

# Accuphase

MDS COMPACT DISC PLAYER

## DP-430

●高精度(CDDライブ)搭載 ●高品位CDDトレイと静寂でスムーズなローディング機構  
●4回路並列駆動の「MDS変換方式D/Aコンバーター」搭載 ●ライン/バランス独立構成の「Direct Balanced Filter回路」搭載 ●バランス出力に極性切替スイッチを装備 ●デジタル・インターフェース:USB入力端子を装備 ●トランスポート出力端子とデジタル入力端子を装備、その間にDG-58を接続して音場補正が可能 ●サンプリング周波数とビット数を表示





# 極限の音を追求したCD専用プレーヤー —— 高精度《CDドライブ》と384kHz/32bit PCM、11.2896MHz/1bit DSDに対応した高機能プロセッサー搭載

自社開発による、高剛性・高精度コンストラクションの《CD専用ドライブ》を搭載し、静寂で気品漂うディスク・ローディング・メカは、高純度の信号読み取りを実現。プロセッサー部は、4個のDACを並列駆動した『MDS変換方式D/Aコンバーター』とフィルターアンプに新開発の『ANCC (Accuphase Noise and Distortion Cancelling Circuit)』を搭載。トランスポート/デジタル・プロセッサー部は独立で、USB/同軸/オプティカルの各デジタル入力とトランスポート出力端子を装備しました。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、CDソフトの高品位再生を追求、音楽の持つ新たな魅力と深い感動をお届けします。

Precision : 精密な技術

## CDトランスポート部の機能・特長

### ■高剛性・高精度《CD専用ドライブ》は外部振動を受けにくい高剛性設計

CDドライブは、高剛性にして、自身の回転による振動はもちろん、外部の僅かな振動も受けにくい構造を追求しています。基本となるメカ・ベースは、剛性の高いもの同士を合わせた強固なフレーム構造で一体化して、極めて精巧な構造体を実現しました。



高剛性・高精度《CD専用ドライブ》

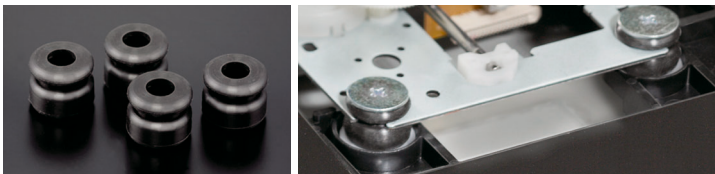
ブリッジ・カバー

トランス・メカニズム

メカ・ベース

ディスク・トレイ

### ■フローティング構造の「トランス・メカニズム」(レーザーピックアップユニット)「トランス・メカニズム」と「CDドライブ本体」を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最適なシリコン系ダンパーを採用しトランス・メカを支えています。



弾性ダンパー

フローティング構造の「トランス・メカニズム」

### ■大型ブリッジ・カバー

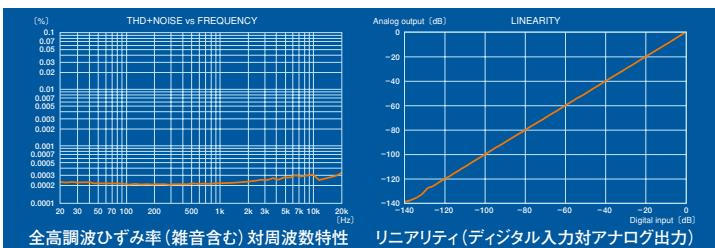
ディスクのマグネット・チャッキング機構を含む大型のブリッジ・カバーは、土台となるメカ・ベースにしっかりと固定され、強固な一体化構造体を形成しています。また、ディスクが回転する際に発生する気流を制御し風切音などを低減、静粛性を追求しています。

