

Rediscover Music /

Technics



Grand Class G30 Series

Network Audio Amplifier SU-G30

Music Server ST-G30

次世代のHi-Fiを創造する

50年におよぶアナログ技術の蓄積と、まったく新しいデジタル技術の融合で生まれ変わったTechnics。

いつの時代も、人々はいい音楽を愛してやみません。それは、もっと高いサウンドクオリティを求め、もっと深く音楽に接したいという普遍の願いです。

技術の進化とともに、その欲求を満たす環境も進化してきました。その時代に求められる音楽と、求められる以上の感動を届けるのが私たちの使命です。

Technics G30 Seriesの新たなデジタル技術は、次世代Hi-Fiを創造し、そして、音楽からより深い感動を得られる世界を拓けていきます。



Grand Class
SU-G30
Network Audio Amplifier



Grand Class
ST-G30
Music Server



Sound Technology



Full Digital Amplifier System

JENO EngineなどのリファレンスクラスRI直系のデジタルアンプ技術、ネットワークプレーヤー一体型システムにより、正確無比な信号増幅を実現しました。



Low Noise USB Transfer

SU-G30とST-G30を、USBオーディオ端子で接続することにより、384kHz伝送、デコード処理の最適化を可能にし、音質劣化の少ない正確なデータ伝送を実現しました。



Bit-Perfect Ripping

自社製の高性能光学ドライブを使い、読み取りエラー発生時は読み取り条件を変えながら最大5回までの再読み取りにも対応した、忠実度の高いCDリッピング機能を実現しました。

一体型のシンプル構成により、
優れた音質・操作性を実現



Network Audio Amplifier SU-G30

優れたジッター削減回路とPWM変換回路

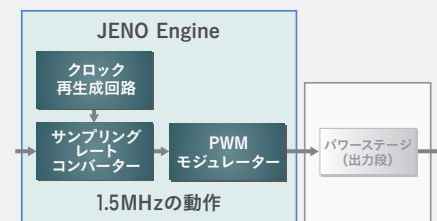
JENO Engine

(Jitter Elimination and Noise-Shaping Optimization)

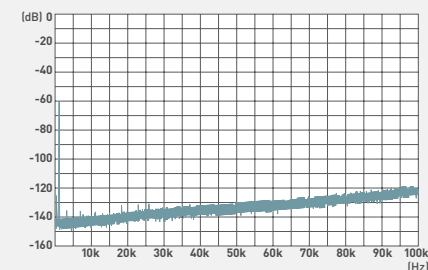
SU-G30は、ハイレゾ音源の持つ圧倒的な音の情報を余すことなく出力まで忠実に伝送するため、入力からパワー段まで低ジッターでデジタル信号を処理するフルデジタル伝送を採用。デジタル伝送は、アナログ伝送に比べ、外部ノイズによる信号劣化が少なく、高精度の信号伝送が可能です。しかし、従来のデジタルアンプでは、ジッターによる時間精度の劣化と、マルチビット信号を1bit PWM信号に変換する際の誤差により、音の歪み、音質劣化が生じる問題があります。そこで、ジッターによる音質への問題を解決するために、独自に開発したJENO Engineを搭載。この回路は、低周波帯域のジッターを抑制するノイズシェーピング方式のクロック再生成回路と、高周波帯域のジッターを抑制する高精度サンプリングレートコンバーターで構成され、全可聴帯域において理想的にジッターを低減します。また、PWM変換誤差に対しては、独自の高精度PWM変換回路を開発。ノイズシェーピングの速度、次数と再量子化数、およびPWMの階調数を独自のノウハウにより最適化することで、ハイレゾ音源ならではのダイナミックレンジを損なうことなくPWM信号に変換します。これらの新技術により、自然でありながら、音楽の細かなニュアンスまでも感じることのできる緻密な音の再現を可能にしました。



デジタルアンプブロックダイアグラム

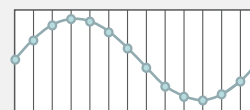


JENO Engine出力スペクトル

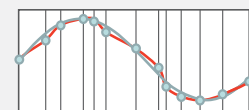


ハイレゾ音源を損なうことのないダイナミックレンジ

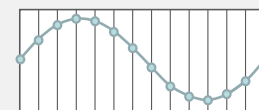
元の信号



ジッターの影響を受けた信号

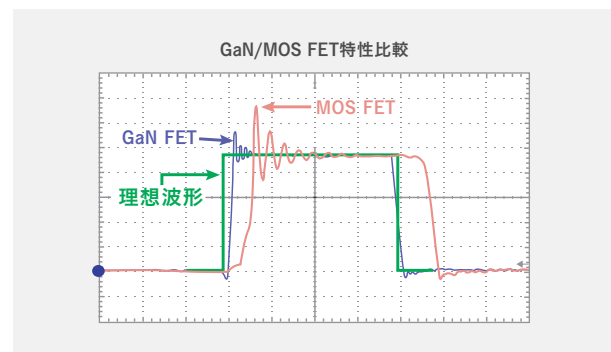
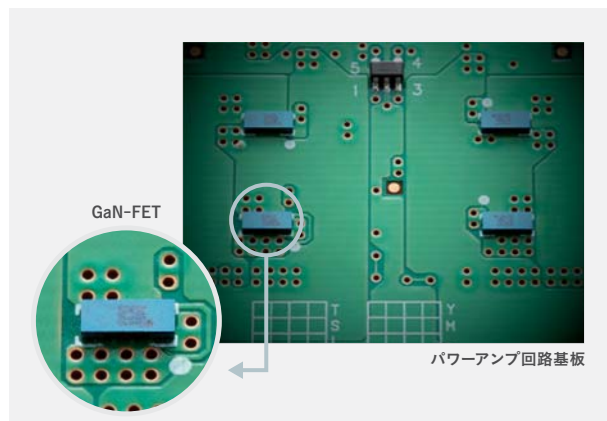


