

Luxman

VACUUM TUBE PHONO AMPLIFIER

EQ-500

Owner's Manual

このたびは、ラックスマンの真空管フォノ・アンプリファイヤー EQ-500 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、90 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	8
ブロックダイアグラム	10
規格	11
修理に出される前に	12
アフターサービスと品質保証について	13

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。

カートリッジ接続時のご注意

アナログプレーヤーやトーンアームと本機のグラウンド端子を接続してください。

接続が不完全ですと、ハムなどの雑音が発生し、S/N比が悪化する原因になります。

また本機の入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。ピンプラグ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比が悪化する原因になります。

併用機器との接続時の注意

本機に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



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

概要

本機は、真空管によるSRPP (Shunt Regulated Push-Pull)構成の無帰還CR型フォノイコライザーアンプです。

無帰還 CR 型イコライザー回路

厳選した数々の高音質パーツで構成した無帰還 CR 型イコライザー回路を採用。

入力段 SRPP 回路の採用

フォノイコライザー部に、低インピーダンス出力や真空管の長寿命化など多くのメリットを持つSRPP (Shunt Regulated Push-Pull) 回路を採用。

こだわりの MC トランス内蔵

独立したスーパー・パーマロイコア採用のステップアップトランスを4個搭載。MC-HIGH、MC-LOW、左、右それぞれを独立させることにより、トランスによる昇圧でしか得られない豊かな表現を実現。

アーティキュレーター機能

音質劣化の原因となるカートリッジやMCトランスの帯磁を、再生する音楽信号を使って解消。カートリッジの特性を最大限に引き出し、開放感のある音質を実現。

カートリッジ負荷インピーダンスの可変

30k Ω から100k Ω までの負荷抵抗可変機能により、様々なカートリッジに幅広く対応。

カートリッジ負荷容量の設定

6段階の負荷容量設定機能により、様々なカートリッジに幅広く対応。また、高域特性を変化させて好みの音色に調整が可能。

ゲインの切替

3段階 (36dB/38dB/40dB) のゲイン切り替えスイッチを搭載。

出力トランスの採用

スーパー・パーマロイコア採用の出力トランスを搭載し、豊かで厚みのある表現力を獲得。バランス出力にも対応。

アナログメーター

様々なカートリッジ出力に対応できる感度切り替えスイッチを装備したアナログメーターを採用。メーターオフ機能も装備。(オフにした場合はメーターの針は動きません。)

