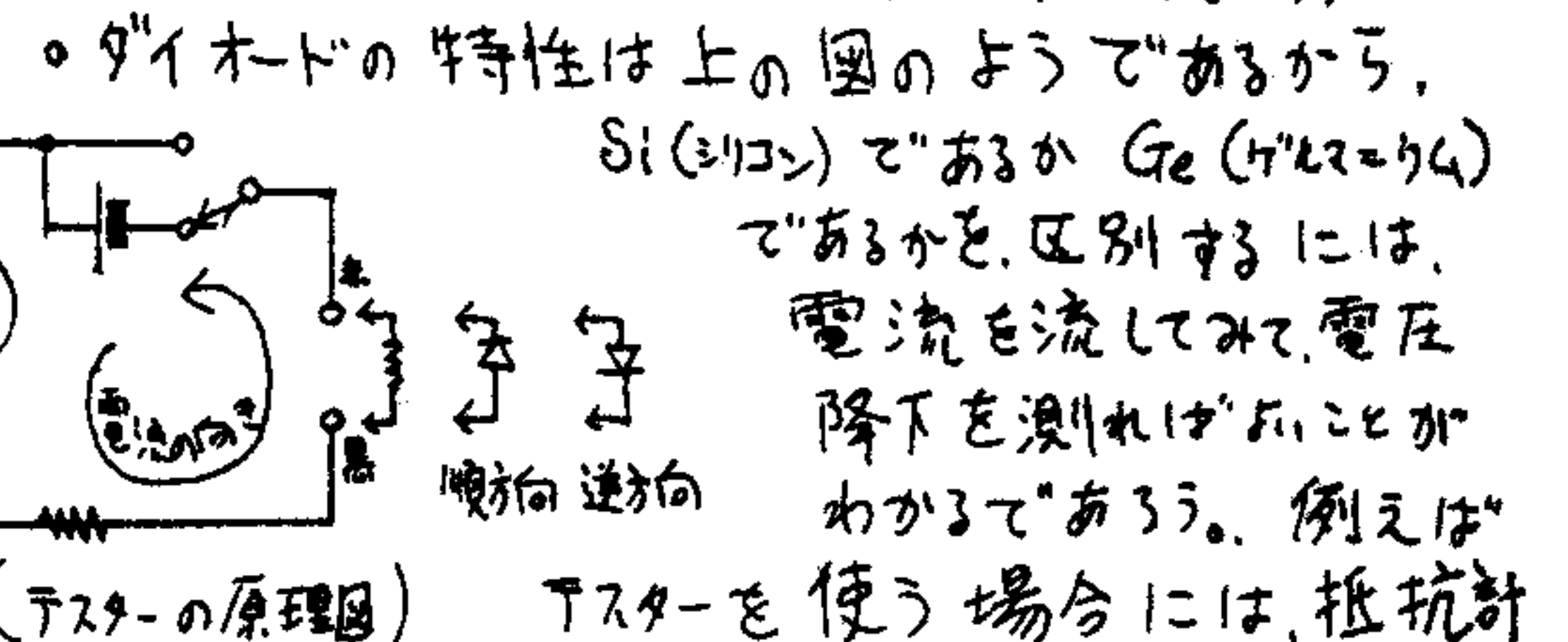
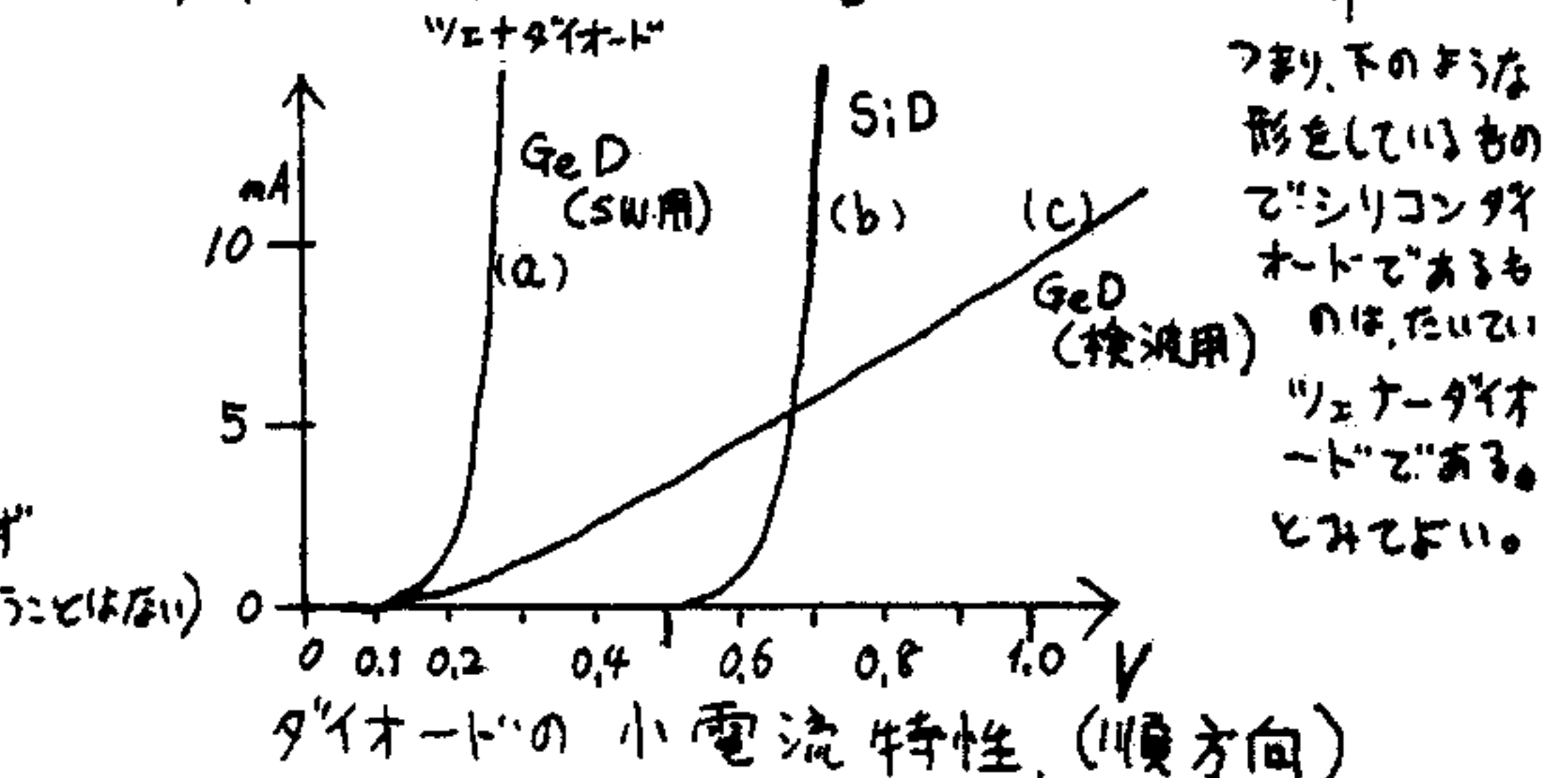
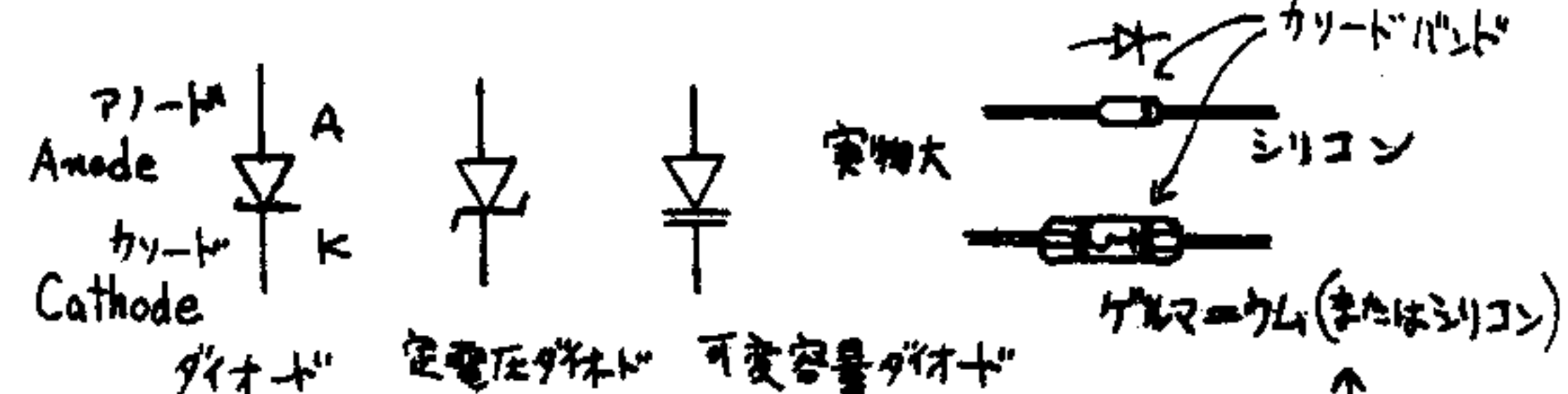
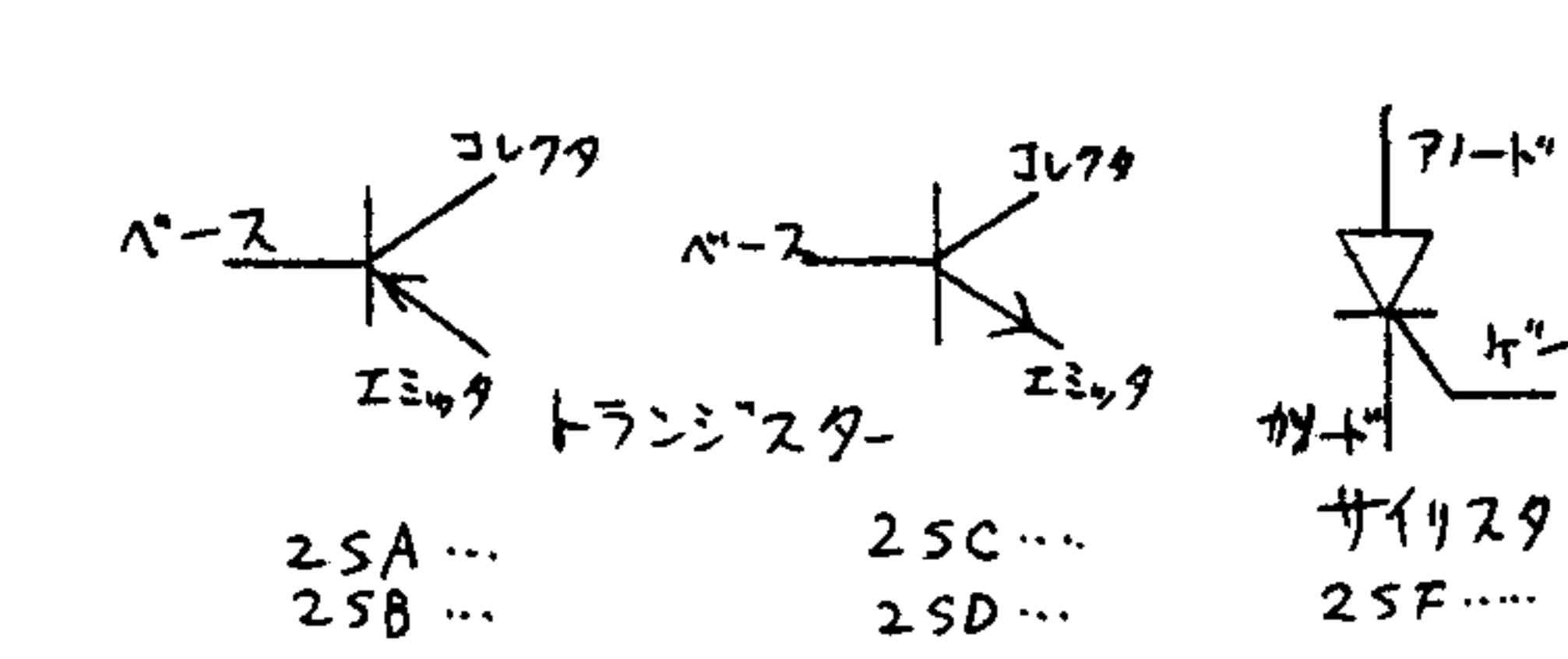
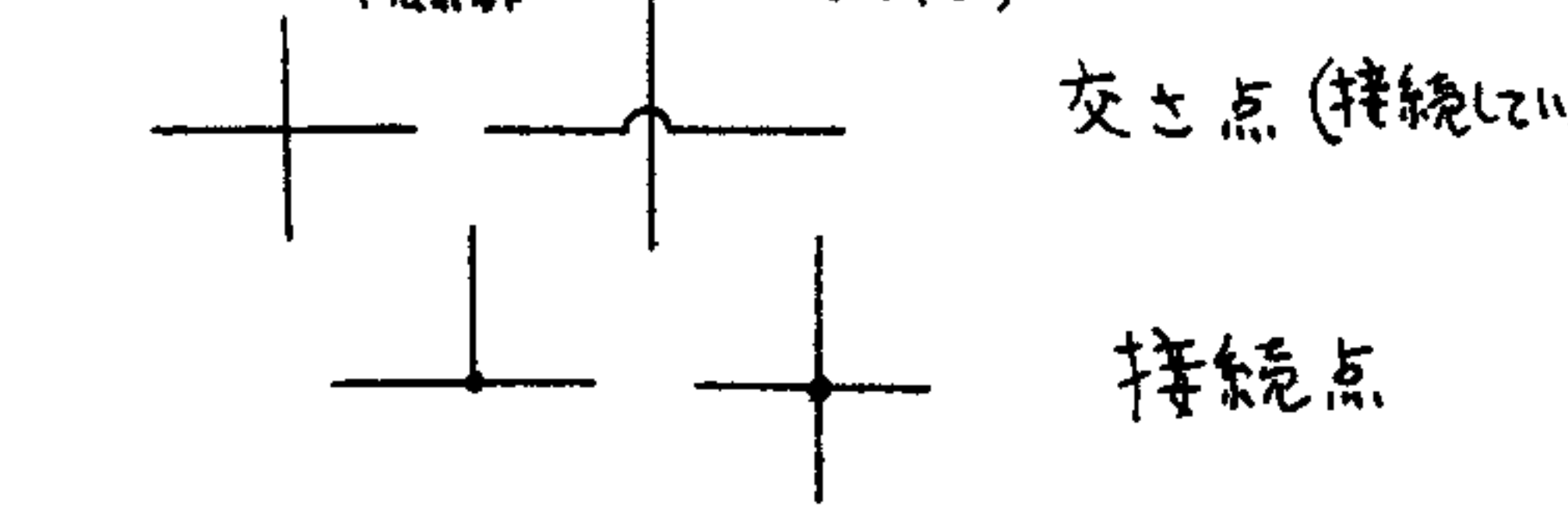
