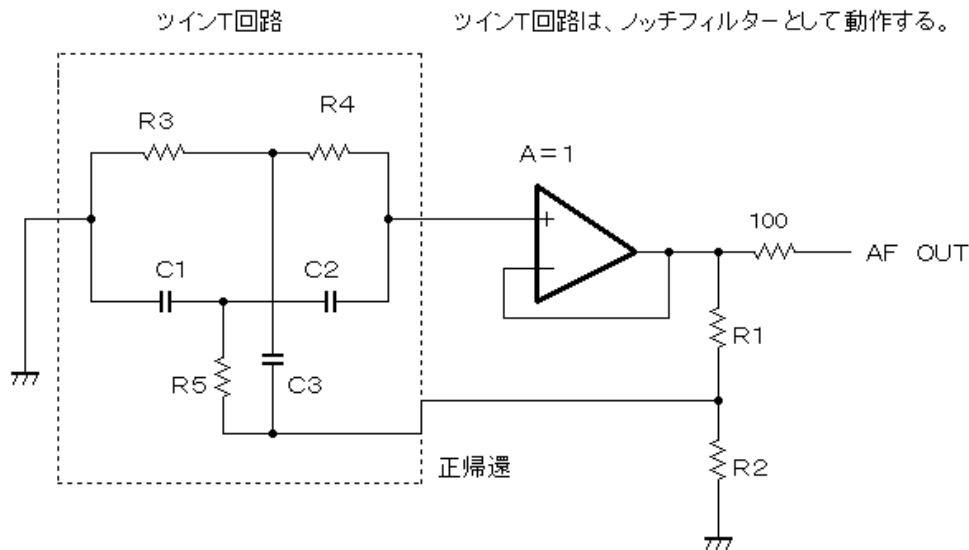


ツインT型回路を使った、低周波発振回路

「はじめてのトランジスタ回路設計」

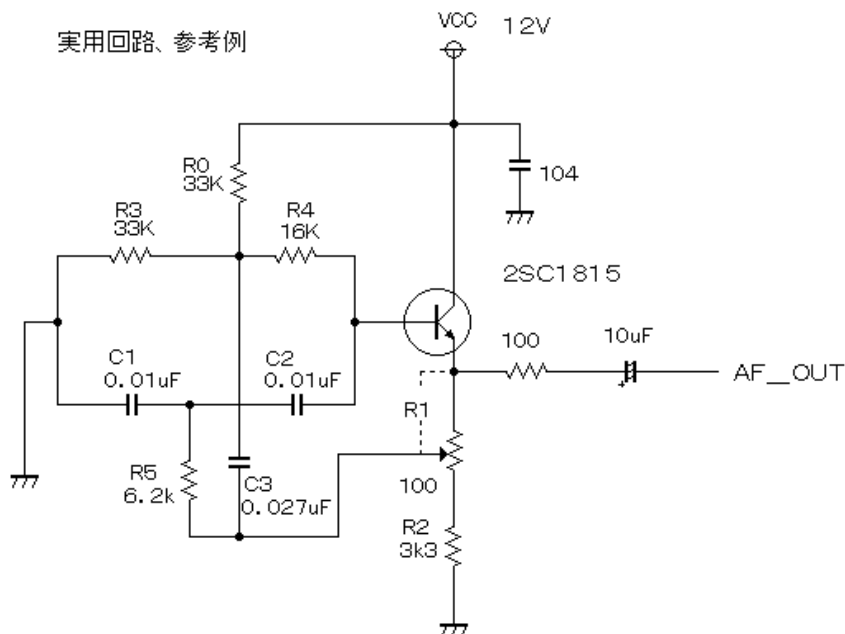
黒田徹 著 CQ出版社発行 P79-P83より引用



上記回路の発振条件

- R3, R4=R
- C1, C2=C
- R5=R/約2.2
- C3=約2.2*C
- 定数2.2は、大きくするほど発振しやすくなる
- このときの発振周波数波、 $F=1/(2*3.14*R*C)$
- $R1 \ll R$
- $K=R2/(R1+R2)$
- Kは、1以下となり減衰器となります。

ツインT型回路を使用した発振器の、波形はきれいではありません。波形に、1.5%以上の歪みを与えることで、振幅を安定させているからです。



R3とR0で、TRのバイアス回路を構成しています。
R3は、R0と並列と見なせるので、値は $33/2=16.5k$ となる。
上記定数で、発振周波数は約1kHzになります。