

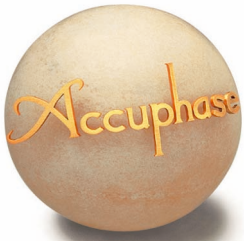
Accuphase

STEREO CONTROL CENTER

C-2120

●高性能・高音質「AAVA方式ボリューム・コントロール」搭載 ●左右独立の電源トランス ●プリアンプのゲイン選択可能 ●ユニット・アンプ化した各増幅回路をボード上で左右分離 ●ロジック・リレーコントロール回路による最短の信号系路 ●入力ポジションごとに位相の設定が可能 ●音質重視のトーン・コントロール回路 ●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





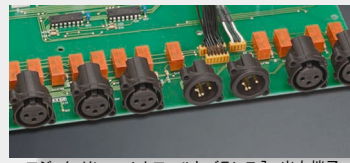
新世代を担う音質と拡張性——高音質・高性能な音量調整を誇る《AAVA方式ボリューム・コントロール》搭載。AAVAなどのユニット・アンプ群、電源部は左右独立構成。プリアンプ全体のゲイン選択や入力ポジションごとに位相の設定・記憶が可能。音量レベルをディスプレイに数値表示。オプションのデジタル入力ボードに対応する入力セレクターを装備し、サンプリング周波数を表示。フォノイコライザー・ボードによりアナログディスクの高音質再生が可能。

1972年アクューフェーズ創立以来、真の高級オーディオ製品を創りたいという高い理想を掲げて、徹底したクオリティ重視の設計と高品位伝送を目指し、発売した製品ひとつひとつが独創性と高い信頼性を保ち、歴史に残る数々の銘機を生み出しました。『ステレオ・コントロール・センターC-2120』は、C-3800などの卓越した思想・技術を受け継ぎ、C-2110全回路の完成度を高めてフルモデル・チェンジ、さまざまなソースに対応する機能性と高音質を実現した製品です。アナログ・プリアンプの概念を根本から変えた革新的技術：『AAVA (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier)』はプリアンプC-2800に初めて搭載。以来、AAVA技術を常に進化させてきました。AAVAは、あくまで純粋なアナログ処理によるボリューム・コントロール

です。従来の可変抵抗器を追放することにより、①圧倒的な高SN比 ②超低ひずみ率 ③音量調整による周波数特性の変化や音質変化が少ない④左右の音量誤差(連動誤差)が極小 ⑤左右のクロストークが極小 などボリューム・コントロールの性能・音質上の諸問題を解決し、今までのボリューム概念を一変させました。本機のトランス、フィルター・コンデンサーなど電源部は左右独立構成、さらにユニット・アンプ群をボード内で左右に分離、マザーボード上に配置したモノ・コンストラクションにより、チャンネル間の電気的・物理的干渉を防止しています。プリアンプとしての機能を充実させ、トーン・コントロール回路やコンペッサー、レコーダー機能も備えています。さらに入力ポジションに対応

した位相設定や他のプリアンプを活用できる『EXT PRE』など多彩な機能を装備しています。また、オプション関係の拡張性を高め、192kHz/24ビットまでのハイビット・ハイサンプリングに対応したUSB端子付き『デジタル入力ボード:DAC-40』を新しく開発、PCにダウンロードした『音楽ライブラリー』をUSBケーブルで接続して高音質な音楽再生を可能にします。また、OPTICAL、COAXIAL、USBの各端子を選択できる『DAC入力切替ボタン』を装備し機能性を追求、ロックしたデジタル信号のサンプリング周波数を数値表示できる機能をプリアンプとして初めて装備しました。アナログ・レコードの再生にも新開発の『アナログ・ディスク入力ボード:AD-30』を用意、MC/MMあらゆるカートリッジに対応したハイグレードなレコード再生が可能です。

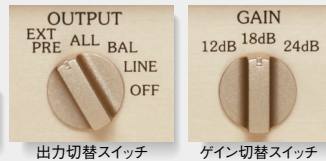
- 最短でストレートな信号経路を構成。高音質・長期安定性に優れた、ロジック・リレーコントロール信号切替回路。
- 豊富なライン/バランス入・出力端子を装備。
- 外部プリアンプとの切り替えができる『EXT PRE』機能を装備。
- プリアンプ全体のゲイン(利得)を3種類(12dB、18dB、24dB)選択可能。
- 全ての入力ポジションに対して、出力の位相設定が可能。設定はLED(INV)の点灯(逆相)で確認できます。(消灯時は正相)
- リアパネルに、2枚のオプション・ボードが増設可能なスロットを装備し、デジタル入力ボードの入力切り替えやサンプリング周波数を表示。
- 高音質の専用ヘッドフォン・アンプ回路を内蔵。
- 音量レベルをディスプレイに数値表示。
- 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。
- 多彩な機能
 - レコーダーでの録音・再生。
 - 低音域の量感を増す、コンペッサー。
 - アッテネーター(-20dB)機能。



