

Accuphase

CLASS-A STEREO POWER AMPLIFIER

A-47

●純A級動作、45W/8Ω×2のクオリティ・パワー●出力段は「パワー・MOSFET」6パラレル・プッシュプル構成●増幅部は、インストルメンテーション・アンプ方式を導入●より進化した「MCS+」回路を搭載●優れた音質と安定度を誇るカレント・フィードバック増幅回路●ブリッジ接続によりモノフォニック・アンプにアップグレード●高効率大型トイダル・トランス●4段階のゲイン・コントロール可能





純A級パワーアンプの醍醐味——出力の有無にかかわらず、常に定格最大出力時の電力を供給する純A級動作。この贅沢な動作を実現する強力な電源と出力段が聴かせる世界はオーディオの醍醐味であり、理想を追求したパワーアンプの一つの頂点です。技術を結集して完成した《純A級ステレオ・パワーアンプA-47》は大型の外装ヒートシンクを配置したバランスの良いサイズと共に、純A級45W/8Ωの極上の出力で、新たな音楽の世界を創り上げます。

アキュフェーズの純A級パワーアンプの歴史は、1978年に発売したP-400に始まり、以来常に進化を重ね、数々のテクノロジーが蓄積されて脈々と受け継がれてきました。A-47は、上位機種で開発された設計テクノロジーを基にA-46を一新、魅力溢れる音質に磨き上げた、本格的『純A級ステレオ・パワーアンプ』です。A-47の出力素子には、高性能なオーディオ用《パワーMOSFET》を採用、チャンネル当たり6本並列・プッシュプル方式の純A級駆動としています。これにより、アンプ出力の低インピーダンス化を図ることができ、低いインピーダンス負荷に対応する定電圧駆動が可能で、チャンネル当たり45W/8Ω、90W/4Ω、180W/2Ωと、負荷インピー

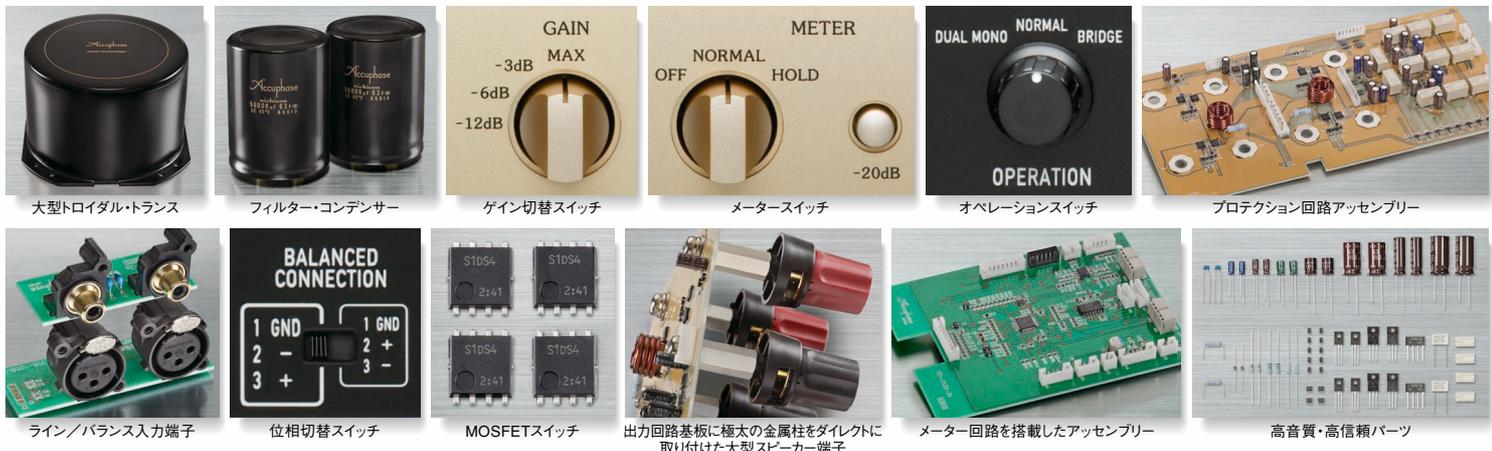
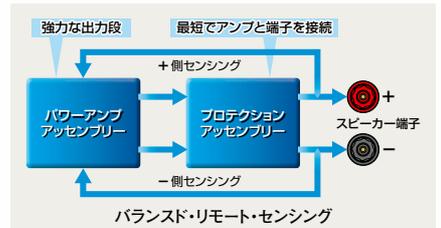
ダンスに対してリニアなパワーを実現しています。さらに、1Ωの超低インピーダンス負荷で360W（音楽信号に限る）を得ることができます。入力回路には、『インストゥルメンテーション・アンプ（Instrumentation Amplifier）』構成を導入。この方式は、信号入力段を含めたパワーアンプ全体で、バランス・アンプを構成しており、入力端子からパワーアンプ段までの信号経路をフルバランス伝送化しています。本機では入力アンプに超低ひずみ率・低雑音の演算増幅器を採用し、さらに入力回路に混入するノイズを徹底的に排除することによりSN比の改善を図りました。

