

平成26年度 社会資本整備 特環公共下水道管渠埋設工事 2 工区

数量計算書

管径 路線番号

φ150 箕輪町 沢13地区 町道(開削)

221-2

L= 59.50 m

(土工数量調書) 平成26年度 社会資本整備 特環公共下水道管渠埋設工事 2 工区

内径 150 mm下水道用硬質塩化ビニール管																																					
路線番号	人孔番号		路線延長	人孔外径の延長	基礎延長	掘削溝幅	掘削深			付帯工				土工														備考									
	上流	下流					平均	As舗装		舗装版取壊し工		As 殻 処 分 工		掘 削 工			再生砕石基礎工			砂埋戻工(管上10cm~30cm)			発生土埋戻工(管上10cm~30cm)			埋 戻 工						残 土 処 分 工					
								t < 20 cm	t = 30 cm	As舗装	As舗装	t=10 cm	t=15 cm	t=10 cm	t=15 cm	機種	機種	機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	投入機種	発生土		発生土	発生土	砕石	砕石	砕石	積込機種	積込機種	積込機種	
								0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H		0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H	0.28B.H	0.45B.H	0.80B.H		
No.	No.	No.	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m						
221-2	221-2-1	221-2-2	6.00	0.30	5.70	0.98	1.26	1.29	1.28	12.0		8.2		0.3		7.2																	3.8			町道	
221-2	221-2-2	221-2-3	7.00	0.30	6.70	0.98	1.29	1.27	1.28	14.0		9.6		0.4		8.4																		4.4			町道
221-2	221-2-3	221-2-4	30.00	0.30	29.70	0.90	1.27	1.67	1.47	60.0		27.0		1.1		38.6																		17.0			町道
221-2	221-2-4	221-2-5	9.50	0.68	8.82	0.90	1.67	1.48	1.58	19.0		8.6		0.3		13.2																		5.4			町道
221-2	221-2-5	舗装界	1.20	0.53	0.67	0.90	2.27	2.10	2.19	2.4		1.1		0.1		2.3																	0.7			町道	
221-2	舗装界	222-1	5.80	0.53	5.27	0.90	2.27	2.10	2.19	11.6		5.2		0.3		11.2																	3.7			県道	
合計	変更																																				
	当初		59.50	2.64	56.86					119.0		59.7		2.5		80.9																		3.7			38.9

副管数量計算書

工区名 H26 交付金 特環2工区
実施副管設置工1箇所

計画副管設置工0箇所

(標準実施) 名称	略図及び算式	(1箇所当たり) 数量	
PE直管 (φ150)	(標準計画)本管φ150mm 副管150mm PE直管の管底差 (流入流出管)からの控除長		
	① 副管と流出管の管底差 = 0.050 m		
	② 副管 (半径) 0.15 / 2 = 0.075 m		
	③ 90°曲管(90°ST) Z = 0.170 m		
	④ 分岐付継手 = 0.186 m		
	計 = 0.481 m		
	管番 人孔番号 管底差 控除量 直管長 221-2 221-2-5 0.782 0.481 0.301		
	計 1箇所 0.782m 0.301m		
	1箇所当たり平均長 0.782 / 1 = 0.782m	0.782	m
90°曲管	90°ST φ150	1	個
型枠工	(平均長+0.17+0.13-0.186) × (0.45 × 2 + 0.30) (0.782+0.17+0.13-0.186) × (0.45 × 2 + 0.30)	1.08	m ²
コンクリート工	(平均長+0.17+0.13-0.186) × 0.45 × 0.30 (0.782+0.17+0.13-0.186) × 0.45 × 0.30	0.12	m ³

