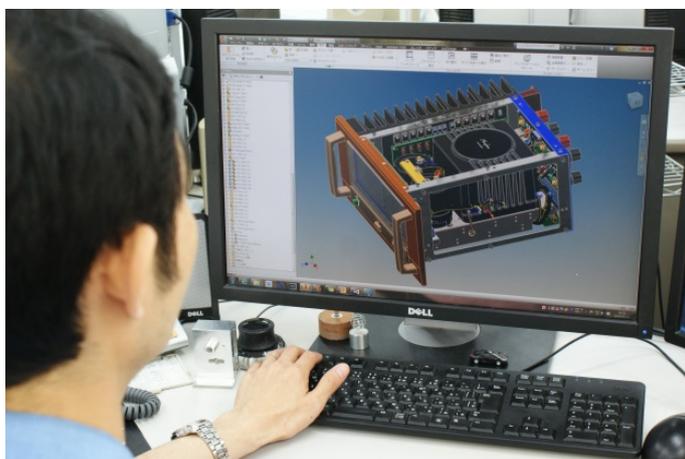


ハイエンドオーディオ製品は、ユーザーが心に描く音楽を再生するための道具、演奏家にとっての楽器といえます。もちろん、製品が再生する音質はもっとも重要ですが、製品のデザインや操作フィーリングなども大切な要素です。このような感覚的な要求がある一方で、ハイエンドオーディオ製品は一般家庭で使用される電気製品でもあります。電気製品としての高い安全性と信頼性、長期安定性を兼ね備えていなければなりません。

■安全性を十分に考慮した設計

製品の安全性は設計段階で考慮しなければならないもっとも重要な項目です。アキュフェーズは 1973 年に発売した最初の製品から製品の安全性について十分考慮した設計を行っています。

設計にあたっては、国際的な安全規格等を基本としたアキュフェーズ独自の設計基準を適用しています。アキュフェーズ製品は世界 60 を超える国と地域で販売されていますが、この設計基準は出荷する国の安全規格に合わせて内容を変えるのではなく、一つの設計基準で国際的な安全規格のすべてを満足する内容になっています。そのため、耐電圧や最大電流などの重要な項目は各安全規格が要求する最も厳しい数値をすべて網羅したものとなります。この設計基準によって設計される製品はおのずと安全面で十分に余裕を持った製品になります。



■電氣的性能と音質に優れた回路の開発

現在のオーディオ機器の電氣的性能は測定限界に迫るほど向上しています。そのため、ある程度のレベルを超えていれば電氣的性能は音質と関係ないと思えるオーディオメーカーがあります。しかし、私たちは電氣的性能と製品の音質は深く関係していると考えています。ハイエンドオーディオ製品は、極限的な性能と優れた音質が両立していなければなりません。

アキュフェーズ製品は、ひずみ率や雑音特性、直線性といったオーディオ機器にとって重要な電氣的性能の実測データを製品カタログや新製品資料に載せています。また、数値として公表する性能は実験室の限られた条件でしか再現できない最良値ではなく、いつ測定しても余裕を持ってクリアできる保証特性です。これは性能に対するアキュフェーズの自信を表しています。



このような考えのもとで電氣的性能と音質を追及した数々のオリジナル回路、超低雑音音量調整回路 [AAVA \(Accuphase Analog Vari-gain Amplifier\)](#) や高周波領域まで安定動作するカレント・フィードバック増幅回路、完全なバランス入力を有するインストルメンテーション・アンプ、スーパーオーディオ CD を超高精度再生する [MDSDD/A コンバータ](#) などを開発しています。

■部品の厳選と十分に余裕を持たせた設計

オーディオ機器に使用する部品の選択は重要な項目です。使用する部品の故障率が製品全体の信頼性や長期安定性を決めてしまうからです。また、私たちは日本国内に生産工場を持つ『メイド・イン・ジャパン』にこだわっています。製品に使用する部品も日本製または日本国内の取扱会社が保証する部品だけを選んで使用しています。さらに、部品が生産されている会社や工場を可能な限り直接訪問し、自分たちの目で品質や管理体制を確認しています。



