

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書

---

【補助】

( 工事数量総括表 )

# 工事数量総括表

名 称	種 別	単位	設計数量	積算数量	摘 要
1 管布設工					
1.1 管路土工(管径φ200mm)					
舗装版切断工	アスファルト舗装版、15cm以下	m	20.0	20	
舗装版破砕工	アスファルト舗装版、無し、不要、10cm以下	m <sup>2</sup>	9.6	10	
機械掘削工（バックホウ）	[山積0.28m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup>	17.6	20	
機械投入埋戻工（購入土）	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]+タンバ <sup>※</sup> 締め	m <sup>3</sup>	1.9	2	
機械投入埋戻工（発生土）	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]+タンバ <sup>※</sup> 締め	m <sup>3</sup>	7.9	8	
発生土運搬工（DID無し）	4t積(良好)、山積0.28m <sup>3</sup> 、L=0.4km、往路、積込(ルース)	m <sup>3</sup>	8.8	9	
As殻運搬工（DID無し）	[10t積(良好)、]L=6.5km、バックホウ[山積0.45m <sup>3</sup> ]積	m <sup>3</sup>	0.7	0.7	
発生土処分工（機械積込み）	[10t積(良好)、山積0.45m <sup>3</sup> 積込]DID無 L=2.0km	m <sup>3</sup>	8.8	9	
1.2 管布設工(管径φ200mm)					
リブ付硬質塩化ビニル管設置工	管径200mm [施工規模『20m以上』]	m	9.55	10	
砕石基礎設置工（機械施工）	[施工規模『10m <sup>3</sup> 以上』]	m <sup>3</sup>	1.9	2	
埋設管表示シート工		m	9.55	10	
1.3 管路土留工(建込簡易土留)					
建込工(両側分)	掘削深 2.0m以下	m	10.0	10	
引抜工(両側分)	掘削深 2.0m以下	m	10.0	10	
たて込み簡易土留材質料（30m当り）	深 2.0m、幅 3.0m未満	m <sup>2</sup>	40	40	
2 マンホール工					
2.1 組立1号マンホール(内径900mm)					
組立1号マンホール材料費	ブロック、蓋、受枠等	式	1	1	
マンホール用可とう継手	塩ビ管φ200用	個	1	1	流入1
マンホール鉄蓋(丸形 600用 T-14)	かぎ付 浮上防止型	個	1	1	
組立式マンホール高さ調整部材	調整リング <sup>※</sup> 高50mm用 枠変形防止機能付	組	1	1	
組立式マンホール調整リング <sup>※</sup>	内径 600 × 高 50mm	個	1	1	
1号マンホール斜壁(Ⅰ種)	上径600×下径900×高300mm	個	1	1	
1号マンホールく体ブロック(Ⅰ種)	内径900×高1500mm	個	1	1	
1号マンホール底版(Ⅰ種)	有効高 130mm	個	1	1	
組立マンホール設置工	1号(内径900mm) 3m以下 [施工規模『4箇所以上』]	箇所	1	1	
底部工（組立式）	組立1号マンホール(落差工h=2cm)	箇所	1	1	基礎砕石φ1100
再生クラッシャー	最大粒径40mm(規格外)	m <sup>3</sup>	0.230	0.23	
インバートコンクリート工	小型構造物 ②18-8-40	m <sup>3</sup>	0.141	0.14	
モルタル上塗り（マンホール用）	厚さ 20mm、配合 1:2	m <sup>2</sup>	0.712	0.71	
3 汚水樹設置及び取付管工					
3.1 まず設置工					
まず設置工（塩化ビニル製）	まず(径200) [施工規模『5箇所以上』]	箇所	2	2	
3.2 取付管布設工					
取付管布設工及び支管取付工	管径100 [施工規模『5箇所以上』、管長『3～5m未満』]	箇所	2	2	
3.3 取付管土工					
舗装版切断工	アスファルト舗装版、15cm以下	m	15.0	15	
舗装版破砕工	アスファルト舗装版、無し、不要、10cm以下	m <sup>2</sup>	7.4	7	
機械掘削工（バックホウ）	[山積0.28m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup>	9.2	9	
機械投入埋戻工（購入土）	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup>	1.3	1	
機械投入埋戻工（発生土）	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup>	0.7	0.7	
人力投入埋戻工（発生土）		m <sup>3</sup>	0.9	0.9	
As殻運搬工（DID無し）	[10t積(良好)、]L=6.5km、バックホウ[山積0.45m <sup>3</sup> ]積	m <sup>3</sup>	0.5	0.5	
発生土処分工（機械積込み）	[10t積(良好)、山積0.45m <sup>3</sup> 積込]DID無 L=2.0km	m <sup>3</sup>	7.3	7	

# 工事数量総括表

名 称	種 別	単位	設計数量	積算数量	摘 要
4 附帯工					
4.1 舗装復旧工					
上層路盤工(歩道)	施工厚t=175mm超225mm以下、C-20	t=190mm	m <sup>2</sup>	17.0	17
下層路盤工(歩道)	施工厚t=425mm超475mm以下、RC-40	t=450mm	m <sup>2</sup>	17.0	17
アスファルト仮舗装工(人力)	表層(車道・路肩部)t=50以下、1.4m未満、②再密13	t=30mm、プライムコート散布	m <sup>2</sup>	17.0	17
舗装版切断工	アスファルト舗装版、15cm以下		m	29.8	30
舗装版破碎工	アスファルト舗装版、無し、不要、10cm以下		m <sup>2</sup>	47.6	48
機械掘削【附帯工】	土砂、小規模、100m <sup>3</sup> 以下、標準		m <sup>3</sup>	0.7	0.7
As殻運搬工(DID無し)	[10t積(良好)、]L=6.5km、ハックホウ[山積0.45m <sup>3</sup> ]積		m <sup>3</sup>	2.6	3
発生土処分工(機械積込み)	[10t積(良好)、山積0.45m <sup>3</sup> 積込]DID無 L=2.0km		m <sup>3</sup>	0.7	1
不陸整正	補充材無し		m <sup>2</sup>	47.6	48
アスファルト舗装工(機械)	表層(車道・路肩部)t=70以下、1.4m以上、⑤再密13F		m <sup>2</sup>	52.8	53
アスファルト舗装工(機械)	基層(車道・路肩部)t=70以下、1.4m以上、②再密13		m <sup>2</sup>	47.6	48
路面切削工	切削幅w=30cm、切削厚t=3cm、処分費含		式	1	1
路面切削工	0～20m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	5.2	5
残土処理	As切削材、人力2tダンプ運搬、L=6.5km	5.2*0.03=0.2	m <sup>2</sup>	0.2	0.2
5 仮設工					
5.1 仮設工					
水替工			式	1	1
ポンプ運転工(作業時排水、商用電源)	口径50mm、揚程5m×1台		日	1	1
ポンプ据付・撤去工	口径50mm、揚程5m×1～2台		現場	1	1
5.2 安全工					
交通誘導整備員B			人	4	4
6 間接工事費					
6.1 共通仮設費					
6.1.2 役務費					
電力料	開口部水替用 2KVA契約		日	2	2
電力料	工事起終点 1KVA×2箇所		日	3	3
6.1.3 準備費					
試験掘工	一般市道		箇所	1	1
舗装版切断工	アスファルト舗装版、15cm以下		m	5.0	5.0
舗装版破碎工	アスファルト舗装版、無し、不要、10cm以下		m <sup>2</sup>	1.2	1.0
人力掘削工	土砂、現場制約あり		m <sup>3</sup>	1.7	2.0
人力投入埋戻工(発生土)			m <sup>3</sup>	0.8	0.8
人力投入埋戻工(購入土)			m <sup>3</sup>	0.2	0.2
発生土処分工(機械積込)	土砂、山積0.28m <sup>3</sup> 、4tDT、小規模、L=2.5km、DID無		m <sup>3</sup>	0.8	0.8
上層路盤工(歩道)	施工厚t=175mm超225mm以下、C-20	t=190mm	m <sup>2</sup>	1.2	1.0
下層路盤工(歩道)	施工厚t=425mm超475mm以下、RC-40	t=450mm	m <sup>2</sup>	1.2	1.0
アスファルト仮舗装工(人力)	表層(車道・路肩部)t=50以下、1.4m未満、②再密13	t=30mm、プライムコート	m <sup>2</sup>	1.2	1.0
6.1.4 技術管理費					
本管TV調査工	φ200mm		m	9.6	10
取付管TV調査工	φ100mm		箇所	2	2
土質試験	締固めた土のコーン指数試験		試料	1	1

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【補助】

(管布設工:内径  $\phi$  200mm)

管路布設工集計書(φ200)その1

土 留 工 種 別		土留無 H ≤ 1.5 ( Q=0.20 )				土留有 1.5 < H ≤ 2.0 ( Q=0.20 )				土留有 2.0 < H ≤ 2.5 ( Q=0.20 )				土留有 2.5 < H ≤ 3.0 ( Q=0.20 )				小 計 (Q=0.2)
道 路 区 分						一般市道												
路 線 延 長(m)						10.00												10.00
管 渠 延 長(m) (本管TV調査延長)						9.55												9.55
舗装切断(m)	15cm以下					20.0												20.0
	30cm以下																	
舗装取り壊し (㎡)	10cm以下					9.6												9.6
	15cm以下																	
機 械 掘 削(m³)						17.6												17.6
埋戻し(m³)	砂					1.9												1.9
	土砂					7.9												7.9
土 砂 運 搬(m³)						8.8												8.8
残土処理(m³)	As					0.7												0.7
	土砂					8.8												8.8
碎石180° 基礎(m3) (RC-40)						1.9												1.9
リップ付塩ビ管(m)		9.55																9.55

管路布設工計算書(1.5<H≦2.0)

道路区分：一般市道                      管種：PRP 200

区 間		掘削深 (m)	平均掘削深 (m)	路線延長 (m)	減 長 (m)	管渠延長 (m)	断面積 (㎡)	土 工 計 算 書		
No. 2-0+17    ~    No. 2-1		1.891 1.934	1.91	10.00	0.45	9.55	19.10	平均掘削深	19.10 ÷ 10.00	1.9    m
								舗装切断	10.00 × 2	20.0    m
								舗装取り壊し	10.00 × 0.96	9.6    ㎡
								機械掘削 Q=0.20	10.00 × 0.96 × ( 1.9 - 0.07 )	17.6    m³
								埋め戻し (砂)	10.00 × 0.96 × 0.20	1.9    m³
								埋め戻し (土砂)	10.00 × 0.96 × ( 1.9 - 0.87 - 0.203 )	7.9    m³
								土砂運搬	7.9 ÷ 0.9	8.8    m³
								残土処理 (As)	9.6 × 0.07	0.7    m³
								残土処理 (土砂)	17.6 - 8.8	8.8    m³
								碎石180° 基礎 (RC-40)	9.55 × 0.96 × 0.203	1.9    m³
合            計				10.00	0.45	9.55	19.10	※碎石180° 基礎は、1層h=0.20m・・・基礎高    h=0.203m		

土留材質料計算書(φ200)

