

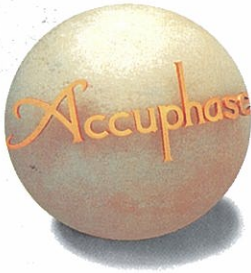
Accuphase

INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

E-211

- パラレル・プッシュプル出力段により90W/8Ω×2のクオリティパワー
- 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
- ロジックリレーコントロール回路による最短の信号経路
- トーン・コントロール回路装備
- バランス入力装備
- オプション・ボードでアナログ・レコードの再生可能
- 2系統のスピーカー端子
- リモート・コマンダー付属





いま新たな感動を求めて——優れた音質の『カレント・フィードバック増幅回路』を搭載、機能もフル装備の次世代プリメイン・アンプ。ドライブ段にパワーMOS FETを採用、出力段は大電力パワートランジスタの平行・プッシュプル構成により、90W/ch(8Ω)のクオリティ・パワー。オプション・ボードにより、アナログ・レコードの再生可能。

E-211は、好評のE-210を基に更に一層の磨きをかけ、より完成度の高い魅力的なインテグレートッド・アンプとして開発しました。パワーメーター、音質調整機能の追加などシンプルなデザインの中に、アキュフェーズが誇るセパレートアンプの設計テクノロジーと高度な凝縮技術を結集、コストパフォーマンスに大変優れた充実モデルです。

トータル・ゲインが大きいプリメイン・アンプは、入力側で発生する僅かな干渉や妨害も大きく増幅され、重大な音質劣化の原因となります。E-211では、これらの問題を解消するために、機構・回路面ともラインアンプ部とパワーアンプ部を完全に分離し、複雑な信号経路をなくしました。信号経路を、切替部分と出力段を含む増幅部に単純化することにより、相互干渉を防ぎ、音の純度を徹底的に磨き上げました。増幅方式は、すでにアキュフェーズのオリジナルとしてその効果が高く評価され、特性・音質面で実績のある、カレント・フィードバック増幅回路を採用しました。この方式は、通常の電圧帰還型増幅回路に比べて高域の位相の乱れがほとんどなく、安定度と周波数特性が両立した理想的な増幅方式です。この増幅回路の採用により、位相補償の必要はほとんどなく、少量のNFBで諸特性を改善することができます。

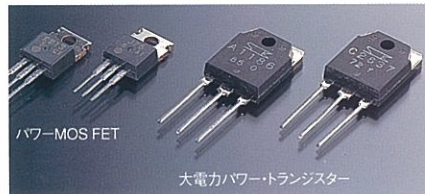
出力段は、マルチ・エミッタ構造の大電力オーディオ用パワートランジスタを平行・プッシュプルで構成、ドライブ段には、熱に対する動作が負特性のパワーMOS FETを採用、熱に対して非常に安定した動作を得ることができます。負荷インピーダンスの変動に対して、十分なエネルギーを供給するための重要な電源部には、大型トランスと大容量平滑コンデンサを採用し、十分な余裕を持たせました。

入力は、標準で5系統装備しました。このうち機器間の理想伝送が可能な「バランス入力」を1系統用意しています。さらにオプションでライン入力を追加することができます。また、アナログレコードの再生には、オプションでアナログディスク入力ボードを増設することにより、極上のレコード再生が可能となります。

トーン・コントロールやコンペンセーター等の音質調整も可能で、特にトーン・コントロール回路には、音質重視の加算型アクティブ・フィルター方式を採用しました。またラウドネスコンペンセーターは、音量に応じて聴感補正を行いますので理想的な補正が可能となります。

強力平行・プッシュプルのパワー・ブロックにより、チャンネル当たり115W/4Ω、105W/6Ω、90W/8Ωの充実パワー

パワー増幅器に使用される半導体は、コレクター損失が大きく、高周波特性、耐破壊特性の良好な素子を選択されます。本機にはさらに、電流増幅率ニアリティ、スイッチング等の諸特性に優れた、大出力オーディオ用パワートランジスタを採用しました。この素子を平行プッシュプルで構成し、大型のヒートシンク上に取り付け、効率的な放熱処理をしています。

