

積算参考資料別紙

令和7年度 公共下水道東雲町地区管渠新設工事

北海道 八雲町

令和 7 年度施行

公共下水道東雲町地区管渠新設工事

設 計 積 算 資 料 別 紙

北海道八雲町

開削工法 管渠工

時間見積書

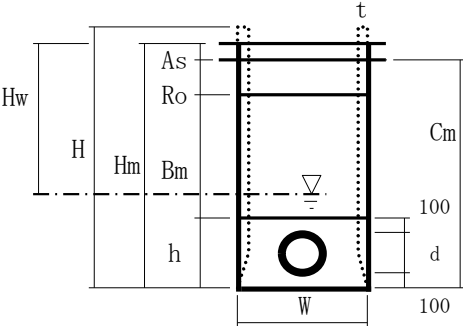
- ①

【1】当該施工区間に係る諸元

【補足説明】 これらの諸元は、別途、数量算出基礎表、設計図書等による地勢要件としては、原形復旧を基本としている

標準断面概念図

適用の是非	◎ (適用する)		
路線の名称	320-4		
最大掘削深	H = 2.01 ~ 2.50 m	土留区分	H=2.5m t=6.5cm [軽量]
平均掘削深	Hm= 2.30 m	掘削機種	バックホ 0.28[平積0.20]m3 級
内、舗装厚	As= 3 cm	平均掘削土厚	Cm= 2.27 m
内、路盤厚	Ro= 27 cm	平均埋戻土厚	Bm= 1.64 m
区間延長	L = 49.6 m	掘削幅	W = 900 mm
管種呼び径	PRP φ150 mm	管外径	d = 155.5 mm
管基礎材	砕石類[0~40mm]	管基礎厚	h = 355.5 mm
地下水位高	Hw= 地盤下1.0m程度の位置	管基礎量	V = 0.301 m3/m



【照合結果】 0 K : 算定整合[成立] 工程表その他関係調書へ反映されるものとする

【補足説明】 Hm=V239 (75+87+77) m3/L55.22 (19.00+18.00+18.22) m/W1.150m≒3.764m

【2】作業日数の算出

対象とする 主たる作業内容	区間延長 15.0m [=標準転用延長30m分の1/2] 〈施工数量算定式〉	当 たり 算 出 基 礎 〈施工数量〉	作 業 日 数 集 計 [半日刻み]	作 業 種 別
管 路 土 工 管路掘削	Cm 2.27m × W 0.90m × 延長 15.0m =	30.6 m3 バックホ 0.28[平積0.20]m3 級 ÷ 67 m3/日 = 0.46 日	Σ = 0.76 日	a : 掘削 建込み
管 路 土 留 工 建込簡易土留[建込み]	=	15.0 m H=2.5m t=6.5cm [軽量] ÷ 50.0 m/日 = 0.30 日	再計 ≒ [1.0 日]	
管 布 設 工 リブ付硬質塩化ビニル管	=	15.0 m PRP φ150 mm ÷ 52.6 m/日 = 0.29 日	Σ = 0.43 日	b : 管布設 基礎
管 基 礎 工 砕石類[0~40mm]	V 0.301m3/m × 延長 15.0m =	4.5 m3 タンバ 60~80kg ÷ 33 m3/日 = 0.14 日	再計 ≒ [0.5 日]	
管 路 土 留 工 建込簡易土留[引抜き]	=	15.0 m H=2.5m t=6.5cm [軽量] ÷ 83.3 m/日 = 0.18 日	Σ = 0.51 日	c : 引抜き 埋戻
管 路 土 工 管路埋戻	Bm 1.64m × W 0.90m × 延長 15.0m =	22.1 m3 タンバ 60~80kg ÷ 67 m3/日 = 0.33 日	再計 ≒ [0.5 日]	
開 削 水 替 工 ポンプ運転 [適 用] 地下水位が床付高より高い ので右工種について考慮する	管布設工・管基礎工 管路土工 (管路掘削) ・・対象厚 Hm-Hw =Cw Cw 1.30m × W 0.90m × 延長 15.0m = 管路土工 (管路埋戻) ・・対象厚 Hm-Hw-h=Bw Bw 0.94m × W 0.90m × 延長 15.0m =	Σbより = 0.43 日 17.6 m3 ÷ 67 m3/日 = 0.26 日 12.7 m3 ÷ 67 m3/日 = 0.19 日	Σ = 0.88 日	po : 水 替 ポ ン プ 運 転

【補足説明】 区間延長15.0m [=標準転用延長30m分の1/2] 当たりとは、標準的な施工周期の「単位」と位置付けている
作業日当たり標準施工量の算出にあたっては、〈別表〉による

