



桶川市下水道施設における ウォーターPPPの導入に向けた説明会

桶川市 下水道課

目 次

<u>1. 官民連携事業の導入背景</u>	P3
<u>2. ウォーターPPPの概要</u>	P5
<u>3. 民間事業者の皆様への協力依頼</u>	P8
<u>4. 桶川市下水道事業の概要</u>	P10

1. 官民連携事業の導入背景

我が国における下水道施設を取り巻く課題

下水道事業の課題

- 下水道施設の老朽化の進行
- 下水道職員の減少
- 予算の制約



「事後保全型対応」から「予防保全型対応」へ

損傷や劣化が進行する前に適切な対策を行い
更新時期の平準化と**総事業費の削減**を図ります

官民連携事業の推進

政府は、民間の創意工夫を活かし維持管理の効率を向上させるため、**官民連携事業（PPP/PFI）**を推進しています

1. 官民連携事業の導入背景

下水道施設における官民連携事業の状況

- ・下水道施設においては、**包括的民間委託**が最多です
- ・令和5年度新たに**管理・更新一体型マネジメント方式**である**ウォーターPPP制度**が創設されました

下水道施設における官民連携事業数（R6.4時点、国交省調べ）

下水道施設		（R6.4.1時点で実施中のもの。国土交通省調査による） * R4 総務省「地方公営企業決算状況調査」による。R5.3.31時点 ** 管路施設については単一業務のみだが、下水処理場包括的民間委託等と包括された2契約（2団体）を含む ※1団体で複数施設を対象とするPPP/PFI（官民連携）を実施する場合があるため、団体数の合計は必ずしも一致しない			
		下水処理場 （全国2,164箇所*）	ポンプ場 （全国5,794箇所*）	管路施設 （全国約49万km*）	全体 （全国1,479団体）
包括的民間委託		609箇所（298団体）	1205箇所（202団体）	70契約（52団体）**	（321団体）
指定管理者制度		60箇所（20団体）	95箇所（12団体）	35契約（13団体）	（20団体）
DBO方式		41箇所（30団体）	3箇所（3団体）	0契約（0団体）	（32団体）
PFI（従来型）		10箇所（7団体）	0箇所（0団体）	0契約（0団体）	（7団体）
ウォーター PPP	管理・更新一体マネジメント方式 （更新支援型）	1箇所（1団体）	1箇所（1団体）	0契約（0団体）	（1団体）
	管理・更新一体マネジメント方式 （更新実施型）	0箇所（0団体）	0箇所（0団体）	0契約（0団体）	（0団体）
	PFI（コンセッション方式）	7箇所（4団体）	11箇所（3団体）	2契約（2団体）	（4団体）

2. ウォーターPPPの概要

- **PPP（官民連携、Public Private Partnership）とは、**
官と民で協力して公共事業を運営し、より良いサービスを作り上げていくことです。
公共事業の運営において、民間の力を借りることで効率化や品質向上を図る取組になります
- **ウォーターPPP（WPPP）とは、**上下水道事業における官民連携手法の取り組みの一つであり、
コンセッション（レベル4.0）及び管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）を指します

官のメリット

- ・ 人手不足解消
- ・ 新技術・民間ノウハウ活用
- ・ 民間目線での高いサービス品質
- ・ 体制等における柔軟性向上



民のメリット

- ・ 長期間に渡る安定的な契約
- ・ 社会的信頼の向上
- ・ 経験・実績の獲得
- ・ プロフィットシェア※による利益獲得

※プロフィットシェア：WPPPにおいて、民間の創意工夫でコスト縮減等行った場合に、その縮減分を官民で分配すること。
プロフィットシェアの仕組みを取り入れることがWPPPの要件の1つ

2. ウォーターPPPの概要

ウォーターPPPでは委託範囲が広がるのに加え長期契約・性能発注が原則であるため、受託者の自由度が高くなります。その分、確実に事業遂行できること、安定した品質の提供に努めること、市と密に関係構築することが求められます

- WPPPと現状との違い

委託範囲	広がります ➤ 維持管理と更新計画・設計等をセットで発注します
期間	長くなります ➤ 10年の契約になります ➤ 都度発注や2-3年契約ではなくなります
発注方法	仕様発注ではなく性能発注になります ➤ 仕様発注＝「業務の方法」を委託者が定める ➤ 性能発注＝「求める目標・状態」を委託者が定め、その「方法」は受託者に委ねる

