



[vintagetechnics.ru](http://vintagetechnics.ru)

Technics

ダイレクト ドライブ

オートマチック ターンテーブルシステム

品番 SL-MA1

取扱説明書

TDP

はプラグインコネクタ方式の統一マークです。

本マークのついた製品は互いに互換性及び適応性があります。

保証書別添



QUARTZ

## 目次

1 ご使用の前に	2
2 各部の名称	3
3 各部のはたらき	4~5
4 組立及び針圧調整のしかた	6
5 設置について	7
6 接続のしかた	7
7 演奏をするには	8~10
8 取扱上のご注意及び調整	10~11
9 部品の交換	11
10 安全にご使用いただきために	12
11 定格	13
12 アフターサービスについて	裏表紙

■取扱説明書と保証書は、よくお読みのうえ、大切に保管してください。

■保証書は必ず「販売店名・購入日」等の記入を確かめて、販売店からお受取りください。

上手に使って上手に節電――

音量は必要以上に大きくしないで／使用後は、忘れずに電源を切って！

このたびは、テクニクスクォーツダイレクトドライブオートマチックターンテーブルシステムSL-MA1をお求めいただき、まことにありがとうございました。

# 1 ご使用の前に

ダストカバーの取りつけ及び電源コードの接続は、すべての組立が終わってからにしてください。

## 1 パッケージケースを開けた後、部品を確認してください。

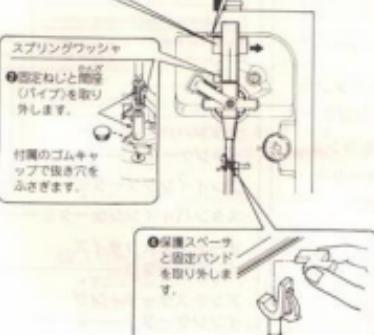
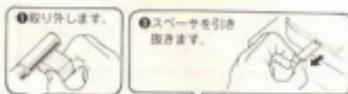
プレーヤ本体	1
ターンテーブル	1
ターンテーブルシート	1
ダストカバー	1
ぬ(ドーナツ型)アダプター	1
カートリッジ付シェル(■■■タイプ)	1
バランスウェイト	1
シェル(リード線付)	1
シェルウェイト	1
補助ウェイト	1
ゴムキャップ	1

## 2 輸送材を取り外してください。

本機は、輸送時の振動や衝撃などによる破損を防止するため、一部のパーツを本体から取り外すとともに、輸送材で固定しています。

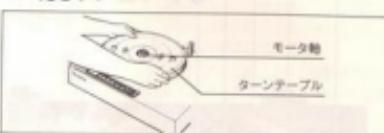
\*お手数ですが、輸送用の保護梱包を番号順に取り外してください。

尚、取り外した輸送材は、後日転売等で本機を移動させるときに必需ですので大切に保存しておいてください。



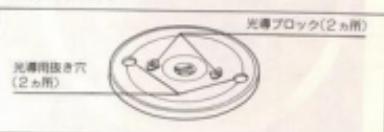
\*再輸送される場合、必ず、取り外したときの逆の手順で、正しく取りつけてください。

## 3 ターンテーブルをモータ軸にはめ込んでください。

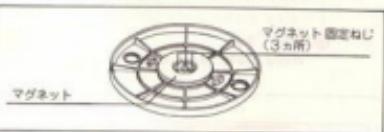


### ご注意

●ターンテーブルを取り付けるとき、プレーヤ本体に当てないようにご注意ください。また、ターンテーブル上面の凸部は、レコードサイズ及び有無を検出するための光導ブロックですから、破損させないようご注意ください。



●ターンテーブルの裏面内側にはマグネットがついています。ごみや鉄粉等が付着しないよう、また、高い所から落としたりして、マグネットを破損させないよう、取扱いには十分ご注意ください。



●マグネットを固定している3ヵ所のねじは、さわらないでください。

## 4 ターンテーブルシートをのせてください。

ターンテーブル上面2ヵ所の光導ブロックとターンテーブルシート裏内側の2ヵ所の光導スリットを合わせて正しくのせます。



### ご注意

ターンテーブルシートは必ず付属のものをご使用ください。

なります。

コードイン

ゲ点灯しま  
ンを押しま  
ったときに

専し詰けま  
かたにより  
ができます。

動作  
かします。

ります。  
アで移動し

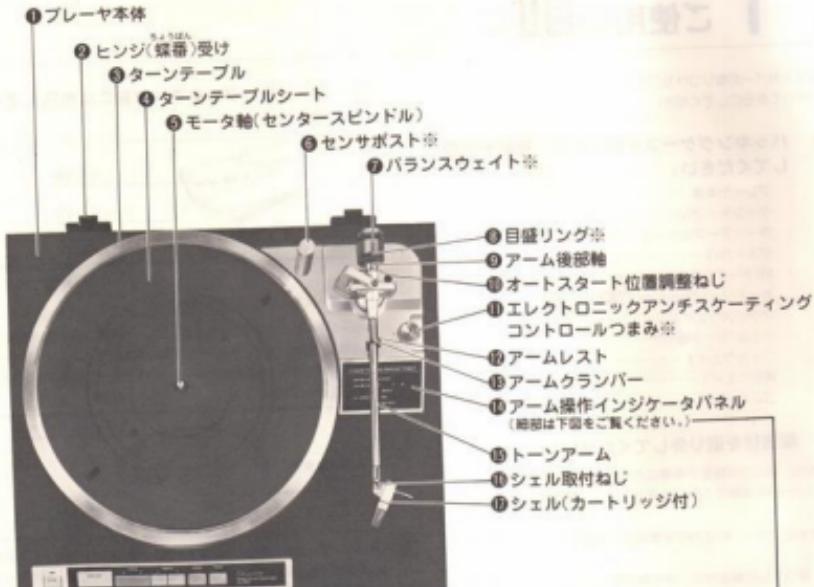
す。  
ります。  
せる方法。  
壁上より上  
アームをシ  
タンを押し、

