

Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

ステレオ・パワーアンプ

A-50V

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上げます。

⚠ 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。

お 願 い

お客様カードを付属していますから、これに必要な事項をご記入のうえなるべく早く(お買上げ後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」をお届け申し上げます。製品に関するお問い合わせや異常が認められるときは、当社品質保証部またはお求めの当社製品取扱店へ、直ちにご連絡ください。

目 次

1. 各部の名前	1
フロントパネル, リアパネル	1
2. 接続図	2
3. ⚠ 警告 安全上必ずお守りください/ ⚠ 注意	3
4. 特長	4
5. 各部の動作説明	5~7
6. デジタル・パワーメーター	8, 9
7. ブリッジ接続	10
8. 保証特性	11
9. 特性グラフ	12
10. ブロック・ダイアグラム	13
11. 故障かな?と思われるときは	14
12. アフターサービスについて	14

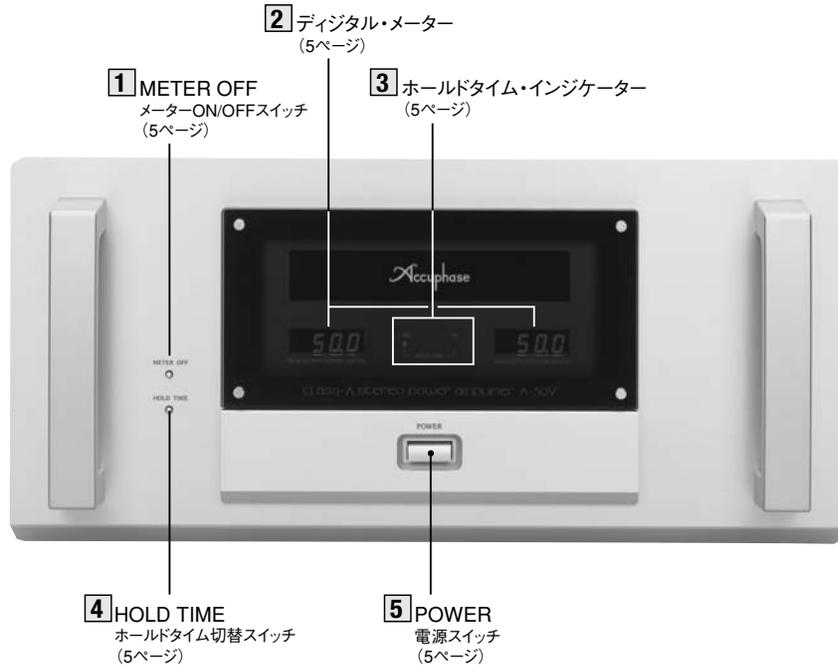
付属品を確認します

- 取扱説明書 1冊
- 安全上のご注意 1冊
- AC電源コード(2m) 1本
- お客様カード 1枚

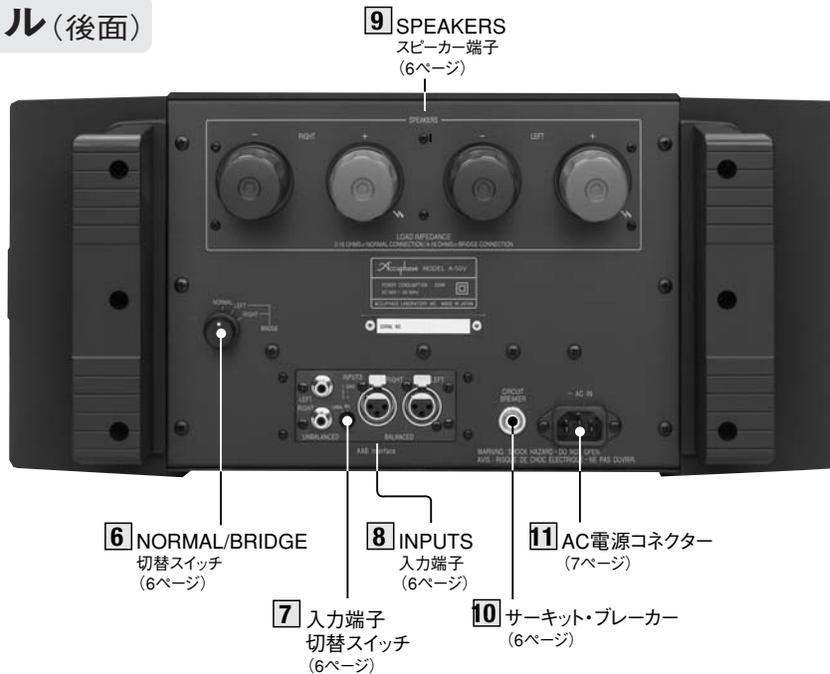
1. 各部の名前

詳しい説明は「各部の動作説明」(5~7ページ)を参照してください。

フロントパネル(前面)

