

# Accuphase

CLASS-A STEREO POWER AMPLIFIER

## A-46

●純A級動作、45W/8Ω×2のクオリティ・パワー●出力段は「パワー・MOS FET」  
6/パラレル・プッシュプル構成●増幅部は、インスツルメンテーション・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



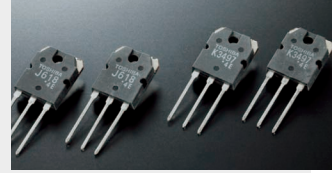


『パワーMOS FET』搭載の純A級パワーアンプ —— 増幅部は、インスツルメンテーション・アンプ構成のフルバランス伝送化、さらに進化した『MCS+』回路やカレント・フィードバック増幅回路を搭載して、SN比、ひずみ率など諸特性を改善し高品位な音質を実現。強力電源部と『パワーMOS FET』6パラレル・プッシュプル構成で、1Ωの超低インピーダンス負荷：360W/ch（音楽信号）を達成。4段階のゲイン切り替えが可能。

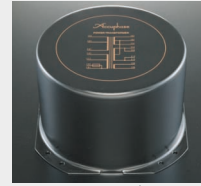
《ピュア・クラスAとパワーMOS FET》が奏でる魅力的な音色は、オーディオフィールの熱烈な支持を得て、アクュフェーズのパワーアンプにそのノウハウが脈々と受け継がれてきました。そして、A-65/A-45/A-35と充実している純A級パワーアンプのラインナップは、いずれも性能・音質共に高い評価を頂いております。A-46は、これら3機種の中で《パワーランク》が中間となるA-45をマイナーチェンジ、A-65/A-35の卓越した設計テクノロジーを受け継ぎ、音に対するこだわりと魅力溢れる音質を目指して練り上げ、外装ヒートシンク型の本格的『純A級ステレオ・パワーアンプ』として誕生しました。

A-46はアンプ全体の構成に、最新のインスツルメンテーション・アンプ方式を採用して信号経路をフルバランス伝送化、パワーアンプ部分には、より進化した『MCS+』回路やカレント・フィードバック増幅回路を搭載して、電気的性能の更なる向上を図りました。そして徹底的に選びぬかれた最高グレードの素材を投入、アンプ出力の『低インピーダンス化』によるスピーカーの『定電圧駆動』を追求しています。A-46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6パラレル・プッシュプル純A級駆動としています。《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。純A級動作は、音楽信号の有無にかかわらず電源からの供給電力が一定であり、外部からの影響を受けにくく、安定性が高いことが特長です。そして筐体の外部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、内部への熱集中を解消して安定した動作を確保、1Ωの超低インピーダンス負荷で360W/ch（音楽信号に限る）を達成しました。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、6パラレル・プッシュプルのパワーユニットによりチャンネル当たり360W/1Ω（音楽信号）、180W/2Ω、90W/4Ω、45W/8Ωのリニア・パワーを保証。
- 高効率大型トロイダル・トランスと47,000μF×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、720W/2Ω（音楽信号）、360W/4Ω、180W/8Ωのモノフォニック・アンプにアップ・グレード。
- 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・ファクターを改善して音質向上に寄与。
- 外来誘導雑音を受けにくい完全バランス入力回路。
- モード切替スイッチで、デュアルモノ/ステレオ/ブリッジ接続の切り替えが可能。
- フロントパネル側に入力（ライン/バランス）切替ボタン装備。
- 残留ノイズも減少、4段階『MAX、-3dB、-6dB、-12dB』のゲイン・コントロール可能。
- アナログ式大型パワーメーター、『メーター動作・照明/感度切替スイッチ』を装備。
- プロテクションに『半導体（MOS FET）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。



