平成28年度　町単独　公共下水道管渠埋設工事 1 工区

数量計算書

平成 28 年 7 月

管径　路線番号

φ200 箕輪町 木下上一西地区　町道及び造成地(開削)

305－2

L＝　41.10 m

平成28年度 町単独 公共下水道管渠埋設工事 1 工区

数 量 総 括 表

内 径 200 ㎜下水道用硬質塩化ビニール管

上段:変更
下段:当初

管路延長	管渠延長	基礎延長	管材料 塩化ビニール管 直管	可撓継手 上流	可撓継手 下流	コンパクト可撓支管 φ200×150	支管 取付工	付帯工 舗装切断工 アスファルト t=20cm迄	舗装版取り壊し工 アスファルト t=10cm迄	舗装版取り壊し工 アスファルト t=15cm迄	As殻処分工 アスファルト t=10cm迄	As殻処分工 アスファルト t=15cm迄
m	m	m	本	箇所	個	個	箇所	m	㎡	m^3	m^3	m^3
41.10	39.80	40.04	9.95	1	1			11.0	5.2		0.2	
41.1	39.8	40.0	9.9	1	1							

本管土工 掘削工 機種 0.28B.H	機種 0.45B.H	機種 0.80B.H	砂基礎工 投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H	投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	投入機種 0.80B.H	発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	投入機種 0.80B.H	埋戻工 発生土 0.28B.H	発生土 0.45B.H	発生土 0.80B.H	砕石 0.28B.H	砕石 0.45B.H	砕石 0.80B.H
m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3
71.8			14.4						7.6			45.9					
70			14						8			50					

建込簡易土留工 シングルレール H=1.5m	H=2.0m	H=2.5m	H=3.0m	H=3.5m	H=4.0m	H=4.5m	H=5.0m	ダブルレール H=5.5m	H=6.0m
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	34.00	7.10							
	34.0	7.1							
加重平均深	1.74	2.34							1.84

付帯工 県道仮復旧 表層工	路面補修工	上層路盤工	下層路盤工	路盤工	路盤工	町道アスファルト舗装 表層工	路面補修工	上層路盤工	下層路盤工	砂利道	舗装切断工	舗装取壊工	As殻処分工
再生粗粒 t=5cm	t=2cm	M25－0 t=15cm	CR40－0 t=25cm	RC40－0 t=35cm	RC40－0 t=35cm	As20F t=4cm	M25－0 t=10cm	M25－0 t=10cm	RC40－0 t=25cm	RC40－0 t=35cm	アスファルト t=20cm迄	AS 舗装 t=10cm迄	AS 舗装 t=15cm迄 / AS 舗装 t=10cm迄 / AS 舗装 t=15cm迄
㎡	㎡	㎡	㎡	m^3	m^3	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	m	㎡	㎡ / m^3 / m^3
						8.5		5.2	5.2		11.0	3.3		0.1	

1号組立マンホール材料 人孔鉄蓋 T－14	T－25	調整モルタル工 20㎜	40㎜	調整リング 5cm	10cm	15cm	斜壁 30cm	45cm	60cm	直壁ブロック 30cm	60cm	90cm	120cm	150cm	180cm	210cm	240cm	躯体ブロック 60cm	90cm	120cm	150cm	180cm	210cm	240cm	底版
組	組	箇所	箇所	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個
1		1			1			1											1						1

削孔費 本管部 VU 150mm	VU 200mm	取付管部 VU 150mm	ブロック据付工 1.2< H ≦3.0	3.0m<H	平均	底部工 標準	基礎のみ	インバートのみ	副管工(外副管) 平均延長	設置数	取付管用片受け直管 150mm	可撓継手支管 200×150	カラー管 150㎜	曲管 150㎜	砕石基礎工 箇所当り
箇所	箇所	箇所	箇所	箇所	m	箇所	箇所	箇所	m	箇所	m	本	本	本	m^2
2	1		1			2									

小口径マンホール 立管長 200㎜	防護蓋 T-14	防護蓋 T-25	その他部材等
(m)	(箇所)	(組)	(組)	
1.77	1	1		小口径マンホール数量表による

