

NuPrime DAC-9

安全について

この説明書では、安全についての記載が2つに分類されています。

- 製品についての注意事項 (身体や資産に対して損害、損傷を与える可能性があるために避けなくてはならないこと)
- 取り扱いについての注意事項 (製品を安全に使用するために避けなければならないこと)

この説明書に記載してある注意事項は、各種見出し語を使用することによりわかりやすく分類されています。見出し語の分類と意味は下記の通りです。

- **注意:** 軽度の怪我や資産の損害をひきおこす可能性があることを示します。

-製品の安全使用と操作-

万一、使用中に異臭、異音、発煙などが発生した場合は、直ちにコンセントから電源ケーブルを抜いて、販売店もしくは弊社までご連絡ください。

注意

製品に対して分解、改造、我流の修理などを決して施さないでください。身体の怪我または資産損害 (製品自体への損害と同様に) を与えることがあります。また、この事が原因による故障、不具合につきましては保証外となりますので、ご注意ください。

注意

この製品は、おもちゃではありません。お子様がこの製品で遊ぶことのないようご注意ください。不正使用、お子様による不適当な取扱いは、重大な障害、損害を引き起こすことがあります。また、小さな部品やアクセサリなどを飲み込むことにより窒息を引き起こす可能性もありますので、お子様の手の触れるようなところへアクセサリの類を置かないでください。

注意

火災や感電を引き起こす可能性がありますので、製品内部に水などの液体が入らないようにしてください。

製品内に異物が入ったりしないようにしてください、また湿気の多いところや直射日光が当たる場所への設置は避けてください。万一、異物や液体が製品内に入ってしまった場合には、すぐに電源ケーブルをコンセントより抜いて、販売店や弊社へサービス依頼をしてください。

製品を接続する前に、この説明書のすべての項目をお読みいただき、指示に従ってください。また、あとからでもすぐ参照できるように、この説明書はわかりやすいところに保管しておいてください。

製品本体はある程度の熱を発生しますので、空気の流れがおきるように周囲の空間を最低でも10cm程度は確保してください。また、製品はしっかりしたラックなどへ設置してください。ソファやベッドなどのやわらかい表面の場所へは設置しないでください。

製品を本棚やキャビネットなどへ設置する場合は、換気の妨げにならないように、周囲へ物を置かないようにしてください。

ストーブやヒーターなどの熱源のそばへ製品を設置することは避けてください。

電源ケーブルは付属のもの以外、使用しないでください。

電源ケーブルが折れ曲がったり何かの下敷きになって損傷を受けたりしないようにしてください。特に、両端のプラグ部分直後のところにご注意ください。

長期間製品を使用しない場合や、雷が鳴ったりしているときは、コンセントより電源ケーブルを取り外してください。

下記の条件にあてはまる場合は、すぐに製品の使用をやめて、販売店や弊社へサービスを依頼してください。

- 電源ケーブルが損傷している
- 製品に衝撃があった、製品内へ液体が入ってしまった
- 製品が水にぬれてしまった
- 製品が操作を受け付けなくなった

設置の前に

開梱するときには、本製品に輸送時の破損が無いことをお調べください。

万一破損を発見された場合は、お買い上げ販売店か弊社までご一報ください。開梱後は、本体の他に下記の内容物が入っているかどうかご確認ください。

-同梱物の確認-

- 電源ケーブル
- 3P-2P 変換プラグ
- 保証書
- 本取扱説明書

お引越しや、修理など本体を移動される際の破損等の事故を防ぐため、保証登録書と共に本製品の梱包箱の保管をおすすめします。

保証とサービスについて

正しくお使いいただいているなかで、万一製品が故障してしまった場合は、ご購入日より1年間の保証をいたします。しかし、弊社サービス以外による本体及び付属品の修正や、シリアル番号、購入日の書き換えが見られる場合の保証は認められません。詳しくは、製品に添付されている保証書をご確認ください。

