

下水道分野における ウォーターPPPガイドライン 第1.1版

本資料は、現時点で入手可能な情報に基づき、国土交通省が作成したものであり、今後、地方公共団体、民間事業者、有識者等との意見交換や、実際の事例を踏まえ、さらなる検討の上、改訂していく予定です。そのため、現在の記載内容が変更となる可能性もありますので、ご承知おきください。

レベル3.5の考え方

- 初版 第33回PPP/PFI検討会資料（R5. 6. 29）
- 第2版 第1回ウォーターPPP分科会資料（R5. 10. 5）
- 第2.5版 第34回PPP/PFI検討会資料（R5. 11. 15）

ウォーターPPPガイドライン

- 第1.0版 第35回PPP/PFI検討会等資料（R6. 3. 12）
- 第1.1版 第36回PPP/PFI検討会等資料（R6. 6. 28）

ウォーターPPPとは？

<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
ウォーターPPPとは？(1/2)	2頁
ウォーターPPPとは？(2/2)	3頁
管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)とは？	4頁
導入検討を進める際に参照する主要な資料	5頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	6頁
<u>交付金要件化</u>	26頁
<u>導入検討の進め方</u>	34頁
参考資料	67頁

ウォーターPPPとは？(1/2)

PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)

民間資金等活用事業推進会議(PFI推進会議)決定(R5.6.2)

- 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 ※両者を総称して「ウォーターPPP」
- 令和13年度までに100件の具体化を狙う
- 污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化

※ 同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式とは？

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

※ 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

ウォーターPPPの概要

内閣府ホームページ

- 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

※ 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]

※ 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

概要とポイント・留意点

- ウォーターPPPは、コンセッション方式(レベル4)と、管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)の総称
- 「ウォーターPPPの概要」(内閣府資料)の「レベル3.5(原則10年)の後、コンセッション方式に移行」は、「レベル3.5の後継としてコンセッション方式(レベル4)を選択肢として検討いただきたい」との趣旨

ウォーターPPPとは？(2/2)

概要とポイント・留意点

他分野等との連携可能性

- 水道、工業用水道、下水道分野のそれぞれで導入することも、連携して導入することも可能
- 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や、他地方公共団体との連携も可能
 - ※ R5補正で導入検討費用の定額支援を創設し、水道等他分野、他地方公共団体連携等に上限額等のインセンティブ(R6当初案も同様)
 - ※ 上下水道一体のウォーターPPP内の改築等整備費用に対し、令和6年度より国費支援の重点配分

レベル3.5導入検討の考え方

- 対象施設・業務範囲の設定について、まずは少なくとも一つの処理区を選択し、このすべての施設・業務を念頭に置いて、導入の検討を開始 ※処理区を選択は管理者の任意
 - ※ 「導入を決定済み」となる入札・公募開始(募集要項等公表)時点で、これと異なる対象施設・業務範囲の設定になる場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要
 - ※ 客観的な情報として、例えば、導入可能性調査(FS)やマーケットサウンディング(MS)の選択肢に挙げて比較した結果や経過等
- 維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から、同一の対象施設について、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必要
- 事業期間＝原則10年

(参考)「レベル」について

- 「ウォーターPPPの概要」(内閣府資料)では、コンセッション方式がレベル4
- 管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)は、更新(改築)に関する業務範囲が設定され、資本的支出を含むため、レベル3よりレベルが上、一方、コンセッション方式(レベル4)に準ずる効果が期待できる点等から、レベル4よりレベルが下、よって、レベル3.5と位置づけられたものと考えられる

■ 包括的民間委託レベル(性能発注)

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

管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)とは？

ウォーターPPPの概要 [管理・更新一体マネジメント方式の要件]

内閣府ホームページ

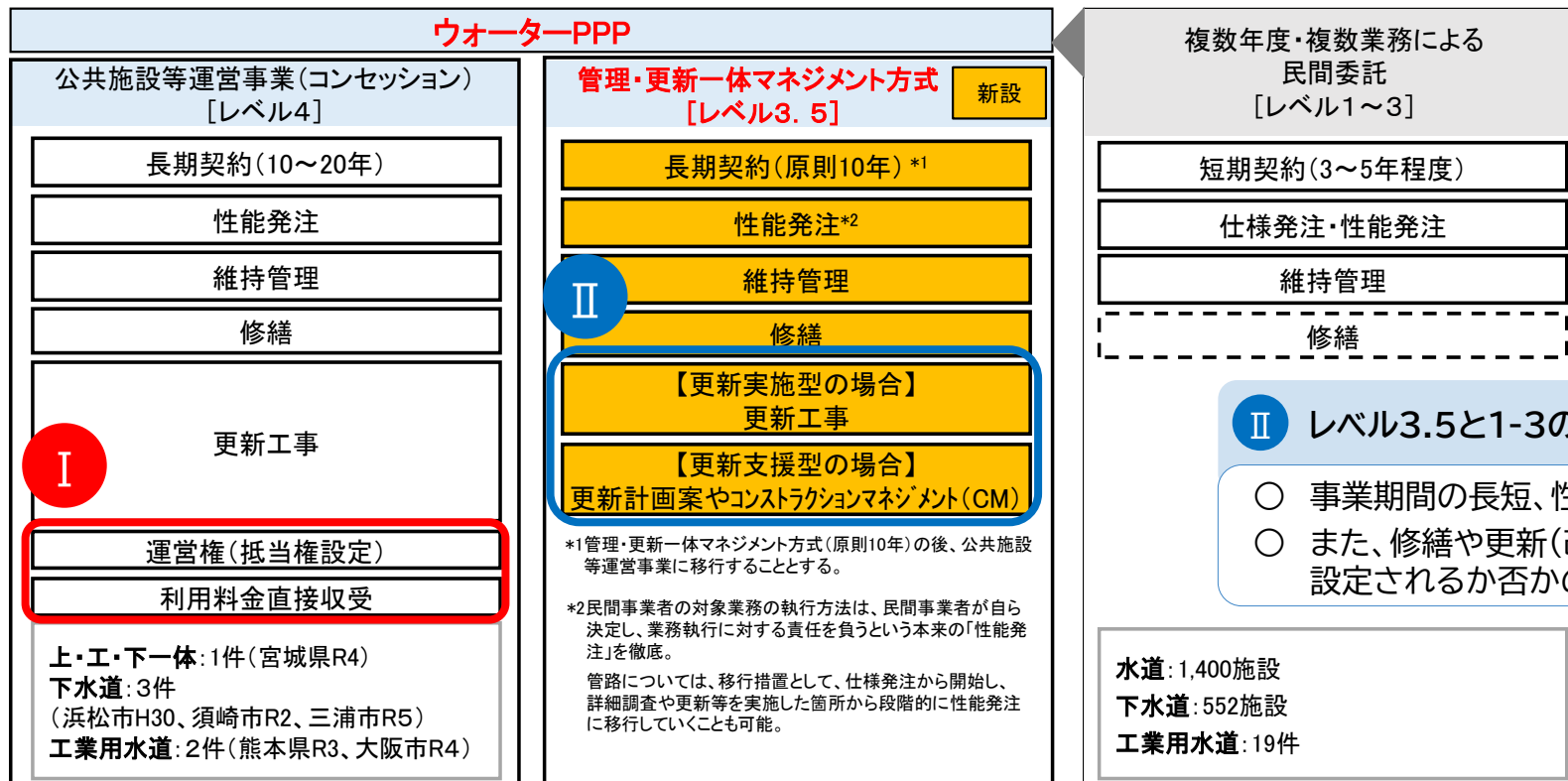
①長期契約(原則10年) ②性能発注 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア

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



導入検討を進める際に参照する主要な資料

概要とポイント・留意点

本資料の対象範囲

- 本資料は、レベル3.5の4要件、交付金要件化、導入検討の進め方を取り扱う
- コンセッション方式の詳細は、「コンセッション方式GL(R4.3)」を参照

レベル3.5

- 下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.1版
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001753290.pdf>
- 下水道分野におけるウォーターPPP(主に管理・更新一体マネジメント方式)に関するQ&A
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001739997.pdf>
※URLが古くなってリンクが切れた場合は、
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage tk 000585.html
- 下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン策定検討委員会
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage tk 000895.html

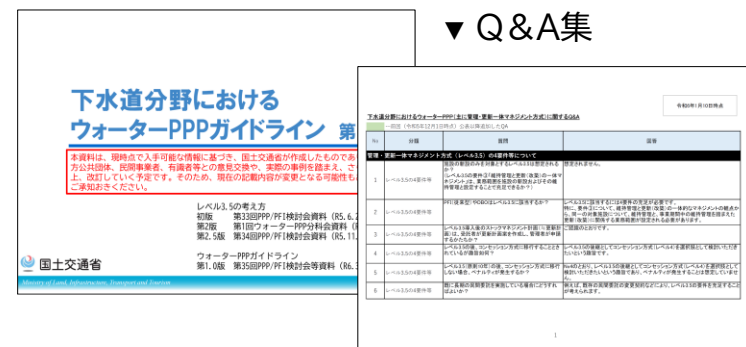
コンセッション方式

- 下水道事業における公共施設等運営事業の実施に関するガイドライン(R4.3)
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001488219.pdf>

共通

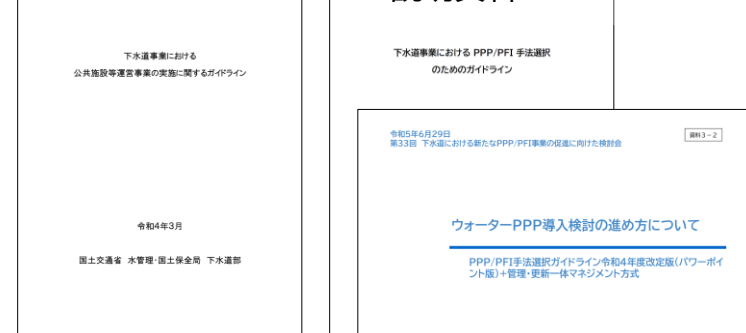
- 下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン(PPP/PFI手法選択GL、R5.3)
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001599296.pdf>
※説明資料にウォーターPPPの要素を追加(R5.6)
<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001617902.pdf>

▼ 下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第1.1版



下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第1.1版の表紙とQ&A集の表紙が示されています。表紙には「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第1.1版」とあり、Q&A集には「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第1.1版 Q&A集」とあります。

▼ PPP/PFI手法選択GLと説明資料



PPP/PFI手法選択GLと説明資料の表紙が示されています。表紙には「PPP/PFI手法選択GL」とあり、説明資料には「PPP/PFI手法選択GLと説明資料」とあります。

▲ コンセッション方式GL

レベル3.5の4要件

<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	6頁
レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)	7頁
レベル3.5の要件②性能発注	10頁
レベル3.5の要件③維持管理と更新の一体マネジメント	16頁
レベル3.5の要件④プロフィットシェア	21頁
<u>交付金要件化</u>	26頁
<u>導入検討の進め方</u>	34頁
参考資料	67頁

レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ①長期契約

内閣府ホームページ

- 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。

概要とポイント・留意点

原則

- これまでの包括的民間委託(レベル1-3)で一般的な3-5年間よりも長い10年間が原則
 - ※ コンセッション方式(レベル4)に「準ずる」効果が期待できる官民連携方式との位置づけ
 - ※ 特に、更新(改築)投資による維持管理上の効果が発現する必要最小限の事業期間が設定されたもの
- 一方、10年以上ではなく、10年間が原則

例外の考え方

- 管理者が客観的な情報に基づいて説明できる必要

現時点で想定されうる例外

- 施設等の改築等のタイミングを考慮することによる事業期間の微調整
 - ※ 例えば、改築等需要増大期間の切れ目までを対象範囲に含む場合
- コンセッション方式に移行したい等の特段の意向が管理者にある場合に、客観的な情報に基づいて説明できる準備をした上で、事業期間を短く/長く設定
- 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年間程度のレベル3.5更新実施型

レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)

概要とポイント・留意点

PPP/PFI手法選択GL(R5.3)

事業期間が5年を超える包括的民間委託での債務負担行為を設定する上での工夫

- 包括的民間委託の事業期間は、一般的に3-5年が多いが、必ずしも5年に限られない。
- 債務負担行為の設定は、地方自治法で事項、期間、限度額を表示することとされているが、期間の限度は定められていないため、長期の設定が可能。
- 限度額は、各年度の額を記載するが、債務の性格上これができないものは、総額の記載、文言での表示が可能。

※ 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

(参考)新潟県妙高市の包括的民間委託

- 長期の包括的民間委託の先行事例として、新潟県妙高市では、ガス事業譲渡＋上下水道事業について10年間の包括的民間委託が実施されている。

※令和4年4月から事業開始

- これは、新潟県妙高市の指定管理者制度運用指針で定める最長10年間の指定期間を準用したもの。
- 限度額は、「本委託に係る契約額85億8,880万円のうち公共下水道事業会計が負担する額」とされている。

項目	ガス事業	水道事業	下水道事業
委託期間	譲渡（無期）	10年間の包括委託 水道法上の第三者委託	10年間の包括委託
業務範囲	事業のすべて	・ 運転管理 ・ 保守点検 ・ 設備修繕 ・ 薬品・電力等調達 ・ 料金徴収 ・ 漏水修繕対応 (漏水工事は市が発注)	・ 運転管理 ・ 保守点検 ・ 設備修繕 ・ 薬品・電力等調達 ・ 使用料徴収 ・ 管渠管理
資産	全て民間に譲渡	市が保有 更新工事も当面は市が実施	同左
料金改定	民間の裁量 ただし3年間は値上げしない条件	市が決定	同左

レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)

概要とポイント・留意点

(参考)事業期間が10年以上となる包括的民間委託

事例	福岡県大牟田市	大阪府大阪市	茨城県守谷市	新潟県妙高市
事業名	大牟田市下水処理場等の包括的維持管理業務委託	大阪市下水道施設包括的管理業務委託	守谷市上下水道施設管理等包括業務委託	妙高市ガス事業譲渡及び上下水道事業包括的民間委託
事業期間	10年間 (R5.4～R15.3)	20年間 (R4.4～R24.3)	10年間 (R5.4～R15.3)	10年間 (R4.4～R14.3)
事業費	約70億円※1 (税抜)	約3,853億円※2 (税込)	約73億円※2 (税込)	約78億円※3 (税抜)
対象施設	処理場等	- 処理場等 - 管路施設	処理場等 ※別途、上水道施設も含む	- 処理場等 - 管路施設 ※別途、上水道施設も含む
対象業務	- 維持管理 - 修繕	- 維持管理 - 修繕	- 維持管理 - 修繕 - 計画策定 - 実施設計 - 施工監理	- 維持管理 - 修繕 - 計画策定 - 料金徴収 - 窓口対応

※1 提案上限額を示す。

※2 契約金額を示す。

※3 ガス事業譲渡を除く委託料を示す。7.8億円/年度の提案額を10年分乗じて算定した。

レベル3.5の要件②性能発注

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ②性能発注

内閣府ホームページ

- 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。

※ 性能規定の例 処理施設:処理後の水質が管理基準を満たしていること

※ 性能規定の例 管路施設:適切に保守点検を実施すること(人員、時期、機器、方法等は民間事業者に委ねる。)

概要とポイント・留意点

性能発注の考え方(総論)

- 十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しによる契約・要求水準等への適切な規定と、こ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(役割・責任・費用・損害分担等)が重要

※ 性能規定の記載ぶりと、リスク分担の具体的な調整や実現方法等が論点

【処理場】の性能規定の一例

- 放流水質基準(案)

受託者は、標準活性汚泥法の施設である本施設を活用し、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。

(参考)性能発注/仕様発注とは？

内閣府ホームページ

- 性能発注(方式)は、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のこと。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法の主旨である「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。
- 仕様発注(方式)は、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。

概要とポイント・留意点

【ポンプ場】の性能規定の一例

浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区) 運営事業 要求水準書 (H29.10 浜松市)

(ウ) 運転操作方法

水質管理目標を達成するため、各施設の運転操作と水質試験項目の相互関係を把握し、適切な運転監視頻度を設定すること。水処理及び汚泥処理方式の特性を踏まえ、処理工程に組み込まれた各施設・設備の運転指標と運転条件、操作指標と操作量及び監視頻度を設定すること。

各施設について次のa、bを考慮した運転操作方法を設定すること。各施設の改築や修繕、点検の予定がある場合は、これを考慮した運転方法とすること。

a 中継ポンプ場

処理場への流入下水の水量の均一化を図るため、運転間隔に注意し、揚水量を調整する等、送水先である処理場への影響を考慮した運転操作方法を設定すること。

合流式下水道におけるポンプ設備等の要求水準例

宇部市公共下水道玉川ポンプ場事業 要求水準書 (H29.5 宇部市)

(1) 水量の把握

流入水量に応じたポンプ設備等の運転操作を行い、計画流入水量相当時において要求水準を満足するよう、送水量を把握すること。降雨時の運転操作には、特に注意すること。なお、計画流入水量を超える流入となる場合は、異常増水の状況と考える。運営期間を通じて、送水すべき下水水量の水準は表 4.10.1 が適用される。

表 4.10.1 送水すべき下水水量の水準

①	運営期間中における時間最大流入量(総水量)	22,245m ³ /秒	80,082m ³ /hr
②	運営期間中における浄化センター送水量(晴天時)	0.109m ³ /秒	392.40m ³ /hr
③	運営期間中における浄化センター送水量(雨天時)	0.313m ³ /秒	1,126.8m ³ /hr
④	運営期間中における放流量(玉川ポンプ場)	21.933m ³ /秒	78,959m ³ /hr
⑤	運営期間中における放流量(吐口)	33.762m ³ /秒	121,544m ³ /hr

レベル3.5の要件②性能発注

概要とポイント・留意点

性能発注の考え方(管路)

- 管路の段階的な性能発注への移行については、事業期間(原則10年)中の移行を想定
- 管路施設の性能規定の考え方について、例えば、人員、時期、機器、方法等は受託者に委ねた上で適切に法定の保守点検(下水道法施行令第5条の12)を実施すること、も考えられる

【管路】の性能規定の一例

○ 管路施設の性能(案)

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、直接的に住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、受託者は、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。

(参考)指標の活用 ※13-14頁も参照

管路包括GL(R2.3)

- 性能規定を明確に定めなくとも、業務による効果を示す指標を定め、受託者の努力目標として活用することで下水道サービスの水準を向上させることができると考えられる

リスク分担 易 → 難

管路
性能規定
イメージ

人員、時期、機器、方法等は受託者に委ねた上で適切に法定の保守点検(下水道法施行令第5条の12)を実施すること

業務による効果を示す指標を定め、受託者の努力目標として活用することで下水道サービスの水準を向上させること

管路の適切な流下能力を確保(陥没・閉塞等による溢水発生等、直接的に住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)

レベル3.5の要件②性能発注

概要とポイント・留意点

コンセッション方式GL改正検討会資料(R3年度)

(参考)【管路】の要求水準の考え方 ※例えば、指標を設定する方法

検討の手順

管路管理の現状把握

- 管路情報の整理
(布設年度、改築・修繕情報等)
- 維持管理情報の整理
(陥没箇所・件数、清掃頻度等)

仕様規定(管路包括)

- 定期点検数量
(箇所数、回/年)
 - 定期清掃数量(km/年)
 - SM計画に基づく計画的な点検・調査、改築・修繕の数量
(箇所/年、km/年)
- ※管路包括から段階的に移行する場合

要求水準(例示)

- 道路陥没箇所数(箇所/km/年)
- 管路詰まり事故発生件数(件/km/年)
- 応急措置実施数(件/年)
- 苦情受付から現場までの到着時間
(●時間以内)
- 想定数量に基づく点検調査、事業費予測金額内での改築計画の見直しと改築工事の実施

※対象となる事象の定義に留意が必要

留意点

運営権対象となる施設と業務内容を整理し、それらに連動した業務指標とすることが望ましい。

例) ①施設：本管 ②業務：点検・調査～改築までの一体スキーム ③指標：道路陥没箇所数
⇒発注者が本管の点検を行い、必要に応じて改築することにより、陥没を未然に防ぐことができる。

考え方

- 管路施設の要求水準としては、道路陥没箇所数や苦情受付から現場までの到着時間等が考えられる。また、運営権対象となる施設及び業務内容に連動する指標が望ましい。
- 指標を設けず、調査等の想定数量提示したうえで、発注者による事業費予測金額内での改築計画見直しを可能とする手法も考えられる。
- 要求水準を設定する上では、直営時代の管路管理状況を十分に把握し、発注者が事業を承継した後も同程度の水準を維持することが最低限の義務として求められる。
- 発注者の責によらない外的要因(交通荷重等)により、対象施設が損傷する可能性を考慮した指標の設定や一定率の費用を発注者の負担とすることも、今後は考えられる。