ロジック・リレーコントロールとバランス入・出力端子



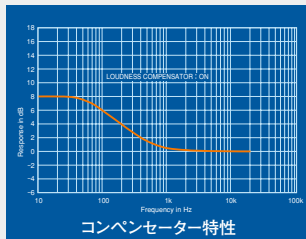
ロジック・リレーコントロールとライン入・出力端子



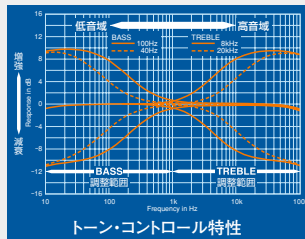
出力切替スイッチ ゲイン切替スイッチ



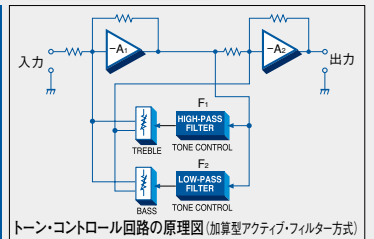
位相切替ボタンとLED表示



コンペッサー特性



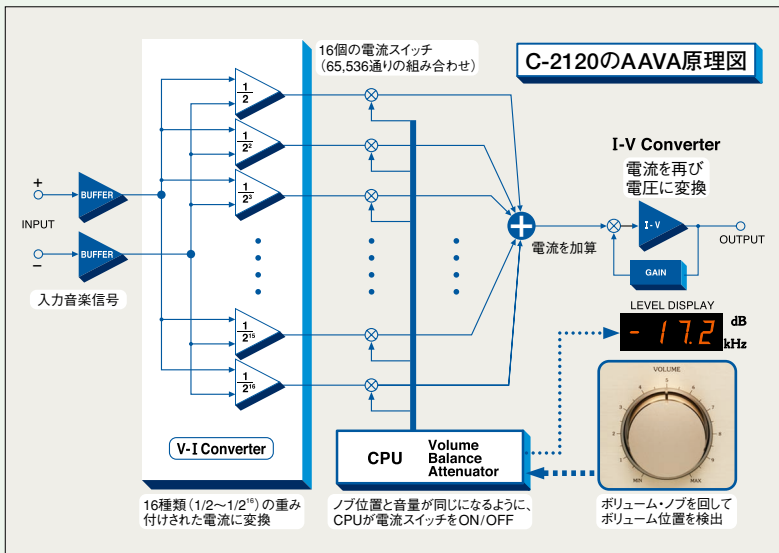
トーン・コントロール特性



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)

AAVA (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier) 方式ボリューム・コントロール

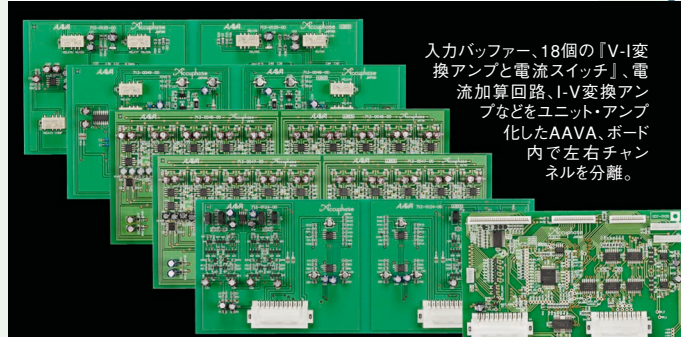
- 上位2個並列による合計18個の『V-I変換アンプ』を搭載。入力部は、バッファアンプ2個構成で強力ドライブ。
- 左右の連動誤差やクロストークから解放。
- アンプ本体の増幅度(ゲイン)を数値で表示。
- 音量を変えても高SN比・低ひずみ率を維持、周波数特性や音質の変化が少ない。
- ボリューム・コントロールの分解能。
- アッテネーターや左右のバランス・コントロールもAAVA。
- 高性能・高音質など、長期にわたって信頼性を維持。
- AAVAはアナログ処理。
- ボリューム操作感覚は従来ボリュームと同じ。



