

仮設鋼材損料日数(配水管移設HPPE φ 75)

[illegible]

作業工程表(軽量鋼矢板建込工法)

矢板長 L= 2.50 m(HPPE φ 75)			
1. 設計条件			
掘削延長:	8.49 m	機械掘削:	バックホウ (掘削・積込)
掘削深さ:	1.87 m		BH 山積 0.28m <sup>3</sup>
掘削幅:	0.90 m	旋回角度:	180° (Cm35)
土質:	土砂		T=5.1hr/日
管種・管径:	HPPE φ 75		T=7.0hr/日
掘削土量:	13.98 m <sup>3</sup>		
埋戻土:	12.02 m <sup>3</sup>	補正係数:	1.8
土留延長:	8.49 m		
2. 施工に要する作業時間の算定			
1)掘削工	水道事業実務必携より バックホウ (掘削・積込)	=	59 m <sup>3</sup> /日
2)土留設置工	水道事業実務必携より 土留設置 矢板長 = 2.50 m 特殊作業員 100m ÷ 2.4 (人/100m)	=	41.7 m/日
	支保設置 1 段 (水圧式パイプサポート) 特殊作業員 100m ÷ 0.6 (人/100m)	=	166.7 m/日
3)管布設工	水道事業実務必携より HPPE φ 75 配管工 10m ÷ 0.10 (人/10m) 1箇所 ÷ 0.04 (人/1箇所)	=	100.0 m/日 25.0 口/日
4)埋戻工	(離脱防止金具付) 水道事業実務必携より 普通作業員 タンパ×1台	=	33.0 m <sup>3</sup> /日
5)土留撤去工	水道事業実務必携より 土留撤去 矢板長 = 2.50 m 特殊作業員 100m ÷ 0.9 (人/100m)	=	111.1 m/日
	支保撤去 1 段 (水圧式パイプサポート) 特殊作業員 100m ÷ 0.5 (人/100m)	=	200.0 m/日

3. 作業日数(1スパン・1箇所を施工するのに要する使用日数の算定)				
(1)掘削工	対象V= 13.98	÷	59 m <sup>3</sup> /日	= 0.24
			0.24 × 1.8	= 0.4 日
(2)土留工・支保工設置	8.49m /	41.7 m/日		
	+ 8.49m /	166.7 m/日	= 0.25	
		0.25 × 1.8	= 0.5 日	
(3)管布設工	8.49m /	100.0 m/日	= 0.08	
	11 箇所 /	25.0 箇所/日	= 0.44	
		計 = 0.52		
		0.52 × 1.8	= 0.9 日	
(4)埋戻工	対象V= 12.02	÷	33.0 m <sup>3</sup> /日	= 0.36
			0.36 × 1.8	= 0.7 日
(6)土留工・支保工撤去	8.49m /	111.1 m/日		
	+ 8.49m /	200.0 m/日	= 0.12	
		0.12 × 1.8	= 0.2 日	

項 目	稼働日数	工程計画表	
掘削工	0.4 日	( 0.2 )	( 0.2 ) 0.4
土留設置工	0.5 日	( 0.5 )	0.7
管布設工	0.90 日	( 0.4 )	( 0.5 ) 1.2
埋戻工	0.7 日	( 0.4 )	( 0.4 ) 1.6
	0.0 日	( 0.0 )	( 0.0 ) 1.6
土留撤去工	0.2 日	( 0.1 )	( 0.1 ) 1.7
損料日数		矢板・支保損料日数 1.7 日	
水替日数			

1スパン・1箇所当り土留使用日数 = 1.7日  
賃料日数は、(打込期間×1/2)+(残場期間)+(引抜期間×1/2)+(5日+4日)とする。  
よって、賃料日数 = 1.7 日 + 9 日 = 10.7 日 ≒ 11 日 とする。

作業工程表(軽量鋼矢板建込工法)

