

委託番号	下水第15号	局長		局次長		主幹		係長		主任		設計者	
委託箇所		水俣市桜井町二丁目外 地内											
路線・河川名		中央分区幹A-1号外											
令和 7 年度 中央分区幹A-1号外污水幹線外改築実施設計業務													
水俣市													
工期	令和 年 月 日			着工期日		令和 年 月 日							
	令和 8 年 3 月 13 日			竣工期限		令和 年 月 日							
業務委託料	円												

＜ 概 要 ＞

本業務は、水俣市公共下水道の管路の老朽化に伴い改築の実施設計を行うものである。

【業務内容】

管更生実施設計（φ800未満）L=134.43m

マンホール更生（標準マンホール）実施設計 N=4基

委 託 料 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
管渠実施設計					式	1			
	管更生工法実施設計			800mm未満	式	1			
		管更生工法(内径800mm未満)		管路施設実施設計, 管路延長134(m)	業務	1			第1号単価表, CIS0950//J02
		管路施設耐震設計(レベル1・2)(管更生工法)		管路施設実施設計 管路延長134(m), 円形管(800mm未満)	業務	1			第2号単価表, CIS0770//J02
	マンホール更生工法(標準マンホール)実施設計				式	1			
		マンホール更生工法(標準マンホール)実施設計			式	1			第3号単価表
	設計協議・報告書作成				式	1			
		設計協議(詳細設計)		管路施設実施設計	業務	1			第4号単価表, CIS0820//J01
		報告書作成(詳細設計)		管路施設実施設計	業務	1			第5号単価表, CIS0810//J01
		直 接 費			式	1			

委 託 料 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			直接人件費		式	1			
	その他原価				式	1			
	業務原価				式	1			
	一般管理費等				式	1			
	業務価格				式	1			
		消費税等相当額			式	1			
	業務委託料				式	1			

第1号の1 CIS0950 J02		管更生工法(内径800mm未満) 1業務当たり単価表					管路施設実施設計 管路延長134(m) P124	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
[調査]資料収集(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第6号単価表, CIS0960//J09	
[調査]既設管調査(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第7号単価表, CIS0960//J10	
[調査]現場環境調査(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第8号単価表, CIS0960//J11	
設計計画(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第9号単価表, CIS0960//J12	
各種計算(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第10号単価表, CIS0960//J13	
設計図作成(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第11号単価表, CIS0960//J14	
数量計算(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第12号単価表, CIS0960//J15	
照査(改築・詳細設計)	管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m)	式	1				第13号単価表, CIS0960//J16	
合 計		業務	1					
管路延長(m)(内径800mm未満) 管路延長(m)(内径800mm以上)	A = 134 B = 0	[調査]	現場環境調査の補正(%) I = 100 設計計画の補正(%) J = 100					

第1号の2 CIS0950 J02

管更生工法(内径800mm未満) 1業務当たり単価表

管路施設実施設計
管路延長134(m)
P124

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
設計条件補正(%) 計画工区数 [調査]資料収集の補正(%) [調査]既設管調査の補正(%)	C = 100 E = 1 G = 100 H = 100		各種計算の補正(%) 設計図作成の補正(%) 数量計算の補正(%) 照査の補正(%)	K = 100 L = 100 M = 100 N = 100			

第2号 CIS0770 J02

管路施設耐震設計(レベル1・2)(管更生工法) 1業務当たり単価表

 管路施設実施設計 管路延長134(m)
 円形管(800mm未満)
 P126

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
調査(改築・詳細設計)(管更生工法)	管路施設耐震設計(レベル1・2) 延長134(m) 円形管(800mm未満)	式	1				第14号単価表, CIS0780//J05
条件設定(改築・詳細設計)(管更生工法)	管路施設耐震設計(レベル1・2) 延長134(m) 円形管(800mm未満)	式	1				第15号単価表, CIS0780//J06
耐震計算(改築・詳細設計)(管更生工法)	管路施設耐震設計(レベル1・2) 延長134(m) 円形管(800mm未満)	式	1				第16号単価表, CIS0780//J07
照査(改築・詳細設計)(管更生工法)	管路施設耐震設計(レベル1・2) 延長134(m) 円形管(800mm未満)	式	1				第17号単価表, CIS0780//J08
合 計		業務	1				
管種・管径 管路延長(m)(内径800mm未満) 管路延長(m)(内径800mm以上) その他の補正(%)	A = 01 円形管(800mm未満) B = 134 C = 0 F = 100			調査の補正(%) G = 100 条件設定の補正(%) H = 100 耐震計算の補正(%) I = 100 照査の補正(%) J = 100			

