

令和 4 年 度

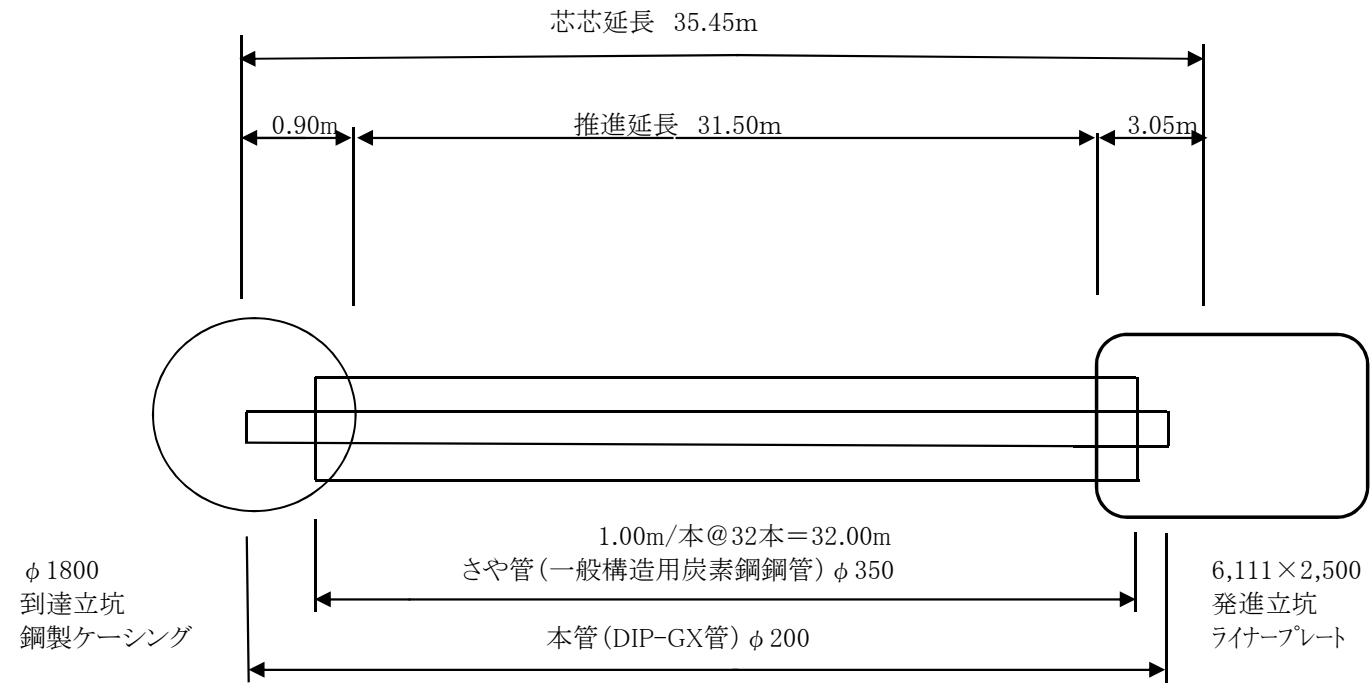
町道後平・みちのく線外 1 路線配水管布設替工事

数 量 計 算 書

七 戸 町 水 道 事 業

推 進 工
さや管 SP ϕ 350

推進工説明図



推進工 さや管 φ 350			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式 ・ 略 図	数 量
		小口径管推進工法 鋼製さや管方式 オーガ式	
		さや管： SP φ 350 L =31.50m (推進延長)	
		L' =32.00m (管体延長)	
【資材費】			
鋼管	STK-400 φ 355.6mm×t9.5mm×1.0m	32.00m×0.0811 t /m = 2.60	2.60 t
G X形 推力伝達リング	キャスター有 φ 200		
		12 = 12.00	12 個
【労務費】			
a) 管推進工			
推進工	φ 350 砂質土N≤30 オーガ長1.0m	日推協 鋼製さや管推進編P193 適用土質： [A2]土質 日進量5.1m/日 (推進延長) = 31.50	31.50 m
オーガ引抜工		(推進延長) = 31.50	31.50 m
管内洗浄工	φ 350	(推進延長) = 31.50	31.50 m
b) 仮設備工			
坑口工	φ 350	発進、到達 = 2	2 箇所

変更後を示す

推進工 さや管φ350			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
推進設備工			
		= 1	1 箇所
鏡切り工	φ350		
		ライナープレート 2.3m/箇所+鋼製ケーシング 2.4m/箇所 = 4.70	4.7 m
先端シュール回収工	φ350 ケーシング立坑		
		到達 = 1	1 回
c)管挿入工			
鑄鉄管挿入工	φ200		
		= 31.50	31.50 m
充填工	エアミルク		
		推進 $(\pi/4 \times 0.35^2 - \pi/4 \times 0.22^2) \times 31.50$ = 1.83	
		既設管閉塞 $\pi/4 \times 0.20^2 \times 31.45$ = 0.99	
		$\Sigma = 2.82$	3 m ³
d)安全費			
交通誘導員B			
		= 40	40 人
【土工費】			
発生土処分工 (排土処理)	DT4t BH0.20 L=2km		
		排土量 = (掘削径) ² × (π/4) × 推進延長	
		$= 0.350^2 \times \pi/4 \times 31.50$ = 3.03	3 m ³

