

Accuphase

Class A
INTEGRATED STEREO AMPLIFIER

E-530

パワーMOSFET 3パラレル・プッシュプル出力段により純A級30W/dt(8)
の良質なパワー 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
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 大容量トイダル・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





“ピュア・クラスA”動作の最高峰インテグレートッド・アンプ——出力素子にパワーMOS FETを採用した3パラレル・プッシュプル構成、大容量トロイダル・トランスを搭載した強力電源部により、120W/ch(2入) 60W/ch(4入) 30W/ch(8入)のリニア・パワーを実現。プリ/パワーアンプ部とも優れた音質の『カレント・フィードバック増幅回路』を採用。

E-530は、いままで培った高度な設計テクノロジーを結集し、最新回路とハイグレードの素材により、最高峰インテグレートッド・アンプとして誕生しました。音に対するこだわりとノウハウの全てを投入、出力素子に魅力ある音色を持つパワーMOS FETを採用、これを純A級動作させることにより、音楽の持つ個性・潜在能力の全てを引き出します。磨きぬかれた技術と感性によって音を練り上げたE-530は、進化したインテグレートッド・アンプの新世代リファレンス・モデルです。

E-530のパワーアンプ部は、アンプ出力の低インピーダンス化とスピーカ-の定電圧駆動を追求、パワーMOS FETを3パラレル・プッシュプル純A級動作で駆動させています。電源部は大電力容量トロイダル・トランスと大容量・高音質タイプの平滑コンデンサ-を搭載し、出力電力はチャンネル当たり120W/2Ω、60W/4Ω、30W/8Ωと負荷インピーダンスの変化に対してリニアな理想出力値を達成しました。プリアンプ部とパワーアンプ部は、特性・音質面でその効果が高く評価されているカレント・フィードバック増幅回路を採用、それぞれが独立したアンプとして使用することも可能で、性能・音質ともセパレート・アンプに匹敵するグレードを実現しました。

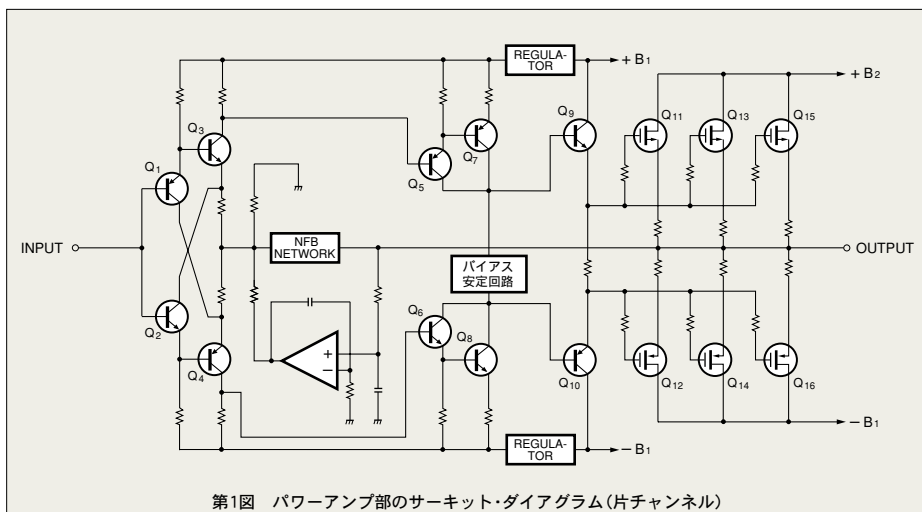
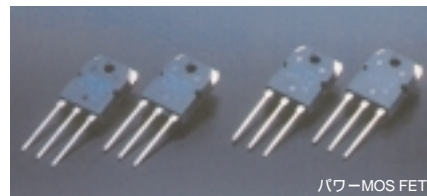
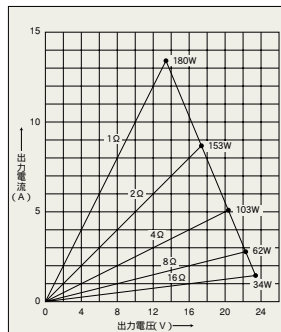
プリアンプ部は専用の電源回路で駆動してパワーアンプ部との干渉を防止、トーン・コントロールやコンベンサーなどの充実した音質調整、レコーダ-録音・再生機能、2系統のスピーカ-端子など、多彩な機能を装備したインテグレートッド・アンプです。さらに、オプション関係の拡張性を高め、『デジタル入力ボード』を用意、CDプレーヤ-などのデジタル信号

