



GRAHAM ENGINEERING INC.



PHANTOM III

9 inch / 10 inch ¥ 1,350,000 (税別)
12 inch ¥ 1,420,000 (税別)

別売品:交換用トーンアームパイプ
9 inch 用 / 10 inch 用 ¥ 230,000 (税別)
12 inch 用 ¥ 310,000 (税別)

Phantom III Specifications

■形式:	ワンポイント・スタティックバランス型
■有効長:	235.0mm (9 inch), 246.8mm (10 inch), 308.8mm (12 inch)
■スピンドル=ピボット間距離:	217.4mm (9 inch), 230.1mm (10 inch), 295.6mm (12inch)
■オーバーハング:	17.6mm (9inch), 16.7mm (10 inch), 13.2mm (12inch)
■アームベース取付穴	SMEマウント
■適合カートリッジ重量:	5~18g
■出力端子:	DIN 5pin
■トーンアーム重量:	1.100g

PHANTOM Elite

9 inch / 10 inch ¥ 1,800,000 (税別)
12 inch ¥ 1,880,000 (税別)

別売品:交換用トーンアームパイプ
9 inch 用 / 10 inch 用 ¥ 300,000 (税別)
12 inch 用 ¥ 360,000 (税別)

Phantom III Specifications

■形式:	ワンポイント・スタティックバランス型
■有効長:	235.0mm (9 inch), 246.8mm (10 inch), 308.8mm (12 inch)
■スピンドル=ピボット間距離:	217.4mm (9 inch), 230.1mm (10 inch), 295.6mm (12inch)
■オーバーハング:	17.6mm (9inch), 16.7mm (10 inch), 13.2mm (12inch)
■アームベース取付穴	SMEマウント
■適合カートリッジ重量:	5~18g
■出力端子:	DIN 5pin
■トーンアーム重量:	1.300g

PHANTOM Elite Ti

10 inch ¥ 2,380,000 (税別)
12 inch ¥ 2,480,000 (税別)

別売品:交換用トーンアームパイプ
10 inch 用 ¥ 780,000 (税別)
12 inch 用 ¥ 980,000 (税別)

Phantom III Specifications

■形式:	ワンポイント・スタティックバランス型
■有効長:	246.8mm (10 inch), 308.8mm (12 inch)
■スピンドル=ピボット間距離:	230.1mm (10 inch), 295.6mm (12inch)
■オーバーハング:	16.7mm (10 inch), 13.2mm (12inch)
■アームベース取付穴	SMEマウント
■適合カートリッジ重量:	5~18g
■出力端子:	DIN 5pin
■トーンアーム重量:	1.400g (10 inch), 1.450g (12 inch)

純正トーンアームケーブル IC-90 (1.5m)付属
Musical Surroundings 製TEST LP
+ アジマス調整メーター Fozgo Meter 付属



純正トーンアームケーブル IC-90 (1.5m)付属
Musical Surroundings 製TEST LP
+ アジマス調整メーター Fozgo Meter 付属



純正フォノケーブル IC-90 (1.5m)付属
Musical Surroundings 製TEST LP
+ アジマス調整メーター Fozgo Meter 付属



Stella inc.

株式会社 ステラ 〒173-0026 東京都板橋区中丸町51-10
Tel.03-3958-9333 Fax.03-3958-9322
<http://www.stella-inc.com> e-info@stella-inc.com

Robert Graham's High Precision Tonearm

PHANTOM Series

ハイエンドトーンアームの代名詞 グラハム・エンジニアリング

米国東海岸、ボストン近郊に本拠を構えるグラハム・エンジニアリング (GRAHAM ENGINEERING) 社は、トーンアームの専門メーカーとして名を馳せており、世界最高峰のトーンアームとして世界中のアナログファンから長年にわたり称賛を受けている、ハイエンドトーンアーム界の孤高の存在です。

