

NEW MODEL INFORMATION

1月15日



**Advanced AL32 Processing Plus、DAC マスタークロックなど、
デノンの Hi-Fi オーディオ技術の粋を集めた
ネットワークオーディオプレーヤー / USB-DAC**

DNP-2500NE

品名	品番	カラー	希望小売価格	JAN コード	発売時期
ネットワークオーディオプレーヤー / USB-DAC	DNP-2500NE	SP (プレミアムシルバー)	200,000 円(税抜価格)	49-51035-05713-1	2月中旬

ハイレゾ音源に象徴されるファイル／ストリーミングオーディオの潮流。この渦中において、デノンの設計チームは自らに非常に困難な目標を課しました。ネットワーク、PC、スマートフォンなど、様々なソースから入力されるデジタル音源をかつてない高音質で再生し、クラスを凌駕するパフォーマンスを引き出すこと。その課題に挑み、設計者たちが見出した答えは、デノンが長きに渡って磨き上げてきた独自の技術とノウハウを結集し、さらに発展させることでした。「Advanced AL32 Processing Plus」や「DACマスタークロック」をはじめとする数々のHi-Fiオーディオ技術の粋を集め、執拗なまでのチューニングを行うことによって、DNP-2500NEの性能は限界を超えた領域へと到りました。

しかし設計チームが成し遂げたのはそれだけではありません。彼らはヘッドホンアンプにもこれまでにない革新性を与えました。「PMA-50」や「DRA-100」にも搭載された「DDFA™」テクノロジーを増幅段に採用し、入力から出力までの全ての処理をデジタルドメインで行う。このかつてない試みにより、極めて鮮度が高く原音に忠実なヘッドホン再生を実現しました。

数々のイノベーションを起こしてきた先人たちから受け継がれたデノンの挑戦者としての魂が生み出した新たなオーディオ時代への回答、それがDNP-2500NEです。

NEW MODEL INFORMATION

主な特長

- ・ 5.6 MHz DSD、192 kHz / 24 bit PCM対応 ネットワークオーディオプレーヤー機能
- ・ 11.2 MHz DSD、384 kHz / 32 bit PCM対応 USB-DAC機能
- ・ フルデジタル・プロセッシング・ヘッドホンアンプ（DDFA搭載）
- ・ 「Advanced AL32 Processing Plus」
- ・ DACマスター・クロック・デザイン
- ・ デジタル・アイソレーター
- ・ デジタル／アナログ独立電源トランス

5.6 MHz DSD、192 kHz / 24 bit PCM対応 ネットワークオーディオプレーヤー機能

DLNA 1.5準拠のネットワークオーディオプレーヤー機能を搭載。5.6 MHzのDSD、192 kHz / 24 bitのハイレゾ音源の再生に対応しています。スタジオマスターに限りなく近い高解像度で、CDでは再現しきれない空気感、臨場感まで楽しめます。さらに、DSD、WAV、FLAC、AIFF、ALACファイルのギャップレス再生にも対応。クラシック音楽や、ライブ盤などを聴いても曲間で音が途切れることはありません。

フォーマット	サンプリング周波数	ビットレート	ビット長	拡張子
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	—	.m4a / .aac
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
DSD	2.8 / 5.6 MHz	—	1 bit	.dff / .dsf

※DSD信号、サンプリング周波数が32 kHzのリニアPCM信号の再生中はデジタル音声出力を停止します。

AirPlay

Appleのワイヤレスストリーミング技術「AirPlay」に対応。iTunesやiOSデバイスのオーディオ出力機器にDNP-2500NEを指定するだけで音楽のワイヤレスストリーミングが楽しめます。音楽再生のほか、動画やゲームなど様々なアプリの音声も再生できます。

