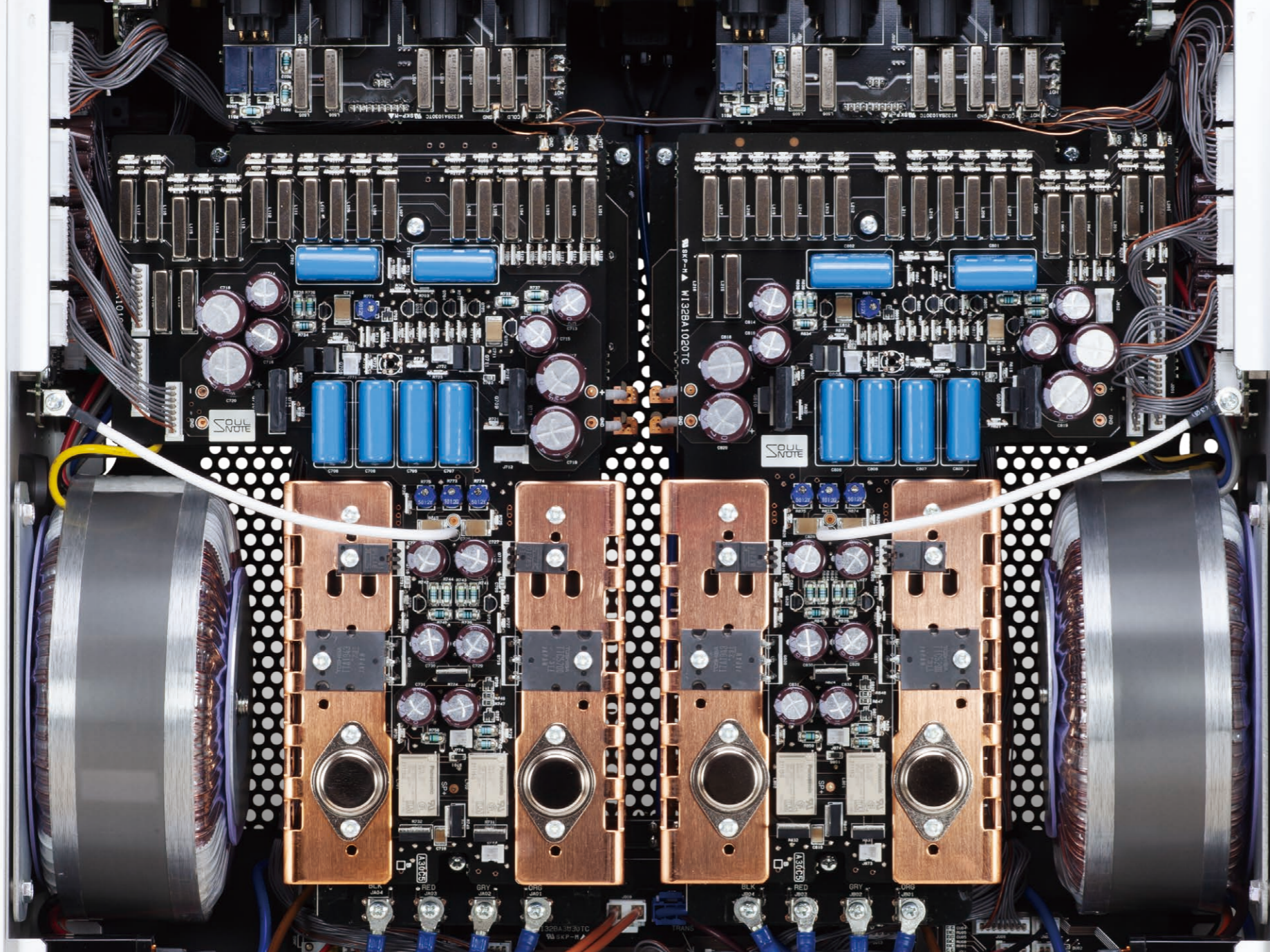


3 series



その魂を蘇らせるために



その魂を蘇らせるために



INTEGRATED AMPLIFIER A-3



PHONO EQUALIZER E-3

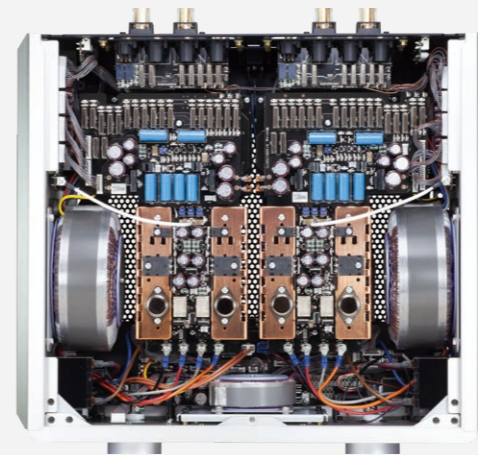


STEREO POWER AMPLIFIER A-3core

INTEGRATED AMPLIFIER A-3



GND完全分離をインテグレートッドアンプで実現
P-3とM-3を妥協なく1筐体に凝縮しました。



左右チャンネルGND完全分離

プリアンプP-3で達成したGND完全分離テクノロジーを、パワーアンプ回路を有するA-3に応用しました。本来、大電流を扱うパワーアンプのGNDをどのように筐体に接地させるかは設計の要であり、GND非接地の前例はありません。しかしながら、シンプルな無帰還回路、最適化されたアートワーク設計、大電流ループの最小化、インダクタンス成分の排除、等々により、パワーアンプの筐体非接地を達成し、これにより左右GND完全分離インテグレートッドアンプリアファイアA-3が誕生しました。さらに、セレクター、ボリューム、保護回路等の各リレーのコントロール信号をフォトカプラで分離する事で、静電容量や誘導成分まで考慮したGND完全分離を実現しています。三次元に広がる音場空間と開放感は、インテグレートッドアンプの新境地です。

超強力ドライバー&プリドライバーによる4段ダーリントン構成

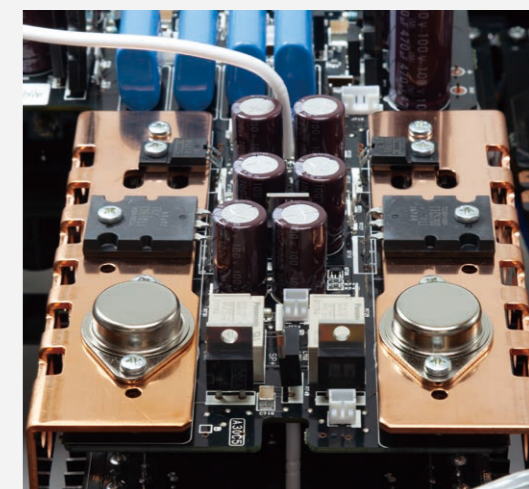
TO3（メタルキャンタイプ）トランジスタを軽々とドライブするために、超強力なTO3Pトランジスタをドライバーとさらにプリドライバーにまで採用。大電流時のhfe変動をものともせず、ボトムエンドまで電流供給を完璧にする事で、深い表現力と心躍るグルーヴ感を両立しました。

シングルプッシュプル出力段

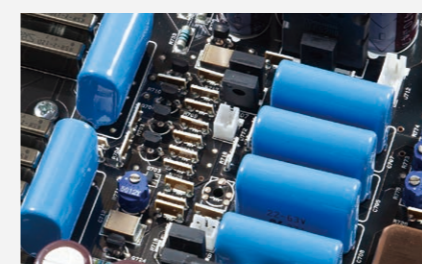
出力段には、M-3で採用したTO3（メタルキャンタイプ）バイポーラトランジスタによるシングルプッシュプルSEPP回路を採用。超低域から超高频域まで正しいタイミングによる滲みの無い音楽再生を実現しました。心を震わせる音楽再生は、微小時間軸精度を壊さないシングルプッシュプルの賜物です。

銅製バスバー兼用ヒートシンク

メインヒートシンクには、軽量小型銅板製ヒートシンクを採用しました。このヒートシンクはTO3（メタルキャンタイプ）トランジスタへの給電バスバーを兼ね、またTO3（メタルキャンタイプ）トランジスタの端子はバスバーを貫通し、直下の基板に直接マウントされます。TO3（メタルキャンタイプ）トランジスタの欠点でもあるワイヤリング配線を排除し、インダクタンス成分に起因する不安定さを払拭すると同時に、絶縁シートがデバイスをダンプすることによる音質劣化をも排除しました。また、ヒートシンクがシャーシから物理的に独立する事による解放感や透明感など、音質的な効果も絶大です。さらにA-3では、電源基板とアンプ基板をバスバーヒートシンクで連結してブロック化する構造部材をも兼ねています。まさに、一石四鳥のヒートシンクです。

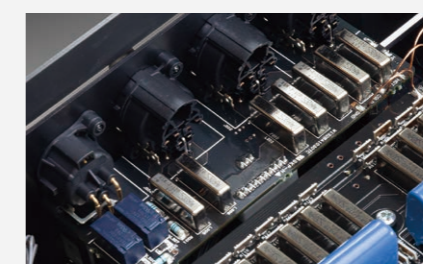


新型Type-R回路採用



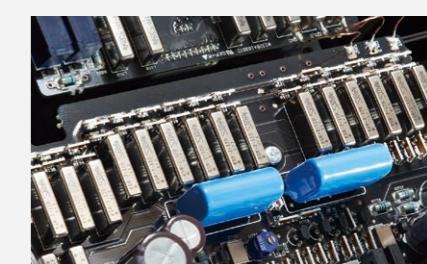
電圧増幅には、ハイゲイン対GNDシングル単段増幅Type-R回路を新たに開発しました。もちろん、アンプ動作に関わる全ての抵抗に、ネイキッドフォイル抵抗を惜しみなく投入しています。

GND切り替え方式のセレクター



P-3の重要なポイントであったGNDまで切断するセレクターをA-3にも採用しました。多くの再生機器を接続した場合に生じるGNDループによる音質劣化を排除します。リレーには最上級グレードのRSRカスタムリレーを採用しています。

抵抗切り替え式ボリューム



最もシンプルで、最も音源から鮮度を奪わない、抵抗切り替え式ボリュームを採用しています。もちろん、RSRカスタムリレーとネイキッドフォイル抵抗を全面採用。考えうる最高グレードのボリュームです。

