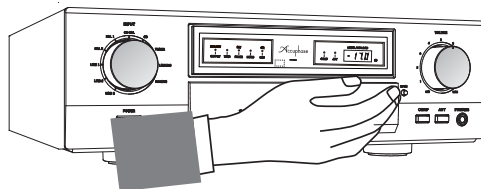
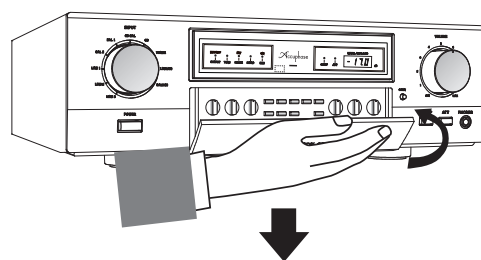
開く

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。サブパネル開閉機構を破損する恐れがあります。

閉じるとき

開放したサブパネルの下を持ち上げるように閉じます。

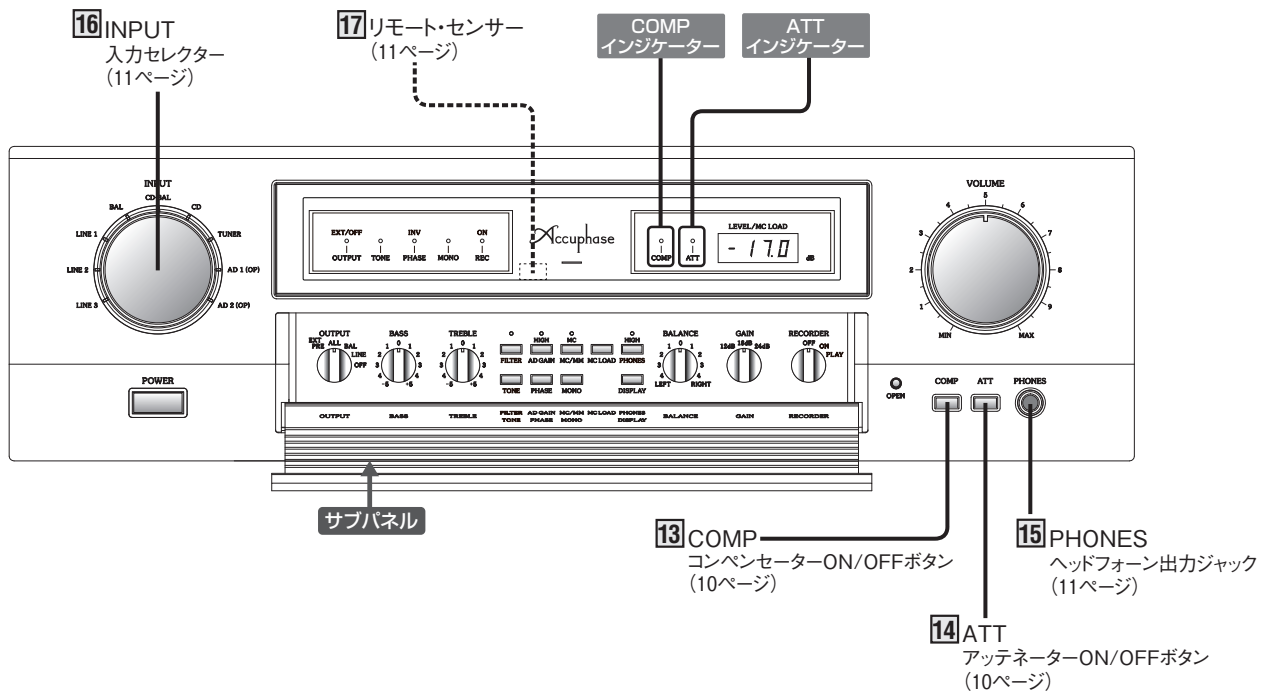


閉じてロックすればOKです。

サブパネル内で点灯しているインジケターはサブパネルを閉じると消灯します。

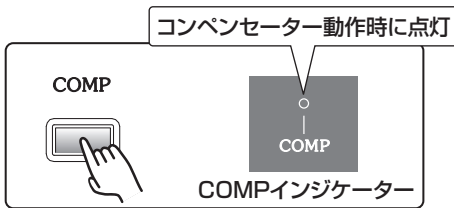
閉まる寸前でインジケターが消灯する動作は異常ではありません。

フロントパネル(前面)

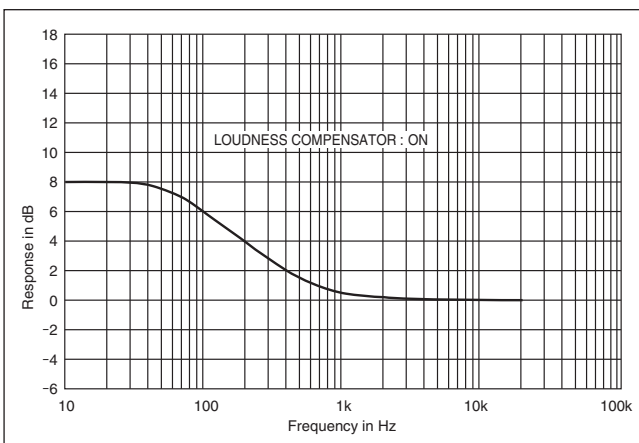


13 COMP — コンペンセーター(聴感補正) ON/OFFボタン

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機能です。人間の聴感特性は音量が小さくなるにつれて特に低音が不足して聴こえます。低音不足を補うために大変有効です。



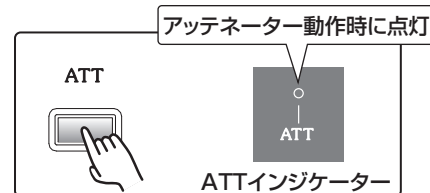
- [COMP] 点灯 : コンペンセーター “ON”
- [COMP] 消灯 : コンペンセーター “OFF”



コンペンセーター特性

14 ATT — アッテネーターON/OFFボタン

本機の出力レベルを標準状態から瞬時に音量を下げるすることができます。減衰量は20dB(1/10)です。



- 「ATT」 点灯 : アッテネーター “ON”
- 「ATT」 消灯 : アッテネーター “OFF”

レベル・ディスプレイ部が《ゲイン・モード》時

(8ページ参照)

アッテネーターON時、8レベル・ディスプレイ部の表示は、現在のレベルに-20dB加算された値に変わります。OFF時は、元のレベル値に戻ります。

メモ

7DISPLAYボタンOFFの場合、ボタンを切り替えると、5秒間同様に文字表示後、再び消灯します。

15 PHONES — ヘッドフォン出力ジャック

ヘッドフォンで演奏を楽しむ場合、ヘッドフォン・プラグをこのジャックに差し込んでください。

- ヘッドフォンのレベルは本機のボリュームでコントロールしてください。
- 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、得られる音量が小さくなります。インピーダンスが100Ω以上の場合や能率の低いヘッドフォンはご注意ください。
- 2** OUTPUTスイッチで“EXT PRE”を選択した場合でも、本機の**16** 入力セレクターや**11** RECORDERスイッチで選択された信号が**15** ヘッドフォン出力ジャックから出力されます。

注意

ヘッドフォンで演奏中、**2** OUTPUT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、音量に注意してください。

6 PHONESボタンで出力レベルを変えることができます。(8ページ参照)

16 INPUT — 入力セレクター

リアパネルの各入力端子に対応するポジションのプログラム・ソースを選択します。

リアパネルの各入力端子を選択し、インジケータの点灯で表示します。リモート・コマンダーRC-220でも同様に切り替えることができます。

CD、TUNER、LINE 1～LINE 3

リアパネルの各入力端子へ接続したライン入力機器を選択します。

CD-BAL、BAL

リアパネルの入力端子へ、バランス方式で入力した機器を選択します。

AD 1(OP)、AD 2(OP)

