

Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

純A級ステレオ・パワーアンプ

A-20V

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、最終の出荷にいたるまで厳重なチェックを行い、その過程と結果の個々の履歴は、製品全体の品質保証に活かされています。このような品質管理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。

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な事項を記入の上、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。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、品質保証書につきまして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. ブリッジ接続	7
6. 保証特性	8
7. 特性グラフ	9
8. ブロック・ダイアグラム	10
9. 故障かな?と思われるときは	11
10. アフターサービスについて	11

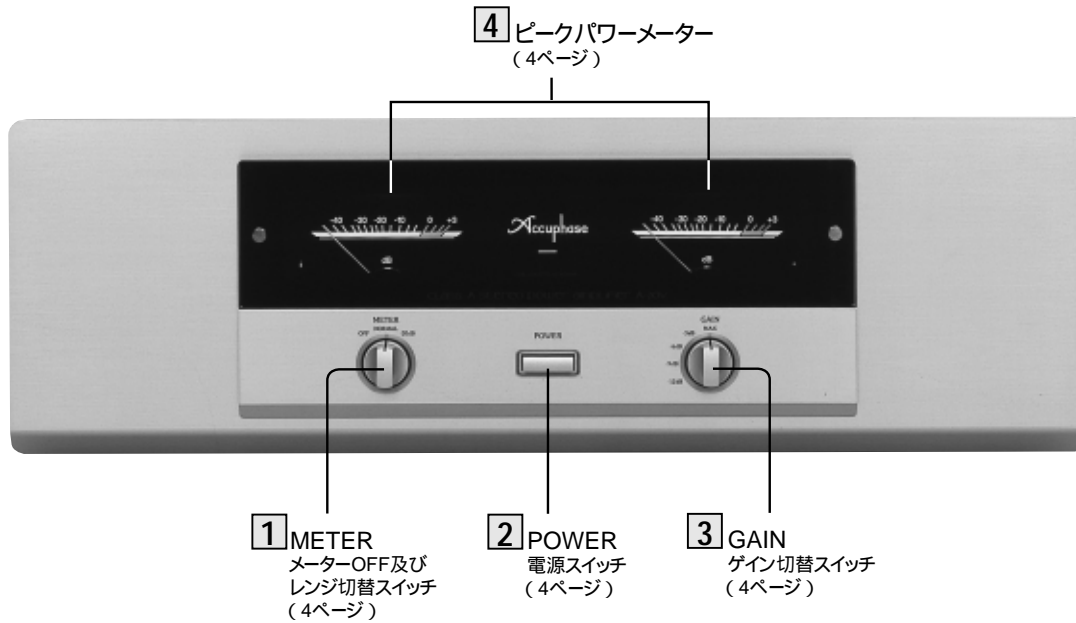
付属品を確認します

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

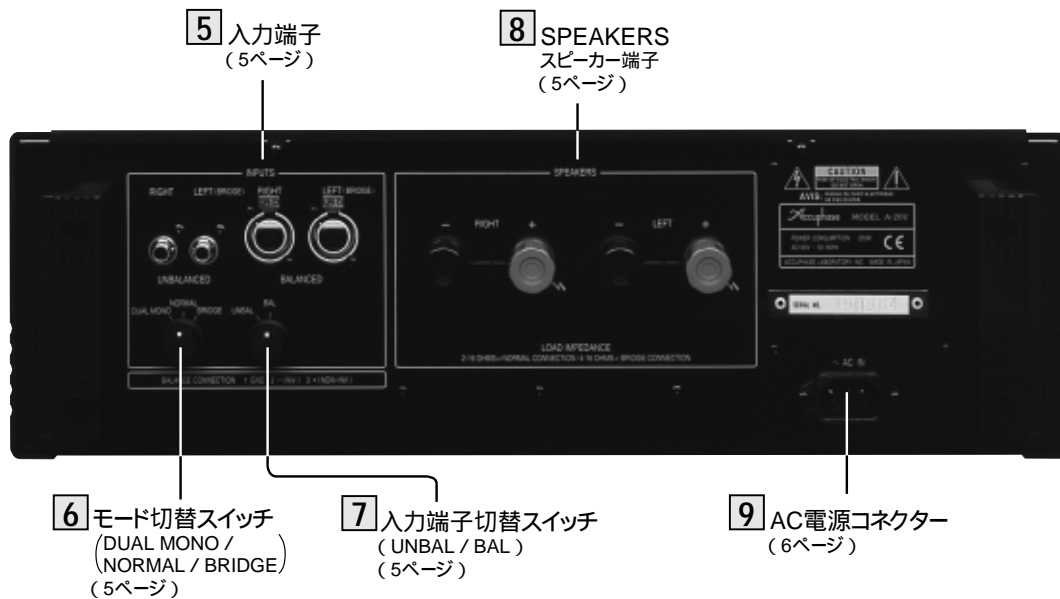
1. 各部の名前

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)

