

令和 8 年度

R8元荒川第 4 処理分区下水道工事（第 5 工区）

（ 補 助 ）

数 量 計 算 書

(補助) 数 量 計 算 集 計 表 2

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔1号組立マンホール工〕						
設置工		箇所	2	2	2	
底版		個	2	2	2	
躯体ブロック	90cm	個				
	120cm	個	2	2	2	
	150cm	個				
	180cm	個				
斜壁	45cm	個	1	1	1	
	60cm	個	1	1	1	
直壁	30cm	個				
調整リング	5cm	個	2	2	2	
	10cm	個				
	15cm	個				
調整ホルダー	3個1組	組	2	2	2	
無収縮超早強モルタル	25kg	袋	2.8	2.8	3	調整高113mm÷40mm/袋(25kg) =2.8 袋(25kg)
蓋・受枠	T-25	組				
	T-14	組	2	2	2	
ロック付転落防止用梯子	T-25用	組				
	T-14用	組				
削孔	VU200	箇所	5	5	5	
	VU150	箇所	2	2	2	
人孔深3m以下		箇所	2	2	2	
人孔深4m以下		箇所				
底 部 工		箇所	4	4	4	

(補助)数量計算集計表 3

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔マンホール（沈設立坑φ2000）改修工〕						
設置工		箇所				
再生砕石基礎		m ³				
底版		個				
躯体ブロック	90cm	個				
	120cm	個				
	150cm	個				
	180cm	個				
斜壁	45cm	個				
	60cm	個				
直壁	30cm	個				
調整リング	5cm	個				
	10cm	個				
	15cm	個				
調整ホルダー	3個1組	組				
無収縮超早強モルタル	25kg	袋				
蓋・受枠	T-25	組				
	T-14	組				
ロック付転落防止用梯子	T-25用	組				
	T-14用	組				
コンクリート取壊し	VU200	m ³	0.0064	0.0064	0.006	取壊し＋運搬処分 0.108×0.108×3.14×0.175
〃	VU150	m ³				
人孔深3m以下		箇所				
人孔深4m以下		箇所				
底部工		箇所	1	1	1	

(補助)数量計算集計表 4

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔4号マンホール（沈設立坑φ1800）改修工〕						
設置工		箇所				
再生砕石基礎		m ³				
底版		個				
躯体ブロック	90cm	個				
	120cm	個				
	150cm	個				
	180cm	個				
斜壁	45cm	個				
	60cm	個				
直壁	30cm	個				
調整リング	5cm	個				
	10cm	個				
	15cm	個				
調整ホルダー	3個1組	組				
無収縮超早強モルタル	25kg	袋				
蓋・受枠	T-25	組				
	T-14	組				
ロック付転落防止用梯子	T-25用	組				
	T-14用	組				
コンクリート取壊し	VU200	m ³	0.0059	0.0059	0.006	取壊し＋運搬処分 0.108×0.108×3.14×0.16
〃	VU150	m ³				
人孔深3m以下		箇所				
人孔深4m以下		箇所				
底 部 工		箇所	1	1	1	

(補助)数量計算集計表 5

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔組立楕円マンホール工〕						
設置工		箇所	5	5	5	
底版		個	5	5	5	
躯体ブロック	120cm	個	5	5	5	
	150cm	個				
	180cm	個				
斜壁	30cm	個				
	45cm	個	3	3	3	
	60cm	個	2	2	2	
直壁	30cm	個	2	2	2	
	60cm	個				
調整リング	5cm	個	2	2	2	
	10cm	個	1	1	1	
	15cm	個	2	2	2	
調整ホルダー	3個1組	組	5	5	5	
無収縮超早強モルタル	25kg	袋	5.2	5.2	5	調整高208mm÷40mm/袋(25kg) =5.2 袋(25kg)
蓋・受枠	T-25	組				
	T-14	組	5	5	5	
ロック付転落防止用梯子	T-25用	組				
	T-14用	組	1	1	1	
削孔	VU200	箇所	7	7	7	
	VU150	箇所				
人孔深2m以下		箇所	4	4	4	
人孔深3m以下		箇所	1	1	1	
底部工		箇所	5	5	5	

(補助) 数 量 計 算 集 計 表 9

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔付帯工〕						
As舗装版切断	t=15cm以下	m	659.8	659.8	660	
As舗装版破碎	t ≤ 15cm	m ²	1,052.9	1,052.9	1,050	
As廃材処理		m ³	54.8	54.8	55	
県道歩道(ブロック舗装) ブロック撤去工		m ²				
市道歩道 路盤工	RC-40 t=10cm	m ²				
市道歩道 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=3cm	m ²				
県道歩道(ブロック舗装) 下層路盤工	RC-40 t=15cm	m ²				
県道歩道(ブロック舗装) 上層路盤工	RM-40 t=18cm	m ²				
県道歩道(ブロック舗装) 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=3cm	m ²				
市道車道・私道(AS) 下層路盤工	RC-40 t=30cm	m ²	289.0	289.0	289	
市道車道・私道(AS) 上層路盤工	RM-40 t=15cm	m ²	289.0	289.0	289	
市道車道・私道(AS) 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=5cm	m ²	291.8	291.8	292	
第2北車道 下層路盤工	RC-40 t=15cm	m ²				
第2北車道 上層路盤工	RM-40 t=20cm	m ²				
第2北車道 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=5cm	m ²				
第2北巻込 下層路盤工	RC-40 t=30cm	m ²	3.6	3.6	4	
第2北巻込 上層路盤工	RM-40 t=15cm	m ²	3.6	3.6	4	
第2北巻込 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=5cm	m ²	3.6	3.6	4	
本復旧表層工	再生細粒度アスコン t=3cm	m ²				
	再生密粒度アスコン t=5cm	m ²	716.2	716.2	716	
	排水性アスコン t=5cm	m ²	41.3	41.3	41	
本復旧基層工	再生粗粒度アスコン t=5cm	m ²	41.3	41.3	41	
	再生粗粒度アスコン t=10cm	m ²				
不陸整正工	補足材 RM-40 t=40mm	m ²	757.5	757.5	758	
区画線設置工	外側線（白） w=15cm	m	10.8	10.8	11	
区画線設置工	停止線（白） w=45cm	m	4.2	4.2	4	

1. ϕ 200mm 管 布 設 工

φ200mm 管 布 設 工 総 括 表

[illegible]

市道

(たて込み簡易土留 H=2.00m)

