6月15日〜7月31日
マニアを追い越せ！大作戦 第3弾
第5回DAMカートリッジ頒布会（DAM会員への特典）
★並行輸入品は一切含まれていません、安心してお買求めください。

★君も今スグDAM会員になろう！

レコードの溝に秘められた音を100％引き出す戦略は、この「大作戦」でバッチリOK！ 始めに「大作戦」の新兵器を紹介しよう。

今、話題の、音が良くなるマグネシウムシェル
今、レコードで得られる最大のダイナミックレンジを実現した45回転30cmレコード「DAM45」（2種類）
33回転ダイレクトカッティングか45回転か!?
結論は君の耳で！

マグネシウムシェル、DAM45、低容量コードを手に入れる絶好のチャンス！

★カートリッジって、みんな持味があるんだなァ！

オーディオパーツのうちで、カートリッジは一番小さい。しかし小さいからといって軽くみてはいけない。 音を変えるために数万円のアンプを替えるより、カートリッジを替えた方がグンと差が出る。カートリッジはこのように、安価にしかも手早く音を変えられるのが特長、小さいけれど重要なパーツなのだ。昼はロック、夜はクラシックを聴き分けることもカートリッジならでは。持味の違う「音」をこのチャンスに43機種の中から選ぼう。

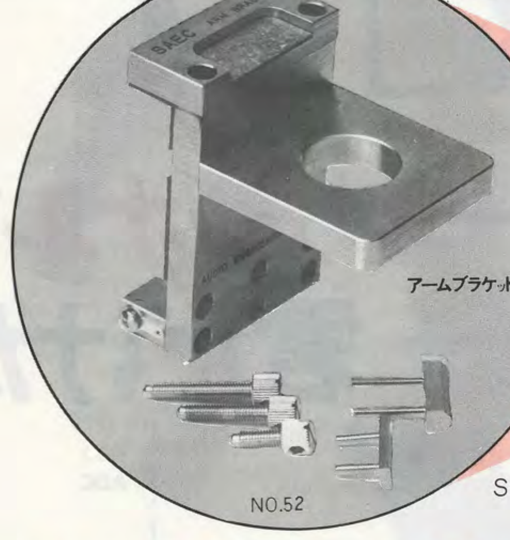
★アームは音を変えるか？

カートリッジをトレースさせるだけがアームの役目だと思ったら大間違い。アームも音に大きな影響を与える大切なパーツ、アームが変わると音もガラリと変わってくる。しっかりしたものなら音に締りも加わり、新しい響きも聴こえてくるほど。アームでも音が変わることを君も確かめてみないか。しかし、せっかく良いアームも、スペースの少ないプレーヤーボードにどうやって取付けたらいいのか、ハタと悩んでしまう人も多いだろう。そんな時こそＳＡＥＣのアームブラケットが大活躍。今回はＤＡＭ特注パーツも用意!! 取付け可能なアームもさらにふえて、いろいろなアームの音が手軽に楽しめる。

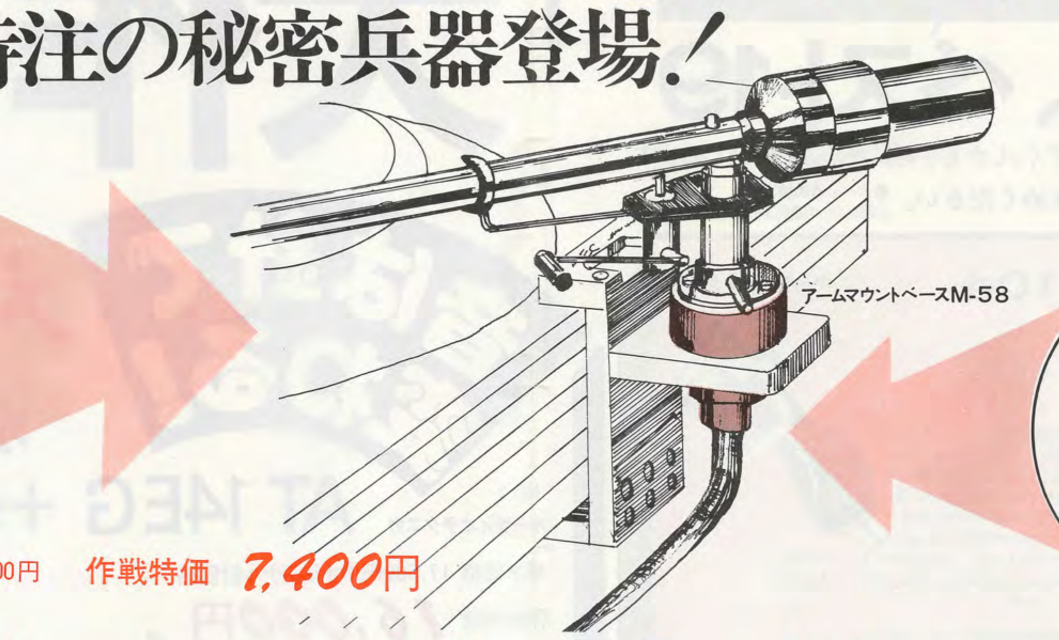
●というわけで、アームはなるべく良いものを選ぼう。「大作戦」では好評のロングセラー・話題の新鋭機、SAECアームブラケットをとり揃えて君たちを待っています。
最後に、アームとカートリッジは切っても切れない仲、ということをお忘れなく。

