

芸 西 村													
(金抜)	課					芸西村							
		課 長	課長補佐	班 長	係		村 長	副村長	課長補佐	課 長	課長補佐	係 長	係

令和7年度 7土工第28号

高知県 安芸郡 芸西村

令和7年度 村単独事業 長谷二工区送水管布設替工事

履行期間 令和7年12月27日

令和7年8月3日 作成

設 計 者 芸西村

審査者(事務所)

審査者(主管課)

業務概要		起工又は変更理由	
設計業務	配水管 長谷地区 φ 150mm L=423.6m	本業務は、長谷地区の老朽水道送水管を布設替えるものである。	
予算額		円	
事業費		円	消費税相当額抜きの業務対象金額
業務対象額		円	円
その他		円	

:)

[illegible]

(2工区)

※ 上段()は管材費を示す

[illegible]

◆ 経費計算条件

(金抜)	単価適用年月日	令和 7 年 7 月 1 日
	単価適用地区	安芸1(南部地区)
	工種区分	開削工事及び小口径推進工事等
	施工地域区分	一般交通影響あり②
	現場環境改善費の計上	計上しない
	週休2日実施の補正	現場閉所 通期
	緊急工事の補正	補正しない
	積雪寒冷地域補正	補正しない
	熱中症対策に係る費用の補正	補正しない
	前払金支出割合	35%を超え40%以下
	契約保証に係る補正	ケース1:発注者が金銭的保障を必要とする場合
	工事価格の端数処理	万円まるめ(一般管理費から減額する)
	配管工労務単価の加算	4%

◆ 積算基準書

令和7度版 水道事業実務必携

令和7年度版 国土交通省土木工事標準積算基準書 〈共通編〉〈河川・道路編〉〈電気通信編〉

◆ 物価資料

建設物価	2025 年 7 月
積算資料	2025 年 7 月
土木施工単価	2025 年 夏 号
土木コスト情報	2025 年 夏 号

処分費(直接工事費に含まれる処分費)内訳書										
工種	名称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備考
				数量	単価	金額	数量	単価	金額	
	第1号明細書		式	1.0						
	計									

共通仮設費(積上分)内訳書										
工種	名称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備考
				数量	単価	金額	数量	単価	金額	
技術管理費	通水試験工	既設管と連絡して給水車が不要	日	0.85						単価表 第35号
				※423.6m(通水試験距離)/500m(1日当り試験距離)≒0.85日						
	計									

1日当り試験距離・・・実務必携より

口 径	φ 150以下	φ 200～350	φ 400～600	φ 700～800
既設管と連絡せず 給水車で注入する場合	1000m～1500m	500m～1000m	300m～500m	300m以下
既設管と連絡して 給水車が不要の場合	500m～2000m			

備考 4. 通水試験工の1日当り試験距離以下の日数の算出は、次式による。ただし、1日当り試験距離は適用範囲の最小値とする。

※ 通水試験(日)＝通水試験距離(m)/1日当り試験距離(m)

例) φ 150以下で通水試験延長が560mの場合 $560/1000=0.56$ 日

第 1 号				送水管布設工事				明細書			
1. 設計図面との対照番号											
イ. 一般平面図				ロ. 構造図							
2. 工事計画概要				水道配水用ポリエチレン管 φ 150:L=423.6m							
工種	名称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備考	
				数量	単価	金額	数量	単価	金額		
管材費	水道配水用ポリエチレン管	EF受口付 φ 150	m	380.0							
	水道配水用ポリエチレン管	フレーション付 φ 150	m	37.0							
	EFソケット	φ 150	個	5.0							
	EF両受ベント	φ 150×11・1/4°	個	5.0							
	EF両受ベント	φ 150×22・1/2°	個	8.0							
	EF両受ベント	φ 150×45°	個	2.0							
	PE挿し口付鋳鉄製T字管 (GF)	φ 150× φ 75	個	1.0							
	PE挿し口付ソフシル仕切弁	φ 150 (開度計付)	基	2.0							
	メカ形曲管 (DIP×HPPE)	φ 150×90°	個	1.0							
	メカ形曲管 (HPPE)	φ 150×90°	個	1.0							
	HITSキャップ	φ 150	個	1.0							
	不凍急排型空気弁	φ 25 (7.5K) SUS304	基	1.0							
	フランジ接合付属品	φ 75 GF形-7.5K	組	1.0							
	計										
材料費	仕切弁ボックス	φ 150用 d=600用	組	2.0							
	空気弁ボックス	(角形)	組	1.0							
	計										
労務費	ポリエチレン管布設工	φ 150 (融着接合 (EF接合))	m	423.6						単価表 第1号	
	ポリエチレン管切断	150mm	口	18.0						単価表 第2号	
	ポリエチレン管継手	φ 150 (融着接合 (EF接合)) 1口	口	106.0						単価表 第3号	
	ポリエチレン管継手	φ 150 (融着接合 (EF接合)) 2口	口	5.0						単価表 第4号	
	ポリエチレン管継手	メカニカル継手: φ 150	口	3.0						単価表 第5号	
	メカニカル継手	φ 150	口	1.0						単価表 第6号	
	メカニカル継手取外し	φ 150	口	1.0						単価表 第7号	
	TS継手	φ 150	口	1.0						単価表 第8号	
	鋳鉄管切断	既設管: 150mm	口	1.0						単価表 第9号	
	硬質塩化ビニル管切断	既設管: 150mm	口	1.0						単価表 第10号	
	仕切弁設置工	φ 150	基	2.0						単価表 第11号	
	仕切弁ボックス設置工	φ 150用 d=600用	組	2.0						単価表 第12号	
	空気弁設置工	φ 25	基	1.0						単価表 第13号	
	空気弁ボックス設置工	(角形)	組	1.0						単価表 第14号	
	塩ビ管用鋳鉄異形管被覆工	曲管 φ 150	箇所	2.0						単価表 第15号	
	ポリエチレンスリーブ被覆工	材工共 φ 150	m	2.0						単価表 第16号	
	管明示テープ工	材工共 PE管 φ 150	m	425.6						単価表 第17号	
	管明示シート工	材工共 W=150	m	425.0						単価表 第18号	
	白線復旧	W=150	m	1.0						単価表 第19号	
	既設仕切弁ボックス蓋撤去工		箇所	1.0						単価表 第20号	
	計										

