

アキュフェーズ
Accuphase P-300
C-200
T-100



Accuphase P-300

アキュフェーズ
ステレオ・パワー・アンプ

アキュフェーズ・ステレオパワーアンプ P-300型

スピーカーは予想よりはるかに大きいパルスを再生する能力をもっているもので、高次元の音楽再生のためには時々瞬発するパルスをも正しく伝達できるパワーアンプが必要になります。

P-300型パワーアンプはこのような観点から、150W/チャンネル(8Ω負荷、両チャンネル同時動作時、20-20,000Hz間、ひずみ0.1%以下)の出力を保証しております。

余裕十分なパワーアンプを通して聴く音楽は、荘重なひびきとディテールの表現が一段と冴え、心をゆさぶられます。又微妙にあやなす弱奏部が静寂の中にくっきりと浮きでるとき、心暖まる感動が湧き出てきます。

パワー・アンプは激しく変化する音楽のどんな微妙な変化にも、又どんな強大な振幅にも正しく追従するものでなければなりません。どんなに激しい信号の変化にも、びくともしない大型パワー・トランスと40,000μF×2の大容量フィルター・コンデンサーを基調に、全段プッシュプル回路構成と厳選されたパーツによって、装飾のない深々とした音楽の味わいをお楽しみ下さい。

1 全段プッシュプル駆動

入力から出力まで全段直結プッシュプルのぜいたくな回路です。このためにNFB(負き還)をかける前の裸特性が一段と改善され、どんなインピーダンス特性のスピーカー(シングル、2ウェイ、3ウェイ、静電型など)を接いでも、低い周波数から高い周波数にわたって、あばれない極めて安定な動作をいたします。

2 トリプル・プッシュの出力段

出力段に大出力パワー・トランジスタを各チャンネル6個づつ使用して、これをトリプル・プッシュプルとしました。

回路方式は、ピュア・コンプリメンタリーの直結方式で大型ヒートシンクによって連続大出力にも余裕をもって耐えられます。

良質な再生音を得るためには、特に小出力時のひずみ及びS/Nが大切です。各ステージのバイアス電流を徹底的に検討し、小出力時のあらゆるひずみを取除くとともに、ロー・ノイズ型高級パーツをふんだんに使用しました。かつて体験し得なかった清澄感をお楽しみください。

3 電源部の安定性

4Ω負荷の出力400W連続の場合でもびくともしない超重量級のトランスと、40,000μF×2の大容量フィルター・コンデンサーによって、激しく変動する信号に対しても安定を保ちます。fffでも各パートがあざやかに分離して、にがりを感じません。

また、小出力、中出力時でも入力信号に完全に追従したエネルギーの供給が可能で、ロー・レベルでの量感が見事に再現されます。

4 厳選された使用パーツ

回路が同一でも、使用パーツが異なると音質に変化をきたすことは良く知られています。この原因は、パーツ自体が本来の役目以外に余分な特性を持っているからです。

音質の変化についての注意深い検討、シビアな耐久性のテストなど、性能第一主義でパーツを厳選いたしました。

5 新しい発想のスピーカー保護機構

出力端子以後でコードが短絡したり、スピーカーに異状が発生したり、本機内部で異状が起るとその瞬間から、本機とスピーカーの間がリレーによって遮断され、大切なスピーカーが保護されます。このような異状発生の際は、パワー・メーターのランプが点滅して事故を知らせてくれます。異状が直ればランプの点滅はやみ、自動的に正常な状態に復帰します。

6 バンドパス・フィルター

フォノ・モーターのランブルや超低域のアーム共振で起る不要入力、中高音を変調して再生音の品位をそこねます。また、超高音域の不要入力は高音部の信号と混合してビートを発生したり、トランジスタを過熱させます。

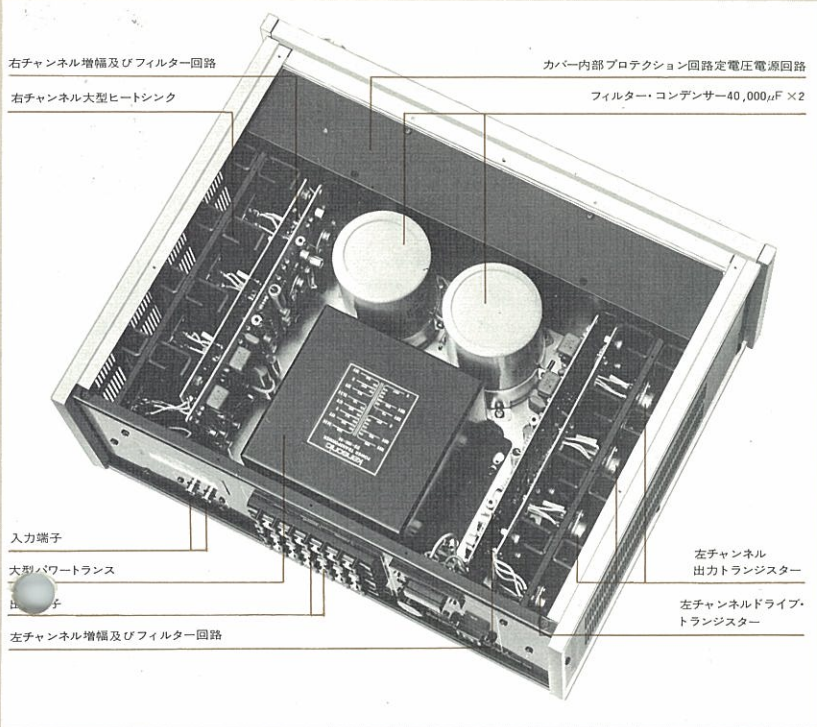
このような不要なノイズ成分をカットするために17Hz以下24kHz以上を3dB/octという急激な特性で取り除くバンドパス・フィルターを内蔵しました。このフィルターは、フロント・サブパネル内部のスイッチでON-OFFできます。

●表紙写真のウォールナット・キャビネットは別売です。
型名「A-2型」とご指定下さい。

1974年コンポ・グランプリ金賞及びメイン・アンプ部門賞受賞



サブ・パネル内部



7 大型パワー・メーター

良質な再生音を得るために、出力レベルや左右のバランスを監視することは、きわめて重要です。本機では大型のメーターを用いて、出力をdBで表示するようにしました。小音量時にも使えるように、0dB、-10dB、-20dBレンジをプッシュ・スイッチで切替えられます。8オーム負荷、150ワットを0dBとして目盛っております。

8 豊富な入・出力端子

4セットのステレオスピーカーを切替えられるスピーカー・セレクター・スイッチ、それに入力も2回路切替えられます。出力端子の1回路、入力端子の1回路をフロント・サブパネル内部に設けて前面から操作できます。

9 パワー・リミッター

高能率スピーカーで必要以上のパワーを制限したいときのために、パワー・リミッター・スイッチをフロント・パネルに設けました。フルパワー、50%、25%をセレクトできます。

