

したフルオート機能を備えています。レコードサイズセレクタボタンはPLAY SWを兼ねており、30cm・25cm・17cmのレコードにリードインし、演奏が終れば、アームがオートリターンしターンテーブルも停止します。またボタン操作で、オートリピート、オートカットもできます。これらの動作表示は、見易いLEDによるシーケンスプロセス表示で一目でわかります。また、一般にリニアトラッキング方式のプレーヤーはマニュアル操作がやり難いという欠点をもっていましたが、PX-1では人間工学的によく吟味してマニュアルでの操作性を十分に高めています。Fig 7にコントロール部のブロックダイアグラムを示します。このコントロール回路にメインに使われているロジックICはPX-1専用に新らしく開発されたヤマハ製のICです。

〈SIZE/PLAY〉 3つのサイズセレクタがありその各々はPLAYスイッチをも兼ねていますのでディスクのサイズに合わせていずれかのボタンを押せば自動的にリードインをします。押し間違えた時でも押し直せばただちに訂正動作が行なわれます。またAUTOの送り動作中にこのツマミを廻すと自動的にマニュアルに切替ります。

〈◀ARM▶〉アームをマニュアルで送る場合にはキューリングをUPにしてこのツマミを廻せばその回転スピードに応じたパルスが発生しサーボモータがアームキャリアを移動させます。アームがダウントまで送りが行なわれることは当然ありません。またAUTOの送り動作中にこのツマミを廻すと自動的にマニュアルに切替ります。

〈シーケンス表示〉コントロール機能がどういう状態にあるかをLEDによって表示する様になっていますから、アームの動作を簡単に理解、把握することが出来ます。

PX-1の規格

■トーンアーム

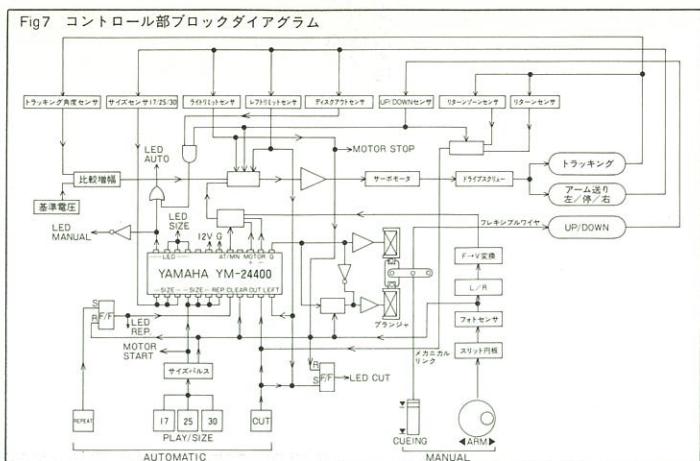
型式	リニアトラッキングアーム
全長/有効長	236/190mm
ハイトアジャスト	±3.5mm
針圧印加型式	ダイナミック式
カートリッジ範囲	5~13g(専用インテグレーテッドシェルの時) 4~10g(アタッチメントバライブ+HS-1000の時)

■ターンテーブル

材質	ジュラルミン削出し
直径/重量	31cm/5.6kg(ゴムシート400gを含む)
慣性モーメント	760kg・cm ² (ゴムシートを含む)
■フォノモータ	
型式	20極15ワインディングスロットレスDCモータ
駆動方式	クォーツPLL/FGサーボダイレクトドライブ
起動トルク	2kg・cm



日本楽器製造株式会社
本社 〒430浜松市中沢町10-1
カタログに関するお問合せは
日本楽器製造株式会社 広報部
〒104東京都中央区銀座
7-9-18パールビル

