

最新オーディオ技術&オーディオ機器の製作

新年号読者モニター当選者レポート

Hi-Fi追求リスニングルームの夢

オーディオ総合月刊誌

無線と実験

AUGUST 2020

No.1170

SINCE 1924

08

AUDIOTECHNOLOGY



特集

真空管アンプ 製作を始めよう

カラー実体配線図を活用する

ECL805 シングルパワーアンプ

21UL8 シングルパワーアンプ 真空管アンプ製作のヒント

自作
オーディオ機器
ラインアップ

オリジナル・サウンドシステムの製作

サブミニ管バッテリードライブD/Aコンバーター

擬似UL接続PT15 シングルパワーアンプ

6K6GT シングルパワーアンプ

6V6ビーム管接続 シングルアンプを作る

小型スピーカーの設計と製作



ラインアップの再編成

アコースティック・アーツのラインアップは従来3つのシリーズから成っていたが、現在ではベーシックなESシリーズはなくなって最上位のREFERENCEとスタンダードなTOPの2シリーズで構成されている。それぞれモデル名の末尾にI, II, IIIといった数字が付き、IがTOPシリーズ、IIとIIIがREFERENCEシリーズを表すのだが、世代を表すMk1, Mk2などと紛らわしいということなのか、この世代からは世代番号を廃止して単にモデル名だけとなった。PLAYER IはTOPシリーズのCDプレーヤーという意味である。

ちなみにTOPシリーズには過去CD PLAYER IというモデルがあってMk3まで存在したから、形のうえでは第4世代ということになる。ただし時期的には少々隔たりがあり、内容から見ても単なるリファインではなく完全なリニューアルであることが明らかである。

アコースティック・アーツのCDプレーヤーは、ほとんどがトップローディングを採用してきた。しかし本機ではシリーズとして初のトレイローディングとしている。

ドライブメカニズムはオーストリアのストリームアンリミテッド製で、同社はオーディオやIoT関連のソフトウェアソリューション、ハードウェアモジュールなどを供給している。CDドラ

イブを製造しているのはグループ内のストリームアンリミテッドオプティカルストレージという、別会社か子会社のようだ。

搭載モデルはCD-Pro 8という製品で、サンヨー製光ピックアップSF-HD850をベースにボードも組み込んだローダーになっている。またトレイはJPL-2800というモデルのようで、アルミとABS樹脂を接合したガイドとダンピングを施したドローワー、2列のベアリングを備えている。

デジタル入力と同軸2系統と光1系統、ほかにUSB端子も装備している。これ自体は変わったものではないが、USB入力はXMOS製マイコン基板を使用している。対応フォーマットは192kHz/24bitないしDSD128。また同軸および光のデジタル出力も搭載する。

ESSのDACチップを採用

DACにはESS製ES9026Proを採用している。同社のフラッグシップであるSABRE PROのひとつで、ES9038 Pro, ES9028Proと一連のシリーズを形成する。独自の特許D/A変換方式HyperstreamIIを搭載して、きわめて高度なノイズ特性と解像度を獲得し、またTime Domain Jitter Eliminatorというジッター除去技術も装備している。9026Proは、ほかの2モデルに比べると一回りジュニアモデルという位置付けになるが、これは本機がES9016S

384kHz/32bit アップサンプリングCDプレーヤー

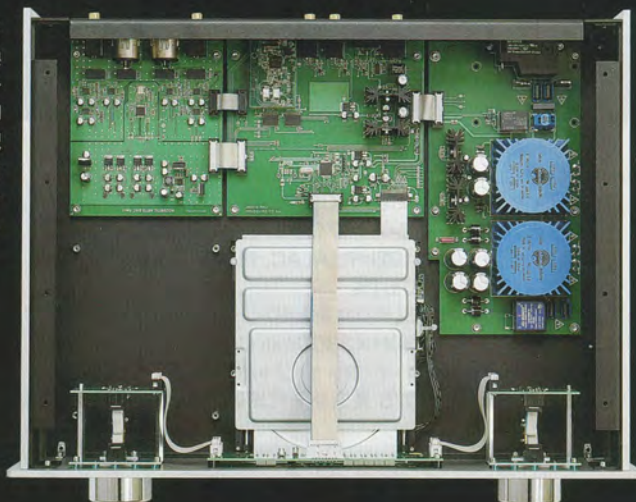
アコースティックアーツ

本体価格 ¥1,100,000

PLAYER I



中央前側にCDドライブメカ、後部左側にD/A変換回路基板、中央にデジタル入出力とドライブメカ制御基板、右に電源部基板を配置。フロントパネルの大きなノブに直結したロータリーエンコーダーで操作を行う