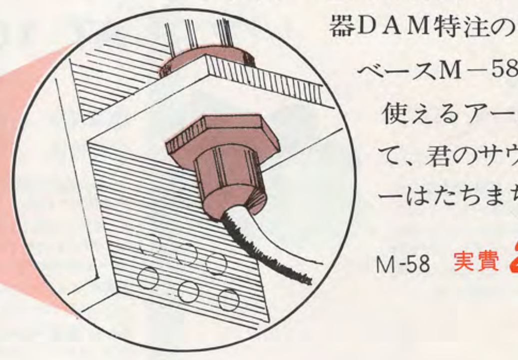
「大作戦」四大新兵器

★これで君のプレーヤーもツインアームだ!!
DAM特注の秘密兵器登場！


アームブラケットS-1
NO.52

S-1 標準価格 8,700円 作戦特価 7,400円


アームマウントベースM-58



スペースのない市販のプレーヤーボードにアームを取付けるテクニックを教えよう！ ＳＥＡＣのアームブラケットＳ-1を使えばＯＫ！ さらに、特殊なスタックス、デンオン等の３本ネジで止める方式のアームには秘密兵器ＤＡＭ特注のアームマウントベースＭ−58を使うのだ！ 使えるアームがグンとふえて、君のサウンドレパートリーはたちまちアップ!!

M-58 実費 2,900円

★音を変えるアームはこれだ!!

アームをお買上げになると、Check45（先着3000名様）、Track Down45が君のものになります。

FR FR-54 NO.44
標準価格 19,700円
作戦特価 15,800円
●型式：スタティックバランス型●全長：330mm ●針圧範囲：0〜3g●オーバーハング：15mm ●アームベース穴：21mm●適合カートリッジ重量：3〜32g
●S-1取付可能
★どんなカートリッジもそつなく、柔らかな音で鳴らしてくれる。シンプルな構造はあくまでも性能本位、カートリッジ適応範囲も広く、使いやすいアームだ。

STAX UA-7(M) NO.46
標準価格 24,000円
作戦特価 24,000円
●型式：スタティックバランス型●全長：340mm（240mm）●針圧範囲：0〜3g以上●オーバーハング：13mm●アームベース穴：20mm ●適合カートリッジ重量：2〜32g
●M-58使用により、S-1取付可能
★スッキリしたスタックスらしい音のアーム。ピボットとスタビライザーの２点支持で抜群の高感度を誇り、細部仕上げのよさは右へでるものがないくらいだ。スタックスコンデンサーカートリッジをパイプ交替により可能にした独得な構造をもっている。

STAX UA-70(M) NO.47
標準価格 26,200円
作戦特価 26,200円
●型式：スタテックバランス型●全長：420mm（312mm）●針圧範囲：0〜2g以上●オーバーハング：12mm●アームベース穴 20mm●適合カートリッジ重量：2〜32g
●M-58使用により、S-1取付可能
★UA-7のロングタイプ。SAEC・S-1を使用する時におすすめします。

SAEC NEW WE308 NO.49
標準価格 29,000円
作戦特価 25,700円
●型式：スタティックバランス型●全長：329mm（240mm）●針圧範囲：0〜2g（4gまで可）●オーバーハング：5mm●アームベース穴：28mm●適合カートリッジ重量：5〜11g（別売ウェイトW-2により40gまで可） ●ダブルナイフエッジ
●S-1取付可能
★共振をいっさい排除、輪郭がはっきりした締りのある再生音が特徴。アームによって音が変わることを最初に認めさせたアームとして有名。どこでもアームがとめられる便利なリフター付、内周へゆくに従がって針圧が微増する、などユニークな機構が盛り込まれ、アームの基本をしっかりおさえたガッチリしたアームです。
●前回の頒布会で好評だったプレミアムのシェルは、このアームの専用シェルです。

●ＳＡＥＣアームをお買上げの方先着30名様に、ガッチリ、アームを固定して、共振を防ぐＳＡＥＣスタビライザーを差上げます。

SAEC WE308L NO.50
標準価格 33,500円
作戦特価 29,500円
●型式：スタティックバランス型●全長：367.5mm（270mm）●オーバーハング：5mm ●アームベース穴：28mm●適合カートリッジ重量：5〜11g（別売ウェイトW-2Lにより40gまで可）●ダブルナイフエッジ
●S-1取付可能
WE308のロングタイプ