を直接接続でき、ハイグレードな音楽再生を可能にします。また、アナログレコーダ-も楽しめるオプションボードも用意されています。

パワーMOS FET、3パラレル・プッシュプルの純A級動作。チャンネル当たり120W/2Ω、60W/4Ω、30W/8Ωのリニア・パワーを保証

出力増幅段(第1図)は、熱に対する動作が負特性のパワーMOS FETを採用、チャンネル当たり3ペアーのパラレル・プッシュプル駆動の純A級動作により、超低インピーダンス負荷まで安定したリニア・パワーを保証します。パラレル接続は、出力インピーダンス、内部雑音を低くでき、また素子から発生する熱を分散させることができます。さらにMOS FETの直線性の優れた小電力領域を効率よく使うことができ、性能・音質向上に大きく寄与しています。

第2図は、それぞれの負荷インピーダンスにおける、出力電圧/電流特性の値を表しています。負荷が変化しても出力電圧

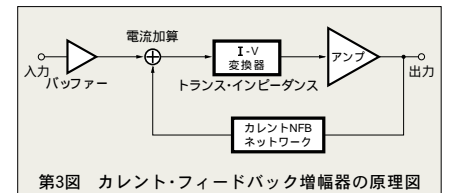


第1図 パワーアンプ部のサーキット・ダイアグラム(片チャンネル)

はほぼ一定、電流がリニアに増加している様子がよく分かります。瞬間的なパルス性の音楽信号に対しても十分な余裕を持ち、クリッピングパワーの実測値は、負荷1Ω:180W(音楽信号に限定)、2Ω:153W、4Ω:103W、8Ω:62Wもの出力を確保しました。

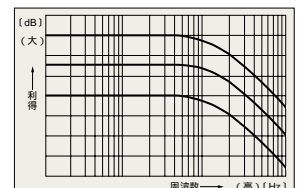
プリアンプ部/パワーアンプ部とも、高域の位相特性と音質に優れたカレント・フィードバック増幅回路を採用

本機は、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3図にその基本原理図を示します。帰還入力部分(第3図の電流加算部分)のインピーダンスが極めて低いので、



第3図 カレント・フィードバック増幅器の原理図

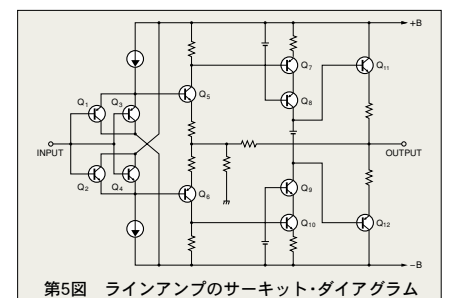
位相回転が発生しにくく、その結果位相補償の必要は殆どありません。このように、少量のNFBで諸特性を大幅に改善できるため、立ち上がり等の動特性に優れ、音質面でも自然なエネルギー応答を得ることができます。第4図に電流帰還増幅器の利得を変化させた場合の周波数特性を示します。広い帯域にわたって一定の特性であることが分かります。



第4図 電流帰還型の周波数特性 (利得が変化しても、周波数特性は変化しない)

音質重視の本格的ディスクリート型ラインアンプ

CDやチューナ-などの比較的大きい信号を受け持つラインアンプ(第5図)をカレント・フィードバック増幅回路によるディスクリート・パーツで構成しました。基本はアキュフェーズのオリジナル、ピュア・コンプリメンタリ-・プッ



