

下水道管渠布設工事第4工区（御坂）

数量計算書

令和7年度

笛 吹 市 役 所

道路幅員 5 m未満

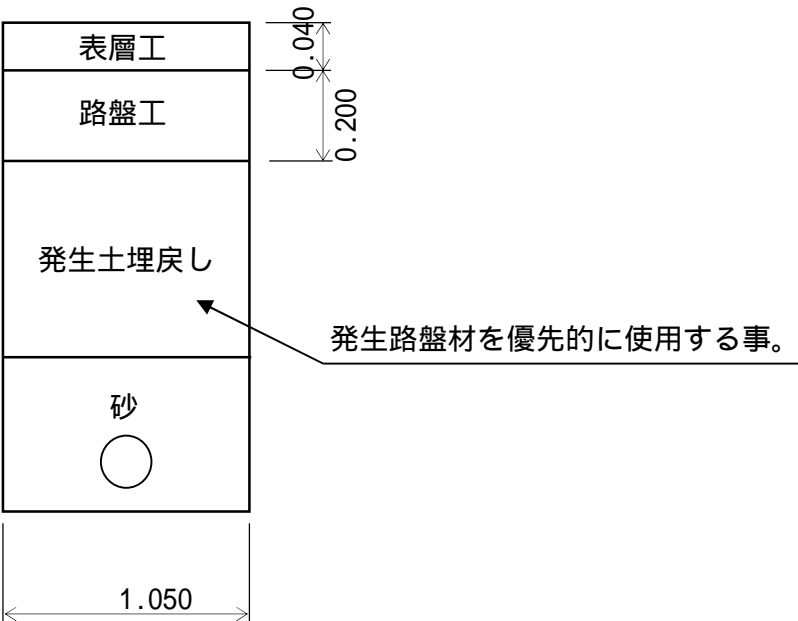
建込 As舗装
補助

土工計算集計表（市道部）

項目	規格	土量種別	計算式	数量
掘削	バックホ掘削	地山	計算書より	300.75 m ³
	発生路盤材	地山	171.36m ² × 0.20	(34.27) m ³
仮置土運搬	発生土 現場 仮置	地山	77.71 ÷ 0.90	86.34 m ³
	発生路盤材 現場 仮置	地山	= 掘削土量	34.27 m ³
仮置土積込		地山	86.34 + 34.27	120.61 m ³
埋戻土搬入	仮置 現場	地山	= 仮置土積込土量	120.61 m ³
砂基礎	バックホ投入 タバ締固め	締固め後	計算書より	178.95 m ³
埋戻し	バックホ投入 タバ締固め	締固め後	計算書より	(110.27) m ³
	発生路盤材	締固め後	34.27 × 0.95	32.56 m ³
	発生土	締固め後	110.27 - 32.56	77.71 m ³
残土	現場 土捨場	地山	300.75 - 86.34	214.41 m ³

材料集計表

管体延長	155.75 m
下水道用ゴム輪受口片受直管 35 + 3	38 本
下水道用プレ - ソエンド直管	1 本
マンホ - ル用可とう継手（塩ビ管用）	6 本
埋設標識テープ	155.75 m



管 き よ 土 工 計 算 書

補助
建込 As舗装

路線 番号	管 径	人孔 番号	土被り		平均掘削深			掘 削 幅 E	掘 削 延 長 F	管 路 延 長 L	掘 削 土 量			管体延長		管本数		発 生 土 埋 戻 し O	残 土 量 S = K-O-G	砂 基 礎 U	摘 要		
			上流	上流	平均	管外径	基礎厚				D =	舗装	機械	合計	人孔	管体	直						残
			下流	下流	A	B	C				A+B+C	取壊	掘削	K = G+H	控除	延長	管						管
	mm	m	m	m	m	m	m	m	m	m ³	m ³	m ³	m	m	本	m	m ³	m ³	m ³				
1026	200	1026-4	1.75	1.635	0.216	0.100	1.95	1.05	31.00	7.81	55.66	63.47	0.53	30.47	7	2.47	18.52	37.14	35.01	建込	H= 2.00		
		1026-5	1.52																				
1026	200	1026-5	1.52	1.510	0.216	0.100	1.83	1.05	20.00	5.04	33.39	38.43	0.53	19.47	4	3.47	9.43	23.96	22.37	建込	H= 2.00		
		1031-1	1.92																				
1031	200	1031-1	1.92	1.815	0.216	0.100	2.13	1.05	46.00	11.59	91.29	102.88	0.53	45.47	11	1.47	36.18	55.11	52.25	建込	H= 2.50		
		1031-2	1.71																				
1031	200	1031-2	1.71	1.685	0.216	0.100	2.00	1.05	28.00	7.06	51.74	58.80	0.53	27.47	6	3.47	18.20	33.54	31.56	建込	H= 2.00		
		1033-1	1.93																				
1033	200	1033-1	1.93	1.925	0.216	0.100	2.24	1.05	8.00	2.02	16.80	18.82	0.53	7.47	1	3.47	7.22	9.58	8.58	建込	H= 2.50		
		1033-2	1.92																				
1033	200	1033-2	1.92	1.825	0.216	0.100	2.14	1.05	26.00	6.55	51.87	58.42	0.60	25.40	6	1.40	20.72	31.15	29.18	建込	H= 2.50		
		1033-3	1.73																				
合計									159.00	40.07	300.75	340.82		155.75	35.0	15.75	110.27	190.48	178.95	H=1.5 H=2.0 H=2.5 H=3.0 H=3.5 H=4.0	0.00m 79.00m 80.00m 0.00m 0.00m 0.00m		
<div><div><div><div><div><div></div><div>+</div><div></div></div><div>2</div></div></div><div><div><div><div><div>T × E × F</div><div>(D - T) × E × F</div><div>平均掘削深 340.82</div></div><div><div>159.00 × 1.05</div><div>=</div><div>2.04 m</div></div></div></div><div><div><div><div>プレート ゴム輪</div><div>4 本 1 3</div></div><div><div>人孔継手 L × E × (D - B - C - 0.30 - 0.525 - Z)</div><div>6 本</div></div></div></div><div><div><div>1.149 × N</div><div></div></div></div></div></div></div>																							

