共通事項

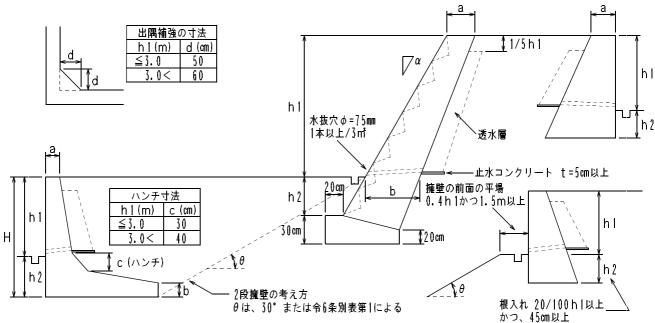
- 1. 高さ(h1)が10mを超える擁壁は、原則として使用しない。使用する場合は、公的機関の審査等を得る。
- 2. 高さ(h1)が5mを超える擁壁は、地震時の安全性についても検討する。この場合、水平震度は0.25とし、安全率は滑動、転倒、許容支持力に対して1.0以上とする。なお、設計に用いる地震時荷重は上載荷重を考慮した上で、地震時土圧あるいは常時土圧に慣性力を加えた荷重のうち大きい方とする。
- 3. 土圧係数、摩擦係数、地盤支持力は、現地の土質に応じた適正な値を用いる。粘着力は原則として考慮しない。 土圧係数は、砂質土の場合0.4を標準とし、最小値は原則として0.35とする。 摩擦係数μ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、10KN/m²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、擁壁底盤は水平に設置する。
- 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程度のピッチもしくは、高さが変化する箇所等に設け、底盤にも設ける。 また、出隅補強端部から2mないし擁壁高さ以上離して設ける。
- 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。

構造別各種寸法



| コンクリート擁壁躯体寸法 | | | | | | | |
|-------------------|-------|---------|---------|--|--|--|--|
| | 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 | | | | | | | |
| h 1 (m) | | 上端幅(mm) | 下端幅(mm) | | | | |
| h1≦3.0 | | 300 | 400 | | | | |
| 3. 0 < h 1 ≤ 4. 0 | | 300 | 500 | | | | |
| 4.0< h1 | | 300 | 600 | | | | |

- ・主筋の径はD13以上、ピッチは250mm以下。
- ・配力筋の径はD10以上、ピッチは300mm以下。
- ・高さ(H)が2m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60mm以上、その他は40mm以上とする。
- ・主筋の定着長さ及び継手長さは40 d以上。

| 石 積 基 準 表(最高5mまで) | | | | | | | |
|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--|--|
| 擁 壁 | 壁 | | | 透水層 | | | |
| 勾配(α) | h 1 | а | b | 上端幅 | 下端幅 | | |
| 75度以下 (0.27) | 2. 8m以下 | 70㎝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 " | | 50 " | | |
| 65度以下 (0.47) | 2.0 " | | 70 " | | 40 " | | |
| | 3.0 " | | 80 // | | | | |
| | 4.0 " | | 95 // | | 50 " | | |
| | 5.0 " | | 120 " | | 60 " | | |

- ・胴込めコンクリートの4週圧縮強度は15N/mm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。ただし、その他の寸法は、比例計算しない。