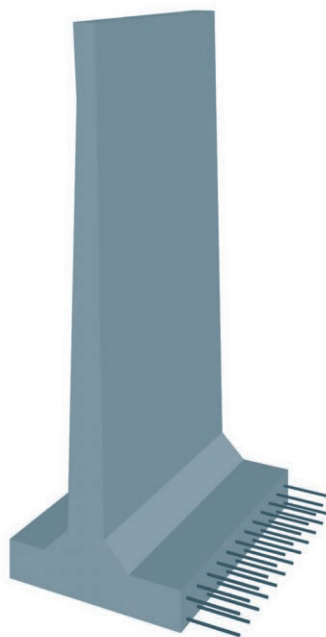


オープン式遊水池

維持管理が容易なオープン式

特長

1. 工期が短く経済的。
2. 施工後の維持管理が容易。
3. 敷地の形状に合わせて施工が可能。
4. フェンスの立て込みが可能。
5. 内空高さ3.0m～7.0m まで対応。



オープン式遊水池

■地下水なしタイプ

設計条件

1. 設計荷重

上載荷重…………… $Q = 10\text{kN/m}^2$
 土の単位体積重量…………… $W = 19\text{kN/m}^3$
 土の内部摩擦角…………… $\phi = 30^\circ$
 土圧算定…………… 試行くさび法

2. 安定条件

(1)転倒に対する検討 $e \leq B/6$ (e : 偏心量 B : 控え全幅)

(2)躯体の構造に対する検討

許容応力度

コンクリートの設計基準強度(製品)…………… $\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$

(現場打設部)…………… $\sigma_{ck}' = 24\text{N/mm}^2$

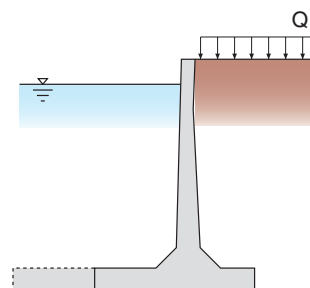
コンクリートの許容圧縮応力度(製品)…………… $\sigma_{ca} = 10\text{N/mm}^2$

(現場打設部)…………… $\sigma_{ca}' = 8\text{N/mm}^2$

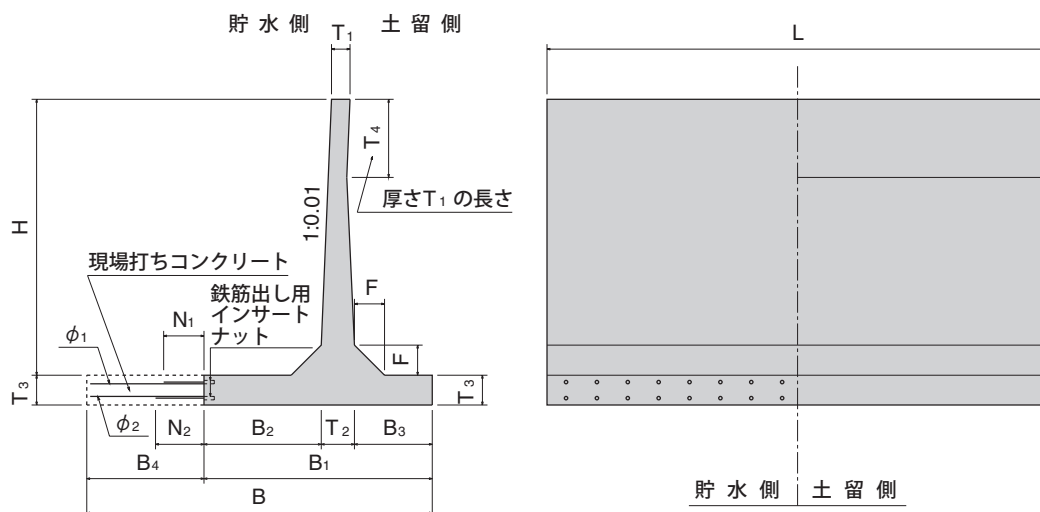
鉄筋の許容引張応力度(SD295A)…………… $\sigma_{sa} = 160\text{N/mm}^2$