薄型筐体設計

省スペース設置が可能。

ローカット・スイッチ

アナログレコードの反りによるウーハーのふらつきを抑えるローカットフィルターを装備。

ハイカット・スイッチ

スクラッチノイズを取りレコードを聴きやすくするためのハイカットフィルターを装備。

ステレオ/モノラル

モノラルレコード再生時に便利なモノラル・スイッチを装備。

ハイイナーシャ電源

大容量のOIコアタイプ電源トランスと大容量のコンデンサーブロックを組み合わせた、ハイイナーシャ（高慣性）電源回路。

電源部

整流管 EZ81（双2極管）による両波整流とチョークコイルを採用。

オリジナル OFC ワイヤー

内部のシールド配線は、各芯をスパイラルラップ・シールド処理し、芯線を非メッキ処理したオリジナルの OFC ワイヤーを採用することにより、自然な信号伝送を実現。

AC インレット

外付け電源ケーブルの装着を可能にする、ハイグレードな金メッキ（非磁性処理）AC インレットを装備。

セレクター・リレー

当社アンプの要所に採用された高音質セレクター・リレーを採用。

電源ケーブル

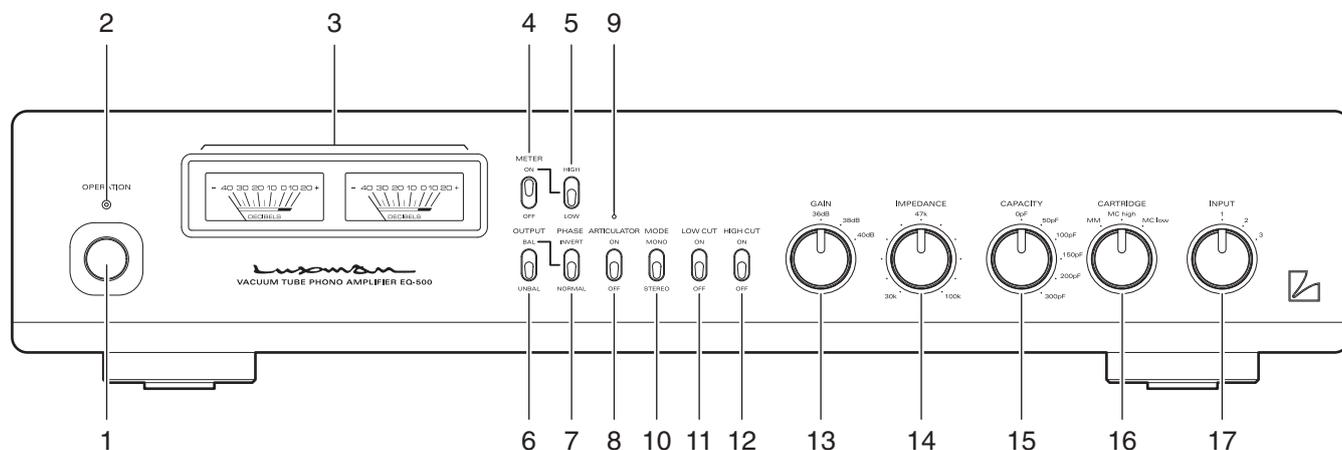
ノンツイスト構造を採用し、聴感上の周波数のうねりを排除したラックスマン標準電源ケーブル JPA-10000 を付属。

入出力端子

大型のプラグを装着した高音質ケーブルにも対応する、18mm ピッチの RCA 入力端子とノイトリック社製 XLR 端子を採用。

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)

電源をオン/オフするためのスイッチです。入出力端子の接続時には必ずこのスイッチをOFFにしてください。

- : off
- : on

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。

点滅中は、出力ミュートが作動し、音が出ません。コントロールアンプなどの音量ボリュームは、必ず小さく絞っておき、スピーカーから音が出始めてから適切なレベルにセットしてください。

3. メーター

出力レベルを表示する、照明付きのメーターです。

4. メーター・スイッチ (METER)

メーター照明及びメーター表示をオン/オフするスイッチです。

- ・オン (ON)
メーター照明が点灯し、メーター表示が動作します。
- ・オフ (OFF)
メーター照明が消灯し、メーター表示が動作しません。

5. メーター感度切替スイッチ

メーター表示の感度を切り替えるスイッチです。通常使用時はローポジションでご使用ください。メーターの振れが小さい場合にハイ・ポジションにします。メーター・スイッチがオフ状態では切り替わりません。

- ・ロー (LOW)
通常この状態でご使用ください。
- ・ハイ (HIGH)
メーターの振れが小さい場合にこのポジションにしてください。

6. 出力モード切替スイッチ (OUTPUT)

アンバランス出力、バランス出力の出力を切り替えるスイッチです。

- ・アンバランス出力 (UNBAL)
LINE-1 と LINE-2 から音声出力します。
- ・バランス出力 (BAL)
BAL-LINE から音声出力します。

7. バランス位相反転スイッチ (PHASE)

出力モード切替スイッチ (OUTPUT) がバランス出力の時に位相を反転します。接続する機器の位相に合わせてください。

- ・ノーマル (NORMAL) ① GROUND
② COLD (-)
③ HOT (+)
- ・インバート (INVERT) ① GROUND
② HOT (+)
③ COLD (-)

8. アーティキュレーター・スイッチ (ARTICULATOR)

アーティキュレーターとは調律を意味し、音楽信号を利用する消磁機能です。

アーティキュレーター、オンポジションでレコード再生することにより、カートリッジや昇圧トランスが消磁され、みずみずしい音楽表現がよみがえります。

アーティキュレーター、オンポジションでは、再生中音が出ないか、非常に小さな音になります。これは、カートリッジの調律中であることを示しています。この時アーティキュレーターをオフにすると急に大きな音になりますので、コントロールアンプ等の音量ボリュームを大きくしないでください。また、アーティキュレーターは、30秒程度、曲の終わりまで行うことをおすすめします。

