

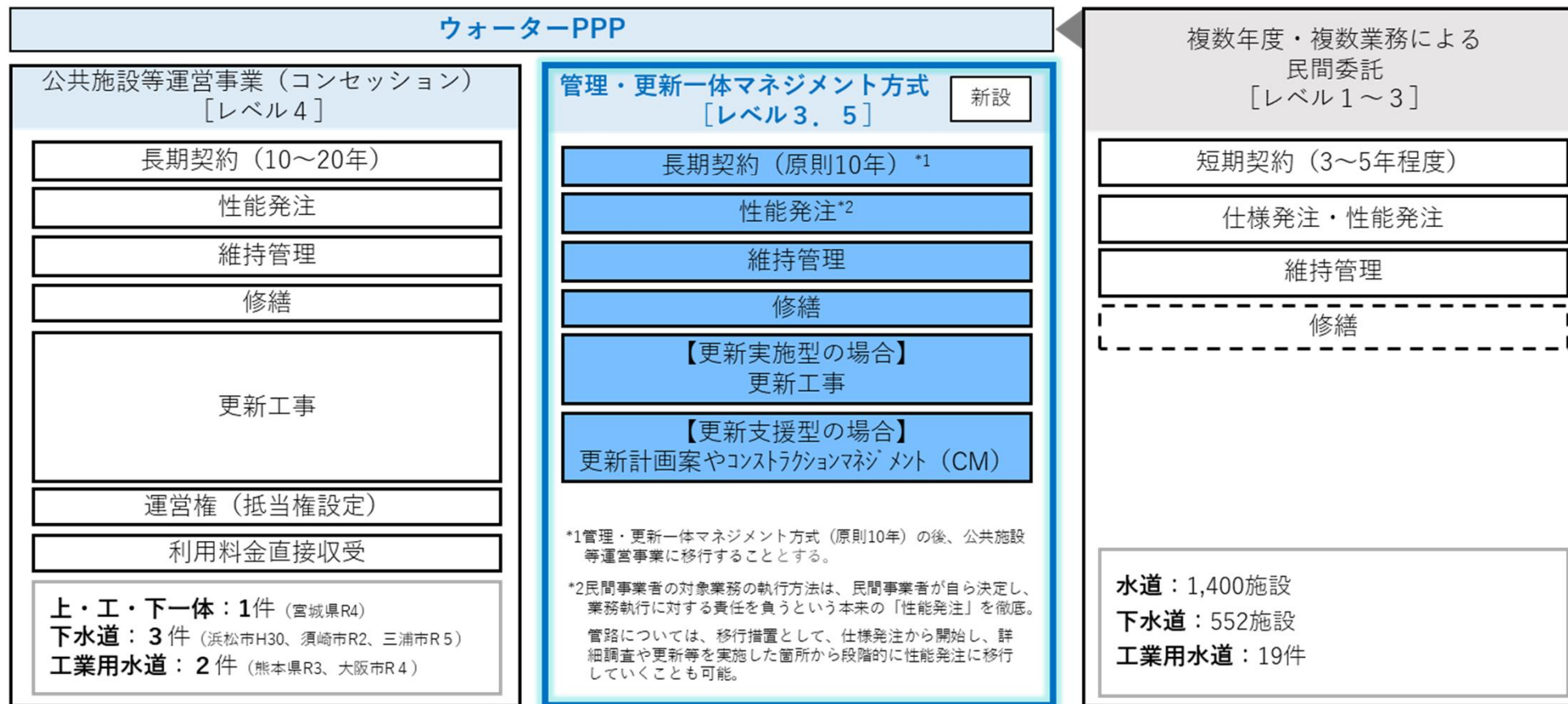
水道分野におけるウォーターPPPについて

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

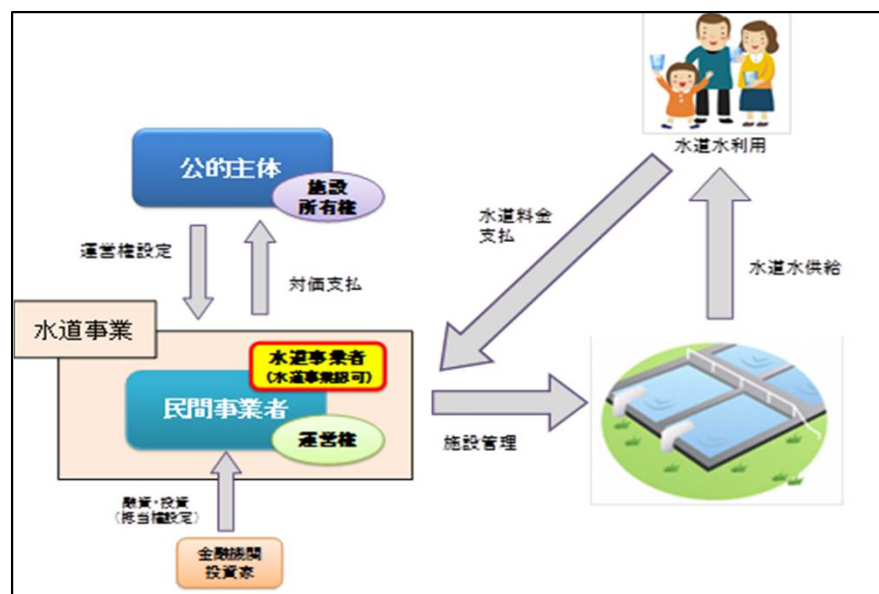
- ・水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間（R4～R13）において、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式（**管理・更新一体マネジメント方式**）を公共施設等運営事業と併せて「**ウォーターPPP**」として導入拡大を図る。
- ・**国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。**
- ・地方公共団体等のニーズに応じて、**水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能**である。なお、**農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設を含めることも可能**である。
- ・関係府省連携し、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〕

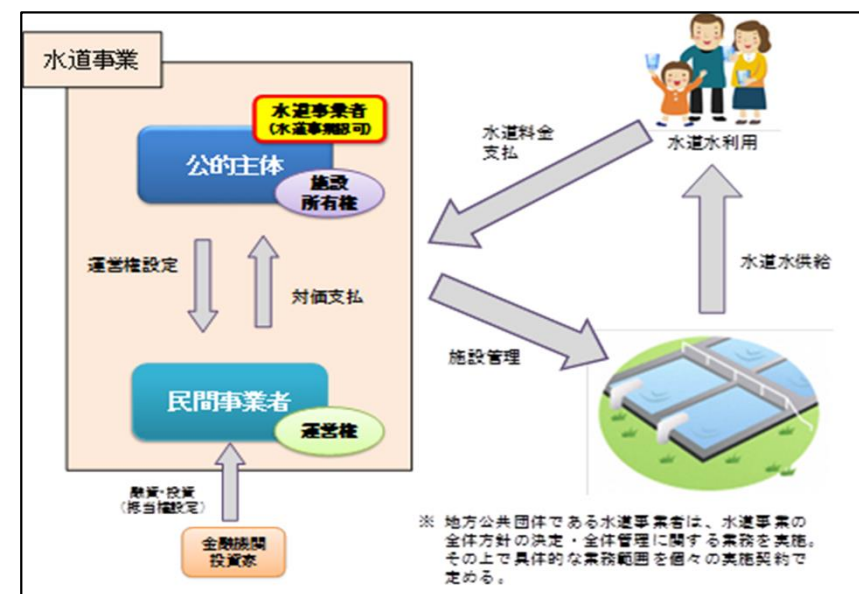
①長期契約（原則10年）、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア



- ・コンセッション方式は、PFI法に基づき、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公的主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者を設定する方式。
- ・水道事業等においても、H23年のPFI法改正時よりコンセッション方式の導入が可能となったが、水道事業の「認可」も民間事業者が取得する必要があった（民間事業型）。
- ・H30年の改正水道法において、水道事業の「認可」を官に残したまま施設の運営権を民に設定する方式が可能となった。（地方公共団体事業型）。
- ・R6年7月現在、宮城県の水道用水供給事業のみ



民間事業型の概念図
(平成23年PFI法改正)



地方公共団体事業型の概念図
(平成30年水道法改正)

その他、国土交通省HPにて「水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン」について公表していますので、ご参考にして下さい。
(<https://www.mlit.go.jp/common/830005133.pdf>)

- 安全な水を将来にわたり供給し続けるためには、水道事業の基盤強化が喫緊の課題
- 官民連携は基盤強化の一つの有効な手段であり、コンセッション方式の導入は官民連携の一形態として市町村の選択肢を増やすもの（実際に導入するかどうかは、市町村の判断）
- 現在の水道法の下でもコンセッション方式の導入は可能だが、地方公共団体が水道事業の認可を返上した上で、民間事業者が新たに認可を受けることが必要となる。そのため、市町村の関与を強化し、市町村の最終責任の下で、サービスを維持・運営することが可能となるよう、水道法を改正。

