

工 期 算 定 表（素掘）（本管）

素掘り(15m当り)工期算定表
算定条件

管径 ◎ 150
H : 平均掘削深 = 1.20 m 土留無
H' : 1.20 - 0.0 = 1.20 m(予掘深 0.0 m)
W : 掘 削 幅 = 0.72 W1 : 基 礎 幅 = 0.64

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D : バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日
T : バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日
Q : バックホウ1時間当り土工量 9.0 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a)

(a) = $W \times H' \times 15m \times (1/D)$
= $0.72 \times 1.200 \times 15 \times (1/59)$
= 0.22

(a) = 0.22 0.22

0.2 日

② 基礎所要日数

(a) $h \times w = 0.10 \times 0.64 = 0.06$ m³
下歩より 36m³/日
(0.06 × 15m) / 36 = 0.03

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 150 0.021
下歩より 0.021 (人/m)
15m × 0.021 = 0.32

0.3 日

④ 埋戻日数 = 砂基礎日数(a) + 機械埋戻日数(b)

0.165 0.37

(a) 砂基礎= $(0.64 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi / 4 - 0.06) \times 15m / 36 = 0.06$

(b) 埋戻し= $(68.0 \text{ m}^3 / 196.6 \text{ m}^3) \times 15m \times (1/36) = 0.14$
【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.06 + 0.14 = 0.20

0.2 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.2 日	0.2 日
② 基礎	0.1 日	0.1 日
③ 管布設	0.3 日	0.3 日 0.1 日 0.2 日
④ 埋戻	0.2 日	0.2 日
⑤ 引抜	0.0 日	0.0 日
水替日数	0.5 日	0.5 日
施工日数	0.5 日	0.5 日

マンホール施工日数

	施工日数	箇所数	
1号マンホール (H=3.0以下)	0.25 日	×	2.0 = 0.5 日
" (H=3.0~4.0以下)	0.26 日	×	= 0.0 日
0号・楕円マンホール (H=2.0以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~3.0以下)	0.21 日	×	= 0.0 日
塩ビマンホール (H=0.0~3.5以下)	0.09 日	×	= 0.0 日
レジン小型マンホール (H=1.0以下)	0.10 日	×	= 0.0 日
" (H=1.0~1.5以下)	0.12 日	×	= 0.0 日
" (H=1.5~2.0以下)	0.14 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~2.5以下)	0.16 日	×	= 0.0 日
" (H=2.5~3.0以下)	0.18 日	×	= 0.0 日
" (H=3.0~3.5以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=3.5~4.0以下)	0.22 日	×	= 0.0 日

施工日数 計 0.5 日

回数 196.60 m / 15.00 m = 13.1 回

13.1 回

水替工日数 (0.5 日 × 196.60 m / 15.00 m + 0.5 日) × 水替係数 1.0 = 7.1 日
作業時1.0, 常時1.4

7.1 日

施工日数 0.5 日 × 196.60 m / 15.00 m + 0.5 日 = 7.1 日

7.1 日

供用日数 不稼働係数 7.1 日 × 1.4 = 9.9 日

9.9 日

工 期 算 定 表（建込簡易土留）

パネル長 H= 2.0 m
 建込簡易土留工 (15m当り) 工期算定表
 算定条件
 管径 ◎ 150
 H :平均掘削深 = 1.61 m 2.0
 H' :1.61 - 0.0 = 1.61 m(予掘深 0.0 m)
 W :掘 削 幅 = 0.90 W1 :基 礎 幅 = 0.90
 使用機械 0.28 m³級バックホウ
 D :バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日
 T :バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日
 Q :バックホウ1時間当り土工量 9.0 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数 (a) +パネル建込日数 (b)

$$(a) = W \times H' \times 15m \times (1/D) \\ = 0.90 \times 1.61 \times 15 \times (1/59) \\ = 0.37$$

$$(b) 10m当り 1.1 時間 \\ 1.1 \times (15^3/10^3) \times (1/6.5) \\ = 0.25$$

$$(a) + (b) = 0.37 + 0.25 = 0.62$$

0.6 日

② 基礎所要日数

$$(a) h \times w = 0.10 \times 0.90 = 0.09 m^3 \\ \text{下歩より } 36m^3/\text{日} \\ (0.09 \times 15m) / 36 = 0.04$$