フォノイコライザー・ユニットAD-2850を増設したときに入力を選択できます。(詳細は22, 23ページ参照)

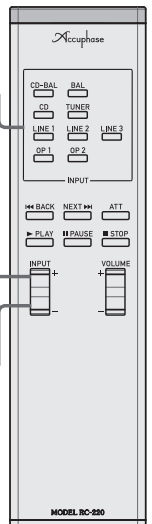
INPUT 入力セレクター

「INPUT」(入力セレクター)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」ノブの外周に、選択された入力ポジションのインジケータが点灯します。

INPUT

+
16 入力セレクター・ノブの右回りと同じで入力ポジションを選択。

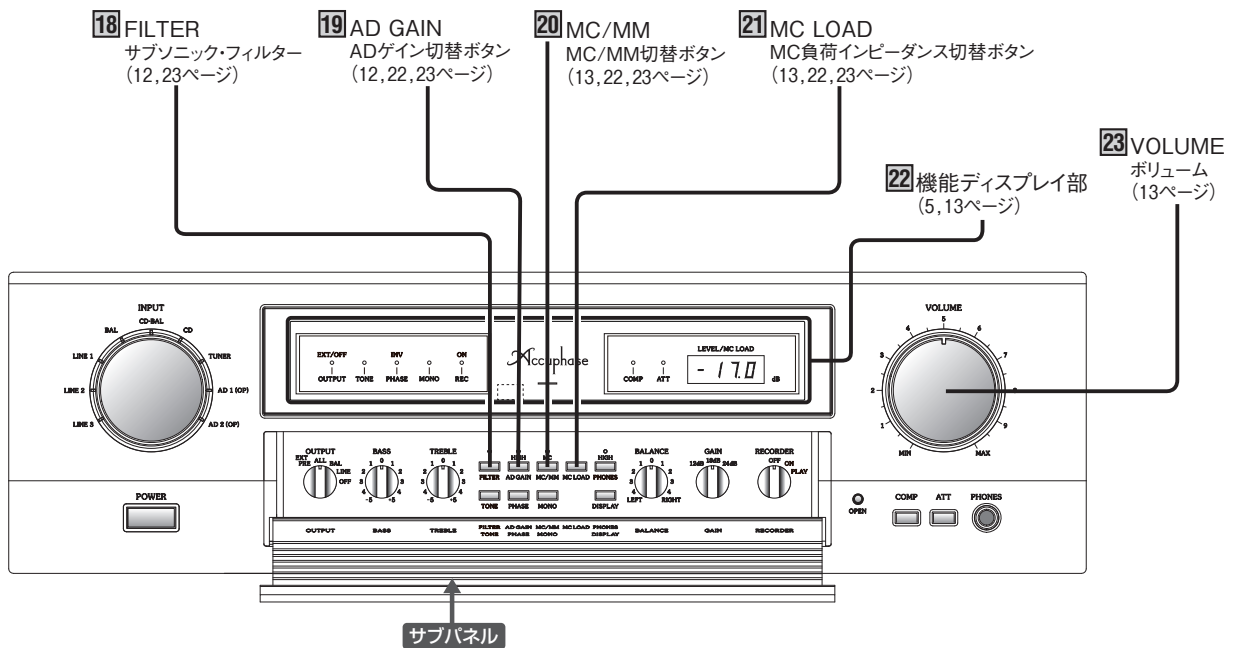
-
16 入力セレクター・ノブの左回りと同じで入力ポジションを選択。



17 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-220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。(10, 17ページ参照)

フロントパネル(前面)



18 FILTER — サブソニック・フィルター

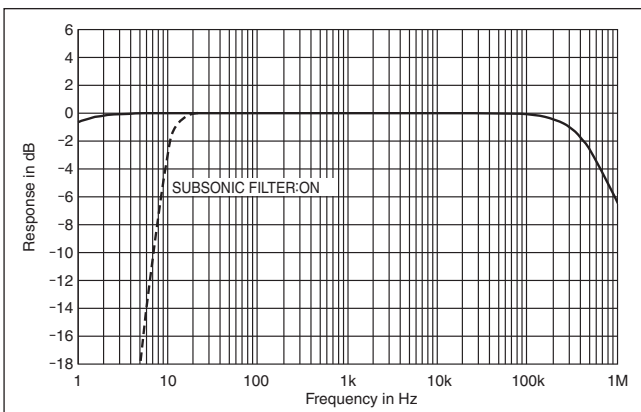
可聴帯域外の超低域10Hz以下を18dB/octaveという急峻な特性でカットし、超低域ノイズが可聴帯域内へ悪影響をおよぼすことを防ぎます。

特にアナログ・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大変有効です。



- 「FILTER」点灯：
サブソニックフィルター “ON”
- 「FILTER」消灯：
サブソニックフィルター “OFF”

ONのとき、サブパネルを閉じると設定はそのままですが、インジケータのみ消灯します。



サブソニック・フィルター特性

19 AD GAIN — ADゲイン切替ボタン

この機能は、『フォノイコライザー・ユニット AD-2850』が増設されているときのみ有効です。

*AD-2850の詳細は22, 23ページ参照。
(AD-2820も同様に使用可能です。)

20 MM/MCボタンに応じてイコライザー・アンプのゲインを2段階に切替えることができます。



- 「AD GAIN」点灯：MC時 70dB
MM時 40dB
- 「AD GAIN」消灯：MC時 60dB
MM時 30dB

HIGHのとき、サブパネルを閉じると設定はそのままですが、インジケータのみ消灯します。

*AD-2810、AD-2800、AD-290V、AD-290使用時にはMM30、MM36、MC62、MC68 (dB)となります。

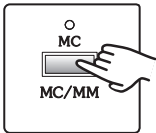
*フォノイコライザー・ユニットを増設すると、16入力セクターのポジション(AD1、AD2)毎に、ADゲインの設定を記憶します。

20 MC/MM — MC/MM切替ボタン

この機能は、『フォノイコライザー・ユニット AD-2850』が増設されているときのみ有効です。

*AD-2850の詳細は22, 23ページ参照。
(AD-2820、AD-2810、AD-2800、AD-290V、AD-290も同様に使用可能です。)

使用するカートリッジに応じて、MCまたはMMを選択します。



- MC/MM点灯：MCカートリッジ
- MC/MM消灯：MMカートリッジ

MCのとき、サブパネルを閉じると設定はそのままですが、インジケータのみ消灯します。

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。負荷インピーダンス(入力インピーダンス)は**21**MC LOADボタン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す。負荷インピーダンス(入力インピーダンス)は47kΩ固定です。

*フォノイコライザー・ユニットを増設すると、**16**入力セクターのポジション(AD1、AD2)毎に、MC/MMの設定を記憶します。

各部の
動作説明

21 MC LOAD — MC負荷インピーダンス切替ボタン

20MC/MMボタンでMCを選んだときに負荷インピーダンスを切替えることができます。

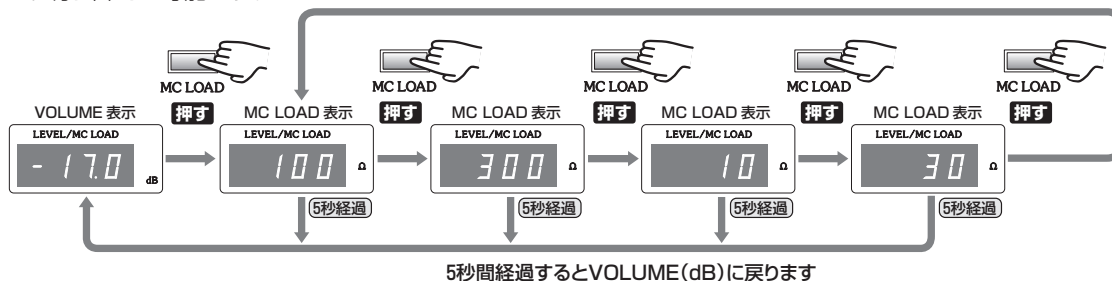
21MC LOADボタンを押すと**8**レベル・ディスプレイ部がVOLUME(dB)表示からMC LOAD(Ω)表示に切り替わります。

