令和 元年度　町単独　農業集落排水下水道管渠埋設工事

数量計算書

令和 元年 11 月

管径　路線番号

φ200 箕輪町 三日町 下町地区　県道 美篤・箕輪線(開削)

1路線

L＝　70.30 m

令和 元年度 町単独 農業集落排水下水道管渠埋設工事
数　量　総　括　表
上段:変更
内 径 200 ㎜下水道用リブ付硬質塩化ビニール管
下段:当初

管路延長	管渠延長	基礎延長	管材料 リブ付塩化ビニール管 直管	可撓継手 上流	可撓継手 下流	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	本管土工 掘削工 機種 0.28B.H	掘削工 機種 0.45B.H	掘削工 機種 0.80B.H	再生砕石基礎工 投入機種 0.28B.H	再生砕石基礎工 投入機種 0.45B.H	再生砕石基礎工 投入機種 0.80B.H	再生砕石埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H	再生砕石埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.45B.H	再生砕石埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H	発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.28B.H	発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.45B.H	発生土埋戻工(管上10cm～30cm) 投入機種 0.80B.H	埋戻工 発生土 0.28B.H	埋戻工 発生土 0.45B.H	埋戻工 発生土 0.80B.H	再生砕石埋戻工 投入機種 0.28B.H	再生砕石埋戻工 投入機種 0.45B.H	再生砕石埋戻工 投入機種 0.80B.H	残土処分工 0.28BH積込	残土処分工 0.45BH積込	残土処分工 0.8BH積込
m	m	m	本	箇所	個	m	㎡	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	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3
70.30	67.74	67.66	16.94	2	3	140.6	67.5		2.2		199.3	27.7		22.0	2.0			0.8		11.9	0.2		134.9	4.3		28.1	6.7		36.2	22.7	
70.3	67.7	67.6	16.9	2	3						190	27		22.0	2.0			0.8		11	0.2		130	4		28	6		36	22	

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
				63.00	7.30				
				63.0	7.3				

付帯工 県道 車道 仮復旧 表層工 再生粗粒 t=5cm	路面補修工 t=2cm	上層路盤工 M40−0 t=15cm	下層路盤工 CR40−0 t=25cm	路盤工 RC40−0 t=35cm	県道 歩道旧 表層工 再生細粒 t=3cm	上層路盤工	下層路盤工 RC40−0 t=47cm	路盤工 RC40−0 t=35cm	不陸整正 t=5cm	町道アスファルト舗装 表層工 As20F t=4cm	路面補修工 M25−0 t=10cm	上層路盤工 M25−0 t=10cm	下層路盤工 RC40−0 t=25cm	砂利道 M40−0 t=10cm	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	舗装取壊工 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
㎡	㎡	㎡	㎡	m^3	㎡	㎡	㎡	m^3	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	m	㎡	㎡	m^3	m^3
7.3		7.3			104.0				42.3							42.3		1.3	

加重平均深										
				3.36	3.66					3.39

1号組立マンホール材料 人孔鉄蓋 T−14	T−25	調整モルタルエ 20mm	40mm	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			2	1	1					2									2			2

削孔費 本管部 VU 150mm	本管部 VU 200mm	取付管部 VU 150mm	ブロック据付工 1.2<H≦3.0	3.0m<H	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 150mm	曲管 150mm	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
	3			2	3.49	2		1							

小口径マンホール 立管長 200mm		防護蓋 T-14	防護蓋 T-25	その他部材等
(m)	(箇所)	(組)	(組)	小口径マンホール数量表による
2.67	1	1		

汚水桝設置箇所	鉄蓋	塩ビ蓋	取付管平均長さ φ150		汚水桝設置及び取付管工 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 砕石(支給品) 0.28B.H	埋戻工 良質土 0.28B.H	埋戻工 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 再生細粒 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 M40−0 t=10cm	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^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m	㎡	m^3	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	m

