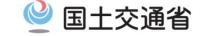
# 水道分野における官民連携の取組みについて

国土交通省 水管理・国土保全局 上下水道審議官グループ 水道事業課

## 官民連携の必要性



- 人口減少や施設の老朽化の増大が顕著となり、ヒト・モノ・カネが不足。
- 各水道事業の基盤強化を図ることが急務。
- H30改正水道法には基盤強化を図るための3つの柱が示されている
- 「官民連携」はそのうちの1つ。

### 基本方針に示された基盤強化の3本柱

1. 適切な資産管理(アセットマネジメント)

収支の見通しを作成・公表し、水道施設の計画的な更新や耐震化等を進める。

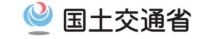
#### 2. 広域連携の推進

人材の確保や経営面でのスケールメリットを活かした市町村の区域を越えた 広域的な水道事業間の連携を推進する。

#### 3. 官民連携の推進

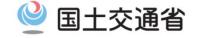
民間事業者の技術力や経営に関する知識を活用できる官民連携を推進する。

# 各官民連携手法と民間事業者の実施する主な業務範囲



	官	PFI (コンセッション方式)         pFI (従来方式)         施設の設計・建設 (Design-Build)         施設の運転・維持管理 (Operate)			【事業経営】 施設の設計・建設 (Design-Build) 施設の運転・維持管理 (Operate)		
民 連 携 手 法		DB又はDBO方式 施設の設計・建設 (Design-Build)  一般的な業務委託 (個別・包括委託) 水道法による第三者委託 施設の運転・維持管理 (Operate)		料金の設定・収受※) ※)条例で定められた範囲に限る。			
契約期間		3~5年が一般的	5~20 年程度	20年程度	20年以上が一般的(他分野の例)		
メリッ	水道事業者	・専門的な知識が要求される業務において、 <mark>民</mark> 間の技術力を活用	・性能発注による民間のノウハウの活用 ・業務遂行のための人材の補完 ・長期、包括の委託により、さらに業務 の効率化が図られ、財政負担の軽減 ・PFIでは、 <b>民間の資金調達</b> により、 財政支出の平準化が可能		・民間の技術力や <mark>経営ノウハウ</mark> を活かした <u>事業経営の改</u> ・技術職員の高齢化や減少に対応した <u>人材確保・育成、 技術の承継</u> ・民間の資金調達・運営権対価による <u>財政負担の軽減</u>		
F	民間企業	・運転・維持管理業務全般を包括して受託する ことにより、効率的な事業運営が可能	・性能発注による裁量の拡大		・一定の配用での <u>条戦な料金設定</u>		・事業運営についての <u>裁量の拡大</u>

# 水道事業における官民連携手法と取組状況

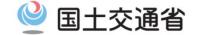


業務分類(手法)	制度の概要	取組状況及び「実施例」
一般的な業務委託 (個別委託・包括委託)	<ul><li>○民間事業者のノウハウ等の活用が効果的な業務についての委託</li><li>○施設設計、水質検査、施設保守点検、メーター検針、窓口・受付業務などを個別に委託する個別委託や、広範囲にわたる複数の業務を一括して委託する包括委託がある</li></ul>	運転管理に関する委託:2,178施設*(405水道事業者等) 【うち、包括委託は、1,176施設*(195水道事業者等)】
第三者委託 (民間業者に委託する場合 と他の水道事業者に委託す る場合がある)	<ul><li>○浄水場の運転管理業務等の水道の管理に関する 技術的な業務について、水道法上の責任を含め 託</li></ul>	民間事業者への委託:306施設*(59水道事業者等) 「大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業」、 「箱根地区水道事業包括委託」ほか 水道事業者等(市町村等)への委託:19施設*(12水道事業者等)
		「横須賀市 小雀浄水場」、「周南市 林浄水場」ほか 
DBO (Design Build Operate)	○ <u>地方自治体(水道事業者)が資金調達を負担</u> し、 施設の設計・建設・運転管理などを包括的に委託	20案件(20水道事業者等) 「函館市 赤川高区浄水場他」、「弘前市 樋の口浄水場他」、 「小山市 若木浄水場他」、「小田原市 高田浄水場」、 「枚方市 中宮浄水場」、「橋本市 橋本浄水場」、 「下関市 長府浄水場」ほか
PFI (Private Finance Initiative)	○公共施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務全般を一体的に行うものを対象とし、 <u>民間事業</u> 者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する方式	11案件(11水道事業者等) 「夕張市旭町浄水場等」、「横兵市川井浄水場」、 「岡崎市 男川市浄水場」、「神戸市上ヶ原浄水場」、 「埼玉県 大久保浄水場排水処理施設等」、「千葉県 北総浄水場排水処理施設 」、 「神奈川県 寒川浄水場排水処理施設」、「愛知県 知多浄水場等排水処理施設 他3件」、 「東京都 朝霞浄水場等常用発電設備」
公共施設等運営権方式 (コンセッション方式)	○PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設 (水道事業の場合、水道施設)について、水道施 設の所有権を地方自治体が有したまま、民間事業 者に当該施設の運営を委ねる方式	1 案件(1 水道事業者等) 「宮城県上工下水一体官民連携運営事業(みやぎ型管理運営方式)」 (令和4年4月 事業開始)