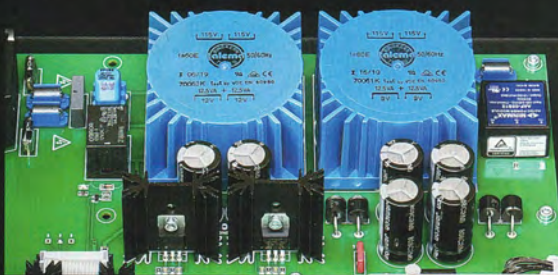


の進化版であるのに対し、ほかの2モデルがES9018Sからの進化モデルであるという違いによる。いずれにしても8チャンネル構成で、7種類のFIRフィルターとプログラマブルフィルターを内蔵する点は共通だ。

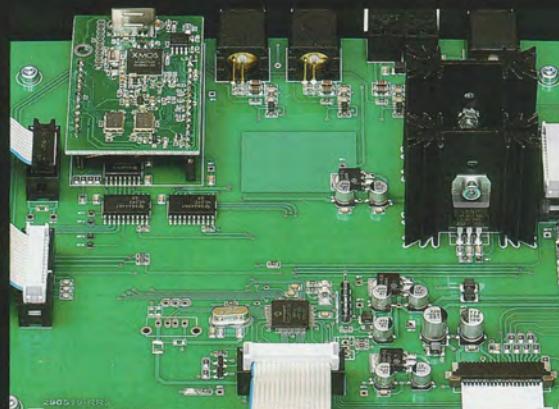
DAC自体の性能はPCM768kHzおよびDSD1024まで対応しているが、本機では384kHz/32bitへアップサンプリングしてD/A変換を行うプロセスとなっている。

アナログ・デバイセズの高性能オペアンプICを採用

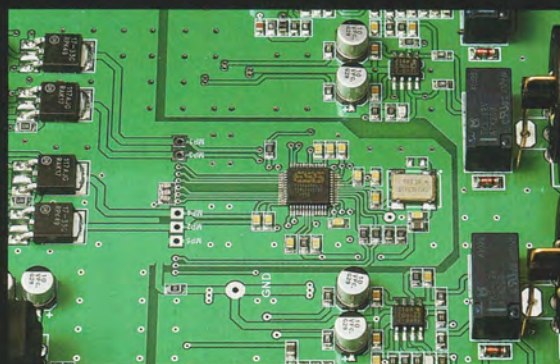
ES9026Proは電流出力なので、I/V変換してアナログ出力部に入力される。オペアンプにはアナログ・デバイセズ製ADA4898を使用している。シングルチャンネルと2チャンネルの両タイプがあり、本機で搭載されているのは2チャンネルのADA4898-2である。これは低ノイズ入力ステージと高スルーレート・低ノイズを実現する補償機能を備え、低入力オフセット電圧・低入力バイアス電流ドリフトという高性能な特性を持った高性能オペアンプICだ。



トロイダル型電源トランスを2個使用した電源回路。CDドライブ、デジタル部、アナログ部、表示部に独立して電源を供給している



手前側にドライブメカ制御回路、奥にデジタル入出力回路とUSB入力サブ基板がある



ESSのES9026PROに内蔵した8チャンネル分のD/Aコンバーターを左右チャンネル各4並列で使用。I/V変換回路以降はアナログ・デバイセズのADA4898を使用している

電源には電磁シールドを施したメタルハウジングの、75VA トロイダル型トランスを2個搭載している。また電源部は4分割され、レーザーコントロール、デジタルプロセッシング、ディスプレイ、D/Aコンバーターにそれぞれ独立して供給される。

