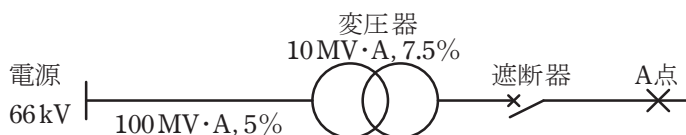


問 16 図のように、定格電圧 66 kV の電源から三相変圧器を介して二次側に遮断器が接続された系統がある。この三相変圧器は定格容量 $10\text{ MV}\cdot\text{A}$ 、変圧比 $66/6.6\text{ kV}$ 、百分率インピーダンスが自己容量基準で 7.5% である。変圧器一次側から電源側をみた百分率インピーダンスを基準容量 $100\text{ MV}\cdot\text{A}$ で 5% とするとき、次の (a) 及び (b) の問に答えよ。



(a) 基準容量を $10\text{ MV}\cdot\text{A}$ として、変圧器二次側から電源側をみた百分率インピーダンスの値[%]として、最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 2.5 (2) 5.0 (3) 7.0 (4) 8.0 (5) 12.5

(b) 図の A 点で三相短絡事故が発生したとき、事故電流を遮断できる遮断器の定格遮断電流の最小値[kA]として、最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。ただし、変圧器二次側から A 点までのインピーダンスは無視するものとする。

- (1) 8 (2) 12.5 (3) 16 (4) 20 (5) 25