P-300型保証特性

- 定格出力

200W/ch	4Ω負荷
150W/ch	8Ω負荷
75W/ch	16Ω負荷
- 両チャンネル同時動作時 20-20,000Hz間 歪0.1%以下
- 高調波ひずみ率

0.1%以下	定格出力時	20-20,000Hz間
0.05%以下	-3dB "	20-20,000Hz間
0.1%以下	50mW "	20-20,000Hz間
- IMひずみ率

0.1%以下	定格出力時
--------	-------
- 周波数特性 (8Ω負荷)

定格出力時	20-20,000Hz	+0, -0.2dB
-------	-------------	------------
- ダンピング・ファクター

	60
	(8Ω負荷 40Hz)
- 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

100dB以上	定格出力にて
---------	--------
- ステレオ・ヘッド・ホーン
低出力インピーダンス型
- オーディオ・バンドパス・フィルター

17Hz以下	24kHz以上	18dB/oct
--------	---------	----------
- パワー・リミッター

フル・パワー、50%、25%	スイッチ切替
----------------	--------
- 電源及び消費電力

100、117、220、240V	50-60Hz	無入力時100W
		8Ω負荷定格出力時510W
- 寸法・重量

幅445mm×高さ152mm×奥行355mm	25Kgr
------------------------	-------
- 使用トランジスター、ダイオード
73トランジスター、88ダイオード、2サーマスタ、110

P-300型コントロール

- LEFT LEVEL, RIGHT LEVEL (左右レベル・コントロール)
- フロント・パネル 左右独立型 連続可変
- SPEAKERS (スピーカー切替スイッチ)

フロント・パネル	6接点ロータリー・スイッチ
MAIN, REMOTE1, REMOTE2, REMOTE FRONT	MAIN+REMOTE1, OFF
- OUTPUT POWER (出力パワー・リミッター)

フロント・パネル	3接点ロータリー・スイッチ
FULL, 50%, 25%	
- METER RANGE (出力メーター・レンジ切替スイッチ)

フロント・パネル	4連プッシュ・スイッチ
OFF, 0dB, -10dB, -20dB	
- BANDPASS FILTER (オーディオ・バンドパス・フィルター)

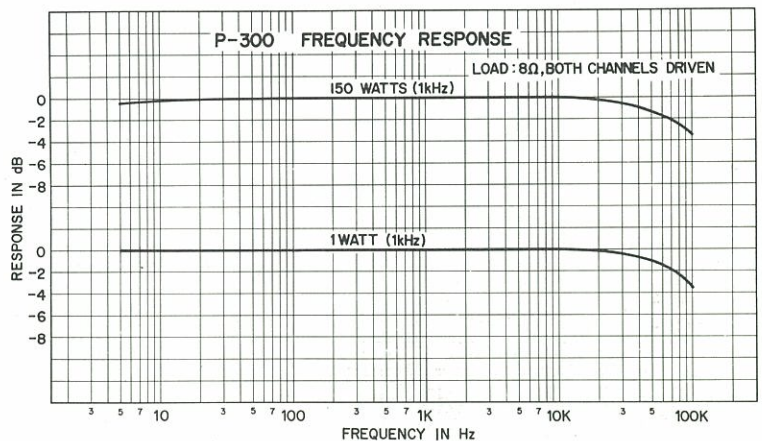
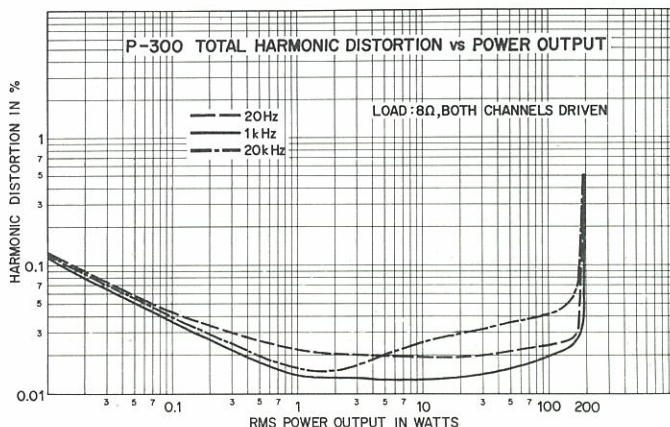
フロント・サブパネル内部	2接点ロータリー・スイッチ
ON, OFF	
- INPUT (入力セレクター)

フロント・サブ・パネル内部	2接点ロータリー・スイッチ
REAR, FRONT	
- POWER SWITCH (電源スイッチ)

フロント・サブパネル	プッシュ・スイッチ
ON, OFF	
- VOLTAGE SELECTOR (電源電圧切替スイッチ)

リア・パネル	
--------	--

● 価格 230,000円



Accuphase C-200

アキュフェーズ
ステレオ・コントロール・センター

アキュフェーズ・ステレオ・コントロール・センターC-200型

コントロール・センター、プログラムソース——カートリッジやテーブルコーダーも含めて——の個性を害わずにそのまま忠実に増幅し送り出すこと、ルーム・アコースティックやプログラム・ソースを補正する二面をもっています。入力された信号をそのままの形で増幅して送り出すためには、広いダイナミック・レンジ、低い雑音レベル、パルス信号に対する忠実な追従性と同時に、平坦な周波数特性、低いひずみ率等の条件が満たされねばなりません。又、音質補正のためには、必要に応じて微細なコントロールを可能にし不要なノイズをカットすることも必要です。

機能面では、色々なプログラム・ソースに対応できる豊富な入力端子や、複雑さを感じさせないファンクションの構成と、レイアウトの配慮が必要です。本機は最高級コントロール・センターとして、ぜいたくのかぎりを尽しました。回路構成は全段二電源方式によるプッシュプル駆動とし、イコライザー・アンプの最大入力電圧400mVrmsを確保しております。又、入力10系統、出力7系統、コントロールが28という多機能ですが、フロント・サブパネルをフルに活用して操作の複雑さを解決しております。

1 独創的なイコライザー回路

a. 差動増幅と全段プッシュプルで構成された高安定回路
全段直結方式の完全プッシュプル駆動でNFB(負き還)をかける前の裸特性を改善し、極めてフィデリティの高い増幅回路を構成しました。
b. どんなパルスも忠実に伝送する最大400mVrmsの入力Dレンジ
広いダイナミック・レンジの入力信号に対応すべくイコライザーの終段にA級ドライブ・ピュア・コンプリメンタリーを採用し、プラス・マイナス二電源方式の採用によって400mVrms(1kHz、ひずみ率0.05%以下)という大きな許容入力電圧を確保することができました。尚、この値はイコライザー・アンプのゲインが40dBのときで、イコライザーのレベル・コントロールで30dBにしま