GNDアンカー

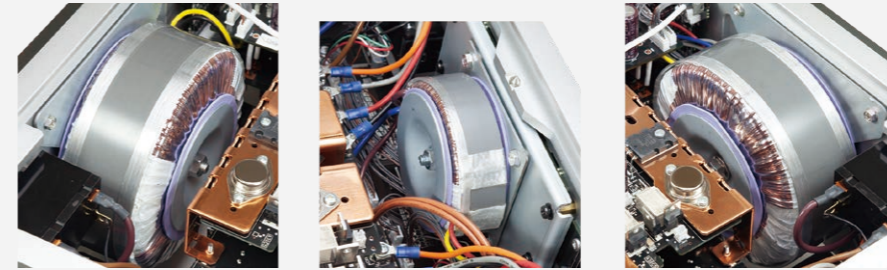
左右チャンネル電源部のGNDを、セラミックワッシャーで絶縁された左右サイドメタルに接地。GNDアンカーとして機能する特別な筐体構造を採用しました。開放感とローエンドのグリップ感を高い次元で両立しました。



音源に込められたアーティストの魂を引き出します。

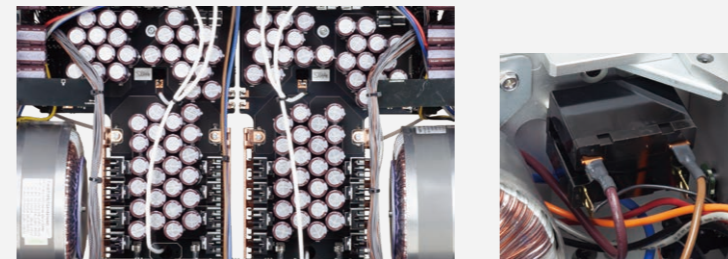


超強力電源トランス



メイン用に、700VA未含浸トロイダル電源トランスを左右2個使用。さらにコントロール系電源トランスを含む3電源トランスを1筐体に詰め込みました。また、磁力線が基板に並行になるように、全て垂直にマウントされています。

ハイスピード無帰還電源



整流コンデンサには特別に選別された僅か470 μ Fの高耐圧小容量低倍率箔フィルターコンデンサを採用。その使用本数で容量を最適化し、電源トランスの負荷を軽減する事で、超強力な電源トランスの実質レギュレーションをさらに向上させています。また整流ダイオードには、許容突入電流値が強化された最新スペックのSiCダイオードを採用。考えうる最強かつハイスピードな電源構成です。また、2つのメイン電源トランスの電源スイッチとして、音質の優れた大型パワーリレーをそれぞれ独立して2個、無固定で配置しています。つまり、フロントパネルの電源スイッチはコントロール系サブトランス専用です。大電流接点である電源スイッチを電源トランスごとに独立させる事は、音質的に非常に重要です。

無固定構造



アンプブロック、各端子、ACインレット、トップカバー、ボトムカバーは全て無固定化されています。特にアンプブロックは、チタン製スライダによる3点横滑り構造を採用。電源トランスの有害な振動から逃れながら、自らの固有振動も開放します。

ボリュームバイパス機能

XLRとRCAのそれぞれ一系統は、ゲインを22dBに固定して出力するボリュームバイパス設定が可能です。AVプリアンプの出力をつなぐ事で、AVパワーアンプとして使う事ができます。

複数台連結機能

3.5 ϕ ステレオミニプラグケーブルを繋ぐ事で、複数台の連動(ボリューム等の同時コントロール)が可能です。リーダーとフォロワーに設定することにより、リーダーの状態に全てのフォロワーが従います。さらに、フォロワー側はリーダーのボリュームとの差分を付けることが可能です。この機能により、例えばデジタルチャンネルデバイダーによるマルチアンプ構成における音量コントロールがDA変換後に可能になります。もちろん、コントロール系GNDフローティングにより、連結によるGNDループ等の問題も生じません。

REC OUT機能

オープンリールデッキやデジタルレコーダーを接続するための、REC IN/REC OUT端子を設けました。XLRケーブルあるいはRCAケーブルで接続可能です。

[Specifications] ●入力/BAL.3系統 UNBAL.3系統●出力/スピーカー1系統●REC OUT/BAL.1系統 UNBAL.1系統●VOL. バイパス/BAL.1系統 UNBAL.1系統 ●最大出力/120W \times 2(4 Ω)●全高調波歪率/0.27% (8 Ω 1W)●周波数特性/2Hz ~200kHz (\pm 3dB 8 Ω 1W)●入力感度/480mV●最大ゲイン/33dB●S/N比/110dB●電源電圧/AC100V 50/60Hz●消費電力/180W/86W(無信号時)●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体454(W) \times 189(H) \times 456(D)mm●質量/約31kg●付属品/リモコン、スパイク、スパイク受けボード、スぺーサー、電源ケーブル●JANコード/プレミアム・シルバー：4580197837512,プレミアム・ブラック：4580197837529

INTEGRATED AMPLIFIER A-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥1,848,000 (税込)

[付属品]



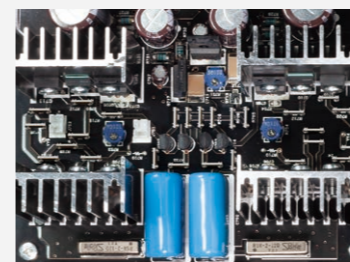
PREAMPLIFIER P-3



超低損失カスタムリレーRSR-2-12Dとネイキッドフォイル抵抗を全面的に投入
限りなく透明でありながら、かつ有機的に熱く音楽を奏でるモンスタープリアンプ



無帰還バランスアンプにType-Rサーキットを採用



出力ラインアンプには、S-3で鮮烈なるデビューをはたしたディスクリット無帰還バランス回路「Type-Rサーキット」をプリアンプ用にフルチューニングして搭載。さらに、新開発の超高精度ネイキッドフォイル抵抗を投入。エミッタ抵抗1Ω、出力抵抗3.9Ωに設定する

ことで、驚異的な情報量、SN感、パワーアンプ級のドライブ能力を発揮します。

ハイエンド固定抵抗切り替え式ボリューム



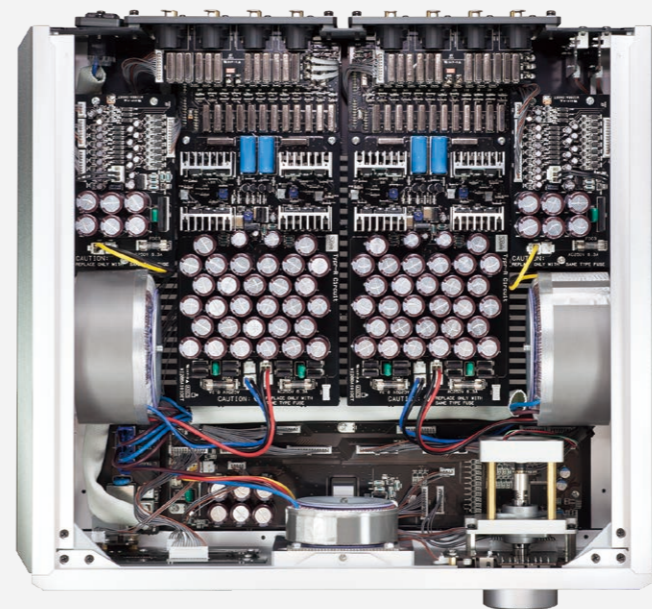
考えうる最高の方式と最高の部品により、最高のボリュームが誕生しました。抵抗には、超高精度ネイキッドフォイル抵抗を全面的に投入。また切り替えリレーにも、超低損失カスタム

リレーRSR-2-12D(リファレンス・ソウルノート・リレー)を新たに開発してこれを採用。0.5dBステップで144段階のボリュームを構成しています。音量を絞っても鮮度が失なわれることなく音痩せもしません。

GND切り替え方式入力セレクター



プリアンプにおいて音質を劣化させる最大の要因の一つに、多数のソース機器を繋ぐことによるGNDループやノイズ混入の問題があります。この問題を排除するために、選択していない機器をあたかもコネクタが抜かれた状態にすべく、信号側のみならずGNDも切り替える方式を採用しました。またリレー接点による影響を避けるために、セレクターにもRSR-2-12Dを全面的に採用しています。



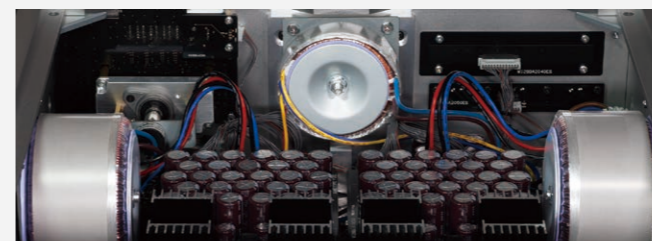
完全なるツインモノラル・コンストラクション

左右チャンネル用に、入出力端子基板、回路基板、電源回路、電源トランス、リレー駆動回路、リレー電源まで、全く同じものを2つ使用する、いわゆるツインモノラルコンストラクションを採用。またマイコン用電源もトランスを含め完全分離しています。さらに信号系との唯一の接点となるリレーのコントロール信号までも、フォトカプラーで完全に分離されています。

GNDの完全分離化

左右チャンネルとコントロール系の3つの系に対して、セラミックで絶縁された3つのシャーシをそれぞれ持たせることで、左右GNDとコントロール系GNDの3つのGNDのそれぞれを完全に分離させることに成功しました。リアスイッチの設定により各GNDの連結も可能ですが、GNDを完全分離することで、「音場が驚くほど立体的に広がり、全ての音が有機的に歌いはじめる」という驚くべき現象が体験できます。

超強力電源トランス



アナログ電源トランスには、片側280VAの大型未含侵トロイダルトランスを採用。コントロール系トランスを含めて、トータル600VAというSOULNOTE史上最強容量となっています。トランスに関しては、容量の大きさがもたらすレギュレーション向上に比例して聴感上のドライブ能力が向上します。P-3の駆動力でパワーアンプの、そしてスピーカーのグレードが変わります。

トランスの垂直マウント

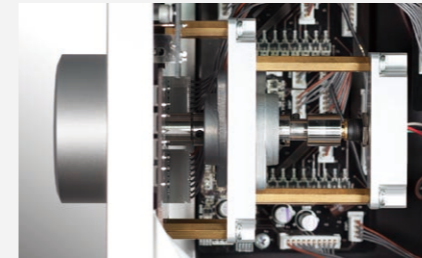
トランスのマウント方向を基板と垂直にすることで、有害なリーケージフラックスの方向が基板と平行になるようにして、回路への飛び込みを防いでいます。



感動だけがそこにある



ダブルベアリング&フライホイール方式の光学式ロータリーエンコーダ



アルミ無垢の大型ボリュームつまみによるフライホイール効果と、機械的ガタを排除するために使用した2つの大型ベアリングにより、しっかりと重く、かつしなやかなボリュームコントロールフィールを獲得しました。

3点スパイク接地



3つの電源トランスベースにそれぞれ直結された3本のスパイクにより、トランスの有害な振動がシャーンに伝播する前に排除される構成となっています。

無固定ACインレットベース



ACインレットはJODELICA ETP-600CUを採用。またアルミ製ACインレットベースを機械的に固定しないことで、リアパネルのダンブを防ぎ、より開放的な音質を獲得しました。