### ■無共振化設計

ディスクの回転時、スピンドルモーターの回転周波数と「トランス・メカニズム」を支持する弾性ダンパーの共振周波数が一致すると、ピックアップの音飛び現象が起き易くなり、音質に悪影響を与えます。このため、この周波数帯に極力共振点のない設計が必要になります。「トランス・メカニズム」と「CDドライブ本体」とのアイソレート、また、個々の金属部品面が合わさる部分は精巧なフレーム構造にするなど、実際の試験と数々の振動試験を繰り返してデータを解析し、ピックアップ付近の共振を最小限に抑えています。

### ■低重心設計

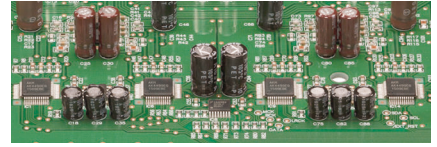
### ■アルミ・ブロック削り出しの高品位ディスク・トレイと静寂でスムーズなローディング機構



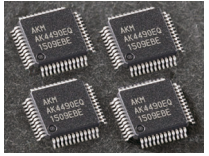
## デジタル・プロセッサー部の機能・特長

### ■『MDS変換方式D/Aコンバーター』を搭載

MDS (Multiple Delta Sigma) 変換方式は、 $\Delta\Sigma$  (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。各コンバーターにすべて同一のデジタル信号を入力、各コンバーター出力を加算して全体の出力とします。DP-430は4回路並列動作させており、コンバーター1回路の場合に比較し、全体の性能が約2(=√4)倍に向上します。MDS方式による性能向上は、信号周波数や信号レベルに関係なく働きますので、従来の $\Delta\Sigma$ 型D/Aコンバーターで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、同時に低減することができます。



MDS変換方式D/Aコンバーター



$\Delta\Sigma$ 型D/Aコンバーター AK4490EQ

### ■旭化成エレクトロニクス社製高性能

### 「 $\Delta\Sigma$ 型D/Aコンバーター」AK4490EQを4個搭載

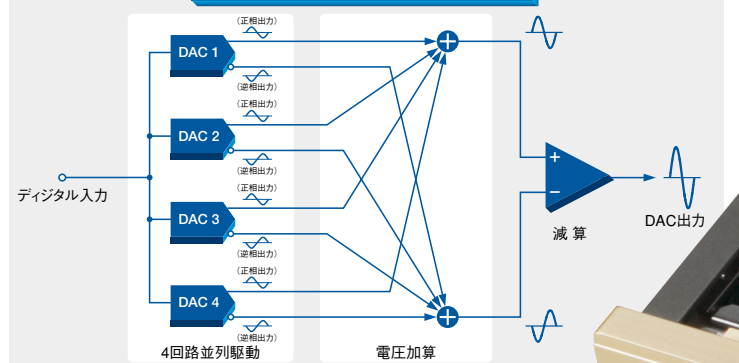
### ■フィルターアンプに新開発の「ANCC」を搭載

●ANCCはアンプ内部のひずみ・ノイズを後段で差し引くことでこれを打消し、性能を改善することができます。このためひずみは極小化し、ノイズは打ち消し用アンプの性能に置き換わります。フィルター回路初段の増幅度を高くするなどゲイン配分を最適化する事で上位機種テクノロジーを踏襲して更なる高性能化を図っています。

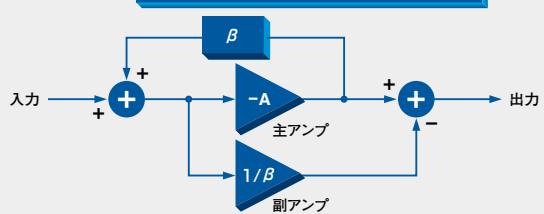
●ANCC用アンプにはローノイズオペアンプ(入力換算雑音電圧密度: 1.5nV/√Hz)を採用し、従来比30%の大幅な性能向上を実現しました。

