

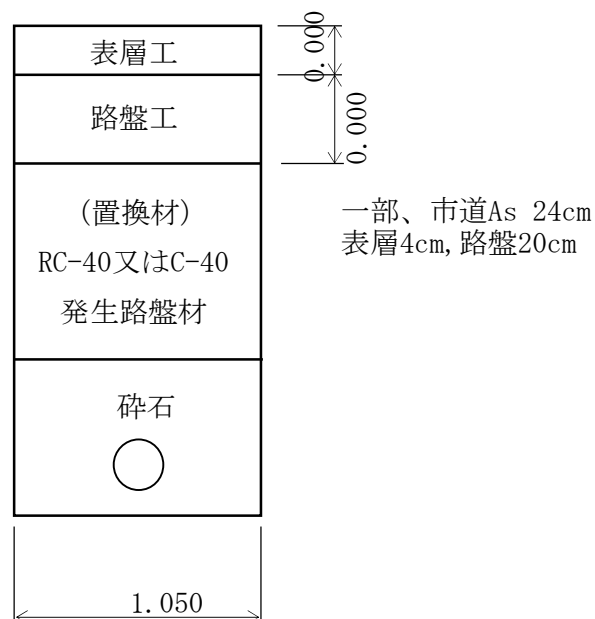
未舗装

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	971.68 m ³
	発生路盤材	地山	0.00m ² ×0.00	(0.00) m ³
仮置土運搬	発生路盤材 現場→仮置	地山	=掘削土量	0.00 m ³
仮置土積込		地山	=仮置土運搬土量	0.00 m ³
埋戻土搬入	仮置→現場	地山	=仮置土積込土量	0.00 m ³
砕石基礎	バックホ投入 タパ 締固め	締固め後	計算書より	196.03 m ³
埋戻し	バックホ投入 タパ 締固め	締固め後	計算書より	(759.68) m ³
	置換材 RC-40	締固め後	759.68-0.00	759.68 m ³
	発生路盤材	締固め後	0.00×0.95	0.00 m ³
残土	現場→土捨場	地山	全置換の為 =掘削土量	971.68 m ³

材料集計表

管体延長	325.10 m
リブ付下水道用ゴム輪差口片受直管77 + 5	82 本
下水道用硬質塩化ビニル管φ200	1 本
カラーφ200(VU)	1 本
VU-RR受口-リブ差口変換継手φ200	1 本
ヤトリ継手φ200(VU)	1 本
マンホール用可とう継手（リブ管用）	16 本
埋設標識テープ	325.10 m



管 き よ 土 工 計 算 書

未舗装

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		埋 戻 し O	残 土 量 S = K-O-G	砕 石 基 礎 U	摘 要	
											舗装 取壊 G	機械 掘削 H	合計 K = G+H	人孔 控除 M	管体 延長 N	直 管	残 管					
			上流	下流	平均		基礎厚															D = A+B+C
	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		
60	200	60-3	2.44	2.450	0.217	0.100	2.77	1.05	10.70	0.00	31.12	31.12	0.60	10.10	2	2.10	24.31	6.81	6.09	建込	H= 3.00	
-1		60-1-1	2.46																			
60	200	60-1-1	2.46	2.460	0.217	0.100	2.78	1.05	8.00	0.00	23.35	23.35	0.60	7.40	1	2.10	18.26	5.09	4.46	建込	H= 3.00	
-1		60-1-2	2.46																			
60	200	60-1-2	2.48	2.495	0.217	0.100	2.81	1.05	49.00	0.00	144.57	144.57	0.90	48.10	12	0.10	113.40	31.17	29.00	建込	H= 3.00	
-1		78-1-1	2.51																			
78	200	78-1-1	2.53	2.550	0.217	0.100	2.87	1.05	37.00	0.00	111.50	111.50	0.90	36.10	9	0.10	87.96	23.54	21.77	建込	H= 3.00	
-1		78-1-2	2.57																			
78	200	78-1-2	2.59	2.605	0.217	0.100	2.92	1.05	37.00	0.00	113.44	113.44	0.90	36.10	9	0.10	89.90	23.54	21.77	建込	H= 3.00	
-1		78-1-3	2.62																			
78	200	78-1-3	2.64	2.660	0.217	0.100	2.98	1.05	37.00	0.00	115.77	115.77	0.90	36.10	9	0.10	92.23	23.54	21.77	建込	H= 3.00	
-1		78-1-4	2.68																			
78	200	78-1-4	2.70	2.740	0.217	0.100	3.06	1.05	72.00	0.00	231.34	231.34	0.90	71.10	17	3.10	185.52	45.82	42.87	建込	H= 3.50	
-1		21-1-1	2.78																			
77	200	77-1-1	1.93	2.190	0.217	0.100	2.51	1.05	6.50	0.00	17.13	17.13	0.60	5.90	1	1.90	12.99	4.14	3.56	建込	H= 3.00	
-1		78-1-1	2.45																			
78	200	78-2-1	1.90	1.940	0.217	0.100	2.26	1.05	51.00	0.00	121.02	121.02	0.60	50.40	12	2.40	88.57	32.45	30.39	建込	H= 2.50	
-2		78-2-2	1.98																			
78	200	78-2-2	1.98	2.005	0.217	0.100	2.32	1.05	4.00	0.00	9.74	9.74	0.60	3.40	0	3.40	7.20	2.54	2.05	建込	H= 2.50	
-2		78-4-1	2.03																			
78	200	78-4-1	2.05	2.075	0.217	0.100	2.39	1.05	21.00	0.00	52.70	52.70	0.60	20.40	5	0.40	39.34	13.36	12.30	建込	H= 2.50	
-4		78-4-2	2.10																			
計									333.20		0.00	971.68	971.68		325.10	77.0	17.10	759.68	212.00	196.03	H=1.5 H=2.0 H=2.5 H=3.0 H=3.5 H=4.0	0.00m 0.00m 0.00m 0.00m 0.00m 0.00m

$$\frac{\textcircled{1}+\textcircled{2}}{2}$$

$$\frac{\text{リブ径}-\text{外径}}{2} + \text{外径}$$

$$T \times E \times F \quad (D-T) \times E \times F$$

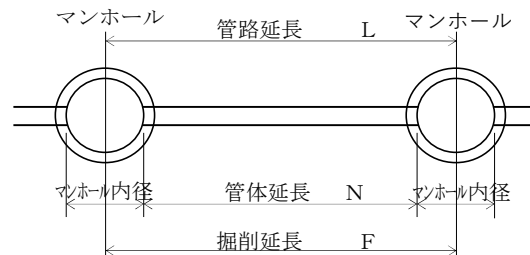
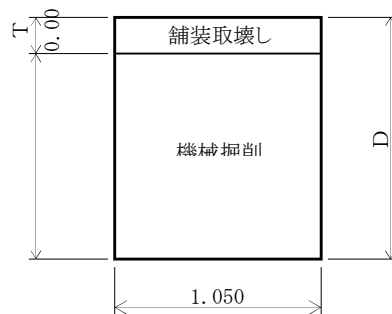
$$\frac{\text{平均掘削深}}{\frac{971.68}{333.20 \times 1.05}} = 2.78 \text{ m}$$

ゴム輪 5 本

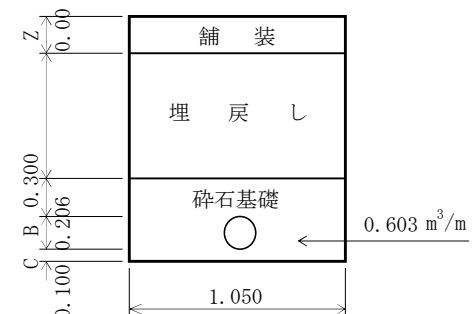
$$0.603 \times N$$

人孔継手 16 本
 $L \times E \times (D-B-C-0.30-Z)$
 VU-RR受ロ-リブ差口変換継手φ200 1本
 ヤトリ継手φ200(VU) 1本
 カラーφ200(VU) 1本
 プレーンエンド直管φ200(VU) 1本