汚水桝設置及び取付管工 汚水桝設置個数	鉄蓋	塩ビ蓋	取付管平均長さ φ100	取付管平均長さ φ150	掘削工 機種 0.28B.H	砂基礎工 投入機種 0.28B.H	砂埋戻工 投入機種 0.28B.H	発生土埋戻工 投入機種 0.28B.H	埋戻工 RC40－0 0.28B.H	良質土 0.28B.H	発生土 0.28B.H	残土処分工 0.20BH積込	舗装切断工 アスファルト t=20cm迄	舗装取壊工 AS 舗装 t=10cm迄	As殻処分工 AS 舗装 t=10cm迄	路面補修工 RC40－0 t=10cm	表層工 As20F t=4cm	上層路盤工 M25-0 t=10cm	下層路盤工 RC40-0 t=25cm	砂利道 RC40－0 t=35cm	表層工	上層路盤工	取付管土留工 簡易土留 H=2.00
箇所	個	個	m	m	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m	㎡	m^3	㎡	㎡	㎡	㎡	m^3	㎡	㎡	m
6	6		3.48		22.7	4.5		3.4			14.4												
6	6		3.4		20	5.0		3			14												

付帯工集計(本管部＋取付管部＋影響部) 舗装切断工 アスファルト t=20cm迄	t=15cm迄	舗装版取り壊し工 AS 舗装 t=10cm迄	AS 舗装 t =15 cm 迄	As殻処分工 AS 舗装 t=10cm迄	AS 舗装 t=15cm迄	投棄料等 アスファルト塊処分費	表層工 再生粗粒 t=5cm					表層工 As20F t=4cm		上層路盤工 M25－0 t=10cm	下層路盤工 RC40－0 t=25cm	砂利道 RC40－0 t=35cm	埋設表示シート 巾40cm	巾15cm	埋設表示テープ 巾3cm
m	m	㎡	㎡	m^3	m^3	t	㎡					㎡		㎡	㎡	㎡	m	m	m
22.00		8.50		0.30		0.7						8.5		5.2					
22		9		0.3		0.7						9		5					

付帯工(掘削部外路盤・アスカーブ・ライン) 掘削工	残土処分工	路盤工 M25-0 t=10cm	アスカーブ嵌込復旧工	As殻処分工	投棄料等 アスファルト塊処分費	ライン工 W=15cm	W=30cm	W=45cm	VS側溝 W300×300 H445
m^3	m^3	㎡	m	m^3	t	m	m	m	箇所

（土工数量調書）　平成28年度 町単独 公共下水道管渠埋設工事 1 工区

内径 200 mm下水道用硬質塩化ビニール管

路線番号	人孔番号 上流	人孔番号 下流	路線延長	人孔外径の減長	基礎延長	掘削溝幅	掘削深 上流	掘削深 下流	掘削深 平均	付帯工 As舗装切断工 t <20 cm	付帯工 As舗装切断工 t =30 cm	付帯工 舗装版取壊し工 アスファルト t=10 cm迄	付帯工 舗装版取壊し工 アスファルト t=15 cm迄	付帯工 As 殻処分工 アスファルト t=10 cm迄	付帯工 As 殻処分工 アスファルト t=15 cm迄	土工 掘削工 機種 0.28B.H	土工 掘削工 機種 0.45B.H	土工 掘削工 機種 0.80B.H	土工 砂基礎工 投入機種 0.28B.H	土工 砂基礎工 投入機種 0.45B.H	土工 砂基礎工 投入機種 0.80B.H	土工 砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H	土工 砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.45B.H	土工 砂埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H	土工 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H	土工 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.45B.H	土工 発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H	土工 埋戻工 発生土 0.28B.H	土工 埋戻工 発生土 0.45B.H	土工 埋戻工 発生土 0.80B.H	土工 埋戻工 砕石 0.28B.H	土工 埋戻工 砕石 0.45B.H	土工 埋戻工 砕石 0.80B.H	土工 残土処分工 積込機種 0.28B.H	土工 残土処分工 積込機種 0.45B.H	土工 残土処分工 積込機種 0.80B.H	備考
No.	No.	No.	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	
305-2	305-2-1	305-2-2	34.00	0.53	33.47	0.95	1.52	1.95	1.74							56.2			12.0						6.4			36.3									未舗装
305-2	305-2-2	舗装界	1.60		1.60	0.95	2.45	2.39	2.42							3.7			0.6						0.3			2.7									未舗装
305-2	舗装界	305-6	5.50	0.53	4.97	0.95	2.39	2.24	2.32	11.0		5.2		0.2		11.9			1.8						0.9			6.9									町道
合計	変更																																				
	当初		41.10	1.06	40.04					11.0		5.2		0.2		71.8			14.4						7.6			45.9									

