

Accuphase

INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

E-210 / E-210A

インテグレーテッド・ステレオアンプ

取扱説明書



ご使用の前に、この「取扱説明書」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、後々お役に立つことがありますので、お客様カードと一緒に
引きかえにお届けいたします「品質保証書」と一緒に大切に保存してください。

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

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

お 願 い

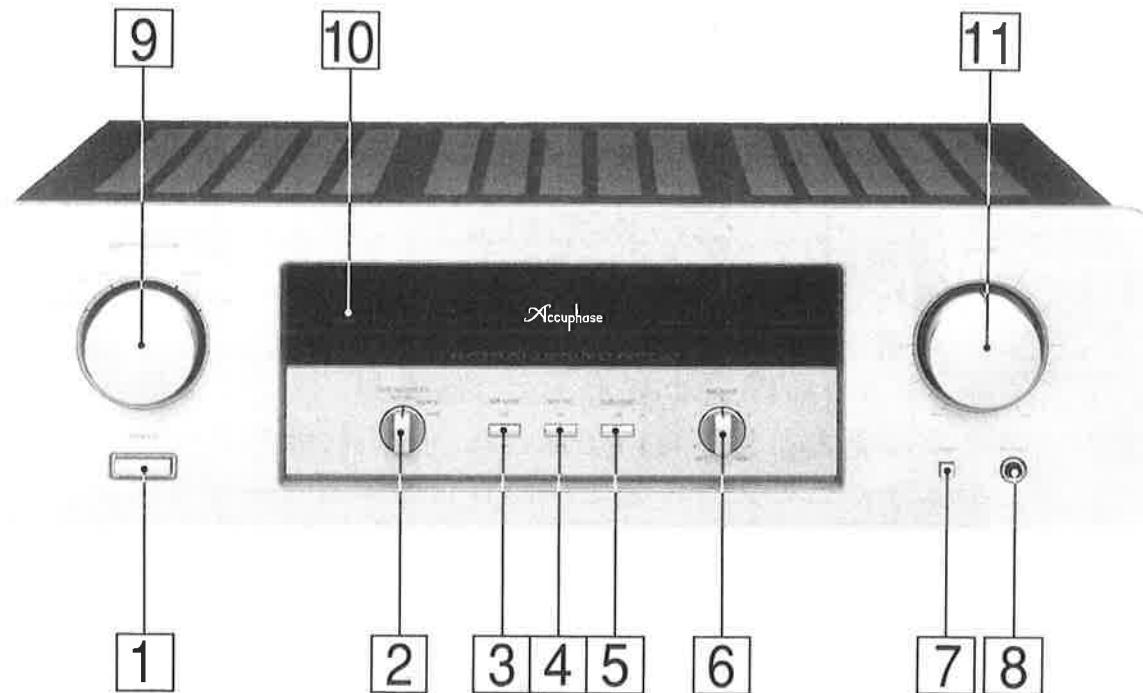
お客様カードを付属していますから、これに必要事項をご記入のうえなるべく早く(お買上げ後10日以内)ご返送ください。お客様カードと引きかえに品質保証書をお届け申しあげます。

製品に関するお問い合わせや異常が認められるときは、弊社品質保証部またはお求めの弊社製品取扱店へ、直ちにご連絡くださいますようお願い申しあげます。

目 次

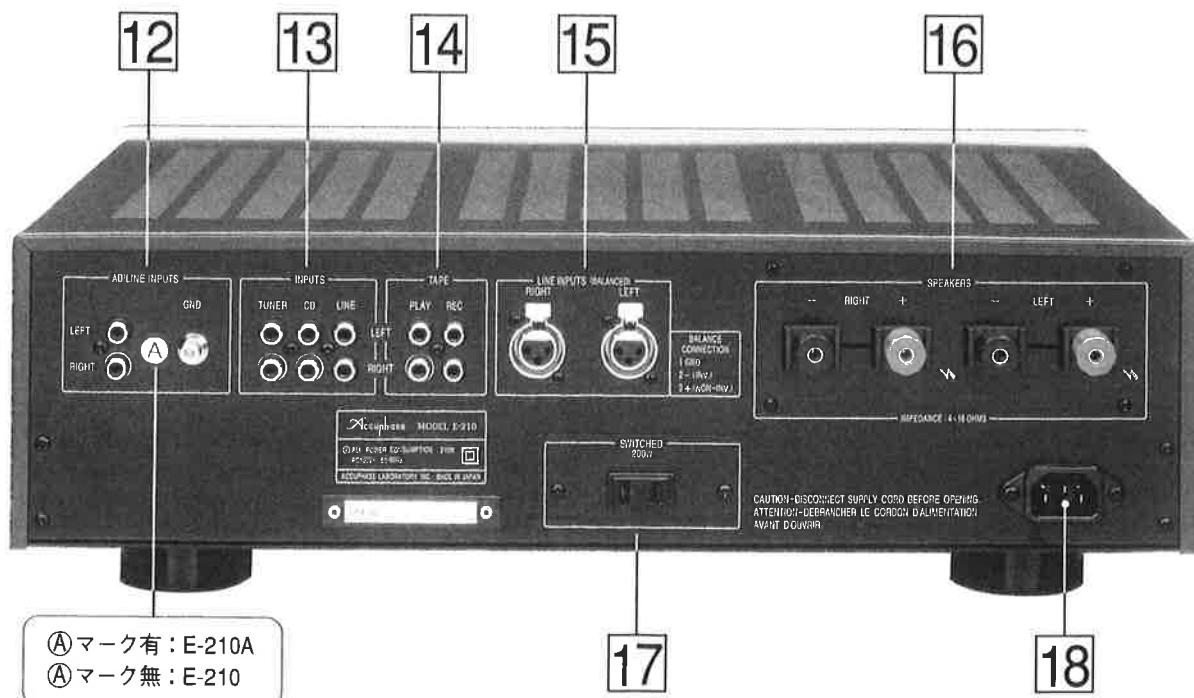
接続図	2
警告！ 安全上必ずお守りください/ご注意	3
特長	4
各部の動作説明	5
リモート・コントロール	9
ご使用方法	10
保証特性	12
特性グラフ	13
ロック・ダイアグラム	14
故障かな？と思われる場合には	15
アフターサービスについて	15