1. 議会の関与の下、市町村が判断

PFI法

- ・ コンセッション方式を採用するかどうかやその内容については、PFI法に基づき市町村が条例で定めるとともに、運営権の設定に当たり、**議会の議決**が必要
- ・ コンセッション事業者の利用料金については、市町村が、PFI法に基づき料金の範囲等を事前に条例で定めるため、無制限に値上がりすることはない。

2. 認可権者（国交大臣等）・市町村の関与

水道法改正

PFI法

- ・ コンセッション事業者に対する運営権の設定にあたり、**国交大臣等の許可**を受けなければならない。
- ・ コンセッション事業者に対し、コンセッション契約後も市町村が**適切なモニタリング**を行うとともに、**国交大臣等も監視・監督**を行うことで、常に適切な事業運営を確保。

3. 水道事業の最終責任者はあくまで市町村

水道法改正

- ・ 水道事業の認可はあくまで市町村が受けることし、水道事業の**最終責任は市町村が担う**ことを堅持。
- ・ 災害時など非常時の役割分担についても、国交大臣等が確認した上で許可。

水道事業における官民連携に関する手引き

(改訂版)

令和6年3月

厚生労働省健康・生活衛生局水道課

第VI編 ウォーターPPP導入の検討

1. 本編のねらいと構成

- 1.1 ウォーターPPPの形成の背景と本編策定の経緯
- 1.2 ウォーターPPPの概要
- 1.3 ウォーターPPPの効果
- 1.4 管路・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)の導入にあたって留意すべき事項

2. ウォーターPPP(レベル3.5)が満たすべき要件について

- 2.1 4要件の概要及び考え方

3. 事例

1. 長期契約（10年）

2.1.1. ①長期契約（原則10年）

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、既存（従来）の包括的民間委託でよく見られる3-5年間よりも長い10年間を原則とする。

なお、ウォーターPPPは、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であり、原則10年の管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の後、コンセッション方式に移行することとされている。よって、契約期間は「10年以上」ではなく「10年」を原則とする。なお、様々な事情により、コンセッション方式に移行できない場合でも、水道事業者等に罰則が生じることは想定していないが、引き続き移行に向けて継続的な検討を行うことが望まれる。

契約期間を10年とせず発注する場合は、水道事業者等がその理由を客観的に説明できることが重要である。例外となる場合の考え方としては、対象施設・業務範囲等の設定に際し、例えば、施設の大規模更新のタイミング等が10年の期間の中に収まらず、事業期間を調整する必要がある場合等であるが、検討を行う水道事業者等の実情に応じて、判断されたい。例えば、5年間程度の更新支援型と、10年間程度の更新実施型を組み合わせた、合計15年間程度の更新実施型という形も考えられる。

なお、予算における債務負担行為の設定は、地方自治法でその事項、期間、限度額を表示することになっているが、期間の限度は定められていないため長期の設定が可能である。限度額は各年度の額を記載するが、債務の性格上それができないものは総額の記載でよく、限度額の表示が難しい場合は文言で表示することができる（地方自治法施行規則予算の調製の様式（第14条関係）、地方公営企業法施行規則別記第一号（第45条関係）参照）。

