

Accuphase

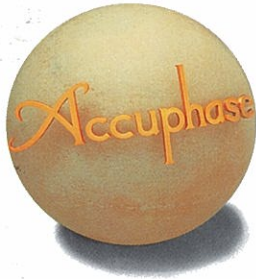
MMB COMPACT DISC PLAYER

DP-65V

●CDトランスポートとプロセッサ部を完全分離 ●驚異の変換精度を誇る
MMB方式D/Aコンバーター搭載 ●デジタル入・出力端子をそれぞれ2系統
装備 ●ジッターを抑えた高性能デジタル復調器 ●デジタル入・出力の
オプション・ボードを増設可能 ●CDメカニカル・コントロールにフル・ディ
ジタル回路を採用 ●アクチュエーター・ドライブにバランス駆動回路を採用



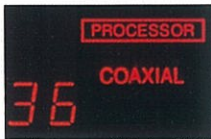
COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO



CDトランスポートとプロセッサ部が完全セパレート——驚異的変換精度を誇るMMB方式D/Aコンバーターを搭載した一体型CDプレーヤー。CDメカニカル・コントロールはフル・デジタル回路で制御し、サーボ回路の最適条件を瞬時に設定。デジタル入・出力端子は、同軸・オプティカルそれぞれ2系統を装備、さらにオプション・ボードで増設可能。

DP-65Vは、高級セパレート型CDプレーヤーで培った高度な開発技術と、磨き上げた凝縮技術により、CDトランスポートとプロセッサ部を完全に分離、それぞれ独立したCDトランスポートおよびデジタル・プロセッサとしても活用できる一体型CDプレーヤーです。

プロセッサ部は、弊社が開発した驚異的な変換精度をもつMMB方式D/Aコンバーターを搭載、厳選された20ビットのD/Aコンバーターを4個並列駆動させる方法で、リニアリティ(直線性)、高調波ひずみ率、ダイナミックレンジ、SN比等の諸特性を大幅に改善しました。さらに、この高音質・高性能のD/Aコンバーターを独立させ、外部デジタル機器を接続できるデジタル入力端子を装備しました。同時に、CDデジタル出力端子(本機のCDトランスポート信号を出力)を



プロセッサ使用時の表示例

プロセッサ使用時の表示例
装備していますので、デジタル・ヴォイスン
イコライザーDG-28をこの間に接続が可能
です。CDトランスポートは、メカニカル・コ
ントロールにフル・デジタル回路を採用、
ディスク毎にサーボ回路の最適設定が
でき、エラーの激減と動作の安定化が
図られています。また、レーザーピ
ックアップには超小型のRFアンプを
内蔵、各アクチュエーターのドライブ
には、アースに電流が流れないバ
ランス駆動回路を採用、演奏中
トレイをしっかりと固定して共振を
防ぐトレイロック機構、CDメカニ
ズム本体を金属シャーシでしっかりと
固定した高剛性設計など、電気的
にも機械的にも万全な対策を講じる
ことにより、極めて純度の高いデ
ジタル信号の復元を可能にしてい
ます。

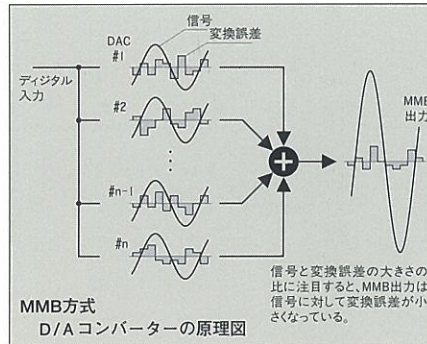
デジタル出力端子を装備しています
ので、このCDトランスポート出力を
直接デジタル・プリアンプDC-300に
送り込むこともできます。さらに、
DAT、MDなどデジタル・レコーダ
ーを接続、デジタルでのダイレク
ト録音が可能です。リアパネル側
には、デジタル入・出力オプション
(DC-300、DG-28と共通)を増設
可能なスロットを装備、あらゆる
接続に対応しています。

【デジタル・プロセッサ部】

MMB方式D/Aコンバーターにより、20ビットのリニアリティと低雑音を実現

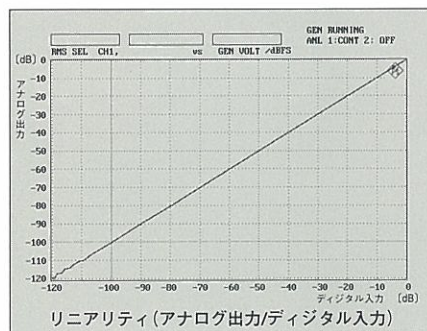
アキュフェーズが開発した、驚異的な性能・音質を誇るMMB方式D/Aコンバーターは、厳選された20ビットD/Aコンバーターを多数個(DP-65Vでは4個)並列駆動させ、大幅な性能改善を図った画期的なコンバーターです。

