

令和元年度 加整 第2号-4

加太開発整備事業(2号用地)下水管敷設工事

数 量 計 算 書

[illegible][illegible]

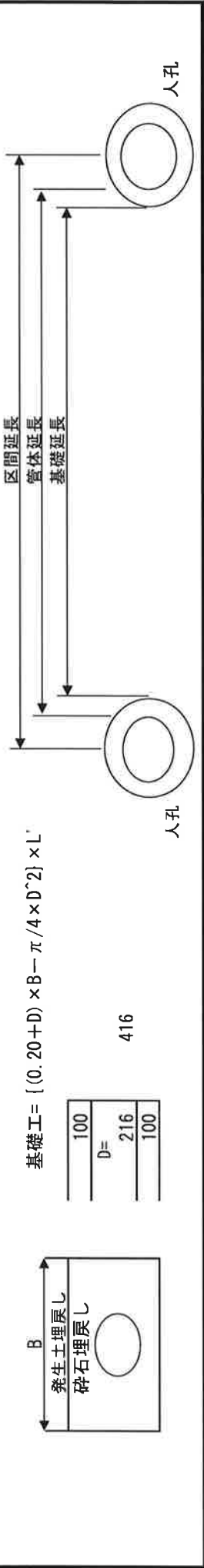
数量総括表

工 種	種別	細別	規格	単位	数量計算	設計数量	備考
マンホール工							
	1号組立 マンホール						
		人孔蓋枠	T-25	組	8.0	8	
		調整駒		組	8.0	8	
		調整モルタル		kg	140.2	140	
		ブロック据付工	MH≤3.0m	箇所	8.0	8	
		調整リング	H=50	個	13.0	13	
		調整リング	H=100	個	4.0	4	
		斜壁ブロック	H=300	個	4.0	4	
		〃	H=450	個	4.0	4	
		管取付壁ブロック	H=1500	個	2.0	2	
		〃	H=1500	個	4.0	4	
		〃	H=1800	個	2.0	2	
		底版ブロック		個	8.0	8	
		可とう性 ジョイント	φ200用	個	15.0	15	
		削孔工	φ200	箇所	7.0	7	
		底部工	1号組立 φ200mm	箇所	8.0	8	
	副管工 (VUφ150)	副管用90° 支管	φ200×150	個	1.0	1	
		フレーション直管		本	0.42	0.4	
		90° 曲管	t=20cm	個	1.0	1	
		カラー	接着受口	個	1.0	1	
		型枠		m2	1.2	1.2	
		コンクリート		m3	0.16	0.2	
		基礎砕石	t=20cm	m2	0.12	0.1	

数量総括表

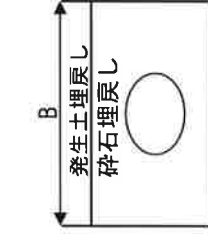
[illegible]

管布設工数量計算書 (1)															
土砂区間										舗装 As10cm					
路線番号	管種 管径	人孔番号	人孔種別	人孔間 距離 L	人孔減長 l1	管体延長 L-l1	基礎減長 l2	基礎延長 L'=L-l2	掘削幅 B	砂基礎工 (RC-10)	管 材 料				備 考
											ゴム輪受口 片受直管 l=4.00m	副管分岐用 マンホール 継手 l=1.00m	マンホール 継手 (下流用) l=0.50m	マンホール 継手 (上流用) l=0.50m	
①	VU 200	No. 0 (既) No. 1	組立 1号	13.40	0.45	12.50	0.53	12.34	1.10	5.19	2.9		1	1	
"	VU 200	No. 1 No. 1+3.1	組立 1号	3.10	0.45	2.65	0.53	2.57	1.10	1.08	0.5			1	
小計				16.50		15.15		14.91		6.27	3.4		1	2	



