

令和 8 年度

R 8 元荒川第 4 処理分区下水道工事（第 4 工区）

熊谷市大原四丁目地内

数量計算書

目 次

- ・ 推進工事 数量計算書【補助】
- ・ 開削工事 数量計算書【補助】
- ・ 開削工事 数量計算書【単独】

令和8年度

R8元荒川第4処理分区下水道工事（第4工区）
熊谷市大原四丁目地内

数量計算書（工事大要）

[illegible]

令和 8 年度

R 8 元荒川第 4 処理分区下水道工事（第 4 工区）

熊谷市大原四丁目地内

数量計算書【推進・補助】

目 次

- (1) 内径400mmさや管・内径200mm本管推進工（泥水式推進）
- (2) 立坑工（鋼製ケーシング）
- (3) 1号組立マンホール設置工
- (4) 補助地盤改良工（薬液注入工）
- (5) 付帯工

[illegible]

[illegible]

(1) 内径400mmさや管・内径200mm本管推進工
(泥水式推進)

1-1. 推進工集計表

[illegible]

1-1. 推進工集計表

[illegible]

1-2. 内径200mm推進工（鋼製さや管 ボーリング式 一重ケーシング方式）														
路線 番号	立坑番号		路線 延長	さや管 管渠 延長	本管 管渠 延長	推進 延長	空伏せ 延長	管 材 料			本管 挿入工	発生土 処理量 ※物質収支 計算より	泥水 処理量 ※物質収支 計算より	中込注入 $A2=\pi/4\cdot(0.390^2-0.216^2)=0.083$ $V2=Ls2\cdot A2$
								鋼管	本管	スパーサー				
	発進	到達						L	$Ls1=Ls2+0.40m$	Lh1				
			m	m	m	m	m	本	本	個	m	m ³	m ³	m ³
桁数	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0↑	0↑	0↑	0.00	0.00	0.00	0.00
1183-2	No. 1183-2-1	No. 1184-1	20.00	18.95	19.10	18.55	0.55	16	14	14	18.55	2.16	4.70	1.54
計			20.00	18.95	19.10	18.55	0.55	16	14	14	18.55	2.16	4.70	1.54

1-3. 仮 設 備 工																			
路線No.	呼び径	坑 口			立坑基礎	鏡 切 り				推 進 設 備 等							支圧壁	送排泥設備	泥水处理設備
		発進	到達	既設人孔		鋼矢板		ライナープレート	小型立坑	推進用機器据付・撤去	推進用機器据換	先導体据付	先導体搬出	先導体マンホール搬出	先導体組立・整備	中込め注入設備		設置撤去	設置撤去
						Ⅱ型	皿型												
内径φ200mm(鋼管径φ400mm)																			
1183-2	400	1							1	1		1		1		1		1	1
計		1							1	1		1		1		1		1	1

(2) 立坑工(鋼製ケーシング)

2-1. 鋼製ケーシング立坑数量計算書 (φ2000mm)

[illegible]

2-2. 付帯工			No. 1183-2-1	発進立坑（鋼製ケーシング立坑 φ 2000）		
種 別	計 算 式					数 量
舗装取壊・道路復旧	<u>※ 付帯工において計上</u>					
舗装切断工 15 c m以下	(2.00	+	0.20)	× ^{※八角形切断} tan(22.5°)	× 8 =	7.29 m
濁水処理工 舗装厚5 c m	0.00130	m3/m	×	7.29	=	0.009 m3
舗装破碎工 15 c m以下	{(2.00	+	0.20)	× tan(22.5°)	/2}	
	×	{(2.00	+	0.20)	/2} /2 × 16 =	4.01 m2
アスコンガラ処分工	4.01	×	0.05		=	0.20 m3
道路仮復旧工	<u>※ 付帯工において計上</u>					
下層路盤工(市道) t=30cm	(2.00	^ 2	－	0.82	^ 2) × π/4 × 1 =	2.61 m2
上層路盤工(市道) t=15cm	(2.00	^ 2	－	0.82	^ 2) × π/4 × 1 =	2.61 m2
仮復旧工(市道) t=5cm	4.01		－	0.82	^ 2 × π/4 × 1 =	3.48 m2

(3) 1号組立マンホール設置工

3-1. 数 量 計 算 集 計 表						
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1号マンホール工〕						
設置工		箇所	2	2	2	
底版（Ⅰ種）	130cm	個	2	2	2	
躯体ブロック（Ⅰ種）	90cm	個				
	120cm	個				
	150cm	個	1	1	1	
	180cm	個	1	1	1	
	210cm	個				
直壁ブロック（Ⅰ種）	30cm	個				
	60cm	個				
	90cm	個				
	120cm	個				
	150cm	個				
	240cm	個				
斜壁ブロック(600/900)	30cm	個				
	45cm	個	1	1	1	
	60cm	個	1	1	1	
調整リング	5cm	個	1	1	1	
	10cm	個	1	1	1	
	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	2.2	2.2	2	調整高89mm÷40mm/袋(25kg) =2.2 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		組	2	2	2	

