

令和 7 年 度

町道川原町・七戸中学校線配水管布設替工事

数 量 計 算 書

七 戸 町 水 道 事 業

配水管布設替工事

HPPE ϕ 150

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150				町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量
(管 材 費)	本線	布設延長	HPPE φ 150	L = 404.10 = 404.10m	
		平面延長	HPPE φ 150	L' = 403.60 = 403.60m	
	既設接続	布設延長	HPPE φ 150	L = 1.80 = 1.80m	
		平面延長	HPPE φ 150	L' = 1.80 = 1.80m	
	排泥管	布設延長	SGP-VD φ 75	L = 1.70+1.50 = 3.20m	
		平面延長	SGP-VD φ 75	L' = 1.30+1.10 = 2.40m	
配水用 ポリエチレン管	EF受口付直管 φ 150×5.0m	直管	2+4+17+51	= 74.00	
		切管	6	= 6.00	
				Σ = 80.00	80 本
E F 両受チーズ	HPPE φ 150×150	1		= 1.00	1 個
E F 両受フランジ付チーズ	HPPE φ 150×75	1		= 1.00	1 個

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150				町道川原町・七戸中学校校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式 ・ 略 図			数 量		
E F 片受ベンド	HPPE φ 150×45°						
		1	=	1.00	1 個		
E F 片受ベンド	HPPE φ 150×22 1/2°						
		9	=	9.00	9 個		
E F 片受ベンド	HPPE φ 150×11 1/4°						
		1	=	1.00	1 個		
E F 両受ベンド	HPPE φ 150×22 1/2°						
		3	=	3.00	3 個		
E F 両受ソケット	HPPE φ 150						
		3	=	3.00	3 個		
E F フランジ短管	HPPE φ 150						
		2	=	2.00	2 個		
フランジ短管	HPPE φ 150						
		1	=	1.00	1 個		
塩ビライニング鋼管	SGP-VD φ 75×4.0m						
		3.20/4.0	=	0.80	1 本		
合フランジ	φ 150×75						
		1	=	1.00	1 個		
合フランジ	φ 75						
		1	=	1.00	1 個		
SGP-VD用曲管	φ 75×90°						
		3+3	=	6.00	6 個		
管栓帽	VP用 φ 150						
		2	=	2.00	2 個		
不断水仕切弁	VP用 φ 150						
		1	=	1.00	1 基		

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150				町道川原町・七戸中学校校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式 ・ 略 図			数 量		
不断水T字管	VP用 バルブ付 φ 150×150						
		2	=	2.00	2 基		
P E 挿し口付 ソフトシール仕切弁	FCD φ 150						
		2	=	2.00	2 基		
ソフトシール仕切弁	FCD φ 150						
		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 150 RF						
		4	=	4.00	4 組		
フランジ接合材	SUS304 B. N. P φ 75 RF						
		2	=	2.00	2 組		

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150				町道川原町・七戸中学校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量		
(材 料 費)							
仕切弁篋	大 φ 150 DP=1200 座台共						
		2	=	2.00	2 基		
仕切弁篋	大 φ 150 DP=600 座台共						
		3	=	3.00	3 基		
仕切弁篋	大 φ 75 DP=600 座台共						
		1	=	1.00	1 基		
管標示埋設シート	アルミ ダブル W=15cm						
		403.60+1.80+2.40	=	407.80	407 m		
管明示テープ	W=3cm						
		$0.17 \times \pi \times 1.5 \times 4/5 \times (404.10 + 1.80)$	=	260.13	260 m		

