

計 上 数 量 総 括 表

P1橋脚 計上数量総括表 (1/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	設計 計上数量	摘 要
橋脚工							
	作業土工						
	自立式土留掘削部	床掘り A 領域 H≤5m	砂・砂質土	m ³	752.6	750	
		埋戻し 種別 B		//	487.2	490	
		基面整正		m ²	83.4	80	
		土砂運搬 残土処理		m ³	0.0	0	
	既製杭工						
		鋼管杭 φ800 (杭1本当り)		本	25	25	L = 45.0 m
		鋼管重量	SKK400 , t=14	kg	1 626		L = 6.0 m
			SKK400 , t=9	//	5 104		L = 29.0 m
			SKK400 , t=9	//	1 760		L = 10.0 m
		鋼管重量(合計)		//	8 490		
		8.49 t × 25 本 =			212.3	212.3	(t)現場取卸
		付属品					
		ズレ止リング溶接		m	4.9		
		杭頭補強鉄筋					
		D35	SD345	kg	464	0.46	
		D13	SD345	//	49	0.05	
		(合計)		//	513	0.51	
		中詰コンクリート	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	0.7		
		掘削積込残土					
		粘性土		m ³	0.0		全体数量
		砂質土		//	352.0		//
		(合計)		//	352	350	
	橋台躯体工						
		基礎材 RC-40	t = 200mm	m ²	83.4	83	17.0 m ³
		均し型枠	t = 100mm	//	3.9	4	
		均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$ (t=100mm)	//	83.4	83	8.0 m ³

P1橋脚 計上数量総括表 (2/2)

工種	種別	細別	規格	単位	数量	設計 計上数量	摘要
橋脚工	P1橋脚躯体工						
		躯体コンクリート					
		1次 底版	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	210.7	211	
		柱	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	〃	98.8	99	
		パラペット	〃	〃	1.4	1.0	
		合計		〃	310.9	311	
		鉄筋					
		1次 D10	SD345	kg	-	-	(t)
		D13	〃	〃	-	-	(t)
		D16~D25	〃	〃	14 587	14.59	(t)
		D29~D32	〃	〃	9 470	9.47	(t)
		D35	〃	〃	-	-	(t)
		D38	〃	〃	9 856	9.86	(t)
		合計		〃	33 913	33.91	(t)
		機械継手					
		1次 D38+D38		ヶ所	39	39	
		躯体型枠					
		1次 底版	一般型枠	m ²	88.3	88	
		柱	〃	〃	110.8	111	
			合板円形型枠		6.2	6	
		パラペット	〃	〃	2.6	3	
		合計		〃	207.9	210	
		コンクリート保護塗装		m ²	0.0	-	
		支承箱抜					
		一般型枠		m ²	0.5	1	
		円筒型枠 φ300		m	22.0	22	
		支保工 ハイホーク	$W \leq 40\text{kN/m}^2$	空m ³	-	-	
		h ≤ 30m くさび結合	$W \leq 40\text{kN/m}^2$	〃	-	-	
			$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	〃	15	20	
		足場 手摺先行型枠組足場	H ≤ 30m		291	290	

P2橋脚 計上数量総括表 (1/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	設計 計上数量	摘 要
橋脚工							
	作業土工						
	自立式土留掘削部	床掘り A 領域 H≤5m	砂・砂質土	m ³	595.2	600	
		埋戻し 種別 B	土砂	//	409.1	410	
		基面整正		m ²	56.0	60	
		土砂運搬 残土処理	L=5.0km以下	m ³	140.6	140	
	既製杭工						
		鋼管杭 φ800 (杭1本当り)		本	16	16	L = 45.0 m
		鋼管重量 上杭	SKK400 , t=14	kg	1 626		L = 6.0 m
		中杭	SKK400 , t=9	//	5 104		L = 29.0 m
		下杭	SKK400 , t=9	//	1 760		L = 10.0 m
		鋼管重量(合計)		//	8 490		
		8.49 t × 16 本 =			135.8	135.8	(t)現場取卸
		付属品					
		ズレ止リング溶接		m	4.9		
		杭頭補強鉄筋					
		D32	SD345	kg	355	0.36	
		D13	SD345	//	46	0.05	
		(合計)		//	401	0.41	
		中詰コンクリート	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	0.7	1	
		掘削積込残土					
		粘性土		m ³	186.8	190.0	全体数量
		砂質土		//	204.2	200.0	//
		(合計)	L=5.0km以下	//	391	390.0	
	橋脚躯体工						
		基礎材 RC-40	t = 200mm	m ²	56.0	56	11.0 m ³
		均し型枠	t = 100mm	//	3.2	3	
		均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$ (t=100mm)	//	56.0	56	6.0 m ³

P2橋脚 計上数量総括表 (2/2)

工種	種別	細別	規格	単位	数量	設計 計上数量	摘要
橋脚工	P2橋脚躯体工						
		躯体コンクリート					
		1次 底版	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	126.9	127	
		柱	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	183.2	183	
		パラペット	〃	〃	1.3	1	
		落橋防止装置	〃	〃	5.0	5	
		合計		〃	316.4	316	
		鉄筋					
		1次 D10	SD345	kg	-	0.000	(t)
		D13	〃	〃	24	0.02	(t)
		D16~D25	〃	〃	18 847	18.85	(t)
		D29~D32	〃	〃	5 728	5.73	(t)
		D35	〃	〃	-	-	
		D38	〃	〃	-	-	
		合計		〃	24 599	24.60	
		機械継手					
		1次		ヶ所	-	-	
		躯体型枠					
		1次 底版	一般型枠	m ²	65.5	66	
		柱	〃	〃	148.3	148	
			合板円形型枠	〃	6.9	7	
		落橋防止装置	一般型枠	〃	11.3	11	
		パラペット	〃	〃	3.6	4	
		合計		〃	235.6	240	
		コンクリート保護塗装		m ²	51.5	52	
		支承箱抜					
		一般型枠		m ²	0.6	1	
		円筒型枠 φ250		m	19.0	19	
		支保工 ハイ・サポート	$W \leq 40\text{kN/m}^2$	空m ³	-	-	
		くさび結合	$W \leq 40\text{kN/m}^2$	〃	-	-	
			$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	〃	17	20	
		足場 手摺先行型枠組足場	$H \leq 30\text{m}$	掛m ²	301	300	

P3橋脚 計上数量総括表 (2/2)

工種	種別	細別	規格	単位	数量	設計 計上数量	摘要
橋脚工	P3橋脚躯体工						
		躯体コンクリート					
		1次 底版	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	101.9	102	
		柱	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	64.9	65	
		パラペット	〃	〃	0.8	1	
		落橋防止装置	〃	〃	0.0	0	
		合計		〃	167.6	168	
		鉄筋					
		1次 D10	SD345	kg	-	0.00	(t)
		D13	〃	〃	-	0.00	(t)
		D16~D25	〃	〃	6 590	6.59	(t)
		D29~D32	〃	〃	5 660	5.66	(t)
		D35	〃	〃	7 210	7.21	(t)
		D38	〃	〃	-	-	
		合計		〃	19 460	19.46	(t)
		機械継手					
		1次		ヶ所	-	-	
		躯体型枠					
		1次 底版	一般型枠	m ²	56.1	56	
		柱	〃	〃	90.5	90	
			合板円形型枠	〃	7.2	7	
		落橋防止装置	一般型枠	〃	-	-	
		パラペット	〃	〃	2.0	2	
		合計		〃	155.8	156	
		コンクリート保護塗装		m ²	0.0	0	
		支承箱抜					
		一般型枠		m ²	0.4	1	
		円筒型枠 φ250		m	14.7	15	
		支保工 ハイ・サポート	$W \leq 40\text{kN/m}^2$	空m ³	-	-	
		くさび結合	$W \leq 40\text{kN/m}^2$	〃	-	-	
			$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	〃	-	-	
		足場	手摺先行型枠組足場	H \leq 30m	掛m ²	151	150

P3橋脚 計上数量総括表 (1/1)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	設計 計上数量	摘 要
仮設工							
	土留・仮締切工						
		鋼矢板 鋼矢板Ⅲ型	L=10.000m	枚	108	108	
		CⅢコーナー	L=10.000m	枚	4	4	
		Ⅲ型		kg	64.800		W=60.0kg/m
		CⅢコーナー		〃	2.500		W=62.5kg/m
		合計		〃	67.300	67.3	仮設材運搬
	交通管理費						
		交通誘導警備員A		式	1	1	
共通仮設費							
	運搬費						
		重機械分解組立運搬					
		リハースサーキュレーションリール	20t以下	回	-	-	
		クロークレーン系	35t超～80t以下	回	1	1	打込・引抜
		仮設材運搬費					
		鋼矢板 Ⅲ型		t	67.3	67.3	

ブロック積撤去・復旧工 計上数量総括表 (1/1)

工種	種別	細別	規格	単位	数量	設計 計上数量	摘要
撤去工							
ブロック積撤去	土工						
		床堀		m3	18.2	20	
		コンクリート 取壊し		m3	12.2	12	
		ガラ処分		m3	12.2	12	
				t	28.7	29	
		ガードパイプ		m	16.0	16	
復旧工							
	土工	埋戻し		m3	24.8	20	
		盛土		m3	30.6	30	
	小口止め工	型枠		m2	4.3	4	
		コンクリート		m3	3.1	3	
		目自材 エラスタイ	t=10mm	m2	1.6	2	

数量集計表

橋梁下部(P1,P2,P3橋脚)

実 施

(参考資料)

宮城県道路公社

レベル1(工事区分) 橋梁下部

レベル2(工種) RC橋脚工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数量区分			合計	P1橋脚	P2橋脚	P3橋脚			内訳数量表 別紙	備 考		
作業土工	床掘り		式	m3	合 計			1,686.5	752.6	595.2	338.7						
					オープン掘削部	H≤5m	砂・砂質土	0.0									H:施工基面からの深さ
								粘性土	0.0								
			自立式土留掘削部	H≤5m	砂・砂質土	1,686.5	752.6	595.2	338.7						H:施工基面からの深さ		
								粘性土	0.0								
			m2	m2	合 計			189.3	83.4	56.0	49.9						
					基面整正			189.3	83.4	56.0	49.9						
			m2	m2	合 計			379.5	105.3	148.8	125.4						
					As舗装撤去			379.5	105.3	148.8	125.4						
			埋戻し			m3	m3	合 計			1,109.7	487.2	409.1	213.4			
埋戻し種別B	土砂	1,109.7						487.2	409.1	213.4							
	岩塊・玉石混じり土	0.0															
既製杭工			式	本	合 計			0.0									
鋼管杭	[鋼管杭(杭径)、鋼管長さ(杭径) φ800]		本	本	合 計			41	25	16	0						
					パイルハンマ工		0								別紙-2(1)		
					中掘工		41	25	16						別紙-2(1).4		
					鋼管ソイルメント杭工		0								別紙-2(2)		
場所打杭工			式	本	合 計			0									
場所打杭	[杭径、杭長(設計長) φ1500]		本	本	合 計			4	0	0	4						
					リバースサーキュレーション工		4			4					別紙-3(1)		
掘削土処理			m3	m3	合 計			352.0	0.0	0.0	352.0						
					レキ質土、粘性土、砂及び砂質土		352.0			352.0							
					岩塊・玉石、軟岩		0.0										
					硬岩、中硬岩		0.0										