0.1 日

③ 管布設所要日数

$$(a) \text{管種 } \odot 150 \quad 0.021 \\ \text{下歩より } 0.021 \text{ (人/m)} \\ 15m \times 0.021 = 0.32$$

0.3 日

④ 埋戻日数 = 砂基礎日数 (a) + 機械埋戻日数 (b)

$$0.165 \quad 0.37$$

$$(a) \text{砂基礎} = (0.90 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi / 4 - 0.09) \times 15^3 / 36 = 0.09$$

$$(b) \text{埋戻} = (1.40^3 / 1.6^3) \times 15^3 \times (1/36) = 0.36 \\ \text{【埋戻土量】 【総延長】}$$

$$(a) + (b) = 0.09 + 0.36 = 0.45$$

0.5 日

⑤ 引抜所要日数

$$\text{下歩より } 10m当り 0.12 \text{ 日}$$

$$0.12 \times (15^3/10^3) = 0.18$$

0.2 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.6 日	0.6 日
② 基礎	0.1 日	0.1 日
③ 管布設	0.3 日	0.3 日 0.1 日 0.2 日
④ 埋戻	0.5 日	0.5 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	0.9 日	0.9 日
施工日数	1.2 日	1.2 日

マンホール施工日数

	施工日数	箇所数	
1号マンホール (H=3.0以下)	0.25 日	×	= 0.0 日
" (H=3.0~4.0以下)	0.26 日	×	= 0.0 日
0号・楕円マンホール (H=2.0以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~3.0以下)	0.21 日	×	= 0.0 日
塩ビマンホール (H=0.0~3.5以下)	0.09 日	×	= 0.0 日
レジン小型マンホール (H=1.0以下)	0.10 日	×	= 0.0 日
" (H=1.0~1.5以下)	0.12 日	×	= 0.0 日
" (H=1.5~2.0以下)	0.14 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~2.5以下)	0.16 日	×	= 0.0 日
" (H=2.5~3.0以下)	0.18 日	×	= 0.0 日
" (H=3.0~3.5以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=3.5~4.0以下)	0.22 日	×	= 0.0 日

施工日数 計 0.0 日

$$\text{土留転用回数 } 1.60 m / 15.00 m = 0.1 \text{ 回} \quad 0.1 \text{ 回}$$

$$\text{水替工日数 } (0.9 \text{ 日} \times 1.60 m / 15.00 m + 0.0 \text{ 日}) \times \frac{\text{水替係数 } 1.0}{\text{作業時 } 1.0 \text{ 常時 } 1.4} = 0.1 \text{ 日}$$

$$\text{土留施工日数 } 1.2 \text{ 日} \times 1.60 m / 15.00 m + 0.0 \text{ 日} = 0.1 \text{ 日}$$

$$\text{土留損料日数 } 0.1 \text{ 日} \times \frac{\text{不稼動係数}}{1.4} = 0.1 \text{ 日}$$

工 期 算 定 表 (建込簡易土留)

パネル長 H= 2.5 m
 建込簡易土留工 (15m当り) 工期算定表
 算定条件
 管径 ◎ 150
 H : 平均掘削深 = 2.35 m 2.5
 H' : 2.35 - 0.0 = 2.35 m (予掘深 0.0 m)
 W : 掘 削 幅 = 0.90 W1 : 基 礎 幅 = 0.90

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D : バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日
 T : バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日
 Q : バックホウ1時間当り土工量 9 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数 (a) + パネル建込日数 (b)

(a) = $W \times H' \times 15m \times (1/D)$
 = $0.90 \times 2.350 \times 15 \times (1/59)$
 = 0.54

(b) 10m当り 1.3 時間
 $1.3 \times (15^m/10^m) \times (1/6.5)$
 = 0.30

(a) + (b) = 0.54 + 0.30 = 0.84

0.8 日

② 基礎所要日数

(a) $h \times w = 0.10 \times 0.90 = 0.09$ m³
 下歩より 36m³/日
 $(0.09 \times 15m) / 36 = 0.04$

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 150 0.021
 下歩より 0.021 (人/m)
 $15m \times 0.021 = 0.32$

0.3 日

④ 埋戻日数 = 砂基礎日数 (a) + 機械埋戻日数 (b)

0.165 0.37

(a) 砂基礎 = $(0.90 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi / 4 - 0.09) \times 15^m / 36 = 0.09$

