令和8年度　　公共下水道事業　　（ 認証・単独 ）

海老ノ丸1号汚水幹線外人孔築造実施設計委託業務（R8－1） 見積参考資料

・「見積参考資料」は入札参加業者の迅速で適正な業務費の見積りのための一資料であり、請負契約を拘束するものではありません。
・入札においては「見積参考資料」に記載された事項を最優先するものとし、その他の閲覧資料との表示に違いがある場合においても、入札の公正性が確保される範囲で入札事務を継続するものとします。
・「見積参考資料」に記載されている積算に関する事項については、契約後、必要に応じて建設工事請負契約書の規定に基づき、協議を行う場合があります。

委託業務場所　高知市　高埴～海老ノ丸		
委託業務日数　330　日	着　工　令和　年　月　日 完　成　令和　年　月　日	下水道整備課

設　計　金　額　円 内訳：業　務　価　格　円 消費税及び地方消費税相当額　円	委託業務の大要 【耐震診断（詳細診断）】 管路施設（分流汚水）　（認）　1式 特殊構造物（分流汚水）　（認）　1式 【実施設計（詳細設計）】 人孔補修方法の比較検討 特殊人孔（□2600×1200）　（単）　1式 人孔補修設計 特殊人孔（□2600×1200）　（単）　1式 管渠補修方法の比較検討 ｼｰﾙﾄﾞ管φ1650、ﾋｭｰﾑ管φ1200　（単）　1式 管渠補修設計 ｼｰﾙﾄﾞ管φ1650、ﾋｭｰﾑ管φ1200　（単）　1式 人孔増築設計（分流汚水）　（認）　1式 【設計協議（詳細診断、詳細設計）】　1式
業務委託対象金額　円	
消費税及び地方消費税相当額抜きの業務委託対象金額　円	
摘要	業務委託理由 本業務は、高知市上下水道耐震化計画に基づき、幹線管路施設の耐震診断を行うとともに、当該施設の長寿命化及び維持管理の容易性の確保を目的に、人孔築造の実施設計行うものである。

委 託 費 内 訳 表

費目・工種・細別等	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
測量設計費					
設計業務					
下水道					
管路施設耐震診断(詳細診断) 分流汚水	式	1			明細表 第1号
特殊構造物耐震診断(詳細診断) 分流汚水	式	1			明細表 第2号
人孔補修方法の比較検討 特殊人孔(□2600×1200)	式	1			明細表 第3号
人孔補修設計 特殊人孔(□2600×1200)	式	1			明細表 第4号
管渠補修方法の比較検討 ｼｰﾙﾄﾞ管 φ1650,ﾋｭｰﾑ管 φ1200	式	1			明細表 第5号
管渠補修設計 ｼｰﾙﾄﾞ管 φ1650,ﾋｭｰﾑ管 φ1200	式	1			明細表 第6号

委　託　費　内　訳　表

費目・工種・細別等	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
人孔増築設計 分流汚水	式	1			明細表　第7号
設計協議(詳細診断,詳細設計)	式	1			明細表　第8号
報告書作成(詳細診断,詳細設計)	式	1			明細表　第9号
直接経費					
電子成果品作成費	式	1			
直接原価					
その他原価	式	1			
業務原価計					
一般管理費等	式	1			
設計業務価格					

委 託 費 内 訳 表

費目・工種・細別等	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
委託業務価格					
消費税相当額					
合計					

明細表　第　1号
管路施設耐震診断(詳細診断)
分流汚水

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
管路施設耐震診断調査(詳細診断) 条件設定,照査	式	1			単価表　第 1 号
耐震計算による性能の定量的評価 管路施設,分流汚水,ﾚﾍﾞﾙ1及びﾚﾍﾞﾙ2の場合	式	1			単価表　第 2 号
1　式　　当り					

明細表　第　2号
特殊構造物耐震診断(詳細診断)
分流汚水

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
特殊構造物耐震診断調査(詳細診断) 条件設定,照査	式	1			単価表　第 3 号
耐震計算による性能の定量的評価 特殊構造物,分流汚水,ﾚﾍﾞﾙ1及びﾚﾍﾞﾙ2の場合	式	1			単価表　第 4 号
1　式　　当り					

明細表　第　3号
人孔補修方法の比較検討
特殊人孔(□2600×1200)

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
補修方法の比較検討	式	1			単価表　第 5 号
1　式　　当り					

