

取扱説明書

ステレオレコードプレーヤー

PL-70LII



このたびは、パイオニアのステレオレコードプレーヤーをお買い求め
いただきまして、まことにありがとうございます。

本機を正しく操作して、お使いいただくために、この取扱説明書を必
ずお読みください。また、お読みになられたあとは、「保証書」、「サービ
ネットワーク」と一緒に大切に保管していただき、

- 操作方法などがわからない場合
- 本機のお手入れや点検のとき
- 故障と思われる場合

などの手引きとして、ご利用ください。

目次

本機の特長	2	手順8 制動用オイルの注入	9
各部の名称と使い方	3	レコード演奏のしかた	11
使用前の操作	4	演奏手順	11
手順1 プレーヤーの組立	4	演奏を途中で中止するときの操作	12
手順2 針圧の調整	6	効果的な使い方	12
手順3 トーンアームの高さ調整	8	保 守	14
手順4 アンチスケーティングの調整	8	プレーヤーの手入れについて	14
手順5 プレーヤーとアンプの接続	9	本機の輸送について	14
手順6 プレーヤーの設置	9	故障? ちょっと調べてください	15
手順7 キャビネットの水平調整	9	仕 様	16

 PIONEER®

本機の特長

本機は、レコードプレーヤーの基本部品となるフォノモーター、トーンアーム、キャビネットを、個々の持つ性能、機能を音質本位に徹して追求し、各部単体としても優れた性能を持つています。また、レコードプレーヤーシステムとしても高忠実度再生を実現し、オーソドックスなシステムを形成するとともに、操作性を考慮した操作スイッチ配置など、シンプルなデザインで高級感、重量感あふれるレコードプレーヤーです。



フォノモーター

■回転がなめらかで低回転ムラのSHローター方式・コアレスモーター

回転ムラの原因となるコギングをなくすためコアレス構造に加えて、回転部の重心を低くして回転の安定度を高めるSHロータ方式の軸受構造です。

■回転数が正確で負荷変動に強いクオーツPLL方式のサーボ機構

水晶発振器の正確な周波数と安定性を利用したクオーツPLL方式の回転数制御により、いつも正しい回転数で回ります。また針先の負荷によって起こる回転数の変動もありません。

トーンアーム

■ダンピングファクター調整機構付の高性能トーンアーム

高信頼性のシリコンオイルを使用したダンピング機構(解除可能)を採用し、トレース能力の向上と低音域の大振幅再生時に発生する混変調歪を大幅に低減しています。また、カートリッジの特性に合せてダンピングファクターをコントロールできますので、再生音域全域にわたって豊かな音を再生します。

■軽等価質量でハイトラッカビリティーのストレート型CGトーンアーム

高剛性で減衰特性の優れたCG(カーボングラファイト)をアームパイプに、ヘッドシェルにはカーボン繊維複合材を使って軽等価質量化を図っています。また質量集中型構造となっていますのでレコードの音溝を確実に追従します。

キャビネット

■ハウリングに強い低重心型キャビネット構造

インシュレーターの位置を高く設定し、キャビネットやターンテーブルの重心が低い位置になるようにしてプレーヤーを安定させ、床からの振動やスピーカーシステムからの音圧の影響を受けにくくしています。

その他の機能

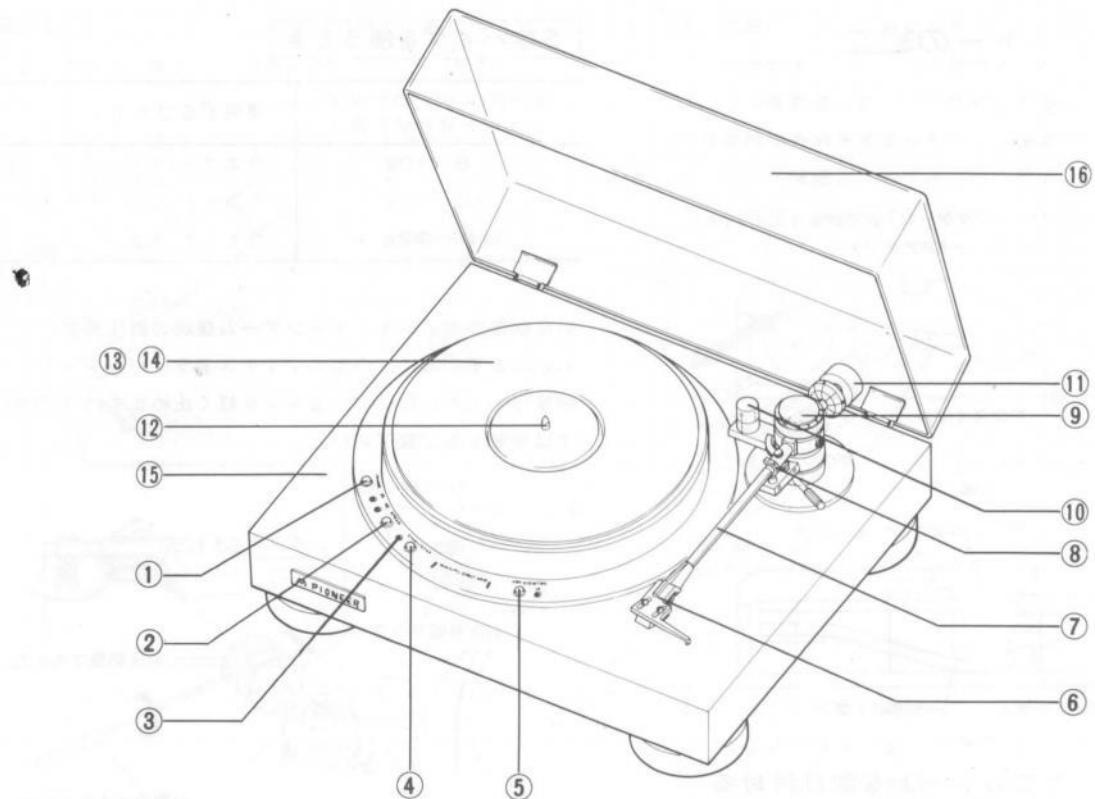
■オートアップとオートストップ機構

演奏が終了すると、自動的にトーンアームが上昇し(オートアップ)、ターンテーブルの回転が停止(オートストップ)します。

■アームエレベーション機構

スイッチ操作ひとつで針先が上下し、演奏の一時中止や、曲の途中からの演奏も容易にできます。

各部の名称と使い方



①電源スイッチ(POWER)

本機の電源を、オン→オフする場合に押します。

押し込んだ状態——電源が入る(ON)。

とび出た状態——電源が切れる(OFF)。

電源ON時は次の各ランプが点灯します。

[SPEEDの33]・[ARM-ELEVATIONのUP]

②回転数切換スイッチ(SPEED)/ランプ(33・45)

演奏するレコード盤の回転数に合わせてランプが点灯するよう、スイッチを繰り返し押します。電源スイッチON時は[33]が点灯します。

[33]が点灯—33-1/3回転(rpm)のレコード盤を演奏する場合
[45]が点灯—45回転(rpm)のレコード盤を演奏する場合

③クォーツロックインジケーター(Quartz Lock)

ターンテーブルが33-1/3または45回転の規定回転数で回っている場合に点灯します。

④モータースイッチ(START/STOP)

