

# ORPHEUS HERITAGE SERIES

SACD HE/P CD/SACD Player

SACD HE CD/SACD Transport

DAC Mk3 HE D/A Converter



HERITAGE SACD HE CD/SACD トランスポート

HERITAGE SACD HE /P CD/SACD プレイヤー



10年に渡る研究開発期間を経て、Orpheus 開発チームはハイエンド・オーディオの限界値を塗り替える

SACD プレイヤー、そしてトランスポートを完成させました。

細心の注意を注ぎ込まれテストを繰り返し決定される各コンポーネント、そしてハンドメイドにより

完成される HERITAGE SACD HE はスイスの精巧な時計製作技術をも彷彿とさせます。

## ■ デジタル・パート

ハイエンド・オーディオファイルの要望に答える為にこのパートにも最先端のパーツ、そして技術が投入されています。デジタルデバイスの電氣的アーキテクチャは、データの伝達効率、そして音楽データの伝達時に発生する様々な干渉を排除し、オリジナルデータの完全な補間へと集中しました。

メインカードと呼ばれる回路が、SACD SE の起動を確実な物とする主要なメインボードとなります。

起動時、メインカードはパワーサプライ・ボードの入/出力電圧を検出します。

入/出力電圧が適正と判断すると、それぞれのパートを確実に作動させる為に、パート毎に電圧供給する様指示します。

ディスプレイ表示に必要なデータは PIC24 と呼ばれるリアルタイム・システムによって伝送され、同時にこのシステムが VMK メカニズム、ADP モジュールとのコミュニケーションも管理します。

更にメインカードは全てのシステムに対し時間標本を打ち出さなくてはなりません。

この作業がマスタークロック・ジェネレータ (MCG) となるのです。

またワードクロック出力 (BNC コネクタ仕様) もリアパネル上に装備されています。

その他にメイン PCB 上に存在するモジュールは、アシンクロナス・データ・プロセッサ (ADP) です。

その役割は、VMK-5 より送られてくるデータ取得と、ユーザーにより設定 (記録) された設定によって SACD のパラメータのアップサンプリング変換を行う事です。

搭載された FPGA は全てのデジタル信号を再同期させ、その信号が PCM か DSD なのかを正しく認識し、所定のエレメントへ導かなくてはならないのです。

本機に付属される専用 DSD ケーブルにて HERITAGE DAC・Mk3 と接続でのみ達成できるビット・パーフェクトクオリティは、お手持ちの SACD ディスクの再生限界値を遥かに押し上げる事でしょう。

## ■ パワーサプライ・ユニット

本機に搭載されるパワーサプライ・ユニットは、デジタル部そしてアナログ部と完全な独立した構成となっています。



独立したユニットが共有する部分は、極めて低い抵抗を介して接続されるグラウンドのみです。

本機専用が開発/生産されたトロイダル・トランスは、デジタル部へは 0-6V 24VA、更にアナログ部へは 0-15V 24VA の物が使用され、シールドにより磁気放射ノイズ対策も万全です。

3層巻きからなるこのトランスは、本機が使用されるそれぞれ異なる電圧環境に対しても適正に供給する事を可能にしています (100V、115V、230V)。

コンデンサはパラレル配列により十分な電力を蓄積。如何なる電源需要に対しても安定した供給を保証しています。

さらに超低 ESR 値を誇るコンデンサは、瞬時の供給を要求されるピーク・カレントに対しても万全の特性を保持しています。

また、各パートへの電流速度をつかさどる採用されたオムニバス・バーは、抵抗値を最小限に抑える為に金メッキが施され、PCB (265mm x 120mm) 間の電流伝達を最適なものにしています。

極めて低い電圧で作動するデジタル部には、トランスから供給される低電流をレギュレータにより DC 変換された後、LDO レギュレータを介する事で安定した電流供給を達成しています。

一方アナログ部は、オペアンプやトランジスタ等、アナログ動作のエレメントによってのみ構成されます。

ここで使用されるトランスは、これ等のエレメントと VMK-5 メカニズムのみへの電力供給用としてはオーバースペックとも言える物が採用され、各エレメントが最適な状態にて作動する事を保証しています。

