

309. 照明率と保守率・所要灯器具数と道路照明の計算

屋内全般照明などの被照面の照度は、光源からの直接光束による直接照度と、天井・壁・床からの反射光束による間接照度との和となる

→両者の光束を考慮して、照明率Uが用いられる

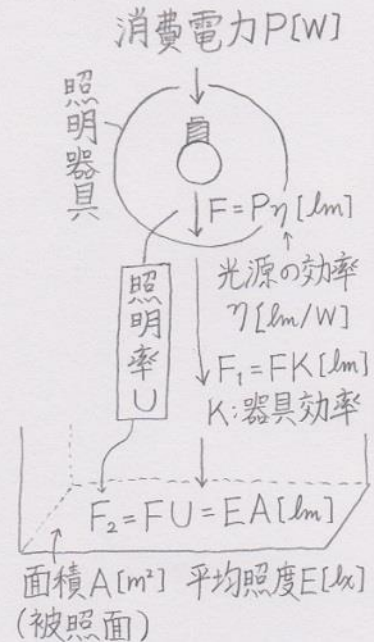
$$\text{照明率 } U = \frac{\text{被照面へ達する光束}}{\text{光源の光束}} \quad (U < 1)$$

照明率は照明器具の効率、室の形状・寸法から定まる室指数、室の内装の色合や反射率などをもとに、メーカーのカatalog(照明率表)から求める

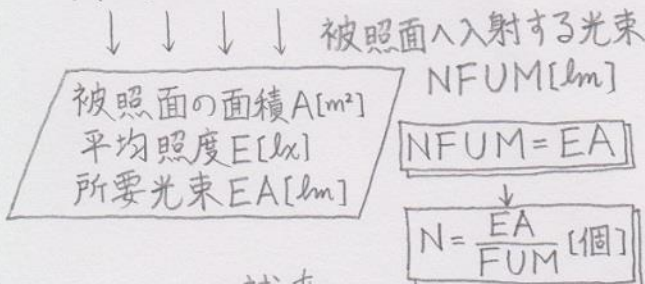
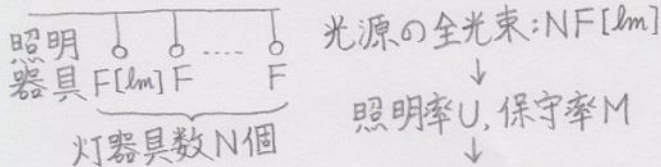
光源の光束は時間と共に減退し、照明器具も汚れて器具効率が低下する→設計当初にこれらを見込んでおく

→この係数を保守率Mという

$$\text{保守率 } M = \frac{\text{交換直前の照度}}{\text{新品の照度}} \quad (M < 1) \quad \text{減光補償率 } D = \frac{1}{M}$$

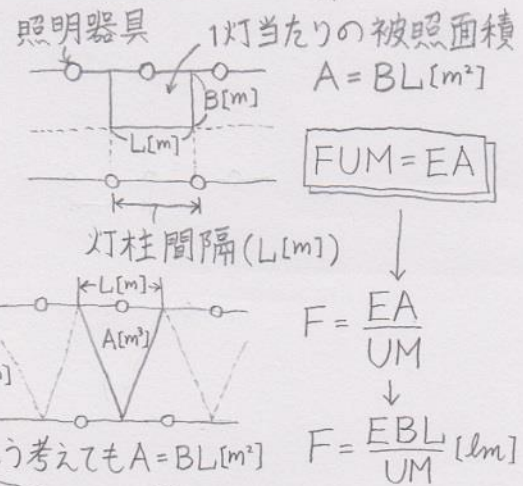


$F[lm]$: 器具1灯当たりの光束



あと、減光補償率

道路照明の計算



おさえておかないと、計算問題が解けないわね

どちらも0から1の間の小数となる

今回のテーマは照明率と保守率