掘削形態



埋戻し形態

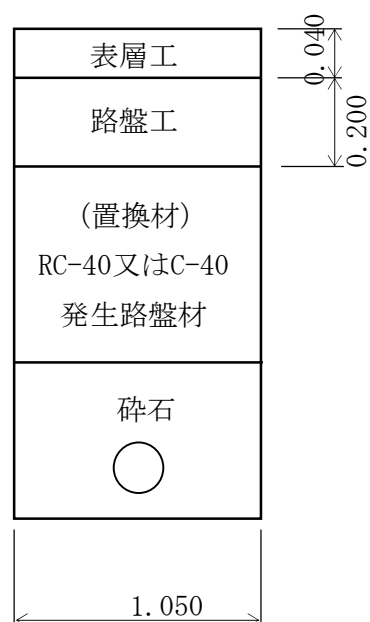


土工計算集計表（市道部）

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	64.08 m ³
	発生路盤材	地山	$99.79\text{m}^2 \times 0.20$	(19.96) m ³
仮置土運搬	発生路盤材 現場→仮置	地山	=掘削土量	19.96 m ³
仮置土積込		地山	=仮置土運搬土量	19.96 m ³
埋戻土搬入	仮置→現場	地山	=仮置土積込土量	19.96 m ³
碎石基礎	バックホ投入 ﾀﾝﾊﾞ 締固め	締固め後	計算書より	18.03 m ³
埋戻し	バックホ投入 ﾀﾝﾊﾞ 締固め	締固め後	計算書より	(43.54) m ³
	置換材 RC-40	締固め後	$43.54 - 18.96$	24.58 m ³
	発生路盤材	締固め後	19.96×0.95	18.96 m ³
残土	現場→土捨場	地山	全置換の為 =掘削土量	64.08 m ³

材料集計表

管体延長	29.90 m
リブ付 下水道用ゴム輪差口片受直管	6 + 3
カラーφ200(VU)	1本
VU-RR受口-リブ差口変換継手φ200	1本
ヤトリ継手φ200(VU)	1本
マンホール用可とう継手（リブ管用）	4本
埋設標識テープ	29.90 m



管 き よ 土 工 計 算 書

市道As

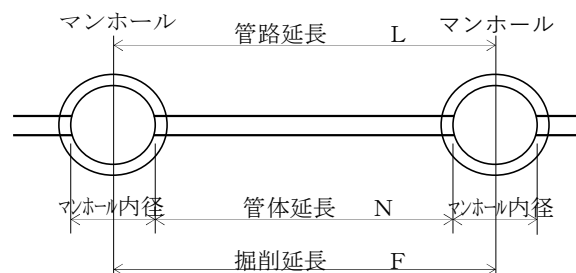
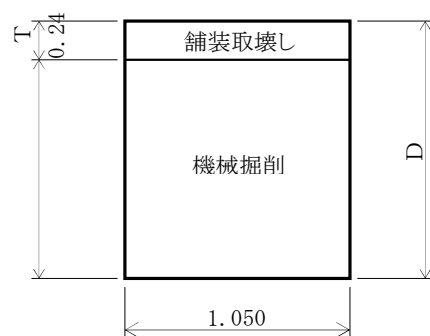
路線 番号	管 径	人孔 番号	土被り		平均掘削深			掘 削 幅 E	掘 削 延 長 F	管 路 延 長 L	掘削土量			管体延長		管本数		埋 戻 し O	残 土 量 S = K-O-G	砕 石 基 礎 U	摘 要
			上流	下流	平均	基礎厚	D =				舗装 取壊 G	機械 掘削 H	合計 K = G+H	人孔 控除 M	管体 延長 N	直 管 本	残 管 本				
			m	m	m	m	m				m ³	m ³	m ³	m	m	本	m				
20	200	20-1-1	2.64														ゴム輪				建込 H= 3.00
		21-1-1	2.66		2.650	0.217	0.100	2.97	1.05	5.50	1.39	15.77	17.16	0.60	4.90	1	0.90	12.27	3.50	2.95	建込 H= 2.00
78-3	200	78-3-2	1.53																		建込 H= 2.00
		78-3-3	1.56		1.545	0.217	0.100	1.86	1.05	14.50	3.65	24.66	28.31	0.60	13.90	3	1.90	15.44	9.22	8.38	建込 H= 2.00
78-3	200	78-3-3	1.56														ゴム輪				建込 H= 2.00
		78-4-1	1.32		1.440	0.217	0.100	1.76	1.05	6.50	1.64	10.37	12.01	0.60	5.90	1	1.90	6.24	4.13	3.56	建込 H= 2.50
78-4	200	78-4-2	2.10														ゴム輪				建込 H= 2.50
		21-1-1	2.11		2.105	0.217	0.100	2.42	1.05	5.80	1.46	13.28	14.74	0.60	5.20	1	1.20	9.59	3.69	3.14	
計										32.30	8.14	64.08	72.22		29.90	6.0	5.90	43.54	20.54	18.03	H=1.5 0.00m H=2.0 21.00m H=2.5 5.80m H=3.0 5.50m H=3.5 0.00m H=4.0 0.00m

$$\frac{\textcircled{1}+\textcircled{2}}{2} \times \frac{\text{リブ径}-\text{外径}}{2} + \text{外径}$$

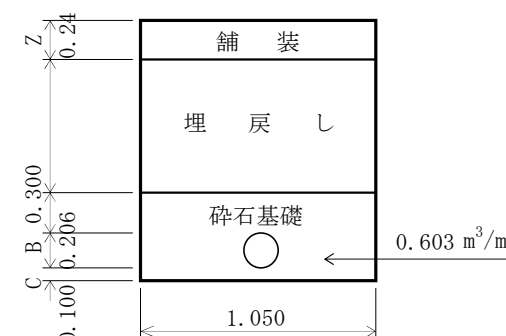
$$\frac{T \times E \times F}{\frac{72.22}{32.30 \times 1.05}} = 2.13 \text{ m}$$

ゴム輪 2 本
3 本
人孔継手 4 本
L × E × (D - B - C - 0.30 - Z)
VU-RR受口-リブ差口変換継手 φ 200 1本
ヤリリ継手 φ 200 (VU) 1本
カラー φ 200 (VU) 1本

掘削形態



埋戻し形態

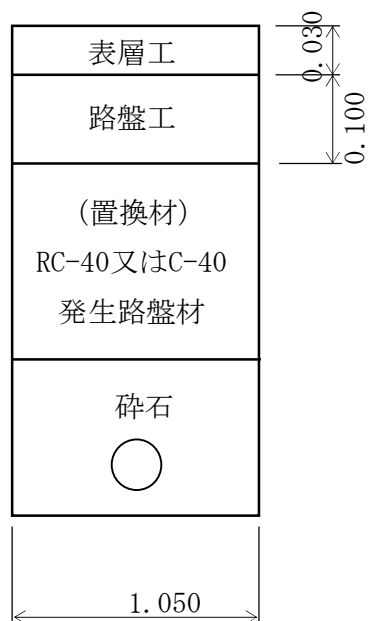


土工計算集計表（市道部）

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	34.44 m ³
	発生路盤材	地山	22.91m ² ×0.10	(2.29) m ³
仮置土運搬	発生路盤材 現場→仮置	地山	=掘削土量	2.29 m ³
仮置土積込		地山	=仮置土運搬土量	2.29 m ³
埋戻土搬入	仮置→現場	地山	=仮置土積込土量	2.29 m ³
碎石基礎	バックホ投入 ﾀﾝﾊﾞ 締固め	締固め後	計算書より	11.70 m ³
埋戻し	バックホ投入 ﾀﾝﾊﾞ 締固め	締固め後	計算書より	(21.71) m ³
	置換材 R C - 4 0	締固め後	21.71-2.18	19.53 m ³
	発生路盤材	締固め後	2.29×0.95	2.18 m ³
残土	現場→土捨場	地山	全置換の為 =掘削土量	34.44 m ³