レベル1(工事区分) 橋梁下部

レベル2(工種) RC橋脚工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数量区分				合計	P1橋脚	P2橋脚	P3橋脚				内訳数量表 別紙	備 考		
橋脚躯体工			式						0.0										
	基礎材	[砕石規格、敷厚] t = 200 mm	m2	m2	合 計				189.3	83.4	56.0	49.9							
									0.0										
									0.0										
	均しコンクリート	[コンクリート規格、敷厚] t = 100 mm, $\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$	m2	m2	合 計				189.3	83.4	56.0	49.9				1-9			
									0.0										
									0.0										
	コンクリート	[コンクリート規格] 1次, $\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$ 1次, $\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m3	m3	合 計				337.6	210.7	126.9								
					底版	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$			101.9			101.9							
					底版	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$			346.9	98.8	183.2	64.9							
					落橋防止装置				5.0		5.0								
					台座				3.5	1.4	1.3	0.8							
									2.0	0.0	2.0	0.0							
		[コンクリート規格] 土部工施工, $\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m3	m3	合 計				2.0	0.0	2.0	0.0							
	鉄筋	[鉄筋材料規格・径] SD345 D10 1次 D13 D16~D25 D29~D32 D35 D38	t	kg	合 計				77,972	33,913	24,599	19,460							
									0										
									24		24								
									40,024	14,587	18,847	6,590							
									20,858	9,470	5,728	5,660							
									7,210			7,210							
[鉄筋材料規格・径] SD345 D10 土部工施工 D13 D16~D25 D29~D32		t	kg	合 計				667	0	667	0								
								0											
								21		21									
								0											
								646		646									
								0											
				箇所	合 計				39	39	0	0							
			箇所	機械継手	D38+D38			39	39										
				D41+D41			0												
				D51+D51			0												

レベル1(工事区分) 橋梁下部

レベル2(工種) RC橋脚工

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単	数量区分			合計	P1橋脚	P2橋脚	P3橋脚			内訳数量表 別紙	備 考		
	型枠		m2	m2	合 計			599.3	207.9	235.6	155.8						
					底板	一般型枠		209.9	88.3	65.5	56.1						
					柱	一般型枠		349.6	110.8	148.3	90.5						
						合板円形型枠		20.3	6.2	6.9	7.2						
					落橋防止装置	一般型枠		11.3		11.3							
					台座	一般型枠		8.2	2.6	3.6	2.0						
	上部工施工		m2	m2	合 計			5.6	0.0	5.6	0.0						
					落橋防止装置	一般型枠		5.6		5.6							
	支保			空m3	空m3	合 計			32	15	17	0					
						くさび結合支保工	h≤30m	w≤40kN/m2	0								h:最大設置高、w:支保耐力
								40kN/m2<w≤80kN/m2	32	15	17						
	足場			掛m2	掛m2	合 計			743	291	301	151					
						手摺先行型枠組足場	H≤30m		743	291	301	151					H:平均設置高
		30m<H		0													
	コンクリート塗装			m2	m2	合 計			59.6	0.0	59.6	0.0					
1次施工								51.5		51.5							
上部工施工								8.1		8.1							
支承箱抜	一般型枠		m2	m2	合 計			1.5	0.5	0.6	0.4						
								1.5	0.5	0.6	0.4						
								0.0									
	円筒型枠		m	m	合 計			55.7	22.0	19.0	14.7						
					φ150			0.0									
φ250							33.7		19.0	14.7							
	φ300			22.0	22.0												

1-9 均しコンクリート 数量表

コンクリート規格、敷厚:					511.9	m2当り		
項 目	規 格	数 量 区 分			単 位	数 量		備 考
						全 体	1m2当り	
コンクリート	[コンクリート規格]				m3	51.1	0.1	
型枠					m2	27.1	0.05	

内訳数量表1

	均しコンクリート		均しコンクリート型枠
	m3	m2	m2
A1	8.3	83.4	3.9
P1	8.3	83.4	3.9
P2	5.6	56	3.2
P3	5	49.9	3
P4	5	49.9	3
P5	5	49.9	3
P6	5.6	56	3.2
A2	8.3	83.4	3.9

(1)鋼管杭

工種	種別	杭径	材質	上杭			中杭			下杭			計			杭1本当り														杭 総 本 数
				板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	板厚	杭長	質量	端部 補強 バンド	端部 補強 溶接 長さ	杭 頭 鉄 筋	中詰 コンク リート 種類	中詰 コンク リート 種類	ズレ 止め リング 質量	ズレ 止め ストッ パー	現場 円周 溶接 部材	() 補強 材	丸 蓋 質 量	つ り 金 具	鉄筋 溶接 長さ	ズレ止 リング 溶接 長さ	その 他付 属品	
A1橋台		φ800		mm	m	kg	mm	m	kg	mm	m	kg	mm	m	kg	kg	m	kg	m ³	N/mm ²	kg	個	kg	kg	kg	kg	m	m	kg	本
				12	6	1398	9	27.5	4040	9	10	1760		43.5	7998	72.1	5	507	0.7	24	11.1	6						4.9	25	
A2橋台		φ800		14	6.5	1762	9	30	5280	9	10	1760		46.5	8802	72.1	5	507	0.7	24	11.1	6						4.9	25	
P1橋脚		φ800		14	6.0	1626	9	29.0	5104	9	10.0	1760		45.0	8490	72.1	5	513	0.7	30	11.1	6						4.9	25	
P2橋脚		φ800		14	6.0	1626	9	29.0	5104	9	10.0	1760		45.0	8490	72.1	5	401	0.7	30	11.1	6						4.9	16	
P6橋脚		φ800		13	7.5	1890	9	28.5	5016	9	10.0	1760		46.0	8666	72.1	5	401	0.7	30	11.1	6						4.9	16	

- 注) 1.継ぎ杭の場合は合わせて1本として算出する。
2.杭径、長さごとに集計する。
3.端部補強材の溶接長は、杭先端に補強バンドを溶接する場合に算出する。
4.現場円周補強材には、裏当てリング及びストッパーが含まれる。
5.補強材には、十字、二十字、井桁の種類を記入する。
6.杭頭鉄筋の鉄筋量は鉄筋規格・径別に集計する。
7.鉄筋溶接長は、杭外周に補強鉄筋を溶接する場合に算出する。
8.ズレ止めリングの溶接長は、ズレ止めリング上側一面の全周を算出する。
9.その他付属品には、チャッキングプレート、回転防止板等の付属品を算出する。
10.橋梁については、各橋台・橋脚ごとに集計する。
11.掘削残土については別途算出する。

(1)場所打杭

工種	種別	杭径	杭長	杭 1 本 当 り																			杭 総 本 数		
				鉄 筋											コンク リート	コンク リート 種類	モルタル	モルタル 規格	中詰材 規格 使用量	H型鋼 規格 単位質量	鋼管 規格 単位質量	杭頭処理 取壊コン クリート		継材の 有無	
				SD295A		SD345																			計
				D=13	D=16	D=13	16≤D ≤25	29≤D ≤32	D=35	D=38	D=41	D=51	kg	m ³											
P3橋脚		φ1500	47.5			0	5835		3905				9740	83.9	24							4			
P4橋脚		φ1500	47.5			0	5008		3905				8913	83.9	24							4			
P5橋脚		φ1500	46.5			0	5877		4025				9902	82.2	24							4			

- 注) 1.杭の種類に応じて必要材料の算出を行う。
 2.杭頭鉄筋の鉄筋量は鉄筋規格・径別に集計する。
 3.橋梁については、各橋台・橋脚ごとに集計する。
 4.掘削残土については第1編2章土工により別途算出する。
 5.泥水については別途算出する。

加重平均N値

施工箇所	既製杭規格				土質区分																										備考									
	種別	径(mm)	長さ(m)	板厚(mm)	本数	土質層No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	計	加重平均N値						
A1橋台		φ800	43.5		25	土質	粘性土	砂質土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土												9			
						N値	0	1	12	3	4	3	12	5	12	5	12	6	17	8	46																			
						層厚L(m)	2.50	1.50	6.70	3.90	1.00	1.80	2.30	4.40	1.70	0.90	5.30	7.00	0.90	5.66	1.30																			46.20
						N×L	0.00	1.50	80.40	11.70	4.00	5.40	27.60	22.00	20.40	4.50	63.60	42.00	15.30	40.00	59.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	388.20		
A2橋台		φ800	46.5		25	土質	粘性土	粘性土	砂質土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	11			
						N値	0	0	1	12	3	12	5	12	6	24	46																							
						層厚L(m)	1.10	3.60	1.25	9.95	1.60	1.10	2.90	5.80	12.20	8.30	1.05																							48.85
						N×L	0.00	0.00	1.25	119.40	4.80	13.20	14.50	69.60	73.20	199.20	48.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	543.45	
P1橋脚		φ800	45.0		25	土質	粘性土	粘性土	砂質土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	10			
						N値	0	0	12	28	3	4	3	4	3	12	12	5	12	5	12	5	12	6	12	6	12	6	17	8	4	24	46							
						層厚L(m)	0.55	3.30	1.00	4.00	5.15	0.50	0.50	1.00	0.75	3.25	3.00	1.50	2.45	0.75	3.30	0.70	1.80	2.00	0.35	3.95	0.70	2.50	1.50	2.20	1.17	46.70								
						N×L	0.00	0.00	12.00	112.00	15.45	2.00	1.50	4.00	2.25	39.00	36.00	7.50	29.40	3.75	39.60	3.50	21.60	12.00	4.20	23.70	11.90	20.00	6.00	52.80	407.35	460.15								
P2橋脚		φ800	45.0		16	土質	粘性土	粘性土	砂質土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	9			
						N値	0	0	12	3	12	5	12	6	12	6	17	8	4	24	46																			
						層厚L(m)	0.90	3.80	6.10	7.35	2.05	2.50	11.00	3.05	1.35	1.70	3.00	2.50	1.40	0.80	1.09																			48.59
						N×L	0.00	0.00	73.20	22.05	24.60	12.50	132.00	18.30	16.20	10.20	51.00	20.00	5.60	19.20	50.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	454.99			
P6橋脚		φ800	46.0		16	土質	粘性土	粘性土	砂質土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	粘性土	砂質土	11			
						N値	0	0	1	12	3	12	5	12	6	12	6	24	46																					
						層厚L(m)	1.36	3.43	1.15	9.45	2.00	1.40	3.55	5.30	8.75	0.40	2.90	8.20	0.97																				48.86	
						N×L	0.00	0.00	1.15	113.40	6.00	16.80	17.75	63.60	52.50	4.80	17.40	196.80	44.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	534.82		

注)板厚は鋼管のみ記入し、鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には薄い板厚とする。

P1橋脚数量集計表 (1/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
基礎工	基礎材		t = 200mm	m ²	83.4	16.7 m ³
	均しコンクリート型枠		t = 100mm	〃	3.9	
	均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$	〃	83.4	
躯体工	躯体型枠	底版	一般型枠	m ²	88.3	
		柱	〃	〃	110.8	
			円形型枠	〃	6.2	
		台座	一般型枠	〃	2.6	
		合計		〃	207.9	
	躯体コンクリート	底版	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	210.7	
		柱	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	〃	98.8	
		台座	〃	〃	1.4	
		合計		〃	310.9	
	鉄筋	D13	SD345	kg	-	
			D16~D25	〃	14 587	
D29~D32			〃	9 470		
D35			〃	-		
D38			〃	9 856		
合計				〃	33 913	
機械継手			D29+D29		ヶ所	-
	D32+D32		〃	-		
	D38+D38		〃	39		
	合計		〃	39		
支承箱抜き工	円筒型枠	$\phi 300$	m	22.0		
	一般型枠		m ²	0.5		
仮設工	足場工	枠組足場	H ≤ 30 m	掛m ²	291	
	支保工	くさび結合支保工	$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	空m ³	15	

P1橋脚数量集計表 (2/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要	
基 礎 杭	中掘り鋼管杭 (杭1本当り)	φ800		本	25	L = 45.0 m	
		鋼管重量	SKK400 , t=14	kg	1 626	L = 6.0 m	
			SKK400 , t=9	"	352	L = 2.0 m	
			SKK400 , t=9	"	1 232	L = 7.0 m	
			SKK400 , t=9	"	1 760	L = 10.0 m	
			SKK400 , t=9	"	1 760	L = 10.0 m	
			SKK400 , t=9	"	1 760	L = 10.0 m	
		合 計		"	8 490		
		付 属 品	ズレ止めリング	ズレ止め	kg	11.1	
			ズレ止めストッパー	ストッパー	"	0.5	6個
		裏当リング	SS400	"	17.3		
		ストッパー	"	"	0.7		
		銅バンド	"	"	48.1		
		補強バンド	"	"	72.1		
		合 計		"	149.8		
		ズレ止リング溶接		m	4.9		
		端部補強溶接		"	5.0		
	杭頭補強鉄筋	D35	SD390	kg	464		
		D13	SD345	"	49		
		合 計		"	513		
	中詰コンクリート		$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m^3	0.7		
	現場継手			ヶ所	4		
	工場継手			"	1		
	掘 削	粘性土	加重平均N値 11	m	24		
		砂質土		"	25		
	掘削残土	粘性土		m^3	302.6	全体数量	
		砂質土		"	310.6	"	
土 工	掘 削	A 領域		m^3	752.6		
	埋 戻し	種別 B		"	487.2		
	残 土			"	211.3		
	基面整正			m^2	83.4		
	As舗装撤去			"	105.3		
仮締切工		鋼矢板	IV型	kg	103 877		
			CIVコーナー	"	3 192		
			合計	"	107 069		

1. 基礎材

参照図 図1

基礎材厚 $t = 200$ mm

$$A1 = 9.80 \times 9.80 = 96.0 \text{ m}^2$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- A2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 25 = -12.6 \text{ m}^2$$

$$\text{基礎材 } \Sigma A = 83.4 \text{ m}^2$$

$$V1 = 96.0 \times 0.20 = 19.2 \text{ m}^3$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 0.20 \times 25 = -2.5 \text{ m}^3$$

$$\text{基礎材 } \Sigma V = 16.7 \text{ m}^3$$

2. 均しコンクリート型枠

参照図 図1

均しコンクリート厚 $t = 100$ mm

$$A = (9.80 + 9.80) \times 2 \times 0.10 = 3.9 \text{ m}^2$$

3. 均しコンクリート

$$A1 = 9.80 \times 9.80 = 96.0 \text{ m}^2$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- A2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 25 = -12.6 \text{ m}^2$$

$$\text{均しコンクリート } \Sigma A = 83.4 \text{ m}^2$$

$$V1 = 96.0 \times 0.10 = 9.6 \text{ m}^3$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 0.10 \times 25 = -1.3 \text{ m}^3$$

$$\text{均しコンクリート } \Sigma V = 8.3 \text{ m}^3$$

4. 軀体型枠

(1) 底版

参照図 図2

底版厚 $t = 2300$ mm

$$A = (9.60 + 9.60) \times 2 \times 2.30 = 88.3 \text{ m}^2$$

(2) 柱

参照図 図3

a) 一般型枠

$$A1 = 1/2 \times (5.93 + 6.08) \times 6.60 \times 2 = 79.3 \text{ m}^2$$

$$A2 = 6.08 \times 1.80 + 3.88 \times 1.80 = 17.9 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1/2 \times (1.50 + 2.04) \times 1.60 \times 2 + (1.50 + 1.68) \\ \times 2.20 + 2.04 \times 0.20 \times 2 + 0.20 \times 0.20 \times 2 \\ - 0.20^2 \times \pi \times 1/2 = 13.5 \text{ m}^2$$

$$A4 = 1/2 \times 2.20 \times 0.03 \times 2 = 0.1 \text{ m}^2$$

$$\text{一般型枠 } \Sigma A = 110.8 \text{ m}^2$$

b) 円形型枠

$$A5 = 0.31 \times 3.88 \times 2 = 2.4 \text{ m}^2$$

$$A6 = 0.31 \times 6.08 \times 2 = 3.8 \text{ m}^2$$

$$\text{円形型枠 } \Sigma A = 6.2 \text{ m}^2$$

(3) 台座

参照図 図3

$$A = 1/2 \times (0.12 + 0.15) \times 1.05 \times 4 \times 2 \\ + 0.15 \times 2.45 \times 2 \times 2 = 2.6 \text{ m}^2$$

(4) 型枠合計

a) 一般型枠

$$\Sigma A = 88.3 + 110.8 + 2.6 = 201.7 \text{ m}^2$$

b) 円形型枠

$$\Sigma A = \quad \quad \quad = 6.2 \text{ m}^2$$

5. 躯体コンクリート

(1) 底版

$$V1 = 9.60 \times 9.60 \times 2.30 = 212.0 \text{ m}^3$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 0.10 \times 25 = -1.3 \text{ m}^3$$

$$\text{底版} \Sigma V = 210.7 \text{ m}^3$$

(2) 柱

$$V1 = 1/2 \times (5.93 + 6.08) \times 6.60 \times 2.20 = 87.2 \text{ m}^3$$

$$V2 = 1.80 \times 0.20 \times (3.88 + 6.08) \\ + 2.04 \times 2.20 \times 0.20 = 4.5 \text{ m}^3$$

$$V3 = 1/4 \times \pi \times 0.20^2 \times (3.88 \times 2 + 6.08 \times 2) = 0.6 \text{ m}^3$$

$$V4 = 1/2 \times (1.50 + 2.04) \times 1.60 \times 2.20 = 6.2 \text{ m}^3$$

$$V5 = 1/2 \times 2.20 \times 0.03 \times 8.60 = 0.3 \text{ m}^3$$

$$\text{柱} \Sigma V = 98.8 \text{ m}^3$$

(3) 台座

$$V = 1/2 \times (0.12 + 0.15) \times 1.05 \times 2.45 \times 2 \times 2 = 1.4 \text{ m}^3$$

(4) コンクリート合計

$$\Sigma V = 210.7 + 98.8 + 1.4 = 310.9 \text{ m}^3$$

6. 鉄筋

配筋図より

(SD345)

種 別		単位	下 部 工			合 計
			橋脚			
D10		kg	-	-	-	-
D13		〃	-	-	-	-
D16 ∪ D25	D16	〃	2 031	-	-	2 031
	D19	〃	1 641	-	-	1 641
	D22	〃	10 915	-	-	10 915
	D25	〃		-	-	-
	計	〃	14 587	-	-	14 587
D29 ∪ D32	D29	〃		-	-	-
	D32	〃	9 470	-	-	9 470
	計	〃	9 470	-	-	9 470
D35		〃		-	-	-
D38		〃	9 856	-	-	9 856
合 計		〃	33 913	-	-	33 913
機械継手	D22+D22	ヶ所	-	-	-	-
	D29+D29	〃	-	-	-	-
	D32+D32	〃	-	-	-	-
	D38+D38	〃	39	-	-	39
	計	〃	39	-	-	39

7. 足場工

(1) 底版

参照図 図4

$$h = 2.300 \text{ m}$$

平均設置高 $h \leq 30.0 \text{ m}$

$$A1 = (11.8 + 11.8) \times 2 \times 2.3 = 108.6 \text{ 掛m}^2$$

(2) 躯体

参照図 図5

$$h = 6.000 \text{ m}$$

平均設置高 $h \leq 30.0 \text{ m}$

$$A2 = (10.8 + 4.4) \times 2 \times 6.0 = 182.4 \text{ 掛m}^2$$

(3) 足場工合計

$$\Sigma A = 108.6 + 182.4 = 291 \text{ 掛m}^2$$

8. 支保工

(1) 柱張出部

参照図 図6

・ 左側

$$\text{平均設置高 } h = 1/2 \times (4.383 + 3.883) = 4.133 \text{ m}$$

$$\text{平均コンクリート厚 } t = 1/2 \times (1.500 + 2.037) = 1.769 \text{ m}$$

$h \leq 30.0 \text{ m}$, $40 \text{ kN/m}^2 < W \leq 80 \text{ kN/m}^2$, くさび結合支保工

$$V1 = 1/2 \times (4.4 + 3.9) \times 1.6 \times 2.2 = 15 \text{ 空m}^3$$

9. 支承箱抜き工

参照図 図7

n = 2 箇所

(a) 円筒型枠 $\phi 300$

$$L = (1.83 + 1.83) \times 6 = 22.0 \text{ m}$$

(b) 一般型枠

$$A = (2.32 + 1.97) \times 2 \times 0.03 \times 2 = 0.5 \text{ m}^2$$

10. 土工

参照図 図8

(1) 床掘り

・ A 領域

$$V = 14.0 \times 12.8 \times 4.2 = 752.6 \text{ m}^3$$

(2) 埋戻し

・埋戻しB

$$V1 = \text{床掘り土量より} = 752.6 \text{ m}^3$$

$$- V2 = \text{基礎材より} = -19.2 \text{ m}^3$$

$$- V3 = \text{均しコンクリートより} = -9.6 \text{ m}^3$$

$$- V4 = \text{底版コンクリートより} = -212.0 \text{ m}^3$$

$$- V5 = \text{躯体コンクリートより} \\ = - 7.0 \times 2.2 \times 1.6 = -24.6 \text{ m}^3$$

$$\text{埋戻し} \Sigma V = 487.2 \text{ m}^3$$

(3) 残土処理

埋戻しの土量変化率 $C = 0.9$

$$V = 752.6 - 487.2 / 0.9 = 211.3 \text{ m}^3$$

(4) 基面整正

$$A = \text{基礎材より} = 83.4 \text{ m}^2$$

(5) As舗装撤去

$$A = = 105.3 \text{ m}^2$$

11. 仮締切り工

P1仮締切工数量表

名称	規格	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	備考
		(mm)		(kg/m)		(kg)	
鋼矢板	IV型	10500	130	76.100	799.050	103877	
	CIVコーナー	10500	4	76.000	798.000	3192	
					合計	107069	kg

1 2. 基礎杭

参照図	図9
	図10

(1) 杭種

中掘り鋼管杭

杭径 $\phi 800$ 、設計長 $L = 45.0 \text{ m}$ 、杭総本数 $n = 25$ 本

- ・ 以下、杭 1 本当たり

(2) 鋼管重量

	鋼管材質	肉厚 (mm)	鋼管長 (mm)	単位質量 (kg/m)	質 量 (kg)
上杭	SKK400	14	6 000	271	1 626
中杭1	SKK400	9	2 000	176	352
中杭2	SKK400	9	7 000	176	1 232
中杭3	SKK400	9	10 000	176	1 760
中杭4	SKK400	9	10 000	176	1 760
下杭	SKK400	9	10 000	176	1 760
計			45 000		8 490

(3) 鋼管付属品

- ・ 杭頭ずれ止め

- ・ ズレ止めリング (ズレ止め 2 - PL 25 × 12 × 2353)
 $0.025 \times 0.012 \times 2.353 \times 7850 \times 2 = 11.1 \text{ kg}$

- ・ ズレ止めストッパー (ストッパー 6 - PL 25 × 9 × 50)
 $0.025 \times 0.009 \times 0.050 \times 7850 \times 6 = 0.5 \text{ kg}$
 (6 個)

- ・ ズレ止めリング溶接長
 $\pi \times 0.772 \times 2 = 4.9 \text{ m}$

- ・ 現場円周溶接部材

- ・ 裏当リング (SS400 4 - PL 50 × 4.5 × 2443)
 $0.050 \times 0.0045 \times 2.443 \times 7850 \times 4 = 17.3 \text{ kg}$

- ・ ストッパー (SS400 24 - PL 6 × 20 × 30)
 $0.006 \times 0.020 \times 0.030 \times 7850 \times 24 = 0.7 \text{ kg}$

- ・ 銅バンド (SS400 4 - PL 50 × 12 × 2551)
 $0.050 \times 0.012 \times 2.551 \times 7850 \times 4 = 48.1 \text{ kg}$

- ・ 杭先端補強

- ・ 補強バンド (SS400 1 - PL 300 × 12 × 2551)
 $0.300 \times 0.012 \times 2.551 \times 7850 \times 1 = 72.1 \text{ kg}$

- ・ 端部補強溶接長
 $\pi \times 0.800 \times 2 = 5.0 \text{ m}$

- (4) 杭頭補強鉄筋
 D35 (SD390) = = 464 kg
 D13 (SD345) = = 49 kg
- (5) 中詰コンクリート
 $V = 1/4 \times \pi \times (0.800 - 0.014 \times 2)^2 \times 1.570 = 0.7 \text{ m}^3$
- (6) 現場継手 4 ヶ所
 (7) 工場継手 1 ヶ所
 (8) 掘削

