

「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道管布設工事 数量総括表

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	規格	単位	当初数量		変更数量		摘要
						計算数量	計上数量	計算数量	計上数量	
管路										
	管きょ工(開削)									
		管路土工								
			管路掘削							
				機械掘削工 BH0.28	m3	380.7	380			
				機械掘削工 BHクレーン付0.45	m3	203.8	200			
			管路埋戻(良質発生土)							
				機械投入埋戻工 BH0.28	m3	265.1	270			
				機械投入埋戻工 BH0.45	m3	153.9	150			
			発生土処理(自由処分)							
				発生土運搬工 DT4t,BH0.28,L=2km	m3	89.2	90			
				発生土運搬工 DT4t,BHクレーン0.45,L=2km	m3	34.5	30			
		管布設工								
			管布設工	リブ付硬質塩化ビニル管φ150mm	m	297.9	297.9			
			材料費							
			可とう継手(リブパイプ用)	拡張ハントタイプφ150mm	個	17	17			
				貼付タイプφ150mm	個	1	1			
			下水道用埋設シート	W400mm シングル	m	296.5	296.5			
		管基礎工								
			砕石基礎工	RC-40	m3	92.4	92			
		管路土留工								
			たて込み簡易土留賃料(修理費及び損耗費)							
				H2.5m,W3.0m	式	1	1			
			たて込み簡易土留賃料(供用日数)							
				H2.0m,W3.0m	式	1	1			
				H2.5m,W3.0m	式	1	1			
				H3.0m,W3.0m	式	1	1			
			たて込み簡易土留賃料(建込)							
				H2.0m,W3.0m,BH0.28	m	177.0	177.0			
				H2.5m,W3.0m,BH0.28	m	20.0	20.0			
				H2.5m,W3.0m,BHクレーン付0.45	m	89.0	89.0			
				H3.0m,W3.0m,BH0.28	m	20.0	20.0			
			たて込み簡易土留賃料(引抜)							
				H2.0m,W3.0m	m	177.0	177.0			
				H2.5m,W3.0m	m	109.0	109.0			
				H3.0m,W3.0m	m	20.0	20.0			
		開削水替工								
			水替工(潜水ポンプ運転)	φ50mm,0.4kw	日	25	25			
	マンホール工									
		組立1号マンホール工								
			材料費							
			受枠付き鉄蓋(除雪用)	須坂市仕様,φ600mm,T-25	組	9	9			
			調整金具	H25mm	組	7	7			
				H45mm	組	2	2			
			調整リング	φ600mm,H100mm	個	6	6			
				φ600mm,H150mm	個	3	3			
			斜壁	φ600-900mm,H450mm	個	3	3			
				φ600-900mm,H600mm	個	6	6			
			直壁	φ900mm,H300mm	個	1	1			
				φ900mm,H600mm	個	1	1			
				φ900mm,H900mm	個	1	1			
			く体ブロック	φ900mm,H900mm	個	2	2			
				φ900mm,H1200mm	個	3	3			
				φ900mm,H1500mm	個	1	1			
				φ900mm,H1800mm	個	3	3			
			底版	φ1100mm,H130mm	個	9	9			
			削孔工							
				1号リブ付管φ150mm	箇所	9	9			
				1号VU管φ100mm	箇所	2	2			
			底部工							
				1号(新設),Co V=0.29m3(平均)	箇所	9	9			