ハイレゾから更なる解像度へ

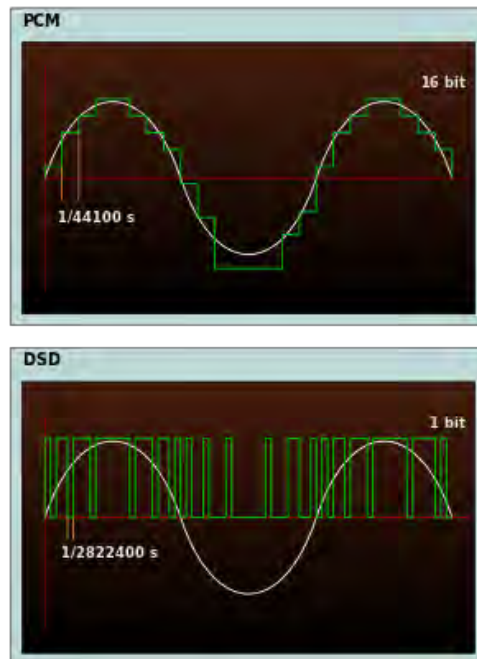
大容量記憶装置の普及は、CD 品質（16 ビット/44.1kHz）以上のデータサイズを必要とするハイレゾ音楽データを格納するためにも十分に安くなりました。

圧縮されていないフォーマット（一般的に WAV）または無損失性圧縮フォーマット（例えば FLAC、M4A、WMA）の PCM データで 24bit/96kHz または 192kHz の音楽を貯蔵することは熱心なオーディオファンのためのスタンダードとなりつつあります。

通常、ユーザーに届けられる音楽はレコーディング・スタジオにおいて、基本的には 24 または 32bit PCM または DSD フォーマットで録音されます。それから一般マーケット向けに 44.1kHz/16bit の CD クオリティにダウンコンバートされて届けられます。

パルス符号変調（PCM）はデジタル的にサンプリングされたアナログ信号を表すのに用いられる方法です。それはコンピュータ、CD、デジタル電話通信と他のデジタル・オーディオ・アプリケーションのデジタル・オーディオの標準形です。PCM ストリーミングではアナログ信号の振幅は均一な間隔で流れます。そして各々のサンプルはデジタル・ステップの範囲の中で最も近い値に量子化されます。PCM ストリーミングには、アナログ信号を量子化するにあたって 2 つの基本的な特性があります。1 つは サンプリングレート（1 秒間でサンプルが取得される回数）とビットレート（各々のサンプルを量子化するために用いられるデジタルの数値範囲）です。DXD は PCM 24 ビット/352.8kHz です。

Direct-Stream Digital (DSD)は、スーパーオーディオ CD (SACD) が使用する音声規格としてソニーとフィリップスによって規定された商標名です。DSD はパルス/密度変調エンコーディングを用いて記録されます。 $\Delta\Sigma$ 変調によってエンコーディングされたデジタルデータは、1bit の大きさのデータを 2.8224MHz（44.1kHz の CD 音声サンプリングレートの 64 倍）のサンプリングレートで記録します。



Comparing PCM and DSD

DSD64（2.8MHz のサンプリングレート）フォーマットの同一のデータは、24bit/96kHz のフォーマットよりおよそ 20%多くのストレージスペースが必要です。

NuPrime DAC-9 は、フォーマットに関係なく音楽を忠実に再生するように設計されています。

はじめに

プロフェッショナル用途にも適合するお手頃なリファレンスDAC

AES/EBU XLR入力とXLR出力を装備しPCM384K & DSD256のデコーディング能力を誇るNuPrime DAC-9は、スタジオユース向けに設計されたリファレンスDACです。デジタル4系統とアナログステレオ入力1系統を装備したDAC-9はハイエンドシステムにも理想的に適合できるDAコンバーター / プリアンプです。

リファレンスLE級プリアンプ

お手持ちのシステムから余分なコンポーネントを排除したい場合、直接パワーアンプを駆動できるハイエンドプリアンプ部は条件を満たすために必要不可欠なパーツです。DAC-9には従来のハイエンドプリアンプから取り入れた特徴が備わっています。

- ボリューム調整用にはEPGA採用の高精度スイッチ抵抗ラダーネットワーク（どの音量設定でも信号経路において通過するのは一箇所の抵抗のみ）を採用
- ソースの精密レベルのマッチングのための入力毎の音量調整が可能。DAC-9と他のプリアンプまたはAVアンプと接続する場合には、音量を0dBの94に設定（スルーアウト機能）
- 精密な音量調整は0.5段階で99ステップ

