

水俣市下水道事業官民連携導入可能性調査業務仕様書

【1】一般仕様書

水俣市下水道事業官民連携導入可能性調査業務（以下「本業務」という。）の実施について、水俣市（水俣市公共下水道事業）（以下「発注者」という。）と本業務の受注者（以下「受注者」という。）は委託業務の仕様を次のとおり定めるものとする。

1. 業務の目的

水俣市では、施設の老朽化に伴い計画的な改築更新が求められている中、人口減少による使用料収入の減少や職員の減少による執行体制の脆弱化等、下水道事業の持続性の確保が喫緊の課題となっている。

このような中、国土交通省より「ウォーターＰＰＰの推進について」が通達され、民間活力のさらなる導入が要請された。本業務は、国土交通省の「ウォーターＰＰＰ導入検討の進め方について」を参照し、本市におけるウォーターＰＰＰが求める官民連携方式に向けてスキームや事業費、工程表等を整理し、方向性を検討することを目的とする。

2. 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了にあたって、水俣市の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出すること。

（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）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、そのつど承認を受けるものとする。

3. 管理技術者及び照査技術者

本業務に配置する管理技術者及び照査技術者は、本業務を行うのに必要な諸法規、諸規定に精通するとともに、必要な技術的専門知識を有し、過去５年間（令和３年度から令和７年度）に国又は地方公共団体が発注した下水道事業の官民連携の導入可能性調査に関する業務に従事した実績を有する者でなければならない。加えて、各技術者の要件は以下のとおりとする。

（１）管理技術者

技術士（総合技術監理部門（下水道）又は上下水道部門（下水道））のいずれかの資格を有する者を配置すること。

(2) 照査技術者

前段の実績等の要件を満たす者であれば、資格の有無は問わない。

(3) 管理技術者、照査技術者は相互にこれを兼任できない。

4. 業務の内容

受注者は、発注者の基本的な考え方を十分に理解したうえで、発注者が下水道事業のウォーターＰＰＰ導入を検討するにあたって、経営、財産及び技術的分野等に関する下水道事業の専門的知見及びこれまでの経験に基づいて、次の項目に係る調査や助言を行う。

(1) 基礎資料の収集・整理

基礎資料となる下水道全体計画、下水道事業計画等を収集し、整理する。なお、業務の実施にあたり、発注者は以下の資料等（電子データ又は紙媒体）を受注者に貸与するものとする。不足資料については、受発注者間で協議のうえ収集に努めること。

【発注者からの主な貸与資料（予定）】

①計画・経営関連

- ・下水道全体計画書、下水道事業計画書
- ・下水道事業経営戦略
- ・ストックマネジメント計画

②施設・維持管理関連

- ・管網図等（GIS等の位置情報データ）
- ・現在委託している運転管理業務の仕様書、契約書、業務報告書
- ・水質データ等の処理実績

(2) 現状分析・課題洗い出し【ステップ１】

受注者は、現状分析に必要な基礎調査を行い、下水道事業の年次別スケジュールとその概要の一覧を作成する。下水道事業の必要性和事業予定から想定される問題点、課題等の整理及び検討結果を踏まえ、施設・財務・人材等の観点で現状分析し、現状分析結果及び現場の課題意識をとりまとめる。

(3) 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) 基礎情報の調査・整理
- (イ) 事業環境
- (ウ) 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）
- (エ) 組織・人員（職員数・技術者数・委託状況）
- (オ) 財務（財務収益性、財務安全性）
- (カ) その他（デジタル（D X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、広域化／バンドリング等）

(4) 課題の洗い出し

- (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

P P P / P F I 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

P P P / P F I 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、事業全体として優先順位付けを行う。

(5) 対応方策と業務分類の検討【ステップ2】

前項にて整理された個々の課題を抽出し、全体の中で個々の課題の重要度と対応時期を検討する。また、課題に対し、対応策案やその対応策が P P P / P F I 手法で実現可能なのか対応方針の整理をする。

(6) P P P / P F I 手法の比較検討【ステップ3】

- (ア) 導入可能性のある P P P / P F I 手法の選択

対象施設及び事業領域に基づき、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。

- (イ) スキームの概略検討

P P P / P F I 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。

(ウ) 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を行う。この時、ヒアリングした内容に応じて、リスクを含めた事業スキームの修正も検討する。また、地元企業の状況や民間事業者の選定方法についても検討する。

ヒアリング手法については、発注者と協議を経て決定する。受注者はアンケート案及び説明会資料を作成し、意見を取りまとめる。

(エ) 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にVFMを算出して確認する。

(7) PPP／PFI手法の選定【ステップ4】

(ア) 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手法の絞り込みを行い、スキームを検討する。

(イ) PPP／PFI手法の選定

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。

(ウ) 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。

(8) 照査

各作業項目における方針の確定、確認及び作業内容の照査を行う。

(9) 報告書作成

上記までに検討した成果を報告書として取りまとめるとともに、説明資料と概要版を作成する。

(10) 協議

打合せ・協議は業務着手時、完了時の他に中間に3回行うこととする。

打合せ時には議事録をとり、7日以内に発注者へ提出すること。

5. 業務範囲

本業務の業務範囲は、以下のとおりとする。

(1) 対象事業

水俣市公共下水道事業

(2) 対象施設

別紙のとおり

6. 履行期間

契約締結の日から令和9年3月31日まで

7. 履行方法

受注者は、本業務において行った検討、調査等の結果、計算根拠及び作成資料等について取りまとめ、成果物として以下のとおり発注者に提出する。

(1) 納入物

- | | |
|--|-----|
| ア 報告書 | 2 部 |
| イ 報告書概要版 | 2 部 |
| ウ 参考資料 | 2 部 |
| エ 協議議事録 | 2 部 |
| オ 上記図書のデータ（PDF版、word およびエクセル版）が入ったCD-R | 1 式 |

(2) 納入期限

令和9年3月31日

(3) 納入先

水俣市上下水道局 下水道工務係

8. 参考図書

本業務は、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) 持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想マニュアル（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（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（日本下水道協会）
- (10) 新都市計画の手続（都市計画協会）
- (11) 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）
- (12) 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）（国土交通省）
- (13) PFI事業実施プロセスに関するガイドライン（内閣府）
- (14) VFMに関するガイドライン（内閣府）
- (15) 契約に関するガイドライン PFI事業実施契約における留意事項について（内閣府）
- (16) モニタリングに関するガイドライン（内閣府）
- (17) 下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン（国土交通省）

(別紙)

水俣市公共下水道事業

施 設 名 称	排除方式	処理能力
水俣市浄化センター	分流・標準活性汚泥法	6, 7 0 0 m ³ /日最大
百間汚水中継ポンプ場	分流・汚水	1, 1 6 1 m ³ /日最大
白浜汚水中継ポンプ場	分流・汚水	1, 8 0 2 m ³ /日最大
大園汚水マンホールポンプ場	分流・汚水	4 3 2 m ³ /日最大
丸島汚水マンホールポンプ場	分流・汚水	4 3 2 m ³ /日最大
うめど夕陽が丘汚水マンホールポンプ場	分流・汚水	2 5 0. 5 6 m ³ /日最大
浜雨水ポンプ場	分流・雨水	4 8 6 m ³ /分最大
白浜雨水ポンプ場	分流・雨水	2 4 4 m ³ /分最大
牧ノ内雨水ポンプ場	分流・雨水	2 8 2 m ³ /分最大
丸島雨水ポンプ場	分流・雨水	3 7 2 m ³ /分最大
百間雨水ポンプ場	分流・雨水	8 6 0 m ³ /分最大
汐見第1 雨水マンホールポンプ場	分流・雨水	5. 0 4 m ³ /分最大
汐見第2 雨水マンホールポンプ場	分流・雨水	9. 3 6 m ³ /分最大
丸島公園雨水マンホールポンプ場	分流・雨水	1 5. 0 m ³ /分最大

- ・水俣市公共下水道事業計画区域：約 3 6 1 h a
(整備済み区域：汚水 3 5 8 h a、雨水 2 6 4 h a)
- ・管渠延長 汚水：約 8 7 k m、雨水：約 3 0 k m

年 度	令和8年度	局 長	局次長	主 幹	主 査	係 員	設計者
設計年月日	令和8年7月15日						
工事番号	下水第 1 1 号	工 種					
業 務 名	水俣市下水道事業官民連携導入可能性調査業務						
履行場所	水俣市内一円						
工 期	自： 契約締結日						
	至： 令和9年3月31日						
設計金額	円 業務価格（税抜額） 消費税等相当額						
請負金額	業務価格（税抜額） 消費税等相当額						
設計概要	本業務は、水俣市下水道事業におけるウォーターPPP（管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5））導入に向け、本市下水道事業の特性に応じたスキームの立案、事業費の算定、導入スケジュールの整理、市場調査の実施等、官民連携手法の導入可能性を調査することを目的とする。						
変更対照表	当初設計金額			当初請負金額			
	変更設計金額			変更請負金額			
	増 減			増 減			
摘 要	閲覧用 参考数量						

内訳明細書

項 目		摘 要	数量	単位	単価	金 額	備 考
直接人件費							
	基礎資料の収集・整理		1	式			
	現状分析・課題洗い出し		1	式			
	対策方策と業務分類の検討		1	式			
	PPP/PFI手法の比較検討		1	式			
	PPP/PFI手法の選定		1	式			
	照査		1	式			
	報告書作成		1	式			
	協議		1	式			
	直接人件費計						
直接経費							
	旅費・交通費		1	式			
その他原価							
	その他原価		1	式			
	業務原価						
	一般管理費等		1	式			
	業務価格						
	消費税等相当額		1	式			
	業務委託料						

第 1 号明細書

直接人件費								
項 目	単位	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	合計
1 基礎資料の収集・整理	人							
	金額							
2 現状分析・課題洗い出し	人							
	金額							
3 対策方策と業務分類の検討	人							
	金額							
4 PPP/PFI手法の比較検討	人							
	金額							
5 PPP/PFI手法の選定	人							
	金額							
6 照査	人							
	金額							
7 報告書作成	人							
	金額							
8 協議	人							
	金額							
	人							
	金額							
合 計 (円)								

作業項目		技師長	主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
資料の収集・整理	各種情報の収集・整理 現状及び将来の見通しの分析 現地踏査						
	人員計						
現状分析・課題洗い出し	現状分析 課題洗い出し						
	人員計						
対策方策と業務分類の検討	対応策（案）の抽出 課題への対応方針の整理						
	人員計						
PPP/PFI手法の比較検討	導入可能性のあるPPP/PFI手法の選択 スキームの概略検討 マーケットサウンディング 簡易VFMの算出						
	人員計						
PPP/PFI手法の選定	想定スキームの設定 PPP/PFI手法の選定 PPP/PFI手法による委託費の算定						
	人員計						
照査							
報告書作成							
協議							
合 計							