

配 水 管 調 書

土工数量総括表(配水管)

工種	規格	数量	設計数量	単位
舗装切断工	As t=4cm	82.79	83	m
	As t=5cm	19.40	19	m
As濁水運搬工	L=1.5km			台
As濁水処分工		0.11	0.11	m ³
舗装版破碎工	As t=10cm以下 0.20BH	41.22	41	m ²
殻運搬処分	As DT:4t 0.20BH L=9.9km	1.79	2	m ³
掘削	機械掘削 0.2BH	52.41	52	m ³
埋戻し(発生土)	機械掘削 0.2BH	42.69	43	m ³
埋戻し(再生砂)	機械掘削 0.2BH	2.71	3	m ³
残土処分(発生土)	DT:4t L=6.6km	4.96	5	m ³
下層路盤工	RC-40 t=19cm	2.47	2	m ²
上層路盤工	RM-40 t=15cm	2.47	2	m ²
上層路盤工	RC-40 t=10cm	27.09	27	m ²
上層路盤工	RC-40 t=25cm	11.66	12	m ²
表層工	再生密粒度As t=4cm	27.09	27	m ²
表層工	再生密粒度As t=5cm	14.13	14	m ²
土留工	H=2.0m 掘削深2.0m以下 支保1段	1.35	1.4	m
土留工	H=2.5m 掘削深2.5m以下 支保2段	1.50	1.5	m
土留工	H=2.5m 掘削深2.0m以下 支保1段	9.20	9.2	m
六価クロム試験		1.00	1	検体

数量集計表

工種	種類	規模	単位	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	計	
				DIP ϕ 100mm										
				撤去布設		布設								
				DP : 1.2m		DP : 1.5m	DP : 0.9m	DP : 0.9m	DP : 0.90m	DP : 2.15m	DP : 1.85m	DP : 1.85m	DP : 1.20m	
乗入		車道		歩道		乗入		乗入		乗入		歩道		
舗装版切断	As	t= 4cm												
			m	3.84	1.35			63.40				7.20	7.00	
	As	t= 5cm												
			m				7.60		9.80		2.00		19.40	
舗装版破碎	As	t= 10cm以下												
			m ³	1.25	1.22	2.47	20.61	3.19	2.10	1.80	6.48	2.10	41.22	
殻処分	As	DT-4t												
			m ³	0.06	0.06	0.12	0.82	0.16	0.11	0.09	0.26	0.11	1.79	
掘削	土砂	機械 0.20BH												
			m ³	1.56	1.91	2.40	20.19	3.09	4.66	3.46	12.51	2.63	52.41	
埋戻し(発生土)	土砂	機械 0.20BH												
			m ³	1.25	1.59	1.51	15.73	2.24	4.12	2.98	11.13	2.14	42.69	
埋戻し(再生砂)	再生砂	再生砂 t=10cm						2.06				0.65		
			m ³										2.71	
残土処分(発生土)	土砂	DT-4t												
			m ³	0.17	0.14	0.72	2.71	0.60	0.08	0.15	0.14	0.25	4.96	
下層路盤工	碎石	RC-40 t=19cm												
			m ³			2.47							2.47	
上層路盤工	碎石	RM-40 t=15cm												
			m ³			2.47							2.47	
上層路盤工	碎石	RC-40 t=10cm												
			m ³				20.61					6.48		
上層路盤工	碎石	RC-40 t=25cm												
			m ³	1.25	1.22			3.19	2.10	1.80		2.10	11.66	
表層工	As	再生密粒As t=4cm										6.48		
			m ³				20.61						27.09	
表層工	As	再生密粒As t=5cm												
			m ³	1.25	1.22	2.47		3.19	2.10	1.80		2.10	14.13	

