

令和8年度

国道道路改築工事(立木・管渠工)

数量計算書

一般国道 409号

茂原市立木

千葉県長生土木事務所

数 量 算 出 表

区分、工種、種別、細別	規 格	算 式	数量	単位
道路改良				
道路土工				
路体盛土工				
路体(築堤)盛土	施工幅員4.0m以上	「数量総括表」より = 49.0	50	m3
(路体(築堤)盛土)		=	1	m3
法面整形(盛土部)		「数量総括表」より = 15.8	20	m2
(法面整形)		=	1	m2
地盤改良工				
置換工				
置換	RC-0～40 施工幅員2.5m未満	「数量総括表」より = 79.9	80	m3
(土材料)	RC-40	=	1.33	m3
(路体(築堤)盛土)		=	1	m3
カルバート工				
作業土工				
床堀	土砂	「数量総括表」より = 298.8	300	m3
(床掘り)		=	1	m3
埋戻し	土砂 最大埋戻幅1m以上4m未満	「数量総括表」より = 166.2	170	m3
(埋戻し)		=	1	m3

基面整正	床付面の整正	「数量総括表」より	= 73.4	70	m2
(基面整正)			=	1	m2
土砂等運搬(搬出)		(床掘分) (スロープ撤去分) 298.8 m3 + 28.1 m3	= 326.9	330	m3
(土砂等運搬)			=	1	m3
土砂等運搬(搬入)		(埋戻分) (盛土分) (土量変化率) (166.2 m3 + 49.0 m3) ÷ 0.9	= 239.1	240	m3
(土砂等運搬)			=	1	m3
(積込(ルーズ))			=	1	m3
整地	残土受け入れ地での処理	「数量総括表」より	= 326.9	330	m3
(整地)			=	1	m3
プレキャストカルバート工					
プレキャストボックス	据付、2.0m/個 0<B≦1.25、0<H≦1.25	設置延長	= 45.3	45	m
(ボックスカルバート)			=	1	m
プレキャストボックス材料			1.0	1	式
(プレキャストボックス材料)			=	1	式

排水構造物工				
集水枡・マンホール工				
現場打ち集水枡(上流方)	場所打ちコンクリート 24-8-25	2.50 m3	= 1.0	1 箇所
(現場打ち集水枡・街渠枡(本体))			=	1 箇所
(鉄筋工(太径鉄筋含む)(加工・組立))		SD345 D13	=	0.12 t
(足場工)		単管足場	=	3 掛m2
(無収縮モルタル)		0.034 m3	=	0.03 m3
(シリコン防水シート)		W=300mm	=	3.4 m
(足掛金物)		W=300mm	=	7 本
(縞鋼板)		9×460×1200	=	3 枚
現場打ち集水枡(下流方)	場所打ちコンクリート 24-8-25	1.71 m3	= 1.0	1 箇所
(現場打ち集水枡・街渠枡(本体))			=	1 箇所
(鉄筋工(太径鉄筋含む)(加工・組立))		SD345 D13	=	0.10 t
(無収縮モルタル)		0.034 m3	=	0.03 m3
(足掛金物)		W=300mm	=	5 本
(縞鋼板)		9×460×1300	=	3 枚

側溝工					
既設側溝再設置	U型側溝 (W=750、H=500)	「数量総括表」より	= 1.0	1	m
(U型側溝)			=	1	m
構造物撤去工					
排水構造物撤去工					
既設暗渠排水管撤去	撤去、波状管 400～600mm	「数量総括表」より	= 30.0	30	m
(暗渠排水管)			=	1	m
現場発生品運搬		「数量総括表」より	= 0.6	0.6	t
(現場発生品及び支給品運搬)			=	1	t
(現場発生品及び支給品積み込み・荷卸し)			=	1	t
大型土のう工	撤去(再利用)	「数量総括表」より	= 22.0	22	袋
(大型土のう工)			=	1	袋
既設側溝再利用撤去		「数量総括表」より	= 1.0	1	m
(U型側溝)			=	1	m
既設側溝撤去		「数量総括表」より	= 6.8	7	m3
(構造物とりこわし)			=	1	m3
殻運搬	有筋2次	「数量総括表」より	= 6.8	7	m3
(殻運搬)			=	1	m3
殻処分	有筋2次	「数量総括表」より	= 6.8	7	m3
(殻運搬)			=	1	m3

