

令和 8 年 度

益子町公共下水道築造工事第 26-2 工区補助

益子処理区塙地区 / 益子町大字塙地内

数量計算書(管路部)

路線番号 1046-2,1046-3,1046-4

令和 8 年 9 月

益子町 産業建設部 建設課 下水道係

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
	管路						式	1			
		管渠工(開削)					式	1			
			管渠土工				式	1			
				管路掘削			m3	202			
					機械掘削工	バックホウ 素堀 土砂 小規模	m3	29	29.4		29.4 = 29.4
					機械掘削工	予掘り バックホウ 土砂 W=0.90m	m3	85	85.3		6.2 + 79.1 = 85.3
					機械掘削工	予掘り バックホウ 土砂 W=0.95m	m3	31	31.3		15.3 + 16.0 = 31.3
					機械掘削工	下水 バックホウ W=0.90m	m3	26	25.5		7.3 + 18.2 = 25.5
					機械掘削工	下水 バックホウ W=0.95m	m3	31	31.4		15.9 + 15.5 = 31.4
				管路埋戻			m3	115			
					埋戻工	土砂 W<1.0m 素堀 機械敷均 タンバ締固	m3	7	7.0		7.0 = 7.0
					埋戻工1	発生土 下水 バックホウ W=0.90m	m3	2	1.7		1.7 = 1.7
					埋戻工1	発生土 下水 バックホウ W=0.95m	m3	10	9.9		1.8 + 8.1 = 9.9
					埋戻工2	土砂 一般 W=0.90m	m3	54	53.9		7.2 + 46.7 = 53.9
					埋戻工2	土砂 一般 W=0.95m	m3	42	41.5		22.7 + 18.8 = 41.5
				発生土処理			m3	76			
					仮置土運搬工	素堀 土砂 小規模	m3	29	29.4		
					仮置土運搬工	予掘り 土砂 小規模 往路 W=0.90m	m3	85	85.3		
					仮置土運搬工	予掘り 土砂 小規模 往路 W=0.95m	m3	31	31.3		
					仮置土運搬工	土砂 下水 往路 W=0.90m	m3	26	25.5		
					仮置土運搬工	土砂 下水 往路 W=0.95m	m3	31	31.4		

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

[illegible]

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
			管布設工				式	1			
				硬質塩化 ビニル管			m	5.1			5.10 = 5.10
					管布設工	塩ビ 機械 φ 150	m	5.1	5.10		
				下水道用 ポリエチレン管			m	140.2			140.2 = 140.2
					管布設工	ポリエチレン 人力 融着接合 φ 75	m	140.2	140.2		
					継手工	融着接合 φ 75(標準1口)	箇所	32	32		
					継手工	融着接合 φ 75(標準2口)	箇所	1	1		
					管切断工	ポリエチレン管 φ 75	口	4	4		
					管明示シート工	W=150mm	m	140.2	140.2		
					管明示テープ工		m	47.6	47.6		
					下水道用片受直管	φ 75×5.00m	本	28	28		
					下水道用曲管	EF受口、φ 75×45°	個	4	4		
					下水道用カラー	EFソケット φ 75	個	1	1		
					下水道用フランジ短管	φ 75 ルーズフランジ	個	1	1		F・B・Nは機械設備計上
					管明示シート	W=150mm 2倍折込	m	140.2	140.2		
					管明示テープ	W30mm×20m	巻	3	3		
				高密度 ポリエチレン管			m	16.0			
					暗渠排水管布設工 暗渠排水管 据付撤去 継手要	高密度ポリエチレン 人力 ホルト締め式 φ 150(ダブル・無孔)	m	16.0	16.00		

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
				伸縮可撓継手(管)			箇所	7			
					可撓性継手 (割込み人孔)	1号マンホール用 φ 150(塩ビ管)貼付タイプ	箇所	2	2		0号 1号 2 = 2
					可撓性継手 (割込み人孔用、2分割)	1号マンホール用 既設 φ 200(ヒューム管)	箇所	2	2		削孔径 φ 470以上
					可撓性継手	0号・1号マンホール用 φ 75(PE管)拡張バンドタイプ	箇所	1	1		0号 1号 1 = 1
					可撓性継手	2号マンホール用 φ 150(塩ビ管)拡張バンドタイプ	箇所	2	2		2号 2 = 2
				マンホール削孔接続			箇所	2			
					削 孔	0号・1号マンホール φ 75(PE管)	箇所	1	1		0号 1号 1 = 1
					削 孔	2号マンホール φ 150(塩ビ管)	箇所	1	1		2号 1 = 1
			管基礎工				式	1			
				砂基礎			m	161.5	161.45		4.74 + 49.30 + 91.57 + 15.84 = 161.45
					砂基礎工	砂(クッション用) 機械投入	m3	40	39.9		1.5 + 9.7 + 23.4 + 5.3 = 39.9
			管路土留工				式	1			
				建込簡易土留			m	133.1			
					建込簡易土留建込引抜工	VU管布設 W=0.90m 平均 H=2.12m	m	7.2	7.20		
					建込簡易土留建込引抜工	PE管布設 W=0.90m 平均 H=1.22m	m	92.1	92.10		
					建込簡易土留建込引抜工	暗渠排水管据付 W=0.95m 平均 H=2.00m	m	16.9	16.90		
					建込簡易土留建込引抜工	暗渠排水管撤去 W=0.95m 平均 H=2.00m	m	16.9	16.90		
					建込簡易土留賃料		式	1	1		

数 量 計 算 調 書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
		マンホール工					式	1			
			組立 マンホール工				式	1			
				組立1号 マンホール			箇所	2			
					マンホール鉄蓋	町章入り ガタツキ防止型 T-14	組	2	2		
					調整部材	無収縮モルタル	kg	43	42.72		
					調整リング	H=100mm	個	1	1		
					調整リング	H=150mm	個	1	1		
					斜 壁	H=450mm	個	1	1		
					斜 壁	H=600mm	個	1	1		
					躯体ブロック	H=1200mm 馬蹄加工費含む	個	1	1		
					躯体ブロック	H=1500mm 馬蹄加工費含む	個	1	1		
					底 版	H=130mm	個	2	2		
					ブロック据付工	人孔深 3.00m以下	箇所	2	2		
					底 部 工	基礎砕石(再生骨材 RC-40)	箇所	2	2		A = 0.95 m2/箇所
					インバート設置工	本管径 φ 150(塩ビ管)	箇所	2	2		
				組立1号 防菌マンホール			箇所	1			
					インバート設置工	防菌コンクリート製品 本管径 φ 150(塩ビ管)	箇所	1	1		
					防菌モルタル		kg	30	30.0		1袋あたり25kg 30.0 kg × 1 箇所 = 30.0
				組立2号 防菌マンホール			箇所	1			
					マンホール鉄蓋	町章入り 浮上防止型 防食鉄蓋 親子蓋、T-14	組	1	1		

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

[illegible]

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
		付帯工					式	1			
			舗装撤去工				式	1			
				殻運搬処理			m3	7			
					As塊運搬工	騒音振動対策不要 As版 厚15cm以下	m3	7	6.7		0.4 + 1.8 + 3.8 + 0.7 = 6.7
					濁水運搬工	舗装版切断濁水	m3	0.4	0.4		0.4 = 0.4
					アスファルト廃材処理費		m3	7	6.8		6.7 + 0.1 (電気設備) = 6.8
					濁水処理費	舗装版切断濁水	m3	0.5	0.5		(電気設備) 0.4 + 0.1 = 0.5
				舗装版切断			m	311.2			
					舗装版切断工	町道(1) As版 切断厚15cm以下	m	311.2	311.2		14.4 + 100.0 + 168.6 + 28.2 = 311.2
				舗装版掘削積込			m2	131			
					舗装版直接掘削積込工	騒音振動対策不要 As版 厚15cm以下	m2	131	130.7		6.5 + 35.0 + 75.8 + 13.4 = 130.7
			舗装復旧工				式	1			
				下層路盤			m2	131			
					下層路盤工	町道(1) 1.6m以下 再生砕石 RC-40 t=20cm	m2	131	130.7		6.5 + 35.0 + 75.8 + 13.4 = 130.7
					下層路盤工	町道(1) 1.6m以下 再生砕石 RC-40 t=10cm	m2	13	13.4		13.4 = 13.4
				上層路盤			m2	131			
					上層路盤工	町道(1) 1.6m以下 粒調砕石 M-40 t=17cm	m2	131	130.7		6.5 + 35.0 + 75.8 + 13.4 = 130.7
				表層			m2	131			
					表層工	町道(1) 1.4m未満 エコ再生密粒度アスコン(13) t=3cm	m2	131	130.7		6.5 + 35.0 + 75.8 + 13.4 = 130.7
			防護柵設置・撤去工				式	1			

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

[illegible]

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

[illegible]

土 工 数 量 計 算 表																益子町公共下水道築造工事 第26-2工区		補助
設計 条件	管 種	掘削幅 W	土留種別	一般機種	管基礎材	舗 装 構 成								そ の 他				
	塩ビ管	0.90 ^m	建込簡易	0.28m3	砂基礎	現 況				復 旧				埋戻工1 断面積 (H1+Hk)*W-Ak-A → A1				
						管理者区分	町道				町道							
	φ 150	粘性土	良質発生土	0.28m3	360°	全 厚 (cm)	40				40					基礎断面積 0.312 m2 → Ak		
						表 層 (cm)	5				3							
						基 層 (cm)									管外断面積 0.021 m2 → A			
						上 層 (cm)	15				17							
下 層 (cm)	20				20													
路線番号	測 点 (人孔番号)	掘 削 深 (m)	平均掘削深 H (m)	路線延長 L (m)	舗装復旧工 (m2)	掘 削 工				埋 戻 工			残 土 運 搬		道路種別	備 考 (土工平均断面)		
						舗装版直接 掘削 As (m2)	舗装切断工 (m)	予掘り工 Y (m3)	機械掘削工 Z (m3)	基 礎 砂基礎 (m3)	埋戻工1 良質発生土 (m3)	埋戻工2 良質発生土 (m3)	土 砂 (m3)	As, Co塊 (m3)				
	上流側	上流側 A	H=(A+B)/2	L	W×L	W×L	L×2	W×(1.0-t) ×L	W×(H-1.0) ×L	Ak×L'	W×H1×L	W×H2×L	(Y+Z)- (1+2)/0.9	W×L× t				
	下流側	下流側 B																
1046-2	1046-2-1	2.14													町道	掘削深= 2.15 H2= 1.10		
	1046-4-1	2.16	2.15	3.50	3.2	3.2	7.0	3.0	3.6		0.9	3.5	1.71	0.2	現況As厚 0.05	舗 装= 0.40 H1= 0.28 A1= Hk= 0.37		
1046-3	1046-3-1	2.04													町道	掘削深= 2.10 H2= 1.10		
	1046-4-1	2.15	2.10	3.70	3.3	3.3	7.4	3.2	3.7		0.8	3.7	1.90	0.2	現況As厚 0.05	舗 装= 0.40 H1= 0.23 A1= Hk= 0.37		
合 計	加重面積= 15.30 最大掘削深= 2.16 加重平均掘削深= 2.12														加重平均	掘削深= 2.12 H2= 1.10 舗 装= 0.40 H1= 0.25 Hk= 0.37		