る方法。  
に針先が下  
レコード盤  
です。

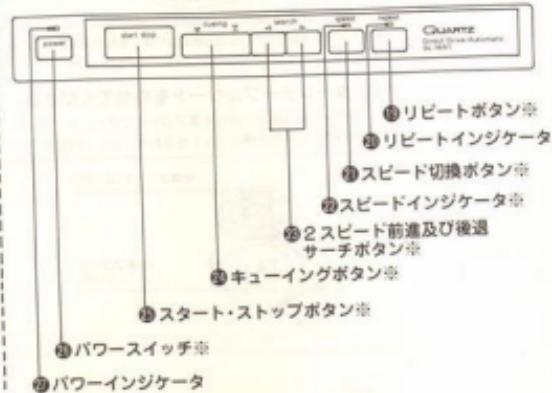
するとき  
折するとき

# 2 各部の名称

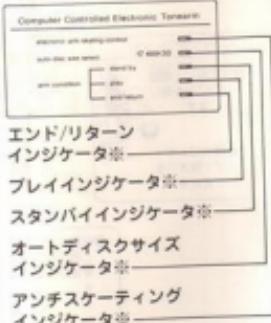
3ページ以降をお読みになるときは、このページを広げておいてください。  
各部の名称と配置を参照しながらご使用いただけます。  
(※印のついた名前のみ、4~5ページで説明しています。)



⑭ 操作パネル  
(細部は下図をご覧ください。)



アーム操作インジケータパネル



# 3 各部のはたらき

## ①センサポスト

- レコードのサイズを自動的に検出するはたらきをします。  
サイズ検出は、本体内蔵の赤外線LEDからの光をターンテーブルの光導ブロック→ターンテーブルシートの光導シリップトを経由してこのセンサポストで受光し、30cmで、33-1/2回転、17cmで45回転であることを検出しています。

レコードのサイズと回転数の関係は次のようにになります。

レコードの種類	自動サイズ検出	回転数設定
LP	30cmで33-1/2回転	○
EP	17cmで45回転	○
特殊	30cmで45回転	○
レコード	17cmで33-1/2回転 25cmで33-1/2回転 45回転	○ ×
コード	シンシートのよう な光を消す薄いレ コード及びIG規 格外の寸法のもの	スピード切換ボタン操作で行ないます。

## ②バランスウェイト

- トーンアームの水平ゼロバランスの調整及び針圧値を加えるはたらきをします。

## ③目盛リング

- 針圧値を目で確認(直感式)して設定できます。  
(目盛リングは単体ではまりますが、バランスウェイトをまわすと同じようにまわります。)

## ④エレクトロニックアンチスケーティング コントロールつまりみ

- 針先は、レコードの溝を正確にトレースします。
- アンチスケーティングとは、レコードの回転に従ってトーンアームは、内側に引かれる力(インサイドフォース)が発生します。このインサイドフォースに対し、同じ値のアウトサイドフォースを加え、針先がレコードの溝を正確にトレースするようにしたものです。
- 本機は、このアウトサイドフォースを電子的に加え、より高精度の特性が得られるようにしています。

## ⑤リピートボタン

- 繰り返し演奏を指定するときに押します。  
リピートインジケーターが点灯し、繰り返し演奏がセットされます。
- リピートボタン操作は演奏中でも操作できます。  
解除するときは、もう一度このボタンを押します。

## ⑥スピード切換ボタン

- マニュアルプレイやサーチプレイなどで回転数を設定するときに押します。
- このボタンは、33-1/2回転及び45回転を共用しています。押す毎に33-1/2回転及び45回転が交互に切りかれます。(33-1/2回転のことです。)

## ⑦スピードインジケーター

- レコードのサイズ及び演奏モードにより次のようになります。

### 1)オートプレイの場合

レコードのサイズを検出したときに、次のようにスピードインジケーターが点灯し、回転数が設定されます。

30cmレコードの場合は、「33」が点灯します。

17cmレコードの場合は、「45」が点灯します。

### 2)マニュアルやサーチプレイの場合

トーンアームをアームレストから移動させると「33」が点灯します。45回転のレコードの場合は、スピード切換ボタンを押します。回転数が切りかわり「45」が点灯します。

- 演奏が終わる、トーンアームがアームレスト上に戻ったときに消えます。

## ⑧スピード前進及び後退サーチボタン

- トーンアームを前進または、後退移動させるときに押し続けます(サーチプレイ)
- どちらのボタンも2段スイッチになっており、押しかたによりトーンアームをゆっくりまたは早く移動することができます。

ボタンの押しかた	サーチ動作
1)	普通に軽く押し続ける(1段目)。
2)	強く押し続ける(2段目)。
1), 2)のどちらの場合も指を離すとその位置で止まります。	
3)	断続的に押す。

◀ボタンを押すと前進 ▶ボタンを押すと後退します。

このサーチプレイをするときは次の2つの方法があります。

- 1) キューアウトボタンを操作してトーンアームを移動させる方法。  
まず、キューアウトボタンを押し、針先がレコード盤より上がった状態(↑)にします。次にサーチボタンでトーンアームをお好みの位置に移動させ、もう一度キューアウトボタンを押し、針先をレコード盤上に下降させます。

2) 直接サーチボタンを押し、トーンアームを移動させる方法。

この方法ですと、サーチボタンから指を離したときに針先が下降します。操作は簡単になりますが、誤って針先をレコード盤外に下降させる恐れがありますので特に注意が必要です。

## ⑨キューアウトボタン

- 針先をレコード盤上に降ろしたり(↓)、上げたり(↑)するときに押します。
- マニュアルプレイ、サーチプレイ及び演奏を一時中断するときに使用します。

## ④スタート・ストップボタン

- ①オートプレイで演奏を始めるととき、②ターンテーブルを回転させるとときまたは、③演奏を途中で止めるときに押します。
- トーンアームの位置によって次のようにはたらきが異なります。

トーンアームの動作状態	スタート・ストップボタンを押すと……
停止時	回転時
アームレスト上にあるとき	オートスタート動作をします。 (オートプレイ)
アームレストから離れているとき (演奏時含む)	ターンテーブルのみ回転を始めます。 (マニュアル及び) (サーチプレイ)
	トーンアームはスタート位置に戻り、ターンテーブルの回転は、停止します。 (オートリターン) (オーストップ)

## ⑤パワースイッチ

- 電源を「入」、「切」するときに押します。
- 一度押すと、電源が入り、パワーアンジケータが点灯します。
- もう一度押すと、電源が切れ、パワーアンジケータは消えます。
- (電源スイッチを切っただけでは、2Wの電力を消費してあります。長時間ご使用にならないときは、電源プラグを引き抜いておいてください。)

### ご注意

電源の「入」、「切」操作は、ゆっくりと確実に行なってください。  
(演奏中の場合は、トーンアームがアームレスト位置に戻ってから電源が切れます。)

### アーム操作インジケータパネル部

本機は、トーンアームの動作状態が分るよう各種のインジケータが点灯または、点滅するようにしています。

### ⑥アンチスケーティングインジケータ ( electronic anti-skating control )

- 演奏中(エレクトロニックアンチスケーティングコントロールがはたらいているときのみ)に点灯します。
- 針先がレコード盤から離れると解除されて消えます。

### ⑦オートディスクサイズインジケータ ( auto - disc size select 17 → 30 → )

- レコードサイズを表示します。(オートプレイ時のみ)
- レコードサイズの検出中は、両方のインジケータが点滅します。
- レコードサイズを検出すると、正しい方のインジケータが点灯します。

### ⑧スタンバイインジケータ(stand by → )

- 演奏待機状態にあるときに点灯します。
- 演奏が始まると消えます。

### ⑨プレイインジケータ(play → )

- 演奏が始まると点灯します。
- 演奏が一時中断されたり、終ったときは消えます。

### ⑩エンド/リターンインジケータ(end / return → )

- 演奏が終了に近づくと、はたらきます。
- トーンアームがレコードの裏内周に近づくと点滅します。
- トーンアームがオートリターン動作に入ると点灯します。
- 演奏が終り、トーンアームが、アームレストに降りると、消えます。

# 4 組立及び針圧調整のしかた

## 1 バランスウェイトを取りつけます。(図1)

バランスウェイトの目盛りリングを手前にして、トーンアームの後部軸に差し込みます。

(バランスウェイトは矢印方向にまわすと前進します。)

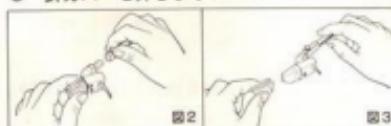


## 2 シェル(カートリッジ付)を取り付けます。(図2)

シェル取付ねじをゆるめ、トーンアームの先端に差し込みます。その後、シェル取付ねじでしっかりと固定します。

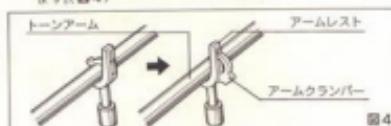
締めつけが不十分ですと“ハム”音(チリ、チリ音)が出る場合があります。

## 3 針カバーを外します。(図3)

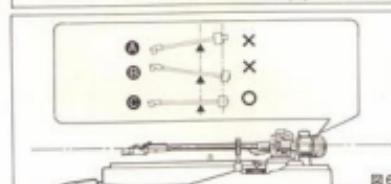
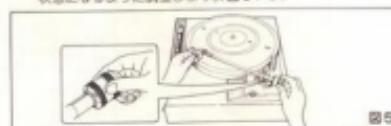