仮設工				
工事用道路工				
工事用道路盛土	仮設盛土	「数量総括表」より	= 262.7	260 m3
(路体(築堤)盛土)			=	1 m3
法面整形(盛土部)		「数量総括表」より	= 8.0	8 m2
(法面整形)			=	1 m2
掘削【スロープ撤去】		「数量総括表」より	= 28.1	30 m3
(掘削)			=	1 m3
土砂等運搬(搬入)		「数量総括表」より	= 302.1	300 m3
(土砂等運搬)			=	1 m3
(積込(ルーズ))			=	1 m3
大型土のうエ【スロープ用】	制作・設置	「数量総括表」より	= 12.0	12 袋
(大型土のうエ)			=	1 袋
敷鉄板	敷鉄板 22x1,524x6,096(mm)	「数量総括表」より	= 81.0	81 枚
(敷鉄板設置・撤去)		1.524 m × 6.096 m	= 9.290	9.290 m2
(敷鉄板賃料)			=	1 枚

土留・仮締切工				
土のう工	小口並べ（水路締切用）	「数量総括表」より	= 11.0	11 袋
(土のう工)			=	1 袋
水替工				
ポンプ排水	排水ポンプ 0～120m ³ /h	「数量総括表」より	= 1.0	1 式
(ポンプ設置・撤去)			=	1 箇所
(ポンプ運転)			=	21 日
交通管理工				
交通誘導警備員		施工期間の算出「(1)作業フロー(参考)」より	= 23	23 人日
(交通誘導警備員B)		(資機材搬入時) (土砂等運搬時) 9 日 × 1 人/日 + 7 日 × 2 人/日		1 人日
共通仮設				
共通仮設費				
運搬費				
仮設材運搬費	敷鉄板 22x1,524x6,096(mm)	図面「仮設工平面図」より 81 枚 × 1.604 t/枚	= 129.92	129.9 t
(仮設材等（鋼矢板、H形鋼、覆工板、敷鉄板等）の運搬)		(往復分) 1 t/回 × 2 回	=	2 t
(仮設材等（鋼矢板、H形鋼、覆工板、敷鉄板等）の積込み、取卸し費)			=	1 t

7号横断管渠 数量総括表

P. 1

種 別	項 目	規 格	単 位	数 量	備 考
道路土工	路体(築堤)盛土	幅4m以上	m3	49.0	
	法面整形	盛土部	m2	15.8	
地盤改良工	置換工	RC-0~40	m3	79.9	
作業土工	床掘り	土砂、土留め無し、障害無し	m3	298.8	
	埋戻し	幅1m以上4m未満	m3	166.2	
	基面整正		m2	73.4	
	土砂等運搬	搬出(スロープ撤去分含む)	m3	326.9	
	土砂等運搬	搬入	m3	239.1	
	整 地		m3	326.9	
管渠工	プレキャストボックス	I型 標準	本	10	
		I型 調整(差口)	本	1	
		I型 調整(受口)	本	1	
		II型	本	4	
		特厚型	本	7	
		合 計	本	23	
		設置延長	m	45.3	
集水樹工	コンクリート工	普通コンクリート 24-8-25	m3	2.50	
(上流側)	鉄筋工	S D 3 4 5、D 1 3	t	0.12	
	足場工	単管足場	掛m2	3	
	無収縮モルタル		m3	0.03	
	シリコン防水シール		m	3.4	
	足掛金物	W=300	本	7	
	縞鋼板	9×460×1200	枚	3	
集水樹工	コンクリート工	普通コンクリート 24-8-25	m3	1.71	
(下流側)	鉄筋工	S D 3 4 5、D 1 3	t	0.10	
	無収縮モルタル		m3	0.03	
	足掛金物	W=300	本	5	
	縞鋼板	9×460×1300	枚	3	
撤去工	既設暗渠排水管	高密度ポリエチレン管φ600	m	30	
	現場発生品運搬	〃	t	0.6	
	大型土のう	既設・新設分	個	22	
	既設側溝	撤去(再利用) (W=750, H=500)	m	1.0	
		撤去	m3	6.8	
	殻運搬		m3	6.8	
	殻処分		m3	6.8	
仮設工	盛土工	ヤード造成	m3	234.6	
		進入路用スロープ	m3	28.1	
		合 計	m3	262.7	
	法面整形	盛土部	m2	8.0	
	掘削	スロープ撤去	m3	28.1	
	土砂等運搬	搬入	m3	302.1	
	大型土のう	製作・設置、スロープ用	個	12	
	敷き鉄板	22×1,524×6,096	枚	81	日数= 37 日
	土のう設置	仕拵・積立・撤去	袋	11	
	排水ポンプ	設置・撤去、常時排水0~120m3/h	箇所	1	日数= 21 日

