



CONTROL AMPLIFIER

C-900u

このたびは、ラックスマンのコントロール・アンプリファイヤー C-900u をお求めいただきまして、誠にありがとうございます。

NHK がラジオの本放送を開始した 1925 年、錦水堂ラジオ部として創業されたラックスマンは、80 余年にわたって数多くの製品をオーディオファンや音楽ファンに届けてまいりました。その間、いつの時代にあってもオーディオと音楽を愛する人たちの熱い心は変わりませんでした。

音楽に込められたアーティストの情念を余さず忠実に再現する、そのときの感動の深さと機器への愛着の深さこそがオーディオにとっての最高の価値であると私たちは考えます。

縁あってラックスマン製品をお選びいただきましたことは、オーディオと音楽に対して私たちと同じ情熱と価値観を共有できることであると、心から嬉しく思っております。

本機を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずこのオーナーズマニュアルをよくお読みください。それによって本機の性能が十分に発揮され、最高のグレードで音楽再生をお楽しみいただくことができます。お読みになった後は保証書、安全上のご注意と共に大切に保管してください。

末永くご愛用いただきますよう、お願い申し上げます。

目次

使用上の注意	1
本機の特徴	2
各部の名称と用途	4
接続方法	12
操作方法	18
リモコンの使用方法	20
ブロックダイアグラム	27
規格	30
修理に出される前に	31
アフターサービスと品質保証について	32

アンプの置き場所について

換気や放熱が充分行われる場所に設置してください。特に、直射日光の当たる場所、ストーブのすぐそばなど高温になる場所、湿気の多い場所、ホコリの多い場所などに設置すると、放熱がスムーズでも、故障の原因になることがあります。このような場所への設置は避けてください。

併用機器との接続時の注意

本機に入出力機器を接続するときには、本機をはじめ、すべての併用機器の電源スイッチを必ず切ってください。スピーカーを破損するほどのノイズが発生したり、場合によっては故障の原因になることがあります。本機の入出力端子に差し込むピンプラグは、しっかりと差し込んでください。アース側が浮いているとハムなどのノイズが発生し、S/N比が悪化する原因になります。

電源オン後すぐには音が出ません

本機には出力回路を切り離すためのタイム・ミュート回路が組み込まれているため、電源オン後すぐには音が出ません。このタイム・ミュート回路が解除されるまでに音量が上がっていると、急に大きな音が出てくることになります。ボリューム・コントロールは必ず小さく絞っておき、スピーカーから音が出はじめてから適度な音量にセットしてください。

修理・調整について

修理・調整などが必要なときは、お買い上げの販売店、もしくはお近くの弊社サービスセンターへご依頼ください。

お手入れについて

お手入れは、市販のクリーニングクロスなどの柔らかい布で拭いてください。汚れがひどいときは、中性洗剤を少量含ませた柔らかい布で汚れを落とし、乾いた布で拭き取ってください。なお、ベンジン、シンナーなどの溶剤は、外観を損ねるため使用しないでください。

安全上のご注意

 **注意**



本機は重いので、開梱や持ち運び、設置の際は充分にご注意ください。

本機の特徴

LECUA1000 — LUXMAN Electric Controlled Ultimate Attenuator 1000

シリーズに接続された2つの固定抵抗を組み合わせ、減衰量を得る仕組みをとることで、C-1000fに採用されたLECUA1000のアッテネーター部を効率化。

実装基板の立体的な構成によりアンプ回路も一体化することで、信号経路の最短化を実現。

マイコン検出されたボリューム位置に相当する音量にLECUA1000を制御することにより従来の摺動型ボリュームと同様の操作フィーリングを実現。

ODNF — Only Distortion Negative Feedback —

増幅時に発生した歪成分だけをフィードバックすることで主アンプを無帰還に近いピュアな音質に保ち、高速の初期スルーレートと超広帯域を獲得した増幅帰還回路。

最新バージョンの4.0では、アンプ回路の初段を4パラレル化、2段目をダーリントン接続として、伝送路の低インピーダンス化と高S/N比を実現。

さらに誤差検出回路の入力段を3パラレル化し歪みとノイズを改善。

ハイイナージャ電源

大容量のOIコアタイプ電源トランスとカスタム仕様の3,300 μ F \times 4本のコンデンサーブロックを組み合わせ、ハイイナージャ（高慣性）電源回路。

ショットキーバリア・ダイオード

電源整流回路にはスイッチング・ノイズが少なく直流電圧への変換効率の高い、日本インター製ショットキーバリア・ダイオードを採用。

オリジナル OFC ワイヤー

内部配線は各芯スパイラルラップ・シールドと芯線の非メッキ処理で自然な信号伝送を実現した、オリジナルのOFCワイヤーを採用。

ループレス・シャーシ構造

シャーシ電流によるアース・インピーダンスの上昇をシャットアウトする、独立コンストラクションのループレス・シャーシ構造。

AC インレット

低温アニール処理したハイグレードな金メッキ AC インレット。

ズーム機能

リモコンの ZOOM ボタンを押すと現在のボリュームレベルを拡大して表示。

ディマー機能

本体表示窓の明るさを 4 段階に切り替え可能。

ピールコート PCB

音声回路の基板には 100 μm 厚銅箔の上にレジストを塗布せず金メッキ処理、レジストの誘電効果を排除。

電源ケーブル (JPA-15000)

聴感上の周波数のうねりを排除するノンツイスト構造、無酸素銅 (OFC) の 3.5mm² 極太線を採用。

入出力端子

銅合金製 RCA 端子とノイトリック社製 XLR 端子。

リモコン (RA-20)

アルミケースのリモコン。タクトスイッチによる確かなクリック感を実現。

鋳鉄製インシュレーター

不要な外部振動を排除し、本体の重量を強固に支えるグラデーショントラクション鋳鉄製インシュレーターを装着。

エクスターナル・プリ入力端子

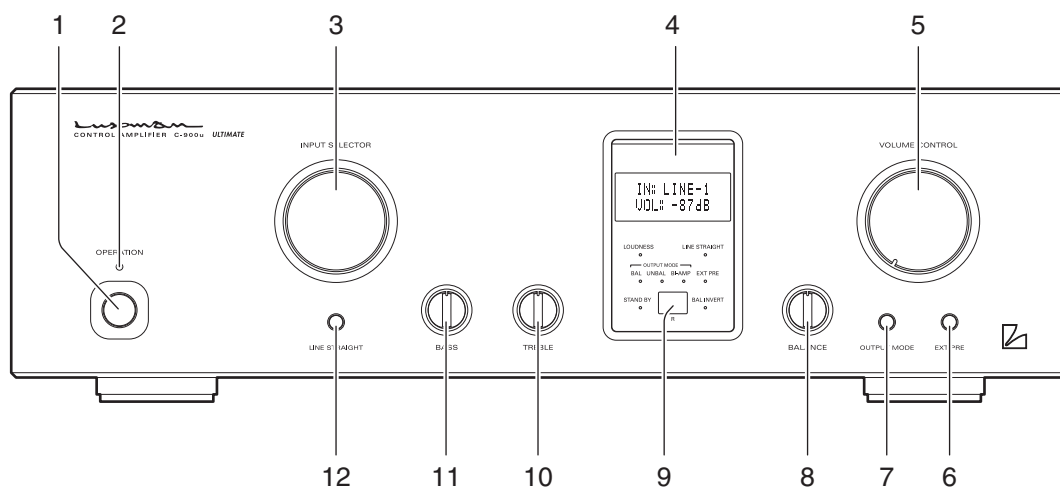
外部プリアンプや AV アンプと切り替えができるエクスターナル・プリ機能。

セレクター・リレー

当社アンプの要所に採用された、セパレーションとクロストーク性能を高める高音質セレクター・リレー採用。

各部の名称と用途

本体正面



1. オペレーション・スイッチ (OPERATION)

本機をスタンバイ状態から動作状態にするためのスイッチです。

リアパネルにあるメイン電源スイッチをオンにしてスタンバイ状態にしてからこのスイッチをオンにすると動作状態になります。

2. オペレーション・インジケータ (OPERATION)

オペレーション・スイッチをオンにするとウォーミングアップ中は点滅し、その後動作状態になると点灯します。

3. インプット・セレクター (INPUT SELECTOR)

リアパネルにあるアンバランス入力端子とバランス入力端子を選択するためのスイッチです。

・ 右に回すと LINE-1 → LINE-2 → LINE-3 → BAL LINE-1 → BAL LINE-2 → BAL LINE-3 → LINE-1…… と変化します。

・ 左に回すと LINE-1 → BAL LINE-3 → BAL LINE-2 → BAL LINE-1 → LINE-3 → LINE-2 → LINE-1…… と変化します。

工場出荷時は、LINE-1 に設定されています。

入力を切り替えている間は、入出力ミュート回路が作動し、音が出ません。

4. 表示窓

本機の動作状況を表示します。

8個のインジケータと入力表示とボリューム表示で構成されます。

5. ボリューム・コントロール (VOLUME CONTROL)

音量を調節するためのつまみです。

左側へ回し切った位置では音が出ず、右に回してゆくとミュート → -87dB → -86dB → …… → 0dB と 1dB ステップで音量が大きくなります。

6. エクスターナル・プリ・スイッチ (EXT PRE)

リアパネルにあるエクスターナル・プリ入力端子 (EXT PRE) を選択する入力セレクタースイッチです。

オン： エクスターナル・プリ入力端子に接続したプリアンプや AV アンプの出力信号がアンバランス端子から直接出力されます。

オフ： インプット・セレクターで選択したソースからの再生ができます。

約 1 秒間長押しするたびにエクスターナル・プリ・オンとエクスターナル・プリ・オフを繰り返します。

エクスターナル・プリ・オンのときにエクスターナル・プリ・インジケーターが点灯します。

メイン電源オフやスタンバイ状態では、このスイッチのオン / オフに関わらず常にエクスターナル・プリ入力信号がアンバランス出力端子から出力されます。

また、エクスターナル・プリ入力端子に接続した入力信号はバランス出力端子から出力されません。

エクスターナル・プリ・スイッチがオンのときは、本機のボリューム・コントロールで、音量調節はできません。音量の調節はエクスターナル・プリ入力端子に接続したプリアンプなどの入力機器側で行ってください。

また、CD プレーヤーなどの音量調節の機能しない機器をエクスターナル・プリ入力端子に接続すると、本機のボリューム・コントロールが機能しないため、エクスターナル・プリ入力に切り替えたときに突然大きな音が出て、聴力障害やスピーカーを破壊するおそれがあります。

これらの入力機器は、必ず音量調節機能のあるプリアンプなどを中継し、音量を絞った状態で、スピーカーから音が出てから、お好みの音量になるよう調節してください。

配線の変更を行う場合は必ずメイン電源スイッチをオフにするか、スタンバイ状態にしてから行ってください。

7. 出力モード切替スイッチ (OUTPUT MODE)