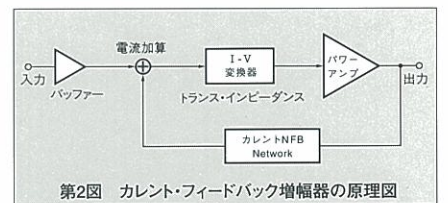


このように十分な余裕をもつ設計により、チャンネル当たり115W/4Ω、105W/6Ω、90W/8Ωの大出力パワーアンプを実現しました。ドライブ段には、熱に対する動作が負特性のパワーMOS FETを採用、正特性のパワートラン

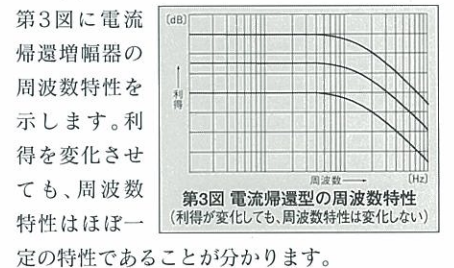
ジスターと熱傾斜が相殺され、非常に安定した動作が保証されます。

位相回転のないカレント・フィードバック増幅回路を採用

一般的な増幅回路は、出力電圧の一部を入力に返す電圧帰還型が多く使用されますが、本機では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。第2図にその基本原

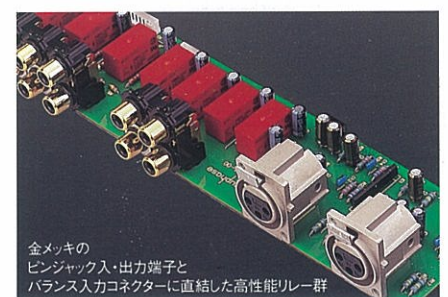


理図を示します。まず帰還側の入力端子のインピーダンスを下げて電流を検出します。その電流をトランス・インピーダンス増幅器でI-V(電流-電圧)変換し、出力信号を作ります。帰還入力部分(第2図の電流加算部分)のインピーダンスが極めて低いので、位相回転が発生し難く、その結果位相補償の必要は殆どありません。このように、少量のNFBで諸特性を大幅に改善できるため、立ち上がり等の動特性に優れ、音質面でも自然なエネルギー応答を得ることができます。