項 目	数 式	数 量
管渠本体	7号管渠 設置延長 = 45.3 m	

盛土工	距離	断面積	平均断面積	体積	備考
下流方側道部		6.2			
	7.9	6.2	6.2	49.0	
計				49.0	

法面整形(盛土部)	距離	延長	平均延長	面積	備考
下流方側道法部		3.9			
	2.6	5.3	4.6	12	側道部の断面を使用
下流方側道部 -下流方Ⅰ、Ⅱ型間		5.3			
	0.8	4.1	4.7	3.8	
計				15.8	

作業土工(床堀)	距離	断面積	平均断面積	体積	備考
下流方側道法部		5.8			
	2.2	12.1	9.0	19.8	側道部の断面を使用
下流方側道部		12.1			
	7.9	12.1	12.1	95.6	
下流方Ⅰ、Ⅱ型		4.3			
	9.4	4.5	4.4	41.4	
特厚型		4.5			
	14.0	4.9	4.7	65.8	
上流方Ⅰ、Ⅱ型		4.9			
	11.4	5.3	5.1	58.1	
計				280.7	

作業土工(埋戻し)	距離	断面積	平均断面積	体積	備考
下流方側道法部		3.7			
	2.2	3.6	3.7	8.1	側道部の断面を使用
下流方側道部		3.6			
	7.9	3.5	3.6	28.4	
下流方Ⅰ、Ⅱ型		3.5			
	9.4	3.3	3.4	32	
特厚型		3.4			
	14.0	3.2	3.3	46.2	
上流方Ⅰ、Ⅱ型		3.1			
	11.4	2.9	3.0	34.2	
計				148.9	

基面整正	距離	延長	平均延長	面積	備考
下流方側道法部		1.5			
	2.2	1.5	1.5	3.3	側道部の断面を使用
下流方側道部		1.5			
	7.9	1.5	1.5	11.9	
下流方Ⅰ、Ⅱ型		1.5			
	9.4	1.5	1.5	14.1	
特厚型		1.5			
	14.0	1.5	1.5	21	
上流方Ⅰ、Ⅱ型		1.5			
	11.4	1.5	1.5	17.1	
計				67.4	

置換基礎	距離	断面積	平均断面積	体積	備考
下流方側道法部		1.4			
	2.2	1.4	1.4	3.1	側道部の断面を使用
下流方側道部		1.4			
	7.9	1.6	1.5	11.9	
下流方Ⅰ、Ⅱ型		1.6			
	9.4	1.7	1.7	16	
特厚型		1.6			
	14.0	1.8	1.7	23.8	
上流方Ⅰ、Ⅱ型		2.0			
	11.4	2.2	2.1	23.9	
計				78.7	

項 目	数 式	数 量
作業土工 (床掘り)	7号下流方集水樹 床掘り $h = 0 \sim 1030$ $h = 1030 \sim 1894 \text{ (864)}$ 7号上流方集水樹 床掘り $h = 0 \sim 889$ $h = 889 \sim 1650 \text{ (761)}$ $h = 1650 \sim 2309 \text{ (659)}$	