第3号

B00000000007 A01

マンホール更生工法（標準マンホール）実施設計 1式当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
設計計画		業務	1				第18号単価表
各種計算		業務	1				第19号単価表
図面作成		業務	1				第20号単価表
数量計算		業務	1				第21号単価表
照査		業務	1				第22号単価表
マンホール更生工法の比較検討		業務	1				第23号単価表
合 計		式	1				

第4号 CIS0820 J01 設計協議(詳細設計) 1業務当たり単価表								管路施設実施設計 P127	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要		
第1回打合せ(詳細設計)	設計協議	回	1				第24号単価表, CIS0830//J01		
中間打合せ(詳細設計)	設計協議	回	1				第25号単価表, CIS0830//J02		
最終打合せ(詳細設計)	設計協議	回	1				第26号単価表, CIS0830//J03		
合 計		業務	1						
業務内容	A = 01 通常の場合		中間打合せ回数(回) B = 1						

第5号 CIS0810 J01		報告書作成(詳細設計) 1業務当たり単価表					管路施設実施設計 P127	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
主任技師		人					RA622	
技師 (A)		人					RA627	
技師 (B)		人					RA632	
技師 (C)		人					RA637	
合 計		業務	1					
工法補正 (%)	A = 0		作業項目の補正 (%)	B = 0				

水俣市

第7号		CIS0960 J10		[調査]既設管調査(改築・詳細設計) 1式当たり単価表						管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m) P124	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額		雑	摘 要	
主任技師				人						RA622	
技師 (A)				人						RA627	
技師 (B)				人						RA632	
技師 (C)				人						RA637	
技術員				人						RA642	
合 計				式	1						
作業項目		A = 02 [調査]既設管調査			設計条件補正(%)	D = 100					
管路延長(m)(内径800mm未満)		B = 134			計画工区数	F = 1					
管路延長(m)(内径800mm以上)		C = 0			作業項目の補正(%)	H = 100					

第8号 CIS0960 J11 [調査]現場環境調査(改築・詳細設計) 1式当たり単価表								管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m) P124
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
理事・技師長		人					RA617	
主任技師		人					RA622	
技師 (A)		人					RA627	
技師 (B)		人					RA632	
技師 (C)		人					RA637	
技術員		人					RA642	
合 計		式	1					
作業項目 管路延長(m)(内径800mm未満)	A = 03 [調査]現場環境調査			設計条件補正 (%) D = 100				
管路延長(m)(内径800mm以上)	B = 134			計画工区数 F = 1				
	C = 0			作業項目の補正 (%) H = 100				

水俣市

第10号 CIS0960 J13 各種計算(改築・詳細設計) 1式当たり単価表								管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m) P124
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
主任技師		人					RA622	
技師 (A)		人					RA627	
技師 (B)		人					RA632	
技師 (C)		人					RA637	
技術員		人					RA642	
合 計		式	1					
作業項目 管路延長(m)(内径800mm未満)	A = 05 各種計算 B = 134		設計条件補正(%) 計画工区数	D = 100 F = 1				
管路延長(m)(内径800mm以上)	C = 0		作業項目の補正(%)	H = 100				

第11号 CIS0960 J14

設計図作成(改築・詳細設計) 1式当たり単価表

管更生工法(内径800mm未満)
管路延長134(m)
P124

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
主任技師		人					RA622
技師 (A)		人					RA627
技師 (B)		人					RA632
技師 (C)		人					RA637
技術員		人					RA642
合 計		式	1				
作業項目 管路延長(m)(内径800mm未満)	A = 07 設計図作成			設計条件補正(%) D = 100			
管路延長(m)(内径800mm以上)	B = 134 C = 0			計画工区数 F = 1 作業項目の補正(%) H = 100			