MC LOAD(Ω)表示中に**21**MC LOADボタンを押すと負荷インピーダンスが切り替わります。

(例)100Ω → 300Ω → 10Ω → 30Ω → 100Ωに戻る

5秒間経過するとVOLUME(dB)表示に戻ります。

***8**レベル・ディスプレイ部が消灯していても**21**MC LOADボタンを操作すると負荷インピーダンスを5秒間表示しますので、確認や切り替えが可能です。



この機能は、『フォノイコライザー・ユニット AD-2850』が増設されているときのみ有効です。

*AD-2850の詳細は22, 23ページ参照。
(AD-2820も同様に使用可能です。)

*AD-2810、AD-2800、AD-290V、AD-290使用時には300Ωは選択できません。

*フォノイコライザー・ユニットを増設すると**16**入力セクターのポジション(AD1、AD2)毎に、MC負荷インピーダンスの設定を記憶します。

22 機能ディスプレイ部 (5ページ参照)

下記機能の動作状態をインジケータの点灯により表示します。

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 2 OUTPUT EXT PRE ON/OFF | 3 TONE ON |
| 4 PHASE INVERTED | 5 MONO |
| 11 RECORDER ON | 13 COMP ON |

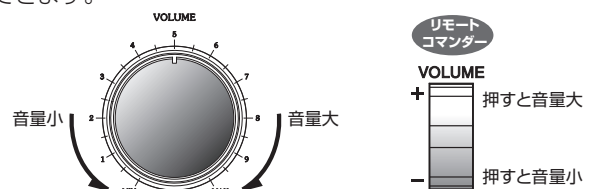
14 ATT ON

8 レベル・ディスプレイ部 音量を数値表示

***8** レベル・ディスプレイ部は**7** DISPLAYボタンによりON/OFFが可能です。

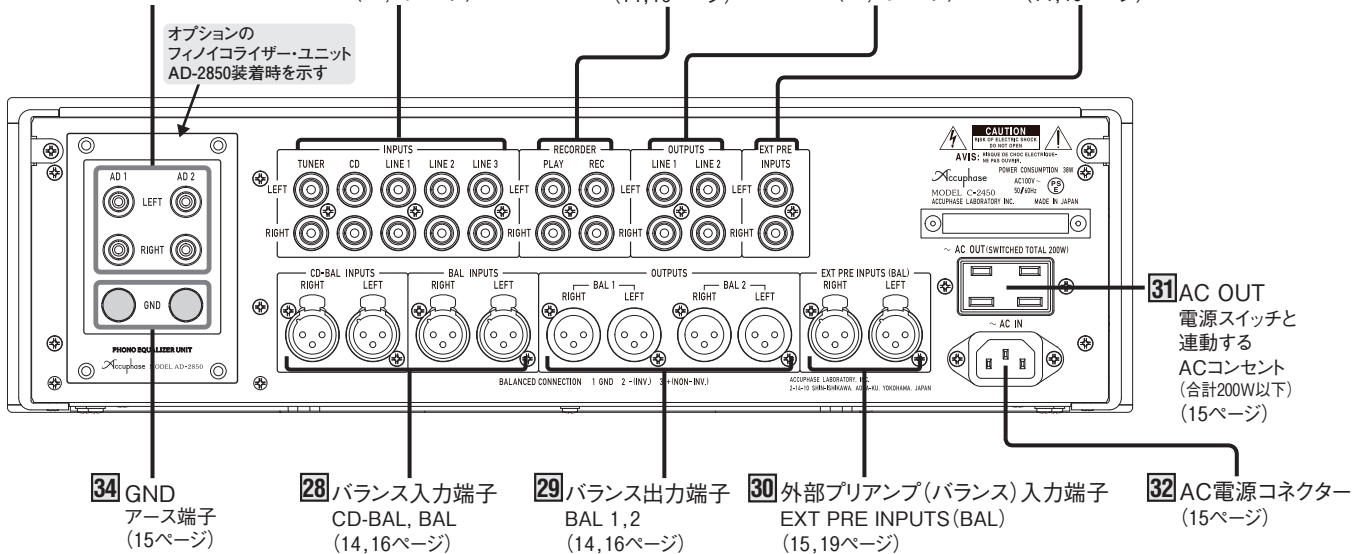
23 VOLUME — ボリューム調整

右へ回すと音量が大きくなり、左に回すと小さくなります。その音量が数値(dB)で**8**レベル・ディスプレイ部に表示されます。リモート・コマンダーRC-220でも同様に動作させることができます。



リアパネル(後面)

- 33** アナログ・プレーヤー入力端子
AD 1, AD 2
(5, 15, 22, 23ページ)
- 24** ライン入力端子
TUNER, CD, LINE 1~3
(14, 16ページ)
- 25** RECORDER端子
REC, PLAY
(14, 16ページ)
- 26** ライン出力端子
LINE 1, 2
(14, 16ページ)
- 27** 外部プリアンプ(ライン)入力端子
EXT PRE INPUTS(LINE)
(14, 19ページ)



24 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。
 * 最大入力電圧は6Vです。
 * LINE(ライン)とUNBALANCE(アンバランス)は同一です。本機では主にLINE(ライン)として表記しています。

25 RECORDER端子 —
REC、PLAY

レコーダーを接続し、録音・再生が可能です。(詳細は21ページ参照)

26 ライン出力端子 —
LINE 1, 2

通常のピンプラグ付オーディオケーブルで、パワーアンプの入力端子と接続します。

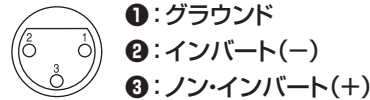
27 外部プリアンプ(ライン)入力端子 —
EXT PRE INPUTS(LINE)

外部のプリアンプ出力を、ライン接続で入力します。(詳しい説明は19ページ参照)

- **2** OUTPUTスイッチをEXT PREポジション、もしくは本機の電源を切ると、この端子の入力信号は**26**ライン出力端子に出力されます。
- ※ **29** バランス出力端子に出力することはできません。

28 バランス入力端子 —
CD-BAL、BAL

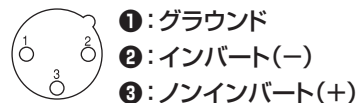
外来誘導雑音の排除能力に優れた、バランス伝送用入力端子です。CDプレーヤーやチューナーなどのバランス出力を持つ機器を接続してください。
 ピンの極性は、



となっていますので、ソース側の機器との極性を合わせて接続してください。
 * ソース側機器と極性が本機と逆の場合は**4** PHASEで合わせることができます。(7ページ参照)
 * 最大入力電圧は6Vです。
 * 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。

29 バランス出力端子 —
BAL 1, 2

外来誘導雑音の排除能力に優れた、バランス伝送用出力端子です。パワーアンプが、バランス入力端子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。
 ピンの極性は、



となっていますので、パワーアンプ側の極性を確認して接続してください。

- 入力ソース側またはパワーアンプ側の極性が本機と逆の場合は、**4** PHASEボタンで合わせます。(7ページ参照)
- 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。

30 外部プリアンプ(バランス)入力端子 — EXT PRE INPUTS (BAL)

外部のプリアンプ出力を、バランス接続で入力します。
(詳しい説明は19ページ参照)

- **2** OUTPUTスイッチを「EXT PRE」ポジション、もしくは電源を切ると、この端子の入力信号は**29** OUTPUTS(バランス出力端子)に出力されます。

