

# Accuphase

MDS COMPACT DISC PLAYER

## DP-500

●新開発、高剛性・高精度《CDドライブ》搭載●『MDS++方式D/Aコンバーター』を搭載●ジッターを抑えた高性能デジタル復調器●アンバランス/バランス完全独立構成のローパス・フィルター『Direct Balanced Filter回路』●2系統のデジタル入力端子を装備●2系統のトランスポート出力端子を装備●CDメカニカル・コントロールにフル・デジタル回路を採用



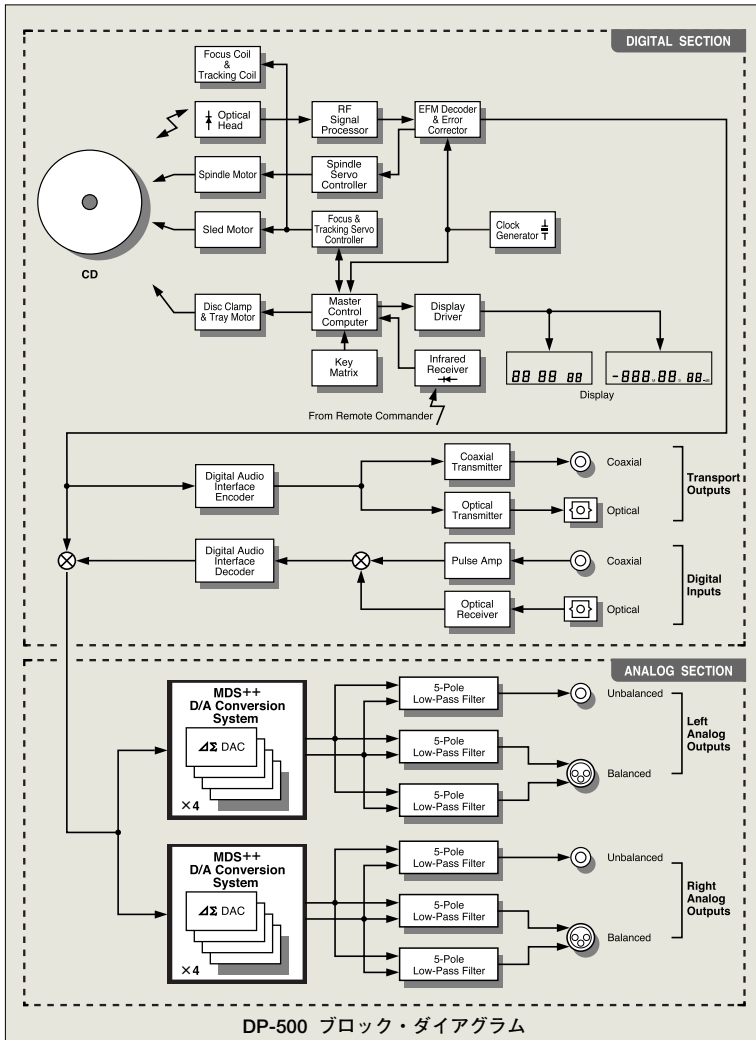


極限の音を追求、ハイエンドCD専用プレーヤー — 新開発、高剛性・高精度  
 コンストラクションの《CD専用ドライブ》を搭載。プロセッサ部は、4回路の  
 DACを並列駆動した『MDS++変換方式D/Aコンバーター』を搭載。CD  
 トランスポート部とデジタル・プロセッサ部は独立構成、同軸およびオプ  
 ティカル各1系統を装備したデジタル入力とトランスポート出力端子。

音楽愛好家のメインとなるソースは、20年以上の長い歴史を持つ膨大な量のCDソフトです。『既  
 存のCDをより上質な音で聴きたい』というオーディオ・ファイルからの強いご要望にお応えし、  
 アクフェーズは、ハイエンドのCD専用プレーヤーを発売して、世界各国から高い評価を頂い  
 ております。DP-500は、初の自社開発による《CD専用ドライブ》を搭載、先進のクオリティと最  
 新デジタル・テクノロジーを結集して、ソフトの高品位再生を追求めたCD専用プレーヤーです。  
 今までCDの中に埋もれて発見できなかった音を生き生きと再生、音楽の持つ新たな魅力と豊  
 かな情感を再現し、より深い感動をお届けいたします。