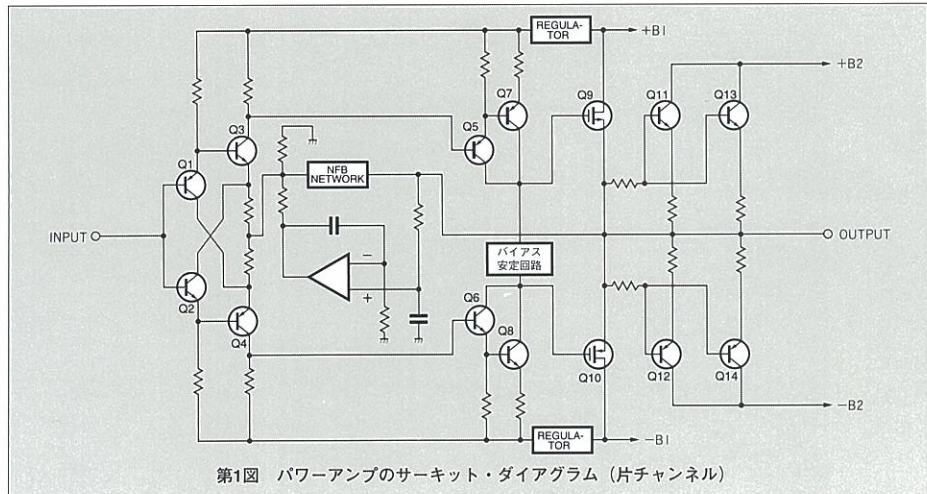


高信頼を誇るロジック・リレーコントロール

最短でストレートな信号経路を構成するため、リレーを電子的にコントロールするロジックリレーコントロール方式を採用しました。これ



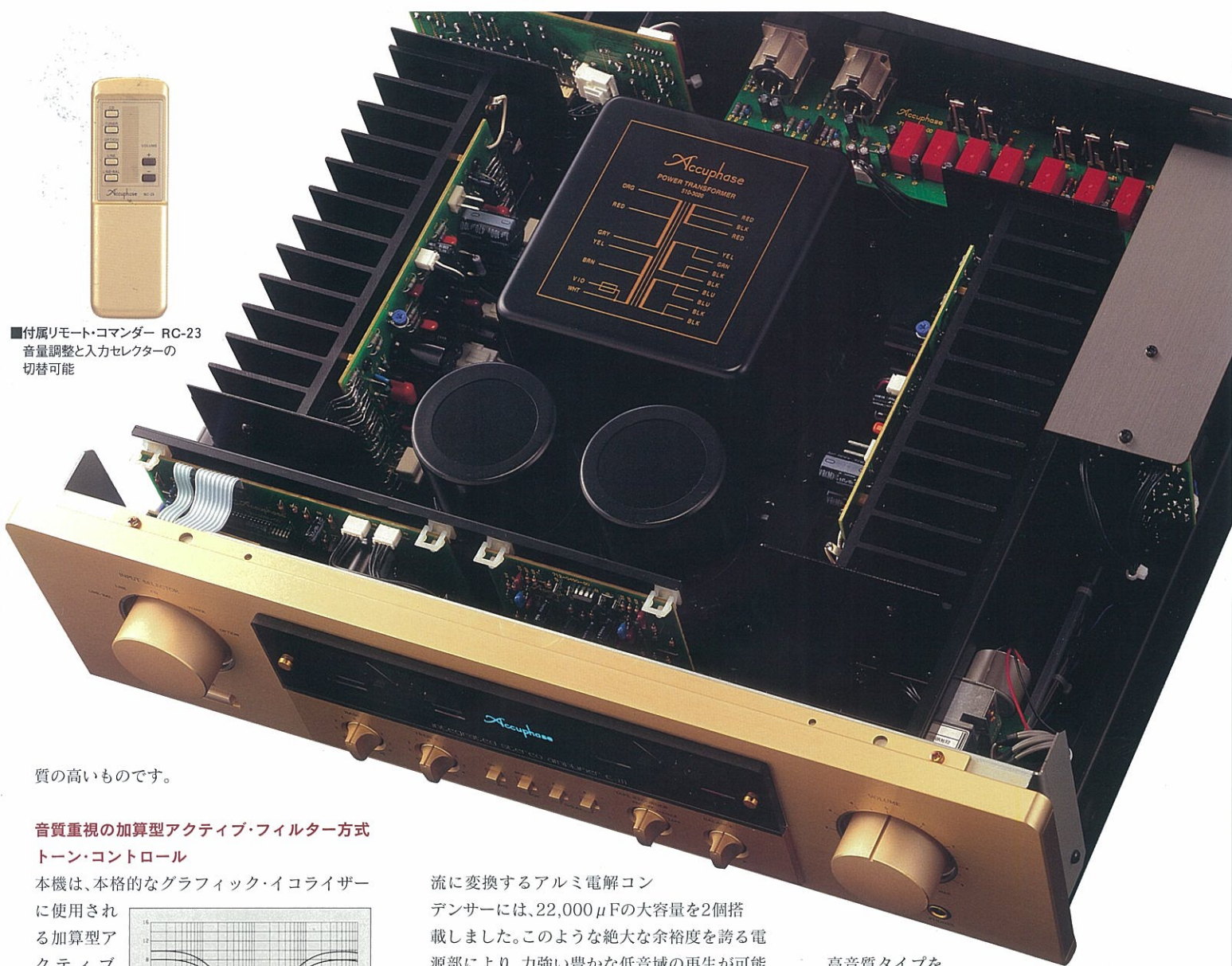
に使用するリレーには通信工業用の密閉形リレーを採用し、その接点は金貼り・クロスバーツイン方式で、低接点抵抗・高耐久性の極めて



第1図 パワーアンプのサーキット・ダイアグラム (片チャンネル)



