



X Diamond Mk II

製品資料

■エステロン社について

バルト三国のひとつエストニア共和国の首都であり世界遺産にも登録されている美しい街タリンで誕生し、今年で15周年を迎えたハイエンド・オーディオメーカー、エステロン。全ての製品を手掛けるエンジニア、Alfred Vassilkov(アルフレッド・ワシルコフ)氏は、25年以上の永きにわたりオーディオ（音響製品）設計に携わっていました。かつてソビエト連邦に占領されていたエストニアでは、限られた資源と自由な製品開発が許されない共産体制の中、ワシルコフ氏は幾度となく試行錯誤を繰り返していました。そして1991年、エストニアがソ連から独立を果たしたことで、ようやく創造性を発揮できる環境が整い、彼は自身の技術と才能を大きく開花させることとなります。エストニアの緑豊かな自然や広大な景観からインスピレーションを受けながら、エステロンは、ハイクオリティなエンジニアリングと美しいデザインとの調和を実現しています。



アルフレッド・ワシルコフ氏

■エステロンの追求する、パーフェクト・クオリティ

エストニア共和国の首都タリンに所在する同社工房にて一台一台が手作業で組み上げられ、サウンド調整においては幾多の測定項目を経たのち最終的にはワシルコフ氏自身によるリスニングテストが行われます。厳密なリスニングテストをクリアしたもののだけがワシルコフ氏による承認がなされ、出荷されます。

パーフェクト・クオリティを追求するエステロンの製品は、全てにおいて一切の妥協を許しません。



★音楽に息を吹き込む — ノン・レゾナンス・キャビネットの真価

空間全体に広がる豊かな音場と、生命力あふれる音楽表現。その核心を担うのが、同社が長年にわたる研究の集大成として開発した“ノン・レゾナンス・キャビネット”です。

フラッグシップモデル“Forza（フォルツァ）”では、さらなる高みを目指し、剛性と音響特性に優れた新素材を採用。大理石パウダーや樹脂など、共振点の異なる複数の素材を絶妙なバランスで配合し、鑄造による一体成型を施すことで、均一かつ高密度なキャビネット構造を実現しました。その圧倒的な剛性が、不要共振を徹底的に抑制し、純度の高い信号伝送と優れたダイナミクスを両立。楽器の質感やホールの空気感までも克明に描き出します。



この新設計キャビネットの思想は、“X Diamond Mk II”にも継承されています。“Forza”と同様の新素材コンポジットによって構成されたキャビネットは、さらなる共振制御と高剛性を獲得。搭載されたドライバー・ユニットの潜在能力を最大限に引き出し、かつてない純度の音楽再生を可能にします。

精密に設計されたキャビネットは、一般的な直方体の設計とは一線を画す、複雑かつ有機的なフォルムを採用。平行面を排除し、内部構造にも緻密な曲面処理を施すことで、内部定在波の発生を極限まで抑制しています。さらに、多層コンポジット構造によって不要振動やキャビネット自体の共振を排除し、音の純度と静寂性を一層高めています。

ドライバー・ユニットの配置も音響工学に基づいて最適化され、適切な内部チャンバー処理と相まって、製品が本来持つポテンシャルを余すことなく引き出します。S/Nに優れたクリアな再生音の中に、音楽の持つ繊細な情感までも息づかせる——それこそが、ワシルコフ氏が追い求める唯一無二のサウンドです。



X Diamond Mk II

★豊かな量感と高解像度を両立するバスレフ構造

“X Diamond Mk II” は豊かで深みのある低域再生を実現するため、リアバスレフ方式を採用。

ドイツ・Accuton 製のウーファーユニットに対して背面側に1つのバスレフポートを設け、理想的な空気の流れと適切な負荷を設計段階から徹底的に追求しています。

ツイーターとミッドレンジはそれぞれ独立したチャンバー構造に収められており、ウーファーからの物理的・音響的な干渉を受けることなく、その能力を存分に発揮します。また、キャビネット内部には3箇所にも補強リブを設け、さらに吸音材を最適配置することで、ポートノイズを効果的に除去。高い解像度を保ちながら、厚みと空気感のある低域再生を実現し、音像をホログラフィックに描き出します。

