

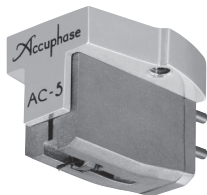
Accuphase

---

# Moving Coil Phono Cartridge

# AC-5

取扱説明書



---

ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、お客様カードと引きかえにお届けいたします「品質保証書」と一緒に大切に保存してください。

---

このたびはアキュフェーズ製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

最高峰のオーディオ・コンポーネントを目指して完成されたアキュフェーズ製品は、個々のパーツの選択から製造工程、最終の出荷にいたるまで厳重なチェックを行い、その過程と結果の個々の履歴は、製品全体の品質保証に活かされています。このような品質管理から生まれた本機は、必ずやご満足いただけるものと思います。  
末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

### 付属品をご確認ください

- 取扱説明書(本書)
- スタイラス・クリーニング・ブラシ(山羊毛)
- スタイラス・プロテクター(透明ポリカーボネート)
- 取付ねじ：非磁性体チタン・スクリュー  
M2.6 × 8mm 2個  
(シェルの厚みが4mm以下に対応)  
M2.6 × 10mm 2個  
(シェルの厚みが4~6mmに対応)
- 工具：プラス・スクリュー・ドライバー
- お客様カード
- 目隠しシール

### はじめに

オーディオ愛好家の愛聴盤はCDだけではなく、膨大な量の埋蔵されたLPがいまだ愛好家の重要な音源になっています。また一部の音の良いレコードは、量は少しではありますが着実に出荷されオーディオ愛好家を楽しませてくれています。

アキュフェーズのMCカートリッジの歴史は古く、1979年に第一号機AC-1を発売以来CDが盛んになるまで続いていました。現在に至るまで当社すべてのプリアンプやプリメインアンプはアナログ・ディスク入力ボードをオプションで装着可能にするなどアナログ・ディスクに対応しています。また最近ではフォノイコライザー・アンプとしてC-37を発売しています。

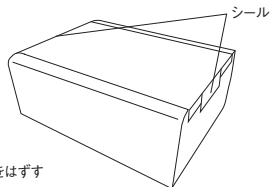
### 特徴

- 振動・誘導を抑えたロジウム仕上げによるピューター(錫合金)を筐体に使用。
- カンチレバー(針)は、伝播速度の速い無垢アモルファス・ボロン。
- スタイラス(針先)は、レコード・カッター針に近いマイクロリッジ針。
- コイルは、コイルポピンと発電回路素子の磁気誘導電流対策を施した構造。(リアルサウンド発電)
- コイルの材質は巨大結晶状高純度無酸素銅「6N-LCOFC」。
- マグネットは温度特性の優れたサマリウム・コバルトType30採用。
- 8分割ピュア・ダンパー採用。

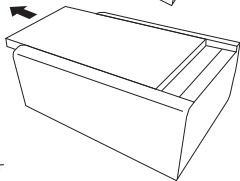
## カートリッジの取り出し方と収納箱の取扱い

### 箱の開け方

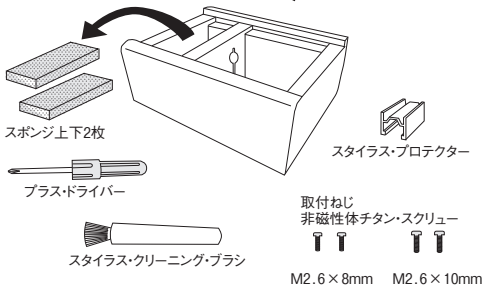
- 1 シールを剥がす



- 2 アクリルカバーをはずす

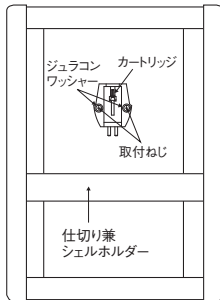


- 3 付属品を取出す



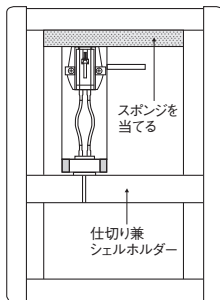
### カートリッジの取り出し方

- 1 スポンジや付属品を取り出します。
- 2 付属のスタイラス・プロテクターを針先に注意してカートリッジに取り付けます。(2ページ参照)
- 3 仕切り板兼シェルホルダーを取り外します。
- 4 付属のドライバーで取り付けねじを緩めてカートリッジを外します。(取付ねじ、ジュラコンワッシャーは木箱に取付けて保存や輸送時に使用するため、シェルの取付けには使用できません)