コンクリートの許容せん断応力度(製品)…………… $\tau_a = 0.45\text{N/mm}^2$

(現場打設部)…………… $\tau_a' = 0.39\text{N/mm}^2$



寸法仕様



サイズ H	寸 法 仕 様 (mm)															参考質量 (kg)
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	F	B	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	N ₁	φ ₁	N ₂	φ ₂	L	
3,000	180	250	250	500	200	1,900	1,250	500	500	650	500	D13	610	D16	1,995	4,900
3,500	180	250	250	1,000	200	2,300	1,250	500	500	1,050	500	D13	610	D16	1,995	5,350
4,000	180	300	300	1,000	200	2,650	1,400	600	500	1,250	500	D13	610	D16	1,995	6,850
4,500	180	350	350	1,000	200	3,050	1,450	600	500	1,600	610	D16	710	D19	1,995	8,350
5,000	180	400	400	1,000	200	3,450	1,700	800	500	1,750	610	D16	710	D19	1,995	10,400
5,500	180	450	450	1,000	200	3,850	1,750	800	500	2,100	710	D19	820	D22	1,495	9,150
6,000	180	500	500	1,000	200	4,250	2,000	1,000	500	2,250	710	D19	820	D22	1,495	11,050
6,500	180	600	600	1,000	200	4,600	2,100	1,000	500	2,500	820	D22	930	D25	995	9,150
7,000	180	650	650	1,000	200	5,000	2,150	1,000	500	2,850	930	D25	1,070	D29	995	10,350

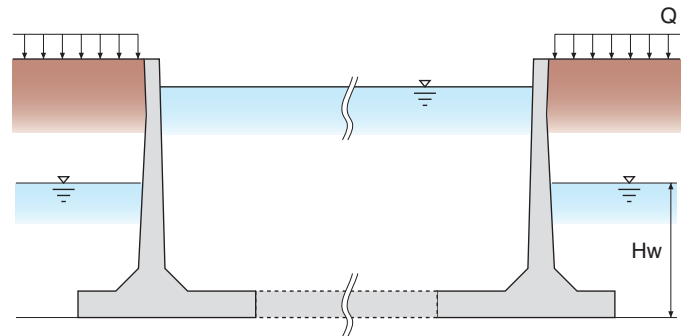
上記以外の設計条件については、別途設計致します。

■地下水ありタイプ

設計条件

1. 設計荷重

上載荷重…………… $Q = 10\text{kN/m}^2$
 土の単位体積重量…………… $W = 19\text{kN/m}^3$
 土の内部摩擦角…………… $\phi = 30^\circ$
 土圧算定…………… 試行くさび法
 外水位…………… $H_w = \text{全高}/2$



2. 安定条件

(1) 躯体の構造に対する検討

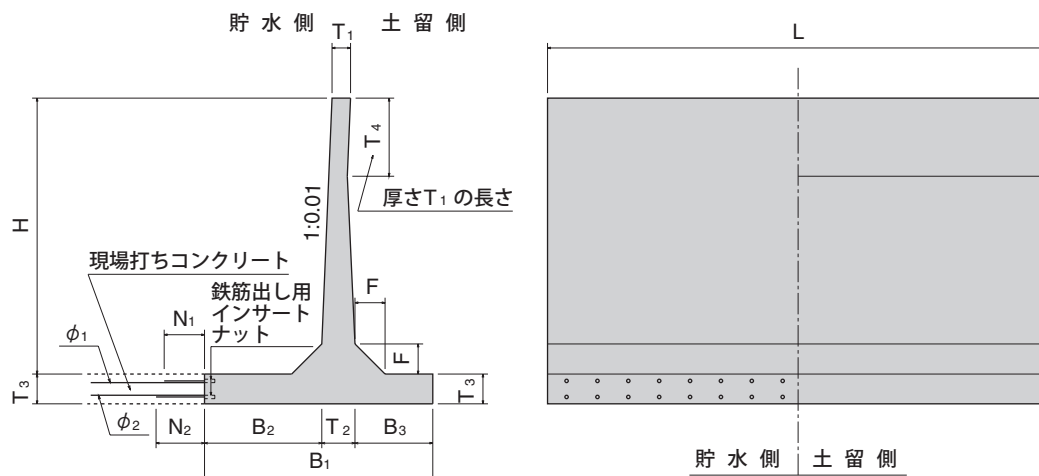
許容応力度

コンクリートの設計基準強度 (製品) …… $\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$
 (現場打設部) …… $\sigma_{ck}' = 24\text{N/mm}^2$
 コンクリートの許容圧縮応力度 (製品) …… $\sigma_{ca} = 10\text{N/mm}^2$
 (現場打設部) …… $\sigma_{ca}' = 8\text{N/mm}^2$
 鉄筋の許容引張応力度 (SD295A) …… $\sigma_{sa} = 160\text{N/mm}^2$
 コンクリートの許容せん断応力度 (製品) $\tau_a = 0.45\text{N/mm}^2$
 (現場打設部) …… $\tau_a' = 0.39\text{N/mm}^2$

