

令和2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)

数量計算書

令和 2 年 11 月

管径 路線番号

φ200 箕輪町 松島 北島地区 国道153号(開削)

249-2路線

L= 70.00 m

(舗装数量調書)

令和2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)

路線番号	人孔番号		路線延長	掘削溝幅	影響幅	路面復旧影響幅	町道インターロッキング舗装						町道部					県道車道復旧					県道歩道旧					舗装	AS舗装版		As殻		備考
							表層工	表層工	上層	下層	路盤工	路盤工	表層工	路面	上層	上層路盤工	下層	砂利道	表層工	上層	下層	路盤工	路盤工	表層工	上層	点字	点字		不陸正	舗装	AS舗装	AS舗装	
	インターロッキングブロック	砂					CR40-0	CR40-0	RC40-0	RC40-0	再生密粒	補修工	路盤工	掘削部外	路盤工		再生粗粒	路盤工	路盤工	0.45B.H	0.80B.H	再生細粒	路盤工	ブロック	ブロック		切斷工		AS舗装 t=10cm 迄	AS舗装 t=15cm 迄	AS舗装 t=10cm 迄	AS舗装 t=15cm 迄	
No.	No.	No.	m	m	m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m ²	m ²	m ³	m ³						
249-2	249-2-1	249-2-2	22.00	0.95	0.95																		194.1		21.1	20.5	131.5	142.2	197.1		6.1	県道歩	
249-2	249-2-2	舗装界	43.90	0.95	0.95																		図面より		図面より					図面より	県道歩		
249-2	舗装界	250-1	4.10	0.95	0.95													2.9	2.9	図面より												県道車	
合計	変更		70.00																														
	当初																	2.9	2.9					194.1		21.1	20.5	131.5	142.2	197.1		6.1	

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 リブ付塩ビ管 3. 施工延長 22.00 m
4. 掘削方法 BH-0.28 5. 掘削幅 0.95 m 6. 掘削深 2.82 m
7. 土 質 (粘性土・レキ混じり土) 8. 締切延長 22.00 m
9. トラッククレーン規格 4.9 t吊り

日数算出根拠 22.00m当り

2) 施工時間

1. 掘削時間の算定 (D1) = (L × W × H) ÷ Q (歩掛P15)

$$(D1) = (2.82 - 1.00) m \times 0.95 m \times 22.00 m \div 59.00 m^3/日 = 0.64 日 \textcircled{1}$$

2. 建て込み簡易土留建て込み時間の算定 (D2) (歩掛P38)

$$(D2) = (0.27 \div 10.00 m) \times 22.00 m = 0.59 日 \textcircled{2}$$

掘削工合計日数 ①+②

1.23 日

3. 基礎工 (D3) (歩掛 I-11-①-17)

$$基礎土量 = (0.95 m \times 0.406 m - 0.033 m^2) \times 22.00 m = 7.76 m^3$$

$$(D3) = 7.76 m^3 / 36.0 m^3/日 = 0.22 日 \textcircled{3}$$

4. 管布設工 (D4) (管 種 : リブ付塩ビ管) (歩掛P93)

$$(D4) = 22.00 \times 0.022 人/ m/日 = 0.48 日 \textcircled{4}$$

5. 引抜き埋戻し工 (D5) (機 械 転 圧 部 分) (歩掛 I-11-①-17)

$$埋戻し土量 = 22.00 m \times (2.82 m - 1.406 m) \times 0.95 m = 29.55 m^3$$

$$(D5) = 29.55 m^3 \div 36.00 m^3/日 = 0.82 日 \textcircled{5}$$

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	1.12	1.34	0.22
管 布 設 工	1.23	1.71	0.48
引抜き及び埋戻し工	1.23	2.05	0.82
水 替 え 工			0.70

$$損 料 日 数 計 = 22.00 m \div 22.00 m \times 2.07 日 = 2.07 日 \times 1.3 = 2.69 \approx 2 日$$

$$水 替 日 数 計 = 22.00 m \div 22.00 m \times 0.70 日 = 0.7 日$$

$$全 体 日 数 = 22.00 m \div 22.00 m \times 日$$

建て込み簡易土留め工

(L = 3.50 m)

(軽量型)

1) 設計条件

1. 管 径 200 mm 2. 管 種 リブ付塩ビ管 3. 施工延長 48.00 m
4. 掘削方法 BH-0.28 5. 掘削幅 0.95 m 6. 掘削深 3.05 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 (歩掛P15)

$$(D1) = (3.05 - 1.00) m \times 0.95 m \times 30.00 m \div 59.00 m^3/日 = 0.99 日 \textcircled{1}$$

