

下水道事業マネジメントに係る長期ビジョン(仮称)策定支援業務

(第881号)

## 一般仕様書

令和8年度(2026年度)

熊本市上下水道局 計画整備部

計画調整課

# 第1章 総 則

## 1. 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は、過年度に実施した「熊本市下水道事業マネジメント基本構想検討業務委託（第683号）」の検討結果を踏まえ、下水道事業マネジメントの考え方に基づく長期ビジョン（仮称）の策定を支援することを目的とする。

## 2. 一般仕様書の適用

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。

## 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、原則として受託者の負担とする。

## 4. 法令等の遵守

受託者は、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。

## 5. 中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を堅持するように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漏らしてはならない。

## 7. 公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当っては公益の安全、環境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。

## 8. 提出書類

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

- (イ) 着手届
- (ロ) 業務工程表
- (ハ) 管理技術者等通知書
- (ニ) 職務分担表
- (ホ) 業務完了通知書
- (ヘ) 納品書
- (ト) 請求書等
- (フ) その他委託者が指定するもの

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承諾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、秩序正しく業務を行わせるとともに、管理技術者については、技術士法（昭和 58 年法律第 25 号）による第二次試験のうち、技術部門を上下水道部門（選択科目を下水道とするものに限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を上下水道一下水道とするものに限る。）とするものに合格し、同法による登録を受けている者。又は、日本下水道事業団法施行令（昭和 47 年政令第 286 号）による、第一種技術検定に合格し、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経験が 5 年以上有する者（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 月以上有する者に限る。）。又は、RCCM（下水道部門）の登録を受けている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監理を行わなければならない。
- (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。
- (4) 特記仕様書「4-4 長期的・段階的な投資・財政見通しの算定・精査」に係る業務においては、公認会計士を配置しなければならない。なお、本事項については、自社雇用の職員を配置すること。

## 10. 工程管理

受託者は、工程に変更が生じた場合には、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. 成果品の審査及び納品

- (1) 受託者は、業務完了時に熊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。
- (3) 業務の検査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、熊本市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、明らかに受託者の責め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. 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、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

## 13. 参考資料の貸与

熊本市は業務に必要な関係資料等を所定の手続によって貸与する。

## 14. 参考文献等の明記

業務に文献その他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。

15. 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。

16. 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義が生じた場合、または本仕様書に定めない事項については、熊本市と受託者の協議によるものとする。

## 第2章 業務一般

### 1. 一般的事項

- (1) 業務の実施にあたって、受託者は調査職員と密接な連絡を取り、連絡事項はそのつど記録し、打合わせの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、熊本市と受託者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. 業務基準等

業務にあたっては、熊本市の指定する図書及び本仕様書第6章参考図書に基づき、業務を行ううえでその基準となる事項について熊本市との協議のうえ、定めるものとする。

### 3. 業務上の疑義

業務上の疑義が生じた場合は、調査職員との協議のうえ、これらの解決にあたらなければならない。

### 4. 業務の資料

業務における評価及び計算の根拠、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。

### 5. 参考資料の貸与

熊本市は、業務に必要な関係資料を所定の手続きによって貸与する。

### 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、その文献及び資料名を明記しなければならない。

## 第3章 計画

### 1. 一般的事項

受託者は、調査及び計画に当り、地域社会の動向、国県市の上位計画、土地利用その他、地域地区の計画、都市計画に関する基礎調査との関連性、公害防止計画との整合性、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及び疑義等が生じたときは遅滞なく打合せを行うものとする。

### 2. 業務の手順

- (1) 業務は十分協議打合せの後施行するものとする。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

### 3. 現地調査

現地調査は計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

### 4. 調査及び計画

受託者は、熊本市より提供した資料、受託者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、特記仕様書に基づいて長期ビジョン（仮称）の策定を支援するものとする。

### 5. まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第4章 照 査

### 1. 照査の目的

受託者は、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、図書に誤りがないよう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。

(2) 照査技術者は、技術士法（昭和58年法律第25号）による第二次試験に上下水道部門又は総合技術監理部門（いずれも選択科目を「下水道」とするものに限る。）で合格し、同法による登録を受けている者。又はこれと同等の能力と経験を有する技術者あるいは一般社団法人建設コンサルタンツ協会が認定するシビルコンサルティングマネージャ（RC CM）の登録（専門技術部門を「下水道」とするものに限る。）を受けている者。

### 3. 照査事項

受託者は、設計全般にわたり正常時・異常時における処理機能の確保、施設の耐久性及び環境条件に対する適応性、柔軟性を基本として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及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法およ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、ストックマネジメント計画、広域化・共同化計画、改築更新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

