

## 下水道管路調査業務委託 共通仕様書

### 1. 適用範囲

本仕様書は、熊本市上下水道局計画整備部下水道整備課が委託する管路調査業務委託に適用する。また本仕様書、設計書及び図面（以下、設計図書という。）に疑義が生じた場合は、委託者と受託者との協議により決定する。

### 2. 委託目的

本委託は、熊本市下水道総合地震対策計画に基づき、災害拠点病院から浄化センターまでの管路施設について耐震化を実施するための機能耐久調査を行うもの。

### 3. 委託内容

- (1) 本委託に関する内容については、本書及び下水道管路調査業務委託特記仕様書のとおりとする。
- (2) 本委託の履行場所は、位置図に示すとおりである。

### 2. 用語の定義

本仕様書において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 指示とは、委託者の発議により、監督員が受託者に対し、監督員の所掌事務に関する方針、基準、計画等を示し、実施させることをいう。
- (2) 承諾とは、受託者の発議により、受託者が監督員に報告し、監督員が了解することをいう。
- (3) 協議とは、監督員と受託者が対等の立場で、合議することをいう。

### 3. 法令等の遵守

- (1) 受託者は、調査作業（以下、作業という。）を実施するにあたり、次に掲げる法律及びこれに関連する法令・条例・規則等、並びに当市が他の企業等と締結している協定等を遵守しなければならない。

- |              |                    |          |
|--------------|--------------------|----------|
| 1.労働基準法      | (昭和 22 年法律第 49 号)  | 及び同法関連法規 |
| 2.労働者災害補償保険法 | (昭和 22 年法律第 50 号)  | 及び同法関連法規 |
| 3.消防法        | (昭和 23 年法律第 186 号) | 及び同法関連法規 |
| 4.建設業法       | (昭和 24 年法律第 100 号) | 及び同法関連法規 |
| 5.建築基準法      | (昭和 25 年法律第 201 号) | 及び同法関連法規 |
| 6.港湾法        | (昭和 25 年法律第 218 号) | 及び同法関連法規 |

- 7.毒物及び劇物取締法 (昭和 25 年法律第 303 号) 及び同法関連法規
- 8.道路法 (昭和 27 年法律第 180 号) 及び同法関連法規
- 9.下水道法 (昭和 33 年法律第 79 号) 及び同法関連法規
- 10.中小企業退職金共済法 (昭和 34 年法律第 160 号) 及び同法関連法規
- 11.道路交通法 (昭和 35 年法律第 105 号) 及び同法関連法規
- 12.河川法 (昭和 39 年法律第 167 号) 及び同法関連法規
- 13.電気事業法 (昭和 39 年法律第 170 号) 及び同法関連法規
- 14.公害対策基本法 (昭和 42 年法律第 132 号) 及び同法関連法規
- 15.騒音規制法 (昭和 43 年法律第 98 号) 及び同法関連法規
- 16.廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和 45 年法律第 137 号) 及び同法関連法規
- 17.水質汚濁防止法 (昭和 45 年法律第 138 号) 及び同法関連法規
- 18.酸素欠乏症等防止規則 (労働省令第 42 号) 及び同法関連法規
- 19.労働安全衛生法 (昭和 47 年法律第 57 号) 及び同法関連法規
- 20.振動規制法 (昭和 51 年法律第 64 号) 及び同法関連法規
- 21.熊本市公害防止条例 (昭和 48 年熊本市条例第 42 号) 及び同法関連法規

(2) 使用人に対する、諸法令等の運用、適用は、受託者の負担と責任のもとで行うこと。

なお、建設業退職金共済組合及び建設労災補償共済制度に伴う運用については、受託者の責任において行うこと。

#### 4. 提出書類

(1) 受託者は、契約締結後、すみやかに次の書類を提出し、承諾を受けたうえ、作業に着手すること。

- ① 着手届
- ② 管理技術者届
- ③ 業務工程表
- ④ 職務分担表
- ⑤ 緊急連絡届
- ⑥ 業務計画書
- ⑦ 酸素欠乏危険主任者届

(酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了書 (第 2 種) の写しを添付のこと)