土 工 数 量 計 算 表															益子町公共下水道築造工事 第26-2工区		補助	
設計条件	管 種	掘削幅 W	土留種別	一般機種	管基礎材	舗 装 構 成								そ の 他				
	ホ [°] リ [°] エ [°] チ [°] ン管	0.70	素掘り	0.28m3	砂基礎		現 況				復 旧				埋戻工1 断面積 (H1+Hk)*W-Ak-A → A1 基礎断面積 0.197 m2 → Ak 管外断面積 0.006 m2 → A			
						管理者区分	町道				町道							
						全 厚 (cm)	40				40							
						表 層 (cm)	5				3							
						基 層 (cm)												
上 層 (cm)	15				17													
下 層 (cm)	20				20													
路線番号	測 点 (人孔番号)	掘 削 深 (m)	平均掘削深 H (m)	路線延長 L (m)	舗装復旧工 (m2)	掘 削 工				埋 戻 工			残 土 運 搬		道路種別	備 考 (土工平均断面)		
						舗装版直接 掘削 As (m2)	舗装切断工 (m)	予掘り工 Y (m3)	機械掘削工 Z (m3)	基 礎 砂基礎 (m3)	埋戻工1 良質発生土 (m3)	埋戻工2 良質発生土 (m3)						
	上流側	上流側 A					W×(1.0-t) ×L	W×(H-1.0) ×L	Ak×L'	W×H1×L	W×H2×L	土 砂 (m3)	As, Co塊 (m3)					
	下流側	下流側 B	H=(A+B)/2	L	W×L	W×L	L×2					(Y+Z) - (1+2)/0.9	W×L×t					
1046-4	1046-4-1	0.89													町道	掘削深 = 0.89	H2 = 0.20	
	1046-4-1+50.00	0.89	0.89	50.00	35.0	35.0	100.0	29.4				7.0	21.62	1.8	現況As厚 0.05	舗 装 = 0.40	H1 = A1 = Hk = 0.29	
合 計	加重面積 = 44.50 最大掘削深 = 0.89 加重平均掘削深 = 0.89											7.0	21.62	1.8	加重平均	掘削深 = 0.89 舗 装 = 0.40	H2 = 0.20 H1 = Hk = 0.29	

土 工 数 量 計 算 表															益子町公共下水道築造工事 第26-2工区		補助
設計 条件	管 種	掘削幅 W	土留種別	一般機種	管基礎材	舗 装 構 成								そ の 他			
	ホ [°] リチレン管	0. 90	建込簡易	0. 28m3	砂基礎		現 況				復 旧				埋戻工 1 断面積	(H1+Hk)*W-Ak-A	→ A1
						管理者区分	町道	砂利道			町道	砂利道					
						全 厚 (cm)	40				40						
						表 層 (cm)	5				3						
						基 層 (cm)											
上 層 (cm)	15				17												
下 層 (cm)	20				20												
路線番号	測 点 (人孔番号)	掘 削 深 (m)	平均掘削深 H (m)	路線延長 L (m)	舗装復旧工 (m2)	掘 削 工				埋 戻 工			残 土 運 搬		道路種別	備 考 (土工平均断面)	
	上流側	上流側 A	H=(A+B)/2	L	W×L	舗装版直接 掘削 As (m2)	舗装切断工 (m)	予掘り工 Y (m3)	機械掘削工 Z (m3)	基 礎 砂基礎 (m3)	埋戻工 1 良質発生土 (m3)	埋戻工 2 良質発生土 (m3)	土 砂 (m3)	As, Co塊 (m3)			
	下流側	下流側 B				W×L	L×2	W×(1. 0-t) ×L	W×(H-1. 0) ×L	Ak×L'	W×H1×L	W×H2×L	(Y+Z) - (1+2)/0. 9	W×L× t			
1046-4	1046-4-1+50. 00	0. 89													町道 現況As厚 0. 05	掘削深 = 1. 04 舗 装 = 0. 40 A1 =	H2 = 0. 35 H1 = Hk = 0. 29
	1046-4-1+100. 00	1. 19	1. 04	50. 00	45. 0	45. 0	100. 0	42. 8	1. 8			15. 8	27. 04	2. 3			
1046-4	1046-4-1+100. 00	1. 19													町道 現況As厚 0. 05	掘削深 = 1. 30 舗 装 = 0. 40 A1 =	H2 = 0. 61 H1 = Hk = 0. 29
	1046-4-1+112. 00	1. 41	1. 30	12. 00	10. 8	10. 8	24. 0	10. 3	3. 2			6. 6	6. 17	0. 5			
1046-4	1046-4-1+112. 00	1. 41													町道 現況As厚 0. 05	掘削深 = 1. 48 舗 装 = 0. 40 A1 =	H2 = 0. 79 H1 = Hk = 0. 29
	1046-4-1+116. 70	1. 55	1. 48	4. 70	4. 2	4. 2	9. 4	4. 0	2. 0			3. 3	2. 33	0. 2			
1046-4	1046-4-1+116. 70	1. 55													町道 現況As厚 0. 05	掘削深 = 1. 56 舗 装 = 0. 40 A1 =	H2 = 0. 87 H1 = Hk = 0. 29
	1046-4-1+131. 70	1. 57	1. 56	15. 00	13. 5	13. 5	30. 0	12. 8	7. 6			11. 7	7. 40	0. 7			
1046-4	1046-4-1+131. 70	1. 57													町道 現況As厚 0. 05	掘削深 = 1. 38 舗 装 = 0. 40 A1 =	H2 = 0. 69 H1 = Hk = 0. 29
	1046-4-1+134. 30	1. 19	1. 38	2. 60	2. 3	2. 3	5. 2	2. 2	0. 9			1. 6	1. 32	0. 1			
1046-4	1046-4-1+134. 30	1. 57													砂利道	掘削深 = 1. 38 舗 装 = A1 =	H2 = 1. 09 H1 = Hk = 0. 29
	1046-11-1	1. 19	1. 38	7. 80				7. 0	2. 7			7. 7	1. 14				
合 計	加重面積 =		112. 31	町道 (1)	75. 8	75. 8	168. 6						3. 8	加重平均	掘削深 = 1. 22 舗 装 = 0. 37 A1 =	H2 = 0. 56 H1 = Hk = 0. 29	
	最大掘削深 =		1. 57	砂利道													
	加重平均掘削深 =		1. 22	92. 10	75. 8	75. 8	168. 6	79. 1	18. 2			46. 7	45. 40				

土 工 数 量 計 算 表										益子町公共下水道築造工事 第26-2工区					補助		
設計 条件	管 種	掘削幅 W	土留種別	一般機種	管基礎材	舗 装 構 成								そ の 他			
	暗渠排水管 (据付)	0.95 ^m	建込簡易	0.28m3	砂基礎	管理者区分	現 況			復 旧			埋戻工1 断面積 (H1+Hk)*W-Ak-A → A1 基礎断面積 0.337 m2 → Ak 管外断面積 0.024 m2 → A				
						全 厚(cm)	40				町道						
						表 層(cm)	5										
						基 層(cm)											
						上 層(cm)	15										
下 層(cm)	20				10												
路線番号	測 点 (人孔番号)	掘 削 深 (m)	平均掘削深 H (m)	路線延長 L (m)	舗装復旧工 (m2)	舗装版直接 掘削 As (m2)	舗装切断工 (m)	予掘り工 Y (m3)	機械掘削工 Z (m3)	基 礎 (m3)	埋戻工1 良質発生土 (m3)	埋戻工2 良質発生土 (m3)	残 土 運 搬 土 砂 (m3) As, Co塊 (m3)		道路種別	備 考 (土工平均断面)	
	上流側	上流側 A	H=(A+B)/2	L	W×L	W×L	L×2	W×(1.0-t) ×L	W×(H-1.0) ×L	Ak×L'	W×H1×L	W×H2×L	(Y+Z)- (1+2)/0.9	W×L×t	現況As厚 t (m)		
	下流側	下流側 B															
仮排水 A-1 (据付)	1046-2-1	2.14													町道 現況As厚 0.05	掘削深= 2.00 舗 装= 0.10 A1= Hk= 0.38	H2= 1.40 H1= 0.12 Hk= 0.38
	+7.90	1.86	2.00	7.90	7.5	7.5	15.8	7.1	7.5		0.9	10.5	1.93	0.4			
仮排水 A-1 (据付)	+7.90	2.14													未舗装	掘削深= 2.00 舗 装= H1= 0.12 A1= Hk= 0.38	H2= 1.50 H1= 0.12 Hk= 0.38
	既存処理場	1.86	2.00	1.40				1.3	1.3		0.2	2.0	0.16				
仮排水 B-4 (据付)	1046-3-1	2.05													町道 現況As厚 0.05	掘削深= 1.99 舗 装= 0.10 A1= Hk= 0.38	H2= 1.40 H1= 0.11 Hk= 0.38
	+6.20	1.93	1.99	6.20	5.9	5.9	12.4	5.6	5.8		0.6	8.2	1.62	0.3			
仮排水 B-4 (据付)	+6.20	2.05													未舗装	掘削深= 1.99 舗 装= H1= 0.11 A1= Hk= 0.38	H2= 1.50 H1= 0.11 Hk= 0.38
	既存処理場	1.93	1.99	1.40				1.3	1.3		0.1	2.0	0.27				
合 計	加重面積= 33.72 最大掘削深= 2.14 加重平均掘削深= 2.00			16.90	13.4	13.4	28.2	15.3	15.9		1.8	22.7	3.98	0.7	加重平均	掘削深= 2.00 舗 装= 0.08	H2= 1.42 H1= 0.12 Hk= 0.38

土 工 数 量 計 算 表															益子町公共下水道築造工事 第26-2工区	補助
設計 条件	管 種	掘削幅 W	土留種別	一般機種	管基礎材	舗 装 構 成								そ の 他		
	暗渠排水管 (撤去)	0.95 ^m	建込簡易	0.28m3	砂基礎	現 況				復 旧				埋戻工1断面積 (H1+Hk)*W-Ak-A → A1		
						管理者区分	町道			町道						
	管 径	掘削土質	埋戻条件	下水機種	施工角度	全 厚 (cm)	40			40				基礎断面積 m2 → Ak		
						表 層 (cm)	3			3						
						基 層 (cm)								管外断面積 0.024 m2 → A		
						上 層 (cm)	17			17						
路線番号	測 点 (人孔番号)	掘 削 深 (m)	平均掘削深 H	路線延長 L	舗装復旧工	掘 削 工	埋 戻 工	残 土 運 搬		土 砂		As, Co塊		道路種別	備 考 (土工平均断面)	
			(m)	(m)	(m2)	舗装版直接掘削 As (m2)	舗装切断工 Y (m3)	機械掘削工 Z (m3)	基 礎 (m3)	埋戻工1 (m3)	埋戻工2 (m3)	土 砂 (m3)	As, Co塊 (m3)			
	上流側	上流側 A	H=(A+B)/2	L	W×L	W×L	L×2	W×(1.0-t)×L	W×(H-1.0)×L	Ak×L'	W×H1×L	W×H2×L	(Y+Z)-(1+2)/0.9	W×L×t		
	下流側	下流側 B														
	仮排水 A-1 (撤去)	1046-2-1	2.14					管控除 -0.19						町道	掘削深= 2.00	H2= 1.10
		+7.90	1.86	2.00	7.90	7.5	7.5	7.5		3.8	8.3	1.37		現況As厚	舗 装 = 0.40	H1= 0.50
															A1=	Hk=
仮排水 A-1 (撤去)	既存処理場	1.86	2.00	1.40			1.3	1.3		0.7	2.0	-0.43		未舗装	掘削深= 2.00	H2= 1.50
															舗 装 =	H1= 0.50
															A1=	Hk=
	仮排水 B-4 (撤去)	1046-3-1	2.05					管控除 -0.15						町道	掘削深= 1.99	H2= 1.10
		+6.20	1.93	1.99	6.20	5.9	5.9	5.8		2.9	6.5	1.11		現況As厚	舗 装 = 0.40	H1= 0.49
															A1=	Hk=
仮排水 B-4 (撤去)	既存処理場	1.93	1.99	1.40			1.3	1.3		0.7	2.0	-0.43		未舗装	掘削深= 1.99	H2= 1.50
															舗 装 =	H1= 0.49
															A1=	Hk=
合 計	加重面積=		33.72											加重平均	掘削深= 2.00	H2= 1.17
	最大掘削深=		2.14												舗 装 = 0.33	H1= 0.50
	加重平均掘削深=		2.00	16.90	13.4		16.0	15.5		8.1	18.8	1.62			Hk=	

硬質塩化ビニル管 φ150			管 渠 ・ 基 礎 数 量 表									益子町公共下水道築造工事 第26-2工区				補 助
路 線 番 号	人 孔 番 号	路 線 延 長	人 孔 による 減長 内径	人 孔 による 減長 壁厚	副 管 による 減長	管 渠 延 長	基 礎 延 長					ゴ ム 片 受 直 管 輪 受 口 L=4.0m 本	プ レ ー ン 直 管 エ ン ド L=4.0m m	マ ン ホ ー ル 継 手 個	副 管 用 マ ン ホ ー ル 継 手 L=1.0m 個	備 考
							素掘工法	建込簡易土留								
								W= m	m	(H≦3.5) W=0.90 m	(3.5<H≦4.5) W=1.15 m					
1046-2	1046-2-1 ～ 1046-4-1	3.50	0.45+0.60 1.05	0.075+0.10 0.18		2.45			2.27				2.45	2		マンホール継手 1号 1 2号 1
1046-3	1046-3-1 ～ 1046-4-1	3.70	0.45+0.60 1.05	0.075+0.10 0.18		2.65			2.47				2.65	2		マンホール継手 1号 1 2号 1
																</

砂基礎

$$4.74 \text{ m} \times 0.312 \text{ m}^3/\text{m} = 1.5 \text{ m}^3 \text{ (BH 0.28 m}^3 \text{)}$$

$$\text{m}^3 \text{ (BH 0.45 m}^3 \text{)}$$

$$\text{m}^3 \text{ (BH 0.80 m}^3 \text{)}$$

下水道用ポリエチレン管　φ75			管　渠　・　基　礎　数　量　表					益子町公共下水道築造工事 第26-2工区						補　助		
路 線 番 号	人 孔 番 号	路 線 延 長	人 孔 による 減長 内径	人 孔 による 減長 壁厚	副 管 による 減長	管 渠 延 長	基　　　　　　礎　　　　　　延　　　　　　長					ゴ ム 輪 受 口 片 受 直 管 L＝4.0m 本	プ レ ー ン 直 管 エ ン ド L＝4.0m m	マ ン ホ ー ル 継 手 個	副 管 用 マ ン ホ ー ル 継 手 L＝1.0m 個	備 考
							素堀工	建込簡易土留								
								W＝0.70 m		(H≦3.5) W＝0.90 m	(3.5< H≦4.5) W＝1.15 m					
1046-4	1046-4-1 ～ 1046-4-1+50.00	50.00	0.60+0.00 0.60	0.10+0.00 0.10		49.40	49.30									マンホール継手 0号 1号
1046-4	1046-4-1+50.00 ～ 1046-4-1+100.00	50.00				50.00			50.00							マンホール継手 0号 1号
1046-4	1046-4-1+100.00 ～ 1046-4-1+112.00	12.00				12.00			12.00							マンホール継手 0号 1号
1046-4	1046-4-1+112.00 ～ 1046-4-1+116.70	4.70				4.70			4.70							マンホール継手 0号 1号
1046-4	1046-4-1+116.70 ～ 1046-4-1+131.70	15.00				15.00			15.00							マンホール継手 0号 1号
1046-4	1046-4-1+131.70 ～ 1046-11-1	10.40	0.00+0.45 0.45	0.00+0.075 0.08		9.95			9.87				1			マンホール継手 0号 1号　　1
合　計		142.10 m	1.05	0.18	管材料計算書参照	141.05	49.30		91.57 m				1 個			マンホール継手 0号 1号　　1

砂基礎 49.30 m×0.197m3/m = 9.7 m3 (BH 0.28 m3) 素掘り
 91.57 m×0.255m3/m = 23.4 m3 (BH 0.28 m3) 土留め
 m3 (BH 0.45 m3)
 m3 (BH 0.80 m3)

暗渠排水管（仮排水管）φ150							管 渠 ・ 基 礎 数 量 表					益子町公共下水道築造工事 第26-2工区				補 助
路 線 番 号	人 孔 番 号	路 線 延 長	人 孔 による 減長 内径	人 孔 による 減長 壁厚	副 管 による 減長	管 渠 延 長	基 礎 延 長					ゴ ム 輪 受 口 片 受 直 管 L=4.0m 本	プ レ ー ン 直 管 エ ン ド L=4.0m m	マ ン ホ ー ル 継 手 個	副 管 用 マ ン ホ ー ル 継 手 L=1.0m 個	備 考
							素堀工法	建込簡易土留								
								W= m	m	(H≦3.5) W=0.95 m	(3.5< H≦4.5) W=1.15 m					
仮排水 A-1 （据付）	1046-2-1 ～ 既存処理場	9.30	0.45+0.00 0.45	0.075+0.000 0.08		8.85			8.77							マンホール継手 0号 1号
仮排水 B-4 （据付）	1046-3-1 ～ 既存処理場	7.60	0.45+0.00 0.45	0.075+0.000 0.08		7.15			7.07							マンホール継手 0号 1号
(撤去含まず) 合 計		16.90 m	0.90	0.16		16.00			15.84 m				本	m	個	個 マンホール継手 0号 1号

砂基礎

$$15.84 \text{ m} \times 0.337 \text{ m}^3/\text{m} = 5.3 \text{ m}^3 \text{ (BH 0.28 m}^3 \text{)}$$

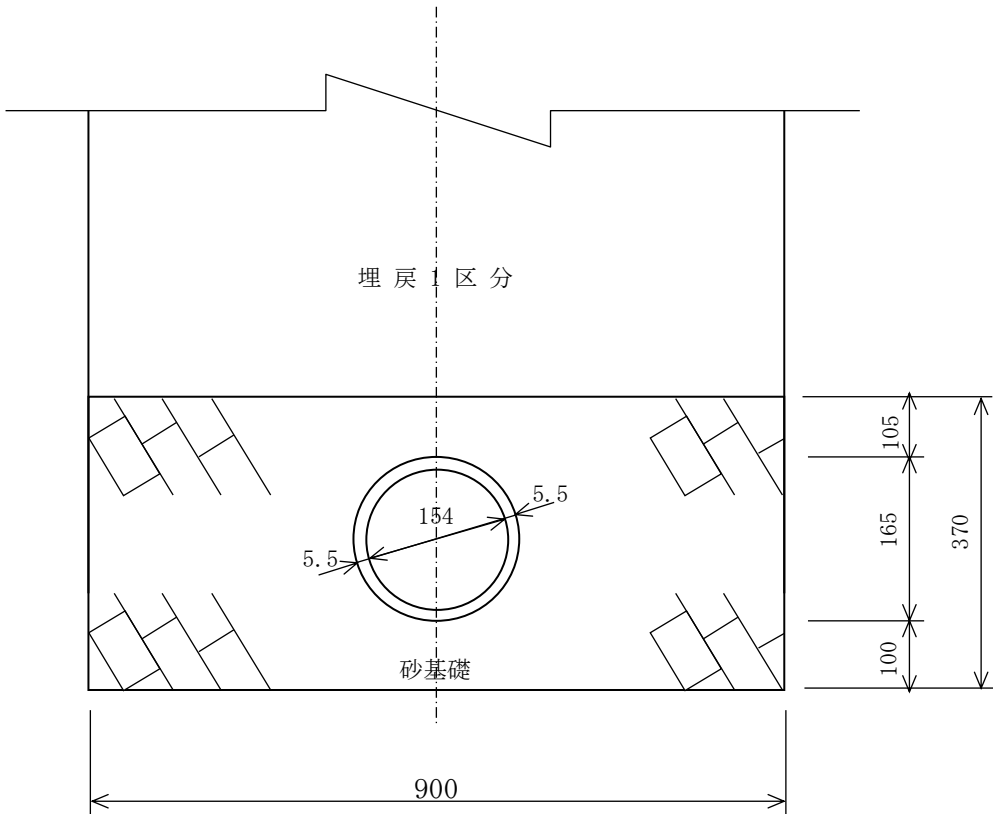
$$\text{m}^3 \text{ (BH 0.45 m}^3 \text{)}$$

$$\text{m}^3 \text{ (BH 0.80 m}^3 \text{)}$$

数量計算書

呼び径 VU ϕ 150mm 360° 砂基礎工 (有効支承角120°)