No. 1

路線 番号	人孔 番号	路線 延長 (m)	マン に ホ よ る ル 減 等 長 (m)	掘削延長 基礎延長 管渠延長 (m)	管体 本数 RR管 4m/本 PE管 4m/本 (本)	マン ホ ー ル 継 手	くら 型 マン ホ ー ル 継 手	掘削深 上流側 掘削深 下流側 (m)	掘 削 幅 (m)	砂基礎 t= 0.10m (㎡)	平均掘削 深 (m)	掘削	埋戻				発生土 処分 (㎡)	土留延長	舗装切断延長			舗装破碎 及 廃材処理		舗装仮復旧			舗装 TYPE 現況 表層厚 復旧 舗装厚 (m)
													人力 併用 (㎡)	機械 A (㎡)	機械 B				掘削深 2.00m 以下 (m)	As 厚さ 15cm以下 (m)	As 厚さ 30cm以下 (m)	As t ≤ 10 (㎡) (㎡)	As 10 < t ≤ 15 (㎡) (㎡)	路盤	表層	表層 第2北巻込	
															発生土 (㎡)	(㎡)											
		L1		24.30 0.71 23.59	4.9	1		1.931	B	V6	H	V1	V2	V3	V3	V4	L2	L3	L3	V5	V5	A	A	A			
1257	1257-3			24.30 0.71 23.59	4.9	1		1.931												23.1					市道		
				0.71 23.59																					0.05		
	1257-4	24.30	0.63	23.67	1.0			1.842	0.95	2.2	1.887	42.4	6.4	22.4		17.5	24.30	48.6		1.2		23.1	23.1		0.50		
1257	1257-4			21.50 0.82 20.68	4.2			1.842												20.4					市道		
				0.82 20.68																					0.05		
	1257-5	21.50	0.74	20.76	1.0	1		1.836	0.95	2.0	1.839	36.5	5.7	18.9		15.5	21.50	43.0		1.0		20.4	20.4		0.50		
1257	1257-5			23.00 1.05 21.95	4.5	1		1.884												21.9					市道		
				1.05 21.95																					0.05		
	1257-6	23.00	0.90	22.10	1.0	1		1.832	0.95	2.1	1.858	39.5	6.1	20.6		16.6	23.00	46.0		1.1		21.9	21.9		0.50		
1257	1257-6			31.00 0.71 30.29	6.6	1		1.854												29.5					市道		
				0.71 30.29																					0.05		
	1257-7	31.00	0.63	30.37	1.0			1.882	0.95	2.9	1.868	53.5	8.2	28.0		22.4	31.00	62.0		1.5		29.5	29.5		0.50		
S13	S13-2			17.50 1.70 15.80	3.0	1		1.808												16.6					市道		
				1.70 15.80																					0.05		
	既設14-1	17.50	1.45	16.05	1.0	1		2.052	0.95	1.5	1.930	31.3	4.6	16.9		12.5	17.50	35.0		0.8		16.6	16.6		0.50		
1241-3	1241-3-1			27.00 0.71 26.29	5.6	1		1.951												25.7					市道		
				0.71 26.29																					0.05		
	1241-3-2	27.00	0.63	26.37	1.0			1.979	0.95	2.5	1.965	49.1	7.1	26.9		19.2	27.00	54.0		1.3		25.7	25.7		0.50		
S9	S9-1			29.00 0.82 28.18	6.1			1.863												27.6					市道		
				0.82 28.18																					0.05		
	既設10-1	29.00	0.74	28.26	1.0	1		1.876	0.95	2.7	1.870	50.1	7.6	26.3		20.9	29.00	58.0		1.4		27.6	27.6		0.50		
1242	1242-3			16.10 0.82 15.28	2.8			1.516												15.3					市道		
				0.82 15.28																					0.05		
	1241-3-1	16.10	0.74	15.36	1.0	1		1.506	0.95	1.5	1.511	22.3	4.2	9.1		12.2	16.10	32.2		0.8		15.3	15.3		0.50		
1258	1258-2			34.20 0.67 33.53	7.4			1.593												32.5					市道		
				0.67 33.53																					0.05		
	S14-2-1	34.20	0.59	33.61	1.0	1		1.777	0.95	3.2	1.685	53.1	9.0	25.0		25.3	34.20	68.4		1.6		32.5	32.5		0.50		
小計		223.60	7.05	216.55	9.0	11				20.6		377.8	58.9	194.1		162.1	223.6	447.2		10.7		212.6	212.6				

市道

No. 2

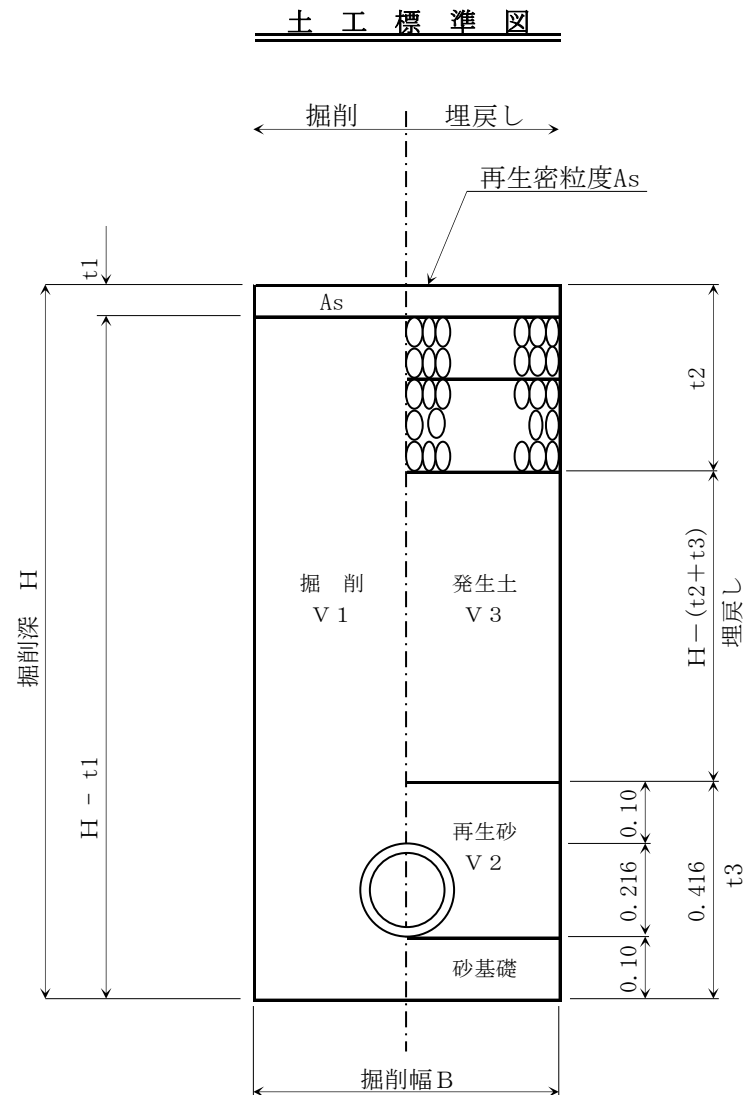
[illegible]

市道

No. 3

路線 番号	人 孔 番 号	路 線 延 長 (m)	マンに よる 減 等 長 (m)	掘削延長 基礎延長 管渠延長 (m)	管体 本数 RR管 4m/本 PE管 4m/本 (本)	マン ホー ル 継 手	くら 型 マン ホー ル 継 手	掘削深 上流側 掘削深 下流側 (m)	掘 削 幅 (m)	砂基礎 t= 0.10m (m³)	平 均 掘 削 深 (m)	掘削	埋戻			発生土 処分 (m³)	土留延長	舗装切断延長		舗装破碎 及び 廃材処理		舗装仮復旧			舗装 TYPE		
													人力 併用 (m³)	機械 A (m³)	機械 B			掘削深 3.00m 以下 (m)	As 厚さ 15cm以下 (m)	As 厚さ 30cm以下 (m)	As t ≤ 10 (m²) (m)	As 10 < t ≤ 15 (m²) (m)	路盤 市道 t= 0.45m (m²)	表層 市道 t= 0.05m (m²)	表層 第2北巻込 t= 0.05m (m²)	現況 表層厚 復旧 舗装厚 (m)	
															発生土 (m³)												(m³)
		L1							B	V6	H	V1	V2	V3	V3	V4	L2	L3	L3	V5	V5	A	A	A			
S14-2	S14-2-1			34.60 0.71	7.5	1		2.327												32.9					市道		
	S14-3-1	34.60	0.63	33.89 33.97	1.0			2.694	0.95	3.2	2.511	80.9	9.1	52.4		22.7	34.60	69.2		1.6		32.9	32.9		0.05 0.50		
S14-3	S14-3-1			3.80 1.35				2.694												3.6					第2北巻込		
	既設15-1	3.80	1.19	2.45 2.61	0.7	1		2.834	0.95	0.2	2.764	9.8	1.0	6.7		2.4	3.80	7.6		0.2			3.6		0.05 0.50		
								</																			