管布設工数量計算書 (2)										土砂区間		舗装 無し				備 考
路線番号	管種 管径	人孔番号	人孔種別	人孔間 距 離	人孔減長	管体延長	基礎減長	基礎延長	掘削幅	砂基礎工 (RC-10)	管 材 料					
											ゴム輪受口 片受直管 l=4.00m	副管分岐用 マンホール 継手 l=1.00m	マンホール 継手 (下流用) l=0.50m	マンホール 継手 (上流用) l=0.50m		
				L m	l1 m	L-l1 m	l2 m	L'-l-l2 m	B m	m3	本	本	本	本		
②	VU 200	No. 1+3.1 No. 2	組立 1号	19.90	0.45	19.45	0.53	19.37	1.10	8.15	4.7		1			
"	VU 200	No. 2 No. 3	組立 1号	23.00	0.45	22.10	0.53	21.94	1.10	9.24	5.3		1	1		
"	VU 200	No. 3 No. 4	組立 1号	23.00	0.45	22.10	0.53	21.94	1.10	9.24	5.3		1	1		
"	VU 200	No. 4 No. 5	組立 1号	23.00	0.45	22.10	0.53	21.94	1.10	9.24	5.3		1	1		
"	VU 200	No. 5 No. 6	組立 1号	23.00	0.45	22.10	0.53	21.94	1.10	9.24	5.3		1	1		
"	VU 200	No. 6 No. 7	組立 1号	24.00	0.45	23.10	0.53	22.94	1.10	9.66	5.4	1	1			
小計				135.90		130.95		130.07		54.77	31.3	1	6	4		

$$\text{基礎工} = [(0.20 + D) \times B - \pi / 4 \times D^2] \times L'$$



416



土留工数量計算書 (2)													土砂区間			舗装 無し				備考
路線番号	管種 管径	人孔番号	人孔種別	人孔間 距離	土工減長 L3	土工延長 L-13	掘削深		平均 掘削深	素掘り	矢 板				支保工					
							下流	上流			軽量鋼矢板				軽量金属					
											L=2.00 1.50≦ H≦1.84	L=2.50 1.85≦ H≦2.34	L=3.00 2.35≦ H≦2.84	L=3.50 2.85≦ H≦3.34	1段梁 H<2.00 H≦3.34	2段梁 2.00≦ H≦3.34				
②	VU 200	No. 1+3.1	組立 1号	m		m	m	2.106	m	m	m	m	m	m	m					
		No. 2	組立 1号	19.90		19.90		2.086	2.096		19.90					19.90				
"	VU 200	No. 2	組立 1号	23.00		23.00		1.516	1.801		23.00				23.00					
	VU	No. 3	組立 1号					2.086												
"	VU 200	No. 3	組立 1号	23.00		23.00		1.516	1.781		23.00				23.00					
		No. 4	組立 1号					2.046												
"	VU	No. 4	組立 1号					1.876												
	200	No. 4	組立 1号	23.00		23.00		2.326	2.101						23.00					
	VU	No. 5	組立 1号					2.306												
"	200	No. 5	組立 1号	23.00		23.00		2.356	2.331		19.90				46.00					
	VU	No. 6	組立 1号					1.516												
"	200	No. 6	組立 1号	24.00		24.00		1.536	1.526		23.00				46.00					
小計				135.90		135.90					46.00	85.80			138.00	42.90				
合計				152.40		152.40					46.00	102.30			138.00	59.40				

※ 掘削深=土被り+0.316

管布設土工数量計算書 (1)															
土砂区間										舗装					
										As10cm					
路線番号	人孔番号	土工延長 L	舗装厚		道路 幅員 W	掘削幅 B	平均 掘削深 H	掘削深 (舗装控除) H1=H-t1	掘削土量 V2=B×H1×L		残土 処分工 V2-V3/0.9H-t2-H'	埋戻し高 H2	埋戻し土量 (流用) V3=B×H2×L		備 考
			現況 t1	仮復旧 t2					W<2.00 人力	2.00≤W BH0.28			人力	機械	
		m	m	m	m	m	m	m	m3	m3	m3	m	m3	m3	
①	No. 0 (既)	13.40	0.10	0.05	11.00	1.10	2.076	1.976		29.13	2.76	1.610		23.73	
"	No. 1	3.10	0.10	0.05	11.00	1.10	2.106	2.006		6.84	0.63	1.640		5.59	
小計		16.50								35.97	3.39			29.32	
t2=舗装厚+路盤厚 H' = 砂基礎厚 = 0.416															

