

185. 変電所の運転

変電所は良質な電気を供給するため、下記の項目を適切に行わなければならない
※良質な電気: 停電が無い、電圧・周波数が適正に維持

① 監視・配電盤の計器や工業用テレビで監視する

- ・電力潮流や設備の稼働状況が適切か・電圧、周波数に異常は無いか
- ・開閉設備の入切状態は良いか・部外者の侵入は無いかなど

② 機器の操作・送配電線、変圧器の一次、二次などの開閉設備の操作

- ・母線切換え・電圧調整・保護継電器の使用・ロック・アース着脱
- ・開閉設備を駆動するための圧縮空気系のバルブ操作 など

・操作に当たっては必ず事前に操作票を作成し、操作する機器の順序、復旧について十分検討し、誤操作の無いようにしなければならない

③ 記録・報告・電圧、電流、力率、電力など運転データや機器の操作を記録

- ・事故発生→時刻、場所、動作した継電器、原因、被害の状況を記録
- ・工事や点検→その内容を記録すると共に、将来の設備計画や運転管理の資料とするため、これらに関係部署へ報告する

④ 構内巡視・稼働中の機器に異常は無いか運転員により確認するもの

- ・漏れ無く行うため、通常は巡視のコースが定められている
- ・普通巡視: 日常実施・細密巡視: チェックリストを用いて行う
- ・臨時巡視: 台風や地震発生時などに行う

⑤ 異常発生時の処置

- ・事故により動作した保護継電器の種類、電圧、潮流、自動オシログラフの記録などから事故の状況を正確に判断し、復旧手順を迅速に立て実行する

・事故時の操作も本質的には常時の操作と全く同じだが、絶対に誤操作などがないように、冷静沈着に対処しなければならない

→あらゆる事故を想定し、その対策を立て、确实、迅速に操作がてきよう、日常の訓練が必要



変電所の事故は
停電をもたらす
からね、対策が大事

最近の変電所の
無人化が進み、地
域環境の変化を
把握するため、変
電所周辺の民家
などにモニタを
依頼するなどの
情報の収集に努
めている