アンバランス出力、バランス出力、バイアンプ出力の 3 種類の出力モードを切り替えるスイッチです。押すたびに、UNBAL → BAL → BI-AMP → UNBAL……と変化します。

・アンバランス出力 (UNBAL)

LINE-1 と LINE-2 から音声出力されます。

・バランス出力 (BAL)

BAL LINE-1 と BAL LINE-2 から音声出力されます。

・バイアンプ出力 (BI-AMP)

LINE-1 と LINE-2 から音声出力されます。

LINE-1 (Lch) : LOW (Lch)

LINE-1 (Rch) : LOW (Rch)

LINE-2 (Lch) : HIGH (Lch)

LINE-2 (Rch) : HIGH (Rch)

インプット・セレクターがバランスの場合、バイアンプ出力には切り替えできません。

インプット・セレクターをアンバランスに切り替えてから出力モードを切り替えてください。

工場出荷時は、アンバランス出力 (UNBAL) に設定されています。

出力モードを切り替えている間は、入出力ミューティング回路が作動し、音が出ません。

出力モードごとにプリセットの設定値が記憶されます。プリセットについては 22 ~ 25 ページのプリセットの方法を参照してください。

8. バランス・コントロール (BALANCE)

左右チャンネル間の音量バランスを調節するためのつまみです。

左に回せば音量のバランスが左に片寄り、右に回せば音量のバランスが右に片寄ります。

通常は中央位置で使用し、必要に応じて調節してください。

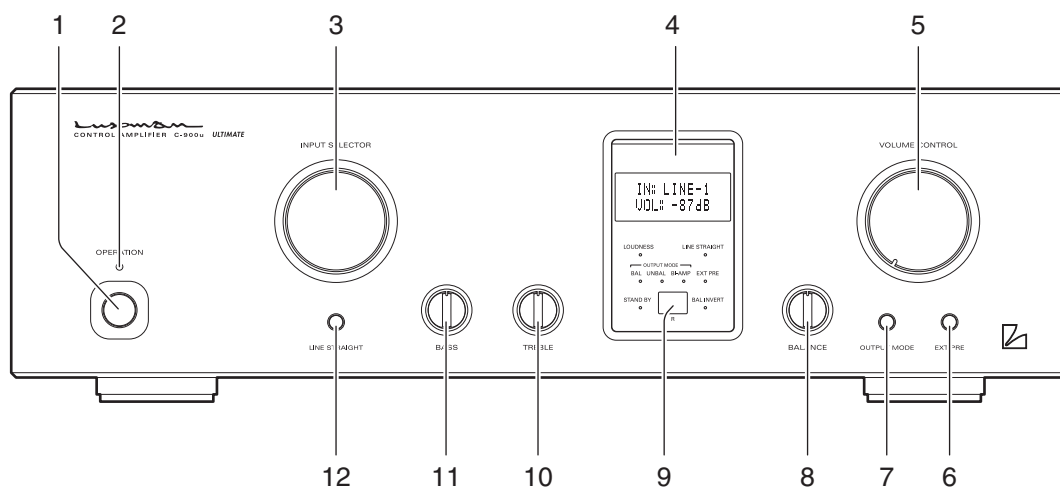
なお、左右バランスの調整値は左右それぞれ -6dB までです。

9. リモコン受光部 (REMOTE)

付属のリモコンからの信号を受信するためのセンサーです。

各部の名称と用途

本体正面



10. 高域用トーン・コントロール

TONE CONTROL (TREBLE)

高音域の周波数特性を変化させるためのレベル・コントロールです。

中央位置でフラットな周波数特性になり、これより右に回せば高音域が増強し、左に回せば減衰します。

なお、ライン・ストレート・スイッチがオンの状態では動作しません。

11. 低域用トーン・コントロール

TONE CONTROL (BASS)

低音域の周波数特性を変化させるためのレベル・コントロールです。

中央位置でフラットな周波数特性になり、これより右に回せば低音域が増強し、左に回せば減衰します。

なお、ライン・ストレート・スイッチがオンの状態では動作しません。

12. ライン・ストレート・スイッチ

(LINE STRAIGHT)

トーン・コントロール回路をバイパス（飛び越し）することによって音質の純度をより高めるためのスイッチです。

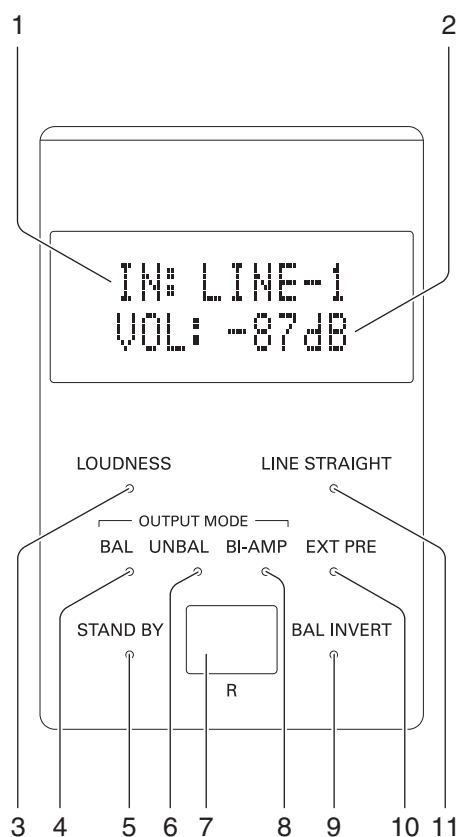
押すたびにライン・ストレート・オンとライン・ストレート・オフを繰り返します。

ライン・ストレート・オンのときにライン・ストレート・インジケータが点灯します。

ライン・ストレート・スイッチがオンのときには、トーン・コントロール、ラウドネスは動作しません。

各部の名称と用途

本体表示窓部



1. 入力表示 (IN:)

インプット・セレクターやリモコンで選択された入力端子を表示します。

2. ボリューム表示 (VOL:)

現在のボリュームレベルを 1dB ステップで表示します。

- ・ — はミュート状態を示し、音は出ません。
- ・ - 87dB が最も小さい音量で 0dB が最大音量となります。

3. ラウドネス・インジケータ (LOUDNESS)

リモコンのラウドネス・スイッチがオンのときに点灯します。

4. バランス・インジケータ (BAL)

出力モードでバランス出力端子が選択されたときに点灯します。

5. スタンバイ・インジケータ (STAND BY)

リアパネルにあるメイン電源スイッチをオンにしてオペレーション・スイッチがオフのとき、このインジケータが点灯します。

オペレーション・スイッチがオンのとき、またはメイン電源スイッチがオフのときはこのインジケータが消灯します。

6. アンバランス・インジケータ (UNBAL)

出力モードでアンバランス出力端子が選択されたときに点灯します。

7. リモコン受光部 (REMOTE)

付属のリモコンからの信号を受信するためのセンサーです。

8. バイアンプ・インジケータ (BI-AMP)

出力モードでバイアンプ出力が選択されたときに点灯します。

9. バランス位相反転インジケータ (BAL INVERT)

バランス入力とバランス出力の位相が、本機のプリセットの設定に対して逆相になっているときに点灯します。

10. エクスターナル・プリ・インジケータ (EXT PRE)

エクスターナル・プリ・スイッチがオンのときに点灯します。

11. ライン・ストレート・インジケータ (LINE STRAIGHT)

ライン・ストレート・スイッチがオンのときに点灯します。

ライン・ストレート・スイッチがオンのときには、付属のリモコンからLOUDNESS機能は操作できません。

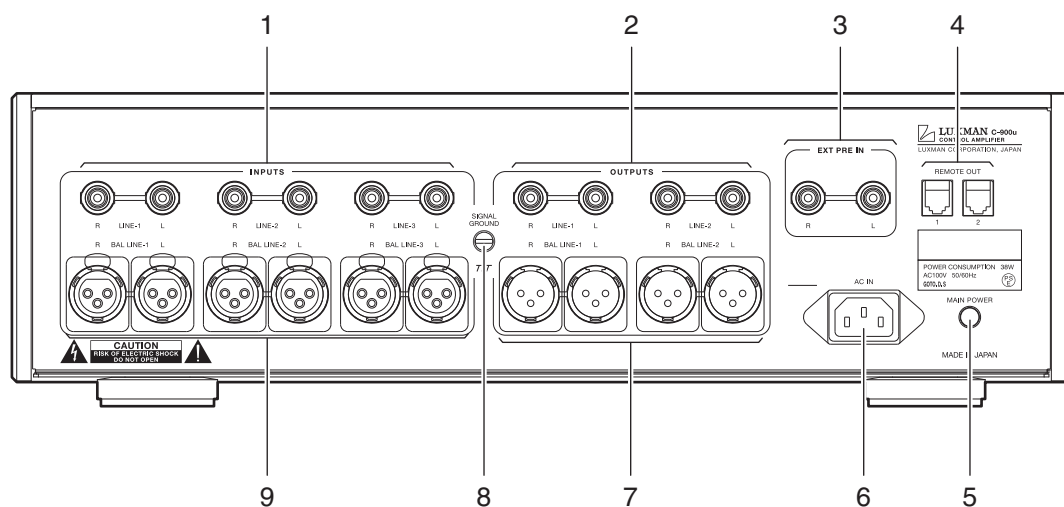
もしスイッチを押した場合、ライン・ストレート・インジケータが3秒間点滅して操作できないことを知らせます。

ライン・ストレート・スイッチをオフにしてから、LOUDNESS機能を操作してください。

LOUDNESS機能は付属のリモコン (RA-20) でのみオン・オフ可能です。

各部の名称と用途

本体後面



1. アンバランス入力端子 / INPUTS (LINE-1、LINE-2、LINE-3)

ラインレベルのアンバランス音声信号を入力するコアキシャル入力端子です。

CD プレーヤーなどの入力機器のアンバランス出力とピンプラグケーブルを使用して接続してください。

入力された音声信号は、インプット・セレクターで選択され出力されます。

LINE-1、LINE-2、LINE-3 は同等の品質です。

2. アンバランス出力端子 / OUTPUTS (LINE-1、LINE-2)

本機のアンバランス音声信号を出力するコアキシャル出力端子です。

パワーアンプなどの出力機器のアンバランス入力にピンプラグケーブルを使用して接続してください。

出力される音声信号は、出力モード切替スイッチで選択されます。

LINE-1、LINE-2 は同等の品質です。

工場出荷時の出力モードは、アンバランス (UNBAL) に設定されています。

3. エクスターナル・プリ入力端子 (EXT PRE IN)

外部プリアンプや AV アンプの出力信号を入力するコアキシャル入力端子です。

入力された音声信号はアンバランス出力端子から直接出力されます。

エクスターナル・プリ入力信号は、本機のボリューム・コントロールの影響を受けません。

4. リモート出力端子 (REMOTE OUT)

専用リモート入力端子のあるパワーアンプ (M-900u など) と専用リモートケーブルで接続すると、本機のオペレーション・スイッチに連動して受給側パワーアンプの電源をオン / オフすることができます。