汚 水 圧 送 管 材 料 調 書

図面番号	下水道用ポリエチレン管(100mm布設工)																	
	標準管	切管		曲管			空気弁用 フランジ付分岐管 100×75	フランジ短管 10K用	EFカラ -	仮止め キャップ	工 種							
	L = 5.0m	甲切管	乙切管	11'1/4	22'1/2	45'					切断工	管布設工	融着継手工		フランジ 継手工	空気弁 設置工	空気弁 設置工	嵩上げインバ-ト コンクリート工 (1号人孔)
				0.430m	0.490m	0.62m							0.835m	0.225m				
	(本) (m)	(本) (m)	(本) (m)	(本) (m)	(本) (m)	(本) (m)	(本) (m)	(個) (m)	(個) (m)	(個)	(個)	(口)	(m)	(個所)	(口)	(口)	(基)	(個)
配管詳細図	27	4	7	4	5	5	1											
	135	11.08	6.55	1.72	2.45	3.1	0.835	-	8	1	11	160.735	8	45	-	1	1	-
合計	27 135	4 11.08	7 6.55	4 1.72	5 2.45	5 3.1	0.835	-	8	1	11	160.74	8	45	-	1	1	-

(第 1 号マンホール) 補助

調整リング 平坦地...10, 15, 20cm、急傾斜地...10, 15, 10+10cm(10, 15cmは傾斜地対応可)
H=2.50m以上は転落防止梯子を使用

組立マンホール計算書

(第 0 号マンホール) 補助

路線 番号	マン ホール 番号	マン ホール 深 m	流 出 管		流 入 管				副 管			角 度 の 略 図	ブ ロ ッ ク 類																		ふ た 受 枠		底 部 基礎 のみ	工 イン パート のみ	基礎 + イン パート	転 落 防 止 梯 子	備 考 (削 孔)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			管 径 mm	管 種	管 径 mm	管 種	削 孔 高 m	落 差 m	角 度 度	管 径 mm	外 内		落 差 m	底 版	管 取 付 け 壁						直 壁						斜 壁				調 整 リ ン グ							調 整 金 具																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
															個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個						個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個

補助

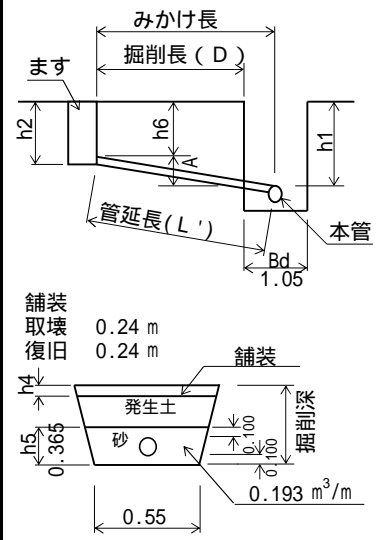
[illegible]

