

Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

P-7300

●片チャンネル10パラレル・プッシュプル出力段により、1Ωの超低インピーダンスまでハイパワーを実現●増幅部は、低雑音の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●4段階のゲイン・コントロール可能●新開発による大電力容量の大型トイダル・トランス





超弩級ステレオ・パワーアンプの風格——最高峰AB級ステレオ・パワーアンプの誕生。

アキュフェーズの技術と感性そして情熱の限りを尽くしてパワーアンプの性能・音質を極限まで追求したP-7300は、理想的なバランス回路を搭載した《インストルメンテーション・アンプ方式》による究極のSN比と新開発のゆるぎない電源部に支えられた強力なパワー段が、スピーカーの理想ドライブを実現して新たな音楽再生の歴史を創り上げます。

アキュフェーズのステレオ・パワーアンプは、創業以来たゆまぬ技術の研鑽を重ね、常に世界のハイエンド市場をリードして、数々の歴史に残る製品を送り出してまいりました。2006年に発売したP-7100はステレオ・パワーアンプの最高峰として国内外から高い評価をいただきました。P-7300は、P-7100を9年ぶりにフル・モデルチェンジ、最新の技術と選び抜いたパーツによりパワーアンプの極限を追求、歴代のステレオ・パワーアンプを凌駕する性能と魅力溢れる音を目指した、超弩級『ステレオ・パワーアンプ』です。

P-7300は、40周年記念モデルA-200やその技術を引き継ぐM-6200などで蓄積されたテクノロジーをさらに磨き上げて、『大幅な低雑音化』と『DF(ダンピング・ファクター)の向上』を達成しました。出力素子の並列動作により出力電流を大きくすることができ、極めて低い出力インピーダンスのパワーアンプを実現、さらにリモート・センシングによるNFB回路の改善、《低ON抵抗MOSFETスイッチ》の採用などでスピーカーのドライブ能力を極限まで高め、超低インピーダンス負荷まで定電圧駆動を可能にしています。この結果《ダンピング・ファクター:1,000》以上を保証、さらに入力部の並列動作とゲイン配分などの研究により、ノイズレベルの低減に成功、GAIN MAX時:125dB、GAIN -12dB時:131dBというステレオ・パワーアンプ歴代最高のSN比を実現しました。

左右に配置した大型アルミダイキャスト・ヒートシンクは外気に直接触れることにより効率的な放熱処理を実現、同時にパネル、シャーシと共に一体化し、強固な構造体を構成しています。パネル面には新LED照明による大型のアナログメーターを配置、伝統的なシャンペン・ゴールドパネルと相俟って、堂々たる風格を醸し出しています。

機能・特長

ライン入力と外来誘導雑音を受けにくいバランス入力端子を装備しています。



ラインとバランス入力端子のアセンブリー

バイアンプやブリッジ接続が容易にできるオペレーションスイッチを装備しています。ブリッジ接続では1,600W/2Ω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。



オペレーションスイッチ

電源コードには5芯のマルチ導体を採用した音質重視の《APL-1》を付属しました。

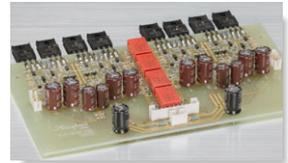


付属のAC電源コード APL-1

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+』回路構成

■低雑音インストルメンテーション・アンプ方式を導入してバランス伝送化。

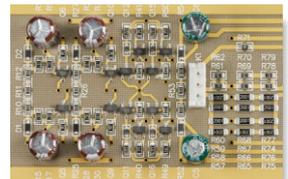
高精度測定器などに使用されるインストルメンテーション・アンプによるバランス入力回路を搭載しています。また、低雑音化を実現する技術として、入力段の増幅度を大きく設定、そのため電源電圧を高くして大振幅でのひずみ避けることができる完全ディスクリートで構成し、贅を尽くしています。



低雑音入力アセンブリー

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

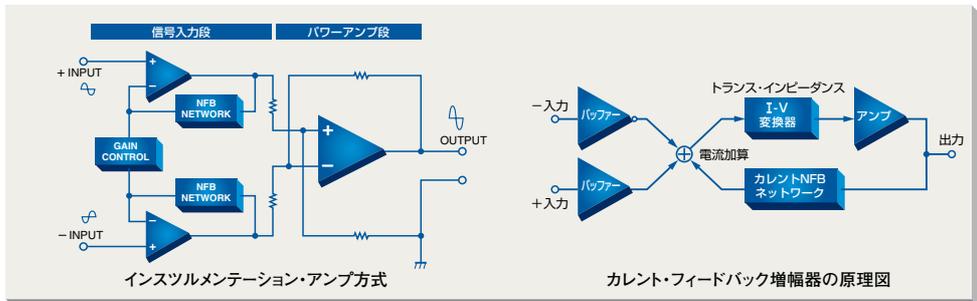
MCS(Multiple Circuit Summing-up)回路は、同一回路を並列接続することで諸特性を向上させる、アキュフェーズ・オリジナルの回路方式です。『MCS+』回路はMCSをさらに進化したもので、並列動作させる部分を『電流-電圧変換部』のA級ドライブ段にまで拡張して、さらなる低雑音化を実現する回路です。