図のように、8倍オーバーサンプリング・ディ



タルフィルターの高速出力を、パラレルに各コンバーターに入力し、D/A変換された直後の高速状態で精密に加算します。MMB方式の並列駆動は単純な並列接続ではなく、一個一個がそれぞれ独立し完全動作をしていますから、特に高い周波数で位相の管理が重要になります。本機ではコンバーター素子を厳選し、配置・配線パターンを相似性を高め、基本特性が優れたコンバーターを並列駆動することにより、理想的な位相の一致を実現しています。

MMB方式の大きな特長は、信号の周波数やレベルに関係なく、全ての周波数、全ての信号レベルで性能を向上させ、改善効果が得られることです。したがって、従来解消の難しかった、出力信号にまわりつく微小レベルの雑音も一挙に低減することができます。これにより、静寂感と音の品位を一段と高めるとともに、緻密な音場描写を可能にします。



特性図に示す通り、本機のデジタル入力対アナログ出力のリニアリティは、最大レベルから実測-110dB(16ビットCDの限界レベルは-96dB)の微小レベルまで直線性を保っています。

完全に独立したプロセッサ部。同軸、オプティカル2系統のデジタル入力端子を装備

本機の高性能プロセッサ部を活用し、デジタル出力端子を備えた機器(CDトランスポート、DAT、MD、CS-PCMチューナーなど)を接続、それらのデジタル信号も高音質再生できる機能をもたせました。このための

デジタル入力端子として、オプティカル、同軸の2系統を装備しています。これらのデジタル入力は、全て24ビットのオーディオデータを受け付ける内部演算処理を行なっています。



デジタル入力端子

ジッターを抑えた高性能デジタル復調器の採用

入力されたデジタル信号の復調には、ジッターの発生が非常に少なく、入力された信号に含まれるジッター成分を十分に減衰させ、24ビットまでのデジタル信号を復調できるチップCS8412(Crystal Semiconductor社製)を採用しました。



高性能20bit 8倍オーバーサンプリング・デジタルフィルター

デジタル・フィルターの役目は、入力されたデジタル信号を整数倍に高くして、音楽信号から遠くに離し、可聴周波数にデジタル信号が混入しないようにすることです。本機に採用したNPC社製デジタルフィルターは、群遅延ひずみ率、通過帯域のリップル、阻止帯域減衰量など、ほぼデジタルフィルターの限界に達しています。



素子を厳選した4次アナログ・フィルター

高域のひずみ率とSN比改善のため、4次のバターワース・フィルターを採用しました。このアクティブ・フィルター回路は、カットオフ周波数の最適化により通過帯域内の位相の回転を最小に抑え、厳選された素子と相まって、優れた音楽再生を可能にしました。

音質劣化が少ないデジタル方式のレベルコントロール

本機では4ビットの余裕を持った20ビットMMB方式D/Aコンバーターにより雑音の発生を防ぎ、最大-40dBまで音量調整を可能にしました。

デジタル・ヴォイスンイコライザーDG-28を直接デジタルで接続可能

本機のCDトランスポート部とデジタル・プロセッサ部は完全に独立していますから、その

間にデジタル・ヴォイシングイコライザーDG-28を接続すれば、デジタル信号での音場コントロールが可能です。

アナログ出力には、完全平衡(バランス)回路を装備

アナログ出力は、グラウンドからフローティングされた完全バランス回路で構成しました。伝送途中の外来雑音によって誘発されたノイズを除去し、音質の劣化を防止するバランス伝送は、ノイズフリーの高音質再生が可能です。



[CDトランスポート部]

CDメカニカル・コントロールにフル・デジタル回路を採用

CDメカニズムのコントロールは、デジタル方式を採用しました。デジタルによるコントロールは、アダプティブ・フィルターの採用が可能になり、ディスク毎にサーボ回路の最適設定ができます。このため、コントロールが安定し、エラーが激減します。さらに、周囲温度の影響が全くなくなるため、信頼性向上、性能の均一化など一層の動作の安定が図られました。