単価表一覧			
(2工区)			
費目・工種・細別等	単 位	単 価	摘 要
ポリエチレン管(融着接合)布設工(据付工)	m		単価表 第1号
据付(1.0) Φ150mm 加算する(水道配管工)			
ポリエチレン管切断工	口		単価表 第2号
150mm 加算する(水道配管工)			
ポリエチレン管(融着接合)布設工(継手工)	箇所		単価表 第3号
設置(1.0) Φ150mm 1口 加算する(水道配管工)			
ポリエチレン管(融着接合)布設工(継手工)	箇所		単価表 第4号
設置(1.0) Φ150mm 2口(標準) 加算する(水道配管工)			
ポリエチレン管(メカニカル継手)布設工	口		単価表 第5号
設置(1.0) Φ150mm 加算する(水道配管工)			
メカニカル継手(鋳鉄管布設)	口		単価表 第6号
設置(1.0) Φ150mm以下 離脱防止継手を使用しない、特殊押輪を使用しない、耐震型補強金具を使用しない、補正無し 加算する(水道配管工)			
鋳鉄管継手取外し(K形継手)	口		単価表 第7号
Φ150mm以下 特殊押輪を使用しない、補正無し 加算する(水道配管工)			
TS継手工(硬質塩化ビニル管布設)	口		単価表 第8号
設置(1.0) Φ150mm 割増無し 加算する(水道配管工)			
鋳鉄管切断工(エンジンカッター使用)	口		単価表 第9号
Φ150mm 高知果損料を使用する			
硬質塩化ビニル管切断工	口		単価表 第10号
150mm 加算する(水道配管工)			
鋳鉄製仕切弁設置(機械力)(縦・横型)	基		単価表 第11号
設置(1.0) 縦型 Φ150mm クレーン付トラック4～4.5t積2.9t吊(標準) 割増無し 加算する(水道配管工)			
仕切弁ボックス設置工(円形1号)	組		単価表 第12号
φ150用 d=600用			
空気弁設置	基		単価表 第13号
設置(1.0) 人力施工 Φ13～25mm 加算する(水道配管工)			
空気弁ボックス設置工(角形1号)	組		単価表 第14号
硬質塩化ビニル管用鋳鉄異形管被覆	箇所		単価表 第15号
曲 管 Φ150mm 粘着テープ			
ポリエチレンスリーブ被覆工(鋳鉄管布設)	m		単価表 第16号
Φ150mm以下 粘着テープ『m』単位で計上 計算による算出 0.2 加算する(水道配管工)			
管明示テープ工	m		単価表 第17号
Φ150mm 計上する 68m/100m			
管明示シート工(鋳鉄管布設)	m		単価表 第18号
計上する 100m/100m埋設クロスシート 150mm 2倍折込 50m			
区画線設置	m		単価表 第19号
無し 溶融式手動 実線 15cm 無し 現場閉所(通期) <R6> 計上する 参考数量を計上 1.5mm 無し 無し 単価が仆から計上路面標示用塗料 溶融 白 比重2.0 ガラスビーズ含有量15～18% 3種1号 JIS K 5665ガラスビーズ 1号(0.106～0.850mm) JIS R 3301接着用プライマー 区画線用 比重0.9			
鉄蓋設置	個		単価表 第20号
撤去(0.6) 円形 1号 250mm			
舗装版切断	m		施工P 第1号
アスファルト舗装版 15cm以下			

費目・工種・細別等	単 位	単 価	摘 要
バックホウによる舗装版直接掘削・積込			
バックホウ山0.28(平0.20)m3 0cmを超え10cm以下 排ガス対型(第2次基準値)	m2		単価表 第21号
バックホウ掘削積込			
バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値)	m3		単価表 第22号
管路埋戻工(機械埋戻・バックホウ)			
埋戻しのみ バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値) 埋戻材を計上する 126m3砂	m3		単価表 第23号
管路埋戻工(機械埋戻・バックホウ)			
埋戻し+締固め バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値) 埋戻材を計上しない	m3		単価表 第24号
管路埋戻工(機械埋戻・バックホウ)			
埋戻し+締固め バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値) 埋戻材を計上する 120m3 再生砕石 RC-40	m3		単価表 第25号
路盤工			
1.8m未満 上層路盤 12cm 層数を自動判別再生砕石 RC-40	m2		単価表 第26号
路盤工			
1.8m未満 上層路盤 18cm 層数を自動判別再生砕石 RC-40	m2		単価表 第27号
仮舗装工			
常温合材(レミファルト)	m2		単価表 第28号
側溝清掃車運搬			
31.0km以下	m3		単価表 第29号
処分料			
カッター汚泥 汚泥-2	m3		
アスファルト塊・コンクリート塊処理 タンブトラック運搬(4t積)			
バックホウ山0.28(平0.20)m3 DID区間無し 13.0km以下 良 好 アスファルト塊 (0.30) 処分費を計上しない	m3		単価表 第30号
処分料			
再資源化施設(As) 再生骨材- 41 (有)西内石灰工業所 香南市野市町本村1550他	m3		
発生土処理 タンブトラック運搬(4t積)			
バックホウ山0.28(平0.20)m3 DID区間無し 20.0km以下 良 好 処分費を計上しない	m3		単価表 第31号
(株)アール・シイ			
残土 高知市布師田3528-1	m3		
不陸整正工			
1.8m未満 補足材を厚さから入力 0cm	m2		単価表 第32号
アスファルト舗装工(人力施工)			
車道及び路肩 40mm 層数を自動判別 粗粒度及び密粒度アスファルト混合物 標準 アスファルト混合物の4t車割増を計上しない アスファルト混合物の夜間割増を計上しない ブライムコート (L単価) 砂散布なしアスファルト混合物 密粒度アスコン(13)アスファルト乳剤 浸透用 PK3～4	m2		単価表 第33号
交通誘導警備員B	人・日		単価表 第34号
通水試験工 Φ800mm以下:1日 当り	日		単価表 第35号

単価表 第1号		ポリエチレン管(融着接合)布設工(据付工)				単価表		(10)	
金額：		円	内容：据付(1.0) Φ150mm 加算する(水道配管工)				1 m		当り
出典：									
(金抜)			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要		
水道配管工			人						
				0.18					
普通作業員			人						
				0.26					
諸雑費 (まるめ)			式						
				1					
合計									
1m当り									

単価表 第2号		ポリエチレン管切断工		単価表		(1)	
金額：		円	内容：150mm 加算する(水道配管工)		1 口 当り		
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.02			
普通作業員			人				
				0.02			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				7			
合計							
1口当り							

単価表 第3号		ポリエチレン管(融着接合)布設工(継手工)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) Φ150mm 1口 加算する(水道配管工)		1		箇所 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.098			
普通作業員			人				
				0.098			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				14			
合計							
1箇所当り							

単価表 第4号		ポリエチレン管(融着接合)布設工(継手工)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) Φ150mm 2口(標準) 加算する(水道配管工)		1		箇所 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.14			
普通作業員			人				
				0.14			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				14			
合計							
1箇所当り							

単価表 第5号		ポリエチレン管(メカニカル継手)布設工			(1)	
金額：		円	内容： 設置(1.0) Φ150mm 加算する(水道配管工)			1 口 当り
出典：						
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工		人				
			0.05			
普通作業員		人				
			0.05			
諸雑費 (率＋まるめ)		%				
			1			
合計						
1口当り						

単価表 第6号		メカニカル継手(鋳鉄管布設)		単価表		(100)	
金額：		円	内容：	設置(1.0) Φ150mm以下 離脱防止継手を使用しない 特殊押輪を使用しない 耐震型補強金具を使用しない 補正無し 加算する(水道配管工)		1	口 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				6			
普通作業員			人				
				6			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				1			
合計							
1口当り							

単価表 第7号		鋳鉄管継手取外し(K形継手)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：Φ150mm以下 特殊押輪を使用しない 補正無し 加算する(水道配管工)		1		口 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.036			
普通作業員			人				
				0.036			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				1			
合計							
1口当り							

単価表 第8号		TS継手工(硬質塩化ビニル管布設)		単価表		(2)	
金額：		円		内容：設置(1.0) Φ150mm 割増無し 加算する(水道配管工)		1 口 当り	
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.07			
普通作業員			人				
				0.07			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				1			
合計							
1口当り							

単価表 第9号		鋳鉄管切断工(エンジンカッター使用)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：Φ150mm 高知県損料を使用する		1 口 当り		
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員			人				
				0.04			
普通作業員			人				
				0.08			
鋳鉄管切断機 エンジンカッター φ150			日				
				0.04			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				30			
合計							
1口当り							

単価表 第10号		硬質塩化ビニル管切断工		単価表		(1)	
金額：		円	内容：150mm 加算する(水道配管工)			1	口 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.02			
普通作業員			人				
				0.02			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				5			
合計							
1口当り							

単価表 第11号		鑄鉄製仕切弁設置(機械力)(縦・横型)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) 縦型 Φ150mm クレーン付トラック4～4.5t積2.9t吊(標準) 割増無し 加算する(水道配管工)			1	基 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.04			
普通作業員			人				
				0.06			
トラック クレーン装置付4～4.5t積2.9t吊			時間				運転単価表 第1号
				0.49			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1基当り							

単価表 第12号		仕切弁ボックス設置工(円形1号)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：φ150用 d=600用	出典：		1	組 当り
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
鉄蓋設置 設置(1.0) 円形 1号 250mm 無収縮モルタルを計上しない		個				単価表 第36号	
			1				
レジンコンクリート製ボックス設置(円形)1号 設置(1.0) 上下部壁 高さ150mm		個				単価表 第37号	
			1				
レジンコンクリート製ボックス設置(円形)1号 設置(1.0) 底 版		個				単価表 第38号	
			1				
諸雑費 (まるめ)		式					
			1				
合計							
1組当り							

単価表 第13号		空気弁設置		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) 人力施工 Φ13～25mm 加算する(水道配管工)			1	基 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				0.05			
普通作業員			人				
				0.1			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				1			
合計							
1基当り							

単価表 第14号				空気弁ボックス設置工(角形1号)				単価表				(1)			
金額：		円		内容：						1		組		当り	
出典：															
名称・規格・条件								単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要			
鉄蓋設置 設置(1.0) 角形 1号 500×400mm 無収縮モルタルを計上しない								個				単価表 第39号			
									1						
レジンコンクリート製ボックス設置(角形)1号 設置(1.0) 上部壁								個				単価表 第40号			
									1						
レジンコンクリート製ボックス設置(角形)1号 設置(1.0) 中下部壁 高さ200mm								個				単価表 第41号			
									1						
レジンコンクリート製ボックス設置(角形)1号 設置(1.0) 底 版								個				単価表 第42号			
									1						
諸雑費 (まるめ)								式							
									1						
合計															
1組当り															

単価表 第15号		硬質塩化ビニル管用鋳鉄異形管被覆		単価表		(1)	
金額：		円	内容：曲 管 Φ150mm 粘着テープ	出典：		1	箇所 当り
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人					
			0.07				
ホリスリーブ [°] φ 150×6.00		m					
			1.4				
粘着テープ [°] 厚0.2mm 幅50mm		m					
			5.4				
諸雑費 (率＋まるめ)		%					
			2				
合計							
1箇所当り							

単価表 第16号		ポリエチレンスリーブ被覆工(鋳鉄管布設)		単価表		(100)		
金額：		円	内容：Φ150mm以下 粘着テープ『m』単位で計上 計算による算出 0.2 加算する(水道配管工)			1	m	当り
出典：								
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
水道配管工			人					
				0.35				
普通作業員			人					
				0.35				
ホ°リスリーブ° φ 150×6.00			m					
				144				
粘着テープ° 厚0.2mm 幅50mm			m					
				83.6				
諸雑費 (まるめ)			式					
				1				
合計								
1m当り								