種別・土留深	土留無 H ≦ 1.5 ( Q=0.20 )					建込簡易土留 1.5 < H ≦ 2.0 ( Q=0.20 )					建込簡易土留 2.0 < H ≦ 2.5 ( Q=0.20 )					建込簡易土留 2.5 < H ≦ 3.0 ( Q=0.20 )				
道路区分					計	一般市道				計					計					計
断 面 積 (㎡)						19.10				19.10										
路線延長 (m)						10.00				10.00										
平均掘削深 (m)						19.10 ÷ 10.00														
掘削日数 (日)						1.9 × 0.96 × 30.0 ÷ 67.0														
埋め戻し日数 (日)						1.0 × 0.96 × 30.0 ÷ 116.0														
建て込み日数 (日)						0.18 × 3														
引き抜き日数 (日)						0.10 × 3														
管布設日数 (日)						0.200 × 3														
使用日数 (日)						( 0.82 + 0.54 + 0.60 ) × 1/2 +( 0.25 + 0.30 + 0.5 )														
日 進 量 (m/日)						30.0 ÷ 2.0														
供用日数 (日)						10.00 ÷ 30.0 × 2.0 × 1.67														
賃 料 (円)						40														
使用回数						単費へ計上														
補正率																				
修理費および 損耗費(円)																				
運 搬 費 (円)																				

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【補助】

(マンホール設置工: 1号組立マンホール)



## マンホール数量計算書

MH No.	MH 深	適用 MH高	最大 落差	可とう継手(箇所)				蓋 0.11	調整金具		調整リング			斜壁			直壁						く体						底版 0.13	蓋荷重	
				流入150	流入200	流出150	流出200		0.045	0.025	0.05	0.10	0.15	0.30	0.45	0.60	0.30	0.60	0.90	1.20	1.50	1.80	0.60	0.90	1.20	1.50	1.80	T-14		T-25	
2-1	1.83	2.00	20		1			1	1		1			1										1		1	1				
計					1			1	1		1			1										1		1	1				

マンホール深 3.0m以下	1箇所
マンホール深 4.0m以下	箇所
マンホール深 5.0m以下	箇所

# 1号マンホール インバート数量計算書

$$h = \frac{(0.225 + (0.225 + 0.020))}{2} = 0.235 \text{ m}$$

$$a = \frac{0.900 * 0.900 * \pi}{4} = 0.635 \text{ m}^2$$

$$v = \frac{0.150 * 0.150 * \pi}{4 * 2} * 0.900 = 0.008 \text{ m}^3$$

$$V = 0.635 * 0.235 - 0.008 = 0.141 \text{ m}^3$$

$$A = 0.635 - 0.135 + 0.212 = 0.712 \text{ m}^2$$

\* 入力欄 \*

マンホール内径	0.900 m
管内径	0.150 m
落差	0.020 m

(勾配7%以内)

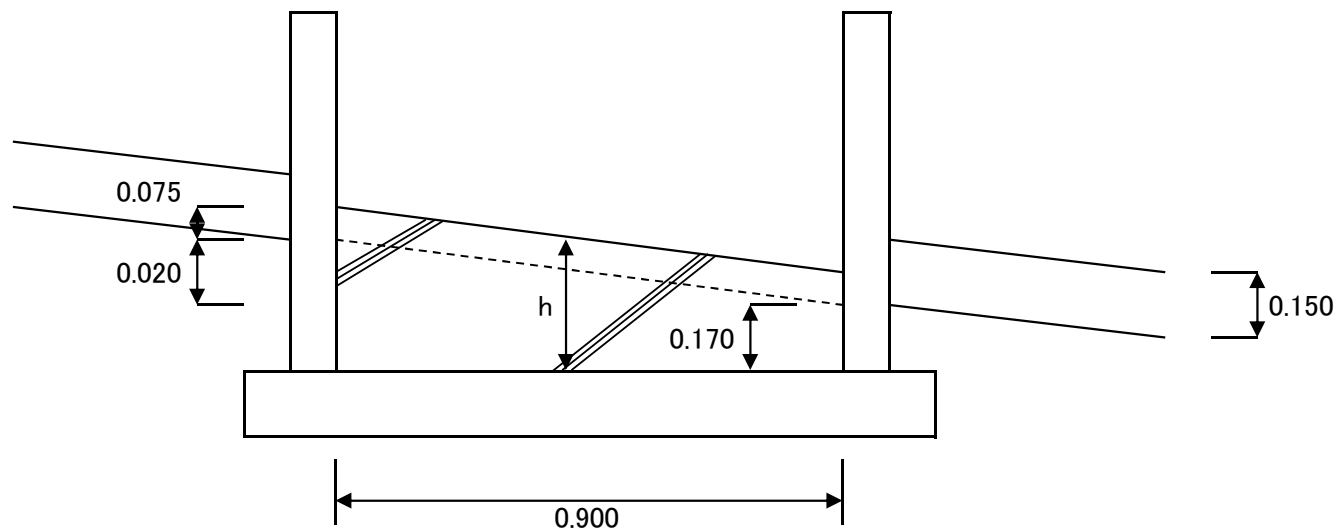
0号( 0.020mm～0.052mm)

1号( 0.020mm～0.063mm)

2号( 0.020mm～0.084mm)

計算結果

コンクリート人カ打設	0.141 m <sup>3</sup>
モルタル上塗り工 2 cm	0.712 m <sup>2</sup>



$$0.900 * 0.150 = 0.135$$

$$0.150 * \pi / 2 * 0.900 = 0.212$$

平成30年度 石川地区下水道整備工事

# 数 量 計 算 書

## 【補助】

(公共ます設置工および取付管工)

## ます設置工・取付管布設工 数量内訳

名 称		規 格	数 量	名 称	規 格	数 量
ます設置工 (ます径200mm)		防護蓋なし H = 1.50 m 以上	箇所	立上がり管	プレエンド直管 φ 200mm × 4,000mm	本
		防護蓋あり H = 1.50 m 以上	箇所			
	市場 単価	防護蓋なし H = 1.50 m 以下	2 箇所	塩ビ蓋	φ 200 ワンタッチ式 鎖付	個
		防護蓋あり H = 1.50 m 以下	箇所			
				鋳鉄製防護蓋	φ 200用 T-8 簡易型	個
取付管布設及び 支管取付工	市場 単価	管径100	2 箇所	塩ビ製内蓋	φ 200用(防護ハット用)	個
		取付管布設延長(水平距離) 1箇所当(市場単価補正用)	5.10 m			
軽量鋼矢板土留 (軽量金属支保工・水圧式)			m	公共ます (塩化ビニル製インバートます) ます径200mm	ゴム輪受口形 流入100×流出100 横型 ストレート合流	個
取付管TVカメラ調査工			2 箇所		ゴム輪受口形 流入150×流出150 横型 ストレート合流	個
					ゴム輪受口形 流入100×流出100 横型 90° 三方向合流	個

公共ます および 取付管 使用数量計算書

種 別	掘 削 深 組 合 せ															$\Sigma (H \cdot n)$
本管平均掘削深(H)	1.80															3.60
公共ます数(n)	2															2
種 別	掘 削 幅 組 合 せ															$\Sigma (W \cdot n)$
本管平均掘削幅(W)	0.90															1.80
公共ます数(n)	2															2

○取付管布設延長

種 別	計 算 式															数 量
本管平均掘削深	$3.60 \div 2$															1.80
本管平均掘削幅 ÷ 2	$1.80 \div 2 \div 2$															0.45
本管外径	$(0.206 \times 2) \div 2$															0.21
平均公共ます深	$2.20 \div 2$															1.10
立上がり管延長	$\sqrt{\{0.45^2 + (1.80 - 1.10 - 0.31)^2\}} \times 1$															0.60
取付管布設延長	$0.60 + 9.30$															9.9
取付管布設水平延長 (市場単価補正用)	$(0.90 + 9.30) \div 2$															5.10

○公共ます(塩化ビニル製)立上がり管数量

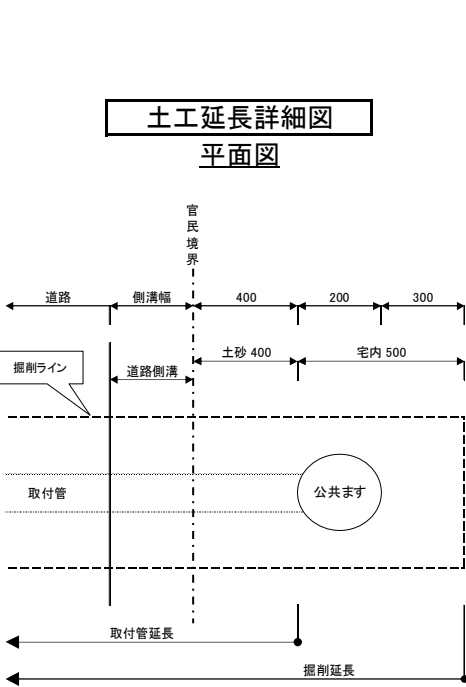
種 別	① 公共ます深合計	②公共ます底塊 H= 0.20	③ 防護蓋 H= 0.15	④ 塩ビ蓋 H= 0.02	延長(①-②×n1- ③×n2-④×n3)	本 数(本)
プレンエンド直管 φ 200mm × 4,000mm						

ます設置工および取付管工 数量詳細(H≦1.50m・市場単価)

No.1

ます 番号	公共ます 深さ	蓋		曲管	支管	公共 ます	取 付 管 延 長										備 考		
		防護蓋	塩ビ蓋				県道A交通	県道L交通	砂利道	簡易舗装道	一般市道	Co舗装	県道歩道	土砂	側溝他	宅 内	本管平均 掘削深	本管平均 掘削幅	本管径
4	1.00		1	1	1	1					3.90			0.40	0.50	0.50	1.80	0.90	200
5	1.20		1			1					3.60			0.40	0.50	0.50	1.80	0.90	200
計	2.20		2	1	1	2					7.50			0.80	1.00	1.00			
合 計	2.20		2	1	1	2					7.50			0.80	1.00	1.00			
平均汚水柵深(m)					1.10		管布設延長計							9.30			1.80	0.45	0.206

