

土 工 計 算 書 (1)

掘削工(床掘)						床均し					
測 点	区間距離 m	断面積 m ²	平均断面積 m ²	体 積 m ³	備 考	測 点	区間距離 m	床均し幅 m	平均幅 m	面 積 m ²	備 考
No.10 +2.41 (IP.11)		3.50				No.10 +2.41 (IP.11)		2.00			
No.11	17.66	3.50	3.50	61.81		No.11	17.66	2.00	2.00	35.32	
No.11 +6.56 (IP.14)	16.56	3.50	3.50	57.96		No.11 +6.56 (IP.14)	16.56	2.00	2.00	33.12	
合 計	34.22			119.77		合 計	34.22			68.44	

土 工 計 算 書 (2)

埋戻工											
測 点	区間距離 m	断面積 m ²	平均断面積 m ²	体 積 m ³	備 考	測 点	区間距離 m	断面積 m ²	平均断面積 m ²	体 積 m ³	備 考
No.10 +2.41 (IP.11)		1.29									
No.11	17.66	1.29	1.29	22.78							
No.11 +6.56 (IP.14)	16.56	1.29	1.29	21.36							
合 計	34.22			44.14		合 計					

インバートコンクリート						インバートコンクリート(敷モルタル部)					
測 点	区間距離 m	厚さ m	平均厚さ m	面 積 m ²	備 考	測 点	区間距離 m	断面積 m ²	平均断面積 m ²	体 積 m ³	備 考
IP.11		0.105				IP.11		0.015			
IP.11 +5.50	5.50	0.100	0.103	0.57		IP.11 +5.50	5.50	0.015	0.015	0.08	
〃		0.200				IP.12	9.34	0.015	0.015	0.14	
IP.12	9.34	0.192	0.196	1.83		No.11	2.82	0.015	0.015	0.04	
No.11	2.82	0.204	0.198	0.56		IP.13	10.00	0.015	0.015	0.15	
IP.13	10.00	0.189	0.197	1.97		IP.14	5.29	0.015	0.015	0.08	
IP.14	5.29	0.168	0.179	0.95							
合 計	32.95			5.88		合 計	32.95			0.49	

舗 装 工 計 算 書

仮舗装及び路盤復旧工											
測 点	区間距離 m	復旧幅 m	平均幅 m	面積 m ²	備 考	測 点	区間距離 m	復旧幅 m	平均幅 m	面積 m ²	備 考
No.10 +2.41 (IP.11)		0.87 0.86									
No.11	17.66	0.87 0.86	1.73	30.55							
No.11 +6.56 (IP.14)	16.56	0.87 0.86	1.73	28.65							
合 計	34.22			59.20		合 計					

水路取壊工計算書

コンクリート取壊工(無筋)											
測点	区間距離 m	断面積 m ²	平均断面積 m ²	体積 m ³	備考	測点	区間距離 m	断面積 m ²	平均断面積 m ²	体積 m ³	備考
No.10 +2.41 (IP.11)		0.28									
No.11	17.66	0.28	0.28	4.94							
No.11 +6.56 (IP.14)	16.56	0.28	0.28	4.64							
合計	34.22			9.58		合計					

工 程 日 数 算 出 根 拠 [管渠工]

