

# Avalon ISIS

Signature Brochure



**AVALON**

# ISIS Signature

いったい、言語で表すことが出来ないものをどのように表現すれば良いのでしょうか。

今まであった設計すべてを遙かに超えて、アヴァロンのアイシス・シグネチャーは、フルレンジに於いて高エネルギーで音をピンポイントに伝えることが可能なので、音楽的に意味深い表現の高みへと、聴き手をいざないます。

当初、アイシスは評論家諸氏より「革命的なスピーカー」と認識され、絶賛されました。アイシスの伝統的な形状を維持した上で、アイシス・シグネチャーはアヴァロン独自に開発設計しています。エンクロージャは、静寂、不活性、複合システム(SIC)を応用して再設計されました。それによってアヴァロンは、どのような素材であっても単一素材で構成した場合に発生する「固有モード」が引き起こす音質的な劣化を排除することが出来ました。

すべてのドライバーはネオジウムマグネットで駆動されます。

クロスオーバー回路には、高純度の金属をアヴァロンの処方で合金にした特注導体を採用しており、一部のパーツにもこの特別な導体を使用しています。

このクロスオーバー回路は、大電流を扱うことが出来、各ドライバーをクロスオーバーさせてフラットな周波数特性を得ながら、同時に、位相がびたりと合っている「全正位相大電流クロスオーバーネットワーク」です。インピーダンスは低域に於いてもフラットで、システム共振はなく、アンプに負担をかけることなく駆動出来ます。

※アヴァロンでは独自の導体を使用しています。超高純度の無酸素鋼、銀、金、プッチナの素材を私の処方に合わせてアヴァロンのために特別に作られたものです。内部クロスオーバーパーツの一部も、この特別な素材があてがわれています。

「全位相ネットワーク」とは、各ドライバーの信号が減衰され、個々の曲線形状で混合されてフラットな周波数応答を作成する場合、それらの信号が完全に同相のまま、位相がびたり合っている状態であることを意味します。これは、トランスデューサー出力する位相全体に当てはまることで、ノイズフロアに至るまでのドライバー間の正確な位相関係についても当てはまることで、それは、通常、0レベルの出力信号から70dBです。

ニール・パテル (アヴァロン責任者)

その結果、スモールモニターのように振る舞う大型ダイナミックシステムとなり、非常に微細なディテールを含む空間と時間軸をも、爆発的な音圧と同時に高コントラストで再現する能力が与えられました。ノイズフロアはどこまでも低く、過渡特性は非常に速く、今までのどのスピーカーよりも通過するエネルギーの蓄積貯蔵が少なくなりました。

音楽の音域は広範囲です。音階は数オクターブに渡って自由に行き来します。広範囲な音域で、音(音像)が瘦せたり太ったりしてはなりません。エネルギーバランスは周波数特性と同等ではなく、エネルギーバランスを構成する要素には、ドライバーの振動板の面積とその形状、パッフルの大きさと形状が関連します。音楽には本質的なエネルギーバランスがあり、スピーカーがそのエネルギーバランスを正しく変換(トランスダクション)しなければなりません。正しく変換されるほど、どの音域でもエネルギーバランスが整い、等身大の音像を表現することになります。\*

※エネルギーバランスは周波数応答と同等ではありません。エネルギーバランスは、周波数と組み合わされたダイアフラムの放射面積に関連しています。

重要な要因には、パッフルサイズとその形状も含まれ、エネルギーを生成するダイアフラムの形状に細心の注意を払っています。たとえば、各ダイアフラム自体がストレートとか、放物線状とか、双曲線とか、ですか？ 私たちは、スピーカで変換されたエネルギーのどのように、そしてどれだけ私たちの世界に入るのかについて、が議論です。

音楽には本質的なエネルギーバランスがあり、それは変換(トランスダクション)を流して維持されなければなりません。

これ(トランスダクション)が正しく行われたときに聞こえる音響効果は、ダイナミックリアリズムの感覚であり、誇張のない自然さです。スピーカでのこの良い例は、B&Wノチラスです。