フロントパネル



E-210Aには次の場所にⒶマークが付いています
 • リアパネル
 • ケースの右サイド

リアパネル



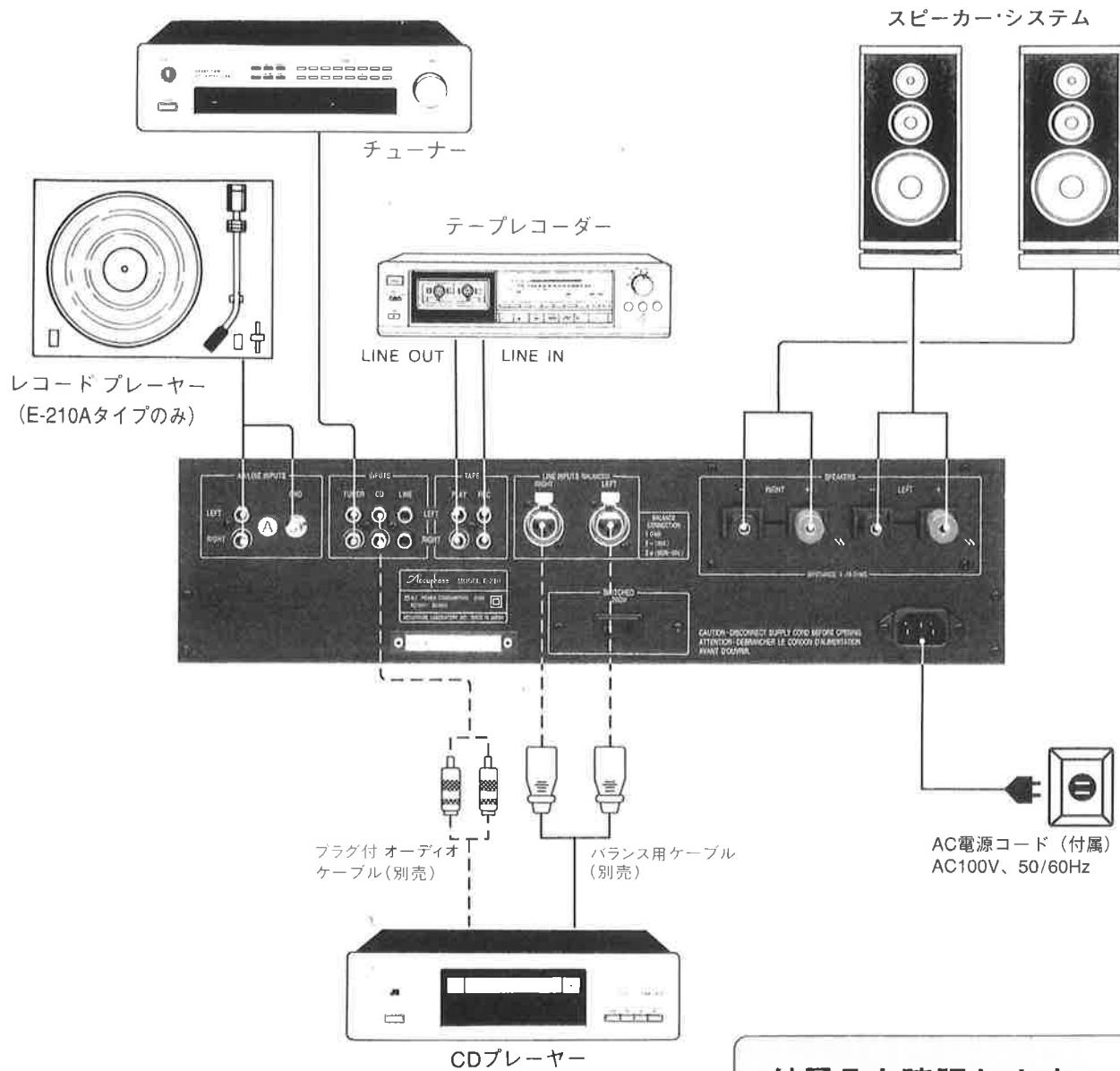
Ⓐマーク有:E-210A
 Ⓢマーク無:E-210

接続図

接続するときは、かならず各機器の電源を切り、LEFT(左)、RIGHT(右)を正しく接続してください。

E-210 : アナログ・ディスクは再生できません。

E-210A : アナログ・ディスクの再生ができます。



付属品を確認します

- 取扱説明書
- AC電源コード
- お客様カード
- 単3乾電池(SUM-3/R6) 2個
- リモート・コマンダー RC-15

警告！ 安全上必ずお守りください

■電源は必ずAC(交流)100Vをご使用ください。

- 電源周波数は50Hz、60Hzいずれの地域でも使用できます。

■電源コードは取り扱いを誤ると危険です。

- 無理に曲げたり、引っ張ったり、重いものを載せない。
- 抜くときは、必ずプラグを持つ。
- ぬれた手で電源プラグを絶対にさわらない。
- 付属以外の電源コードを使用する場合、定格や形式が合わないと、火災などの原因となります。

■本機の改造や内部の点検・調整・注油は行なわないでください。

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

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

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

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

ご注意

■アナログ・ディスクを再生する場合には

- フォノ・イコライザー回路を内蔵しているE-210Aをご使用ください。
- E-210をお持ちの場合には、弊社品質保証部または弊社製品取扱店にご相談ください。

■設置場所について

本機は、上下の通風孔により自然対流の空冷方式を採用していますので、ケース上面に触ると熱く感じます。性能や耐久性にはまったく支障ありませんが、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

