

marantz®

SUPER AUDIO CD/CD PLAYER SA-7S1

because music matters

SUPER AUDIO CD/CD PLAYER SA-7S1



SPECIFICATIONS		
	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	2Hz~100kHz	2Hz~20kHz
周波数特性	2Hz~50kHz (-3dB)	2Hz~20kHz
ダイナミックレンジ	114dB (フィルター3)	100dB以上 (フィルター1)
高調波歪率 (1kHz)	0.0009% (フィルター3)	0.0020% (フィルター1)
ワウフラッター	水晶精度	水晶精度
アナログ音声出力	アンバランス	2.5V (フィルター3)
	バランス	5.1V (フィルター3)
デジタル音声出力	ピンジャック	0.5Vp-p (75Ω)
	角型光コネクタ (光出力)	-19dB
クロック入力端子	対応クロック周波数	44.1kHz、88.2kHz、176.4kHz
	BNC端子	1V~5Vp-p (75Ω)
光学読み取り方式	レーザー	AlGaAs
	波長	650nm
信号方式	1ビットDSD	16ビット・リニアPCM
サンプリング周波数	2.8224MHz	44.1kHz
電源電圧	AC100V、50/60Hz	
消費電力 (電気用品安全法)	26W	
最大外形寸法 (本体:W×H×D)	459.0×136.0×425.5mm	
重量 (本体)	22.3kg	
付属品	システムリモコン×1、電源ケーブル×1、アナログ接続コード×1組	

SA-7S1: JAN 49-51035-03381-4

- "SuperAudioCD"、"スーパーオーディオCD" は商標です。
- ディスクレーベル面に  マークの入ったものなどJIS規格に合致したディスクをご使用下さい。CD規格外ディスクを使用した場合には安定した再生や最良な音質の保証は致しかねます。
- 記録メディアはディスクの記録状態/記録ソフトの方式により使用できない場合があります。
- ディスクの特性・汚れ・傷またはプレーヤーのピックアップレンズの汚れ・結露等により再生できない場合があります。



marantz®

株式会社 マラントツ コンシューマー マーケティング

<商品に関するお問い合わせは>

お客様ご相談センター TEL.03-3719-3481

☎ 相談受付時間 〒104-0033 東京都中央区新川1-21-2 茅場町タワー
9:30~12:00、13:00~17:00 (土・日・祝日、弊社休日を除く)

<http://www.marantz.jp>

<http://www.theater-solution.com>

- 製品の仕様、規格および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
- 本カタログの製品の色は印刷の関係で実際とは違って見えることがあります。
- 弊社の商品には保証書がついています。必要事項をご記入のうえ、大切に保管してください。
- 補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後8年間です。
- 当カタログに掲載されている価格は、すべてメーカー希望小売価格 (税別) です。

⚠ 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書 (安全上のご注意)」をよくお読みください。水、湿気、湯気、ほこり、油煙、等の多い場所には設置しないでください。感電等の原因となります。

2006年9月作成 *当カタログの仕様および価格は、2006年9月現在のものです。

<http://www.marantz.jp>

Non-Fiction——これから始まる新たな1ページ。
歴史の「証人」そして「傍観者」、貴方はどちらを選びますか。

音世界の無限の可能性を秘めた「スーパーオーディオCD」。

それは近づくものに幾つもの試練を与え、さらに高くそびえ続ける頂きのような「聖域」のごとき孤高の存在。

音楽ファンにとって、そして私たち開発者にとっても「聖域」への挑戦が即ち「スーパーオーディオCD」の歴史といえます。

SA-1を発表し、いち早く「スーパーオーディオCD」のページを開いた先駆者マランツにしかできないこと——。

その使命を果たすべく実現したSA-7S1の完成は、今後歴史のページを目覚ましい早さで進めていくことでしょう。

常に誰よりも先を行くことを誓い足を踏み入れた領域。ここからはあの頂きが鮮明に見えています。

私たちは胸の中でこの言葉を呟いています。“今、実現するべきことは全て実現した”と。



SUPER AUDIO CD/CD PLAYER

SA-7S1



マランツ、ニュー・セパレートアンプSC-7S2&MA-9S2とのシステムを見据えた
待望のフラッグシップモデルSA-7S1。

決定版といえる「スーパーオーディオCDプレーヤー」の誕生です。

私たちが永年取り組み続けてきた、デジタルパートとアナログパートの相互影響から生ずるノイズとの戦い――。

この課題をオーディオ初の「磁気」の採用で解決するなど、先駆者ならではの発想が製品開発の随所に活かされています。

技術者がこれまで温め続けていた理想の集大成。それは「スーパーオーディオCD」のみならず

CDの再生においてもプレーヤーの白眉といえるパフォーマンスに結実。原音に忠実なピュアな再生音を実現しました。

さらにはオリジナルメカモジュールSACDM-1の開発など、一音楽ファンの視点で“夢をすべてカタチにした”と宣言できる

「スーパーオーディオCD」プレーヤーの最高峰SA-7S1。――これがマランツの「音」です。

スーパーオーディオCD/CDプレーヤー

SA-7S1 / カラー:ゴールド/アルミトップリモコン付属
希望小売価格735,000円(税抜価格700,000円)

