

管きよ工(開削)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
管路土工					
管路掘削					
機械掘削工 (バックホウ)	0.28m3BH	別紙計算書より 75.5	75.5	80	m3
管路埋戻					
機械投入埋戻工 (バツカ砂)					
改良土 (75mm以下)	DID無 L=5.0km以下	別紙計算書より 37.0	37.0	40	m3
		別紙計算書より 37.0	37.0	40	m3
発生土処理					
発生土運搬・処理	DID無 L=4.5km以下	(27.3+37.0)/0.9	71.4	70	m3
発生土運搬・処分	掘削量	75.5	75.5		
	砂基礎、埋戻し 改良土として利用	27.3+37.0	64.3		
	DID有 L=9.0km以下 差引	75.5-(64.3/0.9)	4.1	4	m3

管きよ工(開削)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算 出 数 量	設 計 数 量	単 位
管布設工					
硬質塩化ビニル管					
硬質塩化ビニル管設置工	呼び径 200mm 20m以上	別紙計算書より 46.30	46.3	46	m
埋設標識シート	アルミ製ダブル折込、幅150mm	別紙計算書より 46.30	46.3	46	m
U型側溝	再利用撤去・据付	2.0	2.0	2	m
管基礎工					
砂基礎					
砂基礎工	機械施工 10m3以上	別紙計算書より 27.3	27.3	30	m3
改良土 (20mm以下)	DID無 L=5.0km以下	別紙計算書より 27.3	27.3	30	m3
管路土留工					
軽量鋼矢板土留					
軽量鋼矢板建込工 (両側分)	掘削深2.0m以下	別紙計算書より 47.20	47.2	47	m
軽量鋼矢板引抜工 (両側分)	掘削深2.0m以下	別紙計算書より 47.20	47.2	47	m

管きよ工(開削)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
軽量鋼矢板賃料	L=2.0m 1回使用 11日	別紙計算書より 10.17	10.2	10.2	t
土留支保工(軽量金属支保工)	設置 1段(2.0m以下) 水圧式ハイトポート	別紙計算書より 47.20	47.2	47	m
	撤去 1段(2.0m以下) 水圧式ハイトポート	別紙計算書より 47.20	47.2	47	m
腹起材賃料	アルミ製 L=4000 1回使用 11日	別紙計算書より 24	24	24	本
切梁ポート賃料	アルミ水圧式 11日	別紙計算書より 24	24	24	本
水圧ポンプ賃料	タンク水量15～19リットル	別紙計算書より 1	1	1	台
開削水替工					
開削水替					
ポンプ運転工	開削水替 作業時排水 発動発電機	別紙計算書より 3	3	3	日
据付・撤去工	開削水替	別紙計算書より 1	1	1	台

マンホール工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
組立マンホール工					
組立1号マンホール					
組立マンホール設置工	1号マンホール 深さ3m以下	別紙計算書より 1	1	1	箇所
底部工(組立式)	1号マンホール インバートのみ No.100	別紙計算書より 1	1	1	箇所
鉄筋コンクリート組立1号マンホールⅠ種	底版 H=130	別紙計算書より 1	1	1	個
鉄筋コンクリート組立1号マンホールⅠ種	管取付け壁 900×1200	別紙計算書より 1	1	1	個
	斜壁 600×900×450	別紙計算書より 1	1	1	個
調整リング φ 600	H=100	別紙計算書より 2	2	2	個
鉄筋コンクリート製組立マンホール調整金具	調整高25mmまで	別紙計算書より 1	1	1	組
人孔鉄蓋(デザイン)	φ 600 T-25	別紙計算書より 1	1	1	組
マンホール削孔費 1号(Ⅰ種)	塩ビ管用 径200用	別紙計算書より 2	2	2	箇所
人孔用可とう継手	VU φ 200	別紙計算書より 4	4	4	個

