

# 地絡事故でもらい事故と言う話 その2

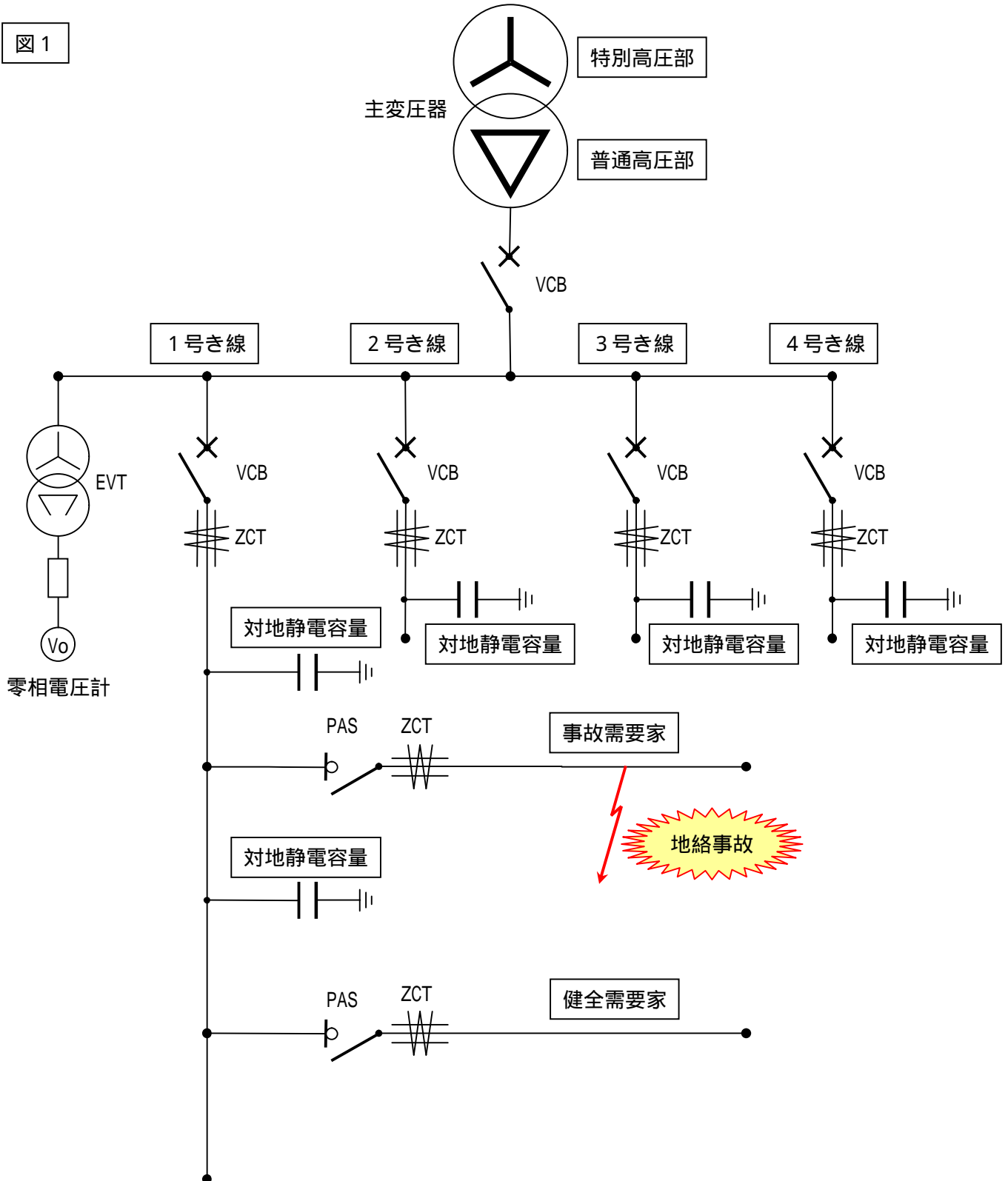
オーイ2時間目が始まるよお・・・ビール片手にみんな集まれえ・・・ツマミはねえのか？

前回は「非接地系配電」でも地絡電流が流れると言う話をしました。今回はその続きです。毎度ながらの事ですがこの解説を読んでも何がどうって事も有りませんし、間違っているかも知れません。とは言うものの取り敢えずお読み下さい。