t2=舗装厚+路盤厚

H' = 砂基礎厚 = 0.416

管布設土工数量計算書 (2)															
土砂区間										舗装 無し					
路線番号	人孔番号	土工延長 L	舗装厚		道路 幅員 W	掘削幅 B	平均 掘削深 H	掘削深 (舗装控除) H1=H-t1	掘削土量 V2=B×H1×L		残土 処分工	埋戻し高 H2	埋戻し土量 (流用) V3=B×H2×L		備考
			現況 t1	仮復旧 t2					W<2.00 人力	2.00≦W BH0.28			人力	機械	
		m	m	m	m	m	m	m	m ³	m ³	m ³	m	m ³	m ³	
②	No. 1+3.1	19.90			11.00	1.10	2.096	2.096		45.88	5.01	1.680		36.78	
"	No. 2	23.00			11.00	1.10	1.801	1.801		45.57	6.64	1.385		35.04	
"	No. 3	23.00			11.00	1.10	1.781	1.781		45.06	6.69	1.365		34.53	
"	No. 4	23.00			11.00	1.10	2.101	2.101		53.16	5.79	1.685		42.63	
"	No. 5	23.00			11.00	1.10	2.331	2.331		58.97	5.14	1.915		48.45	
"	No. 6	24.00			11.00	1.10	1.526	1.526		40.29	7.73	1.110		29.30	
小計		135.90								288.93	37.00			226.73	
t2=舗装厚+路盤厚 H' = 砂基礎厚 = 0.416															

t2=舗装厚+路盤厚

H' = 砂基礎厚 = 0.416

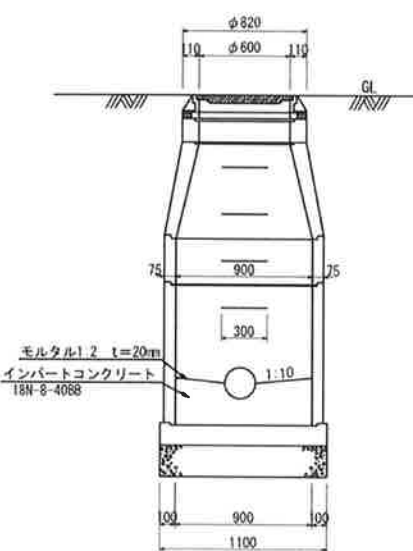
管布設土工数量計算書 (3)										岩盤区間		舗装		無し	
路線番号	人孔番号	土工延長 L	舗装厚		道路 幅員 W	掘削幅 B	平均 掘削深 H	掘削深 (舗装控除) H1=H-t1	掘削土量 V2=B×H1×H1		残土 処分工 処分工 V2-V3/0.9	埋戻し高 H2	埋戻し土量 (流用) V3=B×H2×L		備考
			現況 t1	仮復旧 t2					W<2.00 人力	2.00≤W BH0.28			人力	機械	
③	No. 7	24.00							m3	m3		m	m3	m3	
	No. 8				11.00	0.80	1.531	1.531		29.40	5.61	1.115		21.41	
小計		24.00								29.40	5.61			21.41	
計		176.40								354.30	46.00			277.46	

