

NAGRA
Tube
DAC



創業1951年

NAGRA



Audio Technology Switzerland



ナグラは90年代後半よりデジタル技術を応用し、ダボス会議や2010年のサッカーワールドカップなどの大規模イベントのパスカード、有料衛星放送のアクセスコードなど様々なアプリケーションを開発して飛躍的に成長しました。その技術を音楽分野に応用して、デジタル技術と温もりのある音色の伝統的な真空管とを融合させ、ハイエンドオーディオ機器を製造しています。デジタルデータをアナログ変換するに当たっては、不純物を一切加えずオリジナルデータを何も失わずに変換する、そしてデータをそのままアナログ変換することが、ナグラが理想とするD/Aコンバーターです。厳しい目標に到達したナグラTUBE DACは、いままでのDACとは一味違って、繊細で芳醇な音質で音楽をお届けします。

TUBE DACをデザインするに当たって、新進気鋭のデザイナー、フィリップ・シャンブルとティエリー・フランクがあらたに指揮を執ることになりました。60年以上に渡って蓄積したオーディオ技術のノウハウと新たなデジタル技術を駆使して、多くのデジタル音源に対応する最新のDACをデザインしました。

ノイズレベルを極限まで落とし、微細な信号でも聴き取れるように音楽イベントを細大漏らさず再現する能力を持ち、高次サンプリングレートに対応すること、演奏の潤いと美しさを再現させ、聴き手に聴く喜びをお届けすること、が主な開発理念です。

デジタル部分についてはプロフェッショナル音楽スタジオと同等のデジタルデータプロセッサ技術を応用。DA変換回路では、DSDフォーマットのプロフェッショナルエンジニアであるアンドレアス・コッチ氏との共同開発によるDSDx4(ダイレクトストリームデジタル256)を搭載しました。そのサンプリングレートはCDフォーマットの256倍(11.2M S/s)、SACDフォーマットの四倍の解像度なのです。

アナログ部分も最高度の技術によってまとめました。デジタル回路から送られてくる高解像度音楽信号によって、急峻なスローフィルターを排除できました。それによって、トランジェントと倍音成分を忠実に再生でき、音楽は生々しく自然で、しかも温かみを加えて再生されます。超高性能のドライバー、自社製ハンドメイドトランス、双三極管による出力段などを使用し、アナログ回路の洗練度をも驚異的に高めることに成功しました。精密ローノイズ パワーサプライを回路上に25基も搭載したことによってハイスピード化が無理なく行われ、理想的なDA変換を行います。

また、80年代の米国MIL規格双三極管JAN5963を度重なる検聴の結果、採用しました。ナグラは市場に現存する在庫をほぼ入手し、その中からナグラ基準に達した真空管を厳選した上で搭載しています。その結果は独特の爽やかでコクのある音質として現れています。入力は、ホームユース、プロユースともに満足できる広範囲な接続端子を備えました。コンピューターオーディオ環境にも理想的に適合します。

USB入力は独自開発で音質に徹底してこだわりました。サーバーから、そしてWindows PCからは最大DSD256フォーマットの信号を、MACからは最大DSD128の信号を受け取ります。TUBE DACの電源は独立した外部別筐体パワーサプライACPS 2機から供給されています。電源1はデジタル専用、電源2はアナログ回路専用というように、電源を分割することによって今まで以上に静謐なバックグラウンドの上に音楽を描くことができます。

また、3出力のオーディオ専用パワーサプライ、ナグラCLASSIC PSUによって電源を強化すれば、HD DACはその能力を100パーセント発揮して最高度のパフォーマンスをお届けします。このパワーサプライは、HD PREAMPの開発と同時に進行した、スーパーキャップを多用した優れたDCパワーサプライとなっております。加えて、TUBE DAC専用VFS非共振ベース(別売)をご使用になれば、外部環境からの振動をシャットアウトし、繊細な表現に磨きがかかります。

新たなナグラエンジニアチームによって開発されたTUBE DACは、単体DACとしてCDトランスポートと組み合わせても、PCオーディオなどによるデジタル音楽ファイルからの演奏も、今までとは異なる次元で再生します。それは、音楽を賛美し敬愛するエンジニアリングチームだからこそ到達できた、新たなDAコンバーターの頂点と申せましょう。



Technical Specifications

デジタル入力	SPDIFx2(PCM 192kS/s)、AES EBUx1(PCM 192k S/s)、TOS link EIAJx1(PCM 192k S/s)、Audio USB (UCA2, DSD256, PCM 384k S/s)x1、2X Nagra LINC(DSD256, PCM 384k S/s)	クロストーク	99 dB
アナログ出力	RCAx1ペア、XLRx1ペア (完全バランス出力にはトランスオプションが必要です。)	歪率	0.03%以下 (THD + N)
デジタルフォーマット	PCM 24bit、384k S/s サンプリングまで、DSD, DSDx2、DSDx4 5Hz~40kHz (+0/-1dB)	サイズ	280(W)×76(H)×350(D)mm
アナログ出力ノイズレベル	-128dB(リニア)	重量	5kg (パワーサプライを除く本体のみ)