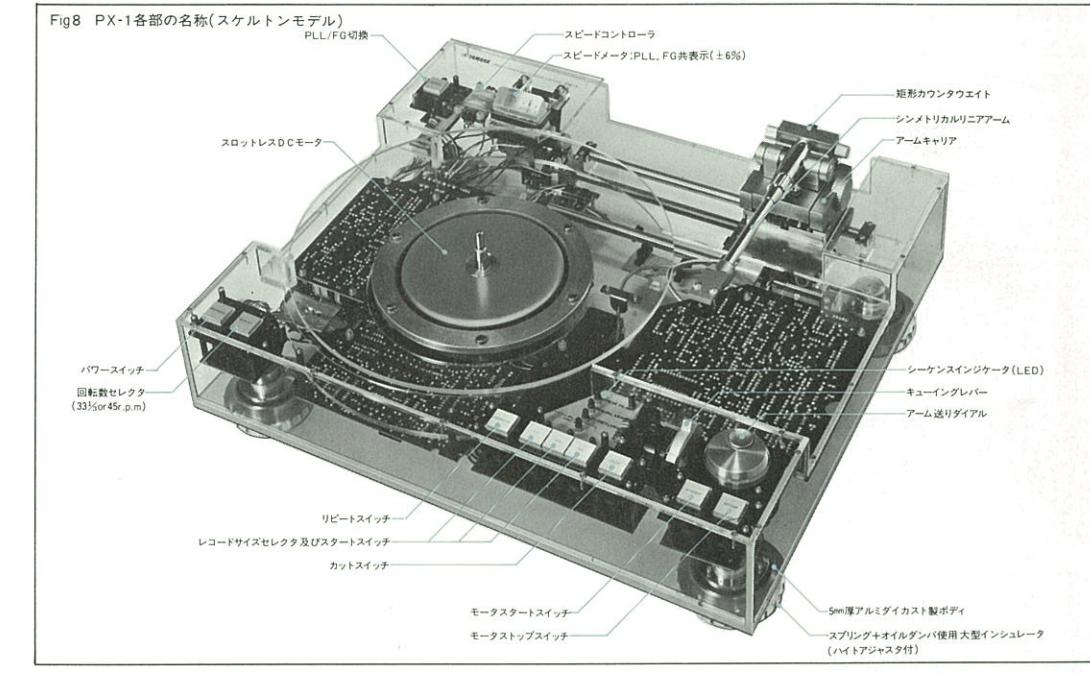


●ヤマハURメソッド●

PX-1では、測定できる基本性能に対しては十分高度なデータを実現し、その上測定できないミクロ的な領域に対してヤマハUR(Ultimate Refining)メソッドを導入しています。これは、キャビネット、アーム、シェル、インシュレーター、などプレーヤーを構成する各

部をミクロ的に詰めています。具体的には、音質で吟味した、音響用アルミニウム製の5mm厚のプレーヤーベース、小面積で、しかも高剛性構造の5mm厚のアクリル製ダストカバー、スプリングとオイルダンパーを組合せ、底部のフェルトの素材まで音質的に吟味した大型インシュレーターなど、プレーヤーを構成する各部の細部にわたっています。PX-1の総重量は、27kgという重層重量で不要振動を抑圧しています。

■ケーブル、リード線にも贅を尽していますケーブルはYP-D10に使っているNEGLEX 2496を構造は変えずに銀クラッド線としたものです。より一層の中低域のハーモニ感を得ることが出来ました。リード線は128芯と7芯の無酸素銅による2種類の線を使い分けており、その結果、カートリッジから見たホット・アースの往復の直流抵抗をYP-D10の更に3分の1にすぎない0.35Ωという非常に低い値に抑えることが出来ました。



■総合

SN比	62dB(JIS)
Wow/Flutter	0.025%WRMS
キャビネット	5mm厚アルミニウムカスト
インシュレーター	オイルダンパー式ハイアジャスト付
電源	24V-2A、±12V-1A 別ユニット式
外形寸法	493(W)×154(H)×428(D)(本体) 124(W)×90(H)×385(D)(電源)
重量	27kg(本体)、5kg(電源)

フルオートプレーヤ
PX-1
¥480,000
(カートリッジ別)

●規格及び外観は改良のため変更する場合があります。

YAMAHA NATURAL SOUND LINEAR TRACKING PLAYER **PX-1**

¥480,000



ヤマハURメソッドによるオーバオールな音の突き詰めと、左右対称性を追求したシンメトリカルリニアアームを搭載して、名実共にオーディオ的凄さを体現する夢のプレーヤ

ヤマハPX-1は、ヤマハというオーディオメーカーがどのジャンルにおいても恐るべく革新を行なう底知れぬ可能性を秘めたエレクトロニクステクノロジー集団であることを改めて痛感せざるはおかないと見ようでは狂気のプレーヤシステムです。しかしながらPX-1は、そのいさか唐突な出現にも拘わらず、実は、プレーヤにおける少なからぬ不安定要素を、コスト的制約からフリーに、しかも本質的にオーソドックスな思想と手法で消去しようとした、あまりに生真面目なプレーヤシステムです。

