

[illegible]

[illegible]

城山配水区 基幹管路(市道西之一色34号線)耐震化整備工事

第1管路φ300

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

第2管路φ250(仮設)

DIP.K φ250 布設撤去・土工については撤去

土工については昼施工

[illegible]

上段:夜
下段:昼

[illegible]

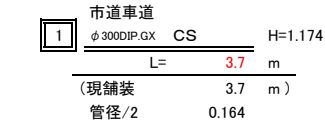
φ 250 DIP. k型管 切管調書

管1本当たり 195 kg
5.00 m 39 kg/m

番号	甲切管	乙切管					残管	管切断		廃材重量 (t)
		1	2	3	4	5				
①	1 0.38	1 4.500					0.120	2		
②		1 0.788					4.212	1		
③							0.000	0		
④							0.000	0		
⑤							0.000	0		
⑥							0.000	0		
⑦							0.000	0		
⑧							0.000	0		
⑨							0.000	0		
⑩							0.000	0		
計		本数					4.332	3	0	0.169
		2 本								

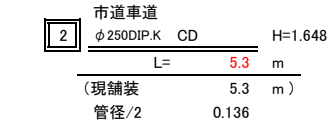
[illegible]

管土工断面図



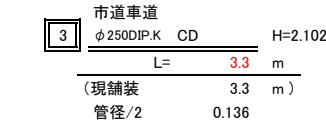
掘削	機械	3.74	m ³
	人力		m ³
路盤	M-30	2.56	m ²
			m ²
埋戻し	RC-40	0.44	m ³
	在来土	1.96	m ³
			m ³
	砂	0.79	m ³
	砂基礎		m ³
残土運搬		1.78	m ³

舗装工事	舗装版切断	7.32	m
	舗装	2.56	m ²
	直堀	2.56	m ²
	処分	0.24	t
	運搬	0.10	m ³



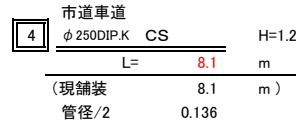
掘削	機械	8.99	m ³
	人力		m ³
路盤	M-30	4.78	m ²
			m ²
埋戻し	RC-40	0.81	m ³
	在来土	5.92	m ³
			m ³
	砂	1.47	m ³
	砂基礎		m ³
残土運搬		3.07	m ³

舗装工事	舗装版切断	10.63	m
	舗装	4.78	m ²
	直堀	4.78	m ²
	処分	0.45	t
	運搬	0.19	m ³



掘削	機械	6.89	m ³
	人力		m ³
路盤	M-30	2.95	m ²
			m ²
埋戻し	RC-40	0.50	m ³
	在来土	4.99	m ³
			m ³
	砂	0.91	m ³
	砂基礎		m ³
残土運搬		1.90	m ³

舗装工事	舗装版切断	6.56	m
	舗装	2.95	m ²
	直堀	2.95	m ²
	処分	0.28	t
	運搬	0.12	m ³



掘削	機械	9.23	m ³
	人力		m ³
路盤	M-30	6.45	m ²
			m ²
埋戻し	RC-40	1.10	m ³
	在来土	5.09	m ³
			m ³
	砂	1.93	m ³
	砂基礎		m ³
残土運搬		4.14	m ³

舗装工事	舗装版切断	16.12	m
	舗装	6.45	m ²
	直堀	6.45	m ²
	処分	0.61	t
	運搬	0.26	m ³

市道車道			
5	φ 250DIP	CD	H=1.20
L=		5.4	m
(現舗装		5.4	m)
管径/2		0.136	

市道車道			
	50HPPE	CS	H=0.8
L=		m	
(現舗装		m)	
管径/2		0.030	

市道車道			
	100A-GP	CS	H=1.2
L=		m	
(現舗装		m)	
管径/2		0.060	

市道車道			
	100A-GP	CS	H=0.8
L=		m	
(現舗装		m)	
管径/2		0.060	

掘削		復旧	
40 860 872	表層As	As13	110 30
	掘削工 (機械)	M-30	170
		RC-40	
		在来土	790
		サンドクッション	672
		900	