- ・オフ (OFF)
アーティキュレーターがオフ状態です。通常このポジションで再生してください。
- ・オン (ON)
アーティキュレーターが動作状態です。

9. アーティキュレーター・インジケーター

アーティキュレーターが動作状態の時に点灯します。

10. モード・スイッチ (MODE)

- ・ステレオ (STEREO)
ステレオ再生用です。通常このポジションで再生してください。
- ・モノラル (MONO)
モノラル再生する場合はこのポジションにします。

11. ローカット・スイッチ (LOW CUT)

低音域をカットするスイッチです。ソリのあるレコード盤を再生時、スピーカー（ウーファー）の揺れを防止します。

- ・オフ (OFF)
通常の状態です
- ・オン (ON)
20Hz 以下の低音域をカットします。(−6dB/oct)

12. ハイカット・スイッチ (HIGH CUT)

高音域をカットするスイッチです。スクラッチノイズを取りレコードを聴きやすくします。

- ・オフ (OFF)
通常の状態です
- ・オン (ON)
8kHz 以上の高音域をカットします。(−6dB/oct)

13. ゲイン切替セレクター (GAIN)

36dB/38dB/40dB の切り替えができます。カートリッジの出力電圧により使い分けをお楽しみ頂けます。

14. 入力インピーダンス・コントロール (IMPEDANCE)

ご使用のカートリッジに合わせ、入力インピーダンスをコントロールできます。可変範囲は 30kΩ から 100kΩ までです。

15. 入力キャパシター切替セレクター (CAPACITY)

ご使用のカートリッジに合わせ、入力キャパシターを切り替えることができます。0pF/50pF/100pF/150pF/200pF/300pF と切り替わります。

16. カートリッジ・セレクター (CARTRIDGE)

カートリッジ・セレクターにより、入力インピーダンスを選択することができます。ポジションは MM と、MC は low、high の 2 つあります。カートリッジの取扱説明書に書いてある適合入力インピーダンスに従って選択してください。

カートリッジ セレクター	MM	MC high	MC low
インピーダンス	30kΩ ~ 100kΩ	40Ω	2.5Ω

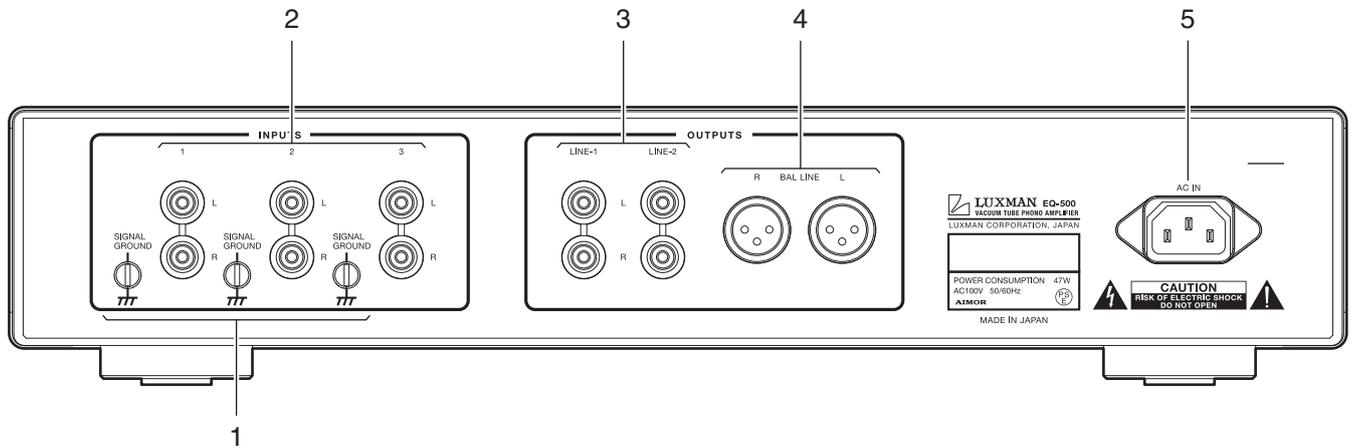
17. 入力セレクター (INPUT)