（管渠数量調書）　平成28年度 町単独 公共下水道管渠埋設工事 1 工区

内径 200 mm下水道用硬質塩化ビニール管

路線番号	人孔番号 上流	人孔番号 下流	管渠本数 路線延長	人孔内の減長	管渠延長	塩化ビニール管	可撓継手 上流	可撓継手 下流	可撓支管及び支管取付工継手	建込み簡易土留工 シングルレール H=1.5m 延長	H=1.5m H×L	H=2.0m 延長	H=2.0m H×L	H=2.5m 延長	H=2.5m H×L	H=3.0m 延長	H=3.0m H×L	H=3.5m 延長	H=3.5m H×L	H=4.0m 延長	H=4.0m H×L	H=4.5m 延長	H=4.5m H×L	H=5.0m 延長	H=5.0m H×L	ダブルレール H=5.5m 延長	H=5.5m H×L	H=6.0m 延長	H=6.0m H×L	備考
No.	No.	No.	m	m	m	本	箇所	箇所	個	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	m	m²	（平均）
305-2	305-2-1	305-2-2	34.00	0.65	33.35	8.34	1					34.00	59.16																	(1.74)
305-2	305-2-2	舗装界	1.60	0.20	1.40	0.35								1.60	3.87															(2.42)
305-2	舗装界	305-6	5.50	0.45	5.05	1.26		1						5.50	12.76															(2.32)
合計	変更																													
	当初		41.10	1.30	39.80	9.95	1	1				34.00	1.74 59.16	7.10	2.34 16.63															

（舗装数量調書）　　平成28年度　町単独　公共下水道管渠埋設工事 1 工区

路線番号	人孔番号 上流	人孔番号 下流	路線延長	掘削溝幅	影響幅	路面復旧影響幅	町道インターロッキング舗装 表層工 インターロッキングブロック t=8cm	町道インターロッキング舗装 表層工 砂 t=2cm	町道インターロッキング舗装 上層路盤工 CR40－0 t=10cm	町道インターロッキング舗装 下層路盤工 CR40－0 t=25cm	町道インターロッキング舗装 路盤工 0.45B.H RC40－0 t=35cm	町道インターロッキング舗装 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=35cm	町道部 表層工 再生密粒 As20F t=4cm	町道部 路面補修工 M25－0 t=10cm	町道部 上層路盤工 M25－0 t=10cm	町道部 上層路盤工 掘削部外 M25－0 t=10cm	町道部 下層路盤工 RC40－0 t=25cm	町道部 砂利道 0.80B.H RC40－0 t=35cm	県道仮復旧 表層工 再生粗粒 As20 t=5cm	県道仮復旧 上層路盤工 M25－0 t=15cm	県道仮復旧 下層路盤工 RC40－0 t=25cm	県道仮復旧 路盤工 0.45B.H RC40－0 t=35cm	県道仮復旧 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=35cm	表層工 再生粗粒 As20 t=5cm	上層路盤工 M25－0 t=15cm	下層路盤工 RC40－0 t=25cm	路盤工 0.80B.H RC40－0 t=35cm	撤去復旧工 インターロッキング t=8cm	舗装切断工 アスファルト t＜20cm	AS舗装版取壊し工 AS舗装 t=10cm迄	AS舗装版取壊し工 AS舗装 t=15cm迄	As殻処分工 AS舗装 t=10cm迄	As殻処分工 AS舗装 t=15cm迄	備考
No.	No.	No.	m	m	m	m	㎡	㎡	㎡	㎡	m3	m3	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	m3	㎡	㎡	㎡	m3	m3	㎡	㎡	㎡	m3	㎡	m	㎡	㎡	m3	m3	
305-2	305-2-1	305-2-2	34.00	0.95																													未舗装
305-2	305-2-2	舗装界	1.60	0.95																													未舗装
305-2	舗装界	305-6	5.50	0.95	0.60	1.55							8.5		5.2		5.2												11.0	3.3		0.1		町道
合計	変更																																
	当初		41.10										8.5		5.2		5.2												11.0	3.3		0.1		