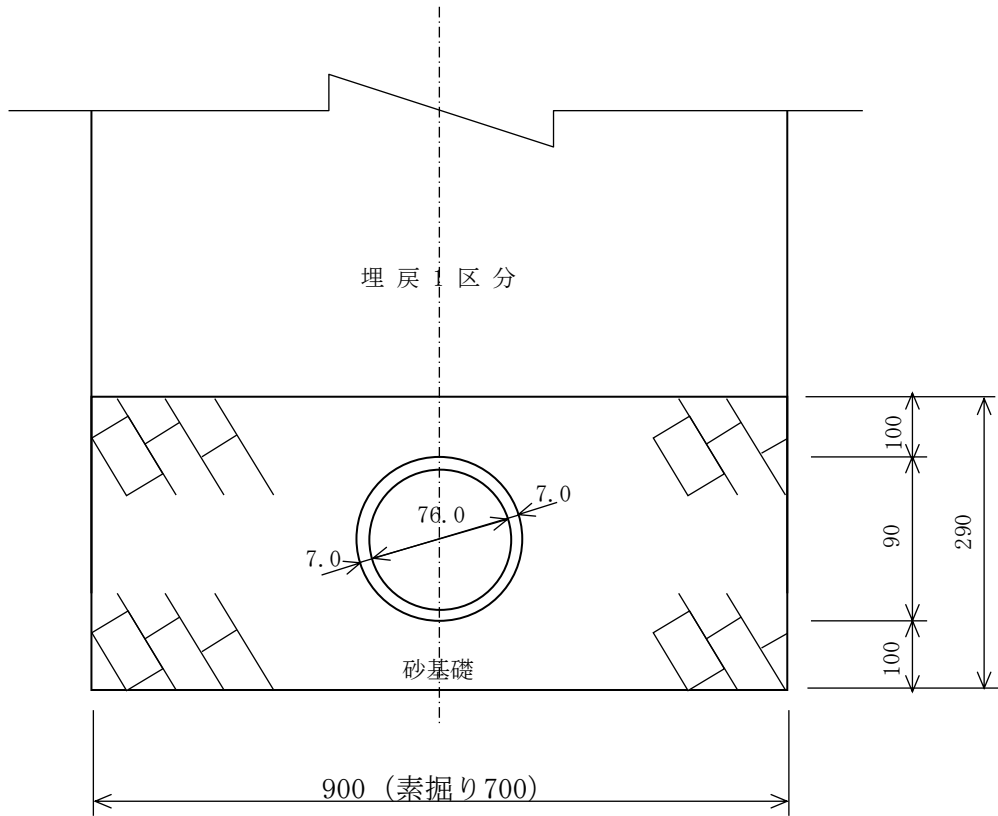
益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補助

[illegible]

数量計算書

呼び径 PE ϕ 75mm 360° 砂基礎工 (有効支承角120°)

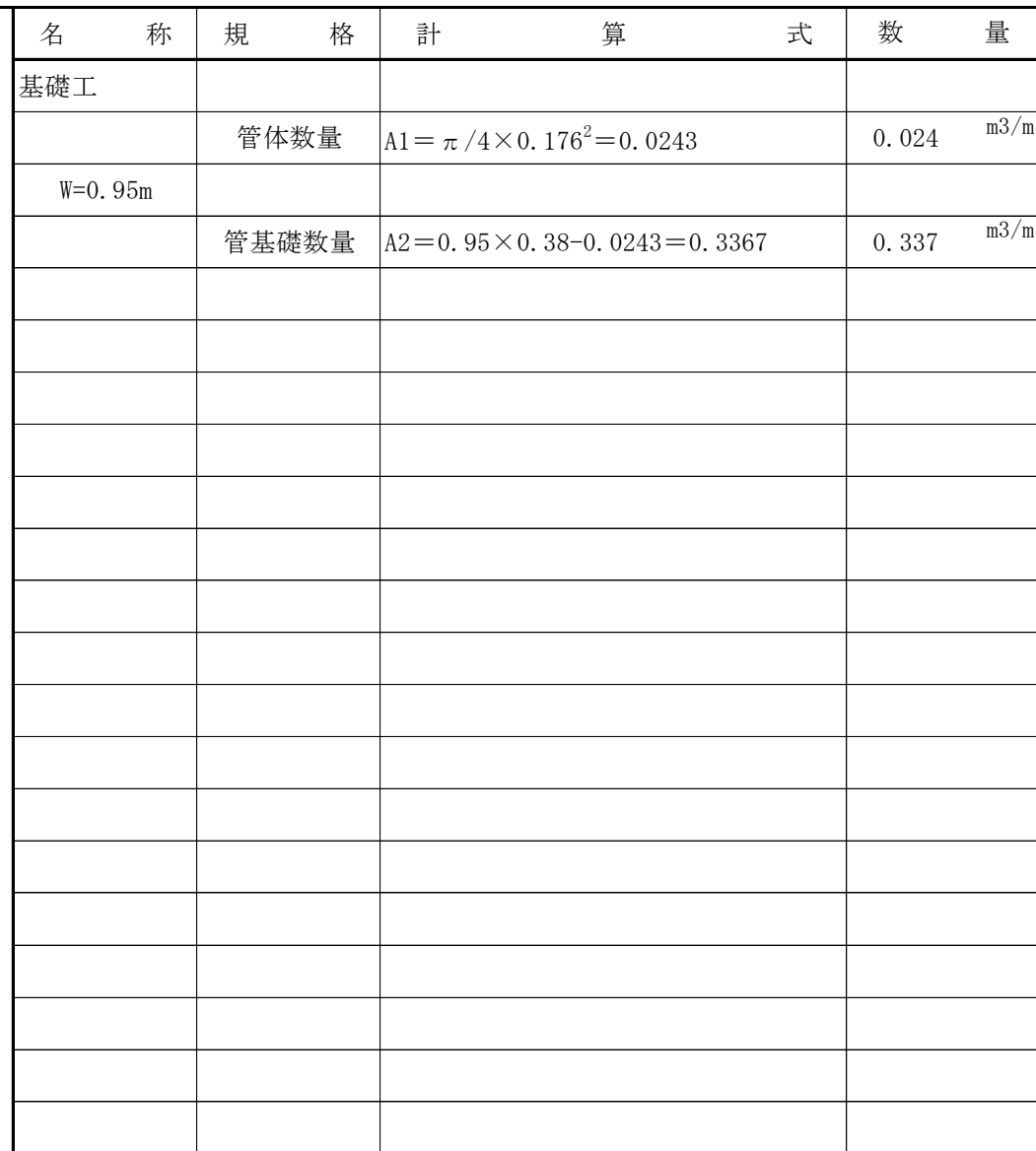
益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補助

[illegible]

数 量 計 算 書

呼び径 暗渠排水管 φ150mm 360° 砂基礎工 (有効支承角120°) 益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補助

益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補助



下水道用ポリエチレン管 φ75mm 管 布 設 工 集 計 表 益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補 助			
名 称	形 状・寸 法	計 算 式	数 量
【 管 材 量 】			
片 受 直 管	φ75×5000	材料計算表より 切管調書より N = 25 + 3 =	28 本
曲 管	EF受口、φ75×45°	材料計算表より N = 4	4 個
カ ラ ー	EFソケットφ75	〃 N = 1	1 個
フ ラ ン ジ 短 管	F・B・N (10K)	〃 N = 1	1 個
管 明 示 シ ー ト	W=150mm、2倍折込	〃 L = 140.23	140.2 m
管 明 示 テ ー プ	W30mm×20m	$L = 0.424 \times 4 \text{箇所} / 5\text{m/本} \times 140.23 = 47.57 \text{ m}$ $(1 \text{箇所当り } \varnothing = \pi \times 0.090 \times 1.5 = 0.424\text{m}) \quad N = 47.57 / 20\text{m/巻} = 2.4 =$	3 巻
【 管 布 設 工 】			
ポリエチレン管据付工	融着接合 φ75	L = 140.23	140.2 m
ポリエチレン管継手工	融着継手(1口継手) φ75	N = 28 + 4	32 箇所
ポリエチレン管継手工	融着継手(2口継手) φ75	N =	1 箇所
ポリエチレン管切断工	φ75	切管調書より N =	4 口
管 明 示 シ ー ト 工	埋設シート	L =	140.2 m
管 明 示 テ ー プ 工	巻付テープ	L =	47.6 m
通 水 試 験 工	給水車注入	L =	1 式

下水道用ポリエチレン管 φ75mm																		管 材 料 計 算 表																		益子町公共下水道築造工事 第26-2工区																		補 助
路 線 番 号	測点番号 (人孔番号)		路線延長 L (m)	管渠延長 L1 (m)	直 管						異 形 管								備 考																																			
											曲 管 (EF受口)				カラー (EFソケット)	マンホール 継 手	フランジ [°] 短管																																					
					90°	45°	22° 1/2	11° 1/4																																														
					L=80cm (個)	L=52cm (個)	L=42cm (個)	L=38cm (個)	(個)	L=27cm (個)	L=23cm (個)																																											
1046-4	1046-4-1	1046-4-1		110.80	22		0.31								1		1																																					
		1046-4-1 +111.00	50.00																																																			
		12.00																																																				
		1046-4-1 +115.44	4.70	4.70		4.18							1																																									
		1046-4-1 +130.33	15.00	14.63	2	4.11							1																																									
		1046-4-1 +131.37		0.52								1																																										
		9.58		1	4.32							1																																										
1046-11-1	10.40																																																					
合 計			142.10	140.23	25 (本)	12.61 (3本)	0.31						4			1		1																																				

下水道用ポリエチレン管 φ75mm

切 管 延 長 調 書

益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補 助

管番号	甲 切 管 (m)	乙 切 管 (m)								管 延 長 (m)	残管延長 (m)	切断口数 (口)	備 考
		A	B	C	D	E	F	G	計				
1	4.32	0.31							0.31	4.63	0.37	2	
2	4.18									4.18	0.82	1	
3	4.11									4.11	0.89	1	
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
合計	片受直管 3本								0.310m	12.920m	2.080m	4口	

暗渠排水管布設工		
種 別	略 図 及 び 計 算 式	数 量
暗渠排水管布設	暗渠排水管 φ150mm 排水管延長 $9.30 + 7.60 = 16.90$	
排水構造物工	高密度ポリエチレン管 φ150（ダブル・無孔） 据付・撤去工 $16.90 - 0.45 - 0.45 = 16.00$ 人孔内径減長 人孔内径減長	16.0 m
	管材 直管 φ150mm	16.0 m
	廃材処分（廃プラスチック類） 波状管 参考重量；1.5 kg/m・重量換算係数；0.35 t/m ³ $16.00 \times 1.50 \div 0.35 \div 1000 = 0.07$	0.07 m ³
コンクリート削孔	φ150 外径φ176（仮定） （処理場） ※）処理場壁厚（部材厚）t=200（仮定）	2 箇所
	φ150 外径φ176（仮定） （組立式1号マンホール）	2 箇所
立入り防止柵工	金網柵 L= 5.60 m （処理場）	
金網柵設置	支柱柵高2.0m以下・支柱間隔2.0m	5.60 m
金網柵撤去	支柱柵高2.0m以下・支柱間隔2.0m	5.60 m

