

A y r e



DAC + Headphone Amp + Digital Preamp

CODEX

# A y r e

DAC + Headphone Amp + Digital Preamp

# CODEX



"CODEX" は、単体 DAC としての機能はもちろん、DAC+ヘッドフォンアンプとして、あるいは、DAC+デジタルプリアンプとしての機能を併せ持つ、最新の D/A コンバーターシステムです。

DAC 回路には、高品位デジタル音楽再生への真の道を切り開いた USB DAC "QB-9" の優れたデジタルオーディオ技術をベースに、5.6MHz DSD / 384kHz 24bit PCM という先進のデジタルフォーマット対応にアップデート。

アナログ回路には、ゼロフィードバック/ディスクリート・完全バランス方式など Ayre 20 有余年の伝統に育まれた定評のアンプ技術を集約しコンパクトな筐体に封入。ライブミュージックの本質を深く描く優れた表現力と高 S/N に支えられたクリアネスによって Ayre ならではの高音質を実現しています。シンプルなデスクトップヘッドホンオーディオにも、高性能ホームオーディオシステムにもフレキシブルに対応するエレガントなシステムです。

[ テクニカルフィーチャー ]

#### ■DAC セクション:

- ジッターを根絶するアシンクロナス USB と ロージッター-TOSLINK の二系統デジタル入力
- 最大 384kHz PCM と 5.6MHz DSD に対応(USB)
- 極めて自然なインパルス応答を再現するシングルパス 16 倍オーバーサンプリング/MP(ミニマムフェーズ)デジタルフィルター
- ハイグレード DAC Chip ESS Sabre ES9018 を搭載

#### ■アナログセクション:

- 抜群の位相特性を誇るゼロフィードバック設計
- オペアンプを一切使用しない高音質ディスクリート構成
- Ayre 伝統のフルコンプリメンタリー/フルバランス回路仕立て
- 動特性に優れた Ayre 独自の EquiLock 回路をアクティブゲイン・デバイスに適用
- 高電流駆動能力、高 S/N、低歪率、さらに高位相直線性を実現するダイヤモンド回路によるライン出力
- 静粛かつ圧倒的な駆動力を与えるバランスヘッドフォン出力回路
- 超低ノイズ、高安定性を誇る AyreLock 方式リニア・アナログパワーサプライ

#### ■機能:

- 出力レベルモード切替:ヘッドフォン/プリアンプ・モード(0-100 まで 1dB ステップ可変ボリューム)か DAC モード(固定ボリューム) ●ミュート ●入力デジタルオーディオ信号サンプルレート表示 ●ヘッドフォン・モード切替:バランス or シングルエンド



■主な仕様

●デジタル入力 : USB & TOSLINK

USB : PCM 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz, 352.8 kHz, 384 kHz (up to 24 bits), DSD64, DSD128 (DoP)

TOSLINK : PCM 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz (up to 24 bits)

●出力レベル :

Headphone or Preamp Mode : 7.0 volts balanced, 3.5 volts single-ended

DAC Mode : 4.0 volts balanced, 2.0 volts single-ended

●ヘッドフォンアンプ出力:

6.35mm 標準フォーンジャック(3 極 TRS)

3.5mm ミニジャック(3 極 TRS)x2 組(メニュー設定により、シングルエンド・ステレオヘッドフォン 2 系統用として、或いは、バランス・ステレオ・ヘッドフォン 1 系統用としての使用が可能)

●ラインアンプ出力:

XLR バランス 1 系統, RCA シングルエンド 1 系統

●外形寸法: 55W x 137H x 230D (mm)

●重量: 1.4kg

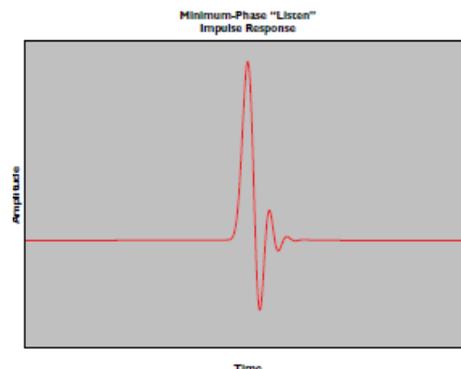
## [ テクニカル・ハイライト ]

## ★シングルパス 16 倍オーバーサンプリング/MP(ミニマムフェーズ)デジタルフィルター:

フィルターリングのアルゴリズムには、あらゆるデジタルフィルターの中で最も自然な音楽信号の再現を可能にする Ayre MP(Minimum Phase)デジタルフィルターを搭載し、驚異的なインパルス応答特性を獲得しています。

ほとんどのデジタルフィルターでは、突発的な信号入力(インパルス)の再生に対して、自然界には存在しないプリエコーと呼ばれる信号に先立って現れる波形と、ポストリングングと言う信号の後に尾を引く余分な波形を盛大に発生させ、それが音の自然さを損なう要因となっています。

MP デジタルフィルターは、インパルス応答でのプリエコーを根絶。ポストリングングさえも僅かワンサイクルにまで抑えることを可能とし、極めてナチュラルな音の再現性を実現します。



このMP デジタルフィルターを実現するアーキテクチャーには、信号の劣化を来さないシングルステージによるFRフィルターを登用。また、オーバーサンプリング処理を 16 倍という高次とし、音楽のリアリズム再現に極めて有効なものとしています。

## ★EquiLock 回路:

EquiLock は、カスコード/カレントミラー回路を高度に発展させた Ayre 独自の方式で、ゲイン・トランジスターのリニアな動作特性領域を保つための電源電圧を極めて安定にホールドし、電圧変動が引き起こすゲイン・トランジスターのコンダクタンス、キャパシタンス特性変化による動特性の乱れを抑えます。アクティブゲイン・デバイスの駆動にこの回路を適用し、超低歪率で、ずば抜けたリニアリティとワイドバンドウィズを達成しています。

## ★Ayre ダイヤモンド回路:

ダイヤモンド回路とは、一般的に、コンプリメンタリーに組まれた出力トランジスターを上下対称に配置された初段トランジスターのエミッタフォロアでドライブし、極めて高い電流駆動能力を発揮させながら高 S/N と低歪率を実現するものですが、Ayre は、それをホット/コールドの各々に持たせた完全バランス仕立てとし、フィードバックステージをも排し、より高い S/N、低歪率と同時に位相直線性を極限まで高めています。

## ★AyreLock 方式リニア・アナログパワーサプライ:

Ayre が伝統的に拘ってきたポリシーの一つ、ディスクリート・リニア・パワーサプライに、さらに磨きをかける新たな技術、"AyreLock"ボルテージ・レギュレーターを搭載。通常のシングル・パワートランジスター出力のレギュレーターと異なり、あたかもコンプリメンタリー・プッシュプル出力回路の如く作動し、負荷の電流増大時には瞬時にプルアップして出力パワーを上げ、電流減少時には瞬時にプルダウンし、一定電圧を微塵の乱れもなく保持します。音楽信号のダイナミッククスの起伏がもたらす消費電流の増/減双方に対する微細な変動にも、より鋭敏に、より精確に機能する画期的な超安定化電源です。