

官民連携手法の導入/実施

顕在化するヒト・モノ・カネの課題を解決し、持続可能な上下水道の実現に向け、官民連携手法（PPP/PFI等）を導入/実施いたします。

●上下水道事業の官民連携手法（PPP/PFI等）

図1 官民連携手法別の導入効果と民間裁量

民間の裁量	何をやるか	建築改築	維持管理	事業効率化	体制補完
		民間の裁量大			
民間の裁量中	こまごまやるか(性能発注)	コンセッション	管理・更新一体マネジメント方式 (Lv3.5)	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理効率を上げる改築の実施 民間企業側の自由度が大きく、民間の企画力が発揮できる 多くの業務を民間に委ね、相乗効果を発揮できる 	<ul style="list-style-type: none"> 改築事業の計画、予算管理、発注業務、監督業務の事務負担軽減 職員体制の構築、人員管理の負担軽減 災害対応の負担軽減
		DBO PFI	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理コストを考慮した費用削減 長期契約による効率化も可能 	<ul style="list-style-type: none"> 一体化による事務負担軽減が大きい 建設後の不具合対応に関する負担軽減 汚泥利活用の販路に関する負担軽減 	
民間の裁量小		包括的民間委託 (Lv1~3)	<ul style="list-style-type: none"> 点検頻度等の効率化 薬品、燃料等の使用量削減 修繕や異常対応の円滑化 	<ul style="list-style-type: none"> Lv3: 修繕の事務負担軽減 Lv2: 薬品等の在庫管理・発注事務負担軽減 Lv1: 複数年による事務負担軽減 ※直営業務の負担軽減 	
		DB	<ul style="list-style-type: none"> 工期短縮 新技術導入 	<ul style="list-style-type: none"> 一体契約による事務負担軽減 	
		発注仕様	請負 委託		

出典：「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」概要版PPT

表1 上下水道事業における官民連携手法一覧

スキーム概要	包括民間委託		DB方式	DBO方式	PFI(従来型)	コンセッション
	上下水道施設	管路				
スキーム概要						
主な対象業務	保守点検・運転管理 薬品等調達 修繕 (設計改築)	計画的業務 問題解決業務 住民対応業務 災害対応業務 設計・改築	設計・建設(改築)	保守点検・運転管理 薬品等調達 修繕 設計・建設(改築)	資金調達 保守点検・運転管理 薬品等調達 修繕 設計・建設(改築)	資金調達 料金收受・計画策定 保守点検・運転管理 薬品等調達 修繕 設計・改築
事業の期間	3~5年間	3~5年間	—	維持管理機関:概ね15~20年間程度の長期	維持管理機関:概ね15~20年間程度の長期	事業期間:20年間以上の長期
対象となる事業	・処理場、ポンプ場の維持管理 ・特に曝気風量の調整等民間の工夫の余地が大きい処理場であれば効果的	・ストックマネジメントに係る点検、調査を含める事例が多い ・ストックマネジメント計画に基づく改築も含めている事例もある	・設計時に民間による工夫の余地が大きい施設整備や管路の未普及対策事業	・設計建設、維持管理に民間の工夫の余地が大きい汚泥利活用施設等の施設整備 ・既存施設の維持管理を行いながら施設整備を一体的に行う事業	・基本的にDBOと同様の事業が対象となる	・民間の規格調整の余地がある事業 ・既存施設の維持管理を行いながら改築や汚泥利活用、遊休地活用等を一体的に行う事業

出典：「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」概要版PPT

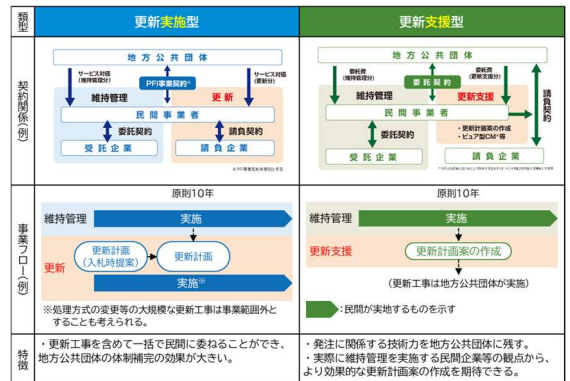
●ウォーターPPPの概要と弊社の実績

■ウォーターPPP（管理・更新一体マネジメント方式）

令和5年6月2日、水道、工業水道、下水道について、コンセッションへ段階的に移行するための官民連携方式(管理・更新一体マネジメント方式)を公共施設等運営事業(コンセッション)と併せて「ウォーターPPP」と定義されました。