このリモート出力端子からのオン信号は、本機のオペレーション・スイッチを押してから一定時間後に発信されますので、受給側パワーアンプのミュート時間に加えた時間が経過した後に受給側パワーアンプが動作状態になります。

リモート出力端子は、1 と 2 同時に 2 台のパワーアンプをオン / オフすることができます。

受給側パワーアンプの動作可能設定については、受給側パワーアンプのオーナーズマニュアルを参照してください。

5. メイン電源スイッチ (MAIN POWER)

本機をスタンバイ状態にするためのスイッチです。オンにすると、フロントパネルにあるスタンバイ・インジケーターが点灯し、本機がスタンバイ状態になったことを示します。オフにすると、フロントパネルにあるスタンバイ・インジケーターが消灯し、メイン電源オフ状態になったことを示します。

6. AC インレット (AC IN)

付属の電源ケーブルを接続します。
電源は AC100V 家庭用コンセントをご使用ください。

7. バランス出力端子 / OUTPUTS (BAL LINE-1、BAL LINE-2)

本機のバランス音声信号を出力するキャノンコネクター出力端子です。
パワーアンプなどの出力機器のバランス入力にバランスケーブルを使用して接続してください。
出力される音声信号は、出力モード切替スイッチで選択されます。
BAL LINE-1、BAL LINE-2 は同等の品質です。
工場出荷時の出力モードは、アンバランス (UNBAL) に設定されています。

8. シグナル・グラウンド (アース端子) (SIGNAL GROUND)

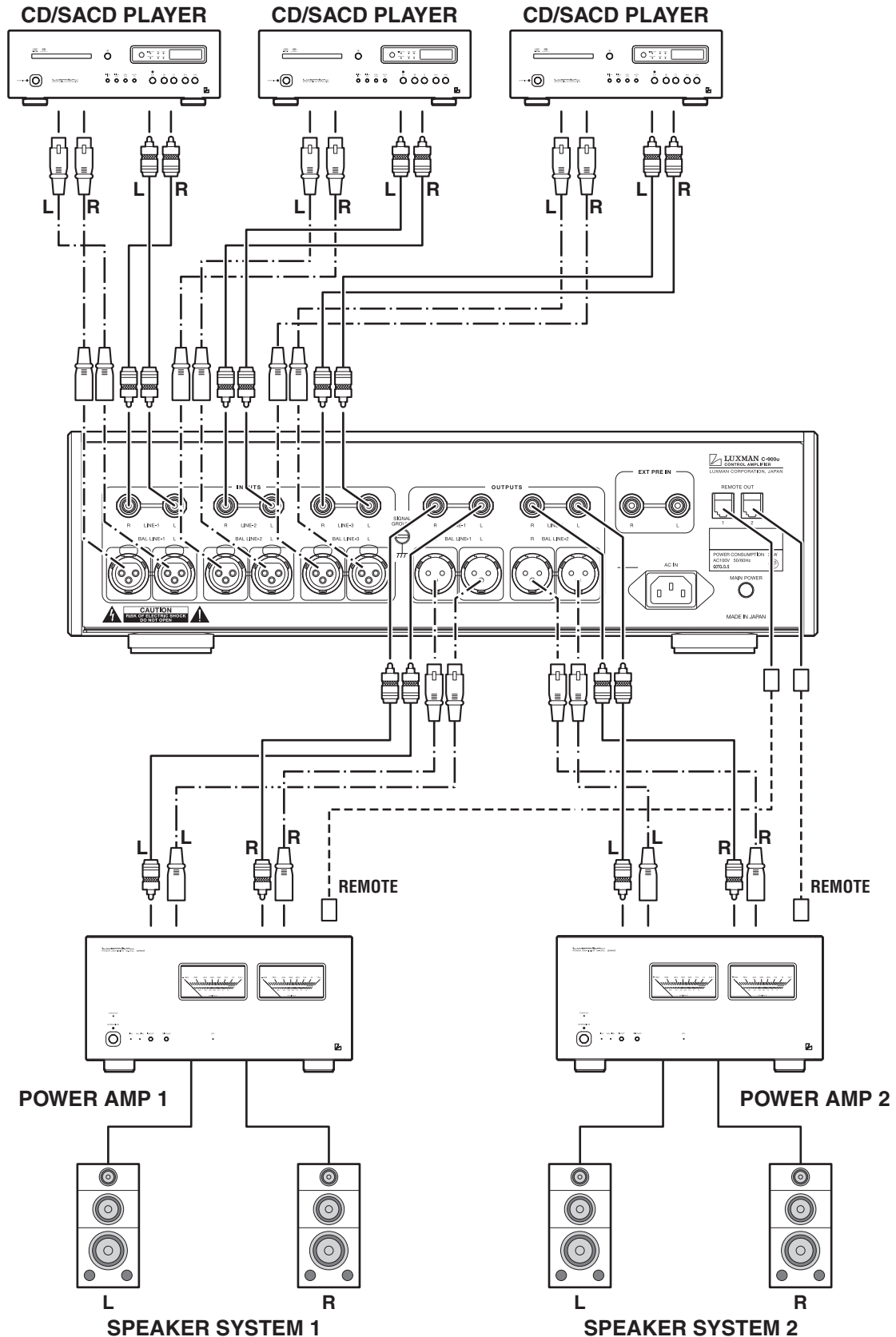
本機に接続する機器のアース用端子です。
この端子は、他の機器を接続した場合の雑音低減をはかるためのもので、安全のためのアースではありません。

9. バランス入力端子 / INPUTS (BAL LINE-1、BAL LINE-2、BAL LINE-3)

ラインレベルのバランス音声信号を入力するキャノンコネクター入力端子です。
CD プレーヤーなどの入力機器のバランス出力とバランスケーブルを使用して接続してください。
入力された音声信号は、インプット・セレクターで選択され出力されます。
BAL LINE-1、BAL LINE-2、BAL LINE-3 は同等の品質です。

接続方法

通常ステレオ再生



接続する前に

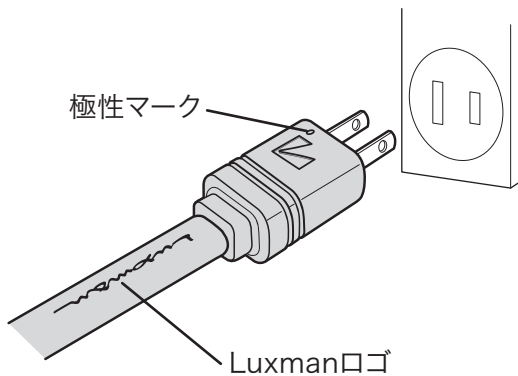
他の機器を接続する前に、付属の電源ケーブルのジャック部（穴が3つある方）を本機の AC インレットに接続してください。

接続するときは、思わぬノイズの発生による事故を防止するため、本機のメイン電源と併用機器の電源をすべてオフにしてください。

電源の接続

付属の電源ケーブルを使用し、AC プラグをリスニングルームなどにある AC100V のコンセントに差し込んでください。ケーブル本体に印字された Luxman ロゴが見えるように（極性マークがコンセントに向かって左側にあるように）AC プラグを差し込むと、電源極性が正しく設定されます。

一般的に AC コンセントは、向かって左側の若干長い穴が接地用端子（W 表記）になっています。



入力端子と CD プレーヤーなどの入力機器との接続

CD プレーヤーなどの入力機器の出力端子と本機の入力端子の間を、ピンプラグケーブルあるいはバランスケーブルで接続します。

このとき、左右のチャンネルを逆に接続しないように充分注意してください。左右のチャンネルを逆に接続すると音像定位が悪くなるなど正常なステレオ再生ができなくなります。

また、ピンプラグケーブルをご使用の場合は、ピンプラグケーブルのアース側が浮いているとハムなどの雑音が発生し、S/N 比が悪化する原因となります。接続プラグは確実に押し込んで接続してください。

出力端子とパワーアンプなどの出力機器との接続

パワーアンプなどの出力機器の入力端子と本機の出力端子の間を、ピンプラグケーブルあるいはバランスケーブルで接続します。

このとき、左右のチャンネルを逆に接続しないように充分注意してください。左右のチャンネルを逆に接続すると音像定位が悪くなるなど正常なステレオ再生ができなくなります。

また、ピンプラグケーブルをご使用の場合は、ピンプラグケーブルのアース側が浮いているとハムなどの雑音が発生し、S/N 比が悪化する原因となります。接続プラグは確実に押し込んで接続してください。

リモート出力端子とパワーアンプとの接続

M-900u などラックスマンのパワーアンプのリモート入力端子と本機のリモート出力端子をパワーアンプに付属している専用リモートケーブル（極性はありません）で接続します。

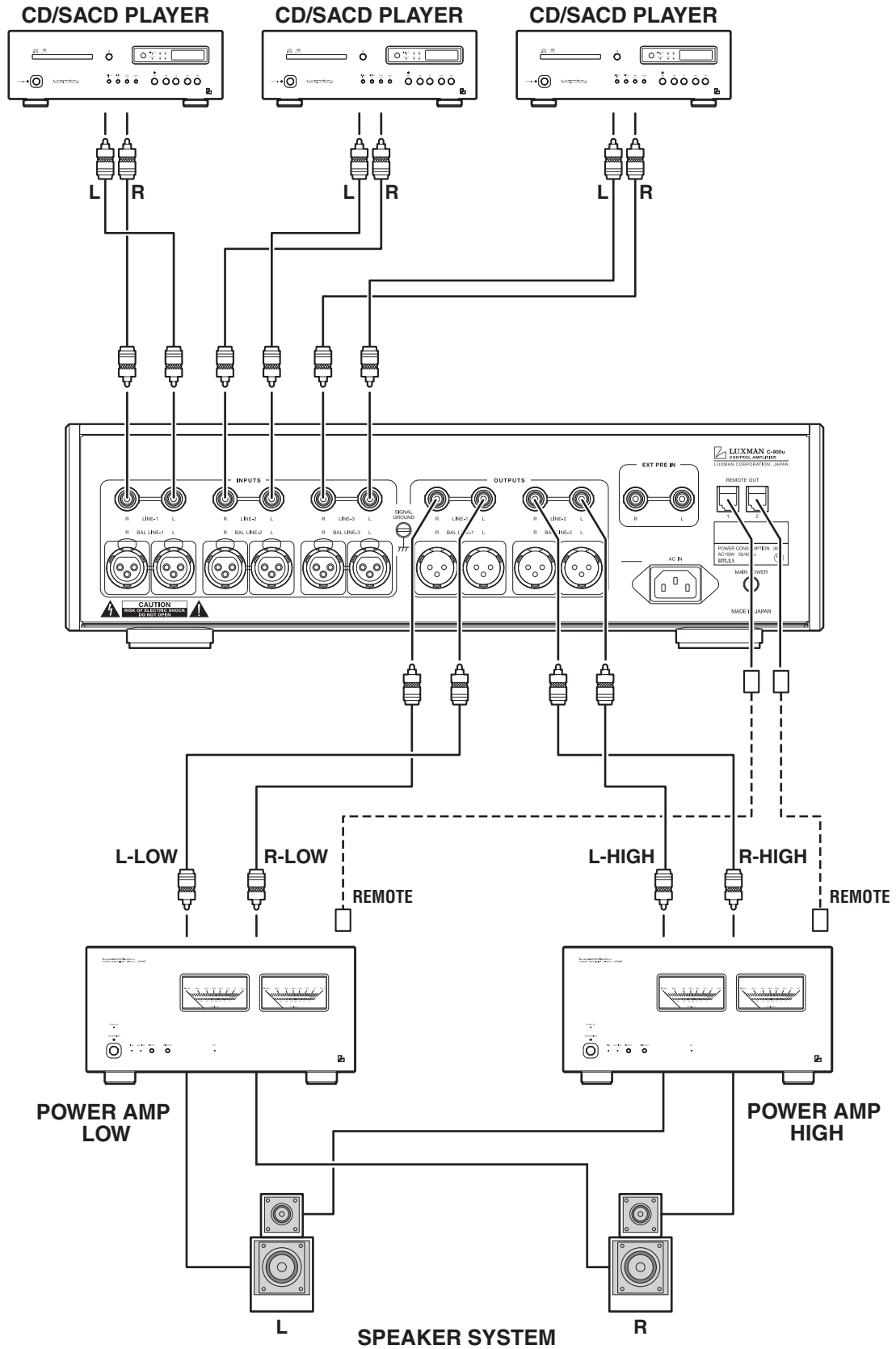
これにより、本機のパワーアンプの電源スイッチに連動して、パワーアンプの電源をオン/オフすることができます。リモート出力端子は 2 系統ありますが、どちらも同じ信号を出力しますのでお好みでお使いください。