汚水ます (200,300×150×100) , 取付管 (150) 数量計算書

補助
建込 As舗装

路線名	本管			楯			取付管掘削深 h3	掘削長		x h3	みかけ長			落差		管延長		支管接続	
	人孔番号	管径	平均土被り h1	形状	深さ h2	個数		1ヶ所 当り D	D × 個 数		L	L × 個 数	L ²	A = h1-h2	A ²	L' = $\sqrt{L^2+A^2}$	L' × 個 数	90° 支管	45° 自在 支管
		mm	m	cm	m	個	m	m	m	m ²	m	m	m ²	m	m ²	m	m	個	個
1026	1026-5			内径															
	1031-1	200	1.51	20	1.40	1	1.46	2.48	2.48	3.62	3.00	3.00	9.00	0.27	0.07	3.01	3.01	1	0
1031	1031-2	200	1.82	20	1.00	2	1.41	0.98	1.96	2.76	1.50	3.00	2.25	0.98	0.96	1.79	3.58	2	0
	1031-1																		
1031	1031-2	200	1.82	20	1.20	1	1.51	2.28	2.28	3.44	2.80	2.80	7.84	0.78	0.61	2.91	2.91	1	0
	1031-2																		
1031	1033-1	200	1.69	20	0.80	1	1.25	2.18	2.18	2.73	2.70	2.70	7.29	1.05	1.10	2.90	2.90	1	0
	1031-2																		
1031	1033-1	200	1.69	20	1.00	1	1.35	1.28	1.28	1.73	1.80	1.80	3.24	0.85	0.72	1.99	1.99	1	0
	1033-2																		
1033	1033-3	200	1.83	20	0.80	1	1.32	1.88	1.88	2.48	2.40	2.40	5.76	1.19	1.42	2.68	2.68	1	0
計					H=0.8 H=1.0 H=1.2 H=1.4 H=1.6 H=1.8	2個 3個 1個 1個 個 個				12.06						17.07		7	0

$$h3 = \frac{h1 + h2}{2}$$



取 付 管 土 量 計 算 書				楯 土 工 事								取付管土工事		単位 m³		
計 算 式				数量	深さ	個数	掘削工		基礎工		埋戻し		残土		掘削土量	
1．取付管平均掘削深 $H = \frac{16.76}{12.06}$				m 1.39			1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	V1 + V5 埋戻し土量（砂） V2 + V6 埋戻し土量（発生土） V3 + V7 残土量 $12.48 - 8.96 \div 0.90$	12.48
2．取付管平均掘削幅 $B = 0.55 + 0.1 \times H = 0.55 + 0.1 \times 1.39$				m 0.69				×		×		×		×		2.80
3．掘削工 $V1 = (H-h4) \times B \times 12.06$ $= (1.39 - 0.24) \times 0.69 \times 12.06$				m³ 9.57	0.8	2個	0.32	0.64	0.03	0.06	0.26	0.52	0.06	0.12		8.96
4．砂埋戻し $V2 = 0.193 \text{ m}^3/\text{m} \times (17.07 - \frac{1.05}{2}) \times 7$				m³ 2.59	1.0	3個	0.40	1.20	0.03	0.09	0.33	0.99	0.07	0.21		2.52
5．発生土埋戻し工 $V3 = (1.39 - 0.24 - 0.365) \times 0.69 \times 12.06$				m³ 6.53	1.2	1個	0.49	0.49	0.03	0.03	0.42	0.42	0.07	0.07		
6．残土 $V4 = V1 - V3 = 9.57 - 6.53$				m³ 3.04	1.4	1個	0.58	0.58	0.03	0.03	0.50	0.50	0.08	0.08		
					1.6	個	0.73		0.03		0.57		0.16			
					1.8	個	0.84		0.03		0.67		0.17			
					2.0		0.96		0.03		0.77		0.19			
					塩ビ楯	7	V5		V6		V7		V8		90° 支管 200× 150	7個
					200	7	m³ 2.91		m³ 0.21		m³ 2.43		m³ 0.48		首振支管 200× 150	
															ゴ 輪受口自在曲管 150	7個
															ゴ 輪受口曲管 150	7個
															150 フ レ ー ン ド 直 管 150	7個
															17.07 / 4.0	5本