（人孔数量調書）　　平成28年度 町単独 公共下水道管渠埋設工事 1 工区

1号組立マンホール数量表　本管内径　200 ㎜下水道用硬質塩化ビニール管

路線番号	人孔番号	人孔深さ	組立高さ	マンホール				副管		マンホール材料																								備考
											躯体ブロック							直壁ブロック							斜壁			調整リング			調整モルタル工		蓋		削孔			
				現況地盤高	流入管底高さ	流出管底高さ	落差	副管径	直管長	底版	60 cm	90 cm	120 cm	150 cm	180 cm	210 cm	240 cm	30 cm	60 cm	90 cm	120 cm	150 cm	180 cm	210 cm	240 cm	30 cm	45 cm	60 cm	5 cm	10 cm	15 cm	20 mm	40 mm	11cm T-14	11cm T-25	100 mm	150 mm	200 mm	
No.	No.	m	m	m	m	m	m	㎜	m	個	個							個								個			個			箇所		枚		箇所			
305-2	305-2-1	1.41	1.47	710.45	709.376 709.322	709.042	0.334 0.280			1		1															1			1		1		1		1 1		底部工
305	305-6			709.81	707.680	707.637	0.043																															1	底部工
小計	変更																																						
	当初									1		1															1			1		1		1		2		1	
合計	変更																																						
	当初									1		1															1			1		1		1		2		1	

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 (‰)	管勾配 下流 (‰)
305-2	305-2-2	2.34	0.57	1.77	0.5			20	20
Σ	1			1.77					

塩ビ製小口径マンホール

路線	マンホール	インバート φ200 － 300			(曲り)												(合流)						(特殊)			マンホール立管												V型自在継手	落差調整管	90°曲管	蓋・保護鉄蓋・沈下防止板					その他材料・備考				
No.	No.	起点	ストレート	ドロップ	15Ｌ		30Ｌ		45Ｌ		60Ｌ		75Ｌ		90Ｌ		45Ｙ		60Ｙ		90Ｙ		45WLS			ゴム輪受口立管AHBφ300×						自在受口立管AHB-Fφ300×						20SR-V φ150	φ150×1.0m	90ST φ150	保護鉄蓋	沈下防止板	内蓋	塩ビ製蓋		異径ソケット	ゴム輪受口	受口プラグ		
					右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左				0.6	0.9	1.2	1.5	2.0	2.5	0.6	0.9	1.2	1.5	2.0	2.5													
305-2	305-2-2			1																										1											1	1	1							
Σ				1																										1											1	1	1							