第12号		CIS0960 J15		数量計算(改築・詳細設計) 1式当たり単価表					管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m) P124	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
主任技師				人					RA622	
技師 (A)				人					RA627	
技師 (B)				人					RA632	
技師 (C)				人					RA637	
技術員				人					RA642	
合 計				式	1					
作業項目 管路延長(m)(内径800mm未満)		A = 08 数量計算 B = 134			設計条件補正(%) 計画工区数	D = 100 F = 1				
管路延長(m)(内径800mm以上)		C = 0			作業項目の補正(%)	H = 100				

第13号		CIS0960 J16		照査(改築・詳細設計) 1式当たり単価表					管更生工法(内径800mm未満) 管路延長134(m) P124	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
理事・技師長				人					RA617	
主任技師				人					RA622	
合 計				式	1					
作業項目 管路延長(m)(内径800mm未満)		A = 09 照査 B = 134			設計条件補正(%) D = 100 計画工区数 F = 1					
管路延長(m)(内径800mm以上)		C = 0			作業項目の補正(%) H = 100					

第14号		CIS0780 J05		調査(改築・詳細設計)(管更生工法) 1式当たり単価表					管路施設耐震設計(Ⅷ°/1・2) 延長134(m) 円形管(800mm未満) P126		
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要		
技師 (A)				人					RA627		
技師 (B)				人					RA632		
合 計				式	1						
作業項目		A = 01 調査		管路延長(m)(内径800mm以上)		D = 0					
管種・管径		B = 01 円形管(800mm未満)		その他の補正(%)		G = 100					
管路延長(m)(内径800mm未満)		C = 134		作業項目の補正(%)		H = 100					

第15号 CIS0780 J06

条件設定(改築・詳細設計)(管更生工法) 1式当たり単価表

管路施設耐震設計(Ⅴ[△]Ⅵ1・2) 延長134(m)
円形管(800mm未満)
P126

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
主任技師		人					RA622
技師 (A)		人					RA627
技師 (B)		人					RA632
技師 (C)		人					RA637
合 計		式	1				
作業項目 管種・管径	A = 02 条件設定 B = 01 円形管(800mm未満)	管路延長(m)(内径800mm以上)	D = 0	その他の補正(%)	G = 100		
管路延長(m)(内径800mm未満)	C = 134	作業項目の補正(%)	H = 100				

第16号 CIS0780 J07

耐震計算(改築・詳細設計)(管更生工法) 1式当たり単価表

管路施設耐震設計(Ⅷ[※]Ⅷ1・2) 延長134(m)
円形管(800mm未満)
P126

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
技師 (A)		人					RA627
技師 (B)		人					RA632
技師 (C)		人					RA637
技術員		人					RA642
合 計		式	1				
作業項目 管種・管径	A = 03 耐震計算 B = 01 円形管(800mm未満)	管路延長(m)(内径800mm以上)	D = 0	その他の補正(%)	G = 100		
管路延長(m)(内径800mm未満)	C = 134	作業項目の補正(%)	H = 100				

第17号		CIS0780 J08		照査(改築・詳細設計)(管更生工法) 1式当たり単価表					管路施設耐震設計(Ⅷ°/1・2) 延長134(m) 円形管(800mm未満) P126		
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額		雑	摘 要	
主任技師				人						RA622	
合 計				式	1						
作業項目 管種・管径 管路延長(m)(内径800mm未満)		A = 04 照査 B = 01 円形管(800mm未満) C = 134		管路延長(m)(内径800mm以上) D = 0 その他の補正(%) G = 100 作業項目の補正(%) H = 100							

第18号 B00000000001 A01

設計計画 1業務当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
主任技師		人					RA622
合 計		業務	1				

第19号 B000000000002 A01

各種計算 1業務当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
主任技師		人					RA622
技師（A）		人					RA627
技師（B）		人					RA632
技師（C）		人					RA637
合 計		業務	1				