レベル3.5の要件②性能発注

概要とポイント・留意点

(参考)【管路】の指標の具体的なイメージ

- 管理者の課題解決、管理者が期待する効果・メリットを踏まえ、指標設定する
- 住民生活への影響が大きい指標ほど、リスクのコントロールは難しくなると考えられる
- 情報開示・官民対話によるリスク分担(契約・要求水準等への適切な規定)とモニタリングが必要・重要となる

住民生活 への影響	リスクの コントロール	項目(一例)	指標設定の考え方	指標の概要	先行事例
大 中 小	難	道路陥没箇所数、 つまり箇所数 (箇所/年)	発生箇所数の 過去実績を参考	住民の安全・安心に 資する指標	千葉県柏市 大阪府河内長野市 等
		住民対応・ 緊急対応時間 (h、min)	通報→対応時間の 過去実績を参考	住民サービスに 資する指標	大阪府大阪市
	易	状態把握率 (%)	緊急度・健全度を 把握した割合	適正な管路管理に 資する指標	- (確認中)
		台帳情報補正率 (%)	台帳情報を 補正・更新した割合	基礎情報の整備に 資する指標	- (確認中)

レベル3.5の要件②性能発注

概要とポイント・留意点

(参考)管路の包括的民間委託の事例

三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業 要求水準書(R4.12三浦市)

3 管路施設に関する要求

運営権者は、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。

表 3-2 実施箇所及び実施数量

種別	工種例	全体実施数量 (20年間)	備考
点検 (人孔)	人孔蓋点検	約 380 基	
	人孔目視点検工	約 4700 基	
点検 (塩ビ管)	管口カメラ	約 1500 基	
スクリーニング調査 (幹線管きよ、腐食 環境下、老朽化進行 のヒューム管ブロッ ック)	簡易カメラ	約 27 km	φ 450 mm以下
	簡易カメラ	約 9 km	φ 500 mm～φ 700 mm
	簡易カメラ	約 7 km	φ 800 mm以上
	管口目視	約 60 基	φ 800 mm以上
取付管調査	取付管カメラ調査	約 4,000 基	

※改築に必要となる設計、維持管理業務については、別途、表 5-2 及び表 7-1 に記載があるので、個々の業務上の位置づけに留意のうえ、実施すること。

※点検の頻度は以下のとおりとする。

- ・腐食環境下においては、5年に1回点検を行う。

表 5-2 調査対象 (想定)

種別	工種例	全体実施数量 (20年間)	備考
詳細調査 (人孔)	人孔内目視調査	約 160 基	表 7-1 に基づく 予測
詳細調査	広角カメラ	約 3 km	
	圧送管調査	—	調査対象外

※点検調査、維持管理については、別途、表 3-2 及び表 7-1 に記載があるので、個々の業務上の位置づけに留意のうえ、実施すること。

表 7-1 実施箇所及び実施数量

種別	工種例	実施数量	備考
巡視	—	約 300 km	
伏越し清掃	—	2 箇所	5年に1回を想定
マンホールポンプ 巡視点検	—	14 箇所	各箇所毎月点検を想定
マンホールポンプ 機器点検	—	14 箇所	各箇所年2回点検を想定

※点検調査、改築に必要となる設計については、別途、表 3-2 及び表 5-2 に記載があるので、個々の業務上の位置づけに留意のうえ、実施すること。

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ③維持管理と更新の一体マネジメント

内閣府ホームページ

- 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、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)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。 ※「更新支援型」で選択肢となりうるのはピュア型CM方式
 - ※ 更新実施型: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。
 - ※ 更新支援型:発注に係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。

概要とポイント・留意点

要件充足の考え方 ※具体的には、募集要項等の対象施設・業務範囲をどう設定するか(19頁も参照)

- 「更新実施型」か「更新支援型」のいずれかを管理者が任意に選択すれば要件③は充足
 - ※ 一つのレベル3.5の中で対象施設ごとに異なる業務範囲(更新支援型/更新実施型)を設定する使い分けも可能
 - ※ 国費支援(配分率)に差はない方針で検討中

入札・公募の考え方

- 「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 ※20頁も参照
- 「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・迅速に案件形成可能
 - ※ ①入札・公募時点で、過去の更新(改築)実績等を参考にして、事業期間中にありうる更新(改築)事業量・予算額等の情報提示、②審査(選定)に際しても、考慮のうえ、③事業期間中にモニタリングする等が必要

(参考)ピュア型CM方式/アットリスク型CM方式とは？

地方公共団体におけるピュア型CM方式活用GL(R2.9)

- ピュア型CM方式は、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、技術的な中立性を保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、コスト管理などの各種のマネジメント業務の全部又は一部を行うもの。 ※CMRの立場は発注者の補助者・代行者であり、最終的な判断は発注者が責任を負う。
- アットリスク型CM方式は、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に加え施工に関するリスクを負わせる場合のCM方式。 ※事業に関する最終的な判断や決定についての責任は発注者が負う。

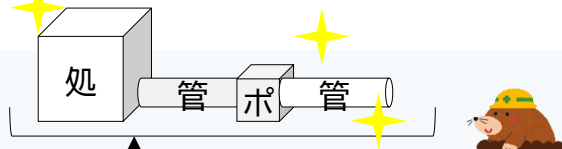
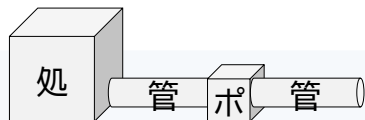
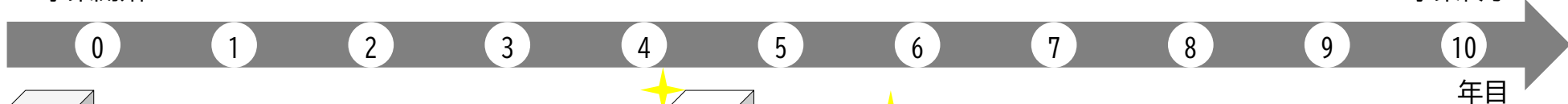
概要とポイント・留意点

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・効果的な維持管理を期待可能

事業開始

事業終了



維持管理と更新の一体マネジメント
【イメージ】

維持
管理

費用

①受託者は維持管理上の気づき等を
更新計画案の作成に反映

②更新計画案を管理者が確認の上、
管理者または受託者は更新を実施

③更新の結果、維持管理の効率や効
果が向上（例えば、費用削減）

※事業期間中、繰り返す

維持管理上の気づき等

修繕？ 改築？ 時期？
順番？ その他？

受託者

更新計画
案

更新計画
案

更新計画
案

更新
(改築)

更新支援型 = 発注は公共
更新実施型 = 発注は民間

更新(改築)
発注

更新(改築)
発注

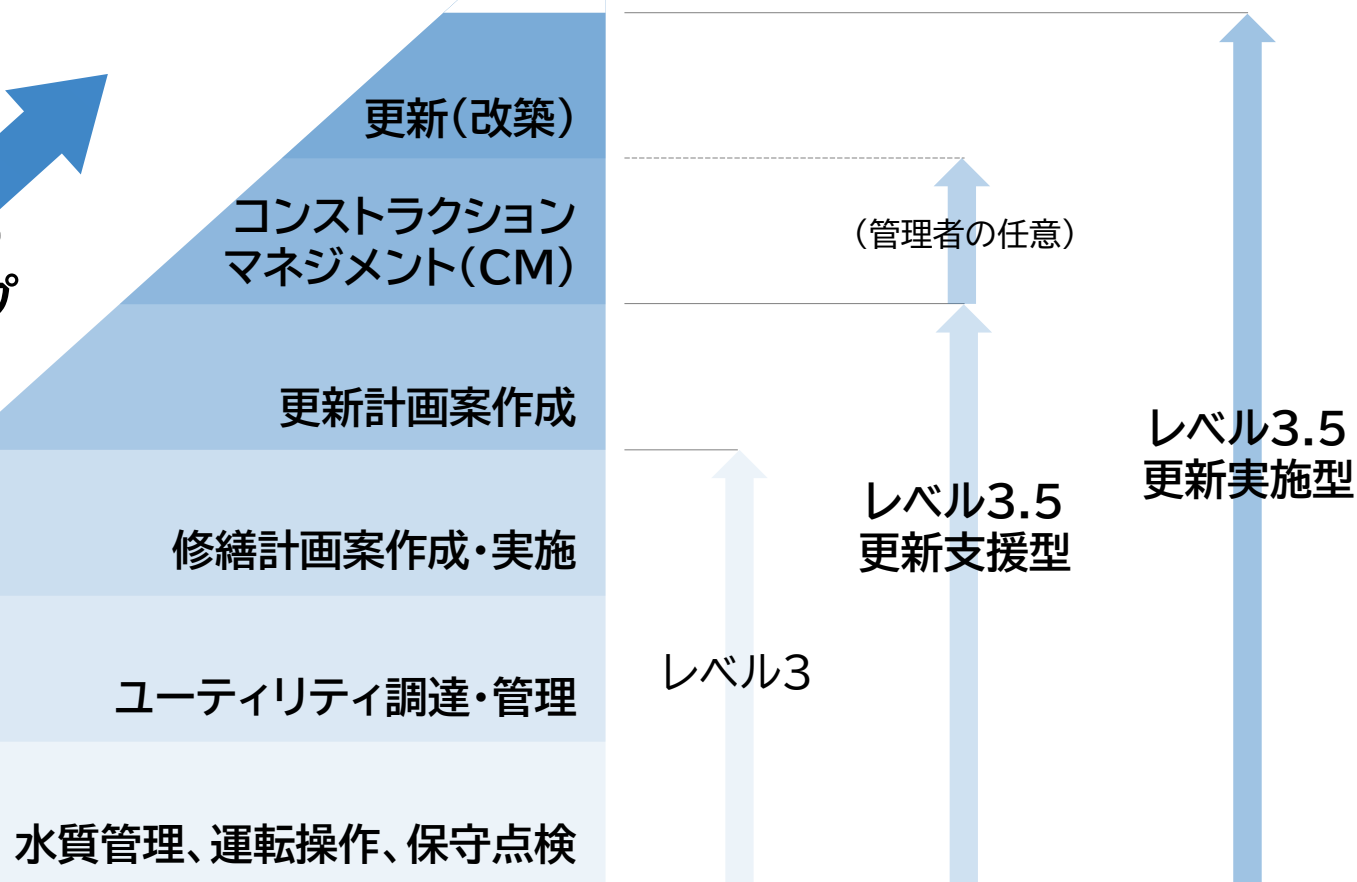
※更新実施型の場合、受託者のもと維持管理と調整して更新(改築)を実施可能等の効果・メリットも考える

概要とポイント・留意点

「更新実施型」と「更新支援型」のイメージ

- 「更新実施型」は、更新(改築)の発注業務の委託まで含むもの(改築は受託者が実施)
- 「更新支援型」は、更新計画案作成まで含むもの(改築は管理者が実施)
- 「更新支援型」は、コンストラクションマネジメント(CM)まで含むか否か、管理者の任意

業務範囲の
レベルアップ



概要とポイント・留意点

(参考)この要件を充足しうる募集要項等の記載のイメージ

○「更新実施型」と「更新支援型」は、募集要項等(契約書や要求水準書を含む)の業務範囲の設定が異なる

更新支援型

■ 対象施設

【イメージ】

本業務の対象となる施設は以下のとおりである。

- 処理場 (xx浄化センター)
- ポンプ場 (xx中継センター)
- 管路施設 (幹線管きよ、枝線管きよ、マンホールポンプ、マンホール(マンホール蓋を含む)、公共汚水ます、取付管)

■ 業務範囲

本業務の範囲は以下のとおりとし、詳細は契約書(案)、要求水準書(案)を参照すること。

- 対象施設の維持管理(維持、修繕)
- 対象施設の更新計画案作成

[□対象施設のコンストラクションマネジメント(CM)] ※含む場合

■ 事業期間

令和x(202x)年x月x日から令和xx(203x)年x月x日までの10年間とする。

更新実施型

■ 対象施設

【イメージ】

本業務の対象となる施設は以下のとおりである。

- 処理場 (xx浄化センター)
- ポンプ場 (xx中継センター)
- 管路施設 (幹線管きよ、枝線管きよ、マンホールポンプ、マンホール(マンホール蓋を含む)、公共汚水ます、取付管)

■ 業務範囲

本業務の範囲は以下のとおりとし、詳細は契約書(案)、要求水準書(案)を参照すること。

- 対象施設の維持管理(維持、修繕)
- 対象施設の更新計画案作成

□対象施設の改築(の発注)

■ 事業期間

令和x(202x)年x月x日から令和xx(203x)年x月x日までの10年間とする。

概要とポイント・留意点

「更新実施型」の入札・公募の考え方

○「更新実施型」では、入札・公募に際し、更新計画(事業期間中の改築見通し)を提示

入札・公募の準備

【管理者のポイント・留意点】

- スtockマネジメント計画、経営戦略等の基礎資料を振り返る
- 事業期間中の各年度の改築費用(交付金等を含む)の見通しを募集要項等に記載して明確化

入札・公募の開始

(参考)神奈川県三浦市のコンセッション方式

○ 公募に際し、年度毎の想定事業費を提示した上で、事業期間合計及び改築計画期毎の事業費について上限内での提案を求めた

各種改築工事基準価格																						
本基準価格は、主要工事(土木建築、機械・電気、管路施設)の費用削減率を算出するために、市が便宜上設定したものであり、リスク評価を行うに当たっての価格変動基準となり得るものではない。																						
(単位: 百万円)																						
	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	事業期間計	
	第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期	第17期	第18期	第19期	第20期		
	2024/3/31	2025/3/31	2026/3/31	2027/3/31	2028/3/31	2029/3/31	2030/3/31	2031/3/31	2032/3/31	2033/3/31	2034/3/31	2035/3/31	2036/3/31	2037/3/31	2038/3/31	2039/3/31	2040/3/31	2041/3/31	2042/3/31	2043/3/31		
主要工事(土木建築、機械・電気、管路施設)費	343.00	399.00	228.00	321.00	357.00	336.00	368.00	443.00	229.00	445.00	369.00	481.00	362.00	218.00	355.00	296.00	337.00	267.00	333.00	280.00	6,767	
予定価格																						
本予定価格は、提案額の妥当性を図るために設定した関値であり、改築計画期毎の主要工事費合計額を超過する提案については、評価の対象としない。なお、本予定価格についても、市が便宜上設定したものであり、リスク評価を行うに当たっての価格変動基準となり得るものではない。																						
(単位: 百万円)																						
	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	事業期間計	
	第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期	第17期	第18期	第19期	第20期		
	2024/3/31	2025/3/31	2026/3/31	2027/3/31	2028/3/31	2029/3/31	2030/3/31	2031/3/31	2032/3/31	2033/3/31	2034/3/31	2035/3/31	2036/3/31	2037/3/31	2038/3/31	2039/3/31	2040/3/31	2041/3/31	2042/3/31	2043/3/31		
主要工事(土木建築、機械・電気、管路施設)費	292.00	344.00	197.00	281.00	313.00	293.00	323.00	390.00	190.00	385.00	315.00	417.00	316.00	180.00	304.00	249.00	287.00	234.00	292.00	244.00	5,846	
改築計画期毎の主要工事費合計	636.00				1407.00					1697.00					1336.00				770.00		5,846	
運営費提案																						
(単位: 百万円)																						
設備区分	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	事業期間計	
	第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期	第17期	第18期	第19期	第20期		
	2024/3/31	2025/3/31	2026/3/31	2027/3/31	2028/3/31	2029/3/31	2030/3/31	2031/3/31	2032/3/31	2033/3/31	2034/3/31	2035/3/31	2036/3/31	2037/3/31	2038/3/31	2039/3/31	2040/3/31	2041/3/31	2042/3/31	2043/3/31		
土木建築・付帯設備																						
機械・電気設備																						
管路施設																						
年度合計																						
改築計画期ごとの合計																						
改築計画期ごとの予定価格超過判定																						
改築費削減率																						
(単位: 百万円)																						
改築費削減率																						
改築費削減率×0.5																						
評価額																						
(単位: 百万円)																						
評価額(改築費削減率×0.5の現在価値)																					0.00	
割引率																					0.01607	

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ④プロフィットシェア

内閣府ホームページ

- 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)

- ※ 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。
- ※ 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*2する。

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

概要とポイント・留意点

まず確認いただきたいこと ※現時点の考え方は、一部が上記の内閣府ホームページと異なる

- 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ことが趣旨 ※プロフィット＝費用削減分
- 更新実施型でも更新支援型でも、仕組みを導入することは必須 ※仕組みの導入で要件は充足(発動不要)
- 官民のシェアは1:1に限定されない(図表は例示の一つ) ※官:民=0:10も可能
- 想定する仕組みは、例えば、茨城県守谷市の先行事例(23頁も参照) ※契約後VE等は例示の一つ

(参考)プロフィットシェアリング ※要件④プロフィットシェアと同一の趣旨ではない(異なる)

内閣府ホームページ

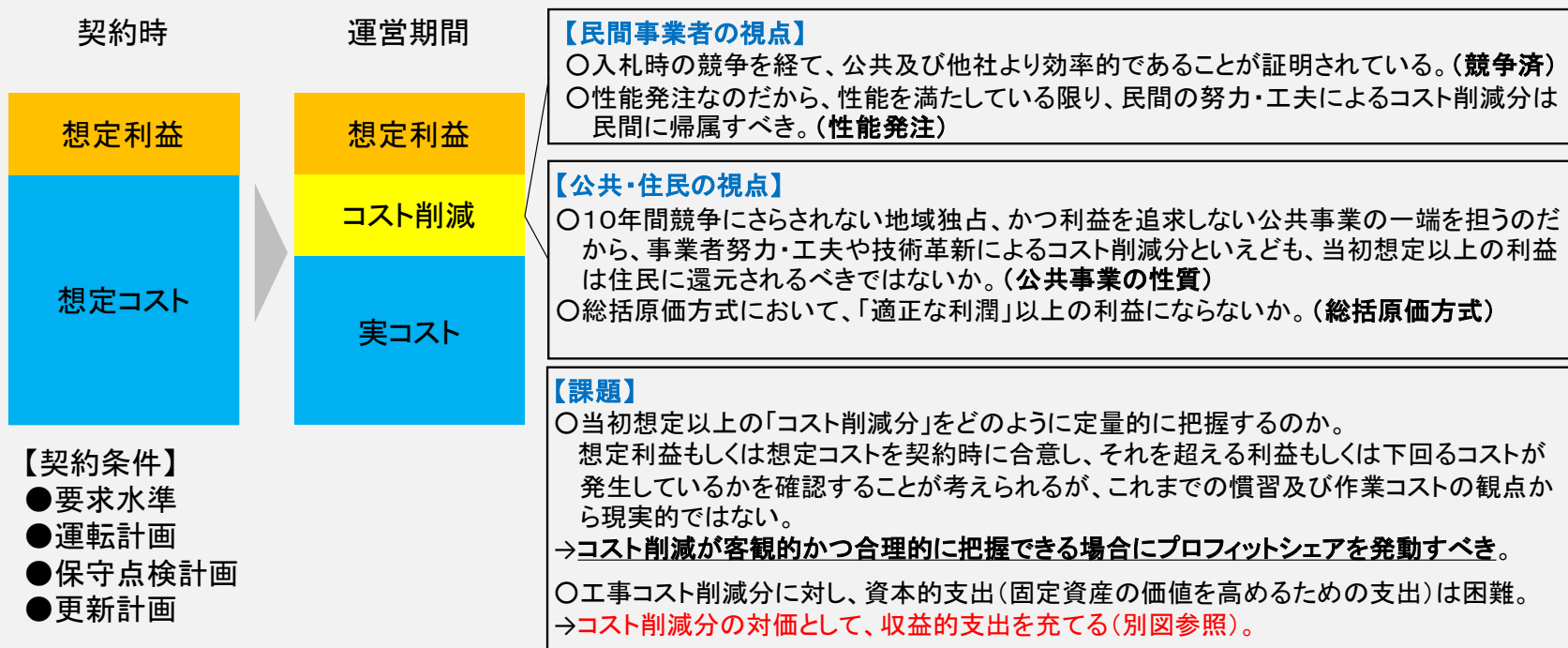
- 各事業年度の収益があらかじめ規定された基準を上回った場合に、その程度に応じて運営権者から管理者に金銭を支払うこと。