すと1.2Vrmsという大きな電圧まで入力できます。

c. プレゼンスを微細に調整するロー・エンハンスメント回路

RIIAAに対する偏差をできるだけ小さくすることは、コントロールセンターとして当然の事ですが、音楽鑑賞上の量感を重視して、「量感補正スイッチ」を設けました。特性はRIIAAに対し、100Hzで0dB、+0.5dB、+1dBの三つを選択できます。

d. 10dBの変化範囲をもつDISCレベル・コントロール

極端に出力の大きいカートリッジを適正レベルに下げたり、DISC 1、DISC 2の2系統を使いカートリッジの比較試聴する場合、それぞれのレベルを合わせられるように10dB連続可変できるアッテネーターを設けました。

e. DISC 1入力インピーダンス切替スイッチ
カートリッジの指定負荷インピーダンスと大きく異なりますと所定の音質が得られません。本機は、このような場合に對策すべくDISC 1の入力インピーダンスを100K、47K、30Kの三通りを選べるよう、フロント・サブパネル内にスイッチを設けました。

f. ディスク専用のサブソニック・フィルター
ディスク再生の場合、モーター固有の振動や周囲の振動を拾い、混交調ひずみを生じ勝になります。このようなノイズは出来るだけ信号の入口でカットしたいものです。本機には、特にディスク再生用として25Hzカットオフのサブソニック・フィルターを設けました。

2 幅広い変化特性をもつ トーン・コントロール

a. 200Hz、400Hzの変化点をもつ低音コントロール
ターンオーバー周波数を200Hz、400Hzの2点を切替えられるようにし、11接点のロータリースイッチによってステップ式の調整を行うことができます。尚、左右独立形です。
b. 2.5kHz、5kHzの変化点をもつ高音コントロール
ターンオーバー周波数を2.5kHzと5kHzの2点を選べます。これを11接点のロータリースイッチによりステップ切替えを行ない、正確で

なめらかな変化特性を得ています。低音と同様左右独立形です。

c. トーン・スイッチ

フラット特性との比較やプログラム・ソースによってトーンをON-OFFできるように独立したスイッチを設けました。

3 ロー・ハイ・フィルター

a. 30Hz、18dB/octのロー・フィルター

各コンポーネントやプログラム・ソースの質が大幅に向上した現在、感知できるノイズはほとんど無くなりましたが、逆に超低域ノイズによる音質の劣化が問題になってきました。本機はサブソニック・ノイズをカットすることを目的に30Hz以下18dB/octのロー・フィルターを内蔵しています。

b. 5kHz 12dB/octのハイ・フィルター

高域ノイズの主なものは、テープ・ヒス等に起因するヒス成分です。音楽の本質を極力劣化させず、効果的にノイズをカットする5kHz、12dB/octのハイ・フィルターを設けました。

4 豊富な入・出力端子

プログラム・ソースの多様化と、いろいろな音響機器のテストを目標に、豊富な入・出力端子を設けました。DISC-2、MIC-1、TUNER-1、AUX-3、TAPE PLAY-3、合計10系統の入力端子と、MAIN OUTPUT-3、TAPE REC-3、HEADPHONE-1の合計7系統の出力端子をそなえています。この内、MIC、AUX、TAPE PLAY、TAPE REC、MAIN OUTPUT、HEADPHONEを各一系統づつ、計6系統をフロント・サブパネル内部に設け、使用上の便利さを考慮すると同時に、複雑さを解決しました。

5 3台のテープ・レコーダー接続可能、独立したテープ・コピー・スイッチ

本機は3台のテープ・レコーダーを接続できるよう、テープの入・出力を3系統設け、この内2台が相互ダビング出来るよう配慮しました。コピー・スイッチを独立させ、他のプログラム・ソースを聞きながら、全く独立した状態でテープレコーダー相互間のダビングが可能で

ディスク・レベルコントロール

電源トランス

フィルター・コンデンサー

定電圧電源回路

ヘッドホン用ピュアコン出力アンプ

フィルター及び出力アンプ(L,R)

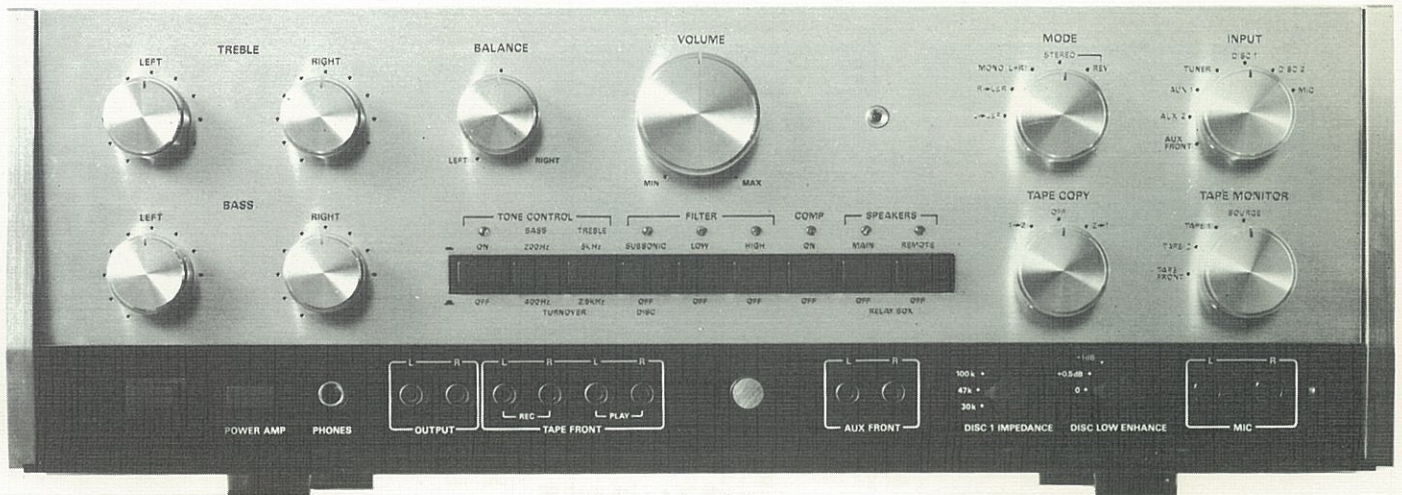
6 ピュア・コン直結の専用ヘッドホンアンプ

ヘッドホンによる音質チェックをするためには、ヘッド・ホン・アンプの忠実度が問題になります。本機はこのために、ピュア・コンプリメンタリー直結の専用アンプを設けグレイドの高いフィデリティを確保しました。

7 定電圧電源による安定化

超低域の信号が入力されたときの電源電圧変動は音質全体を劣化させます。本機は、全増幅段を完全に定電圧化された電源より供給しかなる信号に対しても全く変動せず、又一次側電源電圧の変動に対しても極めて安定な動作をいたします。

1974年コンポ・



サブ・パネル内部



セレクター・スイッチ

フィルター・コンデンサー

イコライザ・アンプ (L, R)

