

# marantz



## CD 50n

2023 年 10 月 24 日

ネットワーク CD プレーヤー

カラー：ブラック、シルバーゴールド  
希望小売価格：231,000 円（税込）  
JAN/EAN: 0747192141226 (CD50N/FB)  
0747192141233 (CD50N/FN)  
発売時期：2023 年 11 月上旬

CD、ネットワーク、USB-DAC、そして HDMI ARC、  
多彩なデジタルソースをプレミアム Hi-Fi グレードで再生する  
ネットワーク CD プレーヤー

### Key Features

- ・ 新世代のマランツデザイン  
伝統的なデザインエレメントを受け継ぎながら、現代的な解釈により生み出された新しいハウジング
- ・ オリジナル CD メカエンジン  
高精度なオーディオデータの読み取りを実現する自社開発 CD メカエンジン
- ・ 徹底的な音質チューニングを施した HDMI ARC 入力  
音声信号のみを直接デジタルオーディオセレクターに入力して高音質化を実現
- ・ 大幅にサウンドクオリティを高めた可変出力  
高性能ボリュームコントロール IC と HDAM-SA2 型出力バッファアンプによって構成された可変出力回路
- ・ 11.2 MHz DSD & 384 kHz / 32 bit PCM 対応 USB-DAC 機能  
CD 50n 側の高品位なマスタークロックを使用するアシンクロナスモードに対応
- ・ HEOS Built-in 充実のネットワークオーディオ機能  
音楽ストリーミングサービスやインターネットラジオ、ネットワークオーディオ、USB メモリーの再生に対応。  
新たにネットワークオーディオと USB メモリーからの 11.2 MHz DSD ファイルの再生をサポート
- ・ HDAM 搭載フルディスクリット・アナログ出力回路  
マランツが誇る高速アンプモジュールを用いて徹底的な音質チューニングを施した高音質出力回路



## 新世代のマランツデザイン

CD 50nには、2020年に発売された「MODEL 30 / SACD 30n」を皮切りに採用が始まった、新世代のマランツを象徴する筐体デザインが与えられています。これは、シンメトリーやポートホールに代表されるマランツの伝統的なデザインエレメントの継承と現代的な解釈による再構築を経て、これからのマランツを象徴するまったく新しいデザインとして生み出されたものです。印象的でありながら、様々なスタイルのインテリアに調和する普遍性を兼ね備え、住空間にオーナーの個性を反映させる、これまでになかったオーディオのデザイン。それが新世代のマランツデザインの目指したものです。そして、新しくなったのはデザインだけではありません。デザインの刷新に伴って機構設計の見直しが可能となり、トップカバーやシャーシを構成する鋼板の形状や各部を固定するネジの太さや本数を最適化することにより、ビルドクオリティも大きく進化しました。

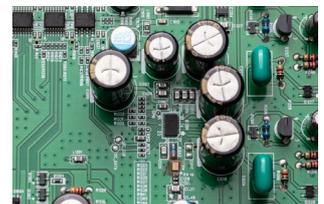
## オリジナル CD メカエンジン

CD 50nは、自社開発のオリジナル CD メカエンジンを搭載しています。オーディオ CD に加え、CD-R / CD-RW に記録された音楽ファイル（MP3 / WMA）を再生することができます。メカエンジン自体の振動対策はもちろん、シャーシの奥行の延長や 3 層構造の堅牢なボトムプレート、リブ入りの高密度インシュレーターなど、コンストラクション全体に及ぶ入念な振動対策により、高精度なオーディオデータの読み取りを実現しています。



## 32 bit 対応高性能 D/A コンバーター

D/A コンバーターには、ND8006 や CD 60 に採用されている DAC チップと同シリーズの上位モデルにあたる高性能な 32 bit 対応 DAC チップを採用しています。この D/A コンバーターは、低ジッターと 128 dB の広ダイナミックレンジを誇る高性能デバイスです。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を行うことができます。I/V 変換回路とローパスフィルター、出力バッファは HDAM® と HDAM®-SA2 を使用したディスクリート回路で構成しています。



## Marantz Musical Digital Filtering (MMDF)

一般的な D/A 変換回路では、D/A コンバーター内蔵のデジタルフィルターが用いられますが、CD 50n には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」が搭載されています。フィルターの特性はパラメーターを見直し、CD 50n に最適化しています。PCM 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。