レベル3.5の要件④プロフィットシェア

プロフィットシェアの考え方

内閣府がとりまとめ1府3省で協議した資料

- プロフィットシェアは、民間による新技術の導入や維持管理の工夫により生み出された**コスト削減分(プロフィット)**を**官民で分配(シェア)**する仕組み。
- コスト削減分(プロフィット)の全額について、公共側で委託費を減額**すると、民間事業者の創意工夫のインセンティブが失われ、技術の発展が阻害されることから、10年と長期にわたる事業期間において、民間事業者が、技術を陳腐化させず、新技術導入や創意工夫による効率化や付加価値向上に継続的に取り組むインセンティブを与えることを目的とするもの。
- ※ここでは、技術革新や創意工夫により生まれるプロフィットを対象としており、電力単価等の外的要因によるプロフィット・ロス、別途契約に対応メカニズムを盛り込む。



【プロフィットシェアの基本的な考え方】

プロフィットシェアの発動条件: **民間事業者の入札公募時の提案も含め契約時に約束された計画や手法等の変更(入札公募時の要求水準を下回るような変更は、入札時の競争条件の変更になるため想定しない。)**

- ・民間事業者の提案により生まれるコスト削減分を官民で分配する。(ただし、民10、官0も否定されない。)
- ・工事及び維持管理のトータルコスト削減分の対価として、収益的支出(3条予算)を充てる(別図参照)。

(なお、契約に定めたプロフィットシェア条項が実際には発動しなかったとしても、ウォーターPPPの要件には該当するものとする。)

概要とポイント・留意点

定義 趣旨 留意点

- 「プロフィット」は利益ではなく費用削減分
- 性能発注とプロフィットシェアは峻別が必要
- プロフィットシェアは一定条件で発動(要件充足に発動は不要)
- シェアは基本的に収益的収支(3条)で調整(10:0も可能)

実務上の考え方

レベル3.5の要件④プロフィットシェア

概要とポイント・留意点

(参考)茨城県守谷市の先行事例

守谷市上下水道施設管理等包括業務委託契約書(R4.12 守谷市)

受託者の改善提案

(乙の改善提案)

第40条 乙は、本業務について、要求水準書に定める業務の水準を低下させることなく、要求水準書に定める手法と比較し、より効果的で効率的な手法等を提案することができるものとする。

2 前項の乙が提案できる範囲は、委託料の額の低減を伴うものとする。

要求水準の変更

(要求水準書の変更等)

第41条 甲は、自ら若しくは前条による乙の改善提案により、必要と認める場合は、乙に対して要求水準書の変更の検討を指示することができるものとし、乙は、当該指示の受理後14日以内に、当該変更が当該業務の実施に与える影響を検討し、検討結果を甲に報告するものとする。

2 甲は、前項による検討結果を受理した場合は、当該検討結果に基づいて要求水準書を変更することができるものとし、速やかに当該検討結果に基づく変更を行うか否かを、乙に通知しなければならない。

3 変更後の当該要求水準は、甲が乙に通知し、乙が通知を受理した日の翌日から適用されるものとする。

4 法令等の変更により、要求水準書の内容を変更する必要があるときは、第75条の定めに従うものとする。

委託料の減額

(要求水準書の変更に伴う措置)

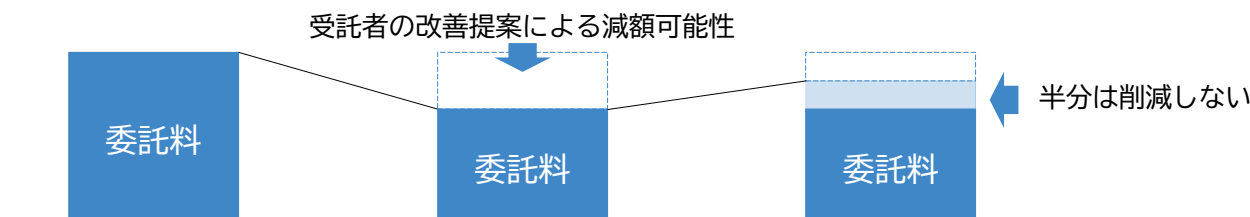
第42条 前条第2項により要求水準書を変更したときは、当該変更により、乙に増加費用又は損害(委託料の減額は除く)が生じたときは甲が負担し、乙が負担する費用の減少が生じたときは、当該費用減少分に応じて委託料を減額するものとする。

2 前項において、甲の負担する額又は乙の委託料の減額については、甲乙協議して定めるものとする。ただし、乙の委託料の減額については、委託料の額が低減すると見込まれる額の10分の5に相当する額を削減しないものとする。

3 前項により、委託料の減額を行った場合においても、乙の改善提案を行った乙の責任が回避されるものではない。

4 前条第4項の規定により、乙に増加費用又は損害(委託料の減額は除く)が生じたときの措置は、第76条の定めに従うものとする。

半分は削減しない



レベル3.5の要件④プロフィットシェア

プロフィットシェアの考え方

内閣府がとりまとめ1府3省で協議した資料

○ 4条と3条支出のトータルを削減することを想定。

① 4条増加+3条削減

② 4条削減+3条増加

の2パターンが存在するが、トータルの削減額×50%を支払う場合、3条予算を充てる。

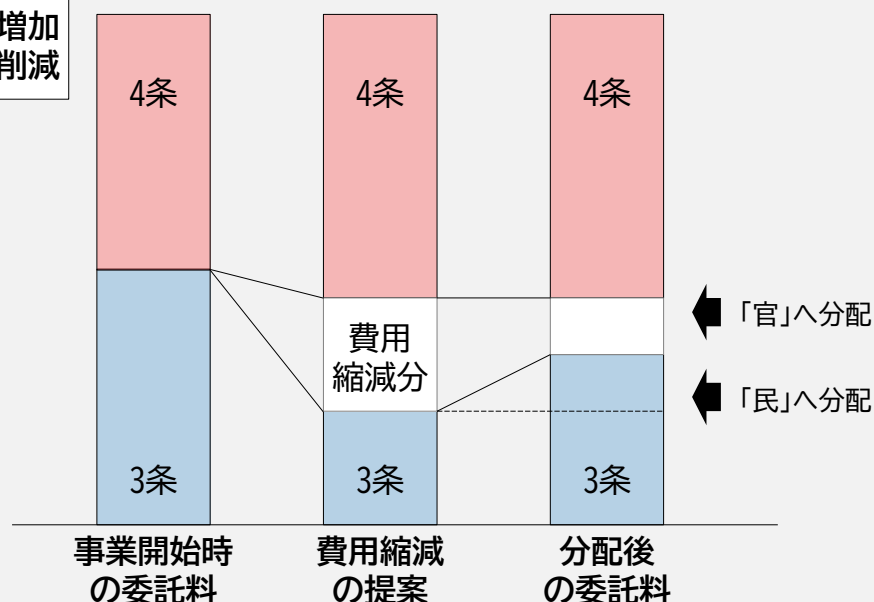
概要とポイント・留意点

内閣府がとりまとめ1府3省で協議した資料
に基づき国土交通省作成

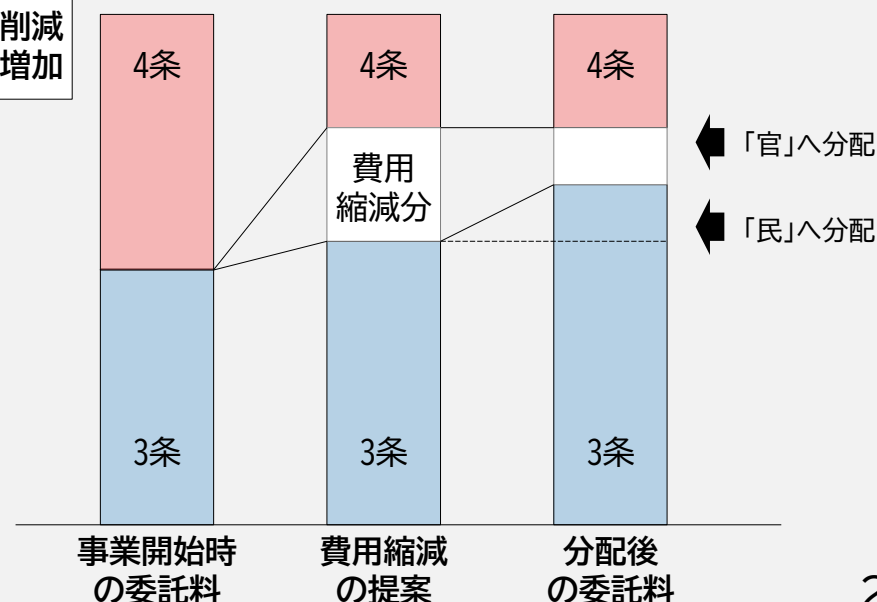
プロフィット(費用削減分)のシェア(分配)の考え方

○ プロフィットシェアが発動し、収益的収支(3条)と資本的収支(4条)の費用の総額を削減した場合、分配は収益的収支(3条)の部分でのやりとりを想定

①4条増加
+3条削減



②4条削減
+3条増加



レベル3.5の要件④プロフィットシェア

(参考)プロフィットシェアの考え方

内閣府がとりまとめ1府3省で協議した資料

〇官側に分配されるプロフィットについては、金銭で官側に還元するだけでなく、企業による地域活性化の取組等に充てることも考えられる。(プロフィットシェアが企業による地域貢献又はCSRの取組として目に見えるため、企業の意欲向上にもつながるのではないか。)

【例 須崎市下水道コンセッション】

(株)クリンパートナーズ須崎は、地震・津波等に対する地域の防災力向上に貢献するため、マンホールトイレ、ポータブル電源ソーラーパネルセット等の市への寄贈を任意事業として実施。



目録と感謝状贈呈後(市長、CPS社長)

マンホールトイレ実施設見学

ポータブル電源、ソーラーパネル実機見学

(出典)株式会社クリンパートナーズ須崎ホームページ

【例 宮城県 上・エ・下水道コンセッション】

(株)みずむすびみやぎは、水道事業への理解醸成、地域活性化に貢献するため、浄化センターの見学ツアー、ショー、水を学ぶコーナーなどを盛り込んだイベントを、自主開催。



(出典)株式会社みずむすび
マネジメント宮城
ホームページ

概要と ポイント・留意点

「シェア」の考え方の
発展的な一例

高知県須崎市
コンセッション方式

- 運営権者の任意事業
- 地域の防災力向上に貢献するため、寄贈を実施

宮城県
コンセッション方式

- 運営権者の自主開催
- 水道事業への理解醸成、地域活性化に貢献するため、イベントを実施

交付金要件化

<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	6頁
<u>交付金要件化</u>	26頁
交付金要件化(概要、対象等)	27頁
交付金要件化(対象施設・業務範囲設定の考え方)	29頁
交付金要件化(流域下水道、流域関連公共下水道)	31頁
<u>導入検討の進め方</u>	34頁
参考資料	67頁

交付金要件化(概要、対象等)

PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)

民間資金等活用事業推進会議(PFI推進会議)決定(R5.6.2)

- 污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化

※ 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

概要とポイント・留意点

交付金要件化の概要

- 令和9年度以降に污水管改築の交付金を受けるには、「ウォーターPPP導入を決定済み」が必要
- 「ウォーターPPP導入を決定済み」とは、レベル3.5の場合、入札・公募が開始されたこと
- 緊急輸送道路と重要物流道路の下に埋設されている污水管の耐震化は、交付金要件化の対象外

上記の補足等

- 本GLでは、「ウォーターPPP導入を決定済み」=交付金要件化の要件(充足)と表現し、レベル3.5の4要件とは区別して解説
- レベル3.5の場合、導入済みまでは不要だが、実施方針の公表等では足りず、入札・公募の開始(募集要項等の公表)時点で交付金要件化の要件充足 ※この趣旨から、例えば、入札・公募以外の民間事業者の選定等の場合、契約締結時点で交付金要件化の要件充足
- コンセッション方式の場合、議会議決が必要なことから、実施方針の公表時点で交付金要件化の要件充足
- 「令和9年度以降に要件化」について、交付金要件化の要件充足と、具体的な国費支援の関係は以下のとおり
 - ※ 例えば、令和9年度当初予算の交付金を受けるには、令和8年度(R9.3.31)までに要件充足が必要
 - ※ 例えば、(令和9年度の交付金は不要で、)令和10年度当初予算から交付金を受けるには、令和9年度までに要件充足が必要
 - ※ 例えば、(令和10年度までの交付金は不要で、)令和11年度当初予算から交付金を受けるには、令和10年度までに要件充足が必要
- 交付金要件化の対象外=要件充足なくして令和9年度以降の污水管改築の交付金を受けられる

交付金要件化(概要、対象等)

概要とポイント・留意点

交付金要件化の対象

○ 交付金要件化の対象は、「污水管の改築に係る国費支援」

※ 交付金要件化の対象となる交付金(国費支援)は、社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金、沖縄振興公共投資交付金を想定

「污水管の改築に係る国費支援」の「污水管」とは？

○ 「污水管」は、「下水道施設の改築について」(令和4.4.1国水下事第67号下水道事業課長通知)の別表(1.土木建築・付帯設備)で大分類が「管路施設」の範囲

※ 別表2.機械設備、3.電気設備の改築は交付金要件化の対象外

- ※ 「処理場」の改築は交付金要件化の対象か？ → × (対象外)
- ※ 「ポンプ場」の改築は交付金要件化の対象か？ → × (対象外)
- ※ 「マンホールポンプ」の改築は交付金要件化の対象か？ → × (対象外)
- ※ 「送泥管」の改築は交付金要件化の対象か？ → × (対象外)
- ※ 「合流管」の改築は交付金要件化の対象か？ → ○ (対象)

大分類	中分類	交付金要件化
管路施設	管きょ (マンホール間)	○ (対象)
	枺	○
	取付管	○
	マンホール	○
	共通 (内部防食)	○

「污水管の改築に係る国費支援」の「改築に係る国費支援」とは？

○ 「污水管の『改築』に係る国費支援」が交付金要件化の対象であり、例えば、污水管の新設(未普及対策)等は交付金要件化の対象外

- ※ スtockマネジメント計画上の管路、総合地震対策計画上の管路の「改築」も交付金要件化の対象(ただし、総合地震対策計画上の緊急輸送道路と重要物流道路の下に埋設されている管路の耐震化のみ例外)
- ※ 污水管に係るStockマネジメント計画や総合地震対策計画の策定や調査・診断の費用は交付金要件化の対象

(参考)レベル3.5の対象施設・業務範囲として交付金を受ける污水管の改築が設定される必要はあるか？

○ 必要はない

概要とポイント・留意点

対象施設や業務範囲を設定する際の考え方

- 「導入を決定済み」となる入札・公募の開始(募集要項等の公表)時点で、対象施設・業務範囲の設定が、少なくとも一つの処理区のすべての施設・業務ではない場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要がある
- 客観的な情報として、例えば、導入可能性調査(FS)やマーケットサウンディング(MS)の選択肢に挙げて比較した結果や経過等が考えられる

導入検討を開始する際の考え方

導入検討開始時点

- まずは少なくとも一つの処理区を選択して導入の検討を開始(処理区を選択は管理者の任意)
- 一旦、すべての施設・業務を念頭に置く

FSやMS等を実施する際の考え方

(情報・資料等の収集等)

- 必要となる客観的な情報を収集するための手段としての観点が重要(実施そのものを目的とせず、比較等の目的から逆算等)
- 管理者の任意部分は必要に応じて判断資料を収集
- 管理者が説明できることが必要であり、特段の形式・様式等はない(例えば、民間企業の参画意向等を踏まえた外部有識者への諮問に基づくこと等も考えうる)

入札・公募の開始(募集要項等の公表)

入札・公募開始時点

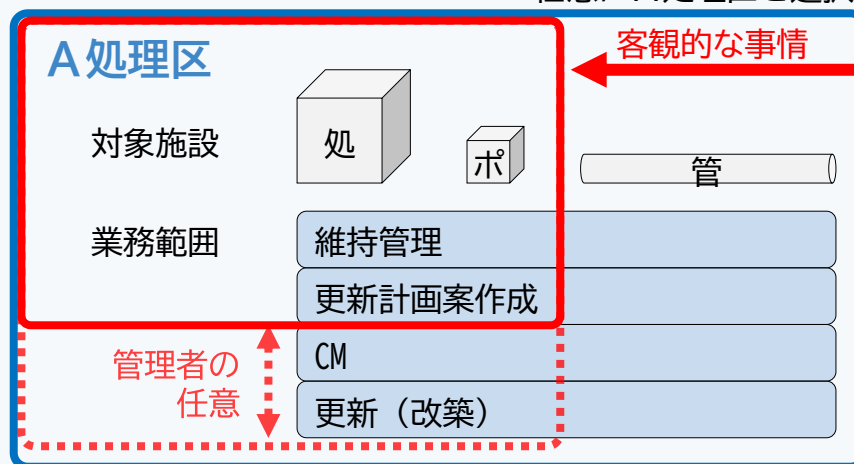
- 「導入を決定済み」となるのはこのタイミング
- 客観的な情報が必要となる場合、この時点から収集するのは不可能・困難となるため、導入検討時点から留意が必要

□ : 導入検討開始時点

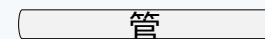
□ : 入札・公募開始時点

地方公共団体(管理者)

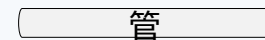
【イメージ】
任意にA処理区を選択



B 処理区



C 処理区



概要とポイント・留意点

(参考)ある地方公共団体(管理者)の「導入を決定済み」までの流れ(イメージ)

必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し

導入検討 開始

- 事業・経営の課題解決、交付金要件化等、持続性向上の観点から導入検討開始を選択
- すべての処理区 or 複数の処理区 or 一つの処理区 のいずれかを任意に選択
- 上記で選択した「処理区すべての施設・業務を対象範囲に設定する事業期間10年の民間委託」を、一旦、念頭に置く(案1)
 - ※ 仮に、このまま入札・公募を開始する場合、「客観的な事情」は不要
(処理区を選択、更新支援型/更新実施型等、「管理者の任意」部分は管理者の適切な判断に委ねられる)
- 入札・公募の対象施設・業務範囲等は調整(限定)して設定したい場合、差分に応じた客観的な事情が必要なため、選択肢として比較していく対案をまとめる(案2)
- 他分野 and/or 他地方公共団体 と連携するか任意に選択
- 入札・公募のタイミングを意識しつつ、導入検討の進め方(ロードマップ)をまとめる

【例えば、FSやMS等の選択肢に案1と案2を挙げて比較した結果や経過等を収集・確認】

入札・公募 開始 (募集要項等 公表等)

- 「導入を決定済み」となりうるのはこのタイミングであり、レベル3.5の場合、実施方針公表では足りないが、導入済み(事業開始)ではなくても足りる
- 交付金要件化の要件充足した場合、対象施設外の污水管改築の国費支援も受けうる(交付金要件化の要件充足に、交付金要件化の対象となる污水管の改築(更新)が、レベル3.5の対象施設・業務範囲として設定されている必要はない)
- 少なくとも一つの処理区で交付金要件化の要件充足した場合、他処理区の污水管改築の国費支援も受けうる
- 例えば、n年度当初予算の交付金を受けるには、n-1年度(末)までに開始が必要

