

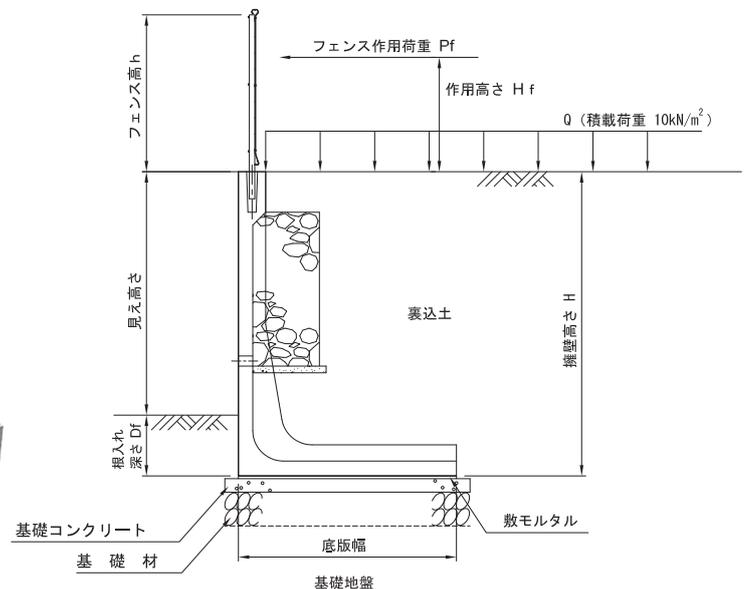
※取扱地区の詳細は支店・営業所にお問い合わせ下さい。

設計条件

土質定数等

項目	長期	短期		
	常時	フェンス荷重時	大地震時	
地表面の勾配	LEVEL			
積載荷重 (積雪荷重)	Q = 10.0kN/m ² (積雪荷重を含む)			
裏込土の内部摩擦角 (注1)	$\phi = 30^\circ$ 以上 または $\phi = 25^\circ$ 以上30°未滿			
裏込土の単位体積重量	$\gamma_t = 16 \sim 19 \text{ kN/m}^3$			
基礎地盤の内部摩擦角	$\phi = 30^\circ$ 以上 または $\phi = 25^\circ$ 以上30°未滿			
滑動摩擦係数	$\mu \leq 0.6$ の場合 $\mu = \tan \phi$ $\mu > 0.6$ の場合 $\mu = 0.6$ $\phi = 30^\circ$ の場合 $\mu = 0.577$ $\phi = 25^\circ$ の場合 $\mu = 0.466$			
必要根入れ深さ Df 岩盤に設置する場合を除く	$\phi = 30^\circ$ 以上 : Df = 35cm 以上かつ見え高さの 15 / 100 以上 $\phi = 25^\circ$ 以上30°未滿 : Df = 45cm 以上かつ見え高さの 20 / 100 以上			
安定計算用の壁面摩擦角 (主動土圧)	$\delta = \phi / 2$		$\delta = \phi$	
安定計算用の壁面摩擦角 (受働土圧)	—		$\delta = 0$	
断面計算用の壁面摩擦角 (主動土圧)	$\delta = \phi / 2$			
地域係数 (注2)	—	—	1.0	
設計水平震度	—	—	kh = 0.250	
設計鉛直震度	—	—	kv = 0	
土圧の算定式	クーロン式	クーロン式	物部・岡部の式	
コンクリートの単位体積重量	$\gamma_c = 24.0 \text{ kN/m}^3$			
設置可能フェンス高	h = 2.00m 以下 (注3)			
フェンス荷重	作用高さ Hf = 1.10m 作用荷重 Pf = 1.0kN/m 及び、建設省告示第1454号による風荷重			
荷重の組合せ	自重	○	○	○
	積載荷重	○	○	○
	常時主動土圧	○	○	—
	地震時主動土圧	—	—	○
	慣性力	—	—	○
	地震時受働土圧	—	—	○
	フェンス荷重	—	○	—

- (注) 1. 基礎地盤の内部摩擦角 $\phi = 30^\circ$ は申請中のため、認定取得状況は当社HPをご確認いただくか、営業所までお問い合わせください。
 2. 建築基準法施行令第88条1項による地域係数
 3. 見付率により異なります (P180参照)



■ 土圧及び土圧の作用面

- 常時（常時） [主動土圧：Coulomb（クーロン）土圧式]
- フェンス荷重時（短期） [主動土圧：Coulomb（クーロン）土圧式]
- 大地震時（短期） [主動土圧（受働土圧）：物部・岡部の式]

荷重ケース	常時、フェンス荷重時	地震時
安定計算		
断面計算		

仮想背面（土圧の作用面）の位置及び壁面摩擦角 δ は左表による。

■ 安全率

項目		長期	短期	
		常時	フェンス荷重時	大地震時
安定計算	地盤反力度	基礎地盤の長期許容応力度以下 (極限支持力度 1/3 以下)	基礎地盤の短期許容応力度以下 (極限支持力度 2/3 以下)	基礎地盤の 極限支持力度以下
	転倒	1.5 以上	1.0 以上	
	滑動	1.5 以上	1.0 以上	
部材計算	モーメント M	1.0 以上	1.0 以上	
	せん断力 Q	1.0 以上	1.0 以上	
	付着	—	1.0 以上	
	ひび割れ	1.0 以上	—	

終局時部材計算			
終局	モーメント M	3.0 以上	
	付着割裂	1.0 以上	

■ 部材計算許容応力度

(単位：N/mm²)

コンクリート		長期	短期	終局
設計基準強度 Fc=30 Fc=40	圧縮	10.0	20.0	—
	せん断	0.79	1.185	—
	付着	1.70 [2.55]	2.55 [3.82]	—
	付着割裂	—	—	1.32

(注) 付着欄の [] 外は上端筋、[] 内はその他の鉄筋を示す

(単位：N/mm²)

鉄筋		長期	短期	終局
SD295A SD345	圧縮	195	295	—
	引張	195	295	395 (注)
	せん断補強	195	295	—

(注) (公社)全国宅地擁壁技術協会基準値