



## Soultion / ソウルソリューション

1956年にスイスのドゥリケンで設立されたシュペモット社のオーディオブランド。シュペモット社は自動車の電気工学部品および電機モーターの設計・製造をしており、様々な顧客や用途に合わせてオーダーメイドで要望に応える事で、高い評価と優れた実績を持っています。同社が長年蓄積したノウハウを投入して2000年に創始したハイエンドオーディオ・ブランドが Soultion(ソウルソリューション)。

ブランド名は Soul(魂 / 情熱)と Solution(説明 / 解答)を組み合わせた造語で、作り手達のオーディオ機器に対する願いに「音楽魂の解析」という意味が込められたブランド名になりました。

同社のエレクトロニクス製品の優れた性能・品質は世界中のオーディオファインダーから高く評価されています。さらに同社は筐体のデザインにも試行錯誤を重ねています。音楽が身近にあれば、オーディオ機器も身近にあるように、リスニングルームやリビングルームに適合するような外観の美しさといった視覚的な部分にも配慮しており、その結果、国際的なデザイン賞も多数受賞しております。



soultion  
nature of sound

# 760 D/A Converter

## Specification 760



760 背面

型式	ステレオ・D/A コンバータ	音量調整幅	0dB~-79dB, MUTE / 1dB
デジタル入力系統	AES/EBU×1 SPDIF×1 Optical×1 USB×1 LAN×1	対応デジタル・フォーマット	WAV,AIFF,FLAC,ALAC,DSD(DoP), DFF,DXD,MP3,AAC
出力系統	バランス(XLR)×1 アンバランス(RCA)×1	対応可能ビットレート / サンプルングレート	AES/EBU : 24 bit / 192 kHz SPDIF : 24 bit / 192 kHz Optical : 24 bit / 96 kHz USB : 24 bit / 384 kHz, 1 bit / 5.64 MHz Network : 32 bit / 384 kHz, 1 bit / 5.64 MHz
S/N 比	140dB 以上	消費電力	最大 60W, スタンバイ時 0.5W 以下
歪率 (THD+N)	0.0005% 以下	外形寸法	W480 × D467 × H167 mm (突起部含む)
チャンネル・セパレーション	130dB 以上	重量	30kg
出力インピーダンス	2Ω (XLR, RCA)		

このカタログの記載内容は 2020 年 6 月現在のものです。仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがございます。ご了承ください。



Soultion 製品 輸入販売元

株式会社アーキ・ジョイア **Ark Gioia**  
112-0013 東京都文京区音羽1-1-7 正進社ホールディングスビル4階  
Tel 03-6902-0480 Fax 03-6902-0944 www.arkgioia.com



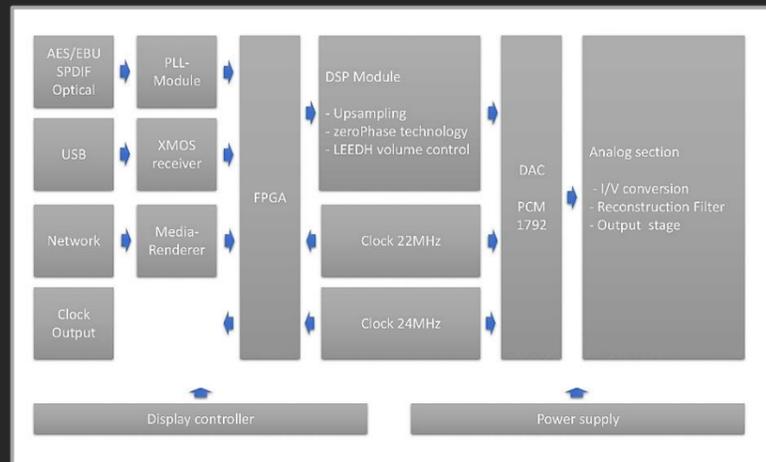
## Solution 7 シリーズの設計思想 “From inside to outside”