(計画) 名称	略図及び算式	(1箇所当たり) 数量	
PE直管 (φ150)	(標準計画)本管φ200mm 副管150mm PE直管の管底差 (流入流出管)からの控除長		
	① 副管と流出管の管底差 = 0.050 m		
	② 副管 (半径) 0.15 / 2 = 0.075 m		
	③ 90°曲管(90°ST) Z = 0.170 m		
	④ 分岐付継手 = 0.186 m		
	⑤ 計画副管控除 = 0.300 m		
	計 = 0.781 m		
	管番 人孔番号 管底差 控除量 直管長		
	計		
	1箇所当たり平均長		m
90°曲管	90°ST φ150		個
仮止めキャップ	φ150		個
型枠工	(平均長+0.17+0.13-0.50) × (0.45 × 2 + 0.30) (0.000+0.17+0.13-0.50) × (0.45 × 2 + 0.30)		m ²
コンクリート工	(平均長+0.17+0.13-0.50) × 0.45 × 0.30		m ³

既設計画副管設置工0箇所

(標準実施) 名称	略図及び算式	(1箇所当たり) 数量	
分岐付可換継手支管	φ150 × φ150		個

塩ビ製小口径マンホール

路線 No.	マンホール No.	マンホール 深 さ	立管控除長	所用立管長	流入・流出 落 差	落差調整管 所用長	平面角度	管勾配	
								上流 (‰)	下流 (‰)
221-2	221-2-1	1.15	0.52	0.63				50	95
221-2	221-2-2	1.18	0.52	0.66			13	95	95
221-2	221-2-3	1.17	0.52	0.65			16	95	135
221-2	221-2-4	1.57	0.52	1.05			15	135	95
Σ	4			2.99					

(汚水柵及び取付管工集計表 町道路盤全面復旧部) 平成26年度 社会資本整備 特環公共下水道管渠埋設工事 2 工区

名 称	規格寸法	計 算 式	数 量	名 称	規格寸法	計算式	数 量
鉄蓋(内蓋共)	重車用	取付管数量調書より	組	掘 削 工	油圧式0.20m3級B.H	4.83×1	4.8 m ³
鉄蓋(内蓋共)	軽車用	取付管数量調書より	組 1	砂基礎工	洗砂(投入機種0.20B.H)	0.96×1	1.0 m ³
標 準 蓋		取付管数量調書より	個	発生土 埋戻工管頂10cm~30cm	洗砂(投入機種0.20B.H)	0.78×1	0.8 m ³
汚水柵(三方向流入タイプ)	横型φ200-100×100	取付管数量調書より	個 1	埋 戻 工	再生砕石(RC40-0)	0.00×1	m ³
汚水柵(三方向流入タイプ)	縦型φ200-100×100	取付管数量調書より	個	埋 戻 工	良質土		m ³
ゴム製可撓支管	RVRφ150mm×φ100mm(90°)	取付管数量調書より	個	埋 戻 工	発生土	1.62×1	1.6 m ³
支管取付工	φ150mm×100mm	取付管数量調書より	箇所	残土処分工	一般土砂	2.16×1	2.2 m ³
自在曲管	SRφ100mm×45°~60°	取付管数量調書より	個	As舗装切断工	t<20cm	7.02×1	7.02 m
曲 管	SRφ100mm×90°(ST)	取付管数量調書より	個	舗装版取壊工	アスファルト		m ³
可撓継手	φ100mm用	取付管数量調書より	組	As殻処分工	油圧式0.35m3級B.H t=10cm迄		m ³
プレーンエンド直管	φ100mm L=4m	0.00	m	路面補修工	CR25-0 t=10cm		m ²
プレーンエンド直管	φ200mm L=4m	0.72	0.72 m	表 層 工	町道アスファルト舗装 t=4cm		m ²
取付管布設工	φ100mm	$4.91 \times 1 + 0$	4.91 m	上層路盤工	M25-0 t=10cm	4.34×1	4.3 m ²
取付管用片受け直管	φ100mm L=4m	$(4.91 \times 1 + 0) / 4$	1.23 本	下層路盤工	RC40-0 t=25cm	3.97×1	4.0 m ²
				路 盤 工	RC40-0 t=4cm		m ³