取付管およびます工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
管路土工					
管路掘削					
機械掘削工 (バックホウ)	0.2BH	別紙計算書より 1.5	1.5	2	m3
管路埋戻					
機械投入埋戻工 (バックホウ)		0.8+0.3	1.1	1	m3
改良土 (20mm以下)	DID無 L=5.0km以下	別紙計算書より 0.8	0.8	0.8	m3
改良土 (75mm以下)	DID無 L=5.0km以下	別紙計算書より 0.3	0.3	0.3	m3
発生土処理					
発生土運搬・処理	DID無 L=4.5km以下	(0.8+0.3)/0.9	1.2	1	m3
発生土運搬・処分	掘削量	1.5	1.5		
	砂基礎、埋戻し 改良土として利用	0.8+0.3	1.1		
	DID有 L=9.0km以下 差引	1.5-(1.1/0.9)	0.3	0.3	m3

取付管およびます工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
ます設置工					
ます					
ます設置工 (塩化ビニル製)	φ 200 5箇所未満	別紙計算書より 1	1	1	箇所
掃除口保護鉄蓋 (デザイン)	φ 200用 T-14 台座付	別紙計算書より 1	1	1	組
取付管					
取付管布設および支管取付工	φ 150 5箇所未満	別紙計算書より 1	1	1	箇所
埋設標識シート	70×製ダブ折込、幅150mm	別紙計算書より 2.5	2.5	3	m
U型側溝	再利用撤去・据付	1.0	1.0	1	m

付帯工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
舗装撤去工					
舗装版切断					
舗装版切断	アスファルト舗装版 t=15cm以下	別紙計算書より 本管111.80+立坑8.00+取付管9.80	129.6	130	m
舗装版破碎					
舗装版破碎	アスファルト舗装版 t=15cm以下	別紙計算書より 本管220.60+立坑4.00+取付管5.67	230.3	230	m ²
殻運搬処理					
殻運搬	DID無 L=2.0km以下	別紙計算書より 本管11.03+立坑0.20+取付管0.29	11.5	12	m ³
廃材処理費	アスファルト舗装廃材	別紙計算書より 本管25.92+立坑0.47+取付管0.68	27.1	27	t

付帯工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
道路復旧工					
下層路盤					
下層路盤(歩道部)	ARC-40(RC混合) t=200mm	別紙計算書より 本管47.20+立坑4.00+取付管1.11	52.3	52	m ²
表層					
表層(車道・路肩部)	平均幅員1.4m未満 ②粗粒度7スコン(20), t=50mm 平均幅員3.0m超 ⑤密粒度7スコン(新20FH), t=50mm	別紙計算書より 本管47.20+立坑4.00+取付管1.11 別紙計算書より 本管173.40+取付管4.56	52.3 178.0	52 178	m ² m ²
溶融式区画線					
区画線設置	溶融式手動,実線,15cm,白 外側線 溶融式手動,破線,15cm,白 中央線	3.40+3.40 3.40/2	6.8 1.7	7 2	m m

管きよ工(小口径推進) 874数量総括表.xlsm

管きょ工(小口径推進)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
仮設備工(小口径)					
坑口(小口径)					
坑口工(小口径)	φ 200, 低耐力ホーガ No. 100, No. 101	1+1	2	2	箇所
鏡切り					
鏡切り工	小型立坑(鋼製ケーシング)	2箇所*1.2m	2.4	2	m
推進設備等設置撤去					
推進設備工	設置 No. 100	1	1	1	箇所
先導体据付撤去工	分割回収 No. 101	1	1	1	箇所

立坑工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
管路土工					
管路埋戻					
砂基礎工	管床・管周・管頂	1. 15+0. 89	2. 0	2	m3
改良土 (20mm以下)	DID無 L=5. 0km以下	上記と同じ 2. 0	2. 0	2	m3
機械投入埋戻工 (バックホウ)		2. 02	2. 0	2	m3
改良土 (75mm以下)	DID無 L=5. 0km以下	上記と同じ 2. 0	2. 0	2	m3
発生土処理					
発生土運搬・処理	DID無 L=4. 5km以下	(2. 0+2. 0)/0. 9	4. 4	4	m3
発生土運搬・処分	掘削量	10. 51	10. 5		
	砂基礎、埋戻し 改良土として利用	2. 0+2. 0	4. 0		
	DID有 9. 0km以下 差引	10. 5-(4. 0/0. 9)	6. 1	6	m3

