

10
MODEL

Jeff Rowland Power Amplifier

12
MODEL



明確なコンセプトに基づく比類無きクオリティ

ジェフ・ロウランドのアンプには味があります。

それは彼のアンプ造りの、そして人生に対する哲学より生み出されます。生きる希望を授けてくれる音楽を心ゆくまで楽しみたい……創業以来ただこの理想を求めて製品を送りだしてきました。

今、新たに彼の持つ力を具現化したアンプをご紹介できることは私たちにとって大きな喜びです。それは、重く垂れ下がった雲におおわれた空から、明日を約束するような青空を垣間見るような希望と快感に例えられるものでした。

ハイクオリティ、コンパクト、そして環境への配慮を

新たなる世紀を迎える記念すべき今日、新たなる基準となり得るアンプを設計、製作する、それがこの新シリーズに託す使命です。妥協なく高次元のクオリティをコンパクトなボディに納め、電力ロスをゼロに近づける。そこに近未来のアンプの理想像が浮かび上がります。ジェフ・ロウランドは客観的データの重要性を認めたくて、最終的に評価を行う人間の聴覚能力を信じています。私たちに「いい音」と感じさせるアンプこそが素晴らしいアンプであるのです。その普遍的な良さを基準のために測定データを利用し、性能に磨きをかけて満足のいくアンプを作る姿勢は、創業以来頑なに守り続けています。

アンプ回路へのこだわり

聴くことに集中する時、私たちは目を閉じて、演奏情景を目の前に求めます。再生音で実際の演奏を彷彿とさせることができるアンプにとって大切なことは、「自然な音」ということに尽きるでしょう。ピアノは限りなく深く透きとおる、フォルテは秋晴れの空のように淀みなく雄大でダイナミック。そうした音を目指すためにTHD(高調波歪み)、IMD(混変調歪み)を限りなくゼロに近づけ、高いS/N比、際立って広いダイナミックレンジ、超高速ライズタイム(立ち上がり時間)とセトルタイム(立ち下がり時間)を達成しました。通常的方式とは異なる過酷な測定試験を経て歪み成分を除去した成果です。

変換回路でコモンモードエラーは消滅し、圧倒的な静けさを実現。さらにこの回路の効果はラジオ波帯域まで伸びているために、RFI,EMIに対し免疫効果を備え、静寂さにおいて他と一線を画するまで深く静かに再現します。今までノイズに埋もれていた静寂部分の信号が蘇り、音楽に厚みと奥行きをもたらします。これは新しい衝撃です。

出力段はバランスブリッジ回路構成によりコモンモードパワーサプライエラーを排除、各出力デバイスの残留ノリニアリティー成分をキャンセルしま



す。出力信号の斬新な処置方法、独自のバスバーによる電力配送、ワイヤリング技術を独自に開発し、出力段におけるリニアリティーを得ることができました。この超リニア、低歪みの出力段に対し、その潜在能力を目覚めさせるためにパワーサプライを別シャーシに格納することは必然的な要求でありました。

外部ノイズに対するこだわり

アンプに送られてきた信号を何も加えずにそのまま増幅するためには、外部からの有害な電磁波の影響を無くすることが重要です。シグナル経路を極端に短縮する、合理的な各ステージのレイアウト、密閉されたシャーシなど、押さえるところは全て押さええています。加えてインプット信号によって混入する高周波を押さえるために、アクティブトランスを備えています。今までのパッシブトランスと同様の働きを行い、きわめてクリーンな入力信号を得るための新しい、ジェンセン社ビルウィットロックとの共同開発によるもの。ラジオ波の混入を完璧にブロックします。

パワーデバイス

パワーステージには最高の特性と性能を持つパワーデバイスを採用しました。このデバイスは1個で68W:4Ω、38W:8Ωの連続平均出力を誇り、ピーク出力は135Wという能力を持っています。加えて115dBものゲインを持っているため、ドライブ段にアンプモジュール等は不要で、シグナルパスを極端に短くすることができました。

このデバイスの最も素晴らしい特徴は高調波歪み(THD)が0.03%(30W)と非常に少ないだけでなく、混変調歪み(IMD)が0.004%(60Hz,7kHz:4:1,SMPTE)と、並外れて少ない点です。豊かでしかも自然な倍音成分の再現、透明で澄みきった音楽を再生するには、このIMDの低減が最も重要なポイントです。

さらにこのデバイスは、高スルーレート(19V/μS)で、ゲイン帯域幅が8MHzと驚くほど広いにも関わらず、ノイズレベルが2μV(代表値)という素晴らしい性能を持っています。

1シャーシ当たり厳選した12個のパワーデバイスを使用し、感動的なまでにトランジェントに優れ、ディテール表現の優れたアンプになりました。

電源へのこだわり

モデル10とモデル12には安定性、効率性によって航空宇宙機器に、信頼性から軍用機器用、さらにその静寂性により医療機器に採用されている、最高グレードのPFC(パワー・ファクター・コレクション)機能付き第二世代超高速スイッチング電源を採用しました。PFCモジュールはマイクロプロセッサコントロールにより電源への入力電流を電圧と同相で常に取り入れます。そして、電源の電流波形を完全なサイン波に構築し、パワーファク

ター(力率)をほとんど100%に保持し、機器内部およびACラインに電源周波数の高調波成分を出さないクリーン電源となっています。超高速スイッチング電源の効率と性能をさらに高め、省エネルギーと電源環境の改善を両立させ、地球に優しい21世紀に向けての新しい機能ということが出来ます。