項目	① N値	② 層厚 (m)	①×②	摘要
土質 区分	粘性土	0	1.48	0.00
	粘性土	0	3.30	0.00
	砂質土	12	1.00	12.00
	砂質土	28	4.00	112.00
	粘性土	3	5.15	15.45
	砂質土	4	0.50	2.00
	粘性土	3	0.50	1.50
	砂質土	4	1.00	4.00
	粘性土	3	0.75	2.25
	砂質土	12	3.25	39.00
	砂質土	12	3.00	36.00
	粘性土	5	1.50	7.50
	砂質土	12	2.45	29.40
	粘性土	5	0.75	3.75
	砂質土	12	3.30	39.60
	粘性土	5	0.70	3.50
	砂質土	12	1.80	21.60
	粘性土	6	2.00	12.00
	砂質土	12	0.35	4.20
	粘性土	6	3.95	23.70
	砂質土	17	0.70	11.90
粘性土	8	2.50	20.00	
粘性土	4	1.50	6.00	
砂質土	24	2.20	52.80	
砂質土	46	1.17	53.82	
合計		48.80	513.97	

$$\cdot \text{加重平均N値} = \frac{513.97}{48.80} = 11$$

(9) 掘削残土 (全体数量)

・粘性土

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 24.08 \times 25 = 302.6 \text{ m}^3$$

・砂質土

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 24.72 \times 25 = 310.6 \text{ m}^3$$

P2橋脚数量集計表 (1/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要	
基礎工	基礎材		t = 200mm	m ²	56.0	11.2 m ³	
	均しコンクリート型枠		t = 100mm	〃	3.2		
	均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$	〃	56.0	5.6 m ³	
躯体工	躯体型枠	1次	底版	一般型枠	m ²	65.5	
			柱	〃	〃	148.3	
				円形型枠	〃	6.9	
				落橋防止装置	一般型枠	〃	11.3
				台座	〃	3.6	
			合 計		〃	235.6	
			上部工	落橋防止装置	一般型枠	〃	5.6
	躯体コンクリート	1次	底版	$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	126.9	
			柱	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	〃	183.2	
				落橋防止装置	〃	5.0	
				台座	〃	1.3	
				合 計		〃	316.4
			上部工	落橋防止装置	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	〃	2.0
	鉄筋	1次	D13	SD345	kg	24	
			D16~D25	〃	〃	18 847	
D29~D32			〃	〃	5 728		
D35			〃	〃	-		
			合 計		〃	24 599	
		上部工	D13	SD345	kg	21	
D16~D25			〃	〃	-		
D29~D32			〃	〃	646		
D35			〃	〃	-		
			合 計		〃	667	
圧接ヶ所数	1次	D29+D29		ヶ所	-		
		D32+D32		〃	-		
			合 計		〃	-	
支承箱抜き工	円筒型枠		$\phi 250$	m	19.0		
		一般型枠		m ²	0.6		
	コンクリート塗装	1次施工			m ²	51.5	
		上部工施工		〃	8.1		
仮設工	足場工	枠組足場	H ≤ 30 m	掛m ²	301		
	支保工	くさび結合支保工	$40\text{kN/m}^2 < W \leq 80\text{kN/m}^2$	空m ³	17		

P2橋脚数量集計表 (2/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
基礎杭	中掘り鋼管杭 (杭1本当り)	φ800		本	16	L = 45.0 m
		鋼管重量	SKK400 , t=14	kg	1 626	L = 6.0 m
			SKK400 , t=9	〃	352	L = 2.0 m
			SKK400 , t=9	〃	1 232	L = 7.0 m
			SKK400 , t=9	〃	1 760	L = 10.0 m
			SKK400 , t=9	〃	1 760	L = 10.0 m
			SKK400 , t=9	〃	1 760	L = 10.0 m
		合 計		〃	8 490	
	付 属 品	ズレ止めリング	ズレ止め	kg	11.1	6個
		ズレ止めストッパー	ストッパー	〃	0.5	
裏当リング		SS400	〃	17.3		
ストッパー		〃	〃	0.7		
銅バンド		〃	〃	48.1		
補強バンド		〃	〃	72.1		
合 計			〃	149.8		
		ズレ止リング溶接		m	4.9	
	端部補強溶接		〃	5.0		
杭頭補強鉄筋	D32	SD390	kg	355		
	D13	SD345	〃	46		
	合 計		〃	401		
中詰コンクリート		$\sigma_{ck}=30 \text{ N/mm}^2$	m ³	0.7		
現場継手			ヶ所	4		
工場継手			〃	1		
掘 削	粘性土	加重平均N値 9	m	23		
	砂質土		〃	25		
掘削残土	粘性土		m ³	186.8	全体数量	
	砂質土		〃	204.2	〃	
土 工	掘 削	A 領域		m ³	595.2	
	埋 戻し	種別 B		〃	409.1	
	残 土			〃	140.6	
	基面整正			m ²	56.0	
	As舗装撤去			〃	148.8	
仮締切工	鋼矢板	IV型	kg	98 778		
		CIVコーナー	〃	3 344		
		合計	〃	102 122		

1. 基礎材

参照図 図1

基礎材厚 $t = 200$ mm

$$A1 = 8.20 \times 7.80 = 64.0 \text{ m}^2$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- A2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 16 = -8.0 \text{ m}^2$$

$$\text{基礎材 } \Sigma A = 56.0 \text{ m}^2$$

$$V1 = 64.0 \times 0.20 = 12.8 \text{ m}^3$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 0.20 \times 16 = -1.6 \text{ m}^3$$

$$\text{基礎材 } \Sigma V = 11.2 \text{ m}^3$$

2. 均しコンクリート型枠

参照図 図1

均しコンクリート厚 $t = 100$ mm

$$A = (8.20 + 7.80) \times 2 \times 0.10 = 3.2 \text{ m}^2$$

3. 均しコンクリート

$$A1 = 8.20 \times 7.80 = 64.0 \text{ m}^2$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- A2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 16 = -8.0 \text{ m}^2$$

$$\text{均しコンクリート } \Sigma A = 56.0 \text{ m}^2$$

$$V1 = 64.0 \times 0.10 = 6.4 \text{ m}^3$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 0.10 \times 16 = -0.8 \text{ m}^3$$

$$\text{均しコンクリート } \Sigma V = 5.6 \text{ m}^3$$

4. 軀体型枠

4-1. 1次施工

(1) 底版

参照図 図2

底版厚 $t = 2100$ mm

$$A = (8.00 + 7.60) \times 2 \times 2.10 = 65.5 \text{ m}^2$$

(2) 柱

参照図 図3

a) 一般型柱

$$A1 = 7.00 \times 7.00 \times 2 = 98.0 \text{ m}^2$$

$$A2 = (1.41 + 1.41) \times 3.50 = 9.9 \text{ m}^2$$

$$A3 = (3.10 + 0.12 \times 2 + 0.32 \times 2) \times 5.59 \times 2 = 44.5 \text{ m}^2$$

$$A4 = (3.50 - 0.35) \times 0.32 \times 2 \\ - (0.20 \times 0.20 - 1/4 \times \pi \times 0.20^2) \times 4 = 2.0 \text{ m}^2$$

$$A5 = 1/2 \times 3.50 \times 0.05 \times 2 = 0.2 \text{ m}^2$$

・落橋防止装置による控除

$$- A6 = - 2.50 \times 2.50 = -6.3 \text{ m}^2$$

$$\text{一般型柱 } \Sigma A = 148.3 \text{ m}^2$$

b) 円形型柱

$$A7 = 0.31 \times 5.59 \times 4 = 6.9 \text{ m}^2$$

(3) 落橋防止装置

参照図 図3

$$A1 = 1/2 \times (1.50 + 2.50) \times 1.00 \times 2 = 4.0 \text{ m}^2$$

$$A2 = (1.50 + 1.41) \times 2.50 = 7.3 \text{ m}^2$$

$$\text{落橋防止装置 } \Sigma A = 11.3 \text{ m}^2$$

(4) 台座

参照図 図3

$$A1 = 1/2 \times (0.21 + 0.18) \times 1.23 \times 2 \times 2 \\ + 1/2 \times (0.10 + 0.10) \times 0.24 \times 2 \times 2 \\ + 1/2 \times (0.10 + 0.13) \times 0.99 \times 2 \times 2 = 1.5 \text{ m}^2$$

$$A2 = (0.21 + 0.18) \times 1.75 \times 2 \\ + (0.10 + 0.13) \times 1.60 \times 2 = 2.1 \text{ m}^2$$

$$\text{台座 } \Sigma A = 3.6 \text{ m}^2$$

(5) 1次型柱合計

a) 一般型柱

$$\Sigma A = 65.5 + 148.3 + 11.3 + 3.6 = 228.7 \text{ m}^2$$

b) 円形型柱

$$\Sigma A = 6.9 \text{ m}^2$$

4-2. 上部工施工 (落橋防止装置)

~~$$A = (1.00 + 2.50) \times 2 \times 0.80 = 5.6 \text{ m}^2$$~~

5. 躯体コンクリート

5-1. 1次施工

(1) 底版

$$V1 = 8.00 \times 7.60 \times 2.10 = 127.7 \text{ m}^3$$

・中掘り鋼管杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 0.10 \times 16 = -0.8 \text{ m}^3$$

$$\text{底版} \Sigma V = 126.9 \text{ m}^3$$

(2) 柱

$$V1 = 7.00 \times 7.00 \times 3.50 = 171.5 \text{ m}^3$$

$$V2 = (1.38 \times 0.32 + 0.20 \times 0.12) \times 5.59 \times 4 = 10.4 \text{ m}^3$$

$$V3 = 1/4 \times \pi \times 0.20^2 \times 5.59 \times 4 = 0.7 \text{ m}^3$$

$$V4 = 1/2 \times 3.50 \times 0.05 \times 7.00 = 0.6 \text{ m}^3$$

$$\text{柱} \Sigma V = 183.2 \text{ m}^3$$

(3) 落橋防止装置

$$V = 1/2 \times (1.50 + 2.50) \times 1.00 \times 2.50 = 5.0 \text{ m}^3$$

(4) 台座

$$V1 = 1/2 \times (0.21 + 0.18) \times 1.23 \times 1.75 \times 2 = 0.8 \text{ m}^3$$

$$V2 = 1/2 \times (0.10 + 0.10) \times 0.24 \times 1.60 \times 2 = 0.1 \text{ m}^3$$

$$V3 = 1/2 \times (0.10 + 0.13) \times 0.99 \times 1.60 \times 2 = 0.4 \text{ m}^3$$

$$\text{台座} \Sigma V = 1.3 \text{ m}^3$$

(5) コンクリート合計

$$\Sigma V = 126.9 + 183.2 + 5.0 + 1.3 = 316.4 \text{ m}^3$$

5-2. 上部工施工 (落橋防止装置)

~~$$V = 1.00 \times 2.50 \times 0.80 = 2.0 \text{ m}^3$$~~

6. 鉄筋

配筋図より

(SD345)

種 別	単位	橋 脚			合 計	
		1次	2次	上部工		
D10	kg	-	-	-	-	
D13	〃	24		21	45	
D16 ＼ D25	D16	〃	7 758	-	-	7 758
	D19	〃	3 929	-	-	3 929
	D22	〃	1 496	-	-	1 496
	D25	〃	5 664	-	-	5 664
	計	〃	18 847	-	-	18 847
D29 ＼ D32	D29	〃	4 384	-	646	5 030
	D32	〃	1 344	-	-	1 344
	計	〃	5 728	-	646	6 374
D35	〃	-	-	-	-	
合 計	〃	24 599	-	667	25 266	
圧接ヶ所数	D22+D22	ヶ所	-	-	-	-
	D29+D29	〃	-	-	-	-
	D32+D32	〃	-	-	-	-
	D35+D35	〃	-	-	-	-
	計	〃	-	-	-	-