開削工法 管渠工

時間見積書

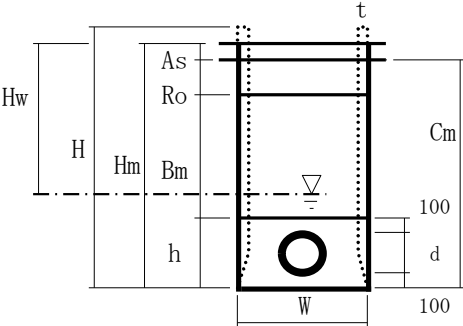
- ②

【1】当該施工区間に係る諸元

【補足説明】 これらの諸元は、別途、数量算出基礎表、設計図書等による地勢要件としては、原形復旧を基本としている

標準断面概念図

適用の是非	◎（適用する）		
路線の名称	320-4		
最大掘削深	H = 2.01 ~ 2.50 m	土留区分	H=2.5m t=6.5cm [軽量]
平均掘削深	Hm= 2.09 m	掘削機種	バックホ 0.28[平積0.20]m3 級
内、舗装厚	As= 3 cm	平均掘削土厚	Cm= 2.06 m
内、路盤厚	Ro= 27 cm	平均埋戻土厚	Bm= 1.43 m
区間延長	L = 49.5 m	掘削幅	W = 900 mm
管種呼び径	PRP φ150 mm	管外径	d = 155.5 mm
管基礎材	砕石類[0~40mm]	管基礎厚	h = 355.5 mm
地下水位高	Hw= 地盤下1.0m程度の位置	管基礎量	V = 0.301 m3/m



【照合結果】 0 K：算定整合[成立] 工程表その他関係調書へ反映されるものとする

【2】作業日数の算出

対象とする 主たる作業内容	区間延長 15.0m [=標準転用延長30m分の1/2] 〈施工数量算定式〉	当 たり 算 出 基 礎 〈施工数量〉	作 業 日 数 集 計 [半日刻み]	作 業 種 別
管 路 土 工 管路掘削	Cm 2.06m × W 0.90m × 延長 15.0m =	27.8 m3 バックホ 0.28[平積0.20]m3 級 ÷ 67 m3/日 = 0.41 日	Σ =	再計 ≡ [0.5 日]
管 路 土 留 工 建込簡易土留[建込み]	=	15.0 m H=2.5m t=6.5cm [軽量] ÷ 50.0 m/日 = 0.30 日	0.71 日	a： 掘 削 建込み
管 布 設 工 リブ付硬質塩化ビニル管	=	15.0 m PRP φ150 mm ÷ 52.6 m/日 = 0.29 日	Σ =	再計 ≡ [0.5 日]
管 基 礎 工 砕石類[0~40mm]	V 0.301m3/m × 延長 15.0m =	4.5 m3 ÷ 33 m3/日 = 0.14 日	0.43 日	b： 管布設 基 礎
管 路 土 留 工 建込簡易土留[引抜き]	=	15.0 m H=2.5m t=6.5cm [軽量] ÷ 83.3 m/日 = 0.18 日	Σ =	再計 ≡ [0.5 日]
管 路 土 工 管路埋戻	Bm 1.43m × W 0.90m × 延長 15.0m =	19.3 m3 ÷ 67 m3/日 = 0.29 日	0.47 日	c： 引抜き 埋 戻
開 削 水 替 工 ポンプ運転 [適 用] 地下水位が床付高より高い ので右工種について考慮する	管布設工・管基礎工 管路土工（管路掘削）・・・対象厚 Hm-Hw =Cw Cw 1.09m × W 0.90m × 延長 15.0m = 管路土工（管路埋戻）・・・対象厚 Hm-Hw-h=Bw Bw 0.73m × W 0.90m × 延長 15.0m =	Σbより = 0.43 日 14.7 m3 ÷ 67 m3/日 = 0.22 日 9.9 m3 ÷ 67 m3/日 = 0.15 日	Σ =	再計 ≡ [1.0 日]
			0.80 日	po： 水 替 ポ ン プ 運 転

【補足説明】 区間延長15.0m [=標準転用延長30m分の1/2] 当たりとは、標準的な施工周期の「単位」と位置付けている
作業日当たり標準施工量の算出にあたっては、〈別表〉による

