

仕様書

(下水道ストックマネジメント管きょ点検・調査業務)

〔１〕 一般仕様

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、下水道管きょ等の点検及び調査を行うことを目的とする。

1.2 仕様書の適用範囲

- （１）業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、本仕様書に記載のない事項については、その他仕様書「測量、調査及び設計業務等委託必携（大阪府都市整備部発行）、土木工事共通仕様書（大阪府都市整備部発行）、高槻市下水道管渠工事共通仕様書」に従うものとする。
- （２）設計図書の優先順位は「質問回答書」、「入札等説明書」、「仕様書（特記仕様）」、「仕様書（一般仕様）」、「その他仕様書」の順とする。

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、原則として業務の受託者（以下「受注者」という。）の負担とする。

1.4 業務の指示及び監督

- （１）受注者は、業務の実施にあたり、委託契約書に基づき、発注者が別に定める調査職員（以下「調査職員」という。）と常に密接な連絡をとり、その指示及び監督を受けなければならない。
- （２）本業務における作業は、調査職員の指示が最優先するものとする。
- （３）本業務における作業について受注者は、関係官公署及び関係機関等との総合的調整を行うものとする。

1.5 法令等の遵守

- （１）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。
- （２）受注者が当該業務に従事させる者（以下「従事者」という。）に対する諸法令等の運用及び適用は、受注者の負担と責任のもとで行わなければならない。

1.6 中立性の保持

受注者は、常に中立性を保持するよう努めなければならない。

1.7 公益確保の責務

受注者は、業務を行うに当っては公共の安全、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

受注者は、調査に必要な許可申請（占用許可等）に関する事務に必要な資料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、下記の書類を提出しなければならない。

（着手時）

- （イ）着手届
- （ロ）管理技術者及び照査技術者届
- （ハ）管理技術者及び照査技術者の経歴書
- （ニ）管理技術者及び照査技術者の資格証等写
- （ホ）業務工程表
- （ヘ）下請負人（受注者）届出書
- （ト）契約時業務カルテ受領書（契約金額 100 万円以上、契約後 10 日以内）
- （チ）責任賠償保険（第三者損害保険）
- （リ）労災保険成立証明書
- （ヌ）業務委託内訳書
- （ル）業務計画書（契約後 30 日以内）
- （ヲ）各種承諾書（契約後 30 日以内）
- （ワ）その他必要と認め指示したもの

（完了時）

- （イ）完了届
- （ロ）引渡書
- （ハ）請求書
- （二）業務週報
- （ホ）成果品
- （ヘ）完了時業務カルテ受領書（契約金額 100 万円以上）
- （ト）その他必要と認め指示したもの

（２）承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

（３）受注者が提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、調査職員がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。

（４）業務計画書には、次の内容について記載すること。

① 職務分担表

- ② 緊急連絡体制
- ③ 各種調査計画
- ④ 安全管理計画（酸欠及び落下事故等に係る予防措置）
- ⑤ 交通管理計画
- ⑥ 環境対策
- ⑦ その他調査職員が指示する事項

（５）成果品の具体的な内容については第５章成果品によるものとする。

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、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。また、現地調査についても臨場しなければならない。
- （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）受注者都合による管理技術者の履行期間途中での交代は、業務の適正な履行の確保を阻害する恐れがあることから、管理技術者の死亡、傷病又は退職等、真にやむを得ない場合を除き原則認めないものとする。その場合であっても、交代前後における管理技術者の技術力が同等以上に確保されなければならない。
- （５）管理技術者は、設計協議においては必ず同席しなければならない。
- （６）受注者は関係法令に従い、適切な有資格者を配置しなければならない。
- （７）管理技術者と照査技術者の兼務は認めないものとする。
- （８）配置技術者の具体的な資格要件については〔２〕特記仕様によるものとする。

1.11 現場体制

- （１）受注者は、管路内の調査を行う場合は、酸素欠乏・硫化水素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なければならない。
- （２）受注者は、善良な調査員を選定し、秩序正しい調査を行わせ、かつ、熟練を要する調査には、相当の経験を有する者を従事させなければならない。
- （３）受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、そのために十分な数の調査員を配置しなければならない。

1.12 土地への立ち入り等

- （１）受注者は、第三者の土地への立ち入りにあたっては、あらかじめ測量等調査員証の交付を受け、これを常に携帯しなければならない。
- （２）測量等調査員証は受注者が作成し、調査職員へ提出するものとする。

