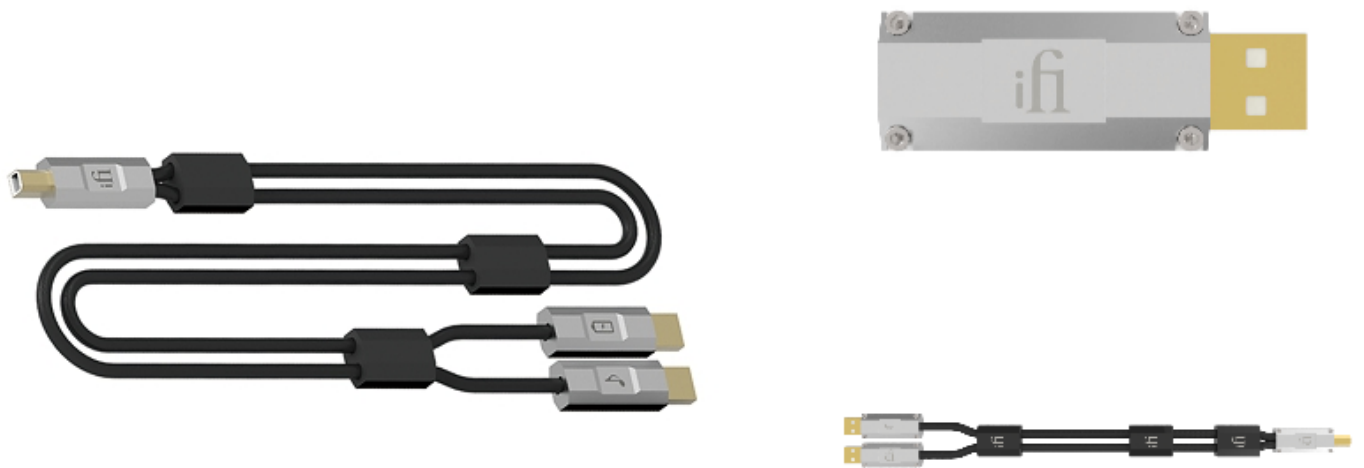


II Gemini ^{HI-SPEED} USB



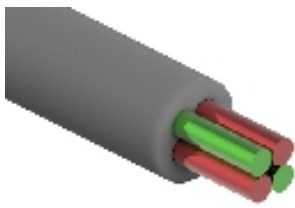
iFi GEMINI デュアルヘッドUSBケーブル (0.7m/1.5m) 設計デザイン

一般のUSBケーブルをオーディオ用に使用すると、何が問題なのか？この点をあらためて見つめなおすところからスタートしました。多くのケーブルは、電力と信号の伝達を1本のケーブルでまかっていますが、これによって電力系と信号系のクロストークが生じます。

iFiではこの問題の根本的な解決には“ダブルコネクター”設計がカギだと考えました。これによって信号アースと電力アースが分離され、信号と電力の接続が互いに干渉しないように保護されるのです。先にご案内したiUSBPowerと組み合わせて使うことによって、この信号と電力の分離は最大の効果を得ることができます。この製品はUSBオーディオクラス2.0ハイスピードに対応する、世界初のデュアルヘッドケーブルです。

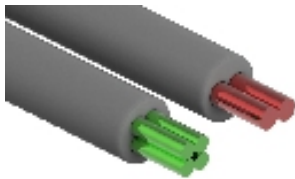
デュアルヘッド（2口）接続によるUSB伝送設計

GEMINIケーブルはデュアルヘッド設計によって、オーディオ信号とバスパワー電力供給が完璧に分離されています。オーディオ信号線とバスパワー電力線は、隣接して配置するべきではありませんが、従来のUSBケーブルの構成では、オーディオ用であってもこの形で伝送するようになっています。iFi Geminiは、オーディオ信号とバスパワーを、独立した2つのケーブルで伝送します。これによって信号アースと電力アースが分離され、信号と電力の接続が互いに干渉しないように保護されるのです。さらに決定的なのは、この特別な形態によって、USB2.0の標準仕様よりも優れた、インピーダンス90Ωが保たれている点で、これによって抵抗が標準の4倍低減できるのです。これは他のどの製品にもない特長です。バスパワー電力専用のコネクターには、通常の3倍の重量を持った純銅を使用しています。これによってケーブルの抵抗を低く保つことができ、iUSBPowerからUSB機器への優れた電力供給が可能となっています。iFi GEMINIデュアルヘッドUSBケーブルは、“典型的なスペック”と比較すると、USB接続における電力供給抵抗を3倍カットすることができるのです。