開削工法 管渠工

実作業日数算出書

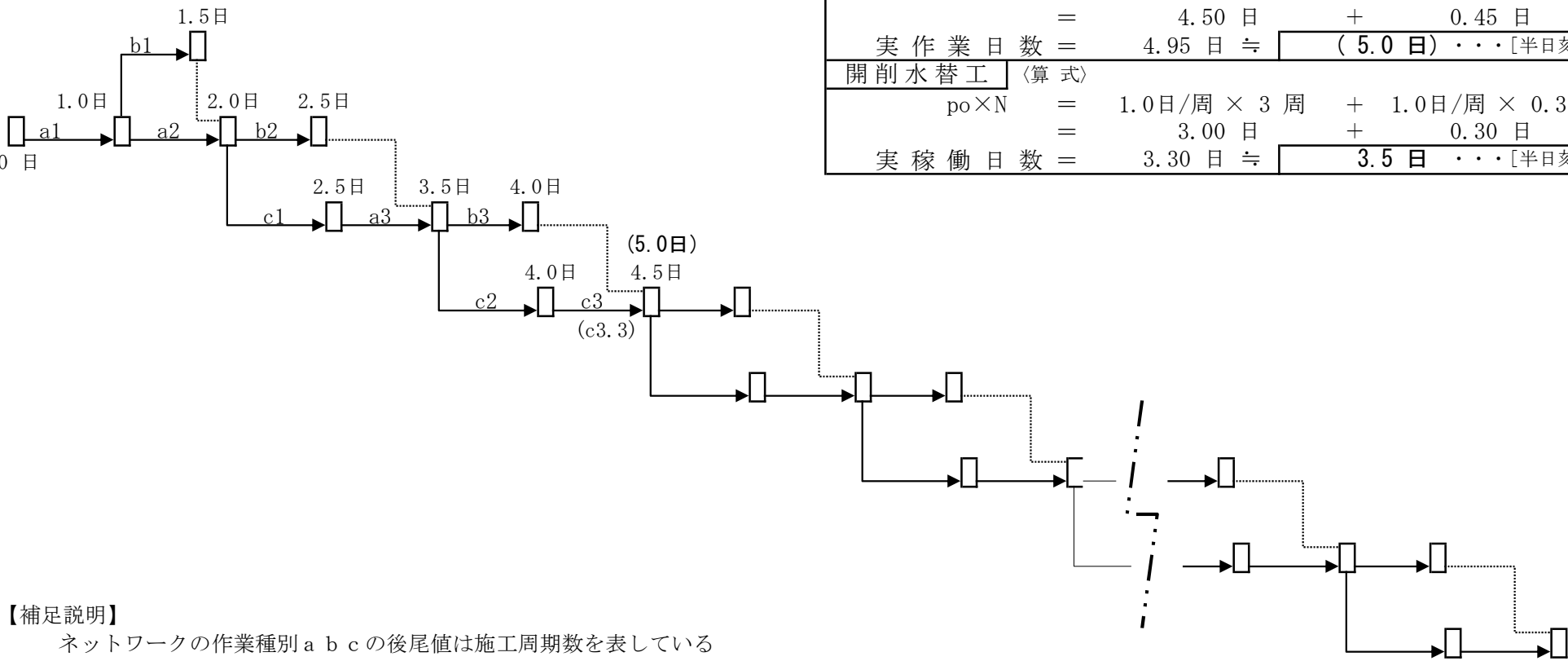
前提区分表

路線の名称	320-4
土留区分	H=2.5m t=6.5cm [軽量]
区間延長	L = 49.6 m
土留転用回数	n = 1.7 回 [=L/標準転用延長30m]
施工周期数	N = 3.3 周 [=L/標準周期延長15m]

作業種別 標準周期延長 [施工単位15.0m] 当たり 作業日数表

作業ロット	作業種別	作業日数	工程及び班編成要件
土工系施工	a : 掘削 建込み	1.0 日/周	敷地制限及び作業の効率性を考慮して同系施工による
	c : 引抜き 埋戻	0.5 日/周	
構造系施工	b : 管布設 基礎	0.5 日/周	輻輳はしない設定とする
開削水替工	po : ポンプ 運転	1.0 日/周	・・・[適用]

《 管渠施工 / 実作業 ネットワーク 》



【補足説明】

ネットワークの作業種別 a b c の後尾値は施工周期数を表している

当該施工区間延長 [L= 49.6 m] 当たり 実日数 集計表

管渠施工	〈算式〉
$(a+c) \times N$	$= 1.5 \text{ 日/周} \times 3 \text{ 周} + 1.5 \text{ 日/周} \times 0.3 \text{ 周}$
	$= 4.50 \text{ 日} + 0.45 \text{ 日}$
実作業日数	$= 4.95 \text{ 日} \div (5.0 \text{ 日}) \cdots \text{[半日刻み]}$
開削水替工	〈算式〉
$po \times N$	$= 1.0 \text{ 日/周} \times 3 \text{ 周} + 1.0 \text{ 日/周} \times 0.3 \text{ 周}$
	$= 3.00 \text{ 日} + 0.30 \text{ 日}$
実稼働日数	$= 3.30 \text{ 日} \div 3.5 \text{ 日} \cdots \text{[半日刻み]}$

