電源装置について

DC-75型直流電源

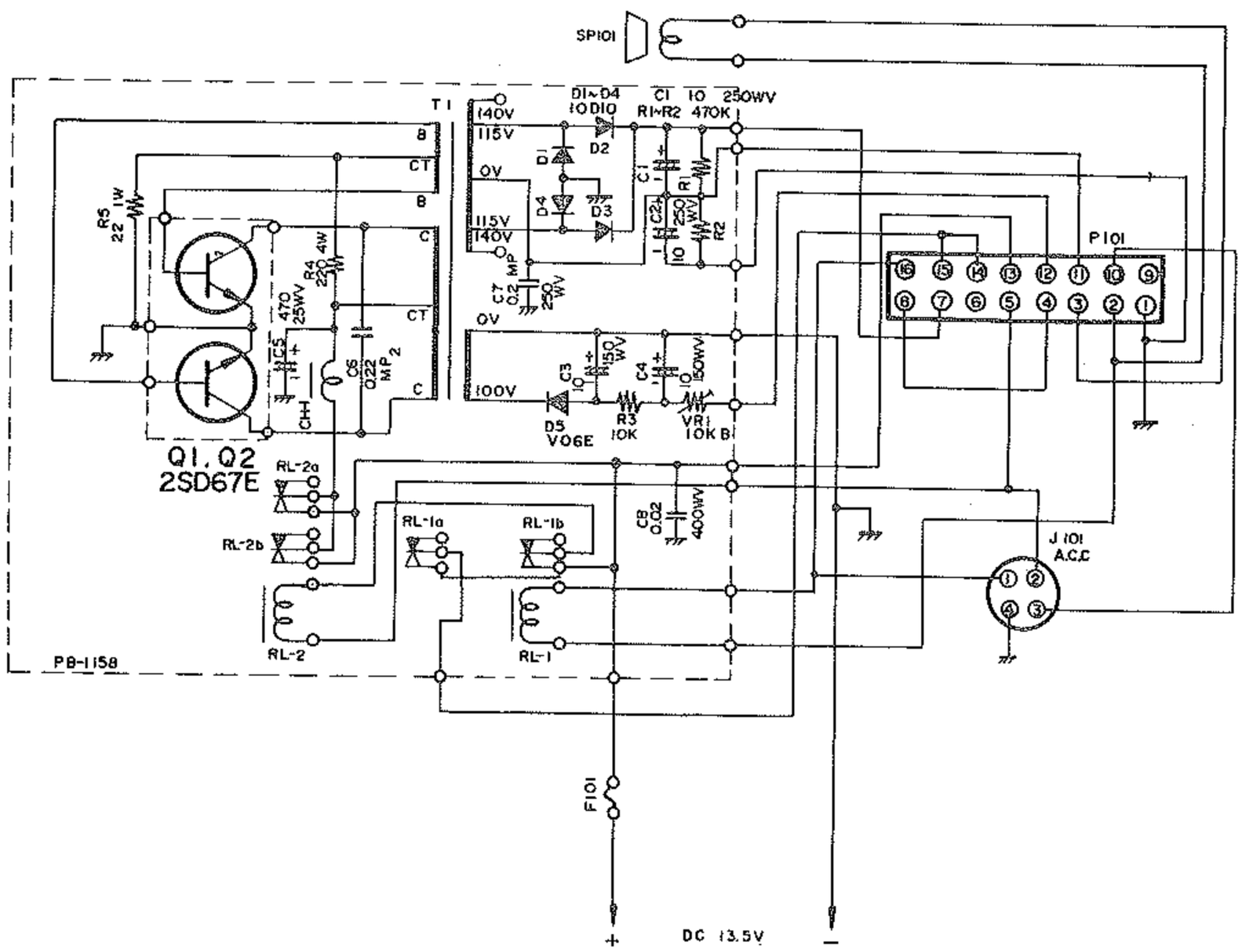
DC-75はFT-75を13.5Vの直流電源（マイナス接地）ではたらかせるための電源装置で、13.5VDCに接続してFT-75に必要な低圧、高圧B電源およびバイアス電源を供給することができ、スピーカーも内蔵しています。

DC-75の回路図を第5図に示しますので本体の回路図とあわせてご覧ください。

DC-75の動作を簡単にご説明しますと、電源コードの⊕および⊖を電源（電池）に接続し、P_{101}をFT-75のJ_1に接続して、FT-75のPOWERスイッチをONにしますとFT-75に13.5V電源が供給され受信状態になります。FT-75の低周波出力はP_{101}のピン③からスピーカーSP_{101}に供給されスピーカーを鳴らします。ついでFT-75のHEATERスイッチをONにしますとリレーRL_1がはたらいてP_{101}のピン⑭⑮を通してFT75のV_1、V_2のヒーター電源が供給され、同時にリレーRL_2が動作できる状態になります。さらにマイクのPTTスイッチあるいはFT-75のCWスイッチを押すとP_{101}のピン⑤がアースされてリレーRL_2がはたらき、発振用トランジスタQ_1、$Q_2$2SD67Eに電源が供給され、約10kHzの周波数で発振します。この発振出力をトランスT_1で昇圧してD_1～D_4で整流した直流が高圧B電源、この巻線のセンタータップから低圧B電源、そしてもう1つの巻線の電圧をD_5で整流してバイアス用C電源を得てそれぞれFT-75のV_1、V_2の電源を供給します。DC－DCコンバーターの発振はこのように送信のときだけ動作しますので受信中に必要のないDC- DCコンバーターからの雑音が混入するようなことはまったくありませんし、電源の電力消費もまったくムダがないようになっています。

またDC-75にはモービルマウントが付属していますので、これを使って自動車などに本体とともに取りつけることができます。取りつけ方については6ページの説明を参照してください。

4PのACCソケットJ_{101}はリニアーアンプを接続するためのもので、本体のスイッチによってリニアーアンプの電源、送受切り換え動作などをコントロールするためのものです。詳しいことはリニアーアンプの取扱説明書をご覧ください。



第5図　DC-75の回路