

# 最新のデジタル技術を使って 自作オーディオを楽しみませんか

最新デジタル技術満載のハードウェアとファームウェアをキットにして提供。これまで作りたくても手が出せなかった領域への挑戦をお手伝い。真空管やトランスを選ぶように最新のデジタルオーディオ技術を素材から選んでください。新登場の「REX-K USBシリーズ」に続き、ネットワークやWi-Fiなど最新のデジタル技術を搭載したkitがどんどん登場します。

デジタルオーディオの入門は簡単に使えるUSB DAC kitから。

**USB Audio入門Kit** 16bit/48kHz USB DAC

**REX-K1648U** オープン価格  
16bit/48kHz(32/44.1/48kHz)に対応。PCM2704Cを使用したUSB Audioの入門用のKitです。実装、検査済の基板kitを組み込むだけですぐに楽しめます。



**USB Audio中級Kit** 24bit/96kHz USB DAC

**REX-K2496U** オープン価格  
24bit/96kHz(16/24bit, 44.1/48/88.2/96kHzに対応)のHDオーディオに対応。オリジナルファームウェアとTAS1020B、Wolfson WM8523(DAC)を採用。実装、検査済の基板Kitです。自作アンプに組み込むだけですぐにHDオーディオを自作アンプで楽しめます。



**USB Audio上級Kit** 24bit/192kHz DSD対応USB DDC

**REX-K24192DSU** オープン価格  
24bit/192kHzまでのHDオーディオ、DSD(2.8224MHz)、USB Audio Calss 2に対応したUSB DDC kitです。I2S(PCM)もしくはDSD形式のデジタルオーディオ信号を出力します。ルビジウムなどの外部クロック入力も備えています。I2SやDSD信号入力を持つDAC基板(REX-K1792DA1など)が必要です。



**DAC基板Kit** REX-K24192DSU用DAC

**REX-K1792DA1** オープン価格  
REX-K24192DSU(USB DDC kit)と組み合わせるためのDAC kitです。D/AコンバータにはTI(BB)のPCM1792を採用し、I/V変換部のOPアンプは交換可能(8P-DIPソケットを実装済)、お好みのOPアンプでHDオーディオやDSDネイティブ再生を楽しむことができます。



**その他のREX-K、RAL-K series Kit製品**

**REX-KEB01 Series** 標準価格¥19,950(税込み)  
バランス出力タイプのポータブルヘッドホンアンプ。専用バランスケーブルもしくはイヤホンケーブルのバランス化改造が必要です。

**REX-KEB02 Series** (2013年末発売予定)  
話題のSuper DAC、ESS ES9018使用の完全バランスポータブルアンプKit。

**REX-K2320PGA** (2014年初頭発売予定)  
電子Volume kit

**RAL-RbOSC1K** 標準価格¥498,000(税込み)  
10MHzルビジウムクロック組立kit

**RAL-PS0514** 標準価格¥63,000(税込み)  
DC+5V電源ユニット。PSE取得済。

取扱店

ラトックプレミア楽天市場店 <http://www.rakuten.co.jp/ratoc/>

e2e Store <http://www.ratoc-e2estore.com/>

ラトックダイレクト <http://rps.ratocsystems.com/>

シリコンハウス(大阪・日本橋) <http://keic.jp/>

※各ShopではオリジナルケースKit、OPアンプ交換Kit、グレードアップkitなどの販売が計画されています。

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

最新デジタル技術を使って自作オーディオを楽しもう

# DSD, PCM 24bit/192kHz対応 USB-DDC ハイエンド kit REX-K24192DSDU

# REX-K24192DSDU kit用 D/Aコンバーター kit REX-K1792DA1



## USB-DDC ハイエンド Kit DSD 24bit/192kHz

I2S入力・DSD信号入力でDAC基板と組み合わせ、  
自作Audioハイエンド USB-D/D コンバーターkit

REX-K24192DSDUは、設計されたDAC基板へデジタル信号を出力する為のUSB-D/Dコンバーター kitです。  
10MHzの基準クロックから生成するオーディオ用マスタークロックをI2Sインターフェイスから供給させるなど、自作PCオーディオの世界をさらに追求したい方に最適なkitです。