t2=舗装厚+路盤厚

土砂 324.90

中硬岩 29.40

H'=碎石基礎厚= 0.4160

単位当り数量計算書																																										
工 種	組立マンホール工：底部工（φ200mm）																																									
仕 様	1号組立人孔__インパート 有 ・ 砕石 有		数量	1.0 箇所当り																																						
			<table><tr><td>人孔番号</td><td>No.1～No.8</td></tr><tr><td>種別</td><td>1号組立</td></tr><tr><td>落差（平均）</td><td>85mm</td></tr></table>		人孔番号	No.1～No.8	種別	1号組立	落差（平均）	85mm																																
			人孔番号	No.1～No.8																																						
			種別	1号組立																																						
			落差（平均）	85mm																																						
			平均落差 = (0.15×4+0.02×4)/8 = 0.085m																																							
※落差150mm以上は、150mmとする。																																										
			<table><tr><td>流出管径</td><td>本管</td><td>φ200</td></tr><tr><td>流入1</td><td></td><td>φ200</td></tr><tr><td>流入2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>流入3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>段差</td><td>h</td><td>0.085</td></tr><tr><td>内径</td><td>D1</td><td>0.90</td></tr><tr><td></td><td>D2</td><td>0.50</td></tr><tr><td>インパート高</td><td>T1</td><td>0.17</td></tr><tr><td>底版厚</td><td>T2</td><td>0.13</td></tr><tr><td>底版外径</td><td>DT</td><td>1.10</td></tr><tr><td>砕石</td><td>有無</td><td>有</td></tr><tr><td>敷きモルタル</td><td>有無</td><td>無</td></tr><tr><td>調整コン</td><td>mm</td><td></td></tr></table>	流出管径	本管	φ200	流入1		φ200	流入2			流入3			段差	h	0.085	内径	D1	0.90		D2	0.50	インパート高	T1	0.17	底版厚	T2	0.13	底版外径	DT	1.10	砕石	有無	有	敷きモルタル	有無	無	調整コン	mm	
流出管径	本管	φ200																																								
流入1		φ200																																								
流入2																																										
流入3																																										
段差	h	0.085																																								
内径	D1	0.90																																								
	D2	0.50																																								
インパート高	T1	0.17																																								
底版厚	T2	0.13																																								
底版外径	DT	1.10																																								
砕石	有無	有																																								
敷きモルタル	有無	無																																								
調整コン	mm																																									
工 種	細 目	算 式		単位	数量																																					
		インパート高：T1+本管/2+落差/2 0.17+0.20／2+0.085／2 = 0.313																																								
インパート	コンクリート	全量 0.90^2×π/4×0.313 = 0.199																																								
		控除 0.20^2×π/4×1/2×0.90 = △ 0.014																																								
		合 計 = 0.185		m3/箇所	0.19																																					
	型 枠	0.20×π×1/2×0.90 = 0.283		m2/箇所	0.28																																					
モルタル上塗り	(1:2) t=2cm	全量 0.90^2×π/4 = 0.636																																								
		控除1 0.20×0.90 = △ 0.180																																								
		溝 0.20×π×1/2×0.90 = 0.283																																								
		合 計 = 0.739		m2/箇所	0.74																																					
基礎砕石	t=20cm	1.100^2×π/4×0.200 = 0.190		m3	0.19																																					

φ150mm取付管布設土工数量計算書（1）															
舗装 無し															
路線番号	人孔番号	土工延長 L	舗装厚		道路 幅員 W	掘削幅 B	平均 掘削深 H	掘削深 (舗装控除) H1=H-t1	掘削土量 V2=B×H1×L		残土 処分工 (V2-V3/0.9)	埋戻し高 H2 H-t2-H'	埋戻し土量（流用） V3=B×H2×L		備 考
			現況 t1	仮復旧 t2					W<2.00 人力	2.00≦W 機械			人力	機械	
取付管 (柏山様)	M. 4~ M. 5	6.95	m	m	11.00	0.75	1.393	1.393	m ³	m ³	1.30	m	m ³	m ³	
小計		6.95								7.26	1.30			5.36	
t2=舗装厚+路盤厚 H' = 砂基礎厚 = 0.365															

t2=舗装厚+路盤厚

H' = 砂基礎厚 = 0.365

本管：舗装撤去工・舗装仮復旧工数量計算書																				
		舗装		As10cm																
路線番号	人孔番号	人孔種別	土工延長	現況舗装厚		掘削幅	舗装切斷						舗装 取壊し 面積	舗装ガラ処分						
				As			Co			As	Co									
				t1	20<		t1≤20	t1≤30	30<											
			L	As t1	Co t1	B	t1≤20 2×L	20< t1≤40 2×L	t1≤20 2×L	20< t1≤30 2×L	30< t1≤35 2×L	L×B	As V1	Co V1						
			m	m	m	m	m	m	m	m	m	L×B×t1	m3	L×B×t1	m3					
①	No. 0 (既)	組立 1号	13.40	0.10		1.10	26.80						1.47							
"	No. 1	組立 1号	3.10	0.10		1.10	6.20						0.34							
	No. 1+3.1																			
計			16.50				33.00						18.15	1.81						