変更後を示す

工 坑 立 進 発
ライナープレート 6,111×2,500

発進立坑工			
名 称	形状寸法等	計算式・略図	数 量
<発進立坑>	小判形ライナープレート 6,111×2,500		
1) 土留工費			
(買い取り) ライナープレート	黒皮品 t=2.7mm 6,111×2,500		
		設置高 = 2.00	2 m
スクラップ	鉄屑 H1		
		0.532 t/m (ライナープレート1m当りの重量) × 0.5m (撤去高) = 0.27	0.3 t
		※ リング構成 (1m当り) : t=2.7mm	
		ライナープレート ; 21.1kg/枚×2枚×2=84.40kg/m (P-8)	
		26.0kg/枚×8枚×2=416.00kg/m (P-10)	
		ボルト・ナット ; 周辺 8×8×0.137kg/本=8.77kg/m (P-8)	
		周辺 10×10×0.137kg/本=13.70kg/m (P-10)	
		軸 4×8×0.137kg/本= 4.39kg/m (P-8)	
		軸 4×10×0.137kg/本= 5.48kg/m (P-10)	
		計 532.74 kg/m	

変更後を示す

発進立坑工			
名 称	形状寸法等	計算式・略図	数 量
		立坑形状寸法 : 小判形 6,111×2,500	
		立坑深さ : 3.138m	
		立坑面積 : $2.50^2 \times \pi / 4 + 2.50 \times 3.61 = 13.93\text{m}^2$	
		ライナープレート設置高 : 砂・粘2.000m	
		ライナープレート残置高 : 1.500m (LP撤去は0.500m)	
ライナープレート 掘削土留工	機械掘削 BH0.35m ³ 砂質土及び粘性土		
		2.000 = 2.00	2.0 m
ライナープレート撤去工	小判形 6,111×2,500		
		= 0.50	0.5 m

変更後を示す

発進立坑工			
名 称	形状寸法等	計算式・略図	数 量
		鋼製支保（リース材）	
		主部材 縦梁：H-200×200 L=2.00m×4本×2(両側)×0.050t/m=0.80 t	
		切梁：H-200×200 L=(2.00-0.20×4)m×4×2×1段×0.050t/m=0.48 t	
		腹起：H-200×200 L=2.00m×2×1段×0.050t/m=0.20 t	
		主部材 計) 0.80+0.48+0.20=1.48 t	
		副部材 副部材 A：主部材計×0.22=1.48×0.22=0.33 t	
		副部材 B：主部材計×0.04=1.48×0.04=0.06 t	
		副部材 計) 0.33+0.06=0.39 t	
		支保材 計) 1.48+0.39=1.87 t	
ライナープレート 支保材設置工		= 1.87	1.9 t
ライナープレート 支保材撤去工		= 1.87	1.9 t
ライナープレート 支保材賃料		= 1.00	1.0 式

変更後を示す

[illegible]

発進立坑工			
名 称	形状寸法等	計算式・略図	数 量
2) 土工費		(発進立坑) 長径 6.11m , 短径2.50m	
舗装版切断工	t=15cmを超え30cm以下	$(6.11+2.50) \times 2 = 17.22$	17 m
舗装版破碎積込工	As バックホウ 0.45m ³ t=15cmを超え40cm以下	$\pi/4 \times 2.50^2 \times 3.61 \times 2.50 = 11.02$	11 m ²
		※機械掘削は、「ライナープレート掘削土留工」で計上	
		(機械掘削工) BH0.35m ³ $13.93 \times (3.138 - 0.150) = 41.62\text{m}^3$	
機械埋戻し工	BH0.35、タンバ	$13.93 \times (3.138 - 0.600) = 35.35\text{m}^3$	
		控除(-)	
		GX φ 200 $\pi/4 \times 0.22^2 \times (0.90 + 0.41 + 1.51 + 3.73) = 0.25$	
		立坑基礎 $13.93 \times 0.35 = 4.88$	
		$\therefore 35.35 - 0.25 - 4.88 = 30.22$	30 m ³
埋戻用砂	路盤用砂	$30.22 \times 1.20 = 36.26$	36 m ³
残土処理工	BH0.35 クローラ 4tDT L=2km 土砂	$41.62 = 41.62$	42 m ³
基礎コンクリート工	18-8-40 15cm	$13.93 \times 0.15 = 2.09$	2 m ³


変更後を示す

発進立坑工			
名 称	形状寸法等	計算式・略図	数 量
3) 復旧費		(発進立坑) 長径 6.11m , 短径2.50m	
不陸整正工	振動ローラ、タンパ 1.8m以上	$\pi/4 \times 2.50^2 + 3.61 \times 2.50 = 11.02$	11 m2
町道(幹線)仮復旧工 凍上抑制層	路盤用砂 t=17cm	$\pi/4 \times 2.50^2 + 3.61 \times 2.50 = 11.02$	11 m2
町道(幹線)仮復旧工 下層路盤工	再生切込碎石 RC-40 t=23cm	$\pi/4 \times 2.50^2 + 3.61 \times 2.50 = 11.02$	11 m2
町道(幹線)仮復旧工 上層路盤工	粒調碎石 M-40 t=17cm	$\pi/4 \times 2.50^2 + 3.61 \times 2.50 = 11.02$	11 m2
町道(幹線)仮復旧工 舗装工	ガラス入再生密粒度As(13) t=3cm 人力 プライム	$\pi/4 \times 2.50^2 + 3.61 \times 2.50 = 11.02$	11 m2
4) 廃棄物処理費			
廃棄物処理費	As塊	$1.65 \times 2.35 = 3.88$	4 m2

