

VIVALDI

SACD/CD TRANSPORT, DAC, UP-SAMPLER, MASTER CLOCK

dCS



デジタルプレイバックシステムの最高峰が新たに誕生した。
新世代ボードをはじめとする最新装備によるフラッグシップが
dCSラインに加わった。その全貌をご紹介します。

デジタルシステムの常識を覆す音楽表現力

1996年、dCS初のコンシューマーモデルであるエルガーの誕生以来、度重なる全面改良を行い、2007年には名器スカルラッティが作られた。以来5年、こんにちの音楽ソースの多様化とともに、プレイバックシステムに要求される全ての信号伝達に対応する最高品位のデジタルシステム開発に取り組んできた。dCS伝統の5ビット2.822M S/sというDSD 2倍アップサンプリングよりも2.5倍の情報量を持つリングDACの全面的改良と新FPGAにより、使い手に寄り添うシステムとなった。まず目を引くのはそのスタイリングである。ヴィヴァルディの各ユニットはともに独自のカーブを描くフロントパネルを持ち、その姿からして演奏への期待が高まる。美しい梨地仕上げによるシャーンは、強靱な分厚いハードアルミで構成され、スカルラッティの120%を超える重量となった。ディスプレイデザインも一新され、使用状況を一目で確認できるのみならず、精密感あふれる洗練されたものとなった。リスニングルームにセットすれば、その存在感と美しさから、これから聴こえてくる演奏がどんなにすばらしいものなのかと、私たちの胸の高鳴りは止まない。

デジタルプレイバックシステムの常識を覆す音楽演奏

ヴィヴァルディの最も注目すべきはその内部である。各ユニットに共通なマザーボードは最高品位の材質を、パーツもまた最上質のものを使用している。加えて、大容量、ハイスピードの高性能FPGAを用いることで、処理能力と信頼性をより向上させた。デジタルデータストリームを演算する高性能のDSPマイクロプロセッサは、フェイズロックドループ(PPL)、サンプリングレート変換、フィルターなど、多くの作業に関わっている。そのためメモリーストア容量も大きくなければならず、将来のアップデートに備えるべく、ストア能力は旧モデルに比べて倍増された。

ヴィヴァルディのもたらす異次元の音楽性には、優れた感性を持つ多くのリスナーが感銘を受けることだろう。実にスムーズで無理のない、アナログ波形の再現。深くより深く掘り下げたノイズフロアレベルは、優に測定限界を超えるほどだ。アーティストがそこにいるような再現性はデュアルモノDACによって、新たな頂点に到達。PCMディスクも352.8KS/sへのアップサンプリング、176.4kHzクロッキングによって、リアリティーとシルクのような肌理こまかさで再現される。本当に良い音楽を、良い音で聴く喜びがここにある。dCSを超えたdCSと言われる所以だ。

またフットワークも特筆に値する。信号処理の高速化とノイズフロアレベルの低下に伴って、トランジェント特性はさらに高まった。それによって、音が消えてゆく際、ホールにこだまする余韻までもが、たやすく聴き取れるようになった。セパレーションとしなやかさは音楽が「すぐそこにある」という実在感をもたらす。つややかな声、粘りのあるシルキーな弦楽器の表現が心地よく、スピードのあるドラムス、サクソスの咆哮も真っ暗な空間から稲光のように再現される。



VIVALDI DAC

中核を成すユニットは、なんと言ってもDACであろう。ヴィヴァルディDACには第8世代リングDACを新たに設計。新リングDACは強化されたコア部分とチャンネル別のツインジェネレーターなどによって、チャンネルセパレーションが向上し、ホログラフィックな音楽再生に大きく寄与している。ハイスピードFPGAをチャンネル毎に搭載し、DAC自体のソフトウェアアップデートを可能にするのみならず、パワーアップするたびにフラッシュメモリーからプログラムされることで、パフォーマンスは飛躍的に向上した。DAC、マザーボードともそれぞれ専用パワーサプライによってドライブされている。オーケストラからソロ楽器まで、明瞭に、そしてごく自然に目の前にあるべきその姿を浮かび上がらせるのは、そのおかげであろう。

DACの入力についても今日のソース多様化に向けて大きく変更された。AES1+2、AES3+4によってDSDデータを受け取ることが出来、SPDIF、SDIF2に加え、USB-2によってDoP入力に対応、PCからDSD信号を受け取ることが出来る。USBメモリースティックなどのポータブル音源入力も加えて多様なソース機器に対応している。入力信号はCDフォーマット(16/44.1kS/s)に加えて、High Resolution音楽フォーマットDXD(24/352.8,384kS/s)、DSDを受け入れる。クロック入力は独立した2系統を装備し、44.1kHzから192kHzまでのクロック信号を受け入れる。新たにクロッキング能力を高めたヴィヴァルディマスタークロックを接続することで、高次のクロッキングによる再生を可能にした。出力は完全バランスディスクリート回路構成で、芳醇でキレの良い音を誇るヴィヴァルディDACは、これらの斬新な回路とデバイスによって、もはや芸術品の域に到達している。フィルターは6種類用意され、リスナーの嗜好や音楽によって選べる楽しみが増えた。まさに、オールマイティーのDACといえよう。



