

マキシマスーモニタープラス
Maximus-Monitor +

ネットワーク外付け式 / 2way バスレフ型ブックシェルフスピーカー

プレミアムプラス(+)^{マーク & デニエル}シリーズの代表的なスピーカーとして Maximus-Monitor+の開発に成功したことで、**Mark & Daniel®(M&D)**がハイファイシーンに対して更に大きな業績を達成したと自負しています。

長い研究開発期間を経て、独自開発の極薄振動板が搭載された<Deams-aドライバー>と、<SX ウーファー>に施された新しい QMA 設計により、申し分ない音量と比類なき性能の両立をブックシェルフスピーカーがなし得るということを、小型筐体の Maximus-Monitor+スピーカーが証明したのです。

M&D がもたらした革新的な成果によって、普及価格帯の主要フロアスタンディングスピーカーに匹敵、もしくはそれ以上のパフォーマンスを実現します。

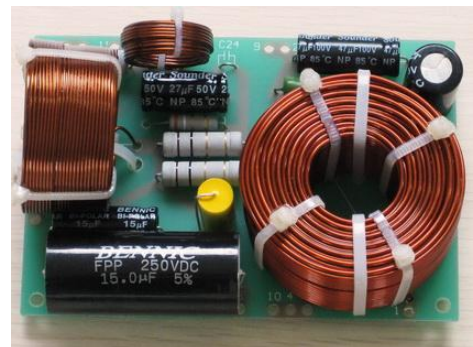
従来の振動膜基材の半分の厚さの 0.0125mm 超薄ポリイミド(別名カプトン)による新しい振動膜が、DM-1a Dreams AMT ドライバーの構成に一役買っています。

これまでの Dreams-a 振動膜よりも軽い移動質量を持つリボンのおかげで、高域特性(従来の 22kHz から 25kHz へ)、トランジェント特性、そして解像度までが更に向上しました。その一方で、繊細な振動膜はひだ状に構成され、Dreams の著しい低域周波数特性をさらに一段階伸張することに貢献しています。そのため、2 ウェイクロスオーバーポイントも従来の 800Hz から 700Hz に下がっています。

700Hz から 25kHz までの 5 オクターブを超える広帯域再生幅は、Maximus-Monitor+に搭載されている DM-1-a ドライバー 一基で達成されています。2 ウェイクロスオーバーポイントにおいて類を見ない 700Hz という低いクロスオーバーポイントは、人間の耳にとって最も敏感な中域周波数帯(800Hz-4kHz)からかけ離れているだけでなく、SX ウーファーの FMD(周波数変調歪み)再生の軽減に著しく貢献します。そのため、ひとにぎりのオーディオファイルだけがハイエンドシステムで経験してきた絶対的な透明度と明快度を伴ったサウンド再生を、<Maximus-Monitor+>で体感することが出来るのです。

M&D オリジナルの QMA(Quantified Magnets Alignment)設計による新しい 6.5 インチ径 SX ウーファー(SX6.5q-1.0)、圧倒的な±12.5mm という振幅ストロークを持つウーファーが搭載されることで、目を見張る深い低域再生振幅(超高 SPL 出力)、周波数(システム F3 から 38Hz まで)、そしてフル Q コントロール(全体の振幅範囲の伸張)が最大限に発揮されています。

これらの傑出したユニットのマッチングを完璧に実現するための 12dB/oct クロスオーバーネットワークは、Maximus-Monitor+ 専用に慎重に設計されたものです。巨大な空芯コイル AWG15、オーディオグレードの FPP(誤差 0.06 %)カップリングコンデンサが PCB 上に組み込まれ、最良のシステム要件を満たしています。



Maximus-Monitor+の寸法は、H365 x W216 x D285 (mm) で、ダイヤモンド型をした強化合成大理石の筐体が回折によるサウンド干渉を軽減し、非常に強固でソリッド(15.3kg/本)なものです。公称インピーダンスは3-6Ω、平均能率は85dB/2.83V/1mです。

Maximus-Monitor+スピーカーは、スチール製のグリルによってウーファーを保護しています。グリルの開口率が高いのと、ウーファーの再生範囲が中低域までしかないので、グリル装着による再生に対する影響は取るに足らないものです。そのため、聴取時にグリルを取り外す必要はありません。

低域キャビネットの内部には特別に強化された構造が開発され、SX ウーファーの重いマグネットアセンブリをしっかり固定します。この強化されたキャビネットとマグネットアセンブリのための内部支持は、再生中に重い低域のバッセージがやってきたとしても、あらゆる筐体の鳴きを更に軽減します。

