DIAMOND DAC IV *PLUS*

DSD128x,PCM384kHz D/A Converter

Users Manual

MSB

DIAMOND DAC IV *PLUS*

DSD128x,PCM384kHz フルスペック D/A コンバーター

［ 取扱説明書 ］

もくじ

はじめに/本機の概要. 3

梱包内容/諸注意(設置/接続/電源コード/使用). 4

クイックスタート ガイド 5
セットアップ/接続/操作
バーンインについて

リアパネル各部の機能と接続. 6

フロントパネル各部の機能と操作. 9

リモコンの操作. 10

リモコンの電池装着/安全に関するご注意(リモコン用電池の取扱について). 11

メニュー・オプション. 12
オペレーショナル・メニュー・オプション
セットアップ・メニュー・オプション
メニュー・オプション設定のしかた

トラブルシューティング. 17

主な仕様. 18

保証. 19

はじめに

このたびは、MSB テクノロジー"Diamond DAC IV *plus*"をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
本取扱説明書には、本機の設置や操作についての重要な情報が含まれています。
本機の優れた機能・性能を存分に発揮させ末長くご愛用いただくため、本説明書を一通りお読みの上、設置や操作の詳細について充分にご理解いただき、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。

[本機の概要]

MSB テクノロジーは、早くも 90 年代初頭から一味違うマニアライクな CD プレーヤーや DAC を手掛けて以来、常に時代を先取りする製品開発を進めてきました。今でこそ当たり前のように受け入れられている 24 bit 96K 対応の DAC も、98 年には世界に先駆けてリリース、そして 2000 年代後半には、USB を含むすべての入力で 384kHz 対応を果たすディスクリート・サインマグニチュード・マルチビット DAC を製品化するなど、デジタルオーディオの可能性をさらに拡げるための最先端技術への飽くなき挑戦が続けられています。音楽とその再生にかける情熱と感性、再生品位に関わる現象とプロセスを読み解き解決に導く科学的分析力のすべてを一体化させた、的確な、そして先進の技術力が、そこに投影されています。
Diamond DAC IV *plus* は、そうした MSB テクノロジーの技術の集大成であり、そしてまた、現代 DAC のリファレンスとして最高峰に位置するために、新たな DSP コードと DAC モジュールの開発、最新の超低ジッタークロックの搭載をはじめシールド構造を含めたコンストラクションの全面強化など、すべての制約と妥協を排して造り上げた MSB 渾身のフラッグシップ機です。

– 主な特徴 –
●究極のマルチビット DAC : 最も根源的でナチュラルな D/A 変換方式として MSB が当初から拘り続けているラダータイプ・マルチビット DAC の最進化形として、「真の 27bit」レゾルーションを達成するディスクリート・サインマグニチュード DAC モジュールを搭載。ゼロクロス歪みを根本的に無くし高分解能でダイナミックな高音質を実現しています。
●超高速 DSP 信号処理: 80bit 演算能力の Sharc DSP を二基配備し、入力デジタル信号を、384kHz32bit アップサンプリング処理と、MSB 独自の 32 倍 32bit 精度のシングルステージ構成によるアドバンスド・オーバーサンプリング・デジタルフィルターリングを行ない、極めて滑らかな D/A 変換を実現しています。
●超低ジッター・クロック : マスタークロックには、あらゆる DAC クロックの常識を決定的に上回る極限の精度単位 Femto sec.(フェムト秒)にまでジッター値を極小化した MSB 独自のクロックモジュールを採用。クロックモジュールは、ジッター値 140 Femto sec.(0.140 Pico sec.)を誇る< Femto140 Clock >を標準装備。オプションとしてさらに低ジッター77 Femto sec.(0.077 Pico sec.)の< Femtosecond Galaxy Clock > へのアップグレード搭載も可能としています。
●多彩なデジタル入力 : 最大 384kHz/24bit PCM にまで対応する BNC, RCA, Toslink, AES/EBU の各スタンダード入力に加えて、384kHz/32bit PCM をも許容する独自の高品位入力 MSB PRO I2S*を標準装備。オプションで、最大 384kHz/24bit PCM と 128x DSD に対応する USB2 入力を装備可能。 *MSB PRO I2S インターフェース装備の MSB ユニバーサル・トランスポートとの接続では SACD のネイティブ伝送も可。
●アナログ・ラインレベルの入力端子を標準装備。
●ボリューム・オプションを装備した Diamond DAC IV *plus* では、高音質デジタル/アナログ・プリアンプとして機能し、パワーアンプへのダイレクト接続を可能とし、シンプルなハイエンドシステムが構築できます。
●本体と別構成となる電源ユニット"Diamond Power Base"は、Diamond DAC IV *plus* の能力を最大限引き出すことのできる超低ノイズ特性と揺るぎないハイパワーを誇ります。
●オプションの WiFi System Interface との併用で iPad などからのリモートコントロールも可能です。

[梱包内容]

●本体 : Diamond DAC IV *plus*
●電源 : Diamond Power Base(オプション)
・AC 電源コード ・DC 電源コード
●リモコン(CR2025 リチウムバッテリー2 個付属)
●取説
●保証登録カード(はがき)

[設置について]

●オーバーヒート防止のため、本機の両側、ならびに上方には通気を確保する空きを設けてください。
●フロントパネルにはリモコンの受光部がありますので、ラック内に設置するような場合、フロントパネルが扉などで隠れてしまわないようご注意ください。リモコンは、赤外線ですから、ガラスなどは問題なく透過します。

[接続の前に]