土工数量調書

平成29年度「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道管布設工事

路線番号	区間	路線延長 m	基礎延長 m	土被り		掘削深 平均	掘削深		掘削幅 m	掘削機種	掘削土量			基礎量			良質発生土埋戻量			残土量(良質土)				
				上流側	下流側		最大	H*L			掘削深	0.2BH	0.35BH	0.6BH	0.2BH	0.35BH	0.6BH	厚さ	0.2BH	0.35BH	0.6BH	0.2BH	0.35BH	0.6BH
				m	m	m	m ²	m	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	
248-3	1 ~ 2	35.00	33.95	3.00	1.22	2.37	3.26	114.10	1.00	0.35BH	2.32		81.2			11.4		1.76		61.6			13.4	
248-3	2 ~ 3	11.00	9.95	1.57	1.22	1.66	1.83	20.13	0.90	0.2BH	1.61	15.9			3.0		1.05	10.4				4.5		
248-3	3 ~ 4	70.00	68.95	1.69	1.31	1.76	1.95	136.50	0.90	0.2BH	1.71	107.7			20.8		1.15	72.5				28.0		
248-3	4 ~ 5	18.00	16.95	1.44	1.48	1.72	1.74	31.32	0.90	0.2BH	1.67	27.1			5.1		1.11	18.0				7.3		
248-3	5 ~ 6	20.00	18.95	1.98	2.06	2.28	2.32	46.40	0.90	0.2BH	2.23	40.1			5.7		1.67	30.1				7.0		
248-3	6 ~ 7	20.00	18.95	2.56	2.38	2.73	2.82	56.40	0.90	0.2BH	2.68	48.2			5.7		2.12	38.2				6.2		
248-3	7 ~ 8	54.00	52.95	2.85	1.27	2.32	3.11	167.94	1.00	0.35BH	2.27		122.6		17.8		1.71		92.3			21.1		
248-3	8 ~ 9	65.00	63.95	1.27	1.47	1.63	1.73	112.45	0.90	0.2BH	1.58	92.4			19.3		1.02	59.7				26.7		
248-3	9 ~ 既設	13.00	11.95	1.70	1.69	1.96	1.96	25.48	0.90	0.2BH	1.91	22.3			3.6		1.35	15.8				4.9		
本管	当初 変更	306.00	296.55					710.72				353.7	203.8		63.2	29.2		244.7	153.9		84.6	34.5		
取付管	当初 変更											27.0						20.4			4.6			
合計	当初 変更											380.7	203.8		92.4			265.1	153.9		89.2	34.5		

組立マンホール数量計算書

平成29年度「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道管布設工事

マンホール番号	人孔種類	マンホール深 m	流出管		流入管		落差 mm	削孔 100 箇所	削孔 150 箇所	削孔 200 箇所	ブロック類															調整金具		蓋・受枠		ゴム製可とう継手		基礎材 m3	イン バート m3																		
			管底高 m	管種	管底高 m	管種					躯体ブロック					直 壁					斜壁		調整リング		25 個	45 個	T-14 枚	T-25 枚	100 個	150 個																					
											底版 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	30 個	60 個	90 個	120 個	150 個	180 個	45 個	60 個							5 個			10 個	15 個																
248-3-1 (新設) 1	1号	3.21	612.511	リブ150	612.711	VU100	200	1				1																						1	1	1	0.19	0.23													
248-3-2 (新設) 2	1号	1.77	609.715	リブ150	610.158	リブ150	443		1			1																							1	1	2	0.19	0.31												
248-3-3 (新設) 3	1号	1.88	608.456	リブ150	609.018	リブ150	562		1			1																								1	1	2	0.19	0.35											
248-3-4 (新設) 4	1号	1.62	603.570	リブ150	603.758	リブ150	188		1			1																									1	1	2	0.19	0.23										
248-3-5 (新設) 5	1号	2.16	602.080	リブ150	602.629	リブ150	549		1			1																									1	1	2	0.19	0.35										
248-3-6 (新設) 6	1号	2.74	600.480	リブ150	601.029	リブ150	549		1			1																										1	1	2	0.19	0.35									
248-3-7 (新設) 7	1号	3.05	598.873	リブ150	599.429	リブ150	556		1			1																											1	1	2	0.19	0.35								
248-3-8 (新設) 8	1号	1.45	595.153	リブ150	595.209	リブ150	56		1			1																											1	1	2	0.19	0.19								
248-3-9 (新設) 9	1号	1.86	591.253	リブ150	591.499	リブ150	246		1			1																											1	1	2	0.19	0.25								
248-3 (既設) 3	1号				591.145	リブ150						1																												1		0.29									
合計								2	9			9		2	3	1	3	1	1	1																				3	6	6	3	7	2		9	2	18	1.71	2.90

