

# EM-DAC 4499ex Dt ver2 操作説明

EMaudio/EMISUKE



EM-DAC 4499ex Dt — AK4191EQ を 1 個、AK4499EXEQ を 2 個（左右で各 1 個）使用した D A C。  
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



電源スイッチは、有りません。

アンプなどのスイッチ連動コンセントで使用ください。

#### INPUT 押ボタン

機能 再生ソース選択

内容 OPT - COAX - USB

USB はオプション実装時のみ使用可能

（オプション未実装では選択不可）\*別表入力範囲表参照

#### MODE 押ボタン

機能 画面表示選択 別項 MODO 選択参照

内容 SELECT OUT MODE D/A 変換動作選択

DAC Version 本機のバージョン

注意 SELECT OUT MODE は DP オプション実装時のみ選択可能

DP オプション未実装では表示されない。

DP オプション説明別項参照

#### SET 押ボタン

機能 SELECT OUT MODE 選択画面時の選択ボタン

内容 別項 MODO 選択 参照

## 2、入出力端子

### 背面パネル



#### AC IN

機能 電源入力

内容 AC100V 50/60Hz

メガネ型 AC ケーブルが使用可能。

#### 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

オプション未選択では背面に穴が空いた状態になります。

#### 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 - 96K

#### OPT

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 - 96K



#### LEFT OUTPUT

機能 左音声信号出力

内容 RCA 及び XLR (2 番 HOT)

#### RIGHT OUTPUT

機能 右音声信号出力

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。

本機の入出力と特性は

PCM 0dB 入力時・・・RCA 出力 2V(RMS)

DSD64-256 0dB 入力時・・・RCA 出力 2V(RMS)

DSD512 0dB 入力時・・・RCA 出力 2V(RMS)

### 3、MODO 選択

MODE ボタンを押すと

DP オプション未実装

DAC Version に変化します。

DP オプション実装

SELECT OUT MODE - DAC Version と変化します。

・ SELECT OUT MODE ・・・DAC 動作（デジタル→アナログ(D/A)変換モード設定)



音質調整機能です好みの位置で使用する。

SET ボタンを押すと下記の様になります。

PCM1-Sharp - PCM2-Slow - PCM3-SDsharp - PCM4-SDslow - PCM5-Sslow - PCM6-LDS - DSD1 - DSD2

別項 DP オプション解説参照

・ DAC Version ・・・本機のバージョン表示



DP オプション未実装 ・・・ Ver\*\* PS と表示

DP オプション未実装 ・・・ Ver\*\* DP と表示

INPUT ボタンで再生画面に戻ります。

#### 4、DP オプション解説

DAC は搭載しているデジタルフィルターの特性により音質が変わります。

AK4191EQ は、PCM 再生で 6 種類、DSD 再生で 2 種類のフィルター特性が選択可能です。

また PCM 再生と DSD 再生での差もあります。

##### ・ DP オプション未実装 (PS モード)

PCM 入力 ⇒ PCM 再生出力、デジタルフィルター PCM1-Sharp

DSD 入力 ⇒ DSD 再生出力 デジタルフィルター DSD1

に固定となります。

DAC Version に Ver\*\* PS と表示されます。

##### ・ DP オプション実装時 (DP モード)

PCM ⇔ DSD 相互返還機能が有効となり SELECT OUT MODE 画面で再生モード選択可能となります。

PCM 入力 ⇒ SELECT OUT MODE で選択 PCM/DSD 選択可能

DSD 入力 ⇒ SELECT OUT MODE で選択 PCM/DSD 選択可能

可能となります。

デジタルフィルターは下記組み合わせが可能です。

PCM1-Sharp . . . Sharp roll-off filter

PCM2-Slow . . . Slow roll-off filter

**PCM3-SDsharp . . . Short delay sharp roll-off filter**

PCM4-SDslow . . . Short delay slow roll-off filter

PCM5-Sslow . . . Super Slow roll-off filter

PCM6-LDS . . . Low dispersion Short delay filter

**DSD1 . . . Low cut-off filter**

DSD2 . . . High cut-off filter

赤字はメーカー推薦(default)値。

DAC Version に Ver\*\* DP と表示されます。

#### 補足情報

本機は

PCM 出力時 PCM352.8K で D/A 返還してアナログ出力

DSD 出力時 DSD256 で D/A 返還してアナログ出力します。

DP オプション実装時のみ

DSD512に入力以外の全入力は、内部でPCM⇔DSD変換を自動で行います。

入力にかかわらず、選択した内容でD/A変換を行いアナログ出力します。

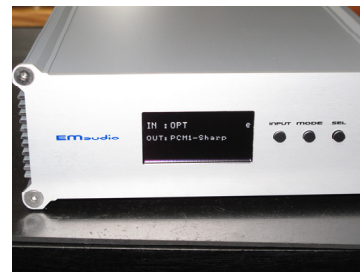
USB入力でDSD512入力時はPCM/DSD位置にかかわらずDSD512信号でD/A変換してアナログ出力します。

DSD512再生時はOUT: BYPSと表示されます。

## 5、表示



起動時



再生時

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:D/A 変換入力信号符号（MODE 押ボタン説明参照）

USB、EXT 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。

## 6、入力範囲

入力	入力範囲
OPT (PCM)	44.1K~96K
COAX (PCM)	44.1K~96K
USB PCM	32K~384K
USB DSD	DSD64~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 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 入力は OUTPUT が PCM/DSD の位置にかかわらず DSD512 信号で再生します。

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。

DSD512 再生時、ソース側、DAC 側の原因不明なノイズが出る場合があります。

DSD512 入力は動作保障外となります。

発送時に当方環境で DSD512 再生が正常に行われる事を確認し発送いたします。

USB 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。

備考 USB 入力では、入力信号で下記の様に入力表示されます



## USB

PCM32K . . . USB-PCM32K  
PCM44.1K . . . USB-PCM44.1K  
PCM88.2K . . . USB-PCM88.2K  
PCM176.4K . . . USB-PCM176.4K  
PCM192K . . . USB-PCM192K  
PCM352.8K . . . USB-PCM352.8K  
PCM384K . . . USB-PCM384K  
DSD64 . . . USB-DSD64  
DSD128 . . . USB-DSD128  
DSD256 . . . USB-DSD256  
DSD512 . . . USB-DSD512

## 備考

- ・ オプション未実装箇所は穴が空いた状態となります。
- ・ 前面表示は黒地に白文字 OLED です。  
写真はフラッシュの影響で実物と色合いが多少違います。
- ・ 突起物を含まないケース単体でのサイズ  
幅 203mm 高さ 78mm 奥行 294mm

## 注意)

- ・ 電源 ON 時、ディスプレイ表示が乱れる事がありますが、  
約 1 秒ほどで初期画面が表示されれば故障ではありません。
- ・ 室温が低い場合、OLED ディスプレイの起動が遅い場合があります。  
電源 ON 時に表示されない場合、電源 OFF/ON を行ってください。

## 改版履歴

2024/12 初版