掘削		復旧	
	表層As	As13	
	掘削工 (機械)	M-30	
		RC-40	
		在来土	
		サンドクッション	

掘削		復旧	
	表層As	As13	
	掘削工 (機械)	M-30	
		RC-40	
		在来土	
		サンドクッション	

掘削		復旧	
	表層As	As13	
	掘削工 (機械)	M-30	
		RC-40	
		在来土	
		サンドクッション	

掘削	機械	4.17	m3
	人力	3.91	m3
路盤	M-30	4.85	m ²
			m ²
埋戻し	RC-40	0.82	m3
	在来土	3.83	m3
			m3
	砂	2.94	m3
	砂基礎		m3
残土運搬		4.25	m3

掘削	機械		m3
	人力		m3
路盤	M-30		m ²
			m ²
埋戻し	RC-40		m3
	在来土		m3
			m3
	砂		m3
	砂基礎		m3
残土運搬			m3

掘削	機械		m3
	人力		m3
路盤	M-30		m ²
			m ²
埋戻し	RC-40		m3
	在来土		m3
			m3
	砂		m3
	砂基礎		m3
残土運搬			m3

掘削	機械		m3
	人力		m3
路盤	M-30		m ²
			m ²
埋戻し	RC-40		m3
	在来土		m3
			m3
	砂		m3
	砂基礎		m3
残土運搬			m3

舗装工事	舗装版切断	10.77	m
	舗装	4.85	m ²
	直堀	4.85	m ²
	処分	0.45	t
	運搬	0.19	m ²

舗装工事	舗装版切断		m
	舗装		m ²
	直堀		m ²
	処分		t
	運搬		m ²

舗装工事	舗装版切断		m
	舗装		m ²
	直堀		m ²
	処分		t
	運搬		m ²

舗装工事	舗装版切断		m
	舗装		m ²
	直堀		m ²
	処分		t
	運搬		m ²

[illegible]

付帯工	数量計算書
-----	-------

[illegible]

[illegible]

簡易建込土留賃料計算

土留規格	路線延長	深さ	使用長	使用面積	全体面積	供用日数	供用日当り賃料	賃料	単位当り修理費損耗費	使用回数	補正率	補正修理費損耗費	修理費損耗費
	L	h	l	A	Σ A	D	k	K	s	n	r	s r	S
				h * l *2	L * h *2			A * D * k	Σ A / max A		(n+1) / 2	s * r	max A * sr
	m	m	m	m ²	m ²	日	円 / 日・m ²	円	円 / m ²	回		円 / m ²	円
1.5 ≦ H ≦ 3.5		1.50					110		260	2.8	1.9	494	11,856
	H=1.50簡易建込簡易土留賃料												
	6.000	2.00	6.000	24.0	24.0	3.0	110	7,920					
	6.000	2.00	6.000	24.0	24.0	3.0	110	7,920					
	H=2.00簡易建込簡易土留賃料							15,840					
	4.000	2.50	4.000	20.0	20.0	3.0	110	6,600					
	H=2.50簡易建込簡易土留賃料							6,600					
採用値				24.0	68.0			22,440					
4.0 ≦ H ≦ 4.5													
採用値													

■建込簡易土留の積上げ運搬費

項 目	往 路		復 路	
建込簡易土留め				
H=2.0m 掘削幅3m未満	L= 12.0	4.800 t	L= 12.0	4.800 t
H=2.5m "	L= 4.0	1.947 t	L= 4.0	1.947 t
H=3.0m "	L=	t	L=	t
H=3.5m "				
H=4.0m "				
合計		6.747 t		6.747 t

