

Accuphase

SUPER AUDIO CD PLAYER

DP-77

●SACDに加えて既存のCDも高音質再生が可能●1レンズ/ツイン・ピックアップ高速アクセス・メカニズム搭載●2.8224MHz/1bit、192kHz/24bit対応のデジタル・プロセッサ●驚異的変換精度を誇るMDS plus方式D/Aコンバーター搭載●トランスポート出力端子、デジタル入力端子を装備●オプションを増設してHS-Link接続可能




SUPER AUDIO CD

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO
TEXT



CDの魅力を見直し——『MDS plus変換方式D/Aコンバーター』を搭載した、一体型SACD/CDプレーヤー。トランスポート部は、1レンズ/ツイン・ピックアップによる高速アクセス・メカニズムを搭載。プロセッサ部は、ハイサンプリング2.8224MHz/1bit、192kHz/24bit対応。トランスポート/プロセッサ部とも独立構成で、それぞれ活用可能な端子を装備。HS-Link入・出力ボードはオプションで増設。

一体型SACD/CDプレーヤーDP-77は、セパレート型DP-100/DC-101の優れたノウハウと、先進のデジタル・テクノロジーを結集し完成しました。高度な技術内容を持つDP-77は、広帯域で高ダイナミック・レンジのSACDを再生して、その魅力的な音を余すところなく描き出します。SACD再生技術は同時に、既存のCDの中に埋もれていた音楽の表情を生き生きとよみがえらせ、CDの魅力を見直すことができ、音楽の深い感動と喜びを与えてくれます。トランスポート部は、専用のDSPを使用したデジタル・サーボを搭載し、DSD方式で記録されている、SACDデジタル信号の高精度処

理を実現しました。重要な信号読み取りレーザー・ピックアップには、1レンズ/ツイン・ピックアップ高速アクセス・メカニズムを搭載し、高精度の信号読み取りを可能にしています。プロセッサ部は、最先端の回路と高度なデジタル・テクノロジーを駆使し、ハイサンプリング2.8224MHz/1bit、192kHz/24bitに対応、音質の要となるDACは、厳選された超高性能ΔΣ型D/Aコンバーターを並列駆動させ、驚異的な変換精度を持つ『MDS plus方式D/Aコンバーター』を搭載しました。DP-77は、SACD/CDトランスポート部とプロセッサ部を分離し、それぞれが最高の性能

となることを目指して設計、セパレート感覚での性能と音の感性を限りなく追求しました。さらに、それぞれが独立したトランスポート及びデジタル・プロセッサとしても活用することが可能です。『HS-Linkオプション・ボード』を使用して、DC-330やDP-100と組み合わせたり、DG-28/DG-38により、広帯域ソースの音場補正が可能になります。またDF-35を使用してマルチアンプ・システムを構成するなど、限りない可能性を秘めたデジタル・オーディオの世界が一層広がります。

〈SACD/CDトランスポート部〉の機能・特長

- SACD/CD信号の正確なピックアップ、専用DSPによるデジタル・サーボ搭載。
- SACDに加えてこれまでのCDも高品位再生が可能。
- 1レンズ/ツイン・ピックアップによる高速アクセス・メカニズムを搭載。
- 高剛性・高精度で、徹底した防音・防振対策を施した強固なシャーシ構造体。
- ハイカーボン鉄製の高音質インシュレータを採用。
- 多彩な機能を満載した、リモート・コマンダーRC-28を付属。
- SACD/CDのトランスポート出力：“HS-Link出力ボード”をオプションで増設可能。
- CD専用、同軸および光出力端子：各1系統装備。