単価表 第17号 管明示テープ工					
金額： 円 内容：Φ150mm 計上する 68m/100m					
出典： (100) 1 m 当り					
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額
普通作業員		人			
			0.11		
明示テープ 3cm×20m		m			
			68		
諸雑費 (まるめ)		式			
			1		
合計					
1m当り					

単価表 第18号		管明示シート工(鋳鉄管布設)		単価表		(100)	
金額：		円	内容：計上する 100m/100m埋設クロスシート 150mm 2倍折込 50m			1	m 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				0.4			
埋設クロスシート 150mm 2倍折込 50m			m				
				100			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m当り							

単価表 第19号		区画線設置		単価表		(1,000)	
金額：		円	内容： 無し 熔融式手動 実線 15cm 無し 現場閉所(通期) <R6> 計上する 参考数量を計上 1.5mm 無し 無し 単価が'ト'から計上路面標示用塗料 熔融 白 比重2.0 ガラスビーズ含有量15～18% 3種1号 JIS K 5665ガラスビーズ 1号(0.106～0.850mm) JIS R 3301接着用プライマー 区画線用 比重0.9		1	m	当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
区画線設置 熔融式(手動) 実線 15cm 時間的制約 無 昼間			m				
				1,000			
路面標示用塗料 熔融 白 比重2.0 ガラスビーズ含有量15～18% 3種1号 JIS K 5665			kg				
				570			
ガラスビーズ 1号(0.106～0.850mm) JIS R 3301			kg				
				25			
接着用プライマー 区画線用 比重0.9			kg				
				25			
軽油 一般用 ハトロール給油			L				
				40			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				5			
合計							
1m当り							

単価表 第20号		鉄蓋設置		単価表		(1)	
金額：		円	内容：撤去(0.6) 円形 1号 250mm		1 個		当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				0.036			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1個当り							

単価表 第21号		バックホウによる舗装版直接掘削・積込		単価表		(100)	
金額：		円	内容：バックホウ山0.28(平0.20)m3 0cmを超え10cm以下 排ガス対型(第2次基準値)			1	m2 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役			人				
				0.42			
普通作業員			人				
				0.63			
バックホウ(排-2)山0.28(平0.20)m3			時間				運転単価表 第2号
				3.35			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m2当り							

単価表 第22号		バックホウ掘削積込		単価表		(100)	
金額：		円	内容：バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値)		1 m3		当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役			人				
				1.9			
普通作業員			人				
				5			
バックホウ(排-2)山0.28(平0.20)m3			時間				運転単価表 第2号
				11.1			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m3当り							

単価表 第23号		管路埋戻工(機械埋戻・バックホウ)		単価表		(100)	
金額：		円	内容：埋戻しのみ バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値) 埋戻材を計上する 126m3砂			1	m3 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役			人				
				2.5			
普通作業員			人				
				3.8			
バックホウ(排-2)山0.28(平0.20)m3			時間				運転単価表 第2号
				7.6			
砂			m3				
				126			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m3当り							

単価表 第24号		管路埋戻工(機械埋戻・バックホウ)		単価表		(100)	
金額：		円	内容：埋戻し＋締固め バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値) 埋戻材を計上しない		1		m3 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役			人				
				2.5			
普通作業員			人				
				6.8			
バックホウ(排-2)山0.28(平0.20)m3			時間				運転単価表 第2号
				7.6			
タンパ 60~80kg			日				運転単価表 第3号
				3			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m3当り							

単価表 第25号		管路埋戻工(機械埋戻・バックホウ)		単価表		(100)	
金額：		円	内容：埋戻し+締固め バックホウ山0.28(平0.20)m3 排ガス対型(第2次基準値) 埋戻材を計上する 120m3再生砕石 RC-40		1	m3	当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役			人				
				2.5			
普通作業員			人				
				6.8			
バックホウ(排-2)山0.28(平0.20)m3			時間				運転単価表 第2号
				7.6			
タンバ 60~80kg			日				運転単価表 第3号
				3			
再生砕石 RC-40			m3				
				120			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m3当り							

単価表 第26号		路盤工		単価表		(100)	
金額：		円	内容：1.8m未満 上層路盤 12cm 層数を自動判別再生碎石 RC-40		1 m2		当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				0.78			
再生碎石 RC-40			m3				
				15.24			
タンバ° 60~80kg			日				運転単価表 第4号
				0.45			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m2当り							

単価表 第27号		路盤工		単価表		(100)	
金額：		円	内容：1.8m未満 上層路盤 18cm 層数を自動判別再生砕石 RC-40		1 m2		当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				1.56			
再生砕石 RC-40			m3				
				22.86			
タンハ° 60~80kg			日				運転単価表 第4号
				0.9			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m2当り							

単価表 第28号		仮舗装工		単価表		(1)	
金額：		円	内容：常温合材(レミファルト)		1 m2		当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員			人				
				0.008			
普通作業員			人				
				0.016			
アスファルト常温合材 30kg詰			kg				
				48.4			
振動ローラ ハントカイト式0.5～0.6t (舗装)			日				単価表 第43号
				0.004			
振動コンパクタ 40～60kg (舗装)			日				単価表 第44号
				0.008			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m2当り							

単価表 第29号 側溝清掃車運搬					
金額： 円 内容： 31.0km以下					
出典：					
名称・規格・条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員	人				
		12.99			
側溝清掃車 フロワ式 ホッパ容量9.0m3風量40m3／min [機-19]	日				運転単価表 第5号
		12.99			
諸雑費 (まるめ)	式				
		1			
合計					
1m3当り					

単価表 第30号		アスファルト塊・コンクリート塊処理 ダンプトラック運搬(4t積)		単価表		(10)	
金額：		円	内容：バックホウ山0.28(平0.20)m3 DID区間無し 13.0km以下 良 好 アスファルト塊		(0.30) 処分費を計上しない		1 m3 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ダンプトラック 4t積			日				運転単価表 第6号
				1.17			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m3当り							

単価表 第31号		発生土処理 ダンプトラック運搬(4t積)		単価表		(10)	
金額：		円	内容：バックホウ山0.28(平0.20)m3 DID区間無し 20.0km以下 良 好 処分費を計上しない			1	m3 当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
ダンプトラック 4t積			日				運転単価表 第6号
				1.5			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1m3当り							

