

Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

純A級ステレオ・パワーアンプ

A-60

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。

未長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

3年間の品質保証と保証書

当社製品の品質保証は3年間です。付属のお客様カードに必要事項を記入の上、お早め(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。手続きは10日前後かかります。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。

尚、品質保証は日本国内のみ適用されます。

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。

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. 各部の動作説明	4 ~ 6
5. モード・スイッチの活用	7
6. ブリッジ接続	8, 9
7. デジタル・パワーメーター	10, 11
8. 保証特性	12
9. 特性グラフ	13
10. ブロック・ダイアグラム	14
11. 故障かな?と思われるときは	15
12. アフターサービスについて	15

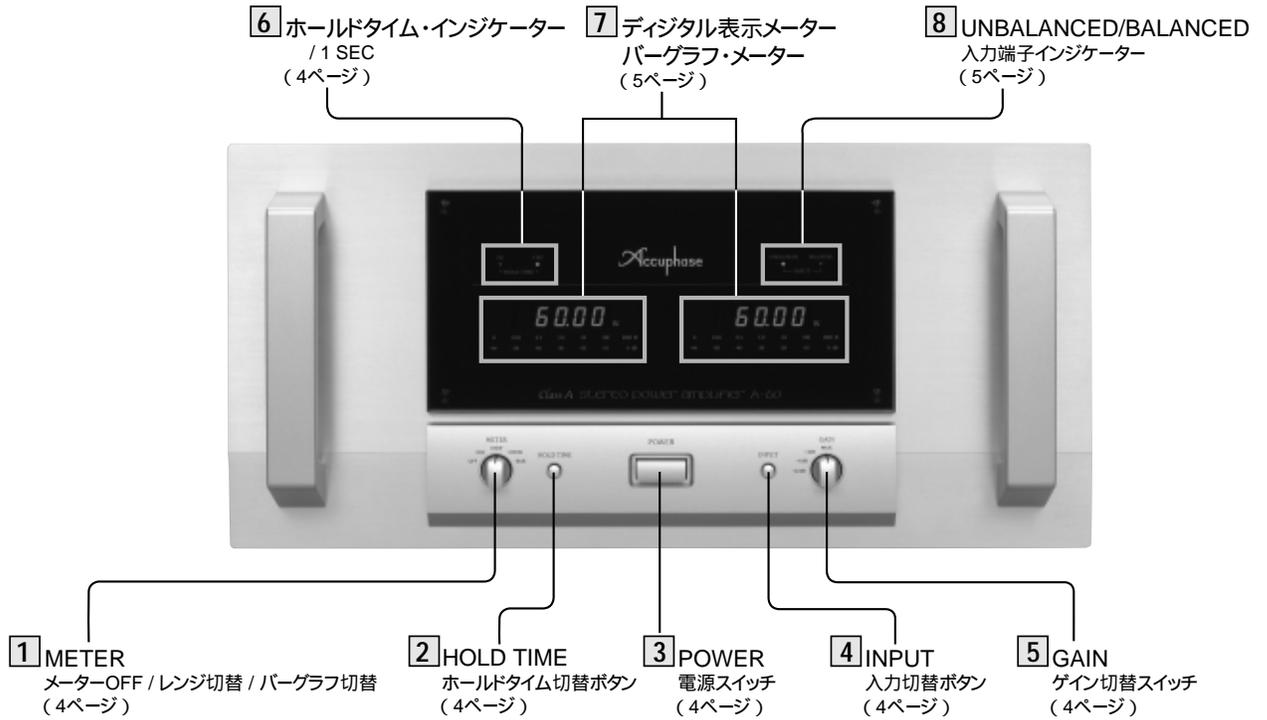
付属品を確認します

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

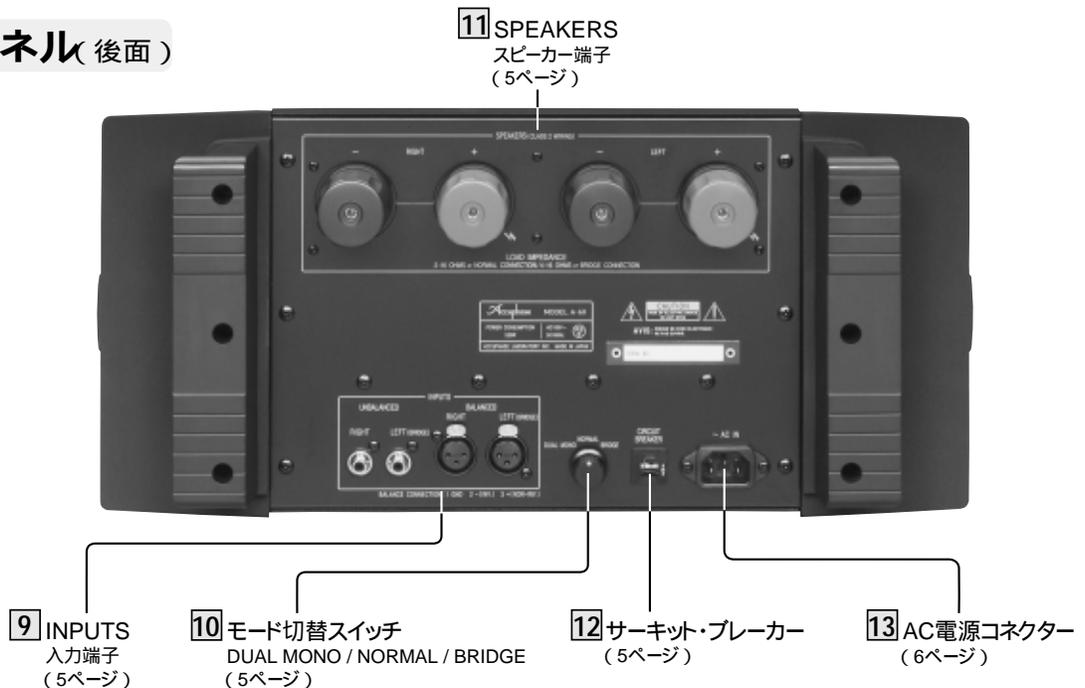
1. 各部の名前

詳しい説明は「各部の動作説明」(4～6ページ)を参照してください。

フロントパネル(前面)



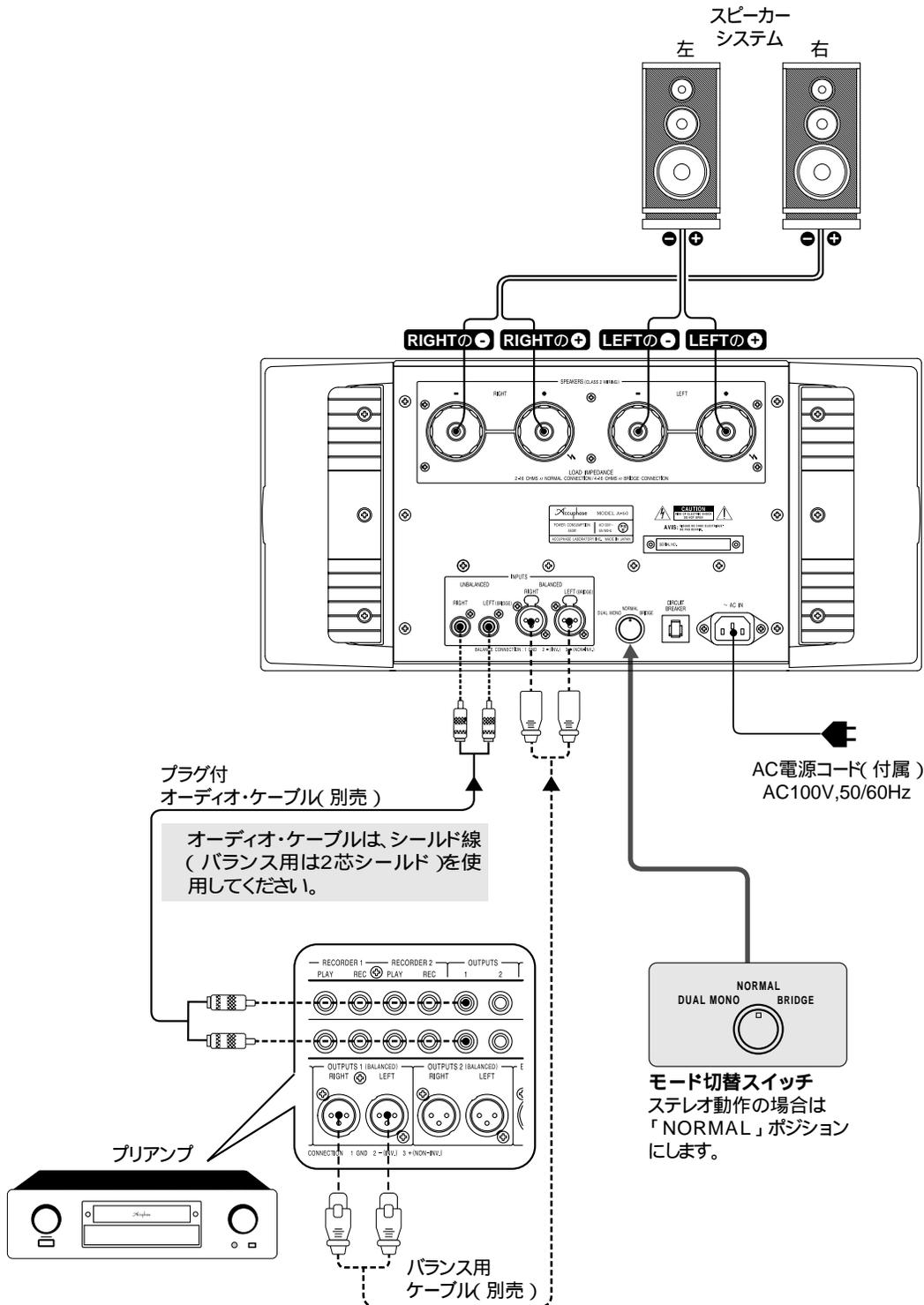
リアパネル(後面)