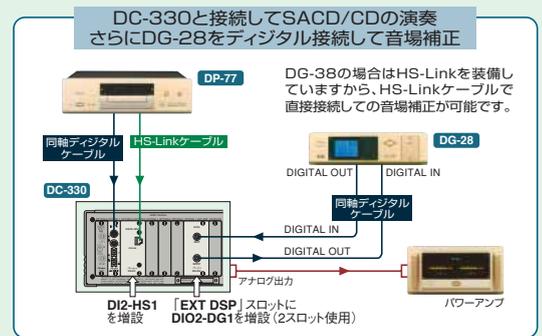


トランスポート出力端子・デジタル入力端子（オプティカル、同軸）を搭載したAssy

SACD/CDトランスポートを活用する接続例

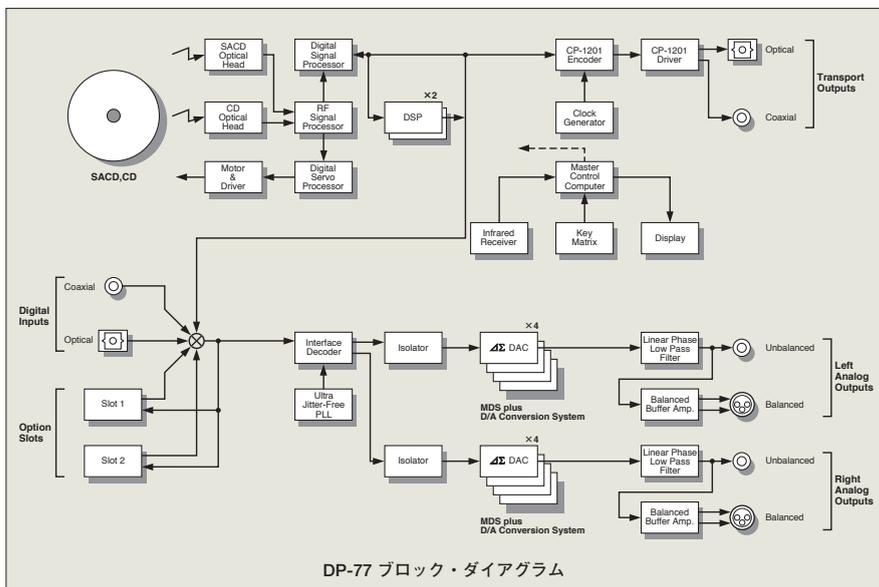
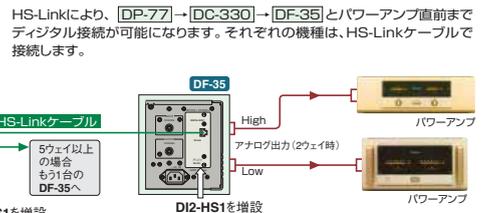
DP-77は、SACD/CDトランスポート部を活用できるトランスポート出力端子を装備しています。HS-Linkオプション・ボードを使用してデジタル・プリアンプDC-330と組み合わせてSACD/CDの演奏が可能です。さらにDC-330から、ヴォイシング・イコライザーDG-28/DG-38、チャンネル・ディバイダーDF-35などいろいろな機種との組み合わせも可能となり、高音質音楽メディアへの楽しみが一段と広がります。