パワーMOS FET



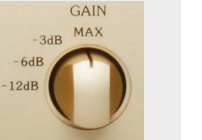
トロイダル・トランス



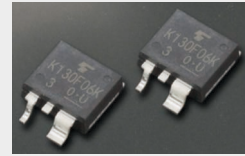
フィルター・コンデンサー



入力切替ボタン



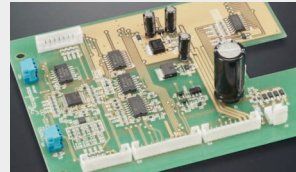
ゲイン切替スイッチ



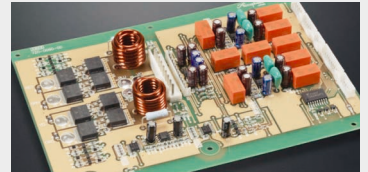
MOS FETスイッチ



メーター・スイッチ



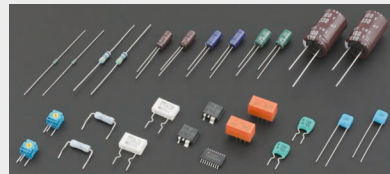
メーター回路を搭載したAssy



プロテクション回路



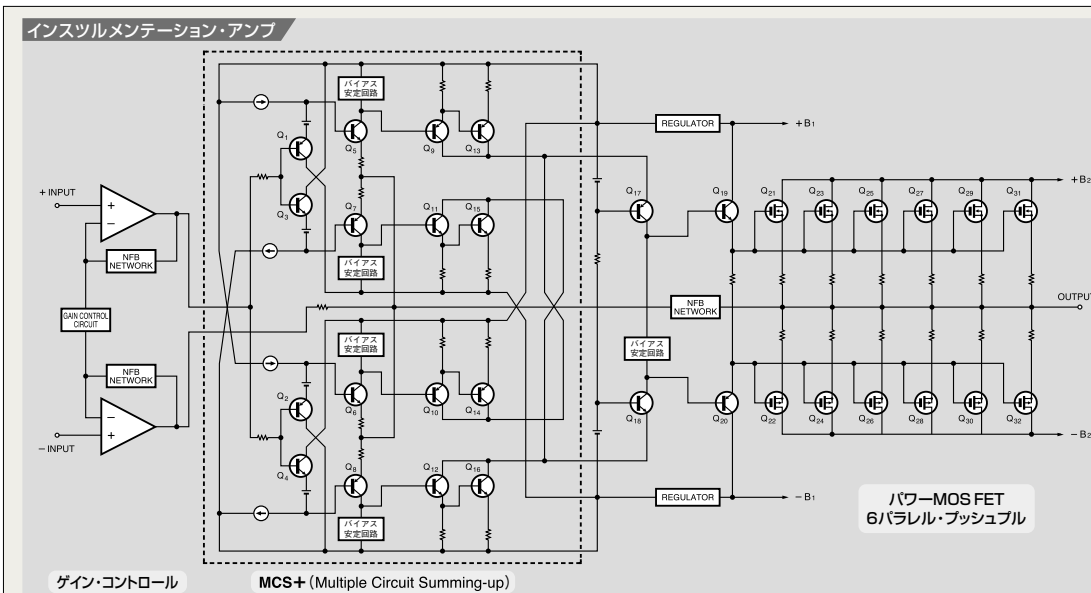
大型スピーカー端子



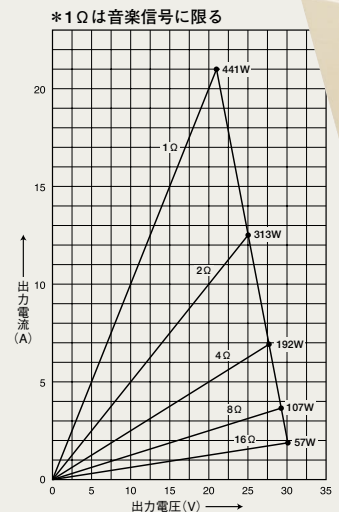
高音質・高信頼パーツ



ライン/バランス入力端子



第1図 増幅部のサーキット・ダイアグラム（片チャンネル）

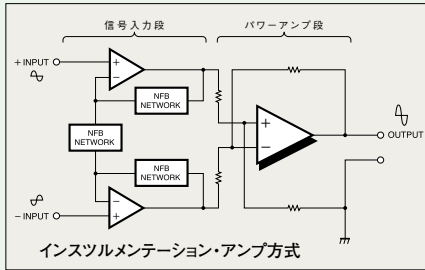


第2図 負荷インピーダンスに対する出力電力特性（出力電圧/出力電流）

# 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

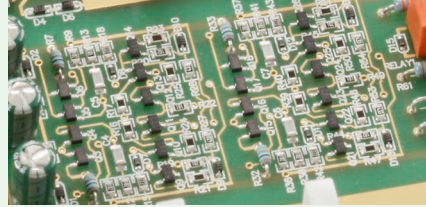
最新の『インストゥルメンテーション・アンプ』を導入し、入力端子からパワーアンプ段までの信号経路をフルバランス伝送化しています。このため、CMRR(同相信号除去比)やひずみ率など



