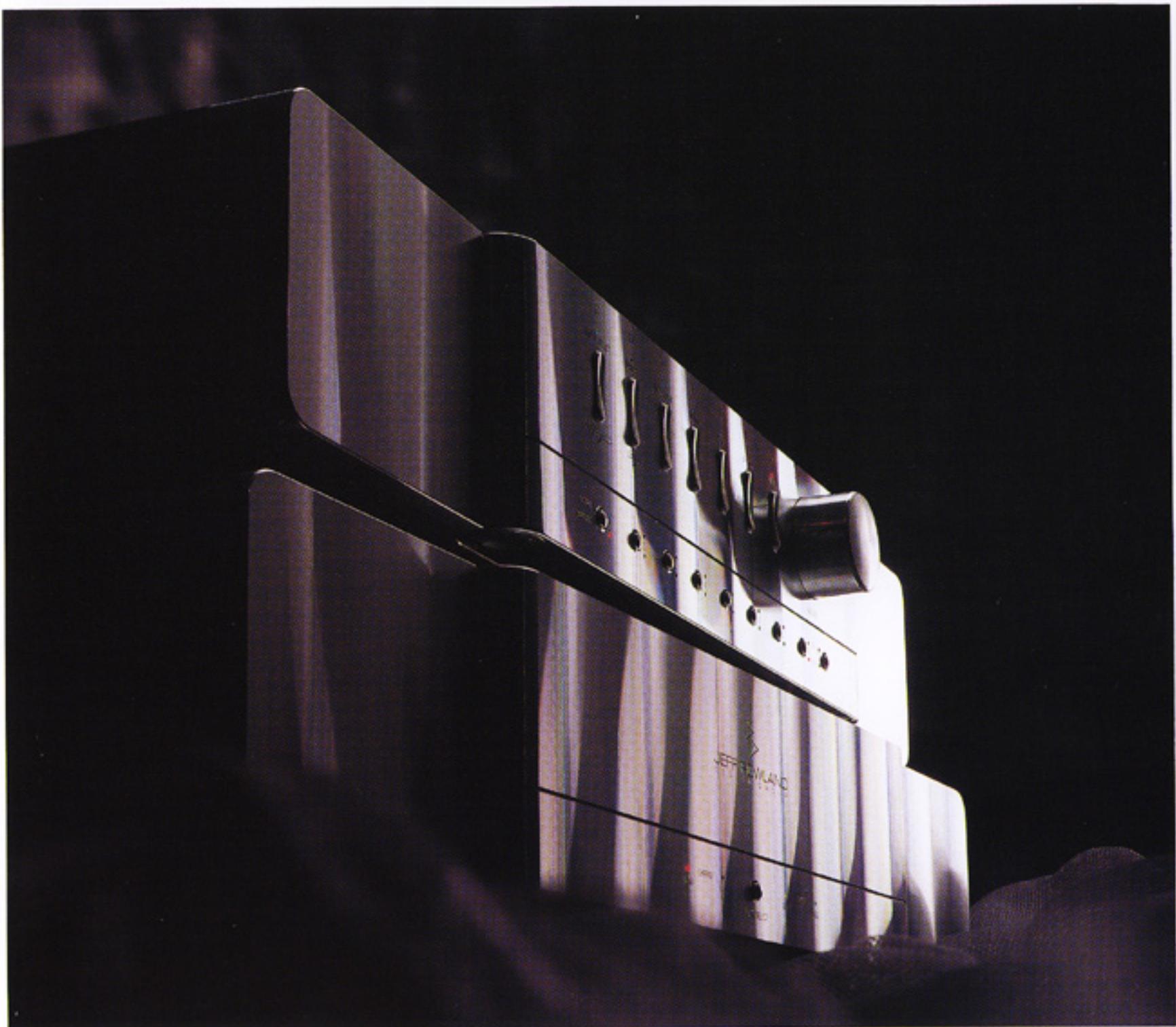
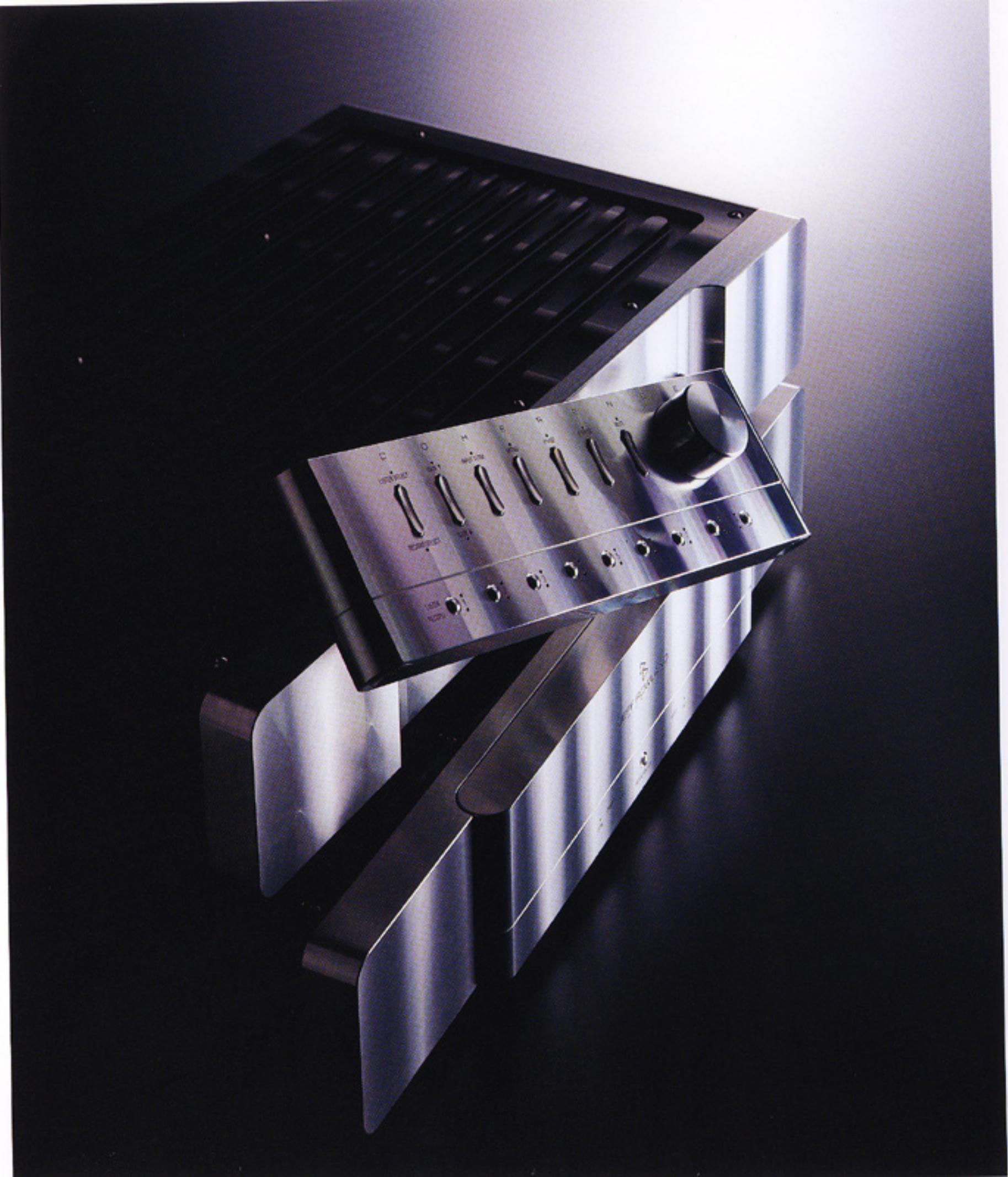