■接続は、本機および接続する機器の電源コードをすべて抜いてから始めてください。

⚠ 付属電源コードの取扱いについて

本機に付属している AC 電源コードは、本機専用のものです。他の機器にはご使用になれません。

⚠ ご使用上の諸注意

本機の性能を充分に引き出し、また安全にご使用いただくため、以下の点にご注意ください。
■火災や感電等の危険を避けるため、湿気の多い場所や水のかかる場所で本機を使用しないでください。
■火災や感電等の危険を避けるため、本機のカバーを取り外さないでください。内部にはお客様に調整していただく箇所はありません。
■本機を、水のかかりやすい場所、湿気の多い場所で使用しないでください。また水がかかった時は、すぐに電源コードをコンセントから抜いてください。
■本機を、暖炉やストーブなど熱源の近く、あるいは熱を発生する機器の付近で使用しないでください。
■本機を、直射日光の当る場所、あるいは低温になる場所で使用しないでください。
■本機は指定された電源以外では使用しないでください。
■本機のお手入れには柔らかい布をご使用ください。水やダストスプレー、溶剤、研磨剤、クリーニング剤等を直接シャーシに付けることは避けてください。

クイック・スタートガイド

[セットアップ/接続/操作]

※接続は、本機および接続する機器の電源をすべて切ってから始めてください。
※接続が完了してシステム全体に電源投入する際の順序は、ノイズ防止のため、[ソース機器]→[本機]→[アンプ]としてください。切るときは逆順です。

1. デジタルオーディオ・ソース機器の接続 : MSBトランスポート(DATA CD IV や Universal Media Transport plus など) と本 DAC との接続は CAT-6(LAN)ケーブルを使って MSB ProI2S で接続してください。MSB 以外のトランスポートとの接続は、その他のデジタル出力端子(同軸、AES/EBU、TOSLINK など)をお使いください。
また、PC との接続は USB2.0 で接続します。

※本機はデジタルオーディオ・ソース以外にラインレベルのアナログソースの接続も可能です。但し、接続したアナログソースを再生する際は、後述のセットアップ・メニューにおいて、"Input Setup"の "Analog In"設定を "Enable"としてください。

2. アンプとの接続 : 本機のアナログ出力をアンプに接続します。
ボリューム非装備機の場合 – プリアンプに
ボリューム装備機の場合 – パワーアンプに直接、または、プリアンプに

※いずれの場合も、アンプにバランス入力がある場合はバランス接続を、
バランス入力が無い場合はシングルエンド接続を行ないます。

※尚、シングルエンド接続で使用する場合は、後述のセットアップ・メニューにおいて、
"SE/Balanced"設定を"Single-Ended"としてください。

3. 電源 : 本機は本体と電源(オプション)が別構成となっています。次頁の「リアパネル各部と接続」の「**■電源**」に従って適切に電源接続を行なってください。

4. 電源 ON にすると、本機は以下のデフォルト設定状態からスタートします。
入力=AUTO、ボリューム装備機ではボリューム=-30dB

※電源 ON の後、ウォームアップに必要な時間は通常 3～5 時間程度です。

5. 希望のデジタルオーディオ・ソースの再生を始めると、本機のディスプレーに入力サンプルレート(kHz;周波数)とビットレート(bit)が表示され、アナログ出力します。別の入力を選ぶ場合は入力切替ボタンで操作してください。

6. ボリューム装備機でパワーアンプ・ダイレクト接続の場合は、ボリュームノブ(またはリモコンのボリュームボタン)で適切な音量に調節してください。
プリアンプ経由の場合は、プリアンプのボリュームを調節してください。(※ボリューム装備機でプリアンプ経由とする場合は本機のボリューム設定は 0dB としてください)

[バーンインについて]

一般的にオーディオ機器は配線材やコンデンサーなどの特性により、機器がベストコンディションに達するまで音楽再生による「バーンイン」運転が必要です。そのバーンイン時間には最低 100 時間程度を要します。

リアパネル各部の機能と接続

■アナログ入/出力<R ch セクション>
(左から)

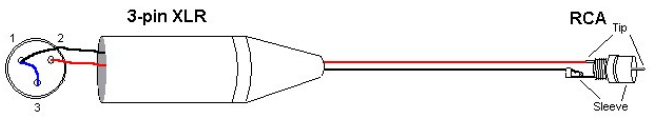
RCA シングルエンド(主)アナログ出力
●アナログ・シングルエンド主出力です。
*シングルエンド出力での音質の最適化を図るには、メニュー・オプションのセットアップで"Single-Ended"に設定することが肝心です。
"Single-Ended"の設定にすると、バランス駆動用のホット/コールド双方の DAC 出力を合算してシングルエンド出力とするため、バランス駆動時と同様に最大ビットレートでの解像度が得られます。尚、この設定ではバランス出力は無効となります。
※"Balanced"の設定では、バランス出力優先となり、シングルエンド(主)アナログ出力からは単純にバランス 2 番ホットが出力し、シングルエンド(ALTERNATE)アナログ出力からはバランス 3 番コールドが出力します。
*出力インピーダンス ：38Ω (ボリュームオプション装備機)、53Ω (ボリューム非装備機)
*出力レベル ：7Vpp(2.62Vrms)

RCA シングルエンド(ALTERNATE)アナログ出力**
●アナログ・シングルエンド副出力です。
*メニュー・オプションのセットアップが Single-Ende に設定されている場合、主出力と同一のアナログ出力が得られます。
※"Balanced"の設定では、バランス出力優先となり、シングルエンド(主)アナログ出力からは単純にバランス 2 番ホットが出力し、シングルエンド(ALTERNATE)アナログ出力からはバランス 3 番コールドが出力します)
**セカンド・アナログ入力(シングルエンド)のオプション・アップグレードを行なった場合は、この端子は二番目のアナログ入力端子として使用されます。(この場合、本機の電源が OFF の時には、本入力は出力端子にパススルーします)

XLR バランス・アナログ出力
●アナログ・バランス出力です。
*バランス出力での音質の最適化を図るには、メニュー・オプションのセットアップで"Balanced"に設定することが肝心です。
※"Single-Ended"の設定にすると、バランスの 2 番と 3 番には同じ正相信号が出力して打ち消しあうため無音となります
*出力インピーダンス ：106Ω (ボリュームオプション装備機)、76Ω (ボリューム非装備機)
*出力レベル ：14Vpp(5.24Vrms)

