

令和5年6月29日

第33回 下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会

管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)の考え方

ウォーターPPPとは(1/2)

総論

- 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。【出典 内閣府HP ウォーターPPPの概要】
 - 公共施設等運営事業及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式※1(両者を総称して「ウォーターPPP※2」という。)【出典 内閣府HP PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)】
- ※1 水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業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、民間企業の参画等を踏まえ、対象施設を決定する。

概要とポイント・留意点

概要 (趣旨)

- 「ウォーターPPP」は水道、工業用水道、下水道のそれぞれの分野で、「コンセッション方式」と、コンセッション方式へ段階的に移行するための「管理・更新一体マネジメント方式」(いわゆる「レベル3.5」)をあわせたもの

ポイント・留意点

- ウォーターPPPには「コンセッション方式」が含まれる
 (管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)について)
- 長期契約で維持管理【3条】と、更新【改築等4条】を一体的にマネジメントする民間委託の方式
- コンセッション方式に準ずる(同等の)効果が期待される

■ 包括的民間委託レベル (性能発注)

参考

項目	業務範囲
レベル1	水質管理、施設の運転操作及び保守点検の性能発注
レベル2	レベル1に加え、ユーティリティの調達及び管理を含めた性能発注
レベル2.5	レベル2に加え、一件当たりの金額が一定額以下の修繕等を含めた性能発注
レベル3	レベル2に加え、資本的支出に該当しない下水道施設の修繕計画の策定・実施までを含めた性能発注

(出典) 処理場等包括的民間委託導入ガイドライン 令和2年6月
 公益社団法人日本下水道協会

概要とポイント・留意点

ポイント・留意点

(コンセッション方式と管理・更新一体マネジメント方式の異同)

- **共通点(類似点):**「コンセッション方式と管理・更新一体マネジメント方式の共通点(類似点)は、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ている点。
- **相違点:**コンセッション方式と管理・更新一体マネジメント方式の相違点は、事業期間の設定(原則の有無)、公共施設等運営権の設定の有無(そのための議会議決の有無)、利用料金直接收受の有無、の大きく3点

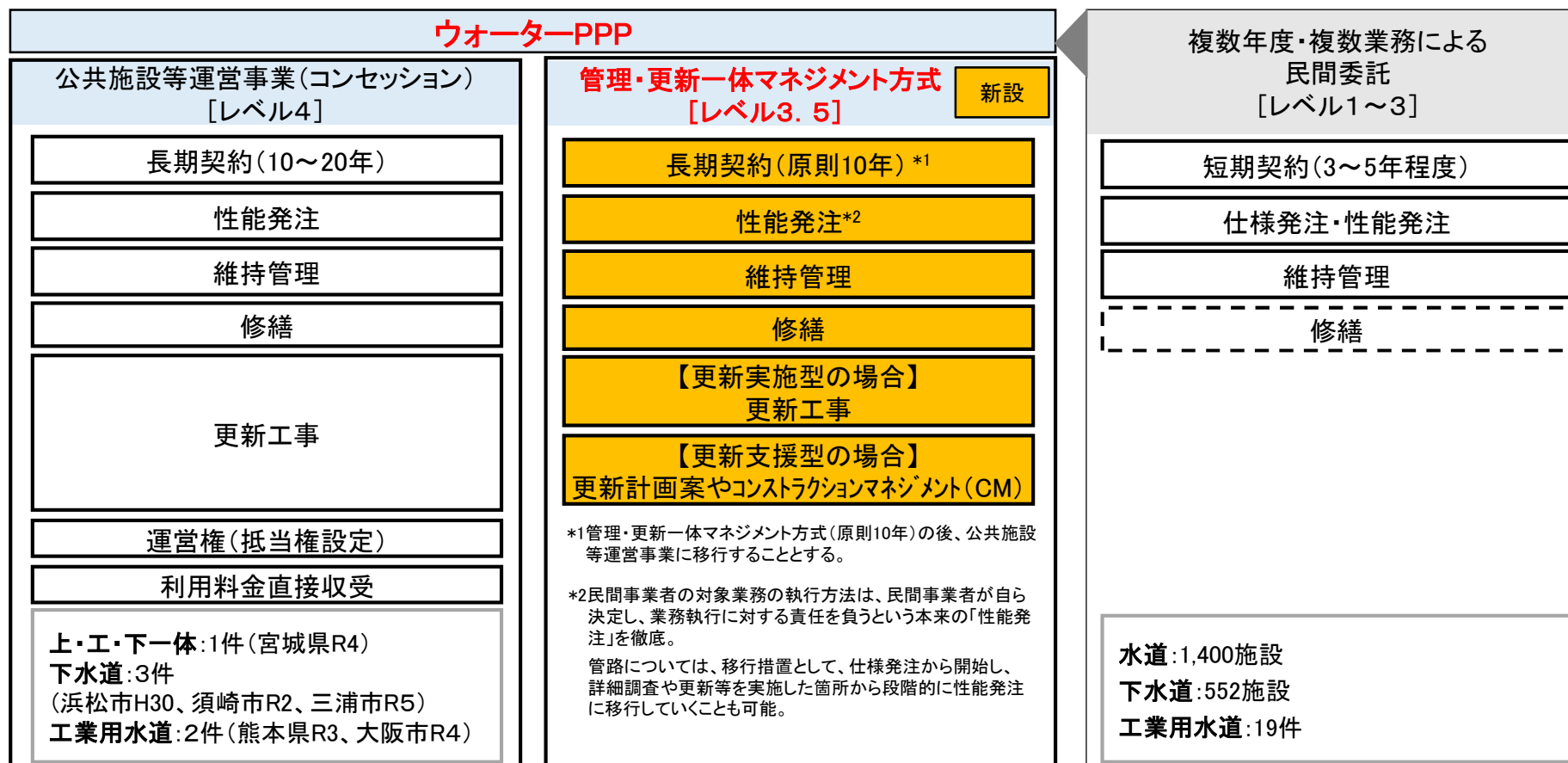
(対象施設の考え方)

- ウォーターPPPの導入検討に際しては、管路を含むことを前提としたうえで、下水道施設全体を対象施設とし、民間企業の参画意向(※)等を踏まえ、具体的な対象施設を決定。※マーケットサウンディング(MS)等、官民対話の結果を想定。
 - 導入可能性調査(FS)・MS等では対象施設に管路を含むことを前提。
 - 対象施設について、下水道管理者側で客観的な情報として説明できることが重要。
(例:導入可能性調査やMS等の結果を踏まえ、入札・公募(≡自治体において管理・更新一体マネジメント方式の導入を決定済み)時点で、管路を含むことが困難な場合 等)
- 維持管理と更新の一体マネジメントの観点から、同一の対象施設に対し、維持管理と更新に関する業務範囲が設定され(効果が発現する)必要がある。

「管理・更新一体マネジメント方式」で示す4要件

実務上の定義

- 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を要件とするもの



【出典 内閣府HP ウォーターPPPの概要】

各要件の考え方

○ 要件①長期契約(原則10年)の考え方

概要とポイント・留意点

概要 (趣旨)

- 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。※特に、更新(投資)による維持管理上の効果が発現する最低限の事業期間を設定するもの
- また、管理・更新一体マネジメント方式は、コンセッション方式への段階的な移行に向けたものであることから、10年以上ではなく、**10年間が原則**とされている。

■ 10年によらない場合は、下水道管理者にてその理由を説明できることが重要

【注意】提示している(例)については現時点での参考例であることをご注意ください。

(10年によらない場合の例)

○ 例外の考え方①コンセッション方式への移行に係る事業期間の調整(例)

- ・ 早期にコンセッション方式へ移行する上で、10年間を必要としない(また、ウォーターPPPの効果発現も見込める)場合。
 - ▶ コンセッション方式への移行を宣明し、10年よりも短い事業期間を設定可能。
- ・ 着実にコンセッション方式へ移行する上で、10年間では不足する明確な事情(例えば、対象範囲を拡大するための調整)が認められる場合。
 - ▶ コンセッション方式への移行を宣明し、10年よりも長い事業期間を設定可能。

ポイント・留意点

○ 例外の考え方②管理・更新一体マネジメント方式そのものに関する事業期間の調整(例)

- ・ 対象施設・業務範囲等の設定に際し、例えば、官民対話等も踏まえ、施設等の改築等のタイミングを考慮(例えば、改築等の需要が増大する期間の切りがいいところまでを含む)することによる事業期間の微調整。
- ・ 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15年間程度のレ
ベル3.5(更新実施型)。

各要件の考え方

○ 要件②性能発注の考え方

概要とポイント・留意点

概要 (趣旨)

- **性能発注※1を原則とする。**
 - **ただし、管路を含める場合、管路については、移行措置として、仕様発注※2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。**
- ※1性能発注:発注者が求めるサービス水準を明らかにし、事業者が満たすべき水準の詳細を規定した発注方式。PFI事業については、仕様発注方式よりも性能発注方式の方が、PFI法の趣旨である「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。
- ※2仕様発注:発注者が施設の構造、資材、施工方法等について、詳細な仕様を決め、設計書等によって民間事業者が発注する方式。

- **十分な情報開示・官民対話をふまえた契約・要求水準等への適切な規定と、それらに基づくモニタリングの実施が必要であり、また、明確なリスク分担(費用・損害分担等)が重要となる。**※性能規定の記載ぶりと、責任・費用分担(その具体的な調整方法等を含む)が論点

【注意】提示している(例)については現時点での参考例であることをご留意ください。

(性能規定の例)

- 処理施設:処理後の水質が管理基準を遵守すること。
- 管路施設:適切な保守点検の実施等(人員、時期、機器、方法等は民間事業者に委ねる)。
- 放流水質基準(例)
 - ・受託者は、標準活性汚泥法の施設である本施設を活用し、〇〇浄化センターの放流水質について、表 △△に示す要求水準を満たす施設性能を維持すること。なお、全窒素、全リンの除去については、標準活性汚泥法による処理だけでは困難が予想されるので、受託者自らが考え処理の工夫を図ること。
- 管路施設の性能(例)
 - ・受託者は、管路施設における適切な流下能力の確保を目的として、道路陥没や管路閉塞等による溢水の発生等、直接的に市民生活に影響を与える事象が発生しない状態を保つよう努めること。また、運営権者は、管路施設の性能を確保するに当たり、点検・調査の頻度等について適宜見直しを行い効率的な維持管理及び改築の実施に努めること。
- 性能規定を定めたうえで、どのような責任・リスク分担とするか、またその実現方法等について、明確にする必要がある。

ポイント・留意点

各要件の考え方

○ 要件③維持管理と更新の一体マネジメントの考え方

概要とポイント・留意点

概要 (趣旨)

- 維持管理と更新を一体的に最適化する。
- 手法としては、以下の2種類を選択
 - 「更新実施型」
 - ・(概要)維持管理と更新を一体的に受託者が実施する。
 - ・(効果)更新工事を含めて一括で民間に委ねることができ、業務発注の効率化が期待される。
 - 「更新支援型」
 - ・(概要)更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント(ピュア型CM方式※1)により地方公共団体の更新業務を支援し、更新は地方公共団体が実施する。
 - ・(効果)発注に関係する技術力を地方公共団体に残す。また、実際に維持管理業務を実施した民間事業者による、より効果的な更新計画案の作成が期待できる。

※1ピュア型CM方式 :建設生産に関わるプロジェクトにおいて、コンストラクションマネージャー(CMR)が、技術的な中立性をたもちつつ発注者の側に立って、設計・発注・施工の各段階において設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コンスト管理などの各種のマネジメント業務全部または一部を、発注者の補助者・代行者として行うものである。

(参考)アトリスク型CM方式:発注者に代わり、CMRが工事受注者と直接契約することにより、CMRにマネジメント業務を加え施工に関するリスクを負わせる場合の方式。

ポイント・留意点

- 「更新実施型」では、入札・公募時点で更新計画があることを前提としている。
- 「更新支援型」では、入札・公募時点で更新計画がない(不十分の)場合にも円滑かつ迅速な案件形成が可能
- 「更新支援型」では、入札・公募時点で、過去の更新の実績等を参考にして、事業期間中に想定される更新工事の事業量や予算額等の情報を提示、審査(選定)に際しても、考慮のうえ、事業期間中にモニタリングする等が必要となる。

各要件の考え方

○ 要件④ **プロフィットシェア**の考え方

概要とポイント・留意点

概要 (趣旨)

- 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。(更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。)

(プロフィットシェア*1の例)

- ① 契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする。
- ② 契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする*2

【注意】提示している(例)については現時点での参考例であることをご留意ください。

ケース	工事費	維持管理費	LCC削減(プロフィット)	プロフィットシェア	
①	2削減		2	官	民
②		2削減	2	1	1

*1: プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。

*2: 「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6 日本下水道協会)によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

ポイント・留意点

- プロフィットシェアの仕組みとしては、例えば契約後のVEの活用等を想定。
- 「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン」(R2.6日本下水道協会)によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも諸削減分を清算しない事例が多い