3-1. 数量計算集計表									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

3-2. 1号組立マンホール数量計算書

人孔番号	人孔深 *は設置工 計上	鉄蓋(110)		管理 番号 キャ プ	転落 防止 梯子	無収 縮モ ルタル調 整高 20～ 69mm	高さ 調整 部材 セット M16	調整リング (SUSボルト ×3本)			1号斜壁			2号斜壁			1号直壁 (Ⅰ種)								1号躯体 (Ⅰ種)								底版 (Ⅰ)	可とう継手		削孔		底部工							
		t-14	t-25					50 個	100 個	150 個	600/ 900 個	600/ 900 個	600/ 900 個	900/ 1200 個	600/ 1200 個	600/ 1200 個	600/ 1200 個	300 個	600 個	900 個	1200 個	1500 個	1800 個	2100 個	2400 個	900 個	1200 個	1500 個	1800 個	2100 個	2400 個	130 個				VU200 個	VU200 推進 個		VU・ VP・ VM φ200 箇所	VU・ VP・ VM φ250 箇所					
m	組	組	組	組	mm	組	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	箇所	箇所	-												
桁数	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-												
1183-2-1	2.112	*	1		1	22	1	1			1																1	1	1	1		1													
1184-1	2.162	*	1		1	67	1		1		1																1	2	1	2		1													
(平均) 計	(2.137) 4.274	*	2		2	89	2	1	1		1	1															1	1		2	3	2	3	2											
	設置工 (箇所)	無収縮モルタル(袋)						SUSボルト (本)																																					
		モルタル量(kg)																																											
	2	*	高×0.625= 56						2			3			3																														

3-3. 立坑内マンホール下部調整コンクリート数量計算書						
マンホール番号	下流管管底高	立坑基礎天端高	コンクリート高	型 枠	コンクリート	備 考
	H1 m	H2 m	t m	A1 m2	V1 m3	
No. 1183-2-1	28.098	27.483	0.315	1.09	0.30	
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
No.						
計				1.09	0.30	

単位数量表

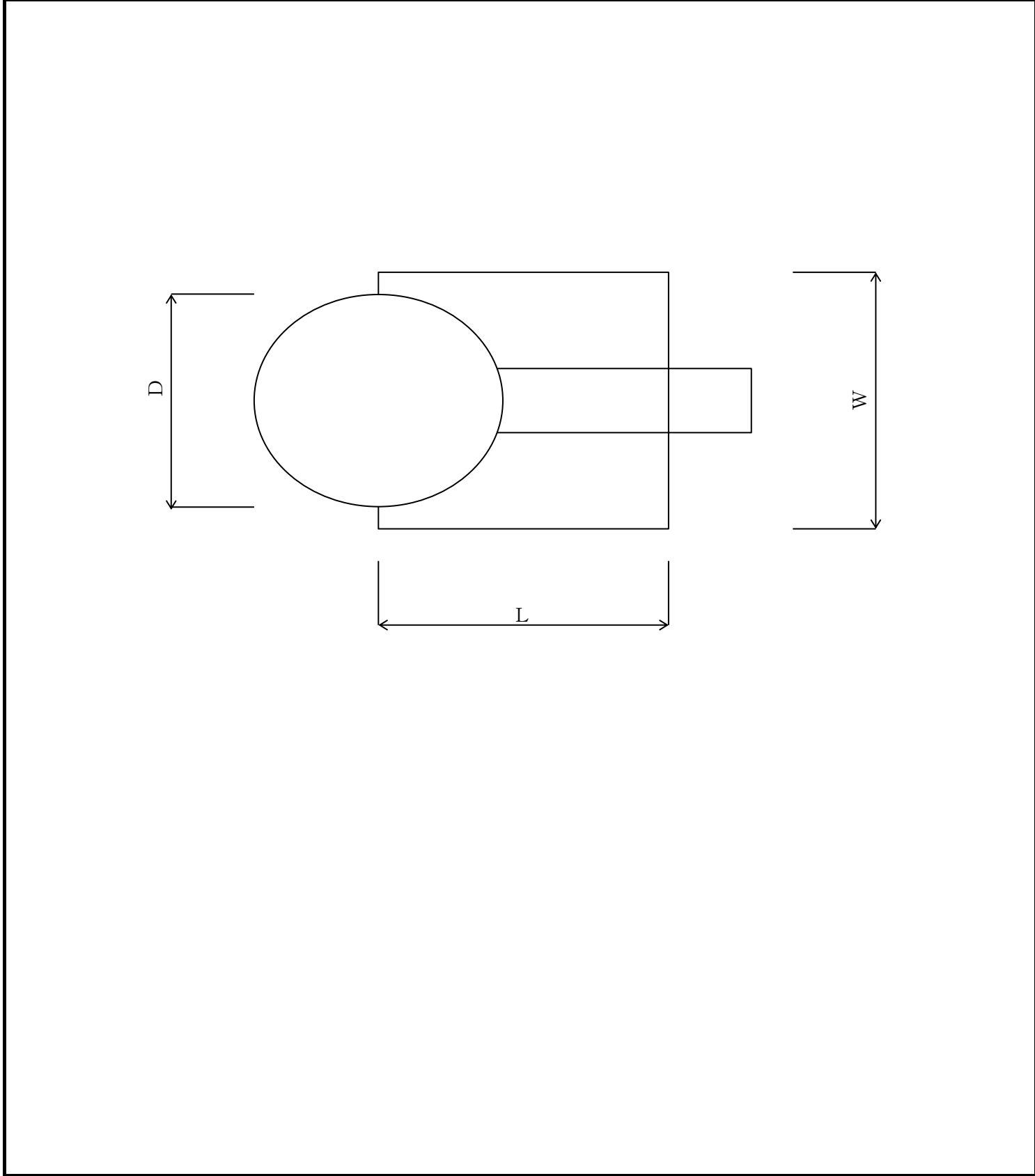
人孔形状	L	D	型枠(a1)	コンクリート(v1)
	m	m	m2/m	m3/m
1号	0.300	1.100	3.456	0.950
2号	0.370	1.450	4.555	1.651
3号	0.370	1.800	5.655	2.545