2. 接続図

⚠ 注意 : 接続するときは、必ず各機器の電源を切ってください。

注意 : 入・出力は、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、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。

付属の電源コード以外は絶対に使用しないでください。

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、より一層安全です。接地ターミナルの工事は、電気工事店にご相談ください。

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、故障の原因になります。

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。

トップ・プレートや底板は絶対にはずさない。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。

次の場合には、まず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。

電源スイッチをOFFにただけでは、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。発煙など異常がなくなったことを確認して、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。

内部に水や薬品がかかった場合。

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。

注意

放熱のため、本機の周辺は他の機器や壁等から充分間隔(10cm以上)をとる。

本機は、全段がA級動作のため無信号でも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。

次のような場所への設置はさける。

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(-)側が浮いた状態になるため、大きなショック・ノイズが発生し、スピーカーを破損する原因となることがあります。

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・ノイズの原因となることがあります。

AC電源コードの接続

本機は消費電力が大きいので、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。

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、安全を確保します。切断した温度ヒューズは復帰しませんので、当社品質保証部までご連絡ください。

クリッピングレベルは100W(8)以上

本機はA級動作のパワーアンプで、出力は60W(8)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(8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。

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。

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。

入・出力端子などに接点保護剤などを絶対に使用しない。樹脂部が経年変化で破損して感電や故障の原因となることがあります。

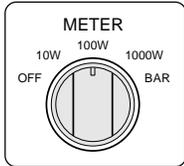
お手入れ

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。

4. 各部の動作説明

1 METER メーターOFF/レンジ切替/バーグラフ切替



OFF

デジタル/バーグラフ・メーターとも表示がOFFになります。表示はOFFとなりますが、メーター回路は作動しています。従って、HOLD TIMEは、表示はされなくてもピーク値をメモリーしています。

10W、100W、1000W

デジタル・メーターは、左右スピーカーの出力値を、それぞれ5桁でデジタル表示しますが、その表示を見やすいレンジに切り替えることができます。

詳しい説明は11ページ参照。

BAR

左右メーター共、デジタル表示からバーグラフ・メーターに切り替わります。

一番右のドット表示がピーク値となります。

2 HOLD TIME ホールドタイム切替ボタン

デジタル/バーグラフ・パワーメーターのホールド時間を切り替えるボタンです。



ボタンを押すたびに、HOLD TIME “1 SEC”と“ ”が切り替わります。

1 SEC

ホールドタイムLEDの“1 SEC”が点灯します。

1秒間、ピーク値を表示します。表示しているピーク値より大きな値が入ったとき、リアルタイムでピーク値を更新します。

ホールドタイムLEDの“ ”が点灯します。

*電源を入れてから切るまでの間、ピーク値をリアルタイムで更新して表示します。

*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ピーク値はクリアされます。

3 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6.5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。

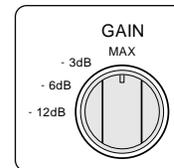
4 INPUT — 入力切替ボタン

入力信号を接続した、**9**入力端子を切り替えるためのボタンです。**8**入力端子インジケータが切り替わります。



押してバランス入力端子 : 「BALANCED」LED点灯
再び押してアンバランス入力端子 : 「UNBALANCED」LED点灯

5 GAIN — ゲイン切替スイッチ



増幅部のゲインを4段階に切り替えることができます。

MAX

通常使用するポジションで、ゲインは28dBです。

- 3dB、- 6dB、- 12dB

MAX時から、ゲインを下げると同時にノイズ成分も下がります。従って、マルチアンプ・システムなどで中・高域スピーカー駆動用として使用し、残留ノイズが気になる場合、またスピーカー・ユニットの能率が高く、他のスピーカー・ユニットとのレベルが合わせにくい場合に大変有効です。

6 ホールドタイム・インジケータ

2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の点灯で表示します。

7 デジタル表示メーター/バーグラフ・メーター

左右スピーカーの出力を、それぞれデジタル(数値)またはバーグラフ(ドットLED)で表示します。

デジタル・メーターの詳細は、10, 11ページ参照。

左と右のスピーカーでは、インピーダンス特性が異なりますから、左右同一信号を入力しても、左右のメーターは全くの同一表示とはなりません。

8 UNBALANCED/BALANCED — 入力端子インジケーター

4 入力切替ボタンで切り替えたポジション(BALANCED/UNBALANCED)をLEDの点灯で表示します。

9 INPUTS — 入力端子

プリアンプの出力を接続します。**4** 入力切替ボタンで入力端子(BALANCEDまたはUNBALANCED)を選択してください。

UNBALANCED

アンバランス入力端子です。

BALANCED

バランス入力端子です。

ピンの極性は次のようになっていますので、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。

: グラウンド

: インバート(-)

: ノン・インバート(+)