また、他の機器と直接重ねて使用しないでください。

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

- RCAタイプのピンプラグをジャックから抜き差しするときは、一瞬(-)側が浮いた状態になるため、大きなショック・ノイズを発生し、スピーカーを破損する原因となります。
- スピーカーコードの接続が不完全で、コードが外れて本体シャーシや入出力端子に触れると、アンプの故障やショックノイズの原因となります。

■AD/LINE INPUTS端子について

- E-210は、CDやチューナーなどのハイレベル入力端子です。
- E-210Aは、アナログ・ディスクプレーヤーの入力端子です。CD、チューナーなどは絶対に接続しないでください。アンプの故障の原因となります。

■レコードプレーヤーを操作する場合には、必ずE-210Aのボリュームを下げてください。

特にカートリッジを上げたり、下げるときには、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。

■2台以上のアンプ、スピーカーを切り替えて使用するとき

切替ボックス等をご使用になる場合は、ボックス内でアース側が共通になっていますとアンプの異常発振を誘発する原因になります。ボックス内のアース側が共通になっていないことを確認の上でご使用ください。

お手入れ

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

特長

■パラレル・プッシュプルのパワーユニットにより、チャンネル当たり110W/4Ω、100W/6Ω、80W/8Ωのクオリティパワー
パワーアンプの出力段には、コレクター損失が大きく、周波数特性、電流増幅率リニアリティ、スイッチング等の諸特性に優れた大出力マルチ・エミッタ構造のオーディオ用パワートランジスターを採用しました。これをパラレル接続して大型ヒートシンクに取り付け、チャンネル当たり110W/4Ω、100W/6Ω、80W/8Ωの充実パワーを実現しました。

■位相回転のないカレント・フィードバック増幅回路

増幅回路は、電流によってNFB(負帰還)をかける、電流帰還型回路を採用しました。原理は、まず帰還側の入力端子のインピーダンスを下げて電流を検出します。その電流をトランジス・インピーダンス増幅器でI-V変換し、出力信号をつくります。帰還入力部分のインピーダンスが極めて低いため、位相回転がほとんどありません。このため位相補償が少なくてよく、応答性、立ち上がり、音離れなどに優れた、理想的な増幅回路を構成します。この回路では、利得を変化させてもその周波数特性はほとんど変化しません。

■ハイゲイン・パワーアンプの採用

CD、チューナーなどのライン入力信号を、直接ハイゲイン・パワーアンプに入力する方式を採用しました。ゲインを大きくしても高安定度を保つカレントフィードバック増幅回路により、ローノイズ化など諸特性が大幅に改善されました。また、複雑な信号経路をなくすことができ、音質の劣化を抑え、純粋な信号伝送を可能にしました。

■大型トランジス、大容量フィルターコンデンサーによる強力電源部

全てのエネルギーの供給源である電源部は、約400VAの大電力容量の大型電源トランジスを使用しました。また、整流器を通過した脈流を直流に変換するアルミ電解コンデンサーには、22,000μFの大容量を2個搭載しました。このような絶大な余裕度を誇る電源部により、力強い豊かな低音域の再生が可能となりました。

■高信頼を誇るロジック・リレーコントロール

最短でストレートな信号経路を構成するために、リレーを電子的にコントロールする、ロジック・リレーコントロール方式を採用しました。これに使用するリレーは通信工業用の密閉形リレーで、接点は金貼り・クロスバーツイン方式で低接点抵抗・高耐久性の極めて質の高いものです。

■バランス入力も備えた多入力端子

プログラムソースは、インプット・セレクター側で5系統、テープレコーダー1系統を入力することができます。この内、外米雑音の影響を受けにくいバランス入力が、1系統用意されています。

■バナナタイプ・プラグも接続可能な大型スピーカー端子

太いスピーカーケーブルにも対応できる、大型スピーカー端子を装備しました。この端子の頭部に、バナナタイプのプラグを挿入することも可能です。

■入力ソースと音量を遠隔操作するリモート・コマンダー

入力セレクターは、電子的にリレーを切り替えるロジック回路をコマンダーでコントロールします。入力レベルは、高音質・音量調整器にギア機構・電動モーターを取り付け、リモート・コントロールに対応しています。

フォノイコライザー内蔵 E-210A

E-210はライン入力専用ですが、A-210Aはフォノイコライザ・アンプを内蔵していますから、アナログ・レコードの再生が可能です。

E-210Aは、MM/MC専用の入力回路を持つ、全てのカートリッジに対応した本格的なイコライザ・アンプを装備しています。MM入力時は、MMカートリッジの出力電圧、出力インピーダンスが高いことを考慮し、全周波数帯域にわたって高入力インピーダンスを保てるFET素子で構成しています。MC入力時は微小信号を低インピーダンスで受けるため、低雑音素子による差動入力回路を構成、NFBループの低インピーダンス化を図ることにより、雑音の少ない再生を可能にしました。

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6秒間は、ミューティング回路が作動しますので出力はありません。

2 TAPE RECORDER— テープモニター、録音出力 ON/OFFスイッチ

REC OFF

通常(録音しない場合)はこのポジションにします。入力セレクターで選択するプログラムソースを演奏しますが、録音用“REC”端子には信号は出力されません。

SOURCE(LED点灯)

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。

TAPE(LED点灯)

テープ再生をするときには、リアパネルの“TAPE”へ接続したテープレコーダーをこのスイッチで選択してお聴きください。録音時にこのポジションに切り替えますと、そのとき録音している状況をモニターすることができます(3ヘッド・テープレコーダーの場合)。

3 SPEAKER— スピーカー出力 ON/OFFスイッチ

- 押して出力 “OFF” : ■ (LED点灯)
- 再び押すと出力 “ON” : ■ (LED消灯)