### 1. 提出図書

成果品の提出部数は、次のとおりとする。

- (1) 長期ビジョン
  - (イ) 計画書 A4判製本 5部
  - (ロ) 概要版
  - (ハ) 計画一般図、ポンプ施設、浄化センター平面図、その他作成図面等一式
- (2) 報告書（金文字黒表紙製本） 2部
- (3) 概要版（報告書に添付）
- (4) その他関係図書
- (5) 打合せ議事録
- (6) 電子データ（報告書及び関係図書） 2部

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。

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。

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、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

電子検査に必要なパソコンについては原則受託者が準備することとする。受託者が準備できない場合は、別途協議する。

## 第6章 参考図書

### 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) 「下水道事業の手引き」(日本水道新聞社)
- (2) 「下水道計画の手引き」(全国建設研修センター)
- (3) 「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル(案)」(日本下水道協会)
- (4) 「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説」(日本下水道協会)
- (5) 「下水道施設計画・設計指針と解説」(日本下水道協会)
- (6) 「下水道維持管理指針」(日本下水道協会)
- (7) 「小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説」(日本下水道協会)
- (8) 「下水道事業コスト構造改善プログラム」(国交省都市・地域整備局下水道部)
- (9) 「下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)」(日本下水道協会)
- (10) 「バイオソリッド利活用基本計画(下水道総合汚泥計画)策定マニュアル」(日本下水道協会)
- (11) 「高度処理施設設計マニュアル(案)」(日本下水道協会)
- (12) 「下水道収支分析モデルの作成について」(日本下水道協会)
- (13) 「新都市計画の手続き」(都市計画協会)
- (14) 下水道のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版(国土交通省)
- (15) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル 確立に向けたガイドライン(管路施設編)-2020年版-(国土交通省)
- (16) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル 確立に向けたガイドライン(処理場・ポンプ場施設編)-2021年版-(国土交通省)
- (17) 下水道台帳管理システム標準仕様(案)導入の手引き Ver5(日本下水道協会)
- (18) 下水処理場・ポンプ場施設台帳管理システム標準仕様書(案)・導入の手引き(日本下水道協会)
- (19) 下水道管路施設の管理業務における 包括的民間委託導入ガイドライン(国土交通省)
- (20) 処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(日本下水道協会)
- (21) 下水道事業における公共施設等運営事業の実施に関する ガイドライン(国土交通省)
- (22) 下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン(国土交通省)
- (23) 下水道における地球温暖化対策マニュアル(環境省・国土交通省)
- (24) 下水処理場における地域バイオマス利活用マニュアル(国土交通省)
- (25) 下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン-改訂版-(国土交通省)
- (26) 水質とエネルギーの最適管理のためのガイドライン ~下水処理場における二軸管理~(国土交通省)
- (27) 下水処理場のエネルギー最適化に向けた省エネ技術導入 マニュアル(案)(国土交通省)
- (28) 下水処理場の省エネ診断に関する技術マニュアル(日本下水道新技術機構)
- (29) 下水処理に伴う一酸化二窒素排出量の 実態把握に向けた調査マニュアル(案)(国土交通省)
- (30) 下水汚泥広域利活用マニュアル(国土交通省)
- (31) 広域化・共同化計画策定マニュアル(改訂版)(総務省・農林水産省・国土交通省・環境省)

- (32) 下水道事業における広域化・共同化の事例集（国土交通省）
- (33) 下水熱利用マニュアル（案）（国土交通省）
- (34) 持続的な汚水処理システム構築に向けた 都道府県構想策定マニュアル  
（農林水産省・国土交通省・環境省）
- (35) 下水道未普及早期解消のための事業推進マニュアル 【未普及解消計画策定編】（国土交通省）
- (36) 効率的な合流式下水道緊急改善計画策定の手引き（案）（国土交通省）
- (37) 既存施設を活用した段階的高度処理の普及ガイドライン(案)（国土交通省）
- (38) 流出解析モデル利活用マニュアル（日本下水道新技術機構）
- (39) 内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）（国土交通省）
- (40) 下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き（日本下水道新技術機構）
- (41) 雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（国土交通省）
- (42) 下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル（案）（国土交通省）
- (43) 官民連携した浸水対策の手引き（案）（国土交通省）
- (44) グリーンインフラ活用による下水道事業の推進に関する技術資料（日本下水道新技術機構）
- (45) 下水道地震対策緊急整備計画策定の手引き（案）（国土交通省・日本下水道協会）
- (46) 下水道の地震対策マニュアル（日本下水道協会）
- (47) 熊本市下水道事業マネジメント基本構想検討業務委託（第 683 号）