*より良いパフォーマンスのために…

1ch あたり 100W 以上の高電流出力アンプをバイワイヤーケーブルによって接続してお使いいただくことが、Maximus-Monitor+を駆動するのに最小限必要な条件となります。より良いパフォーマンスを高 CP で実現するコスト削減には、バイアンプ再生システムとしてのミドルパワー(35~60W)の2台のアンプとの組合せを推奨します。



*クロスオーバーネットワーク

Maximus-Monitor+スピーカーシステムは、「ネットワーク付/専用スピーカースタンド」、もしくは「ネットワーク Box」から、専用のネットワークをお選びいただけます。背面にある2組の接続端子はそれぞれ DM-1a Dreams ドライバーと6.5 インチ SX ウーファーに直結されています。

Maximus-Monitor+を再生するためには、専用のクロスオーバーネットワークをご用意いただくか、アクティブクロスオーバーユニットを用いたマルチアンプシステムが必要となります。DSP 制御による市販のアクティブクロスオーバーユニットを用いれば、様々な環境に応じた適正なサウンドを容易に得ることが可能となるでしょう。



■SX6.5q-1.0 6.5 インチ径 Super Xmax ウーファー

SX6.5q-1.0 ウーファーは、M&D の独特の QMA 設計を活かした、オリジナル SX6.5-0.8 SX ウーファーの革新的なバージョンです。オリジナルに比して±12.5mm という25%のリニア振幅領域の改善を実現しました。

M&D が特許を持つ SX テクノロジーに基づく **SX6.5-0.8 6.5 インチ径 Super Xmax ウーファー**は、高効率リボン状銅製ボイスコイルとネオジウム磁石による磁気回路によって、驚くべき±10mm のリニア振幅領域を誇ります。ダイカストアルミニウムフレーム、デュポン Metamax 製のダンパー、大きなゴムエッジ、非常にタフな振動板とダストキャップが SX シリーズウーファーのために使用されます。ユニットのインピーダンスは4Ωで、能率は86dB/2.83V/1m。素晴らしい低域再生能力を発揮させるためには100W以上の出力を持つパワーアンプが推奨されます。ユニット単体の重量は1.7Kgです。



■DM-1a 広帯域幅 Dreams ドライバー

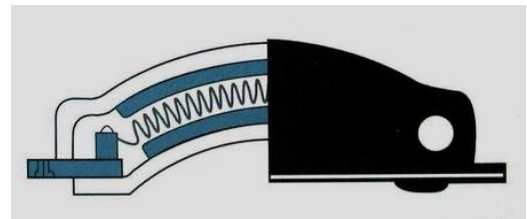
今日のハイエンドオーディオシーンにおいてリポントウイーターを製造する場合に一般的に用いられる手法は、アルミニウム箔上にエッチングされた回路を、非常に薄い0.025mm厚のポリイミド(別名カプトン)を振動膜の基材上に配置するものです。ポリイミドは非常に軽量で、耐高温性(180-250°C)、優れた耐久性等の優れた特性を持つ物質です。しかし我々は研究開発の結果、現在のポリイミド基材の質量と硬度では音声再生における完全な振幅運動の実現において、特定の障害を発生する要因となっていることがわかりました。

基材の質量をさらに減らして振動膜の振幅追従性を向上させるために、長い研究の後、M&Dは基材の厚みを半分にするための特別の技術と工作方法を開発しました。この開発の成功によって、新しいDreams-aシリーズの振動膜においては基材の厚みが0.0125mmしかないポリイミドを使用することが可能となりました。

この非常に薄いポリイミド自体は、高額な生産コストの要因とはなりません。高額な生産コストを呼ぶものは、全製造プロセスにおいて一貫した巧妙な製造技術と製造自体にかかる時間によるものです。

しかし、この革新的な進展は、新しいDM-1a Dreams 広帯域ドライバーが、再生可能な帯域幅、トランジェント特性とその再生音質そのものにおいて、元のDM-1ドライバーから大きな改善を示すことが出来る結果、非常に価値があるということが証明されました。

DM-1a Dreams ワイドバンドドライバーは、まず42個からなる細かな部材が15ミクロン厚のアルミニウム箔上に取り付けられ、それと0.0125mm厚のひだがつけられたポリイミド基材を組み合わせた上でフレーム上へ固定されます。