Jeff Rowland Pre Amplifier  
**Coherence**





## 振り返れば未来



進歩が、その速度を人間が追いつく以上に速く進んでいるとき、人は立ち止まり、過去を見、その中から新しいことを学ぼうとします。ルーブルの広場に作ったガラスのピラミッド、1954年に発表されたライカM3を復元したカメラ、流線型の車、アルヌーボーの復活。皆、過去を振り返りながら未来を見つめています。

ジェフロウランドも過去を振り返りました。そして、アナログ感覚のオペレーション、トランス技術、インビーダンス整合を学び、それを最新のテクノロジーで復活させています。今、振り返れば未来。先人たちのアイデアを最新技術に応用し、今まで得ることの出来なかった最高のものを手にすることが出来るのです。

パワーアンプのモデル9発表以来、次々と意欲的な作品を発表。モデル9、8SP、6とパワーアンプで3年連続ステレオサウンド誌コンポーネントオブザイヤー賞をたて続けに受賞したジェフロウランドデザイングループより待ちに待った新型プリアンプの発表です。その独特の美しいフォルム。類い稀な精密機器を思わせる工作精度と仕上げの良さで惚れ込んだオーディオマニアも数多くいらっしゃるという、話題作。ユニークな特徴とその性能は見る人、聴く人、触れる人、全ての人々の感性を刺激し、魅了せすにはおきません。アナログ的機能を最先端デジタル技術で仕上げたそのセンスにも各界より絶賛の拍手喝采。真にオーディオを愛するデザイナー、製作者より音楽をこよなく愛し、演奏のよみがえりを信ずるオーディオファイルへの心からの贈り物です。