ハイレベル増幅及びトーン・コントロール回路

C-200型保証特性

- 周波数特性
ハイ・レベル入力：20-20,000Hz +0、-0.2dB
DISC及びMIC入力：20-20,000Hz ±0.2dB
- 高調波歪率
0.05%以下 20-20,000Hz間 定格出力にて
- 定格入力、入力インピーダンス
DISC 1 2-6mV※₁ 30KΩ, 47KΩ, 100KΩ
DISC 2 2-6mV※₁ 47KΩ
MIC 2mV 47KΩ
TUNER 200mV 130KΩ
AUX1, 2, FRONT 200mV 130KΩ
TAPE PLAY 1, 2, FRONT 200mV 130KΩ
※₁ 2-6mV間 レベル調整器にて調整可能
- 定格出力、出力インピーダンス
MAIN OUTPUT 2.0V※₁ 200Ω
HEADPHONES 0.4V※₁ 0.3Ω
TAPE REC OUTPUT 1, 2, FRONT 200mV 200Ω※₂
※₁ 音量調整最大 定格入力にて ※₂ DISC入力時
- S/N (1kHz 音量調整最大)
TUNER, AUX, TAPE PLAY 90dB以上(定格入力)
DISC, MIC 74dB以上(10mV入力)
- 音量調整運動誤差 1dB 以内
- トーン・コントロール
11接点ロータリー・スイッチによる2dBステップ切替
式・左右完全独立型
ターンオーバー・ポイント 低音：200Hz 400Hz 切替
高音：2.5kHz 5kHz 切替
変化範囲 低音：変化点 400Hz：±10dB(100Hz)
" : " 200Hz：±10dB(50Hz)
高音：変化点 2.5kHz：±10dB(10kHz)
" : " 5kHz：±10dB(20kHz)
トーン・コントロール・オンオフ・スイッチ付
- 最大出力レベル
10V以上 歪率 0.05%
- ディスク最大入力
400mV-1.2Vrms (1kHz 歪0.05%)
400mVはDISCレベル・コントロール最大
(イコライザ・ゲイン40dB)
1.2VはDISCレベル・コントロール最小
(イコライザ・ゲイン30dB)
- ゲイン
TUNER, AUX, TAPE PLAY 入力より
TAPE REC OUTPUT 0dB
MAIN OUTPUT 20dB
HEADPHONE 6dB
DISC 1, 2, MIC 入力より
TAPE REC OUTPUT 40dB
MAIN OUTPUT 60dB
HEADPHONE 46dB
DISC 1, 2, はレベル調整器付。-10dBまで調整可能、
音量調整は最大。
- DISCロー・エンハンスメント (量感補償回路)
RIIAA基準特性に対し、0dB, +0.5dB, +1dB(100Hz)
- コンベンサーター 50Hz：+9dB
(音量調整-30dBにて)
ターンオーバー 250Hz
- フィルター
DISCサブソニック・フィルター：25Hz (6dB/oct)
ロー・フィルター：30Hz (18dB/oct)
ハイ・フィルター：5kHz (12dB/oct)
- 電源及び消費電力
100、117、220、240V 50-60Hz 消費電力 36W

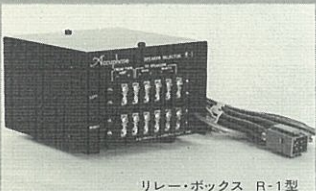
- 寸法・重量
幅445mm×高さ152mm×奥行355mm 14Kg
- 使用トランジスター、ダイオード
80トランジスタ 35ダイオード

C-200型コントロール

- VOLUME (音量調整)
フロント・パネル 連続可変型
- BALANCE (左右音量バランス)
フロント・パネル 連続可変型
- INPUT (入力セレクター・スイッチ)
フロント・パネル 7接点ロータリー・スイッチ。DISC 1
DISC 2 MIC TUNER AUX1 AUX2 AUX FRONT
- MODE (モノラル、ステレオ切替スイッチ)
フロント・パネル 5接点ロータリー・スイッチ。STEREO,
STEREO REVERSE MONO(L+R) MONO(L→L&R)
MONO(R→L&R)
- TAPE MONITOR (テープ・モニター・スイッチ)
フロント・パネル 4接点ロータリー・スイッチ。SOURCE,
TAPE 1, TAPE 2, TAPE FRONT
- TAPE COPY (テープ・ダビング・スイッチ)
フロント・パネル 3接点ロータリー・スイッチ。OFF
TAPE1 → TAPE2 TAPE2 → TAPE1
- BASS CONTROL (低音音質調整スイッチ)
フロント・パネル 左右独立。11接点ロータリー・スイ
ッチによるステップ式
- TREBLE CONTROL (高音音質調整スイッチ)
フロント・パネル 左右独立。11接点ロータリー・スイ
ッチによるステップ式
- TONE SWITCH
(トーン・コントロール・オンオフ・スイッチ)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。ON-OFF
- BASS CONTROL TURNOVER SWITCH
(低音調整変化点切替SW)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。400Hz 200Hz
- TREBLE CONTROL TURNOVER SWITCH
(高音調整変化点切替スイッチ)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。2.5kHz 5kHz
- SUBSONIC FILTER
(ディスク・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
- LOW FILTER (低音ノイズ・カット・フィルター)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。ON-OFF
- HIGH FILTER (高音ノイズ・カット・フィルター)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。ON-OFF
- COMPENSATOR SWITCH (低音増強スイッチ)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。ON-OFF
- SPEAKER SWITCH (スピーカー切替スイッチ)
フロント・パネル プッシュ・スイッチ。MAIN REMOTE
(オプションのリレー・ボックスによってスピーカー・
システムを切替えるためのスイッチ)
- DISC 1 DISC 2 LEVEL CONTROL
(DISC 1, DISC 2 レベル調整用ボリューム)
リア・パネル左右独立連続可変型 最大→-10dB連続可変
- DISC 1 IMPEDANCE SWITCH
(DISC 1 入力インピーダンス切替SW)
フロント・サブ・パネル内部 30KΩ, 47KΩ, 100KΩ
- DISC LOW ENHANCEMENT SWITCH
(ディスク量感補償スイッチ)
フロント・サブ・パネル内部 0, +0.5dB, +1.0dB(100Hz)
- POWER SWITCH (主電源スイッチ)
フロント・サブ・パネル プッシュ・スイッチ。ON-OFF
- POWER AMP SWITCH (パワー・アンプ電源スイッチ)
フロント・サブ・パネル内部 プッシュ・スイッチ ON-OFF
- VOLTAGE SELECTOR (電源電圧切替スイッチ)
リア・パネル

8オプションのリレー・ボックス スでスピーカーの切替え

本機のフロント・パネルにスピーカー切替スイッチが付いています。これは、パワー・アンプを手のとどかない所にセットした場合に、別売の専用リレー・ボックス R-1型を用いてスピーカー・システムを切替えるためのもので、2組のスピーカー・システムを切替えるようになっています。

