

ifi

NEO iDSD 3

ユーザーマニュアル

この度はNEOシリーズのiDSD 3をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

NEO iDSD 3は、バランス接続対応のUSB、S/PDIF、Bluetoothを備えた超高解像度DAC／プリアンプ／ヘッドホンアンプです。

NEOシリーズは、純粋なオーディオ設計思想と、ユーザーの好みに合わせて調整できる自由度を両立させ、コンパクトなオーディオコンポーネントの可能性を押し広げてきました。

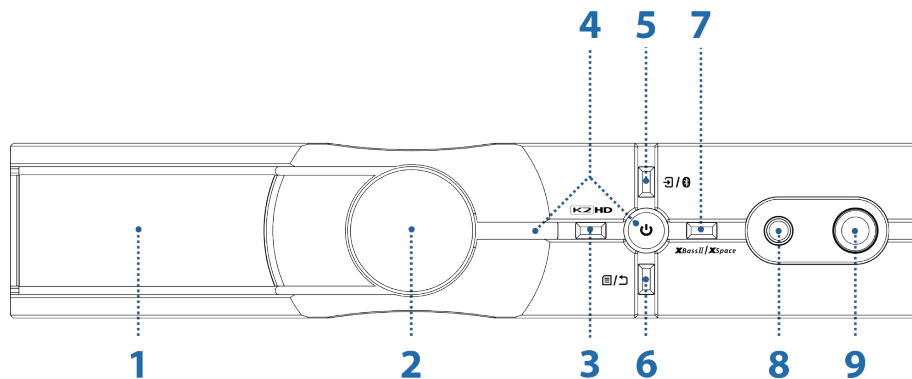
第3世代となる本製品は、このアプローチをさらに進化させたものです。主要ハードウェアは、音楽再生の精度と音質をさらに高めるために再設計され、ソフトウェア面でもJVCケンウッドのK2HDテクノロジーの採用により、革新が続けられています。

その結果生まれたNEO iDSD 3は

ヘッドホン、スピーカー、オーディオシステムの中心となる 多機能オーディオハブとして設計されています。

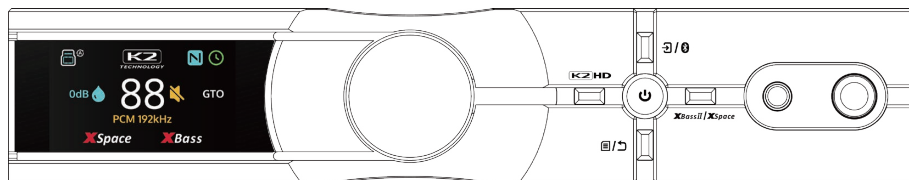
特長

- 多機能オーディオハブ：DAC、プリアンプ、ヘッドホンアンプ
- 超高解像度デジタルオーディオ：ネイティブ32ビット/768kHz PCMおよびDSD512に対応
- JVCケンウッドのK2HDテクノロジー（「K2」および「K2HD」モード切替可能）
- 極めて低いTHD性能を実現した新型オペアンプ
- 高いリップル耐性とクリーンな電源供給を実現するアップグレード版ポリマーコンデンサー
- ライン入力の改良：互換性を高めるためRCA端子を採用
- 歪みを低減し、高域の応答を滑らかにする、アップグレードされたWIMA MKS2シリーズコンデンサー
- aptX Lossless、aptX Adaptive、LDAC、LDHC/HWAなどをサポートするBluetooth 5.4接続
- 超低歪みを実現するPureWave完全バランスデュアルモノ回路設計
- 2,532mW RMS以上の出力で、高負荷のヘッドホンにも対応
- あらゆるIEMおよびヘッドホンタイプに対応する4段階のゲイン設定
- XSpaceおよびXBass II：ヘッドホンに合わせて調整可能なサウンドステージと周波数特性
- iPower 2付属：アクティブノイズキャンセリング機能を備えたオーディオフィールグレードのDC電源
- 水平・垂直どちらの向きにも対応：2インチカラーディスプレイは向きに合わせて回転可能
- iFi Nexisモバイルアプリによる無線ファームウェアアップデートおよびデバイス制御



1. TFTディスプレイ

TFTディスプレイには、現在選択されている入力、ゲインモード、XBass、XSpace、音量レベル、Nexisアプリとの接続状況、クロック同期の接続状況、オーディオフォーマット、サンプリングレート、「K2」モード、およびデジタルフィルターが表示されます。