単価表 第32号		不陸整正工		単価表		(100)	
金額：		円		内容：1.8m未満 補足材を厚さから入力 0cm		1 m2 当り	
出典：							
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人					
			0.52				
タンパ 60~80kg		日				運転単価表 第4号	
			0.46				
諸雑費 (まるめ)		式					
			1				
合計							
1m2当り							

単価表 第33号		アスファルト舗装工(人力施工)		単価表		(100)	
金額：		円	内容：車道及び路肩 40mm 層数を自動判別 粗粒度及び密粒度アスファルト混合物 標準 アスファルト混合物の4t車割増を計上しない アスファルト混合物 の夜間割増を計上しない プライムコート (L単価) 砂散布なしアスファルト混合物 密粒度アスコン(13)アスファルト乳剤 浸透用 PK3～4		1	m2	当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役			人				
				0.4			
特殊作業員			人				
				0.8			
普通作業員			人				
				1.6			
アスファルト混合物 密粒度アスコン(13)			t				
				10.058			
アスファルト乳剤 浸透用 PK3～4			L				
				126			
振動ローラ ハンドガイド式0.5～0.6t (舗装)			日				運転単価表 第7号
				0.4			
振動コンパクタ 40～60kg (舗装)			日				運転単価表 第8号
				0.8			
諸雑費 (率＋まるめ)			%				
				17			
合計							
1m2当り							

単価表 第34号		交通誘導警備員B		単価表		(1)
金額：		円	内容：	出典：		1 人・日 当り
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
交通誘導警備員B		人				
			1			
諸雑費 (まるめ)		式				
			1			
合計						
1人・日当り						

単価表 第35号		通水試験工Φ800mm以下:1日当り		単価表		(1)	
金額：		円	内容：既設管と連絡して給水車が不要 加算する(水道配管工)		1 日 当り		
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
水道配管工			人				
				3			
普通作業員			人				
				3			
諸雑費 器具損料及び諸雑費（率＋まるめ）			%				
				20			
合計							
1日当り							

単価表 第36号		鉄蓋設置		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) 円形 1号 250mm 無収縮モルタルを計上しない		1 個		当り
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				0.06			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1個当り							

単価表 第37号		レジンコンクリート製ボックス設置(円形)1号		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) 上下部壁 高さ150mm			1	個 当り
出典：							
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人					
			0.01				
諸雑費 (まるめ)		式					
			1				
合計							
1個当り							

単価表 第38号		レジンコンクリート製ボックス設置(円形)1号		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0)底 版	出典：		1	個 当り
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員		人					
			0.01				
諸雑費 (まるめ)		式					
			1				
合計							
1個当り							

単価表 第39号		鉄蓋設置		単価表		(1)		
金額：		円	内容：設置(1.0) 角形 1号 500×400mm 無収縮モルタルを計上しない		1		個	当り
出典：								
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
普通作業員			人					
				0.1				
諸雑費 (まるめ)			式					
				1				
合計								
1個当り								

単価表 第40号		レジンコンクリート製ボックス設置(角形)1号		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) 上部壁	出典：		1	個 当り
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				0.03			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1個当り							

単価表 第41号		レジンコンクリート製ボックス設置(角形)1号			単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0) 中下部壁 高さ200mm			1 個 当り		出典：
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要		
普通作業員		人						
			0.02					
諸雑費 (まるめ)		式						
			1					
合計								
1個当り								

単価表 第42号		レジンコンクリート製ボックス設置(角形)1号		単価表		(1)	
金額：		円	内容：設置(1.0)底 版		1 個 当り		
出典：							
名称・規格・条件			単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
普通作業員			人				
				0.03			
諸雑費 (まるめ)			式				
				1			
合計							
1個当り							

単価表 第43号		振動ローラ ハンド'ガイド'式0.5~0.6t (舗装)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：	出典：		1	日 当り
名称・規格・条件		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
特殊作業員		人					
			1				
軽油 一般用 ハ'トル給油		L					
			3				
振動ローラ(舗装用)[ハンド'ガイド'式] 運転質量0.5~0.6t		供用日					
			1.23				
諸雑費 (まるめ)		式					
			1				
合計							
1日当り							

単価表 第44号				振動コンパクタ 40～60kg		(舗装)		単価表		(1)	
金額：		円	内容：		出典：		1		日	当り	
名称・規格・条件				単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要			
特殊作業員				人							
					1						
ガソリン レギュラー スタンド				L							
					5						
振動コンパクタ[前進型] 機械質量40～60kg				供用日							
					1.4						
諸雑費 (まるめ)				式							
					1						
合計											
1日当り											

運転単価表 第1号		トラック クレーン装置付4～4.5t積2.9t吊			1	時間 当り
(金抜)						
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
運転手(特殊)			人			
		0.17				
軽油	一般用 パトロール給油		L			
		5.3				
トラック[クレーン装置付]	ペーストラック4～4.5t積吊能力2.9t		時間			
		1				
諸雑費	(まるめ)		式			
		1				
			</			

運転単価表 第2号

バックホウ(排-2)山0.28(平0.20)m3

1

時間 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
運転手(特殊)		0.16	人			
軽油	一般用 パトロール給油	5.9	L			
バックホウ(クローラ型)[標準型・排対型(2次基準)]	標準バケット容量(山積0.28/平積0.2m3)	1	時間			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1時間当り					

運転単価表 第3号

タンパ° 60°80kg

1

日 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員		1	人			
ガソリン	レギュラー スタンド	5	L			
タンパ° (市場価格)	;60°80kg;	1.38	日			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1日当り					

運転単価表 第4号

タンパ° 60°80kg

1

日 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員		1	人			
ガソリン	レギュラー スタンド	4	L			
タンパ° (市場価格)	;60°80kg;	1.61	日			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1日当り					

運転単価表 第5号

側溝清掃車 フロワ式 ホッパ容量9.0m3風量40m3/min [機-19]

