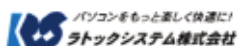


# Ratoc RAL-PS0514 音質テスト



Ratoc から発売された USB バスパワー対応トランス式電源ユニット「RAL-PS0514」の音質テストを行いました。

## RATOC 製品紹介



**RAL-PS0514** 定価 (税別) ¥60,000 **販売価格はお返します**

USB バスパワーを良質なトランス電源 5V に置き換える AC アダプター。バスパワーで動作するすべての USB 機器、5V 入力のある Ratoc RAL-24192UT1 などの音質を改善する効果があります。



**RAL-24192UT1**

定価 (税別) ¥72,000

**販売価格はお返します**

1号館  
展示中

USB Audio Class2 入力を備える DA コンバーター。  
アナログ出力は、アンバランス (RCA) とヘッドホン出力。デジタル出力は同軸 (RCA) を備えています。  
USB-BUS パワー動作で 192Khz/24bit までの USB デジタルに対応します。  
※専用ドライバーを PC にインストール

ルしない動作しないので、事前にご了承下さいませ。



**RAL-2496UT1**

定価 (税別) ¥54,000

**販売価格はお返します**

3号館  
展示中

USB 入力を備える DA コンバーター。  
アナログ出力は、アンバランス (RCA) とヘッドホン出力。  
デジタル出力は同軸 (RCA) と光 (TOS) 各 1 系統を備えています。USB-BUS パワーで動作する、USB 入力専用 DAC。USB デジタルを S/PDIF 方式に変換します。USB 入力は、

96Khz/24bit に対応しています。このクラスで有名なリンデマン USB-DDC をターゲットとして作られただけあって、音質はこのクラスで最も優れています。また、広がり感があってストレスの少ない自然な音は、ピュアオーディオ製品にも通じる心地よいテイストに仕上げられています。PC から良い音を取り出そうと思ったら! この DAC がお勧めです。

## 使用した USB ケーブル



一般品 (N1)



**Audioquest  
USB-CARBON/1.5m**  
定価 (税別) ¥16,000



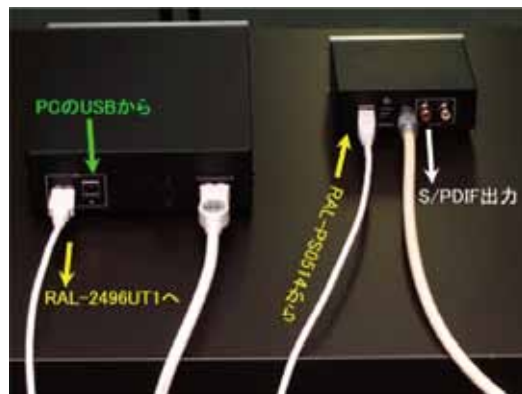
一般品 (N2)



**LUXMAN  
JPU-150**  
定価 (税別) ¥10,000

## RAL-PS0514 の概要

RAL-PS0514 は 5V の USB バスパワーで動作する音響アダプターを接続することで、RAL-PS0514 が内蔵するトランス方式のローノイズ・ハイパワー電源から 5V を供給し音質を改善するための装置です。通常は PC と USB 音響機器の間に RAL-PS0514 を経由させて使いますが、5V を直接入力できる端子が備わっている Ratoc の RAL-24192UT1 の場合は本体に直接 RAL-PS0514 を接続することができます。



Ratoc RAL-2496UT1 と RAL-PS0514 を接続



Ratoc RAL-24192UT1 と RAL-PS0514 を接続

## テスト環境



**PC**  
**DELL**  
Bostro 3700/XP Pro(SP3)  
Core i5-M520/2GB  
使用ソフト /Win Amp



**ネットワークプレーヤー**  
**AIRBOW**  
NA7004Special  
**販売価格 (税込)**  
**¥138,000**



**プリメインアンプ**  
**AIRBOW**  
PM11S2 Ultimate  
**販売価格 (税込)**  
**¥480,000**



**スピーカー**  
**PMC PB11/Signature**  
定価 (税別・ペア) ¥1,100,000



**NORA JONES**  
Come Away With Me を WAV に  
リッピングした音源を使用しました。

## テストの目的

Ratoc RAL-PS0514 を使う目的は「PC オーディオの音質アップ」ですが、AIRBOW NA7004Special のように USB 入力端子が備わっている機器では、Ratoc 製品を使わなくても PC をオーディオ機器に繋がります。また、USB 機器を接続するときには「USB ケーブルで音が変わる」ことが考えられます。そこで今回は、ケーブルによる音質変化のテストを含めた次の 9 種類の接続で音質を比較しました。USB ケーブルは次の 4 種類を用意しました。