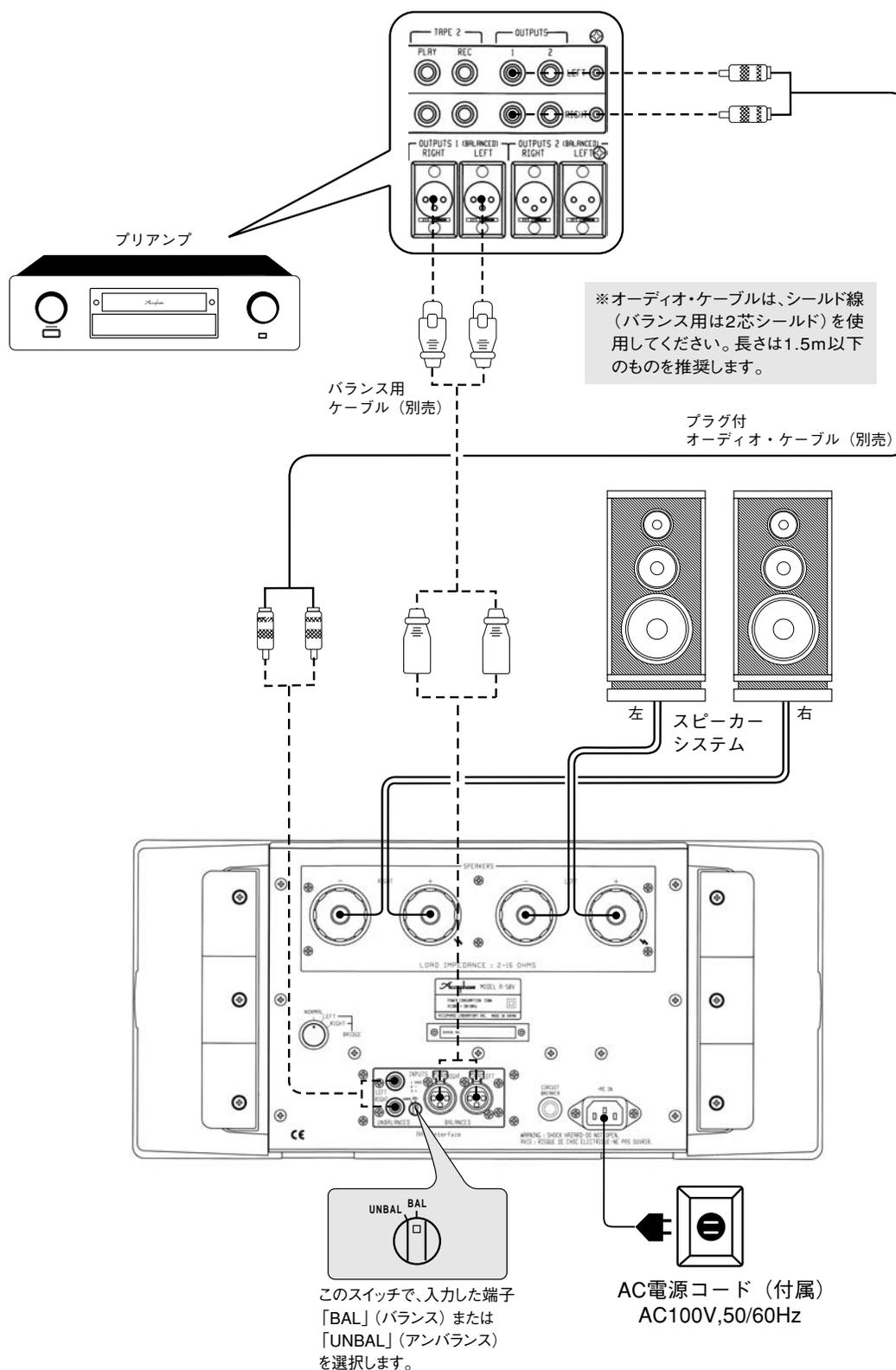


リアパネル(後面)



2. 接続図

- ⚠️ 注意：●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。
●バランス用とアンバランス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。



3. 警告 安全上必ずお守りください

ご使用の前にこの『取扱説明書』と別冊の『安全上のご注意』を良くお読みの上、製品を安全にお使いください。

■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。

- 付属の電源コード以外は絶対に使用しないでください。火災、感電などの原因となります。
- 電源コネクターの奥までしっかり差し込んでください。
- 無理に曲げたり、引っ張ったり、重いものを載せない。
- 電源コードを抜く前には、必ず本機の電源を“OFF”にする。
- 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。
- プラグ側のアース線は使用しませんが、コンセントに触れたり、挟み込まないように注意してください。

■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ますと感電事故や故障の原因となり、大変危険です。

■脚の交換は危険です。取り付けネジが内部の部品等に触れると、感電事故や故障の原因となります。

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

- サーキット・ブレーカーが作動した場合。
- 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。

注意

■設置と使用上の注意

本機は、全段がA級動作のため相当の発熱があります。自然対流の空冷方式を採用していますので、左右のヒートシンクや、ケース上面に触れると熱く感じます。ラック等に入れる場合は、上面から10cm以上の空間をとってください。

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、本機を2台重ねたり、他の機器と直接重ねての使用は絶対に避けてください。

■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(一)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。

■AC電源コードの接続

本機は消費電力が大きいため、十分に余裕がある室内のコンセントから直接電源を取るようにしてください。

■電源はプリアンプのボリュームを下げてから切ってください

■熱に対する保護動作

設置・動作状況または内部回路の異常により、ヒートシンクが異常高温になると、各部の温度センサーによりプロテクション回路が働き、出力はなくなります。温度が下がれば自動的に復帰します。万一、さらに温度が上昇して、トランス内部が異常高温になると、電源トランスに内蔵されている温度ヒューズが切断されます。