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150				町道川原町・七戸中学校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量		
(労 務 費)							
ポリ管布設工	EF継手 φ150						
		404.10+1.80 = 405.90			405.9 m		
ポリ管切断工	φ150						
		13[切管] = 13.00			13 口		
ポリ管継手工	EF継手(1口) φ150						
		74[直管]+6[切管受口]+1×2[両T]+1×2[両FT]+11[片へ'ント']+3×2[両へ'ント']+3×2[両ツ]+2[EFツ] = 109.00			109 口		
鋼管布設工	人力 φ150						
		3.20 = 3.20			3.2 m		
鋼管継手工	φ150						
		6+6 = 12.00			12 口		
塩ビ管継手工	離脱 φ150						
		2[管栓帽] = 2.00			2 口		
塩ビ管切断工	φ150						
		2×2[既設閉栓] = 4.00			4 口		
不断水仕切弁設置工	VP用 φ150						
		1 = 1.00			1 基		
不断水連絡工	VP用 バ'ルブ'付 φ150×150						
		2 = 2.00			2 基		
仕切弁設置工	機械力 φ150						
		3 = 3.00			3 基		

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150		町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
仕切弁設置工	機械力 φ 75		
		1 = 1. 00	1 基
仕切弁筐設置工			
		6 = 6. 00	6 基
フランジ継手工	7. 5K φ 150		
		4 = 4. 00	4 口
フランジ継手工	7. 5K φ 75		
		2 = 2. 00	2 口
管明示シート工			
		407. 80 = 407. 80	407 m
管明示テープ工	φ 150		
		404. 10+1. 80 = 405. 90	405 m
現場発生材運搬工	2t積2t吊 L=6. 9km（既設弁筐）		
		1. 00 = 1. 00	1 回
交通誘導員 B			
		誘導員算出根拠より = 60. 00	60 人
通水試験工			
		404. 10+1. 80 技術管理費に計上 = 405. 90	405 m

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150					町道川原町・七戸中学校線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図					数 量
(土 工 費)							
		①-1 町道(幹線)	φ 150	DP=1.00	HPPE	13.90	L= 13.90
		①-2 町道(幹線)	φ 150	DP=1.20	HPPE	0.70	L= 0.70
		①-3 町道(幹線)	不断水仕切弁設置・閉栓			1.40W×1.70L×1.50H	～ 1ヵ所
		①-4 町道(幹線)	閉栓・既設仕切弁撤去			1.00W×1.00L×1.37H	～ 1ヵ所
		①-5 町道(幹線)	既設仕切弁撤去			1.00W×1.00L×0.60H	～ 2ヵ所
		②-1 歩道	φ 150	DP=0.60	HPPE	111.20+162.80+105.00	L= 379.00
		②-2 歩道	φ 150	DP=1.20	HPPE	0.60	L= 0.60
		②-3 歩道	φ 75	DP=0.60	SGP-VD	0.50+0.90	L= 1.40
		③ 歩道乗入部	φ 150	DP=0.60	HPPE	9.60	L= 9.60
		④路肩	φ 75	DP=0.60	SGP-VD	0.60	L= 0.60

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150				町道川原町・七戸中学校線	
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以下	①-1	13.90×2筋	= 27.80	
		①-2	0.70×2筋	= 1.40	
		①-3	(1.40+1.70)×2筋×1ヵ所	= 6.20	
		①-4	1.00×4筋×1ヵ所	= 4.00	
		①-5	1.00×4筋×2ヵ所	= 8.00	
		②-1	379.00×2筋	= 758.00	
		②-2	0.60×2筋	= 1.20	
		②-3	1.40×2筋	= 2.80	
		③	9.90×2筋	= 19.80	
				Σ = 829.20	829 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=10cm以下	①-1	t=7cm 0.60×13.90	= 8.34	
		①-2	t=7cm 0.60×0.70	= 0.42	
		①-3	t=7cm 1.40×1.70×1ヵ所	= 2.38	

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150				町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量
		①-4	t=7cm	1.00×1.00×1ヵ所	= 1.00
		①-5	t=7cm	1.00×1.00×2ヵ所	= 2.00
		②-1	t=3cm	0.60×379.00	= 227.40
		②-2	t=3cm	0.60×0.60	= 0.36
		②-3	t=3cm	0.60×1.40	= 0.84
		③	t=5cm	0.60×9.60	= 5.76
		t=7cm 小計=			14.14
		t=5cm 小計=			5.76
		t=3cm 小計=			228.60
		Σ =			248.50
					248 m ²
機械掘削工	バックホウ 0.20m ³ クロー型 土 砂				
		①-1	0.60×(1.27－0.07)×13.90		= 10.00
		①-2	0.60×(1.47－0.07)×0.70		= 0.58
		①-3	1.40×(1.50－0.07)×1.70×1ヵ所		= 3.40