直訳すれば“内から外へ”。音楽の真なる忠実再生のため、製品の内部回路設計においてコストやサイズなどに一切の妥協をせず、内部回路と厳選した最高級パーツを収容するために最善で最適な筐体を後から設計する。それが7シリーズの贅沢な設計コンセプトです。このコンセプトの基で設計された本機は、内部伝送帯域幅が40MHz (-3dB) という驚異的な超広帯域特性を実現。さらに7シリーズ「725 (プリアンプ)」と同様、大容量のフィルター・コンデンサ群を搭載した電源部を採用。回路に合わせた専用電源も搭載した本機からは、全オーディオ帯域にわたって自然で透明感あふれるサウンドを体感できます。

### ■優れた D/A 変換を可能とする回路設計

パフォーマンスに優れたアナログ・デバイセズ社製“SHARC DSP プロセッサ”を採用、サンプリング・レート・コンバータにはスイス/アナグラム・テクノロジー社製モジュールを搭載することで、デジタル PCM 信号は DXD フォーマット (24bit、384kHz or 352.8kHz) にオーバーサンプリング処理されます。また優れた本機の PCM 変換技術により、DSD 信号もアップサンプリング中に PCM 信号 (24bit、384kHz or 352.8kHz) に変換されます。

さらにバーブラウン社製 D/A チップを使用した D/A コンバータと出力段をそれぞれ完全に L/R 分離させたデュアルモノラル構造にすることで、理想的なチャンネル・セパレーションを実現。D/A 変換のプロセスにおいては、80MHz という人間の可聴帯域を大幅に超えた超広帯域幅での動作をすることで優れた S/N を実現します。多くの情報が込められたデジタル音源でも、圧倒的に自然で優れたダイナミズムを得ることに成功しました。



(右図)

「760」ブロック・ダイアグラム

### ■最適化された最高精度のクロックを搭載

高精度発振回路の専門家たちによる協力のもと、本機専用設計・最適化された超高精度マスター・クロック・ジェネレーター TCXO (温度補償型水晶発振器) を搭載。クロック・モジュール内は必要な高調波数の3次高調波にて動作するように調整されていることで、最大でおよそ100MHz に及ぶ超高周波数帯で動作することで、位相ノイズやジッターの低減に絶大な効果を発揮します。このカスタム・メイドされたクロック・ジェネレーターを外部からのクロック信号に同期させると、超精度モジュールのパフォーマンスが低下してしまいます。そのため本機では外部クロックの入力を持ちません。ですが、外部コンポーネントに本機のクロックを出力することにより、高品位なクロック信号へと同期させることが可能です。

### ■理想的なパフォーマンスを実現する電源部

音楽ソースを忠実に D/A 変換するには、ノイズのない安定した動作を可能とさせるための電源部が必要となります。本機にはアナログ回路用とデジタル回路用に個別の専用電源を搭載。ノイズの発生源となりやすいデジタル回路とは別の電源回路を設けることで、アナログ回路には極限までノイズレスかつクリーンな電源で出力します。また D/A コンバータ機でありながら、搭載するフィルター・コンデンサは 500,000µF を超える驚異の静電容量を備えています。これにより、いかなる音源であろうと本機のポテンシャルを最大限発揮させる余裕を持った伝送と出力を可能としています。

### ■比類なき高性能出力段

2Ω 低出力インピーダンス対応、さらにクラス A 動作により優れた線形性を実現。伝送信号の速度、精度、またインパルス電流においても非常に最適な動作を発揮します。また、内部伝送帯域幅は 40MHz (-3dB) という広帯域に及び、優れたデジタル信号伝送速度と相まって驚異的な反応速度を実現し、ビットレート、高サンプリングレートの音楽ソースにおいて抜群のパフォーマンスを発揮します。これにより、奥行や広がりを感じさせられるホログラフィックな3次元的空間表現を可能とし、音楽の世界を十二分に堪能することができます。

