

平成29年度 社会資本整備総合交付金事業 公共下水道管渠埋設工事 1 工区(補助分)

数量計算書

管径 路線番号

φ 200 箕輪町 三日町 田中城地区 町道、国道乗入部(開削)

793-2

L= 44.00 m

平成29年度 社会資本整備総合交付金事業 公共下水道管渠埋設工事 1 工区(補助分)

数量 総括表

内径 200 下水道用硬質塩化ビニール管

上段:変更

下段:当初

管路延長	管渠延長	基礎延長	管材料		付帯工				本管土工											埋戻工				残土処分					
			FRP管		舗装切斷工 Asファルト t=20cm迄	舗装版取り壊し工 Asファルト t=10cm迄	As殻処分工 Asファルト t=10cm迄	Asファルト t=35cm迄	掘削工 機種 0.28B.H	機種 0.45B.H	機種 0.80B.H	砕石基礎工 投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	投入機種 0.80B.H	砕石埋戻工(管上10cm~30cm) 投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	投入機種 0.80B.H	発生土埋戻工(管上10cm~30cm) 投入機種 0.28B.H	発生土 0.28B.H	発生土 0.45B.H	発生土 0.80B.H	再生砕石 0.28B.H	再生砕石 0.28B.H	砕石 0.80B.H	0.28B.H積込	0.45B.H積込	0.28B.H		
			直管	可換継手																								可換継手 上	可換継手 下
m	m	m	本	箇所	箇所	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
44.00	43.55	43.47	10.89		1	88.0	41.8			1.7																			24.8
44.0	43.6	43.5	10.9		1																								25

建込簡易土留工									
シングルレール							ダブルレール		
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
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
				44.00					
				44.0					

付帯工																										
国道 As舗装 歩道及び乗入部											町道Asファルト舗装				砂利道	舗装切斷工	舗装取壊工	As殻処分工								
表層工	路面補修工	上層路盤工	下層路盤工	路盤工	路盤工	表層工	路面補修工	上層路盤工	下層路盤工	上層路盤工	下層路盤工	表層工	路面補修工	上層路盤工												
再生密粒	t=5cm	M40-0	RC40-0	RC40-0	RC40-0	As20F	M25-0	M25-0	RC40-0	RC40-0	RC40-0	As20F	M25-0	M25-0	M25-0	RC40-0	RC40-0	Asファルト	AS舗装	AS舗装	AS舗装	AS舗装	AS舗装	AS舗装	AS舗装	AS舗装
m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
4.0		2.5	2.5									153.2				39.3	39.3		5.2	115.5					4.7	

加重平均																															2.34
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

1号組立マンホール材料																											
人孔鉄蓋			調整モルタル工		調整リング				斜壁				直壁ブロック						躯体ブロック						底板		
T-14	T-25		20mm	40mm	5cm	10cm	15cm	30cm	45cm	60cm	30cm	60cm	90cm	120cm	150cm	180cm	210cm	240cm	60cm	90cm	120cm	150cm	180cm	210cm	240cm		
組	組	箇所	箇所	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個

削孔費		ブロック据付工		底部工			副管工(外副管)				副管工(内副管)									
本管部	取付管部	1.2<H	3.0m<H	標準	基礎のみ	インバートののみ	平均延長	設置数	取付管用片受け直管	可とう継手支管	カラー管	曲管	砕石基礎工	平均延長	設置数	取付管用片受け直管	内副管用継手	曲管	内副管固定バンド	
PRP 150mm	PRP 200mm	VU 150mm	≤3.0				m	箇所	150mm	200×150	150mm	150mm	箇所当り	m	箇所	150mm	200×150	150mm	個	

小口径マンホール(共同併設設置)			
立管長	防護蓋	防護蓋	その他
300mm	T-14	T-25	部材等
(m)	(箇所)	(組)	(組)
			小口径マンホール数量表による

汚水樹設置及び取付管工																								
汚水樹設置箇所	鉄蓋	塩ビ蓋	取付管平均長さφ150		掘削工	砂基礎工	砂埋戻工	発生土埋戻工	埋戻工			残土処分	舗装切斷工	舗装取壊工	掘削工	路面補修工	表層工	上層路盤工	下層路盤工	砂利道	表層工	上層路盤工	取付管土留	
					機種	投入機種	投入機種	投入機種	発生砕石	購入砕石	発生土	0.20B.H積込	As舗装	AS舗装	RC40-0	As20F	M40-0	CR40-0	RC40-0	RC40-0	H=2.50			
箇所	個	個	m		m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