<sup>※</sup>令和5年度国土交通省水道事業課調べ

<sup>※</sup>浄水施設のみを対象

## ウォーターPPPとは



- ・水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間(R4~R13)において、コンセッションに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と併せて「**ウォーターPPP**」として導入拡大を図る。
- ・国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。
- ・地方公共団体等のニーズに応じて、**水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能**である。なお、**農業・漁業集落排水施設、浄化槽、 農業水利施設を含めることも可能**である。
- ・関係府省連携し、各分野における管理・更新一体マネジメント方式が円滑に運用されるよう、モデル事業形成支援を通じた詳細スキーム検討やガイドライン、ひな形策定等の環境整備を進める。

#### [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

## 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] 長期契約(10~20年) 性能発注 維持管理 修繕 更新工事 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)

管理・更新一体マネジメント方式 新設
[レベル3.5] ************************************
長期契約(原則10年)*1
性能発注*2
維持管理
修繕
【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)
*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。
していくことも内能。

複数年度・複数業務による 民間委託 「レベル1~3〕 短期契約(3~5年程度) 什様発注·性能発注 維持管理 **水道**:1,400施設 下水道:552施設 **工業用水道**:19件

# 事業件数10年ターゲットの設定



- ・新たに、**重点分野**※¹)において10年間で具体化を狙う**事業件数10年ターゲットを設定**。
- ・ウォーターPPP等、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強力に推進する。

※1) 重点分野:空港、**水道**、下水道、道路、スポーツ施設(スタジアム・アリーナ等)、文化・社会教育施設、大学施設、公園、MICE施設、公営住 字、クルーズ船向け旅客ターミナル施設、公営水力発電、工業用水道

新たに

設定

### 重点実行期間(令和4年度~令和8年度) 5年件数目標

昨年 設定

須崎市(高知県)R2

レベル4

重点分野合計 70件 (コンセッション中心)

アクションプラン期間 10年(令和4年度~令和13年度)

事業件数10年ターゲット

重点分野合計 575件

(コンセッションを含む多様な官民連携)

ウォーターPPPの導入による水道分野での官民連携の加速



浜松市(静岡県)H30 レベル4

分野名	事業件数10年ターゲット 〈ウォーターPPP〉		
<u>水道</u>	<u>100件</u>		
下水道	100件		
工業用水道	25件		

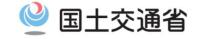
#### $\langle \dot{p}_{+} - \dot{q} - PPP \rangle$

コンセッションの他、**コンセッションに段階的に移行** するための官民連携方式として、長期契約で管理と更 新を一体的にマネジメントする方式。

#### ※2) 地方公共団体等のニーズ:

例えば、民間企業への運営権の設定や民間企業による利用料金の収受まで は必要としないが、管理や更新を一体的に民間企業に委ねたい場合等。

## 水道事業における官民連携に係る取り組み



### 1. 水道事業における官民連携に関する手引き

- ・水道事業において想定される官民連携手法 について、<u>各手法の特徴や導入に当たって</u> <u>検討すべき事項等の解説</u>
- ・新たにウォーターPPPの解説を加える等の改訂を実施(令和6年3月)



