

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

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検討会資料（R6. 3. 12）
- 第1.1版 第36回PPP/PFI検討会資料（R6. 6. 28）
- 第1.2版 第37回PPP/PFI検討会資料（R6. 11. 11）
- 第1.3版 第38回PPP/PFI検討会資料（R7. 2. 25）

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
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
下水道分野におけるウォーターPPPガイドラインについて	6頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	11頁
<u>交付金等要件化</u>	35頁
<u>導入検討の進め方</u>	45頁
参考資料	115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)

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
 - ※ 「連携」とは、同一の受託者が実施するイメージ
 - ※ R5補正で導入検討費用の定額支援を創設し、分野横断型、広域型等の場合に上限額等のインセンティブ(R6当初、R6補正も同様)
 - ※ 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、このすべての施設等を念頭に置いて、導入の検討を開始 ※処理区を選択は管理者の任意
 - ※ 「すべての施設等」とは、少なくとも一つの処理区のすべての施設と、これに維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務
 - ※ 「導入を決定済み」(前頁参照)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(更新計画案作成)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

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] 新設	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・工・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。	

II レベル3.5と1-3の比較

- 事業期間の長短、性能発注の程度が異なる
- また、修繕や更新(改築)に関する業務範囲が設定されるか否かの点で大きく異なる

下水道:304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

下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.3版の対象範囲

- ## レベル3.5

- ## 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>

▼ Q&A集

▼ Q & A 集

※ 令和 6 年 12 月 31 日現在

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

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、ご承知ください。

レベル 3.5 の考え方

初版	第 3389997 円 / 1 機台分（85.6, 29）
第 2 版	第 18177000 円 - PPP 分（85.10, 5）
第 2.5 版	第 3488999 円 / 1 機台分（85.11, 15）

ウォーター PPP ガイドライン

第 1 期版	第 2549999 円 / 1 機台分（86.6, 12）
第 1.1 版	第 3488999 円 / 1 機台分（86.6, 28）
第 1.2 版	第 3778999 円 / 1 機台分（86.11, 11）
第 1.3 版	第 3838999 円 / 1 機台分（87.2, 23）

▼ PPP/PFI手法選択GLと
説明資料

Figure 1: Overview of the selection process for PPP/PFI methods. The process starts with 'Selection of PPP/PFI Method' (PPP/PFI手法選択), which leads to 'Selection of PPP/PFI Method Selection GL' (PPP/PFI手法選択GL選択). This selection is based on 'Guidelines for Selection of PPP/PFI Method' (PPP/PFI手法選択のガイドライン). The process then leads to 'Selection of PPP/PFI Method Selection GL' (PPP/PFI手法選択GL選択), which is based on 'Guidelines for Selection of PPP/PFI Method' (PPP/PFI手法選択のガイドライン). The process then leads to 'Selection of PPP/PFI Method Selection GL' (PPP/PFI手法選択GL選択), which is based on 'Guidelines for Selection of PPP/PFI Method' (PPP/PFI手法選択のガイドライン).

本ガイドライン策定(改訂)にあたって

- 本ガイドラインは、これからウォーターPPPの導入を検討する地方公共団体の実務担当者にとって、分かりやすく、かつ、検討に必要な情報、ポイント、留意点が盛り込まれていることを最優先に考え、策定しています。
- 加えて、実現の難易度が高い一方で期待される効果・メリットがより大きい工夫を導入しようとする場合に、参考になる情報やヒントを、実施編において記載することとしています。
- 地方公共団体においては、本ガイドラインの内容を参考にしつつ、関係者間で議論し、地域の実情に即したウォーターPPPにカスタマイズすることを期待しています。
- なお、今後、ウォーターPPPの検討が進み、先行事例が増えていく中で、追加で盛り込むべき内容があれば、柔軟に見直しを行います。

ウォーターPPPのコンセプト

- ウォーターPPPは、職員不足、施設の老朽化、水道料金や下水道使用料収入の減少等、地方公共団体の抱える課題を解決し、上下水道事業の持続性を向上させるためのひとつの有効な手段です。
- 社会全体で人手不足が進む中、従来、細分化され短期で委託されていた業務を、まとめて長期で委託するウォーターPPPにより、官民双方の事務負担軽減、より効果的・効率的な事業運営、新たな付加価値の創出が実現することで、人々の生活に欠かせない上下水道サービスが将来にわたり、安定的に提供されることを目指します。
- そのためには、地方公共団体だけでなく、担い手となる民間事業者にとっても持続的に参画することができる環境の構築が必要であり、適切な利益やリスク分担のもと、官民が対等なパートナーとして良好な関係を築き、連携して事業を実施していくことが重要です。

○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。

[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

○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。

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・工・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
[レベル3、5]

新設

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。

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)

仕様発注・性能発注

維持管理

修繕

水道:1,400施設

下水道:552施設

工業用水道:19件

①長期契約

- 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。

(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

・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委ねる。)

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。

④プロフィットシェア

- 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}。

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	官	民
①	2削減		2		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。

地方公共団体(管理者)

民間事業者等

下水道法上の最終責任

公権力行使

モニタリング・履行確認

交付金等の事務手続き

計画策定(事業計画等)

災害対応

利用料金直接収受

更新(改築)の発注業務の委託

設計・積算

更新計画案作成

修繕計画案作成・実施

ユーティリティ調達・管理

水質管理、運転操作、保守点検

民間委託できない

基本的には民間委託になじまない

※ただし、案の作成等、協力や支援を民間委託することは可能

包括的
民間委託

更新支援型

更新支援型
※CMまで含
む場合

更新実施型

コンセッション
方式

レベル1-3

レベル3.5

レベル4

		レベル4	レベル3.5 (更新実施型を想定)
レベル3.5の 4要件	長期契約	● 事業期間の設定は自由 (先行事例は20年以上が多い)	● 原則10年
	性能発注	-	-
	維持管理と 更新の一体 マネジメント	● 直接収受する利用料金等が原資 ● 収益的収支(3条予算)／資本的収 支(4条予算)の枠に縛られない事 業実施も可能(※1)	● 委託料等が原資 ● 収益的収支(3条予算)／資本的収 支(4条予算)の枠内で事業実施
	プロフィット シェア	● 創意工夫等による費用縮減は民 間に帰属 (利用料金直接収受による独立採算)	● 事業期間中の民間提案で仕組み が発動した場合、費用縮減分の 分配も可能
その他	公共施設等 運営権設定	● 必要 (公共施設等運営権に抵当権設定可能)	-
	利用料金 直接収受	● 所定の利用料金は自らの収入と して直接収受する	-
	PFI法に基 づく職員派遣	● 可能 (第79条に基づく退職派遣)	- (公益的法人等への一般職の地方公務員の派 遣等に関する法律に基づく職員派遣は可能)
	WTO政府 調達協定(※2)	● 適用あり (一部例外あり)	● 適用あり

※1 下水道分野の先行事例では、資本的収支(4条予算)は地方公共団体が運営権者に支払う仕組みのことが多い

※2 都道府県、指定都市及び中核市が対象

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>	11頁
レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)	12頁
レベル3.5の要件②性能発注	15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	21頁
レベル3.5の要件④プロフィットシェア	27頁
<u>交付金等要件化</u>	35頁
<u>導入検討の進め方</u>	45頁
参考資料	115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

- 管理者が理由を公表情報等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
- 一定の条件を満たす段階的な広域型・分野横断型の場合

事業期間が5年より長い包括的民間委託で債務負担行為を設定する上での工夫 PPP/PFI手法選択GL(R5.3)

- 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

- 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

- 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
- 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

(参考)事業期間が10年以上の包括的民間委託

	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
業務範囲	- 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。

(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。

レベル3.5の要件②性能発注

【ポンプ場】の性能規定の一例

○ 運転操作方法(案)

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。

(参考)合流式のポンプ設備等(要求水準の一例)

○ 水量の把握(案)

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。事業期間を通じて、送水すべき下水量の水準は表が適用される。

表 送水すべき下水量の水準

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

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
- ※ 仕様発注から開始し、事業期間(原則10年)中に、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を想定する場合、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(停止条件等)が必要

【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 ※次頁、次々頁も参照

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)

(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

コンセッション方式GL改正検討会資料(R3年度)

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。

(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)

(参考)【管路】の性能発注と要求水準書の記載の一例

○ 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)事業期間20年の想定実施量の提示(表3-2、表5-2、表7-1) ※民間事業者等への情報開示等の観点

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 ク)	簡易カメラ	約 27 km	φ450 mm以下
	簡易カメラ	約 9 km	φ500 mm～φ700 mm
	簡易カメラ	約 7 km	φ800 mm以上
	管口目視	約 60 基	φ800 mm以上
取付管調査	取付管カメラ調査	約 4,000 基	

※改築に必要な設計、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、改築に必要な設計については、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。

概要とポイント・留意点

要件充足の考え方

- 入札・公募書類等で、同一の対象施設に、維持管理と、事業期間中の維持管理を踏まえた改築に係する業務範囲(更新計画案作成等)を設定
 - ※ 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

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
- 「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？

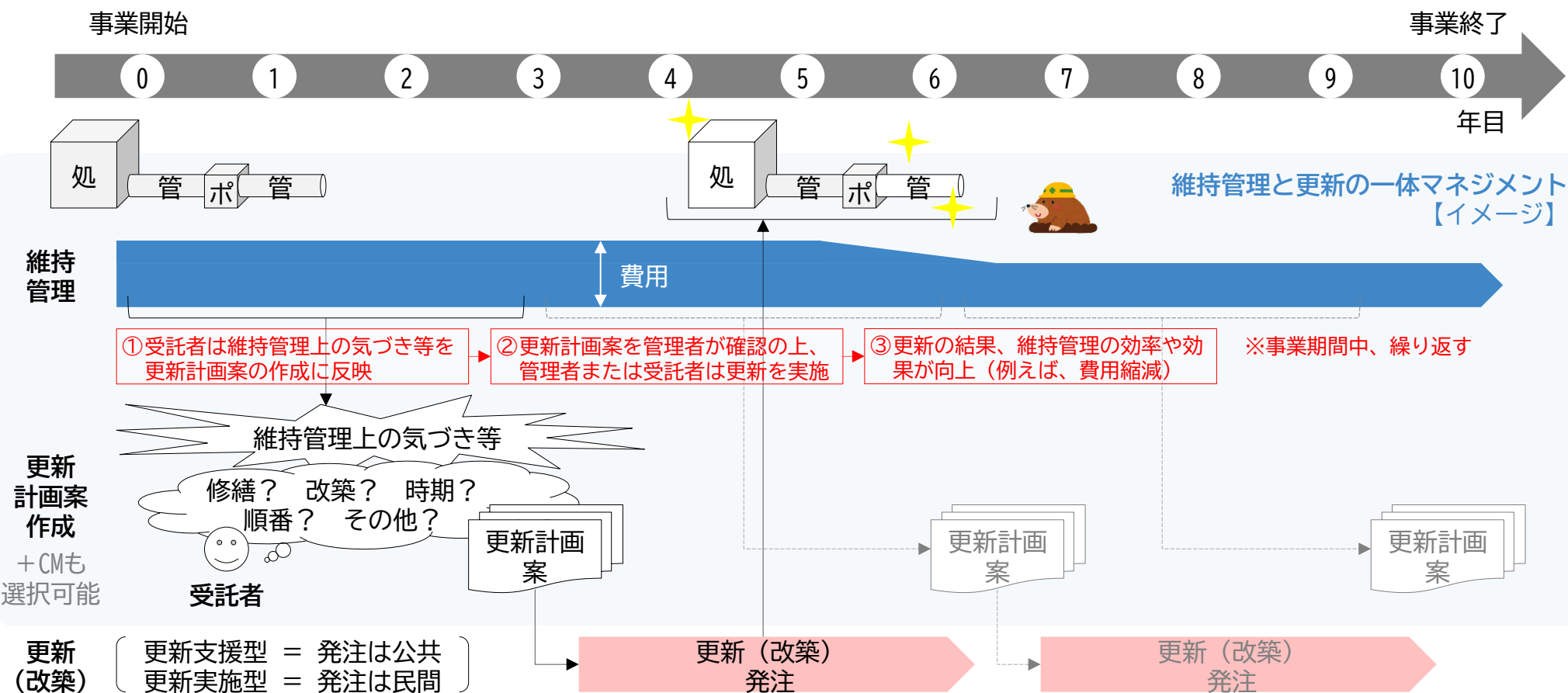
地方公共団体におけるピュア型CM方式活用GL(R2.9)

- 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。

維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの趣旨

【維持管理と更新を一体的に最適化】

- 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



※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

「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

更新(改築)
コンストラクション
マネジメント(CM)
更新計画案作成
修繕計画案作成・実施
ユーティリティ調達・管理
水質管理、運転操作、保守点検

(管理者の任意)

レベル3.5
更新支援型

レベル3

レベル3.5
更新実施型

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
- 維持管理(修繕を含む)から更新計画案作成までは同一であり、改築(の発注)の有無が異なる ※管理者の任意

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 (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 (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。

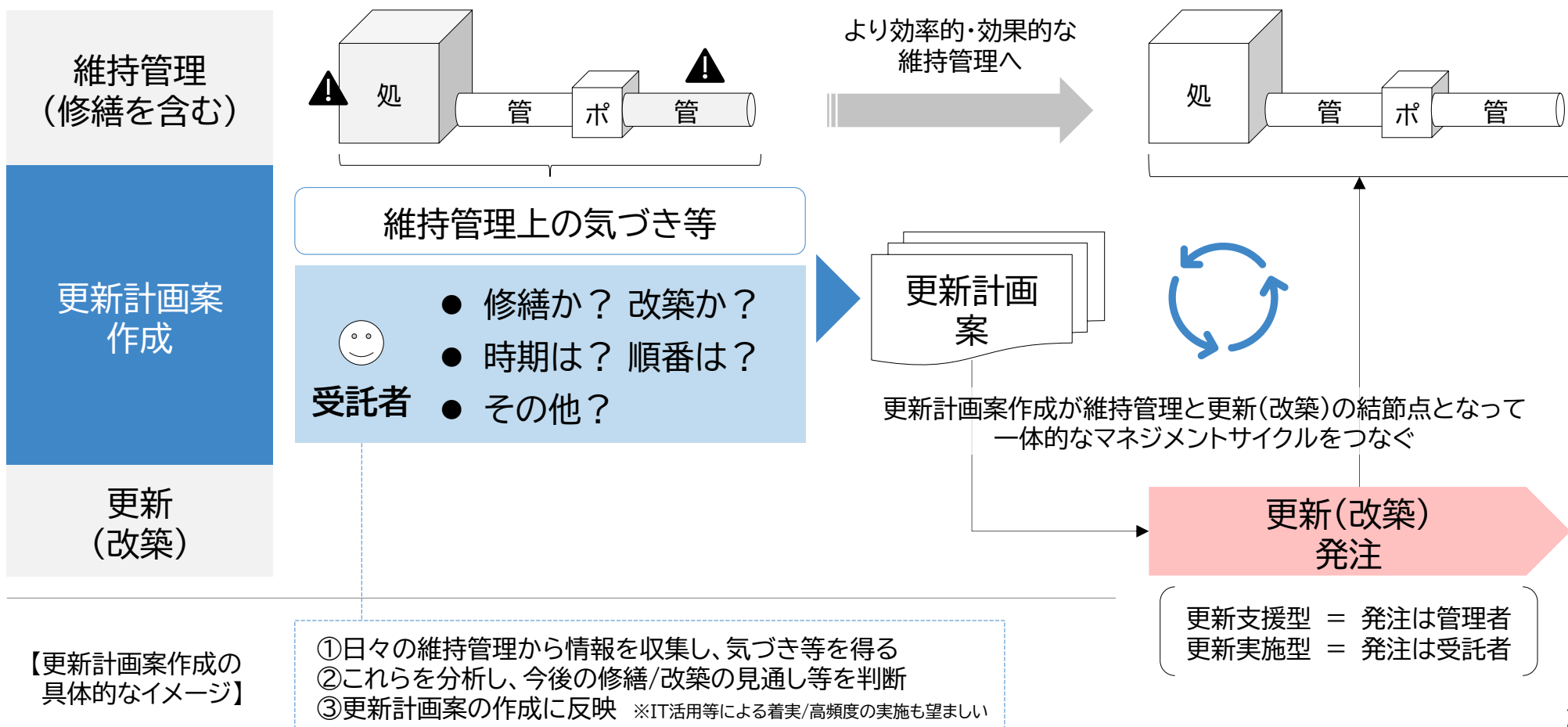
- 対象施設の維持管理(維持、修繕)
- 対象施設の更新計画案作成

□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。

- 「更新計画案作成」は、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の中心的な構成要素。
- 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実現でき、維持管理と改築を一体的に最適化するための結節点として重要。
- 受託者が作成する更新計画案は、管理者の確認を経て、管理者が策定するストックマネジメント計画になりうるものが想定される。



「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)の費用削減額を算出するために、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。

	令和5年度 第1期	令和6年度 第2期	令和7年度 第3期	令和8年度 第4期	令和9年度 第5期	令和10年度 第6期	令和11年度 第7期	令和12年度 第8期	令和13年度 第9期	令和14年度 第10期	令和15年度 第11期	令和16年度 第12期	令和17年度 第13期	令和18年度 第14期	令和19年度 第15期	令和20年度 第16期	令和21年度 第17期	令和22年度 第18期	令和23年度 第19期	令和24年度 第20期	事業期間計
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	203.00	234.00	203.00	203.00	203.00	203.00	203.00	204.00	204.00	204.00	204.00	6,767

(単位: 百万円)

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簡便値であり、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。

	令和5年度 第1期	令和6年度 第2期	令和7年度 第3期	令和8年度 第4期	令和9年度 第5期	令和10年度 第6期	令和11年度 第7期	令和12年度 第8期	令和13年度 第9期	令和14年度 第10期	令和15年度 第11期	令和16年度 第12期	令和17年度 第13期	令和18年度 第14期	令和19年度 第15期	令和20年度 第16期	令和21年度 第17期	令和22年度 第18期	令和23年度 第19期	令和24年度 第20期	事業期間計
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

(単位: 百万円)

運営権者提案

設備区分	令和5年度 第1期	令和6年度 第2期	令和7年度 第3期	令和8年度 第4期	令和9年度 第5期	令和10年度 第6期	令和11年度 第7期	令和12年度 第8期	令和13年度 第9期	令和14年度 第10期	令和15年度 第11期	令和16年度 第12期	令和17年度 第13期	令和18年度 第14期	令和19年度 第15期	令和20年度 第16期	令和21年度 第17期	令和22年度 第18期	令和23年度 第19期	令和24年度 第20期	事業期間計
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																					

(単位: 百万円)

改築費削減額

改築費削減額																					
改築費削減額×0.5																					

(単位: 百万円)

評価額

(単位: 百万円)

評価額(改築費削減額×0.5の現在価値)

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)	プロフィット シェア	官	民
①	2 削減		2		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(管理者の任意)
- 想定する仕組みは、例えば、茨城県守谷市の先行事例 ※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異なる(同一の趣旨ではない)

内閣府ホームページ

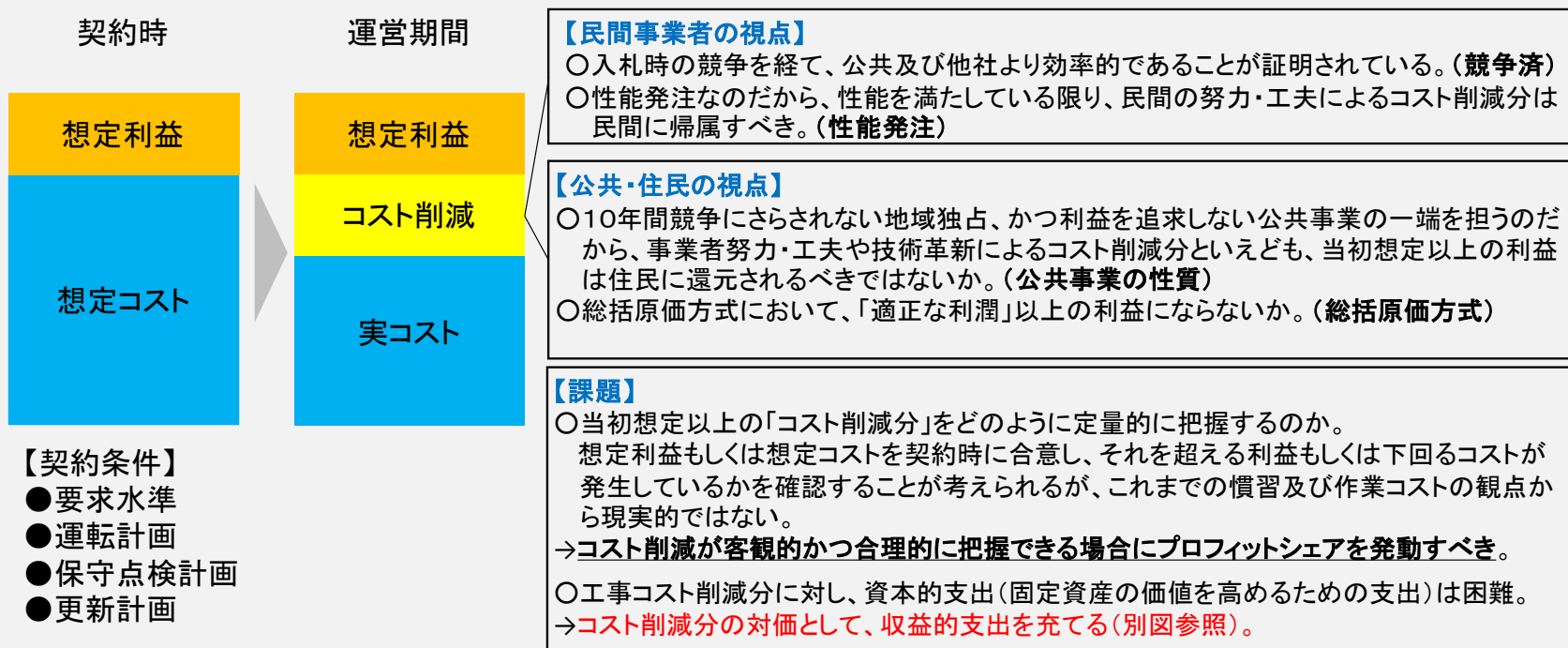
- 各事業年度の収益があらかじめ規定された基準を上回った場合に、その程度に応じて運営権者から管理者に金銭を支払うこと。

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。)

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

【レベル3.5の要件④プロフィットシェアの趣旨】

- レベル3.5の要件④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。
- 10年と長期にわたる事業期間において、受託者が、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等の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。

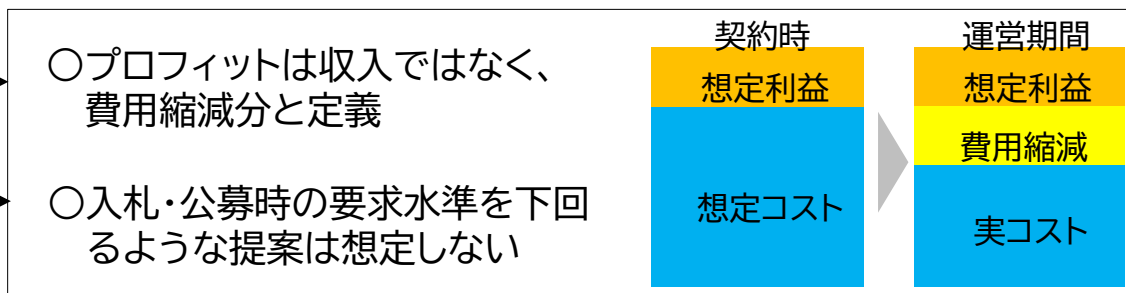
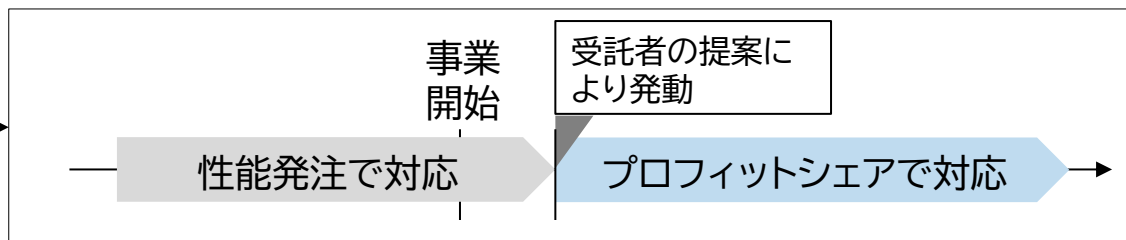
趣旨

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。

その他



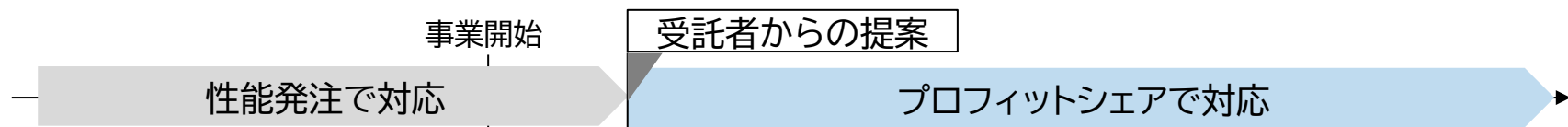
○仕組み導入で要件は充足(発動は不要)
○想定する仕組みは、例えば茨城県守谷市の先行事例(詳細は次々頁)

○官民のシェア(分配)は管理者の任意で設定できる。

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発動からシェア(分配)までの流れ】

- 事業期間中に受託者が追加的な提案をし、管理者が承諾することで、民間事業者等の入札・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が発生することで発動。(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。)
- シェア(分配)するプロフィット(費用縮減分)は、客観的かつ合理的に把握できる必要がある。



留意点・ポイント

①仕組みの導入

- ・ 必要十分な情報開示に基づく官民対話が重要。
- ・ 入札・公募時に競争性が担保されていることが望ましい。

②発動

受託者からの提案

管理者の承諾

- ・ 受託者の提案は、費用縮減分が定量的に把握できることが必要。
- ・ 入札・公募時の要求水準を下回る提案は想定しない。

③シェア(分配)

プロフィット(費用縮減分)の確定

シェア(分配)

- ・ シェア(分配)の際は、客観性・中立性が重要。
- ・ 分配の方法は、精算するはずのものを精算しない／相殺／追加予算措置等が考えられる。
- ・ 分配のタイミングは、管理者が受託者と協議のうえ、任意に設定可能。

レベル3.5の要件④プロフィットシェア

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)

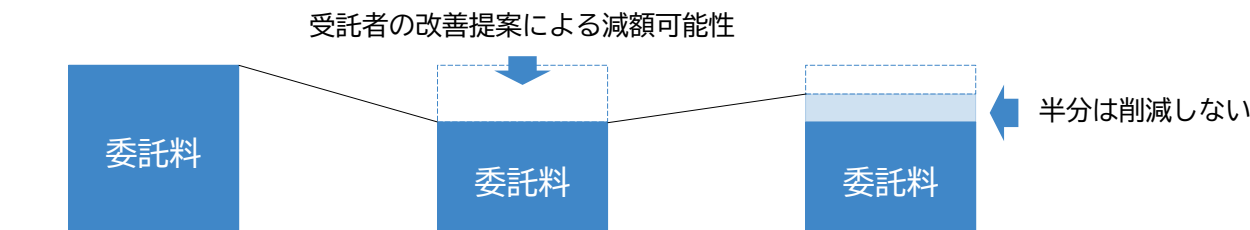
第42条 前条第2項により要求水準書を変更したときは、当該変更により、乙に増加費用又は損害(委託料の減額は除く)が生じたときは甲が負担し、乙が負担する費用の減少が生じたときは、当該費用減少分に応じて委託料を減額するものとする。

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



【プロフィットシェア(事業開始後のライフサイクルコスト縮減)の提案を促進するために】

- プロフィットシェアを活用するには、受託者からの事業開始後のライフサイクルコスト縮減の提案を促進する仕組みづくりが重要。
- 例えば、シェア(分配)の割合について、受託者が提案しやすいものとする等が考えられる。

ポイント

- プロフィット(費用縮減分)のシェア(分配)が発生する場合に、受託者の取り分が大きく、確実となる仕組みを導入する方が提案の促進につながる。
- 発動、費用縮減分の確定、分配等の流れについて、客観性・中立性等も考慮の上、明確化しておく方が提案の促進につながる。
- 受託者からの事業開始後のライフサイクルコスト縮減の提案につながる課題等の共有に向けた、事業開始後の情報開示・官民対話も有効と考えられる。

留意点

- 受託者へプロフィットが確実に分配される仕組みを導入する際には、例えば、議会・住民等への説明の観点等を考慮。
- レベル3.5の要件②性能発注と、要件④プロフィットシェアの区別を明確化した上で、実際に発生した費用縮減分の分配について、客観性・中立性等を考慮し、確定することが望ましい。