概要とポイント・留意点

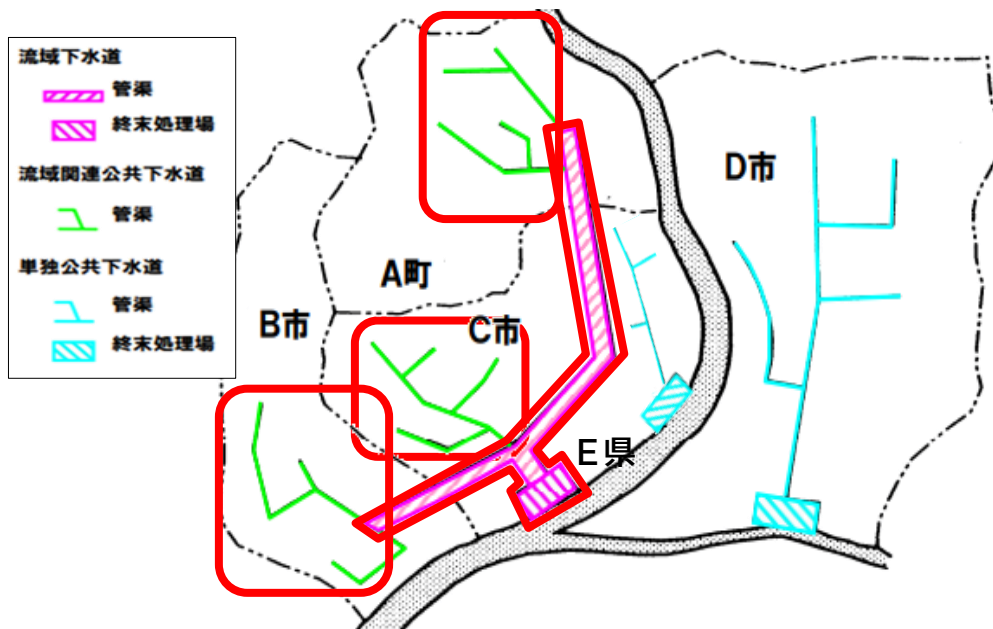
基本的な考え方

- 流域下水道、流域関連公共下水道も、それぞれ、交付金要件化の要件充足が必要

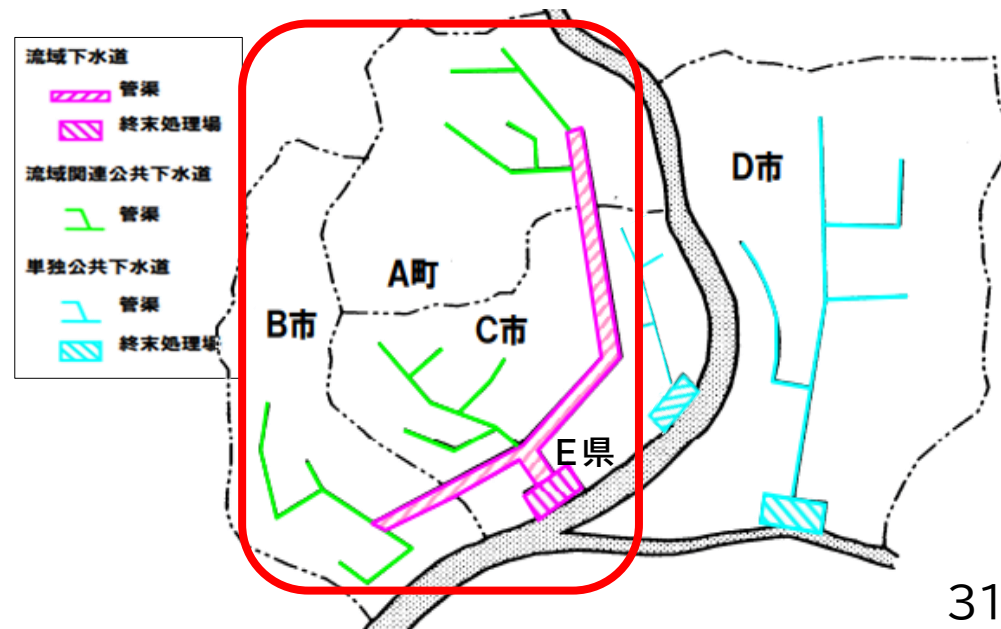
流域下水道と流域関連公共下水道の連携(例、共同発注)

- 複数の管理者が連携して取り組む場合(例、共同発注)、このすべての管理者について要件充足は可能
- 例えば、流域下水道の処理場等と、流域関連公共下水道の管路等で、一つのレベル3.5の対象施設(・業務範囲)を設定し、共同発注で「導入を決定済み」→ 共同したすべての管理者の交付金要件化の要件充足

(参考)それぞれの管理者が取り組む必要



(参考)共同発注等による連携も可能



概要とポイント・留意点

(参考)都道府県と関係市町村の共同発注事例

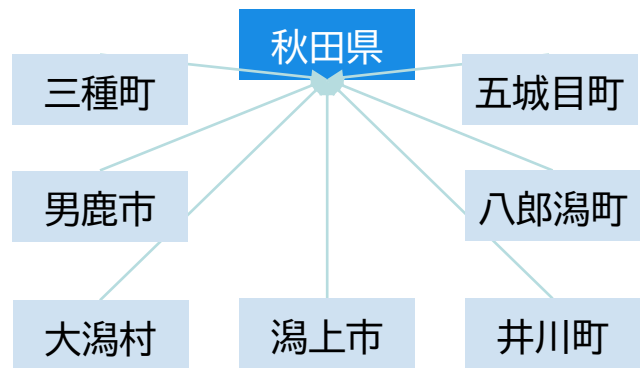
秋田県及び流域関連市町村の事例

- 秋田県及び7市町村(男鹿市、潟上市、三種町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟町)では、管路の点検、保守等の業務をパッケージ化し、秋田県がとりまとめの上、対象自治体分の業務を共同発注※した。

※ 県は「代表発注者」として発注・入札等の事務を総轄するが、監督業務は施設の管理者が実施。

- これまで個別業務の積算・入札契約等には一定の事務作業が生じていたが、包括化により技術職員の減少が顕著な各市町村の事務負担が軽減された。
- 共同発注に先立って8自治体が共通の電子台帳システムを導入。従来紙で記録・提出されていた点検結果を共通のプラットフォームに入力する形とし、受注者の作業効率化と確実なデータ蓄積につながった。

➡ 広域での発注に当たっては、民間企業の実施能力や意向把握が特に重要



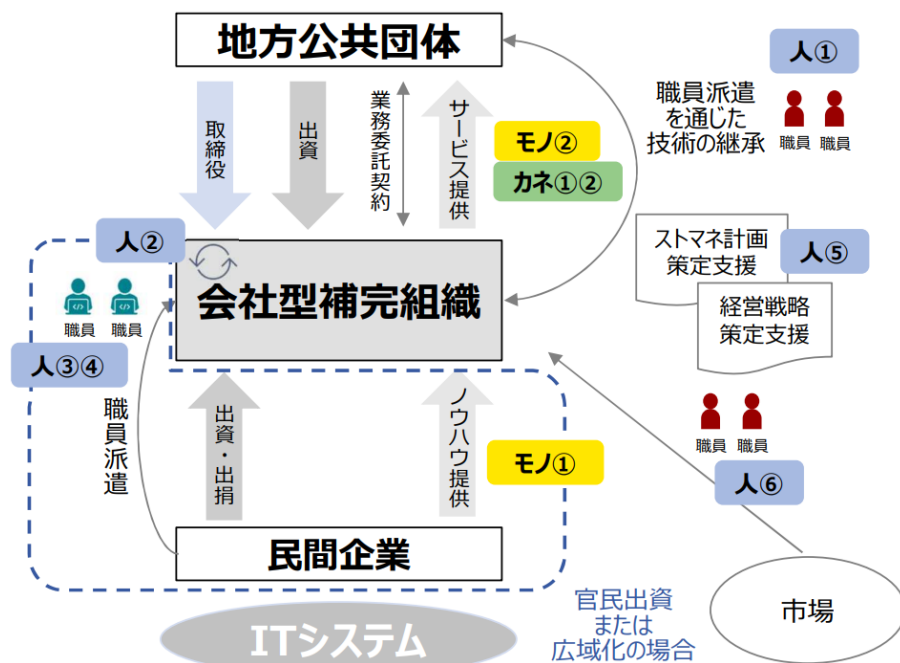
県がとりまとめの上、全自治体分の対象業務を共同発注

対象業務			適用
管 理 保 全 業 務	計画的業務	管路 点検(腐食環境下等)	流域・公共
		MP 保守・点検	公共・集排
		調査	流域(MH蓋)
		維持管理情報 (点検記録のシステム登録)	流域・公共
	住民対応等 業務	非常時緊急対応	流域・公共・集排
		住民対応	流域・公共・集排

概要とポイント・留意点

(参考)PPP/PFIの実施主体としての官民出資会社 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(R5.3)

- PPP/PFI 手法の実施主体(委託先)については、多くは民間事業者もしくは民間事業者が出資するSPCであるが、地方公共団体と民間事業者が共同で出資する官民出資会社によって行う事例もある。
- 官民出資会社を用いる利点は、官民出資会社を通じた民間からのノウハウ提供、官民出資会社に対して、地方公務員派遣法に基づいて地方公共団体の職員を派遣することによる提供されたノウハウを含めた技術継承や人材育成、官民出資会社による機動的な人材採用といった利点が想定される。また、上下水道事業においては、委託先を官民出資会社とし、地方公共団体が事業に参画することで住民の安心感につながることも期待できる。



会社型補完組織におけるメリット

- | 人 | 会社型補完組織におけるメリット |
|----|---|
| 人 | <ul style="list-style-type: none"> ① 会社型補完組織への職員派遣を通じて下水道職員の人材育成や技術の継承が可能。 ② 公務員のような人事異動がないため、会社型補完組織内部でのノウハウ継承が可能。 ③ 民間企業からの職員派遣により、高度な専門知識の獲得が可能。 ④ 突発的な災害時に出資企業等からの人員のバックアップが可能。 ⑤ 計画策定などのマネジメント業務も支援可能。 ⑥ 市場からの機動的な人材採用が可能。 |
| モノ | <ul style="list-style-type: none"> ① 出資企業等が保有するノウハウやITシステムの利用が可能。 ② 専門知識をもとに効率的な維持管理、改築更新が可能。 |
| カネ | <ul style="list-style-type: none"> ① 民間出身者の視点を入れることで、効率経営による費用の削減が可能。 ② 専門知識による効率的な維持管理、改築更新により費用の削減が可能。 |

導入検討の進め方

(「導入を決定済み」までの流れ)

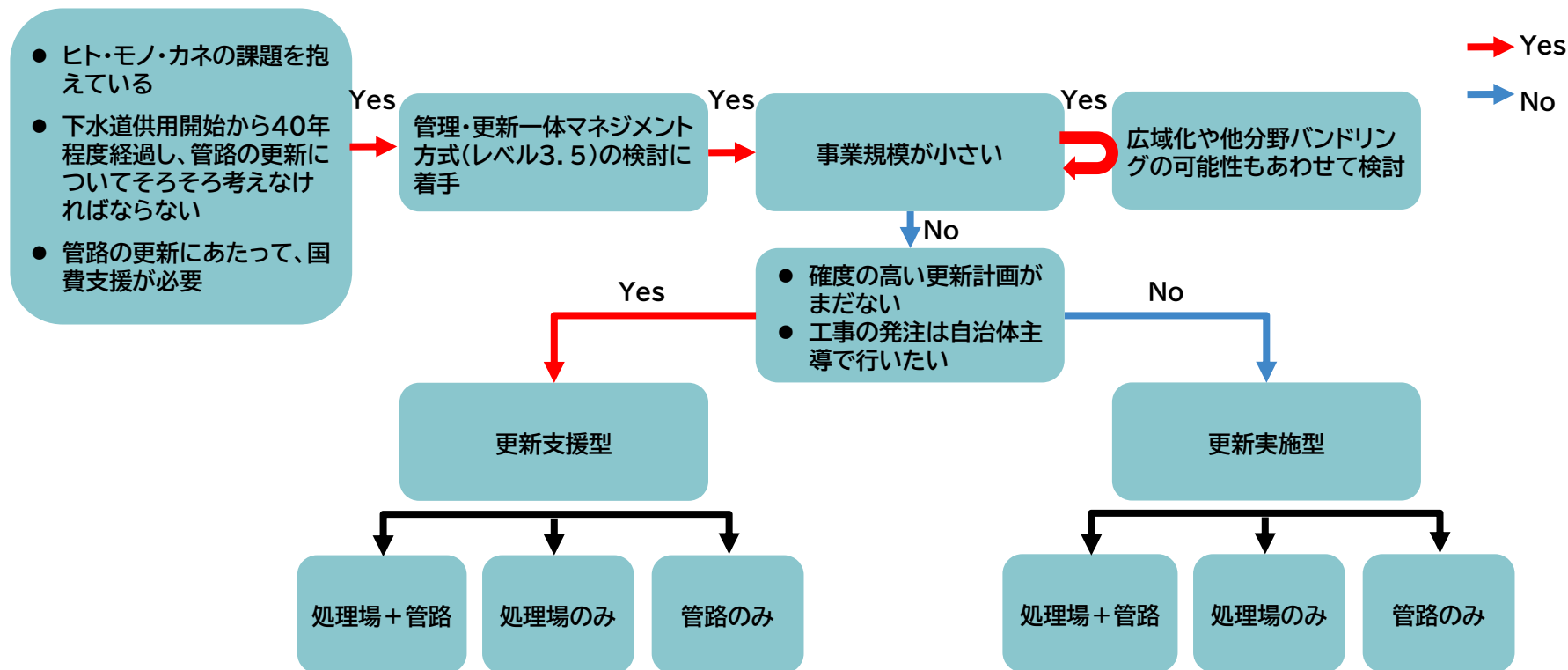
<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	6頁
<u>交付金要件化</u>	26頁
<u>導入検討の進め方</u>	34頁
「導入を決定済み」までの流れ	34頁
導入検討の流れ	35頁
導入可能性調査(イメージ)	36頁
マーケットサウンディング(イメージ)	37頁
客観的な情報に基づく説明	38頁
アドバイザーの活用と費用への支援	39頁
【参考】PFI手続の流れ等	41頁
民間事業者の選定等	45頁
スケジュール(イメージ)	47頁
論点	50頁
参考資料	67頁

導入検討の進め方(導入検討の流れ)

概要とポイント・留意点

導入検討の流れ(一例)

- あくまで一例であり、これ以外にも様々な導入検討プロセスが想定される。
- 例えば、他の施設(ポンプ場等)、処理区、既存契約の期間、自治体の組織体制、職員の技術継承、モニタリング、官民のリスク分担、民間事業者の参入意欲など、総合的に検討を進める必要がある。
- 管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)を実施せずに、コンセッション方式(レベル4)に着手することも可能。



概要とポイント・留意点

PFI事業導入の手引き(R5.3 内閣府)

- PFI事業の検討には、金融、法務、技術等の専門知識が必要であり、先行事例の多くは外部のアドバイザーの支援を受けて検討を進めている
- PFI導入可能性調査では、主に諸条件の整理(既存法制度等)、事業の枠組みの検討、VFMの算定、民間事業者の市場調査等を行うことになる

地方公共団体とアドバイザーの業務分担の一例(導入可能性調査時)

	地方公共団体	アドバイザー
諸条件の整理	事業概要、立地条件等の確認	事業概要、立地条件等の整理
事業の枠組み(スキーム)の検討	基本的方針の提示等、事業範囲、事業期間等の確認	他事例の整理、事業範囲、事業期間等の検討
VFMの算定	既存施設の単価情報等の提供 VFM算定結果の確認	諸条件整理・確認 VFM算定
民間事業者の意向調査	ヒアリング結果の確認	民間事業者へヒアリング
導入可能性に関する最終的判断	導入可能性の最終判断	地方公共団体への提言

概要とポイント・留意点

PPP/PFI手法選択GL(R5.3)

- 民間事業者の参入意欲を高めるためには、民間事業者の懸念事項を把握することが重要であり、ヒアリング結果を踏まえ適切に事業スキームに反映させる必要がある
- 例えば、事業規模、期間等について懸念が出された場合には、事業規模を拡大させるための委託業務のバンドリング、広域での委託等も検討する必要がある
- なお、事業の一部又は全部を地元企業が受託している場合等、事業の実施により影響を受ける地元企業が存在する場合は、マーケットサウンディングの対象とすることも検討することが望ましい

マーケットサウンディングの基本事項

目的	● 民間事業者の関心の把握 ● 民間事業者の懸念点の把握 ● 事業スキームの検討への反映 *その他、候補となる手法についてヒアリングを行いたい事項があれば適宜追加が必要
手法	● アンケート ● インタビュー
対象者	民間事業者
方法	指名、公募 *方法選択に当たっては公平性の確保に考慮が必要

※ マーケットサウンディングの実施についての詳細は、サウンディング手引き(国土交通省)、対話・選択プロセス運用ガイド(内閣府・総務省・国土交通省)を参照

概要とポイント・留意点

- 対象施設や業務範囲の設定等の検討において、「管理者は客観的な情報に基づく説明できる必要がある」としている。
- 管理者が市民や議会に對外的に説明できる資料として準備しておく必要がある(形式等は問わない)。

客観的な情報(一例)

- 導入可能性調査(FS)やマーケットサウンディング(MS)の結果や経過
- 外部有識者に対し、結論ありきではなく、必要な情報を十分に説明した上で出された意見
- VFMの結果

客観的な情報には該当しない例

- 管理者が既に公表している計画(ストマネ計画、経営戦略等)
- 首長、議会、議員等の意向
- 職員の雇用を守る、職員の削減を回避するといった事情
- 国費の要望額に対して、内示額が少なかったといった事情

概要とポイント・留意点

- 職員が自ら導入検討を進めることもできるが、アドバイザーを活用して実施することも可能
- 委託の範囲や内容により費用は異なるので、アドバイザーに見積依頼や簡単な相談を早めに行い、財政部局にも早めに相談することが重要

アドバイザーの活用

PFI事業導入の手引き(R5.3 内閣府)

- 先行事例のうち、ほとんどの案件ではPFI導入可能性調査の実施段階からアドバイザーを導入している
- また、導入可能性調査とは別に、PFI導入決定後のアドバイザー業務にもほとんどの案件でアドバイザーを導入している

導入検討に関する国土交通省の主な財政支援

令和6年度水道事業・下水道事業予算の概要について
(国土交通省ホームページ)

○ 上下水道一体効率化・基盤強化推進事業【補助事業】

ウォーターPPPを導入しようとする地方公共団体に対し、導入可能性調査(FS)、資産評価、実施方針・公募資料作成、事業者選定等を定額支援する。

○ モデル都市支援【国の調査事業】

ウォーターPPP等を検討しようとする地方公共団体に対し、基礎調査、スキーム検討等を国土交通省が契約したコンサルが伴走支援する。

○ 社会資本整備総合交付金【交付金】

ウォーターPPP等を導入しようとする地方公共団体に対し、事業の実施を前提とした導入可能性調査等を支援する。

概要とポイント・留意点

- 令和6年度から水道事業が国交省へ移管されることを契機に、上下水道一体での効率的な事業実施に向け、新たな補助事業を創設し、支援メニューの一つとして「官民連携等基盤強化推進事業」がある。
- ウォーターPPPを導入しようとする地方公共団体に対し、導入可能性調査（FS）、資産評価、実施方針・公募資料作成、事業者選定等を国費により定額支援する。

官民連携等基盤強化推進事業



(例)維持管理・更新を一体マネジメントするウォーターPPPイメージ

▼ 具体的な支援内容と上限額

コンセッション方式	レベル3.5			
	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
	※上限 4千万円			

導入可能性調査（FS）	○	○	○	○	○
資産評価（デューデリジェンス、DD）	○	○	○	○	○
実施方針・公募資料作成	○	○	○	○	×
事業者選定	○	○	○	○	×

*上下水道合わせて上限4千万円の範囲内で、水道・下水道が同額を負担

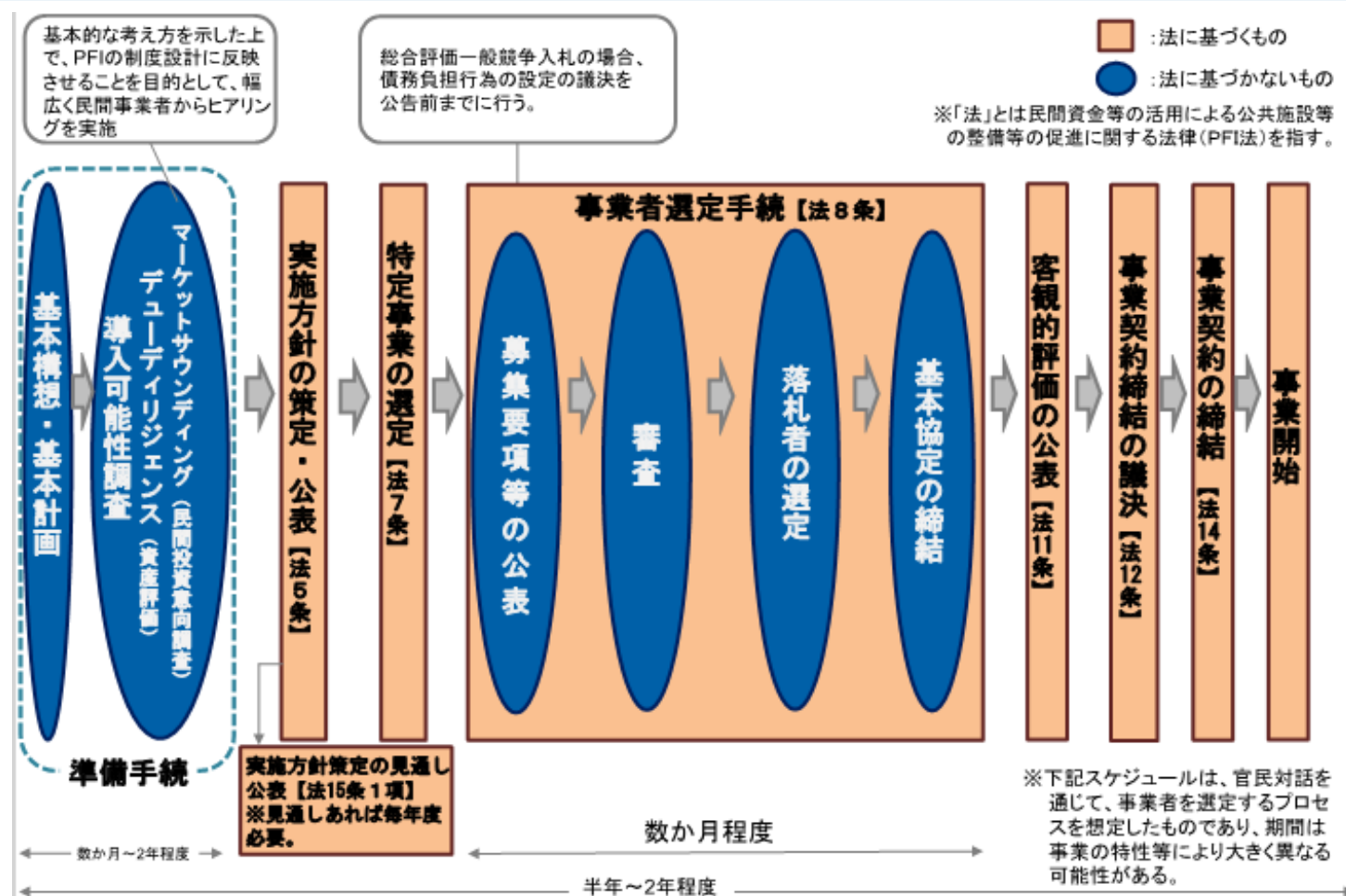
【参考】導入検討の進め方(一般的な手続の流れ)