専用リモートケーブルは、ラックスマンのコントロールアンプとパワーアンプの接続以外に使用しないでください。本機のリモート出力がショートされるような端子に接続すると故障の原因となります。

過大入力からアンプとスピーカーを保護するために、本機と入出力機器を接続する場合は、本機のメイン電源スイッチをオフにするか本機をスタンバイ状態にしてください。また、本機に接続する入出力機器の電源もオフにしてください。接続完了後に正しく接続されていることを確認してから本機および入出力機器を動作状態にしてください。

接続方法

バイアンプ・ステレオ再生



バイアンプ・ステレオ再生

入力端子と CD プレーヤーなどの入力機器との接続

本機の出カモードをバイアンプで使用するとき、本機の入カ端子はアンバランスのみ有効でバランス入力端子に接続しても音は出カせん。

CD プレーヤーなどの入力機器のアンバランス出力端子と本機のアンバランス入力端子の間を、ピンプラグケーブルで接続します。

このとき、左右のチャンネルを逆に接続しないように充分注意してください。左右のチャンネルを逆に接続すると音像定位が悪くなるなど正常なステレオ再生ができなくなります。

また、ピンプラグケーブルのアース側が浮いているとハムなどの雑音が発生し、S/N 比が悪化する原因となります。接続プラグは確実に押し込んで接続してください。

出力端子とパワーアンプなどの出力機器との接続

本機の出カモードをバイアンプで使用するとき、本機の出カ端子はアンバランスのみ有効でバランス出力端子に接続しても音は出カせん。

パワーアンプなどの出力機器のアンバランス入力端子と本機のアンバランス出力端子の間を、ピンプラグケーブルで接続します。

このとき、左右のチャンネルを逆に接続しないように充分注意し接続してください。左右のチャンネルを逆に接続すると音像定位が悪くなるなど正常なステレオ再生ができなくなります。

また、ピンプラグケーブルのアース側が浮いているとハムなどの雑音が発生し、S/N 比が悪化する原因となります。接続プラグは確実に押し込んで接続してください。

LINE-1 の L 端子が L チャンネルの低域用出力で、LINE-2 の L 端子が L チャンネルの高域用出力になります。同様に、LINE-1 の R 端子が R チャンネルの低域用出力で、LINE-2 の R 端子が R チャンネルの高域用出力になります。

高域用出力である LINE-2 のアンバランス出力端子は、付属のリモコンのプリセット操作で 1 dB ステップ最大 ± 6 dB の音量調節ができます。

リモート出力端子とパワーアンプとの接続

M-900u などラックスマンのパワーアンプのリモート入力端子と本機のリモート出力端子をパワーアンプに付属している専用リモートケーブル（極性はありせん）で接続します。

これにより、本機のアペレーション・スイッチに連動して、パワーアンプの電源をオン / オフすることができます。

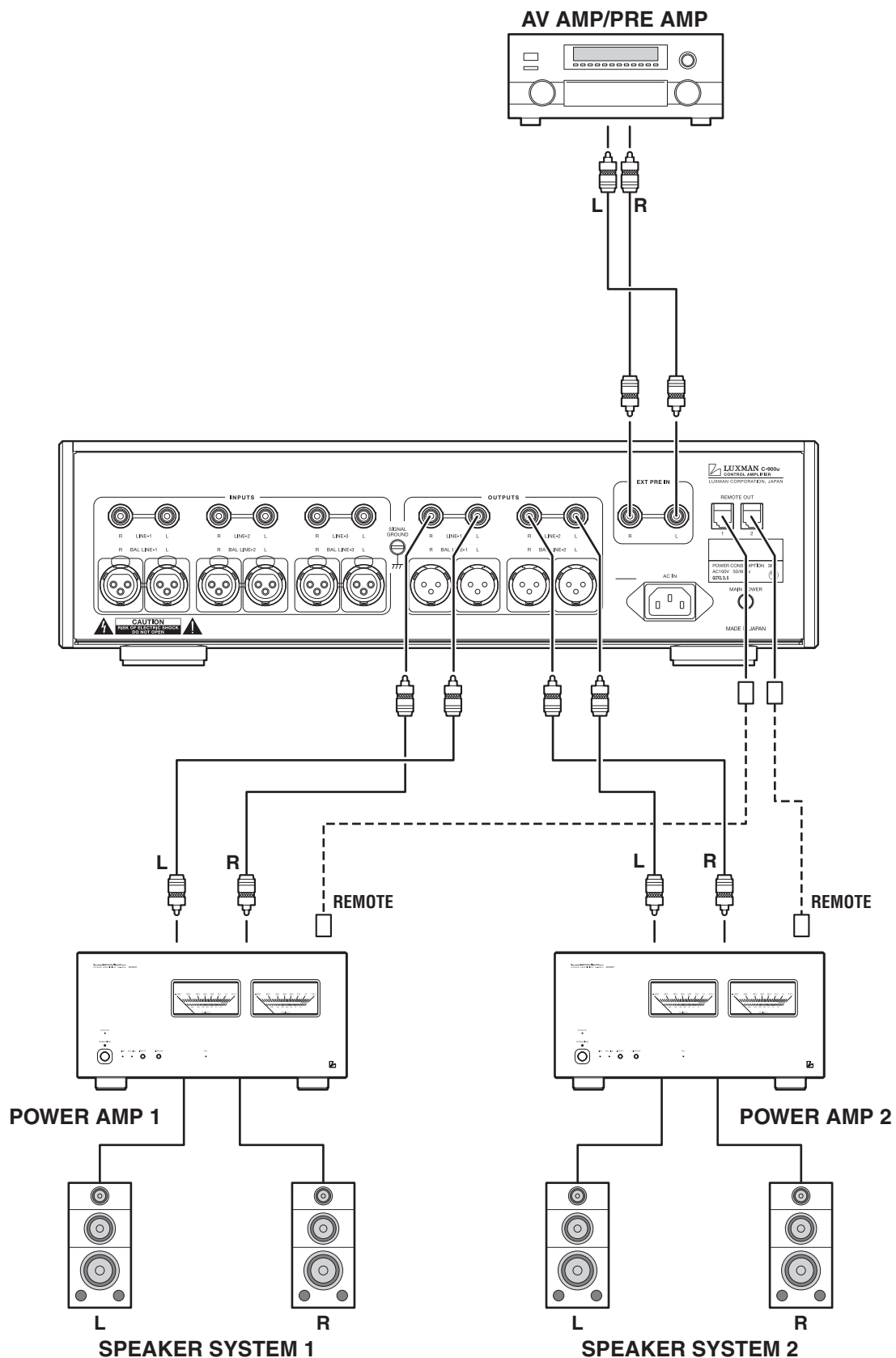
リモート出力端子は 2 系統ありますが、どちらも同じ信号を出力しますのでお好みでお使いください。

専用リモートケーブルは、ラックスマンのコントロールアンプとパワーアンプの接続以外に使用しないでください。本機のリモート出力がショートされるような端子に接続すると故障の原因となります。

過大入力からアンプとスピーカーを保護するために、本機と入出力機器を接続する場合は、本機のメイン電源スイッチをオフにするか本機をスタンバイ状態にしてください。また、本機に接続する入出力機器の電源もオフにしてください。接続完了後に正しく接続されていることを確認してから本機および入出力機器を動作状態にしてください。

接続方法

エクスターナル・プリ再生



エクスターナル・プリ再生

エクスターナル・プリ入力端子と AV アンプなどの入力機器との接続

本機をエクスターナル・プリ入力で使用する時、本機の出端子はアンバランスのみ有効でバランス出力端子に接続しても音は出ません。

メイン電源オフやスタンバイの状態では、エクスターナル・プリ・スイッチのオン/オフに関わらず常にエクスターナル・プリ入力信号がアンバランス出力端子から出力されます。

AV アンプやプリアンプなどの入力機器のプリアウト端子と本機のエクスターナル・プリ入力端子の間を、ピンプラグケーブルで接続します。

このとき、左右のチャンネルを逆に接続しないように充分注意してください。左右のチャンネルを逆に接続すると音像定位が悪くなるなど正常なステレオ再生ができなくなります。

また、ピンプラグケーブルのアース側が浮いているとハムなどの雑音が発生し、S/N 比が悪化する原因となります。接続プラグは確実に押し込んで接続してください。

エクスターナル・プリ・スイッチがオンのときは、本機のボリューム・コントロールで音量調節はできません。音量の調節はエクスターナル・プリ入力端子に接続した AV アンプやプリアンプなどの入力機器側で行ってください。

CD プレーヤーなどの音量調節の機能しない機器をエクスターナル・プリ入力端子に接続すると、本機のボリューム・コントロールが機能しないため、エクスターナル・プリ入力に切り替えたときに突然大きな音が出て、聴力障害やスピーカーを破壊するおそれがあります。

これらの入力機器は、必ず音量調節機能のあるプリアンプなどを中継し、音量を絞った状態で、スピーカーから音が出てから、お好みの音量になるよう調節してください。

操作方法

操作する前に

1. 接続が確実に行われているか確認してください。(L、Rの接続に誤りがあると正常な再生ができません。)
2. 電源オン/オフ時やインプット・セレクターを切り替えるときは、ボリューム・コントロールを最小にしてから行ってください。

再生の手順

1. ボリューム・コントロールの音量が下がっていることを確認し、オペレーション・スイッチを押してオンにします。
2. 再生するソースをインプット・セレクターで選択します。
3. 音量をボリューム・コントロールで調整します。
4. 再生するソースに応じてライン・ストレート・スイッチ、バランス・コントロール、トーン・コントロールなどを操作します。

ライン・ストレート・スイッチの操作

インプット・セレクターで選んだソースの純度を高めるため、最短の信号経路で再生するとき使用します。このスイッチがオンのときは、トーン・コントロール、ラウドネスはバイパスされます。

バランス・コントロールの操作

左右チャンネル間の音量バランスを調節することができます。

左右チャンネル間の音量バランスの調節が不要なときは、中央位置で使用します。

トーン・コントロール機能の操作

本機のトーン・コントロール機能には、低域用と高域用があります。

低域用は、300Hz以下の低音域を変化させるものです。中央位置でフラットな周波数特性となるように設定されており、この位置より右に回すと低音域が増強し、左に回すと減衰します。

高域用は、3kHz以上の高音域を変化させるものです。低域用と同様に、中央位置でフラット、右に回すと高音域が増強し、左に回すと減衰します。

なお、低域用も高域用も左右チャンネルが連動して働きます。

ライン・ストレート・スイッチがオンのときには、トーン・コントロールは動作しません。

メモリー

本機はオペレーション・オフおよびメイン電源オフのときに下記の項目を記憶します。

項目	設定値
INPUT	選択したソース
OUTPUT MODE	選択したモード
BI-AMP	L-Hi : ± 6 dB、R-Hi : ± 6 dB
BAL PHASE	INPUT-1, 2, 3 : $3 \pm, 2 \pm$ OUTPUT : $3 \pm, 2 \pm$
BAL INVERT	NORMAL / INVERT
DIMMER	通常 / やや暗い / かなり暗い / 消灯
ZOOM	ON / OFF
LOUDNESS	ON / OFF
LINE-STRAIGHT	ON / OFF
EXT PRE	ON / OFF

メモリー・リセット

全ての設定を出荷時の設定に戻すには、以下の操作を行います。

- (1)スタンバイ状態にします。
- (2)本体のオペレーション・スイッチを5秒以上押し続け、オペレーション・スイッチを押した状態で付属のリモコンのディマー・スイッチを1回押します。
これで操作完了です。

工場出荷時の設定

項目	設定値
INPUT	LINE-1
OUTPUT MODE	UNBALANCE
BI-AMP	L-Hi : 0dB、R-Hi : 0dB
BAL PHASE	INPUT-1, 2, 3 : $3 +, 2 -$ OUTPUT : $3 +, 2 -$
BAL INVERT	NORMAL
DIMMER	MAX (通常)
ZOOM	OFF
LOUDNESS	OFF
LINE-STRAIGHT	OFF
EXT PRE	OFF

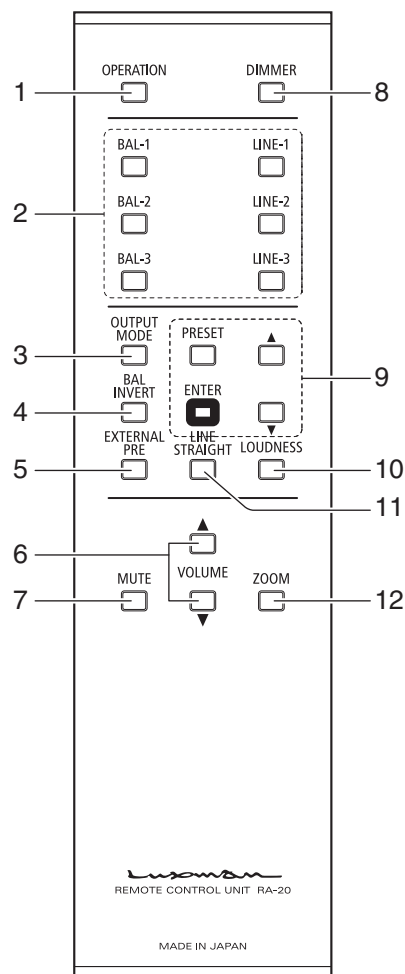
禁止表示および注意

設定を変化させるときに、設定を変えることのできない場合、下表のようなエラー表示が出ます。

表示	注意
UNBALANCE MODE!!	入力と出力ともにアンバランスのときは、バランス位相は反転できません。
BI-AMP MODE!!	バイアンプ出力のときは、バランス入力は選べません。
BI-AMP MODE!!	バイアンプ出力のときは、バランス位相は反転できません。
STRAIGHT MODE!!	ライン・ストレート・オンのときは、ラウドネスは選べません。
EXT PRE MODE!!	エクスターナル・プリ・オンのときは、ミュートは選べません。
EXT PRE MODE!!	エクスターナル・プリ・オンのときは、出力モードは切り替えられません。
IN: BAL-* VOL: -**dB (表示 は変化しません)	バランス入力のときは、バイアンプ出力モードにはできません。

リモコンの使用法

リモートコントローラー (RA-20)



1. オペレーション・スイッチ (OPERATION)

本機をスタンバイ状態から動作状態にするためのスイッチです。

リアパネルにあるメイン電源スイッチをオンにしてスタンバイ状態にしてからこのスイッチをオンにすると動作状態になります。

2. インプット・セレクター

(LINE-1、LINE-2、LINE-3、BAL-1、BAL-2、BAL-3)

リアパネルにあるアンバランス入力端子とバランス入力端子を選択するためのスイッチです。

入力を切り替えている間は、入出力ミュート回路が作動し、音が出ません。

3. 出力モード切替スイッチ (OUTPUT MODE)

アンバランス出力、バランス出力、バイアンプ出力の3種類の出力モードを切り替えるスイッチです。

このスイッチを押すたびに、UNBAL→BAL→BI-AMP→UNBAL……と変化します。

- ・アンバランス出力 (UNBAL)
LINE-1 と LINE-2 から音声が出力されます。
- ・バランス出力 (BAL)
BAL LINE-1 と BAL LINE-2 から音声が出力されます。
- ・バイアンプ出力 (BI-AMP)
LINE-1 と LINE-2 から音声が出力されます。
LINE-1 (Lch) : LOW (Lch)
LINE-1 (Rch) : LOW (Rch)
LINE-2 (Lch) : HIGH (Lch)
LINE-2 (Rch) : HIGH (Rch)

インプット・セレクターがバランスの場合、バイアンプ出力には切り替えできません。

インプット・セレクターをアンバランスに切り替えてから出力モードを切り替えてください。

工場出荷時は、アンバランス出力 (UNBAL) に設定されています。

出力モードを切り替えている間は、入出力ミューティング回路が作動し、音が出ません。

出力モードごとにプリセットの設定値が記憶されます。

4. バランス位相反転スイッチ (BAL INVERT)

本機のプリセット機能で設定したバランス位相を反転させるための切替スイッチです。バランス入力とバランス出力の位相を本機のプリセットに対して反転しなければいけないときに、このスイッチを押して本機のバランス位相を逆相にします。

このスイッチを押すたびに、NORMAL→INVERT→NORMAL→INVERT……と変化します。

バランス位相を切り替えている間は、入出力ミューティング回路が作動し、音が出ません。

5. エクスターナル・プリ・スイッチ (EXTERNAL PRE)

リアパネルにあるエクスターナル・プリ入力端子 (EXT PRE) を選択する入力セレクタースイッチです。

オン： エクスターナル・プリ入力端子に接続したプリアンプや AV アンプの出力信号がアンバランス端子から直接出力されます。

オフ： インプット・セレクターで選択したソースからの再生ができます。

約 1 秒間長押しするたびにエクスターナル・プリ・オンとエクスターナル・プリ・オフを繰り返します。

エクスターナル・プリ・オンのときにエクスターナル・プリ・インジケーターが点灯します。

6. ボリューム・コントロール・スイッチ (VOLUME)

本機の出力レベルを調節するスイッチです。

このスイッチを押すと出力レベルが変化します。

- ・▲を押すと、音量が大きくなります。
- ・▼を押すと、音量が小さくなります。

7. ミュート・スイッチ (MUTE)

一時的に消音するためのスイッチです。

消音している間に、再度ミュート・スイッチを押すと音が出ます。

ミュート中にボリューム・コントロールを変化させても、ボリュームレベルは変化しますが、ミュートは解除されません。

8. デイマー・スイッチ (DIMMER)

本体表示窓の入力表示とボリューム表示の明るさを調節します。消灯から通常の点灯まで明るさを 4 段階に切り替えられます。

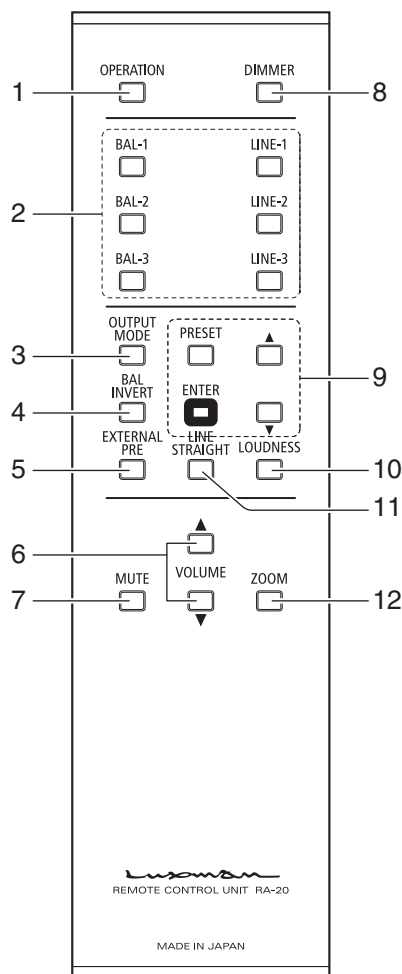
押すたびに、通常→やや暗い→かなり暗い→消灯→通常……と変化します。

表示を消灯すると、DISPLAY OFF の文字が 1 秒間表示され、その後に消灯します。

工場出荷時は、通常の点灯に設定されています。

リモコンの使用法

リモートコントローラー (RA-20)



9. プリセット・スイッチ (PRESET) エンター・スイッチ (ENTER)

調節や設定の値を決定するスイッチです。

▲スイッチ (UP)

▼スイッチ (DOWN)

レベルの調節や設定を変化させるスイッチです。

バランス位相設定 / BAL PHASE の プリセット方法

本機のバランス位相は入力と出力それぞれに設定することができます。

(1) PRESET スイッチを押すと、プリセット・モードになり、BAL PHASE の文字が点滅します。(図1の1段目の表示)

バランス位相変更を行わないときは PRESET スイッチを押しプリセット・モードを終了します。

(2) ENTER スイッチを押すと、BAL-1 の 3+2- が点滅し、バランス入力の BAL LINE-1 の位相反転設定が可能になります。(図1の2段目の表示)

更に ENTER スイッチを押すと、バランス入力の BAL LINE-2 の位相反転設定に進みます。

(3) ▲あるいは▼を押すと、バランス入力の BAL LINE-1 の位相が反転し 3-2+ の表示にかわります。(図1の3段目の表示)
もう一度▲あるいは▼を押すと、元の位相設定の 3+2- に戻ります。

(4) 次に ENTER スイッチを押すと、BAL LINE-1 の変更設定が決定され、BAL-2 の 3+,2- が点滅し、バランス入力の BAL LINE-2 の位相反転設定が可能になります。(図 1 の 4 段目の表示)

更に ENTER スイッチを押すと、BAL LINE-3 の位相反転設定に進みます。

(5) ▲あるいは▼を押すと、バランス入力の BAL LINE-2 の位相が反転し 3-,2+ の表示に変わります。(図 1 の 5 段目の表示)
もう一度▲あるいは▼を押すと、元の位相設定の 3+,2- に戻ります。

(6) 次に ENTER スイッチを押すと、変更設定が決定され、BAL-3 の 3+,2- が点滅し、バランス入力の BAL LINE-3 の位相反転設定が可能になります。(図 1 の 6 段目の表示)

更に ENTER スイッチを押すと、BAL OUT の位相反転設定に進みます。

(7) ▲あるいは▼を押すと、バランス入力の BAL LINE-3 の位相が反転し 3-,2+ の表示にかわります。(図 1 の 7 段目の表示)
もう一度▲あるいは▼を押すと、元の位相設定の 3+,2- に戻ります。

(8) 次に ENTER スイッチを押すと、変更設定が決定され、BAL OUT の 3+,2- が点滅し、バランス出力の BAL LINE-1 および BAL LINE-2 の位相反転設定が可能になります。(図 1 の 8 段目の表示)

更に ENTER スイッチを押すと、(2) の設定に戻り、再度バランス入力の BAL LINE-1 の位相反転設定が行えます。

(9) ▲あるいは▼を押すと、バランス出力の BAL LINE-1 および BAL LINE-2 の位相が反転し 3-,2+ の表示に変わります。(図 1 の 9 段目の表示)
もう一度▲あるいは▼を押すと、元の位相設定の 3+,2- に戻ります。

(10) 次に ENTER スイッチを押すと、(2) の設定に戻り、再度バランス入力の BAL LINE-1 の位相反転設定が行えます。

PRESET スイッチを押すと、プリセット・モードを終了します。

(1) ~ (10) のどの状態でも、PRESET スイッチを押すと設定を記憶しプリセット・モードを終了します。

また、プリセット・モードのときに 1 分間入力しないと直前の設定を記憶した状態でこのモードを終了し、通常表示に戻ります。

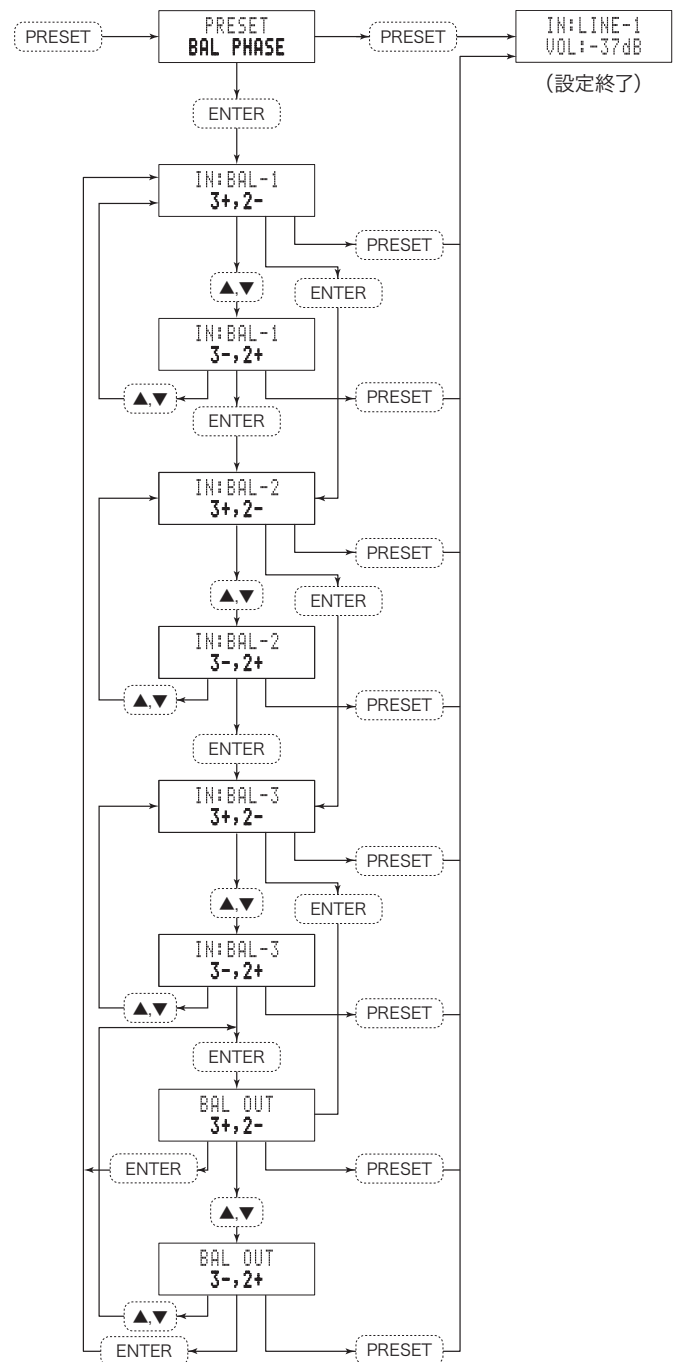
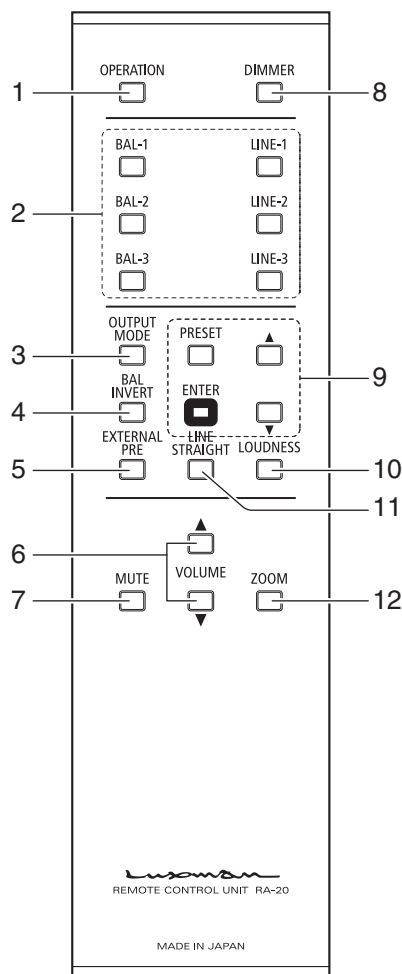


図 1

リモコンの使用法

リモートコントローラー (RA-20)



バイアンプ出力モード/ BI-AMP のプリセット方法

- (1) 出力モードがバイアンプのときに PRESET スイッチを押すと、バイアンプのプリセット・モードになります。(図2の1段目の表示)

L-Hi と R-Hi の調節の必要が無ければ、PRESET スイッチをもう一度押してください。プリセット・モードを終了し、通常表示に戻ります。

- (2) 次に ENTER スイッチを押すと、L-Hi のレベルが点滅し、L-Hi ch のレベル調節が可能になります。(図2の2段目の表示)
- (3) ▲を押すと、1dB ステップで L-Hi ch の音量が大きくなります。

▼を押すと、1dB ステップで L-Hi ch の音量が小さくなります。
±6dB の範囲で調節可能です。
例)▼を一度押すと、-1dB の表示になります。(図2の3段目の表示)

- (4) ENTER スイッチを押すと、R-Hi のレベルが点滅し、R-Hi ch のレベル調節が可能になります。(図2の4段目の表示)
- (5) ▲を押すと、1dB ステップで R-Hi ch の音量が大きくなります。
▼を押すと、1dB ステップで R-Hi ch の音量が小さくなります。
±6dB の範囲で調節可能です。
例)▲を一度押すと、+1dB の表示になります。(図2の5段目の表示)

(6) ここで、ENTER を押すと、(2) の調節に戻り、再度 L-Hi ch からの調節ができます。

(7) (1) ~ (5) のどの状態でも、PRESET スイッチを押すと設定を記憶しプリセット・モードを終了します。

また、プリセット・モードのときに 1 分間入力しないと直前の設定を記憶した状態でこのモードを終了し、通常表示に戻ります。

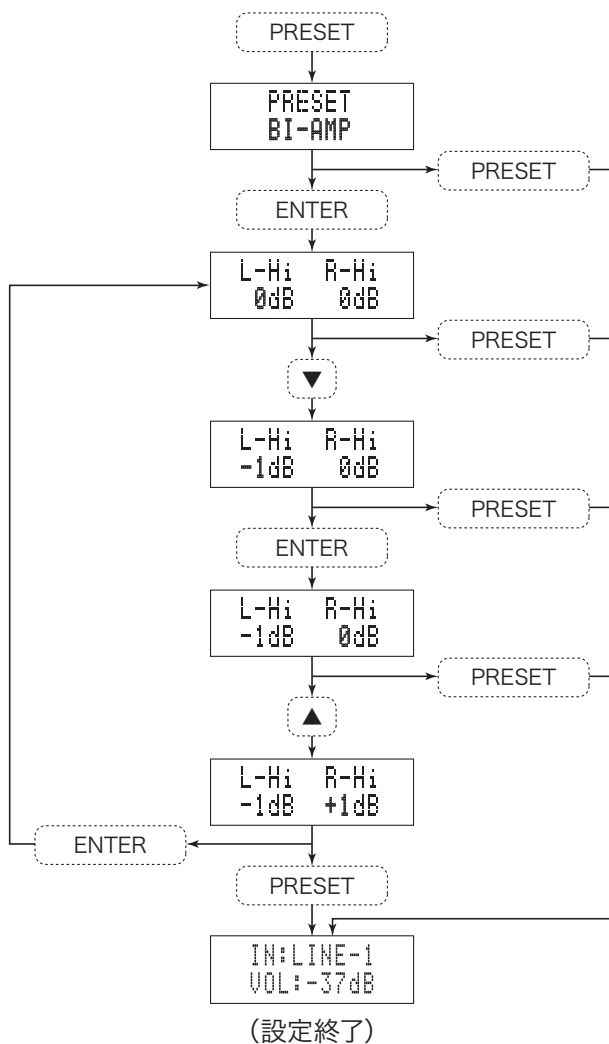


図 2

10. ラウドネス・スイッチ (LOUDNESS)

ボリューム・コントロールが -16dB 以下の位置にセットされているときにこのスイッチを押すと、音響心理的に周波数特性を補正します。

これにより、低い音量時の人間の耳の特性を補足します。押すたびにラウドネス・オンとラウドネス・オフを繰り返します。

ラウドネス・オンのときにラウドネス・インジケータが点灯します。

なお、ライン・ストレートがオンのときには、操作できません。

11. ライン・ストレート・スイッチ (LINE STRAIGHT)

トーン・コントロール回路をバイパス（飛び越し）することによって音質の純度をより高めるためのスイッチです。

押すたびにライン・ストレート・オンとライン・ストレート・オフを繰り返します。

ライン・ストレート・オンのときにライン・ストレート・インジケータが点灯します。

ライン・ストレート・スイッチがオンのときには、トーン・コントロール、ラウドネスは動作しません。

12. ズーム・スイッチ (ZOOM)

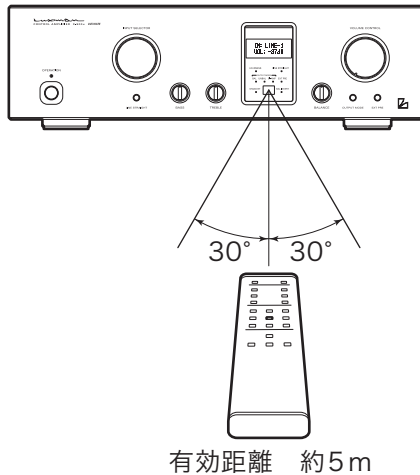
現在のボリュームレベルを拡大して表示するスイッチです。

もう一度このスイッチを押すと通常表示に戻ります。

リモコンの使用方法

リモコンについて

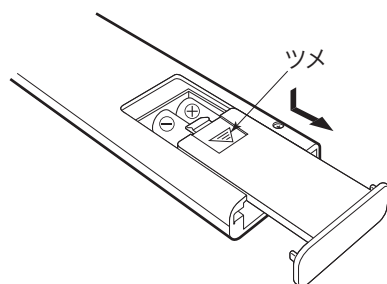
リモコンは、本機のリモコン受光部へ向けて、図の範囲でお使いください。



乾電池について

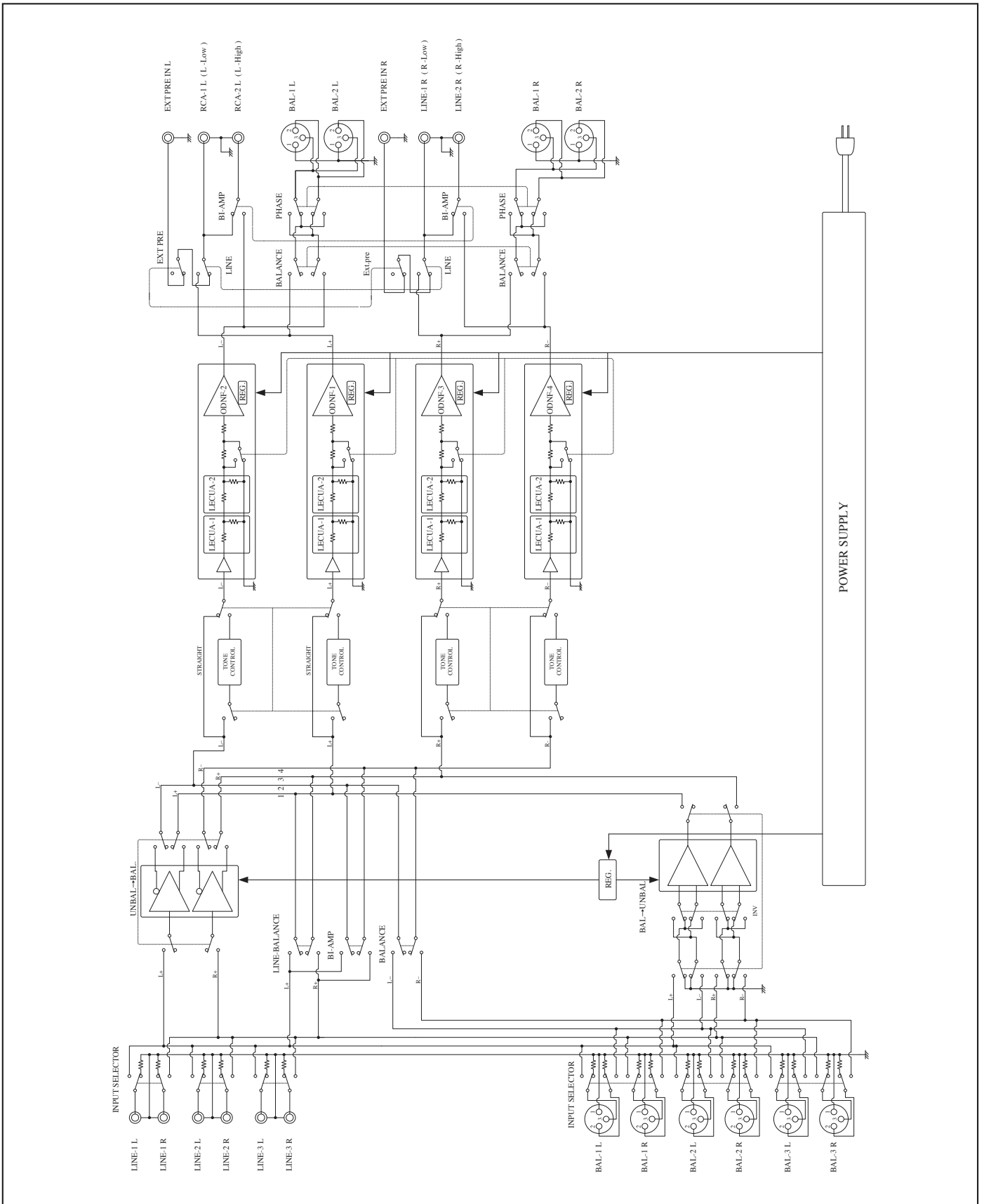
【乾電池の入れ方】

1. リモコンの裏面にあるバッテリー・カバーをはずしてください。
バッテリー・カバーのツメに指を乗せて軽く押し、バッテリー・カバーを下にスライドして抜いてください。
2. バッテリー・ケースの中の図と同じように電池の⊕⊖を合わせて単4乾電池を入れます。
3. バッテリー・カバーをはずしたときと逆に、下の方からバッテリー・カバーのツメ側をあてがいスライドしてパチッと音がするまで押し込んでください。



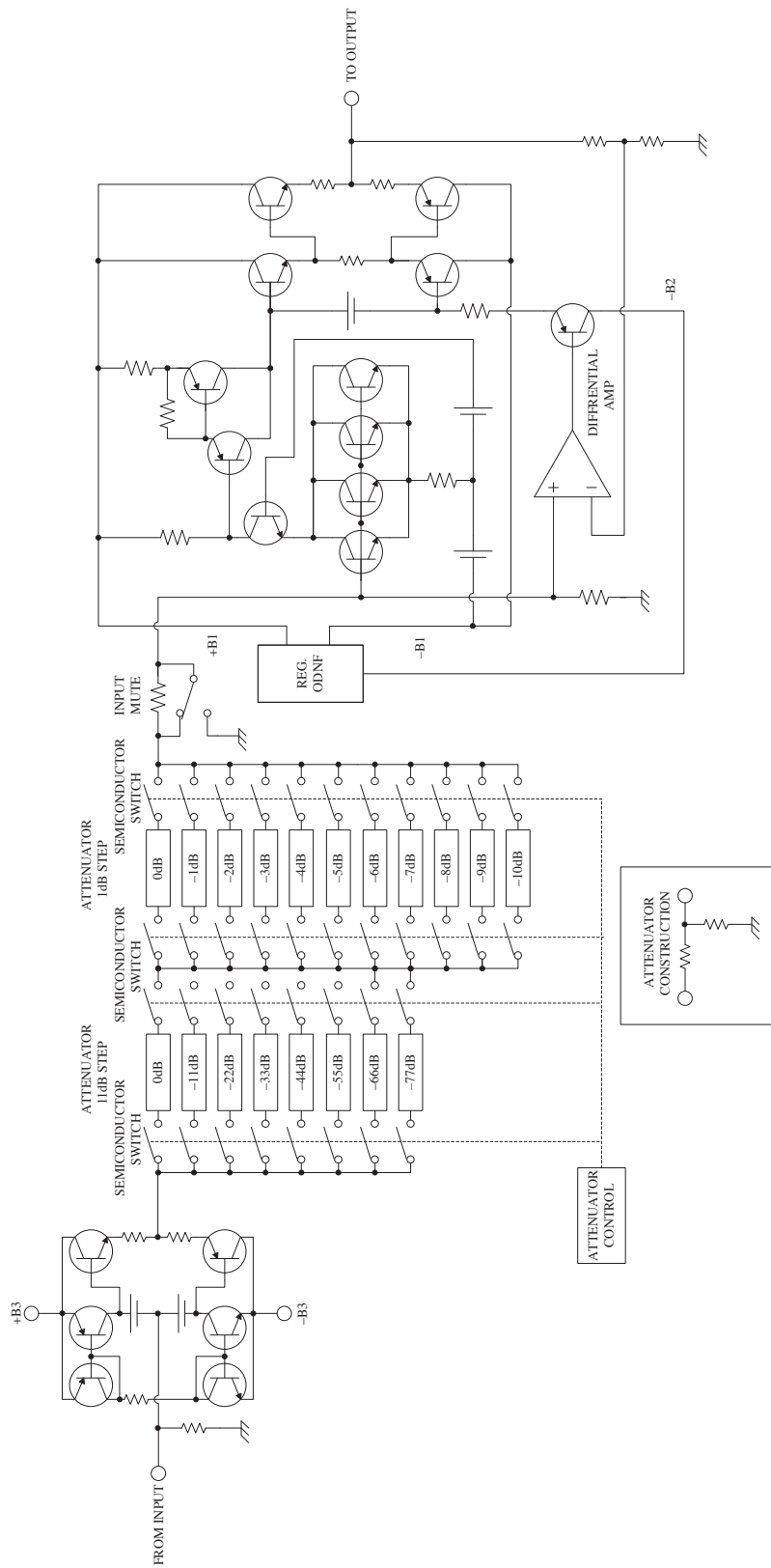
- ※ 乾電池が消耗してくると、有効距離が短くなったり、スイッチを押しても動作しません。このようなときは、乾電池を2本とも新しいものに交換してください。
- ※ 長期間リモコンを使用しないときは、乾電池を取り出しておいてください。

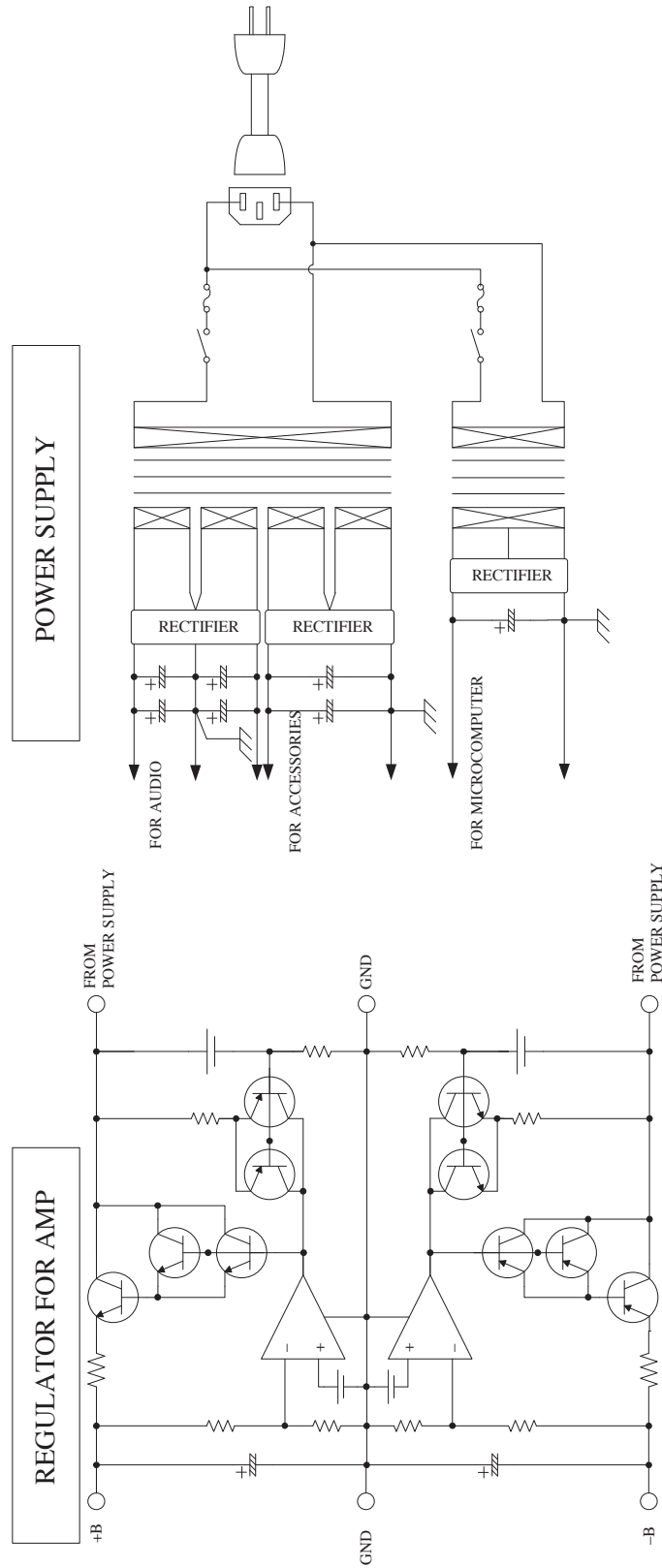
ブロックダイアグラム



ブロックダイアグラム

LECUA1000 (ATTENUATOR + AMP) / EACH CHANNEL





規格

入力感度	LINE	: 255mV / 1V 出力・1kHz・負荷 50k Ω
	BAL LINE	: 255mV / 1V 出力・1kHz・負荷 100k Ω
	LINE \rightarrow BAL LINE	: 260mV / 1V 出力・1kHz・負荷 100k Ω
	BAL LINE \rightarrow LINE	: 260mV / 1V 出力・1kHz・負荷 50k Ω
最大出力	LINE	: 11V / 歪 0.1%・1kHz・負荷 50k Ω
	BAL LINE	: 22.5V / 歪 0.1%・1kHz・負荷 100k Ω
	LINE \rightarrow BAL LINE	: 22.5V / 歪 0.1%・1kHz・負荷 100k Ω
	BAL LINE \rightarrow LINE	: 11V / 歪 0.1%・1kHz・負荷 50k Ω
入力インピーダンス	LINE	: 43k Ω / 1kHz
	BAL LINE	: 86k Ω / 1kHz
	LINE \rightarrow BAL LINE	: 33k Ω / 1kHz
	BAL LINE \rightarrow LINE	: 66k Ω / 1kHz
	選択されていない LINE	: 33.5k Ω / 1kHz
	選択されていない BAL LINE	: 67.0k Ω / 1kHz
出力インピーダンス	LINE	: 90 Ω / 1kHz
	BAL LINE	: 180 Ω / 1kHz
全高調波歪	LINE	: 0.009% / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 50k Ω
	BAL LINE	: 0.005% / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 100k Ω
	LINE \rightarrow BAL LINE	: 0.009% / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 100k Ω
	BAL LINE \rightarrow LINE	: 0.018% / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 50k Ω
周波数特性	LINE	: + 0, - 0.1dB / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 50k Ω
		: + 0, - 3.0dB / 1V 出力・5Hz ~ 120kHz・負荷 50k Ω
	BAL LINE	: + 0, - 0.1dB / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 100k Ω
		: + 0, - 3.0dB / 1V 出力・5Hz ~ 120kHz・負荷 100k Ω
	LINE \rightarrow BAL LINE	: + 0, - 0.2dB / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 100k Ω
		: + 0, - 3.0dB / 1V 出力・5Hz ~ 95kHz・負荷 100k Ω
	BAL LINE \rightarrow LINE	: + 0, - 0.2dB / 1V 出力・20Hz ~ 20kHz・負荷 50k Ω
		: + 0, - 3.0dB / 1V 出力・5Hz ~ 90kHz・負荷 50k Ω
S/N 比	LINE	: 123dB (IHF-A) / 歪 0.1%, 1kHz, 負荷 50k Ω
	BAL LINE	: 126dB (IHF-A) / 歪 0.1%, 1kHz, 負荷 100k Ω
	LINE \rightarrow BAL LINE	: 118dB (IHF-A) / 歪 0.1%, 1kHz, 負荷 100k Ω
	BAL LINE \rightarrow LINE	: 114dB (IHF-A) / 歪 0.1%, 1kHz, 負荷 50k Ω
トーン・コントロール	最大変化量 BASS	: \pm 8dB at 100Hz
	TREBLE	: \pm 8dB at 10kHz
ラウドネス・コントロール	100Hz	: + 7dB
	10kHz	: + 5dB
付属品	<ul style="list-style-type: none"> • 電源ケーブル JPA-15000 • 単 4 乾電池 \times 2 • 保証登録書 • リモートコントローラー RA-20 • オーナーズマニュアル • 安全上のご注意 	
消費電力	38W (電気用品安全法による規定) 2.2W (スタンバイ時)	
電源電圧	AC 100V (50/60Hz)	
最大外形寸法	440 (W) \times 130 (H) \times 430 (D) mm	
重量	19.7kg (本体)	

※ 規格および外観は予告なく変更することがあります。

ご使用中に、何らかの原因で故障と間違えることがあります。修理に出される前に下記の表、および併用機器の取扱説明書をご覧のうえ、ひと通り確認してください。故障の原因がわからない場合は、お買い上げの販売店、もしくは弊社サービスセンターへお問い合わせください。なお、修理の依頼をお受けした場合は、故障でなくとも点検代、出張費などを戴くことがあります。

症 状	原 因	対 策
メイン電源スイッチを押しても電源が入らない。 スタンバイ・インジケーターが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> 電源プラグがコンセントから外れているか、確実に差し込まれていない。 電源プラグが AC インレットから外れているか、確実に差し込まれていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 電源プラグをコンセントへ確実に差し込む。 電源プラグを AC インレットへ確実に差し込む。
オペレーション・スイッチを押してもオペレーション・インジケーターが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> メイン電源スイッチがオフになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> メイン電源スイッチをオンにしてスタンバイ・インジケーターを点灯させる。
音が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ボリューム・コントロールもしくはパワーアンプのアッテネーターが最小音量の位置になっている。 インプット・セレクターが再生するソースの位置にセットされていない。 接続した出力端子と選択した出力モード設定があっていない。 接続ケーブルの接続が不完全。 リモコンのミュート・スイッチがオンになっている。 エクスターナル・プリ・スイッチがオンになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ボリューム・コントロールもしくはパワーアンプのアッテネーターを回して音量を調節する。 インプット・セレクターを再生するソースの位置にセットする。 出力モードを接続した出力端子にセットする。 接続ケーブルを確実に接続する。 ミュート・スイッチをオフにする。 エクスターナル・プリ・スイッチをオフにする。
音はでるが、音量が小さい。 片チャンネルだけ音量が小さい。	<ul style="list-style-type: none"> バランス・コントロールが片側に回されている。 パワーアンプのアッテネーターがオンになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 通常バランス・コントロールは、中央位置で使用する。 アッテネーターをオフにする。
ハム音（ブーン、またはジーというノイズ）が出る。	<ul style="list-style-type: none"> 接続ケーブルのアース側が接触していない。 他機器の電源トランスからの誘導ノイズを受けている。 入出力ケーブルとスピーカーケーブルが電源ケーブルに接近しすぎている。 オーディオ・システムのなかで、電源ケーブルを通じて接地されているセットがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 接続を確実に行う。 他機器から離して設置する。別系統のコンセントにつなぎかえる。 入出力ケーブルとスピーカーケーブルを電源ケーブルから離す。 接地されているセットの電源ケーブル・プラグに 3P→2P 変換アダプターをつける。
トーン・コントロールの効果が現れない。	<ul style="list-style-type: none"> ライン・ストレート・スイッチがオンになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ライン・ストレート・スイッチをオフにする。
ラウドネス機能が効かない。	<ul style="list-style-type: none"> ライン・ストレート・スイッチがオンになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ライン・ストレート・スイッチをオフにする。
エクスターナル・プリ・スイッチが効かない。	<ul style="list-style-type: none"> 誤動作防止のため、オン/オフの切り替えに約 1 秒間長押しする仕様になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> エクスターナル・プリ・スイッチを約 1 秒間長押しする。

アフターサービスと品質保証について

ラックスマンのオーディオ製品には、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施し、万全の品質管理を期していますが、万一本機が故障したときは弊社サービスセンターまたはお求めの専門店までご連絡ください。状況に応じた出張修理または持ち込み修理をさせていただきます。なお、遠隔地の場合は修理品のご送付をお願いすることもあります。ご容赦ください。

C-900u の保証期間は購入日より起算して5年間です。この期間中に発生した自然故障は一切弊社の責任において無料修理させていただきます。保証登録書は、本機のパッキングケース内に入っていますので、お買い上げの販売店で、販売年月日、店名の記入捺印を受けた上、弊社に送付してください。折り返し、保証書を弊社よりお送りいたします。保証期間内の修理お申しつけの節は必ず弊社発行の保証書を添えてください。保証期間外、保証書がない場合の修理については実費でお引き受けします。

修理のご依頼、お問い合わせにつきましては、別紙のサービス情報をご覧ください。