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	舗装切断工 アスファルト t=15cm迄	舗装版取り壊し工 AS舗装 t=10cm迄	舗装版取り壊し工 AS舗装 t =15 cm 迄	As殻処分工 AS舗装 t=10cm迄	As殻処分工 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		上層路盤工 M40−0 t=15cm	表層工 再生細粒 t=3cm	不陸整正 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 M40−0 t=10cm	埋設表示シート 巾40cm	埋設表示シート 巾15cm	埋設表示テープ 巾3cm
m	m	㎡	㎡	m^3	m^3	t	㎡		㎡	㎡	㎡	㎡		㎡	㎡	㎡	m	m	m
143.80		109.75		3.50		8.2	7.3		7.3	104.00	42.25						67.66		67.66
143		109		3.5		8.2	7		7	104	42						67		67

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	アスカーブ撤去復旧工	As殻処分工	投棄料等 アスファルト塊処分費	ラインエ W=15cm	ラインエ W=30cm	ラインエ 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）　令和 元年度 町単独 農業集落排水下水道管渠埋設工事

内径 200 ㎜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	人孔外径の減長	基礎延長	掘削溝幅	掘削深			付帯工						土工																				備考
										As舗装切断工		舗装版取壊し工		As 殻処分工		掘削工			再生砕石基礎工			再生砕石埋戻工(管上10cm～30cm)			発生土埋戻工(管上10cm～30cm)			埋戻工			再生砕石埋戻工			残土処分工			
	上流	下流					上流	下流	平均	t <20 cm	t =30 cm	アスファルト t=10 cm 迄	アスファルト t=15 cm 迄	アスファルト t=10 cm 迄	アスファルト t=15 cm 迄	機種 0.28B.H	機種 0.45B.H	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	投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	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 0.28B.H	発生土 0.45B.H	発生土 0.80B.H	投入機種 0.28B.H	投入機種 0.45B.H	投入機種 0.80B.H	積込機種 0.28B.H	積込機種 0.45B.H	積込機種 0.80B.H	
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	
1	1-3	1-3	63.00	0.53	62.47	0.95	3.22	3.49	3.36	126.0		59.9		1.8		199.3			22.0						11.9			134.9			28.1			36.2			県道 歩
1	1-4	舗装界	1.65	0.53	1.12	1.05	3.51	3.65	3.58	3.3		1.7		0.1			6.2			0.4						0.2		4.3			0.8			1.2		県道 歩
1	舗装界	1-5	1.65	0.53	1.12	1.05	3.51	3.65	3.58	3.3		1.7		0.1			6.1			0.4			0.2								1.7			6.1		県道 車
1	1-5	K1-1	4.00	1.05	2.95	1.05	3.67	3.76	3.72	8.0		4.2		0.2			15.4			1.2			0.6								4.2			15.4		県道 車
合計	変更																																			
	当初		70.30	2.64	67.66					140.6		67.5		2.2		199.3	27.7		22.0	2.0			0.8		11.9	0.2		134.9	4.3		28.1	6.7		36.2	22.7		

（管渠数量調書）　令和 元年度 町単独 農業集落排水下水道管渠埋設工事

内径 200 ㎜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	リブ付塩ビ管	可撓継手 上流	可撓継手 下流	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	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	m	㎡	（平均）
1	1-3	1-3	63.00	0.76	62.24	15.56		1									63.00	211.68											(3.36)
1	1-4	舗装界	1.65	0.45	1.20	0.30	1												1.65	5.91									(3.58)
1	舗装界	1-5	1.65	0.45	1.20	0.30		1											1.65	5.91									(3.58)
1	1-5	K1-1	4.00	0.90	3.10	0.78	1	1											4.00	14.88									(3.72)
合計	変更																												
	当初		70.30	2.56	67.74	16.94	2	3									63.00	3.36 211.68	7.30	3.66 26.70									

（舗装数量調書）　　令和 元年度 町単独 農業集落排水下水道管渠埋設工事

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 M40－0 t=10cm	県道 車道 仮復旧 表層工 再生粗粒 As20 t=5cm	県道 車道 仮復旧 上層路盤工 M40－0 t=15cm	県道 車道 仮復旧 下層路盤工 RC40－0 t=100cm	県道 車道 仮復旧 路盤工 0.45B.H RC40－0 t=35cm	県道 車道 仮復旧 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=35cm	県道 歩道旧 表層工 再生細粒 As13 t=3cm	県道 歩道旧 上層路盤工 M40－0 t=15cm	県道 歩道旧 下層路盤工 RC40－0 t=47cm	県道 歩道旧 路盤工 0.80B.H RC40－0 t=35cm	県道 歩道旧 不陸整正 t=5cm	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	㎡	m	㎡	㎡	m3	m3	
1	1-3	1-3	63.00	0.95	0.65	0.95																		104.0	図面より			42.3		42.3		1.3		県道歩
1	1-4	舗装界	1.65	1.05		1.05																												県道歩
1	舗装界	1-5	1.65	1.05		1.05													4.5	4.5	図面より													県道車
1	1-5	K1-1	4.00	1.05		1.05													2.8	2.8	図面より													県道車
合計	変更																																	
	当初		70.30																7.3	7.3				104.0				42.3		42.3		1.3		