1

日 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
運転手(一般)		1	人			
軽油	一般用 パトロール給油	84	L			
側溝清掃車[フロワ式]	ホッパ容量9.0m3風量40m3/min	1	供用日			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1日当り					

運転単価表 第6号

ダンプトラック 4t積

1

日 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
運転手(一般)		1	人			
軽油	一般用 バトル給油	32	L			
ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]	4t積級	1.29	供用日			
タイヤ損料(ダンプ)	4t 良好 タイヤ損料	1.29	日			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1日当り					

運転単価表 第7号

振動ローラ ハンドガイト式0.5～0.6t (舗装)

1

日 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員		1	人			
軽油	一般用 パトロール給油	3	L			
振動ローラ(舗装用)[ハンドガイト式]	運転質量0.5～0.6t	1.23	供用日			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1日当り					

運転単価表 第8号

振動コンパクタ 40～60kg (舗装)

1

日 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
特殊作業員		1	人			
ガソリン	レギュラー スタンド	5	L			
振動コンパクタ[前進型]	機械質量40～60kg	1.4	供用日			
諸雑費	(まるめ)	1	式			
	合計					
	1日当り					

送水管:数量調査

名称	形状寸法	単位	合計	対 象 図 面						
				送水管詳細図1			送水管詳細図2			
				平面図	管割図	延長 集計表	平面図	管割図	延長 集計表	
(管材費)										
水道配水用ポリエチレン管	EF受口付 φ 150	m	380.0			190.000			190.000	
水道配水用ポリエチレン管	ブレンエント φ 150	m	37.0			15.610			21.380	
EFソケット	φ 150	個	5.0		2.0			3.0		
EF両受ベント	φ 150×11・1/4°	個	5.0			1.0			4.0	
EF両受ベント	φ 150×22・1/2°	個	8.0			4.0			4.0	
EF両受ベント	φ 150×45°	個	2.0			2.0				
PE挿し口付鋳鉄製T字管 (GF)	φ 150× φ 75	個	1.0						1.0	
PE挿し口付ソフトシール仕切弁	φ 150 (開度計付)	基	2.0			1.0			1.0	
ㄢ形曲管 (DIP×HPPE)	φ 150×90°	個	1.0		1.0					
ㄢ形曲管 (HPPE)	φ 150×90°	個	1.0		1.0					
HITSキャップ	φ 150	個	1.0		1.0					
不凍急排型空気弁	φ 25 (7.5K) SUS304	基	1.0					1.0		
フランジ接合付属品	φ 75 GF形-7.5K	組	1.0					1.0		
(材料費)										
仕切弁ボックス	φ 150用 d=600用	組	2.0		1.0			1.0		
空気弁ボックス	(角形)	組	1.0					1.0		
(労務費)										
ポリエチレン管布設工	φ 150 (融着接合 (EF接合))	m	423.6			208.4			215.2	
ポリエチレン管切断	150mm	口	18.0		9.0			9.0		
ポリエチレン管継手	φ 150 (融着接合 (EF接合)) 1口	口	106.0		52.0			54.0		
ポリエチレン管継手	φ 150 (融着接合 (EF接合)) 2口	口	5.0		2.0			3.0		
ポリエチレン管継手	メカニカル継手: φ 150	口	3.0		3.0					
メカニカル継手	φ 150	口	1.0		1.0					
メカニカル継手取外し	φ 150	口	1.0					1.0		
TS継手	φ 150	口	1.0		1.0					
鋳鉄管切断	既設管: 150mm	口	1.0		1.0					
硬質塩化ビニル管切断	既設管: 150mm	口	1.0		1.0					
仕切弁設置工	φ 150	基	2.0			1.0			1.0	
仕切弁ボックス設置工	φ 150用 d=600用	組	2.0		1.0			1.0		
空気弁設置工	φ 25	基	1.0					1.0		
空気弁ボックス設置工	(角形)	組	1.0					1.0		
塩ビ管用鋳鉄異形管被覆工	曲管 φ 150	箇所	2.0		2.0					
ポリエチレンスリーブ被覆工	材工共 φ 150	m	2.0			1.0			1.0	
管明示テープ工	材工共 PE管 φ 150	m	425.6			209.4			216.2	
管明示シート工	材工共 W=150	m	425.0			209.0			216.0	
白線復旧	W=150	m	1.0	1.0	=0.8+0.2					
既設仕切弁ボックス蓋撤去工		箇所	1.0				1.0			

送水管:数量調書

[illegible]

水道配水用ポリエチレン管延長集計

対象図面: 送水管詳細図 1

1) 水道配水用ポリエチレン管布設延長 (φ 150)

①直管

	寸法	本数	延長 (m)
HPPE (EF受口付)	φ 150×5.0	38.0	190.000
計			190.000

②切管

	口径	延長 (m)
HPPE (フレーシメント)	φ 150	1.020
		3.300
		0.470
		2.050
		3.460
		0.930
		1.210
		0.930
		2.240
		計

③異形管 (布設延長に計上)

	形状寸法	寸法	数量	延長 (m)
EF両受ヘント	φ 150×11・1/4°	0.340	1.0	0.340
EF両受ヘント	φ 150×22・1/2°	0.380	4.0	1.520
EF両受ヘント	φ 150×45°	0.460	2.0	0.920
計				2.780

④異形管 (設置工に計上する為、管布設延長に計上しない)

	形状寸法	寸法	数量	延長 (m)
PE挿し口付ソフツシル仕切弁	φ 150 (開度計付)	1.020	1.0	1.020
計				1.020

⑤土工

		延長(m)
土工断面1		12.5
小計		12.5
土工断面2		196.5
小計		196.5
計		209.0

	延長集計根拠	延長集計	設計計上延長
(1) 布設延長	①+②+③	208.390 m ≒	208.4 m
(2) ポリエチレンスリーブ被覆工	④	1.020 m ≒	1.0 m
(3) 管明示テープ工	①+②+③+④	209.410 m ≒	209.4 m
(4) 管明示シート工	⑤	209.0 m	209.0 m

水道配水用ポリエチレン管延長集計

対象図面:送水管詳細図 2

1) 水道配水用ポリエチレン管布設延長 (φ 150)

