

# Accuphase

CLASS-A STEREO POWER AMPLIFIER

## A-35

●純A級動作、30W/8Ω×2のクオリティ・パワー●出力段は「パワー・MOS FET」3パラレル・プッシュプル構成●入力部は、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●大型電源トランスと大容量フィルター・コンデンサーによる強力電源部●4段階のゲイン・コントロール可能





オーディオファイル憧れの音、《純A級》パワーアンプ——増幅部は、インスツルメンテーション・アンプ構成でフルバランス伝送化、さらに進化した『MCS+』回路やカレント・フィードバック増幅回路を搭載して、SN比など諸特性を改善し高品位な音質を実現。魅力ある『パワーMOS FET』3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で150W/ch(音楽信号)を達成。

信号の有無に関係なく一定の電流を流すA級アンプ、この安定感と比類なき臨場感は、オーディオファイル憧れの音となっています。この中でハイエンド純A級ステレオ・パワーアンプA-65は、世界のレファレンス機として、性能・音質共に大変高い評価を頂いております。A-35は、A-30の後継モデルとして開発、音に対するこだわりと魅力溢れる音質を目指し、A-65などの卓越した設計テクノロジーを受け継ぎ、インスツルメンテーション・アンプ方式を採用して入力信号経路をフルバランス伝送化、進化したMCS+回路を搭載して低雑音化を図り、《ピュア・クラスA》で動作するパワーアンプのベーシック・モデルとして誕生しました。

A-35の出力素子には、音質・信頼性に定評のある《パワーMOS FET》を採用、チャンネル当たり3パラレル・プッシュプル駆動としています。《MOS FET》は、周波数特性に優れ、入力インピーダンスが高く、前段(ドライブ段)に与える負荷の影響を軽減することができます。この素子を筐体左右に取り付けた大型ヒートシンクにより放熱効果を高め、熱の変動に対しても非常に安定した動作を確保しています。これを純A級方式とし、豊かな感性によって音を練り上げ、音楽の持つ個性・潜在能力の全てを引き出します。

パワーアンプの電源部は、全エネルギーの供給源であり、この部分に十分な余裕がないと音質のみならず、基本特性までもが脅かされます。本機は大電力容量の電源トランスを採用、平滑コンデンサーには47,000 $\mu$ F $\times$ 2の大容量・高音質タイプを使用しています。これにより出力電力は、チャンネル当たり120W/2 $\Omega$ 、60W/4 $\Omega$ 、30W/8 $\Omega$ と、超低インピーダンスのスピーカーやインピーダンスのうねりの激しいスピーカーも楽々駆動することができます。そして、瞬発的なパルス性音楽信号に対しても、余裕のある出力電力を供給できるように、クリッピング・レベルは、8 $\Omega$ 負荷で50W(正弦波出力)以上に設定されています。また、ブリッジ接続にして、さらに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。

■『パワーMOS FET』3パラレル・プッシュプルにより、チャンネル当たり150W/1 $\Omega$ (音楽信号)、120W/2 $\Omega$ 、60W/4 $\Omega$ 、30W/8 $\Omega$ のパワーを実現。

■大型トランスと大容量フィルター・コンデンサーによる強力電源部を構成。電源部は、高効率大型トランスと47,000 $\mu$ Fの大容量・高音質タイプのアルミ電解コンデンサーを2個搭載。

■インスツルメンテーション・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。

■ブリッジ接続により、さらに300W/2 $\Omega$ (音楽信号)、240W/4 $\Omega$ 、120W/8 $\Omega$ のモノフォニック・アンプにアップ・グレード。

モード切替スイッチでブリッジ接続に切り替えて、ステレオ駆動時の約4倍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できます。

■NFB経路を見直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・ファクターを改善、より一層の音質向上に寄与。