建込簡易土留工の工程（CD250土工 H=2.0m）

1. 入力条件

矢板規格	2.00	m	管 径	250	mm
掘削幅	0.90	m	管 種	DIP	
掘削深	1.880	m	1本当り延長	5.00	m
路線延長	6.000	m	表層厚	0.04	m
ハッパ杓機種	0.28	m ² C4020土工+充填工	復旧厚	0.04	m
予掘深	1.00	m	工程延長	30.00	m
埋戻高	1.470	m	基礎厚(管下除く)	0.372	m
水替工有無	2	1:有, 2:無	ウェル延長	0.00	m
敷鉄板有無	2	1:有, 2:無			

2. 日当り作業量

工 種	計算式		日当り作業量	単位
余掘り	実務必携		67.0	m ³
掘削工	実務必携		67.0	m ³
土留建込工	白本(下水)	10/1.1×6.3	57.3	m
管布設工	実務必携	10/0.29	34.5	m
GX継手工	実務必携	1/0.10	10.0	口
埋戻工(管廻り)	実務必携	タンバ2台	66.0	m ³
埋戻工	実務必携	タンバ2台	66.0	m ³
土留引抜工	白本(下水)	10/0.12	83.3	m

3. 工期算定表

工 種	1 工程当り	計算式	日 数
余掘り	25.92 m ³	25.92 ÷ 67.0	0.39 日
掘削工	23.76 m ³	23.76 ÷ 67.0	0.35 日
土留建込工	30.00 m	30.00 ÷ 57.3	0.52 日
管布設工	30.00 m	30.00 ÷ 34.5	0.87 日
GX継手工	6.0 口	6.0 ÷ 10.0	0.60 日
埋戻工(管廻り)	5.69 m ³	5.69 ÷ 66.0	0.09 日
埋戻工	29.65 m ³	29.65 ÷ 66.0	0.45 日
土留引抜工	30.00 m	30.00 ÷ 83.3	0.36 日

4. 工程表・供用日数 30.00m当り

工 種	工 程	日 数
余掘		0.39 日
掘削土留建込工		0.87 日
管布設工		0.87 日
GX継手工		0.60 日
埋戻工		0.54 日
土留引抜工		0.36 日
	← 土留め損料日数 →	
	← 排水ポンプ運転日数 →	
工程重複日数	掘削土留建込工の20%+GX継手工の60%+(土留引抜工0.36-余掘0.39)	
1 工程計(土留め)		2.14 日
1 工程計(ポンプ)		日

土留め供用日数

$$2.14 \times 1.9 \times 6.000 \div 30.00 \div 0.8 \text{ 日} \quad 0.8$$

5. 土留材質料

$$H = 2.00 \text{ m} \quad B = 0.90 \text{ m}$$

土留材運搬重量 1セット(30m)

$$W = 12.0\text{t}/30\text{m} \times 30.00 = 12.000 \text{ t}$$

※ 白本(参考P.13)

建込簡易土留工の工程（CD250土工 H=2.5m）

1. 入力条件

矢板規格	2.50	m	管 径	250	mm
掘削幅	0.90	m	管 種	DIP	
掘削深	2.374	m	1本当り延長	5.00	m
路線延長	4.000	m	表層厚	0.04	m
バックホ機種	0.28	m ³	復旧厚	0.03	m
予掘深	1.00	m	工程延長	30.00	m
埋戻高	1.964	m	基礎厚(管下除く)	0.372	m
水替工有無	2	1:有, 2:無	ウェル延長	0.00	m
敷鉄板有無	2	1:有, 2:無			

2. 日当り作業量

工 種	計算式		日当り作業量	単位
余掘り	実務必携		67.0	m ³
掘削工	実務必携		67.0	m ³
土留建込工	白本(下水)	10/1.3×6.3	48.5	m
管布設工	実務必携	10/0.29	34.5	m
GX継手工	実務必携	1/0.10	10.0	口
埋戻工(管廻り)	実務必携	タンバ2台	66.0	m ³
埋戻工	実務必携	タンバ2台	66.0	m ³
土留引抜工	白本(下水)	10/0.14	71.4	m

3. 工期算定表

工種	1工程当り	計算式	日 数
余掘り	25.92 m ³	25.92 ÷ 67.0	0.39 日
掘削工	37.10 m ³	37.10 ÷ 67.0	0.55 日
土留建込工	30.00 m	30.00 ÷ 48.5	0.62 日
管布設工	30.00 m	30.00 ÷ 34.5	0.87 日
GX継手工	6.0 口	6.0 ÷ 10.0	0.60 日
埋戻工(管廻り)	5.69 m ³	5.69 ÷ 66.0	0.09 日
埋戻工	42.98 m ³	42.98 ÷ 66.0	0.65 日
土留引抜工	30.00 m	30.00 ÷ 71.4	0.42 日

4. 工程表・供用日数 30.00m当り

工 種	工 程	日 数
余掘		0.39 日
掘削土留建込工		1.17 日
管布設工		0.87 日
GX継手工		0.60 日
埋戻工		0.74 日
土留引抜工		0.42 日
	← 土留め損料日数 →	
	← 排水ポンプ運転日数 →	
工程重複日数	掘削土留建込工の20%+GX継手工の60%+(土留引抜工0.42-余掘0.39)	
1工程計(土留め)		2.58 日
1工程計(ポンプ)		日

土留め供用日数

$$2.58 \times 1.9 \times 4.000 \div 30.00 \div 0.7 \text{ 日}$$

5. 土留材質料

$$H = 2.50 \text{ m} \quad B = 0.90 \text{ m}$$

土留材運搬重量 1セット(30m)

$$W = 14.6\text{t}/30\text{m} \times 30.00 = 14.600 \text{ t}$$

※ 白本(参考P.13)