XLR バランス・アナログ入力
●アナログ・バランス入力です。
*ボリュームオプション非装備機の場合: アナログ入力を選択するとこの入力は XLR バランス・アナログ出力にパススルーします。同時に RCA シングルエンド(主)アナログ出力からはホット側の信号が出力し、RCA シングルエンド(ALTERNATE)アナログ出力からはコールド側の信号が出力します。
*ボリュームオプション装備機の場合: メニューオプションの設定でボリュームを有効とするか無効とするかが選べます。

*ボリューム 0dB セッティングではボリューム回路はバイパスされ、入力はパススルーで出力されます。
*最小入力インピーダンス ：2kΩ
*シングルエンド出力ソースを本入力につなぐ場合は右図のような変換ケーブルをご使用ください。



■アナログ入/出力<L ch セクション>
(各端子の役割は、上記 R ch セクションと同様です)

■AUX2/AUX1

*各種入力オプションを装備するための予備端子穴です。
(USB, MSB Network,追加の MSB PRO I2S,AES/EBU,COAX などのデジタル入力や二つ目のバランスアナログ入力などをオプション装備できます)
※前頁のリアパネル写真では AUX1 に USB 入力が装備されています。

**セカンド・アナログ入力(バランス)のオプション・アップグレードを行なった場合は、ここに二つ目の XLR バランス・アナログ入力端子(R/L)が設けられます。

■デジタル入力

USB2 デジタル入力 (オプション;写真では AUX1 に装備)
●<USB2 Signature 384 kHz Input>オプションを装備すれば、USB2.0 で接続した PC からの 384kHz/24bit までの PCM と 128x DSD 信号を D/A 変換することが可能です。⚠

、
PRO I2S デジタル入力 (標準装備)
●PRO I2S インターフェースを装備する MSB DATA CD IV TRANSPORT や UNIVERSAL MEDIA TRANSPORT plus などと、専用の PRO I2S インターフェースケーブル(CAT6 LAN 仕様)で接続します。
DATA CD IV で再生する DVD に記録した WAV ファイルでは 384kHz/32bit までの PCM を、また MSB ユニバーサル・トランスポートでは SACD の DSD ネイティブ信号伝送も可。

※以下、4 入力は最大 384kHz/24bit の PCM を許容。

BALANCED(AES/EBU)デジタル入力 (標準装備)
●AES/EBU バランス 110Ω・デジタル入力端子です。

BNC デジタル入力 (標準装備)
●BNC 端子による同軸 75Ω デジタル入力端子です。

COAXIAL デジタル入力 (標準装備)
●RCA 端子による同軸 75Ω デジタル入力端子です。

OPTICAL デジタル入力 (標準装備)
●TOS LINK 端子による光デジタル入力端子です。

[MSB PRO I2S インターフェース・システムとは]
MSB PRO I2S入力を装備した Diamond DAC IV plus とMSB DATA CD IV TRANSPORTやUNIVERSAL MEDIA TRANSPORT plusなどとの間で<MSB Pro I2S>接続を行なうと、DAC側の高精度マスタークロックでトランスポートを完全同期させたビットパーフェクトな高精度ドライブが可能となります。
また、このI2S接続では、相互のグランドが切り離され、デジタル信号はL/Rデータとワードクロック、ビックロックの三つが分離して伝送されますので、極めて低ジッターでのデータ授受が実現します。そしてまた、I2S接続では、MSB DACへのPCM伝送レートは最大384kHz/32bitを、MSBユニバーサル・トランスポートではSACDのネイティブ伝送も可能とし、極めて高いレゾルーションによる理想的なD/A変換が実現します。

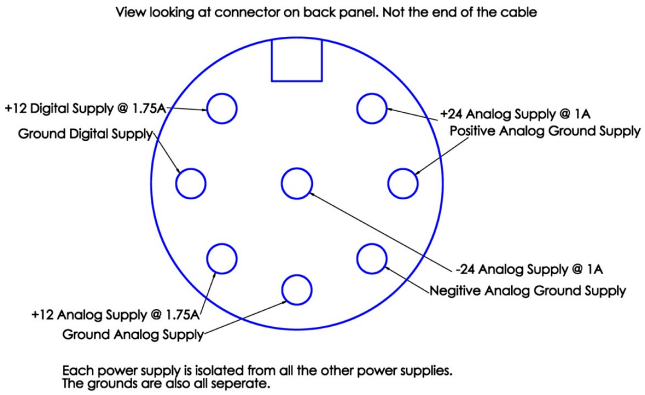
⚠USB2.0 (Class Two Audio) 接続で DSD128x / PCM384kHz までのハイレゾ・ファイル音源を再生をするには、
対応するミュージックプレーヤーソフトを PC にインストールする必要があります。
また、Windows では専用のドライバーも PC にインストールする必要があります。
尚、MAC ではドライバーインストールは不要です。
(詳細は、別添の「MSB-DAC_USB2.0_ドライバーインストール&ハイレゾ音源再生_ガイド」をご参照ください)

■**RS232**
システムコントローラーで本機を操作する場合の端子です。

■**電源**

DC POWER 端子にオプションの別電源"Diamond Power Base"の DC 出力を付属の専用 DC 電源コード(8pinDIN コネクター)で接続します。

⚠注意: 8pinDIN コネクターは深く差し込んでください。
(差し込みが浅いと正常動作しないことがあります)



■**AC 電源**
*別電源"Diamond Power Base"の[AC インレット]に付属の AC 電源コードを挿し込み、プラグを AC100V(50Hz/60Hz)の壁コンセントに繋ぐと電源が供給されます。

■**パワースイッチ**
*本体に電源スイッチはありません。別電源"Diamond Power Base"リアパネルにある[パワースイッチ]をONにすると本体に電源が入ります。