(2) 提出した書類の内容を変更する必要がある時は、ただちに変更届を提出すること。

(3) 受託者は、作業が完了した時は、すみやかに次の書類を提出すること。

- ① 業務完了通知書
- ② 出来高調書
- ③ 作業記録写真（「1.1.調査記録写真」による。）
- ④ 報告書
- ⑤ 支払請求書

(4) 前記各項のほか、監督員が提出するように指示した書類は、指定期日までに提出すること。

## 5. 官公署への手続き

受託者は、契約締結後、すみやかに関係官公署等に、作業に必要な道路使用、交通の制限等の届出、または許可申請を行い、その許可等を受けること。

## 6. 現場体制

- (1) 受託者は、契約締結後、すみやかに調査の技術及び経験を有する管理技術者を定めるとともに、現場に管理技術者を常駐させて、所定の業務に従事させること。
- (2) 管路内の作業を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者を定め、現場に常駐させ、所定の業務に従事させること。
- (3) 管理技術者は、公益社団法人日本下水道管路管理業協会が認定する下水道管路管理技士のうち、主任技士、専門技士（調査部門）の何れかの資格を有すること。また、受託者は善良な作業員を選定し、秩序正しい作業を行わせ、かつ、熟練を要する作業には、相当の経験を有する者を従事させること。
- (4) 受託者は、適正な作業の進捗を図るとともに、そのために十分な数の作業員を配置すること。

## 7. 下請負人の届出

- (1) 受託者は、作業の一部を下請負させる場合で、委託者がその下請負人の届出の提出を求めた時は、着手に先立ち、下請負人使用状況届により、下請負人の名称、下請負の種類、期間、範囲等及び下請負人に対する指導方法等について、届け出ること。

作業期間中に下請負人を変更する場合も同様である。

- (2) 作業の実施にあたって、著しく不相当であると認められる下請負人は、交代を命ぜることができる。

この場合は、受託者は、ただちに必要な措置を講じること。

## 8. 地先住民等との協調

- (1) 受託者は、作業を実施するにあたり、地先住民等に作業内容を説明し、理解と協

力を得ること。

(2) 受託者は地先住民等からの要望、もしくは地先住民等との交渉があった時は、遅滞なく監督員に申し出て、その指示を受け、誠意を持って対応し、その結果をすみやかに報告すること。

(3) 受託者は、いかなる理由があっても、地先住民等から報酬、または手数料等を受け取ってはならない。

なお、下請負人及び使用人等についても、上記の行為の内容について、十分監督指導すること。

(4) 使用人等が前項の行為を行った時は、受託者がその責任を負うこと。

## 9. 損害賠償及び補償

(1) 受託者は、下水道施設に損害を与えた時は、ただちに監督員に報告し、その指示を受けるとともに、すみやかに現状復旧すること。

(2) 受託者は、作業にあたり、万一注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた時は、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

## 10. 工程管理

(1) 受託者は、あらかじめ提出した工程表に従い、工程管理を適正に行うこと。

(2) 予定の工程表と、実績とに差が出た場合は、必要な措置を講じて、作業の円滑進行を図ること。

(3) 受託者は、週報により作業の進捗状況を監督員に報告すること。

(4) 日程の都合上、履行期間に含まれていない日（祝日、休日等）に作業を行う必要がある場合は、あらかじめ、その作業内容、作業時間等について、監督員の承諾を得ること。

## 11. 調査記録写真

受託者は、次の各号に従って、調査記録写真を撮影し、調査完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、調査記録写真帳に整理し、業務完了通知書に添付して監督員に提出すること。

(1) 撮影は管渠スパンに対して1箇所割合で行い、保安施設の状況、工種毎の作業状況、使用機械の設置状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、監督員が指定する内容について行うこと。

(2) 写真には、件名、撮影場所、路線番号、撮影対象及び受託者名を明記した黒板を入れて撮影すること。

(3) 写真撮影はデジタルカメラを使用し、有効画素数は、以下を目安に設定・撮影すること。

100～150 万画素（最適なピクセルサイズとしては（1280×960））

（4） 保存するデータ名は路線番号を付けて整理すること。

### 1. 安全管理一般事項

- （1） 受託者は、公衆公害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、並びに市街地土木工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講ずること。
- （2） 作業中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨出水、地震等が発生した場合は、ただちに対処できるような対策を講じておくこと。（局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策の手引き参照）
- （3） 事故防止を図るため、安全管理については、作業計画書に明示し、受託者の責任において実施すること。

