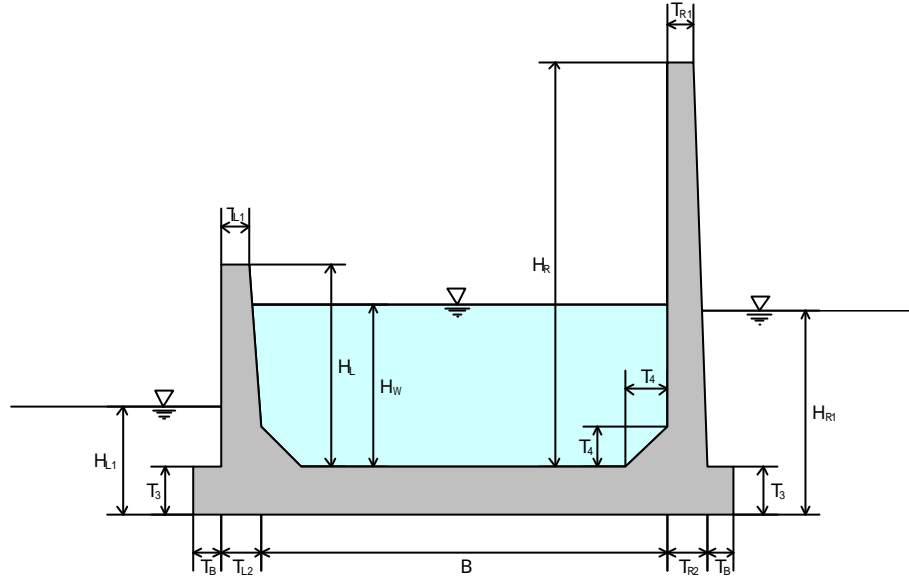


1. 設計条件

1.1 単位体積重量

項目	記号	値	単位
鉄筋コンクリート	sc	24.500	kN/m ³
湿潤土	t	18.000	kN/m ³
水中土	ws	10.000	kN/m ³
水	w	9.800	kN/m ³

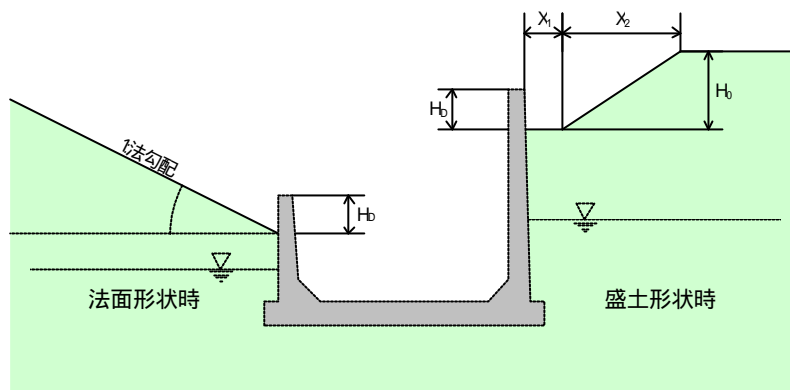
1.2 躯体形状



項目	記号	値	単位	備考
側壁高（右側）	H_R	2400	mm	
側壁高（左側）	H_L	1000	mm	
水路内幅	B	2500	mm	
側壁上部厚（右側）	T_{R1}	300	mm	
側壁下部厚（右側）	T_{R2}	590	mm	
側壁上部厚（左側）	T_{L1}	500	mm	
側壁下部厚（左側）	T_{L2}	1500	mm	
底板厚	T_3	500	mm	
ハンチ幅・高さ	T_4	0	mm	
フーチング幅（右側）	T_{RB}	0	mm	
フーチング幅（左側）	T_{LB}	0	mm	
水路内水位	H_w	0	mm	
地下水位（右側）	H_{R1}	1500	mm	
地下水位（左側）	H_{L1}	1000	mm	

- ・ 右側壁の外側に傾斜を設け、内側は直とする。
- ・ 左側壁の内側に傾斜を設け、外側は直とする。

1.3 背面土形状



水路右側の背面土砂形状は、「フラット」に設定

項目	記号	値	単位	備考
側壁天端からの落差	H_0	0.000	m	
ステップ幅	X_1	0.000	m	盛土形状時のみ使用
法幅	X_2	0.000	m	盛土形状時のみ使用
法高	H_0	0.000	m	盛土形状時のみ使用
法勾配	1 :	0.000		法面形状時のみ使用
法角度		0.000	°	法面形状時のみ使用 (計算値)

水路左側の背面土砂形状は、「フラット」に設定

項目	記号	値	単位	備考
側壁天端からの落差	H_0	0.500	m	
ステップ幅	X_1	0.000	m	盛土形状時のみ使用
法幅	X_2	0.000	m	盛土形状時のみ使用
法高	H_0	0.000	m	盛土形状時のみ使用
法勾配	1 :	0.000		法面形状時のみ使用
法角度		0.000	°	法面形状時のみ使用 (計算値)