材料集計表

管体延長	19.40 m
リブ付 下水道用ゴム輪差口片受直管	4 + 1
	5 本
マンホール用可とう継手（リブ管用）	1 本
埋設標識テープ	19.40 m



管 き よ 土 工 計 算 書

歩道As

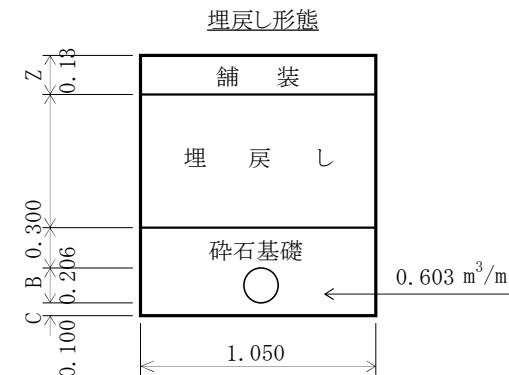
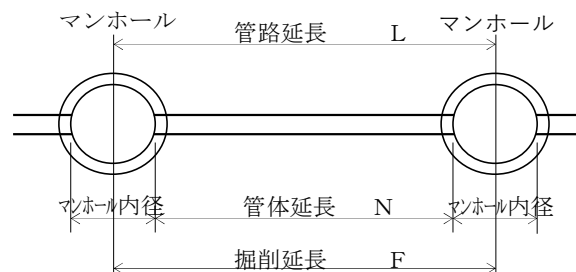
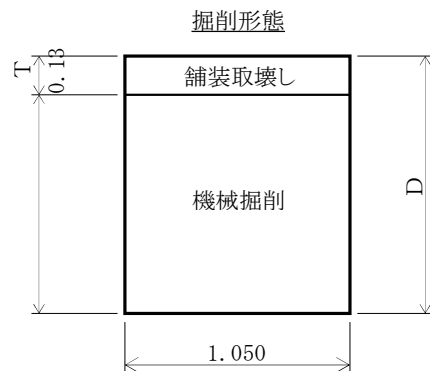
路線 番号	管 径	人孔 番号	土被り		平均掘削深			掘 削 幅	掘 削 延 長	管 路 延 長	掘削土量			管体延長		管本数		埋 戻 し	残 土 量	砕 石 基 礎	摘 要	
											舗装	機械	合計	人孔	管体	直	残					
			取壊	掘削	合計	控除	延長				管	管	O	S = K-O-G	U							
	mm	m	m	m	m	m	m	m	m	m ³	m ³	m ³	m	m	本	m	m ³	m ³	m ³			
78 -3	200	78-3-1	1.40	1.455	0.217	0.100	1.77	1.05	20.00	2.73	34.44	37.17	0.60	19.40	4	ゴム輪	21.71	12.73	11.70	建込 H= 2.00		
		78-3-2	1.51													3.40						
計									20.00	2.73	34.44	37.17		19.40	4.0	3.40	21.71	12.73	11.70	H=1.5 0.00m H=2.0 20.00m		

$$\frac{\textcircled{1}+\textcircled{2}}{2} \times \frac{\text{リブ径}-\text{外径}}{2} + \text{外径}$$

$$\frac{T \times E \times F - (D - T) \times E \times F}{\frac{37.17}{20.00 \times 1.05}} = 1.77 \text{ m}$$

$$\text{ゴム輪 1 本} \quad 0.603 \times N$$

$$\text{人孔継手 1 本} \quad L \times E \times (D - B - C - 0.30 - Z)$$



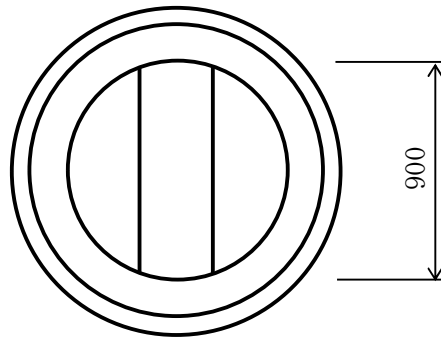
第 工区

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

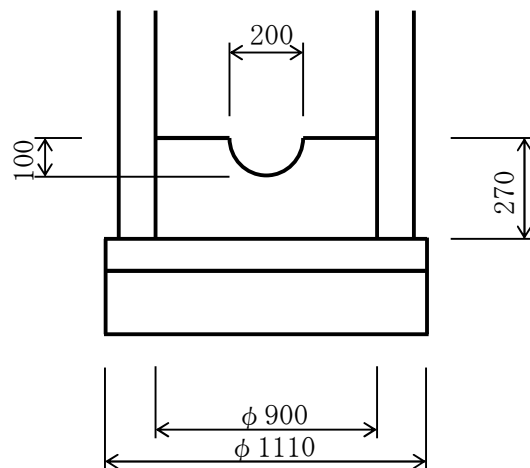
人孔底部数量計算

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 (RC-40・t=0.20m)

$$\begin{aligned} & \frac{1}{4} \times \pi \times 1.110^2 \times 0.200 \\ & \times (1+0.2) \end{aligned} = 0.23 \text{ m}^3$$

リブ用小口径マンホール材料調書

φ 300× 200

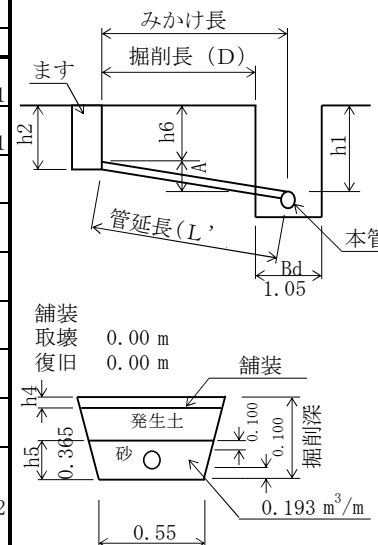
人孔No.	人孔深	インバート		立管種別	自在継手	鉄蓋 内蓋 沈下防止板	特殊継手			
		種別	有効高	プレセント°			支管	異径ソケット	仮止キャップ°	その他
No.60-1-1	2. 67	15°	0. 295	1. 20 ゴム輪 1. 20	1	T-14 1				
No.78-2-2	2. 20	15°	0. 295	1. 80	1	T-14 1				
No.78-3-1	1. 61	落h=1. 60	1. 600	-	1	T-14 1	φ 150 1			
No.78-3-3	1. 77	ストレート	0. 295	1. 50	1	T-14 1				
No.78-4-2	2. 16	45°	0. 295	1. 80		T-14 1				
合計		起点		0. 3	4	T-25	φ 100	φ 100	φ 100	
		ストレート 1		0. 6		T-14 5	φ 150 1	φ 150	φ 150	
		15° 2		0. 9		T-8	φ 200	φ 200	φ 200	
		30°		1. 2 2		T-2				
		45° 1		1. 5 1						
		60°		1. 8 2						
		75°		2. 1						
		90°		2. 4						
		落h=1. 60 1								

