

数量計算書

工種	細別	計 算										数 量		
		断面1	断面2											計
管路延長		267.70	367.40									635.10	635.1 m	
管渠延長		261.85	360.65									622.50	622.5 m	
管体延長		260.88	359.53									620.40	620.4 m	
管路土工														
掘削工	0.28 BH (土留あり)	488.3	764.4									1252.7	1250 m ³	
	0.45 BH (土留あり)												m ³	
	0.80 BH (土留あり)												m ³	
掘削工	0.28 BH (土留なし)												m ³	
	0.45 BH (土留なし)												m ³	
	0.80 BH (土留なし)												m ³	
埋戻工A	良質土 0.28 BH	25.4	34.9									60.3	60 m ³	
	良質土 0.45 BH												m ³	
	良質土 0.80 BH												m ³	
埋戻工B	養生土 0.28 BH	282.8	569.6									852.4	850 m ³	
	養生土 0.45 BH												m ³	
	養生土 0.80 BH												m ³	
碎石埋戻工	RC40(再生材) 0.28BH	63.6	87.3									150.9	150 m ³	
	RC40(再生材) 0.45BH												m ³	
	RC40(再生材) 0.80BH												m ³	
残土処分工	0.28BH 4tDT	145.9	92.7									238.6	230 m ³	
	0.35BH 10tDT												m ³	
	0.80BH 10tDT												m ³	
管布設工														
管布設工	PRP φ200	261.85	360.65									622.50	623 m	
PRP	JSWAS K-13												155.6 本	622.5 m ÷ 4.00m/本
埋設表示シート	本管 W400 シングル	260.88	359.53									620.40	620.4 m	16巻
埋設表示テープ	本管 W30 粘着	260.88	359.53									620.40	620.4 m	31巻
													m	
管基礎工														
碎石基礎工		93.3	128.6									221.9	221.9 m ³	
砂基礎工	取付管廻り			47.3								42.0	42.0 m ³	取付管工より
土留工													m ³	
建込み簡易土留め工	建込簡易土留 H=3.0	5.00	42.30									47.30	47 m	
	建込簡易土留 H=2.5	158.30	269.80									428.10	428 m	
	建込簡易土留 H=2.0	104.40	55.30									159.70	160 m	
平均掘削深	H=2.0m未満	1.91	1.91									1.91	m	加重平均
	H=2.5m未満	2.07	2.31									2.22	m	加重平均
	H=3.0m未満	2.59	2.64									2.63	m	加重平均
	※断面平均掘削深	2.02	2.29											
加重		539.93	840.57									1380.5		
加重/延長				1380.5	/	0.95	/	635.1				2.29	2.29 m	
最大掘削深		2.71	2.69	0.00								2.71	2.71 m	
貫料	1/2セット 貫料日数 139 日間	15.0 m *	2.0 面 *			2.29 m (平均掘削深)						68.70	68.7 m ²	
修理損耗費	1/2セット	15.0 m *	2.0 面 *			2.71 m (最大掘削深)	1/2 *							
				(635.10 / 15m・セット + 1=43回使い								1748.0	1748 m ²	
開削水替工	φ50mm×2台											139.0	139 日	

汚水柵設置及び取付管布設工 総括表

その1

工種	種別	計						No808路線	計	数量	摘要
		本管布設替	幹線付替え1	幹線付替え2	幹線付替え3	幹線付替え4					
構造物撤去工											
舗装切断			22.2	9.2	9.4	9.0	6.2	56.0	56 m		
舗装版剥ぎ取り工							4.6	4.6	4 m ²		
Co切断工		17.4		3.7		6.4		27.5	27 m	民地内	
Co取壊し工				0.04		0.11		0.15	0.15 m ³	民地内	
殻運搬工	As塊		1.1	0.5	0.5	0.5	0.2	2.8	3 m ³		
処分	As塊		2.8	×	2.3			6.4	6 t	夜間分も含む	
処分	Co殻		0.15	×	2.3			0.3	0.3 t	夜間分も含む	
夜間施工											
舗装版剥ぎ取り工	夜間施工		11.1	5.0	5.1	5.1		26.3	26 m ²		
殻運搬工	2tDT 一次運搬(夜間)		1.1	0.5	0.5	0.5		2.6	2.6 m ³		
管路土工											
掘削工	O.13BH						8.9	8.9	8 m ³		
残土処分工	2tDT		9.0	3.9	3.9	4.6	1.1	22.5	22 m ³		
埋戻工A	砂埋戻						2.0	2.0	2 m ³		
砕石埋戻工	RC-40						2.5	2.5	3 m ³		
埋戻工	発生土						7.0	7.0	7 m ³		
夜間施工											
掘削工	0.28BH 夜間施工		9.0	4.0	4.1	5.2		22.3	22 m ³		
発生土運搬	2tDT 一次運搬(夜間)		9.0	4.0	4.1	5.2		22.3	22 m ³		
	砂埋戻 夜間		1.5	0.7	0.8	1.3		4.3	4 m ³		
砕石基礎工	夜間施工		0.1						0.1m ³		
砕石埋戻工	RC-40 夜間		4.7	1.20	1.2	6.0		13.1	13 m ³		
埋戻工	発生土 夜間			0.1	0.2	0.5		0.8	0.8 m ³		
砂基礎工											
砂基礎工		※管きよ工砂基礎に計上							42.0		
砂基礎工							3.1	3.1	3.1 m ³		
夜間施工											
砂基礎工	夜間施工		1.1	1.4	1.4	1.7		5.6	5.6 m ³		
取付管布設工											
取付管布設及び支管取付工	φ150mm L<3m	59						59	59 箇所	L:延伸長	
取付管布設及び支管取付工	φ150mm 3m≤L<5m						3	3	3 箇所	L:延伸長	
異径継手	φ100mm→150mm	57	2					59	59 箇所		
異種管継手	HP・陶管→VU φ100mm	43	1					44	44 箇所	ソケット(カラー)同数	
	HP・陶管→VU φ150mm	2						2	2 箇所		
夜間施工											
取付管布設及び支管取付工	φ150mm L<3m 夜間		2					2	2 箇所	L:延伸長	
取付管布設及び支管取付工	φ150mm 5m≤L<12m 夜間			1	1	1		3	3 箇所	L:延伸長	
可とうマンホール継手	φ150mm			1	1	1		3	3 箇所	本管分はMH数量 計算書に計上	
マンホール接続工				1	1	1		3	3 箇所	本管分はMH数量 計算書に計上	
マンホール削孔				1	1	1		3	3 箇所	本管分はMH数量 計算書に計上	
内副管設置工	φ150mm	H=0.8m 4		H=1.5m 1	H=1.5m 1	H=1.8m 1		7	7 箇所		
内副管用継手	φ150×100mm	4		1	1	1		7	7 箇所		
プレーンエンド直管	φ150mm 副管用	1.0m/箇所		1.5m/箇所	1.5m/箇所	2.0m/箇所					
90度曲管	φ150mm	4		1	1	1		7	7 箇所		

付帯工 数量表

種 別	細 別	数 量	設計数量	単位	備 考
付帯工					
既設構造物撤去工					
構造物撤去工					
既設管撤去	HPφ150	101.8	102	m	
	HPφ200	210.1	210	m	
	HPφ250	241.7	241	m	
	HPφ300	21.2	21	m	
	HPφ350	0.0	0	m	
既設取付管撤去	HPφ100～150	0.3	0.3	m ³	
鉄蓋撤去(既設MH)	φ600	18	18	箇所	
既設マンホール取壊し工	2次	12.0	12	m ³	撤去MH数量計算書より
	2次(夜間)				
小型マンホール撤去	仮設 塩ビφ300mm	2.0	2	箇所	
水路撤去取壊し	Co有筋及び2次	1.1	1	m ³	側溝水路取壊し数量より
重力式擁壁撤去取壊し	Co無筋	0.5	0.5	m ³	$W(0.2+0.47)/2 \times H0.9 \times L1.8m$
MH撤去(布設替え区間外)					
掘削工		4.2	4	m ³	
埋戻工	RC40～0	5.70	6	m ³	
鉄蓋撤去(既設MH)			4	箇所	
既設マンホール取壊し工	斜壁撤去	0.72	1	m ³	
殻運搬(1次運搬)			7		
舗装版撤去工					
舗装切断工		1312.0	1310	m	舗装復旧数量計算書より
舗装版剥ぎ取り工		634.1	634	m ²	舗装復旧数量計算書より
”(夜間)		12.8	13	m ²	舗装復旧数量計算書より
As殻一次運搬	12.8*0.1=1.3	1.3	1.3	m ³	
殻運搬工					
CO殻運搬工	既設管分	34.0	34	空m ³	■既設本管取壊し数量表より
		12.9		m ³	■既設本管取壊し数量表より
CO殻運搬工	取付管分	0.3		m ³	■既設取付管取壊し数量表より
CO殻運搬工	MH分	12.0		m ³	撤去MH数量計算書より
CO殻運搬工	水路分	1.1		m ³	■水路取壊し数量より
	計	13.4	13	m ³	
CO殻運搬工	無筋	0.5			
	計	0.5	0.5	m ³	
As殻運搬工		64.7	65	m ³	舗装復旧数量計算書より

付帯工 数量表

種 別	細 別	数 量	設計数量	単 位	備 考
付帯工					
処分工					
処分費	Co2次(MH+本管+取付管)	62.9	63	t	体積×2.5t/m ³ V=12.9+0.3+11.97
処分費	有筋Co(水路)	2.6	3	t	体積×2.4t/m ³
処分費	無筋Co(重力式擁壁)	1.2	1	t	体積×2.3t/m ³
処分費	As	148.8	149	t	体積×2.3t/m ³
処分費	塩ビ				
既設管充填工					
モルタル充填		2.9	3	m ³	
側溝・水路復旧工					
土工					
掘削工		1.4	1	m ³	
埋戻工	砕石RC40-0	0.6		m ³	
埋戻工	発生土→砕石とする	0.5	1	m ³	
基面整正		3.3	3	m ²	0.83×4.0m
布設工					
自由勾配側溝布設工	横断400*400	4	4	m	
自由勾配側溝	400*400*2000標準	2	2	本	
自由勾配側溝グレーチング設置		2	2	枚	
インバート打設量400*400	18-8-25BB	0.27		m ³	
均しコンクリート 400*400	18-8-25BB	0.29		m ³	(0.63+0.05×2)×0.1×4.0m
基礎砕石 400*400 t=10cm	RC40~0	3.32		m ²	(0.73+0.05×2)×4.0m
型枠	普通	0.8		m ²	0.1×2×4.0
舗装復旧工					
上層路盤工	M-25 t=11cm	609.4	609	m ²	舗装復旧数量計算書より
上層路盤工(夜間)	M-25 t=10cm	38.8	39	m ²	〃
表層工(As舗装)	t=4cm	609.4	609	m ²	〃
表層工(As舗装)(夜間)	t=5cm	38.8	39		〃
区画線復旧工					
外側線	白線W15	6.3	6	m	
指導停止線	白線W30	12	12	m	
交差点マーク	白線W30	16.3	16	m	
交差点標示	赤線W30		0	m	
横断歩道	白線W45	3	3	m	
文字・記号止マレ	白線W30	96.2	96	m	白線W15換算L=192.4m

舗装本復旧工数量表

工種	種別	計 算		数量	適用
			計		
舗装切断工	t≤10cm			m	
舗装版掘削工	t=4cm	502.1 + 493.69 + 787.33 + 564.12	2347.2	2347 m ²	舗装本復旧 展開図より
掘削工	t=5cm(平均)	2347.2 × 0.05	117.4	117 m ³	
発生土運搬・処理			117.4	117 m ³	
残土処理工	A s 塊	2347.2 × 0.04	93.9	93 m ³	
処分費	A s 塊		215.9	215 t	93.9×2.3t/m3
				m	
表層工	密粒度As t= 4 cm	2347.2	2347.2	2347 m ²	図面より
表層工(夜間)	密粒度As t= 5 cm			m ²	
上層路盤工	補足材 t=0.05cm M25-0 t= 5 cm	2347.2	2347.2	2347 m ²	図面より
上層路盤工	M25-0 t= 10 cm			m ²	
薄層カー舗装工	赤色	8.5	8.5	9 m ²	
区画線工	外側線 白線W15	22.0 + 336.0	358.0	358 m	
	停止線 白線W30	18.7	18.7	19 m	
	交差点マーク 白線W45			m	
	文字・記号止マレ白線W30	41.7	41.7	42 m	
				m	