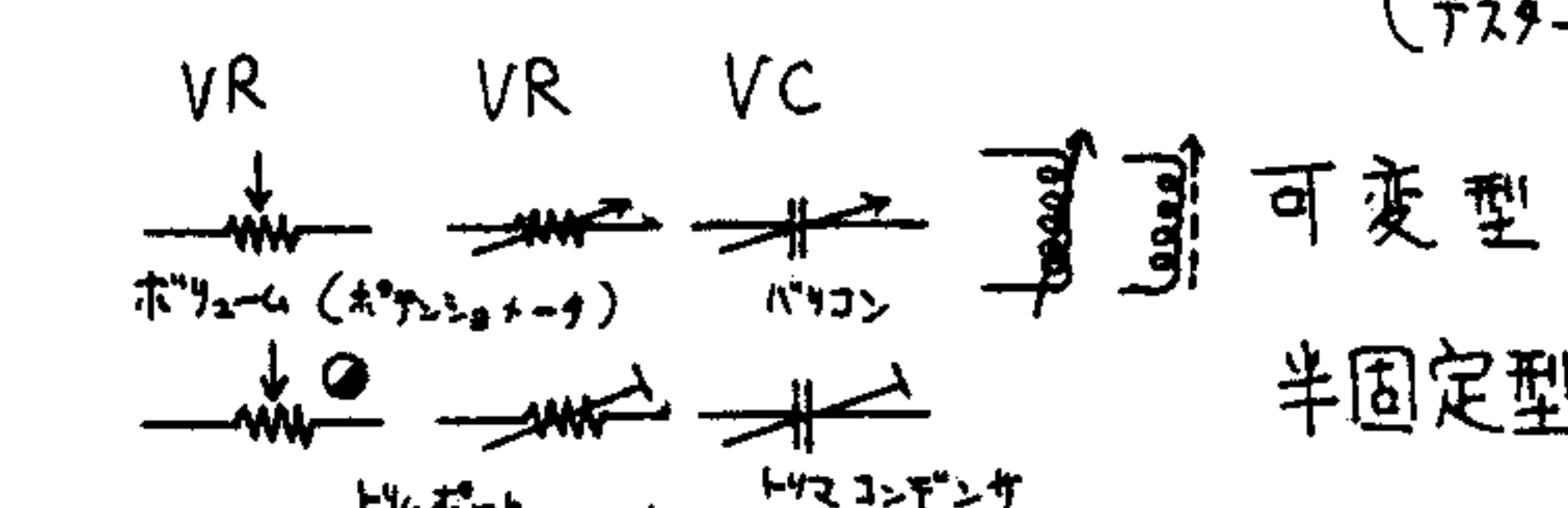
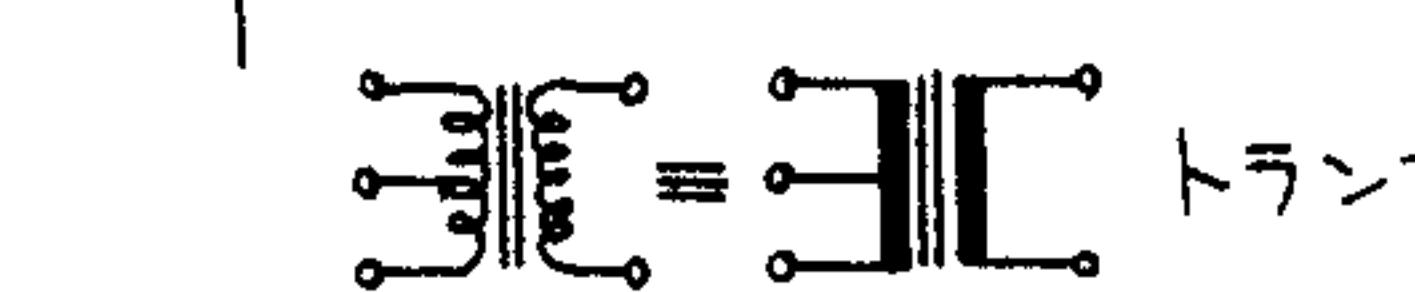
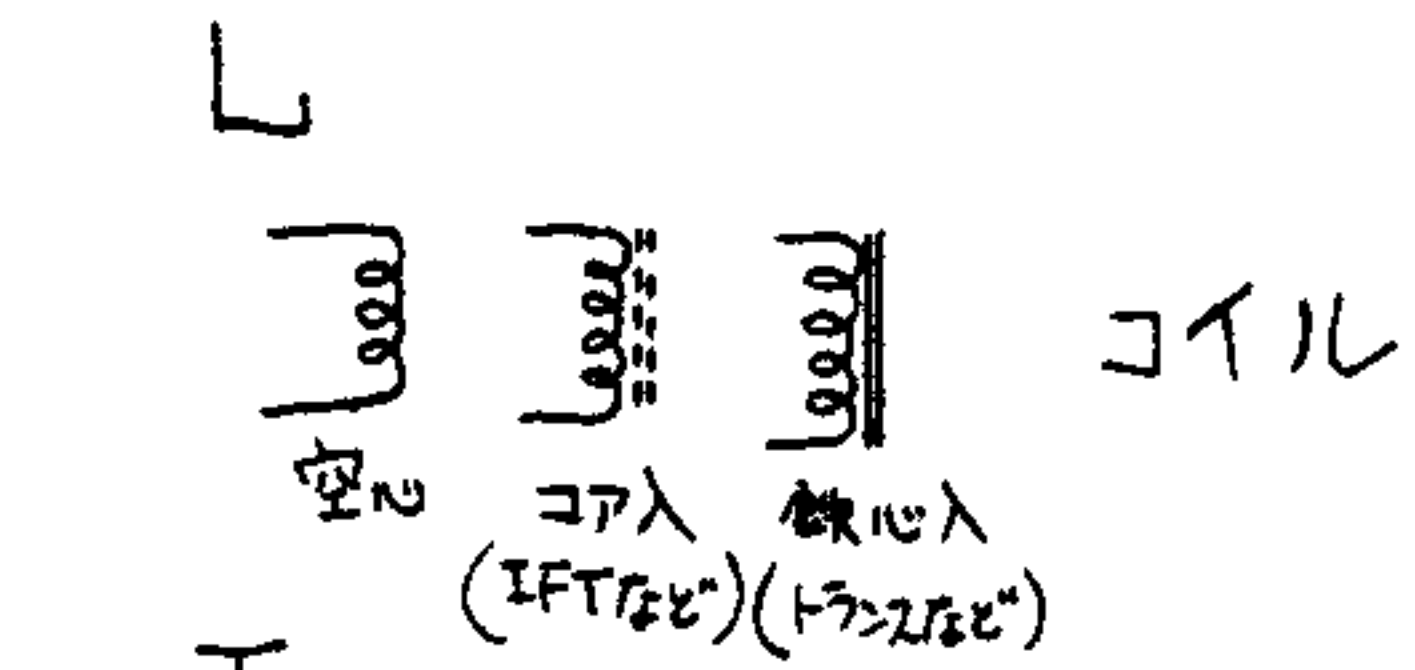
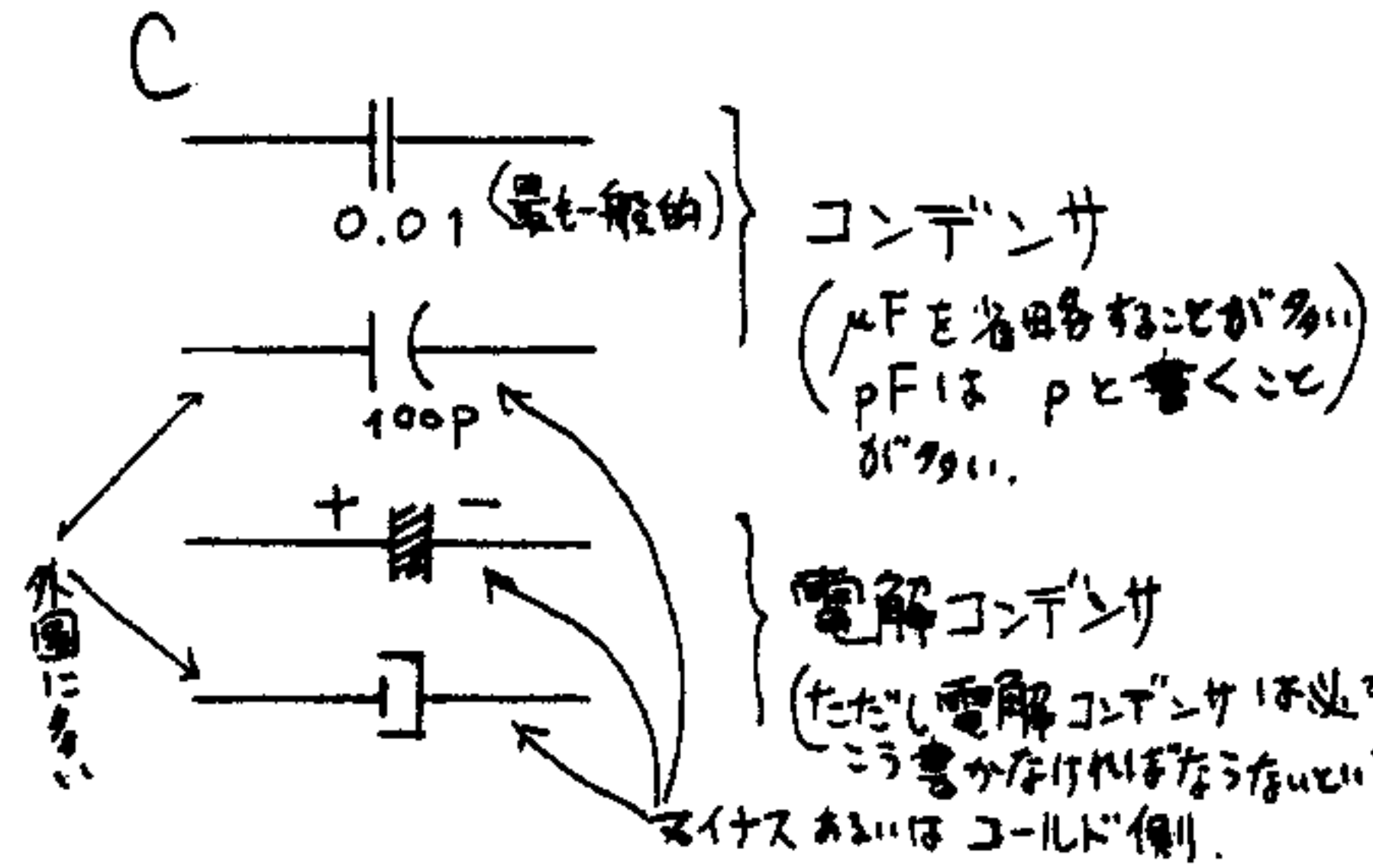