DENON DA-307 NO.51
標準価格 35,000円
作戦特価 30,000円
●型式：スタティックバランス・ダイナミックダンパ型●全長：332mm（244mm）●針圧範囲：0〜2.5g●オーバーハング：14mm●アームベース穴：28mm●適合カートリッジ重量：5〜10g
●M-58使用により、S-1取付可能
★新開発のダイナミックダンピング機構は、効果的に低域共振をおさえ、アーム鳴きも排除しました。レコード位置によるインサイドフォースの変化に応じて、キャンセルが可能、カートリッジのもつ性能をフルに発揮することができるアームです。

SME 3009/S2 NO.48
標準価格 41,000円
作戦特価 36,500円
●型式：スタティックバランス型●全長：322mm（229mm）●針圧範囲：0〜1.5g●オーバーハング：14mm●アームベース穴：28×70mm●適合カートリッジ重量：4〜9g●スライドベース：あり（移動範囲±12.7mm）●ナイフエッジ
●S-1取付不可能
★軽針圧用に徹した音は聴きやすく、多くの人に好まれている。アームについても今や言うことのない素晴らしいもの、特にデザインの美しさは格別。

FR FR-64S NO.45
標準価格 55,000円
作戦特価 49,500円
●型式：ダイナミックバランス型●全長：330mm（245mm）●針圧範囲：0〜5g●オーバーハング：15mm●アームベース穴：31mm●適合カートリッジ重量：0〜35g
●S-1取付不可能
★アームによって音が変わることを認識させてくれるアームがこれだ!! ダイナミックバランス型でしかも正確な針圧印加、素晴らしい仕上げ、鋼性の高いステンレスを使用、オルトフォンA型タイプのがっちりしたシェルなど、どれをとってもアームの最高峰と呼ぶのにふさわしい出来栄えだ。 ●特注にて、S1に31φの穴あけ加工を、実費でお受けします。

★S-1取付可能アーム
FR FR-54 SAEC NEW WE308 WE308L
●ロングタイプのアームの方が、オーバハングがとれやすく、S−1の取付け位置が自由に選べます。
●アームベース穴が28mm以下で大型ナット締めのアームはすべて取付け可能です。

★S-1にM-58を使用して取付けられるアーム
DENON DA-307, FT STAX UA-70 UA-7, FR-24MKII GRACE G-704, G-714
AUDIO-CRAFT AC-400(C), AC-300(C)
MICRO MA-505 etc
●S-1、M-58を使用した場合、アームレストが取付けにくいアームがありますので、取付けやすくするため「アームレスト取付けベース」を開発中です。

新兵器その1「DMG-1」を君のものに

●「大作戦」カートリッジをお買上げになると、「DMG-1」が君のもの。※シェル取付済カートリッジを除く
ADCは、ADC専用マグネシウムシェル

ADCと共同開発！ DAMオリジナルマグネシウム合金シェルDMG-1

今、話題のマグネシウム合金シェルをDAMが制作。がっちりしたつくりで、共振をシャットアウト。低域から高域まで全体的にうるささがなくなり、鮮明な音になります。ADCと共同開発したDMG-1は君のサウンドに迫力を加えることうけあい！
●接点部は金メッキ、接触不良を解消。自重8gシェルBOXはそのまま、カートリッジ収納ケースになります。
●DMG-1は、比重がアルミ合金の60％というマグネシウム・ダイキャスト製、共振や捻れに強い、ローマス高性能シェルです。

新兵器その2「Check45」を君のものに

●「大作戦」カートリッジ、又はアームをお買上げになれば「Check45」が君のものになる（但し、先着3,000名様）

A面とB面では送り出しテレコが違う!!

衝撃のレコード「DAM45」は2枚!!

スゴイ迫力で君にセマル！ それが「DAM45」だ!! DAMと東芝EMIの技術陣が総力を結集してレコードの限界に挑戦、あのプロフェッショナルシリーズをさらにグレードアップ！ その結果、カートリッジも悲鳴をあげそうな激しい音溝のうねりがバッチリ見え（写真参照）、シュアーのテストレコードも顔負けのレコードが誕生。ダイナミックレンジの限界に挑戦するため、30cmレコードながら45回転、ハッと息をのむ場面が続々登場！ 衝撃のレコードDAM45は「Check45」と「Track Down45」の2枚、これはもう大変なレコードの登場です。

DAM45・VOL.1「Check45」

〔A面〕
●義太夫三味線 〔聴きどころ〕和楽器の太鼓の豪快な轟き、皮の鳴る音がスゴイ！
●長唄三味線 和楽器が総出演して折りなす凄じい迫力、スピーカー、カートリッジの立上りチェックに最適。キビシイ音溝が続くけれど、君のカートリッジは大丈夫かな。
●津軽三味線 ものすごい尺八のブローーン、津軽三味線のアタックの激しさは前代未聞！

