



HD-AMP1

USB-DAC/プリメインアンプ

カラー：シルバーゴールド

希望小売価格：140,000円（税抜価格）JANコード：49-51035-05689-9

発売時期：2015年12月上旬

主な特長

- **11.2 MHz DSD & 384 kHz 32 bit PCM 対応 USB-DAC 機能**
11.2 MHz DSD、384 kHz / 32 bit PCM、アシンクロナス伝送対応
- **デジタル・アイソレーション・システム**
PC およびデジタル回路からの高周波ノイズを低減
- **「SABRE 32」 D/A コンバーター「ES9010K2M」 & オリジナルデジタルフィルター「MMDF」**
最新ハイレゾに対応した電流出力型 DAC、独自のアルゴリズムによる「Marantz Musical Digital Filtering」
- **HDAM®搭載フルディスクリット・プリアンプ回路**
ハイスピードで情報量豊かなサウンドを実現するアナログ回路
- **「Hypex UcD」スイッチングパワーアンプモジュール**
ハイレゾサウンドを忠実かつ精緻に描き出す高性能スイッチングアンプモジュール
- **高音質ヘッドホンアンプ**
ハイスピードオペアンプ + HDAM®-SA2 型出力バッファー搭載

USB-DAC

11.2 MHz DSD & 384 kHz 32 bit PCM 対応 USB-DAC 機能

新開発の USB インターフェースデバイスを搭載し、最大 11.2 MHz DSD と 384 kHz / 32 bit PCM の入力に対応しました。DSD の再生方式は、ASIO ドライバー (Windows のみ) によるネイティブ再生および、DoP (DSD Audio over PCM Frames) の両方式に対応しています。PC とクロックを同期せず HD-AMP1 本体の高精度なクロック回路で制御を行う、アシンクロナスモードにも対応。PC 側のクロックの揺らぎ (ジッター) に左右されないジッターフリー伝送が可能です。



- Windows® PC では、あらかじめマランツのウェブサイトから専用ドライバーをダウンロードし、PC にインストールする必要があります。Mac OS ではドライバーのインストールは不要です。
- 対応 OS : Windows® 7 および Windows® 8/8.1、Mac OS X 10.10.1
- USB 2.0 : USB High speed / USB Audio Class Ver. 2.0

同軸/光デジタル入出力

最大 192 kHz / 24 bit の PCM に対応する同軸デジタル入力を 1 系統、光デジタル入力を 2 系統装備。CD プレーヤーやネットワークメディアプレーヤー、TV などの機器とデジタル接続し機高品位な再生ができます。



USB-B/同軸デジタル/光デジタル入力 対応フォーマット

入力端子	フォーマット	サンプリング周波数	ビットレングス
USB-B	DSD	2.8 / 5.6 / 11.2 MHz	1 bit
	PCM	44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 / 352.8 / 384 kHz	16 / 24 / 32 bit
同軸	PCM	32 / 44.1 / 48 / 64 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	16 / 24 bit
光	PCM	32 / 44.1 / 48 / 64 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	16 / 24 bit

DSD、ハイレゾ、iPod / iPhone デジタル接続対応フロント USB-A 入力

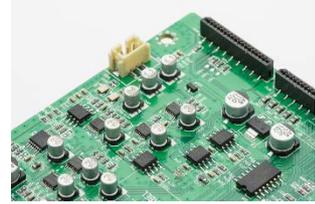
USB メモリーからの音楽ファイル再生と iPod / iPhone とのデジタル接続に対応する USB-A 端子をフロントパネルに装備。PC や NAS を使用せずにハイレゾ音源を再生することができます。iPod の充電にも対応しているため、バッテリーの残量を気にすることなく音楽再生を楽しめます。iPod の充電中に HD-AMP1 がスタンバイモードに入っても、iPod が完全に充電されるまで充電を続けます。

フォーマット	サンプリング周波数	ビットレート	ビットレングス	拡張子
DSD	2.8 / 5.6 MHz	—	1 bit	.dsf / dff
WAV	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.wav
FLAC	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.flac
ALAC	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 kHz	—	16 / 24 bit	.m4a
AIFF	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.aif/.aiff
MP3	32 / 44.1 / 48 kHz	32 – 320 kbps	—	.mp3
WMA	32 / 44.1 / 48 kHz	48 – 320 kbps	—	.wma
AAC	32 / 44.1 / 48 kHz	16 – 320 kbps	—	.aac/.m4a/.mp4