() は、ドロップ型

舗 装 取 壊 し 計 算 表

路線名	人 孔 番 号	掘 削 部 分														補 装 切 断						摘 要 (取付管延長)
		本 管 部 分							取 付 管 部 分							本 管 部 分			取 付 管 部 分			
		管径	延長	掘削幅	影響幅	取壊し幅	取壊し面積掘削幅	取壊し面積影響幅	管径	延長	平均掘削幅	影響幅	取壊し幅	取壊し面積掘削幅	取壊し面積影響幅	延長	列	舗装切断長	延長	列	舗装切断長	
		(mm)	(m)	(m)	(m)	+	× (㎡)	× (㎡)	(mm)	(m)	(m)	(m)	+	× (㎡)	× (㎡)	(m)		× (m)	(m)		× (m)	
1026	1026-4 ~ 1026-5	200	31.00	1.05	0.00	1.05	32.55	0.00								31.00	2	62.00				
1026	1026-5 ~ 1031-1	200	20.00	1.05	0.00	1.05	21.00	0.00	150	1.88	0.69	0.00	0.69	1.30	0.00	20.00	2	40.00	1.88	2	3.76	3-1.05/2*1-0.6
1031	1031-1 ~ 1031-2	200	46.00	1.05	0.00	1.05	48.30	0.00	150	2.63	0.69	0.00	0.69	1.81	0.00	46.00	2	92.00	2.63	2	5.26	1.5*2+2.8- 1.05/2*3-1.6
1031	1031-2 ~ 1033-1	200	28.00	1.05	0.00	1.05	29.40	0.00	150	2.45	0.69	0.00	0.69	1.69	0.00	28.00	2	56.00	2.45	2	4.90	2.7+1.8- 1.05/2*2-1
1033	1033-1 ~ 1033-2	200	8.00	1.05	0.00	1.05	8.40	0.00								8.00	2	16.00				
1033	1033-2 ~ 1033-3	200	26.00	1.05	0.00	1.05	27.30	0.00	150	1.88	0.69	0.00	0.69	1.30	0.00	26.00	2	52.00	1.88	2	3.76	2.4-1.05/2*1
合計			159.00				166.95	0.00		8.84				6.10	0.00	159.00		318.00	8.84		17.68	

舗装取壊、復旧面積(掘削幅)
 = 166.95 + 6.10 = 173.05m2
 舗装取壊、復旧面積(影響幅)
 = 0.00 + 0.00 = 0.00m2

舗装取壊、復旧面積(掘削幅+影響幅)
 = 173.05 + 0.00 = 173.05m2

舗装版切断長
 = 318.00 + 17.68 = 335.68m

道路幅員 5 m未満

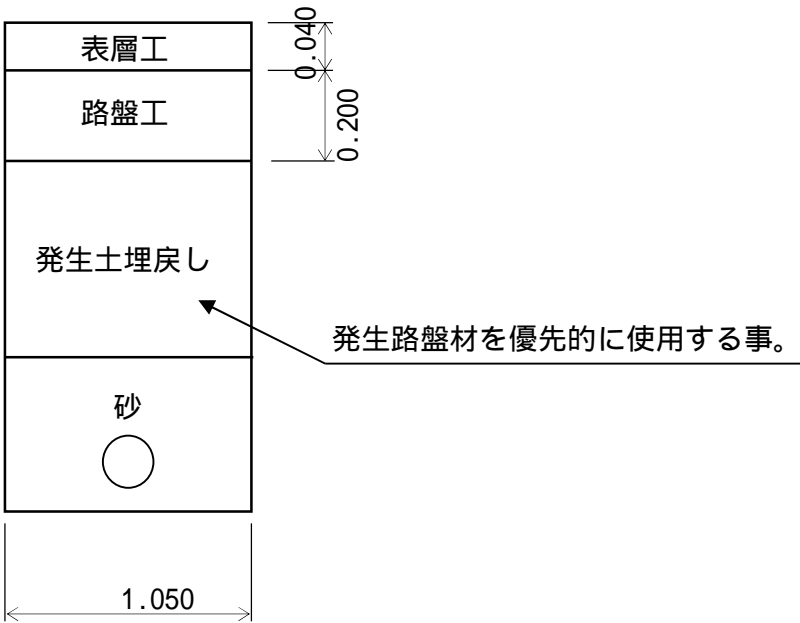
建込 As舗装
単独

土工計算集計表（市道部）

項目	規格	土量種別	計算式	数量
掘削	バックホ掘削	地山	計算書より	41.12 m ³
	発生路盤材	地山	24.63m ² × 0.20	(4.93) m ³
仮置土運搬	発生土 現場 仮置	地山	22.21 ÷ 0.90	24.68 m ³
	発生路盤材 現場 仮置	地山	= 掘削土量	4.93 m ³
仮置土積込		地山	24.68 + 4.93	29.61 m ³
埋戻土搬入	仮置 現場	地山	= 仮置土積込土量	29.61 m ³
砂基礎	バックホ投入 タバ 締固め	締固め後	計算書より	12.96 m ³
埋戻し	バックホ投入 タバ 締固め	締固め後	計算書より	(26.89) m ³
	発生路盤材	締固め後	4.93 × 0.95	4.68 m ³
	発生土	締固め後	26.89 - 4.68	22.21 m ³
残土	現場 土捨場	地山	41.12 - 24.68	16.44 m ³

材料集計表

管体延長	21.25 m
下水道用ゴム輪受口片受直管	5 本
下水道用プレ - ソエンド直管	1 本
マンホ - ル用可とう継手（塩ビ管用）	2 本
埋設標識テープ	21.25 m