管渠布設計算式 VU φ 200



1. 管布設延長

$L = \text{路線延長} - (\text{マンホール等の減長})$

2. 掘削

$V1 = B \times (H - t1) \times \text{掘削延長}$

3. 埋戻し

(再生砂)

$V2 = (B \times 0.316 - 0.216^2 \times \pi / 4) \times \text{掘削延長}$

(発生土)

$V3 = B \times (H - t2 - t3) \times \text{掘削延長}$

4. 発生土処分

$V4 = V1 - V3 (\text{発生土}) / 0.9$

5. 砂基礎

$V6 = B \times 0.10 \times \text{基礎延長}$

6. 土留延長

$L2 = \text{掘削延長}$

7. 舗装版切断 (A s)

$L3 = \text{掘削延長} \times (2 \text{列 or } 1 \text{列})$

8. 舗装版破碎及び A s 廃材処理

$V5 = A \times \text{表層厚}$

9. 舗装仮復旧

$A = B \times \text{掘削延長}$

2. 1号組立マンホール設置工

3. マンホール（沈設立坑 φ 2000）改修工

[illegible]

4. 4号マンホール（沈設立坑 φ1800）改修工

4号マンホール（沈設立坑φ1800）底部工

[illegible]

5 組立橢円マンホール設置工

[illegible]

6. 塩ビマンホール設置工

塩化ビニル製小型マンホール(φ300)数量計算書																		
人孔番号	人孔深	流出管		流入管1		管径差	落差	流入管2		管径差	落差	流入管3		管径差	落差	防護鉄蓋φ400		備考
		内径mm	管種	内径mm	管種			内径mm	管種			内径mm	管種			T-14	T-25	
		管底高m		管底高m				管底高m				管底高m				組	組	
1257-4	1.734		VU		VU											1		
		200				200												
		30.466				30.466												
1257-7	2.224		VU		VU											1		
		200				200												
		29.756				30.206												
S14-3-1	2.586		VU		VU											1		
		200				200												
		29.644				29.644												
S14-1-3	1.999		VU		VU											1		
		200				200												
		29.911				29.911												
1241-3-2	1.871		VU		VU											1		
		200				200												
		29.799				29.799												
S9-1	1.755		VU		VU											1		
		200				200												
		29.825				29.825												
1242-3	1.408		VU		VU											1		
		200				200												
		30.352				30.352												
1258-2	1.485		VU		VU											1		
		200				200												
		30.545				30.545												
	15.06															8		平均深さ
計	15.06															8		1.88

2.0m 以下	3.5m 以下
1	
	1
	1
1	
1	
1	
1	
6	2

7. 副 管 設 置 工

副 管 集 計 表

[illegible]

内副管設置工数量計算書

略 図	計 算 式	数 量												
<table><tr><td>既設15-1</td><td>4.128</td><td>m</td></tr><tr><td>既設14-1</td><td>4.012</td><td>m</td></tr><tr><td>既設9-1</td><td>3.311</td><td>m</td></tr><tr><td>既設10-1</td><td>3.514</td><td>m</td></tr></table> $0.061+0.245+0.025 = 0.33\text{m/箇所}$	既設15-1	4.128	m	既設14-1	4.012	m	既設9-1	3.311	m	既設10-1	3.514	m	1号マンホール用(既設9-1,既設10-1)	2 箇所
	既設15-1	4.128	m											
	既設14-1	4.012	m											
	既設9-1	3.311	m											
	既設10-1	3.514	m											
	内副管設置	2 箇所												
	内副管継手 $\phi 200 \times \phi 150$	2 個												
	プレーンエンド直管 $\phi 150$ $6.825 - 0.331 \times 2 =$	6.163 m												
	固定バンド $\phi 150$	4 個												
	90° 曲管 $\phi 150$	1 個												
	沈設立坑用(既設15-1,既設14-1)													
	内副管設置	2 箇所												
	副管用90° 支管 $\phi 200 \times 150$	2 個												
	プレーンエンド直管 $\phi 150$ $8.140 - 0.331 \times 2 =$	7.478 m												
	固定バンド $\phi 150$	4 個												
90° 曲管 $\phi 150$	個													
塩ビキャップ $\phi 200$	2 個													
接着受口カラー $\phi 150$	2 個													

8. 取 付 管 布 設 工

取 付 管 総 括 表

工 種	種 別	市道車道①・私道(AS)	市道歩道	県道歩道(ブロック舗装)			合 計
1) 塩ビキャップ	φ 150mm	27					27 個
2) 取付管工		27					27 箇所
	内径 φ 150mm	55.13					55.13 m
3) 管 材	フ レ ン エ ン ト 直 管 (φ 150mm)	50.96					50.96 m
	30° 自在曲管 (φ 150mm)	25					25 個
	接着受口カー (φ 150mm)	25					25 個
	可とう継ぎ手(φ 150mm)	2					2 個
4) 支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	25					25 箇所
5) 舗装版切断工	A s t= 15 cm以下	37.3					37.3 m
	C o t= 20 cm以下						m
6) 舗装版破碎工	A s t ≤ 15cm	15.8					15.8 m ²
	C o t ≤ 15cm						m ²
7) 掘削工		34.6					34.6 m ³
8) 埋戻し工	再生砂	9.4					9.4 m ³
9) 埋戻し工	発生土	17.4					17.4 m ³
10) 発生土処分		15.3					15.3 m ³
※舗装取壊・道路復旧は付帯工で計上							
11) ガラ処分工	A s	0.8					0.8 m ³
	C o						m ³
12) ブロック撤去工	県道歩道(ブロック舗装)						m ²
13) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.05 m 市道車道	15.8					15.8 m ²
14) 上層路盤工	RM-40 t= 0.15 m 市道車道	13.0					13.0 m ²
15) 下層路盤工	RC-40 t= 0.30 m 市道車道	13.0					13.0 m ²
16) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.03 m 市道歩道						m ²
17) 路盤工	RC-40 t= 0.10 m 市道歩道						m ²
18) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.03 m 県道歩道(ブロック舗装)						m ²
19) 上層路盤工	RM-40 t= 0.18 m 県道歩道(ブロック舗装)						m ²
20) 下層路盤工	RC-40 t= 0.15 m 県道歩道(ブロック舗装)						m ²