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

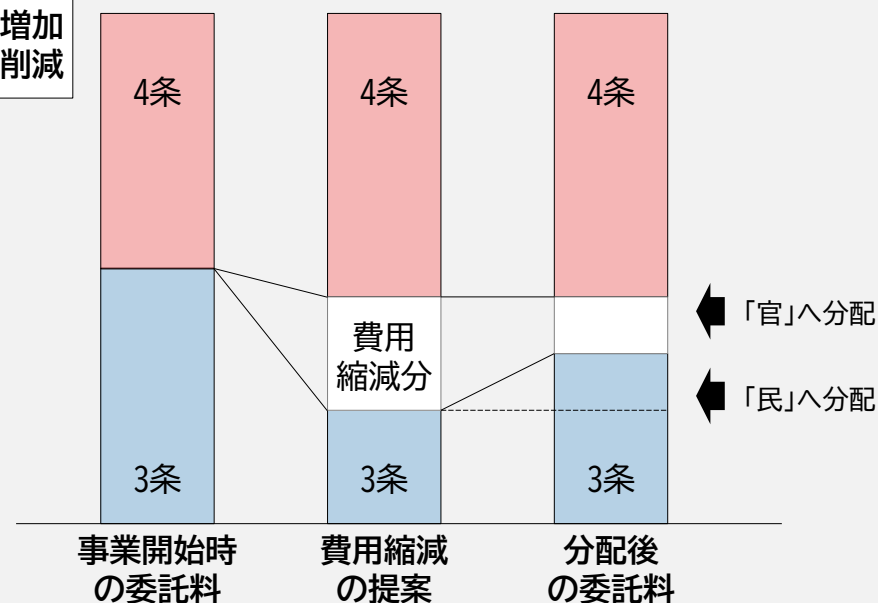
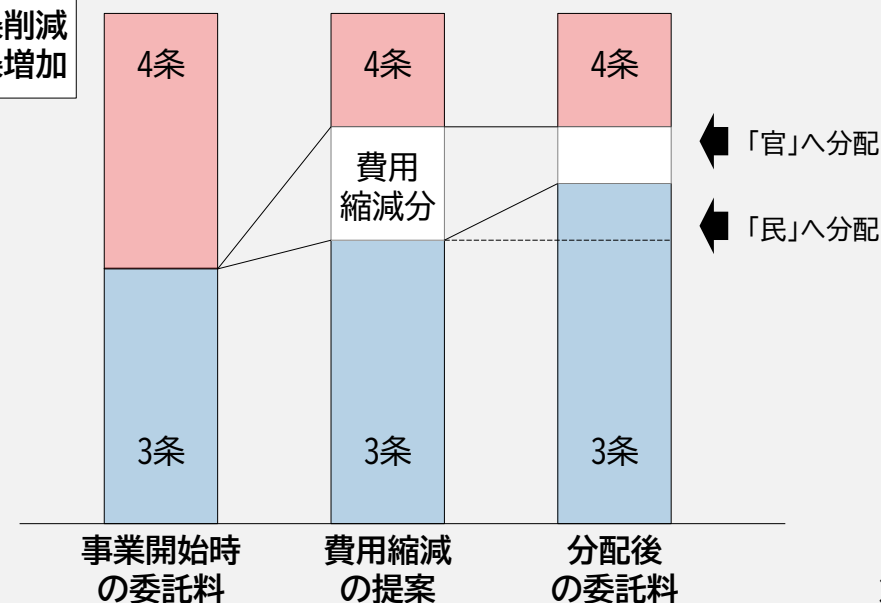
の2パターンが存在するが、トータルの削減額×50%を支払う場合、3条予算を充てる。

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、例えば、分配は管理者の適切な判断により収益的収支(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

(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

○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。

株式会社クリンパートナーズ須崎



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

※コンセッション方式の場合

「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

交付金等要件化

<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	11頁
<u>交付金等要件化</u>	35頁
交付金要件化(概要、対象等)	36頁
交付金要件化(流域下水道、流域関連公共下水道)	39頁
<u>導入検討の進め方</u>	45頁
参考資料	115頁

交付金等要件化(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

交付金等要件化の概要

- 令和9年度以降に污水管改築の交付金等を受けるには、「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、交付金等要件化の対象外

上記の補足等

- 本GLでは、「ウォーターPPP導入を決定済み」=交付金等要件化の要件(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)時点で交付金等要件化の要件充足 ※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等要件化の要件充足
- 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等要件化の要件充足
- 「令和9年度以降に要件化」について、交付金等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年度予算の交付金等を受けるには、交付申請までに要件充足が必要
 - ※ 例えば、(令和9年度の交付金等は不要で、)令和10年度予算から交付金等を受けるには、この交付申請までに要件充足が必要
 - ※ 例えば、(令和10年度までの交付金等は不要で、)令和11年度予算から交付金等を受けるには、この交付申請までに要件充足が必要
- 交付金等要件化の対象外=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等を受けられる

交付金等要件化の対象

○ 交付金等要件化の対象は、「污水管の改築に係る国費支援」

※ 交付金等要件化の対象となる交付金等(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、個別補助金(下水道事業費、下水道防災事業費)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等要件化の対象外

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

大分類	中分類	小分類	年数
管路施設	管きよ (マンホール間)	鉄筋コンクリート	50
		遠心力鉄筋コンクリート	
		陶	
		硬質塩化ビニル	
		FRPM	
		鋳鉄	
		ダゲタイル鋳鉄	
		銅	
		コンクリート	
		レジンコンクリート	
	樹	コンクリート	50
		硬質塩化ビニル	
	取付管	硬質塩化ビニル	50
		陶	
		遠心力鉄筋コンクリート	
	マンホール	本体(コンクリート製)	50
		本体(硬質塩化ビニル製)	
		本体(レジンコンクリート製)	
		鉄蓋(車道部)	15
		鉄蓋(その他)	30
	共通	内部防食	10

「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」が交付金等要件化の対象であり、例えば、污水管の新設(未普及対策)等は交付金等要件化の対象外

- ※ スtockマネジメント計画上の管路の「改築」も交付金等要件化の対象(ただし、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マネジメント計画の策定や調査・診断の費用は交付金等要件化の対象

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

○ 必要はない

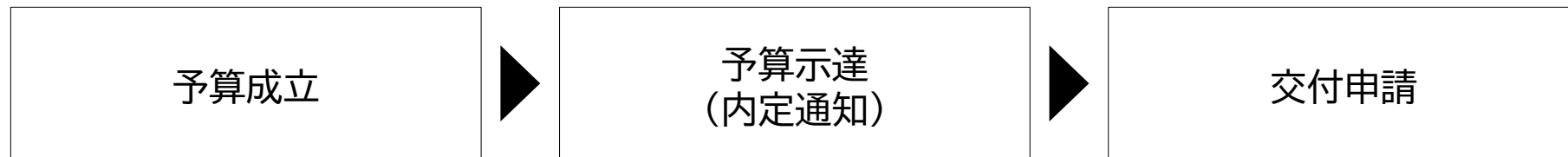
概要とポイント・留意点

交付金等の要件充足までの考え方

- 導入検討の開始から入札・公募の開始(募集要項等の公表)までは、2-3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、交付金等の要件を充足した後に、污水管の改築に関する要素事業について交付申請することが可能となる。要件化後の交付申請手続きのイメージは以下のとおり。

【令和9年度以降】

交付申請までの要件充足(入札・公募の開始=募集要項等の公表)が必要



概要とポイント・留意点

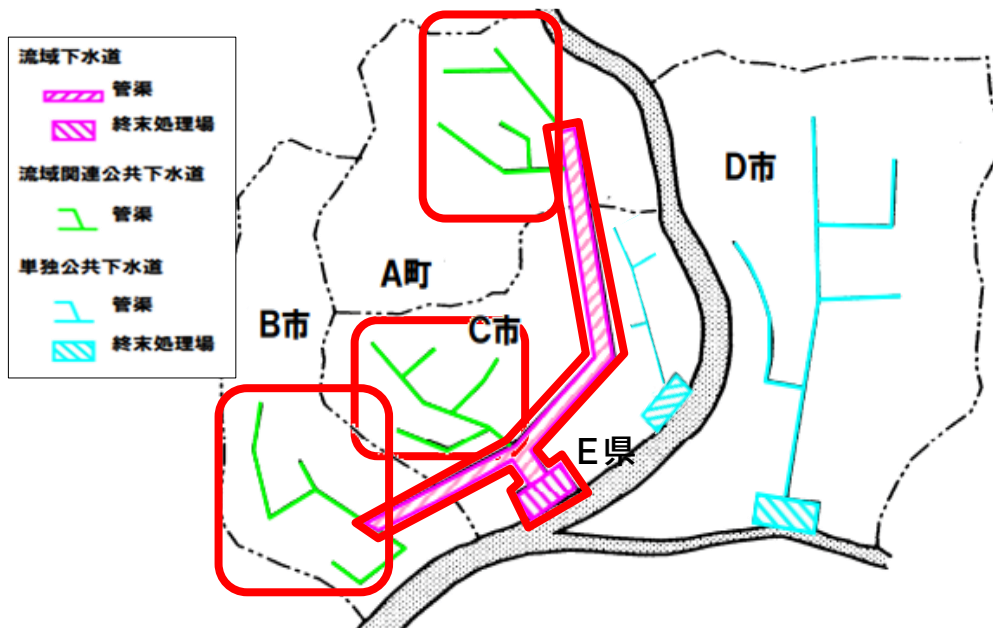
基本的な考え方

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

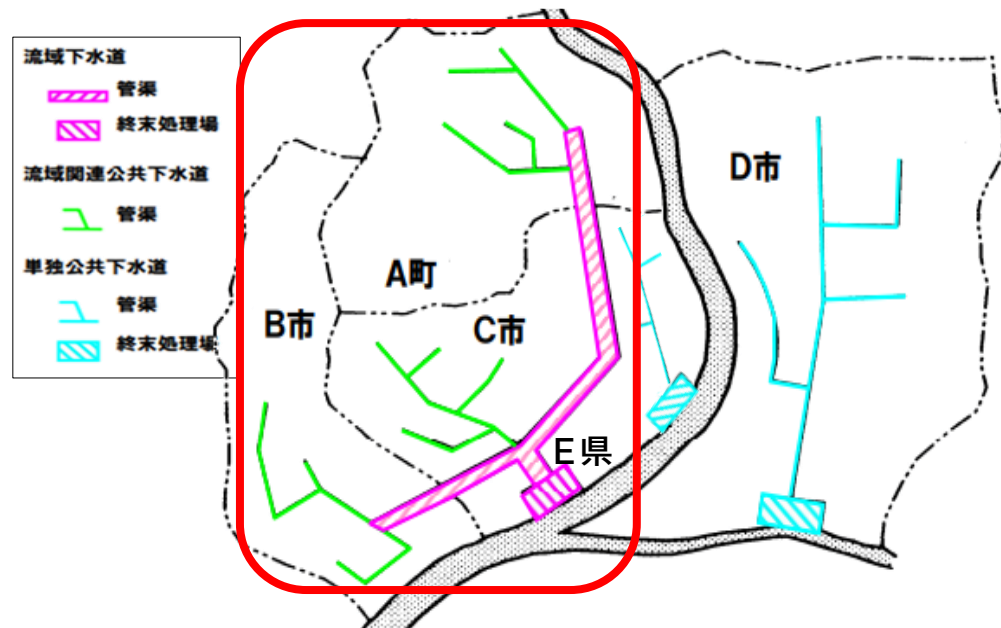
流域下水道と流域関連公共下水道の連携(例、共同発注)

- 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等要件化の要件充足

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の場合



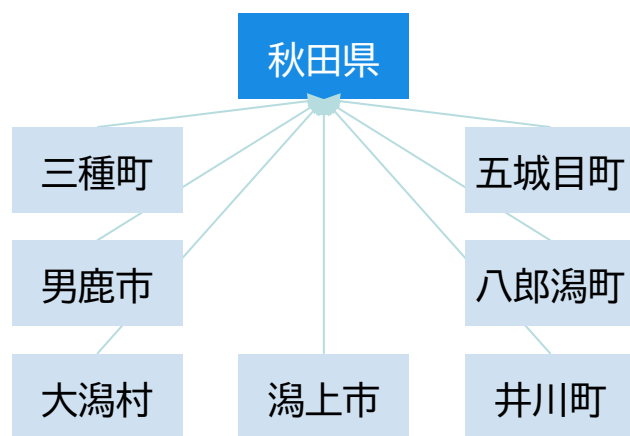
(参考)都道府県と市町村の共同発注

- 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



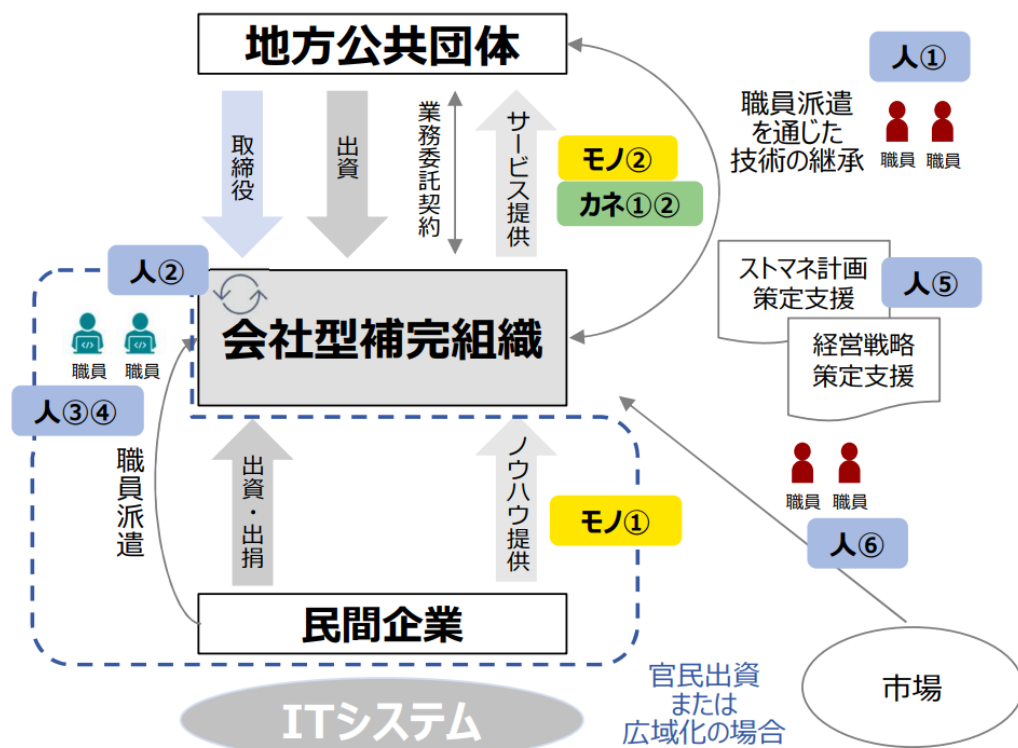
県がとりまとめの上、すべての地方公共団体分の対象業務を共同発注

		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

(参考)PPP/PFIの実施主体としての官民出資会社

PPP/PFI手法選択GL(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 | モノ | カネ |
|--|--------------------------------|------------------------------------|
| 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。 | 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。 | 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 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。 | ② 専門知識をもとに効率的な維持管理、改築更新が可能。 | 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。 |
| 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。 | | |

- 市町村の導入検討との関係で、都道府県に期待する役割は、次のようなイメージとなる。
 - ① 市町村の導入検討に資する「場」を提供する
 - ② 流域下水道と流域関連公共下水道の共同発注等に向け、とりまとめる
 - ③ 流域下水道で先導的に導入検討を進め、市町村に情報・ノウハウ等を共有する
- 適宜、組み合わせて効果的・効率的に実施することが望ましい。

類型	①「場」の提供 ● 市町村の導入検討に資する「場」を提供する	②共同発注等とりまとめ ● 流域下水道と流域関連公共下水道の共同発注等に向け、とりまとめ	③先導的な導入検討＋共有 ● 流域下水道で先導的に導入検討 → 情報・ノウハウ等を共有
市町村の メリット	● 民間事業者、外部有識者、他市町村等とのつながり ● 幅広い市町村が共通する悩みを相談等できる	● MS等の導入検討を効果的・効率的に進められる（特に中小規模市町村） ● 広域化・共同化も進む	● 身近で生の先行事例を参考にできる（よくある疑問点・懸念点が払拭される）
留意点	● 形骸化しない工夫が重要 ● 既存の「場」の活用等、運営の負担軽減も考慮	● 都道府県と市町村のロードマップの調整等が重要 ● すべての関係者の当事者意識がポイント	● 情報・ノウハウ等は、最新情勢が反映された信頼しうるものか確認

【①「場」の提供】

- 都道府県に期待する役割のうち、①「場」の提供の具体的なイメージは、先行事例等を参考にすると、例えば、勉強会の開催、外部有識者セミナーの開催、マーケットサウンディング(MS)の合同開催等が考えられる。
- 他市町村、外部有識者、民間事業者等とつながる機会の創出の観点からも有意義。

①「場」の提供 具体的なイメージ



勉強会

- ✓ 情報・ノウハウ等を共有する勉強会
- ✓ 参考となる先行事例の紹介
- ✓ 他市町村とつながる

【参考】ふくしまウォーターPPP/PFIプラットフォーム（福島県）

外部有識者
セミナー

- ✓ 外部有識者によるセミナー
- ✓ 外部有識者とつながる

マーケット
サウンディング
(MS)

- ✓ 都道府県によるMSの合同開催等
- ✓ 民間事業者等とつながる

期待しうる効果

- 他市町村、外部有識者、民間事業者等とつながる機会の創出
- 情報・ノウハウ等の共有、先行事例の勉強、外部有識者の深い知見に触れる等、担当者の実務をサポート
- MSの合同開催等による効果的・効率的な実施（民間事業者等にとってもメリットとなりうる）

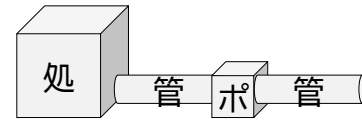
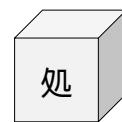
概要とポイント・留意点

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

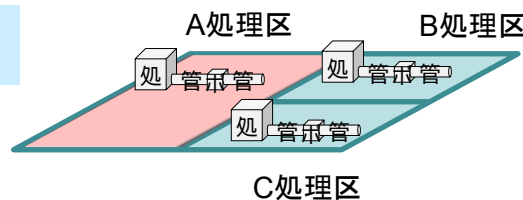


対象施設の見直し

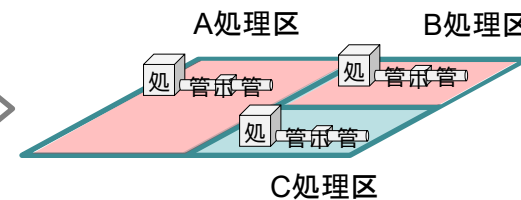


対象範囲の見直し

ウォーターPPP 導入	直営
----------------	----



ウォーターPPP 導入	直営
----------------	----



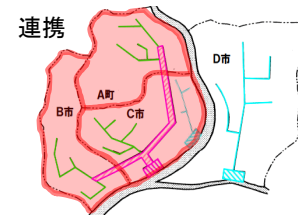
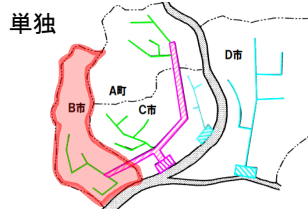
情報開示

- ・開示情報に不足はないか

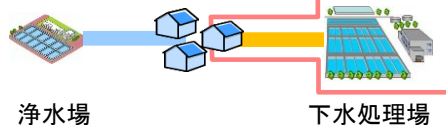
官民対話

- ・入札不調原因の特定
- ・事業性の有無の確認

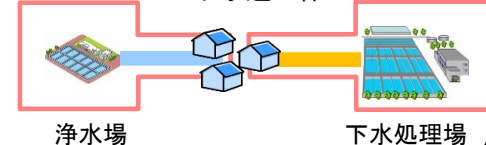
他分野・他地方公共団体との連携



下水道施設のみ



上下水道一体



導入検討の進め方

(「導入を決定済み」までの流れ)

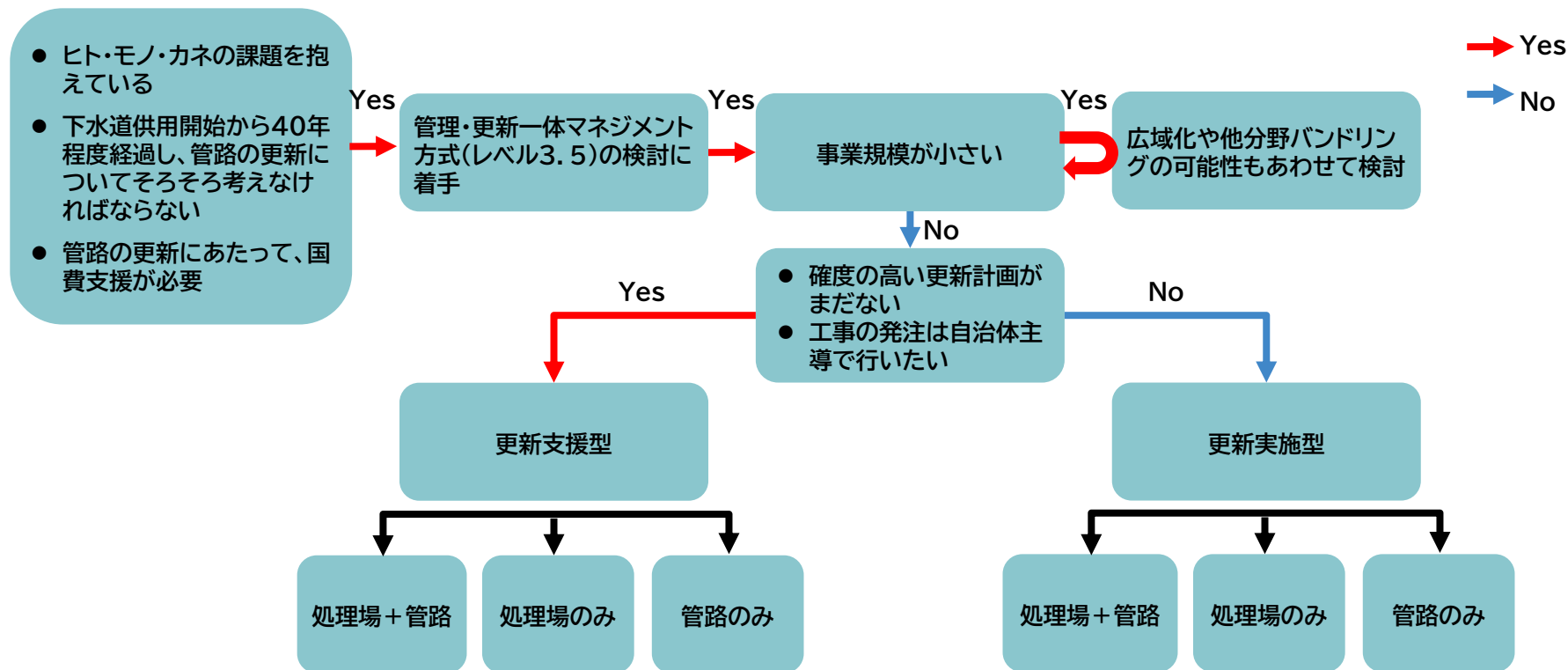
<u>ウォーターPPPとは？</u>	1頁
<u>レベル3.5の4要件</u>	11頁
<u>交付金等要件化</u>	35頁
<u>導入検討の進め方</u>	45頁
「導入を決定済み」までの流れ	45頁
導入検討の流れ	46頁
対象施設・業務範囲設定の考え方	47頁
客観的な情報に基づく説明	51頁
アドバイザーの活用と費用への支援	52頁
一般的な手続の流れ	55頁
民間事業者の選定等	61頁
レベル3.5の入札・公募の工夫	63頁
論点	72頁
参考資料	115頁

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

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等ではない場合、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
の選択は管理者の任意)
- 一旦、すべての施設等を念頭に置く

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



(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、持続性向上等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等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
- 交付金等の要件充足の場合、対象施設外の污水管改築の国費支援も受けうる
(交付金等の要件充足には、交付金等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等の要件充足の場合、他処理区の污水管改築の国費支援も受けうる
- n年度予算の交付金等を受けるには、交付申請までの入札・公募開始が必要

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に際し、「管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要」が発生する場合がある。
 - ※ 少なくとも一つの処理区のすべての施設等を対象範囲に設定する場合には、「客観的な事情」は不要
- 管理者が、対外的に説明できる(準備をしておく)ことが必要である(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
 - ※ FSやMS等を活用して客観的な情報を収集する場合、48頁の通り、案1と案2を選択肢に挙げた上で、民間事業者等の参画意向等も踏まえて比較し、差分について説明できるように情報収集・確認
- 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
 - ※ 外部有識者に意見を求める場合、断片的な情報ではなく検討に必要な情報を提示した上で意見を求め、案1と案2の差分について管理者が対外的に説明できるように情報収集・確認
- VFMの結果

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。

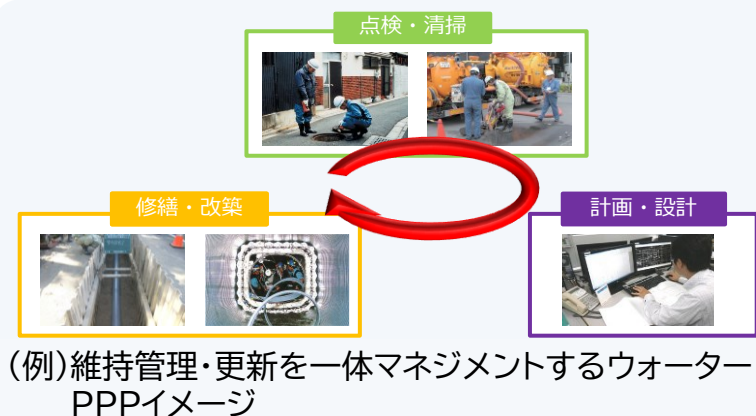
○ 社会資本整備総合交付金【交付金】

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たことを契機に、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



▼ 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
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	○	○	○	○	×

【レベル3.5の受託者と導入可能性調査(FS)等の受託者との関係】

- 導入可能性調査(FS)等の受託者を、レベル3.5の受託者に選定するかは、管理者の任意(適切に判断)

考え方

基本的に管理者の任意

導入可能性調査(FS)等の受託者が
レベル3.5の受託者としても見込まれる管理者(地方公共団体)の決まり等がある
か確認

ある

ない

決まり等に準拠

管理者の任意(適切に判断)
※留意点・ポイント参照競争性
公平性
透明性持続性
向上

イメージ

ただし、一般的に入札・公募(準備を含む)支援の受託者をレベル3.5の受託者に選定することは困難

導入検討等
の受託者
の支援段階

事前検討

- ・ 現状分析
- ・ 課題整理
- ・ 先行事例調査 等

導入可能性
調査(FS)等

- ・ スキーム検討
- ・ DD (※1)
- ・ MS (※2) 等

入札・公募
(準備を含む)

- ・ 入札公募準備
- ・ 入札公募支援
- ・ 審査選定支援

事業
開始

事業実施中

- ・ モニタリング支援 等

レベル3.5
の受託者
に選定でき
るか？○
管理者の
任意△
管理者の
任意×
選定は
困難△
管理者の
任意留意点・
ポイント

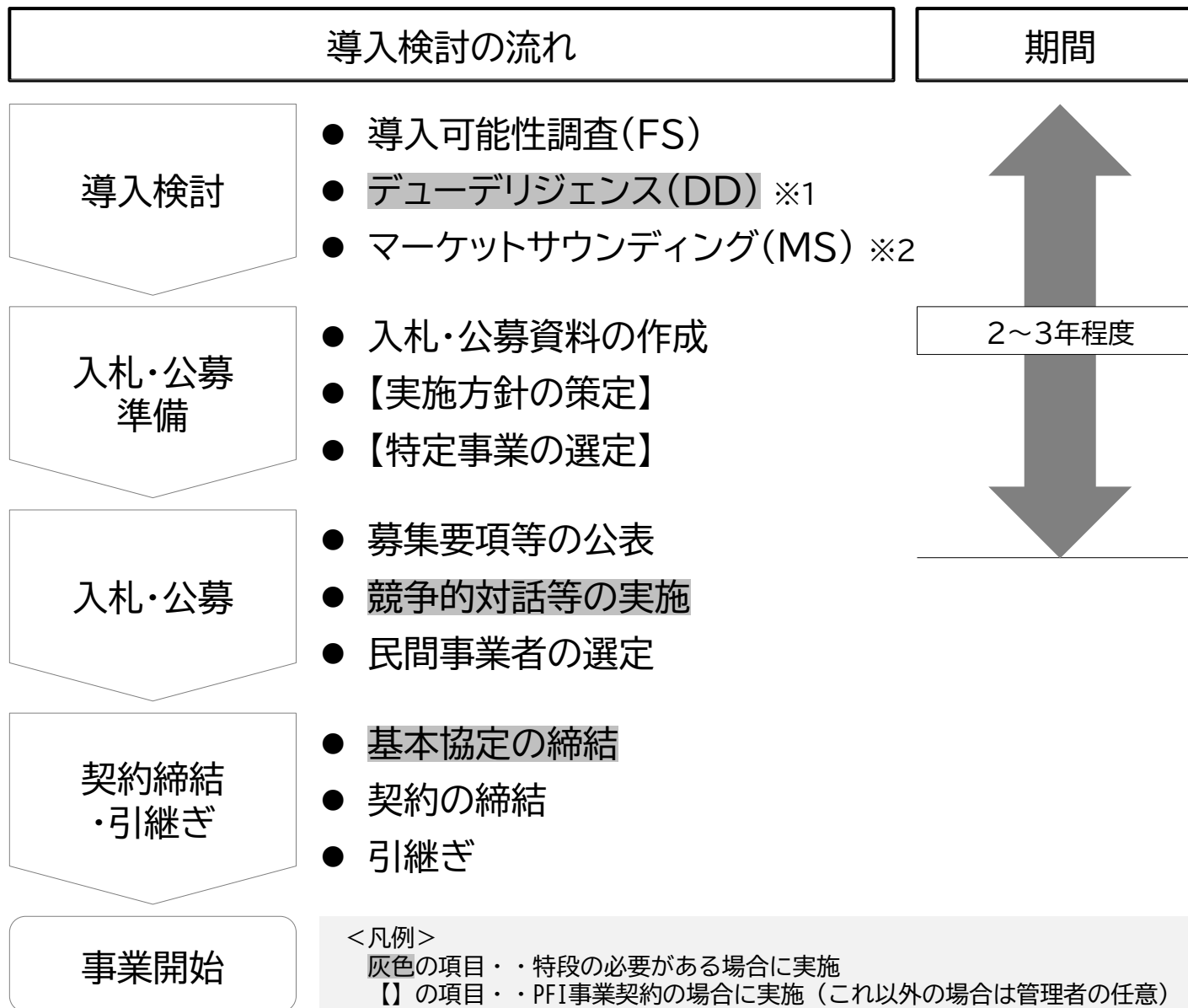
-

競争性・公平
性・透明性を確
保する観点から、
例えば、調査結
果等の情報開示
が考えられる一般的に、競争
性・公平性・透
明性を確保でき
ず、参加させる
ことや選定する
ことは困難モニタリングに際し、
一般的には、客観性
や中立性を確保する
のが難しい

