

令和 7 年 度 ー 第 19 号

汚 水 枴 設 置 工 事 (そ の 1)

お い ら せ 町 全 域 地 内

数 量 計 算 書

青 森 県 お い ら せ 町

管 き よ 土 工 計 算 書 （ 塩化ビニル管 ）

管内径 200 塩ビ 管外径 216 mm

路線 番号	人 孔	土被り	平 均 土被り	管外径	基礎厚	平 均	舗 装	路 盤	復旧厚	砂埋戻	平 均	掘削延長	バックホウ 規格	掘削土量 機 械 掘 削 H m3	管 体 延 長						埋 戻 土 量				残 土	備 考			
	番 号	上流側 下流側				掘削深	取壊厚	復旧厚	B+C	高 さ	掘削幅	人 孔 控 除			延 長	マンホール継手 ゴム可とう		砂基礎 断面積	購入土 機 械 断面積	砂基礎	購入土 機 械 埋 戻	発生土							
	上流側											下流側				合計	上流側						下流側	K	L		M	N	O
	下流側											A				B	C						D	E	F		G	I	J
単 位		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m3	m	m	m	m	個	個	m2	m2	m3	m3	m3				
1	1	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	2	2.00																											
2	3	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	4	2.00																											
3	5	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	6	2.00																											
4	7	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	8	2.00																											
5	9	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	10	2.00																											
6	11	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	12	2.00																											
7	13	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	14	2.00																											
8	15	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	16	2.00																											
9	17	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	18	2.00																											
10	19	2.00	2.00	0.216	0.100	2.32	0.050	0.650	0.700	0.416	1.00	1.00	BH0.28m3	2.27			0.00	1.00			0.379	1.204	0.38	1.20	2.27				
	20	2.00																											
合計													BH0.28m3	22.70			0.00	L= 10.00 m			BH0.28m3	BH0.28m3	BH0.28m3						
												10.00	BH0.45m3	0.00				直 管 L=4.00m			3.80 BH0.45m3	12.00 BH0.45m3	22.70 BH0.45m3						
														合計 22.70				継手(ゴム可とう)			0.00 合計	0.00 合計	0.00 合計						
																					3.80	12.00	22.70						

機 械 掘 削
管 体 延 長
砂 基 礎 断 面 積
購入土機械断面積

$$H = (A - B) \times F \times G$$

$$J = G - I$$

$$K = E \times F - \pi/4 \times \text{管外径}^2$$

$$L = (A - D - E) \times F$$

砂 基 礎
購入土機械埋戻
残 土 発 生 土

$$M = J \times K$$

$$N = G \times L$$

$$O = H$$

土留工集計表

路線 番号	人 番 孔 号	土被り	平 均 掘削深	掘 削 延 長	掘 削 幅	た て 込 み 簡 易 土 留							備 考
						H=1. 50m	H=2. 00m	H=2. 50m	H=3. 00m	H=3. 50m	H=4. 00m	H=4. 50m	
	上流側 下流側	上流側 下流側											
単位	N0.	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
1	1	2.00											
	2	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
2	3	2.00											
	4	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
3	5	2.00											
	6	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
4	7	2.00											
	8	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
5	9	2.00											
	10	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
6	11	2.00											
	12	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
7	13	2.00											
	14	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
8	15	2.00											
	16	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
9	17	2.00											
	18	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
10	19	2.00											
	20	2.00	2.32	1.00	1.00			1.00					
合 計				10.00				10.00					

土留工供用日数集計表

たて込み簡易土留供用日数	建 込 み 簡 易 土 留							備 考
	H=1.50m	H=2.00m	H=2.50m	H=3.00m	H=3.50m	H=4.00m	H=4.50m	
	日	日	日	日	日	日	日	
塩ビ管 本管 φ200			10					
合 計	0	0	10	0	0	0	0	