■クリッピングレベルは100W(8Ω)以上

本機は、8Ω負荷でA級動作領域50W出力ですが、音楽信号などをクリッピングから救うため、クリッピング・レベルを100Wに設定しています。したがって、実際には100W(8Ω負荷)×2の大出力アンプです。小入力用のスピーカーをご使用の場合には、音量に注意してください。

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しないでください。

4. 特長

■パワーMOS FET、10-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200W/2Ω、100W/4Ω、50W/8Ωのリニアパワーを保証

増幅出力段は、NチャンネルおよびPチャンネル・パワーMOS FETがそれぞれ10-パラレル接続された、超豪華な構成になっています。MOS FET 1個の許容損失電力は120Wに対して、1ペア当たりのパワーの負担は5Wになり、MOS FETの直線性の優れた小電力領域を無理なく使っています。また純A級動作では常時大電流が流れていますが、その電流も1/10になり、回路全体の安全度は大変高くなっています。

発熱処理は、アルミダイキャストによる巨大なヒートシンクを装備しました。このように理想的な電力増幅器により、50W/8Ω×2の安定動作を極限まで維持させることが可能となり、100W/4Ω×2、200W/2Ω×2と理想の電力増加を保証します。また、音楽信号はパルスの連続波形ですが、瞬時的なパルスをクリッピングから救うために、最大クリッピング・レベルは100W(8Ω)に設定してあります。

■位相回転のないカレント・フィードバック増幅回路を採用

増幅方式は、出力信号を電流の形で帰還する電流帰還型増幅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。その電流をトランス・インピーダンス増幅器でI-V(電流-電圧)変換し、出力信号を作ります。帰還入力部分のインピーダンスが極めて低いので、位相回転が発生し難く、その結果位相補償の必要は殆どありません。このように、少量のNFBで諸特性を大幅に改善できるため、立ち上がり等の動特性に優れ、音質面でも自然なエネルギー応答を得ることができます。

■ブリッジ接続により400W/4Ω、200W/8Ωの純粋モノフォニックアンプにグレードアップ

切替スイッチが装備され、ブリッジ接続によりモノフォニック・アンプにグレードアップすることができます。ブリッジ接続時の出力は、400W/4Ω、200W/8Ωとなり一段と量感豊かなパワーを供給することができます。

■全信号経路を金プレート化

信号が通過する部品類は、通常純度の高い銅が用いられています。本機では、この上に金によるプレート化を行ない、電流の流れをスムーズにしています。特にパワーアンプでは、大電流を扱うので、無酸素銅を用いていますが、これにも金プレート化を施しました。

■アルミ・ケースに覆われたスーパーリング型大型トロイダル・トランス、大容量フィルター・コンデンサーによる強力電源部

本機には、約1,000VAの大電力容量の大型トロイダル型を使用しました。トロイダル・トランスは、ドーナツ状のコアに太い銅線を巻くため、非常にインピーダンスが低く、小型で、変換効率が極めて高く大型パワーアンプには不可欠な部品の一つです。特に今回採用したスーパーリング型は、次のような利点があり、オーディオ用として優れた特性・特長を備えています。

①鉄芯の断面が円に近く、コイルも円形に近く巻け密着性が良いので……

ロスが少なく、重量を軽くできる。

負荷時のリーケージフラックスが小さく、唸り・振動も小さい。

②鉄芯の断面積を小さく、銅線の重量比率を大きくすることにより……

鉄損やインラッシュ電流が小さい。

■外来誘導雑音を受けないバランス接続

機器間を接続するケーブルが長くなるほど、外来雑音によって信号が妨害され音質に影響を与えます。バランス接続によりこの妨害から完全にフリーになり、良質な信号伝送が可能になります。本機のバランス回路は、入力回路のノン・インバート(+)とインバート(-)入力へそのまま信号を注入する、最も理想的な構成です。

■真の電力を表示するデジタル・パワーメーター

モニターに便利なデジタル表示のパワーメーターを装備しました。まず電流と電圧を検出し、これをアナログ乗算器で電力の値を算出します。これにA/Dコンバーターを通して、マイクロ・コンピュータでデジタル表示をします。音楽信号は変化の連続ですから、アナログメーターで正確に読み取ることは困難ですが、デジタル方式ではスピーカーの複雑なインピーダンスも瞬時に読み取り、真の電力値を表示します。

■超大型出力端子

極太スピーカー・ケーブルにも対応できる、超大型スピーカー端子を装備しました。素材は、真鍮無垢材を削り出して金プレート化し、その上に絶縁目的のモールド・キャップを被せてあります。

5. 各部の動作説明

1 METER OFF — メーター表示ON/OFFスイッチ

METER OFF



押してOFF : パワー表示は消灯
再び押してON : パワー表示が点灯

*“OFF”ポジションでも回路は作動しており、パワー表示以外は“ON”ポジションのときと同じ動作をします。

*HOLD TIMEが“∞”の場合には、表示はされなくても最大のピーク値をメモリーしています。

2 PEAK OUTPUT POWER — デジタル・ピークパワーメーター

左右スピーカーの出力をそれぞれデジタル表示します。本機のデジタル・パワーメーターは出力端の電圧とスピーカーに流れる電流の真値を検出し、高速精密アナログ乗算器によって計算された電力を数字で表示します。