取付管土工集計表

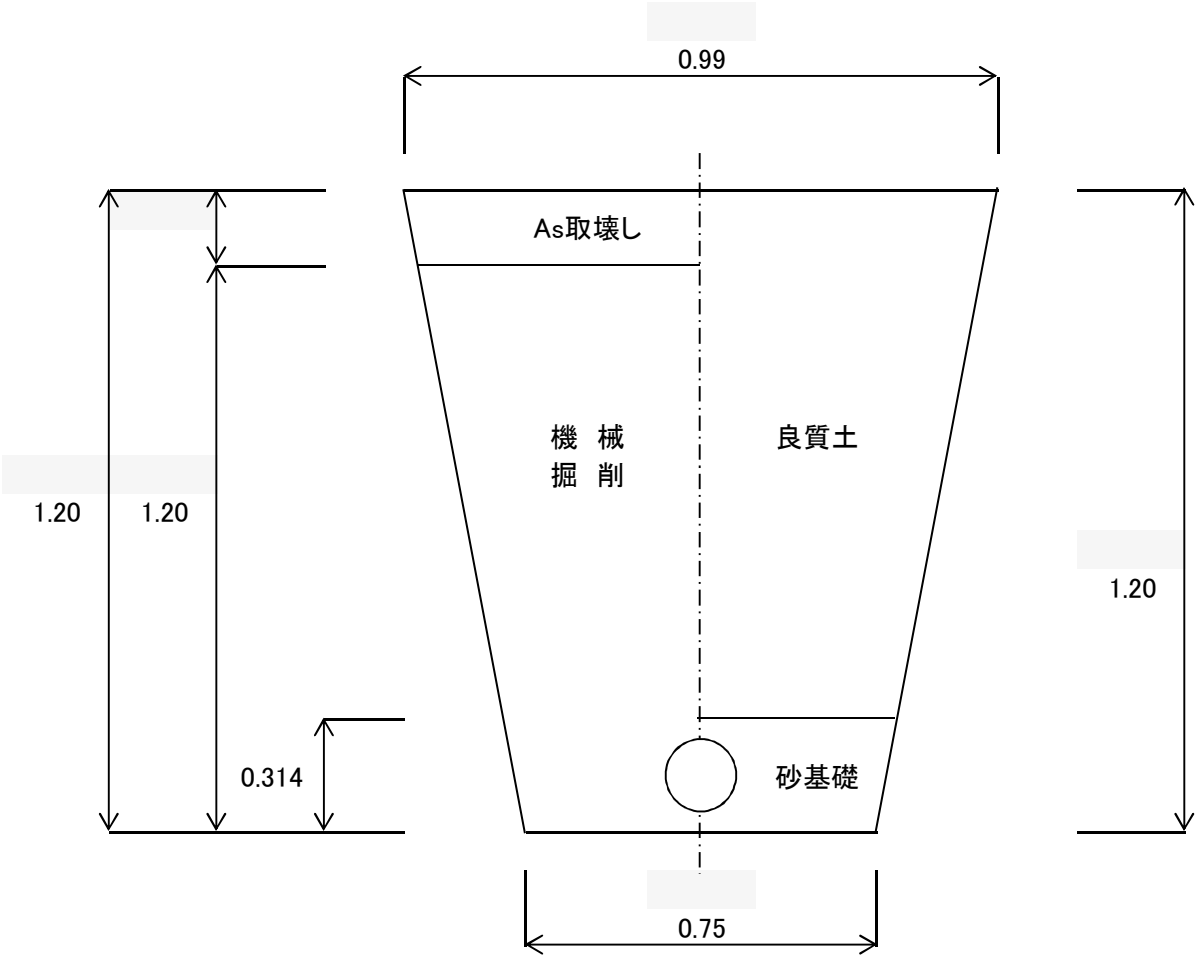
公共ます種類		内径φ200塩化ビニル製(H≦1.50m・市場単価)					内径φ200塩化ビニル製(1.50m<H)					合 計	備考
道 路 区 分		土砂	一般市道			宅 内							
舗装切断工(m)	15cm以下		15.0									15.0	<div>土工延長詳細図 平面図</div> 
	30cm以下												
舗装取壊工(m³)	10cm以下		7.4									7.4	
	15cm以下												
機械掘削(m³)	Q=0.20	0.8	7.4			1.0						9.2	
埋戻工	砂(m³)		1.3									1.3	
	土砂(m³)	バックホウ Q=0.2m³	0.6	0.1								0.7	
	土砂(m³)	人力				0.9						0.9	
残土処理(m³)	As舗装版		0.5									0.5	
残土処理(m³)	土砂	0.1	7.3			-0.1						7.3	
砂基礎(m³)		0.2	1.7									1.9	

取付管土工計算書

道路区分: 土砂      平均掘削深＝ 1.20 m

名 称	規 格	m当たり	土工延長	土工量
舗装切断 (m)	15 cm以下		0.80	
舗装取壊し (㎡)				
掘 削 (m³)		1.04		0.8
埋戻し (m³)	砂			
	土砂	0.77		0.6
残土処理 (m³)	As舗装			
	土砂	0.18		0.1
砂基礎 (m³)		0.23		0.2

※平均掘削深＝平均污水桝深＋0.1(砂基礎厚)



平均掘削幅W＝ 0.87



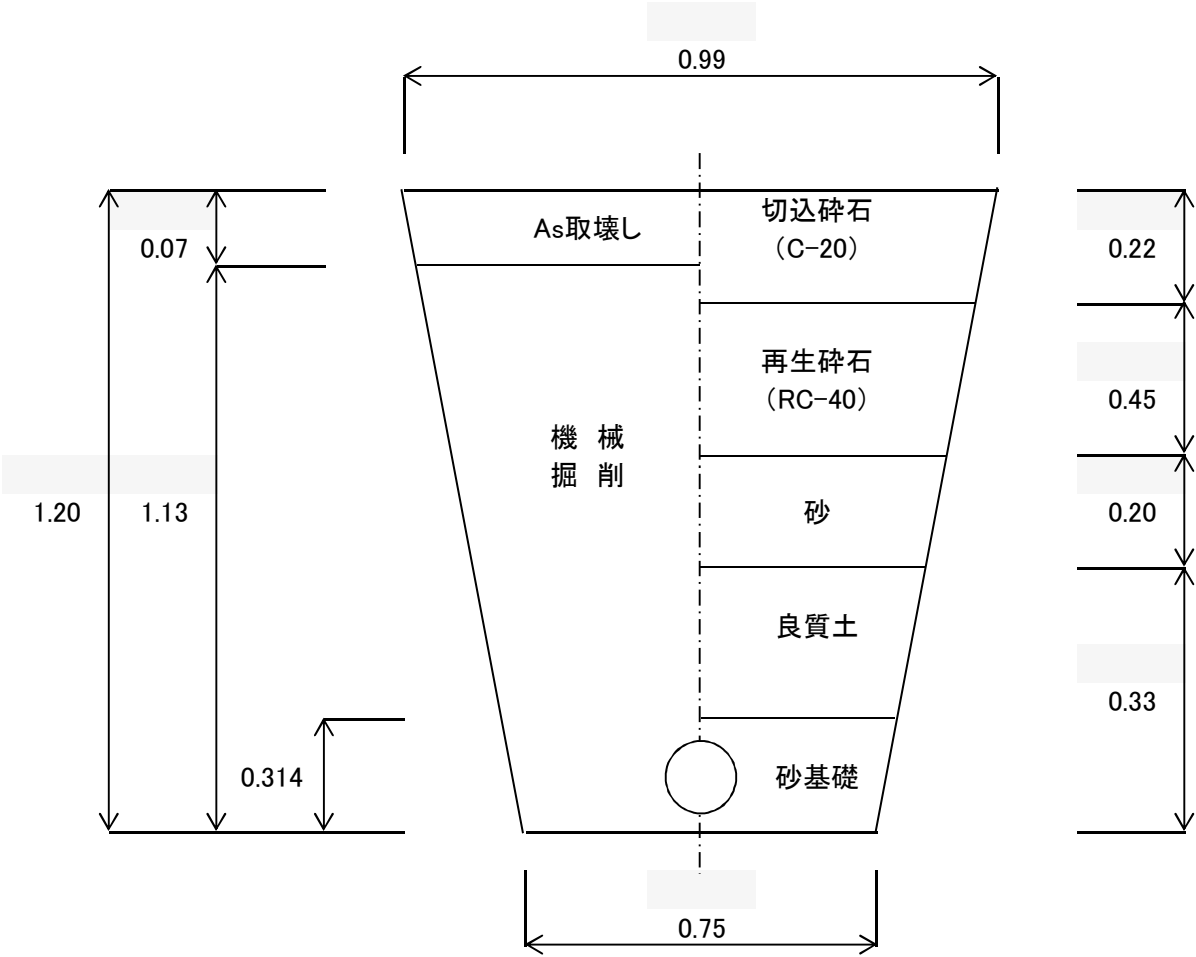
取付管土工計算書

道路区分: 一般市道

平均掘削深= 1.20 m

名 称	規 格	m当たり	土工延長	土工量
舗装切断(m)	15 cm以下	2.00	7.50	15.0
舗装取壊し(m²)		0.99		7.4
掘 削(m³)		0.98		7.4
埋戻し(m³)	砂	0.17		1.3
	土砂	0.01		0.1
残土処理(m³)	As舗装	0.07		0.5
	土砂	0.97		7.3
砂基礎(m³)		0.23		1.7

※平均掘削深＝平均污水柵深＋0.1(砂基礎厚)

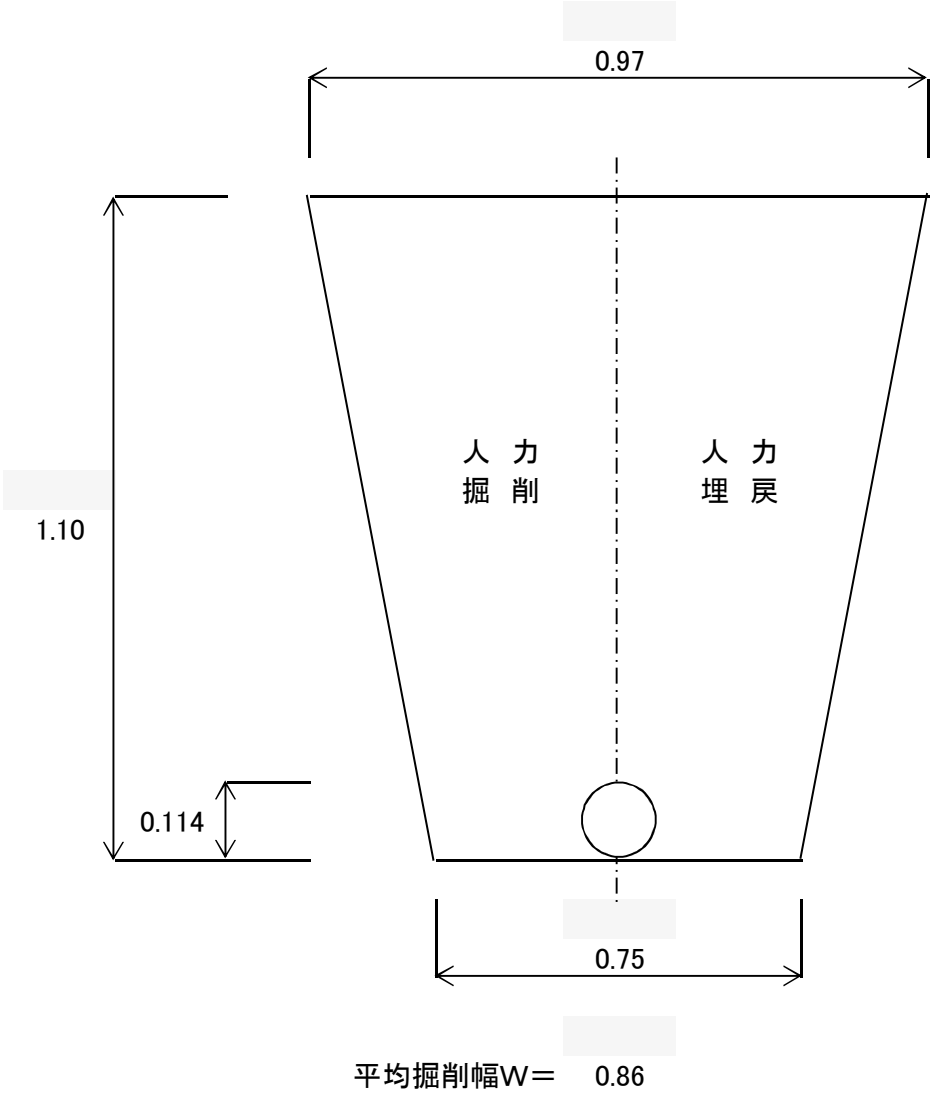


平均掘削幅W= 0.87

取付管土工計算書

道路区分: 宅 内      平均掘削深 = 1.10 m

名 称	規 格	m当たり	土工延長	土工量
舗装切断(m)			1.00	
舗装取壊し(m²)				
掘削(m³)		0.95		1.0
埋戻し(m³)	砂			
	土砂(人力)	0.94		0.9
残土処理(m³)	As舗装			
	土砂	-0.09		-0.1



