

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

◎1.業務の目的

令和 5 年 6 月に内閣府より通知された PPP/PFI 推進アクションプラン(令和 5 年改定版)において、水道、下水道、工業用水道分野における PPP/PFI の取組み強化を図るため、新たな官民連携方式として管理・更新一体マネジメント方式が示され、コンセッション方式と合わせて新たにウォーター PPP として位置づけられた。

本業務は、近江八幡市下水道事業における現状と課題(財政面、施設面、体制面等)を把握し、本市におけるウォーター PPP の導入可能性を調査するものである。

◎2.業務委託期間

契約締結日 から 令和9年3月31日 まで

◎3.業務の対象範囲

本業務委託の対象は、本市の流域関連公共下水道事業及び単独公共下水道事業とする。

(1)検討対象とする処理区

区分	区分	処理区	整備面積 (令和 7 年度 末)	処理人口 (令和 7 年度 末)
流域関連公共下水道事業	公共	琵琶湖流域下 水道湖南中部 処理区	1,319 ha	56,561 人
	特環		237 ha	5,876 人
単独公共下水道事業	特環	沖島処理区	8.7 ha	208 人

(2)検討対象とする施設

① 終末処理場

名称	沖島浄化センター	
処理区	沖島処理区	
供用開始	昭和 57 年 7 月	
下水排除方式	分流式	
処理 方式	水処理	回分 OD 法+砂汙過
	汚泥処理	濃縮+天日乾燥
処理 能力	計画汚水量 (日最大)	210 m3/日

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

② ポンプ場

名称	第 1 中継ポンプ、 第 2 中継ポンプ
処理区	沖島処理区
供用開始	昭和 57 年 7 月
揚水量	1, 152 m ³ /日

③管路

下表の他、マンホール蓋、取付管、ます等を含む。

処理区	管路施設 (令和 6 年度末)
琵琶湖流域下水道湖南中部処理区 (流域関連公共下水道) (特定環境保全公共下水道) (マンホールポンプ場)	管渠 : 387. 85 km マンホールポンプ場 : 82 基場
沖島地区 (特定環境保全公共下水道)	管渠 : 3. 61 km

◎4.業務の内容

4-1.現状分析・課題の洗い出し(ステップ1)

本市の下水道事業が置かれている現状を分析し、将来的な課題を抽出する。

●現状分析

(1) 上位計画・関連計画・基礎資料の収集・整理

下水道事業の全体計画、事業計画等の上位計画のほか、下水道事業経営戦略、ストックマネジメント計画、下水道総合地震対策計画等の関連計画について資料を収集し、本市の下水道事業の概要を整理・把握する。

また、処理場、ポンプ場、管路等に係る基礎資料を収集し、この後の下水道事業の現況把握やスキーム検討に活用する。

(2) 下水道事業の現況把握

本市下水道事業の財政状況、施設状況、業務執行体制状況及び維持管理状況等について整理を行う。

また、ウォーターPPP 導入における懸念事項について財務、計画、業務執行及び維持管理を所管する担当者にヒアリング等を行い、その結果を踏まえて本市下水道事業の現況についてとりまとめを行う。

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

上記に加え、現在本市下水道事業の維持管理、更新改築を担う民間事業者にはアヒアリングを行い、事業推進における民間事業者側の課題や意向等を把握し、事業スキームや業務範囲等の検討の参考とする。

●課題の洗い出し

(1)課題の抽出

4-1で整理した下水道事業の現況を踏まえ、財政面、施設面、体制面における課題を抽出する。

① 財政面の課題

将来的な人口減少に伴う下水道使用料金収入の減少や、下水道施設の老朽化に伴う点検調査費、修繕費等の維持管理費の増加、改築事業費の増加に伴う建設支出の増加など、財政面における課題を抽出する。

② 施設面の課題

ストックマネジメント計画、総合地震対策計画など下水道施設に関連する計画の検討状況や新技術の適用可能性等を踏まえ、改築更新、ダウンサイジング、コスト削減、耐震化等に関する課題を抽出する。

③ 体制面の課題

職員数の減少、職員の育成や技術継承、執行体制の確保、民間委託の状況といった下水道事業の運営体制に関する課題を抽出する。

●事業手法の情報整理

(1)基礎整理

関連制度及び PPP/PFI 手法の整理

PPP/PFI 手法に関連する法制度や諸規則について整理を行う。また、ウォーターPPP を含む各種 PPP/PFI 手法の概要について整理を行う。

(2)先行事例調査

下水道事業におけるウォーターPPP に関連する PPP/PFI 事業の国内動向、先行事例の導入背景、目的、効果、事業スキーム等を調査・整理する。

4-2.対応方策と業務分類の検討(ステップ2)

●対応方策(案)の抽出と課題への対応方針整理

財政面、施設面、体制面それぞれの課題に対し、課題別に重要度、対応時期、対応策や PPP/PFI 事業での対応適用性を体系的に検討する。

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

4-3.PPP/PFI 手法の比較検討(ステップ3)

●スキーム検討

(1) 対象施設及び業務範囲の検討

4-1、4-2で整理した内容を踏まえ、ウォーターPPP について、本市で適用可能性がある施設及び業務範囲を検討する。

(2) 事業手法の検討

前項で検討した対象施設及び業務範囲を踏まえ、ウォーターPPPの事業方式について、更新実施型又は更新支援型などの適用可能性の検討を行う。また、性能発注又は仕様発注を行う範囲の概略案を検討する。