平成鹿年 骨月 吉日  
埼玉ドズニランド大学 SDU 学長 鹿の骨記

と言う事で早速行きます。下図は配電用変電所～需要家までの部分の単線結線図です。

図1



1き線分だけを書くと下記のようになります。(多分)

図2

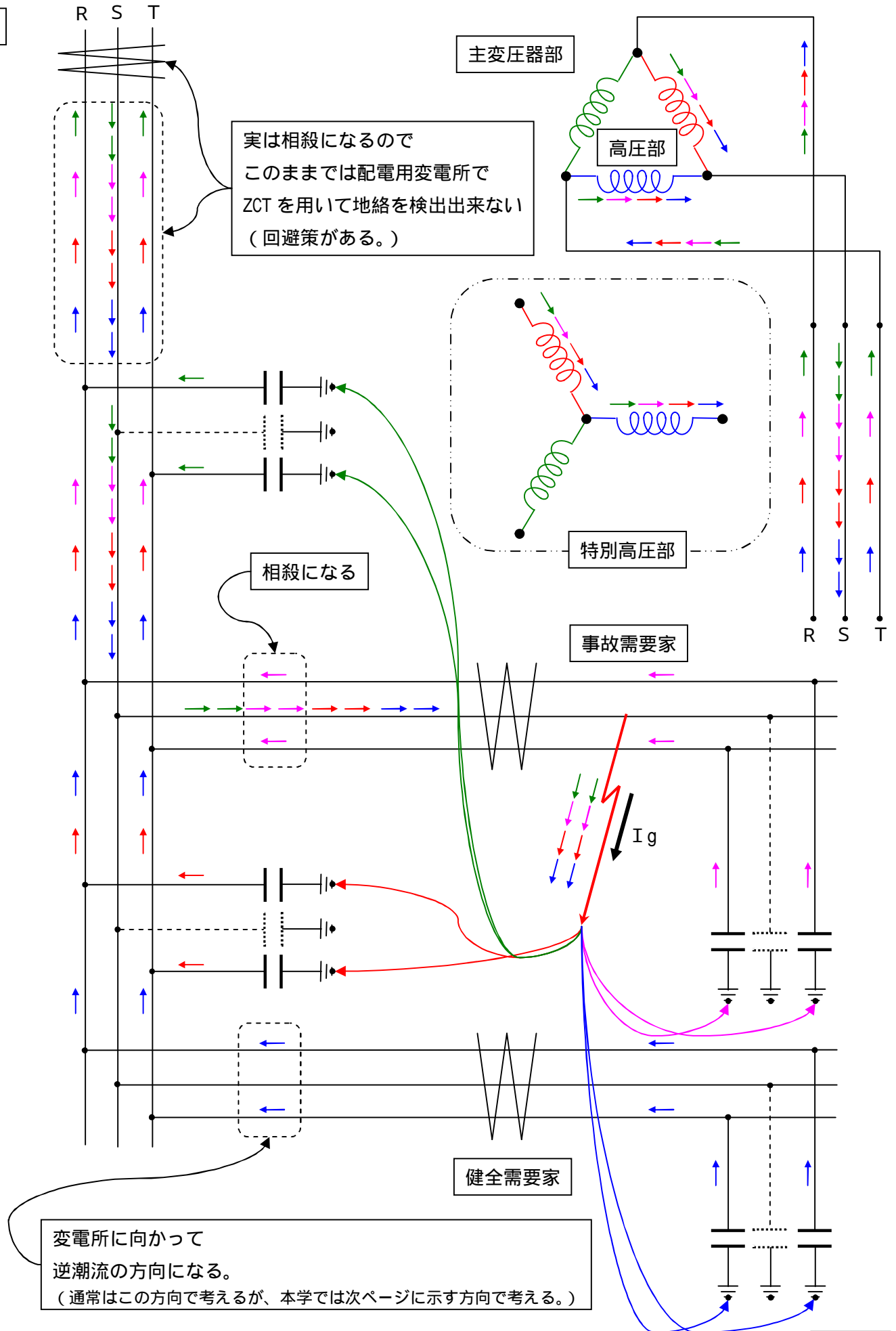
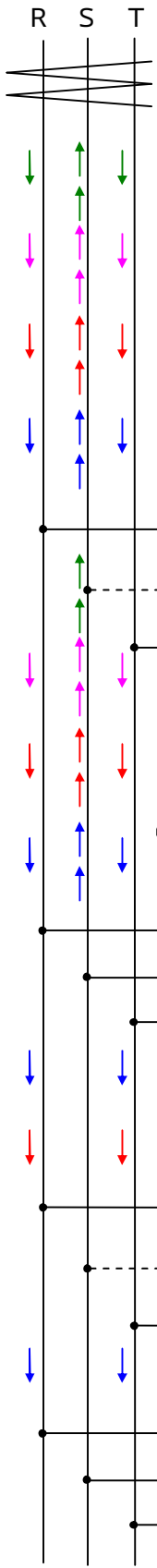