仮排水工 数量表

種 別	細 別	単 位	数 量	備 考
土工				
掘削		m ³	0.45	埋設時掘削量(t=5cm)+復旧時掘削(=埋設時埋戻)量
埋戻し	砂	m ³	0.27	サクシオンホース埋設時埋戻し量(平均2.5条控除)
埋戻し	碎石碎石	m ³	0.50	
残土処分		m ³		不足土部分には本管掘削残土を使用
舗装版撤去工				※ 舗装数量計算書に計上
舗装切断工		m	72.0	2m(道路中心~道路端)×18ヶ所(スパン)
舗装版掘削工		m ²	3.6	0.1m幅(最大4条)×延長
残土処理工(As)		m ³	0.4	t=10cm
舗装復旧工				※ 舗装数量計算書に計上
表層工	密粒度As t=4cm	m ²	3.6	
仮設(汚水)ポンプ	φ50mm×0.75kw 200V	台	2	本管用(最大数)
		台・日	134	仮設ポンプ計算書より
仮設(汚水)ポンプ	φ50mm×0.4kw 100V	台	5	取付管用(最大数)
		台・日	451	仮設ポンプ計算書より
止水プラグ	本管用φ150-200mm	個・日	134	
	取付管用φ100mm	個・日	451	
調整リング取替え	φ600×H100	個	2	新設MHへの仮設流入用
	φ600×H150	個	1	新設MHへの仮設流入用
仮排水管布設・撤去工	サクシオンホースφ50	m	2259	総延長(13回使い:スパン90m以下は、0.5回使いとする)
	サクシオンホースφ50	m	182	同時に使用するサクシオンホースの最大値 13回使い

管布設工

延長および平均掘削深の算出 土工断面 1

条件 (単位: mm)

管種	呼径	管外径
PRP	Φ200	Φ208

路線番号	MH No.	MH No.	管路延長 (m) a	MH内径控除長 (m)		MH外径控除長 (m)		管渠延長 (m) d=a-b	管体延長 (m) e=a-c	掘削深 (m)				g=a×f	上層路盤有り t=0.1m		土留め種類	既設MH数	新規MH数	汚水樹数		
				上流側	下流側	計	上流側			下流側	最大掘削深	平均	掘削幅		面積							
810	810-1	810-2	51.40	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	50.50	50.35	1.92	1.83	1.92	1.88	96.63	0.95	48.83	2.00	2	1	7
810	810-2	811-1	53.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	52.10	51.95	1.88	1.98	1.98	1.93	102.29	0.95	50.35	2.00	2	1	7
811	811-1	811-2	40.30	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	39.40	39.25	2.03	2.00	2.03	2.02	81.41	0.95	38.29	2.50	1	1	4
811	811-2	811-3	41.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	40.10	39.95	2.05	2.10	2.10	2.08	85.28	0.95	38.95	2.50	1	1	5
811	811-3	811-3-1	37.00	0.45	0.00	0.45	0.53	0.00	0.53	36.55	36.48	2.15	2.27	2.27	2.21	81.77	0.95	35.15	2.50	1	1	3
808	808-1	808-2	40.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	39.10	38.95	1.86	2.11	2.11	1.99	79.60	0.95	38.00	2.50	0	1	0
808	808-2	808-3	5.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	4.10	3.95	2.71	2.47	2.71	2.59	12.95	0.95	4.75	3.00	0	1	0
合計			267.70							261.85	260.88				539.93		254.32					

平均掘削深 = $\Sigma g \div \Sigma a = 539.93 / 267.70 = 2.02 \text{ m}$

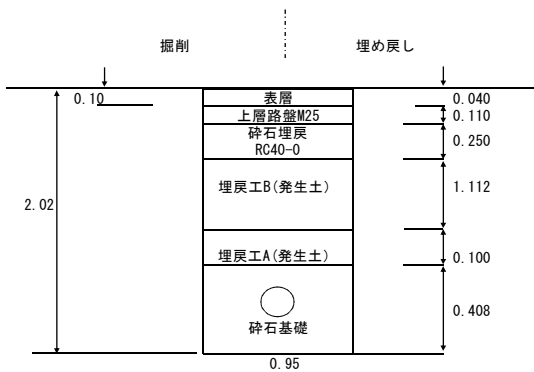
本数 65.5 本

管外形	基礎厚	土被り	
平均土被り	0.21	0.10	1.71

	加重計	平均掘削深	最大掘削深	既設MH数	新規MH数	汚水樹数	
建込簡易土留 H=1.5m未満	-	-	-				
建込簡易土留 H=2.0m未満	104.4	198.9	1.91	1.98	4	2	14
建込簡易土留 H=2.5m未満	158.3	328.1	2.07	2.27	3	4	12
建込簡易土留 H=3.0m未満	5.0	13.0	2.59	2.71	0	1	-
建込簡易土留 H=3.5m未満	-	-	-	-	0	-	-
建込簡易土留 H=4.0m未満	-	-	-	-	0	-	-
計	267.70			7.00	7.00	26.00	

標準断面図 断面1

管種	PRP
管径	φ200
管外径	0.208
掘削深	2.02
管路延長	267.70 m
管渠延長	261.85 m
管体延長	260.88 m



布設管断面積 $A=0.208^2 \times \pi / 4 = 0.03$

舗装切断工	管路延長	両側	掘削幅	起終点	
	267.70	*	2	+	0.95 * 4 = 539.2 m
舗装版掘削工	巾	管路延長			
	0.95	*	267.70		= 254.3 m ²
掘削工	厚	巾	管路延長		
	1.92	*	0.95 * 267.70		= 488.3 m ³
碎石基礎工	管体延長	断面積	管体延長		
	0.95	*	0.41 * 260.88	-	0.03 * 260.88 = 93.3 m ³
埋戻工A(発生土)	厚	巾	管路延長		
	0.100	*	0.95 * 267.70		= 25.4 m ³
埋戻工B(発生土)	厚	巾	管路延長		
	1.112	*	0.95 * 267.70		= 282.8 m ³
碎石埋戻し	厚	巾	管路延長		
	0.250	*	0.95 * 267.70		= 63.6 m ³
残土処理工(土砂)	掘削	埋め戻し			
	488.3	-	(282.8 + 25.4) / 0.9		= 145.9 m ³
残土処理工(As)	厚	巾	管路延長		
	0.10	*	0.95 * 267.70		= 25.4 m ³
上層路盤工	巾	管路延長			
	0.95	*	267.70		= 254.3 m ²
表層工	巾	管路延長			
	0.95	*	267.70		= 254.3 m ²

延長および平均掘削深の算出 土工断面 2

条件 (単位:mm)

管種	呼径	管外径
PRP	φ200	φ208

路線番号	MH No.	MH No.	管路延長 (m) a	MH内径控除長 (m)			MH外径控除長 (m)			管渠延長 (m) d=a-b	管体延長 (m) e=a-c	掘削深 (m)				g=a×f	上層路盤有り t=1.0m		既設MH数	新規MH数	汚水樹数	
				上流側	下流側	計 b	上流側	下流側	計 c			上流側	下流側	最大掘削深	平均		掘削幅	面積				土留め種類
823	823-1	~ 823-2	55.30	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	54.40	54.25	1.87	1.95	1.95	1.91	105.62	0.95	52.54	2.00	2	1	7
823	823-2	~ 823-3	56.70	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	55.80	55.65	2.00	2.19	2.19	2.10	119.07	0.95	53.87	2.50	2	1	6
823	823-3	~ 823-4	49.50	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	48.60	48.45	2.24	2.17	2.24	2.21	109.40	0.95	47.03	2.50	1	1	5
823	823-4	~ 823-5	50.60	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	49.70	49.55	2.22	2.40	2.40	2.31	116.89	0.95	48.07	2.50	1	1	7
823	823-5	~ 823-6	58.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	57.10	56.95	2.45	2.42	2.45	2.44	141.52	0.95	55.10	2.50	2	1	5
823	823-6	~ 823-7	55.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	54.10	53.95	2.47	2.48	2.48	2.48	136.40	0.95	52.25	2.50	1	1	1
823	823-7	~ 825-1	20.70	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	19.80	19.65	2.63	2.64	2.64	2.64	54.65	0.95	19.67	3.00	1	1	1
825	825-1	~ 825-1-1	21.60	0.45	0.00	0.45	0.53	0.00	0.53	21.15	21.08	2.69	2.59	2.69	2.64	57.02	0.95	20.52	3.00	1	1	1
合計			367.40							360.65	359.53				2.69	840.57		349.03				

平均掘削深 = $\Sigma g \div \Sigma a = 840.57 / 367.40 = 2.29 \text{ m}$

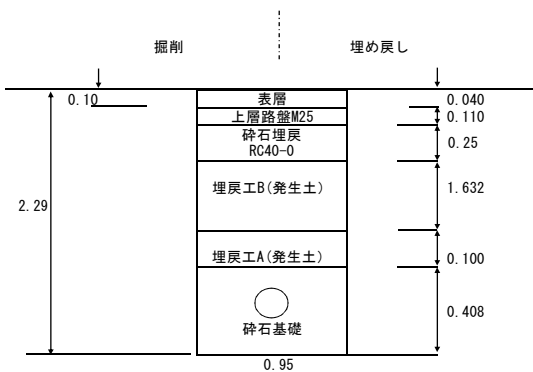
本数 90.2 本

管外形	基礎厚	土被り	
平均土被り	0.21	0.10	1.98

	加重計	平均掘削深	最大掘削深	既設MH数	新規MH数	汚水樹数
建込簡易土留 H=1.5m未満	-	-	-			
建込簡易土留 H=2.0m未満	55.3	105.6	1.91	2	1	7
建込簡易土留 H=2.5m未満	269.8	623.3	2.31	7	5	24
建込簡易土留 H=3.0m未満	42.3	111.7	2.64	2	2	2
建込簡易土留 H=3.5m未満	-	-	-	0	-	-
建込簡易土留 H=4.0m未満	-	-	-	0	-	-
計	367.40			11	8	33

標準断面図 断面2

管種	PRP
管径	φ200
管外径	0.208
掘削深	2.29
管路延長	367.40 m
管渠延長	360.65 m
管体延長	359.53 m
	m



布設管断面積 $A=0.208^2 \times \pi / 4 = 0.03$

舗装切断工	延長	両側	掘削幅	起終点	
	367.40	2	0.95	2	= 736.7 m
舗装版掘削工	巾	延長			
	0.95	367.40			= 349.0 m ²
掘削工	厚	巾	管路延長		
	2.19	0.95	367.40		= 764.4 m ³
砕石基礎工	管体延長	断面積	管体延長		
	0.95	0.41	359.53	0.03	359.53
					= 128.6 m ³
埋戻工A(発生土)	厚	巾	管路延長		
	0.100	0.95	367.40		= 34.9 m ³
埋戻工B(発生土)	厚	巾	管路延長		
	1.632	0.95	367.40		= 569.6 m ³
砕石埋戻し	厚	巾	管路延長		
	0.250	0.95	367.40		= 87.3 m ³
残土処理工(土砂)	掘削	埋め戻し土			
	764.4	-(569.6 + 34.9)	0.9		= 92.7 m ³
残土処理工(As)	厚	巾	延長		
	0.10	0.95	367.40		= 34.9 m ³
上層路盤工	巾	延長			
	0.95	367.40			= 349.0 m ²
表層工	巾	延長			
	0.95	367.40			= 349.0 m ²

延長および平均掘削深の算出

土工断面

条件 (単位:mm)

管種	呼径	管外径
PRP	Φ200	Φ208

断面	路線番号	MH No. 下	~	MH No. 上	管路延長 (m) a	MH内径控除長 (m)			MH外径控除長 (m)			管渠延長 (m) d=a-b	管体延長 (m) e=a-c	掘削深 (m)				g=a×f	上層路盤有り t=0.1m		土留め種類
						下流側	上流側	計 b	下流側	上流側	計 c			下流側	上流側	最大 掘削深	平均 f		掘削幅	面積	
断面1	811	811-3-1	~	811-3	37.00	0.00	0.45	0.45	0.00	0.53	0.53	36.55	36.48	2.27	2.15	2.27	2.21	81.77	0.95	35.15	2.50
	811	811-3	~	811-2	41.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	40.10	39.95	2.10	2.05	2.10	2.08	85.28	0.95	38.95	2.50
	811	811-2	~	811-1	40.30	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	39.40	39.25	2.00	2.03	2.03	2.02	81.41	0.95	38.29	2.50
	810	811-1	~	810-2	53.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	52.10	51.95	1.98	1.88	1.98	1.93	102.29	0.95	50.35	2.00
	810	810-2	~	810-1	51.40	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	50.50	50.35	1.83	1.92	1.92	1.88	96.63	0.95	48.83	2.00
	808	808-3	~	808-2	5.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	4.10	3.95	2.71	2.47	2.71	2.59	12.95	0.95	4.75	3.00
	808	808-2	~	808-1	40.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	39.10	38.95	1.86	2.11	2.11	1.99	79.60	0.95	38.00	2.50
断面3	823	823-2	~	823-1	55.30	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	54.40	54.25	1.87	1.95	1.95	1.91	105.62	0.95	52.54	2.00
	823	823-3	~	823-2	56.70	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	55.80	55.65	2.00	2.19	2.19	2.10	119.07	0.95	53.87	2.50
	823	823-4	~	823-3	49.50	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	48.60	48.45	2.24	2.17	2.24	2.21	109.40	0.95	47.03	2.50
	823	823-5	~	823-4	50.60	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	49.70	49.55	2.22	2.40	2.40	2.31	116.89	0.95	48.07	2.50
	823	823-6	~	823-5	58.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	57.10	56.95	2.45	2.42	2.45	2.44	141.52	0.95	55.10	2.50
	823	823-7	~	823-6	55.00	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	54.10	53.95	2.47	2.48	2.48	2.48	136.40	0.95	52.25	2.50
	823	825-1	~	823-7	20.70	0.45	0.45	0.90	0.53	0.53	1.05	19.80	19.65	2.63	2.64	2.64	2.64	54.65	0.95	19.67	3.00
	825	825-1-1	~	825-1	21.60	0.45	0.00	0.45	0.53	0.00	0.53	21.15	21.08	2.69	2.69	2.69	2.64	57.02	0.95	20.52	3.00
	合計				635.10						622.50	620.40			2.71		1380.50	0.95	603.35		

