1996年7月15日発行 第3種郵便物認可

Stereo Sound

特集＝ハイエンドオーディオの真髄／マルチアンプ礼讃

菅野沖彦・レコード演奏家論／ラインケーブル徹底試聴／マランツ&マッキントッシュ・レプリカモデルを聴く

季刊ステレオサウンド NO.119 1996 SUMMER

オーディオフィジック Medea

¥3,900,000(ペア)

●型式:2ウェイ6スピーカー密閉型●使用ユニット:ウーファー・20cmコーン型×3、スコーカー/トゥイーター・マンガーシャルワンドラー型×3●クロスオーバー周波数:105Hz/120Hz/137Hz/154Hzの4段切替●出力音圧レベル:91dB/W/m●インピーダンス:4Ω●寸法:本体・W240×H1,100×D500mm、ベース部・W440×H40×D320mm●重量:ウーファーキャビネット・50kg、メインキャビネット・18kg、ベース部・19kg●問合せ先:スキャンテック☎03(3487)3441

音質的にも構造的にも、従来にないたいへんユニークなスピーカーだ。

パワーアンプ内蔵のアクティヴ型ウーファーと、独自に開発したパッシヴ型フルレンジの「マンガーユニット」を組み合せた2ウェイ6スピーカーシステム。

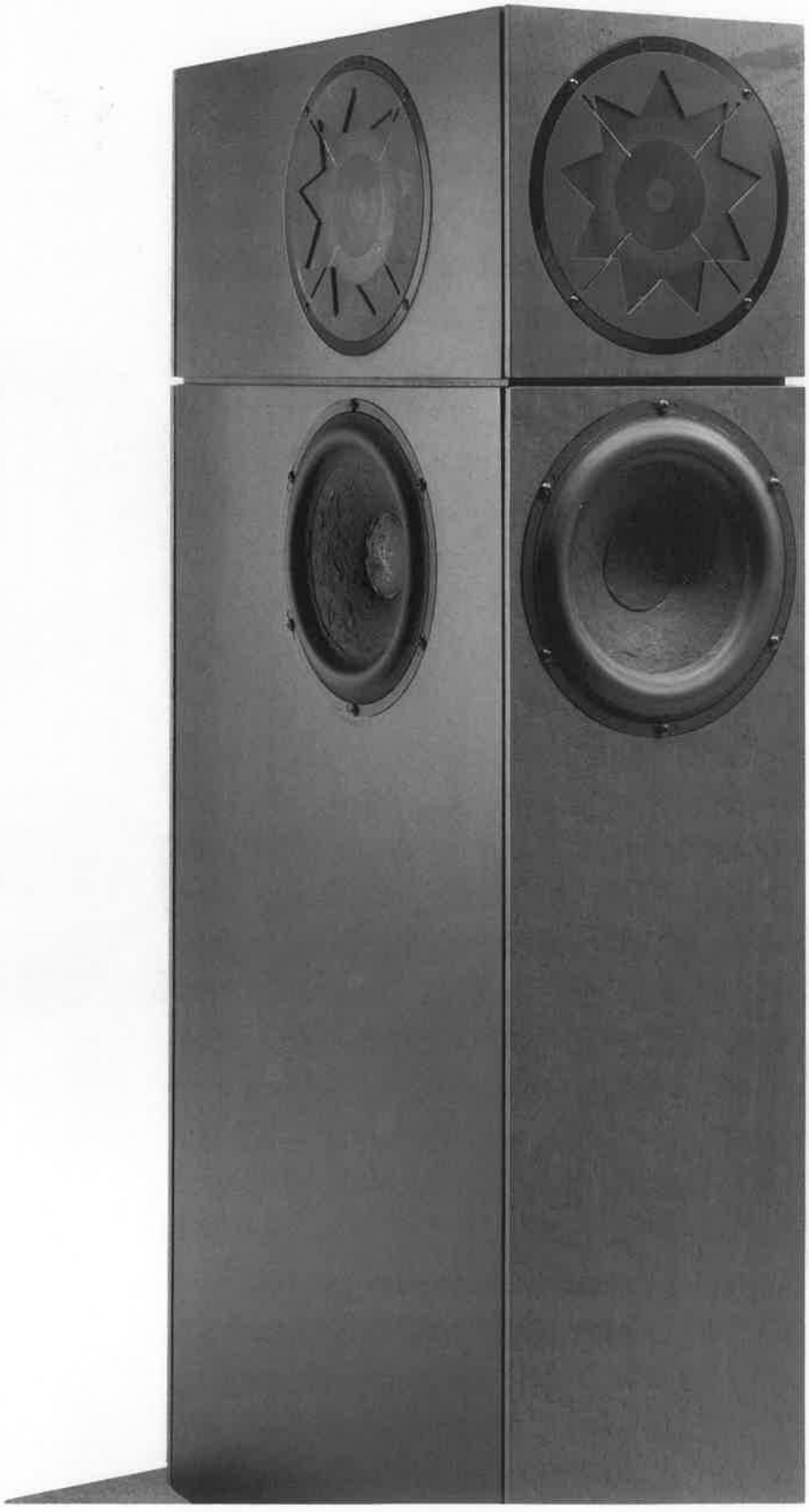
井上卓也

オーディオフィジックは、ヨアヒム・ゲアハートにより1985年に創設された、ドイツのブリロンに本拠を置くスピーカー専業メーカーである。現在のスタッフ数は約10名程度とのことで、基本設計はヨアヒム・ゲアハートを中心にして行なわれている。ユニットはノルウェーのシアース社などで製作され、エンクロージュアの製作とシステムの量産はデンマークで行なわれ、これをドイツに運び、本社で検査、測定、

AUDIO PHYSIC

Loudspeaker

ハイエンドオーディオの真髄



試聴を行なっているようである。

同社の最初の製品は、ジーモンと名付けられた録音スタジオ用モニタースピーカーである。このスピーカーはドイツのECMレコードにモニターとして採用され、録音エンジニアのヤン・エリック・コングスハウグが数多くの録音に使ったことから知名度が高まり、ヨーロッパ各地のスタジオや録音エンジニアに使われるようになった、ということだ。

コンシュマー用に最初に開発したモデルが、最近日本でも人気を呼んでいるブリロン1・0と名付けられた小型2ウェイシステムで、基本的な設計思想は、ワイドレンジで音場感を豊かに再現し、かつ、分解能に優れたナチュラルなサウンドを志向しているようだ。