明細表　第　4号
人孔補修設計

明細表

特殊人孔(□2600×1200)

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
人孔補修設計(特殊人孔) 調査,設計計画,設計図作成,数量計算,照査	式	1			単価表　第 6 号
1　式　　当り					

明細表　第　5号
管渠補修方法の比較検討
ｼｰﾙﾄﾞ管φ1650,ﾋｭｰﾑ管φ1200

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
補修方法の比較検討	式	1			単価表　第 5 号
1　式　　当り					

明細表　第　6号
管渠補修設計

明細表

ｼｰﾙﾄﾞ管 φ1650, ﾋｭｰﾑ管 φ1200

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
管渠補修設計(ｼｰﾙﾄﾞ管 φ1650) 資料収集, 現地踏査, 現場作業, 設計計画, 各種計算, 設計図作成, 数量計算, 照査	式	1			単価表　第 7 号
管渠補修設計(ﾋｭｰﾑ管 φ1200) 資料収集, 現地踏査, 現場作業, 設計計画, 各種計算, 設計図作成, 数量計算, 照査	式	1			単価表　第 8 号
1　式　　当り					

明細表　第　7号
人孔増築設計
分流汚水

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
増築する人孔の設置間隔の検討	式	1			単価表　第 9 号
開口補強検討 既設管資料整理･現況確認,開口条件の整理,耐力影響の把握, 対策工法の比較検討	式	1			単価表　第 10 号
人孔増築設計【設計】 構造計画,各種計算,設計図作成,数量計算,照査	式	1			単価表　第 11 号
人孔増築設計【類似】 設計図作成,数量計算,照査	式	1			単価表　第 12 号
人孔増築耐震設計(ﾚﾍﾞﾙ1及びﾚﾍﾞﾙ2) 調査,条件設定,耐震計算,照査	式	1			単価表　第 13 号
1　式　　当り					

明細表　第　8号
設計協議(詳細診断,詳細設計)

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
設計協議(詳細診断,詳細設計) 第1回,中間4回(条件設定,設計計画,各種計算,設計図作成), 最終	式	1			単価表　第 14 号
1　式　　当り					

明細表　第　9号
報告書作成(詳細診断,詳細設計)

明細表

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
報告書作成(詳細診断)	式	1			単価表　第 15 号
報告書作成(詳細設計)	式	1			単価表　第 16 号
1　式　　当り					

単価表　第　1号　　管路施設耐震診断調査(詳細診断)

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：条件設定,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
理事･技師長	人	0.055			人件費
主任技師	人	0.925			人件費
技師(A)	人	1.414			人件費
技師(B)	人	1.414			人件費
技師(C)	人	1.414			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　2号　　耐震計算による性能の定量的評価

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：管路施設,分流汚水,ﾚﾍﾞﾙ1及びﾚﾍﾞﾙ2の場合

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	4.337			人件費
技師(A)	人	8.675			人件費
技師(B)	人	11.567			人件費
技師(C)	人	11.567			人件費
技術員	人	2.892			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　3号　　特殊構造物耐震診断調査(詳細診断)

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：条件設定,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
理事･技師長	人	0.140			人件費
主任技師	人	1.700			人件費
技師(A)	人	1.424			人件費
技師(B)	人	1.424			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　4号　　耐震計算による性能の定量的評価

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：特殊構造物,分流汚水,ﾚﾍﾞﾙ1及びﾚﾍﾞﾙ2の場合

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	1.424			人件費
技師(A)	人	2.847			人件費
技師(B)	人	2.847			人件費
技師(C)	人	2.847			人件費
技術員	人	1.424			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　5号　　補修方法の比較検討

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
主任技術者	人	0.5			人件費
理事･技師長	人	0.5			人件費
主任技師	人	0.75			人件費
技師(A)	人	1.75			人件費
技師(B)	人	3			人件費
技師(C)	人	1.75			人件費
技術員	人	1.5			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　6号　　人孔補修設計(特殊人孔)

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：調査,設計計画,設計図作成,数量計算,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	1.24			人件費
技師(A)	人	2.48			人件費
技師(B)	人	4.99			人件費
技師(C)	人	2.49			人件費
技術員	人	0.62			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　7号　　管渠補修設計(ｼｰﾙﾄﾞ管φ1650)