平均掘削深 = $\frac{\sum g}{\sum a} = \frac{1380.50}{635.10} = 2.17 \text{ m}$
 本数 155.6 本

管外形 管下基礎 土被り
 平均土被り 0.208 0.10 1.86

		加重計	平均掘削深	最大掘削深
建込簡易土留	H=1.5m未満			
建込簡易土留	H=2.0m未満	159.70	304.54	1.91
建込簡易土留	H=2.5m未満	428.10	951.34	2.22
建込簡易土留	H=3.0m未満	47.30	124.62	2.63
建込簡易土留	H=3.5m未満			
建込簡易土留	H=4.0m未満			
計		635.10	1380.50	

土留工数量表

No.1

工種	種別	計 算										数量	適用		
		土留め H=2.0m未満	土留め H=2.5m未満	土留め H=3.0m未満										計	
		PRP200	PRP200	PRP200											
	平均掘削深	1.91	2.22	2.63								-	2.17 m	加重平均値	
	最大掘削深	1.98	2.48	2.71								-	2.71 m	最大値	
	掘削幅	0.95	0.95	0.95											
	土留設置延長	159.70	428.10	47.30								635.1	635.1 m		
建て込み簡易土留 建込工	H≤2.5m BH0.28	159.70	428.10	47.30								635.1	635.1 m		
	H≤3.0m BH0.28												m		
	H≤3.5m BH0.28												m		
	H _i ≤4.0m BH0.45												m		
	H≤6.0m BH0.80												m		
建て込み簡易土留 引抜工		159.70	428.10	47.30								635.1	635.1 m		
機材質料 供用日数分	H= 土留規格 L= 15.0 m	2.00	2.50	3.00									m		
	締切面積	2.17 * 15.00 * 2面										65.2	65.0 m ²	平均掘削深*規格延長*2面	
	供用日数	32.00	94.20	12.50								138.7	138.7 日		
機材質料 修理費損耗費	土留規格 L= 15.0 m											3.0	3.0 m		
	転用回数	635.10 / 15.0										42.3	42.0 回		
	使用面積	2.71 * 15.0*2面*1/2*(42+1)										1748.0	1748 m ²	最大深×規格延長*2面*1/2*(転用回数+1)	
水替日数		32.0	94.2	12.5								138.7	139 日		
施工日数		32.0	94.2	12.5								138.7	139 日		

工期(開削工)算定表									
工種	規格	日施工量	適用	数量	計算式	日	日数		備考
							×1.0	×1.7	
(1) 準備工				30.0 日		30.0		30	
(2) 付帯工							7.0	12	
舗装版切断	15cm以下	240 m/日	I-12-①-65	1275.9 m	1275.9 m ÷ 240 m/日	5.4	6.0		舗装数量計算書より本管分
舗装版破碎	直接掘削・積込	810 m ² /日	I-12-①-64	603.3 m ²	603.30 m ² ÷ 810 m ² /日	0.8	1.0		舗装数量計算書より本管分
							0.0		
(3) 不稼働期間				40.0 日		40.0		40	申請許可期間
(4) 土留工							81.7	139	
掘削工～管布設～埋戻		8.48 m/日	ネットワーク計算書	159.7 m	159.7 m ÷ 8.48 m/日	18.9	18.9		
		7.73 m/日	ネットワーク計算書	428.1 m	428.1 m ÷ 7.73 m/日	55.4	55.4		
		6.43 m/日	ネットワーク計算書	47.3 m	47.3 m ÷ 6.43 m/日	7.4	7.4		
		m/日		m	0.0 m ÷ m/日		0.0		
(5) 汚水柵設置及び取付管工							6.5	12	
汚水柵設置工	1.50m以下	0.05 日/カ所	下歩:参考資料P23	0 カ所	0 カ所 × 0.05 日/カ所	0.0	0.0		特殊作業員
取付管工	φ150mm	0.024 箇所(日/m)	下歩:参考資料P24	59 箇所	59.0 箇所 × 0.024 箇所(日/m)	1.5	1.5		特殊作業員
取付管切替工		1.00 箇所(日)		5 箇所	5.0 箇所 × 1.0 箇所(日)	5.0	5.0		
(6) 付帯工							2.5	5	
舗装工 仮復旧		250 m ² /日	I-12-①-55	603.3 m ²	603.3 m ² ÷ 250 m ² /日	2.5	2.5		
(7) 舗装工(本復旧)							18.0	31	
舗装版切断	15cm以下	240 m/日	I-12-①-65	0.0 m	0.0 m ÷ 240 m/日	0.0	0.0		
舗装版破碎	直接掘削・積込	810 m ³ /日	I-12-①-64	2347.0 m ³	2347.00 m ³ ÷ 810 m ³ /日	2.9	3.0		
床堀		180 m ³ /日	I-11-①-16	117.4 m ³	117.35 m ³ ÷ 180 m ³ /日	0.7	1.0		
舗装工 上層		940 m ² /日	I-11-①-103	2347.0 m ²	2347.00 m ² ÷ 940 m ² /日	2.5	3.0		
舗装工 表層		250 m ² /日	I-12-①-55	2347.0 m ²	2347.0 m ² ÷ 250 m ² /日	9.4	10.0		
区画線復旧工						1.0	1.0		
							0.0		
(7) 後片付け期間				30.0 日		30.0		30	
合計							115.7	299	
						交通誘導警備員(昼間)	3名配置	116.0 日	(348.0)
						交通誘導警備員(夜間)	名配置	日	(0.0)
						水替工(作業時)		81.7 日	(土留工実日数)

汚水柵及び取付管は掘削範囲内のみ取替とするため、取付管工延長は汚水柵箇所数×(0.95/2)より求める。

人 孔 設 置 工

1号人孔削孔・接続工・可とう継ぎ手員数表

人孔 番号	流入 本数	副管管径			削孔 (流出入管径 mm)				接続工 (流出入管径 mm)				可とう継ぎ手 (流出入管径 mm)				備 考
		150 mm	200 mm	mm	400 (PRP)	200 (HP)	200 (PRP)	150 (VU)	400 (PRP)	200 (HP)	200 (PRP)	150 (VU)	400 (PRP)	200 (HP)	200 (PRP)	150 (VU)	
810-1	2						0	2			1	2			1	2	
810-2	2						1	1			2	1			2	1	
811-1	1						1				2				2		
811-2	1						1				2				2		
811-3	1						1				2				2		
808-1	0						0				1				1		
808-2	1						1				2				2		
823-1	0						0				1				1		
823-2	1						1				2				2		
823-3	1						1				2				2		
823-4	1						1				2				2		
823-5	1						1				2				2		
823-6	1						1				2				2		
823-7	1						1				2				2		
825-1	2					1	1			1	2			1	2		
小計	16					1	12	3		1	27	3		1	27	3	
合計	16					1	12	3		1	27	3		1	27	3	

汚水柵及び取付管員数表															その 1-1		
番号	位置	路線延長	土 工		樹 種 別		樹 蓋		深 さ			本管径	支管	曲自管在	継異手径	異種管	摘要
			本管掘削幅/2	土工延長	横型	縦型	標準蓋	保護蓋	樹深さ	有効深さ	樹立上深						
1	No. 73	3.24	1.32	1.92					0.61	0.66		200			1		
2	No. 74	2.64	1.18	1.46					0.75	0.80		200			1		
3	No. 76	2.69	0.48	2.21					0.72	0.77		200	1	1	1	1	
4	No. 77	2.78	0.48	2.30					0.55	0.60		200	1	1	1	1	
5	No. 78	2.94	0.48	2.46					0.79	0.84		200	1	1	1	1	
6	No. 80	2.80	0.48	2.32					0.69	0.74		200	1	1	1	1	
7	No. 81	2.95	1.01	1.94					0.53	0.58		200			1	1	
8	No. 82	2.69	0.48	2.21					0.66	0.66		200	1	1	1	1	
9	No. 83	5.35	0.48	4.87					0.64	0.64		200	1	1	1	1	
10	No. 84	2.79	0.48	2.31					0.67	0.67		200	1	1	1	1	
11	No. 85	2.98	0.48	2.50					0.65	0.65		200	1	1	1	1	
12	No. 86	2.75	0.48	2.27					0.80	0.80		200	1	1	1	1	
小計	12 箇所	36.60	7.83	28.77					8.06	8.41			9	9	12	10	
平均		3.05	0.65	2.40					0.67	0.70							

汚水柵及び取付管員数表															その 1-2		
番号	位置	路線延長	土 工		樹 種 別		樹 蓋		深 さ			本管径	支管	曲自管在	継異手径	異種管	摘要
			本管掘削幅/2	土工延長	横型	縦型	標準蓋	保護蓋	樹深さ	有効深さ	樹立上深						
13	No. 87	3.02	0.48	2.54					0.63	0.68		200	1	1	1	1	
14	No. 88	2.63	0.48	2.15					0.68	0.73		200	1	1	1	1	
15	No. 89	3.37	0.48	2.89					0.77	0.82		200	1	1	1		
16	No. 90	3.67	0.48	3.19					0.67	0.72		200	1	1	1		
17	No. 91	4.28	0.48	3.80					0.57	0.62		200	1	1	1		
18	No. 92	2.96	0.48	2.48					0.91	0.96		200	1	1	1		
19	No. 93	3.71	0.48	3.23					0.50	0.55		200	1	1	1	1	
20	No. 94	4.20	0.48	3.72					0.51	0.56		200	1	1	1		
21	No. 96	3.07	0.48	2.59					0.96	1.01		200	1	1	1		
22	No. 97	2.85	0.48	2.37					0.95	1.00		200	1	1	1		
23	No. 98	4.20	0.48	3.72					1.12	1.17		200	1	1	1	1	
24	No. 99	4.62	0.48	4.14					0.75	0.80		200	1	1	1		
小計	12 箇所	42.58	5.76	36.82					9.02	9.62			12	12	12	4	
平均		3.55	0.48	3.07					0.75	0.80							

汚水柵及び取付管員数表															その 1-3		
番号	位置	路線延長	土 工		柵 種 別		柵 蓋		深 さ			本管径	支管	曲自管在	継異手径	継異種管	摘要
			本管掘削幅/2	土工延長	横型	縦型	標準蓋	保護蓋	柵深さ	有効深さ	柵立上深						
25	No.100	3.13	1.28	1.85					0.75	0.80		200	1	1	1		
26	No.101	4.41	0.48	3.93					0.58	0.63		200	1	1	1		
27	No.1	3.00	0.48	2.52					0.63	0.68		200	1	1	1	1	
28	No.2	2.69	0.48	2.21					0.66	0.71		200	1	1	1	1	
29	No.3	2.76	0.48	2.28					0.63	0.68		200	1	1	1	1	
30	No.4	3.18	0.48	2.70					0.63	0.68		200	1	1	1		
31	No.5	2.66	0.48	2.18					0.76	0.81		200	1	1	1	1	
32	No.6	2.94	0.48	2.46					0.80	0.85		200	1	1	1	1	
33	No.7	2.67	0.48	2.19					0.75	0.80		200	1	1	1	1	
34	No.8	3.03	1.45	1.58					0.75	0.80		200	1	1	1	1	
35	No.9	2.72	1.05	1.67					0.65	0.70		200	1	1	1	1	
36	No.10	4.93	0.48	4.45					0.63	0.68		200	1	1	1	1	
小計	12 箇所	38.12	8.10	30.02					8.22	8.82			12	12	12	9	
平均		3.18	0.68	2.50					0.69	0.74							