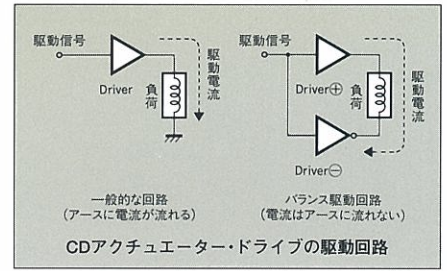
レーザー・ディテクターにはRF増幅器を内蔵し雑音妨害に対処

ピックアップには、超小型軽量RFアンプをフォ

ト・ディテクターに取り付けて、増幅された大信号を送り出すことにより、雑音による妨害に対処しました。これにより、誤りの少ないデジタル信号を取り出すことができます。

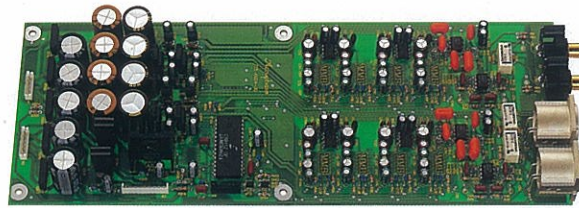
CDアクチュエーター・ドライブにバランス駆動回路を採用

スピンドル・スレッド、フォーカス、トラック、トレイの各アクチュエーターに流れるドライブ電流は、その駆動状態によって常に激しく変化、音質に妨害を与えかねません。本機は、これらのアクチュエーターを2つのアンプで駆動するバランス駆動回路を用いています。このバランス駆動回路の採用により、アースには電流が流れず、他の回路から分離していますので、それぞれの干渉を完全に防止しています。

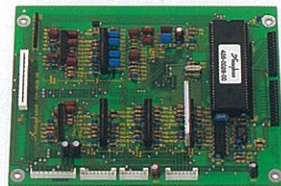


任意の曲から演奏を開始するパワーオン・プレイやフレーム表示機能

タイマーと連動させて、電源が入ると自動的に演奏を開始するパワーオンプレイ機能を装備しました。また、フレーム(1フレーム=1/75秒)の表示やフレーム単位の頭出し、リピートなども可能です。



■D/Aコンバーター、アナログ関係のAss'y
MMB方式D/Aコンバーター、4次アナログ・フィルター、電源回路、バランス/アンバランス・オーディオ出力回路、出力端子などを搭載したアッセンブリー。



■デジタル関係のAss'y
CDトランスポートのデジタルサーボ・コントロールIC、アクチュエーターのバランス駆動回路などを搭載したアッセンブリー。

■リモート・コマンダー RC-18
電源スイッチON/OFFを除く全ての機能及び入力切替、ダイレクトプレイ、プログラム、リピートなどの機能を満載。



トレイの共振を防ぐトレイ・ロック機構

ディスクをスライドさせるトレイは、演奏中に回転機構から外れ共振の元になり信号を劣化させます。本機のドライブ・ユニットは、演奏中トレイをしっかりロックし共振を皆無にしました。

CDトランスポートの信号をデジタルで直接出力する2系統のデジタル出力端子を装備。デジタルでのコピー可能

本機のCDトランスポートの信号をデジタルで出力する、オプティカル及び同軸の2系統のデジタル出力端子を備えています。この出力端子から、デジタル・プリアンプDC-300に直接接続することが可能です。また、本機のCDトランスポートのデジタル録音を楽しむことができます。デジタル・プロセッサ部の使用に切り替えても、CDトランスポートの動作は継続しますので、録音を続けることができます。

オプション・ボード

デジタル入・出力の豊富なオプション・ボード群(DC-300、DG-28と共通)を用意しています。これらのオプションを簡単に挿入できるスロットをリアパネルに装備していますので、用途に応じてオプション・ボードを増設することができます。