〔B面〕
●ピアノのためのアホリスメン２番 演奏 高橋アキ
〔聴きどころ〕まるでピアノが打楽器に変身したのかと思われる激しい音は圧巻、ピアノの他に４種類の打楽器も同時に演奏、日本の誇る高橋アキの超人的テクニックは驚異!!
●バンドのための交響曲 指揮 朝日奈 隆 演奏 大阪府音楽団
〔聴きどころ〕輝かしい金管楽器の咆哮、部屋をゆるがす大太鼓の響き。この大太鼓の部分は、幅1mmに4本（一般レコードは約20本）の溝しかない。君のカートリッジは左右に大きくゆすぶられるゾ！果して無事にトレースできるだろうか。

新兵器その3「Track Down45」を君のものに

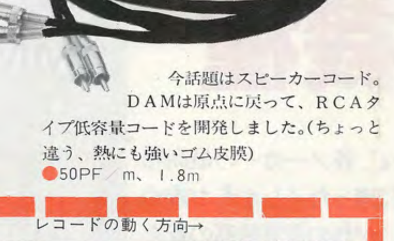
●作戦特価15,000円以上のカートリッジ、又はアームをお買上げになると、さらに！「Track Down45」も君のものになる！

レコード業界のタブーに挑戦！

〔A面〕
●トラックダウン（ミキシング）のプロセス 曲目 ハッスル 歌 ハイファイセット
〔聴きどころ〕ミキサーの腕のみせどころともいえるトラックダウン。16chが2chになる過程を細かく再現した貴重なレコード。イコライザー、エコー処理等、レコード制作のノウハウがこの一枚に秘められている！
〔B面〕
●ハッスル 歌：ハイファイ・セット
●サバの女王 歌：グラシェラ・スサーナ
●ディスコキッド 歌：ハイファイ・セット
●演奏、石川晶とカウントバッファロー
〔聴きどころ〕33回転レコードではカットされてしまう音までへった、よりマスターテープサウンドに近づいた音、明快な分離、リアルなボーカル、迫力のスゴさは45回転レコードの魅力！
★この「Track Down45」のA面は、レコードのワクを破った画期的なもの。カッティングはノンリミッターで行なわれ、大編成の音楽がエンエンと続く驚異のレコードになった。大作戦のために、特別に企画・制作されたものだから、このチャンスを逃がすと他では絶対に手に入らない！
とても貴重なレコードだ

新兵器その4

「DOP-1」も君のものに
●「大作戦」カートリッジを２個以上お買上げになると「DOP-1」が君のもの。DAM会員の君が紹介した友人がカートリッジ又はアームを購入した場合は君に一本。さあ「大作戦」参加の友人を探そう。



今話題はスピーカーコード。DAMは原点に戻って、RCAタイプ低容量コードを開発しました。（ちょっと違う、熱にも強いゴム皮膜）
●50PF／m、1.8m

ダイレクトカッティングレコードへの挑戦

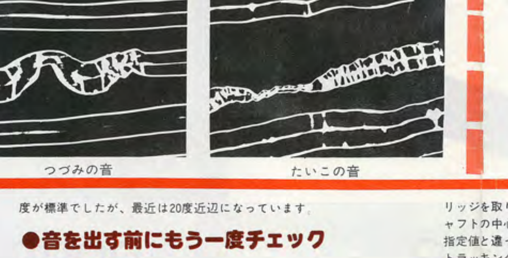
カッテイングレベルのチェック
話題のＥＷ盤「ザ・スリー」（ダイレクト カッティング）と「Track Down 45」のB面、1曲目の“ハッスル”の迫力を君の耳で比較！
低域のチェック
シェフィールド（ダイレクトカッティング）と「Check 45」のB面“バンドのための交響曲”の大太鼓での低域の伸びをチェック！

DAM45の特長は

1 あのプロフェッショナル・シリーズをさらにグレードアップ、SN比向上のため30cmレコードながら45回転！
2 DAMと東芝EMIの技術陣がレコードの限界に挑戦して制作、f特、Dレンジの飛躍的拡大が実現！
3 パルシブなハイレベル録音！
4 ハイクォリティの盤質、耐久性も抜群！
5 特に、高域の伸びはダイレクトカッティングレコードを凌ぐ！
6 DAM以外では手に入らないスーパープライベートディスク！
●さて、君のカートリッジはトレースできるかな。

このDAM45のレコード溝をトレースできるか！

レコードの動く方向→



つづみの音　たいこの音

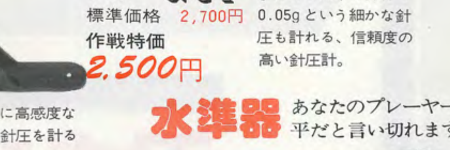
★アクセサリーはレコードを演出できるか

更に10％引き！
●カートリッジ又はアームと同時にアクセサリーをお買上げの方にはアクセサリーを作戦特価より10％引きいたします。

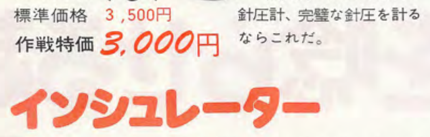
せっかく良いプレーヤーがあっても、ハウリングが起きたり、レコードが汚れていては良い音はたのしめません。「大作戦」では、直接、音に影響のあるアクセサリーを揃えました。例えば、今、話題のターンテーブルマット、ピクソール、ゼロスタットなど、音を良くする、プレーヤーの隠れた演出家たちです。