取 付 管 数 量 計 算 表 〔市道車道〕

本管D= 200 mm

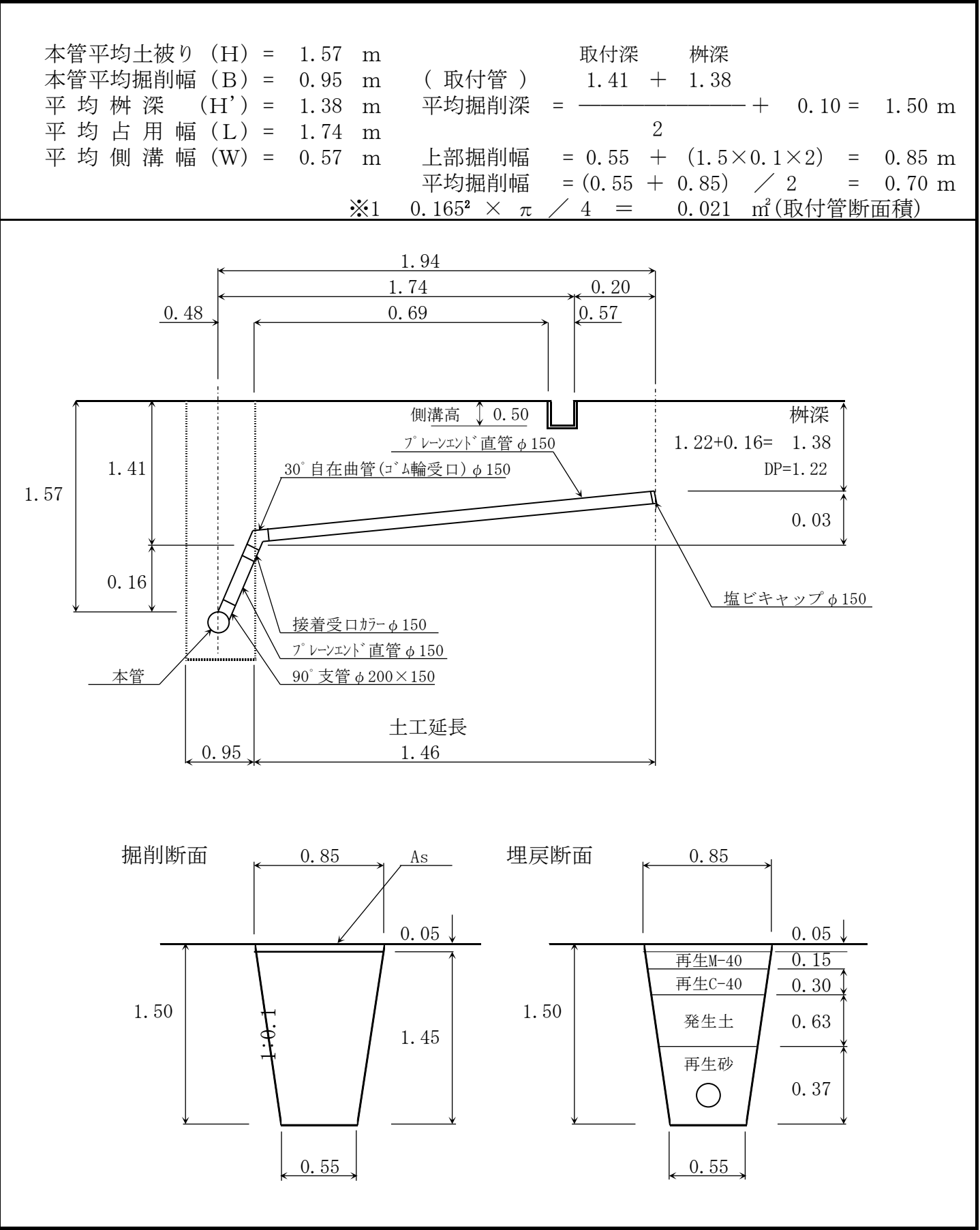
[illegible]

取 付 管 数 量 計 算 表〔市道車道〕

表層厚 = 0.05
舗装厚 = 0.05 + 0.15 + 0.30 = 0.50 m

本管D = 200 mm

工 種	種 別、計 算 式	数 量
1)塩ビキャップ	φ 150mm	27 個
2)取 付 管 工	$\frac{\text{支管取付箇所} \times \text{支管}}{(1.94 \times 27 + 0.16 \times 25) - 0.05 \times 25} = 55.13 \text{ m}$	27 箇所 55.13 m
3)管 材	プレーンエンド直管 (φ 150mm) $55.13 - \frac{30^\circ \text{自在曲管}}{0.167} \times 25 = 50.96 \text{ m}$	50.96 m
	30°自在曲管 (φ 150mm)	25 個
	接着受口カラー (φ 150mm)	25 個
	可とう継ぎ手(φ 150mm)	2 個
4)支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	25 箇所
5)舗装版切断工	$t = 0.05 \text{ m} \quad 0.69 \times 2 \times 27 = 37.3 \text{ m}$	37.3 m
6)舗装版破碎工	$t = 0.05 \text{ m} \quad 0.69 \times 0.85 \times 27 = 15.8 \text{ m}^2$	15.8 m ²
7)機械掘削工	$0.70 \times \left(\frac{\text{側溝平均断面}}{1.45 \times 1.46 - 0.50 \times 0.57} \right) \times 27 = 34.6 \text{ m}^3$	34.6 m ³
8)機械埋戻工 (再生砂)	$\begin{matrix} \times 1 \\ (0.70 \times 0.37 - 0.021) \times 1.46 \times 27 = 9.4 \text{ m}^3 \end{matrix}$	9.4 m ³
9)機械埋戻し工 (発生土)	$0.70 \times 0.63 \times 1.46 \times 27 = 17.4 \text{ m}^3$	17.4 m ³
10)発生土処分	$34.6 - 17.4 \div 0.9 = 15.3 \text{ m}^3$	15.3 m ³
11)ガラ処分工	$t = 0.05 \text{ m} \quad 0.69 \times 0.85 \times 0.05 \times 27 = 0.8 \text{ m}^3$	0.8 m ³
12)仮復旧表層工	$t = 0.05 \text{ m} \quad 0.69 \times 0.85 \times 27 = 15.8 \text{ m}^2$	15.8 m ²
13)上層路盤工	$t = 0.15 \text{ m} \quad 0.69 \times 0.70 \times 27 = 13.0 \text{ m}^2$	13.0 m ²
14)下層路盤工	$t = 0.30 \text{ m} \quad 0.69 \times 0.70 \times 27 = 13.0 \text{ m}^2$	13.0 m ²



9. 付 帯 工

付帯工（舗装撤去・道路復旧・本復旧）総括表

[illegible]

付帯工（舗装撤去・道路復旧・本復旧）総括表

[illegible]

本 復 旧

舗装種別	撤去舗装厚 (cm)	本復旧表層工			本復旧基層工		不陸整正 (m ²)	舗装版切断工 t =15cm以下 (m)	舗装版破碎工 t ≤15cm (m ²)	Asガラ処分工			備 考
		再生細粒度 t=3cm	再生密粒度 t=5cm	排水性As t=5cm	再生粗粒度 t=5cm	再生粗粒度 t=10cm				全体 (m ³)	仮復旧分控除 (m ³)	計 (m ³)	
市道車道	5		639.4				639.4	17.1	639.4	32.0		32.0	
後退用地(AS)	5		58.0				58.0		58.0	2.9		2.9	
市道（第2北大通線） 車道部	10			41.3	41.3		41.3		41.3	4.1		4.1	Asガラ処分控除 0.0×0/100
市道（第2北大通線） 車道巻込み部	5		18.8				18.8	17.2	18.8	0.9		0.9	
	舗装面積内訳						舗装切断内訳						
	市道(1)-①	160.54m2					(1)	4.36m					
	市道(2)-①	193.20m2					(2)	3.40m					
	市道(3)-①	61.51m2					(3)	5.60m					
	市道(4)-①	88.69m2					(4)	3.72m					
	市道(4)-①	135.46m2					合計 17.08m						
	合計	639.40m2											
	後退用地(2)	30.62m2											
	後退用地(4)	8.64m2											
	後退用地(4)	18.76m2											
	合計	59.02m2											
計			716.2	41.3	41.3		757.5	34.3	757.5			39.9	