## シャシー

驚くことにパワーサプライ、プリアンプとも厚さ9cmもの6061 ジュラルミンブロックからの削り出しシャシーです。更に内部を8個の小部屋に分け、強度を高めると共に、各小部屋間での内部干渉を排除。電源部とエレクトロニクス部の2台で40Kgを超すという、プリアンプとしては異常なまでの重量の秘密はシャシーにあったのです。それは、プリアンプに入る微細な信号を変形せずに、パワーアンプへドライブしやすいように送り出すことがプリアンプの機能の最優先課題、という開発理念にあります。信号が微細なだけに、わずかな振動、共振も繊細な入出力信号にとっては非常に害になる。それ故リジッドな構造のシャシーが是非とも必要であったのです。そのためにはコストを無視し、無共振という理想のボディー構造にしなければならなかったのです。モジュールは片チャンネル3分割で、一個一個がハードアルミ削り出しのケースに格納、ケース自体はソルボタンを介して頑強なシャシーの専用の小部屋に格納されるように取り付けられています。これで共振、振動対策はもとよりモジュール間の干渉対策も万全です。その恩恵たるや、非常に大きなもので、音楽信号はなにも足されず、なにも引かれず、実際に居心地よくプリアンプの中を通過することが出来るのです。叩いてみて下さい。持ち上げてみて下さい。今までにはなかったその構造にきっと驚かれるはずです。

## ポリウムコントロール

ポリウムコントロールはクリスタルセミコンダクター社製の特製デバイスによりコントロール。DACと異なり、信号がリファレンスグラウンドに入り込むことなく、ノイズの点でも格段に優れたデバイスが発表されました。その優秀性、安定性を確認し、世界で初めてコヒレンスに採用しました。DACはデジタル信号をアナログ信

号に変換するデバイスですが、それをアナログ信号に対する抵抗器に使用する場合、R-2R ラダー部分のシリコン抵抗により、聞き取れるほどどのディストーションが発見されます。それがウォリウムコントロールとして使用されると、音楽信号がこれらのノンリニアシリコン抵抗器を通過することとなり、ゆがんでしまうのです。コヒレンスに使用のCS3310は独特でシンプルな物理的、電気的構造を用い、ポリシリコン抵抗の問題点であったノンリニアリティーを克服しました。

今までのように、音楽信号がアッテネートされるにつれノイズの割合が増加するようなことはありません。これはミュート機能と2機の独立したアナログオーディオチャンネルを備えた16ビンSOICパッケージのウォリウムコントロールによるもので、オーディオ周波数帯域に於いてTHDを0.0007%に、ノイズ総和を10μVに抑え、ウォリュームを変更するときの雑音を完全にカットできたのです。

## コマンド

操作機能は全てアナログタッチ。ポリウム、スイッチ、リモコン等、ややこしい学習をする必要は全くありません。全てその機能の表示するままに命令すれば、コンピューターが応えます。命令信号はデジタルですが、このデジタルコンピューターはその作業を終えるとすぐにスリープモードに入り、安らかに眠ってしまいます。したがって、いったん命令動作が処理されれば、音楽信号のみがプリアンプで処理され、デジタルノイズの元となるコンピューターは裝備されていないものと同じ、と云うことが出来ます。これは現在市場に出ているプリアンプには見られない特徴です。プリアンプが信号処理をしている間も、何らかの形でマイクロコンピューターが目覚めていたとしたら、音楽はたとえわずかであっても、そのノイズの影響を受けています。デジタルディスプレイが非常に有害

であることは十分承知していても、それが便利だから使わざるを得ない、それはオーディオの心を忘れた技術者の怠慢です。ジェフロウランドは、ピュアオーディオ再生を最優先かつ最大の課題として、このプリアンプを制作しました。制作者の心の温もりが感じられる作品である所以です。

## パーソナル

入力機器は、個別のゲインを持って音楽信号をプリアンプに送り込み、聴き手はチャンネルを切り替えるごとにポリウム調整を行わねばなりません。コヒレンスは入力ゲインを+/-20dBの範囲でプリセットできます。一旦そのチャンネルでセットすると、ゲイン、極性、左右レベル、インピーダンス等が自動的に記憶され、電源を外すか新たな変更をしない限りその記憶を維持、ポリウムだけが独立して稼働します。ですから非常に易しい操作で高度の命令処理が行えるのです。ご自分の機器に適した、個人専用のパーソナルプリアンプとなるコヒレンスです。

