

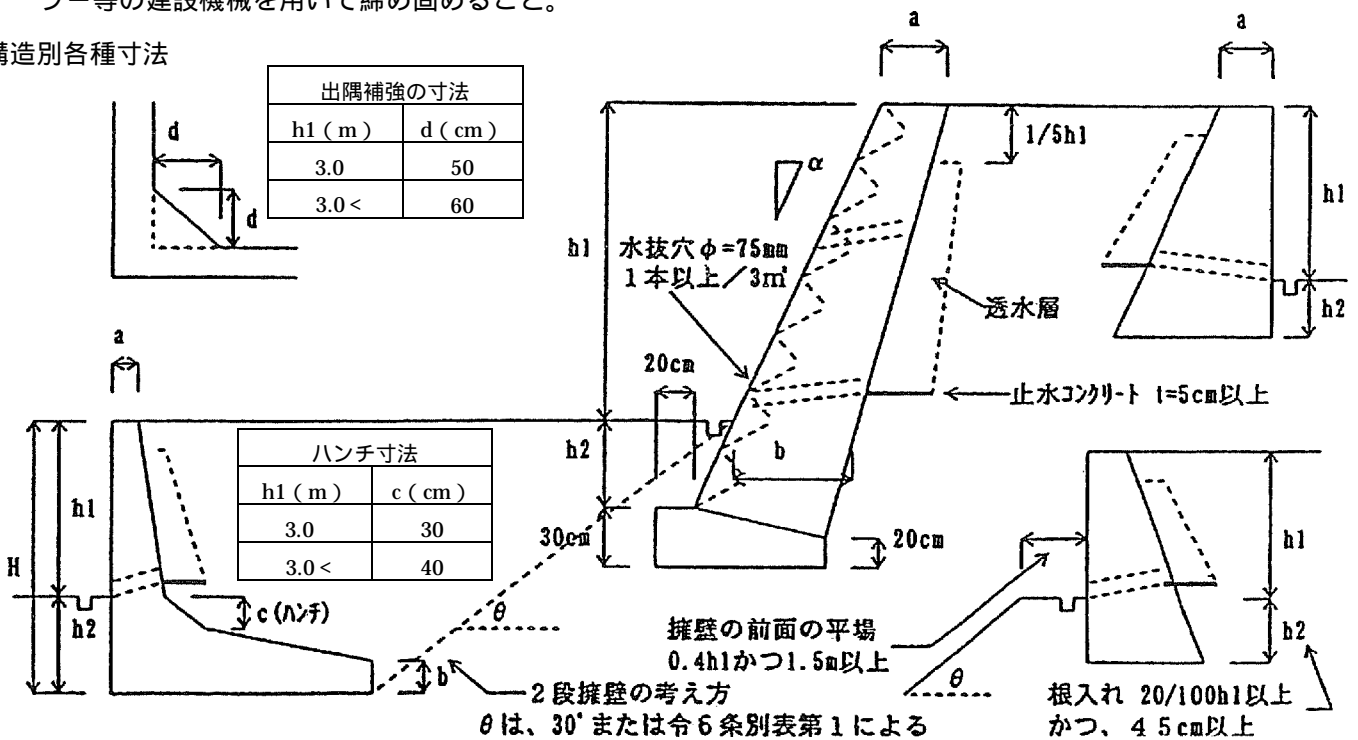
擁壁についての一般的基準

H25.4.1 施行

共通事項

1. 高さが 10m を超える擁壁は、原則として使用しない。使用する場合は、公的機関の審査等を得る。
2. 高さが 5m を超える擁壁は、地震時の安全性についても検討する。この場合、水平震度は 0.25 とし、安全率は滑動、転倒、許容支持力に対して 1.0 以上とする。なお、設計に用いる地震時荷重は上載荷重を考慮した上で、地震時土圧あるいは常時土圧に慣性力を加えた荷重のうち大きい方とする。
3. 土圧係数、摩擦係数、地盤支持力は、現地の土質に応じた適正な値を用いる。粘着力は原則として考慮しない。土圧係数は、砂質土の場合 0.4 を標準とし、最小値は原則として 0.35 とする。摩擦係数 μ は、砂質土の場合 0.4 を標準とし、最大値は原則として 0.5 とする。長期地盤支持力は、原則として標準貫入試験等により算出する。突起は原則として考慮しない。また、基礎杭は原則として使用しない。
4. 宅盤における積載荷重は $10\text{kN}/\text{m}^2$ を最低とし、実状に合わせて決定する。
5. 基礎地盤に傾斜がある場合でも、擁壁底板は水平に設置する。
6. 根入れ深さは、高さの 20 / 100 以上とする。その値が 45cm に満たないときは 45cm とする。また、1m を超えるときは 1m とすることができる。
7. 伸縮目地は水平長さ 20m 以内ごとくもしくは、高さに変化する箇所等に設け、底板にも設ける。また、出隅補強端部から 2m かつ擁壁高さ程度 (RC 擁壁は 2m かつ底板端まで) 離して設ける。
8. L 型擁壁等の仮想背面における土圧の作用方向は、水平方向を原則とする。(上記原則をはずれる場合は、必ず事前に担当者と相談すること。)
9. 盛土をする場合は、概ね 30cm 以下の厚さの層に分けて土を盛り、かつ、その層の土を盛るごとに、これをローラー等の建設機械を用いて締め固めること。

構造別各種寸法



コンクリート擁壁く体寸法			
	H (m)	a (mm)	B (mm)
L 型等	2.0	150 a	200 b
	2.0 <	200 a	250 b
重力式	-	300 a	-
透水層寸法			
h1 (m)	上端幅 (mm)	下端幅 (mm)	
h1 3.0	300	400	
3.0 < h1 4.0	300	500	
4.0 < h1 5.0	300	600	
5.0 < h1 7.0	300	700	
7.0 < h1 10.0	300	800	

石積基準表 (最高 5m まで)					
擁壁		透水層			
勾配 (°)	h1	a	b	上端幅	下端幅
75 度以下 (0.27)	2.0m 以下	70cm 以上	85cm 以上	30cm 以上	40cm 以上
	3.0 "		90 "		
70 度以下 (0.37)	2.0 "		75 "		40 "
	3.0 "		85 "		
	4.0 "		105 "		
65 度以下 (0.47)	2.0 "		70 "		40 "
	3.0 "	80 "			
	4.0 "	95 "			
	5.0 "	120 "			

- ・主筋の径は D13 以上、ピッチは 250 mm 以下。
- ・配筋筋の径は D10 以上、ピッチは 300 mm 以下。
- ・2 m を超える擁壁は、ダブル配筋とし、ハンチを必ず設ける。
- ・ハンチ筋は主筋の 1 ランク下の径以上、ピッチは主筋の倍ピッチ以下とする。
- ・土に接する部分の鉄筋のかぶり厚さは 60 mm 以上、その他は 40 mm 以上とする。
- ・主筋の定着長さ及び継手長さは 40 d 以上。

- ・胴込めコンクリートの 4 週圧縮強度は $15\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とする。
- ・組積材の控え長さは 30cm 以上とする。
- ・原則として擁壁の上部に土羽を設けない。
- ・擁壁の上部に土羽がある場合の擁壁の高さ (h1) は、擁壁高さに土羽高さを加えたものとする (合計の最大は 5m まで)。この場合擁壁の上端厚さ (a) は、合計高さの比例配分により算出する。その他の寸法は、比例計算はしない。
- ・背面が盛土及び軟弱地盤等の不適当な地盤の場合は、原則使用しない。