

— 新たなる至高を示すもの。空芯、カーボン、Diamond —



創立100周年を記念して発表したThe MC Centuryより4年を経て、オルトフォンはその間に自社の至宝である無垢単結晶ダイヤモンド・カンチレバーについての研究を進め、この特性をより深く理解するに至りました。この成果を存分に生かし、数多あるラインナップの頂点に君臨するフラッグシップモデルとして新たに誕生したのがMC Diamondです。金剛石のカンチレバーが秘める輝きの全貌は今もお未知数であり、これを用いたカートリッジが今後更なる技術的飛躍をみせることは言うまでもありません。しかしDiamondには、現時点で得られているオルトフォンの知見の全てが込められています。「正統な音」というオルトフォンの理念は、また一歩上のステージへと昇りました。

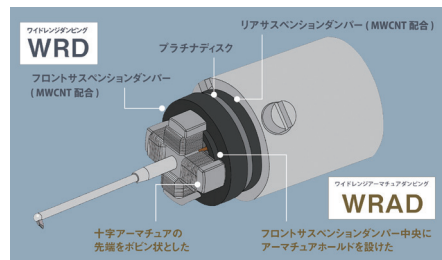


MC Diamond 製品ページ



新たに「MWCNT」を配合した、MC Diamond専用設計のダンパー素材

近年、オルトフォンはダンパーゴムの新たな研究の成果を、製品採用による実用化という形で結実させました。これは **MWCNT (Multi Wall Carbon Nano Tubes、マルチ・ウォール・カーボン・ナノチューブ)** と呼ばれる炭素微粒子をダンパーとなるゴム素材に配合させたもので、これまでのダンパー素材に比べ不要共振の減衰を意図する「制動」と、適切な角度や位置にカンチレバーを保持し続ける「支持」の性能が更に向上しています。このMWCNT配合のダンパーゴムはMC Verismoをはじめとした上位モデルで既に採用され、これまでの概念を一新するほどにクリアで躍動感に満ち、更にそれを高いレベルで両立しているとして世の絶賛を得ています。これを踏まえ、オルトフォンは新たなフラッグシップとなるMC DiamondにもMWCNT配合の専用ダンパーを新たに設計し、後に述べる高精度なダンピング・システムとともに採用する運びとなりました。オルトフォンはDiamond専用ダンパーの生産にあたり、ダイヤモンド・カンチレバーに最適な弾性や減衰レベルを微細にコントロール可能な自社のダンパー製造部門で仕様を決め、素材を配合するところから生産を行っています。カンチレバー素材内部における音の伝達が地球上最速であるダイヤモンドの特性を十二分に生かすには、それに最適となるように設計・製造された高性能な自社生産のダンパーが不可欠です。



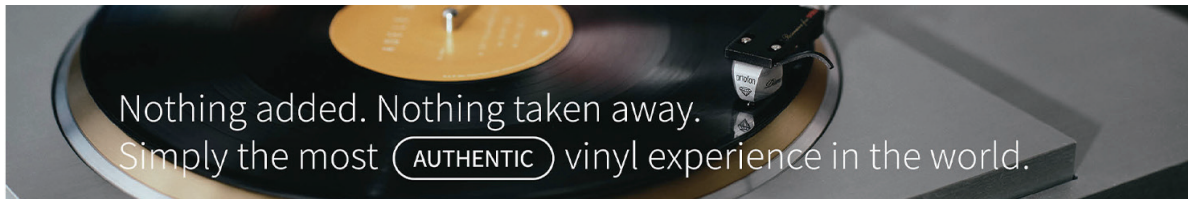
〈詳細は次ページへ〉

MC Diamond ¥1,180,000 (税込 ¥1,298,000) 今冬発売予定 JAN : 5705796235555

- 出力電圧 (1kHz, 5cm/sec.): 0.2mV
- チャンネルバランス (1kHz): 0.5dB
- チャンネルセパレーション (1kHz): 25dB
- チャンネルセパレーション (15kHz): 20dB
- 周波数特性 (20Hz-20,000Hz): +2/-1dB
- トラッキングアビリティ (315Hz, 適正針圧下): 80μm
- 水平コンプライアンス: 11μm/mN
- スタイラスタイプ: Special polished Nude Ortofon Replicant 100
- スタイラスチップ半径: r/R 5/100μm
- カンチレバー素材: 無垢単結晶ダイヤモンド
- 適正針圧: 2.6g
- トラッキング角度: 23°
- 内部インピーダンス: 6Ω
- 推奨負荷インピーダンス: 10Ω以上
- コイル線材: 超高純度無酸素銅
- カートリッジボディー素材: SLMチタニウム
- 自重: 17.5g

オルトフォンジャパン株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2-6-7 TEL.03-3818-5243 <https://www.ortofon.jp>
Ortofon A/S Stavangervej9.4900 Nakskov, Denmark