## 接続方法

「直結」PC と NA7004Special を USB ケーブル (N1) で直接接続する。

- ① PC→USB ケーブル (N1)→RAL-2496UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ② PC→USB ケーブル (N1)→RAL-24192UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ③ PC→USB ケーブル (N1)→RAL-24192UT1+RAL-PS0514 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ④ PC→USB ケーブル (N1)→RAL-PS0514→USB ケーブル (N2)→RAL-2496UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ⑤ PC→USB-CARBON→RAL-PS0514→USB ケーブル (N2)→RAL-2496UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ⑥ PC→USB ケーブル (N1)→RAL-PS0514→USB-CARBON→RAL-2496UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ⑦ PC→USB ケーブル (N1)→RAL-PS0514→LuxmanJPU-150→RAL-2496UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special
- ⑧ PC→USB ケーブル (N1)→RAL-PS0514→LuxmanJPU-150→RAL-24192UT1 (同軸デジタル)→NA7004Special

## テストのポイント

「直結」様々なアクセサリーの追加で、どれだけ音質がアップするかの基準とする。

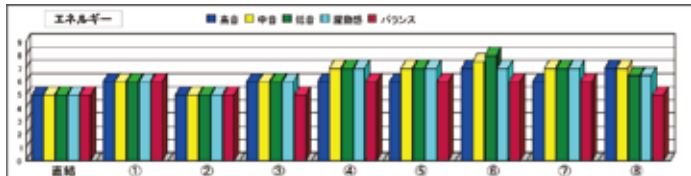
- ① Ratoc RAL-2496UT1 (同軸デジタル) の効果をチェック
- ② Ratoc RAL-24192UT1 (同軸デジタル) の効果をチェック。
- ③Ratoc RAL-24192UT1 に RAL-PS0514 を使ったときの効果をチェック。
- ④Ratoc RAL-2496UT1 に RAL-PS0514 を使ったときの効果をチェック。
- ⑤④との比較で、PC から Ratoc RAL-2496UT1 までの USB ケーブルを USB-CARBON に変えたときの効果をチェック。
- ⑥④との比較で、Ratoc RAL-PS0514 から RAL-2496UT1 からまでの USB ケーブルを USB-CARBON に変えたときの効果をチェック。
- ⑦⑥との比較で、Ratoc RAL-PS0514 から RAL-2496UT1 からまでの USB ケーブルを Luxman JPU-150 に変えたときの効果をチェック。
- ⑧⑦の接続のまま、RAL-2496UT1 と RAL-24192UT1 の音質を比較。

※今回のテストでは、RAL-24192UT1 よりも RAL-2496UT1 の音が良かったのでそれが間違っていないか確認するためこのテストを加えました。

## テスト結果

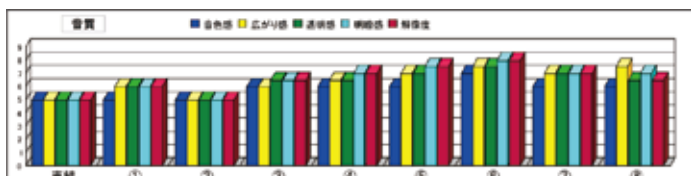
### エネルギー

	直結	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
高音	5	6	5	6	6	6	7	6	7
中音	5	6	5	6	7	7	7.5	7	7
低音	5	6	5	6	7	7	8	7	6.5
躍動感	5	6	5	6	7	7	7	7	6.5
バランス	5	6	5	5	6	6	6	6	5