モーターの電源をON, OFFする場合に押します。

スイッチを押すと、モーターの電源が入り、ターンテーブルが回り始めます(START)。

ターンテーブルが回転しているときに押すと、モーターの電源が切れてターンテーブルが止まります(STOP)。

⑤アーム昇降スイッチ(ARM-ELEVATION)/ランプ(UP)

演奏を行うときや、演奏を中止する場合に押します(11~12

ページを参照)。電源ON時はランプが点灯します。

ランプが点灯(アップ)——トーンアームが上がる

ランプが消える(ダウン)——トーンアームが下がる

⑥ヘッドシェル

⑦アームパイプ

⑧アームレスト

トーンアームを支え、固定させます。トーンアームを移動させる場合は必ずクランバーをはずしてください(詳しくは11ページ参照)。

⑨ダンピングツマミ

トーンアームのダンピング機構を使うときや、解除する場合に使います(詳しくは12ページを参照)。

⑩アンチスケート調整ツマミ

アンチスケーティングを調整する場合に回します(詳しくは8ページを参照)。

⑪針圧調整ウエイト

カートリッジの針圧を調整する場合に使います(詳しくは7~8ページを参照)。

⑫ターンテーブル取付軸

⑬ターンテーブル

⑮キャビネット

⑭ゴムシート

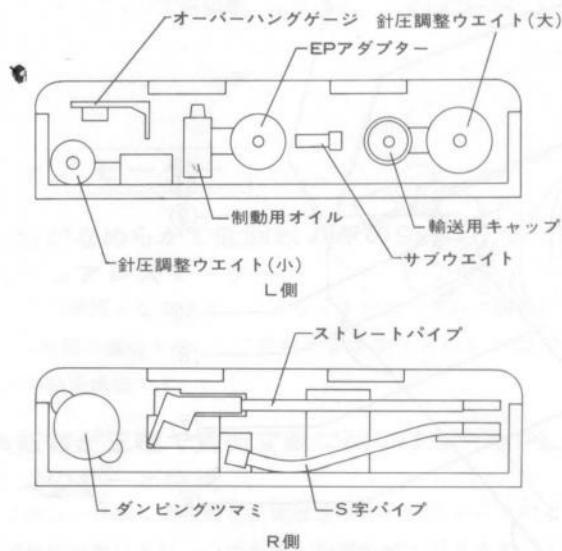
⑯ダストカバー

使用前の操作(ご使用の前に、手順1から手順8までを必ず行ってください)

手順1 プレーヤーの組立

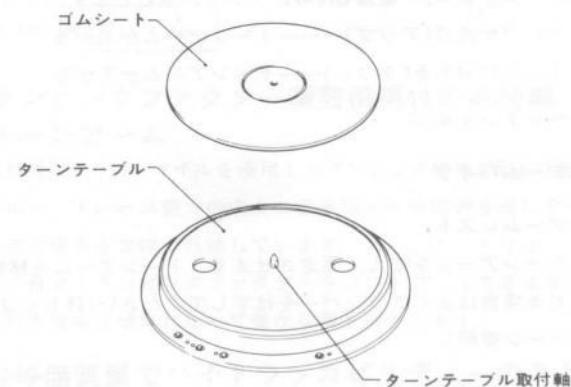
①付属品を確認する

付属品は、プレーヤー本体を梱包しているスチロールパッドに収納されています。



②ターンテーブルとゴムシートを取り付ける

1. ターンテーブルをターンテーブル取付軸にはめ込む。
2. ゴムシートをターンテーブルの上にのせる。



ご注意

ターンテーブルを取り付けるときは、ターンテーブル取付軸やキャビネット、トーンアームなどに、ターンテーブルを強くぶつけないように注意してください。

③針圧調整ウエイトを取り付ける

お使いになるカートリッジの自重とアームパイプの種類によってウエイト(小), ウエイト(大), サブウエイトを使い分けてください。

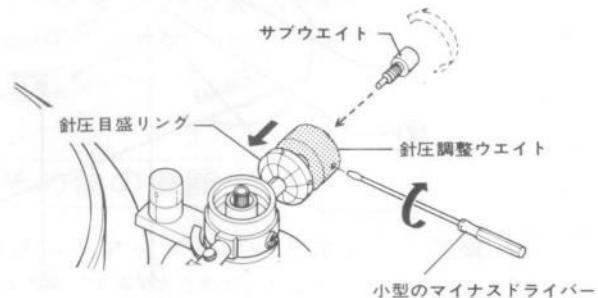
ストレートパイプを使うとき

カートリッジの重さ	使用するウエイト
3~6g	ウエイト(小)
6~12g	ウエイト(小)とサブウエイト
12~24g	ウエイト(大)

S字パイプを使うとき

カートリッジとヘッドシェルを合わせた重さ	使用するウエイト
6~10g	ウエイト(小)
10~16g	ウエイト(小)とサブウエイト
16~32g	ウエイト(大)

針圧調整ウエイトを、トーンアーム後端の針圧目盛りに差し込みます。次に、小型のマイナスドライバーを使って、針圧調整ウエイトに付いているネジを軽く止めます(針圧調整については手順2をご覧下さい)。



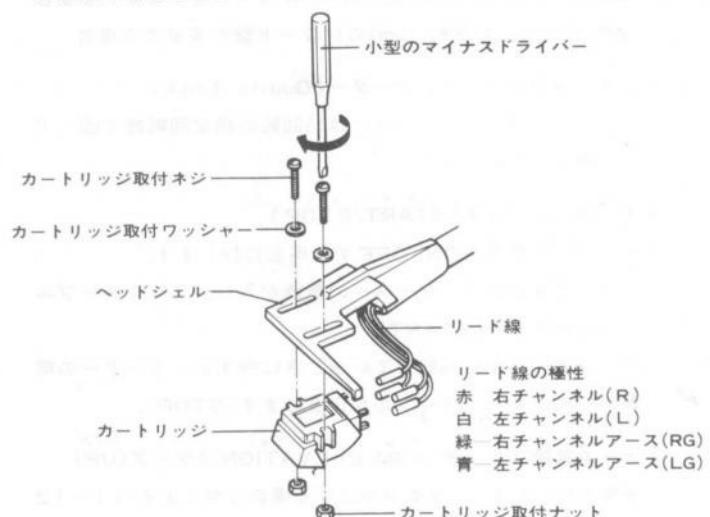
④ヘッドシェルにカートリッジを取り付ける

本機には、ストレートパイプとS字パイプの2種類のトーンアームパイプを付属しています。

ストレートパイプは音質重視のヘッドシェル一体型、S字パイプはヘッドシェルの交換が容易にできるユニバーサル型となっています。

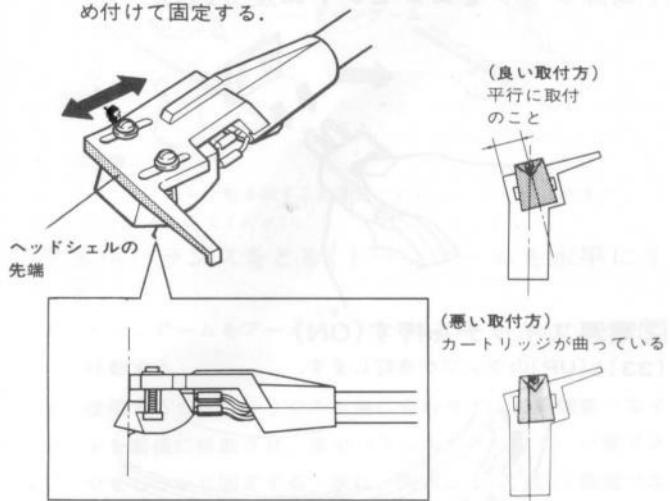
ストレートパイプの場合

1. 図のように、アームパイプ先端のヘッドシェルにお手持ちのカートリッジを取り付ける。取付ネジは、後で針先位置の調整がありますので軽く締めてください。
2. 極性を間違えないようにリード線を接続する。



