

令和5年度－第7号

汚水枴設置工事（その1）

おいらせ町全域地内

管番号

数量計算書

青森県おいらせ町



土留工集計表

路線番号	人孔号	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	
単位	上流側 下流側	上流側 下流側	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
1	1	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	2	2.00											
2	3	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	4	2.00											
3	5	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	6	2.00											
4	7	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	8	2.00											
5	9	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	10	2.00											
6	11	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	12	2.00											
7	13	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	14	2.00											
8	15	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	16	2.00											
9	17	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	18	2.00											
10	19	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	20	2.00											
11	21	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	22	2.00											
12	23	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	24	2.00											
13	25	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	26	2.00											
14	27	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	28	2.00											
15	29	2.00	2.32	1.50	1.00			1.50					
	30	2.00											
合計				22.50				22.50					

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			15					
合 計	0	0	15	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			15					
合 計	0	0	15	0	0	0	0	

たて込み簡易土留 H=2.50 バックホウ0.28m<sup>3</sup>級  
管種(塩ビ管)φ200

項 目	計 算 式
1. たて込み簡易土留工延長	22.50 m 掘削幅= 1.00 m 平均掘削深= 2.32 m
2. 1スパンの施工延長	30.00 m
3. 30m当りの掘削土量	$34.10 \times 30.00 / 22.50$ 機械掘削 45.47 m <sup>3</sup>
4. 30m当りの埋戻土量	$5.70 \times 30.00 / 22.50$ 砂基礎 7.60 m <sup>3</sup> $18.10 \times 30.00 / 22.50$ 機械埋戻 24.13 m <sup>3</sup>
5. 30m当りの掘削建込日数(A)	$\frac{H \times W \times L}{D} + (h \times \frac{L}{10}) \times \frac{1}{T}$ $= \frac{2.32 \times 1.00 \times 30.00}{43} + (1.8 \times \frac{30.00}{10}) \times \frac{1}{6.2} = 2.5$ 日
6. 基礎工(B)	$7.60 \text{ m}^3 \div 33 \text{ m}^3/\text{日} = 0.2$ 日 0.2 日
7. 管布設日数(C)	$30.00 \text{ m} \div 50 \text{ m}/\text{日} = 0.6$ 日 0.6 日
8. 機械埋戻日数(D)	$24.13 \text{ m}^3 \div 33 \text{ m}^3/\text{日} = 0.7$ 日 0.7 日

$$30\text{m当り施工実日数} = A \times 3/5 + (B + 0.5) + (C + 0.5) \times 3/5 + D$$

$$\text{実日数 (30m当り)} \quad 2.5 \times 3/5 + 0.2 + 0.5 + (0.6 + 0.5) \times 3/5 + 0.7 = 3.6 \text{ 日}$$

$$\text{供用日数 (30m当り)} \quad 3.6 \times 1.3 = 4.68 \div 5 = 5 \text{ 日}$$

$$\text{施工日数全体} \quad 1.50 / 30.00 \times 5 \text{ 日} = 1 \text{ 日} \times \text{①} \sim \text{⑮} = 15 \text{ 日}$$

$$\text{水替実日数 (30m当り)} \quad 0.2 + 0.6 = 0.8 \text{ 日}$$

$$\text{供用日数 (30m当り)} \quad 0.8 \times 1.3 = 1.0 \div 2 = 2 \text{ 日}$$

$$\text{水替日数全体} \quad 1.50 / 30.00 \times 2 \text{ 日} = 1 \text{ 日} \times \text{①} \sim \text{⑮} = 15 \text{ 日}$$

取付管数量計算書 1

本管 VU 200 mm  
取付管 VU 150 mm  
BH 0.20 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	本管平均土被り	本管掘削幅	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		立管フレ(柵部)φ200	60°自在曲管	90°自在支管	カーφ150	MH継手φ150	直管延長φ150		
				(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(ケ)	(ケ)	横型	縦型	(m)	(ケ)	(ケ)	(ケ)	(ケ)	(m)
1		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
2		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
3		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
4		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
5		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
6		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
7		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
8		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
9		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
10		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
11		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
12		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
13		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
14		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
15		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75		1.00		1	1			0.67	1	1	1		4.48	1.04
合計		15 箇所							75.00	67.50			48.75	41.25	0.00		0	15	15	0	10	15	15	15	0	67	15.60	

取付管平均掘削深 = 汚水樹深+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-ブレンインド延長×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]