#### 2. 水分野における官民連携推進協議会

- ・官民連携に一層取り組みやすい環境を整え、 水道事業者等と民間事業者との連携(マッチ ング)を促進することを目的
- ・全国各地で開催



### 3. 財政的支援

- (1)官民連携等基盤強化推進事業(令和9年度までの時限事業)
  - ・ウォーターPPPの導入に要する経費について、定額支援制度を創設。補助上限については、
    - (1) コンセッション:5,000万円
    - (2) 水道以外の分野と一体:4,000万円
    - (3) 他の地方公共団体と一体:4,000万円
    - (4) (1)~(3)以外の場合:2,000万円※)



- ※) 事業実施方針や事業者選定などに係る経費は交付対象外
- (2)水道管路緊急改善事業
  - ・<u>ウォーターPPP導入のために実施する事業について、</u> 採択基準の条件は付さない。
  - ・また、コンセッション方式の交付上限は5億円、レベル3.5の交付上限は1億円とする。

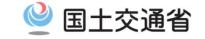
### 4. 官民連携等基盤強化支援

- ・<u>官民連携の活用を考えている水道事業者等の</u> 事業スキームの検討等を支援することにより、 今後の具体的な案件形成につなげる。
- ・他の水道事業者等が官民連携を進める上で参考となる<u>モデル</u>を示すことを目的



- ・対象事業者は公募し、国土交通省が選定。(令和7年度は対象を6事業者に拡大)
- ・平成27年度から実施。

## 水道分野における官民連携推進協議会(国土交通省と経済産業省と連携)



水道事業者等と民間事業者との連携を促進することを目的とし、全国各地で「官民連携推進協議会」を開催している。

### 令和6年度の開催結果

	開催時期	開催地
第1回	7月23日(火)	三重県津市
第2回	9月12日 (木)	北海道札幌市
第3回※	11月11日(月)	長野県長野市
第4回	1月27日(月)	熊本県熊本市

### 令和6年度の開催実績

D.C.	開催地	参加団	参加者数	
R6	刑准地	水道事業者等	民間事業者	多加省致
第1回	三重県	17団体	50団体	131人
第2回	北海道	18団体	32団体	94人
第3回	長野県	41団体	66団体	183人
第4回	熊本県	19団体	58団体	185人

※下水道分野との合同開催

### 令和6年度の実施内容

#### ○国土交通省及び水道事業者等の取組の発表

- ・官民連携に関する取組紹介
- ▶ 官民連携に係る取組について(国土交通省・経済産業省)
- ・ウォーターPPP類似案件の事例紹介
- ▶ 箱根地区水道事業包括委託(第3期)(神奈川県企業庁)
- ★ 荒尾市水道事業の包括委託(熊本県荒尾市)など
- ・コンセッション事業の事例紹介
- ▶ 豊橋浄水場再整備等事業(愛知県企業庁)
- ▶ 宮城県上工下水一体官民連携運営事業(みやぎ型管理運営方式)(宮城県企業局)

#### ○フリーマッチング

水道事業者等と民間事業者が個別に対面し、自由に意見交換を実施。

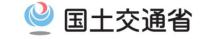
- └・官民連携における取組・提案
  - ・水道事業者が抱える課題への対応方策



※) 令和7年度は以下のスケジュールで開催予定。

第2回 7月22日 宮城県、 第3回 9月 福岡県、 第4回 11月 東京都、 第5回 1月 京都府

# 水道事業における官民連携にかかる財政的支援



水道分野のみ

レベル3.5

(特に上下水道

他地方 公共団体連携

### 1. 官民連携等基盤強化推進事業

#### 【採択基準】

水道事業における官民連携の導入に向けた調査、検討及び計画作成等に 関する事業。なお、令和9年度の時限事業とする。

ウォーターPPPを導入するために行う事業については右図のとおりとする。

111 /90 () (		一体)	(仏域・共同)	
おりとする。	上限 5千万円	上限 4-	F万円	上限 2千万円
導入可能性調査 (FS) 資産評価	0	0	0	0
(デューデリジェンス、DD)	$\circ$	0	$\circ$	0
実施方針・ 公募資料作成	$\circ$	0	$\circ$	×
事業者選定	0	0	$\circ$	×

コンセッション

方式

### 2. 水道管路緊急改善事業(補助率1/4、1/2※離島振興地域及び奄美群島において行う場合のみ)

#### 【事業の概要】

布設後40年以上経過した鋳鉄管、石綿管、鉛管、コンクリート管、塩化ビニル管、ダクタイル鋳鉄管、鋼管及びポリエチレン管であって、基幹管路(導水管、送水管、配水本管)に布設されている管路の更新事業。ただし、塩化ビニル管、ダクタイル鋳鉄管及び鋼管については、耐震性の低い継手を有するものに限る。

### 【採択基準】

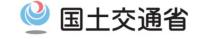
次のいずれかに該当する事業であること。

- ① 1ヶ月に10㎡使用した場合の家庭用の水道料金が、毎年度別途通知する平均料金よりも高く、給水収益に占める企業債残高(企業債残高/給水収益)が、毎年度別途通知する値よりも高い上水道事業者であること。
- ② ①に該当しない上水道事業者であり、1ヶ月に10㎡使用した場合の家庭用の水道料金が、毎年度別途通知する平均料金よりも高く、有収密度が毎年度別途通知する平均値より低い上水道事業者であること。
- ③ ①に該当しない上水道事業者であり、給水収益に占める企業債残高(企業債残高/給水収益)が、毎年度別途通知する値よりも高く、料金回収率が100%以上の上水道事業者であること。
- ④ 水道用水供給事業者であること。

#### ただし、ウォーターPPP導入のために実施する事業について、1から4の条件は付さない。

また、コンセッション方式の交付上限は5億円、レベル3.5の交付上限は1億円とする。

# 水道事業における官民連携等基盤強化支援

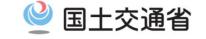


- ○官民連携の活用を選択肢の1つとしている水道事業者等の**事業スキームの検討等 を支援**
- ○今後の具体的な案件形成につなげるとともに他の水道事業者等が官民連携を進める上で参考となるモデルを示すことが目的。
- ○業務内容
  - ①現状把握及び官民連携の有効性の確認
  - ②事業スキームの抽出
  - ③諸条件の整理・検討
  - ④官民連携の導入に向けた事業スキーム の検討・評価
  - ⑤共通の課題抽出

### ○支援実績

年度	支援団体
平成27年度	北海道二セコ町、奈良県奈良市
平成28年度	滋賀県近江八幡市、滋賀県竜王町
平成29年度	長野県小諸市
平成30年度	新潟県胎内市
令和元年度	佐賀県伊万里市
令和2年度	三重県桑名市
令和3年度	長野県上田長野地域 (長野県、長野市、千曲市、上田市)
令和4年度	神奈川県山北町
令和5年度	山形県上山市
令和6年度	栃木県壬生町、茨城県五霞町、大阪府枚 方市、山口県萩市、鹿児島県曽於市

# 事業発注における予定価格の算出に関する留意事項



予算要求や発注予定価格の算出にあたり、「水道事業の再構築に関する<u>施設更新費用算定の手引き</u>(令和7年3月)」(以下、手引きという。)で算出された金額を<u>そのまま使用</u>することにより、適切な予算確保が行われず、<u>入札不調となるケースがある</u>。

特に、<u>詳細設計を含めて発注</u>するPPP/PFI(DB、DBOを含む)案件においては<u>注意が必要。</u>

- (1) **物価の変動(デフレータ)や材料価格の上昇、間接 工事費や一般管理費**の変動等を考慮すること。
- (2) 必要に応じて、**施工業者等に意見照会**を行い、現場 条件を加味した金額を算出すること。
- (3) 契約後に生じた条件変更において、**柔軟に契約金額 の変更を行える**ようにすること。