(取付管1箇所当たり数量計算調書 町道路盤全面復旧部) 平成26年度 社会資本整備 特環公共下水道管渠埋設工事 2 工区

取付管数量調書より

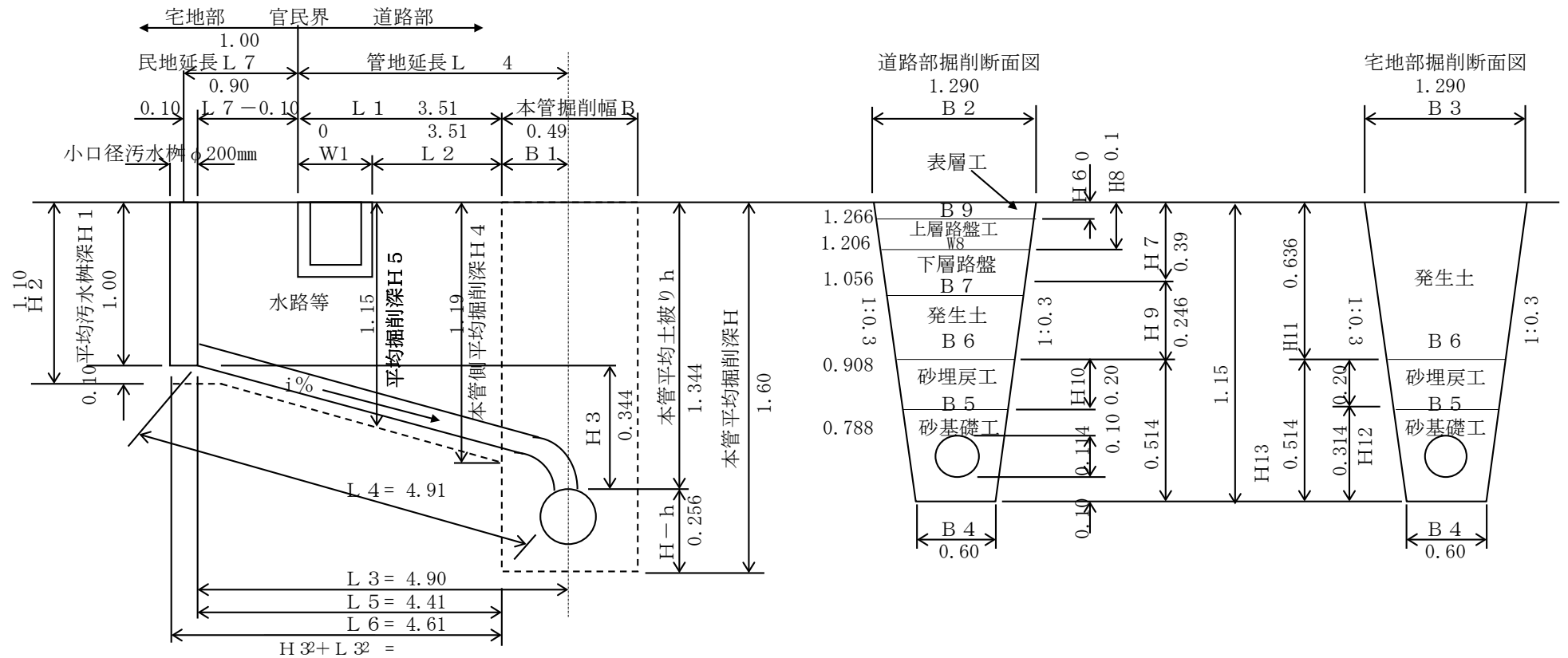
官地部平均掘削延長L	4.00m
平均水路幅W1	
本管平均掘削幅B/2	0.49m
本管平均掘削深H	1.60m
平均汚水樹深H1	1.00m
取付管勾配i	20‰
宅地部平均掘削延長L7	1.00m
本管平均土被りh	1.344m
取付管延長L4 $\sqrt{(H3^2+L3^2)}$	$\sqrt{(0.344^2+4.90^2)}=4.91m$
樹土工本管側掘削深H4 $H2+L5 \times i$	$1.10+4.41 \times 20‰=1.19m$
樹土工平均掘削深H5 $(H2+H4)/2$	$(1.10+1.19)/2=1.15m$