工事日数の算出

【作業実日数計算】

工 種 項 目	規 格	数量 ①	単位	作業能力 ②	作業日数 ①/②	備考
配水管布設						
舗装版破碎工	As t=10cm以下		m2	194.0 m2/日		厚労省歩掛
機械掘削工	BH0.28m3級	4.00	m3	59.0 m3/日	0.1	
人力併用床掘	BH0.28m3級+人力	4.17	m3	36.7 m3/日	0.1	併用
機械埋戻工	BH0.28m3級	8.00	m3	66.0 m3/日	0.1	厚労省歩掛
舗装切断	t=10cm≦	51.00	m2	203.0 m2/日	0.3	I-14-①-114
上層路盤工	人力 t=20cm 以下	17.00	m2	222.2 m2/日	0.1	厚労省歩掛
仮表層工	人力 t≦5cm	22.00	m2	250.0 m2/日	0.1	厚労省歩掛
管布設工(機械)	DIP400		m	32.3 m/日		10/0.31
管布設工(機械)	DIP350		m	40.0 m/日		10/0.25
管布設工(機械)	DIP300		m	52.6 m/日		10/0.19
管布設工(機械)	DIP250		m	58.8 m/日		10/0.17
管布設工(機械)	DIP200		m	62.5 m/日		10/0.16
管布設工(機械)	DIP150		m	66.7 m/日		10/0.15
管布設工(機械)	DIP100		m	76.9 m/日		10/0.13
管布設工(機械)	DIP75		m	76.9 m/日		10/0.13
管布設工(機械)	HPPE150		m	83.3 m/日		10/0.12
管布設工(機械)	HPPE80		m	100.0 m/日		10/0.1
管布設工(機械)	HPPE50		m	100.0 m/日		10/0.1
継手	φ 300GX		口	11.1 口/日		1/0.09
継手	φ 250GX		口	14.3 口/日		1/0.07
継手	φ 250K		口	3.8 口/日		1/0.08*0.3
継手	φ 250メカニカル		口	12.5 口/日		1/0.08
継手	φ 250フランジ		口	10.0 口/日		1/0.1
継手	φ 75EF		口	20.0 口/日		1/0.05
継手	φ 50EF		口	25.0 口/日		1/0.04
建込み簡易土留建込	H=2.0m	6.00	m	57.3 m/日	0.1	10/1.1*6.3
建込み簡易土留引抜	H=2.0m	6.00	m	83.3 m/日	0.1	10/0.12
舗装版破碎工	As t=10cm以下	71.13	m2	484.0 m2/日	0.1	I-14-①-114
機械床掘工	BH0.28m3級	0.22	m3	59.0 m3/日		必携P156
不陸整正	BH0.28m3級	71.13	m3	484.0 m3/日	0.1	I-14-①-104
舗装切断	t=15cm≦	34.57	m2	203.0 m2/日	0.2	I-14-①-115
表層工	t=5cm	71.13	m2	250.0 m2/日	0.3	I-14-①-102
小 計					1.7	
仮設配水管布設						
舗装版破碎工	As t=10cm以下		m2	194.0 m2/日		厚労省歩掛
機械床掘工	BH0.28m3級		m3	59.0 m3/日		厚労省歩掛
機械埋戻工	BH0.28m3級		m3	85.0 m3/日		厚労省歩掛
下層路盤工	人力 t=20cm 以上		m2	111.1 m2/日		厚労省歩掛
上層路盤工	人力 t=20cm 以下		m2	222.2 m2/日		厚労省歩掛
仮表層工	人力 t≦5cm		m2	250.0 m2/日		厚労省歩掛
仮設管布設工(人力)	PP50		m	55.6 m/日		10/0.18
仮設管布設工(人力)	PP40		m	71.4 m/日		10/0.14
仮設管布設工(人力)	PP25		m	71.4 m/日		10/0.14
仮設管布設工(人力)	REPCS 250A		m	71.4 m/日		10/0.14
仮設管布設工(人力)	REPCS 80A		m	100.0 m/日		10/0.1
継手	250A REPCS		口	33.3 口/日		10/0.3
継手	80A REPCS		口	90.9 口/日		10/0.11
継手	50A REPCS		口	250.0 口/日		10/0.04
継手	250Aメカニカル		口	12.5 口/日		1/0.08
継手	φ 40PP		口	33.3 口/日		1/0.03
継手	φ 25PP		口	33.3 口/日		1/0.03
小計						
昼					1.7	
夜						
合 計					1.7	

実日数 昼計: 2 日数:実日数:1+準備工0.25+後片付け0.25 3

夜間

交通誘導員数 = 補正実日数 計×(起点に1)

夜施工箇所

第1管路8日×2人(前後1)

B = 6 人とする。 全数 6

通常

交通誘導員数 = 実日数 計×1

仮設工15日×2人(作業箇所前後)

