

●特集・現代デジタルオーディオ事情  
ハイビット・ハイサンプリング対応

# D/DコンバーターとD/Aコンバーターの試聴

井上千岳 INOUE Chitake

CDを超える次世代デジタルオーディオフォーマットとして登場したDVDオーディオは、すでに市場から消滅したが、そのハイビット・ハイサンプリングPCMデータは、パソコンの記憶装置のなかに息づいていた。今やCDを超えるフォーマットと言えば、SACDではなく、パソコン応用のいわゆるPCオーディオが主流になってきた。ここではPCオーディオ用D/DコンバーターとD/Aコンバーターの音質を披露しよう。

## M2TECH hiFace EVO

192kHz/24ビット対応D/Dコンバーター ¥49,800



### イタリアのメーカーが作るD/Dコンバーター

M2TECHはコンピューターオーディオ機器を専業とするイタリアの新興ブランドで、コンパクトなD/DコンバーターhiFaceがすでに発売され、注目を集めている。本機はそのhiFaceをさらに発展させたもので、多彩な出力端子を備え、192kHz/24ビットまでのデジタル信号に対応するD/Dコンバーターである。

USB入力はB型端子1系統で、パソコンからのデジタルストリーム信号を受け入れる。これに対して出力端子は非常に多く、RCAおよびBNCの同軸、TOSリンクおよびSTリンクの光、AES/EBU、それに最近広まりつつあるIPSも装備している。これ



USB端子に直結して、専用ドライバーソフトによって192kHz/24ビットのデジタルオーディオデータをパソコンから取り出してS/P DIFフォーマットの信号に変換する、M2TECHのデビュー作hiFace

らは同時に使用することも可能だ。

TOSリンクについては96kHzまでの動作が保証されているが、セットアップによっては176.4kHzでの入力もできるという。

電源はUSBバスパワーによるノイズや信号劣化を避けるため、9V/1AのACアダプターで供給している。また随所に電源レギュレーターを搭載し、ジッターに敏感な回路の状態をベストに保つ。

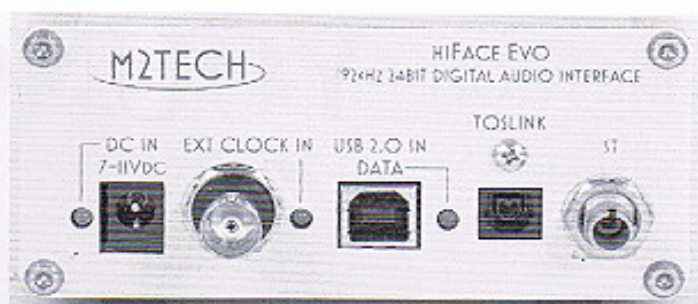
動作はアシンクロナスで、クロックは内蔵の低ジッター水晶発振器で供給する。これには専用のシャントレギュレーターが用意され、ノイズやスプリアスのない電源供給がなされている。さらに電源入力にはローパスフィルターが装備され、電源ノイズによる回路への悪影響も最小に抑える設計としている。なお外部クロック用の端子も用意され、クロックジェネレーターの使用にも対応する。

同軸およびAES/EBUはパルストランス経由で出力され、光端子も含めてIPS以外はすべて電気的なアイソレーションが行われている。なおAES/EBUは内部のジャンパー線によって、プロ用とコンシューマ用に切り換えることができる。