(b) 埋戻し = $(31.34m^3 / 20.2^m) \times 15^m \times (1/36) = 0.65$
 【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.09 + 0.65 = 0.74

0.7 日

⑤ 引抜所要日数

下歩より 10m当り 0.14 日

$0.14 \times (15^m/10^m) = 0.21$

0.2 日

1スパン (15m) 当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.8 日	0.8 日
② 基礎	0.1 日	0.1 日
③ 管布設	0.3 日	0.3 日 0.1 日 0.2 日
④ 埋戻	0.7 日	0.7 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	1.1 日	1.1 日
施工日数	1.6 日	1.6 日

マンホール施工日数

	施工日数	箇所数	
1号マンホール (H=3.0以下)	0.25 日	×	1.0 = 0.3 日
" (H=3.0~4.0以下)	0.26 日	×	= 0.0 日
0号・楕円マンホール (H=2.0以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~3.0以下)	0.21 日	×	= 0.0 日
塩ビマンホール (H=0.0~3.5以下)	0.09 日	×	= 0.0 日
レジン小型マンホール (H=1.0以下)	0.10 日	×	= 0.0 日
" (H=1.0~1.5以下)	0.12 日	×	= 0.0 日
" (H=1.5~2.0以下)	0.14 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~2.5以下)	0.16 日	×	= 0.0 日
" (H=2.5~3.0以下)	0.18 日	×	= 0.0 日
" (H=3.0~3.5以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=3.5~4.0以下)	0.22 日	×	= 0.0 日

施工日数 計 0.3 日

土留転用回数	20.20 m / 15.00 m = 1.3 回	1.3 回
水替工日数	(1.1 日 × 20.20 m / 15.00 m + 0.3 日) × 1.0 = 1.8 日 作業時1.0, 常時1.4	1.8 日
土留施工日数	1.6 日 × 20.20 m / 15.00 m + 0.3 日 = 2.5 日	2.5 日
土留損料日数	2.5 日 × 1.4 = 3.5 日	3.5 日

工 期 算 定 表（建込簡易土留）

パネル長 H= 3.0 m
建込簡易土留工（15m当り）工期算定表
算定条件

管径 ◎ 150
H :平均掘削深 = 2.82 m 3.0
H' :2.82 - 0.0 = 2.82 m(予掘深 0.0 m)
W :掘 削 幅 = 0.90 W1 :基 礎 幅 = 0.90

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D :バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日
T :バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日
Q :バックホウ1時間当り土工量 9 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a) +パネル建込日数(b)

(a) =W×H'×15m×(1/D)
=0.90×2.820×15×(1/59)
=0.65

(b) 10m当り 1.5 時間
1.5×(15^m/10^m)×(1/6.5)
=0.35

(a) + (b) = 0.65+0.35 = 1.00

1.0 日

② 基礎所要日数

(a) h×w = 0.10 ×0.90 =0.09 m³
下歩より 36m³/日
(0.09×15m)÷36 = 0.04

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 150 0.021
下歩より 0.021 (人/m)
15m× 0.021 = 0.32

0.3 日

④ 埋戻日数 = 砂基礎日数(a) + 機械埋戻日数(b)

0.165 0.37

(a) 砂基礎= (0.90×0.37-0.165²×π/4- 0.09)×15^m÷36 = 0.09

(b) 埋戻し= (45.06^{m3}/ 23.1^m) ×15^m× (1/36) = 0.81
【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.09 + 0.81 = 0.90

0.9 日

⑤ 引抜所要日数

下歩より 10m当り 0.16 日

0.16 ×(15^m/10^m) = 0.24

0.2 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	1.0 日	1.0 日
② 基礎	0.1 日	0.1 日
③ 管布設	0.3 日	0.3 日 0.1 日 0.2 日
④ 埋戻	0.9 日	0.9 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	1.3 日	1.3 日
施工日数	2.0 日	2.0 日