C-2120のAAVA原理図

AAVAの動作原理

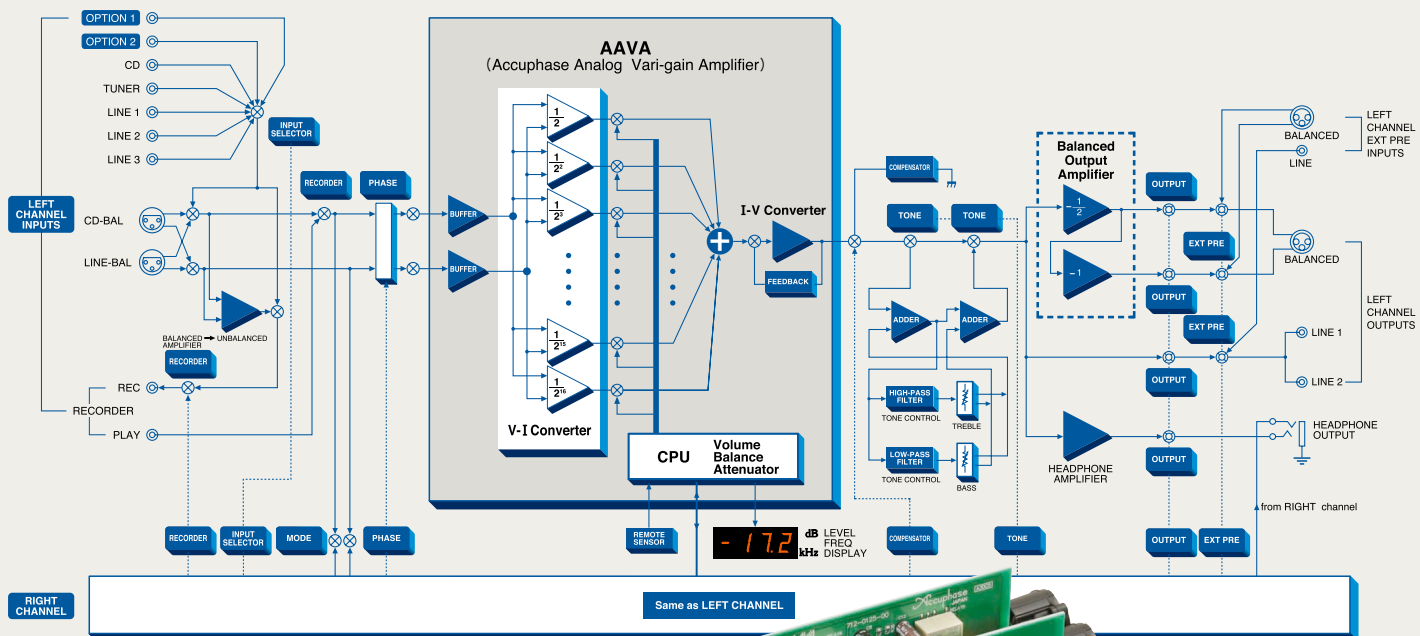
音楽信号をV-I(電圧・電流)変換アンプで、 $\langle 1/2, 1/2^2, \dots, 1/2^{15}, 1/2^{16} \rangle$ と16種類の重み付けされた電流に変換します。16種類の電流は、それぞれ16個の電流スイッチによってON/OFF、その組み合わせで音量が決まります。切替制御は、CPU(マイクロ・コンピューター)によって、ノブ位置と音量が同じになるようにコントロールされます。これらの電流の合成が、音楽信号の大きさを変えるVariable Gain Circuit(音量調整回路)となります。さらに各電流をI-V(電流・電圧)変換器によって合成し、電圧に戻します。



入力バッファ、18個の『V-I変換アンプと電流スイッチ』、電流加算回路、I-V変換アンプなどをユニット・アンプ化したAAVA、ボード内で左右チャンネルを分離。

※『AAVA(音量調整)システム』は、アクューフェーズ株式会社の特許です。

C-2120 ブロック・ダイアグラム



■付属リモート・コマンダー RC-220
音量調整や入力セレクターなどの切替可能。

■ユニット・アンプ Ass'y
信号伝送回路は基板上で左右を分離した5枚のユニット・アンプで構成し、コントロール基盤と共にマザーボードに整然と配置。



オプション・ボード

デジタル入力ボードDAC-40、アナログ・ディスク入力ボードAD-30、ライン入力ボードLINE-10の3種類のオプション・ボードを用意しています。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)

