

歩掛参考見積募集要領

次のとおり歩掛参考見積を募集します。

令和5年10月13日

独立行政法人水資源機構
木曾川用水総合管理所長 本田 毅
(公印省略)

1. 目的

この歩掛参考見積の依頼は、濃尾第二施設改築事業で予定している工事の積算の参考とするための作業歩掛を依頼するものです。

2. 参考見積書の提出等

参考見積書は、次に従い提出してください。

- (1) 参考見積書は、作業項目毎に必要な作業員、資機材の人数等を記載して提出して下さい。なお、参考見積書の様式は問いません。
- (2) 提出期間：令和5年10月13日(金) から令和5年10月27日(金) まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前9時から午後5時まで
- (3) 提出先

〒498-0007 愛知県弥富市鎌倉町95番地
独立行政法人水資源機構 木曾川用水総合管理所
濃尾第二施設改築事業推進室
設計工事課 口分田 彩夏

TEL 0567-55-9173 FAX 0567-55-9174

(4) 提出方法

書面は持参、郵送又はファクシミリ（社印があること）により提出するものとします。

3. 参考見積内容

管更正工法におけるオールライナー工法による既設SP管の管更正工事に必要な作業歩掛、諸雑費（機械損料等）について（別添資料参照）

見積条件

- (1) 施工予定場所
愛知県海部郡飛島村

(2) 施工条件

- ① 作業時間は、原則として土曜日、日曜日及び祝日を除く8時から17時までとし、夜間及び早朝（17時から8時）には行わないものとする。
- ② 資機材の工事現場への搬入出は、運搬が夜間に限定されているものを除き、原則として土曜日、日曜日及び祝日以外の8時30分から17時までとし、早朝および夜間（17時から8時30分）の運搬は行わないものとする。
- ③ 管更正工の設計条件は、継ぎに掲げる表の通りとする。

項目	内容	備考
既設管（管種・管径）	鋼管 600A	
設計内圧	0.023MPA	
土被り（最大）	2.89m	
最大曲げ	8°	
内部摩擦角	30°	
単位堆積重量	18KN/m ³	
上載荷重	T-25	
機能分類	自立管	
圧送方式	オープン	
静水圧	0.019MPA	
屈曲	平面縦断図による	
施工延長	19.96m	

(3) 見積もり項目

次に掲げる項目について、全施工数量の標準的な作業歩掛をご提出ください。なお、条件により補正等がある場合は、基準歩掛および補正率等を明記してください。

1. 更生材料 (単位：m 当り)
2. 管渠内洗浄工 (単位：m 当り)
3. TV 調査工 (単位：m 当り)
4. ライナー引込・形成工 (単位：m 当り)
5. 人孔管口仕上工 (単位：箇所当り)
6. 取付け管口穿孔工 (単位：箇所当り)
7. 水替工 (単位：日当り)
8. 前処理工 (単位：箇所当り)

(4) 工事費の構成と歩掛見積徴取範囲

- ① 本歩掛参考見積を適用する工事費の構成は、当機構が別に制定する「積算基準及び積算資料(各編)」(以下「基準書」という。)によるものとします。
- ② 歩掛参考見積徴取範囲は基準書で定義されている直接工事費(直接人件費)のうち、上記(3)「見積もり項目」を実施する為に必要な作業員、資機材の人数、諸雑費等を徴取します。

(5) 作業員の職種と定義

国土交通省が公表している「令和5年度公共工事設計労務単価」における「調査対象職種の定義・作業内容」によるものとします。

4. 募集要領に対する質問

この募集要領に対する質問がある場合においては、次に従い、書面(様式は自由)により提出してください。

- (1) 提出期間：令和5年10月13日(金)から令和5年10月23日(月)まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前9時から午後17時まで
- (2) 提出場所：2. (3)に同じ。
- (3) 提出方法：2. (4)に同じ。

5. 質問に対する回答

質問に対する回答書は、次のとおり閲覧に供します。

- (1) 閲覧期間：令和5年10月13日(金)から令和5年10月24日(火)まで
- (2) 閲覧方法：ホームページに掲載します。

6. 参考見書作成及び提出に要する費用

参考見積提出者の負担とする。

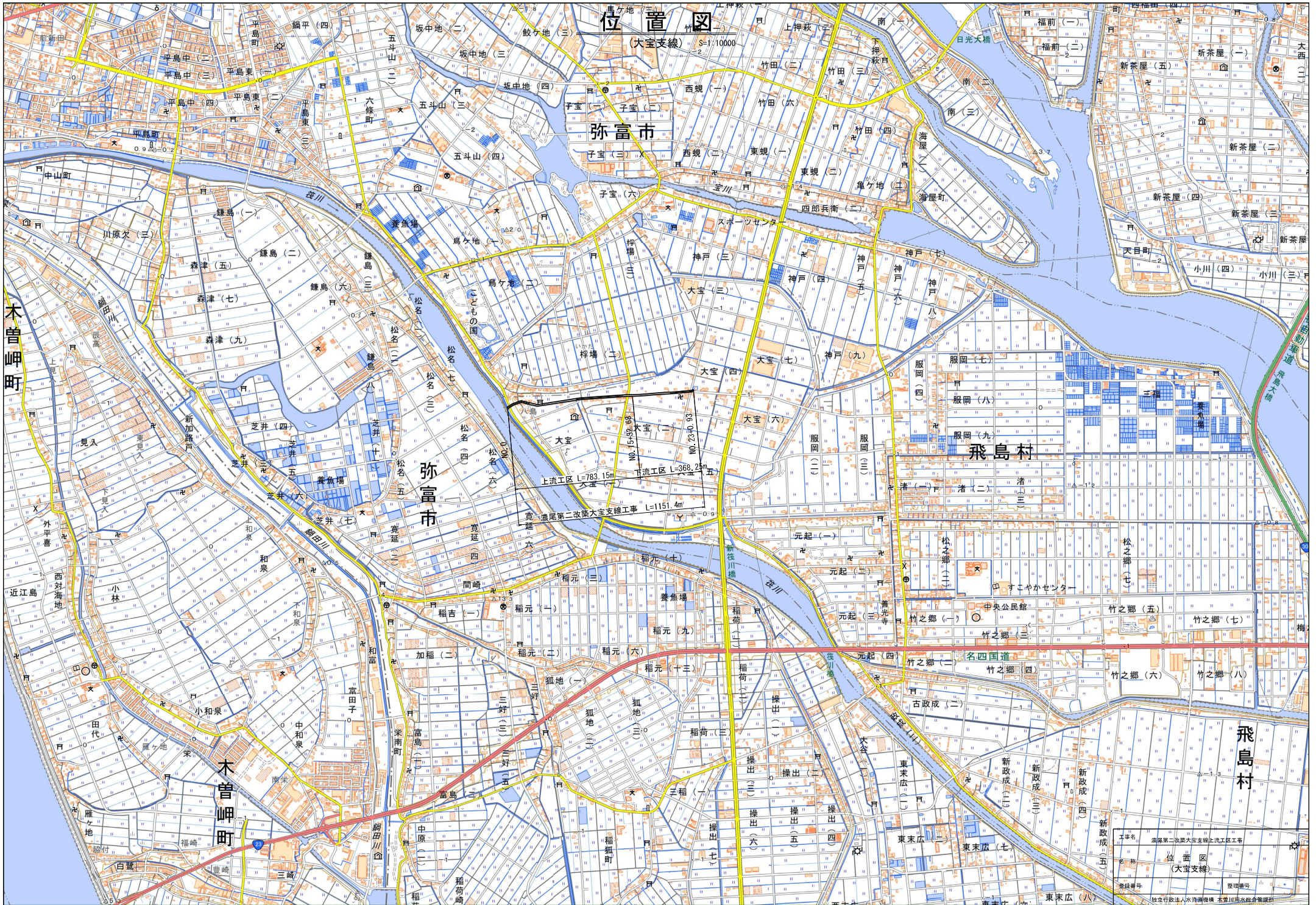
7. ヒアリング

提出していただいた参考見積書についてヒアリングを実施することがあります。

8. その他