したがって、周波数によって複雑に変化するスピーカーのインピーダンス特性にも対応し、真の電力を読み取ることができます。詳しい説明は、8, 9ページを参照してください。

*非常に小音量時(0.1 W 未満の出力)やスピーカーが接続されていない時には、表示は、

のまま、数値は変化しません。

*表示範囲は、

~ で

この範囲を超えた場合はフラッシングします。

*同一信号を入力しても、左右のメーターは同一表示をしないことがあります。(9ページ参照)

ブリッジ接続でモノフォニック・アンプとして使用の場合

左右チャンネルのメーターが同一の指示をします。

*小音量時(0.1 W 未満の出力)やスピーカーが接続されていない時の、表示は、

のまま、数値は変化しません。

*表示範囲は、

~ で、

この範囲を超えた場合はフラッシングします。

3 ホールドタイム・インジケーター

ホールドタイム切替ボタンで切り替えたポジション、[1 SEC/∞]をLEDで表示します。

4 HOLD TIME — ホールドタイム切替スイッチ

デジタル・パワーメーターのサンプリング周期を切り替えるスイッチです。

HOLD TIME



スイッチを押すたびに、HOLD TIME
“1 SEC”と“∞”が切り替わります。

1 SEC

ディスプレイ部のLED“HOLD TIME 1 SEC”が点灯します。1秒間のサンプリング周期で、その間の出力データのピーク値をリアルタイムで書き換えていきます。1秒で1度リセットされ、次の1秒間内のピークパワーを再び表示します。

∞

ディスプレイ部のLED“HOLD TIME ∞”が点灯します。

*電源を入れてから電源を切るまでの間、最大のピーク値を表示します。

*途中で“1 sec”→“∞”ポジションに切り替えたときは、その時点からの最大ピーク値表示になります。

*“∞”→“1 sec”に切り替えたときは、今まで記憶されていた最大電力はクリアーされます。

5 POWER — 電源スイッチ

押して電源が入り、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8秒間はミュート回路が作動していますので出力はありません。

電源を入れると同時に“Accuphase”の文字が点灯し、ミュート解除とともにデジタル・パワーメーターの表示が点灯します。

6 NORMAL/BRIDGE切替スイッチ

入力をステレオ／ブリッジ接続に切り替えるためのスイッチです。ブリッジ接続の場合、LEFTまたはRIGHTのどちらか一方の入力を選択します。

- **NORMAL** :通常のステレオ使用時でのポジションです
- **BRIDGE LEFT** :ブリッジ接続の場合、LEFTに入力します
- **BRIDGE RIGHT** :ブリッジ接続の場合、RIGHTに入力します

7 入力端子切替スイッチ

入力端子を切り替えるためのスイッチです。

- **UNBAL.** :アンバランス(UNBALANCED)入力端子
- **BAL.** :バランス(BALANCED)入力端子

8 INPUTS—入力端子

プリアンプの出力を接続します。入力端子切替スイッチで端子を選択してください。

UNBALANCED

通常のアンバランス入力端子です。

BALANCED

バランス出力を装備しているプリアンプからの信号は、このコネクタで受けてください。バランス伝送は外来誘導の影響を受けにくく、不要ノイズによる音質劣化を防ぐことができます。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(+)

となっていますので、プリアンプとの極性を合わせて正しく接続してください。

*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。

ブリッジ接続の場合

NORMAL／BRIDGE切替スイッチで“BRIDGE”側に切り替えて、入力端子切替スイッチでアンバランス／バランス入力の選択をします。詳しくは、10ページを参照してください。

9 SPEAKERS— スピーカー端子

スピーカー・システムを接続します。

*インピーダンス1～16Ωのスピーカーを使用してください。

ブリッジ接続の場合

ブリッジ接続にしてモノフォニック・アンプとしてご使用になるときは、2～16Ωのスピーカーを接続してください。

ケーブルは、

- LEFTの(+)端子 ⇔ スピーカーのプラス(+)端子
- RIGHTの(+)端子 ⇔ スピーカーのマイナス(-)端子

のように接続し、アンプの(-)端子側には何もつながらないようにしてください。

10ページに詳細な説明があります。

10 サーキット・ブレーカー

スピーカー・ケーブルのショート等による過大電流や、極端な過負荷で本機の最大電流を超えて回路内を電流が流れた場合、このブレーカーの頭部が飛び出して電流を遮断します。

⚠注意

内部をあけると危険です

サーキット・ブレーカーが作動して電源が入らなくなった場合には、回路内の異常が考えられます。必ず当社の品質保証部または当社製品取扱店へご連絡ください。

11 AC電源コネクター

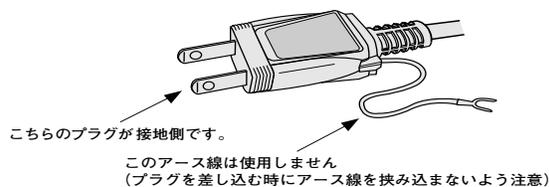
付属の電源コードを接続します。

⚠ 警告

電源は必ずAC100V家庭用コンセントをご使用ください。

■電源コードの極性について

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、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。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)がコールド側ですが、不明のときはチェッカーで確認をする必要があります。