①直管

	寸法	本数	延長 (m)
HPPE (EF受口付)	φ 150×5.0	38.0	190.000
計			190.000

②切管

	口径	延長(m)
HPPE (フレーンエント)	φ 150	4.660
		0.660
		2.660
		1.370
		3.320
		0.930
		4.210
		0.930
		2.640
		計

③異形管 (布設延長に計上)

	形状寸法	寸法	数量	延長 (m)
EF両受ヘント	φ 150×11・1/4°	0.340	4.0	1.360
EF両受ヘント	φ 150×22・1/2°	0.380	4.0	1.520
PE挿し口付铸铁製T字管 (GF)	φ 150×φ 75	0.930	1.0	0.930
計				3.810

④異形管 (設置工に計上する為、管布設延長に計上しない)

	形状寸法	寸法	数量	延長 (m)
PE挿し口付ソフツシル仕切弁	φ 150 (開度計付)	1.020	1.0	1.020
計				1.020

⑤土工

	延長 (m)
土工断面2	216.0
小計	216.0
計	216.0

	延長集計根拠	延長集計	設計計上延長
(1) 布設延長	①+②+③	215.190 m ㍿	215.2 m
(2) ポリエチレンスリーブ被覆工	④	1.020 m ㍿	1.0 m
(3) 管明示テープ工	①+②+③+④	216.210 m ㍿	216.2 m
(4) 管明示シート工	⑤	216.0 m	216.0 m

送水管:土工集計表

[illegible]

算式根拠となる土工断面図	工 種	形状寸法	単位	計 算 式	1m当り数量
土工断面1 φ150 村道 AS両切 礫交り土 d=0.8	舗装版切断工	AS版 15cm以下	m		2.000
	舗装版直接掘削・積込工	舗装厚10cm以下	m2		0.800
	管路掘削		m3	$0.8 \times 0.1 + 0.6 \times 0.94$	0.644
	管路埋戻	砂	m3	$0.6 \times 0.38 - 0.025$	0.203
	管路埋戻	発生土	m3	0.6×0.56	0.336
	路盤工	RC-40 t=12cm	m2		0.800
	レミファルト(常温合材)	t=20mm程度	m2		0.800
	汚泥吸排車運搬		m3	$0.023 \times 0.04 \times 2$	0.002
	AS殻処理		m3	0.8×0.04	0.032
	発生土処理	土砂	m3	掘削ー埋戻/0.9	0.271
	(本復旧)				
	舗装版直接掘削・積込工	舗装厚10cm以下	m2		0.800
	管路掘削		m3	0.8×0.02	0.016
	AS殻処理		m3	0.8×0.02	0.016
	発生土処理	土砂	m3		0.016
	不陸整正		m2		0.800
	AS舗装工(人力舗設)	密粒度 t=40mm	m2		0.800
	※HPPE φ150断面積: $0.180^2 \times 3.14 \div 4 \div 0.025$				

算式根拠となる土工断面図	工 種	形状寸法	単位	計 算 式	1m当り数量
土工断面2 φ150 村道 AS両切 礫交り土 d=0.6	舗装版切断工	AS版 15cm以下	m		2.000
	舗装版直接掘削・積込工	舗装厚10cm以下	m2		0.800
	管路掘削		m3	$0.8 \times 0.1 + 0.6 \times 0.74$	0.524
	管路埋戻	砂	m3	$0.6 \times 0.38 - 0.025$	0.203
	管路埋戻	発生土	m3	0.6×0.36	0.216
	路盤工	RC-40 t=12cm	m2		0.800
	レミファルト(常温合材)	t=20mm程度	m2		0.800
	汚泥吸排車運搬		m3	$0.023 \times 0.04 \times 2$	0.002
	AS殻処理		m3	0.8×0.04	0.032
	発生土処理	土砂	m3	掘削ー埋戻/0.9	0.284
	(本復旧)				
	舗装版直接掘削・積込工	舗装厚10cm以下	m2		0.800
	管路掘削		m3	0.8×0.02	0.016
	AS殻処理		m3	0.8×0.02	0.016
	発生土処理	土砂	m3		0.016
	不陸整正		m2		0.800
	AS舗装工(人力舗設)	密粒度 t=40mm	m2		0.800
	※HPPE φ150断面積: $0.180^2 \times 3.14 \div 4 \div 0.025$				

交通誘導員の算出根拠

区分	種別	(延長)	(日進量)	(交通誘導員)	(計)
送水管	管路	423.6(m)	/ 30.0(m)	× 2.0(人)	= 30.0(人)
	カッター	854.0(m)	/ 400.0(m)	× 2.0(人)	= 6.0(人)
	舗装	341.1(m2)	/ 200.0(m2)	× 2.0(人)	= 4.0(人)

合計	40.0(人)
----	---------

(1) 1日当り施工延長・・・高知市配管設計要領2003.12より

施工延長

$$L = \ell / (a \times b) \quad [\text{m/日}]$$

送水管 L = 30 [m/日]

a: 1.00 $\Sigma x=10$ 点

b: 1.15 $\phi 150$

ℓ : 35 H=0.6

ア) 施工条件係数:a

施工条件	点数 Σx	a
良い	6点	0.70
やや良い	7～8点	0.85
普通	9～10点	1.00
やや悪い	11～12点	1.15
悪い	13点以上	1.30

イ) 呼び径係数:b

呼び径	b
$\phi 50 \sim 100$	1.00
$\phi 150$	1.15
$\phi 200$	1.30
$\phi 250$	1.50
$\phi 300$	1.80

