

プレーヤーシステムの研究

マイクロ1500シリーズ

柳沢功力



MICRO1500Series COMPONENTS LIST

型名	仕様	
●ベースフレーム		
RB-1500	1500シリーズ 共通フレーム	①
●ノーマルシャフト		
S-1500	軸径16mmφ	②
●ノーマルターンテーブル		
RT-2000A	アルミ2.8kg、 慣性モーメント600kg・cm ²	③
RT-2000G	砲金8.0kg、 慣性モーメント1,300kg・cm ²	④
●吸着ターンテーブル		
MK-91V kit	アルミ2.9kg、専用シャフト、ポンプユニット付属	⑤
MK-91VG kit	砲金9.0kg、専用シャフト、ポンプユニット付属	⑥
●デッドウェイト		
RW-1500	鋳鉄製 8kg	⑦
●モーターユニット		
RY-1500A	4極シンクロナス	⑧
RY-1500D	DCサーボ、微調整可能	⑨
●モーターユニットベース		
RS-1500	鋳鉄製6.6kg	⑩
●リジッドポール		
R-15	金属製固定脚	⑪
●アームマウント		
AX-6G	マイクロMAX-237用	⑫
AX-4G	SME3012(R)用	⑬
	他にAX-1G~9Gまでが用意され、市販のほとんどのアームに対応できる。	
●駆動方式		
SF-3	SFベルト(他にリモートドライブ用がある)	⑭
K-5	ケブラー糸(他に10m、15m巻きがある)	
●ハンドベース		
HB-15	手のせ台	⑮
●オーディオベース		
BA-50	外形寸法558(W)×400(D)×80(H)	⑯
BA-100	外形寸法878(W)×540(D)×80(H) いずれもエアポンプ、水準器が付属	

今は亡き友人Sが教えてくれた自作プレーヤーの楽しみ。レコードの限界が、実はプレーヤーの限界であったことを、これまでばかりは何度思い知らされたことか

それはもうずっと以前のこと。ぼくのオーディオ事はじめに話さかのぼる。それまで、ありあわせのアンサンブルステレオで済ませていたぼくに、オーディオ熱の火を付けたのは、亡くなった友人のSだった。手はじめはSのすすめにしたがってプレーヤー作りからはじまり、確かCECのラムドライブ式フォノモーターFR250だったと思うが、それを買い、キャビネットは自作ということになった。

板材は市販のラワンだが、最近日曜大工店などで売っているものよりは、はるかに良質だったように思う。中途半端なものなら底板は無い方が良く、というSの教えによつて底板は無く、その代りボード面は25mmぐらいのものを使った。自作とはいっても単なる四角な箱ではなく、ラワン材によるダストカバーは前面を斜めにカットさせたりして、ちよつとしゃれたスタイルのものに仕上がった。トーンアームはSからもらい受けたオーディオテクニカのAT1001を取り付け、カートリッジも同じくSの持っていたオーディオテクニカのAT3を使った。

そうして手にしたぼくの第一号システム、



ムは、スピーカーもラワン材による自作エ
ンクロージユアで、ただしユニットが、こ
れもSからもらった10cmの小型フルレンジ
ということもあって、とくに低音について

はあまり満足できるものではなかった。と
はいうものの、それまでのアンサンブルで
は聴けないクッキリとした音像や、繊細な
音の粒立ちがあった、同じレコードからこ

うも違う音が引き出せるのかと、ぼくを大
いに歓喜させてくれたのだった。
そのプレーヤーにはインシユレーターな
ど、どこにも仕組まれていなかったのだが、

幸か不幸か10cmのフルレンジユニットでは
ハウリングの心配も無かった。だが、やが
てそれにあき足らず、もっと大きいエンク
ロージユアを作り、16cmユニットを入れた
とき、ハウリングの問題が生じた。

またもやSの教えによって、プレーヤー
キャビネットの下にインシユレーターを4
個置き、それでハウリングはおさまったの
だが、なぜか音質が違ってしまった。こん
な事でレコードの音が変わるのか？ 当時の
ぼくにとってそれは、不思議であり驚きで
あり、そしてそれ以後、そのプレーヤーを
いろいろないじりまわす興味の引き金とな
ったのである。

プレーヤーボードの裏側には、何か所も
鉛のかたまりがネジで固定された。そのひ
とつひとつで音が変わる。スピンドルのオイ
ルを替えてみたり自作のインシユレーター
をいくつも試してみたり、はてはアームパ
イプにビニールテープを巻きつけてみたり
と。ターンテーブルのシートも、スポンジ
やビニールシートを切り抜いてみたり、布
をそれに貼り合わせてみたり……と、その
どれによっても音が変わる。

もちろん、何かする度に確実に音が良く
なるとは限らない。でも、その良くなった
部分だけを残していつ、やがてプレーヤ
ーは満身創痍の様子になった。しかし音質
は当初のものより数段に向上していた、と
今でもぼくは信じている。

さうなると、一体レコードにはどこまで
の可能性が刻み込まれているのだろうか、

さらに興味はつることになる。あるレコードのある楽器の表情が、はじめはレコードだからこの程度でも仕方あるまいと思っていたのに、プレーヤーの何かを替えることによって、レコードにはこれ程まで豊かな表情が刻み込まれていたのかと驚かされる。そして、こちらの努力次第では、そのはじめの驚きをさらに何度も積み重ねてゆくことさえ不可能ではない。あんな単純さわまりないメカニズムのアナログレコードだが、そこには無限に近い可能性が刻まれているとさえ思えてくる。ただ、それを確実に引き出すプレーヤーシステムの在り方は確立されていないのである。

あるとき、レコードの限界を感じたように思っても、それはレコードの限界ではなくそのプレーヤーの限界と見るのが正しい。アナログレコードの限界は、まだまだわれわれの手とどかない所にあるといえるのである。

マイクロ500シリーズは、かつてほくが自作プレーヤーをいじりまわしていたあの頃を想い出させる。だが、ベーシックなクオリティは遙かに高い次元から

マイクロのプレーヤーシステムは、容易に手のとどかないその限界を手にとりようとするのであが、ともいえるような様々な手段を重ねているのが面白い。超重量級のベースや砲金製ターンテーブル。それに糸ドライブ

プ。はてはエアーフロート等々……がそれだ。あが、ぎだの面白いだのといえは、まるでナンセンスと見ているとも思われそうだがそうではない。そのすべてが確実に、とは断言できないのだが、その多くがレコードの可能性をより引き出しつつあるのは確



かのような。

そして今回採りあげた最新の1500シリーズは、最もマイクロらしい面白さに満ちた製品といつていいだろう。もつとも、これをプレーヤーの完成品と呼ぶわけにはゆかないかもしれない。正しくはプレーヤ

ーキット。あるいはプレーヤーパーツ群と呼ぶべきなのかもしれない。ともかく、在り方が確立されていないプレーヤーシステムの側面を巧みに捉えた、面白いシリーズには違いない。

今回、この1500シリーズをあれこれ

と組み替えてみたおおよそ10時間の試験は、時間こそ短かったものの、かつてほくが自作のプレーヤーでスタートし、いろいろにいじりまわして楽しんでいたあの頃を想い出させるものだった。違うのは、ベーシックなクオリティがずっと高い次元からはじまることと、手作りするまでもなく必要なパーツはすでに用意されていることだ。考えてみればあの頃は、焼酎をベースに、梅割りを濃くしたりうすくしたり、レモンで割ったりだったのに対し、これはスコッチをベースにした差ともいえるであろう。

その試験レポートに入る前に、まず1500シリーズがどんな構成によるものかを、おおよそ知っていたであろう。いまもいつたように、1500シリーズは完成品のシリーズではなくパーツ群から成り、そのどれとどれを選ぶかによって何例かのシステムを作ることができ

値段も最も抑えた形ではアームレスで12万円までとまり、最高の組合せでは40万円以上にもなる。

まずターンテーブルを乗せる「ベースフレーム」だが、これは特殊コンパウンドの成形によるRB1500が1機種のみ。成形品とはいってもコンパウンドは比重2・5と金属なみに重く、同時に大きな内部損失も備えているという。このフレームには空気とオイルの粘性抵抗、それに特殊形状のゴムと円錐形コイルスプリングを組み合わせた、4個のサスペンションが取り付けられている。このサスペンションは硬さを調整することも可能だし、また取りはずして、金属ブロックによる「リジッドポールR15」に付け替えることもできる。

次に「ターンテーブル」だが、これは合計4種用意されている。その①はRT2000Aだが、これはごくスタンダードなアルミ製で重量2・8kg、標準的なゴム製シートが付属している。その②はRT2000Gで、これは砲金製、重量も8kgと重い。この場合にはターンテーブルシートを使わず、直接レコードを乗せて「ディスクスタビライザー」ST20またはST10でレコードのスリップ止めをするのを前提にして

いる。もちろん好みによってはシートを使うのもいい。なお、ターンテーブルを砲金製にした場合、この大きなイナーシャを受け止めるフレーム側の重量が不足する心配もあることから、鋳鉄製で重量8kgの「デッドウェイト」RW1500が用意され、こ

残り2種のターンテーブルは、このアルミ製 砲金製をそれぞれレコード吸着システムに発展させたもので、いずれもターンテーブルだけではなくアルミ吸着キット、MK91Vと「砲金吸着キット」MK91