単価表

（　　1　　）

金額：

内容：資料収集,現地踏査,現場作業,設計計画,各種計算,
設計図作成,数量計算,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技術者	人	0.21			人件費
理事･技師長	人	0.91			人件費
主任技師	人	2.84			人件費
技師(A)	人	3.89			人件費
技師(B)	人	4.84			人件費
技師(C)	人	4.05			人件費
技術員	人	2.46			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　8号　　管渠補修設計(ﾋｭｰﾑ管φ1200)

単価表

（　　1　　）

金額：

内容：資料収集,現地踏査,現場作業,設計計画,各種計算,
設計図作成,数量計算,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技術者	人	0.25			人件費
理事･技師長	人	0.65			人件費
主任技師	人	1.74			人件費
技師(A)	人	2.36			人件費
技師(B)	人	3.32			人件費
技師(C)	人	3.62			人件費
技術員	人	1.81			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　9号　　増築する人孔の設置間隔の検討

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	2.72			人件費
技師(A)	人	2.72			人件費
技師(B)	人	5.44			人件費
技師(C)	人	2.72			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　10号　　開口補強検討

単価表

（　　1　）

金額：

内容：既設管資料整理･現況確認,開口条件の整理,耐力影響の把握,
対策工法の比較検討

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
主任技術者	人	0.5			人件費
理事･技師長	人	0.5			人件費
主任技師	人	2.33			人件費
技師(A)	人	9.67			人件費
技師(B)	人	14.09			人件費
技師(C)	人	9.67			人件費
技術員	人	4.67			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　11号　　人孔増築設計【設計】

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：構造計画,各種計算,設計図作成,数量計算,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	1.24			人件費
技師(A)	人	1.86			人件費
技師(B)	人	4.37			人件費
技師(C)	人	2.49			人件費
技術員	人	0.62			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　12号　　人孔増築設計【類似】

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：設計図作成,数量計算,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	2.72			人件費
技師(A)	人	5.44			人件費
技師(B)	人	13.60			人件費
技師(C)	人	8.16			人件費
技術員	人	2.72			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　13号　　人孔増築耐震設計(ﾚﾍﾞﾙ1及びﾚﾍﾞﾙ2)

単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：調査,条件設定,耐震計算,照査

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	0.84			人件費
技師(A)	人	1.40			人件費
技師(B)	人	1.96			人件費
技師(C)	人	1.40			人件費
技術員	人	0.56			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　14号　　設計協議(詳細診断,詳細設計)

単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：第1回,中間4回(条件設定,設計計画,各種計算,設計図作成),最終

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	6			人件費
技師(A)	人	6			人件費
技師(B)	人	4			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　15号　　報告書作成(詳細診断)

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	1			人件費
技師(A)	人	4			人件費
技師(B)	人	2.5			人件費
技師(C)	人	1.5			人件費
	（	1	式　当り		）

単価表　第　16号　　報告書作成(詳細設計)

単価表

（　　1　）

金額：　　内容：

1　式　当り

名称・規格・条件	単　位	数　　量	単　　価	金　　額	摘　　要
主任技師	人	1			人件費
技師(A)	人	4			人件費
技師(B)	人	3			人件費
技師(C)	人	1			人件費
	（	1	式　当り		）

諸　経　費　計　算　情　報

単価適用年月日	令和 8年10月 1日
単価適用地区	高知土木事務所　１地区(南部地区)
■設計業務	
業務委託料の積算	建設ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに委託する場合
電子成果品作成費	計上する
設計書の種類	概略、予備、詳細設計
旅費交通費の率計上有無	計上しない
まるめ区分	万円まるめ（業務価格100万円以上）

下水道管渠実施設計委託業務標準仕様書

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，委託範囲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　適用範囲

業務の実施においては，「高知県土木設計等業務共通仕様書」(高知県委託業務技術者必携，令和８年７月１日施行)に基づくほか，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，原則として受注者の負担とする。

１．４　法令等の遵守

受注者は，業務の実施に当り，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

受注者は，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

受注者は，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　個人情報の保護について

受注者は，この契約による業務を処理するための個人情報の取扱いについては，個人情報の保護に関する法律を遵守すること。

１．８　許可申請

受注者は，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

（１）受注者は，業務の着手及び完了に当って，高知市上下水道局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)管理技術者届　(ニ)照査技術者届　(ホ)管理技術者経歴書

(ヘ)照査技術者経歴書　(ト)職務分担表　(チ)完了届　(リ)納品書　(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。