※ デジタル入力ボードは、プロセッサ部の入力端子になります。
※ デジタル出力ボードには、本機のCDトランスポートの信号が出力されます。



HPCコアキシャル入力ボード DI-BNC1

75ΩのBNCコネクタ付同軸ケーブルを接続
標準価格 30,000円

HPCオプティカル入力ボード DI-ST1

STタイプの光リンク・コネクタを接続
標準価格 40,000円

デジタル入・出力ボード DIO-OC1

同軸、光ファイバーの入・出力端子、各2系統を装備
標準価格 40,000円

HPCオプティカル入・出力ボード DIO-ST1

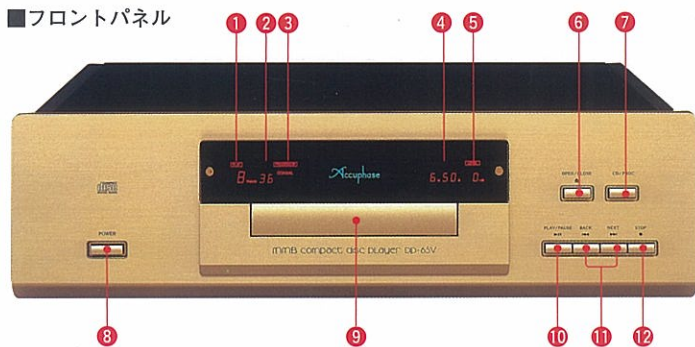
STタイプの光ファイバーの入・出力端子
標準価格 50,000円

AES/EBU入・出力ボード DIO-PRO1

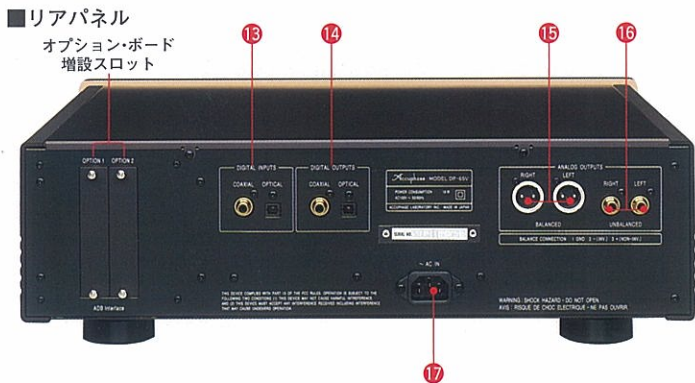
AES/EBU(業務用デジタル規格)に対応した、入・出力XLRコネクタを装備
標準価格 60,000円

* ADB(Accuphase Digital Bus) Interface規格に対応。
* 表示価格は税別です。

■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



- | | |
|-------------------------------|--|
| ① プレイトラック・インジケータ | ⑨ ディスク・トレイ |
| ② トラック/インデックス・インジケータ | ⑩ プレイ/ポーズ・ボタン |
| ③ デジタル入力・インジケータ
(プロセッサ使用時) | ⑪ トラック・サーチ・ボタン |
| ④ タイム・インジケータ | ⑫ ストップ・ボタン |
| ⑤ 出力レベル・インジケータ | ⑬ デジタル入力端子(同軸、オプティカル) |
| ⑥ ディスク・トレイ開閉ボタン | ⑭ デジタル出力端子(同軸、オプティカル) |
| ⑦ CDトランスポート/プロセッサ
入力セレクター | ⑮ バランス出力コネクタ(アナログ出力)
①グラウンド ②インバート(-)
③ノン・インバート(+) |
| ⑧ 電源スイッチ | ⑯ アンバランス出力コネクタ(アナログ出力) |
| | ⑰ 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
 - ・リモート・コマンダー RC-18

※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。

DP-65V 保証特性

[保証特性はEIAJ測定法CP-2402に準ずる]
[測定用ディスク: CP-2403]

[CDトランスポート部]

- フォーマット
 - CD標準フォーマット
 - 量子化数 : 16ビット
 - サンプリング周波数 : 44.1kHz
 - エラー訂正方式 : CIRC
 - チャンネル数 : 2チャンネル
 - 回転数 : 500~200rpm (CLV)
 - 線速度 : 1.2~1.4m/s一定
 - 非接触光学式読み取り(半導体レーザー使用)
 - GaAlAs(ダブルヘテロ・ダイオード)
- 読み取り方式
- レーザー

[デジタル・プロセッサ部]

- 入力フォーマット
 - EIAJ標準フォーマット
 - 量子化数 : 16~24ビット直線
 - サンプリング周波数 : 32kHz, 44.1kHz, 48kHz(自動検出)
- デジタル入力
 - フォーマット : DIGITAL AUDIO INTERFACE
 - フォーマット・レベル OPTICAL : 光入力 -27~-15dBm
 - COAXIAL : 0.5V_{p-p} 75Ω
- デジタル出力
 - フォーマット : DIGITAL AUDIO INTERFACE
 - フォーマット・レベル OPTICAL : 光出力 -21~-15dBm
 - COAXIAL : 発光波長 660nm
 - COAXIAL : 0.5V_{p-p} 75Ω
- 周波数特性 : 4.0~20,000Hz ±0.3dB
- D/Aコンバータ : MMB方式 20ビット
- デジタル・フィルタ : 20ビット 8倍オーバーサンプリング
- デジタル・ディエンファシス機能・偏差 : ±0.001dB
- 全高調波ひずみ率 : 0.0025% (20~20,000Hz間)
- S/N : 118dB
- ダイナミックレンジ : 98dB
- チャンネル・セパレーション : 107dB
- 出力電圧・出力インピーダンス
 - BALANCED : 2.5V 50Ω 平衡 XLRタイプ
 - UNBALANCED : 2.5V 50Ω RCAフォノジャック
- 出力レベル・コントロール : 0~40dB間 1dBステップ(デジタル方式)

- 電源 : AC100V 50/60Hz
- 消費電力 : 18W
- 最大外形寸法 : 幅475mm × 高さ150mm × 奥行392mm
- 質量 : 17.7kg

- リモート・コマンダー
 - リモコン方式 : 赤外線パルス方式
 - RC-18
 - 電源 : DC 3V・乾電池 単3形 2個使用
 - 最大外形寸法 : 55mm×194mm×18mm
 - 質量 : 100g(電池含む)

■標準価格 360,000円(税別)



ACCUPHASE LABORATORY INC.

アキュフェーズ株式会社

〒225-0003 横浜市青葉区新石川2-14-10

TEL.045-901-2771(代) FAX.045-902-5052