### 2. 安全教育

- （1） 受託者は、作業に従事する者に対して、定期的（1ヵ月毎）に当該作業に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図ること。
- （2） 受託者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

### 3. 労働災害防止

- （1） 現場の作業環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、作業に従事する者の安全を図ること。
- （2） マンホール、管きょなどに入入りし、またはこれらの内部で作業を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガスなどの有無を、作業開始前と作業中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。  
なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、監督員が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- （3） 下水道管渠内作業を行う場合には、「下水道維持管理指針 総論編・マネジメント編-2014年版」（平成26年9月（公社）日本下水道協会）第3章第4節「下水道管きょ内作業の安全管理に関する中間報告書」（平成14年4月下水道管きょ内作業安全管理委員会）等に基づき、硫化水素中毒対策として、現地の状況を把握するとともに適切な防止措置を講じること。
- （4） 作業中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、必要に応じ監督員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を取ること。

- (5) 資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者をあて、交通誘導警備員を配置すること。

#### 4. 公衆災害防止

- (1) 作業中は、常時、作業現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講ずること。
- (2) 作業現場には、下水道管路内調査中と明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な照明及び保安灯を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- (3) 作業区域内には、交通誘導警備員を適切に配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- (4) 作業に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによるほか、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- (5) 前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を監督員に提出すること。

#### 5. 安全管理その他

- (1) 受託者は、調査にあたって、下水道施設またはガス管等の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。
- (2) 万一、事故が発生した時は、緊急連絡体制に従い、ただちに監督員及び関係官公署に報告するとともに、すみやかに必要な措置を講ずること。
- (3) 前項の通報後、受託者は事故の原因、経過及び被害内容を調査のうえ、その結果を書面により、ただちに委託者に届け出ること。

#### 4. 建設業退職金共済制度の推進について

建設業退職金共済制度の普及徹底を推進するため、本委託においては、業務完成検査に際して、対象労働者（被共済者）の共済手帳への建設業退職金共済証紙貼付実績に係る報告書を作成し、監督員へ提出すること。報告書の様式は監督員の指示に従うこと。

#### 5. ワンデーレスポンスの実施について

- (1) 本委託はワンデーレスポンスの対象業務である。ワンデーレスポンスとは、受託者から書面による協議等に対して、調査員が原則として1日以内に回答するよう対応することである。ただし、1日以内の回答が困難な場合は、受託者と協議のうえ、回答予定日を設けるなど、何らかの回答を1日以内にするものである。
- (2) ワンデーレスポンスは、「公共工事にかかるワンデーレスポンス実施の手引き(案)」に基づき実施する。

(3) 受託者は作業現場において諸問題が発生した場合、原因を整理したうえで速やかに調査員へ報告すること。ただし、やむを得ない緊急の場合はこれによらないものとするが、速やかに書面を作成するものとする。

## 下水道管路調査業務特記仕様書

委託業務名 下水道総合地震対策中部合流 6 号幹線管路調査業務委託 (第 1404 号)

履行場所 熊本市 中央区 本荘 5 丁目 外地内

履行期間 契約日 から 令和 3 年 (2021 年) 11 月 1 日

業務委託概要

内 訳	管径等	管渠延長等	備 考
コア採取工	内径 φ 1650	8 箇所	夜間
コア採取工	内径 φ 2000	40 箇所	夜間
鉄筋腐食試験工		48 箇所	夜間
中性化試験工		48 検体	室内試験
塩化物量試験工		48 検体	室内試験
圧縮強度試験工		48 検体	室内試験
報告書作成及び協議		1.0 式	中間 1 回

### 1. 業務の目的

本業務は、本委託は、熊本市下水道総合地震対策計画に基づき、災害拠点病院から浄化センターまでの管路施設について耐震化を実施するための機能耐久調査を行うもの。

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「下水道総合地震対策中部合流 6 号幹線管路調査業務委託 (第 1404 号)」の特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は、前記共通仕様書による。

### 3. 優先順位

本業務の適正を期するため、設計図書及び仕様書における優先順位は下記のとおりとする。

- (1) 現場説明事項
- (2) 本特記仕様書
- (3) 下水道管渠調査業務共通仕様書
- (4) 熊本市設計業務等共通仕様書・熊本市測量業務共通仕様書
- (5) 熊本県設計業務等共通仕様書・熊本県測量業務共通仕様書