トランスポート部のドライブは、CDディスクに刻まれたポテンシャルを100%引き出す究極のメカ  
 ニズムを目指し、ハイエンド・オーディオへの情熱と音への感性、そしてアクフェーズが今まで  
 蓄積したテクノロジーとノウハウの全てを投入、ハイエンドCDトランスポートに相応しい新次元  
 の高剛性・高精度メカニズムが完成しました。

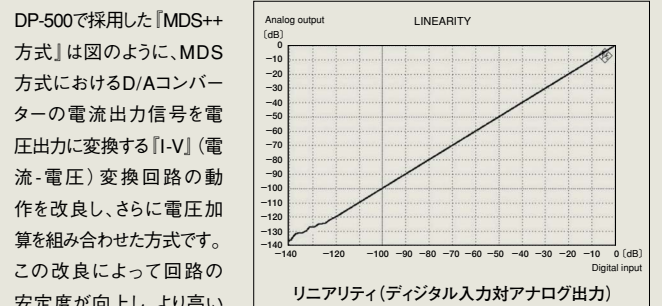
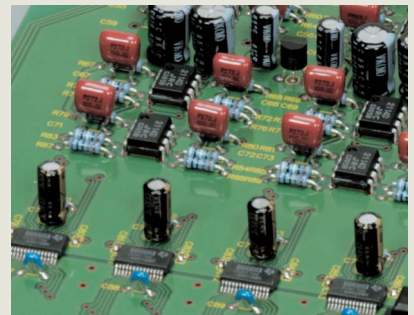
プロセッサ部は、厳選された超高性能 $\Delta\Sigma$ 型D/Aコンバーターを4回路並列駆動させ、より進  
 化したアクフェーズ独自の『MDS++方式D/Aコンバーター』を搭載しました。  
 そして音質上重要なアナログ・フィルタは、アンバランス/バランス出力の完  
 全独立構成の『Direct Balanced Filter回路』(5次のバターワース型LPF:  
 Low Pass Filter)を採用、CDが持つ魅力的な音楽の表情を余すところなく  
 描き出すことができます。この優れたD/Aコンバーターの能力を単独でも発揮  
 させるため、外部デジタル機器を接続できるデジタル入力端子(同軸、オ  
 プティカルの2系統)を装備しています。ここに他機器からのデジタル信号を  
 受けて高品位の音楽情報を再生します。