フロントパネル各部の機能と操作

■**MENU** ボタン ： 各種動作モードを設定変更するためのメニュー・オプションにアクセスします。もう一度押すとセットアップを終了します。

■**INPUT SELECT** ボタン ： 左矢印ボタン/右矢印ボタンで希望の入力を切り替えます。
AUTO 入力を選ぶと、有効なデジタル信号のある入力に自動的に切り替わります。(複数のデジタル入力がある場合は優先度の最も高い"MSB PRO I2S"が選ばれます。デジタル入力が無いときはアナログ入力が選ばれます)

*セットアップ・メニューの操作中は、このボタンはメニュー項目の階層移動に使用します。

■**USER SELECT** ボタン ： 初期状態ではこのボタンが"位相反転"ON/OFF を司ります(OFF=正相)。
このボタンはセットアップ・メニューの"Set User button"の設定でその役割を次の 5 通りのいずれかに変更できます。

1. 位相反転 ON/**OFF**： アナログ出力の絶対位相切り替え
2. アップサンプリング **ON**/OFF
3. リ・クロッキング **ON**/OFF
4. ディザー**ON**/OFF
5. アップサンプラー選択 ：3 通りのアップサンプリング・アルゴリズムを選択 （デフォルト設定=**U1-Upsampler1**）

■**KNOB** ノブ ： ボリュームオプションを装備したモデルではボリュームコントロールとして機能します(-69dB～+9dB)。ボリュームオプションを装備しないモデルでは、入力切替として機能します。

*セットアップ・メニューの操作中は、このノブはメニュー項目の選択に使用します。

■**DISPLAY** ディスプレー ： 左上段に選択された入力名を表示、左下段に入力デジタル信号のビット/サンプル周波数を表示します。右手にはボリュームレベルが表示されます。

リモコンの操作

電源 ON/OFF ボタン:
※電源 ON/OFF のリモコンファンクションを装備した Power Base の場合にのみ機能します。

ミュート *
(解除はボリュームボタンを押す)

ボリュームアップ *

ボリュームダウン *

※*印はボリュームオプション装備機にのみ対応

入力切り替え

メニュー(フロントパネルの MENU ボタンと同様)

1,2,3 の各ボタンには、
下記 5 通りのスペシャルファンクションの切替機能を割り当てることできます。

1. 位相反転 ON/OFF
2. アップサンプリング ON/OFF
3. リ・クロッキング ON/OFF
4. ディザーON/OFF
5. アップサンプラー選択

どのボタンにどの機能を割り当てるかは、
セットアップ・メニューの
"Set Remote 1,2,3"の設定で行ないます。

※その他のキーは
MSB トランスポート及び iLink 用。
本機では使用しません。

リモコンの電池装着

本機のリモート・コントローラーは、CR2025 リチウムバッテリー2 個を使用します。電池を、次の手順で装着してください。

●背面のバッテリーカバーを外します。
●バッテリー装着部の表示にしたがって、極性をまちがえないように電池を装着します。
●背面カバーを元の通り取り付けます。

ご注意
※リモートコントローラーによる操作ができなくなったら、上記の要領で電池を交換してください。
※長期間ご使用にならないときは、電池の液漏れを防止するため、電池を抜いてください。

⚠ 安全に関するご注意 **⚠ 警告** リモコン用電池の取扱について

下記のことは必ず守ってください。電池の使い方を間違えると電池が発熱、液もれや破裂したり、機器の故障やけがなどの原因となります。

●電池は乳幼児の手の届かない所に置いてください。
●電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師と相談してください。
●分解、加熱、火に入れるなどしないでください。
●＋－を逆に入れないでください。
●＋－をショートさせたり、ネックレスなど金属製のものと一緒に携帯・保管しないでください。
●この電池は充電式ではないので、充電すると液漏れ、破損のおそれがあります。
●電池に直接はんだ付けしないでください。
●電池そのものや電池を入れたリモコンの置き場所は直射日光・高温・高湿の場所を避けてください。電池には化学物質が入っているので、暑さや湿気は禁物です。特に高温・高湿、直射日光のあたる場所での保管はさけましょう。寿命が短くなるばかりか、破裂・液漏れをおこす恐れがあります。
●電池のもれ液が漏れて目に入ったり、皮膚や衣服に付着したときは、失明やけがなどのおそれがあるのできれいな水で洗い流し、すぐに医師の治療を受けてください。
●長期間ご使用にならない場合はリモコンから電池を外してください。また、使い切った電池は、すぐに機器から取りだしてください。
●電池の使用推奨期限：リモコンの働きが悪くなったりした場合や、また、通常は半年から一年を目安として交換されるようお勧めします。

メニュー・オプション

本機は、以下のように、デジタル処理におけるメニュー・オプションの設定変更が可能となっています。
(メニュー・オプションの表示は、フロントパネルの■**MENU** ボタンを押します)

[オペレーショナル・メニュー・オプション]

通常、使用されることが比較的多いメニューアイテムです。

MENU

■**Upsampling ON/OFF** : ON では、すべてのデジタル入力に対して、384Hz または 352.8kHz に整数倍アップサンプリング処理を行ないます。

■**Phase Invert** : ON=絶対位相をデジタル領域で反転します。OFF=正相(XLR-pin2=Hot)

■**Filter Select** : 予めインストールされている数種類のデジタルフィルター特性を切り替えできます。(デフォルトは推奨の F1-32x Filter となっていますが、システムや再生ソースによってお好みの特性が別にあれば適宜選択してください)

■**Upsampler Select** : アップサンプリング ON の場合に、そのアルゴリズムが 3 種類から選択できます。(デフォルトは推奨の U1-Upsampler1 ですが、システムや再生ソースによってお好みの特性が別にあれば適宜選択してください)

■**User Button** :
(メニューへのアクセス操作をしなくても簡単に切り替えができるよう)次のメニューの内、頻繁に使用するもの 1 つをフロントパネルの■USER SELECT ボタンに割り当てることができます。
1. 位相反転 ON/**OFF** 2. アップサンプリング **ON**/OFF 3. リクロッキング **ON**/OFF 4. ディザー**ON**/OFF
5. アップサンプラー選択

■**Remote User Button** :
リモコンの 1,2,3 の各ボタンに、次のメニューから各 1 つを割り当てることができます。
1. 位相反転 ON/**OFF** 2. アップサンプリング **ON**/OFF 3. リクロッキング **ON**/OFF 4. ディザー**ON**/OFF
5. アップサンプラー選択

■**About** : バージョンナンバー、シリアルナンバー、ディストリビューター、製造年などのユニット情報を表示します。

[セットアップ・メニュー・オプション]

一度セットされれば頻繁には切替を必要としないメニューアイテムです。通常はデフォルトのままで特に問題はありません。本機の特質を熟知し、尚必要な場合に設定変更してください。

Setup

■**Reclocking ON/OFF** :
リ・クロッキングとは、入力デジタル信号データを一旦 FIFO バッファーメモリーに取り込み、DAC の高精度マスタークロックでデータを再整列して D/A 変換するというジッター低減のための処理方法です。FIFO では若干の遅延(1/2sec@44.1kHzSample)が生じますので、ビデオ再生などの場合映像との同期が執りきれない時はこの機能を OFF にすることができます。 ※映像を伴わないオーディオソースの再生において PRO I2S 以外の入力に対してはリ・クロッキング ON でのご使用が望ましいでしょう。(ON 再生時に、一時間以上も及ぶ無音状態やポーズ、スキップの反復状態が続いたりすると FIFO がオーバーフローして一瞬音途切れが発生することがあります)

■Single-Ended Mode :
"Single-Ended"の設定にすると、バランス駆動用のホット/コールド双方の DAC 出力を合算してシングルエンド出力とするため、バランス駆動時と同様に最大ビットレートでの解像度が得られます。尚、この設定ではバランス出力は無効となります)
※"Balanced"の設定では、バランス出力優先となり、シングルエンド(主)アナログ出力からは単純にバランス 2 番ホットが出力し、シングルエンド(ALTERNATE)アナログ出力からはバランス 3 番コールドが出力します。

■Dac Level :
DAC セクションの基準出力レベル(デジタルレベル 0dB を D/A 変換した際に得られるアナログ出力電圧)の設定です。
ボリューム非搭載機では、プリアンプの許容入力レベルの応じた適切な設定にすることで高 S/N 再生が望めます。
ボリューム搭載機では、パワーアンプへのダイレクト接続時、適切なレベル設定をすることで高 S/N 再生が望めます。
設定レベルは次の 5 通りです。

設定レベル	シングルエンデット(RCA)	バランス(XLR)
+3dB※	3.57Vrms	7.14 Vrms
0dB	2.62 Vrms	5.23 Vrms
-3dB	1.79 Vrms	3.57 Vrms
-6dB	1.27 Vrms	2.53 Vrms
-9dB	0.98 Vrms	1.97 Vrms

※注意: アンプの許容入力不足の場合、この設定ではクリップの危険があります。
*上記出力電圧は、ボリューム付きモデルではボリューム設定「0」の場合です。

■Display Brightness : 1 – 15 の段階でディスプレーの明るさを調整できます。

■Display ON/Auto-OFF :
Auto-OFF を選ぶとディスプレーは通常非点灯となりますが、何らかの操作をしたときにのみ一瞬点灯します。

■Dither ON/OFF :
ディザは、デジタルフィルターリングの過程で極微量(-110dB 程度)のランダムな高周波ノイズを加えて音の解像度を向上させるものです。MSB のディザ信号は、可聴帯域に影響を与えないよう、40kHz 以下を除去した繰り返しの無い極めてランダムなホワイトノイズを使用しています。そしてまたそれは、DAC のホット/コールドにコモンモードで同量付加されることで出力では完全にキャンセルされています。DSD のようないくつかのノイズシェーピングのアルゴリズムとは異なり、高域特性に問題を招くことの無いこの MSB 独自の巧妙なディザ処理は、音楽信号を歪めたり傷つけることなく解像度を高めます。特性測定を行なう場合以外、通常はデフォルトの Dither "ON"でご使用ください。

■Restore Setting : メニュー・オプションの各項目を出荷時初期設定に戻します。

■Startup Volume : 電源 ON 時のボリュームレベルを設定できます。

■Maximum Volume : ボリューム調整時の最大レベルを規制します。

■Fine Volume Steps : ボリューム調整時の 1 ステップ当たりのレベル変化量を"Standard(1dB)",0.5dB, 0.25dB のいずれかに設定します。

Input Setup

■Analog In 1 Volume : アナログ入力に対し、ボリュームを有効(Contolled)とするか無効(Bypassed)とするかを設定します。

■Analog In 2 Volume : 二つ目のアナログ入力をオプション装備したとき、ボリュームを有効(Contolled)とするか無効(Bypassed)とするかを設定します。

■Switching Mode :
"All Inputs"の設定では、入力切替操作時、全ての入力を順にスクロールします。
"Active Inputs"の設定では、入力切替操作時、(デジタル信号が)有効な入力だけをスクロールします。

■DSD Decode ON/Off : デフォルトの ON にしてください。USB2 で PC からの DoP フォーマット DSD をネイティブ再生します。

※メニュー・オプション設定のしかたは次頁以降をご覧ください。

[メニュー・オプション設定のしかた]