下水道事業	委託のレベル
下水道法上の最終責任	WPPP 桶川市で検討中 CMありの場合 更新支援型 更新実施型 コンセッション 包括的民間委託 レベル1-3 レベル3.5 レベル4
公権力行使	
モニタリング・履行確認	
交付金等の事務手続き	
事業計画等の策定	
災害対応※	
利用料金直接収受	
更新（改築）の発注業務	
設計・積算	
更新計画案作成	
修繕計画案作成・実施	
ユーティリティ調達・管理	
水質管理、運転操作、保守点検	

※災害対応の陣頭指揮は桶川市が担当するが、現場対応等は受託者にも求められる

- 受託者は従前よりも柔軟な事業運営が可能になります
- その分、以下を期待します

- 要求水準を確実に達成すること ※要求水準書の作成と水準達成状況のモニタリングを行います
- 市と密に連携し、信頼関係を維持すること
- 効率化、新技術導入等、サービスレベルを高めよりよい桶川市にしていいため努力すること

つまり

2. ウォーターPPPの概要

(参考) 以上の説明は「WPPPの4要件」とされ、すべて充足しなければWPPPにはなりません

- WPPPの4要件※

要件① 長期契約

契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取り組みやすさ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し**原則10年**とします。

要件② 性能発注

性能発注を原則とします。対象施設等の必要な機能や性能を定義し、その達成方法については受託者の創意工夫に委ねる発注方式です。例) ポンプ設備の流入水量(時間最大)、放流量(吐口)等を満たしていること。

要件③ 維持管理と更新の一体マネジメント

維持管理と更新を一体的に実施する「**更新実施型**」と、更新計画案の策定やコンストラクションマネジメントにより地方公共団体の更新を支援する「**更新支援型**」を基本とします。

要件④ プロフィットシェア

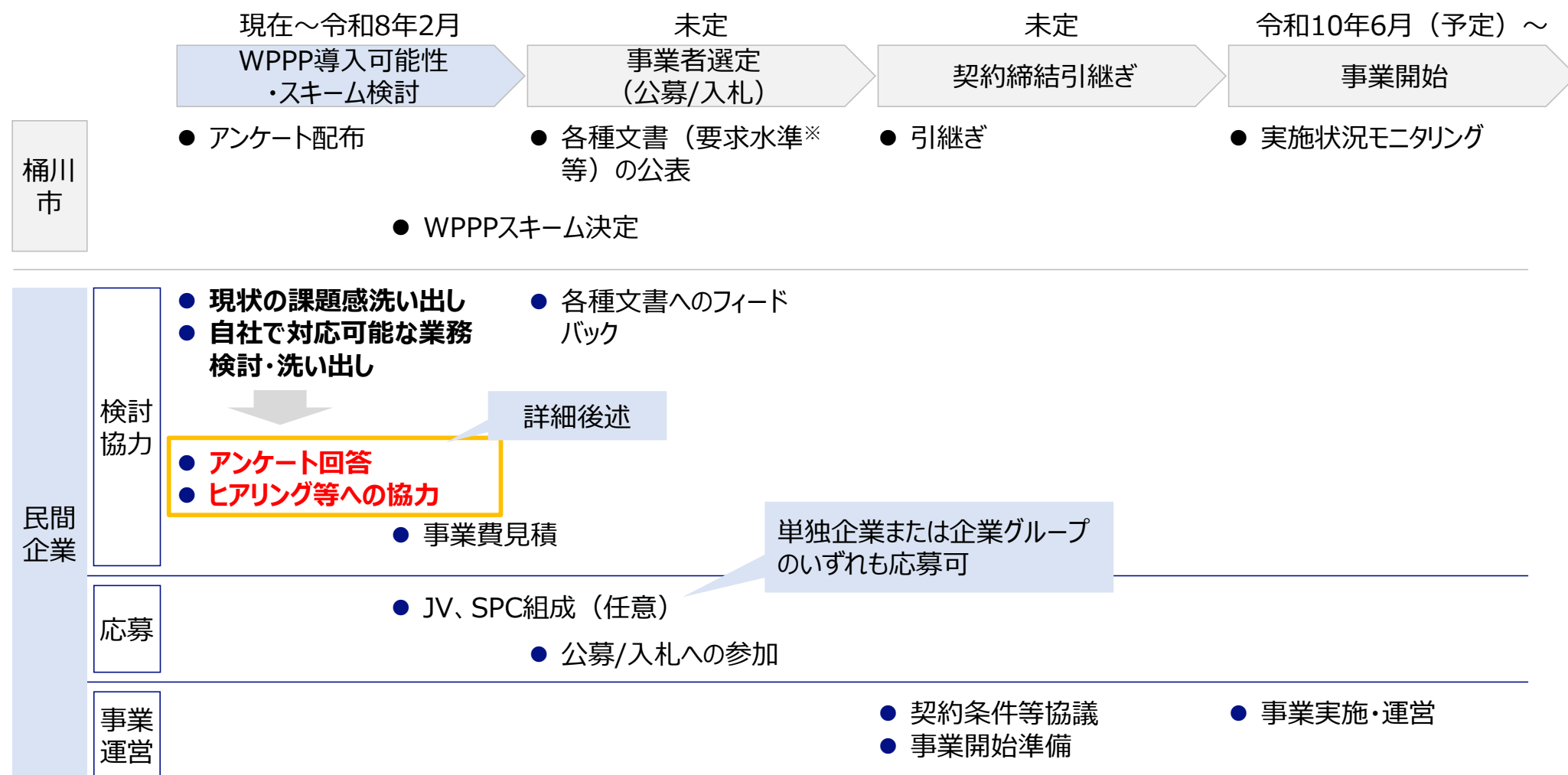
ライフサイクルコスト削減の提案を促進するため、費用削減分を官民で分配することです。**分配の割合は委託者の任意**ですがプロフィットシェアの仕組みを導入することを基本とします。