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150		町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
		①-4 $1.00 \times (1.37 - 0.07) \times 1.00 \times 1$ カ所 = 1.30	
		①-5 $1.00 \times (0.60 - 0.07) \times 1.00 \times 1$ カ所 = 0.53	
		②-1 $0.60 \times (0.87 - 0.03) \times 379.00$ = 191.01	
		②-2 $0.60 \times (1.47 - 0.03) \times 0.60$ = 0.51	
		②-3 $0.60 \times (0.79 - 0.03) \times 1.40$ = 0.63	
		③ $0.60 \times (0.87 - 0.05) \times 9.60$ = 4.72	
		④ $0.60 \times 0.79 \times 0.60$ = 0.28	
		a-a $(1.48 + 0.99) \times 1/2 \times 0.20 \times 0.60$ = 0.14	
		b-b $(1.54 + 0.57) \times 1/2 \times 0.40 \times 0.60$ = 0.25	
		C詳細 $(3.18 + 1.50) \times 1/2 \times 0.35 \times 0.60$ = 0.49	
		e1-e1 $(4.10 + 1.20) \times 1/2 \times 0.60 \times 0.60$ = 0.95	
		$\Sigma = 214.79$	214 m ³
機械埋戻工	バックホウ 0.20m ³ クロー型砂	①-1 $0.60 \times (1.27 - 0.60) \times 13.90$ = 5.58	

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150		町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
		①-2 $0.60 \times (1.47 - 0.60) \times 0.70 = 0.36$	
		①-3 $1.40 \times (1.50 - 0.60) \times 1.70 \times 1 \text{カ所} = 2.14$	
		①-4 $1.00 \times (1.37 - 0.60) \times 1.00 \times 1 \text{カ所} = 0.77$	
		②-1 $0.60 \times (0.87 - 0.28) \times 379.00 = 134.16$	
		②-2 $0.60 \times (1.47 - 0.28) \times 0.60 = 0.42$	
		②-3 $0.60 \times (0.79 - 0.28) \times 1.40 = 0.42$	
		③ $0.60 \times (0.87 - 0.30) \times 9.60 = 3.28$	
		④ $0.60 \times 0.39 \times 0.60 = 0.14$	
		a-a $(1.48 + 0.99) \times 1/2 \times 0.20 \times 0.60 = 0.14$	
		b-b $(1.54 + 0.57) \times 1/2 \times 0.40 \times 0.60 = 0.25$	
		C詳細 $(3.18 + 1.50) \times 1/2 \times 0.35 \times 0.60 = 0.49$	
		e1-e1 $(4.10 + 1.20) \times 1/2 \times 0.60 \times 0.60 = 0.95$	
		△管積 $0.17^2 \times \pi / 4 \times (404.10 + 1.80) = -9.21$	

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150				町道川原町・七戸中学校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量		
		△管積 $0.089^2 \times \pi / 4 \times 3.20$			= -0.01		
					$\Sigma = 139.88$		
					139 m ³		
埋戻用砂	路盤用砂	139.88×1.2			= 167.85		
					167 m ³		
機械埋戻工	バックホウ 0.20m ³ クロー型 発生土	④ $0.60 \times 0.40 \times 0.60$			= 0.14		
					0.1 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	$214.79 - 0.14$			= 214.65		
					214 m ³		
廃棄物運搬工	4tダンプ L=19.0km以下 As塊 バックホウ 0.20m ³	14.14×0.07			= 0.98		
		5.76×0.05			= 0.28		
		228.60×0.03			= 6.85		
					$\Sigma = 8.11$		
					8 m ³		

