

問10 送配電系統における過電圧の特徴に関する記述として、誤っているものを次の(1)~(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 中性点直接接地方式で1線地絡事故が発生すると健全相の対地電圧は相電圧の $\sqrt{3}$ 倍に上昇するが、地絡電流が小さいため通信線への電磁誘導障害が生じにくくなる。
- (2) 雷雲が送電線路に接近すると、送電線に雷雲と逆極性の電荷が蓄えられ、この状態で雷雲が大地に放電をすると、送電線に拘束されていた電荷は自由電荷となり過電圧が発生する。この現象を誘導雷という。
- (3) 雷害対策として、架空地線の遮へい角を小さくする、二回線送電線路において、両回線の絶縁に差を設ける不平衡絶縁方式を採用するといった対策が施される。
- (4) フェランチ効果は、容量性負荷の時に、送電端よりも受電端の電圧が高くなる現象であり、電力用コンデンサの開放、分路リアクトルの接続といった対策が施される。
- (5) 開閉過電圧は遮断器や断路器の開閉により発生する。具体的には、無負荷送電線路などの充電電流遮断、故障電流の遮断、変圧器励磁電流の遮断、高速再閉路投入などがある。