（２）受注者は，契約金額が100万円(消費税込み)以上の業務について，測量調査設計業務実績情報ｼｽﾃﾑ(TECRIS)に基づき，「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認（署名・押印及び電子メールアドレスの記入）を受けた後に，(財)日本建設情報総合ｾﾝﾀｰに登録すること。また「登録内容確認書」の写しを監督員に提出しなければならない。

なお提出の期限は以下のとおりとする。

① 受注時登録データの提出期限は契約締結後10日以内とする。

② 完了時登録データの提出期限は業務完了後10日以内とする。

③ 業務履行中に受注時登録データに変更があった場合は，変更があった日から10日以内に変更データを提出しなければならない。なお，変更時と完了時の間が10日に満たない場合は，変更時の提出を省略できるものとする。

１．10　管理技術者及び技術者

（１）受注者は，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）管理技術者は，業務の技術上の管理を行うに必要な能力を有し，かつ次のいずれかの要件を満たすもので有ること。

①技術士法(昭和58年法律第25号)による技術士(業務に該当すると思われる部門)又は下水道法に規定された資格を有するもの

②社団法人建設コンサルタンツ協会が実施するシビルコンサルティングマネージャー(RCCM)資格試験に合格し，同協会に備える「RCCM登録簿」に登録されている者(技術士の業務に該当する部門と同等の専門部門)

③建設コンサルタント登録規定第３条一のロの規定により大臣が認定した者

（３）受注者は，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。

（４）管理技術者は，業務が完了するまで原則として変更できない。病床，死亡，退職等やむを得ない理由で変更する場合は，同等以上の技術力を有する者を配置し，高知市上下水道局の了承を得なければならない。

１．11　照査技術者及び照査の実施

照査技術者は，管理技術者と同等以上の資格及び技術力を有する者でなければならない。また照査技術者は管理技術者と同一の者が兼務することはできない。

業務における基本事項の照査は，「照査設計要領」(旧建設省大臣官房技術調査室制定)に基づき実施するものとする。また，同要領に基づき作成した資料は，業務完了に伴って照査結果をとりまとめる照査報告書に含め，照査技術者の署名押印のうえ管理技術者が確認のもと，提出資料に含むものとする。

１．12　工程管理

受注者は，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。

１．13　成果品の審査

（１）受注者は，業務期間内に高知市上下水道局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，明らかに受注者の責に伴う業務のかしが発見された場合，受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

１．14　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，高知市上下水道局の検査員の検査をもって，業務の完了とする。

１．15　業務履行中の情報共有システムの活用について

１　本業務は、監督職員及び受注者の間で受け渡される書類を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システム活用の受注者希望型業務である。契約後、受発注者間の協議により活用を決定する業務委託である。

なお、詳細については、「情報共有システム運用ガイドライン（案）」によること。

２　システムを活用する際は、受注者は、サービス提供者と次の内容を含めた契約を締結するものとする。

（１）情報共有システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制を整える旨

（２）サービス提供者が善良なる管理者の注意をもってしても防御し得ない不正アクセス等により、情報漏洩、データ破壊、システム停止等があった場合、速やかに受注者に連絡を行い適正な処置を行う旨

（３）（２）の場合において、サービス提供者に重大な管理瑕疵があると監督職員もしくは受注者が判断した場合、又は復旧もしくは処理対応が不適切な場合には、受注者はサービス提供者と協議のうえ情報共有システムの利用を停止することができる旨

３　受注者は、監督職員から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を行うためアンケート等を求められた

場合、協力しなければならない。

1．16　電子納品について

1　本業務は、業務成果品を電子媒体で納品することにより、業務の効率化、省資源等を図る電子納品活用の受注者の希望型業務である。

なお、詳細については「電子納品運用に関するガイドライン 委託業務編」によること。

1．17　関係官公庁等との協議

受注者は，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。

1．18　地元協議等

受注者は，設計の実施中に地元協議が必要になった場合には，随時地元協議を行うものとする。また，地元協議等を実施するときに必要な説明資料及び記録の作成を行うものとする。

1．19　証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は，受注者の申請による。

1．20　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，高知市上下水道局・受注者協議の上，これを定める。

1．21　熱中症対策費用について

現場の施設や設備に対する熱中症対策（作業員個人に対する費用を除く）を実施する場合は、施設・設備の種類や規模、設置期間及び概算費用等について、事前に協議を行う。なお、協議により認められた対策については、実施した内容を確認した上で設計変更の対象とする。