針圧計

直読式アームでも読みとれない針圧まで読めるものを持とう。マニアの必需品。



シュアー SFG-2
標準価格 2,700円
作戦特価 2,500円
きわめて簡単な操作で0.05gという細かな針圧も計れる、信頼度の高い針圧計。



スペックス PG-1
標準価格 3,500円
作戦特価 3,000円
一点支持の実に高感度な針圧計、完璧な針圧を計るならこれだ。

水準器

あなたのプレーヤーは水平だと言い切れますか？

スペックス HL-26
標準価格 2,200円
作戦特価 1,900円

インシュレーター

あの、ブーンといって大きくなってくるのだけがハウリングと思っては大間違い。小音量で聴いていても、ハウリングによって低域にこもりが生じている場合も相当あります。プレーヤーの回転をとめて、レコード盤に針をおろしてみてください。あなたが常用しているボリューム位置で、ゆとりがありますか？

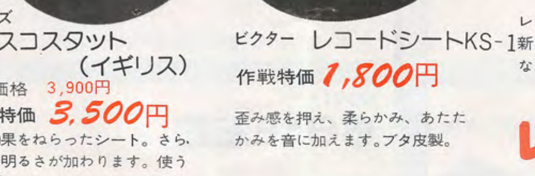
オーディオテクニカ AT-605J
標準価格 4,800円
作戦特価 4,300円
横ゆれにも強い。高価ですが、それだけの効果は充分あり。水準器つき。

マイクロ MSB-1
標準価格 2,400円
作戦特価 2,200円
この価格で高さ調節もでき、コストパフォーマンスもバッグン！

ビクター HA1-1
標準価格 800円
作戦特価 720円
価格のわりには効果は大きく、お買得です。

ターンテーブルマット

今まで、あまり問題にされなかったターンテーブルマットが、音に大きな影響がある、と話題になっている。レコードを大切にする人、音質をもっと良くしたい人なら持っていたい。低音の締り方が、グンとよくなる。

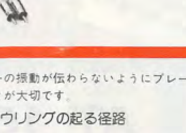


RF エンタープライズ ディスコスタット（イギリス）
標準価格 3,900円
作戦特価 3,500円
除電効果をねらったシート。さらに音に明るさが加わります。使う時はプレーヤーのターンテーブル・ゴムシートの上に置いた方が効果がある。

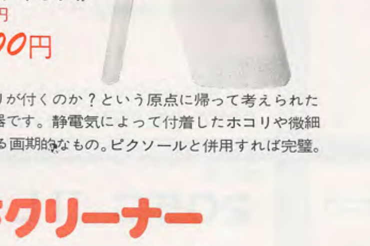
ビクター レコードシートKS-1
作戦特価 1,800円
歪み感を押え、柔らかみ、あたたかみを音に加えます。ブタ皮製。

低容量コード DAMオリジナル

「DOP-1」
何にでも使える便利なコード。
標準価格 1,300円
作戦特価 1,000円

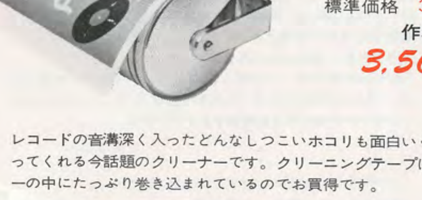


静電気除去器



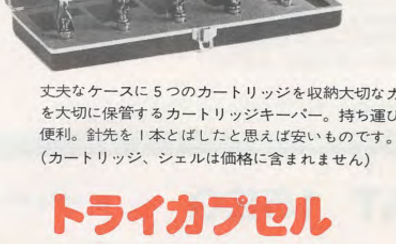
ゼロスタット ゼロスタット（イギリス）
標準価格 9,900円
作戦特価 8,900円
レコードになぜホコリが付くのか？という原点に帰って考えられた新しいタイプの除去器です。静電気によって付着したホコリや微細なゴミをとりやすくする画期的なもの。ピクソールと併用すれば完璧。

レコードクリーナー



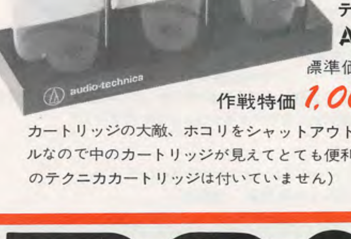
ミルティ ピクソール（イギリス）
標準価格 3,900円
作戦特価 3,500円
レコードの音溝深く入ったどんなしつこいホコリも面白いくらい取ってくれる今話題のクリーナーです。クリーニングテープはローラーの中にたっぷり巻き込まれているのでお買得です。