2. 性能発注

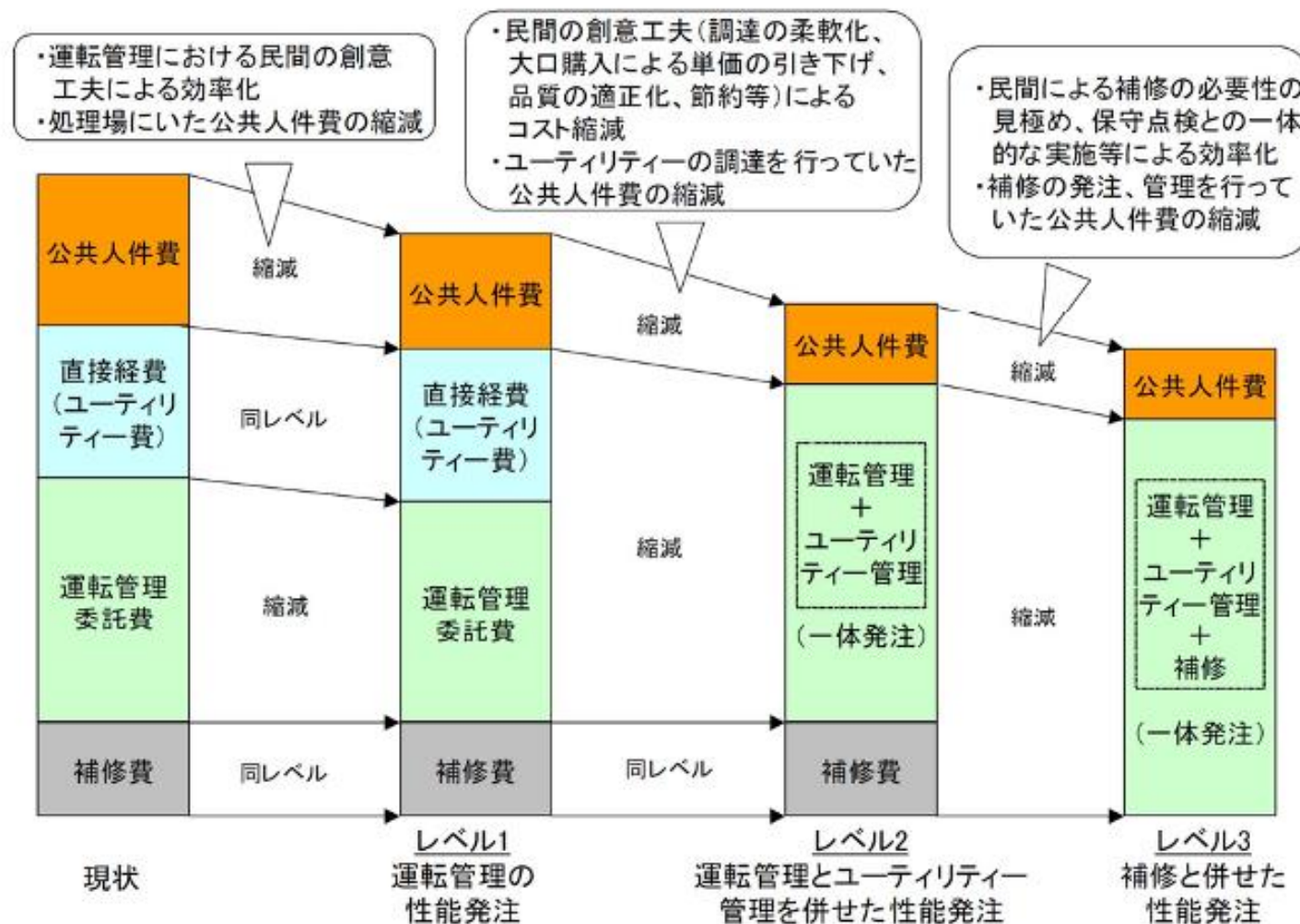
2.1.2. ②性能発注

管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）においては、性能発注¹を原則とする。ただし、管路を業務に含める場合、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（事業期間（原則10年）中の移行を想定）。

十分な情報開示・官民対話をふまえた契約・要求水準等での適切な規定と、それらに基づくモニタリングの実施が必要である。また、長期契約において生じることが想定される様々な事象に対し、明確なリスク分担（費用・損害分担等）を定めておくことが重要となる。

性能規定については、具体的な数値基準を設けるものがあるが、その数値基準を達成するための「手段」については、広く民間事業者の提案を受けられるものとすることが重要である。管路の性能規定については、例えば「水道水を安定的に給水すること」等の定性的なものも考えられるが、下水道管路の要求水準を参考として、定量的な指標を示す場合の例を図VI-2-2に示す。

2. 性能発注



(出典) 国土交通省「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」(平成13年4月)

3. 維持管理と更新の一体マネジメント

2.1.3. ③維持管理と更新の一体マネジメント

同一の対象施設に、維持管理と、維持管理を踏まえた更新関係業務が設定されることで、維持管理上の知見等を更新（または更新計画案の作成）に反映し、より効率的・効果的な維持管理・更新を実施することができる。

維持管理と更新を一体的に最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「更新実施型」と、維持管理に加えて更新計画案を作成することで、またはコンストラクションマネジメント（ピュア型 CM²等）を行うことで、水道事業者等の更新を支援する「更新支援型」を基本とする。

「更新支援型」の場合、更新工事は水道事業者等が別途発注することになる。また、「更新実施型」、「更新支援型」は発注者である水道事業者等が自由に選択することができ、対象施設や地域ごとに使い分けることも可能である。