項 目	数 式	数 量
	7 号下流方集水榭 $h = 0 \sim 1894$ $\begin{aligned} A1 &= 2.8 \times 2.0 = 5.6 \text{ m2 (h=0)} \\ A2 &= 4.7 \times 2.9 = 13.6 \text{ m2 (h=1894)} \\ V &= 1/2 \times (5.6 + 13.6) \times 1.9 = 18.2 \text{ m3} \\ A3 &= 0.9 \times 2.5 = 2.3 \text{ m2} \\ A4 &= 3.4 \times 2.9 = 9.9 \text{ m2} \\ \text{控除} &= -1/2 \times (2.3 + 9.9) \times 0.9 \\ &\quad + -0.9 \times 2.4 \times 0.6 = -6.8 \text{ m3} \\ \hline \Sigma V1 &= 11.4 \text{ m3} \end{aligned}$ 7 号上流方集水榭 $h = 0 \sim 1650$ $\begin{aligned} A1 &= 2.8 \times 1.4 = 3.9 \text{ m2 (h=0)} \\ A2 &= 4.5 \times 1.4 = 6.3 \text{ m2 (h=1650)} \\ V &= 1/2 \times (3.9 + 6.3) \times 1.7 = 8.7 \text{ m3} \\ A3 &= 0.9 \times 1.4 = 1.3 \text{ m2} \\ A4 &= 3.1 \times 1.4 = 4.3 \text{ m2} \\ \text{控除} &= -1/2 \times (1.3 + 4.3) \times 0.8 \\ &\quad + -0.9 \times 1.4 \times 0.6 = -3.0 \text{ m3} \\ \hline \Sigma V1 &= 5.7 \text{ m3} \end{aligned}$ $h = 1650 \sim 2309 (659)$ $\begin{aligned} V &= 1/2 \times 0.7 \times 0.7 \times 1.4 = 1.0 \text{ m3} \\ \hline \Sigma V3 &= 1.0 \text{ m3} \end{aligned}$ $V = 5.7 + 1.0 = 6.7 \text{ m3}$	7 号下流方 11.4 m3 7 号上流方 6.7 m3

項 目	数 式	数 量
作業土工 (埋戻し)	7号下流方集水樹 埋戻し 幅 1 m 未満 h = 0~1000 幅 1 ~ 4 m h = 1000~1894 (894) 7号上流方集水樹 埋戻し 幅 1 m 未満 h = 0~1000 幅 1 ~ 4 m h = 1000~1650 (650)	

項 目	数 式	数 量
	7号下流方集水桧 $A1 = 2.8 \times 2.0 = 5.6 \text{ m2 (h=0)}$ $A2 = 4.7 \times 2.9 = 13.6 \text{ '' (h=1894)}$ $V = 1/2 \times 5.6 + 13.6 \times 1.9 = 18.2 \text{ m3}$ 控除1= $-2.0 \times 1.6 \times 0.2 = -0.6 \text{ ''}$ (基礎コン分) 控除2 = $-1.8 \times 1.5 \times 1.7 = -4.6 \text{ ''}$ (桧本体分) $\Sigma V = 13.0 \text{ m3}$ 7号上流方集水桧 $A1 = 2.8 \times 1.4 = 3.9 \text{ m2 (h=0)}$ $A2 = 4.5 \times 1.4 = 6.3 \text{ '' (h=1650)}$ $V = 1/2 \times 3.9 + 6.3 \times 1.7 = 8.7 \text{ m3}$ 控除1 = $-2.0 \times 1.4 \times 0.2 = -0.6 \text{ ''}$ (基礎コン分) 控除2 = $-1.8 \times 1.4 \times 1.5 = -3.8 \text{ ''}$ (桧本体分) $\Sigma V = 4.3 \text{ m3}$	7号下流方 13.0 m3 7号上流方 4.3 m3

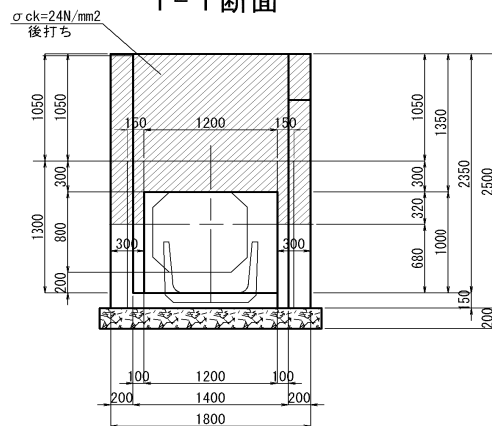
項 目	数 式	数 量																																			
作業土工 (基面整正)	7号上流方集水樹 A = 2.0 x 1.4 = 2.8 m2	2.8 m2																																			
	7号下流方集水樹 A = 2.0 x 1.6 = 3.2 m2	3.2 m2																																			
	基礎碎石																																				
	7号管渠 上流方集水樹 V1 = 2.0 x 1.4 x 0.2 = 0.6 m3	0.6 m3																																			
	7号管渠 下流方集水樹 V2 = 2.0 x 1.6 x 0.2 = 0.6 m3	0.6 m3																																			
土 工 集 計 表																																					
	<table><tr><td></td><td>盛土</td><td>法面整形</td><td>床掘り</td><td>埋戻し</td><td>基面整正</td><td>置換基礎 (基礎碎石 含む)</td></tr><tr><td>管渠</td><td>49.0</td><td>15.8</td><td>280.7</td><td>148.9</td><td>67.4</td><td>78.7</td></tr><tr><td>集水樹(上流)</td><td>-</td><td>-</td><td>6.7</td><td>4.3</td><td>2.8</td><td>0.6</td></tr><tr><td>集水樹(下流)</td><td>-</td><td>-</td><td>11.4</td><td>13.0</td><td>3.2</td><td>0.6</td></tr><tr><td>合計</td><td>49.0</td><td>15.8</td><td>298.8</td><td>166.2</td><td>73.4</td><td>79.9</td></tr></table>		盛土	法面整形	床掘り	埋戻し	基面整正	置換基礎 (基礎碎石 含む)	管渠	49.0	15.8	280.7	148.9	67.4	78.7	集水樹(上流)	-	-	6.7	4.3	2.8	0.6	集水樹(下流)	-	-	11.4	13.0	3.2	0.6	合計	49.0	15.8	298.8	166.2	73.4	79.9	
	盛土	法面整形	床掘り	埋戻し	基面整正	置換基礎 (基礎碎石 含む)																															
管渠	49.0	15.8	280.7	148.9	67.4	78.7																															
集水樹(上流)	-	-	6.7	4.3	2.8	0.6																															
集水樹(下流)	-	-	11.4	13.0	3.2	0.6																															
合計	49.0	15.8	298.8	166.2	73.4	79.9																															