※1 デューデリジェンス 導入検討を進めるための補完的な情報整理

※2 マーケットサウンディング 民間事業者等への意向調査(情報開示・官民対話)

導入検討の進め方(一般的な手続の流れ)



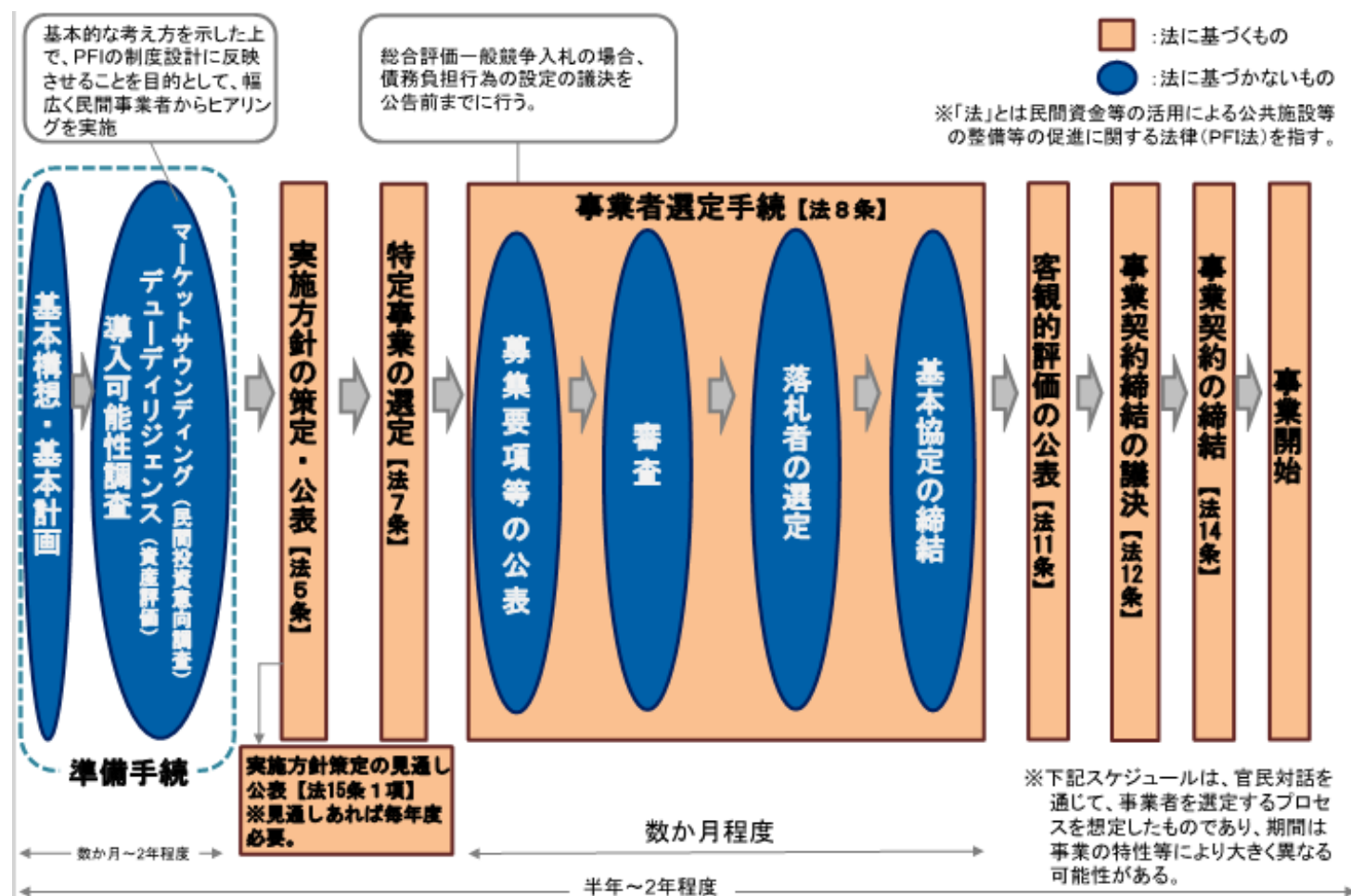
※1 デューデリジェンス 導入検討を進めるための補完的な情報整理
 ※2 マーケットサウンディング 民間事業者等への意向調査（情報開示・官民対話）

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



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

概要とポイント・留意点

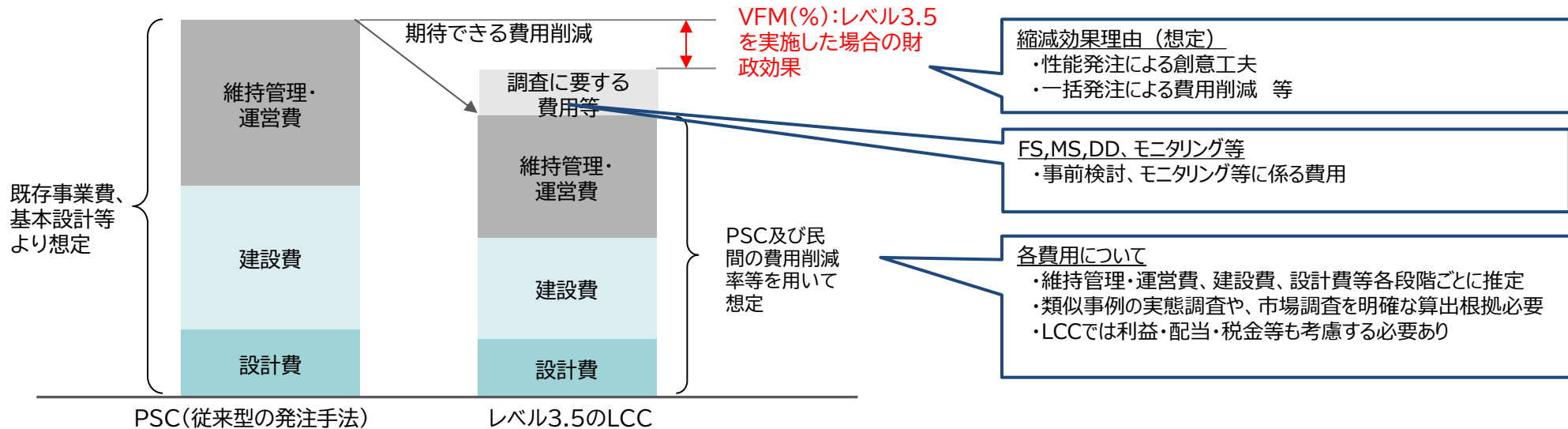
○ 定量的な効果について、例えば、「PSC」と「レベル3.5のLCC」を比較するVFMの考え方がある

(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

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)

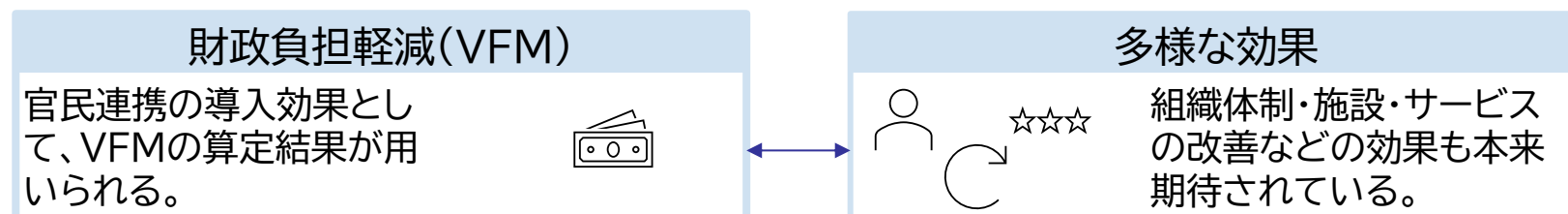
- 何%以上出ればよいという決まりはなく、VFM 算定による定量的な評価だけで判断せず、定性的なメリットを加味して、総合的にVFMが出ると判断し、PFI事業とした例もある。
- PFI導入可能性調査で、PFI手法で行うかどうかを判断する際には、定量的な評価だけでなく、PFIとした場合のメリット・デメリットを総合的に考えてVFMが出るかどうか判断することが望まれる。

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。

- レベル3.5の効果は、財政負担削減(VFM)だけではなく、それ以外の下水道事業の持続性の向上や地域発展に資するような多様な効果についても積極的に示していくのが望ましい。
- 管理者が議会や住民、関係部局にレベル3.5の有効性について説明する際に示すことが可能な、多様な効果を評価する具体的な指標(定量的・定性的)について、第2.0版(実施編)で解説したい。



VFMだけでなく、多様な効果を積極的に示していく必要がある。

多様な効果について、指標などを用いて定量的・定性的に評価していくことが考えられる

(参考)ローカルPFI

ローカルPFIの概要

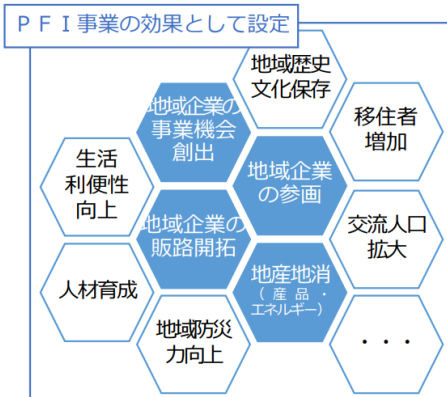
PFI事業の推進(案件形成、事業者選定、契約履行等の一連の過程)を通じ、**地域経済・社会により多くのメリットをもたらすことを志向するコンセプト**。

財政負担軽減(VFM)に加え、**自治体・民間の創意工夫による多様な効果に焦点**。

ローカルPFIの考え方

PFIによる地域課題を解決し地域の発展に効果のある指標を設定し、**定量・定性的に評価**

多様な効果のイメージ(例)



- ・地元企業の参画
- ・地元企業の受注機会の創出
- ・人材育成
- ・生活利便性の向上
- ・地域防災力向上
- など

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。」

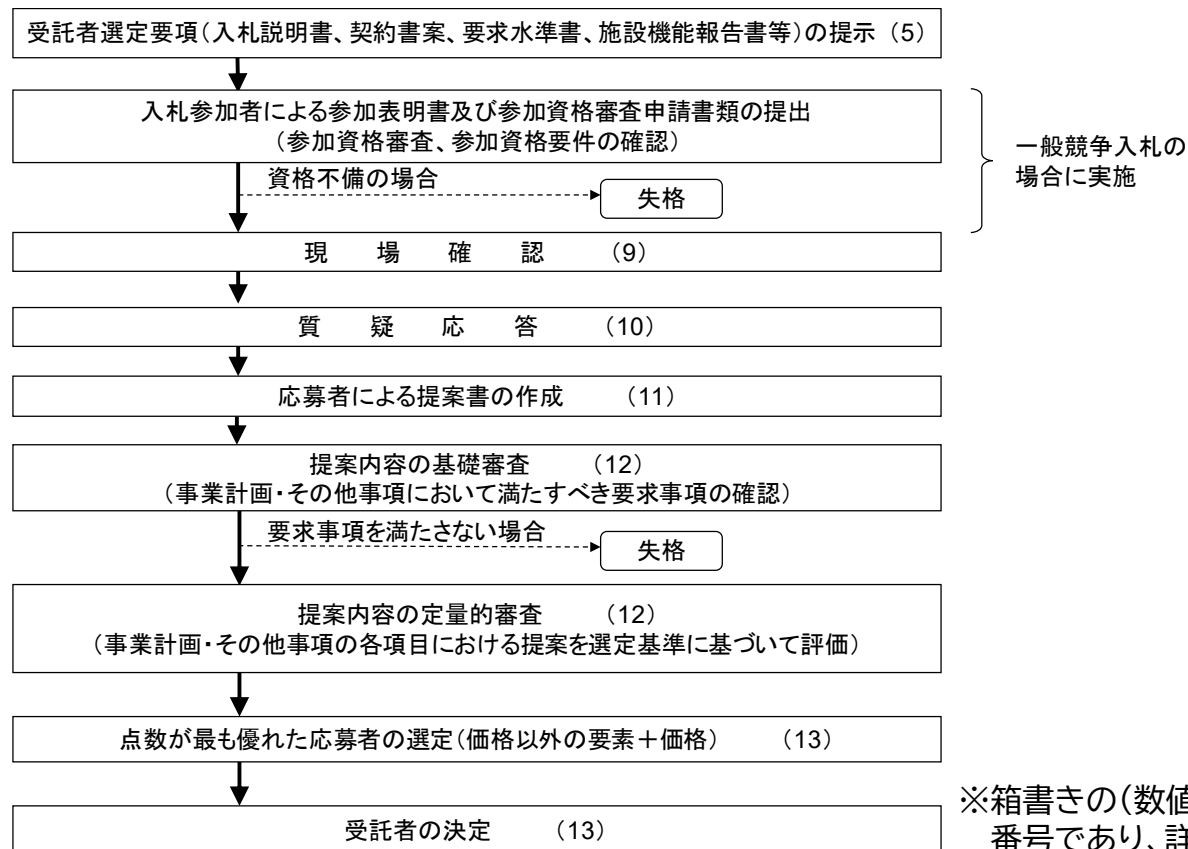
総合評価	公募型プロポ
公告条件は変更不可	交渉による変更可能
不調の場合は再入札	次点交渉権者と交渉
学識経験者の意見聴取(地自法令167-10-2)	有識者委員会設置により学識経験者の意見聴取が望ましい(多様な観点と評価の客観性を確保)

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

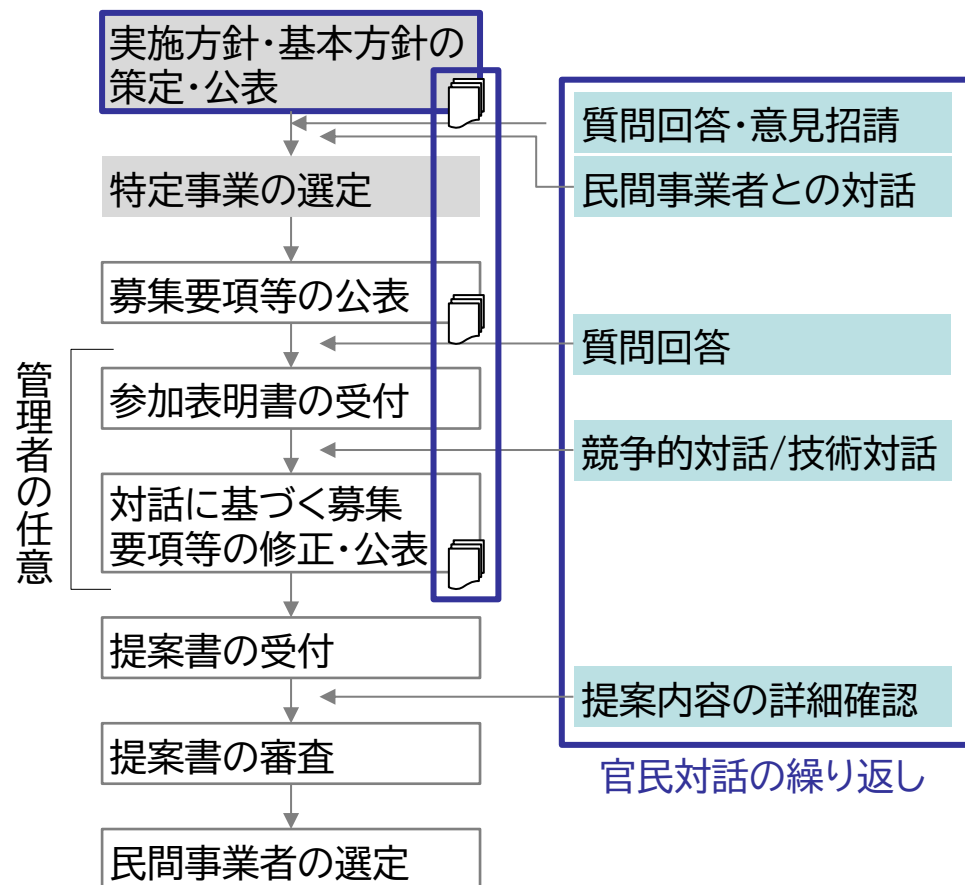


※箱書きの(数値)は、処理場等包括GLの項目番号であり、詳細は同GL参照。

【入札・公募手続きでの工夫点】

- 入札・公募では、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しが重要であり、手続きの各段階で必要十分な情報開示のうえ、官民対話の機会を設定していくことが望ましい。

一般的な入札・公募手続き



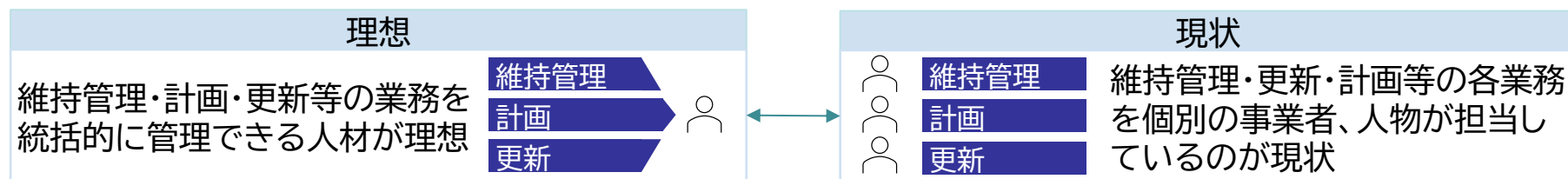
凡例: ■ PFI事業契約では必須の手続き

入札・公募手続きにおける工夫(例)

- 実施方針/基本方針に類する資料を予め提示し、民間事業者からの意見を把握しておくことも有効であると考えられる。
- 民間事業者への情報開示も重要であり、可能な限り初期段階からの情報開示・対話の設定が重要である。
 - 対応例
 - より多くの情報を開示
 - 官民双方の負担軽減のため、資料の電子化、様式の標準化
 - オンラインで対話を実施
- 民間事業者へ求める提出書類は、負担を考え必要最低限することが必要である。
- 民間事業者側の負担を考慮しつつ、資料に対する質問回答の実施等、官民対話を繰り返し設定することが重要である。
 - 対応例
 - 競争的対話による官民での要求水準やすり合わせの実施
 - 技術対話による民側の技術提案の改善、すり合わせの実施

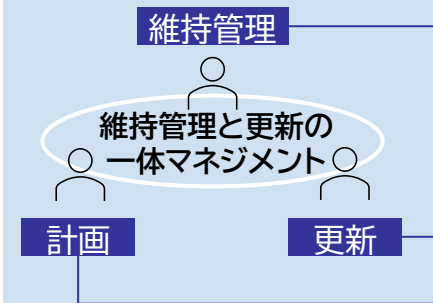
【統括的に管理できる人材に求める資格・実績要件】

- 適正な事業運営のためには、レベル3.5の業務(維持管理・計画・改築更新等)を統括的に管理できる人材の配置に必要な資格や実績の要件を募集要項等で明確に規定することが望ましい。
- 上記の人材の不足が想定される場合は、維持管理・計画・更新等の各分野類における類似業務の資格・実績要件を求め、それぞれが連携するよう求めることが望ましい。



- 業務を統括的に管理できる人材の不足が想定される場合、各分野の実績・資格保有者が連携して維持管理と更新の一体マネジメントに当たることが望ましい。
- 現状では、類似業務として維持管理(包括的民間委託等)、計画(ストックマネジメント計画策定業務等)、更新(各種工事等)の実績・資格要件の活用が想定される(※下表では、法令上求められる資格を除いた従事者の要件例を記載)

	柏市下水道包括の事例	守谷市上下水道包括の事例	大阪狭山市下水道包括の事例
実績要件	平成25年度以降の管更生に係る改築工事の実績	-	-
資格要件	- 下水道管路管理総合技士または下水道管路管理主任技士 - 技術士(上下水道部門(下水道)又は総合技術監理部門(選択科目:下水道))、RCCM(下水道部門)	技術士(総合技術監理部門(下水道)又は上下水道部門(下水道))	- 下水道管路管理総合技士又は下水道管路管理主任技士 - 第三種技術検定(維持管理) - 技術士(総合技術監理部門・上下水道)又は(上下水道部門) 1級土木施工管理技士



- 下水道法第22条で下水道管理者の資格要件が定められている(詳細次頁)が、ウォーターPPPを実施する場合、受託者側に有資格者を配置すればよく、管理者側に配置しなくてもよいと緩和しているところ
- ウォーターPPP事業後、管理者側に有資格者を配置しない場合には、受託者側に必要な資格や実務経験年数の要件を満たす人材の配置を募集要項等で明確に求めることが必要

維持管理

下水道施設の維持管理・・・全手法で民間事業者側の配置で可。(※管路については、有資格者の配置は不要。)

実施設計・工事の監督管理等

設計図書作成や工事の監督管理・・・①管理更新一体マネジメント方式(更新支援型)：民間事業者が、地方公共団体の更新業務を支援し、更新は地方公共団体で実施。
 ②管理更新一体マネジメント方式(更新支援型※CM方式)：民間事業者が、コンストラクションマネジメント方式により地方公共団体の更新業務を支援。
 ③管理更新一体マネジメント方式(更新実施型)：民間事業者が施設更新を実施。
 ④PFI(コンセッション方式)：民間事業者が施設更新を実施。
 ※②～④において、契約範囲外の工事がある場合は、下水道管理者側で施工する必要があるため、下水道管理者側に有資格者配置が必要。

計画設計

基本構想・全体計画等の作成・・・事業計画で定める内容に基づいており、民間事業者による委託は不可。

＜PPP/PFI手法における下水道技術者の配置について＞

※○は、今回通知により有資格者の配置要件の緩和される対象。

PPP/PFI手法		定義	事業期間	維持管理 ・保守点検 ・運転管理 ・施設等 ・補修・修繕	監督管理 ・設計・改良 ・資金調達 ・料金収受	計画設計 ・計画策定 ・合意形成 ・公権力 ・行使力
レベル 1～3	包括的民間委託	処理場・ポンプ場	性能発注方式であることに加え、かつ、複数年契約を基本とする方式。	3～5年	○	
		管路	「管路管理に係る複数業務をパッケージ化し、複数年契約」にて実施している方式。	3～5年		
	指定管理者制度	強制徴収等の公権力の行使を除く運転、維持管理、補修、清掃等の事実行為を含む公共施設の管理・運営を民間事業者に委任する方式。	3～5年	○		
レベル 3.5	管理・更新一体マネジメント方式(更新支援型)	コンセッション方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式であり、コンセッション方式への段階的な移行形式のうち、維持管理と更新を一体的にマネジメントし、民間事業者が更新計画案までの作成等を行う方式。	10年	○	○	
	管理・更新一体マネジメント方式(更新支援型)※CMを含む	コンセッション方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式であり、コンセッション方式への段階的な移行形式のうち、維持管理と更新を一体的にマネジメントし、民間事業者がCM方式により更新業務を支援する方式。	10年	○	○	
	管理・更新一体マネジメント方式(更新実施型)	コンセッション方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式であり、コンセッション方式への段階的な移行形式のうち、維持管理と更新を一体的にマネジメントし、民間事業者の数量により更新業務を行う方式。	10年	○	○	
レベル 4	PFI(コンセッション方式)	利用料金の徴収を行う公共施設等について、施設の所有権を地方公共団体が有したまま、運営権を民間事業者に設定する方式。	10～20年	○	○	

※1 仕様発注の場合を除く。

※2 全ての施設を一括委託する場合。

導入検討の進め方(レベル3.5の入札・公募の工夫)

【表記例】

下水道を含む関連インフラの経験を合算した全体の経験年数

全体の経験年数のうち下水道の経験年数

<関連インフラ>

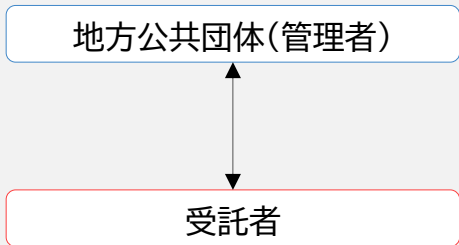
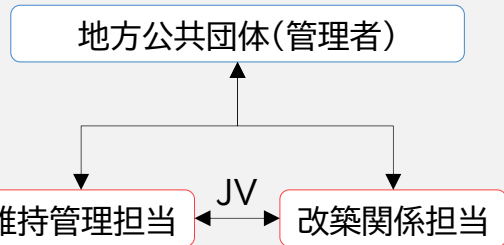
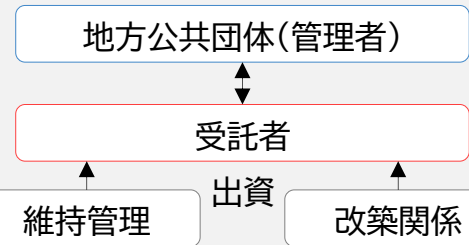
- ・計画設計及び実施設計・工事の監督監理の場合
：下水道、上水道、工業用水道、河川、道路
- ・維持管理の場合
：下水道、上水道、工業用水道、し尿処理施設

- 「計画設計」とは、事業計画に定めるべき事項に関する基本的な設計をいう。
- 「監督管理等」とは、実施設計(計画設計に基づく具体的な設計)又は工事の監督管理(その者の責任において工事を設計図書と照合し、それが設計図書の通りに実施されているかどうかを確認すること。)をいう。
- 「維持管理」とは、処理施設等の運転管理等をいう。

下水道法施行令第15条及び同第15条の3	区分	要件			資格取得に必要な下水道技術に関する実務経験年数			
	卒業・修了した学校等	卒業・修了した学科等	履修した科目等	計画設計	監督管理等		維持管理	
					処理施設 ポンプ施設	排水施設	処理施設 ポンプ施設	
第1号	新制大学	土木工学科、衛生工学科又はこれらに相当する課程	下水道工学	5(2.5)	2(1)	1(0.5)	2(1)	
	旧制大学	土木工学科又はこれらに相当する課程	—					
第2号	新制大学	土木工学科、衛生工学科又はこれらに相当する課程	下水道工学に関する学科目以外の学科目	6(3)	3(1.5)	1.5(1)	3(1.5)	
		機械工学科、電気工学科又はこれらに相当する課程	—	6(3)	3(1.5)	1.5(1)	3(1.5)	
第3号	短期大学 高等専門学校 旧制専門学校	土木科又はこれに相当する課程	—	8(4)	5(2.5)	2.5(1.5)	5(2.5)	
		機械工学科、電気工学科又はこれらに相当する課程	—	8(4)	5(2.5)	2.5(1.5)	5(2.5)	
第4号	新制高等学校 新制中等教育学校 旧制中等学校	土木科又はこれに相当する課程	—	10(5)	7(3.5)	3.5(2)	7(3.5)	
		機械科、電気科又はこれらに相当する課程	—	10(5)	7(3.5)	3.5(2)	7(3.5)	
第5号	建設業法第27条による第二次検定の合格者 (一級土木施工管理技士)	土木施工管理に合格した者		—	3(1.5)	1.5(1)	—	
第6号	技術士法による二次試験	下水道を選択科目として上下水道部門に合格した者		0(0)				0(0)
		水質管理又は廃棄物・資源循環を選択科目として衛生工学部門に合格した者		—	—	—	—	0(0)
第7号	日本下水道事業団法施行令第4条第1項に定める技術検定	第1種技術検定合格		3(0.5)	2(0.5)	1(0)	—	
第8号		第2種技術検定合格		—	2(0.5)	1(0)	—	
第9号		第3種技術検定合格		—	—	—	2(0)	
第10号	上記に定める学歴のない者	—	—	—	10(5)	5(2.5)	10(5)	
	新制大学の大学院	5年以上在学(卒業)	下水道工学	2(1)	0.5(0.5)	0.5(0.5)	0.5(0.5)	
	新制大学の大学院又は専攻科・旧制大学の大学院又は研究科	1年以上在学	下水道工学	4(2)	1(0.5)	0.5(0.5)	1(0.5)	
	短期大学の専攻科	1年以上在学	下水道工学	7(3.5)	4(2)	2(1)	4(2)	
	国土建設学院等	上下水道工学科	—	8(4)	5(2.5)	2.5(1.5)	—	
	外国の学校	日本の学校による学歴、経験年数に準ずる。						
	指定された試験	下水道管理技術認定試験(処理施設)		—	—	—	2(1)	
	指定講習	専門課程下水道科研修		—	5(2.5)	2.5(1.5)	—	
	日本下水道事業団	下水道の設計又は工事の監督管理資格者講習会		—	5(2.5)	2.5(1.5)	—	
		下水道維持管理資格者講習会		—	—	—	5(2.5)	

