

PRODUCT INFORMATION

2024年11月5日



オーディオ的快感と、音楽的感動を両立する
新世代のフラッグシップ SACD プレーヤー

DCD-3000NE

品名	品番	カラー	希望小売価格	JAN/EAN コード	発売時期
SACD プレーヤー	DCD-3000NE	SP (プレミアムシルバー)	462,000 円 (税込)	0747192143473 (DCD3000NESP)	2024年12月下旬

主な特長

- ・ オリジナル・ドライブ・メカニズム「Advanced S.V.H. Mechanism」
- ・ 最新にして最高のアナログ波形再現技術「Ultra AL32 Processing」
- ・ 差動電流出力型DACを4基使用したQuad-DAC構成
- ・ フルディスクリットI/V変換アンプ&差動合成アンプ
- ・ デジタル・アナログ独立電源トランス
- ・ フルディスクリット構成のアナログオーディオ専用電源回路
- ・ サウンドマスターが厳選したデノン専用カスタムコンデンサーを多数採用
- ・ DCD-A110譲りのアルミ製フット

PRODUCT INFORMATION



オリジナル・ドライブ・メカニズム「Advanced S.V.H. Mechanism」

DCD-3000NEのディスクドライブには、デノンが独自に開発した制振性に優れた「Advanced S.V.H.

(Suppress Vibration Hybrid) Mechanism」を搭載しています。メカニズム全体の剛性を高めるためのメカカバーには、新たに1.5mm厚のアルミニウム合金（A6061）を採用。DCD-3000NEのために様々な、素材と厚みで試作と試聴を行い、サウンドマスターが選び抜いたのがA6061でした。そして、ディスクトレイにはアルミダイキャスト、メカニズムブラケットには2mm厚のスチールを採用するなど、さまざまなパーツに異素材を採用。高質量と共振点の分散化により、高い耐振動性を実現しています。また、メカニズムの低重心化によりディスクの回転による内部の振動を抑え、外部からの振動も効果的に抑制しています。不要な振動を排除することでサーボ関連の動作を最小限に抑え、不要な制御や消費電流も最小限となり、安定した条件下でディスクからデジタル信号を高精度に読み出すことができます。電気設計についても、信号経路を極力短くし、回路を小型化することで、余分な電流やノイズを発生させない設計としています。

PRODUCT INFORMATION

最新にして最高のアナログ波形再現技術「Ultra AL32 Processing」

DCD-3000NEは、テノンのアナログ波形再生技術の最上位バージョンである「Ultra AL32 Processing」を搭載しています。Ultra AL32 Processingは、PCMデジタル入力信号に対して、前世代の2倍となる1.536 MHzへのアップサンプリングと32 bitへのビット拡張処理を行います。独自のビット拡張&データ補間アルゴリズムにより前後データの前後のデータの離散値からあるべき点を導き出し、本来のアナログ波形を再現する理想的な補間処理を行います。デジタル録音時に失われたデータを高い精度で復元することで、歪みのない繊細な描写、正確な音の定位、豊かな低域など原音に忠実な再生を実現しています。

ULTRA AL32 PROCESSING



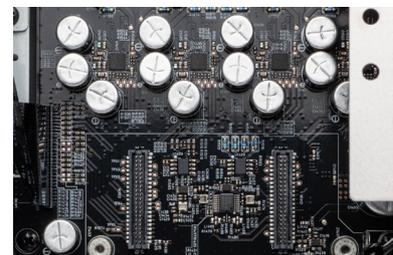
差動電流出力型 DAC を 4 基使用した Quad-DAC 構成

DCD-3000NEは、より力強いサウンドと、より良い空間表現を実現する Quad-DAC構成を採用しています。384 kHz / 32 bitに対応する高性能ステレオDACを左右チャンネルにそれぞれ2基（4ch）ずつ使用しています。Ultra AL32 Processingによりアップサンプリングされた1.536 MHzの信号を768 kHzに分割し、2基（4ch）の差動電流出力型DACに入力。片チャンネルあたり4chのDACを用いる並列構成により、1基のDACを使用した場合に比較して、4倍の電流出力と6dBに及ぶS/N比の向上が可能になり、よりエネルギッシュなサウンドを実現しました。