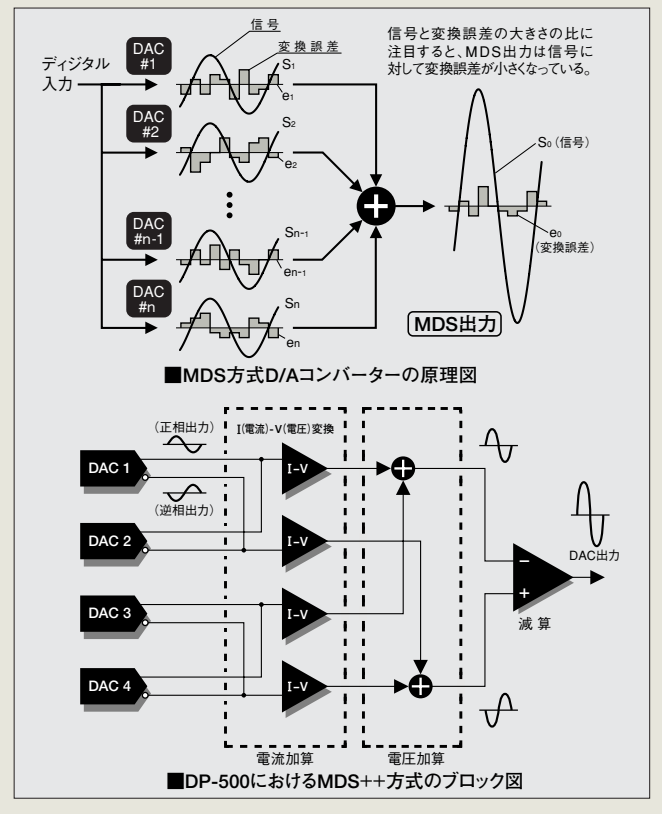
DP-500 ブロック・ダイアグラム

『MDS++変換方式D/Aコンバーター』を搭載

MDS方式は、 $\Delta\Sigma$ (デルタ・シグマ)型D/Aコンバーターを複数個並列接続すること  
 で、大幅な性能改善を図った画期的なコンバーターです。並列加算後の全体の出  
 力で、信号成分は単純加算されますが、変換誤差は相互に打ち消されるので、変  
 換精度やSN比、ダイナミック・レンジ、リニアリティ、高調波ひずみなど、コンバー  
 ターにとって非常に重要な特  
 性を一挙に向上させること  
 ができます。DP-500では、  
 4回路の高性能 $\Delta\Sigma$ 型D/A  
 コンバーターPCM1796(テ  
 キサス・インストルメンツ社  
 製)を並列動作させていま  
 すので、コンバーター1回路  
 の場合に比較し、全体の  
 性能は2(= $\sqrt{4}$ )倍に向上  
 します。



DP-500で採用した『MDS++  
 方式』は図のように、MDS  
 方式におけるD/Aコンバ  
 ーターの電流出力信号を電  
 圧出力に変換する『I-V』(電  
 流-電圧)変換回路の動  
 作を改良し、さらに電圧加  
 算を組み合わせた方式です。  
 この改良によって回路の  
 安定度が向上し、より高い  
 性能を発揮、音楽の静寂感と品位を一段と高めるとともに、緻密な音場描写を可  
 能にしました。



## トランスポート部には、新開発の高剛性・高精度《CD専用ドライブ》搭載

高速で回転するディスクから、そこに刻まれた微小信号(情報)を高精度で読み取り、極めて純度の高いデジタル信号の復元を可能にするには、回転体から発生する振動や外部から受ける機械振動の影響を極小に抑え、同時に共振をどのように排除するかが重要になります。

DP-500は、CDドライブ本体のメカ・ベースを強固な金属フレームでしっかり固定、高剛性かつ高精度のシャーシ・コンストラクションとしています。逆に《トラバース・メカニズム:ディスクの回転部分とピックアップなど光学系部分が一体となった心臓部》を積極的に軽量化、メカ・ベースからフローティングさ

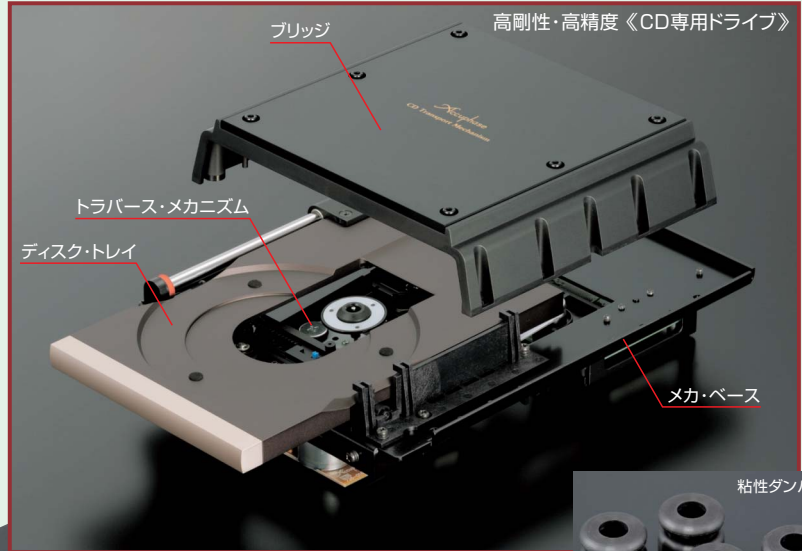
せた分離構造としました。このため機械的にアイソレートする緩衝材に着目、その材質や形状を厳選した粘性ダンパーを採用し、4点フローティング方式でトラバース・メカニズムを支えています。

