

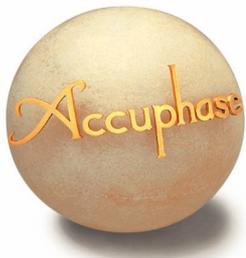
# Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

## P-6100

- 出力段は「パワー-MOS FET」8パラレル・プッシュプル構成、音楽信号で700W (1Ω)×2のハイパワーを実現
- 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
- 高効率大型トイダル・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





『パワーMOS FET』搭載のステレオ・パワーアンプ — インストゥルメンテーション・アンプ方式を導入して増幅部を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、SN比、ひずみ率など諸特性を大幅に改善し高音質を実現。強力電源部と『パワーMOS FET』 8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で700W×2(音楽信号)を達成。残留ノイズが減少する4段階のゲイン切り替えが可能。

出力素子に《パワーMOS FET》を採用した、AB級動作の《モノフォニック・パワーアンプM-6000》は、特性・音質とも国内外で高い評価を頂いております。P-6100はM-6000のステレオ・バージョンとして、この卓越した設計テクノロジーを受け継ぎ開発しました。インストゥルメンテーション・アンプ方式や進化した『MCS+』回路、カレント・フィードバック増幅回路を搭載して低雑音化を図り、徹底的に吟味した最高グレードの素材を惜しみなく投入、より一層性能・音質を向上させたハイエンドのステレオ・パワーアンプです。

P-6100の出力素子には、音質・信頼性に定評のある《パワーMOS FET》を採用しました。《パワー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、熱の変動に対しても非常に安定した動作が得られます。この素子をチャンネル当たり《8パラレル・プッシュプル駆動》として、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すことができます。

本機は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700W/ch(音楽信号)を達成しました。そして、チャンネル当たり440W/2Ω、220W/4Ω、110W/8Ωと、負荷インピーダンスに対してリニアなパワーを実現、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可能です。さらにブリッジ接続にして、1,400W/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できます。これらの動作を支えるのが、放熱フィン付きアルミ・ケースに収納された巨大高効率型トロイダル・トランスと、大容量フィルター・コンデンサー(56,000μF×2)で、激変する供給パワーにもびくともしません。

■『パワーMOS FET』8パラレル・プッシュプルにより、700W/1Ω(音楽信号)、440W/2Ω、220W/4Ω、110W/8Ωの大出力パワーを実現。

■P-6100を2台使用したブリッジ接続により、さらに1400W/2Ω(音楽信号)、880W/4Ω、440W/8Ωのモノフォニック・アンプにアップ・グレード。

■高効率大型トロイダル・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。

■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段階のゲインコントロール可能。《MAX、-3dB、-6dB、-12dB》。