開削工法 管渠工

実作業日数算出書

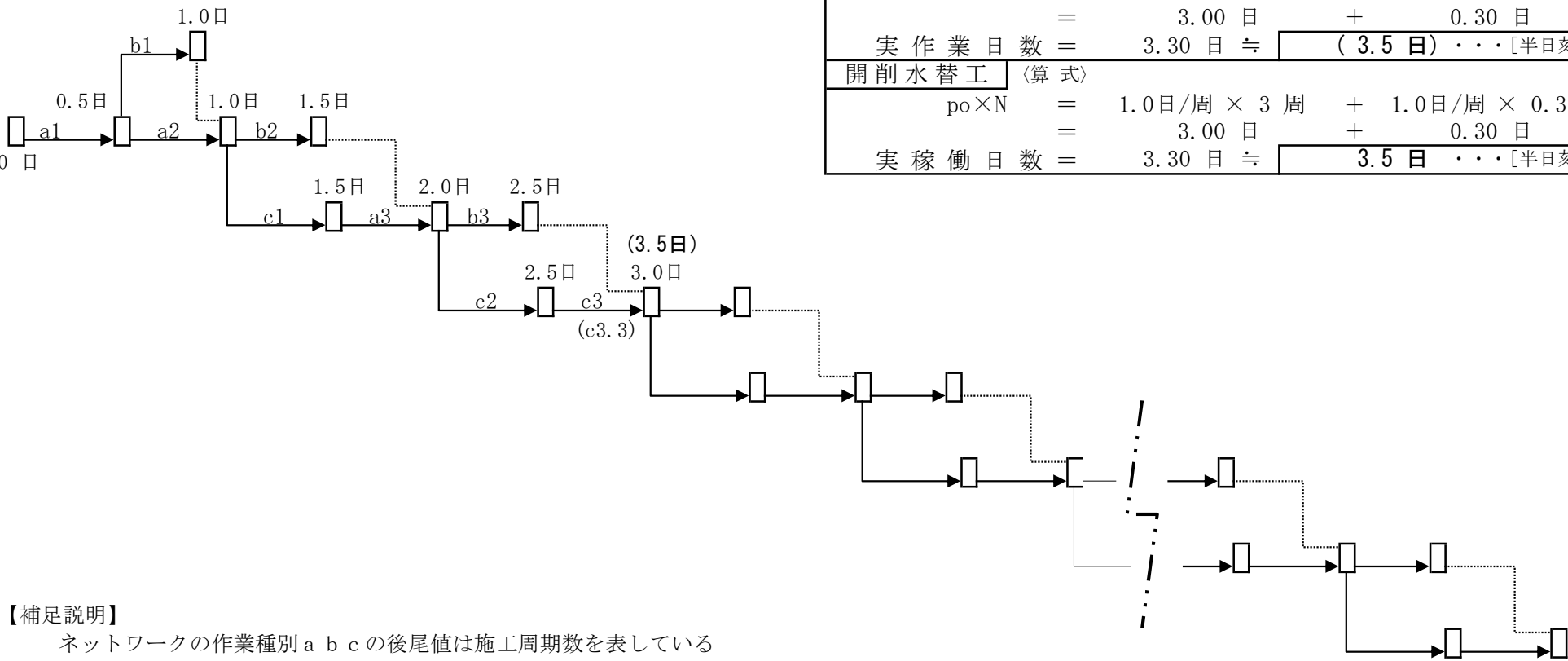
前提区分表

路線の名称	320-4
土留区分	H=2.5m t=6.5cm [軽量]
区間延長	L = 49.5 m
土留転用回数	n = 1.7 回
施工周期数	N = 3.3 周

[=L/標準転用延長30m]

[=L/標準周期延長15m]

《 管渠施工 / 実作業 ネットワーク 》



作業種別 標準周期延長 [施工単位15.0m] 当たり 作業日数表

作業ロット	作業種別	作業日数	工程及び班編成要件
土工系施工	a : 掘削 建込み	0.5 日/周	敷地制限及び作業の効率性を考慮して同系施工による輻輳はしない設定とする
	c : 引抜き 埋戻	0.5 日/周	
構造系施工	b : 管布設 基礎	0.5 日/周	
開削水替工	po : ポンプ 運転	1.0 日/周	・・・[適用]

当該施工区間延長 [L= 49.5 m] 当たり 実日数 集計表

管渠施工	〈算式〉
$(a+c) \times N$	$= 1.0 \text{ 日/周} \times 3 \text{ 周} + 1.0 \text{ 日/周} \times 0.3 \text{ 周}$
	$= 3.00 \text{ 日} + 0.30 \text{ 日}$
実作業日数	$= 3.30 \text{ 日} \div (3.5 \text{ 日}) \cdots \text{[半日刻み]}$
開削水替工	〈算式〉
$po \times N$	$= 1.0 \text{ 日/周} \times 3 \text{ 周} + 1.0 \text{ 日/周} \times 0.3 \text{ 周}$
	$= 3.00 \text{ 日} + 0.30 \text{ 日}$
実稼働日数	$= 3.30 \text{ 日} \div 3.5 \text{ 日} \cdots \text{[半日刻み]}$

開削工法 管渠工

供用数量算出書

【1】当該施工 全区間当たり実作業日数（集計）

対 象 施 工 区 間	土 工 区 分	区 間 延 長			実 作 業 （ 実 稼 働 ） 日 数			
					管 渠 施 工		開 削 水 替 工	
		路 線 の 名 称	建 込 簡 易 土 留 機 材 〈高さ〉 〈側方バネ厚〉	[軽量]	[標準]	[軽量]	[標準]	[ポンプ運転]
① 320-4	H=2.5m t= 6.5cm		49.6m		5.0日		3.5日	
② 320-4	H=2.5m t= 6.5cm		49.5m		3.5日		3.5日	
計 =			99.1m		8.5日		7.0日	
		集計Σ = 99.1m			集計Σ = 8.5日		再計 ≒ (7日)	

【2】建込簡易土留機材の搬入出量と賃料期間

規格	仕様	搬入出量の算定			(重 量)	賃料期間の算定		(適 用)
		高 さ	延長累計 [転用換算]	両側分 (面 積)		実稼働日数	不稼働係数	
軽 量	個別							供用諸元 ・・・ 『代表』 重量諸元 ・・・ 『代表』
		H=2.5m	× 99.1m [30m]	× 2 = 150m2	[1セット] = 14.6t	8.5日	× 1.5 ≒ 13日	
	代表	H=2.5m	× 99.1m [30m]	× 2 = (150m2)	[1セット] = (14.6t)	Σ ≒ (13日)		『代表』
(適用)重量集計Σ		[軽量] : 14.6t			= (14.6t)			

【補足説明】 搬入出量は、標準転用延長分(=30m)をもって1セットとしている、但しこれに至らない場合はスパン分(市場標準@3m)を考慮した必要量としている
不稼働係数とは、不稼働日分を考慮した割増しであり、北海道建設部土木工事積算基準（共通編）仮設工[賃料期間の算定]に準じている
個別仕様における算定は、機材の高さごとによる使用を前提とし、各々の抽出をもって積み上げている
代表仕様における算定は、同じ規格内による兼用使用を前提とし、これの最大形状の抽出をもって積み上げている
(適用)にあたっては、原則、経済比較による安価の選別としている

開削工法 管渠工

建込簡易土留機材諸元表

(掘削幅3.0m未満)