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150		町道川原町・七戸中学校線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量
(道路復旧費)				
舗装版切断工	アスファルト t=15cm以下			
		①-1	13.90×2筋 = 27.80	
		①-2	0.70×2筋 = 1.40	
		①-3	(2.40+2.70)×2筋×1ヵ所 = 10.20	
		①-4	2.00×4筋×1ヵ所 = 8.00	
		①-5	2.00×4筋×2ヵ所 = 16.00	
			Σ = 63.40	63 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=10cm以下			
		①-1	t=7cm 1.60×13.90-8.34 = 13.90	
			t=3cm 0.60×13.90 = 8.34	
		①-2	t=7cm 1.60×0.70-0.42 = 0.70	
			t=3cm 0.60×0.70 = 0.42	

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150		町道川原町・七戸中学校線		
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量
		①-3	t=7cm 2.40×2.70×1カ所−2.38 = 4.10	
			t=3cm 1.40×1.70×1カ所 = 2.38	
		①-4	t=7cm 2.00×2.00×1カ所−1.00 = 3.00	
			t=3cm 1.00×1.00×1カ所 = 1.00	
		①-5	t=7cm 2.00×2.00×2カ所−2.00 = 6.00	
			t=3cm 1.00×1.00×2カ所 = 2.00	
			t=7cm 小計= 27.70	
			t=3cm 小計= 14.14	
			Σ = 41.84	41 m ²
機械掘削工	バックホウ 0.20m ³ クロー型 土 砂	①-1	0.60×0.04×13.90 = 0.33	
		①-2	0.60×0.04×0.70 = 0.01	
		①-3	1.40×0.04×1.70×1カ所 = 0.09	
		①-4	1.00×0.04×1.00×1カ所 = 0.04	

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150				町道川原町・七戸中学校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図		数 量			
		①-5	$1.00 \times 0.04 \times 1.00 \times 1$ カ所	=	0.04		
				Σ	= 0.51	0.5 m ³	
残土処理工	4tダンプ L=2.0km以下 土砂 ハックホ 0.20m ³						
		0.51		=	0.51	0.5 m ³	
廃棄物運搬工	4tダンプ L=19.0km以下 As塊 ハックホ 0.20m ³						
		27.70×0.07		=	1.93		
		14.14×0.03		=	0.42		
				Σ	= 2.35	2 m ³	
町道(幹線)仮復旧工 凍上抑制層	再生切込碎石 RC-40 t=17cm						
		①-1	0.60×13.90	=	8.34		
		①-2	0.60×0.70	=	0.42		
		①-3	$1.40 \times 1.70 \times 1$ カ所	=	2.38		
		①-4	$1.00 \times 1.00 \times 1$ カ所	=	1.00		
		①-5	$1.00 \times 1.00 \times 2$ カ所	=	2.00		
				Σ	= 14.14	14 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	14.14	=	14.14	14 m ²	

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ150				町道川原町・七戸中学校線			
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図			数 量		
町道(幹線)仮復旧工 上層路盤工	粒調砕石 M-40 t=17cm						
		①	14.14	=	14.14	14 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	14.14	=	14.14	14 m ²	
不陸整正工	1.8未満 タンパ						
		①-1	1.60×13.90	=	22.24		
		①-2	1.60×0.70	=	1.12		
		①-3	2.40×2.70×1カ所	=	6.48		
		①-4	2.00×2.00×1カ所	=	4.00		
		①-5	2.00×2.00×2カ所	=	8.00		
					Σ =	41.84	41 m ²
町道(幹線)本復旧工 舗装工	ガラス入再生密粒度As(13) t=4cm 小型フィニッシャー プライム						
		①	41.84	=	41.84	41 m ²	
町道(幹線)本復旧工 舗装工	ガラス入再生密粒度As(13F) t=3cm 小型フィニッシャー タック						
		①	41.84	=	41.84	41 m ²	
歩道復旧工 凍上抑制層	路盤用砂 t=15cm						
		②-1	0.60×379.00	=	227.40		
		②-2	0.60×0.60	=	0.36		
		②-3	0.60×1.40	=	0.84		

