

hiFace FAQ

1、hiFace で何ができますか？ (2010-06-23 更新)

hiFace はパソコンの USB ポートに接続する S/PDIF インターフェイスで、S/PDIF 同軸デジタル出力ができ、同軸デジタル入力を備えた DAC などに接続して使用できます。

2、hiFace はどこで作られていますか？ (2010-06-23 更新)

hiFace はイタリアで設計、製造された商品です。

3、hiFace はどのパソコンに接続して使えますか？ (2010-06-23 更新)

hiFace は Windows、Mac に接続して使うことができます。

4、hiFace の操作に何が必要ですか？ (2010-06-23 更新)

Windows パソコンまたは Mac、hiFace のドライバ、そして音楽再生ソフトが必要です。

5、現在入手可能なドライバーは何ですか？ (2010-06-23 更新)

Windows 用と Mac 用のドライバが入手可能です。

Windows 用ドライバ Ver. 1.03 には XP & 2003 用と 7 & Vista 用の二種類があります。Mac 用ドライバ Ver. 1.03.5 には Mac OS X 10.4 Tiger 用、10.5 Leopard 用、10.6 Snow Leopard 用の三種類があります。

最新のドライバは zionote 社 (<http://www.zionote.com/m2tech.html>) もしくは M2TECH 社 (<http://www.m2tech.biz/download.html>) のサイトからダウンロードしてください。

6、hiFace はどのサンプリング周波数で動作しますか？ (2010-06-23 更新)

カーネル・ストリーミング・モードでは、44.1、48、88.2、96、176.4、192 kHz で動作します。ダイレクト・サウンド・モードでは、最大サンプリング周波数はパソコンの性能に依存します。

特に、176.4kHz、192kHz の再生はパソコンの性能、再生ソフトの性能、DAC の性能にも依存します。

7、hiFace を使用するために、パソコンにはどのような性能が求められますか？

CPU 1.6GHz、RAM 1GB、USB 2.0 ポート一つが、hiFace を最高 192kHz/24bit まで正常に動作させるためにパソコンに求められる性能です。サンプリング周波数が低い場合は、こ

れより低性能のパソコンでも十分です。(CPU 1.3GHz、RAM 512MB は 44.1kHz/16bit の音楽ファイルを再生するのに十分です。)

8、hiFace はノートパソコンでも使えますか？

(2010-06-23 更新)

もちろんノートパソコンでも性能を十分に発揮します。CPU 1.6GHz Atom 270、RAM 1GB のノートパソコンで動作確認できました。ノートパソコンやネットブックでは動作の重い再生ソフトを使用すると音飛びすることもありますので、動作の軽い再生ソフトをご使用ください。

9、hiFace を使用しているときにどの程度の負荷がCPUにかかると予想されますか？

CPU の負荷はパソコンの性能に依存します。CPU 1.6GHz シングルコアのデスクトップパソコンでは、ピーク負荷が 12%になりましたが、負荷が 2~3%になるのはまれです。

10、ネットラジオを聴くために hiFace を使用できますか？

ネットラジオを再生するソフトが有れば聴くことができます。

11、hiFace はどんな再生ソフトでも使用できますか？

Windows 用ドライバ Ver. 1.03 がインストールされている場合、ダイレクト・サウンド・モードでは Windows Media Player、iTunes などすべての再生ソフトが使用できます。カーネル・ストリーミング・モードでは、foobar2000、Winamp、Media Monkey が使用できます。

foobar2000 はインターネットからダウンロードできるフリーウエアで、カーネル・ストリーミング・モードでの操作を可能にするオプションの DLL と一緒にインストールされている必要があります。Winamp、Media Monkey はカーネル・ストリーミング操作プラグインをインストールする必要があります。

12、どうして古いドライバは foobar2000 のみ対応で、iTunes、Media Monkey、Windows Media Player には対応しないのでしょうか？