マンホール施工日数

		施工日数	箇所数		
1号マンホール	(H=3.0以下)	0.25 日	×	1.0	= 0.3 日
"	(H=3.0～4.0以下)	0.26 日	×		= 0.0 日
0号・楕円マンホール	(H=2.0以下)	0.20 日	×		= 0.0 日
"	(H=2.0～3.0以下)	0.21 日	×		= 0.0 日
塩ビマンホール	(H=0.0～3.5以下)	0.09 日	×		= 0.0 日
レジン小型マンホール	(H=1.0以下)	0.10 日	×		= 0.0 日
"	(H=1.0～1.5以下)	0.12 日	×		= 0.0 日
"	(H=1.5～2.0以下)	0.14 日	×		= 0.0 日
"	(H=2.0～2.5以下)	0.16 日	×		= 0.0 日
"	(H=2.5～3.0以下)	0.18 日	×		= 0.0 日
"	(H=3.0～3.5以下)	0.20 日	×		= 0.0 日
"	(H=3.5～4.0以下)	0.22 日	×		= 0.0 日

施工日数 計 0.3 日

土留転用回数 23.10 m / 15.00 m = 1.5 回

1.5 回

水替工日数 (1.3 日 × 23.10 m / 15.00 m + 0.3 日) × 水替係数 1.0 = 2.3 日
作業時1.0,常時1.4

2.3 日

土留施工日数 2.0 日 × 23.10 m / 15.00 m + 0.3 日 = 3.4 日

3.4 日

土留損料日数 3.4 日 × 不稼働係数 1.4 = 4.8 日

4.8 日

工 期 算 定 表（軽量鋼矢板）（取付管）

パネル長 H= 2.5 m
 軽量鋼矢板建込土留工(4m当り)工期算定表
 算定条件
 管径 ◎ 100
 H :平均掘削深 = 1.89 m 2.0
 H' :1.89 - 0.0 = 1.89 m(予掘深 0.0 m)
 W :掘 削 幅 = 1.00 W1 :基 礎 幅 = 1.00

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D :バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日
 T :バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日
 Q :バックホウ1時間当り土工量 9.0 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a) + 軽量鋼矢板建込日数(b) + 土留支保工設置(c)

(a) =W×H'×4m×(1/D)
 =1.00×1.89×4×(1/59)
 =0.13

(b) 10m当り 1.25 時間
 1.25×(4^m/10^m)×(1/6.5)
 =0.08

(a)+(b) = 0.13+0.08= 0.21

0.2 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 100 0.017
 下歩より 0.017 (人/m)
 4m× 0.017 = 0.07

0.1 日

④ 埋戻日数

0.114 0.11

埋戻し= (2.8 m³/ 1.8 m) × 4m × (1/36) = 0.18
 【埋戻土量】 【総延長】

0.2 日

⑤ 引抜・土留支保工撤去所要日数

下歩より 10m当り 0.10 日

0.10 × (4^m/10^m) = 0.04

0.1 日

1スパン（4m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.2 日	0.2 日
③ 管布設	0.1 日	0.1 日 0.0 日 0.1 日
④ 埋戻	0.2 日	0.2 日
⑤ 引抜	0.1 日	0.1 日
水替日数	0.3 日	0.3 日
施工日数	0.4 日	0.4 日

土留転用回数 1.75 m / 4.00 m = 0.4 回

0.4 回

水替工日数 (0.3 日 × 1.75 m / 4.00 m

水替係数
) × 1.0 = 0.1 日
 作業時1.0,常時1.4

0.1 日

土留施工日数 0.4 日 × 1.75 m / 4.00 m

= 0.2 日

0.2 日

土留損料日数 0.2 日 × 不稼動係数 1.4 = 0.3 日

0.3 日

工 期 算 定 表（建込簡易土留）

パネル長 H= 2.0 m

建込簡易土留工(15m当り)工期算定表

算定条件

管径 ◎ 150

H :平均掘削深 = 1.79 m 2.0

H' :1.79 - 0.0 = 1.79 m(予掘深 0.0 m)

W :掘 削 幅 = 0.90 W1 :基 礎 幅 = 0.90

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D :バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日

T :バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日

Q :バックホウ1時間当り土工量 9.0 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a)+パネル建込日数(b)

$$(a) = W \times H' \times 15m \times (1/D) \\ = 0.90 \times 1.790 \times 15 \times (1/59) \\ = 0.41$$

$$(b) \text{ 10m当り } 1.1 \text{ 時間} \\ 1.1 \times (15^3/10^3) \times (1/6.5) \\ = 0.25$$

$$(a) + (b) = 0.41 + 0.25 = 0.66$$

0.7 日

② 基礎所要日数

$$(a) h \times w = 0.10 \times 0.90 = 0.09 \text{ m}^3 \\ \text{下歩より } 36\text{m}^2/\text{日} \\ (0.09 \times 15\text{m}) / 36 = 0.04$$

