

パソコンにつなぐ。すぐ聴ける。 24bit/192kHz 対応 DAC 内蔵 ヘッドホンアンプ RAL-24192HA1



最大24bit/192kHzのハイレゾ音源が再生可能

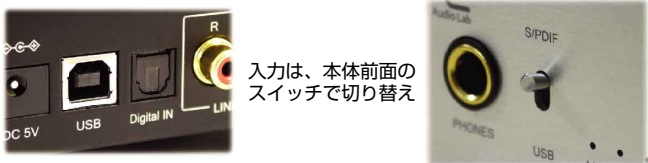
本製品は、パソコンやオーディオ機器からのデジタルデータを低ジッターでD/A変換し、ヘッドホン端子およびアナログ (RCA) 端子に出力します。

CD音源 (16bit/44.1kHz) からハイレゾ音源 (最大24bit/192kHz) まで、幅広いサンプルレートに対応しています。

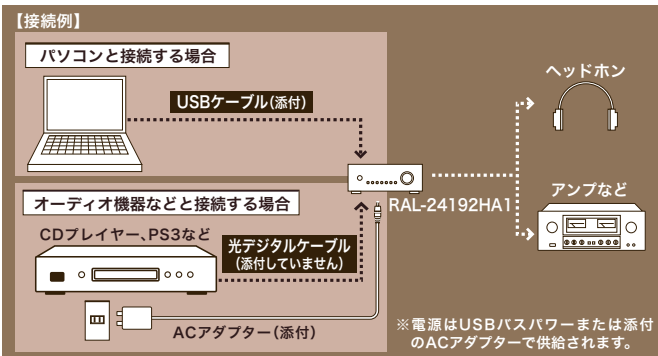


USBと光デジタル、2系統のデジタル入力を搭載

入力端子は、USBに加えて光デジタル入力を装備。パソコン用USB-DACとしてだけでなく、コンパクトな高品質DAC内蔵ヘッドホンアンプとしても使用可能に。CD/DVDプレイヤーやプレステ3など、さまざまなデジタル機器を接続できます。



入力は、本体前面のスイッチで切り替え



192kHz対応ながら、ケーブル接続だけでセットアップ完了

通常、Windows環境で192kHz対応USBオーディオ機器を使用する場合、USB Audio Class 2.0 専用ドライバーのインストールが必要です。

本製品は、OS標準のUSB EHCI (High Speed 480Mbps) デバイスドライバーが持つHigh Band WidthモードとUSB Audio Class 1.0 クラスドライバーにより、24bit/192kHzの音楽データの転送を実行。専用ドライバーのセットアップ作業は不要で、USB2.0ポートに接続した瞬間からUSB-DACとして使用できます。



ノイズ除去に配慮した設計

多彩な再生ソフトウェアが使用可能

さまざまな電源で音質変化を愉しむ

オーディオ専用クロックを内蔵、低ジッター再生が可能

本製品内部には、独立した高精度水晶発振モジュールを搭載。音楽ファイルのオリジナルサンプルレートに合わせて正確なクロックを生成し、このクロックをもとにD/A変換をおこなっています。

USB入力

PCから受信したエンドポイント(バッファメモリ)に格納されたデータを、RAL-24192HA1内部の水晶発振器で生成した低ジッターのAudio用マスタークロックにより読み出し、Audio Stream (I2S) を作成。内蔵DACも同じマスタークロックで動作させているため、24bit/192kHzまでのハイレゾ音源を正確に再生します。

光デジタル入力

S/PDIFではデータとクロック信号を重畳して1本の信号線で伝送していますが、本製品はこのDigital Audio信号から分離したクロックでデータを復調せずに、USBと同様エンドポイント (バッファメモリ) に格納した受信データを、内部で生成したクロックにより復調します。接続機器や光ケーブルに起因するジッターに影響されることなく、マスター音源に近いアナログ変換を実現しています。