変更後を示す

工 坑 立 達 到
鋼製ケーシング式小型立坑 ϕ 1800

到達立坑工			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
<到達立坑>	鋼製ケーシング式小型立坑 φ 1800		
1) 資材費			
刃先	φ 1800		
		1 = 1	1 個
ケーシング	φ 1800		
		2.80 = 2.80	2.8 m
仮設ケーシング損料	φ 1800		
		1 = 1	1 式
2) 労務費			
圧入掘削積込工	φ 1800 粘性土、N ≤ 5		
		0.700 = 0.70	0.7 m
圧入掘削積込工	φ 1800 砂質土、N ≤ 30		
		2.736 = 2.74	2.7 m
ケーシング溶接工	φ 1800		
		ケーシング溶接延長5.7m/箇所×1箇所 = 5.70	5.7 m
ケーシング引上げ工	φ 1800		
		0.90 = 0.90	0.9 m
ケーシング撤去工	φ 1800		
		H=1.5m = 1.00	1 箇所
ケーシング切断工	φ 1800		
		$\pi \times 1.80 + 1.50 \times 4 = 11.65$	11.7 m

 変更後を示す


到達立坑工			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式 ・ 略 図	数 量
底盤コンクリート打設工	φ 1800		
		2.50 = 2.50	2.5 m ³
機械設置撤去工	φ 1800		
		1 = 1	1 回
うわ水排水工			
		1 = 1	1 箇所
スライム処理工			
		1 = 1	1 箇所
泥水処分工	φ 1800		
		1 = 1	1 m ³
泥水処分費			
		1 = 1	1 m ³
円形覆工板設置・撤去工	φ 1800		
		1 = 1	1 箇所
円形覆工板開閉工	φ 1800		
		10 = 10	10 回
路面すりつけ工	φ 1800		
		1.8×4 = 7.20	7 m
円形覆工板賃料等	φ 1800		
		1 = 1	1 式
3) 土工費			
舗装版切断工	As t=15cmを超え30cm以下		
		1.80×4 = 7.20	7 m

変更後を示す

到達立坑工			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
舗装版破碎積込工	As ハックホウ 0.45m ³ t=15cmを超え40cm以下		
		$2.00 \times 2.00 = 4.00$	4 m ²
機械埋戻し工	BH0.45、砂		
		$\pi/4 \times 1.80^2 \times (2.506 - 0.600) = 4.85$	
		管積 (－) $\pi/4 \times 0.220^2 \times (0.900 + 0.120 + 1.103) = -0.08$	
		$\Sigma = 4.77$	5 m ³
埋戻用砂	路盤用砂		
		$4.77 \times 1.2 = 5.72$	6 m ³
残土処分工	4tDT L=2km 土砂		
		$8.66 - 4.77 = 3.89$	4 m ³
		(機械掘削工) テレスコピック0.30m ³	
		$\pi/4 \times 1.80^2 \times (3.436 - 0.03) = 8.66$	
廃棄物運搬工	ハックホウ0.28m ³ クローラ型 4tダンプ L=6.5km As		
		$4.00 \times 0.15 = 0.60$	0.6 m ³
4) 復旧費			
不陸整正工	振動ローラ、タンパ 1.8m以上		
		$\pi/4 \times 1.80^2 = 2.54$	3 m ²
町道(幹線)仮復旧工 凍上抑制層	路盤用砂 t=17cm		
		$\pi/4 \times 1.80^2 = 2.54$	3 m ²


変更後を示す

到達立坑工			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式 ・ 略 図	数 量
町道(幹線)仮復旧工 下層路盤工	再生切込碎石 RC-40 t=23cm		
		$\pi/4 \times 1.80^2 = 2.54$	3 m ²
町道(幹線)仮復旧工 上層路盤工	粒調碎石 M-40 t=17cm		
		$\pi/4 \times 1.80^2 = 2.54$	3 m ²
町道(幹線)仮復旧工 舗装工	ガラス入再生密粒度As(13) t=3cm 人力 フライム		
		$\pi/4 \times 1.80^2 = 2.54$	3 m ²
5) 廃棄物処理費			
廃棄物処理費	As塊		
		0.60 × 2.35 = 1.41	1 t

 変更後を示す

薬液注入工

薬液注入工			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
【労務費】			
		薬液注入工法 : 二重管ストレーナ工法 単相式 (2セット)	
薬液注入工 (発進側部)			
		= 30	30 本
薬液注入工 (発進底部)			
		= 14	14 本
薬液注入工 (到達坑口)			
		= 5	5 本
注入設備据付・解体工	車 上		
		= 1	1 現場

 変更後を示す

薬液注入工数量表 [単相式]

施工箇所	注入箇所	注入面積 (m ²)	砂 質 土				砂 礫 土				粘 性 土				全 体 注入量 Q (m ³)	注入本数 (本)
			注入厚 (m)	改良土量 (m ³)	改良率	注入量 (m ³)	注入厚 (m)	改良土量 (m ³)	改良率	注入量 (m ³)	注入厚 (m)	改良土量 (m ³)	改良率	注入量 (m ³)		
発進立坑 6,111×2,500	側部	29.67	3.088	91.621	0.40	36.648									36.648	30
発進立坑 6,111×2,500	底部	13.93	1.500	20.895	0.40	8.358									8.358	14

注入面積

SP350推進	【発進】	ライナープレート 6,111×2,500
	側部	$(\pi/4 \times 5.50^2 + 5.50 \times 3.61) - (3.61 \times 2.50 + \pi/4 \times 2.50^2) =$
		29.67 m ²
	底部	$3.61 \times 2.50 + \pi/4 \times 2.50^2 =$
		13.93 m ²

薬液注入工数量表[单相式]									
施工箇所	注入箇所	削 孔 工				注入対象厚	土被り長	プラント数	備 考
		粘 性 土	砂 質 土	砂 礫 土	計				
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		
発進立坑 6,111×2,500	側部	0.600	4.038		4.638	3.088	1.550	2	
発進立坑 6,111×2,500	底部	0.600	4.038		4.638	1.500	3.138	2	

