

【参考】

# ウォーターPPPの概要

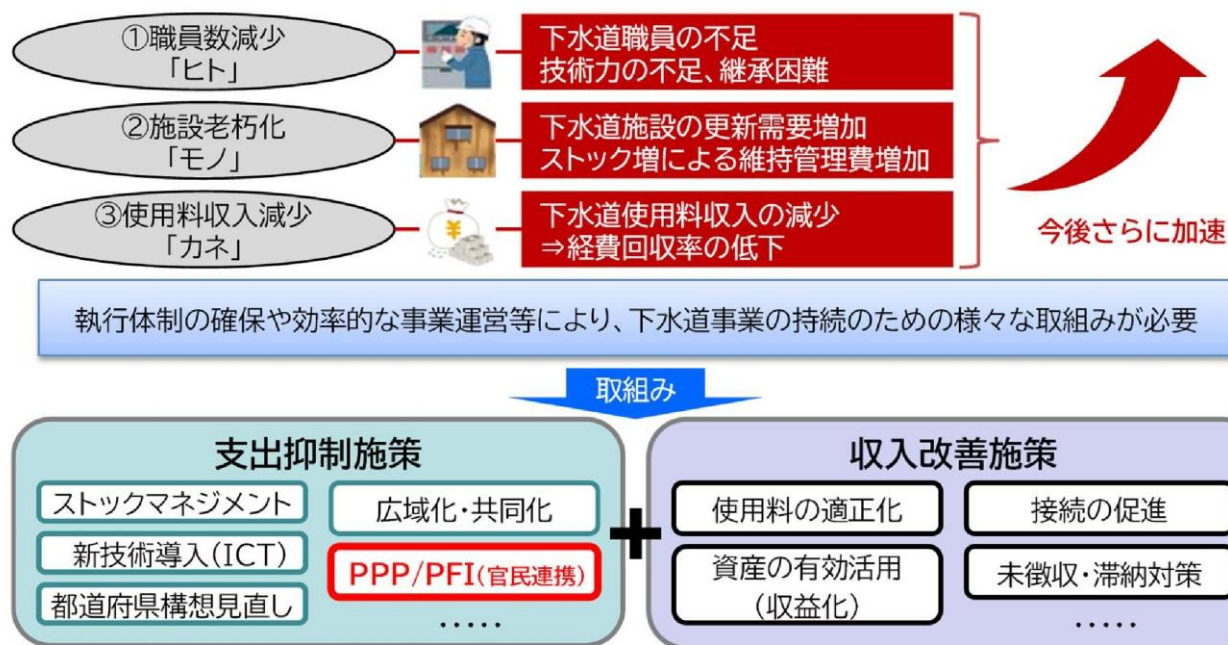
国土交通省作成 ガイドライン等より抜粋



# 1. ウォーターPPP導入の背景

- ウォーターPPP導入の背景には、職員の不足・高齢化、更新需要の増大や給水人口・収益の減少といった、「ヒト・モノ・カネ」の課題があり、特に中小規模の下水道事業者等において対応が急務となっています。こうした下水道事業者等においては、これまで以上に官民連携を進める必要があり、包括的に業務を発注することで業務体制の補完やコストの縮減が可能になるとともに、更新業務の実施又は支援を委託することで着実な施設の老朽化・耐震化への対策が可能になるものと考えられます。
- ウォーターPPPとして、管理・更新一体マネジメント方式を新たに設定し、地方公共団体等のニーズに応じた選択肢を拡大することで、多様な官民連携方式の導入等により、案件形成の裾野拡大と加速化を推進するものです。

図表 1-3 PPP/PFIの必要性



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 令和5年3月 国土交通省

## 2. ウォーターPPPとは

- ウォーターPPPとは、水道、工業用水道、下水道などの水道分野を対象とした官民連携方式で、コンセッション（公共施設等運営事業）方式と、「管理・更新一体マネジメント方式」を併せた総称です。
- 「管理・更新一体マネジメント方式」は、コンセッション方式に段階的に移行するために新設されました。また、「公共施設等運営事業」とは、利用料金を徴収する公共施設について、施設の所有権を自治体などが有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式です。

## 3. ウォーターPPPの要件

### ①長期契約（原則10年）

契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、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年とする。

### ②性能発注

性能発注を原則とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、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である。

### 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(CM) ※<sup>1</sup>により地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」を基本とする。

### ④プロフィットシェア※<sup>2</sup>

ライフサイクルコスト縮減の提案を促進するためプロフィットシェアの仕組みを導入する。

※<sup>1</sup> 建設プロジェクトの計画、設計、施工、引き渡しまでの全過程を管理する手法。主な目的は、プロジェクトを予定通りのスケジュール、予算、品質で完了させること。