平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【補助】

(附帯工)

仮復旧工計算書

種 別	規 格	計 算 式	数 量
上層路盤工	一般市道(t=190) 175<t≤225 C-20	○ 本管      0.96   *   10.0   =   9.6	
		○ 取付管      0.99   *   7.5   =   7.4	
		9.6   +   7.4   =   17.0	17.0   m <sup>2</sup>
下層路盤工	一般市道(t=450) 425<t≤475 RC-40	上層路盤工と同	
			17.0   m <sup>2</sup>
仮復旧舗装工	人力舗装   t=0.03 ②再生密粒度AS(13) プライム	上層路盤工と同      17.0	
			17.0   m <sup>2</sup>

# 舗装復旧工計算書

種 別	規 格	計 算 式	数 量
舗装切断工	アスファルト t≤15	○ 一般市道 29.8	29.8 m
舗装版破碎工	アスファルト t≤10	○ 一般市道 47.6	47.6 m <sup>2</sup>
掘 削 工	C20-0	○ 一般市道 17.0 * 0.04 = 0.7	0.7 m3
残土処理工	As塊	○ 仮復旧 17.0 * 0.03 = 0.5	
		○ 一般市道 ( 47.6 - 17.0 ) * 0.07 = 2.1	2.6 m3
	土砂	掘削工と同 0.7	0.7 m3
不陸整正工	機械施工(補充材なし)	○ 一般市道 47.6	47.6 m <sup>2</sup>
機械舗装工	⑤再密(13F) タック 幅1.4m以上 車道t=25mm以上35mm未満	○ 一般市道 52.8	52.8 m <sup>2</sup>
	②再密(13) プライム 幅1.4m以上 車道t=35mm以上45mm未満	○ 一般市道 47.6	47.6 m <sup>2</sup>
切削工	W=30cm、h=3cm	○ 一般市道 52.8 - 47.6 = 5.2	5.2 m <sup>2</sup>
		○ 一般市道(残土処理) 5.2 * 0.03 = 0.2	0.2 m3

舗装復旧工計算書

一般市道復旧

○基層工(t=4cm)

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	舗装切断
⑩	2.30 3.20	2.75	11.4	31.4	17.8
⑪	2.60 3.40	3.00	5.4	16.2	12.0

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	舗装切断

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	舗装切断
合計		8.81	5.4	47.6	29.8

舗装復旧工計算書

一般市道復旧

○表層工(t=3cm)

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	区画線
⑩	2.60 3.20	2.90	12.0	34.8	
⑪	2.60 3.40	3.00	6.0	18.0	

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	区画線

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	区画線
合計		2.93	18.0	52.8	

平成30年度 石川地区下水道整備工事

産業廃棄物処理集計表  
【補助】

# 産業廃棄物処理集計表

工 種	As殻 (m³)	換算数量(t) 2.35t/m³	切削材 (m³)	換算数量(t) 2.35t/m³	Co殻 (m³)	換算数量(t) 2.35t/m³	摘 要
管布設工 φ 150							
管布設工 φ 200	0.7	1.6					
取付管布設工	0.5	1.2					
舗装復旧工	2.6	6.1	0.2	0.5			
計	3.8	8.9	0.2	0.5			



# 舗装復旧集計表

工種	復旧面積(m2)										摘要
	下層路盤				上層路盤				仮復旧工		
	RC-40				C-20				②再密(13)		
		t=0.19	t=0.30	t=0.45	t=0.10	t=0.19	t=0.30	t=0.24	t=0.03	t=0.05	
一般市道				17.0		17.0			17.0		
計				17.0		17.0			17.0		

# 舗装復旧集計表

工種	復旧面積(m2)										摘要
	不陸整正	アスファルト舗装工				コンクリート舗装工					
		表層 t=5cm	表層 I t=4cm	表層 I t=3cm		t=10cm					
		車道	車道	車道		無筋					
		幅員1.4m以上	幅員1.4m以上	幅員1.4m以上		人力打設					
⑤再密(13F)		②再密(13)	⑤再密(13F)		10m3未満						
一般市道	47.6		47.6	52.8							
計	47.6		47.6	52.8							

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書

---

【単独】

( 工事数量総括表 )

# 工事数量総括表

名 称	種 別	単位	設計数量	積算数量	摘 要
1 管布設工					
1.1 管路土工(管径 φ 150mm)					
舗装版切断工	コンクリート舗装版、15cm以下	m	134.0	130	
舗装版破碎工	コンクリート舗装版、無し、不要、10cm以下	m <sup>2</sup>	60.3	60	
機械掘削工 (バックホウ)	[山積0.28m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup>	115.0	120	
機械投入埋戻工 (購入土)	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]+タンバ締固め	m <sup>3</sup>	12.1	10	
機械投入埋戻工 (発生土)	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]+タンバ締固め	m <sup>3</sup>	86.2	90	
発生土運搬工 (DID無し)	4t積(良好)、山積0.28m <sup>3</sup> 、L=0.4km、往路、積込(ルス)	m <sup>3</sup>	95.8	100	
Co殻(無筋)運搬工 (DID無し)	10t積(良好)、L=6.5km、山積0.45m <sup>3</sup> 積込	m <sup>3</sup>	6.0	6	
発生土処分工 (機械積込み)	[10t積(良好)、山積0.45m <sup>3</sup> 積込]DIDなし L=2.0km	m <sup>3</sup>	19.2	20	
1.2 管布設工(管径 φ 150mm)					
リブ付硬質塩化ビニル管設置工	管径150mm [施工規模『20m以上』]	m	65.34	65	
碎石基礎設置工 (機械施工)	[施工規模『10m <sup>3</sup> 以上』]	m <sup>3</sup>	10.4	10	
埋設管表示シート工		m	65.34	65	
1.3 管路土留工(建込簡易土留)					
建込工 (両側分)	掘削深 2.0m以下	m	31.0	31	
	掘削深 2.5m以下	m	36.0	36	
引抜工(両側分)	掘削深 2.0m以下	m	31.0	31	
	掘削深 2.5m以下	m	36.0	36	
たて込み簡易土留材質料 (30m当り)	深 2.0m、幅 3.0m未満	m <sup>2</sup>	120	120	
	深 2.5m、幅 3.0m未満	m <sup>2</sup>	150	150	
2 マンホール工					
2.1 組立1号マンホール(内径900mm)					
組立1号マンホール材料費	ブロック、蓋、受枠等	式	1	1	
マンホール用可とう継手	塩ビ管 φ 150用	個	2	2	流入1+流出1=2
マンホール鉄蓋(丸形 600用 T-14)	かざ付 浮上防止型	個	1	1	
組立式マンホール高さ調整部材	調整リング 高100mm用 枠変形防止機能付	組	1	1	
組立式マンホール調整リング	内径 600 × 高 100mm	個	1	1	
1号マンホール斜壁(Ⅰ 種)	上径600×下径900×高300mm	個	1	1	
1号マンホールく体ブロック(Ⅰ 種)	内径900×高1500mm	個	1	1	
1号マンホール底版(Ⅰ 種)	有効高 130mm	個	1	1	
組立マンホール設置工	1号(内径900mm) 3m以下 [施工規模『4箇所以上』]	箇所	1	1	
底部工 (組立式)	組立1号マンホール(落差工 h=2cm)	箇所	1	1	基礎碎石 φ 1100
再生クラッシュラン	最大粒径40mm(規格外)	m <sup>3</sup>	0.230	0.23	
インパートコンクリート工	小型構造物 ②18-8-40	m <sup>3</sup>	0.141	0.14	
モルタル上塗り (マンホール用)	厚さ 20mm、配合 1:2	m <sup>2</sup>	0.712	0.71	

# 工事数量総括表

名 称	種 別	単位	設計数量	積算数量	摘 要
2.2 組立O号マンホール(内径750mm)					
組立O号マンホール材料費	ブロック、蓋、受枠等	式	1	1	
マンホール用可とう継手	塩ビ管 φ 150用	流入1+流出1=2	個	2	2
マンホール用可とう継手	塩ビ管 φ 200用	流入1	個	1	1
マンホール鉄蓋(丸形 600用 T-14)	かぎ付 浮上防止型		個	2	2
組立式マンホール高さ調整部材	調整リング 高100mm用 枠変形防止機能付		組	2	2
組立式マンホール調整リング	内径 600 × 高 100mm		個	2	2
O号マンホール斜壁(Ⅰ種)	上径600×下径750×高300mm		個	1	1
O号マンホール斜壁(Ⅰ種)	上径600×下径750×高450mm		個	1	1
O号マンホールく体ブロック(Ⅰ種)	内径750×高1500mm		個	1	1
O号マンホールく体ブロック(Ⅰ種)	内径750×高1800mm		個	1	1
O号マンホール底版(Ⅰ種)	有効高130mm		個	2	2
組立マンホール設置工	O号(内径750mm)、積円 2m以下 [施工規模『4箇所以上』]		箇所	1	1
組立マンホール設置工	O号(内径750mm)、積円 3m以下 [施工規模『4箇所以上』]		箇所	1	1
底部工(組立式)	組立O号マンホール(落差工 h=2cm)		箇所	2	2
再生クラッシャー	最大粒径40mm(規格外)		m <sup>3</sup>	0.170	0.17
インハートコンクリート工	小型構造物 ②18-8-40		m <sup>3</sup>	0.096	0.10
モルタル上塗り(マンホール用)	厚さ 20mm、配合 1:2		m <sup>2</sup>	0.505	0.51
3 汚水樹設置及び取付管工					
3.1 まず設置工					
まず設置工(塩化ビニル製)	ます(径200) [施工規模『5箇所以上』]	防護蓋あり	箇所	3	3
3.2 取付管布設工					
取付管布設工及び支管取付工	管径100 [施工規模『5箇所以上』、管長『3～5m未満』]		箇所	3	3
3.3 取付管土工					
舗装版切断工	コンクリート舗装版、15cm以下		m	14.2	14
舗装版破砕工	コンクリート舗装版、無し、不要、10cm以下		m <sup>2</sup>	7.1	7
機械掘削工(バックホウ)	[山積0.28m <sup>3</sup> ]		m <sup>3</sup>	9.6	10
機械投入埋戻工(購入土)	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]		m <sup>3</sup>	1.3	1
機械投入埋戻工(発生土)	バックホウ[山積0.28m <sup>3</sup> ]		m <sup>3</sup>	4.0	4
人力投入埋戻工(発生土)			m <sup>3</sup>	1.5	2
Co殻(無筋)運搬工(DID無し)	10t積(良好)、L=6.5km、山積0.45m <sup>3</sup> 積込		m <sup>3</sup>	0.7	0.7
発生土処分工(機械積込み)	[10t積(良好)、山積0.45m <sup>3</sup> 積込]DID無 L=2.0km		m <sup>3</sup>	3.4	3
4 附帯工					
4.1 舗装復旧工					
下層路盤工(歩道)	施工厚t=175mm超200mm以下、RC-40	t=200mm	m <sup>2</sup>	67.4	67
舗装版切断工	コンクリート舗装版、15cm以下		m	137.7	138
舗装版破砕工	コンクリート舗装版、無し、不要、10cm以下		m <sup>2</sup>	160.3	160
機械掘削【附帯工】	土砂、小規模、100m <sup>3</sup> 以下、標準		m <sup>3</sup>	6.7	7
Co殻運搬工(DID無し)	[10t積(良好)、]L=6.5km、バックホウ[山積0.45m <sup>3</sup> 積込]		m <sup>3</sup>	9.3	9
発生土処分工(機械積込)	土砂、山積0.28m <sup>3</sup> 、4tDT、小規模、L=2.5km、DID無		m <sup>3</sup>	6.7	7
不陸整正	補充材無し		m <sup>3</sup>	160.3	160
コンクリート	無筋・鉄筋構造物、打設量10m <sup>3</sup> /日未満かつ打設地上高さ2m以下、24		m <sup>3</sup>	16.0	16
型枠工	一般型枠、鉄筋・無筋構造物		m <sup>2</sup>	12.2	12