0.1 日

③ 管布設所要日数

$$(a) \text{ 管種 } \odot 150 \text{ 0.021} \\ \text{下歩より } 0.021 \text{ (人/m)} \\ 15\text{m} \times 0.021 = 0.32$$

0.3 日

④ 埋戻日数 = 砂基礎日数(a) + 機械埋戻日数(b)

$$0.165 \quad 0.37$$

$$(a) \text{ 砂基礎} = (0.90 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi / 4 - 0.09) \times 15^3 / 36 = 0.09$$

$$(b) \text{ 埋戻し} = (76.38^3 / 74.6^3) \times 15^3 \times (1/36) = 0.43$$

【埋戻土量】 【総延長】

$$(a) + (b) = 0.09 + 0.43 = 0.52$$

0.5 日

⑤ 引抜所要日数

$$\text{下歩より } 10\text{m当り } 0.12 \text{ 日}$$

$$0.12 \times (15^3/10^3) = 0.18$$

0.2 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.7 日	0.7 日
② 基礎	0.1 日	0.1 日
③ 管布設	0.3 日	0.3 日 0.1 日 0.2 日
④ 埋戻	0.5 日	0.5 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	1.0 日	1.0 日
施工日数	1.3 日	1.3 日

マンホール施工日数

	施工日数	箇所数	
1号マンホール (H=3.0以下)	0.25 日	×	2.0 = 0.5 日
" (H=3.0~4.0以下)	0.26 日	×	= 0.0 日
0号・楕円マンホール (H=2.0以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~3.0以下)	0.21 日	×	= 0.0 日
塩ビマンホール (H=0.0~3.5以下)	0.09 日	×	= 0.0 日
レジン小型マンホール (H=1.0以下)	0.10 日	×	= 0.0 日
" (H=1.0~1.5以下)	0.12 日	×	= 0.0 日
" (H=1.5~2.0以下)	0.14 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~2.5以下)	0.16 日	×	= 0.0 日
" (H=2.5~3.0以下)	0.18 日	×	= 0.0 日
" (H=3.0~3.5以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=3.5~4.0以下)	0.22 日	×	= 0.0 日

施工日数 計 0.5 日

$$\text{土留転用回数 } 74.60 \text{ m} / 15.00 \text{ m} = 5.0 \text{ 回}$$

5.0 回

$$\text{水替工日数 } (1.0 \text{ 日} \times 74.60 \text{ m} / 15.00 \text{ m} + 0.5 \text{ 日}) \times \frac{\text{水替係数}}{\text{作業時1.0, 常時1.4}} = 5.5 \text{ 日}$$

5.5 日

$$\text{土留施工日数 } 1.3 \text{ 日} \times 74.60 \text{ m} / 15.00 \text{ m} + 0.5 \text{ 日} = 7.0 \text{ 日}$$

7.0 日

$$\text{土留損料日数 } 7.0 \text{ 日} \times \frac{\text{不稼働係数}}{1.4} = 9.8 \text{ 日}$$

9.8 日

工 期 算 定 表（建込簡易土留）

パネル長 H= 2.5 m

建込簡易土留工(15m当り)工期算定表

算定条件

管径 ◎ 150

H :平均掘削深 = 2.22 m 2.5

H' :2.22 - 0.0 = 2.22 m(予掘深 0.0 m)

W :掘 削 幅 = 0.90 W1 :基 礎 幅 = 0.90

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D :バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日

T :バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日

Q :バックホウ1時間当り土工量 9.0 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a)+パネル建込日数(b)

$$(a) = W \times H' \times 15m \times (1/D) \\ = 0.90 \times 2.22 \times 15 \times (1/59) \\ = 0.51$$

$$(b) \text{ 10m当り } 1.3 \text{ 時間} \\ 1.3 \times (15^3/10^3) \times (1/6.5) \\ = 0.30$$

$$(a) + (b) = 0.51 + 0.30 = 0.81$$

0.8 日

② 基礎所要日数

$$(a) h \times w = 0.10 \times 0.90 = 0.09 \text{ m}^3 \\ \text{下歩より } 36\text{m}^2/\text{日} \\ (0.09 \times 15\text{m}) / 36 = 0.04$$