下水道事業マネジメントに係る長期ビジョン(仮称)策定支援業務

(第881号)

特記仕様書

令和8年度(2026年度)

熊本市上下水道局 計画整備部

計画調整課

## 1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「一般仕様書」第1章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ものとする。

## 2. 業務対象範囲

今回の業務の対象範囲は以下のとおりとする。

### ① 履行場所

熊本市一円

### ② 履行期間

契約日～令和9年（2027年）3月24日

### ③ 対象業務

長期ビジョン（仮称）の策定の支援

### ④ 現有施設（令和6年度末時点）

浄化センター：5施設

中継ポンプ場：37施設

マンホールポンプ場：362箇所

下水道管路：約2,763km

## 3. 業務概要

本市下水道事業は昭和44年の処理開始から57年を迎え、下水道整備概成を迎えつつあるが、土木・建築施設の老朽化対策は喫緊の課題となっている。その上、人口変動や産業発達などの社会環境が著しく変化することが予想されており、汚水量の変動や料金収入の面など、事業経営に対する影響は不可避である。こういった状況の中、下水道事業を将来にわたり継続させるための下水道事業全体の包括的な方向性を示すものとして、下水道事業マネジメントの考え方に基づいた長期ビジョン（仮称）の策定に係る基礎検討を令和6年度に実施している。本業務では過年度業務の成果を踏まえて「長期ビジョン（案）」としてとりまとめ、策定に向けた支援を行うもの。

## 4. 業務内容

### 4-1 基本事項の整理

#### (1) 既往業務成果の整理

過年度業務においては、本市下水道事業の計画、ストック状況、工事状況、財務状況、執行体制などの調査・分析をしているため、これを確認、整理すること。また、本業務で長期ビジョン（案）を作成するにあたり、追加的に必要な調査項目等があれば、調査職員と協議の上、対応すること。

#### (2) 管路事業の長期見通しの構築・精査

過年度業務において施設（処理場等）を中心に長期（100年程度）の事業見通しを整理しているが、管路施設については、熊本市ストックマネジメント計画に基づく短期・中期の改築見通しおよび長期（100年先）の概略的な見込みにとどまっている。

下水道事業の持続可能性を確保する観点から、管路施設について長期的（100年程度）

に必要となる投資の全体像を把握できる水準の事業見通しを新たに構築する。

具体的には、施工年度・管種等のストック情報を踏まえ、改築費、修繕費、点検・調査費等の事業費およびリスク値について、3パターン程度のシナリオ（100年程度）を設定し、定量的に算定する。算定に当たっては、熊本市ストックマネジメント計画等を参照する。

#### 4-2 長期ビジョン（案）の項目と記載事項の整理

過年度業務では長期ビジョンの構成案として、

1. 背景と目的
2. 現状分析と将来予測（避けなければならない未来、状態）
3. 基本方針
4. ロードマップ
5. 投資財政計画
6. 改善プロセス（PDCA）

が提案されており、本業務はこれら構成案の各章を作成することを目的としている。そこで、本業務の検討において発生する新たな課題や必要な要素要因など、適宜長期ビジョン案への影響を確認し、必要に応じて構成案を見直す。

#### 4-3 長期ビジョン 第3章「基本方針（案）」の検討

過年度業務の現状分析と将来予測において整理したヒト、モノ、カネに関する課題に管路施設に係る検討結果を加え、本市下水道事業経営の理念を踏まえたあるべき姿と達成に向けて必要な取り組みを提案し、基本方針（案）としてまとめる。また、各取り組みと対となるアウトカムとKPIの案を作成し提案する。

#### 4-4 長期ビジョン 第4章「ロードマップ（案）」の作成

これまでの検討成果を踏まえ、長期的な時間の経過に併せ、必要な規模の大きな事業（例：施設統廃合、処理施設のダウンサイジングや建替え、処理区再編、など、以下大規模事業）の内容、時期、期間、概算事業費などを短期（20年程度）・中期（50年程度）・長期（100年程度）毎に示し、これに見合ったPPP/PFI手法の活用を踏まえた執行体制の整理や、事業をより効率的・効果的に実施するための各施策の相互調整、DX活用方針の検討、財政シミュレーション（4-4参照）、などを実施し、最も実効性と再現性の高いシナリオをロードマップ（案）として取りまとめる。