令和8年度

R8元荒川第4処理分区下水道工事（第5工区）

（ 単 独 ）

数 量 計 算 書

(単独)数量計算集計表 2

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔1号組立マンホール工〕						
設置工		箇所	1	1	1	
底版		個	1	1	1	
躯体ブロック	90cm	個	1	1	1	
	120cm	個				
	150cm	個				
斜壁	45cm	個	1	1	1	
	60cm	個				
直壁	30cm	個				
調整リング	5cm	個				
	10cm	個	1	1	1	
	15cm	個				
調整ホルダー	3個1組	組	1	1	1	
無収縮超早強モルタル	25kg	袋	0.7	0.7	1	調整高26mm÷40mm/袋(25kg) =0.7 袋(25kg)
蓋・受枠	T-25	組				
	T-14	組	1	1	1	
ロック付転落防止用梯子	T-25用	組				
	T-14用	組				
削孔	VU200	箇所				
人孔深3m以下		箇所	1	1	1	
人孔深4m以下		箇所				
底部工		箇所	1	1	1	

(単独) 数 量 計 算 集 計 表 3

項目		規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔2号マンホール改修工〕							
設置工			箇所				
底版			個				
躯体ブロック		90cm	個				
		120cm	個				
		150cm	個				
斜壁		45cm	個				
		60cm	個				
直壁		30cm	個				
調整リング		5cm	個				
		10cm	個				
		15cm	個				
調整ホルダー		3個1組	組				
無収縮超早強モルタル		25kg	袋				
蓋・受枠		T-25	組				
		T-14	組				
ロック付転落防止用梯子		T-25用	組				
		T-14用	組				
削孔		VU200	箇所				
人孔深3m以下			箇所				
人孔深4m以下			箇所				
底 部 工			箇所	1	1	1	

(単独)数量計算集計表 4

項目		規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔マンホール（沈設立坑φ2000）改修工〕							
設置工			箇所				
再生砕石基礎			m ³				
底版			個				
躯体ブロック		90cm	個				
		120cm	個				
		150cm	個				
		180cm	個				
斜壁		45cm	個				
		60cm	個				
直壁		30cm	個				
調整リング		5cm	個				
		10cm	個				
		15cm	個				
調整ホルダー		3個1組	組				
無収縮超早強モルタル		25kg					
蓋・受枠		T-25	組				
		T-14	組				
ロック付転落防止用梯子		T-25用	組				
		T-14用	組				
コンクリート取壊し		VU200	m ³	0.0064	0.0064	0.006	取壊し＋運搬処分 0.108×0.108×3.14×0.175
〃		VU150	m ³				
人孔深3m以下			箇所				
人孔深4m以下			箇所				
底部工			箇所	1	1	1	

(単独) 数 量 計 算 集 計 表 5

〔組立楕円マンホール工〕						
設置工		箇所	2	2	2	
底版		個	2	2	2	
躯体ブロック	60cm	個				
	90cm	個	2	2	2	
	120cm	個				
	150cm	個				
斜壁	45cm	個	1	1	1	
	60cm	個	1	1	1	
直壁	30cm	個				
	60cm	個				
調整リング	5cm	個				
	10cm	個				
	15cm	個	2	2	2	
調整ホルダー	3個1組	組	2	2	2	
無収縮超早強モルタル	25kg	袋	2.4	2.4	2	調整高95mm÷40mm/袋(25kg) =2.4 袋(25kg)
蓋・受枠	T-14	組	2	2	2	
ロック付転落防止用梯子	T-14用	組				
削孔	VU200	箇所	2	2	2	
	VU150	箇所				
人孔深2m以下		箇所	2	2	2	
底部工		箇所	2	2	2	

(単独)数量計算集計表 8

項目		規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔付帯工〕							
As舗装版切断		t=15cm以下	m	583.5	583.5	584	
As舗装版破碎		t≦15cm	m ²	1,449.0	1,449.0	1,450	
As廃材処理			m ³	72.4	72.4	72	
県道歩道(ブロック舗装) ブロック撤去工			m ²				
市道歩道 路盤工		RC-40 t=10cm	m ²				
市道歩道 仮復旧表層工		再生密粒度アスコン t=3cm	m ²				
県道歩道(ブロック舗装) 下層路盤工		RC-40 t=15cm	m ²				
県道歩道(ブロック舗装) 上層路盤工		RM-40 t=18cm	m ²				
県道歩道(ブロック舗装) 仮復旧表層工		再生密粒度アスコン t=3cm	m ²				
市道車道・私道(AS) 下層路盤工		RC-40 t=30cm	m ²	257.6	257.6	258	
市道車道・私道(AS) 上層路盤工		RM-40 t=15cm	m ²	257.6	257.6	258	
市道車道・私道(AS) 仮復旧表層工		再生密粒度アスコン t=5cm	m ²	261.4	261.4	261	
市道(砂利)・私道(砂利) 路盤工		RC-40 t=15cm	m ²				
本復旧表層工		再生細粒度アスコン t=3cm	m ²				
		再生密粒度アスコン t=5cm	m ²	1,187.6	1,187.6	1,190	
		ブロック設置工(モルタル3cm含む) t=11cm	m ²				
本復旧基層工		再生粗粒度アスコン t=7cm	m ²				
		再生粗粒度アスコン t=10cm	m ²				
不陸整正工		補足材 RM-40 t=40mm	m ²	1,187.6	1,187.6	1,190	
区画線設置工		停止線(白) w=45cm	m	1.8	1.8	2	

1. ϕ 200mm 管 布 設 工

管 渠 布 設 一 覧 表

市道

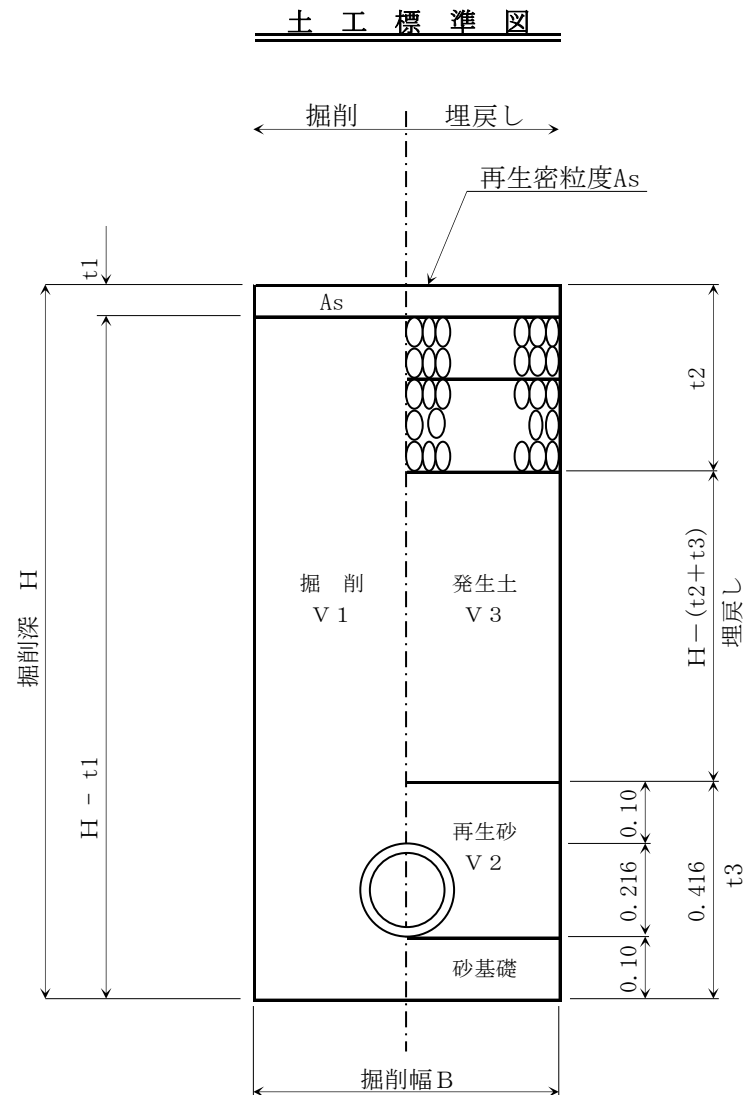
管径φ200mm 硬質塩化ビニル管

(たて込み簡易土留 H=2.00m)

