

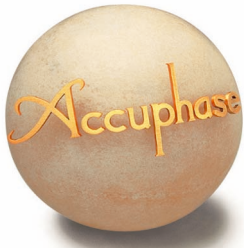
Accuphase

CLASS-A STEREO POWER AMPLIFIER

A-70

●純A級動作、60W/8Ω×2のクオリティ・パワー●出力段は「パワー-MOSFET」10パラレル・ブッシュアップ構成、1Ωの超低インピーダンスまでリアなハイパワーを実現●入力部は、超低雑音インスツルメンテーション・アンプ方式を導入●増幅部に、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●真の電力値を表示するデジタル方式とバーグラフ、2種類のメーターを切り替え可能





新時代を切り拓く・・・純A級ステレオ・パワーアンプの最高峰—— 入力部は超低雑音インストゥルメンテーション・アンプをディスクリートで構成してフルバランス伝送化。さらに『MCS+』回路とカレント・フィードバック増幅回路を搭載してステレオパワーアンプ歴代最高のSN比と高音質を実現。『パワーMOSFET』10パラレル・プッシュプル構成と強力電源部により、1Ωの超低インピーダンス負荷までリニアなパワーを供給。低インピーダンス化によりダンピング・ファクター800を実現。

アキュフェーズは2012年に40周年記念モデルの純A級モノフォニック・パワーアンプA-200を発売、今までの概念を打ち破る圧倒的な性能・音質を備え、歴史に残る画期的モデルとして世界各国より絶賛されています。A-70はA-200の卓越したテクノロジーを惜しみなく投入してA-65をフルモデルチェンジした最高峰の純A級ステレオ・パワーアンプです。

《ピュア・クラスA》が醸し出す魅力的な音色は、オーディオ・ファイルの垂涎的となっています。アキュフェーズは純A級パワーアンプに対する歴史も古く、そのノウハウが脈々と受け継がれてきました。A-70は最新の技術による超低雑音インストゥルメンテーション・アンプ方式をディスクリートで構成し、信号入力段と電力増幅段を最適化することにより、アキュフェーズのステレオ・パワーアンプ歴代最高となる127dB（ゲイン-12dB時）の飛躍的な超低雑音化を実現、さらに徹底的に吟味した最高グレードの素材を使用、より一層性能・音質を向上させました。出力素子には、周波数特性に優れ、音質・信頼性に定評のある『パワーMOSFET』を採用し、チャンネル当たり10パラレル・プッシュプル駆動による純A級動作、放熱フィン付大電力容量の大型トロイダル・トランスと82,000μF×2の超大容量フィルタ・コンデンサーによる強力電源部で1Ωの低インピーダンス負荷までリニアなパワーを保証します。また、出力回路に従来比3倍以上の断面積を持つ極太のエッジワイズ・コイルと、出力リレーの代わりに機械的接点がなく長期信頼性に優れた『MOSFETスイッチ』を使用するなど、最高グレードの素材や回路・パターン技術などを巧みに駆使することにより、徹底的に低インピーダンス化し、A-65の2倍となる《DF（ダンピング・ファクター）：800》を実現しました。また、パワー・メーターは、真の電力値を表示するデジタルと電圧値を表示するバーグラフの2方式を切り替えて使用可能です。

■『パワーMOSFET』10パラレル・プッシュプルにより、480W/1Ω（音楽信号）、240W/2Ω、120W/4Ω、60W/8Ωのリニア・パワーを実現。

■シールドを強化して、リーケジフラックス（漏れ磁束）を徹底的に低減した高効率大型トロイダル・トランスと82,000μF×2の大容量フィルタ・コンデンサーによる強力電源部を構成。

■デジタル（5桁の数値表示）パワーメーターとバーグラフ（電圧値を32ポイントLED表示）の2方式を切り替えて表示。

- メーター回路のON/OFF可能。
- 真の電力値を表示するデジタル方式 パワーメーターにホール素子を用いて出力電流を検出。
- ピーク値のホールドタイム：「1秒、∞」の切り替え可能。