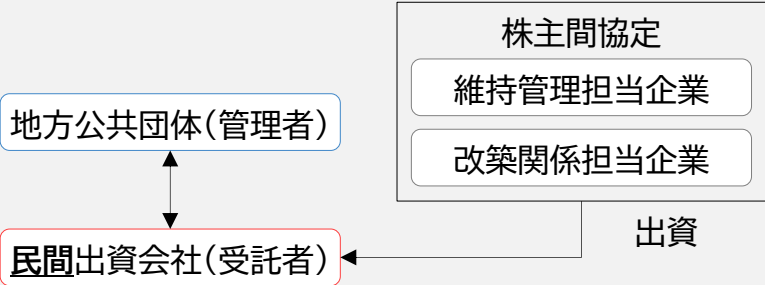
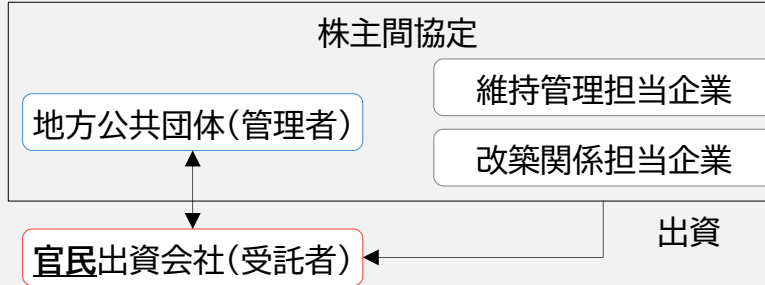
出典：国水企第8号 国水下第3号、令和6年4月17日、「官民連携手法を活用した場合の下水道における監督管理等及び維持管理に関する下水道法第22条における有資格者の配置等について」国土交通省水管理・国土保全局

- レベル3.5の受託者として、単独の民間事業者等、JV、SPC等の新会社の設立が考えられる。
- 維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントに対応するため、複数の民間事業者等で臨む場合には、JVやSPC等の新会社の設立が選択肢となる。

類型	単独の民間事業者等 	JV(ジョイントベンチャー) 	SPC等の新会社の設立 
効果・メリット	-	● SPC等の新会社の設立と比較して、JVの組成の方が容易(中小企業、地元企業も取り組みやすいと考えられる)	● 一体的な事業実施 ● 倒産隔離、構成企業と切り離された財務モニタリングが可能
留意点・ポイント	● 対象施設(処理場等と管路)、業務範囲(維持管理と改築関係)を一者で対応できる民間事業者は限られる	● 一体的な事業実施の観点を考慮 ● 中長期の安定的な事業実施の観点を考慮	● 新会社の設立や運営等の負担が大きい ● 官出資により、官民会社(三セク)、官会社もある

【官民出資会社の活用(SPC等の新会社の設立)】

- SPN等の新会社の設立の場合、地方公共団体も出資する官民会社の活用も考える。
- 職員派遣による技術継承が可能だが、民間の経営の自由度との均衡に留意が必要。

類型	民間出資会社 	官民出資会社 
効果・メリット	● 設立された新会社の経営について、完全に民間事業者の裁量となるため、より民間の創意工夫や経営ノウハウ等の活用を期待しうる	● 地方公共団体の職員を官民会社に派遣して官から民への技術継承が可能(※) ● 同職員が官民会社で実務を担当することで官もノウハウ等を持ち続けられる
留意点・ポイント	● 中長期の事業期間が終了する際、必要な情報やノウハウ等が、適切に引き継がれる仕組み等を考えておく	● 設立された新会社の経営について、地方公共団体の関与の程度と、民間事業者の自由度の均衡に留意する必要がある

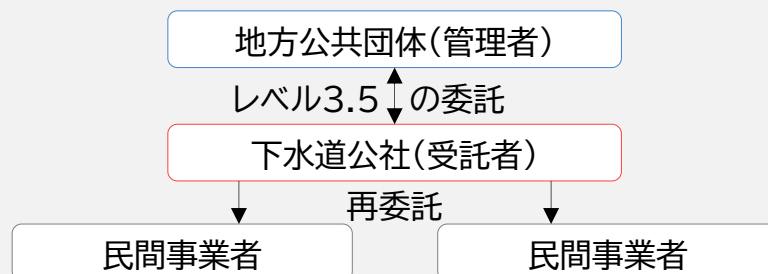
※公益的法人等への一般職の地方公務員の派遣等に関する法律第10条に基づく職員派遣については、地方公共団体の条例で必要となる出資割合を規定している場合、この出資が必要

【下水道公社の活用】

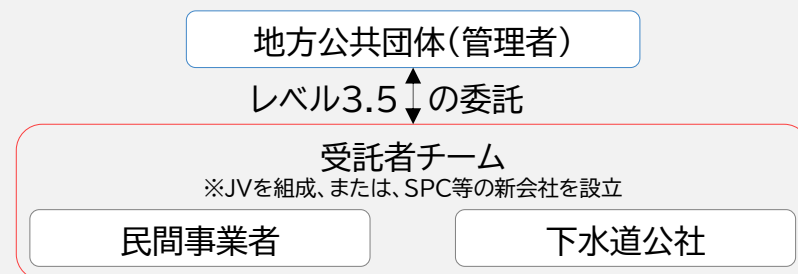
- レベル3.5の受託者として、下水道公社の活用も想定される。
- 単独で受託者となる場合のほか、JV組成/SPC等の新会社設立の場合も考える。

類型

単独で受託者となる場合



JV組成/SPC等の新会社設立の場合

効果・
メリット

- 下水道公社によるセルフモニタリングのほか、地方公共団体を補完する役割・機能を期待できる
- 受託者選定等の負担軽減の可能性

- 下水道公社の技術力や、これまでの情報・ノウハウ等が、受託者チームの中で活用されることを期待できる
- 受託者の創意工夫等を引き出しやすい

留意点・
ポイント

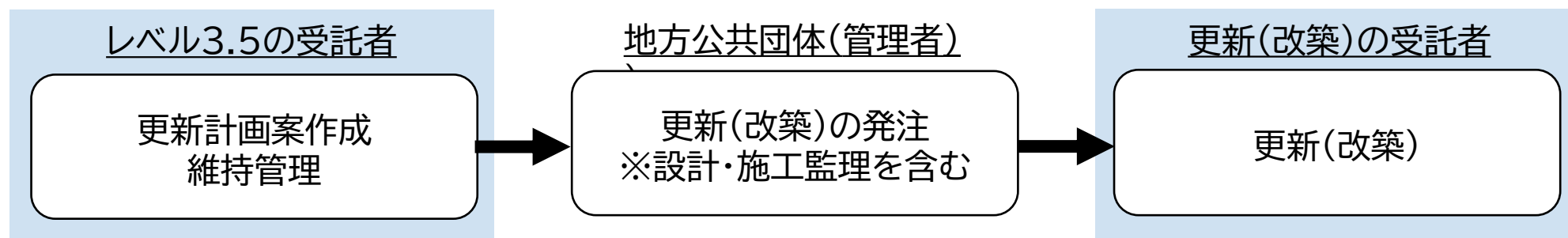
- レベル3.5の4要件や、交付金等要件化の要件の充足に留意が必要
- 契約締結方法、再委託の考え方は、基本的にそれぞれの地方公共団体の判断

- JV組成やSPC等の新会社設立は、下水道公社の事業目的との関係等の観点から問題ないか確認が必要
- 入札・公募の競争性等確保に留意が必要

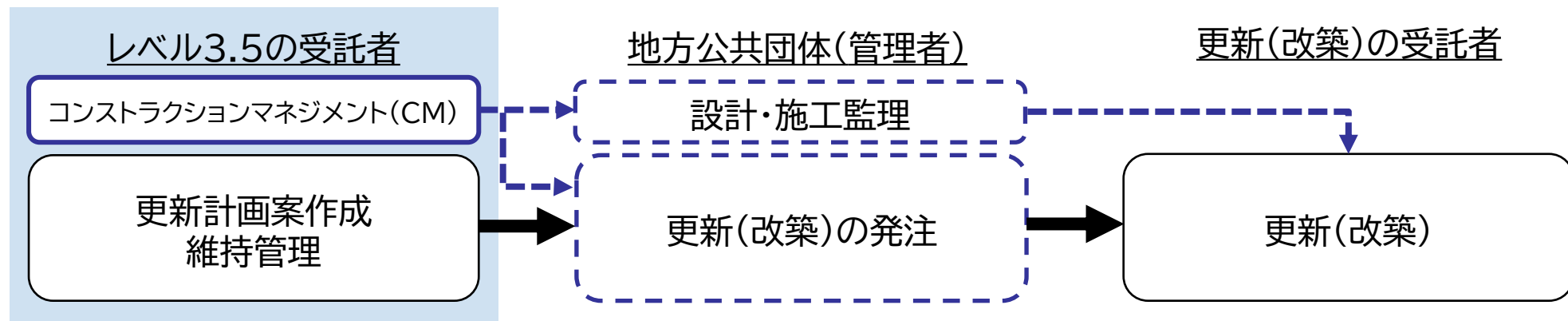
【レベル3.5更新支援型の受託者と更新(改築)の関係】

- レベル3.5(更新支援型)の受託者が更新(改築)業務を受託できるかは、各地方公共団体の管理者の任意であるが、事業者選定を行う際は、競争性・公平性・透明性への配慮が必要である。
- レベル3.5(更新支援型+CM)の受託者は、競争性・公平性・透明性が担保されないため、更新(改築)の事業者として選定できない。

○更新支援型



○更新支援型+コンストラクションマネジメント(CM) ※ピュア型CM方式を想定



:レベル3.5受託者が実施可能

[] :レベル3.5受託者による支援(CM)

- 更新実施型は、受託者が改築(の発注業務)を実施する。案件形成に際しては、建設業法や公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律等との関係について、留意する必要がある
- 受託者がSPCであって他の民間事業者等に改築工事を発注する場合、地方公共団体(管理者)と受託者の契約内容次第だが、当該SPCは建設業許可が基本的に不要となる

- 更新実施型では、受託者が自ら改築工事を実施する場合と、受託者が改築工事の発注を行う場合がある。一般則として、改築に際し、地方公共団体(管理者)と民間事業者等の契約内容が請負契約である場合、当該民間事業者等は政令で定める軽微な建設工事を請け負う場合を除き建設業の許可を受けなければならない(建設業法第3条)。
- 更新実施型において、受託者がSPCで、管理者と受託者の契約内容が建設工事の請負契約ではない場合は、当該SPCが発注者、SPCから直接建設工事を請け負う民間事業者等が受注者(元請)の立場となるものであると考えられることから、当該SPCは建設業許可が基本的に不要となる。なお、当該SPCと請負契約を締結する民間事業者等や、当該民間事業者等と下請契約を締結する民間事業者等は、建設業の許可が必要となる。
- 以上を踏まえ、レベル3.5 の更新実施型の案件形成に際して、必要に応じて各地方整備局等建設業担当者あてに照会する等、建設業法の許可の要否等について留意する。

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>	11頁
<u>交付金等要件化</u>	35頁
<u>導入検討の進め方</u>	45頁
「導入を決定済み」までの流れ	45頁
論点	72頁
段階的な広域型・分野横断型の案件形成	73頁
長期契約に伴う論点	81頁
地元企業の参画	82頁
技術継承	87頁
物価変動	92頁
災害対応	93頁
リスク分担	96頁
民間事業者等が持続的に参画しやすい環境づくり	101頁
要求水準	105頁
モニタリング・履行確認	106頁
情報公開	113頁
事業終了時の引継ぎ、事後検証	114頁
参考資料	115頁

- PPP/PFI推進アクションプラン(令和6年改定版)で提示された、広域型・分野横断型ウォーターPPPは、事業規模拡大等の効果・メリットがあると考えられ、例えば、中小規模の地方公共団体がウォーターPPPの導入検討を進める際、有効な選択肢となりうる。
- しかし、広域型・分野横断型なウォーターPPPは、合意形成に時間を要したり、タイミングが合わない場合もある。そのため、段階的に同一の受託者がウォーターPPPを実施する場合でも、広域型・分野横断型ウォーターPPPとして位置づけ、その留意点・ポイントについて、第2.0版(実施編)で解説したい。

PPP/PFI推進アクションプラン(令和6年改定版)概要に基づき国土交通省作成

「インフラの再構築」を効果的に進めるためのPPP/PFIの方向性

PPP/PFIで考慮すべき視点		施策の方向性	具体的手法(例)
行政 視点	一層の歳出の効率化	類似施設・共通業務の統合	・県と市の同種施設の共同整備・運営
	技術系職員が不足する自治体での公共サービスの維持向上	自治体間の連携による業務の効率化・補完	・都道府県がリードし、管内の市町村と連携 ・一つの市町村がリードし、複数市町村で連携
民間 視点	民間事業者の参入促進(利益確保)	ビジネス領域・規模の拡大	・複数分野業務の一括発注 ・複数自治体での共同発注

類似施設・共通業務の統合による効率化を図る分野横断型PPP/PFIの形成促進

分野横断型
のPPP/PFI

A市の
他分野施設



A市の
中核施設



広域型の
PPP/PFI

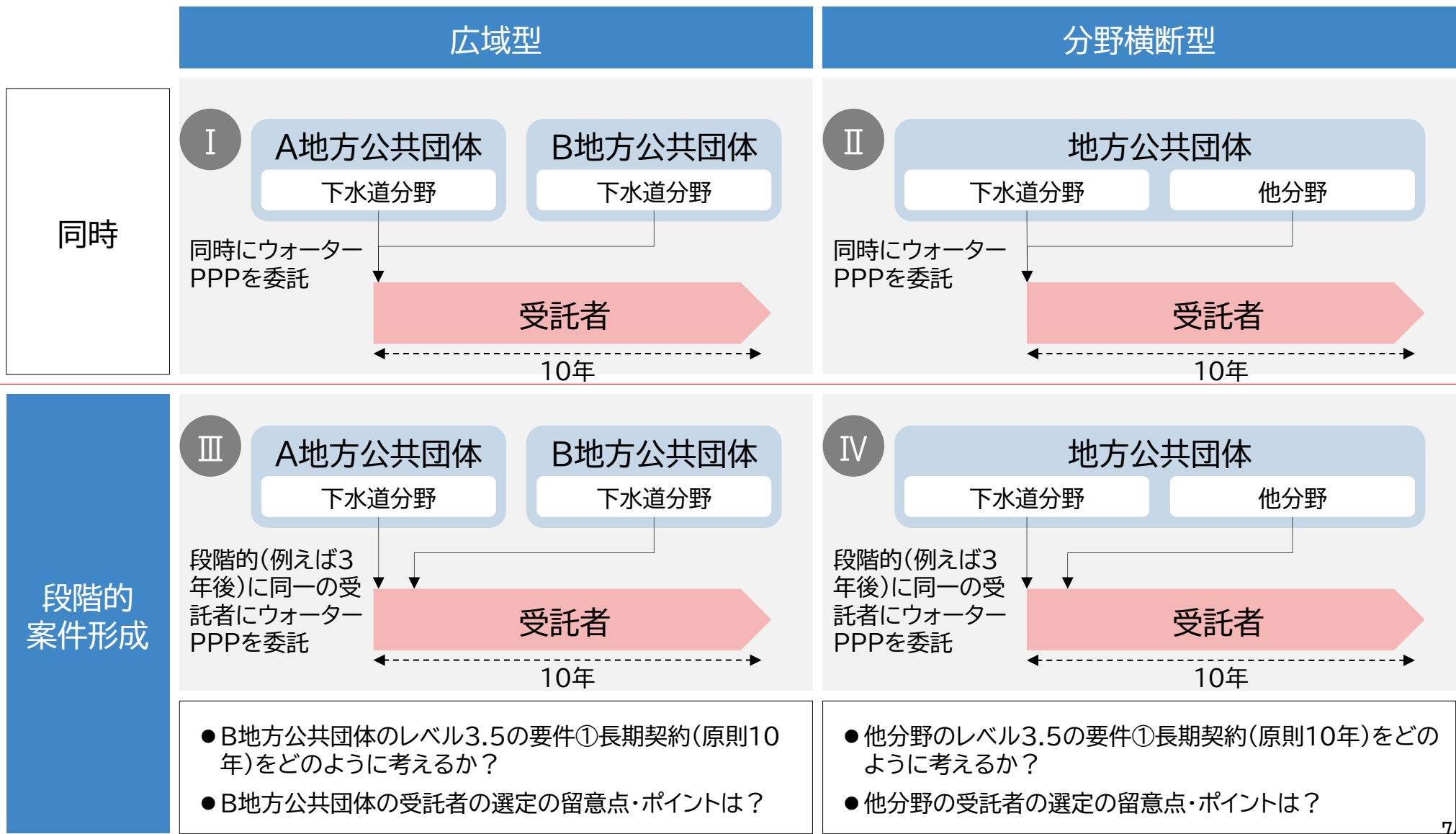
B町の
小規模施設



地方公共団体間の連携による業務の効率化・補完にも資する広域型PPP/PFIの形成促進

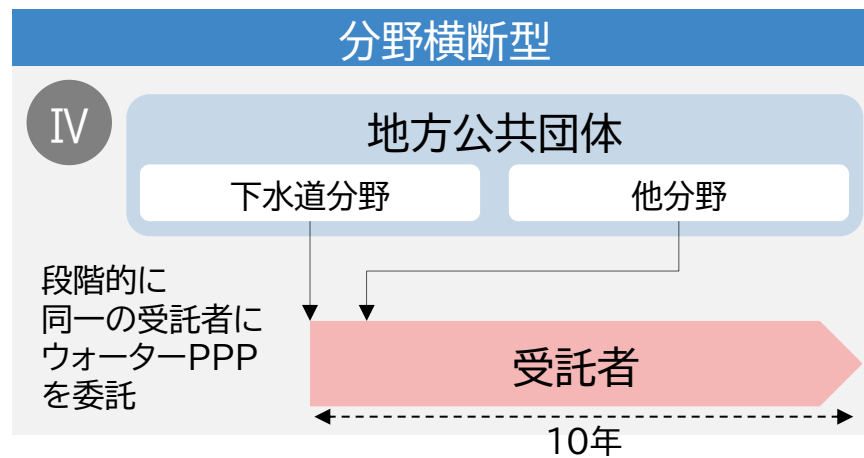
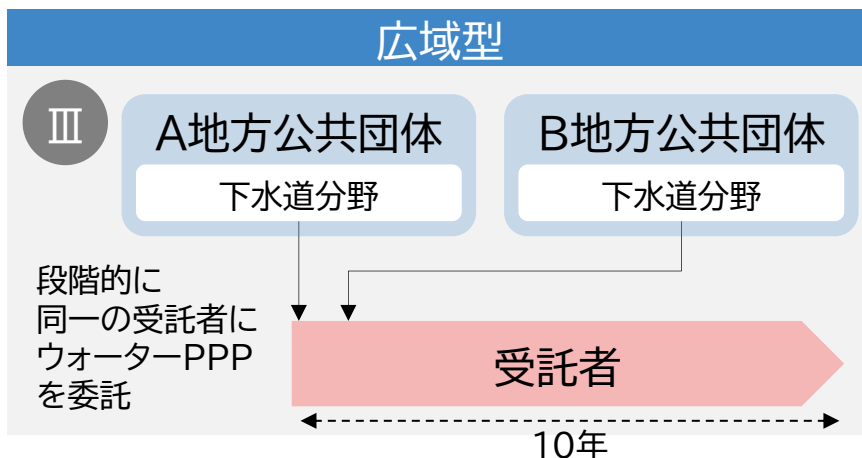
段階的に同一の受託者がウォーターPPPを実施する場合も、実質的な分野横断型・広域型として位置づけ、可能性を広げたい

- 広域型・分野横断型ウォーターPPPのイメージは次のとおり(なお、広域型かつ分野横断型も可能)。



- 段階的な広域型・分野横断型ウォーターPPPの効果・メリット、留意点・ポイントは次のとおり。

段階的 案件形成



効果・ メリット

- 段階的に連携する他地方公共団体/他分野の合意形成/導入検討の時間を確保できる
- 先行する他地方公共団体/他分野での導入検討の情報・ノウハウを活用できる
- 実質的な事業規模拡大による民間の参画意欲や創意工夫の促進
(他地方公共団体/他分野の連携の可能性について、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しが必要)

留意点・ ポイント

- レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)の調整が必要になる可能性がある
- 受託者の選定に際し、競争性、公平性、透明性等の観点から説明が必要
- 広域型の場合は、地方公共団体の連携方法に応じて必要となる手続き等が異なる
(次頁参照)

●【参考】地方公共団体の連携方法に応じて異なる必要な手続き等

	地方公共団体の連携方法	留意点・ポイント	参考事例※
段階的に同一の受託者に委託	A地方公共団体 下水道分野 B地方公共団体 下水道分野 受託者 10年	● B地方公共団体のレベル3.5の要件①長期契約(原則10年)の調整が必要になる可能性がある ● B地方公共団体の受託者の選定に際し、競争性、公平性、透明性等の観点から説明が必要	
核となる地方公共団体を中心とする連携	核となる地方公共団体 下水道分野 事務の委託 B地方公共団体 下水道分野 受託者 10年	● 核となる地方公共団体のレベル3.5は、B地方公共団体から段階的に事務の委託を受け、変更契約等が必要となる ● レベル3.5の要件①長期契約(原則10年)の調整が必要になる可能性がある ● 変更契約等に際し、競争性、公平性、透明性等の観点から説明が必要	● 山形県新庄市ほか6町村(維持管理の共同化) ● 埼玉県流域下水道(汚泥処理の共同化)
補完的な組織の活用	補完的な組織 (例えば、下水道公社等) レベル3.5の委託 A地方公共団体 B地方公共団体 再委託 民間事業者	● 補完的な組織(例えば、下水道公社等)が、B地方公共団体から段階的にレベル3.5の委託を受け、必要に応じて(再)委託を調整等しつつ、対応 ● レベル3.5の委託は、4要件の充足等に留意が必要 ● 契約締結方法、再委託の考え方は、基本的に管理者、公社等それぞれの判断	● 長野県下水道公社(維持管理の共同化)

※連携方法に関する事例であり、必ずしも示されている団体においてウォーターPPPが導入済みであることを意味しない。

「広域化とウォーターPPPの一体的な推進」(上下審G資料)

【広域化及びウォーターPPP推進上の課題】

- 事業統合等による広域化は、地方公共団体間の料金や財政状況の格差、人的・財政的負担等の利害調整を伴い、**合意形成に長期間を要する**。
- 小規模地方公共団体単独でのウォーターPPPは、事業性等の観点から民間事業者等の参画が困難な場合もある。

【一体的推進方策】

- 複数地方公共団体による広域型のウォーターPPP^{*1}の導入検討を働きかけ、積極的に支援^{*2}し、好事例を横展開していくことで、広域化及びウォーターPPP推進上の課題を同時解決する「ウォーターPPPを通じた水インフラ管理の広域化^{*3}」を進めていく。

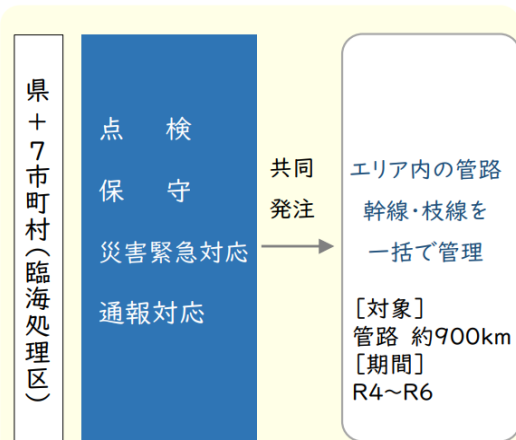
*1 「広域型のウォーターPPP」は、①複数地方公共団体の共同発注、②官民出資会社を含む株式会社等が段階的に複数地方公共団体の受託者となる場合等が想定される。

*2 令和6年度予算で創設した「上下水道一体効率化・基盤強化推進事業」等を活用。（なお、複数地方公共団体でのウォーターPPP導入検討に対する補助上限額は4,000万円と通常の2倍としている。）

*3 「ウォーターPPPを通じた水インフラ管理の広域化」とは、民間事業者等が面的に複数地方公共団体の水インフラ管理を担うことで実質的な広域化を図ることを指す。

■秋田県（下水道）の取組事例

秋田県＋7市町村が下水道管路の点検を共同発注



令和6年度予算で創設した
「上下水道一体効率化・基盤強化推進事業」を
活用し、
広域型のウォーターPPPへの発展を検討中

そのほか、北海道、新潟県、高知県、熊本県においても複数地方公共団体によるウォーターPPPを検討中

PPP/PFI推進アクションプラン（令和6年改定版）（R6.6.3 PFI推進会議決定）（抄）

③水分野の公共サービスの効率的・持続的提供のため、水道・下水道・工業用水道に加え、集落排水も含めた分野横断型・**広域型のウォーターPPPの形成に、取り組む地方公共団体を積極的に支援**する。（令和6年度開始）＜農林水産省、経済産業省、国土交通省、内閣府＞

- 同一の受託者が、段階的に他の地方公共団体や他の分野のレベル3.5 を受託することについては、競争性・公平性・透明性等の観点から説明が必要となること等に留意する必要がある。

- 段階的な広域型・分野横断型の場合、次の条件を満たすことで事業期間が原則10年でなくともレベル3.5 とすることが可能である。(想定されうる事業期間は7～15 年)
- これは、より柔軟に広域型・分野横断型を進められるよう、事業期間の始期・終期を揃え、一体的な入札・公募を可能とする趣旨である。
- また、広域型と分野横断型、更新実施型と更新支援型で、上記の考え方は異ならない。

【段階的な広域型・分野横断型ウォーターPPP成立の条件】

- 連携の見通しを公表すること ※1
- 維持管理から更新までの1サイクルが回ること ※2
- 連携する二つのレベル3.5のうち、一つは事業期間を原則10年とすること
- 連携は、受託者が同一であること(契約は同一でなくてもよい)