SU-G30 JENO Engineの出力



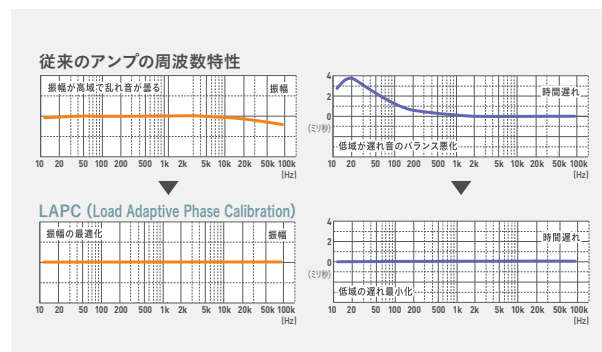
リニアリティ、ドライブビリティに優れた出力段構成を実現 GaN-FET Driver (High-speed and Low-impedance Power Device)

正確に生成されたPWM信号を忠実に電力増幅するには、高速かつロスの少ないスイッチング動作が必要不可欠です。そのために、高速で超低ON抵抗のGaN-FET Driverを、左右のチャンネルにそれぞれ4個ずつ搭載。シングルプッシュプル構成でも十分な大電力アンプを構成できるため、大きな電流が流れる信号経路を最短化でき、微小音から大音量まで高精度に追従する、リニアリティに優れたスピーカー駆動を実現しました。



振幅と位相の周波数特性を平坦化し、空間表現に優れた音の再生を実現 LAPC (Load Adaptive Phase Calibration)

スピーカーのインピーダンスは一定ではなく周波数ごとに変化するので、パワーアンプにはその特性に影響されることなく、安定してスピーカーを駆動することが求められます。しかし、従来のデジタルアンプでは、出力段のローパスフィルターを介してスピーカーに接続されていたため、スピーカーのインピーダンス特性の影響をより強く受けていました。また、従来のアナログアンプでは、負帰還により振幅特性を改善していましたが、位相特性まで改善することはできませんでした。そこで、スピーカーを接続した状態でアンプの周波数振幅位相を測定し、デジタル信号処理により理想的なインパルス応答に補正するスピーカー負荷適応アルゴリズム「LAPC」を開発。この手法により、これまでのアンプでは実現できなかった振幅と位相の周波数特性の平坦化を可能にし、空間表現に優れた音の再生を実現しました。SU-G30とスピーカーを接続した状態で、リモコンのLAPCボタンを押すことで測定を開始、スピーカーにテスト信号を入力し、アンプに戻ってきた信号を解析することで振幅と位相の平坦化を行います。SU-G30では測定・解析アルゴリズムを最適化することで演算速度を高速化。約1分30秒ほどの短時間で測定を完了します。



プレーヤーとアンプを一体化し、フルデジタルで信号処理 Integrated Full-Digital Circuit

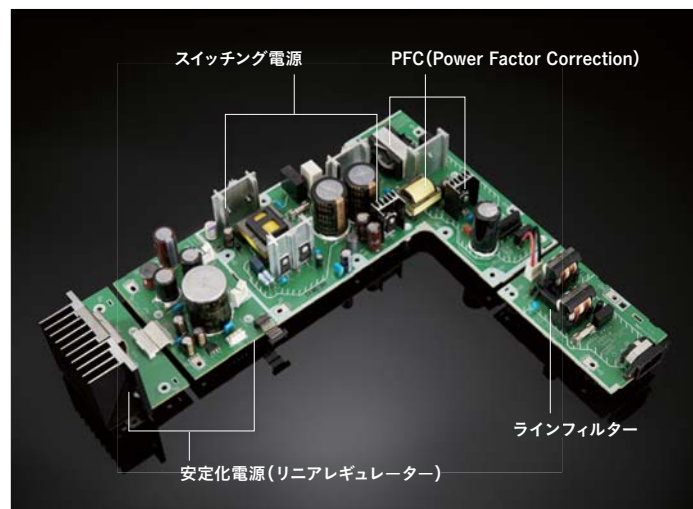
SU-G30は、アンプにネットワークプレーヤー機能を内蔵し、入力から出力まで一台で完結するシンプルな構成です。各種デジタル信号の入力部やパワーアンプ回路は一枚の基板に集約し、配線経路長を大幅に短縮。プレーヤーとアンプを一体化したため信号を外部伝送する必要がなく、入出力に伴うデータ変換を行わないのでその影響を排除できます。そして、フルデジタルアンプ構成のため音源データをパワーアンプまでデジタルのまま伝送。フルデジタル伝送のため大きな信号を扱うアンプ部の影響がなく、純度の高い信号の伝送と増幅を実現しています。



ノイズの少ないクリアな音を実現

High-Speed Silent Hybrid Power Supply

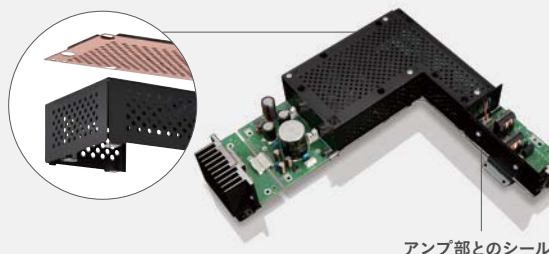
従来のスイッチング電源では、出力電圧を安定化する方法としてスイッチングのON時間を制御するため、スイッチング周波数が負荷に応じて変動してしまいます。このスイッチング周波数の変動成分が音質に悪影響を与えていました。SU-G30の電源では、スイッチング周波数を固定することにより音質に悪影響を与えるノイズ成分を低減。さらにスイッチング電源の後段にアナログ電源で使用するリニアレギュレーターを配することで出力電圧を安定化。スイッチング電源にアナログ電源の技術を組み合わせたハイブリッド構成とすることで、スイッチング電源の課題を解消しました。また、スイッチング電源を共振型とすることによりスイッチングノイズのレベルそのものも低減。PFC (Power Factor Correction) により一次電流のピークノイズの発生や高調波歪みの低減も図っています。このほか、PFCおよびスイッチング電源部は、銅板に銅シートを重ねたシールドで全体をカバーし、ラインフィルター部と隣接するアンプ部の間にもシールド板を設置し、発生したノイズの伝播を遮断します。さらにはノイズ吸収のために使用するコンデンサーに専用設計の高音質コンデンサーを使うなど、使用するパーツを厳選してあらゆる面で低ノイズ化を徹底。ノイズの少ないクリアな音を実現しました。



電源回路 ブロック図



銅板に銅シートを重ねたシールド



ノイズ低減により、高純度な音の再生を実現

Digital Noise Isolation Architecture

ネットワークオーディオは、NASやPCをはじめ、USBメモリー、デジタルインターフェースなど、さまざまなデジタル音楽コンテンツを格納する機器と接続します。しかし、こうしたメディアの多くはオーディオ用として開発されたものは少なく、ビュアオーディオで要求される低ノイズ性が考慮されていません。そこで、各デジタル入力部のアイソレーションを行ったうえ、ジッター対策としてジッターリムーバーを搭載しました。さらに、LAN入力部には共通モードフィルターを採用。USB入力では、低誘電損失、高耐圧、温度安定性などの特性に優れた高品質ルビーマイカを使用したコンデンサーと、磁気歪みに強い非磁性カーボンフィルム抵抗によるパワーコンディショナーを搭載。外部からのノイズ混入を遮断することで、より高純度な音の再生を追求しています。



ジッターリムーバー

LAN入力共通モードフィルター

パワーコンディショナー

徹底したノイズ対策で、
明瞭度の高い音像定位と見通しの良い空間表現

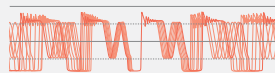
Battery Driven Clock Generator

デジタルオーディオでは、動作の基準となるクロックの精度を高めることが高音質化の要となりますが、その大きな阻害要因となるのがクロック回路の電源ノイズです。SU-G30ではクロック回路の電源をバッテリー化することにより、電源ノイズの悪影響を排除し、明瞭度の高い音像定位と見通しの良い空間表現を可能にしました。また、クロック自体も低位相雑音クロックを採用するなど、クロックの高精度化を徹底しています。



スイッチング周波数の波形

従来のスイッチング電源

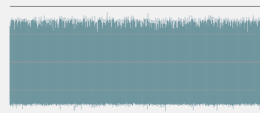


SU-G30 のスイッチング電源

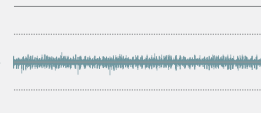


スイッチングノイズレベル

従来のスイッチング電源



SU-G30 のスイッチング電源

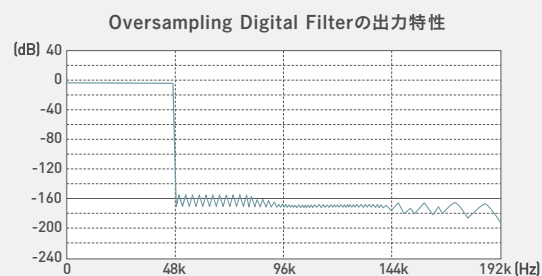


ノイズの原因となるイメージ成分を高精度に除去

Ultra Low Distortion Oversampling Digital Filter

デジタル音源の主要な形式であるリニアPCMデータは、サンプリングによりサンプリング周波数 (fs) の両端にナイキスト周波数 ($1/2fs$) までの信号のイメージ成分によるエリアシングが発生します。そこで、Technics独自のアルゴリズムによるUltra Low Distortion Oversampling Digital Filter を採用し、発生するイメージ成分を-160dB以下まで高精度に除去。ノイズの原因となるイメージ成分を除去することで、空間表現の豊かな音楽再生を実現しました。

*「High Res Re-master」on時のみ。



各デジタルモジュールをシャットダウンして、音質劣化を抑える

Optimally Activated Circuit System

再生中に音質劣化を誘発するノイズ発生源であるディスプレイや不要な回路ブロックを部分的に停止するモード制御を用意。音楽再生時における機器内で発生するノイズを最小化し、音の純度を高めます。



徹底した振動対策で音の純度を保つ

High Rigidity Metal Double Chassis

音の純度を濁らせる原因となる振動やノイズを徹底して排除するために、銅板インナーシャーシと銅板アウトシャーシの2重構造として高剛性金属2重構造シャーシを採用。底面には2mm厚の銅板を配置し、機器の制振性向上と低重心化を図っています。フロントパネルは電磁ノイズによる影響を受けにくい7mm厚のアルミ材、側板は3mm厚のアルミ材を採用しています。



音質優先で厳選した高品位パーツ

High Quality Parts

スピーカーターミナルには金メッキの施された真鍮製を採用。Yラグ端子の接続にも対応し、太いケーブルも確実な締め付けで音質劣化を防ぎます。入力端子は真鍮削り出しの金メッキ端子とするなど、音質のために厳選したパーツを惜しみなく使用しています。このほか、ボリュームおよびインプットセクターのノブは高い質感と確かな操作フィーリングが得られるアルミ無垢材としています。さらに、インシュレーターは剛性が高く、振動減衰性に優れた铸铁製とし、外来振動および外部へ与える振動を徹底的に低減しています。