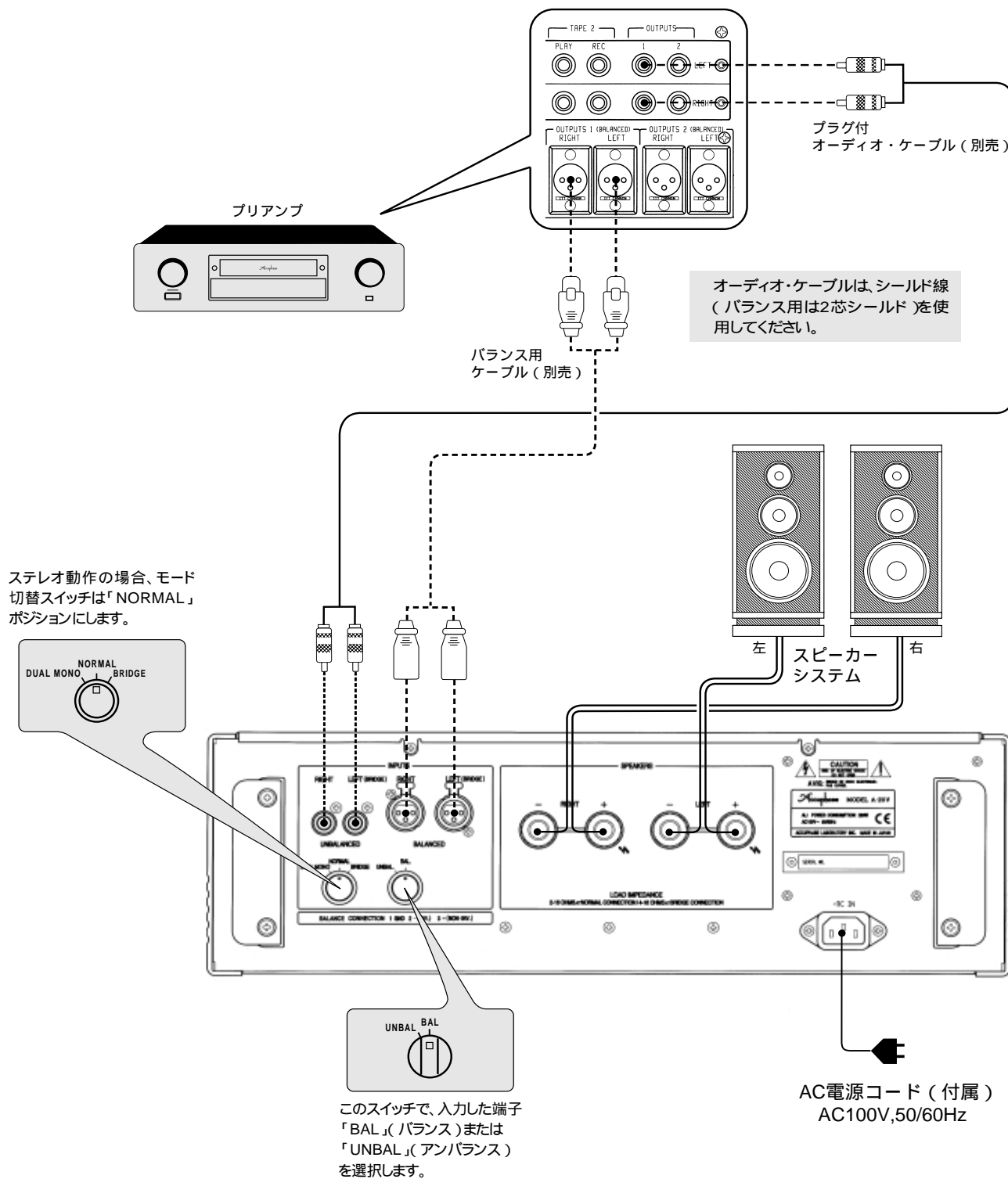


2. 接続図



注意

接続するときは、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、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。

付属以外の電源コードは絶対に使用しない。

ぬれた手で電源プラグを絶対に触らない。

電源コードの上に重い物をのせたり、本機の下敷きにしなさい。

電源コードが傷んだら、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。

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。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(ヘアピン、釘、硬貨などや燃えやすい物)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。

落したり、破損した場合。

注意

本機は、純A級動作のため無信号時でも相当の発熱があります。放熱は自然対流の空冷方式を採用していますので、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。

本機は消費電力が大きいので、十分に余裕のある室内のコンセントから直接電源をとってください。

電源スイッチのOFF直後(10秒以内)に再びONしないでください。

入・出力コードを接続する場合は、必ず本機や接続する機器の電源を切ってから確実におこなってください。

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、一瞬グランド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。

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。

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 メーター作動OFFおよびレンジ切替スイッチ

OFF
メーターの作動が停止し、照明ランプも消灯します。

NORMAL