No. 1

路線 番号	人 孔 番 号	路 線 延 長 (m)	マンに よる 減 等 長 (m)	掘削延長		マン ホー ル 継 手	くら 型 マン ホー ル 継 手	掘削深 上流側 (m)	掘 削 幅 (m)	砂基礎 t= 0.10m (m³)	平均掘 削深 (m)	掘削	埋戻			発生土 処分 (m³)	土留延長	舗装切断延長		舗装破碎 及び 廃材処理		舗装仮復旧			舗装 TYPE																	
				基礎延長 (m)	RR管 4m/本 PE管 4m/本 (本)								人力 併用 (m³)	機械A (m³)	機械B			掘削深 2.00m 以下 (m)	As 厚さ 15cm以下 (m)	As 厚さ 30cm以下 (m)	As t ≤ 10 (m²) (m³)	As 10<t ≤ 15 (m²) (m³)	路盤 t= 0.45m (m²)	表層 t= 0.05m (m²)	表層 t= 0.05m (m²) 第2北巻込	現況 表層厚 復旧 舗装厚 (m)																
					掘削深 下流側 (m)							発生土 (m³)			(m³)																											
		L1							B	V6	H	V1	V2	V3	V3	V4	L2	L3	L3	V5	V5	A	A	A																		
1257	1257-1			13.20	2.1			1.516												12.5						市道																
			0.82	12.38																						0.05																
	1257-2	13.20	0.74	12.46	1.0	1		1.709	0.95	1.2	1.613	19.6	3.5	8.7		9.9	13.20	26.4			0.6		12.5	12.5		0.50																
1257	1257-2			48.00	10.8	1		1.729												45.6						市道																
			1.05	46.95																						0.05																
	1257-3	48.00	0.90	47.10	1.0	1		1.529	0.95	4.5	1.629	72.0	12.7	32.5		35.9	48.00	96.0			2.3		45.6	45.6		0.50																
1258	1258-1			31.50	6.7	1		1.524												29.9						市道																
			0.71	30.79																						0.05																
	1258-2	31.50	0.63	30.87	1.0			1.593	0.95	2.9	1.559	45.2	8.3	19.2		23.9	31.50	63.0			1.5		29.9	29.9		0.50																
S13	既設13-1			17.00	3.0	1		1.587												16.2						市道																
			1.36	15.64																						0.05																
	S13-1	17.00	1.18	15.82	1.0			1.620	0.95	1.5	1.604	25.1	4.5	11.1		12.8	17.00	34.0			0.8		16.2	16.2		0.50																
S13	S13-1			32.30	6.9			1.620												30.7						市道																
			0.82	31.48																						0.05																
	S13-2	32.30	0.74	31.56	1.0	1		1.681	0.95	3.0	1.651	49.1	8.5	22.6		24.0	32.30	64.6			1.5		30.7	30.7		0.50																
S14-1	S14-1-1			41.00	9.1			1.889												39.0						市道																
			0.82	40.18																						0.05																
	S14-1-2	41.00	0.74	40.26	1.0	1		2.082	0.95	3.8	1.986	75.4	10.8	41.7		29.1	41.00	82.0			2.0		39.0	39.0		0.50																
1242	1242-1			12.00	1.8			1.526												11.4						市道																
			0.82	11.18																						0.05																
	1242-2	12.00	0.74	11.26	1.0	1		1.516	0.95	1.1	1.521	16.8	3.2	6.9		9.1	12.00	24.0			0.6		11.4	11.4		0.50																
1242	1242-2			25.50	5.2	1		1.612												24.2						市道																
			0.73	24.77																						0.05																
	1242-3	25.50	0.63	24.87	1.0			1.516	0.95	2.4	1.564	36.7	6.7	15.7		19.3	25.50	51.0			1.2		24.2	24.2		0.50																
S9	既設9-1			32.00	6.8	1		1.893												30.4						市道																
			0.71	31.29																						0.05																
	S9-1	32.00	0.63	31.37	1.0			1.863	0.95	3.0	1.878	55.6	8.4	29.2		23.2	32.00	64.0			1.5		30.4	30.4		0.50																
合計				252.50	52.4															239.9																						
			7.84	244.66																																						
		252.50	6.93	245.57	9.0	10				23.4		395.5	66.6	187.6		187.2	252.50	505.0			12.0		239.9	239.9																		

管渠布設計算式 VU φ 200



1. 管布設延長

$L = \text{路線延長} - (\text{マンホール等の減長})$

2. 掘削

$V1 = B \times (H - t1) \times \text{掘削延長}$

3. 埋戻し

(再生砂)

$V2 = (B \times 0.316 - 0.216^2 \times \pi / 4) \times \text{掘削延長}$

(発生土)

$V3 = B \times (H - t2 - t3) \times \text{掘削延長}$

4. 発生土処分

$V4 = V1 - V3 (\text{発生土}) / 0.9$

5. 砂基礎

$V6 = B \times 0.10 \times \text{基礎延長}$

6. 土留延長

$L2 = \text{掘削延長}$

7. 舗装版切断 (As)

$L3 = \text{掘削延長} \times (2 \text{列 or } 1 \text{列})$

8. 舗装版破碎及びAs 廃材処理

$V5 = A \times \text{表層厚}$

9. 舗装仮復旧

$A = B \times \text{掘削延長}$

2. 組立1号マンホール設置工

組立1号マンホール数量計算表

No. 1

記号	マンホール深	流出管		流入管				副管				調整高	角度の略図	ブロック類																調整ホルダー	蓋・受枠		転落防止梯子	削孔		底部工		
		管径 mm	管種	管径	管種	管底高 m	落差 mm	角度 度	管径 mm	管種	落差 mm			角度 度	底板	躯体ブロック						直壁				斜壁			調整リング			T-25 組		T-14 組	VU 200 箇所		VU 150 箇所	
																60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個	45 個	60 個		5 個							10 個
マンホール番号	m	m	mm		m	mm	度	mm		mm	度	mm	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	組	組	組	組	箇所	箇所							
1258-1	1.416	200	VU									20+6		1		1										1		1				1						
		30.624																																				
平均マンホール深＝ 人孔深3m以下 人孔深4m以下 人孔深5m以下		1.416 m 1	箇所 箇所 箇所	無収縮超早強モルタル (0.82×0.82-0.60×0.60)×π/4×0.026 ＝ 0.006 m³								小計 合計	26 26		1 1		1 1									1 1			1 1					1 1				

3. 2号マンホール改修工

[illegible]

2号マンホール 底部工

[illegible]

4. マンホール（沈設立坑φ2000）改修工

マンホール（沈設立坑φ2000）数量計算表

[illegible]

5 組立橢円マンホール設置工

組立檜円マンホール数量計算表

[illegible]

6. 塩ビマンホール設置工

塩化ビニル製小型マンホール(φ300)数量計算書																		
人孔番号	人孔深	流出管		流入管1		管径差	落差	流入管2		管径差	落差	流入管3		管径差	落差	防護鉄蓋φ400		備考
		内径mm	管種	内径mm	管種			内径mm	管種			内径mm	管種			T-14	T-25	
		管底高m		管底高m				管底高m				管底高m				組	組	
1257-1	1.408		VU													1		
		200																
		31.102																
1242-1	1.418		VU													1		
		200																
		30.542																
S13-1	1.512		VU		VU											1		
		200		200														
		30.088		30.088														
S14-1-1	1.781		VU		VU											1		
		200		200														
		30.039		30.039														

7. 取 付 管 設 置 工

取付管総括表

工 種	種 別	市道車道①・私道(AS)	市道歩道	県道歩道(ブロック舗装)	市道(砂利)・私道(砂利)		合 計
1) 塩ビキャップ	φ 150mm	24					24 個
2) 取付管工		24					24 箇所
	内径 φ 150mm	50.40					50.40 m
	フレンエント直管 (φ 150mm)	46.39					46.39 m
	30° 自在曲管 (φ 150mm)	24					24 個
3) 管 材	接着受口カラー (φ 150mm)	24					24 個
	可とう継ぎ手(φ 150mm)						個
4) 支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	24					24 箇所
5) 舗装版切断工	A s t= 15 cm以下	49.9					49.9 m
	C o t= 20 cm以下						m
6) 舗装版破碎工	A s t≤15cm	21.5					21.5 m ²
	C o t≤15cm						m ²
7) 掘削工		41.7					41.7 m ³
8) 埋戻し工	再生砂	10.5					10.5 m ³
9) 埋戻し工	発生土	21.3					21.3 m ³
10) 発生土処分		18.0					18.0 m ³
※舗装取壊・道路復旧は付帯工で計上							
11) ガラ処分工	A s	1.1					1.1 m ³
	C o						m ³
12) ブロック撤去工	県道歩道(ブロック舗装)						m ²
13) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.05 m 市道車道・私道(AS)	21.5					21.5 m ²
14) 上層路盤工	RM-40 t= 0.15 m 市道車道・私道(AS)	17.7					17.7 m ²
15) 下層路盤工	RC-40 t= 0.30 m 市道車道・私道(AS)	17.7					17.7 m ²
16) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.03 m 市道歩道						m ²
17) 路盤工	RC-40 t= 0.10 m 市道歩道						m ²
18) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.03 m 県道歩道(ブロック舗装)						m ²
19) 上層路盤工	RM-40 t= 0.18 m 県道歩道(ブロック舗装)						m ²
20) 下層路盤工	RC-40 t= 0.15 m 県道歩道(ブロック舗装)						m ²
21) 路盤工	RC-40 t= 0.15 m 市道(砂利)・私道(砂利)						m ²

取 付 管 数 量 計 算 表 [市道車道①・私道(AS)]

本管D= 200 mm

[illegible]

取 付 管 数 量 計 算 表 [市道車道①・私道(AS)]

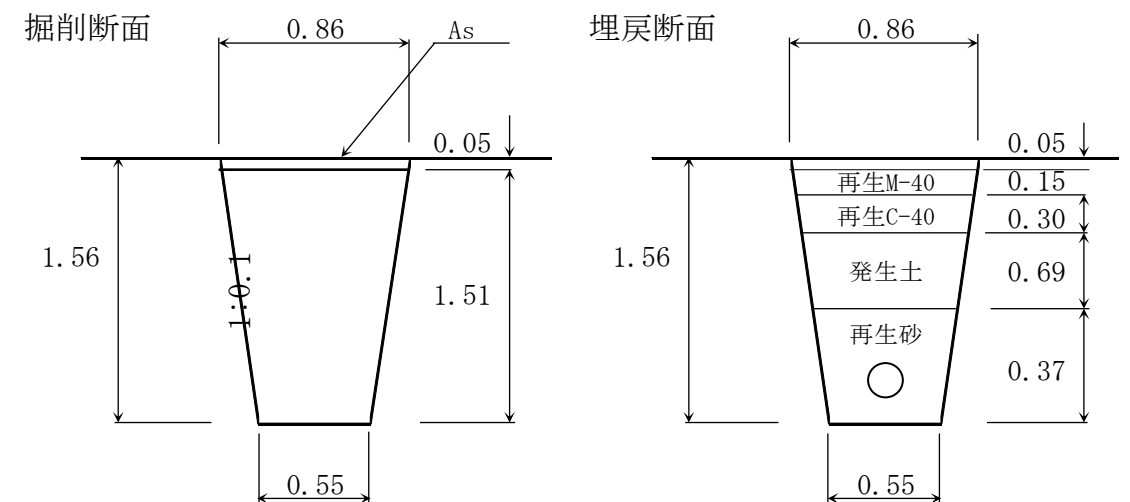
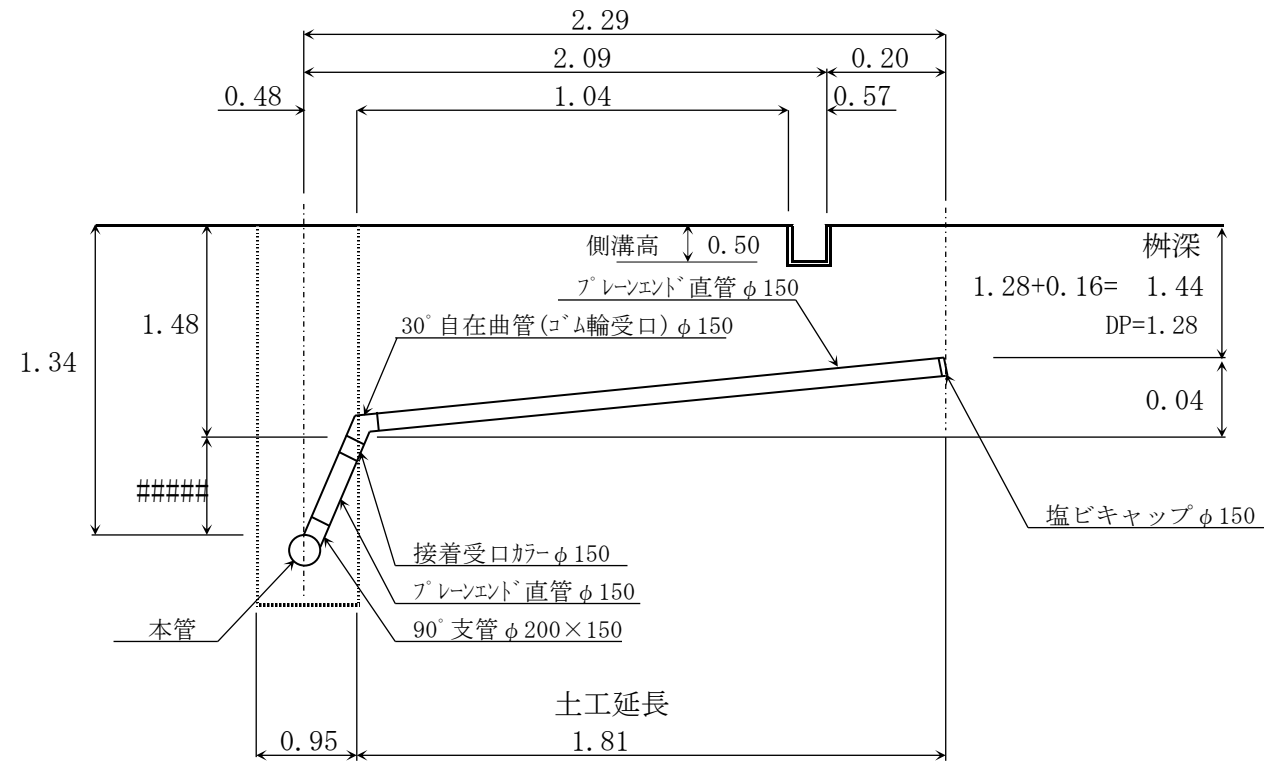
表層圧 = 0.05