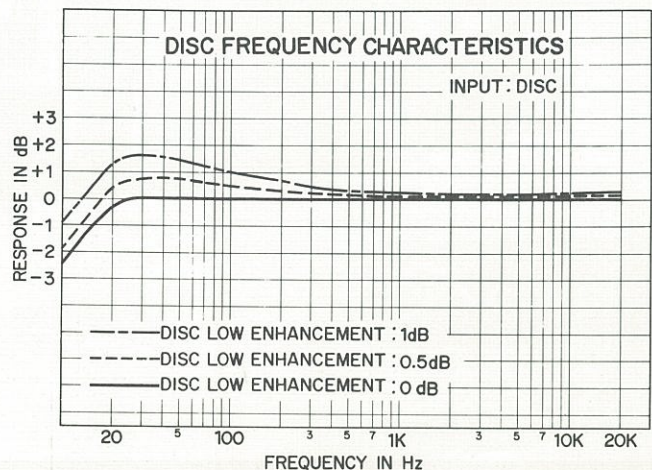
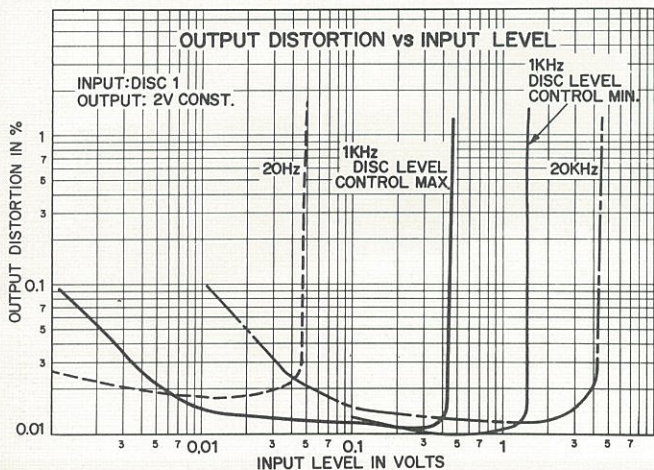


リレー・ボックス R-1型

●表紙写真のウォールナット・キャビネットは別売です。
型名「A-2型」とご指定下さい。

ランプリ・プリ・アンプ部門賞受賞

●価格 165,000円



Accuphase T-100

アキュフェーズ
AM-FMステレオ・チューナ

アキュフェーズAM-FMステレオ・チューナT-100型

終日放送されてくる豊富なプログラムのリプロダクション。良質番組のエアーチェック(録音)によるテープライブラリー。音質、安定性の優れたチューナは、オーディオ生活を一段と豊かにします。

理想的チューナとは、放送局のスタジオとアンプを直結し、電波という媒体の介入を無くした状態に近いものです。したがって、伝送の途中で混入する妨害信号、雑音、各種のひずみなどが耳では感知できないレベルまで取り除かれなければなりません。

T-100型チューナは設計の基本思想をここに置き、その上に入力電波の強弱、温度変化、湿度変化、経時変化などあらゆる外境の変化に対しても安定に働くとともに、選局機構や切替えなどの操作性を重視し、エレクトロニクスとメカニズム技術の粋を集めて開発いたしました。

チューナは受信機としての性能——電波をとらえ選択する能力——とオーディオ機器としての性能——各種のひずみを発生させない増幅、復調能力——の二面をもっていますが、互いに相反する性格をもち、これを両立させるには高度な技術と費用がかかります。

本機は二つの性能を両立するために、最新の高周波技術と新しい素材を惜しみなく投入し、技術の限界に挑みました。信頼のおけるスタンダード・チューナとして、末永くご愛用いただけるものと信じています。

1 最新技術のFMフロント・エンド

FM信号はアンテナから高周波増幅回路に入り、混合回路で局部発振信号と混合して10.7MHzの中間周波を作り出します。この回路全体をフロント・エンドと云いチューナの頭脳の役割をもっています。弱い信号をよく増幅し強い信号でもひずませず、各種の妨害電波を完全に除去しなければなりません。本機は周波数直線5連バリコンと2段復調回路、段間完全シールド機構、局部発振バッファ回路など、ぜいたくな回路構成に加えて高周波回路と混合回路にデュアルゲートFETを用い、入力ダイナミック・レンジを上げスプリアス妨害比100dB以上、イメージ比100dB以上の高性能を確保いたしました。ダイヤルは実効長245mmの超ロング・スケールに250kHz間隔のリニア目盛と精密同調機構によりスムーズなチューニングが楽しめます。

2 15段集中型フィルター FM中間周波回路

フロント・エンドで作られた10.7MHzの中間周波信号は中間周波回路に入り、隣接波が除去され増幅され振幅制限されて検波回路に導かれます。この中間周波回路の選択素子に、従来はトランスやメカニカル・フィルターが用いられていましたが、本機ではひずみを他的高级オーディオ・アンプ並みに改善するために、位相直線LC15段集中型フィルターを新しく開発し、ICと組み合わせて使用しました。このためひずみ率は0.1%以下、実効選択度70dB以上という驚異的な性能により、従来のチューナの限界を越えた音質と選択能力を両立させることができました。

3 広帯域FM検波回路

直線位相増幅されたFM中間周波信号を、ひずみなくオーディオ信号に復調するため検波回路には一般に使われる帯域の約3倍の1,200kHz広帯域ディスクリミネーターを使用しました。これによりステレオ特性も大幅に改善されています。

4 フェーズロック・ステレオ復調器

検波されたオーディオ信号を左右のステレオ信号に分離するステレオ復調器には、コイルとコンデンサーによる同調回路を一切使用せず、入力パイロット信号の位相とサブキャリア発振器を自動的に同期する、最も新しい方式のフェーズ・ロック・ループ復調回路を採用しました。これにより、ステレオ分離度45dB以上(1kHz)、ひずみ率0.2%以下のすばらしいステレオ特性と長期安定性を確保しました。

5 独立した反射電波(マルチパス)検出メーター

信号強度計、センター・チューニング・メーターの他にサブ・パネル内に独立してマルチパス・メーターを設けました。マルチパス(ゴースト)があると特にステレオ受信のときひずみが発生し、良質な受信ができません。アンテナの方向をメーターの指示が最小になる方向に固定して下さい。多局化時代が到来したときは、ロータリー・アンテナとこのマルチパス・メーターにより、常に最適の受信が約束されます。

フィルター・コンデンサー

電源トランス

フィルター・コンデンサー

定電圧電源回路

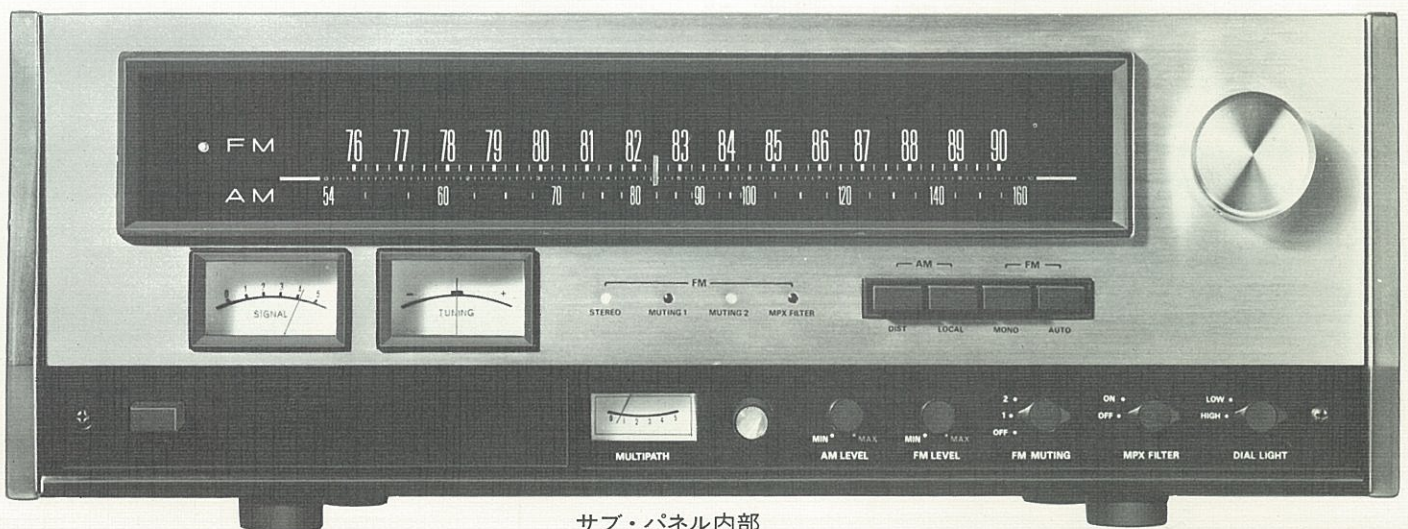
LEFTチャンネル
フィルター & Audio増幅回路

RIGHTチャンネル
フィルター & Audio増幅回路

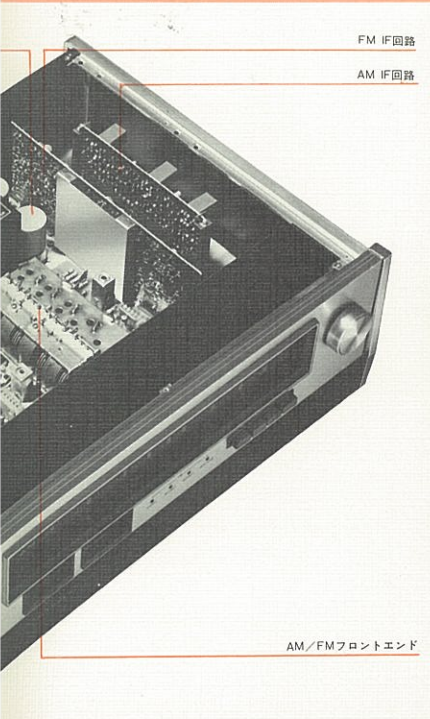
P.L.L. FMステレオ復調回路

6 FMに迫る低ひずみAMチューナ

AM放送は周波数レスポンスが狭いだけで、質の良い電波が出ています。本機は、従来とかく付属物のように扱われていたAMにも意をそそぎ、新検波回路の考案や適正帯域の研究などにより、雑音や妨害のない音楽を楽しめる低ひずみAMチューナを創りあげました。フロント・エンドと中間周波回路はMOS及びJ型FETを用いた、ぜいたくな回路構成です。



サブ・パネル内部



T-100型保証特性

この特性は1975年5月19日に改訂された新IHF法に基づいたものである。尚()内は旧IHF法による値である。

[FMモノフォニック]

●感度	実用感度	11dBf(2.0μV)
	S/N 50dB感度	18dBf(4.5μV)
●定在波比		1.5
●S/N	65dBf(1mV)入力	75dB
●高調波ひずみ率	65dBf(1mV)入力	
	100Hz	0.1%以下
	1kHz	0.1%以下
	10kHz	0.1%以下
●オーディオ1Mひずみ率		0.2%以下
	アンテナ入力65dBf(1mV)、100%変調、14kHz:15kHz=1:1	
●周波数特性	20-15,000Hz	+0, -1dB
●二信号選択	45dBf(100μV)入力	70dB
●キャプチャー・レシオ		1.5dB
●RF相互変調		70dB
●イメージ比		100dB
●IF妨害比		100dB
●スプリアス妨害比		100dB
●AM抑圧比	65dBf(1mV)入力	60dB
●周波数安定度		±30kHz
●周波数精度		±0.1%以内
●出力電圧(100%変調)		2.0V

[FMステレオ]

●感度	S/N 40dB	31dBf(20μV)
	S/N 50dB	38dBf(45μV)
●S/N	65dBf(1mV)入力	70dB
●高調波ひずみ率	65dBf(1mV)入力	
	100Hz	0.2%以下
	1kHz	0.2%以下
	10kHz	0.5%以下
●周波数特性	20-15,000Hz	+0, -1dB
●ステレオ分離度		
	100Hz	35dB
	1kHz	45dB
	10kHz	30dB
●ステレオ切替入力電圧		19dBf(5μV)
		31dBf(20μV)
		(ミュートイング・スイッチと運動切替)
●SCA妨害比		60dB
●19kHz、38kHz漏洩		-70dB

[AM]

●感度	DISTANCE 15μV
	LOCAL 150μV
●S/N(1mV入力、1kHz、30%変調)	50dB
●高調波ひずみ率(1mV入力、1kHz、30%変調)	0.5%以下
●選択度特性(±10kHz)	30dB
●イメージ比	70dB
●IF妨害比	60dB
●10kHzホイッスル・フィルター	-30dB
●出力電圧(30%変調)	0.6V

[その他]

●使用バリコン	
FM	周波数直線型精密5連
AM	精密3連
●出力インピーダンス	固定出力端子
200Ω	可変出力端子
2.5kΩ	
●FMアンテナ入力インピーダンス	300Ωバランス、75Ωアンバランス
●メーター	合計3個
	信号強度計
	センター・チューニング
	マルチバス・メーター

- 電源及び消費電力
100、117、220、240V 50-60Hz
消費電力26W
- 使用トランジスタ、ダイオード
7FET、45トランジスタ、9IC、43ダイオード
- 寸法・重量
幅445mm×高さ152mm×奥行355mm 14Kgr