通常はこのポジションで使用します。

- 20dB
指針の振れが少ないとき(出力が小さいとき)には、このポジションにします。
出力値は、20dB差し引いた値になります。

2 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5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インジケーター「」が赤く点灯します。

3 GAIN ゲイン切替スイッチ

増幅部のゲインを切り替えるスイッチです。

MAX
通常使用するポジションです。

- 3dB、- 6dB、- 9dB、- 12dB
ゲインが下がると同時に、ノイズ成分も下がります。
マルチアンプ・システムなどで中・高域用に使用して、アンプの残留ノイズが気になるときやスピーカー・ユニットの能力が高く、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。

4 PEAK POWER ピーク指示型パワーメーター

メーター・スケールは出力レベルをdB(デシベル)で表示します。
8 出力を基準に、4 で2倍、16 の場合は1/2の値が出力になり、正弦波の場合には下記のような出力値になります。

	2 負荷	4 負荷	8 負荷	16 負荷
0dB	80W	40W	20W	10W
- 10dB	8W	4W	2W	1W
- 20dB	800mW	400mW	200mW	100mW
- 30dB	80mW	40mW	20mW	10mW
- 40dB	8mW	4mW	2mW	1mW

このパワーメーターはピークレベル表示型になっていますので、きわめて短時間のうちに振幅や周期が変化している音楽や音声信号のピーク値をメーターが表示するように回路が構成されています。したがって、瞬時のピーク値を読み取りやすくするためにメーター指針の立ち上がり時間に比べて、帰りの時間が遅くなっています。また、プログラム・ソースにノイズがあったり、パルス性の信号が多く含まれている場合には、聴感上の音量感と多少違った感じになります。

ブリッジ接続の場合 (7ページ参照)

左右チャンネルのメーターが同一の指示をします。ただしこれは、正弦波のように対称波形入力のと看で、音楽や音声信号のようにパルス性の波形や非対称波形が入力された場合には、メーターの指針は同一の値を示しません。