# HERITAGE DAC Mk3 HE

DSD 対応 D/A コンバーター



その登場からデジタル再生のマイルストーンとなった HERITAGE DAC。

長年の継続開発は DAC Mk3 HE に新たな息吹を吹き込みました。

## ■ ADP (アシンクロナス データ プロセッサ)

D/A コンバーターは S/PDIF & AES/EBU で、44.1kHz から 192kHz まで受ける事が可能です。

一旦 ADP (アシンクロナス データ プロセッサ) 通過したこの情報は、384kHz (I12) 固定され、USP モジュールを通過した後、1CH 当りに 768kHz に固定されます。

また DSD データ入力時、ADP は I12S へと適応させる為に、デシメーション (decimation) フィルターを使用し、クオリティ・ロスなくして 384kHz へとダウンサンプルします。

## ■ USP (アップサンプリング・スクランプリング・プロセッサ) ※Figure 1 参照

従来モデルに搭載されたアナグラム・テクノロジーの最新非同期サンプルレート・コンバーター (SRC) である Latest Q5 を徹底的に検証、発展させた新技術、USP (アップサンプリング・スクランプリング・プロセッサ) を搭載。

スクランプリング・テクノロジーに基づくこの USP モジュールのアウトプット・ステージは、マルチ DAC 設計においてリニアリティを改善したデータ・ディストリビューション・テクノロジーです。

ADP モジュールにて 384kHz へと固定されたデータは、800Mips (1 秒間に 8 億回の演算能力) の超高速 DSP により達成される非同期処理によって、各 DAC へ供給されるべく 8 個 (4x + / 4x -) の 24bit/384kHz データへと置き換えられます。

その際に発生する DAC+ 側と DAC- 側の LSB を完全補正。

デジタル・フィルタを介する事無く I/V 変換され、最高のクオリティのデジタル/アナログ変換を提供します。

## ■ MCG (マスタークロック ジェネレーター) ※Figure 2 参照

Heritage D/A コンバーターのマスタークロック周波数は 24.576MHz です。

すべての内部のデジタルパーツはよりよいオーディオ・パフォーマンスのためにこの周波数でクロックされます。

3つのデジタルモジュールはMCGにより打ち出される周波数が供給されています。

DAC Mk3 HEのD/AコンバーターはS/PDIF、AES/EBU共に44.1kHz~192kHz迄のデータを処理が可能です。

入浴されたデータは一旦ADP(アシンクロナス・データ・プロセッサー)を経由し12Sデータによって384kHzへと変換されます。

更にUSP(アップサンプリング・スクランプリング・プロセッサー)を介し、最終的に768kHz(ch)のサンプリング・データへ固定されるのです。

## ■ ワードクロック

DAC Mk3 HEにはワードクロック入力装備されています。

ワードクロックはDAC内部の各セクションの同期を掌るマスタークロックとは異なり、接続される外部機器と本機を同期させるクロックです。相互の機器がL/R個別に周期を送りクロックを同期させる為、膨大なマスタークロックが必要とされるのです。

DAC HEが外部機器とワードクロックにて接続された場合、マスタークロックはDAC HEに内蔵される高精度PLL回路により再構成されます。よってMCGモジュールはバイパスされる事になります。

