

宇城市ウォーターPPP導入可能性調査業務委託 業務委託標準仕様書

〔1〕一般仕様書

本標準仕様書は、宇城市におけるウォーターPPP導入可能性調査業務委託（以下「本業務」という。）は、上下水道事業に関する基礎調査を行った上で、現状分析及び課題洗い出しを実施し、管理と更新を一体的にマネジメントするために最適なPPP/PFI手法を選択することを目的とする。なお、当該各作業は、令和5年度国土交通省発注業務である「下水道事業における公共施設等運営事業等の案件形成に関する方策検討業務」に関しても十分に参考とする。

第1章 総則

1.1 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は、宇城市のウォーターPPP導入可能性調査を行うことを目的とする。

1.2 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。

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、原則として受託者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受託者は、業務の実施に当たり、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。

1.6 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。

1.7 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。

1.8 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当って宇城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) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者届 (ニ) 職務分担表
- (ホ) 完了届 (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、そのつど承諾を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び照査技術者

- (1) 受託者は、管理技術者及び照査技術者をもって、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) 管理技術者及び照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（上水道及び工業用水道）、総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道）、上下水道部門（上水道及び工業用水道））又は水道法もしくは下水道法に規定された資格を有するものとし、業務の全般に渡り技術的管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。

1.10 工程管理

(1) 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。

1.11 成果品の審査及び納品

(1) 受託者は、成果品完成後に委託者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、委託者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に伴う業務のかが発見された場合、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。

1.12 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。

1.13 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。

1.14 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。

1.15 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。

1.16 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、受託者の協議によるものとする。

第2章 計画

2.1 一般的事項

受託者は、導入可能性調査業務では、上下水道事業に関する基礎調査を行った上で、現状分析及び課題洗い出しを実施し、管理と更新を一体的にマネジメントするために最適なPPP/PFI手法を選択す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。

2.2 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。

2.3 資料の収集・整理

これまでの維持管理業務及び建設改良事業の実施体系を調査し、以降の検討などで活用する情報及び関連データの収集・整理、将来見通しの分析、現地確認等を行う。

収集すべき資料及び分析する情報は以下を基本とし、具体的内容については協議の上で決定していく。

(1) 各種情報の収集・整理

・ 上水道関連

ア 上位計画に関する情報の収集・整理

(ア) 宇城市総合計画

(イ) 熊本県広域化推進プラン

- (ウ) 宇城市水道事業基本計画、水道ビジョン等
- イ 関連計画に関する情報の収集・整理
 - (ア) 経営戦略
 - (イ) 危機管理マニュアル
 - (ウ) その他計画等
- ウ 各種諸元に関する情報の収集・整理
 - (ア) 設備台帳（施設の設置年度、構造、形状寸法、形式、容量、修繕履歴等）
 - (イ) 固定資産台帳
 - (ウ) 劣化状況、事故履歴
 - (エ) その他情報（メータ交換等の情報）
- エ アセットマネジメントに関する情報の収集・整理
 - (ア) アセットマネジメント取り組み状況
 - (イ) 点検・調査・修繕計画
 - (ウ) 事業計画、施設統廃合計画、ダウンサイジング、耐震化計画等
 - (2) 現状及び将来見通し
- ア 水需要実績の整理及び将来予測

水需要量の実績推移の整理及び将来水需要予測を行う。

- イ 維持管理に関する現状分析
 - (ア) 要望・相談
 - (イ) 修繕工事
 - (ウ) 緊急対応
 - (エ) ユーティリティー調達
 - (オ) その他外部委託費等

ウ 現状及び将来見通しの分析

各種情報の収集・整理において把握した上水道事業の現状を踏まえて、これまでの維持管理業務及び更新事業に関する現状、並びに将来の見通しを分析する。

- ・下水道関連
 - (1) 各種情報の収集・整理
 - ア 上位計画に関する情報の収集・整理
 - (ア) 各種長期計画
 - (イ) 下水道ビジョン等
 - イ 関連計画に関する情報の収集・整理
 - (ア) 下水道計画
 - (イ) 災害対策計画
 - (ウ) 地球温暖化対策計画等
 - ウ 各種諸元に関する情報の収集・整理
 - (ア) 下水道台帳（名称、設置年度及び設置価格、所在地、材質、形状寸法（管径）、能力、延長、土被り、管路施設の重要度等）
 - (イ) 設備台帳（施設の構造、形状寸法、形式、容量、修繕履歴等）
 - (ウ) 工事履歴

- (エ) 固定資産台帳
- (オ) 改築年度
- (カ) 調査履歴
- (キ) 修繕履歴
- (ク) その他情報

エ スtockマネジメントに関する情報の収集・整理

- (ア) リスク評価
- (イ) 点検・調査計画
- (ウ) 改築・修繕計画等

(2) 現状及び将来見通しの分析

ア 流入予測水量等に関する現状分析

- (ア) 流入水量
- (イ) 放流水質
- (ウ) 汚水処理人口等

イ 維持管理に関する現状分析

- (ア) 要望・相談
- (イ) 修繕工事
- (ウ) 緊急対応
- (エ) ユーティリティ調達
- (オ) その他外部委託費等

ウ 現状及び将来見通しの分析

各種情報の収集・整理において把握した下水道事業の現状を踏まえて、これまでの維持管理業務及び改築更新事業に関する現状、並びに将来の見通しを分析する。

(2) 現地調査

既存の各種情報収集で得られた情報に基づき、目視による施設の確認及び維持管理担当者へのヒアリングを行う。管路施設に関しては、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。

2.4 現状分析・課題洗い出し【ステップ1】

受託者は、委託者より提供した資料、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、別紙「標準業務内容」に基づいて全体計画を作成するものとする。

施設・財務・人材等の観点で現状を分析し、現状分析結果及び現場の課題意識を取りまとめる。

(1) 現状分析ヒト、モノ、カネの現状分析

ヒト（人材）、モノ（施設）、カネ（財務）等の現状を分析し、各方面における課題を抽出する。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。

- (ア) 事業環境
- (イ) 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）
- (ウ) 組織・人員（職員数・技術者数、委託状況）
- (エ) 財務（財務収益性、財務安全性）
- (オ) その他（デジタル（DX）の推進等）、脱炭素（カーボンニュートラル）・肥料利用、他分野連携（肥

料利用等)、広域化/バンドリング等)

(2) 課題洗い出し

ア 将来的な課題の洗い出し

ヒト (職員数減少)、モノ (施設老朽化)、カネ (使用料収入減少) 等の将来的な課題を抽出した後、現状分析表を作成する。

イ 解決すべき課題の整理

PPP/PFI手法を導入することによって解決できる課題・導入目的を整理する。

ウ 重要度と対応期間の設定

PPP/PFIにより解決すべき課題の重要度及び対応時期を設定した後、個別検討シートを作成する。個別検討シートには、重要度及び対応時期を記載し、事業全体としての優先順位付けを行う。

2.5 対策方策と業務分類の検討【ステップ2】

各課題に対する対応策、対応可否、対応時期を整理し、対応する課題に対して直営対応とするか、PPP/PFI手法で対応するかを整理する。

・上水道について

(1) 対応策(案)の抽出

ア 支出抑制施策

有効率向上、統廃合、ダウンサイジング、アセットマネジメント、新技術導入 (ICT)、広域化・共同化、水道施設の維持管理体制、ユーティリティー調達方法、PPP/PFI (官民連携) などの適用可能な支出抑制策を抽出する。

イ 収入改善施策

水道料金の適正化、資産の有効活用 (収益化) などの適用可能な収入改善施策を抽出する。

(2) 課題への対応方針の整理

施設・財務・人材等の観点から現状を分析し、現状分析結果及び現場の課題意識並びに将来見通しなどを考慮した上で、PPP/PFIによる課題への対応方針を対応策整理表に取りまとめる。

・下水道について

(1) 対応策(案)の抽出

ア 支出抑制施策

ストックマネジメント、新技術導入 (ICT)、都道府県構想見直し、広域化・共同化、PPP/PFI (官民連携) などの適用可能な支出抑制策を抽出する。

イ 収入改善施策

使用料の適正化、資産の有効活用 (収益化)、接続の促進、未徴収・滞納対策などの適用可能な収入改善施策を抽出する。

(2) 課題への対応方針の整理

施設・財務・人材等の観点から現状を分析し、現状分析結果及び現場の課題意識並びに将来見通しなどを考慮した上で、PPP/PFIによる課題への対応方針を対応策整理表に取りまとめる。

2.6 PPP/PFI 手法の比較検討【ステップ3】

簡易判定により導入可能な PPP/PFI 手法の絞り込みを行い、定量的又は定性的な詳細検討により PPP/PFI 手法活用の実現可能性を確認する。

(1) 導入可能性のある PPP/PFI 手法の選択

対象施設及び事業領域を基に、広域化/バンドリング、DX・新技術/他分野連携等の手法を考慮した上、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手法の候補を簡易判断する。

(2) スキームの概略検討

PPP/PFI 手法について、対象業務、対象施設、事業期間、スキームを概略検討する。

(3) マーケットサウンディング

スキームの概略検討結果を基にマーケットサウンディングを実施するためのヒアリング条件書を作成する。また、このヒアリング条件書を、ホームページ等により広く公表するか、スキーム構想的に参画可能性のある企業を抽出した後、アンケート調査を実施し関連企業の参画意向を確認する。

なお、より詳細に民間事業者の意向を確認する必要があると判断する場合には、説明会、意見交換会、個別ヒアリングの実施が有効となるが、これらの調査活動は、基本的に発注者が実施することを想定し、受注者は、本調査活動に係る資料作成及び調査結果の整理を補助するものとする。

(4) 簡易VFMの算出

対象業務、対象施設、事業期間等を詳細検討し、従来型の発注手法と比較して財政効果があるのかどうか簡易的にVFMを算出して確認する。

2.7 PPP/PFI 手法の選定【ステップ4】

PPP/PFI 手法の比較表等により、具体的な課題を最もよく解決できる PPP/PFI 手法を選択し、意思決定していくための想定スキームを設定する。

(1) 想定スキームの設定

ステップ3までの検討により把握した条件等を踏まえて、実施可能な PPP/PFI 手法を2から3程度に絞り込みを行い、スキーム整理表に取りまとめる。

(2) PPP/PFI 手法の決定

ステップ3までに検討している情報等を基に優劣をつけて総合的に評価し、手法を1つに選定する。これらの検討結果を PPP/PFI 手法比較表に整理する。

(3) PPP/PFI 手法による委託費の算定

選定した手法による包括的民間委託に係る概算委託費用を算定する。

2.8 照査

業務を施行する上で関係法令・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。

ア 資料の収集・整理に関する照査

イ 現状分析・課題洗い出しに関する照査

ウ 対策方策と業務分類の検討に関する照査

エ PPP/PFI 手法の比較検討等に関する照査

2.9 報告書作成

報告書作成では、本業務で収集した資料、PPP/PFI 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、導入可能性調査の概要版を作成する。

2.10 設計協議

中間打合せは、業務の重要な区切りにおいて行う。一般的な業務における中間打合せは基本3回とするが、業務の規模・内容等を考慮して回数を増減する。

2.11 その他

市が設置する「上下水道事業に関する PPP/PFI の導入提案窓口」に民間事業者より PFI 法第 6 条による民間提案もしくはそれに類する提案があった場合は、受理手続きの支援及び提案内容の精査を行い、本業務内にて比較検討すること。

第3章 提出図書

3.1 提出図書

成果品の提出部数は、次のとおりとする。

報告書 A4	バインダー製本	2部
電子成果品一式	DVD 形式	2部

第4章 参考図書

4.1 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（日本水道新聞社）
2. 下水道計画の手引（全国建設研修センター）
3. 持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル（国土交通省，農林水産省，環境省）
4. 流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（国土交通省）
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（国土交通省）
9. 下水道事業における費用効果分析マニュアル（国土交通省）
10. バイオソリッド利活用基本計画（下水汚泥処理総合計画）策定マニュアル（日本下水道協会）
11. 新都市計画の手続（都市計画協会）
12. 水道維持管理指針（日本水道協会）
13. 水道施設更新指針（日本水道協会）
14. 水道施設設計指針（日本水道協会）
15. 水道における P F I 事業の導入検討のための手引き（厚生労働省）
16. 水道事業における環境対策の手引書（改訂版）（厚生労働省）
17. その他関係基準図書