DACマスタークロックデザイン

デジタルオーディオ再生においては回路の動作の基準となるクロック信号の精度と低ジッターがパフォーマンスの鍵を握っています。D/Aコンバーターに供給するクロックの精度を最優先するために、D/Aコンバーターの近傍にクロック発振器を配置。DACをマスター、周辺回路をスレーブとしてクロック供給を行うことでD/A変換の精度を高めています。DCD-3000NEは、DSD用に1つ、PCM用に2つ（44.1kHz系 / 48kHz系）の超低ジッタークロック発振器を搭載。ソースのサンプリング周波数に応じて切り替え、さらにジッターリデューサーも用いることでジッターを徹底的に抑制しています。



PRODUCT INFORMATION



フルディスクリート I/V変換アンプ&差動合成アンプ

DCD-3000NEは、DACの出力を受けるI/V変換アンプ回路と差動合成アンプ回路にOPアンプを使用せず、サウンドマスターが厳選した高音質パーツやSX1 LIMITED EDITION譲りのカスタムパーツを贅沢に使用したフルディスクリート回路を採用。L/Rの回路をシンメトリーにレイアウトし、音質の左右差を排除しています。また、トランジスタの変更により、温度変化による特性の変化が抑えられ、対ノイズ性能も向上。さらに基板を2層から4層にグレードアップすることにより、グラウンドを強化し、デジタル回路からのノイズの影響を抑制。同時に放熱効果も向上しており、DACから発生する熱を効率的に拡散することで、回路の安定動作とデバイスの長寿命化に貢献しています。これらの徹底的なブラッシュアップの結果、DCD-3000NEは、かつてない水準のサウンドの鮮度、明瞭度、純度を獲得。躍動感に溢れスケール感豊かな空間を巧みに描く、まさにVivid & Spaciousなサウンドを実現しました。

サウンドマスターが厳選したデノン専用カスタムコンデンサーを多数採用

110周年記念モデルであるDCD-A110を凌駕するパフォーマンスを実現するために、DCD-3000NEは、アナログ回路、デジタル回路、そして電源回路、これらすべてにデノン専用的高音質カスタムコンデンサーを多数採用しています。また、信頼性が高く電流ノイズが極めて少ないメルフ抵抗をアナログオーディオ出力回路や電源回路に多数使用しています。

PRODUCT INFORMATION

小基板による基板間接続

DCD-3000NEでは、デジタル電源基板、デジタルオーディオ基板、アナログオーディオ基板の間の接続に用いていたワイヤーを廃止し、小基板による接続に置き換えています。ワイヤーはアンテナとしても作用し、そこに流れるオーディオ信号にノイズの影響を与えてしまうことがありますが、ノイズ対策が講じられた小基板を用いて基板間の接続を行うことでノイズの影響を最小化することが可能です。また、ワイヤーの処理のばらつきに起因する音質の個体差を排除することにもつながります。

デジタル・アナログ独立電源トランス

信号の性質の異なるデジタル回路とアナログ回路の電源をトランスから独立させた2トランス構成とすることで、相互干渉とノイズの回り込みを排除しています。また、DCD-2500NEに対して約5倍の出力を誇る高出力Eiコアトランスによって一層の動作の安定化を実現しています。また、トランススペースには、3mmのアルミニウム合金（A6061）を新たに採用しています。肉厚なプレートを紹介して大きな質量を持つシャーシに取り付けることで周辺回路への不要な振動の伝搬を防止しています。



フルディスクリート構成のアナログオーディオ専用電源回路

DCD-3000NEは、アナログオーディオ回路専用の電源ユニットにテノンカスタムの大容量（3,300 μ F）ブロックコンデンサーを採用し、アナログオーディオ回路に最適化したフルディスクリート構成としています。テノン専用的高音質電解コンデンサーやハイパワーなバイポーラ・トランジスタなどのカスタムパーツをふんだんに用いることで、クリーンで安定した電源供給を可能にし、重厚さと繊細なディテールが絶妙に調和したサウンドを実現しています。