既設MH248-3のインバートについては
2.61/9 = 0.29 m3 (1基当たり)を使用する

建込簡易土留工数量調書

平成29年度「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道管布設工事

路線番号	区間	路線 延長 m	平均掘削深 H m	掘削幅 W m	土留無 延長L m	H=1.5m	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H=4.5m	H=5.0m	H=5.5m	H=6.0m
						延長L m	延長L m	延長L m	延長L m	延長L m	延長L m	延長L m	延長L m	延長L m	延長L m
248-3	1 ~ 2	35.00	2.37	1.00				35.0							
248-3	2 ~ 3	11.00	1.66	0.90			11.0								
248-3	3 ~ 4	70.00	1.76	0.90			70.0								
248-3	4 ~ 5	18.00	1.72	0.90			18.0								
248-3	5 ~ 6	20.00	2.28	0.90			20.0								
248-3	6 ~ 7	20.00	2.73	0.90				20.0							
248-3	7 ~ 8	54.00	2.32	1.00				54.0							
248-3	8 ~ 9	65.00	1.63	0.90			65.0								
248-3	9 ~ 既設	13.00	1.96	0.90			13.0								
合計		306.00					177.00	109.00	20.00						

建込簡易土留工数量総括表

平成29年度「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道管布設工事

			簡易土留規格																			
			H=1.5m		H=2.0m		H=2.5m		H=3.0m		H=3.5m		H=4.0m		H=4.5m		H=5.0m		H=5.5m		H=6.0m	
			延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H	延長L	平均H
掘削幅別延長	0.90	当初変更			177.0	1.72	20.0	2.28	20.0	2.73												
	1.00	当初変更					89.0	2.34														
	1.05	当初変更																				
	1.20	当初変更																				

建込簡易土留工日数算定表

機材1セット (30 m)

項 目			単 位	簡易土留規格																	
				1.5m 0.2BH	2.0m 0.2BH 0.35BH	2.5m 0.2BH 0.35BH 0.6BH	3.0m 0.35BH 0.6BH	3.5m 0.35BH 0.6BH	4.0m 0.35BH 0.6BH	4.5m 0.6BH	5.0m 0.6BH	5.5m 0.6BH	6.0m 0.6BH								
1 算定条件	管外径 d (PRP150)		mm		156	156	156		156												
	掘削幅 W		m		0.90	0.90	1.00		0.90												
	平均掘削深 H		当初変更 m		1.72	2.28	2.34		2.73												
	予掘深 h		m		1.00	1.00	1.00		1.00												
	掘削長 L		m		30.00	30.00	30.00		30.00												
2 供用日数 (30m当) の算定	掘削時間 D1	バックホウ1日当り作業量 Q	m ³		67	67	99		67												
		掘削量 Q1=(H-h)*W*30	当初変更 m ³		19.37	34.56	40.21		46.71												
		掘削工施工日数 D1=Q1/Q	当初変更 日		0.29	0.52	0.41		0.70												
		土留建込時間 D2	10m当り労力L1(編成人員:世話役を基本とする) 建込工施工日数 D2=L1/10*30	人 日		0.18 0.54	0.20 0.60	0.20 0.60		0.22 0.66											
		タンバ1日当り施工量 T1	m ³ /日		33	33	33		33												
	基礎工 D3	基礎工数量 T2=(W*(0.2+d)-π*d ² /4)*30	当初変更 m ³		9.04	9.04	10.11		9.04												
		基礎工施工日数 D3=T2/T1	当初変更 日		0.27	0.27	0.31		0.27												
		管布設工 D4	世話役から算出 S1 管布設工施工日数 D4=S1*30	人 日		0.019 0.57	0.019 0.57	0.019 0.57		0.019 0.57											
	引抜き埋戻し工 D5	タンバ1日当り施工量 T1	m ³ /日		33	33	33		33												
		埋戻し量 R1=(H-h)-(0.156+0.2)*W*30 引抜き埋戻し施工日数 D5=R1/T1	当初変更 日		9.76 0.30	24.95 0.76	29.53 0.89		37.10 1.12												
30m当施工日数 A1	A1=(D1+D2)*3/5+D3+D4*3/5+D5	当初変更 日		1.41	2.04	2.15		2.55													
	30m当供用日数 A2	A2=A1*1.3	当初変更 日		1.83	2.66	2.79		3.31												
3 工事施工日数	工事施工延長 L	当初変更 m		177.00	20.00	89.00		20.00													
	工事施工日数	L/30*A2(小数点以下切上)	当初変更 日		11	2	9		3												
4 使用面積	建込簡易土留め高さ*1セット*2面	m ²		120	150		120														

※使用延長が1セットに満たない場合は、実数とする。

舗装数量調書

平成29年度「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道管布設工事

管路条件		現況舗装取壊															仮復旧 面積 m ²	
路線 番号	区 間	本管部		取付管部			現況舗装		本管部			取付管部			計			
		路線延長 m	掘削幅 m	箇所数	破碎延長 m	掘削幅 m	種別	厚 cm	切断長 m	面積 m ²	撤去量 m ³	切断長 m	面積 m ²	撤去量 m ³	切断長 m	面積 m ²		撤去量 m ³
248-3	1 ~ 2	35.00	1.00	2	3.99	1.28	As	5	70.00	35.00	1.75	15.96	10.21	0.51	85.96	45.21	2.26	45.21
248-3	2 ~ 3	11.00	0.90				As	5	22.00	9.90	0.50				22.00	9.90	0.50	9.90
248-3	3 ~ 4	70.00	0.90				As	5	140.00	63.00	3.15				140.00	63.00	3.15	63.00
248-3	4 ~ 5	18.00	0.90				As	5	36.00	16.20	0.81				36.00	16.20	0.81	16.20
248-3	5 ~ 6	20.00	0.90				As	5	40.00	18.00	0.90				40.00	18.00	0.90	18.00
248-3	6 ~ 7	20.00	0.90				As	5	40.00	18.00	0.90				40.00	18.00	0.90	18.00
248-3	7 ~ 8	54.00	1.00				As	5	108.00	54.00	2.70				108.00	54.00	2.70	54.00
248-3	8 ~ 9	65.00	0.90				As	5	130.00	58.50	2.93				130.00	58.50	2.93	58.50
248-3	9 ~ 既設	13.00	0.90				As	5	26.00	11.70	0.59				26.00	11.70	0.59	11.70
合計	当初 変更	306.00							612.00	284.30	14.23	15.96	10.21	0.51	627.96	294.51	14.74	294.51

土工数量計算書（本管）

工事名	「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道工事及び配水管布設工事
場所	須坂市大字亀倉 外

管径 75 mm用(GX)

		単位	備考	①	②	③	④	⑤	合計	
場所										
土工延長		m		294.3					294.3	
接続箇所数		箇所	0.50m/箇所	1						
控除	仕切弁設置数	基	0.3m/箇所							
	地下式消化栓設置数	基	0.7m/箇所							
掘削延長		m	延長+接続箇所数-控除	294.8					294.8	
掘削幅条件		m		水道単独						
掘削幅		m		0.55						
土被り		m		1.2						
管高		m	管外径	0.093						
掘削深		m	土被り+管高	1.29						
併設時	併設側管径	mm								
	全体管理掘削幅	m	併設側掘削幅含							
	当該計算掘削幅	m								
既設舗装厚		m		0.05						
復旧厚		m		0.20						
土工断面高	埋戻材	砕石類	m	土被り-0.1cm-復旧厚						
		山ズリ	m	土被り-0.1cm-復旧厚						
		発生土	m	土被り-0.1cm-復旧厚	0.90					
	管保護	砂	m	管高+0.1cm	0.19					
砕石類		m	管高+0.1cm							
									設計数量	
掘削量		m ³		201.1					201	200
埋戻土量	砕石類	m ³								
	山ズリ	m ³								
	発生土	m ³		145.9					145	150
管保護	砂	m ³		28.8					28	28
	砕石類	m ³								
残土処理		m ³		39.0					39	39
埋設シート		m		294.8					294	294
舗装切断		m		589.6					589	590

掘削：掘削深×掘削幅（当該計算掘削幅）×掘削延長

埋戻土量：埋戻材土工断面高×掘削幅（当該計算掘削幅）×掘削延長

管保護土量：（管保護土工断面高×掘削幅（当該計算掘削幅）-管高²×3.14/4）×掘削延長

残土処理：掘削量-発生土/0.9=発生土埋戻時

掘削量=砕石類及び山ズリ埋戻時

埋設シート：土工延長+接続箇所数×0.5m

舗装切断：掘削延長×2=通常

管切断

既設管切断 1箇所

新規管切断 2箇所

計 3箇所

舗装工数量計算書全体【GX-D75】

舗装面積数量計算書

ACP路線以外

§ : 表層工 (再生密粒度AS13F) t=3cm

$$A = 163 \text{ m}^2 \quad 294.3 \times 0.55 + 4.0 \times 0.5 = 163.8$$

§ : 路盤工 (M-40) t=17cm

$$A = 163 \text{ m}^2$$

土工計算書

§ : すき取り及び残土処理 (土砂)

$$V = 163 \times 0.00 = 0.0$$
$$\div 0 \text{ m}^3$$

§ : 舗装版はぎ取り

$$A = 163 \text{ m}^2$$

§ : 舗装版運搬

$$163 \times 0.05 = 8.2 \text{ m}^3$$
$$\div 8 \text{ m}^3$$

§ : アスファルト処理

$$V = 8.2 \times 2.30 = 18.7 \text{ t}$$

土工数量計算書（給水管）

工事名	「長野広域連合一般廃棄物最終処分場」下水道工事及び配水管布設工事
場所	須坂市大字亀倉 外

管径 20 mm用 (PP)

		単位	備考	1	2	3	4	5	合計
場所				①	②				8
土工延長		m		4	4				
接続箇所数		箇所	0.50m/箇所						8
控除	仕切弁設置数	基	0.3m/箇所						
	地下式消化栓設置数	基	0.7m/箇所						
掘削延長		m	延長+接続箇所数-控除	4	4				8
掘削幅条件		m							8
掘削幅		m		0.5	0.5				
土被り		m		1.2	1.2				
管高		m	管外径	0.027	0.027				
掘削深		m	土被り+管高	1.23	1.23				
併設時	併設側管径	mm							
	全体管理掘削幅	m	併設側掘削幅含						
	当該計算掘削幅	m							
既設舗装厚		m		0.05	0.05				8
復旧厚		m		0.20	0.20				
土工断面高	埋戻材	砕石類	m	土被り-0.1cm-復旧厚					
		山ズリ	m	土被り-0.1cm-復旧厚					
	発生土	m	土被り-0.1cm-復旧厚	0.90	0.90				
管保護	砂	m	管高+0.1cm	0.13	0.13				
	砕石類	m	管高+0.1cm						
掘削量		m ³		2.4	2.4				4
埋戻土量	砕石類	m ³							
	山ズリ	m ³							
	発生土	m ³		1.8	1.8				3
管保護	砂	m ³		0.3	0.3				0.6
	砕石類	m ³							
残土処理		m ³		0.4	0.4				0.8
埋設シート		m		4.0	4.0				8
舗装切断		m		8.0	8.0				16

掘削：掘削深×掘削幅（当該計算掘削幅）×掘削延長

埋戻土量：埋め戻し材土工断面高×掘削幅（当該計算掘削幅）×掘削延長

管保護土量：（管保護土工断面高×掘削幅（当該計算掘削幅）-管高²×3.14/4）×掘削延長

残土処理：掘削量-発生土/0.9=発生土埋戻時

掘削量=砕石類及び山ズリ埋戻時

埋設シート：土工延長+接続箇所数×0.5m

舗装切断：掘削延長×2=通常