PCM・DSDフォーマットが混在する再生環境も、  
切替ノイズのないシームレス再生が可能

ラトック独自のソフトウェア制御技術により、PCM音源とDSD音源が混在している環境下でも、ポップノイズを抑え、クリアな音をそのまま再生します。PCMのキレの良い引き締まった音色、DSDのキメ細やかで艶のある上質のサウンドを再生します。

ルビジウムクロック等、  
外部基準クロックを入力可能なBNC端子を搭載

外部の基準クロック入力端子を搭載。ルビジウムクロック [RAL-RbOSC1K] などを接続することにより、更に精度の高いD/A変換が可能です。

実装基板には4層基板を採用

REX-K24192DSDUは、各ICを実装する基盤に4層基板を採用しています。インピーダンスコントロールや、EMI (不要電磁波放射) 対策を実装し、アナログ回路に影響を与えることはありません。

豊富なオーディオ再生ソフトで音楽再生が可能

iTunesや、Windows Media Playerをはじめ、パソコンからUSBポートへ音楽データを伝送可能なアプリケーションソフトであれば、再生ソフトを選ばずに高音質で楽しむことが可能です。

DoP再生対応ソフトで一層広がるオーディオ空間

foobar2000、HQ Player、JRiver Media Centerや、Audirvana Plusなど、DoP(DSD Audio over PCM Flames)方式に対応した音楽再生ソフトウェアでは、DSD音源のネイティブ再生が可能です。

※foobar2000でDSD音源をネイティブ再生する場合は、再生に応じたプラグインファイルが必要です。

型番	REX-K24192DSDU
名称	DSD, PCM 24bit/192kHz対応 USB-DDC ハイエンド kit
入力端子	Std. USB-B, BNC (マスタークロック 10MHz / 500)
対応オーディオ	USB Audio Class 2.0準拠, DoP Standard 準拠のマーク付 DSDデータ 2.8224MHz
入力フォーマット	L-PCM 24bit/16bit: 192kHz/176.4kHz/96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz
対応パソコン	USB2.0ポート (High-Speed/480Mbps) を搭載したWindowsPC または Mac ※DSD音源やL-PCM 24bit: 192kHz/176.4kHzのハイレゾ音源を再生する際は、Core2 Duo以上のCPUを推奨
対応OS	Windows 8/7/Vista/XP (32ビット/64ビット両対応)、MacOS X 10.7以降
コネクタ	CN1:電源ポート (7V入力, 3.3V生成用)、CN2:電源ポート (5V出力, USB-BusPower)、 CN3:USB Input、CN4:XMOS F/W、CN5:I2C-インターフェイス、 CN6:SPIインターフェイス、CN7:ディスプレイシグナル、CN8:I2Sインターフェイス
周波数特性 (理論値)	DC~90kHz (PCM/192kHz動作時)、10Hz~40kHz (PCM/96kHz動作時)、 20Hz~20kHz (PCM/44.1kHz動作時)
外部基準クロック入力	BNC:正弦波 10MHz/0.5Vrms (500)
電源電圧	DC IN MAX 7V (CN1)
動作環境	湿度:0~55度 湿度:20~80% (ただし結露しないこと)
外形寸法	基板:約65x100x1mm (WxLxH) コネクタ部:約65x101x16mm (WxLxH)
重量	約 46g
製品内容	REX-K24192DSDU基板、REX-K24192DSDU回路図、ソフトウェアCD-ROM、 マニュアル (ハードウェア編/ソフトウェア編)
添付ソフトウェア	Windows用 USB Audio Class 2ドライバ (ASIO互換)
JANコード	4949090921122

※USB2.0 (High-Speed) インターフェイスに接続してください。USB1.1インターフェイスへ接続しても動作しません。※DSDフォーマットの音源を再生する場合は、DoP (DSD Audio over PCM Frames) 方式に対応する音楽再生ソフト (foobar2000, Audirvana Plusなど) で再生する必要があります。※foobar2000を使用し、DSD音源をネイティブ再生する場合、次のプラグインの追加・設定が必要です。・foobar2000用ASIO出力プラグイン [foo\_out\_asio] ・foobar2000用DSD→ASIO出力プラグイン [foo\_dsd\_asio] ※DSD音源を再生する場合は、事前にWAV (PCM) ファイルに変換したDoP\_DSD対応ファイルが必要です。

