

オーディオメイン（パワー）アンプの回路設計技法

ハイグレード化編

目次

- 1 はじめに
- 2 個別トランジスタによるダーリントン接続
- 3 AB級クロスオーバースイッチング歪への対策
- 4 3極管志向ドライブ（SFアンプ技術）
- 5 ドライブ能力強化回路（ダーリントンドライブ、プッシュプルドライブ）

第1版

(20100830)

1 はじめに

オーディオパワーアンプの基本的な設計では、既に説明したように、初段差動回路への負帰還によるSEPP 中点（出力）電位のOV化とドライブ段のロードユニット設計が重要であり、この設計技術をご理解されたものとして、本編では、ダーリントン接続、クロスオーバスイッチング歪、3 極真空管志向ドライブにより、アンプを更にハイグレード化する**SFアンプ***設計技術を解説します。

日常、実際に使用するハイグレードアンプとして、本編の設計を取り入れ、他にないアンプを自作して楽しんで下さい。

※SF：Stabilized feedback（安定帰還）

また、標準出力電圧が小さい機器を入力にするなどのため利得を大きくしたい、ホールのような広い部屋で使用するため大出力化を図りたいなどの場合に向けて、ドライブ回路の強化方法を解説します。解説量は、プッシュプルドライブが多くなっていますが、複雑なため記述量が増えているだけで、シンプルで効果的なダーリントンドライブでの製作をお勧めします。また、大出力化される場合には、当然ですが、使用トランジスタの耐電圧、最大電流、定格電力に余裕を持たせるとともに、実装設計では放熱に十分留意して下さい。

なお、本稿で解説する**SFアンプ回路技術（平成 22 年実用新案登録）**は、本教材購入の個人的利用に限り使用を許諾するものであり、製品への適用をお考えの場合には、「問い合わせ窓口」にご相談下さい。

www.phi-prime.com/join_us.html