## 電源

ジェフロウランドのパワーアンプも電源対策を徹底し、いかなる電源においても最大能力が発揮できるように設計されていますが、コヒレンスはバッテリーによる完全DC電源としました。バッテリーの寿命がある限りAC電源は完全にシャットアウト、バッテリーが充電必要レベルまで下がると充電管理回路が働きACモードとなり、同時にバッテリーを充電し始めます。この動作は全て自動的に充電管理コンピューターが判断し命令します。一旦命令を行うとコンピューターは再び眠りにつきますので、デジタルノイズの心配はここでもありません。通常フル充電の状態で約8時間ピュアDCのオペレーションが可能です。

発電器を積んだような電源を誇示するアンプが多い中、シンプルイズベストの哲学を以って実践するロッランドの面目躍如と言ったところです。

#### リモートコントロール

フロントパネルが、そのままリモートコントロールのパネルになります(オプションでRFによる無線リモコンとなります。標準装備として赤外線による無線簡易リモコンが付属しています)。高級カメラの交換レンズを外すようにパネルを取り外しますと、そのまま手元に置いてコマンドをプリアンプに送ることが出来るのです。リモコン操作で戸惑うことは全くありません。脱着フロントパネル(RFP)という全く新しい発想とその工作精度を、世界の市場は拍手を送って迎えました。

#### インピーダンスマッチング

今でこそ一部のハイエンドメーカーが、インピーダンスマッチングを重要視するようになってきましたが、このアイデアほど歴史のある

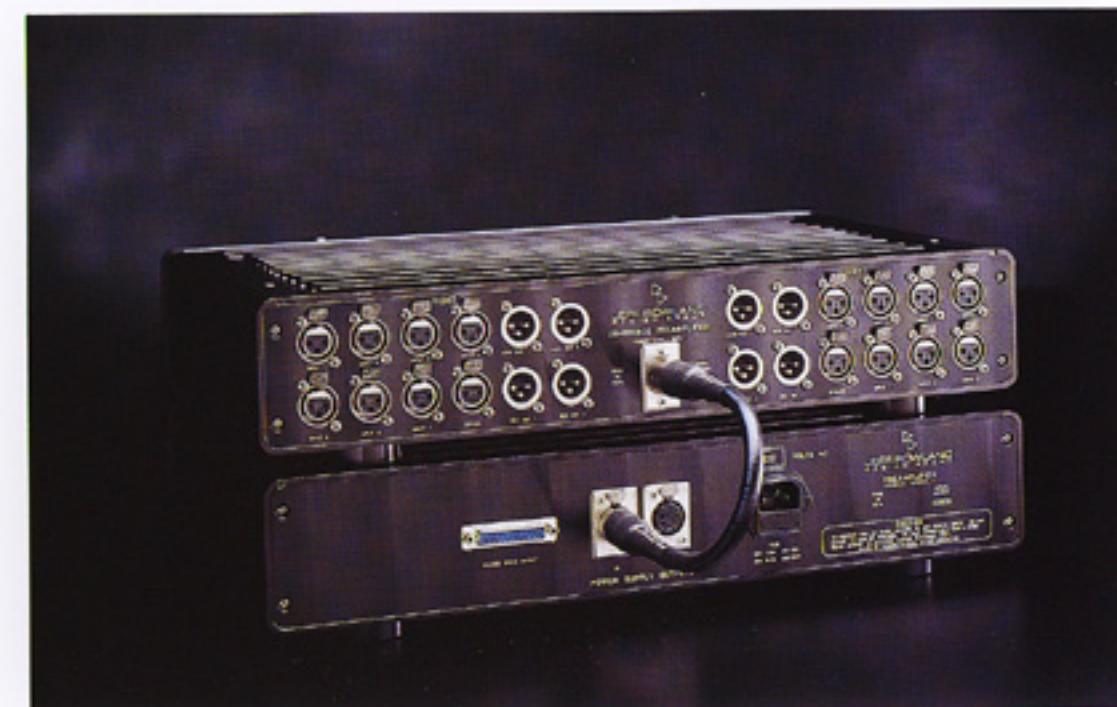
ものはありません。ベル研究所が長距離有線電話をサービスしたとき、雑音の混入を防ぎ、情報を完全に送信するには送信機、受信機のインピーダンスを一致させるのが一番良い方法であると発表したのです。ケーブル自体のインピーダンスも考慮し、入、出力インピーダンス値を設定。近年、コンピューターネットワークがインピーダンスマッチングに再注目して以来、ジェフロッランドもモデル7Fでその技術に着目、音響的に優れた点を再確認しました。ターミネートスイッチによりインピーダンスを高、低インピーダンスと選択でき、ケーブルにマッチした音質をお楽しみ頂けます。