マランツから栄光の“7”を冠したスーパーオーディオCD/CDプレーヤーが登場します。CDの登場当初からデジタルオーディオに取り組んだマランツは、次世代メディア「スーパーオーディオCD」に対しても積極的な開発を続け、数々の製品を送り出してきました。

<SA-7S1>、これはCD専用プレーヤー最後のリファレンスであったCD-7と、「スーパーオーディオCD」プレーヤーの初号機であるSA-1の系譜を引き継ぐモデルです。アルミダイキャストローを搭載した新開発のオリジナルメカモジュールやデジタルアイソレータの採用など

新たなアプローチに加え、歴代の「スーパーオーディオCD」プレーヤーの開発で培われたテクノロジーとノウハウを集大成。外部クロック入力端子を備え将来のグレードアップにも対応するなど、ハイエンドオーディオファンのニーズにも応える充実の仕様となっています。

CDからは新たな魅力を引き出し、さらには「スーパーオーディオCD」ならではの空間表現力を存分に愉しめる。――マランツが理想とするサウンドを具現化した、スーパーオーディオCD/CDプレーヤー<SA-7S1>。ピュアオーディオの新たな時代を切り拓くモデルの誕生です。

マランツオリジナル

メカモジュールSACDM-1搭載

フラッグシップモデルに相応しいサウンドを実現す

るため、オリジナルのメカモジュールSACDM-1を新開発しました。メカニズムを最大10mmの肉厚アルミ押し出し材を使用したベースブロック、サイド、

トップ部が一体化したケースと共に強固にシャーシにマウント。微振動を徹底排除することで精緻な

信号読み取りを実現しています。またディスクの読み取りを制御するサーボや読み取った信号をデコードする基板部は、オーディオ専用に設計。ガラスエポキシ材の四層基板を採用しノイズ放射を大

幅に減少させ、オーディオ信号に対する影響を低減しています。

デジタルアイソレータを採用した
デジタル・アナログ完全分離設計

ディスクに記録されたデジタル信号を扱うデジタル部はD/Aコンバーター以降のアナログオーディオ部にとっては言わば必要悪の存在であり、その影響をなるべく受けまいようこれまで様々な工夫がされてきました。アナログ回路とデジタル回路を電気

的に絶縁し、相互影響を排除する方法としてはフォトカブラが広く用いられてきましたが、<SA-7S1>では新世代の絶縁素子として採用の広が

っているデジタルアイソレータを採用しました。デジタルアイソレータは、巨大磁気抵抗 (GMR) 技術を取り入れたCMOSデバイスで、100Mbps以上の

超高速伝送スピード、10nsという非常に少ない伝搬遅延を実現し、入力された信号を高速かつ正確に伝送します。これによりD/Aコンバーター以降

のアナログ部をグランド電位から徹底的に分離し、ノイズ混入の無いクリーンなアナログオーディオ回路が実現しました。



マランツオリジナル、メカモジュールSACDM-1

入りのDual HDAM[®]、最終段の出力バッファーアンプ部には最新のHDAM[®]SA2をそれぞれ搭載した合計12のHDAM[®]回路によりそれぞれ構成され、厳選した高精度金属皮膜抵抗やチップマイコンコンデンサ等の採用とあいまって優れたアナ

ログオーディオ回路を実現しました。ダブルディフェレンシャルのDAC出力を受けるアナログ全ステージは、フルバランス回路で構成されており、アンバランス出力、バランス出力は同等のグレードとなっています。

NPC社製高性能DACをL/Rチャンネル独立して搭載

NPC社製のDSD、PCM両信号に対応した高性能D/AコンバーターSM5866ASを採用しました。SM5866ASの内部にはマルチエレメントと呼ばれる1bit DAC23個が1パッケージとなったものが正相、逆相信号用にそれぞれ2個の計4個入っています。この23個の1bit DACを高速に切り換えながら循環使用することで、DSD信号とPCM信号を24bit相当の分解能を持った高精度なアナログ信号に変換します。CD用のデジタルフィルターが外付けであることに加え、性能を追求したためモナル構成となっていることから、左右チャンネルに独立して2個搭載しています。

■「スーパーオーディオCD」再生時

「スーパーオーディオCD」再生時 (DSD信号入力時)には、このDACとDACに内蔵されたDSDフィルターの制御を行うことにより、3種のフィルターをお選び頂くことが可能です。

フィルター 1	DSDデータに対しフィルタリングをしないダイレクトモードです。オリジナルデータをそのまま再現します。素のままの質感と空間が表現されます。
フィルター 2	DSDデータの100kHzを超えた部分を減衰させます。また正相、逆相信号用にそれぞれ23個搭載されているDACを非対称に動作させることにより、分解能を優先させています。より一層の滑らかなサウンドが特徴です。
フィルター 3	DSDデータの100kHzを超えた部分を減衰させます。正相、逆相信号用にそれぞれワンパッケージ化されている23個のDACを、対称動作させています。滑らかにダイナミックな表現力が加わります。

■CD再生時

●マランツオリジナルPEC回路

マランツではスーパーオーディオCDプレーヤーの開発の際、CD再生におけるサウンドパフォーマンスについても十分な検討を行っています。SA-7S1にはSA-11S1の開発時に生まれ好評を頂いたPEC (Phase Error Compensation) 回路をさらに改良したPEC777f2を搭載しました。PEC777fで実現したデジタルフィルターの切り替え、DCフィルターとノイズシェーバーのオン・オフなどの機能はそのままに、ダイレクト8倍オーバーサンプリングの実現などアルゴリズムの改良を施し、SN比、ダイナミックレンジなどの諸特性を改善しつつ、低音に対する高音の遅延などのないフラットな周波数特性を実現しています。



●デジタルフィルター

フィルター 1 (特許出願中)	プリエコー、ポストエコーが短い特性で、情報量が多く、奥深い音像や音源の位置関係が明確に再現されます。
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長くなっています。アナログ的なサウンド傾向です。
フィルター 3	インパルス応答はSA-7S1に搭載されたフィルターの中で一番短い特性となっています。高い解像感を保ちつつゆったりとしたバランスです。

●ノイズシェーバー

デジタル信号に帰還をかけて、可聴帯域内のノイズを高周波帯域にシフトする技術です。SA-7S1ではそれぞれのフィルターに対し、このノイズシェーバーのオン・オフが可能です。特性的にはノイズシェーバーを動作させた場合が良好ですが、試聴環境など様々な条件に左右されますのでお好みでお選び下さい。

●DCフィルター

DCフィルターは、本来音楽信号とは関係のない不必要な超低域信号をカットするために搭載されているものですが、音質に微妙な影響があります。SA-7S1ではノイズシェーバー同様、DCフィルターのオン・オフも各フィルターに対して選択することが可能です。主に音場感に違いが現れます。



新採用デジタルアイソレータ



NPC社製高性能DAC

歴代のプレーヤーでは、ここまで実現することのできなかったクリアな「音」の追求。

音への影響を徹底的に検証したパーツ類。そのどれが欠けても私たちが納得する品質には及びません。

位相反転機能やクロック入力機能の装備等クオリティのみならずユーザー視点での製品開発にもこだわりました。

新開発大容量トイダル電源トランス

<SA-7S1>では、トランスを複数台にわたることによる回路ループの増大、小容量化、動作・品質のばらつき等を避けるため、あえて大容量トイダルトランス1個による構成とし、リファレンスモデルに搭載するのに相応しいものを新開発。もちろん内部巻線はデジタル回路、オーディオ回路、表示管等のそれぞれ独立した回路に分け、相互影響を排除しています。アンプに採用することも可能な程の容量を持ったトランスであるため、十分なゆとりをもった電源供給が可能です。内部コア外周の垂直方向の磁束漏れを抑えるケイ素鋼板と、外部銅メッキケースとの二重シールド構造と併せて、機器内部への不要な磁気放射を抑えています。またSC-7S2、MA-9S2同様アルミベースを介してシャーシに固定することで、磁性体の影響を低減しています。

