

公共下水管渠内 TV カメラ調査等業務委託（単価契約）標準仕様書

第1章 総 則

1. 適用範囲

本仕様書は、熊本市上下水道局維持管理部下水道維持課が委託する公共下水管渠内 TV カメラ調査等に関する業務に適用する。

2. 委託目的

本委託は、管渠内の破損状況及び浸入水の状況等を緊急かつ正確にテレビカメラ調査及び清掃を行い、公共下水道の効果的な補修、改築の遂行を目的とするもの。

3. 委託内容

- (1) 本委託に関する内容については、本書及び公共下水管渠内 TV カメラ調査等業務委託（単価契約）特記仕様書のとおりとする。
- (2) 本委託の履行場所は、位置図に示す公共下水道処理区域内の該当する熊本市内全区域とする。

4. 単価設定及び支払額、工種

(1) 代表単価

本委託の業務委託料算定の基準となる工種の単位数量当たりの単価である代表単価（税抜）は、別紙設計概要のとおりとし、この単価を単価指数 100 %とする。

(2) 代表単価以外の各工種の単位数量当りの単価

代表単価以外の各工種の単位数量当りの単価（税抜）は、代表単価に対するその割合を表した別紙明細書記載のそれぞれの単価指数（%（小数点第3位以下切り捨て））を代表単価に乘じた額（1円未満の端数は切り捨て。）とする。

(3) 契約単価（1単位当りの額）

業務委託料の算出に用いる契約単価は、各工種の単位数量当りの単価を別紙明細書記載のそれぞれの単位数量で除した1単位当りの額（1円未満の端数切り捨て）とする。

(4) 業務委託料

業務委託料は、検査に合格した作業が完了した数量に各工種の契約単価を乗じた額（1円未満の端数切り捨て）の合計額に消費税相当額を加えた額とする。

(5) 適用工種

本委託に対する適用工種は別紙の明細書のとおりである。本委託期間は、委託者から指示があった場合、受託者は本委託に対する適用工種については対応しなければならない。また、明記されていない工種が発生する場合は、委託者と受託者との協議を行い決定する。

(6) 予定見込数量

別紙明細書の予定見込数量は、あくまで予定数量であるので実施数量に増減が生じる。

(7) 予定総額

予定総額は、あくまで予定見込数量により算定した総額であるので、実施数量により総額に増減が生じる。

5. 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) 承諾とは、受託者の発議により、受託者が調査職員に報告し、調査職員が了解することをいう。
- (2) 協議とは、調査職員と受託者が対等の立場で、合議することをいう。

6. 法令等の遵守

- (1) 受託者は、清掃作業等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、その他関連法規等を遵守しなければならない。
 - 1) 道路法 (昭和 27 年法律第 180 号) 及び同法関連法規
 - 2) 下水道法 (昭和 33 年法律第 79 号) 及び同法関連法規
 - 3) 道路交通法 (昭和 35 年法律第 105 号) 及び同法関連法規
 - 4) 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
- (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。
- (3) 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。業務完了検査に際して、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、調査職員へ提出すること。報告書の様式は調査職員の指示に従うこと。
- (4) 本委託において、受託者は法定外の労災保険に付きなければならない。
- (5) 適用を受ける諸法令に改定等があった場合は、最新のものを使用すること。

7. 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、作業に着手すること。

- 1) 着手届
 - 2) 管理技術者等通知書
 - 3) 工程表
 - 4) 緊急連絡届
 - 5) 酸素欠乏危険作業主任者届
- (2) 提出した書類の内容を変更する必要が生じた時は、ただちに変更届を提出すること。

8. 官公署への手続き

受託者は、契約締結後、速やかに関係官公署等に、業務に必要な道路使用、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。

9. 現場体制

- (1) 受託者は、契約締結後、速やかに現場代理人、並びにTVカメラ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) 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。
- (5) 作業標示板は、道路工事現場における標示施設等の設置基準に基づき設置すること。

10. 再委託の届出

- (1) 受託者は、業務の一部を再委託する場合、着手に先立ち、再委託届書を提出すること。作業期間中に再委託業者を変更する場合も同様である。
- (2) 作業の実施にあたって、著しく不適当であると認められる再委託業者は、交代を命ずることがある。この場合は、受託者は、ただちに必要な措置を講じること。

11. 地先住民等との協調

- (1) 作業着手前に履行場所周辺の家屋や店舗などに対し、熊本市上下水道局からのお知らせ（別紙様式6）をもって周辺住民への周知徹底を図ること。夜間作業を実施する場合は、作業員の不必要的大声の禁止、建設機械の騒音の低減等に努めなければならない。
- (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、遅滞なく調査職員に申し出て、その指示を受け、誠意を持って対応し、その結果を速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。

1 2. 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、ただちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速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。
- (3) 委託に係る賠償責任保険等に加入し、本委託の契約後、速やかに証券等の写しを調査職員に提出すること。

