

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

数量計算書

数 量 計 算 書								
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号	
					日当施工量	日数		
		L=29.7m 200kg積みモノレール 2ヵ月賃料			日数計	2.372		
【資材費】								
動力車	45° /200k	1 = 1	台	1			物価資料	
運転台車	1人乗り	1 = 1	台	1			物価資料	
荷物用台車		1 = 1	台	1			物価資料	
レール部材	支持台併用	29.7 = 29.7	m	29.7			物価資料	
返納整備費	上記資材の15%	1 = 1	式	1				
【労務費】								
モノレール架設・撤去	50m以下	1 = 1	箇所	1			物価資料	
保守点検費	機材、レール全線	1 = 1	回	1			見積	
諸雑費	架設・撤去の20%	1 = 1	式	1				
日数算出	モノレール架設	29.7 = 29.7	m	(29.7)	21.0 m/日	1.414		
	モノレール撤去	29.7 = 29.7	m	(29.7)	31.0 m/日	0.958		

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

## 1.モノレール設置工事

[illegible]

数 量 計 算 書								
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号	
					日当施工量	日数		
		隧道出口部作業 L=3.2m			日数計	0.205		
【労務費】								
【鋼管処分内訳】								
ストラブグリップ取外し	250A	2 = 2	口	2				
モノレールへの積込		3.08 = 3.08		3.1		0.074		
撤去管吊上げ積込み工(鋼管)	人力 250A		m		41.7 m/日			
モノレール運搬	運搬距離50m以下	130.6 × ÷ 1000 kg/t = 0.13	t	0.1	0.5 日/t	0.065		物価資料
鋼管 スクラップ	φ200-H1	130.6 × ÷ 1000 kg/t = 0.13	t	0.1				
		3.08 × 42.4 kg/m ※SGP鋼管を想定 = 130.59	kg					
	重量算出							
【铸铁管処分内訳】								
铸铁管継手取外し工	フランジ JWWA 7.5K φ200	1 = 1	口	1	20.8 口/日	0.048		
		0.12 = 0.12		0.1		0.003		
撤去管吊上げ積込み工(铸铁管)	人力 φ200		m		45.0 m/日			
モノレール運搬	運搬距離50m以下	26.4 kg ※短管1号の1個当りの重量 ÷ 1000 kg/t = 0.03	t	0.1	0.5 日/t	0.015		物価資料
铸铁管 スクラップ	φ200-H1	26.4 kg ※短管1号の1個当りの重量 ÷ 1000 kg/t = 0.03	t	0.1				
【現場発生品運搬】								
現場発生品運搬工（鋼管及び鉄くず）	積載質量0.2t 運搬距離7.2km クレーン付トラック2t積 2t吊	1 = 1	回	1				
		0.13 鋼管 + 0.03 铸铁管 = 0.16						
	重量算出		t					



数 量 計 算 書							
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号
					日当施工量	日数	
		仮設工事（撤去工事に必要な仮設材一式）					
電気設備等	発電機・照明機器・ケーブル	1		1			見積
	1ヵ月	= 1	式	1			
携帯式ガス検知器	4種(HC/O2/H2S/CO)	1		1			見積
	1ヵ月	= 1	個	1			
送風機		1		1			見積
	1ヵ月	= 1	個	1			
ダクト		1		1			見積
	1ヵ月	= 1	個	1			
横引きウインチ	隧道内搬出用	1		1			見積
	1ヵ月 250kg27m/min	= 1	個	1			
搬送用コロ		1		1			見積
	隧道内搬出用	= 1	式	1			
石綿管荷揚げ用ジャッキ	受け台と石綿管切離し用	1		1			見積
	2mに付き1箇所設置	= 1	式	1			
真空掃除機	HEPAフィルター付	1		1			見積
	1ヵ月	= 1	個	1			
簡易作業場設置	7m×0.5m 床・壁・天井養生	1		1			見積
	配管切断用	= 1	ヶ所	1			
着替えルーム設置		1		1			見積
		= 1	ヶ所	1			
資機材運搬費 モノレール運搬		311.9 ÷ 1,000		0.31			刊行物
	運搬距離50m以下	= 0.31	t	0.3			
重量算出		60.0 程度		60.0			
	発電機	= 60.0	kg				
		78.0		78.0			
	横引きウインチ	= 78.0	kg				
		18.0 × 5.0		90.0			
	搬送用コロ	= 90.0	kg				
		13.9		13.9			
	真空掃除機	= 13.9	kg				
		28.0 程度		28.0			
	着替えルーム	= 28.0	kg				
		42.0		42.0			
	エアシャワー	= 42.0	kg				
		Σ		311.9			
	合計	= 311.9	kg				

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

#### 4. 石綿管撤去工事

[illegible]

数 量 計 算 書							
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号
					日当施工量	日数	
【労務費】					日数計	17.070	-
【石綿管処分内訳】							-
横引きウインチ設置費	アンカー固定(4箇所)含む	1 = 1	台	1	1.0 台/日	1.000	見積
導水管撤去（石綿管）	φ250×5.0m 人力（横引きウインチ・台車使用）	65 ÷ 5 m/本 = 13	本	13	1.0 本/日	13.000	見積
石綿管継手取外し工	鋳鉄継手 φ250	14 × 2 両側（鋳鉄継手） = 28	口	28			
導水管切断（石綿管）	簡易作業場内 集塵機付きサンダー使用 3ヶ所/本	3 箇所 × 13 本 = 39	ヶ所	39			見積
湿潤処理	水散布 切断面	39 切断箇所数 = 39	ヶ所	39			見積
固化剤散布	切断面	39 切断箇所数 = 39	ヶ所	39			見積
導水管梱包	1.25m間隔で梱包	52 = 52	本	52			見積
モノレールへの積込 石綿管吊上げ積込み工（撤去管）	人力 φ250	65 = 65	m	65	50.0 m/日	1.300	
モノレール運搬	運搬距離50m以下	205 kg※1本当り重量 × 13 ÷ 1000 = 2.67	t	2.7	3.4 t/日	0.785	物価資料
石綿管処分費		0.296 ^2 × 3.14 ÷ 4 × 65 m = 4.47	空m3	4			見積
【鉄くず処分内訳】	鋳鉄継手						-
モノレール運搬	運搬距離50m以下	( 13 × 21.55 ヲット + 1 × 41.4 ベンド ) ÷ 1000 = 0.32	t	0.3	3.4 t/日	0.094	物価資料
鋳鉄継手 スクラップ	φ250-H1	0.32 = 0.32	t	0.3			



数 量 計 算 書								
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号	
					日当施工量	日数		
【コンクリート処分費】	導水管架台						-	
構造物とりこわし工	無筋構造物 人力施工	$(0.017 - 0.005) \times 65 \text{ 箇所} = 0.78$	m3	0.8	5.5 m3/日	0.142		
	架台コンクリート	$0.45 \text{ 幅} \times 0.25 \text{ 高さ} \times 0.15 \text{ 厚み} = 0.017$	m3					
	管支承部控除	$0.296^2 \times 3.14 \div 4 \div 2 \text{ 半円} \times 0.15 \text{ 厚み} = 0.005$	m3					
人力小運搬(手車運搬)	土砂・砕石等 運搬距離40m未満	0.78	m3	0.8	3.7 t/日	0.211		
	距離算出根拠	隧道延長 65 ÷ 2 (平均)	m					
モノレール運搬	運搬距離50m以下	$0.78 \times 2.35 \text{ m3/t} = 1.83$	t	1.8	3.4 t/日	0.538	物価資料	
コンクリート塊運搬	無筋	0.78	m3	0.8				
コンクリート処分費	無筋	1.83	t	1.8				
【現場発生品運搬】								
現場発生品運搬工（石綿管及びコンクリート）	積載質量2.7t 運搬距離8.5km クレーン付トラック4t積 2.9t吊	2	回	2				
	重量算出	2.67 石綿管	t					
現場発生品運搬工（鉄くず）	積載質量0.3t 運搬距離2.3km クレーン付トラック2t積 2t吊	1	回	1				
	重量算出	0.32 铸铁管	t					

HPPE φ 200		資 材		数 量		計 算		書				
名 称	形状寸法	計 算 式				単位	数 量	管心長				コ-ﾄ*/備考
								φ 200	延長	分岐/〔仕切弁〕	延長	
		工事延長 L= 62. 9m						HPPE 計	62. 430			
		布設延長 管： 62. 4m 仕切弁： その他： 0. 5m 計： 62. 9m						その他	0. 483			
EF受口付直管(切用管)		12 = 12				本	12					
	φ 200×5000											
	甲切管	12 別紙 切管 調整 表 切管 30 = 12				本			30. 000			
	φ 200											
	乙切管	別紙 切管 調整 表 切管 30				本			30. 000			
	φ 200											
EFブレーションエンド直管(切用管)		2. 43 = 2. 43 m = 0. 49				本	1		2. 430			
	φ 200×5000											
		2. 43 = 2. 43				m						
	φ 200											
						m						
	φ 200											
						m						
	φ 200											
EFソケット		1 5 7 = 13				個	13					
	φ 200											
PVジョイント	内外面粉体塗装 離脱付	1 = 1				個	1					
	φ 200											
管明示テープ	胴巻4ヶ所	62. 43 × ( 0. 25 × 3. 14 × 1. 5 × 4 / 5 ) テープE = 58. 809				m	58. 8					
	W=50 φ 200											

HPPE φ200 資 材		数 量 計 算 書							
名 称	形状寸法	計 算 式	単位	数 量	管心長				コ-ト*/備考
					φ200	延長	分岐/〔仕切弁〕	延長	
HI-RR 片受径違いソケット		1 = 1	個	1	0.483	0.483			見積
	VP φ250*φ200								
H形綱	125×125×6.5×t9.0	0.4 × 26 × 23.6 ÷ 1000 = 0.25	t	0.3					市場単価
	SS400								
接着系アンカー	下向打	26 × 2 = 52	本	52					市場単価
	M12*160								
ゴムシート		26 = 26	枚	26					見積
	t=3.0mm*L=0.40m								
ステンレス製配管支持金具		26 = 26	個	26					見積
	φ200用								

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越明許）

5. 導水管布設工事 (補助分)

HPPE φ 200 労 務		数 量 計 算 式					書			
名 称	形状寸法	計	算	式	単位	数 量	施工日数		コード/備考	
							日当施工量	日数		
							日数 計	5.866		
ポリエチレン管 (EF接合) 布設工				= 62.43	m	62.4	40 m/日	1.561		
	φ 200									
		甲切 30 + 乙切 30 + 切管 (ブレ) 2.43			m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
					m					
	φ 200									
ポリエチレン管切断工		12 別紙 切管 調整 表 1 直管 (ブレ)		= 13	口	13	50 口/日	0.26		
	φ 200									
融着継手工 (EF継手)	2口継手	13 EFS		= 13	箇所	13	7.7 箇所/日	1.688		
	φ 200									
融着継手工 (EF継手)				= 12	口	12	11 口/日	1.091		
	φ 200									
		甲切 12			口					
	φ 200									
					口					
	φ 200									

HPPE φ200 労務		数量計算法書					
名称	形状寸法	計算法式	単位	数量	施工日数		コード/備考
					日当施工量	日数	
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
ポリエチレン管継手工	メカニカル継手	= 1	口	1	16.7 口/日	0.06	
	φ200						
		PV 1	口				
	φ200						
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
			口				
	φ200						
メカニカル継手工		PV 1 = 1	口	1	14.3 口/日	0.07	
	φ200						
管明示テープ工(配水用ポリエチレン管)	胴巻4ヶ所	62.43 布設工 = 62.43	m	62.4	833.3 m/日	0.075	
	φ200×5.0m						
溶剤浸透防護スリーブ被覆工	固定バンド (割増なし)	62.43 テープ工 = 62.43	m	62.4	232.6 m/日	0.268	
	φ200 材工共						
メカニカル継手工		片落 1 = 1	口	1			
	φ250						
鋼材加工費	切断・穴開け加工費含む	26 = 26	箇所	26			見積

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越明許）

5. 導水管布設工事 (補助分)

[illegible]

HPPE φ 200 技術管理費(積上)		数 量		計 算		書			
名 称	形状寸法	計	算	式	単位	数 量	施工日数		コ-ト*/備考
							日当施工量	日数	
					日				
通水試験工	既設管と連絡	62.913	÷	500 m/日	= 0.1258	0.13			
					= 62.913	m			
	延長計								
	HPPE φ 200	62.43			= 62.43	m			
	管								
	HPPE φ 200	0.483			= 0.483	m			
	その他								

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

配水用ポリエチレン管 切管調整表

当初設計

番号	HPPE(EF) $\phi$ 200      5.00 m/本								
	甲切管	乙切管					合計	切断	残管延長
1	2.50					2.50	5.00	1	
2	2.50					2.50	5.00	1	
3	2.50					2.50	5.00	1	
4	2.50					2.50	5.00	1	
5	2.50					2.50	5.00	1	
6	2.50					2.50	5.00	1	
7	2.50					2.50	5.00	1	
8	2.50					2.50	5.00	1	
9	2.50					2.50	5.00	1	
10	2.50					2.50	5.00	1	
11	2.50					2.50	5.00	1	
12	2.50					2.50	5.00	1	
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
計	甲切管本数	乙切管本数		甲切管延長	乙切管延長	甲・乙切管延長		切断	
	12本			30.00m	30.00m	60.00m		12口	



数 量 計 算 書								
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号	
					日当施工量	日数		
【配管重量算出】	1本当り	83.44 kg ※5.0m当り ÷ 5 × 2.50 + 受口 5.76 = 47.48	kg					
	甲切管 L=2.50m							
	13本当り	47.48 kg ※1本当り × 13 = 617.24	kg					
	1本当り	83.44 kg ※5.0m当り ÷ 5 × 2.50 = 41.72	kg					
	乙切管 L=2.50m							
	13本当り	41.72 kg ※1本当り × 13 = 542.36	kg					
		83.44 kg ※5.0m当り ÷ 5 × 2.43 = 40.55	kg					
	乙切管 L=2.43m							
	E F ソケット	5.6 kg ※1個当り × 13 = 72.80	kg					
	P V ジョイント	39.5 kg ※1個当り × 1 = 39.50	kg					
	HI-RR 片受径違いソケット	13.1 kg ※1個当り × 1 = 13.10	kg					
	小計	= 1325.55	kg					
	t換算	1325.55 ÷ 1,000 = 1.33	t					
	架台 (H形綱)	0.4 × 26 × 23.8 kg/m ÷ 1,000 = 0.25	t					
	合計	1.33 + 0.25 = 1.58	t					

数 量 計 算 書							
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号
					日当施工量	日数	
		工事延長 外層付きHPPE φ200mm L=5.7m					
【資材】		管心長					
外層付直管	φ200×5.0m	1 = 1	本	1			
	切管	1 別紙 切管調整表より (3.8) =3.8) = 1	本				
外層付E Fソケット	φ200	1 + 2 + 2 = 5	個	5			
鋳鉄製フランジ短管	PE挿し口付 (PTC G 32) φ200 GF7.5K	1 (@0.62 =0.62) = 1	個	1			
フランジ接合部品	SUS304 B,N,W 1号ｶﾞｽｹｯﾄ φ200 7.5k GF	1 = 1	組	1			
外層付45° ベンド	φ200	1 (@0.66 =0.66) = 1	個	1			
外層付22 1/2° ベンド	φ200	1 (@0.66 =0.66) = 1	個	1			
紫外線対策テープ	外層付配水用ﾎﾟﾘｴﾚﾝ管用	1 = 1	巻	1			
管明示テープ	W=50 粘着	0.166 × ( 0.18 ×3.14 ×1.5 × 4.00 /5.00 ) テープE = 0.113	m	0.1			
【延長集計】	HPPE φ200管延長	3.80 +0.62 +0.66 +0.66 = 5.74	m				

数 量 計 算 書								
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号	
					日当施工量	日数		
【労務】					日数計	1.916		
ホリエレン管(EF接合)布設工	φ200	5.74 = 5.74	m	5.7	40.0 m/日	0.144		
外層付配水用ホリエレン管 融着継手工(EF継手)	φ200	5 (2口) = 5	箇所	5	7.1 箇所/日	1.408		
ホリエレン管切断工	φ200	3 別紙 切管調整表より = 3	口	3	50.0 口/日	0.060		
外層付配水用ホリエレン管 管端処理	φ200	4 = 4	口	4	50 口/日	0.080		見積歩掛り
外層付配水用ホリエレン管 端子処置工	φ200	10 S*2 = 10	箇所	10	100 箇所/日	0.100		見積歩掛り
フランジ継手工	JWWA 7.5K φ200	1 = 1	口	1	12.5 口/日	0.080		
人力小運搬 人肩運搬	運搬距離40m未満	0.2 ※階段を利用 = 0.2	t	0.2	4.5 t/日	0.044		土地改良区
【配管重量算出】	乙切管 L=0.70m	89.6 kg ※5.0m当り ÷ 5 × 0.70 = 12.54	kg					
	乙切管 L=1.10m	89.6 kg ※5.0m当り ÷ 5 × 1.10 = 19.71	kg					
	乙切管 L=2.00m	89.6 kg ※5.0m当り ÷ 5 × 2.00 = 35.84	kg					
	外層付ソケット	6.5 kg ※1個当り × 5 = 32.50	kg					
	挿しロフランジ短管	43 kg ※1個当り × 1 = 43.00	kg					
	外層付45°	12.8 kg ※1個当り × 1 = 12.80	kg					
	外層付22°	9.9 kg ※1個当り × 1 = 9.90	kg					
	合計	= 166.29	kg					
	t換算	166.29 ÷ 1,000 = 0.17	t					

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

水道配水用ポリエチレン管 切管調整表

当初設計

番号	外層付きHPPE（EF） φ200mm 5.00 m/本								
	甲切管						合計	切断	残管延長
1	0.70	1.10				2.00	3.80	3	1.20
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
計	切管本数			切管延長			管端処理	切断	1.20m
	1本			3.80m			4口	3口	

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

## 6. 導水管布設工事

数 量 計 算 書							
名 称	形 状 寸 法	計 算 式	単 位	数 量	施工日数		備考/コード番号
					日当施工量	日数	
【技術管理費(積上)】		通水試験費～1式					
通水試験工	既設管と連絡	5.74 ÷ 500 m/日 = 0.011	日	0.01			
	HPPE φ200 管	5.74 = 5.74	m				
	計	= 5.74	m				

令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 戸狩第1水源導水管更新工事（繰越）

## 7. 階段設置工事

[illegible]