(3) 各種リスクの抽出及び適切な官民分担の検討

検討する対象施設及び業務範囲において、事業実施の上で想定されるリスクを抽出し、そのリスクについてどのような官民分担が適切であるかについて検討する。

(4) レベル3. 5への対応

ウォーターPPP における管理・更新一体マネジメント方式(レベル 3.5)の要件を満足するため、以下の4要件について対応を検討する。

- ① 長期契約(原則 10 年)
- ② 性能発注
- ③ 維持管理と更新の一体マネジメント
- ④ プロフィットシェア

(5) VFM の算出

前項までの検討結果を踏まえ、ウォーターPPP の導入が見込まれる事業について VFM を算出し、評価を行う。なお、VFM の算出手法については、国土交通省が公表している「VFM 簡易算定モデル」を基本とする。

(6) 民間サウンディング(プレサウンディング調査及びマーケットサウンディング調査)

想定するスキームについて、民間事業者に対してサウンディング調査を行い、事業への参画意欲、業務範囲及び対象施設、事業期間、その他懸念点等について確認を行う。

プレサウンディング調査及びマーケットサウンディング調査でアンケート調査やヒアリングの実施を基本とする。また、民間サウンディングに先立ち、PPP-LCC を民間事業者からヒアリングするための前提資料として見積条件書を作成する。

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

4-4.PPP/PFI 手法の選定(ステップ4)

●ウォーターPPP 導入方針の決定

本市の下水道事業に関する現状と課題、ウォーターPPP 導入により解決すべき課題を踏まえ、ウォーターPPP を導入すべきか決定する。

また、処理区・施設の特性、組織体制や民間事業者の民間事業者の参入意欲など総合的な評価を行った上で、ウォーターPPP の導入対象施設・業務範囲および事業スキームについて決定する。

4-5.説明資料の作成

●説明資料の作成

(1) 事業概要スケジュール作成

ウォーターPPP の導入に向けた、事業スケジュール(事業者選定、契約締結、事業開始、事業期間等)について検討・整理を行う。

(2) 財政効果算出資料の作成及び想定される効果の整理

ステップ3で実施するVFM 算出において算定した財政効果、その他想定される効果について整理を行う。

(3) モニタリング体制の検討

ウォーターPPP の実施期間におけるモニタリング体制・方法について検討する。検討にあたっては、先行事例の調査及びマーケットサウンディング調査結果より効率的かつ効果的なモニタリング方法を整理する。

4-6.打合せ協議

●打合せ協議

本業務における協議を行う。なお協議回数は初回、中間4回、最終回の計6回を基本とする。

4-7.照査

●照査

本業務の検討事項における妥当性、適切性、整合性について照査を行う。

4-8.報告書作成

●報告書作成

本業務における検討事項において、報告書としてとりまとめを行う。また、関係者説明用の概

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

要版(A3用紙2枚程度)を作成する。

◎5.提出図書

提出すべき成果品については下記の通りとする。

- (1) 報告書 3部
- (2) 報告書概要版 1式
- (3) 打合せ議事録 1式
- (4) 成果品電子データ 1式

※成果品の電子データは PDF と ORG データの両方納品すること。

※CAD データがある場合には AutoCAD2014Ver 以下で納品すること。

◎6.参考図書

- (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) 下水道施設計画・設計指針と解説(日本下水道協会)
- (4) 下水道維持管理指針(日本下水道協会)
- (5) 下水道分野におけるウォーターPPP ガイドライン第 2.0 版(国土交通省)
- (6) ウォーターPPP 導入検討の進め方について(国土交通省)
- (7) 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)
- (8) 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)
- (9) 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)
- (10) 下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン(国土交通省)

◎7.技術者の配置条件

本業務における業務担当者は、主任技術者、照査技術者及び担当技術者をもって、秩序正しい業務を実施するとともに、本業務の特質を考慮し下水道事業の官民連携や地方公営企業会計について専門的知識と経験を有する技術者を配置するものとする。

- (1) 主任技術者は本業務の管理及び統括等を行う責任者として、下段の囲みに示す業務の主任技術者としての実績を有している者とする。
- (2) 照査技術者は成果品の内容について技術上の照査を行うなど業務の照査を行う者であり、下段の囲みに示す業務経験を有している者とする。
- (3) 担当技術者は本業務を主に担当する者として、本業務を行うための知識及び技術を有している者とする。
- (4) 主任技術者、照査技術者及び担当技術者は相互にこれを兼任することはできない。
- (5) 主任技術者は、地方公営企業会計に関する専門的知識を有していること。
- (6) 業務担当者のうち1名は、技術士(上下水道部門：下水道)の有資格者とする。

近江八幡市ウォーター P P P 導入可能性調査業務委託 特記仕様書

◆技術者（主任技術者・照査技術者）の業務実績要件

次のいずれかの業務を元請により契約履行実績を有していること。

ア．国又は地方公共団体(国内に限る)が発注した水道事業又は下水道事業に関する PPP/PFI 事業に関する導入可能性調査支援業務又はアドバイザー業務

イ．国又は地方公共団体(国内に限る)が発注した水道事業又は下水道事業の PPP/PFI 事業に関する調査研究業務

ウ．国又は地方公共団体(国内に限る)が発注したインフラ事業に関する調査研究