1. フロントパネルの
■MENU ボタンを
押すとメニュー・オプションが
ディスプレーに表示されます。

・設定項目は右図の通りです。

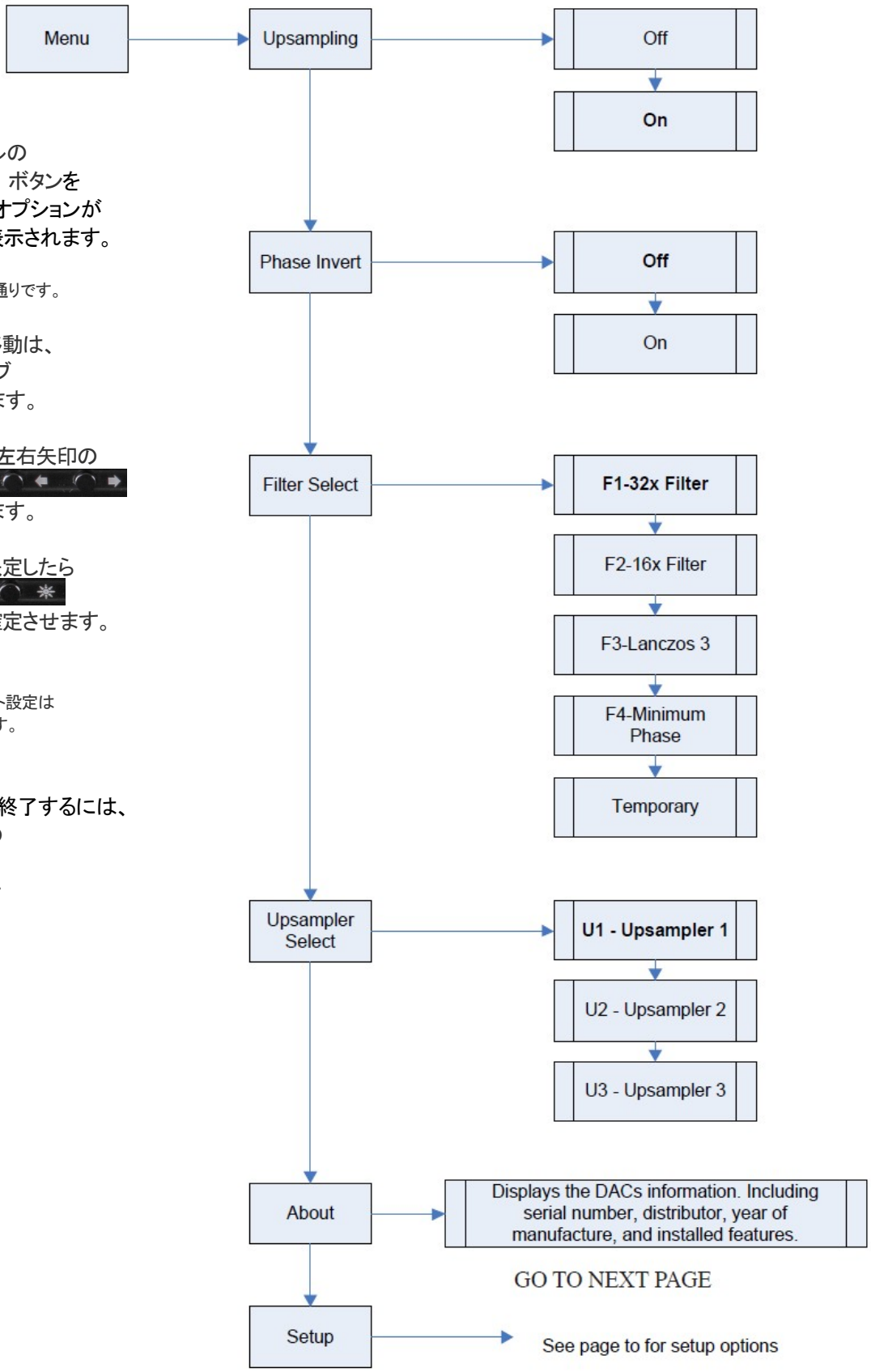
2. 項目の上下移動は、
■KNOB 丸いノブ
を回して行ないます。