※ヘッドフォーンだけで聴く場合には出力をOFFにしてください。

4 MC/MM—

イコライザー・ゲイン切替スイッチ

E-210Aでイコライザー・アンプ(アナログ・ディスクを再生する時に必要なアンプ回路)のゲイン(利得)を切り替えるスイッチです。

MC: ■ (LED点灯)

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。
入力インピーダンスは100Ωです。

MM: ■ (LED消灯)

高出力電圧のMM(ムービング・マグネット)型カートリッジ使用のときは、再度押してください。
入力インピーダンスは47kΩです。

注意

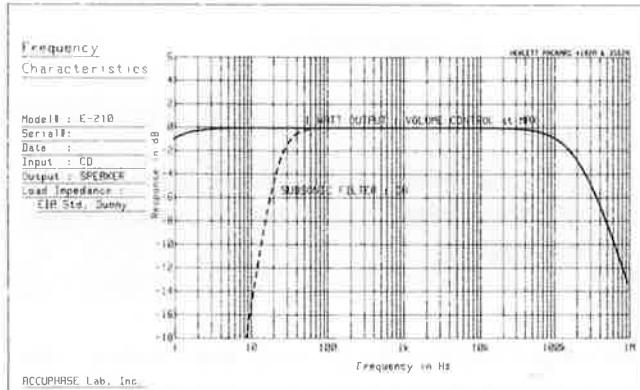
E-210でも、MCにするとLEDが点灯しますが、イコライザ回路が内蔵されていませんので、このスイッチ動作は無関係です。

- E-210Aで入力セレクターが“AD/LINE”ポジションの時、このスイッチを切り替えますと、ミューティング回路が作動して約1秒間音が出ません。
- MM型カートリッジを使用中に、“MC”にしますと、音量が大きくなり、インピーダンスの関係で高域が出ないバランスのくずれた音になりますのでご注意ください。
- 無信号状態で、ボリュームの位置を変えずにゲインを上げると、能率の高いスピーカーではノイズが増加します。これはアンプのノイズレベルが変わらず、増幅度が上がったための現象です。

5 SUBSONIC— サブソニック・フィルター

サブソニック・フィルターは、可聴帯域外の超低域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大変有効です。

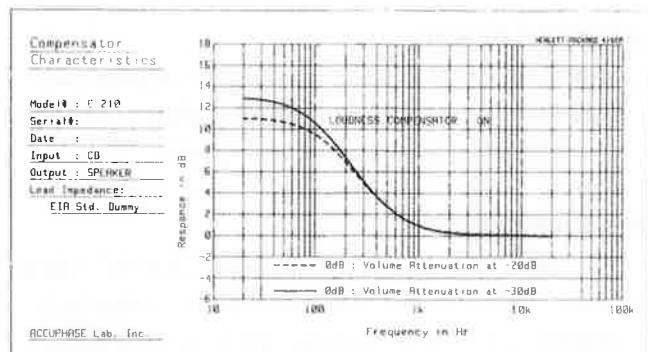
- 押して “ON” : ■ (LED点灯)
- 再び押すと ” OFF” : ■ (LED消灯)



7 COMP— コンペッセーター(聴感補正)スイッチ

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。人間の聴感特性はボリュームを下げたときには、そのときの音量によって低音・高音が不足してきます。この量感を補うために、本機では低音の200Hzを+6dB上昇させることができます。この増強する量はボリュームを-30dBまでしぼったときの値で、音量を上げれば順次、自動的に増強量は減少します。

- 押して “ON” : ■ (LED点灯)
- 再び押すと ” OFF” : ■ (LED消灯)



6 BALANCE—バランス調整

左右レベルのバランスを調整することができます。ステレオ再生時の左右音量バランスを整えるときに有効です。

8 PHONES— ヘッドフォーン出力ジャック

ヘッドフォーンのプラグをこのジャックに差し込んでください。

- ヘッドフォーンだけで聴く場合には、SPEAKERスイッチを押して出力を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4~100Ωのヘッドフォーンをご使用ください。

**9 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-15でも同様に切り替えることができます。

CD、TUNER、LINE

一般的なアンバランス方式で、リアパネル⑬の各入力端子へ接続した機器を選択します。

LINE(BALANCED)

リアパネル⑯へ、バランス方式で入力した機器を選択します。

AD/LINE

リアパネル⑫の“AD/LINE”入力端子へ接続した機器を選択します。

- このツマミには指標がなく、エンドレス(ストップバーのない)のロータリースイッチを使用しています。

10 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-15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。

11 VOLUME—ボリューム調整

右へまわすと音量が増大し、左に回すと小さくなります。リモートコマンダーRC-15でも同様に作動させることができます。プログラム・ソースを切り替えたり、電源を切るときなどはボリュームを下げるなどを習慣づけましょう。

**12 AD/LINE INPUTS—
アナログ・プレーヤーまたはハイレベル入力端子****E-210**

⑬と同じハイレベル用入力端子として使用してください。

E-210A

この入力端子にはアナログディスク・プレイヤーの出力ケーブルを接続してください。

GND—アース端子

アナログ・プレーヤーの出力ケーブルといっしょに出ているアース線を接続してください。

注意

- E-210Aのこの端子には、CD、チューナーなどのハイレベル出力機器を絶対に接続しないでください。
- E-210にはイコライザ回路が内蔵されていませんので、アナログ・ディスクの再生はできません。

**13 INPUTS:TUNER、CD、LINE—
ハイレベル入力端子**

この入力端子はアンバランス方式の一般的なハイレベル入力端子です。

**14 TAPE—
テープレコーダー再生/録音端子**

テープレコーダーを接続します。

※REC端子の出力信号は、本機のボリュームやコンペッセンターなどの影響を受けません。

“PLAY” 端子 ↔ テープレコーダーの “LINE OUT”
“REC” 端子 ↔ テープレコーダーの “LINE IN”