硬質塩化ビニル管 φ150			土留工数量算書							益子町公共下水道築造工事 第26-2工区		補助
路線 番号	測 点	路線 延長 (m)	掘 削 深 (m)			建 込 簡 易 土 留 (m)				軽 量 鋼 矢 板 土 留 (m)		備 考
	上 流		上 流	平 均	最 大		BH 0.28m3	BH 0.45m3	BH 0.80m3	BH 0.28m3	BH 0.45m3	
	下 流		下 流				H≦3.5	3.5<H≦4.5	4.5<H≦6.0	H≦3.3	H≦4.2	
1046-2	1046-2-1 1046-4-1	3.50	2.14 2.16	2.15	2.16		3.50					
1046-3	1046-3-1 1046-4-1	3.70	2.04 2.15	2.10	2.15		3.70					
合 計		7.20 ^m				^m	7.20 ^m	^m	^m	^m	^m	

下水道用ポリエチレン管 φ75			土 留 工 数 量 算 書				益子町公共下水道築造工事 第26-2工区					補 助
路線 番号	測 点	路線 延長 (m)	掘 削 深 (m)				建 込 簡 易 土 留 (m)			軽 量 鋼 矢 板 土 留 (m)		備 考
	上 流		平 均	最 大		BH 0.28m3	BH 0.45m3	BH 0.80m3	BH 0.28m3	BH 0.45m3		
	下 流					H≤3.5	3.5<H≤4.5	4.5<H≤6.0	H≤3.3	H≤4.2		
1046-4	1046-4-1+50.00 1046-4-1+100.00	50.00	0.89 1.19	1.04	1.19		50.00					
1046-4	1046-4-1+100.00 1046-4-1+112.00	12.00	1.19 1.41	1.30	1.41		12.00					
1046-4	1046-4-1+112.00 1046-4-1+116.70	4.70	1.41 1.55	1.48	1.55		4.70					
1046-4	1046-4-1+116.70 1046-4-1+131.70	15.00	1.55 1.57	1.56	1.57		15.00					
1046-4	1046-4-1+131.70 1046-11-1	10.40	1.57 1.19	1.38	1.57		10.40					
合 計		92.10 ^m				^m	92.10 ^m	^m	^m	^m	^m	

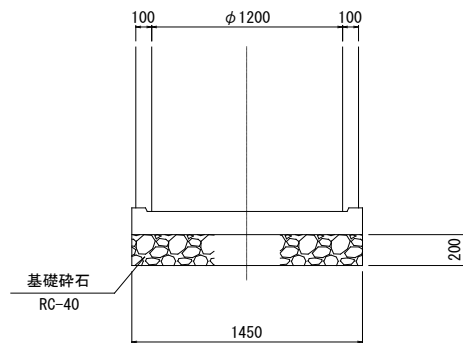
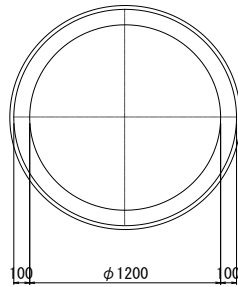
暗渠排水管(仮排水管) φ 150			土 留 工 数 量 算 書								益子町公共下水道築造工事 第26-2工区		補 助
路 線 番 号	測 点	路 線 延 長 (m)	掘 削 深 (m)			建 込 簡 易 土 留 (m)				軽 量 鋼 矢 板 土 留 (m)		備 考	
	上 流		平 均	最 大	BH 0.28m3	BH 0.28m3	BH 0.45m3	BH 0.80m3	BH 0.28m3	BH 0.45m3			
	下 流				H≦3.5	H≦3.5	3.5<H≦4.5	4.5<H≦6.0	H≦3.3	H≦4.2			
仮排水 A-1(据付)		9.30	2.14 1.86	2.00	2.14		9.30						
仮排水 B-4(据付)		7.60	2.05 1.93	1.99	2.05		7.60						
仮排水 A-1(撤去)		9.30	2.14 1.86	2.00	2.14	9.30							
仮排水 B-4(撤去)		7.60	2.05 1.93	1.99	2.05	7.60							
合 計		33.80 ^m				16.90 ^m	16.90 ^m	^m	^m	^m	^m		

[illegible]

底部工数量計算書

マンホール形状	管種	呼び径	インバート形状	設 置 箇 所			
1 号マンホール	塩ビ管	150	起点・2方向	益子町公共下水道築造工事 区第 26-2 工区 補 助			
略 図				名 称	規 格	計 算 式	数 量
				基礎砕石	RC-40 t=200	$\pi / 4 \times 1.100^2$	0.95 m2
						$\pi / 4 \times 1.100^2 \times 0.200$	0.19 m3
						材料	
						0.19×1.2 (ロス率)	0.23 m3
				インバートコンクリート	18-8-25	インバート延長= 0.900	
						$\pi / 4 \times 0.900^2 \times (0.170 + 0.010 + 0.150 / 2)$	
						$- (\pi / 4 \times 0.150^2 \times 0.900 / 2 + 0.71 \times 0.020)$	0.14 m3
				モルタル上塗り	1:2 t=2cm	$\pi / 4 \times 0.900^2 - 0.150 \times 0.900$	
						$+ \pi \times 0.150 \times 0.900 / 2$	0.71 m2
						0.71×0.02	0.01 m3
				防菌モルタル数量		■インバートモルタルの標準使用量(上塗り厚t=20mm) (単位:kg)	
						呼び方	75(0号) 90(1号) 120(2号) 150(3号) 180(4号)
						1基当たり	20 30 60 90 130
						使用量	

底部工数量計算書（2号マンホール）



1) 基礎碎石（RC-40） $t = 200$

$$\pi / 4 \times 1.450^2 = 1.65 \text{ m}^2$$

$$\pi / 4 \times 1.450^2 \times 0.200 = 0.33 \text{ m}^3$$

材料

$$0.33 \times 1.2 \text{ (ロス率)} = 0.40 \text{ m}^3$$

既設構造物撤去工計算書										
種 別	略 図 及 び 計 算 式							数 量		
既設マンホール撤去	組立1号マンホール H≦3.0m							1 箇所		
	コンクリート(鉄筋)									
	組立1号マンホール ※)参考重量;全国ユニホール工業会									
	個数 単位重量(t/個)									
	調整リング H=100	1	×	0.059	=	0.059				
	斜壁 H=450	1	×	0.310	=	0.310				
	躯体ブロック H=1500	1	×	0.842	=	0.842				
	底版	1	×	0.311	=	0.311				
					計	1.522	1.5	t		
	単位重量(t/m3)									
1.522	÷	2.50		=	0.61	0.6	m3			
ヒューム管撤去	鉄蓋 T-14 ※)参考重量;日之出水道機器							81 kg		
	インバートコンクリート(無筋)									
	1号マンホール底部工数量計算書より							0.14 m3		
	φ200HP									
	塩ビ管(φ150)布設延長より							7.20 m		
	※)参考重量;全国ヒューム管協会									
	B型1種管	103	kg/本	単位重量(t/m3)						
	7.20	×	0.103	÷	2	÷	2.50	=	0.15	0.2 m3
	計									
	コンクリート殻	鉄筋構造物	0.61	+	0.15	=	0.76	0.8	m3	
	無筋構造物	0.14			=	0.14	0.1	m3		
スクラップ		81			=	81	81	kg		

[illegible]

舗装切断濁水処理量

益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補助

舗装種別	舗装厚 (m)	切断延長 (m)						濁水処理量 (m ³)
		本管 φ 150 0.90m	本管 φ 75 0.70m 0.90m		仮設管 φ 150 布設 撤去		合計	
町道(1)	0.05	14.4	100.0	168.6	28.2		311.20	0.3579
合 計		14.40	100.00	168.60	28.20		311.20	0.3579
採用値								0.4

処理量については、切断機械の種類によって発生する濁水量や含水量が異なるため、当初積算では概算数量を計上し、実績により数量を変更する。

なお、処理量の最小数量は 0.1m³とする。

【数量算出例】

アスファルト舗装版： $V = 0.023 \times t \times L$

V：処理量 [m³] ※少数点以下第2位を四捨五入して1位止め

t：舗装版切断深さ [m]

L：舗装版切断延長 [m]

令和 8 年 度

益子町公共下水道築造工事 第26-2工区補助

益子処理区塙地区 / 益子町大字塙地内

数量計算書(機械・電気設備)

人孔番号 1046-4-1

令和 8 年 9 月

益子町 産業建設部 建設課 下水道係

数 量 計 算 調 書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
	マンホール内 ポンプ設備工										
		機械設備工									
			機器費				式	1			
				機器費			式	1			
					水中汚水汚物ポンプ	改良 ノンクログ型 吸込ベルマウス φ65×0.159m3/min×7.7m×0.75kW	台	2	2		0.095t/台、着脱装置含む
					予旋回槽	2号組立マンホール用(2台用) FRP製	基	1	1		
			直接工事費				式	1			
				材料費			式	1			
					ステンレス鋼鋼管	SUS304 sch20 25A	kg	2.0	2.0		2.04
					ステンレス鋼鋼管	SUS304 sch20 65A	kg	25.6	25.6		25.59
					ステンレス鋼鋼管	SUS304 sch20 80A	kg	16.8	16.8		16.79
					小配管付属材料費	小配管(ステンレス鋼管)	式	1	1		
					止水(仕切)弁	ボール式 65A SCS/SUS JIS10K	個	2	2		
					逆止弁	ボール式 65A SCS/NBR JIS10K	個	2	2		
					空気抜弁	ねじ込み式 φ25 SCS13	個	2	2		
					流入バップル	φ150用 L=1.05m SUS製(取付金具含む)	組	2	2		
					ガイドホルダ取付金物	2号人孔用 SUS304	組	1	1		
				一般労務費			式	1			
					設備機械工		人				=
					配管工		人				=
					普通作業員		人				=

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

[illegible]