（例：A浄水場は「更新実施型」、B地区の管路は「更新支援型」とする等、組み合わせが可能）

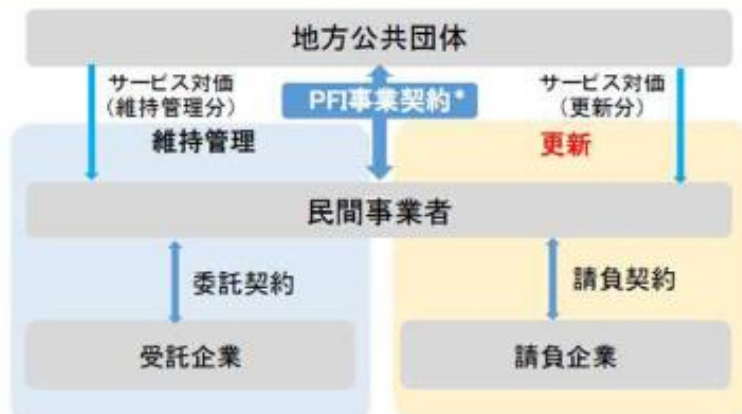
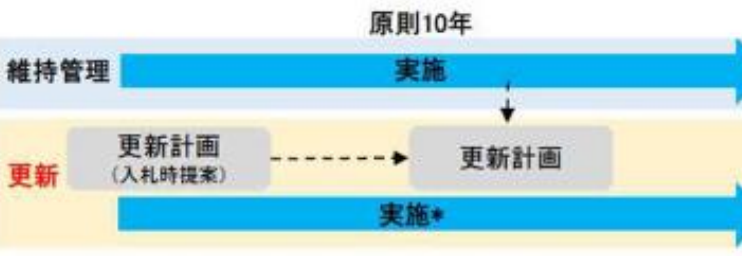
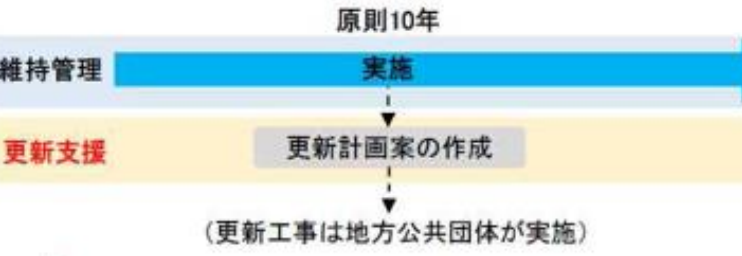
「更新実施型」は工事を含めて一括で民間事業者に委ねることから、水道事業者等の体制補完の効果が大きくなる。一方、「更新支援型」を選択することで、発注に関する技術力を水道事業者等に残すことができる。その場合、工事は業務に含まれないが、実際に維持管理を実施する民間事業者の観点から、より効果的な更新計画案を作成することが期待される。

なお、「更新実施型」は、PFI 事業契約を原則としている。PFI 事業の契約にあたっては、PFI 法に基づく手続きが必要となることから、契約時期を見据え、計画的に検討を進めていく必要がある。ただし、事業開始までのスケジュール等を踏まえ、従来どおりの契約方式とすることも可能である。

「更新支援型」として実施する業務としては、「更新計画案の作成」「概略設計」「基本設計」「詳細設計」「工事発注支援」「現場監督補助」、「コンストラクションマネジメント」等、様々な業務が存在するが、業務内容は水道事業者等が個別に設定することができる。また、更新計画案の策定にあたっては、受注者に一任するものではなく、発注者が関与することとなる。

なお、従来の DBO 方式や BTO 方式のように、施設を全面更新した後に維持管理を行う場合、維持管理期間中に部分更新に関する業務（または更新計画案の作成等）を含める必要がある点に留意する。

3. 維持管理と更新の一体マネジメント

類型	更新実施型	更新支援型
契約関係(例)	 地方公共団体 サービス対価(維持管理分) 維持管理 PFI事業契約* サービス対価(更新分) 更新 民間事業者 委託契約 受託企業 請負契約 請負企業 * PFI事業契約を原則とする	 地方公共団体 委託費(維持管理分) 維持管理 委託契約 委託費(更新支援分) 更新支援 民間事業者 委託契約 受託企業 請負契約 請負企業 ・更新計画案の作成 ・ビュア型CM*等 *「地方公共団体におけるビュア型CM方式活用ガイドライン(令和2年9月国土交通省)」を参照
事業フロー(例)	 原則10年 維持管理 実施 更新 更新計画(入札時提案) 更新計画 実施* *処理方式の変更等の大規模な更新工事は事業範囲外とすることも考えられる。	 原則10年 維持管理 実施 更新支援 更新計画案の作成 (更新工事は地方公共団体が実施) → : 民間が実施するものを示す
特長	○更新工事を含めて一括で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。	○発注に関係する技術力を地方公共団体に残す、また、実際に維持管理を実施する民間企業等の観点から、より効果的な更新計画案の作成を期待できる。