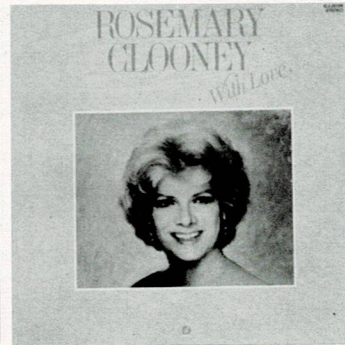


②「ハイドン/ピアノ・ソナタ」(CBSソニー56A C1404-5)

試聴レコード



①「バッハ/農民カンタータ」(フィリップス 28 PC-62)



④「ローズマリー・クルーニー〈ウイズ・ラブ〉」(東芝EMI ICJ-80198)



③「ベートーベン/ヴァイオリン・ソナタ7番」(フィリップス20PC-7-11)

0AとDCサーボモーターのRY1500Dで、実用上はサーボモーターの場合、速度微調のできる点だけが異なると見てもいいだろう。

このモーターユニットは、ともに使い方

VGとなる。キットの内訳は各ターンテーブルのほか、吸着用シヤフトとポンプユニットが含まれていて、いずれもターンテーブルシートは無しが標準だが、これも好みによっては特製の吸着用シートを使うことができる。

つづいて「モーターユニット」が2種。が2種選べる。すなわち「ジョイント式」と「リモート式」で、ジョイント式の場合にはモーターユニットはベースフレームにダイレクトに接続された一体型となるわけだ。これに対してリモート式の場合にはモーターユニットに「モーターユニットベース」RS1500を付加し、ベースフレ

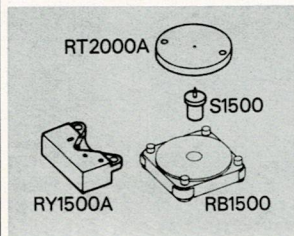
さて最後は駆動だが、これもゴムベルト、糸、SFベルトと呼ぶベルトなど何種かを選べ、RY1500Aでは糸用とベルト用のプーリーが異なっており、それぞれ専用のものが用意されている。

ここまでは、新しい1500シリーズを形づくるおおよその内容なのだが、実際にはこのほか、従来シリーズとも共通のアームマウントを取り付け、トーンアームをセ

シリーズ用の、例えばハイスピード・イナーシヤユニットや、銅製のディスクプレートなどを試してみることも不可能ではない。また、新しく開発されたエア式の「オーディオベース」のうち、小型のBA50はこの1500シリーズにもびつたりのものである、これも音質上の効果がいささか気になるところである。

SYSTEM PLAN ①

最も価格を抑えたベーシックな構成 全体の表情は穏やかでソフトな口当り サスペンションを硬めにし、糸ドライブにして、透明感が高まる



まず第1段階は最も出費を抑えた、ベーシックな構成からはじめてみよう。構成は、ベースフレームRB1500/アルミ製ノーマルターンテーブルRT2000A/シンクロナス型のモーターユニットRY1500A。これをフレームにジョイントしてゴムベルト駆動とする。ちなみに、このノ

やカートリッジを替えたらどうなるのか、という興味もあるわけだが、今回のテストはターンテーブル関係に対象を絞った。アームとの組合せについては機会を改めたい。ちなみに、昇圧トランスはウエスキューBROS5/L。プリアンプとパワーアンプはともにマッキントッシュでC29とMC2255。スピーカーはJBL4344を使用した。

試験ではこれに、アームベースAX6Gを使い、ダイナミックバランス型アームMAX237を装着。カートリッジはオルトフォンMC20II。このピックアップ系は以後のすべてに共通とした。当然、アーム

プログラムソースも欲をいえばきりがなが、時間的制約もあるので4種に絞る。

①「バッハ/農民カンタータ」(フィリップス28PC-62)

スペンションの硬さといった違いだけでも、

▶S1500Vの底面。シヤフトケースを貫通してきたエア吸排管用バルブが見える

System Plan

RB-1500 ベースフレーム	¥48,000
S-1500 ノーマルシャフト	¥19,000
RT-2000A アルミターンテーブル	¥10,000
RY-1500A モーターユニット	¥43,000
B-91 ゴムベルト	¥1,500
合計価格	¥121,500



②「ハイドン／ピアノ・ソナタ」(CBSソニー56AC1404)5)
 ③「ベートーヴェン／ヴァイオリン・ソナタ7番」(フィリップス20PC7711)
 ④「ローズマリー・クルーニー」《ウィズ・ラブ》(東芝EMI ICJ-80198)
 ①と②は最新のデジタル録音で、レコードも買ったばかりの新品、③は録音もやや古くテープヒスが目立つし、レコードも適度に使い古してスクラッチノイズもやや気になりそう。そして④はアナログだが録音は新しく、レコードも新品といった具合だ。

※

まずこの構成で聴かれる全体の印象だが、これは、例えば同じマイクロでも5000シリーズなどの音とはかなり傾向が違う。マイクロの音は総じて、音の現われ方がやや硬質で、丸さよりも角の立った、ふくらみよりも引き締まった鳴り方で、良くいえば明快で、悪く言えばHiFi感の強調ともいえるものをベースにしている。その音は、仕上がった感じよりも、未仕上げな素材的な印象が強い。

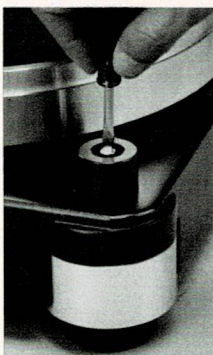
だが、ここで聴ける1500シリーズの音は、第一に全体の表情が非常におだやかなのである。響きに硬質なものはほとんど感じられず、むしろ暖かくふくらむ鳴り方だ。「農民カンタータ」の弦はほのかに暖かくなめらかで、ソプラノもバリトンも、ffでさえ硬さや鋭さはほとんど気にならない。そして通奏低音はかなりタップリとした量

感だ。ただし少し抜けの悪い、音のこもりを感じさせはする。

「ピアノ・ソナタ」も「ヴァイオリン・ソナタ」も、いわゆる音の粗さを意識させることがなく、スクラッチノイズもチリつきのないサワサワとしたものだ。「ローズマリー・クルーニー」では全体に明るく晴れやかで、ヴァイブやブラシのタッチもさわやかに耳当りが良い。ただしここでも、



▲空気とオイルの粘性抵抗、さらに特殊形状のゴム、円錐状の金属スプリングを巧みに組み合わせた新開発のサスペンション。高い支点をもち、減衰特性に特に優れる



▲左へ回すとテンションが弛み、耐ハウリング特性が向上する

ベースはブミール感をオーバーにする傾向はある。

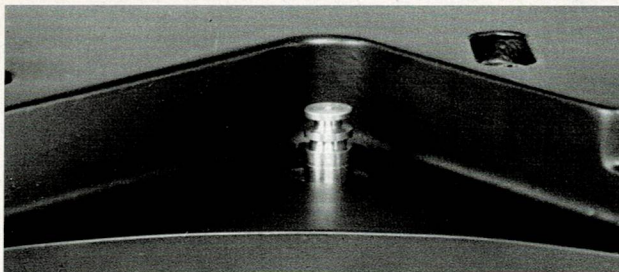
反面、少し聴き込んでいると、やや立体感に乏しい音であることに気がつく。音の解像力も少しあまい。描写のピントが細部までピチッと合っているというよりは、ややソフトフォーカスで、ピンボケではないが紗をかけたような音の現われ方だ。これはこれでひとつの味には違いないのだが、

欲をいえども一歩彫りの深い、立体的なものも欲しくなる。

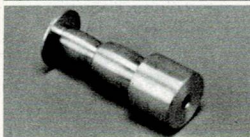
※

そこで試みに、前述したフレームの、サスペンションの硬さを少し変えてみることにする。これはドライバーで4カ所の調整ネジを廻すだけ。本来はプレーヤーの水平調整や、部屋の状況に応じてハウリングの最も少ない状態を選ぶためと思われる。これがかかなり音質を変化させるのである。

この調整には何か規準があるわけではないので、はじめはハウリングのことも考えて、やや、やわらか目に調整しておいた。これを少しずつ硬くしてゆく。すると、音がガラリと変るといふのでは



▲RY-1500Aは、4種シンクロナスモーターを使用している都合上、速度微調整は行なえない。このため、あらかじめ正規回転数を上回るよう設計されたプリー径をもつ、糸、ベルト専用プリー2種が用意され、付属の紙やすりを用いて正規回転数へ落とすことができる。左はベルト用プリーである



ないのだが、例えば「ローズマリー・クルーニー」では、少しかぶり気味の低音の、量感に変らないのだが響きにやや重さと締まりが加わり、音の輪郭がはっきりとしてくる。彼女の声も晴ればれとした聴きやすさだけでなく、声に芯が加わるし、ヴァイブの、キン！とマレットの当たった瞬間の音の立ち上りも、確かに鮮やかさを増す感じだ。

また「ヴァイオリン・ソナタ」でも、少し印象の薄かった中高域に音の厚さが加わるし、ピアノの左手もしつかりとした印象が現われてくる。すべてがクッキリと見えるというのではないが、この方が明らかに立体感を増すことは確かだ。

