

岡山市下水道管路マネジメント 点検調査実施方針策定業務委託

仕様書（一般事項・特記事項）

岡山市下水道河川局下水道施設部下水道管路保全課

第1章 総則

1. 1 業務の目的

令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管路の破損による道路陥没事故を契機とし、国土交通省では「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会」を設置するなど、安全性確保を最優先とする管路マネジメントへの転換が図られている。

本市においても、既設管の耐用年数を超過した路線が急増しており、管路の老朽化対策は喫緊の課題であり、限られた予算・人員のもと、より効率的な点検調査を進めていく必要がある。

以上のような状況を踏まえ、本業務は「岡山市下水道ストックマネジメント計画（第2期）」に基づき、本市が管理する下水道管路施設の効率的かつ効果的な点検調査の実施に向け、実施時期および対象箇所を明確化した管路マネジメント点検調査実施方針を策定するものである。

1. 2 業務の作業範囲

対象範囲：汚水供用面積 約 7,900ha 雨水整備面積 約 2,600ha

対象施設：管路施設 汚水（合流・分流）約 2,450km 雨水（分流）約 80 km

※各諸元は、令和6年度末を示す

1. 3 適用範囲

本仕様書は本業務に適用する。

1. 4 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. 5 法令等の遵守

受注者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1. 6 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. 7 秘密の保持

受注者は、業務の履行上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

1. 8 技術者の配置

- (1) 受注者は、善良な技術者を選定し、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術や熟練を要する部門については、相当の経験を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は、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技術者を配置すること。
- (3) 受注者は入札条件に明記された資格を有する技術者を配置しなければならない。
- (4) 主任技術者は、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。なお、主要な設計協議には出席しなければならない。
- (5) 以上の項目を担保するために、職務分担表を提出しなければならない。

1. 9 成果品の審査

- (1) 受注者は、業務完了時及び監督員の指示する時期に、本市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。

1. 10 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、本市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

1. 11 契約不適合責任

業務完了後において、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの（計算ミス・設計又は調査ミス等に起因する誤りのため設計通り施工できない等々）であるときは、受注者は、直ちに、当該業務の再調査、検討の上、全体又は部分の修正を行わなければならない。

1. 12 証明書の交付

業務の遂行上、必要な証明書及び申請書は、受注者の申請により、本市で交付する。

1. 13 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、受注者間協議の上、これを定める。

1. 14 裸火の使用禁止

受注者は、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。

第2章 一般事項

2. 1 打合せ

- (1) 業務の実施に当って、受注者は監督員と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない（連絡は、電話、FAX、その他手段を問わず、全て設計協議書として記録に残すこと）。
- (2) 打合せは、業務着手時、完了時及び設計業務の主要な区切りの計3回行うものとする。打合せの結果は記録し、相互に確認しなければならない。

2. 2 設計基準等

設計にあたっては、本市の指定する図書及び本仕様書の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監督員と協議の上、定めるものとする。

2. 3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、監督員と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。仕様書に記載のない事項で、設計作業上必要なものは実施しなければならない。

2. 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。また、工法検討を行う上で必要となる各種見積等は受注者が準備しなければならない。

2. 5 事業計画図書の確認

受注者は、設計対象区域にかかる事業計画書の確認をしなければならない。

2. 6 参考資料等の貸与

下水道事業計画図書、岡山市下水道ストックマネジメント計画（第2期）等の関連計画、関係する業務の成果品、下水道台帳等の資料を所定の手続きによって貸与する。

2. 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、それらの文献、資料名を明記しなければならない。

2. 8 測量調査設計業務実績データの作成、登録について

受注者は、契約金額が500万円（税込み）以上の測量業務、地質調査業務及び調査設計業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）入力システム（（財）日本建設情報総合センター、平成7年3月運用開始、平成16年4月1日運用変更）に基づき、