カートリッジケース



FR K-5
標準価格 3,800円
作戦特価 3,400円
丈夫なケースに５つのカートリッジを収納大切なカートリッジを大切に保管するカートリッジキーパー。持ち運びにも安全、便利。針先を１本とばしたと思えば安いものです。（カートリッジ、シェルは価格に含まれません）

トライカプセル



オーディオテクニカ AT-6003
標準価格 1,200円
作戦特価 1,000円
カートリッジの大敵、ホコリをシャットアウト、透明なカプセルなので中のカートリッジが見えてとても便利。（カプセルの中のテクニカカートリッジは付いていません）

これだけは知っておこう カートリッジミニ専科

●種類

MM型カートリッジ
アーマチュアに棒状マグネットを使って、角マグネットや、まる棒マグネット、さらにリング・マグネットがあります。ダンパーのある所が振動系の支点にあたり、長い棒状マグネットでは一般にその中心にダンパーがあります。MM型の一番の特長は、これらの、支点の位置がステレオ用に配置された磁気回路の中心にあるという事です。この支点を中心にマグネットが運動すると、正の発電と負の発電がくり返えされて出力電圧となります。

VM型カートリッジ
VMとはV字状に２本のマグネットを配置したことから由来しています。
VM型の大切な特長は振動系の支点が磁気回路の外にあるということと、片チャンネルのみ録音されたレコードを再生した時、片チャンネルのマグネットは運動するが、もう一方のマグネットは回転するのみで振動系モードを見ても、セパレーションが良いことが上げられます。

MC型カートリッジ
MCとはムービング・コイル（可動コイル）という意味で強力な集中磁力線回路の中で、右チャンネルと左チャンネルに配置した巻線コイルを運動させて発電信号を出力電圧とするものです。MC型振動系は非常に細いコイルだけのために軽くできるメリットがあり、一般に繊細な音作りとなっています。一方、コイルの巻線が少ないので、出力電圧が小さく一般には入力トランスなどにより昇圧して使うか、ヘッドアンプを必要とします。

IM型カートリッジ
IMとはインデュースド・マグネットという意味で、原理的にはまったくMM型と同じです。MM型カートリッジのマグネットをもっと軽くする方法として、パイプ状のパーマロイ材か、パイプ状の純鉄を使って、そのかわりとして、大きなエキサイト・マグネットをそばに置いて磁気エネルギーを誘導（インデュースドという）して、マグネットの代用としたものです。そのため出力電圧は一般に小さくなるが、やわらかい音作りとなっています。

MI型カートリッジ
構造的にはIM型に似ているが発電原理は異なっている。構造的な特長としてはエキサイトマグネットを振動系と反対側に備え付け、シールドケースを磁束路として磁気エネルギーの流れを作り、アイアンを振動させて磁気回路を切ったりつないだりします。出力電圧はエキサイトマグネットの保磁力と振動パイプの大きさで定められる。

エレクトレット型カートリッジ
エレクトレットとは、磁気を永久保存するマグネットに対して、電荷を永久保存する物質に付けられた名前です。これは日本で1925年江口氏により発見されたもので当時は、カルナウバワックス・エレクトレットといわれていました。カートリッジに使うエレクトレットは高分子フィルムを、表面電位1,000Vにも達する永久帯電にしたものです。そのために出力電圧は30mVにもする事が可能となっております。高出力を得るのはむずかしいのですが、豊かな音量を感じさせる音造りに特長があります。

●カタログとデータの見方

出力電圧
出力電圧は1kHz（1,000ヘルツ）を基準にして表示されます。このとき、針先の動く速さは同じ1kHzでも小さな音のときは秒速1cmたらずで、大音響のばあいには10cmに達します。平均的レベルを秒速5cmと定めて一般にこのレベルでの出力電圧を公称値としています。現在、スピーカーの低能率化から考えてみても、カートリッジの出力は少しでも高い方が望ましいものです。

周波数特性
低音共振周波数から高音共振周波数までが再生できる周波数のはんいであって、これを周波数帯域といいます。従来の２チャンネル・ステレオでは20Hzから20kHzが標準でしたが、CD-4再生を考慮したカートリッジは、45kHz以上の超高音域まで再生可能となっています。
普及品のカートリッジには、一般に中高音にたわみがありますが、中音不足と高調波歪がめだち、メリハリのない音となる場合があり、原因はカンチレバーの素材と長さからきています。なるべくたわみの少ない特性がよいでしょう。

チャンネル・バランス
出力電圧および周波数特性の両チャンネルの差を表します。もちろん差がゼロであることが理想ですが、2dB以内ならよいでしょう。
一般には1kHzの出力電圧で測定します。