MCS+回路

■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。

増幅方式は、出力信号を電流の形で帰還するカレント・フィードバック増幅回路(下図右)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。微小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。



4段階のゲイン・コントロール《-12dB、-6dB、-3dB、MAX》が可能です。インストルメンテーション・アンプでゲインを変えるため、ゲインを下げると残留ノイズも下がります。



ゲイン切替スイッチ

リアパネル側の位相切替スイッチで、バランス入力の2番⊕と3番⊖の切替が簡単にでき、極性の違いに対応できます。通常は、3番⊕で使用します。



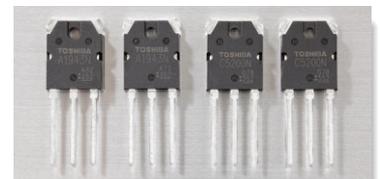
位相切替スイッチ

熱伝導にすぐれ防振効果の高いアルミケース内に収納した、新開発による大電力容量の大型トイダル・トランスを搭載しました。



大電力大型トイダル・トランス

バイポーラ・パワートランジスター10パラレル・プッシュプルのパワー・ユニットにより800W/1Ω(音楽信号)と500W/2Ω、250W/4Ω、125W/8Ωのリニア・パワーを実現しました。



オーディオ用バイポーラ・パワートランジスター

アルミ電解コンデンサーには、A-200で採用した、音質を重視した耐振構造の56,000μFの超大容量を2個搭載、絶大な余裕度を実現します。

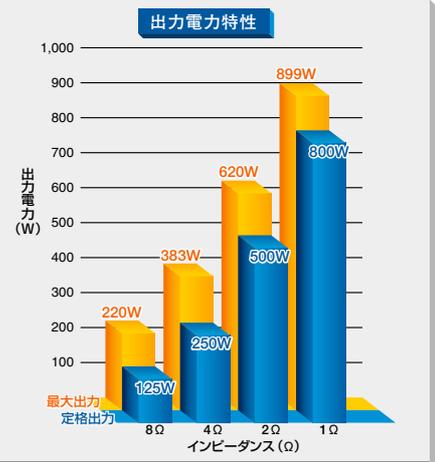


大容量フィルタ・コンデンサー

アンプの異常動作時等にスピーカーを保護する出力回路に《ON抵抗が0.002Ω》の『パワーMOSFET』による、無接点『半導体スイッチ』を採用しました。機械的な接点が存在しないため接点不良がなく、長期信頼性に優れています。



MOSFETスイッチ



非常に太いスピーカー・ケーブルにも対応した、超大型スピーカー端子を装備しました。2組の端子は並列に接続され、バイワイヤリング接続に最適です。



大型スピーカー端子

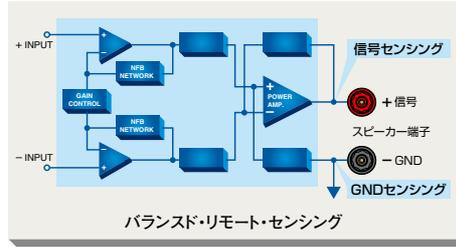
出力回路のコイルには線材の断面が円ではなく四角の特殊な銅線によるエッジワイズ・コイルを採用しました。この銅線は極太で、従来の約3倍以上の断面積