15 LINE INPUTS(BALANCED) — バランス入力時のライン入力コネクター

このXLRコネクターは、入力インピーダンスが $40\text{k}\Omega$ のバランス型になっています。CDプレーヤー、チュ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、

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

なっていますので、ソース側の機器との極性を合わせて正しく接続してください。

- このコネクターはXLR-3-31相当品で、接続する適合コネクターはXLR-3-12C相当品です。
- アキュフェーズではバランス用XLRコネクター付ケーブルを別売しています。

16 SPEAKERS — スピーカー端子

インピーダンス4~16Ωのスピーカーを使用してください。
端子頭部にバナナ・プラグを挿入して接続することも可能です。

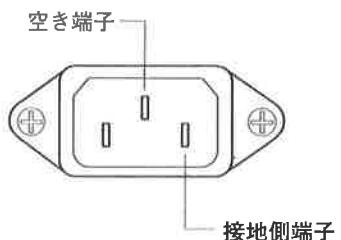
17 SWITCHED — 電源スイッチと連動するACコンセント

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。

- 接続する機器の消費電力が200Wを超えないようにご注意ください。

18 AC電源コネクター

付属の電源コードを接続します。電源はAC100V家庭用コンセントをご使用ください。



■電源コードの極性表示

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



室内コンセントの極性は一般に、向かって左側(穴が右に比べて大きい)が『W極』ですが、不明のときはチャッカで確認をする必要があります。

本機のSWITCHEDコンセントも向かって左側が『W極』です。

■AC電源電圧の変更とヒューズについて

AC電源電圧は国内仕様の100V、国外の仕様として120V、220V、230V、240Vに対応することができます。電源電圧を変えて本機を国外で使用する場合は、電源コネクター、電源コードの変更と適正なヒューズの使用が必要となります。

内部を開けると危険です

電源電圧の変更やヒューズが切れて電源が入らなくなったりときは、必ず弊社の品質保証部、または弊社製品取扱店へご連絡ください。

リモート・コントロール

リモート・コマンダーRC-15の取り扱い方

本機に付属しているリモート・コマンダーRC-15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 SELECTOR—入力セレクター

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。各ボタンを押しますと、INPUT SELECTORツマミの外周に、選択された入力ポジションのLEDが点灯します。

② VOLUME—ボリューム調整

本体ボリュームと連動しており [+] 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、 [-] を押していると左に回転し音量は小さくなります。

使用法

リモート・コマンダーの発光部を本体の [10] リモート・センターに向けて、図の範囲でお使いください。

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

電池について

■ 電池の交換時期

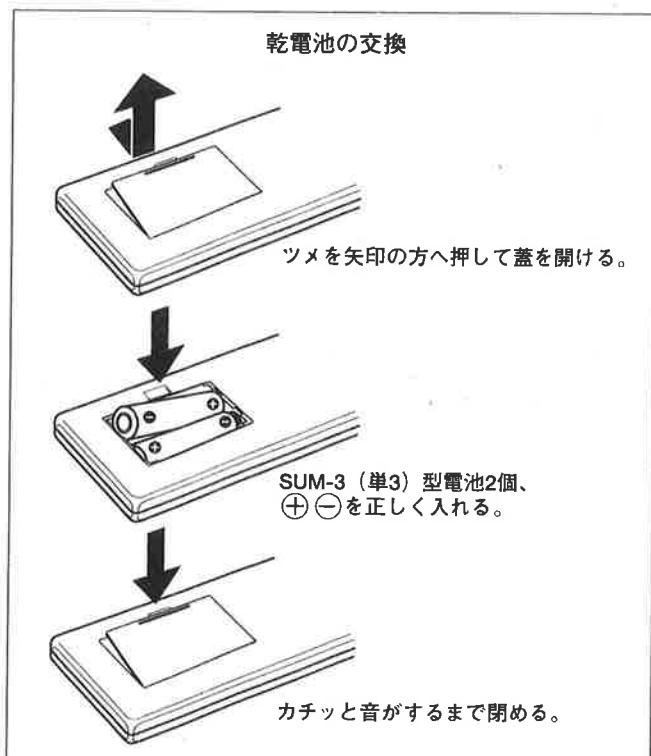
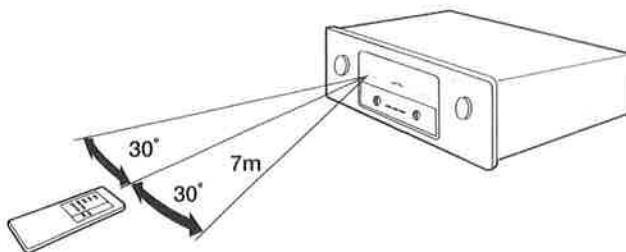
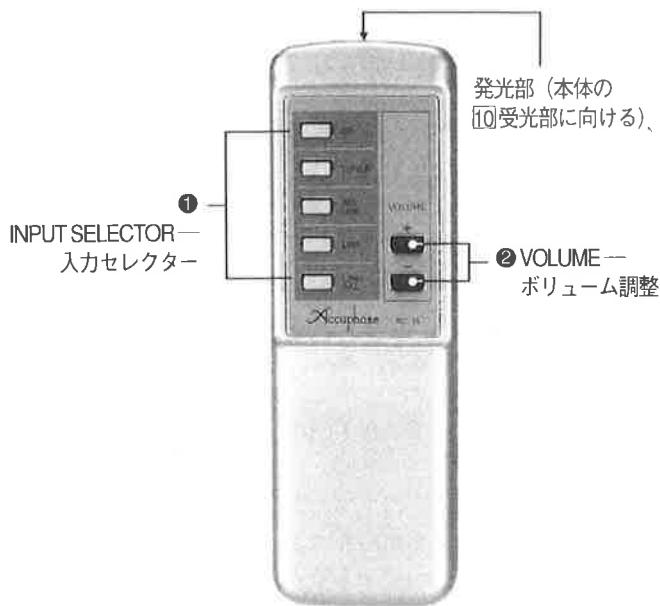
電池は普通に使って約8ヶ月はもちますが、操作距離が短くなってきたら交換時期です。完全に消耗しますと、ボタンを押してもコントロールができなくなります。