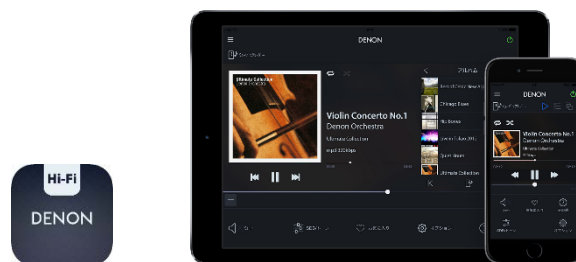
インターネットラジオ

音楽、トーク、ニュースなど世界中のインターネットラジオ番組を楽しめる「インターネットラジオ」機能を搭載。MP3、WMA、AACフォーマットで配信されている放送に対応しています。本機のお気に入りリストに最大50件のインターネットラジオ局を登録できるほか、インターネットラジオ局検索サイト「vTuner」での検索と登録にも対応しています。

NEW MODEL INFORMATION

Denon Hi-Fi Remote

本機と同一のネットワークに接続したiPhone / iPad / iPod touch、Androidスマートフォン、タブレット、Kindle Fireから本機の操作ができるリモコンアプリ「Denon Hi-Fi Remote」に対応しています。電源のON / OFF、入力の切り替え、ボリューム操作に加え、PCやNAS（Network Attached Storage）内の音楽ファイルやインターネットラジオ局の検索も行えます。ネットワーク音楽ファイルの再生にはキューを採用した再生システムを搭載しています。ブラウズ画面で再生したいファイルをタップしていくと、再生キューが作成され、選択した順に再生されます。また、そのリストをプレイリストとして保存することも可能です。



Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) 対応

本機はWi-Fi（無線LAN）接続に対応しているため、設置場所に有線LAN環境がなくてもネットワークオーディオやAirPlay、インターネットラジオ、Denon Hi-Fi Remoteアプリ、ファームウェア・アップデートなどのネットワーク機能を使用することができます。対応ルーターとボタン一つで接続できる「WPS」やiOS機器のWi-Fi設定をコピーできる「WAC」、「Wi-Fi Sharing」に対応しているためセットアップも簡単です。



DSD 11.2 MHz、PCM 384 kHz / 32bit 対応 USB-DAC

DSD 11.2 MHz および PCM 384 kHz / 32 bit の入力信号に対応する USB-DAC 機能を搭載。DSD の伝送方式は ASIO ドライバーによるネイティブ再生と DoP (DSD Audio over PCM Frames) に対応。また、PC のクロックを使用せず、DNP-2500NE のマスタークロックで制御を行うアシンクロナス転送により、ジッターフリーを実現しています。

	DSD		リニアPCM	
	サンプリング周波数	ビット長	サンプリング周波数	ビット長
USB-B	2.8 / 5.6 / 11.2 MHz	1 bit	44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 / 352.8 / 384 kHz	16 / 24 / 32 bit
同軸デジタル 光デジタル	—	1 bit	44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	16 / 24 bit

※DSD信号、サンプリング周波数が352.8 / 384 kHzのリニアPCM信号の再生中はデジタル音声出力を停止します。

ハイレゾ音源、iPod/iPhone対応USB-A入力

USBメモリーやiPod / iPhoneを接続して音楽を楽しめるUSB-A入力を装備。USBメモリーからの再生では、DSD 5.6 MHzや192 kHz / 24 bitまでのハイレゾ音源の再生にも対応。iPod / iPhoneの充電も可能なため、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 / iPhoneの充電中に本機がスタンバイ状態に入った場合でも、iPod / iPhone が完全に充電されるまで充電を継続します。

NEW MODEL INFORMATION

フォーマット	サンプリング周波数	ビットレート	ビット長	拡張子
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	—	.m4a / .aac / .mp4
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
DSD	2.8 / 5.6 MHz	—	1 bit	.dff / .dsf