### フィルター 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。非常に正確なサウンドステージとスムーズなトーンバランスです。

### フィルター 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。

## 超低位相雑音クリスタルクロック

高精度な D/A 変換のために、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しています。入力信号のサンプリング周波数に応じて切り替えて使用される 44.1 kHz 系、48 kHz 系のクロック発振回路に加えて、DAC の動作専用のクロック発振回路を含む 3 つのクロック発振回路を搭載することにより、ジッターを最小化し、明瞭な定位と見通しの良い空間表現を実現しました。

## ロックレンジ

ナロー / ミディアム / ワイドの 3 段階で設定できるロックレンジ設定機能を搭載しています。ロックレンジの設定を狭めるとジッターが低減され、明瞭な音質になります。ただし、ロックレンジの設定を狭めすぎると、再生中や異なるサンプリング周波数の曲に切り替えた場合に、音途切れやノイズが発生することがあります。その場合は、音声が正常に再生されるようにロックレンジの設定を広げてください。

## デジタル・アイソレーション・システム

接続した PC やネットワーク機器から流入する高周波ノイズおよび、CD 50n 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による「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うため、入力側と出力側は電氣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 DAC 回路の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。さらに、デジタルオーディオ回路とアナログオーディオ回路のグラウンドを分離させてノイズの回り込みを防止し、透明感が高く、安定したサウンドを実現しました。

## 徹底的な音質チューニングを施した HDMI ARC 入力

ARC

CD 50n は、ARC (Audio Return Channel) に対応しており、テレビからの 192kHz / 24 bit までのリニア PCM (2ch) の入力が可能です。テレビ放送だけでなく、動画配信サービス、ゲーム、ブルーレイディスクなどの音声を Hi-Fi クオリティで楽しむことができます。特に CD 50n においては、HDMI ケーブルを通して伝送されるオーディオ信号を、HDMI インターフェースデバイスを介することなく、直接デジタルオーディオセレクター (DIR) に入力すること、そしてデジタルオーディオ回路の電源の強化や低ノイズ化、グラウンドの強化等の徹底的な音質チューニングにより、他のデジタル入力同様の高音質を実現しました。

## HDMI コントロール機能 (CEC) にも対応

CEC

CD 50n は、HDMI コントロール機能 (CEC) にも対応しており、HDMI 接続したテレビと電源 ON/OFF を連動させたり、テレビのリモコンで CD 50n の可変出力の音量を調整したりすることができます。また、固定出力で MODEL 50 と接続している場合には、リモートコントロールケーブルを介して、HEOS アプリやテレビのリモコンでプリメインアンプ MODEL 50 の音量の操作を行うこともできます。固定出力と可変出力、いずれの場合でもテレビの電源オンに合わせて CD 50n とリモートコントロールケーブルで接続した MODEL 50 の入力ソースを自動的に切り替えてテレビの音を出力することができます。

## 大幅にサウンドクオリティを高めた可変出力

通常のアナログ音声出力 (FIXED) に加え、出力信号の音量を調整できる可変出力 (VARIABLE) を備えています。この可変出力には、ND8006 など従来のモデルに搭載されていた可変出力に比較して大幅なアップグレードが施されています。CD 50n の可変出力回路は、高性能ボリュームコントロール IC と HDAM-SA2 型出力バッファアンプによって構成されており、妥協のない Hi-Fi グレードのサウンドクオリティを実現しています。パワーアンプや、パワーアンプダイレクト入力を持つプリメインアンプと接続することで、HEOS アプリや ARC / CEC 対応テレビのリモコンによる音量調整の利便性と卓越したサウンドクオリティを両立させることができます。



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

最大 11.2 MHz DSD と 384 kHz / 32 bit PCM の入力に対応する USB-DAC 機能を搭載。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。また、PC 側のジッターを多く含んだクロックを使用せず、CD 50n 側の高品位なマスタークロックで制御を行うアシンクロナスモードにも対応しています。

- ・ 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てインストールする必要があります。Mac OS ではドライバーは不要です。
- ・ サンプリング周波数 352.8kHz/384kHz のファイルをダウンサンプリングせずに再生する場合は、ASIO (Audio Stream Input Output) ドライバーに対応したプレーヤーソフトが必要です。

- ・ 対応 OS： Windows 10 および Windows 11、Mac OS 12 および 13
- ・ USB 2.0： USB High speed / USB Audio Class Ver. 2.0