この参考見積書をご提出いただいたことで、工事の指名又は競争参加資格をお約束するものではありません。

ご提出いただいた参考見積書は、工事積算の目的以外には使用いたしません。



工事名	鴻巣第二改築大室支線土流工区工事
名称	位置図 (大室支線)
巻数	1
発行年月	昭和47年11月

平面縦断図(1/5)

平面図

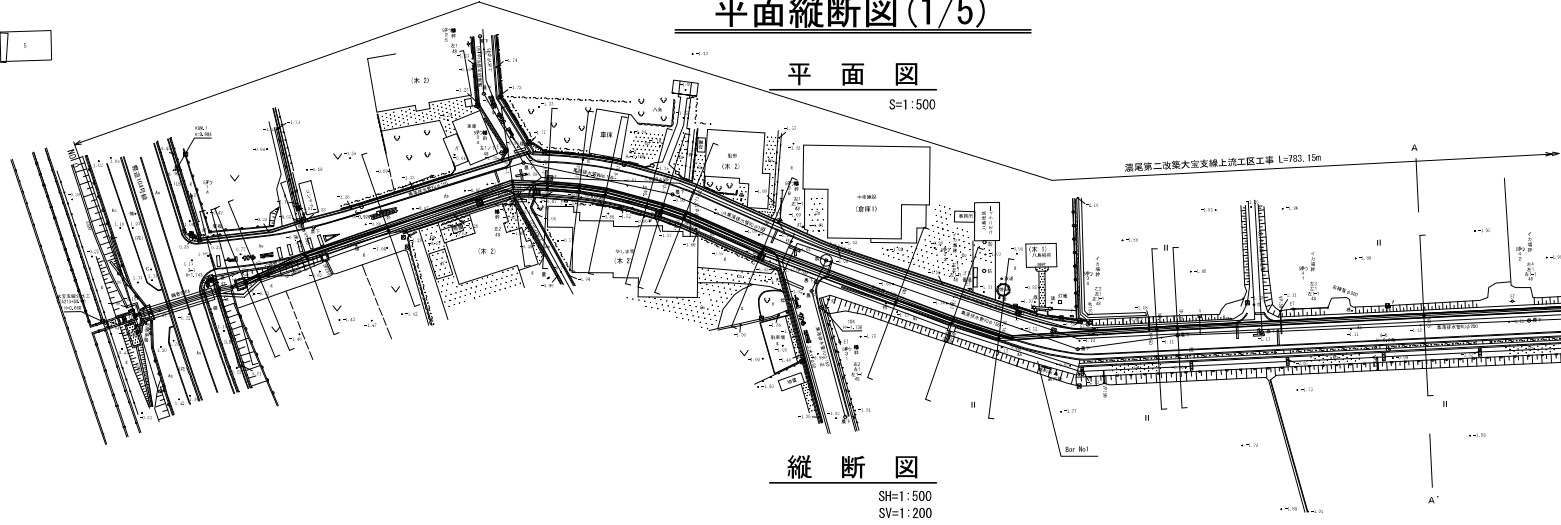
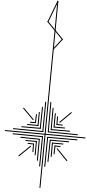
S=1:500

縦断図

SH=1:500

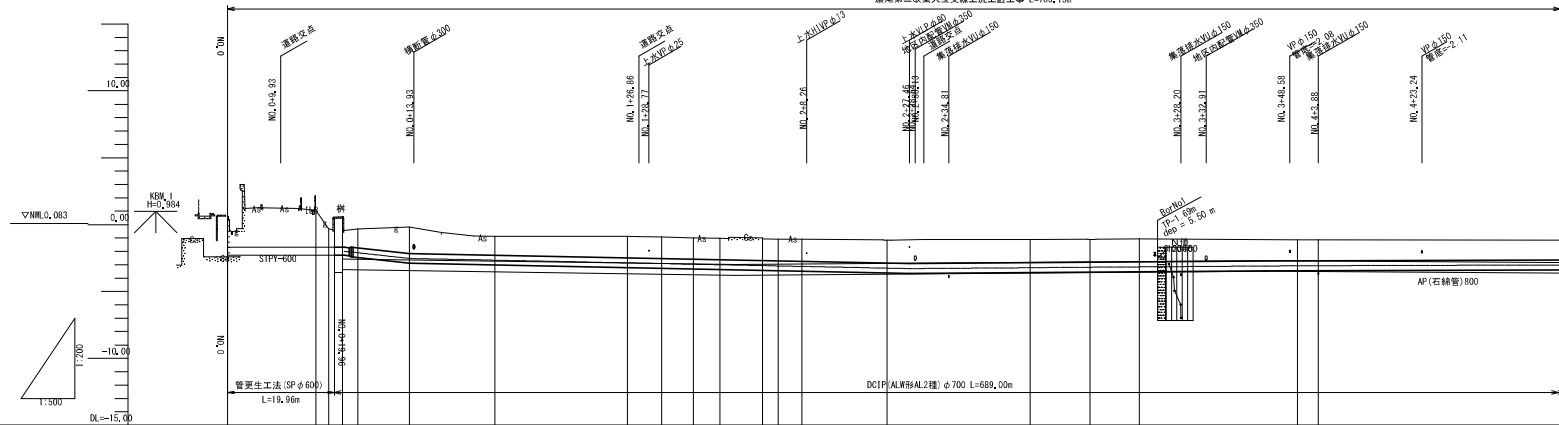
SV=1:200

瀬高第二改築大宝支線上流区工事 L=783.15m



【注意事項】

1. 通用
この図面は、瀬高第二改築大宝支線上流区工事の平面縦断図(1/5)(大宝支線)に適用する。
2. 単位
測点、標高及び延長等は、m単位で示し、構造寸法は特に示さない限りmm単位で示す。
3. 管種
1) ダクタイル鑄鉄管は、A1形AL2種を使用する。
2) 管径φ700mmは呼び径を示す。
4. 既設管
既設管の平面路線及び埋設深は、現地構造物・竣工図・用地図により利用されたものである。
新設管と既設管の接続部等は必ず試験を行い確認し、想定と異なる場合は、監督職員と協議する。



トピタテ		
計画管種	管養生工法(SPφ600)	
既設管種	DCIPφ700(ALW形) A12種	
計	分配	
	右田面	
現	計画高	
	地盤高	
況	道路距離	
	区間距離	
測点	No. 2 SP, No. 1, No. 2, No. 3, No. 4, No. 5, No. 6, No. 7, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15	
曲線	R=100.00, R=150.00, R=200.00, R=250.00, R=300.00, R=350.00, R=400.00, R=450.00, R=500.00, R=550.00, R=600.00, R=650.00, R=700.00, R=750.00, R=800.00, R=850.00, R=900.00, R=950.00, R=1000.00	

No. 0 ~ No. 5

工事名	瀬高第二改築大宝支線上流区工事	
名称	平面縦断図(1/5) (大宝支線)	
登録番号	整理番号	2
独立行政法人水資源機構 木曾川用水総合管理所		

付帯工 管更生工法構造図(県道104号線)

(大宝支線)