建 込 簡 易 土 留 機 材		適 用 掘 削 深	機材 1 セット(30m) 当たり					機材 1 スパン(3m) 当たり	
区 分	規 格		(高さ)	(延長)	(両側)	(面積)	(重量Gs)	[Gp=G _S ÷30m×3m]	(重量Gp)
(高さ) (側方 ^ハ 秘厚)									
H=1.5m t= 6.5cm	[軽 量]	～ 1.50 m	1.5m	×	30m	×	2 = 90.0 m ²	9.0t	0.90t
H=2.0m t= 6.5cm	[軽 量]	1.51 ～ 2.00 m	2.0m	×	30m	×	2 = 120.0 m ²	12.0t	1.20t
H=2.5m t= 6.5cm	[軽 量]	2.01 ～ 2.50 m	2.5m	×	30m	×	2 = 150.0 m ²	14.6t	1.46t
H=3.0m t= 6.5cm	[軽 量]	2.51 ～ 3.00 m	3.0m	×	30m	×	2 = 180.0 m ²	18.4t	1.84t
H=3.5m t= 6.5cm	[軽 量]	3.01 ～ 3.50 m	3.5m	×	30m	×	2 = 210.0 m ²	23.0t	2.30t
H=4.0m t=10.5cm	[標 準]	3.51 ～ 4.00 m	4.0m	×	30m	×	2 = 240.0 m ²	32.7t	3.27t
H=4.5m t=10.5cm	[標 準]	4.01 ～ 4.50 m	4.5m	×	30m	×	2 = 270.0 m ²	38.3t	3.83t
H=5.0m t=10.5cm	[標 準]	4.51 ～ 5.00 m	5.0m	×	30m	×	2 = 300.0 m ²	46.5t	4.65t
H=5.5m t=10.5cm	[標 準]	5.01 ～ 5.50 m	5.5m	×	30m	×	2 = 330.0 m ²	52.6t	5.26t
H=6.0m t=10.5cm	[標 準]	5.51 ～ 6.00 m	6.0m	×	30m	×	2 = 360.0 m ²	58.5t	5.85t

【補足説明】

本表の編成は、以下の書刊を参考としている

- ・ 北海道建設部土木工事積算基準（下水道編）参考資料（開削） [たて込み簡易土留工]
- ・ 北海道建設部下水道工事数量算出要領 [建て込み簡易土留]
- ・ たて込み簡易土留協会たて込み簡易土留－積算マニュアル－

開削工法 管渠工

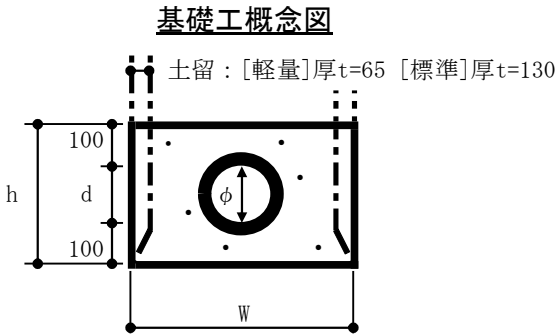
数量算出基礎表

【1】標準断面の構成諸元

最大掘削深区分 [建込簡易土留種]	～ 1.50m [素堀]						(1.01m)1.51m ～ 3.30m [軽量]					
掘削機種 (必要作業幅 $F+R$)	ハックホ 0.28[平積0.20]m3 級 ($F+R=3.4m$)						ハックホ 0.28[平積0.20]m3 級 ($F+R=3.4m$)					
管呼径 JSWAS (ϕ) mm	150		200		250		150		200		250	
掘削幅、基礎幅 (W) mm	750	750	800	850	850	900	900	900	950	950	1000	1000
管種別 JSWAS	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP
管外径 JSWAS (d) mm	165.0	155.5	216.0	205.5	267.0	256.1	165.0	155.5	216.0	205.5	267.0	256.1
基礎高 (h) mm	365.0	355.5	416.0	405.5	467.0	456.1	365.0	355.5	416.0	405.5	467.0	456.1
基礎工：延長1m当り体積 (V)	0.2524	0.2476	0.2962	0.3115	0.3410	0.3590	0.3071	0.3010	0.3586	0.3521	0.4110	0.4046
[$W \cdot h - 1/4 \cdot \pi \cdot d^2$] m3/m	≒0.252	≒0.248	≒0.296	≒0.312	≒0.341	≒0.359	≒0.307	≒0.301	≒0.359	≒0.352	≒0.411	≒0.405

最大掘削深区分 [建込簡易土留種]	3.31m ～ 3.50m [軽量]						3.51m ～ 4.20m [標準]					
掘削機種 (必要作業幅 $F+R$)	ハックホ 0.45[平積0.35]m3 級 ($F+R=4.3m$)						ハックホ 0.45[平積0.35]m3 級 ($F+R=4.3m$)					
管呼径 JSWAS (ϕ) mm	150		200		250		150		200		250	
掘削幅、基礎幅 (W) mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1150	1150	1150	1150	1150	1150
管種別 JSWAS	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP
管外径 JSWAS (d) mm	165.0	155.5	216.0	205.5	267.0	256.1	165.0	155.5	216.0	205.5	267.0	256.1
基礎高 (h) mm	365.0	355.5	416.0	405.5	467.0	456.1	365.0	355.5	416.0	405.5	467.0	456.1
基礎工：延長1m当り体積 (V)	0.3436	0.3365	0.3794	0.3723	0.4110	0.4046	0.3984	0.3898	0.4418	0.4332	0.4811	0.4730
[$W \cdot h - 1/4 \cdot \pi \cdot d^2$] m3/m	≒0.344	≒0.337	≒0.379	≒0.372	≒0.411	≒0.405	≒0.398	≒0.390	≒0.442	≒0.433	≒0.481	≒0.473

最大掘削深区分 [建込簡易土留種]	4.21m ～ 6.00m [標準]					
掘削機種 (必要作業幅 $F+R$)	ハックホ 0.80[平積0.60]m3 級 ($F+R=6.1m$)					
管呼径 JSWAS (ϕ) mm	150		200		250	
掘削幅、基礎幅 (W) mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300
管種別 JSWAS	V U	PRP	V U	PRP	V U	PRP
管外径 JSWAS (d) mm	165.0	155.5	216.0	205.5	267.0	256.1
基礎高 (h) mm	365.0	355.5	416.0	405.5	467.0	456.1
基礎工：延長1m当り体積 (V)	0.4531	0.4432	0.5042	0.4940	0.5511	0.5414
[$W \cdot h - 1/4 \cdot \pi \cdot d^2$] m3/m	≒0.453	≒0.443	≒0.504	≒0.494	≒0.551	≒0.541



【適用】 掘削深、作業幅、及び掘削機種の相関は、日本下水道協会下水道用設計積算要領-管路施設(開削工法)編-管路土工-掘削工による

【2】基礎工補正值の算出

砂基礎工	統一分類法区分： 「砂」見合い
基礎材規格	JSWAS K- 1 の引用より「良質砂、細粒分の少ない砂質材料」 但し、最大粒径は20mmまでのもの・・・[0～20mm]
土量変化率	$C = \text{締固後量} / \text{地山の量} = 0.95$ $L = \text{ほぐし量} / \text{地山の量} = 1.20$
材料の補正	<div> <div>(購入材) (採取材) + 0.26</div> <div>【適用】 北海道建設部土木工事積算基準（下水道編）参考資料（開削） [ます設置工] による</div> </div> <div> <div>※出来形量（締固後管理） = 1.00 m3 必要とすれば</div> <div>←運搬の量（地山の管理） = $\text{締固後量} / C = 1.00 \text{ m3} / 0.95 = 1.05 \text{ m3}$</div> <div>←購入の量（ほぐし管理） = $\text{地山の量} * L = 1.05 \text{ m3} * 1.20 = 1.26 \text{ m3}$</div> </div> <div> <div>(発生材) + 0.05</div> <div>※出来形量（締固後管理） = 1.00 m3 必要とすれば</div> <div>←掘削の量（地山の管理） = $\text{締固後量} / C = 1.00 \text{ m3} / 0.95 = 1.05 \text{ m3}$</div> </div>
碎石基礎工	統一分類法区分： 「礫」見合い
基礎材規格	JSWAS K-13 の引用より「碎石」 但し、碎石はJIS A 5001(道路用碎石)に適用するもの・・・[0～40mm]
土量変化率	$C = \text{締固後量} / \text{地山の量} = 0.95$
材料の補正	<div> <div>(購入材) (採取材) + 0.20</div> <div>【適用】 北海道建設部土木工事積算基準（下水道編）参考資料（開削） [ます設置工] による</div> </div> <div> <div>(発生材) + 0.05</div> <div>※出来形量（締固後管理） = 1.00 m3 必要とすれば</div> <div>←掘削の量（地山の管理） = $\text{締固後量} / C = 1.00 \text{ m3} / 0.95 = 1.05 \text{ m3}$</div> </div>

【3】掘削幅（基礎幅）の算出

B H	管種 呼径	土留 種	1) 管吊下ろしに必要な幅 mm					2) 管布設作業に必要な幅 mm				3) バック砂掘削に必要な幅 mm					最大 mm	採用 mm
			受口外径	余裕幅	腹起幅	土留厚	計	直線外径	余裕幅	土留厚	計	バケット幅	余裕幅	腹起幅	土留厚	計		
0 ・ 2 8 級	V U 150	素	198	150			348	165	600		765	600				600	765	750
	PRP 150	無 し	193	150			343	171	600		771	600				600	771	750
	V U 200		256	150			406	216	600		816	600				600	816	800
	PRP 200		259	150			409	229	600		829	600				600	829	850
	V U 250		314	150			464	267	600		867	600				600	867	850
	PRP 250	堀	324	150			474	286	600		886	600				600	886	900
	V U 150	建	198	150			513	165	600	130	895	600	150			915	915	900
	PRP 150	込	193	150			508	171	600	130	901	600	150			915	915	900
	V U 200	簡	256	150			571	216	600	130	946	600	150			915	946	950
	PRP 200	易	259	150			574	229	600	130	959	600	150			915	959	950
	V U 250	土	314	150			629	267	600	130	997	600	150			915	997	1000
	PRP 250	留	324	150			639	286	600	130	1016	600	150			915	1016	1000
0 ・ 4 5 級	V U 150	建	198	150			513	165	600	130	895	700	150			1015	1015	1000
	PRP 150	込	193	150			508	171	600	130	901	700	150			1015	1015	1000
	V U 200	簡	256	150			571	216	600	130	946	700	150			1015	1015	1000
	PRP 200	易	259	150			574	229	600	130	959	700	150			1015	1015	1000
	V U 250	土	314	150			629	267	600	130	997	700	150			1015	1015	1000
	PRP 250	留	324	150			639	286	600	130	1016	700	150			1015	1016	1000
	V U 150	建	198	150			648	165	600	210	975	700	150			1150	1150	1150
	PRP 150	込	193	150			643	171	600	210	981	700	150			1150	1150	1150
	V U 200	簡	256	150			706	216	600	210	1026	700	150			1150	1150	1150
	PRP 200	易	259	150			709	229	600	210	1039	700	150			1150	1150	1150
	V U 250	土	314	150			764	267	600	210	1077	700	150			1150	1150	1150
	PRP 250	留	324	150			774	286	600	210	1096	700	150			1150	1150	1150
0 ・ 8 0 級	V U 150	建	198	150			648	165	600	210	975	850	150			1300	1300	1300
	PRP 150	込	193	150			643	171	600	210	981	850	150			1300	1300	1300
	V U 200	簡	256	150			706	216	600	210	1026	850	150			1300	1300	1300
	PRP 200	易	259	150			709	229	600	210	1039	850	150			1300	1300	1300
	V U 250	土	314	150			764	267	600	210	1077	850	150			1300	1300	1300
	PRP 250	留	324	150			774	286	600	210	1096	850	150			1300	1300	1300

