

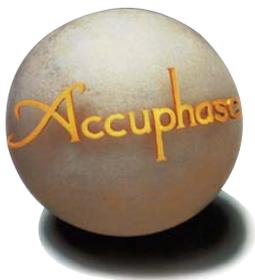
Accuphase

INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

E-213

●プリ部/パワー部ともMCS回路搭載●パラレル・プッシュプル出力段により90W/8Ω×2のハイクオリティパワー●パワーアンプ部は、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●大型トランスによる強力電源部●オプション・ボードを増設してデジタル入力での演奏やアナログ・レコードの再生可能





プリ部/パワー部とも、さらに進化したMCS回路搭載——静肅な空間に広がる、心やすらぐサウンドステージ。広帯域パワートランジスターの平行・プッシュプル構成と強力電源部からのエネルギー供給により、115W/ch (4Ω)、90W/ch (8Ω) のハイクオリティなパワーを実現。オプション・ボードにより、デジタル入力での一段と優れたCD演奏やアナログ・レコードの再生が可能。

国内はもとより海外でも圧倒的な人気と信頼を得ているインテグレートッド・アンプE-200シリーズ。E-213は、これまで培った高度な設計テクノロジーを結集、最新の回路と高品質な素材の採用によりその音質に更に磨きをかけ、完成度の高いインテグレートッド・アンプとして誕生しました。音楽の持つ魅力や優れた個性を引き出し、音の楽しさを発見することができます。

インテグレートッド・アンプは、操作性が良くスペースファクターに優れていますが、アンプ全体の増幅度が大きいため、入力側で発生する僅かな干渉や妨害も大きく増幅され、音質劣化の原因となります。E-213は、機構・回路面ともプリアンプ部とパワーアンプ部を分離してそれぞれの干渉を防止し、音の純度を練り上げ、セパレートアンプに匹敵するクオリティを実現しました。また切替スイッチでプリ部とパワー部を分離する「EXT PRE機能」により、独立したパワーアンプとして活用することも可能です。

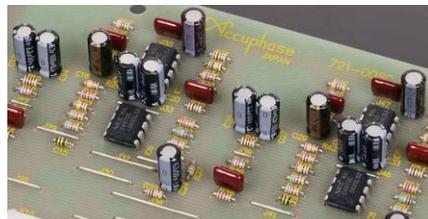
回路方式はプリアンプ部/パワーアンプ部ともに、独自のMCS (Multiple Circuit Summing-up) 回路を搭載、SN比やひずみ率など諸特性の大幅な向上と優れた音質を実現しました。さらにパワーアンプ部には、アキュフェーズのオリジナルとしてその効果が高く評価され、高域の位相特性に優れ、安定度と周波数特性が両立した、カレント・フィードバック増幅回路を採用しています。

パワーアンプ部の出力段は、大電力オーディオ用マルチエミッタ型パワートランジスターを平行・プッシュプルで構成、大型トランスと大容量フィルタ・コンデンサーによる強力電源部とにより、ハイクオリティなパワーを実現しました。プリアンプ部は、音質調整機能のトーン・コントロール回路やコンベンセーター、

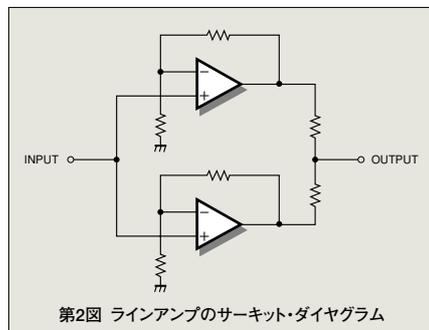
レコーダー機能も装備、パーツ一つ一つの吟味と試聴を繰り返し、インテグレートッド・アンプとして更に完成度を高めています。またオプション・ボードにより、デジタル入力やアナログ・レコードのハイグレードな音楽再生が可能です。