(出典) 内閣府「ウォーターPPP 概要」

4. プロフィットシェア

2.1.4. ④プロフィットシェア

ウォーターPPP は、長期契約が要件となっているが、事業開始後もライフサイクルコスト削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ことが必要である。

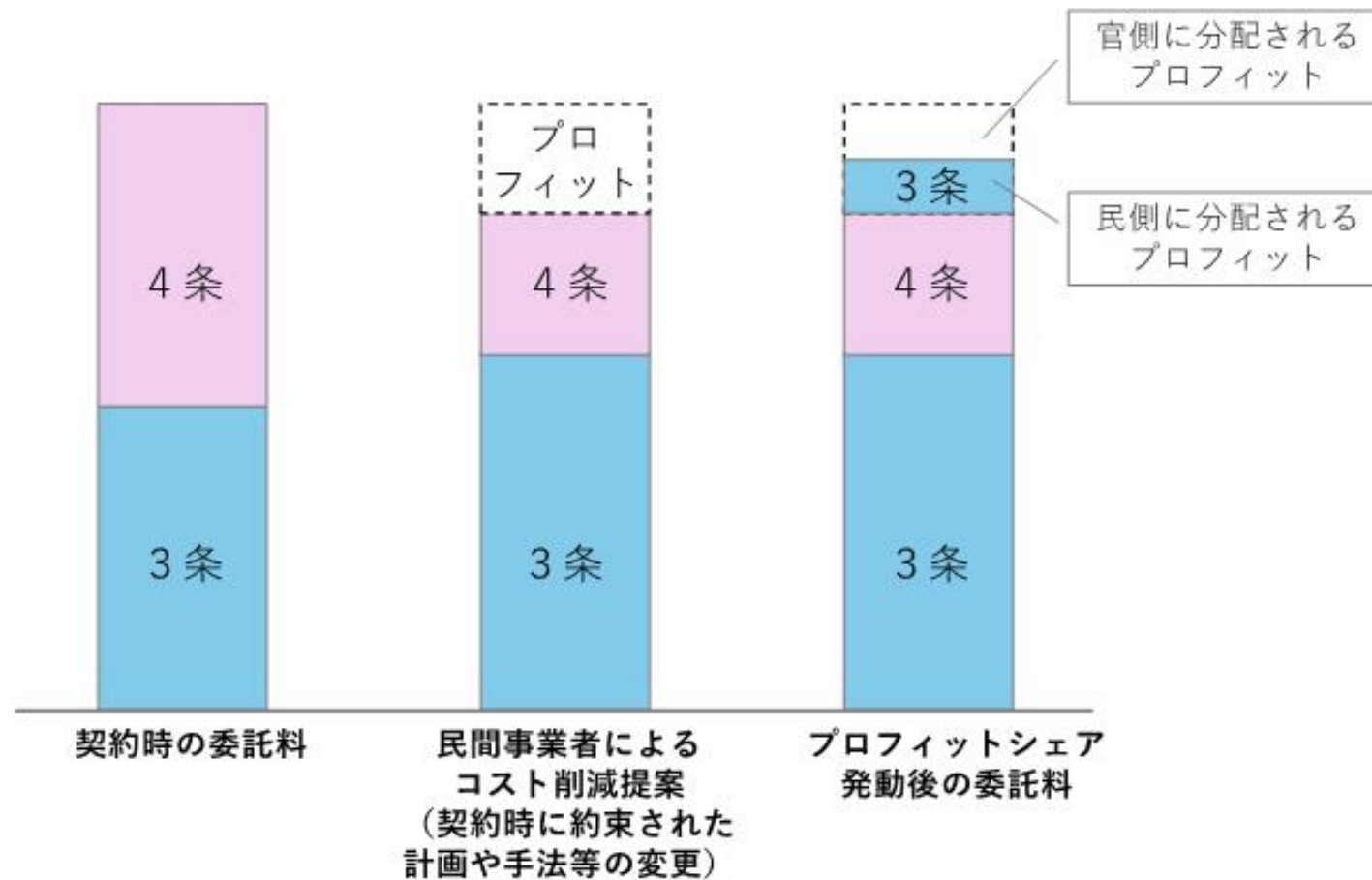
ここで言うプロフィットシェアとは、契約時に見積もった事業費が、民間事業者の工夫等によって削減した場合に、それを官民でシェアする仕組みのことを想定している。