## 4 トーンアームの水平(ゼロ)バランスを調整します。

1 アームクランバーを外し、トーンアームをフリーの状態にします。(図4)



2 バランスウェイトを時計または、反時計方向にまわしながら、トーンアームがほぼ水平(この状態で針位置はゼロです。)の状態になるように調整します。(図5、6)



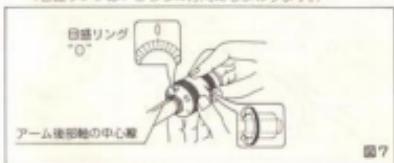
上図では、①が水平状態です。

②のときは、バランスウェイトを少し後退させます。

③のときは、バランスウェイトを前進させます。

3 水平調整をした後、トーンアームをアームクランバーで固定します。

4 その後、バランスウェイトが動かないように軸で支え、目盛りリングだけをまわし、目盛りリングの“0”をアーム後部軸の中心線に合わせます。(図7)  
(目盛りリングは、どちらの方向にもまわります。)



## 5 針圧値を加えます。

バランスウェイトを時計方向にまわし、目盛りリングの“1.25”がアーム後部軸の中心にくるようになります。(図8)

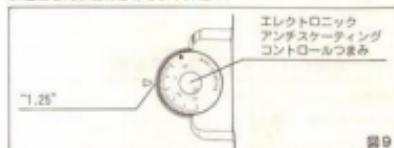
(バランスウェイトをまわすと目盛りリングも一緒にまわります。)



本書に付属のカートリッジ適正針圧値は1.25gですが、レコードの録音レベルが非常に高い場合や、気温の低い部屋で使用するときは、音が「ひずんだり」針飛びする場合があります。そのような場合は、針圧を1.5gに合わせてご使用ください。

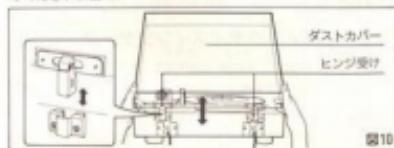
## 6 アンチスケーティング値を加えます。

針圧値と同じ値に合わせます。(図9)



## 7 ダストカバーを取り付けます。

ダストカバーの両端を支えて、真上よりヒンジ受けにはめ込みます。外す場合も必ず図のようにダストカバー開けた状態で行なってください。(図10)



(ダストカバーは自由に着脱できますので、設置状態に応じて着脱してください。)

# 5 設置について

■外部振動の影響を受けないしっかりした水平な場所に設置してください。

■次のようなところでの使用は性能を低下させるだけでなく故障や事故の原因にもなりますので置かないでください。

- ・直射日光の当たるところ
- ・湿気の多いところ
- ・強烈な熱に近いところ
- ・油煙やほこりの多いところ
- ・強い磁気を発生するところ

■スポットライト等強い光が当るところでは、サイズ検出が正常にはたらきませんのでご注意ください。

■スピーカシステムからできるだけ離してください。

■アンプ等、トランスを使用した機器からできるだけ離してください。

■ラジオやチューナー(FM/A/M)を極端に近づけると、ラジオやチューナーに雜音が入る場合がありますので、できるだけ本機より離してください。

■通風の良い状態でご使用ください。

# 6 接続のしかた

## ご注意

- ・濡れた手で接続しないでください。
- ・接続するときは各機器の電源を切っておいてください。
- ・接続は面倒までしっかりと差し込んでください。
- ・接続する機器の説明書もよくお読みください。

1 ステレオピンコードのプラグ<sup>(A)</sup>、奥をご使用アンプのPHONO(ブレーヤ)端子の<sup>(B)</sup>、間に接続します。

2 アース線(GND)をGND端子へ接続します。

## ご注意

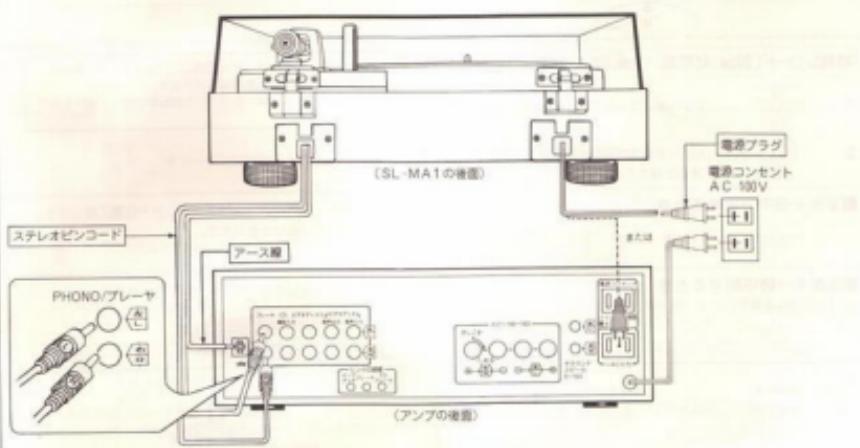
アース線の接続は必ず行なってください。アース線を接続しませんと電源ハム(ブーンという音)が出ます。

3 電源プラグをご家庭の電源コンセント(A.C. 100V)または、ご使用アンプのAC OUTLET(付属電源コンセント)へ接続します。

## ご注意

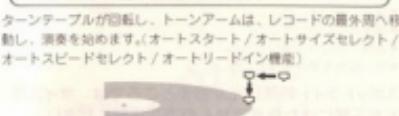
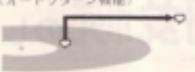
本機の電源プラグをアンプ等のACアダプターに接続されるときは、  
アンプ側  
Unswitched(非連動タイプ)に接続してください。

もし、switched(連動タイプ)に接続すると、演奏中にアンプ側の電源スイッチを「切」にした場合、トーンアームはアームレスト位置に戻らず針先は、レコード盤上に落ち下しますのでご注意ください。



# 7 演奏をするには

## ■オートプレイ(自動演奏)をするとき。

操作手順		はたらき / ご注意
<b>L Pレコード(30cm、33 1/3回転)の場合</b>		<p>正確なスタート動作を得るために、すべてのボタン操作はパワースイッチを押し、約2秒後に行ってください。</p> 
 <p>スタート・ストップボタンを押します。</p>		<p>ターンテーブルが回転し、トーンアームは、レコードの裏外周へ移動し、演奏を始めます。(オートスタート / オートサイズセレクト / オートスピードセレクト / オートリードイン機能)</p>
<b>演奏が終ると</b>		<p>トーンアームは自動的にアームレストに戻り、ターンテーブルの回転は止まります。(オートリターン機能)</p> 
 <p>その後、パワースイッチを押します。</p>		<p>トーンアームを手でアームレストに戻すこともできます。 このときもターンテーブルの回転は止まります。</p>
<b>45(ドーナツ盤)レコード(17cm、45回転)の場合</b>		<p>モータ軸に45(ドーナツ盤)アダプタをはめます。</p> 
 <p>スタート・ストップボタンを押します。</p>		<p>他の操作はL Pレコードの場合と同じです。</p>
 <p>スピード切換ボタンを押します。 (演奏が始まる前に)</p>		<p>● 30回転レコードの場合、33-1/3回転に、17cmレコードの場合、45回転に自動的に回転数が設定されます。 ● 特殊レコードの場合は、レコードの回転数に従って切り替えてください。</p>
<b>■演奏を途中で止めるとき</b>		<p>演奏は中止され、トーンアームはアームレスト位置に戻ります。 ターンテーブルの回転は止まります。</p>
 <p>スタート・ストップボタンを押します。</p>		
<b>■演奏を一時中断するとき</b>		<p>針先はレコード盤より離れ、演奏は一時中断されます。</p> 
 <p>キューリングボタンを押します。</p>		
 <p>キューリングボタンをもう一度押します。</p>		<p>針先はレコード盤上に下降し、演奏が再開されます。</p> 

**ご注意** 25cmのレコード、J・I・S規格外のレコード及びソノシートや半透明レコード、着色レコードなどの特殊レコードは、このマニュアルプレイまたは、次のサーチプレイで演奏してください。

## ■マニュアルプレイ(手動演奏)をするとき

操作手順		はたらき / ご注意
1		キューリングボタンを押します。 アームレスト上でトーンアームが上がった状態(上)になります。
2	トーンアームを演奏を始めたいレコード盤上に移動させます。	
3		(演奏されるレコードに従って回転数を切りかえてください。) ●マニュアルプレイやサーチプレイの場合、トーンアームをアームレスト位置から移動させると、回転数は必ず33-1/3回転にセットされます。 ●必要に応じて切りかえてください。
4		スタート・ストップボタンを押します。 ターンテーブルは回転します。
5		キューリングボタンを押します。 針先はレコード盤上に下降して演奏を始めます。

## ■サーチプレイをするとき

(演奏中のサーチプレイを例にして説明しています。)

本機はサーチボタン操作でトーンアームを自由に移動(前進及び後退)させる機能をもっています。  
このサーチプレイには、次の2通りの方法があります。

操作手順		はたらき / ご注意
<b>[1] キューリングボタンとサーチボタンを使用する方法</b>		
1-1		キューリングボタンを押します。 針先は、レコード盤より離れます。
1-2		サーチボタンを押し続け、トーンアームを移動させ、好みの位置にきたら指を離します。
1-3		キューリングボタンをもう一度押します。 針先はレコード盤上に下降します。
<b>[2] サーチボタンのみを使用する方法</b> (キューリング操作を省略する場合。)		
2-1		サーチボタンを押し続け、トーンアームを移動させ、好みの位置にきたら指を離します。 この場合、サーチボタンから指を離した時点で針先は自動的にレコード盤上に下降します。
<b>本機のサーチプレイは、サーチボタンの押しかたで2段階の移動スピードを選ぶことができます。(2スピードサーチプレイ機能)</b>		
※トーンアームの移動は、必ずレコード盤上で行ってください。 レコード盤の外側でサーチボタンから指を離すと、ターンテーブルシートやターンテーブルの外周に下降し、針先を傷める原因になります。		 

### ■リピートプレイ(繰り返し演奏)をするととき

(30分及び17分記録に限ります。)

演奏を始める前または、演奏中に操作します。

#### 操作手順



リピートボタンを押します。

#### はたらき / ご注意

リピートインジケーターが点灯し、リピートプレイがセットされます。  
リピートプレイを解除するまで繰り返し演奏が続きます。

解除するとき……



リピートボタンをもう一度押します。

リピートインジケーターは消え、リピートプレイが解除されます。  
スタート・ストップボタンを押し、演奏を中止したときもリピートプレイは解除されます。

## 8 取扱上のご注意及び調整

### ■センサポストの受光部はさえぎらないでください。

本機は、ターンテーブルの光導ブロック及びターンテーブルシートの4ヵ所の光導スリットを通じてこのセンサポストでレコードサイズ、レコードの有無を自動的に検出しています。

近く、これらの部分にテープを貼ったり、光をさえぎるものを作り下さると、正常な動作をしませんのでご注意ください。  
また、スポットライトなど強力な光が当らないようにしてください。



### ■ターンテーブルシート上にレコードがのってない状態で前進及び後退サーチボタンを操作しないでください。

針先を傷める原因になります。

### ■長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから引き抜いてください。

トーンアームは必ずアームクランパーで固定しておいてください。

### ■プレーヤ本体(キャビネット)及びダストカバーはやわらかい、乾いた布でから拭いてください。

アルコール、ベンジン、シンナー等の溶剤で拭かないでください。  
キャビネットやダストカバーの光沢が失われたり、塗装がはげたりします。

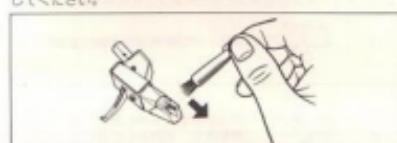
また、化学ぞうくん等の使用も避けください。  
スプレー式の殺虫剤がダストカバーにかかりますと、「ひび割れ」や「くもり」が発生することがありますからご注意ください。  
万が一、油類のようなものが付着して、から拭きではきれいにならない場合は、うすい石けん水にやわらかい布をひたし、固く絞って汚れを拭きとった後に、乾いた布でから拭いてください。この場合水気は危険ですから必ず電源プラグを引き抜いてください。

### ■針先やレコードに付着したほこりやごみはよく取り除いてください。

カートリッジの針先は微小な信号を検出する超精密部品です。  
指先で触れたり、過大な力が加わらないよう十分ご注意ください。  
針先にはほこりやごみがついたまま演奏しようと、針先がレコード音溝に正確に接触せず、音質が悪化するだけでなく、レコードや針先の損耗が早まります。

やわらかいブラシ等で根柢から針先に向かってていねいに取り除いてください。

このとき、トーンアームからシェルごと取り外して行なうようにしてください。



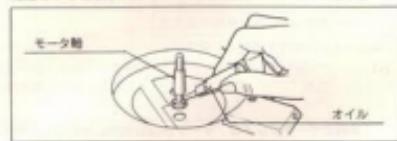
レコードも良質のレコードクリーナーでよく拭いてください。

### ■注油について

本機は、2000時間に1回、2~3滴の注油で十分です。

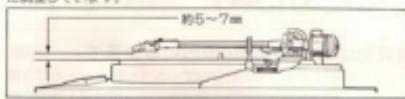
別売りの純正オイル(SFWO 010)をお求めください。

注油をするときは、ターンテーブルを取り外してください。



## ■アームリフトの高さ調整

キュービングボタンを押し、針先をレコード盤に上げたとき(?)の高さ(針先とレコード盤との距離)は工場出荷時に約5mm~7mmに調整しています。



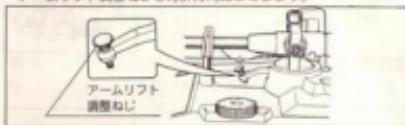
とくに調整が必要な場合は、下記手順で調整してください。

間隔を少し広ぐるとき

- アームリフト調整ねじを反時計方向にまわします。

間隔を少し狭ぐるとき

- アームリフト調整ねじを時計方向にまわします。



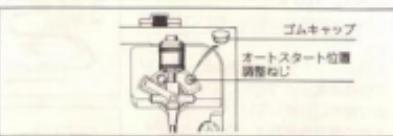
## ■オートスタート位置の調整

オートスタートの動作位置は、日本工業規格(JIS)で定められたレコードの寸法に基づいて調整しています。

万一、これらのレコードを演奏して、トーンアームが正常な動作をしない場合は、下記の要領で調整してください。

- 1.トーンアームをアームレスト位置に戻し、アームクランバーで固定します。

2.調整ねじ部のゴムキャップをはずします。



(マイナスドライバーをご用意ください。)

針先がレコード盤の外側に下降する場合

反時計方向にまわします。

曲の途中に下降する場合

時計方向にまわします。

# 9 部品の交換

## ご注意

必ず本機の電源を切っておいてください。

## ■レコード針の交換

本機の交換針はEPM-5~3 3 C 5です。

本機はダイヤモンド針を使用しています。針の寿命は、使用状態によって異なりますが、大切なレコードをいためないよう、また、良好的な音質を得るために、約1000回転を目安に、早めに交換してください。

- 1 トーンアームからシェルを取り外します。
- 2 使用済みのレコード針を取り外します。
- 3 新しいレコード針を針先に触れないように注意して、定位面で止まるまで完全に差し込みます。
- 4 手順1と逆の要領でトーンアームにシェルを固定します。



## ご注意

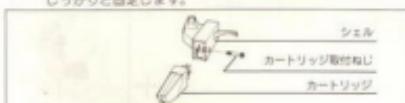
針スリーブ(底面部分)をカートリッジ本体の取付け穴に合わせ、最後までしっかりと挿入し、針まとめと本体に隙間がないことを確認してください。

## ■カートリッジの交換

別売のテクニクスプラグインコネクタタイプ(102)のカートリッジはもとより、デンマークのOrtofon社、アメリカのSHURE社、日本のオーディオテクニカ社から発売されているプラグインコネクタタイプのカートリッジは重量、適正針圧、針先位置、重心位置など、本機にマッチングするよう設計されています。わずらわしいリード線の接続や針圧調整をすることなく、簡単な取りつけで、世界の著名カートリッジの音質をお楽しみいただけます。

### 1) (102) カートリッジタイプの場合

- 1-1 トーンアームからシェルを取り外します。
- 1-2 カートリッジ取付ねじを取り外し、カートリッジを引き抜きます。
- 1-3 別の(102)タイプのカートリッジを最後までしっかりと挿入し、ねじ止めします。
- 1-4 その後、シェルをトーンアームに挿入し、シェル固定ねじでしっかりと固定します。



### 2) 付属のシェルに他のカートリッジを取りつける場合

(下図は当社の別売りカートリッジEPC-205Cタイプを例にしています。)

2-1 カートリッジ端子にリード線を接続します。



赤色→右+(右チャンネル+端子)

緑色→右-(右チャンネルアース端子)

白色→左+(左チャンネル+端子)

青色→左-(左チャンネルアース端子)

(通常、カートリッジ端子は、色別されていますから、正しく接続してください。)

2-2 カートリッジに付属のねじとナットで、カートリッジをシェルに固定止めします。

2-3 ご使用カートリッジの重量が軽い場合は、付属のシェルウェイトをシェルとカートリッジの間に入れてください。

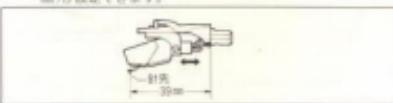
2-4 カートリッジ重量が8gを超える場合は、付属の補助ウェイトをトーンアームの後部軸に取りつけてください。



(詳しくは、13ページの「本機に使用できるカートリッジ重量について」をご覧ください。)

2-5 オーバーハングを調整します。

本機のオーバーハングは15mmですが、図のように針先とシェルプラグの寸法が39mmになるようにカートリッジを矢印方向にスライドさせながら合わせますと、正しいオーバーハング(15mm)が設定できます。



2-6 その後、カートリッジ取付ねじをしっかりと締めつけます。

2-7 シェルをトーンアームに固定します。

# 10 安全にご使用いただくために

## ■ 使用できる電源、電圧は、(AC 100V)

● 定格以外の電源は使用しないでください。



大型クーラーやセントラルヒーティングの電源電圧は、200Vになっていますので絶対に接続しないでください。

本機の電源周波数は、50㎐、60㎐どちらでも使用できます。

● 船舶などのDC(直流)電源は使用できません。



船舶などは、DC(直流)電源を使用している場合がありますので、よく確認してください。



## ■ 電源プラグの抜き差しは、

ぬれた手でさわらないでください。



ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電する恐れがあります。



## ■ 電源コードは引っ張らないでください。

電源プラグをコンセントから抜く場合、電源コードを引っ張らずに、必ず電源プラグ自体を持って抜き取ってください。



電源コードが重い物の下敷になったり、角のとがった机などにはさまれた状態にならないよう、また、電源コードを無理に折り曲げたり、ご自分で電源コードを巻き足すなどの加工は絶対にしないでください。万一、電源コードに傷がついたり、断線したり、また接触不良が生じたときは、お求めの販売店に修理を依頼してください。



## ■ 异物は感電や故障の原因になります。

セットの内部に金属類を入れないでください。セットのすき間や内部に、鍵い針やヘアピン、硬貨などの金属類が入ると、感電や故障の原因になります。

特にお子様にご注意ください。万一、異物が本機の内部に入った場合は、ただちに電源プラグを抜き取り、お求めの販売店にご相談ください。



## ■ 本機に水が入ったら、

本機内部に水が入ると、感電や故障の原因になります。

水害、雨漏りなどで本機に水が入った場合、また倒れて水がかかる場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き取り、お求めの販売店にご相談ください。



## ■ 本機をご自分で分解したり、改造しないでください。

ご自分で分解したり、改造されますと危険ですから、絶対におやめください。



## ■ 長期間使用しないときは、

パワースイッチを押し電源を切るとともに、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。



## ■ 持ち運び、保管の際は、強いショックを与えないように、ていねいに取り扱ってください。

移動させるときは、手をすべらせて足の上に落さないよう、しっかりと持ててください。

## ■ 本機に異常があるとき、

本機を使用中、異常な聲音、におい、動作不良など、異常と思われたら、ただちに操作を中止し、電源プラグをコンセントから抜き取り、お求めの販売店にご相談ください。

そのまま、使用されますと、故障の範囲を大きくしたり、思わぬ事故の原因になる場合があります。



# 11 定格

■総	合
電	源……AC 100V, 50/60Hz
消 費 電 力	9W (電源スイッチを切ったとき: 2W)
外 形 尺 度	幅45.3×奥行40.8×高さ17cm (ダストカバーをあけたときの最大値 奥行50cm高さ52cm)
重 量	9kg

