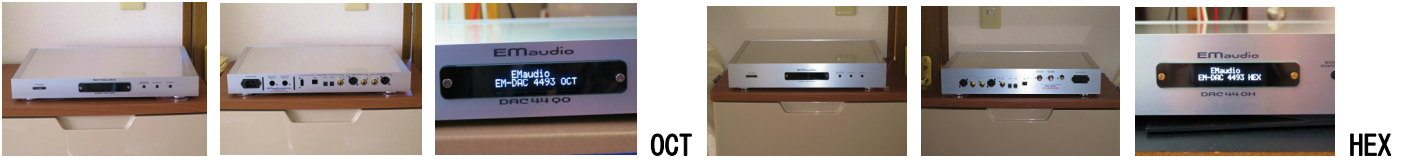


# EM-DAC 4493 OCT/HEX 操作説明

EMaudio/EMISUKE

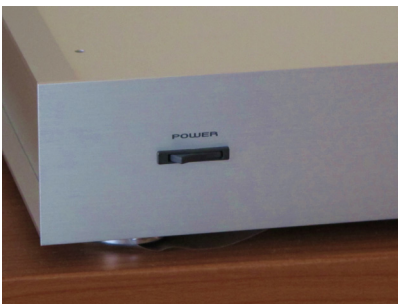


本機は、実装D/Aチップで差があります。

- ・ EM-DAC 4493 OCT . . . AK4493 を 8 個搭載品
  - ・ EM-DAC 4493 HEX . . . AK4493 を 16 個搭載品
- 電源ON起動時にD/A C名が表示されます。

## 1、スイッチ操作

### 前面パネル



**POWER**  
機能 電源スイッチ  
内容 ON/OFF



**INPUT 押ボタン**  
機能 再生ソース選択  
内容 OPT1 - OPT2 - COAX - USB  
USB は、USB モジュール実装時のみ使用可能  
\*別表入力範囲表参照

### OUTPUT 押ボタン

機能 出力信号符号選択  
音質調整機能、好みの位置で使用する。

内容 Sharp - SRC PCM出力 Sharp roll-off filter \*1  
Slow - SRC PCM出力 Slow roll-off filter \*1  
SDSharp - SRC PCM出力 Short delay sharp roll off filter \*1  
SDSlow - SRC PCM出力 Short delay slow roll off filter \*1  
LDS - SRC PCM出力 Low dispersion Shot delay filter \*2  
DSDa - SRC DSD 出力 DSDa filter  
DSDb - SRC DSD 出力 DSDb filter



## SOUND CONTROL 押ボタン

**機能** 音質特性切替 (DA チップ内臓特性切替)  
音質調整機能、好みの位置で使用する。

**内容** 1 - 2 - 3 - 4 - 5

## 2、入出力端子

### 背面パネル



### AC100V

**機能** 電源入力

**内容** AC100V 50/60Hz

**注意**



### USB

**機能** USB デジタルオーディオ信号入力

**内容** Amanero Combo384 USB ボード

PCM / DSD 両再生対応

**注意** 再生には、パソコンに専用ドライバーソフト  
インストールにて動作可能

USB オプション実装時のみ使用可能

### OPT1

**機能** S/PDIF 光デジタルオーディオ信号入力

**内容** トスリンク

**注意** 入力範囲 44.1K - 192K

### OPT2

**機能** S/PDIF 光デジタルオーディオ信号入力

**内容** トスリンク

**注意** 入力範囲 44.1K - 192K

### COAX

**機能** S/PDIF 同軸デジタルオーディオ信号入力

**内容** RCA / 75Ω

**注意** 入力範囲 44.1K - 192K



#### LEFT OUTPUT

機能 左音声信号出力

内容 RCA 及び XLR (2 番 HOT)

#### RIGHT OUTPUT

機能 左音声信号出力

内容 RCA 及び XLR (2 番 HOT)

#### 情報

RCA と XLR では出力レベルに差があります。

PCM で 0dB での出力

RCA . . . 2V (RMS)

XLR (+と GND 間、-と GND 間) . . . 1V (RMS)

接続先アンプの入力回路の差で再生音量に差が出ます。

音量差があっても音量に左右差が無ければ正常です。

PCM と DSD とでは、再生時の 0dB 基準レベルが違います。

同じ再生ソースでも再生音量差があります。

## 外部クロック入力なし



## WORD クロック入力



## 10MHz+WORD クロック入力



## クロック入力ありでLED点灯



## 外部クロック入力（オプション実装時）

### 10MHz INPUT

機能 10MHz クロック入力

内容 BNCコネクター

入力インピーダンス 50Ω

入力信号範囲 Ver1 0.8Vp-p ~ 3.3Vp-p (50Ω 終端時) \*CK

Ver2 0.5Vp-p ~ 4.0Vp-p (50Ω 終端時) \*CK

入力周波数 10MHz

### WORD INPUT

機能 ワードクロック入力

内容 BNCコネクター

入力インピーダンス 75Ω

入力信号範囲 3.3Vp-p ~ 5Vp-p (75Ω 終端時)

入力周波数 176.4K 又は 192K

176.4K 入力を推薦

### ・WORD クロック入力の場合

| WORD クロック入力 | 使用クロック |
|-------------|--------|
| 無し          | 内臓 OSC |
| 有り          | WORD   |

### ・10MHz + WORD クロック入力の場合

| 10MHz クロック入力 | WORD クロック入力 | 使用クロック        |
|--------------|-------------|---------------|
| 無し           | 無し          | 内臓 OSC LED 消灯 |
| 無し           | 有り          | WORD LED 点灯   |
| 有り           | 無し          | 10MHz LED 点灯  |
| 有り           | 有り          | 10MHz LED 点灯  |

信号入力有無で使用クロックを自動切替します。

**注) 入力信号が入力範囲外の場合動作しません。**

**10MHz 信号は使用機器により差がある為注意の事**

**クロック入力端子、接続、取外し時は電源 ON/OFF 実施**

\*CK

### 10MHz+WORD クロック入力基板 Ver2 追加

外見上の違い

Ver1: 青色 LED

Ver2: 赤色 LED

### 3、表示



上段 IN:再生選択ソース

e 入力エラー（同期外れ）など、出力ミュート時表示、正常時消灯

下段 OUT:出力信号符号（OUTPUT 押ボタン説明参照）

SC:サウンドコントロール設定値

USBではエラー表示なしでもPC側設定不具合ありの場合、音が出ない場合があります。

**電源 ON 直後表示が乱れる場合がありますが、約 1 秒で正常表示となります。故障ではありません。**

#### 入力範囲

##### OUTPUT

| 入力              | 入力範囲                          | 出力 (DA 駆動)          |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|
| OPT1/OPT2 (PCM) | 44.1K~192K                    | PCM 352.8K / DSD256 |
| COAX (PCM)      | 44.1K~192K                    | 〃                   |
| USB PCM         | 44.1K~384K                    | 〃                   |
| USB DSD         | DSD64~DSD256 (保障外 DSD512 注*3) | 〃                   |

USB 実装時の動作確認は DSD256/PCM384K で実施して発送いたします。

USB モジュールは、1年以内に購入した品です。

USB 再生時の不具合は、PC との相性などソフトウェア的不具合となります。

注) USB 再生中に DSD ↔ PCM モード変更。曲飛ばし操作など信号同期が外れる操作を行った場合、ポップノイズが出る場合があります。

再生ソフトの違いでノイズが出ない、ノイズ有りでも音量差などがあります。

注) USB 再生中に曲飛ばしした場合など、入力信号の乱れを検知した時出力信号ミュートを行います。出力信号ミュート時、搭載のリレーが動作する為機器内よりカチ！と音が鳴ります。カチ音はリレー動作音であり正常動作です。

注\*3) DSD512 入力可能で OUTPUT が DSDa 又は DSDb の位置で再生可能。他位置ではノイズ発生。

DSD512 入力時は、内部回路をバイパスし USB モジュール出力を直接 D/A に入力しています。

USB モジュールの製造差でノイズが出る場合がある事を確認した為 DSD512 入力は動作保障外となります。

DSD512 再生は、Combo384 よりの FS 情報で内部動作の設定切替しております。

Combo384 のバージョンが古い、Combo384 が壊れている場合、正常再生出来ません。

また PC 再生側のソフト不具合の問題も考えられます。

## ・文字表示ON/OFF設定

動作中の文字表示を消す事が可能です。

電源ONで初期状態表示を行い、その後ボタン操作を行わないで数秒経過後、文字表示を消します。

暗い部屋などでの使用を想定した機能です。

ON設定・・・常時表示ON状態。

OFF設定・・・ボタン操作時状態表示を行い、数秒後文字表示消灯。

### 設定変更方法

- 1、INPUT 押ボタンと SOUND CONTROL 押ボタンを2つ押した状態で電源ONする。



約3秒間、両方のボタン（2つ）を押したまま待機する事。

約3秒後に表示が DISP ON/OFF SET に変わります。

- 2、DISP ON/OFF SET と表示される。



下段は現在の設定状態

- 4、OUTPUT 押ボタンを押すと DISP ON ⇔ DISP OFF と設定内容が変わる。

DISP ON 又は DISP OFF を選択後、電源OFFする。

30秒以上経過後電源ONする。(内部電源が完全にOFFになったら)

次回電源ONで設定内容が反映される。

### 改版履歴

2018/09 初版

2018/10 アナログ出力レベルに関し追記

2018/12 EM-DAC 4493 OCT ケースデザイン変更。

ケースには他品で使用する未使用穴が開いています。

2019/05 改版、DSD512 入力保障外に変更

2019/06 10MHz+WORD クロック入力基板 Ver2 追加