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE ϕ 150

町道川原町・七戸中学校線

[illegible]

変更後を示す

配水管布設替工事 HPPE φ 150

町道川原町・七戸中学校線

[illegible]

交通誘導員算定根拠

町道川原町・七戸中学校線

	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		
土工	舗装切断 (As t=15cmまで)	240	m/日	829	3.45			②/①	土木道路
	舗装取壊 (BH0.20m3 As t=10cmまで)	188	m ² /日	248	1.31			②/①	実務必携：100m ² ×6.3h/3.35h
	掘削 (BH0.20m3)	67	m ³ /日	214	3.19			②/①	実務必携
	埋戻 (BH0.20m3) タンパ 締固	33	m ³ /日	139	4.21			②/①	実務必携：タンパ 作業量
復旧	舗装切断 (As t=15cmまで)	240	m/日	63	0.26			②/①	土木道路
	舗装取壊 (BH0.20m3 As t=10cmまで)	188	m ² /日	41	0.21			②/①	実務必携：100m ² ×6.3h/3.35h
	掘削 (BH0.20m3)	67	m ³ /日	0.5	0.01			②/①	実務必携
	幹線 凍上抑制層 タンパ W=1.8m未満 t=17cm	222	m ² /日	14	0.06			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/1層
	幹線 下層路盤(2層) タンパ W=1.8m未満 t=23cm	111	m ² /日	14	0.12			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/2層
	幹線 上層路盤(2層) タンパ W=1.8m未満 t=17cm	111	m ² /日	14	0.12			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/2層
	幹線 舗装(t≤5cm) 人力施工 t=3cm	250	m ² /日	14	0.05			②/①	実務必携
	幹線 不陸整正 タンパ W=1.8m未満	217	m ² /日	41	0.18			②/①	実務必携：100m ² /0.46日
	幹線 舗装(t≤7cm) t=4cm 1.4m以上3.0m以下	1,300	m ² /日	41	0.03			②/①	土木共通
	幹線 舗装(t≤7cm) t=3cm 1.4m以上3.0m以下	1,300	m ² /日	41	0.03			②/①	土木共通
	歩道 凍上抑制層 タンパ W=1.8m未満 t=15cm	222	m ² /日	228	1.02			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=13cm	222	m ² /日	228	1.02			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/1層
乗入部	路盤(2層) タンパ W=1.8m未満 t=30cm	111	m ² /日	5	0.04			②/①	実務必携：100m ² /0.45日/2層
	布設工 HPPE φ 150	55	m/日	405.9	7.38			②/①	実務必携：1日÷0.18人[日]×10m
	EF継手工 φ 150	15	口/日	109	7.26			②/①	実務必携：1日÷(0.09人[日]/口×0.7)
作業日数計					29.95				
					30日				
交通誘導員＝作業日数計×2人					60人				

給水管布設工事

変更後を示す

給水管布設工事		町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式 ・ 略 図	数 量
(管 材 費)		設置ヶ所数 ～ 1 ヶ所	
		布設延長 PP φ25 L = 1.00 = 1.00m	
ポリエチレン管	軟 質 φ 25	105.50 = 105.50	105.5 m
サドル付分水栓	HPPE用 φ 150×25	1 = 1.00	1 個
分止水栓用ソケット	φ 25	1 = 1.00	1 個
塩ビ管用セット	φ 25	1 = 1.00	1 個
T S ソケット	φ 25	1 = 1.00	1 個
T S キャップ	φ 25	1 = 1.00	1 個

変更後を示す

給水管布設工事		町道川原町・七戸中学校線	
名 称	形 状 寸 法 等	計 算 式・略 図	数 量
(労 務 費)			
ポリエチレン管布設工	φ 25		
		105.50 = 105.50	105.5 m
ポリエチレン管継手工	TS(1口) φ 25		
		1[セツト] = 1.00	1 口
塩ビ管継手工	φ 25		
		1×2[ソケ]+1[キャップ] = 3.00	3 口
分水栓建込み工	HPPE用 φ 150×25		
		1 = 1.00	1 箇所