立坑工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
鋼製ケーシング式土留工及び土工					
鋼製ケーシング圧入掘削					
圧入掘削積込み工	φ 2000, 粘性土N≤5 No. 100	3. 045-舗装厚0. 05	3. 00	3	m
ケーシング溶接工	φ 2000 No. 100	1	1	1	箇所
ケーシング引上げ工	φ 2000 No. 100	1	1	1	箇所
ケーシング撤去工	φ 2000 No. 100	1	1	1	箇所
	1箇所当り切断長	6. 3m+(1. 45m*4分割)	12. 1		

立坑工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
矢板・鋼管スラップ 控除	φ 2000 No. 100	1.45m*0.615 t	0.9		
	計.	0.9	0.90	0.9	t
底盤コンクリート					
底盤コンクリート打設工	(30)-15-40(高炉) W/C≤55%	3.10	3.1	3	m3
うわ水排水工	No. 100	1	1	1	箇所
スライム処理工	No. 100	1	1	1	箇所
泥水運搬処分費	φ 200 No. 100	1.2	1.2		
	計	1.2	1.2	1	m3

立坑工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
圧入掘削設備					
機械設置撤去工	φ 2000 No. 100		1	1	回
鋼製ケーシング 存置					
鋼製ケーシング 存置	刃先, φ 2000 No. 100		1	1	個
	鋼製ケーシング, φ 1500 No. 100	1. 450+0. 845	2. 295	2. 3	m
仮設ケーシング 損料等					
仮設ケーシング	φ 2000, L=2. 0~2. 5m No. 100		1	1	回

立坑工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
路面覆工					
覆工鋼材賃料等					
円形覆工板設置工	φ 2000 No. 100		1	1	箇所
円形覆工板撤去工	φ 2000 No. 100		1	1	箇所
円形覆工板賃料 (φ 2000)	φ 2000 No. 100		1	1	月
整備料	整備料		1	1	枚
円形覆工板開閉工	φ 2000		7	7	回

仮設工

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算 出 数 量	設 計 数 量	単 位
仮設工					
交通管理工					
交通誘導警備員	交通誘導員B 2人配置 起点1人	20.5日*(1人)	20.5	20.5	人日
	No.100 (立坑)	0.81	0.81		
	No.100→No.101 推進工	11.85	11.85		
	No.88～No.100 開削工	6.42	6.42		
	舗装本復旧工～ 試験掘削工	1.01	1.01		
	計	0.81+11.85+6.42+1.01	20.09	20.5	

運搬費(積上げ)

工種 種別 細別	規 格	計 算 式	算出 数量	設計 数量	単位
仮設材運搬費					
仮設材の運搬(往路)	円形覆工板 φ2000	1.16*1枚	1.16		
	軽量鋼矢板 L=2.0m	10.17	10.17		
	支保工	0.91	0.91		
	計	1.16+10.17+0.91	12.2	12.2	t
仮設材の運搬(復路)		往路と同じ	12.2	12.2	t
仮設材等の積込み取卸し費	積込み、取卸し(往復分)	運搬と同じ	12.2	12.2	t

土工数量計算書

路線番号	人孔番号	管底高	地盤高	舗装厚	路盤厚	砂基礎厚	掘削深 B-A+E +0.007	平均掘削深 舗装厚を除く	掘削幅	土工長	機械掘削	埋戻(改良土) 20mm以下 管床・管周 ・管頂 L(m3)	75mm以下 M(m3)	矢板長	備考
	No. 88	11.173	12.58				1.514			J(m)	K(m3)	L(m3)	H= 0.784		
874	No. 100	11.315	13.00	0.05	0.20	0.10	1.792	1.60	1.00	47.20	75.5	27.3	37.0	2.0	U型側溝 再利用撤去・据付 L=2.0m
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
	No.														
										m	m3	m3	m3		
										47.20	75.5	27.3	37.0		

管布設工数量計算書

路線番号	人孔番号	マンホール種類	人孔内の 減 長 (m)	路線延長 (m)	管布設延長 (m)	削 孔			可とう継手		備 考
						φ 150 (箇所)	φ 200 (箇所)	φ 200 (箇所)	φ 150 (箇所)	φ 200 (箇所)	
	No. 88	既設マンホール	0.45				1			1	
874	No. 100	組立1号マンホール	0.45	47.20	46.30					1	
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.										
	No.			m 47.20	m 46.30	箇所	箇所	箇所	箇所	個 2	

土留工(矢板)数量集計表

路線番号	人孔番号	区間長 (m)	矢板型	矢板長 (m)	単位重量 (t/m/枚)	打込枚数	打込重量 (t)	引抜重量(1本もの)										引抜枚数	矢板切断	搬入 搬出 重量 (t)	備 考
								10回使用	9回使用	8回使用	7回使用	6回使用	5回使用	4回使用	3回使用	2回使用	1回使用				
874	No. 88																				
	No. 100	47.20	軽量Ⅱ型	2.0	0.0179	284	10.17										10.17	284		10.17	
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
	No.																				
計		47.20																		10.17	

※矢板の搬入・搬出は同型同長のうち最長区間分を計上する。

1号マンホール組合せ表

[illegible]

汚水枳及び取付管布設工数量計算書

設置場所		掃 除 口 汚 水 枳				取 付 管				備 考		
氏 名	所在地	深さ	汚水枳径		保護鉋蓋・内蓋 T-14	備 考	タイプ	取付 管長	土工控除 本管掘削幅 の1/2		土工長	
			φ200	φ300								
⑥		1.0	1	1			B	2.50		2.50	1.00	U型側溝 L=1.0m 再利用撤去・据付

取付管土工数量計算書

氏 名	掘削深 (舗装厚を除く)	舗装厚 (m)	路盤厚 (m)	平均掘削幅 (m)	土工長 (m)	機械掘削 (m3)	埋戻(改良土)		矢板長 (m)	備 考
							20mm以下 管床・管周・管頂	75mm以下		
							K(m3)	L(m3)		
⑥	0.95	0.05	0.20	0.65	2.50	1.5	0.8	0.3		
					2.50	1.5	0.8	0.3		

取付管路復旧数量計算書

氏名	仮復旧			本復旧			舗装破砕 t≥15の時 (m2)			舗装切断 ④+⑤ (m)	舗基破砕 ⑤+⑩ (m2)	舗装設 運搬 (m3)	廃材処分 (t)	備考		
	舗装厚 ①(m)	延長 ②(m)	幅(掘削幅) ③(m)	切断長 ④(m)	面積②*③ ⑤(m2)	舗装厚 ⑥(m)	延長 ⑦(m)	幅(影響含) ⑧(m)	切断長 ⑨(m)						面積②*③ ⑩(m2)	
⑥	0.05	1.50	0.74	3.00	1.11	0.05	3.40	1.34	6.80	4.56		9.80	5.67	0.29	0.68	

推進工集計表

項目 立坑	管底高	地盤高	マンホール種類	発進・到達	立坑長さ (m)		推進工				空伏せ工		削孔		可とう継手		備考
					直径・矢板の芯	路線延長 (m)	推進延長 (m)	管長 (m)	推進管 (本) 先頭・標準管・最終管	管布設延長 (m)	φ150 (箇所)	φ200 (箇所)	φ150 (箇所)	φ200 (箇所)			
No. 100	11.355	13.00	組立1号マンホール	発進	2.0					0.550		1			1		
～No. 101	11.445	15.43	組立1号マンホール	到達	1.5	30.00	28.25	1.0m管	29	0.300					1		
No.																	
～No.																	
No.																	
～No.																	
No.																	
～No.																	
No.																	
～No.																	
No.																	
～No.																	
No.																	
～No.																	
No.																	
～No.																	
計						30.00	28.25			0.850		1			2		

藥液注入工数量計算書

[illegible]

注入率

$$\rho = (e/(e+1))$$

[illegible]

1本当り注入量・1本当り施工時間

[illegible]

揺動式圧入立坑土留構造図 No. 100

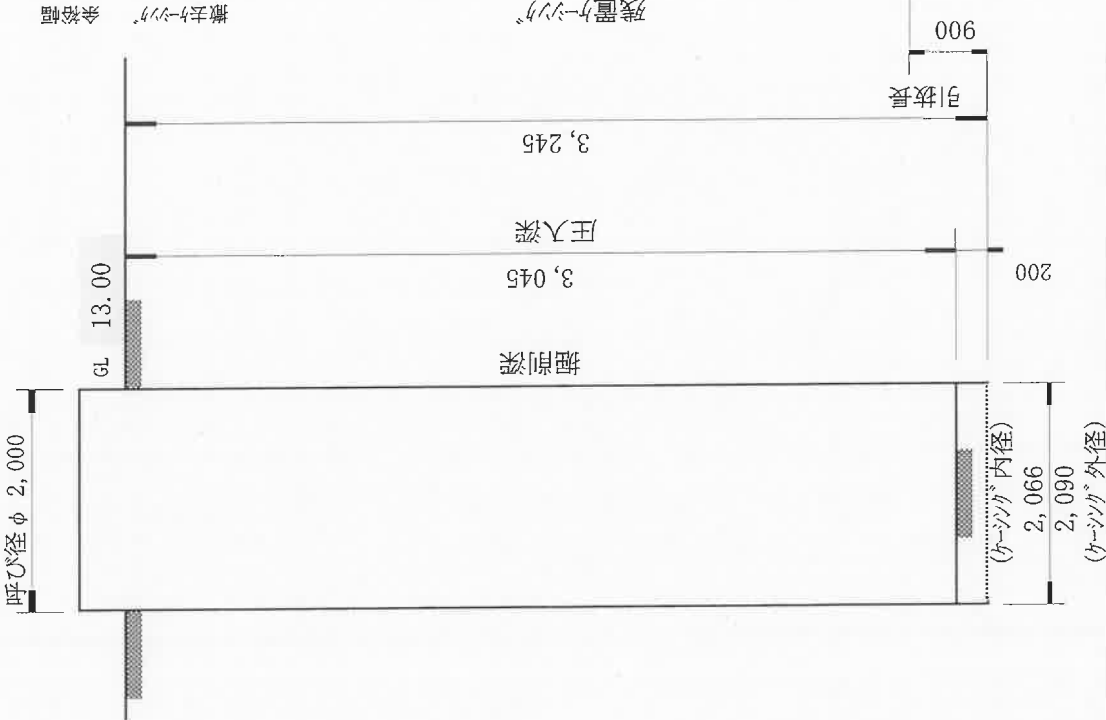
ケーシング呼び径 2,000

本管径 φ 200

設置完了・埋戻し時

圧入掘削完了時

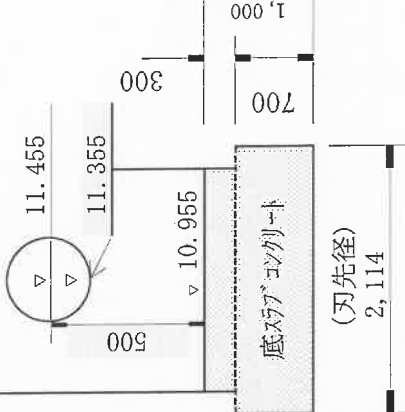
呼び径 φ 2,000



寸法・数量

呼び径	2,000
ケーシング厚 (mm)	12
ケーシング外径 (mm)	2,090
ケーシング内径 (mm)	2,066
刃先径 (mm)	2,114
周長 (mm)	6,528
単位重量 (kg/m ²)	94.20
m 当り重量 (kg/m)	614.9
m 当り掘削土量 (m ³)	3.51
底スラッグコンクリート (m ³)	3.10
標準スライム量 (m ³)	1.20
刃先重量 (kg/個)	63.00