さらに本機には、他モデルにはない独自のチューニング・アクセサリ「ベースポート・フィン」を付属。これをバスレフポートに装着することで、ドライバー背圧による乱流を抑制し、キャビネット内外の空気流をスムーズに整流。ポートの共振周波数は数 Hz 低下し、ピークも数 dB 抑制されることで、より正確で制御された低域再生を可能とします。後述する 280mm のウーファーによる強力な低音域のコントロールと精度の調整が可能になり、特に小規模なリスニングルームにおいては、豊かさと輪郭を兼ね備えた理想的な低域を得るための有効なソリューションとなります。

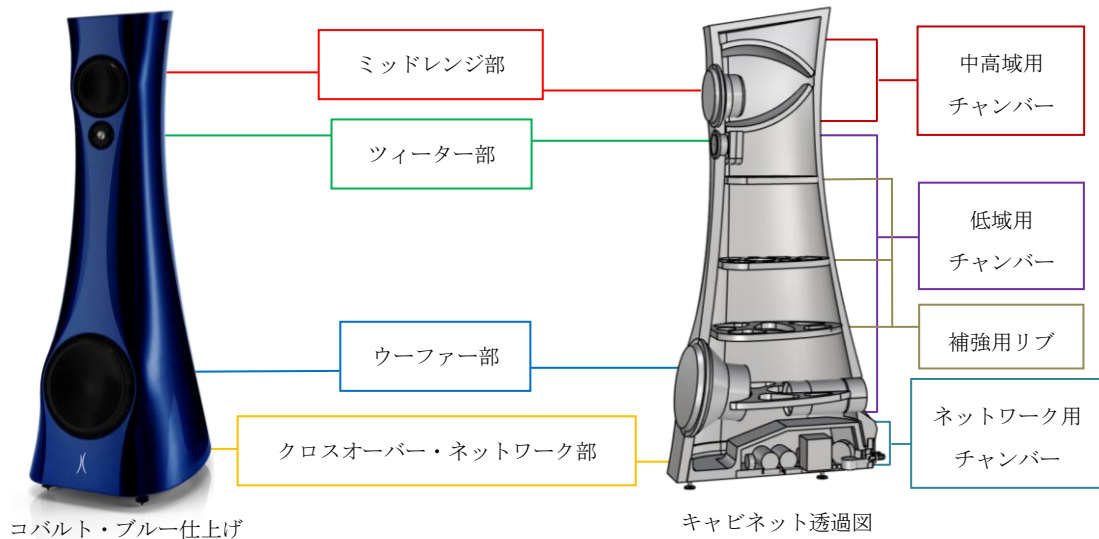
★クロスオーバー・ネットワーク — 音楽信号に寄り添う精緻な設計

進化したキャビネットの性能を最大限に引き出すため、クロスオーバー・ネットワークも全面的に再設計されました。回路構成は、ツイーターとミッドレンジ間に 12dB/oct (2 次) スロープ、ミッドレンジとウーファー間に 18dB/oct (3 次) スロープを採用し、ユニットの自然な音のつながりと優れた位相特性を確保しています。使用されるパーツも極めて高品位。コイルには OFC (無酸素銅) を採用し、コンデンサーには Mundorf 社製「Supreme EVO Silver Gold Oil」シリーズを搭載。接合には高純度はんだを用い、すべて熟練の技術者が一点一点丁寧に手作業で仕上げています。



また、アンプからの音楽信号をドライバー・ユニットに伝える内部配線材には、ハイエンド・ケーブルブランドとして有名な Kubala-Sosna (クバラ・ソスナ) 製の純銅ケーブルを採用。これにより、音楽が持つ奥行き、空間表現、そして透明感までも余すことなく引き出され、圧倒的なリアリズムと情感豊かな再生を可能にしています。これらクロスオーバー回路はキャビネット下部に専用の独立空間を設けて実装。振動や磁気干渉から守られたこの構造が、極めて静寂な信号伝送と一貫した音質の安定性を実現します。