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

■ 電池についてのご注意

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

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



ご使用方法

■ 使用される前に

- E-210タイプは、アナログ・ディスクの再生はできません。“AD/LINE” INPUTSは、CD、チューナなどのライン入力端子です。
- E-210Aタイプは、アナログ・ディスクの再生ができます。“AD/LINE” INPUTSには、レコード・プレーヤー以外の機器は接続しないでください。
- POWERスイッチは、各機器とLEFT(左)/RIGHT(右)共、正しく接続されるまで入れないでください。

ツマミの位置を確認します。

- VOLUME：下げた(左にまわしきった)状態
- SPEAKERS：ON (LED消灯)
- TAPE RECORDER：REC OFF (LED消灯)
- SUBSONIC：OFF (LED消灯)
- COMP：OFF (LED消灯)
- BALANCE：中央位置

CDをお楽しみになる場合

CDプレーヤーのアナログ出力をリアパネル [13] のCD入力端子(またはTUNER、LINE端子)へ接続してください。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、[15] のバランス用“LINE INPUTS”端子をご使用ください。
接続終了後は、次の手順で操作をしてください。

① VOLUMEが下がっていることを確認し、本機と共にCDプレーヤーの電源を“ON”にしてください。

② 入力セレクターまたはリモート・コマンダーRC-15でCDポジション(または入力したポジション)を選択してください。

③ CDプレーヤーを演奏状態にして、VOLUMEを上げると演奏が聴こえます。ボリュームを上げ下げして再生状態を確認してください。

リモート・コマンダーのVOLUME [+]、[-] によっても音量調整が可能です。

アナログ・ディスク(AD)をお楽しみになる場合

フォノ・イコライザー回路を内蔵したE-210Aタイプは、アナログ・レコードを再生することができます。

レコード・プレーヤーの出力ケーブルをリアパネル [12] のAD/LINE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GND(グラウンド)端子へ接続します。

接続終了後は、次の手順で操作をしてください。

① 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入力セレクターの、“AD/LINE” ポジションを選択してください。

② 使用するカートリッジにより、[4] MC/MMスイッチでMCかMMを選択します。

③ 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行くと演奏が聴こえます。ボリュームを上げ下げして再生状態を確認してください。

④ 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、[5] SUBSONICフィルターを入れると、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。

チューナーで放送を聴く場合

チューナーの出力ケーブルをリアパネル [13] 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、[15] のバランス用“LINE INPUTS”端子をご使用ください。

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。

テープレコーダーで録音・再生をする場合

リアパネル [14] TAPEのREC端子とテープレコーダーのLINE IN端子、PLAY端子とテープレコーダーのLINE OUT端子が、左右チャンネルそれぞれ正しく接続されていることを確認してください。

再生：プレイバック

TAPE RECORDERスイッチでTAPEに合わせ、テープレコーダーを再生状態にすれば再生音を聞くことができます。
テープレコーダーを再生だけに使用する場合は、AD以外の各入力端子を使うことができます。

録音：レコーディング

レコーディングをする場合は、次の手順で操作をしてください。

①録音するプログラム・ソースを入力セレクターで選択し、スピーカーから音を出して確認してください。

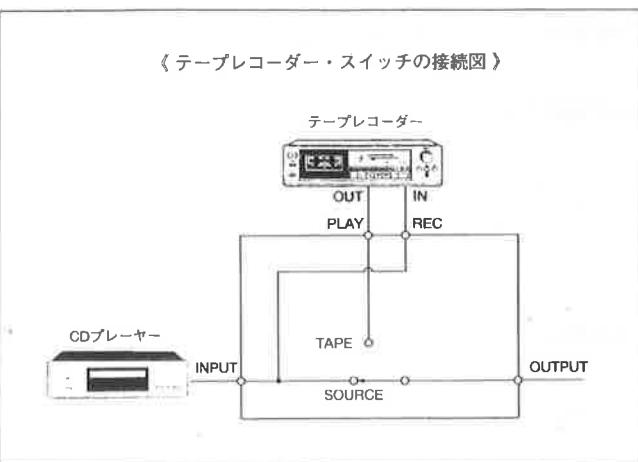
②TAPE RECORDERスイッチをSOURCEポジションにします。テープレコーダーへの信号がREC端子から出力されます。

③テープ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。

④本機のボリュームやサブソニックなどは、録音される音には関係しませんので音量を下げて静かに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。

⑤TAPE RECORDERスイッチをTAPEへ切り替えると、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)。

《テープレコーダー・スイッチの接続図》

**電源OFF時のチューナー録音**

本機はロジック・リレーコントロール回路を使用しています。これにより**電源OFF**の場合には、**入力セレクター**の位置に関係なく、**バックパネルのTUNER端子に接続されている信号が、TAPEのREC端子に出力されます**。従って、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。

保証特性

[保証特性はEIA測定法RS-490に準ずる/AD:アナログ・ディスク]

[AD関係は、E-210Aの特性を示す。]

定格連続平均出力

110W/ch	4Ω負荷
100W/ch	6Ω負荷
80W/ch	8Ω負荷
(両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間 ひずみ率0.04%)	

全高調波ひずみ率

0.04%	4 ~ 16Ω負荷
(両チャンネル同時動作 0.25W~連続平均出力間 20~20,000Hz間)	