コンクリート高 t = (H1 - L) - H2

(4) 補助地盤改良工(薬液注入工)

4-2. 薬液注入工 面積計算(二重管ストレーナ工法 複相式)

概 略 図

[illegible]

(5) 付帯工

5-2. 舗装復旧集計（仮復旧） ※詳細は立坑数量計算書参照

分 類	舗装種別	復旧種別	撤去 舗装厚	As舗装版切斷	濁水処分	As舗装版破碎		Asガラ処分		市 道		
				t=15cm 以下	t=4cm 0.0011	t=15cm 以下	(切削)	t=15cm 以下	重量 2.35 t/m3	下層路盤	上層路盤	仮復旧
					t=5cm 0.0013					RC-40 t=30cm	RM-40 t=15cm	再密As
					t=12cm 0.0028							t=5cm 瀝青なし
m	m	m3	m2	m2	m3	t	m2	m2	m2			
桁数	-	-	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
No. 1183-2-1 発進立坑	市道	仮復旧(埋戻時)	0.05	7.29	0.009	4.01		0.20	0.47	2.61	2.61	3.48

令和 8 年度

R 8 元荒川第 4 処理分区下水道工事（第 4 工区）

開削工事

数 量 計 算 書（補助路線）

(補助)数量計算集計表 1

項目	規格・材料	単位	数量	数量計算合計	設計計算合計	摘 要
〔呼び径200mm管布設工〕						
路線延長		m	113.2	113.2	113	
管渠延長		m	105.8	105.8	106	
硬質塩化ビニル管	ゴム輪受口直管 φ200×4000	本	17.7	17.7	18	
硬質塩化ビニル管	フレーン受口直管 φ200×4000	m	8.8	8.8	9	
マンホール用可とう性継手		個	11.0	11.0	11	
土留延長	建て込み簡易土留 H=2.0m	m	56.2	56.2	56	本管 取付管 32.2 + 24.0
	建て込み簡易土留 H=2.5m	m	37.0	37.0	37	
	建て込み簡易土留 H=3.0m	m	11.0	11.0	11	
	建て込み簡易土留 H=3.5m	m	33.0	33.0	33	
砂基礎	BH山積0.28m ³ 再生砂	m ³	9.9	9.9	10	
掘削	BH山積0.28m ³	m ³	295.7	295.7	300	本管 取付管 265.3 + 30.4
埋戻	BH山積0.28m ³ 再生砂	m ³	37.3	37.3	40	本管 取付管 29.8 + 7.5
	BH山積0.28m ³ 発生土	m ³	189.9	189.9	190	本管 取付管 172.2 + 17.7
発生土処分	BH山積0.28m ³ +4tDT	m ³	84.7	84.7	80	本管 取付管 74.0 + 10.7
※舗装は付帯工で計上						

(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	4	4	4	
底版		個	4	4	4	
躯体ブロック	150cm	個	1	1	1	
	180cm	個	3	3	3	
斜壁	45cm	個	2	2	2	
	60cm	個	2	2	2	
直壁	30cm	個	1	1	1	
調整リング	5cm	個	3	3	3	
	10cm	個				
	15cm	個	1	1	1	
調整ホルダー	3個1組	組	4	4	4	
無収縮超早強モルタル	25kg	袋	5.9	5.9	6	調整高237mm÷40mm/袋(25kg) =5.9 袋(25kg)
蓋・受枠	T-14	組	4	4	4	
ロック付転落防止用梯子		組	4	4	4	
削孔	VU200		4	4	4	
	VU150		1	1	1	
人孔深3m以下		箇所	4	4	4	
人孔深4m以下		箇所				
底 部 工		箇所	7	7	7	

(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
〔楕円組立マンホール工〕						
設置工		箇所	2	2	2	
底版		個	2	2	2	
躯体ブロック	120cm	個	2	2	2	
	180cm	個				
斜壁	30cm	個				
	45cm	個	2	2	2	
	60cm	個				
直壁	30cm	個				
	60cm	箇所	1	1	1	
	90cm	箇所	1	1	1	
調整リング	5cm	箇所	1	1	1	
	15cm	箇所	1	1	1	
調整ホルダー	3個1組		2	2	2	
無収縮超早強モルタル	25kg	箇所	2.0	2.0	2	調整高81mm÷40mm/袋(25kg) =2 袋(25kg)
蓋・受枠	T-14	m ³	2	2	2	
ロック付転落防止用梯子		個	1	1	1	
削孔	VU200	個	1	1	1	
	VU150	個				
人孔深2m以下		個	1	1	1	
人孔深4m以下		個	1	1	1	
底 部 工		個	2	2	2	

(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
〔マンホール（内径φ1200）改修工〕						
設置工		箇所				
底版		個				
躯体ブロック	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-14	組				
ロック付転落防止用梯子		組				
削孔	VU200		1	1	1	
	VU150					
人孔深3m以下		箇所				
人孔深4m以下		箇所				
底 部 工		箇所	3	3	3	

(補助)数量計算集計表 7

[illegible]

1. ϕ 200mm 管 布 設 工

φ 200mm 管 布 設 工 総 括 表

[illegible]

管渠布設一覽表

管径 ϕ 200mm 硬質塩化ビニル管

(たて込み簡易土留 $H=2.00\text{ m}$)[illegible]

管渠布設一覽表

管径 ϕ 200mm 硬質塩化ビニル管

(たて込み簡易土留 $H=2.50\text{ m}$)[illegible]

管渠布設一覽表

管径 ϕ 200mm 硬質塩化ビニル管

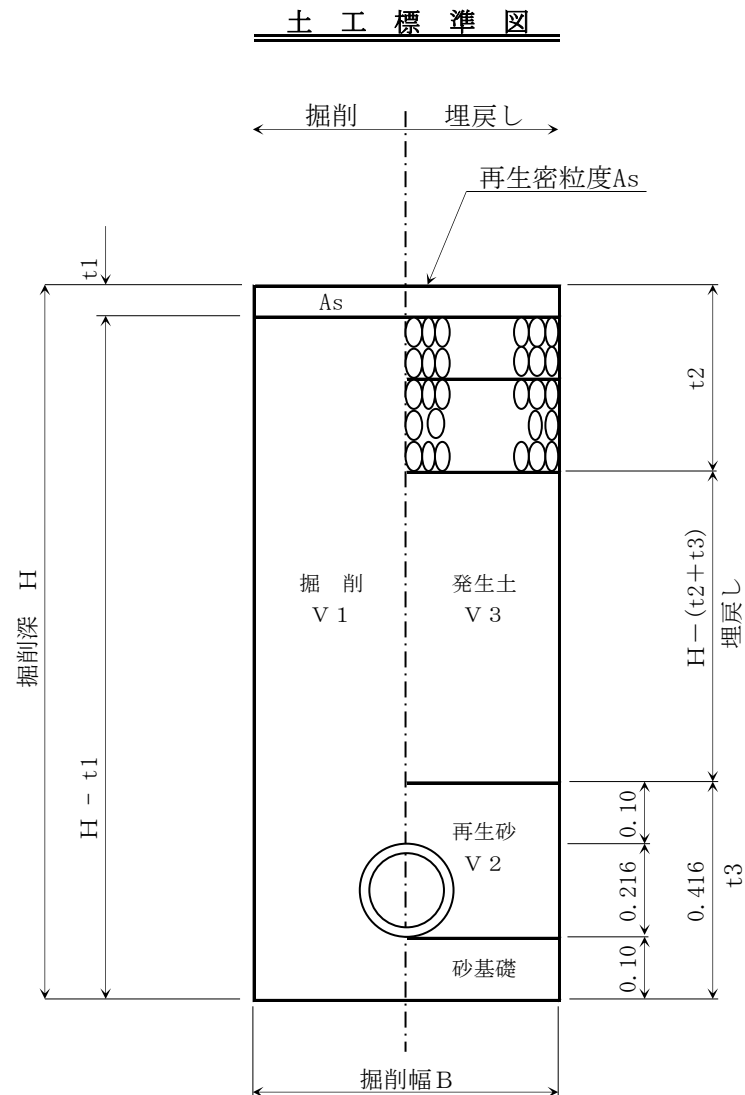
(たて込み簡易土留 $H=3.00\text{ m}$)[illegible]

管渠布設一覽表

管径 $\phi 200\text{mm}$ 硬質塩化ビニル管

(たて込み簡易土留 $H=3.50\text{ m}$)[illegible]

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

No. 1

[illegible]

3. 橢円組立マンホール設置工

No. 1

[illegible]

4. 塩ビマンホール設置工

塩ビ製小型マンホール計算表
(塩化ビニル製：マンホール径φ300)

(管種；硬質塩化ビニル管)

路線 番号	マンホール 番号	マンホール 深 m	流 出 管			流 入 管				小型マンホール工 (本管径：φ200～250)				鋳鉄製防護蓋 設置工	自在継手	くら型マン ホール継手	マンホール蓋 (受枠共) 台 座 含	閉塞用 キャップ (流入側)	
			管種	径	管底高	管種	径	管底高	落差	起点・段差部		中間点・曲点部							
										深さ2m以下	深さ3.5m以下	深さ2m以下	深さ3.5m以下						
1183-1	1183-1-2	1.854	VU	200	28.336	VU	200	28.336			1		1			1			
1188	1188-3	3.311	VU	200	27.739	VU	200	27.739				1	1			1			
								</											

5. マンホール（内径φ1200）改修工

[illegible]

内径φ1200マンホール 底部工		
工種	計算式	計
既設No. 1-1 (組立2号マンホール)	流入管径：φ300, φ200 流出管径：φ300	
インバートコンクリート工 18N/mm ²	$V = \frac{1.20^2}{4}\pi \times 0.22 - (\frac{0.30^2}{4}\pi \times 1.20 + \frac{0.20^2}{4}\pi \times 0.60) \times \frac{1}{2} =$	0.20 m ³
モルタル上塗り工	$A = \frac{1.20^2}{4}\pi - (0.30 \times 1.20 + 0.20 \times 0.60) + (0.30\pi \times 1.20 + 0.20\pi \times 0.60) \times \frac{1}{2} =$	1.40 m ²
既設No. 2-1 (沈設立坑φ1200マンホール)	流入管径：φ300 流出管径：φ290	
インバートコンクリート工 18N/mm ²	$V = \frac{1.20^2}{4}\pi \times 0.335 - (\frac{0.30^2}{4}\pi \times 0.60 + \frac{0.29^2}{4}\pi \times 0.60) \times \frac{1}{2} =$	0.34 m ³
モルタル上塗り工	$A = \frac{1.20^2}{4}\pi - (0.30 \times 0.60 + 0.29 \times 0.60) + (0.30\pi \times 0.60 + 0.29\pi \times 0.60) \times \frac{1}{2} =$	1.33 m ²
既設No. 5-1 (組立2号マンホール)	流入管径：φ290, φ300 流出管径：φ200	
インバートコンクリート工 18N/mm ²	$V = \frac{1.20^2}{4}\pi \times 0.22 - (\frac{0.29^2}{4}\pi \times 0.60 + \frac{0.30^2}{4}\pi \times 0.60 + \frac{0.20^2}{4}\pi \times 0.60) \times \frac{1}{2} =$	0.20 m ³
モルタル上塗り工	$A = \frac{1.20^2}{4}\pi - (0.29 \times 0.60 + 0.30 \times 0.60 + 0.20 \times 0.60) + (0.29\pi \times 0.60 + 0.30\pi \times 0.60 + 0.20\pi \times 0.60) \times \frac{1}{2} =$	1.40 m ²

6. 取 付 管 布 設 工

取 付 管 総 括 表

工 種	種 別	市道車道					合 計
1) 塩ビキャップ	φ 150mm	8					8 個
2) 取付管工		8					8 箇所
	内径 φ 150mm	30.71					30.71 m
3) 管 材	フ レンエント 直管 (φ 150mm)	29.54					29.54 m
	30° 自在曲管 (φ 150mm)	7					7 個
	接着受口カマ (φ 150mm)	9					9 個
	可とう継ぎ手 (φ 150mm)	1					1 個
4) 支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	7					7 箇所
5) 舗装版切断工	A s t= 15 cm以下	31.0					31.0 m
	C o t= 20 cm以下						m
6) 舗装版破碎工	A s t ≤ 15cm	14.0					14.0 m ²
	C o t ≤ 15cm						m ²
7) 掘削工		30.4					30.4 m ³
8) 埋戻し工	再生砂	7.5					7.5 m ³
9) 埋戻し工	発生土	17.7					17.7 m ³
10) 発生土処分		10.7					10.7 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	0.7					0.7 m ³
	C o						m ³
12) ブロック撤去工							m ²
13) 仮復旧表層工	As再生 t= 0.05 m 市道車道	14.0					14.0 m ²
14) 上層路盤工	RM-40 t= 0.15 m 市道車道	14.0					14.0 m ²
15) 下層路盤工	RC-40 t= 0.30 m 市道車道	14.0					14.0 m ²
16) 土留め工	建て込み簡易土留め H=2.00m	24.0					24.0 m

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〕

表層圧 = 0.05

舗装厚 = 0.05 + 0.15 + 0.30 = 0.50 m

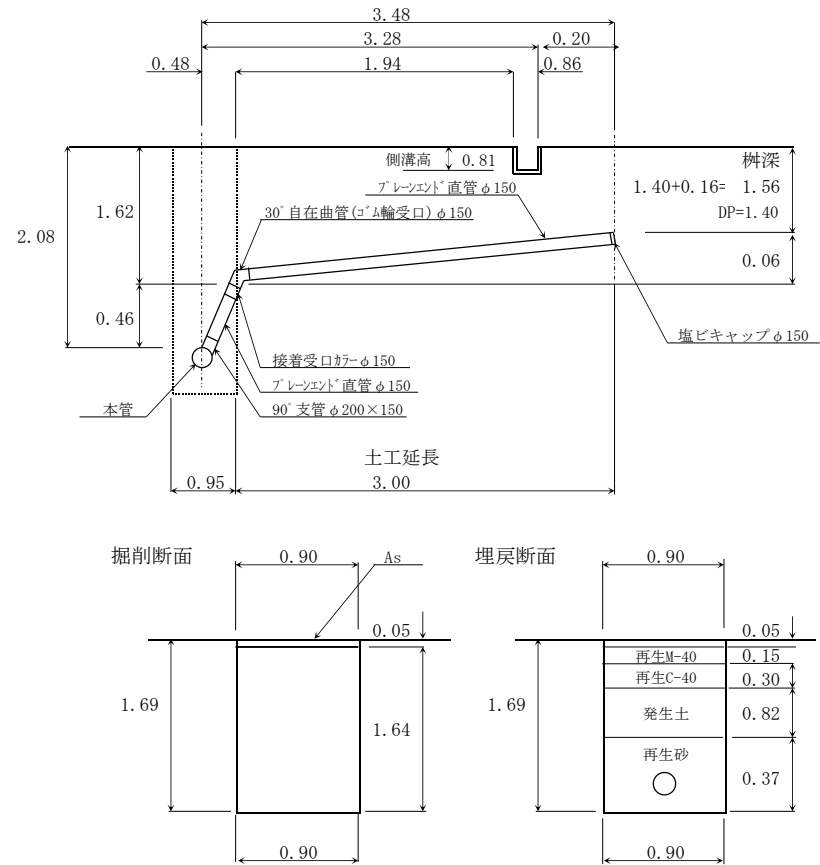
本管D= 200 mm

工 種	種 別、計 算 式	数 量		
1)塩ビキャップ	φ 150mm	8 個		
2)取 付 管 工	$(3.48 \times 8 + 0.46 \times 7) - 0.05 \times 7 = 30.71 \text{ m}$	8 箇所 30.71 m		
3)管 材	ブレンエンド直管 (φ 150mm)			
	$30.71 - 0.167 \times 7 = 29.54 \text{ m}$	29.54 m		
	30°自在曲管 (φ 150mm)	7 個		
	接着受口カラー (φ 150mm)	9 個		
	可とう継ぎ手 (φ 150mm)	1 個		
4)支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	7 箇所		
5)舗装版切断工	t= 0.05 m $1.94 \times 2 \times 8 = 31.0 \text{ m}$	31.0 m		
6)舗装版破碎工	t= 0.05 m $1.94 \times 0.90 \times 8 = 14.0 \text{ m}^2$	14.0 m ²		
7)機械掘削工	$0.90 \times (1.64 \times 3.00 - 0.81 \times 0.86) \times 8 = 30.4 \text{ m}^3$	30.4 m ³		
8)機械埋戻工 (再生砂)	$\begin{aligned} &\text{※1} \\ &(0.90 \times 0.37 - 0.021) \times 3.00 \times 8 = 7.5 \text{ m}^3 \end{aligned}$	7.5 m ³		
9)機械埋戻し工 (発生土)	$0.90 \times 0.82 \times 3.00 \times 8 = 17.7 \text{ m}^3$	17.7 m ³		
10)発生土処分	$30.4 - 17.7 \div 0.9 = 10.7 \text{ m}^3$	10.7 m ³		
11)ガラ処分工	t= 0.05 m $1.94 \times 0.90 \times 0.05 \times 8 = 0.7 \text{ m}^3$	0.7 m ³		
12)仮復旧表層工	t= 0.05 m $1.94 \times 0.90 \times 8 = 14.0 \text{ m}^2$	14.0 m ²		
13)上層路盤工	t= 0.15 m $1.94 \times 0.90 \times 8 = 14.0 \text{ m}^2$	14.0 m ²		
14)下層路盤工	t= 0.30 m $1.94 \times 0.90 \times 8 = 14.0 \text{ m}^2$	14.0 m ²		
15)土留め工	H= 2.00 m $3.00 \times 8 = 24.0 \text{ m}$	24.0 m		

本管平均土被り (H) = 2.08 m
 本管平均掘削幅 (B) = 0.95 m
 平均 樹 深 (H') = 1.56 m
 平均 占 用 幅 (L) = 3.28 m
 平均 側 溝 幅 (W) = 0.86 m

取付深 樹深
 1.62 + 1.56
 平均掘削深 = $\frac{1.62 + 1.56}{2} + 0.10 = 1.69 \text{ m}$
 上部掘削幅 = 0.90
 平均掘削幅 = $(0.9 + 0.9) \div 2 = 0.90 \text{ m}$

※1 $0.165^2 \times \pi \div 4 = 0.021 \text{ m}^2$ (取付管断面積)



7. 付 帯 工

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①	5		387.23				387.23	19.59	387.23	19.36		19.36	全面復旧
市道車道②	5		146.91				146.91	4.52	146.91	7.35		7.35	
計			534.1				534.1	24.1	534.1			26.7	

区画線設置

場所	実線(白色) 幅15cm (m)	実線(白色) 幅45cm (m)	破線(白色) 幅30cm (m)	グリーンベルト 幅30cm (m)	矢印・記号・文字 幅15cm換算(白色) (m)	矢印・記号・文字 幅15cm換算(黄色) (m)	摘要
路側帯	96.39						
停止線		1.60					
ドットライン			3.00				
グリーンベルト				96.39			
文字					50.84		
消火栓表示						14.50	
計	96.4	1.6	3.0	96.4	50.8	14.5	

令和8年度

R 8 元荒川第4 処理分区下水道工事（第4 工区）

開削工事

数 量 計 算 書（単独路線）

(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	60cm	個				
	90cm	個				
	120cm	個	1	1	1	
	150cm	個				
斜壁	15cm	個				
	30cm	個				
	45cm	個	1	1	1	
	60cm	個				
直壁	90cm	個				
	調整リング	個				
	10cm	個				
	15cm	個	1	1	1	
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	1.5	1.5	2	調整高61mm÷40mm/袋(25kg) =1.5 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-14用	組				
削孔	VU200	箇所				
	VU150	箇所	2	2	2	
人孔深3m以下		箇所	1	1	1	
底部工		箇所	1	1	1	

1. ϕ 200mm 管 布 設 工

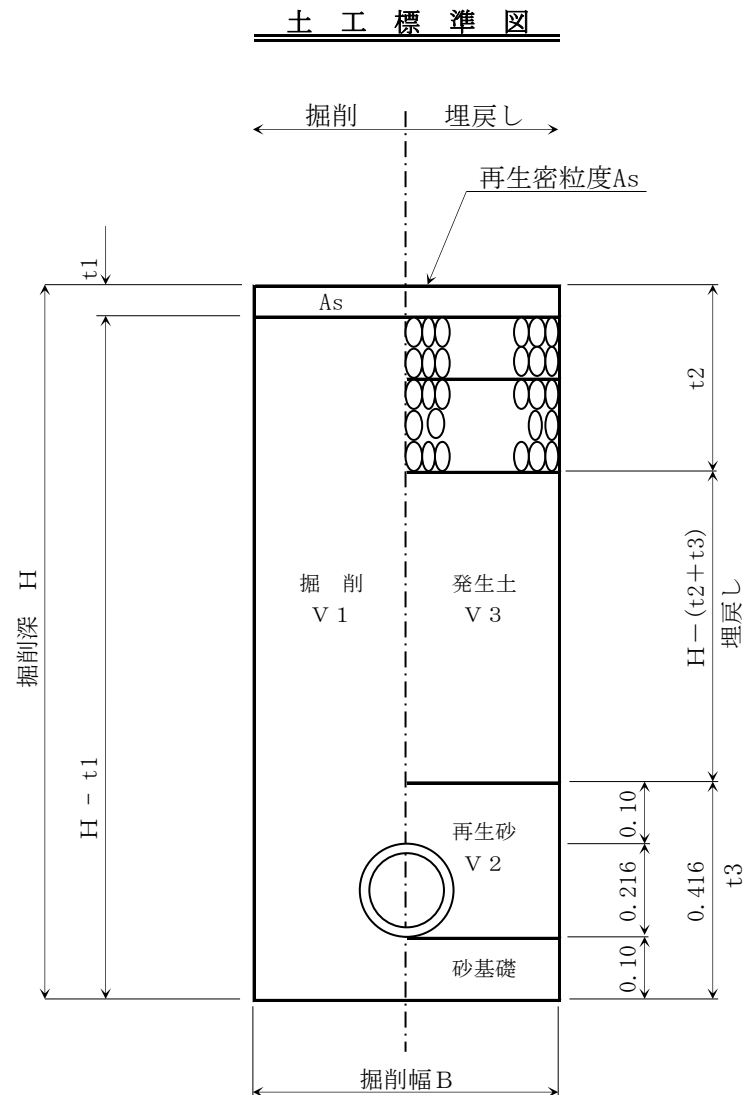
φ200mm 管 布 設 工 総 括 表

[illegible]

管径 $\phi 200\text{mm}$ 硬質塩化ビニル管 (たて込み簡易土留 $H=2.00\text{m}$)

[illegible]

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

No. 1

[illegible]

3. 取 付 管 布 設 工

〔市道車道〕

本管D= 200 mm

[illegible]