■独創的なユニット配置、内部設計



【ウーファー部】

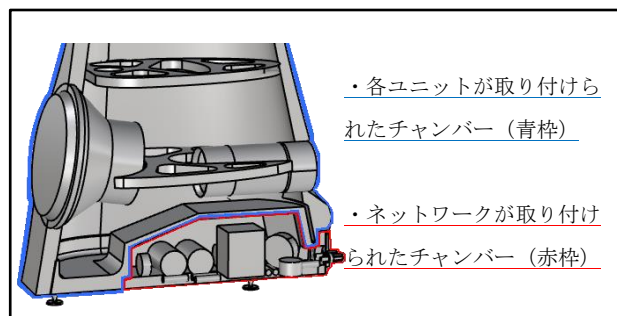
本機でのウーファーとミッドレンジのクロスオーバー周波数は 77Hz に設定されています。この帯域は指向性が低く、ウーファーの配置が再生音に大きな影響を与えます。ウーファーユニットを床に近い位置にマウントすることで、床面と音響的な結合を高め、より豊かで深みのある低域再生を実現しています。この構造により、低域の量感だけでなく、その質感までもが洗練され、空間全体に自然に広がるベースレスポンスを得ることができます。一方で、過度な響きは低域の明瞭度を損なうため、本機のフット部には高さの微調整が可能なスパイク構造を採用。設置面に対して正確な水平を確保することができ、各ドライバー・ユニットは正確な位相関係で駆動され、音の一体感とタイミング精度が飛躍的に向上します。さらに、ウーファーユニットはミッドレンジおよびツィーターに対してわずかに前方に配置されており、緻密なタイムアライメント調整が施されています。

【ミッドレンジ/ツィーター部】

ウーファーとミッドレンジ/ツィーターをそれぞれ独立したチャンバーに収める構造とし、相互の干渉を最小限に抑制します。さらにミッドレンジをツィーターよりも高い位置に配置することで、高音域から中低音域まで不要な着色（カラーリング）のない理想的なステレオフォニックを形成し、各ユニットから発せられる音波が正確に位相整合され定位と広がり性に優れます。この設計思想は、同社全てのスピーカー・システムに一貫しているものであり、音楽のリアリティを追求するための、揺るぎない哲学がここにも息づいています。

【クロスオーバー・ネットワーク部】

各ドライバー・ユニットが搭載されたチャンバーとは物理的に分離されたチャンバー内に実装されるネットワーク回路は、ドライバー・ユニットの振動による悪影響を受けず、キャビネットの内部容積を最大限確保する事にも寄与した理想的な構造を実現しています。



■Accuton 製ドライバー・ユニット群を搭載

本機では全て Thiel & Partner 社の Accuton ブランドのドライバー・ユニットを採用。

●中域 -〈音楽の核を描き出す精緻な再現力〉

音楽の中核を担うミッドレンジには、逆ドーム型 173 mm セラミック・ユニットを搭載。インパルス応答に優れ、全高調波歪み（THD）および相互変調歪み（IMD）が極めて低いため、圧倒的な透明感を伴う中域再生を実現します。

セラミックはダイヤモンドに次ぐ硬度を持ちながらも軽量であり、その剛性と内部減衰性の高さが、細部に宿る音楽のニュアンスを克明に描き出します。ダイアフラムの俊敏かつ高精度なレスポンスにより、不要な共振を抑制。周波数特性は極めてフラットで、音源に忠実な、ナチュラルで歪みのない中音域を再生します。ユニット自体の「音」を一切感じさせない、純粋な音楽だけがそこに存在します。



●高域 -〈ダイヤモンドが描く、限りなく澄んだ音場〉

ツイーターには、同社フラッグシップモデル“Forza”にも採用されている、25mm ダイヤモンド・ドーム・ツイーターを搭載。モース硬度 10 という最も硬い素材であるダイヤモンドが持つ剛性と軽量性により、最大 60kHz に至るまでの高域を、歪みなく正確に再現します。

極めて高い剛性により実現される超高速振動に加え、素材特性としての高い内部減衰性が、耳に刺さらない伸びやかで滑らかなサウンドをもたらします。澄み切った高域の透明感と、空間に自然に溶け込むような広がり、まさに本機ならではの魅力です。