※参考：国土交通省「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(令和7年4月)」

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001883967.pdf>

3. 民間事業者の皆様への協力依頼

皆様にご対応いただくのは主に桶川市の検討への協力、応募、（受託者のみ）事業運営の3つです。来年2月までのWPPP導入可能性およびスキームを検討しますので、アンケート回答等の調査にご協力願います



※要求水準：委託者側が求める施設やサービスの質、性能、効率性などを具体的に示したもの

3. 民間事業者の皆様への協力依頼

桶川市下水道事業にウォーターPPPを導入できるか、どう導入するかを検討するにあたって、民間事業者の皆様の対応可否やご意向が重要な検討要因になります

論点		ご協力いただきたいこと
ウォーターPPP導入できるか？	ウォーターPPP導入の意向を固めた場合、それは可能か？	- WPPP導入可否を判断するにあたり、「民間事業者がWPPPに対応できるか」、「スキーム検討にあたり民間事業者がどの業務に対応できるか」を把握することが重要です - そのために2回アンケート調査を行います。ご自身の企業での対応可否や他企業との連携について、ご検討・ご回答をお願い致します。
どう導入するか？ (スキーム)	<施設の観点> - 管路とポンプ場があるが、どの施設を対象にWPPP導入するか？ ※管路・ポンプ場すべて、管路のみ、ポンプ場のみ、管路・ポンプ場の一部のみ・・・等、様々な選択肢を取りえる <業務の観点> - どの業務を引き続き桶川市が発注するか、WPPPで包括的に委託するか？ ※小規模修繕工事の一部は市から別発注。雨水ポンプ場の大雨時・緊急時の運転管理業務 等	
いつ導入するか？	令和10年6月からWPPP事業を開始する予定（検討中）	
どの企業に委託するか？	- 複数の業務を複数年にわたって一括で発注するため、単独企業ではなく、複数企業による共同体（JV、SPC）の形成が必要 - 地域特性の理解度、緊急対応力、地域経済への貢献の観点から、今後も地元企業が共同体の構成員として対応していただきたい	入札への参加についてご検討お願い致します。