工 種		数量	単位	日 当 り 施 工 量	台数	実日数	不稼動 係数	供用日	備 考
舗装版破碎	破碎舗装厚 t=50mm	59.2	m ²	730	1	0.1	1.7	0.2	土木工事積算基準 I-12-①-117
管路掘削	バックホウ0.28m ³ (山積)	119.8	m ³	59	1	2.0	1.7	3.4	下水 A-1-4
基面整正		68.4	m ²	50	1	1.4	1.7	2.4	土木工事積算基準 I-12-①-17
	小計					3.5		6.0	
既設構造物取壊工	無筋構造物 (機械施工)	9.6	m ³	19	1	0.5	1.7	0.9	土木工事積算基準 VI-1-④-2
	小計					0.5		0.9	
砕石基礎工	再生クラッシュランRC-40	65.9	m ²	155	1	0.4	1.7	0.7	土木工事積算基準 I-12-①-21
型枠工	無筋構造物	6.6	m ²	38	1	0.2	1.7	0.3	土木工事積算基準 I-12-①-56
基礎コンクリート工	無筋構造物、機械	6.3	m ³	8	1	0.8	1.7	1.4	土木工事積算基準 I-12-①-56
自由勾配側溝敷設工	規格は数量計算書 参照	36.4	m	7	1	5.2	1.7	8.8	土木工事積算基準 I-12-①-30
インバート コンクリート工	無筋構造物、機械	9.6	m ³	8	1	1.2	1.7	2.0	土木工事積算基準 I-12-①-56
砕石基礎工	再生クラッシュランRC-40	65.9	m ²	155	1	0.4	1.7	0.7	土木工事積算基準 I-12-①-21
型枠工	鉄筋構造物	15.4	m ²	38	1	0.4	1.7	0.7	土木工事積算基準 I-12-①-56
コンクリート工	鉄筋構造物	3.6	m ³	8	1	0.4	1.7	0.7	土木工事積算基準 I-12-①-56
鉄筋工	一般構造物	0.1	t	3.5	1	0.0	1.7	0.0	土木工事積算基準 I-12-②-1
	小計					9.0		15.3	
埋戻工	再生砕石RC-40 締固め:有	44.1	m ³	85	1	0.5	1.7	0.9	下水 A-1-8
路盤工(仮復旧)	仕上り厚 t=120mm 再生粒度調整砕石 RM-30	59.2	m ²	940	1	0.1	1.7	0.2	土木工事積算基準 I-12-①-104
仮舗装工	舗装厚 t=30mm	59.2	m ²	250	1	0.2	1.7	0.3	土木工事積算基準 I-12-①-105
不陸整正	補足材:無	65.0	m ²	1510	1	0.0	1.7	0.0	土木工事積算基準 I-12-①-104
路盤工(本復旧)	仕上り厚 t=100mm 再生粒度調整砕石 RM-30	65.0	m ²	940	1	0.1	1.7	0.2	土木工事積算基準 I-12-①-104
本舗装工	舗装厚 t=50mm	65.0	m ²	250	1	0.3	1.7	0.5	土木工事積算基準 I-12-①-105
	小計					1.2		2.1	
合計						14.2		24.3	

既設人孔撤去 数量計算書

名 称	種 別	算 式	単 位	数 量
斜壁ブロック撤去	H600 参考重量419kg	$((419.0 / 2.45) / 1000) \times 3$ = 0.51	m3	1.0
躯体ブロック撤去	H1200	$(\pi / 4 \times (1.050^2 - 0.900^2) \times 1.200) \times 3$ = 0.84	m3	1.0
底版ブロック撤去	H130	$(\pi / 4 \times 1.100^2 \times 0.13) \times 3$ = 0.36	m3	0.4
殻運搬	CON殻	0.51 + 0.84 + 0.36 = 1.71	m3	2.0
処分料	CON殻 再生骨材No.52	0.51 + 0.84 + 0.36 = 1.71	m3	2.0
スクラップ	1号人孔用 鋳鉄製蓋 t=110mm	鉄蓋及び受枠合わせて85.3kg/組 : 撤去数 3 $85.3 \times 3 = 255.9\text{kg} / 1000$ = 0.26	t	0.3

数量集計表

番号	種別	延長・箇所	基礎砕石(RC-40)		型枠(鉄筋)		コンクリート(24N)		鉄筋(SD345)		グレーチング(T-25,1800用)		等辺山形鋼		緩衝材ゴム		単位数量	数量
			単位数量	数量	単位数量	数量	単位数量	数量	単位数量	数量	単位数量	数量	単位数量	数量	単位数量	数量		
特殊マンホール		1		6.76		15.42		3.56		126		1.00		1.90		0.45		
合計				6.76		15.42		3.56		126		1.00		1.90		0.45		

特殊マンホール

名称	形状寸法	計	算	式	単位	数量	構造図	
基礎碎石	RC-40 t=15cm	2.600	×	2.600	m ²	6.76	<p>平面図</p>	
型枠	鉄筋構造物	外面	4	×	2.400	×		1.351
			- (1.500 + 1.504) × 0.851			=		10.413
	内面 (通水部)	4	×	1.800	×	1.051		
		- (1.500 + 1.504) × 0.851			=	5.011		
	合計	10.413	+	5.011	=	15.424	<p>A - A</p>	
コンクリート	σ ck=24N/mm ²	2.400	×	2.400	×	1.351		
		-	1.800	×	1.800	×		1.051
		-	0.062	×	1.800	×		0.168
		-	0.087	×	1.800	×		0.200
		- (1.500 + 1.504) × 0.300 × 0.851			m ³	3.56		

特殊マンホール

名称	形状寸法	計 算 式	単位	数量	構造図
鉄筋	SD345 D13 D16 合計	配筋図より "	kg kg kg	27 99 126	<p style="text-align: center;">B - B</p>
グレーチング	T-25 受枠共 みぞ幅1800用		枚	1.00	
等辺山形鋼	L-200×200×25		m	1.90	
緩衝材ゴム	t=7mm	0.250 * 1.800	m2	0.45	