チャンネル・セパレーション
クロストークとも呼び、ステレオ・カートリッジではたいへん重要な特性です。セパレーション20dBというと、クロストークが−20dB（マイナス20デシベル）と同じ意味で、反対側のチャンネルの信号が1/10の量だけ漏れて混入していることを表します。セパレーションが悪いと音が濁るうえ、臨場感も薄れてきます。高級カートリッジなら20dB以上は必要でしょう。カタログは一般に1kHzのクロストークを表していますが、やはり全帯域のクロストークも大切で、一般に低音域と高音域が悪くなっている場合があります。
また、カートリッジが傾いていると悪化するので、取り付けの際は前方からよく確認すべきでしょう。

コンプライアンス
針先の動きやすさを表し、針先に一定の力を加えてどのくらい動いたかを測ります。カタログ例としては10×10⁻⁶cm/dyne 等と表します。つまり1mg相当の力を加えて10×10⁻⁶cm、すなわち0.1ミクロン動くことを表わしています。コンプライアンスはトレース能力と密接な関係をもっています。しかし、実際の測定は100Hzのレコード溝を使用するので、あくまで低音域の追従性しか表していません。
つまり、コンプライアンスがいいから高域の音もいいとは限らないわけです。指先で触れて柔かく動くカートリッジは一般にコンプライアンスが高いので、一つのめやすになるでしょう。

実効質量
カートリッジの実効質量とは、針先からみた実効質量を表していて「針先実効質量」といっています。
古代エジプトのクフ王の大ピラミッド、1個2トン以上もある巨石を230万個も積み上げて作られているといわれています。砂の上を引っぱるのはまず不可能ですから、数本の“コロ”にのせたかも知れません。これを20人がロープで引いたと仮定しましょう。そして1km運ぶのに30分かけたグループがあったとします。べつのグループは、やはり20名で“ころ”のかわりに“大きな車”を使い1kmを10分で運んだとします。この場合、石の重さは同じ2トン、運ぶ人間も同数であって、ただ一つ所要時間が違うわけです。つまり実質的には、大きな車を利用した後者のほうが軽かったことになります。このことを、ロープから見た実効質量が、前者は大で後者は小だったということがいえるのです。
すなわち、カートリッジの針先から見た針先実効質量は、カンチレバーの長さ、振動系の重さ、その重さの配分、支点の位置…等が影響しています。針先実効質量は0.5mg以下とありたいものです。

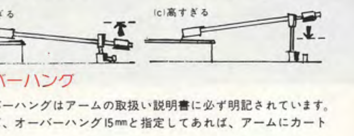
針圧
針先とレコードの動作はものすごい圧力と加速度があり、針先接触部の摩擦熱はひどいものです。少しでも針先を軽くして両方の負担を減らしたいところです。しかし、針圧はその針先のコンプライアンスと実効質量などから理論的に決められたものですから、必らずメーカーの指定値を守らねばなりません。むやみに軽くすると、トレースが悪くなり、針飛びなどを起してレコードを痛めることになります。現在の平均的な値である1グラムから2グラムは、レコードの“そり”や操作性からも考慮し、もっとも実用的な最少針圧値となっています。

垂直トラッキング角
この垂直トラッキング角は、レコード・カッティングの際のカッターの切り込み角に合わせています。カートリッジの垂直トラッキング角がレコードのそれと大幅に違うと歪を発生します。以前は15度が標準でしたが、最近は20度近辺になっています。

●音を出す前にもう一度チェック

アームの高さ
カートリッジの針先がレコードをトレースするばあいのバーチカル・アングルは20度近辺が良いのですが、アーム・ベースの高さを良好な位置に調整しないと、このバーチカル・アングルが多くなったり少なくなったり、ひどい時にはレコード盤の溝を削り取ったり、トレース不能にしたりします。

アームのタテ方向バランス
カートリッジ付きの状態で針圧をゼロにしたとき、バランスがとれることをいいます。図のようにアーム・ベースを中心として、カートリッジ側の重量と調整ウェイトとがテンビンバカリのようにつり合うことで、重量級のシェルを付けた時、アームウェイトだけで調整できないばあいもあり、シェルの購入には重さに注意すべきです。

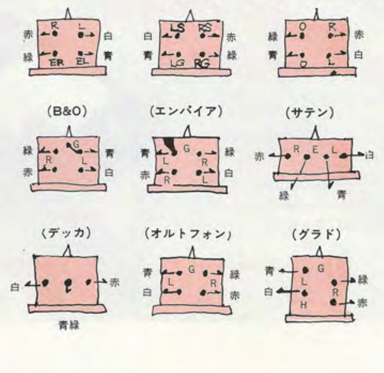


オーバーハング
オーバーハングはアームの取扱い説明書に必ず明記されています。たとえば、オーバーハング15mmと指定してあれば、アームにカートリッジを取り付けて、ターンテーブル中心までもってきたとき、シャフトの中心と針先との距離が15mmになるよう調整します。これが指定値と違っていると、カートリッジは音溝の接線方向にならず、トラッキング・エラー歪を生じます。