図3の等価回路に従ってベクトル図を書くと図4になりますが、このベクトル図の電流の定義に従って回路図を書き直すと図5になり、図2の電流方向が全て180度反転します。

図5



地絡点に向かって  
電流が流入してくる。

変電所に向かって  
逆潮流の方向になる。

変電所から流入方向になる。  
(本学ではこの方向で考える事とする。)

図3 等価回路

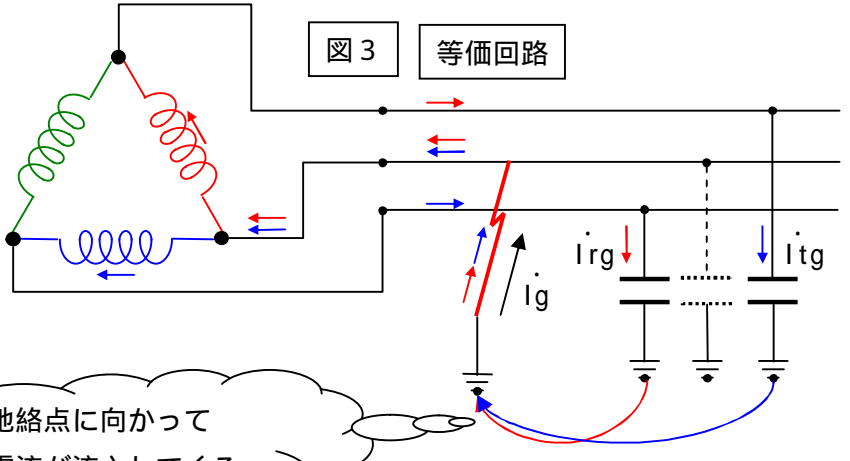
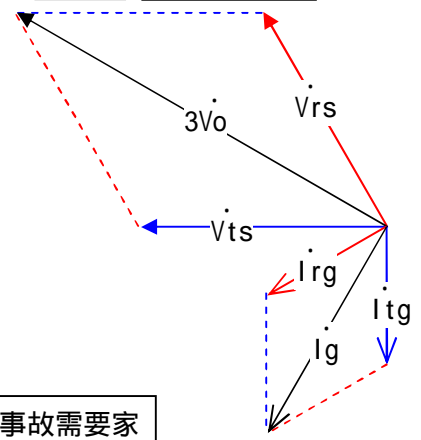
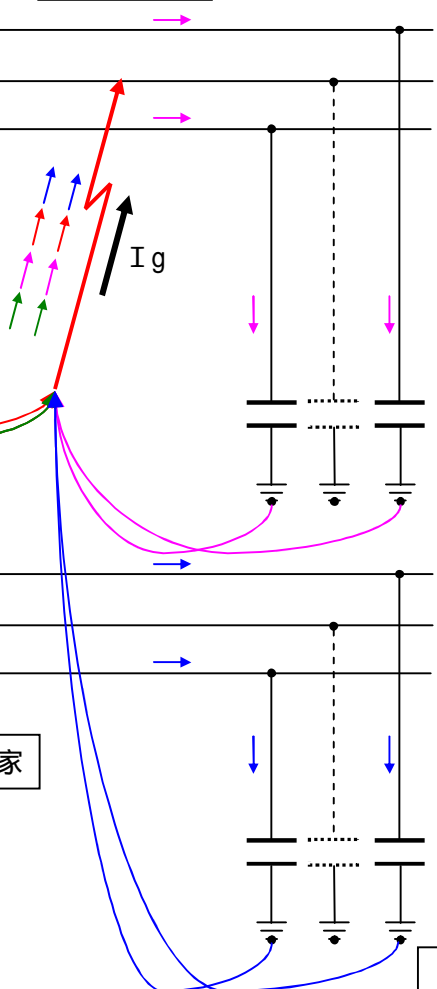