※

今度はその状態で、プリーを糸ドライブ用に替え、糸ドライブを試してみる。と、今度は、全体の透明度が一段上ってくるではないか。そして細部の見通しもかなり良くなってくる。ローズマリー・クルーニーではヴァイブやシンバルの音の粒立ちにはつきりとした差が現われるし、デジタル録音にしてはややもつとりとしていた「ピアノ・ソナタ」も、輝きを少し加え、切れや立ち上り感を高めるとともに余韻の透明度も上がる。

音の現われ方には好みもあるし、また、アンプやスピーカーとの相性の問題もあるわけだから、どちらが良いと断定はできない。しかし、ベルトと糸、そしてサスペンションの硬さといった違いだけでも、

音の印象が微妙に変化するのには事実だ。そうした差はあるものの、ここで聴けた音は、そう、水割りウイスキーに例えれば

スコッチのソフトウイスキーだ。その濃さや氷の量を少し変えることで口当りの感じもずいぶん違ってくる。

SYSTEM PLAN

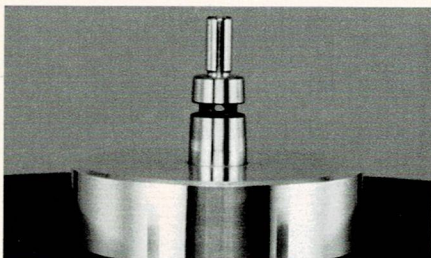
②

アルミ吸着キットを加え、雰囲気が一変全体にぐつと明るく粒立ちがよくこの音は、もはやソフトウイスキーではない

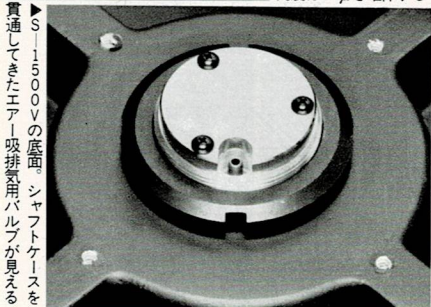
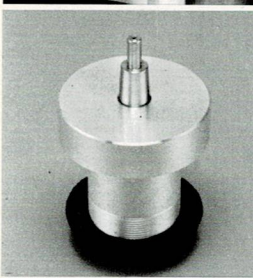
さあ、いよいよターンテーブルを交換してみることにしよう。順序としてはこのままで砲金製ノーマルターンテーブルというものも考えられるのだが、それは後にゆずるとして「アルミ吸着キット」MK91Vを試してみることにする。

したがってこの場合には「ベースフレーム」はサスペンションを硬めにしたものを

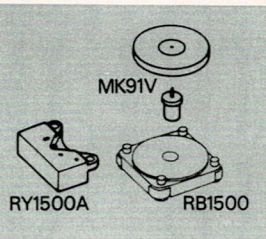
そのまま、ただしターンテーブルシャフトは吸着用に付け替える。「モーターユニット」もシンクロナス型をそのまま、ベースフレームにジョイントさせた使い方が、吸着ON/OFFのバルブスイッチをこの中に組み込む。モーターユニットにはバルブスイッチ用の穴があらかじめ開けられていて、ノーマル使用のときにはフ



▲吸着用シャフトS-1500Vは、ターンテーブル装着時にエア回路を形成する溝と穴が加工されている。単売ではなくMK-91V(G)キットに付属する
◀シャフトは軸径16%のステンレス鋼を使用し軸受けとの対研磨による鏡面仕上げ。真円度は0.4μを確保する



▶S-1500Vの底面。シャフトケースを貫通してきたエア吸排管、バルブが見える



System Plan ②

RB-1500 ベースフレーム	¥48,000
MK-91V 吸着キット	¥50,000
RY-1500A モーターユニット	¥43,000
K-5 ケブラー糸	¥ 1,000
合計価格	¥142,000



タがされているわけだ。

後は吸着ポンプを適当な所に置き、エアチューブを接続する。もちろんターンテーブルは吸着用にチェンジ。駆動は糸ドライブである。

音を聴く前にまずこの吸着システムの印象だが、これはなかなか感じがいい。吸着は常時吸引方式なので、ポンプは常に動作しているわけだが、心配なノイズもこの試聴室ではほとんど気にならないレベルだった。

吸着は、レコードを乗せて、モーターユニットに組み込んだ手元のバルブスイッチをONにすると、ほぼ瞬時に吸着してくれる。比較的そりのあるレコードでも、ちょっと手で押える程度でOKのようだ。また、このスイッチをOFFにすると、単に吸着がストップするのではなく、一瞬だけ逆噴射をしてくれるので、レコードの浮き上り待つ必要がないのがいい。

吸着ターンテーブルは前述のように、シートを使わず金属面に直接レコードを吸着させるのを標準にしている。するとこの場合、レコードの裏面にキズが付くのでは、という心配もある。というのも、このように常時吸引式ではなく、手動ポンプではじめに吸着させておく方式で、ぼくはレコードを何枚もキズだらけにしてしまったにがい経験を持っているからだ。レコード裏面のはこりやターンテーブル面のはこりが、吸着圧によってレコードをキズ付けてしまわうらしい。

この点は短時間のテストで確かめようもないのだが、マイクロのコメントによれば、常時吸引式はそれほど吸着圧を高める必要がないので、その心配は無用とのことだった。ともかくこれを信じることにしよう。

だが、吸着圧はそれほどではないというものの、吸着した状態を見ると、手ではがそうとしても容易にはがれない程度にぴたりと吸着されていて、にがい経験を持つばくとしては、多少気にならなくもない……。

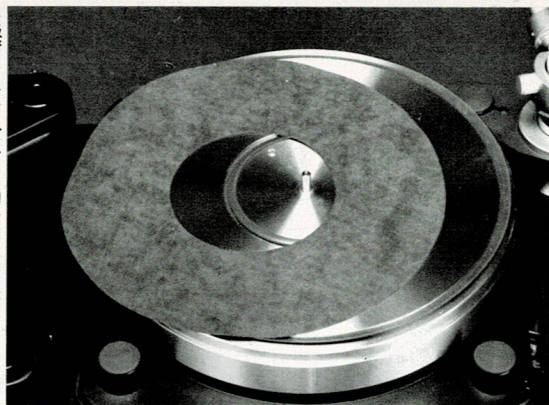
※

音質に現われる吸着の効果はかなりのものだ。すてにはじめの状態からすれば、糸ドライブへの変更やサスペンションの調整で、音像も少し引き締まり透明度も高まってきたのだが、今度は、ガラーと雰囲気が変わったといっても過言ではない。

全体にぐつと明るく粒立ちがよく、音像を引き締めてクッキリと再現する。『農民カンタータ』では弦の細やかさと透明感がずつと高まり、さわやかな中に微妙な音のテクスチャや艶やかさが聴きとれる。通奏低音も抜きのよい伸びやかさで、自然に拡がってゆく印象がいい。ソプラノは任でときに硬さに近づく感じもあるのだが、平均的には声に輝きを増し、クッキリとしたものになる。バリトンも少し子音を強調するが、ニュアンスが豊かになり、声量感を高めてくれる。

ピアノ・ソナタでも、デジタル録音らしいダイナミックレンジの大きさが出てくる。右手はかなり輝きや鋭敏さが目立ち、

▶吸着ターンテーブル用に初めて用意されたマット。音質調整用としてだけでなく、レコード保護にもなりそうだ

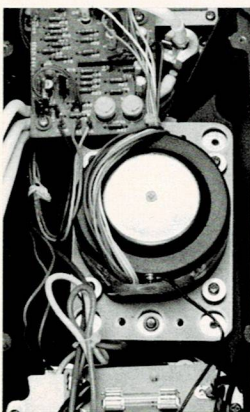


ときにうるさい印象にも傾くのだが、左手は力とスケール感をしっかりと聴かせる。
「ヴァイオリン・ソナタ」では、弦のタッチが実に濃やかで、やや細身でシャープな鳴り方もときにはあるが、艶を失なわないので鋭すぎることはない。ただしノイズは少し目立ち、スクラッチノイズはパチパチと、ヒスノイズはシャッと強調する傾向になった。
そして「ローズマリー・クルーニー」では、彼女の声の性格がかなり違ってくる。今度はもともと鼻にかかった、くせのある声



▲左がDCサーボモーターを使用したRY-1500D。外観上の差はほとんどなく、わずかに操作パネルのモードが異なる。上面四隅の小穴は、ダストカバー（透明プラスチック）固定用

とてもいおうか、透明にはなるのだが、その中に、声の質的な味わいのようなものが感じられてくる。ベースはもうブーミーすぎる印象はほとんどなく、むしろソリッドに感じられるし、ヴァイブはマレットの木がぐんと硬質なものにもなったように、鋭く立ち上って余韻を引く。
この鳴り方はどの場合にも、ときとしてヒヤリとさせられる鋭敏さと輝きがあるのだが、それが極端に耳障りなものとはならず、また、多少気になったとしても、アンプやスピーカーの使いこなし、あるいはカ