【適用】 算定方法については、北海道建設部土木工事積算基準（下水道編）管路土工〔土工量の計算〕による

直線外径の諸元は JSWAS K-1及びK-13、受口外径(最大管外径)については カタログによる

腹起幅・土留厚の諸元は、たて込み簡易土留協会たて込み簡易土留-積算マニュアルによる

バケット幅の諸元は、日本下水道協会下水道用設計積算要領-管路施設(開削工法)編-管路土工-掘削工による

開削工法 管渠工

作業日当たり標準施工量表

〈別表〉

管路土工／管路掘削

掘削機種	1日当たり	
	施工量 (地山土量)	
バックホウ 0.28[平積0.20]m3 級	67	m3
バックホウ 0.45[平積0.35]m3 級	99	m3
バックホウ 0.80[平積0.60]m3 級	217	m3

管路土工／管路埋戻 (管基礎工／砂・砕石基礎)

100 m3 当たり歩掛		1日当たり	
機械運転構成 タンパ 60～80kg [日]		締固め (計算式)	施工量
3 日/台	管路土工	100 m3 / 3 日/台 ×2 (台使用の設定) =	67 m3
	管基礎工 [準用]	100 m3 / 3 日/台 ×1 (台使用の設定) =	33 m3

管路土留工／建込簡易土留

掘削深さ (土留高)	10 m 当たり歩掛		1日当たり			
	労力編成世話役[人]		建込み		引抜き	
	建込み	引抜き	(計算式)		(計算式)	
1.5 m 以下	0.17 日	0.09 日	10 m / 0.17 日 =	58.8 m	10 m / 0.09 日 =	111.1 m
2.0 m 以下	0.18 日	0.10 日	10 m / 0.18 日 =	55.6 m	10 m / 0.10 日 =	100.0 m
2.5 m 以下	0.20 日	0.12 日	10 m / 0.20 日 =	50.0 m	10 m / 0.12 日 =	83.3 m
3.0 m 以下	0.22 日	0.13 日	10 m / 0.22 日 =	45.5 m	10 m / 0.13 日 =	76.9 m
3.5 m 以下	0.24 日	0.16 日	10 m / 0.24 日 =	41.7 m	10 m / 0.16 日 =	62.5 m
4.0 m 以下	0.28 日	0.18 日	10 m / 0.28 日 =	35.7 m	10 m / 0.18 日 =	55.6 m
4.5 m 以下	0.33 日	0.21 日	10 m / 0.33 日 =	30.3 m	10 m / 0.21 日 =	47.6 m
5.0 m 以下	0.41 日	0.25 日	10 m / 0.41 日 =	24.4 m	10 m / 0.25 日 =	40.0 m
5.5 m 以下	0.53 日	0.30 日	10 m / 0.53 日 =	18.9 m	10 m / 0.30 日 =	33.3 m
6.0 m 以下	0.78 日	0.35 日	10 m / 0.78 日 =	12.8 m	10 m / 0.35 日 =	28.6 m

管布設工／硬質塩化ビニル管・リブ付硬質塩化ビニル管

管種 (呼び径)	10 m 当たり歩掛	1日当たり	
	労力編成世話役[人]	管布設 (計算式)	施工量
V U φ150 mm	0.21 日	10 m / 0.21 日 =	47.6 m
V U φ200 mm	0.22 日	10 m / 0.22 日 =	45.5 m
V U φ250 mm	0.23 日	10 m / 0.23 日 =	43.5 m
PRP φ150 mm	0.19 日	10 m / 0.19 日 =	52.6 m
PRP φ200 mm	0.20 日	10 m / 0.20 日 =	50.0 m
PRP φ250 mm	0.21 日	10 m / 0.21 日 =	47.6 m

【補足説明】

管基礎工については、作業内容の同系性から「管路埋戻」の設定を替えて準用している。

当該の管布設工は、2010年市場単価に移行したが移行しない関係歩掛との検証から、結果、2009年版を準用している。

マンホール汚水汲み取り作業時間は平成24年度施工実績により1箇所当たりの作業時間4時間とする。

【適用】 北海道建設部土木工事積算基準（下水道編）掲載 各歩掛表による

共通仮設費 運搬費

仮設材数量算出書

【1】仮設材の輸送量

対象工種	仮設材種別	重量	摘要
管渠工	建込簡易土留機材	14.6 t	
—	—		
—	—		
—	—		

(Σ 14.6 t)