VIVALDI CD/SACD TRANSPORT

トランスポートは、CD/SACDコレクションからディスクの最高の音質を引き出すために新しく設計された。TEAC/エソテリックによる信頼性の高い、高性能VRDS-Neo-VMK3メカニズムをスカルラッティと同様に採用し、ディスクに記録された情報を欠落なく、あますことなく取り出す。DACあるいはアップサンプラーにデータを送る際はAES1+2(SACD)、AES、SPDIF、SDIFによる出力。高品質端子を使用し、インピーダンスを100Ω、75Ωに保持することでデータ伝送を行っている。ワードクロックからの入力には、DAC同様44.1kHzから176.4kHzまでを受け入れる。このトランスポートはCDフォーマットをDXD(24/352.8kS/s)、DSD(1/2.822MS/s)へアップサンプルすることもできる。そのため、まだ誰も体感したことのない音を、既にあなたの手元にあるCDからも再生することができるのだ。パワーサプライは、メカニズム用と信号処理用、それぞれ専用のパワーサプライを搭載し、ビットパーフェクトデータを読み取り、クリーンなデータを送り出すという目的を達成した。物理的特性のみならず、音の良さも特筆すべき魅力である。細かいニュアンスまでも音楽性豊かに再現する最高品位のトランスポートという評価をいただき、内外のメディアから絶賛されている。



VIVALDI UPSAMPLER

dCSはプロ機を提供し始めた1987年以来、クロッキングのシンクロナイズとアップサンプリングは音楽録音および再生には必須と訴え続けている。レコーディングプロデューサーや厳しい審美眼のリスナーからも支持を受けてきた。そのコンセプトは、音楽メディアの音質向上に大きく寄与してきた。ソースの多様化とともに、アップサンプラーもシステムの中核を担う重要な機器と再評価されている。通常の2倍、4倍のアップサンプルに加え、DXD (8倍)、DSDアップサンプルが可能になったことも魅力だ。コンピューターダウンロードによるHigh Resolution音源に加えてサーバーからのデータをRI45 LAN入力から受け入れ、iPhone, iPad, アンドロイドなどを介して専用アプリなどによってコントロールが出来る。もちろん、DoPデータ処理や、USBメモリースティック、iPod、iPhoneなどによるモバイルデバイスからも入力出来るので、現在のほとんどのソースからデータを受け取れる。デジタルオーディオシステムのハブといわれる所以だ。データのサンプリングレートをアップすることで、今までにはない音楽体験を味わったリスナーも多い。ヴィヴァルディアップサンプラーがWindows、Mac OSXなど、多くのOSに対応していることも心強い。DoPはほかならぬdCSが発明、開発し、無償で提供したDSDデータ伝送方法である。今後DSD配信が普及した際、その音質メリットを最大限に享受出来るのが、このヴィヴァルディアップサンプラーだ。トランスポートもPCMディスクのアップサンプリングを行うが、別筐体のアップサンプラーを追加することによって音質はさらなる頂きへと向かう。フィルターを6モード備え、出力レートとフィルターの組み合わせによって、好みに合う音質を得る楽しみが倍增した。



VIVALDI MASTER CLOCK

さて、これらのクロッキングを一括して担うのがヴィヴァルディクロックだ。今や、デジタルチェーンは単一クロックでシンクロナイズさせるのが常識となった。dCSの提案をエンジニア、オーディオファイルが耳で確かめた上で採用していることから、dCSの考察の正しさとその発想の奥深さは窺えよう。

ヴィヴァルディクロックでは新たにクロック、出力を2系統用意し、異なるクロッキング周波数を出力できるようにした。これにより、クロック1は44.1kHzベース、クロック2は48kHzベースと分離出来る。しかもクロックは4倍(～192kHz)までアップできるので、アップサンプラーによるサンプルレートと同様のクロッキングとして、どう音質が変化するかという楽しみも味わえる。

元来dCSのクロックは立ち上がり特性がすばらしく、ジッターは極めて低い。ヴィヴァルディクロックではタイミングエラーを大きく排除すべく、ハイスピードFPGA、高精度・低ジッターのVXCOを使用し、さらに精度を高めている。ルビジウム自体の発振精度は高いが、ジッターでVXCOに劣ることが分かってきた。音楽再生にはどちらが有利かを考慮し、あえてVXCOを選択したdCSこそ、音楽を愛するメーカーの名に真に値すると言えるだろう。ヴィヴァルディシステムはマルチステージのフェイズロックドループを装備しているので、ヴィヴァルディクロックを使用することによってデジタル信号処理の弱点であるジッターを最大限に減少させ、世界最高精度のクロッキングシステムへと昇華する。