コヒレンスの入出力ローインピーダンス機能は、プロ仕様の超精密ニッケルコアトランスによる完全マッチを計りました。しかもハイレベル入力に備えて大コア仕様とし、超低域反応のロールオフと飽和歪みの問題を解決しています。又、今までのトランスの問題点であった周波数帯域を、高、低域の限度へ更にオクターブの能力を追加、なんと0.5Hz～180kHzというスーパーワイドバスバンドを実現しました。位相反応も正確に、過渡特性も優れ、立ち上がりや立ち下がりも瞬間的。正に、コンピューターと超精密加工、完

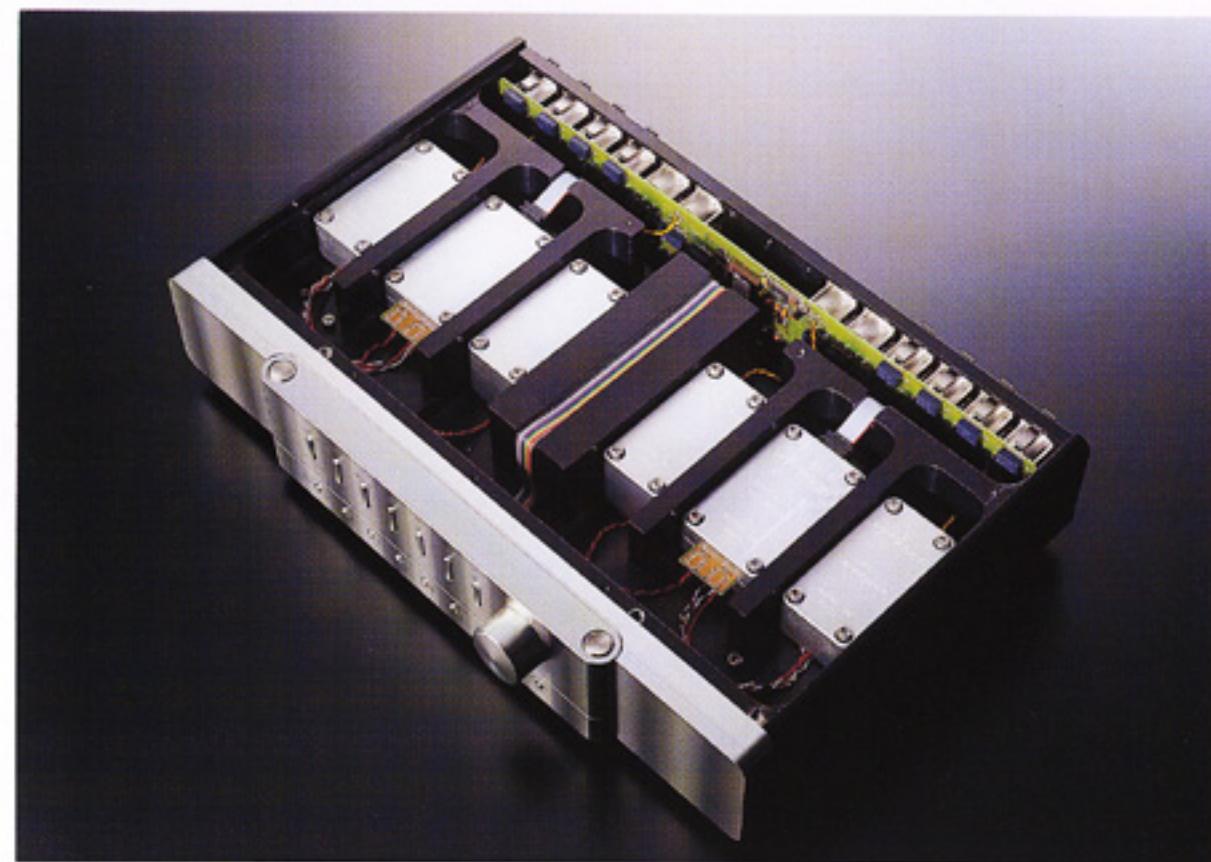
全な巻き線コントロールというハイテクノロジーによって開発が可能になったトランスで、ミューメタル3重構造の一体成形ケースに封入し、外部よりの磁気の影響を断っているのです。この精密トランスの使用により、ソース側のデジタル高周波ノイズを完全に分離、加えてグラウンド処理を一挙に解決という、一石二鳥の効果を得ることが出来ました。まさに、振り返れば未来、旧来のアイデアを最新技術でよみがえらせたといえましょう。

