

問 12 配電線路の保護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) 高圧カットアウトは、柱上変圧器の一次側に設置する遮断器の一種であり、低圧電線路や柱上変圧器で短絡事故が発生したときに、過電流が配電線に流れることを防ぐ役割を果たしている。
- (2) 柱上開閉器は、電線路の点検や、電線路に事故が発生したときにその区間だけ切り離すために電柱上に設置される開閉器であり、空気中で開放時に発生するアークを消弧する気中開閉器（PAS）の他に、 SF_6 ガスを用いてアークを消弧するガス開閉器（PGS）なども使用されている。
- (3) 避雷器は、雷などによって生じる異常電圧から配電線路の機器を保護するために用いられ、保護する対象の機器になるべく近い場所に設置されている。一般的に、非直線の電圧-電流特性を有する ZnO 素材を用いたギャップレス避雷器が使用されている。
- (4) ケッチヒューズは、柱上変圧器の二次側に接続し、需要家側で過電流などの事故が起きた場合に需要家の回路を遮断する装置であり、低圧引込線の電柱側取付点に設けられている。
- (5) 保護継電器は、過電流継電器（OCR）や地絡方向継電器（DGR）のことであり、配電線で短絡事故や地絡事故が起きた場合に、事故を検出し、遮断器を動作させて送電を停止する役割を果たしている。このとき、配電用遮断器の投入から再遮断までの時間を計測することによって、事故区間を特定することができる。