I. 時間すら表現する、無垢単結晶のダイヤモンド・カンチレバー

高性能なカートリッジに使用されるカンチレバーは、高音域の解像度や定位感、空間表現力などに優れた素材が使用されます。ダイヤモンドは特にこれらの要素に秀でており、カンチレバー素材の頂点に君臨しています。

また、ダイヤモンドは地球上で最も硬いため、カートリッジが音溝からの音声信号をトレースして様々な加重が加わった際の変形や、カンチレバー内部で生じる損失が最も少なくなります。このため高音域は当然として低音域に至るまで極めて高解像度な、全てを見通すかのような音楽再生が可能となります。

そしてこのダイヤモンド・カンチレバーでのみ明確に理解できるのは「時間」の表現です。ダイヤモンドは音の伝達速度がボロンやベリリウムを超えて最も速いため、素材の特性を十分に理解した上で最適な設計がなされたカートリッジで音を聴くと、そのスピードの差を感覚で理解することができます。しかし一般的なカンチレバーを使用したカートリッジで再生している時、それは意識されることすらありません。様々な素材と比較試聴した後にダイヤモンド・カンチレバーの音を聴き、また元の素材へと戻した時に初めてそれを体で理解することができます。実際に聴かずして、この次元を味わうことはできません。

II. 空芯コイルの巻線は、超高純度の無酸素銅線

MC Diamondのコイル巻線には、クリアでワイドレンジ、そしてきめ細かく滑らかなサウンドを特徴とする超高純度の無酸素銅線が使用されています。Centuryの血統を受け継ぐ新たな頂点として計画された本機のコイル導体には、オルトフォンがこれまでに採用した数多の材料が検討され、試聴が繰り返されました。その結果、歴代のフラッグシップに用いられてきた超高純度銅線をあらためて採用する運びとなりました。限りなく純粋な、コイル導体の個性すらも排した音をつくるためには、至高の材料であるこの銅線が欠かせません。

III. フラッグシップにのみ搭載された、WRADシステム

MC Diamondには、歴代のフラッグシップシリーズにのみ使用されてきたWRAD(ワイド・レンジ・アーマチュア・ダンピング)システムが採用されています。これはオルトフンの特許技術であるWRD(ワイド・レンジ・ダンピング)システムを更に進化させ、本シリーズ特有の空芯コイルを支えるアーマチュア(巻芯)の大口径化やそれに伴う磁気回路の大型化によって生じたスペースを活用し、ダンピング・システムの更なる高精度化を目指したものです。十字型の非磁性体アーマチュアの先端をポピン状とし、相対するダンパーゴムには中央に凸型のリブを入れてアーマチュア先端と嵌合のうえ密着させることで、カンチレバー動作時の制動と支持をより完全なものとしています。樹脂やゴムなどの軟質な非金属材料の加工・成型を得意とし、高精度な医療機器の部品も生産しているオルトフォンだからこそ実現した機構です。

※ 本機構の内容については、前頁の構造図もあわせてご参照ください。

IV. 大型で強力、オルトフンの夢を具現化した空芯タイプの磁気回路

MC Diamondに使用されている磁気回路は、かつてオルトフォンがSPUで実用化した「オルトフォン・タイプ」と呼称されているものを源流としています。しかし、この新世代型の磁気回路は非常に大型で強力な磁石を搭載し、また磁気回路を高効率化することで空芯コイルでありながら鉄芯コイルの代表であるSPUと同程度の出力を可能としています。本来、空芯タイプは一般的な鉄芯タイプのように純鉄のアーマチュアによる出力のサポートを受けられないため、同条件下では実用に耐えないほど小さな音量となってしまいます。これを克服するためにオルトフォンは多くの歳月をかけて研究を重ね、ついに実用レベルの電圧を出力可能な強力な高効率な磁気回路の開発に成功。ハイパワーな回路に支えられたDiamondは、空芯コイルを使用したモデルでありながら一般のMCカートリッジと同レベルの0.2mVという高い出力を誇ります。

V. SLMチタンとTPEボトムカバー

大型で強力なDiamond専用の磁気回路を支えるため、本機のハウジングはSLMテクノロジーを用いてチタン粉末をレーザー溶融し、三次元的に一体成型しています。さらにその底面には、不要な共振をシャットアウトするためにTPE(サーモ・プラスチック・エラストマー)のボトムカバーが取り付けられています。ゴムに似たこのエラストマー素材を使用することで、ハウジングは完全な剛体とならずに適度な不要共振の減衰を得ることが可能となります。柔よく剛を制すという言葉の通り、カートリッジのハウジングはただ硬いだけでは共振をコントロールすることはできません。ボトムカバーに「柔」のTPE、ハウジングに「剛」のチタンを用いて双方に対して完璧な対策を行うこと、これこそがあるべき理想の姿と考えます。

サウンドの伝達において最速を誇る『Diamond』の勢いそのままに、もっと先へ。為されるべきは手綱を引くことではなく、さらに拍車を入れることです。オルトフォンが示す究極は、次の理想が存在する限り留まるところを知りません。