⚠ 警告

内部をあけると危険です。

サーキット・ブレーカーが作動して電源が入らなくなった場合には、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ますようお願いいたします。

6. デジタル・パワーメーター

本機のデジタル・パワーメーターは、時々刻々変化するパワー（出力電力）の真値を表示する画期的なものです。スピーカーのインピーダンスを考慮する必要はなく、接続された負荷に実際に送り込まれた真実の電力がデジタル表示されます。

■スピーカーに供給される電力の真値を表示する画期的な電力計

スピーカーに供給される電力は、アンプの出力端電圧 (V) と電流 (I) の積 $W=V \times I$ で表されます。

電圧は電圧計で簡単に測定できますが、電流の測定は困難であり、このため通常のパワーメーターでは負荷抵抗をスピーカーの公称インピーダンスと見なし、この値から $I=V/R$ 、これを上式に代入し $W=V^2/R$ によって電力を換算表示しています。

しかし、スピーカーのインピーダンス特性は、第1図の例でお分かりの通り、周波数によって複雑に変化します。ピークとディップの点では負荷電流が大きく変化し、同時に電力も大幅に変わります。したがって電圧の測定だけで等価電力を求める方法では、真の電力を求めることはできません。

新たに開発した本機のデジタル・パワーメーターは、出力端に電圧・電流検出回路を設けて負荷の電圧と電流の真値を検出し、この値を高速精密アナログ乗算器によって電力を求めています。したがって、スピーカーのインピーダンス特性のうねりまでも考慮に入れた、真の電力を読み取ることができます。

第1図 スピーカー・インピーダンス特性の例(公称インピーダンス8Ω)

■自己補正を行う表示システム

デジタル・パワーメーターでは、その精度が重要になりますが、測定精度を上げるためにマイクロ・コンピューターを用いて自己補正を行っています。この方法は製造段階で正確な基準抵抗器を用いて、校正値を内蔵の不揮発メモリーに記録しておき、動作時に30秒ごとに専用8bit D/Aコンバーターで自己補正(所要時間90mS)を行うもので、常に1%(1kHzにおける実力値)の高精度で表示するという画期的な方法です。

■回路説明

第2図はデジタル・パワーメーターのブロック図です。最初に電圧検出と電流検出をします。電流検出は回路内で10mΩという微小抵抗器の両端の電圧を読みます。次にVとIはアナログ乗算器に入り、 $W=V \times I$ の演算が行われます。このアナログ乗算器は、帯域幅10MHz、乗算誤差±0.5%という広帯域高精度デバイスを用いて、20kHz、1波のようなパルス状の波形に対しても完璧なアナログ乗算を行うことができます。

電力に演算された信号は、絶対値回路によって正および負のピークを正の信号に直します。そしてピークホールド回路に入ります。時間を区切るクリアー信号には1mSの短いパルスを使用し、リセット回路にはパワーMOS FETが使用され完全な信号クリアーを行い、計測精度を向上させています。

ピークホールドされた信号は、4.5桁のA/Dコンバーターに入力されデジタル信号に変換されます。計測は4.5桁で行い精度を上げています。また、計測の速度はチャンネル当たり1秒間に10回の高速で行われています。

不揮発性メモリーには、本機の製造工程において正確な電力に変換するための補正値が記録されていますが、この情報と直流回路のドリフトを抑えるDCオフセットの自己補正をマイクロ・コンピューターからの司令によって、別設の8bit D/Aコンバーターで30秒ごとに行います。このマイクロ・コンピューターは、自己補正のほか、すべてのコントロールを行っています。

■ステレオ動作時の表示

前述の回路で左チャンネル／右チャンネルの演算および表示は、最大100mS間隔で切り替えて行われます。このため、左・右チャンネルの信号は同時には計測されなくて100mSのずれがあります。負荷がまったく同じインピーダンスでも、左・右チャンネル同一音楽信号を入力した場合、左・右のメーターは同一の表示をしないことがあります。また、モノフォニック信号入力時で、左・右スピーカーのインピーダンスの違いによっても、同一値を表示しないことがあります。