IMひずみ率

0.01%

周波数特性

HIGH LEVEL INPUT : 20 ~ 20,000Hz	0	-0.2dB
(定格連続平均出力時)		
LOW LEVEL INPUT : 20 ~ 20,000Hz	+0.2	-0.5dB
(定格連続平均出力時)		

ダンピング・ファクター

150 (8Ω負荷 50Hz)

出力電圧・出カインピーダンス

TAPE REC OUTPUT	200mV	200Ω(ADより)
(定格連続平均出力時)		

ディスク最大入力

MM入力 : 250mVrms、1kHz、ひずみ率 0.005% (REC OUT)	
MC入力 : 7.0mVrms、1kHz、ひずみ率 0.005% (REC OUT)	

入力感度・入カインピーダンス

入力端子	入力感度		入力インピーダンス EIA(1W出力時)
	定格連続平均出力時	EIA(1W出力時)	
AD INPUT(MC)	0.201mV	22.5μV	100Ω
AD INPUT(MM)	7.0mV	780μV	47kΩ
HIGH LEVEL INPUT	201mV	22.5mV	20kΩ
BALANCED INPUT	201mV	22.5mV	40kΩ

ゲイン

HIGH LEVEL INPUT	→ OUTPUT	: 42dB
AD INPUT(MM)	→ TAPE REC OUTPUT	: 29dB
AD INPUT(MC)	→ TAPE REC OUTPUT	: 60dB

ラウドネス・コンペッセーター

+6dB(200Hz)
(VOLUMEコントロール -30dBにて)

サブソニック・フィルター

25Hz -12dB/octave

負荷インピーダンス

4 ~ 16Ω

ステレオ・ヘッドフォーン

適合インピーダンス 4~100Ω

S/N・入力換算雑音

入力端子	入力ショート・A-補正		EIA S/N
	定格連続平均出力時 S/N	入力換算雑音	
HIGH LEVEL INPUT	113dB	-127dBV	83dB
BALANCED INPUT	94dB	-108dBV	83dB
AD INPUT(MM)	92dB	-135dBV	82dB
AD INPUT(MC)	78dB	-152dBV	81dB

電源・消費電力

AC100V	50/60Hz
無入力時	E-210 : 35W
	E-210A : 37W
電気用品取締法	190W
8Ω負荷定格出力時	315W

最大外形寸法・重量

幅475mm × 高さ150mm × 奥行417mm
18.0kg

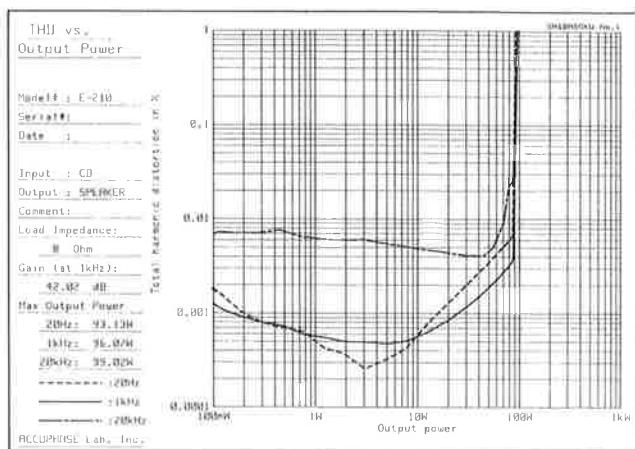
付属リモート・コマンダー RC-15

リモコン方式:赤外線パルス方式
電源:DC 3V 乾電池:単3(SUM-3/R6) 2個
最大外形寸法・重量:幅45mm×高さ136mm×奥行18mm
85g(乾電池含む)

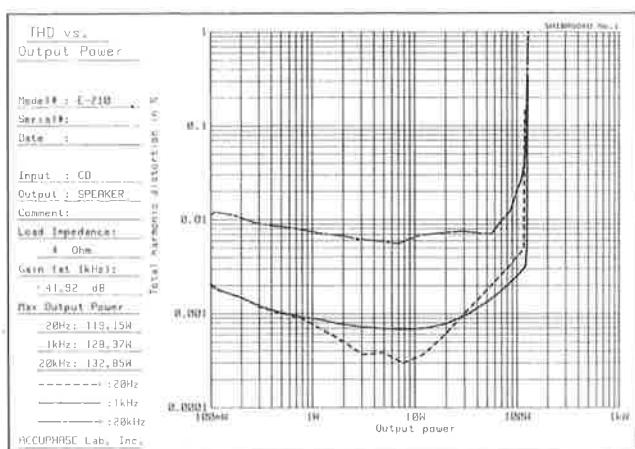
※本機の特性および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

特性グラフ

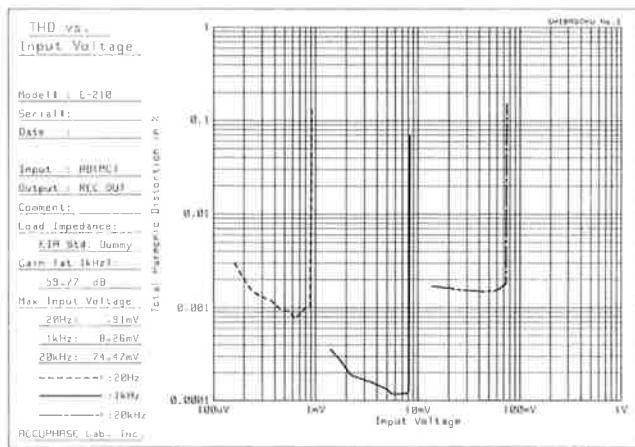
(アナログ・ディスク関係はE-210Aの特性を示す)