■アナログ式のパワーメーターとメーターOFF/感度切替スイッチを装備。

メーターの動作・照明のON/OFFとメーター感度《0dB、-20dB》の切り替えが可能。

■残留ノイズも減少、4段階のゲインコントロール。

《インスツルメンテーション・アンプ方式》の初段増幅部で利得を切り替え、4段階のゲイン・コントロール《MAX、-3dB、-6dB、-12dB》が可能。

■外来誘導雑音を受けにくい、バランス入力回路。

■モード切替スイッチでデュアルモノに切り替えて、ハイアンプ接続が可能。

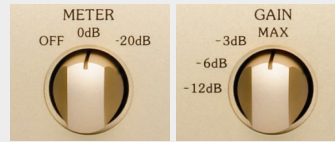
■『Yラグ』や『バナナ・プラグ』が挿入可能な、大型スピーカー端子を装備。



電源トランス

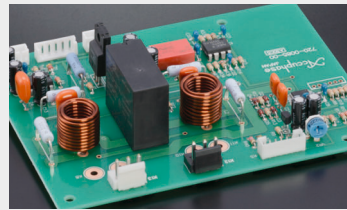


フィルター・コンデンサー

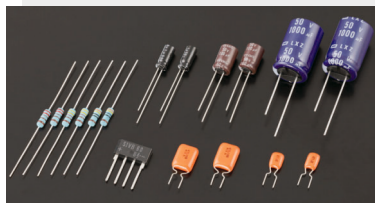


メータースイッチ

ゲインコントロールスイッチ



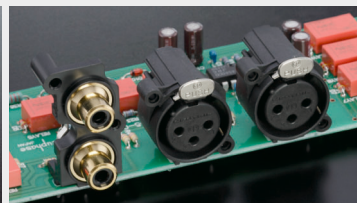
プロテクション/メーター回路Assy



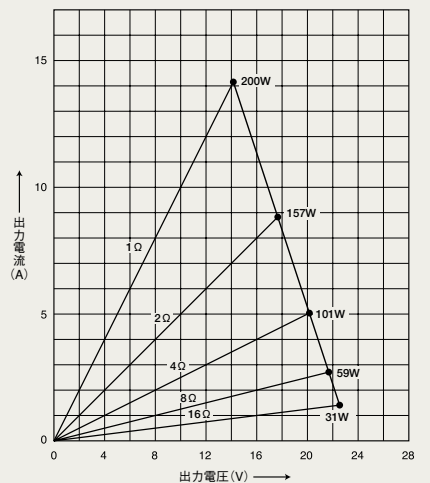
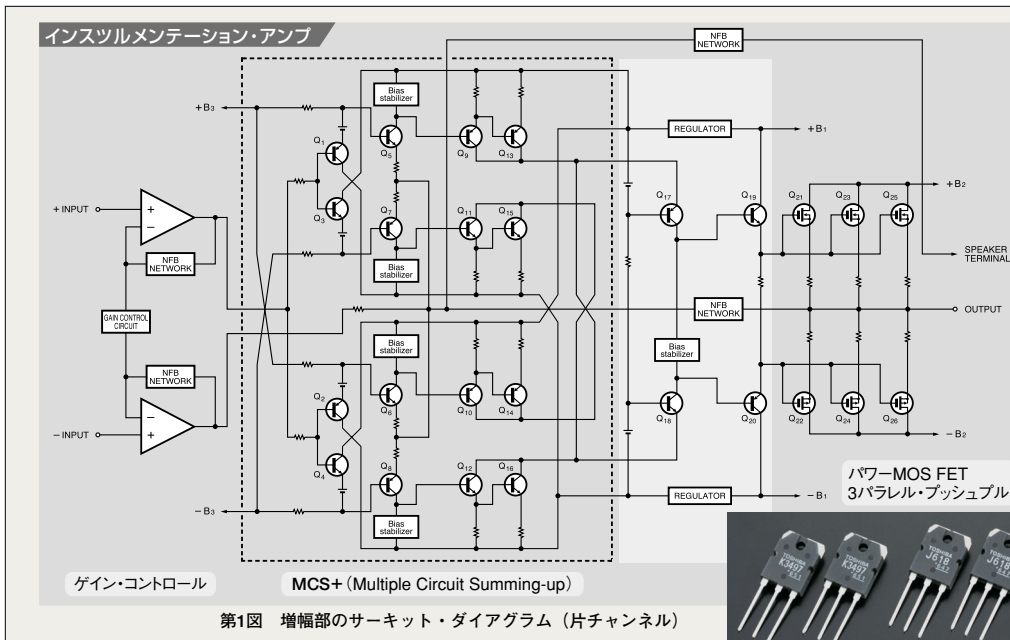
高音質・高信頼パーツ



大型スピーカー端子



アンバランス入力端子とバランス入力端子



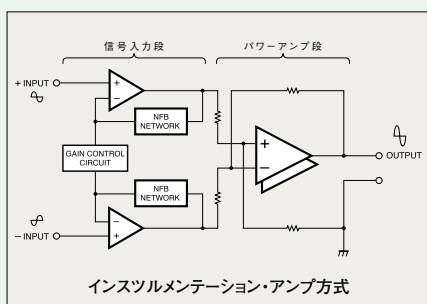
\*1 $\Omega$ は音楽信号に限る  
第2図 負荷インピーダンスに対する出力電力特性(出力電圧/出力電流)