■デジタル入力ボードDAC-30/DAC-20/DAC-10、アナログ・ディスク入力ボードAD-20/AD-10/AD-9、ライン入力ボードLINE-9も使用できます。

■AD-30/AD-20はC-2120のフロント面でMC/MMの切り替えが可能。※1

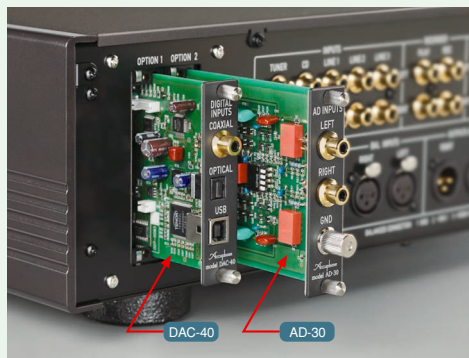


※1 AD-10/AD-9を使用する場合はボード上での設定になります。

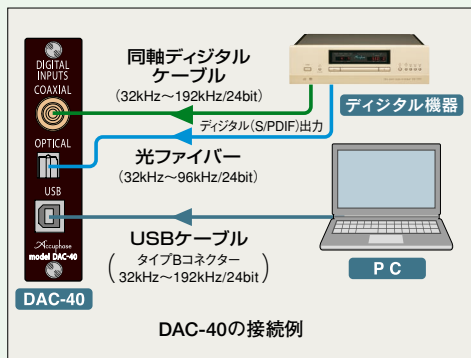
■C-2120では(USB端子付きデジタル入力ボード: DAC-40)の各入力を選択できるDAC入力切替ボタンを装備し、ロックしたデジタル信号のサンプリング周波数表示が可能。※2



※2 DAC-30/DAC-20/DAC-10には対応していません。



写真はオプションの増設例です。



デジタル入力ボード DAC-40

高音質・高精度『MDS++方式D/Aコンバーター』を搭載。USB端子は、PCにダウンロードした《音楽ライブラリー》をUSBケーブルで接続して、ハイレゾリューション・データの高音質な音楽再生が可能。

- COAXIAL: 75Ω同軸ケーブル
サンプリング周波数 32kHz~192kHz, 24bit
- OPTICAL: 光ファイバー
サンプリング周波数 32kHz~96kHz, 24bit
- USB: USBケーブル(タイプBコネクタ)
サンプリング周波数 32kHz~192kHz, 24bit

アナログ・ディスク入力ボード AD-30

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。

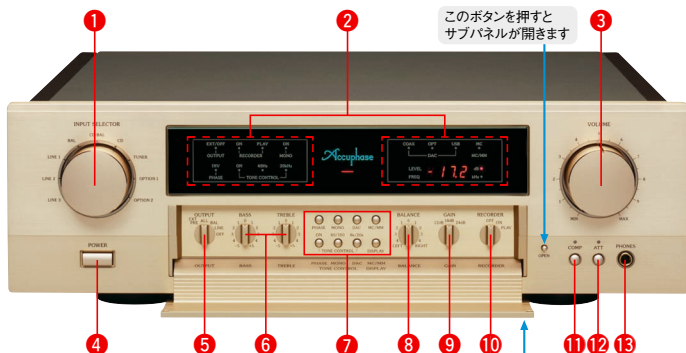
●MC/MM切り替えは、C-2120のフロントパネル面で可能。
●MC入力インピーダンス、フィルターON/OFFは、ボード内部のディップ・スイッチで設定。