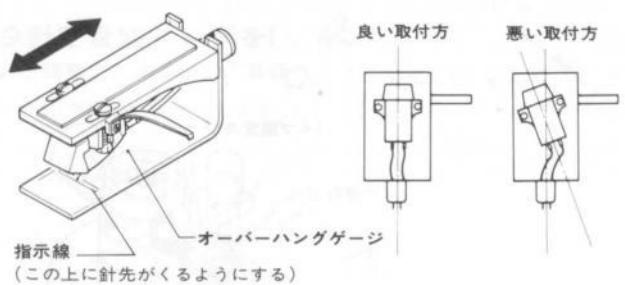
3. 図のようにヘッドシェルの先端に針先がくるようにカートリッジを前後に動かして調整する。

次に、カートリッジがヘッドシェルに対して曲がりのないことを確認し、取付ネジを小型のマイナスドライバーで締め付けて固定する。

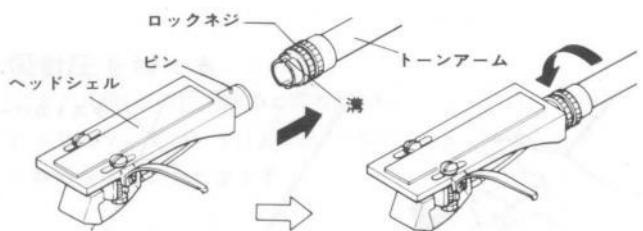


3. 付属のオーバーハングゲージを、図のようにヘッドシェルにセットし、ゲージの指示線に針先がくるようにカートリッジを前後に動かして調整します。

次に、カートリッジがヘッドシェルに対して曲がりのないことを確認し、取付ネジを小型のマイナスドライバーで締め付けて固定します。



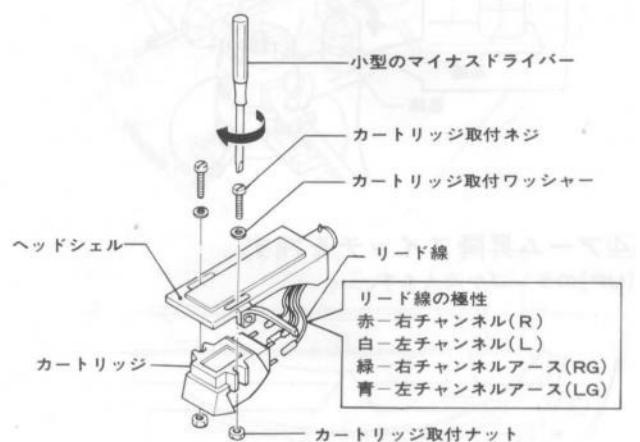
4. パイプの先端の溝とヘッドシェルのピンを合わせてヘッドシェルを確実に差し込んでから、ロックネジを図の矢印の方向へ止まるまで回して固定します。



S字パイプの場合

1. 図のように、お手持ちのヘッドシェルとカートリッジを取り付けます。取付ネジは、後で針先位置の調整がありますので軽く締めてください。

2. 極性を間違えないようにリード線を接続します。

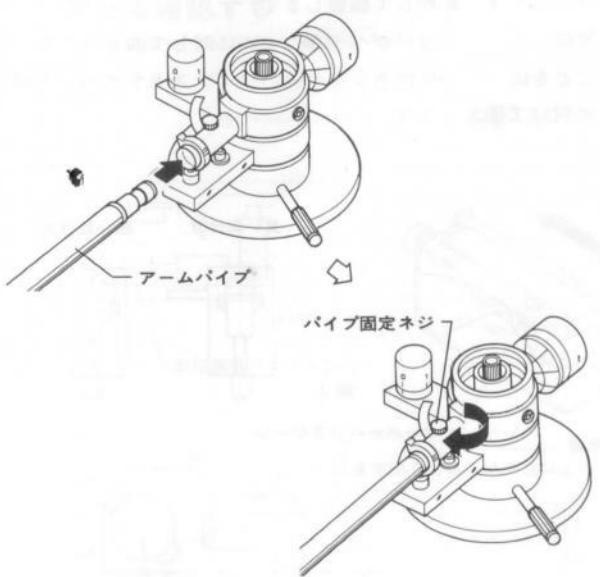


⑤アームパイプを取り付ける

1. トーンアームのパイプ固定ネジを手で矢印の方向へ回してゆるめる。

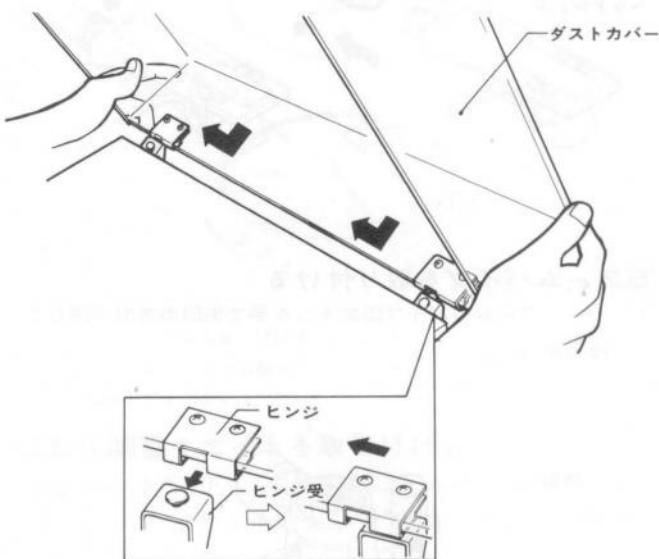


2. アームパイプを止まるまで奥へ差し込み、パイプ固定ネジを矢印の方向へ回して固定する。



⑥ダストカバーを取り付ける

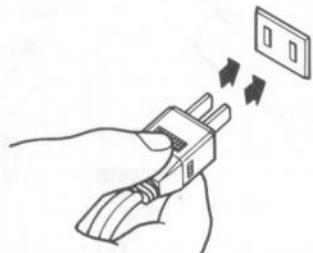
図のように、両手でダストカバーを持ち、キャビネットの後側のヒンジヘダストカバーのヒンジ受を差し込んでから、図の矢印の方向(左方向)へ止まるまで動かします。



