

西流下单私 2 号泉町四丁目地内枝線築造工事

数 量 計 算 書

令和 7 年 5 月

石巻市建設部下水道建設課

**西流下单私2号泉町四丁目地内枝線築造工事
数 量 総 括 表**

工種	種別	細別・規格	数量	設計数量	単位	備考
路線延長	PRP φ150	下水道用リブ付硬質塩化ビニル管	18.00	18.00	m	
管渠延長	PRP φ150	下水道用リブ付硬質塩化ビニル管	17.17	17.17	m	
路線延長	PE φ75	下水道用ポリエチレン管	32.90	32.90	m	
管渠延長	PE φ75	下水道用ポリエチレン管	32.00	32.00	m	
管路土工	管路掘削	機械掘削 BH0.28m ³ （山積）	30.9	30	m ³	
	管路埋戻	再生砕石RC-40 基礎材 管周り+管頂10cm	5.5	5	m ³	
	管路埋戻	再生砕石RC-40 埋戻材	14.4	14	m ³	
	発生土処理	土砂 4t積 BH0.28m ³ 運搬距離L=4.4km	30.9	30	m ³	
管布設工	リブ付硬質 塩化ビニル管	φ150mm L=4.0m/本	17.17	17.1	m	
	下水道用 ポリエチレン管	φ75 L=5.0m/本	32.00	32.0	m	管接合工(融着) φ75 14箇所
	継手類	リブ用可とう継手 φ150mm	2.0	2	個	
		リブ用自在継手 φ150mm	2.0	2	個	急勾配箇所
		塩ビ用可とう継手 φ100mm	3.0	3	個	MH接続取付管2箇所 圧送管φ75用1箇所
		下水道用ポリエチレン管曲管等 φ75	9.0	9	個	
	埋設標識テープ	下水道用W=150 シングル	49.17	49	m	φ150 L=17.17m φ75 L=32.0m
管基礎工	砕石基礎	再生砕石RC-40 管下t=10cm W=75cm	14.45	14.4	m	
		再生砕石RC-40 管下t=10cm W=90cm	17.17	17.1	m	
管路土留工	建込簡易土留	建込み長 H=1.50m	18.0	18	m	
		建込み長 H=2.00m			m	
		建込み長 H=2.50m	—	—	m	
		建込み長 H=3.00m			m	
組立マンホール工	組立0号マンホール	内径750mm	1.0	1	箇所	
		マンホール深 2m以下	1.0	1	箇所	
		マンホール深 2m超～3m以下	—	—	箇所	
	組立1号マンホール	内径900mm	1.0	1	箇所	削孔・インバー ト・飛散防止 板のみ
		マンホール深 3m以下	—	—	箇所	
	小型マンホール	マンホール深 3m超～4m以下	—	—	箇所	
沈下構築式マンホール工	沈下構築式立坑 築造工	内径900mm	1.0	1	式	
	組立マンホール工	内径900mm	1.0	1	箇所	
取付管土工	管路掘削	機械掘削 BH0.13m ³ （山積）	3.5	3	m ³	
	管路埋戻	砕砂 基礎材	1.0	1	m ³	
	管路埋戻	再生砕石RC-40 埋戻材	1.4	1	m ³	
	発生土処理	土砂 2t積 BH0.13m ³ 運搬距離L=4.4km	3.5	3	m ³	
ます設置工	ます	ます径200mm	4.0	4	箇所	
取付管布設工	取付管	塩ビ管 φ100mm	4.0	4	箇所	
		延長 (L)L<3.0m	4.0	4	箇所	
		延長 (L)3.0m≤L<5.0m			箇所	
		延長 (L)5.0m≤L<12.0m	—	—	箇所	
付帯工	仮復旧工	再生As安定処理 t=3cm 1.4>b	33.4	33	m ²	
	本復旧工	再生密粒度AS20F、AS13F t=5cm 1.4≤b	—	—	m ²	

圧送管数量計算書

路線番号 1213-2

名 称	算 式	数 量
ポリエチレン管 φ 75	EF片受直管 (PE-ES) L= 5. 000 m	4 本
	L= 3. 000 m (残長 2. 000 m)	1 本
	L= 2. 530 m (残長 2. 470 m)	1 本
	L= 2. 143 m (残長 2. 857 m)	1 本
	直管 (切管調整) L= 0. 487 m (残長調整可)	
	L= 1. 580 m (残長調整可)	
	L= 0. 463 m (残長調整可)	
	カラー φ 75 (PE-D)	3 個
	フランジ短管 φ 75 (PE-F)	1 個
	EFキャップ	1 個
曲管 φ 75	EF片受直管 (PE-BS) 45°	2 本
	22° 1/2	2 本
融着 φ 75		14 箇所

0号組立マンホール数量集計表

工種	種別	細別・規格	数量	設計数量	単位	備考
組立0号マンホール						
	組立マンホール工	組立0号マンホール	1	1	箇所	
	マンホール用鉄蓋	T-14 φ 600	1	1	個	スリップ 防止型
	ロック付梯子	0号マンホール			個	H=2.00m以上
	調整金具		1	1	個	
	調整リング	組立0号マンホール 5cm	1	1	個	
		組立0号マンホール 10cm			個	
		組立0号マンホール 15cm			個	
	斜壁ブロック	組立0号マンホール 30cm			個	
		組立0号マンホール 45cm			個	
		組立0号マンホール 60cm	1	1	個	
	直壁ブロック	組立0号マンホール t=30cm			個	
		組立0号マンホール t=60cm			個	
		組立0号マンホール t=90cm			個	
		組立0号マンホール t=120cm			個	
		組立0号マンホール t=150cm			個	
		組立0号マンホール t=180cm			個	
	躯体ブロック	組立0号マンホール 60cm	1	1	個	
		組立0号マンホール 90cm			個	
		組立0号マンホール 120cm			個	
		組立0号マンホール 150cm			個	
		組立0号マンホール 180cm			個	
	底版ブロック	組立0号マンホール	1	1	個	
	削孔	φ 100mm	1	1	箇所	取付管
		φ 150mm			箇所	本管
	底部工 (1箇所当り)	基礎碎石 t=20cm RC-40	0.22	0.22	m3	
		インバートコンクリート BB-18-8-40 (高炉)	0.10	0.10	m3	
		モルタル上塗り工 1:2 t=2cm	0.51	0.51	m2	

既設1号組立マンホール数量集計表

工種	種別	細別・規格	数量	設計数量	単位	備考
組立1号マンホール	組立マンホール工	組立1号マンホール			箇所	
	マンホール用鉄蓋	T-14 φ 900 親子蓋			個	
	ロック付梯子				個	H=2.00m以上
	調整金具	1号マンホール			個	
	調整リング	1号マンホール t=5cm			個	
		1号マンホール t=10cm			個	
		1号マンホール t=15cm			個	
	斜壁ブロック	1号マンホール t=30cm			個	
		1号マンホール t=45cm			個	
		1号マンホール t=60cm			個	
	直壁ブロック	1号マンホール t=30cm			個	
		1号マンホール t=60cm			個	
		1号マンホール t=90cm			個	
		1号マンホール t=120cm			個	
		1号マンホール t=150cm			個	
		1号マンホール t=180cm			個	
	躯体ブロック	1号マンホール 60cm			個	
		1号マンホール 90cm			個	
		1号マンホール 120cm			個	
		1号マンホール 150cm			個	
		1号マンホール 180cm			個	
	底版ブロック	1号マンホール			個	
	削孔	φ 150mm用			個	
		φ 200mm用			箇所	
		φ 100mm用	1	1	箇所	圧送管用 既設1214-1
	底部工 (1箇所当り)	構造物取壊し	0.17	0.17	m3	既設1214-1
		インバートコンクリート BB-18-8-40 (高炉)	0.15	0.15	m3	
		モルタル上塗り工 1:2 t=2cm	0.78	0.78	m2	
	飛散防止板	塩ビ製 TB-100相当	1	1	個	

組立マシンホルム員数表

[illegible]

1213-2 沈下構築式マンホール数量計算書

種 別	算 式	数 量
	<div></div>	<div>舗装構成 表層工 5 cm 上層路盤工 cm 下層路盤工 25 cm 調整 20</div>
1. 沈下構築式立坑	呼び径 φ 900	
(1) 諸条件		
人孔深	$H = 2.600$	$= 2.600$ 2.600 m
組立深	$H = 2.600 + 0.540 + 0.500$	$= 3.640$ 3.640 m
立坑深	$H = 2.600 + 0.540$	$= 3.140$ 3.140 m
沈設深	$H = 2.600 + 0.540 + 0.500 - 1.500$	$= 2.140$ 2.140 m
(2) 一次掘削		
機械掘削工(ブロック)	$V = \pi \times 2.000^2 \div 4 \times (1.500 - 0.050)$	$= 4.555$ 4.56 m ³
(3)沈設ステージ工 設置・撤去		$= 1.500$ 1.50 m (1箇所)
沈設ステージ部材損料	φ 1500用 3.48t	3.48 t
(4)二次掘削		
沈下掘削積込工	$H = 2.140 - 0.200$	$= 1.940$ 1.94 m
機械掘削工	$V = \pi \times 1.264^2 \div 4 \times (2.140 - 0.200)$	$= 2.434$ 2.43 m ³
ブロック溶接接続工	$L = 1.1 \times 3$ 箇所	$= 3.30$ 3.30 m
滑材注入工	$V = (\pi \times 1.264^2 \div 4 - \pi \times 1.164^2 \div 4) \times 1.940$	$= 0.370$ 0.37 m ³
(5)底盤工		
底盤ブロック設置		1 箇所
グラウド注入工	$V = (\pi \times 0.900^2 \div 4 - \pi \times 0.800^2 \div 4) \times 0.300$	$= 0.040$ 0.04 m ³

種 別	算 式	数 量
(6)コンクリート製ブロック		
刃口	HG-900 H=200	1 個
沈設ブロック	CB・K-900 H=1800	1 個
	CB・K-900 H=1500	1 個
	CB・K-900 H=900	1 個
	CB・K-900 H=600	1 個
底盤ブロック	φ 900用 H=300	1 個
沈下防止治具	φ 900用	1 セット
振止防止治具	φ 900用	1 セット
(7)立坑排水 うわ水排水工		1 箇所
(8)排水運搬処理 スライム処理工		1 箇所
(9)発生土処分工 残土運搬工	$V = 4.555 + 2.434 = 6.989$	6.99 m^3
(10)路面覆工 円形覆工板	φ 2000用	1 箇所
(11)マンホール 設置工	マンホール用鉄蓋 ロック付梯子 調整金具 斜壁ブロック φ 900×900 H=300 削孔費 (φ 150) 削孔費 (φ 100)	1 組 1 個 1 組 1 個 1 箇所 1 箇所
(12)ステップ取付工	$L = 3.000 - 0.300 - 0.540 - 0.200 = 1.960$	1.96 m
(13)ブロック据付工		1 個
(14)調整コンクリート ブロック据付工		1 組
(15)調整コンクリート工	$V = \pi \times 0.900^2 \div 4 \times 0.540 = 0.344$	0.34 m^3
(16)埋戻工 h=1.200m		
埋戻工	$\pi / 4 \times 2.000^2 \times 1.200 = 3.770$	
沈設	$\pi / 4 \times 1.164^2 \times 1.200 = 1.277$	
人孔	$\pi / 4 \times 1.050^2 \times 0.000 = 0.000$	
床版斜壁	$\pi / 4 \times 1.164^2 \times 0.000 = 0.000$	
調整	$\pi / 4 \times 0.820^2 \times 0.000 = 0.000$	
	$3.770 - 1.28 = 2.493$	2.49 m^3

汚水柵および取付管 数量集計表

路線番号	取付戸数	取付総延長	掘削延長	土 工				碎石防護シート	備 考
				掘削土量	基礎材(砕砂)	埋戻し材(RC-40)	発生土処分		
	個	m	m	m ³	m ³	m ³	m ³	枚	
新設路線	4	8.1	6.2	3.5	1	1.4	3.5	8	(BH0.13m3)
合計	4	8.1	6.2	3.5	1.0	1.4	3.5	8	
設計数量	4	8	6	3	1	1	3	8	

取付管延長	新設路線		合計	汚水柵設置個数合計	
L<3.0m	4		4 箇所	4	箇所
3.0m≤L<5.0m	0		0 箇所	0	箇所
5.0m≤L<12.0m	0		0 箇所	0	箇所
合 計	4		4 箇所	4	箇所

付帯工 数量集計表

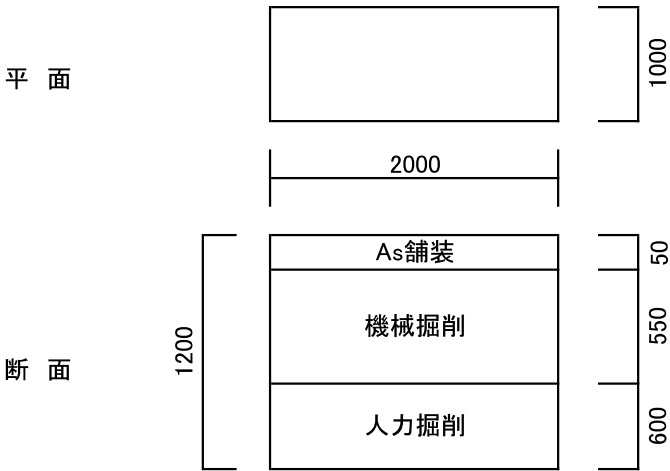
工種	種別	細別・規格	数量	設計数量	単位	備考
舗装撤去工	舗装版切断	As t=5cm以下	74.4	74	m	
	舗装版破碎	As 小規模土工	33.4	33	m ²	33.40 + 0.00 = 33.4
	殻運搬処理	As t=5cm以下	1.6	2	m ³	1.61 + 0.00 0.00 = 1.6
舗装復旧工	不陸整正	補充材あり t=3cm	0.0	0	m ²	
		補充材なし	0.0	0	m ²	
	路盤工	t=27cm	33.3	33	m ²	
		t=30cm	0.0	0	m ²	
	表層工 (仮復旧)	再生AS安定処理 t=3cm	33.4	33	m ²	
	(本復旧)	再生密粒度AS20F t=5cm 1.4≤b	0.0	0	m ²	
	(本復旧)	再生密粒度AS13F t=5cm 1.4≤b	0.0	0	m ²	
	碎石敷均し	C40 t=3cm	0.0	0	m ²	
区画線工	区画線設置工	溶融式 白色・実線 W=15cm	0.0	0	m	
		溶融式 白色・破線 W=15cm	0.0	0	m	
		溶融式 実線・ゼブラ W=45cm	0.0	0	m	
		溶融式 破線 W=46cm	0.0	0	m	
		溶融式 矢印・記号・文字	0.0	0	m	
側溝撤去・設置工		側溝撤去・設置	0.0	0	m	

付帯工数計算書

[illegible]

試掘工 数量

1. 標準断面



2. 数量

				1箇所当り
工 種	規 格	数量計算	単 位	数 量
As 切 断 工	15cm以下	$(2.0+1.0)*2$	m	6.0
As 取 壊 工	小規模土工	$2.0*1.0$	m ²	2.0
As 殻 運 搬	Dt2t、1km	$2.0*1.0*0.05$	m ³	0.1
A s 殻 処 分			m ³	0.1
掘 削 工	BH0.13m ³	$2.0*1.0*0.55$	m ³	1.1
掘 削 工	人力	$2.0*1.0*0.60$	m ³	1.2
埋 戻 工	BH0.13m ³ 、発生土	$2.0*1.0*0.90$	m ³	1.8
発生土処分工	BH0.13m ³ 、2t L=4.7km	$(1.1+1.2)-1.8$	m ³	0.5
路 盤 工	歩道、t=27cm	$2.0*1.0$	m ²	2.0
仮 復 旧 工	人力、車道、As再安、t=3cm	$2.0*1.0$	m ²	2.0
交通誘導員B	昼間		人	

※別途、仮設工(安全費)に計上

試掘施工箇所 3 箇所(マンホール設置・水道管理設部 等)