立坑深 (H1)
2,045



事業名	見附市公共下水道事業	地内
工事箇所	見附市	
工事名		
図面番号	全枚数	縮尺
揺動式土留立坑構造図		
設計	調査	議写
新潟県見附市		

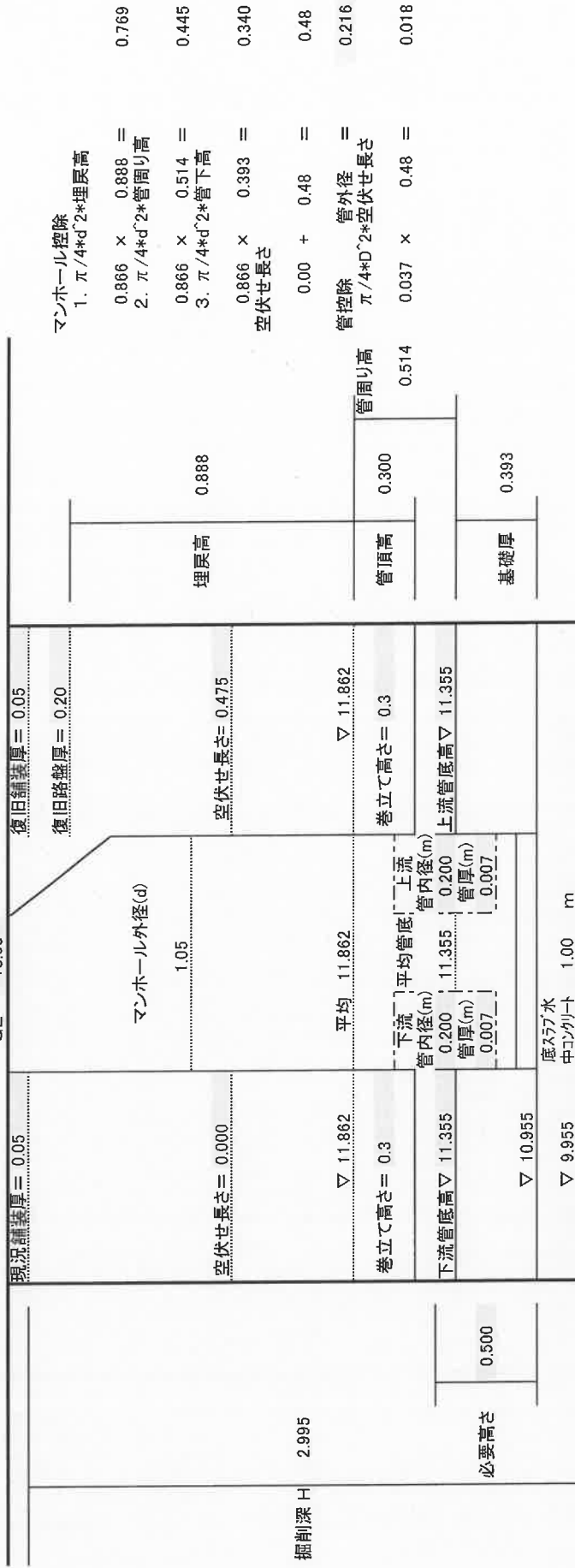
No. 100 鋼製ケーシング式立坑土工

掘削

埋戻

鋼製ケーシング呼び径 φ 2,000 1 号マンホール

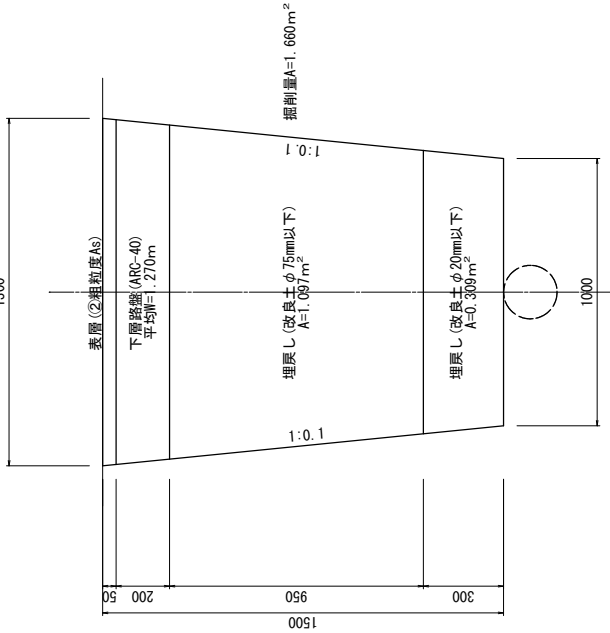
GL= 13.00



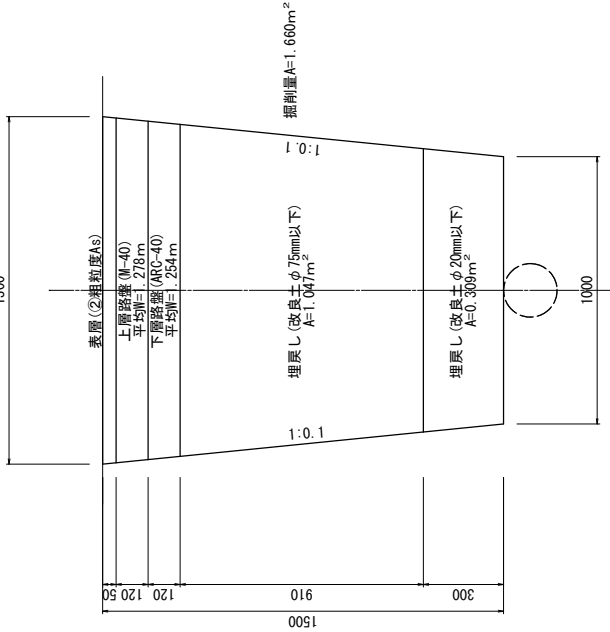
- 掘削 (m当り掘削土量×H)
3.51 × 2.995 = 10.51