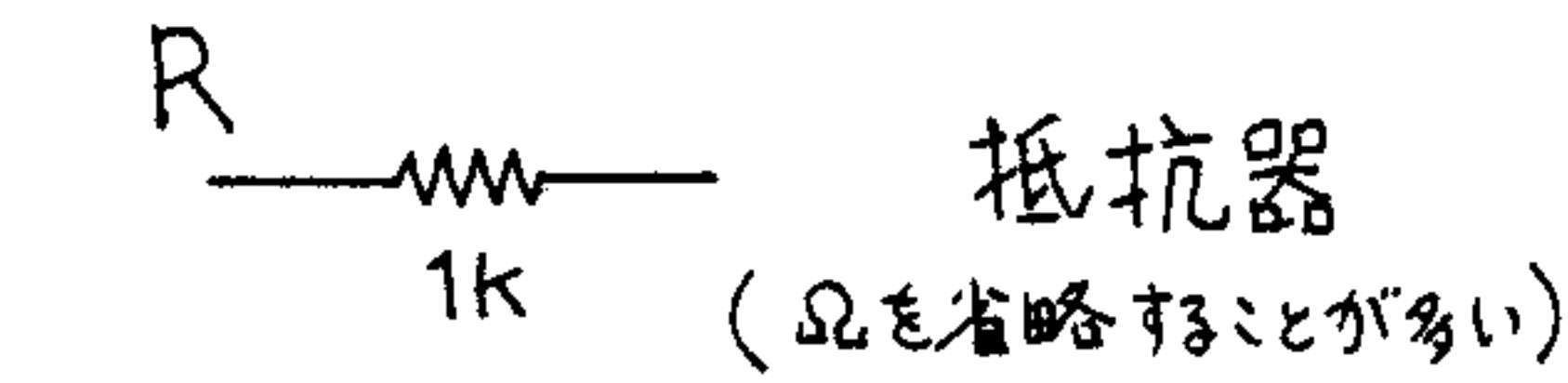


MAZE 3 回路記号と定電圧電源

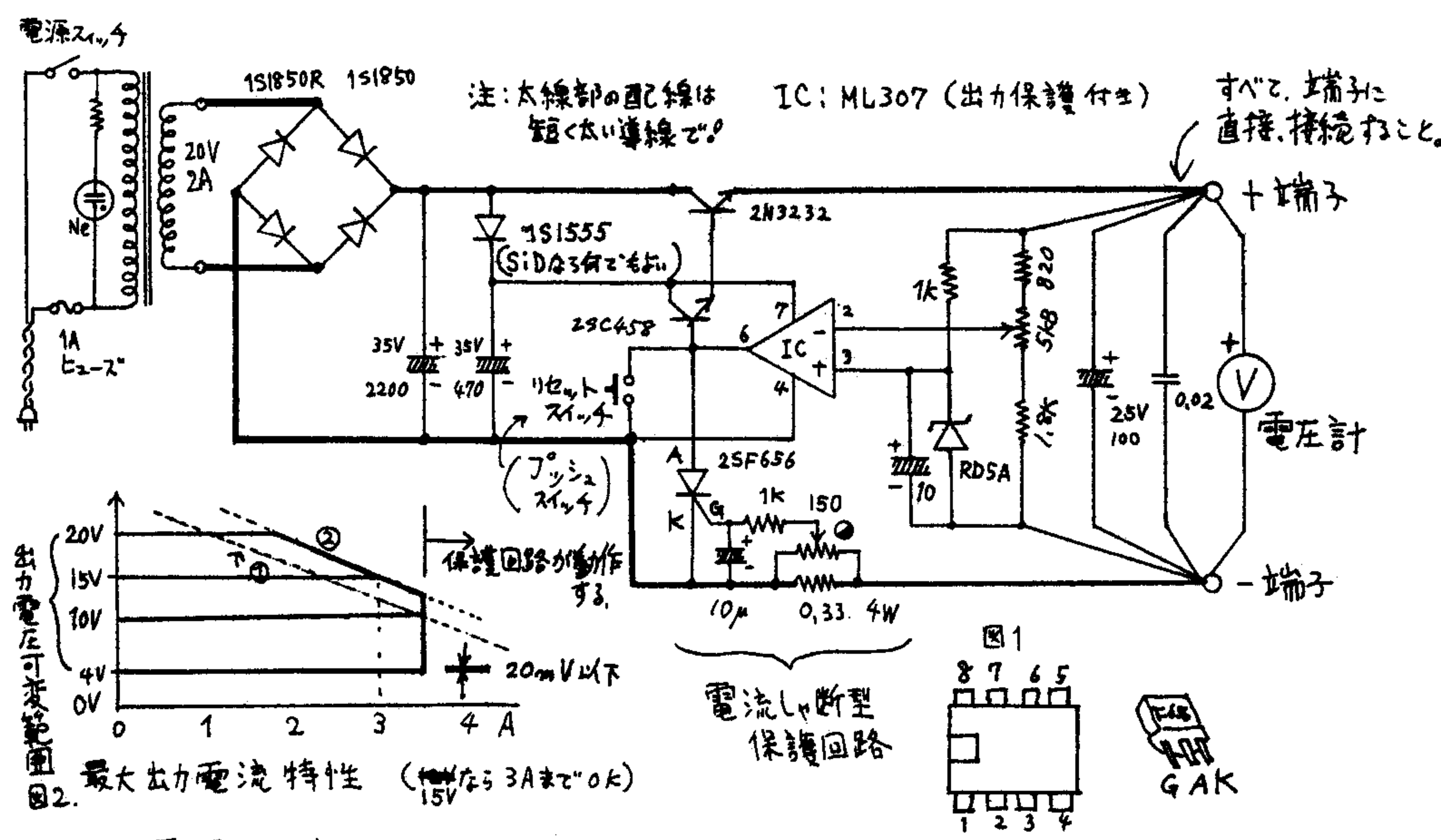


紙面のついでに、トランジスタ等は
次号にまわします。

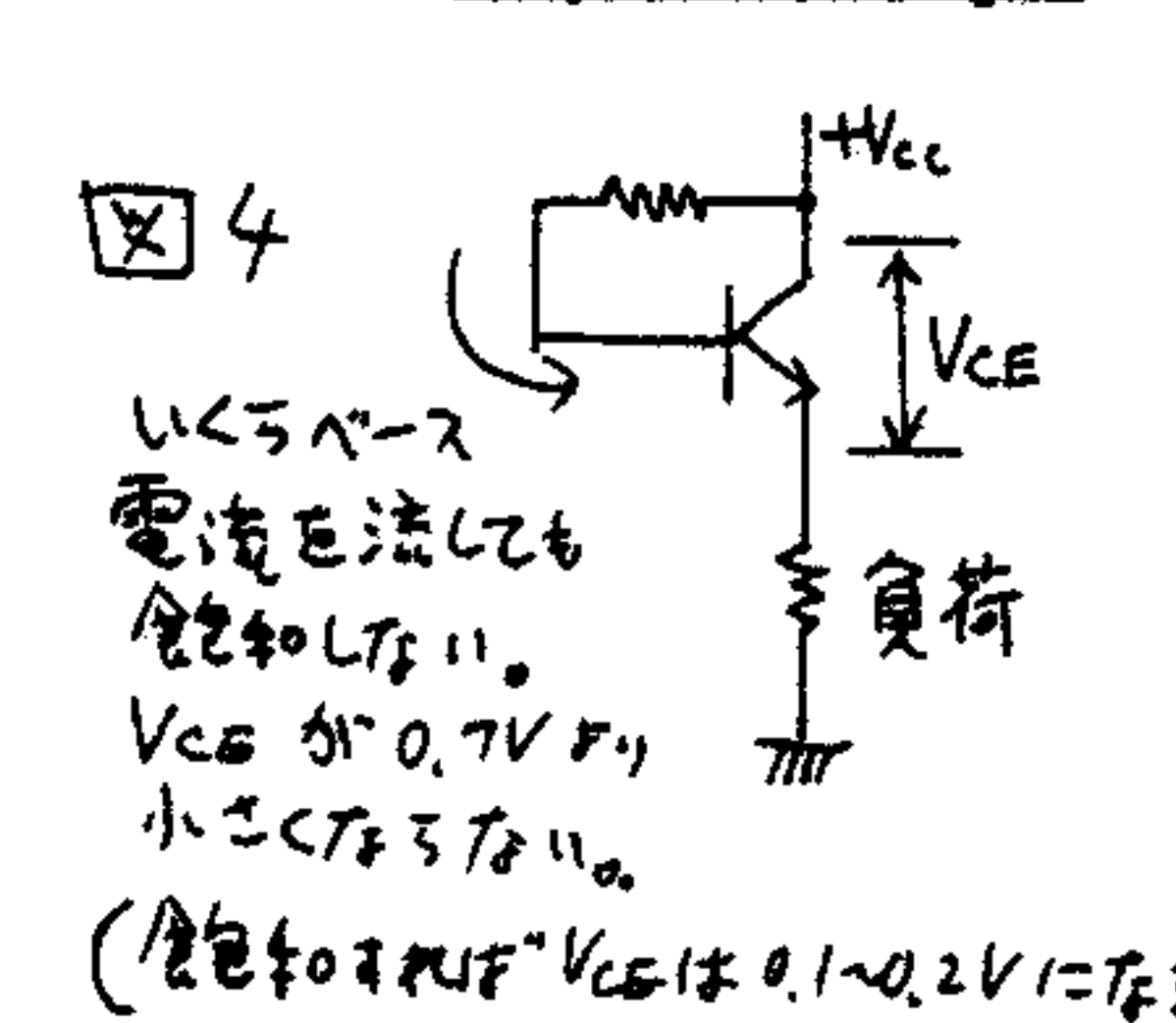
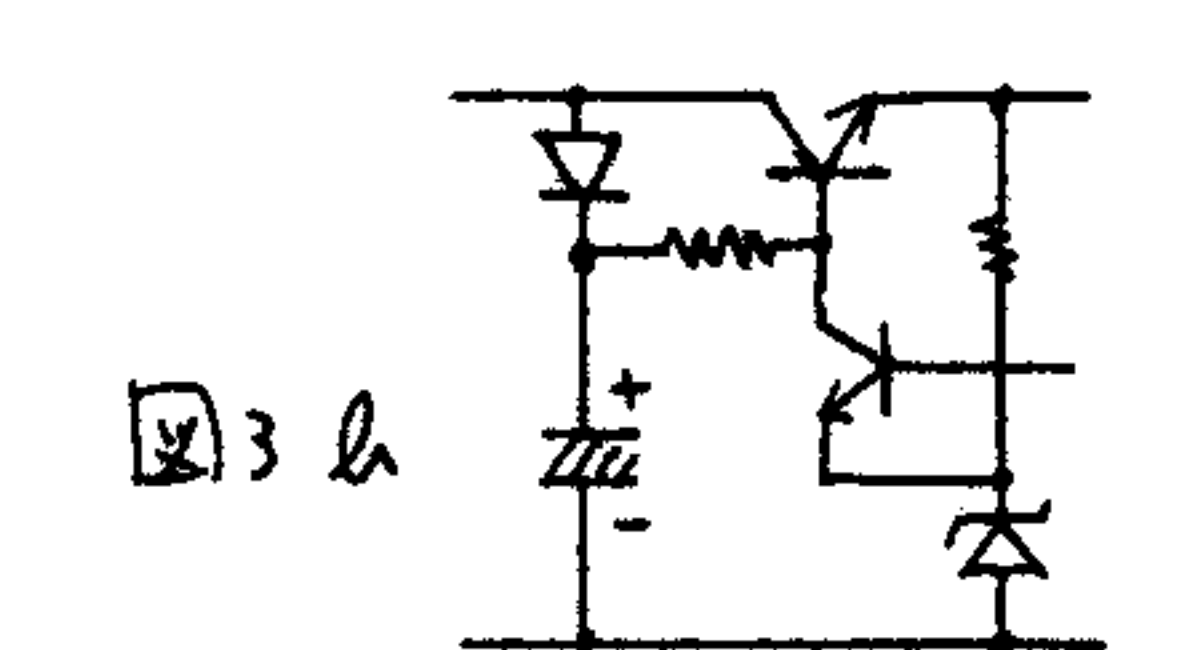
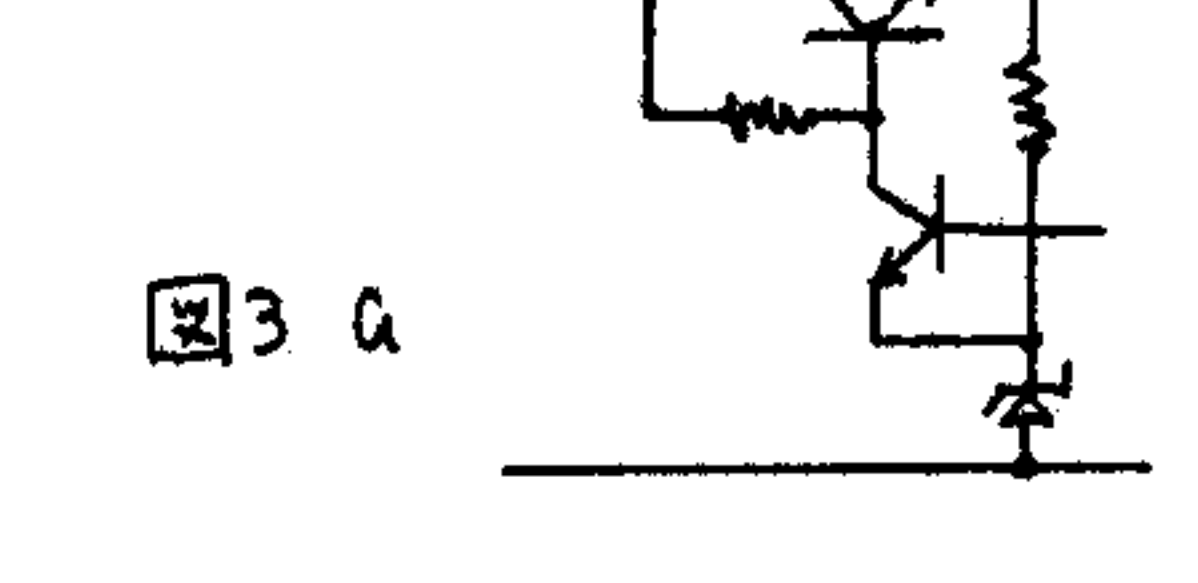
今回は少々忙しかたため支離滅裂になっているかと思いますが、お許しください。

MAZE4 は 7 月下旬の予定。

実験用定電圧電源 (4~20V 2~3.5A max)



この電源は、実験用として私が現用しているものです。トランスは、20V 2A