# 工事数量総括表

名 称	種 別	単位	設計数量	積算数量	摘 要
5 仮設工					
5.1 仮設工					
水替工		式	1	1	
ポンプ運転工(作業時排水、商用電源)	口径50mm、揚程5m×1台	日	4	4	
ポンプ据付・撤去工	口径50mm、揚程5m×1～2台	現場	1	1	
臨時電力設備		箇所	2	2	
5.2 安全工					
交通誘導整備員B		人	11	11	
6 間接工事費					
6.1 共通仮設費					
6.1.1 運搬費					
仮設材の運搬費(鋼矢板・H形鋼・覆工板・敷鉄板等)	(A)長12m以内、距離『10kmまで』、『往復』	t	14.6	14.6	
仮設材の積み込み、取卸し	基地～現場～基地	t	14.6	14.6	
6.1.2 役務費					
借地料	宅地・宅地見込地及び農地	月	3	3	
電力料	開口部水替用 2KVA契約	日	7	7	
電力料	工事起終点 1KVA×2箇所	日	69	69	
6.1.3 準備費					
試験堀工	コンクリート舗装道	箇所	2	2	
舗装版切断工	コンクリート舗装版、15cm以下	m	5.0	5.0	
舗装版破碎工	コンクリート舗装版、無し、不要、10cm以下	m <sup>2</sup>	1.2	1.0	
人力掘削工	土砂、現場制約あり	m3	1.7	2.0	
人力投入埋戻工(発生土)		m3	1.3	1.0	
人力投入埋戻工(購入土)		m3	0.2	0.2	
発生土処分工(機械積込)	土砂、山積0.28m <sup>3</sup> 、4tDT、小規模、L=2.5km、DID無	m3	0.3	0.3	
下層路盤工(歩道)	施工厚t=275mm超325mm以下、RC-40	t=300mm m <sup>2</sup>	1.2	1.0	
6.1.4 技術管理費					
本管TV調査工	φ150mm	m	65.0	65	
取付管TV調査工	φ100mm	箇所	3	3	
土質試験	締固めた土のコーン指数試験	試料	1	1	

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【単独】

(管布設工:内径  $\phi$  150mm)

管路布設工集計書(φ150)その1

土 留 工 種 別		土留無 $H \leq 1.5$ ( $Q=0.20$ )				土留有 $1.5 < H \leq 2.0$ ( $Q=0.20$ )				土留有 $2.0 < H \leq 2.5$ ( $Q=0.20$ )				土留有 $2.5 < H \leq 3.0$ ( $Q=0.20$ )				小 計 ( $Q=0.2$ )
道 路 区 分						Co舗装				Co舗装								
路 線 延 長(m)						31.00				36.00								67.00
管 渠 延 長(m) (本管TV調査延長)						30.17				35.17								65.34
舗装切断(m)	15cm以下					62.0				72.0								134.0
	30cm以下																	
舗装取り壊し ( $m^3$ )	10cm以下					27.9				32.4								60.3
	15cm以下																	
機 械 掘 削( $m^3$ )						50.2				64.8								115.0
埋戻し( $m^3$ )	砂					5.6				6.5								12.1
	土砂					36.9				49.3								86.2
土 砂 運 搬( $m^3$ )						41.0				54.8								95.8
残土処理( $m^3$ )	Co					2.8				3.2								6.0
	土砂					9.2				10.0								19.2
碎石180° 基礎( $m^3$ ) (RC-40)						4.8				5.6								10.4
リップ付塩ビ管(m)		65.34																65.34



管路布設工計算書(1.5<H≦2.0)

道路区分: Co舗装                      管種:PRP 150

区 間	掘削深 (m)	平均掘削深 (m)	路線延長 (m)	減 長 (m)	管渠延長 (m)	断面積 (㎡)	土 工 計 算 書		
No. 1-2 ~ No. 1-3	1.961 1.964	1.96	31.00	0.83	30.17	60.76	平均掘削深	60.76 ÷ 31.00	1.9 m
							舗装切断	31.00 × 2	62.0 m
							舗装取り壊し	31.00 × 0.90	27.9 ㎡
							機械掘削 Q=0.20	31.00 × 0.90 × ( 1.9 - 0.10 )	50.2 m³
							埋め戻し (砂)	31.00 × 0.90 × 0.20	5.6 m³
							埋め戻し (土砂)	31.00 × 0.90 × ( 1.9 - 0.40 - 0.178 )	36.9 m³
							土砂運搬	36.9 ÷ 0.9	41.0 m³
							残土処理 (Co)	27.9 × 0.10	2.8 m³
							残土処理 (土砂)	50.2 - 41.0	9.2 m³
							碎石180° 基礎 (RC-40)	30.17 × 0.90 × 0.178	4.8 m³
合 計			31.00	0.83	30.17	60.76		※碎石180° 基礎は、1層h=0.20m・・・基礎高 h=0.178m	

管路布設工計算書(2.0<H≤2.5)

道路区分: Co舗装                      管種:PRP 150

区 間		掘削深 (m)	平均掘削深 (m)	路線延長 (m)	減 長 (m)	管渠延長 (m)	断面積 (㎡)	土 工 計 算 書		
No. 1-1       ~    No. 1-2		2.396 1.981	2.18	36.00	0.83	35.17	78.48	平均掘削深	78.48 ÷ 36.00	2.1    m
								舗装切断	36.00 × 2	72.0    m
								舗装取り壊し	36.00 × 0.90	32.4    ㎡
								機械掘削 Q=0.20	36.00 × 0.90 × ( 2.1 - 0.10 )	64.8    m³
								埋め戻し (砂)	36.00 × 0.90 × 0.20	6.5    m³
								埋め戻し (土砂)	36.00 × 0.90 × ( 2.1 - 0.40 - 0.178 )	49.3    m³
								土砂運搬	49.3 ÷ 0.9	54.8    m³
								残土処理 (Co)	32.4 × 0.10	3.2    m³
								残土処理 (土砂)	64.8 - 54.8	10.0    m³
								碎石180° 基礎 (RC-40)	35.17 × 0.90 × 0.178	5.6    m³
合            計				36.00	0.83	35.17	78.48	※碎石180° 基礎は、1層h=0.20m・・・基礎高 h=0.178m		

土留材質料計算書(φ150)その1

種別・土留深	土留無 H ≦ 1.5 ( Q=0.20 )					建込簡易土留 1.5 < H ≦ 2.0 ( Q=0.20 )					建込簡易土留 2.0 < H ≦ 2.5 ( Q=0.20 )					建込簡易土留 2.5 < H ≦ 3.0 ( Q=0.20 )						
道路区分					計	Co舗装				計	Co舗装				計					計		
断 面 積 (㎡)						60.76				60.76	78.48				78.48							
路線延長 (m)						31.00				31.00	36.00				36.00							
平均掘削深 (m)						60.76 ÷ 31.00					1.9	78.48 ÷ 36.00					2.1					
掘削日数 (日)						1.9 × 0.9 × 30.0 ÷ 67.0					0.77	2.1 × 0.9 × 30.0 ÷ 67.0					0.85					
埋め戻し日数 (日)						1.5 × 0.9 × 30.0 ÷ 116.0					0.35	1.7 × 0.9 × 30.0 ÷ 116.0					0.40					
建て込み日数 (日)						0.18 × 3					0.54	0.20 × 3					0.60					
引き抜き日数 (日)						0.10 × 3					0.30	0.12 × 3					0.36					
管布設日数 (日)						0.190 × 3					0.57	0.190 × 3					0.57					
使用日数  (日)						( 0.77 + 0.54 + 0.57 ) × 1 / 2 + ( 0.35 + 0.30					1.6	( 0.85 + 0.60 + 0.57 ) × 1 / 2 + ( 0.40 + 0.36					1.8					
日 進 量 (m/日)						30.0 ÷ 1.6					18.8	30.0 ÷ 1.8					16.7					
供用日数 (日)						31.00 ÷ 30.0 × 1.6 × 1.67					3	36.00 ÷ 30.0 × 1.8 × 1.67					4					
使用数量 (m2)						120					120	150					150					
使用回数												77 ÷ 30 (補助含む)					3					
補正率												1/2 × ( 3 + 1 )					2					
修理費および 損耗費(m2)												150					150					
運 搬 費  (t)												冬期割増 無し 往復 仮設材等の積込み・取卸し費 基地～現場～基地					14.6					

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【単独】

(マンホール設置工:0号組立マンホール)

マンホール数量計算書

MH No.	MH 深	適用 MH高	最大 落差	可とう継手(箇所)				蓋 0.11	調整金具		調整リング			斜壁			直壁						く体					底版 0.13	蓋荷重	
				流入150	流入200	流出150	流出200		0.045	0.025	0.05	0.10	0.15	0.30	0.45	0.60	0.30	0.60	0.90	1.20	1.50	1.80	0.60	0.90	1.20	1.50	1.80		T-14	T-25
1-1	2.29	2.46	20		1	1		1	1			1			1										1	1	1			
1-3	1.86	2.03	20	1				1	1			1		1										1		1	1			
計				1	1	1		2	2			2		1	1										1	1	2	2		

マンホール深 2.0m以下	1箇所
マンホール深 3.0m以下	1箇所
マンホール深 5.0m以下	箇所

## 0号マンホール インバート数量計算書

$$h = \frac{(0.225 + (0.225 + 0.020))}{2} = 0.235 \text{ m}$$

$$a = \frac{0.750 * 0.750 * \pi}{4} = 0.441 \text{ m}^2$$

$$v = \frac{0.150 * 0.150 * \pi}{4 * 2} * 0.750 = 0.007 \text{ m}^3$$

$$V = 0.441 * 0.235 - 0.007 = 0.096 \text{ m}^3$$

$$A = 0.441 - 0.113 + 0.177 = 0.505 \text{ m}^3$$

\* 入力欄 \*

マンホール内径	0.750 m
管内径	0.150 m
落差	0.020 m

(勾配7%以内)