薬液注入工 1 日 当 り 施 工 量 算 定 表

施工箇所	注入箇所	準備時間 T 1 (min)	削孔長 L (m)	削孔時間 T2				全 体 注 入 量 Q (m ³)	注入本数 (本)	1 本 当 り 注 入 量 Q _s (m ³ /本)	注 入 時 間	土被り引抜時間 T4=2*L1 (分)	1本 当 り 施 工 時 間 T1+T2+T3+T4 (分)	1日 当 り 施 工 本 数 2セ ッ ト 分 (本)	プ ラ ン ト 数
				粘性土 4 (分/m)	砂質土 5 (分/m)	礫質土 8 (分/m)	計 T 2 (分)				単相式 q _s =18 (ℓ/分) T3=(Q _s ×1000)／q _s (分)				
発進立坑				0.600	4.038						18	1.550			
6,111×2,500	側部	16.0	4.638	2.4	20.2		22.6	36.648	30	1.222	67.9	3.1	109.6	6.9	2
発進立坑				0.600	4.038						18	3.138			
6,111×2,500	底部	16.0	4.638	2.4	20.2		22.6	8.358	14	0.597	33.2	6.3	78.1	9.7	2

注 入 日 数 計 算 表								
施工箇所	注入箇所	注入本数 n1(本)	1本当り 施工時間 Ts(分/本)	ボーリングマシン 使用台数 n2(台)	1日当り 施工本数(2セット) N(本/日)	注入実日数 $C=n1/N$ C(日)	供用日数 $d=1.30 \times C$ d(日)	摘 要
発進立坑 6, 111×2, 500	側部	30	109.6	2	6.9	4.3	5.6	
発進立坑 6, 111×2, 500	底部	14	78.1	2	9.7	1.4	1.8	

薬液注入工数量表 [单相式]

施工箇所	注入箇所	注入面積 (m ²)	砂 質 土				砂 礫 土				粘 性 土				全 体 注入量 Q (m ³)	注入本数 (本)
			注入厚 (m)	改良土量 (m ³)	改良率	注入量 (m ³)	注入厚 (m)	改良土量 (m ³)	改良率	注入量 (m ³)	注入厚 (m)	改良土量 (m ³)	改良率	注入量 (m ³)		
到達立坑 φ 1800	坑口部	4.36	1.906	8.310	0.40	3.324					0.700	3.052	0.385	1.175	4.499	5

注入面積

SP350推進			【到達】	鋼製ケーシング φ 1800
				$2.445 \times 2.356 = 5.760$
			(控除分)	$\pi / 4 \times 1.89^2 \times 1/2 = 1.400$
			計	4.360 m ²

薬液注入工数量表〔单相式〕									
施工箇所	注入箇所	削 孔 工				注入対象厚	土被り長	プラント数	備 考
		粘 性 土	砂 質 土	砂 礫 土	計				
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		
到達立坑 φ 1800	坑口部	0.700	2.506		3.206	2.606	0.600	2	

[illegible]

注 入 日 数 計 算 表								
施工箇所	注入箇所	注入本数 n1(本)	1本当り 施工時間 Ts(分/本)	ボーリングマシン 使用台数 n2(台)	1日当り 施工本数(2セット) N(本/日)	注入実日数 $C=n1/N$ C(日)	供用日数 $d=1.30 \times C$ d(日)	摘 要
到達立坑 φ1800	坑口部	5	82.5	2	9.2	0.5	0.7	

配水管布設工事

DIP-GX ϕ 200

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
(管 材 費)	本線	布設延長 DIP-GX φ 200 L = 71.58 = 71.58m	
		平面延長 DIP-GX φ 200 L' = 70.70 = 70.70m	
	既設接続	布設延長 DIP-GX φ 100 L = 17.13+17.97 = 35.10m	
		平面延長 DIP-GX φ 100 L' = 17.10+17.80 = 34.90m	
	排泥管	布設延長 SGP-VD φ 75 L = 2.90 = 2.90m	
		平面延長 SGP-VD φ 75 L' = 2.40 = 2.40m	
内面粉体塗装 ダクタイル鋳鉄管	GX形 S種 φ 200×5.0m	直管 2+2 = 4.00	
		切管 2 = 2.00	
		Σ = 6.00	6 本
内面粉体塗装 ダクタイル鋳鉄管	GX形 1種 φ 200×5.0m	切管 11 = 11.00	11 本
内面粉体塗装 ダクタイル鋳鉄管	GX形 S種 φ 100×4.0m	直管 2 = 2.00	

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
		切管 6 = 6.00	
		Σ = 8.00	8 本
二受 T 字管	GX 形 内面粉体塗装 φ 200×100	2 = 2.00	2 個
フランジ付 T 字管	GX 形 内面粉体塗装 φ 200×75	1 = 1.00	1 個
曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 200×45°	3 = 3.00	3 個
曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 100×90°	3 = 3.00	3 個
曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 100×45°	1 = 1.00	1 個
曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 100×22 1/2°	6 = 6.00	6 個
曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 100×11 1/4°	1 = 1.00	1 個
両受曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 200×45°	3 = 3.00	3 個
両受曲管	GX 形 内面粉体塗装 φ 100×45°	1 = 1.00	1 個
継ぎ輪	GX 形 内面粉体塗装 φ 200	2 = 2.00	2 個
継ぎ輪	GX 形 内面粉体塗装 φ 100	2 = 2.00	2 個

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
短管 2 号	GX形 内面粉体塗装 φ 200		
		1 = 1.00	1 個
短管 1 号	GX形 内面粉体塗装 φ 100		
		2 = 2.00	2 個
G-Linkセット	GX形 φ 200		
		8 = 8.00	8 組
G-Linkセット	GX形 φ 100		
		10 = 10.00	10 組
(異形管・ソトソール弁用) 接合セット	GX形 φ 200		
		(2[T] + 1[FT] + 3[曲] + 3×2[両曲] + 2×2[継] + 1[仕]) - 8 = 9.00	9 組
(異形管・ソトソール弁用) 接合セット	GX形 φ 100		
		(2[T] + 11[曲] + 1×2[両曲] + 2×2[継] + 2[1 号]) - 10 = 11.00	11 組
ライナ	GX形 φ 200		
		4 = 4.00	4 個
ライナ	GX形 φ 100		
		5 = 5.00	5 個
切管用挿しロリング	GX形 φ 200		
		11 = 11.00	11 個
塩ビライニング鋼管	SGP-VD φ 75×4.0m		
		2.90/4.0 = 0.72	1 本
合フランジ	φ 75		
		1 = 1.00	1 個
SGP-VD用曲管	φ 75×90°		
		3 = 3.00	3 個
管栓帽	DIP用 φ 200		
		1 = 1.00	1 個

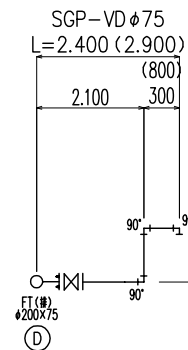
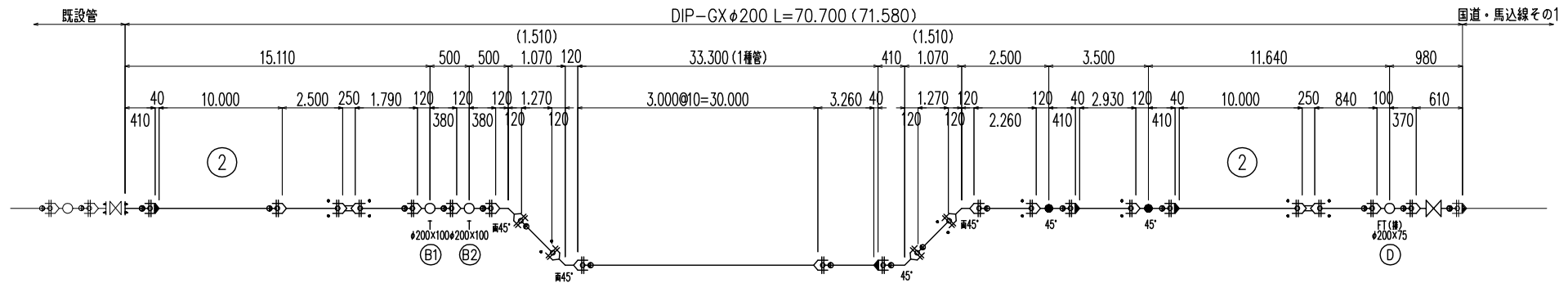
変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
管栓帽	DIP用 φ 100		
		2 = 2.00	2 個
不断水仕切弁	DIP用 φ 100		
		1 = 1.00	1 基
不断水 T 字管	DIP用 バルブ付 φ 100×100		
		2 = 2.00	2 基
G X 形 受挿し付仕切弁	FCD φ 200		
		1 = 1.00	1 基
ソフトシール仕切弁	FCD φ 75		
		1 = 1.00	1 基
フランジ接合材	SUS304 B. N. P φ 200 GF		
		1 = 1.00	1 組
フランジ接合材	SUS304 B. N. P φ 100 GF		
		2 = 2.00	2 組
フランジ接合材	SUS304 B. N. P φ 75 GF		
		1 = 1.00	1 組
フランジ接合材	SUS304 B. N. P φ 75 RF		
		1 = 1.00	1 組

変更後を示す

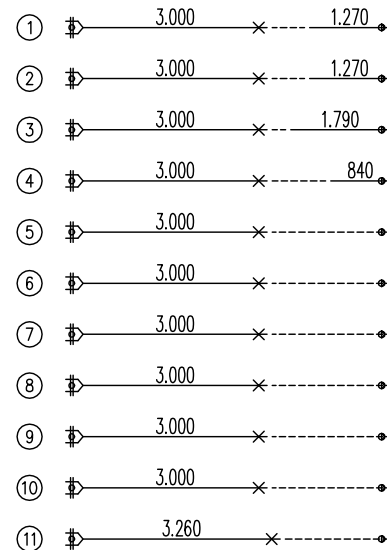
配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
(材 料 費)			
仕切弁筐	大 φ 100 DP=1500 座台共		
		1 = 1.00	1 基
仕切弁筐	大 φ 100 DP=1200 座台共		
		1 = 1.00	1 基
仕切弁筐	大 φ 75 DP=1000 座台共		
		1 = 1.00	1 基
管標示埋設シート	ポ リエチレンクロス ダブル W=15cm		
		70.70+34.90+2.40 = 108.00	108 m
管明示テープ	W=3cm		
		$0.220 \times \pi \times 1.5 \times 4/5 \times 71.58$ = 59.36	
		$0.118 \times \pi \times 1.5 \times 3/4 \times 35.10$ = 14.63	
		$\Sigma =$ 73.99	73 m
仕切弁筐	大 φ 200 DP=1200 座台共		
		1(既設再使用) = 1.00	

町道後平・みちのく線外1路線
DIP-GXφ200



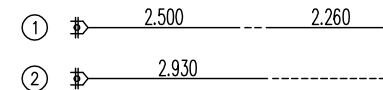
切 管 (1種管)

DIP-GX φ200

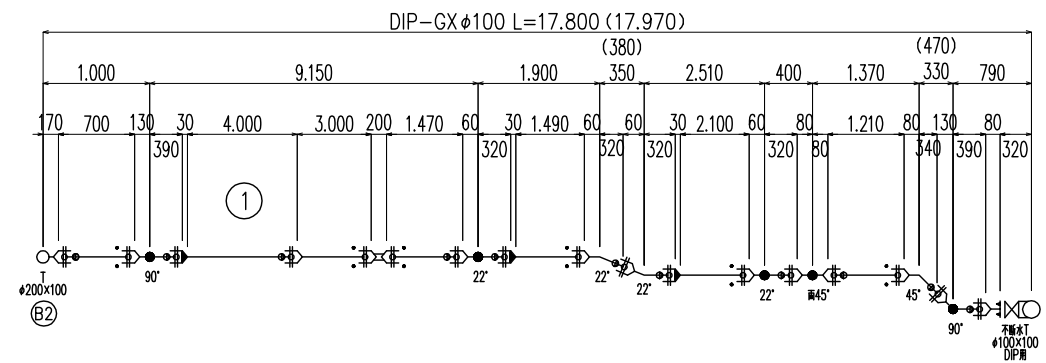
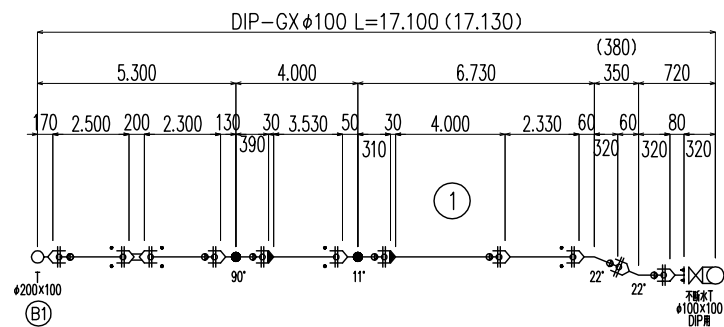


切 管 (S種管)

DIP-GX φ200

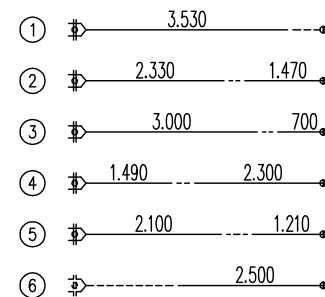


町道後平・みちのく線外1路線
DIP-GXφ200



切 管 (S種管)

DIP-GX φ75



変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200				町道後平・みちのく線外 1 路線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量		
(労 務 費)							
鋳鉄管布設工	機械力 φ 200						
		71.58－31.50[推進部] = 40.08			40.0 m		
鋳鉄管布設工	機械力 φ 100						
		35.10 = 35.10			35.1 m		
鋳鉄管切断工	エンジンカッター φ 200						
		7[切管]+2×1ヵ所[既設] = 9.00			9 ヵ所		
鋳鉄管切断工	エンジンカッター φ 100						
		10[切管]+2×2ヵ所[既設] = 14.00			14 ヵ所		
鋳鉄管 切断・溝切り加工	パイプ切削切断機 φ 200						
		11 = 11.00			11 口		
挿口加工	GX形 φ 200						
		11 = 11.00			11 口		
G X継手接合工	(直管部) φ 200						
		4[直管]+2[切管受口]+11[切管受口] = 17.00			17 口		
G X継手接合工	(直管部) φ 100						
		2[直管]+6[切管受口] = 8.00			8 口		
G X継手接合工	(G-LinK部) φ 200						
		8 = 8.00			8 口		
G X継手接合工	(G-LinK部) φ 100						
		10 = 10.00			10 口		

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量
G X継手接合工	(異形管部) φ 200			
		9	= 9.00	9 口
G X継手接合工	(異形管部) φ 100			
		11	= 11.00	11 口
鋼管布設工	φ 75			
		2.90	= 2.90	2.9 m
鋼管継手工	φ 75			
		6	= 6.00	6 口
メカニカル継手工	特押 φ 200			
		1[管栓帽]	= 1.00	1 口
メカニカル継手工	特押 φ 100			
		2[管栓帽]	= 2.00	2 口
不断水仕切弁設置工	DIP用 φ 100			
		1	= 1.00	1 基
不断水連絡工	DIP用 バルブ付 φ 100×100			
		2	= 2.00	2 基
仕切弁設置工	機械力 φ 200			
		1	= 1.00	1 基
仕切弁設置工	機械力 φ 75			
		1	= 1.00	1 基
仕切弁筐設置工				
		4	= 4.00	4 基
フランジ継手工	7.5K φ 200			
		1	= 1.00	1 口
フランジ継手工	7.5K φ 100			
		2	= 2.00	2 口

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
フランジ継手工	7.5K φ 75		
		2 = 2.00	2 口
管明示シート工			
		70.70+34.90+2.40 = 108.00	108 m
管明示テープ工	φ 200		
		71.58 = 71.58	71 m
管明示テープ工	φ 100		
		35.10 = 35.10	35 m
現場発生材運搬工	2t積2t吊 L=6.5km（既設弁筐）		
		1.00 = 1.00	1 式
交通誘導員 B			
		誘導員算出根拠より = 14.00	14 人
通水試験工			
		71.58+35.10 技術管理費に計上 = 106.68	106 m

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量
(土 工 費)				
		①-1 町道(幹線) φ 200 DP=1.00 16.40+1.00 L= 17.40		
		①-2 町道(幹線) φ 100 DP=1.00 17.10+12.40 L= 29.50		
		①-3 町道(幹線) φ 100 DP=1.20 4.70 L= 4.70		
		①-4 町道(幹線) 不断水仕切弁設置・閉栓 1.40W×1.70L×1.42H ~ 1ヵ所		
		①-5 町道(幹線) 閉栓・既設仕切弁撤去(再使用) 1.00W×1.00L×1.42H ~ 1ヵ所		
		①-6 町道(幹線) 閉栓・既設仕切弁撤去 1.00W×1.00L×1.32H ~ 1ヵ所		
		①-7 町道(幹線) 既設仕切弁撤去 1.00W×1.00L×0.60H ~ 1ヵ所		
		②-1 歩道 φ 200 DP=1.00 14.00 L= 14.00		
		②-2 歩道 φ 75 DP=1.00 0.72 L= 0.72		
		③ 路肩 φ 75 DP=1.00~0.50(平均0.75) 1.45 L= 1.45		

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200				町道後平・みちのく線外 1 路線					
名 称		形 状 寸 法 等		計 算 式・略 図				数 量	
舗装版切断工		アスファルト t=15cmを超え30cm以下							
				①-1	17.40×2筋	As15cm+改良路盤30cm	=	34.80	
				①-2	29.50×2筋	As15cm+改良路盤30cm	=	59.00	
				①-3	4.70×2筋	As15cm+改良路盤30cm	=	9.40	
				①-4	(1.40+1.70)×2筋×1ヵ所	As15cm+改良路盤30cm	=	6.20	
				①-5	1.00×4筋×1ヵ所	As15cm+改良路盤30cm	=	4.00	
				①-6	1.00×4筋×2ヵ所	As15cm+改良路盤30cm	=	8.00	
				①-7	1.00×4筋×1ヵ所	As15cm+改良路盤30cm	=	4.00	
				Σ = 125.40				125 m	
舗装版切断工		アスファルト t=15cm以下							
				②-1	14.00×2筋		=	28.00	
				②-2	0.72×2筋		=	1.44	
				Σ = 29.44				29 m	
舗装版取り壊し掘削工		As バックホウ 0.20m ³ クローラー型 t=15cm以下							
				①-1	t=15cm 0.60×17.40	As15cm	=	10.44	

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量
		①-2	t=15cm 0.60×29.50 As15cm = 17.70	
		①-3	t=15cm 0.60×4.70 As15cm = 2.82	
		①-4	t=15cm 1.40×1.70×1カ所 As15cm = 2.38	
		①-5	t=15cm 1.00×1.00×1カ所 As15cm = 1.00	
		①-6	t=15cm 1.00×1.00×1カ所 As15cm = 1.00	
		①-7	t=15cm 1.00×1.00×1カ所 As15cm = 1.00	
		t=15cm 小計= 36.34		
		Σ = 36.34		36 m ²
舗装版破碎積込工	As バックホウ 0.35m ³ 大型ブレード t=15cmを超え40cm以下	①	t=30cm 36.34 改良路盤30cm = 36.34	36 m ²
舗装版取り壊し掘削工	As バックホウ 0.20m ³ クローラー型 t=10cm以下	②-1	t=3cm 0.60×14.00 = 8.40	
		②-2	t=3cm 0.60×0.72 = 0.43	
		t=3cm 小計= 8.83		
		Σ = 8.83		8 m ²

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GXφ200		町道後平・みちのく線外1路線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量
機械掘削工	バックホウ 0.20m ³ クローラ型 土 砂	①-1	$0.60 \times (1.32 - 0.45) \times 17.40 = 9.08$	
		①-2	$0.60 \times (1.22 - 0.45) \times 29.50 = 13.62$	
		①-3	$0.60 \times (1.42 - 0.45) \times 4.70 = 2.73$	
		①-4	$1.40 \times (1.80 - 0.45) \times 1.70 \times 1 \text{カ所} = 3.21$	
		①-5	$1.00 \times (1.42 - 0.45) \times 1.00 \times 1 \text{カ所} = 0.97$	
		①-6	$1.00 \times (1.32 - 0.45) \times 1.00 \times 1 \text{カ所} = 0.87$	
		①-7	$1.00 \times (0.60 - 0.45) \times 1.00 \times 1 \text{カ所} = 0.15$	
		②-1	$0.60 \times (1.32 - 0.03) \times 14.00 = 10.83$	
		②-2	$0.60 \times (1.19 - 0.03) \times 0.72 = 0.50$	
		③	$0.60 \times 0.94 \times 1.45 = 0.81$	
		b1-b1	$(1.07 + 0.72) \times 1/2 \times 0.15 \times 0.60 = 0.08$	
		b2-b2	$0.35 \times 0.15 \times 1/2 \times 0.60 = 0.01$	
		$\Sigma = 42.86$		42 m ³

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
機械埋戻工	バックホウ 0.20m ³ クローラ型砂		
		①-1 $0.60 \times (1.32 - 0.60) \times 17.40 = 7.51$	
		①-2 $0.60 \times (1.22 - 0.60) \times 29.50 = 10.97$	
		①-3 $0.60 \times (1.42 - 0.60) \times 4.70 = 2.31$	
		①-4 $1.40 \times (1.80 - 0.60) \times 1.70 \times 1 \text{カ所} = 2.85$	
		①-5 $1.00 \times (1.42 - 0.60) \times 1.00 \times 1 \text{カ所} = 0.82$	
		①-6 $1.00 \times (1.32 - 0.60) \times 1.00 \times 1 \text{カ所} = 0.72$	
		②-1 $0.60 \times (1.32 - 0.28) \times 14.00 = 8.73$	
		②-2 $0.60 \times (1.19 - 0.28) \times 0.72 = 0.39$	
		③ $0.60 \times 0.39 \times 1.45 = 0.33$	
		b1-b1 $(1.07 + 0.72) \times 1/2 \times 0.15 \times 0.60 = 0.08$	
		b2-b2 $0.35 \times 0.15 \times 1/2 \times 0.60 = 0.01$	
		b2-b2 $(1.12 + 0.79) \times 1/2 \times 0.33 \times 0.60 = 0.18$	
		△管積 $0.220^2 \times \pi / 4 \times 71.60 = -2.72$	

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
		△管積 $0.118^2 \times \pi / 4 \times 35.10$ = -0.38	
		△管積 $0.093^2 \times \pi / 4 \times 2.40$ = -0.01	
		$\Sigma = 31.79$	31 m ³
埋戻用砂	路盤用砂	31.79×1.2 = 38.14	38 m ³
機械埋戻工	バックホウ 0.20m ³ クロー型 発生土	③ $0.60 \times (0.94 - 0.39) \times 1.45$ = 0.47	0.4 m ³
残土処理工	4tダンプ L=2.0km以下 土砂 バックホウ 0.20m ³	$36.34 \times 0.30 + 42.86 - 0.47$ = 53.29	53 m ³
廃棄物運搬工	4tダンプ L=6.5km以下 As塊 バックホウ 0.20m ³	36.34×0.15 = 5.45	
		8.83×0.03 = 0.26	
		$\Sigma = 5.71$	5 m ³

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200				町道後平・みちのく線外 1 路線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図				数 量	
(道路復旧費)							
舗装版取り壊し掘削工	As ハックホウ 0.20m ³ クローラー型 t=10cm以下						
		②	t=3cm	1.44×14.00－8.40－0.43	本復旧面積表	= 11.33	11 m ²
廃棄物運搬工	4tダンプ L=6.5km以下 As塊 ハックホウ 0.20m ³						
		11.33×0.03				= 0.33	0.3 m ³
不陸整正工	1.8未満 タンパ						
		②	11.33			= 11.33	11 m ²
町道(幹線)仮復旧工 凍上抑制層	路盤用砂 t=17cm						
		①-1	0.60×17.40			= 10.44	
		①-2	0.60×29.50			= 17.70	
		①-3	0.60×4.70			= 2.82	
		①-4	1.40×1.70×1ヵ所			= 2.38	
		①-5	1.00×1.00×1ヵ所			= 1.00	
		①-6	1.00×1.00×1ヵ所			= 1.00	

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
		①-7 1.00×1.00×1ヵ所 = 1.00	
		Σ = 36.34	36 m ²
町道(幹線)仮復旧工 下層路盤工	再生切込碎石 RC-40 t=23cm	① 36.34 = 36.34	36 m ²
町道(幹線)仮復旧工 上層路盤工	粒調碎石 M-40 t=17cm	① 36.34 = 36.34	36 m ²
町道(幹線)仮復旧工 舗装工	ガラス入再生密粒度As(13) t=3cm 人力 プライム	① 36.34 = 36.34	36 m ²
歩道復旧工 凍上抑制層	路盤用砂 t=15cm	②-1 0.60×14.00 = 8.40	
		②-2 0.60×0.72 = 0.43	
		Σ = 8.83	8 m ²
歩道復旧工 路盤工	切込碎石 C-20 t=10cm	② 8.83 = 8.83	8 m ²
歩道復旧工 舗装工	再生細粒度As(13F) t=3cm 小型フィニッシャー プライム	② 1.44×14.00 = 20.16	20 m ²

変更後を示す

配水管布設替工事 DIP-GX φ 200		町道後平・みちのく線外 1 路線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
(廃棄物処理費)			
廃棄物処理費	As塊	$(5.71 + 0.33) \times 2.35 = 14.19$	14 t
廃棄物処理費	金属くず	既設弁筐 55 k g × 3 基 × 1/1000 = 0.16	0.1 t

交通誘導員算定根拠

町道後平・みちのく線外1路線

	工 種	①標準作業量		変更前		変更後		計算式	備 考
				数量②	作業日数	数量②	作業日数		
幹線 幹線 幹線 幹線 歩道 歩道 歩道	舗装切断 (As t=15cmを超え30cm以下)	80	m/日	125	1.56			②/①	土木道路
	舗装切断 (As t=15cmまで)	240	m/日	29	0.12			②/①	土木道路
	舗装取壊 (BH0.20m3 As t=15cmまで)	155	m ² /日	36	0.23			②/①	実務必携：100m ² ×6.3h/4.05h
	舗装破碎積込 (BH0.35m3 As t=15cmを超え40cm以下)	170	m ² /日	36	0.21			②/①	土木道路
	舗装取壊 (BH0.20m3 As t=10cmまで)	188	m ² /日	8	0.04			②/①	実務必携：100m ² ×6.3h/3.35h
	掘削 (BH0.20m3)	67	m ³ /日	42	0.62			②/①	実務必携
	埋戻 (BH0.20m3) タンパ 締固	33	m ³ /日	31.4	0.95			②/①	実務必携：タンパ 作業量
	不陸整正 タンパ W=1.8m未満	217	m ² /日	11	0.05			②/①	実務必携：100m ² /0.46日
	凍上抑制層(1層) タンパ W=1.8m未満 t=17cm	222	m ² /日	36	0.16			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/1層
	下層路盤(2層) タンパ W=1.8m未満 t=23cm	111	m ² /日	36	0.32			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/2層
	上層路盤(2層) タンパ W=1.8m未満 t=17cm	111	m ² /日	36	0.32			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/2層
	舗装(t≤5cm) 人力施工 t=3cm	250	m ² /日	36	0.14			②/①	実務必携
	歩道 凍上抑制層 タンパ W=1.8m未満 t=15cm	222	m ² /日	8	0.03			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/1層
	歩道 路盤(1層) タンパ W=1.8m未満 t=10cm	222	m ² /日	8	0.03			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/1層
	歩道 舗装(t≤5cm) 機械施工 t=3cm	940	m ² /日	20	0.02			②/①	土木道路
	布設工 DIP φ200	41	m/日	40	0.97			②/①	実務必携：5.8h/日÷1.41h×10m
	GX継手工 φ200	17	口/日	34	2.00			②/①	実務必携：1日÷0.06人[日]/口
作業日数計					6.21				
					7日				
交通誘導員＝作業日数計×2人					14人				