

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 = 1.31 m
H' : 1.31 - 0.04 = 1.27 m(予掘深 0.04 m)
W : 掘 削 幅 = 0.73 W1 : 基 礎 幅(平均) = 0.60

使用機械 0.13 m³級バックホウ
D : バックホウ運転日当り掘削作業量 = 44 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 6.8 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a)

(a) =W×H'×15m×(1/D)
=0.73×1.270×15×(1/44)
=0.32

(a) =0.32 = 0.32

0.3 日

② 基礎所要日数

(a) h×w = 0.10 ×0.60 =0.06 m³
下歩より 33m³/日
(0.06×15m)÷33 = 0.03

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 150
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)

(a) 砂基礎= (0.60×0.37-0.165²×π/4 -0.06) ×15^m÷33 = 0.06

(b) 埋戻し= (148.7^{m3}/243.9^m) ×15^m× (1/33) = 0.28
【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.06 + 0.28 = 0.34

0.3 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 掘削	0.3 日	0.3 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		0.6 日
施工日数	0.7 日	0.7 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	×	1.5 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	×	= 0.7 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 2.2 日

回数 243.90 m / 15.00 m = 16.3 回

16.3 回

水替工日数 (0.0 日 × 243.90 m / 15.00 m + 2.2 日) × 0.0 = 0.0 日
作業時1.0, 常時1.4

0.0 日

施工日数 0.7 日 × 243.90 m / 15.00 m + 2.2 日 = 13.6 日

13.6 日

供用日数 13.6 日 × 不稼働係数 1.4 = 19.0 日

19.0 日

工 期 算 定 表

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 = 1.73 m
H' : 1.73 - 0.0 = 1.73 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 9.1 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数 (a) + パネル建込日数 (b)

(a) = $W \times H' \times 15m \times (1/D)$
= $0.90 \times 1.730 \times 15 \times (1/59)$
= 0.40
(b) 10m当り 1.1 時間
 $1.1 \times (15 \div 10^3) \times (1/6.5)$
= 0.25
(a) + (b) = 0.40 + 0.25 = 0.65

0.7 日

② 基礎所要日数

(a) $h \times w = 0.10 \times 0.90 = 0.09 \text{ m}^3$
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 ◎ 150
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)

(a) 砂基礎= $(0.90 \times 0.37 - 0.165^2 \times \pi / 4 - 0.09) \times 15^3 \div 33 = 0.10$
(b) 埋戻し= $(125.4^3 \div 113.7^3) \times 15^3 \times (1/33) = 0.50$
【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.10 + 0.50 = 0.60

0.6 日

⑤ 引抜所要日数

下歩より 10m当り 0.12 日
 $0.12 \times (15^3 \div 10^3) = 0.18$

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	0.6 日	0.6 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	1.0 日	1.0 日
施工日数	1.4 日	1.4 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 113.70 m / 15.00 m = 7.6 回

7.6 回

水替工日数 (1.0 日 × 113.70 m / 15.00 m + 0.3 日) × $\frac{1.0}{\text{作業時1.0, 常時1.4}}$ = 7.9 日

7.9 日

土留施工日数 1.4 日 × 113.70 m / 15.00 m + 0.3 日 = 10.9 日

10.9 日

土留損料日数 不稼働係数 10.9 日 × 1.4 = 15.3 日

15.3 日

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 = 1.14 m
H' : 1.14 - 0.04 = 1.10 m(予掘深 0.04 m)
W : 掘削幅 = 0.82 W1 : 基礎幅(平均) = 0.60

使用機械 0.13 m³級バックホウ

D : バックホウ運転日当り掘削作業量 = 44 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 6.8 m³/hr

① 建込所要日数=掘削日数(a)

(a) $=W \times H' \times 15m \times (1/D)$
 $=0.82 \times 1.10 \times 15 \times (1/44)$
 $=0.31$

(a) =0.31 = 0.31

0.3 日

② 基礎所要日数

(a) $h \times w = 0.10 \times 0.60 = 0.06$ m³
下歩より 33m³/日
(0.06 × 15m) / 33 = 0.03

0.1 日

③ 管布設所要日数

(a) 管種 ◎ 150
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)

(a) 砂基礎= (0.60 × 0.37 - 0.165² × π / 4 - 0.06) × 15^m / 33 = 0.06

(b) 埋戻し= (0.0 m³ / 27.8 m³) × 15^m × (1/33) = 0.00
【埋戻土量】 【総延長】

(a) + (b) = 0.06 + 0.00 = 0.06

0.1 日

1スパン（15m）当り工程表

項 目	所要日数	
① 掘削	0.3 日	0.3 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	0.1 日	0.1 日
水替日数		0.6 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	×	= 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

回数 27.80 m / 15.00 m = 1.9 回

水替係数
水替工日数 (0.0 日 × 27.80 m / 15.00 m + 0.0 日) × 0.0 = 0.0 日
作業時1.0, 常時1.4

施工日数 0.5 日 × 27.80 m / 15.00 m + 0.0 日 = 0.9 日

不稼働係数
供用日数 0.9 日 × 1.4 = 1.3 日

工 期 算 定 表

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 = 1.56 m 2.0
H' :1.56 - 0.0 = 1.52 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 9.1 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)
=0.90×1.520×15×(1/59)
=0.35

(b) 10m当り 1.1 時間
1.1×(15^m/10^m)×(1/6.5)
=0.25

(a)+(b) = 0.35+0.25 = 0.60

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
(0.09×15m)÷33 = 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÷33 = 0.10

(b) 埋戻し=(0.0 m³/24.7 m)×15m×(1/33) = 0.00
【埋戻土量】 【総延長】

(a)+(b) = 0.10+0.00 = 0.10

0.1 日

⑤ 引抜所要日数

下歩より 10m当り 0.12 日

0.12 ×(15^m/10^m) = 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	0.1 日	0.1 日
⑤ 引抜	0.2 日	0.2 日
水替日数	0.9 日	0.9 日
施工日数	0.8 日	0.8 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	×	= 0.1 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 0.1 日

土留転用回数 24.70 m / 15.00 m = 1.6 回

1.6 回

水替工日数 (0.9 日 × 24.70 m / 15.00 m + 0.1 日) × 水替係数 1.0 / 作業時1.0、常時1.4 = 1.6 日

1.6 日

土留施工日数 0.8 日 × 24.70 m / 15.00 m + 0.1 日 = 1.4 日

1.4 日

土留損料日数 不稼働係数 1.4 日 × 1.4 = 2.0 日

2.0 日