※NEO iDSD 3を横向きに設置する場合はTFTディスプレイが左側に来るように、縦向きに設置する場合は上側に来るようにしてください。

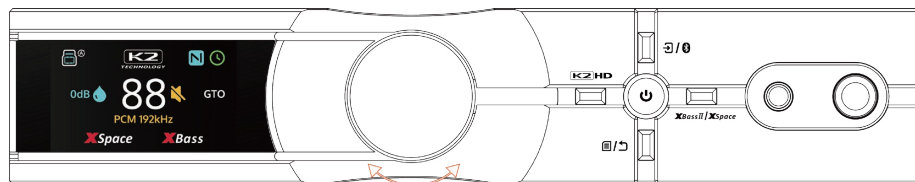
2. マルチファンクションダイヤル

操作

- アナログボリューム(回す)
- ミュート(短押し)
- 設定メニューの操作(回す)
- 調整/選択確定(短押し)

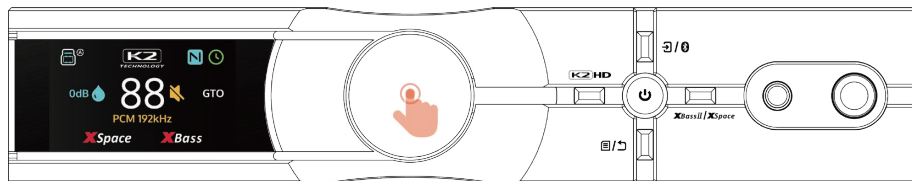
アナログボリューム

マルチファンクションダイヤルを回して音量を調整します。NEO iDSD 3に搭載されたアナログボリュームは、デジタルオーディオの解像度を低下させることなく、音量を精密に調整できるため、あらゆるデジタルボリュームと比較しても、オーディオの細部を損なうことなく、優れたパフォーマンスを発揮します。



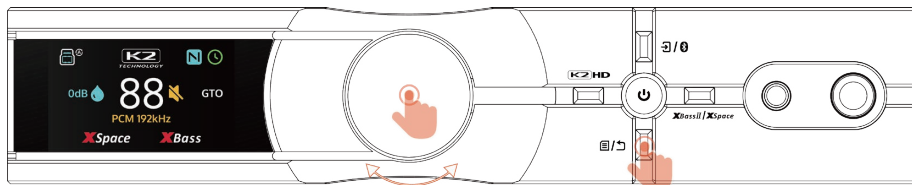
ミュート/ミュート解除

マルチファンクションダイヤルを押すとミュートになります。ミュートを解除するには、もう一度押すか、ダイヤルを回してください。



設定メニューの操作および選択の確定

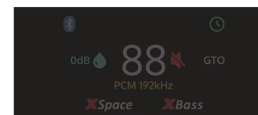
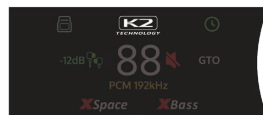
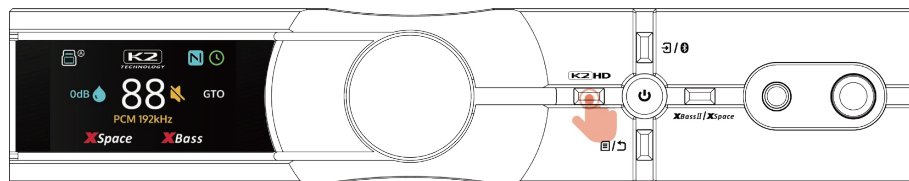
設定メニューボタンを短く押すと、設定メニューが表示されます。ロータリーダイヤルを回すとメニューの機能が切り替わり、ボタンを押すと選択内容の確定または切り替えが行われます。利用可能なメニューオプションの詳細については、本取扱説明書の項目(6)を参照してください。



3. K2HDテクノロジー モード選択ボタン

NEO iDSD 3には、JVCケンウッドのK2HDテクノロジーが搭載されています。これは、変化や劣化が生じたデジタルオーディオを復元することで、音質を向上させるように設計されています。この処理により、音質はオリジナルのマスター録音の品質に近づきます。

K2HDボタンを短く押すと、以下のオプションから選択できます。



K2
TECHNOLOGY

>

K2 HD

>

オフ

K2モード

特長



JVCケンウッドのK2テクノロジーの総称であり、ここではアップサンプリングを行わないK2テクノロジー処理を指します。

「K2」モードで対応するオーディオフォーマットは、サンプリングレート44.1～96kHzのPCMです。オーディオのサンプリングレートがPCM 96kHzを超える場合、「K2」モードは適用されず、自動的に「K2HD」モードに切り替わります。



「K2HD」モードで対応するオーディオフォーマットは、サンプリングレート44.1～192kHzのPCMです。K2HDモードでは、PCM 176.4kHz未満のオーディオファイルを176.4/192kHzにアップサンプリングすることもできます。

「K2HD」モードはネイティブDSDオーディオファイル形式と互換性がなく、ネイティブDSDオーディオファイルの再生中は「K2HD」モードを有効にすることはできません。