配水管土工計算

土工計算書 ① 乗入 30型 配水管撤去・布設 DIP ϕ 100mm DP:1.2m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	1.27	RC-40
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	1.02	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(再生砂)	—	
		管外径	0.118	下層路盤	—	
		掘削幅	0.65	上層路盤	0.25	
				表層	0.05	

$$L = \boxed{1.92} \text{ m}$$

- | | | | | |
|-------------|--|---|------|----------------|
| ○ 舗装切断 | 1.92 × 2 | = | 3.84 | m |
| ○ 舗装版破碎 | 0.65 × 1.92 | = | 1.25 | m ² |
| ○ As殻処分 | 1.25 × 0.05 | = | 0.06 | m ³ |
| ○ 機械掘削 | (0.65 × 1.27 - 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 1.92 | = | 1.56 | m ³ |
| ○ 埋戻し(発生土) | (0.65 × 1.02 - 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 1.92 | = | 1.25 | m ³ |
| ○ 残土処分(発生土) | 1.56 - (1.25 ÷ 0.9) | = | 0.17 | m ³ |
| ○ 上層路盤工・表層工 | 0.65 × 1.92 | = | 1.25 | m ² |

土工計算書 ② 乗入 30型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:1.5m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	1.57	RC-40
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	1.32	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(再生砂)	—	
		管外径	0.118	下層路盤	—	
		掘削幅	0.90	上層路盤	0.25	
				表層	0.05	

$$L = \boxed{1.35} \text{ m}$$

- | | | | | |
|-------------|--|---|------|----------------|
| ○ 舗装切断 | 1.35 × 1 | = | 1.35 | m |
| ○ 舗装版破碎 | 0.90 × 1.35 | = | 1.22 | m ² |
| ○ As殻処分 | 1.22 × 0.05 | = | 0.06 | m ³ |
| ○ 機械掘削 | 0.90 × 1.57 × 1.35 | = | 1.91 | m ³ |
| ○ 埋戻し(発生土) | (0.90 × 1.32 - 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 1.35 | = | 1.59 | m ³ |
| ○ 残土処分(発生土) | 1.91 - (1.59 ÷ 0.9) | = | 0.14 | m ³ |
| ○ 上層路盤工・表層工 | 0.90 × 1.35 | = | 1.22 | m ² |

土工計算書③ 車道 39型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:0.9m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	0.97	
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	0.63	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(改良土)	—	
		管外径(平均)	0.118	下層路盤	0.19	
		掘削幅	0.65	上層路盤	0.15	
				表層	0.05	

$$L = \boxed{3.80} \text{ m}$$

○ 舗装切斷	3.80 × 2	=	7.60	m
○ 舗装版破碎	0.65 × 3.80	=	2.47	m^2
○ As殻処分	2.47 × 0.05	=	0.12	m^3
○ 機械掘削	0.65 × 0.97 × 3.80	=	2.40	m^3
○ 埋戻し(発生土)	(0.65 × 0.63 — 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 3.80	=	1.51	m^3
○ 残土処分(発生土)	2.40 — (1.51 ÷ 0.9)	=	0.72	m^3
○ 下層路盤工・上層路盤工・表層工	0.65 × 3.80	=	2.47	m^3

土工計算書④ 歩道 24型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:0.9m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	0.98	RC-40
		舗装版厚	0.04	機械埋戻(発生土)	0.78	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(再生砂)	0.10	
		管外径	0.118	下層路盤	—	
		掘削幅	0.65	上層路盤	0.10	
				表層	0.04	

$$L = \boxed{31.70} \text{ m}$$

○ 舗装切斷	31.70 × 2	=	63.40	m
○ 舗装版破碎	0.65 × 31.70	=	20.61	m^2
○ As殻処分	20.61 × 0.04	=	0.82	m^3
○ 機械掘削	0.65 × 0.98 × 31.70	=	20.19	m^3
○ 埋戻し(発生土)	(0.65 × 0.78 — 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 31.70	=	15.73	m^3
○ 埋戻し(再生砂)	0.65 × 0.10 × 31.70	=	2.06	m^3
○ 残土処分(発生土)	20.19 — (15.73 ÷ 0.9)	=	2.71	m^3
○ 上層路盤工・表層工	0.65 × 31.70	=	20.61	m^3