汚水柵及び取付管員数表															その 1-4		
番号	位置	路線延長	土 工		柵 種 別		柵 蓋		深 さ			本管径	支管	曲自管在	継異手径	継異種管	摘要
			本管掘削幅/2	土工延長	横型	縦型	標準蓋	保護蓋	柵深さ	有効深さ	柵立上深						
37	No.11	2.75	0.48	2.27					0.86	0.91		200	1	1	1	1	
38	No.12	2.84	0.48	2.36					0.94	0.99		200	1	1	1	1	
39	No.13	3.00	0.48	2.52					1.10	1.15		200	1	1	1	1	
40	No.14	3.20	0.48	2.72					0.95	1.00		200	1	1	1	1	
41	No.15	2.62	0.48	2.14					1.00	1.05		200	1	1	1	1	
42	No.16	2.67	0.48	2.19					0.92	0.97		200	1	1	1	1	
43	No.17	2.61	0.48	2.13					0.70	0.75		200	1	1	1	1	
44	No.18	6.40	0.48	5.92					0.70	0.75		200	1	1	1	1	
45	No.19	2.79	0.48	2.31					0.89	0.94		200	1	1	1	1	
46	No.20	2.80	0.48	2.32					0.57	0.62		200	1	1	1	1	
47	No.21	3.08	0.48	2.60					1.03	1.08		200	1	1	1	1	
48	No.22	2.73	0.48	2.25					1.19	1.24		200	1	1	1	1	
小計	12 箇所	37.49	5.76	31.73					10.85	11.45			12	12	12	11	
平均		3.12	0.48	2.64					0.90	0.95							

汚水柵及び取付管員数表															その 2-3		
番号	位置	路線延長	土 工		柵 種 別		柵 蓋		深 さ			本管径	支管	曲自管在	継異手径	継異種管	摘要
			本管掘削幅/2	土工延長	横型	縦型	標準蓋	保護蓋	柵深さ	有効深さ	柵立上深						
49	No. 23	2.93	0.48	2.45					0.65	0.70		200	1	1	1	1	
50	No. 24	2.73	0.48	2.25					1.14	1.19		200	1	1	1	1	
51	No. 25	3.35	0.48	2.87					0.64	0.69		200	1	1	1	1	
52	No. 26	2.90	0.48	2.42					1.44	1.49		200	1	1		1	
53	No. 27	3.47	0.48	2.99					0.65	0.70		200	1	1	1	1	
54	No. 28	4.62	0.48	4.14					1.37	1.42		200	1	1		1	
55	No. 29	2.82	0.48	2.34					1.10	1.15		200	1	1	1	1	
56	No. 30	2.61	0.48	2.13					0.69	0.74		200	1	1	1	1	
57	No. 32	2.37	0.48	1.89					1.03	1.08		200	1	1	1	1	
58	No. 33	2.86	0.48	2.38					0.72	0.77		200	1	1	1	1	
59	No. 34	2.76	0.48	2.28					0.73	0.78		200	1	1	1	1	
小計	11 箇所	33.42	5.28	28.14					10.16	10.71			11	11	9	11	
合計	59 箇所	188.21	32.73	155.48					46.31	49.01			56	56	57	45	
平均		3.19	0.55	2.64					0.78	0.83							

汚水柵及び取付管員数表															その 3-2		
番号	位置	路線延長	土 工		柵 種 別		柵 蓋		深 さ			本管径	支管	曲自管在	継異手径	継異種管	摘要
			本管掘削幅/2	土工延長	横型	縦型	標準蓋	保護蓋	柵深さ	有効深さ	柵立上深						
1	No. 190	5.42	0.35	5.07					0.71	0.76		700	1	1	1		管延長
2	No. 192	5.19	0.35	4.84					0.60	0.65		700	1	1	1	1	管延長
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
小計	2 箇所	10.61	0.70	9.91					1.31	1.41			2	2	2	1	
平均		5.31	0.35	4.96					0.66	0.71							

汚水樹設置及び取付管布設工引用数量表 幹線付替え1(樹No. 190, 192)

道路区分 市道 舗装

本管平均土被り H1 = 2.08 m

汚水樹 平均有効深さ h1 = 0.71 m

汚水樹 平均深さ h2 = 0.66 m

汚水樹取付延長 L = 5.31 m

平均土工延長 Lp = 4.96 m

汚水樹個数 N = 2 個

取付管最大管底深 H2 = H5 - 0.10 = 0.82 m

樹立上げ高 h3 = 0.00 m

H3 = H1 - H2 = 1.26 m

H4 = H3 + 0.16 = 1.42 m

本管上掘削幅 B = 0.70 m

B/2 = 0.35 m

道路分延長 L1 = Lp - (3.35 - 0.3) = 1.91

民地分延長 L2 = L1 - B/2 = 3.05

最大掘削深 H5 = H6 + L * 0.02 = 0.92

最小掘削深 H6 = h1 + 0.1 = 0.81

境界掘削深 H7 = H6 + L2 * 0.02 = 0.87

本管上掘削巾(地上) L3 = 0.7 + H9 * 0.3 = 1.45

道路側 平均掘削深 Ha = 0.90

W1 = 0.70 + Ha * 0.6 = 1.24

W3 = 0.70 + (Ha - h4) * 0.6 = 1.22

W4 = 0.70 + (Ha - h4 - h5) * 0.6 = 1.15

舗装(表層+上層路盤) h4 + h5 = 0.04 + 0.11 = 0.15

h7 = Ha - h4 - h5 - h7 - 0.5 = 0.000

H8 = H1 - H4 - 0.2 - h4 - h5 = 0.310

W11 = 0.7 + (Ha - 0.4) * 0.6 = 1

h6 = 0.25

民地側 平均掘削深 Hb = 0.84

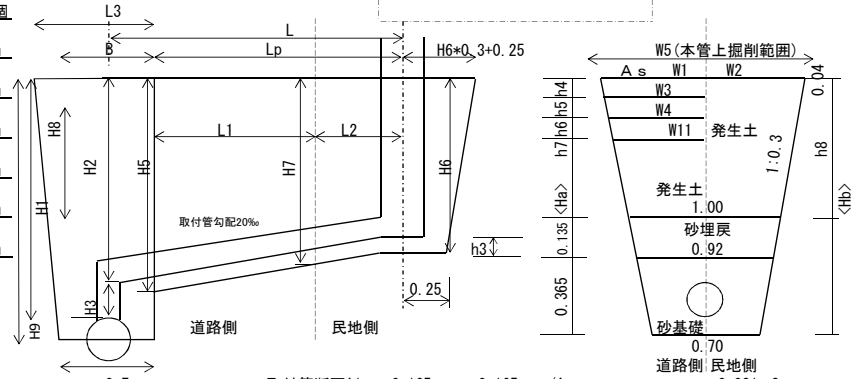
W2 = 0.70 + Hb * 0.6 = 1.20

埋戻 L2 + H6 * 0.3 + 0.25 = 3.54

h8 = Hb - 0.565 = 0.275

平均掘削深 Hc = (H5 + H6) / 2 = 0.87

基礎延長 Ls = Lp - L2 = 1.91



※道路内の既設管延長は民地分延長に含めて土工から控除する。
 ※本管は改築しないため、取付管分の土工を計上する。
 ※本管 (HP管) の管上0.1mまでを砕石埋戻、その上部を砂基礎とする。
 ※既設管渠から樹側に0.3mの位置で切断し、つなぎ替える想定とする。

取付管断面A1 =	0.165 * 0.165 * π / 4 =	0.021 m ²
砂基礎断面A2 =	(0.92 + 0.70) / 2 * 0.365 - 0.021 =	0.27 m ²
砂埋戻断面A3 =	(1.00 + 0.92) / 2 * 0.14 =	0.13 m ²
本管部 地表 W5 =	0.7 + H9 * 0.6 =	2.19
砕石上 W6 =	0.7 + 2.34 * 0.6 =	2.10
発生土上 W7 =	0.7 + 2.09 * 0.6 =	1.95
埋戻しA上 W8 =	0.7 + 2.09 * 0.6 =	1.95
砂基礎上 W9 =	0.7 + 1.93 * 0.6 =	1.86
管上0.1 W10 =	0.7 + 0.51 * 0.6 =	1.01
H9 =	H1 + 0.41 =	2.49
L4 =	0.7 + 2.34 * 0.3 =	1.40
L5 =	0.7 + 2.09 * 0.3 =	1.33
L6 =	0.7 + 2.09 * 0.3 =	1.33
L7 =	0.7 + 1.93 * 0.3 =	1.28
L8 =	0.7 + 0.51 * 0.3 =	0.85

汚水樹設置及び取付管布設工計算表

工種	種別	計	算	数量
舗装切断工		(L1 + L3 + W5) * 2 * N		
舗装版掘削工		((L3 * W5) + (L1 * W1)) * N		22.2 m
掘削工	B H.0.28m3級	(((L1 * (0.7 + W1) * Ha / 2 + (W5 * 0.7 + 0.7 * L3 + 2 * (0.7 * 0.7 + W5 * L3) * H9 / 6)) * N - As塊) * 2.49 / 6) * 2.00 - 1.10		9.0 m ³
残土処分工		9.0 - 舗装版掘削面積 * 舗装厚		9.0 m ³
As塊処分工		11.10 * 0.10		1.1 m ³
埋戻工	A 砂埋戻	((Ls * A2 + (W9 * L8 + W10 * L7 + 2 * (W10 * L8 + W9 * L7)) * (H4 + 0.1) / 6 + 0.36 * 2 * 0.1 - (B / 2 + H3 + 0.165 / 2) * A1) * N		1.5 m ³
砂基礎工		(L1 * (W11 + 1.00) / 2 * h7 + (W7 * L6 + W8 * L5 + 2 * (W8 * L6 + W7 * L5)) * 0.0 / 6) * N		1.1 m ³
埋戻工	発生土	(L1 * (W3 + W4) / 2 + (0.7 + (H9 - h4 - h5 / 2) * 0.3) * (0.7 + (H9 - h4 - h5 / 2) * 0.6)) * N		m ³
上層路盤	M-25	((L1 * (1.22 + 1.15) / 2.00 + (0.70 + (2.49 - 0.10) * 0.60)) * 2.00		10.6 m ²
表層工	密As13F	(((L1 * (1.24) + (1.45 * 2.19)) * 2		11.1 m ²
砕石基礎工	RC40-0	(W10 * 0.7 + L8 * 0.7 + 2 * (0.7 * 0.7 + W10 * L8)) * 0.41 / 6 - 0.25 * (W10 + 0.7) / 2		0.1 m ³
砕石埋戻し工		9.00 - 1.50 - 1.10 - 0.1 - 10.6 * 0.15		4.7 m ²
硬質塩ビ管取付管布設工	φ100mm	(L - L2 - 0.3 + H3 + h3) * N		0.6 m
硬質塩ビ管取付管布設工	φ150mm	(5.31 - 3.05 - 0.30 + 1.18 + 0.00) * 1		3.7 m

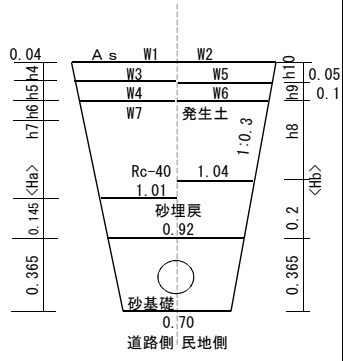
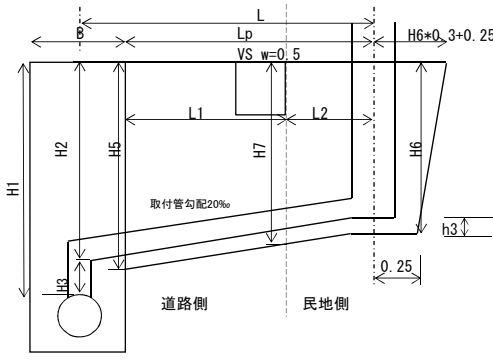
汚水樹設置及び取付管布設工引用数量表 幹線付替え2(樹No. 188)

道路区分	市道 舗装
本管平均土被り	H1 = 2.08 m
汚水樹	
平均有効深さ	h1 = 0.75 m
汚水樹	
平均深さ	h2 = 0.70 m
汚水樹取付延長	L = 5.09 m
平均土工延長	Lp = 5.09 m
汚水樹個数	N = 1 個
取付管最大管底深	H2 = H5 - 0.10 = 0.85 m
樹立上げ高	h3 = 0.00 m
	H3 = H1 - H2 = 1.23 m
	H4 = H3 + 0.16 = 1.39 m
本管掘削幅	B = 0.00 m
	B/2 = 0.00 m

道路分延長	L1 = Lp - 0.61	4.48
民地分延長	L2 = L - L1 - B/2	0.61
最大掘削深	H5 = H6 + L * 0.02 =	0.95
最小掘削深	H6 = h1 + 0.1 =	0.85
境界掘削深	H7 = H6 + L2 * 0.02 =	0.86

道路側	平均掘削深	Ha = 0.91
	W1 = 0.70 + Ha * 0.6 =	1.25
	W3 = 0.70 + (Ha - h4) * 0.6 =	1.22
	W7 = 0.70 + (Ha - 0.4) * 0.6 =	1.01
	W4 = 0.70 + (Ha - h4 - h5) * 0.6 =	1.16
	h4 + h5 = 0.04 + 0.11 =	0.15
	h6 =	0.250
	h7 = Ha - h4 - h5 - h7 - 0.51 =	0.000