- (3) 受注者は、立ち入り作業が完了した際には、すみやかに測量等調査員証を調査職員へ返却しなければならない。

1.13 工程管理

- (1) 受注者は、あらかじめ提出した業務工程予定表に従い、工程管理を適正に行わなければならない。
- (2) 業務工程予定表と実績とに差が出た場合は、必要な措置を講じて、業務の円滑な進行を図らなければならない。
- (3) 受注者は、毎月末に調査の進捗状況を調査職員に報告しなければならない。
- (4) 祝日及び閉庁日等に調査を行う必要がある場合は、あらかじめ、その内容及び時間等について、調査職員の承諾を得なければならない。

1.14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に発注者の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) 成果品の審査に合格後、成果品一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、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。

1.15 関係官公署及び関係機関等との協議

- (1) 受注者は、業務の実施にあたり必要な道路使用、交通の制限等の届出又は許可申請を行い、その許可等を受けなければならない。
- (2) 受注者は、関係官公署及び関係機関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、この内容を調査職員へ遅滞なく報告しなければならない。

1.16 地域住民との協調

- (1) 受注者は、調査を実施するにあたり、地域住民等に調査内容を説明し、理解と協力を得なければならない。
- (2) 受注者は、地域住民等からの要望又は地域住民等と交渉があった場合は、遅滞なく調査職員へ申し出て、その指示を受け、誠意をもって対応し、その結果をすみやかに報告しなければならない。
- (3) 受注者は、いかなる理由があっても、地域住民等から報酬又は手数料等を受け取ってはならない。なお、下請負人についても、前記の行為の内容について、十分監督指導しなければならない。
- (4) 下請負人が前項の行為を行った場合は、受注者がその責任を負わなければならない。

1.17 調査記録写真

受注者は、次の各項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編集したものを調査記録写真帳に整理し、調査職員へ提出しなければならない。

- (1) 撮影は、保安施設の状況、使用機器の設置状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況のほか、発注者が指定する内容について行わなければならない。
- (2) 写真には、業務名、撮影場所、撮影対象及び受注者名を明記した黒板を入れて撮影しなければならない。
- (3) 一枚の写真で、作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせ等の措置を講じなければならない。
- (4) 写真は、デジタルカメラによる写真撮影とし、不鮮明な画像については撮り直しを行うこと。

1.18 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、発刊年等を明記しなければならない。

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 内部通報に関する事項

- (1) 受注者又は従事者は当該業務の履行に際し、本市の事務事業に関して、法令等に違反し、又は違反する恐れのある事実、若しくは不当な事実を知った場合は、「高槻市職員等からの内部通報に関する規則」第4条に基づき、その事実を本市に通報することができる。
- (2) 受注者は、前項について、契約後すみやかに、従事者に周知するものとする。

1.21 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、受注者協議の上、これを定める。

第2章 安全管理

2.1 一般事項

- (1) 受注者は、公衆災害、労働災害及び物件損傷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じなければならない。
- (2) 調査中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨出水及び地震等が発生した場合は、直ちに対処できるような対策を講じなければならない。
- (3) 局地的な大雨については、別紙「局地的な大雨に対する安全対策等について」に従い安全対策を講じること。

- (4) 事故防止を図るため、安全管理については業務計画書に明示し、受注者の責任において実施しなければならない。

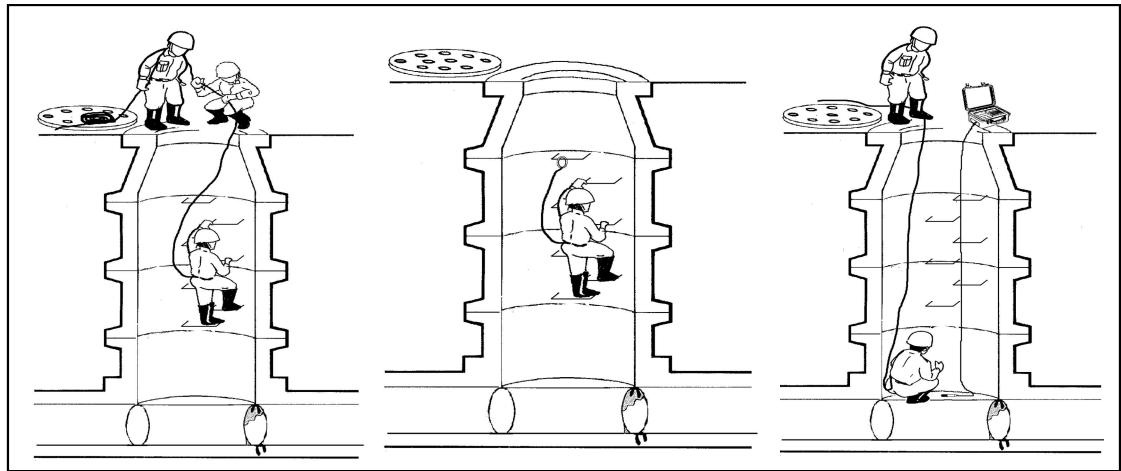
2.2 安全教育

- (1) 受注者は、従事者に対して、定期的に当該調査に関する安全教育を行い、従事者の安全意識の向上を図らなければならない。
- (2) 受注者は、厚生労働省令で定める酸素欠乏・硫化水素危険作業に係る業務について、特別な教育を行わなければならない。