第20号 B00000000003 A01

図面作成 1業務当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
主任技師		人					RA622
技師（A）		人					RA627
技師（B）		人					RA632
技師（C）		人					RA637
技術員		人					RA642
合 計		業務	1				

第21号 B000000000004 A01

数量計算 1業務当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
技師（A）		人					RA627
技師（B）		人					RA632
技師（C）		人					RA637
合 計		業務	1				

第22号 B000000000005 A01												
照査 1業務当たり単価表												
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額		雑	摘 要		
主任技師				人						RA622		
合 計				業務	1							

第23号 B00000000006 A01

マンホール更生工法の比較検討 1業務当たり単価表

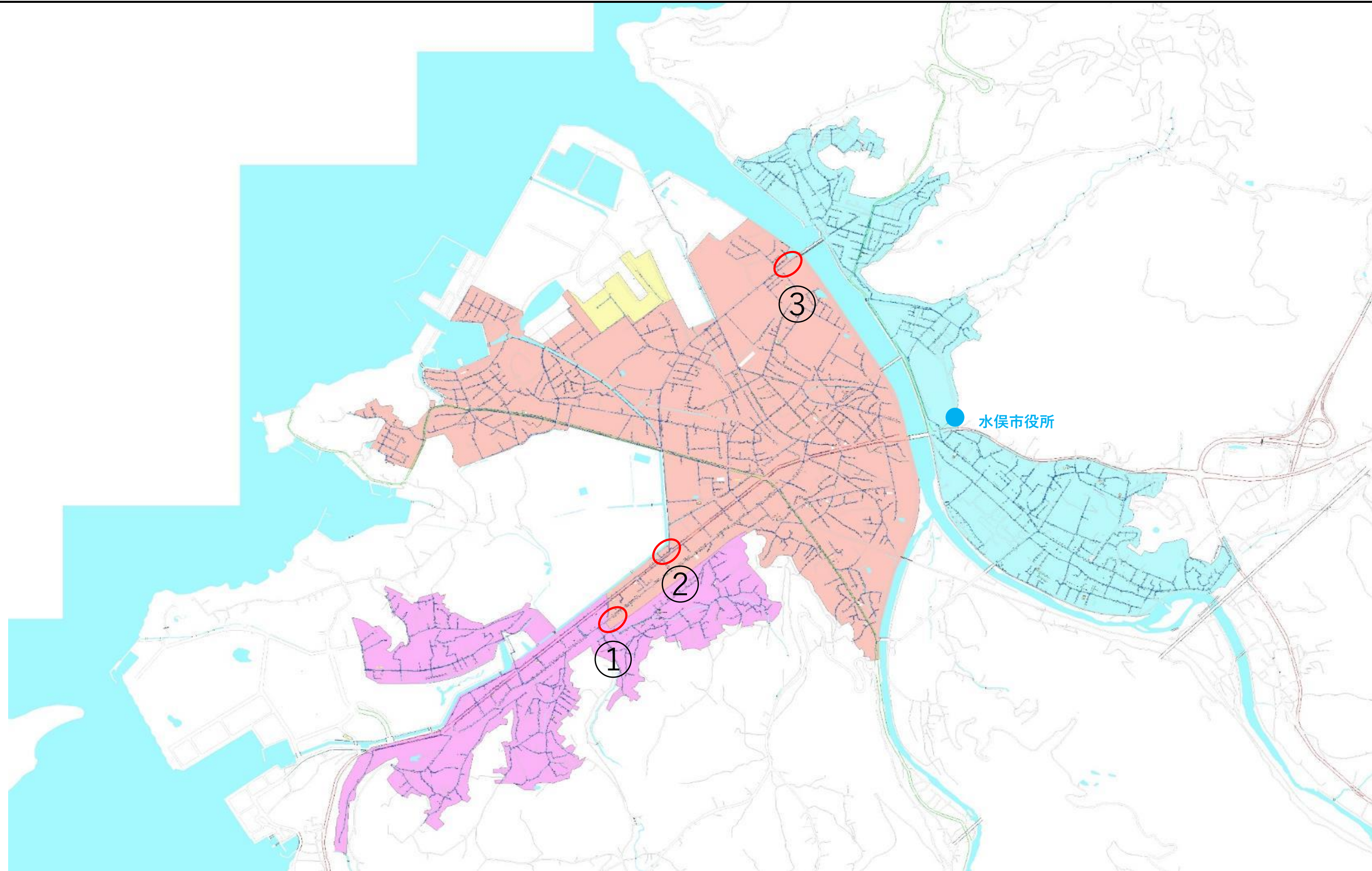
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
理事・技師長		人					RA617
主任技師		人					RA622
技師（A）		人					RA627
技師（B）		人					RA632
技師（C）		人					RA637
技術員		人					RA642
合 計		業務	1				