0.1 日

③ 管布設所要日数

$$(a) \text{ 管種 } \odot 150 \text{ 0.021} \\ \text{下歩より } 0.021 \text{ (人/m)} \\ 15\text{m} \times 0.021 = 0.32$$

0.3 日

④ 埋戻日数 = 砂基礎日数(a) + 機械埋戻日数(b)

$$0.165 \quad 0.37$$

$$(a) \text{ 砂基礎} = (0.90 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi / 4 - 0.09) \times 15^3 / 36 = 0.09$$

$$(b) \text{ 埋戻し} = (31.03\text{m}^3 / 22.0\text{m}^3) \times 15\text{m} \times (1/36) = 0.59$$

【埋戻土量】 【総延長】

$$(a) + (b) = 0.09 + 0.59 = 0.68$$

0.7 日

⑤ 引抜所要日数

$$\text{下歩より } 10\text{m当り } 0.14 \text{ 日}$$

$$0.14 \times (15^3/10^3) = 0.21$$

0.2 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.8 日	0.8 日
② 基礎	0.1 日	0.1 日
③ 管布設	0.3 日	0.3 日 0.1 日 0.2 日
④ 埋戻	0.7 日	0.7 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	1.1 日	1.1 日
施工日数	1.6 日	1.6 日

マンホール施工日数

	施工日数	箇所数	
1号マンホール (H=3.0以下)	0.25 日	×	1.0 = 0.3 日
" (H=3.0~4.0以下)	0.26 日	×	= 0.0 日
0号・楕円マンホール (H=2.0以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~3.0以下)	0.21 日	×	= 0.0 日
塩ビマンホール (H=0.0~3.5以下)	0.09 日	×	= 0.0 日
レジン小型マンホール (H=1.0以下)	0.10 日	×	= 0.0 日
" (H=1.0~1.5以下)	0.12 日	×	= 0.0 日
" (H=1.5~2.0以下)	0.14 日	×	= 0.0 日
" (H=2.0~2.5以下)	0.16 日	×	= 0.0 日
" (H=2.5~3.0以下)	0.18 日	×	= 0.0 日
" (H=3.0~3.5以下)	0.20 日	×	= 0.0 日
" (H=3.5~4.0以下)	0.22 日	×	= 0.0 日

施工日数 計 0.3 日

$$\text{土留転用回数 } 22.00 \text{ m} / 15.00 \text{ m} = 1.5 \text{ 回}$$

1.5 回

$$\text{水替工日数 } (1.1 \text{ 日} \times 22.00 \text{ m} / 15.00 \text{ m} + 0.3 \text{ 日}) \times \frac{\text{水替係数}}{\text{作業時1.0, 常時1.4}} = 1.9 \text{ 日}$$

1.9 日

$$\text{土留施工日数 } 1.6 \text{ 日} \times 22.00 \text{ m} / 15.00 \text{ m} + 0.3 \text{ 日} = 2.6 \text{ 日}$$

2.6 日

$$\text{土留損料日数 } 2.6 \text{ 日} \times \frac{\text{不稼働係数}}{1.4} = 3.6 \text{ 日}$$

3.6 日

工 期 算 定 表（軽量鋼矢板）（取付管）

パネル長 H= 2.0 m
軽量鋼矢板建込土留工(4m当り)工期算定表
算定条件
管径 ◎ 100
H :平均掘削深 = 1.61 m 2.0
H' :1.61 - 0.0 = 1.61 m(予掘深 0.0 m)
W :掘 削 幅 = 1.00 W1 :基 礎 幅 = 1.00
使用機械 0.28 m³級バックホウ
D :バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日
T :バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日
Q :バックホウ1時間当り土工量 9 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a) + 軽量鋼矢板建込日数(b) + 土留支保工設置 (c)

(a) $=W \times H' \times 4m \times (1/D)$
 $=1.00 \times 1.61 \times 4 \times (1/59)$
 $=0.11$
(b) 10m当り 1.16 時間
 $1.16 \times (4 \text{ m}^3/10\text{m}) \times (1/6.5)$
 $=0.07$
(c) 10m当り
 $\times (4 \text{ m}^3/10\text{m})$
 $=0.00$
(a)+(b) = 0.11+0.07= 0.18

0.2 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 100 0.017
下歩より 0.017 (人/m)
 $4m \times 0.017 = 0.07$