また、シェアする割合は、水道事業者等と民間事業者の協議により、設定することができる。

なお、民間事業者の取組の結果、当初見込みを上回る収入を得ることとなった場合に、インセンティブを与えることも考えられる。（例：民間事業者の取組により未収金を回収した場合、回収額に応じて契約金額を増額させる等）

プロフィットシェアのケースの一つとして、民間事業者が、施設を長寿命化するため、維持管理において工夫を行うことにより、更新工事費用が削減される場合がある。そうした、資本的支出（4条予算）が削減される場合でも、民間事業者に分配するプロフィットシェアとしては、収益的支出（3条予算）を充当することが想定される。

4. プロフィットシェア



※ 3条と4条支出のトータルを削減することを想定

■ 水道事業における官民連携に関する手引き抜粋

1.3.1. 水道事業者等にとって期待される効果

管理・更新一体マネジメント方式（レベル 3.5）については、個別委託ではなく、他分野を含む周辺事業も包括的かつ長期で発注することが可能であるため、水道施設等の規模が小さく民間事業者の参画意欲の不足が懸念される場合であっても、水道事業者等のニーズに応じた事業範囲を設定し、一定の事業規模を確保することが可能である。さらに、他分野とのバンドリングによって、人員や共通する諸経費を削減することで、水道事業単体で発注すると従来の維持管理費よりも委託費の方が高額となってしまうような場合でも、それを抑制できる可能性がある。

長期契約、性能発注を行うことから、レベル 1～3 に比べてより一層、新技術の活用やノウハウの発揮が可能となる。

維持管理と更新を一体的に民間事業者に委ねることで、施設の状態を理解している維持管理業務（3 条業務）を実施する民間事業者が、更新計画案の作成等（4 条業務）に直接関わることから、より効果的・効率的な更新投資を行うことが可能である。こうしたことにより、維持管理費用と更新費用を合わせた、ライフサイクルコスト全体の削減効果を生むことが期待できる。

長期・包括化することで、人員不足を課題とする水道事業者等にとっては、維持管理運営業務に係る職員の負担の軽減や、災害時対応における体制の補完、設計や積算を含む発注業務の省力化に繋げることも可能となる。

1.3.2. 民間事業者にとって期待される効果

個別委託ではなく、周辺分野を含め包括的かつ長期で受注できることで、雇用と収益の安定化を図ることが可能である。

また、新技術の活用やノウハウの発揮と蓄積も可能である。

■ 水道事業における官民連携に関する手引き抜粋

1.4.1. 水道事業者等の技術の継承

水道事業者等は、民間事業者に長期間業務を委ねる場合に、水道事業者側の職員の技術を継承することについて、留意する必要がある。水道事業者等は、大部分の業務を委ねた後でも、モニタリングや災害対応等を行うための技術力は維持する必要がある。技術力を維持していくための対応として、受託した民間事業者が業務に関する勉強会や施設見学会等を開催し、水道事業者等の職員が参加している事例や、職員を運営会社（SPC等）に出向・派遣している事例もある。

1.4.2. 地元企業の協力

PPP/PFI 手法の活用の際には、地元企業の協力も重要である。

PPP/PFI 手法の対象業務に地元企業が関与する場合は、対象業務について留意が必要であり、マーケットサウンディング等を通して意向を確認すること等が考えられる。PPP/PFI 手法を用いて広範囲な業務を委託する場合、地元企業の受注機会が下がる可能性を想定して、地元企業の活用等の観点から、業務の一部を別発注としている事例もある。地元企業への配慮・対策としては、地元企業との JV を参加要件とすること、地元企業の活用を提案評価の加点要素とすること等が一般的である。また、災害等の不可抗力事象発生時においては、水道事業者等と民間事業者はお互いに協力して危機管理体制の確立、復旧作業等を行う事となるが、役割分担についてはあらかじめ要求水準書等で定めておくことが必要である。

■ 水道事業における官民連携に関する手引き抜粋

1.4.4. ベンダーロックイン

包括的な委託を行うにあたっては、従前の施設・設備及び業務の仕様に応じて、ベンダーロックインが生じる懸念がある。ベンダーロックインは、維持管理・運営にあたって、特定の事業者固有の技術等を用いている場合、競争余地が乏しく、他の事業者が提供する施設・設備、サービス等への入替が困難となり、実質的に同一の事業者に依存せざるを得ない状況となることを指す。対策としては、一般論として、仕様やデータ等に関する標準化、共通化が重要とされている。また、施設・設備の入替を行うにあたって、外部のコンサルタント等を用いることにより、代替性のある技術を比較評価することも有用である。加えて、業務を引き継いでいくにあたって、適切な業務マニュアル類を整備しておくことが不可欠である。

1.4.5. 導入検討に係る調査業務等

新たに更新（または更新支援）業務を含めた長期契約委託の発注にあたっては、事前に民間事業者の意見を把握することや、事業スキームや官民のリスク分担の検討、VFMの算出等が必要になる場合がある。それらの導入検討に係る調査や事業者の選定において、一時的な業務量の増加が懸念される。

先行的に取り組んでいる事例を参考にすることが有効であるが、調査支援や選定に係るアドバイザー業務について、外部のコンサルタント等を活用することも考えられる。

- ・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、公営住宅、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

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

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

新たに
設定

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

ウォーターPPP
8事業が運営中



ウォーターPPP導入による
地方公共団体等のニーズ※2)
に応じた選択肢の拡大

分野名

事業件数10年ターゲット
〈ウォーターPPP〉

水道

100件

下水道

100件

工業用水道

25件

〈ウォーターPPP〉

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関する手引き抜粋

上水道	下水道	農集	守谷市上下水道施設管理等包括業務委託				長期契約	性能発注	維持管理＆更新	プロフィットシェア
○水道、下水道、農業集落排水の運転管理、上下水道事業に関わるコンサルタント業務を包括的に民間事業者に委託。										
【概 要】			【位 置 図】							
事業主体	茨城県守谷市									
事業者	ウォーターエージェンシー・オリエンタルコンサルタンツ・中央設計技術研究所 共同企業体									
給水人口 処理人口	上水道:70,017人(2022年) 下水道:69,841人(2022年) 農業集落排水:563人(2022年)									
契約金額	約73億円(税込み)									
契約期間	令和5年(2023)4月1日～令和15年(2033)3月31日 (10年間)									
発注形態	性能発注									
事業内容	・運転管理、保守管理、修繕(配水場・ポンプ場・排水処理施設等) ・コンサルタント業務(計画、設計、施工管理) ・緊急対応業務									
プロフィットシェア	改善提案により低減された委託料を官民で折半									
【事業スキーム】			【事業の効果】							
守谷市 業務委託契約 共同企業体(JV) 更新 更新支援 運転維持管理 ○運転維持管理情報に基づく効果的な修繕計画、ストックマネジメント、アセットマネジメント計画立案 ○運転維持管理企業とコンサル企業連携による実効性ある事業運営 契約 契約 請負企業 請負企業 上水道 下水道・農集			◆官民の役割分担の最適化により、執行・運営・危機管理等における実施体制の強化を実現 ⇒ 職員の負担軽減、執行体制の強化 ◆IoT、AI技術の導入により、業務の効率化、省力化を推進 ・水質自動制御システムによる処理水質安定化と消費電力量の削減 ・AI技術による運転監視サポート ・クラウド型施設管理システムによる維持管理情報を起点としたマネジメントサイクルの確立 ◆設計や計画策定、施工監理などの業務に国庫補助金を最大限活用による市費の削減 ⇒ 10年間で約7億円の市費削減							

■ 水道事業における官民連携に関する手引き抜粋

3. 4. 神奈川県「箱根地区水道事業包括委託」

1) 事業の背景・概要

国内の水道事業体が抱えている課題として、人口減少による水道料金の減収、老朽化した水道施設の更新需要の増大、水道管連職員の不足及び高齢化が挙げられる。これらの課題を踏まえ、水道事業の持続性確保に向けて、水道事業ノウハウ習得のためのフィールドを提供し、新たな事業運営モデル「かながわ方式による公民連携モデル」を構築することと、当該モデルを中小水道事業体に普及することを目的として、本包括委託を実施することとした。

2) 事業体（箱根地区）の概要

行政区域面積	92.86km ²
行政区域内人口	11,008人
給水人口	5,374人
給水世帯数	4,331世帯
普及率	90.4%
年間配水量	2,546千m ³
年間有収水量	2,037千m ³
有収率	80.0%

(出典) 令和3年度水道統計(日本水道協会)

事業期間	第1期：平成26(2014)年4月1日から平成31(2019)年3月31日(5年間) 第2期：平成31(2019)年4月1日から令和6(2024)年3月31日(5年間) 第3期：令和6(2024)年4月1日から令和16(2034)年3月31日(10年間)
委託金額	第1期：38.9億円(税込み) 第2期：43.3億円(税込み) 第3期：(見積上限額)93.7億円(税込み)