このため、機器内で発生する雑音を除去する能力や低ひずみ率などの諸性能に優れているだけでなく、周囲の環境変化に非常に強く、パワーアンプとしての安定度・信頼性が飛躍的に向上しています。A-47は徹底的に選ばぬかれた最高グレードの素材を採用、最新の回路の採用により電気的性能の更なる向上や長期信頼性、音質向上を図りました。パネル面には、視認性のよいアナログ式大型メーターを配置、ピークホールドやメーターのON/OFFと感度切り替え機能も備えています。また、ブリッジ接続にして、180W/8Ω、360W/4Ω、720W/2Ω（音楽信号）の大出力モノフォニック・アンプにアップ・グレードすることが可能です。

機能・特長

- パワーMOSFET、6本並列・プッシュプル方式の出力素子によりチャンネル当たり45W/8Ω、90W/4Ω、180W/2Ω、360W/1Ω（音楽信号）のリニア・パワーを保証。
- 高効率大型トイダル・トランスと56,000μF×2の大容量フィルター・コンデンサーによる強力電源部を構成。
- ブリッジ接続により、180W/8Ω、360W/4Ω、720W/2Ω（音楽信号）のモノフォニック・アンプにアップ・グレード。
- 外来誘導雑音を受けにくいフルバランス入力回路。
- 出力経路を最短化して出力インピーダンスを最小とすることにより、ダンピング・ファクター：600以上を実現。
- フロントパネル側に入力（ライン/バランス）切替ボタンを装備。
- 残留ノイズも減少、4段階のゲインコントロール《-12dB、-6dB、-3dB、MAX》。
- アナログ式大型パワーメーター、『メーター動作・照明・ピークホールド切替スイッチ/感度切替ボタン』を装備。

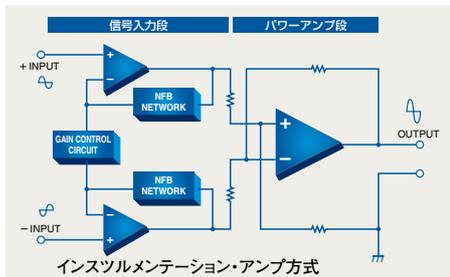
- オペレーションスイッチで、デュアルモノ/ステレオ/ブリッジ接続の切り替えが可能。
- バランス入力の位相切り替えが可能。
- プロテクションに『半導体（MOSFET）スイッチ』を採用。接点不良がなく長期信頼性に優れ、また音楽信号が機械的接点を通らないため一層の音質向上に寄与。
- プリントボード銅箔面や信号経路の主要部品類を金プレート化。
- 『Yラグ』や『バナナ・プラグ』が挿入可能な、2系統の大型スピーカー端子を装備。
- スピーカー端子の直近から、バランスで帰還をかけることにより、低インピーダンス化し、ダンピングファクターの向上を図るバランス・リモート・センシング技術を採用。



低雑音インストゥルメンテーション・アンプ構成とさらに進化した『MCS+』回路構成

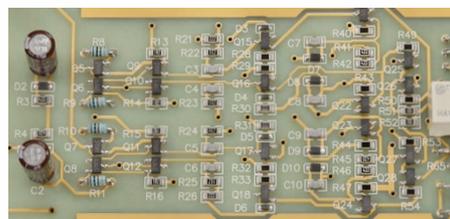
低雑音インストゥルメンテーション・アンプ方式を導入してバランス伝送化

高精度測定器などに使用されるインストゥルメンテーション・アンプによるバランス入力回路を搭載しています。この回路は+と-入力の条件をそろえて高性能なバランス入力を実現する技術です。