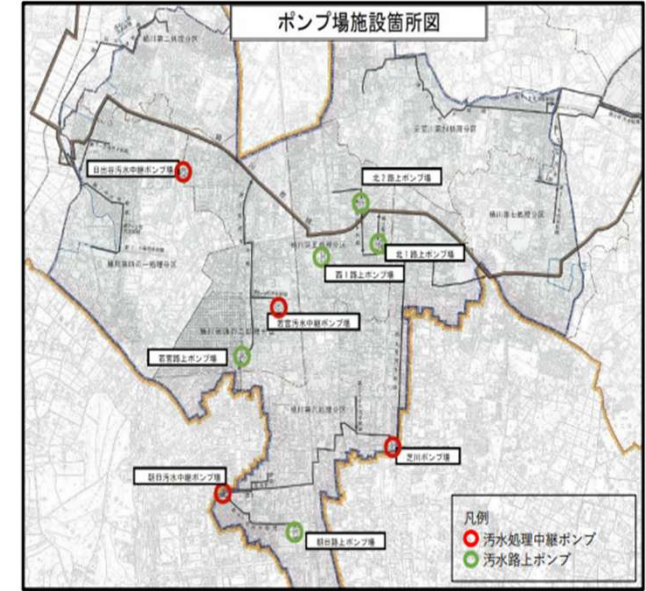
4. 桶川市下水道事業の概要

ポンプ場：汚水ポンプ場は4か所、マンホールポンプ場は5か所

(2) ポンプ施設

汚水処理中継ポンプ場 4 箇所、汚水路上ポンプ場 5 箇所、雨水処理ポンプ施設 1 箇所を下記の通り設置しています。(図表 2-5 参照)

名称	処理区分 ／排水区	位置	敷地面積	1分間の揚水量 (単位: m ³)	
			(単位: アール)	最大汚水量	最大雨水量
芝川ポンプ場	桶川第六処理区分 ／芝川排水区	末広一丁目	15.2	5.6	224.7 (計画値)
朝日汚水中継 ポンプ場	桶川第六処理区分	朝日一丁目	1.9	2.5	
若宮汚水中継 ポンプ場	桶川第四の二処理 区分	若宮一丁目	3.7	2.3	
日出谷汚水中継 ポンプ場	桶川第四の二処理 区分	大字下日出谷 字高井	7.2	0.7	



図表 2-5 施設一覧

(1) 汚水ポンプ場 4 箇所

・芝川ポンプ場

名 称	芝川ポンプ場
供用開始年月	昭和 56 年 4 月
位 置	埼玉県桶川市末広 1 丁目 5 番 11 号
処 理 分 区	桶川第六処理区分
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	汚水・雨水
計 画 能 力	5.6 m ³ /min

※現状雨水ポンプは仮設ポンプを単独費で設置している。

・朝日汚水中継ポンプ場

名 称	朝日汚水中継ポンプ場
供用開始年月	昭和 62 年 4 月
位 置	埼玉県桶川市朝日 1 丁目 32 番 13 号
処 理 分 区	桶川第六処理区分
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	汚水
計 画 能 力	2.5 m ³ /min

・若宮汚水中継ポンプ場

名 称	若宮汚水中継ポンプ場
供用開始年月	平成元年 4 月
位 置	埼玉県桶川市 1 丁目 8 番 36 号
処 理 分 区	桶川第四の二処理区分
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	汚水
計 画 能 力	2.3 m ³ /min

・日出谷汚水中継ポンプ場

名 称	日出谷汚水中継ポンプ場
供用開始年月	平成元年 4 月
位 置	埼玉県桶川市上日出谷南 1 丁目 4 番
処 理 分 区	桶川第四の二処理区分
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	汚水
計 画 能 力	0.7 m ³ /min

※計画能力は、事業計画書の計画汚水量（ポンプ計算）より抜粋

(2) マンホールポンプ場 5 箇所

・北 1 路上ポンプ場

名 称	北 1 路上ポンプ場
位 置	埼玉県桶川市北 1 丁目地内（北 1 丁目 18 番 26 号地先）
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	マンホールポンプ場
吐 出 量	2.5 m ³ /min×2 台

・北 2 路上ポンプ場

名 称	北 2 路上ポンプ場
位 置	埼玉県桶川市北 2 丁目地内（北 2 丁目 9 番 21 号地先）
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	マンホールポンプ場
吐 出 量	2.5 m ³ /min×2 台