「業務カルテ」を作成し、本市監督員の確認を受けた後に、(財)日本建設情報総合センターにフロッピーディスク又はオンラインにより登録しなければならない。(財)日本建設情報総合センター発行の「業務カルテ受領書」が届いた場合は、その写しを直ちに本市監督員に提出しなければならない。

登録期限は、以下のとおりとする。

- (1) 受注時登録データ：契約締結後 15 日以内
- (2) 完了時登録データ：業務完了後 15 日以内
- (3) 業務履行中に、契約金額、履行期間、管理（主任）技術者、担当技術者に変更があった場合は、変更があった日から 15 日以内

2. 9 関係官公庁等との協議について

- (1) 受注者は、関係官公庁等と協議をするとき又は協議を受けた時は、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。
- (2) 関係官公庁等と協議を行う資料は受注者が作成しなければならない。

第3章 設計細則

3. 1 資料収集・整理

管路施設のリスク評価、管理目標の設定、点検・調査計画及び修繕・改築計画の検討に必要な施設情報の収集・整理、現地確認等を行う。収集すべき資料は、次のとおりとする。

(1) 関連計画に関する情報の収集・整理

- ① 下水道ストックマネジメント計画（第2期）
- ② 下水道総合地震対策計画（第3期）
- ③ 上下水道一体耐震化計画
- ④ 下水道計画（全体計画、事業計画）

(2) 諸元に関する情報の収集・整理

- ① 名 称
- ② 設置年度及び設置価格
- ③ 所在地
- ④ 材質、形状寸法（管径）、能力、延長、土被り
- ⑤ 点検・調査結果
- ⑥ 施設状態（劣化の程度）
- ⑦ 維持管理履歴（修繕記録、事故・故障記録、点検・調査・診断記録、清掃記録、管路施設内水位情報）等

- ⑧ 経過年数
- ⑨ 標準耐用年数
- ⑩ 改築費用（または改築単価）
- ⑪ 緊急度、健全度等

3. 2 優先条件の設定

重要管路（社会的影響の大きい大口径管路等）と枝線（面的に整備された小口径管路や末端の取付管等）の整理を行う。重要管路においては、「化学・力学・地盤的弱点が重なる箇所」「硫化水素が著しく高い箇所」「化学的弱点箇所」「力学的弱点箇所」「地盤的弱点箇所」「上記以外」の区分を設定する。

3. 3 調査数量の算出

効率的な点検調査実施方針とするため、下水道ストックマネジメント計画（第2期）、下水道総合地震対策計画（第3期）、上下水道一体耐震化計画等の関連計画との整合性を確認するとともに、各計画の対象路線の重複の有無を整理し、点検調査の対象となる管路施設を抽出する。管路施設を抽出後、処理区ごとに集約し、過去に実施した点検調査の実施有無や実施結果を整理し、どの施設を、いつ、どのように点検調査するかとりまとめる。

3. 4 概算調査費用の算出

調査数量の算出結果により、処理区および年次ごとに、概算調査費用を算出する。

3. 5 点検調査実施方針の策定

優先順位および実施時期を検討し、令和9年度～令和13年度における短期計画、ならびに中長期計画を作成し、実施方針としてとりまとめる。

なお、短期計画については実施時期及び対象箇所を明確化した点検調査計画図を作成する。

第4章 照査

4. 1 照査の目的

受注者は、業務を遂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、提出図書に誤りがないよう努めなければならない。

4. 2 照査の体制

受注者は、遺漏なき審査を実施するため、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。

4. 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) 分析結果の妥当性について
- (4) 報告書について
- (5) 報告書と点検調査計画図の整合について