2.3 労働災害防止

- (1) 現場の調査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、従事者の安全を図らなければならない。
- (2) マンホール及び管きょ等に出入りし、又はこれらの内部で調査を行う場合は、厚生労働省令で定める酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気及び有毒ガス等の有無を調査開始前及び調査中は常時調査し、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、保存し発注者が提示を求めたときは、その指示に従わなければならない。
- (3) 調査中、酸素欠乏空気及び有毒ガス等が発生した場合は、直ちに必要な措置を講じるとともに、発注者及び他の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じなければならない。
- (4) 資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者を充て、かつ、誘導員を配置しなければならない。
- (5) 豪雨等の発生が事前に予見できる場合には、マンホール内部の作業は中止にする等の対策を講じること。
- (6) マンホール蓋を開放して作業する場合は、第三者の進入がないように進入防止の対策を講じること。
- (7) 足掛け金物の腐食等でマンホール内部への進入が困難である場合は、調査職員に報告の上、点検及び調査方法について協議を行うこと。

- (8) マンホール内作業に当たっては、安全帯を用い転落を予防すること。



2.4 公衆災害防止

- (1) 調査中は、常時調査現場周辺の居住者通行人の安全、並びに交通及び流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講じなければならない。
- (2) 調査現場には、下水道管路内調査と明示した標識を設けるとともに、やむを得ず夜間に作業する場合は十分な照明及び保安灯を設置し、通行人及び車両交通等の安全の確保に努めなければならない。
- (3) 調査区域内には、交通整理員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導及び整理を行わなければならない。
- (4) 調査に伴う交通処理及び保安対策は、関係官公署の指示に従い、適切に行わなければならない。
- (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、協議結果を調査職員に提出しなければならない。

2.5 その他

- (1) 受注者は、調査にあたって、下水道施設及びガスパ等の付近では、絶対に裸火を使用してはならない。
- (2) 万一、事故が発生した場合は、緊急連絡体制に従い直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じなければならない。
- (3) 前項の通報後、受注者は事故の原因、経過及び被害内容を調査の上、その結果を書面により直ちに発注者に届けなければならない。

第3章 点検工

3.1 一般事項

- (1) 契約後、受注者は速やかに事前調査を行い、設計図書と差異がないことを確

- 認し、業務計画書を提出してから点検及び調査に着手すること。万が一、差異を発見した場合は、調査職員に報告し協議の上、点検を行うこと。
- (2) 業務を適正かつ円滑に実施するため、調査方法や報告書作成等の業務全般の疑義を正すものとし、内容については、その都度、受注者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認するものとする。
 - (3) 受注者は、業務の実施時間、実施範囲の分かる週間工程表を作成し、業務を実施する前の週の金曜日迄に調査職員に提出すること。
 - (4) 点検に当って、周辺の構造物等に損傷を与えないように十分留意すること。万が一、損傷（汚れを含む）を与えた場合は、調査職員に報告し、その指示に従うこと。
 - (5) 点検時に発見した異状箇所が陥没等の第三者に影響を与える可能性がある場合は、速やかに調査職員に報告し、その指示に従うこと。
 - (6) 点検時に侵入根やモルタル等の異状を発見した場合は、可能な限り除去すること。
 - (7) 点検時にマンホール蓋を開閉した際は、ヒンジ部や鍵部等を可能な限り清掃すること。
 - (8) 近隣住民への迷惑行為とならないように、規制範囲は極力最小限とし、不要な車両を現場付近に駐車しないようにすること。