ウ) 標準布設延長: ℓ

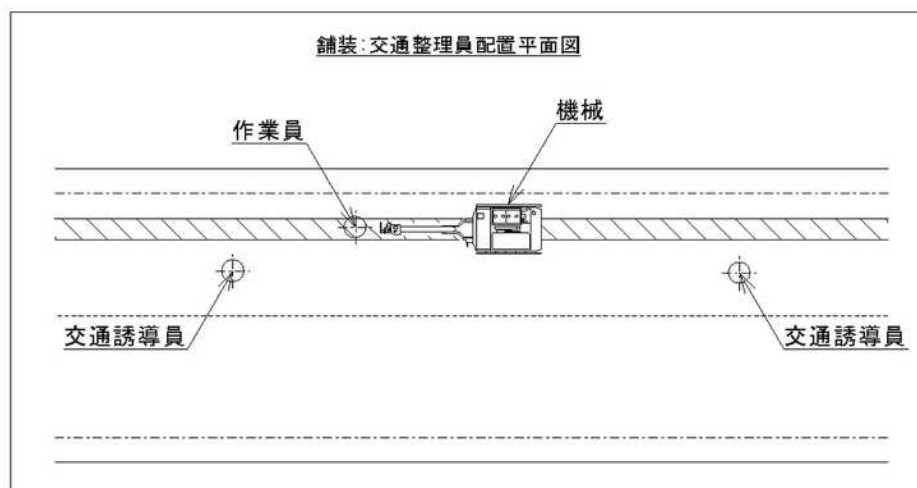
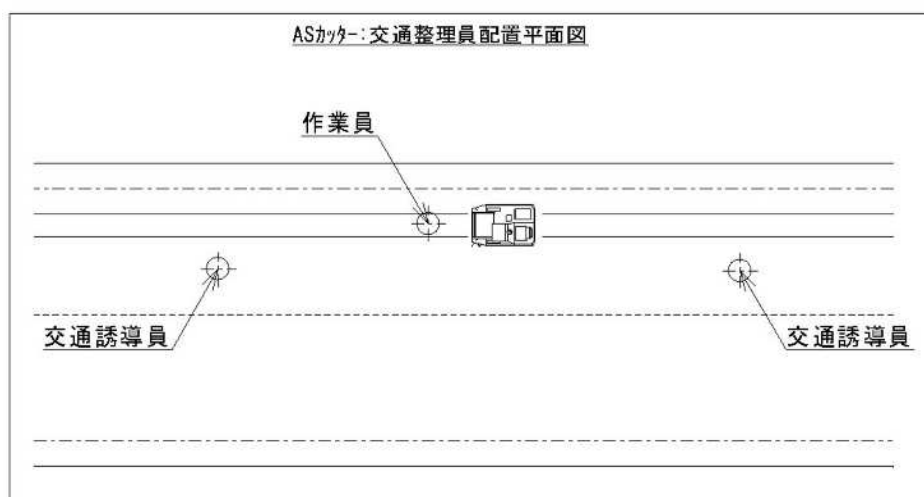
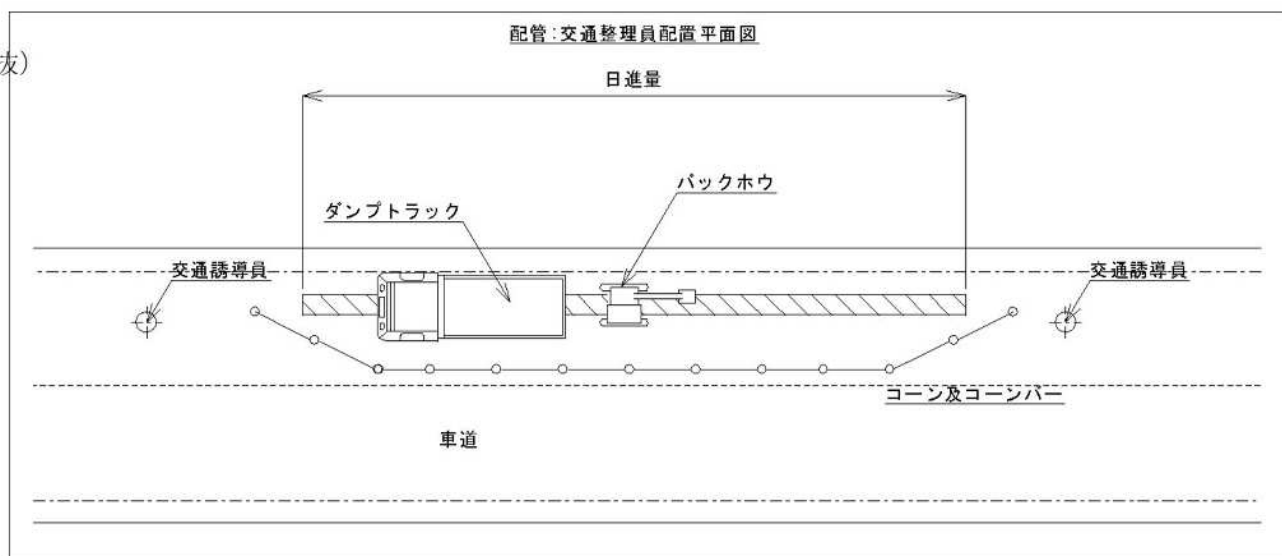
埋設深度	$\ell(\text{m/日})$
H=0.6	35
H=0.8	28
H=1.0	23
H=1.2	20
1.3m以上は別途	

施工条件x(中硬岩の場合は別途)

X	3点	2点	1点	採点
地下埋設物	多い	少ない	無	2
弁栓・曲管	多い	普通	少ない	1
道路幅員	狭い	普通	広い	2
道路規制	片側通行止め	全面通行止め	新設道路等	2
土質	軟岩または崩れやすい	多少崩れやすい	良い	1
地下水	多い	少ない	無	1
耐震切管	多い	普通	少ない	1
合計 Σx				10

交通誘導員配置図

(金抜)



■ 管明示テープ根拠

管種	口径	管外形	1本に巻くヶ所数	1箇所当り	直管1本の長さ	1本当り	1m当り
水道配水用ポリエチレン管	20	0.030	4.0	0.141	5.0	0.564	0.11
	25	0.030	4.0	0.141	5.0	0.564	0.11
	30	0.040	4.0	0.188	5.0	0.752	0.15
	40	0.050	4.0	0.236	5.0	0.944	0.19
	50	0.060	4.0	0.283	5.0	1.132	0.23
	75	0.090	4.0	0.424	5.0	1.696	0.34
	100	0.130	4.0	0.613	5.0	2.452	0.49
	150	0.180	4.0	0.848	5.0	3.392	0.68
	200	0.250	4.0	1.178	5.0	4.712	0.94