古いドライバでは、hiFace はカーネル・ストリーミング・モードでのみ動作します。Windows Media Player などはダイレクト・サウンド・モードでのみ動作し、カーネル・ストリーミング・モードには対応しません。その代わりに、ドライバ・リリース 1.02 以降では、hiFace はダイレクト・サウンド・モードでもカーネル・ストリーミング・モードでも動作します。したがって、サウンドカードのように Windows のサウンドやゲームの音声を再生するのにも適当です。

13、hiFace をダイレクト・サウンド・モードで使用するにはどうすればよいですか？

Windows の「コントロールパネル>サウンドとオーディオデバイス>オーディオ>音の再生>既定のデバイス」において hiFace を選択してください。すべての再生ソフトが音楽ファイルを再生したりストリーミングしたりするときに hiFace を使用するようになります。

す。その代わりに、特定の再生ソフトで選択されたときのみカーネル・ストリーミング・モードになります。（インストール・マニュアルに記載された foobar2000 の設定手順をご確認ください。インストール・マニュアルは、インストール CD-ROM もしくはドライバ・リリース 1.00 の中にあります。）

14、新しいドライバがリリースされたとき、どこにお知らせがありますか？

定期的に zionote 社 (<http://www.zionote.com/m2tech.html>) もしくは M2TECH 社 (<http://www.m2tech.biz/download.html>) のウェブサイトを確認して下さい。

15、hiFace はどのオーディオフォーマットに対応しますか？

プレイヤーが認識するすべてのフォーマットに対応します。例えば、foobar decodes WAV、WMA、FLAC、MP3 などに対応します。

16、hiFace はどのサンプリング周波数と分解能に対応しますか？

hiFace は次のサンプリング周波数に対応します。44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz。hiFace は分解能 16 ~ 24 bits に対応します。ちなみに、44.1kHz、16bit は CD オーディオフォーマットです。

17、hiFace は光デジタル出力を提供しますか？ (2010-06-23 更新)

いいえ。同軸デジタル出力と比較した場合に光デジタル出力は音質を劣化させるジッタが発生しやすいです。このため、hiFace には光デジタル出力を採用しませんでした。

18、hiFace はデジタルオーディオ信号をパソコンに入力することもできますか？

いいえ。hiFace は出力としてのみ動作します。

19、音楽を聴くためには hiFace にどのような機器を接続すればよいですか？

選択肢は三つあります。一つ目の選択肢は、D/A コンバータ（略称 DAC）との接続です。DAC はデジタル信号をアナログ信号に変換する専用機です。様々な DAC が市販されていますが、S/P DIF 入力が 96kHz や 192kHz に対応していない機種もあることにご注意ください。

二つ目の選択肢は、同軸デジタル入力を備えた CD プレイヤーとの接続です。通常、CD プレイヤーには外部 DAC を接続するためにデジタル出力端子があります。まれですが、デジタル入力端子を備えた CD プレイヤーも存在し、それらは DAC としても機能します。ここでも、対応する最大サンプリング周波数を確認してください。

三つ目の選択肢は、同軸デジタル入力端子を備えた AV アンプとの接続です。マルチ・チャンネルの AV アンプは同軸デジタル入力端子を備えた機種が多いですが、すべてが

192kHz に対応しているわけではありません。一般的には、最近のモデルの方が 192kHz に対応している機種が多いです。

20、hiFace を直接アンプに接続することはできますか？ (2010-06-23 更新)

アンプに S/PDIF 同軸デジタル入力端子があれば、hiFace を接続できます。

21、DAC が 48kHz もしくは 96kHz までしか対応していません。： hiFace は使えますか？

はい使えます。しかし、DAC の最大入力サンプリング周波数以上でサンプリングされた音楽ファイルを聴くことはできません。例えば、48kHz まで対応する DAC では、CD フォーマットや 48kHz でサンプリングされた音楽ファイルを聴けますが、96kHz や 192kHz でサンプリングされた音楽ファイルを聴くことはできません。