と書いてあったのを東海電器で 250円 で買ったものです。(東海はトランスがナゼか安い)
実験用なので、かなり無理をしているところが多々あります。と言うのは、実験用
と言うことで、トランスの発熱や、トランジスタの発熱など、かなり短時間なので、無理が
きくわけです。誤差増幅用の IC は、ML307 を使いました。別に、ほかの
オペアンプでもかまいません。(例えば 741, 709 等) ただし、出力に保護用
の抵抗 (500Ω くらい) を入れること



1S1555 のピンは、ふつうの電源と
ちがうところです。1脚 - T₊ の 2N3232
のところだけを見れば、図4のように
エミッタホロウになっています。
それで、この 1S1555 がなくて 2SC
458 のコレクタが 2N3232 のコレクタ
につながっているとしたら、2SC458
から、電流をいくら流しても
2N3232 は飽和しません。ところが、
このダイオードによって、2N3232 の
コレクタより高い電圧を作ることが
できるので、飽和時でも使えます。
つまり効率がよくなるわけです。
図2では ①の特性だったものが
②のほうにかなり良くなっています。
(トランジスタ技術 '76 2月号)

もし、今許に電源を持っていて
回路が図3a のほうであれば
おのづかのように変えてくだ
さい。そうすれば、とり出せる最大の
電流は、20% くらい増加します。
保護回路は流れすぎるとカット
してしまう方式です。動作電流は
150Ω の半固定抵抗で調節でき
ます。リップルは、とても小さく
0.1mV 以下で測定できません
でした。また、無負荷のときと
最大電流を流したときとの
電圧変化は、20mV 以下です。