小口径マンホール材料調書

※VU用
φ 300× 200

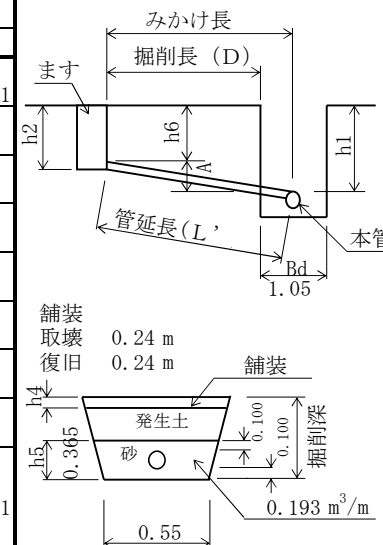
人孔No.	人孔深	インバート		立管種別	自在継手	鉄蓋 内蓋 沈下防止板	特殊継手			
		種別	有効高				支管	異径ソケット	仮止キャップ	その他
No.77-1-1	2.15	30°	0.420	1.80	1	T-14 1				
No.20-1-1	2.85	15°	0.420	1.20 コム輪 1.20	1	T-14 1				
合計		起点		0.3	2	T-25	φ 100	φ 100	φ 100	
		ストレート		0.6		T-14 2	φ 150	φ 150	φ 150	
		15° 1		0.9		T-8	φ 200	φ 200	φ 200	
		30° 1		1.2 2		T-2				
		45°		1.5						
		60°		1.8 1						
		75°		2.1						
		90°		2.4						
		落差対応								

未鋪裝

$$h_3 = \frac{h_1 + h_2}{2}$$


※ () は、ドロップ型

市道AS

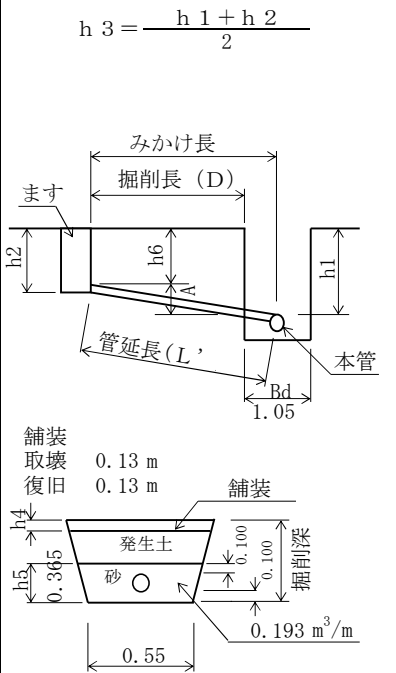
$$h_3 = \frac{h_1 + h_2}{2}$$


取 付 管 土 量 計 算 書				樹 土 工 事								取付管土工事		単位 m ³	
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 $H = \frac{\Sigma ②}{\Sigma ①} = \frac{1.45}{0.98}$			m 1.48			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	1.43
2. 取付管平均掘削幅 $B = \frac{0.55 + 0.1 \times H}{0.55 + 0.1 \times 1.48}$			m 0.70	①	②	①×②	③	①×③	④	①×④	⑤	①×⑤		埋戻し土量 (砂) V2+V6	0.22
				0.8	個	0.32		0.03		0.26		0.06		埋戻し土量 (発生土) V3+V7	1.10
3. 掘削工 $V1 = (H-h_4) \times B \times \frac{\Sigma ① - \Sigma ④}{(1.48 - 0.24) \times 0.98}$			m ³ 0.85	1.0	個	0.40		0.03		0.33		0.07		残土量 1.43-1.10÷0.90	0.21
4. 砂埋戻し $V2 = 0.193 \text{ m}^3/\text{m} \times (1.53 - \frac{1.05}{2} \times 1)$			m ³ 0.19	1.2	個	0.49		0.03		0.42		0.07		材料調査 数量	
				1.4	1個	0.58	0.58	0.03	0.03	0.50	0.50	0.08	0.08	リブ用90°支管φ200×φ150	
5. 発生土埋戻し工 $V3 = \frac{(1.48 - 0.24 - 0.365) \times 0.70 \times 0.98}{0.70 \times 0.98}$			m ³ 0.60	1.6	個	0.73		0.03		0.57		0.16		45°自在支管φ200×φ150	1個
				1.8	個	0.84		0.03		0.67		0.17		ゴム輪受口自在曲管φ150	1個
6. 残土 $V4 = V1 - V3 = \frac{0.85 - 0.60}{0.85 - 0.60}$			m ³ 0.25	2.0	個	0.96		0.03		0.77		0.19		ゴム輪受口曲管φ150	
				塩ビ樹	1	V5		V6		V7		V8		カラーφ150	1個
平均取付管長 (水平長) $1.50 \div 1$			1.5m	φ200	1	m ³ 0.58		m ³ 0.03		m ³ 0.50		m ³ 0.08		ブレンデッド直管φ150 1.53/4.0	1本
※ () は、ドロップ型						支管取付工		1ヶ所		埋設標識シート		1.53 m			

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

歩道As

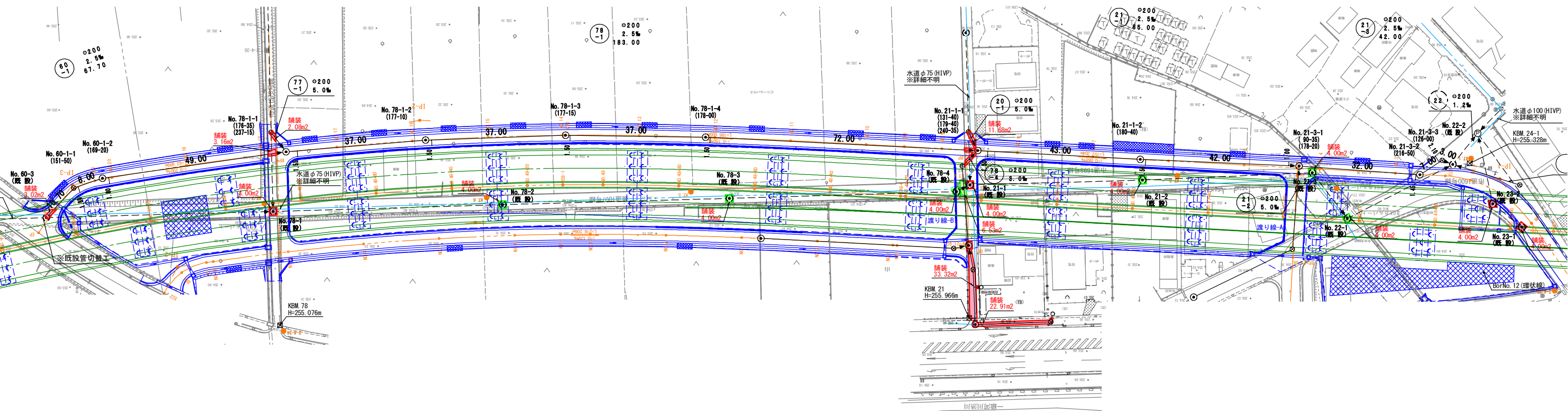
管				樹			取付管掘削深 h3	掘削長		①×h3 ②	みかけ長			落差		管延長		支管接続	
路線名	本人孔番号	管径	平均土被り h1	形状	深さ h2	個数		1ヶ所 当り D	D× 個 数 ①		L	L× 個 数	L ²	A= h1-h6	A ²	L'= $\sqrt{L^2+A^2}$	L'× 個 数 ③	90° 支管	45° 自在支管
		mm	m	cm	m	個	m	m	m ²	m	m	m ²	m	m ²	m	m	個	個	
78-3	78-3-1	200	1.40	内径 20	1.40	1	1.40	1.08	1.08	1.51	1.60	1.60	2.56	0.16	0.03	1.61	1.61	直付1 0	0
	-																		
計					H=0.8 H=1.0 H=1.2 H=1.4 H=1.6 H=1.8	個 個 個 1個 個 個		1.08	1.51		1.60				1.61		直付1 0	0	