DP-77にHS-Link出力ボード DO2-HS1を増設



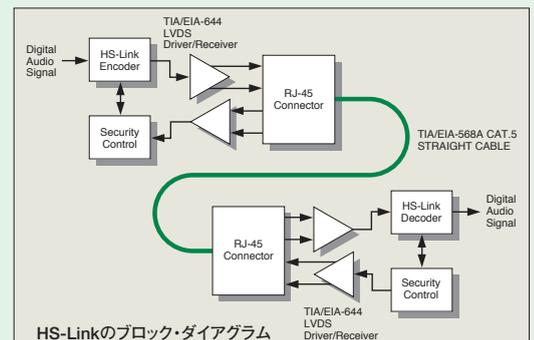
DC-330,DF-35とデジタル接続のマルチアンプ・システム

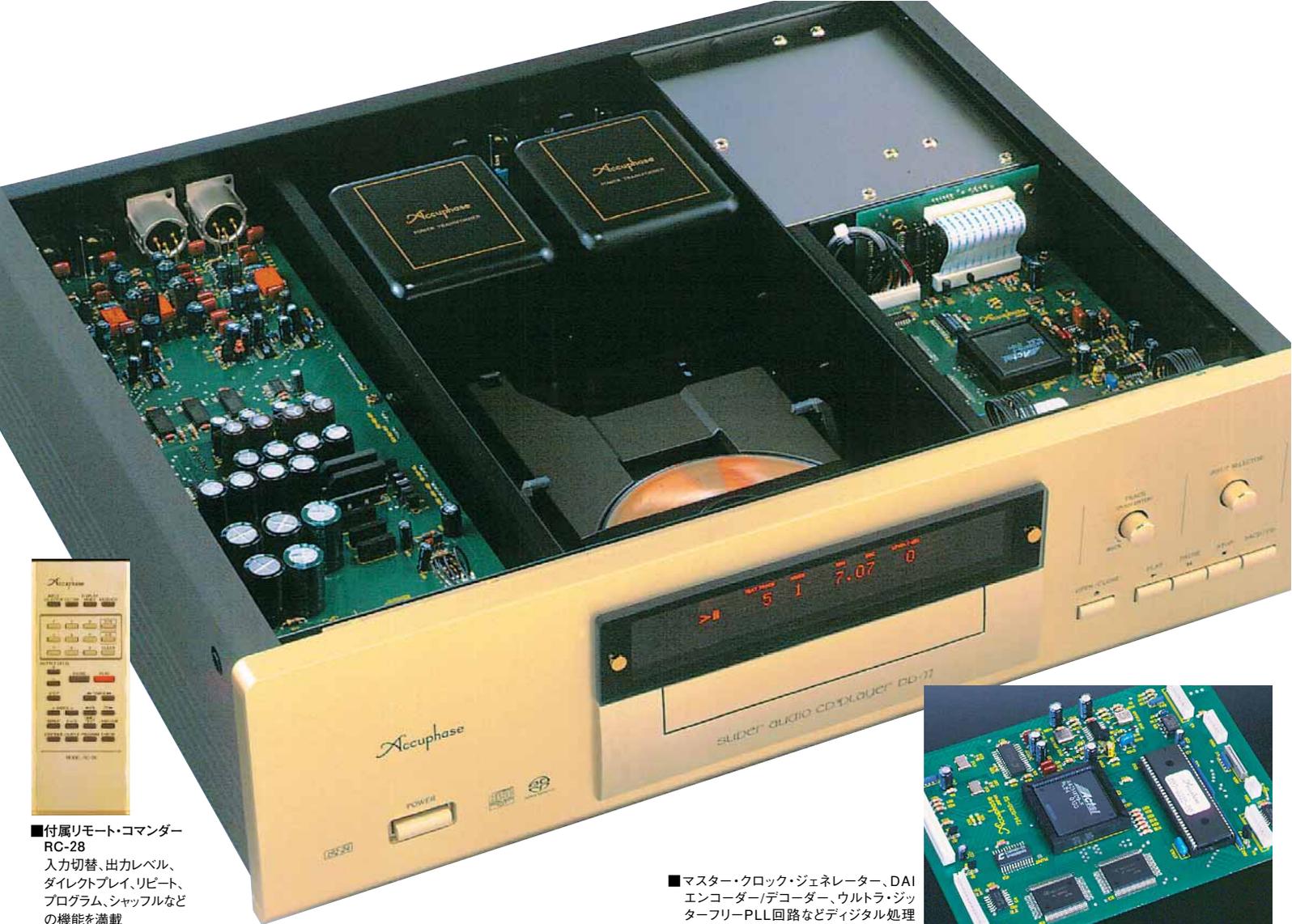
HS-Linkにより、DP-77→DC-330→DF-35とパワーアンプ直前までデジタル接続が可能になります。それぞれの機種は、HS-Linkケーブルで接続します。



～アキュフェーズ独自のデジタル・インターフェース～ HS-Link: High Speed Link

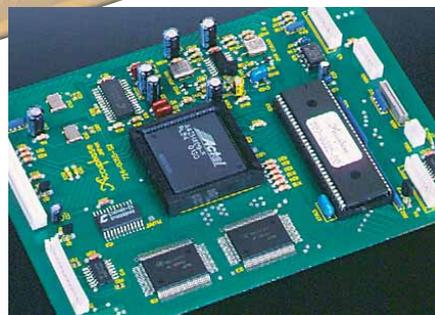
HS-Linkは、アキュフェーズ独自の『超高品質デジタル・オーディオインターフェース』です。著作権保護のため送・受信の相互認証を行いながら、LVDS方式（低電圧バランス伝送）により専用HS-Linkケーブル1本で、2.8224MHz/1bit、192kHz/24bitや従来のデジタル信号などの、デジタル・オーディオ・データの超高品質伝送が可能です。





■付属リモート・コマンダー RC-28
入力切替、出力レベル、ダイレクトプレイ、リピート、プログラム、シャッフルなどの機能を満載

■マスター・クロック・ジェネレーター、DAIエンコーダー/デコーダー、ウルトラ・ジッターフリーPLL回路などデジタル処理関係のAssy



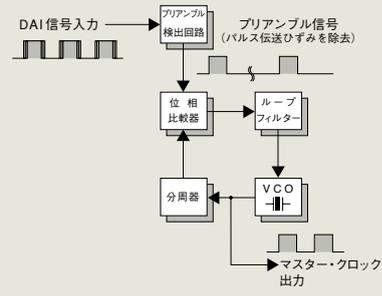
《デジタル・プロセッサ部》の機能・特長

- ハイサンプリング2.8224MHz/1bit、192kHz/24bit対応のデジタル・プロセッサ。
- 驚異的な性能・音質を誇る『MDS plus変換方式』D/Aコンバーターを搭載。
- ジッターやパルス伝送ひずみの影響を受けない、ウルトラ・ジッターフリーPLL回路。
- 完全に独立したプロセッサ部。同軸、オプティカルのデジタル入力端子を装備。
- 超高速デジタル・カプラーを採用、デジタル部とアナログ部を完全分離。
- 0dBから-60dBまで可能な、デジタル方式のレベル・コントロール。
- アナログ出力には、バランス/アンバランスの計2系統を装備。

ウルトラ・ジッターフリーPLL回路

ウルトラ・ジッターフリーPLL (Phase Locked Loop) 回路は、D/A変換の基準となるマスタークロックを入力信号から高純度抽出するアキュフェーズのオリジナル回路です。

図のように、本回路はプリアンプル (信号の区切りを示すマーカー) 検出回路と水晶振動子を用いたVCO (Voltage Controlled Oscillator) から構成しています。プリアンプルに水晶発振回路を同期させているので、ジッターやパルス伝送ひずみの影響をほとんど受けません。



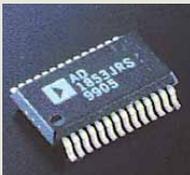
ウルトラ・ジッターフリーPLL回路の原理図

『MDS plus変換方式』D/Aコンバーター

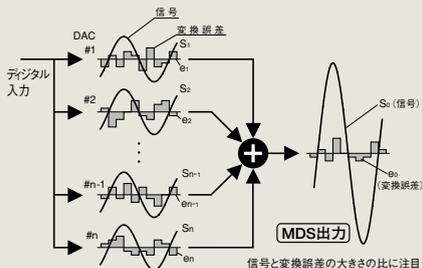
MDS (Multiple Delta Sigma) 方式は、 $\Delta\Sigma$ (デルタ・シグマ) 型D/Aコンバーターを複数個並列接続することで、大幅な性能改善を図った画期的なコンバーターです。並列加算後の全体の出力で、変換誤差は相互に打ち消されるため、変換精度やSN比、ダイナミック・レンジ、リアリティ、高調波ひずみなど、コンバーターにとって非常に重要な特性を一挙に向上させることができます。

MDS plus方式は、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電流電圧変換回路の動作を改良した方式で、回路の安定度が向上し、より高い性能を発揮することが可能になりました。

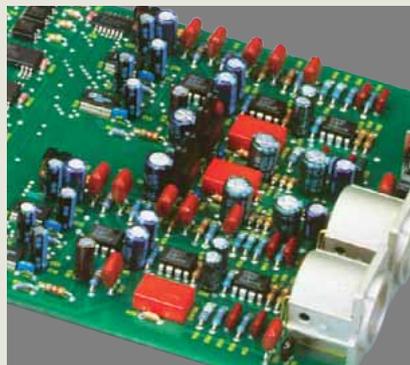
DP-77では、4回路の $\Delta\Sigma$ 型D/Aコンバーターを並列動



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 (=√4) 倍に向上します。



MDS plus方式D/Aコンバーターの原理図

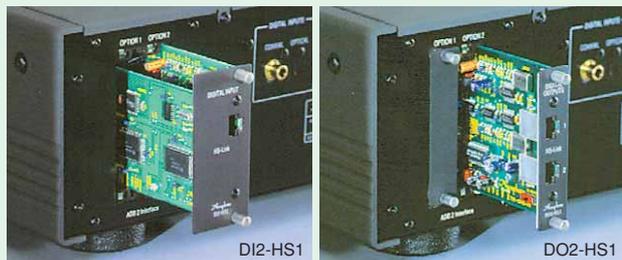


■MDS plus方式D/Aコンバーター、アナログ出力端子などを搭載したAssy

オプション・ボード

SACD/CDトランスポート部や高性能デジタル・プロセッサ部を活用し、他のデジタル機器との接続が可能です。標準のデジタル入・出力端子以外にオプション・ボードで自由に選択、最大2枚のオプション・ボードを増設できるスロットを装備しています。

* SACD信号は、著作権保護のためHS-Link以外の出力端子には出力されません。したがってデジタル録音はできません。



オプション・ボードの種類	
HPCコアキシャル (BNC) 入力ボード	DI-BNC1
デジタル入・出力ボード	DIO-OC1
HPCオプティカル (ST) 入・出力ボード	DIO-ST1
AES/EBU入・出力ボード	DIO-PRO1
HS-Link出力ボード	DO2-HS1
HS-Link入力ボード	DI2-HS1