AVバイパス機能

XLRとRCAのそれぞれ一系統は、ボリュームを固定しゲインゼロで出力するAVバイパス設定が可能です。

フローティング構造

Type-R基板とトップカバーは、機械的に固定しないフローティング構造となっています。機械的なストレスや有害な空気ダンブ効果から解放されることで、トップカバーを開放した状態に近い、生々しくて自然な音質と音場を獲得しています。

GNDアンカー

左右のサイドメタルはメインシャーシからセラミックス製ワッシャーで絶縁され、左右それぞれのGNDが直結されています。これにより、左右完全分離GNDによる効果（広大な音場と透明感）をさらに高めています。

複数台連結機能

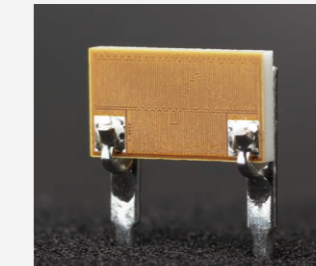
UART通信により、複数台の連動を可能にしました。マスターとスレーブを設定することによりマスターの設定に全てのスレーブが従います。この時、スレーブ側にはマスターのボリュームと差分を付けることが可能です。この機能により、例えばデジタルチャンネルデバイダーによるマルチアンプの音量コントロールがDA変換後に可能になります。もちろん、コントロール系GNDフローティングにより、連結によるGNDループ等の問題も生じません。

RSR-2-12D (リファレンス・ソウルノート・リレー)



水銀リレーに近い性能を発揮する超低損失ガラス管密封リードリレーをベースにさらにカスタマイズ。ワイヤーと比較しても音質的に遜色なくなるレベルまで追い込み、仕上げた弊社オリジナルのカスタムリレーです。P-3ではこのリレーを一台あたり94個使用しています。

超高精度ネイキッドフォイル抵抗



温度特性に優れた人工衛星グレードの超高精度フォイル抵抗をベースに、音質にこだわってさらにカスタマイズ。モールドやディップによるダンブや癖を排除するためにネイキッド化し、最高音質の抵抗を独自に開発しました。P-3ではこの抵抗を一台あたり156個使用しています。

[Specifications] ●入力/XLR4系統 RCA4系統●出力/XLR x3 RCA x1(XLRとRCAは選択式)●全高調波歪率/0.0015%(1.5Vrms) ●周波数特性/2Hz~1MHz(±3.0dB) ●残留ノイズ/13μV (20kHz L.P.F.) ●最大出力/21Vrms ●最大ゲイン/11dB ●電源電圧/AC100V 50/60Hz ●消費電力/20W ●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体454(W)×174(H)×430(D)mm ●質量/約25kg ●付属品/リモコン、スパイク、スパイク受けボード、電源ケーブル ●JANコード/プレミアム・シルバー：4580197835884, プレミアム・ブラック：4580197835891

PREAMPLIFIER P-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ￥1,848,000 (税込)

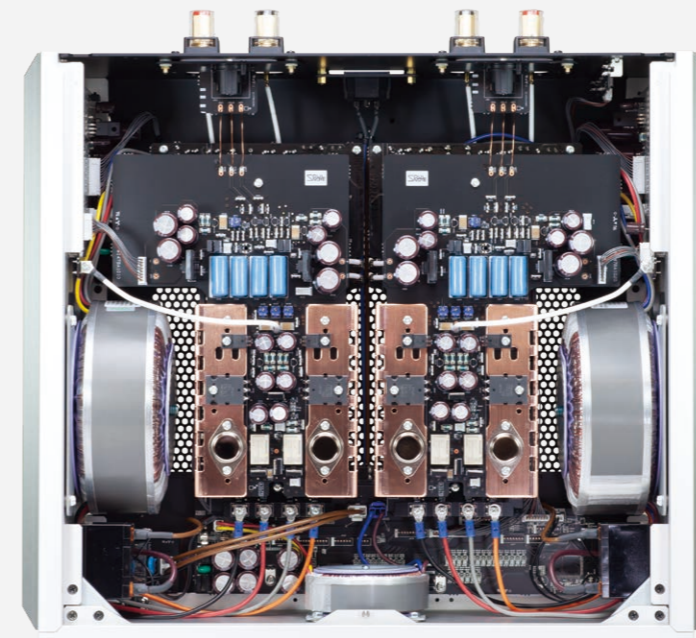
[付属品]



STEREO POWER AMPLIFIER A-3 core



左右GND完全分離ステレオパワーアンプ



左右チャンネルGND完全分離

プリアンプP-3で達成したGND完全分離テクノロジーを、インテグレートドアンプA-3と同様にパワーアンプA-3coreにも応用しました。大電流を扱うステレオパワーアンプにおいて、GNDの筐体非接地の前例はありません。本機は、シンプルな無帰還回路、最適化されたア트워크設計、大電流ループの最小化、インダクタンス成分の排除、等々により、パワーアンプの筐体非接地を達成し、これにより左右GND完全分離ステレオパワーアンプA-3coreが誕生しました。三次元に広がる音場空間と開放感は、ステレオパワーアンプの新境地です。

シングルプッシュプル出力段

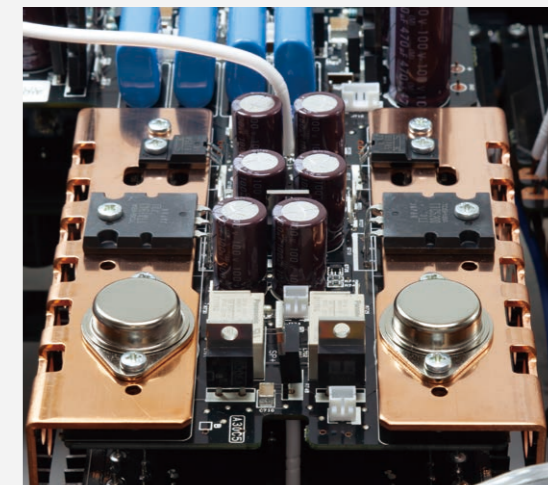
出力段には、M-3で採用したTO3（メタルキャンタイプ）バイポーラトランジスタによるシングルプッシュプルSEPP回路を採用。超低域から超高域まで、滲みの無い音楽再生を実現しました。心を震わせる音楽再生は、微小時間軸純度を壊さないシングルプッシュプルの賜物です。

超強力ドライバー&プリドライバーによる4段ダーリントン構成

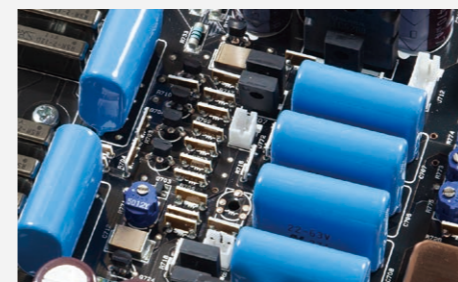
TO3（メタルキャンタイプ）トランジスタを軽々とドライブするために、超強力なTO3Pトランジスタをドライバーとさらにプリドライバーにまで採用。大電流時のhfe変動をものともせず、ポトムエンドまで電流供給を完璧にする事で、深い表現力と心躍るグルーヴ感を両立しました。

銅製バスバー兼用ヒートシンク

メインヒートシンクには、軽量小型銅板製ヒートシンクを採用しました。このヒートシンクはTO3（メタルキャンタイプ）トランジスタへの給電バスバーを兼ね、またTO3トランジスタの端子はバスバーを貫通し、直下の基板に直接マウントされます。TO3トランジスタの欠点でもあるワイヤリング配線を排除し、インダクタンス成分に起因する不安定さを払拭すると同時に、絶縁シートがデバイスをダンプすることによる音質劣化をも排除しました。また、ヒートシンクがシャーシから物理的に独立する事による解放感や透明感など、音質的な効果も絶大です。さらにA-3coreでは、電源基板とアンプ基板をバスバーヒートシンクで連結してブロック化する構造部材をも兼ねています。まさに、一石四鳥のヒートシンクです。



新型Type-R回路採用



電圧増幅には、ハイゲイン対GNDシングル単段増幅Type-R回路を新たに開発しました。もちろん、アンプ動作に関わる全ての抵抗に、ネイキッドフォイル抵抗を惜しみなく投入しています。

GNDアンカー

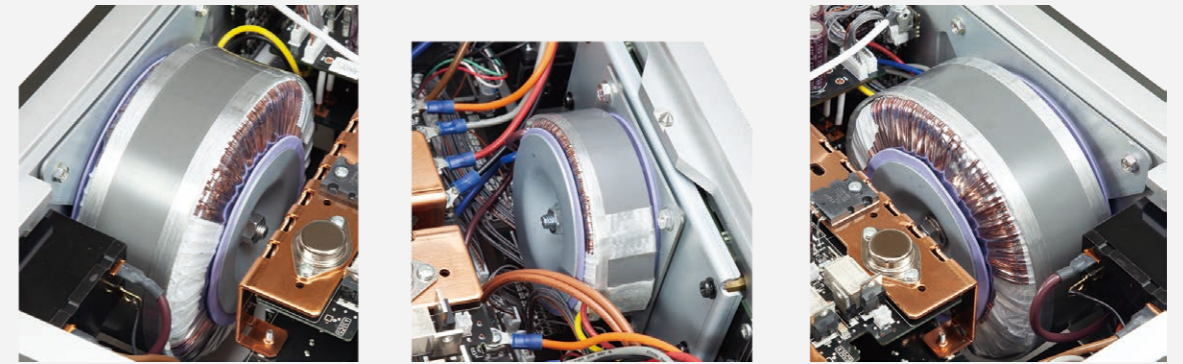
左右チャンネルのGNDを、セラミックワッシャーで絶縁された左右サイドメタルに接地。GNDアンカーとして機能する特別な筐体構造を採用しました。開放感とローエンドのグリップ感を高い次元で両立しました。