図4 ベクトル図



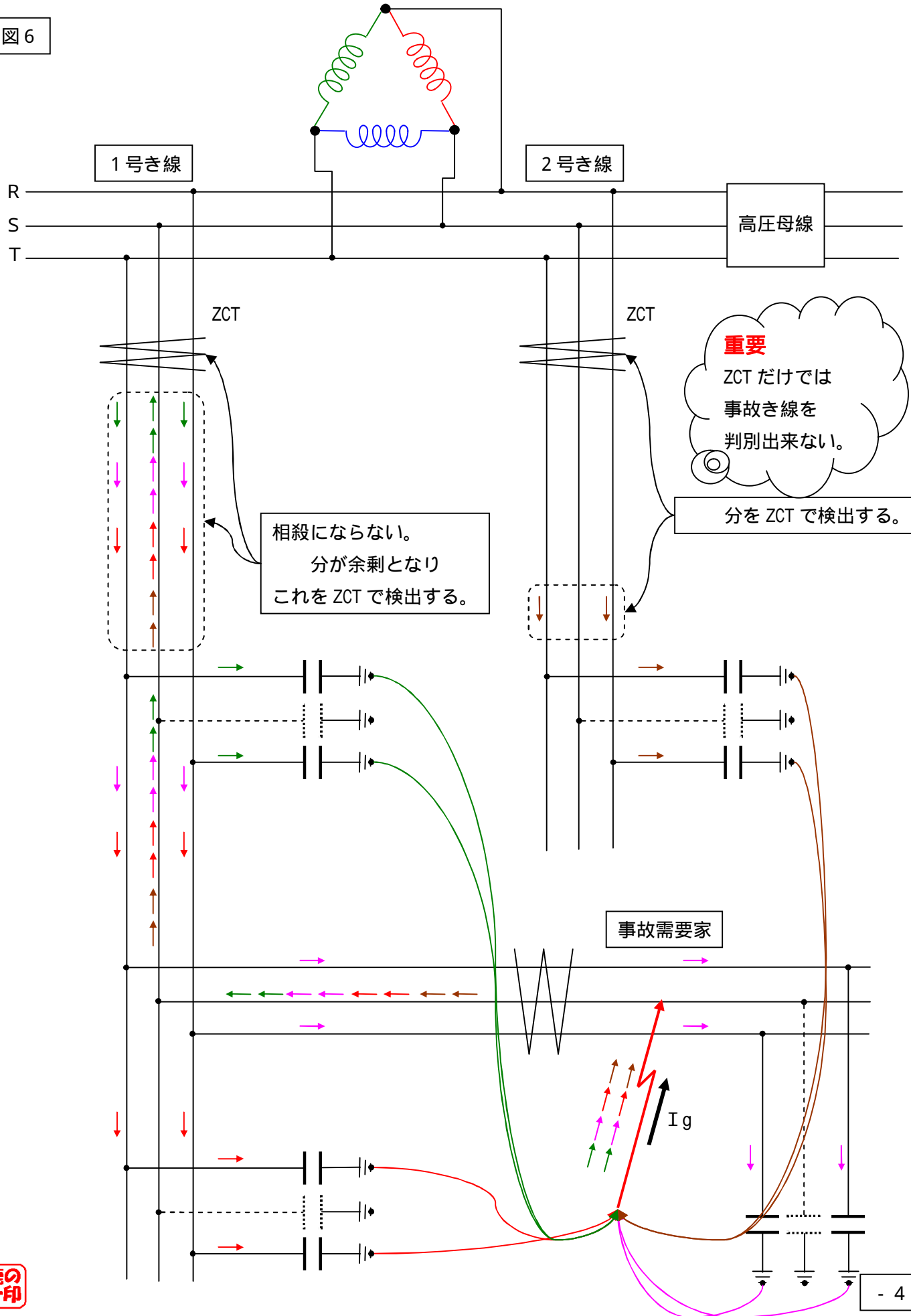
事故需要家

健全需要家



実際には下図の様にき線は複数ありますから、図示の様な地絡電流が流れます。  
 これを検出しますので変電所内で地絡を検出出来ます。しかしこのままでは事故き線を特定出来ません。  
 (この図は図5を元を書いてます。)