※DSD信号、サンプリング周波数が32 kHzのリニアPCM信号の再生中はデジタル音声出力を停止します。

「DDFA™」採用フルデジタル・プロセッシング・ヘッドホンアンプ

PMA-50やDRA-100にも採用された新世代のデジタルアンプソリューション

「DDFA」を採用したフルデジタル・プロセッシング・ヘッドホンアンプを

新たに開発しました。入力されるファイル/ストリーミングなどのデジタル

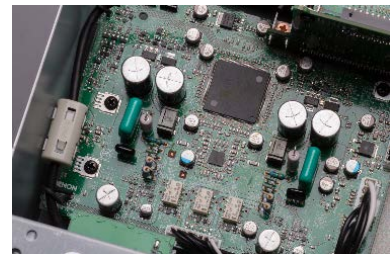
ソースをアナログ変換することなく、「Advanced AL32 Processing

Plus」による補間処理*からボリューム調整、トーン処理、最終段の電力増

幅と負帰還処理まで、すべてをデジタルドメインで処理することにより、

極めて鮮度が高く原音に忠実な音楽再生を実現しました。（※PCM入力のみ）また、DCまで負帰還をかけるこ

とでDCオフセットを抑え、低域の利得低下や位相回転の原因となる出力カップリングコンデンサーの無いアンプ構成を実現しました。



ヘッドホンアンプ・ダンピングファクター切替機能

ヘッドホンアンプの出力インピーダンスを切り替え、ダンピングファクターを4段階で調整することができます。

「High」に設定すると緊張感のある硬質な音に、「Low」に設定するとゆったりとしたやわらかな音になります。ヘッドホンにより異なる音質傾向を、好みに合わせて調整することが可能です。

※ 高効率のイヤホンをご使用の際、ダンピングファクターを「High:4」に設定していると、ホワイトノイズが聞こえる場合があります。その場合はダンピングファクターを「Upper Mid:3」以下に設定してください。

ヘッドホンアンプ・ゲイン切替機能

接続するヘッドホンの能率、インピーダンスに合わせて設定できる3段階のゲイン切り替え機能を搭載しています。

「Advanced AL32 Processing Plus」

最大384 kHz / 32 bitまでのハイレゾ音源に対応する*デノン独自のデータ補間アルゴリズムによるアナログ波形

再現技術の最新バージョン「Advanced AL32 Processing Plus」を搭載。進化した独自のアルゴリズムによって補

間ポイントの前後に存在する多数のデータからあるべき点を導き出し、限りなく原音に近い理想的な補間処理を

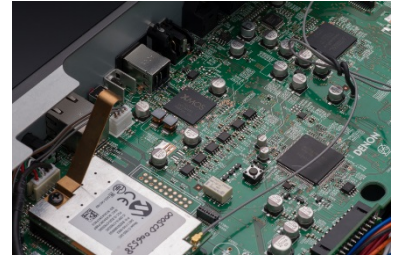
行います。デジタル録音時に失われたデータを精巧に復元することで、歪みのない繊細な描写、正確な音の定

位、豊かな低域、原音に忠実な再生を実現しています。（※PCM入力のみ）

NEW MODEL INFORMATION

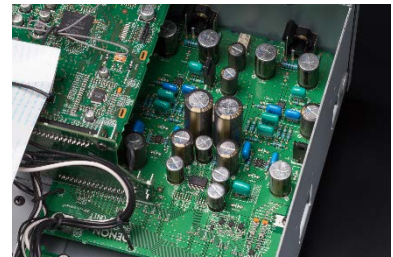
ノイズアイソレーション回路

パソコンおよび同軸デジタル入力から音声信号と共に流入するノイズ成分を排除するアイソレート回路を搭載しました。高速なデジタル・アイソレーターによって信号ラインと外部機器の電気的な結合が遮断され、ノイズを含まない音声信号のみが伝送される回路構成となっています。さらにUSB-Bインターフェース回路ブロックは、パソコン側の電源からのノイズの回り込みを防止するため、グラウンドを含めトランス巻線を分離した専用の電源回路を搭載しています。