さらに大型のブリッジが、土台となるメカ・ベースにしっかり固定され強固な一体化構造体を形成しています。そして、CDドライブ全体をボトムシャーシに直接固定、振動減衰特性の優れた4個の鋳鉄製大型脚部がこの筐体全体を支えています。このような徹底した防振・低重心設計により、外部からの振動を遮断し、高い制振性と静粛性を確保、微小信号への影響を防いでいます。

- 外部振動を受けにくい強固なシャーシ構造体。
- 高剛性・高精度のコンストラクション。
- 粘性ダンパーを採用したフローティング構造の『トラバース・メカニズム』。
- 大型ブリッジをメカ・ベースに固定した強固な一体化構造。
- 防振・制振・低重心設計。
- アルミ削り出し高品位ディスク・トレイと静寂でスムーズなディスク・ローディング機構。
- 高い制振性と静粛性を確保、振動減衰特性の優れたハイカーボン鋳鉄製の高音質インシュレーターを採用。

### <CDトランスポート部>の機能・特長

- メカニズム・コントロールにフル・デジタル回路を採用。
- RF増幅器を内蔵したレーザー・ディテクター。  
雑音妨害を大幅に低減。
- アクチュエーター・コントロールにバランス駆動回路を採用。他の回路との相互影響を排除。
- 自動的に演奏を開始する  
パワーオン・プレイ機能。



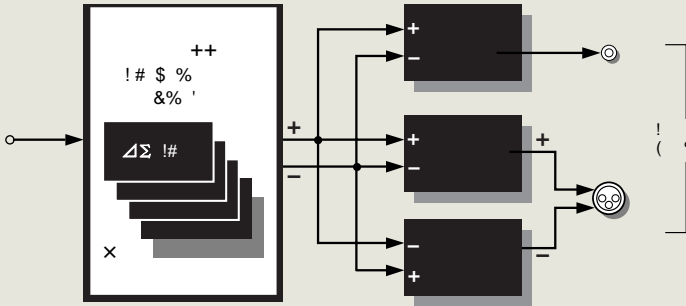
### ■付属リモート・コマンダー RC-100

ダイレクトプレイ、入力切替、レベル、リピート演奏、プログラム演奏など、多彩な機能をコントロール可能。

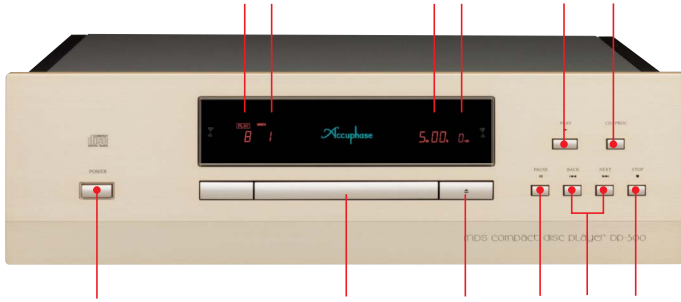


## アンバランス/バランス独立構成の 『Direct Balanced Filter 回路』搭載

D/Aコンバーター出力の高周波領域には、必ずイメージ・ノイズが発生するため、CD再生時には超高域のイメージ・ノイズを除去するアナログ・フィルターが必要になります。本機のフィルター回路は、通過域の周波数特性が極めてフラットな5次のバターワース型アナログ・フィルターを搭載、アンバランス/バランス回路の動作時の干渉を防ぐため、完全独立構成のLPF( Low Pass Filter )を採用しました。さらにバランス出力は、D/Aコンバーター出力から、バランス合成回路とフィルター回路をバランスのまま直接一段で構成、《 + - 》対称型構成のため入・出力インピーダンスの《 + - 》も等しくなり、MDS++出力を理想的な形でバランス伝送することができます。



### ■フロントパネル



### ■リアパネル



プレイトラック・インジケータ  
トータル・トラック/インデックス・インジケータ  
タイム・インジケータ  
出力レベル・インジケータ  
プレイ・ボタン  
CDトランスポート/プロセッサ切替ボタン  
電源スイッチ  
ディスク・トレイ  
ディスク・トレイ開閉ボタン  
ポーズ・ボタン  
トラック・サーチ・ボタン  
ストップ・ボタン

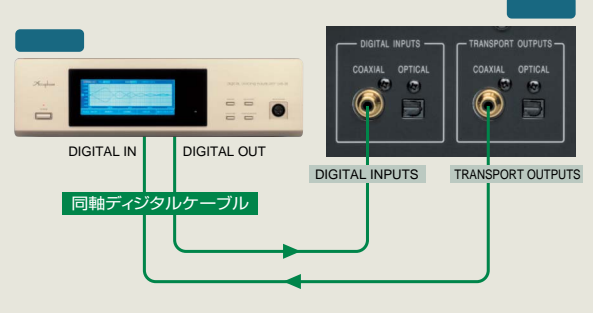
デジタル入力端子(同軸、オプティカル)  
トランスポート出力端子(同軸、オプティカル)  
バランス出力コネクタ(アナログ出力)  
グラウンド インバート( - )  
ノン・インバート( + )  
AC電源コネクタ  
アンバランス出力ジャック(アナログ出力)

### 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-100

## DG-38の接続例

DP-500のトランスポート出力端子とデジタル入力端子の間にDG-38を接続(同軸または光ファイバー)でき、本機のCDトランスポート信号をデジタルで音場補正することができます。



- 独立したプロセッサ部。同軸とオプティカル各1系統のデジタル入力端子(サンプリング周波数96kHz/24bitまで対応)を装備。
- 同軸とオプティカル各1系統のトランスポート出力端子を装備。本機のCDトランスポートのデジタル録音可能。
- アナログ出力は、アンバランス/バランス各1系統装備。
- 60dBまで可能なデジタル方式のレベル・コントロール。

## DP-500 保証特性

※保証特性はJEITA測定法CP-2402に準ずる ※測定用ディスク: CP-2403準拠

### 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
- 読み取り方式 非接触光学式読み取り
- レーザー GaAlAs(ダブルヘテロ・ダイオード)
- トランスポート出力レベル
  - COAXIAL( IEC 60958 ) : 0.5V<sub>P-P</sub> 75
  - OPTICAL( JEITA CP-1212 ): 光出力 -21 ~ -15dBm
  - 発光波長 660nm

### デジタル・プロセッサ部

- 入力フォーマット IEC 60958/AES-3準拠
  - 量子化ビット数 : 16 ~ 24ビット直線
  - サンプリング周波数 : 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz
- デジタル入力レベル
  - COAXIAL( IEC 60958 ) : 0.5V<sub>P-P</sub> 75
  - OPTICAL( JEITA CP-1212 ): 光入力 -27 ~ -15dBm
- D/Aコンバーター 24ビット MDS++方式
- 周波数特性 4.0 ~ 20,000Hz ±0.3dB
- 全高調波ひずみ率 0.001%以下(20 ~ 20,000Hz間、24bit入力時)
- S/N 114dB以上
- ダイナミックレンジ 110dB以上(24bit入力時)
- チャンネル・セパレーション 110dB以上
- 出力電圧/出力インピーダンス
  - BALANCED : 2.5V 50 平衡 XLRタイプ
  - UNBALANCED : 2.5V 50 RCAフォノジャック
- 出力レベル・コントロール 0 ~ -60dB間 1dBステップ(デジタル方式)

### 全 体

- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 20W
- 最大外形寸法 幅465mm × 高さ150mm × 奥行393mm
- 質量 16.6kg



### 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。



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/

2006年11月作成 K0610Y PRINTED IN JAPAN 850-0145-00(AD1)