民地側	平均掘削深	Hb = 0.86
	W2 = 0.70 + Hb * 0.6 =	1.22
	W5 = 0.70 + (Hb - 0.05) * 0.19 =	0.119
	W6 = 0.70 + (Hb - 0.15) * 0.13 =	0.145
	h8 = Hb - 0.565 - 0.15 =	0.145
	平均掘削深	Hc = (H5 + H6) / 2 = 0.90
	基礎延長	Ls = Lp - L2 = 4.48



樹立上断面A0=

H10: 既No. 12-1MH深さ	2.73	取付管断面A1=	0.165 * 0.165 * π / 4 =	0.021 m ²
H11: 取付管高低差 = H10 - H2 - 0.35 =	1.53	砂基礎断面A2=	(0.92 + 0.70) / 2 * 0.365 - 0.021 =	0.27 m ²
H12: 内副管直管延長 = H11 - 0.1 - 0.16 - 0.3	0.97	砂埋戻断面A3=	(1.01 + 0.92) / 2 * 0.15 =	0.14 m ²
H13: 汚水樹直管延長 = h1 - 0.2 - 0.02 =	0.53	砂埋戻断面A4=	(1.04 + 0.92) / 2 * 0.20 =	0.20 m ²

汚水樹設置及び取付管布設工計算表

工種	種別	計	算	数	量
舗装切断工		$((L1 - 0.5) * 2 + W1) * N$			9.2 m
舗装版掘削工		$((L1 - 0.50) * 2 + W1) * N$			5 m ²
掘削工	B H0.28m3級	$((L1 * (0.7 + W1) * Ha) / 2) + (L2 * (0.7 + W5) * Hb) / 2) * N - As塊$			4.0 m ³
残土処分工		$4.0 - 0.1 / 0.9$			3.9 m ³
As塊処分工		$((L1 - 0.50) * W1 * 舗装厚) * N$			0.5 m ³
埋戻工	A 砂埋戻し	$(Ls * A2 + L2 * A2) * N$			0.7 m ³
砂基礎工		$4.48 * 0.27 + 0.61 * 0.27$			1.4 m ³
碎石埋戻し工	RC-40	$(L1 * (W4 + W7) / 2 + (L1 * (W7 + 1.01) / 2 * h7)) * N + (4.48 * (1.16 + 1.01) / 2 + (4.48 * (1.01 + 1.01) / 2 * 0.00)) * 1$			1.2 m ³
埋戻工	発生土	$0.61 * (1.13 + 1.04) / 2 * 0.15$			0.1 m ³
上層路盤	t=11cm M-25	$(L1 * (W3 + W4) / 2) * N$			5.3 m ²
上層路盤	t=10cm M-25	$(L2 * (W5 + W6) / 2) * N$			0.6 m ²
表層工	密As13F	$((L1 - 0.5) * W1) * N$			5 m ²
Co舗装	18-8-25BB	$(L2 * W2 * h9) * N$			0.04 m ³
Co切断工		$(L2 + W2) * 2 * N$			3.7 m
Co取壊し工		$L * N$			0.04 m ³
硬質塩ビ管取付管布設工	φ150mm	L			5.10 m

污水樹設置及び取付管布設工引用数量表 幹線付替え3(樹No. 189)

道路区分 市道 舗装

本管平均土被り $H1 = 2.08$ m

平均有効深さ $h1 = 0.75$ m

平均深さ $h2 = 0.70$ m

污水樹取付延長 $L = 5.25$ m

平均土工延長 $Lp = 5.25$ m

污水樹個数 $N = 1$ 個

取付管最大管底深 $H2 = H5 - 0.10 = 0.86$ m

樹立上げ高 $h3 = 0.00$ m

$H3 = H1 - H2 = 1.22$ m

$H4 = H3 + 0.16 = 1.38$ m

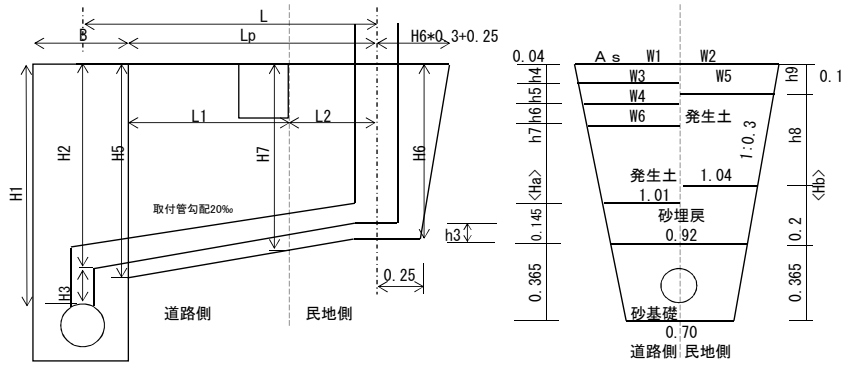
本管掘削幅 $B = 0.00$ m

$B/2 = 0.00$ m

道路分延長 $L1 = Lp - 0.69 = 4.56$
 民地分延長 $L2 = L - L1 - B/2 = 0.69$
 最大掘削深 $H5 = H6 + L * 0.02 = 0.96$
 最小掘削深 $H6 = h1 + 0.1 = 0.85$
 境界掘削深 $H7 = H6 + L2 * 0.02 = 0.86$

道路側
 平均掘削深 $Ha = 0.91$
 $W1 = 0.70 + Ha * 0.6 = 1.25$
 $W3 = 0.70 + (Ha - h4) * 0.6 = 1.22$
 $W6 = 0.7 + (Ha - 0.4) * 0.6 = 1.01$
 $W4 = 0.70 + (Ha - h4 - h5) * 0.6 = 1.16$
 舗装(表層+上層路盤)
 $h4 + h5 = 0.04 + 0.11 = 0.15$
 $h6 = 0.250$
 $h7 = Ha - h4 - h5 - h6 - 0.51 = 0.000$

民地側
 平均掘削深 $Hb = 0.86$
 $W2 = 0.70 + Hb * 0.6 = 1.22$
 $W5 = 0.7 + (Hb - 0.05) * 0.1 = 1.19$
 $h8 = Hb - 0.565 - 0.1 = 0.195$
 平均掘削深
 $Hc = (H5 + H6) / 2 = 0.91$
 基礎延長
 $Ls = Lp - L2 = 4.56$



樹立上断面A0=

H10: 既No. 12-2MH深さ	2.75	取付管断面A1=	0.165 * 0.165 * π / 4 =	0.021 m ²
H11: 取付管高低差 = H10 - H2 - 0.35 =	1.54	砂基礎断面A2=	(0.92 + 0.70) / 2 * 0.365 =	0.27 m ²
H12: 直管延長 = H11 - 0.1 - 0.16 - 0.3	0.98	砂埋戻断面A3=	(1.01 + 0.92) / 2 * 0.15 =	0.14 m ²
H13: 污水樹直管延長 = h1 - 0.2 - 0.02 =	0.53	砂埋戻断面A4=	(1.04 + 0.92) / 2 * 0.20 =	0.20 m ²

污水樹設置及び取付管布設工計算表

工種	種別	計	算	数量
舗装切断工		$((L1 - 0.5) * 2 + W1) * N$		
舗装版掘削工		$((4.56 - 0.50) * 2 + 1.25) * 1$		9.4 m
掘削工	B H0.28m3級	$((L1 * (0.7 + W1) * Ha / 2) + (L2 * (0.7 + W2) * Hb / 2)) * N - A_s$ 塊		
残土処分工		$(4.56 * (0.70 + 1.25) * 0.91 / 2) + (0.7 * (0.7 + 1.22) * 0.86 / 2) * 1 - 0.50$	掘削 - 埋戻(発生土) / 土量換算	4.1 m ³
As塊処分工		$4.1 - 0.2 / 0.9$		3.9 m ³
埋戻工	A	$((L1 - 0.50) * W1 * 舗装厚) * N$		
砂基礎工		$((4.56 - 0.50) * 1.25 * 0.10) * 1$		0.5 m ³
砕石埋戻し工	RC-40	$(Ls * A3 + L2 * A4) * N$		
埋戻工	発生土	$(4.56 * 0.14 + 0.69 * 0.20) * 1$		0.8 m ³
上層路盤	M-25	$(Ls * A2 + L2 * A2) * N$		
表層工	密As13F	$(4.56 * 0.27 + 0.69 * 0.27) * 1$		1.4 m ³
砕石舗装	C-40~0	$(L1 * (W4 + W6) / 2) * N$		
硬質塩ビ管取付管布設工	φ150mm	$(4.56 * (1.16 + 1.01) / 2 + (4.56 * (1.01 + 1.01) / 2 * 0.00) * 1) * 1$		1.2 m ³
		$(L1 * (W6 + 1.01) / 2 * h7 + L2 * (W5 + 1.04) / 2 * h8) * N$		
		$(L1 * (W3 + W4) / 2 + 0.69 * (1.19 + 1.04) / 2 * 0.20) * 1$		0.2 m ³
		$(L1 * (W3 + W4) / 2) * N$		
		$(4.56 * (1.22 + 1.16) / 2) * 1$		5.4 m ²
		$((L1 - 0.5) * W1) * N$		
		$((4.56 - 0.50) * 1.25) * 1$		5.1 m ²
		$L2 * W2 * N$		
		$0.69 * 1.22 * 1$		0.8 m ²
		$L * N$		
		$5.25 * 1$		5.3 m

汚水樹設置及び取付管布設工引用数量表 幹線付替え4(樹No. 191)

道路区分	市道 舗装	道路側	民地側
本管平均土被り	H1 = 2.08 m	L1 = Lp - 1.64 = 4.76	平均掘削深 Hb = 0.99
汚水樹	平均有効深さ h1 = 0.87 m	民地側分延長 L2 = L - L1 - B/2 = 1.64	W2 = 0.70 + Hb * 0.6 = 1.29
汚水樹	平均深さ h2 = 0.82 m	最大掘削深 H5 = H6 + L * 0.02 = 1.10	W5 = 0.7 + (Hb - 0.05) * 0.126 = 0.126
汚水樹	平均深さ h2 = 0.82 m	最小掘削深 H6 = h1 + 0.1 = 0.97	W6 = 0.7 + (Hb - 0.15) * 0.120 = 0.275
汚水樹取付延長	L = 6.40 m	境界掘削深 H7 = H6 + L2 * 0.02 = 1.00	平均掘削深 Hc = (H5 + H6) / 2 = 1.04
平均土工延長	Lp = 6.40 m		基礎延長 Ls = Lp - L2 = 4.76
汚水樹個数	N = 1 個		
取付管最大管底深	H2 = H5 - 0.10 = 1.00 m		
樹立上げ高	h3 = 0.00 m		
	H3 = H1 - H2 = 1.08 m		
	H4 = H3 + 0.16 = 1.24 m		
本管掘削幅	B = 0.00 m		
	B/2 = 0.00 m		

道路側	平均掘削深	Ha =	民地側	平均掘削深	Hb =
W1 = 0.70 + Ha * 0.6 =	1.33	1.05	W2 = 0.70 + Hb * 0.6 =	1.29	0.99
W3 = 0.70 + (Ha - h4) * 0.6 =	1.31		W5 = 0.7 + (Hb - 0.05) * 0.126 =	0.126	
W7 = 0.70 + (Ha - 0.4) =	1.09		W6 = 0.7 + (Hb - 0.15) * 0.120 =	0.275	
W4 = 0.70 + (Ha - h4 - h5) * 0.6 =	1.24		平均掘削深	Hc = (H5 + H6) / 2 =	1.04
h4 + h5 =	0.04 + 0.11 =	0.15	舗装(表層+上層路盤)	基礎延長	Ls = Lp - L2 =
h6 =		0.250			4.76
h7 = Ha - h4 - h5 - h6 - 0.565 =		0.085			

項目	計算式	数量
H10: 既No. 12-2MH深さ		3.11
H11: 取付管高低差 = H10 - H2 - 0.35 =		1.76
H12: 直管延長 = H11 - 0.1 - 0.16 - 0.3		1.20
H13: 汚水樹直管延長 = h1 - 0.2 - 0.02 =		0.65
樹立上断面A0=		
取付管断面A1=	0.165 * 0.165 * π / 4 =	0.021 m³/m
砂基礎断面A2=	(0.92 + 0.70) / 2 * 0.365 - 0.021 =	0.27 m³/m
砂埋戻断面A3=	(1.04 + 0.92) / 2 * 0.20 =	0.20 m³/m

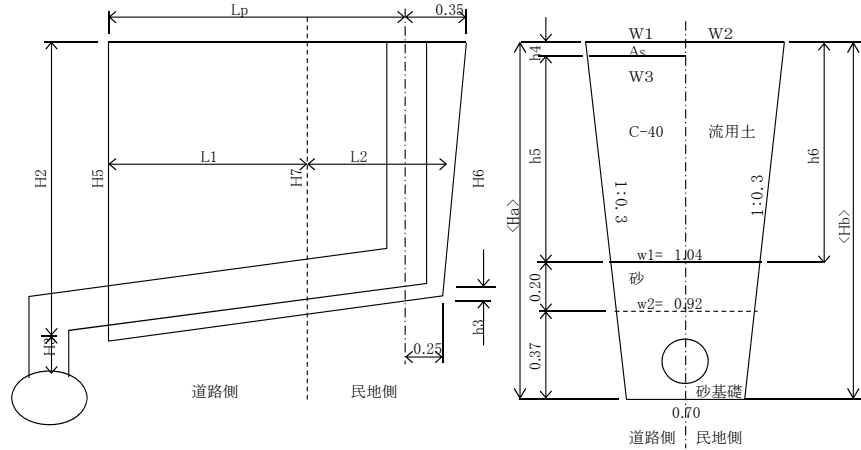
汚水樹設置及び取付管布設工計算表			
工種	種別	計	算
舗装切断工		$((L1 - 0.95) * 2 + W1) * N$	数量
舗装版掘削工		$((4.76 - 0.95) * 2 + 1.33) * 1$	9.0 m
掘削工	B H0.28m3級	$((L1 - 0.95) * (0.7 + W1) * Ha / 2) + (L2 * (0.7 + W5) * Hb / 2) * N - As塊$	5.1 m²
残土処分工		$((4.76 - 0.95) * (0.70 + 1.33) * 1.05 / 2) + (1.6 * (0.7 + 1.26) * 0.99 / 2) * 1 - 0.50$	5.2 m³
As塊処分工		$5.2 - 0.5 / 0.9$	4.6 m³
埋戻工 A		$((L1 - 0.95) * W1 * 舗装厚 * N)$	0.5 m³
砂基礎工		$((4.76 * 0.20 + 1.64 * 0.20) * 1)$	1.3 m³
砕石埋戻し工	RC-40	$((L1 - 0.95) * (W4 + W7) / 2 + (L1 * (W7 + 1.04) / 2 * h7) * N) + ((4.76 - 0.95) * (1.24 + 1.09) / 2 + (4.76 * (1.09 + 1.04) / 2 * 0.09) * 1) + L2 * (W6 + 1.04) / 2 * h8 * N$	1.7 m³
埋戻工	発生土	$((L1 - 0.95) * (W3 + W4) / 2 + 1.64 * (1.20 + 1.04) / 2 * 0.28) * 1$	0.5 m³
上層路盤	M-25	$((4.76 - 0.95) * (1.31 + 1.24) / 2)$	4.9 m²
上層路盤	M-25	$((L2 * (W5 + W6) / 2) * N)$	2.0 m²
表層工	密As13F	$((L1 - 0.95) * W1 * N)$	5.1 m²
Co舗装	18-8-25BB	$(L2 * W2 * h9 * N) + (1.64 * W2 * 1.29 * 0.05 * 1)$	0.11 m³
Co切断工		$(L2 + W2) * 2 * N$	5.9 m
硬質塩ビ管取付管布設工	φ150mm	L	6.4 m
Co取壊し工		$L2 * W2 * h9 * N$	0.11 m³

汚水樹設置及び取付管布設工引用数量表

道路区分	市道
本管土被り H1 =	1.50 m
汚水樹	
平均有効深さ h1 =	1.20 m
汚水樹	
平均深さ h2 =	1.15 m
汚水樹取付延長 L =	3.00 m
平均土工延長 Lp =	2.52 m
汚水樹個数 N =	3 個
取付管	
立ち上げ深さ H2 =	1.23 m
樹立ち上げ高 h3 =	m
H3 = H1 - H2	0.27 m
H4 = H3 + 0.16	0.43 m
本管掘削幅 B =	0.95 m
B/2 =	0.48

$L1 = Lp - 1.0$	
道路分延長 L1 =	1.52
民地分延長 L2 =	1.00
$H2 - B/2 * ((H2 - h1) / (Lp + B/2)) + 0.1$	
最大掘削深 H5 =	1.33
H6 = h1 + 0.1	
最小掘削深 H6 =	1.30
$H5 - L1 * (H5 - H6) / Lp$	
境界掘削深 H7 =	1.31

道路側	平均掘削深 Ha =	1.30	民地側	平均掘削深 Hb =	1.31
$W1 = 0.45 + Ha * 0.3 * 2 =$	1.49	$W2 = 0.55 + Hb * 0.3 * 2 =$	1.49		
$W3 = 0.7 + (Ha - h4) * 0.3 * 2 =$	1.49	$h6 = Hb - 0.57 =$	0.74		
h4(表層厚) =	0.00	$h_c = (H5 + H6) / 2 =$	1.32		
		砂延長(本管土工分除く)			
$h5(砕石厚) = Ha - h4 - 0.57 =$	0.75	$L_s = L - B/2 + 0.25 =$	2.77		



汚水樹設置及び取付管布設工計算表

工種	種別	計	算	数量
舗装切断工		$L1 -$	$* 2.0 * N$	
		$(1.52 - 0.48) * 2.0 * 3$		6.24 m
掘削工		$((L1 + L2) * (0.70 + H_c * 0.3) * H_c) * N$		
		$((1.04 + 1.00) * (0.70 + 1.32 * 0.3) * 1.32) * 3$		8.9 m ³
残土処分工		掘削 - 埋戻 / 土量換算		
		$8.9 - 7.0 / 0.9$		1.1 m ³
砂埋戻し工		$1/2 * (w1 + w2) * 0.20 * L_s * N$		
		$1/2 * (1.52 + 0.92) * 0.20 * 2.77 * 3$		2.0 m ³
埋戻工		$(L2 * (W2 + w1) / 2 * h6 - h6 * 0.04) * N$		
		$(2.52 * (1.49 + 1.04) / 2 * 0.74 - 0.74 * 0.04) * 3$		7 m ³
砕石埋戻工		$L1 * (W3 + w1) / 2 * h5 * N$		
		$(1.04 + 1.49) / 2 * 0.64 * 1.04 * 3$		2.5 m ³
表層工		$L1 * W1 * N$		
		$1.04 * 1.49 * 3$		4.65 m ²
砂基礎工		$(L_s * 0.30 + B * 0.70 * H4) - (L + H4 + h3) * 0.023 * N$		
		$(2.77 * 0.30 + 0.95 * 0.70 * 0.43) - (3.00 + 0.43 + 0.00) * 0.023 * 3$		3.1 m ³
プレーンエンド直管	φ200mm	$(h2 - 0.14) * N / 4$		3.03 m
硬質塩ビ管	取付管布設工	$(L + H3 + h3) * N$		0.76 本
	φ150mm	$(3.00 + 0.27 + 0.00) * 3$		9.81 m
硬質塩ビ管	φ150mm	取付管布設延長ΣL - 0.73 * N	(直管延長は、1箇所当たり73cmを引く)	7.62 m
		9.81 - 0.73 * 3		

汚水枥設置及び取付け管工員数表

線名	汚水枥番号	線路延長(m)	土 工		汚 水 枥 設 置 工													
			本管掘削巾の1/2(m)	土工延長(m)	汚 水 枥					深 さ (m)			支管	T字管	曲管	自在曲管	摘 用	
					横型	縦型	マルチ	標準蓋	保護蓋	枥深さ	有効深	枥立上深						
No808	,36-3	3.00	0.43	2.58	1						1.15	1.20		1			2	
No808	,36-2	3.00	0.43	2.58	1						1.15	1.20		1			2	
No808	,36-3	3.00	0.43	2.58	1						1.15	1.20		1			2	
小計		9.00	1.28	7.73	3	0	0	0			3.45	3.60	0.00	3	0	0	6	
平均		3.00	0.43	2.58	1	0	0	0			1.15	1.20		1	0	0	2	

土工延長 = 線路延長 - (本管掘削巾)/2

枥立上深h3=有効深さ-枥深さ(縦型枥のみ記入)

付 帶 工

■水路取壊し数量

路線番号	位置	規格	断面積(m ²)	延長(m)	体積(m ³)	摘要
①810	MHNo.810-2+50.26	RC 400×270	0.27	4	1.08	
	合計				1.1	

■布設延長

路線番号	位置	横断VS 延長(m)		接合柵 個数(個)		摘要
		300×300	400×400	300×300	300×600	
①810	MHNo.810-2+50.26		4			
	合計	0	4	0	0	

■インバート数量

路線番号	位置	計算式	数量(m ³)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.4 \times (0.05 + 0.12) \times 4$	0.27
	合計		0.27

■舗装切断数量

路線番号	位置	計算式	数量(m)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.30 \times 4 + (4 - 0.95) \times 2$	7.3
	合計		7.3

■舗装版撤去数量(t=10cm)

路線番号	位置	計算式	数量(m ²)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.30 \times 2 \times (4 - 0.95)$	1.83
	合計		1.83

■掘削数量

路線番号	位置	計算式	数量(m ³)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.45 \times (4 - 0.95)$	1.37
	合計		1.37

■碎石埋戻し数量

路線番号	位置	計算式	数量(m ³)
①810	MHNo.810-2+50.26	$(0.18) \times (4 - 0.95)$	0.55
	合計		0.55

■上層路盤工

路線番号	位置	計算式	数量(m ²)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.34 \times 2 \times (4 - 0.95)$	2.07
	合計		2.07

■舗装復旧数量(t=4cm)

路線番号	位置	計算式	数量(m ²)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.34 \times 2 \times (4 - 0.95)$	2.07
	合計		2.07

■発生土埋戻し数量

路線番号	位置	計算式	数量(m ³)
①810	MHNo.810-2+50.26	$0.17 \times (4 - 0.95)$	0.52
	合計		0.52

■布設替え箇所撤去MH ブロック高計算

MH番号	地盤高	流出高	流出管径	MH深さ	蓋厚	調整高	斜壁高	直壁高さ	直壁個数 0.6	直壁個数 0.3	底部残差 ※1
No.810-1	610.7	609.809	150	0.891	0.12	0.15	0.3	0.321	0	0	0.25
既No.810-2	610.33	609.254	150	1.076	0.12	0.12	0.3	0.536	0	1	0.16
既No.810-3	609.99	608.638	150	1.352	0.12	0.03	0.3	0.902	1	0	0.23
No.811-1	609.67	608.056	250	1.614	0.12	0.05	0.3	1.144	1	1	0.12
既No.811-2	609.34	607.416	250	1.924	0.12	0.18	0.3	1.324	2	0	0
既No.811-3	609.07	607.056	250	2.014	0.12	0.12	0.6	1.174	1	1	0.15
既No.811-4	608.79	606.679	250	2.111	0.12	0.11	0.3	1.581	2	0	0.26
No.823-1	611.47	610.313	200	1.157	0.12	0.11	0.3	0.627	0	1	0.23
既No.823-2	611.14	609.739	200	1.401	0.12	0.115	0.3	0.866	1	0	0.17
既No.823-3	610.83	608.915	200	1.915	0.12	0.02	0.6	1.175	1	1	0.18
No.823-3	610.62	608.698	200	1.922	0.12	0.21	0.3	1.292	1	1	0.29
既No.823-5	610.24	608.414	200	1.826	0.12	0.16	0.3	1.246	1	1	0.25
既No.823-6	609.93	608.017	200	1.913	0.12	0.015	0.6	1.178	1	1	0.18
既No.823-7	609.71	607.529	300	2.181	0.12	0.04	0.6	1.421	2	0	0.07
既No.823-8	609.31	607.152	250	2.158	0.12		0.6	1.438	2	0	0.11
既No.823-9	608.97	606.763	300	2.207	0.12		0.6	1.487	2	0	0.14
No.823-7	608.58	606.386	250	2.194	0.12		0.6	1.474	2	0	0.15
No.825-1	608.39	605.831	300	2.559	0.12		0.6	1.839	2	1	0.19
蓋撤去数											18
斜壁撤去数	φ600×900×300										10
	φ600×900×600										8

※1 MH深さより蓋・調整高・斜壁高・直壁高・流出管半径を減じた値を現場打ち側壁高とする。

MH番号	調整部 (m3)	斜壁・直壁重量(kg)	体積(m3)	底部体積 (m3)※2	合計	
No.810-1	0.04	220+244×0+374×0=	220	0.09	0.24	0.37
既No.810-2	0.03	220+244×1+374×0=	464	0.19	0.22	0.44
既No.810-3	0.01	220+244×0+374×1=	594	0.25	0.24	0.5
No.811-1	0.01	220+244×1+374×1=	838	0.35	0.24	0.6
既No.811-2	0.04	220+244×0+374×2=	968	0.4	0.21	0.65
既No.811-3	0.03	419+244×1+374×1=	1037	0.43	0.25	0.71
既No.811-4	0.03	220+244×0+374×2=	968	0.4	0.27	0.7
No.823-1	0.03	220+244×1+374×0=	464	0.19	0.25	0.47
既No.823-2	0.03	220+244×0+374×1=	594	0.25	0.24	0.52
既No.823-3	0	419+244×1+374×1=	1037	0.43	0.24	0.67
No.823-3	0.05	220+244×1+374×1=	838	0.35	0.27	0.67
既No.823-5	0.04	220+244×1+374×1=	838	0.35	0.26	0.65
既No.823-6	0	419+244×1+374×1=	1037	0.43	0.24	0.67
既No.823-7	0.01	419+244×0+374×2=	1167	0.49	0.24	0.74
既No.823-8	0	419+244×0+374×2=	1167	0.49	0.24	0.73
既No.823-9	0	419+244×0+374×2=	1167	0.49	0.25	0.74
No.823-7	0	419+244×0+374×2=	1167	0.49	0.25	0.74
No.825-1	0	419+244×1+374×2=	1411	0.59	0.27	0.86
合計						11.43

