

# 平成25年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 3 工区

## 数量計算書

管径 路線番号

φ200 箕輪町 三日町 田中城地区 町道(開削)

778-2

776-2

L = 99.00 m











# (汚水柵及び取付管工集計表 砂利道)

平成25年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 3 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	$2.24 \times 5$	11.2 m <sup>3</sup>
鉄蓋(内蓋共)	軽車用	取付管数量調書より	5 組	砂基礎工	洗砂(投入機種0.20B.H)	$0.41 \times 5$	2.1 m <sup>3</sup>
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)	$0.31 \times 5$	1.6 m <sup>3</sup>
汚水柵(三方向流入タイプ)	横型φ200-150×100	取付管数量調書より	5 個	埋 戻 工	碎石(支給品) 運搬4km	$0.08 \times 5$	0.4 m <sup>3</sup>
汚水柵(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 <sup>3</sup>
ゴム製可撓支管	RVRφ200mm×φ150mm(90°)	取付管数量調書より	5 個	埋 戻 工	発生土	$1.35 \times 5$	6.8 m <sup>3</sup>
支管取付工	φ200mm×150mm	取付管数量調書より	5 箇所	残土処分工	一般土砂	$0.40 \times 5$	2 m <sup>3</sup>
自在曲管	SRφ150mm×45°~60°	取付管数量調書より	10 個	As舗装切断工	t<20cm		m
曲 管	SRφ150mm×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 <sup>2</sup>
可撓継手	φ150mm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 <sup>3</sup>
プレーンエンド直管	φ150mm L=4m		m	路面補修工	CR25-0 t=10cm		m <sup>2</sup>
プレーンエンド直管	φ200mm L=4m	4.50	4.50 m	表 層 工	町道アスファルト舗装 t=4cm		m <sup>2</sup>
取付管布設工	φ150mm	$2.21 \times 5 + 0$	11.05 m	上層路盤工	M25-0 t=10cm		m <sup>2</sup>
取付管用片受け直管	φ150mm L=4m	$(2.21 \times 5 + 0) / 4$	2.76 本	下層路盤工	CR40-0 t=25cm		m <sup>2</sup>
				砂 利 道	CR40-0 t=10cm	$0.87 \times 5$	4.35 m <sup>2</sup>

# (取付管1箇所当たり数量計算調書 砂利道)

平成25年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 3 工区

取付管数量調書より

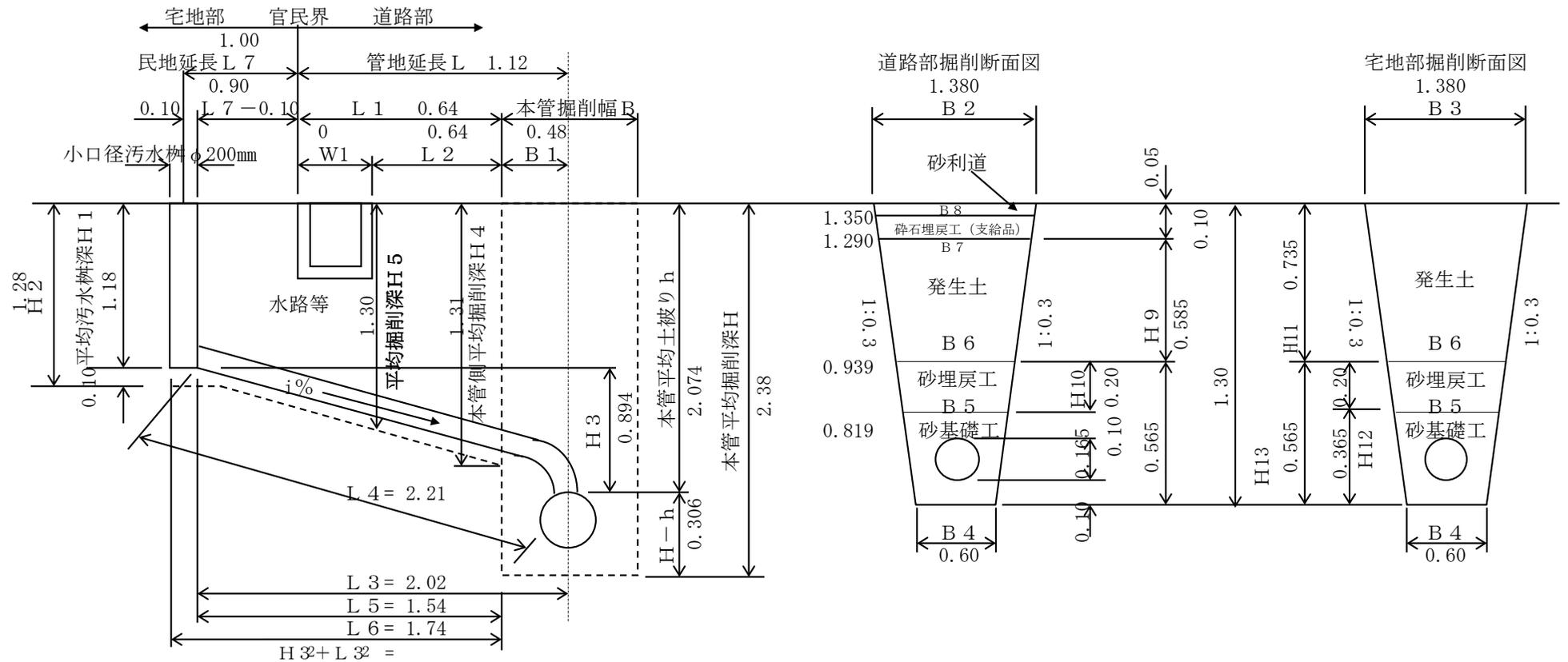
官地部平均掘削延長L	1.12m
平均水路幅W1	
本管平均掘削幅B/2	0.48m
本管平均掘削深H	2.38m
平均汚水樹深H1	1.18m
取付管勾配i	20‰
宅地部平均掘削延長L7	1.00m
本管平均土被りh	2.074m
取付管延長L4 $\sqrt{(H3^2+L3^2)}$	$\sqrt{(0.894^2+2.02^2)}=2.21m$
樹土工本管側掘削深H4 $H2+L5 \times i$	$1.28+1.54 \times 20‰=1.31m$
樹土工平均掘削深H5 $(H2+H4)/2$	$(1.28+1.31)/2=1.30m$