### ■USB用ICにSAVITECH社製SA9227Aを搭載し、DSD256に対応

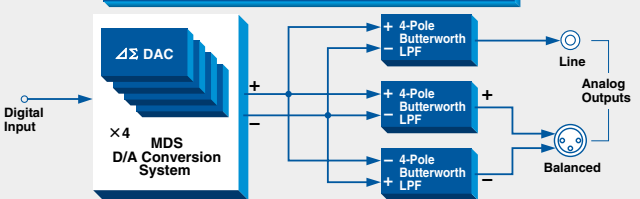
### DP-430の「MDS方式」ブロック図



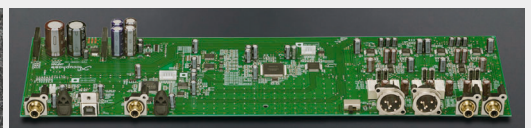
### 「ANCC」のブロック図



### 「Direct Balanced Filter 回路」のブロック図



USB用IC SA9227A



トランスポート出力端子、デジタル入力端子、「D/Aコンバーター」、「ANCC」、「Direct Balanced Filter 回路」、ライン/バランスのアナログ出力回路、電源回路などを搭載したアッセンブリ。

## Feature: 特長

### ■性能と音質を追求した電源部

電源トランスはアナログ部、デジタル部を独立巻き線として分離しています。D/Aコンバーターはリファレンス電源を強化、安定度と低雑音を追求し、性能・音質を極限まで磨き上げました。

### ■ディスプレイにサンプリング周波数とビット数表示が可能

曲番や演奏経過時間はもちろん、外部入力やCD演奏時のサンプリング周波数とビット数を表示します。

### ■-60dBまで調整可能な

#### デジタル方式のレベル・コントロール

正確で音質劣化の少ないデジタル方式のレベル・コントロールをD/Aコンバーター内部で行なうことにより雑音の発生を防ぎ、最大-60dBまでのレベル調整が可能です。

### ■COAXIAL、OPTICAL、USB（入力のみの）のデジタル入・出力端子を装備

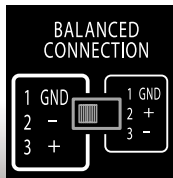
本機の高性能プロセッサ部を活用し、他のデジタル機器を高音質再生できる、デジタル入力端子を装備しています。