第24号 CIS0830 J01		第1回打合せ(詳細設計) 1回当たり単価表					設計協議 P127	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
主任技師		人					RA622	
技師 (A)		人					RA627	
合 計		回	1					
作業項目	A = 01 第1回打合せ			業務内容	B = 01 通常の場合			

第25号 CIS0830 J02		中間打合せ(詳細設計) 1回当たり単価表						設計協議 P127			
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額		雑	摘 要	
主任技師				人						RA622	
技師（A）				人						RA627	
技師（B）				人						RA632	
合 計				回	1						
作業項目 A = 02 中間打合せ						業務内容B = 01 通常の場合					

第26号 CIS0830 J03		最終打合せ(詳細設計) 1回当たり単価表						設計協議 P127			
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額		雑	摘 要	
主任技師				人						RA622	
技師（A）				人						RA627	
合 計				回	1						
作業項目 A = 03 最終打合せ					業務内容B = 01 通常の場合						

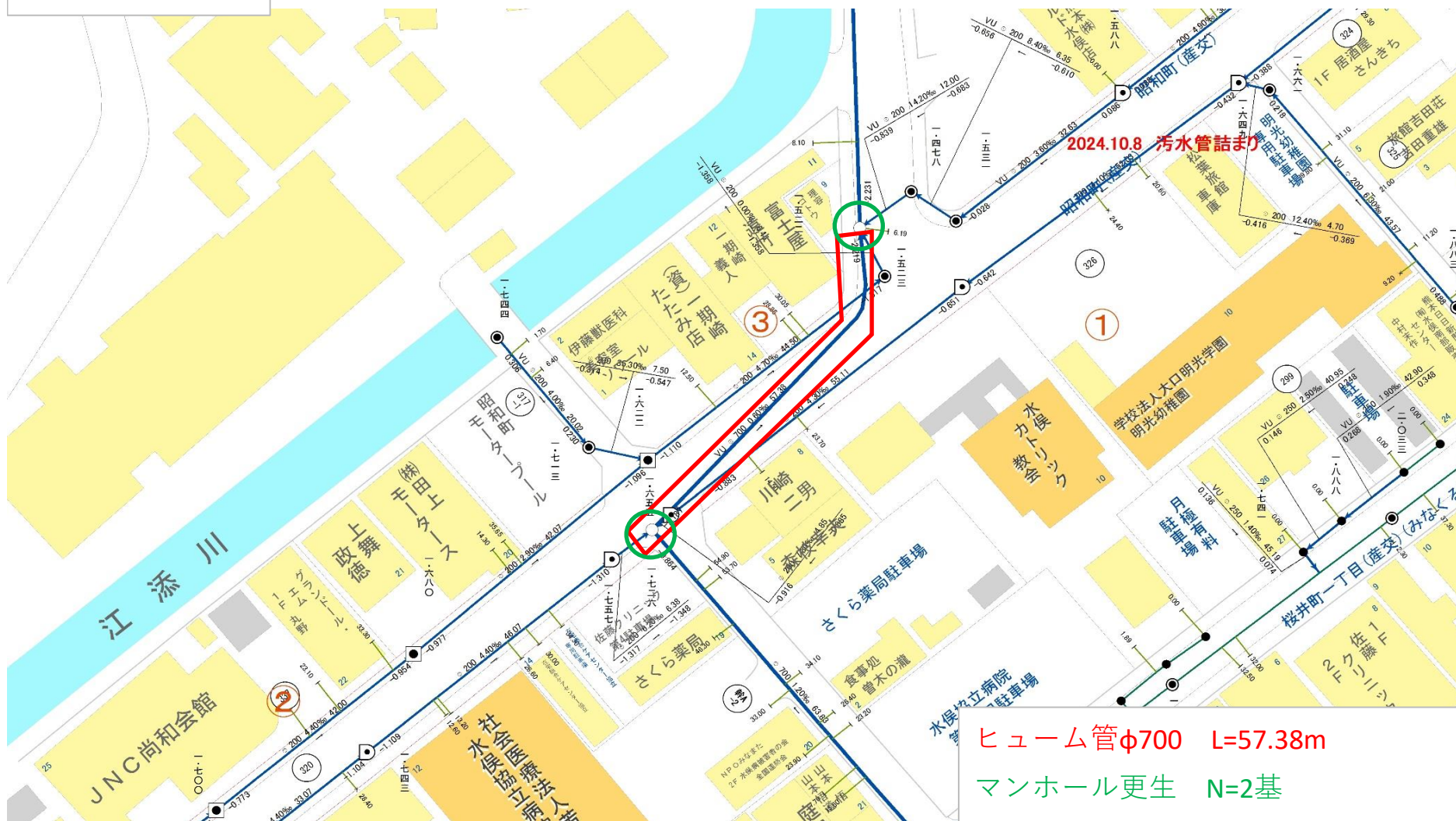
水俣市公共下水道管路改築実施設計業務 全体図



位置図①



位置図②



位置図③



特記仕様書

第1条（総則）

1 この特記仕様書は、水俣市が発注する以下の業務委託に適用する。

- （１）委託番号 令和7年度下水第15号
- （２）委託名 中央分区幹A-1号外污水幹線改築実施設計業務
- （３）工期 契約日～令和8年3月13日まで

2 本業務着手前に本特記仕様書を十分理解し、監督職員と十分打ち合わせを行い、疑義が生じた場合は監督職員の指示によらなければならない。

第2条（業務委託の目的）

本業務は、水俣市公共下水道の管路更生の詳細設計を行うものである。

第3条（使用する基準等）

本業務委託は設計図書及び本特記仕様書によるほか、各項によるものとする。

- （１）設計業務等共通仕様書（最新版）

第4条 資格要件

管理技術者について、次の（１）、（２）の資格のうち、いずれか１つの資格を有する者を配置することとする。

- （１）技術士（上下水道部門「下水道」又は総合技術監理部門「下水道」）
- （２）シビルコンサルティングマネージャ（RCCM）（下水道部門）

第5条（業務委託内容）

- （１）管更生設計業務 $L = 134.43\text{m}$
- （２）マンホール更生設計業務 $N = 4\text{基}$

第6条（注意事項）

- （１）経済比較を十分に行い検討し、工法の提案をすることとする。
- （２）占用協議等関係機関との打合せの出席、打合せ資料や申請図書も作成するものとする。

第7条（主任技術者）

主任技術者とは、契約の履行に際し業務の管理及び統括を行う者で契約書の規定に基づき請負者が定めた者をいう。

第8条（契約変更）

本業務の数量は、別紙「数量計算表」のとおりとするが、数量に変更が生じた場合は、甲乙協議のうえ契約変更の対象とする。

第9条（打合せ）

打合せは、下記の区切りにおいて行うものとする。

- （1）業務着手時 1回
- （2）中間打合せ 1回
- （3）業務完了時 1回

第10条（疑義）

業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

第11条（成果物の提出）

本業務の成果物は、下記によるものとする。

成果品（報告書：A4版及び図面） 2部

電子成果品（CD-R） 報告書に2部添付

標準仕様書

第1章 総則

1. 1 業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は、本仕様書に基づいて、設計図書に示す委託対象地域の工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

1. 3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

1. 4 法令等の遵守

受託者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1. 5 中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

1. 6 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

1. 7 公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当たっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