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等（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な資料収集，調査をしなければならない。

2．2　現地踏査

特記仕様書に示された設計対象区域について踏査し，地勢，土地利用，排水区界，道路状況，水路状況等現地を十分に把握しなければならない。

2．3　地下埋設物調査

特記仕様書に示された設計対象区域について，水道，下水道，ガス，電気，電話等地下埋設物の種類，位置，形状，深さ，構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し，確認しなければならない。

2．4　公私道調査

道路，水路等について公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。

2．5　在来管調査

在来管調査は，２．３地下埋設物調査で行う範囲を超える老朽度，堆積物の状況，破損の状態，構造，底高等現地作業を伴うものをいう。当該調査は別途計上とする。

第３章 設計一般

3．1　打合わせ

（1）設計業務着手時及び中間，完了時の6回とし，着手時及び完了時においては管理技術者ならびに照査技術者が立ち会うものとする。

（2）業務の実施に当って，受注者は高知市上下水道局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。

（3）設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて，受注者と高知市上下水道局は打合わせを行うものとし，その結果を記録し，相互に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，高知市上下水道局の指定する図書及び本仕様書第８章準拠すべき図書に基づき，設計を行う上でその基準となる事項について高知市上下水道局と協議の上，定めるものとする。

3．3　設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は，高知市上下水道局との協議の上，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

受注者は，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

高知市上下水道局は，業務に必要な下水道事業計画図書，土質調査書，測量成果書，在来管資料，道路台帳，地下埋設物調査，下水道標準構造図，高知市下水道管路施設設計基準等の資料を所定の手続によって貸与する。

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。

3．8　測量器械器具の検定証明書を提出すること。

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，図面完成時には高知市上下水道局の承認を受けなければならない。

（1）位置図

位置図(S=1/10,000～1/30,000)は地形図に施工箇所を記入する。

（2）系統図

系統図(S=1/2,500)は，地形図に設計区間を記入する。

（3）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，人孔及び立坑の位置・管渠の区間番号，形状，管径，勾配，区問距離及び管渠の名称等を記入する。

（4）詳細平面図

詳細平面図(S=1/50～1/100)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，高知市上下水道局が指示する場合に平面及び断面図を作成する。

（5）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，人孔の種別及び河川，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。

（6）横断面図

横断面図(S=1/50～1/100)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。

（7）構造図

構造図(S=1/10～1/100)は，次の要領で記入する。

高知市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，特殊な形状の人孔及び桝等特に構造図を必要とし，仕様書に明記されているもの。

（8）仮設図

仮設図(S=1/10～1/100)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，床掘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　各種計算

管種，管基礎，推進力及び構造計算，仮設計算，補助工法等の計算に当っては，高知市上下水道局と十分協議を行い，計算方針を確認して行わなければならない。

4．3　数量計算

土工，管，管基礎，覆工等及び構造物，仮設，補助工法等材料別に数量を算出する。

4．4　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

受注者は業務を施行する上で最新の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，さらに審査を実施し，設計図書に誤りがないようにすること。

5．2　照査の体制

受注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者を配置しなければならない。

5．3　照査事項

受注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（構造計画，仮設計画等をいう。）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 提出図書

6．1　提出図書

提出図書は次項により，提出しなければならない。

6．2実施設計関係提出図書（詳細設計）

図　書　名	縮　　尺	形状寸法・提出部数

（1） 位置図	1/10,000～1/30,000	原図１式，縮小版（A４）３部
（2） 系統図	1/2,000～1/3,000	〃
（3） 施設平面図	1/300～1/500	〃
（4） 詳細平面図	1/100～1/300	〃
（5） 縦断面図	縦1/100，横1/300～1/500	〃
（6） 横断面図	1/50～1/100	〃
（7） 構造図	1/10～1/100	〃
（8） 仮設図	1/10～1/100	〃
（9） 水理計算書		Ａ４・３部
(10) 構造計算書		Ａ４又はＡ３・３部
(11) 数量計算書		Ａ４・３部
(12) 報告書		〃
(13) 特記仕様書		〃
(14) 打合わせ議事録		〃
(15) 概算事業費算定書		〃
(16) その他の資料		原稿一式