7-3. 集水桝

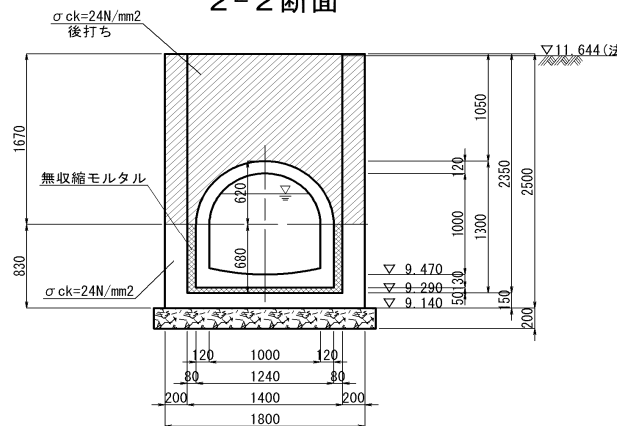
P. 9

項 目	数 式	数 量
コンクリート体積	7号管渠上流方集水桝	
	V1 = 1.80 x 1.40 x 0.83 = 2.09 m3	
	-V3 = -1.40 x 1.00 x 0.68 = -0.95 "	
	-V4 = -1.40 x 0.68 x 0.20 = -0.19 "	
	-V5 = -1.20 x 0.68 x 0.20 = -0.16 "	
	$\Sigma V7-1 = 0.79 \text{ m3}$	0.79 m3
	V2 = 1.80 x 1.40 x 1.67 = 4.21 m3	
	-V6 = -1.40 x 1.00 x 1.67 = -2.34 "	
	-V9 = -0.62 x 0.62 x 0.20 x π x 1/2 = -0.08 "	
	-V10 = -1.20 x 0.32 x 0.20 = -0.08 "	
	$\Sigma V7-2 = 1.71 \text{ m3}$	1.71 m3
		2.50 m3