外部クロック入力機能

<SA-7S1>では、DACやデジタルフィルターの近傍に高精度なマスタークロックを配置することで、十分な音質を実現しています。しかしながら、近年、デジタルオーディオ機器で各ICを動作させるのに必要なクロック信号の精度が、音質に影響を与えることが広く知られるようになり、高精度なクロックのみを発振するクロックジェネレーターと呼ばれる機器が発売されるようになってきました。<SA-7S1>は、マランツで初めてこのクロックジェネレーターに対応する外部クロック入力端子を装備。将来のクロックジェネレーター導入を可能としました。入力に対応するクロック周波数はCDのサンプリング周波数である44.1kHzに加え、88.2kHz、176.4kHzにも対応します。

アナログ音声位相反転機能

マランツ製品としては初めてアナログ音声出力の位相反転機能を搭載しました。反転処理はデジタル信



新開発大容量トイダル電源トランス

号の段階で行っており、音質を劣化させることはありません。他社製の1番グランド、2番ホット(+)、3番コールド(-)のヨーロッパ方式※を採用しているアンプとも通常のバランスケーブルで接続することが可能です。※アンバランス端子から出力される信号も位相が反転します。

厳選されたオーディオ用部品を搭載

音質に大きく影響する電源ブロックコンデンサにはそれぞれヒアリングを繰り返して決定した、カスタム部品を搭載しています。また電源部の整流回路には、低ノイズ、高速応答性のショットキーバリアダイオードを採用しました。

高剛性シャーシ、インシュレーター

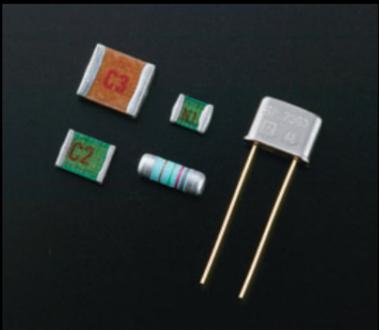
筐体はSC-7S2と同等のものを採用しており、フロントパネル、トップカバーはアルミ無垢材、シャーシは3.2mm厚2層(黒鋼板+銅メッキ鋼板)のダブルレイヤードシャーシ、リアパネルは銅メッキ鋼板を使用しています。また、音質に大きな影響を与えるインシュレーターは純銅から削りだした無垢材を使用し、振動、音質に配慮しました。

フロントパネルデザイン

フラッグシップモデルに相応しく、アンプではおなじみのスターマークを「スーパーオーディオCD」プレーヤーでは初めてデザインしました。放射状に彫りこまれたスターマークはトレイの中心に配置され、トレイが閉じているときにはブルーのLEDが美しく点灯します。LCD表示ウインドーは、肉厚アクリル材を採用。高級感あふれる仕上げとしました。

信号経路の最適化

チャンネルセパレーションとS/Nを重視し、不必要な交差を避ける、ループの最小化など信号経路の最適化を実現しています。



高音質パーツ

徹底した低ノイズ化により高音質を実現

電源部レギュレーターへは銅メッキ製・制振カバーを装着、デジタル出力回路はシールドケースに封入する等、徹底した低ノイズ化を図っています。また、プリント基板には鉛フリーに対応した銅スルー両面基板を採用。特にオーディオ回路部には4層基板を採用し、シールド面、グランド面の面積を十分に取ることで低インピーダンス、低ノイズ化を実現しています。表示パネルには蛍光表示管より動作ノイズの少ないLCDタイプを採用し、さらに音質を追究したい場合にはディスプレイオフ機能を用いて消灯させることも可能です。

真鍮削り出しアナログ出力端子

アナログ出力端子には真鍮削り出しの高級ピンジャックを採用し、余裕のある間隔で配置していますので、プラグ部の大きい高級ピンケーブルも容易に着脱できます。

アルミトップリモコン

パネル面にアルミ素材を採用した高級感あふれるリモコンを付属させました。マランツ製アンプの基本操作(ボリューム調整、入力切り替え※)が可能になっています。

※入力切り替え機能対応アンプ:PM6001、PM8001、PM-15S1、PM-11S1、SC-7S2、SR9600(2006年9月現在)

- CDデジタル出力端子、同軸、光、各1系統装備
- 着脱式電源ケーブル
- 「スーパーオーディオCD」シングルレイヤー/デュアルレイヤー/ハイブリッド再生対応(ステレオエリア)
- 「スーパーオーディオCD」テキスト表示対応※
※CDテキストには未対応
- 音楽CD/CD-R/CD-RW再生対応
- プログラム(30曲)
- ランダム再生
- リピート(1曲/全曲/A-B)
- AMS
- ディスプレイ・オフ
- 20曲ミュージックカレンダー
- タイマープレイ対応※
※外部タイマーが必要です。ディスクを入れたまま電源をONにすると自動的に再生を開始する機能です

SA-7S1/Block Diagram