なお、過年度業務においては、施設統廃合や処理施設のダウンサイジングに係る素案を整理するとともに、それらを踏まえた処理場・ポンプ場の改築事業の長期的な見通しを作成し、これを主とする3つの事業シナリオを整理している。本業務では、これらの成果について、妥当性を検証し、必要に応じて内容を更新するものとする。

一方で、4-1「基本事項の整理」においては、管路施設について、本市ストックマネジメント計画等を基に長期的な事業見通しを構築し、過年度に整理した施設における検討との整合を図るものとする。

これらの成果を踏まえ、施設と管路を統合した下水道事業全体の総合的なロードマ

ップ（案）として取りまとめるものとする。

なお、時間軸毎のロードマップ（案）のイメージは以下のとおり。

- ・短期（1～20年）・・・この間の事業の内容、スケジュール、事業費が具体的に示され、有効かつ実現可能性のある事業手法や執行体制の提案がなされたもの。
- ・中期（21～50年）・・・この間に想定される事業の内容やスケジュール、必要となる予算規模が概略的に示されたもの。
- ・長期（50～100年）・・・特に人口動態に着目し、下水道事業のあり方などに言及したものの。

#### 4-5 長期ビジョン 第5章「投資財政計画」の検討（投資・財政見通しの算定・精査）

4-4 のロードマップ（案）作成と並行し、4条予算（改築・修繕・更新・統廃合・ダウンサイジング等の大規模事業を含む）と3条予算を短期（1～20年）、中期（21～50年）、長期（50～100年）ごとに段階的に算定する。なお、短期は4-4で整理した具体的な事業内容やスケジュール等に基づいた精度の確保に留意した算定とする。一方、長期については、不確実性が高いことを踏まえ、概略的な投資水準を把握することを目的とした算定とする。

料金収入見直しをはじめとする収入面を将来予測し、GAP（投資と収入の差）分析を行い、財政的な持続可能性を評価する。また財源が不足する場合は収入確保の手段を検討する。

財源確保手段の検討として料金制度の在り方に関する基礎的な検討を行う。具体的には、料金改定の要否・時期・水準を基礎的に整理するとともに、一括改定、段階的改定等の複数の選択肢を示し、それぞれの収入影響を比較する。また、検討に当たっては料金制度所管部署との連携を図る。

財源の確保が困難な場合には、各施策・事業について、下水道事業として将来にわたり必要な投資であるかを改めて検証したうえで、事業規模、実施時期、優先順位等を再整理し、計画内容を精査する。

上記の投資・財政見通しの算定・精査は原則、令和14年度以降を対象とするが、必要に応じて、本市が現在保有する令和9年度から令和13年度の投資・財政見通しについても、協議等を行うものとする。

上記の検討結果を踏まえ、長期ビジョン（案）が財政収支の見通しを担保し、実効性のある計画となるよう内容を精査・整理する。

#### 4-6 長期ビジョン 第6章「改善プロセス（PDCA）」の提案

今後、本市下水道事業が長期ビジョンに沿って、事業を展開するにあたって必要なPDCAサイクルを提案する。また、長期ビジョン策定後の各個別事業に対するアプローチの方針や、経営戦略への反映、また大規模事業に関して早々に取り組む必要があるものに対しては事業方針の提案など、次年度以降の取り組みについても検討すること。

#### 4-7 報告書及び関連図書作成

履行期間末までに、本業務に関する報告書と「長期ビジョン」（計画書、概要版）をとりまとめ、提出すること。なお、「長期ビジョン」は熊本市上下水道局のホームページ等での公表を前提とし、視認性や理解促進に配慮したデザインとすること。報告書の提出部数は2

部とし、電子データも提供すること。

#### 4-8 計画協議と局内検討会などの支援

##### (1) 計画協議

受託者と委託者で実施する通常の計画協議（月 1 回程度※web 会議可）を適宜行うとともに、局内に向けた報告会（中間、最終）を原則行うこと。

##### (2) 局内検討会などの支援

「長期ビジョン」の策定にあたっては、下水道事業を将来にわたり継続させるために、機能維持のためのリスクと投資方針について、局内の関係部署と合意形成を図り検討を進める。このため、適切な時期に局内検討会（仮名）を市で設置するため、その局内検討会を支援する（3 回程度の開催を想定）。具体的な支援の内容は、業務進捗状況の報告や組織間の横断的な意見調整、各判断基準の素案作成を主な役割とし、適宜必要な書類や議事録の作成、報告資料を支援する。

なお、計画協議及び局内検討会（仮名）の実施内容、時期等の詳細については、委託者との協議により決定する。