図6



地絡電流の両き線に共通の部分を書き出すと下図になります。  
 の部分が共通なのですが、ZCTを通過する方向が異なっていることが解ります。

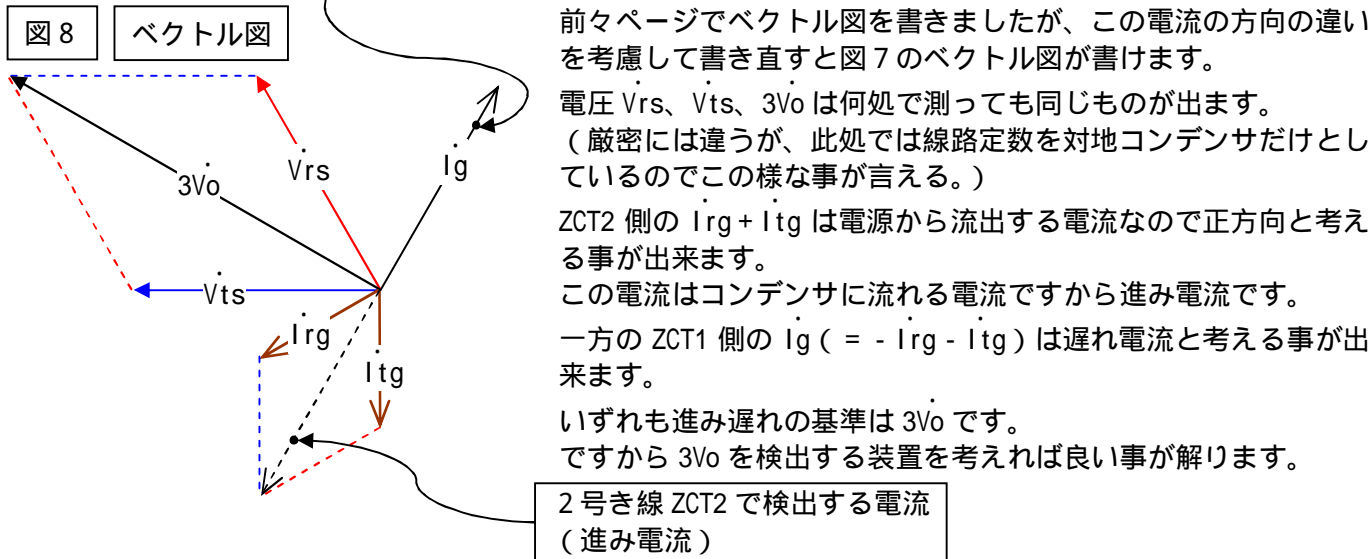
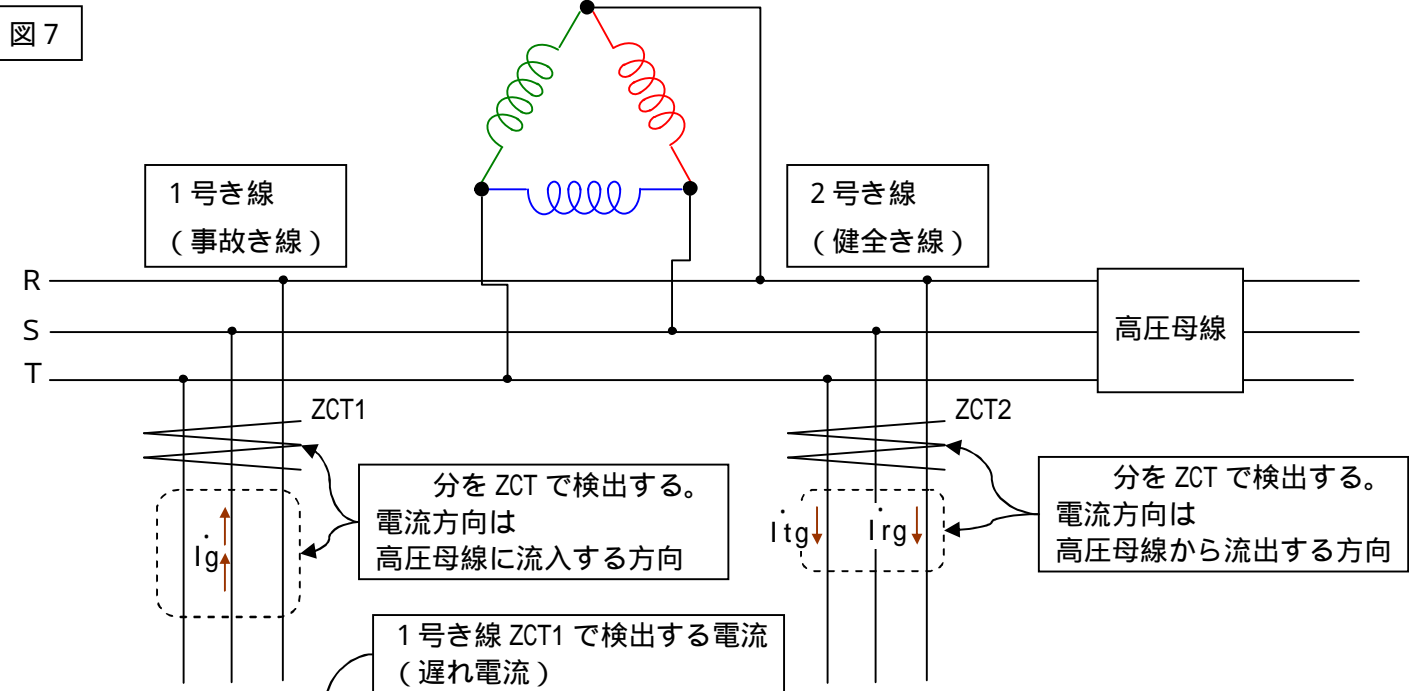
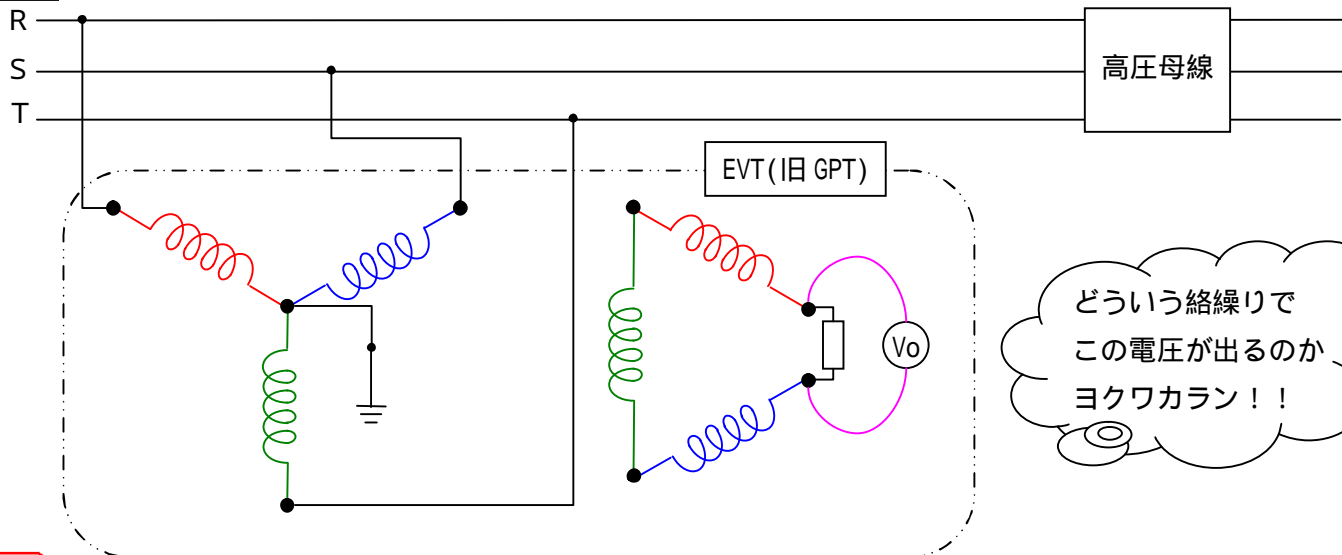
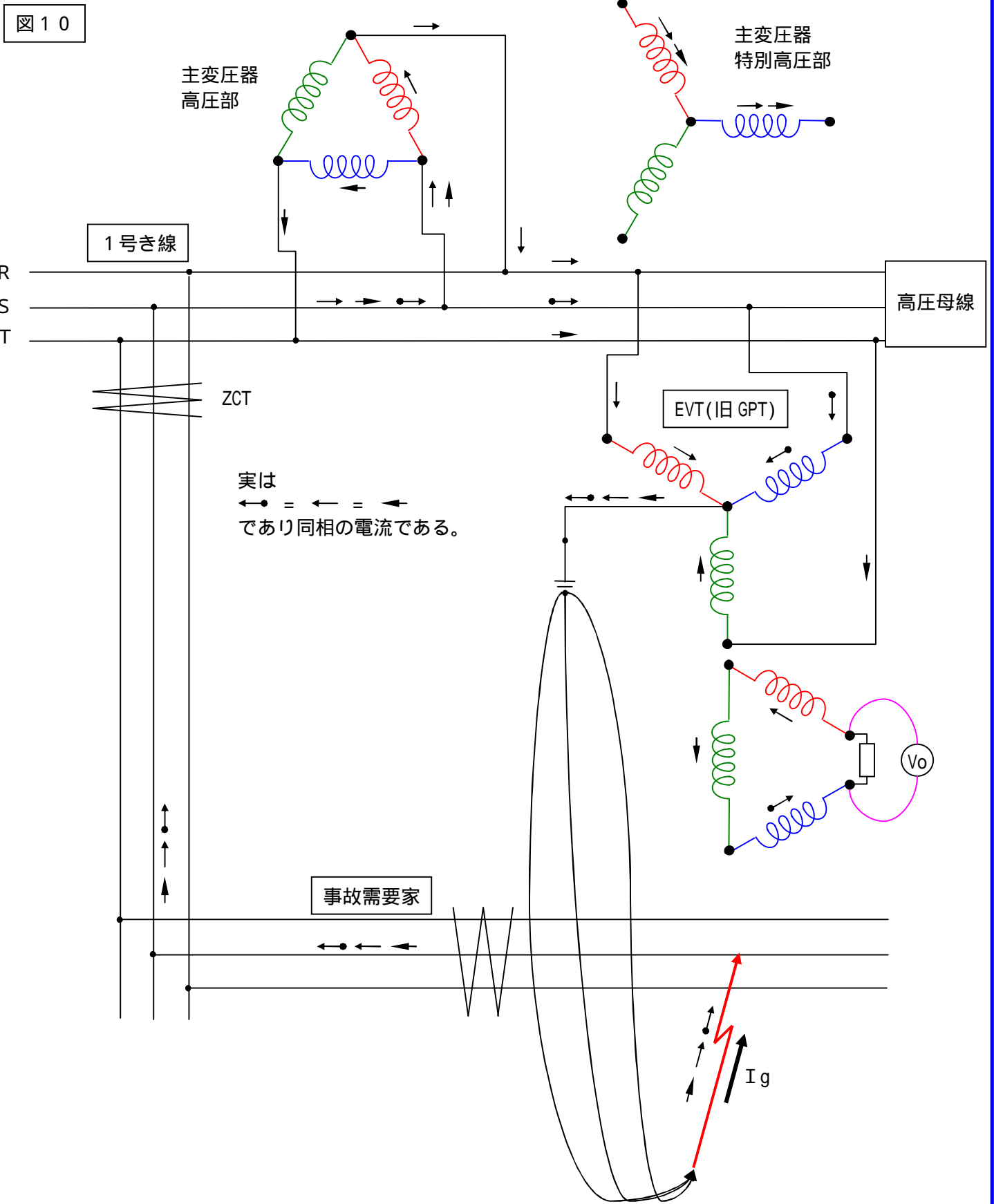


図9 この装置が「EVT」です。下図に示します。二次側制限抵抗の両端に  $3V_o$  が出ます。



どうい絡繰りで  
この電圧が出るのか  
ヨクワカラン！！

どうやらこういう流れになるようです。多分？何となく？



実は  
 $\leftarrow \bullet = \leftarrow = \leftarrow$   
 であり同相の電流である。

取り敢えず電流の流れは解ったが、どうしてこれで $3V_0$ が制限抵抗の両端に出現するのか良く解りません。この解析は3時間目でやりますので暫くお待ち下さい。

と言う事で中途半端ですが、今回は此処までとします。次回は何時になるか解りませんが適当にやります。

ではでは