DACマスター・クロック・デザイン

USB-B入力の場合、DACを動作させるマスタークロックを、PCからオーディオ信号を受け取るプロセッサやAdvanced AL32 Processing Plusの処理を行うFPGAへ供給し、信号を入力からD/A変換までを一貫した1つのクロックで動作させます。そして、このマスタークロックを生成する水晶発振器をDACの直近に配置することで、最もジッターの影響を受けるDACに対して、クリーンなクロックを供給することにより高精度なD/A変換を実現します。また、水晶発振器には、汎用品に比べ大幅に位相雑音を低減したオーディオ専用品を採用し、空間表現やS/Nの向上に貢献しています。



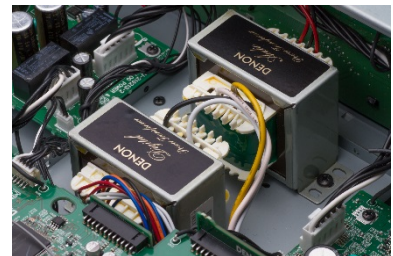
また、発振周波数の異なる2種類の発振器（44.1kHz系 / 48kHz系）を搭載し、USB-B接続されたPCからの入力信号のサンプリング周波数に合わせてクロックを切り替えることで、ジッターの発生を最小化しています。

ジッターリデューサー回路

ネットワークやUSB-A入力、同軸デジタル入力、光デジタル入力など、USB-B入力以外からの入力信号に対してはジッターリデューサー回路によりジッター低減を行なっています。ジッターによる音質への影響を最小化することによってD/A変換精度を高め、ハイレゾ音源の豊かな情報量を十分に引き出します。

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分離し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、強固なスチール製トランスケースを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。



NEW MODEL INFORMATION

アナログオーディオ回路+ヘッドホンアンプ出力段専用電源

D/A変換回路以降のアナログオーディオ回路およびフルデジタルヘッドホンアンプ出力段には、高品位な専用電源回路を用意しました。新開発のデノン・オリジナル大容量（3,300 μ F）ブロックコンデンサーをはじめ、DCD-SX1やDCD-SX11にも搭載した高音質電解コンデンサーなど、試聴と試作を繰り返しながらパーツメーカーと共同開発したカスタムパーツを用いることにより、クリーンかつ強力で安定した電源供給を実現。エネルギー感と緻密さを高次元で両立しています。

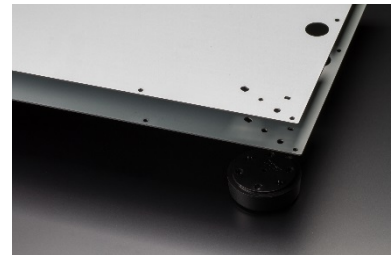


ミニマム・シグナル・パス回路

DCD-SX1やDCD-SX11の設計思想を受け継ぎ、回路全体の「シンプル&ストレート化」を徹底。原音に限りなく忠実な再生を行うために、オーディオ信号の引き回しを最短の経路としています。その結果、回路間および左右チャンネル間の干渉や外部からの音声信号への悪影響は最小化され、クリーンかつ透明感の高いサウンドを実現しました。

ダイレクト・メカニカル・グラウンド・コンストラクション

1.2mm厚のメインシャーシに1.6mm厚スチールプレートを2枚追加した3層構造とすることで、圧倒的なシャーシ剛性と十分な質量を持たせ、外部からの振動エネルギーを遮断。大きな質量を持つ電源トランスをシャーシ中央に据え、その周囲に電源回路、デジタルオーディオ回路、アナログオーディオ回路、ヘッドホンアンプ回路を配置した構造は、重量バランスに優れ、振動による音質への影響を排除する理想的な配置となっています。さらに、堅牢なシャーシを支えるフットには高剛性で内部損失が大きい無垢のBMC（Bulk Molding Compound）を採用。接地面にはフェルトを用い、防振効果をさらに高めています。



