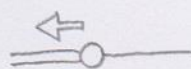
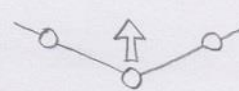
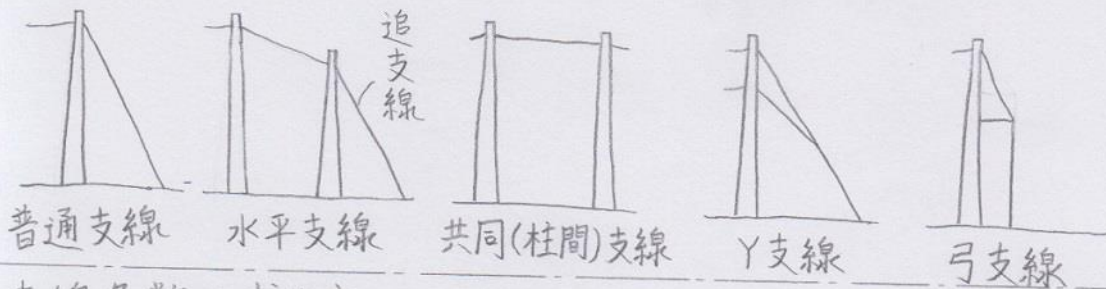


200. 支線

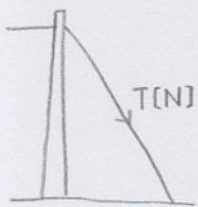
支持物に加わる荷重

- 垂直荷重: 支持物の自重, 電線その他の架渉線の重量, 電線張力の垂直分力, 付着した冰雪・かあい・腕金など付属品の重量など
- 水平縦荷重: 線路方向の荷重で, 支持物への風圧, 電線その他の架渉線の不平均張力など 
- 水平横荷重: 線路と直角方向の荷重で, 支持物・電線その他の架渉線の風圧, 電線路の水平角による電線張力の水平分力, 断線によるねじり力など 

支線の役目はこれらの荷重を分担し, 支持物の倒壊・傾斜などを防止する事 → よって次のような箇所に取り付け。電線を引き留める箇所
 ・両側の架線条数に差の有るような不平均張力の有る箇所
 ・線路が曲がっている箇所。直線路で線路を補強する箇所



支線条数の求め方



$$T = \frac{n \cdot t}{F} \text{ [N]}$$

$$n = \frac{T \cdot F}{t} \text{ [条]}$$

T [N]: 支線に加わる張力
 t [N]: 支線1条当たりの引張荷重 (支線が切れる時の荷重)
 F : 支線の安全率 n [本]: 支線条件
 ← 小数点以下は切り上げて整数条とする

支線の安全率: 2.5以上(一般), 1.5(高圧配電線路に取り付ける物)

(例) 直径2.3mmの亜鉛め
 き鋼線(引張強さ1225
 N/mm²)

$$t = 1225 \times \pi \times \left(\frac{2.3}{2}\right)^2$$

$$\approx 5090 \text{ [N]}$$

支線の断面積か
 ら計算するのね

実際の試験問題
 では t [N] を算出
 させる物もある

