

大野市上下水道事業
ウォーターPPP 導入可能性調査業務委託

委託仕様書

大野市くらし環境部上下水道課

大野市上下水道事業ウォーターPPP導入可能性調査業務委託

一般仕様書

第1章 総則

1.1 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）では、本仕様書に基づいて特記仕様書に示す委託対象事業/処理区、対象施設について、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））の導入に向け、特記仕様書に示す事項につき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。

1.2 一般仕様書の適用範囲

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 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう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 公益確保の義務

受注者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全、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って、発注者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、その都度承諾を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び技術者

- (1) 受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、業務の進捗を図るため、管理技術者、照査技術者、および担当技術者（上水道担当、下水道担当それぞれ1名以上）を配置すること。
- (2) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門（上下水道）または上下水道部門（上水道及び工業用水道又は下水道））の資格を有するものとし、業務の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、業務の全般にわたり遺漏なき照査を行う者であり、技術士（総合技術監理部門（上下水道）または上下水道部門（上水道及び工業用水道又は下水道））の資格を有するものとする。なお、管理技術者と照査技術者は兼務できないものとする。
- (4) 受注者は、下水道事業及び水道事業における官民連携の手法別VFM検討、経営戦略の課題と対策整理等の専門的な知識、経験を有する技術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) 受注者は、成果品完成後に発注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、発注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、明らかに受注者の責に伴う業務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。

1.12 関係官公庁等との協議

受注者は、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あたり、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

発注者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続によって貸与する。

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、受注者の申請による。

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、発注者、受注者の協議の上、これを定める。

第2章 導入可能性調査業務

2.1 一般的事項

受注者は調査及び計画に当り、地域社会の動向、国土形成計画（全国計画・広域地方計画）、都道府県総合開発計画、その他の上位計画、公害防止計画との整合性を考慮して計画を立てるものとする。また、業務中に疑義が生じたときは遅滞なく打合せを行う。

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 導入可能性調査業務

受注者は、発注者より提供した資料、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、特記仕様書に示す業務内容に基づいて、導入可能性調査を行うものとする。

2.4 まとめと照査

受注者は、作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行わなければならない。

第3章 提出図書

3.1 提出図書

成果品の提出部数は、次の通りとする。

- | | | |
|-------------|------------|----|
| (1) 業務報告書 | | |
| (イ) 概要版 | A4 判製本 | 3部 |
| (ロ) 報告書 | A4 判製本 | 3部 |
| (2) 打合せ議事録 | A4 判製本 | 3部 |
| (3) 電子成果品一式 | CD-R/DVD-R | 3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) 下水道事業の手引き（日本水道新聞社）
- (2) 下水道計画の手引き（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（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（国土交通省）
- (10) バイオソリッド利活用基本計画（下水道汚泥総合計画）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) 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）
- (13) 下水道未普及解消のための事業推進マニュアル（案）（国土交通省）
- (14) 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）
- (15) 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）
- (16) 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）
- (17) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン(2022年改定)（国土交通省）
- (18) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン(管路施設編)（国土交通省）
- (19) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン(処理場・ポンプ場施設編)（国土交通省）
- (20) 下水道台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引き Ver. 5(日本下水道協会)
- (21) 下水処理場・ポンプ場施設台帳管理システム標準仕様（案）・導入の手引き(日本下水道協会)
- (22) 上下水道分野における民間提案の手引き（国土交通省）
- (23) 地方公共団体におけるピュア型 CM 方式活用ガイドライン（国土交通省）
- (24) 地方公共団体のサウンディング型市場調査の手引き（国土交通省）
- (25) ウォーターPPP 導入検討の進め方について（国土交通省）
- (26) 下水道分野におけるウォーターPPP ガイドライン_第3.0版（案）（国土交通省）
- (27) PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン（内閣府）
- (28) PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン（内閣府）
- (29) VFM (Value For Money) に関するガイドライン（内閣府）
- (30) 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）
- (31) モニタリングに関するガイドライン（内閣府）
- (32) 公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン（内閣府）
- (33) 水道事業における官民連携に関する手引き（厚生労働省）
- (34) 大野市上下水道事業経営戦略（最新版）
- (35) 大野市下水道全体計画・水道基本計画（最新版）