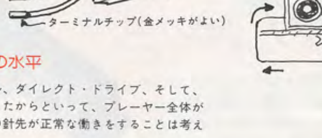
アームのアース
アンプのボリュームをゆっくり上げていくと、スピーカーから「ジジー」「チリチリ……」「ブウーン」など雑音が出てきたら、ハム音が出たりします。そんなときはアーム・リード線のアース端子が、アンプのアース・ネジに取り付けてあるか…チェックしてください。

カートリッジとシェルの接続
ヘッドシェルはカートリッジが取り付けられた状態でアームのヘッド部を構成し、その重量は低域の周波数特性に影響をあたえます。最近のハイコンプライアンス・カートリッジやCD-4の再生に使用するオールマイティーなカートリッジには、軽いものが適しています。
しかし軽量化のあまり強度が不足して、共振による音質劣化を生じるものもあるようですので、選択にはじゅうぶん注意すべきでしょう。強度の点では、マグネシウム合金の削りだし精密ブロック・シェルや、インパクト成型シェルが注目されます。一般的な軽量アルミ・プレス製のばあいは手でひねっても曲らないものを選ぶべきでしょう。
ヘッドシェルのリード線は、ふつう色分けされており、右チャンネルのプラス側が赤色、マイナス側が緑色、左チャンネルのプラス側が白色、左チャンネルのマイナス側が青色になっています。カートリッジのターミナル・ピンにも同様な色分けがある場合は、同じ色のピンに接続すればよいわけです。リード線とカートリッジのターミナル・ピンの接続については、完全な接触が要求され、少しの汚れやサビも許せませんので接続部がすべて金メッキされ、接触不良を防いでいるものもあります。

色わけされていないカートリッジのターミナルピンの配列（例）



ヘッドシェルのリード線



プレーヤー・システムの水平
どんな高級なターンテーブル、ダイレクト・ドライブ、そして、高感度なトーンアームを使用したからといって、プレーヤー全体が傾いていては、カートリッジの針先が正常な働きをすることは考えられません。
しかし、現実として、プレーヤーを構成するもので一番重いものは、なんと言ってもモーターであり、それがまたプレーヤーの中心部にきていることはまずありえないでしょう。
そこで、どうしてもインシュレーターに台をからませたり、インシュレーター自身、高さ調整できるものを利用したりしてプレーヤーの水平を保つべきでしょう。
その時、水準器の置く場所はターンテーブルのシャフト近くがよく、プレーヤーのターンボード上ではあまり感心いたしません。

ハウリング・ノイズ
レコードの演奏中にボリュウムを上げた時、急に出る“ブォーン”という歪んだ音、これがハウリングです。
ハウリングは図で表す経路で起ります。少しでもこれが起れば装置の性能がじゅうぶん生かされていないことになりますから、スピーカーの振動が伝わらないようにプレーヤーの置きかたを変えてみることが大切です。

ハウリングの起る経路

レコードのゴミとそりや傷
カートリッジの針先は数百Gなる加速度を受け、可酷な運動をしていることはすでにごぞんじのとおりです。そこへ、ゴミあり、傷ありでは針先の受ける打撃は増すばかり、ヤスリの中を走っているのと同じとなり、針の摩耗は急激に早まるでしょう。レコードのゴミはつねにクリーナーで取るよう心掛るべきです。
ただし、クリーナーでレコードを強くこすると、静電気を生じて裏面にゴムシートから多量のゴミを吸いつけてしまいます。ゴムシートは清潔に、そしてときどき中性洗剤で洗ってやりましょう。レコードに付着したゴミはクリーナーを湿らせるとよく取れます。しかしレコードに水分を残さないよう、ぬれたばあいはよく乾燥させてから演奏するように注意せねばなりません。
レコードのそりについては、軽いそりのものはレコード・スタビライザーでOKですが、ひどいものは、カートリッジの上下運動がはげしくなって、しまいには針飛を起し、針先をいためる場合がありますから、そんなレコードはあまり演奏しないようにしましょう。
大きな打撃を瞬間的に針先へ加えることになり、傷の多いレコードはあまりかけない方がよいでしょう……／ということでレコードをゴミだらけ傷だらけにすると、音が悪くなるという事以外に、高級で大切なカートリッジにも良くないので、レコードの取り扱いには十分注意して大切に保管してください。

針の摩耗
針先がレコードと接している部分は常に摩擦を受け、数百度という熱を発するということは、ダイヤモンドの物質が破壊された時その「物質破壊」が熱となるのですから、ダイヤモンドがいくら硬くてもすりへっていくわけです。現在、針の寿命説がまちまちであるのはレコードのゴミ、傷あるいは針圧のかけ方で実験データーが定まらないからです。しかし、通常0.5ミルの「まる針」で180時間（1日2時間で3ヵ月）、だ円針で120時間、シバタ針で540時間と見ればよいでしょう。

DAM
第一家庭電器株式会社
本社／東京都新宿区東大久保2-238☎03(352)7241