種 別	計 算 式	計 算	数 量
掘削工	$(B4+B2)/2 \times (H5-H6) \times L1$ $+(B4+B3)/2 \times H5 \times (L7+0.1)$	$(0.600+1.380)/2 \times (1.30-0.00) \times 0.64+(0.600+1.380)/2 \times 1.30 \times (1.00+0.1)$	2.24 m <sup>3</sup>
砂基礎工	$\{(B4+B5)/2 \times H12$ $-取付管断面積\} \times L6$	$\{(0.600+0.819)/2 \times 0.365-0.021\} \times 1.74$	0.41 m <sup>3</sup>
発生土埋戻工 管頂10cm ~30cm	$\{(B5+B6)/2 \times H10\} \times L6$	$\{(0.819+0.939)/2 \times 0.20\} \times 1.74$	0.31 m <sup>3</sup>
碎石埋戻工 支給品 運搬 4km	$(B7+B8)/2 \times H9 \times L1$	$(1.290+1.350)/2 \times 0.10 \times 0.64$	0.08 m <sup>3</sup>
良質土埋戻工			m <sup>3</sup>
発生土埋戻工	$(B6+B7)/2 \times H9 \times L1$ $(B6+B3)/2 \times H11 \times (L7+0.1)$	$\{(0.939+1.290)/2 \times 0.585\} \times 0.64+(0.939+1.380)/2 \times 0.735 \times (1.00+0.1)$	1.35 m <sup>3</sup>
残土処分工	掘削工-発生土埋戻工/0.9	$2.24-(0.31+1.35)/0.9$	0.4 m <sup>3</sup>
As舗装切断工			m
アスファルト 舗装版取壊工			m <sup>2</sup>
As殻処分工			m <sup>3</sup>
路面補修工			m <sup>2</sup>
表層工			m <sup>2</sup>
上層路盤工			m <sup>2</sup>
下層路盤工			m <sup>2</sup>
砂 利 道	$(B2+B8)/2 \times (L1-W1)$	$(1.380+1.350)/2 \times (0.64-0.00)$	0.87 m <sup>2</sup>



# 取付管数量算出標準断面図

( 砂利道 )



(汚水柵及び取付管工集計表 砂利道 土留)