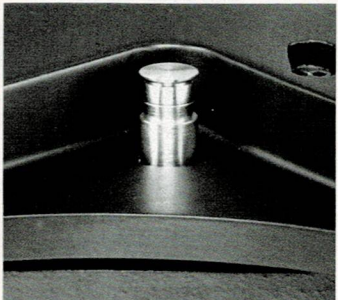


▲RY-1500Dの操作部。右からON/OFF、33 $\frac{1}{3}$ /45回転SW、微調ボリュームと並ぶ

◀RY-1500D用DCサーボモーターの本体。画面上にサーボコントロール基板が見える

ートリッジの選び方で程良く飼い慣らせようだ。また水割りの話になるのだが、この音はもうソフトウイスキーではない。少し通好みの、のどにコツンとくる芯の強さがある。
※

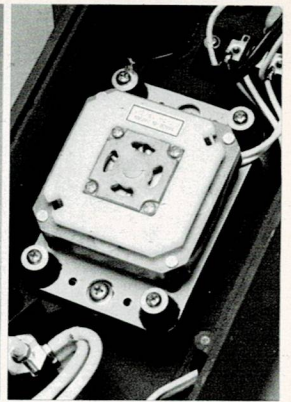
ここでも、どうしてもこの吸着システムにターンテーブルシートを併用してみなかった。キズの心配は無用とはいわれてもやはり気になるし、それに音がどう変わるかも大いに気になるところだ。シートはごく薄い人造皮革なのだが、これを使っても吸着には全く問題がない。
しかし音質はかなりの違いを聴かせた。その違いは、悪くいえば音の輝きが後退する。良くいえば音に落ち着きが出る。これを



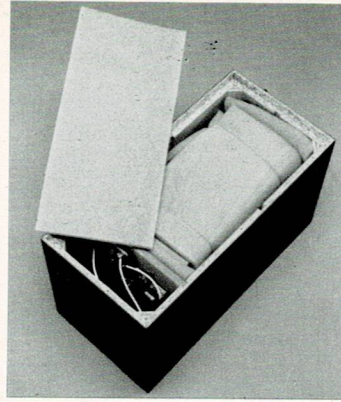
▲RY-1500Dのプーリーは糸・ベルト兼用。太鼓面中央の溝に糸をかける仕組みである

◀六角レンチによりモーターごと左右15%の幅で移動させ、糸の張力を微妙に調整できる

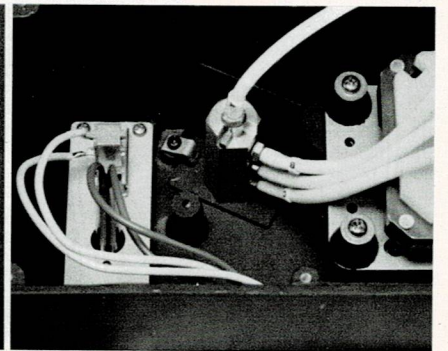
をどちらに受け取るかはむずかしいところだ。といって、水割りをうすくしたのとは違う。氷を多目にしてレモンでもさえ、のどにコツンとくる強さを抑えたとしてもいおうか……。
「ピアノ・ソナタ」では少しうるさいとも感じられた右手の華やかさが適度に抑えられ、少し丸味をおびたおだやかさになる。その代り左手は、透明な伸びのある力感よりも、ちよつと重く、伸びきれないものを感じさせるともいえそうだ。
「ローズマリー・クルーニー」でも、彼女の声に張りが乏しくなる代り、年季の入った枯れた味わいになる。ただし、ベースはやや重苦しさを感じさせてしまう。とはいうものの、この鳴り方もまた、ア



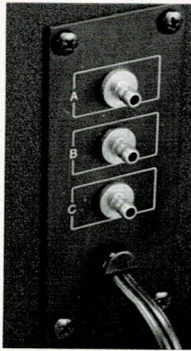
▲RY-1500A用4極シンクロナスモーター。サーボという一種のNFを嫌う人につつまれた箱にさらにウレタンを充填し、ポンプから発生するノイズを念入りに抑えた設計はそのプリミティブな形式が魅力となる



▲ポンプユニットの底板をはずす。発泡ウレタンにつつまれた箱にさらにウレタンを充填し、ポンプから発生するノイズを念入りに抑えた設計



▲吸着キットMK-91V(G)を購入すると、バルブスイッチ(吸排切換)が付属してくる。モーターユニット上面のメラ蓋をはずして取付けるその方法は、いずれのモーターも共通である



▲モーターユニットから出たエアーチューブ4本のうち3本はポンプユニットへ

ンプやスピーカー、カートリッジなどの使いこなして、程良く飼い慣らせようではある。

※

それではこの状態で、モーターユニットをこれまでのシンクロナス型からDCサーボに替えてみると、どうなるのだろうか。はじめにもふれたように、実用上の差は速度微調ができるかどうかということで、微調のできないシンクロナスの場合には、あらかじめ少し速めに設定されているプリー

を、付属品のサンドペーパーでやすり、速度をびつたりに合わせて必要がある。これをやすりすぎれば、新しいプリーを手に入れて、やり直しということになる。DCサーボならそのわずらわしさは全くないのだが、ただし、わずか1万円違いでこの2種のモーターを用意しているということは、一方に、音の上でDCサーボを好まない考えがあるからなのだろう。サーボの微視的な不安定要素が、音に悪影響を及ぼすかもしれないということだ。

そこで早速、モーターをDCサーボのRY1500Dにチェンジしてみたのだが、実のところ、この音の差はぼくにはほとんど判別できなかった。気のせいか、DCサーボにした場合、わずかに音の角が丸くなるようにも思うが、といって、はっきり音が変わったという程ではない。

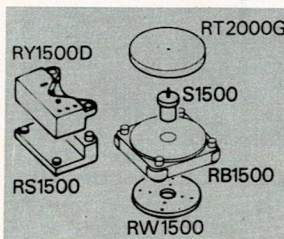
あるいは、DCサーボの微視的な不安定

要素が影響して音の明確さをわずかに損い、それが本当に角を丸く聴かせているのかもしれないのだが、だとしても、音の上で選り分けられる差ではないとは思える。となると、1万円差なら速度微調のできるDCサーボの方が使いやすいため、とも思うのだが……。

SYSTEM PLAN

③

砲金ターンテーブルのある種の色彩感
リモータードライブによりさらに
強調される。このまぶしさを
どうコントロールするか……



いよいよ砲金製ターンテーブルが登場願う。はじめは、砲金製ノーマルターンテーブル、RT2000Gだ。さすがにこれは値段もずつと高くなって、アルミ製の1万円に対して7万円、その代り重量はアルミの2・8kgに対して8kgと増加する。もつともそれによって今度は、前述したようにフレームの重量が不足気味になることから、

フレーム底面に「デットウエイト」RW1500を取り付ける。さらにフレームのサスペンションは、コイルスプリングを付属の砲金ターンテーブル用に替え、重量増加に合わせる。

もう一度整理すると、フレームは変らない。だがシャフトはノーマル用で、底面に

デッドウエイトを付加し、スプリングを交換する。ターンテーブルは砲金製ノーマルで、この場合にはターンテーブルシートなし。モーターはDCサーボとし、フレームにジョイントさせて糸ドライブ、という構成だ。

音の上でまず気が付くのは、これまでになくある種の色彩感加わる。というよりも色彩感変るといふべきかもしれない。同じ景色を同じカメラで写しても、フィルムが違えば雰囲気変わるように、砲金には砲金の色彩感があつて、その色彩をアルミよりさらに強く印象づけるようだ。もちろんスコッチに例えれば銘柄はがらりと異なる。もつとビートの薫臭が強く、ちよつと

System Plan

RB-1500 ベースフレーム	¥48,000
S-1500 ノーマルシャフト	¥19,000
RW-1500 デッドウェイト	¥16,000
RT-2000G 砲金ターンテーブル	¥70,000
RY-1500D モーターユニット	¥53,000
RS-1500 モーターユニットベース	¥18,000
K-5 ケブラー糸	¥1,000
合計価格	¥225,000



ぐらい水で割ってもこの味は薄まらないかもしれない。

全体の音像はかなりソリッド。よく引き締まりよく輝く音だ。そして細部をやや強調気味に描写するのだが、ただしそこに、独得の艶と明るさを備えているので、ドライな響きや鋭さ硬さになるのではなく、むしろホットな、上気した気分に近い。

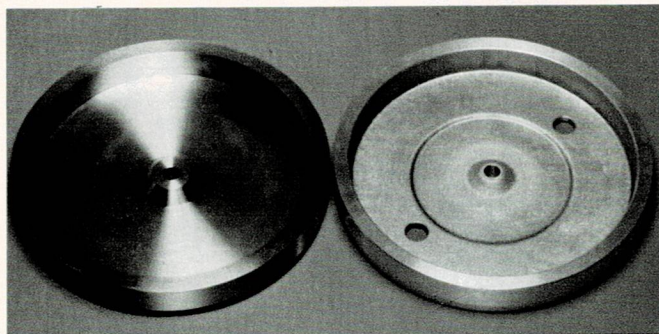
「ピアノ・ソナタ」では、右手が明るくキラキラと輝き、それが音としてうるさいのではなく、自然なまぶしさともいったらよいだろうか。左手は実にしつかりとはしているのだが、ただ、不足とはいわれないまでも、もう少し厚さと重さが欲しい。グレン・グールドのあの大きな手で鍵盤を叩く感じからすれば少し指が細まった鳴り方にも思える。