建て込み簡易土留め工

（ L= 3.50 m ）　　（ 軽量型 ）

1） 設 計 条 件

1．管　　径　　200 mm　2．管　種　リブ付塩ビ管　　3．施工延長　63.00 m

4．掘削方法　BH-0.28　　5．掘削幅　　0.95 m　　6．掘削深　　3.36 m

7．土　質　　（粘性土・レキ混じり土）　　8．締切延長　30.00 m

9．トラッククレーン規格　　4.9 t 吊り

日数算出根拠　30.00m当り

2）施工時間

1．掘削時間の算定（D1）=（ L×W×H ）÷ Q （歩掛P15）

（D1）=（ 3.36 － 1.00）m × 0.95 m × 30.00 m ÷ 59.00 m3/日 =　　1.14 日 ①

2．建込み簡易土留建込み時間の算定（D2）　（歩掛P38）

（D2）=（ 0.31 ÷ 10.00 m ）× 30.00 m =　　0.93 日 ②

掘削工合計日数　　①＋②　　2.07 日

3．基　礎　工（D3）　（歩掛Ｉ-11-①-17）

基礎土量 =（ 0.95 m × 0.406 m － 0.033 ㎡）× 30.00 m =　　10.58 m^3

（D3）= 10.58 m3 / 36.0 m3/日 =　　0.29 日 ③

4．管布設工（D4）（ 管　種：リブ付塩ビ管 ）　（歩掛P93）

（D4）= 30.00 × 0.022 人/ m/日 =　　0.66 日 ④

5．引抜き埋戻し工（D5）（ 機 械 転 圧 部 分 ）（歩掛Ｉ-11-①-17）

埋戻し土量= 30.00 m ×（3.36 m － 1.406 m）× 0.95 m =　　55.69 m^3

（D5）= 55.69 m3 ÷ 36.00 m3/日 =　　1.55 日 ⑤

工　　程　　表

工　種 ＼ 日　数	5　　10	日数
掘削及び建込み工	2.07	2.07
基　礎　工	1.93 2.22	0.29
管 布 設 工	2.07 2.73	0.66
引抜き及び埋戻し工	2.07　3.62	1.55
水 替 え 工		0.95