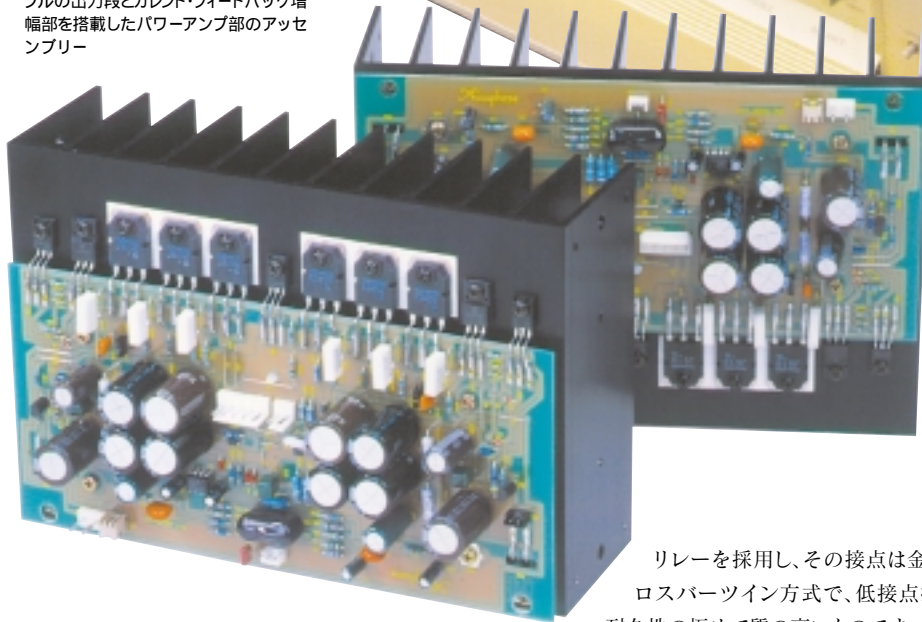
第5図 ラインアンプのサーキット・ダイアグラム



大型ヒートシンクに取り付けられた、パワー・MOS FET 3パラレル・プッシュアップルの出力段とカレント・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



■付属リモート・コンマダー RC-29
音量調整と入力セレクターの切替可能。



リレーを採用し、その接点は金貼リ・クロスパーツイン方式で、低接点抵抗・高耐久性の極めて質の高いものです。

シュブルで、入力素子をパラレルにして低雑音化を計っています。



ラインアンプ Assy

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。これに使用するリレーには通信工業用の密閉形

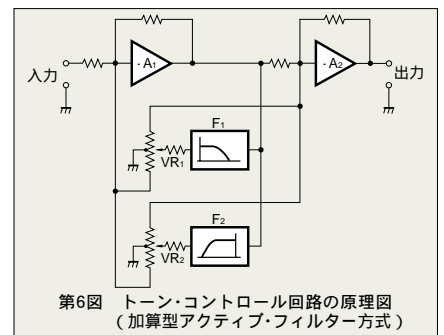


金メッキ入・出力端子に直結したリレー群

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

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6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6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)

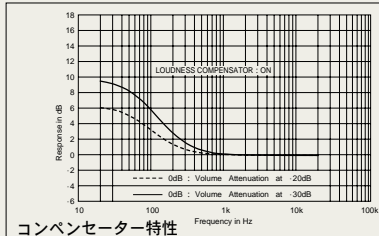
大型トイダル・トランスと大容量フィルター・コンデンサーによる強力電源部

高効率構造の無共振アルミケースに固着した約450VAの大電力容量のトイダル型電源トランスと40,000 μ Fの大容量フィルター用アルミ電解コンデンサーを2個搭載しました。



そのほかの機能・特長

- オプション・ボードを増設可能なスロットを装備
- 2系統のスピーカー端子
- アナログ式ピーク・パワーメーター
- 高音質ボリュームの採用。音量コントロール可能なリモート・コマンドを付属
- ハイカーボン鑄鉄製の高音質インシュレーターを採用
- 音質重視の専用ヘッドフォン・アンプ回路を内蔵
- プリ部とパワー部を単独使用できる、『EXT PRE』ボタンとプリアンプ出力/パワーアンプ入力端子を装備
- 小音量時に低音域を増量するコンベンセーター機能装備



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-10、ライン入力ボードLINE-10の3種類のオプション・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に増設してください。

- 同一ボード2枚の増設も可能です。
- 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も使用できます。
- DAC-10は、E-407,E-406V,E-306V,E-211,C-265には使用できません。



デジタル入力ボード DAC-10

MDS(マルチプル ΔΣ)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(CDサンプリング周波数32kHz~96kHz、24bit)を接続して、ハイグレードな音楽演奏が可能。

アナログ・ディスク入力ボード AD-10

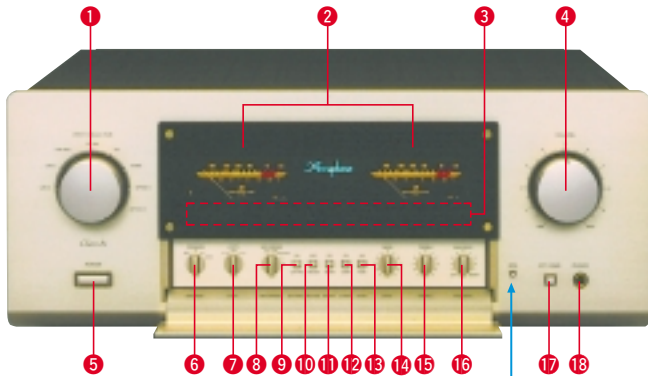
高性能ハイゲイン・イコライザーを搭載。アナログ・レコードを高品質再生。
●内部ディップスイッチにより、MM/MC切替、MC入力インピーダンス、サブソニック・フィルタON/OFFを設定。