極太エッジワイズ・コイル

があるため、直流抵抗が低く、ダンピング・ファクターの向上に寄与しています。

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しています。



モニターに便利なアナログ式の大型パワーメーターを装備しました。信号のピーク値を捕捉し、対数圧縮により広いパワーレンジを直読することができます。



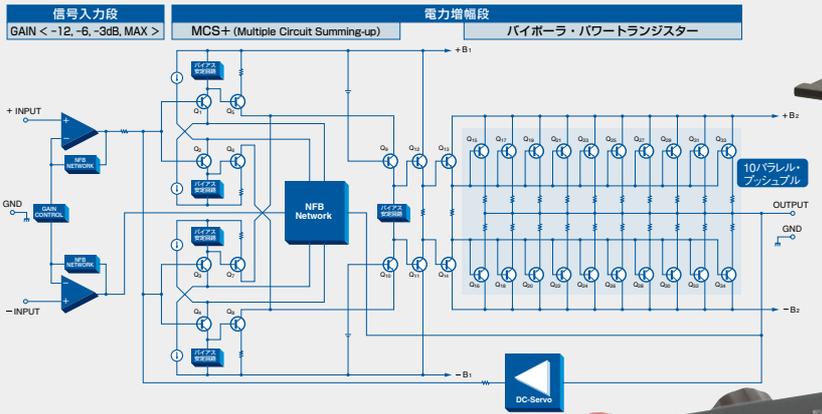
また、ピーク値のホールド・タイム《3SEC、∞》の切替えが可能です。さらに、メーターの動作と照明のON/OFFが可能です。



メータースイッチ

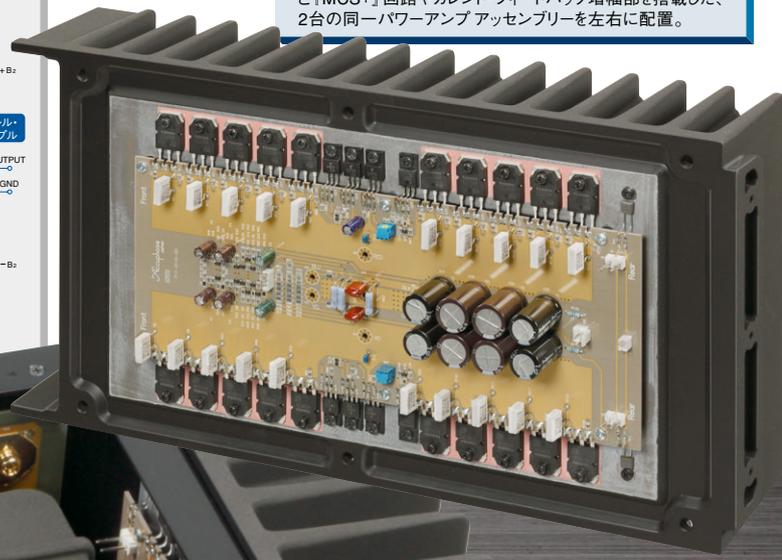
プリント基板に、低誘電率・低損失の“ガラス布フッ素樹脂基材”を採用しました。

増幅部のサーキット・ダイアグラム (片チャンネル)



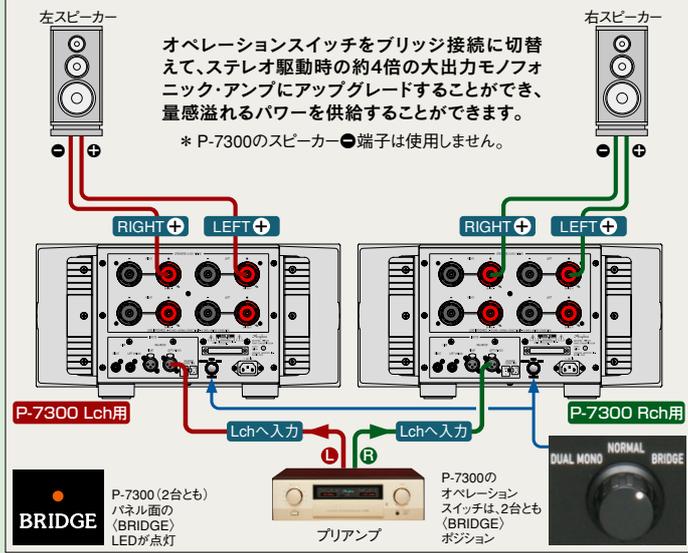
パワー・アンプ アッセンブリー

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「バイポーラ・パワートランジスター」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台の同一パワー・アンプアッセンブリーを左右に配置。

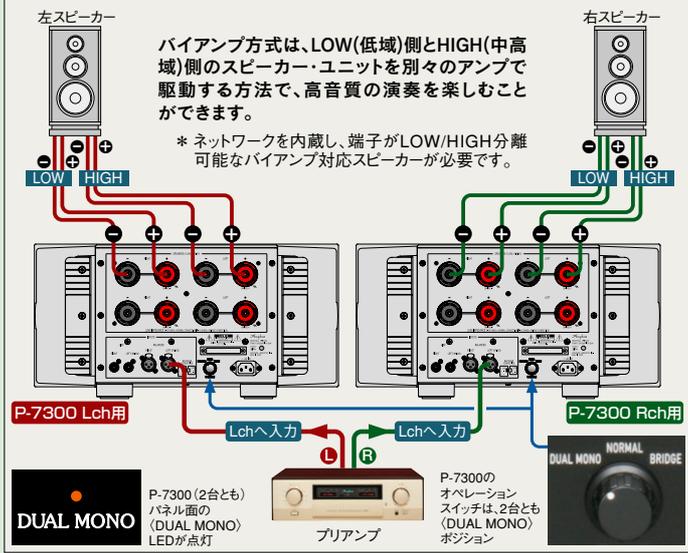


■ P-7300を2台使用して、ブリッジ接続やバイアンプ接続にアップグレードすることができます。■ 入力信号は2台ともLEFT端子 (BALANCED又はLINE) へ接続します。