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。

## さらに進化した『MCS+』回路を搭載し、より低雑音化を実現

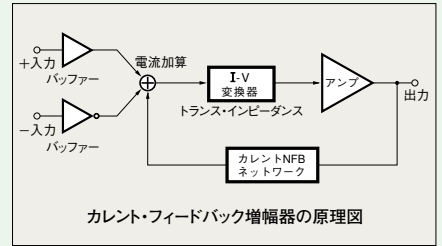
MCS(Multiple Circuit Summing-up)は、同一回路を並列接続することで諸特性を向上させる回路方式です。『MCS+』回路はMCSをさらに進化させたもので、並列動作させる部分を『電流-電圧変換部』のA級ドライブ段にまで拡張して、さらなる低雑音化を実現しました。



■大型ヒートシンクに取り付けられた、片チャンネル6パラレル・プッシュアップの『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。

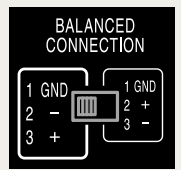
## 高域の位相特性に優れたカレント・フィードバック増幅回路

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。



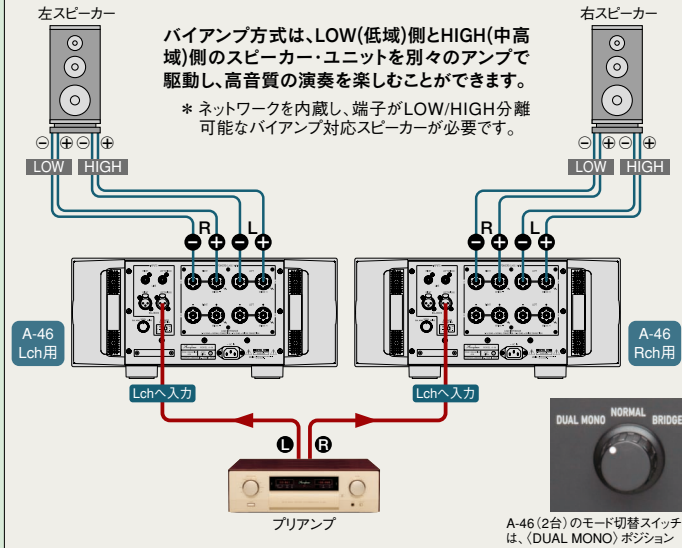
## バランス入力端子の位相切替スイッチを装備

- 工場出荷時のスイッチポジションは、写真のように向って左(③番+)側です。
- 接続するプリアンプのバランス出力端子が、《②番+》の場合、スイッチを切り替えます。

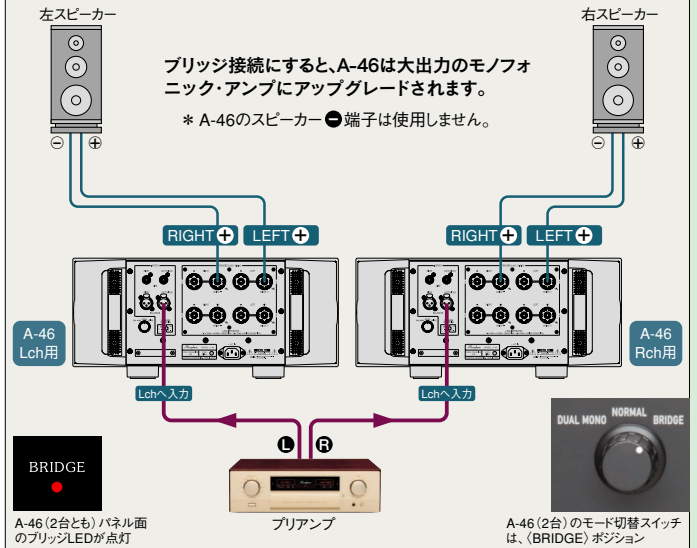


■A-46を2台使用して、バイアンプ接続やブリッジ接続にアップグレードすることができます。 ■入力信号は2台ともLEFT端子 (BALANCED又はLINE) へ接続します。