1. 8 許可申請

受託者は、工事に必要な許可申請（占用許可等）に関する事務に必要な図面作成を遅滞なく行わなければならない。

1. 9 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当たって、発注者の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

（イ）着手届 （ロ）工程表 （ハ）業務計画書

（ニ）完了届 （ホ）実施工程表 （ヘ）納品書 （ト）成果品写真 （ヌ）業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

1. 10 管理技術者及び技術者

1) 受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

2) 受託者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

1. 11 工程管理

受託者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

1. 1 2 成果品の審査

- 1) 受託者は、業務完了後に発注者の成果品審査を受けなければならない。
- 2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- 3) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者はただちに該当業務の修正を行わなければならない。

1. 1 3 引渡し

成果品の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

1. 1 4 関係官公庁等との協議

受託者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当り、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

1. 1 5 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

1. 1 6 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受託者協議の上、これを定める。

第2章 調査

2. 1 資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

2. 2 現場環境調査

道路状況、周辺状況を現地にて把握し、工事の実施における制約条件を確認しなければならない。

第3章 設計一般

3. 1 打合わせ

- 1) 業務の実施に当って、受託者は監督職員と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合わせの際、相互に確認しなければならない。
- 2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と発注者は打合わせを行うものとし、その結果を記録し、相互の確認しなければならない。

3. 2 設計基準等

設計に当っては、発注者の指定する図書及び本仕様書第7章参考図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について発注者と協議の上、定めるものとする。

3. 3 設計上の疑義

設計上疑義が生じた場合は、監督職員との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

3. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

3. 5 事業計画図書の確認

受託者は、第2章調査の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画図書の確認をしなければならない。

3. 6 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な下水道事業計画図書、在来管資料、道路台帳等の資料を所定の手続きによって貸与する。

3. 7 参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

第4章 設計細則（詳細設計）

4. 1 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には監督職員の承認を受けなければならない。

1) 系統図

系統図（ $S=1/2, 500$ ）は、地形図に設計区間を記入する。

2) 平面図

平面図（ $S=1/500$ ）は、測量による平面図及び道路台帳に基づいて、設計区間の占用位置、マンホール及び立坑の位置・管渠の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び管渠の名称等を記入する。

3) 詳細平面図

詳細平面図（ $S=1/50\sim 1/100$ ）は主要な地下埋設物さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所等特に詳細図を必要とし、監督職員が指示する場合に平面図及び横断図を作成する。

4) 縦断面図

縦断面図（ $S=$ 縦 $1/100$ 、横 $1/500$ ）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り、マンホールの種別及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管渠の位置、番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称等を記入する。

5) 横断面図

横断面図（ $S=1/50\sim 1/100$ ）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、地盤高、管底高及び必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称又は横断位置の名称等を記入する。

6) 構造図

構造図（ $S=1/10\sim 1/100$ ）は、次の要領で記入する。

発注者の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは縦断

面図と同一記号を用いて構造図を作成する。

特殊な布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状のマンホール及びます等特に構造図を必要とし、仕様書に明記されているもの。

7) 仮設図

仮設図（ $S=1/10\sim 1/100$ ）は、次の要領で記入する。

仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。

設計図には、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床堀高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記入する。

4. 2 耐震設計

下水道施設の耐震設計に当たっては、地域特性、地盤特性及び施設の特性、重要度や規模並びに類似施設の被災事例を考慮し、個々の下水道施設及び下水道システム全体として必要な耐震性を有するように配慮するとともに、下水道法施行令及び関連法規及び諸基準に基づき、適正な設計を行わなければならない。

1) 耐震設計の基本的な考え方

設計地震動レベルや施設の重要度に応じ、下水道施設の構造面での耐震性能を確保する。

下水道施設の耐震設計に当たっては、地域特性、地盤特性及び施設の特性や規模並びに類似施設の被害事例を考慮する。

施設が被災した場合にも下水道が果たすべき機能を確保できるよう、システムの対応により耐震性能を確保するとともに、下水道施設の被災による二次災害等の防止を図る。

2) 耐震設計に当たっての調査

下水道施設の耐震設計に当たっては、地域特性、地形、地盤、土質等について十分な調査を行うとともに、地震時における液状化の可能性についても考慮する必要がある。

3) 耐震設計の地震動レベル

下水道施設の耐震設計に当たっては、施設の供用期間内に1～2度発生する確率を有するレベル1地震動と供用期間内に発生する確率は低い、大きな強度を持つレベル2地震動の2段階の地震動を考慮する。