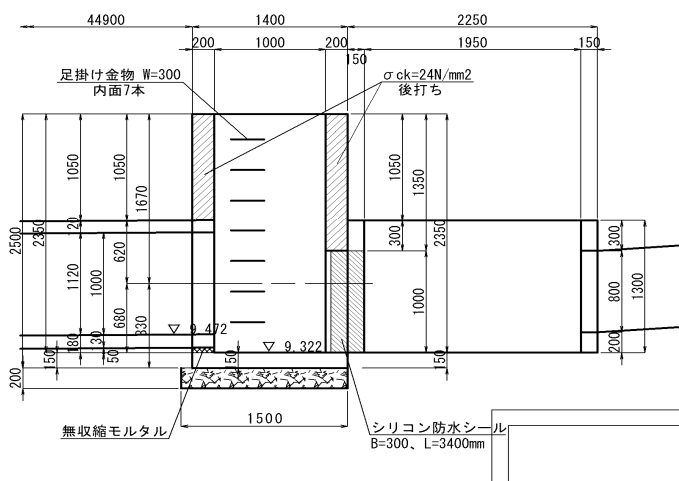
1-1 断面



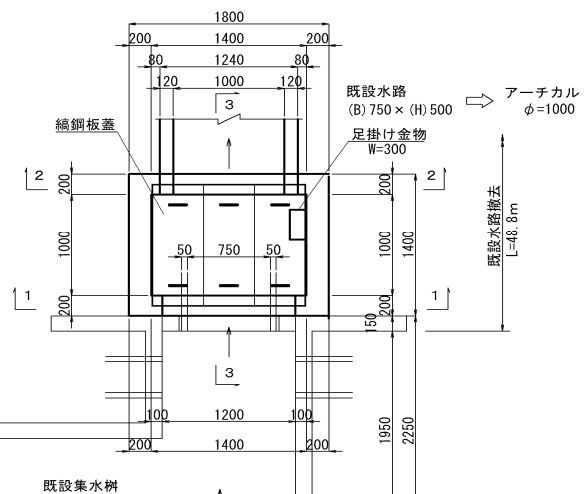
2-2 断面



3-3 断面

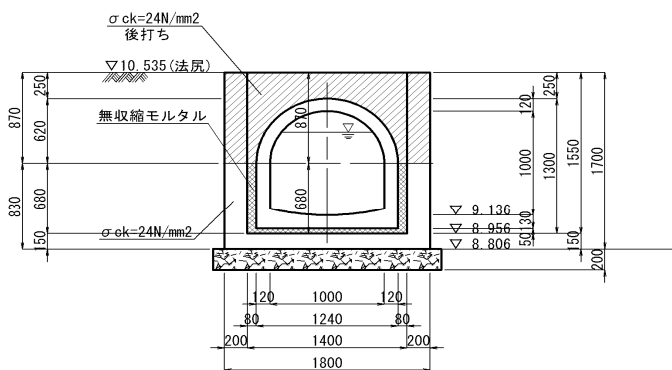


平面図

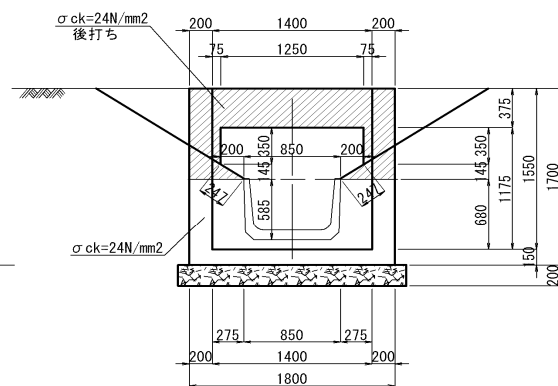


項 目	数 式	数 量
7号管渠下流方集水枿	$\begin{aligned} V1 &= 1.80 \times 1.50 \times 0.83 &= 2.24 \text{ m}^3 \\ -V3 &= -1.40 \times 1.10 \times 0.68 &= -1.05 \text{ ''} \\ -V4 &= -1.40 \times 0.68 \times 0.20 &= -0.19 \text{ ''} \\ -V5 &= -0.85 \times 0.59 \times 0.20 &= -0.10 \text{ ''} \\ \hline \Sigma V7-3 &= 0.90 \text{ m}^3 \end{aligned}$	0.90 m3
	$\begin{aligned} V2 &= 1.80 \times 1.50 \times 0.87 &= 2.35 \text{ m}^3 \\ -V6 &= -1.40 \times 1.10 \times 0.87 &= -1.34 \text{ ''} \\ -V7 &= -0.62 \times 0.62 \times 0.20 \times \pi \times 1/2 &= -0.08 \text{ ''} \\ -V8 &= -1.25 \times 0.35 \times 0.20 &= -0.09 \text{ ''} \\ -V9 &= -0.85 \times 0.15 \times 0.20 &= -0.02 \text{ ''} \\ -V10 &= -0.20 \times 0.15 \times 0.20 \times 1/2 \times 2 &= -0.006 \text{ ''} \\ \hline \Sigma V7-4 &= 0.81 \text{ m}^3 \end{aligned}$	0.81 m3
		1.71 m3