* 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。

10 モード切替スイッチ

動作を、モノ/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。

詳細は7ページ参照。

注意:「モード切替スイッチ」を切り替えるときは、必ず本機の電源スイッチを切ってください。

DUAL MONO : モノフォニック出力になります

このポジションは、サブウーファー用出力として、またスピーカーのバイアンプ駆動用の出力として使用します。

NORMAL : 通常のステレオ使用時でのポジションです。

BRIDGE : ブリッジ接続でのポジションです。

電源を入れると、左チャンネルの表示器に数秒間“brd”と文字表示します。

11 SPEAKERS — スピーカ端子

スピーカー・システムを接続します。

* インピーダンス2~16 のスピーカーを使用してください。

12 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。

**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、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。

13 AC電源コネクター

付属の電源コードを接続します。

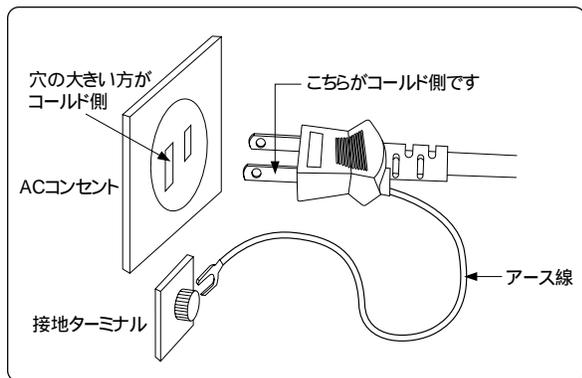


電源は必ずAC100V家庭用コンセントを使用する。

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。



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。

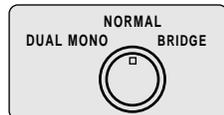
5. モード切替スイッチの活用



注意

モード切替スイッチの切り替えや接続を変えるときは、必ず本機の電源スイッチを切る。

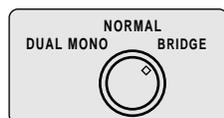
NORMAL



通常のステレオ演奏時でのポジションです。
接続方法は、2ページ参照。

工場出荷時は、NORMALポジションです。

BRIDGE



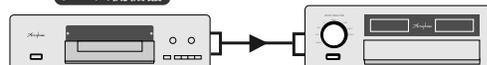
A-60はモノフォニックアンプとなりますので、ステレオ演奏に使用するには、A-60が2台必要になります。

ブリッジ接続の詳細は8, 9ページ参照。

ソース側機器

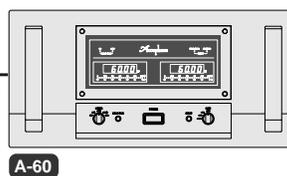


プリアンプ



LEFTへ
入力

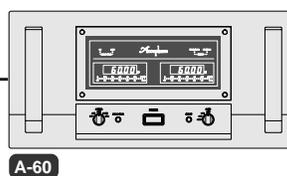
LEFTへ
入力



LEFTの

RIGHTの

左スピーカー



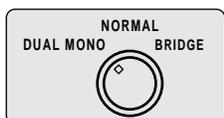
LEFTの

RIGHTの

右スピーカー

A-60への信号入力は、2台ともLEFT端子へ入力します。
A-60のスピーカー端子はLEFT/RIGHTとも●端子を使用し、●端子は使用しません。

DUAL MONO



A-60のLEFT/RIGHT両スピーカー端子とも同一出力となり、スピーカーのバイアンプ駆動用やサブウーファー出力用に使用します。

入 力	スピーカー端子(LEFT、RIGHT両端子とも同一出力)
LEFT、RIGHT	LEFT、RIGHTのミックスされたモノ信号
LEFTのみ	両端子ともLEFT信号
RIGHTのみ	両端子ともRIGHT信号

バイアンプ方式の接続例

ソース側機器

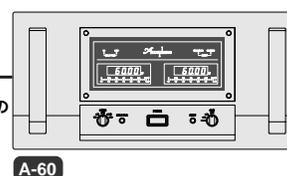


プリアンプ



LEFTまたは
RIGHT端子の
片方へ入力

LEFTまたは
RIGHT端子の
片方へ入力



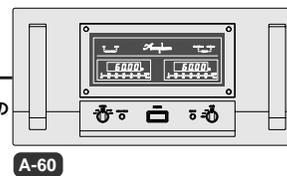
LEFT
端子

RIGHT
端子

HIGH
(高域)

LOW
(低域)

左スピーカー



LEFT
端子

RIGHT
端子

HIGH
(高域)

LOW
(低域)

右スピーカー

A-60への入力信号は、LEFTまたはRIGHT端子どちらか一方に入力します。

バイアンプ方式は、LOW(低域)側、HIGH(高域)側のスピーカー・ユニットを別々のアンプで駆動します。ネットワークを内蔵し、端子がLOW/HIGH分離しているスピーカーが必要です。

6.ブリッジ接続



注意

ブリッジ接続にするときは、必ず各機器の電源スイッチを切ってから接続してください。

「モード切替スイッチ」を切り替えるときは、必ず本機の電源スイッチを切ってください。

ブリッジ接続とは

2チャンネルアンプの各入力に、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（同一負荷で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「モード切替スイッチ」をBRIDGE側にしますと内部でブリッジ接続に切り替わります。