## 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+』回路搭載

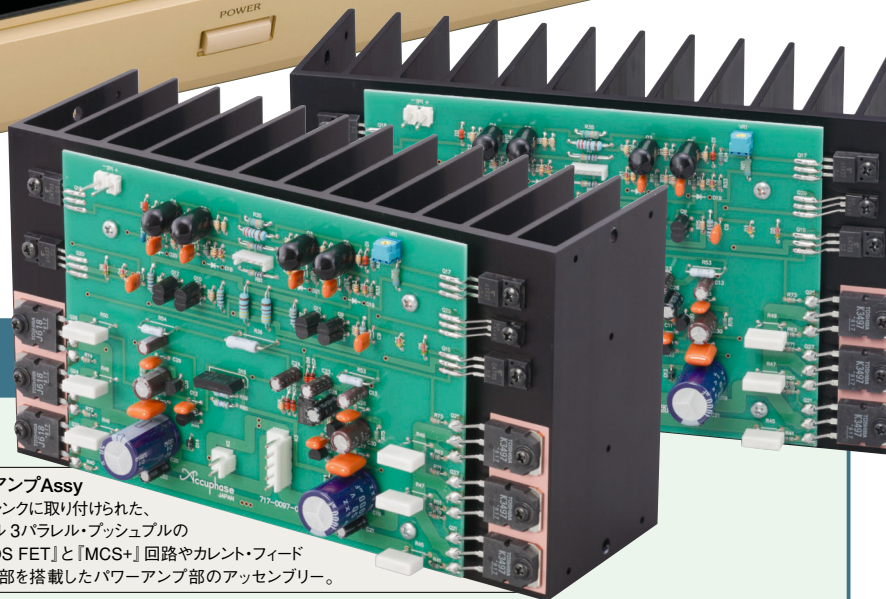
**増幅部は、インストゥルメンテーション・アンプ構成  
によりフルバランス伝送化**

新たに導入した『インストゥルメンテーション・アンプ(Instrumentation Amplifier)』方式は、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。このため、CMRR(Common Mode Rejection Ratio:同相信号除去比)やひずみ率などの諸性能に優れているだけでなく、外部雑音など周囲の環境の変化に非常に強く、パワーアンプとしての安定度・信頼性が飛躍的に向上しました。



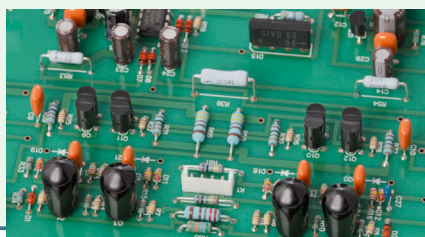
### ■パワーアンプAssy

大型ヒートシンクに取り付けられた、片チャンネル3パラレル・プッシュプルの「パワーMOS FET」と「MCS+」回路やカレント・フィードバック増幅部を搭載したパワーアンプ部のアッセンブリー。



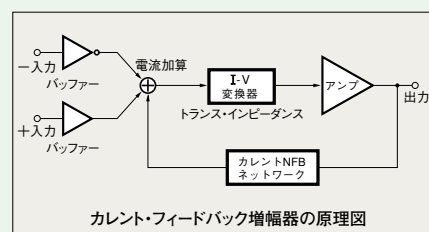
**さらに進化した『MCS+』回路を搭載し、より低雑音化を実現**

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をさらに進化したもので、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。



