

Lambda Nova

¥43,000

BASIC SYSTEM

● イヤースピーカーとは ●

言うまでもなくスタックスの『コンデンサー型ヘッドフォン』のことですが、なぜわざわざ『イヤースピーカー』と名付けられたのでしょうか。それはこれまでのヘッドフォンでは出せない素晴らしい『音の世界』を体験出来るからです。では『コンデンサー型ヘッドフォン』とは何なのか。まづその原理からご説明いたします。

『髪の毛を下敷きでこするとパチパチと音がして髪の毛が下敷きにくっつく』という現象を経験なさったことがあると思います。これは静電気のいたずらですが、静電気をうまく利用すると『イヤースピーカー』のような音を出すことが出来ます。図-1をご覧ください。真ん中に薄い〔およそ1/1000mm〕の『振動膜』と呼ばれるプラスチックの膜を張っておきます。その両側に穴をあけた金属の板『固定極』を僅かのすきまをあけて置きます。『振動膜』には予め直流の580Vを加えておきます。2枚の『固定極』には音楽信号に比例した『プッシュプル』つまり片側がプラス(+)ならばもう片方がマイナス(-)になる信号を加えます。すると580Vを加えられた振動膜はプラスの『固定極』からは反発力を、もう片方のマイナスの『固定極』からは吸引力を受け、真ん中の『振動膜』はマイナス側の『固定極』側に引かれていきます。次の瞬間に『固定極』に加えられる電気信号はプラスとマイナスが入れ代わり今度は反対側の『固定極』の方に引かれていきます。(これをプッシュプル動作と言います。)さてこのような静電気力で振動膜が動くに従って振動膜のそばの空気が動かされ音が出てくる—という原理はお解りいただけただかかと存じます。ではなぜこのような方法で音を出すと『良い音』が出せるのでしょうか。

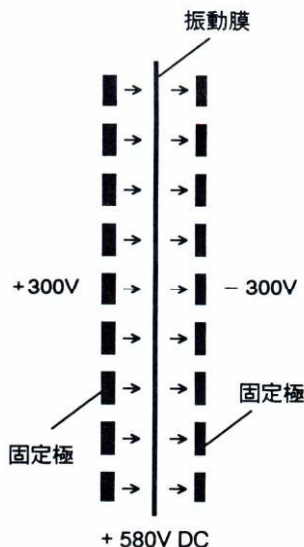


図-1

● コンデンサー型の音が良い理由 ●

いま説明しました方法で音が出てくるコンデンサー型ヘッドフォンはなぜ良い音が出てくるのでしょうか。それは第1に軽い振動体が使えるからです。なぜ軽い振動体が使えるか。それは振動体全体に力が加えられるからです。

ここでコンデンサー型以外のヘッドフォンについて説明いたしましょう。図-2をご覧ください。これが普通のダイナミック型ヘッドフォンの発音部分です。図の振動部分はドーム状になっていることがお解りでしょう。それはコンデンサー型が平らな振動膜で出来ているのと対照的です。なぜドーム状になっているか—と言うと『剛性』つまり固い必要があるからです。なぜ固い必要があるのでしょうか。それは振動部分全体に静電気力を受けるコンデンサー型と異なり、『リング状』のコイルの部分に力が発生し、そのコイルの動きを振動体全体に伝えなければならないからです。『固い』ということは『重い』ことになりがちで、従って動き出すまでに遅れを生じ、忠実な音の再生からは遠のいてしまいます。一方コンデンサー型は先程のべましたように、振動体(膜)全体に力が加わり、振動体(膜)に『剛性』が無くて良いので、薄い、軽い振動体(膜)が使えます。これが第1の音の良い理由です。第2に、振動体全体に力が加わる—ということは『分割振動』ということが起きない—つまり不要な振動が起きない—ということです。一方、一般のダイナミック型では『剛性』が不十分な場合、『振動体』がコイルの動きについて行けなくなる—という現象が発生しがちです。これが『コーン・ブレイク・アップ』といわれる現象で、音を歪ませてしまいます。一方コンデンサー型は基本原理的にこのような現象が起りませんから『純度』の高い音を楽しんでいただける訳です。

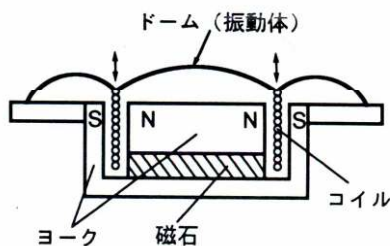


図-2

● 付属のドライバーユニット

[SRM-Xh]について ●

普通のヘッドフォンでは必要が無いドライバーユニットについてご説明いたします。

先程のべたようにコンデンサー型ヘッドフォン『イヤースピーカー』は①振動膜にあらかじめ直流の580V (BIAS電圧)を加えておかなければならない。②固定極に比較的高い電圧(最大300~600V)をプッシュプルで供給しなければならない。などやや特殊な電気信号を必要とします。これを作り出すのがスタックスでイヤースピーカー用のドライバーユニットとよばれる専用アンプです。このLambda Nova BASIC SYSTEMに付属しているドライバーユニット、SRM-Xhは丁度ポータブルCDプレーヤーが上に載せられる小型ながらこの機能を内蔵し、ライン入力を持っておりますから直接CDプレーヤーやビデオデッキ、カセットデッキなどにつなぐことが出来ます。またプリメイン・アンプやプリ・アンプのREC OUT (録音端子)につなぐことも出来ます。SRM-Xhを使用するには二つ方法があり、付属しているACアダプターをACコンセントにつないでいただくのが標準的な使い方ですが、別売りのNiCadバッテリー・パック BPS-600 (¥11,000)をお求めいただければ、屋外などAC100Vが無い場所でもLambda Nova BASIC SYSTEMをお楽しみいただけます。