■残留ノイズも減少、4段階のゲインコントロール《MAX、-3dB、-6dB、-12dB》。

■オペレーションスイッチでデュアル・モノに切り替えて、バイアンプ接続が可能。

■極太OFC導体5芯構造を採用、音質を重視した電源コードを付属。

■ブリッジ接続により960W/2Ω（音楽信号）、480W/4Ω、240W/8Ωのモノフォニック・アンプにアップ・グレード。

■インストゥルメンテーション・アンプ構成によりフルバランス伝送化。さらに、『カレント・フィードバック増幅回路』を搭載してSN比を大幅に改善。

■バイ・ワイヤリング接続が容易に行える、2組の大型スピーカー端子を装備。

■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。



大容量トロイダル・トランス

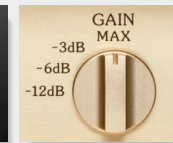
フィルタ・コンデンサー



デジタル・パワーメーターとバーグラフ・メーター



ホール素子



ゲイン・コントロール・スイッチ



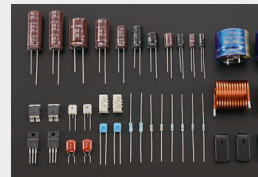
オペレーションスイッチ



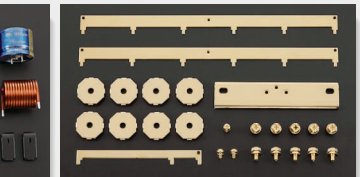
付属のAC電源コード



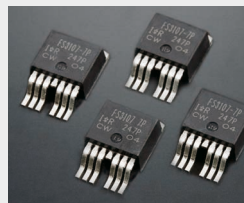
極太エッジワイズ・コイル



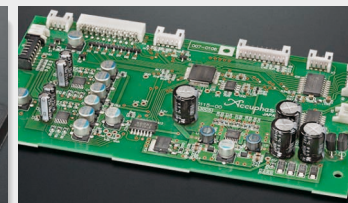
高音質・高信頼パーツ



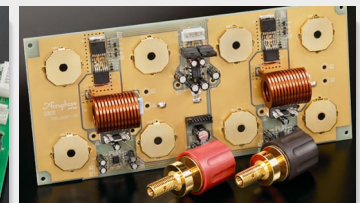
信号経路の主要部品類を金プレート化



MOSFETスイッチ



マイクロ・プロセッサ アッセンブリー



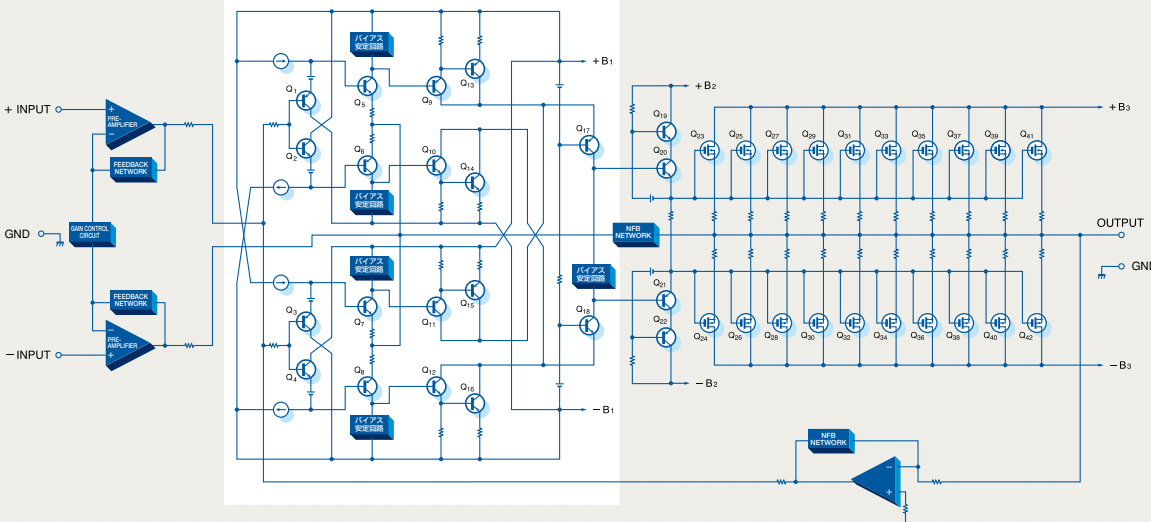
プロテクション アッセンブリー

信号入力段 GAIN 22dB
GAIN < MAX, -3, -6, -12dB >

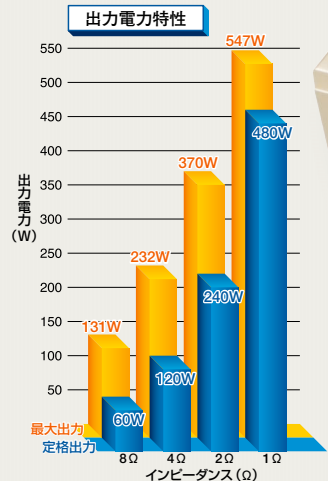
電力増幅段 GAIN 6dB

MCS+ (Multiple Circuit Summing-up)