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
		電気設備工									
			機器費				式	1			
				機器費			式	1			
					ポンプ制御盤	屋外鋼板製装柱型 SPC 0.75kW 2台用	面	1	1		
					引込開閉器盤	SPC	面	1	1		
					水位計	投込式 ケーブル20m	組	1	1		
					フロートスイッチ	ケーブル20m	組	1	1		
			直接工事費				式	1			
				材料費			式	1			
					動力用引込ケーブル	VVR 5.5mm ² ×3心	m	8.6	8.6		8.58
					電灯用引込ケーブル	VVR 5.5mm ² ×2心	m	8.1	8.1		8.14
					接地用絶縁電線	IV 5.5mm ²	m	10.8	10.8		10.78
					通信ケーブル	CPEV 0.9mm×3P	m	2.2	2.2		2.20
					ケーブル電線付属材料費	ケーブル・電線付属材料費	式	1	1		
					電線管	FEP30	m	18.8	18.8		18.81
					電線管	PE28	m	3.0	3.0		2.97
					電線管	金属製可とう電線管 φ24mm 防水ブリカチューブ	m	2.2	2.2		2.20
					電線管	金属製可とう電線管 φ30mm 防水ブリカチューブ	m	1.1	1.1		1.10
					電線管	HIVE16	m	4.2	4.2		4.18
					電線管付属材料費	電線管付属材料費	式	1	1		
					接地材料	接地棒 φ14×1500	本	2	2		2

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

コード番号	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	レベル5 名 称	規 格	単位	設計数量	数 量		摘 要
					接地材料	接地棒用リード端子 φ 14	本	2	2		2
					接地極埋設標示板		枚	2	2		2
					埋設標識シート	150mm ポリエチレンクロス2倍	m	5.0	5.0		5.00 1 巻
					引込柱	鋼管ポール 鋼管/装柱材・箱込 7.4m	本	1	1		1
				一般労務費			式	1			
				電 工			人				=
				技術労務費			式	1			
				技術者		据付・調整・試験	人				(据付) (単体調整) (組合せ試験) + + =
				複合工費							
				複合工			式	1			
					コンクリート工	18-8-25 小型	m3	0.2	0.2		0.21
					モルタル充填工		L	0.38	0.38		0.38 /1000= 0.00038 m3
					モルタル仕上工	1 : 2	m2	0.6	0.6		0.59
					型枠工		m2	1	1.4		1.44
					引込柱建柱	鋼管柱設置	基	1	1		1
					土工	バックホウ床掘工(小規模土工)	m3	3	3.4		1.28 + 1.37 + 0.76 = 3.4
						埋戻工(小規模土工) 発生土	m3	2	2.0		1.10 + 0.40 + 0.51 = 2.0
						残土運搬工(小規模土工) バックホウ積込み(往路)	m3	1	1.2		0.06 + 0.93 + 0.19 = 1.2
					管基礎工	砂基礎工 再生砂、機械投入	m3	0.4	0.4		0.26 + 0.14 = 0.4
					【付帯工】 舗装撤去工	As塊運搬工 As版 厚15cm以下	m3	0.1	0.1		0.10 = 0.1
						濁水運搬工 舗装版切断濁水	m3	0.1	0.1		0.10 = 0.1

数量計算調書

益子町公共下水道築造工事 26-2工区 補助

[illegible]

機械設備工数量

2. 直接労務員数、複合工、仮設工集計表

① 直接労務員数

職 種 工 種	機械設備 据付工	一 般 労 務 費								備 考
		設 備 機 械 工	配 管 工	は っ り 工	電 工	普 通 作 業 員	溶 接 工			
機器・材料据付工										
小配管据付工										
計										

② 複合工

項 目	単 位	数 量	項 目	単 位	数 量	項 目	単 位	数 量	項 目	単 位	数 量
無筋コンクリート	m ³	0.29	掘 削	m ³		砂基礎 埋戻砂	m ³		補強コンクリート工		
モルタル充填工	L	2.84	埋 戻	m ³		殻運搬処理	m ³		無筋コンクリート	m ³	0.04
モルタル仕上(1:2)	m ²	0.03	発生土処理	m ³		管路土留工	m		型 枠 工	m ²	0.39
モルタル	m ³	0.003	舗装切断	m					砕 石 基 礎	m ²	0.11
は っ り 工	箇所	1	舗装破碎	m ²							
型 枠 工	m ²		表層工	m ²							
砕 石 基 礎	m ²		路盤工	m ²							

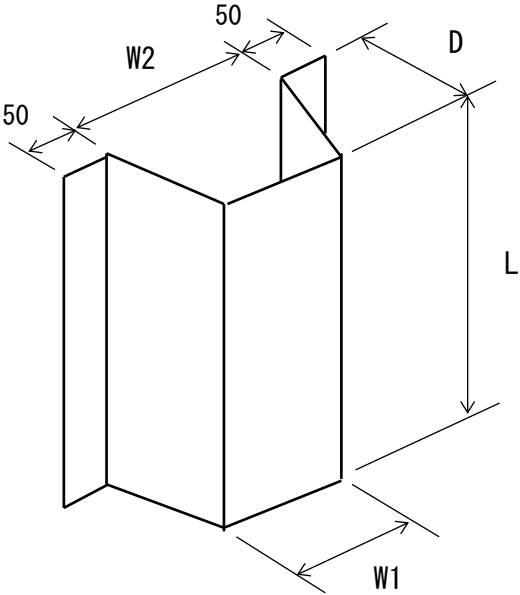
③ 仮設材

数 量
足 場

3. 機器・材料据付工計算書

[illegible]

鋼製加工品類計算書

No.	1	名称	流入バップル					数量	2	No.						数量
 流入管径 φ 150 PL1t SUS304 7.93 g/cm³ D= 100 W1= 200 W2= 250 L= 1050																
鋼材 SUS304	計算	単位	鋼材 数量	鋼材 比重	質量 (kg)	数量	計 (kg)	鋼材 SUS304	計算	単位	鋼材 数量	鋼材 比重	質量 (kg)	数量	計 (kg)	
PL1t	{(50+100) × 2+200} × 1050 × 1 × 10 ⁻³	cm ³	525	7.93	4.16	2	8.32			cm ³						
		cm ³								cm ³						
		cm ³								cm ³						
		cm ³								cm ³						
合計							8.32	合計								

4. 配管据付人工数計算書

① 小配管据付工（ステンレス鋼鋼管、塩化ビニル管据付）

管 種	ス テ ン レ ス 鋼 鋼 管									塩 化 ビ ニ ル 管								
場 所	屋 内 露 出 配 管			屋 外 露 出 配 管			屋 外 埋 設 配 管			給 水 用 屋 内 配 管			給 水 用 屋 外 配 管			排 水・通 気 用 配 管		
口 径 (mm)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)	設計数量 (m)	単位歩掛 (人/m)	配 管 工 (人)
13																		
15																		
20																		
25	1.08																	
30																		
32																		
40																		
50																		
65	4.85																	
75																		
80	1.98																	
100																		
125																		
150																		
200																		
250																		
300																		
350																		
計																		

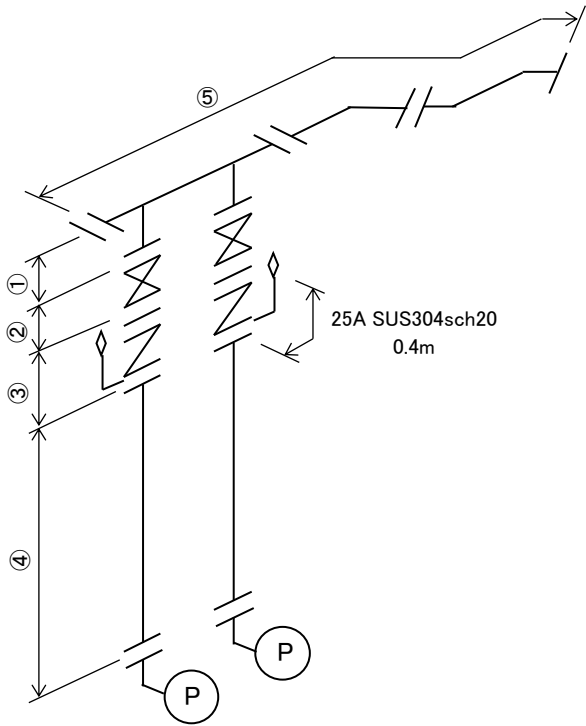
② ま と め

	人 工 数	備 考
配管工		

- ・墨出し、切断、ねじ切り、ねじ込み、管接合、支持材料の取付け及び弁類取付けを含む。
- ・ソケット、ベンド等で一般的に必要なものの取付け人工は、本歩掛りに含まれる。
- ・フランジ接合の場合も本歩掛りを使用できるものとする。尚、フランジ接合の場合のフランジ、ボルト、ナット等は、付属材料費率で算出できるものとする。
- ・屋外配管歩掛りには根切り、埋戻し等の土木工事は含まない。
- ・水压検査等は、本歩掛りに含まれる。
- ・溶接検査歩掛り(フランジ溶接、高圧配管以外のつき合せ溶接)は本歩掛りに含まれる。
- ・支持材料の架台・Uボルト等は、付属材料費率で算出できるものとする。
- ・既設管廊内、及び既設機器設置場所での作業は、30%上乗せするものとする。但し、補正率表錯綜場所の補正率は適用しないものとする。

5.拾い出し根拠表

管種	口径 (A)	算出式	実数量 (m)	設計数量 (m)	単位質量 (kg/m)	設計数量 (kg)	付属材料 (kg)	仕切弁		逆止弁		空気抜用弁				配管工 数量 (m)
								数量 (個)	面間寸法 (m)	数量 (個)	面間寸法 (m)	数量 (個)	面間寸法 (m)	数量 (個)	面間寸法 (m)	
SUS304sch20S	25	0.400×2	0.80	0.88	2.32	2.04	2.86					2	0.10			1.08
SUS304sch20S	65	$(0.200+1.632) \times 2$	3.66	4.03	6.35	25.59	35.83	2	0.19	2	0.22					4.85
SUS304sch20S	80		1.98	1.98	8.48	16.79	23.51									1.98



寸法表

番号	口径	名称	寸法(mm)
①	65	SUS304sch20S	200
②	65	仕切弁 ボール式 SCS/SUS	190
③	65	逆止弁 ボール式 SCS/NBR	220
④	65	SUS304sch20S	1632
⑤	80	SUS304sch20S	1975

設計数量 = 実数量 $\times$ 1.0 (80A以上)
= 実数量 $\times$ (1 + 材料補完率 0.1) (65A以下)