プリアンプ部/パワーアンプ部とも、アキュフェーズ独自のMCS回路を搭載

プリアンプ部、パワーアンプ部どちらも独自のMCS回路を搭載、SN比、ひずみ率など諸特性の



大幅な向上を図っています。パワーアンプ部(第1図)のMCS回路は、独立した2個の増幅回路それぞれに同一信号を入力、また帰還信号も同様に入力し、増幅後の出力信号を合成しています。プリ



アンプ部(ラインアンプ)は第2図のように、増幅回路の一部だけではなくアンプ同士を平行にした完全MCS回路を構成しています。MCS回路によるSN比の向上は、平行数が2個の場合理論的に3dBの改善になります。

平行・プッシュプルのパワーアンプ・ユニットを搭載。チャンネル当たり115W/4Ω、90W/8Ωの良質なパワー

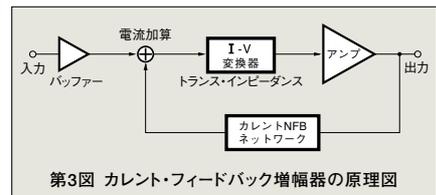
出力素子は、高周波特性、電流増幅率のリニアリティ、大電流スイッチング等の諸特性に優れた、マルチエミッタ型大電力オーディオ用パワートラ



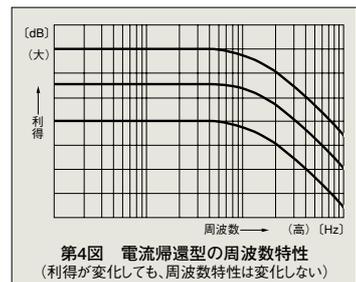
ンジスターを採用しました。この素子を平行・プッシュプルで構成し、大型のヒートシンク上に取り付け効率的な放熱処理をしています。

パワーアンプ部は、高域の位相特性と音質に優れたカレント・フィードバック増幅回路を採用

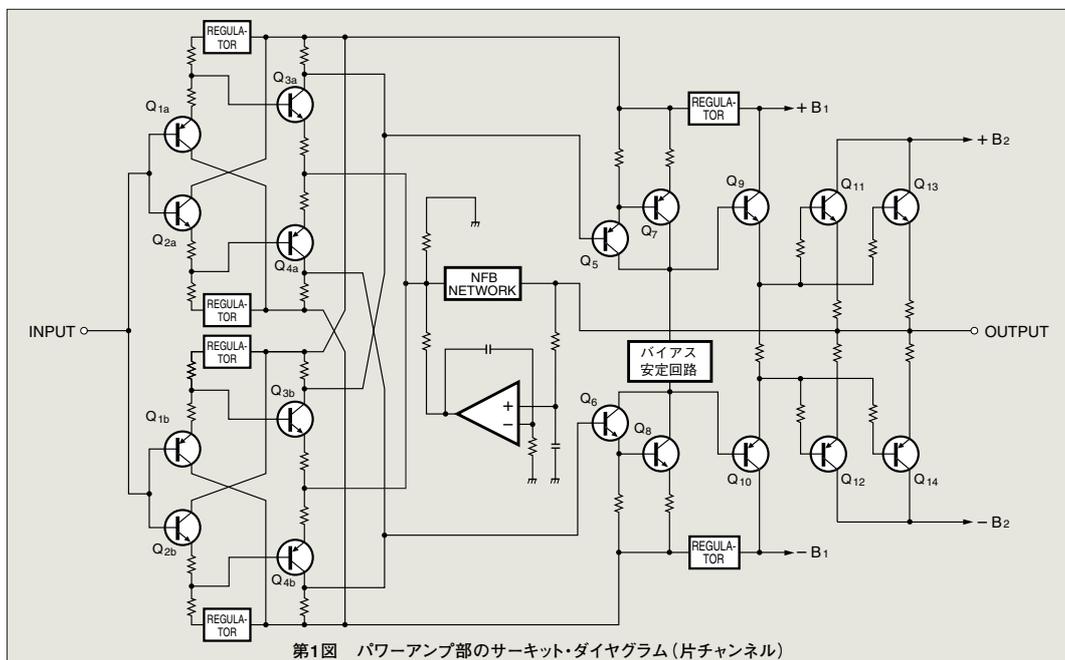
パワーアンプ部の増幅方式は、出力信号を電流



の形で帰還するカレント・フィードバック増幅回路を採用しました。この増幅方式は、位相回転が発生しにくく位相補償の必要は殆どありません。このため少量のNFBで諸特性を大幅に改善することができます。また、利得の大小による周波数特性の変化はほとんどありません。