手順2 針圧の調整

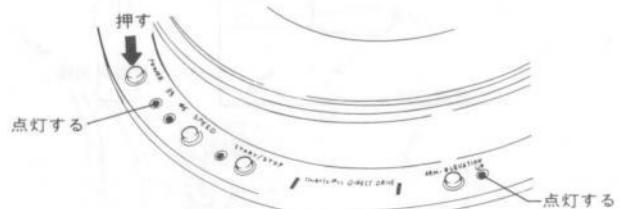
必ず、プレーヤーを水平な場所に置いて行ってください。

①電源プラグをコンセントに差し込む



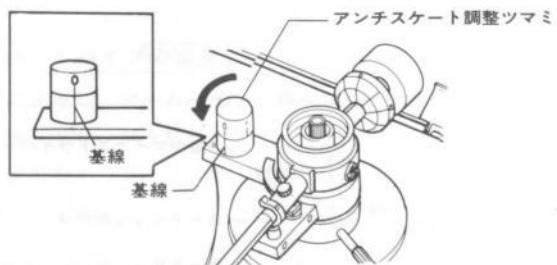
②電源スイッチを押す(ON)

[33]と[UP]のランプが点灯します。



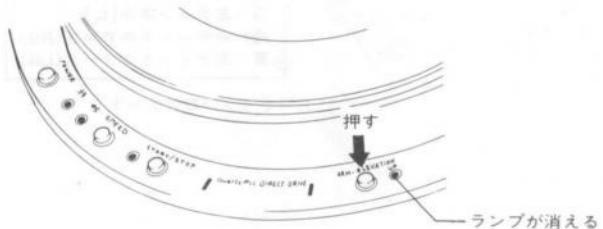
③アンチスケート調整ツマミを[○]にする

ツマミを矢印の方向へ回し、基線に[○]を合わせます。



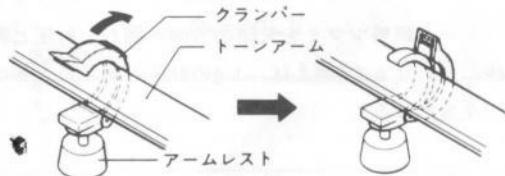
④アーム昇降スイッチを押す

[UP]のランプが消えます。



⑤カートリッジの針カバーを外す**⑥トーンアームの固定を外す**

指でクランバーを矢印の方向へ動かします。



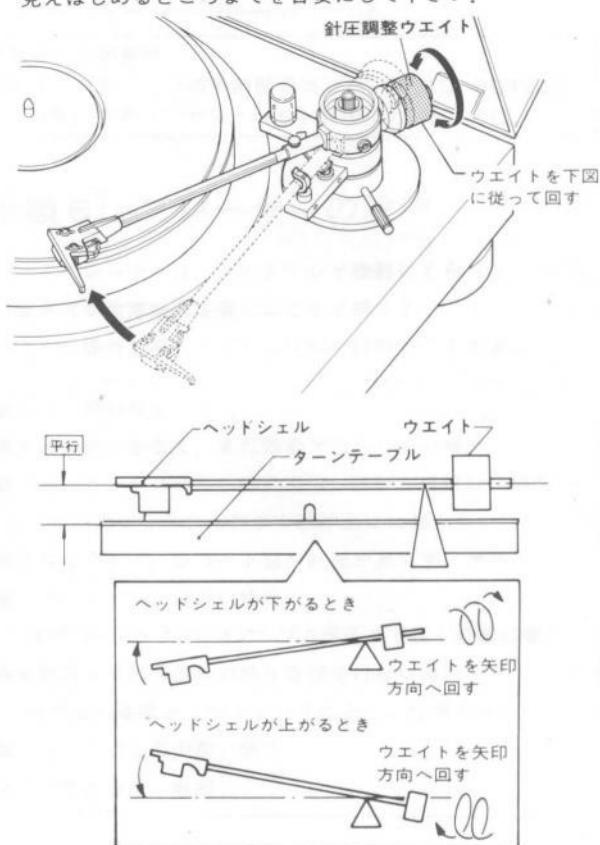
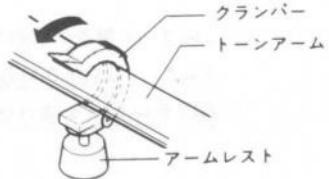
ご注意

トーンアームが動き出すことがありますので、もう一方の手でトーンアームを支えてください。

⑦水平バランスをとる(トーンアームを水平にする)

1. トーンアームをアームレストとターンテーブルのあいだに移動する。
2. 使用するカートリッジの自重に合わせて、針圧調整ウエイトを前後に移動させ、水平バランスがとりやすい位置でネジをしっかりと固定する。次に、図のように、針圧調整ウエイト(図の□印のところ)を矢印方向へ回し、手をはなしたときにトーンアームがキャビネットと平行になるようにする。このとき、針圧調整ウエイトを、後へさげすぎると、トーンアームがレコード内周にきたときに、針圧調整ウエイト部分が、ダストカバーに接触することがありますので、注意して下さい。

※針圧調整ウエイトが付いている軸の移動範囲は、ネジ部が見えはじめるとこまでを目安にして下さい。

**⑧トーンアームをアームレストに固定する****⑨針圧目盛りを[○]にする**

針圧調整ウエイトの針圧目盛り(図の□印のところ)のみを矢印方向(どちらでもよい)に回し、基線に[○]を合わせます。

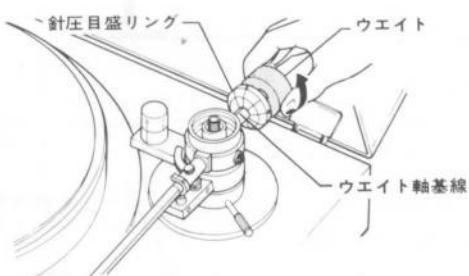


ご注意

ウエイト部がいっしょに回らないように、もう一方の手で押させてください。ウエイト部を回してしまったときは、「⑦水平バランスをとる」の項をもう一度やりなおしてください。

⑩針圧を加える

ウエイト部(図の□部のところ)を矢印の方向へ回し(このとき針圧目盛りがいっしょに回る)カートリッジの適正針圧と同じ数値を基線に合わせます。



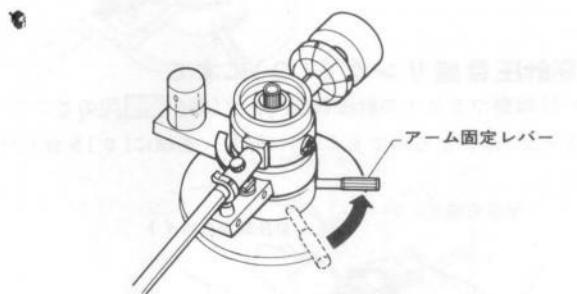
- ウエイト(小)使用時の針圧目盛りのひと目盛は0.1gです(ウエイトを1回転させると、1gの針圧が加わります)。
- ウエイト(大)使用時の針圧目盛りのひと目盛は0.2gです(ウエイトを1回転させると、2gの針圧が加わります)。

ご注意

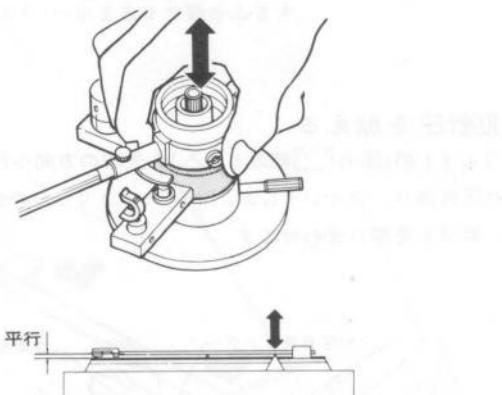
ウエイト(大)をご使用の場合は、1目盛が0.2gになりますのでご注意ください(0.2の位置で0.4g, 0.6の位置で1.2g, ウエイト1回転で2.0gの針圧が加わる)。