水替日数集計表

水 替 日 数	建 込 み 簡 易 土 留							備 考
	H=1.50m	H=2.00m	H=2.50m	H=3.00m	H=3.50m	H=4.00m	H=4.50m	
	日	日	日	日	日	日	日	
塩ビ管 本管 φ200			10					
合 計	0	0	10	0	0	0	0	

取付管数量計算書 1

取 付 管 数 量 計 算 書 1										本 管 取 付 管										VU 200 mm BH 0.28 m3使用									
番号	所有者	道路 区分	土 留 区 分	汚水 樹深	流入汚 水樹深	本 平 土 被り	管 均 掘 削 幅	取付管 平 均 掘削深	取付管 延 長	掘削 延長	本CL～ 舗装端 の延長	本CL～ 復旧端 の延長	舗装 延長 1	舗装 延長 2	舗装 延長 3	取付管 掘削幅	樹脂蓋 T-2	防護蓋 T-8 T-14	汚 水 樹 200-150		立管ﾌﾟﾚ (樹部) φ 200	60° 自在 曲管	90° 自在 支管	ｶｰ φ 150	MH 継手 φ 150	直管延長φ150			
				(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(ヶ)	(ヶ)	(ヶ)	(ヶ)	(m)	(ヶ)	(ヶ)	(ヶ)	(ヶ)	(m)	(m)
1		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
2		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
3		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
4		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
5		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
6		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
7		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
8		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
9		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
10		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75		1.00	1		1		0.99	1	1	1			3.10	0.81	
合 計		10 箇所							35.00	30.00			22.50	17.50	0.00		10	0	10	0	10	10	10	10	0		31	8.10	

取付管平均掘削深

=

汚水樹深さ+0.10 ※段差を考慮する場合は()内の値を汚水深さより引く

ゴム輪片受直管φ150

=

取付管延長-ﾌﾟﾚﾝｼﾞﾝｸﾞ延長×cos60° (マンホール付けの時はマンホール分控除)

掘削延長

=

取付管延長+0.20-(本管掘削幅/2)

舗装延長1 L4

=

L2 - (本管掘削幅/2) 影 響 幅 =0.50m [L, A, 簡易]

=0.10m [歩道、コンクリート舗装]

=0.50m [国道、県道]

=0.15m [砂利道]

舗装延長2 L5

=

L4 - 影響幅

舗装延長3 L6

=

L2 - L3

立管樹部VUφ200

=

汚水樹深さ-汚水樹高-蓋厚

汚水樹高=0.182m(横型)

=0.025m(樹脂蓋時)

砂利道

簡易

L, A

45号

歩道

1種乗入

3種乗入

ﾌﾟﾚﾝｼﾞﾝｸﾞ直管φ150

=

(本管土被り-取付管平均掘削深)/sin60°

=0.131m(縦型)

=0.150m(防護蓋時)

A s 厚=

0.00 m

0.05 m

0.07 m

0.10 m

0.04 m

0.15 m

0.05 m

(縦型樹使用の場合)

=

(本管土被り-取付管平均掘削深)/sin60° + (汚水樹深さ-流入汚水樹深-0.154-0.165)

路盤厚=

0.30 m

0.65 m

0.63 m

0.50 m

0.25 m

0.30 m

0.25 m

=

復旧厚=

0.30 m

0.70 m

0.70 m

0.60 m

0.29 m

0.45 m

0.30 m

取 付 管 数 量 計 算 書 2

本 管 VU 200 mm
 取付管 VU 150 mm

BH 0.28 m³使用

番号	所有者	道路区分	土留区分	汚水樹深 (m)	流入汚水樹深 (m)	本 管 平均土被り (m)	本 管 掘削幅 (m)	取付管平均掘削深 (m)	取付管延長 L1 (m)	掘削延長 (m)	本CL～舗装端の延長 L2 (m)	本CL～復旧端の延長 L3 (m)	舗装延長1 L4 (m)	舗装延長2 L5 (m)	舗装延長3 L6 (m)	取付管掘削幅 (m)	土 工				防護蓋基礎 (m ²)	土留工	
																	掘削土	砂基礎	埋戻土	残土		矢板長	延長
																	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)		(m)	(m)
1		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
2		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
3		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
4		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
5		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
6		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
7		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
8		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
9		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
10		町他	素	1.20		2.00	1.00	1.30	3.50	3.00	3.00	3.00	2.25	1.75	0.00	1.00	3.75	1.03	1.06	3.75			
合 計																	37.50	10.30	10.60	37.50	0.00	H=2.00	0.00