概要とポイント・留意点

- 管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)の更新実施型では、PFI事業契約が原則とされているが、それ以外の契約方式も可能。PFI事業契約の場合には、PFI法上の手続(下図のピンクの手続)が必要。

PFI(コンセッション方式を除く)事業開始までの主な手続

内閣府ホームページ



【参考】PFI事業募集に必要な書類

概要とポイント・留意点

PFI事業導入の手引き(R5.3 内閣府)

- 地方公共団体は、PFI事業を目指す場合、以下の書類の作成が必要。
- 地方公共団体が民間事業者を募集するに当たり、“ここは力を入れて提案して欲しい”、“これには配慮して欲しい”といった意図をきちんと伝えられるような書類にすることが重要。

PFI事業者を募集するために必要な書類

項目	内容
実施方針	特定事業の選定を行う前に公表する書類。実質上事業のスタート時に出す書類となる。
特定事業の選定	実施方針を公表した後、PFI 事業として実施することが適切であるか実施可能性を評価した書類。地方公共団体が算定したVFMシミュレーションの結果もここで公表する。
入札説明書	入札公告時に公表する書類。入札及び提案書の提出の手続きに関する事項を記載している。
要求水準書	入札公告時に公表する書類。設計及び建設、維持管理に関する条件を記載したもの。
契約書案	入札公告時に公表する書類。地方公共団体と民間事業者の役割と責任の分担を掲載した書類。
落札者決定基準書	入札公告時に公表する書類。落札者の決定方法、評価項目、配点等を記載した書類。

その他、様式集、質問回答書、落札者決定のお知らせ 等

【参考】定量的な効果(VFM)の考え方

概要とポイント・留意点

○ 定量的な効果について、例えば、「PSC」と「レベル3.5のLCC」を比較するVFMの考え方がある

(参考)用語

○ VFMは、「支払(Money)に対して最も価値の高いサービス(Value)を供給するという考え方」

※ 従来の方式に比べPPP/PFI手法(レベル3.5)が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合 ※定量的な効果の考え方の一つ

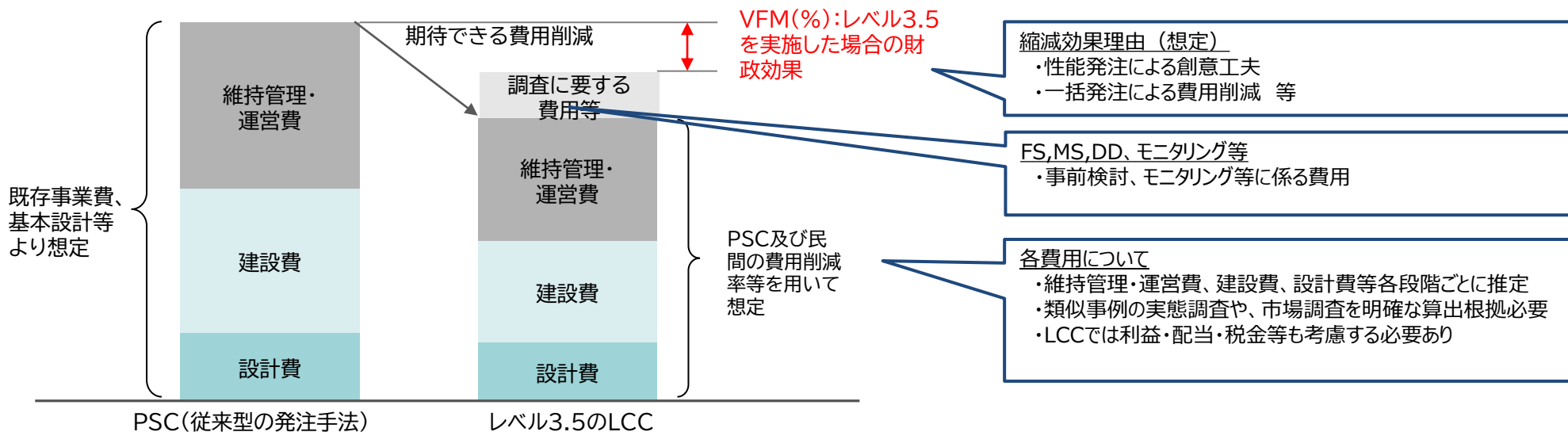
○ PSCは、「公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値」

○ LCCは、「プロジェクトにおいて、計画から、施設の設計、建設、維持管理、運営、修繕、事業終了までの事業全体にわたり必要なコスト」

(参考)考え方

○ LCCがPSCを下回ればレベル3.5にVFMがある

○ LCCとPSCが等しくてもレベル3.5で公共サービス水準の向上が期待できるとき、レベル3.5にVFMがある



※ 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(R5.3 国土交通省)参照

※ VFM(Value For Money)に関するガイドライン(R5.6 内閣府)参照

【参考】VFMに関する考え方

概要とポイント・留意点

VFMは何%以上あればいいか？

PFI事業導入の手引き(R5.3 内閣府)

- 何%以上出ればよいという決まりはなく、VFM 算定による定量的な評価だけで判断せず、定性的なメリットを加味して、総合的にVFMが出ると判断し、PFI事業とした例もある。
- PFI導入可能性調査で、PFI手法で行うかどうかを判断する際には、定量的な評価だけでなく、PFIとした場合のメリット・デメリットを総合的に考えてVFMが出るかどうか判断することが望まれる。

VFM評価の基本的な考え方

VFM(Value For Money)に関するGL(R5,7 内閣府)

- VFMとは効率性の議論であり、必要性の議論ではない。
- 必要性の議論は公共性原則、即ち、行政サービスとしてどうして必要なのかという観点から、また、後年度財政負担能力(Affordability)の観点から、VFMの議論とは別異に行う必要がある。
- 公共施設等の管理者等は、このようなVFMの正確な理解をもって、自らが組み立てたVFMについて説明責任を果たすべきことに留意する必要がある。
- また、VFMは単に計算すればよいというものではなく、事業の企画、特定事業評価、事業者選定の各段階において、事業のスキームについて検討を深めつつ、改善を図るべきものである。
- その際には、各段階の状況を適切に反映させつつ段階的に評価を試みる必要がある。
- このような観点からみた場合、VFM評価における導入可能性調査の役割は極めて重要である。

概要とポイント・留意点

PFI事業導入の手引き(R5.3 内閣府)

(参考)総合評価一般競争入札

- 一般競争入札は、原則として予定価格の範囲内で最低価格の入札者が落札者となる。
- 総合評価一般競争入札は、予定価格の範囲内で申し込みをした者のうち、価格だけではなくその他の条件(維持管理・運営のサービス水準、技術力等)を総合的に勘案し、落札者を決定するもの(地方自治法施行令167条の10の2)。

(参考)公募型プロポーザル

- 公募により提案書を募集し、あらかじめ示された評価基準に従って最優秀提案書を特定した後、その提案者の提出者との間で契約を締結する方式。
- 随意契約であるので、調達内容が随意契約の要件(地方自治法施行令第167条の2第1項各号を参照)を満たしていることが必要となる。

※ 随意契約

地方公共団体が競争の方法によらず、任意に特定の相手方を選定して契約を締結する方法。競争入札に付する手間を省き、特定の資産、信用、能力等のある相手方を任意に選定できるため、契約事務の負担を軽減するという長所を持っている。しかし、契約の相手方の選定が偏ってしまうと地方公共団体と特定の業者の間に特殊な関係が発生する等、適正な価格による契約締結が確保できなくなる短所も併せ持っているため、その運用に際しては、関係法令及び各団体の条例や財務規則等に則った適正な執行が必要である。

(参考)PFIの場合の両者の適用

- 「「地方公共団体におけるPFI事業について(平成12年3月29日自治画第67号)」では、民間事業者の選定に当たっては、総合評価一般競争入札によることを原則としています。しかし、先行事例では、公募型プロポーザルの適用もあります。」

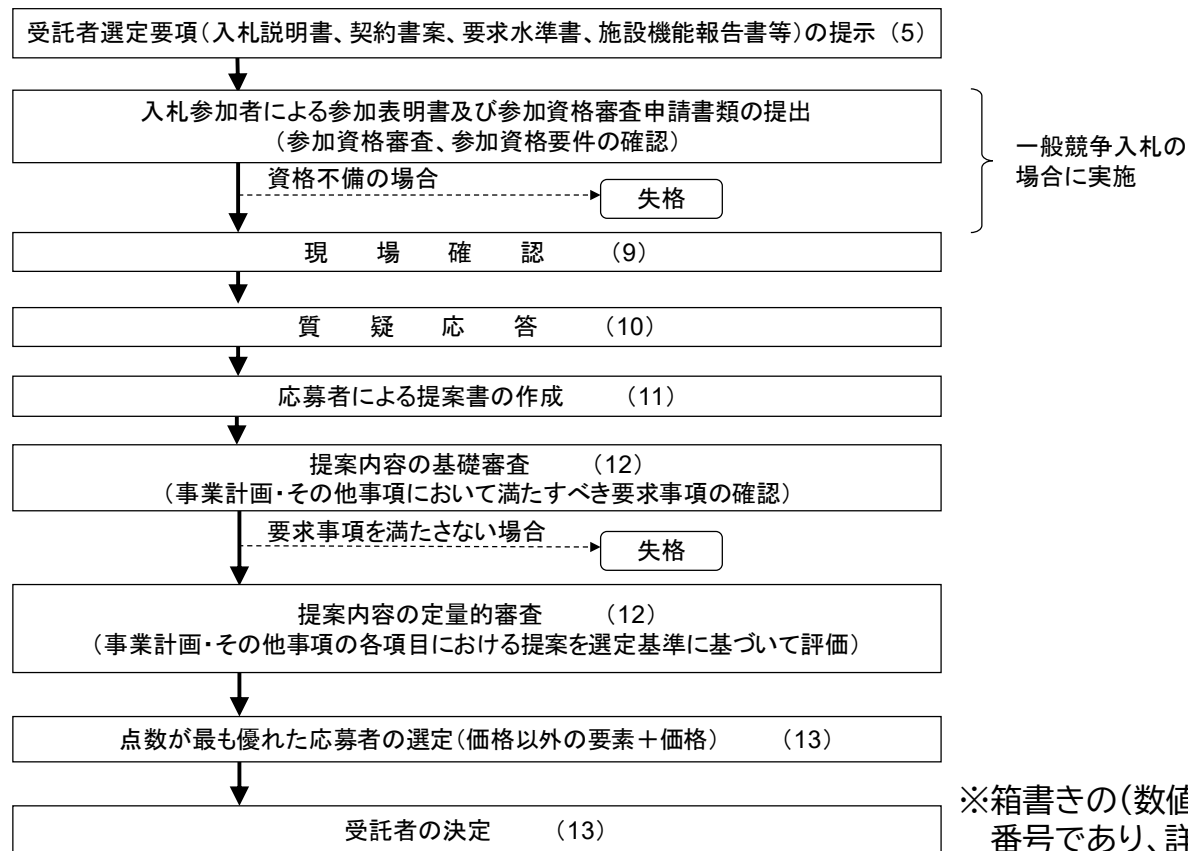
総合評価	公募型プロポ
公告条件は変更不可	交渉による変更可能
不調の場合は再入札	次点交渉権者と交渉
学識経験者の意見聴取(地自法令167-10-2)	有識者委員会設置により学識経験者の意見聴取が望ましい(多様な観点と評価の客観性を確保)

概要とポイント・留意点

処理場等包括GL(R2.6 (公社)日本下水道協会)

(参考)入札・公募の流れ

- レベル3.5は、長期契約で、性能発注により、維持管理と更新を一体的にマネジメントする方式であることから、民間事業者の技術力等を適切に評価して選定する必要
- 一般的な処理場等包括的民間委託の公募型プロポーザル方式の流れは次のとおり。
※ 総合評価一般競争入札もほぼ同様



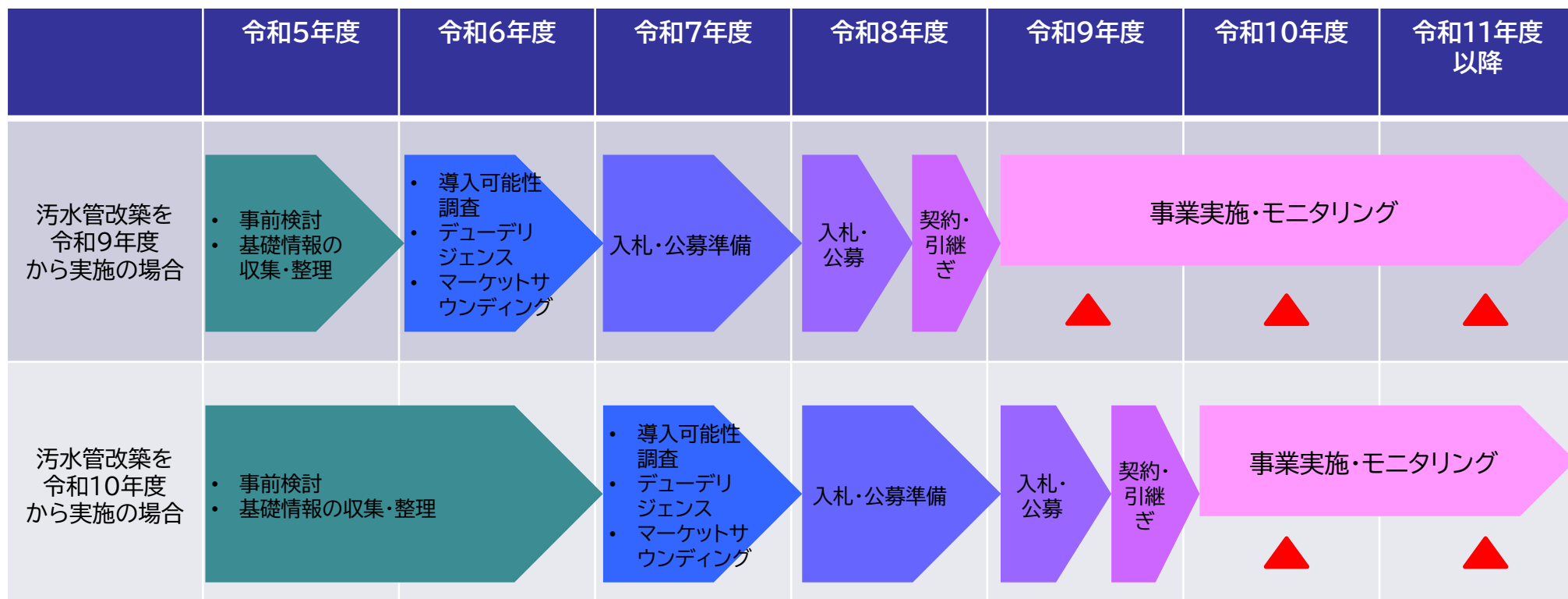
※箱書きの(数値)は、処理場等包括GLの項目番号であり、詳細は同GL参照。

導入検討の進め方(スケジュールのイメージ)

概要とポイント・留意点

- 事前検討から事業開始までの期間は、3年程度の期間を見込んでおくことが望ましい
- 令和9年度以降の污水管改築の交付金の要件を充足するには、管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)であれば、原則、交付金の交付前までに入札・公募の開始(募集要項等の公表)が必要
- 具体的には、污水管改築事業を予定している前年度末までに入札・公募の開始(募集要項等の公表)が必要
(令和9年度の改築事業なら令和9年3月末まで、令和10年度の改築事業なら令和10年3月末まで)

▲ 污水管改築事業(交付金事業)



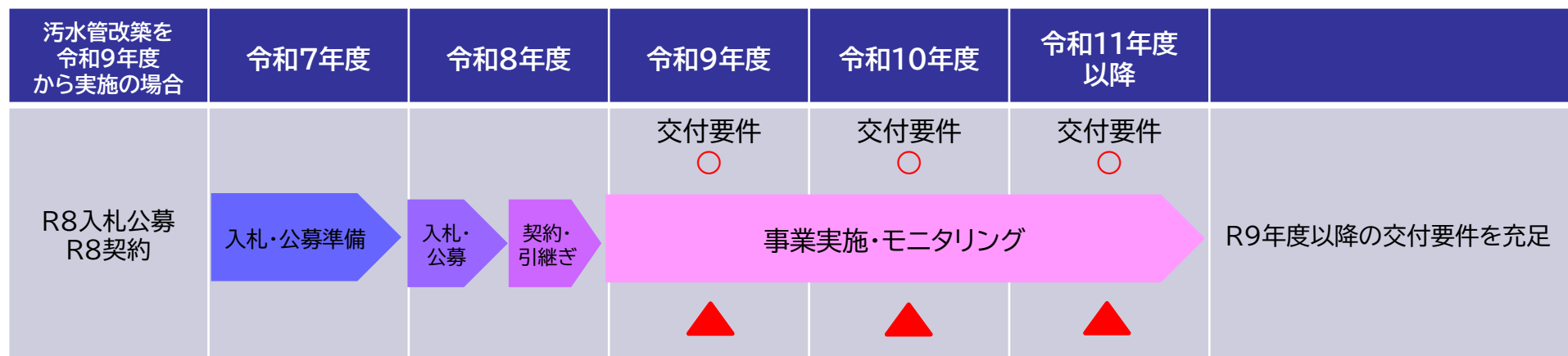
導入検討の進め方(スケジュールのイメージ)

概要とポイント・留意点

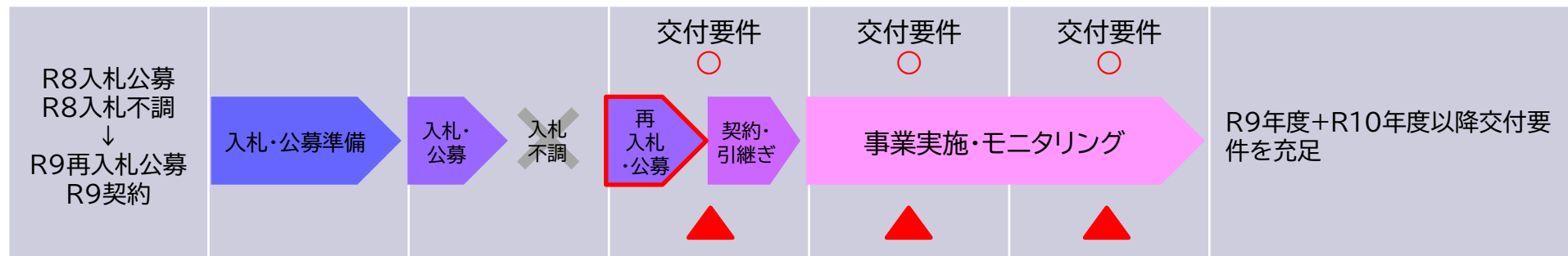
- 「ウォーターPPP導入を決定済み」とは、レベル3.5の場合、入札・公募の開始(募集要項等の公表)時点
- ウォーターPPP(レベル3.5)導入検討にあたっては、民間の参画が見込めるよう最大限の工夫が重要
- 最大限の工夫とは、例えば、充実した情報開示と官民対話、適切な対象施設と業務範囲等の設定、事業規模を大きくするための広域化・共同化、水道をはじめ他分野との連携等

【令和8年度 入札・公募のケース】

▲ 污水管改築事業(交付金事業)