### 忠実な音楽を再生する、独自のデジタル・ポリウムアッテネーター “LEEDH Processing”

様々なオーディオシステムとの接続、多種多様なジャンルの音源でのダイナミズムに対応するための付加機能としてデジタル・ポリウムコントロール機能を搭載。同社が採用するポリウムアッテネーターは、“LEEDH Processing”テクノロジーに基づいて開発されています。“LEEDH Processing”はフランスのハイエンド・スピーカー・システムを製作している“Acoustical Beauty”社の Gilles Millot 氏によって発明され、ハイエンド・エレクトロニクス・オーディオメーカーの中ではソウリューションが世界で初めて起用しました。“LEEDH Processing”の独自のアルゴリズムにより、一般的なデジタル・ポリウムよりも遥かにノイズレス、音量調整時に音楽情報が失われることも余分な情報を追加することもなく、音楽ソースに忠実な信号を出力させることで、デジタル音源の良さを最大限発揮に発揮させる革新的な機能です。出力を 0dB~79dB まで 1dB ごとの細やかさで調整が可能、且つポリウム機能は設定変更で「スルー」を選択することも出来ます。

### ■デジタル音源の真価を奏でる ソウリューション独自の “zero φ tech” テクノロジー

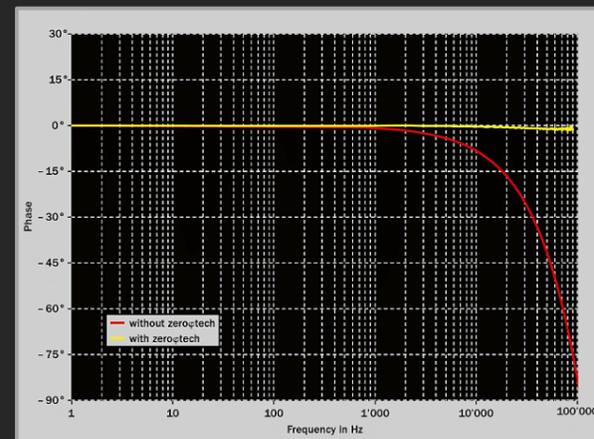
パワーアンプやプリアンプ、D/A コンバータ等は、常時正確なレベルと正確な位相で動作をすることが理想です。一般的に多くの D/A コンバータは高周波ノイズとエイリアシング・ノイズ (折り返し歪み) を抑制するために、信号を外部出力する手前でアナログ・ローパス・フィルターを使用しますが、これによって微細な位相シフトが発生するために定位のずれが生じてきます (ローパス・フィルターが設定したカットオフ周波数のおよそ 1/10 の周波数帯)。位相のずれが発生すれば、当然のことながら録音された音源を真にナチュラルに再生することができなくなります。

昨今のアップ/オーバーサンプリングテクノロジーの進化により、サンプリングレートが高くなったことで、ローパス・フィルターはよりソフトなカーブを描くようになってきました。これらは、デジタル・オーディオの初期に主に使用されたブリック・ウォール・フィルター (非常に急峻なカーブを描いたローパス・フィルター) よりも位相シフトが少なく、位相ずれの問題を軽減しますが、完全に解決することはできません。

ソウリューションが独自に開発した“zero φ tech (zero phase technology)”は、上記の問題を解決します。これは、デジタル信号が D/A コンバータと後段のアナログ・ローパス・フィルターを通過する前に、適切にプリ・エンファシスさせる技術です。これにより回路通過前後の位相差を打ち消し、位相シフトがない理想的な信号の出力を実現しました (20Hz - 100kHz においてアナログ信号の位相差は1度未満)。複雑でありながら正確な処理を実現するこの回路は、32 bit の解像度を持つ“SHARC DSP”のパフォーマンスにより実現しました。この独自技術によりデジタル音源は真に忠実な再現され、ナチュラルな音楽を堪能する事ができます。



zero φ tech モジュール



右図の赤色の線は“zero φ tech”を適用せずに、3次ベッセル・フィルタ (120kHz カットオフ) をかけた際の位相シフトで、1kHz 付近からズレが拡大していることがよくわかります。一方、黄色の線は“zero φ tech”を適用した場合の位相シフトです。非常に高い帯域においても位相シフトが明らかに少ない、理想的な位相を実現しています。