ヴィヴァルディシステムは一度セットすれば使い手に寄り添うシステムとなる。

メニュー設定は一層の洗練をみせ、ディスプレイはそのステータスを端的にあらわす。

MUTEが赤く表示されるフローレッセントカラーディスプレイは、一目見ただけで、その状態を確認できる。

・

ヴィヴァルディはご存じの通りイタリア古典音楽作曲家である。パガニーニ、プッチーニ、スカラッチィと、イタリア人作曲家の名を冠してきたのは、人間復興ルネッサンスの発生地であると同時に、音楽文化に絶大な貢献をしてきたイタリアへの憧憬からである。

・

今、プラスとマイナスによるデータから、私たちの心を豊かにする音楽を演奏するdCS。

そこには人を中心に置いた機器の存在が見えてくる。21世紀に、ルネッサンスの原点に帰り、音楽再生の未来を切り拓いてゆく。

dCSの伝説はこれからも続いてゆくであろう。dCSを超えるdCSを創っていくために。

Specifications

DAC DAコンバーター	
機能：最新dCSリングDACによるデジタル・アナログ コンバーター、DAC単体またはデジタルシステムのDACとして使用	
デジタル入力	最大サンブルレート（入力）
デュアルAES×2ヘア、USB2.0 タイプB	USB：24 / 192kS/s PCM & DoP
SPDIF RCA×2 / BNC×1	デュアルAES：24 / 384kS/s PCM、DSD or DoP
TOSリンク×1、SDIF2×1	TOSリンク：24 / 96PCM、SDIF-2：24 / 96kS/s & DSD
ワードクロック入力 BNC×3	残留ノイズレベル：-113dB以下 (20~20k、6V設定)
	クロストーク：-115dB以下 (20-20k)
	スプリアス反応：-105dB以下 (20-20k)
	外寸：444 (W) ×151 (H) ×435 (D) mm
	重量：16.2kg
	最大消費電力：30w (典型値 23w)
	色：シルバー、ブラック
トランスポート アップサンプリングCD / SACDトランスポート	
機能：DXD、DSDアップサンブル可能、dCSによる電子回路でプロセス	
デジタル入力	最大サンブルレート（出力）
ワードクロック入力 BNC×1 (44.1、88.2、176.4kHz)	デュアルAES：24 / 384kS/s PCM、DSD
	その他出力は 16 / 44.1kS/s
デジタル出力	外寸：444 (W) ×196 (H) ×435 (D) mm
デュアルAES×1ヘア	重量：23.2kg
SPDIF RCA / BNC×各1、SDIF-2 BNC	最大消費電力：40w (典型値 28w)
	色：シルバー、ブラック
アップサンプラー DD コンバーター	
機能：デジタル入力をDXD (24/352.8or384kS/s)、DSD (1/2.822or3.07MS/s) へ変換	
デジタル入力	最大サンブルレート（入力）
RJ45 UPnPレンダラー	RJ45：24 / 192、USB：24 / 192PCM & DoP、SPDIF：24 / 192kS/s、DoP
USB2.0 タイプB、USB 2.0 タイプA	AES 24 / 192kS/s TOSリンク：24 / 96kS/s PCM、SDIF-2：24 / 96kS/s、DSD
SPDIF RCA×2 / BNC×1、TOSリンク×1、SDIF2×1	最大サンブルレート（出力）
ワードクロック BNC×2	デュアルAES：24 / 384kS/s PCM、DoP
	シングルAES：24 / 96kS/s PCM & DoP SPDIF：24 / 192kS/s PCM、DoP
デジタル出力	スプリアス反応
デュアルAES×1ヘア（またはAES3×2として使用可）	-100dB以下 (20-20k、Fs32kS/s以下)
SPDIF RCA / BNC×各1	外寸：444 (W) ×125 (H) ×435 (D) mm
ワードクロック BNC×1	重量：14.2kg
	最大消費電力：18w（典型値 15w）
	色：シルバー、ブラック
マスタークロック クラス1 マスタークロック	
機能：グレード1 マスタークロック、2系統の個別クロック出力段により異なる周波数のクロック出力	
デジタル入力	クロック精度：+ / -0.1ppm
BNC ×1リリ外部クロック入力	外寸：444 (W) ×125 (H) ×435 (D) mm
(GPS 5または10MHz,TTL,またはAC)	重量：13.6kg
	最大消費電力：12 w (典型値 10w)
デジタル出力	色：シルバー、ブラック
ワードクロック出力×2グループ 各グループはBNC×4	
クロック出力は44.1、48、88.2、176.4、192kHzに設定可	

iPhone、iPod はアップル社の商標です。リングDACはdCS社の商標です。

株式会社 太陽インターナショナル

〒103-0027 東京都中央区日本橋 2-12-9 日本橋グレイス1F
Tel: 03-6225-2777 Fax: 03-6225-2778
Website URL: <http://www.taiyo-international.com>

このカタログに記載の仕様、規格、および外観などは改善のため予告なく変更することがあります。
また、図版の色彩は印刷インキや撮影条件などにより、実際の色と異なる場合がございます。予めご承知ください。