

原.しかも世界中から厳選された音質重視のパーツ群。 に欠かせない、贅沢”。スタックスならではのアンプです。

働くとともに電源をOFFにして、赤いパイロットランプは点灯したまま、パワースイッチのランプが消えます。この時は再びパワースイッチを入れなおすことにより、アンプの動作は復帰します。またこの保護回路は信号経路にリレーを使用せず、

回路への電源供給を停止する方式ですので、音質劣化がありません。



⑦ 大型ヒートシンク

⑧ 10dB ステップ4 接点(0、-10、-20、∞) アッテネーター

⑨ 高域補正用コイル

⑩ パワーユニット基板

⑪ 大型アウトプット端子

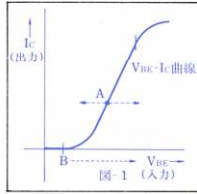
⑫ プット端子

⑬ トレット

Aクラス Bクラスについて

トランジスターアンプの動作上の呼び方にAクラス、Bクラス、その中間のABクラスがあり、DA-80ではAクラスを採用しています。ではこの違いについて簡単にご説明いたしましょう。

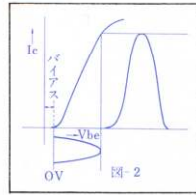
トランジスタのベース・エミッターの間に電圧(V_{BE})を加えると、コレクターに流れる電流(I_C)が決まります。この V_{BE} と I_C の関係をグラフで表わすと図1のような曲線になります。



AクラスとBクラスの違いは、ベースに加えるシグナル電圧を、どこを基点にして加えるか、つまり図1のB点から右を使うのをBクラス、Aを基点にするのをAクラスと

呼んでいます。Aクラスでは特性曲線の直線部のみを使っており入力と出力は比例関係になり、増幅の際に発生する歪が極小になります。一方Bクラスでは、特性曲線の非直線部から入力

信号が加えられるために、出力波形は図2のように山の部分が歪んでしまいます。この図では入力波形の半分しか表わされてい



ませんが、波形の反対側にも出力を取り出すには、2つのトランジスタで+と-をそれぞれに分担するプッシュプル動作をさせる必要があります。図3にBクラスプッシュプル動作を示してありますが、

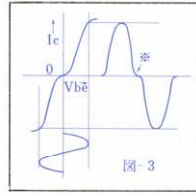
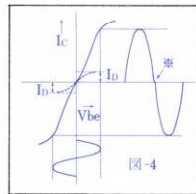
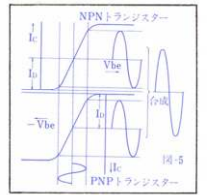


図2と同様に山の山の部分(*)が歪んでいます。これをOVラインを横切る時の歪という意味からクロスオーバー歪と呼んでいます。ではこの点を改善するにはどうしたら良いのでしょうか。図4に示したのがこの点を改良したABクラスの動作図です。B

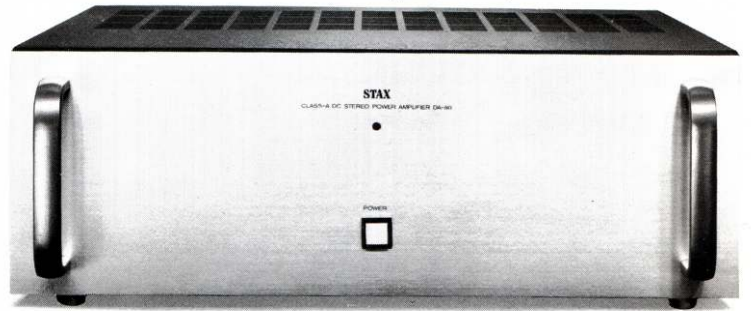


クラスと異なるのは、無信号時にも、図の I_D で示した分だけアイドル電流を流し、非直線部を減らしている点です。これによってBクラスのようにには*の部分が歪みません。現在、市販されている多くのオーディオ

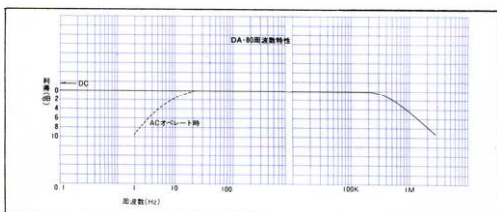
アンプはこの方式です。しかし人間の耳は、かなり良くなったクロスオーバーポイントにまだ残っている、わずかな歪をも聞きわけてしまうのです。これはトランジスタの非直線部分の特性のバラツキをそろえることが至難の業でこのため+の出力と-の出力の継ぎ目にズレ(ノッチング歪)が発生するのをおさえられないからです。ではスタックスのDAシリーズで用いられているAクラスプッシュプルはどうでしょう。初めに書きましたように、Aクラスアンプはバイアス電圧(V_{BE})を図1のA点まであらかじめ掛けておいて、入力信号の+側波形-側波形両方をPNP、NPN各パワー



トランジスタそれぞれが、特性曲線の直線部のみを使って増幅合成して取り出します。この方式はBクラス、ABクラスのように+側と-側を別々に増幅し合成するのと違ってクロスオーバー歪はもちろんノッチング歪も発生しません。Aクラス増幅は熱の発生が多く、出力も消費電力の割に大きくありませんがトランジスタの特性の良い部分だけを使って動作させる贅沢な方法で音質、厳密な波形伝送を重視した場合に、最も優れた方法です。あなたも、ご自分の耳でお確かめください。



CLASS-A
45W+45W
STEREO
DC
POWER
AMPLIFIER
¥270,000



DA-80