P-3とA-3coreの組み合わせにより、最上級のクオリティとスペースファクタを両立します

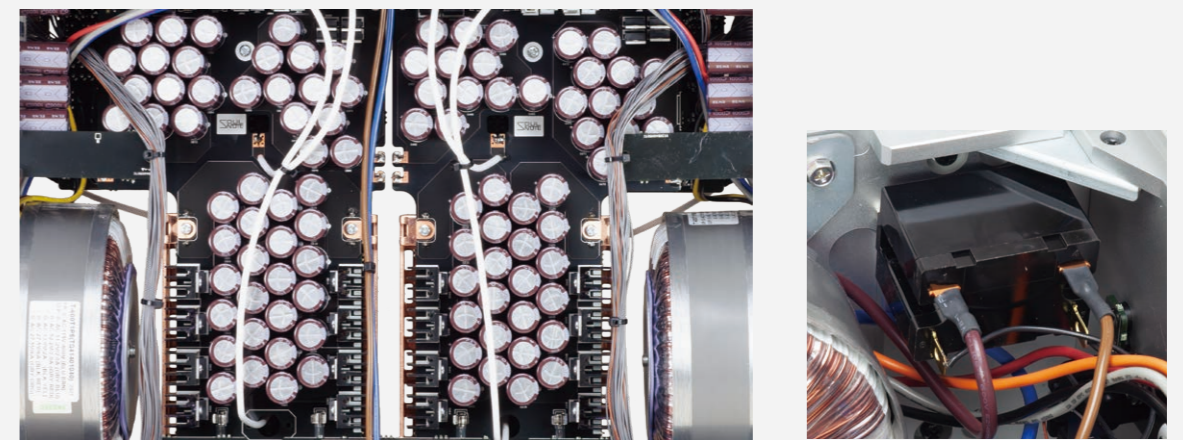


超強力電源トランス



メイン用に、700VA未含浸トロイダル電源トランスを左右2個使用。さらにコントロール系電源トランスを含む3電源トランスを1筐体に詰め込みました。また、磁力線が基板に並行になるように、全て垂直にマウントされています。

ハイスピード無帰還電源



整流コンデンサには特別に選別された僅か470 μ Fの高耐圧小容量低倍率箔フィルターコンデンサを採用。その使用本数で容量を最適化し、電源トランスの負荷を軽減する事で、超強力な電源トランスの実質レギュレーションをさらに向上させています。また整流ダイオードには、許容突入電流値が強化された最新スペックのSiCダイオードを採用。考える最強かつハイスピードな電源構成です。また、2つのメイン電源トランスの電源スイッチとして、音質の優れた大型パワーリレーをそれぞれ独立して2個、無固定で配置しています。大電流接点である電源スイッチを電源トランスごとに独立させる事は、音質的に非常に重要です。なお、フロントパネルの電源スイッチはコントロール系サブトランス専用です。

無固定構造

アンプブロック、各端子、ACインレット、トップカバー、ボトムカバーは全てフローティングし、無固定化されています。特にアンプブロックは、チタン製スライダーによる3点横滑り構造を採用。電源トランスの有害な振動から逃れながら、自らの固有振動も開放します。

[Specifications] ●最大出力/120W × 2(4 Ω) ●全高調波歪率/0.27% (8 Ω 1W) ●周波数特性/2Hz ~ 200kHz (±3dB 8 Ω 1W) ●入力感度/インピーダンス/480mV/24k Ω ●最大ゲイン/33dB ●電源電圧/AC100V 50/60Hz ●消費電力/180W/86W(無信号時) ●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体454(W) × 189(H) × 435(D)mm ●質量/約29kg ●付属品/スパイク、スパイク受けボード、スペーサー、電源ケーブル ●JANコード/プレミアム・シルバー: 4580197837659, プレミアム・ブラック: 4580197837666

STEREO POWER AMPLIFIER A-3 core

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥1,408,000 (税込)

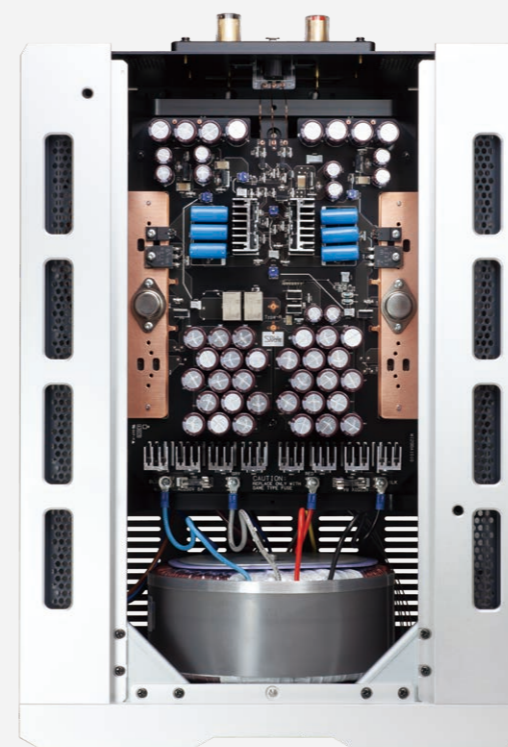
[付属品]



MONOBLOCK POWER AMPLIFIER M-3



産業用キャンタイプ出力トランジスタによる完全無帰還シングルプッシュプルを実現
単機能に徹したモノブロックパワーアンプ



キャンタイプトランジスタによる4段ダーリントン・シングルプッシュプル出力段

高品質クロックによる音質の改善に象徴される「微小時間領域の滲み」を排し、音楽をエモーショナルに奏でるためには、シングルエンド&シングルプッシュプルが不可欠と判断しました。しかし、一般にシングルプッシュプルはあまり大電流が取り出せないという問題があります。そこでM-3では、大電流が流せて、かつ比較的Cobが小さい産業用キャンタイプ出力トランジスタを新たに採用。また大容量キャンを軽々とドライブするために、ドライブ1段にA-2の出力段トランジスタを採用し、トータル4段ダーリントン構成としました。

バスバー兼用銅板ヒートシンク



メインヒートシンクには、従来の大出力アンプではあり得ない、軽量小型銅板製ヒートシンクを採用しました。このヒートシンクはキャンタイプトランジスタへの給電バスバーを兼ね、またキャンタイプトランジスタの端子はバスバーを貫通し、直下の基板に直接マウントされます。キャンタイプトランジスタの欠点でもあるワイヤリング配線を排除し、インダクタンス成分に起因する不安定さを払拭すると同時に、絶縁シートがデバイスをダンプすることによる音質劣化をも排除しました。また、ヒートシンクがシャーシから物理的に独立する事による解放感や透明感など、音質的な効果も絶大です。まさに一石三鳥のヒートシンクなのです。

電圧増幅段にはパワーアンプ専用に再設計した無帰還差動回路(新型Type-R回路)を採用



ゲインの無い差動回路と、エミッタホロア、そして電圧をフルスイング増幅するのは、たった1個のトランジスタ。そして、このトランジスタの負荷抵抗がGNDのみに接続される「対GND単段増幅シングルエンド無帰還回路」です。バイポーラトランジスタ4個と抵抗10本のみで構成されるこの新型Type-R回路は、真空管シングルアンプと基本的に同じでありながら、さらに合理的に広帯域フルスイング出力を取り出します。これ以上考えられない、リファレンスと呼ぶにふさわしい理想的な無帰還回路です。

超シンプル構成

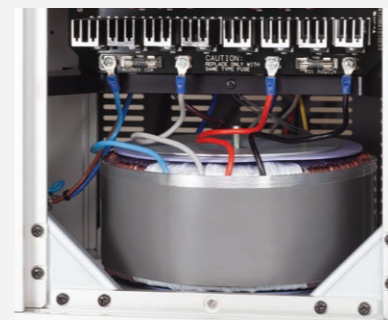
大電流を扱うパワーアンプは単機能に徹すべき、という発見からM-3は誕生しました。入力端子もスピーカー端子も1組。セレクターやアッテネーターはもちろん、あらゆる切り替えが存在しない、単機能モノブロックパワーアンプです。XLR端子から入力された信号は、ダイレクトに初段トランジスタのベースに接続され、単段増幅され、シングルプッシュプルで出力されるだけです。操作するのは電源スイッチのみ。もちろん、マイコン系などの余計な回路や部品は一切存在しません。



異次元の空間表現能力がもたらす圧倒的な音楽再生

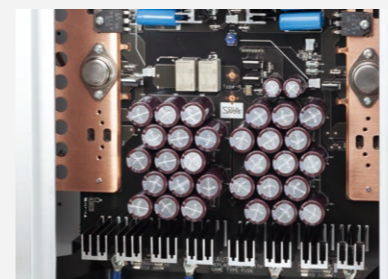


超低銅損1600VA未含侵トロイダル電源トランス



「1人で持ち運びが可能」という条件で許される、最大サイズの電源トランスを開発しました。巨大な電源トランスはリーケージフラックスの方向が基板と平行になるようにフロントパネルに垂直マウントされ、有害な振動が筐体に伝わらないようにチタンワッシャーで浮かされた上で、直下の1点スパイクで接地されます。

ハイスピード無帰還電源



整流コンデンサには特別に選別された僅か470uFの高耐圧小容量低倍率箔フィルターコンデンサを採用。その使用本数で容量を最適化し、電源トランスの負荷を軽減する事で、超強力な電源トランスの実質レギュレーションをさらに向上させています。また整流ダイオードには、許容突入電流値が強化された最新スペックのSiCダイオードを新たに採用。考える最強かつハイスピードな電源構成です。

アンプコンテナはメイン筐体から完全に分離し、スパイク3点支持で自立



M-3には、メインの筐体にスパイク足3本、アンプコンテナにスパイク足3本の、合計6本のスパイク足が存在します。物理的に完全に分離した2筐体でありながら、電源トランスからの給電ラインを最短にして、トランスの振動やリーケージの影響を排除します。考えられる理想的なコンストラクションによる圧倒的な音質への効果は、輸送ネジを着脱することで体験可能です。もちろん、天板、ACアダプタ、スピーカー端子、入力端子、底板は、音質のために全て無固定化されています。



[Specifications] ●最大出力/160W(4Ω)●全高調歪率/0.1%(1W)●周波数特性/2Hz ~ 200kHz (±1dB)●入力感度/インピーダンス/2V/25kΩ●ゲイン/22dB●電源電圧/AC100V 50/60Hz●消費電力/110W/36W(無信号時)●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体340(W)×257(H)×512(D)mm●質量/約31kg●付属品/専用ラック、電源ケーブル、専用スピーカーケーブル、セッティングプレート●JANコード/プレミアム・シルバー：4580197836904,プレミアム・ブラック：4580197836911

MONOBLOCK POWER AMPLIFIER M-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥1,738,000 (税込)

[付属品]



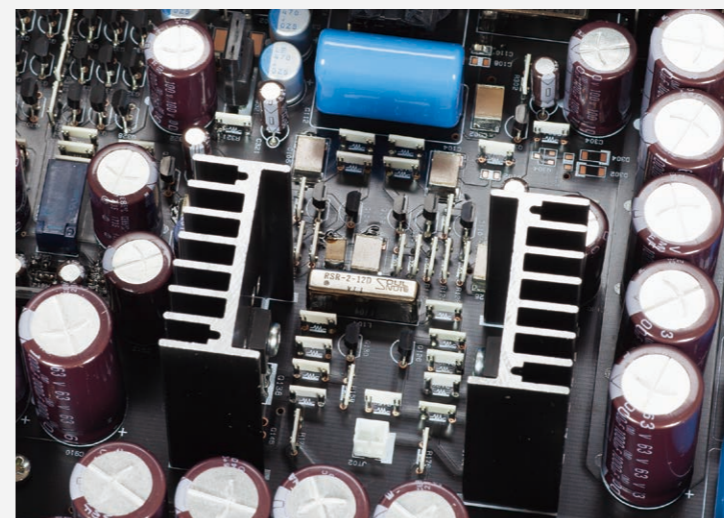
PHONO EQUALIZER E-3



DS Audio光カートリッジ専用フォノイコライザー



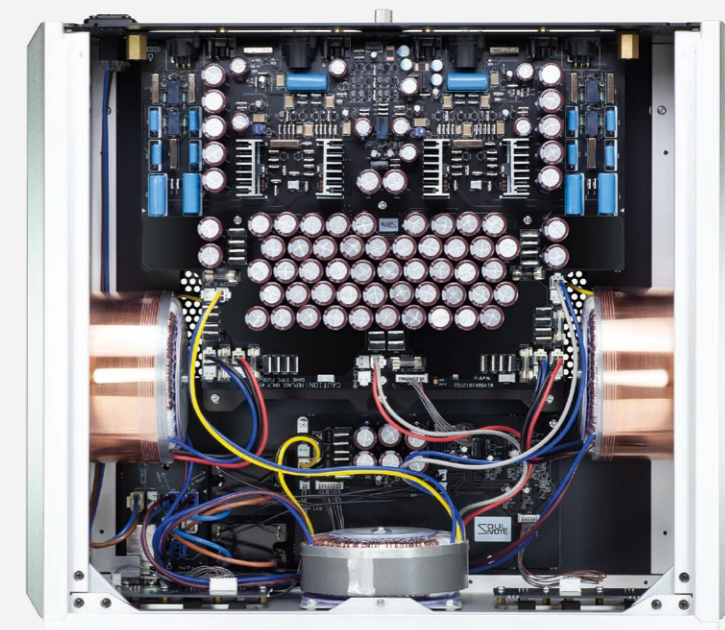
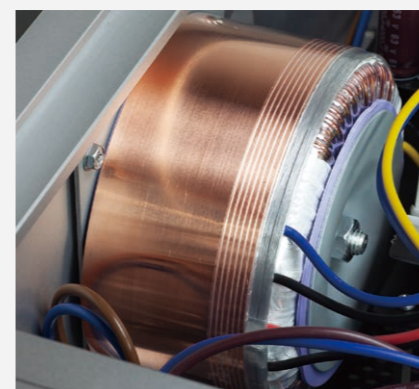
完全バランス無帰還New Type-Rサーキット



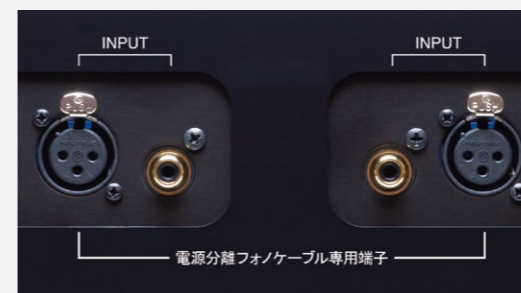
光カートリッジ専用の、ディスクリート・non-NFB・バランス増幅回路(New Type-Rサーキット)を新たに開発。電圧増幅だけでなく、出力段も全てGNDを基準に動作するシングル方式で、プッシュプルやバイアス回路を追放。入力から出力まで、シグナルは僅か4個のトランジスタしか通過しません。非常にシンプルなnon-NFB回路により、光カートリッジによりもたらされる過渡応答に優れた音楽信号の鮮度を守ります。

トリプル電源トランスによる強力な電源

左右独立のNew Type-Rサーキット専用大型トランスと、光カートリッジのLED電源用トランスの3トランス構成。僅か19Wのフォノアンプに対して、消費電力に500Wパワーアンプ相当の電源容量を与えました。この余裕が揺るぎない音楽再生を支えます。またアナログ電源トランスとして新開発の銅ショートリング付きトロイダルトランスを採用。リーケージフラックスに起因するノイズを抑えて、微細な表現力をさらに向上させました。



電源分離フォノケーブル対応



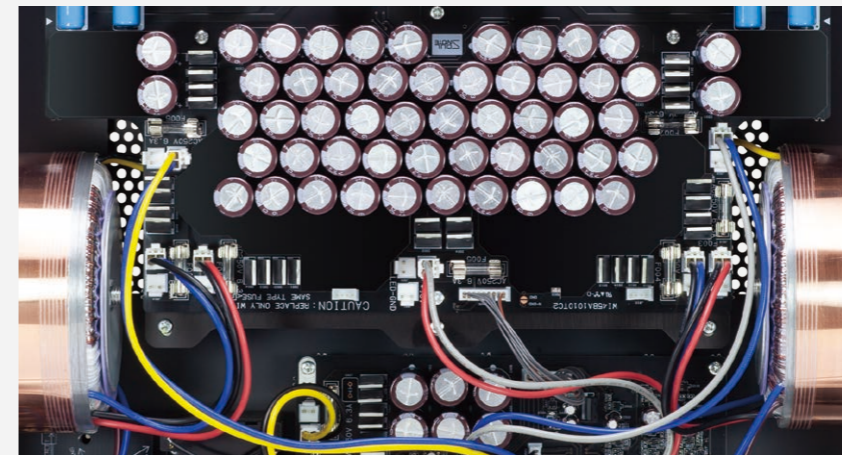
DS Audioと上杉研究所が策定した「電源分離フォノケーブル」に対応するXLR入力端子を装備。微細なフォノ信号とLED電流の経路を分離する事で、光カートリッジの特長であるSN感と躍動感をさらに向上させることが可能です。



New Type-R回路搭載
音溝に宿る全ての魂を蘇らせます



ハイスピード無帰還電源



整流コンデンサには特別に選別された高耐圧小容量低倍率箔フィルターコンデンサを採用。その使用本数で容量を最適化し、電源トランスの負荷を軽減する事で、超強力な電源トランスの実質レギュレーションをさらに向上させています。また整流ダイオードには、許容突入電流値が強化された最新スペックのSiCダイオードを採用。考える最強かつハイスピードな電源構成です。また、2つのメイン電源トランスの電源スイッチとして、音質の優れた大型パワーリレーをそれぞれ独立して2個、無固定で配置しています。つまり、フロントパネルの電源スイッチはコントロール系サブトランス専用です。大電流接点である電源スイッチを電源トランスごとに独立させる事は、音質的に非常に有効です。

無固定構造



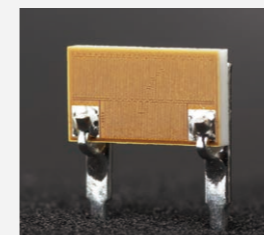
アンプブロック、各端子、AC インレット、トップカバー、ボトムカバーは全てフローティングし、無固定化されています。

RSR-2-12D (リファレンス・ソウルノート・リレー)



水銀リレーに近い性能を発揮する超低損失ガラス管密封リードリレーをベースにさらにカスタマイズ。ワイヤーと比較しても音質的に遜色なくなるレベルまで追い込み、仕上げた弊社オリジナルのカスタムリレーです。E-3では音声信号が通過する全てのリレーにRSR-2-12Dを採用しています。

超高精度ネイキッドフォイル抵抗



温度特性に優れた人工衛星グレードの超高精度フォイル抵抗をベースに、音質にこだわってさらにカスタマイズ。モールドやディップによるダンブや癖を排除するためにネイキッド化し、最高音質の抵抗を独自に開発しました。E-3では音質に関わる全ての抵抗に超高精度ネイキッドフォイル抵抗を採用しています。

[Specifications] ●入力/1(XLR), 1(RCA) (両方向同時に接続しないこと) DS Audio 光カートリッジ専用●出力/BAL.1系統 UNBAL.1系統●入力感度(1kHz)/50mV●定格出力(1kHz)/2.54V(balanced), 1.27V(unbalanced)●最大出力(1kHz)/12V(balanced), 6V(unbalanced)●利得(1kHz,balanced input)/34dB(balanced), 28dB (unbalanced)●RIAA偏差/±0.2dB●THD (1kHz with 20kHz LPF)/0.03% (balanced 2.54V)●電源電圧/AC100V 50/60Hz●消費電力/19W●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体454(W)×189(H)×407(D)mm●質量/約27kg●付属品/スパイク、スパイク受けボード、スパーサー、電源ケーブル●JANコード/プレミアム・シルバー：4580197837871,プレミアム・ブラック：4580197837888

PHONO EQUALIZER E-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥1,650,000 (税込)

[付属品]



Z E U S

SOULNOTE ZERO LINK

ULTIMATE SYSTEM



D/A CONVERTER *D-3*



NETWORK TRANSPORT *Z-3*



10MHz CLOCK GENERATOR *X-3*



CLOCK CABLE *RCC-1*

D/A CONVERTER D-3



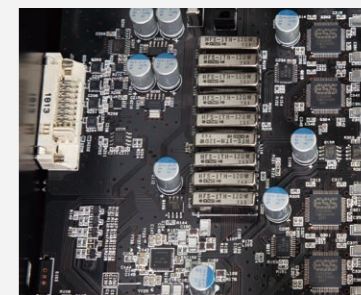
非同期回路をZEROにする
究極のD/Aコンバーター



ZERO LINK



ZERO LINKは、SFORZATO社とSOULNOTEで策定した「D/Aコンバーターから非同期回路を排除して高音質を目指す」と言う意味において、まさに究極のリンクとなります。ZERO LINKを搭載したネットワークトランスポートと接続することにより、DAC側のクロックで完全に同期するネットワークシステムが構築され、非同期回路を排除する事による飛躍的な音質向上が達成できます。ZERO LINK端子からの入力にはジッター付加のない機械式リレーで構成されたセレクターを通り、DACチップまで一直線に結ばれるZERO LINKに特化したレイアウトとなっています。

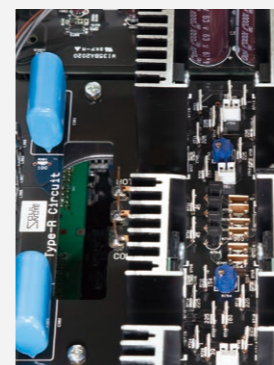


アナログ部はツインモノラル・コンストラクション



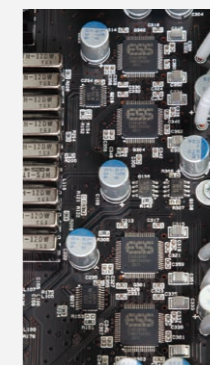
左右チャンネル用に、出力端子、Type-R回路、電源回路、電源トランス、リレー駆動回路、リレー電源まで、全く同じものを2つ使用する、いわゆるツインモノラルコンストラクションを採用。またデジタル系電源もトランスを含め完全分離しています。さらにアナログ信号系との接点となるリレーのコントロール信号は、アナログフォトカプラーで完全に分離されています。さらに、基板マウントアルミベースごと無固定として、解放的でありエモーショナルな音質を実現しています。アナログ回路基板は左右独立の基板シャーシにマウントされ、リアパネルからも独立しています。左右のグラウンドはP-3同様にシャーシから絶縁された左右独立サイドアルミグラウンドアンカーに発泡テフロンケーブルにより接地されます。

無帰還バランスアンプにType-Rサーキットを採用



出力ラインアンプには、P-3と同じグレードのディスクリート無帰還バランス回路「Type-Rサーキット」を搭載。さらに、新開発の超高精度ネイキッドフォイル抵抗を投入。エミッタ抵抗1Ω、出力抵抗3.9Ωに設定することで、驚異的な情報量、SN感、パワーアンプ級のドライブ能力を発揮します。

ES9038PROを4個使用



DACチップにはES9038PROを片チャンネル2個、合計4個使用しています。チャンネルあたり120mAという比類のない強力な電流出力は、ディスクリート無帰還DACには不可欠な要素です。この電流出力はType-Rサーキット初段直前でネイキッドフォイル抵抗による1V抵抗1本で電圧に変換されます。

外部クロック専用設計



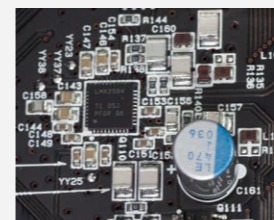
X-3

D/Aコンバーターの音質を大きく左右するクロックについては、それを内蔵するのではなく、別筐体・別電源で静かに時を刻む方がより優れた音質を獲得できる事を発見しました。そのため、内蔵クロックは廃止し、外部クロック専用設計としました。外部クロックにはX-3が音質上最適です。またクロックケーブルにはRCC-1を強くお勧めします。



RCC-1

フェムト級DDS



45fsを誇る究極の低ジッターDDS LMX2594により、入力された10MHzクロックからサンプリング周波数に合わせた周波数の高品質マスタークロックを生成します。この結果、ES9038PROを最も音の良いNon-DPLLモード(128fsモード)で動作させることが可能となります。またZERO LINK時には、トランスポートから楽曲ごとにサンプリング周波数が伝えられ、それに合わせたマスタークロックを生成することで、PLLやサンプリングレートコンバーターを使用しない「トランスポートとの完全なる同期」を実現します。

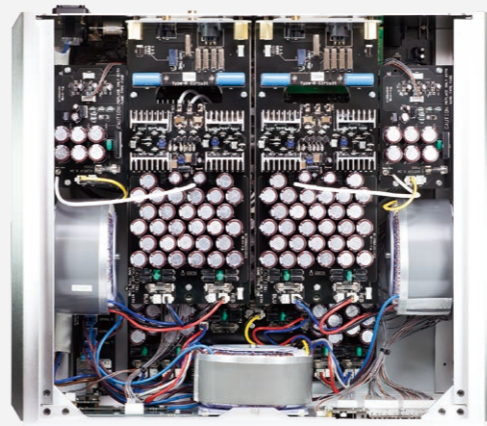


音源に込められた全ての魂を解放します。

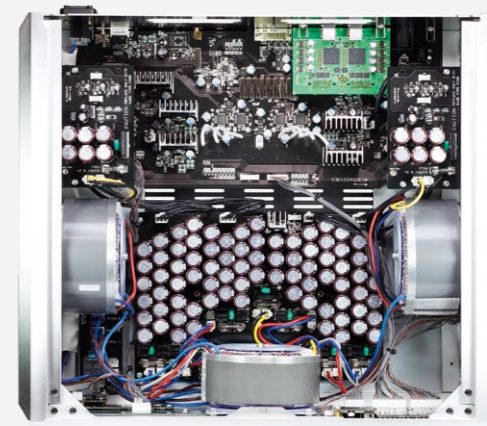


電源トランス左右独立接地コンストラクション

電源トランスはデジタル系と左右アナログ系の3トランスとし、それぞれ独立したサイドアルミベースにマウントされ、トランスの振動はそれぞれのベースから1点スパイク接地で排出されます。さらに3つのトランスをそれぞれ垂直にマウントし、リークageフラックスを基板と平行方向とすることで、パターンへのノイズの混入を防いでいます。音質上非常に重要なトランスベースはチタンスペーサーにより3点で浮かされたアルミサイドとのサンドイッチ構造で、ダンピングを避けつつ共振を排除する最適な材質・構造・形状を採用しました。整流用コンデンサは低倍率電解コンデンサを合計152個使用し、整流ダイオードには超高速SiCダイオードを合計52個使用する徹底ぶり。まさに巨大な電源の塊です。



[上段]



[下段]

NOSモード採用

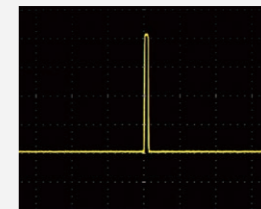
高い評価を頂いているNOS(ノンオーバーサンプリング)モードを採用しました。このモードにするとFIRオーバーサンプリングのインパルス応答で観測されるプリエコーやポストエコーは発生しません。
※DSDはNOSモードにはなりません。

●FIRオーバーサンプリングフィルターにおけるインパルス出力波形



プリエコーやポストエコーはデータを補間するために前後のデータから演算で作出した人工的な「音」であり、これにより正弦波などの波形は見た目滑らかになりますが、演算のアルゴリズムで音質が変わったり、時間軸的な曖昧さが付加されます。

●NOSモードにおけるインパルス出力波形



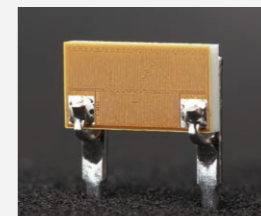
これは極めて過渡応答性能に優れた無帰還ディスクリットアンプとのコンビネーションで初めて実現できる波形です。音楽波形は高さの違うインパルス波形の連続であるため、NOSモードにより時間軸情報の曖昧さが払拭され、時間軸に対して非常に敏感な人間の聴覚に、よりリアルで自然な音質、空気感をもたらします。

RSR-2-12D (リファレンス・ソウルノート・リレー)



水銀リレーに近い性能を発揮する超低損失ガラス管密封リードリレーをベースにさらにカスタマイズ。ワイヤーと比較しても音質的に遜色なくなるレベルまで追い込み、仕上げた弊社オリジナルのカスタムリレーです。

超高精度ネイキッドフォイル抵抗



温度特性に優れた人工衛星グレードの超高精度フォイル抵抗をベースに、音質にこだわってさらにカスタマイズ。モールドやディップによるダンピングや癖を排除するためにネイキッド化し、最高音質の抵抗を独自に開発しました。

[Specifications] ●対応サンプリング周波数(ZERO LINK,USB)／最大768kHz(PCM)／最大22.6MHz(DSD)●対応サンプリング周波数(同軸・AES/EBU)／最大192kHz(PCM)／2.8MHz(DSD64DoPv1.1)●PCM量子化ビット数(ZERO LINK,USB)／16bit,24bit,32bit●PCM量子化ビット数(同軸・AES/EBU)／16bit,24bit●デジタル入力／ZERO LINK, USB (Type B)2系統, 同軸(S/PDIF), AES/EBU●BULK PET, JPLAY対応(USB)●外部クロック入力／10MHz(SMA50Ω)●アナログ出力／XLR1系統,RCA1系統●アナログ出力レベル(XLR)／5.6Vrms●アナログ出力レベル(RCA)／2.8Vrms●周波数特性／2Hz～120kHz(+0/-1dB) ●S/N比／110dB●全高調波歪率／0.008%(NOS/176.4kHz)●アナログフィルター／1次パッシブ型●電源電圧／AC100V50/60Hz●消費電力／48W ●最大外形寸法(スパイク装着時)／本体454(W)×174(H)×407(D)mm●質量／約28kg●付属品／リモコン、スパイク、スパイク受けボード、電源ケーブル●JANコード／プレミアム・シルバー：4580197836263,プレミアム・ブラック：4580197836270

facebookの情報もご覧ください https://www.kcsr.co.jp/sn_facebook_archives.html

D/A CONVERTER D-3

プレミアム・シルバー／プレミアム・ブラック ￥1,848,000 (税込)

[付属品]



NETWORK TRANSPORT Z-3



ZERO LINKの威力を最大限に発揮するために、
全ての筐を外して誕生したフラグシップ・ネットワークトランスポート

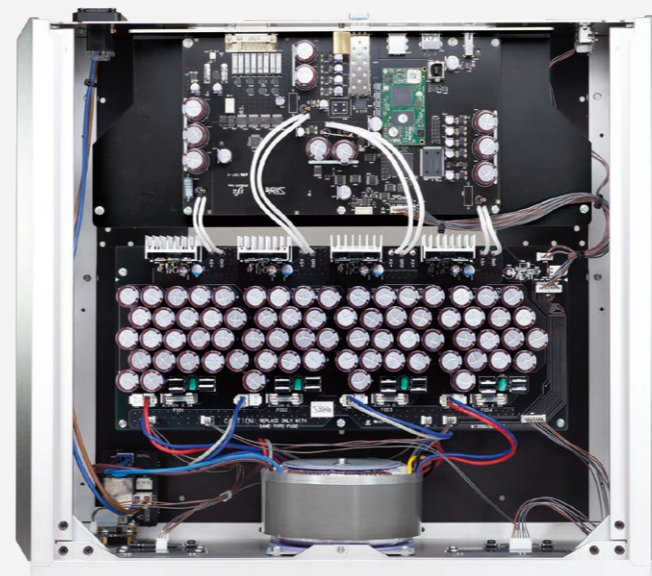


ZERO LINK



デジタル再生装置において、考える最高の音質を獲得するために、SFORZATO社とSOULNOTEが共同で策定した究極のリンクです。D/Aコンバーターの仕事を極端に減らし、D/Aコンバーター筐体から非同期部分を追放します。そして、非同期部分の一切をZ-3が引き受け、D/Aコンバーターから送られてくる美しいクロックで磨かれた信号だけをD/Aコンバーターに伝えるのがZERO LINKなのです。その結果得られた音質は、かつて無い飛躍でした。最高級のアナログ再生をも凌駕するソリューションです。
※ZERO LINK専用ケーブルが付属します。

超強力無帰還ディスクリット電源



D-3のデジタル用ハイレギュレーショントランスをそのまま採用。異例の260VA大容量トランスによる回路毎に巻線から分離した4系統の無帰還ディスクリット電源回路を構築。合計16個の超高速SiC整流ダイオード、合計70個に及ぶ低倍率電解コンデンサを使用。透明感あふれ、解放的でありながらも、底無しに深い表現力を獲得しました。