1 3. 調査作業記録写真

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、完了届に添付して調査職員に提出すること。

- (1) 撮影は、調査延長 300m程度に対して、1箇所の保安施設の状況、テレビカメラなど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、管路内洗浄状況のほか、調査職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) 写真は、原則としてカラー撮影とすること。
- (4) 写真撮影はデジタルカメラを使用し、保存するファイルの種類は JPEG 形式とする。また、保存する解像度は 300dpi で最低画像サイズは 1600×1200、必要画素数 200 万以上を確保すること。
- 保存するデータ名は路線番号を付けて整理すること。

1 4. 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ponsの対象業務である。ワンデーレスponsとは、受託者から書面による協議等に対して、調査職員が原則として 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ponsは、「公共工事にかかるワンデーレスpons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職員へ報告すること。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。

第2章 安全管理

1. 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渠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、管渠などに入りし、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、調査職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、「下水道管渠内作業の安全管理に関する中間報告書」(平成14年4月下水道管渠内作業の安全管理委員会)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取ること。
- (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、調査職員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講ずること。
- (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、かつ、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、當時、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、下水道管路内清掃・調査工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な事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を調査職員に提出すること。

5. 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) 事故が発生した時は、緊急連絡体制に従い、ただちに調査職員及び関係官公署に報告するとともに、速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、ただちに当市に届け出ること。

第3章 調査工

1. 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、事前に調査職員に報告した上で、作業に着手すること。
- (2) 管口を傷めないようにガイドローラなどを使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意すること。
- (3) 仮締切を必要とする場合は、調査職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こと。
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。
- (4) 騒音規正法、振動規正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。
- (5) 受託者が調査職員の指示に反して、作業を続行した場合及び調査職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。
- (6) 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。汚損させた時は、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。
- (7) 作業終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業場所の清掃に努めること。

2. 調査工

(1) 調査時間

昼間作業は、通常 8：00～17：00、夜間作業は、22：00～6：00迄とするが、道路使用許可条件を厳守して実施すること。なお、緊急時については、委託者と協議すること。

(2) テレビカメラによる調査

ア　調査にあたっては、あらかじめ、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。

イ　本管の調査は、原則として上流から下流に向け、テレビカメラを移動させながら行うこと。

ウ　異常箇所、取付管口等の必要箇所については、側視撮影し、鮮明な画像をDVD等に収録すること。なお、管内に異常が発見された場合は、DVD等とは別に、モニターから写真撮影を行うものとする。

エ　査項目については、表1を参照し、行うものとする。

(3) 取付管調査

ア　調査に先立ち、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。

イ　調査項目については、表1を参照し、行うものとする。

ウ　不良箇所の位置表示は、取付ます中心からの距離とする。

エ　取付管の延長を、計測すること。

(4) 目視による調査

ア　マンホール内に作業員が入り、十分な照明のもとを行い、本管内 800 mm以上の場合は本管内に作業員が入り調査する。なお、調査内容は、テレビカメラによる調査に準ずるものとし、目視による調査が困難な場合については、委託者と協議し決定すること。

イ　調査項目については、表1を参照し、行うものとする。

(5) 巡視・点検

管路施設の大部分は、地下構造物であり、地上での巡視・点検はその項目が限られるが、面的に広い範囲にわたっており、それを効果的に行うには、計画的に実施する必要がある。

写真撮影は、調査年月日、調査場所等を明記した黒板を入れて行い、10m当たり1枚を標準とする。

(6) 異常時の処置

調査の続行が困難になった場合は、ただちに調査職員に報告し、指示を受けること。この場合においても、上下流から調査するなど、調査の完遂に努め、その原因を把握すること。また異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とし、正確に測定すること。

表1 調査項目

テレビカメラ調査 取付管調査	管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック漏水、取付管口等
目視調査	管路の布設状況、土砂等の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のズレ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の磨耗度、蓋のがたつきの有無、副管の状況等の不良箇所

3. 報 告 書

(1) 調査結果をテレビモニターから DVD 等に収録する場合は、解像度が下がらないようにして変換収録を行うこと。

なお、提出する DVD 等及び写真には、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、並びに距離等をタイプ表示すること。

(2) 調査判定基準及び緊急度判定基準は、下水道施設維持管理積算要領によること。

(3) 提出する成果品は、図書と電子データを納品する。

電子データについては、報告書の他に、カメラ調査した結果（1スパンごと）を調査職員が指定する形式に保存（エクセル）すること。

①調査報告書

②調査箇所全体図面（調査路線図、不良箇所位置図〔管渠、マンホール、マンホール蓋〕）

③不良箇所写真帳

④DVD 等（テレビ調査の場合）

⑤その他調査職員の指示するもの

⑥各種電子データ

第4章 そ の 他

1. そ の 他

(1) 作業箇所において、下水道施設に破損、不等沈下、腐食等の異状を発見した場合は、速やかに調査職員に報告すること。

(2) その他特に定めのない事項については、速やかに調査職員に報告し、指示を受けて処理すること。