土工集計表

路線 番号	測 点		区間延長 L	管布設 延長 L'	掘削(A)		砂基礎(B)		埋戻し(C)		平均 掘削深	舗装取り壊し			埋戻し控除量		布設延長 L'	掘 削 A	砂基礎 B	埋戻し C B-控除量 ×L	残 土 D A			
					0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2		舗装切断	掘削幅	掘削面積	控除計									
1054 1053			45.40	43.90		85.30		20.10		59.70	2.03	90.80	0.95	42.90				43.9	85.3	20.1	59.7	85.3		
合 計			45.40			85.30		20.10		59.70		90.80		42.90				43.9	85.3	20.1	59.7	85.3		

1号組立マンホール集計表

(補助・昼間)

令和7年度

種 目	規 格	単 位	数 量	備 考
1号組立マンホール設置工		箇所	1	
平均人孔深		m	2.045	2.045÷1
人孔材料				
底版		個	1	
躯体ブロック	H=600	個		
	H=900	個		
	H=1200	個		
	H=1500	個	1	
	H=1800	個		
直壁ブロック	H=300	個		
	H=600	個		
	H=900	個		
	H=1200	個		
	H=1500	個		
	H=1800	個		
斜壁ブロック	H=300	個		
	H=450	個	1	
	H=600	個		
	H=900	個		
調整リング	H=50	個		
	H=100	個		
	H=150	個	1	
調整金具	2.5cm	個	1	
	4.5cm	個		
鉄蓋、受枠	T-14	組		
	T-25	組	1	
副管工	外副管150	箇所		
	外副管100	箇所		
	内副管150	箇所		
	内副管100	箇所		
既設人孔接続	φ 200	箇所		
	φ 150	箇所		
削孔	PRP φ 200	箇所	2	
	VU φ 200	箇所		
	PE φ 75	箇所		

軽量鋼矢板土留工（8m転用）

軽量鋼矢板Ⅱ型 L= 2.5 m （支保段数 2段）

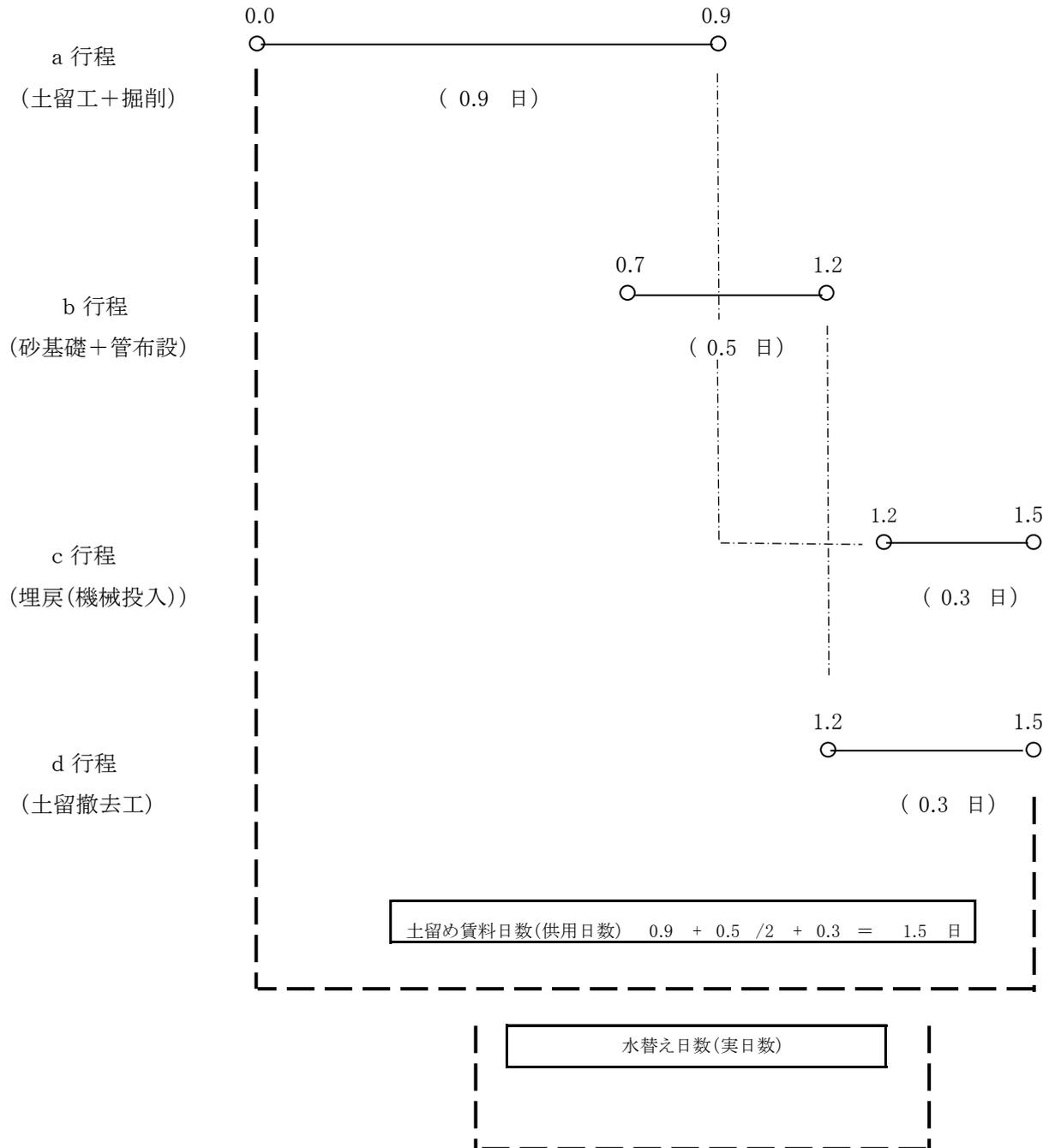
掘削幅	0.95 m
延 長	41.40 m
掘削土量	78.10 m ³
砂基礎工(管路埋戻工の歩掛適用)	18.40 m ³
埋戻土量	54.60 m ³
布設管	PRP φ 200 mm
バックホウ規格	0.28 m ³
雨天休日率	1.70
転用m数	8.00 m
トラッククレーン規格	4.8～4.9t 吊
バックホウ(0.28m ³)の1日当り掘削土量	D= 59.00 m ³ /日
バックホウ(0.28m ³)の1日当り埋戻土量	D= 85.00 m ³ /日
1日当り埋戻土量(タンパ転圧)	D= 33.00 m ³ /日