T-100型 コントロール

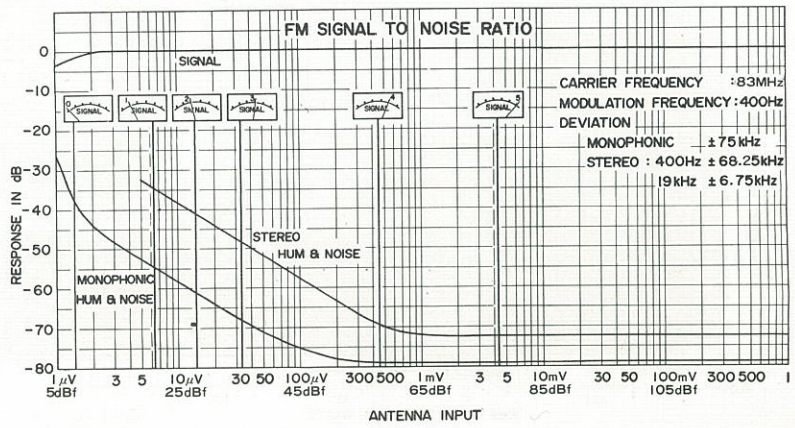
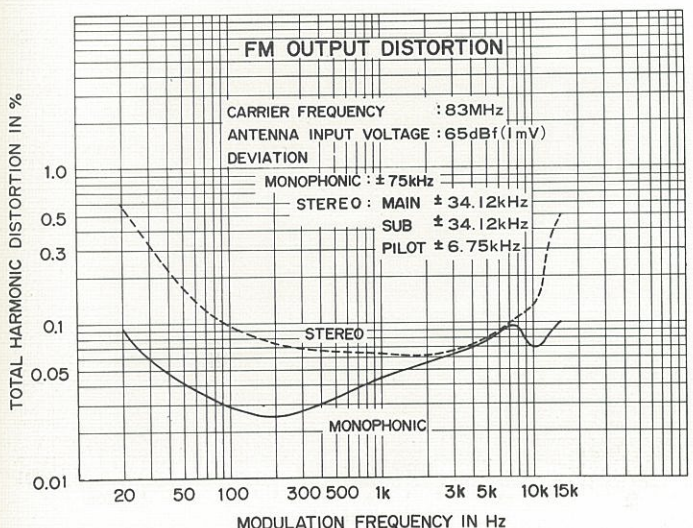
- TUNING(同調ツマミ) フロントパネル
- FM AM SELECTOR(FM、AMセクター・スイッチ) フロント・サブパネル内部
4連プッシュ・スイッチ、FM AUTOMATIC、MONO、AM LOCAL、AM DISTANCE
- MUTING(FM MUTINGスイッチ) フロント・サブパネル内部
3接点ロータリー・スイッチ OFF、MUTING 1、MUTING 2
- FM LEVEL(FMレベル・コントロール) フロント・サブパネル内部
連続可変半固定ボリューム
- AM LEVEL(AMレベル・コントロール) フロント・サブパネル内部
連続可変半固定ボリューム
- MPX NOISE FILTER(FMステレオ・ノイズ・フィルタ) フロント・サブパネル内部
2接点ロータリー・スイッチ ON-OFF
- DIAL LIGHT(ダイヤル ライト切替スイッチ) フロント・サブパネル内部
2接点ロータリー・スイッチ LOW、HIGH
- MULTIPATH METER LIGHT SWITCH (マルチバスメーター・ライト・スイッチ) フロント・サブパネル内部、プッシュ・スイッチ (フロント・サブパネル・ロック機構と連動)
- VOLTAGE SELECTOR(電源電圧切替スイッチ) リアパネル

その他の特長

フロント・サブパネル内に2段型ミュートイング切替スイッチ、ステレオ・ノイズ・フィルタ、AM-FM独立型出力レベル・コントロール、ダイヤル・ライト・コントロールなどが設けてあり、マルチバス・メーターはサブパネルを開くと自動的に点灯します。

●表紙写真のウォールナット・キャビネットは別売です。
型名「A-2型」とご指定下さい。

●価格 155,000円



基本フィロソフィー

音楽——現代を旅する人間の心を潤すオアシス……。私達は音楽芸術を通して人間の魂の向上をはかりたいという理念のもとに、enrich life through technology を旗印に集まった技術集団です。私達は音楽から受ける深い感動を求める手段としてオーディオ技術をとらえ、ぜいたくとも思えるほどの高いグレードを目標に制作活動をいたします。楽器に名器として珍重されるものがあるように、オーディオ機器でも手づくりの良さを十分生かした、一つ一つがオリジナルと呼べるようなものを作りた。アキュフェーズ製品はこのような設計理念から生まれました。AccuphaseのアキュはAccurate(正確・的確)、フェーズはオーディオ技術に重要なPhase(位相)の2語を結んでオーディオの奥をきわめる心を表わし、ブランド名といたしました。私達は質の追求に徹するため、生産ラインにベルトコンベアを使いません。したがって生産量が限定され、高加工度製品のため、限られた販売店のみで取扱っています。アキュフェーズ製品は世界の主要国で、日本国内と同一ポリシーで販売されています。アキュフェーズは市場のファッション的傾向には迎合せず、オーディオの本質を追求いたします。このため、製品は可能な限りロングランをいたします。

個性か非個性か

オーディオ機器は高忠実度再生であるべきか、個性的色づけをされた楽器的なものであるべきかという論議は、オーディオの発生時代から繰返えされていますが、いまだに結論は得られていません。論議はともあれ、マイクからスピーカーに至る、あらゆる機器類は高忠実度研究の掘り下げによって今日の成果が得られたことは事実であり、カラーレション排除のための技術的積み上げが今日の音を生み出していることは誰も否定できないと思います。それにもかかわらず論議がつづいているのは、一つとして同じ音のスピーカーは無く、一つとして同じ音のカートリッジやアンプが無いことから、ユーザーに選択の楽しみが生じ、これが発展して個性礼賛となっているのだらうと思います。たしかに同じ物理特性でもちがった音のする機器がいくらでもあることは、オーディオを少し経験した人なら誰でも知っていることです。一方現在の測定法ですべてがわかると信じて、特性が同じなら同じ音がする筈だと思込んでいる技術者も少くありません。批評者が、このスピーカーは低音が出ないと言え、そんな筈はないと無響室の周波数特性を示して頭張る人もいます。評者は、リスニング・ルームで音楽によって低音感の少いことを指摘しているため、その理由はいくつもある筈です。使用条件が不定で、しかも主観に訴えるスピーカーは一番めんどうですが、アンプでもカートリッジでも現在の測定法では十分ではありません。しかしそれは測定の否定ではなく、より深い研究の必要性を物語るためのです。オーディオ機器の理想像は、そこにある機器の存在を忘れ去って、音楽にとけこめるようなもの、さながら演奏会にいるような臨場実感的雰囲気を作り出すことで、アンプについて云えば二つのスピーカーによって疑似音場を作り出すために、それらしく思わせるようにレコーディングされた信号を正しく増幅して、最終ターミナルまで送り込むことです。アメリカの或る評論家の言葉を借りればStraight wire with gain(増幅するストレート・ワイヤー)のようなものだと思います。しかし言葉では簡単ですが、正しくスピーカーをドライブしているかどうかは、出て来た音によって主観的に判断する以外に方法がありません。そして、ソース、カートリッジ、アンプ、スピーカー、室内音響効果などの不完全な現状では各コンポーネントの特性が相互に関係して相性が生ずる上に、設計者の主観がプラスされるため、どうしてもメーカーの個性が出て来ます。アンプの最終工程は「音作り」と云われていますが、意識して音を作るのではなく、「正しい音を探す」という態度が本当だと思えます。このようにして生れた個性こそ価値があり、その個性に共鳴する人となしな人が出て来るのはやむを得ません。高級品の領域では音の良し悪しではなく、好き嫌いのレベルまで質的に高まっていなければならないと思います。