※1 広域型の場合、連携するすべての地方公共団体から公表が必要

※2 具体的には、維持管理→更新計画案作成→(官/民による)更新実施→(より効果的・効率的な)維持管理が少なくとも一巡すること

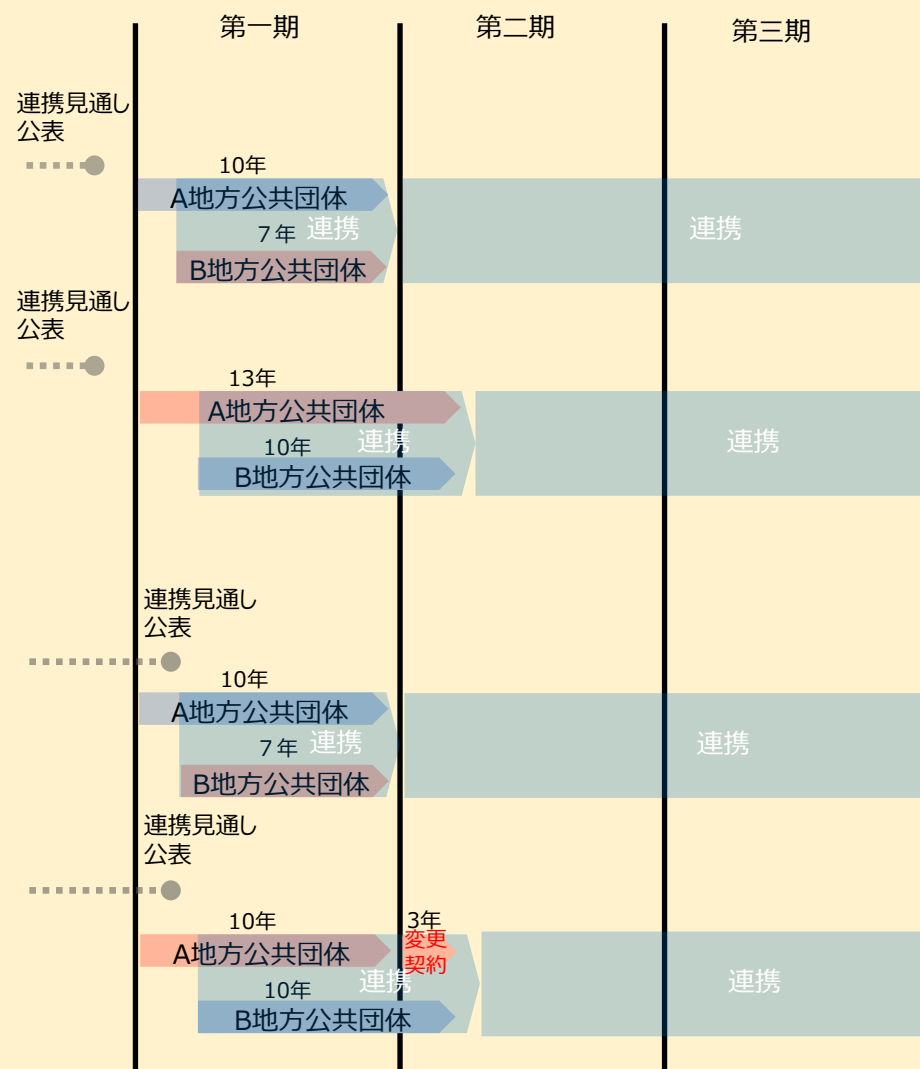
第一期から連携

【類型Ⅰ】事業開始前に連携の見通しを公表

- ① 第一期から広域型レベル3.5、第二期以降広域型ウォーターPPPとする連携の見通しを公表
 - ② ①に基づくA地方公共団体のレベル3.5の導入検討
 - ③ ①に基づくB地方公共団体のレベル3.5の導入検討
- ②③の事業期間は7-15年とすることが可能
(ただし、②③いずれかの事業期間は原則10年)

【類型Ⅱ】事業開始後に連携の見通しを公表

- ① A地方公共団体がレベル3.5の事業開始
 - ② 第一期から広域型レベル3.5、第二期以降広域型ウォーターPPPとする連携の見通しを公表
 - ③ B地方公共団体が②に基づくレベル3.5の導入検討
- ③の事業期間は7-10年とすることが可能
→ ①の事業期間は10-15年とすることが可能(変更契約)
(ただし、①③いずれかの事業期間は原則10年)



【類型Ⅰ】【類型Ⅱ】の受託者がSPCの場合、SPCの目的、存続期間等の規定に照らし、連携の可否を十分に確認することが必要である。

注) 本頁は広域型の例示だが分野横断型の考え方も同様である。

第二期以降から連携

【類型Ⅲ】事業開始前に連携の見通しを公表

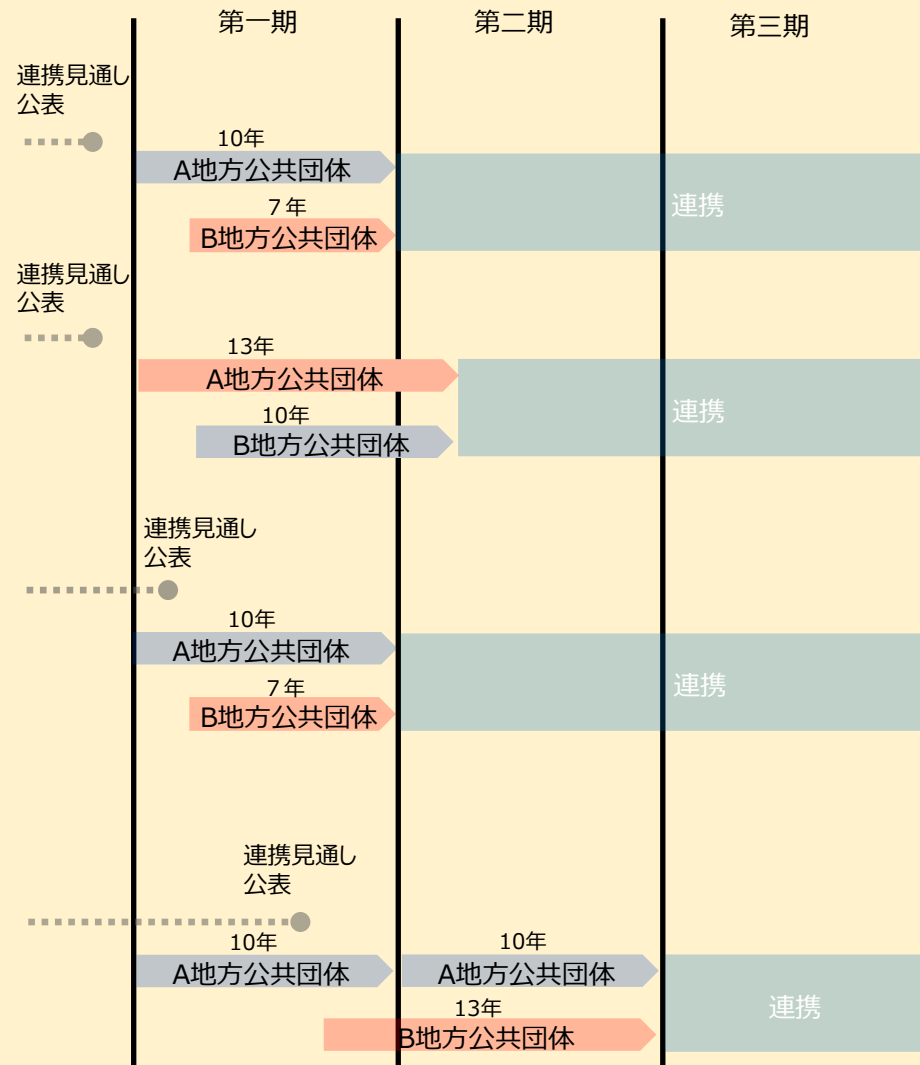
- ① 第二期から広域型ウォーターPPPとする連携の見通しを公表
 - ② ①に基づくA地方公共団体のレベル3.5の導入検討
 - ③ ①に基づくB地方公共団体のレベル3.5の導入検討
- ②③の事業期間は7-15年とすることが可能
(ただし、②③いずれかの事業期間は原則10年)

【類型Ⅳ】事業開始後に連携の見通しを公表

- ① A地方公共団体がレベル3.5の事業開始
 - ② 第二期から広域型ウォーターPPPとする連携の見通しを公表
 - ③ B地方公共団体が②に基づくレベル3.5の導入検討
- ③の事業期間は7-10年とすることが可能

【類型Ⅴ】事業開始後に連携の見通しを公表

- ① A地方公共団体がレベル3.5の事業開始
 - ② 第三期から広域型ウォーターPPPとする連携の見通しを公表
 - ③ B地方公共団体が②に基づくレベル3.5の導入検討
- ③の事業期間は10-15年とすることが可能



- 事業期間原則10年
- 事業期間原則10年以外
- 広域型 (受託者同一)

注) 本頁は広域型の例示だが分野横断型の考え方も同様である。

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？ ※87～91頁も参照

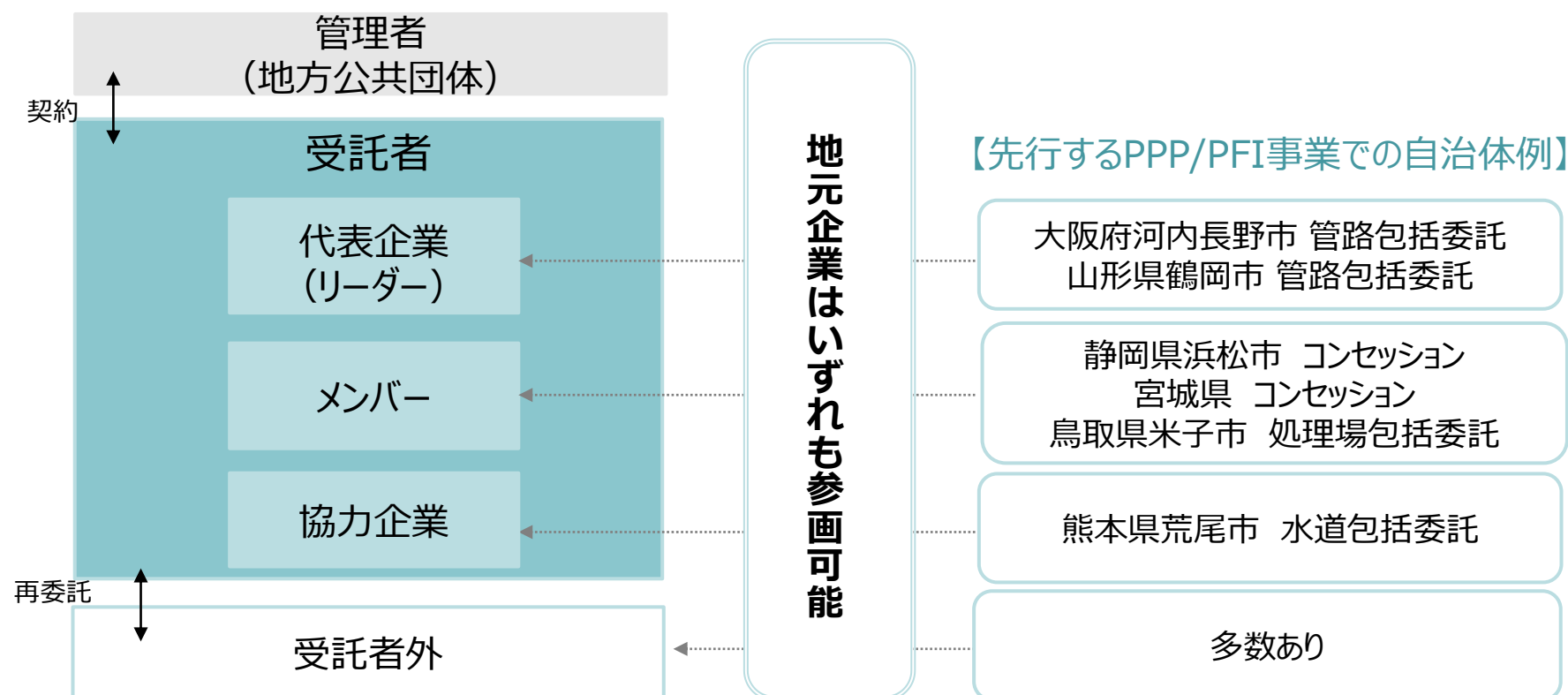
- 地方公共団体における技術力の維持という視点では、大部分の業務を委ねた後でも、モニタリングや災害対応など行うための技術力は維持するべきである。例えば、複数ある内の1処理場は直営体制を維持すると判断した事例がある。
- なお、技術力を維持していくための対応として、受託した民間事業者が、業務に関する勉強会や施設見学会などを開催し、地方公共団体職員が参加することで現場理解及びより良い官民連携を進めていくための機会としている事例もある。

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

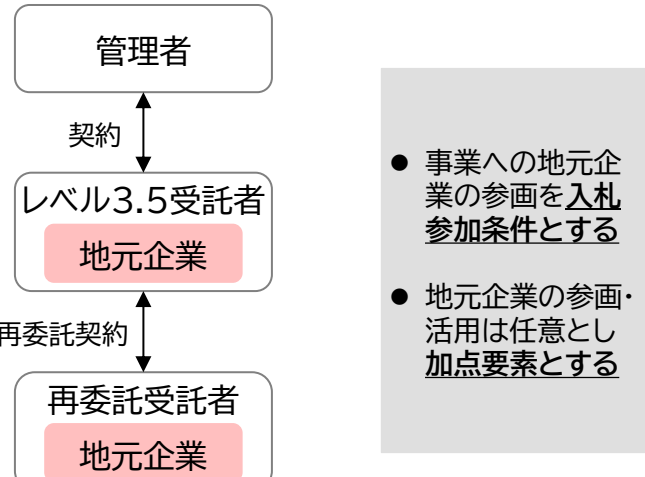
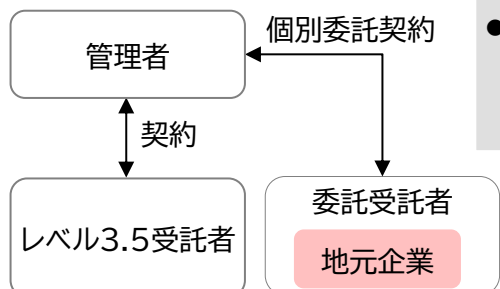


※ 上記は更新実施型をイメージ

※ 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)

- 入札・公募時に、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等の工夫が考えられる。
- また、対象業務範囲を設定する際に、地元企業の活用等の観点から、業務の一部を対象外とすることも考えられるが、この場合は業務を対象外としたことに関して、客観的な情報に基づいて説明できる必要がある。

類型	(例)入札・公募の工夫  ● 事業への地元企業の参画を入札参加条件とする ● 地元企業の参画・活用は任意とし加点要素とする	(例)対象業務範囲の工夫  ● レベル3.5の対象業務を工夫し、個別委託とする
留意点・ポイント	● 入札条件とする場合、提案者数の減少や競争性・公平性に留意が必要 ● 加点要素とする場合、地元企業の関与の方法等が受託者の提案に委ねられる点に留意が必要 ● レベル3.5受託者となれなかった場合に備え、再委託受託者等による地元企業の参画機会の確保等の工夫も考えられる	● レベル3.5の対象業務を制限する場合、客観的な情報に基づいて説明できる必要がある ● MSを活用し、客観的な情報を整理する場合は、対象とする民間事業者等の設定や意見の取りまとめに対し、客観性・公平性に留意が必要

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、公共汚水枿等	(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)

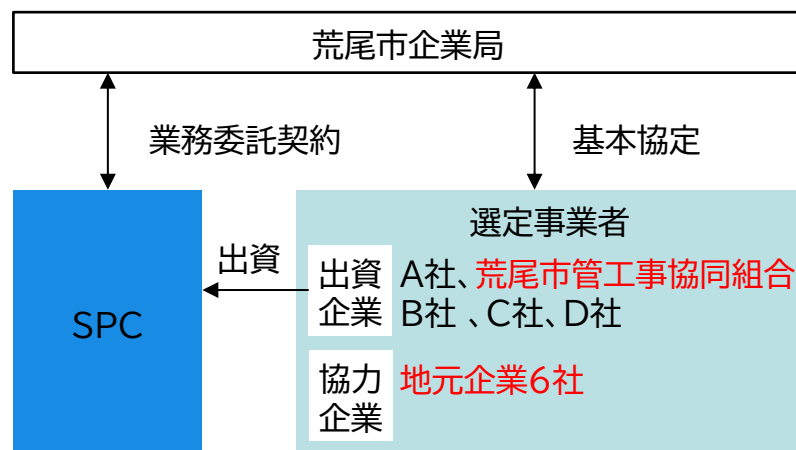
対象施設

- ・ 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

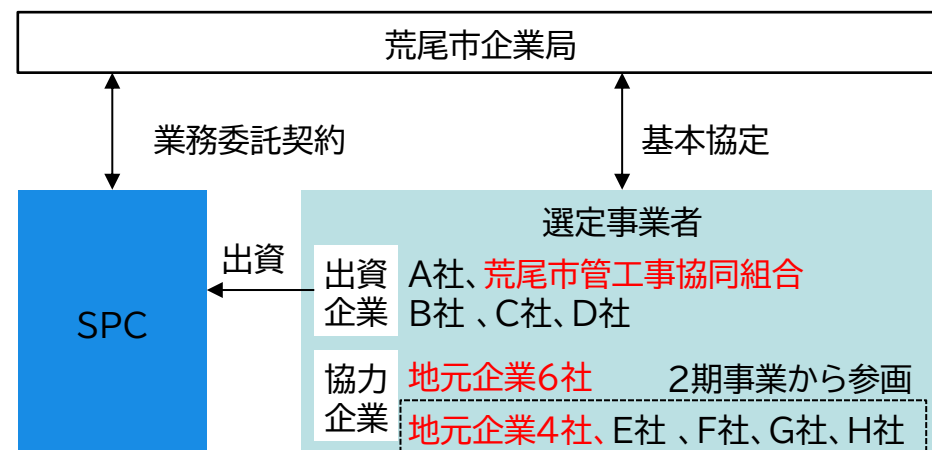
実施体制



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)

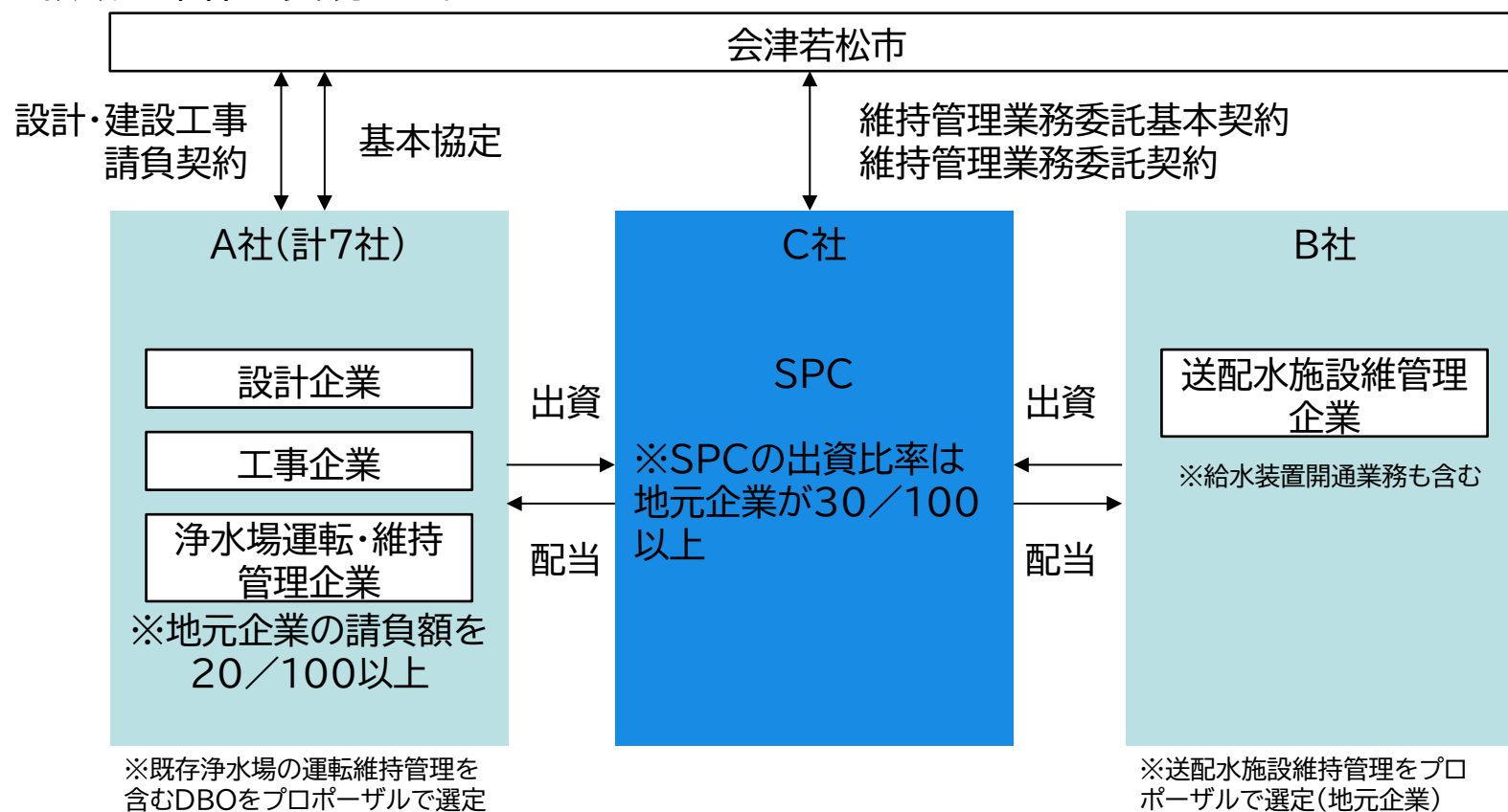


概要とポイント・留意点

(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

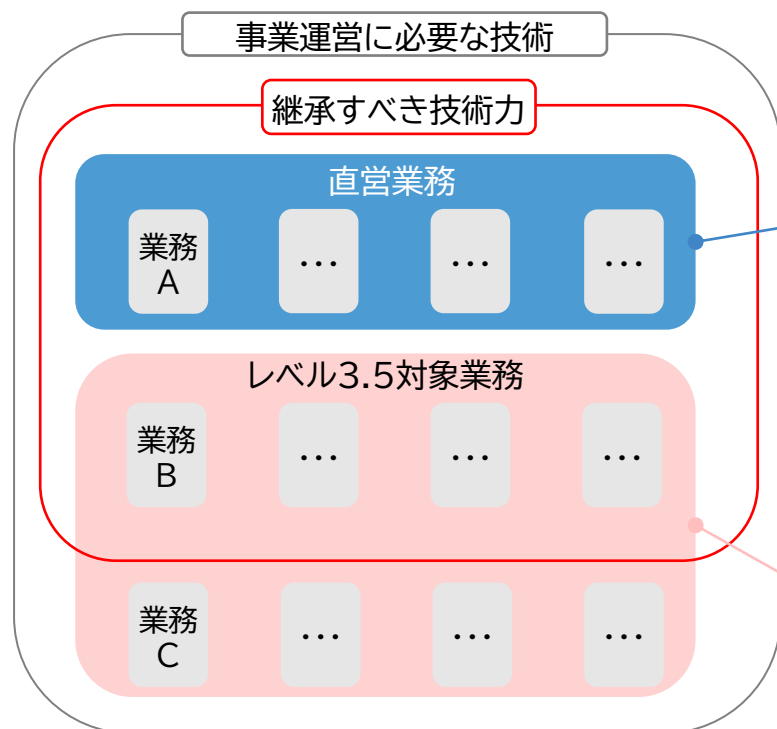
- 浄水場の運転・維持管理業務と管路の維持管理等の業務を別々の事業としてプロポーザルにて公募したのち、それぞれの事業で選定された事業者が選定後に一体となってSPCを設立し、市はSPCとの間で浄水場と管路の業務を一体とした維持管理業務の契約を行った。
- 水道法第24条の3に基づき、浄水場と管路の間での責任主体の明確化と一体性を保ちつつ、地元企業が担う領域の確保を実現した。



導入検討の進め方(技術継承)

- レベル3.5導入後、緊急時への対応、管理者によるモニタリングが必要であり、技術力保持や技術継承は、重要な課題。
- レベル3.5導入検討の中で、各地方公共団体において継承すべき技術は何かを議論し、技術継承の方法を踏まえた処理区設定やスキームへの反映が必要である。

技術継承を検討する際の業務イメージ



ポイント・留意点

【単独処理区の場合】

- 直営業務を設定するために、レベル3.5対象施設・業務範囲の限定が考えられる。
 - レベル3.5の対象施設・業務範囲を制限する際は、客観的な情報の整理が必要となる。

【複数処理区の場合】

- 一部の処理区を直営業務として残すことも考えられる。

【その他】

- 受託者等が研修や勉強会等を開催することで技術移転が可能。
- 官民出資会社への職員派遣による技術継承も考えられる。

事例

①対象業務の限定による技術継承
(新潟県 糸魚川市)

②対象処理区の限定による技術継承
(山口県 宇部市)

③受託者等が開催する研修等による技術継承
(株式会社水みらい広島)

④職員派遣による技術継承
(群馬東部水道企業団)

【①対象業務の限定による技術継承】

- 外部有識者を招いた検討委員会の中で、管理者に残していくべき技術を検討し、技術継承のため対象業務を限定する。

対象業務の限定による技術継承に取り組む事例

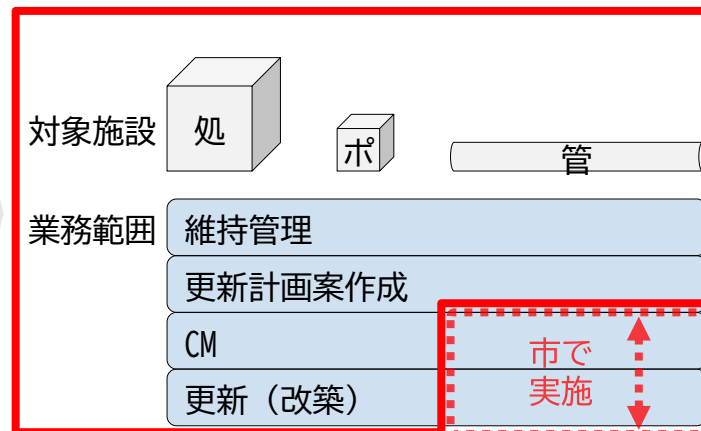
新潟県 糸魚川市の事例
糸魚川ガス上下水道事業官民連携あり方検討会

- 上下水道の管路の設計・工事監理業務の一部については、包括委託から除外し、市が直接実施することで技術継承を図ることが望ましいと、あり方検討委員会の提言で述べられている。(なお、市職員の官民出資会社への派遣による職員の技術力維持に加えて上記提言が述べられている。)

糸魚川市ガス上下水道事業官民連携あり方検討委員会

官民連携事業導入後も市に求められる事項		対象業務の考え方
市として求められる最終責任への対応	災害時対応	・ 災害時など緊急対応時には、他公共分野と連携が重要となるため、市に必要な知見・ノウハウの維持が必要
	インフラ経営・計画策定	・ 地域生活を支えるインフラ事業であることから、最終的な経営に関する責任・能力は市側に残す必要がある
適切な官民連携実施	モニタリングの実施	・ 業務内容・費用の適切性やサービス水準の維持など、地域を支えるインフラ事業として求められる公的視点について、市として監督を行う必要がある。

 委託業務範囲



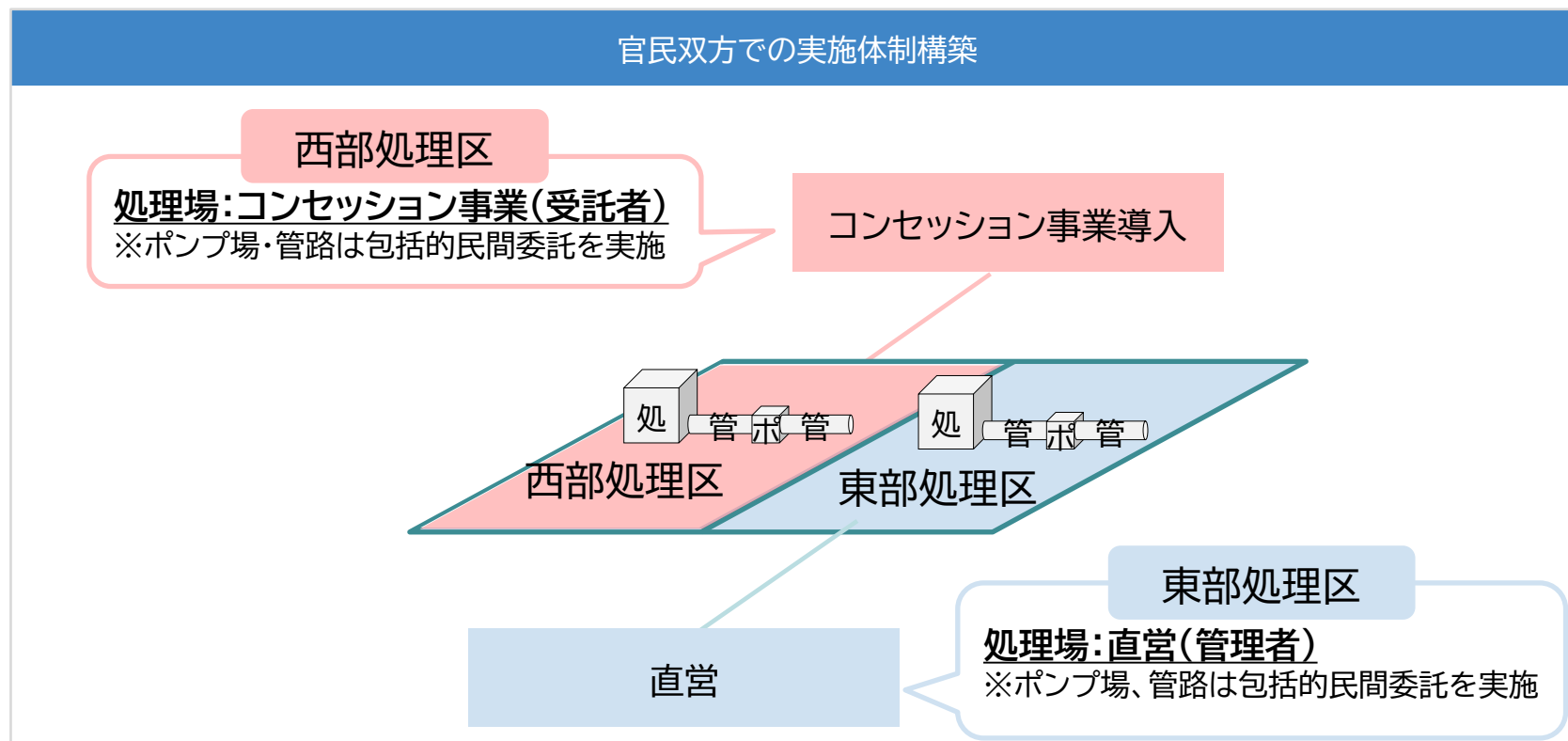
【②対象処理区の限定による技術継承】

- 管理者に残していくべき技術を検討し、技術継承のため対象処理区を限定する。

対象処理区の限定により技術継承に取り組む事例

山口県 宇部市の事例
宇部市公共下水道西部処理区運営事業

- コンセッション事業の対象とする処理区を限定し、官民双方での実施体制を構築した。
- 直営の処理区において運転操作方法等の技術継承を行うことで管理者モニタリングに活用、民間事業者の創意工夫や最先端技術、災害時のバックアップなどの技術継承が行われるなど相乗効果を発揮。