土工計算書 ⑤ 乗入 30型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:0.9m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	0.97	RC-40
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	0.72	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(改良土)	—	
		管外径(平均)	0.118	下層路盤		
		掘削幅	0.65	上層路盤	0.25	
				表層	0.05	

$$L = \boxed{4.90} \text{ m}$$

○ 舗装切斷	4.90 × 2	=	9.80	m
○ 舗装版破碎	0.65 × 4.90	=	3.19	m^2
○ As殻処分	3.19 × 0.05	=	0.16	m^3
○ 機械掘削	0.65 × 0.97 × 4.90	=	3.09	m^3
○ 埋戻し(発生土)	(0.65 × 0.72 — 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 4.90	=	2.24	m^3
○ 残土処分(発生土)	3.09 — (2.24 ÷ 0.9)	=	0.60	m^3
○ 上層路盤工・表層工	0.65 × 4.90	=	3.19	m^2

土工計算書 ⑥ 乗入 30型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:2.15m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	2.22	RC-40
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	1.97	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(改良土)	—	
		管外径(平均)	0.118	下層路盤		
		掘削幅	1.40	上層路盤	0.25	
				表層	0.05	

$$L = \boxed{1.50} \text{ m}$$

○ 舗装版破碎	1.40 × 1.50	=	2.10	m^2
○ As殻処分	2.10 × 0.05	=	0.11	m^3
○ 機械掘削	1.40 × 2.22 × 1.50	=	4.66	m^3
○ 埋戻し(発生土)	(1.40 × 1.97 — 0.118 × 0.118 × 3.14 × 0.25) × 1.50	=	4.12	m^3
○ 残土処分(発生土)	4.66 — (4.12 ÷ 0.9)	=	0.08	m^3
○ 上層路盤工・表層工	1.40 × 1.50	=	2.10	m^2

土工計算書 ⑦ 乗入 30型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:1.85m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	1.92	RC-40
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	1.67	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(改良土)	—	
		管外径(平均)	0.118	下層路盤		
		掘削幅	0.90	上層路盤	0.25	
				表層	0.05	

$$L = \boxed{2.00} \text{ m}$$

○ 舗装切斷	2.00 \times 1	=	2.00	m
○ 舗装版破碎	0.90 \times 2.00	=	1.80	m^2
○ As殻処分	1.80 \times 0.05	=	0.09	m^3
○ 機械掘削	0.90 \times 1.92 \times 2.00	=	3.46	m^3
○ 埋戻し(発生土)	(0.90 \times 1.67 $-$ 0.118 \times 0.118 \times 3.14 \times 0.25) \times 2.00	=	2.98	m^3
○ 残土処分(発生土)	3.46 $-$ (2.98 \div 0.9)	=	0.15	m^3
○ 上層路盤工・表層工	0.90 \times 2.00	=	1.80	m^2

土工計算書 ⑧ 歩道 24型 配水管布設 DIP ϕ 100mm DP:1.85m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	1.93	RC-40
		舗装版厚	0.04	機械埋戻(発生土)	1.73	
		管呼び径	0.100	機械埋戻(再生砂)	0.10	
		管外径	0.118	下層路盤	—	
		掘削幅	0.90	上層路盤	0.10	
				表層	0.04	

$$L = \boxed{7.20} \text{ m}$$

○ 舗装切斷	7.20 \times 1	=	7.20	m
○ 舗装版破碎	0.90 \times 7.20	=	6.48	m^2
○ As殻処分	6.48 \times 0.04	=	0.26	m^3
○ 機械掘削	0.90 \times 1.93 \times 7.20	=	12.51	m^3
○ 埋戻し(発生土)	(0.90 \times 1.73 $-$ 0.118 \times 0.118 \times 3.14 \times 0.25) \times 7.20	=	11.13	m^3
○ 埋戻し(再生砂)	0.90 \times 0.10 \times 7.20	=	0.65	m^3
○ 残土処分(発生土)	12.51 $-$ (11.13 \div 0.9)	=	0.14	m^3
○ 上層路盤工・表層工	0.90 \times 7.20	=	6.48	m^2