※ **26** ライン出力端子に出力することはできません。

31 AC OUT — 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は合計200Wを超えないようにする。

32 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。

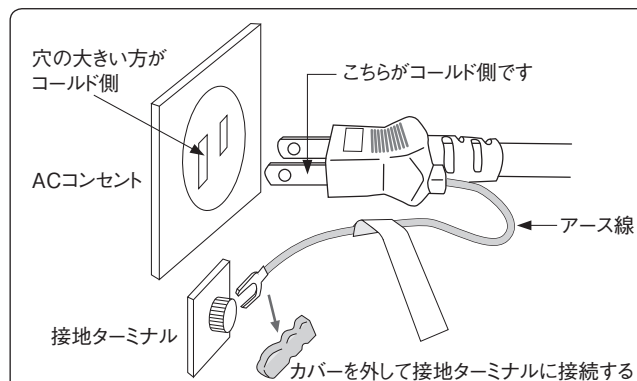
■電源コードに付いているアース線の接続

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。

樹脂部が経年劣化で破損したり端子部がショートをおこし、感電や火災あるいは故障の原因になる事があります。(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。)



! 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**31** AC OUTは、下側がコールドです。

オプション：フォノイコライザー・ユニット AD-2850の端子

接続例は16ページ参照

33 アナログ・プレーヤー入力端子 — AD 1/AD 2

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てください。(アナログ・ディスクの演奏は22, 23ページ参照)

本機は高性能ハイゲイン・イコライザーを搭載していますから、あらゆるカートリッジに対応することができます。

34 GND — アース端子

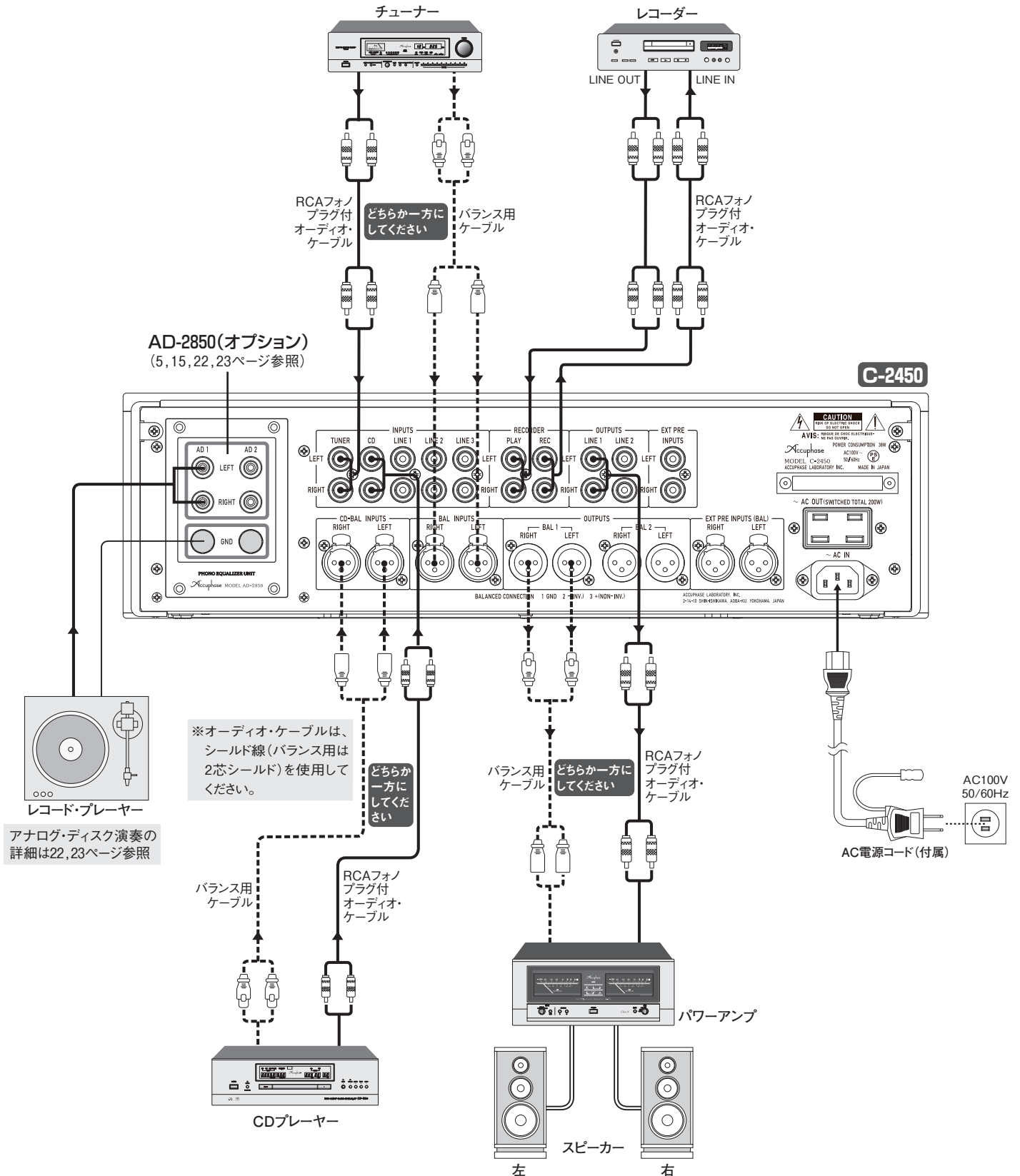
アナログ・プレーヤーの出力ケーブルと一緒に出てくるアース線を接続してください。(アナログ・ディスクの演奏は22, 23ページ参照)

このアース端子には、アナログ・プレーヤーのアース線以外は接続しないでください。

4. 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**
- アナログ出力の接続はオーディオケーブルを使用し、LEFT(左)、RIGHT(右)を正しく接続してください。
 - 同一機種同士でバランス用とライン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。



5. リモート・コントロール

リモート・コマンダー RC-220の機能

本機に付属しているリモート・コマンダーRC-220を使うと、離れたところから次の機能をコントロールすることができます。

① INPUT – 入力セクター

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ノブの外周に、選択された入力ポジションのインジケータが点灯します。

② INPUT – 入力セクター (+), (-)

INPUT (+)はノブの右回り、(-)はノブの左回りで入力を選択することができます。

③ VOLUME – ボリューム調整

本体ボリュームと連動しており (+) ボタン側を押し続けると、ボリューム・ツマミが右に回転し音量が増大します。また、(-) ボタン側を押し続けていると左に回転し音量は減少します。

④ CD PLAYER – CDプレーヤーのコントロール

アキュフェーズのCDプレーヤーをコントロールすることができます。但し、SA-CD/CDトランスポート DP-100のコントロールはできません。

使用法

リモート・コマンダーの発光部を本体の⑬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でください。
- 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。(長期間同じ電池を使用しますと液漏れの原因となりますので注意してください。)

使用する電池は、単3形を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。

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。
- 電池ケースの電極部に金属類が触れないようにする。

発光部
(本体の⑬リモート・センサーに向ける)

⑬と同じ

① INPUT

入力セクター (10ページ)

「INPUT」(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」ノブの外周に、選択された入力ポジションのインジケータが点灯します。

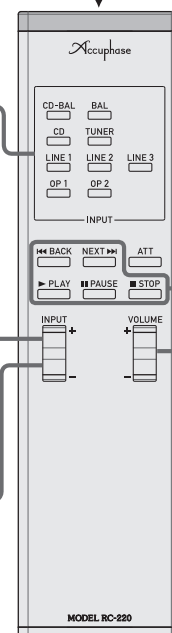
② INPUT

+

⑬入力セクター・ノブの右回りと同じで入力ポジションを選択。

-

⑬入力セクター・ノブの左回りと同じで入力ポジションを選択。



④ CD PLAYER

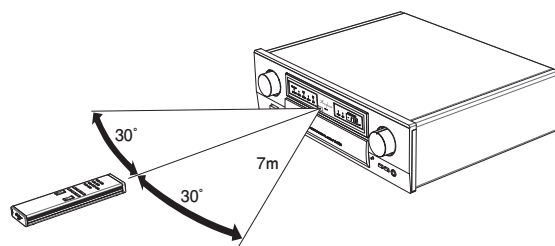
アキュフェーズのCDプレーヤーをコントロールすることができます。(DP-100は除く)

⑬と同じ

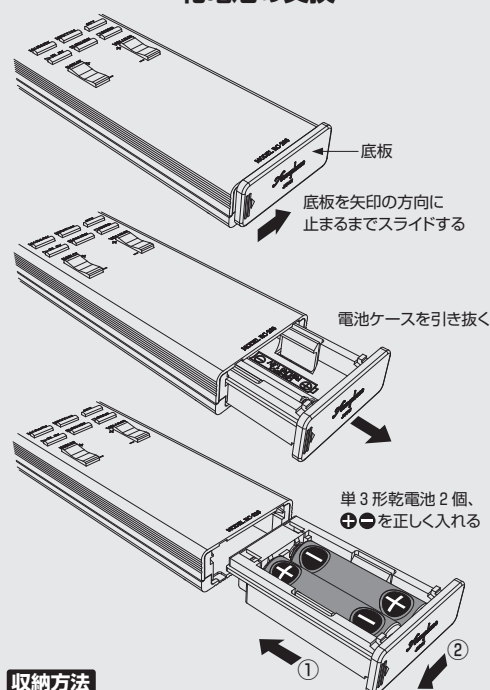
③ VOLUME

ボリューム調整

- + 音量大
- 音量小



乾電池の交換



収納方法

電池ケースをしっかり押し込んで①
底板を矢印方向にスライドして収納する②

6. ご使用方法

注意：接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

使用される前にノブやスイッチ、ボタンの位置を確認します

23 VOLUME	: MIN (下げた状態)	9 BALANCE	: センター (0)
2 OUTPUT	: ALL	10 GAIN	: 18dB
3 TONE	: OFF (インジケータ消灯)	11 RECORDER	: OFF (インジケータ消灯)
BASS	: センター (0)	13 COMP	: OFF (インジケータ消灯)
TREBLE	: センター (0)	14 ATT	: OFF (インジケータ消灯)
4 PHASE	: 同相 (インジケータ消灯)	18 FILTER	: OFF (インジケータ消灯)
5 MONO	: OFF (インジケータ消灯)	19 AD GAIN	: ノーマル (インジケータ消灯)
7 DISPLAY	: 8 レベルディスプレイ部 ON	20 MC/MM	: MM (インジケータ消灯)

CDプレーヤーの演奏

※接続図は16ページ参照

CDプレーヤーのライン出力をリアパネルの**24**ライン入力端子のCD(またはTUNER, LINE 1~3)へ接続します。もし、CDプレーヤーがバランス出力を装備している場合には、**28**バランス入力端子のCD-BAL(またはBAL)をご使用いただけます。

演奏の手順

- 1** **23** VOLUMEが下がっていることを確認し、本機と共にCDプレーヤーやパワーアンプの電源を“ON”にします。
- 2** **16** 入力セクターで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、**23** VOLUMEを上げると演奏が聴こえてきます。**23** VOLUMEを調整して再生状態を確認してください。
- 4** **5** 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、コンペンセーターやアッテネ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

※接続図は16ページ参照

チューナーの出力ケーブルをリアパネルの**24**ライン入力端子のTUNER(またはCD, LINE 1~3)へ接続します。もし、チューナーがバランス出力を装備している場合は、**28**バランス入力端子のBAL(またはCD-BAL)をご使用いただけます。

CD再生と同じ要領で**16**入力セクターを合わせ、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。

メモ

C-2450の電源OFF時にタイマーでチューナーを録音する場合は、21ページを参照してください。

別システムのプリアンプやAVアンプでの演奏

別システムのプリアンプやAVアンプで演奏を楽しむ場合、その機器の出力をC-2450の[27]外部プリアンプ(ライン)入力端子、または[30]外部プリアンプ(バランス)入力端子へ接続しておけば、パワーアンプへの接続を変えることなく演奏機器を切り替えることができます。

操作は、[2] OUTPUTスイッチを『EXT PRE』ポジションにします。

メモ : C-2450の電源をOFFにした場合には、[2] OUTPUTスイッチのポジションに関係なく「EXT PRE」と同じ接続・動作になります。

注意 : 接続するときは、必ず各機器の電源を切る。

接続したプリアンプの音量が下がっていることを確認してEXT PREに切り替えてください。

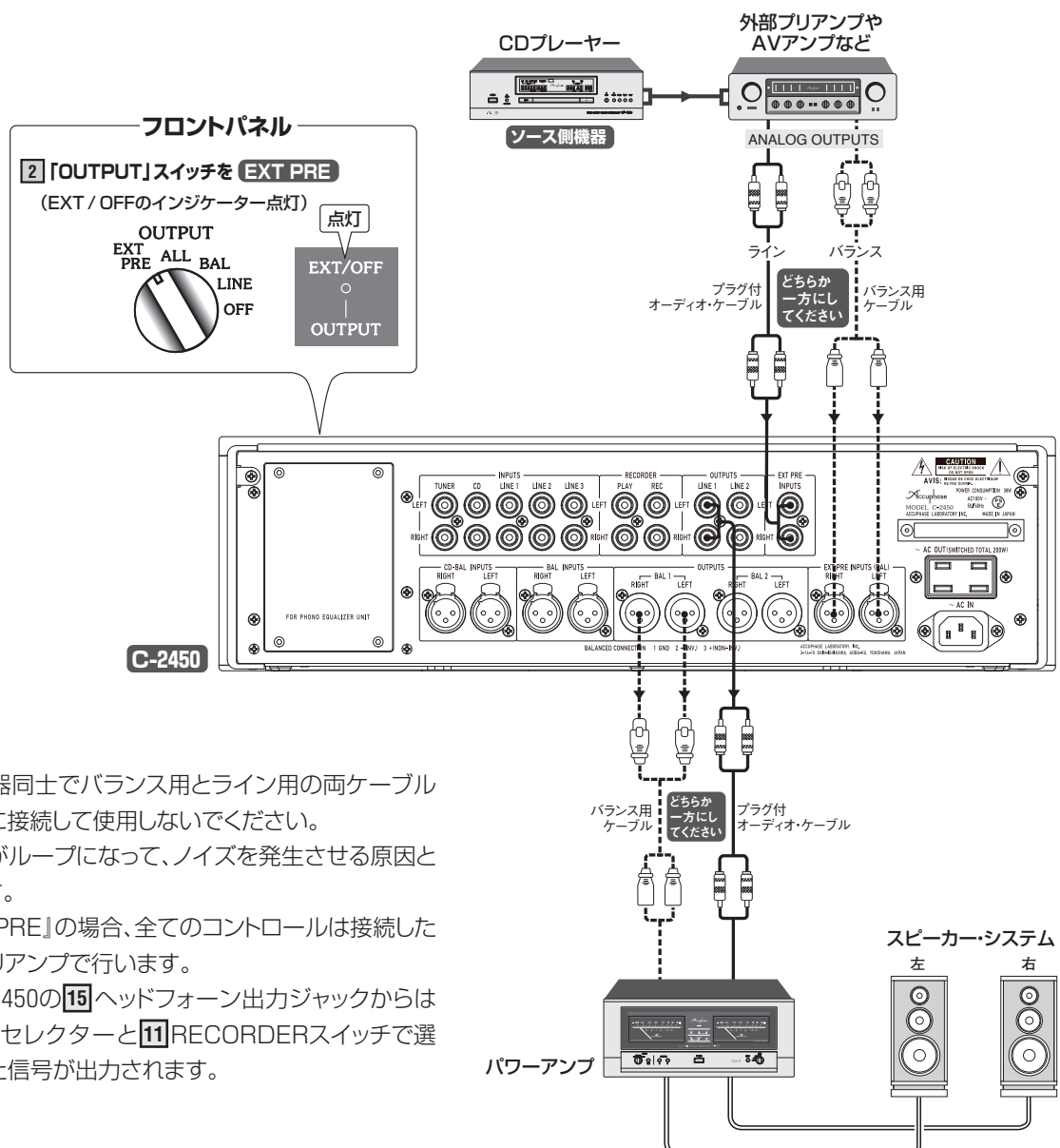
入・出力の接続

ライン接続の場合

[27]外部プリアンプ(ライン)入力端子 ⇨ [26]ライン出力端子 LINE 1, LINE 2から出力

バランス接続の場合

[30]外部プリアンプ(バランス)入力端子 ⇨ [29]バランス出力端子 BAL 1, BAL 2から出力
ライン、バランス相互の入出力や極性を変えることはできません。