サウンドシステムの要

オーディオシステムの中樞を担う DAC-9 は多彩な入力とデジタルフォーマットをサポートします。世界最良の 32-bit オーディオ DAC-IC である AK4490EQ を採用したのは究極の DAC 設計の第一段階でしかありません。数々のエディターズチョイスに選ばれ幾多の受賞歴を誇る製品群で培われた経験と最先端のソリューション、全ての開発にすぐに利用できる特許ノウハウが NuPrime の DAC-9 がライバル達を大きく引き離す要因です。

特徴

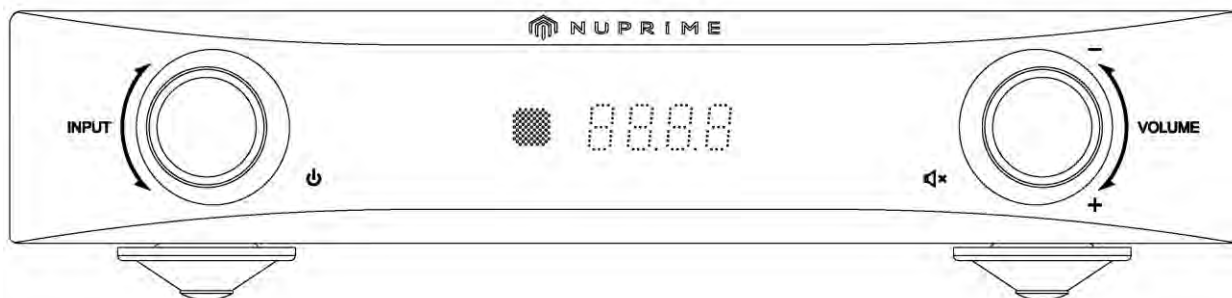
- NuPrime SRC ICチップは超低ジッターと歪みを誇り、目標とするサンプリングレートまでダウンコンバートする前に入力信号をメガヘルツオーダーまでEPGA処理でアップサンプリング
- AKM最新世代：高音質プレミアム32-bitステレオDAC（AK4490EQ）。USB PCM 384とDSD 256をサポートする滑らかで温かみのある音響特性を誇る最先端のDAC
- 同軸並びに光入力（S/PDIFの他、DoPストリームを出力可能なNuPrimeのOmniaポータブルデバイスをサポートするため）経由でDoPフォーマットのデコーディングも可能
- NuPrimeオリジナルの除振アイソレーションフィート（特許出願中*）
- 柔軟なフルマイクロプロセッサ調整によるセッティング内容のメモリ機能
- システム適応性を実現するデジタル入力5系統とアナログステレオ入力1系統
- ASIO2.1とDoPメソッドによるDSDネイティブ再生をサポート。DSDは入力ソースとして同一サンプリングレートでネイティブデコーディング
- 可能な限り低いノイズフロアを獲得した超低ノイズJFETsを入力段へ投入
- Windows用の拡張ドライバーソフトウェア
- Mac用の標準ドライバーソフトウェア
- 非同期転送モード
- スタンバイモード時の低消費電力
- アノダイズ仕上げのアルミニウム外装（色は黒かシルバー）

スペック

入力端子 :	USB PCM/DSDデジタル × 1系統 (PCM 384kHzまで / DSD DSD256まで) 同軸デジタルS/PDIF × 1系統 (PCM 192Kまで DoP フォーマットで DSD64をサポート) 光デジタルS/PDIF × 1系統 (PCM 96K までDoP フォーマットで DSD64をサポート) AESバランスXLR × 1系統
出力端子 :	アナログステレオRCA × 1系統 ステレオRCA × 1系統 ステレオXLRバランス × 1系統 光デジタルS/PDIF × 1系統
USB サンプリングレート :	44.1KHz, 48KHz, 88.2KHz, 96KHz, 176.4KHz, 192KHz, 352.8KHz, 384KHz
S/PDIF サンプリングレート :	DSD 2.8MHz(64), 5.6MHz(128), 11.2MHz(256) (*MAC OSは5.6MHzまで) 44.1KHz, 48KHz, 88.2KHz, 96 KHz, 176.4KHz, 192KHz, 352.8KHz, 384KHz (同軸)
ビット解像度 :	16-32bit
再生周波数帯域 :	10Hz - 80kHz
全高調波歪率 :	0.0015%
ダイナミックレンジ :	-113dB以下
ACフェーズ :	1Aスローブロー/250VAC
動作電圧 :	スイッチ切替え (90~130VAC/210~250VAC)
サイズ :	H55 × W235 × D281 mm *端子、脚含む
重量 :	2.3kg
仕上げ :	高品位アルミニウム製 アルマイト仕上げ
カラー :	シルバー、ブラック
付属品 :	電源ケーブル、リモコン