【令和9年度 再入札・公募のケース】



【参考】事業規模を拡大するための工夫

概要とポイント・留意点

万が一の再入札・公募に向けて

○ 最大限の工夫として、例えば、充実した情報開示と官民対話、適切な対象施設と業務範囲等の設定をはじめ他分野・他地方公共団体との連携等が考えられる



情報開示

- ・開示情報に不足はないか

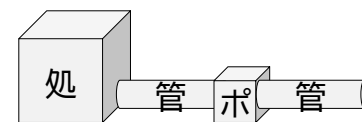
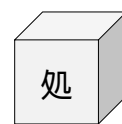
官民対話

- ・入札不調原因の特定
- ・事業性の有無の確認

対象施設の見直し

対象範囲の見直し

他分野・他地方公共団体との連携

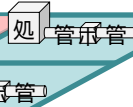
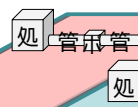


ウォーターPPP
導入

直営

A処理区

B処理区



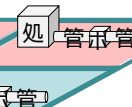
C処理区

ウォーターPPP
導入

直営

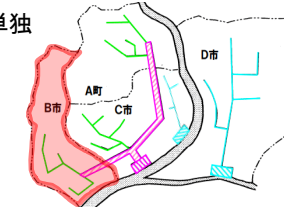
A処理区

B処理区

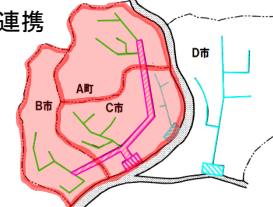


C処理区

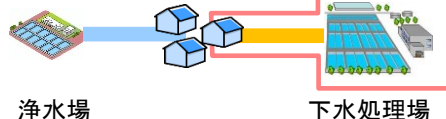
単独



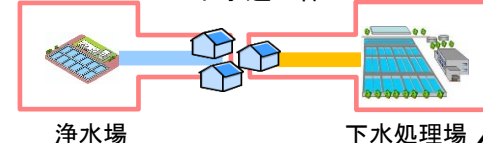
連携



下水道施設のみ



上下水道一体



導入検討の進め方 (論点)

<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	6頁
<u>交付金要件化</u>	26頁
<u>導入検討の進め方</u>	34頁
「導入を決定済み」までの流れ	34頁
論点	50頁
長期契約に伴う論点	51頁
地元企業の参画	52頁
技術継承	56頁
災害対応	58頁
雨水排除施設、合流式下水道	59頁
リスク分担	60頁
物価変動及び災害への対応	61頁
更新(改築)と交付金	62頁
要求水準	63頁
モニタリング	64頁
情報公開	65頁
事業終了時の引継ぎ、事後検証	66頁
参考資料	67頁

導入検討の進め方(長期契約に伴う論点)

概要とポイント・留意点

PPP/PFI手法選択GL(R5.3)

長期間の民間委託となるが、地元企業の参画可能性に配慮するにはどうしたらいいか？ ※次頁も参照

- 下水道事業は、地元企業の寄与によって成り立っていることも多く、PPP/PFI手法の活用に際しても地元企業の協力は重要。地元企業にとってPPP/PFI手法の受託実績をつくる機会にもなることが想定される。
- PPP/PFI手法の対象業務に地元企業が関与する場合は、地元企業への配慮・対策として、地元企業とのJVを参加要件とする、地元企業の活用を提案評価の加点要素にするなどが一般的である。
- ただし、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、業務の一部を対象外としている事例もある。この場合、一概に業務を対象外とすることにも留意が必要である。マーケットサウンディング等を通して地元企業の意向を確認するなどが考えられる。

長期間の民間委託となるが、地方公共団体の技術力を維持するにはどうしたらいいか？ ※56、57頁も参照

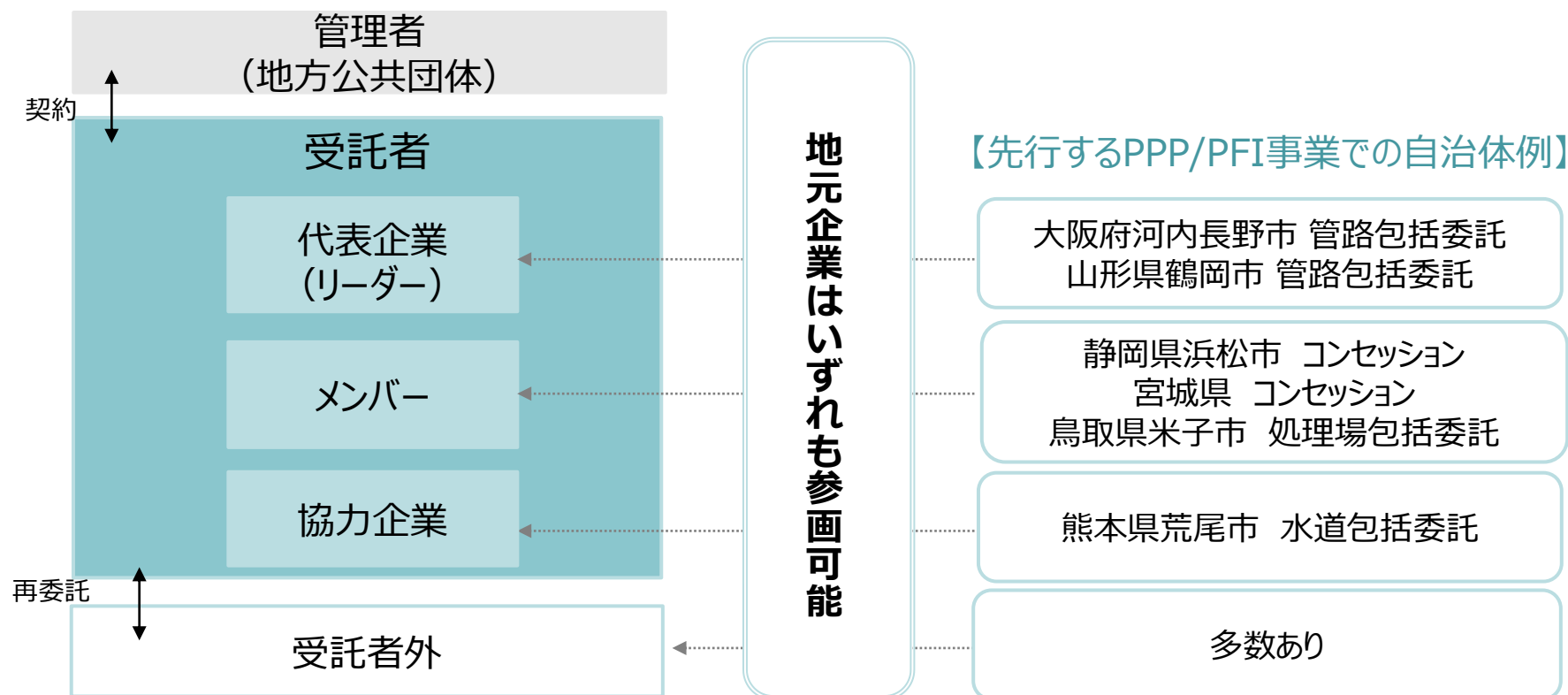
- 地方公共団体における技術力の維持という視点では、大部分の業務を委ねた後でも、モニタリングや災害対応など行うための技術力は維持するべきである。例えば、複数ある内の1処理場は直営体制を維持すると判断した事例がある。
- なお、技術力を維持していくための対応として、受託した民間事業者が、業務に関する勉強会や施設見学会などを開催し、地方公共団体職員が参加することで現場理解及びより良い官民連携を進めていくための機会としている事例もある。

導入検討の進め方(地元企業の参画)

概要とポイント・留意点

(参考)地元企業の参画類型(イメージ)

- 地元企業がJVやSPC(特別目的会社)に参画することは全国的にも事例あり
- 参画に関する工夫としては、募集要項等に地元企業参画を定める、提案・選定に係る評価基準に地域要件を設ける等があり、手法は様々



※ 上記は更新実施型をイメージ

※ 更新支援型の場合であれば、管理者が別途発注する工事にも受託者として参画可能と考えられる

導入検討の進め方(地元企業の参画)

概要とポイント・留意点

(参考)官民連携事業における地元企業の参画事例

大阪府河内長野市 管路包括委託の事例

- 河内長野市では、管路施設の包括的管理業務を3期にわたり実施してきており、直近の第3期事業では、これまで構成企業の一企業であった地元企業が、代表企業として活躍している。
- 地元企業が参画することにより、地理を熟知した迅速な対応や、緊急時の応援体制の構築が期待される。また、委託者にとっても、地元企業の参画により業務の持続可能性が高まることが期待される。

	第1期事業(H26.4～H28.3)	第2期事業(H28.4～R3.3)	第3期事業(R3.4～R8.3)
対象施設	- 旧コミュニティプラント6地区内 - 污水管渠、マンホール、中継ポンプ施設、取付管、公共汚水樹等	(第1期の対象施設に加え) 雨水管渠、雨水函渠、マンホール、取付管等	(第2期の対象施設に加え) 公共下水道、特定環境保全公共下水道(日野地区、滝畑地区)に拡大
対象業務	- 計画的維持管理業務(巡視・点検、調査、清掃、修繕) - 計画等策定業務(維持管理計画・長寿命化計画策定) - 日常的維持管理業務(住民対応、事故対応、災害対応等)	(第1期の対象業務に加え) - 計画的維持管理業務(改築工事) - 計画等策定業務(維持管理計画・長寿命化計画策定(ストックマネジメント計画))	(第2期の対象業務に加え) - 実施設計業務・改築工事 - 公共汚水ます設置・改築承諾調査業務 (計画等策定業務に代わり)計画等変更業務 - ストックマネジメント計画に伴う管路調査業務
実施体制	受託者 代表企業 構成企業 A社 B社・C社・D社・ 地元企業		受託者 代表企業 構成企業 地元企業 A社・B社・C社・D社

第3期事業では
地元企業が代表
企業を担当

概要とポイント・留意点

(参考)官民連携事業における地元企業の参画事例

熊本県荒尾市 水道事業包括委託の事例

- 荒尾市では、水道における災害協定を締結している荒尾市管工事協同組合の参画を応募資格として設定する他、事業者選定基準においても市内企業及び人材の活用を評価の視点として規定している。
- 1, 2期事業ともに荒尾市管工事協同組合がSPCへ出資するとともに、市内企業が協力企業として参画し、継続した地元企業の参画が確保されている。

第1期事業(H28.4～R3.3)

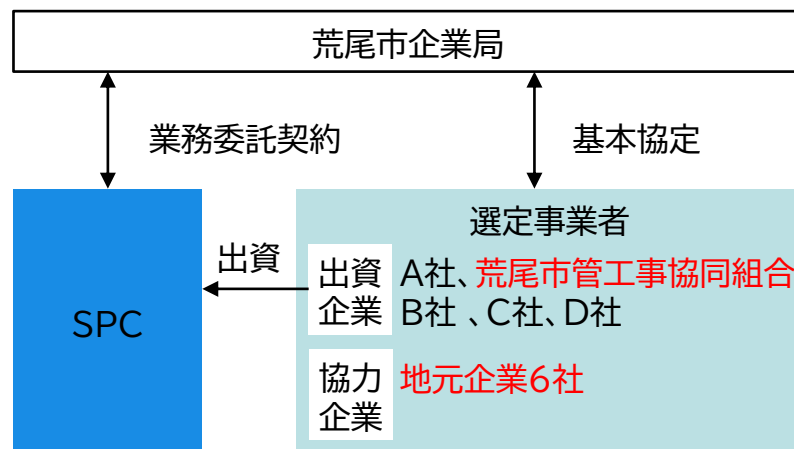
対象
施設

- ・ 市内所有のすべての水道施設及び市下水道処理区域の排水設備 ※ありあけ浄水場内施設は対象施設に含めない

対象
業務

- ・ 経営及び計画支援業務
- ・ 設計建設業務
- ・ 管理支援業務
- ・ 維持管理業務
- ・ 営業業務
- ・ 危機管理対応業務

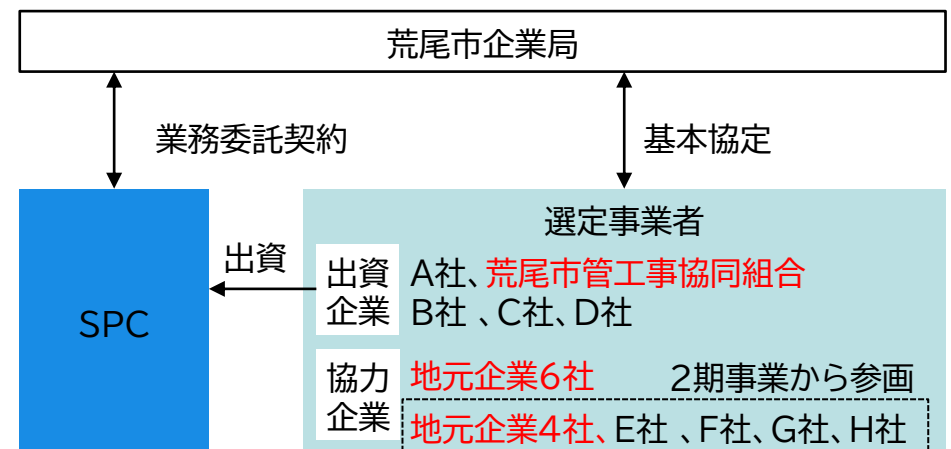
実施
体制



第2期事業(R3.4～R8.3)

(第1期の対象施設と同様)

(第1期の対象業務と同様)



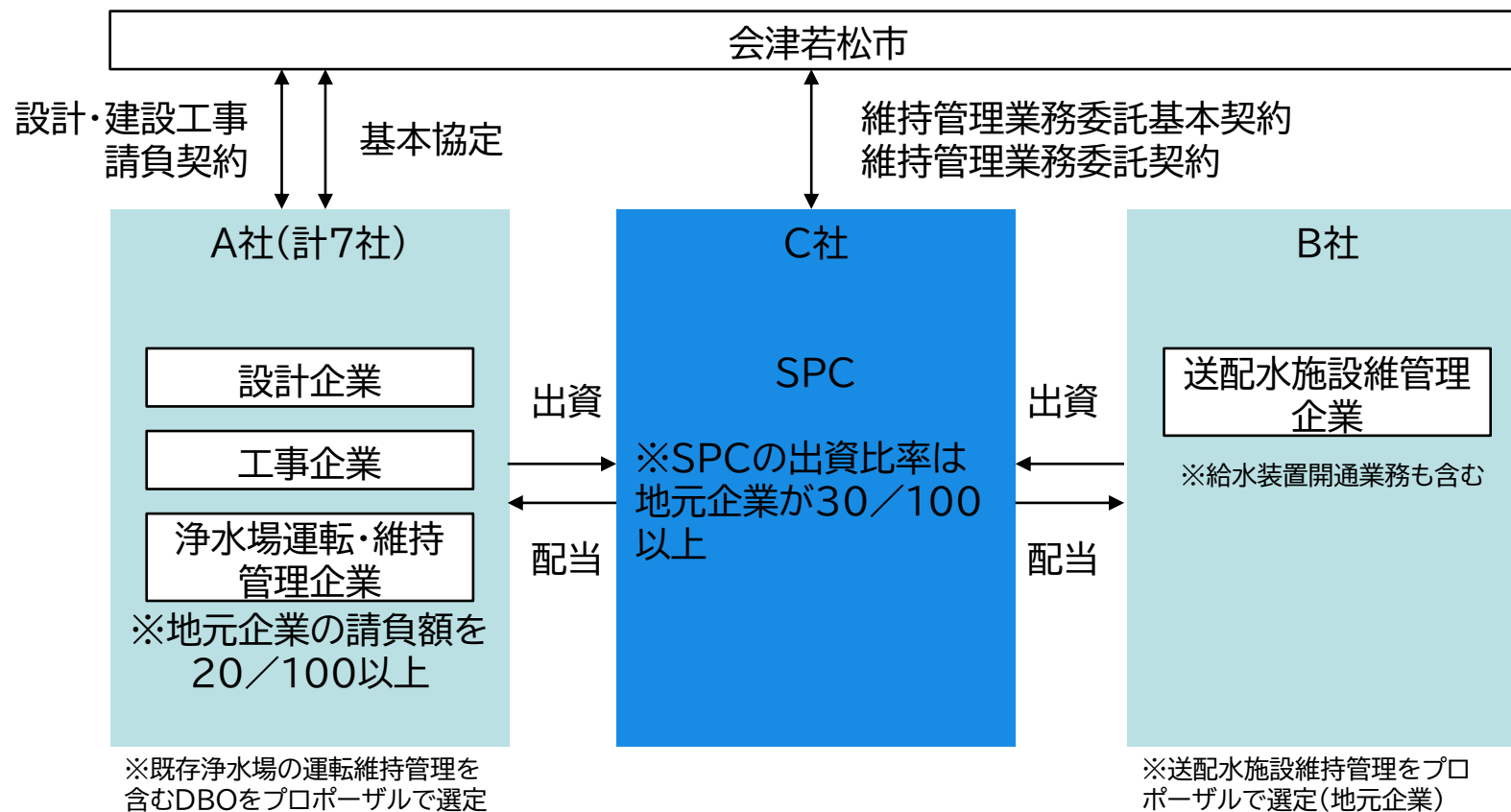
導入検討の進め方(地元企業の参画)

概要とポイント・留意点

(参考)官民連携事業における地元企業の参画事例

福島県会津若松市の事例

- 浄水場の運転・維持管理業務と管路の維持管理等の業務を別々の事業としてプロポーザルにて公募したのち、それぞれの事業で選定された事業者が選定後に一体となってSPCを設立し、市は SPC との間で浄水場と管路の業務を一体とした維持管理業務の契約を行った。
- 水道法第24条の3に基づき、浄水場と管路の間での責任主体の明確化と一体性を保ちつつ、地元企業が担う領域の確保を実現した。



導入検討の進め方(技術継承)

概要とポイント・留意点

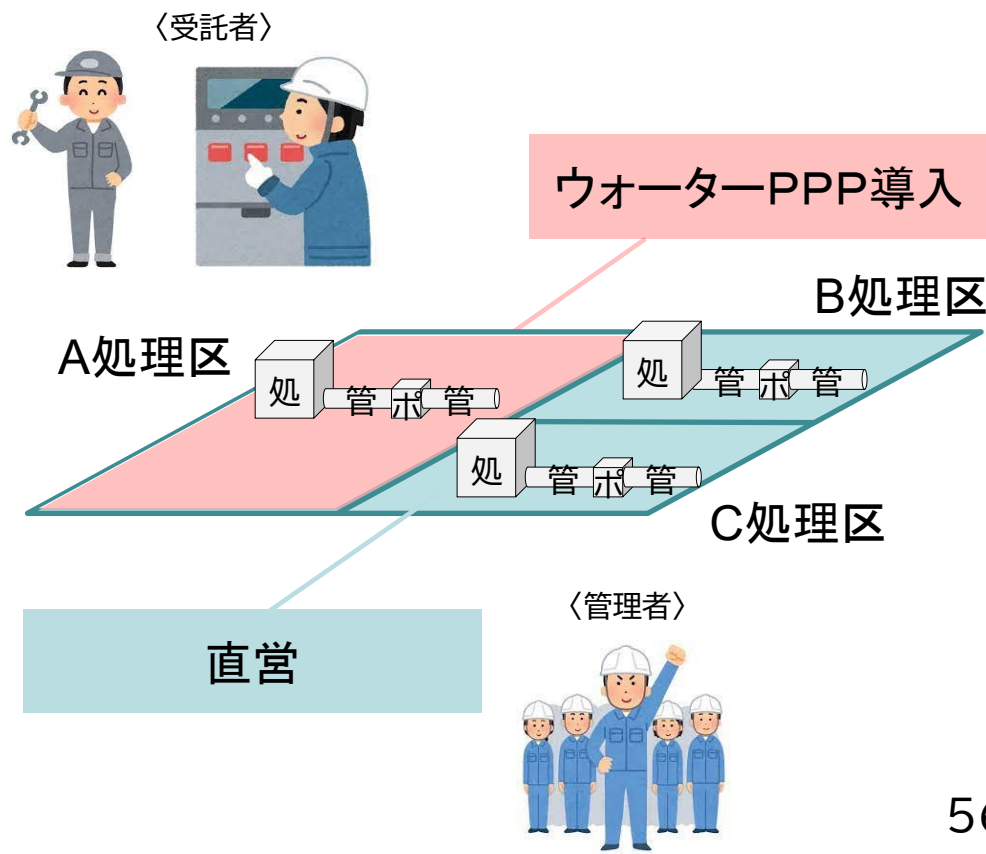
- ウォーターPPP導入後、管理者によるモニタリングが必要かつ重要であり、技術力保持や技術継承は、重要な課題と考える。
- 必要な技術を確保する方法として、例えば、外部機関との連携、受託者との連携、対象施設・業務範囲の設定の仕方による工夫などが考えられる。

