

泥濃式推進工法の積算
昼間施工

※国交省積算基準に準拠しています。

1. 呼び径

管径番号の入力 6 呼び径： 1350 mm

土質番号 管径番号	※国交省積算基準		※日推協積算基準
	普通土 1	礫質土 2	硬質土 3
管径番号	日進量	日進量	日進量
1 800	5.7	4.1	3.7
2 900	5.5	4.0	3.7
3 1000	5.4	3.9	3.6
4 1100	5.3	3.8	3.5
5 1200	5.1	3.7	3.4
6 1350	4.9	3.6	3.2
7 1500	4.8	3.4	3.1
8 1650	4.6	3.4	3.0
9 1800	4.6	3.4	22.9
10 2000	4.2	3.2	2.7
11 2200	4.0	3.0	2.6

1：普通土

粘性土 $N < 10$
砂質土 $N < 50$
砂礫土 最大礫径 $< 20\text{mm}$
礫含有率 $< 30\%$

2：砂礫土

最大礫径 $< \text{掘進機外径の} 20\%$
かつ $\leq 400\text{mm}$
 $30\% \leq \text{礫含有率} < 80\%$

3：硬質土

$N \geq 10$
一軸圧縮強度 $< 5\text{kN/m}^2$

1350	4.9	3.6	3.2
------	-----	-----	-----

①推進機種

1

1：普通土用 2：砂礫・硬質土用

②姿勢検出装置

1

1：なし 2：使用

③門型クレーン

2

1	2.8T×6M	800～1000
2	5T×6M	1200～1500
3	10T×10M	1650～2200
4	10T/2.8T×8M	

④多段ジャッキ

2

1	1000×4	800～1000
2	1500×4	1000～1350
3	2000×4	1200～1650
4	1500×6	1650～1800
5	2000×6	1650～2200
6	2000×8	2200～3000

⑤平均マンホール深

4.50 m

※配管延長などに使用します。

2. スパン割り

※注：スパン順序は推進する順番に記入して下さい。

スパン	推進距離 (m)	土質別延長			日進量	運転日数 (日)	処理設備 0:なし 1:設置	施工順序		
		1	2	3						
1	90.000	90.00	0.00	0.00	4.90	18.37	1	1	開始スパン	1: 開始スパン 2: 方向転換 3: 推進設備移設
2	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
3	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
4	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
5	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
6	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
7	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
8	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
9	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	
スパン数計	1 スパン		1	90.000						方向転換 : 0 回 推進設備移設 : 0 回
延長計	90.000 m		2	0.000						
			3	0.000	平均					
平均	90.000 m				(m/日)	(日)	処理設備設置回数			
最大スパン	90.000 m		計	90.000	4.90	18.37	1 回			

立坑内布設延長 = 0.0 m

砂礫土の礫率 = 26.8 %

3. 管材料

※注：半管単価は標準管の80%とする。

※注：σ=70単価は標準管の120%とする。

下水道推進工法用管（継手性能JA）	1 種	σ=50	標準管	37	本	2.43 m/本
			半 管		本	1.20 m/本
	2 種	σ=70	標準管		本	2.43 m/本
			半 管		本	1.20 m/本
		σ=50	標準管		本	2.43 m/本
			半 管		本	1.20 m/本

4. 推進残土（全数量）

1 m 当り排土量 = 掘削土量 + 高濃度泥水注入量 - オーバーカット部の50%相当量

普通土・硬質土 = $2.137 + 1.07 - 0.126 \times 0.5 = 3.144 \text{ m}^3/\text{m}$

砂礫土 = $2.137 + 0.921 - 0.126 \times 0.5 = 2.995 \text{ m}^3/\text{m}$

掘削土量 = $2.137 \text{ m}^3/\text{m}$

オーバーカット部 = $2.137 - 1.600^2 \times \pi / 4 = 0.126 \text{ m}^3/\text{m}$

残土全量 = m^3 ※産廃処分とします。

汚泥吸排車 = 8 t 車 1 : 3.1~3.5t車 2 : 8t車

運搬条件 = 下表

3.1~3.5t車	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	D I D : なし							D I D : あり						
運搬距離 (km)	2.2以下	4.3以下	7.5以下	12.7以下	24.4以下	41.3以下	60.0以下	2.1以下	4.1以下	7.0以下	11.6以下	20.3以下	32.6以下	60.0以下
運搬日数 (日)	3.9	4.5	5.2	6.3	7.8	10.4	15.6	3.9	4.5	5.2	6.3	7.8	10.4	15.6

8t車	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	D I D : なし					D I D : あり				
運搬距離 (km)	2.7以下	7.2以下	16.2以下	28.4以下	60.0以下	2.6以下	6.7以下	14.4以下	24.5以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5

5. 仮設備工

支圧壁 = 箇所

全数量を入力

コンクリート = m^3

型枠工 = m^2

発進坑口 = 箇所

到達坑口 = 箇所

発進鏡切り工 = 箇所

箇所

箇所

箇所

鋼矢板Ⅱ型

鋼矢板Ⅲ型

ライナープレート

小型立坑

到達鏡切り工 = 箇所

箇所

箇所

箇所

鋼矢板Ⅱ型

鋼矢板Ⅲ型

ライナープレート

小型立坑

掘進機一体搬出 = 回

掘進機分割搬出 = 回

掘進機受台賃料日数 = 日

推進水替工 =

1 : 計上する 2 : 計上しない

6. 工程条件

α : 不稼働係数 = 1.4

7. 水道料金・産廃受入費

水道料金 250 円/m³

電力料 14.75 円/KW

産廃受入費 18,000 円/m³

建設残土受入費 500 円/m³

コンクリート殻処分費 5,000 円/m³ 運搬費・受入費含む