■パワー値を表示するアナログ式大型パワーメーターを装備。

- メーター回路・照明のON/OFF可能。
- ピーク値のホールドタイム:『3秒、∞』の切り替え可能。

■プリント基板に、低誘電率・低損失の《ガラス布フッ素樹脂基材》を採用。

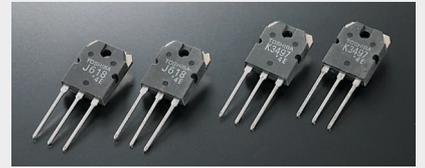
■外来誘導雑音を受けにくい完全バランス入力回路。

■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。

■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。

■『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。

■信号経路の主要部品類を金プレート化。



パワーMOS FETパーツ



高効率トロイダル・トランス



フィルター・コンデンサー



ラインとバランス入力端子のアッセンブリー



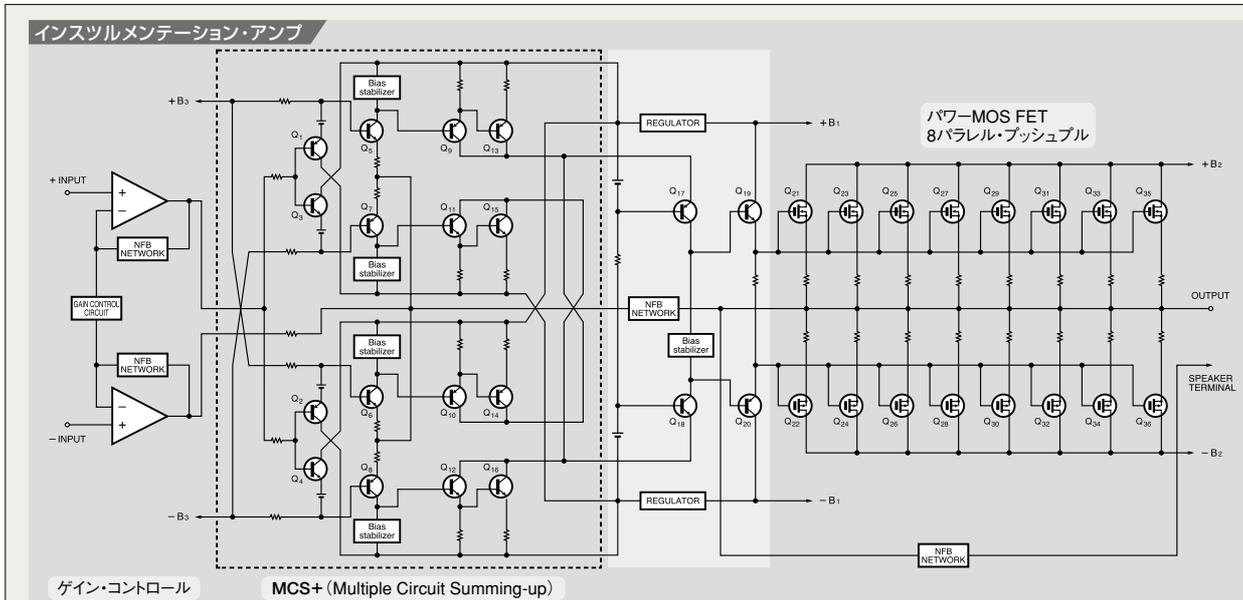
メーター回路/プロテクション回路等を搭載したアッセンブリー



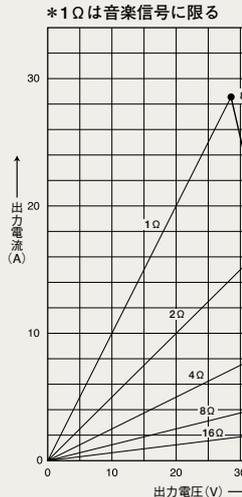
大型スピーカー端子



金プレート化されたパーツ類



第1図 増幅部のサーキット・ダイアグラム(片チャンネル)

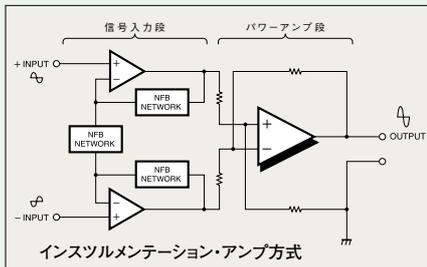


第2図 負荷インピーダンス出力電力特性(出力電圧)

# インスツルメンテーション・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

最新の『インスツルメンテーション・アンプ (Instrumentation Amplifier)』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(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。

## さらに進化した『MCS+』回路を搭載し、より低雑音化を実現

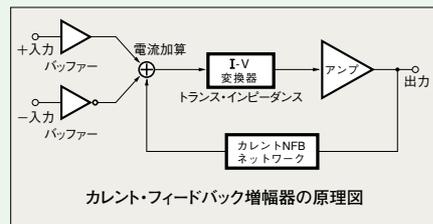
MCS(Multiple Circuit Summing-up)は、同一回路を並列接続することで諸特性を向上させる回路方式です。『MCS+』回路はMCSをさらに進化したもので、並列動作させる部分を『電流-電圧変換部』のA級ドライブ段にまで拡張して、さらなる低雑音化を実現しました。



## 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

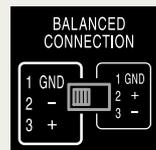
増幅方式は、図のような出力信号を電流の形で

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。

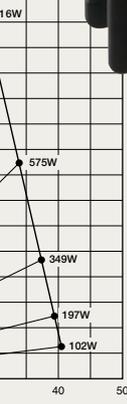


## バランス入力端子の位相切替スイッチを装備

- 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(①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。