7. 足場工

(1) 底版

参照図 図4

$$h = 2.100 \text{ m}$$

平均設置高 $h \leq 30.0 \text{ m}$

$$A1 = (10.2 + 9.8) \times 2 \times 2.1 = 84.0 \text{ 掛m}^2$$

(2) 躯体

参照図 図5

$$h = 7.000 \text{ m}$$

平均設置高 $h \leq 30.0 \text{ m}$

$$A2 = (9.8 + 5.7) \times 2 \times 7.0 = 217.0 \text{ 掛m}^2$$

(3) 足場工合計

$$\Sigma A = 84.0 + 217.0 = 301 \text{ 掛m}^2$$

8. 支保工

(1) 落橋防止装置

参照図 図6

$$\text{平均設置高 } h = 1/2 \times (5.500 + 4.500) = 5.000 \text{ m}$$

$$\text{平均コンクリート厚 } t = 1/2 \times (1.500 + 2.500) = 2.000 \text{ m}$$

$h \leq 30.0 \text{ m}$, $40 \text{ kN/m}^2 < W \leq 80 \text{ kN/m}^2$, くさび結合支保工

$$V = 1/2 \times (5.5 + 4.5) \times 1.0 \times 2.5 = 12.5 \text{ 空m}^3$$

(2) 柱張出部

参照図 図6

・ 左右側共通

$$\text{平均設置高 } h = 1/2 \times (1.410 + 1.410) = 1.410 \text{ m}$$

$$\text{平均コンクリート厚 } t = 1/2 \times (5.590 + 5.590) = 5.590 \text{ m}$$

上記より支保工耐力が $W > 80 \text{ kN/m}^2$ となるが、設置幅を大きくすることにより、くさび結合支保工 ($40 \text{ kN/m}^2 < W \leq 80 \text{ kN/m}^2$) として数量を計上する。

$$\text{重量 } W = \frac{A4/2}{3.5} \times 5.590 \times 24.5 = 38.8 \text{ kN/m}^2$$

$W \leq 80 \text{ kN/m}^2$ となる設置幅

$$B = 38.8 / 80.0 = 0.49 \text{ m} \Rightarrow 0.50 \text{ m}$$

$$V = 1/2 \times (1.4 + 1.4) \times 0.5 \times 3.5 \times 2 - 0.4 \times 0.5 \times 1.4 \times 2 = 4.3 \text{ 空m}^3$$

(3) 支保工合計

$h \leq 30.0 \text{ m}$, $40 \text{ kN/m}^2 < W \leq 80 \text{ kN/m}^2$, くさび結合支保工

$$\Sigma V = 12.5 + 4.3 = 17 \text{ 空m}^3$$

9. 支承箱抜き工

参照図 図7

n = 2 箇所

(a) 円筒型枠 φ250

$$L = (1.23 + 1.14) \times 4 \times 2 = 19.0 \text{ m}$$

(b) 一般型枠

$$A = (1.45 + 1.07) \times 2 \times 0.03 \times 2 \\ + (1.44 + 0.92) \times 2 \times 0.03 \times 2 = 0.6 \text{ m}^2$$

10. コンクリート塗装

参照図 図8

10-1. 1次施工

$$A1 = \{ (7.24 + 3.10) \times 2 \\ + 0.31 \times 4 + 0.32 \times 4 + 1.00 \times 2 \} \times 1.00 = 25.2 \text{ m}^2$$

$$A2 = 7.64 \times 3.50 - 0.32 \times 0.35 \times 2 \\ - 1.23 \times 0.85 \times 2 - 1.22 \times 0.70 \times 2 \\ - (0.20 \times 0.20 - 1/4 \times \pi \times 0.20^2) \times 4 = 22.7 \text{ m}^2$$

$$A3 = 1/2 \times (0.21 + 0.18) \times 1.23 \times 2 \times 2 \\ + 1/2 \times (0.10 + 0.10) \times 0.24 \times 2 \times 2 \\ + 1/2 \times (0.10 + 0.13) \times 0.99 \times 2 \times 2 = 1.5 \text{ m}^2$$

$$A4 = (0.21 + 0.18) \times 1.75 \times 2 \\ + (0.10 + 0.13) \times 1.60 \times 2 = 2.1 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 51.5 \text{ m}^2$$

10-2. 上部工施工

~~$$A = (1.00 + 2.50) \times 2 \times 0.80 + 1.00 \times 2.50 = 8.1 \text{ m}^2$$~~

1 1. 土 工

参照図 図9

(1) 床 掘り

・ A 領域

$$V = 12.4 \times 12.0 \times 4.0 = 595.2 \text{ m}^3$$

(2) 埋戻し

・埋戻しB

$$V1 = \text{床掘り土量より} = 595.2 \text{ m}^3$$

$$- V2 = \text{基礎材より} = -12.8 \text{ m}^3$$

$$- V3 = \text{均しコンクリートより} = -6.4 \text{ m}^3$$

$$- V4 = \text{底版コンクリートより} = -127.7 \text{ m}^3$$

$$- V5 = \text{躯体コンクリートより} \\ = - 7.0 \times 3.5 \times 1.6 = -39.2 \text{ m}^3$$

$$\text{埋戻し} \Sigma V = 409.1 \text{ m}^3$$

(3) 残土処理

埋戻しの土量変化率 $C = 0.9$

$$V = 595.2 - 409.1 / 0.9 = 140.6 \text{ m}^3$$

(4) 基面整正

$$A = \text{基礎材より} = 56.0 \text{ m}^2$$

(5) As舗装撤去

$$A = 12.4 \times 12.0 = 148.8 \text{ m}^2$$

1 2. 仮締切工

P 2 仮締切工数量表

名 称	規 格	長 さ	本 数	単 位 重 量	1本当り重量	重 量	備 考
		(mm)		(kg/m)		(kg)	
鋼矢板	IV型	11000	118	76.100	837.100	98778	
	CIVコーナー	11000	4	76.000	836.000	3344	
					合計	102122	k g

1 3. 基礎杭

参照図 図10
図11

(1) 杭 種

中掘り鋼管杭

杭径 $\phi 800$ 、設計長 $L = 45.0 \text{ m}$ 、杭総本数 $n = 16$ 本

- ・ 以下、杭 1 本当たり

(2) 鋼管重量

	鋼管材質	肉厚 (mm)	鋼管長 (mm)	単位質量 (kg/m)	質 量 (kg)
上 杭	SKK400	14	6 000	271	1 626
中 杭1	SKK400	9	2 000	176	352
中 杭2	SKK400	9	7 000	176	1 232
中 杭3	SKK400	9	10 000	176	1 760
中 杭4	SKK400	9	10 000	176	1 760
下 杭	SKK400	9	10 000	176	1 760
計			45 000		8 490

(3) 鋼管付属品

- ・ 杭頭ずれ止め

- ・ ズレ止めリング (ズレ止め 2 - PL 25 × 12 × 2353)
 $0.025 \times 0.012 \times 2.353 \times 7850 \times 2 = 11.1 \text{ kg}$

- ・ ズレ止めストッパー (ストッパー 6 - PL 25 × 9 × 50)
 $0.025 \times 0.009 \times 0.050 \times 7850 \times 6 = 0.5 \text{ kg}$
 (6 個)

- ・ ズレ止めリング溶接長
 $\pi \times 0.772 \times 2 = 4.9 \text{ m}$

- ・ 現場円周溶接部材

- ・ 裏当リング (SS400 4 - PL 50 × 4.5 × 2443)
 $0.050 \times 0.0045 \times 2.443 \times 7850 \times 4 = 17.3 \text{ kg}$

- ・ ストッパー (SS400 24 - PL 6 × 20 × 30)
 $0.006 \times 0.020 \times 0.030 \times 7850 \times 24 = 0.7 \text{ kg}$

- ・ 銅バンド (SS400 4 - PL 50 × 12 × 2551)
 $0.050 \times 0.012 \times 2.551 \times 7850 \times 4 = 48.1 \text{ kg}$

- ・ 杭先端補強

- ・ 補強バンド (SS400 1 - PL 300 × 12 × 2551)
 $0.300 \times 0.012 \times 2.551 \times 7850 \times 1 = 72.1 \text{ kg}$

- ・ 端部補強溶接長
 $\pi \times 0.800 \times 2 = 5.0 \text{ m}$

(4) 杭頭補強鉄筋

$$D32 \text{ (SD390)} = \quad = \quad 355 \text{ kg}$$

$$D13 \text{ (SD345)} = \quad = \quad 46 \text{ kg}$$

(5) 中詰コンクリート

$$V = 1/4 \times \pi \times (0.800 - 0.014 \times 2)^2 \times 1.450 = 0.7 \text{ m}^3$$

(6) 現場継手 4 ヶ所

(7) 工場継手 1 ヶ所

(8) 掘削

項目	① N値	② 層厚 (m)	①×②	摘要
土質 区分	粘性土	0	0.93	0.00
	粘性土	0	3.80	0.00
	砂質土	12	6.10	73.20
	粘性土	3	7.35	22.05
	砂質土	12	2.05	24.60
	粘性土	5	2.50	12.50
	砂質土	12	11.00	132.00
	粘性土	6	3.05	18.30
	砂質土	12	1.35	16.20
	粘性土	6	1.70	10.20
	砂質土	17	3.00	51.00
	粘性土	8	2.50	20.00
	粘性土	4	1.40	5.60
	砂質土	24	0.80	19.20
	砂質土	46	1.09	50.14
合計		48.62	454.99	

$$\cdot \text{加重平均N値} = \frac{454.99}{48.62} = 9$$

(9) 掘削残土 (全体数量)

・粘性土

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 23.23 \times 16 = 186.8 \text{ m}^3$$

・砂質土

$$V = 1/4 \times \pi \times 0.80^2 \times 25.39 \times 16 = 204.2 \text{ m}^3$$

P3橋脚数量集計表 (1/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要	
基礎工	基礎材		t = 200mm	m ²	49.9	10.0 m ³	
	均しコンクリート型枠		t = 100mm	〃	3.0		
	均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18 \text{ N/mm}^2$	〃	49.9	5.0 m ³	
躯体工	躯体型枠	底版	一般型枠	m ²	56.1		
		柱	〃	〃	90.5		
			円形型枠	〃	7.2		
		台座	一般型枠	〃	2.0		
		合計		〃	155.8		
	躯体コンクリート	底版		$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	101.9	
		柱		〃	〃	64.9	
		台座		〃	〃	0.8	
		合計			〃	167.6	
	鉄筋	D13	SD345	kg	-		
			D16~D25	〃	6 590		
D29~D32			〃	5 660			
D35			〃	7 210			
合計				〃	19 460		
圧接ヶ所数		D29+D29		ヶ所	-		
	D32+D32		〃	-			
	D35+D35		〃	-			
	合計		〃	-			
支承箱抜き工	円筒型枠		$\phi 250$	m	14.7		
	一般型枠			m ²	0.4		
仮設工	足場工	枠組足場	$H \leq 30 \text{ m}$	掛m ²	151		

P3橋脚数量集計表 (2/2)

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要	
基 礎 杭	場所打ち杭 (1本当り)	φ 1500		本	4	L=47.5 m	
	コンクリート	水中コンクリート基準強度	$\sigma_{ck}=24 \text{ N/mm}^2$	m ³	83.9	(呼び強度 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)	
	鉄 筋	D13		SD345	kg	-	
		D16~D25		〃	〃	5 835	
		D29~D32		〃	〃	-	
		D35		〃	〃	3 905	
		合 計			〃	9 740	
		FB			kg	75	
		掘 削 長			m	49.8	
		掘削残土		土砂	〃	352.0	全体数量
	土 工	掘 削	A 領域		m ³	338.7	
		埋 戻し	種別 B		〃	213.4	
残 土				〃	101.6		
基面整正				m ²	49.9		
As舗装撤去				〃	125.4		
仮締切工		鋼矢板	Ⅲ型	kg	64 800		
			CⅢコーナー	〃	2 500		
			合計	〃	67 300		