アナログ出力はXLR バランスとRCAアンバランス各1

系統。また筐体はアルミ製としてレゾナンスを最小に抑え、トレイカバーにはクロームメッキの真鍮、フロントパネルはヘアライン仕上げとした。なおハイレゾ再生用に、WindowsおよびMac OSX用のUSBドライバーを用意している。

(井上千岳)



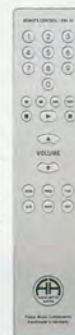
Specification

- 対応メディア：CD-DA, CD-R, CD-RW
- アナログ出力インピーダンス：47Ω (XLR, RCAとも)
- USB入力：最大24bit/192kHz (ALAC, FLAC, AIFF, WAVなど), 最大DSD128
- 全高調波歪率+雑音：0.01%
- クロストーク：-100dB (デジタル0dB)
- 寸法・重量：482W×130H×380Dmm・12kg
- 資料請求先：株式会社ハイ・ファイ・ジャパン MJ8係

〒102-0075 東京都千代田区三番町1-8 TEL.03-3288-5231 <http://www.hifijapan.co.jp/>

デジタル出力はS/PDIF同軸と光を各1、デジタル入力もS/PDIF同軸×2とUSB、アナログ出力はRCAとXLRを備えている

同社プリメインアンプPOWERIと共通のアルミ外装リモコン



ハイスピードで付帯音がなく、またノイズや歪みもまったくといっていいほど感じられない。ほとんど完璧と言いたくなるほどの音質で、マスターあるいは副調室で聴く音はこういうものなのではないかという気がする。それほど鮮度が高いし、情報量が豊富なのである。ピアノのタッチと響きが実に瑞々しい。深い余韻に彩られて表情は暗く、またきめ細かく変化するが、どこにもくもった不明瞭さがなくディテールの隅々までいねいに手が届いている感。フォルテも透明で汚れがなく、低音部でもにじみのない静かで広がりのある響きを描き出す。

ピアノトリオは弦楽器のピチカートとピアノの厚い和音が強靱に弾んでいるが、それぞれの位置感や音場の奥行きがこれ以上ないほど生々しく感じられる。3つの楽器が空間にくっきり位置して、そのほかは真つ暗だ。どれだけ周囲が静寂か、それがよくわかる鳴り方である。オーケストラもリアルな音場感に溢れている。立ち上がりや速くエネルギーに富み、抑揚は大きい。楽器の質感も強弱の変化もしなやかで明るい。生命力の塊のようである。

(井上千岳)

鮮度が高く情報量が豊富



『ショスタコーヴィチ：ピアノ三重奏曲第1番、第2番』
エイベックス
AVCL-84101

CD専用機だが、CDフォーマットの境界を感じさせない十分なフレージングとS/Nを確保した精緻なサウンドを聴かせてくれた。『ジュビレーション』はDSDマスターならではの緻密な情報量が得られ、音楽のディテールを正確に描き出す。2本のトロンボーンによるスピード感のあるメロディとソロは躍動的で、2人のトロンボーン奏者のスリリングなソロチェンジも生々しさがある。またピアノソロはタッチの強弱やニュアンスが明確に再現され、アドリブフレーズの構成力と表現力の高さが存分に発揮された。ベースのソロもピチカートの質感が正確で胸鳴りも鮮明に再現され、スタジオ内で聴いているような生々しい響きが得られた。ドラムソロは単にパワフルだけでなく、メロディを思い起こさせる歌心まで引き出してくる。『新世界より』は古い録音なので当然アナログマスターだが、Dレンジが十分に確保され、弱音部の背景でもヒスが気にならず静けさを感じられる。また高音弦楽器の響きが瑞々しく再現され、艶やかさも感じられた。トゥッティも重厚感があり、ティンパニのアタック音はスムーズに立ち上がり、空気感も鮮明に再現された。

(小林 貢)

ハイレゾが不要に思える パフォーマンス



『ジュビレーション／八城邦義プロジェクト〜フィーチャリング2トロンボーンズ』
ウディックレーク
CD-1008