(参考)受託者との連携



管理者と包括事業者による災害復旧訓練の様子
(大阪府大阪狭山市)

(参考)対象施設・業務範囲の設定



導入検討の進め方(技術継承)

概要とポイント・留意点

(参考)官民連携により技術継承に取り組む事例

株式会社水みらい広島の事例

- 官民出資会社である「株式会社水みらい広島」には、地方自治体からの退職派遣職員以外に、民間企業からの出向者や、同業種・他業種からキャリア採用された社員がおり、双方のノウハウを合わせるとともに、パートナー企業とも連携しながら、公共の課題である技術継承を現場、研修だけでなく、業務のデジタル化と並行して推進することを通じて、よりサステナブルな水道事業運営を目指している。

公民のリソースを活用した研修	○ 公民連携会社の強みを生かして、様々な研修を開催 ○ 広島県の浄水場施設を活用した管路の維持管理研修 ○ 関係会社の工場でのポンプ分解整備 ○ ベテラン技術者による技術指導(技能道場)
事業体OBによる技術研修	○ 水道経験、レベルに応じた研修内容 ① 基礎講座(施設、資機材の仕組み、図面の読み方等) ② 管路管理実務(空気弁の清掃、漏水探査、水質検査等) ③ 危機管理、専門技術(漏水事故対応、腐食メカニズム、管路設計、シーケンス制御、電気設備保守点検等)
業務のDX推進 (今後の予定も含む。)	○ IT・DX関連分野の専門研修及び業務のデジタル化 ① データ伝送技術、管内調査カメラ等 ② DXマインドセット研修、DX体験セミナー、RPAワークショップ 基本・実践・活用セミナー、データドリブン経営セミナー等

導入検討の進め方(災害対応)

概要とポイント・留意点

コンセッション方式GL(R4.3)

災害等不可抗力発生時の対応における管理者と受託者の役割分担

- 災害等の不可抗力事象発生時には、管理者と受託者は互いに協力して損害の復旧を行うこととなるが、役割分担については予め実施契約書に定めておくことが望ましい。
- 具体的には、必要な資機材の確保や、定期的な訓練の実施を要求水準書や事業継続計画(BCP)で規定しておくことが重要である。
- また、緊急に行うべき作業については、可能な限り具体的に役割分担や手続について検討を行い、実施契約に規定されることが重要である。

(参考)静岡県浜松市のコンセッション方式

- 静岡県浜松市と運営権者が締結した実施契約書(浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業に係る公共施設等運営権実施契約)には次の規定がある ※高知県須崎市、宮城県、神奈川県三浦市のコンセッション方式もほぼ同様

第53条 本契約で別途定める場合を除き、本契約締結日以降、不可抗力により本事業の全部又は一部の遂行が困難となった場合、運営権者は、その内容の詳細を記載した書面をもって、直ちに市に対し通知するとともに、BCPに従い初期対応をしなければならない。

2 前項の場合において、市が本事業の継続のために必要と判断した場合、運営権者は市の指示に従う。

3 第1項の場合において、市は運営権者に対し、不可抗力による本事業への影響を調査するため、必要な資料の提出を求めることができる。また、市は不可抗力により履行困難となった運営権者の本契約上の義務の履行を、必要な範囲及び期間において免責することができる。

ただし、運営権者及び市は、当該不可抗力の影響を早期に除去すべく適切な対応手順に則り、早急に対応措置をとり、不可抗力により相手方に発生する損害を最小限にするよう努力しなければならない。

4 第1項の通知があった場合又は市が自ら不可抗力が発生していると認識した場合、市及び運営権者は、協議の上、運営権設定対象施設の復旧スケジュールや公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法等に基づく国庫負担の申請等、本事業の復旧に向けて必要となる事業継続措置とその後の役割分担を定め、それぞれ当該事業継続措置に従うものとする。

概要とポイント・留意点

雨水排除施設の考え方

コンセプション方式GL(R4.3)

- 対象施設について、一旦、すべての施設・業務を念頭に置いて導入検討を開始する際、分流式下水道の雨水処理に係る施設(雨水管、雨水ポンプ場等)も含まれる

(参考)合流式下水道、雨水排除施設のリスク分担等

- 例えば、汚水とあわせて雨水を排除している合流式下水道では、施設能力を超える降雨等で災害が発生する恐れがあり、過度なリスクを受託者に求めることは適切ではないと考えられる。
- 雨水に関する業務の要求水準を定めるにあたっては、運転操作要領等を定めるなどの仕様発注に準じたものとし、受託者の責任範囲を明確にすることが必要。
- 受託者に過度な負担を負わせるおそれのある事項については、仕様規定(形状・材料等の具体的な仕様を規定する方法)を妨げるものではない。
- 雨水ポンプ施設運転操作等についても仕様規定の適用が考えられる。

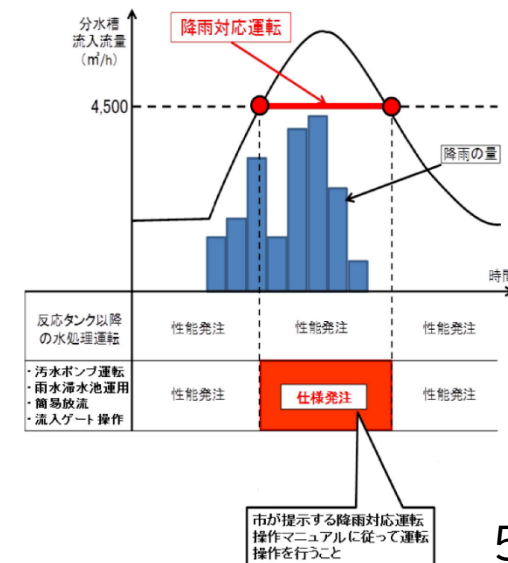
(参考)雨水ポンプ上の仕様規定

処理場等包括GL(R2.6 (公社)日本下水道協会)

- 処理場等包括GLには、次のような事例が示されている

合流ポンプ場の事例:

処理場の分水槽流入量が $4,500\text{m}^3/\text{h}$ を超える期間においては、汚水ポンプの運転、雨水耐水池の運用、簡易放流、流入ゲートの操作を仕様発注とし、発注者が示す「降雨対応運転操作マニュアル」に従うこと。



概要とポイント・留意点

基本的な考え方

- リスクを最も適切に管理することが可能な者がリスクを負担することが基本であるが、リスク対応コストの最小化及びリスク発現時の円滑な対処のために、リスクの詳細な洗い出しを行い、管理者と受託者の責任範囲を明確にしておくことが重要。
- リスクの種類としては、例えば、天災等の不可抗力、法令等変更、物価変動、計画・設計・仕様変更、水量の変動、施設瑕疵などをはじめ多種多様なリスクが想定される。
- 保険付与により、工事中や維持管理中に生じる不慮の損害に対応することが可能である。保険付与の義務づけに際しては、保険料が契約金額に転嫁されることにも考慮する必要がある。

(参考)リスク分担のイメージ

コンセッション方式GL(R4.3)

リスクの種類	リスクの内容	負担者		リスク分担の考え方
		管理者	受託者	
不可抗力	天災(暴風、洪水、高潮、地震その他の異常天然現象)、人為的事象(戦争、テロ、暴動等)、その他(放射能汚染、放火、疫病、第三者の悪意及び過失など)等、通常の見可能な範囲外のものであって、施設の運営に直接影響を及ぼす事象	○		国庫負担法に該当する天災は、原則、管理者側(国費負担)で負担する。
			○	管理者が予め指定する保険により対応可能な範囲は受託者が負担する。
			○	国庫負担法に該当せず、保険によっても対応が不可能な不可抗力については、受託者が経営努力により事業維持を目指す。
		○		経営努力を行っても、なおリスクを負担しきれない場合については、管理者が負担することが考えられる。

各種ガイドライン等改正の概要

内閣府ホームページ

- PFI事業における物価変動及び災害への適切な対応方針を示すため、PFIに関するガイドライン等を改正（令和6年6月3日改正）
- PFI推進委員会での審議を経て、PFI推進会議で決定（※契約の基本的考え方及び標準契約は、PFI推進委員会における審議の後、内閣府として公表。）

ガイドライン等改正による記載内容

1. 物価変動への対応

新規契約	予定価格の適切な設定 (①)	○管理者等は、予定価格に市場における労務及び資材等の最新の実勢価格を適切に反映させることが必要であること 【プロセスガイドライン P.22】
	市場価格を的確に反映する物価指数の採用 (②)	○（物価指数の例示は、経済社会情勢の変化等に伴い不適切になり得るため削除し、別途提示することを検討） ○管理者等は、事業者が実際に用いる財・サービスの市場価格が的確に反映される物価指数を採用することが必要であること ○具体的には以下が望ましいこと ・市場価格に対する感応度が高い物価指数を採用すること ・対象業務ごと、対象費用項目ごと、対象地域ごとに連動した物価指数を採用すること ・あらかじめ入札説明書等に物価指数の案を明示した上で、事業者との協議により決定すること 【契約ガイドライン P.88】
	サービス対価改定の基準時点 (③)	○サービス対価改定の基準時点を契約締結日のほか契約締結日より前の入札公告日等とすることが考えられること ○サービス対価改定の基準時点を契約締結日より前の入札公告日等とすることにより、物価変動をより的確に反映し事業者の負担する物価変動リスクを減じることができると考えられること 【契約ガイドライン P.88, 89】【契約の基本的考え方 P.19, 20】【標準契約第50条、51条】
既存契約	契約締結後の契約変更 (④)	○管理者等は、サービス対価改定に適切に対応する必要があること ○管理者等は、事業者から契約変更の協議の申出があった場合には適切に協議に応じること等により、状況に応じた必要な契約変更を実施するなど、適切な対応を図ることが必要であること ○契約変更について、管理者等に不利となるものは認められないとの考え方もあるが、事業における当初の官民のリスク分担、物価変動の影響等を踏まえた上で、契約変更をして当該事業の実施を継続する方が新たに事業者選定を行うよりも管理者等にとって有利と考えられる場合には、契約変更が認められると考えられること 【契約ガイドライン P.89】

2. 災害への対応

- 災害時における管理者等と事業者の役割分担・情報連絡体制等に関することを募集の際にあらかじめ明示しておくことが望ましいこと
- 【プロセスガイドライン P.19】**

※プロセスガイドライン：「PFI事業実施プロセスに関するガイドライン」

契約ガイドライン：「契約に関するガイドライン－PFI事業契約における留意事項について－」

契約の基本的考え方：「PFI事業契約に際しての諸問題に関する基本的考え方」

標準契約：「PFI標準契約1（公用施設整備型・サービス購入型版）」

コンセッション方式GL(R4.3)

三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業公共施設等運営権実施契約書

導入検討の進め方(要求水準)

概要とポイント・留意点

要求水準とは？

コンセッション方式GL(R4.3)

- 管理者が要求する内容や質を決め、サービスの質を確保するためのもの。
- 受託者に責任を持たせながら、創意工夫の最大限の発揮や的確なモニタリングを行うために、管理者が求める条件や内容を要求水準書として明記する。

(参考)神奈川県三浦市のコンセッション方式

三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業要求水準書

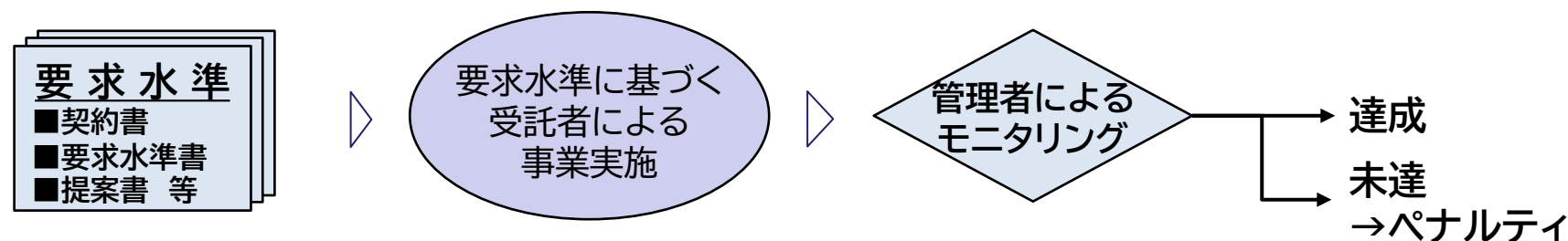
項目		概要(抜粋)
1	総則	本書の位置付け、用語の定義、事業概要
2	経営に関する要求	経営計画書、実施体制、財務管理、内部統制、情報開示、委託等、モニタリング、危機管理・技術管理、環境対策・地域貢献、個人情報保護
3	各種計画支援に関する要求	ストックマネジメントに係る検討、下水道事業計画変更案の作成、アクションプラン変更案の作成
4	処理場・ポンプ場及び管路施設の性能全般に関する要求	汚水処理、汚泥処理、管路施設、公害防止、取得したデータの取り扱い、事業終了時に求める施設状況
5	処理場・ポンプ場及び管路施設の改築に係る企画・調整・実施に関する要求	改築全般、改築費用、改築工事
6	処理場・ポンプ場の維持管理に係る企画、調整、実施に関する要求	維持管理全般、維持管理計画書、維持管理報告書の概要、処理場・ポンプ場における運転管理、処理場・ポンプ場における保安全管理
7	管路施設の維持管理に係る企画、調整、実施に関する要求	維持管理全般、維持管理計画書、管路施設の維持管理、住民対応業務
8	管路施設の増築に関する要求	管路施設の増築に関する要求水準
9	契約終了時の措置	施設機能確認、引継

導入検討の進め方(モニタリング)

概要とポイント・留意点

モニタリングとは？

- モニタリングとは、管理者の責任をまっとうするため、事業実施状況の確認をすることであり、受託者が契約等に規定された業務を適正かつ確実に履行し、要求水準を達成しているか否か等を確認するもの
- 受託者によるセルフモニタリング、管理者によるモニタリング、第三者によるモニタリング等を組み合わせ必要十分なモニタリングを実施することが重要
- モニタリングで契約書や要求水準書に規定する内容等が充足されていないことが判明した場合、管理者は受託者に対して是正措置等を要求



(参考)レベル3.5のモニタリングの重要性

- レベル3.5は、長期契約(原則10年)、維持管理と更新(改築)の一体マネジメントが要件であり、これまでの包括的民間委託等よりも事業規模が大きくなりやすい等、モニタリングの必要性や重要性は高いことが考えられる
- また、性能発注(要求水準)の履行確認、リスク分担の具体的な調整・実現、プロフィットシェアの費用縮減分の確定や分配の調整・実現等、モニタリングの役割・機能が要求される場面も多いと想定される
- モニタリングの詳細は、今後さらに検討の上、具体化を進めていく

導入検討の進め方(情報公開)

概要とポイント・留意点

基本的な考え方

- 透明性確保の観点から、レベル3.5開始後も積極的な情報公開を行うことが望ましい。
- 情報の内容により、受託者自ら公開する方法と管理者が公開する方法が考えられる。
- 情報公開については、予め実施契約や要求水準等において定めることが望ましい。
- ウォーターPPPの事業期間終了時に電気設備等のベンダーが変更となる場合、ベンダー間の引継ぎが円滑に進められるような契約内容としておくことが重要

(参考)ベンダーロックインとは？

- ソフトウェアの機能改修やバージョンアップ、ハードウェアのメンテナンス等、情報システムを使い続けるために必要な作業を、それを導入した事業者以外が実施することができないために、特定の事業者(ベンダ)を利用し続けなくてはならない状態のこと

(参考)官公庁における情報システム調達に関する実態調査報告書(R4.2 公正取引委員会)

- 公正取引委員会としては、デジタル庁等の関係府省庁と連携しながら、本報告書で示した考え方の普及・啓発に努めることにより、官公庁、ベンダー等において自主的な取組が行われ、官公庁の情報システム調達において公正かつ自由な競争が促進されることを期待する。加えて、情報システム調達における独占禁止法違反行為に対しては、厳正に対処していく。
- 民間における情報システムに係る取引においても、本報告書と同様の論点を有する部分については本報告書における考え方が有用であると考えられることから、官公庁にとどまらず広く情報システム調達に携わる関係者においても、本報告書で示した考え方に留意し、ベンダーロックインや独占禁止法違反行為の未然防止に取り組むことを期待する。

概要とポイント・留意点

基本的な考え方

- 事業終了時には、当該事業の事後検証や次期事業に向けた引継ぎ等が必要となる。
- 次期公募における競争性の確保のため、受託者が事業終了時に必要な情報を管理者に受け渡すこと、受け取った情報を公募時に掲示すること等について、予め合意しておくのが望ましい。

事後評価の実施、次期事業手法の検討

管理者

- 当該事業の財政負担の軽減、サービスの向上等の効果や課題を明らかにし、次期事業手法を検討。

施設状態の確認

受託者

- 施設を、管理者との間で予め定めた要求水準等を充足する状態にして、管理者/次期受託者へ引き継ぐ。

次期受託者への引継ぎ

管理者

受託者

- 受託者は、引き継ぎ事項の整理を行った上で、管理者/次期受託者に対する引継ぎや技術指導を実施。
(例)運転操作マニュアル、施設運転時における機能の発揮状態、物品の在庫等
- 引き継ぎ事項は管理者が具体化し、要求水準等に記載した方が、管理者/次期受託者に円滑に引き継ぐことが可能。

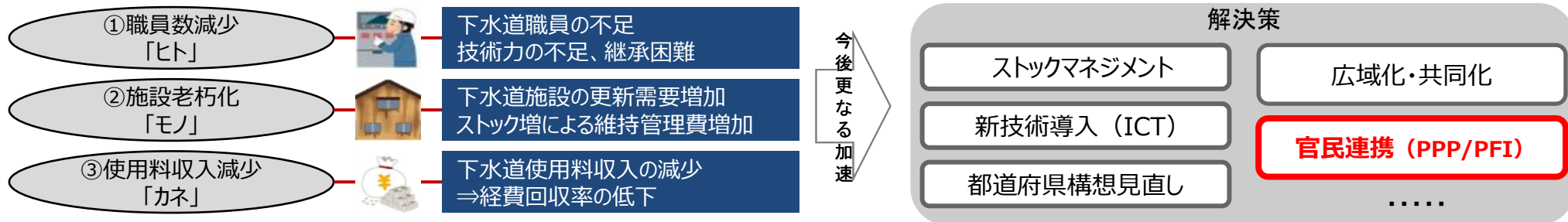
参考資料

<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	6頁
<u>交付金要件化</u>	26頁
<u>導入検討の進め方</u>	34頁
参考資料	67頁
【参考】なぜウォーターPPPが必要なのか？	68頁
【参考】PPP/PFI検討会 ウォーターPPP分科会	69頁
【参考】民間事業者等向け説明会	70頁
ウォーターPPPの参考となる事例	71頁
群馬東部水道企業団	71頁
荒尾市水道事業包括委託(第2ステージ)	72頁
大船渡浄化センター施設改良付包括運営事業	73頁
守谷市上下水道施設管理等包括業務委託	74頁

