

166. 断路器と遮断器

断路器 → 点検用(電気が流れている時は遮断できない)

- ・電路の開閉を行う物だが、負荷電流や事故電流を遮断する物ではない
- ・無負荷状態の電路の接続変更や母線の切り換え、点検保守、修理の際に用いられる
- ・遮断器で開路した後、さらに電氣的に開路し、安全を確保する目的で用いられる

〈留意事項〉2つ

- ・断路器の操作は、必ず無負荷の状態で行わなければならない
 - ・誤って負荷電流を遮断すると、アークが発生し、人命に係わる事故になる
- インターロック機構が導入されている

- ・電路を開く時は、先に遮断器を開いて、はじめて断路器を開にできる
- ・電路を閉じる時は、遮断器の開状態を確認し、断路器を閉にした後、遮断器を閉にできる

- ・遮断器で開放されている部分の、遮断器自然投入などによる災害を防ぐ
- ・開路状態の確認などに用いる
- ・手動の物と、圧縮空気や電動機により遠方で操作できる物とがある

遮断器 → 保護用(主に事故電流を遮断する)

- ・通常運用時での負荷開閉はもちろん、事故電流も支障無く、確実に遮断できる能力が必要
- ・電気事故等の異常時では、事故箇所を速やかに電路から遮断し、事故区間を最小限に止め、電気工作物の損小を最小限に止めると共に、健全系統への事故波及を防止する重要な機器

遮断器には
油、磁気、空気、
真空、ガスな
どの種類が
有り、それぞ
れアークを消
弧する仕組
みがある

断路器は無
負荷状態で
閉じるから
問題無いと
しても、
遮断器は遮
断時にアーク
が発生して
危険じゃな
いの？

次のページから
説明するよ