※2 底部は内径φ900、外径φ1050の側壁および底板・インバート部の合計から流出管半径×1.05を減じた値とする。

工 種	略 図 及 び 計 算 式	数 量
人孔撤去復旧工 (布設替え範囲外)		
撤去・復旧工 鉄蓋	$\phi 600\text{mm}$ 、 $H= 110\text{ mm}$ $N = 4$	4 個
調整リング	内径 $\phi 600\text{mm}$ 、外径 $\phi 820\text{mm}$ (推定) $N = 4$	4 個
斜壁	$\phi 600 \times 900\text{ mm}$ 、平均外径 1150 mm $N = 4$	4 個
Co量 (調整リング)	$0.419\text{t}/2.3 = 0.18\text{ m}^3 \times 4 = 0.720$ $(0.82^2 \times \pi/4 - 0.6^2 \times \pi/4) \times H \times 4 = 0.06$	0.06 m3
Co量 (調整リング)	$(1.15^2 \times \pi/4 - 0.9^2 \times \pi/4) \times H \times 4 = 0.48$	0.48 m3
土工		
As切断工 t=10cm	$= 28.80$	28.8 m
掘削工	掘削範囲面積×深さ-控除 控除 (蓋+リング-舗装厚) $0.82 \times 0.82 \times 3.14 / 4 \times H$ 控除 (斜壁) $1.15 \times 1.15 \times 3.14 / 4 \times H$ 小計 $= 4.20$	4.2 m3
碎石埋戻し工	掘削範囲面積×深さ-舗装分控除 + 直壁内部充填量 $= 5.65$	5.7 m3
上層路盤工 t=11cm	掘削範囲面積 $= 12.80$	12.8 m2
As撤去工 t=10cm	掘削範囲面積-蓋部分控除 $= 12.00$	12.0 m2 (2.3 t/m3) 2.8 t/m3
As舗装工 t=4cm	掘削範囲面積 $= 12.80$	12.8 m2

工 種	略 図 及 び 計 算 式	数 量
人孔撤去復旧工 (既No. 812-1)		
撤去・復旧工 鉄蓋	$\phi 600\text{mm}$ 、 $H= 110\text{ mm}$ N = 1	1 個
調整リング	内径 $\phi 600\text{mm}$ 、外径 $\phi 820\text{mm}$ (推定)、 $H= 50\text{ mm}$ N = 1	1 個
斜壁	$\phi 600 \times 900\text{ mm}$ 、 $H= 300\text{ mm}$ 、平均外径 1150 mm N = 1	1 個
Co量 (調整リング)	$(0.82^2 \times \pi / 4 - 0.6^2 \times \pi / 4) \times 50\text{ mm} = 0.01$	0.01 m ³
Co量 (斜壁)	$(1.15^2 \times \pi / 4 - 0.9^2 \times \pi / 4) \times 300\text{ mm} = 0.12$	0.12 m ³
土工		
As切断工 t=10cm	$1.80 \times 4 = 7.20$	7.2 m
掘削工	$1.80 \times 1.80 \times (0.46 - 0.05) = 1.33$	
	控除 (蓋+リング-舗装厚) $0.82 \times 0.82 \times 3.14 / 4 \times 0.11 = 0.06$	
	控除 (斜壁) $1.15 \times 1.15 \times 3.14 / 4 \times 0.30 = 0.31$	
	小計 = 0.96	1.0 m ³
碎石埋戻し工	$1.80 \times 1.80 \times (0.46 - 0.15 + 0.14) = 1.15$	1.1 m ³
	直壁内部充填 $0.60 \times 0.60 \times \quad \times 0.40 = 0.14$	
上層路盤工 t=11cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m ²
As撤去工 t=10cm	$1.80 \times 1.80 - 0.60 \times 0.60 \times 3.14 / 4 = 2.96$	3.0 m ² (2.3 t/m ³) 0.7 t/m ³
As舗装工 t=4cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m ²

工 種	略 図 及 び 計 算 式	数 量
人孔撤去復旧工 (既No. 812-2)		
撤去・復旧工 鉄蓋	$\phi 600\text{mm}$ 、 $H= 110\text{ mm}$ N = 1	1 個
調整リング	内径 $\phi 600\text{mm}$ 、外径 $\phi 820\text{mm}$ (推定)、 $H= 90\text{ mm}$ N = 1	1 個
斜壁	$\phi 600 \times 900\text{ mm}$ 、 $H= 300\text{ mm}$ 、平均外径 1150 mm N = 1	1 個
Co量 (調整リング)	$(0.82^2 \times \pi / 4 - 0.6^2 \times \pi / 4) \times 90\text{ mm} = 0.02$	0.02 m3
Co量 (斜壁)	$(1.15^2 \times \pi / 4 - 0.9^2 \times \pi / 4) \times 300\text{ mm} = 0.12$	0.12 m3
土工		
As切断工 t=10cm	$1.80 \times 4 = 7.20$	7.2 m
掘削工	$1.80 \times 1.80 \times (0.50 - 0.05) = 1.46$	
	控除 (蓋+リング-舗装厚) $0.82 \times 0.82 \times 3.14 / 4 \times 0.15 = 0.08$	
	控除 (斜壁) $1.15 \times 1.15 \times 3.14 / 4 \times 0.30 = 0.31$	
	小計 = 1.07	1.1 m3
砕石埋戻し工	$1.80 \times 1.80 \times (0.50 - 0.15) + 0.33 = 1.46$	1.5 m3
	直壁内部充填 $0.90 \times 0.90 \times 3.14 / 4 \times 0.52 = 0.33$	
上層路盤工 t=11cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m2
As撤去工 t=10cm	$1.80 \times 1.80 - 0.60 \times 0.60 \times 3.14 / 4 = 2.96$	3.0 m2 (2.3 t/m3) 0.7 t/m3
As舗装工 t=4cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m2

工 種	略 図 及 び 計 算 式	数 量
人孔撤去復旧工 (既No. 812-3)		
撤去・復旧工 鉄蓋	$\phi 600\text{mm}$ 、 $H= 110\text{ mm}$ N = 1	1 個
調整リング	内径 $\phi 600\text{mm}$ 、外径 $\phi 820\text{mm}$ (推定)、 $H= 140\text{ mm}$ N = 1	1 個
斜壁	$\phi 600 \times 900\text{ mm}$ 、 $H= 300\text{ mm}$ 、平均外径 1150 mm N = 1	1 個
Co量 (調整リング)	$(0.82^2 \times \pi / 4 - 0.6^2 \times \pi / 4) \times 140\text{ mm} = 0.03$	0.03 m3
Co量 (斜壁)	$(1.15^2 \times \pi / 4 - 0.9^2 \times \pi / 4) \times 300\text{ mm} = 0.12$	0.12 m3
土工		
As切断工 t=10cm	$1.80 \times 4 = 7.20$	7.2 m
掘削工	$1.80 \times 1.80 \times (0.55 - 0.05) = 1.62$	
	控除 (蓋+リング-舗装厚) $0.82 \times 0.82 \times 3.14 / 4 \times 0.20 = 0.11$	
	控除 (斜壁) $1.15 \times 1.15 \times 3.14 / 4 \times 0.30 = 0.31$	
	小計 = 1.20	1.2 m3
碎石埋戻し工	$1.80 \times 1.80 \times (0.55 - 0.15) + 0.33 = 1.63$	1.6 m3
	直壁内部充填 $0.90 \times 0.90 \times 3.14 / 4 \times 0.52 = 0.33$	
上層路盤工 t=11cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m2
As撤去工 t=10cm	$1.80 \times 1.80 - 0.60 \times 0.60 \times 3.14 / 4 = 2.96$	3.0 m2 (2.3 t/m3) 0.7 t/m3
As舗装工 t=4cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m2

工 種	略 図 及 び 計 算 式	数 量
人孔撤去復旧工 (既No. 812-4)		
撤去・復旧工 鉄蓋	$\phi 600\text{mm}$ 、 $H= 110\text{ mm}$ N = 1	1 個
調整リング	内径 $\phi 600\text{mm}$ 、外径 $\phi 820\text{mm}$ (推定)、 $H= 10\text{ mm}$ N = 1	1 個
斜壁	$\phi 600 \times 900\text{ mm}$ 、 $H= 300\text{ mm}$ 、平均外径 1150 mm N = 1	1 個
Co量 (調整リング)	$(0.82^2 \times \pi / 4 - 0.6^2 \times \pi / 4) \times 10\text{ mm} = 0.00$	0.00 m ³
Co量 (斜壁)	$(1.15^2 \times \pi / 4 - 0.9^2 \times \pi / 4) \times 300\text{ mm} = 0.12$	0.12 m ³
土工		
As切断工 t=10cm	$1.80 \times 4 = 7.20$	7.2 m
掘削工	$1.80 \times 1.80 \times (0.42 - 0.05) = 1.20$	
	控除 (蓋+リング-舗装厚) $0.82 \times 0.82 \times 3.14 / 4 \times 0.07 = 0.04$	
	控除 (斜壁) $1.15 \times 1.15 \times 3.14 / 4 \times 0.30 = 0.31$	
	小計 = 0.85	0.9 m ³
碎石埋戻し工	$1.80 \times 1.80 \times (0.42 - 0.15) + 0.54 = 1.42$	1.4 m ³
	直壁内部充填 $0.90 \times 0.90 \times 3.14 / 4 \times 0.85 = 0.54$	
上層路盤工 t=11cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m ²
As撤去工 t=10cm	$1.80 \times 1.80 - 0.60 \times 0.60 \times 3.14 / 4 = 2.96$	3.0 m ² (2.3 t/m ³) 0.7 t/m ³
As舗装工 t=4cm	$1.80 \times 1.80 = 3.24$	3.2 m ²

廃止管モルタル注入量計算書

区 間	管延長算出根拠	管内径 (m)	管延長 (m)	注入量 (m ³)
既No.809-1 ~ No.811-1	L=37.07m	$0.150^2 \times 3.14/4$	$\times 37.07 =$	0.66
既No.812-1 ~ 既No.812-2	L=37.98-(0.9/2+0.6/2)=37.23m	$0.150^2 \times 3.14/4$	$\times 37.23 =$	0.66
既No.812-2 ~ 既No.812-3	L=36.05-(0.9/2 × 2)=35.15m	$0.150^2 \times 3.14/4$	$\times 35.15 =$	0.62
既No.812-3 ~ 既No.812-4	L=35.96-(0.9/2 × 2)=35.06m	$0.150^2 \times 3.14/4$	$\times 35.06 =$	0.62
既No.812-4 ~ No.812-1	L=17.24-(0.9/2 × 2)=16.34m	$0.150^2 \times 3.14/4$	$\times 16.34 =$	0.29
合 計				2.9

舗装復旧工数量表

工種	種別	計 算								数量	適用
		本管 断面1	本管 断面2		取付管	付帯工 水路復旧	付帯工 MH撤去等	水替え工	計		
舗装切断工	t≤10cm	539.2	736.7			7.3	28.8		1312.0	1312 m	本管、取付管の 計算書より
舗装版剥ぎ取り	t=10cm	254.3	349.0			1.8		29.0	634.1	634 m ²	"
舗装版剥ぎ取り	t=10cm 夜間						12.8		12.8	13 m ²	"
殻処理工	As塊	25.4	34.9			0.18	1.30	2.9	64.7	64 m ³	"
処分費	As塊								148.8	148 t	64.7×2.3t/m3
表層工	密粒度As t= 4 cm	254.3	349.0		4.0	2.07			609.4	609 m ²	本管、取付管の 計算書より
表層工(夜間)	密粒度As t= 5 cm				26.0		12.8		38.8	39 m ²	"
上層路盤工	M25-0 t= 11 cm	254.3	349.0		4.0	2.07			609.4	609 m ²	"
上層路盤工(夜間)	M25-0 t= 10 cm				26.0		12.8		38.8	39 m ²	"
薄層か-舗装工	赤色									m ²	
区画線工	外側線 白線W15								6.3	6 m	
	指導停止線 白線W30								12.0	12 m	
	交差点マーク 白線W30								16.3	16 m	
	交差点標示 赤線W30									m	
	横断歩道 白線W45								3.0	3 m	
	文字・記号止マレ白線W30		79.1						79.1	m	
	文字・記号横断予白線W30		16.5						16.5	m	
								小計	95.6	95.6 m	W15換算 L=191.2m

区画線数量計算書(仮復旧分)

