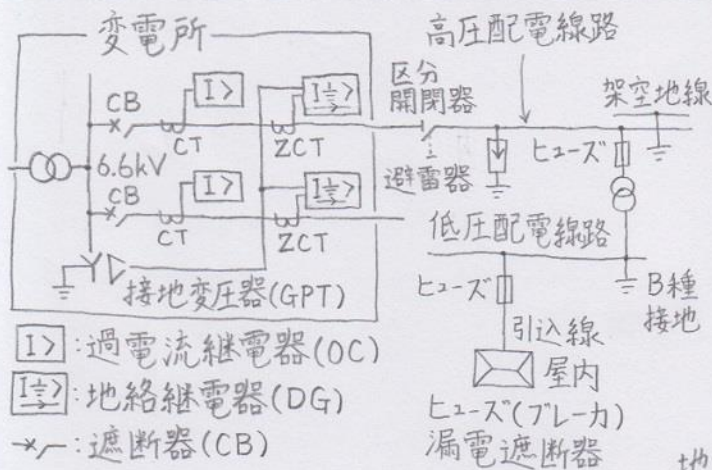


232. 配電線路の保護①



よって変電所母線に接続された接地変圧器(GPT, GVT)の二次側開放端に現れる零相電圧(常時はゼロ)と、各高圧配電線に取り付けたZCT(零相変流器)から得られる零相電流とを地絡継電器に加える→右図より地絡時に流れる零相電流は、故障配電線と健全配電線で逆位相になる→電力形継電器で故障配電線を選択できる

・高圧配電線路

- ・区分開閉器: 局部的に線路を停電させたり、故障操作、負荷の切換えなどに使用するため、適当な箇所に区分開閉器を取り付ける
架空電線路では油入開閉器は使用できないので、気中開閉器、真空開閉器、ガス開閉器などが用いられている
- ・避雷器および架空地線: 機器やケーブルなどを雷害から保護するため、避雷器および架空地線が使用されている

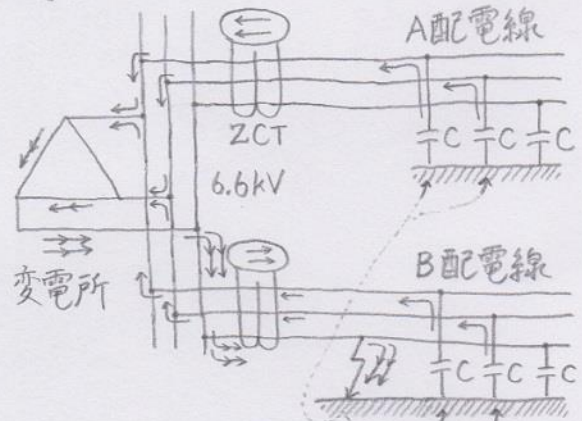
・柱上変圧器

- ・ヒューズ: 過負荷または短絡事故から変圧器または低圧線を保護するため、高圧側に設けた高圧カットアウト(プライマリカットアウトなど)にヒューズを取り付ける
低圧側にもヒューズを取り付ける事が有る
- ・B種接地工事: 高低圧線の混触に伴う低圧線の電位上昇による危険防止のため、柱上変圧器の中性点または低圧の1線にB種接地工事を施す

・配電用変電所

- ・過電流事故…過電流継電器で検出し、遮断器で遮断する
- ・地絡事故…地絡継電器で検出し、遮断器で遮断する
- ・故障回路の選択
過電流事故であれば、電流の大きさをだけで事故配電線を選択できる

地絡事故は非接地式のため地絡電流が小さく、電流の大きさのみでは選択できない



次ページに続く...

B種接地工事に
ついては法規
料目です