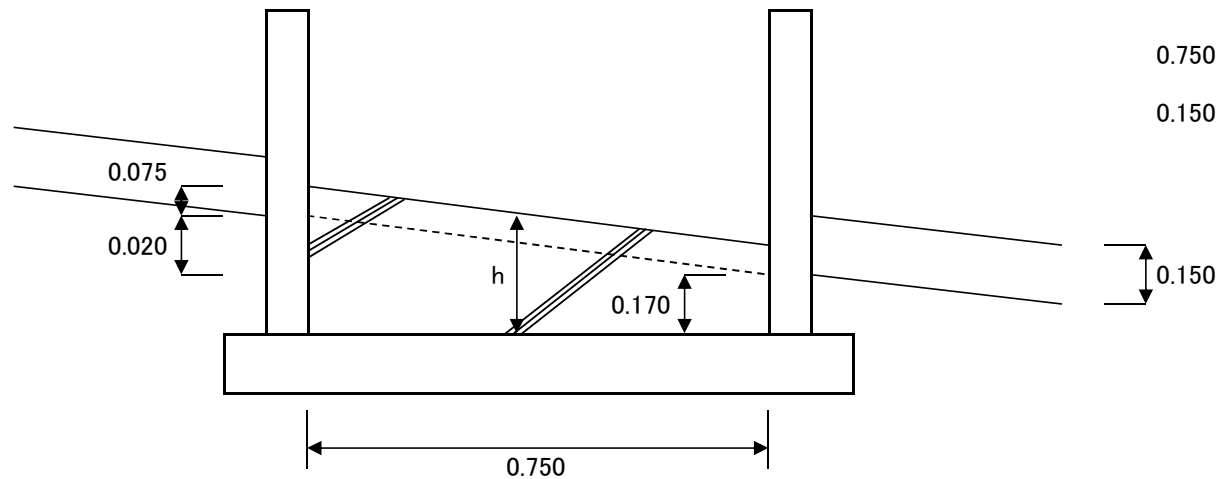
0号( 0.020mm～0.052mm)

1号( 0.020mm～0.063mm)

2号( 0.020mm～0.084mm)

計算結果

コンクリート人力打設	0.096 m <sup>3</sup>
モルタル上塗り工 2 cm	0.505 m <sup>2</sup>



$$0.750 * 0.150 = 0.113$$

$$0.150 * \pi / 2 * 0.750 = 0.177$$

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【単独】

(マンホール設置工: 1号組立マンホール)

# マンホール数量計算書

[illegible]

マンホール深 3.0m以下	1箇所
マンホール深 4.0m以下	箇所
マンホール深 5.0m以下	箇所



# 1号マンホール インバート数量計算書

$$h = \frac{(0.225 + (0.225 + 0.020))}{2} = 0.235 \text{ m}$$

$$a = \frac{0.900 * 0.900 * \pi}{4} = 0.635 \text{ m}^2$$

$$v = \frac{0.150 * 0.150 * \pi}{4 * 2} * 0.900 = 0.008 \text{ m}^3$$

$$V = 0.635 * 0.235 - 0.008 = 0.141 \text{ m}^3$$

$$A = 0.635 - 0.135 + 0.212 = 0.712 \text{ m}^2$$

\* 入力欄 \*

マンホール内径	0.900 m
管内径	0.150 m
落差	0.020 m

(勾配7%以内)

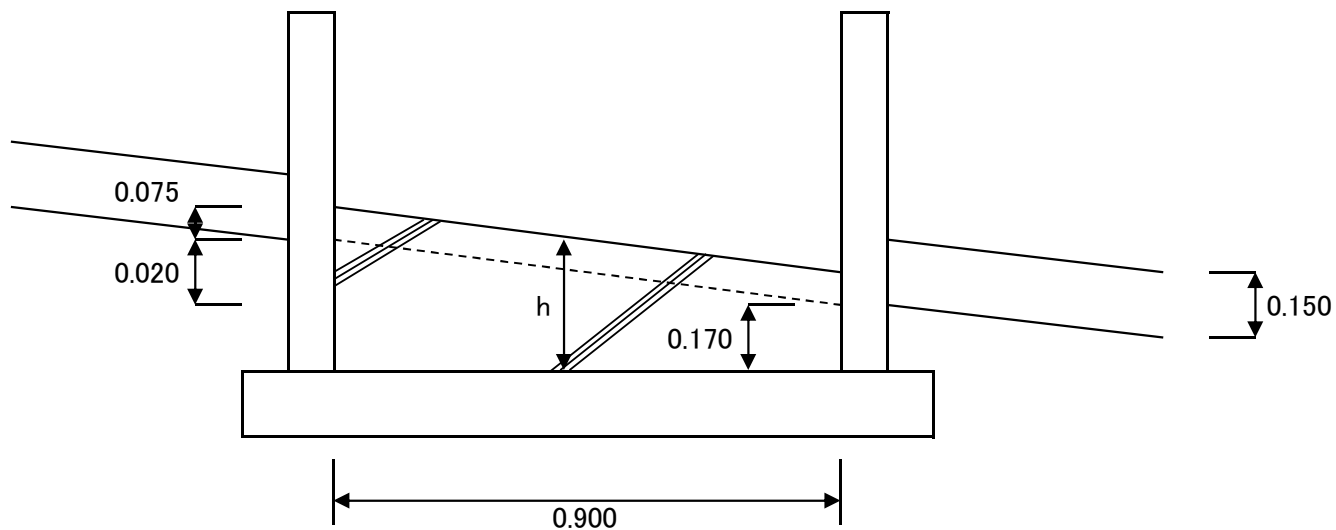
0号( 0.020mm～0.052mm)

1号( 0.020mm～0.063mm)

2号( 0.020mm～0.084mm)

計算結果

コンクリート人カ打設	0.141 m <sup>3</sup>
モルタル上塗り工 2 cm	0.712 m <sup>2</sup>



$$0.900 * 0.150 = 0.135$$

$$0.150 * \pi / 2 * 0.900 = 0.212$$

平成30年度 石川地区下水道整備工事

# 数 量 計 算 書

## 【単独】

(公共ます設置工および取付管工)

## ます設置工・取付管布設工 数量内訳

名 称		規 格	数 量	名 称	規 格	数 量
ます設置工 (ます径200mm)		防護蓋なし H = 1.50 m 以上	箇所	立上がり管	プレンエンド直管 φ 200mm × 4,000mm	本
		防護蓋あり H = 1.50 m 以上	箇所			
	市場 単価	防護蓋なし H = 1.50 m 以下	箇所	塩ビ蓋	φ 200 ワンタッチ式 鎖付	個
		防護蓋あり H = 1.50 m 以下	3 箇所			
				鋳鉄製防護蓋	φ 200用 T-8 簡易型	3 個
取付管布設及び 支管取付工	市場 単価	管径100	3 箇所	塩ビ製内蓋	φ 200用(防護ハット用)	個
		取付管布設延長(水平距離) 1箇所当(市場単価補正用)	3.08 m			
軽量鋼矢板土留 (軽量金属支保工・水圧式)			m	公共ます (塩化ビニル製インバートます) ます径200mm	ゴム輪受口形 流入100×流出100 横型 ストレート合流	個
取付管TVカメラ調査工			3 箇所		ゴム輪受口形 流入150×流出150 横型 ストレート合流	個
					ゴム輪受口形 流入100×流出100 横型 90° 三方向合流	個

公共ます および 取付管 使用数量計算書

種 別	掘 削 深 組 合 せ															$\Sigma (H \cdot n)$
本管平均掘削深(H)	2.10															6.30
公共ます数(n)	3															3
種 別	掘 削 幅 組 合 せ															$\Sigma (W \cdot n)$
本管平均掘削幅(W)	0.90															2.70
公共ます数(n)	3															3

○取付管布設延長

種 別	計 算 式															数 量
本管平均掘削深	6.30	÷	3													2.10
本管平均掘削幅 ÷ 2	2.70	÷	3	÷	2											0.45
本管外径	(	0.156	×	3				) ÷	3							0.16
平均公共ます深	3.50			) ÷	3											1.17
立上がり管延長	$\sqrt{\{$	0.45	$\wedge 2 + ($	2.10	$-$	1.17	$-$	0.26	$\wedge 2\} \times$	2						1.61
取付管布設延長	1.61	+	7.90													9.5
取付管布設水平延長 (市場単価補正用)	(	1.35	+	7.90				) ÷	3							3.08

○公共ます(塩化ビニル製)立上がり管数量

種 別	① 公共ます深合計	②公共ます底塊 H = 0.20	③ 防護蓋 H = 0.15	④ 塩ビ蓋 H = 0.02	延長(①-②×n1- ③×n2-④×n3)	本 数(本)
プレエンド直管 φ 200mm × 4,000mm						

ます設置工および取付管工 数量詳細(H≦1.50m・市場単価)

No.1

ます 番号	公共ます 深さ	蓋		曲管	支管	公共 ます	取 付 管 延 長										備 考		
		防護蓋	塩ビ蓋				県道A交通	県道L交通	砂利道	簡易舗装道	一般市道	Co舗装	県道歩道	土砂	側溝他	宅 内	本管平均 掘削深	本管平均 掘削幅	本管径
1	1.10	1		1	1	1						2.00		0.40		0.50	2.10	0.90	150
2	1.20	1		1	1	1						2.30		0.40		0.50	2.10	0.90	150
3	1.20	1				1						2.80				0.50	2.10	0.90	150
計	3.50	3		2	2	3						7.10		0.80		1.50			
合 計	3.50	3		2	2	3						7.10		0.80		1.50			
平均汚水柵深(m)					1.15		管布設延長計							7.90			2.10	0.45	0.156