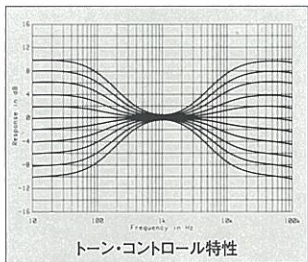
■付属リモート・コマンダー RC-23
音量調整と入力セレクターの
切替可能



質の高いものです。

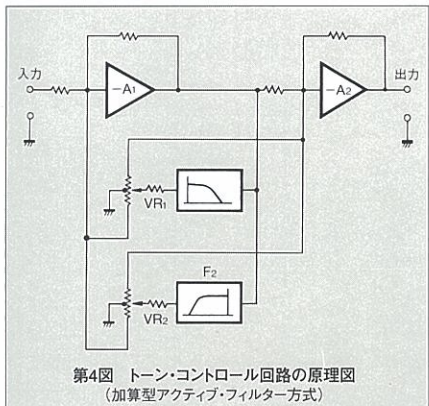
音質重視の加算型アクティブ・フィルター方式 トーン・コントロール

本機は、本格的なグラフィック・イコライザー
に使用される加算型アク
ティブ
フィルター
方式のトーン
コントロールを搭載しました。



トーン・コントロール特性

この原理図は第4図の通りで、本来のフラット
信号はストレートに通過し、必要に応じてF₁、
F₂で特性を作り、フラット信号から加減させる
方式で、最も音質の優れた方式です。



第4図 トーン・コントロール回路の原理図
(加算型アクティブ・フィルター方式)

大型トランス、大容量フィルター・コンデンサー による強力電源部

全ての電力の供給源である電源部は、パワーア
ンプ部にとって重要な部分です。本機には、約
400VAの大電力容量の大型電源トランスを使用
しました。また、整流器を通過した脈流を直

流に変換するアルミ電解コン
デンサーには、22,000 μ Fの大容量を2個搭
載しました。このような絶大な余裕度を誇る電
源部により、力強い豊かな低音域の再生が可能
となりました。



大電力容量の電源トランスとフィルター・コンデンサー

高音質ボリュームの採用。音量および入力ソース
を遠隔操作するリモート・コマンダーを付属
再生音の質を大きく左右するボリュームには、



■大型ヒートシンクに取り付けられた、
ドライブ段のパワー・MOS FET、パ
ラレル・プッシュプル出力段、カ
レント・フィードバック増幅部などを
搭載したパワーアンプ部のアッ
センブリー

高音質タイプを
採用、この音量調整と入力ソ
ースをコントロールできるリモート・コマ
ンダーを装備しました。

出力直読のピーク・パワーメーター

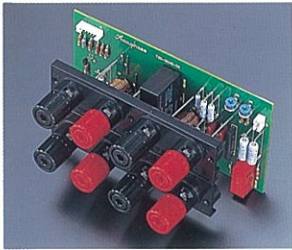
このメーターは対数圧縮型ですから、広いダイ
ナミックレンジを一度に見ることができ、しか
もピークを捕捉していますので、時々刻々変
化する音楽信号を正確に監視することが可能
です。

バランス入力も備えた多入力端子

入力セレクター側で5系統(オプション1系統含む)、テープレコーダー1系統を入力することができます。この内バランス(平衡)入力を1系統用意しています。バランス接続は、外来雑音から完全にフリーになり、良質な信号伝送が可能になります。

2系統のスピーカー端子

太いスピーカーケーブルにも対応できる、スピーカー端子を装備しました。スピーカー2系統を切り替えて使用したり、バイワイヤリング接続が可能です。



オプション・ボード

ライン入力ボードとアナログ・ディスク入力ボードが用意されています。用途に応じて、リアパネルのオプション用スロット(AAB規格に対応)に増設してください。

●ライン入力ボードLINE-10とアナログ・ディスク入力ボードAD-10も使用できます。

※表示価格は税別です。



ライン入力ボード LINE-9
アンバランス方式の一般的なハイレベル入力端子。CDプレーヤー、チューナーなどアナログ信号を再生。
標準価格 6,000円

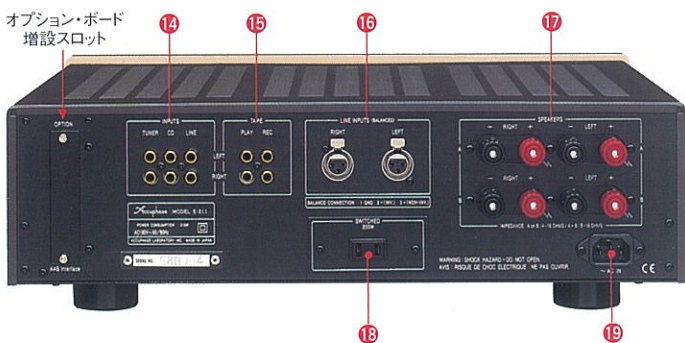
アナログ・ディスク入力ボード AD-9
アナログ・レコードを高音質再生。高性能ハイゲイン・イコライザーの搭載により、いかなるカートリッジにも対応可能。
内部ディップスイッチにより、MM/MC切替、MC入力インピーダンス、サブソニック・フィルターON/OFFを設定。
MM ゲイン : 36dB
入力インピーダンス : 47kΩ
MC ゲイン : 62dB
入力インピーダンス : 10/30/100Ω切替
標準価格 30,000円