「K2HD」モードはGTOアップサンプリングを利用しています。

※「K2」モードが有効になっている場合、オーディオのサンプリングレートが96kHzを超えると自動的に「K2HD」モードに切り替わります。オーディオのサンプリングレートが96kHz以下の場合、自動的に「K2」モードに戻ります。

※「K2HD」モードでは、GTOデジタルフィルターによるアップサンプリングが使用されます。「K2HD」モードとGTOフィルターが同時に有効になっている場合、GTOフィルターによって適用されるサンプリングレートは176.4/192kHzとなります。オーディオのサンプリングレートが176.4/192kHzを超えると、デジタルフィルターは自動的にビットパーフェクトに切り替わり、「K2HD」モードは無効になります。オーディオのサンプリングレートが176.4/192kHz以下の場合、「K2HD」モードは自動的に復元されます。

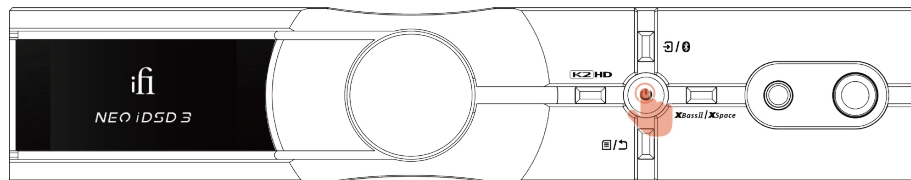
「K2」モードとGTOフィルターが同時に有効になっている場合、「K2」モードは自動的に「K2HD」モードに切り替わり、GTOフィルターによって適用されるサンプリングレートは176.4/192kHzとなります。オーディオのサンプリングレートが176.4/192kHzを超えると、デジタルフィルターは自動的にBit-Perfectに切り替わり、「K2HD」モードは無効になります。オーディオのサンプリングレートが176.4/192kHz以下の場合、「K2HD」モードは自動的に復元されます。

「K2」モードまたは「K2HD」モードが有効になっていない場合、GTOフィルターが適用するサンプリングレートは352.8/384kHzとなります。

*「K2 TECHNOLOGY」および「K2HD」は、JVCケンウッド株式会社の商標または登録商標です。

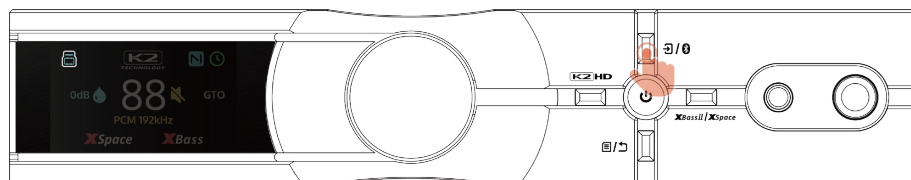
4. 電源のオン/オフボタン

2秒以上長押しすると、NEO iDSD 3の電源がオンまたはオフになります。



5. 入力切替/Bluetoothペアリングボタン

短く押すと、入力オプションが切り替わります。以下の入力オプションが利用可能です。



USB



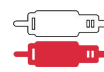
Bluetooth



同軸デジタル



光デジタル



ライン入力



オート

※オーディオソースに応じて入力チャンネルを選択してください。例えば、USB入力を使用する場合、入力チャンネルを「USB」に切り替える必要があります。

※Autoモードを選択すると、入力信号を検出し、入力チャンネルが自動的に切り替わります。

NEO iDSD 3は、aptX Lossless、aptX Adaptive、aptX、LDAC、LHDC/HWA、AAC、SBC経由でBluetooth信号を受信します。

Bluetoothペアリング

Bluetooth入力を選択すると、ディスプレイのBluetoothアイコンが2回点滅を繰り返し、ペアリング済みのデバイスを検索します。保存されているデバイスが見つからない場合、自動的にペアリングモードに入り、点滅します。

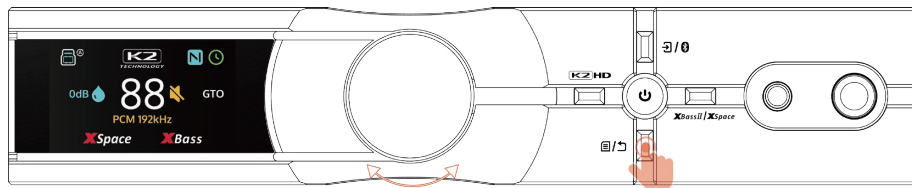
手動でBluetoothペアリングモードに入るには、Bluetoothペアリングボタンを3秒以上長押ししてください。ペアリングモードが有効になると、Bluetoothアイコンが繰り返し点滅します。ペアリングを行うには、携帯電話などのオーディオソース機器で「iFi Lossless Audio」を選択してください。