ブリッジ接続にすると、A-60はモノフォニック・アンプになります。

ステレオで使用する場合には、A-60が2台必要です。

ブリッジ接続に切り替えた時

ブリッジ接続の表示

『モード切替スイッチ』をBRIDGEポジションに切り替えて電源スイッチを入れた時、左チャンネルのデジタル・メーター（表示器）に数秒間「brd」と文字表示します。

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。

8 のスピーカーを接続したときは、チャンネルあたり4 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、4 以上のスピーカーをご使用ください。

増幅度は変わりません。

一般的にブリッジ接続にすると、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。

パワーメーターの表示。

ブリッジ接続にすると左右のメーターが同一の指示をします。

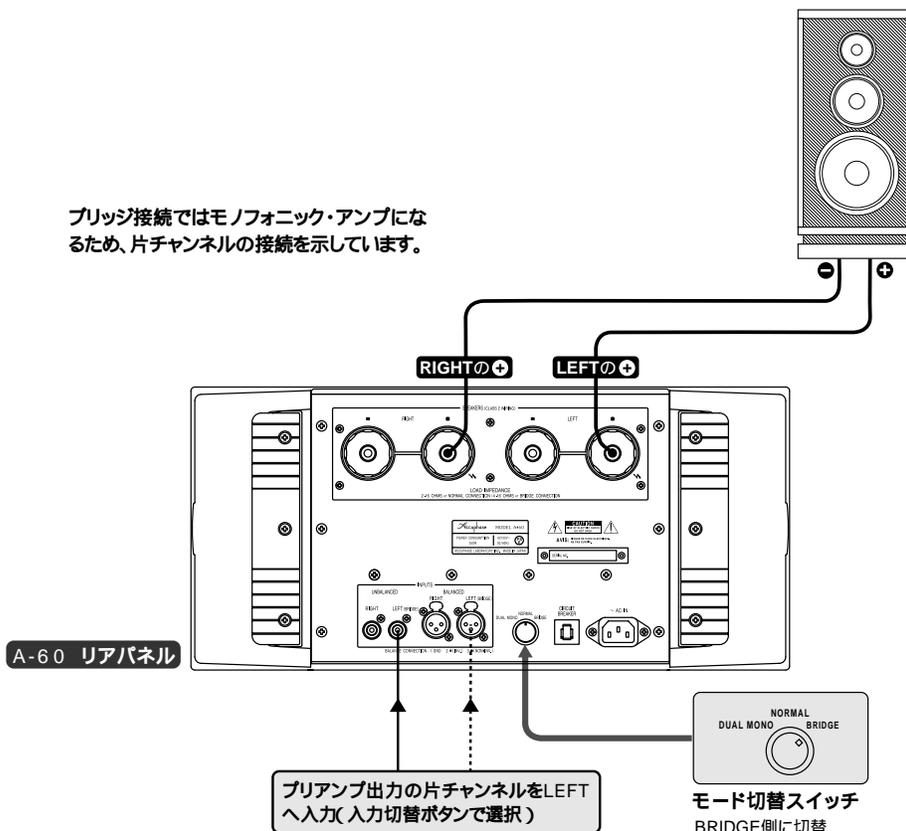
詳しくは11ページ参照。

ブリッジ接続するには

- 1** A-60の電源スイッチを切ります。
- 2** 「モード切替スイッチ」をBRIDGEに切り替えます。
- 3** プリアンプ出力の片チャンネルを、A-60のINPUTS端子(UNBALANCED またはBALANCED)のLEFTに接続します。
- 4** 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。
- 5** A-60の電源を入れ、パネル面の「入力切替ボタン」で入力した端子 (UNBALANCED または BALANCED) を選択します。

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

ブリッジ接続ではモノフォニック・アンプになるため、片チャンネルの接続を示しています。



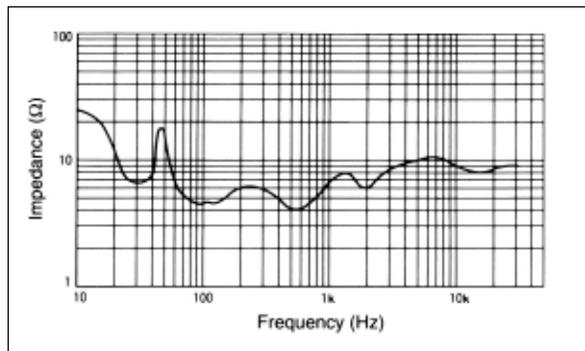
7. デジタル・パワーメーター

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図のように周波数によって複雑に変化します。ピークとディップ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。