通常のUSBケーブルはこうなっています。

オーディオ信号（緑）とバスパワーの伝送（赤）が1本のケーブル内で行われるので、互いに干渉することになってしまいます。



GeminiデュアルヘッドUSBケーブルはオーディオ信号とバスパワーの伝送が別々のケーブルで行われるので、互いに干渉することがありません。

RF3

ケーブルを使用環境に合わせて調節できるRF3（トリプル）サイレンサーフィルター（iFi独自の技術）



iFiではGEMINIに独自技術で開発したRF3サイレンサーフィルターを使用し、それぞれが異なる帯域に効果を発揮するようにしています。さらに、ミドルフィルターは移動調節が可能になっており（ケーブルの途中を移動できるようになっています）、ケーブルによって形成されるアンテナを“離調”（わざと調子をはずす）させ、USB信号に影響を与えることなく、最高にワイドレンジなフィルター機能を可能にします。

こういった通常とは異なる特長によって、GeminiデュアルヘッドUSBケーブルは、他製品の顔色を失わせるほどの音質を得ているのです。

効帯域がそれぞれ異なる2つのシールドイング

一般のUSBケーブルのシールド（被覆）材は1種類しか使われないことがよくあります。銅のシールド材に代わって、アルミ箔が用いられるのです。GEMINIケーブルではアルミ箔と銅モールのシールド材を使ったデュアルヘビーシールドを採用しています。それぞれの素材が異なる周波数レンジを受け持ち、最高の被覆効果が実現するのです。

精密加工された"FINAL" USBアルミニウム合金コネクタ



精密加工されたiFiのオリジナル製品 "FINAL"コネクタ（USB接続端子）は、端から端まで完璧なシールドングを実現しています。

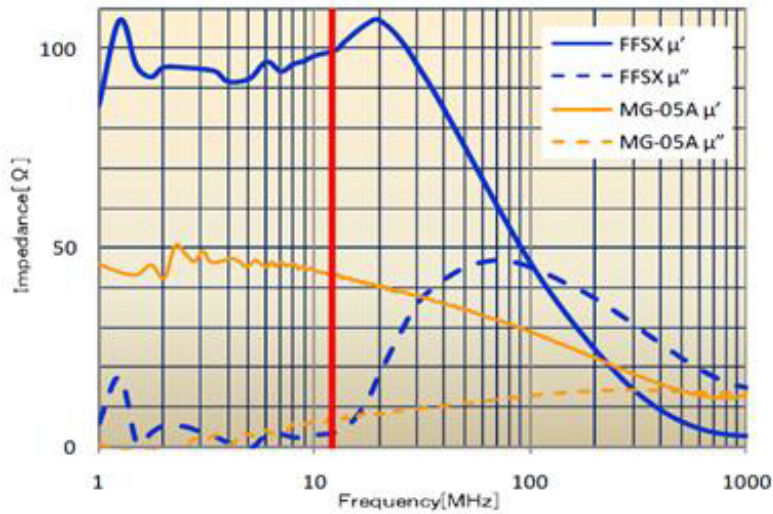
"FINAL" USBコネクタは、格好の良さを追求したものではありません。アルミニウム合金で作られているのも完璧なシールドによる音質向上のためです。このオリジナルコネクタにより端から端まで欠点のない被覆を実現したのです。

OFHC連続鑄造銅線（5アンペアまで）

一般のUSBケーブルに使用されている導線は細く、断面積が小さいため、アース接続が脆弱になります。一般的な銅は抵抗が大きく、ノイズが発生します。一般の多くのケーブルには、不完全なインピーダンスマッチングが見られ、これによってサンプリングレートの高い部分の動作が不安定になるのです。

GEMINIケーブルの信号の接続には、通常の約1.5倍の重量を持った、切れ目のないOFHC銅線を使用し、正しいインピーダンスが保たれるように調節してあります。インピーダンスの許容誤差に関しては、通常のUSB2.0の標準として許容されるよりもはるかに厳格な基準を適用しています。

USBケーブルのインピーダンス偏差



USB Cable Impedance Deviation

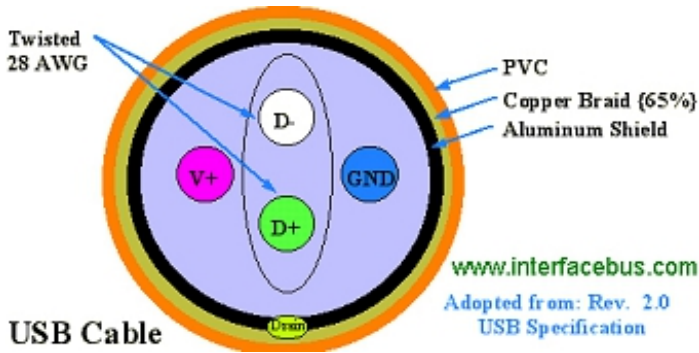
1% iFi Gemini Dual-Headed USB Cable

Common Audiophile USB Cable

15%

iFi GeminiデュアルヘッドUSBケーブル: 1%
一般の高級オーディオ用USBケーブル: 15%

摩擦電気を最大限放電するためのカスタム・ポリエチレン・インシュレーション



一般的なケーブルはPVC（ポリ塩化ビニール）の絶縁材を使用しています。このPVCは、絶縁能力が低いばかりか、プラスチック中の軟化剤によって、ケーブル中の銅を酸化させることもあります。しかし、PVCは製造コストがきわめて安いのです。テフロンによる絶縁材は最高であると主張する人がいますが、ケーブル中の金属導線と組み合わせて使うと、何10ミリボルトにも達する摩擦電気放電が生じることがあり、これによって高周波の干渉が生じるのです。GEMINIケーブルは、これらの素材の代わりに、PE（ポリエチレン）の絶縁体と銅線を組み合わせて使っています。この組み合わせは、現在使うことのできるケーブルにおいて、摩擦電気放電を最低限に抑えることができるのです。

iFi iUSB3.0（別売）と完璧なマッチング

USB接続で最高のパフォーマンスを得るには、iFi GeminiデュアルヘッドUSBケーブルと、micro iUSB3.0、またはnano iUSB3.0、iUSBPower（生産完了）のどれかと一緒に使用してください。

仕様

- ハイスピードUSB 2.0とコンパチブル（24Bit/192kHz以上をサポート）
- 導線: OFHC連続鍛造銅線
- インシュレーション: ポリエチレン
- シールドリング: 二重シールドリング
- インピーダンス: 90Ω
- コネクタ: iFi "FINAL" USBコネクタ
- 寸法/重量: 0.7メートル/220グラム 1.5メートル/240グラム
- 保証: ご購入から1年（要保証書、または購入時レシート）
- 標準的な小売価格0.7m: 29,000円（税別）
- 標準的な小売価格1.5m: 41,000円（税別）
- バーコード: 0.7m/5081313801060 (EAN)



- バーコード: 1.5m/5081313801077 (EAN)



.この商品は関口機械販売が有する実用新案登録第3162601号のライセンス認証の元、日本国内での販売を行っております。
This product is sold in Japan by permission of the licenser Sekiguchi Kikai Hanbai, Inc. (Utility Model Patent: No.3162601).

1. USB "A" パワーコネクタ



このコネクタがUSBオーディオ・データを伝送します。
コンピューターのUSBポートに接続してください。

2. USB "A" コネクタ



このコネクタがUSB電力を伝送します。
コンピューターのUSBポートに接続してください。

ヒント

最高のパフォーマンスを得るには、iFi iUSBPowerと一緒に御使用ください。オーディオ・コネクタ（音符の絵）を"電池の絵+音符の絵"と表示されたUSB出力ポートに接続し、パワーコネクタ（電池の絵）を"電池の絵"と表示されたUSB出力ポートに接続します。

3. USB "B" コネクタ

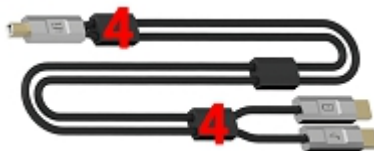


このコネクタをUSB DAC、サウンドカード、インターフェースカードなどのUSB入力ポートに接続してください。

ヒント

Gemini USBケーブルは、すべて新しく精密加工されたiFi "FINAL" USBコネクタを採用しています。アルミニウム合金で作られ、シールド能力と剛性が増したことにより、USBケーブルの設計がまったく新しい次元に到達しているのです。

4-5. RF3サイレンサー

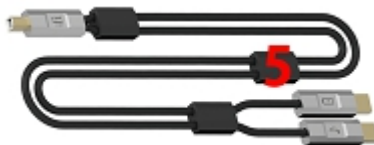


あらゆるUSBケーブルは、本来の性質上、音質に悪影響を与える高周波を拾い、"そしてまた"放出することが不可避です。

GeminiデュアルヘッドUSBケーブルは、この問題を処理するために、3個のRFサイレンサーを備えています。

注

カスタム設計された金属酸化セラミックRFサイレンサーは、他とは異なる透過性を実現しました。一般のフィルターと比べると、この通常とは異なるアプローチは、最高に広い周波数帯域にわたって、信じがたいほどの効果を発揮します。



このRFサイレンサーを、ケーブルに沿ってスライドさせながら、調節してみてください。特定の環境で最高の音質を得るには、さまざまな調節が必要だからです。

ヒント

まず最初に、このRFサイレンサーを、"黄金比"の位置にセットしてみてください。USB "B" コネクタ（図の3のコネクタ）に近い短い方の部分が「5」、反対の長い方の部分が「8」の比率になる位置です。