NEO iDSD 3は、ペアリングされたBluetoothデバイスを最大8台まで保存できます。以前に保存したデバイスをすべて削除するには、工場出荷時リセットを実行してください(項目6-IX参照)。

6. 設定メニューの表示・終了

短押しすると設定メニューが表示されます。マルチファンクションダイヤルを回して、各設定のオプションを切り替えます。以下の設定が利用可能です。

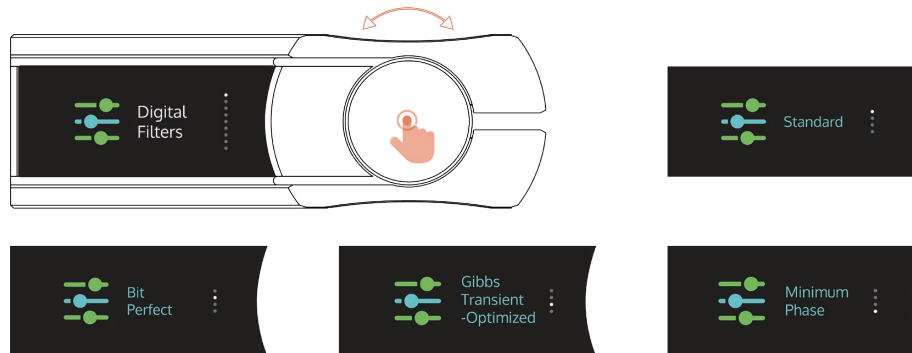
- デジタルフィルター
- Bluetooth音声案内
- 輝度
- ゲイン
- クロック同期
- 工場出荷時設定へのリセット
- ボリューム同期
- ライン出力音量調節
- バージョン情報



※多機能ダイヤルを回して機能を選択し、短押しして選択を確定するか、設定のオン/オフを切り替えてください。10秒間操作がない場合、画面はホーム画面に戻ります。

1) デジタルフィルター

以下の4種類のデジタルフィルターが使用可能です。



フィルター

スタンダード

ビットパーフェクト

GTO (Gibbs Transient-Optimised)

ミニマム

特徴

適度なフィルタリング、適度なプリリングおよびポストリング

デジタルフィルタリングなし、プリリングおよびポストリングなし

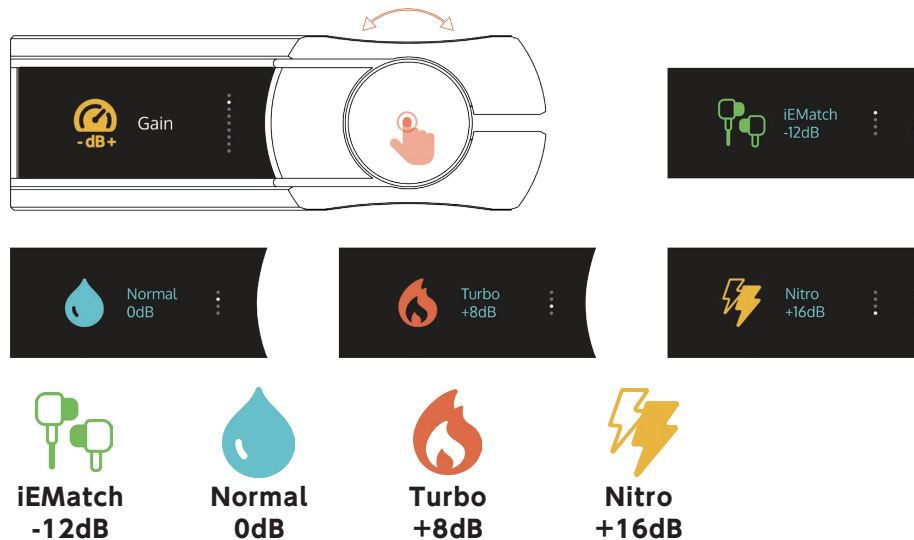
352.8/384kHzへアップサンプリング、最小限のフィルタリング、プリリングなし、
最小限のポストリング

最小位相、緩やかなロールオフ、最小限のプリリングおよびポストリング

※ GTOフィルターが選択されている場合、ディスプレイには352.8kHzまたは384kHzのサンプリングレートが表示され、このフィルターのアップサンプリング処理が示されます。