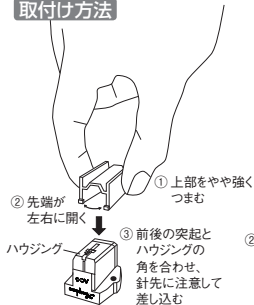
### シェルホルダーの使い方

- 仕切り板兼シェルホルダーはシェルを取り付けることができます。(あらゆるシェルに対応しているわけではありません) 溝にシェルの突起を合わせて穴にしっかりと差し込み、箱に戻してそのまま保管することができます。
- その際にシェルが動かないよう付属のスポンジを当てます。
- 必ずスタイラス・プロテクターを使用し、針先にケースなどが当たらないようご注意ください。
- なお、スタイラス・プロテクターは外れて針に当たる恐れがあるため輸送には適しません。

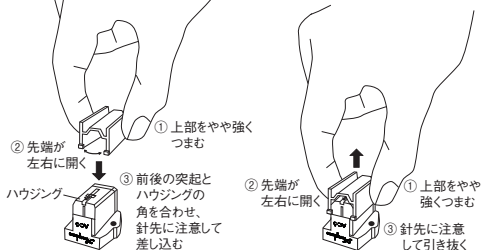


## プロテクターの脱着方法

### 取り付け方法

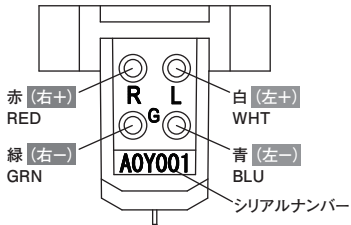


### 取外し方法



## 端子配置図

### 背面




\* 標準的なリード線の色を参考に示します。  
本体に色の表示はありません。

## 注意

- カンチレバーは抗折力200g重を保証していますが、それ以上の過大な力を与えると破損する恐れがあります。落下、レコード面との異常な接触など不注意な取り扱いに、十分ご注意ください。
- 出力端子をテスターなどで抵抗値測定や導通チェックを行いますと、テスターから直流電流がカートリッジのコイルに流れ、磁気回路に悪影響(異常な磁化)が残留し性能・音質が損なわれることがあります。十分ご注意ください。
- カートリッジをシェルに取り付ける場合、カートリッジには強力なマグネットが装着されていますから、ドライバーが誤ってスタイラス、カンチレバーに当たるなどして破損することがあります。必ず付属のスタイラス・プロテクターを装着の上十分注意して取り付けてください。
- カートリッジ本体は自己共振の少ない柔らかいピューター(錫合金)ですから、必ず付属のドライバーを使用し、ねじの締め付け強度には十分ご注意ください。
- カートリッジをご使用にならない時には、付属のスタイラス・プロテクターを装着して、カンチレバー、スタイラスを保護することをお勧めします。プロテクターは左の図のように指で挟んで簡単に脱着することが出来ます。

## 取扱方法

### ヘッドシェルへの取り付け

AC-5は、アームに付属(または市販)のヘッドシェルに取り付けて使用します。取付ねじ及び工具はAC-5に付属のものをご使用ください。なお、ヘッドシェルへの取り付けは、カートリッジの針先を保護するためにスタイラス・プロテクターを付けた状態で行ってください。(2ページ  注意参照)

\*スタイラス・プロテクターの取付け、取外しは2ページを参照

### 針圧

針圧はアーム自体の性能に左右されますが、適正値は2.0gです。1.7gから2.5gの間でご使用ください。針圧調整のときは必ずスタイラス・プロテクターを外して針先が破損しないように注意して行ってください。

### リード線の取り付け

ヘッドシェル(トーンアーム)との接続には必ずチップのついたリード線で行ってください。端子に直接ハンダ付けは行わないでください。熱で内部が断線するなどの恐れがあります。

リード線の取付けは2ページの端子配置図を参考にしてください。

### 負荷インピーダンス

カートリッジの負荷インピーダンスが低すぎると磁気制動が強まり音の抜けが悪くなったり音量が小さくなります。昇圧トランスの場合は10 $\Omega$ 前後、半導体増幅器の場合は100 $\Omega$ 以上をお薦めします。

### 負荷容量

MCカートリッジは出力インピーダンスが低いため負荷容量の影響をほとんど受けません。入力容量可変式のイコライザーアンプを使用する場合は、コンデンサーによる音の色づけにご留意ください。

### 周囲温度

カートリッジは常温で所定の性能を発揮するようになっています。特に低温時にはダンパーが硬化しトレース能力が低下しますので、常温に馴染ませてからご使用ください。

### 針先の掃除

針先にゴミが付着しますと極端に音質が悪化します。時々付属のブラシで掃除してください。ブラシは針先の後方から手前に軽く払います。

### アンプへの接続

フォノ・イコライザーアンプ(RIAA特性が一般的)をご使用ください。また、MCカートリッジの出力電圧はMMタイプに比べて小さくなります。MCカートリッジに適した十分ゲインの高いイコライザーアンプもしくはイコライザーアンプとの間に昇圧トランスなどをご使用ください。イコライザーアンプの出力は通常のライン入力を持つ、プリアンプやプリメインアンプに接続します。

## 機械的素材

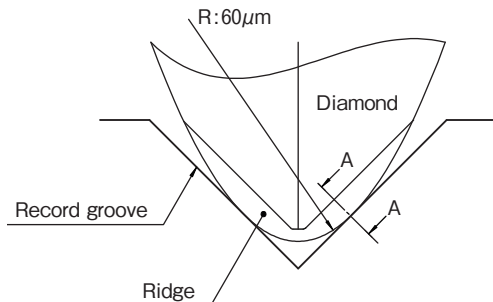
**ハウジング**：自己共振が小さく少ない素材・構造。ベース金属はピューター（錫合金）を鏡面仕上げに、ロジウム処理。  
（ピューター：錫Sn91%、アンチモンSb7%、銅Cu2%）。  
音速の参考値 Sn：2,500m/s, Ag：2,600m/s,  
Al：5,100m/sでほぼ銀に匹敵します。

**カンチレバー**：φ0.3mm 無垢棒のアモルファス・ボロン。ボロンの音速はベリリウム（12,870m/s）より早く、ダイヤモンド（18,350m/s）に近い16,200m/s という高速度を示し、カンチレバーには理想的な素材です。アモルファス・ボロンは非晶質状態であるため、大きな結晶の集まりであるクリスタル・ボロンより強度が3～4倍高くなっています。カンチレバーはレコードの音溝をスタイラスによって機械的に拾い、スタイラスと反対側に取り付けられた発電機構（コイル）を動かし電気信号に変換する重要な部分です。

**スタイラス**：ダイヤモンドで作られているマイクロリッジ針は並木精密宝石によって開発された広帯域再生の針形状でラインコンタクトとも呼ばれ、深さ方向に大きい曲率と、小さな実効針先曲率で音溝に接触させて諸特性を改善したもので、チャンネル・セパレーションや周波数特性で大幅な性能向上、およびスタイラスの長寿命化を実現したレコード・カッター針仕様に近いものです。（第1図）

このリッジ形状の特長は、針先が摩耗しても、曲率半径が常に3ミクロンに保たれる点にあります。（第2図）

\*リッジ形状（板状）

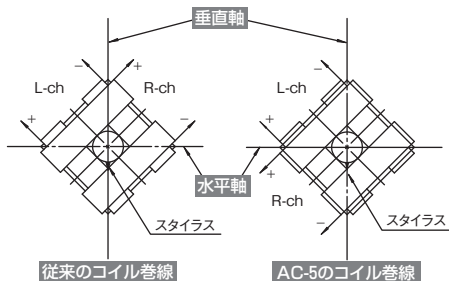


（第1図）マイクロリッジ・スタイラス



（第2図）A-A断面（レコードと接する面）

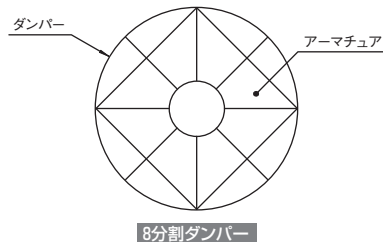
**コイル**：レーザー・クリスタル・オキシド・フリー・カップ φ0.03mm  
6N-LCOFCを使用。レコードの音溝は水平方向が同位相、  
垂直方向が逆位相になっており、左右の発電コイルを水平  
軸方向に対称に配置することにより、左右の音質の統一  
性、音像定位、奥行き感などを重視しました。従来の巻線  
とAC-5の巻線の比較を(第3図)に示します。



(第3図)

**マグネット**：磁気回路に使用されている磁石はサマリウム・コ  
バルトtype30。磁性が無くなる温度であるキュリー温度が700  
度～800度と非常に高く、高温に対して安定した動作であり、  
常温でも安定した温度特性を示しています。

**ビュア・ダンパー**：添加物を全く含まない合成ゴムを使用。こ  
れを半径に沿って均等に8分割してあらゆる方向に対して振  
動速度に速やかに応答し、更に互いのチャンネル同士の弾  
性変形の応力が影響しない独立制動構造になっています。  
(第4図)



(第4図)

## 品質保証について

- 保証書は本体付属の「お客様カード」の登録でお送りいたしますので、当社品質保証部に必ずご返送ください。
- 「お客様カード」の「お客様情報欄」には付属の「目隠しシール」を貼ってご返送ください。
- アクュフェーズ・カートリッジは正常な使用状態において故障した場合は、ご購入日より「1年間の」無償修理を致します。
- 保証内修理をご希望の場合、弊社の判断で製品交換で行わせて頂く場合もございます。
- 次の場合は保証期間内でも有償修理、または針交換扱いとなりますのであらかじめご了承ください。
  1. 天災等、不可抗力による故障・破損
  2. 取り扱いの不備による故障・破損
  3. 針先などの消耗する部分の劣化
  4. 不当な修理や改造による故障
  5. 業務用途の特殊な条件での使用
  6. 本機以外の機器が原因となって生じた故障
- 本製品の補修用部品の最低保有期間は製造終了後6年です。
- 故障修理の場合は、お買い上げの弊社製品取扱店、あるいは弊社品質保証部へご連絡ください。  
その際は保証書の提示をお願いします。
- 故障修理で製品をお取扱店にお渡しする場合や、あるいは弊社へ直接お送りくださる場合、事故が無いように十分ご注意ください。  
(この保証書は日本国内のみ適用されます)

**The Accuphase warranty is valid only in Japan.**

〈この保証内容は法律、社会的状況より予告なく変更される場合がありますのでご了承ください〉

## 針先交換について

AC-5は、振動系が固定されていますので針先のみを交換することができません。

針先が摩耗した場合は、「針先交換価格」にて新品と交換いたします。

ただし針先交換価格のご提供は、保証書のご提示が必ず必要となりますので保証書をお確かめください。保証登録が行われている場合、当社での確認が可能となります。

針先交換はお求めの弊社取扱店にお申し込みください。お申し込みにあたって、お送り頂く場合は輸送時の故障・破損がおきないように十分に注意してください。

## お問い合わせは

- ご質問、ご相談、当社製品取扱店のご案内などは、下記の当社品質保証部へお願いします。

アクュフェーズ株式会社 品質保証部  
〒225-8508 横浜市青葉区新石川12-14-10  
TEL 045(901)2771(代表)  
FAX 045(901)8995

- 修理のご相談は、お買い求めの当社製品取扱店へお願いします。
- 当社のホームページ上でも修理の問い合わせが可能です。  
<http://www.accuphase.co.jp/>

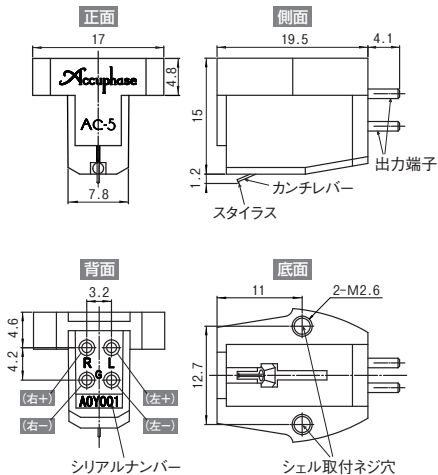


## AC-5 諸元

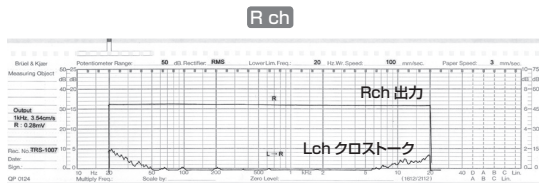
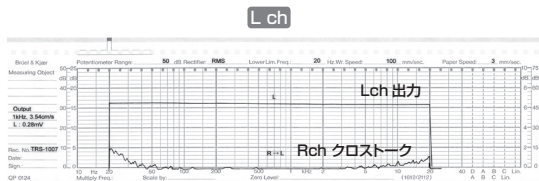
発電方式	: ムービング・コイル型
出力電圧	: 0.24mV (1kHz, 5cm/sec)
内部インピーダンス	: 4.5Ω (1kHz)
周波数特性	: 20Hz~20kHz (±1dB)
チャンネル・セパレーション	: 30dB (1kHz)
チャンネル・バランス	: 0.5dB (1kHz)
トラックピリティー	: 80μm/2.0g (300Hz)
発電コイル	
●線材	: φ0.03mm 6N-LCOFC
●配列	: 水平軸対称巻
磁石	: サマリウム・コバルトType30
カンチレバー	: φ0.3mm 無垢棒のアモルファス・ボロン
スタイラス	
●素材	: マイクロリッジ針、 ダイヤモンド 0.10mm角
●曲率	: 3μm×60μm
●寿命	: 2,000時間 (針圧2.0g)

針圧	
●適正值	: 2.0g
●範囲	: 1.7~2.5g
コンプライアンス	
●水平	: $15 \times 10^{-6}$ cm/dyne
●垂直	: $12 \times 10^{-6}$ cm/dyne
出力端子	: φ1.25mm (真鍮に金メッキ)
推奨負荷インピーダンス	
●増幅器の場合	100Ω以上
●昇圧トランスの場合	10Ω以上
自重	: 11.5g (標準)

## 外形寸法・主要な名称



## 周波数特性



## ステレオ・フォノ・アンプ C-37のご案内 (別売) 希望小売価格 550,000円 (税別)

アナログ・ディスクをハイクオリティーな音に仕上げるには、トーンアームやカートリッジなど高度な使いこなしはもちろん、良質なフォノイコライザー・アンプが重要になります。C-37は、選び抜いた素材と最新回路による、MCヘッドアンプとイコライザーアンプによる左右独立構成とし、MCとMMカートリッジに応じて最適な回路方式になるように設計されています。重要な初段の回路には、それぞれ目的に応じた最良の素子を採用して徹底した低雑音化を図り、ひずみ率、高域特性、リアリティなど諸特性に優れた増幅器として理想的な性能を実現しました。フォノイコライザー・アンプの最高峰を目指して完成した本機は、種々のカートリッジの味わいとその優れた個性を余すところなく再現することができ、伝統的なアナログ・ディスクを高品位な音質で再生することができます。

### 主な機能

●入力セレクター●MC/MM切替●負荷インピーダンス切替●ゲイン切替●サブソニック・フィルター●プレーヤー入力端子/GND端子：3系統装備●バランス出力端子装備●バランス出力端子の極性切替スイッチ●消費電力20W●最大外形寸法 465(W)×114(H)×407(D)mm●質量 14.5kg

### フロントパネル



### リアパネル



### 主な保証特性 (GAINノーマル時)

●全高調波ひずみ率：0.005%以下 (1kHz、定格出力時) ●RIIAA 偏差 10Hz～20kHz MC  $\pm 0.3$ dB、MM  $\pm 0.3$ dB ●入力感度 MC 2.0mV、MM 63mV ●最大入力電圧 MC 9.0mV、MM 300mV ●入力インピーダンス [MC 3 $\Omega$ 、10 $\Omega$ 、30 $\Omega$ 、100 $\Omega$ 、300 $\Omega$ 、1k $\Omega$ 切替] [MM：1k $\Omega$ 、47k $\Omega$ 、100k $\Omega$ 切替] ●ゲイン [ノーマル：MC 60dB、MM 30dB] [HIGH：MC 70dB、MM 40dB] ●サブソニック・フィルター  $-12$ dB/octave、10Hz ●定格出力 2V、50 $\Omega$  ●S/N MC 100dB、MM 110dB



ACCUPHASE LABORATORY, INC.

**アキュフェーズ株式会社**

横浜市青葉区新石川2-14-10  
〒225-8508 TEL (045) 901-2771 (代)  
<http://www.accuphase.co.jp/>

820-0271-10 (B3)  
K141X

Printed in Japan