日 数 計 算

種 別	工 種	計 算 式	実日数	供用日数 (×1.7)
a 行程	軽量鋼矢板 (建込)	100.00 m ÷ 2.4 人 = 42 m/日 8.00 m ÷ 42 m/日 = 0.19 日	0.54	0.90 日
	支保工設置工 (腹起)	100.00 m ÷ 0.8 人 = 125 m/日 8.00 m ÷ 125 m/日 = 0.06 日		
	支保工設置工 (切梁)	100.00 m ÷ 0.4 人 = 250 m/日 8.00 m ÷ 250.00 m/日 = 0.03 日		
	掘削	78.10 m ³ ÷ 41.40 m × 8.00 m = 15.09 m ³ 15.09 m ³ ÷ 59.00 m ³ /日 = 0.26 日		
	土留工+掘削	0.19 日 + 0.06 日 + 0.03 日 + 0.26 日 = 0.54 日		
b 行程	砂基礎工 (機械投入) (転圧作業)	18.40 m ³ ÷ 41.40 m × 8.00 m = 3.56 m ³ 3.56 m ³ ÷ 85.00 m ³ /日 = 0.04 日 18.40 m ³ ÷ 41.40 m × 8.00 m = 3.56 m ³ 3.56 m ³ ÷ (33.0 m ³ /日 × 1 台) = 0.11 日	0.29	0.50 日
	管布設工	= 44 m/日 8.00 m ÷ 44 m/日 = 0.18 日		
	砂基礎+管布設	0.11 日 + 0.18 日 = 0.29 日		
c 行程	埋戻工 (機械投入) (転圧作業)	54.60 m ³ ÷ 41.40 m × 8.00 m = 10.55 m ³ 10.55 m ³ ÷ 85.00 m ³ /日 = 0.12 日 54.60 m ³ ÷ 41.40 m × 8.00 m = 10.55 m ³ 10.55 m ³ ÷ (33.00 m ³ /日 × 2 台) = 0.16 日	0.16	0.30 日
d 行程	軽量鋼矢板 (撤去)	100.00 m ÷ 0.9 人 = 112 m/日 8.00 m ÷ 112.00 m/日 = 0.07 日	0.15	0.30 日
	支保工撤去工 (腹起)	100.00 m ÷ 0.6 人 = 167 m/日 8.00 m ÷ 167 m/日 = 0.05 日		
	支保工撤去工 (切梁)	100.00 m ÷ 0.4 人 = 250 m/日 8.00 m ÷ 250 m/日 = 0.03 日		
	土留工	0.07 日 + 0.05 日 + 0.03 日 = 0.15 日		