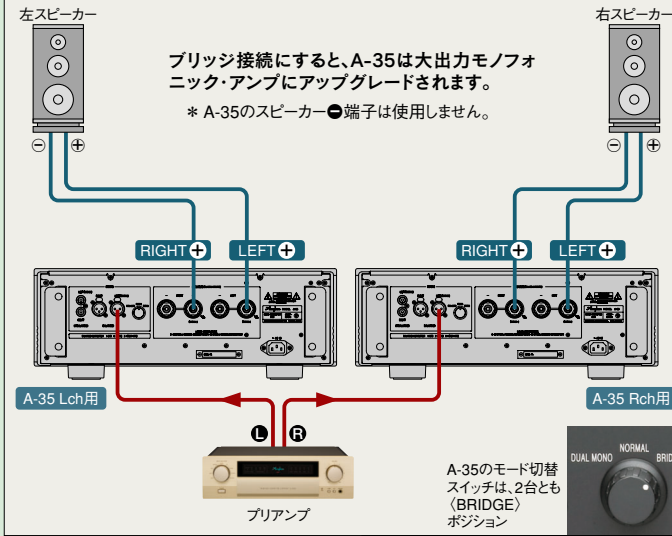
**高域の位相特性に優れたカレント・フィードバック増幅回路**

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。

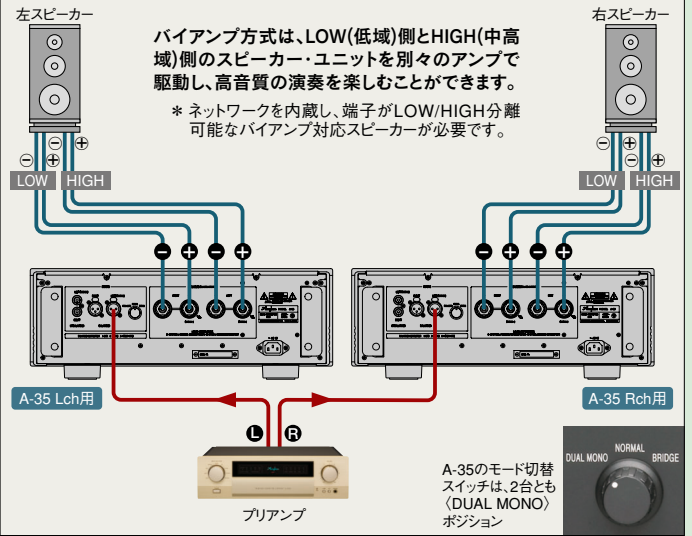


■A-35を2台使用して、ブリッジ接続やバイアンプ接続にアップグレードすることができます。■入力信号は2台ともLEFT端子 (BALANCED又はUNBALANCED) へ接続します。

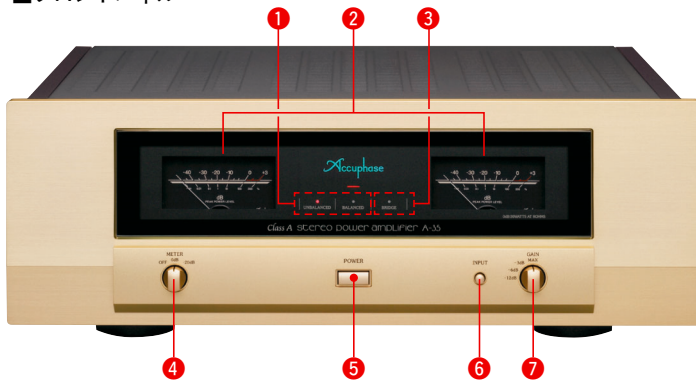
### ブリッジ接続の例



### バイアンプ接続の例



### ■フロントパネル



### ■リアパネル



- 1 入力端子インジケータ UNBALANCED、BALANCED
- 2 左右チャンネル・パワーメーター (出力のdBと%表示)
- 3 ブリッジ・インジケータ
- 4 メーター・スイッチ OFF 0dB -20dB
- 5 電源スイッチ
- 6 入力切替ボタン UNBALANCED、BALANCED
- 7 ゲイン切替スイッチ MAX -3dB -6dB -12dB
- 8 アンバランス入力端子
- 9 バランス入力端子 ①グラウンド ②インバート(-) ③ノン・インバート(+)
- 10 モード切替スイッチ DUAL MONO、NORMAL、BRIDGE
- 11 左右チャンネル・スピーカー出力端子
- 12 AC電源コネクタ

付属品 ●AC電源コード

### A-35 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 150W/ch 1Ω負荷 (※)  
(両チャンネル同時動作) 120W/ch 2Ω負荷  
60W/ch 4Ω負荷  
30W/ch 8Ω負荷
- モノフォニック仕様時 (ブリッジ接続) 300W 2Ω負荷 (※)  
240W 4Ω負荷  
120W 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 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 200
- 入力感度 (8Ω負荷、GAINスイッチ: MAX時)  
ステレオ仕様時 0.57V 定格連続平均出力 (30W) 時  
0.11V 1W出力時  
モノフォニック仕様時 1.14V 定格連続平均出力 (120W) 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、入力ショート) 111dB GAINスイッチ MAX  
118dB 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)  
\*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 155W 無入力時  
270W 電気用品安全法  
200W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ170mm×奥行425mm
- 質量 22.8kg



### 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。

※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。



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