大野市上下水道事業ウォーターPPP 導入可能性調査業務委託

特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「大野市上下水道事業ウォーターPPP 導入可能性調査業務委託 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. 業務の目的

本業務は、大野市が所管する下水道事業、農業集落排水事業、上水道事業および簡易水道事業の4事業を対象として、将来にわたり安定的かつ持続可能な経営体制を構築することを目的とする。

現在、各事業においては施設等の老朽化に伴う更新需要の増大が避けられない一方で、人口減少に伴う料金収入の減少や専門技術職員の不足が喫緊の課題となっている。加えて、近年の激甚化する自然災害への強靱化（防災・減災）対策も強く求められている。

このような課題を背景として、令和5年6月に国から示された「ウォーターPPP」に関する基本方針を踏まえ、民間事業者の技術力、ノウハウ、経営手法を最大限に活用する官民連携の推進が重要となっている。本業務では、施設の管理と更新を一体的に捉える「管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）」をはじめとしたウォーターPPP手法の導入可能性について、本市の事業特性や施設規模、地域性に適合する観点から検討を行う。

具体的には、各事業の現状分析および将来見通しの整理を行った上で、官民の役割分担の在り方、最適な事業スキームの検討、概算事業費の算定、民間事業者の参画意向や市場性を把握するための市場調査等を実施することにより、本市にとって最適な官民連携の方向性を明らかにする。

これらの検討を通じて、限られた経営資源の中でも効率的かつ安定的な事業運営を実現し、将来にわたり市民生活および地域社会を支える安全・安心な水インフラを持続的に提供できる事業形態を明確化することを本業務の目的とする。

3. 業務対象

(1) 公共下水道（R6 末時点）

- ①供用開始 平成15年4月
- ②処理方式 OD法（3,000 m³×2系）
- ③整備済面積／事業計画面積 762.8ha／838.3ha
- ④整備済管渠 167.1km
- ⑤MP数 16箇所
- ⑥日平均流入量 3,453 m³
- ⑦加入率 42.0%
- ⑧その他 堂本地係にある「浄化センター（し尿処理施設）」はR10より下水道の受入施設として運用する予定（処理能力40kℓ/日）。

(2) 農業集落排水

地区	供用開始	計画		R6 人口	管路延長 (km)	MP 数	今後の方針	
		人口	流量					
1	阿難祖	H3. 1	360	119	212	2. 17	1	規模縮小
2	佐開	H4. 10	200	66	101	1. 56	0	規模縮小
3	南六呂師	H7. 1	800	555	193	4. 80	1	規模縮小
4	下唯野	H7. 1	290	96	156	3. 60	0	規模縮小
5	稲郷・野中	H9. 7	920	304	295	4. 08	0	公共と統合
6	上庄第一	H9. 7	740	245	423	8. 40	0	公共と統合
7	阪谷第一	H10. 8	470	156	205	3. 80	2	15 と統合
8	上庄第二	H11. 1	630	208	401	6. 40	0	公共と統合
9	黒谷	H12. 4	220	73	145	2. 60	0	規模縮小
10	上庄西部	H14. 4	920	304	528	9. 50	2	公共と統合
11	富田中部	H15. 10	1400	462	803	13. 40	9	公共と統合
12	上庄南部	H16. 10	1000	330	630	9. 90	2	公共と統合
13	木本	H16. 12	870	288	523	7. 50	2	公共と統合
14	富田南部	H20. 4	1430	472	725	16. 60	13	公共と統合
15	阪谷中部	H22. 4	670	222	332	7. 70	5	7 と統合