リアパネルにある入力端子を選択します。

- ・1：入力端子 1 (INPUT-1) が選択されます。
- ・2：入力端子 2 (INPUT-2) が選択されます。
- ・3：入力端子 3 (INPUT-3) が選択されます。

各部の名称と用途

本体後面



1. シグナル・グラウンド端子 (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の低減をはかるためのもので、アナログプレーヤーやトーンアームと接続します。安全のためのアースではありません。アナログプレーヤーまたはトーンアームを3台接続できるように3系統の独立したアース端子を設けています。

2. 入力端子 (INPUTS)

アナログプレーヤーやトーンアームから出力されるピンプラグケーブルの入力端子です。アナログプレーヤーまたはトーンアームを3台接続できるように3系統の入力端子を設けています。入力セレクターにより1、2、3の選択が可能です。

3. 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。コントロールアンプなどの入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 は同等の音質です。

出力モード切替スイッチがBAL になっている場合には音声信号が出力されません。

4. バランス出力端子 / (OUTPUTS) (BAL LINE)

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。コントロールアンプなどの入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。

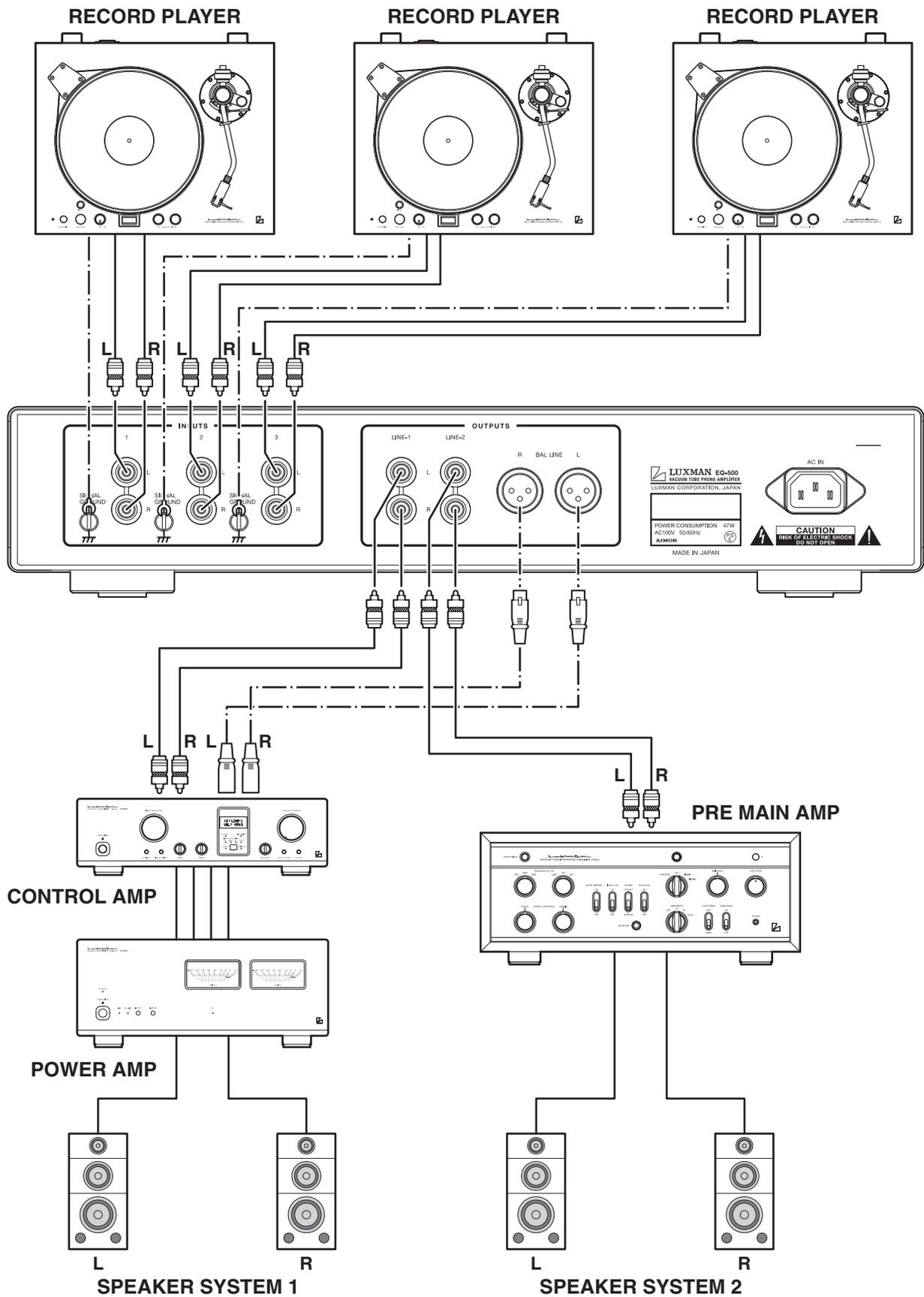
出力モード切替スイッチがUNBAL になっている場合には音声信号が出力されません。