- ※ a 行程 : 土留工+掘削とする。
 b 行程 : 転圧機械(タンパ)を使用する。
 c 行程 : 転圧機械(タンパ)を使用する。
 機械投入と転圧作業の大きいほうを選択する。
 d 行程 : b行程が終了して開始とする。

工 程 表



土留め転用回数 $41.40 \text{ m} \div 8.00 \text{ m} = 5.2 \text{ 回}$
 土留め供用日数 $5.2 \text{ 回} \times 1.5 \text{ 日} = 7.8 \text{ 日} \approx 8 \text{ 日}$
 水替え実日数 $\{ (0.54 + 0.29) / 2 + (0.15 - 0.16) + 1/2 \times 0.16 \} \times 5.2 = 2.5 \approx 3$
 交通誘導警備員実日数 $7.8 \text{ 日} / 1.7 = 4.6 \text{ 日} \approx 5 \text{ 日}$
 仮設材運搬重量 $(59.20 \times 2.5 \times 2) \times 41.4 = 12,254 \text{ kg} \approx 12.3 \text{ t}$

軽量鋼矢板土留工（4.0m転用）

軽量鋼矢板Ⅱ型 L= 2.0 m （支保段数 1段）

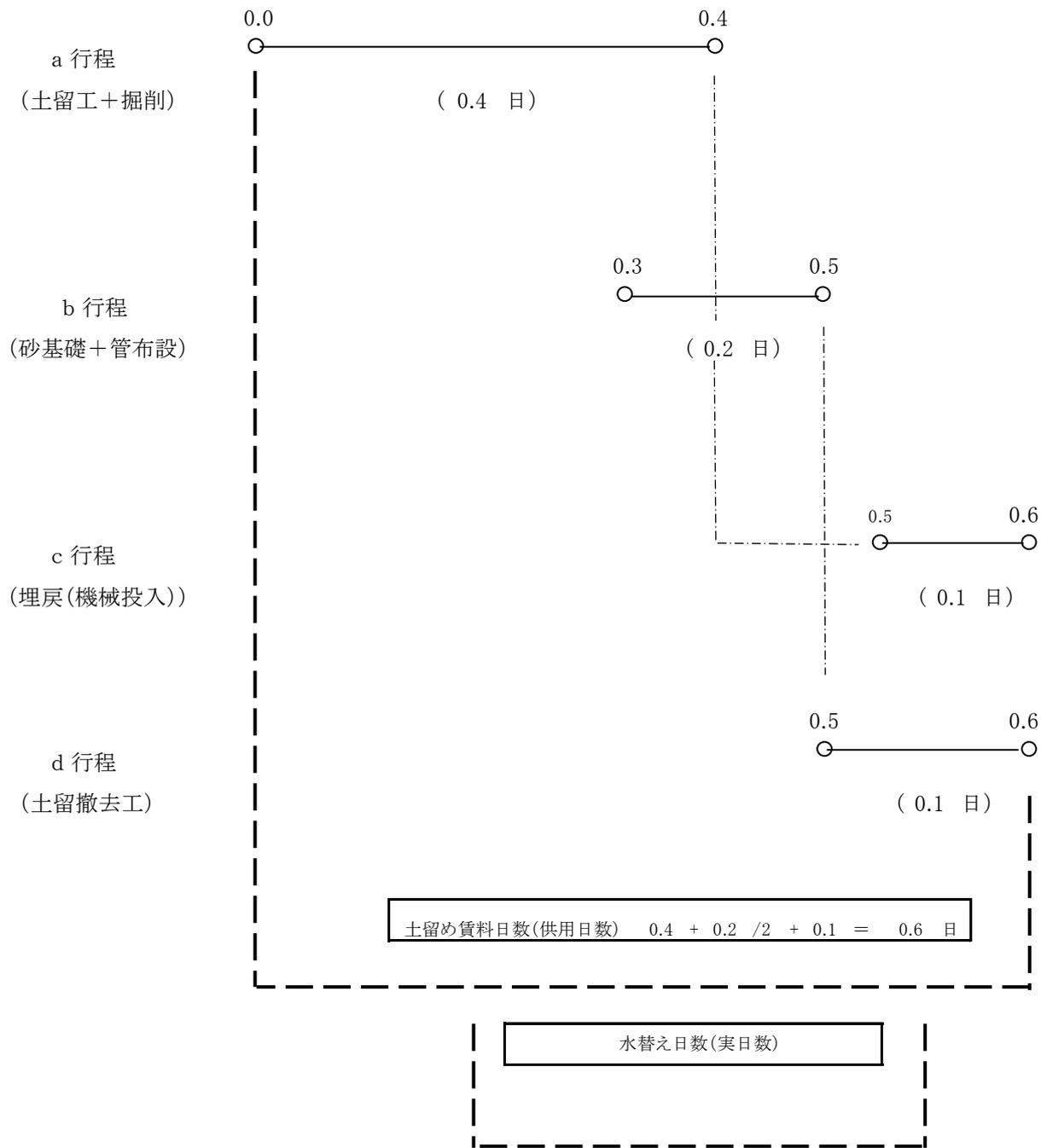
掘削幅	0.95 m
延長	4.00 m
掘削土量	7.20 m ³
砂基礎工(管路埋戻工の歩掛適用)	1.70 m ³
埋戻土量	5.10 m ³
布設管	PRP φ 200 mm
バックホウ規格	0.28 m ³
雨天休日率	1.70
転用m数	4.00 m
トラッククレーン規格	4.8～4.9t 吊
バックホウ(0.28m ³)の1日当り掘削土量	D= 59.00 m ³ /日
バックホウ(0.28m ³)の1日当り埋戻土量	D= 85.00 m ³ /日
1日当り埋戻土量(タンパ転圧)	D= 33.00 m ³ /日