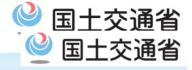
#### ※そのまま採用はNG

水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き

令和7年3月

国土交通省 水管理·国土保全局 水道事業課

# 上下水道一体のウォーターPPP推進に向けて

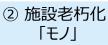


### 共通する事業・経営の課題

① 職員数減少「ヒト」



上下水道職員の不足 技術力の不足、継承困難



③ 収入減少 「カネ」



上下水道施設の更新需要増加 ストック増による維持管理費増加



水道料金・下水道使用料収入の 減少



職員不足の補完、民間の<u>経営ノウ</u> ハウや<u>創意工夫</u>等による<u>事業の効</u> <u>率化、経営改善</u>が必要

### 期待しうる効果・メリット

▶ 水道分野と下水道分野が連携したウォーターPPPとすることで、例えば、次のような効果・メリット等を期待しうると考えられる。

事業規模拡大による民間の参画や創意工夫の促進

運転監視、保守点検等の共通化による費用の縮減

薬品等の一括購入による費用の縮減

お客さま窓口の一元化による住民等の利便性向上

### 上下水道一体のウォーターPPP推進に向けた支援

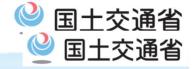
- ▶ <u>ウォーターPPP導入検討費補助</u> コンセッション方式、他地方公共団体連携(広域・共同)のほか、他分 野連携(上下水道一体等)に、上限額等のインセンティブを設定
- ▶ <u>社会資本整備総合交付金等</u>
  上下水道一体のウォーターPPP内の改築等整備費用に重点配分

### 参考となる先行事例

- ▶ 宮城県上工下水一体官民連携運営事業 (みやぎ型管理運営方式) 令和4年4月から事業開始(20年間) 【コンセッション方式】
- ▶ <u>守谷市上下水道施設管理等包括業務委託</u> 令和5年4月から事業開始(10年間) 【レベル3.5】

上下水道分野の連携可能性を模索いただき、上下水道部局での協働の機運を醸成ください!

# 上下水道一体のウォーターPPP支援概要



○ PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)では、令和13年度までに上下水道分野で200件(水道100件、下水道100件)のウォーターPPPの具体化を狙う、とされている。

### ウォーターPPPは事業・経営の課題解決策の一つ

地方公共団体



### ウォーターPPPの実施状況

■コンセッション方式

静岡県浜松市(H30.4-)、高知県須崎市(R2.4-)、宮城県(R4.4-)、神奈川県三浦市(R5.4-)の4件が実施中

● 管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)

茨城県守谷市(R5.4-)、神奈川県(箱根地区)(R6.4-)、宮城県利府町(R7.4-)の3件が実施中



### 上下水道一体のウォーターPPP推進に向けた取組

ガイドライン等の整備

「水道事業における官民連携に関する手引き」(R6.3 改訂)、「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.0版」(R6.3 策定)に、上下水道一体の契約書のひな形等を追加

- 水道と下水道の官民連携推進会議の合同開催等 これまで個別に開催していた水道の協議会と下水道の検討会について、昨年度に引続き合同開催し、上下水道分野の官民が一堂に会する「場」を 創出することで、上下水道一体のウォーターPPP推進の機運を醸成
- ウォーターPPP導入検討費補助

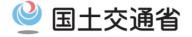
国費による定額支援制度により、ウォーターPPPを導入しようとする地方公共団体の検討費用を補助

(コンセッション方式、他地方公共団体連携等の広域型のほか、上下水道 一体等の分野横断型に、上限額等のインセンティブを設定)

		レベル3.5			
	コンセッション 方式	他分野連携 + 他地方公共 団体連携	他分野連携 (特に上下水道 一体)	他地方 公共団体連携 (広域・共同)	下水道もしくは 水道分野のみ
	上限 5千万円		上限 4千万円		上限 2千万円
導入可能性調査 (FS)	0	0	0	0	0
資産評価 (デューデリジェンス、DD)	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
実施方針・ 公募資料作成	0	0	0	0	×
事業者選定	$\circ$	0	0	0	×

社会資本整備総合交付金等

本年度から、上下水道一体でのウォーターPPP内の改築・更新等整備費用 に対し、国費支援の重点配分を実施



### 背 景

全国的に人口の減少・水道施設の老朽化が進行。ヒト・モノ・カネの不足

→水道事業の**基盤強化**が**急務** 

### 基盤強化方策

- ① 適切な資産管理(アセットマネジメント)
- ② 広域連携の推進
- ③ 官民連携の推進



- ・国における取組を積極的に活用いただき、WPPPをはじめとする官民連携手法の導入について検討いただきたい。
- ・上下一体等の分野間連携や他団体との連携についても可能性を模索していただき、より 効率的な官民連携を検討していただきたい。

その他、官民連携に関する資料は国土交通省HPに掲載しているので、適宜参照願います。 (https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf seisakunitsuite bunya 0000087512 00004.html)