22、hiFace と DAC の接続にはどのようなケーブルを使うべきですか？

1～1.5m 程度の近距離であれば通常のケーブルも使用できます。距離が長く（最大 10m まで）なる場合には 75Ω のケーブルを推奨します。デジタル機器接続専用の様々なケーブルがありますが、75Ω であればどのケーブルでも使用できます。

23、hiFace に USB 延長ケーブルを使用してもよいですか？

USB 延長ケーブルを使用できますが、ケーブルの長さに注意して下さい。4m 以上のケーブルでは USB 接続の性能が悪化し、192kHz のファイル転送に障害が生じることもあります。

24、コンピュータと DAC の設置距離が離れています。hiFace と DAC の接続に長いケーブルを使用してもよいですか？

hiFace と DAC を接続するケーブルは 10m 以下にすることを推奨します。しっかりシールドされたインピーダンス 75Ω の高性能ケーブルを選択してください。

25、hiFace を USB ハブに接続してもよいですか？ (2010-06-23 更新)

有線の USB ハブでは動作確認しています。

26、BNC コネクタの S/P DIF 入力がある DAC は接続できますか？ (2010-06-23 更新)

はい。接続できます。hiFace-BNC をご使用ください。

注意：プロ用 DAC の中には、アンバランスの AES-EBU プロフェッショナル・デジタル信号を入力するために BNC コネクタを備えた機種もあります。この場合は、DAC に RCA コネクタの同軸デジタル入力があることをご確認の上、hiFace-RCA をご使用ください。

27、 hiFace を経由して、パソコンから DAT や CD バーナーにデジタルオーディオデータを転送できますか？

はい、出力するオーディオフォーマットを接続機器が対応したものにすればよいです。
(DAT は 44.1kHz/16bit もしくは 48kHz/16bit、CD バーナーは 44.1kHz/16bit) そうでない場合、サンプリング周波数が高すぎると接続機器は信号を認識しませんし、分解能が 16bit 以上だとオーディオ情報の一部を破棄してしまいます。

28、 hiFace は非同期モードで動作しますか？

もちろん、USB バスを経由するデータ転送はすべて非同期方式です。DAC への再転送は、バス帯域幅をフルに使える短いパケットで行われます。実際に hiFace はパソコンからインターフェイスへのデータ転送に優れています。hiFace は S/P DIF 転送のクロックにジッタの少ない発振器を使用しているので、ライン・ジッタはパソコンからインターフェイスへのデータ転送とほとんど相関がありません。

29、 hiFace はビットパーフェクト・デバイスですか？

それは、使われているモードに依存します。ダイレクト・サウンド・モードでは、再生ソフトと hiFace の間にカーネル・ミキサーが存在し、それが音楽データに変化を引き起こすため、ビットパーフェクトになりません。

しかし、カーネル・ストリーミング・モードが使われているときは、ビット・パーフェクト転送が保証されます。なぜならば、サンプル・データがいかなる変化も無しに再生ソフトからインターフェイスに直接送られるからです。

30、 hiFace は再サンプリング (data resampling) しますか？

いいえ、hiFace は USB-S/PDIF 変換以外の変換はしません。入力されたデータをそのまま出力します。元のオーディオデータと hiFace の出力の違いは、再生ソフトもしくはカーネル・ミキサー（もしくは、Mac のコア・オーディオ）に起因します。

31、既知の相性問題はありますか？

(2010-06-28 更新)

- 1) 1996 年以前に発売された DAC、DAT では、再生速度が異常になることがあります。
- 2) AMD もしくは VIA の一部のチップセットとの相性問題があります。

Intel 社製 CPU の使用を推奨します。

- 3) ジッタの許容範囲が狭い DAC と接続した場合、176.4kHz、192kHz でロックしないこともあります。

お使いの機器との hiFace の相性問題の確認は、E-mail にて下記の項目を info@zionote.com までお知らせください。

PC メーカー:

PC 型番:

OS:

CPU:

チップセット:

メモリー容量: GB

再生ソフト:

音楽ファイル形式:

音楽ファイルの分解能、サンプリング周波数: bit/ kHz

DAC メーカー:

DAC 型番: