

The logo for Avalon Acoustics, featuring the word "AVALON" in a large, bold, sans-serif font above the word "ACOUSTICS" in a smaller, all-caps, sans-serif font. A thin, wavy line is positioned above the word "ACOUSTICS".

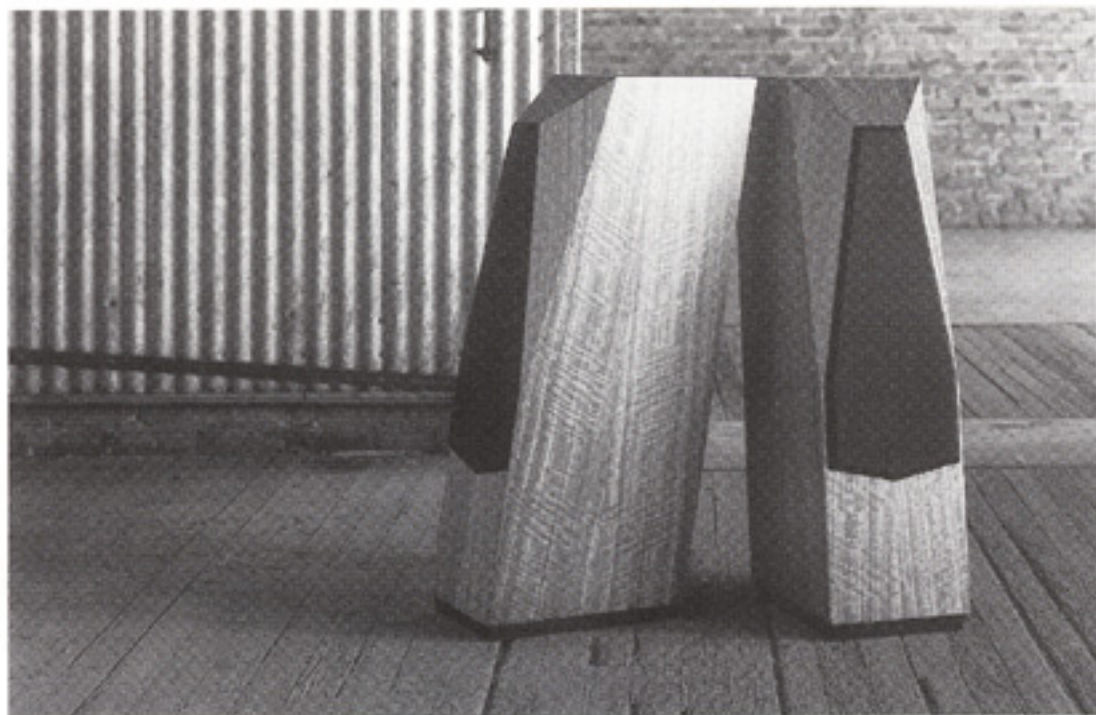
**AVALON**  
ACOUSTICS

A dark red rectangular box containing the text "AVALON SPEAKER SYSTEMS" in white, all-caps, sans-serif font, arranged in three lines.

AVALON  
SPEAKER  
SYSTEMS

A dark red rectangular box containing the text "ASCENT ECLIPSE AVATAR" in white, all-caps, sans-serif font, arranged in three lines.

ASCENT  
ECLIPSE  
AVATAR



#### AVALON SPEAKER SYSTEMS

インテリジェントな聴き手に贈る、  
インテリジェントなスピーカーシステム

優れたスピーカーとは、演奏家を私達のリスニングルームへ連れて来る、又は、私達を演奏会場に連れていく、というスピーカーであるという言葉に要約されましょう。私達は演奏家は眼前にはいないし、私達も演奏会場にはいないことを知っているわけですから、あたかもそうであるような幻影を感じさせてくれるスピーカーが欲しいのです。

その、演奏家の気配を感じさせる絶対的な実在感、3次元的な奥行き、高さ、広さ、位置関係などをも克明に再現するサウンドステージをリスニングルームに持ってくるにはどうすればよいか、アヴァロンは根本からこの命題に取り組みました。スピーカーの音造りに当って、音響的、電子物理学的な知識は勿論、設計者の聴き手としての音楽体験も非常に大切に、音楽演奏の再創造を完全にするのもこの体験の深さによるのです。音楽に対する理解と体験が深ければ深いほど厳しい基準と概念から再生音を判断します。そしてその衝撃的感動を、緻密で繊細なディテールを、フォルテンモからピアノシモまでのダイナミックレンジと静寂感、そしてきめこまかなグラディエーションを、認識、理解して、完璧に再現するスピーカーを造ること