ウォーターPPP	
公共施設等運営事業(コンセッション) [レベル4]	管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5] 新設
長期契約(10~20年)	長期契約(原則10年) ^{※1}
性能発注	性能発注 ^{※2}
維持管理	維持管理
修繕	修繕
更新工事	【更新実施型の場合】 更新工事 【更新支援型の場合】 更新計画案やコンストラクショナルマネジメント(CM)
運営権(抵当権設定)	※1管理・更新一体マネジメント方式(原則10年)の後、公共施設等運営事業に移行することとする。 ※2民間事業者の対象業務の移行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。 管路については、移行措置として、性能発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。
利用料金直接収受	
上・工・下一体:1件(宮城県R4) 上水道:3件 (浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5) 工業用水道:2件(熊本県R3、大阪市R4)	

【管理・更新一体マネジメント方式の要件】
 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
※令和9年度以降の污水管改築の国費支援要件化



出典：ウォーターPPPの概要について（令和5年6月2日通達）内閣府、厚生労働省、経済産業省、国土交通省

■管理・更新一体マネジメント方式（更新支援型）の実績

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)の先進事例となる茨城県守谷市拡大型包括委託業務に参画しています。

業務名：守谷市上下水道施設管理等包括業務委託
 委託料：7,282百万円（税込）
 業務期間：令和5年4月1日～令和15年3月31日（10年間）
 対象施設：水道施設（配水場および関連水道施設）
 下水道施設（浄化センターおよび関連ポンプ場）
 農集施設（処理施設および関連ポンプ場）
 業務内容：①運転管理業務、②保守管理業務、③修繕業務、
 ④廃棄物管理業務、⑤コンサルタント業務、
 ⑥緊急対応業務
 受託者：(株)ウォーターエージェンシー・(株)エントロコソルタツ・
 (株)中央設計技術研究所 共同企業体

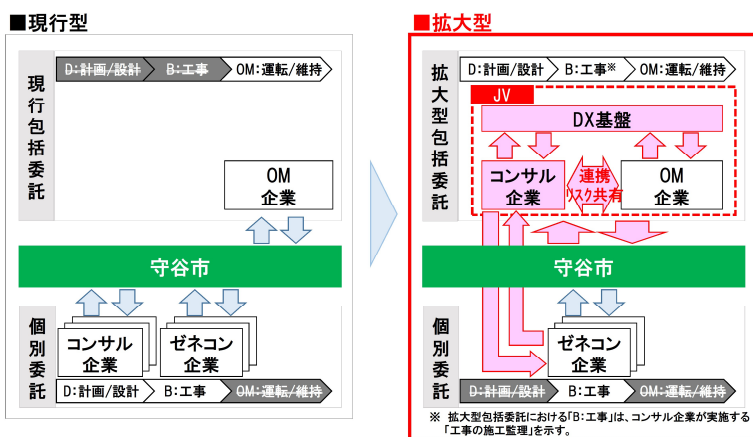
上下水道施設管理等包括業務委託

守谷市上下水道事務所

茨城県守谷市上下水道事務所は、上下水道施設等の維持管理と更新を一体的に実施するため、10年間の長期委託に創意工夫を凝らし、DX基盤の構築やDX推進による業務効率化を図り、持続可能な上下水道事業の実現に貢献しています。

10年間の長期委託で創意工夫を

守谷市上下水道事務所は、上下水道施設等の維持管理と更新を一体的に実施するため、10年間の長期委託に創意工夫を凝らし、DX基盤の構築やDX推進による業務効率化を図り、持続可能な上下水道事業の実現に貢献しています。



守谷市拡大型包括委託スキーム概念図

水道産業新聞より提供