※<sup>2</sup> 契約時に見積もった工事費や維持管理費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合に、削減できた費用を官民でシェアすること。

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

## 概要とポイント・留意点

○ レベル3.5の実務上の定義は、上記の要件①から要件④までをすべて充足する民間委託

### I レベル4と3.5の比較

- 長期契約、性能発注、維持管理と更新の一体マネジメントが重視される点は共通・類似
- 公共施設等運営権設定と利用料金直接収受の有無が異なり、また、事業期間の自由度はレベル4の方が高い

### レベル3.5の4要件の趣旨

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]	複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1～3]
長期契約(10～20年)	長期契約(原則10年)*1	短期契約(3～5年程度)
性能発注	性能発注*2	仕様発注・性能発注
維持管理	維持管理	維持管理
修繕	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ンマネジメント(CM)	
運営権(抵当権設定)		
利用料金直接収受		
上・エ・下一体:1件(宮城県R4) 下水道: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)	*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執行方法は、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、仕様発注から開始し、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。	下水道:302施設 工業用水道:19件

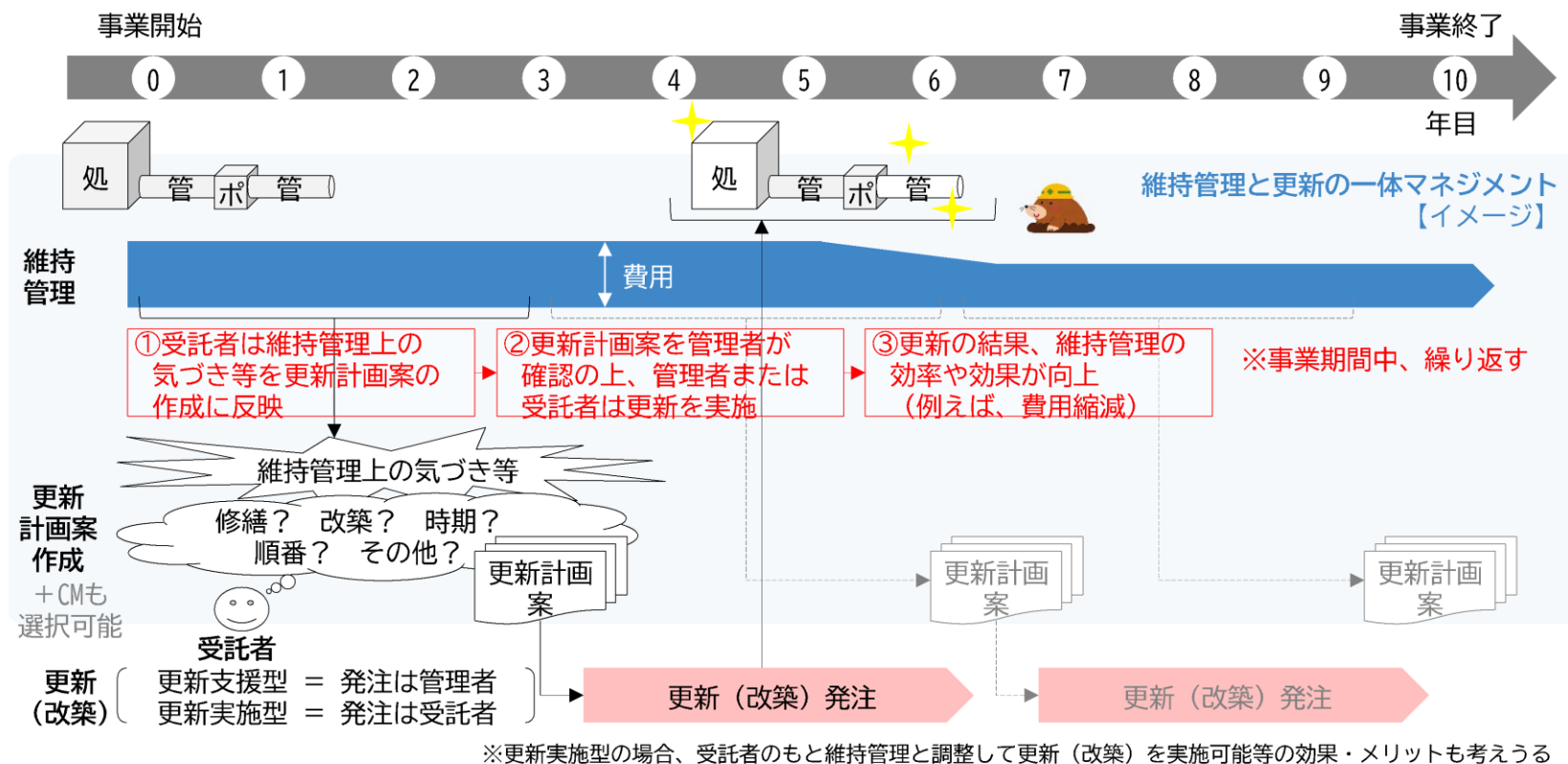
②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメントにより、民間事業者の創意工夫やノウハウ等を最大限活用しつつ、投資効果の発現等に必要事業期間を①長期契約(原則10年)で確保し、一方で、中長期の事業期間中もライフサイクルコスト削減の提案を促進して新技術等の効果・メリットを官民で享受しうる④プロフィットシェアを要件とすることで、下水道事業・経営の持続性向上に一層寄与することを目指す

出典:下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.3版 国土交通省

## 4. 維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの趣旨

- 同一の対象施設に、維持管理と、事業期間中の維持管理をふまえた更新(改築)に関する業務範囲が設定されることで、維持管理上の気づき等を、更新計画案の作成に反映し、これに基づく更新(改築)の結果、より効率的・効果的な維持管理が期待できます。

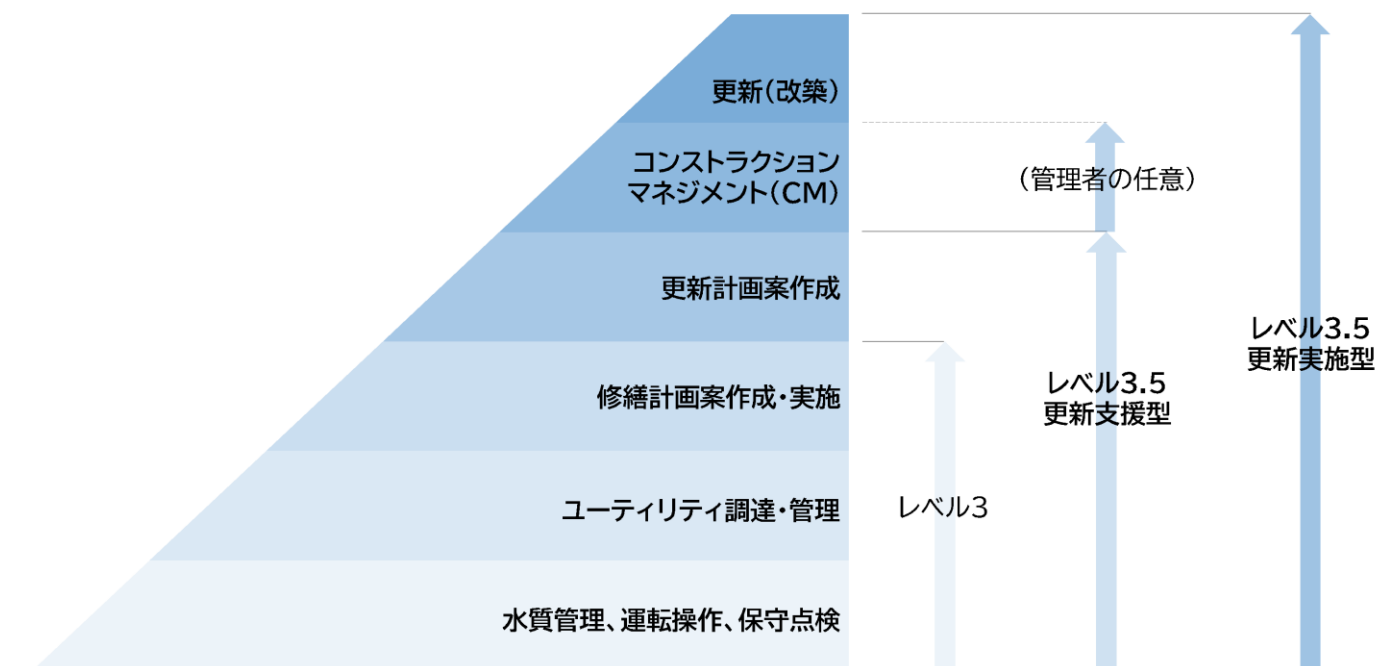
図表 2-3 維持管理と更新の一体マネジメントの趣旨



## 5. 管理・更新一体マネジメント方式

- レベル3までの業務範囲を更新計画案作成まで含むものにレベルアップさせたものが「更新支援型」、さらに改築の発注業務の委託まで含むものが「更新実施型」となります。
- 「更新支援型」は、更新工事(改築の発注業務の委託)以外の業務を一括で受託者に委ねることができます。
- 「更新実施型」は、更新工事(改築の発注業務の委託)を含めて一括で受託者民間に委ねることができ、地方公共団体の体制補完の効果が大きいとされています。

