

77頁 式(5.13)

正

$$K_A = \frac{(1-k_v)\cos^2(\phi-\theta-\theta_k)}{\cos\theta \cdot \cos^2\theta \cdot \cos(\delta+\theta+\theta_k) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi-\alpha-\theta_k) \cdot \sin(\phi+\delta)}{\cos(\delta+\theta+\theta_k) \cdot \cos(\theta-\alpha)}} \right\}^2} \quad (5.13)$$

85頁 表6.2

正 表6.2 鉄筋の許容応力度および材料強度 (N/mm²)

86頁 11行目

誤 $p_f=1\text{kN/m}^2$ 程度 正 $p_f=1\text{kN/m}$ 程度

129頁 7行目

正

$$\text{鋼材の長期許容応力度} = F \cdot \frac{0.8 + 2.5 \frac{t-1}{(D/2-1)}}{1.5} = 150.9\text{N/mm}^2$$

106頁 9~14行目 (太字が正)

3) 上載荷重

$q = 10.0\text{kN/m}^2$

(ここでは、宅地側の擁壁付近に建物がなく、宅地外側に建物がある場合を想定している)

107頁 表6.15 (太字が正)

6) 荷重の集計 (常時)

表 6.15 荷重の集計 (常時)

荷重の種類	鉛直力 V (kN/m)	水平力 H (kN/m)	作用点 (m)		モーメント (kN・m/m)	
			x	y	v・x	H・y
自重 (W)	71.64	—	1.81	—	129.67	—
土圧 (P _a)	—	30.76	—	1.00	—	30.76
土圧 (ΔP _a)	—	12.81	—	1.50	—	19.22
フェンス荷重	—	1.00	—	4.10	—	4.10
合計Σ	71.64	44.57	—	—	129.67	54.08

107頁 3行目~108頁 (太字が正)

6.3.2 安全性の検討

1) 転倒に対する検討

・抵抗モーメント $M_r = \Sigma(V \cdot x) = 129.67$ (kN・m/m)

・転倒モーメント $M_o = \Sigma(H \cdot y) = 54.08$ (kN・m/m)

・合力の作用位置 $d = \frac{M_r - M_o}{\Sigma V} = \frac{129.67 - 54.08}{71.64} = 1.055$ (m)

・偏心距離 $e = \frac{B}{2} - d = \frac{3.00}{2} - 1.055 = 0.445$ (m)

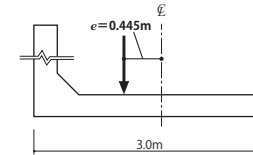


図 6.16 偏心距離

$$\frac{B}{6} = \frac{3.00}{6} = 0.500 \quad e = |0.445| \text{m} < \frac{B}{6} = 0.500\text{m} \quad \therefore \text{OK}$$

$$F = \frac{M_r}{M_o} = \frac{129.67}{54.08} = 2.40 > 1.5 \quad \therefore \text{OK}$$

2) 地盤の支持力度に対する検討

$|e| < \frac{B}{6}$ のため下式を使用する。

$$\sigma = \frac{\Sigma V}{B} \times \left(1 \pm \frac{6e}{B} \right) = \frac{71.64}{3.00} \times \left(1 \pm \frac{6 \times 0.445}{3.00} \right) = 23.88 \times (1 \pm 0.890)$$

$$\sigma_{\max} = 45.1 \text{ (kN/m}^2\text{)}$$

$$\sigma_{\min} = 2.6 \text{ (kN/m}^2\text{)}$$

$$\sigma_{\max} = 45.1\text{kN/m}^2 < q_a = 125\text{kN/m}^2 \quad \therefore \text{OK}$$

3) 滑り出しに対する検討

・水平力の総和 $\Sigma H = 44.57$ (kN/m)

・滑動に対する抵抗力 $R_H = c \cdot B + \Sigma V \cdot \mu$

$$= (25.0 \times 3.00) + (71.64 \times 0.364)$$

$$= 101.08 \text{ (kN/m)}$$

$$\text{滑動安全率 } F_s = \frac{R_H}{\Sigma H} = \frac{101.08}{44.57} = 2.268 > 1.5 \quad \therefore \text{OK}$$

※配筋計算は省略