II) ゲイン

ゲインモードを切り替えます。以下の3つのゲインモードが利用可能です。

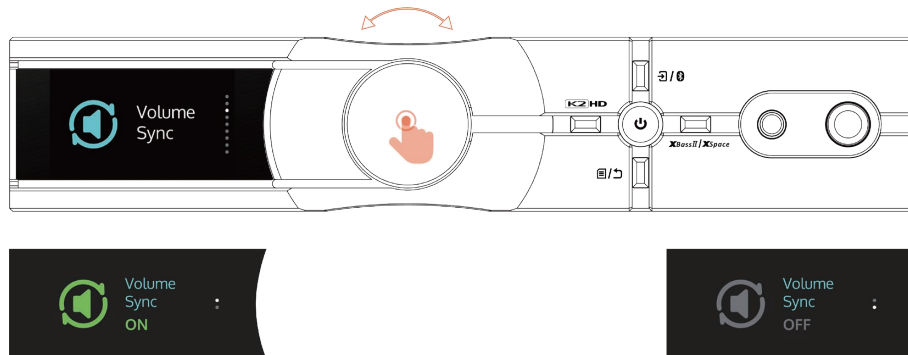


※ヘッドホンやスピーカーから心地よく快適な音量を得るためには、必ず0dBから開始し、ゲインレベルを徐々に上げていくようにしてください。

※過度なゲイン設定は、接続されたヘッドホンの破損や、聴覚への恒久的な損傷を引き起こす可能性があります。AMR/iFi audioは、本製品の誤った使用に起因するいかなる損害や怪我についても責任を負いません。

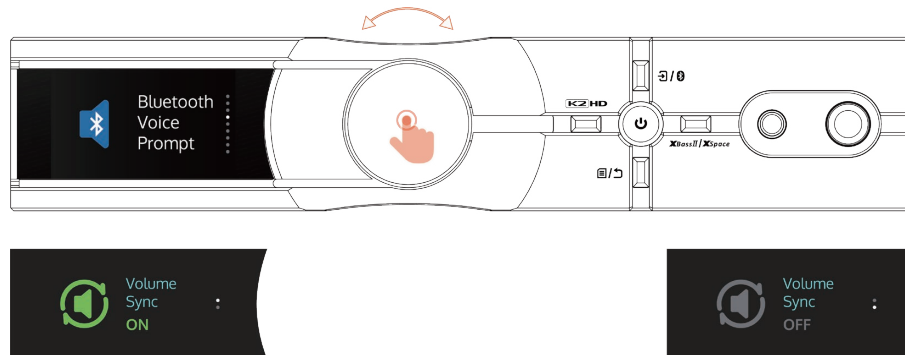
III) ボリューム同期

この設定で、ボリューム同期機能をオンまたはオフにできます。デフォルト設定は「OFF」です。



IV) Bluetooth音声案内

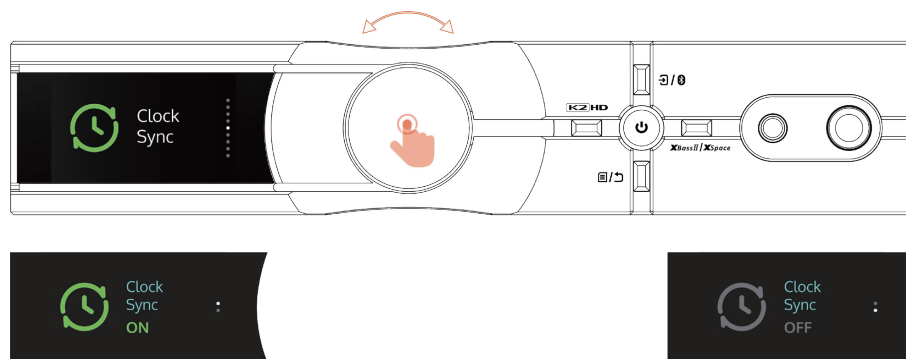
この設定では、Bluetooth音声案内機能をオン/オフできます。デフォルト設定は「ON」です。



V) クロック同期*

10MHz外部クロック入力(13)の有効(ON)/無効(OFF)を切り替えます。デフォルト設定は「OFF」です。

外部クロック入力を使用するには、これを「ON」に設定してください。外部クロックの詳細については、項目(13)を参照してください。



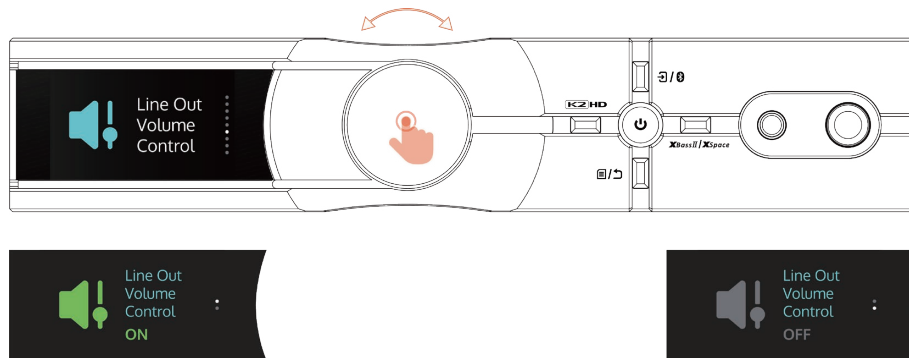
「ON」に設定すると、NEO iDSD 3は自動的にクロック信号を検出し、ディスプレイにクロック検出のメッセージが表示されます。入力または出力の10MHzクロック信号が検出されない場合、あるいは外部クロック信号に異常がある場合は、自動的に内部クロックに切り替わります。