$$\text{舖装厚} = 0.05 + 0.15 + 0.30 = 0.50 \text{ m}$$

本管D= 200 mm

工 種	種 別 、 計 算 式	数 量
1)塩ビキャップ	φ 150mm	24 個
2)取 付 管 工	$\begin{array}{c} \text{支管取付箇所} \quad \text{支管} \\ (2.29 \times 24 + -0.14 \times 24) - 0.05 \times 24 \end{array} =$	$\begin{array}{c} 24 \text{ 箇所} \\ 50.40 \text{ m} \end{array}$
3)管 材	$\begin{array}{c} \text{プレーンエンド直管 (φ 150mm)} \\ 30^\circ \text{ 自在曲管} \\ 50.40 - 0.167 \times 24 \end{array} =$	$\begin{array}{c} 46.39 \text{ m} \end{array}$
	30° 自在曲管 (φ 150mm)	24 個
	接着受口カラー (φ 150mm)	24 個
	可とう継ぎ手(φ 150mm)	個
4)支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	24 箇所
5)舗装版切断工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.04 \times 2 \times 24 =$	49.9 m
6)舗装版破碎工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.04 \times 0.86 \times 24 =$	21.5 m ²
7)機械掘削工	$\begin{array}{c} \text{側溝平均断面} \\ 0.71 \times (1.51 \times 1.81 - 0.50 \times 0.57) \times 24 \end{array} =$	41.7 m ³
8)機械埋戻工 (再生砂)	$\begin{array}{c} ※1 \\ (0.71 \times 0.37 - 0.021) \times 1.81 \times 24 \end{array} =$	10.5 m ³
9)機械埋戻し工 (発生土)	$0.71 \times 0.69 \times 1.81 \times 24 =$	21.3 m ³
10)発生土処分	$41.7 - 21.3 \div 0.9 =$	18.0 m ³
11)ガラ処分工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.04 \times 0.86 \times 0.05 \times 24 =$	1.1 m ³
12)仮復旧表層工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.04 \times 0.86 \times 24 =$	21.5 m ²
13)上層路盤工	$t= 0.15 \text{ m} \quad 1.04 \times 0.71 \times 24 =$	17.7 m ²
14)下層路盤工	$t= 0.30 \text{ m} \quad 1.04 \times 0.71 \times 24 =$	17.7 m ²

本管平均土被り (H) =	1.34 m	取付深	桝深	
本管平均掘削幅 (B) =	0.95 m	(取付管)	1.48 + 1.44	
平均 桝 深 (H') =	1.44 m	平均掘削深	= $\frac{1.48 + 1.44}{2}$ + 0.10 =	1.56 m
平均 占 用 幅 (L) =	2.09 m			
平均 側 溝 幅 (W) =	0.57 m	上部掘削幅	= 0.55 + (1.56 × 0.1 × 2) =	0.86 m
		平均掘削幅	= (0.55 + 0.86) / 2 =	0.71 m
	※1	$0.165^2 \times \pi / 4$	=	0.021 m ² (取付管断面積)



8. 付 帯 工

付帯工（舗装撤去・道路復旧・本復旧）総括表

項 目		規 格	単位	本管部	取付管部		本復旧	合 計	備 考
舗装撤去	舗装版切断工	t ≤ 15cm	m	505.0	49.9		28.6	583.5	
	コン版切断工	t ≤ 10cm	m						
	舗装版破碎工	t ≤ 15cm	m ²	239.9	21.5		1,187.6	1,449.0	
	コン版破碎工	t ≤ 10cm	m ²						
	A s ガラ処分		m ³	12.0	1.1		59.3	72.4	
	C o ガラ処分		m ³						
	県道歩道(ブロック舗装) ブロック撤去工		m ²						
道路仮復旧	市道歩道 路盤工	RC-40 t=10cm	m ²						
	市道歩道 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=3cm	m ²						
	県道歩道(ブロック舗装) 下層路盤工	RC-40 t=15cm	m ²						
	県道歩道(ブロック舗装) 上層路盤工	RM-40 t=18cm	m ²						
	県道歩道(ブロック舗装) 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=3cm	m ²						
	市道車道・私道(AS) 下層路盤工	RC-40 t=30cm	m ²	239.9	17.7			257.6	
	市道車道・私道(AS) 上層路盤工	RM-40 t=15cm	m ²	239.9	17.7			257.6	
	市道車道・私道(AS) 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=5cm	m ²	239.9	21.5			261.4	
	市道車道 下層路盤工	RC-40 t=25cm	m ²						
	市道車道 上層路盤工	RM-40 t=37cm	m ²						
	市道車道 仮復旧表層工	再生密粒度アスコン t=5cm	m ²						
	市道(砂利)・私道(砂利) 路盤工	RC-40 t=15cm	m ²						

付帯工（舗装撤去・道路復旧・本復旧）総括表

[illegible]

本 復 旧

舗装種別	撤去舗装厚 (cm)	本復旧表層工			本復旧基層工		不陸整正 (m ²)	舗装版切断工 t =15cm以下 (m)	舗装版破碎工 t ≤15cm (m ²)	Asガラ処分工			備 考
		再生細粒度 t=3cm	再生密粒度 t=5cm	ブロック設置工(モタ)63cm含む t=11cm	再生粗粒度 t=7cm	再生粗粒度 t=10cm				全体 (m ³)	仮復旧分控除 (m ³)	計 (m ³)	
市道車道	5		784.9				784.9	28.6	784.9	39.2		39.2	全面復旧
後退用地(AS)	5		402.7				402.7		402.7	20.1		20.1	
市道（第2北大通線） 車道部	10												Asガラ処分控除 0.0×0/100
市道（第2北大通線） 車道巻込み部	5												
市道歩道	3												全面復旧
	舗装面積内訳							舗装切断内訳					
	市道(1)-①	133.33m2						(1)	3.00m				
	市道(2)-①	90.80m2						(2)	3.09m				
	市道(3)-①	373.56m2						(3)	16.96m				
	市道(4)-①	86.87m2						(4)	5.51m				
	市道(4)-①	100.33m2						合計	28.56m				
	合計	784.89m2											
	後退用地(1)	285.37m2											
	後退用地(2)	53.50m2											
	後退用地(3)	52.16m2											
	後退用地(4)	0.30m2											
	後退用地(4)	11.32m2											
	合計	402.65m2											
計			1,187.6				1,187.6	28.6	1,187.6			59.3	