平成25年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 3 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	2.59 × 2	5.2 m <sup>3</sup>
鉄蓋(内蓋共)	軽車用	取付管数量調書より	組 2	砂基礎工	洗砂(投入機種0.20B.H)	0.51 × 2	1.0 m <sup>3</sup>
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)	0.30 × 2	0.6 m <sup>3</sup>
汚水柵(三方向流入タイプ)	横型 φ200-150 × 100	取付管数量調書より	個 2	埋 戻 工	砕石(支給品) 運搬4km	0.05 × 2	0.1 m <sup>3</sup>
汚水柵(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 <sup>3</sup>
ゴム製可撓支管	RVR φ200mm × φ150mm(90°)	取付管数量調書より	個 2	埋 戻 工	発生土	1.66 × 2	3.3 m <sup>3</sup>
支管取付工	φ200mm × 150mm	取付管数量調書より	箇所 2	残土処分工	一般土砂	0.41 × 2	0.8 m <sup>3</sup>
自在曲管	SR φ150mm × 45°～60°	取付管数量調書より	個 4	As舗装切断工	t<20cm		m
曲 管	SR φ150mm × 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 <sup>2</sup>
可撓継手	φ150mm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 <sup>3</sup>
プレーンエンド直管	φ150mm L=4m		m	路面補修工	CR25-0 t=10cm		m <sup>2</sup>
プレーンエンド直管	φ200mm L=4m	2.64	m 2.64	表 層 工	町道アスファルト舗装 t=4cm		m <sup>2</sup>
取付管布設工	φ150mm	2.01 × 2+0	m 4.02	上層路盤工	M25-0 t=10cm		m <sup>2</sup>
取付管用片受け直管	φ150mm L=4m	(2.01 × 2+0) / 4	本 1.01	下層路盤工	CR40-0 t=25cm		m <sup>2</sup>
				砂 利 道	CR40-0 t=10cm	0.51 × 2	1.02 m <sup>2</sup>
				取 付 管 土 留 工	簡易土留 H=2.00	2.05 × 2	4.10 m

(取付管1箇所当たり数量計算調書 砂利道 土留)

平成25年度 社会資本整備 公共下水道管渠埋設工事 3 工区

取付管数量調書より

官地部平均掘削延長L	1.05m
平均水路幅W1	
本管平均掘削幅B/2	0.48m
本管平均掘削深H	2.38m
平均汚水柵深H1	1.60m
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	2.074m
取付管延長L4 $\sqrt{(H3^2+L3^2)}$	$\sqrt{(0.474^2+1.95^2)}=2.01m$
樹土工本管側掘削深H4 $H2+L5 \times i$	$1.70+1.47 \times 20‰=1.73m$
樹土工平均掘削深H5 $(H2+H4)/2$	$(1.70+1.73)/2=1.72m$

種 別	計 算 式	計 算	数 量
掘削工	$(B4+B2)/2 \times (H5-H6) \times L1$ $+(B4+B3)/2 \times H5 \times (L7+0.1)$	$(0.900+0.900)/2 \times (1.72-0.00) \times 0.57+(0.900+0.900)/2 \times 1.72 \times (1.00+0.1)$	2.59 m <sup>3</sup>
砂基礎工	$\{(B4+B5)/2 \times H12$ $-取付管断面積\} \times L6$	$\{(0.900+0.900)/2 \times 0.365-0.021\} \times 1.67$	0.51 m <sup>3</sup>
発生土埋戻工 管頂10cm ~30cm	$\{(B5+B6)/2 \times H10\} \times L6$	$\{(0.900+0.900)/2 \times 0.20\} \times 1.67$	0.30 m <sup>3</sup>
碎石埋戻工 支給品 運搬 4km	$(B7+B8)/2 \times H9 \times L1$	$(0.900+0.900)/2 \times 0.10 \times 0.57$	0.05 m <sup>3</sup>
良質土埋戻工			m <sup>3</sup>
発生土埋戻工	$(B6+B7)/2 \times H9 \times L1$ $(B6+B3)/2 \times H11 \times (L7+0.1)$	$\{(0.900+0.900)/2 \times 1.005\} \times 0.57+(0.900+0.900)/2 \times 1.155 \times (1.00+0.1)$	1.66 m <sup>3</sup>
残土処分工	掘削工-発生土埋戻工/0.9	$2.59-(0.30+1.66)/0.9$	0.41 m <sup>3</sup>
As舗装切断工			m
アスファルト 舗装版取壊工			m <sup>2</sup>
As殻処分工			m <sup>3</sup>
路面補修工			m <sup>2</sup>
表層工			m <sup>3</sup>
上層路盤工			m <sup>2</sup>
下層路盤工			m <sup>2</sup>
砂 利 道	$(B2+B8)/2 \times (L1-W1)$	$(0.900+0.900)/2 \times (0.57-0.00)$	0.51 m <sup>2</sup>
取付管 土留工	簡易土留 H=2.00	$1.05 + 1.00$	2.05 m