取付管土工集計表

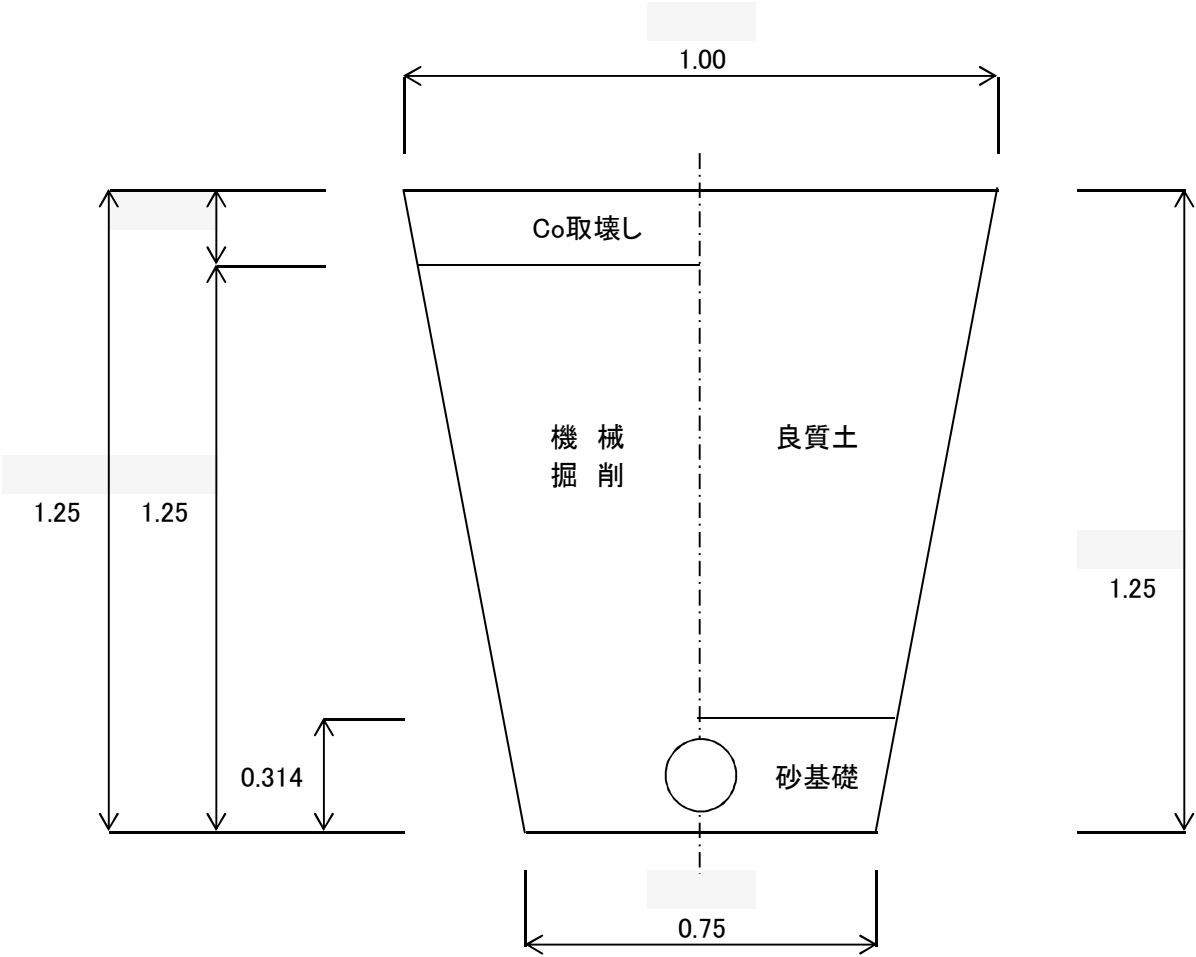
公共ます種類		内径φ200塩化ビニル製(H≦1.50m・市場単価)					内径φ200塩化ビニル製(1.50m<H)					合 計	備考
道 路 区 分		土砂	Co舗装			宅 内							
舗装切断工(m)	15cm以下		14.2									14.2	<div>土工延長詳細図 平面図</div>
	30cm以下												
舗装取壊工(m³)	10cm以下		7.1									7.1	
	15cm以下												
機械掘削(m³)	Q=0.20	0.9	7.2			1.5						9.6	
埋戻工	砂(m³)		1.3									1.3	
	土砂(m³)	バックホウ Q=0.2m³	0.7	3.3								4.0	
	土砂(m³)	人力				1.5						1.5	
残土処理(m³)	Co舗装版		0.7									0.7	
残土処理(m³)	土砂	0.1	3.5			-0.2						3.4	
砂基礎(m³)		0.2	1.6									1.8	

# 取付管土工計算書

道路区分: 土砂      平均掘削深＝ 1.25 m

名 称	規 格	m当たり	土工延長	土工量
舗装切断(m)	15 cm以下		0.80	
舗装取壊し(m <sup>2</sup> )				
掘 削(m <sup>3</sup> )		1.09		0.9
埋戻し(m <sup>3</sup> )	砂			
	土砂	0.82		0.7
残土処理(m <sup>3</sup> )	Co舗装			
	土砂	0.18		0.1
砂基礎(m <sup>3</sup> )		0.23		0.2

※平均掘削深＝平均污水桝深＋0.1(砂基礎厚)



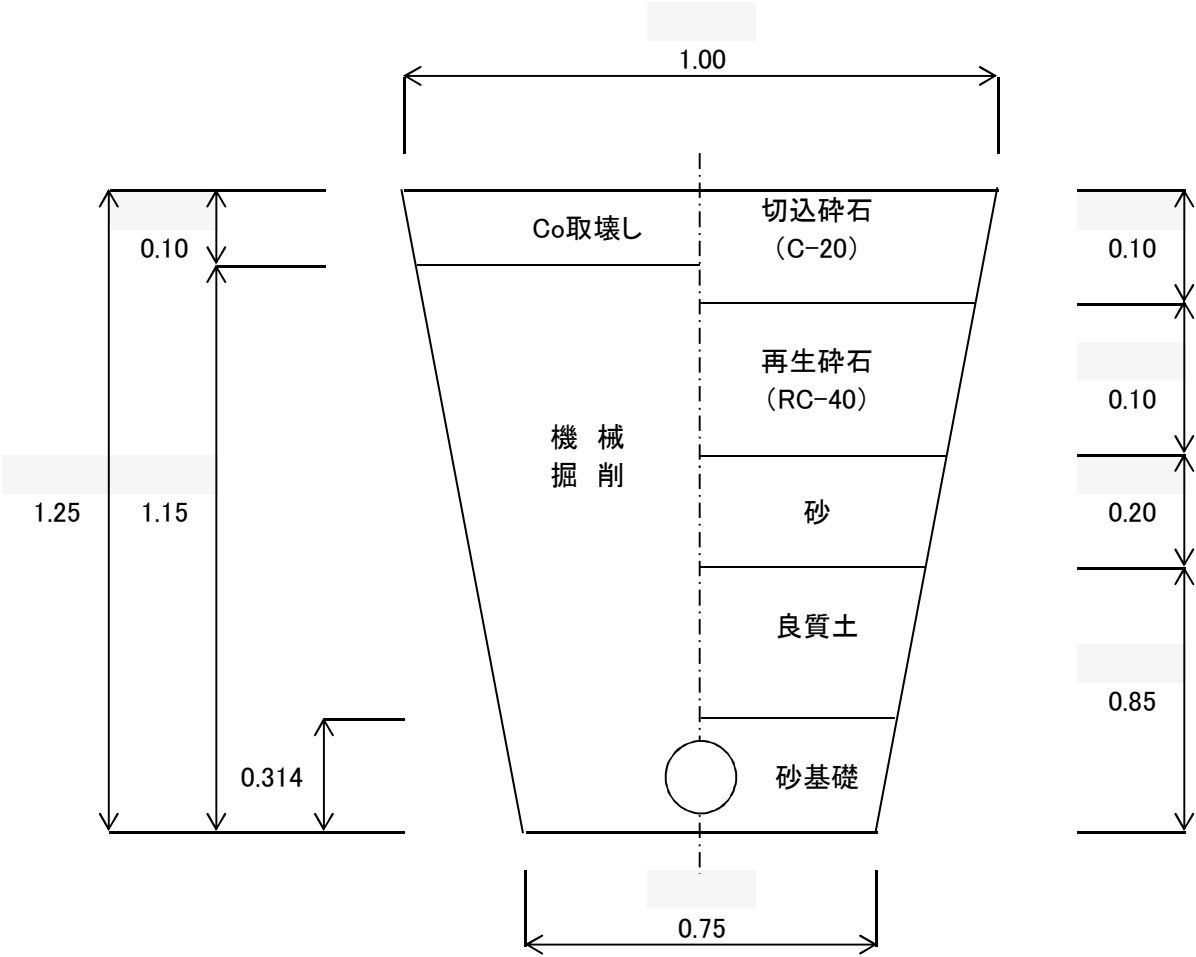
平均掘削幅W＝ 0.88

取付管土工計算書

道路区分: Co舗装      平均掘削深＝ 1.25    m

名 称	規 格	m当たり	土工延長	土工量
舗装切断(m)	15 cm以下	2.00	7.10	14.2
舗装取壊し(m <sup>2</sup> )		1.00		7.1
掘 削(m <sup>3</sup> )		1.01		7.2
埋戻し(m <sup>3</sup> )	砂	0.18		1.3
	土砂	0.47		3.3
残土処理(m <sup>3</sup> )	Co舗装	0.10		0.7
	土砂	0.49		3.5
砂基礎(m <sup>3</sup> )		0.23		1.6

※平均掘削深＝平均污水桝深＋0.1(砂基礎厚)



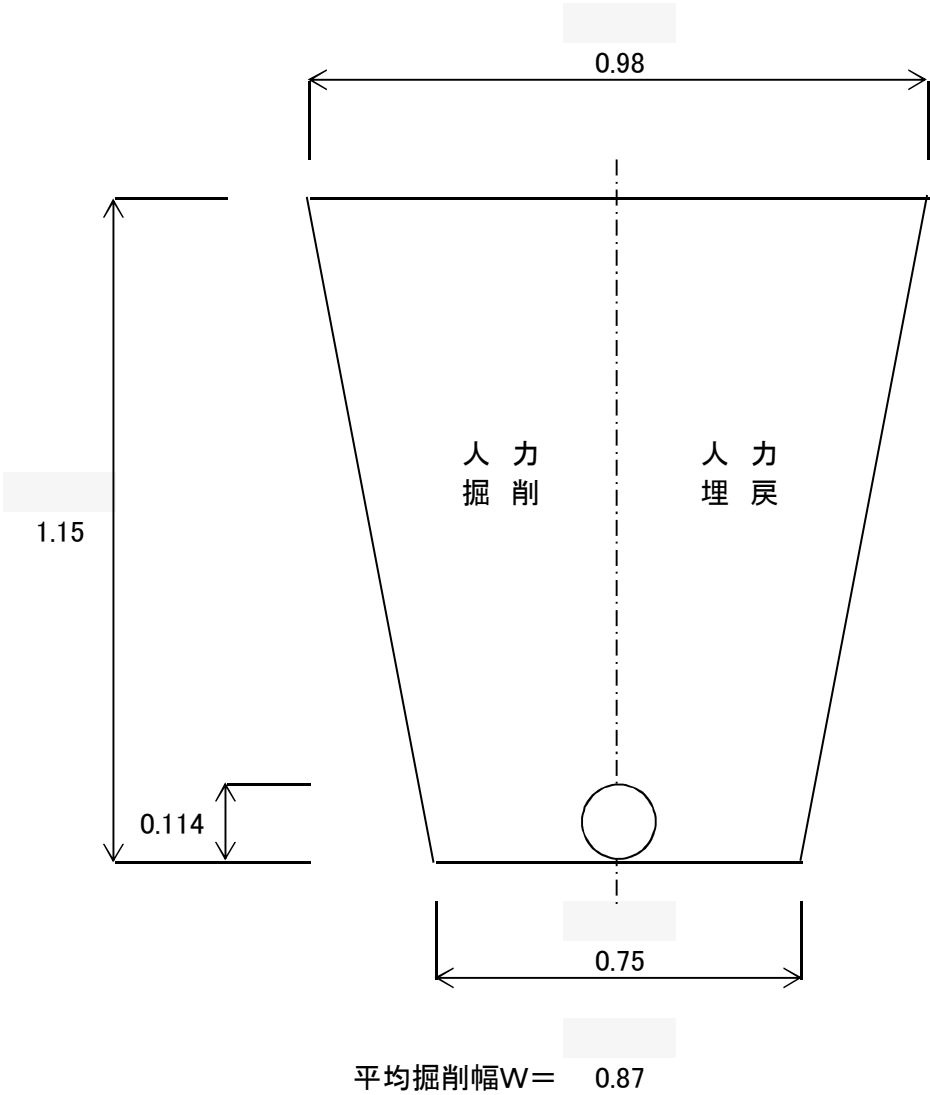


取付管土工計算書

道路区分: 宅内

平均掘削深= 1.15 m

名 称	規 格	m当たり	土工延長	土工量
舗装切断(m)			1.50	
舗装取壊し(m²)				
掘削(m³)		0.99		1.5
埋戻し(m³)	砂			
	土砂(人力)	0.98		1.5
残土処理(m³)	Co舗装			
	土砂	-0.10		-0.2