付帯工集計(本管部+取付管部+影響部)															
舗装切斷工	舗装版取り壊し工		As殻処分工		投棄料等	表層工	路面補修工	上層路盤工	下層路盤工	表層工	上層路盤工	下層路盤工	砂利道	埋設表示シート	埋設表示テープ
Asファルト	AS舗装	AS舗装	AS舗装	AS舗装	Asファルト	再生密粒	再生細粒	M40-0	RC40-0	As20F	M25-0	RC40-0	RC40-0		
t=20cm迄	t=35cm迄	t=10cm迄	t=20cm迄	t=35cm迄	Asファルト	t=5cm	t=3cm	t=15cm	t=30cm	t=4cm	t=10cm	t=25cm	t=35cm	巾40cm	巾15cm
m	m	m ²	m ²	m ²	t	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m	m	m	m	m
93.20	157.30	6.40	15.0	4.0	2.50	2.50	153.2	39.3	39.30	2.07	2.07				
93	157	6	15	4	3	3	153	39	39	2	2				

付帯工(点字ブロック撤去・復旧工・アスカーブ・ライン)						
点字ブロック			ライン工		VS削溝	
撤去・復旧	撤去・復旧		W=15cm	W=30cm	W=45cm	W500(300)
300×300	300×300	枚	m	m	m	H600
m ²	m ²	枚	m	m	m	箇所

(土工数量調書) 平成29年度 社会資本整備総合交付金事業 公共下水道管渠埋設工事 1 工区(補助分)

内径 200 mm下水道用硬質塩化ビニール管																																				
路線番号	人孔番号		路線延長 m	人孔外径の 延長 m	基礎延長 m	掘削溝幅 m	掘削深			付帯工				土 工														備考								
	上流	下流					平均	As舗装		舗装版取壊し工		As 殻 処 分 工		掘 削 工			砕 石 基 礎 工			砕石埋戻工(管上10cm~30cm)			発生土埋戻工(管上10cm~30cm)			埋 戻 工						残 土 処 分 工				
								t < 20 cm	t = 30 cm	t = 10 cm 造	t = 35 cm 造	t = 10 cm 造	t = 35 cm 造	機種	機種	機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	発生土	発生土	発生土		発生砕石	再生砕石	砕 石	積込機種	積込機種	積込機種		
																																			0.28B.H	0.45B.H
No.	No.	No.	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m				
793-2	管止め	舗装界	41.40		41.40	0.95	2.01	2.66	2.34	82.8		39.3		1.6		90.5																	22.9			町 道
793-2	舗装界	810-1	2.60	0.53	2.07	0.95	2.01	2.66	2.34	5.2		2.5		0.1		5.7																	1.9			国 道 乗入部
合 計	変 更																																			
	当 初		44.00	0.53	43.47					88.0		41.8		1.7		96.2																	24.8			

建て込み簡易土留め工

(L = 3.00 m)

(軽量型)

1) 設計条件

1. 管 径 200 mm 2. 管 種 リブ付管 3. 施工延長 44.00 m
4. 掘削方法 BH-0.28 5. 掘削幅 0.95 m 6. 掘削深 2.34 m
7. 土 質 (粘性土・レキ混じり土) 8. 締切延長 30.00 m
9. トラッククレーン規格 4.9 t 吊り

日数算出根拠 30.00m当り

2) 施工時間

1. 掘削時間の算定 (D1) = (L × W × H) ÷ Q

$$(D1) = (2.34 - 1.00) m \times 0.95 m \times 30.00 m \div 67.00 m^3/日 = 0.57 日 \textcircled{1}$$

2. 建て込み簡易土留建て込み時間の算定 (D2)

$$(D2) = (0.22 \div 10.00 m) \times 30.00 m = 0.66 日 \textcircled{2}$$

掘削工合計日数 ①+② 1.23 日

3. 基礎工 (D3)

$$\text{基礎土量} = (0.95 m \times 0.406 m - 0.033 m^3) \times 30.00 m = 10.58 m^3$$

$$(D3) = 10.58 m^3 / 33.0 m^3/日 = 0.32 日 \textcircled{3}$$

4. 管布設工 (D4) (管 種 : リブ付管)

$$(D4) = 30.00 \times 0.020 \text{ 人/ m/日} = 0.6 日 \textcircled{4}$$

5. 引抜き埋戻し工 (D5) (機 械 転 圧 部 分)

$$\text{埋戻し土量} = 30.00 m \times (2.34 m - 1.406 m) \times 0.95 m = 26.62 m^3$$

$$(D5) = 26.62 m^3 \div 33.00 m^3/日 = 0.81 日 \textcircled{5}$$

工 程 表

工 種	日 数		日 数
	5	10	
掘削及び建て込み工	1.23		1.23
基 礎 工	1.07	1.39	0.32
管 布 設 工	1.23	1.83	0.60
引抜き及び埋戻し工	1.23	2.04	0.81
水 替 え 工			0.92

$$\text{損 料 日 数 計} = 44.00 m \div 30.00 m \times 2.23 日 = 3.27 日 \times 1.3 = 4.25 \approx 4 日$$

$$\text{水 替 日 数 計} = 44.00 m \div 30.00 m \times 0.92 日 = 1.35 日 \times 1.3 = 2 日$$

$$\text{全 体 日 数} = 44.00 m \div 30.00 m \times \text{日}$$