「農民カンタータ」でも、弦は繊細で甘く艶があり、その艶にはアルミターミネーブルでは聴けなかつた色の濃さが感じられる。アルミを水彩画とすれば、こちらは油絵の濃さだ。ただし点描画のように細かい。ソプラノもバリトンも嫌な硬さや鋭さはほとんどなく、それでいて任の緊張感を失うことがない。ただ、少し細身にはなる。それに通奏低音も、嫌味なく伸びやかなの

だが、全体を支えるものとしては少し厚さに乏しいと思える。

※

ところで、ここまではいずれもフレームとモーターユニットを一体にした「ジョイント式」で使っていたわけだが、ここでそのジョイントをはぎきリモータードライブ

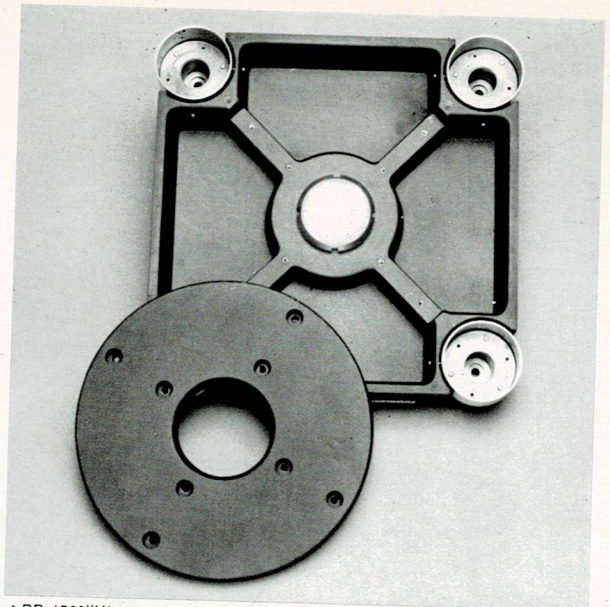


▲アルミ製RT-2000A(右)と砲金製RT-2000G。いずれもごくオーソドックスな釣鐘状の断面をもち、共振減衰時間は比較的に長い部類にはいる

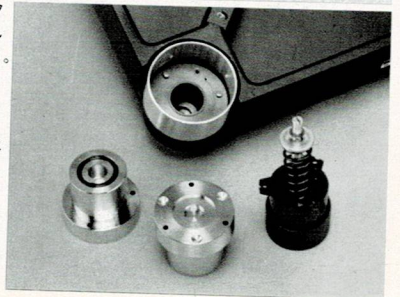
▼上がRT-2000A(2.8kg)下がRT-2000G(8.0kg)いずれもイナーシャをかせぐため周縁部は厚い。吸着仕様のターンテーブルも基本的に同じである

を試すことにしよう。

このためには「モーターユニット・ベース」RS1500が必要で、フレームからはずしたモーターユニットをその上に乗せ、フレームから10cm程度離して、同じく糸ドライブする。したがって条件が異なったのはフレームとモーターが一体かどうかだけ



▲RB-1500単体では、砲金ターンテーブル使用時にどうしても重心が高くなってしまう。そのため、底面にデッドウェイトRW-1500(鋼鉄製8kg)を8本のネジで固定する
▶右はRB-1500に付属するエアースプリングサスペンション。プレーヤー全体をリジッドにしたい場合やBA-50(サスペンション内蔵)に載せて使用する場合には、左のR-15リジッドボールに交換する



なのだが、一体の場合にはモーターの微小振動がフレームに何らかの影響を与えていたかもしれない。だが逆に、リモートにすることで、フレームにかかっていたモーターユニット分の重量はマイナスされることになるわけだ。こうした違いが音にどう現われるのか……。

鳴らしてみると、ジョイント式でアルミから砲金に替えたあの印象は基本的に変わらない。ただしその色彩がさらに濃く、そしてさらに音像を引き締め、力を加える。低音の、もう少し厚さの欲しい印象は変らな

いが、その低音もより伸びて力を加え、クツキリと切れる。シングルの水割りウイスキーをダブルに替えたような感じだ。味はさらに濃く、うっかりすると薫臭にむせそうなものも感じられる。

「農民カンタータ」では弦が実に鮮やかなのだが、少しキリリと引き締めすぎる感じにもなる。ソプラノやバリトンも音像をしっかりと聴かせて、その点では立体感を出すのだが、ピッチがやや高められた、カン高いうたい方が少し気になる。ピアノ・ソナタ」ではさらに鋭敏さを増し、よく切

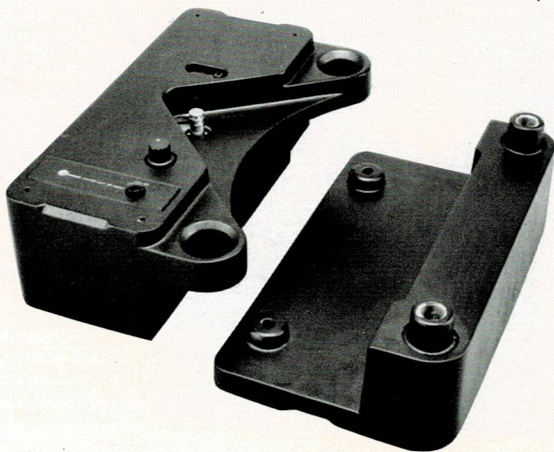
れ、よく立ち上り鮮やかなのだが、ここまですると少しまぶしすぎる、ともいえそう。

ヴァイオリン・ソナタ」では盤質のノイズを強調する傾向になり、その点は耳障りなのだが、ただし弦の音色そのものはドライになったり鋭すぎたりすることなく、むしろ特有の色彩感の濃さが、艶や味の深さになり、この音色はかなり魅力的だ。もちろん、いわゆるソフトな弦の聴かせ方とは全く違い、もう一步この傾向を強めれば、弦のイメージからはずれてしまう危険性もここには含まれていそう。例えば「ローズマリー・クルーニー」の場合だと、シンのバルのブラシは実に細かく粒立ち、サックスの音色も張りがあって楽しませるのだが、彼女の声は少しくまじさを増しすぎる。メリハリが付くのはよいのだが、それが付きすぎる。ヴァイブもマレットの本質がさらに硬くなった印象で、余韻よりも打音を強調しすぎる傾向にはなる。積極的な表現の良さは確かに魅力的なのだが、逆に、飼いや慣らしがむずかしいぞ、とも思わせるのである。

※

ここでもばくは、二つの理由でターンテーブルシートを試してみたくなった。その第一は、この輝きを少し抑えてみたい。強すぎるコントラストを少しやわらげてみたいということ。第二は吸着のときにも気にしたことなのだが、レコードのキズだ。吸着の場合には吸着圧でレコードの裏面がキズつきやすいのだが、この場合にはレ

コードのスリップによって同じく裏面をキズつける心配がある。必ずターンテーブルをストップしてレコードをかけ替え、盤面のクリーニング時にも絶対にレコードをターンテーブル上でスリップさせないようにすれば問題ないのだが、これがなかなかむづかしい。ぼくは以前、セラミックのシートをしばらく使っていたのだが、前述した



▶リモートドライブ時には、モーターユニットをRS-1500(鋼鉄製6.6kgベース)に固定して使用する

吸着と同様に、このときにも大切なレコードを何枚もキズだらけにしてしまったにがい経験があるのだ。

まあ、キズの方は半ば使い方の責任でもあるわけだが、音質の方は、やはりシートを使うことで前述の期待に添えてくれるようだ。

System Plan

④

RB-1500 ベースフレーム	¥48,000
RW-1500 デッドウェイト	¥16,000
MK-91VG 吸着キット	¥120,000
RY-1500D モーターユニット	¥53,000
RS-1500 モーターユニットベース	¥18,000
K-5 ケブラー糸	¥1,000
合計価格	¥256,000



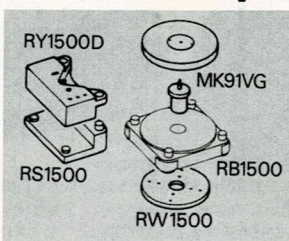
もちろん、砲金色（この表現が適切かどうかは疑問だが）が薄らぐのではない。しかしまぶしすぎる、輝きは適度に抑えられながら、リモーターにしたときの引き締まった音像や立体感はそのままで発揮されている。低音は、アルミ吸着のときシートを使うと、少し暗さと重さを感じさせたのだが、この場合にはそうならず、伸びやかで力のある印象のまま、必要な厚さを加えてくれる。音のメリハリを強調する感じではなく、しかしより立体的で腰の座った鳴り方に近づ

SYSTEM PLAN

④

砲金吸着を加え、響きはタイトに砲金特有の色彩感若干、後退するがまろやかさの魅力に欠けるようだ。シートの併用で重心を下げると……

いてくれる。ピアノの左手も、フレームの厚さと太いピアノ線のうなりをイメージさせる。通奏低音もベースも、この低音感はこの中ではじめて出てきた、質の良い鳴り方のようなだ。ただ、ふとふり返ってみると、いつの間にかアルミターnteーブルで最初に聴かせたあのウォームな親しみやすさは、すっかり消え去ってしまった。どの曲も全体をおだやかさよりも緊張感が支配している。



