

宇治市公共下水道事業における維持管理手法検討業務

特記仕様書

第1章 一般事項

1.1 業務名

宇治市公共下水道事業における維持管理手法検討業務

1.2 業務の目的

本業務は、宇治市公共下水道における効率的な維持管理に向け、本市下水道事業の特性に応じた事業枠組の立案、事業費の算定、導入スケジュールの整理、民間事業者の意向調査（マーケットサウンディング）の実施等、今後の効率的な維持管理業務委託の手法について検討することを目的とする。

1.3 適用

- (1) 本仕様書は、「宇治市公共下水道事業における維持管理手法検討業務」（以下「本業務」という）に適用する。
- (2) 本仕様書に定めのない事項は、「宇治市設計業務等共通仕様書」に定めるものとする。なお、本仕様書、宇治市設計業務等共通仕様書に明記されていない事項については、本市監督職員と協議して決める。
 - ・ 宇治市設計業務等共通仕様書（平成17年4月）
<https://www.city.uji.kyoto.jp/soshiki/30/5730.html>

1.4 契約期間

契約締結日から令和9年3月17日まで

1.5 技術者等の配置

- (1) 本業務に、管理技術者（宇治市設計業務等共通仕様書第6条）及び照査技術者（宇治市設計業務等共通仕様書第7条）を配置する。
- (2) 管理技術者は、技術士（上下水道部門「下水道」及び総合技術監理部門（上下水「下水道」）の両部門の資格保持者かつ、過去10年間（平成28年から令和7年まで）に、公共下水道事業における民間事業者への意向調査（マーケットサウンディング）を含む業務の経験を有するものとし、業務全般にわたり技術的管理を行わなければならない。
- (3) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（上下水「下水道」）の資格を有するものとし、業務全般にわたり照査計画を作成し、業務計画書に記載するとともに照査に関する事項を定めること。

- (4)担当技術者は、公共下水道事業における民間事業者への意向調査（マーケットサウンディング）を含む業務の経験を有するものとする。
- (5)管理技術者、照査技術者、担当技術者は、本業務の受注者と直接的雇用関係にななければならない。受注者は、本市監督職員からの請求があった場合は、受注者と直接的雇用関係にあることを証明する書類を速やかに提出しなければならない。
- (6)管理技術者、照査技術者、担当技術者は、兼任することはできない。

1.6 関係資料の貸与

業務に必要な本市所有の関係資料は、協議の上（所定の手続きによって）貸与する。

1.7 打合せ協議

受注者は、効率的に業務を遂行するために発注者と適宜打合せ協議を実施するものとする。また、主要な事項の決定にあたっては都度協議を行うこと。
なお、実施回数は、初回協議、中間協議（3回（うち意向調査前1回））、報告書提出時の計5回を基本とする。

第2章 業務の対象

2.1 対象事業

業務の対象は以下のとおりとする。

(令和6年度末時点)

項目	洛南処理区	東宇治処理区
計画区域面積(汚水)	1,578ha	847ha
計画区域面積(雨水)	683ha	322ha
処理場 処理方式(事業計画)	洛南浄化センター (流域下水道)	東宇治浄化センター ・高度処理※ 凝集剤併用型ステップ 流入式多段硝化脱窒法
雨水ポンプ場	井川排水機場	黄檗排水機場
マンホールポンプ場(汚水)	8箇所	17箇所
管渠延長(汚水)	360km	198km
管渠延長(雨水)	18km	6km

※東宇治浄化センターの水処理施設を高度処理化工事中で令和9年度完了予定

※管渠延長(雨水)は宇治市公共下水道事業計画で定めた値。

第3章 業務内容

3.1 現状分析・課題の洗い出し

(1) 基礎調査

本業務の基礎資料として、事業計画等の計画書、施設の運転・維持管理実績および維持管理委託費等について資料の収集を行う。収集・整理する情報は、主に以下を基本とし、これとは別に受注者の提案に応じて協議のうえで決定していく。

1) 上位計画に関する情報

- ①各種長期計画
- ②宇治市公共下水道事業経営戦略
- ③宇治市公共下水道整備・再構築計画

2) 関連計画に関する情報

- ①下水道事業計画(宇治市公共下水道事業計画等)
- ②宇治市公共下水道ストックマネジメント計画
- ③宇治市下水道事業業務継続計画(自然災害編)

3) その他必要な情報

- ①下水道施設の点検調査情報
- ②下水道施設の維持管理情報
- ③下水道事業会計決算書 ほか

(2) 分析

本市下水道の事業環境におけるヒト（人材）、モノ（施設）、カネ（財務）等について、過去の推移、現状、将来（10年程度）の見通しを整理することによって現状を分析し、各々の課題を抽出する。現状分析において主に確認すべき事項、確認項目等については以下のとおりとする。

- ①事業環境
- ②施設（各施設の劣化及び投資状況、事故発生状況、施設の課題）
- ③組織・人員（職員数・技術者数、委託状況）
- ④財務（財務収益性、財務安全性）

(3) 業務の洗い出し・整理

前項にて整理した分析を基に、既存下水道施設の維持管理における課題の洗い出しを行う。

1) 将来的な課題の洗い出し

ヒト（職員数の減少）、モノ（施設の老朽化）、カネ（使用料収入の減少）等の将来的な課題を抽出する。

2) 解決すべき課題の整理

民間技術の活用等により解決できる課題・導入目的を整理し、課題への対応方針を対応策整理表に取りまとめる。

3.2 導入可能性調査

基礎調査の結果を踏まえて、課題解決手法を実施するための事業枠組（事業スキーム）を決定するため、最適な業務範囲や内容について検討する。

(1) 検討手法の比較検討

維持管理業務委託の手法については、導入可能な手法の絞り込みを行い、費用効果の算定、民間事業者の創意工夫、発注者側の技術力確保、地元業者の活用等を含め総合的な評価する。

1) 対象処理区等の選定

基礎調査結果を踏まえて、最優先で検討を実施する対象処理区等を選定する。

2) 対象処理区等に関する各種情報の収集・整理

- ①各種諸元に関する情報の収集・整理
- ②維持管理に関する情報の収集・整理
- ③ストックマネジメントに関する情報の収集・整理

3) 導入可能性のある維持管理業務委託の手法の選択

対象処理区に対し、事業領域ごとに本市下水道事業の抱える諸課題の解決に

向けて導入可能性のある維持管理業務委託の手法を絞り込む。この段階では手法を決定するのではなく、引き続き検討する事項の整理を行う。

4) 想定事業枠組の設定

前項で絞り込んだ維持管理業務委託の手法について、対象業務、対象施設、事業期間を基に、各手法を実施した場合の想定事業枠組みを設定し、事業枠組概要整理表にまとめる。また、本検討においては、他都市や他分野における事例の確認等も行う。

また、民間事業者への意向調査後に、結果を反映した想定事業枠組（案）を数案設定する。

5) 民間事業者への意向調査（マーケットサウンディング）

前項で設定した想定事業枠組の概略検討結果を基に、民間事業者の意向調査を実施し、想定事業枠組に対する民間事業者の意見、提案事項等の結果を取りまとめる。なお、民間事業者へ意向調査の実施に関する手続き（日程調整、会場手配、周知、参加者への連絡等）は監督職員と協議のうえ決定する。

また、事業企業の状況に配慮した民間事業者の選定方法（参画方法）やヒアリング手法についても検討し、監督職員と協議を経て決定する。

なお、当該業務項目は9月に完了することを想定している。

- ①実施要領の作成
- ②説明資料の作成
- ③意向調査実施（同席）
- ④結果の整理・分析

(2) 維持管理業務委託の手法の選定及び事業枠組の構築

本項までに検討している情報等を基に、維持管理業務委託の手法の比較表を作成し、優劣をつけて総合的に評価する。また、多面的な観点（前提条件、事業性、事業費、人的資源等）から事業特性を評価する。

なお、当該業務項目は12月に完了することを想定している。

3.3 照査

業務を実施する上で、関係法令・規則及び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、導入可能性調査全般にわたり、以下に示す事項について、照査を実施し、成果物に誤りがないよう努める。

- ① 基礎資料の収集・整理に関する照査
- ② 現状分析・課題洗い出しに関する照査
- ③ 対応策と業務分類の検討に関する照査
- ④ 維持管理業務委託の手法の比較検討に関する照査

⑤ 維持管理業務委託の手法の選定及び事業枠組の構築に関する照査

3.4 報告書の作成

報告書作成では、本業務で収集した資料、維持管理業務委託の手法の導入可能性調査に係る各種検討内容を整理し、報告書として取りまとめる。また、検討概要説明資料を別途作成する。

第4章 提出図書

4.1 提出図書

提出すべき図書・成果品とその部数は、次のとおりとする。なお、成果品の作成にあたっては、その編集方法や記録媒体について、あらかじめ監督職員と協議すること。

(1) 契約締結後

①実施計画書（工程表、照査計画を含む）

(2) 業務完了後

①報告書	A4版パイプ式ファイル、	2部
②検討概要説明資料	A4カラー	30部
③打合せ協議録	A4（①のファイルに閉じる）	2部
④その他参考資料	A4（①のファイルに閉じる）	2部
⑤照査記録	A4（①のファイルに閉じる）	2部
⑥①～⑤を格納した電子データ	DVD-R等	3部

第5章 参考図書

本業務で用いる参考図書は最新版図書（マニュアル、ガイドラインを含む）を参考にして行うものとする。また、参考図書については、あらかじめ監督職員と協議の上、承諾を受けなければならない。