矢板長 L＝ 2.50 m(給水管取付替)				
1. 設計条件				
掘削延長：	5.90	m	機械掘削：	バックホウ (掘削・積込)
掘削深さ：	1.81	m		BH 山積 0.28m <sup>3</sup>
掘削幅：	0.90	m	旋回角度：	180° (Cm35)
土質：	土砂		掘削速度：	T=5.1hr/日
管種・管径：	HIVP φ 20～40		埋戻速度：	T=7.0hr/日
掘削土量：	9.46	m <sup>3</sup>		
埋戻土：	8.11	m <sup>3</sup>	補正係数：	1.8
土留延長：	5.90	m		
2. 施工に要する作業時間の算定				
1)掘削工	水道事業実務必携より			
	バックホウ	=	67 m <sup>3</sup> /日	
	(掘削・積込)			
2)土留設置工	水道事業実務必携より			
	土留設置 矢板長 = 2.50 m			
	特殊作業員			
	100m ÷ 2.4 (人/100m)	=	41.7 m/日	
	支保設置 1 段 (水圧式パイプサポート)			
	特殊作業員			
	100m ÷ 0.6 (人/100m)	=	166.7 m/日	
3)管布設工	水道事業実務必携より			
	HIVP φ 20～40 配管工			
	10m ÷ 0.07 (人/10m)	=	142.9 m/日	
	1箇所 ÷ 0.02 (人/1箇所)	=	50.0 箇所/日	
4)埋戻工	水道事業実務必携より			
	普通作業員 タンパ×1台	=	33.0 m <sup>3</sup> /日	
5)土留撤去工	水道事業実務必携より			
	土留撤去 矢板長 = 2.50 m			
	特殊作業員			
	100m ÷ 0.9 (人/100m)	=	111.1 m/日	
	支保撤去 1 段 (水圧式パイプサポート)			
	特殊作業員			
	100m ÷ 0.5 (人/100m)	=	200.0 m/日	

3. 作業日数(1スパン・1箇所を施工するのに要する使用日数の算定)				
(1)掘削工	対象V= 9.46	÷	67 m <sup>3</sup> /日	= 0.14
			0.14 × 1.8	= 0.3 日
(2)土留工・支保工設置	5.90m /	41.7 m/日		
	5.90m /	166.7 m/日	= 0.18	
		0.18 × 1.8	= 0.3 日	
(3)管布設工	5.90m /	142.9 m/日	= 0.04	
	6 箇所 /	50.0 箇所/日	= 0.12	
		計 = 0.16		
		0.16 × 1.8	= 0.3 日	
(4)埋戻工	対象V= 8.11	÷	33.0 m <sup>3</sup> /日	= 0.25
			0.25 × 1.8	= 0.4 日
(6)土留工・支保工撤去	5.90m /	111.1 m/日		
	5.90m /	200.0 m/日	= 0.08	
		0.08 × 1.8	= 0.1 日	

項 目	稼働日数	工程計画表		
掘削工	0.3 日	( 0.1 )	( 0.2 )	0.3
土留設置工	0.3 日		( 0.3 )	0.5
管布設工	0.30 日	( 0.1 )	( 0.2 )	0.7
埋戻工	0.4 日	( 0.2 )	( 0.2 )	0.9
	0.0 日	( 0.0 )	( 0.0 )	0.9
土留撤去工	0.1 日	( 0.1 )	( 0.1 )	1.0
損料日数		矢板・支保損料日数 1.0 日		
水替日数				

1スパン・1箇所当り土留使用日数 = 1.0日  
賃料日数は、(打込期間×1/2)+(残場期間)+(引抜期間×1/2)+(5日+4日)とする。  
よって、賃料日数 = 1.0 日 + 9 日 = 10.0 日 ≒ 10 日 とする。

矢板等 仮設材運搬重量

1.0 式 当り

種 別	形状寸法	単位	算 式	数 量
軽量鋼矢板	Ⅱ 型 t=5mm		矢板長 = 2.50 m (2面) 延長 = 8.49 m	
			8.49 m ÷ 0.250 × 2 面 = 68 枚 2.50 m × 68 枚 × 0.0148 t/m = 2.516 t	
軽量金属支保	設置段数 = 1 段 設置幅 = 平均0.61 mを想定		腹起し材 8.49 m ÷ 4.00 m = 3 本	
			3 本 × 2 面 × 1 段 = 6 本	
			切梁材 3 本 × 2 × 1 段 = 6 本	
腹起し材	管理設工事用(アルミ製) 110mm×130mm×4000L		6 × 0.0351 t/本(カタログ) = 0.211 t	
切梁材	水圧式サポート(アルミ製) 調整長 450～650程度		6 × 0.0089 t/本(カタログ) = 0.053 t	
運搬重量 計		t	2.780 t	2.8

### 【参考】

[illegible]

掘削幅= 0.900 m(平均)

[illegible]