1. 基礎材

参照図 図1

基礎材厚 $t = 200$ mm

$$A1 = 8.20 \times 6.95 = 57.0 \text{ m}^2$$

・場所打ち杭による控除

$$- A2 = - 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 4 = -7.1 \text{ m}^2$$

$$\text{基礎材 } \Sigma A = 49.9 \text{ m}^2$$

$$V1 = 57.0 \times 0.20 = 11.4 \text{ m}^3$$

・場所打ち杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 0.20 \times 4 = -1.4 \text{ m}^3$$

$$\text{基礎材 } \Sigma V = 10.0 \text{ m}^3$$

2. 均しコンクリート型枠

参照図 図1

均しコンクリート厚 $t = 100$ mm

$$A = (8.20 + 6.95) \times 2 \times 0.10 = 3.0 \text{ m}^2$$

3. 均しコンクリート

$$A1 = 8.20 \times 6.95 = 57.0 \text{ m}^2$$

・場所打ち杭による控除

$$- A2 = - 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 4 = -7.1 \text{ m}^2$$

$$\text{均しコンクリート } \Sigma A = 49.9 \text{ m}^2$$

$$V1 = 57.0 \times 0.10 = 5.7 \text{ m}^3$$

・場所打ち杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 0.10 \times 4 = -0.7 \text{ m}^3$$

$$\text{均しコンクリート } \Sigma V = 5.0 \text{ m}^3$$

4. 躯体型枠

(1) 底版

参照図 図2

底版厚 $t = 1900$ mm

$$A = (8.00 + 6.75) \times 2 \times 1.90 = 56.1 \text{ m}^2$$

(2) 柱

参照図 図3

a) 一般型柱

$$A1 = 5.80 \times 6.60 \times 2 = 76.6 \text{ m}^2$$

$$A2 = 5.80 \times 1.20 \times 2 = 13.9 \text{ m}^2$$

$$\text{一般型柱 } \Sigma A = 90.5 \text{ m}^2$$

b) 円形型柱

$$A3 = 0.31 \times 5.80 \times 4 = 7.2 \text{ m}^2$$

(3) 台座

参照図 図3

$$A = 1/2 \times (0.13 + 0.15) \times 0.69 \times 4 \times 2 + 0.15 \times 2.12 \times 2 \times 2 = 2.0 \text{ m}^2$$

(4) 型柱合計

a) 一般型柱

$$\Sigma A = 56.1 + 90.5 + 2.0 = 148.6 \text{ m}^2$$

b) 円形型柱

$$\Sigma A = 7.2 \text{ m}^2$$

5. 躯体コンクリート

(1) 底版

$$V1 = 8.00 \times 6.75 \times 1.90 = 102.6 \text{ m}^3$$

・場所打ち杭による控除

$$- V2 = - 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 0.10 \times 4 = -0.7 \text{ m}^3$$

$$\text{底版} \Sigma V = 101.9 \text{ m}^3$$

(2) 柱

$$V1 = 6.60 \times 1.60 \times 5.80$$

$$+ 1.20 \times 0.20 \times 5.80 \times 2$$

$$+ 1/4 \times \pi \times 0.20^2 \times 5.80 \times 4 = 64.8 \text{ m}^3$$

$$V2 = 1/2 \times 1.60 \times 0.02 \times 7.00 = 0.1 \text{ m}^3$$

$$\text{柱} \Sigma V = 64.9 \text{ m}^3$$

(3) 台座

$$V = 1/2 \times (0.13 + 0.15) \times 0.69 \times 2.12 \times 2 \times 2 = 0.8 \text{ m}^3$$

(4) コンクリート合計

$$\Sigma V = 101.9 + 64.9 + 0.8 = 167.6 \text{ m}^3$$

6. 鉄筋

配筋図より

(SD345)

種 別		単位	下 部 工			合 計
			橋脚			
D10		kg	-	-	-	-
D13		〃	-	-	-	-
D16 ∪ D25	D16	〃	3 237	-	-	3 237
	D19	〃	2 685	-	-	2 685
	D22	〃	668	-	-	668
	D25	〃	-	-	-	-
	計	〃	6 590	-	-	6 590
D29 ∪ D32	D29	〃	1 217	-	-	1 217
	D32	〃	4 443	-	-	4 443
	計	〃	5 660	-	-	5 660
D35		〃	7 210	-	-	7 210
合 計		〃	19 460	-	-	19 460
圧接ヶ所数	D22+D22	ヶ所	-	-	-	-
	D29+D29	〃	-	-	-	-
	D32+D32	〃	-	-	-	-
	D35+D35	〃	-	-	-	-
	計	〃	-	-	-	-

7. 足場工

(1) 躯体

参照図 図4

$$h = 5.800 \text{ m}$$

平均設置高 $h \leq 30.0 \text{ m}$

$$A = (9.2 + 3.8) \times 2 \times 5.8 = 151 \text{ 掛m}^2$$

8. 支承箱抜き工

参照図 図5

$n = 2$ 箇所

(a) 円筒型枠 $\phi 250$

$$L = 1.84 \times 4 \times 2 = 14.7 \text{ m}$$

(b) 一般型枠

$$A = (2.02 + 1.28) \times 2 \times 0.03 \times 2 = 0.4 \text{ m}^2$$

9. 土 工

参照図 図6

(1) 床 掘り

・ A 領域

$$V = 11.2 \times 11.2 \times 2.7 = 338.7 \text{ m}^3$$

(2) 埋戻し

・埋戻しB

$$V1 = \text{床掘り土量より} = 338.7 \text{ m}^3$$

$$- V2 = \text{基礎材より} = -11.4 \text{ m}^3$$

$$- V3 = \text{均しコンクリートより} = -5.7 \text{ m}^3$$

$$- V4 = \text{底版コンクリートより} = -102.6 \text{ m}^3$$

- V5 = 躯体コンクリートより

$$= - 6.6 \times 1.6 \times 0.5 - 1.2 \times 0.2 \times 0.5 \times 2 - 1/4 \times \pi \times 0.2^2 \times 0.5 \times 4 = -5.6 \text{ m}^3$$

$$\text{埋戻し} \Sigma V = 213.4 \text{ m}^3$$

(3) 残土処理

埋戻しの土量変化率 C = 0.9

$$V = 338.7 - 213.4 / 0.9 = 101.6 \text{ m}^3$$

(4) 基面整正

$$A = \text{基礎材より} = 49.9 \text{ m}^2$$

(5) As舗装撤去

$$A = 11.2 \times 11.2 = 125.4 \text{ m}^2$$

10. 仮締切工

P3 仮締切工数量表

名 称	規 格	長 さ	本 数	単 位 重 量	1 本 当 り 重 量	重 量	備 考
		(mm)		(kg/m)	(kg)	(kg)	
鋼矢板	Ⅲ型	10000	108	60.000	600.000	64800	
	CⅢコーナー	10000	4	62.500	625.000	2500	
					合計	67300	kg

1 1. 基礎杭

参照図	図7
	図8

(1) 杭 種

場所打ち杭 $\phi 1500$ $l = 47.5$ m、杭総本数 $n = 4$ 本

(2) コンクリート ($\sigma_{ck} = 24$ N/mm²)

・ 1本当り

$$V = 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 47.50 = 83.9 \text{ m}^3$$

・ 全体当り

$$V = 83.9 \times 4 = 335.6 \text{ m}^3$$

(3) 鉄 筋

配筋図より

(SD345)

種 別	単位	場 所 打 ち 杭		
		1 本 当 り		全 体 数 量
D13	kg			
D16 ∩ D25	D16	〃	17	68
	D19	〃		
	D22	〃	3 335	13 340
	D25	〃	2 483	9 932
	計	〃	5 835	23 340
D29 ∩ D32	D29	〃		
	D32	〃		
	計	〃		
D35	〃	3 905	15 620	
合 計	〃	9 740	38 960	
FB	〃	75	300	
フレアー溶接	D16	ヶ所		
	D22	〃		
	D32	〃		
	計	〃		

(4) 掘削長

・1本当り

$$L = \quad \quad \quad = \quad 49.8 \text{ m}^3$$

・全体数量

$$V = 49.8 \times 4 \quad \quad \quad = \quad 199.2 \text{ m}^3$$

(5) 掘削残土

・1本当り

・土砂

$$V = 1/4 \times \pi \times 1.50^2 \times 49.80 \quad \quad \quad = \quad 88.0 \text{ m}^3$$

・全体数量

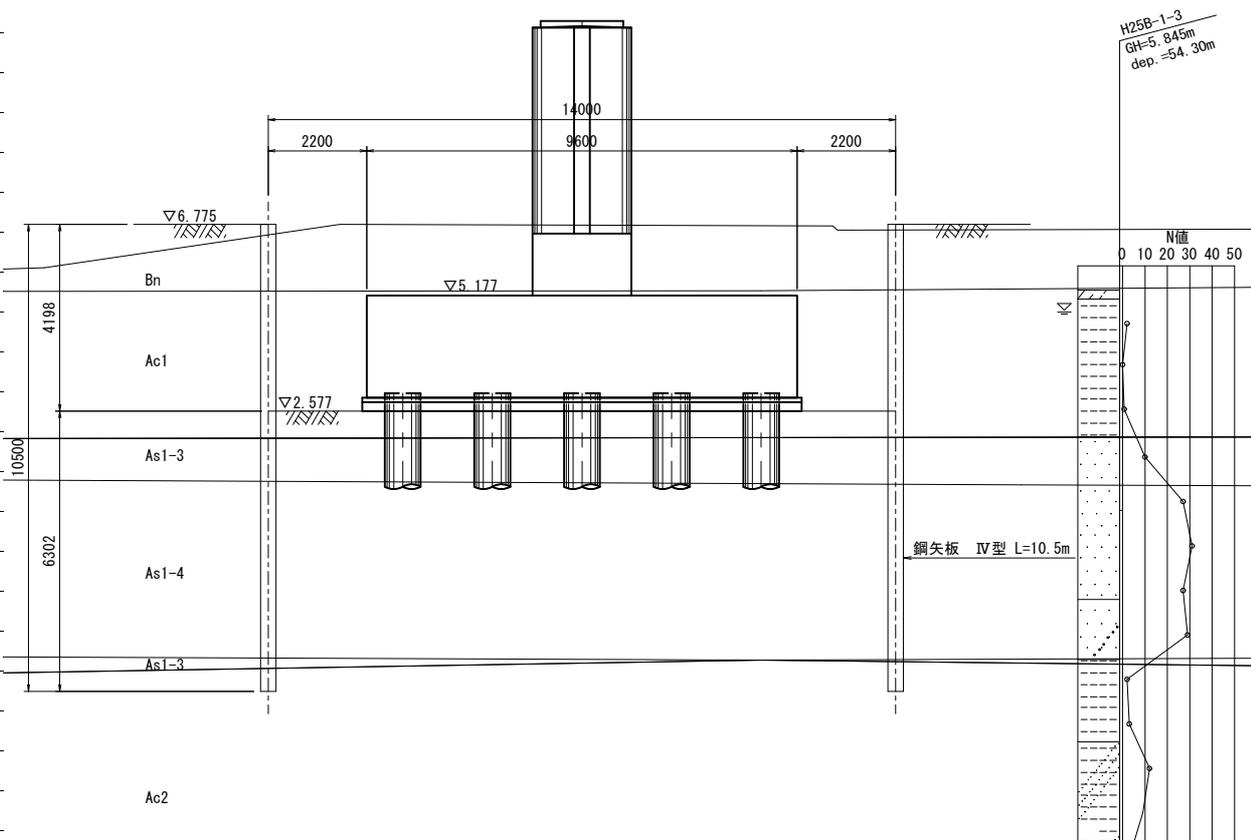
・土砂

$$V = 88.0 \times 4 \quad \quad \quad = \quad 352.0 \text{ m}^3$$

13.仮締切工

P1橋脚仮締切工 施工数量計算書

名称	規格	長さ	数量	単位	備考
		(m)			
■杭材打設■					
鋼矢板打設	IV型	10.5	130.00	枚	加重平均N値=12.0 バイプロハンマ施工
	CIVコーナー	10.5	4.00	枚	加重平均N値=12.0 バイプロハンマ施工
■杭材引抜■					
鋼矢板引抜	IV型	10.5	130.00	枚	バイプロハンマ施工
	CIVコーナー	10.5	4.00	枚	バイプロハンマ施工



■鋼材重量■

P1仮締切工数量表

名称	規格	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
鋼矢板	IV型	10500	130	76.100	799.050	103877	
	CIVコーナー	10500	4	76.000	798.000	3192	
合計						107069	kg