#### 入力系統

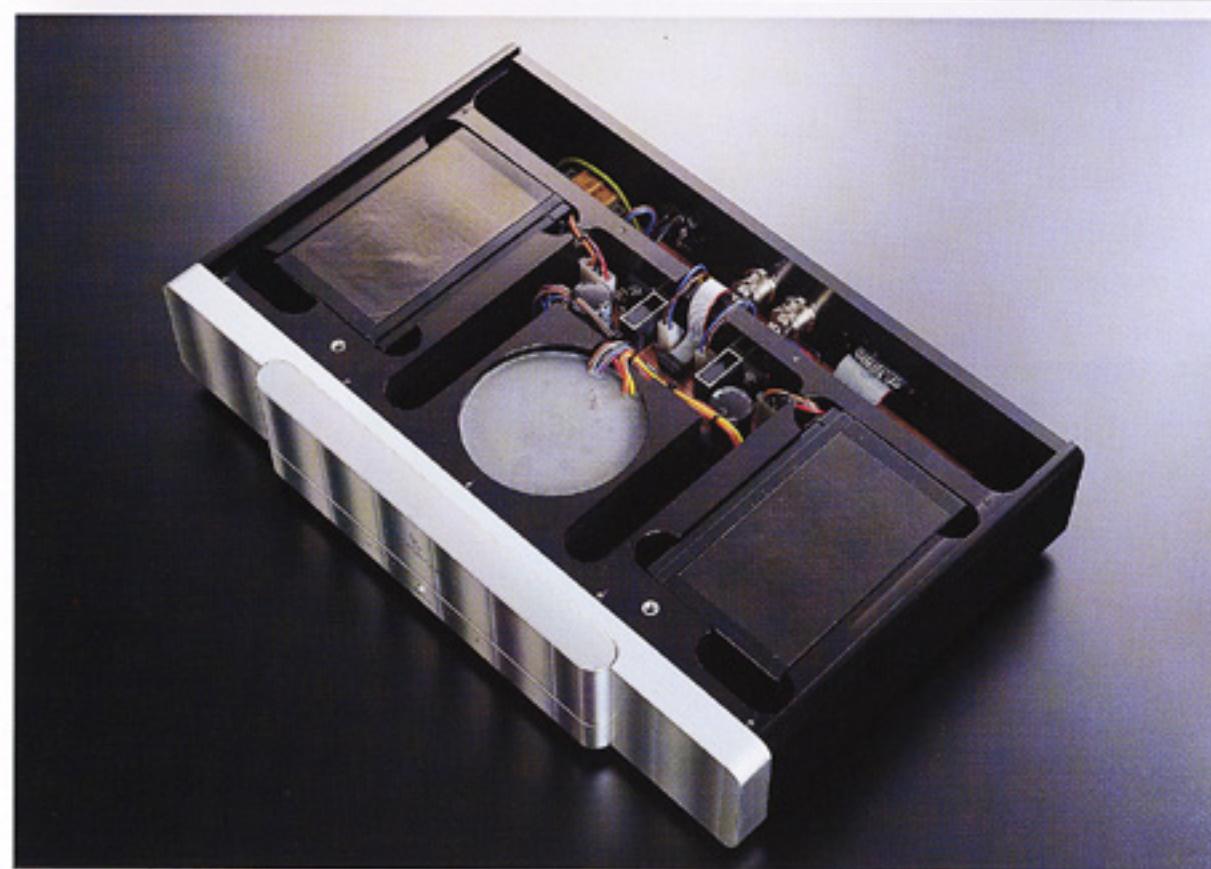
通常の入力7系統に加え、ホームシアター利用者には非常に便利なバイパスチャンネルを1系統追加、メインスピーカー、アンプ、ケーブルなど今までドルビーサラウンドシステムに依るコントロールが出来ます。また、レコーディングアウトはインプット再生入力とは独立して動作をしますので非常に便利です。もちろん、入出力端子には高精密XLRソケットを使用、RCAシングルエンド入出力に対してはアダプターを介して接続します。



インプット・アウトプットインピーダンスマッチングに使用されているトランジスタは削り出しモジュールケースの内部にあり、更にミュー・メタルケースに格納されています。トランジスタのメリットは電子レンジ、テレビ局、CDプレーヤーなどRFI/EMIの発生源の多い現在の環境下に於いて特に威力を發揮します。ジェンセンのトランジスタは旧来のトランジスタと違い、芸術的とまで言われる設計、製造の典型的な見本です。グラウンドノイズの隔離に絶対的強味を發揮することはもとより、立ち上がり、立ち下がりが瞬間的で、音質的なドループ(弛み)、オーバーシュート(失速)、リングング(共鳴による色付け)などとは無縁。超高低域がフラットな完璧なスクエアウエーブを再現する高精密トランジスタです。