（汚水桝及び取付管工集計表　未舗装）

平成28年度　町単独　公共下水道管渠埋設工事 1 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	3.78×6	22.7 m^3
鉄蓋（内蓋共）	軽車用	取付管数量調書より	6 組	砂基礎工	洗砂(投入機種0.20B.H)	0.75×6	4.5 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)	0.56×6	3.4 m^3
汚水桝（三方向流入タイプ）	横型φ200-150×100	取付管数量調書より	6 個	埋 戻 工	発生土		m^3
汚水桝（三方向流入タイプ）	縦型φ200-150×100	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	RVRφ200㎜×φ150㎜(90°)	取付管数量調書より	4 個	埋 戻 工	発生土	2.40×6	14.4 m^3
支管取付工	φ200㎜×150㎜	取付管数量調書より	4 箇所	残土処分工	一般土砂		m^3
自在曲管	SRφ150㎜×45°～60°	取付管数量調書より	8 個	As舗装切断工	t<20cm		m
曲　　管	SRφ150㎜×90°(ST)	取付管数量調書より	個	舗装版取壊工	アスファルト		㎡
可撓継手	φ150㎜用	取付管数量調書より	2 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	φ150㎜　L=4m		m	路面補修工	CR25-0 t=10cm		㎡
プレーンエンド直管	φ200㎜　L=4m		m	表 層 工	町道アスファルト舗装 t=4cm		㎡
取付管布設工	φ150㎜	3.48×6+0	20.88 m	上層路盤工	M25-0 t=10cm		㎡
取付管用片受け直管	φ150㎜　L=4m	(3.48×6+0)／4	5.22 本	下層路盤工	CR40-0 t=25cm		㎡
				砂 利 道	CR40-0 t=10cm		㎡

（取付管1箇所当たり数量計算調書　未舗装）

平成28年度　町単独　公共下水道管渠埋設工事 1 工区

取付管数量調書より

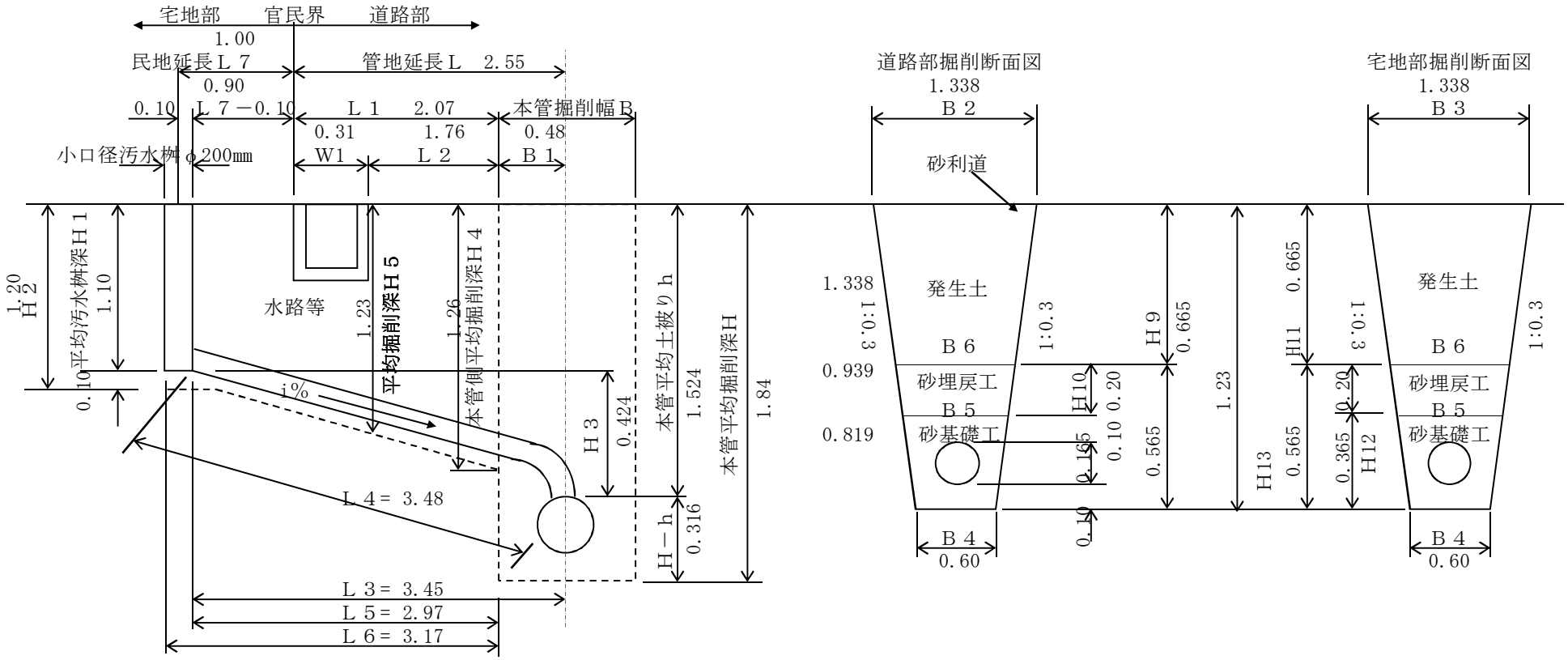
官地部平均掘削延長L	2.55m
平均水路幅W1	0.31m
本管平均掘削幅B/2	0.48m
本管平均掘削深H	1.84m
平均汚水桝深H1	1.10m
取付管勾配i	20‰
宅地部平均掘削延長L7	1.00m
本管平均土被りh	1.524m
取付管延長L4 $\sqrt{(H3^2+L3^2)}$	√(0.424^2+3.45^2)=3.48m
桝土工本管側掘削深H4 H2+L5×i	1.20+2.97×20‰=1.26m
桝土工平均掘削深H5 (H2+H4)/2	(1.20+1.26)/2=1.23m