非ピストニックモーション型の平面振動板ユニット。

今回試聴したメデアと名付けられた製品は、同社のフラグシップモデルに位置づけられるシステム。パワーアンプ内蔵のアクティヴ型ウーファー3個と、パッシヴ型の特殊なフルレンジ型ユニットを3個組み合せたたいへんにユニークなシステムだ。

メデアで最も注目したい点は、同社独自の開発によるユニークな構造のマンガーユニットと名付けられたフルレンジ型ユニットであろう。

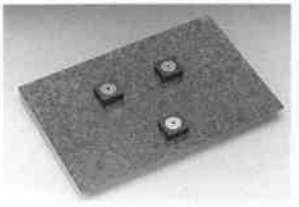
マンガー・シャルワンドラー（MSW）波形運動（非ピストニックモーション）型と呼ばれるこのユニットは、人間が内耳の蝸牛殻で音圧から音を識別、認識する変換作用に近似した動作によって、電気信号を音圧に変換するメカニズムをもっているという。それにより自然で『耳あたりの良い』滑らかな音を再生できるとしている。

構造的には、耐熱性の高い有機系高分子フィルムと思われる円型平面振動板に、ユニット外径の約3分の1程度の直径のボイスコイルが組み合され、さらに振動板中心部は薄い天然材料を3重構造にしたダンパーで制動され、振動板外周部も同じ材料を

ウーファーキャビネットのリア側の内蔵アンプ。写真上の2つのツマミは上がレベル調整用、下がクロスオーバー周波数の切替用。写真では見にくいが、その左にダンピング調整とイコライジング用の小さな穴がある。

磁気回路には5種類の円形通気孔が同心円状に並び、背圧を抜く工夫がされている。なお、このユニットの詳細については、P.412のゲアハート氏のインタビュー記事をご覧いただきたい。

マンガーユニットの振動膜は内周部（中央の円の内側）と外周部に2分割された構造になっており、ボイスコイル内側の内周部が主に高域を、外周部が主に中低域を再生する。



ウーファーキャビネット下側に取り付けられるベースプレート。ご覧のインシュレーターを介して3本のボルトでウーファーキャビネットに固定される。

内蔵パワーアンプで駆動される、スキャンスピーク社製SD1方式ペーパーコーンウーファー。ハイカット周波数は105〜154Hz（18dB/oct）、ローカット周波数は10Hz（6dB/oct）。

使った星型のダンプ材で表面を制動する構造である。薄膜振動板であるため、振動板背面の音圧を抜く目的で、磁気回路には超薄型のネオジウム磁石を採用していると思われ、これに直径の異なる5種類の通気孔が同心円状に設けられている。