設計に伴って収集・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，下記の掲げる図書や高知県土木設計等業務共通仕様書に記載の図書に準拠して行うものとする。また仕様書及び参考文献は設計作業時点での最新版を用いる。設計作業中に改訂された場合は係員と協議する。

（1） 下水道施設設計指針と解説（日本下水道協会）

（2） 下水道維持管理指針 （日本下水道協会）

（3） 小規模下水道施設マネジメント指針と解説（日本下水道協会）

（4） 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）

（5） 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）

（6） 下水道施設耐震対計算例－管路施設編（日本下水道協会）

（7） 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（日本下水道協会）

（8） 水理公式集（土木学会）

（9） コンクリート標準示方書（土木学会）

(10) トンネル標準示方書（シールド編）同解説（土木学会）

(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，同解説と運用（建設省，日本道路協会）

(15) 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）

(16) 道路土工－擁壁工指針（日本道路協会）

(17) 道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）

(18) 共同溝設計指針（日本道路協会）

(19) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）

(20) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）

(21) 改定河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）

(22) 港湾構造物設計基準（日本港湾協会）

(23) 土木工学ハンドブック（土木学会）

(24) 土質工学ハンドブック（土質工学会）

(25) 高知市下水道構造標準図

(26) 高知市の道路埋設標準定規図

特　記　仕　様　書

業務名称：　海老ノ丸１号汚水幹線外人孔築造実施設計委託業務（R8-1）

業務場所：　高知市　高埇～海老ノ丸

履行期間：　契約締結日の翌日から 11 カ月間

業務目的

海老ノ丸１号汚水幹線は供用後約 30 年が経過しており、令和７年度の全国特別重点調査において特殊人孔の老朽化（硫化水素等を起因とする腐食による部材の減肉化）が確認されたことから、腐食進行の抑制や機能低下の状況を踏まえた補修設計が必要となっている。

また、当該幹線及びこれに接続する管渠について、将来にわたる適正な維持管理性の確保及び点検・清掃作業の効率化を図るため、幹線管渠への人孔の新設（増築）を行うとともに、上記の老朽化が確認された特殊人孔の上下流部管渠についても補修設計を行うものである。

本業務は、管路施設及び特殊構造物の耐震診断（詳細診断）を行うとともに、（1）人孔補修設計、（2）管渠補修設計、（3）人孔築造設計に伴う工法比較検討から実施設計図書の作成までを一括して行い、当該幹線管渠の長寿命化及び維持管理体制の強化に資することを目的とする。

１．特記仕様書の適用範囲

この仕様書は「下水道管渠実施設計委託業務標準仕様書」の第１章 1.1 及び 1.2 に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は、前記標準仕様書による。

２．業務内容

（1）管路施設及び特殊構造物耐震診断（詳細診断）

・管路施設：開削工法（内径 1200 ㎜以上）L=956m、シールド工法 L=1,290m

・特殊構造物：特殊人孔５基、４号人孔１基

（2）人孔補修設計（N=1 基）

対象人孔について、施工性や経済性を比較検討のうえ最適な補修方法を選定する。

・人孔補修方法の選定

・人孔補修実施設計（発生源対策を含む）

（3）管渠補修設計（人孔上下流 L=20m）

対象人孔に接続する管渠（上下流合計 L=20m）について、管渠の状態を踏まえた補修方法の選定及びそれに伴う実施設計を行う。

・管渠補修方法の選定

・管渠補修実施設計（発生源対策を含む）

（4）人孔築造（N=7 基：現指針を参考）

海老ノ丸１号汚水幹線（シールド管　φ1650、L=1,290m）の維持管理性向上を目的として、幹線上に人孔を増築する。

増築にあたっては、既設シールド管への開口に先立ち、開口部が既設管の耐力に及ぼす影響を確認し、必要となる開口補強の検討を行い、補強後の人孔増築設計及び耐震設計を行う。