いよいよ残った主要パーツは1種。砲金吸着キットである。アルミではすでに吸着の効果を試してみたのだが、今度はターnteーブルが砲金製であり、それにモーターがリモータードライブになっているのも違うところだ。

まず最初は、ここでも標準になっているターnteーブルシートなしでの吸着からはじめてみた。吸着による音の変わり方度合いは、アルミのときの方が大きかったようにも思える。といっても、やはりはつきりとした鳴り方の違いは感じとらせる。

第一に、響きがぐんとタイトになる。そしてより細部を濃やかに描き出す。その音のひとつひとつは、けっしてザラついた粗さではないが質感はかなり硬く、透明で水晶のようだ。ノーマルターnteーブルで聴かせた例の砲金色は確かに生きていて、それがアルミ吸着時との大きな音色の違いなのだが、ノーマルターnteーブルのように鮮やかにそれを表面に出す感じではない。同じビートの薫臭をきかせたスコッチにしても、年代ものの趣きがある。したがって、まぶしすぎたりするのは

System Plan

5

RB-1500 ベースフレーム	¥48,000
RW-1500 デッドウェイト	¥16,000
R-15 リジッドボール	¥19,000
MK-91VG 吸着キット	¥120,000
RY-1500D モーターユニット*	¥53,000
RS-1500 モーターユニットベース	¥18,000
SF-3 SFベルト	¥ 3,500
BA-50 オーディオベース	¥150,000
合計価格	¥427,500



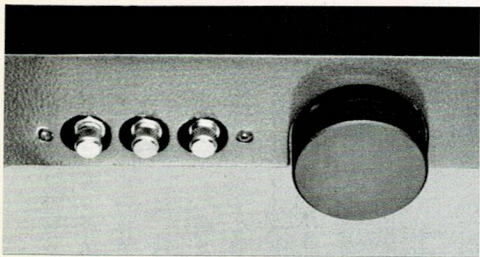
ないが、逆に音の上では、スツキリと明確に描きすぎるとも受け取れる。水割の氷の温度が低すぎるのにも似ている。ソプラノは実に透明で美しい、しかし、声の甘さやまろやかさの魅力には欠けそうだし、ピアノも余韻やふくらみを抑えたような、コツコツという少し硬質なものが強められる。しかしこの明確さは、ひとつの魅力に違いない。

※

その、やや硬質な響きをやわらげてくれるのが、ターンテーブルシートの使用だった。やわらげるといっても、硬質なものをやわらかくするのではない。また、このあいまいさのない明確さをボカすのでもない。それでいて確かに音のまろやかさや肌ざわりのよさが適度に加わってくる。

これまで、どの場合にもシートを使うことで低音の厚さが現われたが、この場合にもそれは同様だ。そしてここで得られた低音は、砲金ノーマルターンテーブルにシートを使ったあのときのものよりも、さらに重さを加えた印象で、音楽全体の重心を引き下げてくれる。アルミ吸着にシートを使ったときのような、暗さを感じさせるものはほとんどないのだが、結果的には音に陰影をつけて再現するともいえるよう。

「ローズマリー・クルーニー」では、彼女の声が張りすぎることなく、やや明るい適度に艶つぽく、しっとりとしたものを感じさせる。いささか過多に録音されているベースは、少し響きが重くはなるが嫌味



▲モーターユニットが載るベース部は、右のダイヤルにより20%間隔を一回転6%のピッチで左右にスライドする。最適テンションを得た後は、かならず本体に固定すること



▶BA-50オーディオベースは、防振効果を兼ねた重量ベース(鋼鉄製38kg)である。ターンテーブル本体は厚肉のガラスプレートに載ることになり、異種材質境界面損失を利用して、優れた防振効果を得ている。1500シリーズだけではなく、従来のSX-8000、RX-5000にも完全に対応可能だ



▲従来は、途中の頭出しに注意を要したが、手のせ台HB-15 (¥6,500) が用意された

のないものだ。『ヴァイオリン・ソナタ』では、例のノイズがレベルとしては低い方ではないが、質感が良く、トゲを刺すような耳障りなものにならない。それに弦は繊細さと砲金色の甘美さが良くなじみ、エネルギーのある音も安心して聴ける。

『ピアノ・ソナタ』も『農民カンタータ』も、ともに透明度の高い美しさを保ち、先程の表情の硬さがほぐれて、なごやかな表情が現われてくる。

※

ここまでは1500シリーズの主要パーツはひと通り使ってみたわけだが、もうひとつ気になるものがある。それははじめにもふれた新しい『オーディオベース』BA50である。

これは1500シリーズ専用ではないのだがサイズはぴったり。値段が15万円と安くはないのが難点だが、構造も凝っていて、全体は铸铁製。ベースフレームの置かれる場所は厚手のガラスプレートがしかれ、モーターユニットの部分は金属プレートで、このプレートは調整ダイヤルの操作で微妙

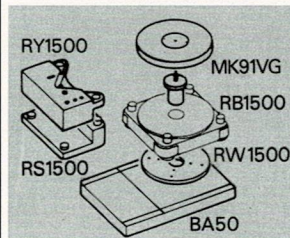
にスライドさせることができる。このプレートにモーターユニットをしっかりと固定し、糸やベルトのテンション調整をダイヤル操作で行なうわけだ。

そして4カ所のインシュレーターは、コイルスプリングと空気がバネを併用したもので、付属のエアポンプにより空気を適量に調整して使う。この場合1500シリーズのベースフレームRB1500に取り付けられていたサスペンションは取りはずし、前述した金属製の『リジッドポール』R15に交換する。リジッドポールの底に

BA50オーディオベースに載せる
『ヴァイオリン・ソナタ』は甘美な艶と
切れ込む臨場感が見事にバランス
ついで聴きえなかつた音場感に酔う

SYSTEMPLAN

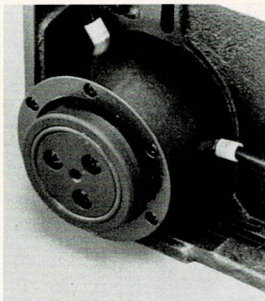
⑤



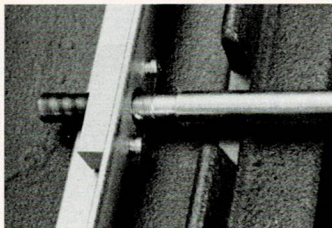
ここでもうひとつ、ちょっとした変更を行なってみた。それは糸ドライブをやめて、SFベルトでドライブすることだ。ベルトといってもこれはゴムではない。SFとはシームレス・フアブリック (継ぎ目なしの布) を意味するもので、糸の多重がけに代

るものと思ってもいいだろう。

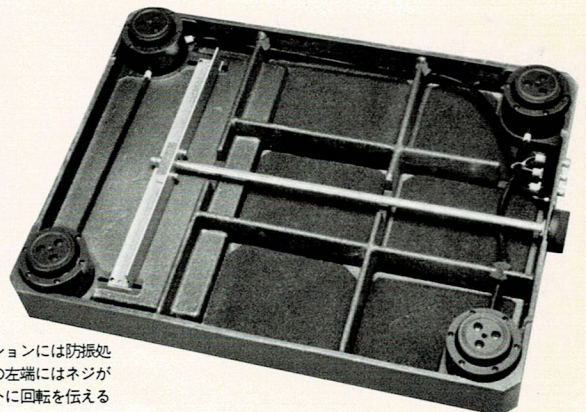
しかし、SFベルトによる音の変化は、ここでの4曲に関する限り、それ程大きなものではなかった。とはいっても、音のエネルギース感、気のせいというよりはもう少しはつきり、高まる印象だ。全般に中低域にやや厚さを増すというか、音楽の安定感を高める感じもあるし、曲によっては多少アクセントを強め、メリハリをつける。しかし、ともするとそれが、逆にバランスをくずす心配もなくなはない。



▲テーパコイルとダイアフラム型空気バネを併用したBA-50のインシュレーター。通常のゴムまり空気バネに比べ荷重コントロールと安定性に優れる



▲モーターベースのスライド機構は極めて単純なメカニズムだが、レコードを再生した状態でテンションコントロールのできるメリットは大きい



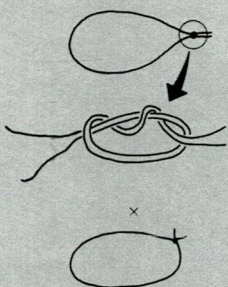
▶BA-50の裏面を見る。リップ構造を採用し、各セクションには防振処理が施されている。中央を左右に貫通するシャフトの左端にはネジが切られ、スライドベース底面に固定された矩形ナットに回転を伝える