5. 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。

接続方法



接続する前に

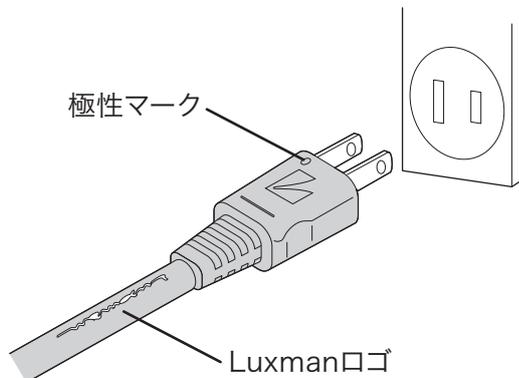
他の機器を接続する前に、付属の電源ケーブルのジャック部（穴が3つある方）を本機の AC インレットに接続してください。

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。



出力機器の接続

1. 本機の出力端子とコントロールアンプやプリメインアンプのライン入力端子を RCA ピンケーブルで L チャンネル、R チャンネルを間違わないように確実に接続します。この時、ピンプラグ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 比を悪化させますので、奥まで確実に差し込んでください。

2. コントロールアンプやプリメインアンプのフォノ (PHONO) 入力端子に本機の出力端子を接続しないでください。プリメインアンプやコントロールアンプなどのフォノアンプが歪むだけでなくアンプが破損する

恐れがあります。必ずライン入力端子に接続してください。また、出力端子に付属のショートピンを差すと音が出なくなりますので、差し込まないようにしてください。

3. 本機には、音量調節機能がないので、音量調節は、接続したコントロールアンプやプリメインアンプの音量ボリュームにより行なってください。接続時には、この音量ボリュームは、最小にしておいてください。また、電源オン時に、音量ボリュームが上がっていると、突然大きな音が出て、聴力障害やスピーカーを破損するおそれがあります。

必ず、音量ボリュームを絞った状態で、スピーカーから音が出てから、お好みの音量に調節してください。

カートリッジの接続

1. アナログプレーヤーやカートリッジを取り付けたトーンアームから出力される RCA ピンケーブルのピンプラグを本機の入力端子に差し込みます。この時、L チャンネル R チャンネルを間違わないように確実に差し込んでください。ピンプラグ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 比が悪化します。