PFCの後、DC-DCコンバーター(600W×2)により、アンプ駆動の電源に変換されます。このコンバーターはゼロクロス電圧、ゼロクロス電流でスイッチングするためにスイッチングノイズが微少で、50万サイクル超高速スイッチングにより超高効率です。さらに出力電圧は完全に一定化され、直流電源として理想の電源ということが出来ます。出力電圧の定電圧化により、瞬間的に大電流を供給する場合にも、出力電圧は降下せず、正確に、より大電流を供給することが出来ます。

シャーシへのこだわり

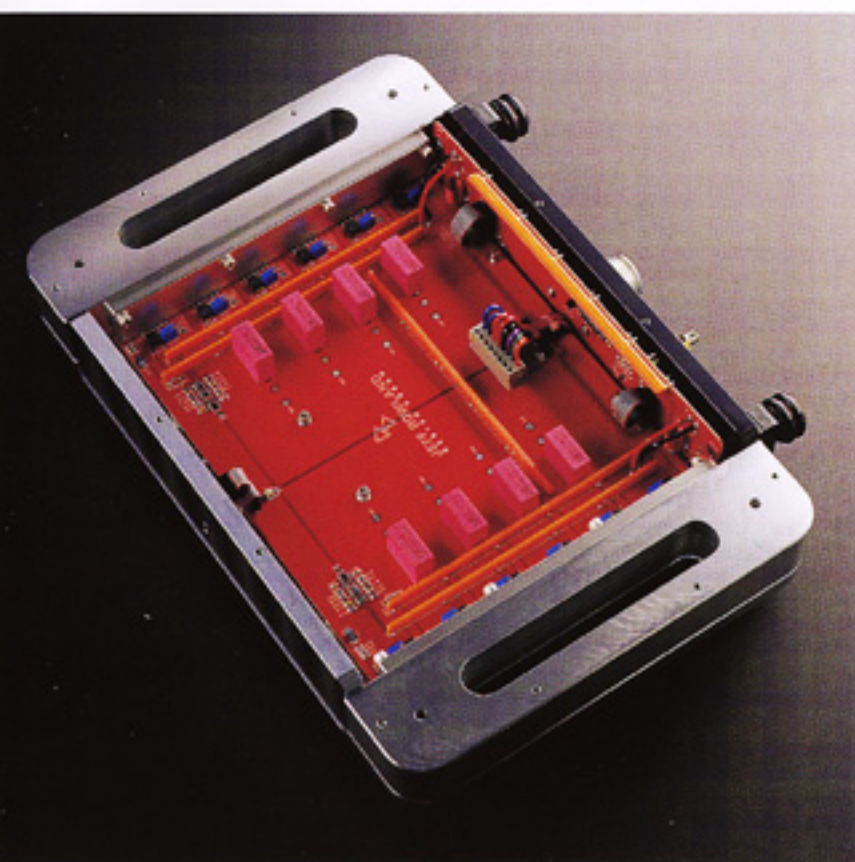
以上のように高性能のアンプ、電源を高剛性のシャーシに納めることにより、それ自体の共振を排除し、さらに外部ノイズの影響をも排除します。ジェフ・ロウランド伝統のシンプルで分厚い航空機グレードハードアルミ切削加工によるシャーシは、新しい設計によりさらに剛性を高め、共振を極限までシャットアウト。電気信号以外の付帯共振音を限りなくゼロ近くに追い込むことに成功しました。そのエレガントなフォルムは合理的な理論に裏付けされているのみならず、アンプを所有する人の感激をも表現する異彩を放つデザインです。見識あふれる専門分野の方々がジェフ・ロウランドを高く評価するのは、傑出したパフォーマンスとそれを包み込む上質のスタイリングがあるからなのです。

ジェフ・ロウランドのアンプ造りへのこだわり

強固なシャーシ構造、理想的な強力電源、優れたデバイスを使用したとしても、それだけで素晴らしいアンプが出来上がるわけではありません。表面実装技術の採用を始め、革新的な回路基板デザイン、性能的に突き詰めたボード上のバスバー設計、ごく細部に至るまでの高精度、高品質パーツの惜しみない採用、徹底した測定データに基づくトライアルアンドエラーなど、アンプの開発は総合的なテクノロジーの集大成ということが出来ます。モデル10/12はジェフ・ロウランドが大自然からもたらされる英知を結集し、最新のテクノロジーの導入によって完成させた比類なき高性能な音楽を聴くためのアンプとなったのです。

10
MODEL

12
MODEL





10

MODEL

入力端子	アンバランス(RCA)・バランス(XLR)各1系統/リアパネルのスイッチにて切替
出力端子(スピーカー端子)	各チャンネル1系統
出力	150W×2/8Ω 280W×2/4Ω
ゲイン	26dBまたは32dB(選択可能)
消費電力	スタンバイ=5W アイドル=60W 最大=650W
外寸	本体=44.5cm(W)×9.7cm(H)×33.5cm(D) 電源部=44.5cm(W)×9.7cm(H)×31.9cm(D)
重量	本体=13.5kg 電源部=13.7kg



12

MODEL

入力端子	アンバランス(RCA)・バランス(XLR)各1系統/リアパネルのスイッチにて切替
出力端子(スピーカー端子)	2系統
出力	200W×2/8Ω 350W×2/4Ω
ゲイン	26dBまたは32dB(選択可能)
消費電力	スタンバイ=5W アイドル=60W 最大=650W
外寸	本体=44.5cm(W)×9.7cm(H)×33.5cm(D) 電源部=44.5cm(W)×9.7cm(H)×31.9cm(D)
重量	本体=13.5kg 電源部=13.7kg