が可能になるのです。しかも、スピーカーはそれ自体芸術的創造活動の結果として認められるアーティスティックなフォルムでなければならない、音楽の再生に対して、最高度の基準により作られた、妥協のない完璧な性能と美を備えているものを世に送ることがアヴァロンの絶対命題でした。

再生音の完全さを目指すスピーカーの設計には、感性とテクノロジーの豊かなハーモニーが必要条件です。アヴァロンでは、緻密で多岐に渡るあらゆる面からの測定と、コンピューターモデリング技術をもって、不可能とされていた客観的能力を持つスピーカーを開発したのです。気の遠くなるような科学研究アプローチと、長期、長時間に及ぶコンサートでの体験とプロトタイプのアリリングの繰り返し、それが、未だかつてない明晰さと実在感を備えたスピーカーの開発の糧となりました。（「客観的とは、測定面からの判断によるという意味。人間の感性を入れない状態をいいます。」）

更に、真に優れたものは、情熱と緻密さをもって製作されねばならないのです。真実の、そして究極の美しさを備えるには、非常に微妙な繊細さと感性が要求され、それは心温かい人間によってのみ可能であるとアヴァロンは信じます。

#### REALITY, YOU ARE HERE!

まずエンクロージャよりアプローチする

そこに人がいる、手を伸ばせば演奏家の肩に触れることができる、という幻影をもたらすスピーカーを作るにはどうすべきか。まず、静電型とダイナミック型双方の美点を兼ね備えたスピーカーが必要であり、ダイナミック型の美点である音楽の持つエネルギーの再現は絶対犠牲にしないという目標から出発しました。極めて静寂な、それこそ音が入っているかいないかのような静かな空間表現から急激に立ち上がる大音量のインパクト、音が止み、全くの無音状態に戻るまでのほんのわずかな瞬間の気配、これは静電型では表現できませんし、ダイナミック型を前提にすれば、ユニットの選別も勿論大切なが、エンクロージャに因るところが非常に大きいのです。即ち、一切の共振による付帯信号を加えず、大音量パッセージが止った瞬間にスピーカーの動きがぴたり止る、そこに何の共振による付帯音を加えないエンクロージャが必要なのです。そのため、アヴァロンでは、高密度MDFによる8層のバップルボード（アセントで160mm厚）を用意、側面、背面など他の部分は2層MDF、更に、内部に2層、外部には1層のダンピングレイヤーを張り付け、共振対策に万全を期しています。また、エンクロージャ自身のQを0.5と設定、時間的な立ち上がり、消滅に対するレスポンスを最適にしています。スピーカーの教科書では0.7が最適Qと言われていますが、これは無響室に於ける周波数帯域を最優先課題としたものです。しかし実際の使用条件は無響室ではなく、私達のリスニングルームです。そこでの反射音、拡散音が帯域を伸ばし、最適Qのポイントを時間特性にシフトすることを科学的に支持しています。この点が非常にユニークなポイントです。

更に、 $2\pi$ 空間と $4\pi$ 空間とを結合するような、コンピューター解析による形態で、他のアプローチを陳腐化したと言われるほどの斬新なデザイン。形状と精密工作で、理論の正しさを証明した稿に見る逸品と言われる理由がそこにあります。

又、工作も、各エンクロージャのパーツが一切妥協なく収まるべく、磁気誘導のある、釘、ねじの類は一切使用せず、組木細工のようにエンクロージャを製造しています。これにより工作精度が向上し、理論と現実とを満足する理想的なエンクロージャが生まれました。

## SOUND STAGE

完璧なユニットマッチングで得られる  
3次元的ステージの幻影

スピーカーはよく音楽を見る窓に例えられます。窓の向こうに何があるかと、それを細大漏らさず見るには窓ガラスが限りなく透明でなければいけないのです。窓が曇っているのは窓の向こうにあるものがよく見えません。アヴァロンはソフトフォーカスではなく、非常に粒子の細かいラージフォーマットの写真のような解像力を目指さなければサウンドステージの再現、実在感を得られないと判断しました。エンクロージャも上述のように非常に神経を配り製作されたものですが、サウンドステージ再現のためにスピーカーユニットの左右のマッチングを完璧に限りなく近づけています。即ち、100個あまりのユニットのなかから、TEF測定機でスイープノイズ反応を測定し、特性カーブが完全に一致するペアを選別しているのです。通常のスピーカーが±1dBであることを考えれば、完全、完璧を極めたマッチングです。こうして時間をかけて念入りに選別されたユニットを使用しています。その結果、左右の特性が完璧に保たれ、楽器の定位、奥行き、高さの表現力が他に類を見ないほど明晰で、非常に豊かな表現力が得られたのです。アヴァロンスピーカーの最大の美点はサウンドステージがリスニングルームの大きさを越えて、聴き手の前に現われることにあります。アメリカ、ヨーロッパ、日本の厳しい評論家、経験豊かな聴き手によって高く評価されている理由がここにもあるのです。