P1橋脚仮締切工 鋼矢板施工数量

(1) 杭サイズ

鋼矢板Ⅳ型

(2) 杭 長

L = 10.500 m

(4) 打込長

L = 10.500 m

(5) 最大N値

N値 = 31

(6) 数量

N = 134 本

(7) 杭継手箇所

無

(8) 打込長及び加重平均N値

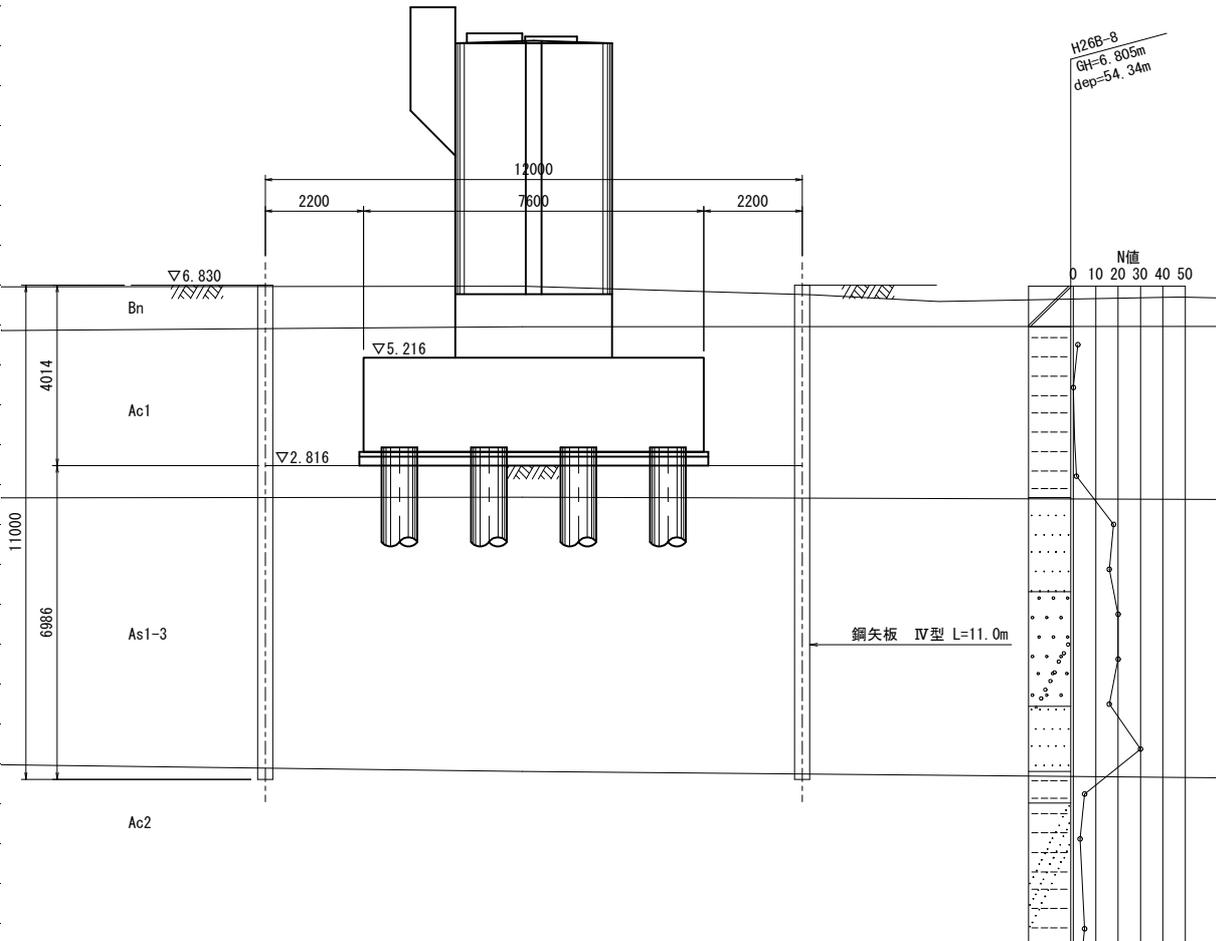
柱状図 H25B-1-3

土質層 No.	土質	N 値	層厚 L	N × L	備考
1	Bn		1.480		
2	Ac1		3.300		
3	As1-3	12	1.000	12.000	
4	As1-4	28	4.000	112.000	
5	Ac2	3	0.720	2.160	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
	計		10.500	126.160	
	加重平均N値			12.0	

14.仮締切工

P2橋脚仮締切工 施工数量計算書

名称	規格	長さ	数量	単位	備考
		(m)			
■杭材打設■					
鋼矢板打設	IV型	11.0	118.00	枚	加重平均N値=6.7 パイプロハンマ施工
	CIVコーナー	11.0	4.00	枚	加重平均N値=6.7 パイプロハンマ施工
■杭材引抜■					
鋼矢板引抜	IV型	11.0	118.00	枚	パイプロハンマ施工
	CIVコーナー	11.0	4.00	枚	パイプロハンマ施工



■鋼材重量■

P2仮締切工数量表

名称	規格	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
鋼矢板	IV型	11000	118	76.100	837.100	98778	
	CIVコーナー	11000	4	76.000	836.000	3344	
合計						102122	kg

P2橋脚仮締切工 鋼矢板施工数量

(1) 杭サイズ

鋼矢板Ⅳ型

(2) 杭 長

L = 11.000 m

(4) 打込長

L = 11.000 m

(5) 最大N値

N値 = 30

(6) 数量

N = 122 本

(7) 杭継手箇所

無

(8) 打込長及び加重平均N値

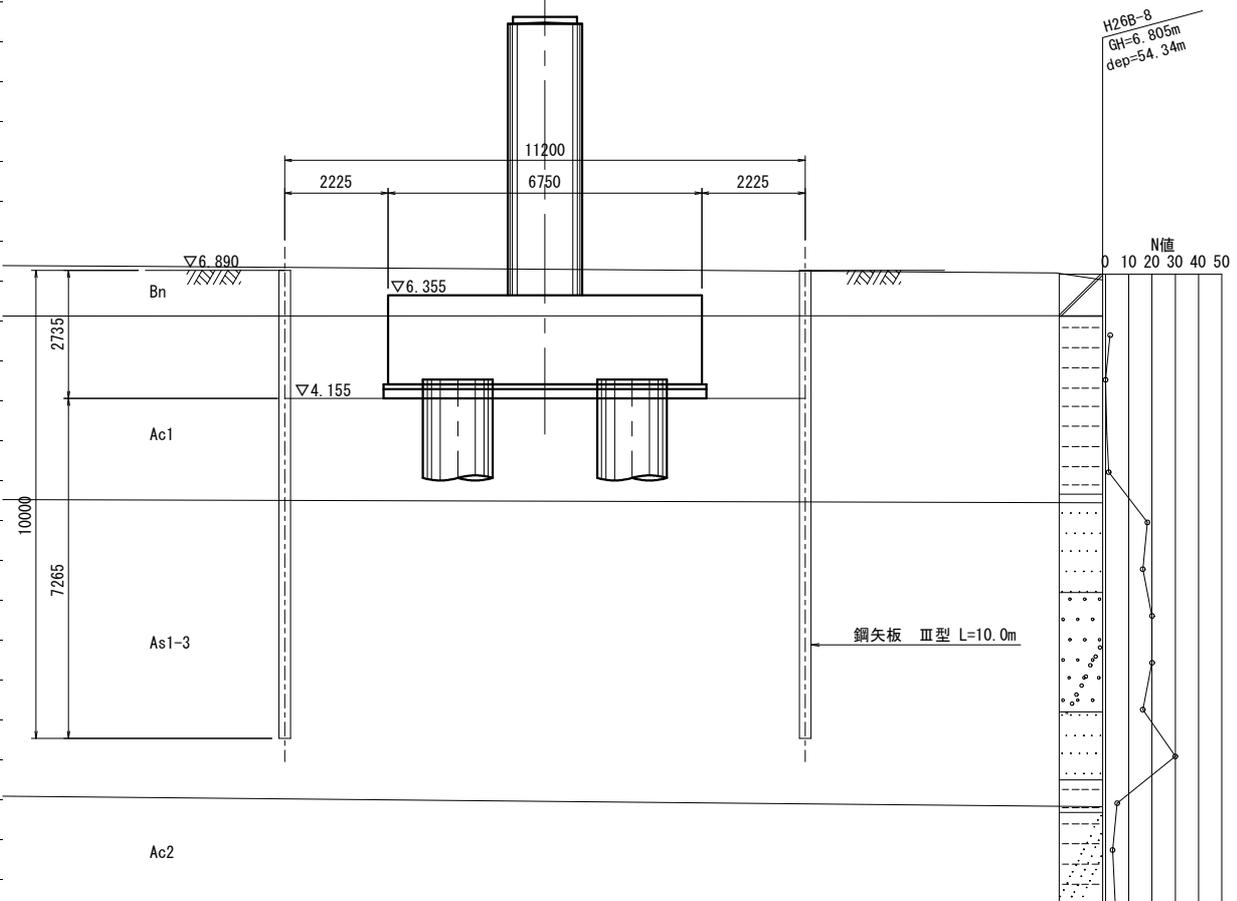
柱状図 H26B-8

土質層 No.	土質	N 値	層厚 L	N × L	備考
1	Bn		0.925		
2	Ac1		3.800		
3	As1-3	12	6.100	73.200	
4	Ac2	3	0.175	0.525	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
	計		11.000	73.725	
加重平均N値				6.7	

12.仮締切工

P3橋脚仮締切工 施工数量計算書

名称	規格	長さ	数量	単位	備考
		(m)			
■杭材打設■					
鋼矢板打設	Ⅲ型	10.0	108.00	枚	加重平均N値=6.1 パイプロハンマ施工
	CⅢコーナー	10.0	4.00	枚	加重平均N値=6.1 パイプロハンマ施工
■杭材引抜■					
鋼矢板引抜	Ⅲ型	10.0	108.00	枚	パイプロハンマ施工
	CⅢコーナー	10.0	4.00	枚	パイプロハンマ施工



■鋼材重量■

名称	規格	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
鋼矢板	Ⅲ型	10000	108	60.000	600.000	64800	
	CⅢコーナー	10000	4	62.500	625.000	2500	
合計						67300	kg

P3橋脚仮締切工 鋼矢板施工数量

(1) 杭サイズ

鋼矢板Ⅲ型

(2) 杭 長

L = 10.000 m

(4) 打込長

L = 10.000 m

(5) 最大N値

N値 = 30

(6) 数量

N = 112 本

(7) 杭継手箇所

無

(8) 打込長及び加重平均N値

柱状図 H26B-8

土質層 No.	土質	N 値	層厚 L	N × L	備考
1	Bn		0.980		
2	Ac1		3.950		
3	As1-3	12	5.070	60.840	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
	計		10.000	60.840	
加重平均N値				6.1	

項目	略 図 及 び 計 算 式	数 量
撤去工		
ブロック積撤去		
土工		m3
床掘	$V = 1.2 \times 15.20$	18.2
		m3
コンクリート取壊し	$V = 0.8 \times 15.20$	12.2
		m3
ガラ処分	$V = \text{コンクリート取壊し}$	12.2
		t
	$W = 12.2 \times 2.35 \text{ t/m}^3$	28.7
		m
ガードパイプ	$L = 16.0$	16.0
復旧工		
土工		m3
埋戻し	$V = 2.0 \times (6.20 + 6.20)$	24.8
		m3
盛土	$V = 1/2 \times (19.0 + 42.2) \times 1.00$	30.6
小口止め工		
型枠	$A = \{ 1/2 \times (0.783 + 0.963) \times 1.80$ $+ 1.879 \times 0.30 \} \times 2$	4.3
		m2
コンクリート	$V = \{ 1/2 \times (0.783 + 0.963) \times 1.80 \} \times 2$	3.1
		m3
目地材	$A = 0.8 \times 2$	1.6
		m2