パワーMOSFET



増幅部のサーキット・ダイアグラム（片チャンネル）



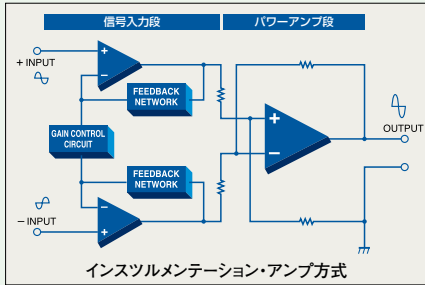
パワーMOSFET



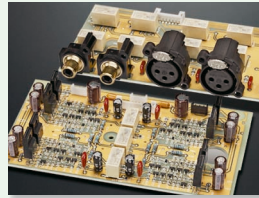
超低雑音インストルメンテーション・アンプ構成とさらに進化した『MCS+』回路搭載

増幅部は、超低雑音インストルメンテーション・アンプ構成によりフルバランス伝送化

新たに導入した『超低雑音インストルメンテーション・アンプ (Instrumentation Amplifier)』方式により、ディスクリートで作上げた新設計の信号入力段と電力増幅段を最適化し、SN比をA-65に比べて6dB向上させることに成功。A-200に迫る127dB(ゲイン-12dB時)、121dB(ゲインMAX)というSN比を実現しま



した。また、インストルメンテーション・アンプ方式は信号入力段を含めたパワーアンプ全体で、全段対称プッシュプル回路を構成、フルバランス伝送化しています。このため、雑音を除去する能力やひずみ率などの諸特性に優れているだけでなく、周囲の環境変化に強く、パワーアンプとしての安定度が向上しています。

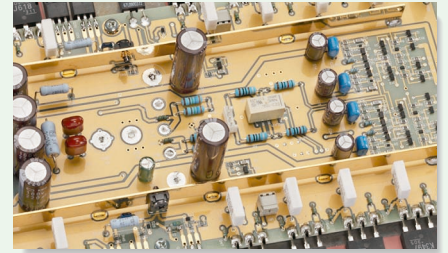


各入力端子と
バランスアンプアッセンブリー

さらに進化した『MCS+』回路を搭載し、より低雑音化を実現

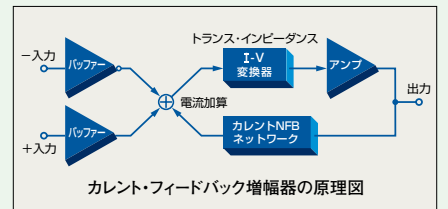
MCS(Multiple Circuit Summing-up)は、同一回路を並列接続することで諸特性を向上させ

る回路方式です。『MCS+』回路はMCSをさらに進化させたもので、並列動作させる部分を『電流-電圧変換部』のA級ドライブ段にまで拡張して、さらなる低雑音化を実現しました。



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

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。



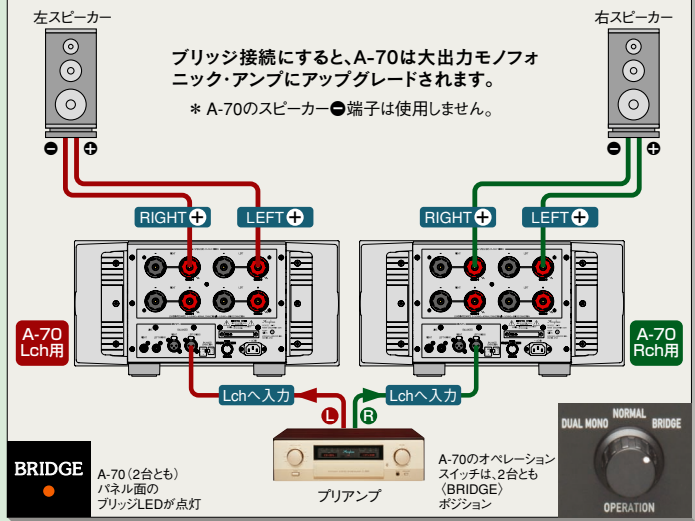
パワーアンプアッセンブリー

7.4kgの重量級アルミ・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』10パラレル・プッシュプルの出力段と『MCS+回路』やカレント・フィードバック増幅部を搭載した、2台の完全同一回路パワーアンプ部アッセンブリー。

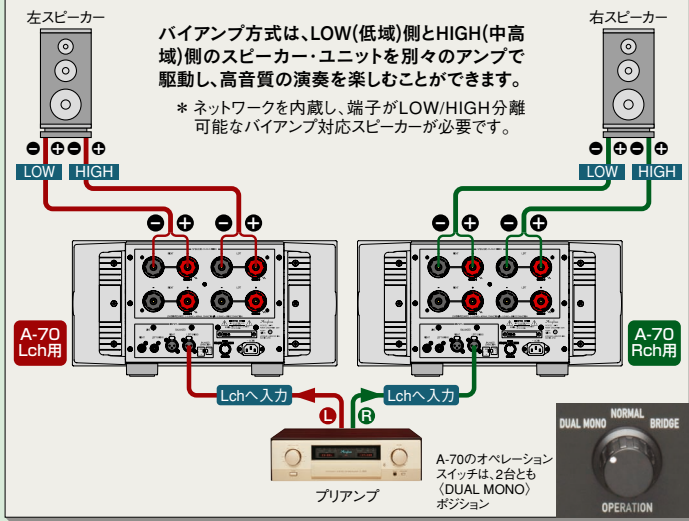


■A-70を2台使用して、ブリッジ接続やバイアンプ接続にアップグレードすることができます。■入力信号は2台ともLEFT端子 (BALANCED又はLINE) へ接続します。