## ■ターンテーブル部

形	式……ウォーターダイレクトドライブ オートマチックターンテーブルシステム
	●オートスタート/オートリードイン
	●オートサイズセレクト(30cm, 17cm)
	●オートスピードセレクト (30cmで33⅓回転, 17cmで45回転のレコードのみ)
	●オートリターン/オートストップ
	●リピートプレイ
	●2スピードサーキュレーション
駆 動 方 式	ダイレクトドライブ
駆 動 モ ー タ	ブラシレスDCモーター
制 御 方 式	ウォーターフェイズロックドコントロール
ターンテーブル	アルミダイカスト製、直径32.5cm 重量1.5kg(ゴムシート含む)
回 転 数	33⅓・45rpmオートスピードセレクト (マニュアルセレクト可)
ワ ウ フ ラ ッ タ	-0.012%WRMS* 0.025%WRMS(JIS C5521)
	±0.031%0.066 (IEC 98A weighted)
※レコード、カートリッジ、トーンアームなどの影響を除いた回転部(ターンテーブル含む)のみの回転数測定変動を示します。この値は、モーター内部のF・Gからの信号を用いて測定したものです。	
S/N 比	81dB (IEC 98A weighted) (ランブル) 70dB (IEC 98A unweighted)

## ■トーンアーム部

形	式……スタチックバランス形 ストレートバイアーム ジンバルサスペンション軸受構造
アーム 有効長	230mm
オーバハンゲ	15mm
トランギングエラー角	+2°32' (30cmレコード外周) +0°32' (30cmレコード内周)
オフセット角	-22'
回転軸感度	水平、垂直初動感度7mg以下
アーム実効質量	9g (カートリッジ含む)
アーム共振周波数	10Hz
アーム駆動モーター	ブラシレスDCモーター
針圧調整範囲	0~2g (針圧直読式)
通用カートリッジ重量	13ページご参照

## ■カートリッジ部

形	式……プラグインコネクタ方式  MM形ステレオカートリッジ ワンポイントサスペンション方式
磁 気 回 路	オールラミネートコア
周 波 数 特 性	20~40,000Hz
出 力 電 壓	2.5mV 1kHz 5cm/s, zero to peak 水平速度 (3.5mV 1kHz 5cm/s, zero to peak 45°速度)
チャンネルセパレーション	22dB, 1kHz
チャンネルバランス	2dB以内(1Hz)
コンプライアンス	12×10^-6cm/dyne, 100Hz
推 荷 质 量	47.0~100.0
針 圧 調 整	1.25±0.25g
自 重	6g
交 換 装 置	EPS-33CS

## ■本機に使用できるカートリッジ重量について

本機に使用できる(本機に付属のシェルとシェルウェイト、補助ウェイトを使用して)カートリッジの重量範囲は、4g~13gです。

付属シェルとの組合せ	使用できるカートリッジ重量(カートリッジ取付用ねじ重量含む)
1)	6g ~ 10g
2)  +	4g ~ 8g
3)  +  +	7.5g ~ 11g
4)  +	9.5g ~ 13g

# 12 アフターサービスについて

## 保証書（別に添付してあります。）

保証書は、必ず「販売店名・購入日」等の記入を確かめて販売店から受取っていただき、内容をよくお読みの後大切に保管してください。

保証期間：ご購入日から1年間です。

## 修理を依頼されるとき

もう一度取扱説明書をよくお読みいただき、ご確認のうえ、なお異常のある場合には、必ず電源プラグを抜いてから、後の処置をしてください。

### ● 保証期間中は

お求めの販売店にご連絡ください。

保証書の規定に従って、販売店が修理致します。

### 連絡していただきたい内容

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・ご購入日
- 故障又は異常の内容（できるだけ詳しく）
- 訪問ご希望日

### ● 保証期間が過ぎているときは

お求めの販売店に、まずご相談ください。

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理致します。

## 補修用性能部品の最低保有期間

本機の補修用性能部品（機能維持のために必要な部品）の最低保有期間は、製造打切り後8年です。

## アフターサービス等について おわかりにならないとき

お求めの販売店又は最寄りの「ご相談窓口」（別紙ご参照）にお問い合わせください。

## 便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です。）

ご購入年月日	年	月	日
品番	SL-MA1		
ご購入店名	電話（　　）	—	
最寄りの当社 ご相談窓口	電話（　　）	—	

## 著作権についてのご注意

レコード演奏等を録音された場合、個人として楽しむなどのほかは著作権法上、権利者に無断では使用できません。

## ステレオ音のエチケット

美しい音楽も時と場所によっては気になるものです。

隣り近所への配慮を十分にいたしましょう。  
ステレオの音量はあなたの心がけ次第で大きめも小さめもあります。

特に静かな夜間に小さな音でも通りやすくなります。

夜間の音楽鑑賞には特に気を配りましょう。

意を始めたリヘッドボンをご使用になるの一つの方法です。  
お互いに心を配り快い生活環境を守りましょう。



音のエチケット  
シンボルマーク