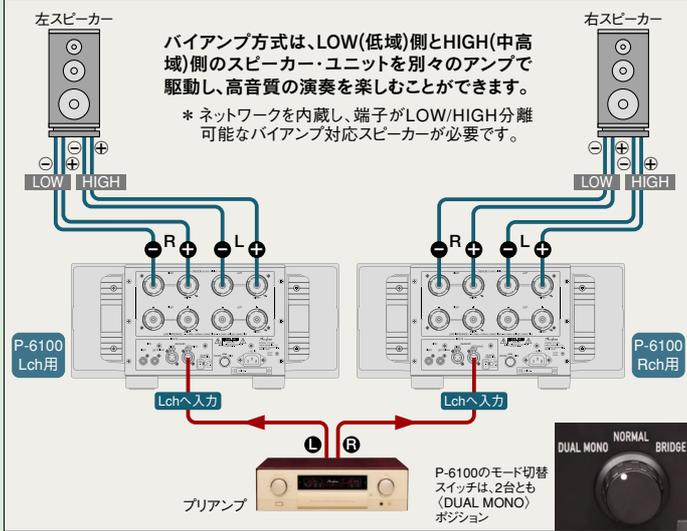
- 大型ヒートシンクに取り付けられた、片チャンネル8バラレル・プッシュアップの『パワー-MOS FET』と『MCS+』回路やカレント・フィードバック増幅部を搭載したパワーアンプ部のアッセンブリー。



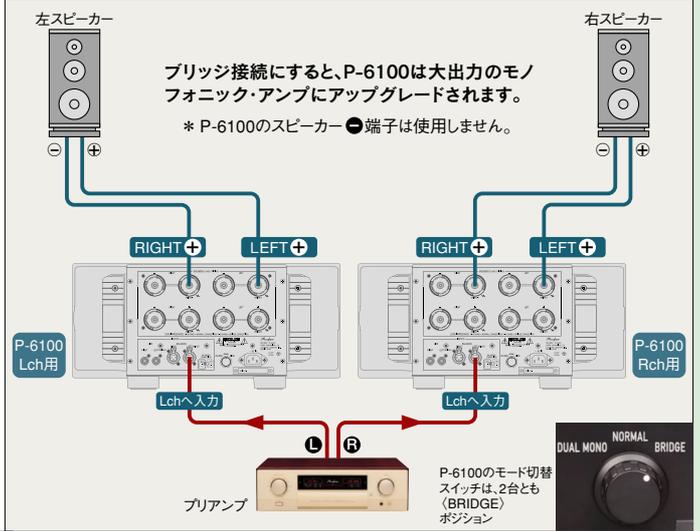
に対する電圧/出力電流

■P-6100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。

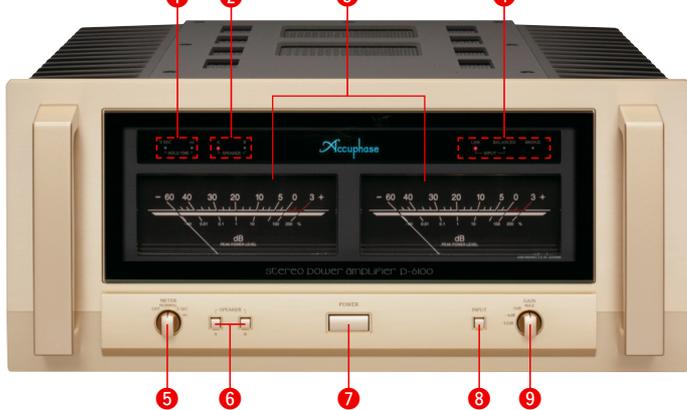
### バイアンプ接続の例



### ブリッジ接続の例



### ■フロントパネル



### ■リアパネル



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

### P-6100 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 700W/ch 1Ω負荷(※)  
(両チャンネル同時動作) 440W/ch 2Ω負荷  
220W/ch 4Ω負荷  
110W/ch 8Ω負荷  
モノフォニック仕様時 1,400W 2Ω負荷(※)  
(ブリッジ接続) 880W 4Ω負荷  
440W 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)  
0.03% 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 500
- 入力感度(8Ω負荷、GAINスイッチ:MAX時)  
ステレオ仕様時 1.18V 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 2.36V 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) 120dB GAINスイッチ MAX  
125dB GAINスイッチ -12dB  
定格連続平均出力時
- 出力メータ -60dB ~ +3dB (dB/%表示)  
対数圧縮型、表示消灯機能付  
ピークホールド・タイム切り替え: 3秒、∞
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 170W 無入力時  
670W 電気用品安全法  
440W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ221mm×奥行499mm
- 質量 42.7kg

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/>

2010年10月作成 J1010Y PRINTED IN JAPAN 850-0166-00(B1)