取 付 管 土 量 計 算 書				柵 土 工 事								取付管土工事		単位 m ³		
計 算 式			数量	深さ	個数	掘削工		基礎工		埋戻し		残土		掘削土量	1.53	
			1.40		①	②	①×②	③	①×③	④	①×④	⑤	①×⑤	V1+V5		
1. 取付管平均掘削深 $H = \frac{\Sigma ②}{\Sigma ①} = \frac{1.51}{1.08}$			m				1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	1ヶ所当	土量	埋戻し土量（砂）	0.24
2. 取付管平均掘削幅 $B = 0.55 + 0.1 \times H = 0.55 + 0.1 \times 1.40$			m											V2+V6		
			0.69	0.8	個	0.32			0.03		0.26		0.06		埋戻し土量（発生土）	1.17
														V3+V7		
3. 掘削工 $V1 = (H-h4) \times B \times \Sigma ① - \Sigma ④ = (1.40 - 0.13) \times 0.69 \times 1.08$			m ³	1.0	個	0.40			0.03		0.33		0.07		残土量	0.23
			0.95											1.53-1.17÷0.90		
4. 砂埋戻し $V2 = 0.193 \text{ m}^3/\text{m} \times (1.61 - \frac{1.05}{2} \times 1)$			m ³	1.2	個	0.49			0.03		0.42		0.07		材料調書 数量	
			0.21	1.4	1個	0.58	0.58	0.03	0.03	0.50	0.50	0.08	0.08		リブ用90°支管φ200×φ150	
5. 発生土埋戻し工 $V3 = (1.40 - 0.13 - 0.365) \times 0.69 \times 1.08$			m ³	1.6	個	0.73			0.03		0.57		0.16		45°自在支管φ200×φ150	
			0.67	1.8	個	0.84			0.03		0.67		0.17		ゴム輪受口自在曲管φ150	
6. 残土 $V4 = V1 - V3 = 0.95 - 0.67$			m ³	2.0	個	0.96			0.03		0.77		0.19		ゴム輪受口曲管φ150	
			0.28	塩ビ柵	1	V5		V6		V7		V8		カー φ150		1個
				φ200	1	m ³ 0.58		m ³ 0.03		m ³ 0.50		m ³ 0.08		ブレンント直管 φ150		1本
						人孔直付		1ヶ所		埋設標識		1.61 m		マンホール継手φ150		
						支管取付工		0ヶ所								
※ () は、ドロップ型																

舗装取壊し復旧平面図

赤・・・取壊し・復旧
緑・・・取壊しのみ



舗 装 取 壊 し 計 算 表

取壊し
市道As

掘削幅

路 線 名	人 孔 番 号	取 り 壊 し 部 分														舗 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 ① (mm)	延長 ② (m)	掘削 幅 ③ (m)	影響 幅 ④ (m)	取壊し 幅 ⑤ (m)	取壊し 面積 掘削幅 ⑥×⑦ (㎡)	取壊し 面積 影響幅 ⑧×⑨ (㎡)	管径 ① (mm)	延長 ② (m)	平均 掘削幅 ③ (m)	影響 幅 ④ (m)	取壊し 幅 ⑤ (m)	取壊し 面積 掘削幅 ⑥×⑦ (㎡)	取壊し 面積 影響幅 ⑧×⑨ (㎡)	延長 ① (m)	列 ②	舗装 切断長 ③×④ (m)	延長 ⑤ (m)	列 ⑥	舗装 切断長 ⑦×⑧ (m)	
60 -1	60-3 ~	-	200	3.00	1.05		※図面より 3.02									3.00	2	6.00				
78 -1	78-1-1 ~	-	200	2.00	1.05		3.16									2.00	※ウエル 4	イト+2 8.00				
77 -1	77-1-1 ~	-	200	2.00	1.05		2.08									2.00	2	4.00				
21 -1	21-1-1 ~	-	200	10.00	1.05		11.68									10.00	2	20.00				
78 -3	78-3-2 ~ 78-4-1	-	200	21.00	1.05		33.32		150	0.98	0.70					21.00	※ウエル 3	イト+1 63.00	0.98	2	1.96	1.5-1.05/2
78	78-1 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
78	78-2 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
78	78-3 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
78	78-4 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
78 -4	78-4-1 ~ 78-42	-	200	4.30	1.05		6.53									4.30	※ウエル 4	イト+2 17.20				
21	21-1 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
21	21-2 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
21	21-3 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
22	22-1 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
23	23-1 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
23	23-2 ~	-	200	2.00	2.00		4.00									2.00	2	4.00				
合計				62.30			99.79	0.00		0.98				0.00	0.00	62.30		158.20	0.98		1.96	

舗装取壊面積(掘削幅)
Σ = 99.79 + 0.00 = 99.79㎡
舗装取壊面積(影響幅)
Σ = 0.00 + 0.00 = 0.00㎡

表層取壊面積(掘削幅+影響幅)
Σ = 99.79 + 0.00 - 0.00 = 99.79㎡
路盤面積(掘削幅)
Σ = 99.79㎡

舗装版切断長
Σ = 158.20 + 1.96 = 160.16m
(表層)

舗 装 取 壊 し 計 算 表

復旧
市道As

掘削幅

路 線 名	人 孔 番 号		取 り 壊 し 部 分														舗 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 ① (mm)	延長 ② (m)	掘削 幅 ③ (m)	影響 幅 ④ (m)	取壊し 幅 ⑤ (m)	取壊し 面積 掘削幅 ⑥×⑦ (㎡)	取壊し 面積 影響幅 ⑧×⑨ (㎡)	管径 ① (mm)	延長 ② (m)	平均 掘削幅 ③ (m)	影響 幅 ④ (m)	取壊し 幅 ⑤ (m)	取壊し 面積 掘削幅 ⑥×⑦ (㎡)	取壊し 面積 影響幅 ⑧×⑨ (㎡)	延長 ① (m)	列 ② (m)	舗装 切断長 ③×④ (m)	延長 ⑤ (m)	列 ⑥ (m)	舗装 切断長 ⑦×⑧ (m)	
60 -1	60-3 ~	-	200	3.00	1.05			※図面より 3.02															
78 -1	78-1-1 ~	-	200	2.00	1.05			3.16															
77 -1	77-1-1 ~	-	200	2.00	1.05			2.08															
21 -1	21-1-1 ~	-	200	10.00	1.05			11.68															
78 -3	78-3-2 ~ 78-4-1	-	200	21.00	1.05			33.32		150	0.98	0.70											1.5-1.05/2
78	78-1 ~	-	200	2.00	2.00			4.00															
21	21-1 ~	-	200	2.00	2.00			4.00															
23	23-1 ~	-	200	2.00	2.00			4.00															
23	23-2 ~	-	200	2.00	2.00			4.00															
合計				46.00				69.26	0.00		0.98				0.00	0.00							

復旧面積(掘削幅)
 $\Sigma = 69.26 + 0.00 = 69.26\text{㎡}$
復旧面積(影響幅)
 $\Sigma = 0.00 + 0.00 = 0.00\text{㎡}$

表層復旧面積(掘削幅+影響幅)
 $\Sigma = 69.26 + 0.00 - 0.00 = 69.26\text{㎡}$
路盤復旧面積 (掘削幅)
 $\Sigma = 69.26\text{㎡}$

舗装版切断長
 $\Sigma = 0.00 + 0.00 = 0.00\text{m}$
(表層)

舗 装 取 壊 し 計 算 表

歩道As

掘削幅

路 線 名	人 孔 番 号	取 り 壊 し 部 分														舗 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 ① (mm)	延長 ② (m)	掘削 幅 ③ (m)	影響 幅 ④ (m)	取壊し 幅 ⑤ (m)	取壊し 面積 掘削幅 ⑥×⑦ (㎡)	取壊し 面積 影響幅 ⑧×⑨ (㎡)	管径 ① (mm)	延長 ② (m)	平均 掘削幅 ③ (m)	影響 幅 ④ (m)	取壊し 幅 ⑤ (m)	取壊し 面積 掘削幅 ⑥×⑦ (㎡)	取壊し 面積 影響幅 ⑧×⑨ (㎡)	延長 ① (m)	列 ②	舗装 切断長 ③×④ (m)	延長 ⑤ (m)	列 ⑥	舗装 切断長 ⑦×⑧ (m)	
78 -3	78-3-1 ～ 78-3-2	200	20.00	1.05	0.00		※図面より 22.91		150	0.48	0.69					20.00	2	40.00	0.48	2	0.96	1.6-1.05/2-0.6
合計			20.00				22.91	0.00		0.48				0.00	0.00	20.00		40.00	0.48		0.96	