DP-77をアナログ接続して、DG-38による音場補正

DG-38にオプション・ボードを増設して、DP-77のSACD/CDアナログ信号を音場補正することができます。

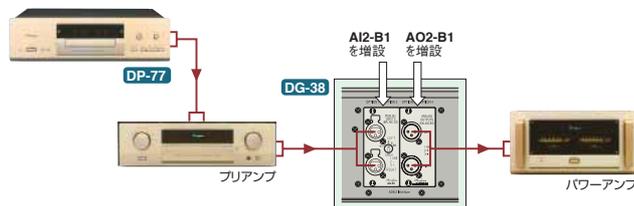
*DG-28を使用して音場補正する場合は、オプションの『広帯域アナログ入・出力ボード』を増設して同様に接続します。

- アンバランス用:AIO-DGU1
- バランス用 :AIO-DGB1

DG-38の接続例

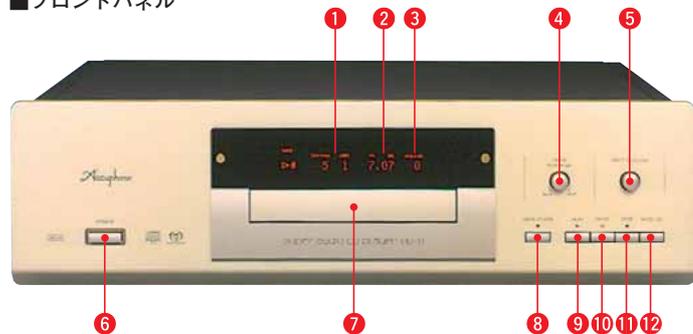
●DG-38のオプション・スロットに、『ライン入力ボード』と『ライン出力ボード』を増設します。

- 例1:『プリアンプまたはプリアンプのTAPPE端子』とDG-38を接続します。
- 例2: DG-38をプリアンプとパワーアンプの間に接続します。



- ライン入力ボード
- アンバランス用:AI2-U1 (1スロット)
- バランス用 :AI2-B1 (2スロット)
- ライン出力ボード
- アンバランス用:A02-U1 (2スロット)
- バランス用 :A02-B1 (2スロット)

■フロントパネル



■リアパネル



- 1 トラック/インデックス・インジケータ
- 2 タイム・インジケータ
- 3 出力レベル・インジケータ
- 4 トラックサーチ・ノブ
- 5 入力セレクター
- 6 電源スイッチ
- 7 ディスク・トレイ
- 8 ディスク・トレイ開閉ボタン
- 9 プレイ・ボタン
- 10 ポーズ・ボタン
- 11 ストップ・ボタン
- 12 SACD/CD切替ボタン
- 13 アナログ出力端子 (バランス、アンバランス)
- 14 デジタル入力端子 (同軸、オプティカル)
- 15 トランスポート出力端子 (同軸、オプティカル)
- 16 AC電源コネクタ

付属品

- AC電源コード
- リモート・コマンダー RC-28
- プラグ付オーディオ・ケーブル (1m)

オプション・ケーブル

- HS-Linkケーブル HDL-15 (1.5m)
- トスリンク光ファイバー LG-10 (1m)
- HPCバランス・ケーブル HLC-10 (1m)

* HDL-15は3m、5m、7.5m、10mも用意しています。
* LG-10、HLC-10は2m、3m、5mも用意しています。

DP-77 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: PHILIPS 3122-783-00632

トランスポート部

- 適合ディスク 2チャンネルSuper Audio CD
CD
- 読み取り方式 非接触光学式
- レーザー・ダイオード発光波長 SACD用 : 650nm
CD用 : 780nm
- デジタル出力 フォーマット: EIAJ CP-1201準拠
COAXIAL : 0.5Vp-p 75Ω
OPTICAL : 光出力 -21~-15dBm
発光波長 660 nm

デジタル・プロセッサ部

- デジタル入力 COAXIAL フォーマット: EIAJ CP-1201/AES 3準拠
OPTICAL フォーマット: EIAJ CP-1201準拠
サンプリング周波数 32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz
(各16~24bit 2ch PCM)
[オプション・ボードにて対応]
176.4kHz、192kHz (各24bit 2ch PCM)
2.8224MHz (1bit 2ch DSD)
- D/Aコンバーター 24ビット MDS plus方式
- 周波数特性 0.5~50,000Hz +0、-3dB
- 全高調波ひずみ率 0.0008% (20~20,000Hz間)
- S/N 114dB
- ダイナミック・レンジ 110dB (24bit入力、LPF: OFF)
- チャンネル・セパレーション 108dB (20~20,000Hz)
- 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~-60dB、1dBステップ (デジタル方式)

全 体

- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 24W
- 最大外形寸法 幅 475mm × 高さ 151mm × 奥行 397mm
- 質量 17.7kg



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。



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/