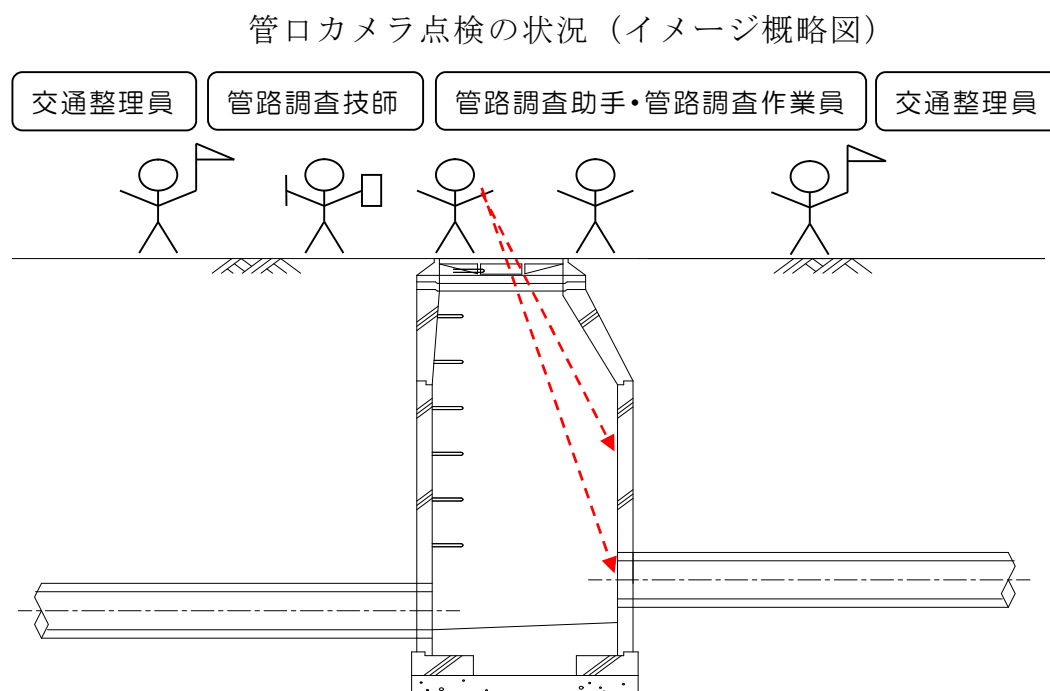
3.2 作業方法

(1) マンホール蓋点検工

別表1に記載されている項目について、異状の有無を目視及びスケール測定により点検する。また作業方法については、調査職員と協議の上確認すること。

（２） 管口カメラ点検工

別表２・３に記載されている項目について、マンホールに入らず、地上部よりマンホール躯体及び本管の異状の有無を、管口テレビカメラを用いて可視範囲を目視により点検及び撮影すること。また、本管だけでなくマンホール躯体調査記録票も作成し、報告すること。

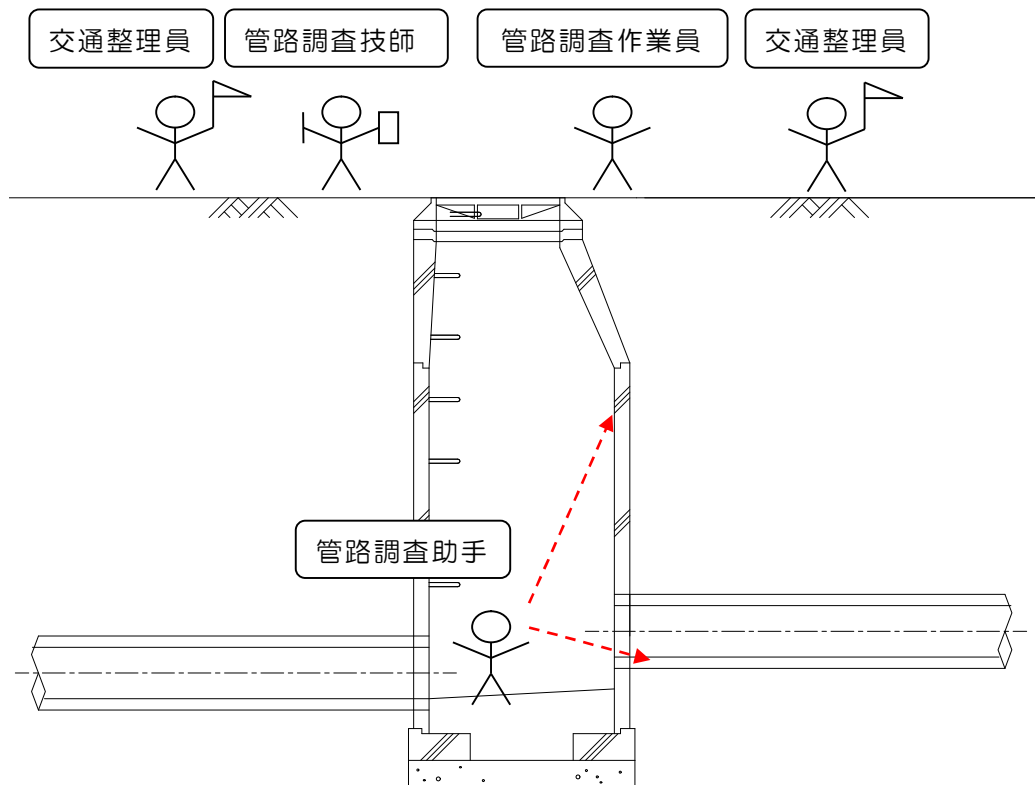


※ 上記の調査人数は現場調査の上判断すること。

（３） マンホール目視調査工

別表２・３に記載されている項目について、インバートの洗堀、不同沈下、側塊や側壁のクラックやズレ、土砂等の堆積及び本管等の状況をマンホールに調査員が入孔して損傷劣化の程度を調査する。また、鏡やライト等を使用し、視認できる範囲の損傷劣化の程度の確認を行い、デジタルカメラ等を用いて内部を撮影すること。また、マンホール躯体だけでなく、本管の状況についても管口カメラ調査票を作成し、報告すること。

マンホール目視調査の状況（イメージ概略図）



※ 上記の調査人数は現場調査の上判断すること。

3.3 点検項目

（１） マンホール蓋

- ア．基礎情報
- イ．耐荷重
- ウ．外観
- エ．がたつき
- オ．表面磨耗
- カ．腐食
- キ．機能の作動
- ク．その他（周辺舗装状況、受枠・調整部の異状など）

（２） マンホール躯体

- ア．基礎情報
- イ．腐食

- ウ．破損
- エ．クラック
- オ．隙間・ズレ
- カ．浸入水
- キ．木根侵入
- ク．付属物等（足掛金物・インバート・異常臭気・副管など）
- ケ．その他（概略図など）

（３） 管口

- ア．基礎情報
- イ．可視範囲の異状
- ウ．土砂深率
- エ．その他

3.4 緊急度判定基準

（１） マンホール蓋（緊急度判定）

緊急度ランク	診断項目
緊急度Ⅰ	構造が「平受け丸型」「四角型」もしくはAランクが1箇所以上ある場合
緊急度Ⅱ	診断項目に、Aランクがなく、Bランクが1箇所以上の場合
緊急度Ⅲ	診断項目に、A・Bランクがなく、Cランクが1箇所以上の場合
緊急度Ⅳ	診断項目に、A・B・Cランクがなく、Dランクが1箇所以上の場合
緊急度Ⅴ （劣化なし）	診断項目が、Eランクのみの場合

(2) マンホール躯体（緊急度判定）

緊急度ランク	診断項目
緊急度Ⅰ	診断項目に、Aランクが1箇所以上ある場合
緊急度Ⅱ (劣化なし)	診断項目に、Aランクがなく、Bランクが1箇所以上ある場合
緊急度Ⅲ	診断項目に、Cランクのみの場合
緊急度Ⅳ (劣化なし)	診断項目の異常は観察されない

(3) 管口（調査判定表）

ランク	診断項目
詳細調査＋清掃工	破損・クラック・ズレ・腐食・浸入水・たるみ・異物が1つ以上あり、 滞水・土砂堆積が管径の5%以上ある。
詳細調査＋洗浄	破損・クラック・ズレ・腐食・浸入水・たるみ・異物が1つ以上あり、 滞水・土砂堆積が管径の5%未満である。
詳細調査不要 (監視・維持)	破損・クラック・ズレ・腐食・浸入水・たるみ・滞水・堆積・異物がない。

* 滞水・土砂堆積があれば、詳細調査は必要とする。

3.5 その他

- (1) 下流管きょがマンホールポンプの圧送管である場合は、その外観が分かる写真を撮影の上、継手部や曲管部に漏れ等の不具合がないことを確認すること。
- (2) 指定された箇所にマンホールがない場合は、その旨を調査票に記載し、周辺の写真を調査票に添付すること。職員による再調査でマンホールが発見された場合は、期間終了後であっても点検及び調査に協力すること。

第4章 管路施設調査工

4.1 一般事項

- (1) 契約後、受注者は速やかに事前調査を行い、設計図書と差異がないことを確認し、業務計画書を提出してから点検及び調査に着手すること。万が一、差異を発見した場合は、調査職員に報告し協議の上、点検及び調査を行うこと。
- (2) 業務を適正かつ円滑に実施するため、調査方法や報告書作成等の業務全般の疑義を正すものとし、内容については、その都度、受注者が打合せ記録簿に記