取付管数量計算表〔市道車道〕

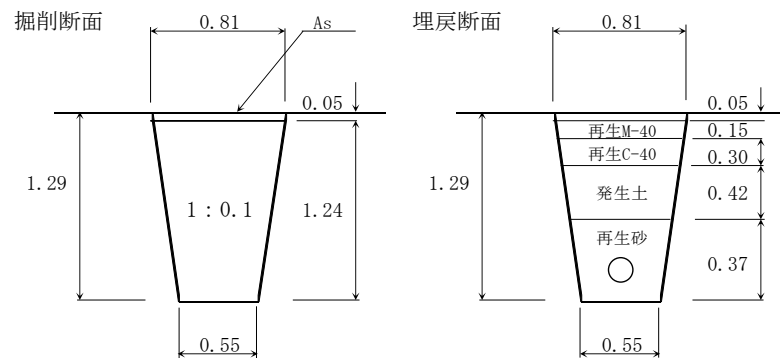
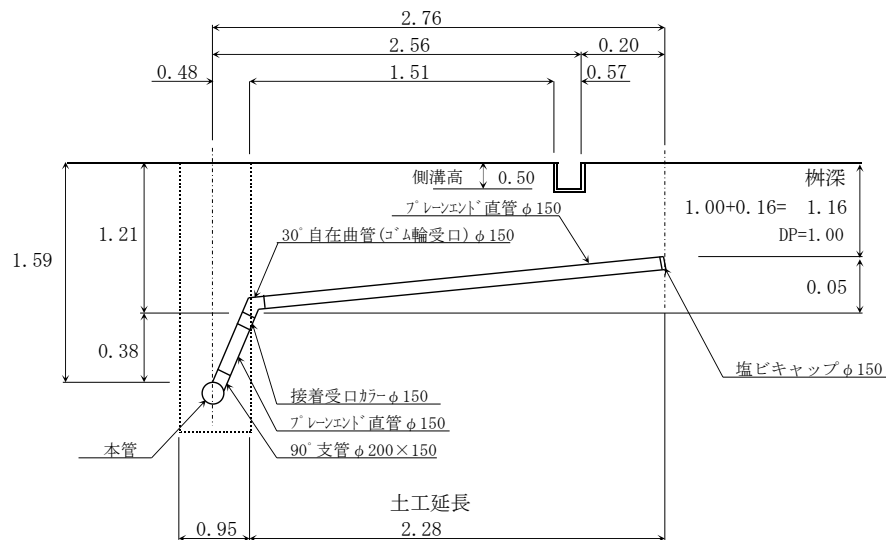
表層圧 = 0.05

$$\text{鋪裝厚} = 0.05 + 0.15 + 0.30 = 0.50 \text{ m}$$

本管D= 200 mm

工 種	種 別 、 計 算 式	数 量
1)塩ビキャップ	φ 150mm	4 個
2)取 付 管 工	$\left(2.76 \times 4 + 0.38 \times 2 \right) - 0.05 \times 2 =$	4 箇所 11.70 m
3)管 材	ブレーンエンド直管 (φ 150mm) $11.70 - 0.167 \times 2 =$	11.37 m
	30° 自在曲管 (φ 150mm)	2 個
	接接受口カラー (φ 150mm)	2 個
	可とう継ぎ手(φ 150mm)	2 個
4)支管取付工	φ 200×150mm (塩ビ管用)	2 箇所
5)舗装版切断工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.51 \times 2 \times 4 =$	12.1 m
6)舗装版破碎工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.51 \times 0.81 \times 4 =$	4.9 m ²
7)機械掘削工	$0.68 \times \left(1.24 \times 2.28 - 0.50 \times 0.57 \right) \times 4 =$	6.9 m ³
8)機械埋戻工 (再生砂)	$\left(0.68 \times 0.37 - 0.021 \right) \times 2.28 \times 4 =$	2.1 m ³
9)機械埋戻し工 (発生土)	$0.68 \times 0.42 \times 2.28 \times 4 =$	2.6 m ³
10)発生土処分	$6.9 - 2.6 \div 0.9 =$	4.0 m ³
11)ガラ処分工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.51 \times 0.81 \times 0.05 \times 4 =$	0.2 m ³
12)仮復旧表層工	$t= 0.05 \text{ m} \quad 1.51 \times 0.81 \times 4 =$	4.9 m ²
13)上層路盤工	$t= 0.15 \text{ m} \quad 1.51 \times 0.68 \times 4 =$	4.1 m ²
14)下層路盤工	$t= 0.30 \text{ m} \quad 1.51 \times 0.68 \times 4 =$	4.1 m ²

本管平均土被り (H) =	1.59 m	取付深	樹深	
本管平均掘削幅 (B) =	0.95 m	(取付管)	1.21 +	1.16
平均 樹 深 (H') =	1.16 m	平均掘削深	$= \frac{\quad}{2} + 0.10 = 1.29 \text{ m}$	
平均 占 用 幅 (L) =	2.56 m			
平均 側 溝 幅 (W) =	0.57 m	上部掘削幅	$= 0.55 + (1.29 \times 0.1 \times 2) = 0.81 \text{ m}$	
		平均掘削幅	$= (0.55 + 0.81) \div 2 = 0.68 \text{ m}$	
※1	$0.165^2 \times \pi \div 4 = 0.021 \text{ m}^2 (\text{取付管断面積})$			



4. 付 帯 工

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①	5		25.25				25.25	3.65	25.25	1.26		1.26	全面復旧
市道車道②	5		16.17				16.17		16.17	0.81		0.81	
市道車道③	5		156.17				156.17	3.87	156.17	7.81		7.81	
計			197.6				197.6	7.5	197.6	9.9		9.9	

区画線設置

場所	実線(白色) 幅15cm (m)	実線(黄色) 幅15cm (m)	実線(白色) 幅30cm (m)	破線(白色) 幅30cm (m)	グリーンベルト 幅30cm (m)	矢印・記号・文字 幅15cm換算 (m)	摘要
路側帯	28.67						
ドットライン				3.50			
グリーンベルト					28.67		
計	28.7			3.5	28.7		