Harmonic Resolution Systems (HRS)社とその製品について



HRS社について

ハーモニック・レゾリューション・システムズ(Harmonic Resolution Systems)社は、音楽に対する溢れる愛情と、メカニカルデザインや振動アイソレーションに関する豊富な知識と経験を持つマイケル・ラトヴィス (Michael Latvis)によって2000年、アメリカに設立されました。現在、HRSはニューヨーク州バッファローに本拠地を置いています。

マイケル・ラトヴィスは1961年にアメリカ、ニューハンプシャー州に生まれました。幼いころから音楽とオーディオに興味を持ち、10代にはすでに自らの手でオーディオシステムを組んでいました。高校時代には、独学でターンテーブルを設計し、その後彼はニューハンプシャー工科大学とロチェスター工科大学でエンジニアリングとデザインの学士を取得しました。

マイケル・ラトヴィスはそれ以後、世界的に著名な航空機関連・軍事防衛関連会社と共同で、商業用航空機、軍事用航空機、ミサイル防衛システムなどにおいて、衝撃や振動から重要な機器を守る振動アイソレーションシステムを開発してきました。HRSでは、この設計経験と、オーディオシステムの開発技術を統合するというフィロソフィーのもと開発を行っています。

HRSでは、新しい素材の開発にも重きを置いています。独自技術による新素材は、理論的な検証だけではなく、実際に様々な環境のオーディオシステムに用い、厳しいリスニングテストを重ねて開発されます。特にHRS独自の軟質樹脂は、充分な内部損失を持ち、振動を効果的に減衰させる能力を持った、優れた素材です。

HRSの製品は、非常に精密なマシニング技術を用いて、熟練したクラフトマンによりアメリカで製作されています。全ての製品は手作業で仕上げられ、厳しい最終チェックを通過したものだけが出荷されます。HRS製品の圧倒的なクオリティと想像を超えるパフォーマンスに、きっと満足されることでしょう。



HARMONIC RESOLUTION SYSTEMS

Technology to eliminate vibration properly.

振動を抑制するテクノロジー

Introduction

はじめに



ハイエンドオーディオにおいて、振動を適切にアイソレーションし、響きをコントロールすることは、全体のパフォーマンスを左右する非常に重要な問題です。オーディオシステムにおいて振動は、様々な経路、あらゆる振動軸で、また非常に幅広い周波数帯域でやってきます。

優れた振動アイソレーションシステムというのは、それぞれの機器によって発生する異なるファクターに敏感ではなりません。セットアップが容易で、かつ全ての環境において最高の効果を発揮しなければならないのです。

The Sources of Vibration

振動の源

オーディオシステムのパフォーマンスを劣化させる有害な振動の源として、2つの大きな要素が存在します。 1つ目は**構造由来の振動(Structure-Borne Vibration)**です。この振動の源は、スピーカーのエンクロージャーの振動や様々な外部機器、あるいはその機器自体から発生します。振動のエネルギーは、機器の筐体や内部の回路に伝わり、ノイズを発生させます。振動は、その源によって非常に幅広い周波数帯域を持っていますので、脚部の構造によっては、振動が反射し、増幅してしまうことさえあります。

2番目の振動の源は、空気を伝わる振動(Air-Borne Vibration)、つまり音そのものです。その振動の源はスピーカーなど、その他機器に届く範囲の音です。空気を伝わる音の振動も、周波数帯域は非常に幅広くて複雑です。音響振動は、機器に到達するのに2つの経路が考えられます。空気中を伝播して直接機器筐体の表面や内部の回路を振動させる経路と、オーディオ機器を支持する脚部を振動させ、それが機器に伝わる経路です。

The Solution Proposed by HRS.

HRSのソリューション

HRSは、どんなオーディオシステムにおいても、あらゆる周波数帯域にわたって構造由来の振動 (Structure-Borne Vibration)と空気を伝わる振動(Air-Borne Vibration)の双方を画期的に低減するように振動と響きをコントロールする製品を長年開発してきました。HRSによって開発された製品は、どんな場所に設置しようとも、有害な振動を劇的に低減できるよう設計されています。

Isolation Base(アイソレーションベース)は、構造由来あるいは空気を伝わる振動を最小化し、振動アイソレーションを徹底することでノイズとなる振動の残留エネルギーを最小にします。HRS独自の樹脂技術によって、Isolation Baseは、構造、質量、インピーダンスマッチングを最適化し、振動を効果的に、素早く低減することができるのです。Isolation Baseは、直接ソース機器やプリアンプ、パワーアンプなどの機器を載せて使用します。

SXR Audio Stand(SXR オーディオスタンド)は、Isolation Baseを用いたハイエンドオーディオラックです。 Isolation Baseの効果を最大にし、機器に伝わるあらゆる振動を排除する、素晴らしい効果を誇ります。

Nimbus(ニンバス)は、航空グレードアルミニウムと、HRS独自の軟質樹脂素材の配合によるインピーダンスマッチングで、機器底面の響きをコントロールし、適切に熱に変換することでシャーシノイズを低減します。Nimbusは単独で使用しても抜群の効果を発揮しますが、Isolation Baseとセットで使用すると素晴らしい振動アイソレーション効果を発揮します。

Damping Plate(ダンピングプレート)は、機器トップパネルに載せるだけで、振動を熱に変換して逃がすことでシャーシノイズを低減します。Damping Plateは、適切な質量や剛性を持つ、HRSによって開発された独自の軟質樹脂と、硬質アノダイズ加工が施された航空グレードアルミニウムから構成されています。

Analog Disk(アナログディスク)は、ターンテーブルの性能に悪影響を及ぼす振動を劇的に低減するスタビライザーです。Analog Diskは、硬質アノダイズ加工航空グレードアルミニウムとHRS独自の軟質樹脂の完璧なコンビネーションにより構成されています。



Isolation Base(アイソレーションベース)



SXR Audio Stand (SXR オーディオスタンド)



Nimbus(ニンバス)



Damping Plate(ダンピングプレート)



Analog Disk(アナログディスク)

HRSのデザインフィロソフィーは、システム全体で振動をアイソレーションするというものです。それぞれの 製品を単独で使用しても効果を発揮しますが、組み合わせて使用するとそれぞれの製品が全て調和し、真 のリファレンスレベルのパフォーマンスを発揮するように設計されています。