

*PhaseMation*

MC Cartridge **PP-2000**

レコード再生は、カートリッジ技術の粋を極め、さらなる高みへ。  
フェーズメーション渾身の自信作。PP-2000誕生。



MJ 無線と実験



(株)ステレオサウンド



銅賞  
(株)音元出版



Gold Award  
(株)音元出版

音楽の再現に不可欠な位相情報の正確な伝送を意図して命名されたフェーズメーションは、フェーズ(位相)とインフォメーション(情報)からの造語です。

## 磁気回路設計の限界を極めたPP-2000

現行のフラッグシップモデルPP-1000の開発から3年、PP-1000の磁気回路を見直し、ヨーク形状等を新規設計しました。さらに振動系のダンピング特性を新規設計し微弱な音の再現性を一層向上させ、空気感までも再現します。当社の加工技術・組立技術を向上させることにより、さらなる音質向上を実現した渾身の自信作、PP-2000の誕生です。



### ■ オーセンティックな鉄心コイル／ローインピーダンスMC型

MCカートリッジは基本的に電力増幅駆動のため低インピーダンス型が理想的です。フェーズメーションでは、低インピーダンス型でありながら高出力が得られる鉄心入りコイルを採用。コイルボビン材は音質的に最も望ましい純鉄とし、特注の35 $\mu$ m径6N無酸素銅線を鉄芯に左右クロス巻きとしています。

### ■ 磁気回路の新規設計

PP-1000の磁気回路を見直し、磁性材のパーメンジュールは継承しつつ、ヨーク形状を新規設計しました。これにより更なる高能率、磁場の均一性に優れた形状を実現させる事に成功いたしました。振動系の重量を重くする事無く出力の増加を実現しています。

### ■ 振動系の新規設計

音質のベストバランスを目指し振動系を新規設計しました。ダンピング材を選別品とし、ダンピング特性も新規設計し微弱な音の再現性を一層向上させ、空気感までも再現いたします。

### ■ 高音質素材の継承

従来から定評のある無垢ボロン材を採用したカンチレバー、6N無酸素銅

線による発電コイル、純鉄コイルボビン、ワイヤダンパー等、PP-1000をはじめ他モデルで実証された高音質素材を継承しております。ボディーには定評のあるDLC※処理を継続採用。剛性、振動減衰特性に優れ濁りの無い音質を実現しています。

#### ◆ 主な仕様

発電形式	ムービングコイル式
インピーダンス	4 $\Omega$
適正針圧	1.7~2.0g
出力電圧	0.3mV以上(1kHz 50mm/s水平方向)
コンプライアンス	8.0 $\mu$ m/mN (8.0 $\times 10^{-6}$ cm/dyne)
再生周波数範囲	10Hz~30kHz
セパレーション	30dB以上(1kHz)
チャンネルバランス	1dB以内(1kHz)
推奨温度範囲	20 $^{\circ}$ C~26 $^{\circ}$ C
本体重量	14.3g
スタイラスチップ	ダイヤモンド(ラインコンタクト/曲率0.03 $\times$ 0.003mm)
カンチレバー	ボロン無垢 $\phi$ 0.26
マグネット	サマリウムコバルト
磁気回路構成材料	パーメンジュール
ベース材質	ステンレス材削り出し(DLC処理)※
ボディー材質	ジュラルミン材削り出し(DLC処理)※

PP-2000 針交換価格：¥264,000 (税別)

■ 針交換について カートリッジの針交換は現品をお預かりし、針アッセンブリー部分を交換します(カートリッジ本体はそのまま使用)。針交換の際はカートリッジ現品をお持ちいただき、お買い上げの販売店にご相談ください。

※ DLC (Diamond Like Carbon)

DLC (ダイヤモンドライクカーボン)はイオンを利用した気相合成法により合成されるダイヤモンドに類似した高硬度・電気絶縁性を持つカーボン薄膜の総称です。



ヘッドシェル **CS-1000**  
価格 ¥25,000 (税別)

従来モデルCS-1の剛性を損なうことなく約14%軽量化。取付精度を確保しつつ発電系以外の振動を排除するため、ジュラルミン材から精密な削り出し加工で製作。素材にはDLC※処理を施し、表面硬度を高め高剛性を獲得、振動減衰特性に優れたカートリッジの性能を余すところなく引き出します。シェル本体とコネクター端子部は、ダブルボルトにより締結された一体構造で精度と剛性を高め、トーンアームとの機械的結合も改善、音質向上を図

りました。指掛けはステンレス材で共振分散形状を採用。不要な共振を抑制しています。リードワイヤーには絶縁体を限りなく薄くしたポリウレタン被覆リッツ線を採用、全帯域にわたり音の濁りや歪み感がなく、豊かな低音、艶やかで美しい中高音を高忠実度に再現します。

#### ◆ 主な仕様

材質	ジュラルミン材削り出し(指掛け部はステンレス)
表面処理	DLC処理(※)
質量	13.8g
リードワイヤー付属品	(リードワイヤー、指掛け、取付けネジM2.6 $\times$ 10、ナット、ワッシャー含む) ポリウレタン被覆高純度銅線によるリッツ線 リードワイヤー(リッツ線):4本、指掛け:1個 取付けネジ(M2.6 $\times$ 6、M2.6 $\times$ 10、M2.6 $\times$ 16):各2本 取付けナット(アルミ材):2個、ワッシャー:4枚 ネジ締め付け用六角レンチ:1本

※ DLC (Diamond Like Carbon)とはイオンを利用した気相合成法により合成されるダイヤモンドに類似した高硬度・電気絶縁性を持つカーボン薄膜の総称です。



正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取り扱い説明書」をよくお読みください。水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所には、設置しないでください。火災・故障などの事故の原因となります。

- 製品の仕様、および外観は改良のため予告なく変更する場合があります。
- 補修用性能部品最低保有期間は製造打ち切りから8年です。

協同電子エンジニアリング株式会社

フェーズメーション営業部

〒223-0058 神奈川県横浜市港北区新吉田東8-40-17 TEL:045-710-0975 FAX:045-710-0976

mail: info@phasemation.jp URL: http://phasemation.jp

フェーズメーションは、協同電子エンジニアリング株式会社のオーディオブランドです。

◆ お求めは信用ある当店で