掘削土 =(取付管平均掘削深-As厚) × 掘削幅 × 掘削延長

砂基礎 ①={0.365 × 掘削幅 - (0.165 × 0.165 × π/4)} × 掘削延長
 ②={ (取付管平均掘削深-復旧厚) × 掘削幅 - (0.165 × 0.165 × π/4)} × 掘削延長
 ※②取付管平均掘削深 ≤ 復旧厚+0.365の場合
 0.365=0.10(管下)+0.165(管外径)+0.10(管上)

埋戻土 ①=(取付管平均掘削深-復旧厚-砂基礎高) × 掘削幅 × 掘削延長+復旧厚 × 掘削幅 × (L1-L2)
 ②=(平均掘削深-砂基礎高) × 掘削幅 × (L1-L2) ※②取付管平均掘削深 ≤ 復旧厚+0.365の場合

残 土 =掘削土

防護蓋基礎 L= (0.450²-0.216²) × π/4

平均掘削深が 1.50m を超える場合、土留工を設置する。

	砂利道	簡易	L, A	45号	歩国	1種乗入	3種乗入
A s 厚=	0.00 m	0.05 m	0.07 m	0.10 m	0.04 m	0.15 m	0.05 m
路盤厚=	0.30 m	0.67 m	0.63 m	0.50 m	0.25 m	0.30 m	0.25 m
復旧厚=	0.30 m	0.72 m	0.70 m	0.60 m	0.29 m	0.45 m	0.30 m

路面復旧数量集計表

舗 装 復 旧		計 算 式				舗 装 復 旧		計 算 式			
1. 舗 装 破 砕 工 (当 初)						3. 舗 装 破 砕 工 (影 響 部)					
切 断 工	t=20cm以下	本 管 部		取 付 管 部		切 断 工	t=20cm以下	本 管 部		取 付 管 部	
		20. 00	+	45. 00	<u>65. 00</u> m			20. 00	+	45. 00	<u>65. 00</u> m
		計 65. 00 m						計 65. 00 m			
破 砕 工	t= 5cm	10. 00	+	22. 50	<u>32. 50</u> m2	破 砕 工	t= 5cm	10. 00	+	22. 50	<u>32. 50</u> m2
		計 32. 50 m2		計 32. 50 m2							
ガ ラ 処 分 工	t= 5cm	0. 50	+	1. 10	<u>1. 60</u> m3	ガ ラ 処 分 工	t= 5cm	0. 50	+	1. 10	<u>1. 60</u> m3
		計 1. 60 m3		計 1. 60 m3							
		3. 76 t		3. 76 t							
						残 土 処 分		0. 30	+	0. 70	<u>1. 00</u> m3
								計 1. 00 m3			
2. 仮 復 旧 工						4. 舗 装 工 (本 復 旧)					
凍 上 抑 制 層	t= 25cm	10. 00	+	22. 50	<u>32. 50</u> m2	不 陸 整 正	t= 1cm	20. 00	+	45. 00	<u>65. 00</u> m2
		計 32. 50 m2		計 65. 00 m2							
下 層 路 盤 工	t= 30cm	10. 00	+	22. 50	<u>32. 50</u> m2	表 層 工	t= 5cm	20. 00	+	45. 00	<u>65. 00</u> m2
		計 32. 50 m2		計 65. 00 m2							
上 層 路 盤 工	t= 12cm	10. 00	+	22. 50	<u>32. 50</u> m2						
		計 32. 50 m2									
表 層	t= 3cm	10. 00	+	22. 50	<u>32. 50</u> m2						
		計 32. 50 m2									