第4図に電流帰還増幅器の利得を変化させた場合の周波数特性を示します。広い帯域にわたって一定の特性であることが分かります。



■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。



大型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

本機は約400VAの大型トランスを採用、さらに、熱伝導にすぐれ防振効果の高い充填材を用いてケースに固着、外部への影響を遮断しています。また、フィルター用アルミ電解コンデンサーには、22,000 μ Fの大容量タイプを2個搭載しました。このように十分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。



大型ヒートシンクに取り付けられた、パラレル・プッシュプル出力段とMCS回路、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。



パワー部を単独使用できる、『EXT PRE』スイッチとパワーアンプ入力端子を装備

プリアンプ部とパワーアンプ部を分離し、独立パワーアンプとして使用するための切替用『EXT PRE』スイッチとその入力端子を備えています。



2系統の大型スピーカー端子

太いスピーカーケーブルにも対応できる、2系統の大型スピーカー端子を装備しています。



高音質・長期安定性に優れた、ロジック・リレーコントロールによる信号切替方式

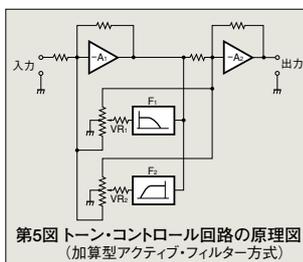
最短でストレートな信号経路を構成するロジック・リレーコントロール方式を採用しました。リレーは、通信工業用の密閉形リレーを採用し、その接点は金貼り・クロスパーツイン方式で、低接点抵抗と高耐久性を有する極めて質の高いものです。



金メッキ入・出力端子に直結したリレー群

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

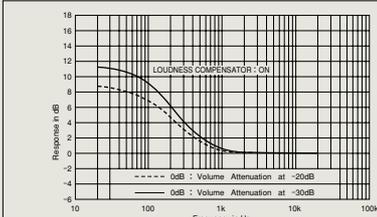
全加算型アクティブ・フィルター方式のトーン・コントロールを搭載しました。この原理図は第5図の通りで、本来のフラットな信号はストレートに通過し、必要に応じてF1、F2で特性を作り、フラット信号から加減させる方式で、非常に音質の優れた方式です。



第5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)

そのほかの機能・特長

- オプション・ボードを増設して、デジタル入力での演奏やアナログ・レコードの再生可能
- アナログ式ピーク・パワーメーター
- 高音質ポリウレームの採用。音量コントロール可能なりモート・コマンダーを付属
- ハイカーボン鍍鉄製の高音質インシュレーターの採用
- 小音量時に低音域を増量するコンベンセーター機能



コンベンセーター特性

オプション・ボード

デジタル入力ボードDAC-10、アナログ・ディスク入力ボードAD-9、ライン入力ボードLINE-9の3種類のオプション・ボードが用意されています。オプション・ボードを簡単に挿入できるスロットがリアパネルに装備されています。用途に応じて任意のボードを1枚増設することができます。

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



写真はオプションの増設例です。

デジタル入力ボード DAC-10

MDS(マルチプルΣ)方式D/Aコンバーターを搭載。同軸(COAXIAL)、光ファイバー(OPTICAL)の入力端子を装備。
CDプレーヤー、MD、DATなどのデジタル出力(サンプリング周波数32kHz~96kHz、24bit)を接続して、ハイクオリティな音楽演奏が可能。