ただし、ダイヤモンド素材はその性質上、適切なチューニングを行わなければ高調波歪みを招き、音が硬質に傾くリスクもあります。これに対し、本機ではキャビネット内部容積や定在波を徹底解析。創業者ワシルコフ氏による入念なリスニングテストを重ねたクロスオーバー・ネットワーク設計により、あらゆる帯域の調和を確保。聴く者の眼前に、あたかも演奏者が現れたかのような臨場感と空気感を描き出します。様々な楽器や声の輪郭、コンサートホールにいるかのような定位感や空気感は、同社のスピーカーならではのエモーションを感じて頂けます。



●低域 -〈深く沈み込む、正確無比なベースレスポンス〉

中域と同様、逆ドーム型 280mm 口径セラミック・サンドイッチ構造のドライバー・ユニットを搭載。軽量かつ、剛性と内部減衰性で非常に優れます。高い直線性を誇る振幅特性により、低周波数で波長の長い信号に対しても、正確な位相で再現。その圧倒的なスケールと精度をもって描かれる低域は、まさに全帯域の「土台」として音楽に確かな存在感と空間の重心をもたらします。

■芸術品のような美しい仕上げ

Estelon のスピーカーが持つ優雅なプロポーションを際立たせる、美しく洗練された仕上げは、すべて社内の熟練クラフトマンによる完全な手作業によって行われています。

塗装工程は、1 階に設けられた専用の密閉空間にて丁寧に行われ、その後、エンクロージャーは 2 階に運ばれ、研磨作業に移されます。この研磨工程では、塗装を担当したスタッフ自らが引き続き作業を行う一貫した体制を採用しており、作業者には全工程に精通する高度な技術と知識が求められます。現在、この塗装・研磨を担うことができるのは、わずか 4 名ほどの職人のみ。少数精鋭による徹底した品質管理のもと、全モデルにおいて卓越した仕上がりを実現されています。

研磨は、仕上がりを繰り返し確認しながら慎重に行われ、最終工程までに少なくとも 4 日間を要します。その後、特殊な光源と自然光の両方を用いて、表面の状態を丹念にチェック。すべての品質基準を満たしたのちに、ようやくエンクロージャーが完成します。

本機では、標準仕上げに加え、特別仕上げを含めた合計 8 種類をご用意。Estelon ならではの芸術性とクラフツマンシップが細部にまで息づいた、唯一無二の存在感を放つスピーカーです。



Forza の塗装作業



XB Diamond MkII の研磨工程

■Specification

ブランド名	Estelon (エステロン)
製品名	X Diamond Mk II
形式	3way 3 スピーカー フロアスタンディング型 リアバスレフ方式スピーカー・システム
使用ユニット	低域：280mm セラミック・サンドウィッチ・ユニット 1 基 中域：173mm セラミックメンブレン・ユニット 1 基 高域：25mm ダイヤモンド・ドーム・ユニット 1 基
周波数特性	23～60,000Hz
クロスオーバー周波数	77Hz / 2kHz
出力音圧レベル	87dB
公称インピーダンス	6Ω
スピーカー端子	シングル・ワイヤ端子
寸法	W450 × D640 × H1370mm
重量 (1 台)	86kg
仕上げ	Black Lava Liquid Gloss White Gloss Blue Cobalt Liquid Gloss White Matte Violet Night Liquid Gloss Silver Pure Alu Liquid Gloss Silver Pure Alu Matte Red rocket Liquid Gloss
希望小売価格 (ペア)	標準仕上げ (Black Lava Liquid Gloss、White Gloss) 14,500,000 円 (税別)、15,950,000 円 (税込) 特別仕上げ 追加費用 Blue Cobalt Liquid Gloss : 220,000 円(税別)、242,000 円(税込) White Matte : 460,000 円(税別)、506,000 円(税込) Violet Night Liquid Gloss : 460,000 円(税別)、506,000 円(税込) Silver Pure Alu Liquid Gloss : 670,000 円(税別)、737,000 円(税込) Silver Pure Alu Matte : 670,000 円(税別)、737,000 円(税込) Red Rocket Liquid Gloss : 1,160,000 円(税別)、1,276,000 円(税込)

■ Color Sample







Silver Pure Alu Liquid Gloss (特別)



Silver Pure Alu Matte (特別)



Blue Cobalt Liquid Gloss (特別)



Red Rocket Liquid Gloss (特別)