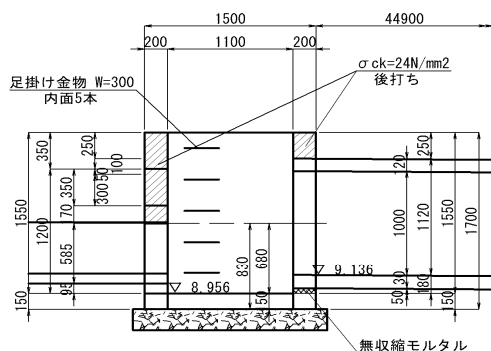
1 - 1 断面



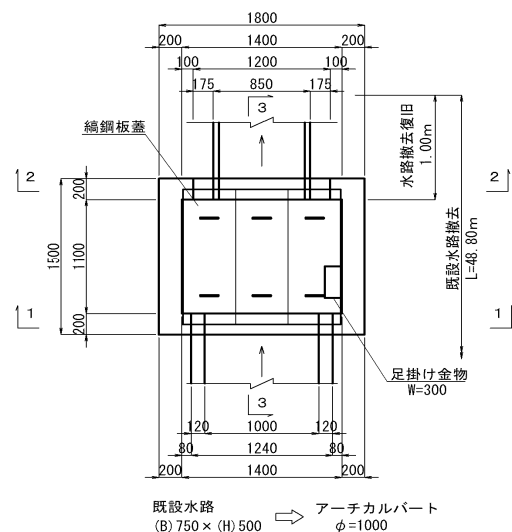
2 - 2 断面



3 - 3 断面



平面図

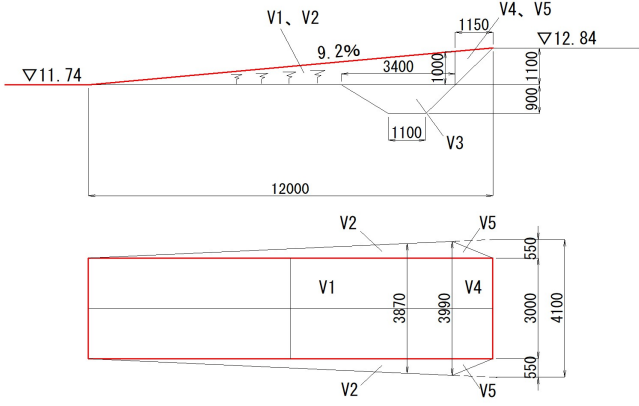


既設水路 (B) 750 × (H) 500 → アーチカルバート φ=1000

項 目	数 式				数 量
	8号桧 コンクリート				
	位 置	一 期	二 期	合 計	
	7号管渠	上 流	0.79	1.71	2.50
		下 流	0.90	0.81	1.71
		合 計	1.69	2.52	4.21

項 目	数 式							数 量		
鉄筋重量	7号管渠上流方集水桝							SD345 D13 0.123 t		
	記 号	径	長 さ (mm)	本数	単位重量 (k g/m)	1本当り重量 (k g)	重 量 (k g)		摘 要	
R 1	D13	6280	6	0.995	6.25	38				
R 2	D13	5850	2	0.995	5.82	12				
R 3	D13	1080	5	0.995	1.07	5				
R 4	D13	970	5	0.995	0.97	5	平均長			
R 5	D13	2110	2	0.995	2.10	4				
R 6	D13	1200	5	0.995	1.19	6				
R 7	D13	1450	6	0.995	1.44	9				
R 8	D13	1660	2	0.995	1.65	3				
R 9	D13	3170	1	0.995	3.15	3				
R 10	D13	2000	1	0.995	1.99	2				
R 11	D13	3310	10	0.995	3.29	33				
R 12	D13	3110	1	0.995	3.09	3				
				合 計	D13	123				
	7号管渠下流方集水桝								SD345 D13 0.095 t	
記 号	径	長 さ (mm)	本数	単位重量 (k g/m)	1本当り重量 (k g)	重 量 (k g)	摘 要			
R 1	D13	4730	7	0.995	4.71	33				
R 2	D13	4400	2	0.995	4.38	9				
R 3	D13	2050	2	0.995	2.04	4				
R 4	D13	1300	3	0.995	1.29	4				
R 5	D13	2110	2	0.995	2.10	4				
R 6	D13	200	5	0.995	0.20	1	平均長			
R 7	D13	230	5	0.995	0.23	1				
R 8	D13	3410	4	0.995	3.39	14				
R 9	D13	3360	1	0.995	3.34	3				
R 10	D13	2190	1	0.995	2.18	2				
R 11	D13	1640	4	0.995	1.63	7	平均長			
R 12	D13	1650	6	0.995	1.64	10				
R 13	D13	3110	1	0.995	3.09	3				
				合 計	D13	95				