レベル・ディスプレイ部の《表示モード》変更

⑧ レベル・ディスプレイ部の《表示モード》は《アッテネーター・モード》と《ゲイン・モード》があります。
 《アッテネーター・モード》は、⑬ ボリューム・ノブを最大に回した状態(MAX)を基準(0dB)として、音量レベルを最小(MIN)まで表示します。(出荷時初期設定)この表示モードを変更して《ゲイン・モード》に設定することができます。
 《ゲイン・モード》では、ボリューム・ノブの回転に応じた増幅度(ゲイン)を正確に表示します。

ボリューム・ノブを回した時の表示例

アッテネーター・モード(初期設定)

ボリュームMAX時を基準(0dB)として、減衰量(絞った量)を(dB値)で表示します。

最小(MIN) ← ボリューム・ノブを回す → 最大(MAX)

[-] -95.0 [dB] ↔ [-] 0.1 [dB] [0.0 [dB]

ゲイン・モード

※⑩ GAINスイッチで表示が変わります。

ボリュームの回転に応じた入力から出力までの実際の増幅度(ゲイン)を表示します。

最小(MIN) ← ボリューム・ノブを回す → 最大(MAX)

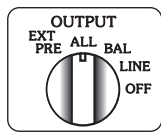
[-] -83.0 [dB] ↔ [-] 6.0 [dB] ↔ [12.0 [dB] 12dBポジションの場合

[-] -77.0 [dB] ↔ [0.0 [dB] ↔ [18.0 [dB] 18dBポジションの場合

[-] -71.0 [dB] ↔ [6.0 [dB] ↔ [24.0 [dB] 24dBポジションの場合

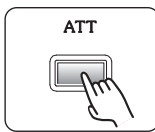
設定の変更方法

「アッテネーター・モード」(初期設定)から「ゲイン・モード」への変更方法



② OUTPUTスイッチ

ALLポジションにする



⑭ ATTボタン

2秒以上押す

- ② OUTPUT スイッチをALLポジションにする。
- ⑭ ATT ボタンを2秒以上押し続ける。

表示例 ※⑩ GAINスイッチで表示が変わります。

最小(MIN) ← ボリューム・ノブを回す → 最大(MAX)

[-] -83.0 [dB] ↔ [-] 6.0 [dB] ↔ [12.0 [dB] 12dBポジションの場合

[-] -77.0 [dB] ↔ [0.0 [dB] ↔ [18.0 [dB] 18dBポジションの場合

[-] -71.0 [dB] ↔ [6.0 [dB] ↔ [24.0 [dB] 24dBポジションの場合

⇨ ディスプレイ部は「ゲイン・モード」に変更

*ボリュームMIN(絞り切った状態)では [] - dB表示が同じため各モードの違いはわかりません。

- メモ
- ⑭ ATTボタンON時は、表示(数値)に-20dB加算表示されます。(10ページ参照)
 - ディスプレイOFF時は数値が5秒間表示されます。

「ゲイン・モード」から「アッテネーター・モード」(初期設定)への変更方法

- ② OUTPUT スイッチをALLポジションにする。
- ⑭ ATT ボタンを2秒以上押し続ける。

表示例

最小(MIN) ← ボリューム・ノブを回す → 最大(MAX)

[-] -95.0 [dB] ↔ [-] 0.1 [dB] [0.0 [dB]

⇨ ディスプレイ部は「アッテネーター・モード」に変更

*ボリュームMIN(絞り切った状態)では [] - dB表示が同じため各モードの違いはわかりません。

レコーダーで録音・再生をする場合

接 続

※接続図は16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

機 能

11 RECORDER : ON (録音)

- レコーダーを使用して録音をする場合、11 RECORDERスイッチをONポジションにすると録音可能となり、ディスプレイ部に“RECORDER ON”のインジケータが点灯します。レコーダー録音用“REC”端子に信号が出力され、録音が可能になります。



11 RECORDER : PLAY (再生)

- レコーダーを使用して再生する場合、11 RECORDERスイッチをPLAYポジションにするとディスプレイ部に“RECORDER ON”のインジケータが点灯します。同時に録音も可能です。



操 作

再生：プレイバック

11 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。レコーダーを再生だけに使用する場合は、RECORDER端子以外にLINEやCDなどの各入力端子を使うことができます。このときは16入力セクターで選び、11 RECORDERスイッチは使用しません。

録音：レコーディング

レコーディングの操作手順

- 録音するプログラム・ソースを16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。
- 11 RECORDERスイッチをONポジション(“RECORDER ON”インジケータ点灯)にします。16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、コンペンセーター、バランスは、録音される音には関係しませんので音量を下げず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。
- 11 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)。

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、25 RECORDERのREC端子に出力されます。16入力セクターや11 RECORDERスイッチなどに関係しませんので、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、C-2450の電源を入れしないでください。

録音中に電源を入れると、入力ポジションによっては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。

7. アナログ・ディスク(AD)の演奏

アナログ・レコードの再生には、別売の「フォノイコライザー・ユニットAD-2850」の増設が必要です。

AD-2820、AD-2810、AD-2800、AD-290V、AD-290も互換性があり、使用することができます。

ただし、AD-2850及びAD-2820以外では²¹MC LOADボタンで300Ωを選択できません。

¹⁹AD GAINボタンによるゲインの切り替えもMM30、MM36、MC62、MC68(dB)となります。

フォノイコライザー・ユニット AD-2850

希望小売価格 220,000円(税別)

接 続

(16ページ参照)

- 23ページの取り付け方法に従って、フォノイコライザー・ユニット(AD-2850)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いるアース線は³⁴GND(グラウンド)端子へ接続します。

機 能

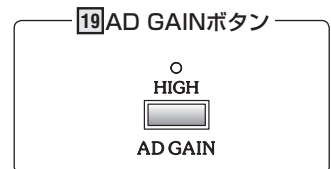
フォノイコライザー・ユニット増設時に有効

¹⁹AD GAIN、²⁰MC/MM、²¹MC LOADの各機能は、¹⁶入力セクターのポジション(AD 1、AD 2)毎に設定を記憶します。

¹⁹AD GAIN – ADゲイン切替ボタン

¹⁹AD GAINボタンに応じてイコライザー・アンプのゲインを2段階に切り替えます。

HIGH MC時 70dB、MM時 40dB
ノーマル MC時 60dB、MM時 30dB



²⁰MC/MM – MC/MM切替ボタン

使用するカートリッジに応じてMCまたはMMを選択します。

MC

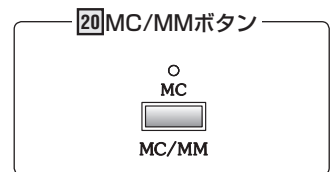
出力電圧が低いMC(ムービング・コイル)型カートリッジを使用するときはこのポジションにします。大部分のMCカートリッジは"MC/60dB"で十分なゲインを確保することができますが、出力が0.1mV以下の低い電圧のものや実際に試聴してゲイン不足を感じる時には、"MC/70dB"ポジションが有効です。