種　別	計　算　式	計　　算	数　量
掘削工	(B4＋B2)/2×(H5−H6)×L1 +(B4＋B3)/2×H5×(L7+0.1)	(0.600+1.338)/2×(1.23−0.00)×2.07+(0.600+1.338)/2×1.23×(1.00+0.1)	3.78 m^3
砂基礎工	{(B4+B5)/2×H12 −取付管断面積}×L6	{(0.600+0.819)/2×0.365−0.021}×3.17	0.75 m^3
発生土埋戻工 管頂10cm～30cm	{(B5+B6)/2×H10}×L6	{(0.819+0.939)/2×0.20}×3.17	0.56 m^3
砕石埋戻工			m^3
良質土埋戻工			m^3
発生土埋戻工	(B6+B7)/2×H9×L1 (B6+B3)/2×H11×(L7+0.1)	{(0.939+1.338)/2×0.665}×2.07+(0.939+1.338)/2×0.665×(1.00+0.1)	2.40 m^3
残土処分工			m^3
As舗装切断工			m
アスファルト 舗装版取壊工			m^2
As殻処分工			m^3
路面補修工			m^2
表層工			m^2
上層路盤工			m^2
下層路盤工			m^2
砂　利　道			m^2

（取付管数量調書　未舗装）

平成28年度　町単独　公共下水道管渠埋設工事 1 工区

路線番号	人孔番号 下流	人孔番号 上流	所有者名	官地延長	民地延長	水路等の減長	本管掘削幅の1/2	取付位置	鉄蓋内蓋共(重車)	鉄蓋内蓋共(軽車)	標準蓋 φ200	汚水桝 横型	汚水桝 縦型	プレーンエンド直管 φ200	プレーンエンド直管 φ150	桝の深さ	有効桝深	ゴム製可撓支管 φ150	自在曲管 φ150	ST曲管 φ150	可撓継手 φ150	備考
No.	No.	No.		m	m	m	m		組	組	個	個	個	m	m	m	m	個	本	本	組	
305-2	305-2-1	305-2-2	No.4	1.40	1.00	0.50	0.48	右		1		1		0.82		1.10	1.10				1	
305-2	305-2-1	305-2-2	No.1	3.70	1.00	0.12	0.48	左		1		1		0.82		1.10	1.10				1	
305-2	305-2-1	305-2-2	No.2	3.75	1.00	0.12	0.48	左		1		1		0.82		1.10	1.10	1	2			
305-2	305-2-1	305-2-2	No.5	1.35	1.00	0.50	0.48	右		1		1		0.82		1.10	1.10	1	2			
305-2	305-2-1	305-2-2	No.6	1.30	1.00	0.50	0.48	右		1		1		0.82		1.10	1.10	1	2			
305-2	305-2-1	305-2-2	No.3	3.80	1.00	0.12	0.48	左		1		1		0.82		1.10	1.10	1	2			
合計	変更																					
	当初		6箇所	15.30 2.55	6.00 1.00	1.86 0.31	2.88 0.48			6		6		4.92 0.82		6.60 1.10	6.60 1.10	4	8		2	

取付管数量算出標準断面図

（ 未舗装 ）