さまざまな音楽ソースに幅広く対応

Various Audio Inputs

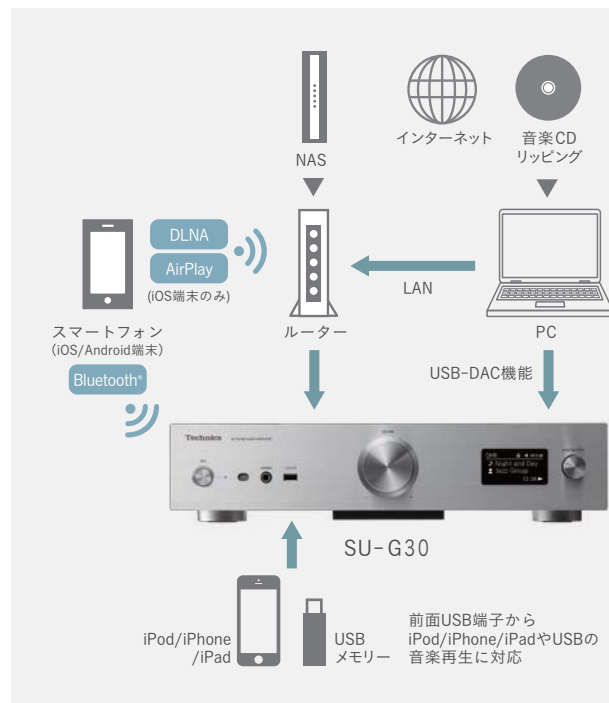
SU-G30は、LAN接続によるネットワーク再生、Bluetooth®無線技術を使ったワイヤレス音楽再生のほか、USBメモリー/iOS端末、PC入力(USB-DAC)、光デジタル入力、同軸デジタル入力の幅広いデジタル入力に加え、PHONO入力(MM)、アナログライン入力にも対応。さらに、外来ノイズの悪影響を受けないようにアナログ入力部にはシールドも備えます。アナログ信号は入力直後にA/D変換回路で192kHz/24bitの高精度PCM信号に変換して処理することで、あらゆるコンテンツを、フルデジタルシステムを活かして高純度に再生可能。また、PCと接続するUSB-DAC機能(アシンクロナス伝送対応)では、リニアPCM最大384kHz/32bit、DSD最大11.2MHzの信号に対応するなど、豊富なデジタルフォーマットを再生できます。

多彩なネットワーク機能を搭載

Wi-Fi®/Bluetooth®/Internet Radio

Wi-Fi®(2.4GHz/5GHz帯)によるワイヤレスネットワーク接続に対応。別室にPCやブロードバンドルーターを置いている場合でも、LANケーブルを引き回すことなく手軽にネットワーク接続ができ、iOS機器のAirPlayも利用可能です。また、Bluetooth®機能も搭載。高音質コーデックのaptX®、AACにも対応しており、Bluetooth®対応端末を使ったワイヤレスでの音楽再生がより高音質で楽しめます。このほか、インターネットラジオ(vTuner)にも対応。*「Technics Music App」を使って好きな放送局を選局して、世界中の多彩な放送局のストリーミング音楽配信を快適に楽しめます。

*ファームウェアアップデートが必要な場合があります。



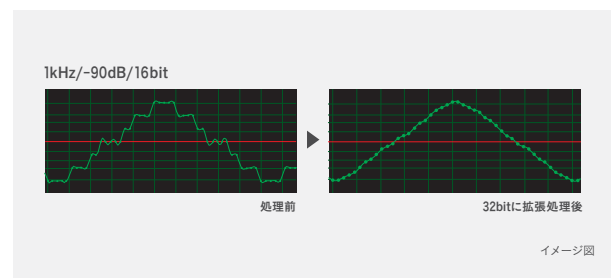
対応フォーマット

入力端子	フォーマット	拡張子	サンプリング周波数	ビット数/ビットレート
DLNA/ USB端子 (USB-A)	FLAC	.flac	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz	16/24bit
	WAV	.wav	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz	16/24bit
	AIFF	.aiff	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz	16/24bit
	ALAC	.m4a	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz	16/24bit
	AAC	.m4a/aac	32/44.1/48/88.2/96kHz	16-320kbps
	WMA	.wma	32/44.1/48kHz	16-320kbps
	MP3	.mp3	32/44.1/48kHz	16-320kbps
	DSD	.dff/.dsf	2.8/5.6MHz	
PC入力端子 (USB-B)	PCM		32/44.1/48/88.2/96/176.4/192/352.8/384kHz	16/24/32bit
	DSD	.dff/.dsf	2.8/5.6/11.2MHz	
同軸デジタル入力	PCM		32/44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz	16/24bit
光デジタル入力	PCM		32/44.1/48/88.2/96kHz	16/24bit

スタジオマスタークオリティに迫る音質を再現

High Res Re-master - Enhanced for Compressed Audio

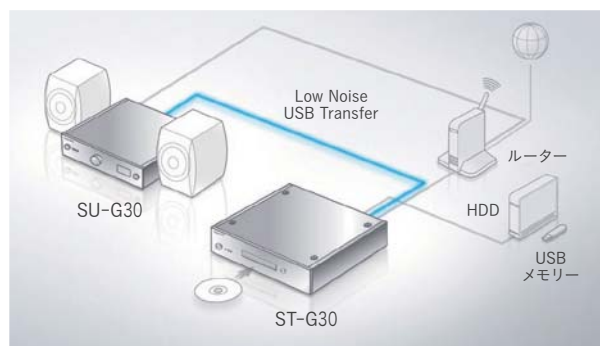
44.1kHz/16bitで記録されたCDの音楽データやMP3などの非可逆圧縮音源を、周波数帯域拡張とbit拡張に対応したデジタル信号処理を行うことにより、最大192kHz/32bitのハイレゾ信号に変換する「High Res Re-master」を採用。さらに、人間の聴覚現象である「最小可聴限界」と「マスキング効果」を用いた圧縮技術を使用した非可逆圧縮音源に対しては、独自のアルゴリズムで圧縮する前のオリジナル音源に近い信号を復元する「Enhanced for Compressed Audio」を新たに搭載。MP3音源などで感じやすい高域の伸びの不足やディテールの欠落、低域の非力さを解消します。これらの技術により、ハイレゾ音源だけでなく、CDや圧縮音源もより自然で表現力豊かなサウンドで楽しめます。