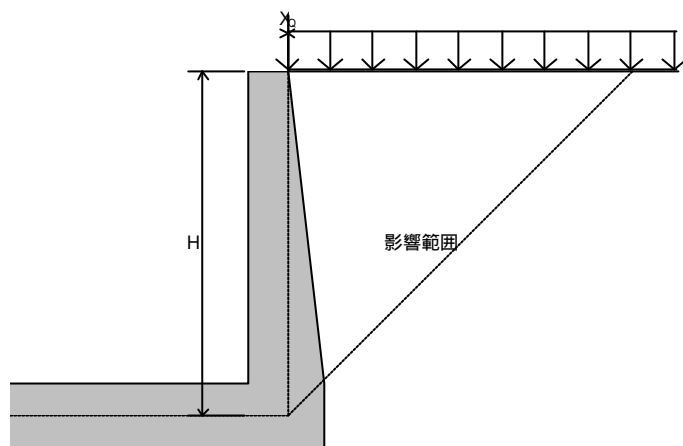
1.4 土質条件

土圧係数は、「クーロン土圧公式」にて算出する。

項目	記号	値	単位	備考
土の内部摩擦角度		30.000	°	
側壁面又は仮想背面と土との摩擦角 (右側)	μ_R	30.000	°	計算値
側壁面又は仮想背面と土との摩擦角 (左側)	μ_L	20.000	°	計算値
壁背面の傾斜角 (右側)	β_R	84.289	°	計算値
壁背面の傾斜角 (左側)	β_L	90.000	°	計算値
壁背面土の傾斜角 (右側)	β_{Rt}	0.000	°	水平面 = 0°
壁背面土の傾斜角 (左側)	β_{Lt}	0.000	°	水平面 = 0°
主動土圧係数 (右側)	K_{AR}	0.344		計算値
主動土圧係数 (左側)	K_{AL}	0.297		計算値
受働土圧係数 (右側)	K_{PR}	7.650		計算値
受働土圧係数 (左側)	K_{PL}	6.105		計算値

2 荷重データ

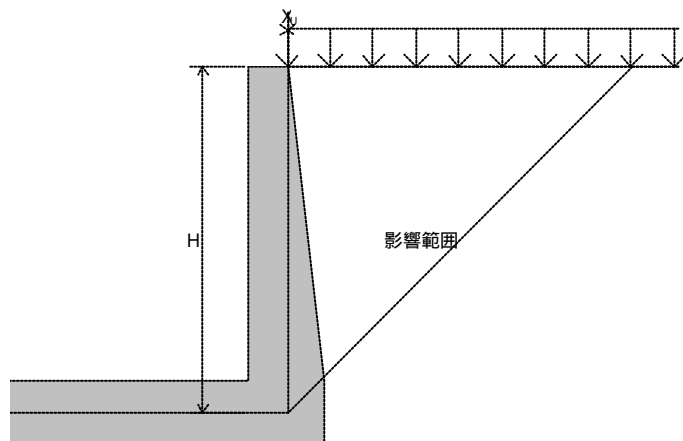
2.1 自動車荷重



・自動車荷重を考慮しない。

項目	記号	値	単位	備考
法肩からの距離	X_0	0.000	m	
等分布荷重	Q	0.000	kN/m^2	T-25

2.2 群集荷重



・群集荷重を考慮しない。

項目	記号	値	単位	備考
側壁外側からの距離	X_U	0.000	m	
等分布荷重	Q	3.000	kN/m^2	

2.3 雪荷重

・雪荷重を考慮しない。

項目	記号	値	単位	備考
雪荷重	q_s	0.000	kN/m^2	

3 安定計算

3.1 浮上に対する検討

1) 諸条件

項目	記号	値	単位	備考
安全率	F_s	1.200		
地下水位(右側)	H_{R1}	1.500	m	底板下からの水位
地下水位(左側)	H_{L1}	1.000	m	底板下からの水位

- ・フーチング重量を自重に含めない。
- ・地下水圧を考慮する。
- ・地下水位以下の土砂重量を水中土として計算する。
- ・浮力を無視する。

3.2 地盤支持力に対する検討

1) 諸条件

項目	記号	値	単位	備考
許容支持力	q_a	200.000	kN/m ²	

- ・フーチング重量を自重に含める。
- ・フーチング上の土砂重量を自重に含める。
- ・地下水圧を考慮しない。
- ・地下水位以下の土砂重量を湿潤土として計算する。
- ・浮力を無視する。

3.3 転倒に対する検討

- ・フーチング重量を自重に含める。
- ・フーチング上の土砂重量を自重に含める。
- ・地下水圧を考慮する。
- ・地下水位以下の土砂重量を水中土として計算する。
- ・浮力を考慮する。

3.4 滑動に対する検討

1) 諸条件

項目	記号	値	単位	備考
安全率	F_s	1.500		標準は、通常時1.5
底面と地盤との摩擦係数	μ'	0.577		tan

- ・フーチング重量を自重に含める。
- ・フーチング上の土砂重量を自重に含める。
- ・地下水圧を考慮する。
- ・地下水位以下の土砂重量を水中土として計算する。
- ・浮力を考慮する。

4 地震時安定計算

4.1 地盤支持力に対する検討（地震時）

1) 諸条件

項 目	記号	値	単位	備 考
地震時許容支持力	q_a	300.000	kN/m ²	

- ・フーチング重量を自重に含める。
- ・フーチング上の土砂重量を自重に含める。
- ・地下水圧を考慮しない。
- ・地下水位以下の土砂重量を湿潤土として計算する。
- ・浮力を無視する。

4.2 転倒に対する検討（地震時）

- ・フーチング重量を自重に含める。
- ・フーチング上の土砂重量を自重に含めない。
- ・地下水圧を考慮する。
- ・地下水位以下の土砂重量を水中土として計算する。
- ・浮力を考慮する。

4.3 滑動に対する検討（地震時）

1) 諸条件

項 目	記号	値	単位	備 考
安 全 率	F_s	1.200		標準は、通常時1.5
底面と地盤との摩擦係数	ν	0.577		tan

- ・フーチング重量を自重に含める。
- ・フーチング上の土砂重量を自重に含める。
- ・地下水圧を考慮する。
- ・地下水位以下の土砂重量を水中土として計算する。
- ・浮力を考慮する。