### ■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

### ■アナログ出力は「ライン」と外来誘導雑音を受けにくい「バランス」の2系統を装備

### ■メカニズム・コントロールにフル・デジタル回路を採用

### ■バランス出力の極性切替スイッチを装備



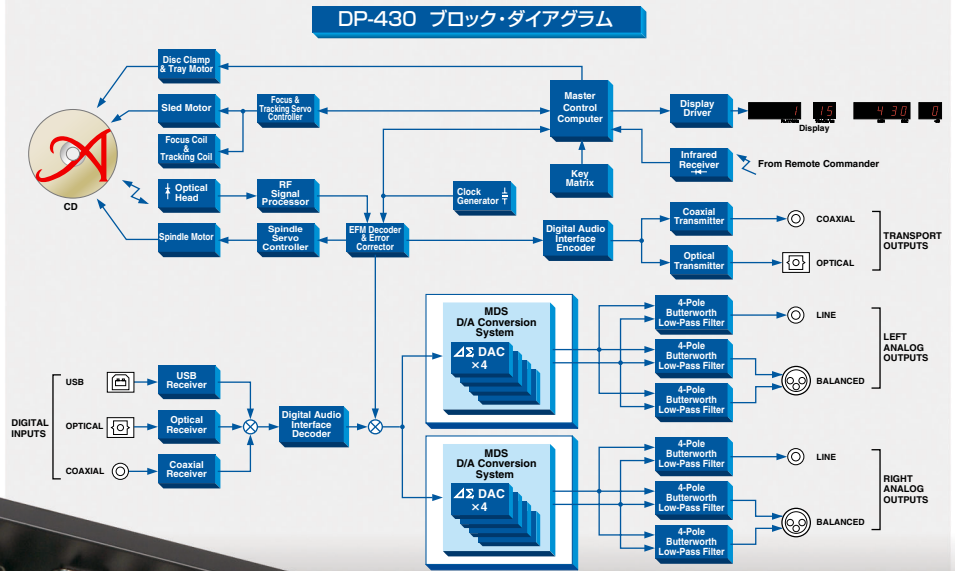
極性切替スイッチ



低雑音電源部



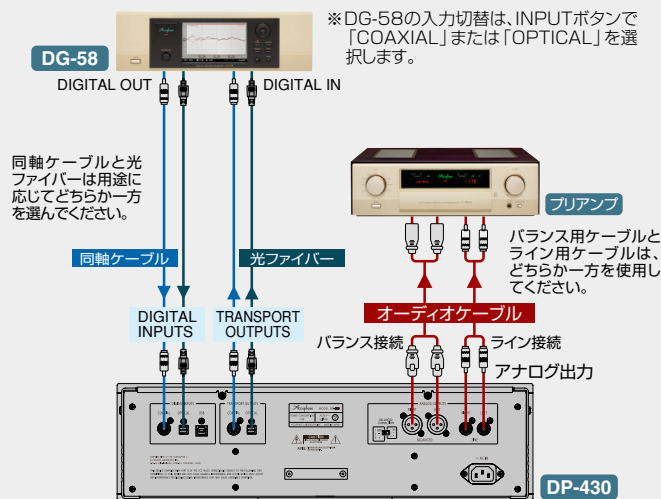
ディスプレイ部 表示例  
トランスポート動作や外部入力のサンプリング周波数とビット数を実際に計測して表示します。



■付属リモート・コマンダー RC-130  
ダイレクトプレイ、リピート演奏、入力切替、レベル・コントロールなど多彩な機能をコントロール可能。

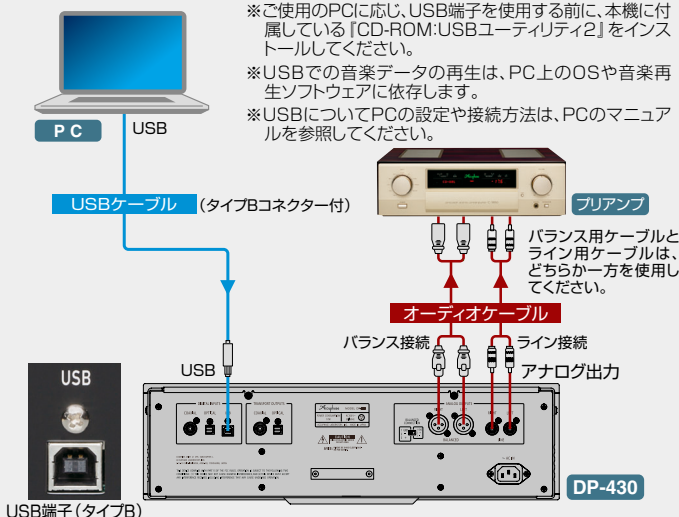
## DG-58の接続例

DP-430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-58を接続(同軸、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。