手順3 トーンアームの高さ調整

1. ターンテーブルの上にレコード盤を1枚のせる(ゴムシートを必ずレコード盤の下に敷いてください)。
2. トーンアームのアーム固定レバーを後方へ約60°程度回す。

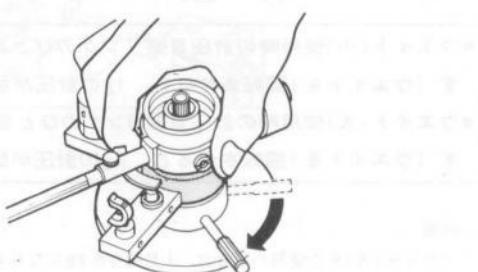


3. トーンアームを移動して、カートリッジの針先をレコード盤の上へ静かにのせる(レコードを傷めないためにレコードのレーベルの上にのせるか不要になったレコードを使用してください)。
4. 図の■部を持ってトーンアームを上下に動かし、トーンアームがレコード盤と平行になるようにする。



レコード盤へ針先をのせたときに、トーンアームとレコード盤(またはキャビネット)が平行になるように調整します。

5. 4項の状態のまま、アーム固定レバーを手前方向に止まるまで回し、固定する。

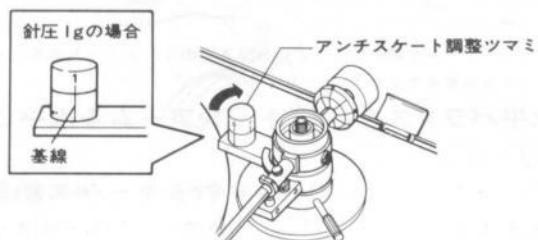


6. トーンアームをアームレストへ戻し、固定する。

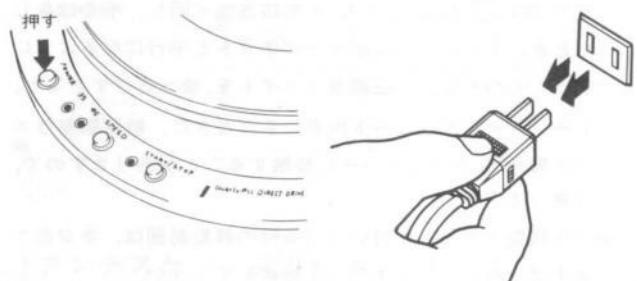
手順4 アンチスケーティングの調整

①アンチスケーティング調整ツマミを回す

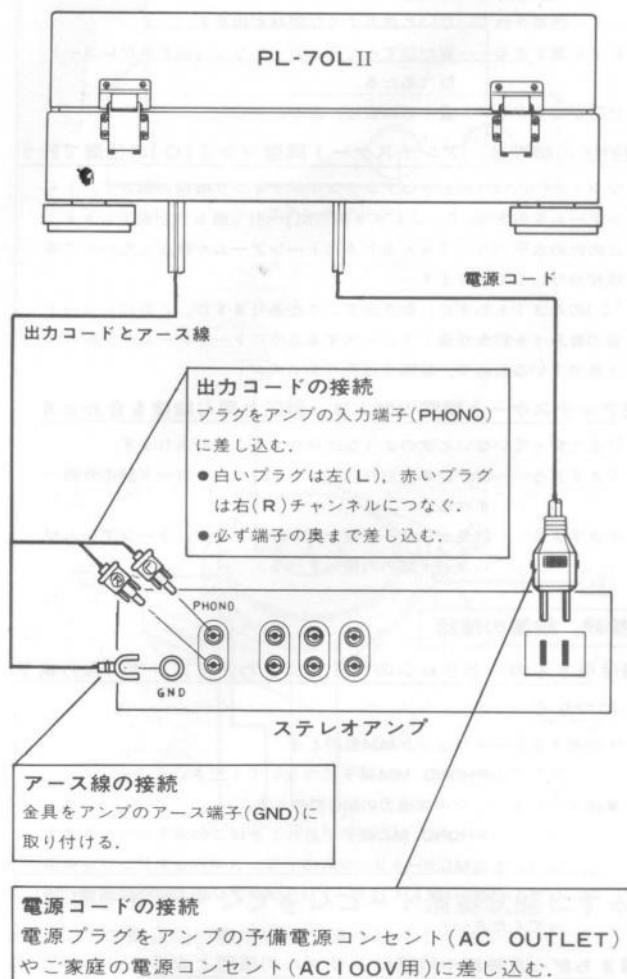
アンチスケート調整ツマミを矢印の方向へ回し、針圧と同じ数値を基線に合わせます(例えば、1gの針圧を加えたときはツマミの[+]を合わせる)。



②電源スイッチを押し(OFF), 電源プラグを抜く



手順5 プレーヤーとアンプの接続



手順6 プレーヤーの設置

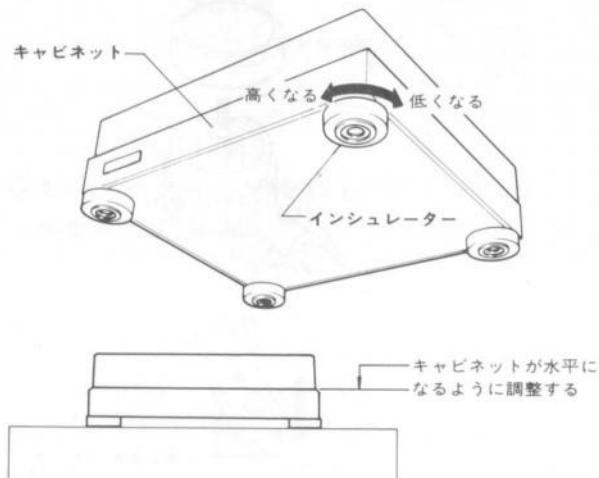
レコードプレーヤーは、他のステレオ機器にくらべて、特に正しい置き方や設置場所を選ぶことが必要です。

次のような場所を選んで正しい状態で設置してください。

- 水平で平らなところ
- 床の振動が少なく、また振動が伝わらない場所
- スピーカーシステムの振動や強い音圧を受けない場所
(スピーカーシステムのすぐ前や上には置かない)
- 操作しやすく、レコード盤や針先が見やすい場所
- ステレオアンプに近い場所
(接続コードがステレオアンプの端子まで届く範囲に置く)
- 直射日光や暖房器具の熱を直接受けない場所
(日の当たる窓ぎわやストーブの近くには置かない)
- ホコリやゴミの少ない場所
- 湿り気の少ない場所

手順7 キャビネットの水平調整

図を参考にして、各インシュレーター(4個)を回してキャビネットが水平になるように調整します。なおインシュレーターは、キャビネットを少し持ち上げてから回してください。