- 底スラブコンクリート
= 3.10
- 埋戻 (ケーシング面積×埋戻高－控除)
(改良土) 3.142 × 0.888 - 0.769 = 2.02
(管周り) (ケーシング面積×管周り高－控除)
(改良土) 3.142 × 0.514 - 0.463 = 1.15
(管下) (ケーシング面積×基礎厚－控除)
(改良土) 3.142 × 0.393 - 0.340 = 0.89

試掘工標準横断面図 縮尺1:10

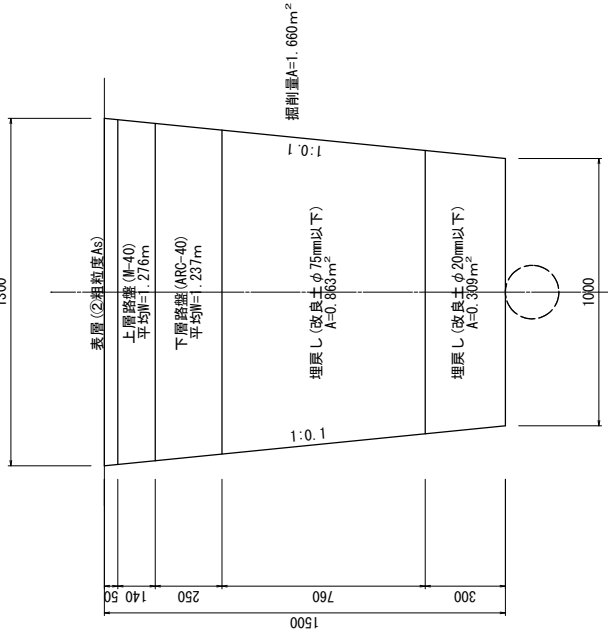
舗装構成 N 2 (舗装計画交通量15～40台未満/日・方向)
信頼性50%
設計CBR4%以上
TA=10