B = 人とする。 全数

工事日数の算出

【作業実日数計算】

工 種 項 目	規 格	数量 ①	単位	作業能力 ②	作業日数 ①/②	備考
配水管布設						
舗装版破碎工	As t=10cm以下	17.00	m2	194.0 m2/日	0.1	厚労省歩掛
機械床掘工	BH0.28m3級	29.00	m3	59.0 m3/日	0.5	厚労省歩掛
機械埋戻工	BH0.28m3級	26.00	m3	66.0 m3/日	0.4	厚労省歩掛
舗装切断	t=10cm≤		m2	203.0 m2/日		I-14-①-114
上層路盤工	人力 t=20cm 以下	17.00	m2	222.2 m2/日	0.1	厚労省歩掛
仮表層工	人力 t≤5cm		m2	250.0 m2/日		厚労省歩掛
管布設工(機械)	DIP400		m	32.3 m/日		10/0.31
管布設工(機械)	DIP350		m	40.0 m/日		10/0.25
管布設工(機械)	DIP300	1.40	m	52.6 m/日		10/0.19
管布設工(機械)	DIP250	13.60	m	58.8 m/日	0.2	10/0.17
管布設工(機械)	DIP200		m	62.5 m/日		10/0.16
管布設工(機械)	DIP150		m	66.7 m/日		10/0.15
管布設工(機械)	DIP100		m	76.9 m/日		10/0.13
管布設工(機械)	DIP75		m	76.9 m/日		10/0.13
管布設工(機械)	HPPE150		m	83.3 m/日		10/0.12
管布設工(機械)	HPPE80		m	100.0 m/日		10/0.1
管布設工(機械)	HPPE50		m	100.0 m/日		10/0.1
継手	φ 300GX	4.00	口	11.1 口/日	0.4	1/0.09
継手	φ 250GX	1.00	口	14.3 口/日	0.1	1/0.07
継手	φ 250K	11.00	口	3.8 口/日	2.9	1/0.08*0.3
継手	φ 250メカニカル	3.00	口	12.5 口/日	0.2	1/0.08
継手	φ 250フレンジ	7.00	口	10.0 口/日	0.7	1/0.1
継手	φ 75EF		口	20.0 口/日		1/0.05
継手	φ 50EF		口	25.0 口/日		1/0.04
建込み簡易土留建込	H=2.0m	10.00	m	57.3 m/日	0.2	10/1.1*6.3
建込み簡易土留引抜	H=2.0m	10.00	m	83.3 m/日	0.1	10/0.12
舗装版破碎工	As t=10cm以下		m2	484.0 m2/日		I-14-①-114
機械床掘工	BH0.28m3級		m3	59.0 m3/日		必携P156
不陸整正	BH0.28m3級		m3	484.0 m3/日		I-14-①-104
舗装切断	t=15cm≤		m2	203.0 m2/日		I-14-①-115
表層工	t=5cm		m2	250.0 m2/日		I-14-①-102
小 計					5.9	
仮設配水管布設						
舗装版破碎工	As t=10cm以下		m2	194.0 m2/日		厚労省歩掛
機械床掘工	BH0.28m3級		m3	59.0 m3/日		厚労省歩掛
機械埋戻工	BH0.28m3級		m3	85.0 m3/日		厚労省歩掛
下層路盤工	人力 t=20cm 以上		m2	111.1 m2/日		厚労省歩掛
上層路盤工	人力 t=20cm 以下		m2	222.2 m2/日		厚労省歩掛
仮表層工	人力 t≤5cm		m2	250.0 m2/日		厚労省歩掛
仮設管布設工(人力)	PP50		m	55.6 m/日		10/0.18
仮設管布設工(人力)	PP40		m	71.4 m/日		10/0.14
仮設管布設工(人力)	PP25		m	71.4 m/日		10/0.14
仮設管布設工(人力)	REPCS 250A	2.40	m	71.4 m/日		10/0.14
仮設管布設工(人力)	REPCS 80A		m	100.0 m/日		10/0.1
継手	250A REPCS	4.00	口	33.3 口/日	0.1	10/0.3
継手	80A REPCS		口	90.9 口/日		10/0.11
継手	50A REPCS		口	250.0 口/日		10/0.04
継手	250Aメカニカル		口	12.5 口/日		1/0.08
継手	φ 40PP		口	33.3 口/日		1/0.03
継手	φ 25PP		口	33.3 口/日		1/0.03
小計					0.1	
昼						
夜					6.0	
合 計					6.0	

実日数 夜計: 6 日数:実日数:1+準備工0.25+後片付け0.25 9
 実日数 昼計: 日数:実日数:1+準備工0.25+後片付け0.25

夜間

交通誘導員数 = 補正実日数 計×(起点に1)

夜施工箇所

第1管路8日×2人(前後1)

B = 18 人とする。 全数 18

通常

交通誘導員数 = 実日数 計×1

仮設工15日×2人(作業箇所前後)

B = 人とする。 全数

数量計算書

[illegible]