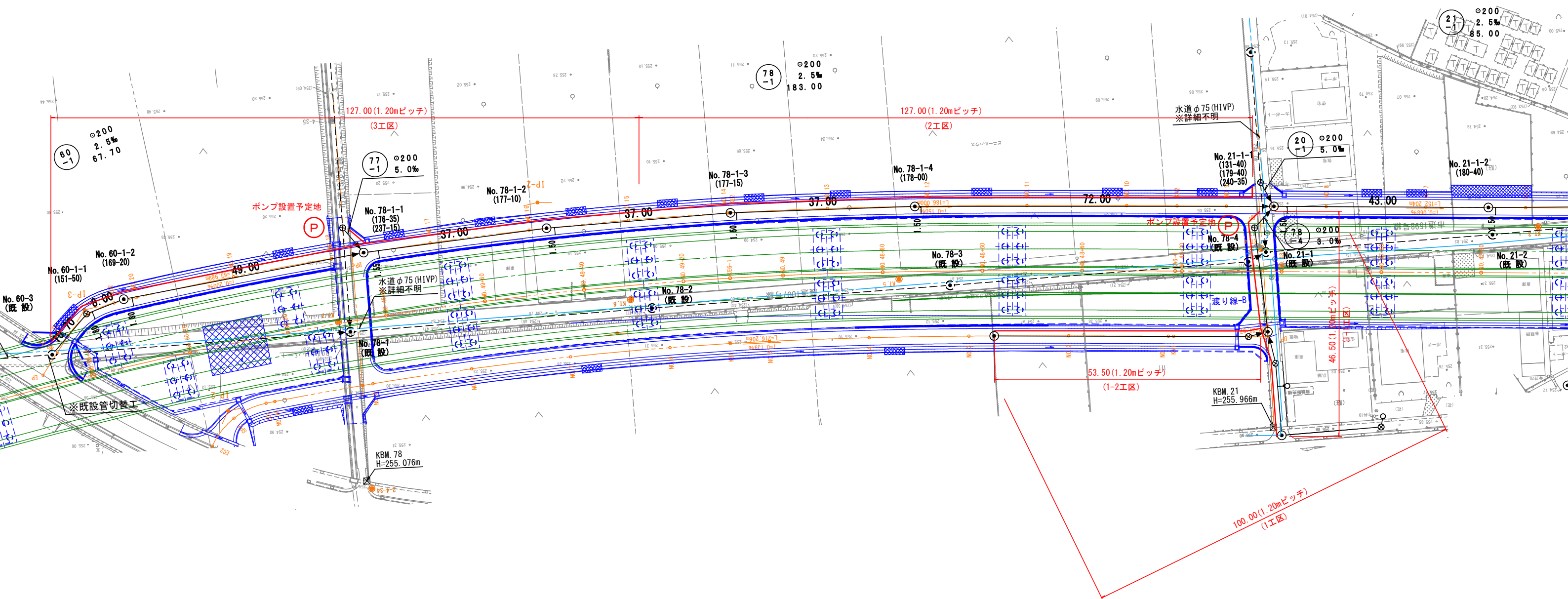
舗装取壊、復旧面積(掘削幅)
 $\Sigma = 22.91 + 0.00 = 22.91\text{㎡}$
舗装取壊、復旧面積(影響幅)
 $\Sigma = 0.00 + 0.00 = 0.00\text{㎡}$
表層控除分(⑧×影響幅/2×ます個数)
 $\Sigma = 0.69 \times 0.00 \times 0 = 0.00\text{㎡}$

表層取壊、復旧面積(掘削幅+影響幅)
 $\Sigma = 22.91 + 0.00 - 0.00 = 22.91\text{㎡}$
路盤取壊、復旧面積(掘削幅)
 $\Sigma = 22.91\text{㎡}$

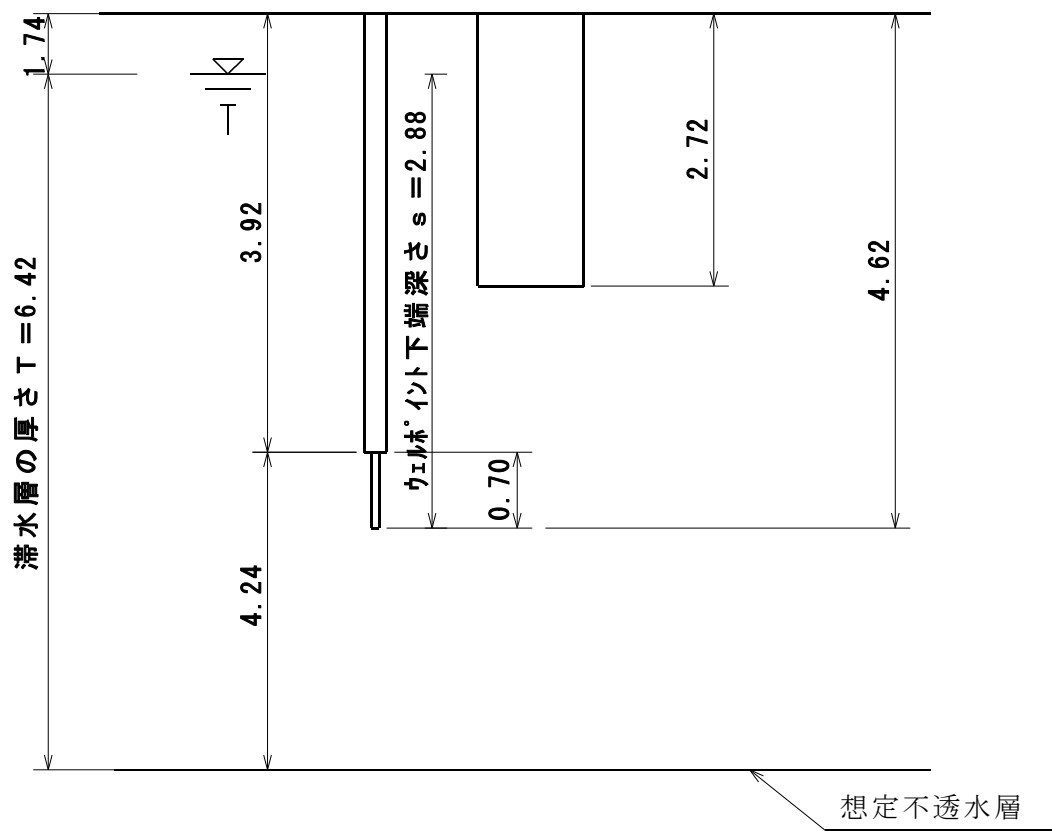
舗装版切断長
 $\Sigma = 40.00 + 0.96 = 40.96\text{m}$
(表層)

ウエルポイント設置平面図

ウエルポイント工
L = 354.00m (1列)
最大延長L=127.00m



施工計画概略断面図



ウェルポイント工の数量計算

1. 総延長	L =	354.00 m
2. 工区数	n =	3 工区
3. ヘッダーパイプ布設延長		354.00 m
4. ウェルポイント設置本数 (1.20mピッチ)		
354.00 m ÷ 1.20 m/本 =		295 スパン ↓ 296 本
5. ウェルポイントポンプ設置撤去回数 (1回転用)		2 回
6. 1 工区当り施工延長	最大延長	127.00 m/工区
7. 1 工区当りの機材 (便覧P. 353)		
①ウェルポイントポンプ プラントポンプ ゲートバルブ ノッチタンク		1 組
②ウェルポイント ウェルポイント ライザーパイプ ライザーソケット スイングジョイント		107 本
127.00 m ÷ 1.20 m/本 =		106 スパン ↓ 107 本
③ヘッダーパイプ		127.00 m
④ヘッダーカップリング 100m当り45組とすると 127.00 m×45組/100m =		57 組 57 最大
⑤ヘッダーチーズ		2 個 最大
⑥ヘッダーキャップ		3 個 最大
⑦ヘッダーエルボ、ヘッダーベンド		3 個
⑧ジェット装置 (スターカッターあり)		1 組