クロック信号の自動検出機能は無効にできません。継続動作し、ディスプレイに赤いクロックアイコンが表示されます。

VI) ライン出力音量調節

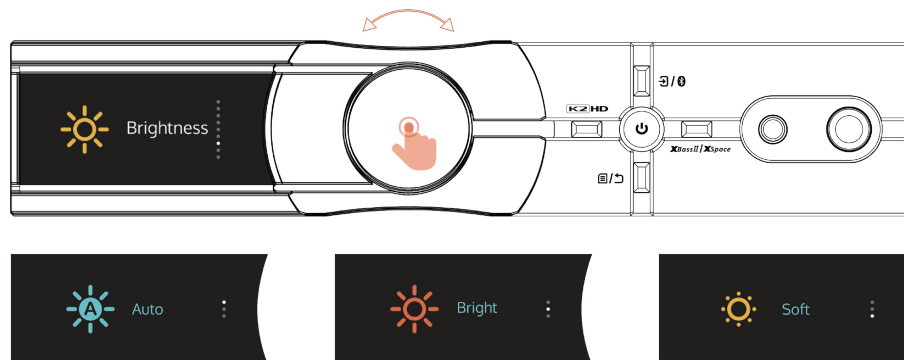
この設定により、ライン出力音量調節機能をオン/オフできます。デフォルト設定は「OFF」です。

ライン出力音量調節を使用するには、これを「ON」に設定してください。このモードにより、NEO iDSD 3のアナログライン出力セクションの音量調節機能を使用するかどうかが決まります。



VII) 輝度

TFTディスプレイの輝度を調整します。デフォルト設定は「Bright」です。

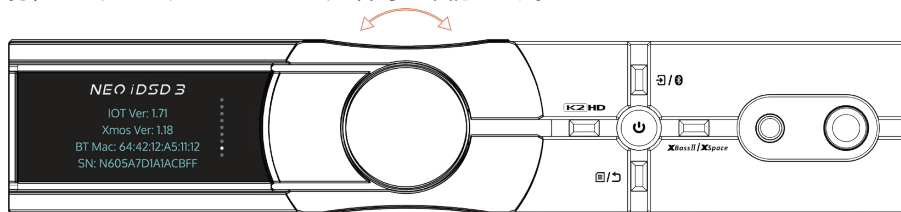


ダイヤルを短く押して輝度モードを選択し、ダイヤルを回して設定を選び、さらに短く押して確定します。

- Auto** 自動スリープモード。10秒間操作がない場合、ディスプレイが消灯します。
- Bright** ディスプレイの明るさは常に明るく保たれます。
- Soft** ディスプレイの明るさは常に控えめに保たれます。

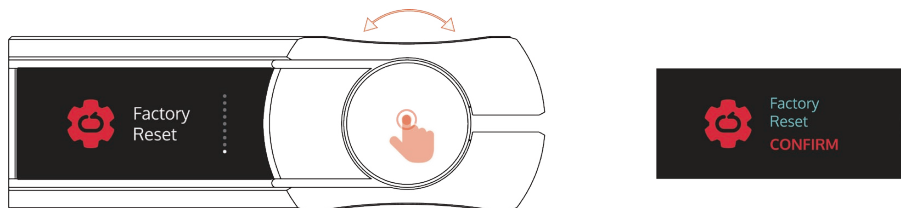
VIII) バージョン情報

デバイス名と現在のファームウェアのバージョン番号を確認します。



IX) 工場出荷時設定へのリセット

「CONFIRM(確認)」を選択して、工場出荷時設定へのリセットを実行してください。操作が正常に完了すると、画面にiFiのロゴが表示され、デバイスが再起動します。



※工場出荷時設定へのリセットを行うと、保存されているすべてのBluetoothペアリングが削除され、次のデフォルト設定に復元されます。デジタルフィルターは「Bit-Perfect」、Bluetooth音声案内は「ON」、画面輝度は「Bright」、入力チャンネルは「USB」、音量は「68dB」、ゲインは「0dB」、XBassおよびXSpacelは「OFF」。