① 増築する人孔の設置間隔の検討

・点検や補修などで必要となる換気や点検等の作業動線を踏まえた人孔設置間隔の検討

② 開口補強検討【本設計１基】

・既設シールド管資料整理・現況確認（セグメント仕様、竣工図等の確認）

・開口条件の整理（開口位置・開口径、荷重条件の設定）

・開口による耐力影響の把握（無補強時の耐力低下の確認）

・補強対策工法の比較検討（工法選定）

③人孔増築設計【本設計１基、類似６基】

・構造計画、各種計算、設計図作成、数量計算

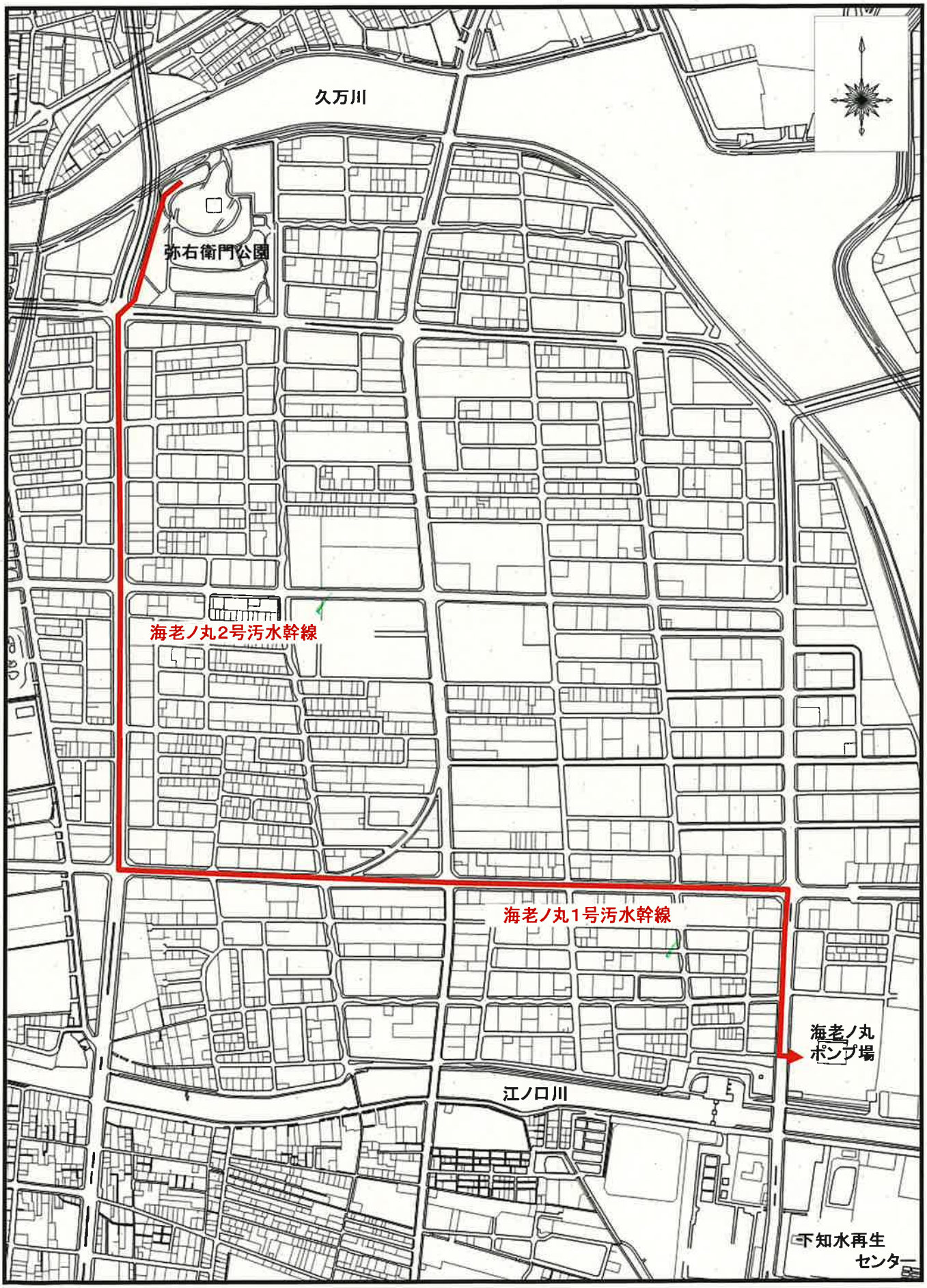
④人孔増築耐震設計（レベル１及びレベル２地震動）【本設計１基】

・調査、条件設定、耐震計算、照査

※間口補強実施を前提とし、事後の耐震設計（接続管を含む）はこれに含む

３．その他特記事項

・本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた事項については、発注者・受注者協議のうえ定めるものとする。



業 務 名：海老ノ丸1号汚水幹線外人孔築造実施設計委託業務（Ｒ８－１）

凡　例
業務場所

位　置　図　（S=1:free）