はすべり止めのゴムリングがうめ込まれて
いるが、クッション効果はないので、ベ
スフレームはガラスプレートにリジッドに
結合することになる。

このようにプレーヤー設置の条件が変
たわけだが、実は、音の変化にはそれほど

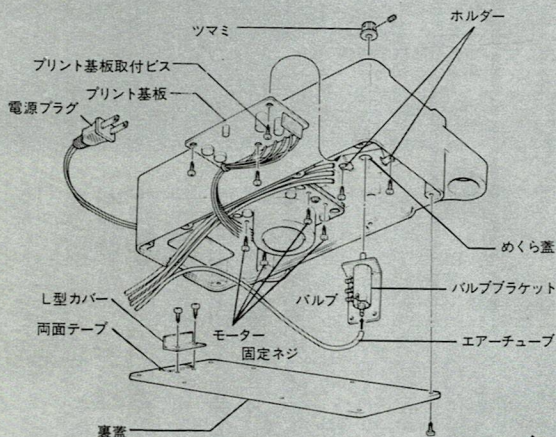
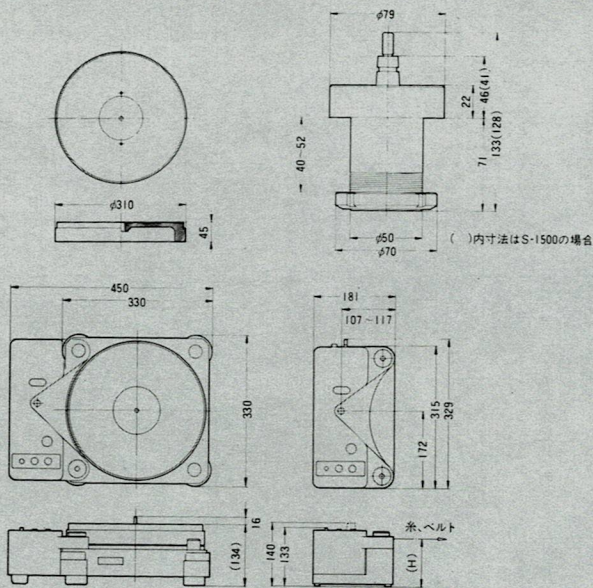
大きな期待をしていなかった。ところが鳴
らしてみるとこれがかかなり変わる。これまで
ターンテーブルを替え、駆動方式を替えな
どしてきたのと、同等か、いやそれ以上に
大きな変化ともいえ、思わず身を乗り出す
感じだった。

音といっても、これまでのように音色その
ものを変化させるのとは少し違う。音色も
変らなくはないのだが、それよりも全体の
バランス感やソノリテイの違いといった方
がはるかに大きい。そして、先程の砲金吸
着、SFベルト駆動をこのベース上に構成



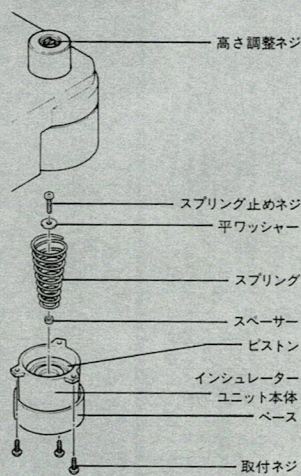
糸の結び方

SX-8000、RX-5000愛用者にも意外に知られていないのが、糸の結び方だ。小間結びでは、結び目が糸の両側へ出てしまうため、ノイズの原因となる。正しくは、糸の両端を2本揃えて図のように結び目を作る。こうすると結び目が糸の片側のみ出っ張る形となるので、そこを外側にすれば、プーリー、ターンテーブルいずれにも、結び目が当たらない。



吸着バルブ・アッセンブリの取り付けと、モーターの固定

RY-1500A、1500Dいずれも単体ユニットとしては吸着機能に無関係。吸着キットを購入すると、付属の吸着ON/OFF用のバルブスイッチとツマミを上図の要領でモーターケースに取り付ける必要がある。



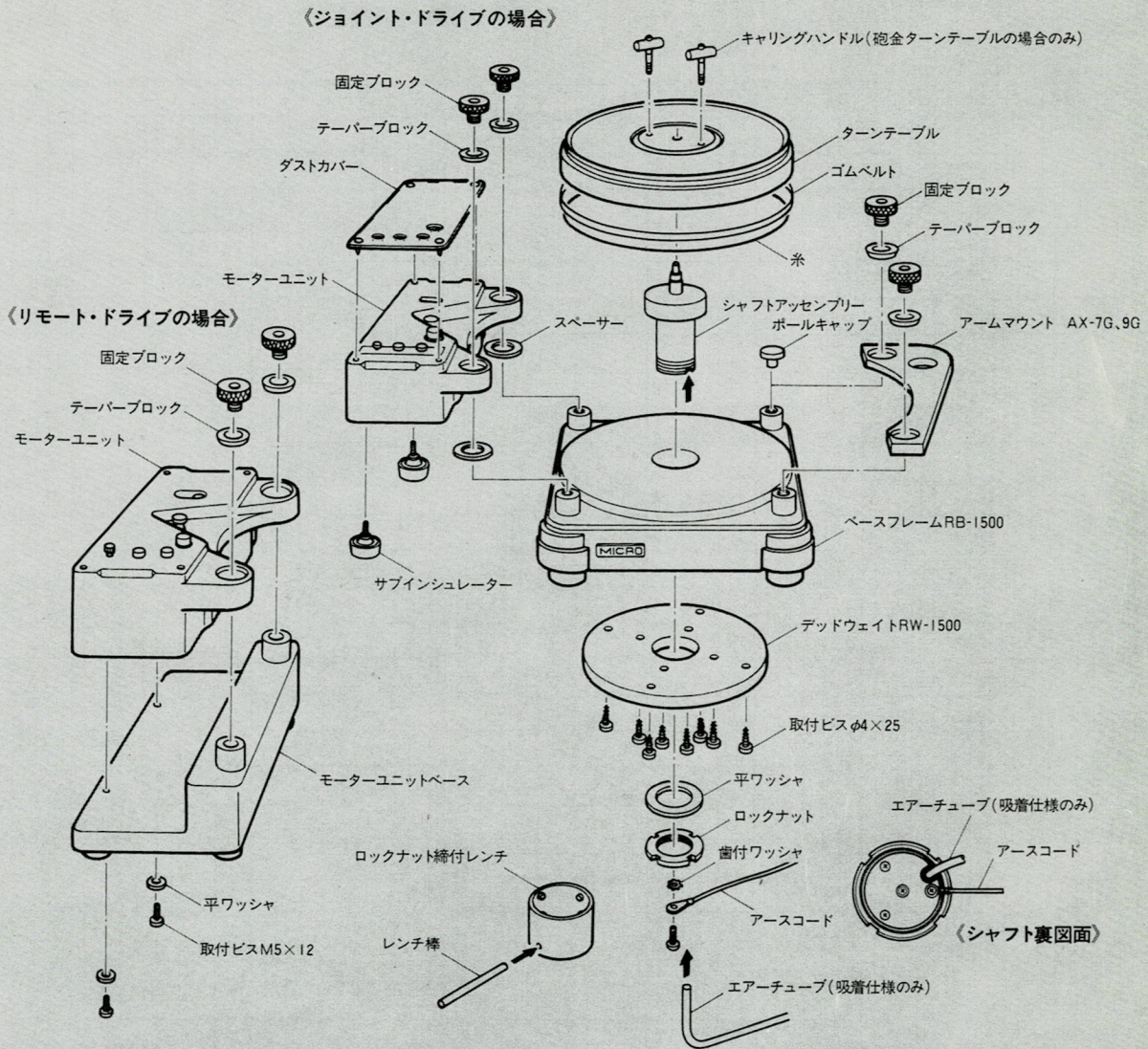
インシュレーター・スプリングの交換

RB-1500には、インシュレーターが付属しているが、アルミと砲金ターンテーブルの荷重に合わせ、2種のスプリングが用意されている。砲金用は黒色塗装が施され、外観上の区別を容易にするなど、きめの細かい配慮が1500シリーズの特徴だ。

した音は、まさに効果的なのであった。
ここまででもかなりの質の高さを聴かせ
ていたのだが、それでもどこかに、HiFi感
の強調と思える印象があったし、もうひと
つ音楽の、しなやかさやふくらみをバラ
ンよく整えてくれるまでには至らなかった
と気付かせるものがこの音にはある。また
また水割りウイスキーの例えて恐縮だが、
薫臭のきいた年代ものスコッチの銘柄は同
じなのかもしれない。だが、割る水を選び、
濃さを整え、氷の温度にも気を遣い、グラ
スもコースターも上等のものを選んだ飲ま
せ方だ。これが酔いごちを違えないはず
はない。

「農民カンタータ」では全体に豊かな音
場が再現され、弦楽器群も通奏低音もよく
漂う。ソプラノの伸びと艶のあるふくらみ
も、ついに聴くことができた。「ピアノ・ソ
ナタ」のダイナミックレンジ感も自然で大
きい。タッチはしっかりとしているのだが、
そこにまろやかな表情が顔をのぞかせる。
「ヴァイオリン・ソナタ」はとくに効果的
だった。甘美な艶となめらかさと、切れ込
む緊張感が巧みにバランスし、これもよく
漂う。そして「ローズマリー・クルーニー」
では、彼女の声を暗くせずに必要なかぎり
を感じさせ、枯れた発声に、コクのある甘さ
を程よく味わわせてくれる。バックも興行
きと広がり自然で、ここまでではついで
聴けなかった音場感のよさになってくれた。
もちろん、これでレコードの限界をつき
つめたなどという気はない。それに、この

Schematic Diagram To Assemble MICRO1500 Series



オーディオベースによる雰囲気調整は不要のものという意見も、あってよいと思う。プレーヤーはあくまでも音としての素材提供に徹すべきで、雰囲気を整えるのはスピーカーの使いこなしにゆだねるべきだという意見。確かに、それはそうかもしれない、のである。