バッテリー電源部も90mmジュラルミンの削りだしシャシーです。DC電源を選択すれば電源は純DC電源、バッテリーのみによる駆動です。充電管理システムはフロント部に搭載、バッテリー容量がミニマムになるとAC電源に自動的にスイッチ、ACオペレーションとなると同時に充電を開始します。この管理システムもマイクロプロセッサーにより制御されていますが、一旦仕事を終えるとスリープモードとなり、不愉快なデジタルノイズの影響を全く受けません。バッテリー寿命も高め、安心して機械任せにできるDC電源システムです。(手動による強制AC/DC電源変換も可能です。)



以上のように優れた特徴を持つコヒレンスですが、その目的はあくまでとびきり上質な音質、音場の再生にあります。一聴して先ず気付くのがその静寂さ。ジェフロウランドは「音のノートとノートの間には音がない、このない音を如何にうまく再現するかが最大の課題であった」と言います。それには立ち上がりのスピードはもとより、消えゆくスピードもまたそれ以上に大切です。そのスピードを速め、音のない静寂感を再現すると、そこではより音と音がはっきり浮き上がってきます。今までの機器では決して聴くことの出来なかった繊細な響きが再現されると、よりはっきりと三次元的空间がスピーカーの周りに出来上がります。スピーカーは聴き手の視界から消え去り、ダイナミックコントラスト、グラデュエーション、ナチュラルトーンバランス、テクスチャ、全ての面で飛び抜けた再生をすると云っても過言ではありません。聞き手に本来の音、サウンドステージを再現することが出来るのです。

これこそ、音と音の間を聴く……。優れた読書家が行間を読むと同様に優れた音楽鑑賞では音間を聴く。技術者の知識だけではどうてい達成し得ない世界がここにあります。

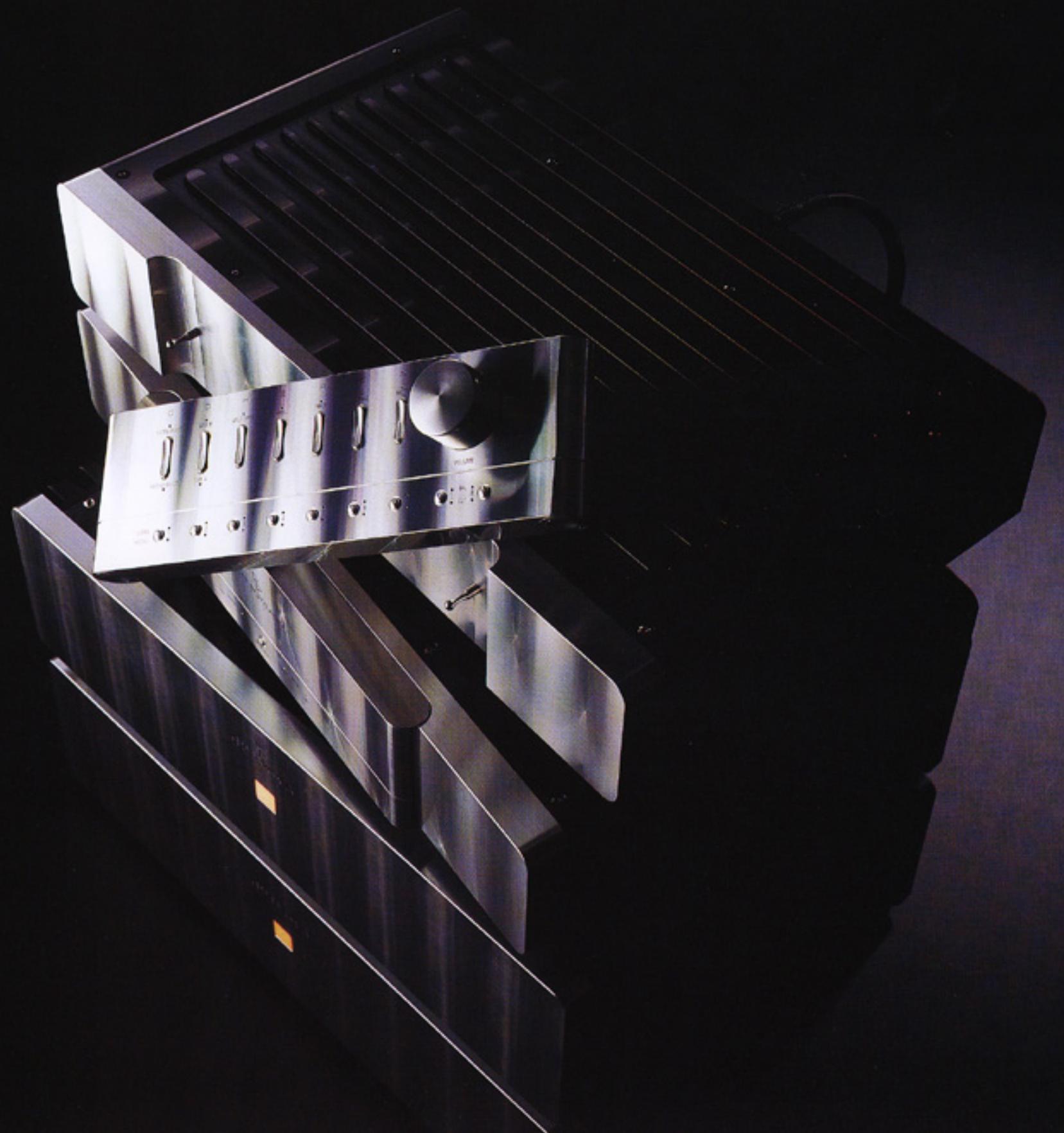
限りない音楽への愛情、優れたインスピレーションと電気知識、ミル規格の精密技術、全ての面でバランスの取れた当代きってのアンプデザイナー、ジェフロウランドによってのみ完成された作品です。そして彼は言います。「私は眞の音楽愛好家にこそ、私の作品を尊敬の念をもって捧げたい。」