管 き よ 土 工 計 算 書

単独
建込 As舗装

路線 番号	管 径	人孔 番号	土被り		平均掘削深			掘 削 幅 E	掘 削 延 長 F	管 路 延 長 L	掘 削 土 量			管体延長		管本数		発 生 土 埋 戻 し O	残 土 量 S = K-O-G	砂 基 礎 U	摘 要
		上流	上流	平均	管外径	基礎厚	D =				舗装	機械	合計	人孔	管体	直	残				
		下流	下流	A	B	C	A+B+C				取壊 G	掘削 H	K = G+H	控除 M	延長 N	管	管				
	mm	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m ³	m ³	m ³	m	m	本	m	m ³	m ³	m ³	
1032	200	1032-1	1.70																		
		1033-1	1.71	1.705	0.216	0.100	2.02	1.05	22.00		5.54	41.12	46.66	0.75	21.25	5	1.25	26.89	14.23	12.96	建込 H= 2.50
合計									22.00		5.54	41.12	46.66		21.25	5.0	1.25	26.89	14.23	12.96	H=1.5 0.00m H=2.0 0.00m H=2.5 22.00m H=3.0 0.00m H=3.5 0.00m H=4.0 0.00m

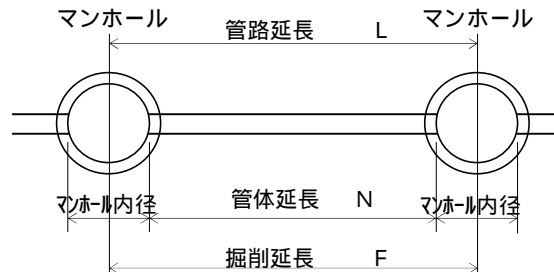
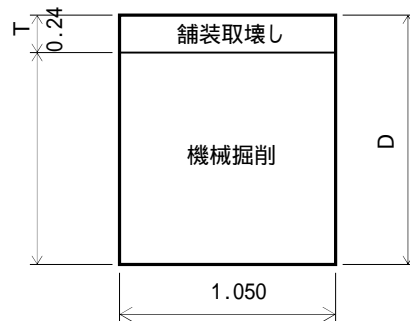
$$\frac{+}{2}$$

$$\begin{aligned} & T \times E \times F \\ & (D - T) \times E \times F \\ & \text{平均掘削深} \\ & \frac{46.66}{22.00 \times 1.05} = 2.02 \text{ m} \end{aligned}$$

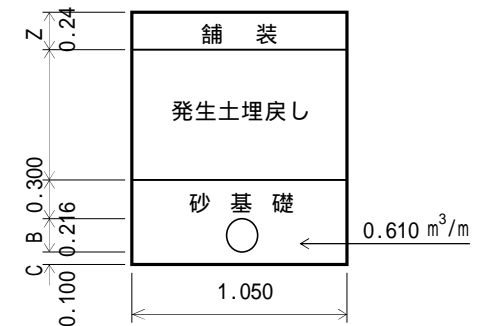
$$\begin{aligned} & \text{フレンシント} \\ & \text{人孔継手} \quad 2 \text{ 本} \\ & L \times E \times (D - B - C - 0.30 - Z) \end{aligned}$$

$$0.610 \times N$$

掘削形態



埋戻し形態



(第 0 号マンホール) 単独

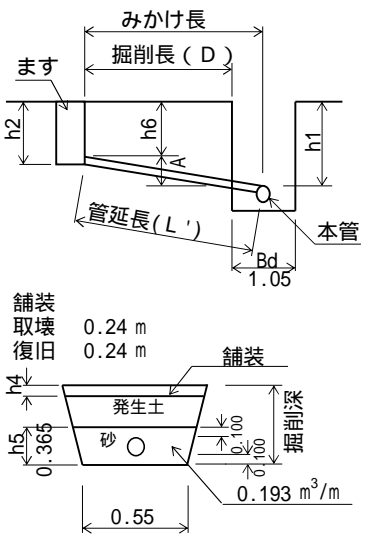
[illegible]

汚水ます (200,300×150×100) , 取付管 (150) 数量計算書

単独
建込 AS舗装

$$h3 = \frac{h1 + h2}{2}$$

本管				形			取付管掘削深 h3	掘削長		× h3	みかけ長			落差		管延長		支管接続	
路線名	人孔番号	管径	平均土被り h1	形状	楕深 h2	個数		1ヶ所当り D	D × 個数		L	L × 個数	L ²	A = h1-h6	A ²	L' = $\sqrt{L^2+A^2}$	L' × 個数	90°支管	45°自在支管
		mm	m	cm	m	個	m	m	m ²	m	m	m ²	m	m ²	m	m	個	個	
1032	1032-1	200	1.71	内径 20	1.20	1	1.46	2.88	2.88	4.20	3.40	3.40	11.56	0.67	0.45	3.47	3.47	1	0
	1033-1																		
計					H=0.8 H=1.0 H=1.2 H=1.4 H=1.6 H=1.8	個 個 1個 個 個 個		2.88	4.20		3.40					3.47	1	0	