2. 建込み簡易土留建込み時間の算定 (D2) (歩掛P38)

$$(D2) = (0.31 \div 10.00 m) \times 30.00 m = 0.93 日 \textcircled{2}$$

掘削工合計日数 ①+②

1.92 日

3. 基礎工 (D3) (歩掛 I-11-①-17)

$$基礎土量 = (0.95 m \times 0.406 m - 0.033 m^2) \times 30.00 m = 10.58 m^3$$

$$(D3) = 10.58 m^3 / 36.0 m^3/日 = 0.29 日 \textcircled{3}$$

4. 管布設工 (D4) (管 種 : リブ付塩ビ管) (歩掛P93)

$$(D4) = 30.00 \times 0.022 \text{ 人/ m/日} = 0.66 日 \textcircled{4}$$

5. 引抜き埋戻し工 (D5) (機 械 転 圧 部 分) (歩掛 I-11-①-17)

$$埋戻し土量 = 30.00 m \times (3.05 m - 1.406 m) \times 0.95 m = 46.85 m^3$$

$$(D5) = 46.85 m^3 \div 36.00 m^3/日 = 1.30 日 \textcircled{5}$$

工 程 表

工 種	日 数		日 数
	5	10	
掘削及び建込み工	1.92		1.92
基 礎 工	1.78	2.07	0.29
管 布 設 工	1.92	2.58	0.66
引抜き及び埋戻し工	1.92	3.22	1.30
水 替 え 工			0.95

$$損 料 日 数 計 = 48.00 m \div 30.00 m \times 3.14 日 = 5.02 日 \times 1.3 = 6.53 \approx 6 日$$

$$水 替 日 数 計 = 48.00 m \div 30.00 m \times 0.95 日 = 1 日$$

$$全 体 日 数 = 48.00 m \div 30.00 m \times \text{日}$$

1. 建込簡易土留工損料算定表

矢板長 (m)	(A),	2.00 m	2.50 m	3.00 m	3.50 m	4.00 m	4.50 m	5.00 m	5.50 m	6.00 m	合 計
最大掘削深 (m)	(B),	m	m	2.85 m	3.22 m	m	m	m	m	m	
締切延長 (m)	(C),	m	m	22.00 m	48.00 m	m	m	m	m	m	
1回締切延長 (m)	(D),	m	m	22.00 m	30.00 m	m	m	m	m	m	
対象面積 (㎡)	(E), (A) × (D) × 2	㎡	㎡	132.0 ㎡	210.0 ㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	342.0 ㎡
損料日数 (日)	(F), 別紙工程表参照	日	日	2 日	6 日	日	日	日	日	日	8 日
損料 (㎡日)	(G), (E) × (F)	㎡日	㎡日	264 ㎡日	1260 ㎡日	㎡日	㎡日	㎡日	㎡日	㎡日	1524 ㎡日

2. 運 搬 工 算 定 表

運搬する矢板長	2.0 m	2.5 m	3.0 m	3.5 m	4.0 m	4.5 m	5.0 m	5.5 m	6.0 m	積込積下重量 (運搬総重量) 建込簡易土留工 50.2 t 使用運搬車両 12 t 車 台 2 t 割り増し 台
1セット (30m) 当たり重量	t	t	18.4 t	23.0 t	t	t	t	t	t	
セット枚数	セット	セット	0.73 セット	1.60 セット	セット	セット	セット	セット	セット	
各矢板毎の重量										
運搬重量	t	t	13.4 t	36.8 t	t	t	t	t	t	

(人孔数量調書) 令和2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)

1号組立マンホール数量表 本管内径 200 mm下水道用硬質塩化ビニール管																																									
路線 番号	人孔 番号	人孔 深さ	組立 高さ	マンホール				副管		底版 個	マンホール材料								斜壁 個	調整リング			調整モルタル工		蓋			削孔			備考										
				現況地盤高	流入管底 高さ	流出管底 高さ	落差	副管 径	直管長		躯体ブロック				直壁ブロック					筒所			11cm		筒所																
No.	No.	m	m	m	m	m	m	mm	m	個	60 cm	90 cm	120 cm	150 cm	180 cm	210 cm	240 cm	30 cm	60 cm	90 cm	120 cm	150 cm	180 cm	210 cm	240 cm	個	5 cm	10 cm	15 cm	20 mm	40 mm	T-14 T-25		100 mm	150 mm	200 mm					
	249-2	249-2-1	2.67	2.73	680.14		677.467			1				1						1																				底部工	
	249-2	249-2-2	2.77	2.83	680.14	677.390	677.370	0.020		1			1									1								1				1	1					1	底部工
	249-2	250-1			680.32	677.202	677.123	0.079																															1	既設 インバートのみ	
小計	変更 当初									2			1	1						1	1						1	1											2		
合計	変更 当初									2			1	1						1	1						1	1											2		