第5章 提出図書

5. 1 提出図書については、下記のとおりとする。

成果品

点検調査実施方針

・ 報告書	A4 版製本	2 部
・ 点検・調査計画図	A4 版製本	2 部
・ 電子データ		2 部

第6章 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は、予め監督員の承諾を受けなければならない。

- (1) 下水道管渠設計要領（岡山市下水道河川局）
- (2) 下水道設計標準図（管路施設）（岡山市下水道河川局）
- (3) C A Dによる図面作成要領（岡山市下水道河川局）
- (4) 下水道地震対策緊急整備計画策定の手引き(案)（公益社団法人日本下水道協会）
- (5) 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）
- (6) 下水道維持管理指針（公益社団法人日本下水道協会）
- (7) 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）
- (8) 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）
- (9) 下水道施設耐震対策指針と解説（公益社団法人日本下水道協会）
- (10) 下水道の地震対策マニュアル（公益社団法人日本下水道協会）
- (11) 下水道の地震対策マニュアル緊急対応マニュアル（公益社団法人日本下水道協会）

- (12) 下水道施設耐震計算例－管路施設編－（前編）（公益社団法人日本下水道協会）
- (13) 下水道施設耐震計算例－管路施設編－（後編）（公益社団法人日本下水道協会）
- (14) 下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－（公益社団法人日本下水道協会）
- (15) 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）
- (16) 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）
- (17) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）（公益社団法人日本下水道協会）
- (18) 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き（公益社団法人日本下水道協会）
- (19) 下水道用マンホール蓋維持管理マニュアル（案）（公益社団法人日本下水道協会）
- (20) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）（公益社団法人日本下水道協会）
- (21) 下水道管きょ改築等の工法選定手引き（案）（公益社団法人日本下水道協会）
- (22) 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）
- (23) 下水道管路改築・修繕事業技術資料（日本下水道新技術機構）
- (24) 管きょ更生工法の品質管理技術資料（日本下水道新技術機構）
- (25) 管きょ更生工法（二層構造管）技術資料（日本下水道新技術機構）
- (26) 下水道用マンホールふたの計画的な維持管理と改築に関する技術マニュアル
（日本下水道新技術機構）
- (27) 下水道BCP策定マニュアル（地震・津波，水害編）（国土保全局下水道部）
- (28) スtockマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）
（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）
- (29) 大規模地震による被害想定手法及び想定結果の活用方法に関するマニュアル
（大規模地震による下水道被害想定検討委員会）
- (30) 地震防災マップ作成技術資料（内閣府）
- (31) 液状化地域ゾーニングマニュアル（国土庁防災局）
- (32) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
- (33) 都市局所管補助事業実務必携（国土交通省）
- (34) 道路構造令、同解説と運用（国土交通省、社団法人日本道路協会）
- (35) 自治体担当者のための防災地理情報利活用マニュアル（案）－土地条件図の数値データを使用した簡便な災害危険性評価手法－（国土交通省国土地理院）
- (36) 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）
- (37) 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））
- (38) 下水道管路施設維持管理マニュアル（日本下水道管路管理業協会）
- (39) 下水道管路施設維持管理積算資料（日本下水道管路管理業協会）
- (40) マンホールの改築及び修繕に関する設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
- (41) 管きょの修繕に関する手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）

- (42) 取付け管の更生工法による設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
- (43) 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル
（下水道事業支援センター）
- (44) 水理公式集（公益社団法人土木学会）
- (45) コンクリート標準示方書（公益社団法人土木学会）
- (46) 土木工学ハンドブック（公益社団法人土木学会）
- (47) 日本工業規格（J I S）
- (48) 日本下水道協会規格（J S W A S）
- (49) 道路橋示方書・同解説（社団法人日本道路協会）
- (50) 土質工学ハンドブック（社団法人土質工学会）
- (51) 水門鉄管技術基準（社団法人水門鉄管協会）
- (52) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（社団法人日本港湾協会）
- (53) 下水道管路改築・修繕事業技術資料（財団法人下水道新技術推進機構）
- (54) 管きょ更生工法の品質管理技術資料（財団法人下水道新技術推進機構）
- (55) 管きょ更生工法（二層構造管）技術資料（財団法人下水道新技術推進機構）
- (56) 下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会 関連資料（国土交通省）