設計者がこれを具体的に考慮したかどうかは分かりませんが、ドライバーのサイズと形状、およびそれぞれの応答は、スピーカの帯域幅全体で同等のエネルギーの感覚を示します。

極めてノイズフロアが低い漆黒の闇のような静寂さを背景にして、音楽そのものの演奏が出現することで、リスナーは音楽で包まれます。二次元の立体的でダイナミックな表現により、リスナーの眼前に演奏家を招き入れるかのような体験となるのです。

シグネチャーは、アヴァロンが全責任を負うという印です。アヴァロンがスピーカーに実現した条項は確實、真実であり、アヴァロンの意向を忠実に象徴した、ということです。すべてのシグネチャーはアヴァロンの設計者、ニール・パテルによる音楽への忠実度に対する公約であり、責任なのです。このコンセプトは軽く捉えてはならないもので、忠実度とは真実の保存に対する忠誠の誓いと考えています。デザイナー：設計者の個性を残さないようにして、固有の音の癖を残さず、純粋に音楽をそのままに物語るスピーカーに、シグネチャーの名称を冠します。デリケートなニュアンスで表現される音楽は、アーティストの意向と人間性を失わないように、信ずべき確かな翻訳を必要とします。シグネチャーを冠した作品(スピーカー)はそれ自身がユニークな芸術作品として設計されたのです。聴き手自身がより深く音楽を聴くことを探求する"入り口"になればと思います。情熱を傾けて、ニール・パテルはアイシス・シグネチャーを製作しました。

## 特徴

- 最新設計の軽量ドライバーダイアフラムを装備して、エネルギーの蓄積を最小限に抑えました。それによって、時間軸領域の歪みも低く抑えることが出来、時間軸位相の整合がより整いました。
- アヴァロン独自設計の第二世代ネオジウムマグネット磁気回路構造は、ダイナミックレンジをさらに拡張。  
※このタイプの現代のネオジウムの磁気は経年で磁力を失うことはありません。特に磁気構造体に供給される信号の帯域幅が、設計によって帯域範囲が制限されている場合は、時間の経過とともにもとの磁力が減ることはありませんし、また、通常の条件下ではオーバーヒートすることはありません。
- スムーズで広い音の拡がり(ボウラーレスポンス)によって、最上級のイメージングの表現能力を備えました。
- アヴァロン開発のSIC(Silent Inert Composite)複合素材とその構成技術によりエンクロージャを完成させました。
- ネットワーク回路は音質やイメージングを損なう簡易なプリント基板を一切使用せず、確実な信号伝送が出来る導線で立体的に組み上げています。
- 広帯域のクロスオーバー回路は精度の高いドライバー間のアライメントのために新設計しました。
- 電磁波の侵入による悪影響を防ぐために、慎重にクロスオーバーを設計、配置しました。
- 独自設計のマグネティック技術により、エネルギーを細大漏らさず通過させる(スピーカー内のため込ませない)と同時に、ノイズフロアのレベルもさらに低下させています。
- 独自のダンピングモードにより、キャビネットの共振を抑えています。
- 音響学的に設計されたスピーカーグリル(ネット)は、エッジ部での拡散効果を抑えます。
- キャビネットのデザインは(音の拡がりを障害させることがないように)形状を最適化させ、極めてスムーズな音の放射を行います。

## Specifications

ドライバー:	2.5cm	ダイヤモンド・トゥイーター
	18cm	セラミック・ミッドレンジ
	33cm	ノーマックス、ケプラー素材サンドイッチ構造によるウーファを2本搭載
能率:	90dB	
インピーダンス:	4Ω (公称)	
周波数特性:	20Hz~100kHz	
推奨パワ:	50~500W	
ターミナル	バインディングポスト	
サイズ:	37cm (W) x 152cm (H) x 43cm(D)	
重量:	80kg(1台)	