

大規模下水道管路特別重点調査計画策定業務委託

一般仕様書

第1章 総 則

1.1 業務の目的

本委託業務（以下、「業務」という。）では、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象施設について、リスク評価を踏まえ、明確かつ具体的な施設管理目標及び長期的な改築シナリオを設定し、修繕・改築計画を策定することを目的とする。

1.2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、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。ただし、必要に応じ、狭山市、受注者で協議するものとする。

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 公益確保の義務

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 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当って、狭山市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) 業務着手通知書 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者通知書 (ニ) 職務分担表
(ホ) 業務完了通知書 (ヘ) 納品書 (ト) 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。

1.9 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、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））、下水道法に規定された資格を有するもの又は、5年以内に同様の業務実績があるものとし、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、主要な設計協議ならびに現地踏査に出席しなければならない。

(3) 管理技術者、照査技術者、担当技術者は兼ねることは出来ない。

(4) 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。

1.10 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。

1.11 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に狭山市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) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、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。

1.12 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あたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

1.13 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。

1.14 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、狭山市、受注者協議の上、これを定める。

第2章 設計一般

2.1 打合せ

- (1) 業務の実施に当って、受注者は狭山市と密に連絡を取り、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。
- (2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と狭山市は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

2.2 設計基準等

設計に当っては、発注者の指定する図書及び本仕様書第6章参考図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について狭山市と協議の上、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、狭山市との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

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。

2.5 参考資料の貸与

狭山市は、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、下水道台帳、道路台帳、TVカメラ調査書又は目視調査（潜行目視調査・マンホール目視調査）報告書及び調書等の資料を所定の手続によって貸与する。

2.6 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。

第3章 修繕・改築計画（管路施設）

3.1 施設情報の収集・整理

管路施設の修繕・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) 施設情報収集・整理

(イ) 上位計画に関する情報の収集・整理

- ① 下水道計画（全体計画、事業計画）
- ② 災害対策計画（地震対策計画、浸水対策計画）
- ③ 点検・調査計画等

(ロ) 点検・調査に関する情報の収集・整理

- ① 点検・調査結果

② 維持管理履歴（修繕・事故・故障記録, 診断記録, 清掃記録）等

（ハ）諸元に関する情報の収集・整理

① 設置年度及び経過年数

② 材質, 形状寸法（管径）, 能力, 延長, 土被り

③ 緊急度, 健全度等

④ 運転及び水質記録等

（２）現地踏査

既存の施設情報収集で得られた情報に基づき, 特に地域特性, 土地利用等の現地の状況確認が必要な箇所を対象として現地踏査により確認を行う。

3.2 修繕・改築計画の策定

点検・調査結果に基づき施設の劣化状況を把握し, 長期的な改築事業のシナリオ設定を踏まえ, 事業計画期間を勘案し, 概ね 5～7 年程度における改築の優先順位を設定する。

また, 実施計画では, どの施設を, いつ, どのように, どの程度の費用をかけて, 修繕・改築を行うかを検討する。

（１）診 断

診断は, 管路施設の異常の程度を評価し, 対策の要否及び緊急度を明らかにするもので, 潜行目視調査, マンホール目視調査又はＴＶカメラ調査等の結果から, 以下の手順で実施する。

（イ）異常の程度の評価

異常の程度の評価基準に基づき, 異常の程度を評価する。

（ロ）緊急度・健全度の判定

異常の程度の評価結果を整理し, 対策の緊急度・健全度の判定及び対策の要否（維持又は対策）の判定を行う。

（ハ）判定基準

判定基準は全国特別重点調査の判定基準とする。

なお, 判定は, コンクリート診断士、技術士（建設部門、上下水部門）、下水道管路管理総合技士、下水道管路主任技師士を有するものとする。

（２）対策の必要性検討

診断により判定された健全度・緊急度と, 長期的な改築事業のシナリオを踏まえ, 対策の必要性を検討する。

（３）修繕・改築の優先順位の検討

従来の施設整備事業や地震対策及び浸水対策事業などの機能向上に関する他計画を考慮し, リスク評価結果を踏まえて修繕・改築の優先順位を検討する。

（４）対策範囲の検討

優先順位を踏まえた修繕・改築対策が必要と位置づけたスパンについて, 修繕か改築かを判定する。管きょ以外に検討対象とした施設（マンホール, マンホールふた）で対策が必要と判定されたものについては, 劣化状況に応じて, 修繕か改築かを判断する。

（５）改築方法の検討

改築と判定した管路施設を整理し, 更新（布設替え工法）か長寿命化対策（更生工法）かを選定する。また, ライフサイクルコストを算定し, 長寿命化対策の実施効果を検証する。

（６）実施時期の設定及び概算費用の算出

長寿命化対象施設及び長寿命化計画対象区域内の更新や修繕に必要な事業量の算出と概ね 5～7 年程度の実施時期を設定する。また, 事業計画期間内に改築する管路施設の対象延長及び施工方法を整理し, 年度別事業量, 年度割概算事業費を算出する。

(7) 修繕・改築計画のとりまとめ

(1)～(7)の検討結果及び他事業との整合を勘案し、修繕・改築計画としてとりまとめる。

3.3 関係機関への説明資料作成

管路施設修繕・改築計画の策定にあたり、方策の実行に必要な説明資料等を作成する。

3.4 報告書作成

報告書作成では、修繕・改築計画に係るとりまとめ及びその概要書を作成するものとし、施設情報収集整理の内容、修繕・改築計画の概要、その他必要資料等を集成するものとする。

第4章 照 査

4.1 照査の目的

受注者は業務を施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、設計図書に誤りが無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。

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) 情報収集の内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査
- (4) 上位計画、地震対策計画、浸水対策計画、合流改善計画等との相互間における整合性に関する照査

第5章 提出図書

5.1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は次のとおりとする。なお、製本はすべて白焼とする。

図書名	形状寸法・提出部数
(イ) 報告書	A4・3部
(ロ) 修繕・改築計画図	原図一式・白焼き3部
(ハ) 打合せ議事録	A4・3部
(ニ) その他参考資料	原稿 一式
(ホ) 上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R 一式

- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法についてあらかじめ発注者と協議する。
(3) 製本はすべて表紙、背表紙ともタイトルをつけ、直接印刷したものとする。

第6章 参考図書

6.1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- (1) 発注者の下水道標準構造図
- (2) 発注者の下水道維持管理指針
- (3) 発注者の下水道改築マニュアル
- (4) 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）
- (5) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (6) 下水道施設計画設計指針と解説（日本下水道協会）

- (7) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (8) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (9) 下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－（日本下水道協会）
- (10) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (11) 合流式下水道越流水対策と暫定指針（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（案）（日本下水道協会）
- (13) 下水管きょ改築等の工法選定手引き（案）（日本下水道協会）
- (14) 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）
（日本下水道協会）
- (15) 下水道用マンホール蓋の維持管理マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (16) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (17) 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～（日本下水道新技術機構）
- (18) 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）
- (19) 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）
- (20) 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）
- (21) 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）
- (22) 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）
- (23) 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）
- (24) 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）
- (25) 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）
- (26) 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）
- (27) 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）（管路診断コンサルタント協会）
- (28) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携
（管路診断コンサルタント協会編集（経済調査会））
- (29) 下水道管路の全国特別重点調査について