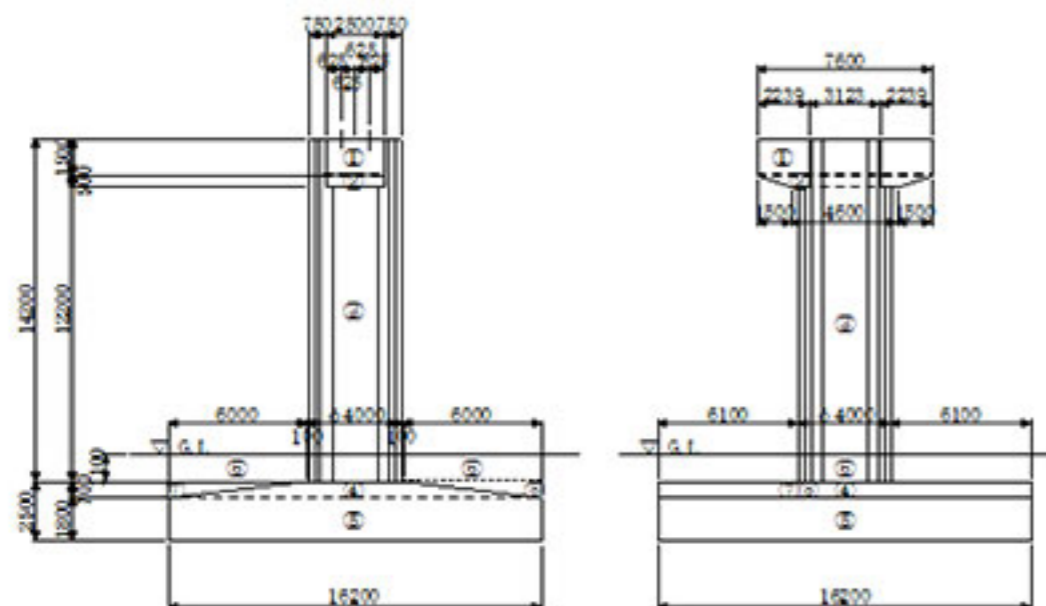


§ 6. 作用の計算

1. 作用計算

1) 死荷重 【RC標準 4.4.2】

a) 橋脚自重



	計算式	単位重量 (kN/m ³)	体積 (m ³)	重量 (kN)
躯体	① $2.500 \times 1.500 \times 7.600$	24.5	28.500	698.3
	② $0.500 / 6 \times \{ 2.500 \times 4.600 + 2.500 \times 7.600 + 2 \times (2.500 \times 4.600 + 2.500 \times 7.600) \}$	24.5	7.625	186.8
	③ $\pi/4 \times 4.000^2 \times 12.200 + 2 \times 1/2 \times 2.000^2 \times 2.000 \times (102.636^\circ - \sin 102.636^\circ)$	24.5	159.834	3915.9
Σ		195.959	4801.0	

	計算式	単位重量 (kN/m ³)	体積 (m ³)	重量 (kN)
フーチング	④ $1/2 \times (4.200 + 16.200) \times 0.700 \times 16.200$	24.5	115.668	2833.9
	⑤ $16.200 \times 1.800 \times 16.200$	24.5	472.392	11573.6
Σ			588.060	14407.5

	計算式	単位重量 (kN/m ³)	体積 (m ³)	重量 (kN)
上載土	⑥ $16.200 \times 16.200 \times 2.100 - 4.000^2 \times \pi/4 \times 2.100$	18.0	524.735	9445.2
	⑦ $1/2 \times 6.000 \times 0.700 \times 16.200$	18.0	34.020	612.4
	⑧ $1/2 \times 6.000 \times 0.700 \times 16.200$	18.0	34.020	612.4
	Σ		592.775	10670.0

	計算式	単位重量 (kN/m ³)	体積 (m ³)	重量 (kN)
浮力	高水位	10.0	1732.104	17321.0
	平水位	10.0	0.000	0.0
	低水位	10.0	0.000	0.0

※浮力は基礎下端断面力算定用

※地下水位：
 高水位 (H.W.L) : G.L 3.000m
 平水位 (M.W.L) : フーチング下端
 低水位 (L.W.L) : フーチング下端

・フーチング重心位置の算定

	面積A (m ²)	γ (m)	A・γ (m ³)	
フーチング	④	7.140	2.081	14.858
	⑤	29.160	0.900	26.244
	Σ	36.300		41.102

重心位置(フーチング下端から) = 1.132 m