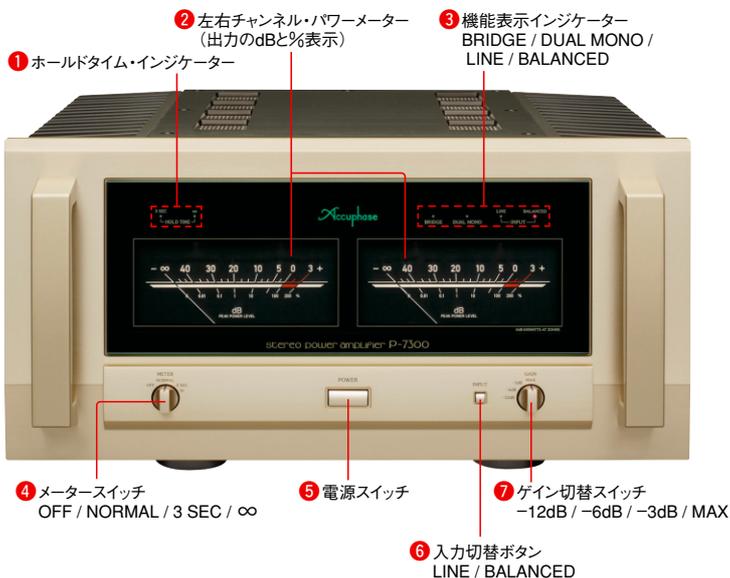
ブリッジ接続例



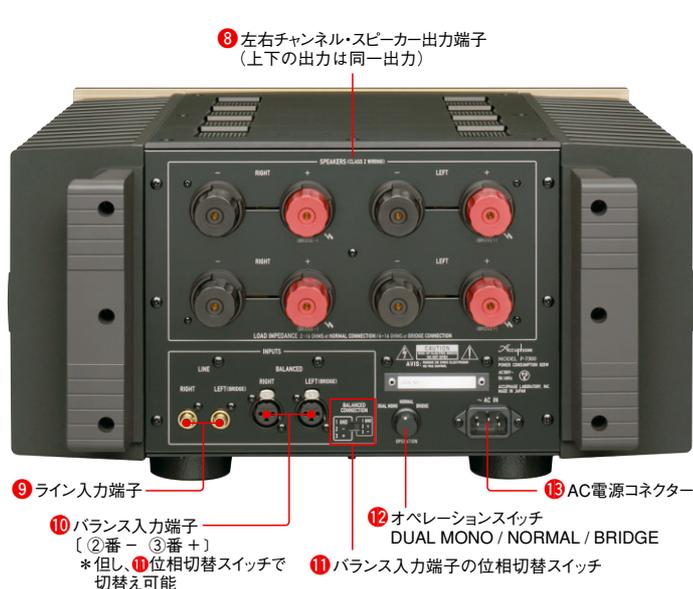
バイアンプ接続例



フロントパネル



リアパネル



P-7300 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 800W/ch 1Ω負荷※
(両チャンネル同時動作) 500W/ch 2Ω負荷
250W/ch 4Ω負荷
125W/ch 8Ω負荷
モノフォニック仕様時 1,600W 2Ω負荷※
(ブリッジ接続) 1,000W 4Ω負荷
500W 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 1,000

- 入力感度 (8Ω負荷、GAINスイッチ: MAX時)
ステレオ仕様時 1.26V 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 2.52V 定格連続平均出力時
0.11V 1W出力時
- 入力インピーダンス 40kΩ (バランス)、20kΩ (ライン)
- S/N (A補正、入力ショート) 125dB GAINスイッチ MAX
131dB GAINスイッチ -12dB
- 出力メーター -40dB ~ +3.0dB (dB/%表示)
対数圧縮型 表示消灯機能付
ピーク値のホールドタイム切り替え: 3秒、∞
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 117W 無入力時
820W 電気用品安全法
535W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ238mm×奥行515mm
- 質量 48.6kg

付属品 ●AC電源コード APL-1



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11月作成 K1510Y PRINTED IN JAPAN 850-0195-00 (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