PCレスで、快適なオーディオ環境が構築できる

Relation with ST-G30

SU-G30は、楽曲データを格納するミュージックサーバー ST-G30と連携することで、より快適な使い勝手を実現します。これまでのネットワークオーディオプレーヤーのように、PCを使って楽曲の取り込みや管理を行う必要がなく、よりシンプルで使いやすい再生環境が構築可能。また、SU-G30とST-G30を直接USBケーブルで接続することで、PCMは最大384kHz/32bit、DSDは最大11.2MHzで伝送することができます。さらにSU-G30側の高精度クロックで信号を制御するアシンクロナス伝送に対応したうえ、デコード処理をST-G30側で行うことで、SU-G30の処理負荷を下げ、より高音質な音楽再生を可能にしました。



音楽再生、ST-G30の操作も行える

Technics Music App



PCを必要としない、快適な試聴スタイルを提供するG30シリーズには、専用のタブレット/スマートフォン用アプリ「Technics Music App」を用意。本体の基本操作をはじめ、再生機器の選択、音質調整、プレイリスト作成など、さまざまな操作をアプリの画面を見ながら手軽に行うことができます。さらにこのアプリひとつでST-G30も操作することができ、CDのリッピングや保存した楽曲の管理、そしてST-G30での音楽再生までを、シームレスに操作可能。音源へのアクセスから再生制御に至るまでのプロセスをシンプルかつ直感的な操作体系に落とし込み、ネットワークオーディオの操作性をさらに高めました。



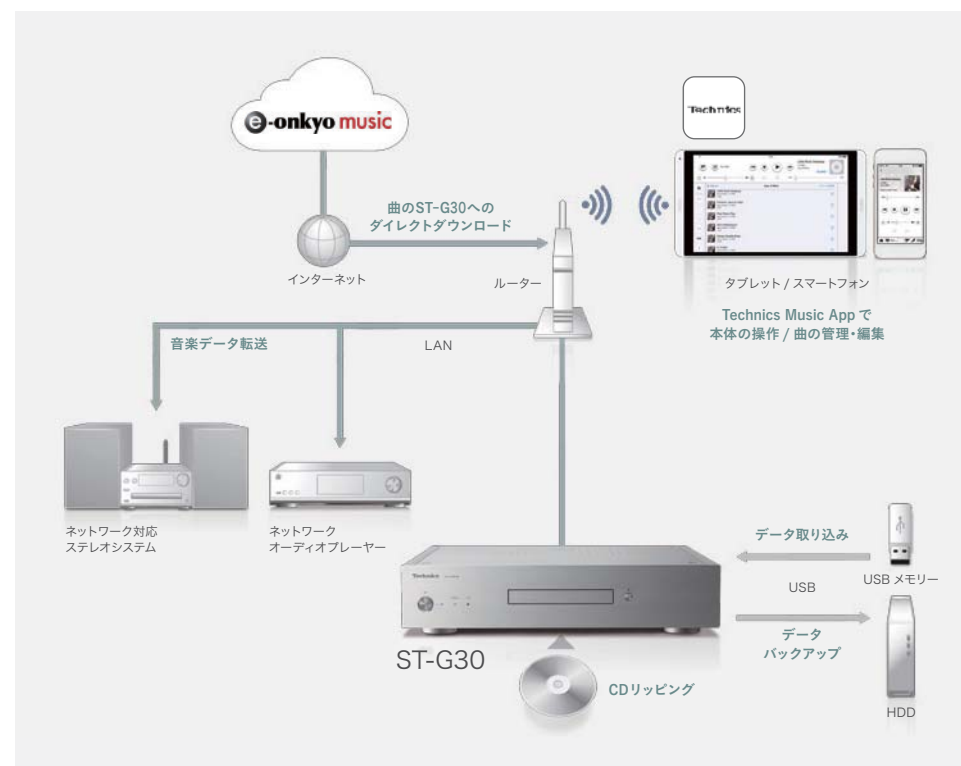
圧倒的な音質、優れた操作性をもたらす Hi-Fiミュージックサーバー



Music Server ST-G30

ピュアオーディオとしての音質、使いやすさを追求した Multi-Function Music Server

ネットワークオーディオ再生には欠かせない楽曲を保存するストレージ。Technicsはこのストレージさえもオーディオ機器の一部であると考え、ピュアオーディオのためのミュージックサーバー、ST-G30を開発しました。NASとしての機能と低ノイズや信頼性の高いデータ伝送を実現するだけでなく、CD取り込みのためのドライブも搭載。PCを使わずにタブレット/スマートフォン用アプリの「Technics Music App」を使ってCDリッピングをはじめ、格納した楽曲データの管理・編集などが快適に行えます。さらにCDからリッピングした音楽データは、インターネット上の音楽データベース (Gracenote®) から楽曲情報を自動で取得し、取り込みます。ST-G30とネットワークオーディオアンプSU-G30を連携して使うことで、PCを一切使わずにハイレゾ音源やCD音源、MP3などの圧縮音源の入手/管理/再生を一括して操作可能。PCや一般的なNASを使うことによるノイズの悪影響の懸念を一掃し、高音質再生のためのピュアな環境を実現します。



忠実度の高いCDリッピング機能 Bit-Perfect Ripping

CDリッピングでは、ディスクに記録された音楽のデジタル情報を可能な限り忠実に読み取ることが重要です。ST-G30では、自社製の高性能光学ドライブを使い、盤面のキズや汚れなどが原因でデータ補完の必要なトラックが生じた場合にはエラーと判断して、ドライブのサーボ特性、ディスク回転数などの特性を再調整し、最大5回まで再読み取りを行います。リッピングを行うソフトウェアと光学ドライブを連携させることで、通常ならば読み取りエラーとなるような場合でも高い精度での読み取りを可能にしました。さらにリッピングしたデータは、インターネット上のデータベース「AccurateRip™」でハッシュ値を照合し、比較検証を行って完全なリッピングができていないかを確認します。ソフトウェアのみで行うPCでのリッピングと比べ、より精度の高いリッピングが快適な操作で行えます。また、CDリッピングで読み出したリニアPCMの楽曲データは、非圧縮のWAV形式、ロスレス圧縮のFLAC形式を選択してストレージに保存できます。さらにFLAC形式で保存する場合には、好みに応じて圧縮レベルを9段階(0~8)から選択可能です。