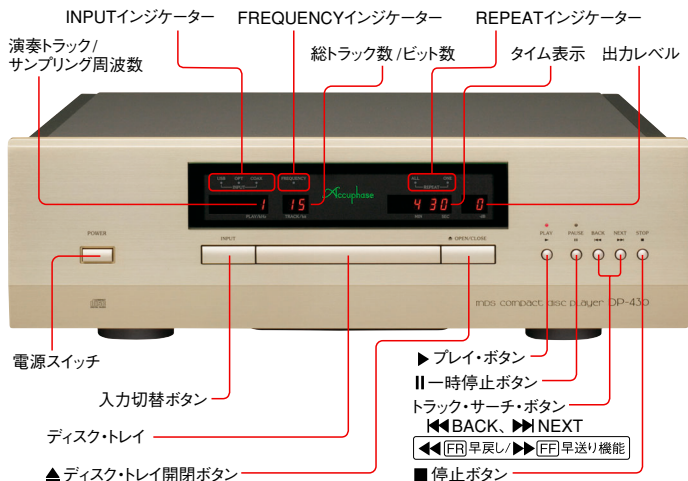


## USB端子の活用

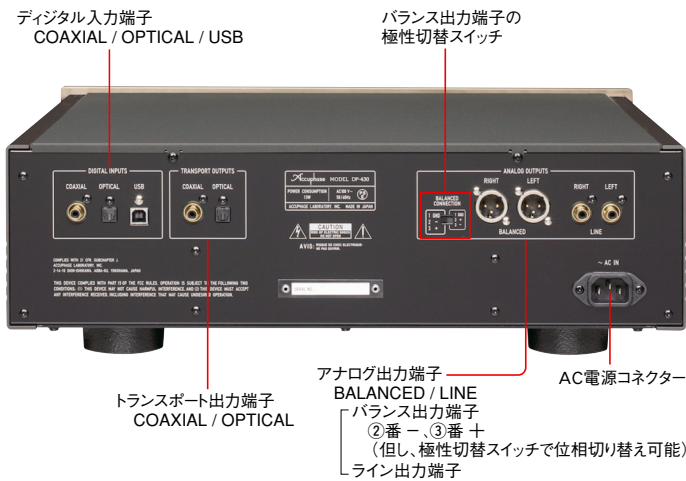
DP-430には、USB端子(タイプB)を装備していますので、PCにダウンロードした《音楽ライブラリ》をUSBケーブル(タイプBコネクタ付き)で接続、サンプリング周波数:384kHz/32bit、および11.2896MHz(1bit DSD)まで対応し、ハイレゾリューション・データの高位な音楽再生が可能です。



## フロントパネル



## リアパネル



## DP-430 保証特性

\*保証特性はJEITA測定法CP-2402Aに準ずる。

### 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・ダイオード:発光波長	GaAlAs(ダブルヘテロ接合可視光半導体レーザー・ダイオード):667nm
トランスポート出力	COAXIAL フォーマット: IEC 60958準拠 OPTICAL フォーマット: JEITA CP-1212準拠

### デジタル・プロセッサ部

デジタル入力	COAXIAL	フォーマット: IEC 60958 AES-3準拠 適合ケーブル: 75Ω同軸デジタルケーブル
	OPTICAL	フォーマット: JEITA CP-1212準拠 適合ケーブル: JEITA規格光ファイバー
	USB	フォーマット: USB2.0ハイスピード(480Mbps)準拠 適合ケーブル: USB2.0ケーブル

### 付属品

- リモート・コマンダー RC-130
- AC電源コード
- プラグ付オーディオケーブル AL-10
- USBユーティリティ2 CD
- USBユーティリティ2・セットアップガイド

サンプリング周波数	COAXIAL : 32kHz~192kHz (各16~24bit 2ch PCM) OPTICAL : 32kHz~96kHz (各16~24bit 2ch PCM) USB : 32kHz~384kHz (各16~32bit 2ch PCM) 2.8224MHz, 5.6448MHz, 11.2896MHz (1bit 2ch DSD) (11.2896MHz: ASIOのみ)
D/Aコンバーター	4MDS方式
周波数特性	0.7~50,000Hz +0, -3.0dB
全高調波ひずみ率	0.0008% (20~20,000Hz)
S/N	117dB
ダイナミック・レンジ	113dB
チャンネル・セパレーション	113dB
出力電圧・出力インピーダンス	BALANCED : 2.5V 50Ω 平衡 XLRタイプ LINE : 2.5V 50Ω RCAフォノジャック
出力レベル・コントロール	0dB ~ -60.0dB (デジタル方式) 1dBステップ

### 全 体

電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	13W
最大外形寸法	幅 465mm × 高さ 151mm × 奥行 393mm
質量	14.0kg

## 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。

**3年間保証** 本機の保証期間はご購入日から3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。 2017年2月作成 B1710Y PRINTED IN JAPAN 850-0202-00(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