ワードクロックにて機器を接続する事で機器同士のデータは位相ズレを発生する事無く、極めて高い精度にてのデータ伝送を達成します。

Figure 1

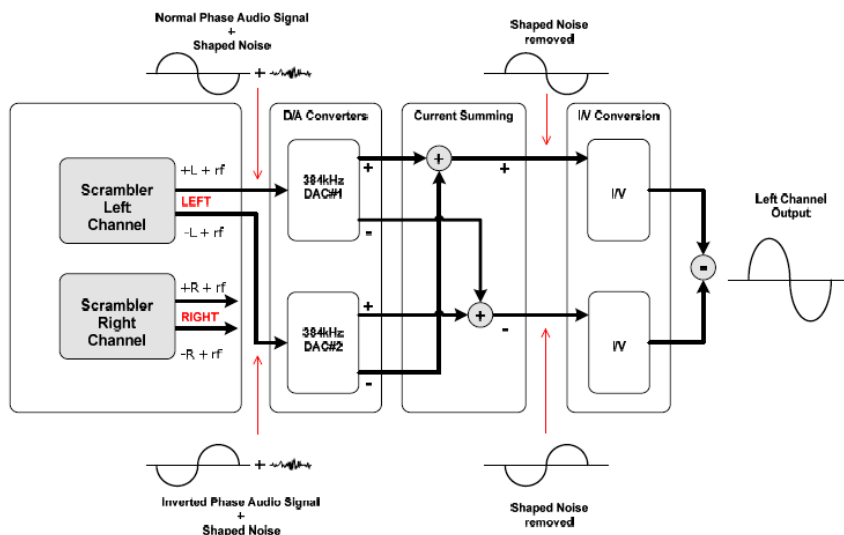
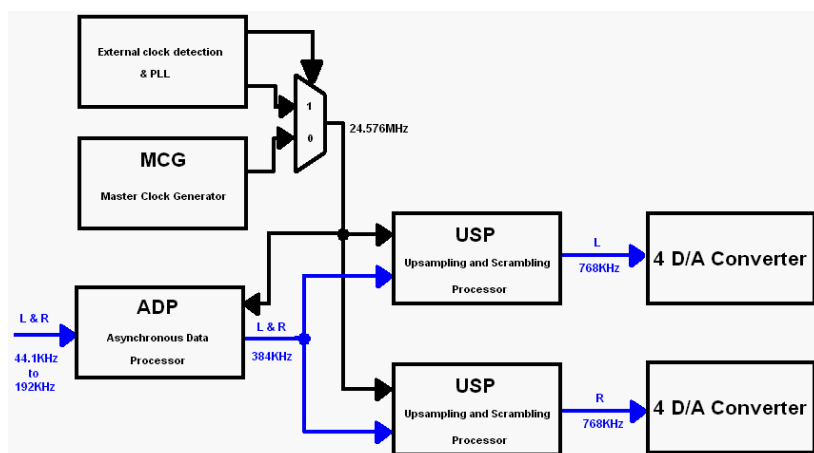


Figure 2



## ■ 仕様

### SACD HE・SACD HE/P

- SACD メカニズム : Esoteric VRDS NEO VMK-5
- 電源トランス : 48VA
- 消費電力            Stanby : 2W (HE) 3W (HE/P)  
                          Reading : 26W (HE) 49W (HE/P)
- デジタル出力 : ORPHEUS DSD、TOSLINK、SPDIF、AES/EBU x 各1系統  
                          : Word clock out(BNC) x 1
- アナログ出力 (HE/Pプレイヤー) : XLR (バランス)、RCA (イングルエンド) 各1系統
- USB入力            SACD HE : ファームウェア・アップデート用USB x 1  
                          SACD HE/P : USB2.0 x 1 (PCM 384kHz / DSD 512)  
                          : ファームウェア・アップデート用USB x 1
- モジュール : MCG x 1、ADP x 1、USP x 2 (USP は HE/P のみ)
- 寸法(W x D x H /mm) : 440 x 420 x 140
- 重量(kg) : 18.6 (HE) 19.6 (HE/P)

※ 性能、品質向上の為、上記の仕様は予告なく変更される場合がございます。予め御了承下さい。

### DAC Mk3 HE

- デジタル入力 : ORPHEUS DSD Link x 1、  
                          RCA(S/PDIF) x 2、AES/EBU(S/PDIF AES) x 2、USB(2.0) x 1  
                          Firewire x 1、TosLink x 1、Word clock in(BNC) x 1
- デジタル出力 : Word clock out(BNC) x 1
- サポート・デジタルフォーマット : 16-24bit / 44.1、48、88.2、96、176.4、192 kHz
- アナログ出力 : RCA (シングルエンド) x 1 XLR(バランス) x 1
- 出力電圧(@0dBFS) : RCA : 2.2V XLR : 4.8V
- デジタル変換 : 4DAC/ch による 768kHz アシンクロナス
- モジュール : MCG x 1、ADP x 1、USP x 2
- 出力ステージ : フル・ディファレンシャル ピュア ClassA
- 歪み率 (THD + N) : <0.001%
- ノイズ フロア : -140dB
- 寸法(W x D x H / mm) : コントロール/PS ユニット : 420 x 440 x 50  
                          : オーディオ ユニット : 420 x 440 x 75
- 重量(kg) : コントロール/PS ユニット : 9  
                          : オーディオ ユニット : 18

※ 性能、品質向上の為、上記の仕様は予告なく変更される場合がございます。予め御了承下さい。



Imported by  
**yukimu**  
[www.yukimu.com](http://www.yukimu.com)

Distributed by  
**AccAinc.**  
[www.accainc.jp](http://www.accainc.jp)