

土圧係数

- 1) 土圧の算定に用いる土圧係数 K は、仮想壁高 H_0 の上端から深さ方向 6.0 mまでは静止土圧係数 K_0 から主動土圧係数 K_A に直線的に変化するものとし、6.0 m以深においては主動土圧係数を適用する。このとき、 K_0 についてはヤーキーの提案しているものを、また、 K_A についてはクーロン式において背面が水平な場合の式を用いることとする。
- 2) 着目する深さ(通常は、ストリップが配置される深さ)における土圧係数 K_i は、下式による。

$$K_i = K_0 \left(1 - \frac{z}{z_0} \right) + K_A \frac{z}{z_0} \quad z \leq z_0 = 0.6m \text{ のとき}$$

$$K_i = K_A \quad z > z_0 \text{ のとき}$$

ここに K_i : 着目するストリップの埋設段(i 段目)における土圧係数

K_0 : 静止土圧係数 $K_0 = 1 - \sin \phi$

K_A : 主動土圧係数 $K_A = \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2} \right)$

z : 仮想壁高の上端から着目段までの深さ

z_0 : 仮想壁高の上端から土圧係数変換点までの深さ $z_0 = 6.0m$

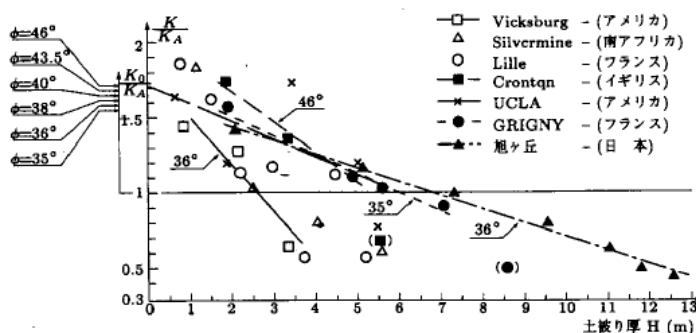


図1 土圧係数 K の実測値

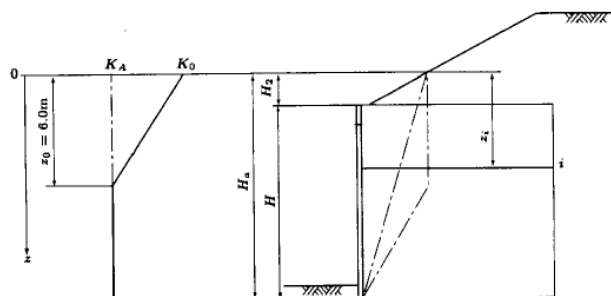


図2 土圧係数