

# QB-9

USB DAC



## Ayre <QB-9>はなぜ USB 専用なのか？

- QB-9 は、その入力を USB インターフェースに特化しています。
- QB-9 が使用する USB インターフェースのデータ転送方式は、「アシンクロナス」モードです。
- この「アシンクロナスモード」とは「非同期」USB モードで、ジッター性能において、一般的な USB DAC で使われている「同期型」USB モードとは一線を画します。また、CD プレーヤーなどでの標準的なインターフェース S/PDIF よりも的確なジッター低減とデータ精度を可能とする優れた方式です。(※1)
- しかし、この「アシンクロナス」USB の実現は、一般的な USB DAC で使用されている安価な汎用 USB DAC チップでは不可能で、「USB ストリーミングコントローラー」という特別なデバイスと特別なソフトウェア(※2)が必要です。
- この高度なシステム構成は USB に特化しています。QB-9 本来の使命は USB のポテンシャルを最大に引出し、96kHz/24bit までの HD ソースを比類ない高音質再生し、S/PDIF をも凌駕する能力を秘めた PC オーディオの可能性を追求することにあります。USB 特化は、そうした意味で極めて明解な手法なのです。
- そして、なぜ、QB-9 が S/PDIF 入力を持たないのか？  
それは、一般的な USB DAC の多くのように、ここに「同期型」S/PDIF 入力を併設することは、せつかくの QB-9 がもつ「非同期」USB のアドバンテージを見失うことを意味することが自明の理であるからです。そのためにコストが嵩むこともまた不合理でしょう。然して、QB-9 はシンプルな USB 特化というシステム構成から、その高性能がもたらされます。

- ※1 - <アシンクロナス> USB モードでは、DAC のクロックを PC から隔離し、そこに高精度な固定クロックをもたせることを可能とし、ジッターを劇的に改善します
- 一方、一般的な USB DAC では PC のクロックに PLL など同期をとる非アシンクロナス動作のため、ジッターの悪化が避けられません
  - また、通常 S/PDIF ではトランスポートからデータと一緒に送られてくるクロックに同期させるための可変周波数クロックと PLL をやはり使い、そのジッターは、<アシンクロナス>USB よりもより大幅に劣ります

- ※2 QB-9 では、Wavelength audio 社のライセンスによる「Streamlength」という高度なソフトウェアで「アシンクロナス」モードを実現しています。MAC、WINDOWS を問わず USB から非同期の高精度なデジタルオーディオデータを引出すことを可能とします。

AXISS