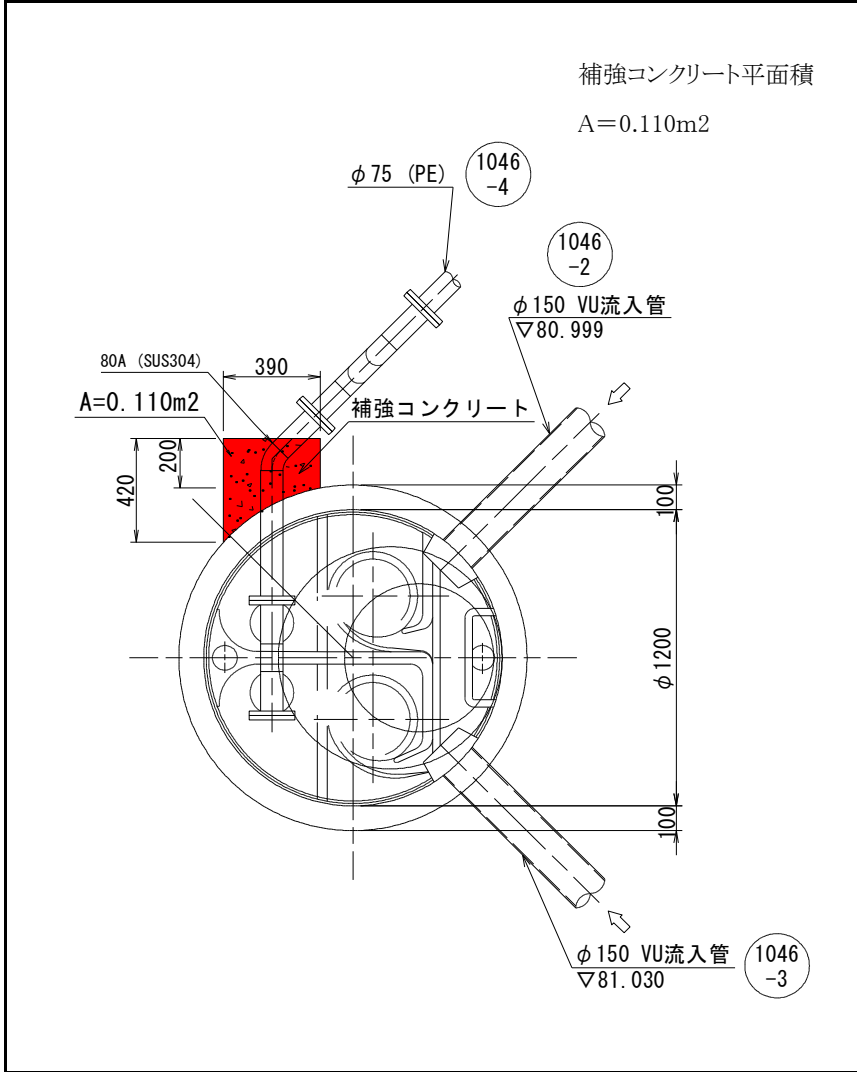
付属材料 = 設計数量 $\times$ 付属材料費率

6. 複合工・仮設工集計表

[illegible]

ステンレス鋼管 呼び径80A	補強コンクリート工数量計算書
----------------	----------------

略	☒
---	---

[illegible]

電気設備工数量

1. 電気設備 機器・材料表

(1)機器品目

名 称	規 格 、 形 状 、 寸 法	単 位	数 量	質 量 (t)	備 考
ポンプ制御盤	装柱コンパ外型 SPC 0.75kW 2台用	面	1	0.095	
引込開閉器盤	SPC	面	1	0.028	
水位計	投込式 ケーブル20m	組	1	0.005	
フロートスイッチ	ケーブル20m	組	1	0.002	

(2)直接材料

名 称	規 格 、 形 状 、 寸 法	単 位	数 量	備 考
動力引込用ケーブル	VVR 5.5mm ² ×3心	m	8.58	
電灯引込用ケーブル	VVR 5.5mm ² ×2心	m	8.14	
接地用絶縁電線	IV 5.5mm ²	m	10.78	3.19+7.59
通信ケーブル	FCPEV0.9mm×3P	m	2.20	
ケーブル・電線付属材料費		式	1	
電線管	FEP30	m	18.81	
電線管	PE28	m	2.97	
電線管	金属製可とう電線管 24mm 防水プリカチューブ	m	2.20	
電線管	金属製可とう電線管 30mm 防水プリカチューブ	m	1.10	
電線管	HIVE16	m	4.18	1.98+2.20
電線管付属材料		式	1	
接地材料	接地棒 φ14×1500	本	2	
接地材料	接地棒用リード端子 φ14	本	2	
接地埋設標		枚	2	
埋設標識シート	150mmポリエチレンクロス2倍	m	5.00	1巻
引込柱	鋼管柱 7.4m	本	1	

2. 直接労務員数、複合工、仮設工集計表

① 直接労務員数

職 種 工 種	技術者 (据 付)	技術者 (単体調整)	技術者 (組合せ試験)	一 般 労 務 費						
				設 備 機 械 工	配 管 工	は っ り 工	電 工	普 通 作 業 員	溶 接 工	
据付工集計表										
試験工集計表										
材料集計表－1										
材料集計表－2										
材料集計表－3										
複合工・仮設工										
合計										
設計数量										

② 複合工

項 目	単位	数量	項 目	単位	数量	項 目	単位	数量	項 目	単位	数量
無筋コンクリート	m ³	0.21	掘 削	m ³	1.28	砂基礎 埋戻砂	m ³				
モルタル充填工	m ³	0.38	埋 戻	m ³	1.10	殻運搬処理	m ³				
モルタル仕上(1:2)	m ²	0.59	発生土処理	m ³	0.06	管路土留工	m				
鋼 材 加 工	t		舗装切断	m							
は っ り 工	箇所		舗装破碎	m ²							
型 枠 工	m ²	1.44	表層工	m ²							
砕 石 基 礎	m ³		路盤工	m ²							

③ 仮設材

数 量
足 場

3. 据付工集計表

[illegible]

4. 試験工集計表

[illegible]

		区 分	新設				新設				新設				新設								
		用 途	動力引込ケーブル				電灯引込ケーブル				通信ケーブル(保安器～通報装置)				ポンプ動力ケーブル								
		種 別	600V VVR 3心				600V VVR 2心				FCPEV0.9mm×3P				VCT4心								
		公 称 断 面 積 (mm ²)	5.5				5.5								1.25								
No.	自	至	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	
1	引込点(200V)	引込開閉器盤			5.80																		
2	引込開閉器盤(200V)	ポンプ制御盤			2.00																		
3	ポンプ制御盤	マンホール内(ポンプ)															3.80	11.40					
4	ポンプ制御盤	マンホール内(水位計)																					
5	ポンプ制御盤	D種接地(動力)																					
6	引込点(NTT)	引込開閉器盤(保安器)																					
7	引込開閉器盤(保安器)	ポンプ制御盤											2.00										
8	ポンプ制御盤	D種接地(保安器)																					
9	引込点(100V)	引込開閉器盤							5.40														
10	引込開閉器盤(100V)	ポンプ制御盤							2.00														
計					7.80				7.40				2.00				3.80	11.40					
(1+補完率)					1.10				1.10				1.10				1.10	1.10					
設計数量(m)					8.58				8.14				2.20				4.18	12.54					
設計数量合計					8.58				8.14				2.20				4.18	12.54					
補正率					1.00				1.00				1.00				1.00	1.00					
電 工		単位歩掛(人/m)																					
		工 量 (人)																					
		単位歩掛(人/m)																					
		工 量 (人)																					
参考文献 頁																							

5. 材料集計表(1)

			区 分				新設															
			用 途				接地用電線															
			種 別				IV															
			公 称 断 面 積 (mm ²)				5.5															
No.	自	至	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP	ピット ダクト	ラック	管内	FEP
1	引込点(200V)	引込開閉器盤																				
2	引込開閉器盤(200V)	ポンプ制御盤																				
3	ポンプ制御盤	マンホール内(ポンプ)																				
4	ポンプ制御盤	マンホール内(水位計)																				
5	ポンプ制御盤	D種接地(動力)																				
6	引込点(NTT)	引込開閉器盤(保安器)																				
7	引込開閉器盤(保安器)	ポンプ制御盤			4.00																	
8	ポンプ制御盤	D種接地(保安器)			2.90																	
9	引込点(100V)	引込開閉器盤																				
10	引込開閉器盤(100V)	ポンプ制御盤																				
計					6.90																	
(1+補完率)					1.10																	
設計数量(m)					7.59																	
設計数量合計					7.59																	
補正率					1.00																	
電 工		単位歩掛(人/m)																	電工合計			
		工 量 (人)																				
		単位歩掛(人/m)																				
		工 量 (人)																				
参考文献 頁																						

6. 材料集計表(2)

[illegible]

8. 拾い出し根拠表

※管内配線のケーブル/電線は端末処理余長として1m余分に計上とする。

①	配線区間			引込点(200V)～引込開閉器盤						
	ケーブル 600V VVR 5.5mm2 3心		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	5.80	4.80	+	1.00	+	+	
			FEP			+	+	+		
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		鋼管柱内	露出	4.80	4.80	+	+	+		
			埋設			+	+	+		
②	配線区間			引込開閉器盤(200V)～ポンプ制御盤						
	ケーブル 600V VVR 5.5mm2 3心		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	2.00	1.00	+	1.00	+	+	
			FEP			+	+	+		
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		30mm	露出	1.00	1.00	+	+	+		
			埋設			+	+	+		
③	配線区間			ポンプ制御盤～マンホール内(ポンプ)						
	ケーブル VCT 1.25mm2×4心		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	3.80	(0.90	+	1.00	+	+	) ×2
			FEP	11.40	(0.70	+	5.00	+	+	) ×2
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		PE28 FEP30	露出	1.80	(0.90	+	+	+	) ×2	
			埋設	11.40	(0.70	+	5.00	+	+	) ×2
④	配線区間			ポンプ制御盤～マンホール内(水位計)						
	ケーブル VCTFK 0.75mm2 3心 水位計専用ケーブル		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	1.90	0.90	+	1.00	+	+	
			FEP	5.70	0.70	+	5.00	+	+	
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		PE28 FEP30	露出	0.90	0.90	+	+	+		
			埋設	5.70	0.70	+	5.00	+	+	
⑤	配線区間			ポンプ制御盤～D種接地(動力)						
	ケーブル		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内			+	+	+		
			FEP			+	+	+		
	接地線 IV 5.5 mm2		管内	2.90	0.90	+	1.00	+	1.00	+
FEP					+	+	+			
電線管		HIVE16 HIVE16	露出	0.90	0.90	+	+	+		
			埋設	1.00	1.00	+	+	+		
⑥	配線区間			引込点(NTT)～引込開閉器盤(保安器)						
	ケーブル NTT回線ケーブル		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	4.80	3.80	+	1.00	+	+	
			FEP			+	+	+		
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		鋼管柱内	露出	3.80	3.80	+	+	+		
			埋設			+	+	+		
⑦	配線区間			引込開閉器盤(保安器)～ポンプ制御盤						
	ケーブル FCPEV0.9mm×3P		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	2.00	1.00	+	1.00	+	+	
			FEP			+	+	+		
	接地線 IV 5.5 mm2		管内	4.00	(1.00	+	1.00	+	+	) ×2
FEP					+	+	+			
電線管		24mm	露出	1.00	1.00	+	+	+		
			埋設			+	+	+		
⑧	配線区間			ポンプ制御盤～D種接地(保安器)						
	ケーブル		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内			+	+	+		
			FEP			+	+	+		
	接地線 IV 5.5 mm2		管内	2.90	0.90	+	1.00	+	1.00	+
FEP					+	+	+			
電線管		HIVE16 HIVE16	露出	0.90	0.90	+	+	+		
			埋設	1.00	1.00	+	+	+		
⑨	配線区間			引込点(100V)～引込開閉器盤						
	ケーブル 600V VVR 5.5mm2 2心		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	5.40	4.40	+	1.00	+	+	
			FEP			+	+	+		
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		鋼管柱内	露出	4.40	4.40	+	+	+		
			埋設			+	+	+		
⑩	配線区間			引込開閉器盤(100V)～ポンプ制御盤						
	ケーブル 600V VVR 5.5mm2 2心		ビットダクト			+	+	+		
			ラック			+	+	+		
			管内	2.00	1.00	+	1.00	+	+	
			FEP			+	+	+		
	接地線		管内			+	+	+		
FEP					+	+	+			
電線管		24mm	露出	1.00	1.00	+	+	+		
			埋設			+	+	+		