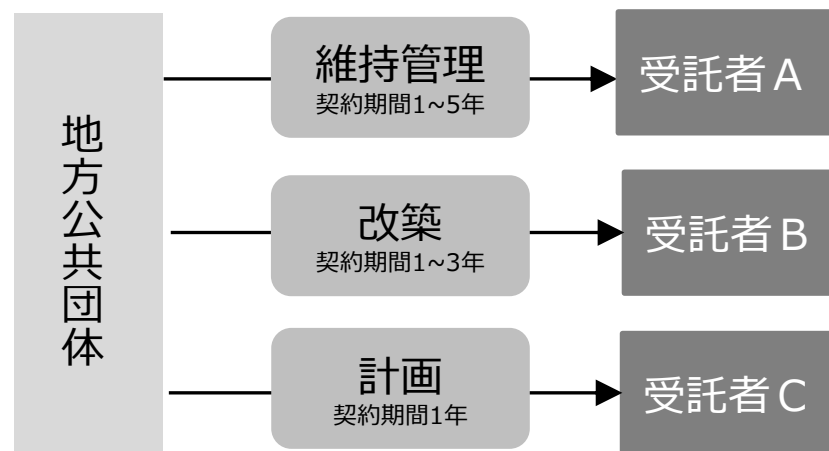
【参考】なぜウォーターPPPが必要なのか？

概要とポイント・留意点

(参考)ウォーターPPP(レベル3.5)の必要性和イメージ

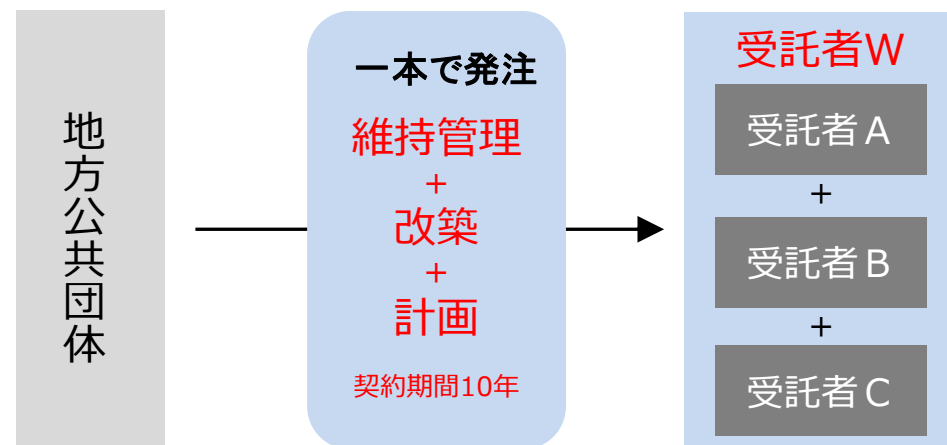


従来の業務形態 ～個別発注～



- 各取組に応じて、発注・契約・管理等を実施。短期間。
- (自治体) 発注と管理に追われて、人手不足の中大変。
- (民間) 業務が小さい・短い人手がかかり利益も上げづらい。

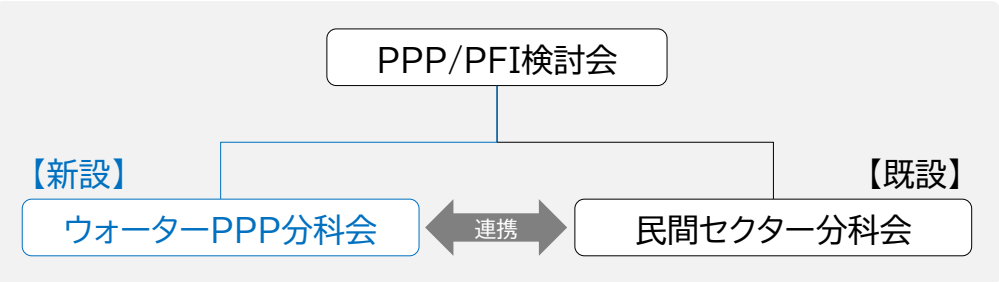
これからの業務形態 ～ウォーターPPP～



- 各取組が一体化、発注・契約・管理等一元化
- ▶自治体・民間双方にとって、事務負担の軽減
- 契約期間が長期▶スケールメリットが大きく民間も利益を上げやすい
- 各取組間での連携がスムーズ▶事業の効率化、自治体の労力減

① 趣旨目的

- 下水道事業において、地方公共団体の執行体制の脆弱化、財政状況の逼迫、老朽化施設の増大等が進む中、下水道の機能・サービスの水準をいかに確保していくかが喫緊の課題。
- 「PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）」（第19回民間資金等活用事業推進会議）が決定され、水道、下水道、工業用水道分野において、コンセッション方式に加え、同方式に段階的に移行するための官民連携方式として、新たに「**管理・更新一体マネジメント方式**」を含めた「**ウォーターPPP**」の活用が位置づけられた。
- これを受け、**ウォーターPPPを導入する際に課題となる事項や解決方策に対して具体的な検討**を行い、もって、下水道におけるウォーターPPP導入の促進、下水道事業の持続性向上を目的とし、本分科会を設置。



② スケジュール 2024（令和6）年度予定

年月日		回	開催方法、概要等
2024 (R6)	8/2 (金)	第2回 ウォーター PPP分科会	現地会場（東京）のみ 【情報提供＋班別討議】
	9月 月上旬	第3回 ウォーター PPP分科会	現地会場（大阪）のみ 【情報提供＋班別討議】
	10月 月上旬	第4回 ウォーター PPP分科会	現地会場（福岡）のみ 【情報提供＋班別討議】

③ 第1回ウォーターPPP分科会 開催概要

日 時：令和5年10月5日（木曜日）14:00～17:00
場 所：国土交通省10階共用大会議室
参加者：約130名（約80地方公共団体）
有識者：近畿大学 浦上拓也 教授
東京大学 加藤裕之 特任准教授
早稲田大学 佐藤裕弥 准教授
内 容：国土交通省からの情報提供＋班別討議（全4班）

項目	議論された課題
長期契約	・ 庁内・議会・住民・地元企業等への説明 ・ 災害対応の官民の役割分担（職員体制・技術継承） ・ 民間事業者の参画意欲 ・ 地元企業に配慮したい場合の方法 等
性能発注	・ どのような性能規定（要求水準）で、どのようなリスク分担とするか（特に、管路の要求水準、リスク分担、実際の評価等） ・ 要求水準書の作成等、導入検討費用増大の懸念 等
対象施設・業務範囲の設定	・ 民間事業者の参入意欲の確認、民間事業者との対話 ・ 流域下水道と流域関連公共下水道の連携 等
プロフィットシェア	・ プロフィットシェアの設定方法等のイメージ ・ 性能発注とプロフィットシェアの関係性 等
導入検討の進め方	・ 民間事業者の受託体制の考え方 ・ 下水道公社が受託者となるパターンの整理 等



概要とポイント・留意点

- 民間事業者等の理解促進、担い手拡大を目的として、初の民間事業者等向け説明会を実施したところ、多くの方々ご参加いただき、民間事業者側でもウォーターPPPへの関心が寄せられていると認識
- 自治体からは担い手やアドバイザーが不足するという懸念の声も聞こえるところ、引き続き、国土交通省から民間事業者等に対し、積極的な官民対話、事業への参画について呼びかけを行う

【開催概要】

日 時:令和5年10月30日(月)10時30分～11時30分

実施方法:オンライン

内 容:①PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)の概要

②下水道分野におけるウォーターPPP「管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)」の考え方 等

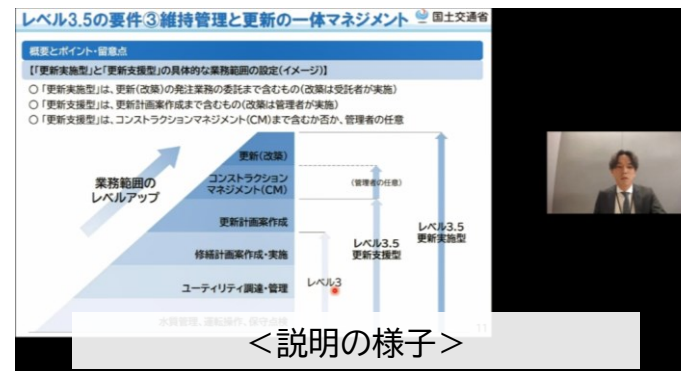
参加者数:427者、2,515名

<参加民間事業者等の業種別内訳>

維持管理	コンサル	建設	メーカー	公社	業界団体	金融	その他	合計
135	95	79	35	18	17	9	39	<u>427</u>



<松原下水道部長挨拶>



<説明の様子>

〇3市5町の水道事業広域化により企業団を設置し、公募を経て設立された官民出資会社に水道事業の運営及び更新工事を委託。

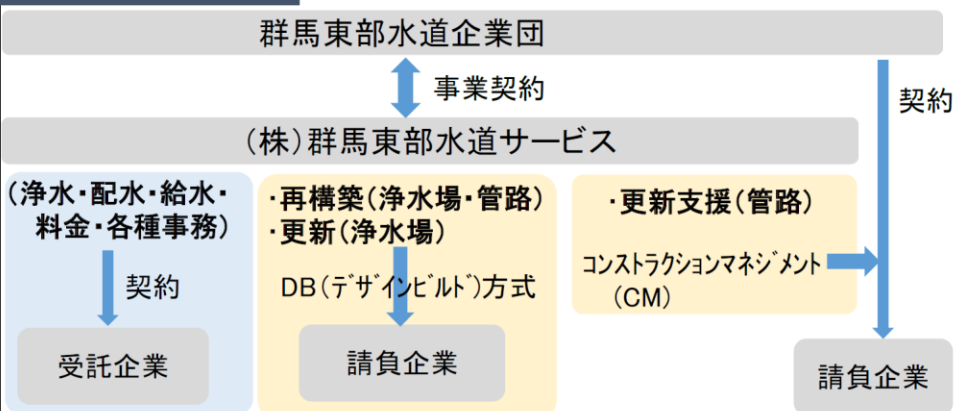
【概要】

事業主体	群馬東部水道企業団（一部事務組合） （太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町）
事業者	株式会社 群馬東部水道サービス （出資者：企業団、（株）明電舎、（株）ジーシーシー自治体サービス、（株）クボタ）
給水人口	447,697人（2021年）
契約金額	約299億円（税抜き）
契約期間	平成29年（2017）4月1日～令和7年（2025）3月31日（8年間）
発注形態	性能発注
事業内容	・維持管理（取水・配水・給水・料金・各種事務等） ・更新（浄水場・管路等） ・料金徴収・財務業務・各種管理業務等の支援業務等
プロフィットシェア	電気代等のユーティリティ費や修繕費の削減分は清算しない。

【位置図】



【事業スキーム】

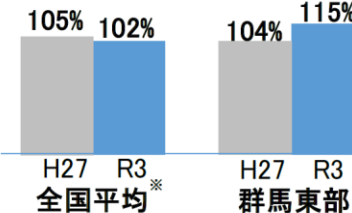


下水道についても一部業務委託を受けている

【事業の効果】

全国的に水道経営の厳しさが増す中、企業団の経営状況は改善傾向

企業団収益状況（料金回収率）



◆ 広域化・垂直統合（県の2浄水場の譲受）の効果により給水に係る原価を抑制

◆ 広域化により増加した維持管理業務や施設統廃合等の更新工事に対し、官民連携スキームを導入

広域化・垂直統合・官民連携事業により、料金回収率が大幅に改善

上水道

荒尾市水道事業包括委託(第2ステージ)

長期契約

性能発注

維持管理 & 更新

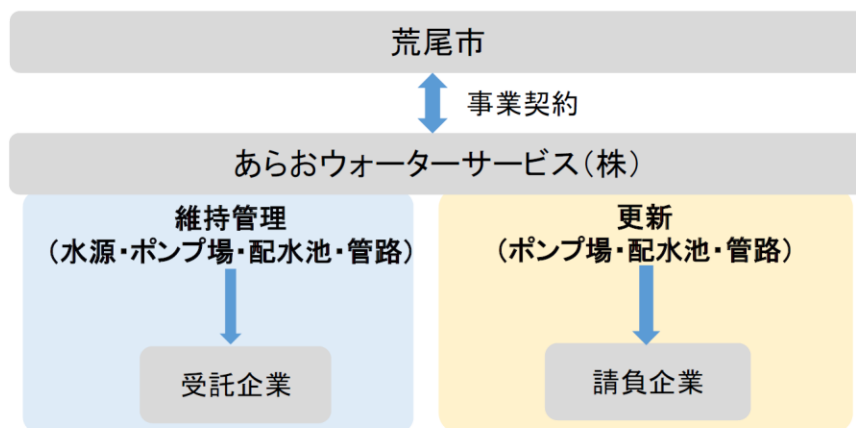
プロフィットシェア

〇市内すべての水道施設の維持管理・更新を一体的に民間に委託し、給水サービスの維持向上、持続可能な経営を実現。

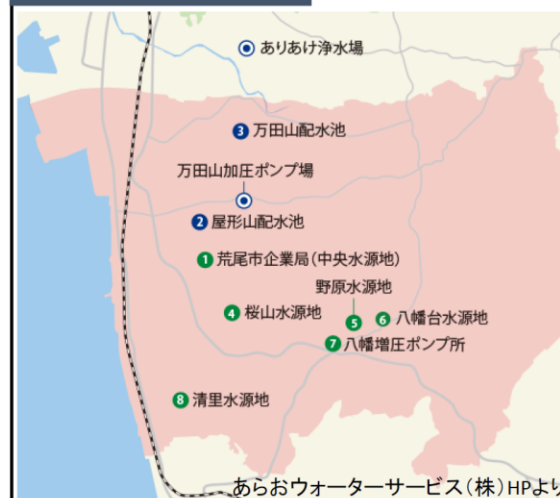
【概要】

事業主体	熊本県荒尾市
民間事業者	あらおウォーターサービス株式会社 (出資者:メタウォーター(株)、荒尾市管工事共同組合、(株)エースウォーター、国際航業(株)、(株)NTTデータ)
給水人口	48,509人(2021年)
契約金額	約58億円(税込み)
契約期間	令和3年(2021)4月1日～令和8年(2026)3月31日(5年間)
発注形態	性能発注(水道法に基づく第三者委託に、営業業務、建設設計業務、総務系業務を加えた包括的な業務)
事業内容	・維持管理(水源、ポンプ場、配水池、管路等) ・更新(ポンプ場、配水池、管路等) ・経営・計画更新支援 ・窓口、検針、料金収納業務 ・危機管理対応業務等
プロフィットシェア	・契約には含まれていない(毎年度出来高に応じて支払い)
その他	・PFI法第6条に基づく民間提案により事業形成

【事業スキーム】



【位置図】



1 荒尾市企業局(中央水源池)



2 屋形山配水池



【事業の効果】

荒尾市 包括委託第1ステージの評価・検証結果より

1. 人的基盤の確保

- ・民間企業により、技術職員数は30%増加(13人→17人)。
- ・全職員に占める水道技術に関する資格所得度は10ポイント増加(7%→17%)。
- ・技術士等の高度な技術及び経験を有する有資格者が配置

2. 給水サービスの維持向上

- ・顧客満足度として、窓口利用者サービスの満足度は9ポイント増加。
- ・ペーパーレス化の推進や、包括委託による入札プロセスの削減等により、業務あたりの作業時間が最大6%短縮。
- ・地域企業にとって入札手続き負担の軽減に繋がる。
- ・ICT技術を取り入れた事業継続計画(BCP)の策定及び訓練の実施。

3. 需要減少下での経営の維持

- ・財務状況は包括委託前の水準を維持。
- ・包括委託前よりも収納率が高い水準。
- ・包括委託前に比べて地域人材雇用数は24%増加(33人→41人)。
- ・地域企業が水道事業経営へ参画できるようになった(地域からの意見)。
- ・実践に即した長期的な視点に立った水道ビジョン等を策定。

参照: <https://www.city.arao.lg.jp/kurashi/suido/jigyo/page13649.html>

下水道 **大船渡浄化センター施設改良付包括運営事業** 長期契約 性能発注 維持管理 & 更新 プロフィットシェア

○最新技術を活用した下水処理場の改良工事、維持管理、更新計画案の策定を一体的に民間に委託し、大幅なコスト削減を実現。

【概要】

事業主体	岩手県大船渡市
民間事業者	大船渡下水道マネジメント株式会社 (出資者:メタウォーター(株)、(株)テツゲン、メタウォーターサービス(株))
処理人口	11,153人(2023.3.31時点)
契約金額	約22.8億円
契約期間	平成30年(2018)4月1日～令和5年(2023)3月31日 (5年間)
発注形態	性能発注
事業内容	・維持管理(処理場) ・改良工事(処理場) ※管路は対象外 ・計画更新提案
プロフィットシェア	・電気代等のユーティリティ費や修繕費の削減分は清算しない。

【位置図】



大船渡市資料より

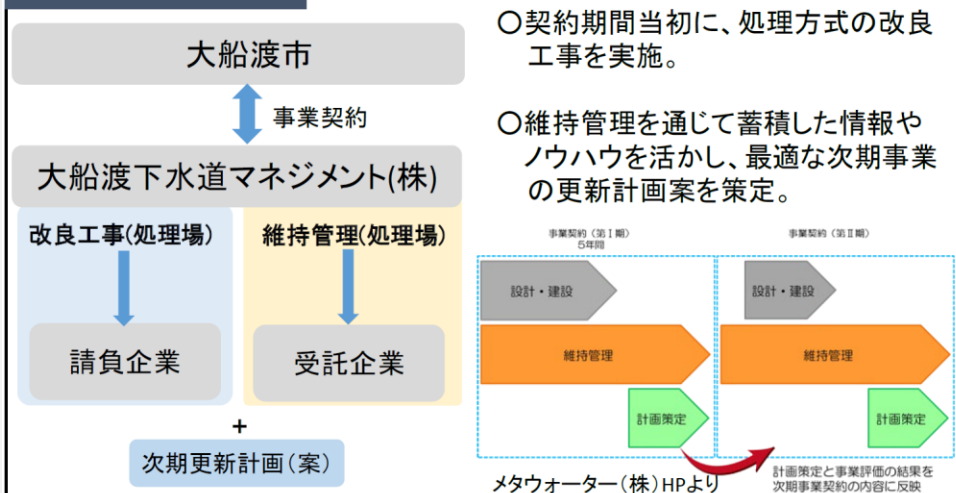
○下水道の整備区域拡大により処理水量は毎年増加しており、処理系列の増設等処理能力の早急な増強が必要

○一方、将来的には人口減少に伴う処理水量及び使用料収入の減少が見込まれ、民間ノウハウを活用した効率的かつ持続可能な管理運営が必要

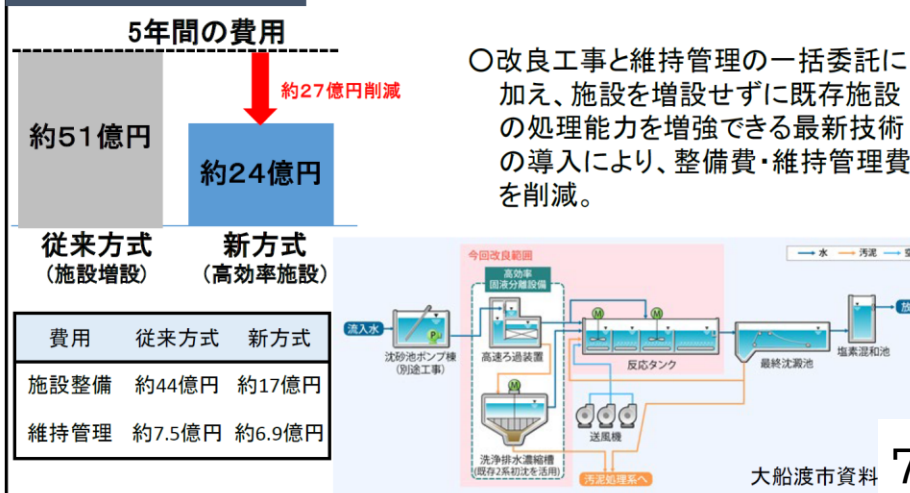


大船渡市浄化センター

【事業スキーム】



【事業の効果】



○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へ委託。

【概 要】	
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

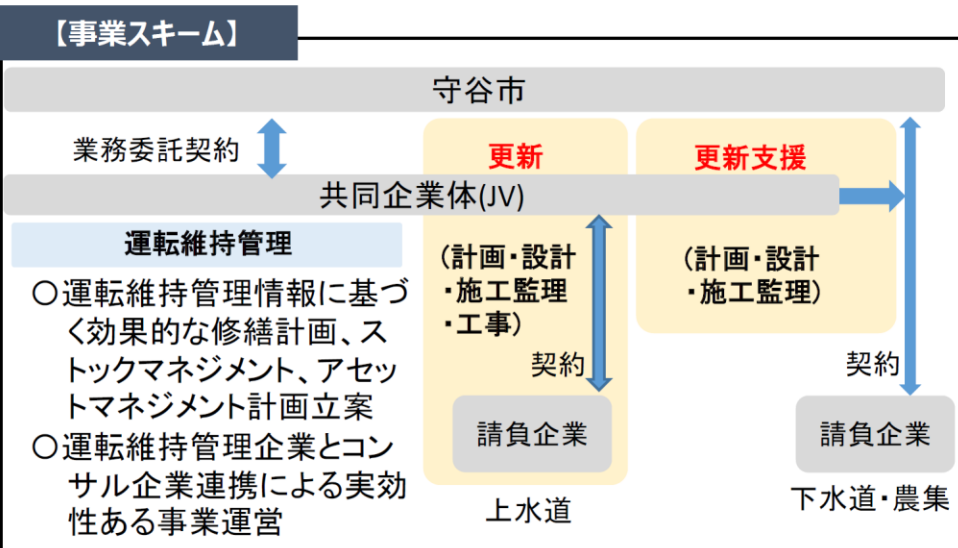
【位置図】

水道事業

下水道事業

農業集落排水事業

守谷市上下水道事務所資料より



- 【事業の効果】
- ◆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