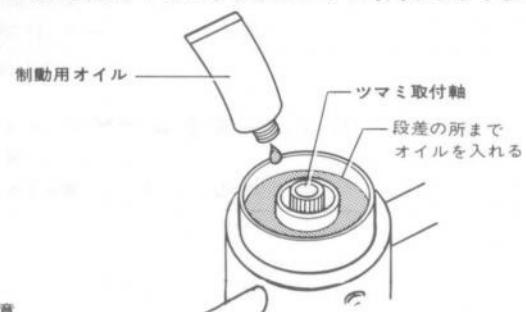
手順8 制動用オイルの注入

①オイルを注入する

- 図のように、付属の制動用オイルのチューブにフタの先端で穴を開ける(注入しやすいように穴はできるだけ大きくあけてください)。



- 段差の部分までオイルを注入する。オイルが図のように段差のところまで入ったら注入をやめてください(注入したオイルの表面が平らになるまでにやや時間がかかります)。



ご注意

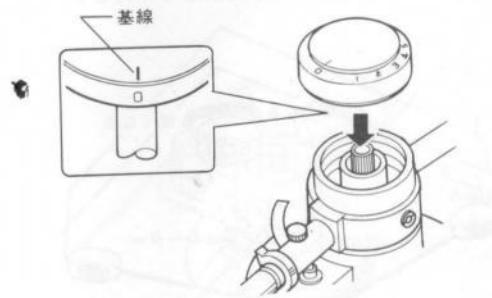
オイルの入れ過ぎや不足は、ダンピング機構が正常に働かない原因となります。また回転軸受内やツマミ取付軸にはオイルを付着させないでください。感度不良を起す場合があります。

回転軸内にオイルを入れた場合は、お買い求めの販売店または、バイオニアのサービスセンター、サービスステーションへご相談ください。

②ダンピングツマミを取り付ける

ツマミの基線を前に向けて押し下げる。

なお、必ず[0]の位置を基線に合わせてください。[0]以外の位置で行うと、取り付かない場合があります。



針圧、アンチスケーティング調整の確認

■必ずカートリッジの適正針圧範囲内に調整する

正しく調整されていないと次のような症状が出ます。

針圧が重すぎる——音がひずんだり、カートリッジの本体がレコード盤にあたる。

針圧が軽すぎる——音がとんだり、音がひずむ。

■針圧の調整は、アンチスケート調整ツマミ[0]の位置で行う

ツマミが[0]以外のときはアンチスケーティング機構の働きで、トーンアームを右方向[アームレストの方向]へ引っ張る力が発生します。このため水平バランスをとるときにトーンアームが静止しないので操作がやりにくくなります。

[0]のときでもわずかに動き出しがあります。これはレコード盤の音みぞを針先が良くトレースするようにトーンアームの回転感度を高めているためで、故障ではありません。

■アンチスケート調整ツマミは、針圧と同じ数値を合わせる

針圧と合っていないと次のような症状が出ることがあります。

大きすぎる——音がひずんだり、トーンアームがレコード盤の外側へすべる。

小さすぎる——針先がレコード盤上へおりたときに、トーンアームがレコード盤の内側へすべる。

接続、設置の確認

■使用するカートリッジのタイプに合わせてアンプの入力端子

につなぐ

● 使用するカートリッジがMM型のとき：

アンプのPHONO MM端子につないでください。

● 使用カートリッジが低出力のMC型のとき：

アンプにPHONO MC端子があるときはこの端子につなぎます。ないときはMCカートリッジ用のトランスやヘッドアンプを使用してください(詳しくはカートリッジやアンプの取扱説明書に従ってください)。

■まちがった接続や設置はトラブルの原因となる

- 接続の方法をまちがえると「音が出ない」、また出力コードのプラグを奥まで差し込んでいなかったり。アース線をつなぎ忘れると「ハム雑音[スピーカーからブーンという雑音が出る]」が発生します。
- プレーヤーがかたむいでいると「音がひずむ」、「トーンアームがレコード盤上をすべる」、またプレーヤーに振動が伝わると「音がとぶ」、「音がふるえる」、「ハウリング[スピーカーからウォーン、ポコボコという音が出る]」の原因になります。

■各接続コードにたるみをもたせる

接続後、各コードがいっぱいに張らないようにしてください。コードが切れたり、ハウリングの原因になります。

ダンピング機構の取扱上の注意

■オイル注入後は、本機を傾けない

オイルが回転軸の内部に流れ込んだり、外へ流れ出る場合があります。もし流れ出たときは、素早く布やティッシュペーパーなどで拭き取ってください。

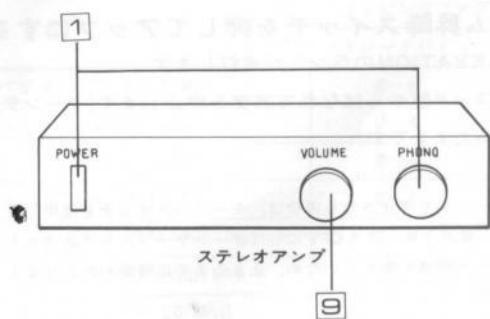
■ダンピングツマミ取付後も傾けたり、ツマミを取り外さない

オイルが回転軸内へ流れ込み使用不能となります。特に移動する場合には、水平状態を保ったままで十分注意しながら行ってください。

■本機を遠方へ移動するときや、引っ越しの場合は、必ず14ページの“本機の輸送について”的項に従ってください。

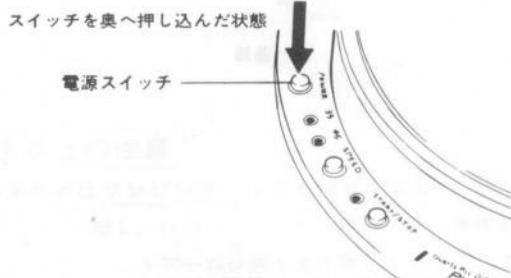
レコード演奏のしかた

演奏手順



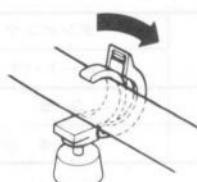
①ステレオアンプをレコード演奏状態にする
アンプの取扱説明書に従って操作してください。

②電源スイッチを押して、電源を入れる



③レコード盤をのせる

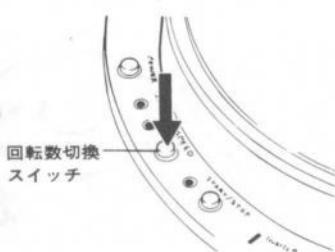
④トーンアームの固定を外す



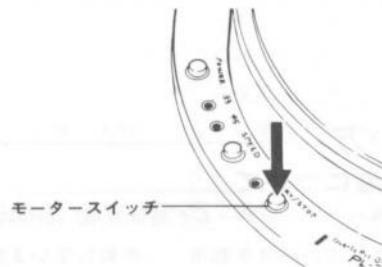
⑤回転数切換スイッチを押して、回転数をセットする

「33」または「45」に切り替えます。

(45にセットするときは45のランプを点灯させる)