Process 1

CDの音楽データの読み取り中に、データ補完(エラー訂正)があった場所を検出。



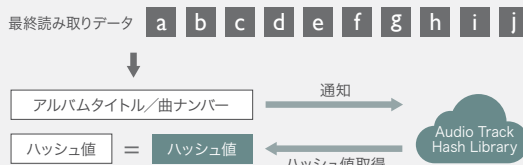
Process 2

CDドライブの信号読み取り特性を切り替え、5回までリトライ(再読み取り)を行い、正確に読み取れたデータで再構成します。



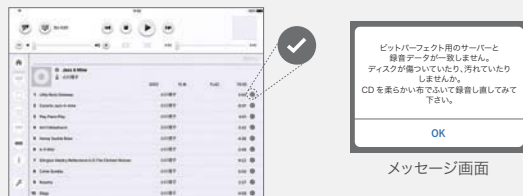
Process 3

読み込んだデータは、オンラインのデータベースとハッシュ値を照合し、正しく読み取れているか比較検証を行います。



Process 4

正しく読み取れている場合は、App画面の☑マークで表示。
正しく取り込めていない場合は、メッセージで通知してくれます。



高音質再生のために防振対策を徹底 Custom Made SSD

ST-G30では、音楽データを格納するストレージとして、物理的な稼働部分がなく、振動と動作音が発生しないSSDを選択。オーディオ用として専用に開発したカスタムメイドSSDを搭載しました。軽さを優先して耐振動性などに配慮していないことが多い、一般的なPC用のSSDに対し、ST-G30用に新開発した専用SSDは強度を高めたアルミケースを採用し、さらに内部に振動を吸収するダンパーを配置。徹底した防振対策を施すことにより、濁りの少ない再生音を実現しています。

*ST-G30に装着可能な動作検証済みSSDの最新情報はホームページ
<http://jp.technics.com/products/g30/musicserver/>にて記載しております。



着脱式により将来のアップデートに対応 Detachable Storage

SSDは着脱可能な機構を採用。将来的な音楽ライブラリ容量の増加などに応じて、SSDを換装可能です。将来のアップグレードに対応することで長期にわたって安心してお使いいただけます。もちろん、着脱用のSSDトレイもPC用の軽量・薄型のものではなく、厚い鋼板を使った強固な構造とし、しっかりとSSDを固定できるものを新開発しました。ネジひとつで着脱できる使いやすさは維持しながら、万全の振動対策を実現しています。



CDドライブ動作時の静音化・低振動化を徹底

Rigidly-Mounted Sheltered Drive

駆動時の回転振動が大きい光学ドライブは、2重構造シャーシの上にドライブベースを重ねた3層構造でさらに振動対策を徹底。筐体中央にリジッドにマウントすることで振動やノイズの発生を抑えます。さらに、ドライブ本体は静音ドライブシェルターに格納して徹底した静音化を図り、ディスク回転時の風切り音やモーターの駆動音など不快なノイズを大幅に低減。リビング中でも、快適に音楽再生が楽しめます。また、SSDのマウント部も鋼板による高剛性ベースを備え、SSDを格納する着脱式トレイを強固に固定するケース構造として、厳重な振動対策を施しています。



光学ドライブ



SSDマウント部

強固なシャーシを採用し、耐振性を徹底して追求

High Rigidity Metal Double Chassis

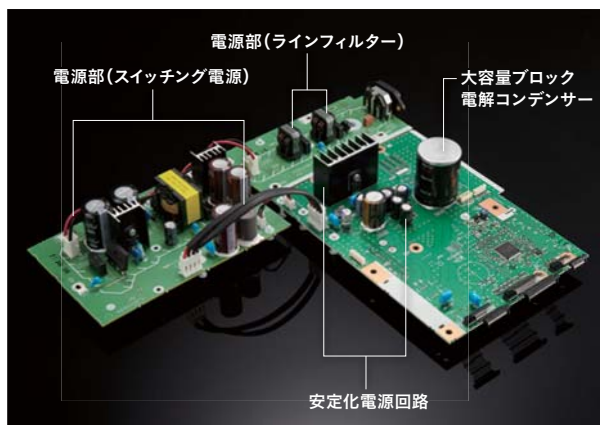
ST-G30は、鋼板インナーシャーシと鋼板アウターシャーシの2重構造となる高剛性金属2重構造シャーシを採用。底面には2mm厚の鋼板を配置し、機器の制振性向上と低重心化を図っています。フロントパネルは電磁ノイズによる影響を受けにくい7mm厚のアルミ材、側板は3mm厚のアルミ材を採用。さらに、インシュレーターは剛性が高く、振動減衰性に優れた鋳鉄製とし、外来振動および外部へ与える振動を徹底的に低減しています。



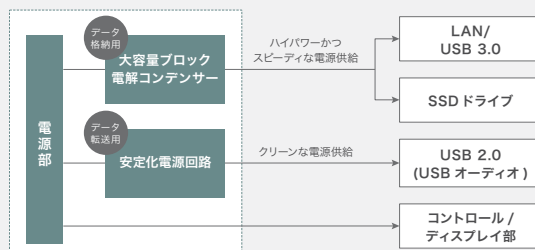
クリーンな電源供給により、ノイズの影響を低減

Separate and Stable Power Supply

ST-G30の電源部は、データ格納ブロック、USBオーディオ出力ブロック、システムLSI制御／フロントパネル・インジケータブロックの3系統に電源出力を独立し、各ブロックの相互のノイズの影響を低減しています。高い供給能力とピーク電流への高い追従性が求められるデータ格納ブロックへは、カスタム仕様の大容量ブロック電解コンデンサーを採用し入念な音質チューニングを行いました。またクリーンな電源供給が求められるUSBオーディオ出力へは、安定化電源回路を搭載するなど、各ブロックに合わせた最適な電源回路を備えます。



電源供給イメージ図



ノイズ低減により、高純度な音の再生を実現

Digital Noise Isolation Architecture

接続したさまざまな機器に質の高い楽曲データを出力するミュージックサーバーでは、楽曲データにノイズを混入させない徹底したノイズ対策が必要です。ST-G30では、各デジタルインターフェースごとにアイソレーションを行う設計を施しました。インポート／バックアップ用USB、LAN、SSDの電源分離に加え、LAN、SSDには音質を吟味したパワーコンディショナーを搭載。これにより、各ブロックが相互に与えるノイズの影響を低減します。さらに、LANインターフェースには共通モードフィルター、大容量バルストランスを使用し、厳重なノイズ対策を行っています。



デジタル安定化電源用 ブロック電解コンデンサー



USB専用電源



パワーコンディショナー



LAN用バルストランス

DSD11.2MHz対応、多彩な音源の配信・USB出力が可能

High-Resolution Audio Streaming

DLNAでの音楽データ配信では、WAV/AIFF/FLAC/ALACといったハイレゾフォーマットに加え、DSD音源の配信にも対応。USB オーディオ出力の場合は、リニアPCM最大384kHz/32bit、DSD最大11.2MHzの出力が可能です。

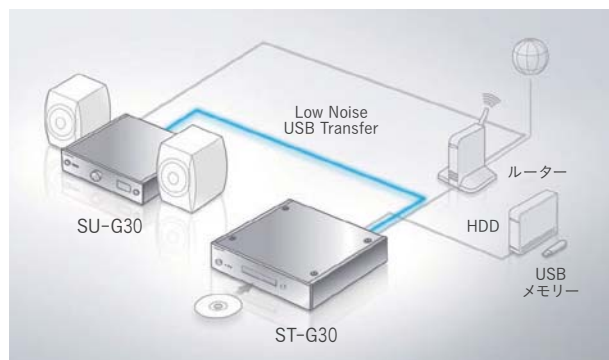
※出力可能なフォーマットについて、詳しくは14ページをご覧ください。

音質劣化の少ない正確なデータ伝送を実現

Low Noise USB Transfer

ネットワーク回線を使ったDLNAでのデータ伝送は、プレーヤー側での信号デコード処理、パケット処理などの負荷が発生し、電圧変動などによる音質劣化の要因となります。ST-G30は、LAN接続によるネットワークオーディオプレーヤーとの接続のほか、USBオーディオ出力により、SU-G30と直接USBケーブルで接続して音楽を再生することもできます。信号のデコード処理はST-G30側で行うため、USB-DAC側*の処理負荷を下げることができ、音質劣化の少ないデータ伝送が可能です。LAN回線の状況やブロードバンドルーターの影響を受けることもなく、より純度の高い再生が楽しめます。

*当社製機器との動作を保証しています。



動作モードに応じてノイズを最小化し、音の純度を高める

Optimally Activated Circuit System

音楽再生中の音質劣化の原因であるノイズの発生源となるネットワーク回路、USBインターフェース、光学ドライブなど、使用時の動作に合わせてシステムLSI動作の制御とCPU負荷を抑制する「Optimally Activated Circuit System」を採用。例えば、リッピングを行わない場合には光学ドライブの電源をカットするなど、使用しない回路やインターフェースを停止し、不要なノイズの発生をなくします。また、音楽再生時に機器内で発生するノイズを最小化し、音の純度を高めます。



GRAND CLASS ST-G30



あらゆる操作が、シームレスに行える Technics Music App



タブレット/スマートフォン用アプリ「Technics Music App」を使えば、CDのリッピング操作、取り込んだ楽曲の管理をはじめ、各種設定など、あらゆる操作を手元のディスプレイを見ながら手軽に行うことができます。さらに、このアプリひとつでSU-G30も操作することができ、聴きたい曲を選んで、シームレスに再生可能。PCでの操作を必要としない、快適な操作性を実現しました。

CDからの曲の取り込み

取り込んだ曲データには、インターネット(Gracenote®)から楽曲情報やアルバムアートを取得し、自動で埋め込みます。



曲情報の編集・削除

曲タイトル、アーティスト・アルバム名、アルバムアーティスト、ジャンルが編集可能。アルバムアートを変更することもできます。



取り込んだ曲の再生

アルバムアートを見ながら、聴きたい曲を選択。再生予約リストの作成も可能です。



高い処理能力で高音質と使いやすさを両立 Dual Core System LSI

システム全体の制御を行うシステムLSIには、処理能力に優れたデュアルコアチップを採用。ノイズ低減のためのさまざまな制御を行うだけでなく、リッピング中や楽曲データのダウンロード中でも音楽再生を行えるといった同時操作も実現。高い処理能力を得ることで、高音質と快適な使いやすさを両立しました。