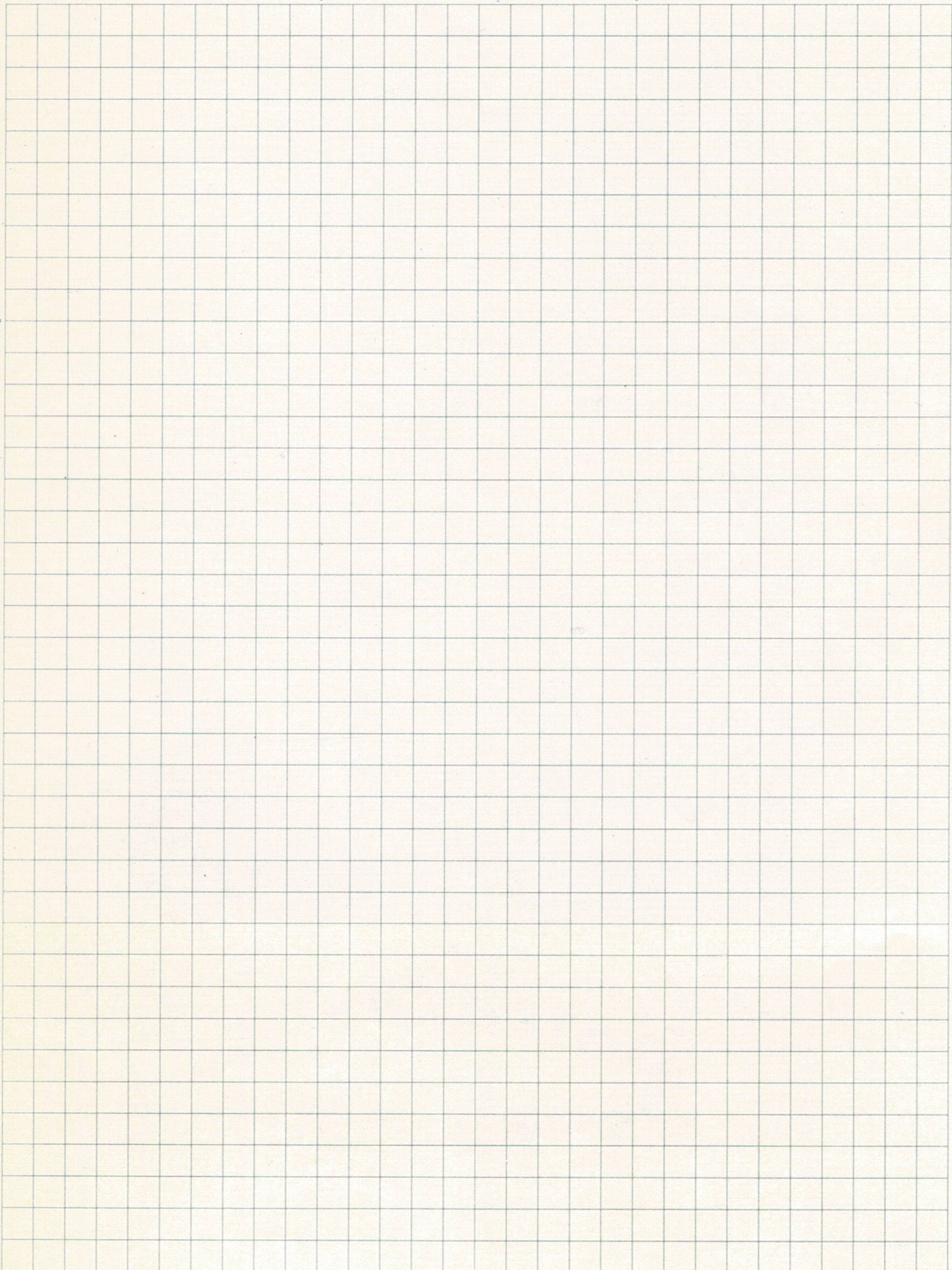
※

はじめにも申し上げたように、この1500シリーズはプレーヤーパーツ群ともいべきものだ。そのすべてを、もし順列組み合わせさせていったら、おそらく数十例のプレーヤーシステムが出来上がるだろう。となると、ここでの試聴はそのほんの一端にすぎなかったことになる。とはいってもこの10時間では、1500シリーズの持つ楽しさと、同時にむづかしさを、十分に知らされた思いがする。

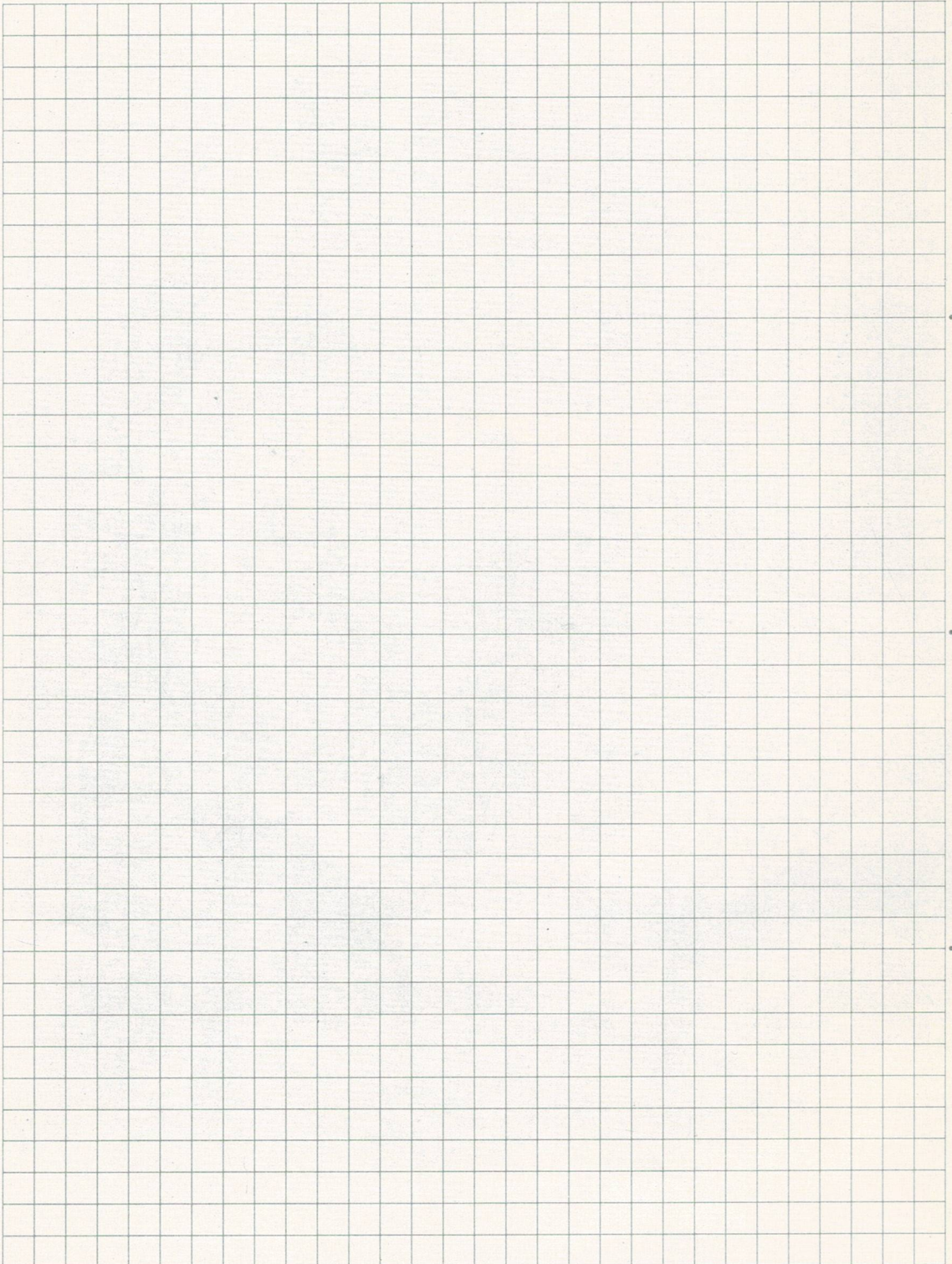
それはまた、この1500シリーズに形をかりただけで、すべてのプレーヤーに共通する、ということはおさずアナログレコードの、楽しさであり、むづかしさなのかもしれない。そして1500シリーズは、そのことにどこまでもこだわっている製品である。

今回はふれることができなかったが、トーンアームとプレーヤーの相性的な問題もまた、楽しさとむづかしさを多分に含んでいて、こだわれば気にせずにはいられない部分なのだが、それはいずれかの機会にゆずらせていただきたい。

MEMO



MEMO



MICRO



日本ビクターアップ工業会々員

マイクロ 精機株式会社

お問い合わせは下記へ

本社 / 東京都板橋区富士見町19-19 TEL.03(962)8991、(962)4621 ㊟174

サービスセンター / 東京都板橋区前野町6-8-10 TEL.03(969)1338 ㊟174

大阪営業所 / 大阪市浪速区日本橋5-9-1 幸ビル TEL.06(641)4228、(631)6958 ㊟556

名古屋営業所 / 名古屋市中区丸の内1-8-8 牧村ビルTEL.052(211)1951、1952 ㊟460