録し、相互に確認するものとする。

- (3) 受注者は、業務の実施時間、実施範囲の分かる週間工程表を作成し、業務を実施する前の週の金曜日迄に調査職員に提出すること。
- (4) 調査に当って、周辺の構造物等に損傷を与えないように十分留意すること。
万が一、損傷（汚れを含む）を与えた場合は、調査職員に報告し、その指示に従うこと。
- (5) 調査時に発見した異状箇所が陥没等の第三者に影響を与える可能性がある場合は、速やかに調査職員に報告し、その指示に従うこと。
- (6) 調査時に侵入根やモルタル等の異状を発見した場合は、可能な限り除去すること。
- (7) 調査時にマンホール蓋を開閉した際は、ヒンジ部や鍵部等を可能な限り清掃すること。
- (8) 近隣住民への迷惑行為とならないように、規制範囲は極力最小限とし、不要な車両を現場付近に駐車しないようにすること。
- (9) 土砂処分工における処分量は、管口カメラ調査の結果を基に設計数量を想定しているが、これによらない場合は調査職員と協議の上、決定すること。

4.2 作業方法

(1) 高圧洗浄車清掃工

調査精度の向上を図るため、調査前に高圧洗浄車を用いて、管きょ内の洗浄及び堆積した土砂等をマンホールに集め、吸泥車（強力吸引車等）にて除去する。

(2) 吸引車清掃工

調査精度の向上を図るため、調査前に吸引車（強力吸引車等）及び高圧洗浄車を用いて、直接作業員が管きょ内の洗浄及び堆積した土砂等を除去する。

(3) 管きょ内洗浄工

調査精度の向上を図るため、調査前に高圧洗浄車を用いて、管きょ内を洗浄する。

(4) 特殊清掃工

・取付け管突出処理工

TV カメラ調査を実施するにあたり、支障となる本管内に突き出ている取付管等を穿孔機車により除去する。

・モルタル等除去工（モルタル、油脂類、木根）

TV カメラ調査を実施するにあたり、支障となる本管内に固着しているモルタル、

油脂類及び木根等を超高压洗浄車にて除去し、回収する。

(5) TV カメラ調査工

別表 5 に記載されている項目について、テレビカメラを使用し、マンホール間における本管の異状の有無を地上の調査員が目視及びスケール測定により調査する。写真撮影は 5m につき 3 枚（直視 1 枚、側視 2 枚）を標準とする。

(6) 本管潜行目視調査工

別表 5 に記載されている項目について、調査員が管きょ内に入り、マンホール間における本管の異状の有無を直接目視及びスケール測定等により調査する。写真撮影は 5m につき 3 枚（直視 1 枚、側視 2 枚）を標準とする。

4.3 調査項目

(1) 本管

- ア. 基礎情報
- イ. 管腐食
- ウ. タルミ
- エ. 破損
- オ. クラック
- カ. 継手ズレ・隙間
- キ. 浸入水
- ク. 取付突出
- ケ. 油脂付着
- コ. 木根侵入
- サ. モルタル、遊離石灰
- シ. その他（木片、他の埋設物等で上記にないもの）

※取付管内の異状は、調査記録票には反映せず、別途調査職員に報告すること。

第5章 成果品

5.1 成果品（点検工）

- （１） マンホール蓋 ：マンホール蓋調査記録票（別表１）・写真
- （２） マンホール躯体：マンホール躯体調査記録票（別表２）・写真
- （３） 管口カメラ ：管口カメラ調査票（別表３）・写真
- （４） 各調査記録票の集計表（別表４）
- （５） 緊急度Ⅰの調査票・写真（マンホール蓋、マンホール躯体、管口）
- （６） （１）～（５）の電子データ（pdf、xls、jpg）

※写真の画素数については、100万画素程度を基本とすること。

異状のある箇所は、報告書に添付すること。

異状のある箇所が分かる台帳図を報告書に添付すること。

5.2 成果品（管路施設調査工）

- （１） 本管調査 ：本管用調査記録票（別表５（任意））・写真
- （２） 調査記録票の集計表（別表６）
- （３） 緊急度判定一覧表（別表７）
- （４） 緊急度Ⅰの一覧表、位置図、調査記録票、写真
- （５） 緊急度Ⅱの一覧表、位置図、調査記録票、写真
- （６） aランク抜粋（緊急度Ⅰ、Ⅱ除く）一覧表、位置図、調査記録票、写真
- （７） 洗浄及び清掃の作業写真
- （８） テレビカメラ調査の動画データ（DVD等）
- （９） （１）～（８）の電子データ（pdf、xls、jpg）