## 192 kHz / 24bit 対応 同軸／光デジタル入力

最大 192 kHz / 24bit の PCM に対応する同軸デジタル入力と光デジタル入力を装備しています。TV やメディアプレーヤーなどを接続すれば CD 50n の D/A 変換回路を使用した高品位な再生が行えます。



## 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 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	16 / 24 bit
光	PCM	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	16 / 24 bit

## HEOS Built-in 充実のネットワークオーディオ機能

ワイヤレス・オーディオシステム「HEOS」のテクノロジーによるネットワークオーディオ機能を搭載。セットアップ、操作は無料の HEOS アプリで誰でも簡単に行うことができます。音楽ストリーミングサービスやインターネットラジオをはじめ、ローカルネットワーク上のミュージックサーバー（NAS / PC / Mac など）や USB メモリーに保存した音源やスマートフォン、タブレット、Bluetooth®機器など、多彩な音源を再生できます。さらに同一のネットワークに接続した他の HEOS Built-in デバイスに CD 50n で再生中の音楽を配信することもできます。



## 音楽ストリーミングサービス、インターネットラジオ対応

話題のロスレス・ストリーミング配信サービス Amazon Music HDをはじめ、AWA、Spotify、SoundCloud など様々な音楽ストリーミングサービスに対応。ストリーミングサービスでは、これまでのように自分の好きなアーティストの楽曲を選んで再生することはもちろん、最新楽曲から往年の名曲まで、音楽のジャンル、時代、その日の気分などで選べる多種多様なプレイリストが豊富に用意されているため、新たな音楽との出会いの可能性が無限に広がります。また、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も楽しむことができます。MP3、WMA、AAC フォーマットで配信されているインターネットラジオ放送に対応しています。インターネットラジオ局の検索は、「TuneIn」のデータベースからジャンルや地域、言語などをもとに簡単に行うことができます。

※サービスの利用には別途登録・契約や料金が必要な場合があります。

## 11.2 MHz DSD & 192 kHz / 24 bit PCM 対応ネットワーク & USB メモリー再生機能

PC やネットワーク HDD などのローカルネットワーク上のミュージックサーバーや、USB メモリーに保存した DSD ファイルやハイレゾ音源の再生に対応しています。DSD ファイルは新たに 11.2 MHz の再生をサポートしました。PCM 系ファイルは 192 kHz/24 bit まで再生することができます。さらに、DSD、WAV、FLAC、Apple Lossless 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。

### ネットワーク / USB メモリー対応フォーマット



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 / 11.2 MHz	—	1 bit	.dsf / dff
WAV	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.wav
FLAC	44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.flac
ALAC	44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz	—	16 / 24 bit	.m4a
MP3	32 / 44.1 / 48 kHz	32 - 320 kbps	—	.mp3
WMA	32 / 44.1 / 48 kHz	48 - 192 kbps	—	.wma
AAC	32 / 44.1 / 48 kHz	48 - 320 kbps	—	.aac/.m4a

※著作権保護のないファイルのみ再生できます。 ※FAT32 または NTFS フォーマットの USB メモリーに対応しています。 ※すべての USB メモリーに対して、動作および電源の供給を保障するものではありません。 USB 接続タイプのポータブル HDD で、AC アダプターを接続して電源が供給できるタイプのものを使用する場合は、AC アダプターのご使用をおすすめします。

### AirPlay 2 対応



iPhone や iPad、Mac などから手軽に音楽を再生できる「AirPlay 2」に対応。Apple Music やアプリなどの音声を CD 50n で楽しむことができます。また複数の AirPlay 2 対応機器によるマルチルーム再生にも対応しています。さらに、「ホーム」アプリ上で CD 50n をアクセサリとして追加すると、Apple Music<sup>※</sup>や iPhone のライブラリの曲を Siri によるボイスコントロールで再生することができるようになります。

※サービスの利用には別途登録・契約や料金が必要な場合があります。

### Bluetooth 対応



スマートフォンやタブレット、PC などの Bluetooth (A2DP プロファイル) 対応機器からのワイヤレス音楽再生に対応。AVRCP プロファイルにも対応しているため、本機のリモコンで再生、一時停止、スキップなどの操作を行うこともできます。最大 8 台までの Bluetooth 機器とペアリングすることができます。

### Bluetooth 送信機能も搭載

CD 50n は、Bluetooth 送信機能も搭載しており、本機で再生中の音声を Bluetooth ヘッドフォン等でも聴くことができます。たとえば、リビングのスピーカーで再生している音楽をキッチンで家事をしながらヘッドフォンで一緒に聴いたり、夜間などスピーカーで大きな音が出せない時間帯に Bluetooth ヘッドフォンで映画を楽しんだりすることができます。

※ CD 50nからはBluetoothヘッドフォンの音量を調整できません。音量調整機能付きのBluetoothヘッドフォンをご利用ください。

※ Bluetooth受信機能とBluetooth送信機能を同時に使用することはできません。

## 2.4GHz/5GHzデュアルバンドWi-Fi (IEEE 802.11 a/b/g/n/ac) 対応

CD 50n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、インターネットラジオの再生やアプリでの操作が行えます。2.4GHz帯に加えて5GHz帯にも対応しており、より安定した通信が可能です。ルーターへの接続は、ボタンひとつでつながる「WPS」やiOSデバイスからの設定にも対応しており、簡単な操作でWi-Fiの設定を行うことができます。

## HDAM搭載フルディスクリット・アナログ出力回路

D/Aコンバーター以降のI/V変換回路やアナログステージには、マランツ独自の高速アンプモジュールHDAMおよびHDAM-SA2を用いたフルディスクリット回路を採用し、ハイスピードで情報量豊かなサウンドを実現しています。サウンドマスターと音質担当エンジニアによる試作、試聴を繰り返して既存の音質対策パーツと新規開発のカスタムパーツからCD 50nに最適なものを厳選。高品位なフィルムコンデンサーや金属皮膜抵抗などを贅沢に使用し、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。



## 大容量トロイダルトランス

電源供給に余裕を持たせ、常に安定した音楽再生を行うために、大容量トロイダル型電源トランスを搭載。音質に悪影響を及ぼす漏洩磁束を抑えるために、垂直方向の磁束漏れを抑えるアルミ製ショートリングに水平方向の磁束漏れを抑える珪素鋼板シールドを加えた2重シールドを施しています。メカエンジン、デジタルオーディオ回路、アナログオーディオ回路、ディスプレイ、それぞれブロックごとに専用の二次巻線を用い、後段の整流回路や平滑回路も独立させることで、回路間の相互干渉を排除しました。メインシャーシとトランスの間のトランスブラケットの形状および曲げ加工の方法を見直すことで大幅な剛性向上を実現。シャーシに対して従来以上に強固に固定することで振動の発生と伝搬を抑制しています。固定用のボルト、ナットには非磁性体である真鍮を用い、磁界ループを遮断しています。



## カスタムブロックコンデンサー

アナログ回路電源用のブロックコンデンサーは音質を決めるうえで最も重要なパーツの一つです。そのため開発過程において幾度も試作と試聴を繰り返し、製品ごとに最適なものを選択しています。CD 50nには、サプライヤーと共同開発した大容量3,300 $\mu$ F / 35Vのカスタムブロックコンデンサーを採用しています。



## 3段階ゲイン切り替え機能付きフルディスクリットヘッドフォンアンプ

HDAM®-SA2 を用いたフルディスクリット型のヘッドホンアンプを搭載。情報量が豊かで鮮度の高いサウンドを実現しています。3段階のゲイン切り替え機能により、接続するヘッドフォンのインピーダンス、能率に合わせて最適なゲインに設定することができます。ヘッドフォンを接続していない時にはヘッドホンアンプの電源が自動的にオフになり、他の回路への干渉を抑制します。

### 真鍮削り出し金メッキ出力端子

L/R 独立タイプのアナログ出力端子を余裕のある間隔で配置。大型の RCA プラグを使用したケーブルも容易に着脱できます。固定出力の端子には真鍮削り出し端子を装備。さらにアナログ出力端子と、同軸デジタル入力/出力端子には経年変化や信号の劣化を防止する金メッキ加工を施し、高品位な接続を実現しています。



### 高剛性な 3 層構造シャーシ

メインシャーシに加え、1.0mm 厚の鋼板を 2 枚重ねた 3 層構造のシャーシを採用することで、メカエンジンや基板、電源トランスを強固に支持し、振動による音質への悪影響を排除。重心が低く安定したサウンドを実現しています。シャーシとインシュレーターの固定方法やネジの太さにまでこだわり、メカエンジンやトランスから発生する振動および外来の振動による影響を最小化しています。

### 音声出力信号への影響を抑える周辺回路のオフ機能

本機から出力する音声信号に流入する周辺回路からのノイズを抑えるため、ネットワーク / USB メモリー再生、Wi-Fi、Bluetooth、可変オーディオ出力回路、デジタルオーディオ出力回路をオフにする機能および、ディスプレイを消灯する機能を搭載しました。

### 3 行表示可能な有機 EL ディスプレイ搭載

視認性にすぐれ、日本語表示にも対応する 3 行表示の有機 EL ディスプレイを装備。ディスプレイの明るさは 4 段階で設定でき、オフにすることもできます。

### その他の特長

リブ入り高密度インシュレーター / リピート、ランダム、プログラム再生対応 / 4 段階のディスプレイディマー & ディスプレイオフ / アンプの操作も可能なリモコン / リモートコントロール端子 / オートスタンバイ機能 (1 分～99 分) / 着脱式電源コード



## Specifications

### オーディオ特性 (PCM 192 kHz/24 bit)

- 再生周波数範囲：2 Hz - 96 kHz
- 再生周波数特性：2 Hz - 50 kHz (-3 dB)
- SN 比：112 dB (可聴帯域)
- ダイナミックレンジ：112 dB (可聴帯域)
- 高調波歪率：0.0010 % (可聴帯域)

### オーディオ特性 (DSD)

- 再生周波数範囲：2 Hz - 100 kHz
- 再生周波数特性：2 Hz - 50 kHz (-3 dB)
- SN 比：112 dB
- ダイナミックレンジ：106 dB
- 高調波歪率：0.0010 %

### 出力レベル

- アンバランス出力 (FIXED)：2.2 V (10 k $\Omega$ )
- アンバランス出力 (VARIABLE)：4.4 V (10 k $\Omega$ 、可変最大)
- ヘッドフォン出力：200 mW / 32  $\Omega$  (ゲイン：高)
- アンバランス出力 (FIXED)：2.2 V (10 k $\Omega$ )
- アンバランス出力 (VARIABLE)：4.4 V (10 k $\Omega$ 、可変最大)
- ヘッドフォン出力：200 mW / 32  $\Omega$  (ゲイン：高)

### 入出力端子

- 音声出力端子：アナログアンバランス (FIXED)  $\times$  1、アナログアンバランス (VARIABLE)  $\times$  1、同軸デジタル  $\times$  1、光デジタル  $\times$  1、ヘッドフォン  $\times$  1
- 音声入力端子：HDMI ARC  $\times$  1、同軸デジタル  $\times$  1、光デジタル  $\times$  1、USB-A  $\times$  1、USB-B  $\times$  1
- その他入出力端子：ネットワーク  $\times$  1、Bluetooth / Wi-Fi アンテナ入力  $\times$  2、RS-232C  $\times$  1、フラッシュ入力  $\times$  1、マランツリモートバス (RC-5) 入出力  $\times$  1

### 無線 LAN

- ネットワーク種類 (無線 LAN 規格)：IEEE 802.11a/b/g/n/ac 準拠 (Wi-Fi<sup>®</sup> 準拠)
- セキュリティ：WEP 64bit、WEP 128bit、WPA/WPA2-PSK (AES)、WPA/WPA2-PSK (TKIP)、WPA3-SAE (AES)
- 無線周波数：2.4GHz / 5GHz

### Bluetooth

- バージョン：5.0
- 対応プロファイル：A2DP 1.2、AVRCP 1.3 (受信)、A2DP 1.2 (送信)
- 対応コーデック：SBC
- 周波数帯域 / 送信出力 / 通信距離：2.4GHz 帯域 / Class 1 / 約 30m (見通し距離)

### 総合

- 電源：AC 100V、50 / 60 Hz
- 消費電力：35 W
- 待機電力：0.2 W (通常スタンバイ) / 2 W (ネットワーク制御オン)
- 最大外形寸法：W442 x H130 x D424 mm (ロッドアンテナを寝かせた場合)  
W442 x H190 x D424 mm (ロッドアンテナを立てた場合)
- 質量：10.3 kg
- 付属品：かんたんスタートガイド、取扱説明書、保証書、リモコン (RC003PMND)、単 4 形乾電池  $\times$  2、音声ケーブル、リモート接続ケーブル、Bluetooth / Wi-Fi アンテナ  $\times$  2、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。

# Product Images