仮設道路（市道梅ノ木16号線）数量総括表

工種	種別	細目	規格	単位	数量	摘要
土工						
	掘削			m ³	404	
	埋戻			〃	124	
舗装工						
	車道舗装					
		上層路盤工	再生骨材RC-40	〃	1,004	t=20cm
取り壊し工						
		アスファルト舗装	t=5	m ²	925	

土 工 計 算 書

測 点	距 離(m)	掘 削			埋 戻		
		面積(m ²)	平 均(m ²)	体積(m ³)	面積(m ²)	平 均(m ²)	体積(m ³)
NO. 0 + 0.000	0.000	0.0			0.0		
NO. 1 + 0.000	20.000	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
NO. 2 + 0.000	20.000	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
NO. 2 + 6.400	6.400	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
NO. 3 + 0.000	13.600	0.2	0.10	1.4	0.2	0.10	1.4
NO. 3 + 2.327	2.327	0.1	0.15	0.3	0.1	0.15	0.3
NO. 4 + 0.000	17.673	0.7	0.40	7.1	0.2	0.15	2.7
NO. 4 + 7.327	7.327	0.9	0.80	5.9	0.5	0.35	2.6
NO. 5 + 0.000	12.673	1.2	1.05	13.3	1.2	0.85	10.8
NO. 6 + 0.000	20.000	0.9	1.05	21.0	0.7	0.95	19.0
NO. 6 + 12.504	12.504	1.6	1.25	15.6	0.7	0.70	8.8
NO. 7 + 0.000	7.496	3.1	2.35	17.6	0.8	0.75	5.6
NO. 7 + 17.504	17.504	3.8	3.45	60.4	0.6	0.70	12.3
NO. 8 + 0.000	2.496	3.6	3.70	9.2	0.6	0.60	1.5
NO. 8 + 4.367	4.367	3.3	3.45	15.1	0.6	0.60	2.6
NO. 9 + 0.000	15.633	5.0	4.15	64.9	1.1	0.85	13.3
NO. 9 + 9.367	9.367	5.2	5.10	47.8	1.2	1.15	10.8
NO. 10 + 0.000	10.633	3.6	4.40	46.8	0.8	1.00	10.6
NO. 10 + 10.465	10.465	3.0	3.30	34.5	0.6	0.70	7.3
NO. 11 + 0.000	9.535	1.7	2.35	22.4	0.7	0.65	6.2
NO. 11 + 15.465	15.465	0.2	0.95	14.7	0.1	0.40	6.2
NO. 12 + 0.000	4.535	0.3	0.25	1.1	0.1	0.10	0.5
NO. 12 + 15.490	15.490	0.3	0.30	4.6	0.1	0.10	1.5
合 計	255.5			403.7			123.8

車道舗装計算書

1. 路盤工

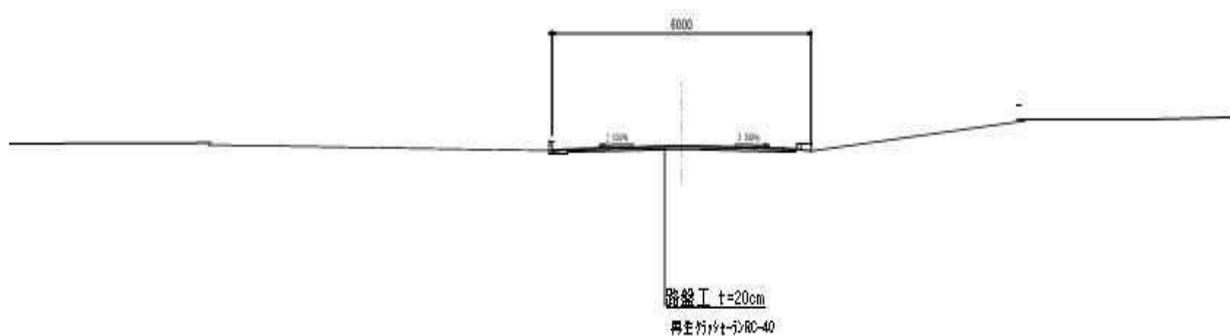
t=20cm

舗装計算書より A= 933.9

巻込み部 A= 70.2

合計 1004.1 m²

標準断面図

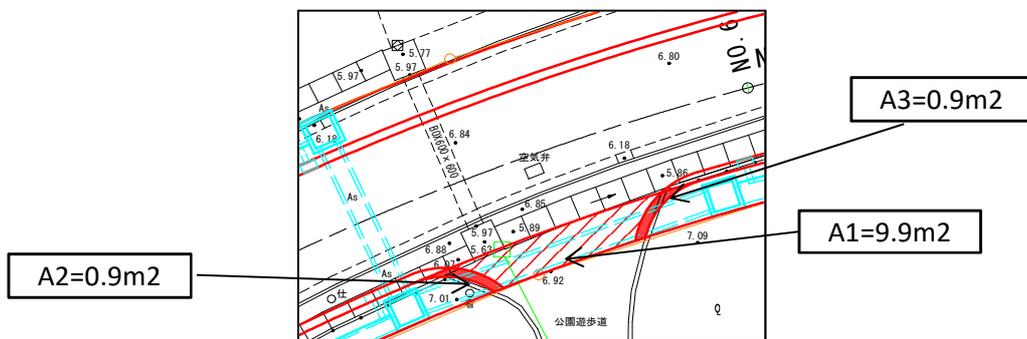


舗 装 面 積 計 算 書(車道舗装)

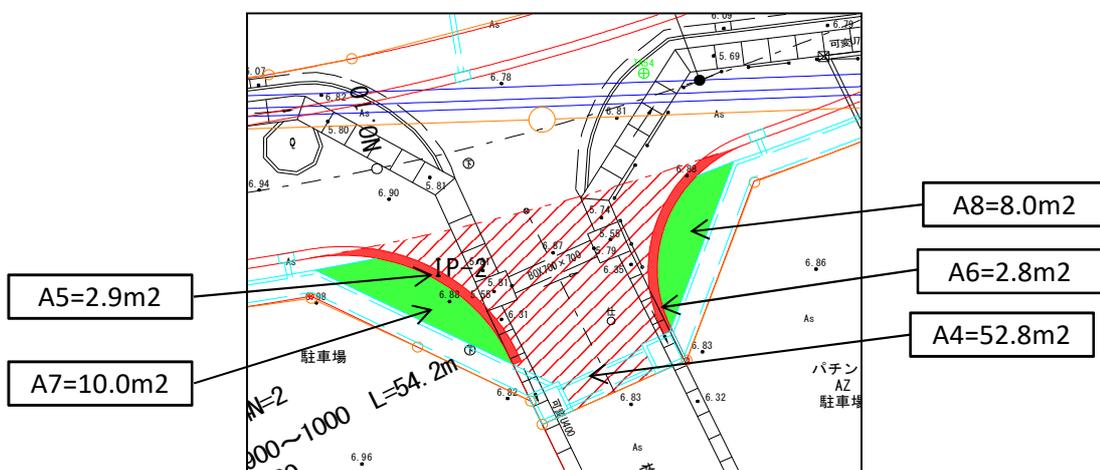
測 点	距 離(m)	表層面積			下層路盤面積			路床改良面積		
		幅(m)	平 均(m)	面積(m2)	幅(m)	平 均(m)	面積(m2)	幅(m)	平 均(m)	面積(m2)
NO. 0 + 0.000	0.000				0.0			0.0		
NO. 1 + 0.000	20.000				0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
NO. 2 + 0.000	20.000				0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
NO. 2 + 6.400	6.400				3.3	1.65	10.6	3.3	1.65	10.6
NO. 3 + 0.000	13.600				3.3	3.30	44.9	3.3	3.30	44.9
NO. 3 + 2.327	2.327				3.3	3.30	7.7	3.3	3.30	7.7
NO. 4 + 0.000	17.673				3.3	3.30	58.3	3.3	3.30	58.3
NO. 4 + 7.327	7.327				3.3	3.30	24.2	3.3	3.30	24.2
NO. 5 + 0.000	12.673				3.3	3.30	41.8	3.3	3.30	41.8
NO. 6 + 0.000	20.000				3.3	3.30	66.0	3.3	3.30	66.0
NO. 6 + 12.504	12.504				3.3	3.30	41.3	3.3	3.30	41.3
NO. 7 + 0.000	7.496				6.5	4.90	36.7	6.5	4.90	36.7
NO. 7 + 17.504	17.504				6.5	6.50	113.8	6.5	6.50	113.8
NO. 8 + 0.000	2.496				6.5	6.50	16.2	6.5	6.50	16.2
NO. 8 + 4.367	4.367				6.5	6.50	28.4	6.5	6.50	28.4
NO. 9 + 0.000	15.633				6.5	6.50	101.6	6.5	6.50	101.6
NO. 9 + 9.367	9.367				6.5	6.50	60.9	6.5	6.50	60.9
NO. 10 + 0.000	10.633				6.5	6.50	69.1	6.5	6.50	69.1
NO. 10 + 10.465	10.465				6.5	6.50	68.0	6.5	6.50	68.0
NO. 11 + 0.000	9.535				6.5	6.50	62.0	6.5	6.50	62.0
NO. 11 + 9.900	9.900				6.5	6.50	64.4	6.5	6.50	64.4
NO. 11 + 15.465	5.565				0.0	3.25	18.1	0.0	3.25	18.1
NO. 12 + 0.000	4.535				0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
NO. 12 + 15.490	15.490				0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
合 計	255.5						933.9			933.9

車道舗装巻込み部

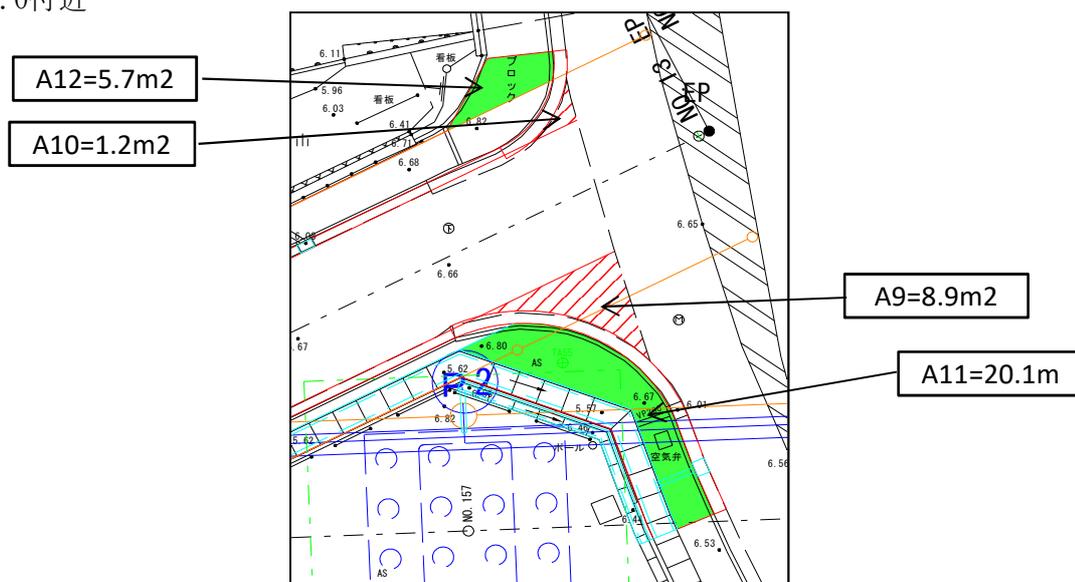
1. NO. 5+13.0付近



2. NO. 10+5.0付近



3. NO. 12+15.0付近



巻き込み部舗装計算書

車道舗装面積

路盤工・路床改良工	A1	9.9
	A2	0.9
	A3	0.9
	A4	52.8
	A5	2.9
	A6	2.8
合計		70.2 m ²

取 り 壊 し 工 集 計 表

種 別	細 目	規 格	単 位	数 量	摘 要
取り壊し工					
	アスファルト舗装	t=5	m ²	925.0	

取 り 壊 し 工 集 計 表

種 別	細 目	規 格	単 位	数 量	摘 要
取り壊し工					
	アスファルト舗装	t=5	m ²	925.0	