クイックスタートガイド

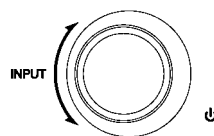
前面パネル:



電源・入力セレクト:

左ノブ:

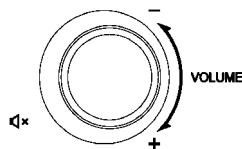
- ・ 3 秒間押し続けることでスタンバイからの ON/OFF を行います
- ・ 回転することで入力の切り替えを行います



ボリューム:

右ノブ:

- ・ 軽く押すことでミュートの ON/OFF を行います
- ・ 回転することで音量の増減を行います



ディスプレイ:

88.88

PCM :	44.1	48
88.2	96	176.4
192	352.8	384
DSD:	d2.8 (64)	d5.6 (128)
d11.2 (256)		

VOL:
00 ~ 99

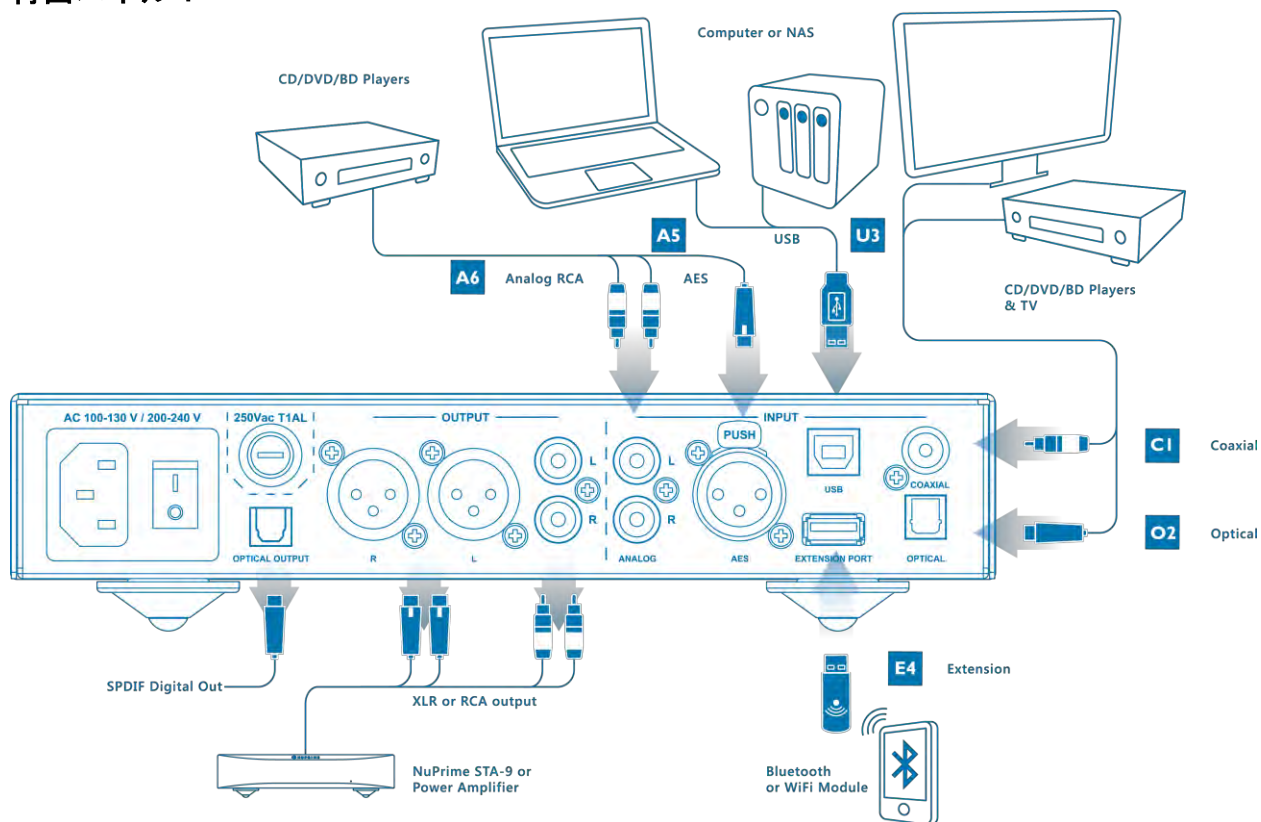
Inputs:

C1: 同軸入力
O2: 光入力

U3: USB 入力
E4: 拡張入力

A5: AES バランス入力
A6: アナログ入力

背面パネル：



入力：

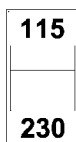
- C1: 同軸デジタル入力
- O2: 光デジタル入力
- U3: USB 入力 (PC/MAC/NAS)
- E4: 拡張入力(オプション BT/WiFi モジュール)
- A5: AES バランスデジタル入力
- A6: アナログ入力

⚠ DAC-9 では NAS を接続した時の確実な再生は保証できません。

出力：

- SPDIF OUT: 光デジタル出力 (24 bit / 192 kHz) (DSD 再生時にはこの端子からは出力されません)
- ANALOG OUT: ステレオアンバランスアナログ出力 (可変出力)
- XLR Balance OUT: ステレオバランスアナログ出力 (可変出力)

AC 電圧切替スイッチ：



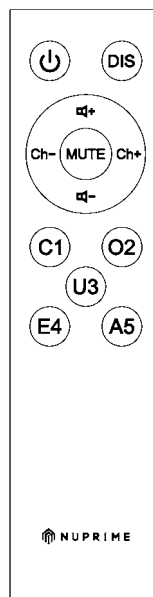
底面にあります。115V の位置に設定済みです。日本国内ではこの位置で使用します。

AC インレット・主電源スイッチ：

このスイッチで主電源の ON/OFF を行います。主電源が ON にすると装置はスタンバイモードになっています。その時は前面の青い LED 点灯しています。

リモコンの使用方法:

Power: 電源 On/Off
DIS: ディスプレイ On/Off
Ch+: 入力切替
CH-: 入力切替
Vol +: 音量増
Vol -: 音量減
Mute: ミュート切り替え
C1: 同軸デジタル入力
O2: 光デジタル入力
U3: USB 入力
E4: 拡張入力
A5: AES バランス入力
A6: アナログ入力



🏠 A5/A6は順に切り替わります

MAC (PCM)での再生方法:

1. MAC と USB ケーブルで接続してから DAC-9 の電源を入れて、USB 入力を選択します。ドライバーのインストールは必要ありませんので、USB Audio device として MAC が認識するのを待ちます。
2. Audio Midi Setup にて、” default Input device “/” Output device “として NuPrime DAC-9 を選択します。
3. 出力サンプルレートをドロップダウンメニューより選択します。
4. SPDIF 出力からも出力可能です。

MAC (DSD)での再生方法:

1. DSD 再生用のソフトウェアを Mac にインストールしておきます。
(Audirvana <https://audirvana.com/> 15 日のトライアルなどあり。詳しくはソフトウェア会社へ確認をしてください)。
MAC と USB ケーブルで接続してから DAC-9 の電源を入れて、USB 入力を選択します。
2. 設定にて、Audio System の項目で “NuPrime DAC-9” を Default Device として指定する。
3. Native DSD Capability の項目で “DSD Over PCM standard 1.0” を選択する。
4. SPDIF 出力からは出力不可能です。

Windows PC (PCM)での再生方法:

1. www.nuprimeaudio.com より、最新のドライバーをダウンロードしてください。



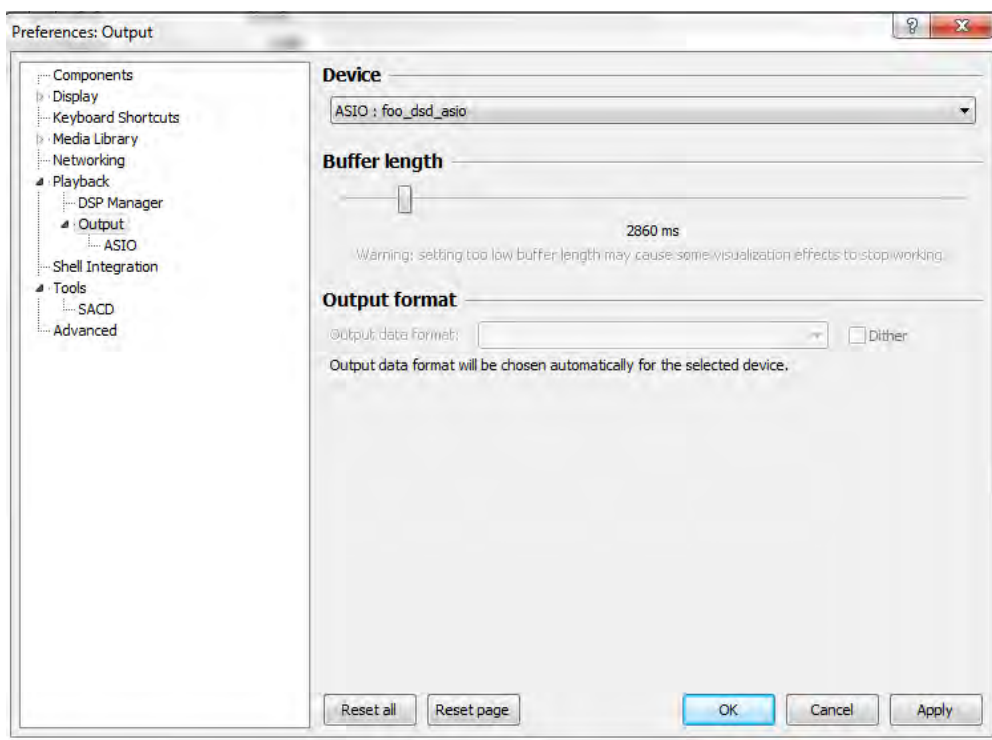
2. Windows PCとUSBケーブルで接続してからDAC-9の電源を入れて、USB入力を選択します。
3. あらかじめダウンロードしておいてドライバーのインストールを行います。
4. コントロールパネル→サウンドで、“NuPrime DAC-9”を規定値として設定します。

Windows PC (DSD)での再生方法:

DSD再生用のソフトウェアをWindows PCにインストールしておきます。

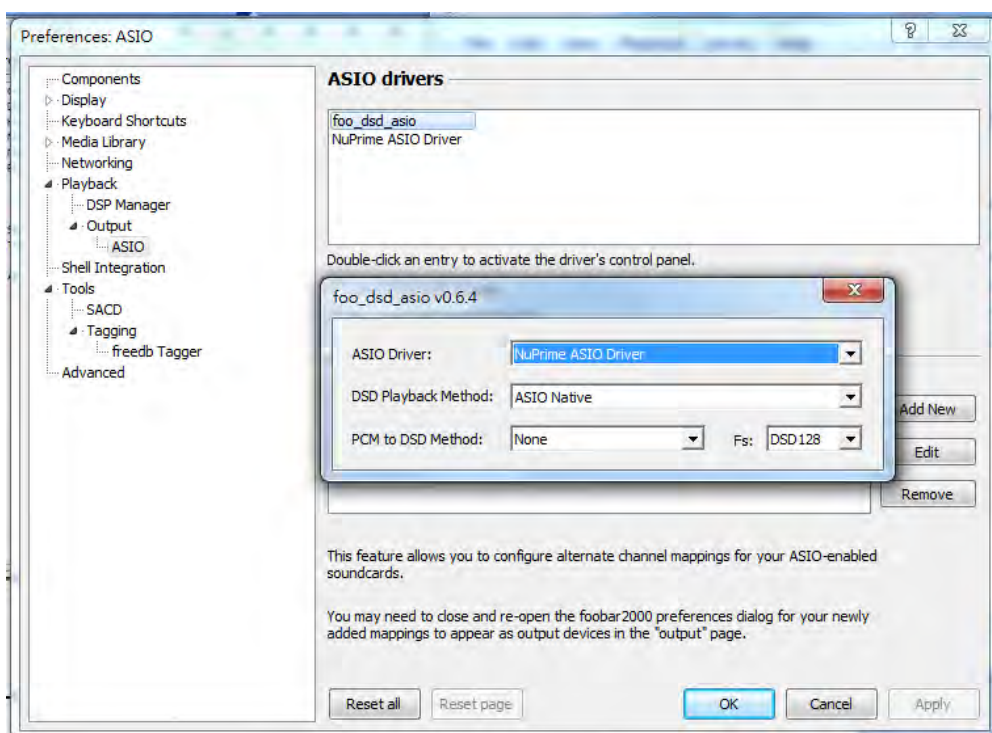
注意！専用ドライバー、各プラグインにつきましては不定期に更新されることがございますので、ダウンロードされる際には、必ず最新のプログラムをインストールしてください。