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

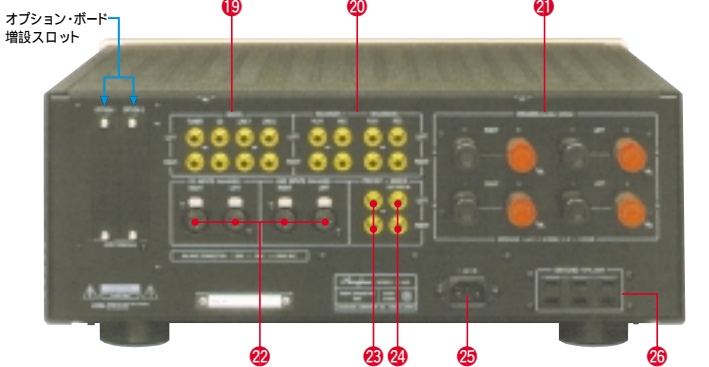
ライン入力ボード LINE-10

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



- | | |
|---|---|
| <p>1 入力セレクター
LINE 2 LINE 1 LINE-BAL CD-BAL CD
TUNER OPTION 1 OPTION 2</p> <p>2 左右チャンネル出力メーター
(dB目盛、出力の%表示)</p> <p>3 ファンクションLEDインジケーター</p> <p>4 ボリューム</p> <p>5 電源スイッチ</p> <p>6 スピーカー切替スイッチ OFF A B A+B</p> <p>7 コピー・スイッチ 1 2 OFF 2 1</p> <p>8 レコーダー・スイッチ
REC OFF SOURCE 1 2</p> <p>9 EXT PRE(プリ/パワー分離) ON/OFFボタン</p> <p>10 メーター作動/照明切替ボタン</p> <p>11 ステレオ/モノ切替ボタン</p> | <p>12 コンベンセーター・ボタン</p> <p>13 トーンコントロールON/OFFボタン</p> <p>14 低音コントロール</p> <p>15 高音コントロール</p> <p>16 左右音量バランス・コントロール</p> <p>17 アッテネーター・スイッチ</p> <p>18 ヘッドフォン・ジャック</p> <p>19 ライン入力端子</p> <p>20 レコーダー録音・再生端子</p> <p>21 左右スピーカー出力端子</p> <p>22 CD/LINEバランス入力コネクタ</p> <p>23 プリアンプ出力端子</p> <p>24 パワーアンプ入力端子</p> <p>25 AC電源コネクタ</p> <p>26 ACアウトレット(電源スイッチに連動)</p> |
|---|---|

E-530 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)

150W/ch	1 負荷 ()
120W/ch	2 負荷
60W/ch	4 負荷
40W/ch	6 負荷
30W/ch	8 負荷

注意: 印1 負荷の出力は音楽信号に限る

- 全高調波ひずみ率 (両チャンネル同時動作 20~20,000Hz間)

0.05%	2 負荷
0.02%	4 ~ 16 負荷

- IMひずみ率 0.01%

- 周波数特性

HIGH LEVEL INPUT / MAIN INPUT		
定格連続平均出力時: 20 ~ 20,000Hz	0	-0.2dB
1W 出力時: 2 ~ 150,000Hz	0	-3.0dB

- ダンピング・ファクター 120 (8 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出力時)	
HIGH LEVEL INPUT	61.7mV	11.3mV	20k
BALANCED INPUT	61.7mV	11.3mV	40k
MAIN INPUT	0.617V	113mV	20k

- 出力電圧・出力インピーダンス

PRE OUTPUT 0.617V 50 (定格連続出力時)

- ゲイン

HIGH LEVEL INPUT PRE OUTPUT: 20dB
MAIN 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(100Hz): VOLUME -30dBにて

- アッテネーター

-20dB

- S/N・入力換算雑音

入力端子	入力ショート(A-補正)		EIA S/N
	定格出力時 S/N	入力換算雑音	
HIGH LEVEL INPUT	106dB	-131dBV	80dB
BALANCED INPUT	92dB	-117dBV	80dB
MAIN INPUT	118dB	-122dBV	102dB

対数圧縮型ピークレベル表示、出力のdB/%表示

- パワーメーター

2 ~ 16

- 負荷インピーダンス

適合インピーダンス 8~100

- ステレオ・ヘッドフォン

電源 AC100V 50/60Hz

- 消費電力

180W 無入力時
280W 電気用品安全法
250W 8 負荷定格出力時

- 最大外形寸法

幅475mm × 高さ196mm × 奥行422mm

- 質量

25.0kg



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。

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。

付属品

- AC電源コード
- リモート・コマンド RC-29



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/