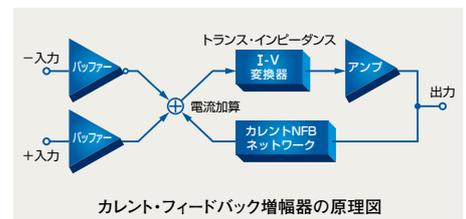
増幅部は、『MCS+ (Multiple Circuit Summing-up)』回路を搭載して、SN比を大幅に改善

増幅回路の入力部には、アキュフェーズ独自の『MCS+ (Multiple Circuit Summing-up)』回路を採用しました。『MCS+』回路により低雑音化を図り、同時に安定した性能を引き出しています。



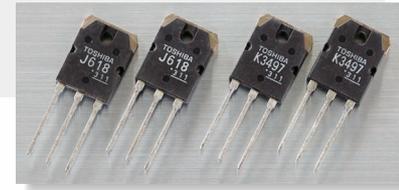
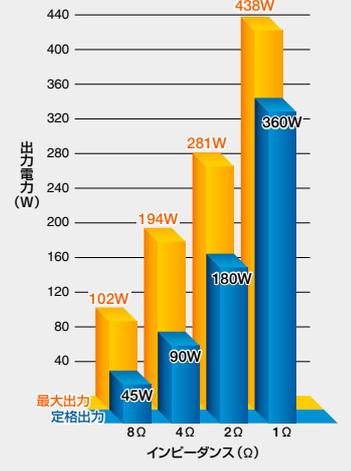
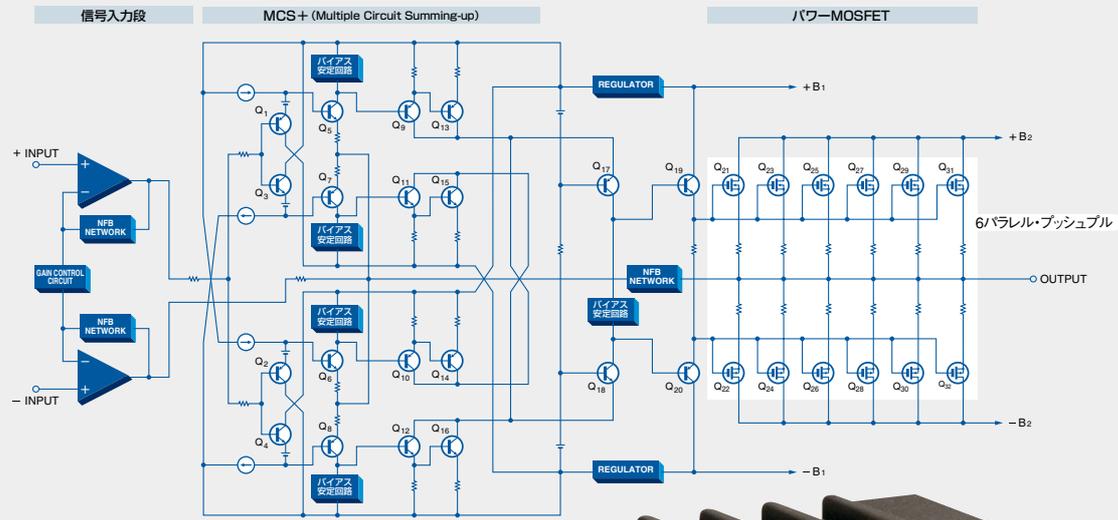
高域の位相特性に優れた『カレント・フィードバック増幅回路』の採用

A-47の増幅方式は、図のような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。帰還入力部分のインピーダンスが極めて低いので、位相回転が発生しにくく、少量のNFBで諸特性を大幅に改善できます。微少な信号からダイナミックな信号まで扱うパワーアンプに最適な、極めて安定度の高い増幅回路です。



増幅部のサーキット・ダイアグラム (片チャンネル)