#### 4. 数値基準等

数値基準等については「熊本市上下水道局下水道標準設計運用基準書」を準用する。

#### 5. 一般事項

- (1) 受託者は、業務計画書に作業箇所、作業順序等を定め、事前に監督員に報告した上で、作業に着手すること。
- (2) 作業にあたり、仮締切を必要とする場合は、監督員の承諾を得ること。この仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、作業中の安全が確保されるものとする。  
ただし、上流に溢水が生じる恐れがある時は、ただちにこれを撤去すること。
- (3) 受託者は、作業にあたり、騒音規制法、振動規制法及び当市公害防止条例等の公害防止関係法令に定める、規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- (4) 受託者が監督員の指示に反して、作業を続行した場合及び監督員が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を命ずることがある。
- (5) 作業にあたり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させた時は、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。
- (6) 作業終了後は、すみやかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業場所の清掃に努めること。

#### 6. 打合せ

業務について打合せ及び協議を行う場合は、業務委託打合せ簿により行い、打合せ後速やかに監督員へ提出するものとする。

#### 7. 調査工

- (1) 本調査業務委託結果を踏まえた、管渠詳細設計業務を別途発注しており、調査位置等については、委託者、本調査業務受託者、管渠詳細設計業務受託者の3者で事前に協議するものとする。
- (2) 機能耐久調査については、「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン-2017-（公益社団法人 日本下水道協会）」に従い行うこと。
- (3) 業務計画書  
受託者は、調査にあたり事前に次の事項を記載した調査計画書を提出すること。
  - ① 調査概要
  - ② 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
  - ③ 調査計画（調査方法、実施工程等）

- ④ 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、管きょ内と地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
  - ⑤ 試験計画（試験方法、試験日程等）
  - ⑤その他（監督員の指示する事項）
- （４）調査機材  
調査に使用する機材は、常に点検し、完全な整備をしておくこと。
- （５）調査時間  
夜間作業は、２１：００～６：００（交通規制時間２２：００～６：００）迄とし、道路使用許可条件を厳守して実施すること。なお、直轄警察署及び他機関との協議により作業時間に変更が生じる場合は、委託者と受託者で協議すること。
- （６）コア採取工  
コア採取工は、鉄筋探査機により鉄筋位置を推定し、コンクリートを部分的に削孔し、室内試験に用いる供試体を採取する。
- （７）鉄筋腐食試験工  
鉄筋腐食試験工は、鉄筋探査機により鉄筋位置を推定し、コンクリートを部分的にはつり、鉄筋の腐食状況を目視により調査するとともに、コンクリート被り厚を測定する。
- （８）中性化試験工  
中性化試験工は、採取した供試体にフェノールフタレイン溶液を噴霧し、その呈色状況を目視により確認し、コンクリートの中性化及び硫化水素等による影響を調査する。
- （９）塩化物量試験工  
塩化物量試験工は、採取したコアから粉碎したものを用い、塩化物イオン濃度を算出する。
- （１０）圧縮強度試験工  
圧縮強度試験工は、コア採取工にて採取した供試体を用い、圧縮強度試験を実施する。

## 8. 報告書

- （１）様式は、A4判横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- （２）表紙及びCD・DVDには、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、委託者名、受託者名等を記入すること。  
また、背表紙及びにも調査年度、調査番号、調査件名、受託者名等を記入すること。
- （４）提出する成果品は、図書と電子データを納品するものとし、報告書への記載内容は以下に準じる。

## 機能耐久調査工

- ①調査目的
- ②調査概要
- ③調査箇所図
- ④各種試験データ
- ⑤その他監督員の指示するもの
- ⑥各種電子データ

## 9. 設計変更

業務内容に変更が生じた場合は、設計変更を行うものとする。

## 10. 成果品の部分引渡し

業務途中において、委託者より一部成果品の部分引渡しの指示があった場合は監督員と協議して、速やかに行うものとする。

## 11. 業務実績情報登録

「受託者は、契約時又は変更時において、業務委託料が100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）に基づき、受注・変更・完了時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、書面により監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、15日（休日等を除く）に、登録内容の変更時は変更があった日から、15日（休日等を除く）以内に、完了時は業務完了後、15日（休日等を除く）以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。なお、登録できる技術者は、業務計画書に示した技術者とする（担当技術者の登録は8名までとする）。