●これらのボードは、AAB (Accuphase Analog Bus) Interface規格に対応しています。

■フロントパネル



■リアパネル



- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ① 入力セレクター
LINE-BAL LINE CD TUNER OPTION | ⑩ 録音出力/テープモニター・スイッチ
REC OFF SOURCE TAPE |
| ② 左右チャンネル出力メーター
(dB目盛、出力直読目盛) | ⑪ 左右音量バランス・コントロール
コンベンセーター |
| ③ ボリューム | ⑫ ヘッドフォン・ジャック |
| ④ 電源スイッチ | ⑬ ライン入力端子 |
| ⑤ 低音コントロール | ⑭ テープレコーダー録音・再生端子 |
| ⑥ 高音コントロール | ⑮ LINEバランス入力コネクター |
| ⑦ トーンコントロールON/OFFボタン | ⑯ 左右スピーカー出力端子 A、B 2系統 |
| ⑧ ステレオ/モノ切替ボタン | ⑰ ACアウトレット(電源スイッチに連動) |
| ⑨ スピーカー切替ボタン A、B | ⑱ AC電源コネクター(電源コードは付属) |

■付属品 ・AC電源コード
・リモート・コマンダー RC-23

※本機の特長および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

E-211 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 115W/ch 4Ω負荷
105W/ch 6Ω負荷
90W/ch 8Ω負荷
(両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間)
 - 全高調波ひずみ率 0.04% 4~16Ω負荷(両チャンネル動作)
 - IMひずみ率 0.01%
 - 周波数特性 HIGH LEVEL INPUT : 20 ~ 20,000Hz 0 - 0.2dB
(UNBALANCED/BALANCED、定格連続平均出力時)
 - ダンピング・ファクター 110 (8Ω負荷 50Hz)
 - 入力感度 入力インピーダンス
- | 入力端子 | 入力感度 | | 入力インピーダンス |
|------------------|-------|-----------|-----------|
| | 定格出力時 | EIA(1W出力) | |
| HIGH LEVEL INPUT | 213mV | 22.5mV | 20kΩ |
| BALANCED INPUT | 213mV | 22.5mV | 40kΩ |
- ゲイン HIGH LEVEL INPUT → OUTPUT : 42dB
(UNBALANCED/BALANCED)
 - S/N・入力換算雑音
- | 入力端子 | 入力シャット(A-補正) | | EIA S/N |
|------------------|--------------|---------|---------|
| | 定格出力時 S/N | 入力換算雑音 | |
| HIGH LEVEL INPUT | 110dB | -129dBV | 81dB |
| BALANCED INPUT | 92dB | -111dBV | 81dB |
- トーン・コントロール ターンオーバー周波数および可変範囲
低音 : 300Hz ±10dB(50Hz)
高音 : 3kHz ±10dB(20kHz)
+16dB(200Hz) : VOLUME -30dBにて
 - ラウドネス・コンベンセーター
 - パワーメーター 対数圧縮型ピークレベル表示
dB目盛および8Ω負荷時の出力直読
4~16Ω
 - 負荷インピーダンス 適合インピーダンス 4~100Ω
 - ステレオ・ヘッドフォン
 - 電源・消費電力 AC100V 50/60Hz
30W 無入力時
220W 電気用品取締法
336W 8Ω負荷定格出力時
 - 最大外形寸法 幅475mm × 高さ150mm × 奥行422mm
 - 質量 18.5kg
 - 付属リモート・コマンダー RC-23 リモコン方式 : 赤外線パルス方式
電源 : DC 3V・乾電池 単3形2個使用
最大外形寸法 : 45mm × 136mm × 18mm
質量 : 85g (乾電池含む)

■標準価格 190,000円(税別)

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