出力電力特性



高性能オーディオ用パワー-MOSFET

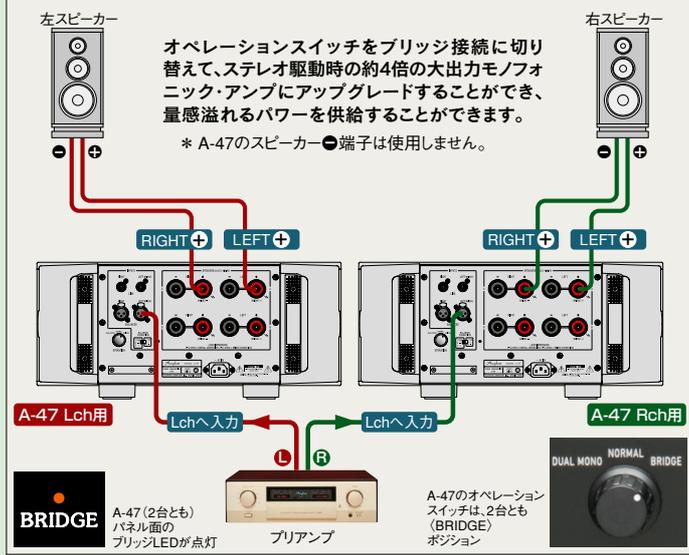
パワーアンプ アッセンブリー

アルミダイキャスト大型ヒートシンクに取り付けられた「パワー-MOSFET」6パラレル・プッシュアップルの出力段と「MCS+」回路やカレント・フィードバック増幅部を搭載した、2台の同一パワーアンプ部アッセンブリーを左右に配置。

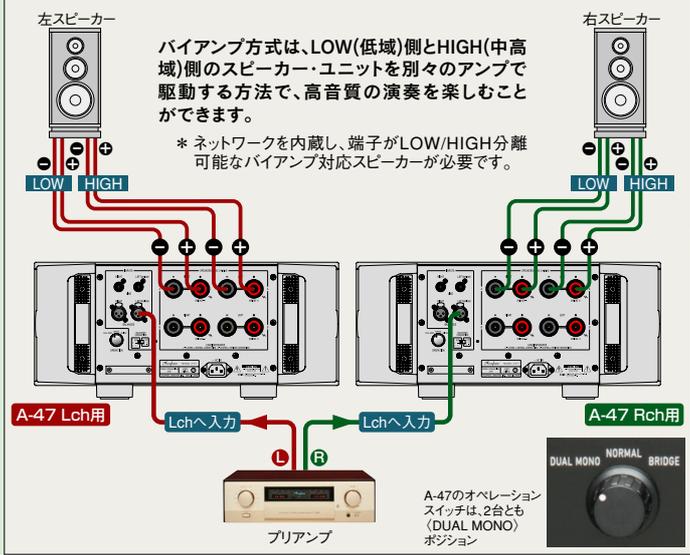


■A-47を2台使用して、ブリッジ接続やバイアンプ接続にアップグレードすることができます。■入力信号は2台ともLEFT端子 (BALANCED又はLINE) へ接続します。

ブリッジ接続例



バイアンプ接続例



フロントパネル



リアパネル



A-47 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) 注意:(※)印の負荷は、音楽信号に限る。

ステレオ仕様時 (両チャンネル同時動作)	360W/ch 1Ω負荷 (※)
	180W/ch 2Ω負荷
	90W/ch 4Ω負荷
	45W/ch 8Ω負荷
モノフォニック仕様時 (ブリッジ接続)	720W 2Ω負荷 (※)
	360W 4Ω負荷
	180W 8Ω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% 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)	0.05% 4~16Ω負荷
- IMひずみ率 0.01%
- 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)
- ゲイン切替 -12dB, -6dB, -3dB, MAX
- 負荷インピーダンス

ステレオ仕様時	2~16Ω [※音楽信号に限り、ステレオ1Ωと]
モノフォニック仕様時	4~16Ω [モノフォニック2Ω負荷可能]

- ダンピング・ファクター 600
- 入力感度 (8Ω負荷, GAINスイッチ:MAX時)

ステレオ仕様時	0.76V 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	1.51V 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、ライン 20kΩ
- S/N (A補正、入力ショート) 116dB GAINスイッチ MAX
121dB GAINスイッチ -12dB
定格連続平均出力時
- 出力メーター -40dB ~ +3dB (dB/%表示)
対数圧縮型、表示消灯機能、メーター感度切替機能 (-20dB)
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 200W 無入力時
410W 電気用品安全法
280W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ211mm×奥行464mm
- 質量 32.1kg

付属品 ●AC電源コード



安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●密閉されたラック内や水、湯気、ほこり、油、煙などの多い場所に設置しない。火災、感電、故障などの原因になることがあります。

5年間保証

本機の保証期間はご購入日から5年間です。保証書は本体付属の「お客様カード」をお送り頂き、登録後お届けします。

※本機の仕様・特性および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。 http://www.accuphase.co.jp/ *補修部品の保有期間は製造終了後8年です。 2015年6月作成 F1510Y PRINTED IN JAPAN 850-0193-00 (B1)



ACCUPHASE LABORATORY, INC.
アキュフェーズ株式会社
〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10
TEL.045-901-2771(代) FAX.045-902-5052