ヤマハPX-1の本質的な技術コンセプトは、音のフィデリティをひたむきに追求してきた《Dシリーズ》と共に、プレーヤの音をミクロ的に突き詰めて仕上げてゆくヤマハURメソッドにあります。つまり、部分的な技術云々ではなく、インシレーターのフェルト材に至るまで、プレーヤを構成する各部についてオーバオールに音質への外乱要因を細密にチェックし抑制しています。もちろん、回転精度については、動的な精度向上のため瞬間レスポンスを追求しています。

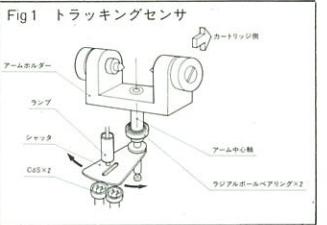
ヤマハPX-1の、メカニズム的に一見して明らかな特徴は、左右対称のニュートラルトレーシングを心ゆくまで追求した結果としての《シンメトリカルリニアアーム》の搭載にあります。カートリッジ交換も可能にして、素晴しく軽やかで鋭敏な動作性と思わず見入るほどに滑らかなスムースネスをもつそのメカニズムには、現実の商品としてあることが不思議であると思えるほどの、贅沢と凝り性と斬新さがあります。ヤマハPX-1は、まるで地球に深々と根を下したような大重量と、細心さをふまえながらまるで大胆なキューピックで壯麗のデザインによって、コストという制約に捉われぬ場合のヤマハのオーディオ的凄さというものを如実に体現しています。ここでは、プログラム思考をベースにしての、嬉しくなってしまう鮮やかな操作性がフォルムとして機能美にまで高まっており、オーディオ芸術品ということを感じさせると共に、プレーヤの美とは何かということへのヤマハの一つの解答ともなっています。PX-1はヤマハプレーヤのシンボルであり、プレーヤの現状に対する良心的なエクスプローションであり、そして、グローバルで賛辞をわざわりないオーディオのロマンです。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティということでは、何かしらの不満を残しているように思われます。PX-1では、リニアトラッキング方式のアームの問題点を一つ一つユニークな新技術によって克服しています。

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。



アームの垂直中心軸にスリットのついたシャッタがつけられそれを挟んでランプとカーリッジを構成するCdSセンサが置かれています。アームが直角の状態から離れた場合にはそれに応じた不平電圧が発生します。この光電式トランクリッギングセンサは非接触ですからカーリッジスタイルにアームの初期感度5mg以上の側圧が加わることはあります。CdSに発生した電圧はFig 3の左側にあるアーム駆動用のサーボモータに送られ、その回転によってドライブスクリューがアームキャリアを移動させて常にアームをレコードの音溝に対してタンジエンシャルになる様に保ちます。このエレクトロメカニカルなフィードバックシステムのブロックダイアグラムをFig 4に示します。原理的な動作は前述した通りですが実際にはロジック回路、デッドゾーン(不感帯)、サーボモータの逆起電力、トルクの飽和特性、及びスタビライザがこのループに入る非線形サーボ回路となっています。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティということでは、何かしらの不満を残しているように思われます。PX-1では、リニアトラッキング方式のアームの問題点を一つ一つユニークな新技術によって克服しています。

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティということでは、何かしらの不満を残しているように思われます。PX-1では、リニアトラッキング方式のアームの問題点を一つ一つユニークな新技術によって克服しています。

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少なからず出現していましたが、いずれも突き詰めたハイファイディリティ

■PX-1のトラッキングサーボ

トーンアームの総断面図をFig 2に、トラッキングエラーのセンサをFig 1に示します。

●アーム●

■オーディオの夢、左右対称・軽量高感度シンメトリカルリニアアームを搭載

アームの動作を考えた場合、通常の回転式アームは、あくまで妥協の産物です。レコードのカッターヘッドと同一の動作をするリニアトラッキング方式のアームは、正確でスムーズな移動性さえ実現されれば、本来そうあるべきもので、そうしたタイプが非常に少ないことから珍らしく見えるものの、オーソドックスであたりまえのものです。リニアトラッキング方式のアームは、過去に少な