アナログ・ディスク入力ボード AD-9

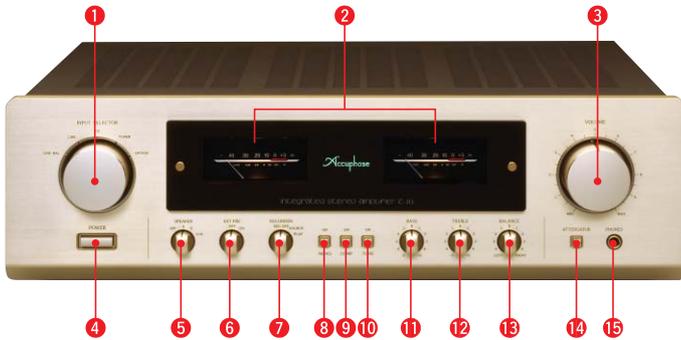
高性能ハイゲイン・イコライザーを搭載、アナログ・レコードを高音質再生。
●内部ディップスイッチにより、MM/MC切替、MC入力インピーダンス、サブソニック・フィルタON/OFFを設定。

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

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。

■フロントパネル



■リアパネル

オプション・ボード増設スロット



- | | |
|---|---|
| <p>① 入力セクター
LINE-BAL LINE CD TUNER OPTION</p> <p>② 左右チャンネル出力メーター
(dB目盛、出力直読目盛)</p> <p>③ ポリウレーム</p> <p>④ 電源スイッチ</p> <p>⑤ スピーカー切替スイッチ
OFF A B A+B</p> <p>⑥ EXT PRE (プリ/パワー分離) ON/OFFスイッチ</p> <p>⑦ レコーダー・スイッチ
REC OFF SOURCE PLAY</p> <p>⑧ ステレオ/モノ切替ボタン</p> <p>⑨ コンベンセーター・スイッチ</p> <p>⑩ トーンコントロールON/OFFボタン</p> <p>⑪ 低音コントロール</p> | <p>⑫ 高音コントロール</p> <p>⑬ 左右音量バランス・コントロール</p> <p>⑭ アッテネーター・ボタン</p> <p>⑮ ヘッドフォン・ジャック</p> <p>⑯ ライン入力端子(アンバランス)</p> <p>⑰ LINEバランス入力コネクター</p> <p>⑱ レコーダー録音・再生端子</p> <p>⑲ パワーアンプ入力端子</p> <p>⑳ 左右スピーカー出力端子 A/B 2系統</p> <p>㉑ ACアウトレット(電源スイッチに連動)</p> <p>㉒ AC電源コネクター</p> |
|---|---|

- 付属品 ●AC電源コード
●リモート・コマンダー RC-23

E-213 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 (両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間)
115W/ch 4Ω負荷
105W/ch 6Ω負荷
90W/ch 8Ω負荷
- 全高調波ひずみ率 (両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間)
0.04% 4~16Ω負荷
- IMひずみ率 0.01%
- 周波数特性
POWER INPUT : 20 ~ 20,000Hz +0 -0.2dB
(定格連続平均出力時)
: 2 ~ 150,000Hz +0 -3.0dB
(1W出力時)
HIGH LEVEL INPUT : 20 ~ 20,000Hz +0 -0.2dB
(定格連続平均出力時)

- ダンピング・ファクター 100 (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
POWER INPUT	1.07V	113mV	20kΩ

- ゲイン

HIGH LEVEL INPUT → OUTPUT : 42dB
POWER INPUT → OUTPUT : 28dB

- 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)

- ラウドネス・コンベンセーター

+6dB (200Hz) : VOLUME -30dBにて
-20dB

- アッテネーター

- S/N

入力端子	入力ショート(A-補正) 定格出力時 S/N	EIA S/N
HIGH LEVEL INPUT	110dB	81dB
BALANCED INPUT	92dB	81dB
POWER INPUT	123dB	100dB

- パワーメーター

対数圧縮型ピークレベル表示、出力のdB/%表示

- 負荷インピーダンス

4 ~ 16Ω

- ステレオ・ヘッドフォン

適合インピーダンス 8~100Ω

- 電源

AC100V 50/60Hz

- 消費電力

43W 無入力時
230W 電気用品安全法
345W 8Ω負荷定格出力時

- 最大外形寸法

幅475mm × 高さ150mm × 奥行422mm

- 質量

18.8kg

- 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)



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。



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
http://www.accuphase.co.jp/