4) 施設の重要度及び耐震性能等の目標

重要な幹線等と重要な施設については、レベル1地震動及びレベル2地震動に対応できる施設とする。

また、その他の施設については、レベル1地震動に対応できる施設とする。

5) 耐震計算の手法

耐震計算は、対象となる構造物の特性に合わせた手法で行い、安全性を確保する。

6) 耐震性能の確保

下水道施設は、下水道法施行令及び関連法規等並びに耐震計算に基づく耐震性能を確保するため措置等を講じる。

4. 3 各種計算

管更生等の計算に当たっては、監督職員と十分打合せの上、計算方針を確認して行わなければならない。

4. 4 数量計算

管更生、事前事後処理等材料別に数量を算出する。

4. 5 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、施工方法、工程表等を集成するものとする。

第5章 照 査

5. 1 照査の目的

受託者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないうよう努めなければならない。

5. 2 照査の体制

受託者は遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術員を配置しなければならない。

5. 3 照査事項

受託者は設計全般にわたり、以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

- 1) 基本条件の確認内容について
- 2) 比較検討の方法及びその内容について
- 3) 設計計画（設計方針及び設計手法）の妥当性について
- 4) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書、耐震設計計算書等をいう。）について
- 5) 計算書と設計図の整合性について

第6章 提出書類

6. 1 提出図書

図 書 名 縮 尺 形状寸法・提出部数

1. 系統図 1/2, 500 CAD データ(JWW)工区別とする
2. 施設平面図 1/500 "
3. 縦断面図 縦1/100, 横1/500 "
4. 横断面図 1/50～1/100 "
5. 構造図 1/10～1/100 "
6. 構造計算書 A 4, 耐震計算書含む。
7. 数量計算書
8. 報告書 A 4 2部
9. 打合わせ議事録 "

10. その他の資料 原稿一式

設計に伴って収集(要約書・字図等)・調査した資料及びその他申請等に関する資料

第7章 参考図書

7. 1 参考図書

業務は、下記の掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- (1) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (2) 下水道維持管理指針 (〃)
- (3) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 (〃)
- (4) 下水道管路施設設計の手引 (〃)
- (5) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (〃)
- (6) 下水道施設耐震計算例―管路施設編 (〃)
- (7) 下水道推進工法の指針と解説 (〃)
- (8) 水理公式集 (土木学会)
- (9) コンクリート標準示方書 (〃)
- (10) トンネル標準示方書 (シールド工法編)・同解説 (〃)
- (11) 〃 (山岳工法編)・〃 (〃)
- (12) 〃 (開削工法編)・〃 (〃)
- (13) 道路技術基準通達集 (国土交通省)
- (14) 道路構造令の解説と運用 (日本道路協会)
- (15) 道路土工―仮設構造物工指針 (〃)
- (16) 道路橋示方書・同解説 (〃)
- (17) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (18) 建設省河川砂防技術基準 (案) 同解説 (日本河川協会)
- (19) 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (日本港湾協会)

数量計算表

分区	路線名	上流マンホール	上流マンホール 更生	下流マンホール	下流マンホール 更生	管更生延長	管径（mm）	管種	備考
中央分区	幹A-1-5～幹A-1-4	幹A-1-5	-	幹A-1-4	-	77.05	700	HP	圧送先
中央分区	幹A-3-1～幹A-5-1	幹A-3-1	○	幹A-5-1	○	57.38	700	HP	緊急輸送道路
中央分区	幹1-2～幹1-1	幹1-2	○	幹1-1	○	-	-	-	圧送先、マンホールのみ

管更生延長

マンホール更生数

134.43 m（2スパン）

4 基