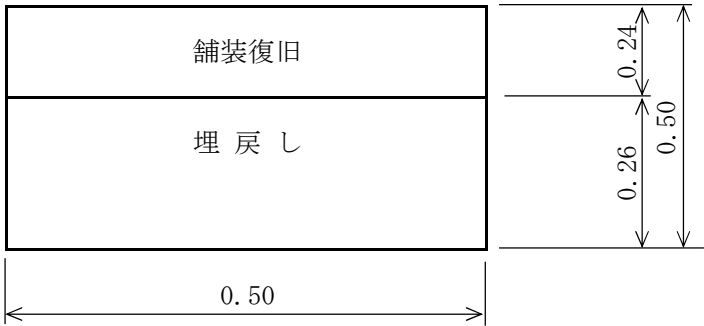
ウエルポイント土工

人孔番号	土 工						摘 要
	延長	掘削幅	舗装取壊	機械掘削	埋戻し	発生土処分	
+2.00 ～ No. 78-1-1	2.00	0.50	0.24	0.26	0.26	0.26	
No. 78-3-2 ～ No. 78-3-3	14.50	0.50	1.74	1.89	1.89	1.89	
No. 78-3-3 ～ No. 78-4-1	6.50	0.50	0.78	0.85	0.85	0.85	
No. 78-4-1 ～ No. 78-4-2	4.30	0.50	0.52	0.56	※As復旧なし 1.08	0.56	
計	27.30		3.28	3.56	4.08	3.56	※仮置土なし