1. Foobarメディアプレーヤー
<http://www.foobar2000.org/download>
2. ‘SACD’プラグインを <http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/latest/download> より適当な場所にダウンロードしておきます。
 - a. Foobarの File->Preferences and select Components を選択
 - b. “Install...” ボタンをクリック
 - c. ダウンロードしておいたSACDプラグインのzipファイルを選択
 - d. “Apply”ボタンをクリックしてから、foobarを再起動します
3. ASIOプラグインを http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_asio より適当な場所にダウンロードしておきます。
 - a. Foobarの File->Preferences and select Components を選択
 - b. “Install...” ボタンをクリック
 - c. ダウンロードしておいたASIOプラグインのzipファイルを選択
 - d. “Apply”ボタンをクリックしてから、foobarを再起動します
4. 出力デバイスの設定
 - a. Playback->Outputを選択
 - b. “ASIO foo_dsd_asio”を選択

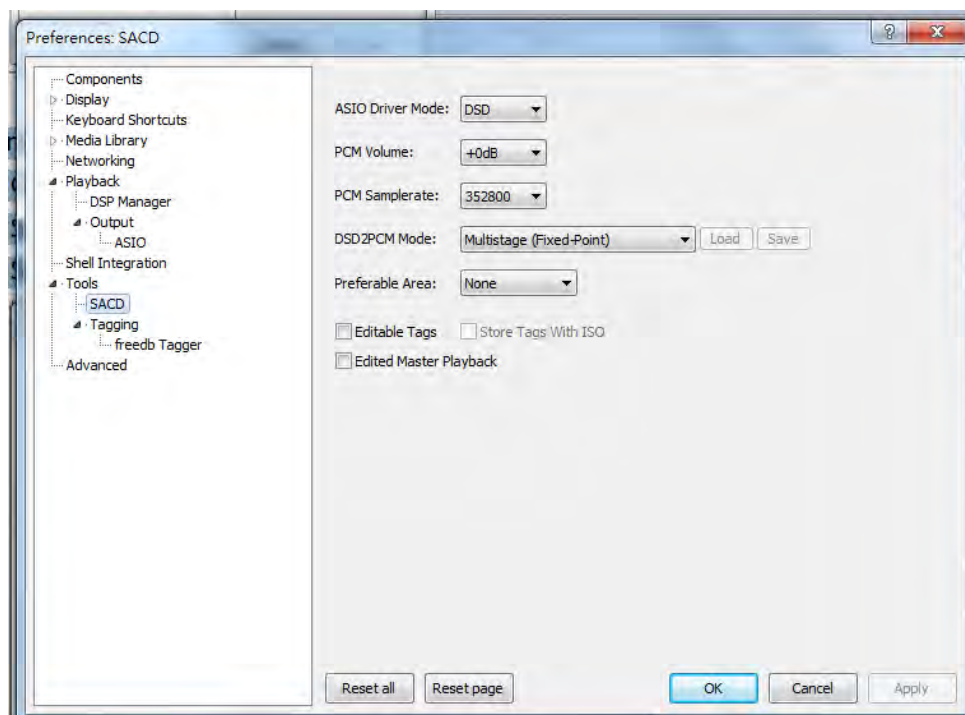


5. ASIO出力の設定

- a. Playback->Output->ASIOを選択。”foo_dsd_asio”をダブルクリックする
- b. ASIO Driver: “NuPrime ASIO Driver”を選択
- c. DSD Playback Method: ”ASIO Native”を選択
- d. PCM to DSD Method: ”None”を選択
- e. Fs: “DSD128”を選択



6. SACDプラグインによるDSD再生の設定 (DSDはPCM変換しない)
 - a. Tools->SACDを選択
 - b. ASIO Driver Mode :“ DSD”を選択
 - c. PCM Sample Rate :“352800”を選択



輸入総代理店
フューレンコーディネート
www.fuhlen.jp
フリーダイヤル
0120-004884