

雨天時浸入水対策計画（案）作成業務委託
（第 23-506 号）

一 般 仕 様 書

令和 5 年（2023 年） 8 月

熊本市上下水道局維持管理部下水道維持課

一 般 仕 様 書

第 1 章 総 則

1. 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象地域の下水道管路施設等の状況を把握し、雨天時浸入水に関する対策計画案の作成を行うことを目的とする。

2. 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い行わなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に従い行わなければならない。

3. 費用の負担

業務の検査等に伴う費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

4. 法令の遵守

受託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。

5. 中立性の堅持

受託者は中立性を堅持するよう努めなければならない。

6. 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人にもらしてはならない。

7. 公益確保の義務

受託者は、業務を行うにあたっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することのないように努めなければならない。

8. 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当って委託者の契約書に定めるもののほか、下記の書類を提出しなければならない。

（イ）着手届 （ロ）業務工程表 （ハ）管理技術者通知書 （ニ）照査技術者経歴書

（ホ）職務分担表 （ヘ）完了通知書 （ト）納品書 （チ）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、その都度承認を受けるものとする。

9. 管理技術者及び技術者

- (1) 受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門においては、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、下記の（ア）～（ウ）のいずれかに該当する者とし、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。
 - （ア）技術士法による第二次試験のうち技術部門を上下水道部門（下水道）に合格し、同法による登録を受けている者。
 - （イ）日本下水道事業団法施行令第四条第一項の第一種技術検定に合格した者で、下水道、上水道、工業用水道、河川、道路その他国土交通大臣が定める施設に関する技術上の実務に従事した経験を 5 年以上有するもの。（ただし、下水道に関する技術上の実務に従事した経験を 1 年 6 月以上有するものに限る。）
 - （ウ）一般社団法人建設コンサルタント協会による RCCM（下水道部門）の登録を受けている者。
- (3) 受託者は、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。

10. 工程管理

受託者は、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。

11. 成果品の検査

- (1) 受託者は、業務完了後に委託者の成果品の検査を受けなければならない。
- (2) 成果品の検査において、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) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

12. 引 渡 し

成果品の検査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、委託者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

13. 関係官公庁等との協議

受託者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき、また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。

14. 参考資料の貸与

委託者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

15. 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・資料名を明記するものとする。

16. 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

17. 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、委託者と受託者の協議のうえ、これを定める。

第2章 調 査

1. 一般的事項

受託者は、調査を実施するにあたり、地域社会の動向・土地利用・当該地域に係わる下水道計画との関連性・事業の施工・施設の維持管理・総合的効果等について十分な検討を加えるとともに、問題点および疑義等が生じた時は遅滞なく協議を行うものとする。

2. 業務の手順

- (1) 業務は十分に協議を行った後、施行するものとする。
- (2) 管理技術者は、重要な協議には必ず出席しなければならない。
- (3) 協議には議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

3. 調査

業務上必要な資料については、委託対象地域の下水道管路施設等を十分に把握したうえで、収集し、整理しなければならない。

また、委託対象地域にかかる計画関連図書、下水道台帳及び下水道施設（浄化センター・中継ポンプ場、マンホールポンプ場）等の確認をしなければならない。

第3章 設 計

1. 設計基準等

設計にあたっては、委託者の指定する図書および本仕様書「第6章 準拠すべき図書」に基づき、設計を行ううえで、その基準となる事項について委託者と協議し、定めるものとする。

2. 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、委託者と協議のうえ、これらの解決にあたらなければならない。

3. 設計の資料等

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。

第4章 照 査

1. 照査の目的

受託者は、業務を実施するうえで、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、さらに照査を行い、調査・設計図書に誤りがないように努めなければならない。

2. 照査の体制

- (1) 受託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。また、照査計画書並びに照査技術者の照査証明書を提出すること。
- (2) 照査技術者は、技術士（上下水道部門（下水道））又はこれと同等の能力と経験を有する技術者あるいはシビルコンサルティングマネージャー（RCCM）の資格保有者でなければならない。

3. 照査事項

受託者は業務全般にわたり、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) 調査の内容について
- (2) 設計の方法及びその内容について
- (3) 設計の妥当性について