- MC ゲイン : 66dB
入力インピーダンス: 30/100/300Ω切替
- MM ゲイン : 40dB
入力インピーダンス: 47kΩ

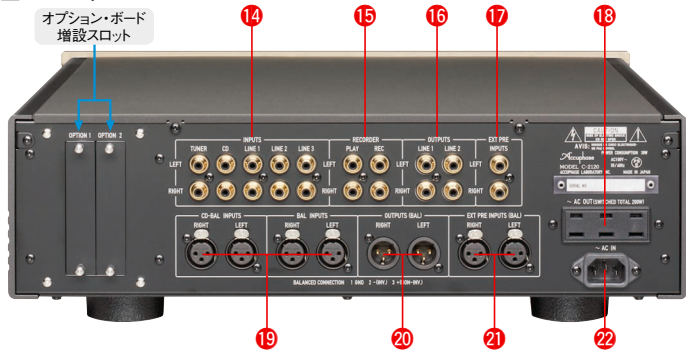
ライン入力ボード LINE-10

一般的なライン入力端子。

■フロントパネル



■リアパネル



- 1 入力セレクター
- 2 ファンクションLEDインジケータ
- 3 ボリューム
- 4 電源スイッチ
- 5 出力切替スイッチ
- 6 BASS / TREBLEコントロール
- 7 機能ボタン
位相切替 モノステレオ切替 DAC入力切替 MC/MM切替 トーンコントロールON/OFF 40/100Hz, 8k/20kHz切替 表示モード切替 左右音量バランス・コントロール
- 8 左右音量バランス・コントロール
- 9 ゲイン切替スイッチ 12dB 18dB 24dB
- 10 レコーダー・スイッチ OFF ON PLAY
- 11 コンベンセーター(聴感補正)・ボタン
- 12 アッテネーター・ボタン
- 13 ヘッドフォン出力ジャック
- 14 ライン入力端子 TUNER CD LINE1,2,3
- 15 レコーダー再生・録音端子
- 16 ライン出力端子(2系統)
- 17 「EXT PRE」入力端子
- 18 ACアウトレット(電源スイッチに連動)
- 19 バランス入力端子(2系統)
- 20 バランス出力端子
[ライン入力時: ②番、③番 + バランス入力時: 入力機器と同位相(但し、⑦位相切替ボタンで切り替え可能)]
- 21 「EXT PRE」入力端子(バランス)
- 22 AC電源コネクタ

- 付属品
- AC電源コード
 - プラグ付オーディオケーブル(1m)
 - リモート・コマンダー RC-220

C-2120 保証特性 【保証特性はEIA測定法RS-490に準ずる】

- 周波数特性 BALANCED/LINE INPUT
3 ~ 200,000Hz +0 -3.0dB
20 ~ 20,000Hz +0 -0.2dB
- 全高調波ひずみ率(全ての入力端子にて) 0.005%
- 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	0.5V出力時	
BALANCED	252mV	63mV	40kΩ(20kΩ/20kΩ)
LINE	252mV	63mV	20kΩ
- 定格出力・出力インピーダンス

出力端子	定格出力		出力インピーダンス
	BALANCED/LINE OUTPUT	RECORDER REC (AD入力時)	
BALANCED/LINE OUTPUT	2V	252mV	50Ω
RECORDER REC (AD入力時)	252mV	252mV	200Ω
- S/N・入力換算雑音(ゲイン切替スイッチ:18dBポジション)

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	
BALANCED	109dB	-121dBV	107dB
LINE	109dB	-121dBV	107dB
- 最大出力レベル(ひずみ率 0.005% 20~20,000Hz)

出力端子	最大出力レベル
BALANCED/LINE OUTPUT	: 7.0V
RECORDER REC (AD入力時)	: 6.0V
- LINE最大入力電圧

入力端子	最大入力電圧
BALANCED/LINE INPUT	: 6.0V
- 最小負荷インピーダンス

出力端子	最小負荷インピーダンス
BALANCED/LINE OUTPUT	: 600Ω
RECORDER REC	: 10kΩ
- ゲイン(ゲイン切替スイッチ:18dBポジション)
*ゲイン切替スイッチは、12/18/24dB切替可能

入力端子	ゲイン	出力端子	ゲイン
BALANCED INPUT	→	BALANCED OUTPUT	: 18dB
BALANCED INPUT	→	LINE OUTPUT	: 18dB
LINE INPUT	→	BALANCED OUTPUT	: 18dB
LINE INPUT	→	LINE OUTPUT	: 18dB
- トーン・コントロール 低音/高音部それぞれの周波数切替および可変範囲

制御	周波数切替	可変範囲
低音 (BASS)	: 40/100Hz切替	±10dB
高音 (TREBLE)	: 8k/20kHz切替	±10dB
- コンベンセーター +6dB (100Hz)
- アッテネーター -20dB
- ヘッドフォン端子 適合インピーダンス 8Ω以上
出力レベル 2V (40Ω)
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 30W
- 最大外形寸法 幅 465mm × 高さ 150mm × 奥行 405mm
- 質量 16.8kg



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。

5年間保証

本機の保証期間はご購入日から5年間です。保証書は本体付属の「お客様カード」をお送り頂き、登録後お届けします。

※本機の仕様・特性および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。 <http://www.accuphase.co.jp/>
※補修部品の保有期間は製造終了後8年です。 2013年6月作成 F1310Y PRINTED IN JAPAN 850-0181-00 (B1)



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