SFPポート



光接続用モジュールを挿入することにより光ケーブルによる接続が可能です。またRJ45モジュールを挿入することで、通常のLANケーブルにも対応します。
※光接続用モジュール、RJ45モジュール、光ケーブル、LANケーブルはZ-3には付属していません。販売店にご相談下さい。

SCカット超低位相雑音OCXO



SFP回路専用のクロックに、あえてSCカットOCXOを投入しました。非同期部分とはいえ、クロック品位を最大限に上げることで万全を期しました。なお、ZERO LINK接続時におけるI2S生成回路には、ZERO LINKで送られてくるD/Aコンバータの高品位マスタークロックを使用し、これに完全同期します。

徹底した無固定筐体



天板はもちろん、ACインレット、入出力端子、基板、基板シャーシにいたるまで、徹底した無固定化を図りました。またチタンワッシャー、トランス直下スパイクなど、SOULNOTEのノウハウを全て投入しました。また、比較的大きな筐体によるエアボリュームが、あり得ないくらいの音場の広がりにも貢献しています。





最上級のアナログ再生をも凌駕しうる、エネルギー感と空間表現力



Roon Ready

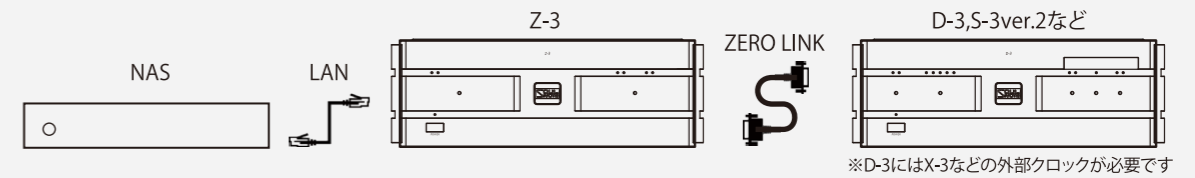
roon
READY

Z-3はRoon Ready認証デバイスです。Roon coreからネットワーク経由でRAATと呼ばれるプロトコルに準じた音楽ストリームを受信し、高音質で再生を楽しむことができます。Roon coreは、お手持ちのWindows/MAC PC上にRoonが提供する無償ソフトウェアをインストールすれば、簡単に構築できます。

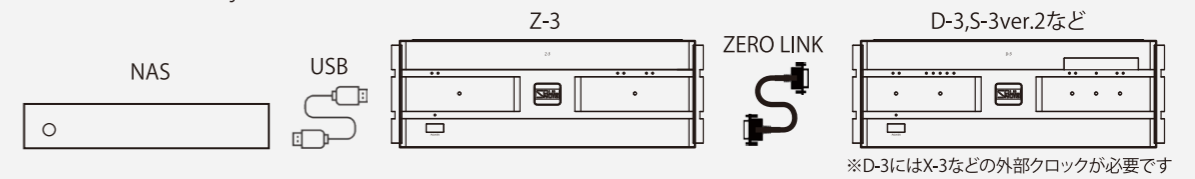
多彩な運用

Z-3は、以下の3通りの使い方が可能です。

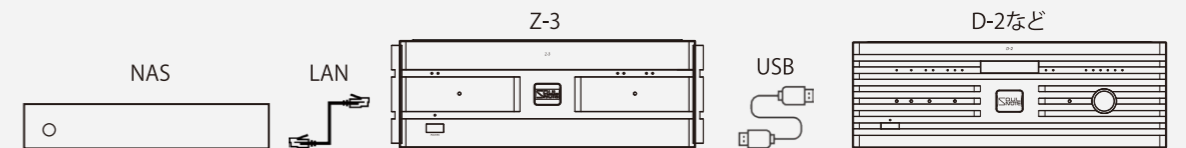
- ①ZERO LINKネットワークプレーヤーとして (LAN入力-ZERO LINK出力)
SFPポートに光接続用モジュールかRJ45モジュールを挿入してLAN入力とし、D-3やS-3ver.2とZERO LINK接続することで、究極のセパレート ネットワークプレーヤーが構築できます。最も高音質が期待できる接続方法です。
※LAN入力はDLNA, UPnP(OpenHome), diretta(LAN DAC)に対応します。
※directa入力はdirecta対応機との接続時のみ可能です。



- ②ZERO LINKブリッジとして (USB入力-ZERO LINK出力)
USB入力を使用することで、お手持ちのPCやミュージックサーバーとUSBで接続し、ZERO LINKで出力する「ZERO LINKブリッジ」としての使い方も可能です。一般的なUSB DACと同様の使い方、気軽にZERO LINKの高音質を獲得することが可能です。
※USB入力はBulk Pet, JPlayに対応します。



- ③ネットワーク・トランスポートとして (LAN入力-USB出力)
お手持ちのUSB DACと接続することで高品位ネットワークプレーヤーとしてのご使用も可能です。



※USB入力-USB出力はできません。

[Specifications] ●入力/SPF、USB●出力/ZERO LINK、USB
●対応フォーマット(PCM)/最大768kHz(AIFF、WAV、FLAC、Apple Lossless、mp3、AAC) 16bit、24bit、32bit●対応フォーマット(DSD)/最大22.6MHz(dsf、dff)●BULK PET、JPLAY対応(USB)●電源電圧/AC100V 50/60Hz●消費電力/30W●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体454(W)×174(H)×393(D)mm●質量/約20kg●付属品/スパイク、スパイク受けボード、電源ケーブル、ZERO LINK専用ケーブル●JANコード/プレミアム・シルバー：4580197836287、プレミアム・ブラック：4580197836294

NETWORK TRANSPORT Z-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥1,166,000 (税込)

[付属品]



10MHz CLOCK GENERATOR X-3



かつて無い、全く新しい設計手法により誕生した10MHzクロックジェネレーター。「クロックも、生きた音のための方法論は他の機器と全く同じ」という発見が、クロックジェネレーターの大きいなるブレークスルーを生み出しました。

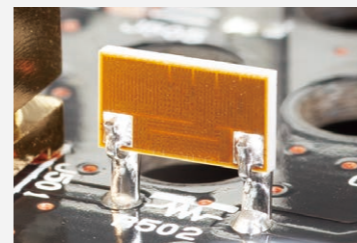
その音質は、高精細でありながら開放的で有機的。
音像が三次元的に躍動し、エモーショナルに音楽を奏でます。



SCカット超低位相雑音OCXO

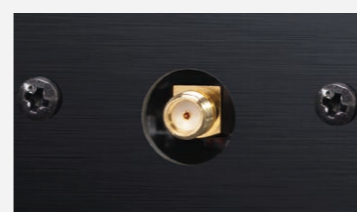
音質で選抜いた、SCカット超低位相雑音OCXO(恒温槽付水晶発振器)を採用しました。

ネイキッドフォイル抵抗



クロックの音質を大きく左右する出力抵抗には、温度特性に優れ、熱雑音の少ない人工衛星グレードの超精密抵抗をさらにカスタマイズした、ネイキッドフォイル抵抗を採用しています。この超弩級抵抗が最も威力を発揮するステージのひとつと言えます。

SMA出力端子



出力端子には20GHz以上のスペックを誇るSMA端子を採用。音質にこだわり、出力は1系統のみです。X-3にはSMA-SMA 50Ωクロック専用ケーブルが付属しますが、オプションのクロックケーブルRCC-1のご使用を強くお勧めします。音楽が魂のオーラを解き放ちます。

超強力無帰還電源



水晶発振器に必要な電流に対して、100Wパワーアンプクラスの圧倒的大容量200VAトroidalトランスを採用しています。また整流ダイオードには、超高速SiCダイオードを新たに採用。低倍率小容量電解コンデンサを多数並列接続して整流コンデンサ群を構成し、レギュレータにはSOULNOTE独自の無帰還ディスクリット電源を投入しています。

静かな電源環境

電源LEDやリレーなど、水晶発振に必要な回路を徹底的に排除し、静かな電源環境を整えています。

音質最優先の筐体

筐体はX-3専用に新開発。ダブル無固定天板による空気ダンプの排除、無固定ACインレット、無固定出力端子、トランス直下の3点スパイク支持、チタンワッシャーやカーボンワッシャーの採用などなど。音質最優先で取捨選択した、まさにノウハウの塊です。



10MHz CLOCK GENERATOR X-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥385,000 (税込)

[付属品]



[Specifications] ●出力/SMA1系統●出力周波数/10MHz●出力インピーダンス/50Ω●出力レベル/1.0Vp-p●電源電圧/AC100V 50/60Hz●消費電力/2W●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体430(W)×111(H)×376(D)mm●質量/約7.5kg●付属品/スパイク、電源ケーブル、SMA-SMAクロック専用ケーブル、SMA-BNC変換プラグ●JANコード/プレミアム・シルバー：4580197836300,プレミアム・ブラック：4580197836317

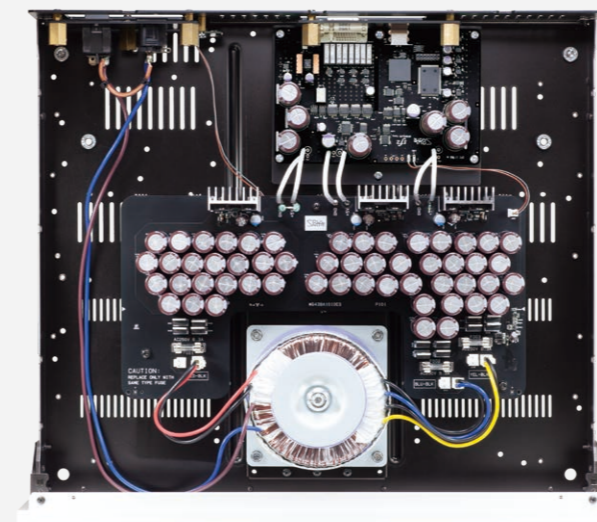
USB-ZERO LINK BRIDGE B-3



究極のセパレートUSB DACを構築するUSB-ZERO LINKブリッジ



ZERO LINK



デジタル再生装置において、考える最高の音質を獲得するために、SFORZATO社とSOULNOTEが共同で策定した究極のリンクです。D/Aコンバーターの仕事を極端に減らし、D/Aコンバーター筐体から非同期部分を追放します。そして、非同期部分の一切を本製品が引き受け、D/Aコンバーターから送られてくる美しいクロックで磨かれた信号だけをD/Aコンバーターに伝えるのがZERO LINKなのです。その結果得られた音質は、かつて無い飛躍でした。最高級のアナログ再生をも凌駕しうるソリューションです。
※ZERO LINK 専用ケーブルが付属になります。

超強力無帰還電源



パワーアンプクラスの圧倒的大容量200VAトロイダルトランスを採用しています。また整流ダイオードには、超高速SiCダイオードを新たに採用。低倍率小容量電解コンデンサを多数並列接続して整流コンデンサ群を構成し、レギュレータにはSOULNOTE独自の無帰還ディスクリット電源を投入しています。

