

## 【USB-1WD取扱い説明書】

### 〔概要〕

本品は弊社独自の天然素材ケーブル技術をUSBケーブルにも取り込み発展させたもので旧製品USB-1Fの改良版です。

USBオーディオ機器でもDG-7000等（S/PDIFデジタルケーブル）と同様に「接続ケーブルの素材、構造により音の差が生じる」というのがオーディオの難しさ、面白さでもあります。

USBケーブルを探求すると単に「USBオーディオ」と言ってもWAV等のマルチビット系とDSDの1ビット系ではデータの性質が全く異なりケーブルに要求される特性も大きく異なることが明らかになってきました。「帯域が充分広ければどちらのデータにも対応出来るはず…」という意見はなるほどとは思いますが音質面からはこの考えは全くの誤りです！データ伝送の質と音質は「別物」といえます。旧製品USB-1FはどちらかというWAVファイルに向けた製品でした。（これは本品を開発して初めて分かったことで、DSDはもっとタイトでクリアな音でした！）

本品は各線の線径と撚り構造の最適化によりWAV, DSDいずれに対しても最高の音質が期待できます。

### 〔接続方法〕

本品のコネクター自体はUSB 2.0仕様ですが、データ送り出しチップの違いか、3.0コネクターの方が解像度の良い音が期待できます。3.0仕様コネクターはUSBコネクターにSSマークが付いていますので、すぐにわかります。

新たにパソコンを入手する際は3.0仕様のものを選ばれることをお奨めします。

（但し2.0仕様の方がより中低域の力強さが出るという評価も聞かれます）

### 〔USB機器が認識されない場合〕

パソコンや接続機器等の環境によりUSB機器が認識されないことがあります。

この時は以下の手順で接続作業を進めてください。

（接続機器がスタンバイ状態になっていることが前提です。電源SW付きの機器もあります）

①一旦ケーブルを抜き、暫くしてから挿し直します。

パソコン、接続機器の挿し込み順を変えるだけで認識されることもあります。

②コネクター挿し込みの際、出来るだけ「素早く挿し込む」ことを試します。

USBコネクターが抜き差しの繰り返しで接点が傷んでくると、差込の際チャタリング（オンオフの繰り返し）状のノイズが発生し、上手く認識してくれないことがあります。素早く挿し込むとチャタリングの症状を軽減できます。「USB接点に僅かなオーディオオイル（チタンオイル等）を塗る等でも改善できることがあります。

③理由は定かではありませんが、「認識」はUSB 3.0よりUSB 2.0の方が確実です。一旦2.0のコネクターに挿し認識されると、3.0側に挿し変えると直ぐに認識されることが多くあります。

④再生ソフトを一旦クローズし再度立ち上げます。

また、これでも認識されない場合はパソコンを再起動します。

⑤再生ソフトの再インストールを試みます。

⑥参考までに「技術的には…」

USB機器の認識は「機器を繋げる」→「パソコンが認識」→「パソコン、機器間の相互通信が開始」で漸く接続機器が認識されますが、機器のデータ入力の負荷が軽過ぎて繋げたこと自体を認識出来ないケースが多いようです。試しに±データ入力間に10kΩ程度の抵抗を繋げるだけで「認識」の度合いが遥かに改善されることが確認できます。

(但し、この程度の負荷抵抗でも音質は劣化し、本ケーブルではこの差がハッキリ聴き取れますので認識後は負荷抵抗を外すことが望まれます。USBインターフェースICにより個性があり、認識感度がだいぶ異なるようです。)

### 〔その他〕

◎WAV、DSDいずれの場合も録音(リッピング)、再生ソフトにより音質が異なります。ソフトの設定によっても音は微妙に変わります。(使いやすさは別としてWAVでは標準付属のWindowsメディアプレーヤーが別紙の設定で最高音質の再生ソフトして十分に役立ちます) DSD(1ビット系)の場合は使用機器によりソフトが限定されるケースが多いですが、やはりソフトの設定により音の差が生じます。またDSDIFF、DSF、WSD等、幾つかのファイル形式を選べる製品もあります。ほぼ同じデータ量でもかなり音質差がある場合があるので注意が必要です。

ソフトは比較的頻繁にアップグレードされるので時々ネット情報を探るのも必要でしょう。バージョンアップにより音も良くなることがよくあります。(特に1ビット系で)

但し、ソフトの機能が増えるだけで動作が重くなり音が悪くなるケースもありますので直ぐに新バージョンに移行するのは危険です。

◎DSDの場合、パソコンの処理スピードが問題になる場合があります。多目的で使用しているパソコンの場合、常駐ソフトが増えるとスピードが遅くなり音飛び等のエラーが増えることがあります。この場合、不用な常駐ソフトをチェックして削除することをお奨めします。

これでもエラー発生が多い場合はより高速動作のパソコンに置換えるしかありません。

◎本品のケースが汚れたり、傷んだりしても音質には殆ど影響ありませんが、ご希望でしたら洗浄、ケースの交換等に応じます。

◎本品の開発は「WAVとDSD共通に改善される要素と相反する要素を明確化する」ことで途が開けました。(最終的には同じ曲をWAV、DSDで交互に何度も聴き比べるしかありませんでした)

### 【USB-1WDの仕様】

パソコン側： Aタイプコネクター

USB機器側： Bタイプコネクター

データ線： 7N超高純度銅ツイスト線によるUSB差動伝送(ノンシールド式)

電源線： 7N超高純度銅ツイスト構造(ノイズ対策撚り構造)

ケーブルガード： 音に影響の無いシリコン収縮チューブ製

重量： 約35g(1m物)