0.1 日

④ 埋戻日数

0.114 0.11

埋戻し= (5.5 m³/ 4.2 m) \times 4m \times (1/36) = 0.15
【埋戻土量】 【総延長】

0.2 日

⑤ 引抜・土留支保工撤去所要日数

下歩より 10m当り 0.10 日
 $0.10 \times (4\text{m}/10\text{m}) = 0.04$

0.1 日

1スパン（4m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.2 日	0.2 日
③ 管布設	0.1 日	0.1 日 0.0 日 0.1 日
④ 埋戻	0.2 日	0.2 日
⑤ 引抜	0.1 日	0.1 日
水替日数	0.3 日	0.3 日
施工日数	0.4 日	0.4 日

土留転用回数 4.20 m / 4.00 m = 1.1 回

1.1 回

水替工日数 (0.3 日 \times 4.20 m / 4.00 m

水替係数
) \times 1.0 = 0.3 日
作業時1.0, 常時1.4

0.3 日

土留施工日数 0.4 日 \times 4.20 m / 4.00 m = 0.4 日

0.4 日

土留損料日数 0.4 日 \times 不稼働係数 1.4 = 0.6 日

0.6 日

工 期 算 定 表（軽量鋼矢板）（取付管）

パネル長 H= 2.5 m

軽量鋼矢板建込土留工(4m当り)工期算定表

算定条件

管径 ◎ 100

H : 平均掘削深 = 1.81 m 2.0

H' : 1.81 - 0.0 = 1.81 m(予掘深 0.0 m)

W : 掘削幅 = 1.00 W1 : 基礎幅 = 1.00

使用機械 0.28 m³級バックホウ

D : バックホウ運転日当り掘削作業量 = 59 m³/日

T : バックホウ運転日当り運転時間 = 6.5 hr/日

Q : バックホウ1時間当り土工量 9 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a) + 軽量鋼矢板建込日数(b) + 土留支保工設置(c)

$$(a) = W \times H' \times 4m \times (1/D) \\ = 1.00 \times 1.81 \times 4 \times (1/59) \\ = 0.12$$

$$(b) 10m当り 1.25 \text{ 時間} \\ 1.25 \times (4 \text{ m}^3/10^3) \times (1/6.5) \\ = 0.08$$

$$(c) 10m当り \\ \times (4 \text{ m}^3/10^3) \\ = 0.00$$

$$(a) + (b) = 0.12 + 0.08 = 0.20$$

0.2 日

③ 管布設所要日数

$$(a) \text{ 管種 } \odot 100 \quad 0.017 \\ \text{下歩より } 0.017 \text{ (人/m)} \\ 4m \times 0.017 = 0.07$$

0.1 日

④ 埋戻日数

$$0.114 \quad 0.11$$

$$\text{埋戻し} = (2.8 \text{ m}^3 / 1.9 \text{ m}^3) \times 4 \text{ m} \times (1/36) = 0.17$$

0.2 日

⑤ 引抜・土留支保工撤去所要日数

$$\text{下歩より } 10m当り \quad 0.10 \text{ 日}$$

$$0.10 \times (4 \text{ m}^3/10^3) = 0.04$$

0.1 日

1スパン（4m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.2 日	0.2 日
③ 管布設	0.1 日	0.1 日 0.0 日 0.1 日
④ 埋戻	0.2 日	0.2 日
⑤ 引抜	0.1 日	0.1 日
水替日数	0.3 日	0.3 日
施工日数	0.4 日	0.4 日

$$\text{土留転用回数} \quad 1.85 \text{ m} / 4.00 \text{ m} = 0.5 \text{ 回}$$

0.5 回

$$\text{水替工日数} \quad (0.3 \text{ 日} \times 1.85 \text{ m} / 4.00 \text{ m})$$

$$\text{水替係数} \\ \times 1.0 = 0.1 \text{ 日} \\ \text{作業時1.0, 常時1.4}$$

0.1 日

$$\text{土留施工日数} \quad 0.4 \text{ 日} \times 1.85 \text{ m} / 4.00 \text{ m} = 0.2 \text{ 日}$$

0.2 日

$$\text{土留損料日数} \quad 0.2 \text{ 日} \times \frac{\text{不稼動係数}}{1.4} = 0.3 \text{ 日}$$

0.3 日