土工計算書 ⑨ 乗入 30型 既設管撤去 DIP ϕ 100mm DP:120m	設計条件	管種・管径	DIP ϕ 100mm	機械掘削	1.27	RC-40		
		舗装版厚	0.05	機械埋戻(発生土)	1.02			
		管呼び径	0.100	機械埋戻(再生砂)	—			
		管外径	0.118	下層路盤	—			
		掘削幅	0.60	上層路盤	0.25			
				表層	0.05			
		$L =$ 3.50 m						
<input type="radio"/> 舗装切斷 3.50 × 2		$=$ 7.00 m						
<input type="radio"/> 舗装版破碎 0.60 × 3.50		$=$ 2.10 m ²						
<input type="radio"/> As殻処分 2.10 × 0.05		$=$ 0.11 m ³						
<input type="radio"/> 機械掘削 $(0.60 \times 1.27 - 0.118 \times 0.118 \times 3.14 \times 0.25) \times 3.50$		$=$ 2.63 m ³						
<input type="radio"/> 埋戻し(発生土) 0.60 × 1.02 × 3.50		$=$ 2.14 m ³						
<input type="radio"/> 残土処分(発生土) $2.63 - (2.14 \div 0.9)$		$=$ 0.25 m ³						
<input type="radio"/> 上層路盤工・表層工 0.60 × 3.50		$=$ 2.10 m ²						

管 布 設 工

GX形 ϕ 100mm

設 置 工	規 格	数 量	単 位
管 布 設 工	ϕ 100	54.3	m
鑄 鉄 管 切 断 工	ϕ 100	10	口
接 合 工	直管 ϕ 100	12	口
	異形管 ϕ 100	12	口
	G リンク ϕ 100	10	口
仕 切 弁 設 置 工	ϕ 100	4	基
ね じ 式 弁 筐 設 置 工	中型	4	基
排 水 弁 設 置 工	単口	1	基
レジンコンクリート製ボックス設置工	円形3号	1	基
フ ラ ン ジ 繰 手 工	ϕ 75	4	口
管 明 示 テ 一 プ 工	ϕ 100	72.8	m
管 明 示 シ 一 ト 工	ϕ 100	53.7	m
既 設 鑄 鉄 管 切 断 工	ϕ 100	2	口
メ カ ニ カ ル 繰 手 工	管栓帽 ϕ 100	2	口
K 型 繰 手 取 外 し 工	管栓帽 ϕ 100	1	口
サ ド ル 分 水 栓 建 て 込 み 工	DIP ϕ 100 × ϕ 50	1	箇所
コ ア 取 付 工	ϕ 50	1	箇所
ね じ 込 み 接 合 工	ϕ 50	4	箇所

材料集計表

材料	直管(本)			曲管			両受 短管	継輪	乙字管		二受		受挿し 落管	F付 T字	F付 T字	F 短管	F 短管	ステンレス製 補修弁	ステンレス製 消火栓	FCD 補修弁	FCD 消火栓
	N	切管	計	22° 1/2	45°	45° 両			300H	450H	100*75	100*100	150-100	100*75	75*75	75*500L	75*400L	75*200H	単口	75*200H	単口
GX 100																					
	8	6	14	2	3	3			2				1		1		2		1	1	
材料	消火栓 筐	排水弁 筐	ソフト 仕切弁	ソフト 仕切弁	仕切弁筐	座台	接合 部品	ライナ	Gリンク	Pリンク	管栓帽	管栓帽	異種管 継手	表示テープ (巻)	表示シート (m)	不断水 バルブ	不断水 割T字	不断水 割T字	FCD継足キー 4方固定式		
種別	500*690	500*690	両受	受挿			L=1m/本				VP用	DIP用			VP用	DIP用 100*100	VP用	L=700	L=1000		
GX 100																					
	1	3	1	4	4	4.9	12	4	10			1		4	53.7			2	1		
止水・洗管材料	消火栓 アダプター-φ65		径違いエルボ φ65×φ50	ボールバルブ φ50		HIバルブ ソケットφ50	HIVP直管 φ50		分水サドルDIP 用φ100×50		フレキシブル継手 φ50		HIキャップ φ50								
	1	1	1	4		1								1	1						