## DSDネイティブ再生が可能なDoP方式に対応 PCMはHigh-Resolution音源に対応

REX-K24192DSDUは、DSD音源のネイティブ再生が可能なDoP (DSD Audio over PCM Flames)方式に対応。e-onkyo musicやTOTOTOYなど、インターネットで購入可能なDSD音源をリニアPCMに変換することなく、ネイティブ再生が可能。また、USB Audio Class 2.0に対応しているため、PCM 16/24bit・44.1/48/88.2/96/176.4/192kHzの各ビットレート/サンプリングレートに対応しています。  
※DSD音源を再生する場合は、必ずDSD音源を再生可能なソフトウェアをご使用ください。

## REX-K24192DSDU用 D/Aコンバーター Kit

オーディオクラフトを楽しむ方へ、  
上級者向けの特別なユニット

USB Audio ハイエンド kitのREX-K24192DSDUと組み合わせるための、D/Aコンバーター kitです。REX-K24192DSDUと接続することで、上質なサウンドを提供します。

D/AコンバーターはTI製PCM1792を採用、  
REX-K24192DSDUとの連携で最上のサウンドを提供

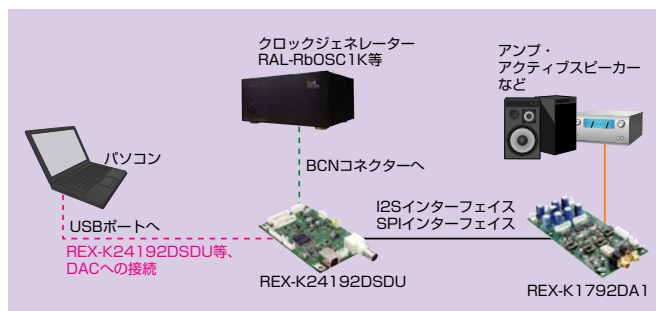
REX-K1792DA1のD/Aコンバーター部には、TI製PCM1792を採用。REX-K24192DSDUから出力されるソフトウェアモード動作の独自ファームウェアと、マスタークロックを本製品に入力させることで、低ジッターで正確なD/A変換を可能にしています。

I-V変換部のOPアンプで自分好みの音質に

REX-K1792DA1のOPアンプ部には、8DIPソケットを実装しています。互換性のあるOPアンプを自由に入れ替えることで、お気に入りの音質に変更することができます。

アナログ出力にはOCL回路を採用

REX-K1792DA1のアナログ出力回路に±2電源によって構成されるOCL回路を採用。出力コンデンサを必要としない回路設計により、電源ON時のポップノイズが抑えられ、また全帯域で誇張の無いフラットな周波数特性を実現しています。



型番	REX-K1792DA1
名称	REX-K24192DSDU用 D/Aコンバーター kit
対応入力フォーマット (2ch)	L-PCM 32bit/24bit/16bit: 192kHz/176.4kHz/96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz DSD 2.8224MHz/5.6448MHz
対応オーディオ機器	アナログ (RCA) 入力端子を搭載したオーディオ機器
出力端子	アナログ出力 (RCA) ※2Vrms
コネクタ	CN1:I2Sインターフェイス、CN2:SPIインターフェイス CN3:バランヘッドホンプアンプ用差動出力、CN4:アナログ出力 (RCA) CN5:電源ポート (アナログ出力切替用)、CN6:電源ポート (1.8V入力, ±1.5V生成用) CN7:電源ポート (6V入力, +5.5V生成用/+3.3V生成用)
電源電圧	DC +6V/+1.8V (CN5, 6, 7より入力)
動作環境	湿度:0~55度 湿度:20~80% (ただし結露しないこと)
外形寸法	基板:約65x140x1mm (WxLxH) コネクタ部:約65x140x23mm (WxLxH)
重量	約 70g
製品内容	REX-K1792DA1基板、REX-K1792DA1回路図、マニュアル (ハードウェア編/ソフトウェア編)
JANコード	4949090921139

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