日 数 計 算

種 別	工 種	計 算 式	実日数	供用日数 (×1.7)
a 行程	軽量鋼矢板 (建込)	100.00 m ÷ 2.4 人 = 42 m/日 4.00 m ÷ 42 m/日 = 0.1 日	0.25	0.40 日
	支保工設置工 (腹起)	100.00 m ÷ 0.4 人 = 250 m/日 4.00 m ÷ 250 m/日 = 0.02 日		
	支保工設置工 (切梁)	100.00 m ÷ 0.3 人 = 334 m/日 4.00 m ÷ 334.00 m/日 = 0.01 日		
	掘削	7.20 m ³ ÷ 4.00 m × 4.00 m = 7.20 m ³ 7.20 m ³ ÷ 59.00 m ³ /日 = 0.12 日		
	土留工+掘削	0.10 日 + 0.02 日 + 0.01 日 + 0.12 日 = 0.25 日		
b 行程	砂基礎工 (機械投入) (転圧作業)	1.70 m ³ ÷ 4.00 m × 4.00 m = 1.70 m ³ 1.70 m ³ ÷ 85.00 m ³ /日 = 0.02 日 1.70 m ³ ÷ 4.00 m × 4.00 m = 1.70 m ³ 1.70 m ³ ÷ (33.0 m ³ /日 × 2 台) = 0.03 日	0.12	0.20 日
	管布設工	= 44 m/日 4.00 m ÷ 44 m/日 = 0.09 日		
	砂基礎+管布設	0.03 日 + 0.09 日 = 0.12 日		
c 行程	埋戻工 (機械投入) (転圧作業)	5.10 m ³ ÷ 4.00 m × 4.00 m = 5.10 m ³ 5.10 m ³ ÷ 85.00 m ³ /日 = 0.06 日 5.10 m ³ ÷ 4.00 m × 4.00 m = 5.10 m ³ 5.10 m ³ ÷ (33.00 m ³ /日 × 2 台) = 0.08 日	0.08	0.10 日
d 行程	軽量鋼矢板 (撤去)	100.00 m ÷ 0.9 人 = 112 m/日 4.00 m ÷ 112.00 m/日 = 0.04 日	0.06	0.10 日
	支保工撤去工 (腹起)	100.00 m ÷ 0.3 人 = 334 m/日 4.00 m ÷ 334 m/日 = 0.01 日		
	支保工撤去工 (切梁)	100.00 m ÷ 0.2 人 = 500 m/日 4.00 m ÷ 500 m/日 = 0.01 日		
	土留工	0.04 日 + 0.01 日 + 0.01 日 = 0.06 日		

- ※ a 行程 : 土留工+掘削とする。
 b 行程 : 転圧機械(タンパ)を使用する。
 c 行程 : 転圧機械(タンパ)を使用する。
 機械投入と転圧作業の大きいほうを選択する。
 d 行程 : b行程が終了して開始とする。

工 程 表



土留め転用回数 $4.00 \text{ m} \div 4.00 \text{ m} = 1 \text{ 回}$
 土留め供用日数 $1 \text{ 回} \times 0.6 \text{ 日} = 0.6 \text{ 日} \div 1 \text{ 日}$
 水替え実日数 $\{ (0.25 + 0.12) / 2 + (0.06 - 0.08) + 1/2 \times 0.08 \} \times 1 = 0.2 \div 1$
 交通誘導警備員実日数 $0.6 \text{ 日} / 1.7 = 0.4 \text{ 日} \div 1 \text{ 日}$
 仮設材運搬重量 $(59.20 \times 2.5 \times 2) \times 4.0 = 1,184 \text{ kg} \div 1.2 \text{ t}$

軽量鋼矢板土留工（4.1m転用）

軽量鋼矢板Ⅱ型 L= 2.0 m （支保段数 1段）

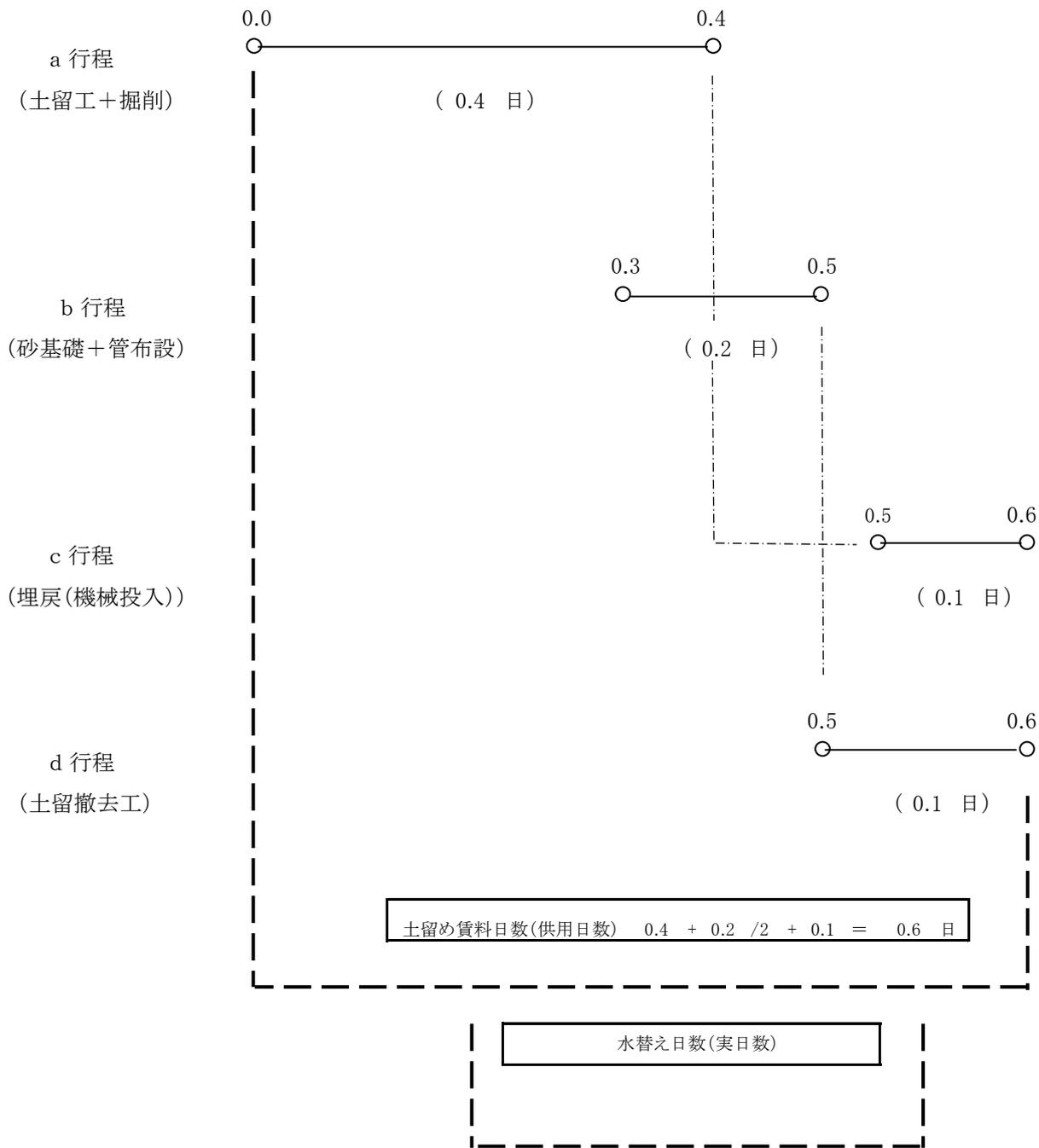
掘削幅	0.95 m
延 長	4.10 m
掘削土量	6.70 m ³
砂基礎工(管路埋戻工の歩掛適用)	1.18 m ³
埋戻土量	5.10 m ³
布設管	VU φ 150 mm
バックホウ規格	0.28 m ³
雨天休日率	1.70
転用m数	4.10 m
トラッククレーン規格	4.8～4.9t 吊
バックホウ(0.28m ³)の1日当り掘削土量	D= 59.00 m ³ /日
バックホウ(0.28m ³)の1日当り埋戻土量	D= 85.00 m ³ /日
1日当り埋戻土量(タンパ転圧)	D= 33.00 m ³ /日