音質最優先の筐体



ダブル無固定天板による空気ダンプの排除、無固定AC インレット、無固定出力端子、トランス直下の3点スパイク支持、チタンワッシャーやカーボンワッシャーの採用。音質最優先で取捨選択した、まさにノウハウの塊です。



USB-ZERO LINK BRIDGE B-3

プレミアム・シルバー/プレミアム・ブラック ¥605,000 (税込)

[付属品]



[Specifications] ●入力/USB●出力/ZERO LINK●BULK PET, JPLAY対応●電源電圧/AC100V 50/60Hz●消費電力/23W●最大外形寸法(スパイク装着時)/本体430(W)×111(H)×376(D)mm●質量/約7.8kg●付属品/スパイク、電源ケーブル、ZERO LINK 専用ケーブル●JANコード/プレミアム・シルバー: 4580197836812,プレミアム・ブラック: 4580197836829

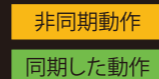
ZERO LINK について

ZERO LINKはSFORZATO社とSOULNOTEで策定した「D/Aコンバーターから非同期回路を排除して高音質を目指す」という意味において、トランスポートとD/Aコンバーターをつなぐ究極のデジタルリンクです。非同期回路をD/Aコンバーターから排除することによる音質向上は圧倒的です。そして、D/Aコンバーターの非同期回路をZEROにするのがZERO LINKなのです。

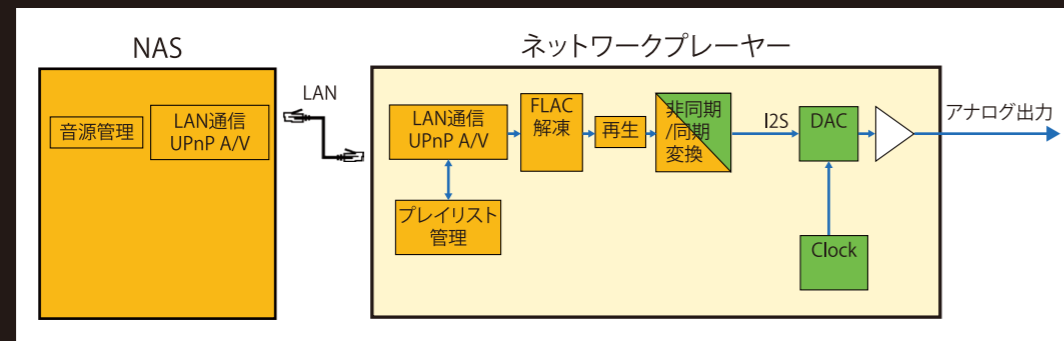
ZERO LINKはマスタークロックやI2S信号を送るだけでなく、通信をするのが特徴です。すなわち、トランスポートは音源のフォーマットを再生前にD/Aコンバーターに伝え、このフォーマットに同期する高品位のマスタークロックをD/AコンバーターのDDSが生成し、これをトランスポートに送ります。トランスポートは、そのマスタークロックに同期したピュアなI2S信号を生成し、D/Aコンバーターに送ります。この結果、DACからトランスポートまで、DACのマスタークロックに完全に同期させることができ、音質劣化の原因となる非同期回路を完全に排除できるのです。

一般的なネットワーク接続の内部動作

いずれの接続方法もD/Aコンバーターに非同期回路が存在します。

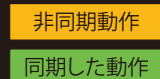


ネットワークプレーヤーの構成

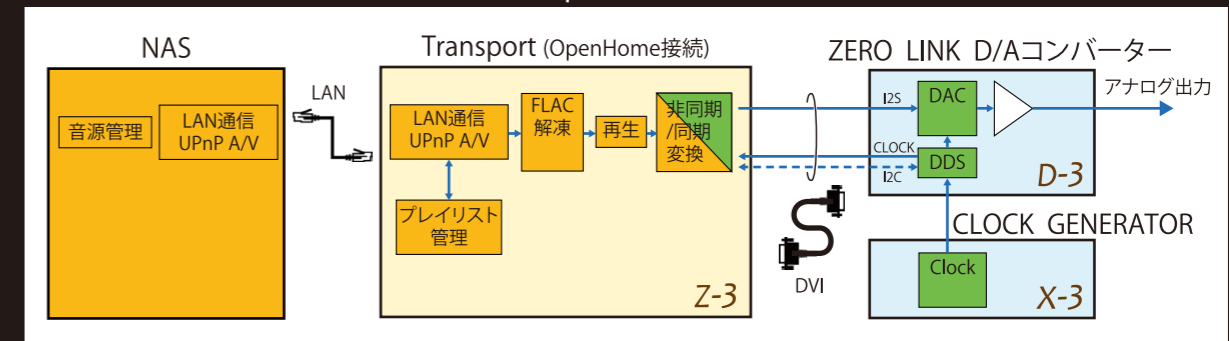


ZERO LINK接続の内部動作

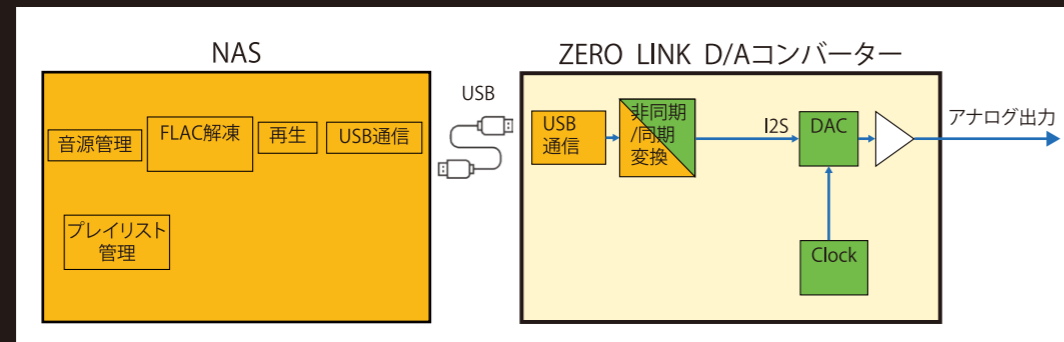
ZERO LINK動作のときは、D/Aコンバーターに非同期動作が全くなくなります。



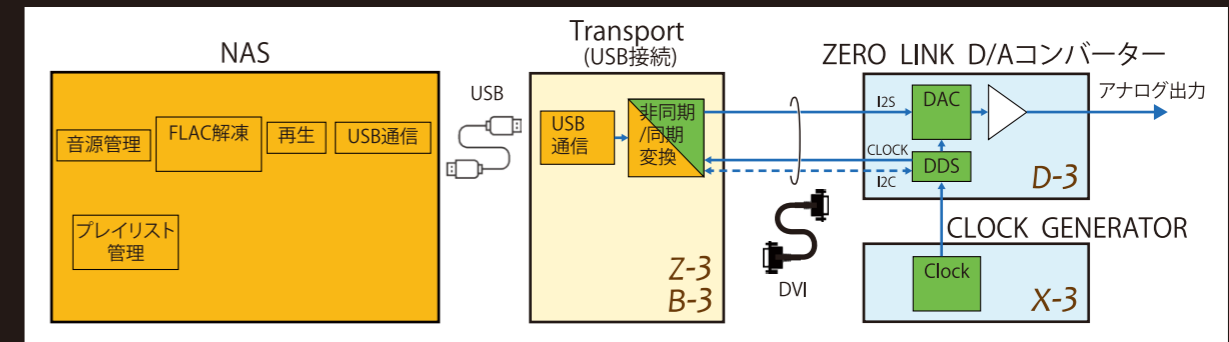
ZERO LINKの構成 トランスポートをOpenHomeで動作させた場合



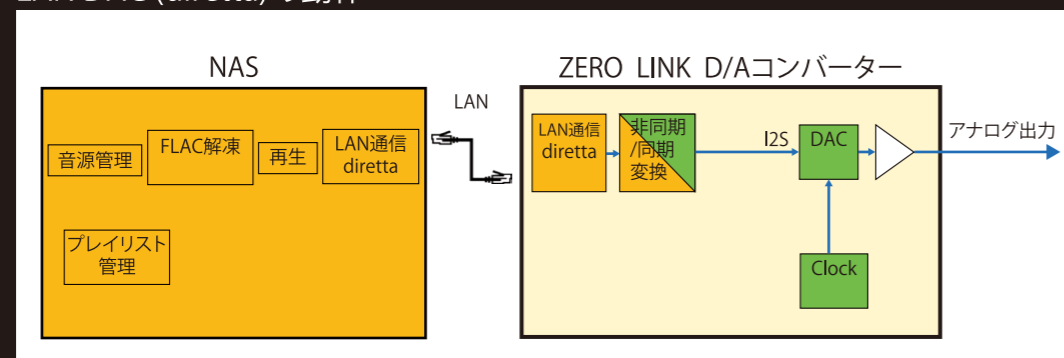
USB DACの構成



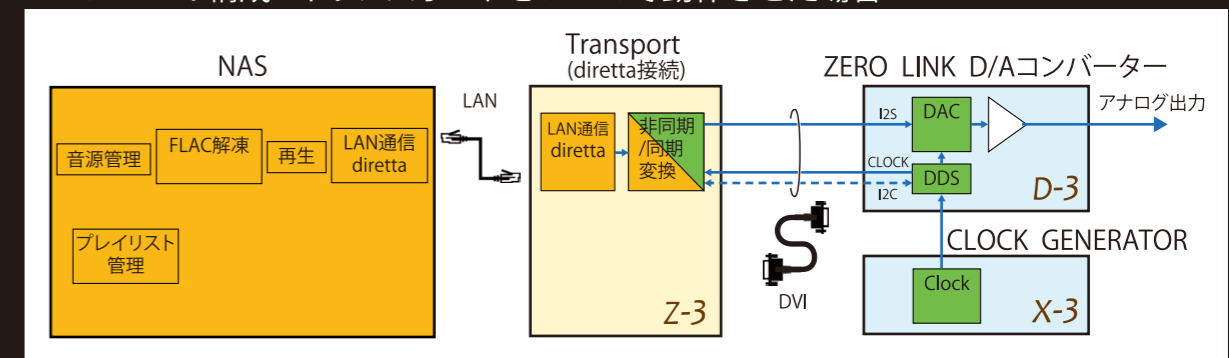
ZERO LINKの構成 トランスポートをUSB接続で動作させた場合



LAN DAC (diretta)の動作



ZERO LINKの構成 トランスポートをdirettaで動作させた場合





株式会社 SOULNOTE

神奈川県相模原市南区相模大野5丁目33番4号 TEL:042-705-5170 FAX:042-767-5300 <https://soulnote.link/>

※2024年7月現在 仕様・規格・外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

