

3つの回路セグメント

高入力インピーダンス真空管バッファ回路

高音質パワーアンプ実現のためには、パワーアンプ自身のクオリティが高いことはもちろん、前段に接続されるプリアンプ等から伝送される信号のクオリティを損なわない入力回路が重要です。プリアンプの最も高音質の状態とは、パワーアンプ等何も接続しない状態と考えることができます。接続機器やケーブルの影響を受けない無負荷状態です。無負荷状態はパワーアンプの入力インピーダンスが無限に大きい状態と考えることができますので、パワーアンプの入力インピーダンスを高くすることで、無負荷状態に近づけることが可能です。反面、インピーダンスの高さは外来ノイズに対しては不利です。'60年代、インピーダンスの好バランス点は10キロオームと考えていました。'70年代以降ノイズ対策技術の向上し47キロオームとなります。2020年代の今、ノイズ対策技術はさらに向上し、220キロオームをバランス点とするのが良いのではないかとMUSICAでは考えます。Raicho6monoでは220キロオームの高入力インピーダンス真空管バッファ回路を採用しています。

MOS-FETピュア・アナログパワーアンプ

パワーアンプにはアナログ式とデジタル式があります。デジタルアンプは小出力に適しており、消費電力が少ないためバッテリー動作の機器には最適です。発熱も少ないので小型化が容易です。アナログアンプは、大出力が可能ですが、消費電力と発熱は大きく小型化には向きません。しかも高価です。しかし、残留ノイズは少なく、力強い低音であるため本格的なオーディオアンプの多くはアナログアンプです。MOS-FETは電界効果トランジスターの一種でその特性が真空管に似ていることから注目されていますが、MOS-FETの本当の良さは、そのシンプルな回路構成です。位相の回転や歪も少なく、音楽信号を劣化させることなくスピーカーへと送り込みます。

ローノイズ・ハイスピードスイッチング電源

近年の高級パワーアンプの電源は、国内ではアナログ電源、海外ではスイッチング電源が主流です。なぜか国内では人気のアナログ電源ですが、そのメリットは高周波ノイズが少ないという点だけです。しかし、50Hzや60Hzのハムノイズは多く、大きく、重い電源です。スペースファクターが悪く、高価です。ほとんどのスイッチング電源は定電圧化されており、電源や負荷の変動にかかわらず一定の電圧を出力します。定電圧回路がないアナログ電源は壁のコンセントの電圧に左右されますし、再生音が大きくなると電圧が下がってしまい、音の伸びが損なわれます。ここ数年、ヨーロッパのノイズに対する規格が厳しくなり、低ノイズのスイッチング電源が一般的になりました。Raicho6monoでは、金属のシールド板でスイッチング電源を包み込んでしまう電磁シールドを施すことで、高周波ノイズを測定可能値以下に抑え込むことに成功しました。



7つのデザインファクター

岐阜県は自動車産業や航空産業に加え、多くの伝統工芸品にも恵まれたエリア。これらのコラボレーションによって、こだわりのデザインを実現しました。

① フロントパネル：インディアン・ローズウッド

産出地はインド西部。加工は岐阜県中津川市、株式会社高峰楽器製作所。アコースティックギター指板やサイド、バック材のに使用されるインディアン・ローズウッド（紫檀）は、切ったばかりの新鮮な材がバラの様な香りがすることから名付けられました。本パネルはタカミネギターの工場加工されています。

② トップパネル：スターギャラクシー

産出地はインド南東部のアーンドラ・プラデーシュ州。加工は岐阜県関ケ原町。スターギャラクシーはマグマが地下深くで凝固したもので御影石の一種。深い黒色の中にゴールドスポットと呼ばれる金色の粒子がちりばめられています。内外装材として利用される石材としては極めて高価なものです。

③ シャーシ：アルミ筐体加工

加工は岐阜県養老町。強力なレーザー光線を使用した金属切断機によって高精度に加工されたアルミニウムにクリスタルブラックと呼ばれる透明感のある黒色塗装が施されています。加工工場は戦車のコントロールパネル等も製作する高品位な金属加工を専門に行う金属加工工場です。

④ バックグラウンド：美濃和紙

製造地は岐阜県美濃市。真空管が設置されているシールドケースの内側には落水紙美濃和紙が貼られています。この和紙は手すき終わった直後に金型を重ねて上から水を噴射し、透かしのような模様をつける技法です。本品の落水紙は瑞宝単光章を受賞された市原達雄さんが製作されたものです。

⑤ インシュレーター：美濃焼

製造地は岐阜県多治見市。平安時代から続く東濃地区の陶器は桃山時代には美濃焼として一大産地となり、現在では和食器・洋食器を多くを生産する大産地です。本機のケースレグとして使用されている3点支持の陶器製インシュレーターは本機をラックにしっかりと設置します。

⑥ アバチャ：飛騨組子

製造地は岐阜県高山市。飛騨組子は飛騨の匠の手によって飛騨産の杉や檜を細くひき割り、溝・穴・ホゾ加工を施し釘をまったく使用せずに1本1本組付け、幾何学的な文様を作り出す繊細な技術です。本機に使用されているデザインは麻の葉をモチーフとしたもので、飛騨組子の代表的なデザインです。

⑦ クロス：時山刺し子（オプション）

加工地は岐阜県大垣市。刺し子は日本に500年程前から伝わる伝統的な刺しゅう。その素朴で美しい技法は、庶民の暮らしの中で編み出された防寒対策であり、作業着の補強でした。オプションのシールド内蔵ノイズ除去クロスには麻の葉の模様がデザインされています。