スピーカーへの出力は、ステレオ時の4倍の値が、実際の出力となります。

	4 負荷	8 負荷	16 負荷
0dB	160W	80W	40W
- 10dB	16W	8W	4W
- 20dB	1.6W	800mW	400mW
- 30dB	160mW	80mW	40mW
- 40dB	16mW	8mW	4mW

5 INPUTS 入力端子

プリアンプの出力を接続する入力端子です。下にある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、このコネクターで受けてください。バランス伝送は外来誘導、空間雑音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、

: グラウンド

: インバート (-)

: 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。

*XLRコネクター付き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 (7ページ参照)

モード切替スイッチで 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。アンバランス / バランスとも信号は LEFT 側に入力します。

6 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。

DUAL MONO : モノフォニック出力になります

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

NORMAL : 通常のステレオ使用時でのポジションです

BRIDGE : ブリッジ接続の場合のポジションです

DUAL MONO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することができます。

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 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。

ブリッジ接続の場合 (7ページ参照)

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場合は、4~16 のスピーカーを接続してください。

ケーブルは、

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

のように接続し、(-) 端子側には何もつながないようにしてください。

9 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

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、電源プラグのコールド側に『W』マークを刻印しています。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。

警告

内部をあけると危険です

電源が入らなくなった場合には、内部で異常が発生した可能性があります。電源を抜いて、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。

5.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。
ブリッジ接続になるとモノフォニック・アンプになります。ステレオにする場合は、A-20Vが2台必要です。

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、リアパネル側のモード切替スイッチをBRIDGE側にすると、内部でブリッジ接続に切り替わります。入力信号は、LEFTに入力します。

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、4Ω以上のスピーカーをご使用ください。

増幅度について

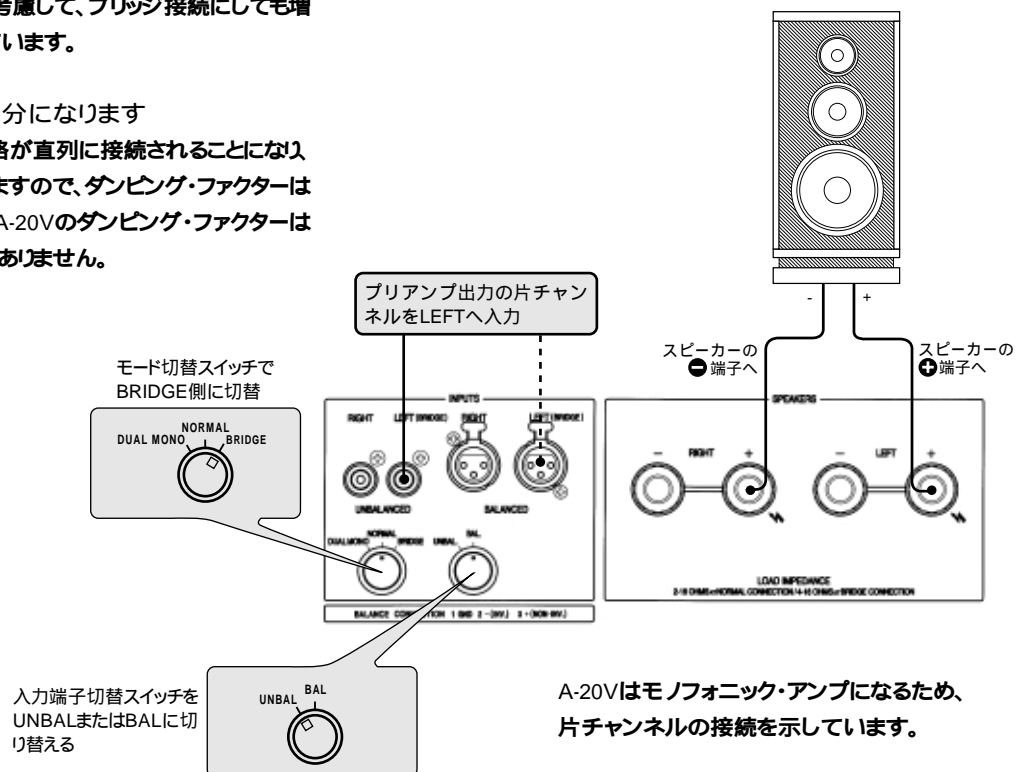
ブリッジ接続にすると、スピーカーに加わる電圧(増幅度)が2倍になります。本機は、使いやすさを考慮して、ブリッジ接続にしても増幅度が変わらない設計になっています。

