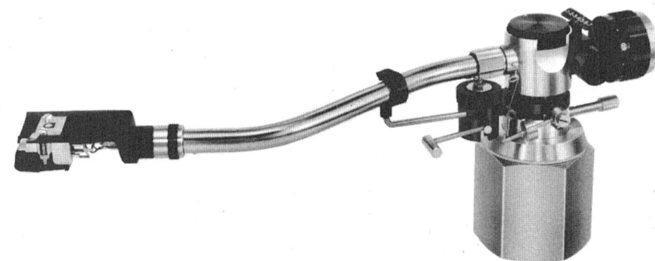


オイルダンプ・ワンポイントサポート・トーンアーム  
STANDARD & PLUG-IN ARM Type

AC-300A/AC-400A AC-300MKII/AC-400MKII AC-3000MC/AC-4000MC



## ご挨拶

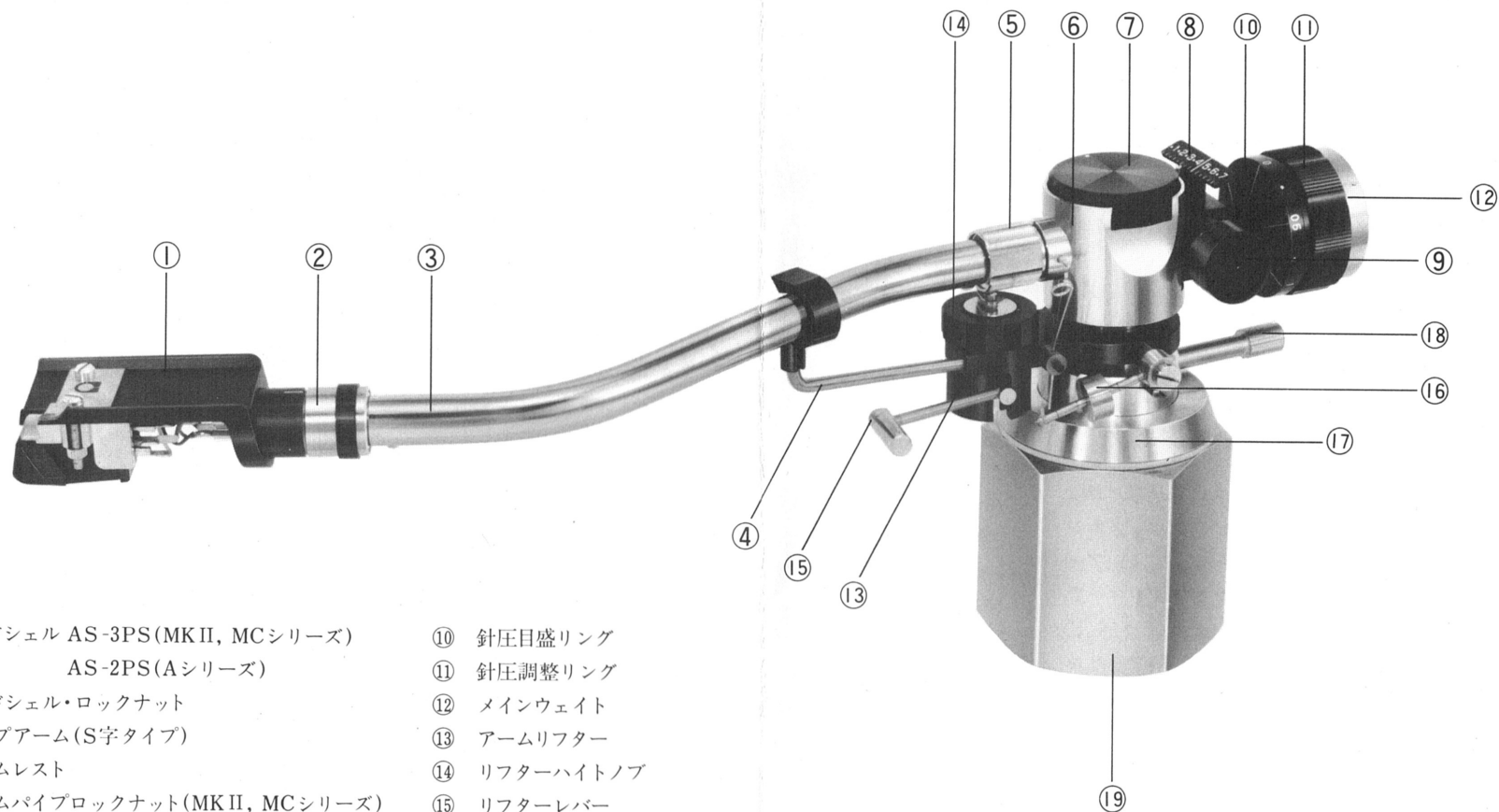
このたびは弊社オーディオクラフトAC-300A, 400Aシリーズ, AC-300, 400MKIIシリーズ, AC-3000, 4000MCシリーズをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

弊社は発足以来、オイルダンプ・ワンポイントサポート方式のトーンアームを作り続けてきました。長い間の研究と深い経験が、この方式のトーンアームとしてより完成度を高め、ニューシリーズとして結実しました。このパンフレットは、正しい使用法を記した取扱説明書で、ご使用の前にぜひご一読くださいますよう、願いたします。

なおAシリーズとMKIIシリーズ, MCシリーズは一部仕様が異なるだけで基本的取扱方法は同じです。

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 各部の名称                       | 1 |
| 1. プレーヤーキャビネットへの取付け         | 2 |
| 2. ダンピングオイルの注入              | 3 |
| 3. ヘッドシェルヘカートリッジの取付け        | 3 |
| 4. 針圧の調整                    | 4 |
| 5. ダンピング量の調整                | 4 |
| 6. ラテラルバランスの調整              | 5 |
| 7. インサイドフォースキャンセラーの調整       | 6 |
| 8. アームリフターの調整               | 6 |
| 9. ダンピングオイルの交換              | 7 |
| 10. パイプアームの交換(MKII, MCシリーズ) | 7 |
| 11. 規格                      | 8 |
| 12. パッケージ梱包品                | 8 |
| 13. オプショナルパーツ               | 8 |

# 各部の名称



① ヘッドシェル AS-3PS (MKII, MCシリーズ)  
AS-2PS (Aシリーズ)

② ヘッドシェル・ロックナット

③ パイプアーム (S字タイプ)

④ アームレスト

⑤ アームパイプロックナット (MKII, MCシリーズ)  
アームパイプカラー (Aシリーズ)

⑥ センターブロック

⑦ ダンピング量調整ノブ

⑧ ラテラルバランス・インジケーター

⑨ ラテラルバランス調整ノブ

⑩ 針圧目盛りリング

⑪ 針圧調整リング

⑫ メインウェイト

⑬ アームリフター

⑭ リフターハイトノブ

⑮ リフターレバー

⑯ インサイドフォース・キャンセラー

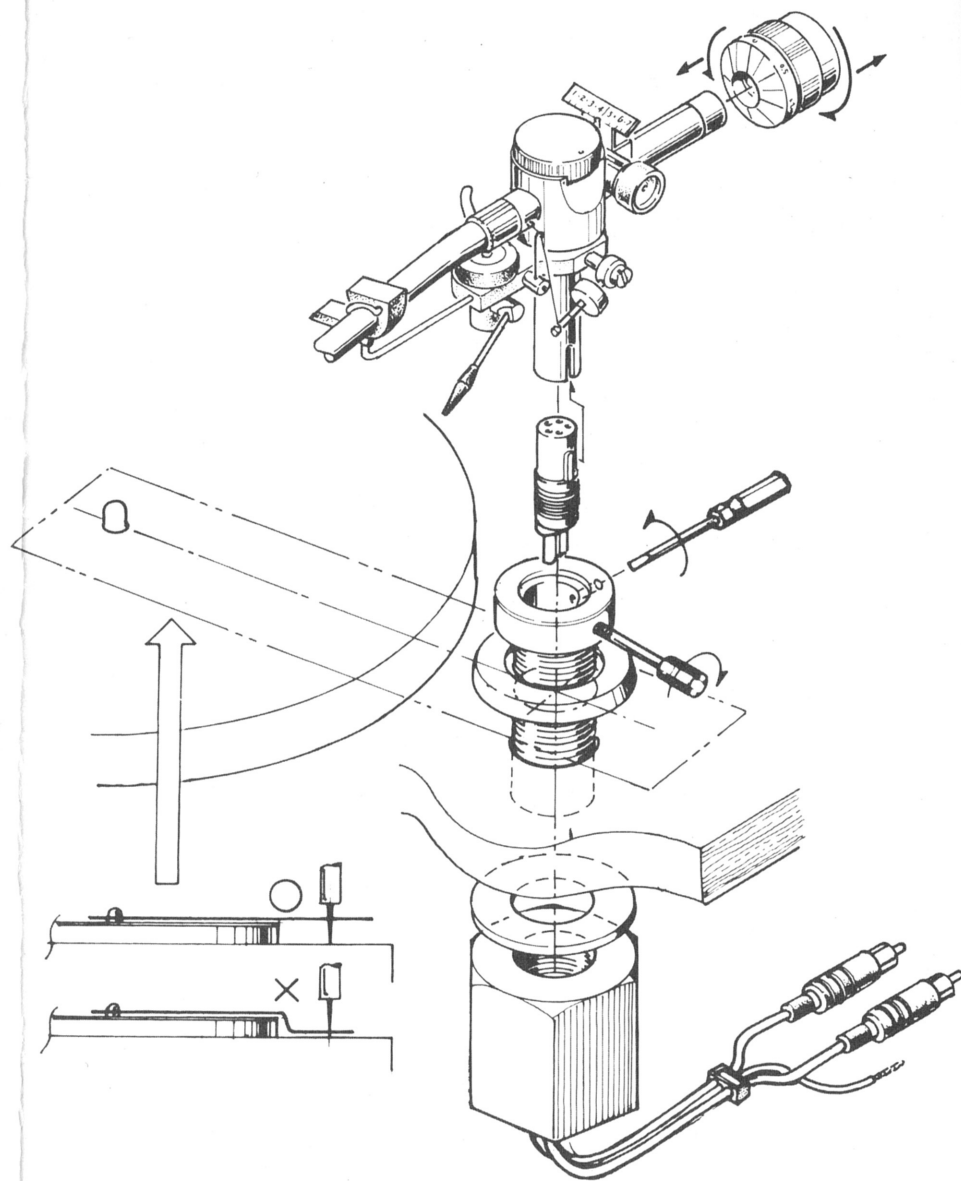
⑰ アームベース

⑱ アームシャフト・ロックノブ

⑲ アームベース・ロックナット

## 1. プレーヤーキャビネットへの取付け

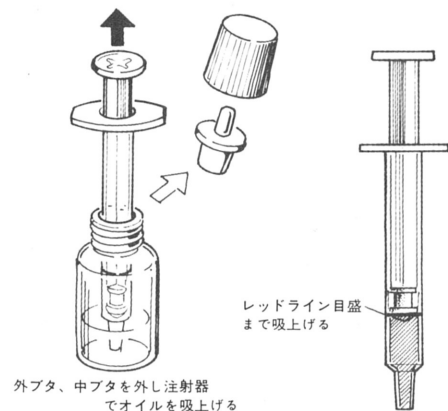
- ① プレーヤーキャビネットは板厚15mm以上のがっちりした構造のものをお選びください。特にモーターボードは、ソリのない良質で平面度の良いものをご使用ください。(ソリなどがあって平面性の悪いモーターボードに取付けますと、ワンポイントサポート方式のため、本来の性能を発揮することができません)
- ② 付属の“取付けゲージ”によって、アームベースのセンターを位置ぎめます。
- ③ センターのマーキングを中心に、Aシリーズは22mmφ、MKIIシリーズの場合は27mmφ、MCシリーズは40mmφの取付け穴をあけてください。
- ④ アームベースを取付け穴に差込み、下側からワッシャーを介してロックナットを締めてください。
- ⑤ 付属の出力コードをアームベース下側から引出し、トーンアームのセンターシャフト尾部に差込み接続します。尾部のガイドスリットと出力コードコネクターのガイド凸部を合わせて差込めば、確実に接続できます。
- ⑥ アームセンターシャフトをアームベースに差込み、ロックネジを締めて固定します。MKIIシリーズはロックネジは2ヶ所ありますから、先ずAネジを締めて固定し、アームの高さが正しく決まったら、Bネジを小ドライバーで締めてください。
- ⑦ トーンアーム尾部のウェイトロッドに、ウェイトアッセンブリを差込み取付けてください。押し込みながらクリックが1〜2度あったところで、ウェイトアッセンブリを左(反時計方向)へ回すと前へ、右(時計方向)へ回すと移動でき、取付けは完了です。



## 2. ダンピングオイルの注入

このトーンアームはシリコンオイルをダンピング用としたオイルダンブ・ワンポイントサポート方式のトーンアームですから、ご使用前に付属のシリコンオイルを次のような手順で注入してください。

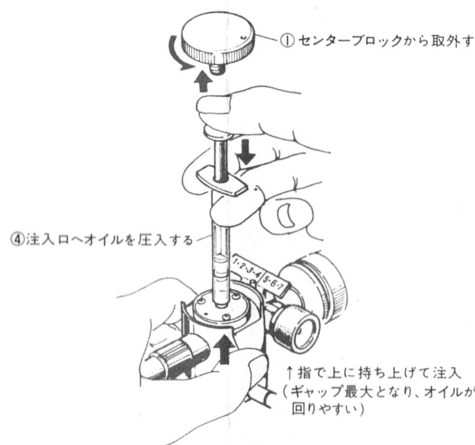
オイル量は付属注射器のレッドライン量(0.3cc)が適量です。オイルは少な過ぎてても多過ぎてても本来の性能が発揮されません。特にオイル量が多すぎるとオイル洩れを招き、トレーシングアビリティの低下、接触不良など故障の原因となりますからご注意ください。



① センターブロックのダンピング量調整ノブを左へ回して取外します。

② 付属のオイル容器のフタ(2重フタになっていて、上フタはスクリュー方式、中フタは抜取り方式です)を取外し、オイルが容器底面に落着いたところで、付属注射器でレッドライン目盛(0.3cc)まで吸上げます。

オイルは粘度が高いので、ふつうの液体のようにはすぐ吸上げられませんが、注射器の先をオイルにつけてポンプを引上げておきますと、しばらくしてオイルは徐々に注射器内に吸上げられます。吸い上げ時に多少の気泡が入りますから、レッドライン目盛より多少多目に、気泡分を換算してください。



③ オイルを吸い上げた注射器は、先端周囲についたオイルを良く拭きとってから、ダンピング量調整ノブを取外したあとのオイル注入口に垂直に押し当て、センターブロックを片手で上側に引き上げておいて圧入してください。センターブロックを上側に引き上げておくと、オイルカップとオイルボールのギャップが充分にとれますからオイルの落着き(回り)が良くなります。(オイルが周囲に付着したような場合は綿棒などでよく拭きとってください。)

④ オイルの注入が完了したら、再びダンピング量調整ノブをセンターブロックにロックされるまでねじ込んでください。

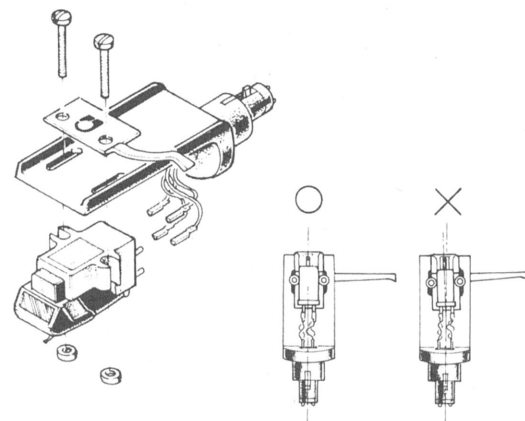
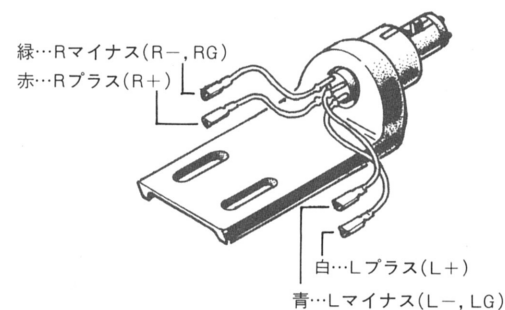
⑤ ダンピング量調整ノブをロックされるまで回しておくと、オイルカップのギャップが最大となり、注入したオイルの落着きがスムーズになります。オイル注入後は、約15分くらいはアームを動かさないでください。

⑥ オイル注入後は、アームを横にしたり、極度に傾けることは避けてください。オイルカップからオイルが洩れ、トレーシングアビリティの低下・接触不良など故障の原因となることがあります。

オイルの注入し過ぎや傾きによる洩れが起きた場合は、“ダンピングオイルの交換”の項を参照してください。

## 3. ヘッドシェルへカートリッジの取付け

カートリッジは図のようにヘッドシェルへ接続取付けてください。



AC-300A, AC-300MK II, 3000MCは15mm, AC-400A, AC-400MK II, 400MCが13mmのオーバーハングですから、適正位置にカートリッジを取付けてください。

**注** カートリッジをヘッドシェルに取付ける際に特に注意していただきたい点は、オーバーハングもさることながら、図のような“取付けゆがみ”です。ヘッドシェルにカートリッジが正しく取付けられていないと、ラテラルバランスの調整などが正確にとれないことがあります。

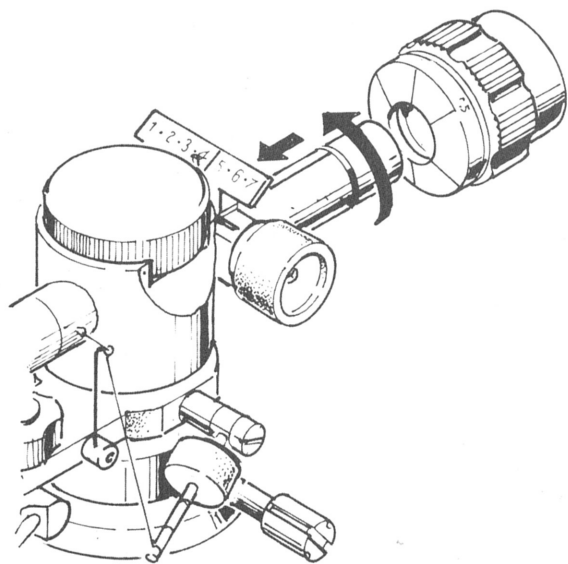
## 4. 針圧の調整

取付け使用できるカートリッジは、取付寸法がEIA規格のヘッドシェルとも重さ15～22g(標準サブウェイト使用時24g)です。

オプションのサブウェイトAW-5使用時は、ヘッドシェルとも28gまで使用可能です。

またオルトフォンSPU/GTのように自重32g(±2g)のような重量級カートリッジには、オプションのAW-3(300A, 300MKII)AW-4(400A, 400MKII)ウェイトをご使用ください。(詳しくは別項“オプションパーツ”をご参照ください)

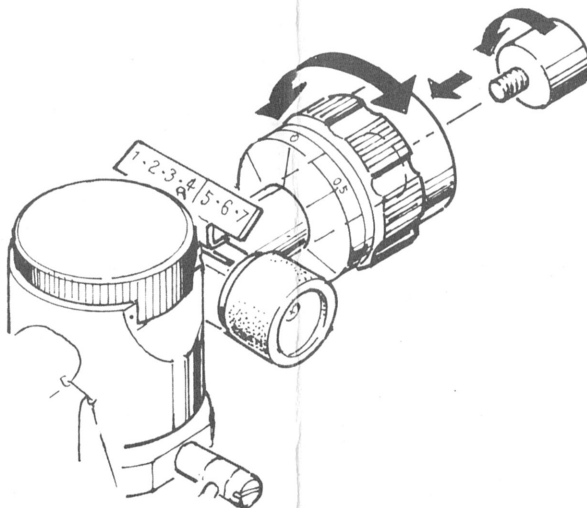
- ① ウェイトアッセンブリーはダブルウェイト方式ですから、針圧調整リングの回転とメインウェイトの前後スライドによって、トーンアームの水平バランスは極めてとりやすくなっています。



- ② 水平バランスをとるときは、インサイドフォースキャンセラーはロックしてください。

- ③ 水平バランスがとれましたら、ウェイトアッセンブリーが動かないように注意しながら、針圧目盛りリングの数字の“0”をウェイトロッドの表示線またはラテラルバランスインジケーターの4と5の間のラインに合わせます。

- ④ 使用カートリッジがヘッドシェルともに重量が22gを超える場合は、水平バランスをとる前に図のようにウェイトロッド尾部にサブウェイトをねじ込み取付けてください。



## 5. ダンピング量の調整

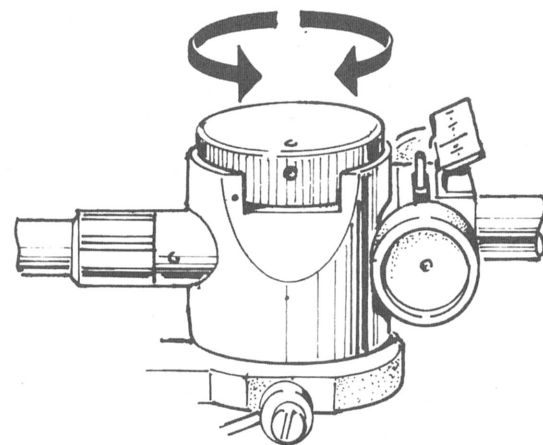
このアームの大きな特長として、使用するカートリッジの特性や針圧などに対応させて、ダンピングオイルのダンピング量を調整することができ、カートリッジのもつ性能を最大限に発揮させることが可能です。

### ハイコンプライアンス・軽針圧カートリッジには……

センターブロックのダンピング量調整ノブを右へロックするまで回しますと、ノブ表面の白点が右側面にきます。この位置がもっともダンピング量の少ないライトダンピングポジションで、ハイコンプライアンス・軽針圧(0.75～1.25g設計のカートリッジの使用に適しています。

### MC型カートリッジなどには……

右いっぱい回したライトポジションから、ノブを左へ1回転させた位置はノーマルダンピングポジションで、針圧1.5g～2.5g位の、特にMCカートリッジの使用に適しています。



## 6. ラテラルバランスの調整

### 針圧3g以上のカートリッジのときは……

ノーマルダンピングポジションから、さらに左へもう1回転させるとヘビィダンピングポジションとなり、オイルボールとオイルカップのキャップはオイル膜程度となり、これ以上左へ回すとアームは動かなくなりますからご注意ください。このポジションは針圧3g以上のカートリッジの場合にお使いください。

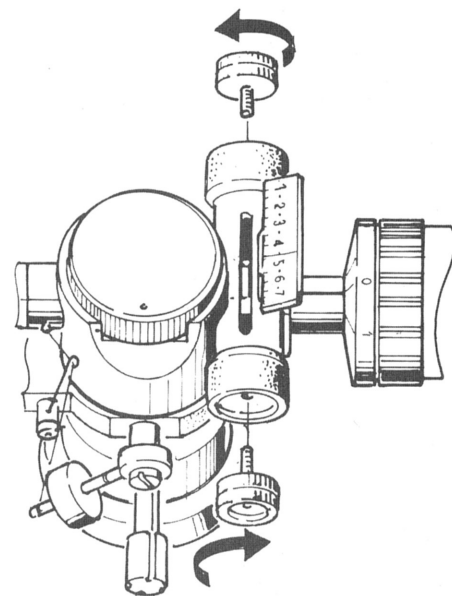
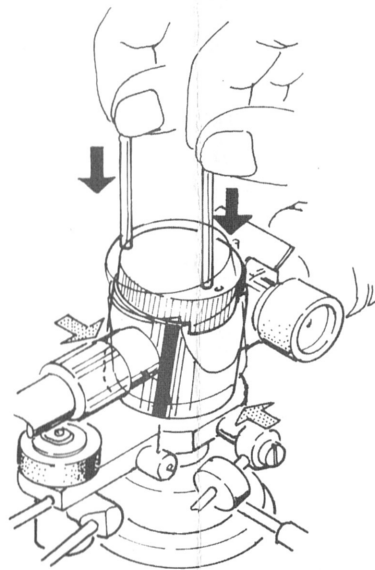
### ダンピング量は連続可変できます

ダンピング量はライト～ヘビィポジションまで、連続可変が可能ですから、実際にレコードを演奏して、もっとも音の良いポジションをお選びください。

**注** ダンピング量の調整によりセンターブロック（アームパイプを含めて）の高さは、ノーマルポジションを中心に±1mm変化しますので、アームリフターの方も高さを調整する必要があります。詳しくは6頁の“アームリフターの調整”の項をご参照ください。

このアームはワンポイントサポート方式ですから、カートリッジの重さによってラテラルバランスが異なり、アームの傾きがでます。オイルの注入、アームの高さ調整など必要な諸調整がすみましたら、次のような手順でラテラルバランスを正しく調整してください。

- ① ダンピング量調整ノブを右いっぱいに戻し、ライトダンピングポジションにします。このポジションにするとラテラルバランスの調整がとりやすくなります。
- ② アームの水平バランスをとります。このときはインサイドフォースキャンセラーはロックしておくともバランスがとりやすくなります。
- ③ 水平バランスがとれましたら、ダンピング量調整ノブの左右両端をマッチ棒軸先などで軽く押してみます。右と左がほぼ等しく傾くようでしたら、ラテラルバランスは大体とれております。



- ④ 右か左どちらかのみ大きく傾くようでしたら、ラテラルバランサー調整ノブを回して調整します。例えば、右に大きく傾き左には少ししか傾かない場合は、左側が重すぎてアームが左に傾斜しているわけですから、ラテラルバランサーノブを奥側に回してください。（ラテラルバランサーノブは奥側に回すと錘が右に移動し、手前側に回すと左に移動する設計になっています）
- ④ もう一度ダンピング量調整ノブの左右両端を押して傾きが等しくなったかどうかを調べてみてください。
- ⑤ バランサーの錘を右または左へ最大に移動させても、ラテラルバランスがとりきれない場合は、付属のサブラテラルウェイトを傾いている方向と逆のノブの中心にねじ込んでバランスをとってください。—— サブラテラルウェイトを併用した場合は、水平バランスが変化しますから、もう一度水平バランス調整をとり直してください。

## 7. インサイドフォースキャンセラーの調整

- ⑥ 左右の傾きがほぼ等しく調整できたら、使用カートリッジの所定針圧をかけ、インサイドフォースキャンセラーのロックを解除し、これも所定針圧値にカウンターウェイトを合わせます。
- ⑦ レコード面に針先を降し、正面からカートリッジとレコード面の平行度確かめてください。(レコード面にソリのある場合は、正確な調整を確認できません)もし、多少の傾きがあるようでしたら、ラテラル balans ノブを  $\frac{1}{4}$  回転位回して微調整してください。
- ⑧ こうしてバランスのとれた状態のとき、ラテラルバランスインジケーターに表わされた指針位置を、付属の“ラテラルバランス・カード”にカートリッジ名、針圧、指針位置等を記入してください。そうすれば次にこのカートリッジを使うときは、指針をインジケーター位置に合わせるだけで、ラテラルバランスがかんたんにとれます。

ラテラルバランス・ポジション

AUDIOCRAFT CO. LTD.

| カートリッジ名 | 適正針圧 | ダンピングポジション<br>ヘビイ ノーマル ライト | ラテラルバランス・ポジション | 備考 |
|---------|------|----------------------------|----------------|----|
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |
|         | 1g   | ○ ○ ○                      | 1・2・3・4 5・6・7  |    |

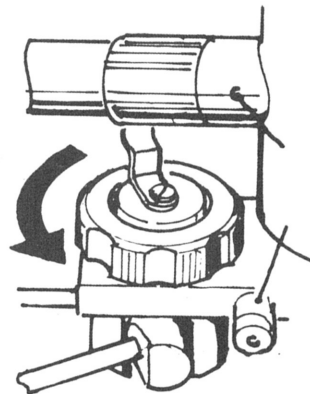
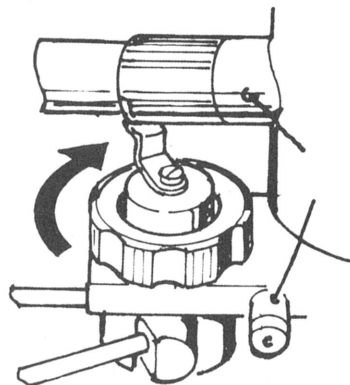
- ① トーンアームの水平バランス調整時は、インサイドフォースキャンセラーはロックしてください。
- ② トーンアームの水平バランスをとり、針圧調整が済みましたら、インサイドフォースキャンセラーのロックを解除してください。
- ③ キャンセラーウェイトは、針圧によって加減調整する必要があります。目盛はローター根元の方から 1g, 1.5g, 2g, 2.5g, 3g となっていて、ウェイトの前面を目盛に合わせるようになっています。
- ④ ラテラルバランス調整時は、インサイドフォースキャンセラーを必ず適合針圧に調整した上で作動させてください。

**注** キャンセラーをロックしてご使用になるときは、キャンセラーウェイトを図のようにローター根元まで戻して、ウェイトネジをロックしておいて下さい。  
1.5~2.5g 位置にウェイトがあると、レコード内周にて、ラテラル調整ノブが接触し、演奏が不可能となります。

**注** 市販のテストレコードに“インサイドフォースキャンセラーテスト用”としての無溝バンドがありますが、この無溝状態ではトーンアームに対して、インサイドフォースは完全なカタチでは発生しておりません。例えば針圧 1.5g でキャンセラーウェイトを 1.5g に調整したトーンアームを、無溝バンドにのせると必ず外側に流れ静止しません。これは有溝に比してインサイドフォースが完全なカタチで発生していないためです。

## 8. アームリフターの調整

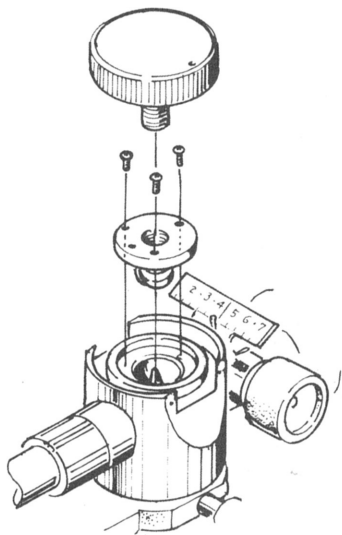
ダンピング量の調整に伴い、センターブロックはノーマルポジションを中心に  $\pm 1\text{mm}$  上下しますから、アームリフターも高さを調整する必要があります。  
リフター頭部のハイトノブを回すとリフターシリンダーは 1 回転で約 3mm 上下できます。出荷時はノーマルポジションに調整してありますが、ライトダンピング時は左へ約  $\frac{1}{8}$  回転、ヘビィダンピング時は右へ約  $\frac{1}{8}$  回転させてお使いください。



## 9. ダンピングオイルの交換

ダンピング用シリコンオイルは2年に一度くらい交換の必要があります。また、用途によってオプションの粘度単位の異なるオイルを使用する時や、オイルの洩れ（プレーヤーなどの傾きによる）、オイルの注入し過ぎなどの際は、オイルを一度抜きとってから、もう一度オイルを指定量再注入する必要があります。次のような手順でオイルを交換してください。

- ① ダンピング量調整ノブを外します。
- ② オイルボール上面の3本の⊕ネジを外します。
- ③ ダンピング量調整ノブを再びオイル注入口に2～3山くらいねじ込んで、上に引張りあげますと、オイルボールが外れてオイルカップが見えます。
- ④ オイルカップとオイルボールに付着したオイルを、付属の綿棒などできれいに拭きとってください。
- ⑤ 取外したときと逆の手順で、オイルボールを取付けますが、オイルボール上面の赤点がアーム先端側にくるように合わせてからネジ止めてください。



### ダンピングオイルについて

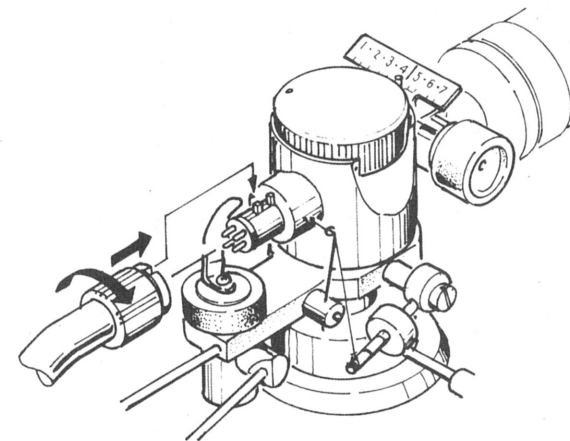
ダンピングオイルは純度の高いシリコンオイルが使用され、標準仕様はAO-20(粘度単位20万cs)、この他にやや粘度の高いAO-30、AO-50、粘度の低いAO-10、AO-5、AO-1がオプションとして用意されています。

シリコンオイルは他の有機系オイルと異り、温度による粘度変化が少ない特長をもっていますが、25℃にて1.00とすると0℃では1.75という数値をもっています。厳寒時のご使用には室温の影響を多少受けますから、常時低温度の室内でのご使用にはAO-10以下のオイルのご使用をおすすめします。（但し人間が生活し得る室温ならば標準オイルAO-20で問題はないと思います）

## 10. パイプアームの交換(MK II, MCシリーズ)

パイプアームはセンターブロックの根元から取外し交換できます。標準のパイプアームの他に、使うカートリッジによって質量や長さの異なる用途に合ったパイプアームを取付け使用できます。（詳しくは“オプション・パーツ”の項をご参照ください）

- ① センターブロック根元側のロックナットを左（反時計方向）に回し、アームパイプを手前に引くと外れます。
- ② 取付けるときは、接点のピンを曲げないようにアームパイプを差し込み、ロックナットを右（時計方向）に回して、しっかりロックしてください。



## 11. 規 格

|                       | AC-300A<br>AC-300MK II<br>AC-3000MC              | AC-400A<br>AC-400MK II<br>AC-4000MC |
|-----------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 型 式                   | ワンポイントサポート・オイルダンブ                                |                                     |
| 全 長                   | 333mm                                            | 379mm                               |
| 有 効 長                 | 237mm                                            | 283mm                               |
| オーバーハング               | 15mm                                             | 13mm                                |
| 軸受中心よりターン<br>テーブル中心距離 | 222mm                                            | 270mm                               |
| オフセット角                | 20°                                              | 17.5°                               |
| トラッキングエラー             | 内周にて0°                                           |                                     |
| 後 部 最 大 長             | 85mm                                             | 90mm                                |
| 針 圧 印 加 方 式           | ダブルウェイト方式0~3g(0.25gステップ)直読式                      |                                     |
| カートリッジ使用範囲            | 5~15 g                                           | 3~16g                               |
| ラテラルバランス              | クイックバランス方式 ゲージつき                                 |                                     |
| インサイドフォー<br>ス・キャンセラー  | カウンターウェイト方式                                      |                                     |
| ヘッドシェル                | AS-2PS (AC-300A) AS-3PL (AC-400A) (MKII, MCシリーズ) |                                     |
| アームパイプ交換              | 可 (Aシリーズは不可)                                     |                                     |
| アームリフター               | オイルダンブ方式・高さ調整装置つき                                |                                     |
| ヘリコイドベース              | AC-3000MCのみ                                      | AC-4000MCのみ                         |
| 出 力 コ ー ド             | ARC-T (Aシリーズ、MKIIシリーズ)<br>ARR-T (MCシリーズ)         |                                     |

●性能向上のため規格仕様はお断りなく変更されることがありますが、ご了承ください。

## 12. パッケージ梱包品

アーム本体  
ヘッドシェル  
ウェイトアセンブリ  
アームベースアセンブリ  
サブウェイト  
サブラテラルウェイト  
ダンピングオイル (AO-20)  
ダンピングオイル注入用注射器  
綿 棒  
出力コード A, MKII シリーズ—ARC-T (1.5m)  
MC シリーズ—ARR-T (1.5m)  
取付ゲージ  
愛用者カード  
取扱説明書

## 13. オプションパーツ

### ●ヘッドシェル (MKII, MCシリーズ)

AS-3PL (標準装備品 パーフェクトロック方式)  
AS-2PS (2ロックピン方式 特殊リード線つき)  
(Aシリーズ標準)  
AS-2P (2ロックピン方式)

### ●プラグイン方式スベア・アームパイプ (MKII, MCシリーズ)

SP-30 (AC-300MKII標準装備品)  
SP-S ( " 軽質量型ストレートアーム、ヘッドシ  
ェルつき)  
SP-A ( " 用オルトフォルSPU/A専用)  
SP-E ( " EMT TSD15専用)  
SP-40 (AC-400MKII用標準装備品)  
SP-SL ( " ストレートアーム ヘッドシェルつき)  
SP-AL ( " オルトフォンSPU/A専用)  
SP-EL ( " EMT TSD15専用)

### ●ウェイト

AW-3 (AC-300MKII用オルトフォンSPU/G, SPU/A専用)  
AW-4 (AC-400MKII用 " " )  
AW-5 (ヘッドシェルともカートリッジ自重24~27g用サブ  
ウェイト)  
AW-6 (AC-300MKII用SP-S専用ウェイト)  
AW-7 (AC-400MKII用SP-SL専用ウェイト)

### ●ダンピングオイル

AO-20 (標準オイル 粘度単位20万cs)  
AO-1 (粘度単位1万cs)  
AO-5 ( " 5万cs)  
AO-10 ( " 10万cs)  
AO-30 ( " 30万cs)  
AO-50 ( " 50万cs)

### ●アームベース

AB-3 (ヘリコイド型ベース)  
AB-4 (積層ボード用3点ネジ止めベース)

### ●出力コード

ARC-T (低容量出力コードA, MKIIシリーズ標準品)  
ARR-T (低抵抗出力コードMCシリーズ標準品)





日本ピックアップ工業会々員

株式  
会社

オーディオクラフト

〒154 東京都世田谷区下馬3-9-3 中銀野沢ビル201

☎03-418-2021