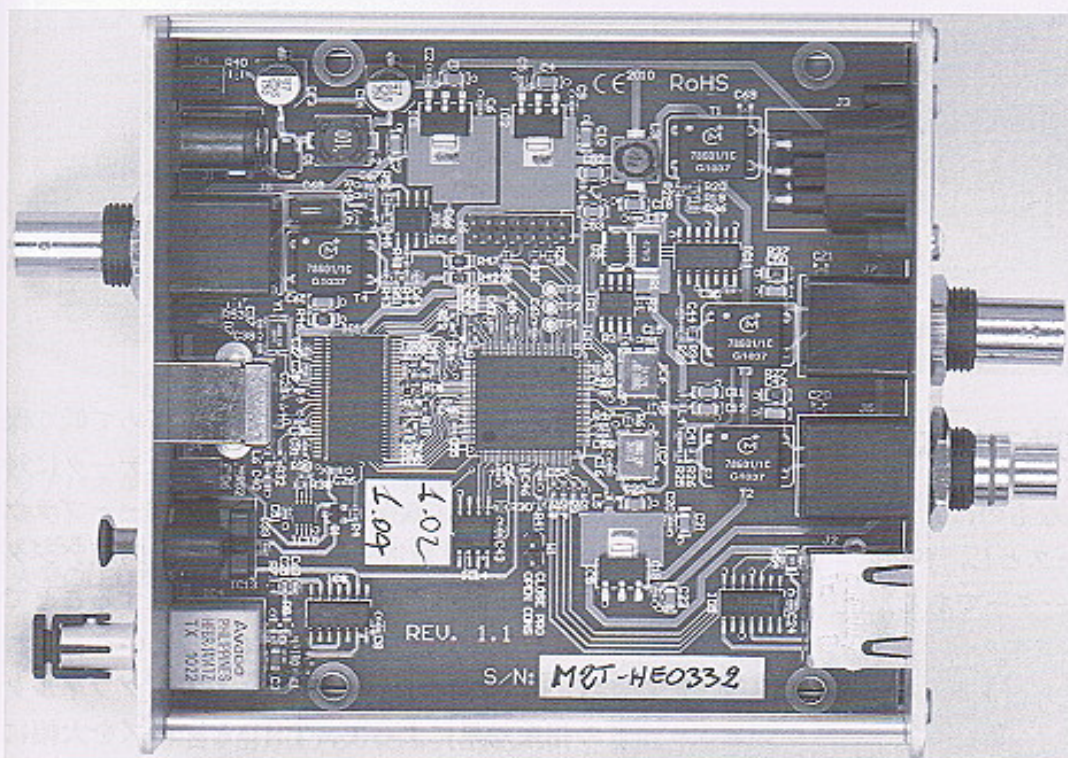
本機はUSB2.0ハイスピード対応のため、専用の



リアパネルとおぼしき側にはI²S、同軸RCAとBNCによる2系統のS/P DIF、AES/EBUのデジタル出力端子が並ぶ



反対側のパネルには電源入力、BNC外部クロック入力、USB入力、TOSとSTの光デジタル出力端子が並ぶ



内部はFPGAが中心にあり、その周辺にUSB送受信、クロック、電源部が高密度で実装されている。クロック入力およびS/P DIF、AES/EBUのデジタル出力には、ノイズ絶縁のためにバラストランスが挿入されている

ドライバーが必要だが、WindowsでもMacでも使用可能だ。インストールは付属のCD-Rまたはインターネットからのダウンロードで行う。これによってパソコンのサウンドカード上のDSPをバイパスして出力するビットダイレクト動作が実現する。Windows7ではWASAPIも使用することができる。

### 音質チェック：音楽を生き生きと再現する

手持ちのD/Aコンバーターやデジタル入力付きCDプレーヤーを活用することができるという点がなにより嬉しいものだ。パソコンでも内蔵のHDDからではなくUSBメモリーから直接再生すると、いっそう静寂で鮮度の高い音調が得られる。これがCDとの大きな違いで、いままで聴いていたD/AコンバーターやCDプレーヤーに新たな魅力を見出した気分である。

ダイナミックレンジが上下に広々と伸びているのがよくわかる。これがS/Nの改善によるものである

のも確かで、引っかけりのない滑らかなレスポンスを感じるのである。またひとつひとつの音の立ち上がりりがきれいで、ギザギザした棘や付着物が磨き落とされている。

チェロの独奏が実に鮮明に聴こえる。艶やかだが華美ではなく、表情のディテールが巧まずに引き出される印象である。またピアノでも粒立ちが揃って、一音一音にエネルギーが乗っている感触だ。だから鳴っている音楽の生き生きとした勢いが違う。

オーケストラの低音の手触り、コーラスの長く引いた余韻の実体感など、ソースの品位が一段上がったように思える再現性である。

- サンプル周波数：44.1、48、88.2、96、176.4、192kHz
- ビット数：16～24
- 外部クロック：22.5792/24.576MHzに対応（入力電圧3.3V）
- 寸法・重量：105W×46H×142Dmm・380g