第5章 提出図書

1. 提出図書

成果品は、次のとおりとする。

(1) 雨天時浸入水計画（案）作成図書

1) 報告書 金文字黒表紙製本 2部

2) 報告書のCD 2枚（使用したデータを含む）

(2) その他関係図書

(3) 協議議事録・週報

第6章 参考図書

1. 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる最新版の図書に準拠して行うものとする。

- (1) 不明水対策事業基本計画策定業務委託（第 18-28108 号）報告書
- (2) 雨天時浸入水対策ガイドライン（案）（国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部）
- (3) 下水道施設計画・設計指針と解説（社団法人日本下水道協会）
- (4) 下水道管路施設における浸入水防止対策指針（社団法人日本下水道協会）
- (5) 下水道維持管理指針（社団法人日本下水道協会）
- (6) 下水道施設維持管理積算要綱（社団法人日本下水道協会）
- (7) 下水道維持管理積算要領―管路施設編―（社団法人日本下水道協会）
- (8) 下水道管路施設 維持管理積算資料（社団法人 日本下水道管路管理業協会）
- (9) 下水道管路施設 維持管理マニュアル（社団法人 日本下水道管路管理業協会）
- (10) 分流式下水道における雨天時浸入水対策計画の手引き（案）（財団法人 下水道新技術推進機構）
- (11) 水理公式集（土木学会）
- (12) 土木製図基準（土木学会）
- (13) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (14) 事例ベースモデリング技術を用いた雨天時浸入水発生領域の絞込みに関する技術マニュアル（財団法人 下水道新技術推進機構）
- (15) 流出解析モデル利活用マニュアル（財団法人 下水道新技術推進機構）
- (16) 下水道事業における費用効果分析マニュアル（案）（社団法人 日本下水道協会）
- (17) 効率的な汚水処理施設整備のための都道府県マニュアル（案）（社団法人 日本下水道協会）
- (18) 分流式下水道における雨天時浸入水対策計画の検討マニュアル（案）（財団法人 下水道新技術推進機構）
- (19) 不明水対策の手引き（2022 改訂版）（社団法人 全国上下水道コンサルタント協会）

2. 上記以外の図書

上記以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ委託者の承諾を受けなければならない。

雨天時浸入水対策計画（案）作成業務委託
（第 23-506 号）

特 記 仕 様 書

令和 5 年（2023 年）8 月

熊本市上下水道局維持管理部下水道維持課

特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

本特記仕様書は、熊本市上下水道局維持管理部下水道維持課が実施する雨天時浸入水対策計画（案）作成業務に適用する。

本特記仕様書は「業務委託一般仕様書」の第1章の1および2に定める特記仕様書とし、本仕様書に記載されていない事項は、前記一般仕様書による。

2. 業務目的

- (1) 本業務は、本市における下水道整備済区域（12, 280ha）に対し、平成28年度委託業務「不明水対策事業基本計画策定業務委託（第18-28108号）」（以下、「前委託」という）の成果品を基に、直近4カ年の各下水道施設へ流入する汚水量のデータと雨量データ等を用いて、不明水の原因特定を行うとともに、対策優先順位の再設定を行い、コスト分析による対策実施範囲の絞り込みや事業全体の投資効果の再評価し、雨天時浸入水対策ガイドライン（案）を参考に、雨天時浸入水対策計画（案）を作成することを目的とする。

3. 業務対象範囲（対象データ）

- (1) 業務名称 雨天時浸入水対策計画（案）作成業務委託（第23-506号）
- (2) 位置 別途図面のとおり
- (3) 対象面積 12, 280ha（下水道整備済区域）
- (4) 下水道流量データ（令和元年（2019年）年4月～令和5年（2023年）3月）
 - 1) 浄化センター 5箇所
 - 2) 中継ポンプ場 37箇所
 - 3) マンホールポンプ 344箇所

なお、下水道流量データの期間については、原則上記の期間とし、委託者及び受託者の協議において決定するものとする。

(5) 下水道流量データの形態

- 1) 浄化センター （紙データ・電子データ）
- 2) 中継ポンプ場 （紙データ・電子データ）
- 3) マンホールポンプ （紙データ・電子データ）

(6) 雨量データの形態（下水道流量データと同時期降雨データ）

- 1) 気象庁の雨量データ
- 2) 各機関等が所有する雨量データ

4. 業務内容

業務に当たっては、前委託の成果を活用することを想定しており、必要に応じて最新の情報に更新することとする。

(1) 基礎調査

1) 資料収集・整理

資料収集・整理では、雨天時における浸入水（直接浸入水、浸透浸入水）状況、常時浸

入水状況、雨量データ、現状計画、既存施設・設備の概要及び維持管理状況に関する資料等を収集し整理を行う。

また、地勢、河川・水路状況、井戸の水位状況、家屋の状況等の地域特性の把握等を行うとともに、現状及び今後想定される課題の整理も行う。

(2) 不明水の原因把握

1) 絞り込み調査結果の評価・分析

収集したデータから、下水道施設毎に晴天時（平日・祝日）における下水量を推定し、雨天時における浸入水量（雨天時浸入水・浸透浸入水）を算定する。また、常時浸入水量においても、算定を行い、各種不明水量の把握を行う。その後、対策優先順位の設定を行い、コスト分析による対策実施範囲の絞り込みや事業全体の投資効果の評価を行う。

また、前委託の成果を用いて、現在と平成 28 年（2016 年）熊本地震前後の状況の違いについても明確にし、取りまとめを行うものとする。

(3) 浸入水対策計画（案）の作成

1) 整備方法の検討

(2) の結果を基に、雨天時計画汚水量の設定および各施設の排水能力等の確認を行い、緊急対応および中長期的対応等の方針を定め、段階的整備手法を検討する。雨天時浸入水対策ガイドライン（案）を参考に、対策施設・事業の実施時期を設定し、年度別事業量、年度割概算事業費を整理し、他事業との整合を勘案した雨天時浸入水対策計画として取りまとめる。

(4) 報告書作成

1) 報告書作成

雨天時浸入水対策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、基礎調査の内容、不明水の原因把握の内容、浸入水対策計画の概要、その他必要資料等を集成するものとする。

5. 電子納品

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 2 部提出する。
- (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。

6. テクリスの登録

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、書面により調査職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）以内に、登録内容の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、直ちに調査職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。

7. ウィークリースタンス

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。