ダンピング・ファクターは半分になります

2チャンネルのアンプの出力回路が直列に接続されることになり、出力インピーダンスが2倍になりますので、ダンピング・ファクターは半分になります。しかし、もともとA-20Vのダンピング・ファクターは高いので実用上はまったく支障ありません。

パワーメーターの表示

4ページを参照してください。



接続方法

- 1 A-20Vの電源スイッチを切ります。
- 2 モード切替スイッチをBRIDGE側に切り替えます。
- 3 入力端子切替スイッチでUNBALANCEDまたはBALANCEDを選択します。
- 4 入力信号は、INPUTS端子のLEFT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。

6. 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)

80W/ch	2 負荷
40W/ch	4 負荷
20W/ch	8 負荷

モノフォニック仕様時(ブリッジ接続)

160W	4 負荷
80W	8 負荷

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%	2 負荷
0.02%	4 ~ 16 負荷

モノフォニック仕様時(ブリッジ接続)

0.02%	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): GAINスイッチMAX時

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 ~ 16
モノフォニック仕様時	4 ~ 16

ダンピング・ファクター

ステレオ仕様時	120
モノフォニック仕様時	60

入力感度(8 負荷)

ステレオ仕様時

0.50V	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

1.00V	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	40k
アンバランス	20k

S/N(A補正) 110dB

入力ショート、定格連続平均出力時

出力メーター

NORMAL	-40dB ~ +3dB
	-20dB ~ -60dB ~ -17dB

対数圧縮型、表示消灯機能付き

電源

AC100V	50/60Hz
--------	---------

消費電力

160W	無入力時
250W	電気用品安全法
180W	8 負荷定格出力時

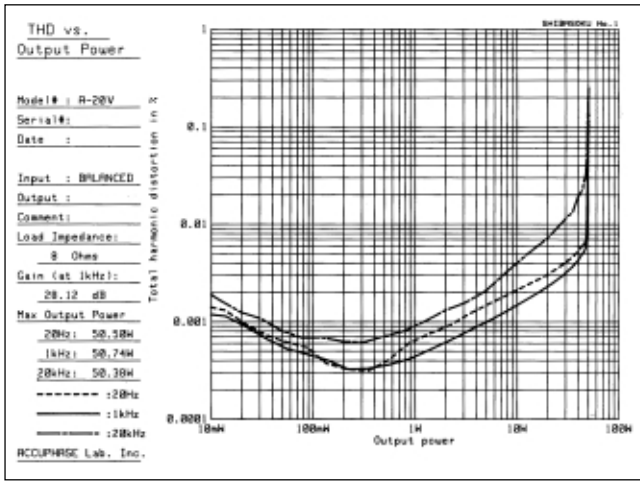
最大外形寸法

幅475mm × 高さ170mm × 奥行426mm

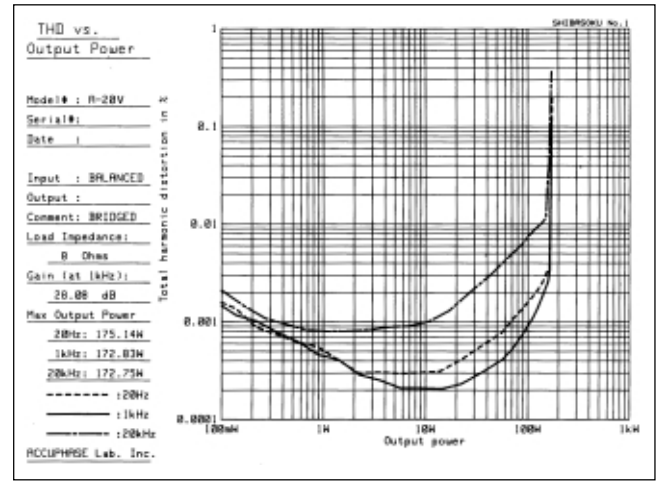
質量 22.6kg

*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。

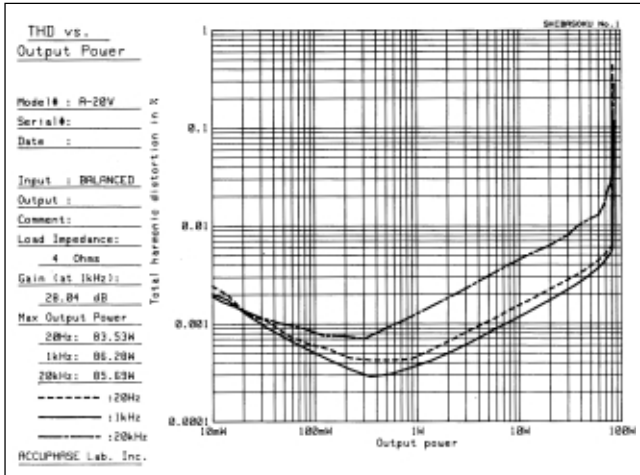
7. 特性グラフ



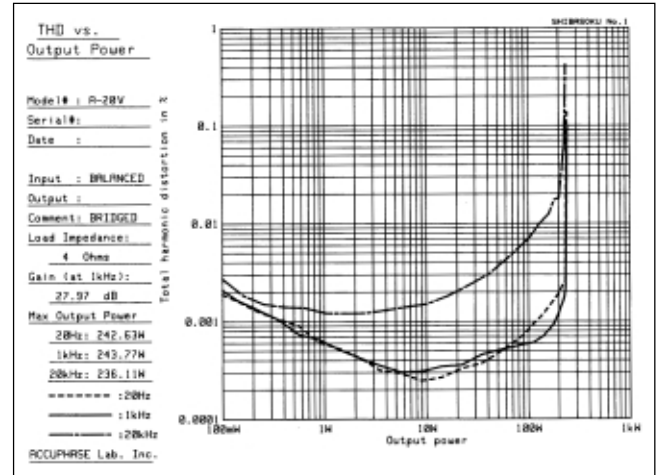
出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
(8 負荷、ステレオ仕様時)



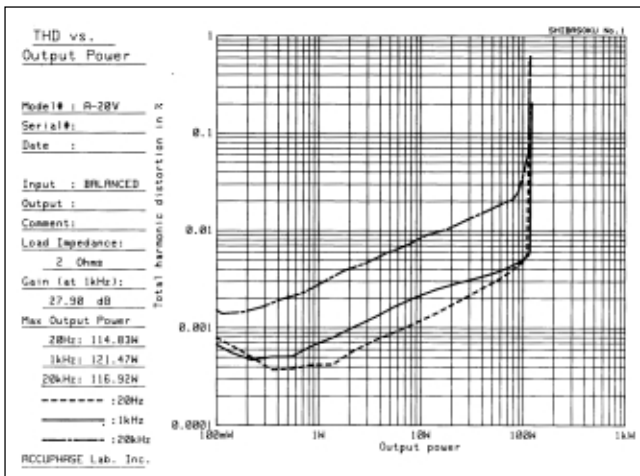
出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
(8 負荷、モノフォニック仕様時)



出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
(4 負荷、ステレオ仕様時)