配水管材料調書					
GX形 $\phi 100\text{mm}$					
材料	規格	DP	材料延長	数量	延長
直管			4.000	8	32.000
甲切管			1.220	1	1.220
			1.190	1	1.190
			1.390	1	1.390
			1.000	1	1.000
					0.000
乙切管	凸付		1.000	2	2.000
	凸付		2.420	1	2.420
	凸付		1.960	1	1.960
	凸付		3.060	1	3.060
	凸付		3.000	1	3.000
FCD曲管	GX形 $\phi 100 22^\circ 1/2$		0.380	2	0.760
	GX形 $\phi 100 45^\circ$		0.420	3	1.260
FCD両受曲管	GX形 $\phi 100 45^\circ$		0.160	3	0.480
FCD乙字管	$\phi 100 \times H300$		0.730	2	1.460
FCD二受T字管	$\phi 100 \times \phi 100$		0.590	1	0.590
FCDフランジT字管	GX形 $\phi 100 \times 75$		0.440	1	0.440
FCDフランジ短管	$\phi 75 \times 500L$			2	
FCD補修弁	$\phi 75 \times 200L(\text{レバ}^-)$			1	
FCD地下式消火栓	単口			1	
レバコンクリート製下栓・鉄蓋(鉄蓋表示:排水弁)	$\phi 500 \times 690H$			1	
ソフトシール仕切弁 ※掘削延長のみ計上	両受 $\phi 100$		0.180	3	0.540
ソフトシール仕切弁 ※掘削延長のみ計上	受挿 $\phi 100$		0.490	1	0.490
仕切弁筐・座台	$H=510 \sim 690\text{mm}$			4	
立上げ管VU	$\phi 200 0.7 + 1.6 + 1.3 + 1.3$ (単位:m)			4.9	
FCD製継足しキー(4方固定式)	$L=1000$			1	
FCD製継足しキー(4方固定式)	$L=700$			2	
接合部材	異形管 $\phi 100$			12	
〃	ライナ $\phi 100$		0.029	4	0.116
〃	Gリンク $\phi 100$			10	
管栓帽	DIP用 $\phi 100$			1	
切管調書					
GX形 $\phi 100\text{mm} L=4.0\text{m/本}$					
	甲切管	乙切管	乙切管	乙切管(凸付)	残管
1	1.220			1.000	1.780
2	1.190			2.420	0.390
3	1.390			1.000	1.610
4	1.000			1.960	1.040
5				3.060	0.940
6				3.000	1.000
計					10

埋設シート算出表

管 径		GX ϕ 100mm		計
管 布 設 延 長		54.346		
消 火 案 箱 数		1		

(控除延長) 0.664

材 料 長		53.682		
-------	--	--------	--	--

設 計 値	0	53.7		53.7
-------	---	------	--	------

埋設表示テープ算出表

管 径		ϕ 100mm		計
直 管		8		
切 管		6		
材 料 長		72.8		72.8

1 本あたり 5.2

設 計 値	3.640		4
-------	-------	--	---

巻/ 20 m

撤去管費

DIP ϕ 100mm

アスファルト濁水算出調書

舗装切断厚	濁水処理量 (m ³ /100m)	切断延長 (m)	濁水量 (m ³)	備 考
3cm	0.078			
4cm	0.104	82.790	0.0861	
5cm	0.130	19.40	0.0252	
6cm	0.152			
7cm	0.174			
10cm	0.240			
15cm	0.350			
19cm	0.438			
計		102.19	0.1113	
改め			0.11	

土留集計表

No.	土留材	規格	施工箇所数	施工延長(m)	矢板賃料(円)	支保材賃料(円)	賃料合計(円)	重量(t)	備考
①	アルミ矢板土留	H=2.0	乗入	1.35				0.141	舗装復旧図② 参照
②	アルミ矢板土留	H=2.5	乗入	1.50				0.249	舗装復旧図⑥ 参照
③	アルミ矢板土留	H=2.5	歩道	9.20				1.047	舗装復旧図⑧ 参照
計								1.437	

1. H=2.0 延長L=1.35m ⇒ 1箇所/日

日進量が施工延長

掘削幅W: 0.9 m

※ 運搬費は③で兼ねる。

2. H=2.5 延長L=1.50m ⇒ 1箇所/日

を上回るため

掘削幅W: 1.4 m

ただし②の切梁は含む。

3. H=2.5 延長L=9.20m ⇒ 1箇所/日

掘削幅W: 0.9 m

運搬重量

使用矢板材形状

矢板材	W=0.333m H=2.00m t=0.04m
腹起し材	W=0.115m H=2.00m t=0.08m
切梁材	1 L= 0.660 m
	2 L= 1.160 m
	3 L= 0.660 m

③	1.047	全体
②	0.046	切梁2段分
計	1.093	