区間	位置	種別	種類	延長	摘要
断面1	No.811-1周辺	白線W30	交差点マーク	4.00	十字
断面1	No.811-1周辺	文字	止マレ	11.30	
断面1	No.811-1周辺	文字	止マレ	11.30	
断面1	No.811-1周辺	白線W30	指導停止線	2.00	
断面1	No.811-1周辺	白線W30	指導停止線	2.00	
断面1	No.811-3-1周辺	文字	止マレ	11.30	
断面3	No.823-3周辺	白線W30	交差点マーク	3.00	T2
断面3	No.823-5周辺	白線W30	交差点マーク	4.00	十字
断面3	No.823-3周辺	文字	止マレ	11.30	
断面3	No.823-3周辺	文字	止マレ	11.30	
断面3	No.823-5周辺	文字	止マレ	11.30	
断面3	No.823-5周辺	文字	止マレ	11.30	
断面3	No.823-3周辺	白線W30	指導停止線	2.00	
断面3	No.823-3周辺	白線W30	指導停止線	2.00	
断面3	No.823-5周辺	白線W30	指導停止線	2.00	
断面3	No.823-5周辺	白線W30	指導停止線	2.00	
断面3	No.825-1周辺	白線W30	交差点マーク	3.00	T3
MH撤去	MH812-1	白線W45	横断歩道	3.00	
取付管	柵No.189	白線W30	横断予告	8.25	
取付管	柵No.190	白線W30	横断予告	8.25	
取付管	柵No.188	白線W15	外側線	1.20	
取付管	柵No.189	白線W15	外側線	1.30	
取付管	柵No.190	白線W15	外側線	1.20	
取付管	柵No.191	白線W15	外側線	1.30	
取付管	柵No.192	白線W15	外側線	1.30	
MH撤去	MH812-4	白線W30	交差点マーク	2.30	T4

区画線工数量集計

区分	種別	規格	延長	備考	
線	外側線	白線W15	6.30		
	指導停止線	白線W30	12.00		
	交差点マーク	白線W30	16.30		
	交差点標示	赤線W30	0.00		
	横断歩道	白線W45	3.00		
文字・記号	止マレ	白線W30	79.10		
	横断予告	白線W30	16.50		

仮排水工

■サクシオンホース布設撤去延長 集計表

施工区間		設置個所	上流MH	既設MH間(m)	既設上流MHからの距離	圧送延長	吐出先	小計
上流MH	下流MH							
No.既811-4	No.811-3-1	本管 既No.811-4 榊No.101	既811-4	29.80	10.07	12.00	既811-4	43.8
No.既811-3	No.既811-4	本管 既No.811-3 榊No.97 榊No.98 榊No.99 榊No.100	既811-3	59.50 59.50 59.50 59.50	5.19 15.17 20.64 29.14	7.10 17.10 22.60 31.10	既811-3	
No.既811-2	No.既811-3	本管 既No.811-2 榊No.92 榊No.93 榊No.94 榊No.96	既811-2	48.78 48.78 48.78 48.78	2.52 14.31 19.46 28.34	4.50 16.30 21.40 30.30	既811-2	123.2
No.811-1	No.既811-2	本管 No.811-1 榊No.89 榊No.90 榊No.91	811-1	40.38 40.38 40.38	14.12 18.59 29.67	16.10 20.50 31.60	811-1	110.5
No.既810-3	No.811-1	本管 既No.810-3 榊No.84 榊No.85 榊No.86 榊No.87 榊No.88	既810-3	33.55 33.55 33.55 33.55 33.55	12.29 13.5 23.62 27.52 28.32	14.20 15.50 25.60 29.50 30.30	既810-3	150.6
No.既810-2	No.既810-3	本管 既No.810-2 榊No.80 榊No.81 榊No.82 榊No.83	既810-2	67.38 67.38 67.38 67.38	13.04 14.12 29.68 30.98	15.00 16.10 31.60 32.90	既810-2	164.9
No.810-1	No.既810-2	本管 No.810-1 榊No.73 榊No.74 榊No.76 榊No.77 榊No.78	810-1	51.40 51.40 51.40 51.40 51.40	0 0 12.5 33.42 33.8	2.00 2.00 14.50 35.40 35.80	既810-1	143.1
No.825-1	No.825-1-1	本管 No.825-1 榊No.34	No.825-1	25.60 25.60	3.94	5.90	No.825-1	33.5
No.823-7	No.825-1	本管 No.823-7 榊No.33 本管 既No.824-2 榊No.流入1 榊No.流入2	823-7 既824-2	46.25 46.25 62.59 62.59	14.74	16.70 5.60 21.40	No.827-1 823-7 既824-2	156.4
No.既823-9	No.823-7	本管 既No.823-9 榊No.32	既823-9	37.71	1.04	3.00	既823-9	42.7
No.既823-8	No.既823-9	本管 既No.823-8 榊No.29 榊No.30	既823-9	74.63 74.63	2.07 3.84	4.00 5.80	既823-8	86.4
No.既823-7	No.既823-8	本管 既No.823-7 榊No.26 榊No.27 榊No.28	既823-7	54.63 54.63 54.63	20.37 22.30 26.3	22.30 24.30 28.30	既823-7	131.5
No.既823-6	No.既823-7	本管 既No.823-6 榊No.21 榊No.22 榊No.23 榊No.24 榊No.25	既823-6	88.94 88.94 88.94 88.94 88.94	0.00 12.13 13.43 15.22 27.34	2.00 14.10 15.40 17.20 29.30	既823-6	168.9
No.既823-5	No.既823-6	本管 既No.823-5 榊No.18 榊No.19 榊No.20	既823-5	65.75 65.75 65.75	8.24 17.81 31.70	10.20 19.80 33.70	既823-5	131.4
No.823-3	No.既823-5	本管 No.823-3 榊No.14 榊No.15 榊No.16 榊No.17	823-3	50.28 50.28 50.28 50.28	19.67 21.74 23.26 33.82	21.60 23.70 25.20 35.80	823-3	158.5

■ サクシオンホース布設撤去延長 集計表

施工区間		設置個所	上流MH	既設MH間(m)	既設上流MHからの距離	圧送延長	吐出先	小計
上流MH	下流MH							
No.既823-3	No.823-3	本管 既No.823-3		79.64		81.60	No.820-1	182.3
		桝No.10	既823-3	79.64	14.86	16.80	既823-3	
		桝No.11		79.64	20.96	22.90		
		桝No.12		79.64	23.26	25.20		
		桝No.13		79.64	33.82	35.80		
No.既823-2	No.既823-3	本管 既No.823-2		74.66		76.60	No.823-3	178.6
		桝No.5	既823-2	74.66	1.79	3.70	既823-2	
		桝No.6		74.66	3.25	5.20		
		桝No.7		74.66	14.54	16.50		
		桝No.8		74.66	36.12	38.10		
桝No.9	74.66	36.59	38.50					
No.823-1	No.既823-2	本管 No.823-1		55.32		57.30	No.823-2	113.7
		桝No.1	823-1	55.32	2.74	4.70	823-1	
		桝No.2		55.32	4.41	6.40		
		桝No.3		55.32	19.41	21.40		
		桝No.4		55.32	21.96	23.90		

13回使い 布設・撤去延長 2259.4
 最大延長 182.3

施工順 (案)	施工内容	水替え区間
1	No.811-3-1を撤去	No.819-1～既No.811-4を水替え
2	No.811-3-1～既No.811-4の本管を布設	
3	既No.811-4を撤去	既No.811-4～既No.811-3を水替え
4	既No.811-4～No.811-3の本管を布設	
5	No.811-3を新設	
6	No.811-3～既No.811-3の本管を布設	
7	既No.811-3を撤去	既No.811-3～既No.811-2を水替え
8	既No.811-3～No.811-2の本管を布設	
9	No.811-2を新設	
8	No.811-2～既No.811-2の本管を布設	
10	既No.811-2を撤去	既No.811-2～No.811-1を水替え
11	既No.811-2～No.811-1の本管を布設	
12	No.811-1を撤去・新設	No.811-1～既No.810-3を水替え
13	No.811-1～既No.810-3の本管を布設	
14	既No.810-3を撤去	既No.810-3～既No.810-2を水替え
15	既No.810-3～No.810-2の本管を布設	
16	No.810-2を新設	
17	No.810-2～既No.810-2の本管を布設	
18	既No.810-2を撤去	既No.810-2～No.810-1を水替え
19	既No.810-2～No.810-1の本管を布設	
20	No.810-1を撤去・新設	
21	No.808-3～No.808-2の本管を布設	流入なし
22	No.808-2を新設	
23	No.808-2～No.808-1を布設	
24	No.825-1-1を撤去	No.825-1-1～既No.825-1を水替え
25	No.825-1-1～No.825-1の本管を布設	
26	No.825-1を撤去・新設	No.825-1～No.823-7、No.825-1～既No.824-2を水替え
27	No.825-1～No.823-7の本管を布設	
28	No.823-7を撤去・新設	No.823-7～既No.823-9を水替え
29	No.823-7～既No.823-9の本管を布設	
30	既No.823-9を撤去	既No.823-9～既No.823-8を水替え
31	既No.823-9～No.823-6の本管を布設	
32	No.823-6を新設	
33	No.823-6～既No.823-8の本管を布設	
34	既No.823-8を撤去	既No.823-8～既No.823-7を水替え
35	既No.823-8～No.823-7の本管を布設	
36	既No.823-7を撤去	既No.823-7～既No.823-6を水替え
37	既No.823-7～No.823-5の本管を布設	
38	No.823-5を新設	
39	No.823-5～既No.823-6の本管を布設	
40	既No.823-6を撤去	既No.823-6～既No.823-5を水替え
41	既No.823-6～No.823-4の本管を布設	
42	No.823-4を新設	
43	No.823-4～既No.823-5の本管を布設	
44	既No.823-5を撤去	既No.823-5～No.823-3を水替え
45	既No.823-5～No.823-3の本管を布設	
46	No.823-3を撤去・新設	No.823-3～既No.823-3を水替え
47	No.823-3～既No.823-3の本管を布設	
48	既No.823-3を撤去	既No.823-3～既No.823-2を水替え
49	既No.823-3～No.823-2の本管を布設	
50	No.823-2を新設	
51	No.823-2～既No.823-2の本管を布設	
52	既No.823-2を撤去	既No.823-2～No.823-1を水替え
53	既No.823-2～No.823-1の本管を布設	
54	No.823-1を撤去・新設	
55	掘削範囲外のマンホール撤去および管充填	

工旧復本装舖

マンホールNo (測点)	距離	幅	平均幅	面積	備考
827-1		Cadによる算出		43.30	①
		5.70			
	1.90	3.90	4.80	9.12	
	8.75	4.00	3.95	34.56	
MH826-1+60	20.00	4.10	4.05	81.00	
MH826-1+40	20.00	4.00	4.05	81.00	
MH826-1+20	20.00	4.00	4.00	80.00	
MH826-1		7.90			
	16.65	3.70	5.80	96.57	
		Cadによる算出		76.50	②
					502.05
マンホールNo (測点)	距離	幅	平均幅	面積	備考
No820-3+16.43		4.10			
No820-3	16.43	4.05	4.075	66.95	
No820-2+73.75	1.30	4.00	4.025	5.23	
No820-2+60	13.75	3.90	3.950	54.31	
No820-2+40	20.00	3.90	3.900	78.00	
No820-2+20	20.00	3.95	3.925	78.50	
No820-2	20.00	4.00	3.975	79.50	
No820-1+1.70	18.30	4.00	4.000	73.20	
No820-1付近		Cadによる算出		58.00	③
					493.69
マンホールNo (測点)	距離	幅	平均幅	面積	備考
No821-1+0.9	0.00	4.90			
No819-1+4.9	23.8	4.85	4.875	116.03	
	0.00	4.70			
No819-1-4.6	9.50	5.10	4.900	46.55	
No818-1+5.0	28.40	5.10	5.100	144.84	
No818-1-5.6	10.60	4.60	4.850	51.41	
	0.00	4.70			
No816-1+4.1	28.10	4.80	4.750	133.48	
No816-1-4.8	8.90	4.60	4.700	41.83	
No814-1+4.35	28.65	4.60	4.600	131.79	
	0.00	4.10			
No814-1-4.75	9.10	4.05	4.075	37.08	
No812-1-1.5	20.95	4.00	4.025	84.32	
					787.33
マンホールNo (測点)	距離	幅	平均幅	面積	備考
No814-1-2.70	0.00	8.60			
No814-1-40.7	1.60	5.15	6.875	11.00	
No814-1-39.8	0.90	4.05	4.600	4.14	
No813-3+20	19.80	3.85	3.950	78.21	
No813-3	20.00	3.70	3.775	75.50	
No813-2+20	25.00	3.80	3.750	93.75	
No813-2	20.00	3.90	3.850	77.00	
No813-1+20	23.50	3.65	3.775	88.71	
No813-1+4.7	15.30	3.75	3.700	56.61	
No813-1		Cadによる算出		79.20	
					564.12
合計				2347.19	2347.19