登録した場合は、TECRISより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が15日（休日等を除く）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。

## 12. 許可申請

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

## 13. 安全管理

### 13.1 一般事項

- (1) 受託者は、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則等を遵守し、常に安全管理に必要な措置を講じ、公衆災害、労働災害及び物件損害等の発生防止に努めなけ

ればならない。

- (2) 受託者は、気象情報を迅速に把握する体制を構築しておくとともに、豪雨、出水、地震等が発生した場合は、直ちに対処できる対策を講じておくこと。
- (3) 受託者は、事故防止の万全を図るため、安全管理については、業務計画書に明示し、受託者の責任において実施しなければならない。

### 1 3. 2 安全教育

- (1) 受託者は、作業に従事する者に対して定期的（1ヶ月毎）に当該作業に関する安全教育を行い、安全意識の向上を図らなければならない。
- (2) 受託者は、酸素欠乏等危険作業に係る業務に従事するものに対し、酸素欠乏症等防止規則に基づき、特別な教育（第12条）を行わなければならない。

### 1 3. 3 公衆災害防止

- (1) 受託者は、調査中常時現場周辺の住民及び通行人の安全の確保に努めるとともに、交通、流水等の円滑な処理に努めるなど、現場の保安対策を十分に講じなければならない。
- (2) 受託者は、供用中の道路にかかわる調査に当たっては、事前に道路法、道路交通法等に定める許可・申請手続きを行うこと。

### 1 3. 4 労働災害防止

- (1) 受託者は、作業中における安全の確保を全てに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。また、現場の作業環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備については、関係法令に基づき適切な措置を講じ、作業に従事する者の安全を図ること。
- (2) 受託者は、管路・人孔内部など酸素欠乏、有毒ガス、可燃性ガスの危険のある箇所、調査を行う場合は、酸素欠乏症等防止規則に従い、酸素濃度測定器、可燃性ガス測定器等でその安全性を確認し、未然に事故を防止しなければならない。なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録・保存しておくこと。
- (3) 受託者は、作業員等の喫煙、暖房器具の取扱については、引火、火災等のおそれのない安全な場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

### 1 3. 5 局地的な大雨への安全対策

#### (1) 適用

本対策は、雨水が流入する下水道管渠（人孔を含む）内に作業員が入抗して行う調査等に適用する。

#### (2) 雨天時の作業中止等の検討

受託者は、突発的な局所的集中豪雨に対しても作業の安全管理に万全を期するため、現場特性に応じた中止基準を設定すること。

#### (3) 気象情報等の取得体制の強化

受託者は、気象警報、注意報や降雨状況等のリアルタイムの情報について、現場においても速やかに取得できる体制を構築するとともに、当該情報を作業中止の判断に活用すること。

(4) 作業員の退避行動についての事前確認の徹底

集中豪雨が発生した際の作業員への情報連絡体制、退避行動等について、事前に十分確認すること。

(5) 安全管理計画の業務計画書等への明記

受託者は、作成する業務計画書において、以下の内容を安全管理計画として明記するとともに、その内容について作業員への周知徹底を図ること。

ア 現場特性の事前把握

受託者は、当該作業箇所に係る現場特性に関する資料や情報を収集・分析し、急激な増水等による危険性等をあらかじめ十分に把握しておくこと。

イ 作業等の中止基準・再開基準の設定

受託者は、以下の標準的な中止基準を踏まえ、現場特性に応じた中止基準を設定すること。また、作業等を再開する際の基準も設定すること。

① 当該作業箇所または上流部に洪水または大雨の注意報・警報が発令された場合。

② 当該作業箇所または上流部に降雨や雷が発生している場合。

ウ 迅速に退避するための対応

受託者は、作業等に着手する前には、作業員が安全かつ迅速に退避できるように、あらかじめ退避時の対応方策を定めておくこと。

エ 日々の安全管理の徹底

受託者は、作業等の開始前には、退避時の対応方策の内容等について作業関係者全員に周知徹底を図ること。

※ 安全管理計画の各項目の詳細事項の作成に当っては、国土交通省作成の「局地的な大雨に関する下水道管渠内工事等安全対策の手引き（案）」を参考にすること。

国土交通省ホームページ

[http://www.mlit.go.jp/report/press/city13\\_hh\\_000036.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000036.html)