種 別	計 算 式	計 算	数 量
掘削工	$(B4+B9)/2 \times (H5-H6) \times L1$ $+(B4+B3)/2 \times H5 \times (L7+0.1)$	$(0.600+1.266)/2 \times (1.15-0.04) \times 3.51+(0.600+1.290)/2 \times 1.15 \times (1.00+0.1)$	4.83 m ³
砂基礎工	$\{(B4+B5)/2 \times H12$ $-取付管断面積\} \times L6$	$\{(0.600+0.788)/2 \times 0.314-0.010\} \times 4.61$	0.96 m ³
発生土埋戻工 管頂10cm ~30cm	$\{(B5+B6)/2 \times H10\} \times L6$	$\{(0.788+0.908)/2 \times 0.20\} \times 4.61$	0.78 m ³
碎石埋戻工 H8			m ³
良質土埋戻工			m ³
発生土埋戻工	$(B6+B7)/2 \times H9 \times L1$ $(B6+B3)/2 \times H11 \times (L7+0.1)$	$\{(0.908+1.056)/2 \times 0.246\} \times 3.51+(0.908+1.290)/2 \times 0.636 \times (1.00+0.1)$	1.62 m ³
残土処分工	掘削工-発生土埋戻工/0.9	$4.83-(0.78+1.62)/0.9$	2.16 m ³
As舗装切断工	$(L2-影響幅) \times 2$	$(3.51-0.00) \times 2$	7.02 m
アスファルト 舗装版取壊工	$(B9+B2)/2 \times (L2-影響幅)$	本管付帯工で計上	m ²
As殻処分工	$(B9+B2)/2 \times H6 \times (L2-影響幅)$	本管付帯工で計上	m ³
路面補修工			m ²
表層工	$(B9+B2)/2 \times (L2-影響幅)$	本管付帯工で計上	m ²
上層路盤工	$(B8+B9)/2 \times (L1-W1)$	$(1.266+1.206)/2 \times (3.51-0.00)$	4.34 m ²
下層路盤工	$(B7+B8)/2 \times (L1-W1)$	$(1.206+1.056)/2 \times (3.51-0.00)$	3.97 m ²
路盤工			m ³

(取付管数量調書 町道路盤全面復旧部) 平成26年度 社会資本整備 特環公共下水道管渠埋設工事 2 工区

路線番号	人孔番号		所有者名	官地延長 m	民地延長 m	水路等の 延長 m	本掘削の 幅 1/2 m	取付位置	鉄蓋内 (重車) 共 組	鉄蓋内 (軽車) 共 組	標準蓋 φ200 個	汚水樹 横型 個	汚水樹 縦型 個	プレーン エンド管 φ200 m	プレーン エンド管 φ150 m	樹の深さ m	有効樹深 m	ゴム製可撓管 φ100 個	自在曲管 φ100 本	ST曲管 φ100 本	可撓継手 φ100 組	備考	
	下流 No.	上流 No.																					
221-2	221-2-1	221-2-2	藤森 皇宏	4.00	1.00		0.49	左		1		1		0.72		1.00	1.00						
合計	変更																						
	当初		1箇所	4.00 4.00	1.00 1.00		0.49 0.49			1		1		0.72 0.72		1.00 1.00	1.00 1.00						

取付管数量算出標準断面図



名 称	計 算 式	数 量
1. ライン復旧工	<p>付帯工</p> <p>1) 「T型」表示 (W=15cm) 復旧箇所:</p> <p style="text-align: right;">= m</p> <p>2) 「止まれ」表示 (W=15cm) 復旧箇所: ①221-2-5人孔付近</p> <p style="text-align: center;">L = 8.70m × 1箇所</p> <p style="text-align: right;">= 8.70 m</p> <p>3) 「トマレ」表示 (W=15cm) 復旧箇所:</p> <p style="text-align: center;">L = ×</p> <p style="text-align: right;">= m</p> <p>4) 停止線 (W=15cm) 復旧箇所: ①221-2-5人孔付近 2.20m</p> <p style="text-align: right;">= 2.20 m</p> <p>5) 白線 (W=30cm) 復旧箇所:</p> <p style="text-align: right;">= m</p>	
1. 削孔孔	1) 斜水壁削孔 (φ 200、t=300)	= 2 箇所