今、かつて体験できなかった音楽再生の醍醐味を味わい、音楽の中に御自身を埋没してしまいたい方へ、演奏家をご自宅に招待し演奏させる様な体験をなさりたい方へ、そして、時間を越え場所を越えて演奏会場へお出かけになりたい方々にとって、コヒレンスは最高の満足をもたらします。アンプ造りの芸術家、ジェフロウランドより、心がこもったかけがえのない贈り物です。

I love music. The times that I spend listening make all the hard work worthwhile..... Jeff Rowland

ボリュームコントロールに使用されるCS 3310は、特殊構造のポリシリコン抵抗のノンリニアリティを克服し、歪の発生を抑え、音楽信号が通過する抵抗器の数を圧倒的に減らしたシンプル構造、最小レベルでも0.5dBステップを維持する正確なチャンネルマッチングとコントロール、低インピーダンス入力をダイレクトにドライブ、THD+ノイズは歪ではなくノイズレベルに、しかもそのレベルは超低水準(0.001%)となり、より純度の高い音楽再生に貢献しています。

ボリュームコントロールはマイクロプロセッサーによりますが、一度仕事を終えると完全に休止状態になり好ましくないデジタルノイズの影響は皆無です。このように非常に細かな部分の気配りによって技術的に磨きをかけたプリアンプとなり、未だかつて体験できなかつたエネルギーと音場再現を極めて自然な質感と音色の上に引き上げました。





JEFF ROWLAND  
DESIGN GROUP

入力端子	7系統(XLR) 1系統(バイパス)
出力端子	メインアウト=2系統(XLR) レコードアウト=2系統(XLR)
入力感度	各チャンネル毎に個別設定可能
インプットインピーダンス	600Ω, 18kΩ個別チャンネル毎に変換可能
ゲイン	0dB, +/−20dB インプット毎個別に変換設定可能
最大出力レベル	13v RMS (24dBm)
アウトプットインピーダンス	50Ω (シングルエンド、バランス出力共)
最大入力レベル	13v RMS
THDノイズ	0.0016% 1v インプット、1v アウトプット (ノミナルゲイン) 0.0015% 1v インプット、10v アウトプット (最大ゲイン) 20–20kHz
ミューティング	あり
アブソリュートフェイズ	スイッチにより変換
チャンネルセパレーション	110dB以上
S/N比	96dB以上
出力ノイズレベル	12μv 20–20kHz 0dBゲイン 105μv 20dBゲイン
パワーサプライ	各12v 7A 鋼カルシウムバッテリー、 マイクロプロセッサーによる充電管理システム搭載
AC電源	AC 100V 50/60Hz
AC電源要用量	最低10W、最大30W
サイズ	445(w)×309(d)×94mm(h)本体(ノブ突起部までを含む) 445(w)×284(d)×94mm(h)パワーサプライ
重量	本体 18kg パワーサプライ 19.5kg

