

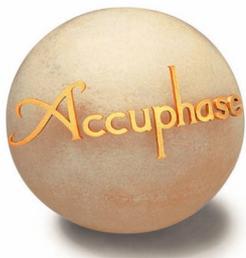
Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

P-4200

●片チャンネル3バラレル・プッシュプル出力段により、低インピーダンス負荷までハイパワーを実現●入力部は、インストルメンテーション・アンプ方式を導入●増幅部に「MCS+」回路と「カレント・フィードバック増幅回路」を搭載●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●4段階のゲイン・コントロール可能





卓越したパフォーマンスを誇るステレオ・パワーアンプ——増幅部は、インストゥルメンテーション・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比など諸特性を改善し高音質を実現。強力電源部と『ハイパワー・トランジスター』3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時500W/ch（音楽信号）を達成。出力回路を低インピーダンス化しダンピングファクター500を実現。

1972年創立以来、スピーカーの理想駆動を目指したアキュフェーズのパワーアンプは、ハイエンド市場を常にリードして数々の銘機を生み出してまいりました。40周年記念モデルのA-200は、今までのパワーアンプ技術の集大成として、名実ともにパワーアンプの頂点をなす性能・音質を備え、歴史に残る画期的モデルとして絶賛されています。『ステレオ・パワーアンプP-4200』は、A-200の卓越した設計テクノロジーを導入、P-4100全回路の完成度を高めてフルモデル・チェンジしました。全体の構成に最新のインストゥルメンテーション・アンプ方式を採用、入力信号経路をフルバランス伝送化すると共に残留ノイズの低減に威力を発揮するゲイン・コントロールが可能です。パワーアンプ部分には、アキュフェーズ独自の『MCS+』回路やカレント・フィードバック増幅回路を搭載して高SN比の追求など電気的性能の向上を図っています。出力段は、Pcが220Wのハイパワー・トランジスターをチャンネル当たり3ペア使用したパラレル・プッシュプル駆動により、アンプ出力の『低インピーダンス化』を実現しました。安定した動作を確保するため、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、1Ωの超低インピーダンス負荷で500W/ch（音楽信号に限る）を達成し、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に対しても確実に駆動することができます。また、ブリッジ接続にして、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。これらの動作を支えるのが、P-4100に比べてさらに容量アップを図った高効率大型トロイダル電源トランスと、A-200のノウハウを投入した47,000μF×2の高音質・大容量フィルター・コンデンサーです。

出力回路にも最新技術を投入、出力リレーを『MOS FETスイッチ』化して高信頼性と純度の高い増幅を実現するとともに出力のコイルを見直すなどエネルギーロスを低減し、ダンピングファクター:500という大幅な改善を実現、パワーバンドワイズを広くすると同時にスピーカーとパワーアンプの結合度を密にし、より高音質な再生を可能にしています。

■ハイパワー・トランジスター、3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500W/1Ω（音楽信号に限る）、360W/2Ω、180W/4Ω、90W/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。



出力段のハイパワー・トランジスター

■高効率・大容量トロイダル・トランスと47,000μF×2の大容量・高音質タイプのアルミ電解コンデンサーを搭載。



トロイダル・トランス

フィルター・コンデンサー

■出力インピーダンスを低減し、ダンピング・ファクター:500を実現。

■ブリッジ接続により、さらに1,000W/2Ω（音楽信号に限る）、720W/4Ω、360W/8Ωのモノフォニック・アンプにアップ・グレード。

■フロントパネル側に入力（ライン/バランス）切替ボタンを装備。



入力切替ボタン

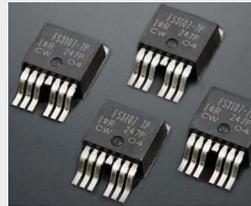
ゲイン切替スイッチ

メーター・スイッチ

■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）が可能。

■アナログ式大型パワーメーター、メーターON/OFF、ピークホールド（3秒/∞）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。



MOS FETスイッチ

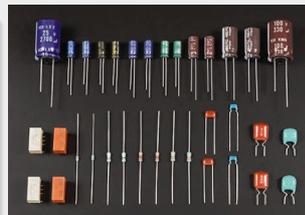


メーター回路/プロテクション回路等を搭載したアッセンブリー

■『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2組装備。



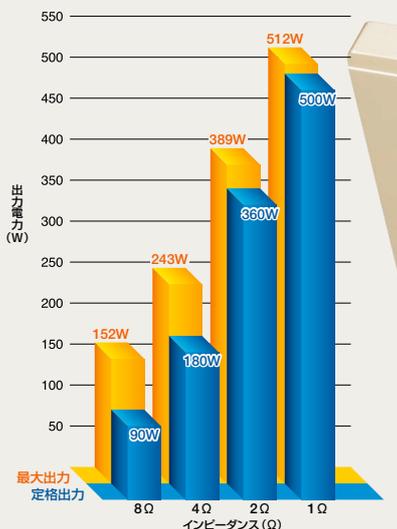
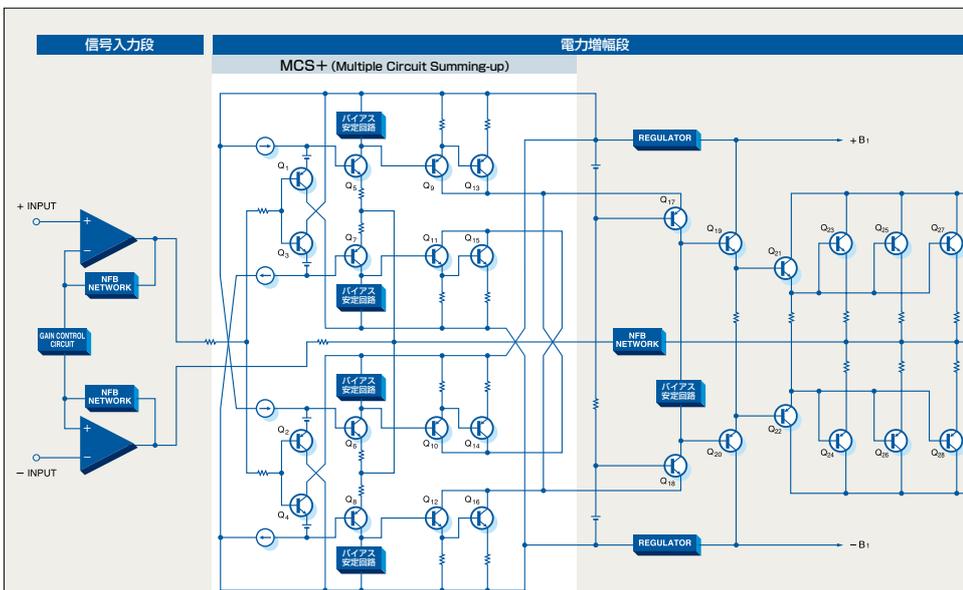
大型スピーカー端子



高音質・高信頼パーツ



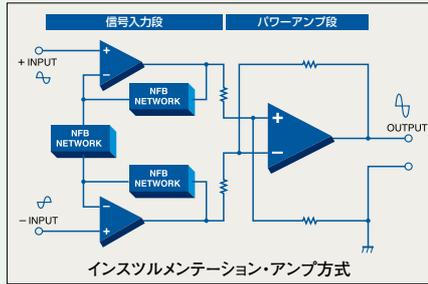
ライン/バランス入力端子のアッセンブリー



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、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

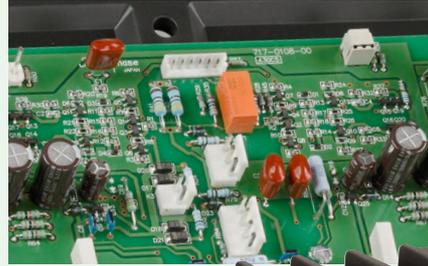
新たに導入した『インストルメンテーション・アンプ(Instrumentation Amplifier)』方式は、入力端子からパワーアンプ段までの信号経路



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。

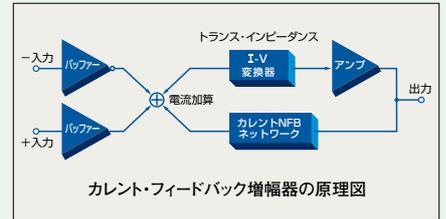
さらに進化した『MCS+』回路を搭載し、より低雑音化を実現

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。



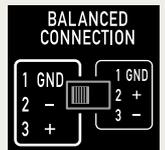
高域の位相特性に優れたカレント・フィードバック増幅回路

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。



バランス入力端子の位相切替スイッチを装備

- 接続するプリアンプのバランス入力端子が、《②番+》の場合、スイッチを切り替えます。

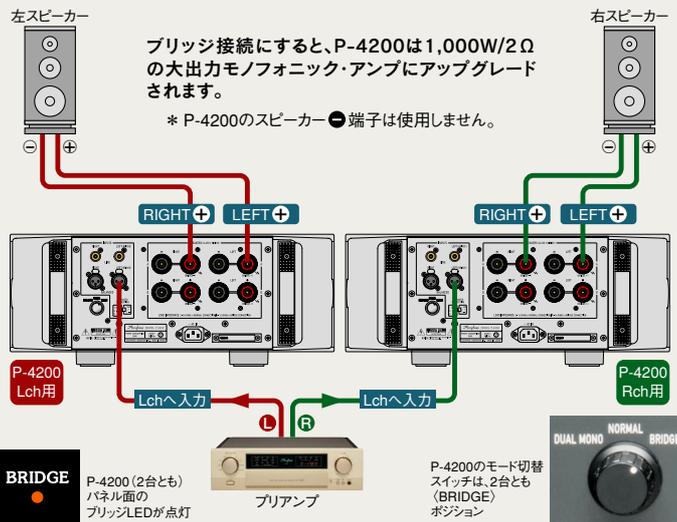


- 大型ヒートシンクに取り付けられた、片チャンネル3バラレル・プッシュプル・ハイパワー・トランジスタと『MCS+』回路やカレント・フィードバック増幅部を搭載したパワーアンプ部のアッセンブリー。

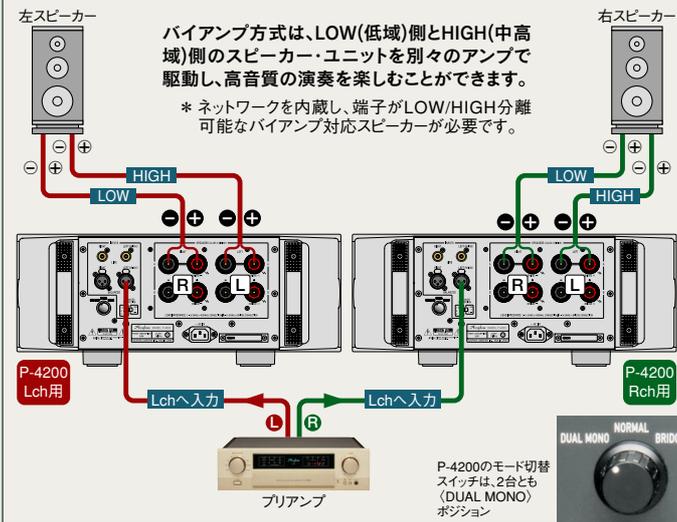


■ P-4200を2台使用して、ブリッジ接続やバイアンプ接続にアップグレードすることができます。 ■ 入力信号は2台ともLEFT端子 (BALANCED又はLINE) へ接続します。

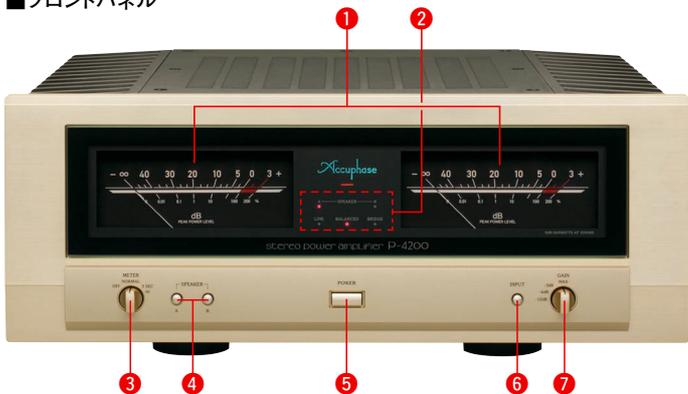
ブリッジ接続の例



バイアンプ接続の例



■ 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
SPEAKER A,B LINE BALANCED BRIDGE
- 3 メーター・スイッチ OFF NORMAL 3 SEC ∞
- 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、⑩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電源コネクター

P-4200 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 500W/ch 1Ω負荷 (*)
(両チャンネル同時動作) 360W/ch 2Ω負荷
180W/ch 4Ω負荷
90W/ch 8Ω負荷
モノフォニック仕様時 1,000W 2Ω負荷 (*)
(ブリッジ接続) 720W 4Ω負荷
360W 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
0.02% 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 500 (ステレオ仕様時)
- 入力感度 (8Ω負荷, GAINスイッチ: MAX時)
ステレオ仕様時 1.07V 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 2.14V 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
- 出力メーター -∞ ~ +3dB (dB/%表示)
対数圧縮型、表示消灯機能付、ホールドタイム 3秒/∞ 切替式
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 76W 無入力時
560W 電気用品安全法
375W 8Ω負荷定格出力時
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ190mm×奥行427mm
- 質量 28.9kg

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。

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。 2013年6月作成 F1310Y PRINTED IN JAPAN 850-0180-00 (B1)

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