項 目	数 式	数 量
無収縮モルタル	7号管渠 上流方集水榦	
	V1 = 1.40 x 0.05 x 0.20 = 0.01 m3	
	V2 = 0.08 x 0.63 x 0.20 x 2 = 0.02 //	
	$\Sigma V7-1 = 0.03 \text{ m3}$	0.03 m3
	7号管渠 下流方集水榦	
	V3 = 1.40 x 0.05 x 0.20 = 0.01 m3	
	V4 = 0.08 x 0.63 x 0.20 x 2 = 0.02 //	
	$\Sigma V7-2 = 0.03 \text{ m3}$	0.03 m3
シリコン防水シール	7号管渠 上流方集水榦 L = 3.4 m	3.4 m
足掛け金物	7号管渠 上流方集水榦 N1 = 7 本	7 本
	7号管渠 下流方集水榦 N2 = 5 本	5 本
集水榦用蓋	7号管渠上流方集水榦	
	縞鋼板 t=9.0mm A = 0.46 x 1.20 x 3 = 1.66 m2 (3枚)	
	7号管渠下流方集水榦	
	縞鋼板 t=9.0mm A = 0.46 x 1.30 x 3 = 1.79 m2 (3枚)	
足場工	単管足場	
	7号上流方集水榦	
	$B2 \times H = 1.4 \times 2.4 = 3 \text{ 掛m2}$ $\Sigma A = 3 \text{ 掛m2}$	3 掛m2

項 目	数 式	数 量
盛土工 (ヤード構築用)	7号横断管渠用 (仮設計画図参照) $A1 = 1/2 \times (2.5 + 3.0) \times 1.2 = 3.3 \text{ m}^2$ $A2 = 1/2 \times (8.5 + 9.0) \times 1.2 = 10.5 \text{ ''}$ $V = 1/2 \times (3.3 + 10.5) \times 34.0 = 234.6 \text{ m}^3$	234.6 m ³
盛土工 (進入スロープ用)	7号横断管渠用 $V1 = 1/2 \times 12.0 \times 1.1 \times 3.0 = 19.8 \text{ m}^3$ $V2 = 1/3 \times 0.6 \times 1.1 \times 12.0 = 2.6 \text{ ''}$ $V3 = 1/2 \times (1.1 + 3.4) \times 0.9 \times 3.9 = 7.8 \text{ ''}$ $-V4 = -1/2 \times 1.2 \times 1.1 \times 3.0 = -1.9 \text{ ''}$ $-V5 = -1/3 \times 0.6 \times 1.1 \times 1.2 = -0.3 \text{ ''}$ $\Sigma V = 28.1 \text{ m}^3$	28.1 m ³
		
法面整形 (盛土部)	1:1.5勾配を想定 $A = (3.9 - 3.0) \times 1.2 \times (12.0 - 3.4 - 1.2) = 8.0 \text{ m}^2$	8.0 m ²
掘削 (スロープ撤去)	$V = 28.1 \text{ m}^3$	28.1 m ³
土砂等運搬	必要土量 = $234.6 + 28.1 = 262.7 \text{ m}^3$ (ヤード造成分) 搬入土 = $262.7 \text{ m}^3 \div 0.9 + 12.0 \text{ m}^3 \div 1.2$ (地山の土量) (大型土のう分) $+ 0.02 \text{ m}^3 \times 11 \text{ 袋} = 302.1 \text{ m}^3$ (土のう分)	302.1 m ³
敷き鉄板	7号横断管渠用 $N = 56 + 24 + 1 = 81 \text{ 枚}$	81 枚

項 目	数 式	数 量
大型土のうエ	大型土のう(侵入スロープ造成) N = 12 個	12 個
土のうエ	7号仮締切用上流 A = 1.2 x 0.3 = 0.4 m2 N = 0.4 x 17 袋/m2 = 7 袋 小口並べ 7号仮締切用下流 A = 0.8 x 0.3 = 0.2 m2 N = 0.2 x 17 袋/m2 = 4 袋 小口並べ 7号管渠合計 N = 7 + 4 = 11 袋	11 袋
排水ポンプ	7号管渠 排水ポンプ 設置・撤去、常時排水0~120m3/h	1 箇所