Digital Audio テクノロジー

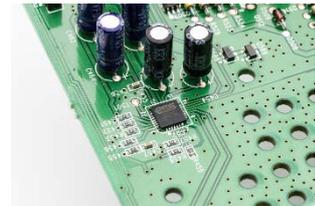
デジタル・アイソレーション・システム

USB 接続された PC から流入する高周波ノイズおよび、HD-AMP1 のデジタル回路から発生する高周波ノイズによる音質への悪影響を排除するために、高速デジタルアイソレーターを4素子、7回路使用した「デジタル・アイソレーション・システム」を搭載。ICチップ上に組み込まれたトランス・コイルを介して磁気によりデータ転送を行い、入力側と出力側は電気的に絶縁された状態になります。デジタルオーディオ回路とD/Aコンバーター間の信号ラインを絶縁することで、DAC回路およびアナログオーディオ回路への高周波ノイズの影響を排除。これにより、高周波ノイズによる音質劣化を防止。さらに、USBインターフェースデバイスのグラウンドをオーディオ回路から分離させてノイズの回り込みを防止しています。透明感が高く、安定したサウンドを実現しました。

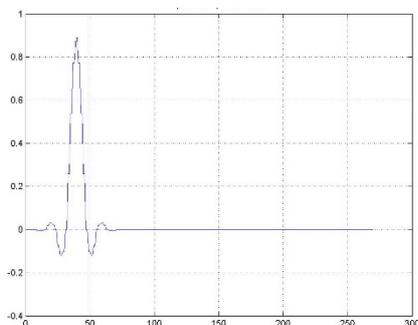


「SABRE 32」 D/A コンバーター「ES9010K2M」 & オリジナルデジタルフィルター「MMDF」

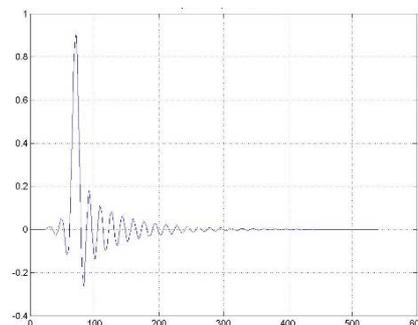
11.2MHz DSD や 384 kHz / 32 bit PCM など、最新のハイレゾ音源のスペックに対応した「ES9010K2M」を新たに採用。電流出力タイプであるため、外付けのI/V（電流／電圧）変換回路を用いることができ、独自のサウンドチューニングが可能です。I/V変換回路とポストフィルターはHDAM®とHDAM®-SA2を使用したディスクリット回路で構成しています。さらに、デジタルフィルターもD/Aコンバーター内蔵のものは使用せず、マランツオリジナルのアルゴリズムによるデジタルフィルター「Marantz Musical Digital Filtering (MMDF)」を搭載しています。フィルターの特性はSA-11S3やNA-11S1で使用されているものを踏襲。PCM信号またはアナログ信号を入力した際に、好みに合わせて2種類の特性を切り替えることができます。



音質傾向	
Filter 1 (お買い上げ時の設定)	インパルス応答は、プリエコー、ポストエコー共に短い特性です。音の情報量が多く、奥深い音像や音源の位置関係を明確に再現します。
Filter 2	非対称インパルス応答と呼ばれる特性を持ったフィルターです。プリエコーに対してポストエコーが少し長めです。アナログ的な音質傾向です。



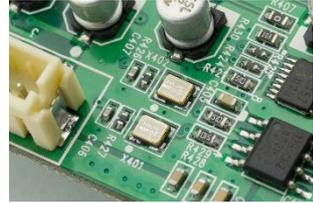
インパルス応答：Filter 1



インパルス応答：Filter 2

デュアル・クリスタルクロック

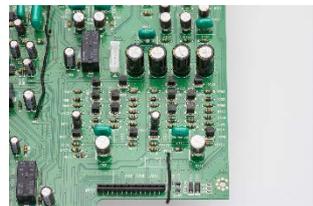
高精度な D/A 変換のために、NA-11S1 などの上位モデルと同様に、クロック回路に超低位相雑音クリスタルを搭載。さらに、44.1kHz 系、48kHz 系それぞれに専用のクリスタルを搭載することにより、入力信号のサンプリング周波数に応じて最適なクロックを供給。ジッターを抑制し、明瞭な定位と見通しの良い空間表現を実現しました。



Analog Audio テクノロジー

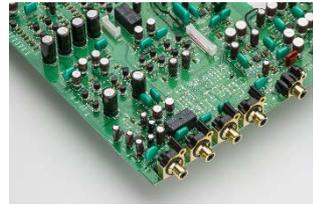
HDAM®搭載フルディスクリット・プリアンプ回路

超ハイスルーレートを誇る HDAM®-SA2 を用いることにより、ハイスピードで超高域に至るまで優れたチャンネルセパレーションを備える電流帰還型プリアンプを実現しています。左右チャンネルの等長、平行配置を徹底してレイアウトすることにより、チャンネルセパレーション、空間表現力を高めています。



HDAM®-SA2®インプットバッファ回路

HDAM®-SA2 を使用した入力バッファを搭載。バッファアンプによって入力信号を低インピーダンス化することで、L/R チャンネル間、および各入力ソース間の相互干渉を防ぎ、信号を忠実に伝送します。



Hypex UcD スイッチングパワーアンプモジュール

パワーアンプには、Hypex の UcD (Universal Class D) スイッチングパワーアンプモジュールを採用。低域から高域に至るまで歪が少なく、スピーカーのインピーダンスにかかわらず周波数特性が変化しない非常に優れた性能を備えたスイッチングアンプモジュールです。HDAM®を使用したハイスピードなプリアンプ回路と組み合わせることにより、DSD やハイレゾ音源の持つきめ細かな情報を忠実かつ精緻に描き出します。



高音質ヘッドホンアンプ

ハイスルーレートオペアンプによる電圧増幅アンプと HDAM®-SA2 によるディスクリット出力バッファアンプで構成されたヘッドホン専用アンプを搭載。従来型の回路に比べ、出力インピーダンスを低くすることにより勢いのある再生音を実現しました。



3段階のゲイン切り替え機能

ヘッドホンアンプに3段階のゲイン切り替え機能を装備。接続するヘッドホンのインピーダンス、能率に合わせて最適な音量に設定することができます。

オーディオグレードのフィルムコンデンサー

D/A コンバーターのポストフィルタ回路やプリアンプ回路などのアナログオーディオ回路には、オーディオグレードのフィルムコンデンサーを使用。また、パワーアンプモジュールのデカップリングコンデンサーにはニチコン MUSE シリーズの最高グレード品を採用。サウンドマネージャーと音質担当エンジニアによる試聴を繰り返し、細部に至るまで徹底したサウンドチューニングを施しています。



オリジナル・スピーカーターミナル「SPKT-1」

マランツオリジナルのスピーカーターミナルを装備。真鍮削り出しのコア部には金メッキを施し、経年変化による音質への影響を防止しています。直径 5mm までのケーブルを大型のスクリューで確実に固定することができます。また、Y ラグやバナナプラグにも対応しています。



真鍮削り出しピンジャック

アナログ音声入力端子には、真鍮削り出しのピンジャックを採用。金メッキを施し、経年変化による音質の劣化を防止。端子の間隔を広く取っているため、プラグの大きなオーディオケーブルも容易に接続できます。



ダブルレイヤードシャーシ&アルミダイキャストインシュレーター

メインシャーシにボトムプレートを追加することによって重心を下げ、外部からの振動による音質への影響を抑制するダブルレイヤードシャーシを採用。シャーシを支える脚部には、アルミダイキャストインシュレーターを装備しています。



Others

その他の特長

アルミフロントパネル / ポートホールディスプレイ / ソースダイレクト* / トーンコントロール* (Bass \pm 8dB, Treble \pm 8dB) / 左右バランス* / 4段階のディスプレイディマー / オートスタンバイ機能 (30分) / 低消費電力スタンバイモード

※ヘッドホン接続時は自動的にソースダイレクトが ON になり、トーンコントロールおよび左右バランス機能は使用できなくなります。

主な仕様

オーディオ特性

- 定格出力： 35 W + 35 W (8 Ω、20 Hz - 20 kHz、T.H.D. 0.1 %)
- ダイナミックパワー： 70 W + 70 W (4 Ω、20 Hz - 20 kHz、T.H.D. 0.1 %)
- 再生周波数範囲： 2 Hz - 96 kHz
- 再生周波数特性： 2 Hz - 50 kHz (-3 dB) (DSD、PCM: 192 kHz)
2 Hz - 20 kHz (PCM: 44.1 kHz)
- SN比： 105 dB (可聴帯域)
- 高調波歪率： 0.05 % (1 kHz、可聴帯域)
- 入力感度/インピーダンス： 200 mVrms / 22 kΩ
- ヘッドホン出力： 350 mV / 32 Ω

入出力端子

- 音声入力端子： USB-B × 1、USB-A (フロント) × 1、同軸デジタル × 1、光デジタル × 2、アナログ × 2
- 音声出力端子： ヘッドホン × 1、サブウーハー × 1
- その他入出力端子： マランツリモートバス (RC-5) 入出力 × 1

総合

- 消費電力： 55 W
- 待機電力： 0.3 W
- 最大外形寸法： W304 x H107 x D352 mm
- 質量： 5.8 kg
- 付属品： かんたんスタートガイド、取扱説明書、リモコン (RC002HD)、単 4 形乾電池 × 2、USB ケーブル、電源コード



※製品の仕様、および外観は、改良のため予告なく変更される場合があります。