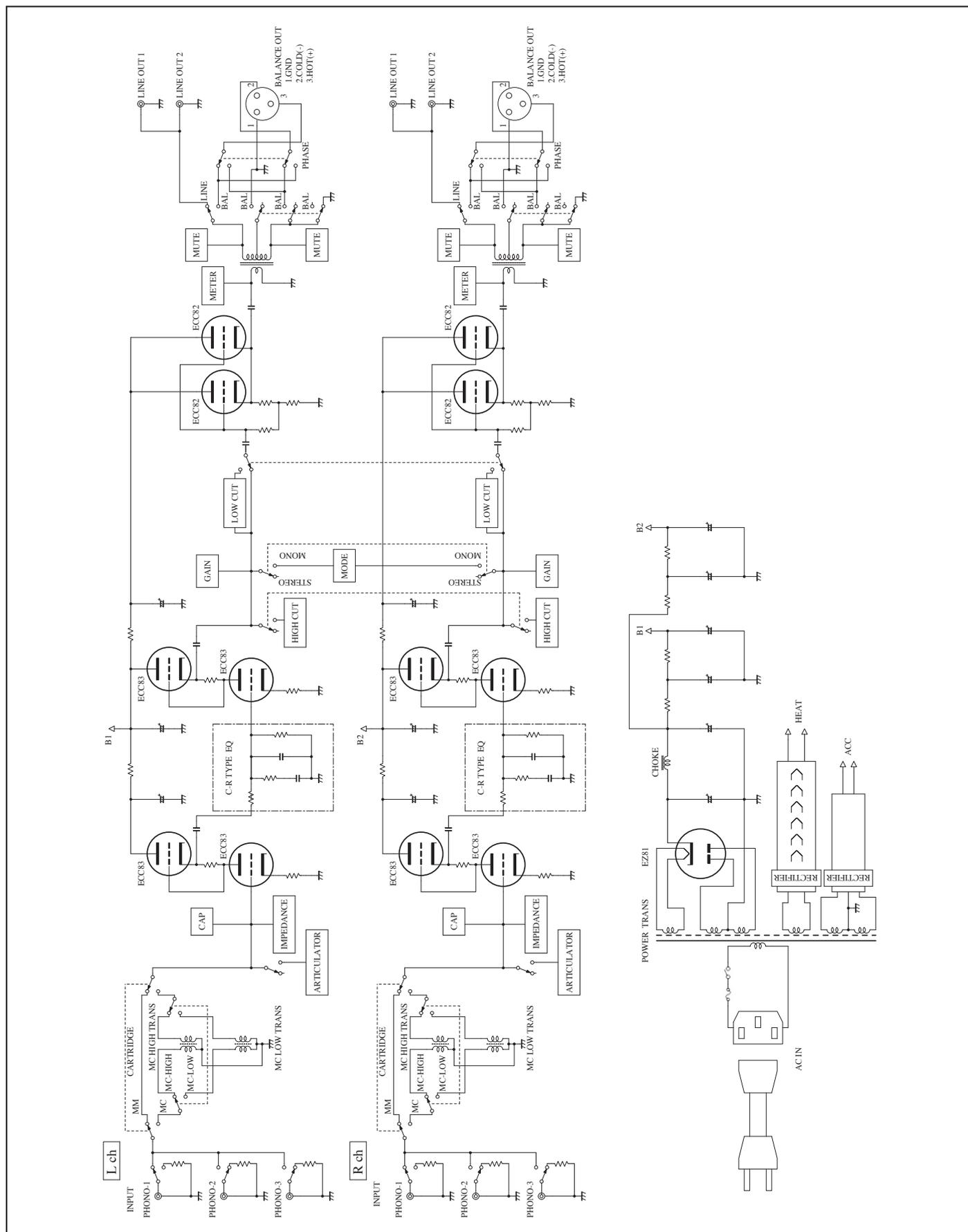
2. アナログプレーヤーやトーンアームと本機との間でアースをとる必要があります。トーンアームから出力されるピンケーブルと平行して出ているアース線を本機のグラウンド端子に確実に取り付けてください。これが不完全ですとハムなどの雑音が発生し S/N 比を悪化させます。