日 数 計 算

種 別	工 種	計 算 式	実日数	供用日数 (×1.7)
a 行程	軽量鋼矢板 (建込)	100.00 m ÷ 2 人 = 50 m/日 4.10 m ÷ 50 m/日 = 0.08 日	0.22	0.40 日
	支保工設置工 (腹起)	100.00 m ÷ 0.4 人 = 250 m/日 4.10 m ÷ 250 m/日 = 0.02 日		
	支保工設置工 (切梁)	100.00 m ÷ 0.2 人 = 500 m/日 4.10 m ÷ 500.00 m/日 = 0.01 日		
	掘削	6.70 m ³ ÷ 4.10 m × 4.10 m = 6.70 m ³ 6.70 m ³ ÷ 59.00 m ³ /日 = 0.11 日		
	土留工+掘削	0.08 日 + 0.02 日 + 0.01 日 + 0.11 日 = 0.22 日		
b 行程	砂基礎工 (機械投入) (転圧作業)	1.18 m ³ ÷ 4.10 m × 4.10 m = 1.18 m ³ 1.18 m ³ ÷ 85.00 m ³ /日 = 0.01 日 1.18 m ³ ÷ 4.10 m × 4.10 m = 1.18 m ³ 1.18 m ³ ÷ (33.0 m ³ /日 × 1 台) = 0.04 日	0.13	0.20 日
	管布設工	= 44 m/日 4.10 m ÷ 44 m/日 = 0.09 日		
	砂基礎+管布設	0.04 日 + 0.09 日 = 0.13 日		
c 行程	埋戻工 (機械投入) (転圧作業)	5.10 m ³ ÷ 4.10 m × 4.10 m = 5.10 m ³ 5.10 m ³ ÷ 85.00 m ³ /日 = 0.06 日 5.10 m ³ ÷ 4.10 m × 4.10 m = 5.10 m ³ 5.10 m ³ ÷ (33.00 m ³ /日 × 2 台) = 0.08 日	0.08	0.10 日
d 行程	軽量鋼矢板 (撤去)	100.00 m ÷ 0.9 人 = 112 m/日 4.10 m ÷ 112.00 m/日 = 0.04 日	0.06	0.10 日
	支保工撤去工 (腹起)	100.00 m ÷ 0.3 人 = 334 m/日 4.10 m ÷ 334 m/日 = 0.01 日		
	支保工撤去工 (切梁)	100.00 m ÷ 0.2 人 = 500 m/日 4.10 m ÷ 500 m/日 = 0.01 日		
	土留工	0.04 日 + 0.01 日 + 0.01 日 = 0.06 日		

- ※ a 行程 : 土留工+掘削とする。
 b 行程 : 転圧機械(タンパ)を使用する。
 c 行程 : 転圧機械(タンパ)を使用する。
 機械投入と転圧作業の大きいほうを選択する。
 d 行程 : b行程が終了して開始とする。

工 程 表



土留め転用回数 $4.10 \text{ m} \div 4.10 \text{ m} = 1 \text{ 回}$
 土留め供用日数 $1 \text{ 回} \times 0.6 \text{ 日} = 0.6 \text{ 日} \div 1 \text{ 日}$
 水替え実日数 $\{ (0.22 + 0.13) / 2 + (0.06 - 0.08) + 1/2 \times 0.08 \} \times 1 = 0.2 \div 1$
 交通誘導警備員実日数 $0.6 \text{ 日} / 1.7 = 0.4 \text{ 日} \div 1 \text{ 日}$
 仮設材運搬重量 $(59.20 \times 2.5 \times 2) \times 4.1 = 1,214 \text{ kg} \div 1.2 \text{ t}$