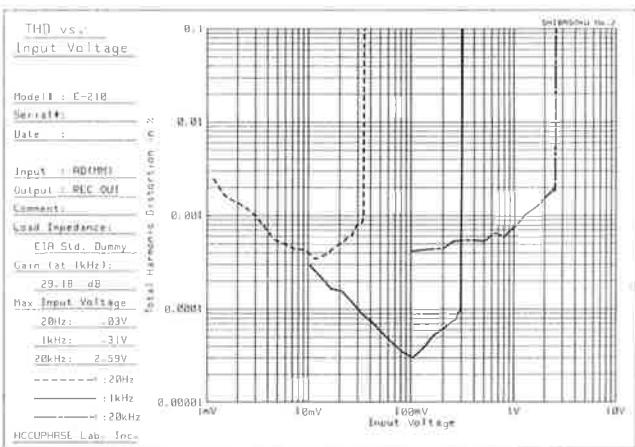
出力電力／全高調波ひずみ率特性(8Ω負荷時)



出力電力／全高調波ひずみ率特性(4Ω負荷時)



入力電圧／全高調波ひずみ率特性
(入力：MC／出力：テープ出力端子)



入力電圧／全高調波ひずみ率特性
(入力：MM／出力：テープ出力端子)

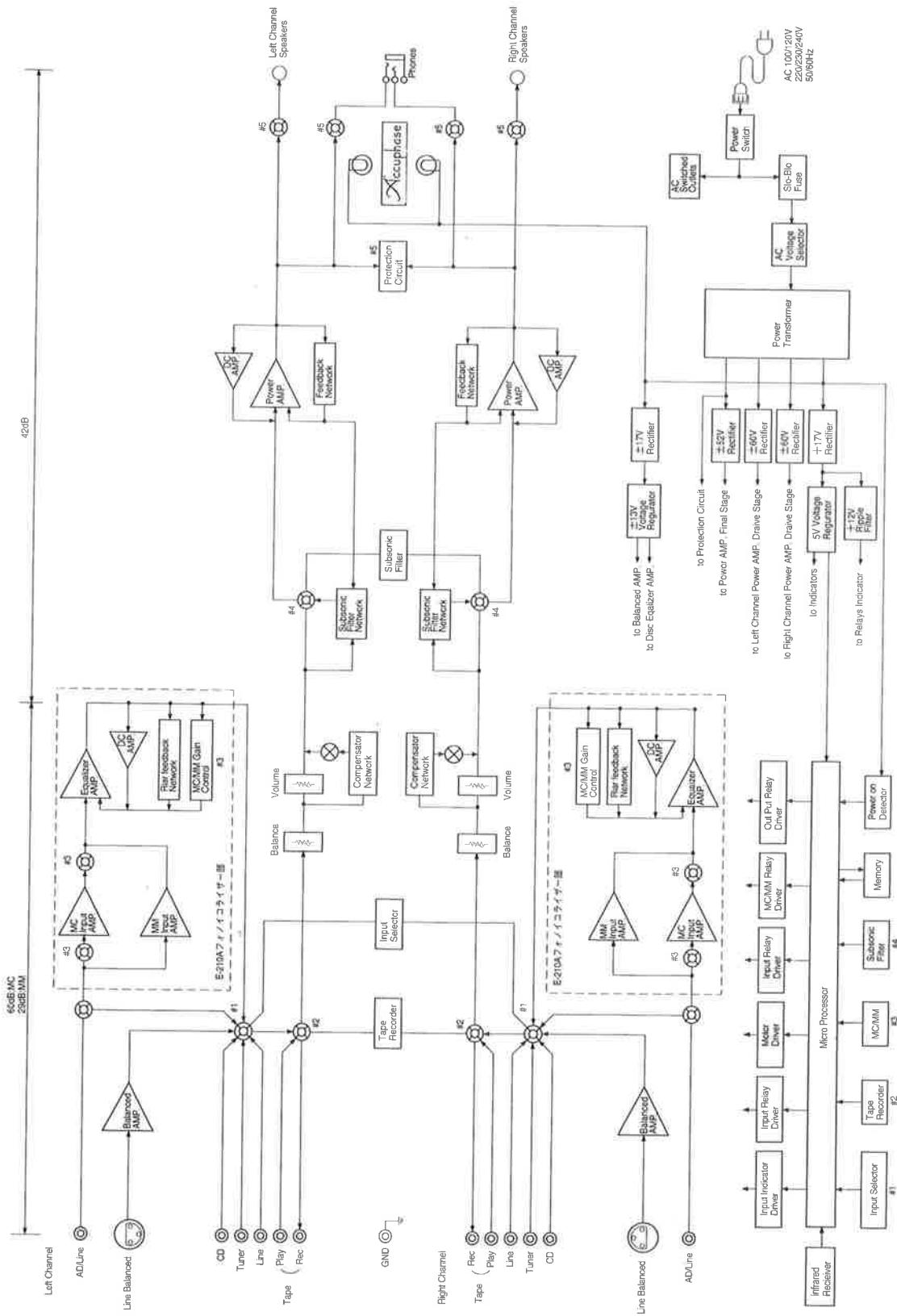
著作権について

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、ヘッドホーンをご使用になるのも一つの方法です。

ブロック・ダイアグラム



故障かな？と思われる場合には

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

～接続を変える場合には必ず各機器の電源を切ってください～

電源が入らない

- 電源コードが抜けていませんか。

音が出ない

- ソース側機器の電源は入っていますか。
- 接続コードやスピーカー・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。
- スピーカー・スイッチを確認します。

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のチェック

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。

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”的登録でお送りいたします。
- 保証書の記載内容により、保証期間はご購入日より2年間です。
- 保証書がない場合には、保証内修理ができない場合がありますので、よくお読みのうえ、大切に保存してください。

保証期間が過ぎてしまったら

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

その他

- 改造されたものは修理ができ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。

お問い合わせは

- ご質問、ご相談は弊社品質保証部または弊社製品取扱店にお願いいたします。

修理依頼の場合には

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

次の内容をお知らせください。(保証書参照)

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

※梱包材は、輸送時に必要となりますので、保管しておいてください。