過去から現在、それに将来にわたっても、設計フィロソフィはまったくブレることなく常に一貫しており、それは一言で言うと、「トーンアームのトレーシング能力を極限にまで高めること」です。そのために、グラハムのトーンアームは常にユニピボット(一点支持)方式を採用していることが大きな特徴です。機械的接点が一点に集中するユニピボットは、反応性が抜群に高く、特に微小信号のトレーシング能力においては他の方式と比べて圧倒的に高いという長所を持っています。音にならない空気感のような微小信号までもがトレースされることによる、サウンドの生々しさ、リアリティがユニピボット方式の大きな長所です。また、微小信号のトレーシング能力に秀でていることは、広大なダイナミックレンジを備えているということでもあります。

音質に優れたユニピボット方式の短所は、一点支持のためにトーンアームの挙動が不安定になることです。一点支持のトーンアームは構造上、前後左右に自由に動けてしまいます。この自由自在の動きが応答性の高さに繋がっているわけですが、反面、針先がふらつき盤面のコンタクトが不安定となることは大信号時のトレースに少なからず影響を与えてしまいます。

グラハム・エンジニアリングの進化の歴史は、ユニピボット方式を採用しつつトーンアームと針先の挙動をいかに安定させるか、という命題に集約されます。このために考案されたグラハム独自の機構が、特許技術「マグネグライド」です。マグネットの磁力を利用して、非接触でトーンアームのラテラルバランスを安定させるこの技術により、ユニピボットの高い反応性と挙動の安定性を両立しています。

ローレベルに深く伸びた広大なダイナミックレンジで、しかも極めて安定したトレーシングを実現している。これがグラハム・トーンアームの真骨頂です。



ユニピボット・トーンアームの最新スタンダード



すべての部分をリファインしたトップエンドモデル



かつてない驚異的な剛性を誇る最高峰モデル



PHANTOM III

9 inch / 10 inch / 12 inch

純正トーンアームケーブル IC-90 (1.5m)付属
Musical Surroundings 製TEST LP + アジマス調整メーター Fozgo Meter 付属

創業以来たゆまぬ進化を続けてきた
グラハム・エンジニアリングを代表するスタンダードモデル

精密加工された超硬金属・タングステンによるワンポイント支持。
グラハム独自のマグネグライド機構による極めて安定したトレーシング。
チタンチューブ材を採用した剛性の高いアームパイプは着脱可能で、アームパイプを複数本用意することにより、カートリッジ交換を音質劣化させることなく容易に交換することを可能にしています。
ボディ本体に水準器と高さ調節機構を装備。盤面に針を落とした状態でVTA調節が簡単に行えます。
磁力を利用したマグネグライド機構によるラテラル調整機構、インサイドフォースキャンセラー調整機構装備。

PHANTOM Elite

9 inch / 10 inch / 12 inch

純正トーンアームケーブル IC-90 (1.5m)付属
Musical Surroundings 製TEST LP + アジマス調整メーター Fozgo Meter 付属

異種金属を組み合わせ重量バランスを中心部に集中させたマッシブなボディと、さらなる剛性を加えたアームワンドにより、鮮度感やエネルギー感、広大なダイナミックレンジなど全てにおいてスケールアップしたサウンド。

基本的な構造・機構はスタンダードモデルと同一ですが、ボディとアームパイプ共に剛性を強化、特にボディは異種金属を組み合わせ共振を防ぐと共に重量バランスを中心部に集中することにより、より高い反応性を獲得しています。リッツ構造の純銀線を内部配線に使用。共鳴周波数を可聴帯域外に設計した音響特性に配慮されたカウンターウエイト形状。

PHANTOM Elite Ti

10 inch / 12 inch

純正フォノケーブル IC-90 (1.5m)付属
Musical Surroundings 製TEST LP + アジマス調整メーター Fozgo Meter 付属

純チタン製一体型アームワンドを搭載した
驚異的な剛性を誇るトーンアーム

トーンアームにさらに盤石な剛性を与えるために、TechDASと共同開発されたチタン一体型アームワンド。ボディ接合部からアームワンドの先端までを純チタン材から一体切削加工+特殊硬化表面処理をすることにより、かつてない十分な剛性を実現。ヘッドシェル部分は同じくチタン材を切削加工。特殊接着剤によりアームワンド本体に強力に固定されており、ユニピボット方式の感度の良さを一切損なわずに情報量を針先から取り出し、ロスなく伝達することに成功しています。