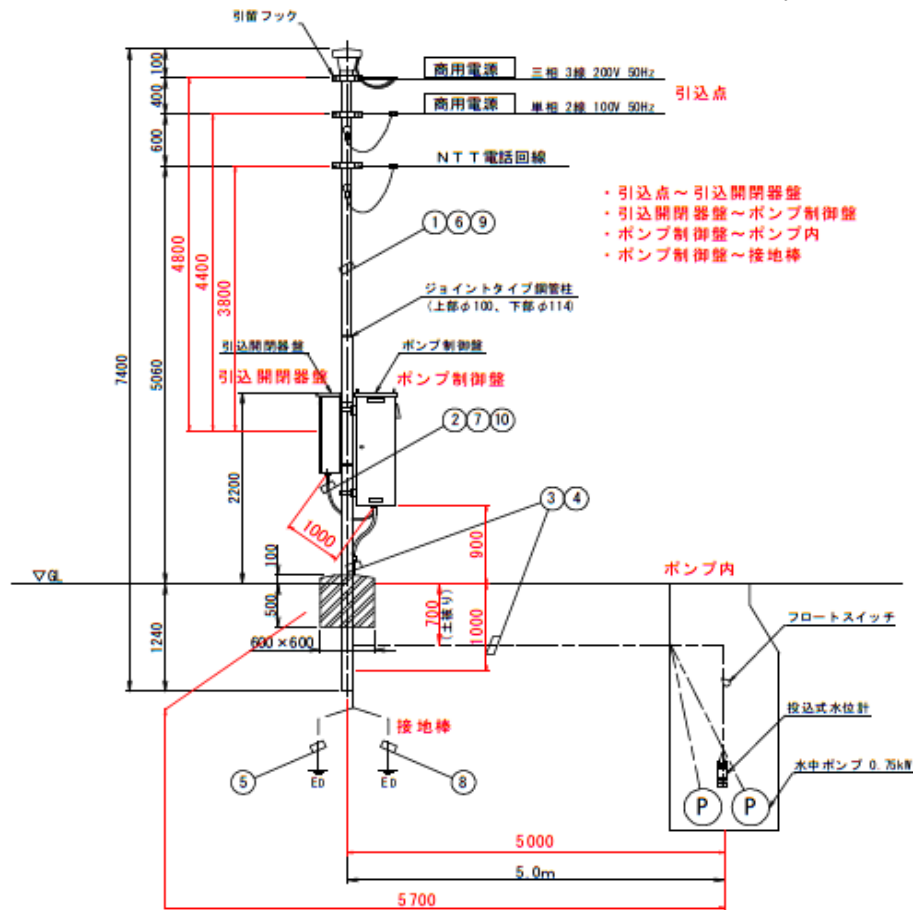
拾い出し根拠（参考）図

種 別

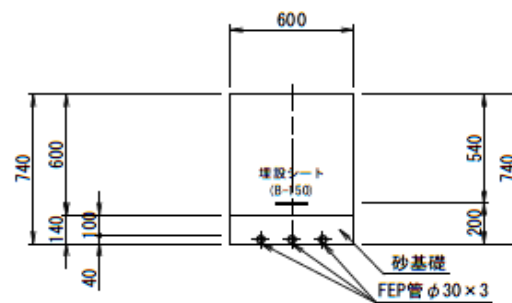
略 図 及 び 計 算 式

数 量

拾い出し根拠図
（参考図）



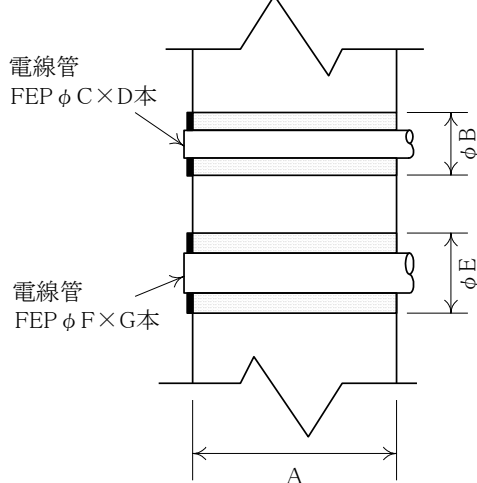
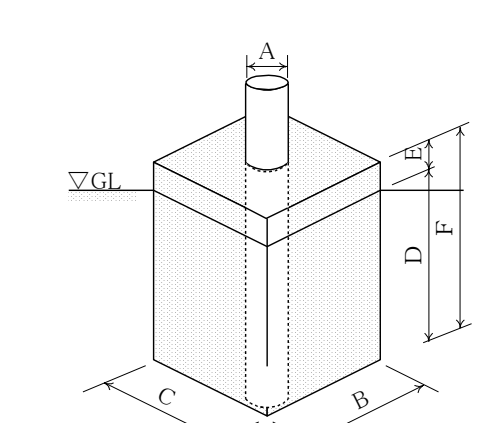
埋設部標準断面図



9. 複合工・仮設工集計表

[illegible]

10. 複合工、仮設工計算書

			項目	計算式	単位	数量	項目	計算式	単位	数量							
No. 1	電線管貫通工	1ヶ所	コンクリート工		m ³	m ³	型枠工		m ²	m ²							
電線管 FEPφC×D本 電線管 FEPφF×G本 		A= 0.100		モルタル 充填工				{ (0.050 ² - 0.030 ²) × 1			L	L	砕石	m ²	m ²		
		B= 0.050						+ (0.050 ² - 0.030 ²) × 2}								0.377	0.377
		C= 0.030						× (π / 4) × 0.100 × 1000									
		D= 1															
		E= 0.050	モルタル 仕上工	{ (0.050 ² - 0.030 ²) × 1	m ²	m ²	掘削	m ³	m ³								
		F= 0.030		+ (0.050 ² - 0.030 ²) × 2}													
		G= 2		× (π / 4)													
		H=															
		I=	はつり工		箇所	箇所	埋戻	m ³	m ³								
		J=															
No. 2	引込柱基礎	1基	コンクリート工	0.600 × 0.600 × 0.600	m ³	m ³	型枠工	(0.600 + 0.600) × 2 × 0.600	m ²	m ²							
▽GL 		A= 0.114		- 0.114 ² × (π / 4) × 0.600				0.210			0.210		1.440	1.440			
		B= 0.600															
		C= 0.600															
		D= 0.500	モルタル 充填工		m ³	m ³	砕石		m ³	m ³							
		E= 0.100															
		F= 0.600															
		G=	モルタル 仕上工	(0.600 + 0.600) × 2 × 0.100	m ²	m ²	掘削	1.600 × 1.600 × 0.500	m ³	m ³							
		H=		+ 0.600 × 0.600													
		I=		- 0.114 ² × (π / 4)													
		J=			発生土 処理	1.28 - 1.10 / 0.9	m ³	m ³	埋戻	1.280 - 0.600 × 0.600 × 0.500	m ³	m ³					

11. 複合工－電線管埋設工(舗装部)数量内訳

項 目			計 算 式	単位	数 量
細 別	規 格				
・土工	バックホウ	0.28 m3	DP=0.70m バックホウ直接掘削・積込 舗装復旧工 掘削 上層路盤工 下層路盤工 埋戻工 砂基礎 埋設シート(W=150) 600 740 690 700 400 200 140 <td></td> <td></td>		
	掘削幅	0.60 m			
	延長	3.30 m			
	管外径	0.040 m			
		0.040 m			
		0.040 m			
	機械掘削工(小規模)		$0.60 \times 0.690 \times 3.30 = 1.366$	m ³	1.37
	埋戻工		$0.60 \times 0.20 \times 3.30 = 0.396$	m ³	0.40
	残土運搬工(土砂)		$1.370 - (0.400 \div 0.9) = 0.926$	m ³	0.93
・管基礎工	1m当り単位数量		$0.60 \times 0.14 - \pi/4 \times 0.040^2 \times 3 = 0.080$	m ³	
	砂基礎工 砂(クッション用)		$0.080 \times 3.30 = 0.264$	m ³	0.26
・舗装切断工	As版 切断厚15cm以下		$3.30 \times 2 = 6.600$	m	6.60
・舗装版掘削積込工	小規模 As版 5cm以下		$0.60 \times 3.30 = 1.980$	m ²	1.98
・殻運搬処理	t=5cm		$1.980 \times 0.05 = 0.099$	m ³	0.10
・下層路盤工	t=20cm		$0.60 \times 3.30 = 1.980$	m ²	1.98
・上層路盤工	t=17cm		$0.60 \times 3.30 = 1.980$	m ²	1.98
・表層工	t=3cm		$0.60 \times 3.30 = 1.980$	m ²	1.98

[illegible]

12. 舗装切断濁水処理量

益子町公共下水道築造工事 第26-2工区 補助

舗装種別	舗装厚 (m)	切断延長 (m)							濁水処理量 (m³)
		電線管 φ 30						合計	
		0.60m							
町道(1)	0.05	6.6						6.60	0.0076
合 計		6.6						6.60	0.0076
採用値									0.1

処理量については、切断機械の種類によって発生する濁水量や含水量が異なるため、当初積算では概算数量を計上し、実績により数量を変更する。

なお、処理量の最小数量は0.1m³とする。

【数量算出例】

アスファルト舗装版：V=0.023×t×L

V：処理量 [m³] ※少数点以下第2位を四捨五入して1位止め

t：舗装版切断深さ [m]

L：舗装版切断延長 [m]