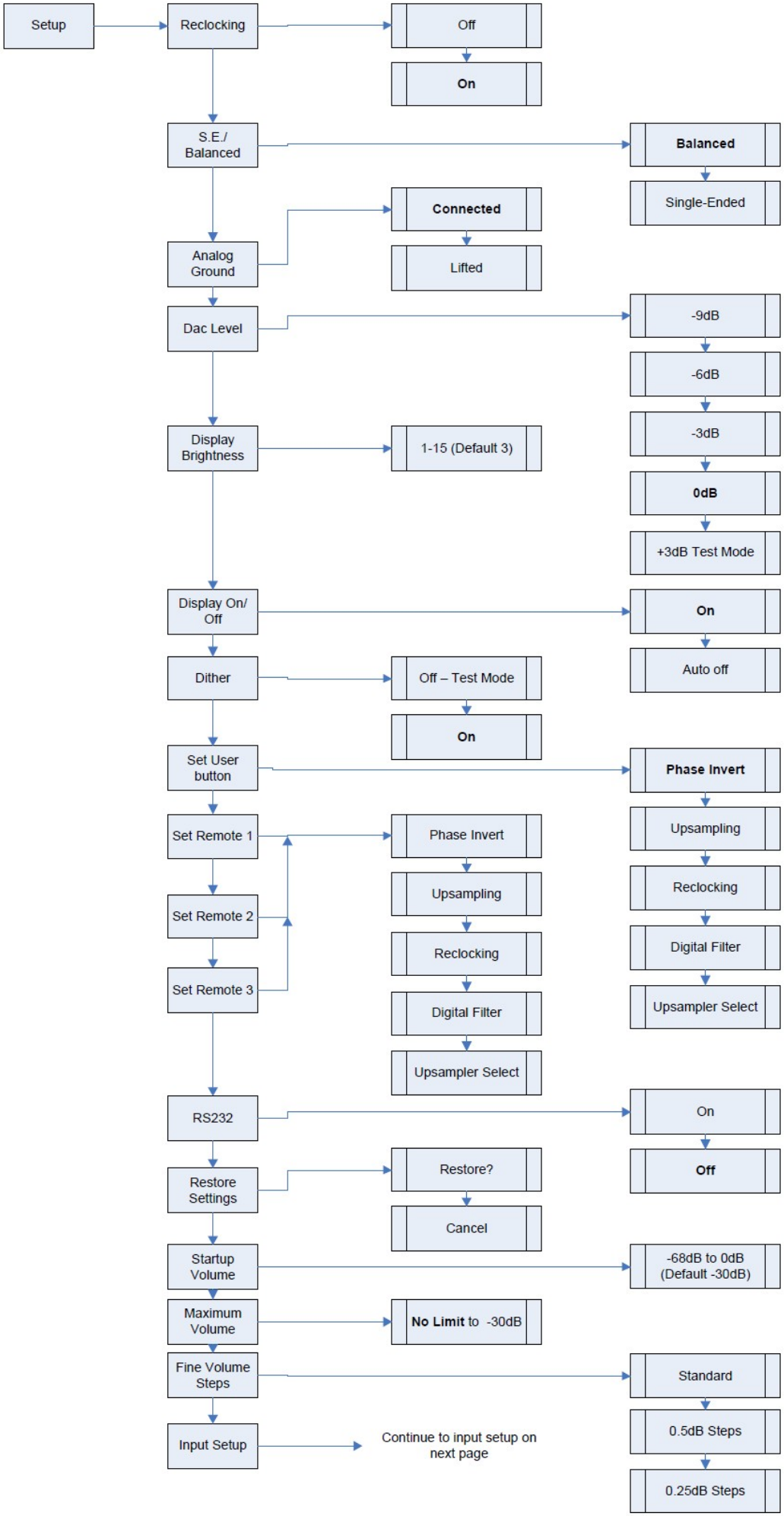
3. 左右移動は、左右矢印の
■INPUT SELECT
ボタンで行ないます。

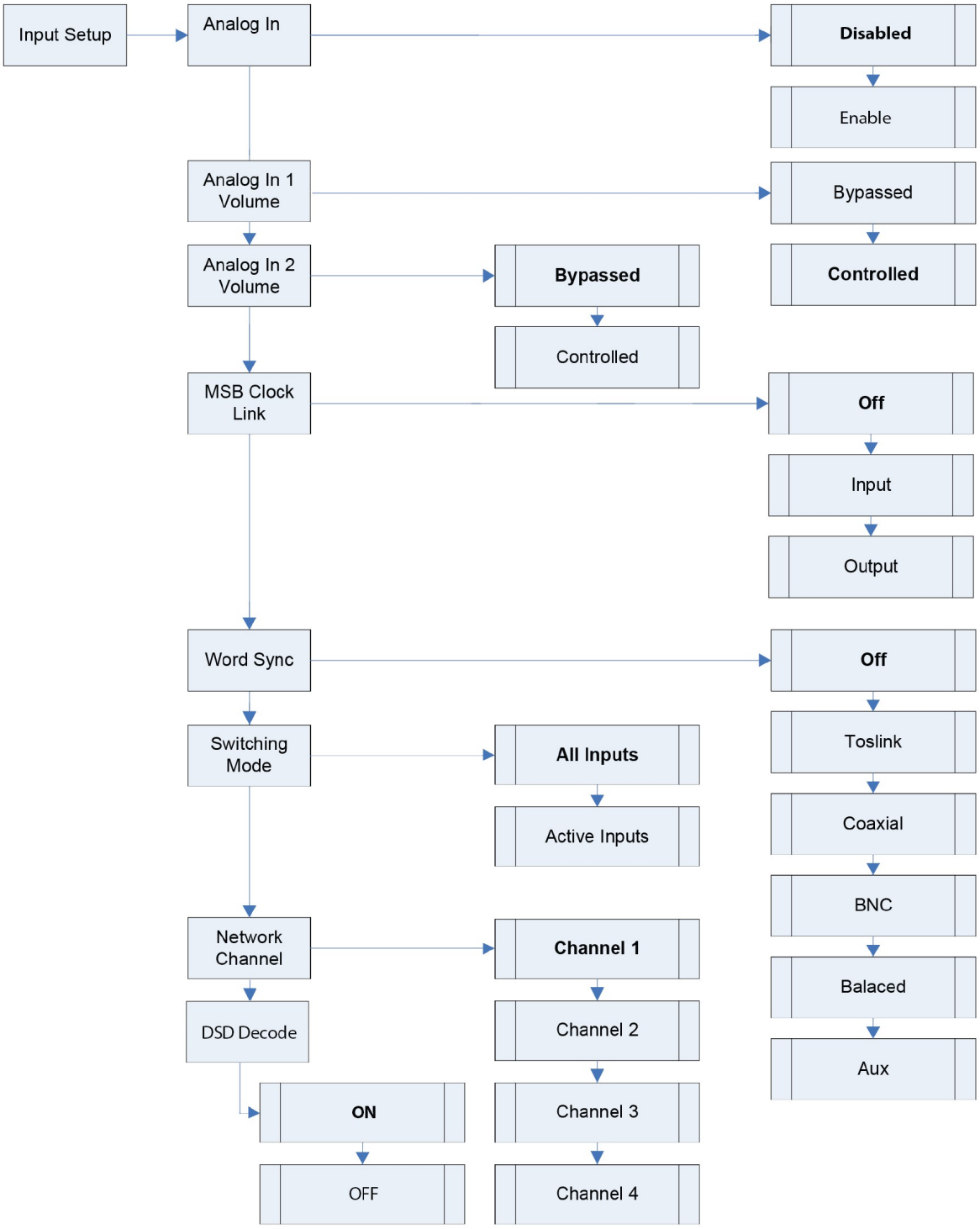
4. 設定項目が決定したら
■USER SELECT
ボタンを押して確定させます。