24bit/192kHz対応 DAC内蔵ヘッドホンアンプ RAL-24192HA1

入力端子	USB Series B(標準)、デジタル入力(S/PDIF光・角型)
対応パソコン	USB2.0ポート(High-Speed/480Mbps)を搭載したWindows PC およびMac 【Windows】7/Vista/XP ※32ビット・64ビット両対応。 【Mac】OS X 10.6以降
対応OS	※176.4kHzのサンプルレートデータはAudio MIDI設定で32bit整数に設定し、再生してください。 S/PDIF(光)出力を搭載したPC、CD/DVDプレイヤー、薄型TV、apple TVなど ※薄型TVやDVDプレイヤーなどマルチチャンネル出力に対応した機器を接続する場合、デジタル出力の設定をリニアPCM(2ch)に変更してください。
対応オーディオ機器	USB入力:USB Audio Class 1.0準拠 (High-Speed/480Mbpsモード必須) デジタル入力:S/PDIF OPTICAL (角型)
出力端子	L-PCM 24bit/16bit:192kHz/176.4kHz/96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz (2ch) アナログ出力(RCA 2ch)、ヘッドホン出力(ステレオ標準ジャック)
対応オーディオ機器	アナログ(RCA)入力を搭載したオーディオ機器、標準プラグを持ったステレオヘッドホン DC~90kHz(192kHz動作時) 10Hz~40kHz(96kHz動作時)
周波数特性(理論値)	20Hz~20kHz(44.1kHz動作時)
SN比	106dB (RCAアナログ出力)、98dB (ヘッドホン出力)
定格出力	2Vrms (アナログ出力) 90mWx2ch (16Ω) (ヘッドホン出力)
入力切替スイッチ	USB入力⇄S/PDIF入力
電源電圧	DC+5V (USBポート・ACアダプターのいずれかより供給)
消費電流	最大250mA
動作環境	温度:0~55℃、湿度:20~80%(ただし結露しないこと)
外形寸法/重量	100(W)×83(D)×43(H)mm(突起部含まず)/約285g
パッケージ内容	本体、USB2.0ケーブル(約100cm)、ACアダプター、ユーザーズマニュアル、ステップアップガイド、保証書

Linuxに関する詳細は弊社ホームページをご覧ください。

※ヘッドホン使用時は、ボリュームが大きくなっていないかご確認ください。※パソコンへの音楽や音声の入力はできません。※Windows PC、Mac本体から出力されるS/PDIF(光)出力の上限は24bit/96kHzに設定されています。一般的に市販されている光ケーブルの上限は24bit/96kHzです。※本製品は国内仕様となっており、海外での保守、およびサポートはおこなっておりません。※製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。

※Apple、Mac、Mac OS、iTunes、Apple TVは、Apple, Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。※Microsoft、Windowsは、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。※RALは、RATOC Systems, Inc.の日本および米国における登録商標です。※記載されている名称、商品名は各社の商標または登録商標です。

USB DDC/DAC・USB Headphone Amp LineUP

ハイレゾ音源 (24bit/192kHz) 対応

USB Audio Class 2.0に対応し、音源を"忠実に"再現

RAL-24192UT1 USB Audio Class 2対応
デジタルオーディオトランスポート

標準価格 ¥72,000
JANコード 4949090920637



デジタルプレーヤー専用
DAC/DDC (5万円以上10万円未満)

- USB Audio Class 2.0に対応
- 24bit/192kHzオーディオファイルの再生が可能
- オーディオ専用クロックとマルチスレッドによる低ジッターの実現
- ノイズ除去に配慮した設計
- デジタル(同軸)・アナログ(RCA)出力装備
- USBバスパワーのみで動作、外部電源使用モードに切替可能
- 独立したヘッドホンアンプを搭載



HD音源 (24bit/96kHz) 対応

パソコンに格納された高音質な音楽も"忠実に"再現

RAL-2496UT1 USB デジタル オーディオトランスポート

標準価格 ¥54,000
JANコード 4949090920569



デジタルプレーヤー専用
DAC/DDC (5万円以上10万円未満)

- HDオーディオ 24bit/96kHz、88.2kHzに対応
- オーディオ専用クロックを生成するための発振回路を搭載
- 独自ファームウェアによる高音質へのアプローチ
- ノイズ除去に配慮した設計
- デジタル(光/同軸)・アナログ(RCA)出力装備
- USBポートに簡単接続、特別なドライバーインストール不要
- USBバスパワーのみで動作
- 独立したヘッドホンアンプを搭載



ヘッドホンのポテンシャルを引き出す高音質アンプ

RAL-2496HA1 USB ヘッドホンアンプ

標準価格 ¥18,000
JANコード 4949090920576



ヘッドホン専用
ヘッドホンアンプ (2万円未満)

- HDオーディオ 24bit/96kHz、88.2kHzに対応
- 独自ファームウェアによる高音質へのアプローチ
- ノイズ除去に配慮した設計
- USBポートに簡単接続、特別なドライバーインストール不要
- USBバスパワーのみで動作、外部電源使用モードに切替可能
- アナログ出力装備、USB DACとしても使用可能



CD音源 (16bit/44.1kHz) 対応

USBヘッドホンアンプ入門モデル

REX-UHPA1 USB ヘッドホンアンプ
(16bit・44.1kHz/48kHz対応)

標準価格 ¥8,400
JANコード 4949090920668



ヘッドホン専用
ヘッドホンアンプ (2万円未満)

- CD音源のスタンダード16bit、44.1kHz対応
- ダイナミックレンジコントロール機能のON/OFFが設定可能
- USBポートに簡単接続、特別なドライバーインストール不要
- USBバスパワーのみで動作可能
- アナログ出力装備、USB DACとしても使用可能



<http://www.ratocsystems.com/>

RATOC Systems, Inc.
ラトックシステム株式会社

■東京支店 〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-26 秋葉原村井ビル6F
TEL.03-5207-5010(代) FAX.03-5207-6510
■本社 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東1-6-14 朝日なんばビル

■問い合わせ先 サポートセンター TEL.06-6633-0180