## CROSSOVER NETWORK

それはスピーカーの性能を決定する

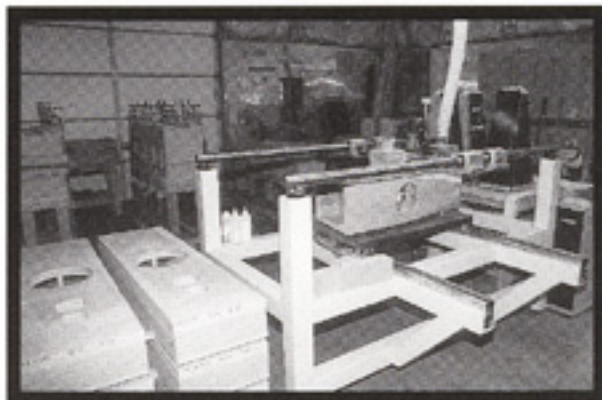
ネットワークが曇ればスピーカーからの音も曇る、というのが厳然たる事実です。音楽を見る窓を曇らせないという絶対命題のため、アヴァロンはネットワークに完全さを求めました。高品位、高品質の部品を使用するのは勿論、その部品を3/1000以下の精度で選別、スピーカーユニットの完璧なマッチングを台無しにしないようにネットワーク自体、左右のマッチングをも厳しくそろえました。また、大型リッツエアコアコイル、超精密高品質キャパシターのみを使用、配線は空芯銅チューブや高音質カルダスケープルを使用するという凝り様です。しかし、スピーカー内部はコーン紙の動作によって発生する空気振動がひどく、その風圧によってコンデンサーが発振してしまうのです。せっかくのネットワークを風圧から隔離するために、アセントでは全く別のケースにネットワークを封入してスピーカーの空気振動による汚れを排除しています。エクリプス、アヴァターでは、完全密閉のネットワークチャンバーにネットワークを隔離し、スピーカーによる空気振動やその他の悪影響から完全に隔離しています。このように徹底的に理想を具現化する姿勢こそ、アメリカのクラフツマンシップといえましょう。

3ウェイのアセントでは、更に、どんなアンプでもドライブできるよう、ドライビングネットワークを取付け、低出力真空管アンプでも理想的にドライブできるよう配慮されております。

## FINISH

スピーカーは聴き手が一生付合えるものでありたい

アヴァロンの自慢は、その音質にとどまらず、キャビネットの仕上げにもクラフツマンシップが表われている点です。まず、選別された同一天然原木よりスピーカー6面に使用する80mm厚の板を取り出し、そこから3ミリほどのツキ板を必要枚数切り出します。これをブックマッチ方式で木目を合わせ、緻密にその木目を選別します。更に、



同時に見える面、例えば正面、天板は言うに及ばず右チャンネルユニットの内側と左チャンネルユニットの外側の木目をできるだけ近い模様に合わせて、といった工夫がなされています。というのは同じ原木でも木目は3次元的に出来るので、80ミリ厚ほどの板になると表と裏の木目でも大きく違ってしまい、無難作にツキ板を組み合わせると美しさが損なわれるからなのです。この方法は高級家具職人の手によってのみ可能です。ドレクセルヘリテージやヘンリドン、ペイカーといったブランドの最高級家具と同一の品質、クラフツマンシップをお約束します。インテリアへの要求度が高いアメリカ、ヨーロッパでアヴァロンが好意をもって受け入れられている理由がここにもあります。