取 付 管 土 量 計 算 書				掘 土 工 事								取付管土工事		単位 m³		
計 算 式				数量	深さ	個数	掘削工		基礎工		埋戻し		残土		掘削土量	
1．取付管平均掘削深 H = $\frac{4.20}{2.88}$				m 1.46			1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	V1 + V5 埋戻し土量（砂） V2 + V6	2.95
2．取付管平均掘削幅 B = $0.55 + 0.1 \times H$ = $0.55 + 0.1 \times 1.46$				m 0.70				×		×		×		×	埋戻し土量（発生土） V3 + V7	0.60
3．掘削工 V1 = $(H-h4) \times B \times$ = $(1.46 - 0.24) \times$ × 2.88				m³ 2.46	0.8	個	0.32		0.03		0.26		0.06		残土量 2.95 - 2.14 ÷ 0.90	2.14
4．砂埋戻し V2 = 0.193 m³/m × (3.47 - $\frac{1.05}{2}$ × 1)				m³ 0.57	1.0	個	0.40		0.03		0.33		0.07		材料調書	数量
5．発生土埋戻し工 V3 = (1.46 - 0.24 - 0.365) × 0.70 × 2.88				m³ 1.72	1.2	1個	0.49	0.49	0.03	0.03	0.42	0.42	0.07	0.07	90° 支管 200× 150	1個
6．残土 V4 = V1 - V3 = 2.46 - 1.72				m³ 0.74	1.4	個	0.58		0.03		0.50		0.08		首振支管 200× 150	
					1.6	個	0.73		0.03		0.57		0.16		Γ△輪受口自在曲管 150	1個
					1.8	個	0.84		0.03		0.67		0.17		Γ△輪受口曲管 150	1個
					2.0		0.96		0.03		0.77		0.19		Γ△輪受口曲管 150	1個
					塩ビ櫛	1	V5	m³	V6	m³	V7	m³	V8	m³	Γ△輪受口曲管 150	1個
					200	1	0.49		0.03		0.42		0.07		Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150	1個
															Γ△輪受口曲管 150</	

材料調査		数量
掘削土量	V1 + V5	2.95
埋戻し土量 (砂)	V2 + V6	0.60
埋戻し土量 (発生土)	V3 + V7	2.14
残土量	2.95 - 2.14 ÷ 0.90	0.57
90° 支管 200× 150		1個
首振支管 200× 150		
マン輪受口自在曲管 150		1個
マン輪受口曲管 150		1個
マン 150		1個
マンレシド直管 150		1本

舗 装 取 壊 し 計 算 表

路 線 名	人 孔 番 号	取 壊 し 部 分														単 独 切 断						摘 要 (取付管延長)
		本 管 部 分							取 付 管 部 分							本 管 部 分			取 付 管 部 分			
		管径 (mm)	延長 (m)	掘削 幅 (m)	影響 幅 (m)	取壊し 幅 + (m)	取壊し 面積 掘削幅 × (㎡)	取壊し 面積 影響幅 × (㎡)	管径 (mm)	延長 (m)	平均 掘削幅 (m)	影響 幅 (m)	取壊し 幅 + (m)	取壊し 面積 掘削幅 × (㎡)	取壊し 面積 影響幅 × (㎡)	延長 (m)	列	舗装 切断長 × (m)	延長 (m)	列	舗装 切断長 × (m)	
1032	1032-1 ~ 1033-1	200	22.00	1.05	0.00	1.05	23.10	0.00	150	2.18	0.70	0.00	0.70	1.53	0.00	22.00	2	44.00	2.18	2	4.36	3.4-1.05/2*1- 0.7
合計			22.00				23.10	0.00		2.18				1.53	0.00	22.00		44.00	2.18		4.36	

舗装取壊、復旧面積(掘削幅)

= 23.10 + 1.53 = 24.63m2

舗装取壊、復旧面積(影響幅)

= 0.00 + 0.00 = 0.00m2

舗装取壊、復旧面積(掘削幅 + 影響幅)