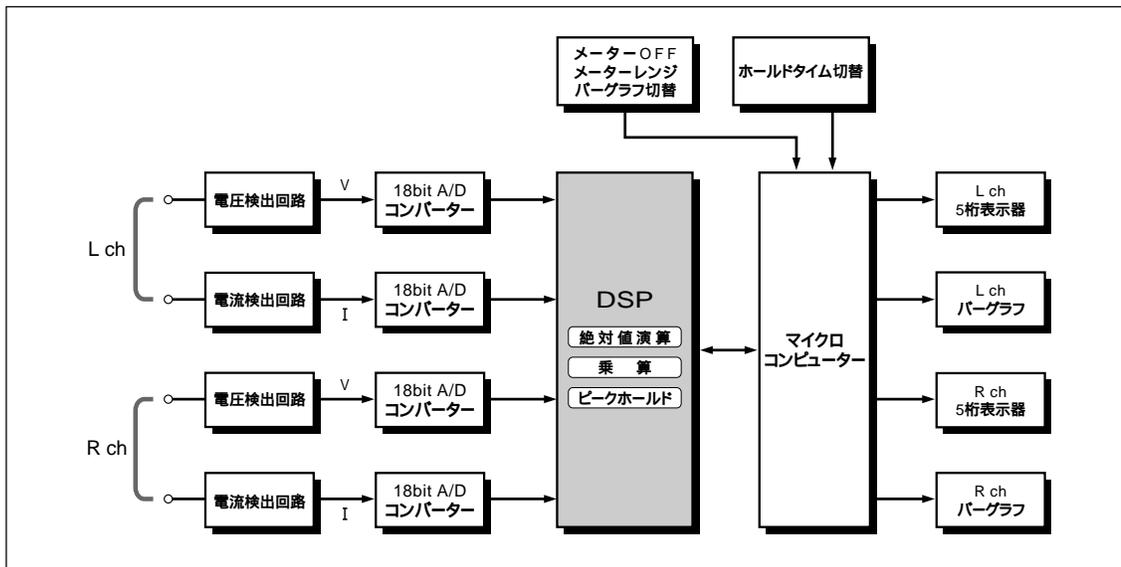
第1図 スピーカー・インピーダンス特性の例(公称インピーダンス8)

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を検出し、この値をアナログ/デジタル変換(A/D)し、DSPで乗算すること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。

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(V)検出と電流(I)検出をします。電流検出は回路内で10m という微小抵抗器の両端の電圧を読みます。次に電圧(V)と電流(I)はアナログ/デジタル(A/D)変換されDSPで電力 $W = V \times I$ の演算が行われます。20kHz、1波のようなパルス状の波形に対しても、高精度の乗算を行うことができます。DSPでは同時にピーク・ホールドも行います。

「マイクロ・コンピューター」では、メーターOFF、デジタル・メーターのレンジ切り替え、バーグラフ・メーターへの切り替え、ホールド・タイム切り替えなど、メーターに関する全てのコントロールを行っています。



第2図 デジタル・パワーメーターのブロック・ダイアグラム

ステレオ動作(NORMAL)時の表示

左/右チャンネルの出力信号がそれぞれのスピーカーに供給され、演算結果(電力値)を左右表示器にデジタル表示します。

『 DUAL MONO 』動作時の表示

左/右チャンネルの入力に同一信号が入力され、左/右スピーカーに同一信号が供給されますが、左/右スピーカーのインピーダンス特性が異なるため、左右表示器は同一表示にはなりません。

ブリッジ接続時の表示

ブリッジ接続時は、左右の回路がプッシュプル駆動となりモノフォニック動作となります。従って、スピーカー負荷が一本となり、両メーターは同一表示となります。

パワーレンジ

メーターは、左右スピーカーの出力値をそれぞれ5桁でデジタル表示をし、その表示を「METERスイッチ」で見やすいレンジに切り替えることができます。

表示範囲

レンジ	表示範囲
10W	0.000 ~ 99.999W
100W	0.00 ~ 999.99W
1000W	0.0 ~ 1999.9W

出力値が最大表示範囲を超えた場合は、最大表示のまま変化しません。その場合、「METERスイッチ」でレンジを上げると正しい出力値を表示します。

デジタル・メーターの表示例

各レンジ最小桁より下の値は、切り捨てになります。

レンジ	スピーカーを接続していない時	0.0248 Wの出力時	3.248 Wの出力時	258.248 Wの出力時
10W	0.000	0.024	3.248	99.999
100W	0.00	0.02	3.24	258.24
1000W	0.0	0.0	3.2	258.2

注意 スピーカーを接続していないとき、大音量が入ると瞬間メーターが表示(任意の数字)することがありますが、故障ではありません。

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。“”ポジションはホールドタイムを切替えるまでの最高値を記憶して表示します。

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。

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)

480W/ch 1 負荷(1)

240W/ch 2 負荷

120W/ch 4 負荷

60W/ch 8 負荷

モノフォニック仕様時(ブリッジ接続)

960W 2 負荷(1)

480W 4 負荷

240W 8 負荷

注意:(1)印の負荷は、音楽信号に限る。

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)

0.07% 2 負荷

0.05% 4 ~ 16 負荷

モノフォニック仕様時(ブリッジ接続)

0.03% 4 ~ 16 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 ~ 160,000Hz +0 - 3.0dB

ゲイン(利得)

28.0dB(GAINスイッチ: MAX時)

(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 ~ 16

モノフォニック仕様時 4 ~ 16

音楽信号に限り、ステレオ1 とモノフォニック2 負荷可能。

ダンピング・ファクター

100

入力感度(8 負荷, GAINスイッチ: MAX時)

ステレオ仕様時 0.87V 定格連続平均出力(60W)時

0.11V 1W出力時

モノフォニック仕様時 1.74V 定格連続平均出力(240W)時

0.11V 1W出力時

入力インピーダンス

バランス 40k

アンバランス 20k

S/N(A補正)

112dB 入力ショート

定格連続平均出力時

出力メーター(デジタル表示およびバーグラフ)

デジタル・メーター 5桁表示、レンジ切替

10W/100W/1000W

バーグラフ・メーター 25ポイント表示

ホールド・タイム 1秒 / 切替式

表示消灯機能付き

モノフォニック仕様時: 左右同一値表示

電源

AC100V 50/60Hz

消費電力

300W 無入力時

550W 電気用品安全法(2)

385W 8 負荷定格出力時

最大外形寸法

幅465mm x 高さ238mm x 奥行545mm

質量

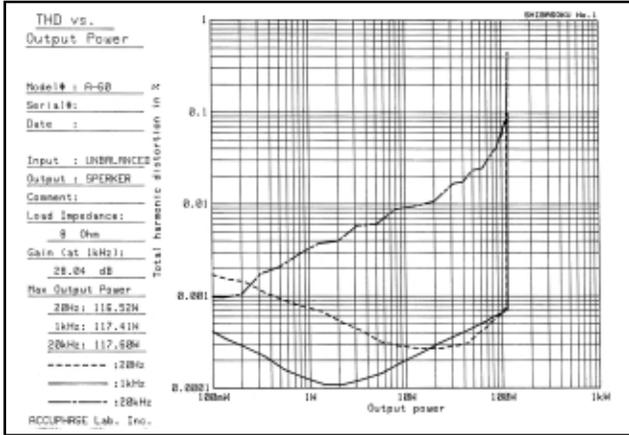
45.1kg

注意:(2)

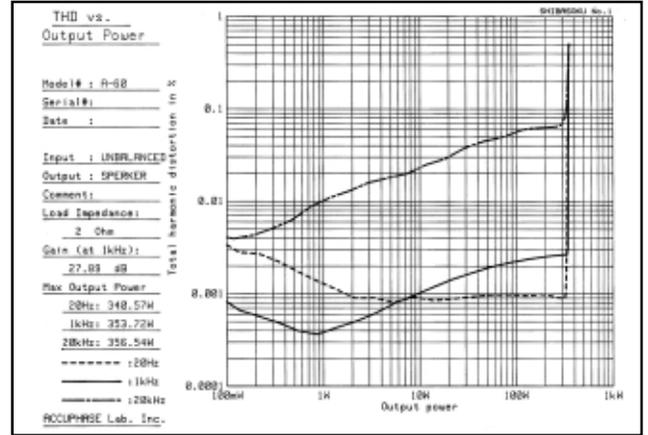
電気用品安全法により消費電力表示値は、その機種の最大負荷(A-60は2)で「クリッピング直前出力の1/8」を供給したときの電力値です。

*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。

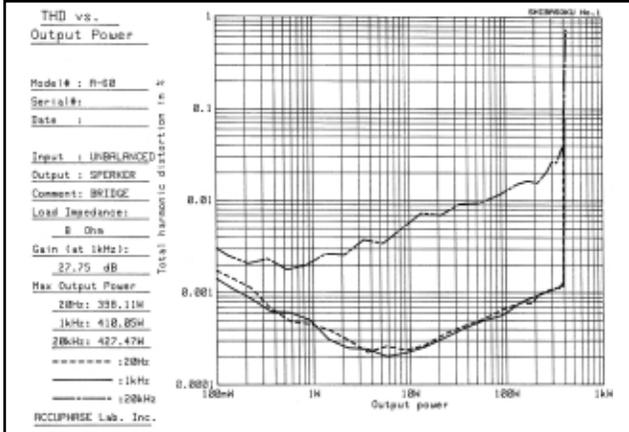
9. 特性グラフ



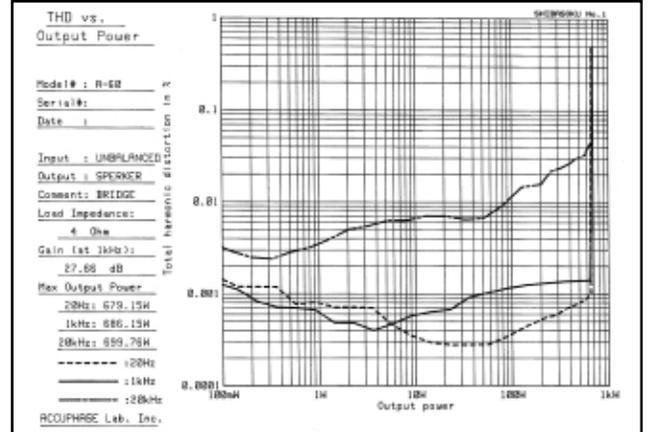
出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
 (8 負荷, ステレオ仕様時)



出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
 (2 負荷, ステレオ仕様時)

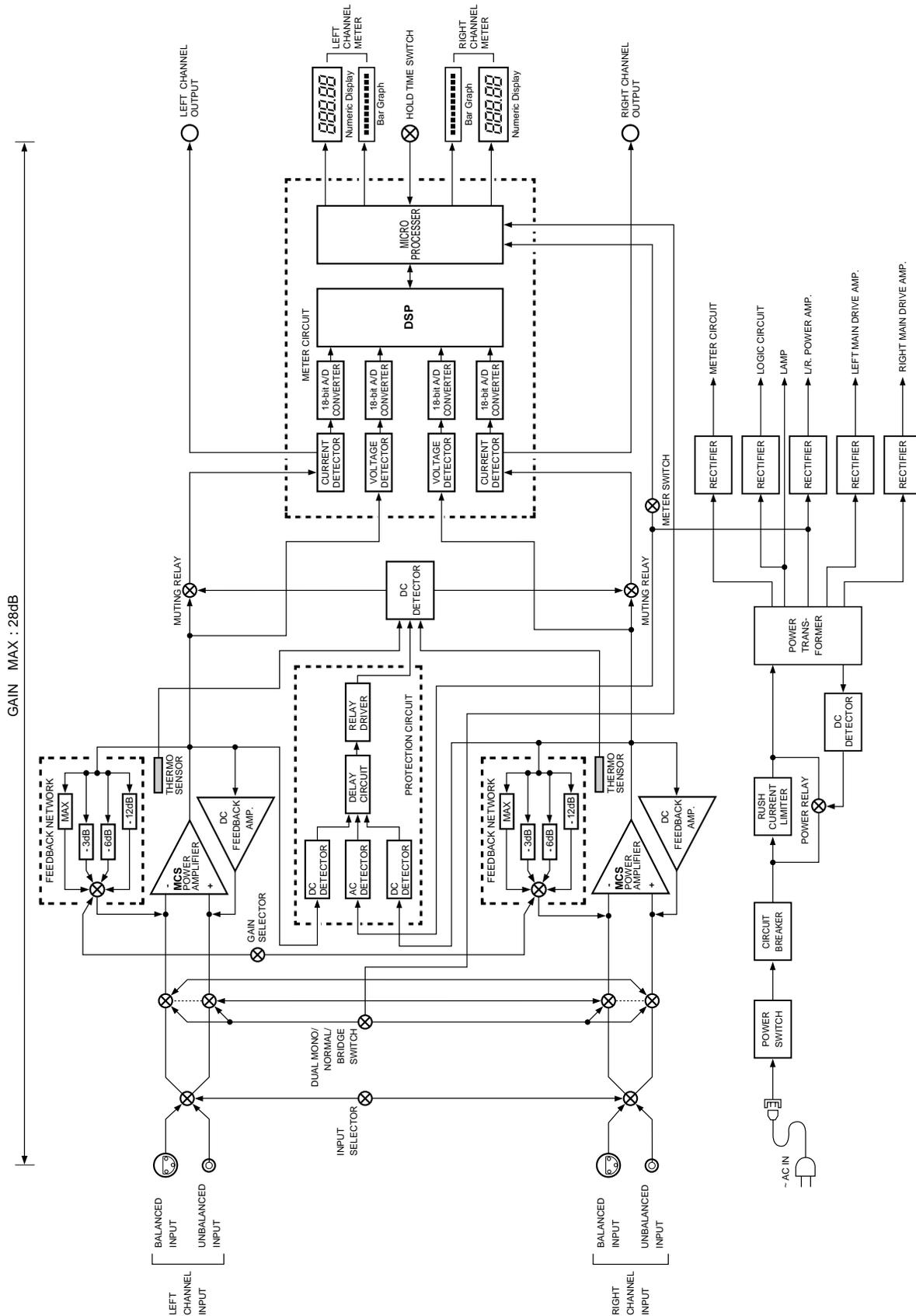


出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
 (8 負荷, モノフォニック仕様時)



出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
 (4 負荷, モノフォニック仕様時)

10. ブロック・ダイアグラム



1 1. 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る。

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。
ステレオ再生の場合、リアパネルの「モード切替スイッチ」が「NORMAL」であることを確認します。

1 2. 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。
「お客様カード」の登録をして頂かない場合、購入日は当社からの
出荷日が適用されます。
保証書登録は付属の「お客様カード」で行われますが、購入が不適
切な場合は登録できない事があります。
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。
オプション・ボードやオプション・ユニットには「お客様カード」は
付属していません。

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、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、長期に渡ってご使用の場合
には、当社の定期的な点検をお勧めします。

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。
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。

Accuphase warranty is valid only in Japan.

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願
いいたします。

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

当社のホームページ上でも修理の問い合わせが可能です。

<http://www.accuphase.co.jp/service/>

修理依頼の場合には

“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、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)