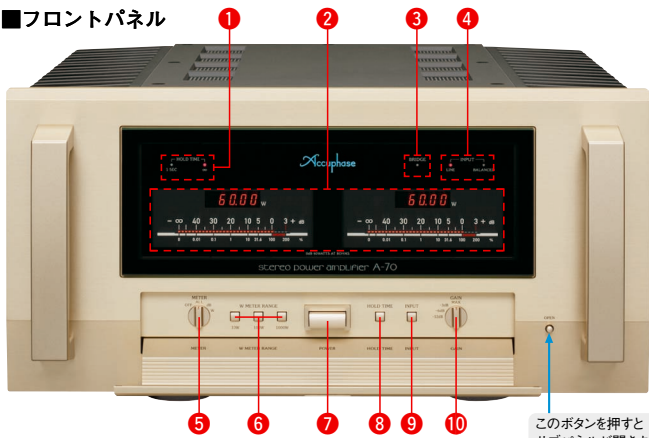
ブリッジ接続例



バイアンプ接続例

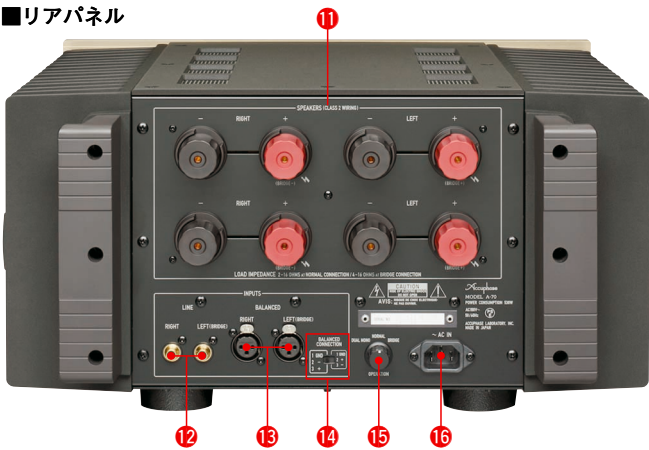


■フロントパネル



このボタンを押すとサブパネルが開きます

■リアパネル



- 1 ホールドタイム・インジケータ
- 2 左右チャンネル・パワーメーター (デジタルとバーグラフ表示は切り替え)
- 3 ブリッジ接続インジケータ
- 4 入力端子インジケータ
- 5 メーター・スイッチ OFF ALL dB W
- 6 デジタル・パワーメーターレンジボタン 10W 100W 1000W
- 7 電源スイッチ
- 8 ホールドタイム切替ボタン 1SEC ∞
- 9 入力切替ボタン LINE BALANCED
- 10 ゲイン切替スイッチ MAX -3dB -6dB -12dB
- 11 左右チャンネル・スピーカー出力端子 上下の端子は同じ出力 (並列)
- 12 ライン入力端子
- 13 バランス入力端子 ②番 - ③番 + (但し、⑩位相切替スイッチで切り替え可能)
- 14 バランス入力端子の位相切替スイッチ
- 15 オペレーションスイッチ DUAL MONO NORMAL BRIDGE
- 16 AC電源コネクタ

付属品 ●AC電源コード

A-70 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 480W/ch 1Ω負荷 (※)
(両チャンネル同時動作) 240W/ch 2Ω負荷
120W/ch 4Ω負荷
60W/ch 8Ω負荷
モノフォニック仕様時 960W 2Ω負荷 (※)
(ブリッジ接続) 480W 4Ω負荷
240W 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) 0.07% 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 MAX、-3dB、-6dB、-12dB
- 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 800
- 入力感度 (8Ω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 40kΩ、ライン 20kΩ
- S/N (A補正、入力ショート) 121dB GAINスイッチ MAX
127dB GAINスイッチ -12dB
定格連続平均出力時
- 出力メーター デジタル・パワーメーター 5桁表示、レンジ切替 (10W/100W/1000W)
バーグラフ・メーター 32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 280W 無入力時
530W 電気用品安全法
364W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ238mm×奥行515mm
- 質量 44.3kg



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。 2014年3月作成 C1410Y PRINTED IN JAPAN 850-0186-00 (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