

## 2.4.4 くさび型アンカーの摩擦強度

くさび型アンカー体の摩擦強度は、拘束具によってもたらされるくさび水平力  $W_H$  と、アンカー体と定着地盤との摩擦係数  $\tan \phi$  により求められる。

アンカー力  $P_0$  によって生じるくさび力  $W$  (図 4.4.1)

$$\text{くさび力: } W = \frac{P_0}{2 \sin(\theta + \delta)}$$

$$\text{くさび水平力: } W_H = W \cos(\theta + \delta) = \frac{P_0}{2} \cot(\theta + \delta)$$

ここに、 $\theta$  : くさび頭頂角 =  $ACB/2$ ,  $\delta$  : 壁面摩擦角 =  $2/3 \cdot \phi$  .

アンカー体と岩盤との摩擦係数を  $f$  とすれば、アンカー体壁摩擦抵抗  $R$  は

$$R = f \cdot W_H = f \cdot \frac{P_0}{2} \cot(\theta + \delta)$$

ここに

$$f = \tan \phi \quad (\phi : \text{岩盤の基本摩擦角})$$

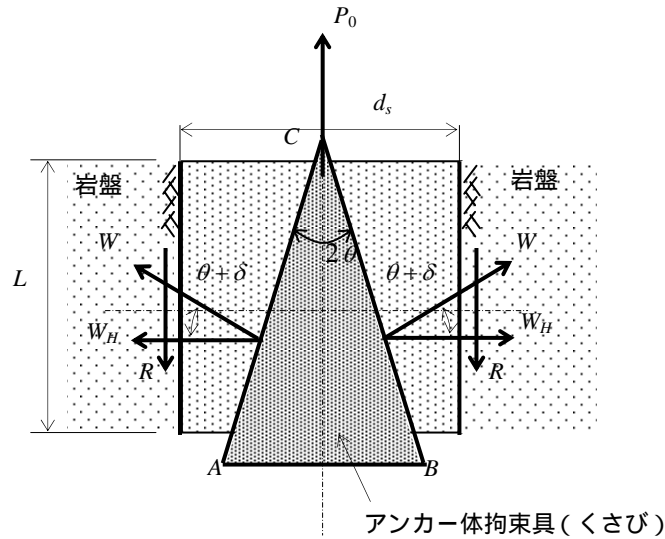


図 4.4.1 くさびの釣合い