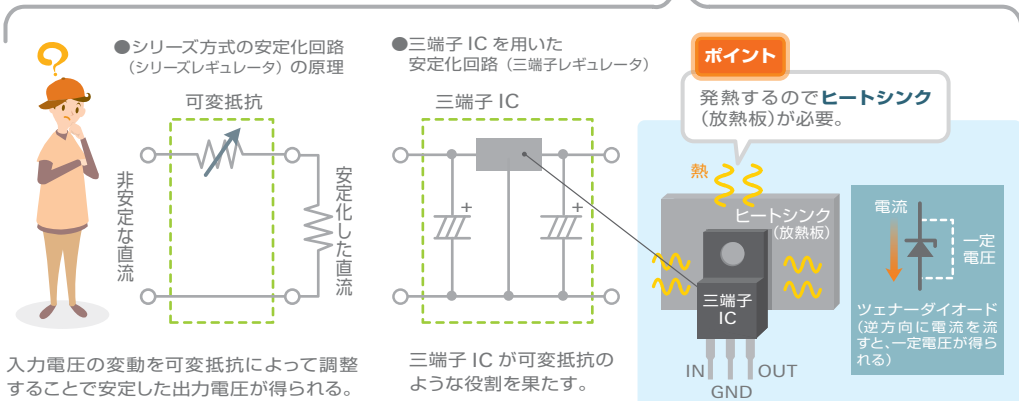
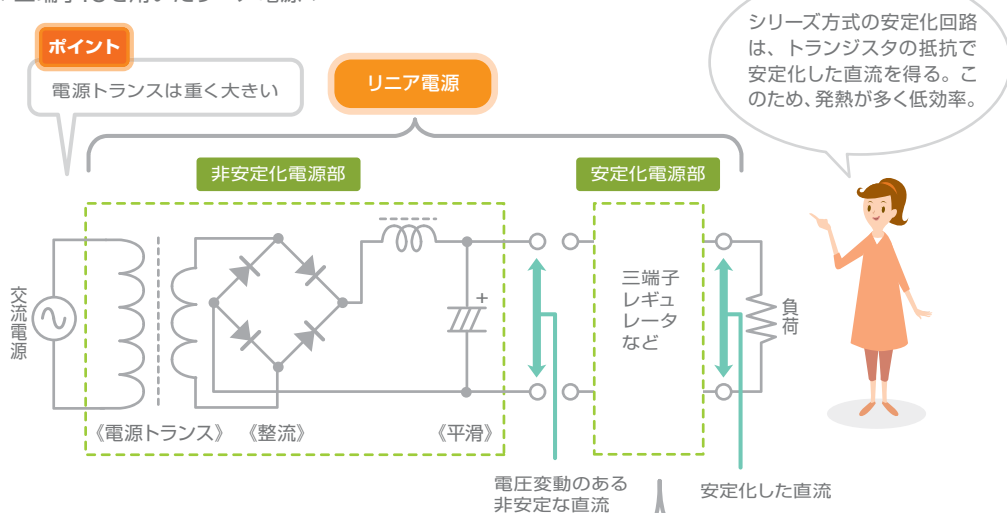


## ▶ リニア電源のしくみ

商用交流を整流・平滑しただけでは、まだ非安定な直流です(→7頁参照)。これを電圧変動の少ない直流にするのが安定化回路です。まずは、かつての主流であったリニア方式の安定化回路を読み解いてみましょう。

リニア電源には重くて大きい電源トランスが必要になる。

< 三端子ICを用いたリニア電源 >



入力電圧の変動を可変抵抗によって調整することで安定した出力電圧が得られる。

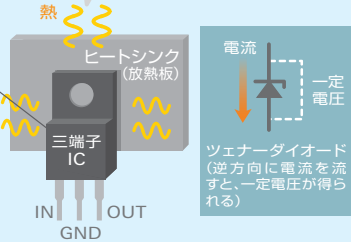
三端子ICが可変抵抗のような役割を果たす。

ポイント

リニア電源は、抵抗を直列(シリーズ)に入れて制御するので、シリーズ電源ともいう。抵抗によって電圧を落とすことからドロップ、シリーズドロップなどとも呼ばれる。

ポイント

発熱するのでヒートシンク(放熱板)が必要。



三端子ICは、トランジスタやツェナーダイオードなどからなる集積回路。発熱するのでヒートシンクに取り付ける。