※各項目のデフォルト設定は
太字で表わしています。

5. セットアップを終了するには、
フロントパネルの
■MENU
ボタンを押します




Setup
Reclocking
Off
On
S.E./ Balanced
Balanced
Single-Ended
Analog Ground
Connected
Lifted
Dac Level
-9dB
-6dB
-3dB
0dB
+3dB Test Mode
Display Brightness
1-15 (Default 3)
Display On/ Off
On
Auto off
Dither
Off – Test Mode
On
Set User button
Phase Invert
Upsampling
Reclocking
Digital Filter
Upsampler Select
Set Remote 1
Set Remote 2
Set Remote 3
Phase Invert
Upsampling
Reclocking
Digital Filter
Upsampler Select
RS232
On
Off
Restore Settings
Restore?
Cancel
Startup Volume
-68dB to 0dB (Default -30dB)
Maximum Volume
No Limit to -30dB
Fine Volume Steps
Standard
0.5dB Steps
0.25dB Steps
Input Setup
Continue to input setup on next page


Input Setup
Analog In
Disabled
Enable
Analog In 1 Volume
Bypassed
Controlled
Analog In 2 Volume
Bypassed
Controlled
MSB Clock Link
Off
Input
Output
Word Sync
Off
Toslink
Coaxial
BNC
Balaced
Aux
Switching Mode
All Inputs
Active Inputs
Network Channel
Channel 1
Channel 2
Channel 3
Channel 4
DSD Decode
ON
OFF

トラブルシューティング

●音が出ない/ディスプレーのサンプル周波数表示が出ず"No Signal"と表示される ：
デジタル入力が検出されないことを示します。入力切替を確認してください。入力切替が正しい場合は、接続したデジタルケーブルや、接続先のデジタルソース機器(CDトランスポートなど)のデジタル出力設定などが適正かどうかなどをチェックしてください。

●音が出ない/ディスプレーのビットレート欄に"0 bits"と表示される ：
デジタル入力は検出されていますが再生状態ではないことを示します。ソースが再生可能なものであるかどうかチェックしてください。

●音が出ない/ディスプレーにはサンプル周波数とビットレート表示がされている ：
電源ユニットと本機をつなぐDC電源コードがきちんと接続されているかどうかをチェックしてください。
アナログ出力が正しくアンプに接続されているかどうかチェックしてください。
ボリュームコントロールが下がっていないかどうか、また、バランス接続の場合は、セットアップ・メニューの"SE/Balanced"設定が"Single-Ended"になっていないかどうかチェックしてください。

●大きい音が歪む ：
セットアップ・メニューの"Dac Level"の設定が適正かどうか、また、ボリュームレベルが適正かどうかをチェックしてください。接続したアンプの入力許容レベルを上回ると音が歪みます。

●ハイレゾ音源のはずがサンプル周波数48kHzなどと低く表示される ：
ソース側のコンフィギュレーションがダウンサンプリング設定になっていないかどうかチェックしてください。

●USB接続で再生しない ：
本機のUSB入力オプションは三種類あり、次の通り、それぞれ許容するデータレートが異なります。
"USB1" ：48 kHz/24bit
"USB2" ：192 kHz/24bit
"USB2 Signature"： 384 kHz/24bit
ご使用のPC及びミュージックプレーヤーソフトの設定が正しいかどうか、また、本機のUSB入力オプションの仕様がそれと符合しているかご確認ください。
※尚、ハイレゾソース再生に当たっては、別添の「MSB-DAC_USB2.0_ドライバーインストール&ハイレゾ音源再生_ガイド」もご参照ください。

●MSB PRO I2Sで音が出ない ：
MSB PRO I2Sと、以前のMSBトランスポートなどに搭載されているMSB Networkとは互換性がありません。トランスポート側と本機側の双方がMSB PRO I2Sであるかどうかご確認ください。トランスポート側が以前のMSB Networkである場合は、本機にMSB Network入力オプションの搭載が必要です。

●アナログ入力で音が出ない ：
本機のメニュー・オプションのInput Setupのデフォルト設定はAnalog In = Disableとなっています。アナログ入力を有効とするには、この設定をAnalog In = Enableに変更してください。

主な仕様

[Diamond DAC IV plus] Specifications

- **入力**: **標準装備**; BNC, RCA, Toslink, AES/EBU, MSB PRO I2S ,
  Analog input (XLR; 600 ohms)
  オプション装備; USB2 192kHz **または** USB2 Signature 384kHz
- **許容デジタル入力**: 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8, 384 (kHz)
  （※PROI2S **は** 32 **ビットまで、その他は** 24 **ビットまで**）
  DSD 64x,128x
- **アナログ出力レベル**: 2.62V rms (RAC), 5.23V rms (XLR) ※0dB **ポジション**
- **出力インピーダンス**: 50Ω
- **ボリュームコントロール**(※**オプション装備**): +9dB～-69dB (**ステップ** 1dB/0.5dB/0.25dB **の三通りに切替可能**)
- **アナログ** XLR **出力極性**: Pin 1 = Ground, Pin 2 = Hot, Pin 3 = cold
- **スルーレート**: >1000V/μs
- **セットリングタイム**:: <90ns
- **コントロールフィーチャー**: **リモート**, **ディスプレー照度**, **位相反転**, 384 kHz **アップサンプリング**, **ボリューム レベル制限**, **入力セレクション**, **フィルター選択**, **ビットパーフェクトテスト**
- **電源**: 100V AC, 50/60Hz
- **消費電力**: 60W
- **外形寸法**: **本体/オプション電源各**: 441W x 60H x 325D (mm)
- **重量**: **本体**: 7.5kg , **オプション電源**: 9kg

※仕様は予告なく変更される場合があります。

保証

本機の保証はアクシス株式会社が行ないます。
同梱の保証登録カードに必要事項をご記入の上、ご購入後 10 日以内に下記宛にご返送ください。
折り返し、保証書をお送りいたします。
無償保証期間は 2 年間です。
保証についての詳細は、保証書をご覧ください。

〒150-0001　東京都渋谷区神宮前 2-34-27
アクシス株式会社
TEL 03-5410-0071 / FAX 03-5410-0622

AXISS

輸入発売元：アクシス株式会社　〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2－34－27　TEL:03-5410-0071 / FAX:03-5410-0622
E-Mail: post@axiss.co.jp　Web Site: www.axiss.co.jp

©2014.03