※写真の画素数については、100万画素程度を基本とすること。

異状のあるスパンは、報告書に添付すること。

異状のあるスパンが分かる台帳図を報告書に添付すること。

その他、必要な成果品については、〔２〕特記仕様によるものとする。

(別表1) マンホール蓋調査記録票

マンホールふた調査記録票

業務名	
管理No.	〇〇〇
図面No.	〇-〇
点検日(西暦)	202〇/〇/〇
点検者名	

1.マンホール蓋の基礎情報

人孔SEQNO								転落防止装置	
下流管渠SEQNO								有	無
地上歩車区分	車道	歩道							
地上舗装区分	アスファルト	インターロッキング	平板	コンクリート					
製作年度(西暦)	別途記載	不明							
表示	雨水	汚水	なし						
メーカー	HINODE	長島鋳物	荒木	TSK	その他	不明			
ふたの形状	種別	G-4	G-4(カラー)	親子ふた	G-3	コンクリート製	平受け丸型	四角型	その他
	サイズ	φ300	φ450	φ600	600×600	その他			
受枠の高さ(mm)		110	60	その他					
斜壁天端から路面までの高さまでの最小値(mm)				別途記載(※)					その他の場合、別途記載のこと。

(※)110mm以下は改築時に斜壁の撤去が必要

異状ありの場合、市にて別途調査を行うため、連絡すること。

2.巡視点検結果

巡視内容	点検結果
段差・沈下(ふた部)	通行に支障をきたす程度の段差
段差・沈下(路線部)	通行に支障をきたす程度の段差
	異状あり 異状なし
	異状あり 異状なし

3.マンホール蓋点検判定

(1).耐荷重種類による判定

道路区分	種類	T-25	T-20	T-14	T-8	不明
車道	大型車両通行 有	E	C	B	A	A
	大型車両通行 少	E	E	E	B	B
歩道		E	E	E	E	E

(2).外 観

項目	状況	区分	無し	有り
外 観	クラック		E	A
	欠 損		E	A

腐食に伴う、蓋・受枠の欠損を含む。

(3).がたつき

項目	状況	区分	無し	有り
がたつき	車両通過時や足踏み時		E	A

(4).表面磨耗

項目	設置場所	区分	様高 H (mm)		
			H>3mm	H≥2mm	H<2mm
表面磨耗	一般箇所		E	C	A
	車道 特殊箇所(※)		E	A	A
	歩道		E	D	A

(※)交差点・カーブ・坂道など、スリップしやすい箇所を特殊箇所とする。

(5).腐食

項目	状況	区分	無し	有り		
腐 食	錆出し表示の消滅や腐食錆の剥離など	E		小	中	大
				表面錆	錆変状	表示消滅
				D	C	B

(6).機能の作動

項目	種別	区分	機能する	機能しない	機能なし	機能不要
機能の作動	浮上防止		E	B	B	E
	かぎ構造		E	B	B	E
	逸脱防止		E	A	A	
	蓋の開閉		E	A		

(7).その他(受枠、調整部)

項目	状況	区分	無し	有り		
その他 (受枠、調整部)	高さ調整部の損傷 (欠け・クラック)	E		小	中	大
				クラック	損傷小	損傷大
	受枠・躯体間のズレ	E		A		
	蓋・受枠間の大きな段差	E		A		

ボール等で浮かせて開閉するか否か(分流汚水は機能不要)

蝶番で蓋と枠が連結されているか否か

枠に対する浮き・沈込を確認すること。

マンホール蓋の判定ランク分類

ランク	緊急度の水準
A	危険度が非常に高く、緊急に措置が必要な水準。
B	危険度が大きく、早期の措置が必要な水準。
C	危険度が中程度で、計画的な措置が必要な水準。
D	危険度が小であるが、経過観察が必要な水準。
E	問題ない水準。

機能についての注意事項

- ・四角蓋の場合は、浮上防止・かぎ構造がない。
- ・特に古い平受け丸型は、かぎ構造があるものもあるが、蓋の逸脱防止(蝶番・ヒンジ)がない。
- ・親子蓋については、φ600の子蓋で確認する。