ダイレクト・メカニカル・グラウンド・コンストラクション

機器内部を流れる繊細な音楽信号は、ディスクの回転や電源トランスによって発生する内部振動や、スピーカーからの音圧による空気の振動を受けることで品位が低下します。これらの影響を防ぐために、テノンは「ダイレクト・メカニカル・グラウンド・コンストラクション」と呼ばれる制振構造を設計しました。これは、振動源である電源トランスをフットに近づけて配置することで不要な振動を外部へと逃がし、周辺回路への影響を防ぐ構造です。また、最も質量の大きいドライブメカニズムを筐体中央部に配置し低重心化することで、ディスクの回転による内部振動を効果的に吸収し、外部からの振動の影響も抑制しています。さらに外部からの振動をシャットアウトするために、1.2mm厚のメインシャーシに1.6mm厚の鋼板を2枚重ねて補強することで、十分な耐振動質量を持つ高剛性なシャーシを実現しています。



PRODUCT INFORMATION

DCD-A110譲りのアルミ製フット

電源トランスやドライブメカニズム、シャーシの大きな重量を支えるフットには、DCD-A110と同じ高剛性なアルミ製フットを採用しています。これは、DCD-A110が開発された際に、入念に試聴を繰り返して素材や形状、仕上げを煮詰め、新世代のデノンのHi-Fiコンポーネントにふさわしいサウンドと外観の品位を備えるフットとして作り上げられたものです。外観の美しさを高めるとともに開放的で透明感に優れるサウンドにも大きく貢献しています。



データディスク再生対応

CDやスーパーオーディオCDの再生に加え、DVD-R/-RWやDVD+R/+RWに記録したDSD（2.8 MHz / 5.6 MHz）、最大192 kHz / 24 bitまでのハイレゾ音源を含む音楽ファイルの再生に対応しています。CD-R/-RWでは、サンプリング周波数48 kHzまでのファイルを再生することができます。

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
AIFF	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.aif / .aiff
ALAC	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 kHz	—	16 / 24 bit	.m4a
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

※1 CD-R / RWでは、サンプリング周波数が48 kHzまでのファイルを再生できます。

※2 DSD信号の再生中はデジタル音声出力を停止します。

その他の機能・特長

- 真鍮削り出し金メッキ出力端子
- 同軸&光デジタル出力（PCM 44.1kHz ～ 192 kHz）
- スーパーオーディオCDのマルチチャンネルレイヤーのステレオダウンミックス再生
- ピュアダイレクトモード
- アンプの操作もできるアルミトップリモコン
- プログラム / リピート / ランダム再生
- 4段階のディスプレイティマー
- タイマープレイ対応（※外部タイマーが必要です）
- オートスタンバイモード（30分）

PRODUCT INFORMATION

主な仕様

オーディオ特性

	スーパーオーディオCD	CD
チャンネル	2チャンネル	2チャンネル
再生周波数範囲	2 Hz ~ 100 kHz	2 Hz ~ 20 kHz
再生周波数特性	2 Hz ~ 50 kHz (-3 dB)	2 Hz ~ 20 kHz (±0.5 dB)
S/N比	122 dB (可聴帯域)	122 dB
ダイナミックレンジ	115 dB (可聴帯域)	101 dB
高調波歪率	0.0005 % (1 kHz、可聴帯域)	0.0015 % (1 kHz)
ワウ・フラッター	測定限界以下	測定限界以下
出力レベル	2.2 V (10 kΩ)	2.2 V (10 kΩ)

入出力端子

アナログ音声出力端子	アンバランス出力×1
デジタル音声出力端子	同軸デジタル出力×1、光デジタル出力×1

総合

外形寸法 (W × H × D)	434 x 138 x 405 mm
質量	16.8 kg
電源	AC 100 V、50 / 60 Hz
消費電力	35 W
待機電力	0.3 W 以下
付属品	かんたんスタートガイド、取扱説明書、リモコン、単4形乾電池×2、オーディオケーブル、電源コード



PRODUCT INFORMATION



* DSD、Direct Stream DigitalおよびDSDロゴは、ソニー株式会社の登録商標です。

* 仕様及び外観は改良のため、一部変更させていただくことがあります。

* 掲載商品の写真の色は、印刷の関係で多少現物と異なることがあります。