対称形のリボン配列は、時々刻々と変化する音楽信号を再生するために必要な空気質量を大量に動かすことで、ダイナミックな変動にも細やかな変動にも楽々と追従します。そして、再生帯域の下限を700Hz未満に伸ばすことができたのです。典型的な1インチソフトドームトウイーターと比較しても比較にならないくらい大きな振動膜面積と、10%以下の質量のおかげで、Dreams DM-1aドライバーは25kHzにも及ぶ高域再生特性を実現しています。すなわち700Hz-25kHzという5オクターブ再生をたったひとつのユニットで再生することが可能なのです。また、低いFMD汚染によって非常に高いSPL出力は全帯域において保証されます。

磁気回路は21個のネオジウム磁石によるもので、振動膜の形状は湾曲しているため±30度程度のゆるやかな水平方向の指向性を有していますが、対して垂直方向の指向性は強いので、明快さやイメージングを阻害する天井や床からの反射による影響は少なく済みます。

新しいDM-1aドライバーはオリジナルのDM-1ドライバーよりもインピーダンスは高くなっており、最高で5.6Ω(±0.3Ω)です。DM-1aは、不要なレゾナンスを持たずに、全帯域において抵抗成分のみで動作します。容量成分、誘導成分を持ちません。この完全なインピーダンス特徴は、非常に安定した動作環境をパワーアンプに提供します。そのため、非常にシンプルでより効率的なクロスオーバーネットワーク設計を容易にします。

DM-1aは平均して85dB/2.83V/1mの能率を持っており、単純なクロスオーバーネットワークを使用してウーファーと簡単に適合させることができます。そのうえ、DM-1aは再生帯域の下限において非常に急峻な遮断特性を持ちます。これは構造的な減衰によるものなので、たとえ入力された信号が700Hz未満であっても歪を引き起こさず、ノイズが出ることもありません。

DM-1aの形状は、広帯域のドライバーを実現するAMT技術によって作られた最も先進のものです。厚さ5mmのスチール製のフレームは1.6Kg。外寸はD42mm x H130mm x W144mmで、非常に強固で頑丈です。

■ 合成大理石について

Mark & Daniel で生産されている全てのスピーカーは、高価な Compound Artificial Marble (CAM: 合成大理石) 材でハンドメイドによって継ぎ目なく巧みに作られています。CAM は、主にハイエンドの家具を製作する高価な素材として知られています。また、高価であるだけでなく、岩のように強固で固有の響きを持ちにくい、強靭さと洗練されたスタイルを保証するものです。

CAM を使用することによって、美しい外見と高品質な構造が提供できるのです。MDF の 2 倍の密度と高い工作性による内部クリアランスの提供、継ぎ目が無く気密の保たれた最高品質のエンクロージャーが製作できます。また、再研磨されることで細かいキズは消すことも出来ます。

「なぜ CAM を使うのでしょうか？」

これは頻繁に聞かれる質問です。「木製の方が音質が良い」というのは、バイオリン製造が繁栄した 17 世紀代に起因する、長期に渡る誤解です。スピーカーの筐体には 1 つの主要機能、つまりは、不要な振動やノイズを付加せず、不要な共鳴 (低域のバスレフチューニングは唯一の例外) や干渉無しに、ドライバユニットのコーンによって発生するフロント/背面の音響を完全に隔離するというものです。

洗練されたスピーカーの筐体の構造と形状は、主にスピーカーユニットへの内部音響音圧と波面の回折歪みの影響をカットダウンするものです。



■ 仕様

構成:	ネットワーク外付け式 / 2 ウェイバスレフ型スピーカー
推奨パワーアンプ出力:	100 W/ch 以上
能率:	85dB/2.83V/1m
インピーダンス:	3-6Ω
ユニット:	高域用: DM-1a Dreams ユニット 低域用: 6.5 インチ SX6.5q-1.0 ウーファー
クロスオーバー周波数:	700Hz
接続端子:	バイワイヤリング
再生周波数帯域:	38Hz - 25KHz
エンクロージャー素材:	合成大理石
サイズ:	H365 x W216 x D285 (mm)
重量:	本体: 13.8kg ネットワーク部:
価格:	本体 + ネットワーク付スタンドの場合: ¥ 420,000 税込 (本体価格 ¥ 400,000) ペア 本体 + ネットワーク BOX の場合: ¥ 357,000 税込 (本体価格 ¥ 340,000) ペア

単体の価格

スピーカー本体/ネットワーク無し:	¥ 299,250 税込 (本体価格 ¥ 285,000) ペア
ネットワーク部:	¥ 57,750 税込 (本体価格 ¥ 55,000) ペア
ネットワーク付スタンド:	¥ 120,750 税込 (本体価格 ¥ 115,000) ペア