平成30年度 石川地区下水道整備工

数 量 計 算 書  
【单独】

(附帯工)

仮復旧工計算書

種 別	規 格	計 算 式				数 量
下層路盤工	コンクリート舗装(t=200)  175<t≦225 RC-40	○ 本管	0.9	*	67.0 = 60.3	
		○ 取付管	1.0	*	7.1 = 7.1	
			60.3	+	7.1 = 67.4	67.4 m <sup>2</sup>

## 舗装復旧工計算書

種 別	規 格	計 算 式	数 量
舗装切断工	コンクリート t $\leq$ 15	○ Co舗装 137.7	137.7 m
舗装版破碎工	コンクリート t $\leq$ 10	○ Co舗装 160.3	160.3 m <sup>2</sup>
掘 削 工	RC-40	○ Co舗装 67.4 * 0.1 = 6.7	6.7 m <sup>3</sup>
残土処理工	Co殻(無筋)	○ Co舗装 ( 160.3 - 67.4 ) * 0.1 = 9.3	9.3 m <sup>3</sup>
	土砂	○ 掘削工と同 6.7	6.7 m <sup>3</sup>
不陸整正工	機械施工(補充材なし)	○ Co舗装 160.3	160.3 m <sup>2</sup>
コンクリート舗装	無筋、人力打設、10m <sup>3</sup> 未満	○ Co舗装 160.3 * 0.1 = 16	16.0 m <sup>3</sup>
コンクリート舗装型枠	一般型枠、均しコンクリート	○ Co舗装 (( 59.8 * 2 ) + 2.5 ) * 0.1 = 12.2	12.2 m <sup>2</sup>

舗装復旧工計算書

Co舗装復旧

○表層工(t=10cm)

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	舗装切断
①	2.5 2.5	2.5	28.8	72.0	57.6
②	2.5 2.5	2.5	5.4	13.5	10.8
③	2.5 2.5	2.5	2.3	5.8	4.6
④	2.5 2.5	2.5	15.7	39.3	31.4
⑤	2.5 2.5	2.5	7.6	19.0	16.8
⑥	1.5 1.6	1.6	5.0	7.8	9.2
⑦	0.9 0.9	0.9	3.2	2.9	7.3

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	舗装切断

測 点	幅	平 均	距 離	面 積	舗装切断
合計		2.36	68.0	160.3	137.7

平成30年度 石川地区下水道整備工事

産業廃棄物処理集計表  
【単独】

# 産業廃棄物処理集計表

工 種	As殻 (m³)	換算数量(t) 2.35t/m³	切削材 (m³)	換算数量(t) 2.35t/m³	Co殻 (m³)	換算数量(t) 2.35t/m³	摘 要
管布設工 φ 150					6	14.1	
管布設工 φ 200							
取付管布設工					0.7	1.6	
舗装復旧工					9.3	21.9	
計					16	37.6	

# 舗装復旧集計表

工種	復旧面積(m2)										摘要
	下層路盤				上層路盤				仮復旧工		
	RC-40				C-20				②再密(13)		
		t=0.19	t=0.30	t=0.45	t=0.10	t=0.19	t=0.30	t=0.24	t=0.03	t=0.05	
一般市道											
私道				67.4							
計				67.4							



# 舗装復旧集計表

工種	復旧面積(m2)										摘要
	不陸整正	アスファルト舗装工				コンクリート舗装工					
		表層 t=5cm	表層 I t=4cm	表層 I t=3cm		t=10cm					
		車道	車道	車道		無筋					
		幅員1.4m以上	幅員1.4m以上	幅員1.4m以上		人力打設					
⑤再密(13F)		②再密(13F)	⑤再密(13F)		10m3未満						
一般市道											
私道	160.3					160.3					
計	160.3					160.3					

平成30年度 石川地区下水道整備工事

数 量 計 算 書  
【合算・補助・単独】

(仮設工)

工期算出表【合算】

上段:原 設計  
下段:変更設計

		補助区間								単独区間										
日数	掘削深	本管φ200						本管φ100	取付管	計	本管φ150						本管φ75		計	合計 (総延長は本管のみ)
		H≦1.5m	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H=2.0m	H=2.5m		H≦1.5m	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H≦1.5	H=2.5m		
	総延長(m)		10.00									31.00	36.00						67.00	77.00
	日進量(m/日)		15.0									18.8	16.7							
	日 数(日)		0.7									1.6	2.2						4.0	5

標準工期 =(日数+附帯工日数)×1.67+50日

= (5+8) × 1.67 + 50 = 72 日

土地借上料 =標準工期÷30日

= 72 ÷ 30 = 3 ヶ月

電力料(開口部) =水替日数 × 1.67

= 5 × 1.67 = 9 日

電力料(起・終点) =標準工期

= 72 日

臨時電力設備設置箇所 =総延長÷60m

= 77.00 ÷ 60m = 2 箇所

土質試験 =

1 試料  
(コーン指数試験)

交通誘導員 =(水替日数+附帯工日数) × 2

【補助】誘導員B = (1+1) × 2 = 4 人

【単独】誘導員B = (4+7) × 1 = 11 人

【合算】誘導員B = 15 人

本管TV調査工 =管渠延長(φ150)

9.6 ≒ 10 m

本管TV調査工 =管渠延長(φ200)

65.3 ≒ 65 m

取付管TV調査工 =汚水樹設置箇所数

5 箇所

試験掘工 =

1 箇所 (一般市道)

2 箇所 (Co舗装道)

附帯工  
日数

補助	単独	合計
1	7	8

工期算出表【補助】

日数	掘削深	本管φ150						本管φ200						取付管				合計 (総延長は本管のみ)
		H≦1.5	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H≦1.5	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	
	総延長(m)								10.00									10.0
	日進量(m/日)								15.0									
	日数(日)								0.7									1

標準工期 =(日数+附帯工日数) × 1.67

= (1+1) × 1.67 = 3 日

交通誘導員 =(水替日数+附帯工日数) × 2

= (1+1) × 2 = 4 人

電力料(開口部) = 水替日数 × 1.67

= 1 × 1.67 = 2 日

本管TV調査工 = 管渠延長(φ150)

≒  
≒ m

電力料(起・終点) = 標準工期

= 3 日

本管TV調査工 = 管渠延長(φ200)

≒  
9.6 ≒ 10 m

取付管TV調査工 = 汚水柵設置箇所数

2 箇所

試験掘工 =

1 箇所 一般市道)

## 附帶工日数計算書

[illegible]

工期算出表【単独】

日数	掘削深	本管φ150						本管φ200						取付管				合計 (総延長は本管のみ)
		H≦1.5	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H≦1.5	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	
	総延長(m)		31.00	36.00														67.0
	日進量(m/日)		18.8	16.7														
	日数(日)		1.6	2.2														4

標準工期 =( 日数 + 附帯工日数 ) × 1.67 + 50日

= ( 4 + 7 ) × 1.67 + 50 = 69 日

交通誘導員 =( 水替日数 + 附帯工日数 ) × 1

= ( 4 + 7 ) × 1 = 11 人

土地借上料 = 標準工期 ÷ 30日

= 69 ÷ 30 = 3 ヶ月

本管TV調査工 = 管渠延長 ( φ 150 )

≡  
65.3 ≡ 65 m

電力料 ( 開口部 ) = 水替日数 × 1.67

= 4 × 1.67 = 7 日

取付管TV調査工 = 汚水桝設置箇所数

3 箇所

電力料 ( 起・終点 ) = 標準工期

= 69 日

試験掘工 =

2 箇所 ( Co舗装道 )

臨時電力設備設置箇所 = 総延長 ÷ 60m

= 67.00 ÷ 60m = 2 箇所

土質試験 =

1 試料 ( コーン指数試験 )

## 附帶工日数計算書

[illegible]

試 験 掘 工			一般市道														
幅	W=	0.80	<div>略 図 No scale</div> <div>1,500</div> <div>②再生密粒度As(13)</div> <div><div>30</div><div>190</div><div>450</div><div>200</div><div>630</div></div> <div><div>復旧断面</div><div>舗装仮復旧工</div><div>埋戻工 C-20</div><div>埋戻工 RC-40</div><div>埋戻工 路盤用・砂</div><div>埋戻工 土砂</div></div> <div><div>掘削断面</div><div>As版</div></div> <div><div>50</div><div>1,450</div></div>														
延長	L=	1.50															
深	H=	1.50															
			(1箇所当たり)														
舗装切断工			L=	(	0.8	×	2	+	1.5	×	2	)	×	1	=	5.0	m
舗装盤破碎工			A=	0.80	×	1.50	×	1							=	1.2	m <sup>2</sup>
人力掘削・積込			V=	0.80	×	1.50	×	1.45		×		1			=	1.7	m <sup>3</sup>
埋戻工(土砂)			V=	0.80	×	1.50	×	0.63		×		1			=	0.7	m <sup>3</sup>
埋戻工(路盤用砂)			V=	0.80	×	1.50	×	0.20		×		1			=	0.2	m <sup>3</sup>
残土処理			V=	1.7	-	(	0.7	÷	0.9	)		×	1		=	0.9	m <sup>3</sup>
AS殻運搬・処分			V=	0.80	×	1.50	×	0.05		×		1			=	0.1	m <sup>3</sup>
上層路盤工(C-20)			A=	0.80	×	1.50	×	1							=	1.2	m <sup>2</sup>
下層路盤工(RC-40)			A=	0.80	×	1.50	×	1							=	1.2	m <sup>2</sup>
舗装仮復旧 (再生密粒度As(13)t=3cm Pコート)			A=	舗装盤破碎工に同じ										=	1.2	m <sup>2</sup>	



試 験 掘 工			コンクリート舗装道																				
幅	W=	0.80	<div>略 図 No scale</div> <div><div>1,500</div><div><div>復旧断面</div><div>掘削断面</div></div><div><div>埋戻工 RC-40</div><div>埋戻工 路盤用・砂</div><div>埋戻工 土砂</div></div><div><div>Co版</div></div><div><div>200</div><div>200</div><div>1,100</div></div><div><div>100</div><div>1,400</div></div></div>																				
延長	L=	1.50																					
深	H=	1.50																					
			(1箇所当たり)																				
舗装切断工			L=	(	0.80	×	2	+	1.5	×	2	)	×	1	=	5.0	m						
舗装盤破碎工			A=	0.80	×	1.50	×	1									=	1.2	m <sup>2</sup>				
人力掘削・積込			V=	0.80	×	1.50	×	1.40	×	1									=	1.7	m <sup>3</sup>		
埋戻工(土砂)			V=	0.80	×	1.50	×	1.10	×	1									=	1.3	m <sup>3</sup>		
埋戻工(路盤用砂)			V=	0.80	×	1.50	×	0.20	×	1									=	0.2	m <sup>3</sup>		
残土処理			V=	1.7	-	(	1.3	÷	0.9	)	×	1									=	0.3	m <sup>3</sup>
Co殻運搬・処分			V=	0.80	×	1.50	×	0.10	×	1									=	0.1	m <sup>3</sup>		
下層路盤工(RC-40)			A=	0.80	×	1.50	×	1									=	1.2	m <sup>2</sup>				