= 24.63 + 0.00 = 24.63m2

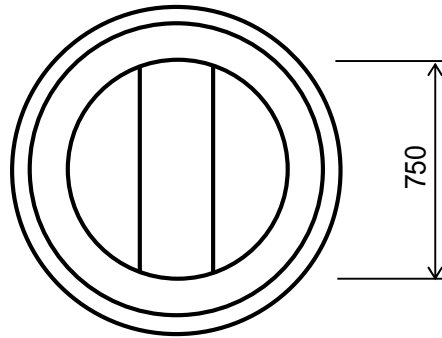
舗装版切断長

= 44.00 + 4.36 = 48.36m

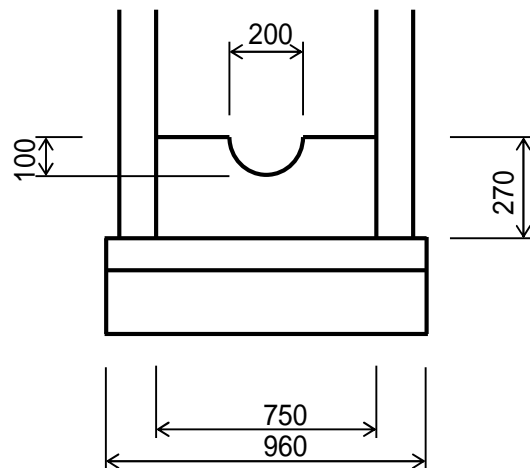
人孔底部数量計算

0号人孔

平 面 図



断 面 図



モルタル上塗り工

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \times \pi \times 0.750^2 - 0.200 \times 0.750 \\ & + \frac{1}{2} \times \pi \times 0.200 \times 0.750 \end{aligned} = 0.53 \text{ m}^2$$

コンクリート工

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \times \pi \times 0.750^2 \times 0.270 \\ & - \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \pi \times 0.200^2 \times 0.750 \\ & - 0.53 \times 0.020 \end{aligned} = 0.10 \text{ m}^3$$

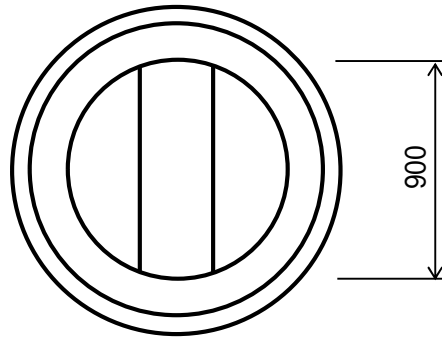
碎石基礎工

$$\frac{1}{4} \times \pi \times 0.960^2 = 0.72 \text{ m}^2$$

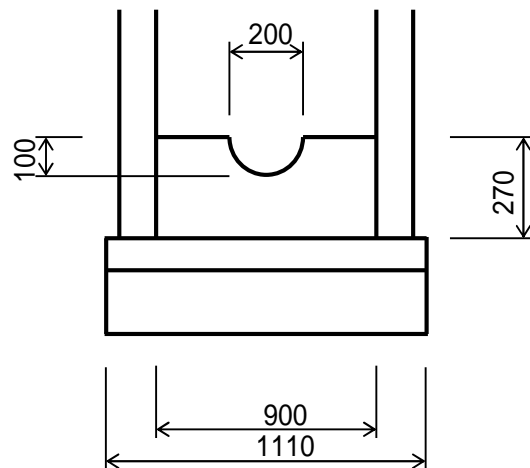
人孔底部数量計算

1号人孔

平 面 図



断 面 図



モルタル上塗り工

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \times \pi \times 0.900^2 - 0.200 \times 0.900 \\ & + \frac{1}{2} \times \pi \times 0.200 \times 0.900 \end{aligned} = 0.74 \text{ m}^2$$

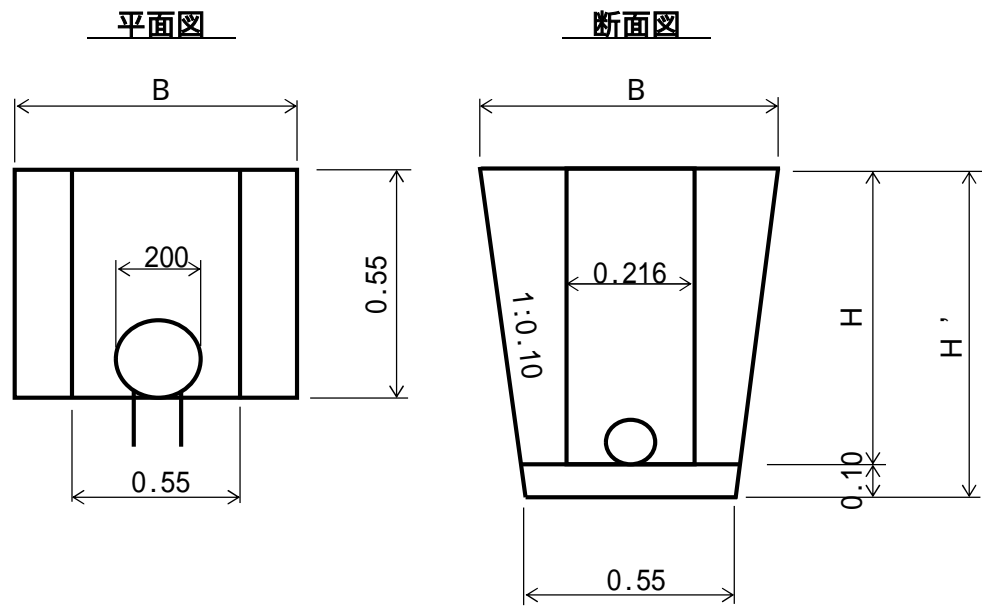
コンクリート工

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \times \pi \times 0.900^2 \times 0.270 \\ & - \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \pi \times 0.200^2 \times 0.900 \\ & - 0.74 \times 0.020 \end{aligned} = 0.14 \text{ m}^3$$