図表 2-2 更新実施型と更新支援型のイメージ



出典: 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【基礎編】(パワーポイント版) 令和7年4月 国土交通省

## 6. 下水道事業の課題に対するウォーターPPP導入の効果(例)

- 下水道事業の課題に対して、従来の包括的民間委託またはウォーターPPPを導入した場合の効果は一般的には次のとおりとされています。

分類	課題	官民連携事業の導入効果	官民連携事業の導入効果
		【包括民間委託】	【ウォーターPPP】
財務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道使用料収入の減少</li> <li>・維持管理費の増加</li> <li>・改築事業費の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・性能発注による薬品や燃料使用量の削減、人員配置の適正化</li> <li>・長期契約によるコスト削減効果</li> </ul>	(更新実施型・更新支援型) <ul style="list-style-type: none"> <li>・性能発注による薬品や燃料使用量の削減、人員配置の適正化</li> <li>・長期契約によるコスト削減効果</li> </ul> (更新実施型) <ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理と更新の一体マネジメントによるコスト削減</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更新需要の増加</li> <li>・耐震化の推進</li> <li>・省エネルギー対策の検討</li> <li>・脱炭素への対応</li> </ul>	—	(更新実施型・更新支援型) <ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理と更新の一体マネジメントによる改築事業の効率化</li> </ul> (更新実施型) <ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理のノウハウを更新に反映</li> </ul>
組織 人員 体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員数の減少</li> <li>・職員の育成や技術継承</li> <li>・執行体制の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別の発注手続きを包括して手間を削減</li> <li>・点検頻度の効率化</li> <li>・修繕や異常対応の円滑化</li> <li>・職員のリソース不足の補完</li> </ul>	(更新実施型・更新支援型) <ul style="list-style-type: none"> <li>・個別の発注手続きを包括して手間を削減</li> <li>・点検頻度の効率化</li> <li>・修繕や異常対応の円滑化</li> <li>・職員のリソース不足の補完</li> </ul>



## 7. ウォーターPPP先進地事例①:神奈川県三浦市

**事業名** 三浦市公共下水道（東部処理区）運営事業  
**下水**

**事業概要**

事業開始	2023年4月
事業期間	20年
対象施設	処理場、ポンプ場、管路施設等
業務範囲	維持管理、改築等

### 効果・特徴等

- 民間事業者の経営の手法などを効果的に取り込むことで、市の財政負担の軽減や事業継続に向けた体制の維持・強化等を見込む
- 下水道分野で初めて管路施設の改築等のすべての施設を対象としたコンセッション方式

### コンセッション方式

#### 神奈川県 三浦市

人口：約4.1万人（令和5年4月1日）



#### 金田中継センター

6.0m<sup>3</sup>/台/min×2台

#### 東部浄化センター

計画下水量 7,400m<sup>3</sup>/日

#### 管路施設

マンホールポンプ等 0.08～1.9m<sup>3</sup>/台/min×14箇所

汚水管渠 延長約59km（うち、幹線管渠約8km）

**事業規模：約147億円（税抜）** ※事業期間20年の  
管理者と運営権者の総額



## 7. ウォーターPPP先進地事例②:茨城県守谷市

**事業名** 守谷市上下水道施設管理等包括業務委託

上水

下水

<b>事業概要</b>	事業開始	2023年4月
	事業期間	10年
	対象施設	配水場、処理場、ポンプ場、 農業集落排水施設
	業務範囲	維持管理、更新計画案作成、 コンストラクションマネジメント（設計、施工管理等）

### 効果・特徴等

- 施設の老朽化等に対応する実施体制の確保、ストック情報基盤の整備、安定した事業費の確保
- ICT/IoT技術の導入等（設備投資）による作業の省力化・効率化
- 長期契約、管理と更新一体マネジメントによる施設管理の最適化
- 設計会社と維持管理会社の連携によるDX基盤で、課題解決の迅速化

### 管理・更新一体マネジメント方式

#### 茨城県守谷市

人口：約7.0万人（令和5年4月1日）



**水道** 守谷配水場、関連水道施設

**下水道** 守谷浄化センター、関連ポンプ場

**農集排** 西板戸井地区農集排処理施設、関連ポンプ場

**事業規模（契約金額）**：約73億円（税込）