舗装延長2 L5 = L4 - 影響幅 =0.50m [国道、県道]

舗装延長3 L6 = L2 - L3 =0.15m [砂利道]

立管柵部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)

ブレンインド直管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)

(縦型柵使用の場合) = (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)

砂利道 簡易 L、A 45号 歩国 1種乗入 3種乗入  
As厚= 0.00m 0.05m 0.07m 0.10m 0.04m 0.15m 0.05m  
路盤厚= 0.30m 0.65m 0.63m 0.50m 0.25m 0.30m 0.25m  
復旧厚= 0.30m 0.70m 0.70m 0.60m 0.29m 0.45m 0.30m

取付管数量計算書 2

本管 VU 200 mm  
取付管 VU 150 mm

BH 0.20 m<sup>3</sup>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)	本管平均掘削深 (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 <sup>2</sup> )	土留工	
																	掘削土 (m <sup>3</sup> )	砂基礎 (m <sup>3</sup> )	埋戻土 (m <sup>3</sup> )	残土 (m <sup>3</sup> )		矢板長 (m)	延長 (m)
1		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
2		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
3		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
4		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
5		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
6		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
7		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
8		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
9		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
10		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
11		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
12		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
13		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
14		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
15		簡易	素	1.00		2.00	1.00	1.10	5.00	4.50	4.00	4.00	3.25	2.75	0.00	1.00	4.73	1.55	0.79	4.73	0.36		
合計																	70.95	23.25	11.85	70.95	5.40	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 = (0.450<sup>2</sup> - 0.216<sup>2</sup>) × 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
As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 ( 簡易舗装 )

舗装復旧		計 算 式				舗装復旧		計 算 式			
1. 舗装破碎工(当初)						3. 舗装破碎工(影響部)					
		本管部		取付管部				本管部		取付管部	
切断工	t=20cm以下	45.00	+	97.50	<u>142.50</u> m	切断工	t=20cm以下	45.00	+	97.50	<u>142.50</u> m
					計 142.50 m						計 142.50 m
破碎工	t= 5cm	22.50	+	48.75	<u>71.25</u> m <sup>2</sup>	破碎工	t= 5cm	22.50	+	48.75	<u>71.25</u> m <sup>2</sup>
					計 71.25 m <sup>2</sup>						計 71.25 m <sup>2</sup>
ガラ処分工	t= 5cm	1.20	+	2.40	<u>3.60</u> m <sup>3</sup>	ガラ処分工	t= 5cm	1.20	+	2.40	<u>3.60</u> m <sup>3</sup>
					計 3.60 m <sup>3</sup>						計 3.60 m <sup>3</sup>
2. 仮復旧工						4. 舗装工(本復旧)					
凍上抑制層	t= 25cm	22.50	+	48.75	<u>71.25</u> m <sup>2</sup>	上層路盤工	t= 15cm	22.50	+	48.75	<u>71.25</u> m <sup>2</sup>
					計 71.25 m <sup>2</sup>						計 71.25 m <sup>2</sup>
下層路盤工	t= 30cm	22.50	+	48.75	<u>71.25</u> m <sup>2</sup>	表層工	t= 5cm	45.00	+	97.50	<u>142.50</u> m <sup>2</sup>
					計 71.25 m <sup>2</sup>						計 142.50 m <sup>2</sup>

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	舗装版破砕工		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=10cm
単位		m	m	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	1	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	2																
2	3	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	4																
3	5	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	6																
4	7	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	8																
5	9	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	10																
6	11	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	12																
7	13	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	14																
8	15	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	16																
9	17	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	18																
10	19	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	20																
11	21	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	22																
12	23	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	24																
13	25	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	26																
14	27	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	28																
15	29	1.50	1.00	3.00	1.50	0.05	0.08	1.50	0.50	2.00	2本 3.00		1.50		0.08		
	30																
合 計		22.50		45.00	22.50		1.20	22.50			45.00		22.50		1.20		



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	舗装版破砕工		ガラ処分		残土処分	
				m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	m	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=10cm
単位	m		m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
2	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
3	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
4	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
5	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
6	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
7	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
8	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
9	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
10	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
11	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
12	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
13	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
14	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
15	3.25	1.00	1.00	6.50	3.25	0.05	0.16	3.25	0.50	2.00	6.50		3.25		0.16		
合計	48.75			97.50	48.75		2.40	48.75			97.50		48.75		2.40		