7. XBass IIの選択および XSpace Matrixのオン/オフ

XBass IIの選択(1秒未満の短押し)

3つのXBass IIモードを切り替えて選択します。



XSpace Matrixのオン/オフ(2秒以上長押し)

XSpace Matrixは、ヘッドホン用に広々とした音場を創出します。

XSpaceは、スピーカーで聴いているような体験をヘッドホンでも再現するために設計された、純粋なアナログ信号処理回路です。これにより、一部のリスナーが気になったり不快に感じたりすることがある「音が頭の中で鳴っている」ような感覚を解消します。

※ヘッドホンの周波数特性に関する研究によると、完全にフラットな特性が必ずしも最良の結果をもたらすとは限りません。当社のXBass回路は、低域補正に必要な特性曲線により適合するよう設計されています。しかし、多くのヘッドホンにおいてより「自然な」音質を実現するには、中高域をある程度ブーストする必要があることも研究で明らかになっています。

※この中高域は通常「プレゼンス」領域と呼ばれており、当社では中高域の補正を示すためにこの用語を使用しています。NEO iDSD 3では、XBass IIにおいて「低音+プレゼンス」補正、「低音のみ」、または「プレゼンスのみ」の補正を選択可能です。

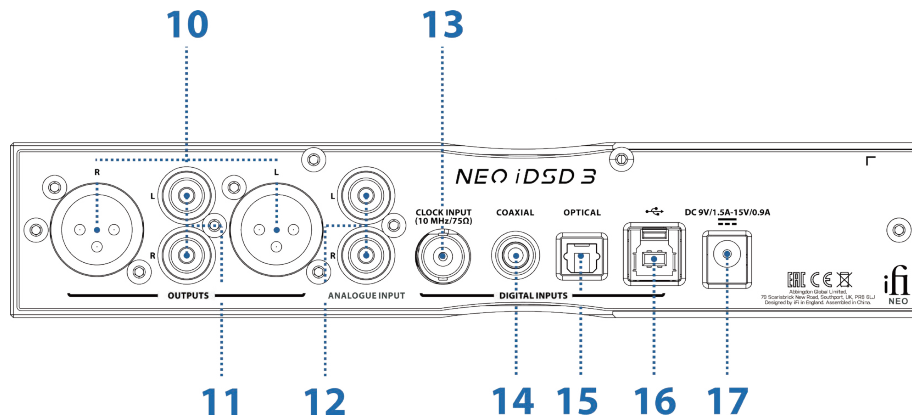
※XBass IIおよびXSpaceマトリックスシステムでは、音質を損なうようなDSPは一切使用されていません。最高品質のディスクリート部品を採用し、純粋にアナログ領域で動作することで、オリジナル楽曲の明瞭さと解像度をすべて保持しています。

8. バランス4.4mm ヘッドホン出力端子

バランス接続の4.4mmヘッドホンをご使用の際は、この端子をご利用ください。

9. シングルエンド6.3mm ヘッドホン出力端子

シングルエンド接続の6.3mmヘッドホンをご使用の際は、この端子をご利用ください。3.5mmシングルエンド接続のヘッドホンをご使用の場合は、3.5mmから6.3mmへの変換アダプターをご使用ください。



10. バランスXLRアナログ出力端子

バランスXLRケーブル経由でアクティブスピーカーやアンプに音声を出力します。

11. シングルエンドRCAアナログ出力端子

シングルエンドRCAケーブル経由でアクティブスピーカーやアンプに音声を出力します。

12. シングルエンドRCAアナログ入力端子

シングルエンドRCAケーブルを介して、レコードプレーヤーなどのアナログオーディオソースからオーディオ信号を受信できません。

13. クロック同期入力端子

10MHzの外部クロック源を接続します(オプション)。

この機能を使用するには、メニューの「External Sync Clock」を「ON」に設定してください。

10MHzのクロックが検出されない場合、または外部クロックにエラーがある場合、ディスプレイにエラーが表示され、NEO iDSD 3は自動的に内部クロックに戻ります。

正弦波または方形波信号を使用できます。公称1Vpp、75Ωです。

14. S/PDIF同軸デジタル入力端子

Apple TV、Google Chromecast、PS5、ハイエンドCDトランスポートなどのS/PDIFソースを接続します。

15. S/PDIF光デジタル入力端子

Apple TV、Google Chromecast、PS5、ハイエンドCDトランスポートなどのS/PDIFソースを接続します。

16. USBオーディオ入力端子

PCやネットワークストリーマーなど、USB対応のソース機器を接続します。USB3.0 Type-B入力ですが、USB2.0にも対応しています。可能な限り、付属のUSB3.0ケーブルを使用することをお勧めします。

※可能な場合は、USB2.0ポートではなくUSB3.0ポートを使用することをお勧めします。

※Windowsデバイスでご利用になる場合は、最高のパフォーマンスを得るために、最新のドライバーをダウンロードすることを強く推奨します。

※最新のファームウェアアップデートについては、公式サイトをご覧ください。

17. DC電源接続端子

NEO iDSD 3には、DC 9V/1.5A、12V/1.2A、または15V/0.9A*の電源入力が必要です。NEO iDSD 3を付属の電源アダプターに接続してください。

* 接続する電源アダプターは、指定された電圧を正確に供給でき、かつその電圧に対応する最低電流を供給できるものでなければなりません。

iFi Nexisアプリを使ってNEO iDSD 3をセットアップ



iFi Nexisアプリ内で「NEO iDSD 3」と検索してください。

iFi Nexisアプリは、OTAアップグレード*、リモートコントロール**など、NEO iDSD 3のすべての機能と設定を使用するのに役立ちます。

*OTA (Over the Air download technology) は、ファームウェアのアップグレードパッケージをダウンロードし、ネットワーク経由で自動的にアップグレードを行います。

**NEO iDSD 3のすべての機能と設定をより簡単に、便利に、自由に調整するために、従来のリモコンに代わる便利で使いやすいデバイスのコントロール方法をユーザーに提供します。

注意事項

1. 極端な高温、低温、湿気を避けてください。
2. NEO iDSD 3を落としたり、押しつぶしたりしないでください。
3. 不快感や痛みがある場合は、音量を下げるか、一時的に使用を中止してください。
4. 多くのオペレーティングシステムやソフトウェアベースの音楽プレーヤーは、音量制御に関する工業規格(ヒューマンインターフェイスデバイスのUSBデバイスクラス定義など)を適切に適用していないため、オーディオを再生する前に必ずイヤホン、ヘッドホン、またはスピーカーの実際の出力音量を確認してください。疑わしい場合は、音楽を再生する前に、NEO iDSDの音量同期機能をオフにし、音量を最小設定にしてください。

※聴覚障害を防ぐため、大音量で長時間使用しないでください。

長時間の熱暴露

NEO iDSD 3は、通常の使用中に非常に熱を持つことがあります。使用中または充電中は、iFi製品を安定して風通しのよい作業台の上に置いておくことが重要です。

■仕様

デジタルステージ

ハイレゾ対応

: PCM 768kHz
DSD 512 / 22.6MHz

Bluetoothフォーマット

: aptX Lossless、aptX Adaptive、aptX**、LDAC*、LHDC/HWA、AAC、SBC

アナログステージ

ライン出力

XLR : 最大19.5V(可変); 4.4V(固定)
RCA : 最大10.5V(可変); 2.2V(固定)

出カインピーダンス

XLR : $\leq 102\Omega$
RCA : $\leq 51\Omega$

SN比

: $\geq 120\text{dB (A) @0dBFS}$

DNR

: $\geq 120\text{dB (A) @-60dBFS}$

THD+N

: $< 0.0015\% @0\text{dBFS}$

ヘッドホン出力

出カレベル

バランス 4.4mm : 3.5V/19.5V 最大 (12 Ω -600 Ω)
シングルエンド 6.3mm : 4.5V/9.5V 最大 (12 Ω -300 Ω)

*LDACおよびLDACロゴは、ソニー株式会社の商標です。

**Qualcomm aptXおよびSnapdragon Soundは、Qualcomm Technologies, Inc. および/またはその子会社の製品です。

ヘッドホン出力

最大出力

バランス 4.4mm : >19.5V/650mW (@600Ω); >13.3V/5551mW (@32Ω)

シングルエンド 6.3mm : >10.5V/184mW (@600Ω); >9.5V/2832mW (@32Ω)

RMS出力

バランス 4.4mm : >12.7V/2532mW (@64Ω)

シングルエンド 6.3mm : >8.4V/2244mW (@32Ω)

出カインピーダンス : $\leq 1\Omega$ 、iEMatch有効時 $\leq 7\Omega$

SN比 : $\geq 120\text{dB (A)}$ (3.3V 6.3mm/6.2V 4.4mm)

DNR : $\geq 120\text{dB (A)}$

THD+N : <0.0015% (125mW @32Ω)

一般

電源 : DC 9V/1.5A - 15V/0.9A (センターピン+)*

消費電力 : 無信号時 ~5W; 最大信号時 ~13.5W

外形寸法 : 214×158×41mm

重量 : 916g

保証期間 : 12ヶ月**

*電源ユニットは最低定格繰り返し電流を供給できなければなりません。

**標準的な12ヶ月間、または現地の再販業者法によって許可/要求された期間。

***仕様は予告なく変更される場合があります。詳細は公式サイトのFAQをご参照ください。

ifi