

電力システム解析論

第2回 演習

平成24年10月12日

(金曜2限目 : E6-111)

問題1

- 60Hzで運転される単相送電線路の単位長(1km)あたりのインダクタンスを求めよ
 - 導体外径(直径)は2cm
 - 導体間隔(中心間)5m
 - ただし空気の誘電率 μ は真空の透磁率 $\mu_0=4\pi\times 10^{-7}\text{H/m}$ と同じとする

問題2

- 距離 D で等間隔配置された導体 a, b, c からなる三相の送電線を考える。導体 a のインダクタンスを求めよ。ただし、導体半径は r , 電流の条件は $I_a + I_b + I_c = 0$ である。

