

瑞穂市下水道事業におけるプロジェクト・プランニング型
PPP／PFI 導入検討調査仕様書

〔1〕 一般仕様書

第1章 総則

1. 1 調査の目的

瑞穂市下水道事業におけるプロジェクト・プランニング型PPP／PFI 導入検討調査（以下「業務」という。）は、本仕様書に示す瑞穂市下水道事業における公民連携方式の導入可能性を調査することを目的とする。

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

本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、原則として受注者の負担とする。

1. 4 法令等の遵守

受注者は、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。

1. 5 中立性の確保

受注者は、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

受注者は、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 公益確保の業務

受注者は、業務を行うに当たっては公共の安全、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

受注者は、業務の着手及び完了に当たって瑞穂市契約規則及び岐阜県調査設計業務委託関係集等を準用し、次の書類を提出しなければならない。

- (ア) 着手届 (イ) 工程表 (ウ) 業務責任者届 (エ) 業務責任者経歴書
(オ) 照査責任者届 (カ) 照査責任者経歴書 (キ) 完了届 (ク) 報告書
(ケ) 成果品写真

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 業務責任者及び担当者

- (1) 受注者は、業務責任者及び担当者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な調査及び検討を必要とする業務については、相当の経験を有する担当者を配置しなければならない。
- (2) 業務責任者は、技術士（総合技術管理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））又は下水道法に規定された資格を有することが望ましく、同種又は類似業務の経験を有し、業務の全般にわたり業務管理を行わなければならない。
- (3) 受注者は、業務の進捗を図るため、原則、業務責任者とは別に担当者を配置しなければならない。

1. 10 工程管理

受注者は、工程に変更が生じた場合は、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) 受注者は、成果品完成後に瑞穂市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、瑞穂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、明らかに受注者の責に伴う調査のかしが発見された場合、受注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. 1 2 関係官公庁等の協議

受注者は、関係官公庁等との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. 1 3 参考資料の貸与

瑞穂市は、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. 1 4 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. 1 5 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付が必要な場合は、受注者の申請による。

1. 1 6 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、瑞穂市、受注者の協議によるものとする。

第2章 調査

2. 1 一般的事項

受注者は、業務に当り、十分な検討を加えら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 業務手順

- (1) 業務は十分な協議打合せの後、施行するものとする。
- (2) 業務責任者は、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、内容を明確にして出席しなければならない。

2. 3 現地踏査

現地踏査は、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、必要に応じ調査するものとする。

2. 4 調査及び計画

受注者は、瑞穂市より提供を受けた資料、受注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、次の各号の業務を施行するものとする。

(1) 下水道事業における課題整理

瑞穂市公共下水道（瑞穂処理区）事業におけるPPP/PFIの導入検討にあたり、市の汚水処理施設の整備状況、市の実施体制及び財政状況、岐阜県の下水道事業における地域特性等の現状や全国の下水道事業のPPP/PFIの動向等を調査し、公及び民それぞれの立場で多角的な観点で課題整理をする。課題整理にあたっては、公共下水道事業に関するステークホルダーを抽出し、それらの利害関係を分析すると共に、瑞穂市の様々な状況から公共下水道事業実施のリスクや課題、地域のニーズ等の整理をする。

(2) 民間企業サウンディング調査

下水道事業計画における管路施設及び処理施設に関する設計、建設、維持管理や経営までのすべての下水道業務に関して、PPP/PFIの導入が可能かどうかの前提のもと、これまでの下水道事業における公民連携企業に加え、新たな発想が期待できる企業に対しても広くサウンディング調査を実施し、市場性の有無や想定されるリスク、効率的な事業運営に向けたアイデア等を整理する。

(3) 事業スキームの検討

下水道事業における課題整理、民間企業サウンディング調査の結果等に基づき、事業計画における管路施設及び処理施設に関する設計、建設、維持管理や経営に関してのすべての下水道業務に関する公民の役割分担、リスク分担を整理したうえで、PPP/PFIの様々な事業スキームを検討する。

なお、検討する事業スキームは、民間企業の意向調査を踏まえ随時見直すものとする。

(4) PPP/PFIの導入効果の検証

(3)で検討された事業スキームにおいて、PPP/PFIを導入した場合、公側民側で期待できる効果を検証する。

(5) 実施方針（案）の策定

PPP／PFIを導入した事業実施に向け、実施方針（案）を作成する。また、実施方針（案）の公表にあたり、各関係機関への説明に必要となる関係資料を整理する。

(6) 報告書の作成

本業務の調査及び検討内容を報告書として取りまとめる。報告書は本業務での検討プロセス及び検討結果を取りまとめるとともに、PPP／PFI事業者募集の説明資料作成に向けて、引き継ぎ事項となる課題を整理する。

なお、本業務は国土交通省総合政策局令和2年度先導的官民連携支援事業の採択を受けていることから、当該事業の報告書フォーマット項目案に基づく報告書を上記報告書とは別に作成するものとする。

第3章 照査

3. 1 照査の目的

受注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、調査結果や報告書に誤りがないように努めなければならない。

3. 2 照査の体制

受注者は遺漏なき照査を実施するため、相当な経験を有する照査責任者を配置しなければならない。

3. 3 照査事項

受注者は業務全般にわたり、次の各号に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 下水道事業における課題整理内容について
- (2) 民間サウディング調査内容について
- (3) 事業スキームの検討内容について
- (4) PPP／PFIの導入効果の検証内容について
- (5) 実施方針（案）の内容について
- (6) 報告書の内容について

第4章 提出図書

4. 1 提出図書

提出図書は、次の各号のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|---------|
| (1) 報告書（A4版観音開き製本） | 10部 |
| (2) 先導的官民連携支援事業用報告書 | 10部 |
| (3) 打合せ議事録 | 1部 |
| (4) 上記電子データ（CD又はDVD等） | 正・副 各1部 |

第5章 参考図書

5. 1 参考図書

本業務は、下記に掲げる図書等を参考にして行うものとする。

- (1) PPP／PFI推進アクションプラン（令和元年度版）
- (2) 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（案）（平成29年1月）
- (3) 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事例集（平成29年3月）
- (4) 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（令和2年3月）
- (5) 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（平成31年3月）
- (6) 性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン（平成31年4月）

〔2〕特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「瑞穂市下水道事業におけるプロジェクト・プランニング型PPP/PFI導入検討調査一般仕様書」第1章1.1及び1.2に定める特記仕様書とし、この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. 調査の対象

本業務の対象事業及び施設は、次のとおりとする。

- (1) 事業名 瑞穂市公共下水道（瑞穂処理区）
 - (2) 範囲及び施設 事業計画書のとおり
 - (3) 対象区域 汚水面積 97.7ha
 - (4) 想定管路延長 幹線 5.8km
枝線 17.2km
 - (5) 下水処理場処理能力 2,450m³/日最大
 - (6) 処理方式（事業計画） 凝集剤併用型高度処理オキシデーションディッチ法
 - (7) 下水処理場面積 42,000m²（左記のうち10,000m²程度は当分の間、構造物を設けない目的外利用が可能）
 - (8) 供用開始目標 令和8年4月1日
 - (9) 計画処理人口 4,867人
- 必要に応じ、上記対象範囲及び施設外を含めた調査及び検討も可能とする。

3. 全体計画等

以下に本業務の参考とするため全体計画等の諸元を示す。

- (1) 全体計画区域 汚水面積 1,286.5ha
- (2) 全体計画管路延長 幹線 21.8km
枝線 255.2km
- (3) 下水処理場処理能力 19,600m³/日最大
- (4) 合併処理浄化槽人口普及率 47.6%（令和2年3月31日現在）

4. 先導的官民連携支援事業

次の頁に、先導的官民連携支援事業の応募申請書を示すので、本業務の基本とすること。

令和2年度 先導的官民連携支援事業(事業手法検討支援型)

(様式イ①-1(1))

【要件:Ⅳ-B】下水道事業におけるプロジェクト・プランニング型PPP/PFI導入検討調査【調査主体】岐阜県瑞穂市

事業・施設の概要

瑞穂市の公共下水道事業(瑞穂処理区)の概要

全体計画 令和2年~令和41年(合併処理浄化槽の普及を考慮し40年間)
第1期事業計画 令和2年~令和7年(令和8年度供用開始予定)

	全体計画	事業計画	備考
計画汚水処理人口	51,056人	4,867人	H31末行政人口55,016人
計画汚水処理面積	1,286.5ha	97.7ha	市街化区域1,151ha
汚水幹線管路延長	約22km	約5km	Φ250mm~Φ900mm
面整備管路延長	約255km	約21km	Φ150mm~Φ200mm
予定建設費	約370億円	約72億円	うち用地費3.5億円

※本調査でのPPP/PFI導入検討範囲は上表赤枠内

本調査では、コンセッション方式での運営を見据えて、管路施設や下水処理場の新設における企画調整段階からのPPP/PFI手法を検討する。

【瑞穂市の位置】 アクアパークみずほ(下水処理場)完成イメージ図

事業・施設の課題

岐阜市・名古屋市のベッドタウンとして市の人口は増加が速く
⇒都市化が進み下水道のニーズが多い

平成30年度末の汚水処理人口普及率59%
汚水処理人口の約8割は合併処理浄化槽
⇒供用開始後に水洗化人口が伸びにくい

団地集中浄化槽の老朽化
全戸の速やかな公共下水道への接続
⇒排水設備工事に時間を要する

排水設備工事のスピードアップ
初期投資に対する市財政負担緩和

革新的な水洗化促進策
(官公では難しい排水設備
工事費の大幅削減等)
施設の稼働率の向上

集中浄化槽団地

後継幹線5km

市街化区域のうち一部コミプラで整備
公共下水道は未整備
⇒瑞穂市の人材、ノウハウ不足

民間企業の人材、ノウハウの活用

処理場の早期供用、区域拡大、コスト削減

これまでの規格によらない新技術の活用

上記の課題を抱えた中、下水道事業の持続可能性を高めるためには、民間企業の技術力、人材、アイデア等を最大限に活用し、「経営を見据えた企画調整」「建設期間の短縮や早期の経営安定化」「効率的な事業実施」など行う必要がある。本業務では、企画調整段階から民間企業を参画させる「プロジェクト・プランニング型PPP/PFI」の導入可能性や事業スキームの調査・検討を行う。

※「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(H31.3.国土省下水道部)」にて新たに事業範囲として位置付けられた「企画調整」分野を含むPPPを意味している。

発注範囲・ロット、契約方法、モニタリング方法等のスキームを検討

要求性能: MISSIONの達成

要求性能: 施設スペック・水質等

令和2年度 先導的官民連携支援事業(事業手法検討支援型)

(様式イ①-1(2))

【調査主体】岐阜県瑞穂市

調査内容

①課題整理 ②サウンディング

瑞穂市

民間企業による事業実施体制構築

人口増が続く都市に見合う汚水処理の実現

地域経済の好循環

必要経費(補助金要望額)

プロジェクト・プランニング型PPP導入検討調査
19,272千円(うち、補助金19,272千円)

PPP/PFIスキーム検討の基本方針

汚水処理方式や工法を定めず、事業実施の早い段階から要求性能を掲げ、加えて供用開始後の早期の水洗化向上策を見据えた企画調整運営までを民間に任せる「プロジェクト・プランニング型PPP/PFI」のスキームの検討

⇒仕様書発注では採用されない「民間固有の機器や新工法」の導入検討
⇒これまで官公ではできなかった革新的な水洗化促進策の導入検討
(携帯電話や光ファイバーの普及をイメージし、排水設備工事費の助成や排水設備工事一括施工等)

1. 事業範囲設定...ex.「2. 要求性能」のための企画調整・設計施工・維持管理・運営(普及促進含む。)等(ただし、法令行為は市実施)。具体的には、管路施設及び下水処理場の一体整備、集中浄化槽団地全戸の早期の下水道利用、施設の維持管理及び経営、当面の未利用地の活用(暫定グラウンド貸出など)、下水熱エネルギーや汚泥の利活用等
2. 要求性能設定...ex.「令和7年度までの建設費を68億円未満とする」、「供用開始後の水洗化率の目標を設定する(水洗化インセンティブの付与)」、「供用開始後40年間で一般会計繰入金をなしとする(使用料単価を現行水準の180円/㎡と仮定、基準内繰入は考慮)」等
3. 契約方法・事業期間設定...「【STAGE1】施設の新規整備(使用料収入無)」【STAGE2】施設の運転・保全管理+水洗化促進策+面整備拡大(使用料収入少)」【STAGE3】施設の運転・保全管理+水洗化促進(使用料収入多)」の各STAGEにおける契約方法(Plan+DB or BT+O or CC)。民間事業者が有益となる20年以上の事業期間を設定

先導性・汎用性

【先導性】

- 下水道事業では、施設整備前の企画調整段階から民間企業のアイデア、人材を活用し、経営まで含めたPPP/PFIは例がなく、初めての事例となる。
- 近年の中小規模自治体の一番の課題である「水洗化促進」をPPP/PFIに含めることはこれまで期待されてきたが、既存事業への採用は過去の取組みが不明確であり結果に対するリスクが高いことが課題となってきた。そのため、本調査で具体的な課題や解決策を検証することで、他の自治体でも下水道経営を含んだPPP/PFIの導入が進んでいる。

【汎用性】

- 本市は、人口増加していることから点在して合併処理浄化槽の普及が進んでおり、合併処理浄化槽の普及地域においてPPP/PFIでの水洗化率向上施策は、他の自治体でも同様の課題を抱えているため、汎用性がある。
- 全国の下水道事業は、大改更新時代が到来している。しかし、人材不足が顕著になっており、(管路施設+処理場)整備+維持管理+経営の一体的PPP/PFIは、全国自治体のモデルとなる。

実現可能性

- 本事業は、新規整備であり施設管理や経営を始めから民間企業が行い、施設や経営の状況を初めから確実に把握できることからリスクがなく、デューデリジェンス調査が不要である。また、全国の中小規模の下水道事業でニーズがある下水道経営のPPP/PFIの実績が確保できる。
- 現時点における、ゼネコン、機械電機メーカー、水コン、維持管理会社等への聞き取り調査では、新規であることからあらゆる可能性を選択できPPP/PFIとして魅力ある事業だと聞いている。

有効性

- 設計施工+維持管理+経営を一体とし、企画調整段階から運営まで中長期で民間企業が関わることで、効率的が向上し、発注規模が大きくスケールメリットが働くことから、財政支出効果として、一般的な下水道でのPPP/PFIにおける設計施工費の10%の約7億円、供用開始後の13年間の維持管理・運営費の5%の約8千万円以上が削減可能となる。