(2) 浮力に対する検討

安全率…………… $F_s = 1.1$ (参考値)

寸法仕様



サイズ H	寸 法 仕 様 (mm)													参考質量 (kg)
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	F	B ₁	B ₂	B ₃	N ₁	ϕ_1	N ₂	ϕ_2	L	
3,000	180	250	250	500	200	1,250	500	500	500	D13	610	D16	1,995	4,900
3,500	180	300	300	500	200	1,400	600	500	500	D13	610	D16	1,995	6,400
4,000	180	350	350	500	200	1,450	600	500	610	D16	710	D19	1,995	7,900
4,500	180	400	400	500	200	1,700	800	500	610	D16	710	D19	1,995	9,950
5,000	180	450	450	500	200	1,750	800	500	710	D19	820	D22	1,495	8,850
5,500	180	500	500	500	200	2,000	1,000	500	710	D19	820	D22	1,495	10,700
6,000	180	600	600	500	200	2,100	1,000	500	820	D22	930	D25	995	8,900
6,500	180	650	650	500	200	2,150	1,000	500	930	D25	1,070	D29	995	10,150
7,000	180	700	700	500	200	2,200	1,000	500	930	D25	1,070	D29	995	11,450

上記以外の設計条件については、別途設計致します。

※印は内空幅、設計条件によって、変更することがあります。

オープン式遊水池

布設歩掛り

サイズH (mm) 名 称 単位		(10m当り)			
		3,000 } 3,500	3,600 } 5,000	5,100 } 6,000	6,100 } 7,000
世話役	人	0.33	0.42	0.83	1.10
ブロック工	人	0.33	0.42	0.83	1.10
普通作業員	人	1.00	1.25	2.49	3.30
クレーン運転	日	0.33	0.42	0.83	1.10
使用機械	—	ラフテレーンクレーン、排出ガス対策型、油圧伸縮ジブ型			
		25t		35t	45t
諸雑費率	%	20	21	22	23

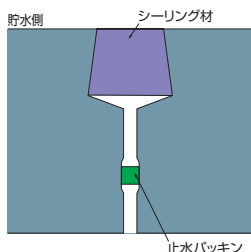
(ご注意)

1. 上記歩掛りは、標準的なものであり、現場の状況により増減します。
2. 諸雑費は敷モルタル等の材料費であり、労務費及びクレーン賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上願います。
3. シーリング材は別途必要量を計上願います。

止水構造

止水構造は、シーリング材を用いる方法と TSKJ 工法を用いる場合が選択可能です。

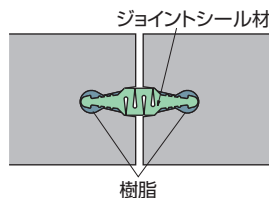
■シーリング材



部材中央部に止水パッキン、貯水側にシーリングを施した二重構造になっております。

- ・ 止水パッキンの材質は、ブチル系、水膨潤ゴム等があり、用途により使い分けます。
- ・ シーリング材の材質は、ウレタン系、弾性エポキシ系等があり、用途により使い分けます。

■TSKJ工法



挿入孔に樹脂を充填してジョイントシール材を挿入し、製品を引き寄せ一体化させる工法です。

コーナー処理

概要

1. コーナー角度に合わせコーナー用製品を添え付けます。(止水板付・内目地付)
2. 止水板付製品に伸縮目地材を貼付けます。
3. 内目地付製品の端面インサートにコーナー用鉄筋をセットします。
4. コーナー用外・内型枠をセットします。
5. コーナー部にコンクリートを打設します。
6. 養生完了後に外・内型枠を取り外します。
7. 内目地付製品のスポンジ材を取り外しその部分に止水材にてコーキングを行い完了です。

