

# MTJ

オーディオ総合月刊誌  
**無線と実験**  
AUDIO TECHNOLOGY

2005

6

## 特集 **アナログ オーディオの魅力**

EQアンプによる再生音の違いを探る  
純正組み合わせで聴くMCカートリッジ  
ユニバーサルミュージックの高音質LP制作  
スタジオ用オープンデッキ導入記



バイポーラートランジスタDCハイパワーアンプ  
PT15 3結シングル無帰還6Wパワーアンプ  
6B4G プッシュプル10W多目的アンプ

タオックの新型制振ラック  
高音用高剛性振動板の開発  
アンプ電源の設計シミュレーション  
TOAの設備用ラインアレー型スピーカーシステム

代議のホーター大ベロヤテ



# オーディオスペース **PHONO-ONE** ¥134,400

## 真空管式MCヘッドアンプ+NF型フォノEQアンプ

### ■PHONO-ONEの概要

オーディオスペースのPHONO-ONEは日本では東京・神田にあるカイン・ラボラトリー・ジャパンが輸入販売の代理店となっている。一連の中国製真空管アンプですっかり日本市場に定着してきた。

本機の回路を見せてもらったところ、よく研究して練り上げられた構成であることがわかった。ただカップリングコンデンサーの多用で、時定数の取り方がやや甘い。そのため後述するように、ズーンと出るべき低音がズンになるような部分もあるので、レコードによっては聴きやすかったり不満だったり好みの分かれるところだ。

MM/MCカートリッジ両対応で、入力端子は独立している。入力インピーダンスはMM=47kΩ、MC=15、36、150、300、600Ω、1.2kΩの6ポジション。これは良い設計だ。どんなMCカートリッジにも対応できる。

MCヘッドアンプは12AU7のグリッド接地型となっている。グリッド接地はC<sub>pg</sub>の影響が出ないので、高域特性の良い回路として高周波回路にはよく用いられるものだ。

EQ部は12AX7の2段アンプにNFを掛ける標準的なもので、出力プレートから初段カソードにRIAA素子で帰

還させたNF型イコライザー。ただ、このステージだけでカップリングコンデンサーは3個使用されていて、低域時定数の取り方に苦勞の後が見える。後述するランブルカットの周波数との兼ね合いで、サブソニックフィルターも入れるという手法を取っているようだ。

出力段は12AU7のカソードフォロワーによるバッファが搭載されている。

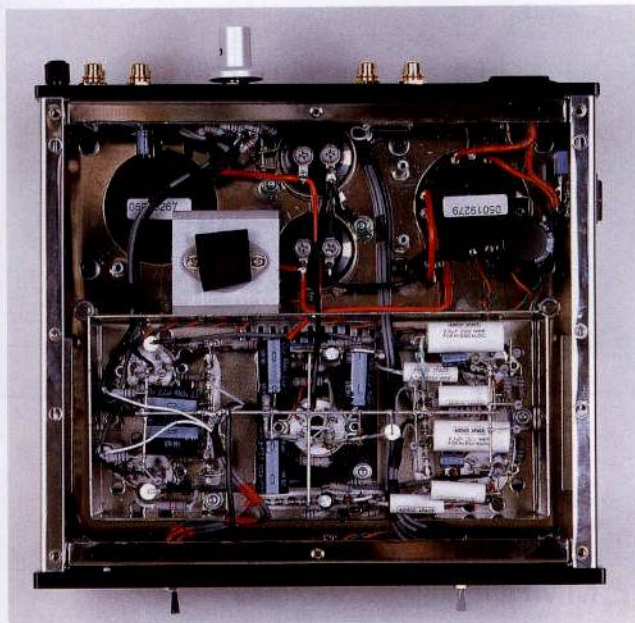
B電源はチョークによるπ型フィルターを通したあと、さらに6SN7（双3極管並列使用）とツェナーダイオードの組み合わせによる定電圧フィルターも挿入した本格的なもので、もちろんヒーターは直流点火であり、非常にS/Nは良い。

電源スイッチは左サイドにあり、正面にはMM/MCのINPUT SELECTORと、RUMBLE CUTスイッチがある。

説明書に「ランブルノイズを感知した場合は、フロントパネルのランブルカットをonにして、ご使用ください。」とある。

ランブルノイズというのは注油不足や精度の悪いモーターの場合に発生する雑音やアイドラー雑音などによるゴロ雑音の総称で、それをカットしようというのがランブル・カットスイッチである。本機には出力回路のCR微分回路で、それを行うように設計されている

## アナログオーディオの魅力



真空管保護と火傷防止のため、銅板製のボンネットを標準装備。一見小型のパワーアンプにも見える、堂々としたデザイン。

クロームメッキの銅板シャシーに電源部を取り付け、その前側にユニットになったフォノEQアンプ部を配置した構造。外観は左右対称だが、フォノEQ部はLRチャンネルを前後に配している。中央左上はヒーターの直流点火用の3端子レギュレーターIC。



入力端子はMCとMMが独立し、MCは負荷抵抗可変式。出力端子は2系統並列に接続されている。シャシー上は右が電源トランス、左がチョークコイル。

## ●主な規格

- ▼周波数特性：10Hz～80kHz-0.5dB
- ▼入力感度・インピーダンス：0.3～0.6mV・15Ω～1.2kΩ (MC)、3～5mV・47kΩ (MM)
- ▼S/N：82dB
- ▼寸法・重量：266W×164H×278Dmm・7.8kg
- カインラボラトリー ジャパンMJ6係  
〒101-0025 東京都千代田区神田練馬町49  
<http://www.cayinlabo.com/>

ので、接続される後段のプリアンプの入力抵抗の大きさによって、ランブルカット周波数は異なってくる。計算してみると、100kΩのとき約16Hz、47kΩでは約34Hzなので、サブソニックフィルターも兼ねることになる。

サブソニックフィルターはワウ・フラッターやアーム共振、レコード盤のソリなどによる超低域ノイズをカットするものだから、本機にはそういう目的のon/offスイッチは付いてないが、先に述べたEQアンプ部とランブルカットスイッチによって、より効果的な低域ノイズカットを実行できる。(窪田登司)

## ■オーディオテクニカAT33PTGでのヒアリング

試聴はオーディオテクニカのAT33PTG、150Ω負荷で行った。本機の魅力はボーカルにあるようだ。生々しい喉の動きによるビブラートや唇の濡れたような艶っ

ぽさが印象に残った。また高域の素直さはどのレコードでも感じられたし、伸びやかな出方は昇圧トランス型にも半導体ヘッドアンプにもない独特の美しさがあり、魅力あるものだった。

レコード①や②では重低音の量感は少ないが、良い意味で聴きやすくなる。たとえばレコード4枚中、ボリュームを上げて最も早く聴けたのは②の“ワン・オン・ワン”だった。ズンズンと響く重低音が出ないので、レベルを上げて嫌みがないのだ。おかしな評論の仕方でも申し訳ないが、こういう再生の仕方を求めているEQアンプかも知れないことを知っておくのもよろうと思う。

製品化する技術陣がどういう再生装置で、どういうレコードを聴いているかによって、かなり音楽再現性には違いが出るので、その一端を垣間見た試聴だった。

(窪田登司)