同社によれば、このユニットはMSW波形運動により完全に近いスクエアウェイブを再現し、入力波形はメカニカル・フーリエ変換されるため、振動板上で各周波数は異なる音圧分布を示す、という。また、基本的にピストニックモーションではないため、エネルギーを貯めることや循環させることがなく、直ちに熱に変換する利点がある。周波数帯域は80Hz～36kHzで、位相偏移は少なく、ナチュラルな音が得られる特徴があるという。

このマンガーユニットを、正面に1個、左右側面に各1個の計3個使用し、正面の1個の音圧レベルと左右2個合計の音圧レベルが同じになるよう調整されている。

低域は、スキャンスピーク社製SD1方式20cmコーン型ウーファー3個を、出力400Wの内蔵アンプで速度帰還駆動する方式。ハイカット周波数は105～154Hzの4段切替えで、スロープ特性は18dB／octである。なお、内蔵アンプは通常のパワーアンプの出力を受けて動作し、マンガーユニットはパワーアンプ出力を直接受けて動作をする。

ウーファー用とマンガーユニット用のエンクロージュア間には、非常に柔らかいダンプ材がはさまれており、低域の振動がマンガーユニットに及ぼす影響を避ける構造となっている。このエンクロージュアはオイル含浸18層シラカバ合板製で、比重は1立方センチ当り1・8gとのことだ。

上下のエンクロージュア間に、約5mm厚のラバー状のダンプ材をはさむのが基本セッティングだが、スパイクによる設置も可能だ。

試聴リポート

刺激音が少ない、滑らかでナチュラルな帯域バランスが特徴。音像はフワッと柔らかく中空に浮いたイメージ。

まず、アンプをアキュフェーズC290＋P700とし、おおよそのセッティングを試してみる。左右両側のマンガーユニットは、入力端子のジャンパーで任意にON／OFF可能だが、今回は、すべてのユニットを使うスタンダードな方法でアプローチする。

低域は、クロスオーバー周波数切替えと、レベル調整が可能だ。このレベル調整が非常に特徴的。位相シフトとフィルター機能が加わったような働きをしているようで、これをどのように活かしきるかが調整のポイントである。また、今回は試さなかったが、ウーファーのダンピング調整とイコライジングも可能とのことだ。

まず、後方と左右両側の壁からの反射音とメインとなる前方の直接音との配分を最良に近づける位置を探すことから始める。

最初に位置決めをすることは、このスピーカーをセッティングする上で、極めて重要なポイントである。マンガーユニットの薄膜振動板は充分にダンプはされているが、振動板素材の固有音が完全になくなっているわけではなく、これとアクティヴ型ウーファーの持つキャラクターを融合させ、本機の志向するナチュラルな音とするには、最適な設置位置探しが直接関係をもつからだ。さらに、音場感的なプレゼンスを高めるには、ユニットから直接、音が出てくる印象を、可能な限り抑える努力が必要だ。

前記の2種類の低域調整と設置位置の調整を、約2時間、カット・アンド・トライを繰り返すことで、ほぼ、これならばシステムの格に見合うだけの納得できる音となるセッティングを見つけた。

刺激音が少ない、滑らかでナチュラルな帯域バランスが特徴で、音像は、エッジが張ったモニター的な定位とは異なる、誇張した表現をすれば、フワッと柔らかく中空に浮いたイメージのプレゼンスである。

表情は穏やかで、やや内省的に抑えられた感がある。全体に細やかで少々細身のスリムな音が、このシステムの魅力であろう。

音の印象からは、スピーカーケーブルは本誌試聴室常備の線間の広い平行2芯線型よりも、芯線の太いツイステッドペア型で外被材料が少し固いタイプがマッチしそう。

次に、パワーアンプをマークレビンソンのNo.332Lとする。このクラスのアンプともなると、信号を通してからのウォームアップは最低30分間は必要で、本来の音が聴けるようになるまでに約2時間は要するというのが常識である。

音の細かさ、サラッとした聴感上のSN比の良さ、見通しの優れた音場感の奥行きなどでは、アキュフェーズに比べ一歩譲るが、ほどよくしなやかで、のびのびと歌いあげる、アクティヴで活気のあるイメージの音となり、このNo.332Lならではの楽しい鳴り方をする。基本的に、アンプ選びをするスピーカーシステムではないように感じられやすい傾向の音だが、実際は、音楽の表現力やニュアンスの描写に関しては、かなりアンプの特徴を聴かせるタイプだ。

パワーアンプをマッキントッシュMC500にする。安定感のある、ゆったりとした表情の、穏やかさとゆとりを感じさせる伸びやかな音は、さすがにハイパワーアンプらしい絶大な安心感を与えてくれる。

No.332Lあたりが、ユーザーの平均的な要求に応えられる音楽性とクォリティ、音場感再現性をもつといえるだろう。従来にない非常にユニークな一聴に値するスピーカーだ。