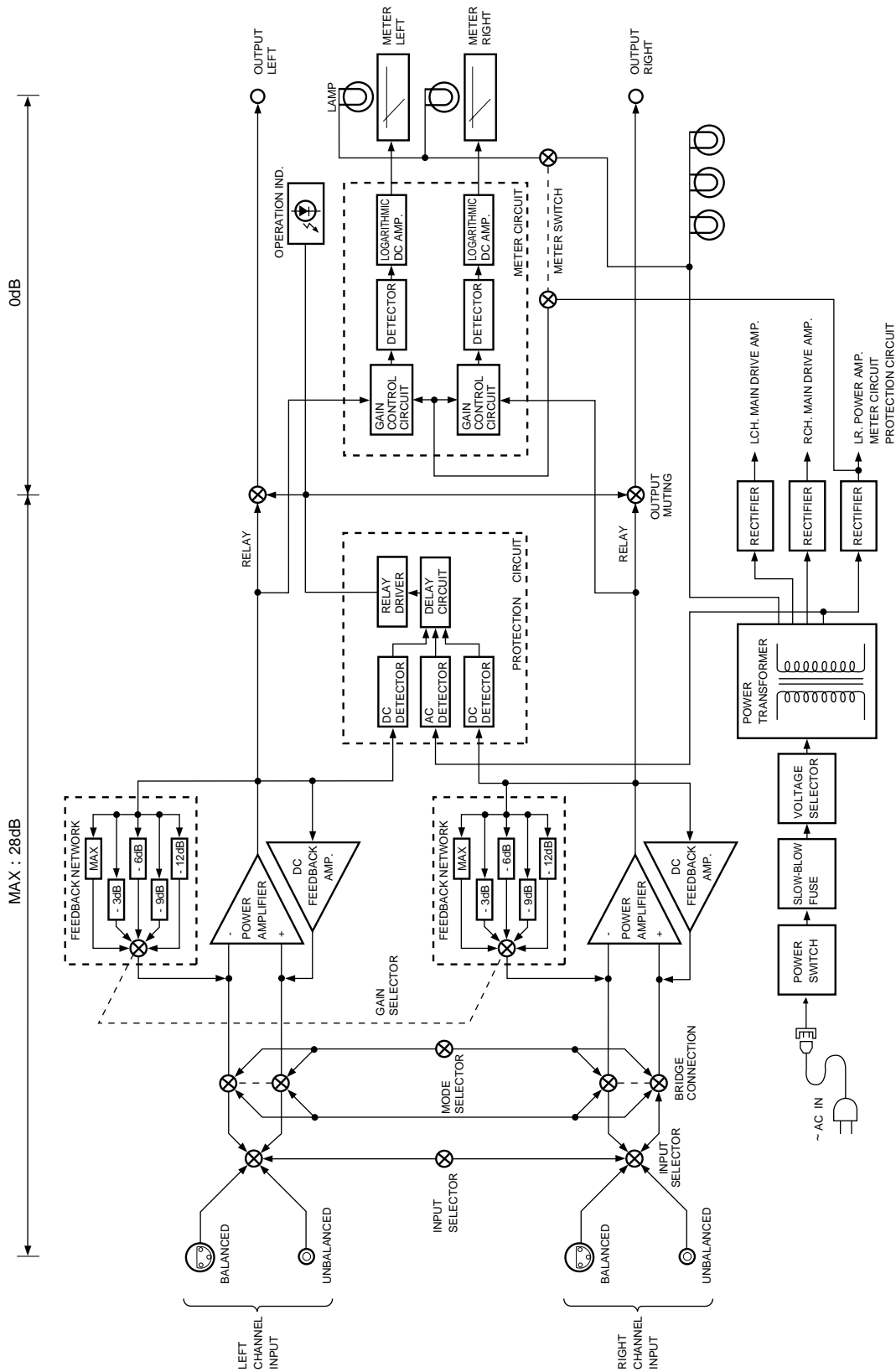


出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
(4 負荷、モノフォニック仕様時)



出力電力 / 全高調波ひずみ率特性
(2 負荷、ステレオ仕様時)

8. ブロック・ダイアグラム



9. 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。

10. 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経済産業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。

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。
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

当社のホームページ上で修理の問い合わせが可能です。

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

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)