

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 = 1.40 m 1.5
H' :1.40 - 0.04 = 1.36 m(予掘深 0.04 m)
W :掘 削 幅 = 0.60 W1 :基 礎 幅(平均) = 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 9.1 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a)

(a) =W×H'×15m×(1/D)
=0.60×1.360×15×(1/59)
=0.21

(a) =0.21 = 0.21

② 基礎所要日数

(a) h×w = 0.10 ×0.64 =0.06 m³
下歩より 33m²/日
(0.06×15m)／33 = 0.03

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

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= (0.64×0.37-0.165²×π/4 -0.06)×15²／33 = 0.07

(b) 埋戻し= (4.3 m³/ 7.5 m) ×15²× (1/33) = 0.26
【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.07 + 0.26 = 0.33

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 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	0.3 日	0.3 日
水替日数		0.5 日
施工日数	0.6 日	0.6 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	×	= 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	×	= 0.1 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 0.1 日

回数 7.50 m / 15.00 m = 0.5 回

水替工日数 (0.0 日 × 7.50 m / 15.00 m + 0.1 日) × 水替係数 0.0 = 0.0 日
作業時1.0, 常時1.4

施工日数 0.6 日 × 7.50 m / 15.00 m + 0.1 日 = 0.4 日

供用日数 不稼働係数 0.4 日 × 1.4 = 0.6 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 = 1.55 m 2.0
 H' :1.55 - 0.04 = 1.51 m(予掘深 0.04 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 9.1 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)
 =0.90×1.510×15×(1/59)
 =0.35

(b) 10m当り 0.8 時間
 $0.8 \times (15^m/10^m) \times (1/6.5)$
 =0.18

(a) + (b) = 0.35+0.18 = 0.53

0.5 日

② 基礎所要日数

(a) h×w = 0.10 ×0.90=0.09 m³
 下歩より 33m²/日
 $(0.09 \times 15m) \div 33 = 0.04$

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 VU◎ 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= $(0.90 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi/4 - 0.09) \times 15^m \div 33 = 0.10$

(b) 埋戻し= $(22.3^m^3/27.5^m) \times 15^m \times (1/33) = 0.37$
 【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.10 + 0.37 = 0.47

0.5 日

⑤ 引抜所要日数

下歩より 10m当り 0.10 日

$0.10 \times (15^m/10^m) = 0.15$

0.2 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 建込掘削	0.5 日	0.5 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	0.8 日	0.8 日
施工日数	1.1 日	1.1 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 27.50 m / 15.00 m = 1.8 回

1.8 回

水替工日数 (0.8 日 × 27.50 m / 15.00 m + 0.3 日) × $\frac{\text{水替係数}}{\text{作業時1.0, 常時1.4}} = 1.8 日$

1.8 日

土留施工日数 1.1 日 × 27.50 m / 15.00 m + 0.3 日 = 2.3 日

2.3 日

土留損料日数 $\frac{\text{不稼働係数}}{1.4} = 3.2 日$

3.2 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 = 1.66 m 2.0
 H' :1.66 - 0.04 = 1.62 m(予掘深 0.04 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 9.1 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)
 =0.90×1.620×15×(1/59)
 =0.37

(b) 10m当り 0.8 時間
 $0.8 \times (15^m/10^m) \times (1/6.5)$
 =0.18

(a) + (b) = 0.37+0.18 = 0.55

0.6 日

② 基礎所要日数

(a) h×w = 0.10 ×0.90 =0.09 m³
 下歩より 33m²/日
 $(0.09 \times 15m) \div 33 = 0.04$

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 VU◎ 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÷33 = 0.10

(b) 埋戻し= (40.8 m³/45.0 m³)×15m×(1/33) = 0.41
 【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.10 + 0.41 = 0.51

0.5 日

⑤ 引抜所要日数

下歩より 10m当り 0.10 日

0.10 ×(15^m/10^m) = 0.15

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	×	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

土留転用回数 45.00 m / 15.00 m = 3.0 回

3.0 回

水替工日数 (0.9 日 × 45.00 m / 15.00 m + 0.5 日) × $\frac{1.0}{\text{作業時1.0, 常時1.4}}$ = 3.2 日

3.2 日

土留施工日数 1.2 日 × 45.00 m / 15.00 m + 0.5 日 = 4.1 日

4.1 日

土留損料日数 $\frac{4.1 \text{ 日} \times 1.4}{\text{不稼働係数}} = 5.7 \text{ 日}$

5.7 日

工 期 算 定 表 (素掘) (取付管)

素掘り (4m当り) 工期算定表
算定条件
管径 ◎ 100
H : 平均掘削深 = 0.82 m 1.0
H' : 0.82 - 0.04 = 0.78 m (予掘深 0.04 m)
W : 掘 削 幅 = 0.60 W1 : 基 礎 幅 (平均) = 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 9.1 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数 (a)

(a) =W×H'×4m×(1/D)
=0.60×0.780×4×(1/59)
=0.03

(a) =0.03 = 0.03

0.0 日

② 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 0

$2 \times \pi / 4$

埋戻し= (1.7 m³/ 3.5 m) ×45%× (1/33) = 0.06
【埋戻土量】 【総延長】

0.1 日

1スパン (4m) 当り工程表

項 目	所要日数	
① 掘削	0.0 日	0.0 日
③ 管布設	0.1 日	0.1 日 0.0 日 0.1 日
④ 埋戻	0.1 日	0.1 日
水替日数		0.1 日
施工日数	0.1 日	0.1 日

回数 3.50 m / 4.00 m = 0.9 回

0.9 回

水替工日数 (0.0 日 × 3.50 m / 4.00 m) × 水替係数 0.0 = 0.0 日
作業時1.0, 常時1.4

0.0 日

施工日数 0.1 日 × 3.50 m / 4.00 m = 0.1 日

0.1 日

供用日数 0.1 日 × 不稼働係数 1.4 = 0.1 日

0.1 日