

2014年10月15日

報道関係各位

株式会社 東和電子

ハイレゾ音源などを魅力的に再現する
USB DAC 内蔵プリメインアンプ『NANO-UA1a』を発売
～DSD 対応と共に、大幅に音質性能を向上～



株式会社東和電子（社長：山本喜則）は、コンポーネントシステム“NANOCOMPO（ナノコンポ）シリーズ”として、USB DAC 内蔵プリメインアンプの新商品『NANO-UA1a』を発売します。

本機は、1年半前に発売した『NANO-UA1』の上位機種として、DSD 対応による機能向上と共に、音質要素をゼロからすべて見直し、更なる高音質を目指しました。これにより、パソコンに取り込んだハイレゾ音源等の高音質の魅力をヘッドホンやスピーカーで余すことなく再現できます。

『NANO-UA1』で高い評価を頂いた音質性能をベースに、さらに全帯域に渡り分解能を向上させたことで、艶のある音質と共に、ライブ感あふれる音場を作り出します。（写真左から『NANO-UA1』『NANO-UA1a』の基板）



本機は、2年連続でグッドデザイン賞を受賞した“NANOCOMPO（ナノコンポ）シリーズ”『NANO-UA1』の美しい佇まいを継承しています。

型名	発売日	メーカー希望小売価格
USB DAC 内蔵プリメインアンプ 『 NANO-UA1a 』（プラチナホワイト） 『 NANO-UA1a(B) 』（シルキーブラック）	11月下旬	86,400 円 (税抜価格 80,000 円)

「NANO-UA1a」の特長

① サイズ

●置き場所を選ばない小型サイズオーディオシステム

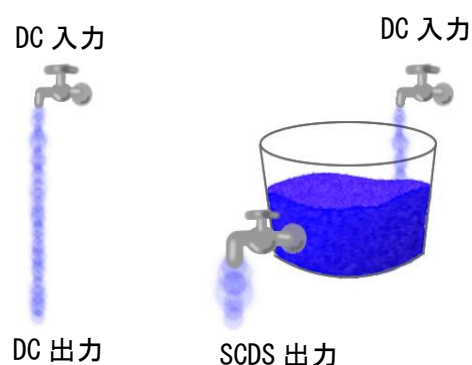
“NANOCOMPO”シリーズ共通のCDジャケット約3枚分のサイズで、高級オーディオ機器で採用されているアルミダイキャストによるシームレス構造により、高音質と上質なデザインを実現しています。2年連続でグッドデザイン賞を受賞した『NANO-UA1』のデザインを継承しています。

② 電源

●小型でも大きなドライブ力を生み出す『Olasonic』の独自の電源供給方式

“SCDS (Super Charged Drive System)”を採用

SCDSは、小信号時に余る電気を大きなキャパシタに蓄え、大信号時に大きな電流を供給するというハイブリッドカーのような仕組み（右図：イメージ）です。26W+26W（ダイナミックパワー、4Ω負荷）という出力ながら、数値をこえた瞬発力にあふれるパワー感が得られます。



●締まった低音再現を可能にした低インピーダンスケミコンを使用 (New)

電源を強化のため、低インピーダンスケミコンを使用。また大容量な30,000μFのケミコンをSCDS部に採用しました。

③ デジタル・デバイスと信号処理

●新たにDSD 2.8/5.6MHzに対応 (New)

ハイレゾ音源の中でも最も情報量の多いDSD 2.8/5.6MHzまで対応し、パソコンに取り込んだ様々な音源を高音質で楽しむことが可能です。USB入力は、DSD 2.8/5.6MHz とリニアPCM 192kHz/24bitに対応。また、デジタル同軸/光入力は192kHz/24bit（リニアPCM）に対応しています。

●ゼロベースの試聴から選ばれた、高性能DAC「PCM1792」を搭載

PCオーディオの音質の要と言われるD/Aコンバーター（DAC）は、ゼロベースで音質の確認を行い、その結果、『NANO-UA1』で使用している「TI社製 Burr-Brown ブランドPCM1792」が最適であると改めて認識し採用に到りました。

●ア・シンクロナス（非同期）信号処理によるジッタフリー設計

USB、光デジタル、同軸デジタルのすべての PCM 入力を 192kHz/24bit にアップサンプリングする高音質信号処理を行うと共に、ア・シンクロナス（非同期）レートコンバーターにより入力信号のジッタ（時間軸のゆらぎ）を遮断し音質低下を防ぎます。デバイスは音質を吟味した TI 社製 Burr-Brown ブランドの Asynchronous Rate Converter SRC-4392 を使用。

●3個のクロックを独立して使用（New）

デジタルオーディオ機器は、内部に組み込まれたクロックにより信号をコントロールしています。一般的には1個、多くても2個のクロックが使用されています。本機は更なる音質の高みを求め TCX0（温度補償型）クロックを3個使用し徹底したジッタ除去を図っています。その使い方は、USB 入力の 44.1kHz 系、48kHz 系、に対し各1個、COAX/OPT 入力を含めた全ての信号が通過するレート・コンバーター用に1個、計3個となっております。

④ ボリュームコントロール部

●高級オーディオアンプ仕様のアナログ型ボリューム搭載（New）

ボリュームコントロールは、アンプの音質を大きく左右する大切な要素です。本機は、様々な音楽ソースのダイナミックレンジを劣化させる事なく、高音質で再生することを目指し、高級オーディオアンプに採用されているアナログ型ボリュームデバイスの中から、『TI 社製 Burr-Brown ブランド PGA2310』を発掘し、採用致しました。

⑤ パワーアンプ、ヘッドホンアンプ部

●高音質デジタルアンプ「TPA3118」を搭載

『NANO-UA1』で使用しているデジタルアンプ「TI 社製 TPA3118」を含め様々なパワーアンプデバイスを、ゼロベースで音質検討を行った結果、改めて本デバイスが最適である事を確認し、採用しました。本パワーアンプは、1.2MHz の高速スイッチング周波数でドライブし、力強さと繊細さの両立を実現します。

●高音質ヘッドホンに対応した高性能ヘッドホンアンプ搭載（New）

昨今の高音質ヘッドホンの需要盛り上がりに伴い、ヘッドホンアンプの高音質化が求められています。本機は精度の高い増幅が可能なオペアンプ（集積回路）と大電流が流せるパワートランジスタ（ディスクリート回路）の特長を生かしたハイブリッド構成により、繊細さとパワー感の両立を図りました。さらに、アンプ動作は、48mW（300Ω）までは A 級（効率は低いが、高音質が得られる）で動作し、48mW（300Ω）を超えると、A 級動作の高音質と、高効率で大出力が可能な B 級動作を併せ持つ AB 級として動作します。

⑥ その他

●プリント基板に、35 μ m厚銅箔4層基板を採用(New)

一般的なアンプでは、両面基板（2層）が多く使われていますが、本機は、4層基板を使用し、アースラインと電源供給に各1層を割り当て、残りの2層をその他の信号ラインとすることで、音質の向上を図りました。

●各種コンデンサーの音質を吟味し最適化を図りました。

CSDS 部以外の電源系統のコンデンサーや信号経路のコンデンサーにおいても、音質を見直し、最適化を図りました。

●低消費電力

本機の特長である SCDS（スーパー・チャージド・ドライブ・システム）方式は、電源効率が極めて高く、無音時＝約 8W、最大出力時＝約 24W の低消費電力を実現。環境配慮にも優れています。

『NANO-UA1a』の主な仕様

型番	NANO-UA1a	NANO-UA1a(B)
カラー	プラチナホワイト	シルキーブラック
オーディオ入力	USB(Type B)、OPTICAL(角形)、COAXIAL(RCA)、LINE(Φ3.5 mmステレオミニ)	
音声フォーマット	USB: DSD2.8MHz/5.6MHz(DoP 方式)、～192kHz/24bit(リニア PCM)、OPTICAL/COAXIAL: ～192kHz/24bit(リニア PCM)	
USB 接続環境	Mac OS X10.6.4 以降、Windows Vista/7(64bit/32bit)/8(64bit/32bit)	
スピーカー出力	26W+26W (4 Ω) (ダイナミックパワー)、13W+13W (8 Ω) (ダイナミックパワー)	
ヘッドホン出力	89mW+89mW (300 Ω)、Φ3.5 mmステレオミニジャック	
アンプ方式	SCDS (スーパー・チャージド・ドライブ・システム) 方式	
周波数特性	5Hz～80,000Hz (1W 出力時)	
電源	AC100～240V (AC 電源アダプター使用)	
消費電力	無音時 約 8W、最大出力時 約 24W (スタンバイ時 0.5W 以下)	
外形寸法	149(W) X 39(H) X 175(D) mm、 149(W) X 33(H) X 149(D) mm(突起物を含まず)	
重量	940g (アンプ本体のみ)	
付属品、同梱品	リモコン、AC 電源アダプター、AC 電源ケーブル、USB ケーブル、取扱説明書	

【関連情報】

“NANOCOMPO”の接続に最適な「短尺・高音質ケーブル」他を発売

弊社の直販サイト Olasonic DIRECT STORE (オラソニック・ダイレクト・ストア URL: <https://www.olasonic.jp/store/>) で、“NANOCOMPO”の接続に最適な「NANOCOMPO 用短尺・高音質ケーブル」を発売します。このケーブル長は最短 25cm で余分な長さが無いので、スッキリした接続が可能になると共に、音質の劣化を最小限に抑えられます。

「NANOCOMPO 用短尺・高音質ケーブル」の主な仕様

商品名 型名	同軸デジタルケーブル NA-DCC25	ステレオ・ラインケーブル NA-STC25	ステレオ・ラインケーブル NA-STC200
商品写真			
ケーブル長	25cm	25cm	2m
ケーブル色	黒	赤	赤
プラグ	高信頼性ピンプラグ	高信頼性ピンプラグ	高信頼性ピンプラグ
ペア仕様	1本	L/R 2本組	L/R 2本組
主な用途	『NANO-CD1』『NANO-NP1』と『NANO-UA1/UA1a』『NANO-D1』のデジタル接続	『NANO-D1』と『NANO-A1』のアナログ接続	『NANO-D1』とスピーカーに近接設置した『NANO-A1』のアナログ接続
価格	3,000円(税抜)	5,000円(税抜)	12,000円(税抜)
発売日	2014年11月下旬	2014年11月下旬	2014年11月下旬



<イメージ写真(左から)>：“高信頼性ピンプラグ” “『NANO-CD1』『NANO-UA1』の接続イメージ” “『NANO-D1』と『NANO-A1』の接続イメージ”

プレスリリースに関するお問い合わせ先:

株式会社 東和電子：〒141-0031 東京都品川区西五反田 7-18-2 ワッティールビル 4F
Olasonic サポートセンター

TEL : 03-6303-9814 (平日 10:00~17:00)、メール : support@twa.co.jp

商品およびイメージ画像のダウンロード先:

http://www.olasonic.jp/press/index_2014.html#201410nanoua1a

(注)Olasonic および NANOCOMPO は、株式会社東和電子の登録商標です。