3. 入力端子 1～3 に接続したアナログプレーヤーやカートリッジで音楽をお聞きになる場合は、入力セクターで接続した入力端子を選択してください。

フォノ・イコライザー内蔵のレコードプレーヤーの出力は、本機に接続しないでください。アンプが歪むだけでなく故障の原因となる場合があります。

フォノ・イコライザー内蔵のレコードプレーヤーの出力は、プリメインアンプやコントロールアンプなどのライン入力に接続してください。

ブロックダイアグラム



規格


VACUUM TUBE PHONO AMPLIFIER EQ-500

入力感度 ゲイン切り替え 36dB 時	MM : 4mV/250mV LINE 出力・1kHz・負荷 50kΩ MC-HIGH : 0.44mV/250mV LINE 出力・1kHz・負荷 50kΩ MC-LOW : 0.18mV/250mV LINE 出力・1kHz・負荷 50kΩ MM : 4mV/250mV BAL 出力・1kHz・負荷 100kΩ MC-HIGH : 0.44mV/250mV BAL 出力・1kHz・負荷 100kΩ MC-LOW : 0.18mV/250mV BAL 出力・1kHz・負荷 100kΩ
入力インピーダンス	MM : 30kΩ ~ 100kΩ (可変) MC-HIGH : 40Ω MC-LOW : 2.5Ω
利得 ゲイン切り替え 36dB 時	MM : 36dB (1kHz) MC-HIGH : 55dB (1kHz) MC-LOW : 63dB (1kHz)
RIAA 偏差	MM : 20 ~ 20kHz ±0.3dB MC-HIGH : 20 ~ 20kHz ±0.3dB MC-LOW : 20 ~ 20kHz ±0.3dB
最大許容入力電圧 1kHz	MM : 300mV MC-HIGH : 34mV MC-LOW : 13mV
出力インピーダンス	LINE OUT : 850Ω BAL OUT : 850Ω
S/N 比 ゲイン切り替え 36dB 時	MM : 76dB (IHF-A) MC-HIGH : 75dB (IHF-A) MC-LOW : 74dB (IHF-A)
全高調波歪率 1kHz 1V 出力、ゲイン切り替え 36dB 時	0.07%
チャンネルセパレーション (10kHz)	65dB
付属品	・電源ケーブル JPA-10000 ・保証登録書 ・オーナーズマニュアル ・安全上の注意
回路方式	SRPP 終段カソードフォロア、無帰還 CR 型
使用真空管	ECC83×4 本、ECC82×2 本、EZ81×1 本
消費電力	47W (電気用品安全法による規定)
電源電圧	AC100V (50/60Hz)
最大外形寸法	440 (W) × 92 (H) × 397 (D) mm (奥行きは全面ノブ 5mm、背面端子 12mm を含む)
重量	12.5kg (本体)

※ 規格及び外観は予告なく変更することがあります。

修理に出される前に

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
電源スイッチを押しても電源が入らない。	・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。	・電源プラグをコンセントへ確実に差し込む。
	・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。	・電源プラグを AC インレットへ確実に差し込む。
電源は入るが音が出ない。 (音が小さい)	・接続が確実に行われていない。	・接続を確実に行う。
	・接続した入力端子と入力セレクターの設定が合っていない。	・入力端子と入力セレクターを正しく合わせる。
	・コントロールアンプの入力セレクターが合っていない。	・コントロールアンプの入力セレクターをセットし直す。
	・コントロールアンプなどの入力機器のボリューム・コントロールが最小になっている。	・コントロールアンプなどの入力機器のボリューム・コントロールを調節する。
	・使用しているカートリッジの種類と MM/MC セレクターの設定が合っていない。	・使用するカートリッジに合わせてカートリッジ・セレクターを合わせる。
	・アーティキュレーター・スイッチがオンになっている。	・ボリュームを絞りと、アーティキュレーター・スイッチをオフし、適正入力インピーダンスに合わせ、音が出てからボリューム・コントロールを調節する。
	・接続した出力端子と出力モード切替スイッチの設定が合っていない。	・出力端子と出力モード切替スイッチを正しく合わせる。
	・アンバランス出力端子にショートピンを差している。	・アンバランス出力端子からショートピンをはずす。
	・入力インピーダンスの設定がカートリッジに合っていない。	・正しい入力インピーダンスに合わせ直す。
ハム音（ブーン、またはジーというノイズ）が出る。	・接続ケーブルのアース側が接触していない。	・接続を確実に行う。
	・シェルやトーンアームのアースが浮いている。	・シェルやトーンアームのアースを確実にグラウンド端子に接続する。
	・他機器の電源トランスから誘導ノイズを受けている。	・他機器から離して設置する。
	・接続ケーブルと電源ケーブルが接近しすぎている。	・接続ケーブルと電源ケーブルを離す。

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。

本機の保証期間は購入日より起算して2年間です。ただし、真空管などの消耗品は1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。

MEMO