### 音質

	直結	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
音色感	5	5	5	6	6	6	7	6	6
広がり感	5	6	5	6	6.5	7	7.5	7	7.5
透明感	5	6	5	6.5	6.5	7	7.5	7	6.5
明瞭感	5	6	5	6.5	7	7.5	8	7	7
解像度	5	6	5	6.5	7	7.5	8	7	6.5



## 接続方法別のコメント

「直結」周波数レンジの上下端が丸く、解像度もそれほど高くありませんが、聞きやすくムードのある音でした。

① 周波数レンジが上下に伸びて解像度が上がり、細かい部分が聞こえるようになりました。感じられなかった空気感やPIANOのアタック感も出て来ました。音源ファイルをMP3からWAVEに変えたときのような変化です。

② 以前のテストでは、RAL-2496UT1よりもRAL-24192UT1の方が音が良いと感じられたのですが、今回は逆に音にベールがかかった感じで音が緩くなってしまいました。前回と今回のテストではUSBケーブルが違っていますのでその影響も知れません。

③ 低音がしっかりと細い部分までハッキリ聞き取れるようになります。しかし、その変化の大きさはこれまでに体験したUSBケーブルによる音の変化ほどではありません。ムードのある耳当たりの良い音ですが、アタックが丸く全体的に緩い印象は変わりませんでした。

④ 今回のテストでは、Ratoc製品の効果を見るためにわざと安物のUSBケーブルを使ったので音質はさほど期待していなかったのですが、それが以外に良かったので驚きました。低音がしっかりとウッドベースの音とピアノの音がきれいに分離します。音の立ち上がりも早くなり、音のエッジがハッキリして気になっていた緩さがほとんど解消し、音楽の骨格が見えてきました。④の組み合わせでは、RAL-PS0514の効果は確かに感じられました。

⑤ ④とほとんど変わりませんが、S/N感が向上し全体的に静かな印象になりました。

⑥ ハッキリとした効果が感じられます。音が細くなり空気感が出てきました。⑤と音質は似ていますが、効果が1.5倍くらい大きく感じられました。

⑦ ケーブルをLuxmanに変えると解像度が少し下がりますが、優しく雰囲気のある音になります。ノーマルケーブルとは明かに音色が変わり、ケーブル一本変えるだけで、出てくる音がLuxmanトーンになりました。

⑧ 最後に確認のためRAL-24192UT1を聞き直しました。低音はRAL-2496よりも良く出のですが、中高音にベールがかかっています。RAL-2496よりも細かい音も出ているのですが、中高音のベールに隠れてそれがハッキリしません。デジタルノイズにマスキングされた感じで、RAL-24192UT1のポテンシャルが十分に発揮されていないように感じられました。

## 総合結果

PCオーディオは、テストを重ねれば重ねるほど謎が深まります。最も大きな原因は、PCそのものが過大なデジタルノイズとジッターを発生することにあるようです。そのため持っているポテンシャルやハイビット・ハイサンプリングのような高級オーディオフォーマットの実力がほとんど発揮できずに消えているように思えます。また、PCオーディオ関連製品の多くが残念ながらコストなどの関係でビュアオーディオ製品とは比較することができないほどアナログ回路や電源がお粗末で、その影響も大きいと思います。

今回のテストでRAL-PS0514の効果は十分に確認できましたが、USBケーブルによる音質の変化なども合わせて考えると、RAL-PS0514を使うことで電源が強化されてRAL-2496/24192UT1の音が良くなったのか？あるいはRAL-PS0514を使うことでデジタルノイズが低減されて音が良くなったのか？その判断はできませんでした。

また、今回のテストではRAL-2496UT1がRAL-24192UT1よりも音質が良かったように感じられたのですが、これはRAL-24192UT1のように「高性能(ハイスペック)な機器を使う場合、USBケーブルなどの影響をより受けやすくなる」とも考えられます。

とにかくPCオーディオの分野は、音質に関してはまだまだこれからの印象が非常に強く「音の変化を楽しみたい」とお考えならばお勧めできますが、「安心して良い音で音楽を楽しみたい」とお考えなら、しばらく様子を見た方が良いのかも知れません。

左の表の色の説明