損 料 日 数　計= 63.00 m÷ 30.00 m× 3.48日=　7.31日×1.3=　9.5
≒　9 日

水 替 日 数　計= 63.00 m÷ 30.00 m×　日=　日

全 体 日 数= 63.00 m÷ 30.00 m×　日

建て込み簡易土留め工

（ L= 4.00 m ）　　（ 標準型 ）

1） 設 計 条 件

1．管　径　200 mm　2．管　種　リブ付塩ビ管　3．施工延長　7.30 m

4．掘削方法　BH-0.45　5．掘削幅　1.05 m　6．掘削深　3.66 m

7．土　質　（粘性土・レキ混じり土）　8．締切延長　7.30 m

9．トラッククレーン規格　16.0 t 吊り

日数算出根拠　7.30m当り

2）施工時間

1．掘削時間の算定（D1）=（ L×W×H ）÷ Q （歩掛P15）

（D1）=（ 3.66 － 1.00）m × 1.05 m × 7.30 m ÷ 74.00 m3/日 =　0.28 日 ①

2．建込み簡易土留建込み時間の算定（D2）　（歩掛P38）

（D2）=（ 0.36 ÷ 10.00 m ）× 7.30 m =　0.26 日 ②

掘削工合計日数　①＋②　0.54 日

3．基 礎 工（D3）　（歩掛Ⅰ-11-①-17）

基礎土量 =（ 1.05 m × 0.406 m － 0.033 ㎡）× 7.30 m =　2.87 m^3

（D3）= 2.87 m3 / 36.0 m3/日 =　0.08 日 ③

4．管布設工（D4）（ 管　種：リブ付塩ビ管 ）　（歩掛P93）

（D4）= 7.30 × 0.022 人/ m/日 =　0.16 日 ④

5．引抜き埋戻し工（D5）（ 機 械 転 圧 部 分 ）（歩掛Ⅰ-11-①-17）

埋戻し土量= 7.30 m ×（3.66 m － 1.406 m）× 1.05 m =　17.28 m^3

（D5）= 17.28 m3 ÷ 36.00 m3/日 =　0.48 日 ⑤

工　程　表

工種 ＼ 日数	5　10	日数
掘削及び建込み工	0.54	0.54
基　礎　工	0.50 0.58	0.08
管 布 設 工	0.54 0.70	0.16
引抜き及び埋戻し工	0.54 1.02	0.48
水 替 え 工		0.24

損 料 日 数 計= 7.30 m÷ 7.30 m× 0.98日=　0.98日×1.3=　1.27
≒　1 日

水 替 日 数 計= 7.30 m÷ 7.30 m×　日=　日

全 体 日 数= 7.30 m÷ 7.30 m×　日

１，建込簡易土留工損料算定表

矢板長(m)	(A),	2.00 m	2.50 m	3.00 m	3.50 m	4.00 m	4.50 m	5.00 m	5.50 m	6.00 m	合　　計
最大掘削深(m)	(B),	m	m	m	3.49 m	3.76 m	m	m	m	m	
締切延長(m)	(C),	m	m	m	63.00 m	7.30 m	m	m	m	m	
１回締切延長(m)	(D),	m	m	m	30.00 m	7.30 m	m	m	m	m	
対象面積（㎡）	(E), (A)×(D)×2	㎡	㎡	㎡	210.0 ㎡	58.4 ㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	268.4 ㎡
損料日数（日）	(F), 別紙工程表参照	日	日	日	9 日	1 日	日	日	日	日	10 日
損料（㎡日）	(G), (E)×(F)	㎡日	㎡日	㎡日	1890 ㎡日	58.4 ㎡日	㎡日	㎡日	㎡日	㎡日	1948.4 ㎡日

２，運　搬　工　算　定　表

運搬する矢板長	2.0 m	2.5 m	3.0 m	3.5 m	4.0 m	4.5 m	5.0 m	5.5 m	6.0 m
1セット(30m)当たり重量	t	t	t	23.0 t	32.7 t	t	t	t	t
セット枚数	セット	セット	セット	2.10 セット	0.24 セット	セット	セット	セット	セット
各矢板毎の重量									
運搬重量	t	t	t	48.3 t	7.8 t	t	t	t	t

積込積下重量（運搬総重量）	
建込簡易土留工	56.1　t
使用運搬車両	
12　t 車	台
2 t 割り増し	台

（人孔数量調書）　令和 元年度 町単独 農業集落排水下水道管渠埋設工事

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
				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	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			
											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			
1	1-5	3.41	3.47	666.17	662.779	662.759	0.020			1					1						1					1					1	1		1				1	底部工
1	1-6	3.57	3.63	666.21	662.660	662.640	0.020			1					1						1						1				1		1		1			1	底部工
1	K1-1			666.18	662.520	662.400	0.120																															1	既設インハートの立
小計	変更																																						
	当初									2					2						2					1	1				2	1	1	1	1			3	
合計	変更																																						
	当初									2					2						2					1	1				2	1	1	1	1			3	

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 (‰)
1	1-4	3.12	0.45	2.67				5	5
Σ	1			2.67					

塩ビ製小口径マンホール

路線 No.	マンホール No.	インバート RPφ200 － 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				
		起点	ストレート	ドロップ	15L		30L		45L		60L		75L		90L		45Y		60Y		90Y					面取り立管MVUφ300×						面取り立管RS-MVUφ300×						20SR-V φ150	φ150× 1.0m	90ST φ150	保護鉄蓋	沈下防止板	内蓋	塩ビ製蓋		リブ付異径ソケット	ゴム輪受口	受口プラグ	仮止めキャップ	
					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	3.0	0.6	0.9	1.2	1.5	2.0	3.0													
1	1-4		1																												1										1	1	1							
Σ			1																												1										1	1	1							