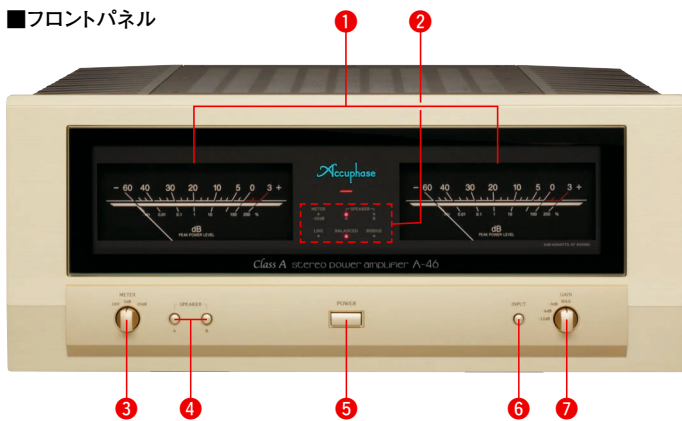
### バイアンプ接続の例



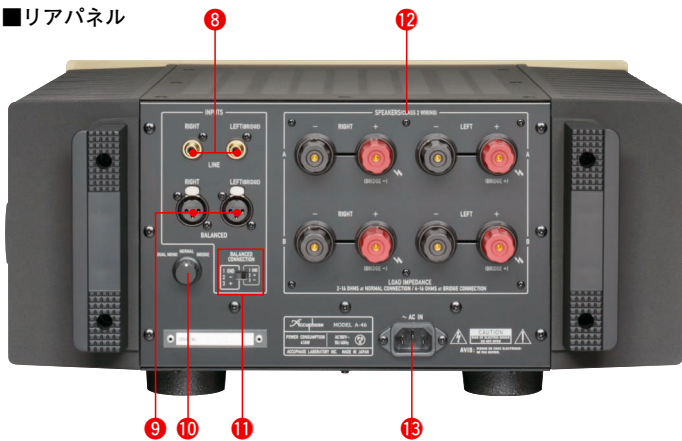
### ブリッジ接続の例



### ■フロントパネル



### ■リアパネル



- 1 左右チャンネル・パワーメーター (出力のdBと%表示)
- 2 機能表示インジケータ  
METER -20dB、SPEAKER A,B  
LINE、BALANCED、BRIDGE
- 3 メーター作動・照明/感度切替スイッチ  
OFF、0dB、-20dB
- 4 スピーカー切替ボタン  
A:ON/OFF、B:ON/OFF
- 5 電源スイッチ
- 6 入力切替ボタン  
LINE/BALANCED
- 7 ゲイン切替スイッチ  
MAX、-3dB、-6dB、-12dB
- 8 ライン入力端子
- 9 バランス入力端子  
②番-、③番+  
(但し、①位相切替スイッチで切り替え可能)
- 10 モード切替スイッチ  
DUAL MONO、NORMAL、BRIDGE
- 11 バランス入力端子の位相切替スイッチ
- 12 左右チャンネル・スピーカー出力端子  
A/B 2系統
- 13 AC電源コネクタ

### A-46 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 360W/ch 1Ω負荷(\*)  
(両チャンネル同時動作) 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/ブリッジ接続時共)
- 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  
ブリッジ接続時 4~16Ω [\*音楽信号に限り、ステレオ1Ωとブリッジ2Ω負荷可能]
- ダンピング・ファクター 500
- 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  
ブリッジ接続時 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 ライン 20kΩ、 バランス 40kΩ
- S/N (A補正、入力ショート) 115dB GAINスイッチ MAX  
120dB GAINスイッチ -12dB  
定格連続平均出力時
- スピーカー-OFF時のリーク -55dB以下 (10kHz、8Ω負荷時)
- 出力メーター -60dB ~ +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 31.9kg

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。

※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

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/>

2011年5月作成

E1110Y PRINTED IN JAPAN 850-0170-00 (B1)