- MCの場合、²¹MC LOADボタンで負荷インピーダンス(入力インピーダンス)を選択してください。

MM

高出力電圧のMM(ムービング・マグネット)型カートリッジのときのポジションです。出力電圧に応じて選択してください。

- MMポジションの負荷インピーダンス(入力インピーダンス)は47kΩです。



²¹MC LOAD – MC負荷インピーダンス切替ボタン

²¹MC LOADボタンは²⁰MC/MMボタンで"MC"を選択しているときに有効です。

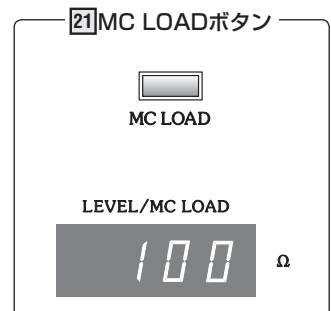
MCカートリッジの負荷インピーダンス(イコライザーアンプの入力インピーダンス)を切り替えます。選択されたインピーダンスの値は²¹MC LOADボタンを押すと⁸レベル・ディスプレイ部に表示されます。

*MC LOADボタンを押すと⁸レベル・ディスプレイ部がVOLUME(dB)表示からMC LOAD(Ω)表示に切り替わります。

*更に²¹MC LOADボタンを押すと負荷インピーダンスが切り替わります。

(例) 100Ω → 300Ω → 10Ω → 30Ω → 100Ωに戻る

*5秒間経過するとVOLUME(dB)表示に戻ります。



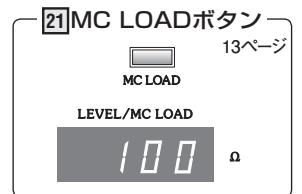
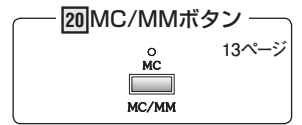
一般的には、MCカートリッジの内部インピーダンスが

(20Ω以上 : "300"Ω または "100"Ω
20Ω以下 : "30"Ω または "10"Ω

- カートリッジの内部インピーダンスの3~10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。
 - カートリッジの内部インピーダンス以下の値にしますと、低域不足で中高域が細く硬質な音になります。
- *²⁰MC/MMボタンが"MC"ポジションのとき、負荷インピーダンスを切り替えると、約1秒間ミュート回路が作動して音が途切れます。

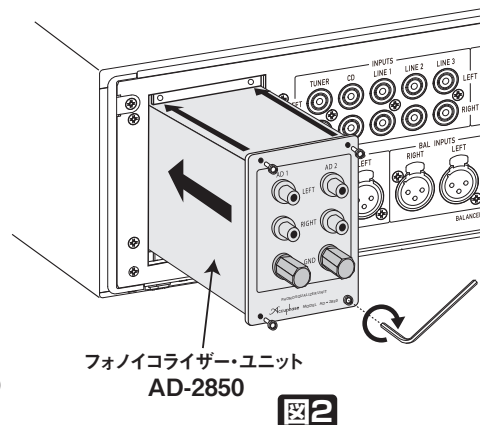
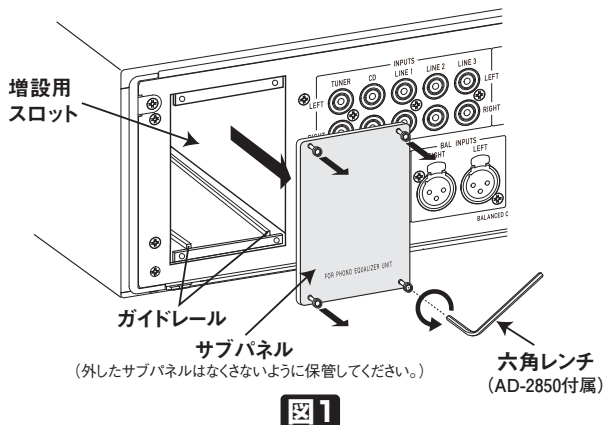
演奏の手順

- 1 **23** VOLUME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て、**16**入力セレクターの、**AD 1**または**AD 2**を選択してください。
- 2 使用するカートリッジにより、**20**MC/MMボタンでMM, MCの選択および**19**AD GAINボタンでゲインを選択します。
- 3 MC使用の場合には、**21**MC LOADボタンで負荷インピーダンス(入力インピーダンス)を選択してください。
- 4 カートリッジをレコード面におろし、ボリュームを上げていくと演奏が聴こえてきます。
- 5 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、**18**FILTERボタン(12ページ)をONにすると、超低域ノイズによる可聴帯域への影響を軽減することができます。



フォノイコライザー・ユニット AD-2850の取り付け方法

- ① C-2450の電源スイッチをOFFにします。
- ② リアパネル側の増設用スロットのサブパネルを外します。ネジは、付属の六角レンチを使用(反時計回り)して外します。(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 C-2450本体下側の2本のガイドレールに沿って、AD-2850を挿入(図2参照)します。コネクタに当て止まったら、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 外した4本のネジで確実に固定(時計回り)します。



注意

- オプションを抜き差しするときは、必ずC-2450の電源を切る。電源を入れたまま抜き差しすると、故障の原因になります。
- 部品面やハンダ面、コネクタの接点部分を手で触れない。手で触れると静電気や接触不良で回路が故障する原因となります。
- オプション・ユニットの取り付けネジ(4カ所)は完全に締めてください。締めつけが不十分ですと、端子がグラウンドから浮いて接触不良となり、故障の原因となります。

8. 保証特性

*保証特性はEIA測定法RS-490に準ずる。

★印の特性はフォノイコライザー・ユニット AD-2850 接続時を示す。

周波数特性

BALANCED INPUT : [CD-BAL/BAL]

3 ~ 200,000Hz +0 -3.0dB

20 ~ 20,000Hz +0 -0.2dB

LINE INPUT : [CD/TUNER/LINE/RECORDER PLAY]

3 ~ 200,000Hz +0 -3.0dB

20 ~ 20,000Hz +0 -0.2dB

★AD INPUT : [MM/40dB, MC]

20 ~ 20,000Hz ±0.2dB

★AD INPUT : [MM/30dB]

20 ~ 20,000Hz ±0.3dB

全高調波ひずみ率 (全ての入力端子にて)

0.005%

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	0.5V 出力時	
BALANCED	252mV	63mV	40kΩ (20kΩ/20kΩ)
LINE	252mV	63mV	20kΩ
★AD:MM/30dB	8.0mV	2.0mV	47kΩ
★AD:MM/40dB	2.5mV	0.63mV	47kΩ
★AD:MC/60dB	0.25mV	0.063mV	10/30/100/300Ω 切替
★AD:MC/70dB	0.08mV	0.02mV	10/30/100/300Ω 切替

定格出力・出力インピーダンス

BALANCED OUTPUT : 2V 50Ω
 LINE OUTPUT : 2V 50Ω
 ★RECORDER REC : 252mV 200Ω AD入力時

S/N・入力換算雑音 (GAINスイッチ: 18dB位置)

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	110dB	-122dBV	108dB
LINE	110dB	-122dBV	108dB
★AD:MM/30dB	94dB	-136dBV	85dB
★AD:MM/40dB	84dB	-136dBV	85dB
★AD:MC/60dB	80dB	-152dBV	85dB
★AD:MC/70dB	72dB	-154dBV	85dB

最大出力レベル (ひずみ率 0.005% 20~20,000Hz)