#### 14. 電子納品について

本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは、調査・設計・工事などの各段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、国土交通省の定めた電子納品要領及び関連基準（以下「要領・基準類」という。）に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。

- (1) 電子納品成果品の作成は、要領・基準類及び熊本市上下水道局電子納品運用ガイドライン（案）に基づいて作成することとする。
- (2) 電子納品成果品の提出は、上記に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD-R）で2部、印刷製本した成果品を1部提出する。なお、電子納品対象外の書類は、紙媒体により1部とする。
- (3) 成果品の提出の際には、「熊本市電子納品チェックソフト」によるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで提出すること。
- (4) 電子検査に必要なパソコンについては原則受託者が準備することとする。受託者が準備できない場合は、別途協議する。

## 15 参考図書

業務においては、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。これら以外の図書に準拠する場合には、あらかじめ監督員の承諾を受けなければならない。

- (1) 熊本市下水道工事標準構造図
- (2) 下水道施設計画設計指針と解説（公益社団法人 日本下水道協会）
- (3) 下水道維持管理指針（公益社団法人 日本下水道協会）
- (4) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（公益社団法人 日本下水道協会）
- (5) 下水道用設計積算要領－管路施設（管きょ更生工法）編  
（公益社団法人 日本下水道協会）
- (6) 下水道用設計積算要領－土木総説編（管路施設、ポンプ場・処理場施設）  
（公益社団法人 日本下水道協会）
- (7) 下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－  
（公益社団法人 日本下水道協会）
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説（公益社団法人 日本下水道協会）
- (9) 合流式下水道越流水対策と暫定指針（公益社団法人 日本下水道協会）
- (10) 管更生の手引き（案）（公益社団法人 日本下水道協会）
- (11) 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き  
：旧下水道管路施設腐食対策の手引き（案）  
（公益社団法人 日本下水道協会）
- (12) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン  
（公益社団法人 日本下水道協会）
- (13) 下水道用マンホールふたの維持管理マニュアル（案）  
（公益社団法人 日本下水道協会）
- (14) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）

- (15) 水理公式集 (公益社団法人 日本下水道協会)
- (16) コンクリート標準示方書 (公益社団法人 土木学会)
- (17) 日本工業規格 (J I S)
- (18) 日本下水道協会規格 (J S W A S)
- (19) 道路橋示方書・同解説 (公益社団法人 日本道路協会)
- (20) 土木工学ハンドブック (公益社団法人 土木学会)
- (21) 土質工学ハンドブック (公益社団法人 土質工学会)
- (22) 都市局所管補助事業実務必携 (国土交通省)
- (23) 水門鉄管技術基準 (一般社団法人 電力土木技術協会)
- (24) 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (公益社団法人 日本港湾協会)
- (25) 道路構造令、同解説と運 (国土交通省、公益社団法人 日本道路協会)
- (26) 下水道管路施設維持管理マニュアル  
(公益社団法人 日本下水道管路管理業協会)
- (27) 下水道管路施設維持管理積算資料  
(公益社団法人 日本下水道管路管理業協会)
- (28) 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術および防食技術指針・同マニュアル  
(一般財団法人 下水道事業支援センター)
- (29) 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル (案)  
(一般社団法人 管路診断コンサルタント協会)
- (30) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携 一般社団法人 管路診断コンサルタント協会編集 (一般財団法人 経済調査会)
- (31) 下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～  
(公益財団法人 下水道新技術推進機構)
- (32) 管きょ更生工法の品質管理技術資料  
(公益財団法人 下水道新技術推進機構)
- (33) 管きょ更生工法 (二層構造管) 技術資料  
(公益財団法人 下水道新技術推進機構)
- (34) マンホールの改築および修繕に関する設計の手引き (案)  
(公益社団法人 日本下水道管路管理業協会)
- (35) 管きょの修繕に関する手引き (案)  
(公益社団法人 日本下水道管路管理業協会)
- (36) 取付け管の更生工法による設計の手引き (案)  
(公益社団法人 日本下水道管路管理業協会)

#### 16. その他の特記事項

本業務は、ウィークリースタンスの対象であるため、「設計業務等におけるウィークリースタンス実施要領」に基づき、委託者、受託者の協力のもと取り組むものとする。