【③受託者等が開催する研修等による技術継承】

- 技術研修等を開催し、受託者や管理者等のノウハウの共有することで技術継承を行う。

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所属。
- 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

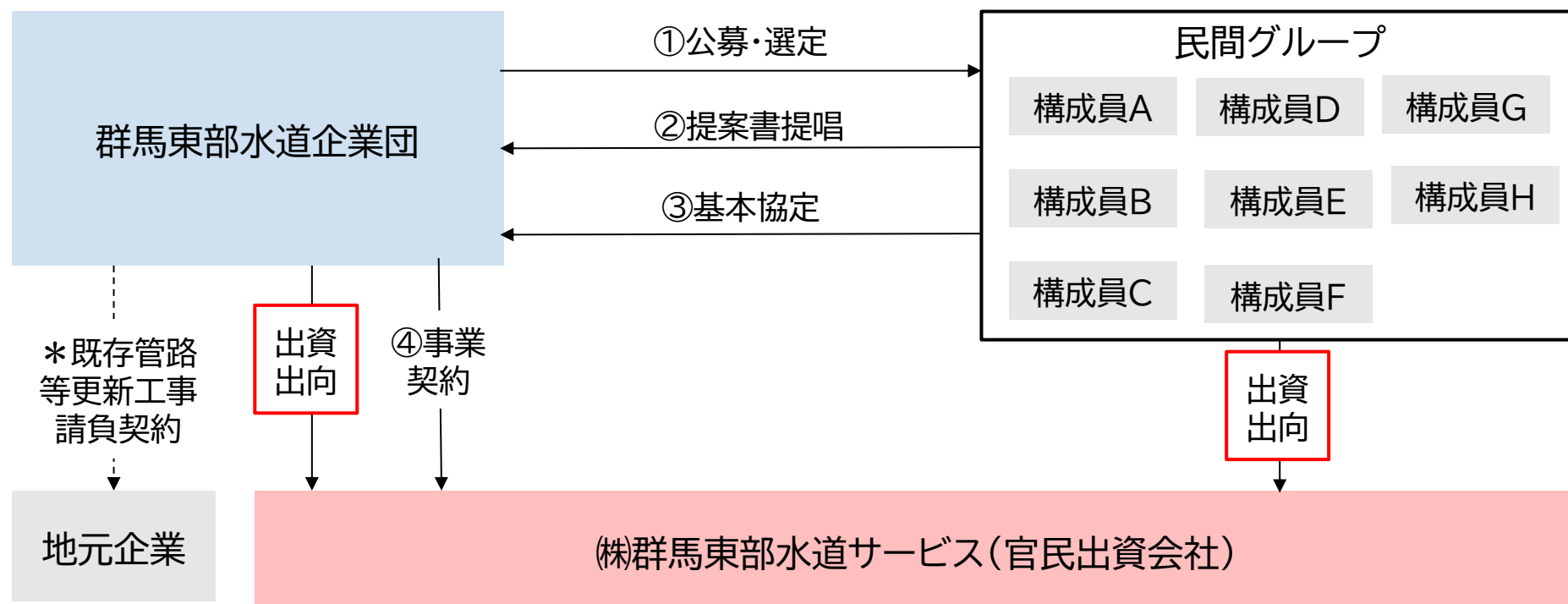
【④職員派遣による技術継承】

- 職員派遣制度を活用し、出向元で実務等を担当することで技術継承を行う。

職員派遣による技術継承に取り組む事例

群馬東部水道企業団の事例
群馬東部水道企業団事業運営及び拡張工事等包括事業(第2期)

- 官民共同出資会社を設立し、業務を実施する企業団職員を派遣することで公共側の技術継承を実現。
- 公共性・公益性を損なわないために、出資比率を公共側過半数(51%)とした。



* 既存管路の更新委託業務及びその他事業における工事関連委託業務の施工部分については、(株)群馬東部水道サービスとの事業契約に含めず、従来どおり企業団から地元企業へ工事発注する。

出典)群馬東部水道企業団事業運営及び拡張工事等包括事業(第2期)公募資料

導入検討の進め方(物価変動)

概要とポイント・留意点

- レベル3.5の導入検討をする際には、必要十分な情報開示に基づく官民対話のうえ、物価変動への対応について、入札・公募等の段階で契約や要求水準等に記載することが重要である。
- また、事業期間中の物価変動への対応について、受託者より協議の申し出があった場合には、管理者は適切に協議に応じたうえで、物価変動を反映させることが望ましく、まずは、官民のコミュニケーションの場を設定することが重要となる。

(参考)宮城県のコンセッション方式

- 物価変動への具体的な対応として、例えば、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)に係る公共施設等運営権実施契約書第9章において、物価変動への対応について記載されている。
- 同契約書別紙10-4には、物価変動比率の算出式が示されているため、参考とされたい。なお、どのような指数等を活用するかも実勢の反映の観点から重要である。

【算出式】

物価変動比率(臨時改定) =

$$\begin{aligned} & \text{人件費の物価変動費の合計額に占める割合} \times (\text{検討対象期間}(*1) \text{の物価指標①の平均値} \div \text{基準期間}(*2) \text{における物価指標①の平均値}) \\ & + \text{薬品費の物価変動費の合計額に占める割合} \times (\text{検討対象期間}(*1) \text{の物価指標②の平均値} \div \text{基準期間}(*2) \text{における物価指標②の平均値}) \\ & + \text{動力費の物価変動費の合計額に占める割合} \times (\text{検討対象期間}(*1) \text{の物価指標③の平均値} \div \text{基準期間}(*2) \text{における物価指標③の平均値}) \\ & + \text{修繕費、保守点検費、廃棄物処理費、資産減耗費及びその他営業費用の物価変動費の合計額に占める割合} \times (\text{検討対象期間}(*1) \text{の物価指標④の平均値} \div \text{基準期間}(*2) \text{における物価指標④の平均値}) \\ & + \text{償却費の物価変動費の合計額に占める割合} \times (\text{検討対象期間}(*1) \text{の物価指標⑤の平均値} \div \text{基準期間}(*2) \text{における物価指標⑤の平均値}) \end{aligned}$$

(*1) 「検討対象期間」とは、改定検討日の属する月の3ヶ月前の月から遡って1年間をいう。

(*2) 「基準期間」とは、本契約第56条第1項第3号の規定による運営権者収受額の臨時改定を実施する料金期間の初日が属する事業年度の3年度前の事業年度1年間(ただし、当該運営権者収受額の臨時改定を実施する料金期間が初回料金期間である場合には、令和2年度の事業年度1年間)をいう。

物価変動①：宮城県が公表する名目賃金指数(宮城県、電気・ガス・熱供給・水道業、30人以上) ←

物価変動②：日本銀行が公表する消費税を除く企業物価指数(無機化学工業製品) ←

物価変動③：日本銀行が公表する消費税を除く企業物価指数(電力・ガス・水道) ←

物価変動④：日本銀行が公表する消費税を除く企業向けサービス価格指数(総平均) ←

物価指標⑤：国土交通省が公表する建設工事費デフレーター(税抜)(上・工業用水道) ←

導入検討の進め方(災害対応)

概要とポイント・留意点

- 大規模災害時にも、従来と同等の災害対応が可能となるよう、契約書や要求水準書において、受託者の緊急対応業務、体制の構築、BCPの作成等を規定しておくことが必要
- 例えば、静岡県浜松市、高知県須崎市、宮城県、神奈川県三浦市のレベル4の実施契約書等では、災害時の対応等が規定されている
- 被災した他の地方公共団体への応援についても可能となるよう、契約書等において、域外における災害対応への受託者の協力を規定した上で、災害発生時に、被災地方公共団体と受託者の間で別途取り決めを行い、地方公共団体の支援チームの一員として受託者が他の地方公共団体へ応援に行くことも可能

(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。

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）」

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。

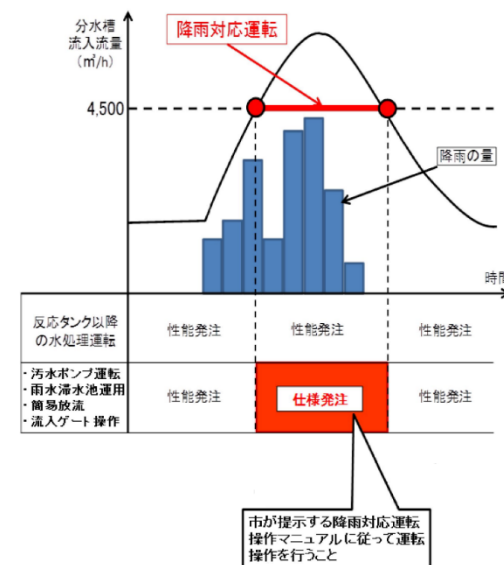
(参考)雨水ポンプ上の仕様規定

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。



導入検討の進め方(リスク分担)

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。

導入検討の進め方(リスク分担)

- レベル3.5の導入検討では、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しをふまえ、適切に4要件やリスク分担等を設定し、募集要項等(契約書や要求水準書を含む)に明確に規定することが、官民双方の安定的な事業運営のためには不可欠
- レベル3.5の4要件のうち、特に、要件②性能発注と要件④プロフィットシェアは、28、30頁(要件④プロフィットシェアの発動条件)を参考に、明確な峻別が重要
- このほか、中長期にわたる事業期間中の、後発的な(想定外の)リスクへの対応策を考えておくべき

事業を開始するまで

事業開始

必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し

後発的(想定外)リスクの可能性

(官民双方にとって)適切な4要件やリスク分担等を設定

対応策はあらかじめ考えておく

【詳細次々頁】

レベル
3.5

要件①長期契約
(原則10年)

要件②性能発注

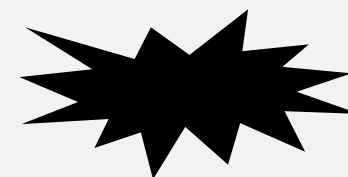
要件③維持管理と
更新の一体マネジメント

要件④プロフィット
シェア

峻
別

リスク分担
【詳細次頁】

事業実施

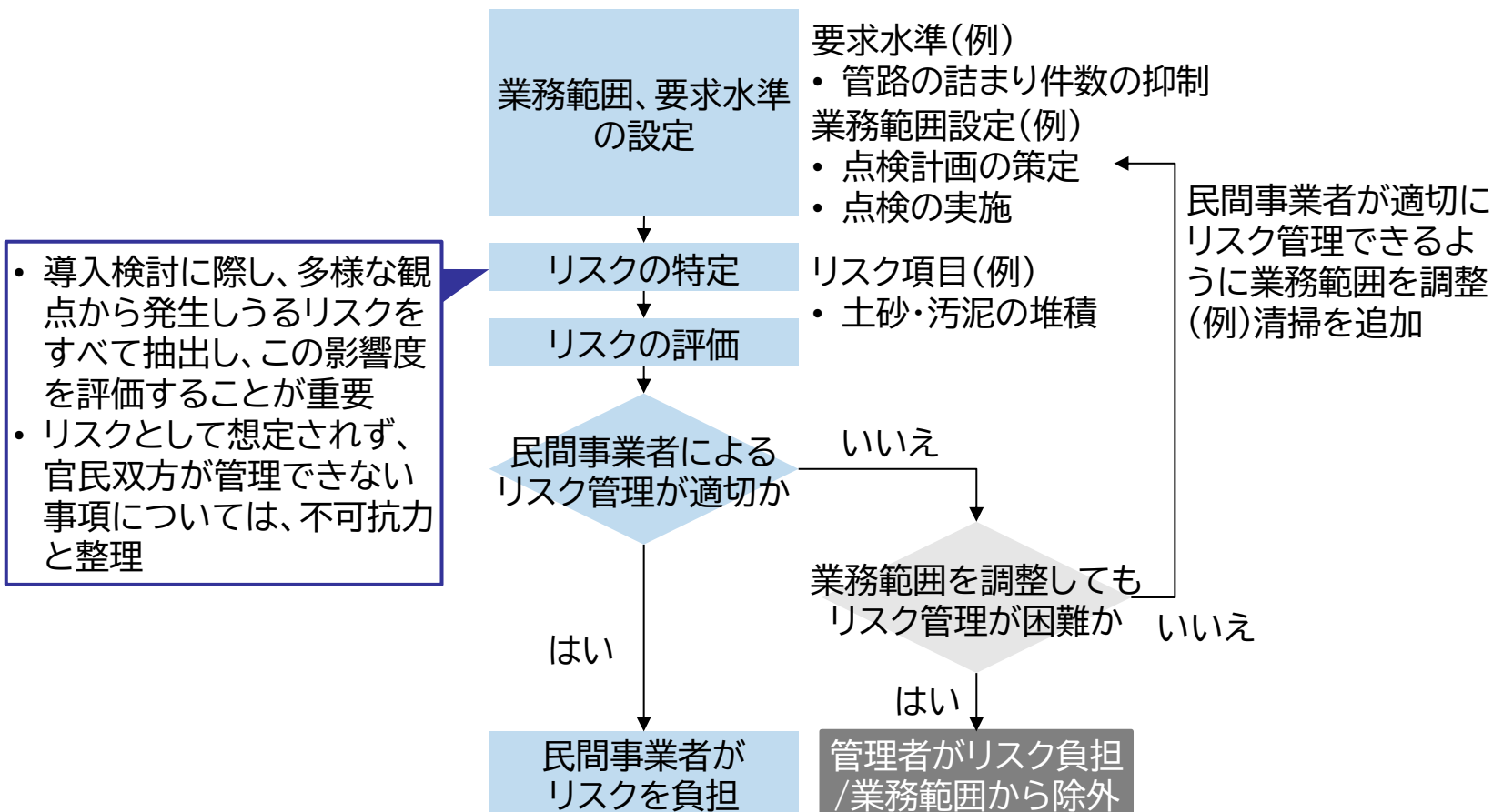


導入検討の進め方(リスク分担)

【リスク分担】

- リスクは、最も適切に管理できる者が負担することが基本となる。
- リスク対応に伴うコストの最小化、および、リスク発生時の円滑な対処のために、リスク項目の詳細な洗い出しを行い、管理者と受託者の責任分界を明確化しておくことが重要。

【導入検討時点】の対応

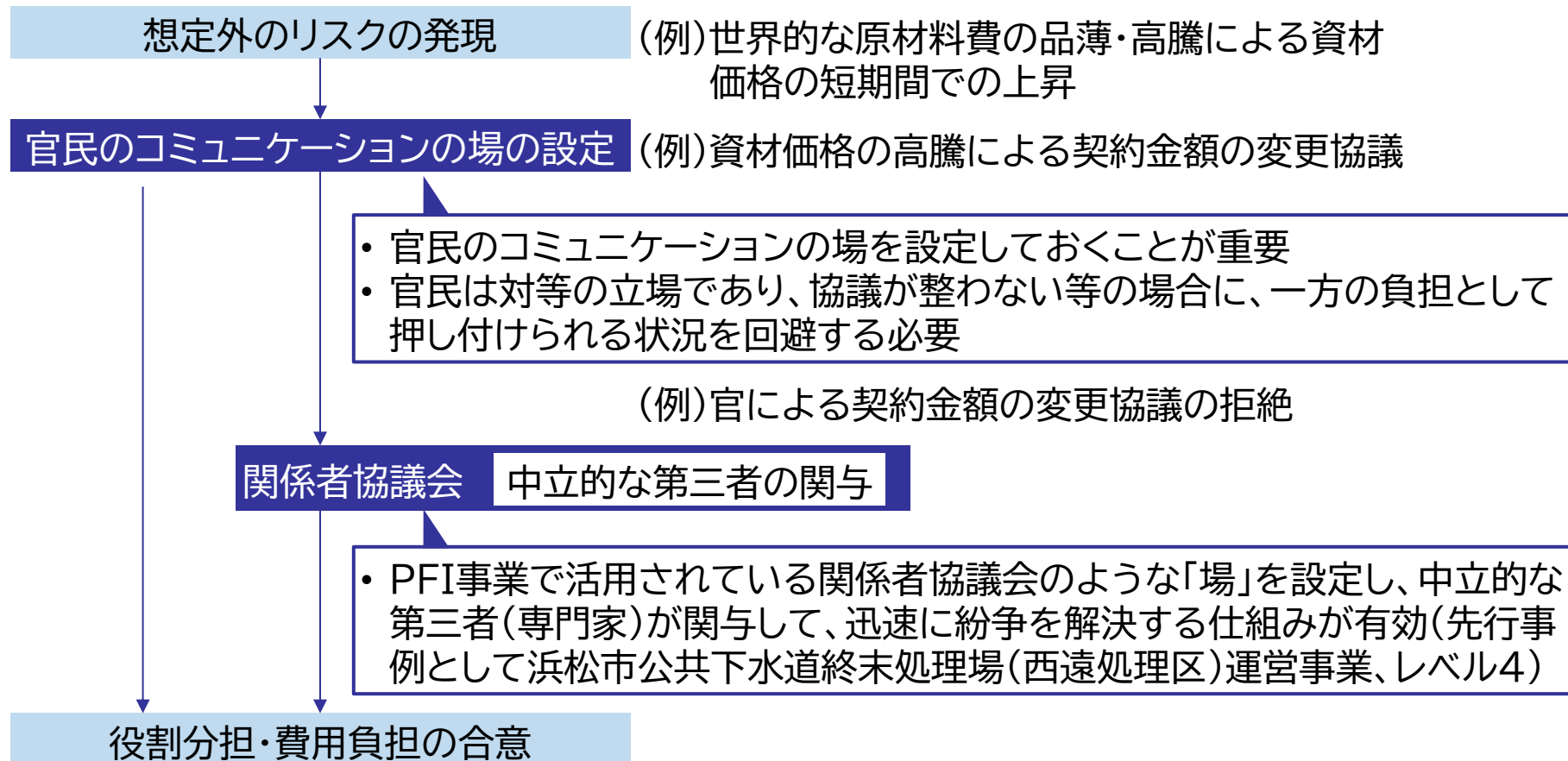


導入検討の進め方(リスク分担)

【後発的な(想定外の)リスクへの対応策】

- 後発的な(想定外の)リスクが、一方の負担として押し付けられる状況を回避する必要
- まずは官民のコミュニケーションに委ねられるが、紛争調整会議や、中立的な第三者の関与を規定しておくことが、あらかじめの対応策として考えられる。

【事業実施中】のリスク発現時の対応



概要とポイント・留意点

コンセッション方式GL(R4.3)

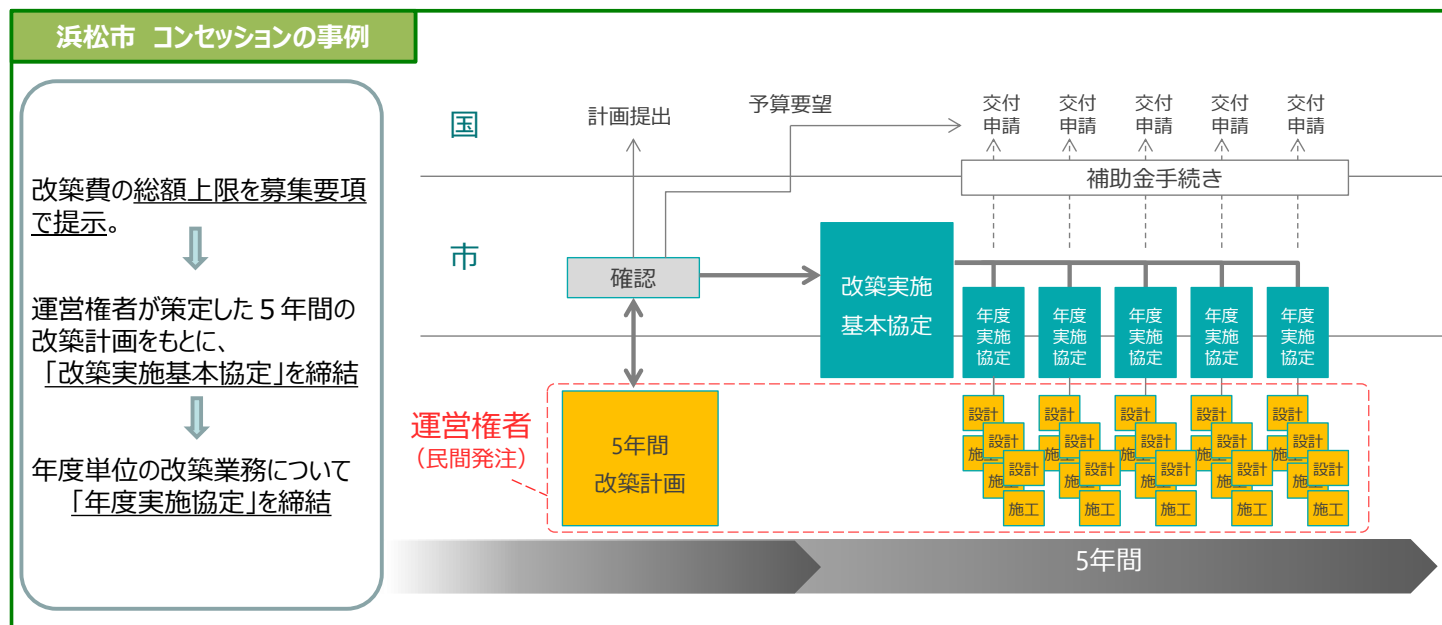
(参考)神奈川県三浦市のコンセッション方式

三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業公共施設等運営権実施契約書

- 「・改築に係る国交付金の要望額に対して国の予算の配分額が相違する場合においては、・単年度対象改築業務に要する費用は、当該国の予算の配分額をもとに算出された額とする。この場合において、市は、・運営権者と協議の上、・単年度対象改築業務の内容を、国交付金に係る国の予算の配分額に合わせた内容とするものとし、運営権者は、これに異議を述べない。」と規定

(参考)静岡県浜松市のコンセッション方式

- 事業期間中における更新工事の上限金額については当初契約の民間事業者選定時に競争等を通じて定めた上で、詳細な個別工事の実施内容については、年度単位で協定等として規定



- PPP/PFI推進アクションプラン(令和6年改定版)は、民間事業者の努力や創意工夫により適正な利益を得られる環境の構築の推進がポイントの1つ。
- また、内閣府の各種ガイドライン等も改正され、これらについて、「PFI事業における民間事業者の創意工夫の最大化と適正利益が確保される環境構築の推進について」(内閣府民間資金等活用事業推進室事務連絡、R6.7.3)が発出されたところ。
- 下水道分野におけるウォーターPPPガイドラインでもこれらの趣旨を踏まえて環境の構築を推進したい。

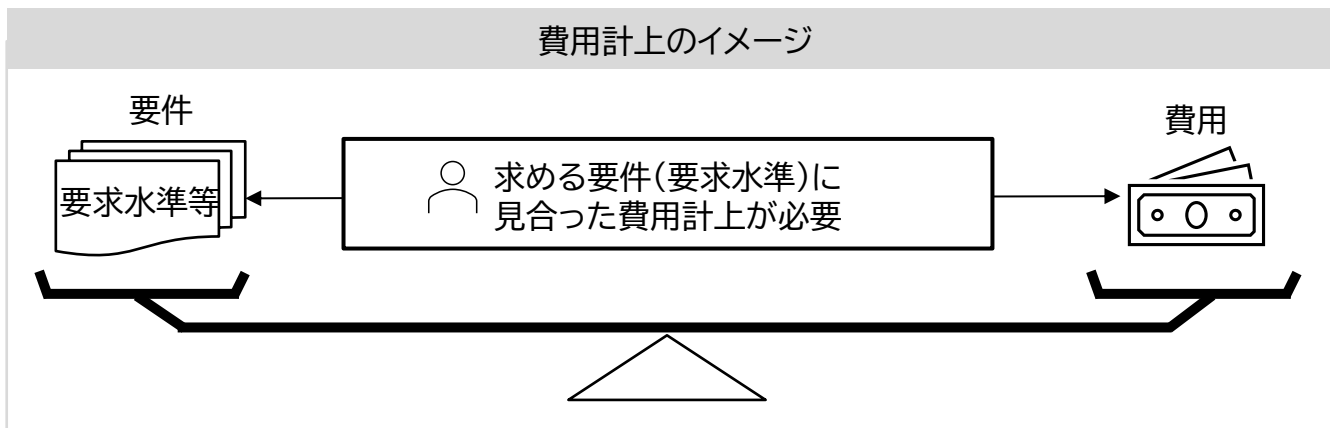


必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し

- レベル3.5の委託費(予定価格)は、過去の実績を用いて安易に算出するのではなく、中長期的な事業の持続性を考慮し、要求水準書等で求める水準を適切に反映することが重要である。
- 予定価格を算出する際に、考慮すべき項目、過小に算定されやすい項目、積算方法等に関するポイント・留意点について、GL2.0で解説したい。

		レベル3.5の委託費(予定価格)		
		 設計・建設	 運転・維持管理	 マネジメント
ポイント・留意点	考慮項目	● 10年間の改築更新見通しに沿って、適切に費用を見積もる。 ● 事前の工法選定が難しい工事は設計変更等の考慮が必要。	● 住民対応や修繕対応は、業務範囲や内容に応じた適切な費用を見積もることが重要。 ● 人件費や薬品単価等、金額の変動が想定される費用に留意する。	● 更新計画案作成業務、各種業務を一体的に取りまとめる統括的な管理業務等について適切に積算する。 ● セルフモニタリング等のモニタリング・履行確認に要する費用も見込む。 ● 引継ぎ等の準備行為の費用も適宜考慮。
	適正な計上が必要な項目	● 撤去費 ● 見積等により設定した単価のインフレ等の影響	● 経年劣化に伴う将来の修繕費等の増額費用	● SPCを想定する場合は、利益、配当、税金等の計上
	積算方法	● 積算に当たっては、コンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査を行う等して、算出根拠を明確にし、積算方法について情報開示することが望ましい。		

- 統括的な管理者に求める要件(資格、実績、要求水準等)に応じた費用計上が必要と考えられる。



費用の計上方法



方法① 標準歩掛等

- 各種標準歩掛や積算基準、マニュアル、ガイドライン等に記載の積算方法に基づく費用計上



方法② 見積

- 各種事業者による業務内容に応じた見積・費用内訳を参考で徴取し費用計上



方法③ 過去の実績

- 過去の実績を根拠とした費用計上

留意点・ポイント

- 業務の要求内容と歩掛の適用基準が合致しているかの確認が必要
- 求める業務に応じた歩掛の組合せ等も考えられる。(計画策定、データ管理それぞれ計上など)

- 見積仕様、条件、有効期限等の明確化に留意が必要
- 各地方公共団体の定めに準じた依頼が必要(見積の依頼内容や相手先、依頼者数など)

- 物価変動等を適切に反映することが必要
- レベル3.5の業務内容や要求水準等に過去の実績が合致しているか留意が必要

- 官民対話の繰り返しによる認識のすり合わせが必要

- 民間事業者の創意工夫等により適正な利益を得られる環境の構築のためには、地域経済・社会への貢献など費用削減以外のメリットも適切に評価することが重要。
- レベル3.5導入の際は、定量効果(VFM等)だけでなく、多様な定性効果(災害対応、デジタル・脱炭素の推進等)も含め、受託者の適正な利益に考慮し、総合的に判断する。

		レベル3.5導入効果	
		 定量効果(VFM等)	 多様な定性効果
想定項目	ヒト	● 職員の負担軽減(時間外、工数等) ● 技術者数の確保(官民相互の体制)	● 雇用、設備投資の促進 ● 官民双方の技術移転、技術力向上 ● 災害時のバックアップ体制構築
	モノ	● 事業の進捗率(更新率、調査率、台帳更新率等) ● 各種サービス品質(KPI等)	● DXの推進 ● 脱炭素の推進 ● 新技術導入
	カネ	● コスト縮減(≒VFM)	● 適正な競争環境の構築
留意点・ポイント		● 事業の進捗率については、経営戦略に位置付けられている指標による評価も考えられる ● サービス品質については、水質や要望対応率、不具合件数などによる評価が考えられる ● コスト縮減については、単純な委託費の比較のほかにライフサイクルコストの観点から評価も可能	● 持続可能な下水道事業の実現の観点から、定量化できない項目についても評価が必要 ● デジタル・脱炭素の推進といった、他事業計画(DX・GX推進計画等)の実行に寄与する項目についても評価が必要 ● 競争環境構築による高止まり防止についても評価可能
導入判断		● 定量効果と定性効果を総合的に考慮した導入判断が必要 ● VFMはPFI事業契約を選択した場合のみ必須(PFI事業契約でない場合必須ではない)	