・西 1 路上ポンプ場

名 称	西 1 路上ポンプ場
位 置	埼玉県桶川市西 1 丁目地内（西 1 丁目 11 番 17 号地先）
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	マンホールポンプ場
吐 出 量	1.98 m ³ /min×2 台

・朝日路上ポンプ場

名 称	朝日路上ポンプ場
位 置	埼玉県桶川市朝日 2 丁目地内（朝日 2 丁目 18 番地先）
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	マンホールポンプ場
吐 出 量	0.74 m ³ /min×2 台

・若宮路上ポンプ場

名 称	若宮路上ポンプ場
位 置	埼玉県桶川市若宮 1 丁目地内（若宮 1 丁目 7 番地先）
排 除 方 式	分流式
ポンプ場種類	マンホールポンプ場
吐 出 量	0.9 m ³ /min×2 台

※吐出量は、既存ポンプ能力を標記した。事業計画書に計画汚水量（ポンプ計算）の計算はないため、既存ポンプ能力とした。

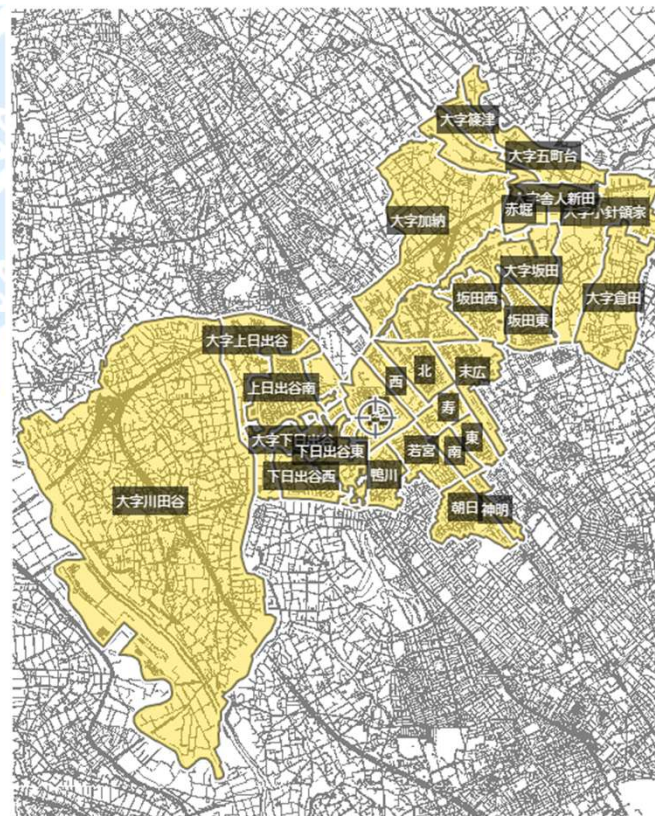
※詳細は桶川市公共下水道事業経営戦略

(<https://www.city.okegawa.lg.jp/soshiki/toshiseibi/gesuido/sumai/jogesuido/9338.html>) 参照（今年度改定予定）

4. 桶川市下水道事業の概要

管路：詳細はおけがわインフラマップ参照

種別		管路延長[m]	排除方式	供用開始	包括の有無
流関	汚水	243,298			無
	雨水	31,752			無
合計		275,050			



※おけがわインフラマップ： <https://okegawa.cloudgis.jp/>

用語	意味
プロフィットシェア	事業で得た利益を取り決めた割合で分配する契約形態のこと
性能発注	「求める目標・状態」を委託者が定め、その「方法」は受託者に委ねる発注方法
要求水準	委託者側が求める施設やサービスの質、性能、効率性などを具体的に示したもの
実施方針	民間事業者の募集や選定、責任の明確化など、事業を適正かつ確実に実施するための基本的な方針を定めたもの
事業スキーム	企業が事業をどのように展開し、収益を上げていくかについての具体的な計画や枠組み
SM計画	ストックマネジメント計画のこと。下水道施設などの社会インフラを、長期的な視点で計画的に維持管理・更新していくための計画

※参考：国土交通省「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（令和7年4月）」

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001883967.pdf>

ウォーターPPPガイドライン

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

令和7年4月

国土交通省 水管理・国土保全局
上下水道審議官グループ

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
1 基礎編

<目 次>

第1章 ウォーターPPPの概要	1
1.1 ウォーターPPPとは	1
1.2 レベル3.5とは	2
1.3 レベル4とレベル3.5の比較	3
第2章 レベル3.5の4要件	4
2.1 要件①長期契約（原則10年）	4
2.2 要件②性能保証	5
2.3 要件③維持管理と更新の一体マネジメント	6
2.4 要件④プロフィットシェア	8
第3章 導入検討の進め方	10
3.1 対象施設・業務範囲の設定の考え方	10
3.2 導入検討の流れ	12
3.3 ウォーターPPPによる解決を期待する課題の確認	13
3.4 少なくとも一つの処理区を選択	14
3.5 対象施設・業務範囲の設定	15
3.5.1 少なくとも一つの処理区すべての施設等を設定する場合	15
3.5.2 少なくとも一つの処理区すべての施設等を設定しない場合	16
3.6 広域型・分野横断型のウォーターPPP（他地方公共団体連携/上下水道一体等他分野）	17
3.7 交付金等交付性の概要	18
3.8 交付金等交付性の対象	21
第4章 導入可能性調査（PS）、マーケットサウンディング（MS）等の活用	23
4.1 「管理者の圧迫」部分の増強収集	23
4.2 「家計的な使用」の収集	24
第5章 入札・公募等	25
第6章 事業実施中	26
第7章 事業終了時	27

ウォーターPPPの 仕組みと効果

上下水道の役割

水道事業は、水と人の暮らしに資する水として供給する事業であり、下水道事業は、家庭や工場で発生した汚水や雨水を排除する事業である。上下水道事業は、生活環境の改善、都市の健全な発展、公衆衛生の向上、公共用水域の保全の重要な役割を担っている。



上下水道事業が抱える課題

上下水道は住民の暮らしの安心・安全の確保と豊かな社会や都市の発展に不可欠。人口減少に伴い、下水道事業を持続可能なものとし、今後も住民に安心して利用してもらう。



先行事例（静岡県浜松市）

浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業

コンセッション方式（レベル4）

地方公共団体	静岡県浜松市
人口	総人口約78.2万人(R7.3)
ウォーターPPPの概要	
事業開始	平成30(2018)年4月
事業期間	20年
対象施設	処理場、ポンプ場
業務範囲	維持管理、改築等
民間事業者等	
運営権者	浜松ウォーターシンフォニー株式会社(SPC)
代表企業	ヴェオリア・ジャパン株式会社
構成企業	ヴェオリア・ジェネッツ株式会社、JFEエンジニアリング株式会社、オリックス株式会社、須山建設株式会社、東急建設株式会社

効果・メリット等	
VFM	約14.4%（優先交渉権者提案時）
運営権対価	25億円(0円以上に対し優先交渉権者が提案)
特徴等	・静岡県流下下水道移管を機に導入検討開始(体制補完) ・処理場とポンプ場の維持管理と改築を一体的に実施 ・市内受益者間の公平性の観点から、使用者が支払う料金は、西遠処理区も他の処理区も同水準 ・運営権者は改築の費用の一部を負担 ・紛争が発生した場合の調整のため西遠協議会を設置 ・附帯/任意事業による地域貢献(地域との連携や協働) ・下水道分野で1件目のコンセッション方式
事業実施状況のモニタリング	
運営権者のセルフモニタリング、市(管理者)のモニタリングを実施中(第三者が管理者のモニタリングを補充)	



事業規模	約600億円(税抜)
※事業期間20年の管理者と運営権者の総額	
事業開始までのスケジュール(実績)	
平成25(2013)年4月～	導入可能性調査(FS)
平成26(2014)年4月～	デューデリジェンス(DD)等
平成28(2016)年2月	実施方針条例制定、実施方針策定
5月	募集要項等公表
平成29(2017)年3月	優先交渉権者選定
10月	公共施設等運営権設定、実施契約締結
平成30(2018)年4月	事業開始

(出典)静岡県浜松市資料等に基づき国土交通省作成

※参考：国土交通省「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（令和7年4月）」
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001883967.pdf>