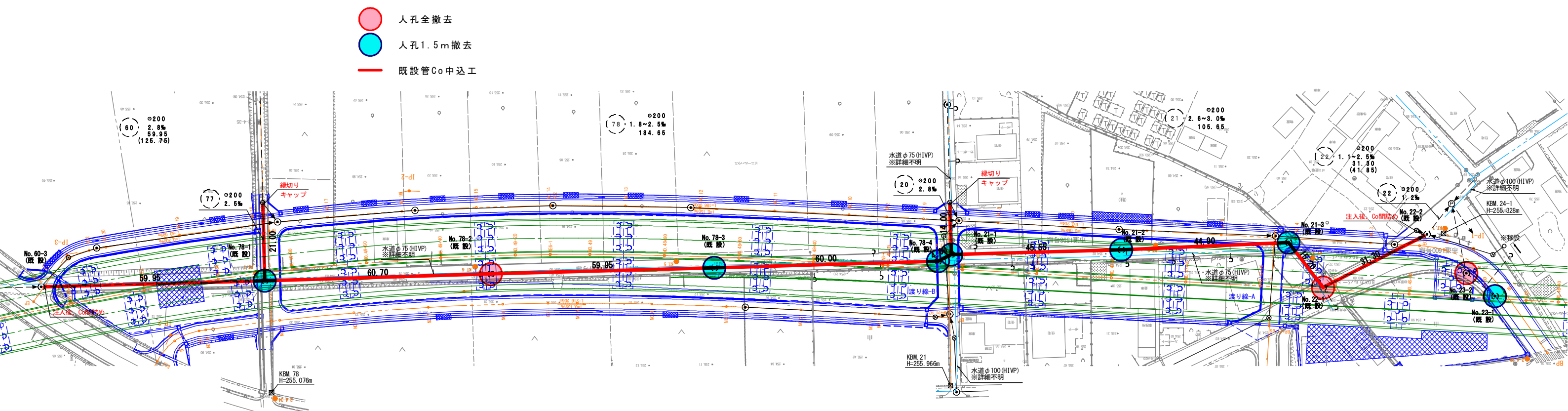
掘 削 形 態



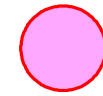
埋 戻 形 態



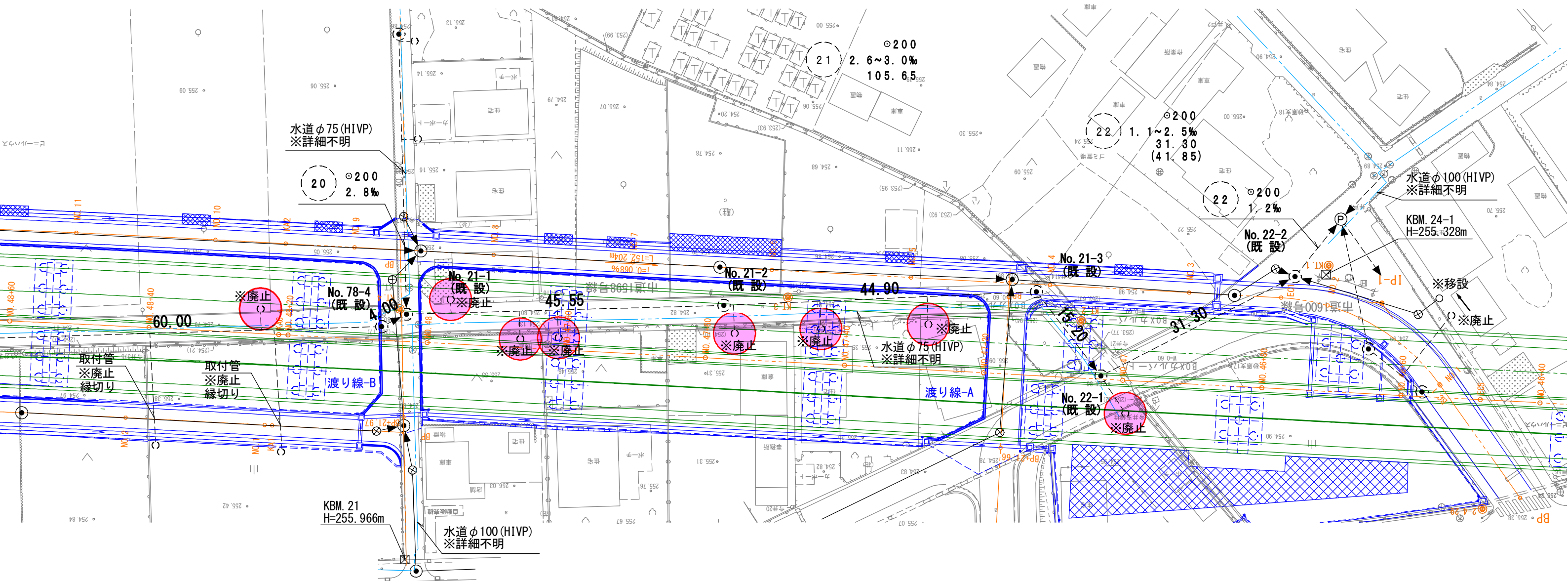
人孔撤去・既設管C0中込平面図



汚水ます撤去平面図

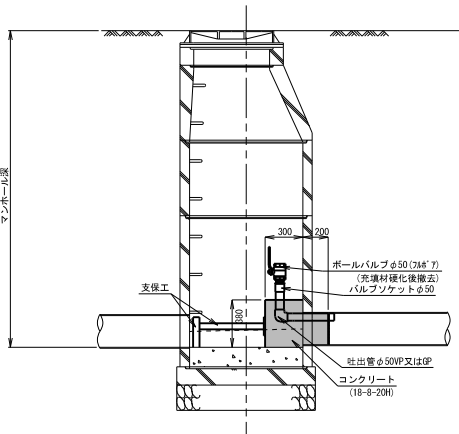


汚水ます撤去



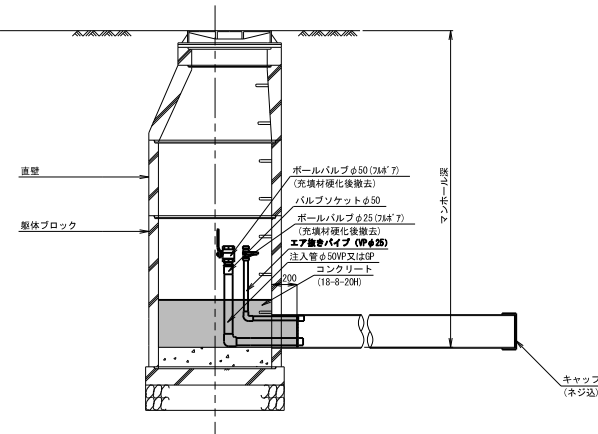
断面図

吐出口設備
No. 60-3



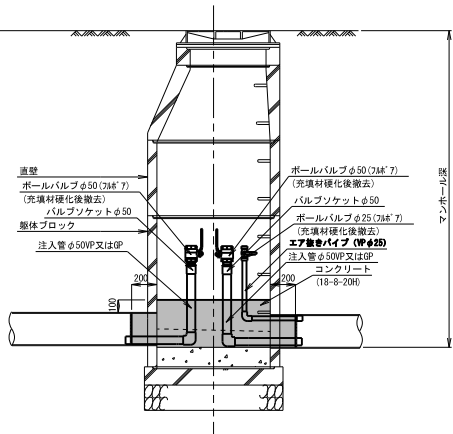
断面図

注入・吐出口設備
No. 78-1 No. 21-1



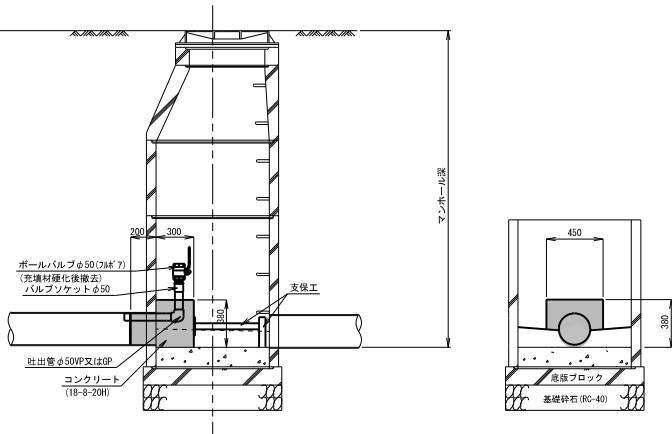
断面図

注入口設備
No. 21-3



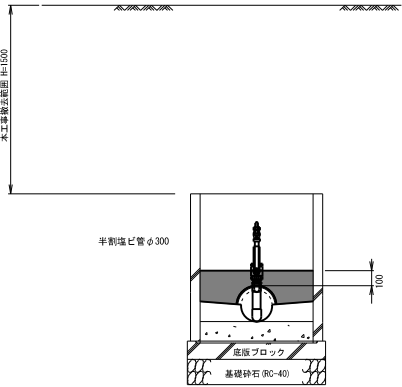
断面図

吐出口設備
No. 22-2

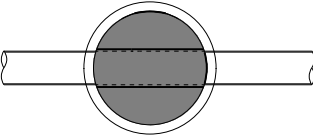
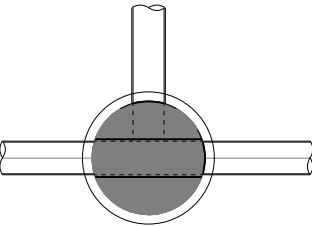
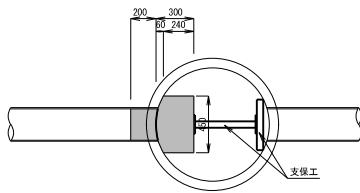
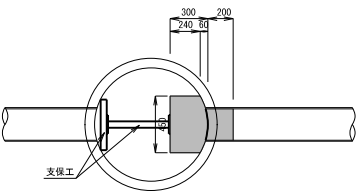
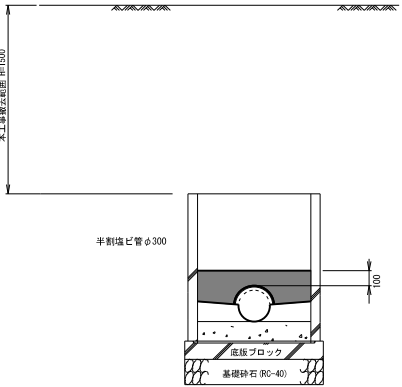


中間人孔処理工

No. 78-1 No. 21-1



No. 78-2~No. 78-4 No. 21-2 No. 22-1 No. 22-1



人孔取り壊し工

人孔 (No)	人孔深 (m)	舗装 (m)	撤去深 (m)	掘削面積 (m2)	人孔外径 (m2)	人孔内径 (m2)	掘削・発生土 (m3)	埋戻土(RC-40) (m3)	軽量鋼矢板 H(m)	軽量鋼矢板 両側L(m)	構造物取壊 (m3)	Co殻 (m3)
78-2	2.35	0.24	(2.64) 2.40	4.00	0.87	0.64	7.51	10.56	2.64	4.00	0.61	0.61
22-1	3.13	0.24	(3.42) 3.18	4.00	0.87	0.64	9.95	13.68	3.42	4.00	0.79	0.79
23-2	1.64	0.24	(1.93) 1.69	4.00	0.87	0.64	5.29	※ 6.76	1.93	4.00	0.44	0.44
78-1	2.27	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	※ 5.04	1.50	4.00	0.35	0.35
78-3	2.55	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	6.00	1.50	4.00	0.35	0.35
78-4	2.70	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	6.00	1.50	4.00	0.35	0.35
21-1	2.73	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	※ 5.04	1.50	4.00	0.35	0.35
21-2	2.92	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	6.00	1.50	4.00	0.35	0.35
21-3	3.03	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	6.00	1.50	4.00	0.35	0.35
23-1	1.67	0.24	(1.50) 1.26	4.00	0.87	0.64	3.94	※ 5.04	1.50	4.00	0.35	0.35
計							50.33	70.12	平均 1.85	40.00	4.29	4.29

※舗装取り壊し別途計上

※舗装復旧あり

管渠コンクリート中込工

発泡モルタル(繊維質軽量骨材入)

上流人孔 (No)	下流人孔No (No)	管径 (φ)	管種	管面積 (m2)	管路延長 (m)	Co (m3)	キャップ φ200 (個)	発進 (ヶ所)
60-3	78-1	200	VU	0.0314	59.05	1.85		
78-1	78-2	200	VU	0.0314	59.80	1.88		
78-2	78-3	200	VU	0.0314	59.05	1.85		
78-3	78-4	200	VU	0.0314	59.10	1.86		
78-4	21-1	200	VU	0.0314	3.10	0.10		
21-1	21-2	200	VU	0.0314	44.65	1.40		
21-2	21-3	200	VU	0.0314	44.00	1.38		1
21-3	22-1	200	VU	0.0314	14.30	0.45		
22-1	22-2	200	VU	0.0314	30.40	0.95		1
77-1-1	78-1	200	VU	0.0314	20.40	0.64	1	1
20-1-1	21-1	200	VU	0.0314	13.40	0.42	1	1
計					407.25	12.78	2	4

汚水ます撤去工

標準汚水ますH=1.20m φ200

掘削面積1.00m2(□1.00m×1.00m)

掘削土、埋戻し土(RC-40)、発生土1.20×1.00＝1.20m3

1.20m3 ×

8

個 =

9.60

m3

キャップφ150

10

個

※取付管側
※路線No. 78-2、+2個