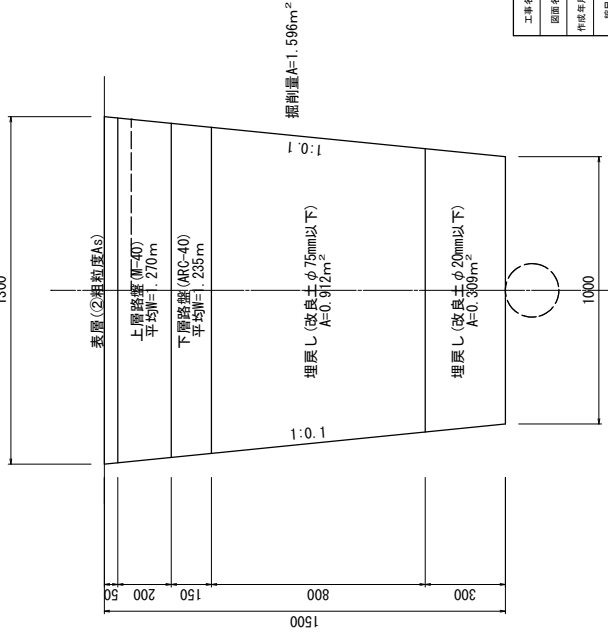
舗装構成 N 3 (舗装計画交通量40～100台未満/日・方向)
信頼性75%
設計CBR6%以上
TA=12



舗装構成 N 4 (舗装計画交通量100～250台未満/日・方向)
信頼性75%
設計CBR6%以上
TA=16



舗装構成 N 5 (舗装計画交通量250～625台未満/日・方向)
信頼性75%
設計CBR8%以上
TA=19



工事名	試掘工
図面名	試掘工標準横断面図
作成年月日	令和3年10月
縮尺	1:10
図面番号	1/1
発注者名	新潟県建設局

※各標準断面における舗装復旧は仮復旧までとし、本復旧については別途計上

■試掘工数量算出根拠

2 m当り

工種	内容	単位	積算数量 (2m/1箇所当り)				
			N2	N3	N4	N5	
舗装版切断	両側+幅 (1.3m)*2	m	6.60	6.60	6.60	6.60	
舗装版取壊し		m2	2.60	2.60	2.60	2.60	
As殻運搬	取壊し*厚さ	m3	0.13	0.13	0.13	0.26	
As殻処分	運搬*2.35	t	0.31	0.31	0.31	0.61	
掘削工	舗装を除く	m3	3.32	3.32	3.32	3.19	
運搬費	現場～改良土プラント	m3	3.32	3.32	3.32	3.19	
改良土受入れ費	掘削運搬量*1.25	m3	4.15	4.15	4.15	3.99	
埋戻工	管頂+路体+路床	m3	2.81	2.71	2.34	2.44	
運搬費 (管頂+路体+路床)	改良土プラント～現場 (埋戻工*1.11)	m3	3.12	3.01	2.60	2.71	
改良土 (φ20mm) 購入費	埋戻工*1.33	m3	0.82	0.82	0.82	0.82	
改良土 (φ75mm) 購入費	埋戻工*1.33	m3	2.92	2.79	2.30	2.43	
残土運搬費	掘削- (埋戻し/0.9)	m3	0.20	0.31	0.72	0.48	
残土処理費	運搬量*1.25	m3	0.25	0.38	0.90	0.60	
下層路盤工	ARC-40	m2	2.54	2.51	2.47	2.47	
上層路盤工	M-40	m2	0.00	2.56	2.55	2.54	
表層工	仮復旧 (②As)	m2	2.60	2.60	2.60	2.60	

1m当り数量				
N2	N3	N4	N5	
2.000	2.000	2.000	2.000	
1.300	1.300	1.300	1.300	
0.065	0.065	0.065	0.130	
0.153	0.153	0.153	0.306	
1.660	1.660	1.660	1.596	
1.660	1.660	1.660	1.596	
1.660	1.660	1.660	1.596	
1.406	1.356	1.172	1.221	
1.406	1.356	1.172	1.221	
0.309	0.309	0.309	0.309	
1.097	1.047	0.863	0.912	
0.098	0.153	0.358	0.239	
0.098	0.153	0.358	0.239	
1.270	1.254	1.237	1.235	
0.000	1.278	1.276	1.270	
1.300	1.300	1.300	1.300	