3行表示、日本語対応の有機 EL ディスプレイ

日本語でのアーティスト名や曲名の表示に対応した、大型の有機 EL ディスプレイを装備。コントラストが高く、文字情報を大きく表示できるため、音楽ファイルやインターネットラジオ局の検索もスムーズに行えます。

アンプの操作もできるアルミトップリモコン

PMA-2500NEなどデノン製プリメインアンプを操作することもできるアルミトップリモコンが付属しています。リモコンの音量ボタンはデノン製プリメインアンプの音量調節、または本機のヘッドホンアンプの音量調節に割り当てることができます。また、PMA-2500NEと本機をリモートコントロールケーブルで接続すると、「Denon Hi-Fi Remote」アプリでスマートフォンやタブレットからPMA-2500NEの操作を行うこともできます。



NEW MODEL INFORMATION

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）
- ソースダイレクト
- トーンコントロール（ヘッドホン出力）
- ジョグダイヤルへのヘッドホンの音量操作割り当て機能（USB-DAC / COAXIAL / OPTICAL入力時）
- 4段階のディスプレイディマー
- スリープタイマー（10~90分）
- オートスタンバイモード（出荷時OFF）



NEW MODEL INFORMATION

主な仕様

■ オーディオ特性

	DSD	PCM
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 ~ 96 kHz
再生周波数特性	2 Hz ~ 50 kHz (-3 dB)	2 Hz ~ 96 kHz (サンプリング周波数 192 kHz) 2 Hz ~ 20 kHz (サンプリング周波数 44.1 kHz)
S/N比	120 dB (可聴帯域)	118 dB
ダイナミックレンジ	112 dB (可聴帯域)	118 dB (24 bit)
高調波歪率	0.0006 % (1 kHz、可聴帯域)	0.0008 % (24 bit)
出力レベル	2.0 V (10 kΩ)	2.0 V (10 kΩ)

■ ヘッドホン出力

定格出力	1.5 W + 1.5 W (32 Ω、1 kHz、T.H.D. 0.7%) 80 mW + 80 mW (600Ω、1 kHz、T.H.D. 0.7 %)
出力端子	ヘッドホン：負荷 8 ~ 600 Ω
全高調波歪率	0.003 % (1.5 W、32 Ω、1 kHz)
S/N比	116 dB (1.5 W、32 Ω、1 kHz、IHF-A)
トーンコントロール	BASS (100 Hz) : ±10 dB TREBLE (12 kHz) : ±10 dB
周波数特性	5 Hz ~ 80 kHz (32 Ω、-3 dB)

■ 入出力端子

デジタル音声入力端子	USB-A入力 (フロント) ×1、USB-B入力×1、同軸デジタル入力×1、 光デジタル入力×2
アナログ音声出力端子	アンバランス出力×1、ヘッドホン出力×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
その他	NETWORK×1、Wi-Fiアンテナ入力×2、IRコントロール出力×1

■ 無線LAN

ネットワーク種類 (無線LAN 規格)	IEEE 802.11b 準拠、IEEE 802.11g 準拠、IEEE 802.11n 準拠 (Wi-Fi® 準拠) *1
セキュリティ	WEP 64 bit、WEP 128 bit、WPA/WPA2-PSK (AES)、WPA/WPA2-PSK (TKIP)
無線周波数 / チャンネル数	2.4 GHz / 1 ~ 13 ch *1 Wi-Fi® 準拠とは、無線LAN の相互接続性を保証する団体「Wi-Fi Alliance」の相互接続性テストに合格していることを示します。

■ 総合

外形寸法 (W × H × D)	434 x 198 x 377 mm (アンテナを立てた場合) 434 x 138 x 377 mm (アンテナを寝かせた場合)
質量	11.7 kg
消費電力	35 W
待機電力	0.3 W / 3.0W (ネットワーク制御 オフ時 / オン時)
付属品	かんたん設定ガイド、取扱説明書、リモコン、単4形乾電池×2、 音声ケーブル、IR コントロールケーブル×2、Wi-Fi アンテナ×2、電源コード

* 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。