

FIDELIX トーンアーム Ø SideForce 取扱説明書

このたびはØ SideForce(ゼロサイドフォース)をお買い上げ頂き、誠にありがとうございました。本取扱説明書をよくお読みになって、正しくお使いになり、能力を最大限に生かしきってください。

本トーンアームの特徴

基本構造は、宝石軸受けによるワンポイントタイプですが、左右のフラつきを無くすべく、レコード側を重くすることで支点下 20mm 位置を意図的に軽く接触させています。つまり厳密には 2 ポイント構造ですが、その圧力比からすれば 1.01 ポイントと呼べるものです。

こういう構造なので、手で持つと 0.1 ミリの程度のガタがありますが、演奏中はこの上記 2 ポイントと針先の 1 点を合わせた 3 点による曖昧さの無い明確な動作をします。この方式は、スタックスの UA-3、UA-7、UA-9 あるいはサテンで採用されていた方式です。この方式が持つガタは、とかく誤解され易いので、多くのアームメーカーは、手にはガタが感じられないボールベアリングを採用しています。しかしボールベアリングは厳密には多点接触のためミクロ的には曖昧な動作になりがちです。

アームの主要パーツは SUS304 という加工困難で強固なステンレス材を採用。これと宝石軸受けによる明確な支点構造や MITCHAKU ヘッドシェルと相まってカートリッジをしっかりと支えます。支点の前はカッチリした構造にしていますが、支点の後ろの錘はゴムでオーソドックに浮かすことで、僅かな共振音をも排除しています。



トーンアームを開発するにあたって、当初は従来のオフセットアングルアームとピュアストレートアームの 2 種類をユーザーが選択可能な計画でしたが、写真のように 2 本のアームを試作し、実際に聴き比べました。ピュアストレートアームを聴いた後では 11.5 度と通常の半分にしたオフセットアングルアームであっても戻る気にはなれません。オフセットアームは全く不要と断定するほどの違いがありました。

レコードはピアノッシモでは摩擦が小さく、フォルテッシモでは摩擦が大きくなり、この時、レコード針は前方に引っ張られて伸びようとして、この力によって、オフセット角を持ったカンチレバーは上から見て反時計方向に回ろうとするので、カンチレバーの根本は内周に寄ることになります。

なのでレコード針は前後すると同時に、カートリッジのボディーも左右に動くので、これによって時間軸が変動することになります。オーディオでは時間軸の重要性はデジタル機器のジッターからして、すでによく知られていることです。アームには慣性があるので早い周期では動きにくくなりますが、遅い周期では動きます。事実、低音楽器の音は大きく異なり、オフセット角が無いと、ゆるぎない低音があたかも地を這って来るかのような迫力です。低音好きにはたまりません。マスターテープか、よく出来たデジタル機器かのようなようです。つまりトラッキングエラーよりも遥かに大きな問題が実は置き去りにされていた事が明確になりました。オフセット角を0にすることで時間揺れの根本原因であるサイドフォースをゼロにします。トラッキングエラーは増えますがそれよりもはるかにメリットが多いゼロ サイドフォースを採用しました。もしもサイドフォースが発生すればアームが水平に移動することで必ずサイドフォースがゼロになる動作をするからです。

インサイドフォースキャンセラーはサイドフォースが無いので必要ありません。トーンアームはデリケートですから、強い力を加えますと壊れる可能性がありますので、丁寧にお使いください。取り付けは上から M30 オスのアームベース、長円に近いblankパネル、プレーヤーのボード、菊座、M30 のナットという順になります。長円に近いblankパネルは使用しなくても構いません。正しい分解方法によらないで、無理やり分解をすると壊れます。仮に分解できたとしても特殊工具がないと組み直すことはできません。当然ながら分解をすると無償修理は適用されません。

主な仕様

ターンテーブルとアームのセンター間の距離は 232mm±3mm。

アームの支点と針先の距離は 214mm で、アンダーハングは 18mm。

レコード半径 89.6mm 点でトラッキングエラー0度の設計。

アーム位置は 232mm±3mm なので FR-64 や WE-308N 用の穴にも適合。

FR-64 など 230mm の場合はアンダーハング 16mm になり、レコード半径 84.3mm 点で 0度になります。

WE-308N など 235mm の場合はアンダーハング 21mm になり、レコード半径 97.1mm 点で 0度になります。

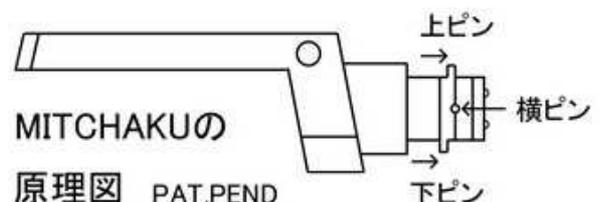
針圧はメインウエイト 1 回転で 3g、対応カートリッジは 28.5g (サブウエイト併用で 35.5g) までです。

出力はロジウムメッキの 5 ピン DIN で、奥まで入っても 4mm 程の隙間ができて正常です。

開ける穴は φ30 でターンテーブルのセンターから 232mm の位置ですが、215mm から 235mm の長穴を開けておけば、多くのショートアームが使用可能です。

付属品は MITCHAKU ヘッドシェル、サブウエイト、ナット回し、6 角レンチ、SaSuPa です。

MITCHAKU ヘッドシェルの原理



上ピンと下ピンが等しい力で横ピンを引き込むシーソー構造により世界初の密着嵌合を実現

シェルリード線は PCOCCA を採用し、シェルチップは金メッキ、ヘッドシェルのピンは耐久性のあるロジウムメッキを採用しました。指掛けは共振しにくいステンレス棒で、重量は 16g (シェルリード線を含む)。ヘッドシェルをアームに取り付けにくい場合はアームのリングを一旦逆に回してみてください。最初はシーソーの動作がやや堅めになっていますが、やがて馴染みます。