舗装復旧工数量計算書（本管）

簡易舗装（町道）

1

路線 番号	人孔番号 上流側 下流側	掘削 延長	掘削幅	当 初					仮 復 旧、影 響 部								
				舗装版 切 断	舗装版 破碎工	舗装版厚	ガラ処分	舗装面積	影響幅	本復旧幅	舗装版 切 断	舗装版破碎工		ガラ処分		残土処分	
												仮復旧部	影響部	仮復旧部 t=3cm	影響部 t=5cm	仮復旧部 t=3cm	影響部 t=5cm
単位		m	m	m	m2	m	m3	m2	m	m	m	m2	m2	m3	m3	m ³	m ³
1	1	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	2																
2	3	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	4																
3	5	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	6																
4	7	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	8																
5	9	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	10																
6	11	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	12																
7	13	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	14																
8	15	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	16																
9	17	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	18																
10	19	1.00	1.00	2.00	1.00	0.05	0.05	1.00	0.50	2.00	2本 2.00		1.00		0.05	0.03	
	20																
合 計		10.00		20.00	10.00		0.50	10.00			20.00		10.00		0.50	0.30	

舗装復旧工数量計算書（本管）

簡易舗装（町道）

2

路線 番号	人孔番号 上流側 下流側	掘削 延長	仮 復 旧 本 復 旧											
			舗 装 面 積											
			凍上抑制層 t=25cm m2	下層工 t=30cm m2	上層工 t=12cm m2	表層工 t=3cm m2		凍上抑制層 t=25cm	下層工 t=30cm	上層工 t=10cm	表層工 t=5cm			
単位		m												
1	1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	2													
2	3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	4													
3	5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	6													
4	7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	8													
5	9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	10													
6	11	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	12													
7	13	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	14													
8	15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	16													
9	17	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	18													
10	19	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					2.00			
	20													
合 計		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00					20.00			

舗装復旧工数量計算書（取付管）

簡易舗装（町道）

1

汚水樹 番 号	舗装 延長 (L4)	本 管 掘削幅	取付管 掘削幅 (w1)	当 初					仮 復 旧、影 響 部								
				舗装版 切 断	舗装版 破碎工	舗装版厚 (t)	ガラ処分	舗装面積	影響幅 (w2)	本復旧幅 (w3)	舗装版 切 断	舗装版破碎工		ガラ処分		残土処分	
												仮復旧部 (a1)	影響部 (a2)	仮復旧部 t=3cm	影響部 t=5cm	仮復旧部 t=3cm	影響部 t=5cm
単位	m		m	m	m ²	m	m ³	m ²	m	m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
2	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
3	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
4	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
5	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
6	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
7	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
8	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
9	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
10	2.25	1.00	1.00	4.50	2.25	0.05	0.11	2.25	0.50	2.00	4.50		2.25		0.11	0.07	
合計	22.50			45.00	22.50		1.10	22.50			45.00		22.50		1.10	0.70	

舗装復旧工数量計算書（取付管）

簡易舗装（町道）

2

汚水樹 番 号	舗装 延長	取付管 掘削幅	仮 復 旧											
			本 復 旧											
			舗 装 面 積											
			凍上抑制層 t=25cm m ³	下層工 t=30cm m ²	上層工 t=12cm m ²	表層工 t=3cm m ²		凍上抑制層 t=25cm	下層工 t=30cm	上層工 t=10cm	表層工 t=5cm			
単位		m												
1	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
2	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
3	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
4	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
5	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
6	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
7	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
8	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
9	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
10	2.25	1.00	2.25	2.25	2.25	2.25					4.50			
合計	22.50		22.50	22.50	22.50	22.50					45.00			