S=図示

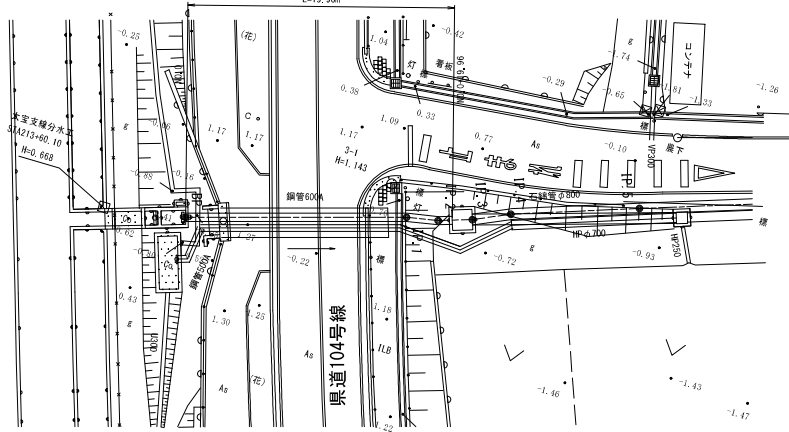
注意事項

1. 適用
この図面は、瀬尾第二改築大宝支線上流区工事の付帯工 管更生工法構造図(県道104号線)(大宝支線)に適用する。
2. 単位
単位 標高はm単位で示し、構造寸法は特に示さない限りmm単位で示す。

平面図

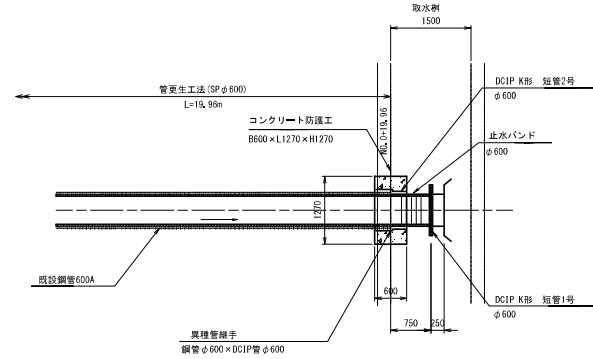
S=1:200

管更生工法 (SPφ600)
L=19.96m



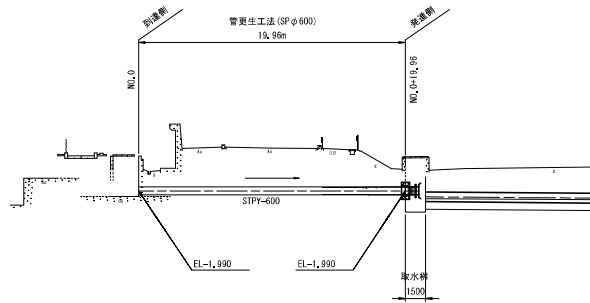
管更生取付詳細図 (取付樹周辺部)

側面図



縦断面図

S=1:200



DL=15.00

工事名	瀬尾第二改築大宝支線上流区工事		
名称	管更生工法構造図(県道104号線) (大宝支線)		
登録番号	整理番号	図尺 図示	
		10	
独立行政法人 水資源機構 木曾川用水総合管理所			

路線別計算シート

路線番号 : No. 0~No. 0+19.96

1.1 基本条件

ライナー種別	材料諸元						その他の設計条件						
	引張強度		曲げ強度	減衰比	許容引張 応力度 σ_a (N/mm ²)	引張応力/ 曲げ応力 α	長期曲げ弾性係数		単位体積 重量 γ_p (kN/m ³)	設計 たわみ率 $\Delta X/2R$ (%)	埋戻し土の 内部摩擦角 ϕ (°)	基礎の 設計支持角 2θ (°)	基礎材の 反力係数 e' (kN/m ²)
	短期値 (N/mm ²)	長期値 (N/mm ²)	長期値 (N/mm ²)				E (N/mm ²)	(kN/m ²)					
オールライナーZ	40	20	40	0.43	8.6	0.50	4,500	4,500,000	19.6	4	30	120	7,000