(別表2) マンホール躯体調査記録票

マンホール躯体調査記録票								管理No.〇〇〇
点検業務名				図面No.		〇〇-〇〇		
点検日(西暦)		202〇/〇/〇		点検者				
人孔SEQNO				下流管渠SEQNO				
点検項目		内容	判定基準				判定結果	
			Aランク	Bランク	Cランク	Dランク		
マンホール 全体での評価	二次製品部	1 腐食	鉄筋の露出	骨材の露出	表面の荒れ	異常なし		
		2 破損	欠落・陥没	全体的に亀裂	軽微な破損	異常なし		
		3 クラック	全体がクラック	部分的にクラック	軽微なクラック	異常なし		
		4 隙間・ズレ	壁厚を超えて脱却	壁厚の1/2以上のズレ	壁厚の1/2未満のズレ	異常なし		
		5 浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態	異常なし		
		6 木根浸入	内径の50%以上	内径の10～50%未満	内径の10%未満	異常なし		
	現場打ち部	7 破損	欠落(陥没)	全体的に亀裂	軽微な破損	異常なし		
		8 クラック	全体がクラック	部分的にクラック	軽微なクラック	異常なし		
		9 隙間・ズレ	壁厚を超えて脱却	壁厚の1/2以上のズレ	壁厚の1/2未満のズレ	異常なし		
		10 浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態	異常なし		
		11 木根浸入	内径の50%以上	内径の10～50%未満	内径の10%未満	異常なし		
	付属物等	12 足掛金物	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生	異常なし		
		13 インパート	—	インパートが無い	部分的な欠損	異常なし		
		14 異常臭気	ある	—	—	異常なし		
		15 副管 (無・内・外)	ある	—	—	異常なし		
マンホールの種別	16 種別	組立 ☐ 特殊 ☐	特殊マンホール:材質()				緊急度判定	
	17 内空断面	φ900mm						
※異状箇所の位置を図示すること。			人孔略図		流入、流出管方向を矢印で明示			
異状箇所位置図					位置図			
MEMO								

(別表3) 管口カメラ調査票

管口カメラ調査表

管理No. ○○○

調査業務名			
調査者名			
調査日(西暦)	202○/○/○	図面No.	○-○
上流人孔SEQNO		管渠SEQNO	
路 線 延 長	集計票の数値を入力	管 渠 延 長	
管 種		管 径	
上流管口 から調査	☐ 破損 ☐ クラック ☐ ズレ ☐ 腐食 ☐ 浸入水 ☐ ゴム輪 ☐ 取付異状 ☐ たるみ蛇行 ☐ 滞留滞水 ☐ 土砂ガラ堆積 ☐ 異物 ☐ モルタル ☐ 横断管 ☐ 木根侵入		
調査結果	☐ 詳細調査必要(清掃工) ☐ 詳細調査必要(洗浄工) ☐ 詳細調査不要(監視・維持)		
* 調査結果は、管口カメラ調査基準参照			
管内状況写真			
写真 No.1		写真 No.2	
写真No.1		写真No.2	
PictureName		PictureName	
写真 No.3		写真 No.4	
写真No.3		写真No.4	
PictureName		PictureName	
備 考			

(別表 4) 各調査記録票の集計表 (マンホール蓋)

[illegible]

(別表 4) 各調査記録票の集計表 (マンホール躯体)

[illegible]

(別表 4) 各調査記録票の集計表 (管口カメラ)

[illegible]

(別表 5) 本管用調査記録票

本管 用調 査記 録表

No. 1
路線番号 1[illegible]

(別表 6) 調査記録票の集計表

[illegible]

(別表 7) 緊急度判定一覧表

各スパン緊急度判定一覧表		緊急度の診断										緊急度 の判定		0000年度 診断 備考
		不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	不具合 発生	
No	SENO	上層 メンバー 番号	下層 メンバー 番号	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定	緊急度 判定
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														

第6章 参考図書

6.1 参考図書

業務は、次に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- ① 下水道維持管理指針（公益社団法人日本下水道協会）
- ② 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）
- ③ 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）
- ④ 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）
- ⑤ 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）

〔２〕 特記仕様

1. 業務の対象

(1) 名称

令和 7 年度公共下水道管きょ現状調査業務委託その 1

(2) 委託場所

高槻市 安満中の町ほか 地内 (別紙位置図のとおり)

(3) 業務の内容

業務の内容は、次のとおりとする。

【点検工】

① マンホール目視調査工 1 2 0 箇所

【管路施設調査工】

① 本管潜行目視調査工 1 2 6 3 6 . 9 0 m

② 管きょ内洗浄工 1 2 6 3 6 . 9 0 m

③ 管きょ内清掃工 1 9 5 . 0 0 m

【報告書作成工】

① 報告書作成工 1 式

2. 配置技術者およびその他要件

- (1) 管理技術者及び点検工、管路施設調査工においては、下水道管路管理専門技士（調査部門）の登録者及び酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を業務に配置すること。
- (2) 照査技術者及び報告書作成工（調査対象管きょの評価含む）においては、下水道管路管理主任技士の登録者を業務に配置すること。
- (3) その他の業務においても、関係法令に従い、適切な有資格者を配置すること。
- (4) 本市に本店・支店又は営業所を有しない事業者が応募する場合は、業務内容のいずれかに、本市に本店・支店又は営業所を有する事業者を再委託先に含むこと。
- (5) 優先箇所（マンホール目視調査工：N＝1 2 箇所、本管潜行目視調査工：L＝3 5 3 5 . 1 9 m）については、6 月末までに調査・報告書作成を完了させ、結果を報告すること。