⑥モータースイッチを押して、ターンテーブルを回転させる



⑦手でトーンアームをレコード盤へ移動する
針先が演奏する曲の位置になるようにして、ヘッドシェルから手をはなします。

⑧演奏を始める(アーム昇降スイッチを押す)
ランプが消え、針先がレコード盤において演奏を始めます。



⑨ステレオアンプで音量、音質を調整する

⑩演奏が終わる

自動的にトーンアームが上昇して、ターンテーブルの回転が止まります。

⑪トーンアームをアームレストまで戻す

ご注意

本機を使用しない場合は、必ず電源スイッチを押して電源を切ってください。

演奏を途中で中止するときの操作

演奏を中止するときや、曲目の変更をするときに行います。



■アーム昇降スイッチを押してアップにする ARM-ELEVATIONのランプが点灯します。

針先がレコード盤からはなれて演奏を中止します(ターンテーブルは回ったままです)。

ご注意

ターンテーブルを停止させる場合は、モータースイッチを使用してください。電源スイッチをOFFにしてターンテーブルを停止させると、ブレーキ機構が働かないため、止まるまでに時間がかかります。

効果的な使い方

ダンピングの調整について

本機のダンピング機構は、トーンアームが超低音域(10Hz前後)で発生する共振を、オイルの粘性を利用して制動しています。この共振の制動量(ダンピングファクター)を変化させることによって再生音が微妙に変りますので、制動量を大きくしたり、小さくすることにより各種カートリッジの持つ最大限の音質を引き出すことが可能です。試聴を繰り返し、カートリッジの最良のダンピングファクターに調整してください。

また、カートリッジの中には制動を行わないほうが良い結果が出るものもあります。この場合は、ダンピング機構を解除する場合に従って解除してください。

ダンピング機構を解除する場合

ダンピングツマミを回して“0”を基線に合わせます。この状態で解除されます。



なお、完全に解除するまでに約1分かかります。針圧の調整などを行う場合は、解除してから1分以上放置してください。

引越等でダンピングツマミをトーンアームから外す場合は、オイルの流入を防ぐため、必ず上記に従ってダンピング機構を解除し、解除状態で1時間以上放置してから、外してください。

ダンピングファクターを調整する場合

ツマミを目盛1～5の範囲で回してみて、最良の位置に調整する。

調整時にはトーンアームをアームレストに戻し、アームクランバーをかけてトーンアームを動かないようにしてください。



なお、ダンピングファクターは、ご使用になるカートリッジのコンプライアンスとパイプの種類によって変わります。下表をダンピングファクターの設定の目安にして下さい。

カートリッジのコンプライアンスによる調整例

コンプライアンス	ダンピングファクター目盛	
	ストレートパイプ	S字パイプ
ローコンプライアンス	3～5	2～4
ハイコンプライアンス	2～4	1～3

各社カートリッジのダンピングファクター調整例

カートリッジ	ダンピングファクター目盛	
	ストレートパイプ	S字パイプ
バイオニア PC-70MC	2~4	1~3
50MC	2~4	1~3
1000/II	2~4	1~3
シューナー V-15/IV	2~4	1~3
A D C XLM/MKIII Improved	2~4	1~3
エンパイア 4000D(III)/LAC	2~4	1~3
オルトフォン MC-20 MKII	3~5	1~3
VMS-20EMKII	3~5	1~3
MC-20	3~5	1~3
デンオン DL-103	3~5	2~4
DL-305	2~4	1~3
A T AT-33E	2~4	1~3
AT-150EG	2~4	1~3
テクニクス U205C(III)	2~4	1~3
ヤマハ MC-7	2~4	1~3
MC-5	2~4	1~3
ピクター MC-101E	2~4	1~3
F R FR-7f	—	2~4

ご注意

ダンピングファクターは、ダンピングツマミの数値が大きくなるほど制動量が増加します。
演奏中はダンピングファクターを調整しないでください。
針飛びを起し、レコード盤や針先を傷めることができます。調整するときは、トーンアームを一度アームレストまで戻してからダンピングツマミを回してください。

トーンアームパイプの選択について

本機は、インテグレーテッド型のストレートパイプとユニバーサル型のS字パイプを付属しています。選択については、次の事項を参考にしてください。

ストレートパイプ：

インテグレーテッドパイプです。ムービングマグネット型(MM)やムービングコイル型(MC)などのほとんどのカートリッジと、幅広く対応できるように設計してあります。通常はこのパイプを取付けてお使いになることをおすすめします。

S字パイプ：

ヘッドシェルの交換が容易に行えるユニバーサルタイプのパイプです。カートリッジをヘッドシェルごと簡単に取替えられますのでお手持ちのヘッドシェルなどを使いになる場合や、各種カートリッジの音質の比較をするときにお使いになると便利です。

別売パーツJP-516について

本機を効果的に使いになられる方のために、バイオニアではJP-516(ストレートパイプ)を用意しています。プレーヤーに付属されているストレートパイプと同じものです。お買い求めになると各種カートリッジをこのパイプに取り付けておいて、ストレートパイプごと交換して使うことができ、大変便利です。

演奏上の注意

■演奏中はダンピングツマミを操作しない

針とびを起し、レコードや針先を傷めます。操作するときは、トーンアームをアームレストまで戻してから行ってください。

■レコード盤は1枚だけのせる

2枚以上のせると、針先がレコード盤に接する角度がくるい「音がひずむ」原因になります。

■演奏の前後は針先とレコード盤を清掃する(14ページ参照)

針先やレコード盤上にホコリやゴミが付いていると「音がひずむ」、「音がとぶ」などの原因になります。

針先は柔らかいブラシやハケで、レコード盤は市販されている良質のレコードクリーナーを用いてホコリやゴミを取り除いてください。

保 守

プレーヤーの手入れについて

キャビネットの手入れ

■ホコリやゴミが付着したときは

ポリシングクロスや、乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。

■汚れがひどいときは

柔らかい布に、5~6倍にうすめた中性洗剤を含ませてかたくしほり、汚れを落とします。次に乾いた柔らかい布で湿り気を拭き取ってください。

■薬品や家具用ワックスは使わない

家具用のワックスやクリーナー、またシンナーやベンジンなどの薬品類を使って汚れを落とすことは絶対にやめてください。表面が溶けたり、変色することがあります。

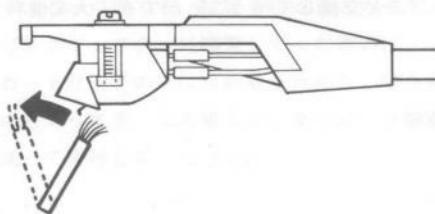
■スプレー式の殺虫剤を吹きつけない

表面を変色させたり、シミやクモリの原因となります。

針先の手入れ

■柔らかいハケやブラシ、筆などを使う

図のように、手前の方に動かしてホコリやゴミを取り除いてください。なお指先で行うと、針先を破損する原因になりますのでご注意ください。



■ブラシで落ちないときは

市販のスタイルスクリーナーなどを用いて汚れを落してください。このとき、液がプラスチックの部分に付くと溶けることがありますので注意してください。

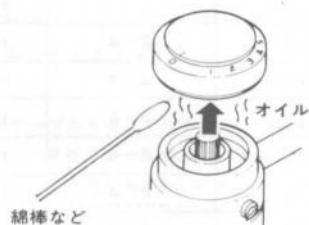
本機の輸送について

引っ越しなどで本機を移動するときは、制動用オイルがもれないよう付属の輸送用キャップを取り付け、水平状態で輸送してください。

1. ダンピングツマミの“0”を基線に合わせる。この状態でオイルが完全に落ちるまで、必ず1時間以上放置してください。



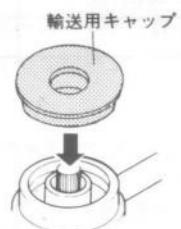
2. ダンピングツマミを引き上げて、トーンアームから外す。



ゆっくりと垂直にもち上げる。このとき、オイルがアームの中心部に流入しないように綿棒などで上手にオイルを取り去る。

一週間以上もかかる長距離の輸送をする場合は、制動用オイルをチリ紙や綿棒などで全部ふき取り、輸送後改めて注入してください(9ページの「制動用オイルの注入」の項参照)。