厳選した部品の性能や信頼性を発揮させるためには、十分に余裕を持たせた動作条件で使用しなければなりません。電子部品は耐電圧や許容電流、温度上昇などに余裕を持たせ、機構部品は機械的な強度や耐久性などに余裕を持たせて使用します。外観意匠部品も同様で、仕上がりの美しさを実現しながら十分に厚いメッキや塗装などの表面処理を施して対候性、耐久性を確保しています。

十分に余裕を持たせて部品を使用すると、必然的に頑丈で重量のある本体構造になります。また、CD プレーヤーのドライブメカニズムにおいては、内部で発生した振動を外部へ伝達しないための制振構造、外部からの振動を内部へ伝

えないための防振構造を徹底しているため、さらに製品全体の構造がしっかりしたものになります。

この考え方は製品を納める外装箱や梱包材にまで徹底しています。過剰なまでの厳しい条件で製品落下試験を繰り返してそれらの材質と構造を決定します。その結果、日本国内で入手できる最高ランクの段ボールを使用した二重構造の外装箱を採用しています。



CD プレーヤーの振動試験



温度・湿度試験を行う恒温槽

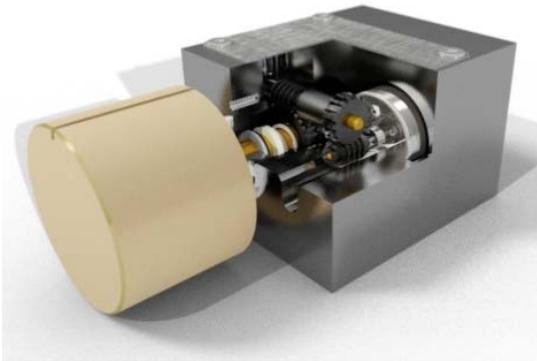


製品落下試験

■心地よい操作フィーリング

ハイエンドオーディオ機器にとって操作フィーリングも大切なポイントです。ボリュームつまみや各スイッチ類を設計するにあたっては、操作時に指先に伝わる感触はもちろん、その動作音にまでも配慮をしています。一部の製品には操作フィーリングと信頼性を両立させた特別注文のロータリースイッチや自社製ボリューム機構を搭載しています。

また、アキュフェーズオリジナルの SACD/CD、CD 専用ドライブメカニズムでは、マイクロメータ（1 ミリの千分の一）精度の加工を施し、ディスクトレイのスムーズな動きと静かな動作音を実現しています。



■高品位な音質設計

オーディオ機器を構成している電子部品や機構部品、回路方式、機械的な構造などは、すべて音質的な個性を持っています。そのため、オーディオ機器が再現する音楽のディテールや雰囲気、つまり『音質』はメーカーや機種によって異なります。そしてその音質こそがオーディオ機器の価値を決めます。しかし、音質は最新の測定技術でも分析することは困難です。聴覚だけが音質を判断する唯一の測定器です。

製品設計に着手する際には、実現したい音質のイメージを描きながら回路方式や使用する部品、物理的構造などを選択します。しかし、多くの場合そのままでは当初イメージした音質に到達することはできません。

そのため、使用する部品の組み合わせや物理的配置などを変更することで、聴覚によって音質を調整する『音作り』が必要です。この音作りは、一般的な家庭用電気製品にはないオーディオ機器独特の大切な過程です。技術開発とほぼ同じ時間をかけて試聴を繰り返しています。

自動車や家庭用電気製品の多くは、コストダウンや性能改善などのために生産途中で部品や構造を変更するランニングチェンジが行われます。しかし、私たちは決してこれを行いません。ランニングチェンジをすると必ず音質が変わってしまうからです。製品開発時に音質を決めた唯一の試作機を『音質原器』として大切に保管し、量産一号機から生産を終了する最後の製品まで同じ音質であることをチェックしています。