碎石基礎工

$$\frac{1}{4} \times \pi \times 1.110^2 = 0.97 \text{ m}^2$$

1．略図



2．寸法

名称	呼び径	H	H ’	B
塩ビ製 汚水ます	200	0.80	0.90	0.73
		1.00	1.10	0.77
		1.20	1.30	0.81
		1.40	1.50	0.85
		1.60	1.70	0.89
		1.80	1.90	0.93
		2.00	2.10	0.97

塩ビ製汚水ます土工一覧表

200

H	掘削 (m ³)	砂基礎 (m ³)	残土 (m ³)	埋戻し (m ³)
0.80	0.32	0.03	0.06	0.26
1.00	0.40	0.03	0.07	0.33
1.20	0.49	0.03	0.07	0.42
1.40	0.58	0.03	0.08	0.50
1.60	0.67	0.03	0.09	0.58
1.80	0.77	0.03	0.10	0.67
2.00	0.88	0.03	0.10	0.78

計算式

掘削 $1/2(B+0.550) \times H' \times 0.550$

砂基礎 $1/2\{(0.550+0.100 \times 0.10 \times 2)+0.550\}$
 $\times 0.100 \times 0.550 = 0.03 \text{ m}^3$

残土 $1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times H + 0.03$

埋戻し (掘削) - (残土)

H=0.80m

掘削 $1/2(0.730+0.550) \times 0.900 \times 0.550$
 $= 0.32 \text{ m}^3$

砂基礎
 $= 0.03 \text{ m}^3$

残土 $1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times 0.800 + 0.03$
 $= 0.06 \text{ m}^3$

埋戻し $0.32 - 0.06$
 $= 0.26 \text{ m}^3$

H=1.00m

$$\begin{array}{lcl} \text{掘削} & 1/2(0.770+0.550) \times 1.100 \times 0.550 & \\ & & = 0.40 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{砂基礎} & & \\ & & = 0.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{残土} & 1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times \quad 1.000 + 0.03 & \\ & & = 0.07 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{埋戻し} & 0.40 - 0.07 & \\ & & = 0.33 \text{ m}^3 \end{array}$$

H=1.20m

$$\begin{array}{lcl} \text{掘削} & 1/2(0.810+0.550) \times 1.300 \times 0.550 & \\ & & = 0.49 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{砂基礎} & & \\ & & = 0.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{残土} & 1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times \quad 1.200 + 0.03 & \\ & & = 0.07 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{埋戻し} & 0.49 - 0.07 & \\ & & = 0.42 \text{ m}^3 \end{array}$$

H=1.40m

$$\begin{array}{lcl} \text{掘削} & 1/2(0.850+0.550) \times 1.500 \times 0.550 & \\ & & = 0.58 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{砂基礎} & & \\ & & = 0.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{残土} & 1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times \quad 1.400 + 0.03 & \\ & & = 0.08 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{埋戻し} & 0.58 - 0.08 & \\ & & = 0.50 \text{ m}^3 \end{array}$$

H=1.60m

$$\begin{array}{ll} \text{掘削} & 1/2(0.890+0.550) \times 1.700 \times 0.550 \\ & = 0.67 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{砂基礎} & \\ & = 0.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{残土} & 1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times \quad 1.600 + 0.03 \\ & = 0.09 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{埋戻し} & 0.67 - 0.09 \\ & = 0.58 \text{ m}^3 \end{array}$$

H=1.80m

$$\begin{array}{ll} \text{掘削} & 1/2(0.930+0.550) \times 1.900 \times 0.550 \\ & = 0.77 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{砂基礎} & \\ & = 0.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{残土} & 1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times \quad 1.800 + 0.03 \\ & = 0.10 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{埋戻し} & 0.77 - 0.10 \\ & = 0.67 \text{ m}^3 \end{array}$$

H=2.00m

$$\begin{array}{ll} \text{掘削} & 1/2(0.970+0.550) \times 2.100 \times 0.550 \\ & = 0.88 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{砂基礎} & \\ & = 0.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{残土} & 1/4 \times \quad \times 0.216^2 \times \quad 2.000 + 0.03 \\ & = 0.10 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{埋戻し} & 0.88 - 0.10 \\ & = 0.78 \text{ m}^3 \end{array}$$