## UNITS & AGING

アヴァロンはとてつもなくハイスピード

ユニットは、ドイツ製のユニット、トゥイーターはチタンドーム、ミッドレンジはアルミマグネシウムドームで、それぞれバックウエイブをキャンセルするべくバックアプソーパーが付けられており、位相、時間的特性を向上させています。また、特殊ダンパーを介して取付けられ、キャビネットと物理的に完全一体化されています。ウーファーは、ノーマックスハニカムを防弾チョッキの繊維であるケブラーでサンドイッチした、非常に剛性が高いものです。しかも軽量コーンであるため、レスポンスがスムーズでコーン紙の歪み、たわみによる悪影響がありません。また、クロスオーバーを350Hzとしたために、ウーファーの受け持ち帯域での指向性が分散せず、ウーファーの高音部もクリアーにしっかりとハイスピードに反応します。その結果エンクロージャの完璧さにも助けられてハイスピードな低域レスポンスを得、その帯域が口径の大きさからは考えられないほどローエンドまでひずみなく伸びきっています。(アセント=28Hz/エクリプス・アヴァター=35Hz)

コーンが軽量で高剛性、しかもエンクロージャの特性ともあいまって、非常に時間的な位相が正しく、立ち上がり、立ち下がりスピードが速いのです。しかも、ユニットの耐久性は非常に高く、内部配線も無経年変化、位相ひずみのない音質的に優れたカルダスケープルを使用しています。使い込みによって、初期性能以上の性能を発揮する数少ないスピーカーです。

## STANDING OVATION

演奏の後のエモーショナルな感動をいつまでも

アヴァロンはこのように、ユニット、エンクロージャ、ネットワーク、仕上げといったスピーカーの四大要素を非常に理詰りで、しかも、丁寧に作り上げているスピーカーなのです。平面型スピーカーの持つメリットと、ダイナミック型スピーカーの持つメリットを同時に達成するというアヴァロンの命題は、設計者の努力と良心、知識と経験、それを作り上げるクラフツマンのスキルによって見事に達成されました。

きめ細かなグラジュエーション、眼前にせまるサウンドステージ、実在感を伴ったダイナミックコントラスト、反応の速い超高速レスポンス、全てが、他の同類スピーカーとは次元を異にした、未知なる体験へと、聴き手を誘いこむスピーカーです。音楽が鳴り渡れば、そこにオーディオ機器は存在しない、ただ、限りなく現実に近い音楽空間が現われ、演奏家が、時を越え、場所を越えて聴き手の前に現われるのです。これこそ真の意味での究極のオーディオ。今、音楽を聞く喜びとはなにかを極めて高次元で問うスピーカーなのです。



AVALON  
SPEAKER  
SYSTEMS

ASCENT  
ECLIPSE  
AVATAR

**Ascent**

**Driver component** / 1" titanium dome tweeter, 2" aluminum-magnesium dome mid range 11" Nomex/Kevlar composite cone woofer  
**Sensitivity** / 88dB(2.83V,1m) **Impedance** / 6 ohms(+/- 1 ohm 20Hz-20kHz) **Typical in room response** / 28Hz - 24k Hz (+/- 1.5dB)  
**System resonance** / Q=0.5 at 33 Hz **Recommended power** / 50 - 300Watts  
**Dimensions** / Speaker=1143(H)x330(W)x457(D)mm Crossover=813(H)x305(W)x304(D) **Weight** / Speaker=80kg, Crossover=25kg  
**Standard wood finish** / Curly Maple **Optional wood finish** / Figured Walnut, American Cherry  
**Premium wood finish** / Walnut clustered Burl, Myrtle Burl

**Eclipse**

**Driver Component** / 1" titanium dome tweeter, 8-1/2"Nomex/Kevlar composite cone woofer  
**Sensitivity** / 86dB(2.83V,1m) **Impedance** / 6 ohms(+/- 1 ohm 100Hz-20kHz) **Typical in room response** / 35Hz - 24kHz(+/-1.5dB)  
**System resonance** / Q=0.5 at 42Hz **Recommended power** / 30-300Watts **Dimensions** / 990(H)x279(W)x381(D)mm **Weight** / 43kgs  
**Standard wood finish** / Curly Maple **Optional wood finish** / Figured Walnut, American Cherry  
**Premium wood finish** / Walnut clustered Burl, Myrtle Burl

**Avatar**

**Driver Component** / 1" titanium dome tweeter, 8"Nomex/Kevlar composite cone woofer  
**Sensitivity** / 85dB(2.83V,1m) **Impedance**: 6 ohms(+/- 1 ohm 100Hz-20kHz) **Typical in room response** / 35Hz - 24kHz(+/-1.5dB)  
**System resonance** / Q=0.5 at 45Hz **Recommended power** / 30-300Watts **Dimensions** / 864(H)x229(W)x330(D)mm **Weight** / 27kgs  
**Standard wood finish** / American Cherry

大場商事株式会社

3-1-3 MINAMIAOYAMA,MINATO-KU,TOKYO 107  
TELEPHONE 03-3479-5181