アンプの重要性

再生系の各部分が再生音の質を決める割合について、ラジオ技術社がアンケート調査をしたことがありました。私もこのとき、プレーヤー25%、アンプ25%、スピーカー50%と書きました。しかし、このことは、アンプの重要度がシステムの中で25%だと云う意味ではありません。各製品の完成度のようなもので、スピーカーが最も悪く、これを交換したとき音質が最も変るとい程度を表したものです。重要度ということになれば、どのパートも100%の重みをもっており、むしろ完成度の高いアンプこそシステムの基盤になるものとして、最もレベルの高いものを用意すべきです。これが悪ければボトルネックに押さえられて、いくら他のものを改善しても良い音は出て来ません。アンプが良ければ、スピーカーやカートリッジの交換だけでぐんぐん音を向上させることができます。

新しいデバイスと新しい回路

高級品としての価値を確立するためには、長期にわたってモデルチェンジすることなく、世界の国々で評価を得なければなりません。そのためには、十分な価値評価が不明確なまま、ただ新しいという魅力だけで新しい素子や新しい回路を採用するのは好ましくありません。当社はテクノロジーの極限をきわめる気概をもって研究をつづけていますが、商品化は慎重に行い真にユーザーのためになると確信したものだけを上げています。この態度は一見保守的に見えますが、長い生命を製品に造り込むために必要な重要条件であります。

アンプのパワー

パワーは15ワットもあれば十分という人と、少くとも200ワット以上ほしいという人もいます。この議論には前提条件が必要で、
A. どんな能率のスピーカーを使うか。
B. どんな残響特性の部屋で鳴らすか
C. どんな音楽を聴くのか

ケンソニック株式会社

副社長

春日 二郎

春日 二郎

D. どんな大ききで聴くのか

この4つの条件でまります。AR-3aやLSTなどのような音圧特性85dB内外のもの、フロアタイプの高効率型では同じ音で聴くのに10倍も必要パワーがちがいます。また音量をしばって、試験点でピーク音圧80dBくらいで聴くと、ピークで100dBも出すときは音量感では4倍くらいですが、パワーでは100倍も差が出ます。フロア型の高効率スピーカーを末長く愛用し、低能率型は使用しないという人は、50ワット程度の質の良いアンプで十分です。しかし将来いろいろな型に変わって行く可能性があるなら、予算によって、100~300ワットくらいものを選びたいと思います。ARタイプのスピーカーは150ワットを超えるのは朝めし前です。高効率スピーカーでも少し音を上げればピークは50ワットに近づきます。家庭用でも時には100dBを超える音圧を出せるゆとりを持たせておくことは絶対に必要です。クラシックはロックのように大きな音を出さないからパワーは不要と思っている人もいますが、実はロックのような電子楽器による音楽は、平均レベルは高いけれども、ダイナミック・レンジはクラシックの方が大きく、パワーが必要な場合が多いです。しかし(ハイパワー)＝(高級)でないことは言うまでもありません。

物理特性と定格の表現

最近のアンプの特性は著しく向上しており、各社の数字を比較しても音質の良し悪しを判定する資料にはならないところまで到達しています。パワー・アンプについてチェックしてみますと、

- 高調波ひずみ率：0.1%以下
- I M ひずみ率：0.1%以下
- パワー帯域幅：20~20kHz以上
- ダンピング・ファクタ：20以上
- S N 比：90dB以上

この程度は常識になっており、ひずみ率について云えば、0.02%を表示しているメーカーもあります。しかし私共は、競争のための数字いじりを避け、音楽再生機として何が重要か、数字の意味するものは何かを一つ一つ考え、その必要定格を長期にわたってユーザーに保証できるミニマムの数値を発表いたします。定格は再生機器の質を表現する重要なファクターですが、数値の奥に潜むものこそ最も大切であると考えます。

ヒアリング・テスト

2つの比較アンプをスイッチで瞬間切換えする方法が多く行われています。差が著しい場合はともかくとして、近接した高級アンプの比較では、ブランドイメージ、デザイン、音楽の切れ目の印象などでも音質の評価が変わり、誤解が起ることをしばしば経験しています。プログラム・ソースの質が多岐にわたっている現状では、できるだけ多くの聴きなれたプログラムソースで、長い時間をかけて、いろいろな体調のとき繰り返して「音楽」を聴き、その中で次第に印象に残って行くものを選び出すことが重要です。試験スピーカーの質が良ければ良いほど微妙な差が出て来ます。あるレベル以上のアンプの差は、音質の良し悪しというより、品位とか興行感、存在を忘れるほどの透明感などの比較になるので、スピーカーが悪いと、判断できる限界が出て来ます。スイッチで切換えてハッとすると差がわかるものでは、むしろその差がいつも鼻につき、飽きることがあります。ある販売店員は、「一日中聴いていると、悪いものは頭に来るのでスイッチを入れなくなる」と云っていましたが、これが本当の姿であろうと思います。ヒアリング・テストは本当にもずかしいものですが、音響機器は聴くものである以上最も重要です。しかし先入感を無くし、自分の心で聴くことが大切であり、高級品では他人の評価と一致する必要は全くありません。

コンストラクション

一般にアンプの評価を音とデザインだけで決めている向きもあります。しかし高価なものですから、一つの室であり、音はもちろんですがケースを外して、構造や使用パーツ、配線のしかたなどにどんな注意が払われているかまで見るべきです。欧米のテスト・リポートでは、このような総合評価が行きとどいていようです。よい製品はメーカーの長い経験から、パーツの信頼性、サービス性、ユーザーの美意識までも考えに入れて作られています。スイッチをまわしたときの感触、スピーカーから発するポッピングノイズの有りなし、コントロール類の働きのなめらかさなども注意したいものです。一般品とのちがいは、パフォーマンスや音質にプラスして、こうした細かいところまで神経が行きとどいていようかどうかですが、そうかと云って不必要なところまでやたらに金をかけるのもどうかと思います。

本当の高級品は、すべての点にわたってユーザーの心になり切ってバランスのとれた設計がなされており、どんな新製品が現われても長い間不動の価値を保つようなものだと思います。



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