3. 付属の輸送用キャップでフタをする。このとき、キャップは1~2mmのスキ間があきますが無理に押し込まないようしてください。



4. 輸送用キャップがはずれないよう、粘着テープで固定する。



輸送が終わって水平に設置した後も、すぐに輸送用キャップを外さずにオイルが安定するまで1時間以上放置してください。

また、輸送用キャップを外すときはオイルが流れないように慎重に外してください。

制動用オイルが減っていたり、長距離輸送のためふき取った場合は、お近くのサービスセンター、サービスステーションで制動用オイルをお求めになり適量まで再注入してください。

故障? ちょっと調べてください

意外な操作ミスが故障と思われています。故障かな?……と思ったら、症状に合わせて下の項目をチェックしてみてください。また、レコードプレーヤー以外の原因も考えられます。ご使用のステレオアンプ、スピーカーシステムおよび同時に使用している電気器具も合わせてお調べください。

下の項目をチェックしても直らない場合は、別紙の「ステレオ機器の正しい使い方」をお読みの上、修理を依頼してください。

症 状	考 え ら れ る 原 因	処 置	参 照 ページ
ターンテーブルが回らない	●電源プラグがコンセントから抜けている ●ステレオアンプの電源スイッチと連動している予備電源コンセント(SWITCHED)に差し込んだ場合で、ステレオアンプの電源スイッチが切れている	●ステレオアンプ、または壁のコンセントに差し込む ●ステレオアンプの電源スイッチを入れる(ON)	9
音が出ない	●出力コードの接続が不完全 ●カートリッジとヘッドシェルの接続が不完全 ●ステレオアンプの操作を間違えている	●確実にステレオアンプと接続する ●確実にヘッドシェルとカートリッジを接続する ●ステレオアンプの各スイッチの位置を確認する	9 4 —
雑音、スクラッチノイズ(バチ、バチという雑音)が出る	●レコード盤にホコリやゴミが付いている ●レコード盤にソリやキズがある	●レコード盤をクリーナーなどで清掃する ●レコード盤を交換する	13 —
音が飛ぶ 音がひずむ	●針圧が適正でない ●カートリッジの針先にゴミやホコリが付いている ●カートリッジの針先が摩耗している ●レコード盤にホコリやゴミが付いている ●レコード盤にソリやキズがある	●カートリッジに合った針圧を加える ●針先をブラシやハケで清掃する ●針先を交換する ●レコード盤をクリーナーなどで清掃する ●レコード盤を交換する	6~7 14 — 13 —
ハウリングを起す 演奏中に音を大きくするとスピーカーシステムからウォーンとうなるような音が出る	●スピーカーシステムの振動が床からレコード盤やカートリッジに伝わっている ●スピーカーシステムの音圧が直接カートリッジに伝わっている	●プレーヤーをスピーカーシステムから離す ●プレーヤーをしっかりとした台などの上にのせる ●プレーヤーの設置場所を変えてみる	— — —
ハム音が出る (スピーカーシステムからブーンという雑音が出る)	●出力コードやアース線の接続が不完全 ●カートリッジとリード線の接続が不完全 ●ステレオアンプのパワートランジistorなどの磁束もれの影響を受けている	●確実に出力コードやアース線をステレオアンプへ接続する ●確実にヘッドシェルとカートリッジを接続する ●ステレオアンプとプレーヤーの設置場所を変えてみる	9 4 —
音のテンポがおかしい	●回転数切換スイッチがレコード盤のスピードと合っていない	●レコード盤に合った位置に切り換える(33または45)	11
トーンアームがUP状態にならない	●針圧が重すぎる	●針圧を再確認する	6~7

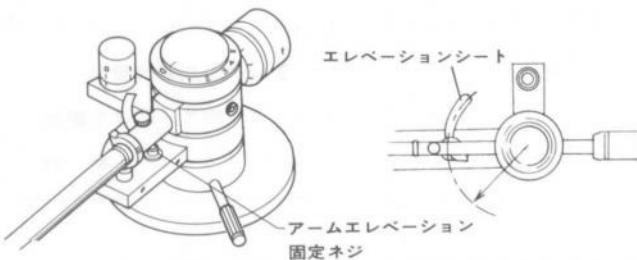
アームエレベーションの調整

通常は調整の必要はありません。固定ネジがゆるんだときに行ってください。

調整手順

1. 電源スイッチを押して電源を切れます(OFF)。
2. トーンアームをレコード盤上へ移動し、針先とレコード盤の距離が約8mmになるようにアームエレベーションを上下に調整して、小型のマイナスのドライバーでアームエレベーション固定ネジを回して固定します。このときに、図のようにアームエレベーションシートとアームが

同心円になるように注意してください。同心円でないとアームがエレベーションシートからはずれる場合があります。



仕様

フォノモーター、ターンテーブル

モーター型式	クオーツPLL DCホールモーター
駆動方式	ダイレクトドライブ方式
回転数	33 1/3, 45rpm 2スピード
ワウフラッター	0.008%以下WRMS ————— *FG法 0.018%以下WRMS(JIS) ————— レコード法

*FG法はターンテーブルの回転周波数(FG)からワウフラッターを測定する方法です。

S/N 68dB以上(JIS), 85dB以上(DIN-B)

ターンテーブル 直径310mmアルミダイキャスト

慣性質量 480kg·cm²(ゴムシート含む)

モーター特性

負荷変動	0%(針圧200g以内)
起動特性	1/3回転以内
回転数偏差	0.002%以下
ドリフト	時間; 0.00008%/h 温度; 0.00003%/ $^{\circ}$ C

トーンアーム

型式	スタチックバランス方式、ツインパイプ交換方式 インテグレーテッドヘッドシェル付 ストレートパイプおよびS字型 ユニバーサルパイプ付属
----	---

実効長 282mm

オーバーハング 13.5mm

適合カートリッジ自重 ストレートパイプ使用時 3~24g

S字パイプ使用時 6~32g(ヘッドシェル重量を含む)

高さ調整範囲 +2mm, -4mm

付属機構

オートアップ機構
クイックストップ機構
アンチスケーティング機構
アームエレベーション機構
針圧直読ウエイト

電源、その他

供給電源	AC100V 50/60Hz兼用
消費電力(電気用品取締法)	20W
外形寸法	550(幅)×214(高さ)×440(奥行)mm
正味重量	21.5kg

付属品

EPアダプター	1
制動用オイル	1
サブウエイト	1
輸送用キャップ	1
オーバーハングゲージ	1
取扱説明書	1
保証書	1
サービスネットワーク	1

●仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。