

土留工 計算結果一覧表 (1)

			P 橋脚							
使用材料			鋼矢板 型							
断面係数	Z	cm ³ /m	2,270							
断面有効率		-	60%							
掘削回数			1次掘削時	2次掘削時	3次掘削時	4次掘削時	最終掘削時	最下段撤去時	ボーリング	
掘削深さ	H	m	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	-	5.00	
根入れ長	D	m	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	-	8.00	
突出長	h	m	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	-	0.90	
全長	L	m	3.90	5.90	7.90	9.90	11.90	-	13.90	
鋼矢板全長		m	14.00							
曲げモーメント	M	kN・m	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	-	
曲げ応力度	b	N/mm ²	147	147	147	147	147	147	-	
許容曲げ応力度	ba	N/mm ²	270							-
変位		m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-	
判定									-	

土留工 計算結果一覧表 (2)

		P 1 橋脚							
段 数		1 段目		2 段目		3 段目		4 段目	
腹起し反力	kN/m	100.00		100.00		100.00		100.00	
腹 起									
使用鋼材	-	H-500		H-500		H-500		H-500	
照査式(1)	-	0.00	1.0	0.00	1.0	0.00	1.0	0.00	1.0
照査式(2)	N/mm ²	0	210	0	210	0	210	0	210
せん断応力度	N/mm ²	0	120	0	120	0	120	0	120
切 梁									
使用鋼材	-	H-500		H-500		H-500		H-500	
照査式(1)	-	0.00	1.0	0.00	1.0	0.00	1.0	0.00	1.0
照査式(2)	N/mm ²	0	210	0	210	0	210	0	210
火 打 梁									
使用鋼材	-	H-500		H-500		H-500		H-500	
照査式(1)	-	0.00	1.0	0.00	1.0	0.00	1.0	0.00	1.0
照査式(2)	N/mm ²	0	210	0	210	0	210	0	210

土留工 計算結果一覧表 (1)

			CASE . 1			CASE . 2	
使用材料			H-300×300×10×15			H-300×300×10×15	
杭間隔		m	1.500			1.500	
断面係数	Z	cm ³	1,350			1,350	
ウェブ断面積	A _w	cm ²	27.00			27.00	
断面積	A	cm ²	118.4			118.4	
掘削回数			1次掘削時	2次掘削時	最終掘削時	1次掘削時	最終掘削時
掘削深さ	H	m	2.000	4.500	7.202	2.798	5.500
根入れ長	D	m	5.333	1.858	1.500	2.542	1.500
突出長	h	m	0.000	0.000	0.000	0.702	0.702
全長	L	m	7.333	6.358	8.702	6.042	7.702
鋼矢板全長		m	9.000			8.000	
アンカー段数		段	自立式	1	2	自立式	1
反力及び 設計アンカー力	1段	kN/m	14.713			-	
	ピッチ	m	3.000			-	
	打設角	度	45			-	
	設計アンカー力	kN	62.422			-	
	2段	kN/m	13.446			20.02	
	ピッチ	m	3.000			1.500	
	打設角	度	45			45	
	設計アンカー力	kN	57.047			42.469	
曲げモーメント	M	kN・m	10.427	12.664	12.742	10.525	12.770
せん断力	Q	kN	3.550	11.248	11.783	4.458	11.809
軸方向圧縮力	N	kN	0.000	44.139	84.477	0.000	30.030
曲げ応力度	b	N/mm ²	772	938	944	780	946
許容曲げ応力度	ba	N/mm ²	2,100			2,100	
せん断応力度		N/mm ²	131	417	436	165	437
許容せん断応力度	a	N/mm ²	1,200			1,200	
圧縮応力度	c	N/mm ²	0	373	713	0	254
許容圧縮応力度	ca	N/mm ²	2,100			2,100	
合成応力			0.368	0.624	0.789	0.371	0.571
変位		cm	3.70	-	3.10	1.60	0.50
判定							
土留板 (木製)			5.5cm			5.5cm	