1.2 荷重条件

路線番号	管径 (mm)	土被り (m)	土圧				活荷重		軌道荷重		宅地荷重		雪荷重		設計水圧 (MPa)
			既設管の 布設状態	埋戻し土の 締固め状態	土の単位 体積重量 (kN/m ³)	管頂にお ける溝幅 (mm)	群集荷重 (kN/m ²)	自動車荷重		活荷重 (kN/m ²)	上載荷重 (kN/m ²)	建築物の連担 する/しない	積雪深 (m)		
								種別	道路の状態						
No.0~No.0+19.96	600	2.890	溝形	締固めII	18.0	600		T-25	舗装			しない		0.023	

2.1 土圧、上載荷重による鉛直荷重

土圧算定式	γ (kN/m ³)	B (m)	D_c (m)	μ	μ'	K	γ_{sd}	H_c (m)	C_d	C_c		垂直公式		マーストン公式		鉛直土圧 W_v (kN/m ²)	軌道荷重 (kN/m ²)	宅地荷重 W_R (kN/m ²)	雪荷重 (kN/m ²)	合計 W_V (kN/m ²)
										$H \leq H_c$	$H > H_c$	実土被り (kN/m ²)	$H=2.0m$ (kN/m ²)	溝形 (kN/m ²)	突出形 (kN/m ²)					
										垂直土圧公式 (H=2.0m)	18.0	0.600	0.600	0.577	0.577					

2.2 活荷重による鉛直荷重

群集荷重 W_M (kN/m ²)	活荷重					軌道荷重 (kN/m ²)	合計 W_W (kN/m ²)
	自動車荷重 W_w						
	種別	後輪荷重 (kN)	β	i	鉛直荷重 (kN/m ²)		
	T-25	100	0.9	0.1	12.04		12.04

2.3 水平荷重

厚さ 仮定値 t (mm)	管厚中心 半径 R (m)	土圧および上載荷重			活荷重			管内水重		管体自重			合計 P (kN/m ²)
		鉛直荷重 W_V (kN/m ²)	水平たわみ量 ΔX_1 (mm)	水平荷重 P_V (kN/m ²)	鉛直荷重 W_W (kN/m ²)	水平たわみ量 ΔX_2 (mm)	水平荷重 P_W (kN/m ²)	水平たわみ量 ΔX_3 (mm)	水平荷重 P_O (kN/m ²)	単位面積重量 W_p (kN/m ²)	水平たわみ量 ΔX_4 (mm)	水平荷重 P_p (kN/m ²)	
8.69	0.29566	41.96	5.059	59.89	12.04	1.452	17.19	0.294	3.48	0.170	0.034	0.40	80.96

3. 曲げモーメント

鉛直等分布荷重		管内水重		管体自重		側面水平荷重		合計 M (kN・m/m)
鉛直荷重 W (kN/m ²)	曲げモーメント M_W (kN・m/m)	曲げモーメント M_O (kN・m/m)	単位長さ重量 W_d (kN/m)	曲げモーメント M_p (kN・m/m)	水平荷重 P (kN/m ²)	曲げモーメント M_p (kN・m/m)		
54.00	1.2981	0.0659	0.316	0.0078	80.96	-1.1748	0.1970	

4.1 内外圧から求まる厚さ

更生管 内径 D (mm)	設計水圧 H_w (MPa)	曲げモーメント M (N・mm/mm)	必要厚さ t (mm)
582.62	0.023	197.0	8.69

4.2 たわみ率から求まる厚さ

土圧・上載荷重	活荷重	管体自重	断面二次 モーメント	必要厚さ*
鉛直荷重 W_V (kN/m ²)	鉛直荷重 W_W (kN/m ²)	単位面積重量 W_p (kN/m ²)	I ($\times 10^{-9}m^4/m$)	t (mm)
41.96	12.04	0.170	-1,727.5	-27.47

4.3 決定厚さ

内外圧から 求まる厚さ (mm)	たわみ率から 求まる厚さ (mm)	設計更生管厚 (mm)	選定呼び厚さ (mm)
8.69	-27.47	8.69	14.0

※ 計算上、必要厚さがマイナスとなることがある。