BALANCED OUTPUT : 7.0V
 LINE OUTPUT : 7.0V
 ★RECORDER REC : 6.0V AD入力時

LINE最大入力電圧

BALANCED INPUT : 6.0V
 LINE INPUT : 6.0V

最小負荷インピーダンス

BALANCED OUTPUT : 600Ω
 LINE OUTPUT : 600Ω
 RECORDER REC : 10kΩ

クロストーク : -70dB以上(10kHz)

★AD最大入力電圧 (1kHz, ひずみ率 0.005%)

MM/30dB INPUT : 310mV
 MM/40dB INPUT : 96.5mV
 MC/60dB INPUT : 9.5mV
 MC/70dB INPUT : 3.2mV

ゲイン (GAINスイッチ:18dB位置)

*GAINスイッチ12dB位置では、下記の値に全て-6dB加算。

*GAINスイッチ24dB位置では、下記の値に全て+6dB加算。

BALANCED INPUT → BALANCED OUTPUT : 18dB
 BALANCED INPUT → LINE OUTPUT : 18dB
 LINE INPUT → BALANCED OUTPUT : 18dB
 LINE INPUT → LINE OUTPUT : 18dB
 ★AD[MM:30/40dB] INPUT → BALANCED OUTPUT : 48/58dB
 ★AD[MM:30/40dB] INPUT → LINE OUTPUT : 48/58dB
 ★AD[MM:30/40dB] INPUT → REC OUTPUT : 30/40dB
 ★AD[MC:60/70dB] INPUT → BALANCED OUTPUT : 78/88dB
 ★AD[MC:60/70dB] INPUT → LINE OUTPUT : 78/88dB
 ★AD[MC:60/70dB] INPUT → REC OUTPUT : 60/70dB

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・コンベンセーター

+6dB (100Hz)

★サブソニック・フィルター 10Hz -18dB/octave

アッテネーター

-20dB

ヘッドフォン出力ジャック

適合インピーダンス8Ω以上

*11ページ参照

出力レベル 2V (40Ω)
 レベル切替 HIGH: +10dB

電源

AC100V 50/60Hz

消費電力

38W

最大外形寸法

幅465mm × 高さ150mm × 奥行409mm
 (AD-2850増設時:奥行414mm)

質量

19.0kg (AD-2850増設時19.9kg)

付属リモート・コマンダー RC-220

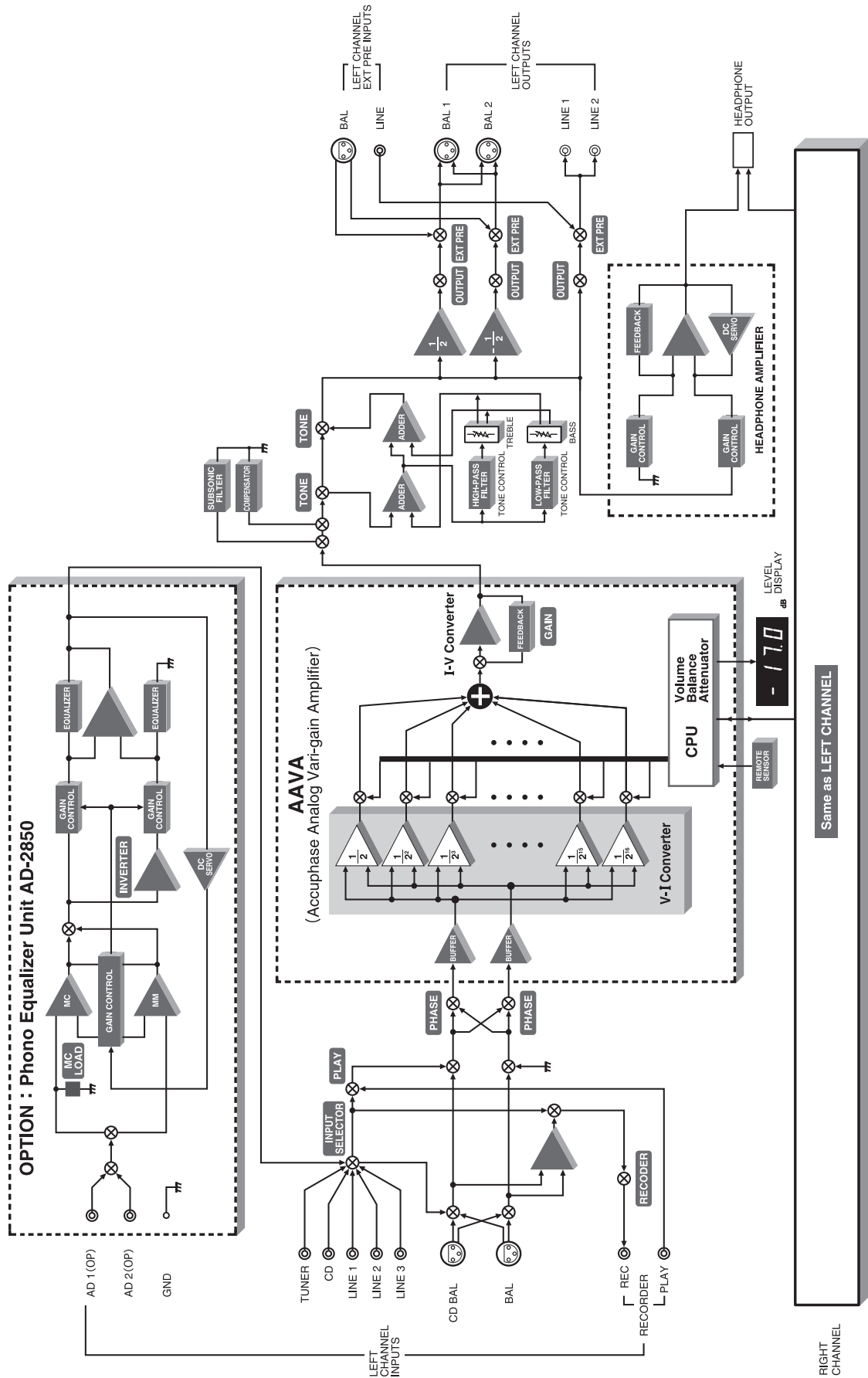
リモコン方式 : 赤外線パルス方式
 電源 : DC3V・乾電池 単3形2個使用
 最大外形寸法 : 50mm×192.5mm×20.5mm
 質量 : 215g(電池含む)

●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. ブロック・ダイアグラム



保証特性
ブロック・ダイアグラム

10. 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** : 接続するときは、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。(本体側とコンセント側を確認します。)

音がでない、音が小さい

- ソース側機器やパワーアンプの電源は入っていますか。
- 接続コードは正しく接続されていますか。
- **16**入力セレクターや**2**OUTPUTスイッチの位置を確認してください。
- **14**ATTがONIになっていませんか(10ページ)
- **2**OUTPUTスイッチがEXT PREになっていませんか。(6ページ)

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。
- ソース側機器や本機のスイッチ類は正しい位置ですか。
(バランスの位置など)
- 本機とパワーアンプ間の接続コードを左右入れ替えてください。
 - ┌ 同じ側から音がでない……パワーアンプやスピーカー側に原因が考えられます。
 - └ 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。
- 次に本機への入力接続コードを左右入れ替えてください。
 - ┌ 同じ側から音がでない……本機に原因が考えられます。
 - └ 左右逆の状態になる……接続コードやソース側機器に原因が考えられます。

ボリュームを回すと、 スピーカーからノイズが出る

- 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、『電流スイッチの切替動作音』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。(3ページ参照)
また「切替動作音」が気になる場合は、**10**GAINスイッチ(9ページ参照)を12dBポジションで使用すると有効です。

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。
- 電池ケースの接点は汚れていませんか。

表示が消える

- **7**DISPLAYボタンがOFFに設定されていませんか。(8ページ)

11. 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12-14-10
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
- ご購入日、ご購入店
- ご住所、氏名、電話番号
- 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。

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/>