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

- 地方公共団体(管理者)によるモニタリング・履行確認が必要であり、技術力保持や技術継承は、重要な課題。
- 必要な技術を確保する方法として、例えば、対象施設・業務範囲の設定の仕方による工夫、受託者との連携、外部機関との連携等が考えられる。
- 過度に広範なモニタリング・履行確認は、地方公共団体(管理者)/民間事業者等(受託者)の双方に、人的・金銭的な負担等が大きく、**必要十分なものを選択**することが留意点・ポイントとなる。
(例えば、導入検討に際しての、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しも適切に反映。)

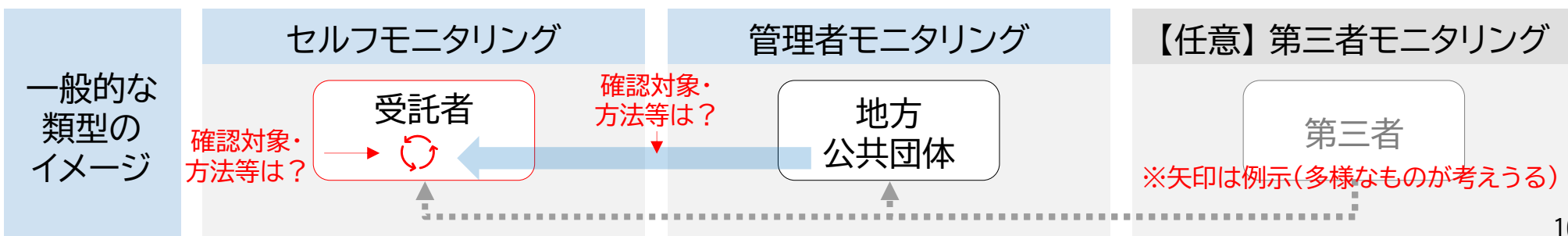
【モニタリング・履行確認とは？】

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。

<参考>モニタリングに関するガイドライン(H30.10.23改正、内閣府PPP/PFI推進室)

モニタリングとは、かかる選定事業者による公共サービスの履行に関し、約定に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する重要な手段であり、選定事業の公共施設等の管理者等(以下「管理者等」という。)の責任において、選定事業者により提供される公共サービスの水準を監視(測定・評価)する行為をいう。また、モニタリングの結果を適切に評価・公表することにより、選定事業者の業務意欲を向上させる動機付けにもなるものである。

必要十分なモニタリング・履行確認を考える上で、確認の対象や方法等を考慮することが考えられる。

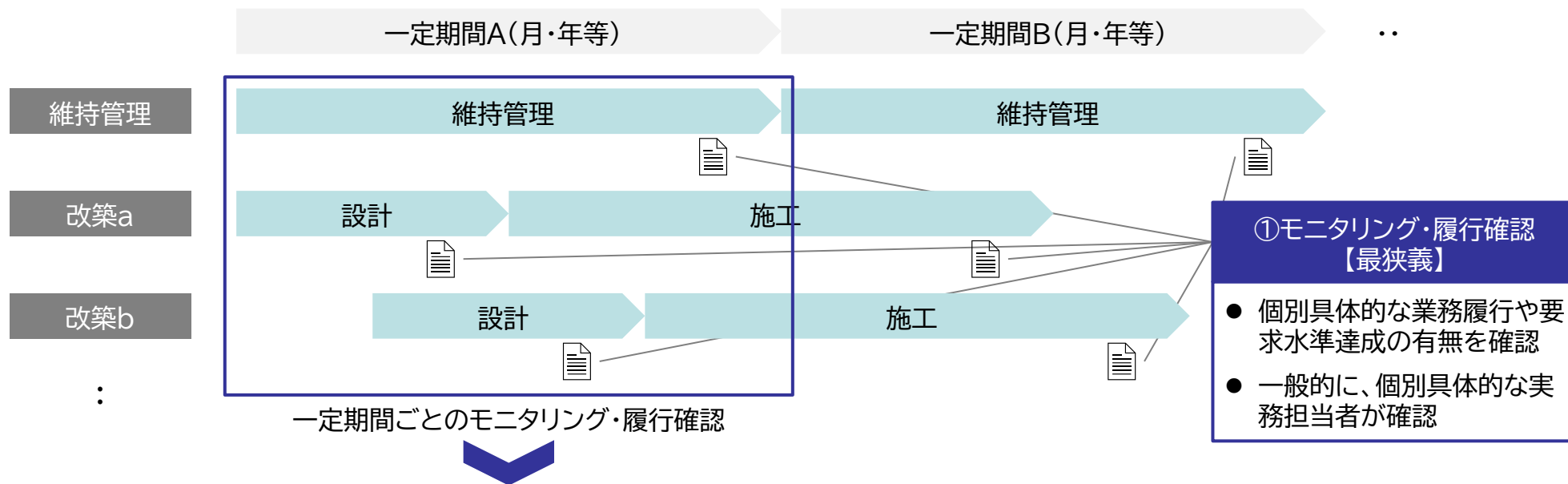


【＜参考＞モニタリング・履行確認の多様な確認対象】※イメージ

- 最狭義の確認対象として、個別具体的な業務の適正・確実な履行や要求水準達成の有無が考える。
- 次に、一定期間(例えば、月・年)ごとの業務の適正・確実な履行や要求水準達成の状況が考える。
- さらに広義の確認対象を想定し、測定・評価・公表等することも考える。

モニタリング・履行確認の確認対象 ※定義等は先行事例でも多様であり、例示(イメージ)

③モニタリング・履行確認【最広義】

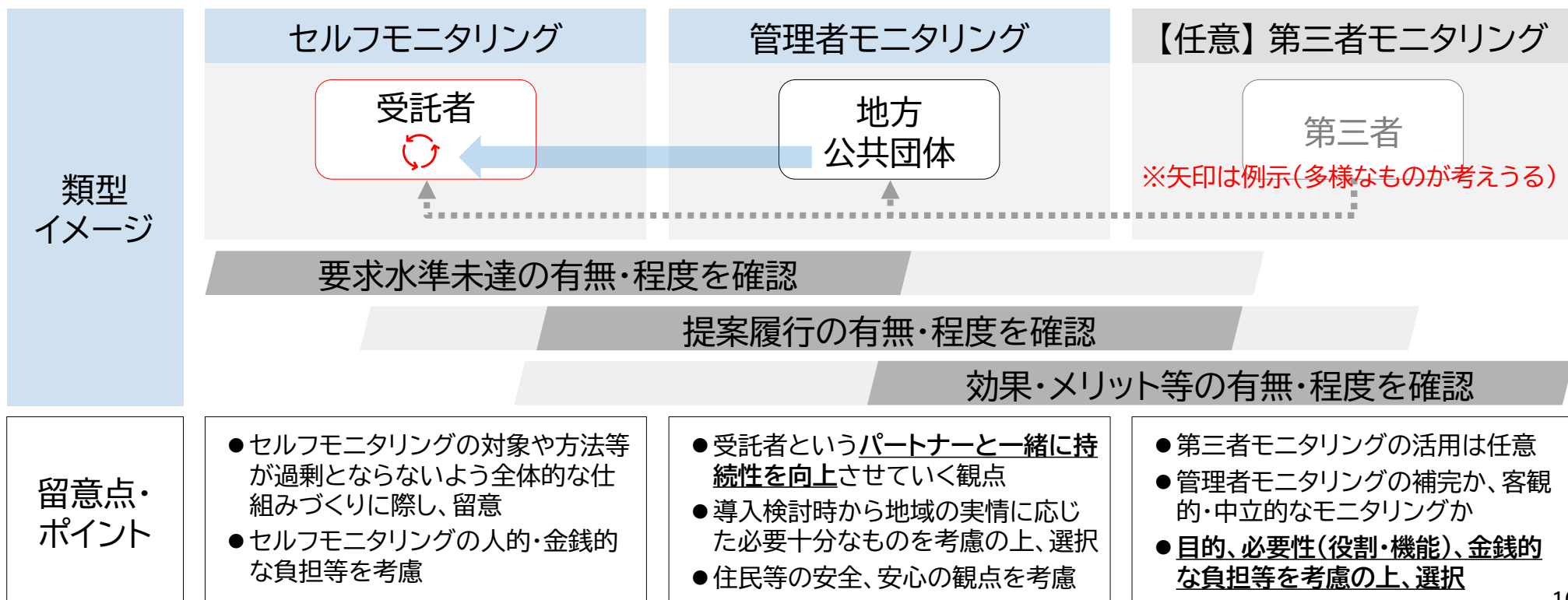


②モニタリング・履行確認

- 一定期間の業務履行や要求水準達成の状況等を取りまとめて確認(必要に応じて、全体的な進捗管理、品質管理、発生した事故等への対応状況、受託者の経営・財務状況等の確認も考える)
- 一般的に、モニタリングの実務担当者が確認(管理者、第三者が確認する場合もある)

導入検討の進め方(モニタリング・履行確認)

- 確認の対象や方法等を考慮の上、一般的な類型のイメージとの関係を整理すると、例えば、次のように考えられる。
 - ▶ 受託者のセルフモニタリングは、個別具体的な確認も含む、一定期間(例えば、月・年)ごとの業務の適正・確実な履行や要求水準達成の状況の確認が中心
 - ▶ 管理者モニタリングは、受託者のセルフモニタリングを効率的・効果的に確認するほか、提案履行の有無・程度の観点为中心
 - ▶ 第三者モニタリングは、管理者の任意であり、管理者モニタリングの補完や、客観的・中立的なモニタリングの必要性等の目的・趣旨について、**確認の対象や方法等も考慮の上、明確化することが重要**

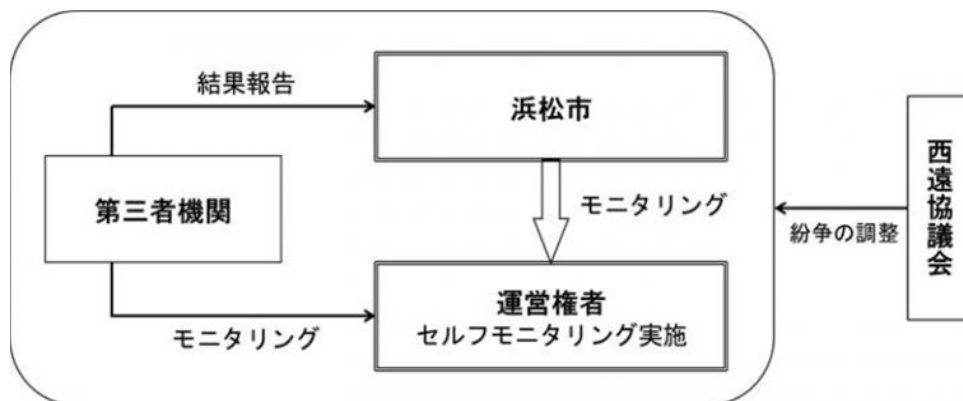


【＜参考＞第三者モニタリングの種類】※イメージ

- 第三者による管理者モニタリングの補完や客観的・中立的なモニタリング等の類型が考えられる。
- 客観的・中立的なモニタリングは、例えば、必要に応じ、紛争調整の役割・機能を併せ持たせること等も考えうるほか、レベル3.5の10年の事業期間を振り返り、次期入札・公募等に向けて活用すること等も想定される。

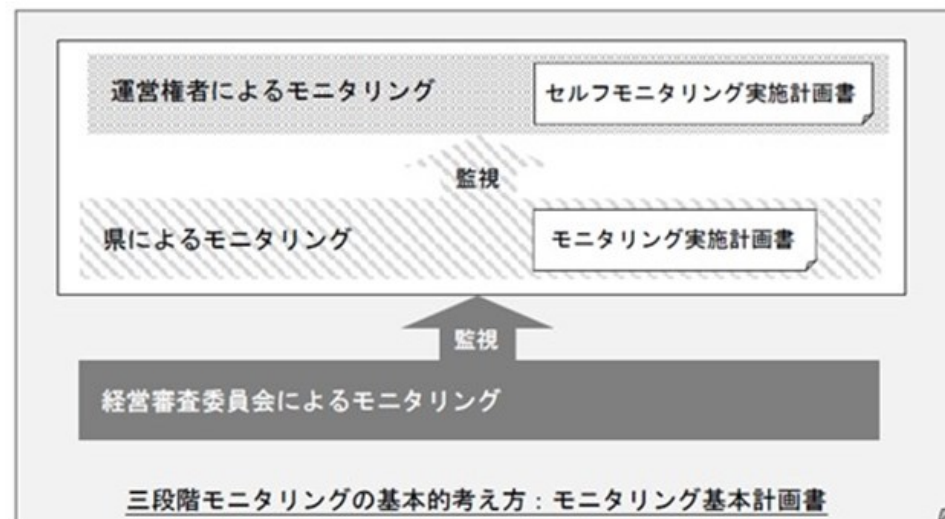
管理者モニタリングの補完

- 第三者が受託者のセルフモニタリングを確認し、管理者モニタリングを補完



客観的・中立的なモニタリング

- 第三者が受託者のセルフモニタリングと管理者モニタリングを確認



【＜参考＞受託者のセルフモニタリングの考え方と全体的な仕組みづくり】

- 管理者が、入札・公募に際し、要求水準やモニタリング基本計画を提示する。
- 選定された受託者は、これらに基づいてセルフモニタリングの計画や様式等を準備する。
(管理者は、これらに基づいてモニタリング実施計画をまとめる。)

地方公共団体(管理者)

【入札・公募に際しての情報開示】

▶ 要求水準書(案)

管理者が受託者に要求する達成すべき水準が記載されている

▶ モニタリング基本計画書(案)

管理者の当該モニタリングへの基本的な考え方が記載されている

※要求水準書(案)記載イメージ

項目	要求水準
放流水質基準	BOD 15mg/L SS 40mg/L pH 5.8-8.6 大腸菌群数 3000個/mL
ユーティリティ調達・管理	電力や、運転に必要な薬品及び燃料を調達し、適切に管理を行うこと。 また、薬品及び燃料の調達にあたっては、適切な品質及び規格のものとし、設備及び機器等を劣化させないものとする。

民間事業者等(受託者)

【開示情報等に基づき受託者が準備】

▶ セルフモニタリング実施計画書

モニタリング基本計画等を踏まえて作成される、受託者が要求水準の達成状況等を適切に把握するにあたっての具体を定めた計画(時期・内容・様式等について記載されている)

※確認様式の記載イメージ

チェック項目	書類	頻度
自主基準値の順守 □ BOD 13mg/L □ SS 10mg/L □ pH 6.0-7.5 □ 大腸菌群数 100個/mL	月間維持管理報告書	毎月
□ 電力の調達 □ 薬品及び燃料の品質・規格は適切か □ 薬品及び燃料は適切に管理しているか	月間維持管理報告書 受電契約書 品質証明書等	毎月

管理者/受託者

(管理者はモニタリング実施計画をまとめる)

▶ モニタリング実施計画書

モニタリング基本計画書、セルフモニタリング実施計画書等の内容を踏まえて作成される、当該モニタリング全般についての具体を定めた計画(体制・方法・時期・内容・様式等について記載されている)

※事業期間中、計画に基づいてモニタリングを実施

受託者の
セルフモニタリング管理者
モニタリング

▶ 受託者は、セルフモニタリング実施計画書に基づいて、セルフモニタリングを実施する

▶ 書類による確認、会議体による確認、現地確認等により、受託者のセルフモニタリングを確認する

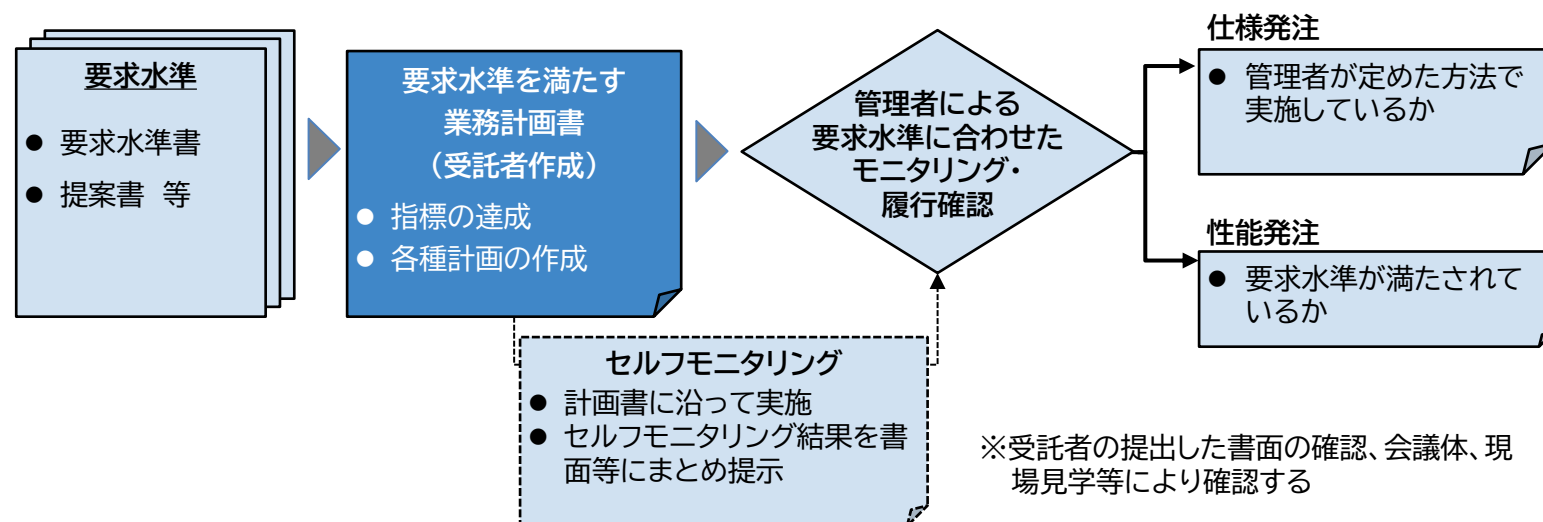
【＜参考＞管理者モニタリングの具体的な確認対象等の考え方】

- 管理者モニタリングは、受託者のセルフモニタリングを確認するため、具体的な確認対象等は、要求水準、モニタリング基本計画、セルフモニタリング実施計画等により、異なる。
- 効率的・効果的に確認できるよう、確認方法や全体的な仕組みづくり等の工夫が重要と考えられる。

管理者モニタリングの具体的な確認対象等の考え方(整理する際のステップ)

コンセッション方式GL(R4.3)

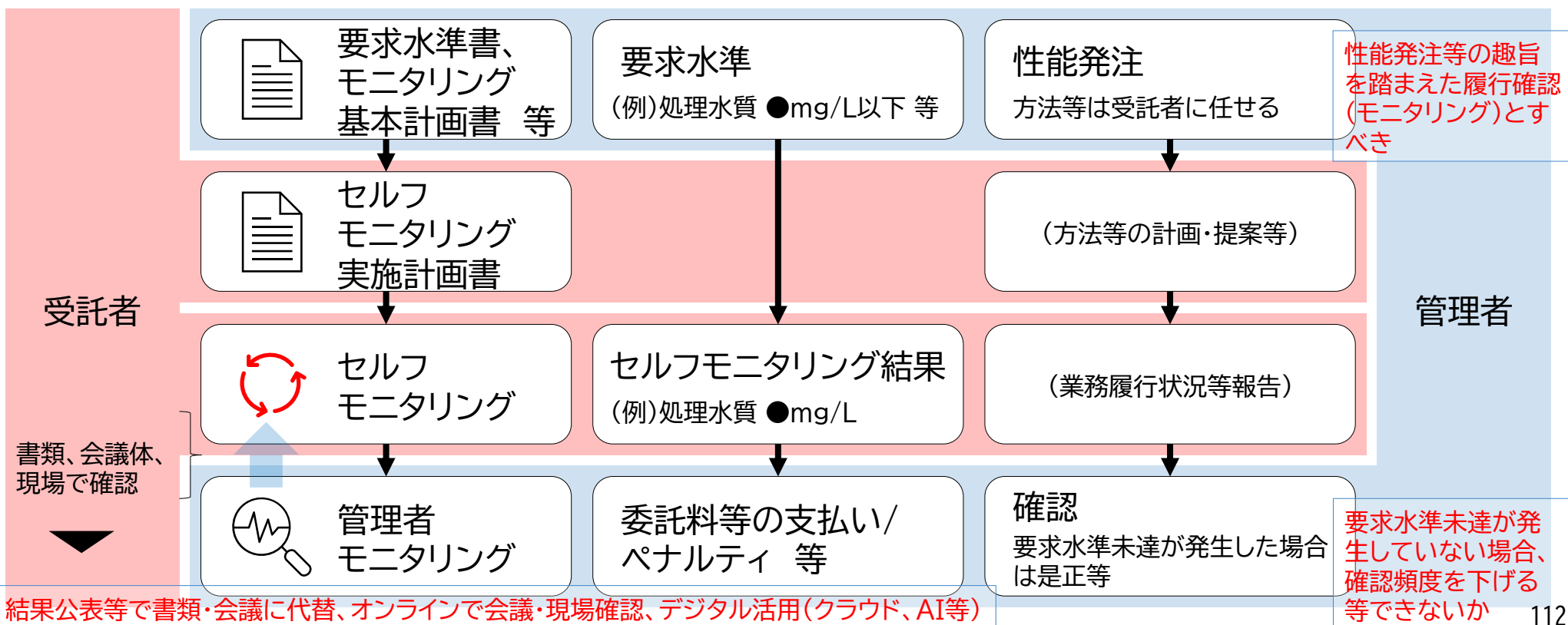
- 管理者による要求水準等が仕様規定である場合は、管理者が定めた方法(仕様)を確認する行為が管理者によるモニタリングとなる。
- 一方、管理者による要求水準等が性能規定である場合は、運営権者は当該要求水準等を満たす業務計画書を作成し、これに従い、業務を履行(公共サービスを提供)することになる。
- 計画書に従った業務の履行状況を確認する行為が、管理者によるモニタリングとなる。また、各業務の計画書へ記載すべき項目については、管理者があらかじめ要求水準等として定める必要がある。
- ただし、具体の業務の実施方法や手順は、運営権者による業務履行の手段であるため、これらに対する必要以上の確認行為は、運営権者の創意工夫を損なうおそれもあるため、留意が必要である。



導入検討の進め方(モニタリング・履行確認)

- レベル3.5は、長期契約(原則10年)、維持管理と更新の一体マネジメントが要件であり、事業規模が大きくなりやすい等、効率的・効果的なモニタリングの必要性や重要性は高いと考えられる。
- また、性能発注の履行確認、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、客観的・中立的な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。
- モニタリングの人的・金銭的資源を選別的・集中的に活用するためにも、受託者のセルフモニタリングと、これを確認する管理者モニタリングを効率的・効果的に実施することが望ましい。

より効率的・効果的な受託者のセルフモニタリングとこれを確認する管理者モニタリング(案)



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

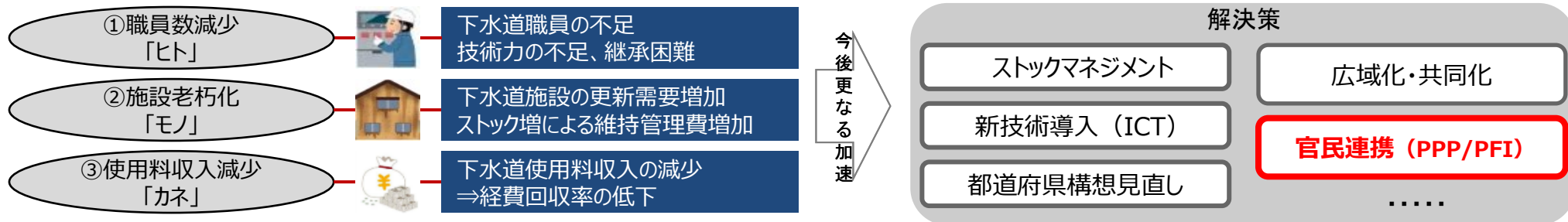
- 受託者は、引き継ぎ事項の整理を行った上で、管理者/次期受託者に対する引継ぎや技術指導を実施。
(例)運転操作マニュアル、施設運転時における機能の発揮状態、物品の在庫等
- 引き継ぎ事項は管理者が具体化し、要求水準等に記載した方が、管理者/次期受託者に円滑に引き継ぐことが可能。

参考資料

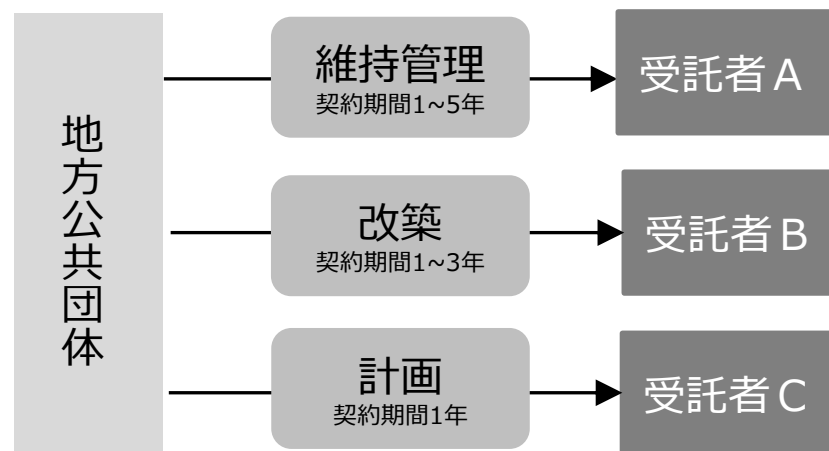
【参考】なぜウォーターPPPが必要なのか？

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

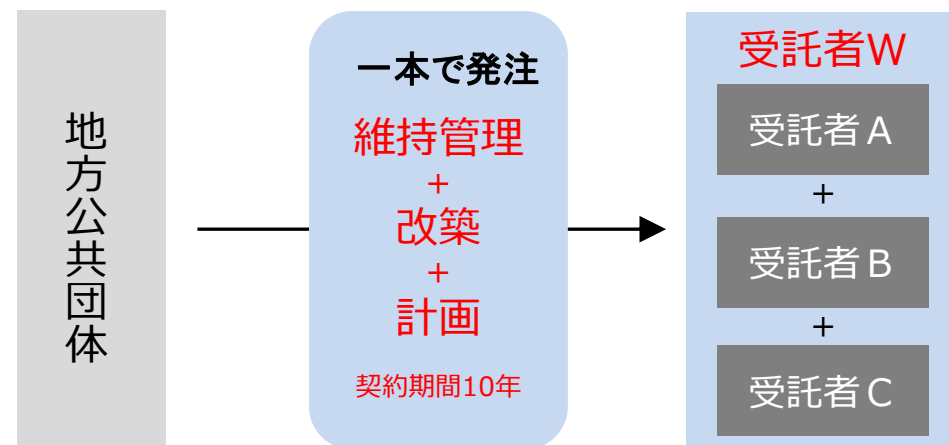


従来の業務形態 ～個別発注～



- 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～

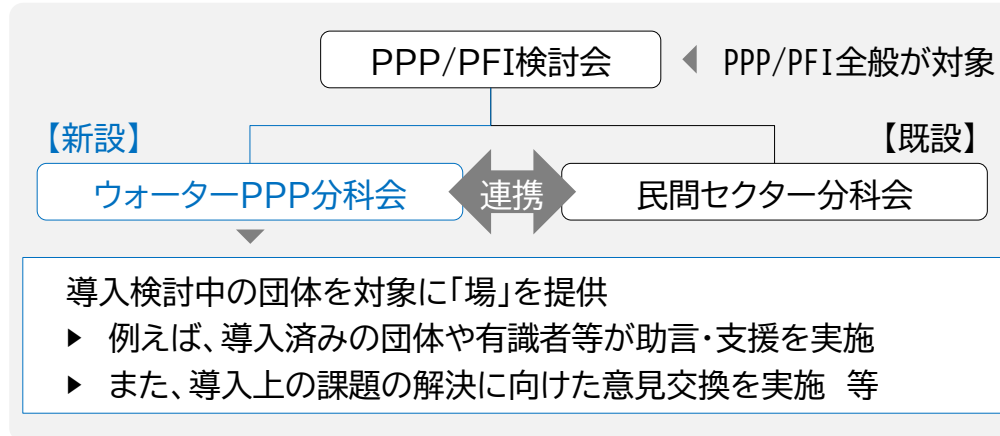


- 各取組が一体化、発注・契約・管理等一元化
- ▶自治体・民間双方にとって、事務負担の軽減
- 契約期間が長期▶スケールメリットが大きく民間も利益を上げやすい
- 各取組間での連携がスムーズ▶事業の効率化、自治体の労力減