オーディオ用に使い勝手を高めたカスタム仕様 DiXiM Media Server

サーバー用ソフトウェアには、長い歴史と実績をもつDiXiM Media Serverを採用し、オーディオ用としてカスタマイズを施しました。電源オフ状態からの起動が約30秒と高速で、音楽を聴きたいときに素早く使用できます。ストレージに保存した大量の楽曲データの検索は、アーティスト/アルバムといったソートに加え、WAVやFLACといったコーデックやファイル形式による分類、最近追加した楽曲、最も再生された楽曲などによる充実したナビゲーション機能を備えます。また、アプリの画面に表示されるアルバムアートは解像度制限をなくし、高解像度の画像を美しく表示できます。また、高性能システムLSIの採用により、USB3.0端子を使ったファイルのインポート/バックアップの高速化も実現しています。

e-onkyo musicから手軽に楽曲購入が可能 Auto Music Download

ハイレゾ楽曲の配信サービス「e-onkyo music」と連携し、スマートフォンなどを使って購入したハイレゾ音源をST-G30の内蔵ストレージに自動でダウンロードする機能も搭載。PCで「e-onkyo music」にアクセスし、PC内にダウンロードした楽曲をST-G30にコピーするといった手間がなく、より快適でスムーズに音楽再生を楽しめます。



SU-G30

ネットワークオーディオアンプ
メーカー希望小売価格 400,000円(税抜)



電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	96W
寸法	幅430mm×高さ98mm×奥行424mm
質量	約11.5kg
定格出力	50W+50W (1kHz, T.H.D. 0.5%、8Q、20kHz LPF、JEITA) 100W+100W (1kHz, T.H.D. 0.5%、4Q、20kHz LPF、JEITA)
周波数特性	PHONO(MM):20Hz-20kHz (RIAA DEVIATION ±1dB、8Q) LINE:5Hz-80kHz (-3dB、8Q) DIGITAL:5Hz-90kHz (-3dB、8Q)
推奨負荷インピーダンス	4Q-16Q
入力端子	USB 接続端子×1、PC 入力端子×1、 光デジタル入力端子×1、 同軸デジタル入力端子×2、 アナログ音声入力端子 (PHONO MM)×1、 アナログ音声入力端子 (LINE IN)×1、 LAN 端子×1

※1 従来の11a (J52) のみの対応機器とは接続できません。



ST-G30

ミュージックサーバー
メーカー希望小売価格 500,000円(税抜)



電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	28W
寸法	幅430mm×高さ98mm×奥行391mm
質量	約11.0kg (ST-G30L:約10.9kg)
入出力端子	USB 接続端子 AUDIO OUT ×1 USB 接続端子 IMPORT/BACKUP ×1 LAN 端子×1
CD (リッピングのみ)	対応ディスク:8cm/12cm CD、CD-R、CD-RW 対応フォーマット: CD-DA
リッピングフォーマット	FLAC/WAV (44.1kHz/16bit)
ストレージ (ST-G30のみ)	512GB SSD※2 (2.5インチ、厚み7mm※3 シリアルATA 6Gbps)
対応フォーマット	USB オーディオ出力 PCM:最大 384kHz/32bit DSD:2.8/5.6/11.2MHz
	DLNA FLAC/WAV/AIFF/ALAC:最大192kHz/24bit AAC:最大 96kHz/320kbps WMA/MP3:最大 48kHz/320kbps DSD:2.8/5.6/11.2MHz
カラー/付属品	-S(シルバー)/電源コード×1

※2 ユーザーデータ領域460GB(容量の一部をデータ管理に使用しているためユーザーが使用可能な領域は512GB以下になります。) ※3 ストレージトレイ対応 厚み 最大9.5mm

ストレージ容量を選択できる SSD非搭載タイプ



ST-G30L

ミュージックサーバー
メーカー希望小売価格 440,000円(税抜)

SSDを非搭載としたST-G30Lは、好みのSSDを選択して装着可能。より大容量のストレージを選択するなど、使い方に合わせたカスタマイズが可能です。
*ST-G30Lに装着可能な動作検証済みSSDの最新情報はホームページ <http://jp.technics.com/products/g30/musicserver/>にて記載しております。

©DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance. ©“Wi-Fi CERTIFIED™”ロゴは、“Wi-Fi Alliance®”の認証マークです。Wi-Fi Protected Setup™識別のマークは、“Wi-Fi Alliance®”の認証マークです。“Wi-Fi®”は、“Wi-Fi Alliance®”の登録商標です。“Wi-Fi Protected Setup™”、“WPA™”、“WPA2™”は“Wi-Fi Alliance®”の商標です。©Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、パナソニック株式会社は、これらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標および商号は、それぞれの所有者に帰属します。©aptX® software is copyright CSR plc or its group companies. All rights reserved. The aptX® mark and the aptX logo are trademarks of CSR plc or one of its group companies and may be registered in one or more jurisdictions. ©“Made for iPod”“Made for iPhone”“Made for iPad”とは、それぞれiPod、iPhone、iPad 専用 に接続するよう設計され、アップルが定める性能基準を満たしていることとデベロッパによって認定された電子アクセサリであることを示します。アップルは、本製品の機能および安全および規格への適合について一切の責任を負いません。この製品とiPod、iPhone、iPadを使用する際、ワイヤレス機能に影響する場合があります。AirPlay、iPad、iPhone、iPod、iPod nano、iPod touch は、米国および他の国々で登録されたApple Inc. の商標です。iPad Air、iPad mini は、Apple Inc. の商標です。iPhone の商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。©Apple、Appleロゴ、iPhone、iPod touchは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。App StoreはApple Inc.のサービスマークです。©Google Play、Android はGoogle Inc. の商標です。©DSDはソニー株式会社の登録商標です。©MPEG Layer-3 オーディオコーデック技術は、Fraunhofer IIS およびThomson からライセンスを受けています。©Gracenote、Gracenote のロゴとロゴタイプ、および “Powered by Gracenote” ロゴは、米国および / またはその他の国における Gracenote, Inc. の登録商標または商標です。

パナソニック株式会社 アプライアンス社
コンシューマーマーケティング ジャパン本部

〒140-0002 東京都品川区東品川 1-39-9

- このカタログの記載内容は2016年7月20日現在のものです。
- 掲載の商品は改善のため予告なく仕様・設計・外観・デザイン・価格等の変更を行う場合があります。
- 掲載の製品の写真と実際の色は撮影や印刷の条件等により異なる場合があります。

technics.jp

R-JJCTG301