【2】仮設鋼材の輸送起点（参考）

所在地		森町	北広島市	千歳市	江別市	各市町村
鋼矢板	Ⅱ型	—	—	○	—	—
	Ⅲ型	○	○	○	○	—
	Ⅳ型	—	○	○	○	—
軽量鋼矢板	Ⅱ型	○	○	—	○	—
H型鋼 山留材 (主材・副部材)	H-200	—	○	○	○	—
	H-250	—	○	○	○	—
	H-300	○	○	○	○	—
	H-350	—	○	○	○	—
	H-400	—	○	○	○	—
(桁材)	H-588	—	—	○	—	—
	H-594	—	○	○	○	—
覆工板		○	○	○	○	—
仮設防護柵	Cr-C-2B-2	○	○	—	○	—
仮設落石防護柵	H-125	○	○	○	○	○
敷鉄板		○	○	○	○	○

【補足説明】

本表は、北海道建設部土木工事積算基準（共通編）共通仮設費[運搬費]からの引用とし、算定位置は、それぞれの市役所又は役場としている
その他の資材又は事情によっては、本表相応もしくは別途考慮する
建込簡易土留、アルミ土留は、森町相応の輸送起点としている

【3】八雲町起点 市町村間距離表（参考）

	熊石	八雲	森	江差	函館	長万部	室蘭	苫小牧	千歳	札幌	北広島	江別
熊石		40km	70km	40km	100km	70km	160km	210km	210km	210km	230km	230km
八雲	36km		30km	70km	70km	30km	120km	170km	170km	170km	190km	190km
森	70km	34km										
江差	38km	68km										
函館	97km	69km										
長万部	66km	30km										
室蘭	155km	119km										
苫小牧	206km	170km										
千歳	208km	172km										
札幌	208km	172km										
北広島	227km	191km										
江別	230km	194km										

【補足説明】

本表の出処は、(独)土木研究所寒地土木研究所の「北の道ナビ」による
本表左下網掛け部は、高速自動車道でない主要道路利用による最短距離としている
さらに本表右上値は、これを10km単位で括ったもの（四捨五入）としている
算定位置は、市役所又は役場としている

開削工法 施工監理

工期の設定

〔参考〕

所要日数算定表

〔考 慮 対 象〕	〔 基 本 適 用 : 積 上 方 法 〕	工 期 設 定 の た め の 所 要 日 数
	〔 算 出 基 礎 〕	
① 主たる施工に係る所要日数	別途「作業工程・規制誘導に係る調書」により 主たる施工の実作業日数(Σ) 不稼働係数 9.0 日 × 1.5 = 13.5 日 ≒	14 日
② 準 備 ・ 後 片 付 け 期 間	北海道建設部技術管理関係集及びその他国の監修書刊により 当該工事の規模性経費性を指標として ≒	20 日
③ 特 別 加 算 日 数 ・ 慣例的特別休日 ・ 各種手続き届け ・ 社会的制約条件 ・ その他必要と判断する事項	①②以外で特別に考慮すべき事項 関係協議 (建設管理部協議) ≒ 10 日 道路使用 (八雲警察署) ※ 通例として 10日間程度見込む ≒ 10 日 お盆休み ※ 8/14～8/16の3日間程度見込む ≒ 3 日 Σ 23 日	23 日
	計	57 日

設計積算上の工期設定

工事開始日 (年 月 日)	2025年 7月 17日 (木) ※ 入札予定日の翌日以降における休庁日以外の平日直近日
所 要 日 数 (上 記 表 に よ る)	57 日間
工事終了日 (年 月 日)	2025年 9月 11日 (木) ※ 工事開始日 (含む) に所要日数を加算した期日

計画監理上の緩和制約

④ 特 別 工 程 調 整	適用(考慮)する ・ ・ 当該工事の事業背景・会計事情・期限制限・その他の現場条件により、工程調整する (所要日数の 30% 以内の増減) 〈 理由: 近接工事 (建設管理部発注街路事業及び町環境水道課発注上水道工事との工程調整 約92日間) 〉
---------------	---

計画監理上の工期設定 (契約工期の決定)

契 約 工 期 の 決 定	これまでに特別な工程調整を考慮斟酌及び端数処理した上で、以下のとおりに工期を決定する 2025年 12月 12日 (金)
---------------	---

共通仮設費 安全費

作業工程・規制誘導に係る調書

(交通誘導員算出書)

標記の影響に関わる 主たる施工内訳		(実作業日数) 算出基礎	実作業日数 [半日刻み]	必要配置員	交通誘導員 数
開削工法	管渠工	別途「開削工法 管渠工 供用数量算出書」による ≡	8.5 日	× 2 人/日	17.0 人
路盤工					
舗装工					
その他	マンホール工 (割り込み)	0 箇所 / 0.5 箇所/日 = 0.00 日 ≡	0.0 日	× 2 人/日	0.0 人
	マンホール工	1 箇所 / 2.0 箇所/日 = 0.50 日 ≡	0.5 日	× 2 人/日	1.0 人
Σ			9.0 日	Σ	18.0 人

【補足説明】
路盤工は有するが「開削工法 管渠工 時間見積書」の管路埋戻にて重複する理をもって本編では計上しないものとする