■パワーレンジ

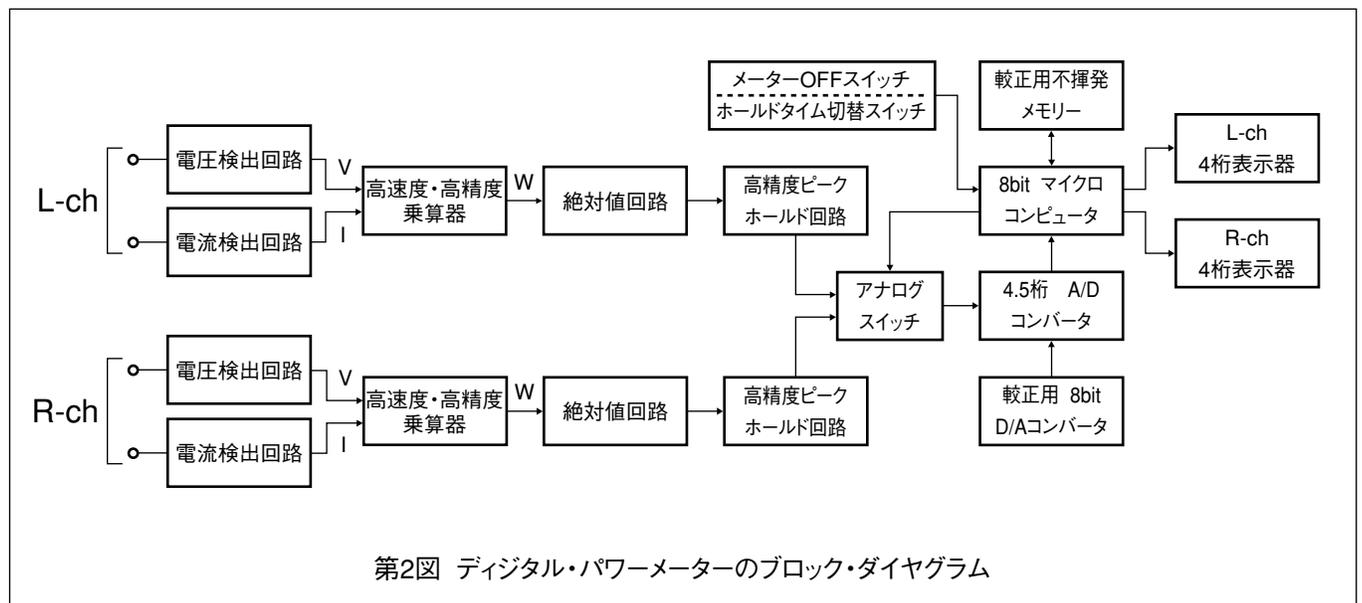
表示範囲は、ステレオ使用時0.1W～400.0W、モノフォニック(ブリッジ)接続時は1W～2000Wです。出力電力が表示範囲を超えた場合にはフラッシングします。

■ホールドタイム

表示の静止時間(ホールドタイム)は、“1sec”と“∞”(無限大)の2ポジションです。時々刻々変化するパワーを細かく読むには“1sec”が便利です。“∞”ポジションは本機の電源スイッチを切るまでの最高値を表示します。

■応用例

本メーターを活用することにより、プログラム・ソースのダイナミックレンジや、その曲のピーク値を知ることができます。また、アンプが定電圧駆動であるところから、オーディオ発振器や電圧計を併用することにより、スピーカーのインピーダンス特性を測定することも可能です。



7.ブリッジ接続

! 注意：“ブリッジ”接続にするときは、必ず電源スイッチを切ってから接続してください。

ブリッジ接続とは

2チャンネル(ステレオ)アンプの各入力に、互いに逆位相の信号を入力して、プッシュプル駆動することにより、更に大出力(4倍)のモノフォニック・アンプにすることができます。

本機は、リアパネルのNOMAL/BRIDGE切替スイッチをBRIDGE側にします。内部でブリッジ接続に切り替わりますので、信号をLEFTまたはRIGHTどちらかスイッチで選んだ側に入力して、モノフォニック動作にします。

ブリッジ接続に切り替えた時

■ 負荷インピーダンスは実際の負荷の半分になります。

ブリッジ接続にすると、1つのチャンネルに対する負荷インピーダンスは、実際の負荷の半分になります。8Ωのスピーカーを接続したときは、チャンネルあたり4Ωのスピーカーが接続されたときと同じになります。本機をブリッジ接続にするときは、2Ω以上のスピーカーをご使用ください。

■ 増幅度について

ブリッジ接続にすると、スピーカーに加わる電圧(増幅度)が2倍になります。本機は、使いやすさを考慮して、ブリッジ接続にしても増幅度が変わらない設計になっています。

■ 本機のダンピング・ファクターは同じです

2チャンネルのアンプの出力回路が直列に接続され、出力インピーダンスが2倍になりますので、一般的にダンピング・ファクターは半分になります。本機のダンピング・ファクターは、ブリッジ接続にしても変わらない設計になっています。

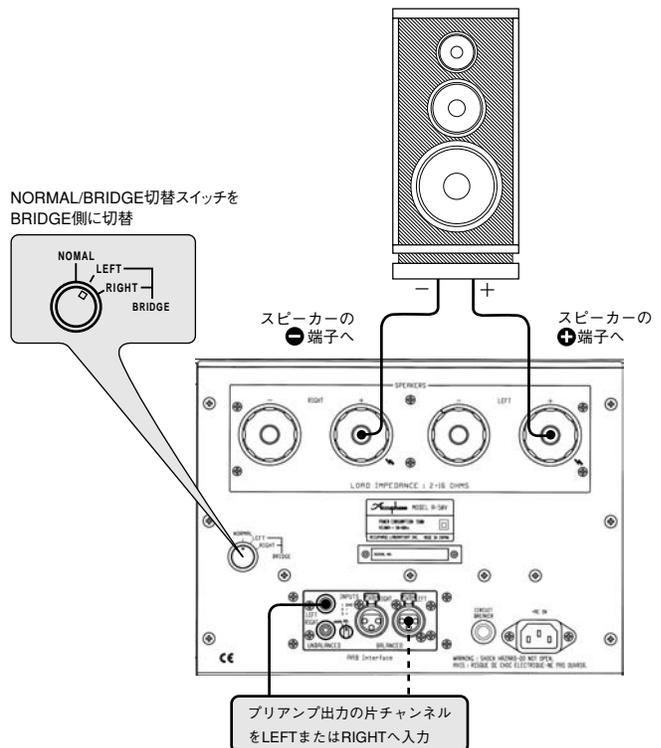
■ デジタル・パワーメーターの表示

5ページを参照してください。

接続方法

- ① 電源スイッチを切ります。
- ② NORMAL/BRIDGE切替スイッチをBRIDGE側 (LEFTまたはRIGHT) に切り替えます。
- ③ UNBAL/BAL切替スイッチでアンバランスまたはバランスを選択します。
- ④ 入力信号は、INPUTS端子のLEFTまたはRIGHT (スイッチで切り替えた側) 片方に入力します。
- ⑤ SPEAKERS端子のLEFT (+) ⇔ スピーカーの (+) 端子
SPEAKERS端子のRIGHT (+) ⇔ スピーカーの (-) 端子を接続します。

※注意: SPEAKERS端子の(-)側には何もつながないようにしてください。



※A-50Vはモノフォニック・アンプになるため、片チャンネルの接続を示しています。

8. 保証特性

[保証特性はEIA測定法RS-490に準ずる]

定格連続平均出力(20~20,000Hz間)

ステレオ仕様時(両チャンネル同時動作)	
200W/ch	2Ω負荷
100W/ch	4Ω負荷
50W/ch	8Ω負荷
モノフォニック仕様時(ブリッジ接続)	
400W	4Ω負荷
200W	8Ω負荷

注意: ※印の負荷は、音楽信号に限ります。

全高調波ひずみ率

ステレオ仕様時(両チャンネル同時動作)	
0.05%	2Ω負荷
0.03%	4~16Ω負荷

モノフォニック仕様時(ブリッジ接続)	
0.03%	4~16Ω負荷

IMひずみ率

0.003%

周波数特性

定格連続平均出力時: 20 ~ 20,000Hz	+0	-0.2dB
1W出力時 : 0.5~150,000Hz	+0	-3.0dB

ゲイン(利得)

28.0dB(ステレオ/モノフォニック仕様時共)

負荷インピーダンス

ステレオ仕様時	2~16Ω
モノフォニック仕様時	4~16Ω

ダンピング・ファクター

ステレオ仕様時	100
モノフォニック仕様時	100

入力感度(8Ω負荷)

ステレオ仕様時	
0.80V	定格連続平均出力時
0.11V	1W出力時
モノフォニック仕様時	
1.59V	定格連続平均出力時
0.11V	1W出力時

入力インピーダンス

バランス 40kΩ アンバランス 20kΩ

S/N(A補正)

110dB 入力ショート 定格連続平均出力時

デジタル式出力メーター

形式	電力の真値表示型	
表示範囲	ステレオ仕様時	: 0.1W ~ 400.0W
	モノフォニック仕様時	: 1W ~ 2000W
	ホールド・タイム	1秒/∞切替式
	表示消灯機能付	

電源及び消費電力

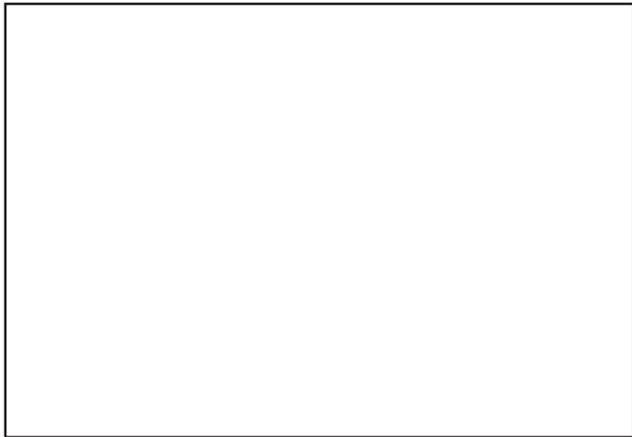
AC100V	50/60Hz
310W	無入力時
550W	電気用品取締法
380W	8Ω 定格出力時

最大外形寸法・質量

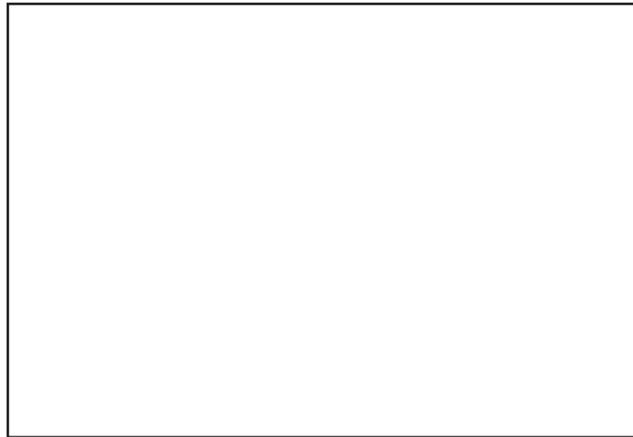
幅475mm×高さ239mm×奥行545mm
45.1kg

*本機の特長および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

9. 特性グラフ



出力電力／全高調波ひずみ率特性
(8Ω 負荷、ステレオ仕様時)



出力電力／全高調波ひずみ率特性
(2Ω 負荷、ステレオ仕様時)

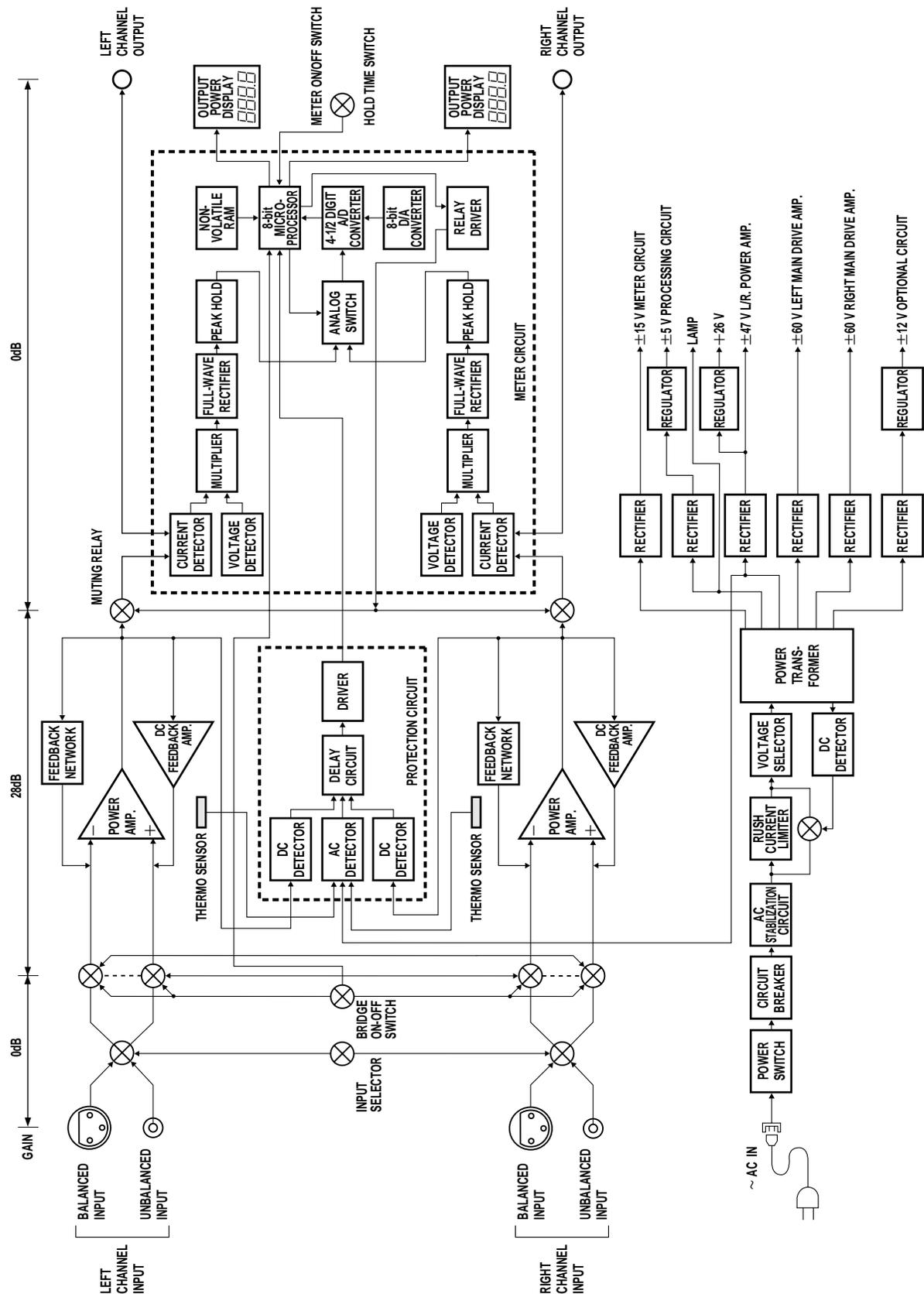


出力電力／全高調波ひずみ率特性
(8Ω 負荷、モノフォニック仕様時)



出力電力／全高調波ひずみ率特性
(4Ω 負荷、モノフォニック仕様時)

10. ブロック・ダイアグラム



11. 故障かな?と思われるときは

故障かな?と思われるときは、修理を依頼される前に、下記の項目をチェックしてください。これらの処置をしても直らない場合には、当社品質保証部または当社製品取扱店にご連絡ください。

⚠注意：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。

音がでない

- プリアンプなどのソース側の電源は入っていますか。
- プリアンプやスピーカーなどと正しく接続されていますか。
- 入力端子切替スイッチの位置を確認します。

片側のスピーカーから音がでない

- 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。
- プリアンプなどソース側のスイッチ類は正しい位置ですか。
(とくにバランス・コントロールの位置)
- 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……本機やプリアンプ側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……コードやプリアンプ側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。

12. 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”の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から3年間です。
- 保証書がない場合には、保証内修理をお断りする場合があります。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致により、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、当社品質保証部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ません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、ご相談は当社品質保証部または当社製品取扱店にお問い合わせいたします。

アキュフェーズ株式会社 品質保証部
〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10
TEL 045(901)2771(代表)
FAX 045(901)8995

修理依頼の場合には

- “故障かな?と思われる場合には”をご確認後、直らない場合には、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。



ACCUPHASE LABORATORY INC.
アキュフェーズ株式会社
横浜市青葉区新石川 2-14-10
〒225-8508 TEL(045)901-2771(代)