(3) 上水道・簡易水道

施設 区分	施設名	設置年月	計画給	給水区域	給水	給水	水源種別	配水方式
			水人口	内人口	人口	戸数等		
上水道	大野市上水道	S54年 4月	9,700	20,941	4,264	1,752	地下水	ポンプ加圧
簡易 水道	1. 西富田地区	S39年12月	1,280	655	537	185	地下水	自然流下
	2. 富田地区	S41年 4月	825	349	308	126	地下水	圧力タンク
	3. 荒島地区	S33年 4月	1,490	518	476	205	伏流水	自然流下
	4. 木本地区	S41年12月	1,400	504	470	181	伏流水	自然流下
	5. 菖蒲池地区	S50年 4月	420	251	165	80	地下水	圧力タンク
	6. 北富田地区	S61年 2月	777	471	430	145	地下水	圧力タンク
	7. 阪谷第一地区	H10年10月	326	207	186	84	地下水	自然流下
	8. 南富田地区	H13年10月	308	343	296	104	地下水	ポンプ加圧
	9. 下庄北部地区	H14年10月	340	234	226	72	地下水	自然流下
	10. 和泉地区	H17年11月	551	383	327	231	伏流水・地下水	自然流下・ポンプ
	11. 阪谷第二地区	H21年 6月	505	295	276	112	地下水	自然流下
	小 計		8,222	4,210	3,697	1,525		

※5.菖蒲池地区は令和 7 年 4 月より上水道と統合。

※1.西富田地区、2.富田地区、6.北富田地区、8.南富田地区は、今後統合する計画である。

※4.木本地区は令和 8 年度中に水源を伏流水から地下水へ変更する。

4. 業務内容

4.1 計画準備

本業務の作業手順を明確化し、適正な業務計画書を作成して発注者の承認を得る。

4.2 基礎調査

(1) 下水道、農業集落排水、上水道、簡易水道整備・維持管理状況の整理

基礎資料となる下水道全体計画、下水道事業計画、ストックマネジメント計画、上下水道管路台帳、上下水道事業経営戦略、その他業務遂行上必要となる図書を収集・整理する。

また、対象施設の維持管理状況等に関する情報を収集・整理する。

(2) 既存台帳システム構成状況の調査整理

大野市と民間事業者で相互管理が望まれる、管路・処理場・ポンプ場等（以下「施設等」という。）の各台帳システムについて以下のとおり調査検討し整理する。

- ・既存施設等台帳システムの整備状況について調査する。
- ・施設等の「基礎情報」「点検・調査結果」「修繕改築工事」「維持管理計画」「修繕改築計画」等の各マネジメントサイクルにおいて、効率的かつ確実に蓄積・分析し、施設等の状態やリスクを適切に評価管理が可能であるか整理する。
- ・既存施設等台帳システムの調査整理の結果をもとに、ストックマネジメントにおける大野市と民間事業者の相互利用・管理の効率化やマネジメントサイクルの確立が図れるシステム構成案を取りまとめる。
- ・取りまとめた構成案については、ウォーターPPP事業における業務範囲・業務内容や必要となる整備スケジュールについて整理する。

(3) 先進事例・類似事業の調査

PPP/PFI手法を適用した下水道事業の先進事例、類似施設の動向及び事例等を調査し、調査結果を整理する。

(4) 法制度・支援措置等の整理

当該事業に関連する法規制を抽出し、PPP/PFI手法導入時の課題を整理する。また、補助制度等の支援措置の採択条件を整理し、適用可能性を検討する。

4.3 現状分析・課題の洗い出し

収集した資料等により、施設・財務・人材等の観点から、各事業の現状について分析、課題を抽出し、個別検討シートを作成する。

- ・対象事業の施設整備状況、既存施設の維持管理状況、維持管理所掌（直営・個別委託）、苦情情報（悪臭、陥没、事故等）等
- ・対象事業における事業費の現状及び将来的な財政負担の見通し
- ・現状及び将来の業務執行体制、人材確保・育成及び技術継承における問題点、課題等

4.4 対応方策と業務分類の検討

前項にて抽出した施設・財務・人材等の課題に対し、新技術の適用可能性や先進事例、類似事業を踏まえ、網羅的に対応策を抽出する。また、抽出した対応策について、課題の重要度、対応時期（短期、中期、長期）、PPP/PFI手法にて実現可能かを定性的に判断し、整理する。

4.5 PPP/PFI手法の比較検討

(1) 諸条件の整理、事業スキームの検討とVFMの算定

- ・前項で整理した課題と対応策案の中でPPP/PFI手法にて実現可能と判断した項目について、

具体的な対応策を検討する。さらに PPP/PFI 手法の候補を選定するとともに、各手法の組合せについても検討する。

- ・ 選択された複数の PPP/PFI 手法について、業務範囲や対象とする施設、事業期間、簡易な VFM (Value for Money) を検討し、「スキーム概要整理表」を作成する。
- ・ なお、ウォーター PPP の管理・更新一体マネジメント方式（レベル 3.5）を見据え、業務範囲には管路施設を含むこととし、事業期間は 10 年間を原則とする。VFM を検討する際には、従来の発注方式と PPP/PFI 手法にて発注された場合を比較し、VFM の観点から事業の効率性を確認する。

(2) 対価の支払い方法とモニタリングの検討

- ・ 事業開始後、契約書や要求水準書に示された業務内容が基準・条件に即して適正に履行されているかを確認するモニタリング手法を検討する。また、対価の支払い方法についても検討する。

(3) 事業継続が困難な場合の措置の検討

- ・ 民間事業者が事業を継続することが困難となった場合の代替手段について検討する。

(4) リスク分担の検討

- ・ 対象施設の過年度における故障履歴や修繕履歴、緊急時対応の実績を踏まえ、現場管理における事故、住民対応、物価変動等、想定されるリスクを洗い出し、カテゴリ別に整理する。
- ・ 想定されたリスクを個別に検討し、リスクの分担を明確化する。

4.6 民間事業者の意向調査（マーケットサウンディング）

民間事業者に対して、本事業の趣旨、対象施設、業務内容、リスク等の業務条件を提示し、本事業に対する関心や参入する上での必要条件等をヒアリングする。このヒアリング結果を踏まえ、必要に応じて業務条件を含めた事業スキームの修正を検討する。また、地元企業の状況に配慮した民間事業者の選定方法（参画方法）についても検討を行うものとする。

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。但し、アンケートによるヒアリング手法を選定した場合、受注者はアンケート案を作成するものとし、アンケートの配布対象の選定やアンケートの配布は発注者が実施する。

なお、マーケットサウンディングは以下の視点を踏まえ実施する。

- ・ PPP/PFI 事業への参画意向
- ・ 事業スキームの妥当性
- ・ 導入スケジュール（案）の妥当性
- ・ 維持管理、改築・更新、統廃合に伴う整備等の事業実施内容
- ・ 想定される民間の工夫
- ・ 概算事業費

4.7 PPP/PFI 手法の選定

(1) 総合評価

- ・ VFM の他に定性的な事項を含めて、総合評価を行う。また、事業実施にあたっての課題の整理を行う。

(2) 実施スケジュール（案）等の作成

- ・PPP/PFI 手法を適用する場合における民間事業者の選定手法や事業開始までに必要なプロセスを検討・整理し、事業開始までのスケジュール案を作成するとともに、公募に必要な書類等の名称や記載項目等を整理する。

4.8 報告書作成

上記検討した成果を業務の完了報告書として取りまとめるとともに、概要版を作成する。

4.9 照査

各検討項目における方針の確定・確認並びに作業内容について、照査を3回行う。

4.10 協議

打合せ協議は、業務着手時と中間3回、完了時に行うものとする。

5. その他特記事項

関係者や議会への説明や合意形成について、説明用資料の書式や作成方法について、監督員と協議し作成すること。