① 趣旨目的

- 「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 開催概要



令和5年度

第1回

日 時:10月5日(木)14:00～17:00
 場 所:東京(国土交通省10階会議室)
 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

第2回

日 時:8月2日(金)14:00～17:00
 場 所:東京
※うち水道分野1名(1団体)
 参加者:約80名(約50地方公共団体)
 有識者:甲南大学 足立泰美教授
 東京大学 加藤裕之特任准教授
 日本大学 森田弘昭教授

令和6年度

第3回

日 時:9月4日(水)14:00～17:00
 場 所:大阪
※うち水道分野7名(4団体)
 参加者:約130名(約60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
 福山市立大学 清水聡行准教授

第4回

日 時:10月3日(木)13:30～16:30
 場 所:福岡
※うち水道分野3名(1団体)
 参加者:約70名(約30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
 東洋大学 難波悠教授



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

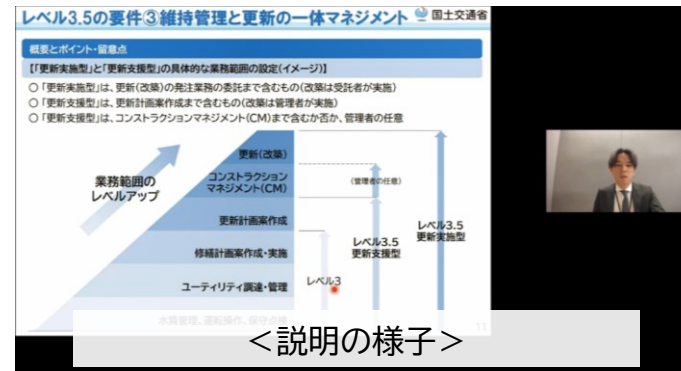
参加者数:427者、2,515名

<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	427



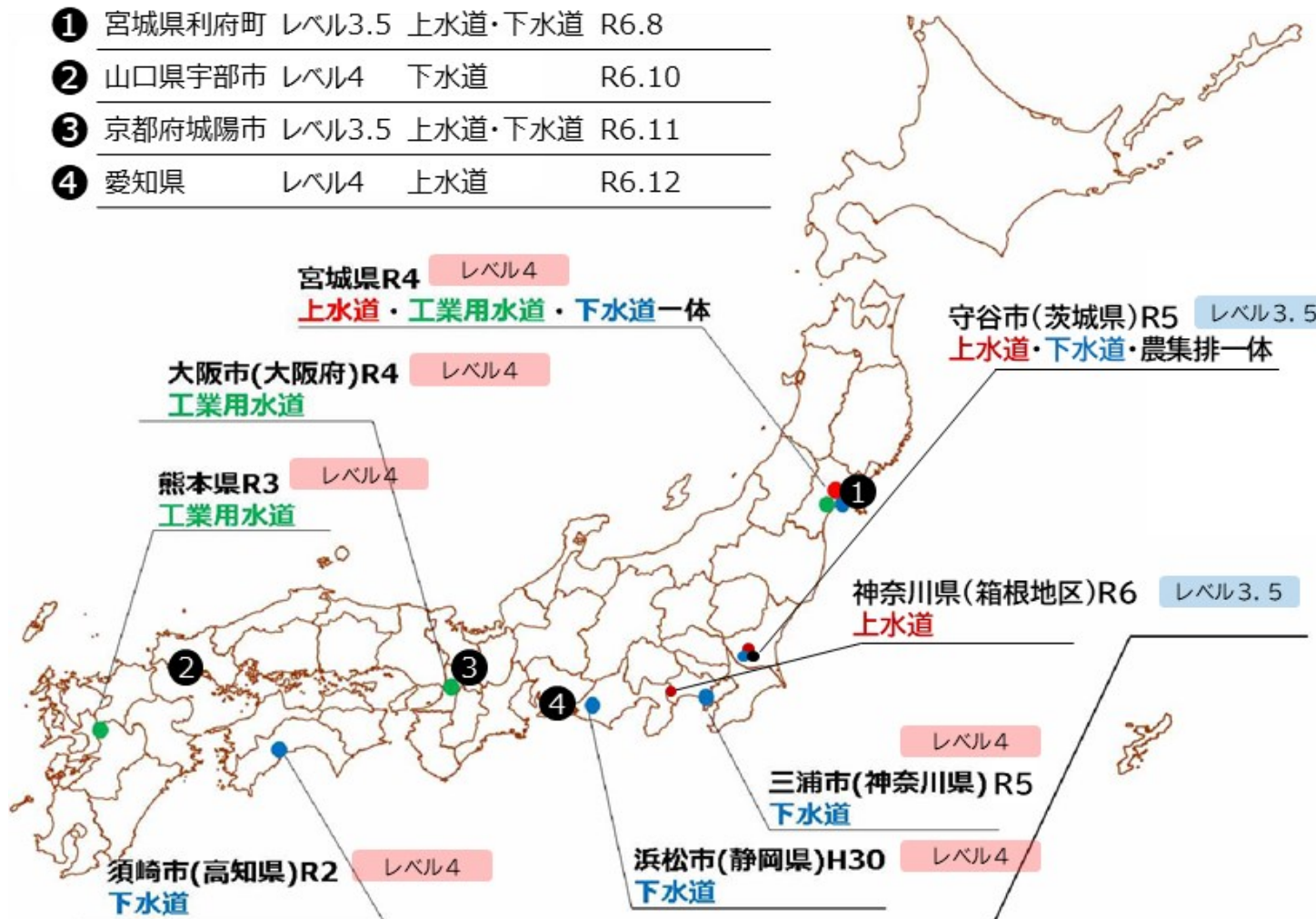
<松原下水道部長挨拶>



<説明の様子>

- ▶ 上下水道分野のウォーターPPPは、6件が実施中であり、このうち、レベル3.5は、2件である。
- ▶ 令和6年度には新たに4件の入札・公募が開始された。

	地方公共団体	方式	分野	入札公募開始
①	宮城県利府町	レベル3.5	上水道・下水道	R6.8
②	山口県宇部市	レベル4	下水道	R6.10
③	京都府城陽市	レベル3.5	上水道・下水道	R6.11
④	愛知県	レベル4	上水道	R6.12



ウォーターPPP
事業件数10年ターゲット

水道	100件
下水道	100件
工業用水道	25件

先行事例(静岡県浜松市)

浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業

コンセッション方式(レベル4)

地方公共団体	
管理者	静岡県浜松市
人口	総人口約78.8万人(R6.3)
ウォーターPPPの概要	
事業開始	平成30(2018)年4月
事業期間	20年
対象施設	処理場、ポンプ場
業務範囲	維持管理、改築等
民間事業者等	
運営権者	浜松ウォーターシンフォニー株式会社
代表企業	ヴェオリア・ジャパン株式会社
構成企業	ヴェオリア・ジェネッツ株式会社、JFEエンジニアリング株式会社、オリックス株式会社、須山建設株式会社、東急建設株式会社
効果・メリット等	
VFM	約14.4%(優先交渉権者提案時)
運営権対価	25億円
特徴等	- 業務範囲は経営・維持管理・改築を一体的に実施 - 市内受益者間の公平性の観点から、使用者が支払う料金は、西遠処理区も他の処理区も同水準としており、運営権者は下水道使用料に一定割合を乗じた「利用料金」を受領する仕組みとしている。 - 下水道分野で1件目のコンセッション方式であり、処理区のうち管きょ施設を除いた処理場・ポンプ場を対象
事業実施状況のモニタリング	
運営権者によるセルフモニタリング、管理者のモニタリングを実施中(第三者により管理者のモニタリングを補完)	



事業開始までのスケジュール(実績)		
平成 25 (2013) 年	4月～	導入可能性調査(FS)
平成 26 (2014) 年	4月～	デューデリジェンス(DD)等
平成 28 (2016) 年	2月	実施方針公表
平成 28 (2016) 年	5月	募集要項等公表
平成 29 (2017) 年	3月	優先交渉権者選定
平成 29 (2017) 年	10月	公共施設等運営権設定、実施契約締結
平成 30 (2018) 年	4月	事業開始

先行事例(高知県須崎市)

コンセッション方式(レベル4)

須崎市公共下水道施設等運営事業

地方公共団体

管理者	高知県須崎市
人口	総人口約1.9万人(R6.3)

ウォーターPPPの概要

事業開始	令和2(2020)年4月
事業期間	19.5年
対象施設	処理場、管路(污水) ※[包括委託]漁集排等、[委託(仕様発注)]ポンプ場(雨水)、管路(雨水)
業務範囲	維持管理等

民間事業者等

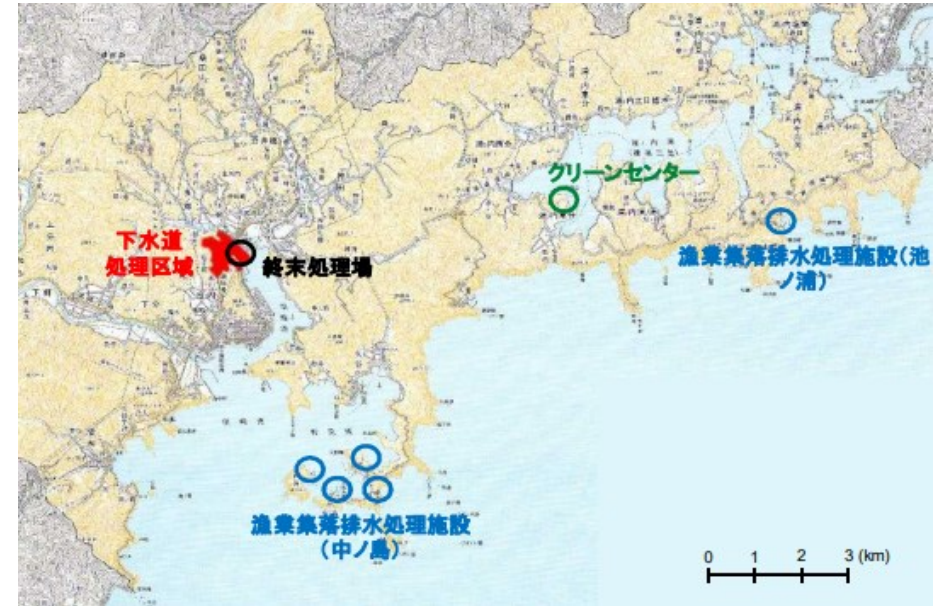
運営権者	株式会社クリンパートナーズ須崎
代表企業	株式会社NJS
構成企業	株式会社四国ポンプセンター、日立造船中国工事株式会社、株式会社民間資金等活用事業推進機構、株式会社四国銀行

効果・メリット等

VFM	約7.6%(優先交渉権者決定時)
運営権対価	0円
特徴等	- 運営権者の収入が、下水道料金とサービス対価により構成される混合型コンセッション事業 - 公共下水道事業(污水)と、市所管のインフラ維持管理業務を組み合わせたバンドリング型事業(施設の改築更新等は対象外) - 下水道分野で2件目のコンセッション方式であり、初めて供用しているすべての污水管路に運営権を設定

事業実施状況のモニタリング

運営権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を実施中
令和6年度に中間評価委員会(第三者)による中間評価を実施



事業開始までのスケジュール(実績)

平成 28 (2016) 年 6月	PFI法第6条に基づく民間提案受付
平成 28 (2016) 年 10月～	導入可能性調査(FS)
平成 29 (2017) 年 5月～	デューデリジェンス(DD)等
平成 29 (2017) 年 12月	実施方針条例制定
平成 30 (2018) 年 2月	実施方針公表
平成 30 (2018) 年 8月	募集要項等公表
平成 31 (2019) 年 1月	優先交渉権者選定
令和 元 (2019) 年 12月	公共施設等運営権設定、実施契約締結
令和 2 (2020) 年 4月	事業開始

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)

コンセッション方式(レベル4)

地方公共団体	
管理者	宮城県
人口	総人口約228.0万人(R4.3)
ウォーターPPPの概要	
事業開始	令和4(2022)年4月
事業期間	20年
対象施設	水道用水供給(2事業)、工業用水道(3事業)、流域下水道(4事業)の維持管理、改築等 ※管路の維持管理・改築、土木構造物の改築を除く
業務範囲	
民間事業者等	
運営権者	株式会社みずむすびマネジメントみやぎ(SPC)
代表企業	メタウォーター株式会社
構成企業	ヴェオリア・ジェネッツ、オリックス、日立製作所、日水コン、橋本店、復建技術コンサルタント、産電工業、東急建設、メタウォーターサービス
効果・メリット等	
VFM	約10.2%(優先交渉権者提案時) ※9事業合計
運営権対価	10億円 ※9事業合計
特徴等	・現行体制継続時と提案の比較で総額約337億円の削減を予定(水道料金等の上昇抑制に寄与) ・コンセッション方式により、設計から運営まで一貫して技術力・ノウハウ・創意工夫を発揮 ・新OM会社を県内に設立、ICT機器の導入等による組織体制の最適化等 ・下水道分野で3件目のコンセッション方式
事業実施状況のモニタリング	
経営審査委員会(第三者)は、令和5年度の運営状況、運営権者のセルフモニタリング、県(管理者)のモニタリングは適正と認められると答申	

みやぎ型管理運営方式の対象

赤い太線で囲んだ範囲(県の水道用水供給エリア)内★印のついた事業が対象です。



みやぎ型管理運営方式 対象9事業

- **水道用水供給事業 (2事業)**
 - ・大崎広域水道事業
 - ・仙南・仙塩広域水道事業
- **工業用水道事業 (3事業)**
 - ・仙台北部工業用水道事業
 - ・仙塩工業用水道事業
 - ・仙台圏工業用水道事業
- **流域下水道事業 (4事業)**
 - ・仙塩流域下水道事業
 - ・阿武隈川下流流域下水道事業
 - ・鳴瀬川流域下水道事業
 - ・吉田川流域下水道事業

※対象外の流域下水道事業 (3事業)

- ・北上川下流流域下水道事業
- ・追川流域下水道事業
- ・北上川下流東部流域下水道事業

契約金額
約1,600億円(税抜)

【水道用水供給事業】
【工業用水道事業】
【流域下水道事業】

南部山浄水場、麓山浄水場、中峰浄水場等
大槻浄水場、麓山浄水場等
仙塩浄化センター、県南浄化センター、
大和浄化センター、鹿島台浄化センター等

事業開始までのスケジュール(実績)	
平成29 (2017) 年 ~	導入可能性調査(FS)、 デューデリジェンス(DD)等
令和元 (2019) 年12月	実施方針条例制定、実施方針策定
令和 2 (2020) 年 3月	募集要項等公表
令和 3 (2021) 年 3月	優先交渉権者選定
12月	公共施設等運営権設定、実施契約締結
令和 4 (2022) 年 4月	事業開始

先行事例(神奈川県三浦市)

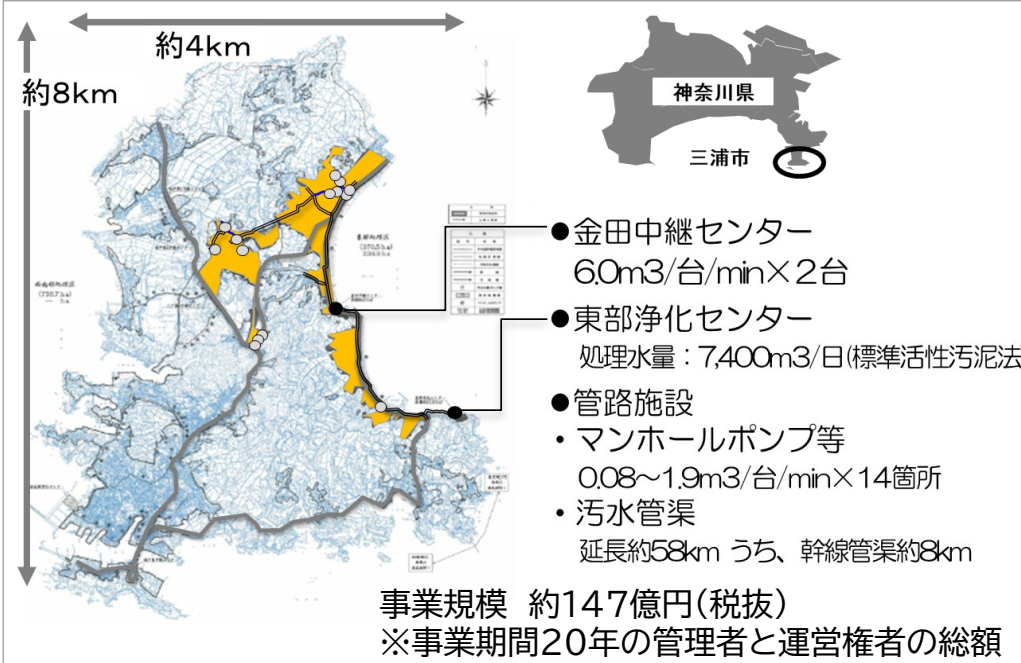
三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業

コンセッション方式(レベル4)

地方公共団体	
管理者	神奈川県三浦市
人口	総人口約4.0万人(R6.3) 東部処理区 約1.5万人(R4.3)
ウォーターPPPの概要	
事業開始	令和5(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
民間事業者等	
運営権者	三浦下水道コンセッション株式会社
代表企業	前田建設工業株式会社
構成企業	東芝インフラシステムズ株式会社、株式会社クボタ、 日本水工設計株式会社、 株式会社ウォーターエージェンシー

効果・メリット等	
VFM	約4.1%(優先交渉権者提案時)
運営権対価	1,000万円
特徴等	「施設の老朽化に伴う点検・更新に係る費用の増大」、「人口減少による下水道使用料収入の減少」等の課題に対し、「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4件目のコンセッション方式であり、初めて管路施設の改築等までのすべてを含む

事業実施状況のモニタリング
運営権者のセルフモニタリング、管理者のモニタリングを実施中



事業開始までのスケジュール(実績)	
平成27 (2015) 年 ~	導入可能性調査(FS)
平成29 (2017) 年 ~	デューデリジェンス(DD)等
令和 2 (2020) 年10月	実施方針(案)公表
令和 3 (2021) 年 3月	実施方針条例制定
4月	実施方針公表
7月	募集要項等公表
令和 4 (2022) 年 7月	優先交渉権者選定
9月	公共施設等運営権設定
12月	実施契約締結
令和 5 (2023) 年 4月	事業開始

先行事例(茨城県守谷市)

守谷市上下水道施設管理等包括業務委託

管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5) 更新支援型[下水道]

地方公共団体	
管理者	茨城県守谷市
人口	総人口約7.0万人(R6.3)
ウォーターPPPの概要	
事業開始	令和5(2023)年4月
事業期間	10年
対象施設	配水場、処理場、ポンプ場、農集排
業務範囲	維持管理、更新計画案作成、CM(設計、施工監理)等
民間事業者等	
代表企業	株式会社ウォーターエージェンシー
構成企業	株式会社オリエンタルコンサルタンツ、株式会社中央設計技術研究所
効果・メリット等	
特徴	・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
効果	・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 ・コンサルとOM企業の連携によるDX基盤で、課題解決の迅速化
事業実施状況のモニタリング	
管理者によるモニタリングを実施中	



水道事業



下水道事業



農業集落排水事業



事業規模(契約金額) 約73億円(税込)

【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

事業開始までのスケジュール(実績)	
令和3(2021)年 ~	公募型プロポーザルの実施要領(案)、業務委託契約書(案)、要求水準書(案)を作成
令和4(2022)年 9月	公募型プロポーザル公告
11月	優先交渉権者決定
12月	契約締結
令和5(2023)年 4月	事業開始

(出典)茨城県守谷市資料等に基づき国土交通省作成

箱根地区水道事業包括委託(第3期)

管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5) 更新実施型

地方公共団体	
管理者	神奈川県企業庁
人口	総人口約1.1万人(R5.3) 給水人口 約0.5万人(R5.3)
ウォーターPPPの概要	
事業開始	令和6(2024)年4月
事業期間	10年
対象施設	浄水場、ポンプ所、配水池、管路施設等
業務範囲	維持管理、更新計画案作成、更新等
民間事業者等	
受託者	箱根水道パートナーズ株式会社(SPC)
代表企業	月島JFEアクアソリューション株式会社
構成企業	株式会社デック、ヴェオリア・ジェネッツ株式会社、神奈川県管工事業協同組合
効果・メリット等	
特徴	・委託期間を5年から10年に延伸し、受託者が箱根管内の水道施設の状況を十分に考慮した上で、水道施設更新に係る計画案を立案することで、受託者がさらなる水道事業運営ノウハウの習得を可能にするとともに、発注者側の業務負担軽減にも寄与
効果	・予防保全の促進や対応の迅速化により市民への提供サービスの向上 ・長期安定的な業務量の確保による経営の安定化、包括化による効率化、創意工夫による収益性の向上 ・地域住民の雇用創出、地元企業の参入による地域活性化
事業実施状況のモニタリング	
受託者のセルフモニタリング、管理者のモニタリングを実施中	

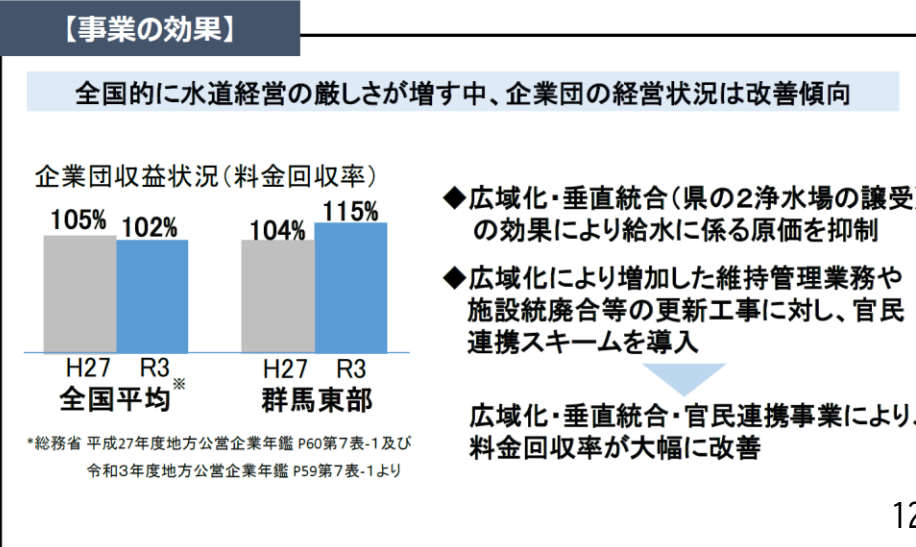
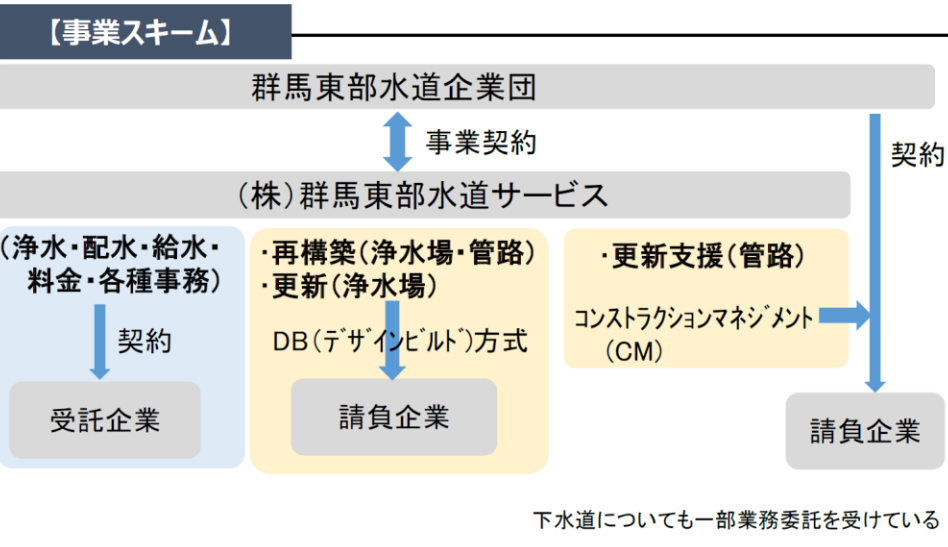


事業開始までのスケジュール(実績)

令和5 (2023) 年 5月	募集要項等資料の公表
7月	現地確認
8月	提出書類の受付
10月	選定事業者決定通知
11月	特別目的会社(SPC)の設立
12月	事業契約の締結
令和6 (2024) 年 4月	事業開始

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。

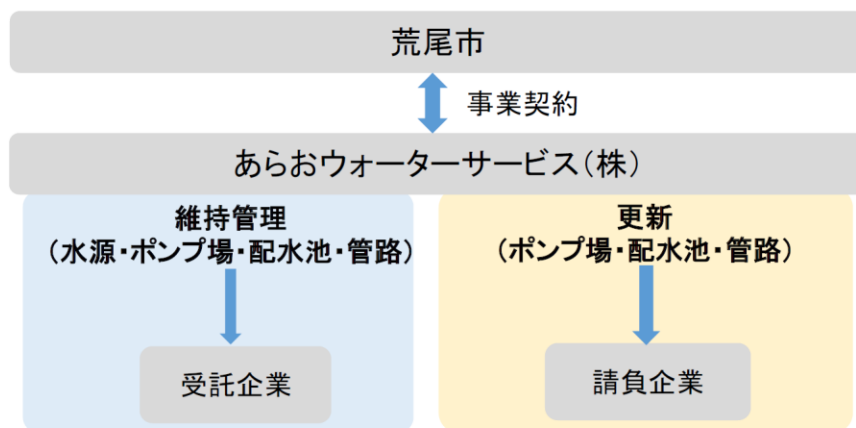


〇市内すべての水道施設の維持管理・更新を一体的に民間に委託し、給水サービスの維持向上、持続可能な経営を実現。

【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】



【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は高い水準。
- ・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

大船渡市浄化センター

○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

【事業スキーム】

大船渡市

事業契約

大船渡下水道マネジメント(株)

改良工事(処理場) 請負企業

維持管理(処理場) 受託企業

次期更新計画(案)

○契約期間当初に、処理方式の改良工事を実施。

○維持管理を通じて蓄積した情報やノウハウを活かし、最適な次期事業の更新計画案を策定。

事業契約(第1期) 5年間

事業契約(第2期)

設計・建設

維持管理

計画策定

メタウォーター(株)HPより

計画策定と事業評価の結果を次期事業契約の内容に反映

【事業の効果】

5年間の費用

約51億円

約27億円削減

約24億円

従来方式 (施設増設)

新方式 (高効率施設)

費用	従来方式	新方式
施設整備	約44億円	約17億円
維持管理	約7.5億円	約6.9億円

○改良工事と維持管理の一括委託に加え、施設を増設せずに既存施設の処理能力を増強できる最新技術の導入により、整備費・維持管理費を削減。

今回改良範囲

高効率固液分離設備

高速ろ過装置

反応タンク

送風機

洗浄排水溜留槽 (既存2基の定容を活用)

汚泥処理系へ

最終沈降池

塩素中和池

放流

大船渡市資料より

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

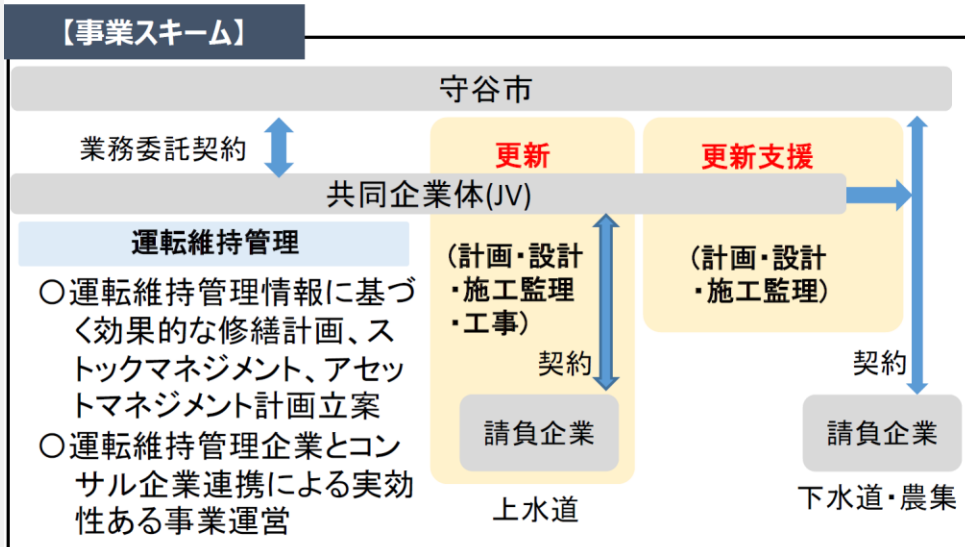
【位置図】

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

(お問い合わせ先)

国土交通省 水管理・国土保全局

上下水道審議官グループ 上下水道企画課 管理企画指導室

ウォーターPPP 地方公共団体向け窓口 hqt-sewerage-waterppp@gxb.mlit.go.jp

ウォーターPPP 民間事業者等向け窓口 hqt-sewarage-waterppp-private@gxb.mlit.go.jp



国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism