

アキュフェーズ Accuphase

STEREO POWER AMPLIFIER

P-20



ハイ・パワーであることがセパレート型パワー・アンプの必要条件のように考えられ、比較的出力の小さいアンプはその質すらも低いかのようなイメージを与えていることは否定できない事実です。

本来、パワー・アンプの音の質はアンプが出し得る最大出力と切り離して考えるべきであり、出力は併用するスピーカーの能率、使用環境によって決めるものであると考えます。云いかえればアンプの基本的な“音質”は、併用するスピーカーがいかなるタイプの場合でも高いレベルに保たれ、必要出力はスピーカーの能率や再生音圧レベルで大幅に変化しても一向に差し支えないものです。

特に高能率スピーカーではアンプの最大出力をそれほど要求せず、逆に低出力時のひずみの少なさや、最大出力付近でも十分なエネルギーをスピーカーに供給

できる大容量電源と安定性が要求されます。

アキュフェーズP-20型は高能率型フローア・タイプ・スピーカー・システム用として開発したもので、出力は70W/ch(8Ω負荷、両チャンネル同時動作時20-20,000Hz間 ひずみ率0.1%以下)と中出力ですが、真に質の高い音楽再生を目指して“完全”を求め一切の妥協を許さず長時間かけて完成しました。

それぞれ独立した電源をもつモノフォニック・パワー・アンプ2台を同一ケースに収納することにより、チャンネル間の相互干渉を皆無にし、フル・パワーでも全く安定したエネルギーをスピーカーに供給できるよう、すべてに十分な余裕をもたせました。

良質なクォリティが要求されるマルチ・チャンネルアンプ方式にも適しており、質の高い再生音を期待できます。

Accuphase P-20

アキュフェーズ
ステレオ・パワー・アンプ

1 モノフォニック・アンプ2台の構成でチャンネル間相互干渉極少

ハイ・クオリティ・パワー・アンプの第一条件は、充実した電源部とチャンネル間干渉を無くすることです。本機は独立電源によるモノフォニック・パワー・アンプを2台組み合わせる構成で、レイアウトや配線上で生ずる相互干渉も極少となるよう十分留意しました。

2 安定性とリニアリティ及びダイナミック・レンジを大幅に改善した全段プッシュプル回路

アキュフェーズだけのオリジナル、全段プッシュプル回路を本機にも採用しました。広い帯域にわたって位相の乱れが少なく、広いダイナミック・レンジに対して極めて優れたリニアリティを保ちます。又この回路は温度変化や電源電圧の変動に対しても非常に安定です。

3 高S/N、低残留雑音

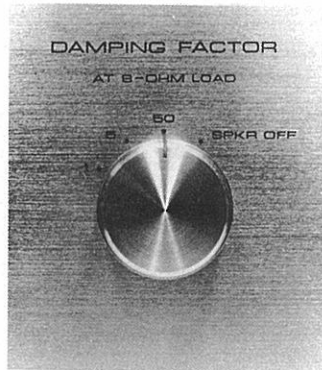
パワー・アンプの残留雑音は信号の大きさに無関係に発生するものでこれが多いと信号通過時にS/Nを高く保つことができず、PPPの再現を汚してしまい、無信号時にも雑音が悩まされます。特に高効率スピーカーではその分余計に拡大されます。本機は特に厳選されたパーツと綿密な回路検討により、マルチ・チャンネル・アンプ・システムとして高効率ホーン・ドライバーと直結しても、残留雑音がほとんど聞こえない程度まで少なくしました。

4 スピーカーの個性をより積極的に引き出すダンピング・ファクター切り替えスイッチ

ソリッド・ステート・アンプのダンピング・ファクター(DF)は一般に非常に大きく、スピーカーを制動する上では理想的です。しかし大型フロア・システムの中にはリスニング・ルームとの相関に於いて、必ずしも高いダンピング・ファクターの時に好結果を生むとは限りません。特に管球式アンプの全盛期に開発されたシステムはこの傾向が強いようです。

本機には、このような場合にDFを変えて再生音の音質バランスと量感をコントロールする「ダンピング・ファクター切り替えスイッチ」を設けました。

尚DFの値は電流帰還によって変えていますので、DFの変化によりパワーの損失は全くありません。



5 完全なオーバーロード対策

STEREO REVIEW誌の実験によれば音楽信号のクリッピングは、最も感知し易い弦合奏でも3dBまでは感知できず、ピアノでは5dBのクリッピングで音の汚れを感じ始めるという結果がでています。つまり150Wのピーク出力信号が弦合奏では最大出力75W、ピアノでは約42Wのアンプで再生しても音の汚れはほとんど感じないこととなります。但し、この値はそのアンプの電源部が最大出力でも安定なエネルギー供給を可能ならしめるのに十分なだけの余裕をもっていることが前提です。これがために、特に低・中出力アンプは、過大入力でもプロテクションやリレーが作動して「音切れ」を発生しないオーバーロード対策がほどこされていなければなりません。本機には、どんなに大きな入力が入っても交流信号(音楽波形)が入力されている限り、プロテクションが作動して音切れを起さないよう、新方式の保護回路を開発し十分なオーバーロード対策を講じました。

6 可聴帯域外の不要ノイズをカットするサブソニック・フィルター

超低域のノイズやショックは混交調を起こしたりスピーカーを破損させたりします。このような超低域の不要ノイズをカットするため、17Hz 18dB/octのサブソニック・フィルターを設けました。

7 1dBステップのアッテネーター

独立したパワー・アンプの場合、併用するコントロール・センターのゲインやスピーカーの能率、再生レベルの大小によってパワー・アンプのレベルを調整する必要があります。本機は-20dBまで1dBステップで変化するデメント・タイプのアッテネーターを設けました。左右の偏差は±0.2dB以内です。

P-20保証特性

- 定格出力

100W/ch	4Ω負荷
70W/ch	8Ω負荷
35W/ch	16Ω負荷

 (両チャンネル同時動作時、20-20,000Hz間、ひずみ率0.1%)
- 高調波ひずみ率

定格出力時	0.1%
-3dB出力時	0.05%
50mW出力時	0.1%

 (20-20,000Hz間)
- IMひずみ率

定格出力時	0.1%
-------	------

 (20-20,000Hzの任意の周波数)
- 周波数特性

定格出力時	20-20,000Hz+0, -0.2dB
-------	-----------------------
- ダンピング・ファクター(8Ω負荷40Hz)

50、5、1:スイッチで切り替え可能

- 定格入力・入力インピーダンス

1.0V 100KΩ (定格出力に要する入力電圧)

- S/N 定格出力時 100dB
- ステレオ・ヘッドホーン

低出力インピーダンス型

- 適合インピーダンス 4-32Ω
- サブソニック・フィルター

17Hz以下	18dB/oct
--------	----------
- 電源及び消費電力

100、117、220、240V	50/60Hz
無入力時	45W
8Ω負荷最大出力時	290W
4Ω負荷最大出力時	530W

- 寸法・重量

幅482mm×高さ150mm×奥行353mm
23.5kgf、(19吋)標準ラック取付可能
ラック・マウント・ピッチ:100mm(4吋)、ラック・内径(水平方向):430mm(16 ⁵ / ₁₆ 吋)以上
- 使用半導体

60トランジスター、11C、44ダイオード

P-20コントロール

- ATTENUATOR (左右レベル・コントロール)

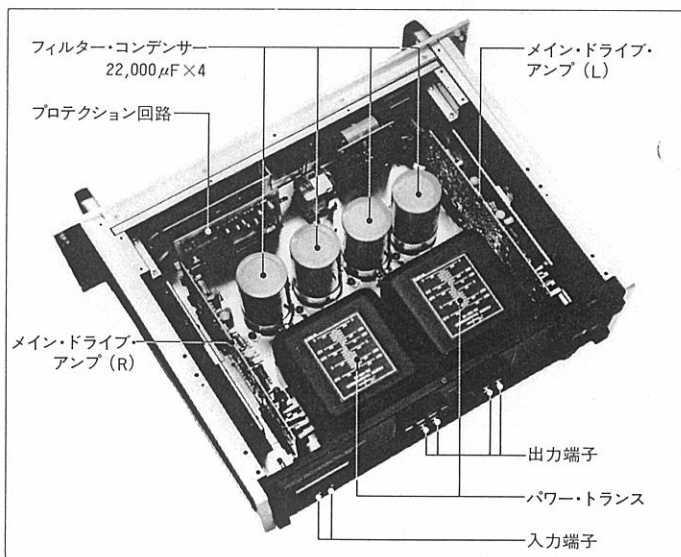
フロント・パネル	左右独立型デメント・アッテネーター、-20dBまで1dBステップで可変可能
----------	---------------------------------------
- DAMPING FACTOR (ダンピング・ファクター切り替えスイッチ)

フロント・パネル	4接点ロータリー・スイッチ、1、5、50、SPEAKER OFF
----------	----------------------------------
- SUBSONIC FILTER (サブソニック・フィルター)

フロント・パネル	プッシュ・スイッチ
ON、OFF	
- POWER SWITCH (電源スイッチ)

フロント・パネル	プッシュ・スイッチ
ON、OFF	
- VOLTAGE SELECTOR (電源電圧切り替えプラグ)

リア・パネル



●価格 190,000円

Accuphase
KENSONIC LABORATORY INC.
ケンソニック株式会社
横浜市緑区元石川町2124-6 〒227